

6月7日のニュース

事故調査・検証委 “組織事故”として検証へ（6月7日 18:15 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、専門家などをつくる政府の事故調査・検証委員会の初会合が開かれ、今回の事故を、単なる技術的な問題だけでなく、社会的な背景も絡んだ「組織事故」と位置づけて検証する方針で、今月中にも、原発の現地視察を行うなどして、年内をめどに中間報告を取りまとめることになりました。

東京電力福島第一原発を巡る政府の事故調査・検証委員会は、「失敗学」の提唱者として知られる東京大学の畑村洋太郎名誉教授が委員長を務め、作家の柳田邦男さんら委員9人と、関西大学の安部誠治教授ら技術顧問2人の、合わせて12人のメンバーで構成されています。

東京・千代田区で開かれた初会合には菅総理大臣も出席し、「私自身も『出席しろ』となれば出席するし、政府からは『こうする』といったお願いは申し上げない。政府から独立した立場で調査に臨んでいただきたい」と述べました。

続いて畑村委員長が、今回の調査・検証に対する基本的な方針となる8項目を示したうえで、事故を、単なる技術的な問題だけでなく、社会的な背景も絡んだ「組織事故」と位置づけて、安全規制に関する国の制度の成り立ちや変遷なども含めて検証する考えを明らかにしました。

委員会は今後、▽技術的問題点のほか、▽社会的な問題、それに▽国の規制の在り方など4つのチームを設けて作業を進めていくことにしています。

また、今月中にも原発の現地視察を行うなどして、年内をめどに中間報告を、

また、事故収束後の一定期間に最終報告を、それぞれ取りまとめることにしています。

原発事故調査委 メンバーは12人（6月7日 19:25 更新）

福島第一原発を巡る政府の「事故調査・検証委員会」、メンバーは、さまざまな分野の専門家や地元、福島県の町長など12人で、このうち3人はJR福知山線の脱線事故の調査や検証にも携わっています。

委員長は、東京大学名誉教授の畑村洋太郎さんです。

過去の失敗の背景や組織的な原因を究明し、再発防止に役立てようという「失敗学」を提唱したことで知られています。

委員は9人です。

▽地震学が専門で、京都大学の学長を務めた尾池和夫さん。

▽ノンフィクション作家で、日航ジャンボ機墜落事故などの検証に携わった柳田邦男さん。

▽一部の地域が計画的避難区域に設定されている福島県川俣町の町長の古川道郎さん。

このほか、▽原子力をはじめ科学・技術政策に詳しい大学教授、▽放射線による影響の専門家、それに▽ウィーン国際機関代表部の大使なども務めた前の国連大使、さらに▽高等裁判所の元長官、▽元検事長、それに▽弁護士といった法曹関係者も名を連ねています。

▽一方、公共交通機関の安全対策に詳しい関西大学教授の安部誠治さんと、▽機械メーカーの取締役で技術部門の責任者を務めてきた淵上正朗さんの2人は、技術顧問として参加しています。

こうしたメンバーのうち、委員長の畑村さん、委員の柳田さん、それに技術顧問の安部さんは、平成17年に起きたJR福知山線の脱線事故の調査や検証にも携わりました。

保安院解析 水素発生量も上回る（6月7日 4:45 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、1号機から3号機の原子炉では核燃料の損傷が始まった直後に水素が急激に発生し、およそ800から1000キログラムに達していたとする解析結果を、経済産業省の原子力安全・保安院が公表しました。

東京電力の解析結果を上回る量で、大量の水素が水素爆発の原因になったとみられています。

原子力安全・保安院は、先月、東京電力から提出された福島第一原発の事故についての記録などを基に事故の経緯について独自に解析しました。

それによりますと、水素爆発が起きた1号機では、地震から2時間後に核燃料が水面から現れ始め、その1時間後には燃料を覆う金属の管が酸化し、およそ1000キログラムの水素が急激に発生したとしています。

また、1号機と同じく水素爆発が起きた3号機でも地震からおよそ43時間後に燃料の損傷が始まり、およそ750キログラムの水素が急激に発生し、最終的には1000キログラムに達したとしています。

一方、水素爆発の発生がはっきりしていない2号機でも地震から77時間後に

燃料が損傷し、およそ800キログラムの水素が急激に発生したとしています。

発生した水素の量は、いずれも東京電力が先月明らかにした解析結果を上回っていて、1.3倍から2.3倍に上っています。

原子力安全・保安院は、解析結果が異なったことについて「東京電力は溶け出した核燃料が金属の管を覆うことで酸化しにくくなり、水素の発生が抑えられたという前提で解析したためではないか」としており、こうした大量の水素が原子炉建屋や格納容器の損傷につながった可能性があるともみています。

原子力安全・保安院の解析では、核燃料が溶け落ちるメルトダウンが起きて原子炉が損傷した時期についても、1号機では地震からおおよそ5時間後で、東京電力の解析よりも10時間早かったとみられています。

こうした解析結果は20日にウィーンで開かれるIAEA＝国際原子力機関の閣僚級会合で日本政府が提出する報告書に反映される予定です。

報告書案 原子力行政組織見直しへ（6月7日 4:45 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、日本政府が、IAEA＝国際原子力機関の閣僚級会合に提出する報告書の案が明らかになり、原子力の安全に関する行政組織が分かれ、責任の所在が不明確だったとして、組織の見直しに取り組む方針が盛り込まれています。

それによりますと、今回の事故について「世界の原子力発電の安全性に懸念をもたらす結果となったことを反省し、世界の人々に放射性物質の放出について不安を与える結果になったことをおわびする」としたうえで、28の教訓を指摘しています。

このうち、国の教訓として、経済産業省の原子力安全・保安院と内閣府の原子

力安全委員会、それに関係自治体や各省庁による環境モニタリングの実施など、原子力の安全確保に関わる行政組織が分かれているため、責任の所在が不明確だったとしています。

そのうえで、原発の規制当局である原子力安全・保安院を経済産業省から独立させるなど、行政組織の見直しに取り組む方針を示しています。

また、事業者である東京電力に対しては、使用済み燃料プールが原子炉建屋の高い位置にあったことから冷却が困難だったとして、今後は、原発の基本設計で、重大な事故が発生したとしても冷却などが確実に実施できるような配置を求めるとしています。

そして、これらの教訓を踏まえて「日本は、原子力安全対策の根本的な見直しが不可欠だ」と結論づけ、「重大事故対策の強化のための研究を国際協力の下で推進し、その成果を世界の原子力安全の向上につなげる」としています。

この報告書案は、7日、政府の原子力災害対策本部で決定され、20日からウィーンで開かれるIAEAの閣僚級会合に提出されます。

オフサイトセンター 機能せず (6月6日 20:30 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、現地で関係機関が一堂に会し、事故の対応や住民の避難などの対策に当たるはずだった「オフサイトセンター」と呼ばれる施設が、地震による停電や事故後の放射線量の上昇などで機能しなくなっていく様子が、当時の状況を記録した経済産業省の原子力安全・保安院の内部文書から分かりました。

政府は「現地が機能しない場合、柔軟な対応が必要だ」として、オフサイトセンターの仕組みを見直す方針です。

オフサイトセンターは、平成11年に茨城県東海村で起きた臨界事故をきっかけに、全国原発などの周辺22か所に設けられ、政府や自治体、それに警察や自衛隊などが一堂に会し、原子力事故の対応や住民の避難方法を決めるなど具体的な対策に当たることになっていました。

NHKが入手した、原子力安全・保安院が福島第一原発事故での対応を時系列で記録した内部文書によりますと、福島第一原発から5キロ離れたオフサイトセンターでは、3月11日の地震発生直後に停電したうえ、非常用のディーゼル発電機も故障して動かず、通信手段や重要な設備の多くが使えなくなっていました。

また、事故当日の午後10時すぎにオフサイトセンターに集まったのは、3機関の15人だけだと内部文書には記されていて、本来集まるとされていた20余りの機関に比べると、ごく一部にとどまっていたことが分かります。

さらに、1号機が爆発した3月12日には、建物内部でも放射線量が上昇し始めていて、福島のオフサイトセンターには、放射性物質が内部に入るのを防ぐ設備が十分でないことが影響しているとみられています。

その後も放射線量は上昇し、事故から5日目には現地対策の拠点がおよそ60キロ離れた福島県庁に移されることになり、オフサイトセンターは今回の事故ではほとんど機能しませんでした。

政府は「現地在機能しない場合、柔軟な対応が必要だ」として、オフサイトセンターの仕組みを見直す方針です。

保安院 1号機メルトダウンは5時間後（6月6日 21:10 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、核燃料が溶け落ちる「メルトダウン」が起きて原子炉が損傷した時期について、経済産業省の原子力安全・保安院が解析した結果、1号機では地震発生からおよそ5時間後で、東京電力の解析よりも10時間早いとする見解を公表しました。

原子力安全・保安院は、先月、東京電力から提出された福島第一原発の事故に関する記録などを基に、事故の経緯について独自に解析しました。

それによりますと、1号機では、津波によって原子炉の冷却機能が失われ、地震発生後の2時間後には核燃料が水面から現れ始め、地震発生から5時間後の3月11日午後8時ごろには、メルトダウンが起きて原子炉が損傷した可能性があるとしています。

これは、東京電力の解析よりもおよそ10時間早くなっています。

また、2号機では、地震発生からおよそ80時間後の3月14日の午後10時50分ごろ、3号機では、およそ79時間後の3月14日の午後10時10分ごろにメルトダウンが起きて原子炉が損傷したとしています。

東京電力の解析と比べると、2号機ではおよそ29時間早い一方で、3号機はおよそ13時間遅くなっています。

東京電力の解析と異なる結果になったことについて原子力安全・保安院は「原子炉に水を注入した量や解析の計算方法が違うためだが、メルトダウンに至る経緯はおおむね一致する」としています。

また今回の事故で、3月11日から16日までに大気中に放出されたヨウ素131とセシウム137を合わせた放射能の量は、1号機から3号機まで合わせると、およそ77京ベクレルに上ると推定しています。

この値は、ことし4月に国際的な基準に基づく事故の評価を「レベル7」に引き上げた際に試算した値のおよそ2倍になります。

これについて原子力安全・保安院は「2号機からの放出量をこれまでの圧力抑制室だけでなく、格納容器からも漏れ出たと仮定した結果、量が倍になった」としています。

今回の解析結果は、20日にウィーンで開かれるIAEA＝国際原子力機関の閣僚級会合で、日本政府が提出する報告書に反映される予定です。

6月5日のニュース

敷地外からプルトニウム検出 (6月5日 20:30 更新)

東京電力福島第一原子力発電所からおよそ1.7キロの道路脇の土から、原発から放出されたと見られるプルトニウムがごく微量検出されました。

今回の事故でプルトニウムが原発の敷地の外で見つかったのは初めてで、専門家は「人体への影響はないが、汚染の実態をより詳しく調査すべきだ」と話しています。

ごく微量のプルトニウムが検出されたのは、福島第一原発の正門から西におよそ1.7キロの大熊町の道路脇で採取した土です。

NHKの番組取材で、北海道大学の木村真三非常勤講師らが警戒区域に設定される前の日の4月21日に採取し、金沢大学低レベル放射能実験施設に分析を依頼していました。

その結果、3種類のプルトニウムがごく微量検出され、このうち多かったプルトニウム239と240は、1キログラム当たり、合わせて0.078ベクレルの濃度だったということです。

これは過去の核実験で国内に降ったプルトニウムと同じレベルですが、3種類のプルトニウムの割合が異なることから、原発から放出された可能性が高いとしています。

今回の事故で、プルトニウムが原発の敷地の外で見つかったのは初めてです。

分析にあたった金沢大学低レベル放射能実験施設の山本政儀教授は「ごく微量なので人体への影響はないが、放射性物質が飛び散るメカニズムを考えるうえで貴重なデータになる。原発に近い場所では、汚染の実態をより詳しく調査すべきだ」と話しています。

“全電源喪失”で指針見直し（6月5日 20:30 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故は、すべての電源を失ったことで事故が深刻化しましたが、原発の安全対策を示した国の指針では「長期間にわたる全電源喪失を考慮する必要はない」と記述されています。

この指針を所管する原子力安全委員会の班目春樹委員長は、NHKの取材に対して、震災が起きるまで全電源喪失を考慮しないことが深刻な事故につながることは認識していなかったことを明らかにし、指針を全面的に見直す考えを示しました。

国の指針「安全設計審査指針」は、平成2年に原子力安全委員会が改定したもので、全国の原発は、この指針に沿って災害や事故に備えています。

指針では「長期間にわたる全交流電源喪失は、非常用電源の修復が期待できるので、考慮する必要はない」と記述されており、こうした防災に甘い記述が今回の事故を深刻化させた要因の1つになっていると指摘されています。

これについて、指針を所管する原子力安全委員会の班目春樹委員長がNHKの取材に応じ、「すべての電源喪失を考慮しなくてもよいとわざわざ書いてある。私もうっかりしていたが、今回の事態に至るまでこの文章を気にかけていなかった」と述べ、記述があることは知っていても、深刻な事故につながることは認識していなかったことを明らかにしました。

そのうえで班目委員長は「最悪のケースをきちんと想定すべきだった。私自身も勉強不足で大変申し訳ない。指針そのものに間違いがあるわけで、指針を根本から見直す必要がある」と述べました。

さらに、班目委員長は、こうした記述が長年放置されてきた背景について「“原子力村”と呼ばれる狭い社会の中で、自由かつつな議論が行われず、くさいものにはふたをするというような、難しい議論を避ける空気があった。今回の事故は人災だった」と述べました。

6月4日のニュース

1号機建屋 極めて高い放射線量 (6月4日 13:55 更新)

核燃料が溶け落ちる「メルトダウン」が起きたとみられる東京電力福島第一原子力発電所の1号機の原子炉建屋の中に、ロボットを入れて調査した結果、床と配管の隙間から湯気が上がり、その付近で1時間当たり4000ミリシーベルトという極めて高い値の放射線量が測定されたことが分かりました。

福島第一原発の1号機では、「メルトダウン」によって原子炉に穴が開き、さらに格納容器も損傷したとみられ、漏れ出した高濃度の汚染水が原子炉建屋の地下に大量にたまっています。

事故の収束に向けた工程表では、汚染水を配管を通じて外に出して冷やし、再び原子炉の中に入れるという循環型のシステムを構築する計画で、原子炉建屋内での本格的な準備作業が進められています。

このため、3日、無線で遠隔操作できるロボットを原子炉建屋に入れ、内部の状態の調査を行いました。

その結果、1階南東側の二重扉の付近で、床から配管が出ている隙間から湯気が立ち上っているのが確認されました。

また、この付近で、1時間当たり3000?4000ミリシーベルトという極めて高い値の放射線量が測定されたということです。

1号機の原子炉建屋では先月13日に1時間当たり2000ミリシーベルトという高い放射線量が測定されていましたが、今回の値は、これまで福島第一原

発で測定された放射線量で最も高い値です。

東京電力は、原子炉建屋の地下の圧力抑制室にたまっている50度程度の水の湯気が漏れ出ているとみて、さらに分析を進めるとしています。

東京電力は、今のところ、高い放射線量が測定されたのはこの場所に限定されているので、作業への影響は少ないとしています。放射線量が極めて高いため、今後の作業に支障がないか、検討を進めることにしています。

原子力安全委が廃棄物処理の考え方（6月4日 10:35 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、放射性物質が付着した廃棄物の処理や再利用をする際の考え方を国の原子力安全委員会がまとめ、処理場の周辺住民が受ける放射線量を年間1ミリシーベルト以下にするなど、目安の値を示しました。

放射性物質が付着したおそれがある福島県内の廃棄物について、環境省は、警戒区域と計画的避難地域では当面、収集も含め、一切の処理をせず、それ以外の地域では仮置き場までの移動にとどめるよう市町村に求めています。

こうした廃棄物の処理や再利用をする際の考え方を国の原子力安全委員会がまとめ、3日、公表しました。

それによりますと、焼却や仮置きをする処理場では周辺住民が受ける放射線量が年間1ミリシーベルトを超えないようにし、処理に当たる作業員も可能なかぎり年間1ミリシーベルトを超えないことが望ましいとしています。

比較的高い放射能濃度の廃棄物が発生するおそれのある焼却や溶融の工程では、作業員の被ばく管理を行って、年間50ミリシーベルトまで目安を引き上げることもできるとしています。

最終処分では、放射能濃度などの情報を十分に集めて、事前の影響評価を行い、周辺の住民が受ける放射線量を年間10マイクロシーベルト以下に抑え、放射線量が高くなるケースを想定した影響評価でも年間300マイクロシーベルトに抑えるような処分計画にすることを求めています。

また、再利用する場合には、製品から出る放射線量が年間10マイクロシーベルト以下になるよう市場に流通する前に確認する必要があるとしています。

原子力安全委員会の班目春樹委員長は、「示した目安はすでにある規則や考え方を整理したもので、これを基に安全かつ適切に処分を進めてほしい」と話しています。

事故直後のデータを公表せず（6月4日 6:00 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故直後に、避難などの対策に生かすため実施された緊急時モニタリングのデータの一部が公表されていなかったことが分かりました。

核燃料が溶けた際に出る放射性物質が発電所の外で検出されたことを示す重要なデータなども含まれ、住民の避難などに役立てられた可能性があります。経済産業省の原子力安全・保安院は「データがどれだけ役立ったかは現時点では分からない。当時、公表しようという考えに至らなかったことは深く反省している」としています。

公表されていなかったのは、避難や飲食物の摂取制限など、住民の防護対策を決める際の参考にするため、発電所周辺で国や福島県によって行われた「緊急時モニタリング」のデータの一部です。

このうち、大気中のちりなどに含まれる放射性物質の調査では、事故の翌日の3月12日午前8時半すぎに発電所からおよそ7キロの浪江町の地点で、核燃

料が溶けた際に出るテルルと呼ばれる放射性物質が1立方メートル当たり73ベクレル検出されていました。

このデータが検出される3時間ほど前、政府は避難区域を発電所の3キロから10キロ以内に拡大し、住民に避難を呼びかけていましたが、燃料の損傷の説明はなく、その後、昼すぎに行われた原子力安全・保安院の会見でも、核燃料は壊れていないと説明していました。

深刻な事態が進みつつあることを示すデータが早い段階で公表されていれば、住民の避難のしかたや避難への心構えなどに役立てられた可能性があります。原子力安全・保安院は「データがどれだけ住民のために役立てられたかは現時点では分からない」としています。

一方、事故発生4日後に周辺の市町村で行った放射性物質の調査のうち、原発から30キロから50キロの4か所で採取した雑草などのデータも公表されていませんでした。

このうち、原発の北西およそ38キロの川俣町で採取した雑草からはヨウ素131が1キログラム当たり123万ベクレルという高い濃度で検出されました。

原発周辺の雑草については、この調査から9日後になって初めて飯舘村で1キログラム当たり252万ベクレルの放射性ヨウ素が検出されたと発表されました。

これについて、環境中の放射性物質に詳しい学習院大学の村松康行教授は「放射性ヨウ素は子どもへの影響が大きく最も注意が必要な物質だ。早い段階で遠くまで放射性ヨウ素の汚染が広がっていることが公表されていればより早く何らかの対応ができた可能性がある。当時の対応を検証する必要がある」と指摘しています。

データの公表が遅れたことについて、原子力安全・保安院は「対策本部を現地

から福島県庁に移す際に混乱したため、データがあることは把握していたが、公表しようという考えに至らなかった。深く反省している」と話しています。

4か所で放射線量が目安を超える（6月4日 6:00 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故を巡り、原発周辺の放射線量の調査で避難などの対象となっていない福島県伊達市と南相馬市の調査地点の4か所で計画的避難区域の目安である放射線量を超えました。

国の原子力安全委員会は「調査地点の地形が影響している可能性がある」として、すぐに避難区域を見直す必要はないものの放射線量の推移を注意深く見ていく考えを示しています。

目安の放射線量を超えていたのは、原発から北西に48キロ離れた▽福島県伊達市霊山町石田宝司沢のほか、▽伊達市霊山町上小国、▽伊達市霊山町石田、それに▽南相馬市原町区大原の4つの調査地点です。

このうち、伊達市霊山町石田宝司沢の調査地点では、事故から1年後までに浴びると推定される積算の放射線量が、国の調査で、4回続けて計画的避難区域の目安である年間20ミリシーベルトを超えたほか、残る3つの調査地点は今回の調査で初めて目安を超えました。

これについて、国の原子力安全委員会は、3日の会見で「これらの調査地点では、放射線量が高くなりやすい谷の下などにあり、地形が影響している可能性がある」と述べ、すぐに避難区域を見直す必要はないものの放射線の推移を注意深く見ていく必要があるとしています。

計画的避難の対象外の地域を巡っては住民からの要望などを受けて今月中旬、

国が伊達市内の目安を超えている場所を中心におよそ600余りの地点で放射線量を調査するほか、20か所から土を採取して分析する予定です。

東電福島第二原発の予測データ公表漏れ（6月4日 6:00 更新）

東京電力福島第二原子力発電所から放射性物質が放出された場合にどのように拡散するか、文部科学省が予測したデータ37件が公表されていなかったことが分かりました。

文部科学省は「福島第二原発でも予測したデータがあることを忘れていた」と説明しています。

公表されていなかったのは、気象や地形などの条件をもとに放射性物質がどのように拡散するかを調べる「SPEEDI」というシステムを使った予測結果の一部です。

福島第二原発から放射性物質が放出された場合、どのように拡散するかを予測した3月11日午後6時から13日の午前9時までの1時間ごとのデータ37件が公表されていませんでした。

文部科学省は「福島第二原発については、福島第一原発の予測結果とほとんど変わらないことから、3月13日以降、予測を行っておらず、データがあることを忘れていた」と説明しています。

「SPEEDI」の予測結果について、政府は先月から「すべてのデータを公開する」としていましたが、経済産業省の原子力安全・保安院が試算した福島第一原発と第二原発のあわせて5件のデータが公表されていなかったことも、3日、明らかになったばかりです。

6月3日のニュース

放射性物質拡散予測 公表漏れ (6月3日 20:15 更新)

東京電力福島第一原子力発電所と第二原子力発電所から放射性物質が放出された場合、どのように拡散するか予測したデータのうち、経済産業省の原子力安全・保安院が試算した合わせて5件のデータが公表されていなかったことが分かりました。

原子力安全・保安院は、大量のデータを掲載する際に漏れてしまったとしています。

公表されていなかったのは、気象や地形などの条件を基に、放射性物質がどのように拡散するかを調べる「SPEEDI」というシステムを使った予測結果の一部です。

原子力安全・保安院が試算した、福島第二原発4号機で原子炉を覆う格納容器内の圧力を下げるための「ベント」という操作を行った場合を仮定した3月12日のデータと、福島第一原発の周辺地域の調査を行うために予測した3月17日のデータの、合わせて5件が公表されていなかったということです。

原子力安全・保安院は先月、「SPEEDI」を使って予測した「すべてのデータ、合わせて255件を公表した」と発表していましたが、今日になって、公表していないデータがあることに気づいたということです。

原子力安全・保安院は「一度に大量のデータをホームページに掲載したため、一部が漏れてしまった。今回のデータは、避難の範囲を決めるなどの参考にはされていないが、公表が遅れたことは申し訳なく思う」と話しています。

I A E A 詳細報告改めて求める（6月3日 4:10 更新）

I A E A＝国際原子力機関は、福島第一原子力発電所の事故について話し合う閣僚級の国際会議が今月開かれるのを前に、日本に対して、原子炉がおかれている状況など、事故の最新の情報を詳しく報告するよう、改めて求めました。

I A E Aでは、6日、ウィーンにある本部で、加盟国に対して福島第一原子力発電所の現状について説明が行われ、今月20日からは事故について話し合う閣僚級の会議が開かれることになっています。

記者会見したI A E Aのフローリー事務次長は、これまでも日本側から事故についての十分な情報を提供されてきたとし、うえて、「今月開かれる会議で日本が果たすべき役割は、事故のより詳細な報告を行うことだ」と述べ、閣僚級の会合では、原子炉がおかれている状況や、高濃度の放射性物質に汚染された水が流出した経緯など、事故の最新の情報を詳しく報告するよう、改めて日本側に求めました。

そのうえで、フローリー事務次長は「今後、原子力への信頼を回復するには、原発保有国が共通の安全基準に基づいて原発を稼働させる必要があり、I A E Aの基準がその基礎となる」と述べ、会議を通じて、I A E Aの安全基準を強化する議論が深まることへの期待を示しました。

6月1日のニュース

I A E A 報告案が明らかに（6月1日 5:45 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故調査のために来日したI A E A＝国際原子力機関の調査団がまとめる報告の案が明らかになりました。事故直後の状況

を考えると、実際に行われた対応は実行可能な最良の方法だったと評価する一方、津波の想定は過小評価だったとするとともに、3年前に指摘した安全規制当局の独立性が改善されておらず、事故対応にとって問題だったと厳しく指摘しています。

I A E Aの調査団は、今回の事故の教訓を世界の原発の安全に生かそうと、12か国の専門家18人を日本に派遣し、先月24日から調査を行っていたもので、1日、日本政府に調査概要を報告します。

その報告の案が明らかになり、この中で調査団は、まず、4つの原子炉がメルトダウンの脅威にさらされたことは今回の事故の特徴だとしています。

そのうえで、すべての安全系が喪失し人材や照明が不足する中、事故直後に実際にとられた対応策以上のことが現実的に実行可能だったとは考えにくいとして、現時点で最良の方法だったと評価しています。

その一方で、津波の想定が過小評価で、予期せぬ高さの津波に対処することができなかったとしています。

また、今回のような過酷事故＝シビアアクシデントに対応する手順が、照明や電力が入手できることを前提にして作られていることを問題視し、適切に修正される必要があるとしています。

さらに、I A E Aは3年前に日本政府に対し、安全規制当局である原子力安全・保安院に独立性を持たせるべきだと指摘していましたが、その点が改善されておらず、今回の事故対応にとって問題だったとしています。

調査団の正式な報告書は、今月20日からウィーンで開かれるI A E Aの閣僚級の国際会議で報告されることになっています。

5月31日のニュース

原発周辺からストロンチウム検出（5月31日 23:30 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の南南西から西に位置する大熊町と双葉町の合わせて4か所の土から、骨に蓄積する性質のある放射性ストロンチウムが検出されました。

文部科学省は「微量ではあるが、今後、原発周辺の土の分析に力を入れたい」としています。

文部科学省は、先月29日から今月1日にかけて、福島第一原発の南南西から西に位置する大熊町と双葉町の合わせて4か所で表面から深さ5センチほどの土を採取し、専門機関に分析を依頼しました。

その結果、原発の西南西およそ2キロの大熊町夫沢で土1キログラム当たりストロンチウム89が430ベクレル、ストロンチウム90が68ベクレルなど、4か所すべてで放射性ストロンチウムが検出されたということです。

放射性ストロンチウムは、原発の燃料のウランが核分裂するとき出来る放射性物質で、このうちストロンチウム89は、放射線の量が半分になる「半減期」が50日と短いことから、今回の事故で放出されたものと考えられるということです。

また、ストロンチウム90は骨に蓄積する性質があり、「半減期」が29年と長いので、がんを引き起こすおそれがあるとされています。

検出されたストロンチウム90は最大でも原発事故の前に福島県で測定された値のおよそ20倍の濃度で、文部科学省は「微量ではあるが、今後、原発周辺の10か所余りで土の分析に力を入れたい」としています。

福島 避難区域18%避難せず（5月31日 16:20更新）

原発事故で、福島県内の5つの市町村に設定された計画的避難区域の住民は、31日をめどに避難を終えるよう求められていますが、避難先が決まらないなどの理由で対象住民の18%に当たるおよそ1800人が区域内に残っていて、各自治体は、引き続き、避難を呼びかけることにしています。

計画的避難区域は、福島県飯舘村の全域や川俣町の山木屋地区など5つの市町村に設定され、31日までをめどに、すべての住民が区域外に避難するよう求められています。

このうち、対象住民が最も多い飯舘村では、31日の会議で、村民6177人のうち4750人が避難を終えたものの、23%に当たる1427人が村に残っていることが報告されました。

飯舘村によりますと、乳幼児がいる家庭や放射線量が高い地区の住民は多くが避難した一方、避難先の条件が希望と合わず、避難に踏み切れない住民や、飼っている家畜の処分が遅れている農家、それに移転のめどが立たない自営業者などが残っているということです。

また、このほかに川俣町山木屋地区で349人、浪江町で26人、葛尾村で4人が残っていて、区域全体で、対象となるおよそ1万人のうち18%のおよそ

1800人が避難していないということです。

飯舘村の菅野典雄村長は、「国が示した『おおむね1か月での避難完了』は厳しいと言ってきたが、月末という1つの区切りとしては予想以上に避難を進めることができたと思っている。課題は多いが、住民の個々の事情に可能なかぎり応えながら役場機能の移転の目標となる来月20日ごろをめどにできるだけ早く避難を完了させたい」と話しました。

1?4号機映像 ネットで配信 (5月31日 13:25更新)

東京電力は、福島第一原子力発電所の最新の状態を広く公開するため、インターネット上で、1号機から4号機について常時見ることができる中継映像の配信を始めました。

配信されているのは、福島第一原発1号機から北西におよそ250メートルの場所にある事務本館の近くに設置したビデオカメラで撮影された映像です。

最も手前が1号機の原子炉建屋で、震災の翌日の水素爆発で、建物の上部の壁が壊れ、鉄骨がむき出しになっています。

建屋の上部にも壁が残されているのが2号機、さらに奥に向かって3号機、4号機と並んでいます。

東京電力では、これまで、福島第一原発を南側から撮影した写真を1時間に一度、更新してホームページ上で公開していましたが、常に最新の状態を見たいという要望が多く寄せられたことから、31日午前10時すぎから、常時見ることができる中継映像の配信を始めました。

URLは、<http://www.tepco.co.jp/nu/f1?np/camera/index?j.html>です。

5月30日のニュース

運転員2人 被ばく限度超えか（5月30日 14:50 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で2人の運転員の体内から高い値の放射性物質が検出され、全身の被ばく量が緊急時の限度の250ミリシーベルトを超える疑いのあることが分かりました。

東京電力によりますと、全身の被ばく量が緊急時の限度の250ミリシーベルトを超える疑いがあるのは、福島第一原発の3号機と4号機の中央制御室で働いていた30代と40代の2人の運転員です。

2人は、今月23日、茨城県東海村にある日本原子力研究開発機構で体内に入り込んだ放射性物質の量を検査した結果、それぞれ甲状腺からほかの作業員の10倍を超える9760ベクレルと7690ベクレルの放射性ヨウ素を検出したということです。

2人がこれまでに体の表面に受けた放射線量は、73.71ミリシーベルトと88.70ミリシーベルトに達していることから、今回新たに判明した「内部被ばく」によって、全身の被ばく量が250ミリシーベルトを超える疑いのあることが分かったとしています。

放射性ヨウ素は、放射線の量が半分になる期間が8日と短く、体内に取り込んだ日によって被ばく量が変わることから、東京電力では、2人の作業内容を

詳しく調べています。

2人の健康状態に今のところ異常はないということですが、今後、専門の医療機関で詳しい健康診断を受けるということです。

今回の事故のあと、福島第一原発で作業に当たる人たちの緊急時の被ばくの限度は250ミリシーベルトに引き上げられていますが、これまでこの限度を超えた人は確認されていません。

5月28日のニュース

原発賠償 2次指針の原案判明 (5月28日 18:30 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、国の審査会が検討している損害賠償の2次指針の原案の内容が明らかになり、焦点の一つとなっている、いわゆる風評被害のうち、農林水産物については、4月までに政府の出荷制限の指示などが出された区域のすべての品目を対象にするとなっています。

福島第一原発の損害賠償を巡り、国の審査会は、今月31日にも2次指針をまとめる方針で、これまでに原案がまとまりました。

それによりますと、2次指針では、政府の避難指示などによる損害を対象とし

た1次指針には入らなかった、いわゆる風評被害や、避難に伴う精神的損害などが盛り込まれることになっています。

このうち、焦点の一つの風評被害では、農林水産物について、4月までに政府による出荷制限の指示や、自治体の出荷自粛の要請があった区域については、すべての品目を対象にするとなっています。

このため、▽農産物については福島、茨城、栃木、群馬の4県と千葉県の一部が、▽畜産物と水産物については、福島と茨城の2つの県が対象となります。

5月以降の被害については、今後の検討で、今月になって茶葉の出荷を自粛した神奈川県の一部地域などは今回の2次指針の原案では対象になっていません。

また、観光業については福島県に営業の拠点がある事業者を対象に原発事故のあとのキャンセルなどを損害として認める方針です。

今回、対象とならなかった業種などについては、今後、検討するとしています。

一方、避難に伴う精神的損害については、避難所など宿泊場所の違いで4段階に区分して金額に差をつけることを検討していましたが、反対意見もあるということで、今回の原案では、具体的な金額は示されず、引き続き検討するとなっています。

未公表の放射線量データ公開（5月28日 17:40更新）

東京電力は、福島第一原子力発電所の事故直後に測定され、未公表だった放射線量のデータを公開しました。

このうち、地震2日後の午前9時までの未公表データは、これまで公開されていた別の地点でのデータに比べ、ほぼ一貫して高い値を示していましたが、東京電力は「データは国に報告しており、公表を控えようという意図はなかったと思う。詳しい経緯を調べている」と説明しています。

福島第一原発の敷地周辺の放射線量を巡っては、27日、一部の測定データが公表されていないことが明らかになり、東京電力が28日データを公開するとともに、経緯を説明しました。

それによりますと、未公表だったのは、地震翌日の12日午後から発電所の正門付近で測定を始めた、別の原発から持ってきた装置のデータなどです。

この装置は2分ごとのデータを取得できるということですが、公開されていたのは、13日の午前9時以降に測定されたもののうち10分ごとのデータだけでした。

さらに、全くデータが公表されていない、測定開始から13日午前9時までの18時間については、公表されている別の地点のデータと比べて、ほぼ一貫して高い値を示していました。

東京電力は、これらの未公表データはすべて国に報告しており、特に高い値など重要なデータについては、当時、東京電力や国が記者会見で説明していたとしています。

東京電力は、データを公表しなかったことで住民の避難などに影響を与えることはなかったとしたうえで、「当時は電源がなく、放射線管理員が手作業で集計していた。公表を控えようという意図はなかったと思うが、なぜ公表が遅れたのかなど詳しい経緯を調べている」としています。

東京電力福島第一原子力発電所の事故で中断していたと発表された原子炉への海水の注入が継続されていた問題で、経済産業省の原子力安全・保安院は、東京電力に正確な事実関係を報告するよう指示しました。

しかし、情報の信ぴょう性をどう確認するか課題は多く、監督官庁として東京電力に対する情報収集や指導の在り方が問われています。

福島第一原発1号機で地震の翌日に行われた原子炉を冷やすための海水の注入について、東京電力は当初、55分間中断したと発表していましたが、26日になって、福島第一原発の吉田所長の判断で、継続していたことを明らかにしました。

原子力安全・保安院は、誤った発表になった経緯や正確な事実関係を報告するよう東京電力に指示しましたが、27日夜の会見で西山英彦審議官は「正しい事実関係を報告してもらうことが第一で、個別の社員にヒアリングすべきかは報告を受けてから考えていく」と述べるにとどまり、情報の信ぴょう性をどう確認するか具体的な方法を示せませんでした。

さらに、27日、東京電力が地震直後に原発の敷地で測定した放射線量のデータのうち、公開されていないものがあることを明らかにしましたが、原子力安全・保安院は、今月25日に報告を受けるまでこの事実を知らなかったということです。

原発の安全を監視するために欠かせない正確な事実関係を把握できていない現状が相次いで明らかになり、原子力安全・保安院は監督官庁として東京電力に対する情報収集や指導の在り方が問われています。

5月27日のニュース

東電に未公開放射線量データ（5月27日 19:50 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、地震直後に発電所の敷地境界で測定された放射線量のデータのうち、公開されていないものがあることが分かりました。東京電力は、これまでに公表しているデータを補完するもので、異常な値はないとしています。環境のモニタリングデータで適切に出すべきだったと思う」と話し、これまで公表しなかった経緯なども含めて28日に公表するとしています。

これは、27日夕方に開かれた政府と東京電力で作る統合対策室の記者会見で、東京電力が明らかにしました。

それによりますと、公開されていなかったのは、地震が発生した3月11日から15日までの5日間に、発電所の敷地境界で、モニタリングポストと呼ばれる装置で測定された放射線量のデータです。

この装置のデータは、これまで10分ごとの値が公表されていますが、それ以外に、このデータを補完するため、さらに2分ごとに測定しているデータがあったということです。

これらのデータに異常な値はないということですが、東京電力の松本純一本部長代理は「環境のモニタリングデータで適切に出すべきだったと思う」と話しました。

そのうえで、これらの事実がいつ分かったのか、なぜこれまで公表されなかったのかなど、詳しい経緯も含めてデータを整理して28日に報告するとしています。

ます。

細野総理大臣補佐官は27日の記者会見で、「事故から2か月半が経過した今になって出るのはタイミングが遅いという印象だ。どういう経緯で公開されていないのか、公開していないものがあれば、速やかに公開するよう求めた」と話しました。

東電に未公表データ 調査指示 (5月27日 19:50 更新)

枝野官房長官は午後の記者会見で、東京電力が福島第一原子力発電所周辺の放射性物質のモニタリングデータについて、これまで公表していなかったデータがあると報告してきたことを明らかにし、今回の対応を含めて調査を指示しました。

枝野官房長官は、福島第一原発1号機で原子炉を冷やすための海水の注入を巡り東京電力が誤った発表をしていたことを受けて、これまでに公表した情報の精査や公表していない情報がないか改めて調査するよう、東京電力に指示していました。

これについて、枝野官房長官は午後の記者会見で、細野総理大臣補佐官を通じて東京電力から公表してきたもの以外に、福島第一原発周辺の放射性物質のモニタリングデータが存在していると報告を受けたことを明らかにしました。

そのうえで、枝野官房長官は「私から、直ちにその内容を精査整理して公表するように、また、さらにこうしたことがないか、東京電力に調査をさせるよう、細野補佐官に指示した」と述べました。

また、枝野長官は「事故発生以来、情報を国民に隠すことなく伝えることが重

要だと、私自身の信念をもってやってきたつもりだが、こうしたことが繰り返され、日本の原子力行政にとって深刻な事態だ。まだまだ、同じようなことが十分にあるという前提で、さらに東京電力側に求めていきたい。私自身、国民に対しては大変申し訳なく、一方で東京電力に対しては大変怒っている」と述べました。

政府と東京電力でつくる統合対策室の事務局長を務める細野総理大臣補佐官は、記者会見で、「まだ詳細に、どういったデータが、どういった形で公表されてこなかったのかということについて、整理ができてないということなので、整理がつきしだい、改めて公開して説明するよう、東京電力側に求めた。あわせて、政府側のさまざまな情報公開も含めて、海水注入を巡り意見を受けているので、もう一度原点に立ち返り、正確性や透明性を確保すべく努力したい」と述べました。

I A E A 福島第一原発を視察 (5月27日 19:50 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故調査のために来日した I A E A = 国際原子力機関の調査団は、27日、福島第一原発を視察し、吉田所長から事故の経緯や対応について説明を受けたほか、施設の被害状況などを確認しました。

I A E A の調査団は、イギリスやフランス、韓国など12か国の専門家18人で構成され、今月24日から日本で調査活動を始め、27日、福島第一原発を視察しました。

東京電力によりますと、I A E A のウェイトマン団長らは、27日午前10時に福島第二原発の施設を訪れ、福島第一原発の吉田昌郎所長から今回の事故の経緯や対応のほか、地震や津波による施設の被害状況について説明を受けたということです。

そのあと、調査団は、福島第一原発の1号機から4号機を外観から視察し、このうち3号機では水素爆発で原子炉建屋の壁が激しく壊れ、中の鉄骨がむき出しになっている様子などを確認したということです。

視察は5時間に及び、調査団は、復旧作業の拠点となっている「免震重要棟」と呼ばれる施設を訪れたほか、原子炉が冷温停止している6号機で非常用のディーゼル発電機について説明を受けたということです。

調査団は、28日以降、経済産業省など関係省庁から改めて説明を受ける予定で、来月1日に今回の調査結果の概要を日本政府に提出することになっています。

1ミリシーベルト以下目指す（5月27日 16:55 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で子どもたちの被ばくをいかに減らすかが課題となるなか、文部科学省は、福島県内の学校で子どもたちが受ける放射線量を、今年度は、当面、年間1ミリシーベルト以下を目指すと発表しました。一定の放射線量を超えた学校については、校庭の表面の土を取り除く費用のほぼ全額を国が負担するとしています。

福島第一原発の事故では、子どもたちが受ける放射線の被ばく量を減らそうと、文部科学省は先月、学校での屋外の活動を制限する目安の放射線量を、年間の積算で20ミリシーベルト未満とし、できるだけ減らしていくという考え方を示しています。

しかし、保護者の中から目安の値が高すぎるといった不安の声が出ているほか、学校によっては、目安の放射線量を下回っても屋外活動を制限するなどの対応を取るところも出ています。

こうしたことも踏まえて、文部科学省は、福島県内の学校で子どもたちが受ける放射線量を、今年度は、当面、年間1ミリシーベルト以下を目指すという目標を示しました。

そのうえで、1時間当たり1マイクロシーベルトを超えた学校については、土を取り除くことで放射線量を下げることが見込まれるなどとして、これらの処理費用のほぼ全額を国が負担するとしています。

土の除去を巡っては、文部科学省が今年11日に、校庭の表面の土を下のほうに入れ替える方法や、穴を掘ってまとめて地下に埋める方法が有効だとする報告書をまとめ、福島県内の一部の学校では土の除去が行われています。

文部科学省は、来週以降、福島県側と調整し、改めて福島県内の学校で放射線量の測定を行い、費用負担の対象とする学校を決めたいとしています。

5月25日のニュース

3号機 重要な配管損傷の可能性 (5月25日 19:50 更新)

東京電力福島第一原子力発電所3号機で、事故直後の原子炉の状態を解析した結果、緊急時に原子炉の水位を保つ非常用の冷却装置の配管が損傷した可能性があることが分かりました。

東京電力は、今のところ地震で重要な配管が損傷した形跡はないとしていますが、地震が引き金となって破損した可能性がないか、徹底した検証が求められます。

福島第一原発3号機では、3月13日に冷却機能をすべて失ったあと、翌14日までに燃料の大半が溶け落ちるメルトダウンが起きたと考えられることが、東京電力の解析で明らかになっています。

この解析は、地震のあとに実際に計測された圧力や温度などのデータを基に行われ、この中で、緊急時に原子炉の水位を保つ「高圧注水系」と呼ばれる非常用の冷却装置の配管が損傷していた可能性があることが分かりました。

具体的には、地震翌日の12日正午すぎに「高圧注水系」が自動的に動き出したあと、原子炉の圧力が75気圧ほどから、6時間で10気圧ほどまで急激に低下しています。

このため東京電力は何らかの異常があった可能性があるとして、「高圧注水系」の配管が損傷していたと仮定して解析すると、圧力の変化が実際の測定値とほぼ一致したということです。

この配管は、安全上最も重要な設備に分類され、本来破損が起きてはならない配管の1つです。

東京電力は、地震で重要な配管が損傷した形跡はないとしています。地震が引き金となって破損した可能性がないか、徹底した検証が求められます。

これについて経済産業省原子力安全・保安院の西山審議官は、「実際に蒸気の漏えいは確認された事実はないが、圧力の低下の要因はポンプからの漏えいの可能性もあり、解析して明らかにする必要がある」と話しています。

1号機 約18時間後に格納容器損傷か (5月25日 12:38 更新)

核燃料が溶け落ちる「メルトダウン」が起きたとみられる東京電力福島第一原子力発電所1号機では、地震の発生からおよそ18時間後に、原子炉の格納容

器が損傷し、高濃度の汚染水が漏れ出た可能性があることが、東京電力の解析で明らかになりました。

福島第一原発1号機では、原子炉の冷却機能が失われた結果、メルトダウンが起き、原子炉に穴が開くとともに格納容器も損傷したとみられています。

東京電力は、24日、福島第一原子力発電所でこれまでに得られた原子炉の温度や水位などのデータを解析した結果を公表しました。

それによりますと、1号機の格納容器の温度は地震発生直後から上がり始め、メルトダウンが起きたとみられる15時間を過ぎると急激に上昇します。

そして、およそ18時間たった3月12日午前9時になると、格納容器で運転中に想定される最も高い温度の138度を大きく上回る、300度に達したことが分かりました。

東京電力によりますと、格納容器が300度に達すると、配管との接合部分を密閉しているゴムや金属の部品が破損するというので、その部分から格納容器の中にある高濃度の放射性物質を含む汚染水が漏れ出た可能性があるということです。

1号機で高濃度の汚染水が漏れ出たとみられる時間や経緯が明らかになるのは初めてです。

「メルトダウン」が起きた可能性がある2号機と3号機でも、原子炉に穴が開き、格納容器が損傷して汚染水が漏れ出ているおそれがあり、さらに詳しい分析が求められています。

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、原子炉の格納容器が損傷し、高濃度の汚染水が外に漏れ出ていますが、東京電力が行った解析で、1号機では格納容器に直径7センチ相当の穴が、2号機では直径10センチ相当の穴が開いている可能性のあることが分かりました。

福島第一原発では、1号機から3号機まで核燃料が溶け落ちる、いわゆるメルトダウンが起き、原子炉の底に穴が開くとともに格納容器も損傷したとみられ、大量の汚染水が外に漏れ出しています。

東京電力は格納容器にどの程度の損傷が起きているのか、地震のあとに実際に計測された原子炉や格納容器の圧力の変化などを基に解析しました。

その結果、1号機では地震から18時間後に格納容器に直径3センチ相当の穴が開き、さらに50時間後以降に直径7センチ相当の穴が開いた可能性があるということです。

また、2号機についても、地震からおおよそ21時間後に格納容器に直径10センチ相当の穴が開き、さらに3月15日に圧力抑制室＝サプレッションプールで爆発音があった以降、圧力抑制室に直径10センチ相当の穴が開いた可能性があるということです。

東京電力では、「あくまで解析で出た結果で、実際にこうした大きさの穴が開いているかどうかは分からない」と説明し、今後、格納容器の漏えい箇所の特定などを進めるとしています。

5月24日のニュース

“最悪の事態”ようやく判明（5月24日 19:30更新）

東京電力福島第一原子力発電所の2号機と3号機も、核燃料が溶け落ちる、いわゆる“メルトダウン”が起きていた可能性があるという解析結果を、東京電力がまとめました。

これで1号機から3号機まですべてでメルトダウンが起きていた可能性があり、事故から2か月以上たつてようやく最悪の事態の発生が判明したことになり、状況把握の遅れが事故の対応に影響しなかったか、今後、検証が求められます。

東京電力は、メルトダウンが起きたとみられる1号機に続いて、2号機と3号機についても、これまでに得られたデータを基に原子炉の状態を解析しました。

解析にあたっては、原子炉の水位計が故障していた1号機と同じように、2号機と3号機についても水位計の値が正確ではない可能性があるとして、核燃料が一時、すべて露出していた場合と、水位計の表示どおり核燃料の一部が水につかっている場合の、2つのケースを想定しました。

その結果、核燃料が一時すべて露出していた想定では、2号機は、地震から3日後の3月14日午後1時すぎに冷却機能がすべて失われ、14日午後8時ごろ、一部の燃料が溶け始め、地震からおおよそ101時間後の15日午後8時ごろまでに大部分の燃料が溶けて原子炉の底に落下し、メルトダウンした可能性

があるとしています。

3号機も、3月13日の午前2時ごろに冷却機能がすべて失われ、燃料の溶融が13日午前9時ごろに始まり、地震からおよそ60時間後の14日午前3時ごろまでに、メルトダウンによって大部分が原子炉の底に落下した可能性があるとされています。

メルトダウンの可能性は、核燃料の一部が水につかっていた想定でも同じで、地震から1週間後には、2号機、3号機とも半分近い燃料は溶け落ちると評価されています。

これで1号機から3号機まですべてでメルトダウンが起きていた可能性があり、事故から2か月半以上たって、ようやく最悪の事態の発生が判明したことになります。

これについて東京電力は「発生当初から燃料の損傷は想定していて、状況の把握よりも原子炉を冷やすことに集中した」と説明しています。

また、細野総理大臣補佐官は「この時期の公表になったのはやむをえないと思う。ただ、事故の想定は当初からもう少し厳しくすべきで、政府の事故に対する見込みに甘さがあったことは反省している」と話しました。

これに対し、原子炉の解析に詳しいエネルギー総合工学研究所の内藤正則部長は「今回のような解析は、一日あれば結果が出るほど非常に簡単なものだ。原子炉の状態を解析することは、長期的な冷却方法など対応策を検討するうえで重要な参考になったはずで、遅すぎたという印象だ」と話しています。

東京電力は、メルトダウンの可能性が判明し、原子炉の損傷などがはっきりするまで、工程表の中で、原子炉の冷却方法として、格納容器を水で満たす「冠水措置」を第一に位置づけ作業を進めていました。

状況把握の遅れが事故の対応に影響しなかったか、今後、検証が求められます。

1号機非常用復水器 検証継続（5月24日 19:30更新）

福島第一原子力発電所1号機では、地震直後、非常用の冷却装置がどう機能したのか問題になっていますが、非常用復水器と呼ばれる冷却装置について、東京電力はデータの解析の結果、津波が到達したあとは操作を行っても実際には動かなかった可能性があり、引き続き検証するとしています。

東京電力は24日の記者会見で、福島第一原発1号機の非常用復水器と呼ばれる、すべての外部電源が遮断されても原子炉を冷やすことができる非常用の冷却装置の操作について説明しました。

運転記録で、非常用復水器は地震発生から6分後の午後2時52分に自動的に起動し、その11分後の午後3時3分に停止したとされています。

このときの停止について、東京電力は、運転員が手動で行ったもので、当時、1号機の原子炉を冷やす水の温度が急に下がっていたことから、原子炉の損傷を防ぐために手順書に従った操作だったと結論づけました。

また、記録では、津波が到達したあとの午後6時18分と午後9時30分に非常用復水器を起動する操作が行われていますが、データの解析の結果、実際には動いていなかった可能性があるということです。

東京電力は、非常用復水器がどの程度機能していたか、現時点では判断できず、引き続き運転員からの聞き取りやデータの解析を行って検証するとしています。

一方、地震発生からおよそ30分収録されたデータには、1号機から3号機まで、いずれも非常用電源などの安全装置の動作や原発の主要な設備に異常は見られなかったということです。

東京電力は今月16日、地震直後の運転記録などを公表しましたが、原子力安全・保安院がさらに分析を加え、原発の安全性への影響評価も行ったうえで報告するよう指示していました。

爆発に十分な水素 すぐ発生か (5月24日 19:30 更新)

水素爆発によって原子炉建屋が激しく壊れた、福島第一原子力発電所の1号機と3号機では、燃料の損傷が始まってすぐに、建物を破壊する爆発を起こすのに十分な、数百キログラムの水素が発生した可能性のあることが分かりました。

これは、東京電力がこれまでに得られたデータなどを基に、福島第一原発の原子炉の状態をコンピューター解析した結果から分かりました。

それによりますと、まず1号機では、地震発生からおよそ4時間後に燃料の損傷が始まったとされ、それとほぼ同時に水素が発生し始め、翌12日午前中にはおよそ800キログラムの水素が発生したと解析しています。

また、3号機は、水位計の値が誤っている可能性があることから、原子炉が一時、すべて露出したと仮定した場合、13日午前7時ごろに燃料が露出して、ほぼ同時に水素が発生し始め、被覆管と呼ばれる燃料を覆う金属の59%が水と反応して、およそ600キログラムの水素が発生するとしています。

このほか、水素爆発の発生がはっきりしていない2号機でも、地震発生から80時間余りたった15日午前0時ごろまでに、およそ300キログラムの水素が発生したと解析されています。

これらの水素は、1号機から3号機までいずれも原子炉建屋内に漏れ出ると建物を破壊する爆発を起こすのに十分な量です。

実際に1号機と3号機では水素爆発が起きていて、2号機でも格納容器につな

がる圧力抑制室＝サプレッションプールで爆発音が確認され、2号機についても水素爆発の可能性が出ています。

外部電源喪失 揺れで設備故障 (5月24日 20:10 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、原子炉を冷却するための外部電源が失われたのは、送電線の設備が地震の揺れによって壊れたり、ショートが起きたりしたことが主な原因であることが東京電力が国に提出した報告書で明らかになりました。

東京電力福島第一原子力発電所では、3月11日の地震発生直後に外部電源が失われ、復旧には10日以上かかるなど原子炉の冷却が滞りました。

東京電力は、外部電源が失われた原因についての報告書を経済産業省の原子力安全・保安院に提出し24日に公表しました。

それによりますと、福島第一原発に非常用の電気を送る6系統の送電線のうち、4系統では揺れのため電線が鉄塔に触れてショートが起き、残りの2系統ではスイッチなどの設備が壊れたということです。

この影響で送電線の安全装置が働き、送電できなくなったということです。

このうち、5号機と6号機に電気を送る敷地内の送電線の鉄塔の一つは倒壊していたことも分かり、東京電力は大規模に崩落した近くの盛り土がなだれ込んだのが原因だとしています。

さらに非常用の電源を供給する新福島変電所では、ケーブルが切れたり変圧器にひびが入ったりする、さまざまな被害が出て復旧に時間がかかりました。

東京電力は、これらの設備は地震の揺れに対して余裕をもった設計をしていたと説明していますが、なぜ壊れたのか揺れのデータを基に調べることにしており、電力各社も同じような非常用の設備の耐震性を検証し直すことが求められています。

2・3号機もメルトダウンか（5月24日 12:20 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の2号機と3号機について、核燃料が一時すべて露出したと厳しい想定をした場合、いずれも“メルトダウン”し、2号機では地震から4日後に、3号機では地震から3日後には、核燃料の大部分が溶けて原子炉の底に落下した可能性があるという解析結果を、東京電力がまとめました。

東京電力は、現在、原子炉の温度は比較的低温で安定的に冷却されているとして、今後、大きく事態が進むことはないとしています。

東京電力は、メルトダウンが起きたとみられる1号機に続いて、2号機と3号機についても、これまでに得られたデータを基に原子炉の状態を解析しました。

解析にあたっては、1号機の原子炉の水位計が正しい値を表示していなかったことから、2号機と3号機についても水位計の値は正確ではない可能性があるとして、核燃料が一時すべて露出した場合と、水位計の表示どおり核燃料の一部が水につかっている場合の、2つのケースを想定しました。

その結果、核燃料が一時すべて露出していた想定では、まず、2号機については、地震から3日後の3月14日午後1時25分ごろ、隔離時冷却系と呼ばれる原子炉の冷却装置が停止して水位が急激に低下し、その後、消防ポンプ車による給水を始めますが、核燃料がすべて露出したまま原子炉の水位は回復しないと仮定しています。

このケースでは、14日午後8時ごろに一部の燃料が溶け始め、地震からおおよそ101時間後の15日午後8時ごろまでに、大部分の燃料が溶けて原子炉の底に落下し、メルトダウンした可能性があるとしています。

3号機についても、3月13日午前2時42分ごろ、高圧注水系と呼ばれる冷却装置が停止して以降、水位が急激に低下しています。

2号機と同じように核燃料がすべて露出したまま水位が回復しないとした場合、13日午前9時ごろに燃料の溶融が始まり、地震からおおよそ60時間後の14日午前3時ごろまでに大部分が原子炉の底に落下し、メルトダウンした可能性があるとしています。

一方、核燃料の一部が水につかっていた想定では、2号機、3号機とも一部の燃料は溶融するものの、大半は本来の位置で維持されていると評価しています。

東京電力は「1号機のケースを踏まえると、核燃料がすべて露出している想定の方が近いと考えるが、現時点では断定できない」としています。

ただ、仮にメルトダウンが起きていたとしても、現在、原子炉の温度は比較的低温で安定的に冷却されているとして、今後、事態が悪化することはないとしています。

鉄塔倒壊 盛り土の崩落が原因 (5月24日 15:00 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で原子炉を冷却するのに必要な外部電源を送る送電線の鉄塔が倒壊したことについて、東京電力は鉄塔そのものは地震の揺れに耐えることができたものの、付近の盛り土が大規模に崩落したのが倒壊した原因だとする調査結果を公表しました。

福島第一原発の事故では地震と津波によって外部電源と非常用ディーゼル発電機の電源がともに失われ、原子炉を冷却できなくなったことが事態を悪化させました。

このうち5号機と6号機につながる外部電源は、敷地内の送電鉄塔が倒壊したために供給できなくなりましたが、倒壊について東京電力は付近の盛り土が大規模に崩落したのが原因だとする調査結果を公表しました。

その根拠について、東京電力は今回の地震の揺れの強さを示す最大加速度は鉄塔付近で699ガルで、この鉄塔は、それを上回る阪神・淡路大震災の際の818ガルに耐えられる強度があったとしています。

しかし、倒れた鉄塔の下の部分は土砂や倒れた木に埋もれていることから、東京電力は鉄塔そのものは揺れに耐えられたものの、大規模に崩落した近くの盛り土がなだれ込み、その圧力で倒壊したとみられると説明しています。

鉄塔の倒壊を受けて、経済産業省の原子力安全・保安院は、原子力発電所を運転する電力各社に対して、送電鉄塔の耐震性を再評価するよう指示していますが、今回の鉄塔の倒壊は鉄塔そのものの耐震性を満たしただけでは十分とはいえないことを示したことになり、今後、電力各社は周辺の土砂崩れや地滑りへの対策も迫られることとなります。

2号機 プール熱交換器設置へ（5月24日 5:50更新）

東京電力福島第一原子力発電所の2号機では、原子炉建屋の中に充満している水蒸気を減らすため、使用済み燃料プールを冷やす熱交換器という装置が24日に設置される予定で、東京電力は、プールに注水を続けて冷やしている状態から水を循環させて安定的に冷やす方法に切り替えたいとしています。

福島第一原発の2号機の原子炉建屋には、18日、作業員が中に入って放射線の量を計測しましたが、水蒸気が充満していたため14分間しか中に入れませんでした。

この水蒸気は、爆発で損傷しているとみられる地下の圧力抑制室や、温度が高くなっている使用済み燃料プールなどから出ていると考えられ、東京電力は、プールからの水蒸気を減らすため、水を安定的に冷やす熱交換器という装置を24日に設置することとしています。

熱交換器は原子炉建屋の隣にある建物の中に2台設置され、プールの水を配管とポンプを使って引き込んで冷やし、再びプールに戻します。

東京電力は、このシステムを今月中に稼働させ、70度から80度あるプールを1か月で40度程度に下げたいとしています。

2号機の使用済み燃料プールは、現在注水を続けて冷却をしている状態ですが東京電力は水を循環させて冷やす新たなシステムに切り替えたいとしており1号機と3号機では来月、4号機では7月にも同じシステムを稼働させ、安定的にプールを冷却したいとしています。

原発検証委 設置を閣議決定へ（5月24日 5:50更新）

政府は、東京電力福島第一原子力発電所の事故について、原因を究明するために調査や検証を行い、再発を防止するための政策提言を行う「事故調査・検証委員会」の設置を、24日、閣議で決定することにしています。

事故調査・検証委員会は、福島第一原発と福島第二原発の事故原因を究明するために調査や検証を行って被害の拡大を防ぐとともに、事故の再発を防止するための政策提言を行うことを目的として設置されるものです。

委員は、総理大臣が指名するほか、専門的、技術的な助言を得るために、技術顧問を置くことができます。

また、検証委員会には、総理大臣をはじめとする関係大臣や、行政機関の職員、それに東京電力などの役職員の出席を求めることができて、大臣や行政機関の職員は、正当な理由がないかぎり、資料の提出や聴取を拒むことはできないとされています。

委員の人選について、政府は、中立的な立場から多角的に検証するために、これまで原子力行政に携わった経験がある人などを極力避けたいとしており、技術顧問に外国人を起用したり、IAEA＝国際原子力機関にも出席を求めたりすることで、検証に対する国際的な信認を得たい考えです。

政府は、この検証委員会の設置を24日に閣議決定し、年内に中間報告を取りまとめたい考えです。

3号機取水口付近 基準の600倍 (5月24日 0:45更新)

東京電力福島第一原子力発電所周辺の環境調査で、22日に3号機の取水口付近で採取した海水に含まれる放射性セシウムは、国の基準の600倍で、前の

日の1100倍から40パーセント余り低下しました。

東京電力によりますと、福島第一原発の3号機の取水口付近で、22日、採取した海水に含まれる放射性物質の濃度を分析した結果、 I^{134} が1cc当たり36ベクレル検出されました。

これは国の基準の600倍で、前日の1100倍から40パーセント余り低下しました。

また、 I^{137} も、1cc当たり38ベクレルと、基準の420倍で、前日の740倍から同じく40パーセント余り低下しています。

3号機の取水口付近は、11日、「ピット」と呼ばれる作業用の縦穴から、高濃度の汚染水が海に流れ出ているのが見つかり、海水から基準の3万2000倍の放射性セシウムが検出された場所です。

先月2日に同じようにピットから高濃度の汚染水が流れ出ていた2号機の取水口付近で採取した海水の放射性ヨウ素は、基準の120倍と、前日からやや下がりました。

このほか、福島第一原発と第二原発の沿岸の4つの調査ポイントでは、放射性ヨウ素は検出されず、2か所で放射性セシウムが基準を上回りました。

一方、福島県の沖合3キロから15キロの海域で22日に調査した5か所のうち、1か所で放射性セシウムが検出されましたが、濃度は基準以下でした。

東京電力は「海水中の放射性物質の濃度は、全体的に減少する傾向にある。新たな流出はないとみているが、引き続き監視していきたい」としています。

5月23日のニュース

建屋の真上で放射性物質測定（5月23日 5:30 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、原子炉建屋から現在もどのくらいの量の放射性物質が空気中に放出されているのかを把握するため、東京電力は、1号機と4号機の建屋の真上で試験的に放射性物質の測定を始めました。

東京電力福島第一原発では事故の直後に大量の放射性物質が空気中に放出され、その後、徐々に減っていますが、原子炉建屋が水素爆発で壊れるなどしているため、2か月たった今も放出が続いているとみられています。

これについて、東京電力は、現在どのくらいの量の放射性物質が空気中に放出されているのかを把握するため、原子炉建屋の真上で、22日から試験的に測定を始めました。

測定は1号機と4号機の使用済み燃料プールに水を入れている高さ50メートル余りのポンプ車の先に小型の測定装置を取り付けます。

そして骨組みがむき出しになっている建屋の5メートルから10メートル上で、およそ20分間にわたって放射性物質の量を測定します。

東京電力は、1号機で22日午後に測定を行っていて、早ければ24日にも分析結果を公表したいとしています。

また4号機では23日午後に測定をする予定です。

東京電力が公表している事故の収束に向けた工程表には、放射性物質の拡散を抑制することも目標として掲げられており、東京電力は、原子炉建屋をカバーで覆って空気中への拡散を防ぐ計画で、今回得られたデータはこうした作業の効果を調べる参考にしていきたいとしています。

東電“地震で大きな被害なし”（5月23日 5:30更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、地震発生直後のデータなどを詳しく分析した結果、主要な配管などに大きな被害はなく、少なくとも津波が来るまでは、いずれの原子炉にも安全上、問題になるような異常はなかったなどとする報告を東京電力がまとめ、23日、国に提出する見通しです。

福島第一原発の事故を巡っては、今月16日に事故直後の原子炉のデータや運転記録などが公表され、国は地震の影響や対応に問題がなかったかなどを分析し、23日までに報告するよう東京電力に指示しています。

このうち原子炉のデータは、地震発生から津波が到達して電源を失うまでは残っていますが、その後のデータは、バッテリーなどを使って取得できた一部しかありません。

このため東京電力は、残っているデータを基に現場の作業員から聞き取りなどを行って分析した結果、主要な配管などに大きな被害は確認されず、少なくとも津波が来るまでは、いずれの原子炉にも安全上、問題になるような異常はなかったとしています。

一方で、メルトダウンが起きたとみられる1号機では地震直後に、「非常用復水器」と呼ばれる冷却装置が手動で停止したとみられ、その後の冷却に支障が出た可能性が指摘されています。

東京電力は、「非常用復水器」の運転についての手順書を確認するとともに、運転の停止から最初の復帰までにおよそ3時間かかっている理由などについて調べており、こうした内容も報告に盛り込まれる見通しです。

5月22日のニュース

2号機 熱交換器を今週設置へ（5月22日 21:05 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の2号機の原子炉建屋に充満している水蒸気を減らすため、東京電力は、2号機の使用済み燃料プールの水を別の建物に設置した熱交換器に通して冷却するという計画を経済産業省の原子力安全・保安院に報告し、了解が得られれば今週中に新たな熱交換器を設置することになっています。

福島第一原発の2号機の原子炉建屋には、今月18日に作業員が中に入って放射線の量を計測しましたが、水蒸気が充満していたため14分間しか作業できませんでした。

この水蒸気は損傷しているとみられる圧力抑制室や使用済み燃料プールなどから出ていると考えられ、東京電力は、プールを安定的に冷却する装置を設置することで水蒸気を減らし、作業環境を改善することになっています。

この装置は原子炉建屋の隣にある別の建物の中に新たに熱交換器を設置し、プールからあふれた水を配管とポンプを使って熱交換器に通して冷却したあと、再びプールに戻す仕組みです。

東京電力は経済産業省の原子力安全・保安院に21日、この計画を報告し、了解が得られれば、今週中に熱交換器を設置することにしています。

東京電力は、この施設によって70度から80度あると見られるプールの温度を、1か月後に40度程度まで下げることができると説明しています。

東京電力は新たな冷却装置を今月末にも稼働させ、さらに1号機と3号機では来月、4号機では7月にも同じような冷却装置を稼働させたいとしています。

放射線表示カメラの画像公開（5月22日 13:45 更新）

放射線の強さを色の変化で表示する「ガンマカメラ」という特殊なカメラで撮影した、福島第一原子力発電所1号機の建屋内部の画像が公開されました。

放射線量が比較的高い部分があることが、画像からも確認され、東京電力は今後、詳しく分析して放射線対策を進めることにしています。

福島第一原発1号機では、「メルトダウン」が起きて原子炉に穴が開き、さらに格納容器も損傷して高濃度の汚染水が漏れ出しているものとみられ、原子炉建屋の地下には大量の汚染水がたまっているのが確認されています。

東京電力は、新たな工程表で、原子炉建屋などにたまった汚染水から放射性物質を取り除き再び原子炉に戻す「循環式の冷却」を進める計画で、建屋内の放射線の状況を詳しく調べるため、20日に4人の作業員が建屋1階に入り、「ガンマカメラ」と呼ばれる放射線の強さを色の変化で表示する特殊なカメラで撮影しました。

カメラは自走式の車両の上に搭載され、作業員が後ろから操作しながら建屋南西側にある「大物搬入口」から中に入り、建屋の南側およそ40メートルの間を往復しながら撮影しました。

画像では、赤色の部分が放射線量が高く、低くなるにしたがって青色になります。

建屋内を通る配管の表面などで、オレンジ色の、放射線量が比較的高い部分があることが分かります。

東京電力は今後、詳しい解析を行って、具体的な放射線量や出どころを特定したうえで、放射線を遮る効果のある鉛の入ったマットを設置するなどの対策を行うことにしています。

1号機 ベントの判断に遅れか

5月22日 19時8分

東京電力の福島第一原子力発電所1号機では、「ベント」と呼ばれる格納容器内の圧力を下げる操作の遅れが水素爆発を招いた原因の一つと指摘されています。東京電力は、爆発の6時間半前にベントに取りかかりましたが、NHKが入手した1号機の運転手順書では、爆発の13時間前の段階でベントを行う条件を満たしていた可能性が高いことが分かり、専門家は「もっと早い段階でベントを行うべきだった」と指摘しています。

福島第一原発1号機では、津波の直後から冷却機能を失って、原子炉を覆う格納容器内の圧力が急激に上がりました。その際、格納容器が破損して大量の放射性物質が外部に漏れ出すのを防ぐため、内部の気体を外に放出して圧力を下げる操作が「ベント」です。NHKが入手した1号機の運転手順書によりますと、ベントは格納容器の圧力が使用上の上限の2倍に当たる「853キロパスカルに達すると予測される場合」に行うと定められています。1号機の格納容器の圧力は、▽水素爆発の14時間半前の3月12日の午前1時すぎに使用上の上限を超える600キロパスカル、▽13時間前の午前2時半には840キロパスカルと手順書の値に迫り、ベントを行う条件を満たしていた可能性が高いことが分かりました。これに対し、東京電力がベントに取りかかったのは爆発の6時間半前の午前9時すぎで、その後、高い放射線量に阻まれるなど、さらに作業が遅れた結果、最終的にベントが行われたのは午後2時半で、その1時間後の午後3時半すぎに水素爆発が起きています。これについて、原発メーカーで格納容器などの設計に携わった元設計士の後藤政志さんは「遅くとも格納容器の圧力が上限の2倍近くになった段階でベントを行うべきで、その時点でベントができれば、格納容器から漏れる水素の量が抑えられ、水素爆発の危険性が小さくなった可能性がある」と指摘しています。東京電力は「格納容器の圧力が600キロパスカルから840キロパスカルに上がった段階でベントを行う必要があったと考えられるが、ベントの判断については検証を行っているところなので、現段階ではコメントできない」と話しています。

1号機窒素注入 3時間余中断 (5月22日 13:45更新)

東京電力福島第一原発1号機で、水素爆発を避けるために行われている原子炉格納容器への窒素ガスの注入が、21日の午後、機器のトラブルによって3時間余りにわたって中断していたことが分かり、東京電力は、格納容器の圧力などのデータから大きな問題にはなっていないとしています。機器のトラブルの原因を調べています。

東京電力は、3月に水素爆発が起きた福島第一原発の1号機で再び爆発が起きるのを防ぐため、原子炉格納容器への窒素ガスの注入を続けています。

これについて、東京電力の社員が21日の午後3時半すぎ、建屋の外にある窒素を注入する装置の運転状況を定期的に確認するパトロールをしていたところ、止まっているのに気づいたということで、東京電力は午後5時すぎに予備の装置に切り替えて注入を再開しました。

東京電力によりますと、窒素注入が中断していたのは、格納容器の圧力のデータなどから21日の午後2時ごろから3時間余りと推測されるということです。

東京電力は、格納容器の圧力の変動は僅かで、爆発の危険性が高まるなど大きな問題にはなっていないとしています。装置が何らかのトラブルを起こした可能性が高いとみて原因を調べています。

原子炉冷却で情報共有図れず（5月22日 4:50 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の1号機で、地震発生の翌日に水素爆発が起きたあと、原子炉を冷やすために海水を入れる際に、政府と東京電力が情報の共有を図れず、海水の注入を1時間近く中断していたことが分かりました。

これは、21日に行われた、政府と東京電力で作る統合対策室の記者会見で明らかにされたものです。

それによりますと、福島第一原発の1号機では、地震が起きた翌日の3月12日午後3時半すぎに水素爆発が起きたあと、午後7時すぎから東京電力が原子炉を冷やすために海水を入れる作業を始めました。

ところが、東京電力はおよそ20分後の午後7時25分に海水の注入作業を止めたということです。

その理由について、東京電力は「総理大臣官邸で『海水を入れると核燃料が再臨界を起こす危険性がある』という議論をしていると聞いたためだ」としています。

1号機ではその後、菅総理大臣の指示などを受けて、午後8時20分から東京電力が海水の注入を再開し、臨界を防ぐための「ホウ酸」を原子炉に入れる作業も始めたということです。

この間、海水の注水作業は55分間中断されましたが、この情報は総理大臣官邸に伝わっておらず、政府と東京電力が、原子炉の冷却という重要な作業で情報の共有を図れていなかったこととなります。

これについて東京電力は「1号機では前日夜から核燃料のメルトダウンが始まっていたとみられ、また水素爆発が起きたあとなので、作業の中断によって事故が悪化するといった影響はない」と話しています。

5月20日のニュース

1?4号機を廃炉 増設は中止 (5月20日 17:55 更新)

東京電力は、福島第一原子力発電所の1号機から4号機までを廃炉にするとともに、7号機と8号機の増設計画を中止すると正式に発表しました。

これは20日に開かれた東京電力の取締役会で決まったものです。

東京電力の発表によりますと、福島第一原発の1号機から4号機までについては、地震や津波、それに今回の事故による設備の損傷が著しいことから、廃炉にすることを決めたということです。

また、7号機と8号機の増設計画については、今回の事故が社会に与えた影響を踏まえると、地元の理解を得るのは極めて困難だとして中止を決めたということです。

残る5号機と6号機、それに福島第二原発については「当面は冷温停止状態の維持に必要な措置を講じる」としています。

2・3号機 窒素注入方法検討（5月20日 12:30更新）

東京電力福島第一原子力発電所の2号機と3号機では、水素爆発が起きないように原子炉格納容器に窒素の注入を行う方針で、作業員が立ち入って調査した放射線量などのデータを基に、その方法の検討が進められています。

福島第一原発では、1号機に続いて2号機と3号機でも、核燃料が損傷して発生した水素が爆発しないよう原子炉格納容器に窒素を注入する方針で、現在、その方法の検討が進められています。

この準備のため、東京電力は18日、2号機と3号機の原子炉建屋に作業員を立ち入らせて内部の放射線量などの調査を行いました。

その結果、2号機では使用済み燃料プールなどから発生している大量の水蒸気が障害となることが分かったほか、3号機では、窒素の注入経路となる格納容器の扉付近の1時間当たり160から170ミリシーベルトという強い放射線をどう避けるかが課題であることが分かりました。

このため東京電力は、2号機については、新たに燃料プールに冷却装置を設置

して水蒸気の量を減らすことにしたほか、3号機では、放射線量が低い別の場所から窒素を注入したり、放射線を遮る鉛の板を設置したりするなどの方法を検討しています。

一方、福島第一原発で最も多い1331体の使用済み燃料が保管されている4号機のプールは、7日の時点で冷却水の温度が84度で、その後も水温の高い状態が続いているとみられています。

現在は計器の故障のため、1、2週間に一度、外部から装置を入れて水位や温度を計測している状態ですが、東京電力は19日、冷却水が蒸発して核燃料が露出しないよう、無線を使って数値を把握できる計測装置を設置し、近く稼働させることにしています。

2・3号機建屋内 厳しい環境 (5月20日 5:10 更新)

東京電力福島第一原子力発電所では、原子炉の安定的な冷却に向けて原子炉建屋の中での作業が欠かせませんが、爆発以来初めて入った2号機と3号機では、高い放射線量や湿度などで活動時間が限られ、厳しい作業環境をどう改善できるかが今後の工程を左右しそうです。

福島第一原発では、18日、1号機に続いて2号機と3号機の原子炉建屋にも爆発以来、初めて作業員が入り、内部の放射線量などを測定しました。

その結果、2号機では、放射線量が1時間当たり最大で50ミリシーベルトと、1号機よりも低かったものの、湿気と高い温度で、今のままでは建屋の中での作業は15分ほどが限界であることが分かりました。

また、3号機でも水素爆発を防ぐための窒素の注入を検討している配管付近で、

1時間当たり160から170ミリシーベルトという高い放射線量が計測され、2号機、3号機とも高い放射線量や湿度という厳しい作業環境であることが改めて浮き彫りになりました。

このため、東京電力は、2号機については湿気の原因とみられる使用済み燃料プールの温度を下げるための冷却装置の設置を急ぐ方針ですが、運転開始は早くても今月末になる見通しで、当面、中に入っただけの作業はできないとしています。

また、3号機についても、予定している配管とは別のルートを探すとともに、高い放射線を遮蔽する対策が取れないか検討するとしています。

これについて、細野総理大臣補佐官は19日夜の記者会見で、「10分だけ入っても放射線量が高いので、厳しい認識を持っている」と述べており、厳しい作業環境をどう改善できるかが今後の工程を左右しそうです。

基準下回っても校庭使用自粛（5月20日 7:10 更新）

福島県内の学校の校庭で国の基準を超える放射線量が、一時、検出された問題で、すべての学校が基準を下回ったあとも福島市では96%の小中学校が、今も校庭での運動を自粛したり制限したりしていることがNHKの調べで分かりました。

福島県では、先月、一部の小中学校の校庭で、屋外の活動を制限する国の基準の1時間当たり3.8マイクロシーベルトを超える放射線量が検出されました。

その後、先週の調査で、県内すべての小中学校で数値が基準を下回りましたが、NHKが福島市の市立の小中学校72校を調べたところ、全体の96%に当た

る69校が、今も校庭での運動を全く行っていないか、制限していることが分かりました。

校庭での運動を全く行っていないのは57%、41校、時間で制限しているのは39%、28校です。

その理由について、各学校は「基準を下回っても健康に影響がないのか判断できない」とか、「保護者から『外で遊ばせないようにしてほしい』という要望がある」ことを挙げています。

福島市教育委員会によりますと、校庭での運動を自粛している学校では、体育館などを使ったり、休み時間にトランプやカードゲームの持ち込みを認めたりしているということです。

福島市は、今月中にも一部の学校などで校庭の表面の土を取り除く作業を始めることにしていますが、原発事故の収束が見えず、放射線への不安が消えないなかで各学校などは今後の対応に苦慮しています。

5月19日のニュース

津波に襲われる原発 写真公開 (5月19日 19:05 更新)

東京電力は、3月11日の地震のあと、大規模な津波に襲われる、福島第一原子力発電所の写真を公開しました。

公開されたのは、原発の敷地内の2か所から東京電力や関連会社の社員が時間を追って写した、合わせて17枚の写真です。

原発には、地震の当日、午後3時27分に高さ4メートルほどの津波が、その8分後の午後3時35分には高さ15メートルほどの津波が押し寄せ、非常用ディーゼル発電機が止まり、電源が失われました。

写真のうち、4号機の近くにある集中廃棄物処理施設の4階から写された11枚は、カメラに搭載された時計によると、3月11日の午後3時42分から15分間のもので、茶色く濁った海水が燃料タンクや車を短時間のうちに飲み込んでいく様子が写されています。

押し寄せてきた海水は、1分後には海拔10メートルの場所にある高さ5.5メートルの重油タンクと高さ4.3メートルの軽油タンクを水没させ、付近に止まっていた車を押し流しました。

その1分後には、今度は引き波が始まり、午後3時57分には再び2つの燃料タンクが姿を現しましたが、建物の壁は割れ、車は1台が逆立ちした形で残されたほかは見えなくなりました。

一方、5号機近くの高台からの写真には、海沿いにある燃料や水が入った3つのタンクが津波に襲われる姿が写されています。

津波は防波堤を乗り越えて到達し、およそ10メートルの高さがあるタンクを上の部分まで水没させ、7台ほどの車を飲み込んでいった様子が見てとれます。

その後、波が引くと、2つの燃料タンクは山側に流され、元の場所に残った圧力抑制室の水を保管するタンクも、下の部分がねじれるように大きくへこんでいるのが確認できます。

牧草から放射性物質で説明会（5月19日 19:35 更新）

宮城県丸森町の牧草から国の目安の5倍の放射性物質が検出されたことを受け、19日、地元の畜産農家への説明会が開かれました。

宮城県が今月11日に採取した牧草を検査したところ、県南部の丸森町の町営牧場のサンプルから、国が乳牛や肉牛に与えても差し支えないとしている目安の5倍の、1キログラム当たり1530ベクレルの放射性セシウムが検出されました。

これを受けて19日、丸森町で地元の畜産農家への説明会が開かれ、およそ100人が集まりました。

この中で宮城県の担当者は、牛乳が搾れる乳牛や15か月以内に出荷する肉牛に牧草を与えたり放牧したりしないことや、収穫した牧草はほかの飼料と分けて保管するよう要請しました。

これに対して農家からは、土壌を調査する予定はあるのかといった質問や、飼料の確保や今後の補償について、東京電力と国に早急に対応を要求してほしいなどといった意見が出されていました。

説明会に参加した43歳の農家は「餌の確保が簡単にできないので困っています。東京電力や国には、後継者に不安が残らないよう、対応をとってもらいたいです」と話していました。

5月18日のニュース

首相 原子力行政を根本改革へ（5月18日 19:40 更新）

菅総理大臣は18日夜、記者会見し、日本の原子力行政について、原子力の推進とチェックする機関が、ともに経済産業省に属していることは問題があるとして、原子力安全・保安院の経済産業省からの分離も念頭に、今後、原子力行政の在り方を根本的に改革する必要があるという考えを示しました。

この中で、菅総理大臣は、日本の原子力行政のあり方について、「原子力を推進する立場とチェックする立場が、ともに経済産業省に属していた。近くスタートさせる『事故調査委員会』で、長年の原子力行政の在り方そのものも十分に検討して、根本的な改革の方向性を見いだしたい」と述べ、東京電力福島第一原子力発電所の事故の原因を検証する「事故調査委員会」で、原子力安全・保安院の経済産業省からの分離も念頭に、今後、原子力行政の在り方を根本的に改革する必要があるという考えを示しました。

そのうえで、菅総理大臣は、今後のエネルギー政策について、「原子力については、今回の事故を踏まえて、徹底的に安全性を高める検討していかなければならない。同時に、新たに加わる自然エネルギーと省エネルギーは、世界をリードするイノベーション・技術革新につながる分野だ。わが国が、環境エネルギーの先進国のリーダーとしての役割を果たせるようにしていきたい」と述べま

した。

また、菅総理大臣は、東京で開催される、日本・中国・韓国の3か国による首脳会議にあわせて、中国の温家宝首相と韓国のイ・ミョンバク大統領が、被災地に入り、被災者のお見舞いをする事になったことを明らかにしました。

一方、菅総理大臣は、点検のために運転を見合わせている原子力発電所の再稼働について、「現在、各電力会社に対して、緊急の安全措置をしっかりと行うよう指示しており、安全措置がしっかりと講じられ、安全性が確認されたものについては、従来の方針に沿って、稼働を認めていくことになる」と述べました。

また、菅総理大臣は、今回の事故に対する東京電力の賠償について、「法律が成立するかどうかにかかわらず、賠償そのものはきちんと進める」と述べたうえで、東電を支援するための法案の提出時期については、「東電の清水社長が『早い成立を願う』という見解を示していることも含めて検討しているところだ」と述べました。

そして、電力会社の発電部門と送電部門の分離について、「自然エネルギーを大きな割合で受け入れるときに、どういう態勢が必要になるのかは、今回の事故の調査の時点で、そこまで踏み込むことは難しいが、今後、エネルギー基本計画を考えるときに議論すべきだ」と述べ、エネルギー基本計画の見直しの際に、検討の対象にすべきだという考えを示しました。

また、電力会社の経営形態について、「通信事業でも地域独占でない形での事業が生まれており、そういう在り方も含めて議論する段階がくる」と述べました。

さらに、菅総理大臣は、今年度の第2次補正予算案について、「本当に急ぐものがいろいろと提案されてきた場合、1次補正で不十分なら考えないといけない。その中身によって、しっかり検討したい」と述べ、必要があれば、今の国会に提出を検討する考えを示しました。

そのうえで、来月22日に会期末を迎える、今の国会の会期を延長するかどうか

かについて、「まだ、いくつかの重要法案が残っているが、現時点で会期をどうするか、結論は出していない」と述べました。

I A E A 原発事故詳細調査へ（5月18日 8:10 更新）

I A E A＝国際原子力機関は今月から各国の専門家で構成する調査団を日本へ派遣し、東日本大震災が福島第一原子力発電所に及ぼした被害の実態や、事故後の対応などについて詳しく調べることにしています。

原子力の安全を推進する役割を担う国際機関として今回の事故を具体的にどう評価するか注目が集まっています。

I A E Aは、福島第一原発事故の原因などを調査するため24日から来月2日にかけて調査団を日本へ派遣します。

I A E A関係者によりますと、調査団は、I A E Aの担当者にとどまらず、アメリカやフランス、それにハンガリーやインドネシアなど合わせて10か国から原子力や津波の専門家らも加え、合わせて20人で構成されるということで、福島第一原発と福島第二原発を訪れる予定です。

今回の調査では、▽東日本大震災による地震や津波が原発に与えた被害や影響の実態、それに▽事故後の対応などについて関係者から詳しく話を聞いて報告書にまとめるということです。

報告書には、▽今回の事故から学ぶべき教訓や▽今後の再発防止に向けた安全対策などについての意見が盛り込まれる見通しで、来月20日から開かれる I

A E Aの閣僚級の国際会議で発表されることになっています。

I A E Aの加盟国からは、原子力の安全を推進する役割を担う I A E Aが今回の事故をどう評価するか具体的に示してほしいという声が出ており、今回の調査団の派遣に国際社会からの注目が集まっています。

WHO総会 日本代表が陳謝 (5月18日 5:05更新)

スイスのジュネーブで開催中のWHO＝世界保健機関の総会で、17日、東京電力福島第一原子力発電所の事故を巡る特別会合が開かれ、日本政府の代表が、大気や海洋に放射性物質が流出し、各国に懸念が広がったことについて、陳謝しました。

特別会合には各国政府の代表などおよそ200人が出席し、冒頭、日本から出席した厚生労働省の大塚副大臣が「大気や海洋に放射性物質が流出したことについておわびしたい」と述べて、各国の間で放射性物質による汚染への懸念が広がったことについて陳謝しました。

そのうえで大塚副大臣は「日本政府としては、国民を放射性物質による健康被害から守るため、食品や飲料水について厳しい基準で規制している」と説明しました。

これに対して各国政府の代表からは、「将来的にがんなどを発症するリスクはあるのか」といった質問が出され、日本から参加した放射線医学総合研究所の専門家が「現在の放射線量では、がんなどのリスクはないとみている」と答えていました。

これに関連してWHOで放射線の問題を担当しているフクダ事務局長補がNHKのインタビューに応じ、日本政府による対策は現段階では適切だとしながらも、「念のため、長期的な健康への影響について調査していかなければならない」と述べて、被災者の健康については、長期にわたる調査が必要だとする認識を示しました。

5月17日のニュース

東電 工程表の見直し内容発表 (5月17日 19:40 更新)

福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた工程表について、東京電力は17日、作業の進み具合を踏まえて、見直した内容を明らかにしました。

原子炉の冷却方法などを見直しながら、スケジュールについてはこれまでどおり、ことし10月から来年1月ごろを目指して原発を安定化するとしています。

東京電力は17日夕方、記者会見を開き、ちょうど1か月前の先月17日に発表した、福島第一原発の事故の収束に向けた工程表について、作業の進み具合を踏まえ、見直した内容を明らかにしました。

その中で、格納容器を満たす「冠水措置」については、1号機で燃料が溶け落ちるメルトダウンが起きて原子炉や格納容器が損傷したとみられるほか、2号機と3号機でも同様のおそれがあり、うまくいかないことが想定されるとしています。

このため、冠水措置に先立って、原子炉建屋やタービン建屋にたまった水の放射性物質を減らしたうえで、冷却水として原子炉に戻して循環することを目指すということです。

一方、1号機と3号機、それに4号機の燃料プールについては、これまでの計画を前倒しして、7月ごろまでに冷却用の熱交換器を設置するとしています。

また、原子炉への注水に伴って、年内に20万トンに達するとみられる大量の汚染水については、来月にも原発の敷地内に本格的な処理施設を設けて対処するとしています。

処理施設で濃度を下げた汚染水は、原子炉の冷却に再利用するほか、比較的濃度の低い汚染水にして保管する計画です。

さらに、津波の被害を防ぐため、発電所の敷地内に仮設の防潮堤を設けるほか、地下水が汚染するのを防ぐため、放射性物質を遮る工事を検討することも、新たに工程表に盛り込みました。

このほか、これから夏に向けて作業環境を改善するため、作業員の休憩施設を増やすとともに、食事もよりよいものにするとしています。

そのうえで東京電力は、全体のスケジュールについては、これまでの工程表どおり、7月までに原子炉を安定的に冷却できるようにし、ことし10月から来年1月を目指して、核燃料を100度以下に冷やして原発を安定化させる「冷温停止状態」にするとしています。

記者会見した東京電力の武藤栄副社長は、「避難や屋内退避などで、大変なご苦勞、ご迷惑をおかけし、心よりおわび申し上げます。国民の皆さんが安心して生活いただけるよう、全力で取り組みたい」と述べました。

1号機 地震後の状況は (5月17日 19:40 更新)

地震のあと、東京電力福島第一原子力発電所の1号機では何が起きていたのか。

16日に東京電力が公開した、原子炉のデータや運転日誌、それに、事故直後の緊迫した様子がうかがえる、中央制御室のホワイトボードに書き込まれた対策などから、状況を再現します。

地震が発生したのは、3月11日午後2時46分。

1号機の運転を行う中央制御室のホワイトボードには、同じ時刻に「自動停止に成功」と記載されています。

同時に、非常用の発電機も自動起動。

そのときの様子が、原子炉内の圧力の変化を記録した紙に残されています。

自動停止によって原子炉の外とつながる配管の弁がすべて閉じられ、圧力が通常の運転中よりも高くなり、地震発生から6分後の午後2時52分、「非常用復水器」と呼ばれる安全装置が自動で動きます。

これは、原子炉の蒸気を抜いて水に戻し、再び原子炉に注水するための装置で、水を流すための弁が自動的に開いたとしています。

ところが、この「非常用復水器」は、僅か8分後の午後3時ごろには停止していました。

東京電力が定めている原子炉が停止した際の運転手順では、原子炉を冷やす水の温度が1時間に55度以上下がる場合には、原子炉の損傷を防ぐため、非常用復水器を止めるとされています。

原子炉の温度のデータでは、午後3時の水温は100度から150度程度と、自動停止から15分程度で100度以上下がっていました。

このため東京電力では、「運転員が手動で停止させた可能性がある」として、さらに調査しています。

その30分後の午後3時37分、異常が起きます。

中央制御室のホワイトボードに「SBO」の文字。

「SBO」は「ステーションブラックアウト」の略で、外部からの電源のほか、非常用の発電機も含めて、原発で使える電源がすべて失われたという意味です。

ちょうどそのころ、福島第一原発が津波に襲われていました。

非常用の発電機の海水ポンプが水につかり、使えなくなったとみられています。

その結果、電源を必要とする非常用の冷却機能はいずれも起動せず、温度や圧力、それに水位のデータもすべて取得できなくなりました。

これに対し、午後3時に止まった非常用復水器は、本来、電源がなくても動きますが、再び弁が開けられたのは午後6時18分。

津波が来てからおよそ3時間にわたって、原子炉に水を入れる機能がすべて失われていたことになります。

しかし、冷却機能の最後のとりである非常用復水器は、その後も起動と停止を繰り返していました。

再起動から僅か15分後に弁が閉じられています。

東京電力では、誰が弁を閉めたのか、自動で閉まったのか、分からないとしています。

さらに、2度目の再起動は午後9時半でした。

このとき、ホワイトボードには、非常用復水器で水が冷やされているときに出る蒸気を確認したと書かれています。

この非常用復水器が最終的にいつの時点まで機能していたかは分かっていませんが、1号機は、残されていた記録では、翌12日の午前6時以降、水位が下がっており、最終的に燃料が溶融したことで発生した水素によって爆発を起こしています。

政府 原発事故の支援基本方針を決定（5月17日 19:40 更新）

政府は、17日、原子力災害対策本部を開き、東京電力福島第一原子力発電所の事故による被災者について、「国策による被害者」だとして、国が最後まで責任を持って対応するとした、今後の支援の基本方針を決定しました。

また、避難を強いられている住民のために、1万5200戸の仮設住宅などを8月前半までに確保するとした、被災者支援の工程表も決めました。

政府は、17日、全閣僚による原子力災害対策本部を開き、福島第一原発の事故による被災者の支援のための当面の取り組み方針と、支援策をまとめた工程表を決めました。

このうち「取り組み方針」では、「原子力政策は、資源の乏しいわが国が国策として進めてきたものであり、今回の原発事故による被災者は、いわば国策による被害者だ。復興までの道のりが仮に長いものであったとしても、最後の最後まで国が前面に立ち、責任を持って対応する」として、東京電力任せではなく、国が最後まで責任を持って被災者に対応することを明記しました。

そのうえで、工程表では、具体的な支援策として、まず、原発事故の避難住民のために、合わせて1万5200戸の仮設住宅などを8月前半までに確保するとしています。

また、原発から半径20キロ圏内の「警戒区域」について、今月下旬から乗用車の持ち出しを認め、7月中旬までには2巡目の一時帰宅を実施するとしています。

さらに、原発事故が収束したあとも長期的な健康管理を行うほか、東京電力による被災者への損害賠償判定の目安となる中間指針を7月に取りまとめ、その後、必要に応じて追加するとしています。

このほか、今月以降、中小企業向けの無利子・長期の事業資金を提供する特別支援を行ったり、土壌改良の手法について研究を行ったうえで、事故の収束後には土壌の除染や改良の実施を行うとしています。

会議の中で、菅総理大臣は「2か月を超える避難生活で心身とも疲れ切っている人を見てきた。避難生活の改善や仮設住宅の建設などに、各省庁が一丸となってフォローしてほしい。最後の最後まで、政府としての責任できちんとした対応をすることを、国民にしっかり申し上げる」と述べました。

外部電源失われた原因 報告求める (5月17日 19:40 更新)

経済産業省の原子力安全・保安院は、東京電力に対し、福島第一原子力発電所で地震直後に外部電源が失われた原因について、今月23日までに報告するよう指示しました。

東京電力は16日、東日本大震災の直後に福島第一原発で外部電源が失われた経緯や、非常用発電機などが動かなくなった状況に関する記録を、原子力安全・保安院に報告しました。

この中で東京電力は、福島第一原発では、原発につながる送電線を支える鉄塔

が地震の揺れで盛り土が崩れたために倒れて送電が止まり、その後いったん起動した非常用発電機も津波で水をかぶってしまったため、電源が失われたとされています。

今回の報告を受けて、原子力安全・保安院は東京電力に対して、なぜ鉄塔が倒壊したのか、背景も含めた詳しい原因や、送電線の安全装置が送電の異常を感知して電力の供給を停止したメカニズムなども調査したうえで、外部電源が失われた原因を究明して報告するよう指示しました。

この指示について、原子力安全・保安院は、東京電力に今月23日までに報告するよう求めています。

手動停止 圧力低下を避けたか (5月17日 13:00 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の1号機で、津波が到達する前に非常用の冷却装置が停止したのは、原子炉の急激な圧力の低下を避けようとした運転員が手動で装置を止めた可能性があると考えられています。

東京電力は、16日、3月11日に地震が発生してから津波が到達して電源を喪失するまでの福島第一原発の運転状況を示す記録を公表しました。

このうち1号機では、地震で原子炉が自動停止したあと、午後2時52分に「非常用復水器」と呼ばれる冷却装置が起動しましたが、およそ10分後の午後3時ごろに停止し、津波が到達したあとの午後6時すぎまでおよそ3時間にわたって止まっていたことが明らかになりました。

この原因について、東京電力は、原子炉の中の圧力が70気圧から45気圧まで急激に下がったため、運転員が原子炉の損傷を避けようとして手動で装置を停止させた可能性があるとしています。

「非常用復水器」は、すべての外部電源が失われても原子炉を冷やすことができる装置でしたが、機能を十分に果たせていなかったこととなります。

東京電力は地震が起きたあと、翌日12日の午前0時半の発表まで、1号機の「非常用復水器」は作動していると発表していました。

これについて、東京電力は「停止の判断は、原子炉を損傷させないための手順書に従って行った可能性もある。非常用復水器が動いていれば、炉心の熔融までの時間を稼ぐことはできたかもしれないが、止めるまでの経緯やその措置が正しかったかは、今後、調査したうえで評価したい」と話しています。

官房長官 冷却装置手動停止で報告（5月17日 11:10 更新）

枝野官房長官は、記者会見で、東京電力福島第一原子力発電所の1号機で非常用の冷却装置が手動で止められていたことについて、「報道で初めて知った」と述べるとともに、東京電力に対して事実関係の報告を求める考えを示しました。

東京電力は、福島第一原発が電源を喪失するまでの運転状況を示す記録を公表し、このうち1号機では、非常用の冷却装置が手動で止められたりして、一部の冷却装置が十分に機能を果たせていなかったことが分かりました。

これについて、枝野官房長官は閣議のあとの記者会見で、「きょうの報道で初めて知った。原子力安全・保安院を通じて、詳細な分析と報告をするよう求めた」と述べました。

そのうえで、枝野官房長官は、冷却装置が手動で止められた当時の判断について、「まずは事実関係と経緯について、東京電力に詳細な報告を求める。それを踏まえて評価や判断をする必要があり、内容は全面的に公開するよう求めていく」と述べました。

原発安全性の評価 報告を東電に指示（5月17日 16:00 更新）

経済産業省の原子力安全・保安院は、福島第一原子力発電所で、地震の発生直後に作動した非常用の冷却装置が津波が到達する前になぜ停止したかなど、地震の発生前後の状態について、残されたデータを分析し、原発の安全性の評価を報告するよう、東京電力に指示しました。

東京電力は16日、3月11日に地震が起きてから、津波が到達して電源を喪失するまでの福島第一原発の運転状況を示す記録を公表しました。

この記録からは、1号機で地震の発生直後に、「非常用復水器」と呼ばれる冷却装置が起動しながら、およそ10分後に停止していたことが分かり、東京電力は、運転員が原子炉の損傷を避けようと、手動で装置を停止させた可能性があることを明らかにしています。これを受けて、原子力安全・保安院は、東京電力に対し、3月11日に地震が発生した前後の原子炉の水位などの運転記録を分析して、原子炉や冷却装置などの状態を把握し、原発の安全性の評価を今月23日までに報告するよう、東京電力に指示しました。

これについて、原子力安全・保安院は「今後、事故が起きた際に適切な措置を取るため、地震の発生前後の記録の分析を行い、原発の安全性について評価を行う必要があると判断した」と話しています。

また、原子力安全・保安院も、今後、地震の発生前後の福島第一原発の状態について、専門家の見解を踏まえて独自の解析を加え、結果を公表するという事です。

一部の冷却装置 十分機能せず (5月17日 5:45 更新)

東京電力の福島第一原子力発電所では、1号機で非常用の冷却装置が手動で止められたり、バッテリーが水没して起動しなかったりして一部の冷却装置が十分に機能を果たせていなかったことが分かり、東京電力は、燃料の損傷にどの程度の影響を与えたのか分析を進めています。

東京電力は16日、3月11日に地震が起きてから津波が到達して電源を喪失するまでの福島第一原発の運転状況を示す記録を公表しました。

このうち1号機では、地震で緊急停止したあと午後2時52分に「非常用復水器」と呼ばれる冷却装置が起動しましたが、およそ10分後の午後3時ごろに停止し、津波が到達したあとの午後6時すぎに再起動されるまで3時間にわたって止まっていました。

東京電力は、原子炉の圧力が急激に下がったために、運転員が原子炉の損傷を避けようとして手動で停止させた可能性があるとしています。

さらに1号機と2号機では、「高圧注水系」と呼ばれる別の冷却装置も、津波の影響でバッテリーが水没するなどして起動していませんでした。

「非常用復水器」や「高圧注水系」は、すべての外部電源が失われても原子炉を冷やすことができるとされていましたが、記録からは一部の冷却装置が十分に役割を果たせていなかったことが明らかになりました。

東京電力は、燃料の損傷にどの程度の影響を与えたのか分析を進めています。

電源車 ほとんど役に立たず (5月17日 5:45 更新)

東京電力福島第一原子力発電所には、3月11日の事故のあと、失った電源を復旧させるためにおよそ70台の電源車が向かいましたが、津波によるがれきの散乱などで作業が難航したうえ、水素爆発の被害も受けて、実際にはほとんど役に立たなかったことが東京電力の調査で分かりました。

福島第一原発では、地震により外部からの電源供給が止まったうえ、非常用の発電機も津波の影響で動かなくなったため、東京電力だけでなく、東北電力や自衛隊などの電源車、合わせておよそ70台が発電所に向かいました。

この電源車がうまく機能したかを東京電力が調査したところ、発電所の敷地内に、津波によって車の進行の邪魔となるがれきが散乱していたり、ケーブルをつなぐ配電盤が水につかって故障したりしていたため、電気をうまく供給できなかったことが分かりました。

それでも、地震の発生からおよそ24時間がたった3月12日の午後3時ごろには、2号機の配電盤にケーブルをつなぎ、電気を供給する準備がいったんは整ったものの、その直後に起きた1号機の水素爆発によってケーブルが損傷し、電源車は自動的に停止したということです。

さらに2日後の3月14日に起きた3号機の水素爆発でも、飛び散ったコンクリート片などによって電源車が被害を受け、電気の供給に支障が出ていました。

結局、福島第一原発では、3月21日に外部からの電源供給が再開するまで電源を確保することはできず、大量に投入された電源車はほとんど役に立っていませんでした。

安全装置 津波来るまでは正常 (5月17日 0:55更新)

東京電力は、福島第一原子力発電所の事故で3月11日の地震発生から津波で非常用の発電機が使えなくなるまでの間に取得された原子炉のデータを16日夜、公表しました。

データからは当時、運転していた1号機から3号機までいずれも地震直後にすべての制御棒が挿入され、非常用の発電機が起動するなど、津波が来るまでは安全装置が正常に機能していたとみられます。

東京電力によりますと、福島第一原発の運転を制御する「中央制御室」で装置に残っているデータを取り出すとともに、当時いた運転員に聞き取りを行うなどして原子炉や周辺の機器の状況を調べてきました。

その結果、当時、運転していた1号機から3号機までいずれも地震が発生した3月11日、午後2時46分の直後にすべての制御棒が挿入され、非常用の発電機が正常に起動したということです。

そして、緊急時に原子炉内で発生している蒸気を閉じ込めるためのすべての弁が閉じられたことが確認され、配管が破断するなどの兆候はみられないとしています。

その後、地震からおよそ45分後の午後3時半に津波が来て、非常用の発電機が使えなくなり、温度や圧力など原子炉のデータが取得できなくなったということです。

このうちメルtdownが起きたとみられる1号機は、地震発生直後の午後2時52分に、原子炉を冷やす「非常用復水器」と呼ばれる装置が起動しました。

その後、午後3時ごろに「非常用復水器」はいったん停止しますが、午後6時すぎから翌12日午前2時前ごろまで再び動いていたとみられるということで、1号機では地震から半日ほどは原子炉の冷却が一時的に行われていたとみられ

ます。

5月16日のニュース

3号機 温度低下も依然不安定 (5月16日 19:40 更新)

2週間余り前から原子炉の温度が上昇傾向にあった東京電力福島第一原子力発電所3号機では、注水量を増やした結果、測定しているほとんどの場所で温度は低下しましたが、場所によっては高いところがあるなど依然として不安定な状態にあり、東京電力では、燃料が十分に冷えていないおそれがあるとして、引き続き、温度の推移を注意深く監視しています。

福島第一原発3号機は、1号機や2号機と同様に、冷却機能が失われたことで燃料の一部が溶融したとみられ、原子炉を冷やすために仮設のポンプで外から水を注入する作業が続けられています。

ところが、原子炉が徐々に冷えている1号機と2号機に比べて、3号機はここ2週間余り、温度が全体として上昇傾向にあります。

具体的には、原子炉の上部にある「胴フランジ」と呼ばれる部分の温度が、今月1日の時点で99.6度だったのが、今月9日には333.9度に急上昇しています。

また、原子炉の底の部分の温度も、今月1日に116.5度だったのが、今月9日には154.3度まで上昇しています。

このため、東京電力では、原子炉への注水を行う配管を追加するなどしたうえで注水量を増やした結果、16日午前5時には、「胴フランジ」の温度が269度、原子炉の底の温度は136.2度などと、全体的に低下する傾向にあるということです。

しかし、注水量を増やしても200度以上と温度が高い場所があり、依然として不安定な状態にあることから、東京電力などでは、燃料が十分に冷えていないおそれがあるとして、さらに注水量を増やすことを検討するとともに、温度の推移を注意深く監視することになっています。

原発視察 損傷のおそれを認識 (5月16日 19:40 更新)

菅総理大臣は、衆議院予算委員会で、震災発生の翌日に東京電力福島第一原子力発電所を視察したことについて、当時、原子炉を覆っている格納容器が損傷するおそれがあることを認識していたと明らかにしたうえで、現地の関係者と会うことが状況把握のために重要だと考えて視察を決めたと説明しました。

この中で菅総理大臣は、震災発生翌日の3月12日に福島第一原発を視察したことについて、「当時、専門家から、圧力容器の圧力が上がり、圧力を逃がすための『ベント』や注水が必要で、それをしなければ、燃料が損傷するか、熔融すると聞いていた。格納容器そのものが損傷するおそれがあるという認識はあった」と述べました。

そのうえで、菅総理大臣は「総理大臣官邸の危機管理センターや東京電力本店が対応を決めても、現地まで本当に届いているのかどうか、よく分からなかった。短時間でも現地で話ができることが重要と考えて出かけた」と述べ、現地の関係者と会うことが状況把握のために重要だと考えて視察を決めたと説明しました。

また、菅総理大臣は、震災の復興財源を確保するため、国家公務員の給与を平

成25年度まで平均で1割削減するとした政府の方針に関連して、「地方自治体についても、国の扱いを1つの参考にしていただけるものと理解している」と述べ、地方公務員の給与についても国家公務員と同様の削減が行われることに期待感を示しました。

一方、中部電力の水野明久社長は、菅総理大臣の要請を受けて浜岡原子力発電所の運転をすべて停止したことに関連して、「津波へのさらなる対策を速やかに実施し、浜岡原発の早期の運転再開に全力を傾注したい。また、今後、火力発電の燃料を追加的に調達するため、多大な費用がかかるが、一層の経営効率化に努め、電気料金の値上げは行わないようにしたい」と述べました。

また、水野社長は、電力の使用が増える夏の中部電力管内の電力の供給について、「ほかの電力会社からの融通をお願いしたいし、国にも十分支援してもらいたい。また契約者にも節電をお願いするなどのあらゆる対策をとり、安定供給に努めたい」と述べました。

1号機 注水増加で温度低下（5月16日 12:55 更新）

いわゆる「メルトダウン」が起きていたとみられる東京電力福島第一原子力発電所1号機では、底にたまった燃料の一部が水の上に露出していると推定されていることから、15日から原子炉への注水量を増やした結果、温度が下がったということで、東京電力では、一定の冷却効果があるとみて、温度の推移を注視することになっています。

福島第一原発1号機では、燃料が溶けて下に落ちる「メルトダウン」が起きて原子炉に穴が開くとともに、格納容器も損傷し、高濃度の汚染水が原子炉建屋の中などに大量に漏れ出ているものとみられています。

メルトダウン後の現在の状態については、複数の箇所で計測されている温度のデータで見ますと、15日午前11時の時点で原子炉の上の温度が110.4度だったのに対し、下の温度は88.6度と、20度以上、差が出ています。

これについて、東京電力は、溶けた燃料の大半が原子炉の底にたまって水没しているものの、一部が水の上に露出し、高温の蒸気が上に上がって上部の温度が高くなっていると推定しています。

こうした状況を受けて、今後の冷却方法を検討するため、15日から原子炉への注水量を1時間当たり8トンから10トンに増やした結果、原子炉上部の温度は95.1度と、15日よりも15度以上下がったということです。

東京電力では、注水量の増加によって一定の冷却効果があるとみて、さらに温度の推移などを注視していくことにしています。

東電福島第一原発周辺 9200人所在不明 (5月16日 4:35更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故などのため、避難を余儀なくされている周辺住民のうち、現在もおおよそ9200人の所在が確認できず、義援金の支払いなどが進んでいないことから、政府は、専用のフリーダイヤルの周知を徹底するなどして、所在の把握を急ぐことにしています。

東京電力福島第一原発周辺にある双葉郡の8町村では、半径20キロ圏内が立ち入り禁止の警戒区域となり、多くの住民が避難を強いられています。

しかし、震災から2か月がたった現在も、8町村の人口の12%に当たるおおよそ9200人の所在が確認できず、被災証明書の発行や義援金の支払いが進んでいないほか、東京電力による仮払金の支払いや、警戒区域内への一時帰宅の手続きの説明もできない状態が続いています。

双葉郡の自治体からは「こうした状態が長期間続くと、町や村の再建が難しくなる」といった懸念が示されています。

このため、政府は、避難先の自治体で届け出をすると、住民票がある自治体に情報が伝わるシステムや、福島県が設置した専用のフリーダイヤルについて周知を徹底し、所在の把握を急ぐことにしています。

フリーダイヤルの番号は「0120?006?865」、毎日午前8時から午後10時まで受け付けています。

2・3号機 水位把握は難航か（5月16日 4:35 更新）

東京電力の福島第一原子力発電所1号機で、いわゆる「メルトダウン」が起きていたとみられる問題で、東京電力は、2号機と3号機でも同じように原子炉内の正確な水位が把握できていないことから、原子炉建屋内に作業員を入れて、機器の調整を行うことにしていますが、現場の状況が把握できておらず、作業は難航することも予想されます。

福島第一原発の1号機では、原子炉内の水位計の値から、核燃料の半分以上が水につかっているとみられていましたが、今月12日に水位計を調整し直した結果、実際は核燃料が完全に露出していたことが分かり、これによって、燃料が溶け落ちる「メルトダウン」が起きたとみられています。

東京電力は、2号機と3号機についても、水位計が正しい値を示していない可能性があるとしたうえで、最悪の場合は1号機と同じようにメルトダウンが起きていることも想定されるとしています。

ただ、原子炉内の温度は比較的安定していることから、メルトダウンが起きていたとしても、1号機と同様に冷却はできているとしています。

しかし、原子炉を安定的に冷却するには正確な水位の把握が欠かせないことから、東京電力は、2号機と3号機の原子炉建屋内に作業員を入れて水位計を調整し直すことにしていますが、現場の状況が把握できておらず、作業は難航することも予想されます。

5月15日のニュース

4号機の爆発 3号機水素が影響か (5月15日 22:25 更新)

東京電力は、3月に福島第一原子力発電所の4号機で爆発が起きたことについて、隣の3号機で「ベント」と呼ばれる、格納容器の気体を放出した際に、3号機で発生していた水素が配管を経由して4号機の原子炉建屋に流れ込み、爆発した可能性があるという分析結果を発表しました。

福島第一原発4号機では、3月15日に爆発や火災が相次いで起き、当初は使用済み燃料プールの核燃料が破損し、水素が発生して「水素爆発」が起きたとみられていましたが、先月下旬、プールの内部の撮影した映像などから、核燃料が破損していないことが分かり、東京電力が原因を調べていました。

その結果、4号機と隣の3号機からそれぞれ延びてきている配管が「排気筒」と呼ばれる煙突のような施設の手前で合流していて、3号機で、「ベント」と呼ばれる、格納容器の気体を放出した際に、3号機で発生していた水素が排気筒に向かうとともに、一部が配管を経由して4号機の原子炉建屋に流れ込んだ可能性があるとしています。

東京電力は、4号機に流れ込んだ水素が原子炉建屋の上の方にたまり、爆発し

た可能性がある」と分析しています。

4号機の爆発を巡っては、建屋にある油も原因の一つとみられていましたが、東京電力は「建屋の壊れ具合から、水素爆発の可能性が高いと思う。爆発のあとに油による火災も起きたのではないかと説明していて、今後、さらに詳しく分析することになっています。

地震の約16時間後 大部分が溶融 (5月15日 22:25 更新)

いわゆる「メルトダウン」が起きたとみられる、東京電力福島第一原子力発電所1号機について、東京電力は、これまでに得られたデータを解析した結果、地震が発生してからおよそ16時間という短い時間で大部分の燃料が溶けて原子炉の底に落下したという評価を明らかにしました。

現在、得られている温度などの情報から、原子炉の底には大規模な破損は起きていないとみています。

福島第一原発1号機では、「メルトダウン」が起きて原子炉に穴が開くとともに、格納容器も損傷して、高濃度の汚染水が原子炉建屋の中などに大量に漏れ出しているとみられています。

東京電力では、これまでに得られたデータを基に、津波が到達して以降、冷却機能が失われたと仮定し、1号機の原子炉の状態を解析した結果を明らかにしました。

それによりますと、地震発生直後に原子炉が自動停止してからおよそ3時間後の3月11日午後6時ごろに、原子炉の水位が燃料のいちばん上の部分にまで下がり、その1時間半後の午後7時半には、一部の燃料が損傷し始めたという

ことです。

この段階で、燃料の温度は2800度まで上がり、その後、燃料の溶融が一気に進んで、地震発生から16時間後の3月12日午前6時50分ごろまでに大部分の燃料が溶けて、原子炉の底に落下したという評価を明らかにしました。

東京電力によりますと、1号機の原子炉への注水は3月12日の午前5時50分から継続して行われ、その後、温度が下がっていることなどから、原子炉の底に小さな穴は開いているものの、大きな破損はなく、今後、外部への大規模な放射性物質の放出につながることはないとしています。

東電 1号機の冷却方法修正へ（5月15日 20:00 更新）

「メルトダウン」が起きたとみられる、東京電力福島第一原子力発電所1号機では、原子炉の冷却方法として、工程表で示された「冠水措置」の見直しが検討されていますが、東京電力は、当初の予定どおり、7月までに安定的な冷却を目指すというスケジュールは変更せず、冷却方法を修正する方針で、17日に予定される工程表の見直しに反映させるとしています。

福島第一原発1号機では、「メルトダウン」が起きて原子炉に穴が開くとともに、格納容器も損傷して、高濃度の汚染水が原子炉建屋の中などに大量に漏れ出しているとみられています。

このため、工程表で示された、格納容器を水で満たす「冠水措置」を実施するのは事実上不可能になっていて、別の方法が検討されています。

具体的には、格納容器を満水にせず、低い水位の状態の水を抜き、熱交換器を通して原子炉まで循環させる方法や、地下にたまっている水を放射性物質を取

り除いてから原子炉に戻す方法などを検討しているということです。

こうした可能性を探るため、15日午後から、1号機の原子炉に入れる水の量を1時間当たり8トンから10トンに増やし、原子炉や格納容器の水位や温度などに変化が出ないか調べています。

東京電力では、これらのデータも考慮しながら冷却方法を見直すということで、当初の予定どおり、7月までに安定的な冷却を目指すというスケジュールは変更せず、修正する方針です。

これについて東京電力は、15日午前の記者会見で、「3か月という目標で、少し期間をオーバーする項目が出るかもしれないが、早く確実にできる方法を選択して示したい」と話し、17日に予定される工程表の見直しに反映させる考えを示しました。

1号機 燃料取り出しまで数年以上（5月15日 4:45 更新）

核燃料が溶け落ちる、いわゆる「メルトダウン」が起きていたとみられる東京電力の福島第一原子力発電所1号機について、東京電力は、燃料の形が変わっていることから、燃料の取り出しまで数年以上かかる見通しを明らかにし、原子炉が安定して冷却された後も作業が長期化するという見方を示しました。

福島第一原発1号機では、核燃料の大半が溶け落ちる「メルトダウン」が起きて、燃料は、原子炉の底の部分で水に浸った状態にあるとみられています。

こうした燃料の取り出しについて、東京電力は14日の会見の中で、燃料の形

が大きく変わっていることから、「少なくとも今後数年以上かかる」と述べ、作業が長期化する見通しを示しました。

メルトダウンは、32年前のアメリカのスリーマイル島原発の事故でも起きていますが、このときは、燃料は溶岩が固まったような形で原子炉の底にたまってしまい、最終的に外に取り出すまでにおよそ10年かかりました。

先月発表された福島第一原発の事故の収束に向けた工程表では、原子炉が安定して冷却されるまで6か月から9か月程度を目指すとして、その後の作業となる燃料の取り出しについてはまだ示されていません。

東京電力は、メルトダウンしたあとの燃料の取り出しについて、スリーマイル島原発の事故後の対応をもとに、原子炉から取り出すための特殊な工具などの使用も含め対策を検討することにしてはいますが、原子炉が安定して冷却されたあとも作業は長期化することが予想されます。

5月14日のニュース

1号機 建屋の地下に大量の水 (5月14日 19:30 更新)

核燃料が溶け落ちる、いわゆる「メルトダウン」が起きていたとみられる東京電力の福島第一原子力発電所1号機で、原子炉建屋の地下に大量の水があることが分かりました。

東京電力は、格納容器から漏れ出した高濃度の汚染水とみて、詳しい分析や処理方法を検討していますが、作業の難航は避けられない情勢です。

福島第一原発の1号機では、「メルトダウン」が起きて原子炉に穴が開き、さらに格納容器も損傷して高濃度の汚染水が大量に漏れ出ているものとみられています。

このため、13日、作業員が原子炉建屋の地下に通じる階段の踊り場付近から目視で調査したところ、建屋の地下で水のようなものが西から東に向かって流れているのが見え、水位は4メートル20センチに達しているとみられるという事です。

東京電力は、この水が格納容器から漏れ出した高濃度の汚染水の可能性があるとして、今後、水の放射線量や放射性物質の種類を詳しく分析するとともに、水の処理方法を検討したいとしています。

また、13日、原子炉建屋の1階に無線で遠隔操作するロボットを入れて調査した結果、建屋の南東部分にある二重扉の近くで、最大で1時間当たり2000ミリシーベルトと、これまでで最も高い放射線量が測定されました。

この付近には原子炉につながる配管が通っていることから、東京電力は、「メルトダウン」の影響でこの配管が傷み、高濃度の汚染水が流れ込んで高いレベルの放射線を出しているのではないかとみています。

福島第一原発1号機では、原子炉建屋の地下に大量の水がたまっているのが見つかったことに加え、1階でも極めて高い放射線量が測定される場所があることが新たに分かったことで、17日に予定されている工程表の見直しを前に、作業の難航が避けられない情勢です。

5 市町村で茶葉に放射性物質（5 月 14 日 5:30 更新）

神奈川県南足柄市で栽培されたお茶の葉から国の暫定基準値を超過する放射性物質が検出された問題で新たに県内の 5 つの市町村でも検出されました。

神奈川県は関係する市町村や農協に対し、当分の間、お茶の出荷を自粛するよう要請しました。

この問題は、今月 9 日、南足柄市で栽培されたお茶の葉から国の暫定基準値の 1 キロ当たり 500 ベクレルを超過する 570 ベクレルの放射性セシウムが検出されたもので、神奈川県は県内のほかの 15 の市町村で栽培されたお茶についても検査しました。

その結果、小田原市で栽培されたお茶の葉から 780 ベクレル、清川村で 740 ベクレル、湯河原町で 680 ベクレル、愛川町で 670 ベクレル、真鶴町で 530 ベクレルと、5 つの市町村で栽培されたお茶から基準値を超過する放射性セシウムが検出されたということです。

神奈川県は、この 5 つの市町村と農協に対して当分の間、出荷の自粛を要請しました。

県は、放射性物質が検出された市町村では、来月予定されている次回のお茶の収穫の際にも同様の検査を行って安全を確認することにしています。

5 月 13 日のニュース

細野補佐官 メルトダウン想定せず (5月13日 19:55 更新)

東京電力の福島第一原子力発電所1号機で、核燃料が溶け落ちる、いわゆる“メルトダウン”が起きていたとみられることについて、原発事故を担当する細野総理大臣補佐官は「私も想定しておらず、認識が甘かったと反省している」と述べたうえで、原子炉の状態を表す過去のデータを検証する考えを示しました。

細野総理大臣補佐官は、13日の記者会見で「原子炉の水位計などのデータが正しいとすると、1号機の原子炉の状態はいわゆる“メルトダウン”の定義が当てはまると思う。原子炉の底のほうにほぼすべての燃料が溶けて集まっているとは私も想定しておらず、認識が甘かったと反省している」と述べました。

また、細野補佐官は「反省しなければならないのは、これまで既存の計測器がある程度信用できるものと考えていたことだ。

現在のデータが本当に正しいのか検証し、信用できるデータに基づくと1号機から4号機でどの程度燃料が溶けているのか、検証できる部分は検証する」と述べたうえで、こうしたデータを前提にして17日に工程表の見直しを発表する考えを示しました。

東電賠償支援枠組み 正式決定 (5月13日 10:10 更新)

政府は、13日、福島第一原子力発電所の事故に伴い、東京電力の賠償金の支払いを支援する新たな組織の設置や、公的資金の投入などを柱とした枠組みを、正式に決定しました。

これは、13日朝の閣議のあとの閣僚の会合で、政府として決めたものです。

それによりますと、福島第一原発の事故で、東京電力の賠償金の支払いを支援

する新たな組織・機構を設け、機構には原発を運転する電力会社が負担金として資金を拠出するほか、政府も交付国債と呼ばれる特別な国債を交付するなど、公的資金を投入するとしています。

機構はこうした資金を基に、東京電力に対する資本増強などを実施し、賠償や設備投資に必要な資金を援助するとしています。

一方、機構は東京電力から毎年支払われる特別な負担金などの資金を国庫に納付します。

ただ、電力の安定供給に支障が生じるような場合は政府が補助を行うなどとしています。

この枠組みを作るには、法案を国会で成立させる必要がありますが、賠償総額が確定していないため、電気料金の値上げといった形で国民負担の増加につながるのかなど、不透明な要素も多く、法案の国会での審議は難航することが予想されます。

1号機“メルトダウン”で穴（5月13日 5:20更新）

東京電力福島第一原子力発電所1号機で、核燃料が溶け落ちる、いわゆる“メルトダウン”が起きて原子炉に小さな穴が開いたとみられることが分かりました。

格納容器からは水が漏れている可能性があり、東京電力は「冠水措置」の方法を見直すとともに、漏れた水を原子炉に戻す循環の仕組みを検討するなど、工程表で示された作業の見直しを迫られています。

福島第一原発1号機では、原子炉の水位が、核燃料が完全に露出するレベルよりも低い位置にあることが分かり、東京電力は12日、燃料の大半が溶けて下

に落ちる、いわゆる“メルトダウン”が起きたとみられることを明らかにしました。

原子炉の表面温度などから燃料は冷えているとみられますが、原子炉の底に穴が開いて、格納容器に水が漏れ出し、さらに格納容器からも原子炉建屋などに水が漏れているとみています。

1号機では、原子炉の冷却機能を回復させようと、工程表で示された、格納容器を水で満たす「冠水措置」の実現に向けて、注水量を増やしています。

しかし、注水量を増やしたとしても、本当に水が増えるのか、そもそも予定していた位置に燃料が存在しないことから、「冠水措置」そのものに意味があるのかなど、東京電力は見直しが必要だという見解を示しています。

このほか、原子炉建屋などに漏れた水から放射性物質を取り除いたうえで原子炉に戻す、循環の仕組みの検討も始めています。

東京電力は、今月17日に工程表の見直しを発表する予定ですが、思うように進まない原子炉の冷却機能の回復に向けた作業や、汚染水の処理など、次々に浮かび上がる課題に対し、どこまで具体的な対策が打ち出せるかが焦点になります。

米原子力規制委 原発事故を分析（5月13日 7:40更新）

アメリカの原子力規制委員会は、12日、東京電力福島第一原子力発電所の事故に関する分析や、アメリカの原発の安全性に関する点検状況を発表しました。

アメリカの原子力規制委員会は12日、東日本大震災の発生以降では初めてと

なる、福島第一原発の事故分析やアメリカの原発規制の見直しに関する公聴会を開きました。

この中で、原子力規制委員会のボーチャード事務局長は、福島第一原発の最新の状況について、「完全に落ち着いてはいないが、急激な変化は見られない」と表現しました。

そのうえで、事故の収束に向けては、原子炉周辺で依然として高放射線量が検出されていることや、4号機の使用済み燃料プールを支える構造物の強度に懸念があることなどを挙げて、今後も越えなければならないハードルがあると指摘しました。

このあと公聴会では、アメリカ国内の原発の安全性をどう高めていくかについての集中的な議論が行われました。

この中で原子力規制委員会は、アメリカ国内の原発が長時間の電源喪失に陥った場合の備えが十分ではないことが分かったとして、直ちに安全対策の実施状況を再点検して報告するよう通達したことを強調しました。

原子力規制委員会では、福島第一原発の事故を踏まえてアメリカ国内の原子力発電所の安全対策の改善点などをまとめた中間報告を、ことし7月に発表することになっています。

学校での放射線量 制限目安下回る (5月13日 5:20 更新)

福島県が行った調査で校庭の放射線量が高かった50余りの学校などに対し、文部科学省が線量計を配布して、今月8日まで12日間の放射線量を測定したところ、平均で1時間当たり0.22マイクロシーベルトと、いずれの学校も屋外での活動を制限する目安の放射線量を下回りました。

福島県では先月、県内1400余りの小中学校や保育所などを対象に行った調査で、1時間当たりの放射線量が3.7マイクロシーベルト以上だった学校などが52校あり、このうち13校では屋外での活動が制限されました。

これを受けて文部科学省は、この52の小中学校などに線量計を配布して、代表の教職員に身に付けてもらい、先月27日から今月8日までの12日間、放射線量を測定しました。

その結果、1時間当たりの放射線量は、最も高かった福島市の福島第二中学校で0.98マイクロシーベルト、平均で0.22マイクロシーベルトだったということで、いずれの学校も、屋外活動を制限する目安の1時間当たり3.8マイクロシーベルトを下回りました。

文部科学省は、夏休みが終わる8月下旬まで測定を続け、子どもが受ける放射線量が継続的に低く抑えられているか確認することとしています。

3号機汚染水流出 原因は移送作業 (5月13日 5:20 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の3号機の取水口付近で、高濃度の汚染水が海に流出した問題は、汚染水の移送作業に伴って、地下の管から水があふれ出たことが原因と分かり、東京電力の対応が改めて問われています。

この問題は、11日、福島第一原発の3号機の取水口付近で、「ピット」と呼ばれる作業用の穴から高濃度の汚染水が海に流出していたもので、流出を止める工事が行われました。

東京電力によりますと、今月8日から10日にかけて、3号機のタービン建屋内の施設にたまった汚染水およそ1000トンが地下に移す作業を行いました。これに伴って水位が6センチ上がったため、地下で「ピット」につながる管からあふれ出たことが原因と分かりました。

これについて、東京電力は12日の記者会見で、「汚染水が漏れ出ないかの事前の検討が不十分だった」と、作業計画の不備を認めました。

ピットを巡っては、2号機でも先月、高濃度の汚染水が海に流出したため、水を止める工事が行われていて、東京電力は、2号機と3号機以外のピットについても、今月末をめどに、流出を未然に防ぐ工事を終えることにしています。

2号機に続いて高濃度の汚染水の流出が起きただけでなく、作業計画の不備が原因となったことで、東京電力の対応が改めて問われています。

5月12日のニュース

1号機 工程見直し避けられず（5月12日 20:10 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、復旧作業が最も進んでいる1号機について、東京電力は、燃料の大半が溶け落ちて原子炉の底に穴が開き、大量の水が漏れ出ているとみられることを明らかにしました。

原子炉の温度は100度から120度に保たれているとして、東京電力は、燃料はある程度冷却できているとみていますが、新たな問題が浮上したことで、原子炉の安定的な冷却という工程表の作業の見直しは避けられない情勢です。

福島第一原発1号機では、原子炉を冷やすため、水の注入が続けられています。原子炉の水位を測る水位計を調整し、測定し直した結果、12日午前5時の原子炉の水位は、核燃料が完全に露出するレベルよりも1メートル以上低い位置にあることが分かりました。

本来、核燃料が完全に露出していればかなりの高温になるとみられますが、原子炉の表面温度は100度から120度と、比較的低温に保たれていることから、東京電力は、燃料の大半が溶け落ちて原子炉の底にあるものの、水につかるなどして冷却ができているとみています。

一方、1号機の原子炉には1日およそ150トンの水が注入され、11日までに合わせて1万トン以上の水が入ったとみられます。

しかし、原子炉の水位が上がっていないことから、東京電力は、原子炉の底に穴が開いて格納容器側に大量の水が漏れ出ているとみています。

さらに、圧力などから推定される格納容器の水の量は原子炉から漏れ出した量よりも少ないということで、東京電力は、格納容器からも原子炉建屋などに水が漏れ出ているという見方を示しました。

記者会見で東京電力の松本純一本部長代理は「燃料の形を維持できない状態で溶けていることは認識している。原子炉の底が完全に抜けているとは考えていないが、部分的に突き破ったことは否定できず、一部の燃料が格納容器に落ちていることもあると思う」と述べました。

そのうえで「原子炉は冷えつつあり、今後、新たに高温の状況になるとは考えていない。原子炉の圧力も下がっており、危機的な状況ではないと考えている」と話しました。

1号機は、事故の収束に向けた工程表の中でも極めて重要とされる「原子炉を冷やす」ための作業が最も進んでいて、格納容器を水で満たす「冠水措置」や、「循環型の冷却システム」を作るための作業を本格化させています。

今回、大量の水が漏れている可能性が出てきたことで、「冠水措置」など1号機の工程表の見直しは避けられない情勢です。

さらに、1号機の復旧作業の進捗（しんちよく）は、その後の2号機や3号機の作業を占うとみられていただけに、工程表全体への影響も懸念されます。

校庭の放射線量 実態に合わせ試算（5月12日 23:45 更新）

東京電力福島第一原発の事故を受けて示された、校庭での活動を制限する目安の放射線量を巡り、文部科学省は、子どもの生活実態に合わせて放射線量を試算したところ、1年間の積算で9.99ミリシーベルトと、目安となる年間20ミリシーベルトの半分程度になることを明らかにしました。

校庭や屋外での活動を制限する際の目安の放射線量を巡っては、文部科学省が先月、年間20ミリシーベルト以上浴びるべきではないとして、1時間当たり3.8マイクロシーベルトという値を示しています。

この値を巡って、福島県内の学校などでは、目安を下回っても活動の自粛が続くなど、戸惑いが広がっていることから、文部科学省は、事故後の1年間に子どもが受ける放射線量の試算を公表しました。

試算では、これまでの屋外で1日8時間、屋内で16時間過ごすという仮定を、改めて、子どもの生活実態に合わせて、自宅や校舎で過ごす時間や、通学や外で遊ぶ時間を細かく計算しました。

そのうえで、放射性物質が時間とともに減っていくことを考慮して試算した結果、子どもが実際に受ける1年間の放射線量は9.99ミリシーベルトになりました。

この値は、校庭や屋外での活動を制限する目安の年間20ミリシーベルトの半分程度に当たります。

また、放射線量が目安の値を上回り、校庭での活動が制限された福島県の13の学校などについて、この試算方法に基づいて、先月から今月にかけて測定された放射線量を基に試算した結果、最も高いところで年間10.1ミリシーベルト、平均では6.6ミリシーベルトになりました。

文部科学省の鈴木副大臣は「試算では目安の半分に達してないが、放射線はなるべく浴びないことが望ましく、放射線量を減らす努力を続けることに変わりはない」と話しています。

3号機の原子炉建屋 高い放射線量 (5月12日 22:45 更新)

福島第一原子力発電所の3号機の原子炉建屋では、ロボットを使った調査の結果、最大で1時間当たり120ミリシーベルトの放射線量が測定されました。

東京電力は、「1号機よりも放射線量が高めだ」として、低減のための対策を検討することにしてしています。

東京電力は10日、3号機の原子炉建屋の1階で、無線で遠隔操作するロボットを使って、放射線量の測定や現場の状況の確認などの調査を行いました。

その結果、1時間当たりの放射線量は50ミリシーベルトから120ミリシーベルトほどで、作業員の被ばく限量の250ミリシーベルトに最短で2時間余りで達する高い数値でした。

「大物搬入口」と呼ばれる資材用の出入り口は、何らかの原因で開いたままの状態になっていて、水素爆発で飛び散ったとみられる、がれきが散乱しています。

ほかの場所でも床のあちこちががれきなどが散らばっていたということです。

東京電力は「すでに作業員が入って作業を行っている1号機よりも放射線量が高めだ」として、建屋内での作業に向けて、放射線量を下げするための対策を検討することになっています。

専門家“燃料は原子炉の底”（5月12日 20:10 更新）

原子炉の状態が明らかになった福島第一原子力発電所の1号機について、専門家は「原子炉の燃料は、かなりの部分が溶け出して底にたまっているとみられる」と分析したうえで、格納容器から漏れ出す高濃度の汚染水の広がりを抑えつつ、原子炉を冷却するシステムの構築が必要だと指摘しました。

東京大学大学院の岡本孝司教授は、まず、1号機の原子炉の水位が極端に低くなっていることについて「かなりの燃料が溶け出した可能性がある。原子炉への注水が続けられていたことなどから、溶け出した燃料は数ミリから数センチほどの大きさの塊の状態では原子炉の底にたまっていると推定される」と分析しています。

また、現在の燃料の状態については「燃料全体の発熱量は時間とともに減少するため、計算上は、運転中の0.5%程度に当たる2000?3000キロワット程度まで減っているとみられ、注水によって十分に冷やすことのできる状態にあるだろう」と話しています。

原子炉や格納容器から水が漏れるメカニズムについては「原子炉の出力を調整する制御棒が入る隙間から水が漏れているのではないかと。また、格納容器では、比較的強度が低いとされる圧力抑制室＝サプレッションプールの配管や溶接部分などから、放射性物質を含む水が漏れ出しているのではないかと」しています。

そのうえで、岡本教授は「高濃度の汚染水の広がりを抑えつつ、原子炉の冷却を進めるには、格納容器に水を満たす冠水措置を進めるのではなく、汚染水を浄化したうえで再び原子炉への注水に使う循環型の冷却システムの構築を考えるなど、工程表を見直す必要がある」と指摘しました。

“学校の放射線量 目安内” (5月12日 20:10 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、文部科学省が、福島県内の学校で児童や生徒が受ける放射線量について試算をしたところ、最大でも、国が校庭など屋外での活動を制限する目安の半分程度にとどまっています。

福島第一原発の事故を受けて、政府は、学校の安全利用のため、校庭など屋外での活動を制限する放射線量の目安について、年間の累積で20ミリシーベルト以下としています。

これについて、鈴木文部科学副大臣は記者会見で「この目安は、児童や生徒が、一日のうち、屋外に8時間いるという前提で計算したものだ」と述べ、児童や生徒の実際の生活パターンとはかけ離れた前提に基づいて算出されたものだと指摘しました。

そのうえで、鈴木副大臣は、文部科学省で、実際の生活パターンに基づいて、福島県の児童や生徒が受ける放射線量について試算したところ、最大でも9.99ミリシーベルトと、国の目安の半分程度にとどまっていることが分かったと説明しました。

鈴木副大臣は「目安の半分に達していないが、だからといって、子どもがそれを浴びてもよいということではない。子どもが浴びる放射線量を減らす努力を続けることに変わりはない」と述べました。

全原発の3分の2 今月停止へ (5月12日 17:45 更新)

国内の商業用の原子力発電所は、地震や津波の影響で運転できなくなっている原子炉に加え、政府の要請で運転を止める中部電力の浜岡原発や、新たに定期検査に入る原発があるため、今月中に全体の3分の2が運転を停止する見通しです。

国内にある商業用の原発54基のうち、地震や津波の影響で東京電力福島第一原発や東北電力女川原発などの14基が運転できなくなっているほか、定期検査などのため、現在18基が運転を停止しています。

これらに加え、政府の要請を受けた中部電力浜岡原発では、13日から14日にかけて4号機と5号機の2基の運転を止めるほか、今月中旬には、福井県にある関西電力の美浜原発の3号機が定期検査に入る予定で、今月中に全体の3分の2に当たる合わせて35基が運転を停止する見通しです。

さらに、夏にかけて定期検査に入るのは、新潟県にある東京電力の柏崎刈羽原発の1号機と7号機、福井県にある関西電力の大飯原発の4号機と高浜原発の4号機、それに、佐賀県にある九州電力の玄海原発1号機で合わせて5基になります。

現在、運転再開を延期するなどしている原発がいずれも夏までに再開しない場合には、全体のおよそ4分3に当たる合わせて40基が運転を止めることになります。

1号機“原子炉に穴 漏出か” (5月12日 12:55 更新)

東京電力福島第一原子力発電所1号機は、原子炉の水位が極端に低くなってい

ることが分かり、東京電力は、原子炉に穴が開いて水が漏れ出しているとみられることを明らかにしました。

ただ、原子炉の温度は100度から120度に保たれていることから、東京電力は、ある程度、冷却はできているとしています。

福島第一原発1号機では、原子炉を冷やすため、連日、水の注入が続けられていますが、大量の水を入れても原子炉の水位が上がらず、東京電力は事故で水位が正しく測れなくなっている可能性があるとしていました。

このため、作業員が原子炉建屋に入って水位計が正しい値を示すよう調整する作業を行い、測定し直した結果、12日午前5時の時点で、原子炉の水位は、本来の核燃料の最も下の位置よりも1メートル以上低くなっていることが分かりました。

東京電力は、1日150トンの水を入れても水位が上がっていないことから、原子炉に穴が開いて格納容器側に水が漏れ出しているとみています。

ただ、原子炉の下側の温度が100度から120度程度と低いことから、燃料は、本来の位置よりも下にずれた状態で、水につかるなどして冷却ができているとしています。

原子炉から大量に水が漏れ出ているとみられることが分かったことで、原子炉を安定的に冷やす今後の作業に影響が出るおそれもあり、東京電力は「注水量を増やすなどして、状態を監視したい」としています。

5月11日のニュース

校庭の土処理 文科省が報告書 (5月11日 19:30 更新)

原発事故の影響で、屋外活動の自粛が続くなど、戸惑いが広がっている福島県内の学校などに対し、文部科学省は、校庭の放射線量を下げたための当面の対策として、校庭の表面の土を下のほうの土と入れ替える方法や、穴を掘ってまとめて地下に埋める方法が有効だとする報告書をまとめ、11日、福島県に通知しました。

これは11日に開かれた国の原子力安全委員会の会合で文部科学省が報告したものです。

福島県内の一部の学校では、放射性物質を含む校庭の土を取り除く作業が行われたり、今後、計画されたりしています。

しかし、こうした土の処分の基準がないため、ほかの場所に移せない状況が続いていて、郡山市などが国に対応策を示すよう求めていました。

報告書は日本原子力研究開発機構がまとめ、それによりますと、今月8日に福島市にある福島大学附属中学校と幼稚園で行った実験の結果、事故による放射性物質は、地表から5センチ程度の深さまでであり、それより深い場所にはほとんど含まれていないということです。

そのうえで、50センチの深さの穴を掘ってそこに放射性物質を含む土を入れて埋め戻したところ、地表の放射線の値は、およそ90%低減できたということです。

このため報告書では、放射線量を低くするための対策として、校庭の表面の土を下のほうの土と入れ替える方法や、穴を掘ってまとめて地下に埋める方法が有効だとして、組み合わせることも可能だとしています。

そのうえで、表面の土の処分方法については、それぞれの校庭や園庭の地下の構造に合わせて、最適な方法を学校長などが実情に応じて判断をするよう求め

ています。

この報告書は、11日、福島県に通知され、文部科学省の坪井裕審議官は「各学校が判断する際には国として技術的な助言を行いたい。対策を通じて放射線量が下がれば、対策以前に比べて安心して校庭を利用できると考えている」と話しています。

神奈川 茶葉から基準超の放射性物質（5月11日 19:30 更新）

神奈川県南足柄市で栽培されたお茶の葉から、国の暫定基準値を超過する放射性物質が検出されました。

神奈川県は、直ちに健康に影響を与えるレベルではないとしていますが、この春に県内で収穫され、すでに出荷されたすべてのお茶について、回収を要請しました。

神奈川県によりますと、9日、南足柄市で栽培されたお茶の葉を採取して、放射性物質について検査したところ、国の暫定基準値の1キログラム当たり500ベクレルを超過、570ベクレルの放射性セシウムが検出されました。

神奈川県は、直ちに健康に影響を与えるレベルではないとしていますが、南足柄市とこの地域を管轄する「JAかながわ西湘農協」に対し、この春収穫されたお茶の出荷を当面、自粛するよう求めるとともに、すでに出荷したお茶の回収を要請しました。

また、神奈川県内で栽培されたお茶は、産地名は表示せず、すべて「足柄茶」という商品名で販売されているため、神奈川県は、ほかの市町村で栽培されたお茶の葉についても、順次検査を行うとともに、お茶を扱っているすべての農

協に対しても、今月6日以降に出荷した分の回収を要請しました。

神奈川県によりますと、東京電力の福島第一原子力発電所の事故のあと、お茶の葉から基準値を越す放射性物質が検出されたのは、初めてだということです。

また、神奈川県で生産された農産物から国の基準を越す放射性物質が検出されたのも初めてです。

5月10日のニュース

放射性物質の除去施設 部品搬入へ（5月10日 23:00 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、フランスの原子力企業の支援を受けて導入される汚染水から放射性物質を取り除く施設の部品が、福島県広野町に運び込まれ、近く福島第一原発に搬入されることになっています。

福島第一原発では、1号機から4号機のタービン建屋などに合わせて8万7500トンの高濃度の汚染水がたまっていて、今後、年内に最大で20万トンが発生するおそれがあるとされ、その処理が大きな課題になっています。

このため東京電力は、フランスに本社のある世界最大規模の原子力企業「アレバ」の支援を受けて、汚染水から放射性物質を取り除く施設を原発の敷地内に設置し、原子炉を冷やす水として再利用する計画です。

福島県広野町にあるサッカー場の駐車場には、汚染水の処理施設に使う水槽やポンプ、配管などの部品がトレーラーに載せて運び込まれています。

処理施設は化学物質を投入することで、放射性のヨウ素やセシウムを取り除き、

放射性物質の濃度を1000分の1から1万分の1程度に減らす能力を持つということです。

処理施設の部品は、準備が整いしだい、近く福島第一原発に搬入され、敷地内で組み立て作業に入ることになっています。

東京電力は、この施設で1日1200トンの高濃度の汚染水を処理する計画で、来月からの稼働を目指したいとしています。

原子力委 原発の役割を再検討（5月10日 23:00 更新）

国の原子力政策の基本方針を策定する原子力委員会は、東京電力福島第一原子力発電所の事故の結果、原子力発電を取り巻く社会環境が大きく変化したとして、各界の有識者から聞き取りを行い、将来の原子力発電の役割を再検討することになりました。

国の原子力委員会は10日に開いた会合で、福島第一原発の事故を受けた当面の対応について見解をまとめました。

この中で原子力委員会は、今回の事故の結果、原子力発電を取り巻く社会環境が大きく変化したとして、事故の調査結果を待たずに、今後の原子力政策に関して考慮が必要な重要な課題の整理を始めるとしています。

そのうえで、エネルギー源としてのリスクやコストなどを踏まえ、今後、20年から30年を見据えた原子力発電の役割について各界の有識者から聞き取りを行い、再検討を行うとしています。

10日にまとめた見解では、このほか今回の事故によって国民の信頼が失われたと指摘し、原子力安全・保安院などには、炉心が損傷するような過酷事故への準備を確認するよう求めています。

そのうえで取り組みが不十分な場合、法令に基づいて、運転停止を含めた厳格な対応を取るべきだとしています。

原子力政策を巡っては、今後の政策の基本方針を示す「原子力政策大綱」の6年ぶりの見直しに向けた議論が去年12月から始まっていましたが、原子力委員会は、事故が収まるまで中断することを決めていました。

5月10日のニュース

原子力学会 原発事故で提言（5月10日 5:20 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故について、日本原子力学会に所属する専門家たちが分析し、津波に対する具体的な対策を進めるとともに、国の規制機関として、アメリカのNRC＝原子力安全規制委員会のような専門性の高い組織を作るべきだとする提言をまとめました。

日本原子力学会は、所属する大学教授などの専門家15人が、福島第一原発の事故を分析し、教訓と課題をまとめました。

それによりますと、津波のこれまでの想定を見直すとともに、安全上重要な機器を守るだけでなく、作業の妨げとなった津波で散乱したガレキを除去する重機などもあらかじめ準備すべきだとしています。

また、安全や規制の教訓として、▽津波という、影響が大きいが発生の頻度が低いことへの対応が十分考慮されず、▽新たな知見の反映も不十分で「前例踏襲主義」に陥っていると指摘しました。

そのうえで、国の規制機関について、「責任体制が不十分で、情報伝達などで円

滑な対応ができなかった」として、原子力安全委員会と原子力安全・保安院、それに文部科学省に分かれている現状を改善し、アメリカのNRCのような専門性の高い組織を作るべきだとしています。

原子力学会のメンバーで東京大学の岡本孝司教授は「今後は、事故が起きることを前提に対策を考えなければならず、世界中にある400基以上の原子炉で今回の教訓を生かしてほしい」と話しています。

5月8日のニュース

福島市の施設から放射性物質（5月8日 21:30 更新）

福島県郡山市の下水処理施設の汚泥などから放射性物質が検出された問題で、福島県が、ほかの施設も調査したところ、福島市の施設から、さらに高い濃度の放射性物質が検出されました。

この問題は、郡山市にある下水処理施設で汚泥などから比較的濃度の高い放射性物質が検出されたもので、福島県は、今月2日から県内の19の下水処理施設で汚泥などを調査してきました。

その結果、福島市の「堀河町終末処理場」の汚泥から、1キロ当たり44万6000ベクレルと、先に明らかになった郡山市の施設の汚泥を上回る放射性セシウムが検出されるなど、新たに4つの施設の汚泥などから1キロ当たり1万ベクレルを超える放射性セシウムが検出されました。

ただ、放射性物質が検出された施設の周辺では、大気中の放射線量が増加する傾向は見られないということで、福島県は「外部の環境には影響を与えていないのではないか」と話しています。

一方で、福島県によりますと、一部の施設の汚泥はセメントの材料などとして運び出された可能性もあるということで、追跡調査を行うことにしています。

福島県は、放射性物質を含んだ汚泥の処理などについて、国に基準を示すよう求めている、7日に福島県を訪れた大畠国土交通大臣は、今週半ばまでに基準を示すという考えを県に伝えています。

5月8日のニュース

茨城 全市町村で放射線量観測へ（5月8日 13:20 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、茨城県は、44ある市町村のすべてで、屋外の放射線量を定期的に観測することになりました。

茨城県では、現在、原子力発電所がある東海村や、北茨城市など県北部を中心に13の市町村で放射線量を観測しています。

しかし、福島第一原子力発電所の事故のあと、県南部や県西部の住民から、放射線量を定期的に観測するよう求める声が高まったことなどから、茨城県は、44ある市町村のすべてで放射線量を観測することにしました。

観測は、専用の装置を積んだ「モニタリングカー」を使って行われ、今月から7月までの3か月間は月に2回観測し、結果は県のホームページで公表するとしています。

茨城県原子力安全対策課は「北茨城市の放射線量の値は下がっていて、健康に影響が出る状況とはみられないが、住民の安心のため、全市町村で測定を行うことにした」と話しています。

5月6日のニュース

汚染水 来年にもアメリカ沖に到達か（5月6日 9:45 更新）

I A E A＝国際原子力機関は、東京電力福島第一原子力発電所の事故で海に流れ出た高濃度の放射性物質に汚染された水が、海流に乗って、早ければ来年にもアメリカ西海岸沖に到達するという見方を示しました。

I A E Aは5日、オーストリアのウィーンで、加盟国に福島第一原発の事故の状況を説明する会合を開きました。

この中で、I A E A側は、海に流れ出た汚染水に含まれる放射性物質の濃度など、日本側から提供されたデータや海流の状況などを分析した結果、汚染水が黒潮の流れに乗って太平洋に広がり、早ければ来年にもアメリカ西海岸沖に到達するという見方を示しました。

また、太平洋では今後2年から3年にわたって放射性のセシウムが検出されるという見方を示した一方で、検出される値は僅かで、人体への影響はないと強調しました。

一方、東京電力が先月発表した事故の収束に向けた工程表について、I A E Aのフローリー事務次長は、記者会見で「東京電力が全力を傾けて練り上げたも

ので、よい計画だ。今後の作業の進展を注視していく」と述べ、評価する考えを示しました。

5月5日のニュース

原発緊急安全対策 近く評価へ（5月5日 19:50 更新）

海江田経済産業大臣は、静岡県の中部電力浜岡原子力発電所を視察し、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、国が各電力会社に指示した原発の緊急安全対策が十分かどうか、近く評価を示す考えを明らかにしました。

東京電力福島第一原発の事故を受けて、経済産業省は、3月30日に、各電力会社に原発の緊急安全対策を指示しました。

その実施状況を確認するため、海江田経済産業大臣は、5日、静岡県御前崎市にある中部電力浜岡原子力発電所を視察し、海面から敷地までの高さや非常用の発電設備などを確かめました。

このあと、海江田大臣は、静岡県の川勝知事や御前崎市の石原市長らから、福島第一原発の事故で先送りされている3号機の運転再開などに対する地元の考えを聞きました。

川勝知事は「津波対策は極めて不十分だ」などと述べ、今のままでは3号機の運転再開は認められないという意向を伝えました。

視察を終えた海江田大臣は、記者団に対し、「知事や地元の意見を踏まえて、5

月上旬に結論を出したい」と述べ、浜岡原発を含め国が各電力会社に指示した緊急安全対策が十分かどうか、近く判断を示す考えを明らかにしました。

一方、中部電力の水野社長は「津波については防護できると考えている。電源や水の確保の対策も報告しており、評価を待ちたい」と述べました。

5月4日のニュース

電波時計 原発事故の影響を受ける（5月4日 5:15 更新）

時刻を合わせなくても正確な時を刻む便利さから、急速に普及が進んでいる「電波時計」が、東日本の広い範囲でうまく動かない状態が続いています。

時刻を合わせるための電波を送る施設が、福島第一原子力発電所から20キロ圏内にあるのが原因で、販売店などには、問い合わせや苦情が寄せられています。

電波時計は、電波を受信して自動的に正しい時刻を表示するもので、去年、国内で販売された置き時計や掛け時計の6割ほど、腕時計では4割ほどを占めるなど、急速に普及が進んでいます。

時刻を合わせるための電波は、国内に2つある送信所から送られていましたが、このうち、福島県田村市と川内村の境の山の上にある送信所が、福島第一原発から17キロの距離にあるため、震災の翌日の避難指示を受けて常駐する作業員が避難し、電波の送信が停止されました。

管理する「情報通信研究機構」は、警戒区域として立ち入りが禁止される前日の先月21日に職員を派遣して作業を行い、いったんは異例の無人での送信再開を果たしましたが、その4日後に今度は落雷を受けて停止し、復旧の見通しは立たないままです。

電波時計が安定的に電波を受信できる範囲は、置き時計や掛け時計でおよそ1000キロ、腕時計でおよそ500キロとされ、もう1つの九州の送信所からの電波が届きにくい東日本の広い範囲では、利用者からの問い合わせや苦情が販売店やメーカーに寄せられています。

これについて、情報通信研究機構時空標準研究室の花土ゆう子室長は「これだけ長期にわたり電波を出せないのは、送信所の開設以来、初めてのことで、大変無念です。今後は、送信再開のため、警戒区域に特別に立ち入ることができないか、国や自治体と協議したい」と話しています。

5月3日のニュース

拡散予測データ 5000件公開 (5月3日 14:05 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、放射性物質がどのように拡散するかを予測したデータについて、政府は、これまで公表していなかったおよそ50

00件のデータを3日からホームページで公開しています。

このデータは、「SPEEDI」というコンピューターシステムを使い、放射性物質がどう拡散するかを気象や地形の情報などを基に予測したものです。

3月11日以降、放射性物質が拡散すると予測される範囲を1時間おきに地図上に示したおよそ5000件のデータが、3日から内閣府の原子力安全委員会のホームページなどで公開されています。

このうち、福島第一原発2号機の圧力抑制室付近で爆発が起きた3月15日の午後10時の予測データは、放射性物質が画面からはみ出すほど北西に大きく流れ出しています。

こうした予測は1時間当たり1ベクレルの放射性物質の放出が続いたと仮定して計算されましたが、文部科学省は「無用の混乱を招きかねない」として一部を除いて公表していませんでした。

政府と東京電力の統合対策本部の事務局長を務める細野総理大臣補佐官は、2日の記者会見で「厳しい情報でもしっかりと説明すればパニックは起きないと考えている。

公表が遅くなったことはおわびするとともに、今後はデータをすぐに公開していきたい」と話しています。

5月3日のニュース

作業員被ばく量 上限適用せず（5月3日 6:25 更新）

今回の原発事故に対応するため全国の原子力発電所から派遣されている作業員は、今後、通常許容されている年間被ばく量の上限を超えて、元の発電所に戻っても作業ができなくなる可能性があることから、厚生労働省は当分の間、通常の上限を適用しないことを決めました。

全国の原子力発電所で働いている作業員について厚生労働省は、通常許容される放射線の年間被ばく量の上限値を50ミリシーベルト、5年間の上限値を1000ミリシーベルトと定めています。

しかし、今回の事故に対応するために各地の原発から派遣された作業員は、期間が長引くと年間被ばく量の上限値を超えてしまい、元の発電所に戻っても作業ができなくなる可能性があるということです。

このため厚生労働省は、当分の間、年間50ミリシーベルトの上限値を適用しないことを決め、各地の労働局に通知しました。

ただ、5年間の上限値については「これを超えると作業員の安全が確保できなくなるおそれがある」として、そのまま適用することにしていきます。

5月2日のニュース

未公表拡散予測データ 公開へ (5月2日 19:45 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、放射性物質がどのように拡散するかを予測するデータについて、政府と東京電力で作る統合対策本部は、これまで公表していなかったおよそ5000件のデータを、3日以降、ホームページで公開していくことになりました。

このデータは、各地で観測される放射線の値や風などの気象情報から、放射性物質の広がり方をコンピューターで予測する「SPEEDI」というシステムを使って計算したものです。

政府と東京電力で作る統合対策本部は、2日夕方に開いた記者会見の中で、これまで公表していなかったおよそ5000件の「SPEEDI」のデータについて、3日以降、文部科学省と経済産業省の原子力安全・保安院、それに原子力安全委員会のホームページで、公開することを明らかにしました。

統合対策本部の事務局長を務める細野総理大臣補佐官は、「データの中には厳しすぎる想定に基づくものもあったため、パニックが起きることを懸念して公表しなかったが、厳しい情報でもしっかりと説明すればパニックは起きないと考えている。公表が遅くなったことはおわびするとともに、今後はデータをすぐに公開していきたい」と話しています。

一方、先月17日に東京電力が公表した事故を収束させるための工程表について、細野総理大臣補佐官は、1か月ごとに作業の進み具合を検証し、それによって工程表の見直しを行うことを明らかにしました。

その1回目として、工程表を公表した1か月後に当たる今月17日に記者会見を開いて、見直しを終えた新たな工程表を明らかにするということです。

作業員被ばく量 上限適用せず

5月3日 6時17分

今回の原発事故に対応するため全国の原子力発電所から派遣されている作業員は、今後、通常許容されている年間被ばく量の上限を超えて、元の発電所に戻っても作業ができなくなる可能性があることから、厚生労働省は当分の間、通常の上限を適用しないことを決めました。

全国の原子力発電所で働いている作業員について厚生労働省は、通常許容される放射線の年間被ばく量の上限値を50ミリシーベルト、5年間の上限値を1000ミリシーベルトと定めています。しかし、今回の事故に対応するために各地の原発から派遣された作業員は、期間が長引くと年間被ばく量の上限値を超えてしまい、元の発電所に戻っても作業ができなくなる可能性があるということです。このため厚生労働省は、当分の間、年間50ミリシーベルトの上限値を適用しないことを決め、各地の労働局に通知しました。ただ、5年間の上限値については「これを超えると作業員の安全が確保できなくなるおそれがある」として、そのまま適用することにしていきます。

東北電に原発廃止の株主提案

5月2日 18時43分

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、東北電力の株主が、2日、原発の廃止を求める株主提案を会社側に提出し、来月開かれる株主総会の議案となる見通しになりました。

原発の廃止を求める株主提案を行ったのは、「脱原発東北電力株主の会」のメンバーと、それに賛同する株主の合わせて232人の個人株主です。株主の会のメンバーが仙台市にある東北電力の本社を訪れ、提案に必要な書類を会社側に手渡しました。議案では、原子力事業は一企業の規模をはるかに超えるリスクがあるなどとして、原発の廃止のほか、青森県六ヶ所村にある使用済み核燃料の再処理工場など核燃料再処理事業への投資をやめることなどを、会社の定款として盛り込むよう求めています。この提案は、来月下旬に開かれる東北電力の定時株主総会で採決が行われる見通しです。「脱原発東北電力株主の会」の篠原弘典代表は「東京電力の事故を受けて、ほかの原発で安全対策が進められているが、事故は同じストーリーでは起きないもので、大事なのは原発を廃止することだ」と話しています。今回の提案について、東北電力は「東京電力の事故は、同じ電気事業者として重く受け止めている。提案の内容を検討し、取締役の意見をつけたうえで議案として出したい」と話しています。

5月1日のニュース

東電副社長 “事故は人災” (5月1日 4:35 更新)

東京電力の鼓紀男副社長は、原発事故で計画的避難区域に設定された福島県飯館村を訪れ、住民に謝罪したうえで、事故について「個人的には人災だと思う」と述べました。

飯館村は、原発事故で計画的避難区域に設定され、6000人余りのすべての住民が今月下旬までに避難するよう求められています。

先月30日、飯館村を訪れた東京電力の鼓紀男副社長は、集まったおよそ1000人の住民を前に「今回の事故で村の全域が避難しなければならなくなったことを、深くおわび申し上げます」と謝罪しました。

続いて住民から質問が相次ぎ、この中で「今回の原発事故は人災か天災か」と問われたのに対し、鼓副社長は「個人的には人災だと思う」と答えました。

このほか住民からは「本格的な補償を迅速に行うべきだ」とか「謝罪の気持ちが十分伝わってこない」といった発言が相次いでいました。

住民への説明のあと、鼓副社長は報道陣から「人災」という発言の真意を聞かれて、「原発事故は想定外だったという意見もあるが、飯館村の皆さんのことを考えると、個人的には想定外のことも想定しなければならなかったと思い、そのように発言した」と述べました。

4月30日のニュース

1号機の注水 安全確認を指示 (4月30日 23:59 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の1号機で、原子炉の冷却を進めるため格納容器の中を水で満たすことについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、地震

の揺れに耐えられるかなど安全性の確認を進めて報告するよう、東京電力に指示しました。

福島第一原発の1号機では、格納容器を燃料の高さまで水で満たして原子炉の冷却を進められるかを調べるために、今月27日から29日にかけて、原子炉への注水量が試験的に増やされ、水位ははっきりしないものの、ある程度水がたまっているとみられています。

これを受けて、経済産業省の原子力安全・保安院は30日、東京電力に対し、格納容器の中を水で満たしても安全性が保たれるかを確認し、報告するよう指示しました。

この中では、▽水位が上昇した場合に格納容器や原子炉建屋の強度に影響が及ばないかや、▽地震の揺れに十分耐えることができるか、それに▽格納容器からの水漏れが外部に及ばないかといったことについて、確認するよう求めています。

原子力安全・保安院は、格納容器の中が水で満たされる前に速やかに報告を行うよう求めています。

東京電力は、29日まで試験的に注水量を増やした際の原子炉の温度や格納容器の圧力などのデータを詳しく分析して、今後の注水の方針を検討するとともに、安全性の確認を進めることにしています。

2号機取水口付近 濃度2500倍 (4月30日 23:59更新)

東京電力福島第一原子力発電所周辺の環境調査で、2号機の取水口付近で29日に採取した海水の放射性ヨウ素の濃度は、国の基準の2500倍と、前の日をやや下回りました。

東京電力は「海水中の放射性物質は拡散が進み、徐々に濃度が低下しているとみられる」としています。

東京電力によりますと、福島第一原発の2号機の取水口付近で29日朝に採取した海水を分析した結果、放射性のヨウ素131が1cc当たり100ベクレル検出されました。

これは、国の基準の2500倍に当たる濃度で、3000倍だった28日を下回りました。

2号機の取水口付近は、「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の汚染水が流れ込んだ場所で、今月2日に基準の750万倍のヨウ素131が検出され、今月24日にいったんは730倍まで下がっていました。

同じ場所で採取した海水の放射性セシウムの濃度は、基準に比べて▽セシウム134が230倍、▽セシウム137が160倍で、いずれも2日続けて下がりました。

これ以外の取水口付近では、放射性ヨウ素、放射性セシウムとも前の日とほぼ同じ濃度でした。

一方、周辺の海水から検出される放射性物質の濃度は前の日よりやや下がり、ヨウ素131の濃度は、初めて4か所すべてで基準を下回りました。

また、沖合19か所の調査のうち、福島県の沖合3キロではいずれも基準を下

回ったほか、8キロと15キロではいずれも最も高いところでセシウム134が基準を僅かに上回りました。

茨城県の沖合では放射性物質の検出はありませんでした。

東京電力は「海水中の放射性物質は拡散が進み、徐々に濃度が低下しているとみられる」としています。

4月29日のニュース

保安院 原発周辺の断層など報告を指示（4月29日 17:00 更新）

経済産業省の原子力安全・保安院は、全国の原子力発電所の耐震安全性を改めて評価するよう、国の原子力安全委員会から求められたことを受けて、全国の電力事業者に対し、これまでに行った原発周辺の断層や地質に関する調査結果を、来月末までに報告するよう指示しました。

先月の巨大地震とその後の相次ぐ余震を受けて、経済産業省の原子力安全・保安院は28日、全国の原子力発電所の耐震安全性について改めて評価するよう、国の原子力安全委員会から求められました。

これを受けて、原子力安全・保安院は、改めて評価を行う際の検討材料とするため、原発や原子力施設などを持つ全国12の電力事業者に対し、これまでに行った耐震安全性についての調査結果を、来月31日までに報告するよう指示しました。

全国の電力事業者では、5年前の国の指針の見直しなどを受けて、耐震安全性の評価を独自に行っていて、原子力安全・保安院は、これまで考慮する必要がないとされた断層についても報告を求めるとのことです。

原子力安全・保安院は、「巨大地震によって大きな地殻変動が起きたため、どの断層が原発に影響するのか、新たに細かく調べ直さなければならない。報告を基に、再評価のしかたを検討したい」と話しています。

4月29日のニュース

津波懸念で措置 岸壁に土のう（4月29日 4:40 更新）

東京電力の福島第一原子力発電所では、巨大地震の余震による津波の再来が懸念されていることから、応急的な措置として、高濃度の汚染水の保管や処理を行う施設の周辺から、順次、岸壁に土のうを積んで備えることになりました。

先月の巨大地震の余震が相次いでいることを受けて、東京電力は、津波の被害を受けて原子炉の冷却ができなくなる事態を避けようと、非常用の発電機を高台に移すなどの対策をすでに終えましたが、津波から施設を守る対策は進んでいません。

東京電力が検討した結果、緊急の措置として、敷地内の岸壁に数メートルの高さまで土のうを積み上げて、できるだけ被害を抑えることになりました。

作業が最も優先されるのは、「集中廃棄物処理施設」と呼ばれる施設に近い岸壁で、ここでは、現在、高濃度の汚染水の移送作業が進められているほか、こと

し6月からは汚染水の処理施設として稼働する予定です。

この施設が津波に襲われると、汚染水が海水に混じって流出するおそれがあるうえ、処理が機能しなくなって原発全体の復旧が進まなくなるおそれもあり、東京電力は、この施設の周辺から順次、作業を急ぐことにしています。

一方、先月の巨大地震では、津波の高さが最大で15メートルに達し、土のうちでは抜本的な対策にならないことから、東京電力は、岸壁に防波堤の整備を進める方向で検討しています。

4月28日のニュース

女性社員 建物内で被ばくか (4月28日 5:05更新)

東京電力福島第一原子力発電所で、50代の女性社員が、国の規則で定められた限度の3倍を超える放射線に被ばくしていた問題で、この女性社員は事故対策の拠点となっている建物の中で放射性物質を吸い込んだ疑いのあることが分かりました。

この問題は、福島第一原発で資材の管理などにあたっていた50代の女性社員

が、国の規則で定められた女性作業員の3か月間の限度の3倍を超える17.55ミリシーベルトの放射線に被ばくしていたものです。

女性社員の被ばく量を詳しく調べた結果、体内に取り込まれた放射性物質による「内部被ばく」が13.6ミリシーベルトに上ったということです。

事故対策の拠点となっている建物の中には、先月12日に起きた水素爆発で高い濃度の放射性物質が入り込んだ一方で、女性社員はマスクをつけていなかったため、放射性物質を吸い込んだ疑いのあることが分かりました。

今回の事故のあと、原発で作業に当たる人たちの被ばくの限度は250ミリシーベルトに引き上げられていますが、妊娠の可能性のある女性については、通常と同じ3か月で5ミリシーベルトでの管理が求められています。

東京電力では、「内部被ばくや女性の被ばくについての認識が甘かった。申し訳なく思っている」と話しています。

同じ建物で働いていた社員らのうち、ほかの女性2人も被ばく限度を超えているおそれがあり、東京電力で詳しく調べています。

この問題で、経済産業省の原子力・安全保安院は、東京電力を厳重に注意するとともに原因の究明や再発防止策の策定を求めました。

4月27日のニュース

原発周辺の放射線量地図 公表 (4月27日 4:45 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、文部科学省は、事故発生から来年3月まで受ける積算の放射線量の推定値を示した原発周辺の地図をホームページで初めて公表しました。

この地図は、文部科学省などが原発周辺の2138の地点で今年21日までに測定された放射線量のデータを元に作成したもので、1日8時間屋外に在ると仮定して、来年3月11日までに受ける積算の放射線量の推定値を示しています。

地図では放射線量が等高線のように示され、「計画的避難区域」の目安とされる年間20ミリシーベルトの赤い線が、原発の北西方向の浪江町や飯舘村などに広がっています。

年間の放射線量の推定値を示した地図は、今年10日に国の原子力安全委員会が「計画的避難区域」についての考え方をまとめた際に、原発の20キロ圏外に限って公表されたことがありますが、20キロ圏内も含めた地図が公表されたのは初めてです。

文部科学省によりますと、最新のデータを元に作られた今回の地図は、10日の地図に比べて、ほとんどの地点で放射線量の推定値が減少しているということです。

これについて、事故対策統合本部の事務局長を務める細野総理大臣補佐官は「今回の地図をもとに避難区域の変更を行う可能性は低いと思う」と話しています。

文部科学省は地図をホームページで公表し、月に2回、データを更新するほか、土壌についても地図の公表を急ぎたいとしています。

4月26日のニュース

2号機取水口付近 1400倍 (4月26日 23:20 更新)

東京電力福島第一原子力発電所周辺の環境調査で、2号機の取水口付近で25日に採取した海水の放射性ヨウ素は、国の基準の1400倍で、前日よりやや高くなりました。東京電力では、引き続き注意深く監視することになっています。

東京電力によりますと、福島第一原発の2号機の取水口付近で25日朝に採取した海水を分析した結果、放射性のヨウ素131が1cc当たり56ベクレル検出されました。

これは国の基準の1400倍に当たる濃度で、調査開始以来最も低い値となった前日の730倍より、やや高くなりました。

2号機の取水口付近は、「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の汚染水が流れ込み、今月2日に基準の750万倍のヨウ素131が検出された場所です。

放射性セシウムの濃度は、基準に比べて、セシウム134が430倍、セシウム137が300倍でした。

このほか、周辺の海水から検出される放射性物質の濃度は、一部を除いて下がる傾向にあり、ヨウ素131の濃度が基準を最も上回ったのは、5号機と6号機の北側30メートル付近で3.5倍でした。

また、沖合の合わせて12の調査ポイントで、濃度が基準に対して高かったのは、沖合3キロではセシウム134が2.3倍、沖合8キロではセシウム134が2.7倍、沖合15キロではセシウム134が1.2倍でした。

東京電力は「濃度は全体として下がる傾向にあり、引き続き注意深く監視していきたい」としています。

4月26日のニュース

原子炉の状態 記録報告を東電に指示（4月26日 16:10 更新）

経済産業省の原子力安全・保安院は、東京電力に対し、福島第一原子力発電所の事故について、原子炉の状態を示すデータや被害状況などの記録を回収し、速やかに報告するよう指示しました。

これは原子力安全・保安院が、今後の事故処理や対策に役立てようと、法律に基づいて、東京電力に対し、記録の回収と報告を25日付けで指示したものです。

それによりますと、福島第一原発の中央制御室のコンピューターなどには、原子炉圧力容器内の水位や圧力、温度のほか、使用済み燃料プールの水温、警報装置から発せられた警報の内容、それに、冷却やベントのために行った作業の実績などが記録されていて、これらを速やかに報告するよう指示しています。

また、併せて電源設備の被害状況や応急措置によって外部電源を復旧させた状況に関する記録の報告も求めています。

さらに、データを回収する際には必要以上の被ばくを避けることや、放射線の量が高く回収が困難な場合は、資料の保管や報告時期の見通しを示すよう求めています。

福島第一原発の事故では、先月 11 日の震災の発生後から午後 7 時半までの間、原子炉や冷却機能の状態を知るための細かいデータが公表されていません。

東京電力では「発生当時の記録については、一部の記録や計算機の打ち出しが不足しているものがある。準備が整いしだい、提出したい」と話しています。

4 月 26 日のニュース

1 号機水素爆発 “想定せず” (4 月 26 日 4:45 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で細野総理大臣補佐官は、25 日の記者会見で、先月 12 日に 1 号機の原子炉建屋で起きた水素爆発について「少なくとも、圧力を逃がすための“ベント”をしたあとに水素爆発が起きることを予測した専門家は見ていない」と述べ、政府内で当時、水素爆発が起きる可能性は想定されていなかったことを明らかにしました。

福島第一原発の 1 号機では、事故発生の翌日の先月 12 日に原子炉建屋の中で突然、水素爆発が起き、建屋の屋根や壁を吹き飛ばし外部に大量の放射性物質が放出されました。

この水素爆発について、発生直後から政府の原子力災害対策本部に詰めて事故対応に当たっていた細野総理大臣補佐官は、25 日の記者会見で「少なくとも、圧力を逃がすための“ベント”をしたあとに水素爆発が起きることを予測をした専門家は見ていない。格納容器の中には窒素があり、想定していなかった」と述べ、政府内で当時、水素爆発が起きる可能性は想定されていなかったことを明らかにしました。

これについて東京電力も「原子炉で発生した水素は格納容器内で処理する設計

になっていて、原子炉建屋内で爆発が起きることは設計上、考慮していない」としてしています。

こうした一連の事故の初動対応について、細野補佐官は、政府と東京電力とのコミュニケーションが十分でなかったとして、検証の場を設ける考えを示しています。

4月25日のニュース

拡散予測データ HPで公開へ（4月25日 22:15 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、放射性物質がどのように拡散するかを予測したデータについて、政府は、これまで十分に情報を提供できていなかったとして、事故が発生した先月11日以降1時間ごとに計算した結果をホームページで公開することになりました。

このデータは、風などの気象情報や地形の情報などを用いて放射性物質の広がり方をコンピューターを使って予測する「SPEEDI」と呼ばれるシステムを使って計算するものです。

今回の福島第一原発の事故では、原子炉から外部に放出される放射性物質の量がはっきりしなかったなどとして、計算されたデータが先月23日に公表されるまで、一切公開されず、情報の提供が不十分だなどの指摘が出されていました。

こうしたことを受けて政府は、1時間当たり1ベクレルという放射能の放射性物質が放出された場合、どのように拡散するかを予測したデータを過去にさかのぼって公表することに決めました。

具体的には、事故が発生した先月 11 日以降、1 時間ごとの気象データを用いて計算した予測結果で、▽地表で希ガスから受ける 1 時間当たりの放射線量や、▽放射性ヨウ素の大気中の放射性物質の濃度などとなっています。

また、このシステムを使って計算した 24 日までの積算の放射線量の試算値についても公表するとしています。

これらは、原子力安全委員会のホームページで公開されるということです。

今回公表される拡散予測のデータは、実際にその場で浴びる放射線量の予測ではなく、あくまで放射性物質などの広がりを示すもので、今回の情報公開について細野総理大臣補佐官は、25 日の記者会見で「この結果をどのように活用するか、政府内でも結論が出ていないが、試算している以上公表すべきだと考えた」と述べました。

4 月 25 日のニュース

東電社長 外部放出の状況を説明 (4 月 25 日 20:15 更新)

東京電力福島第一原子力発電所 1 号機で、先月 12 日、原子炉が入った格納容器内の気体を外部に放出して圧力を下げる作業が遅れたと指摘されていることについて、東京電力の清水社長は、25 日の参議院予算委員会で「現場の放射線量や手順を確認するなどの準備が必要だった」と当時の状況を説明しました。

福島第一原発 1 号機では、原子炉が入った格納容器内の圧力が上がり続け、容器が破損するおそれがあったため、海江田経済産業大臣が先月 12 日の午前 6 時 50 分に東京電力に対して容器内の気体を外部に放出するよう命じましたが、実際に放出が確認されたのは命令からおおよそ 7 時間後の午後 2 時すぎでし

た。

これについて、東京電力の清水正孝社長は25日の参議院予算委員会に参考人として出席し、「非常に放射線量が高い状況での作業で、現場の放射線量や手順を確認するなどの準備が必要だった。交代での作業に加え、電源が失われた真っ暗闇の中で、作業員どうしの通信が途絶えて意思疎通もできないなかでの作業を強いられた」と述べて作業に時間がかかった状況を明らかにしました。

今回の事故では、格納容器内の気体を外部に放出する作業が遅れたのではないかと指摘されていますが、これについて東京電力の社長みずからが具体的に理由を説明したのは初めてです。

一方、この作業を巡って、細野総理大臣補佐官は、25日に初めて行われた政府と東京電力などで作る統合対策本部の記者会見で、「政府と東京電力の間では外部放出をするという考えで一致していたが、現場の放射線量上がるなど、作業がやりにくかったという説明を受けている。ただ、東京電力は大きな決断に慣れていないと思う」と述べました。

そのうえで、当時の対応について「政府と東京電力の間で十分なコミュニケーションが取れなかったと感じている」と述べ、今後、こうした経緯について検証していく考えを示しました。

4月24日のニュース

4号機燃料プール 耐震策検討 (4月24日 12:30 更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、爆発によって壁が激しく壊れ、耐震性に懸念が出ている4号機の使用済み燃料プールについて、東京電力は余震に備え、プールの底を下の階から複数のコンクリート製の支柱で補強する案など、耐震性を高める対策の検討を急いでいます。

福島第一原発の4号機の使用済み燃料プールには、核燃料を束ねた燃料集合体が第一原発の中では最も多い1535体あり、高い発熱によって水の蒸発が多く、特殊車両による注水が続けられています。

燃料プールを支える建屋の壁は、先月15日の爆発によって激しく壊れていて、東京電力では、耐震性などに懸念があるとして、水を入れすぎずに冷却しようと、23日から温度と水位を測りながら水の注入を行っています。

140トンの水を入れた23日は、注入前、83度と高い温度だったプールの水温が、注入後は66度に下がり、プールの水位も燃料の上3メートルから注入後は3.7メートルまで上昇したということです。

一方、懸念が出ているプールの耐震性について、東京電力では、無人ヘリコプターで撮影した建屋の映像などを分析しながら、プールの底を下の階から複数のコンクリート製の支柱で補強する案などを検討しています。

東京電力によりますと、プールの底を支える部分は原子炉建屋の2階部分にあたり、付近の放射線量の値などから人が中に入ることができるレベルだということですが、長時間の作業が可能かどうか、今後、慎重に見極めるとしています。

4号機の使用済み燃料プールの耐震性の補強については、東京電力がまとめた事故の収束に向けた工程表の中で、ことし7月ごろまでに工事を終えたいとなっています。

しかし、余震はいつ発生するか分からず、プールの冷却のために水を入れすぎると重さで建屋そのものの健全性が失われるおそれもあり、東京電力は、でき

るだけ早く補強工事を始めたいとしています。

4月23日のニュース

3号機周辺 高放射線量がれき（4月23日 23:25 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、3号機の原子炉建屋周辺で、1時間当たり900ミリシーベルトという高い放射線量を出すコンクリートのがれきが見つかり、東京電力は、がれきを撤去して安全な場所で保管するとともに、3号機で起きた水素爆発で飛び散った可能性があるともみて、詳しく調べることにしています。

東京電力によりますと、今月20日、福島第一原発3号機付近の放射線量を調べていた放射線管理員が、縦横30センチ、厚さ5センチほどのコンクリート片から、1時間当たり900ミリシーベルトという高い放射線量が出ているのを確認しました。

見つかった場所は、3号機と4号機の開閉所と呼ばれる電気関係の施設がある付近で、近くに重要な配管が通っているため、作業員が重機に乗って撤去作業を行ったということです。

東京電力によりますと、この作業による作業員の被ばく量は3.17ミリシーベルトで、撤去したのがれきは、ほかのがれきと一緒にコンテナに入れて安全な場所で保管しているということです。

福島第一原発では、放射性物質で汚染されたがれきが構内の至る所に散乱し、

復旧作業の妨げとなっていて、東京電力は、3号機の水素爆発で飛び散ったがれきの可能性があるともみて、詳しく調べることにしています。

4月22日のニュース

格納容器水で満たす計画 懸念（4月22日 5:10 更新）

東京電力福島第一原子力発電所では、施設にたまった汚染水がさまざまな復旧作業の妨げとなっていますが、原子炉の安定的な冷却に向けて格納容器を水で満たす計画でも、汚染水の存在が障壁となる懸念が出ています。

福島第一原発の事故の収束に向けて東京電力が示した工程表では、1号機と3号機について、ことし7月中旬をめぐりに原子炉の燃料の高さまで格納容器を水で満たすことで、原子炉の安定的な冷却を実現したいとしています。

このうち1号機について、東京電力は、原子炉を冷やすために注ぎ込んでいる水が温められて蒸気となり、原子炉から出たあと格納容器の中で冷やされて水に戻ることで、水がたまり始めているものとみています。

しかし、仮に格納容器に損傷がある場合、水位が上がるにつれて高濃度の放射性物質を含む水が漏れ出るおそれがあります。

現在の状況では、原子炉建屋の内部に入れないため、原子炉建屋から隣のタービン建屋に水漏れがないか調べる必要がありますが、タービン建屋の地下には放射性物質に汚染された別の水がすでにたまっていて、このままでは水漏れの箇所を特定できないこととなります。

東京電力は、汚染水の移送は最も濃度が高い2号機を優先して行っていて、現時点で1号機の汚染水を移送できるめどは立っておらず、汚染水の存在が原子炉の冷却の計画でも障壁となる懸念が出ています。

さらに東京電力は、格納容器を水で満たしても強度の面で問題はないとする見解を示しているのに対して、経済産業省の原子力安全・保安院は、地震が起きた場合に強度が保たれるのか十分に確認する必要があるという認識を示していて、東京電力が目指す原子炉の安定的な冷却には課題も残されています。

4月21日のニュース

海に流出の放射能 総量4700兆ベクレル (4月21日 19:45更新)

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、2号機のピットと呼ばれる施設から海に流出した、高濃度の汚染水に含まれる放射能の量は、東京電力の推計で4700兆ベクレルに上ることが分かりました。

この値は、事故の評価がレベル7に引き上げられた際に、国が福島第一原発から大気中に放出されたと公表した量のおよそ100分の1に当たり、東京電力では、海や海洋生物などへの影響を引き続き調べることにしています。

福島第一原発の2号機では、今月2日にピットと呼ばれる施設から高濃度の汚染水が海に流出しているのが確認され、今月6日に止まるまで流出し続け、海への放射性物質の広がりが深刻な問題になりました。

これについて東京電力は、どれだけ海に流出したかを評価し、21日、その結

果を公表しました。

それによりますと、まず流出の開始時期は、当時の現場付近の放射線量の値などから、流出が確認された日の前日の今年1日昼ごろの時点では、明らかな流出はなかったとしましたが、特定はできなかったとして、今年1日と判断しました。

また、流出状況の監視用に設置したカメラの映像から、1時間当たりの流出量を4.3トンと見積もっています。

そのうえで、今年1日から6日まで流出したと仮定して計算した結果、海への流出量はおよそ520トンとなり、そこから計算される、流出した海水に含まれる放射能の量は、4700兆ベクレルと推定したということです。

東京電力によりますと、この放射能の量は、福島第一原発が保安規定で定めている放射性物質の1年間の放出管理目標値の2万倍に当たります。

また、今回の事故の評価が「レベル7」に引き上げられた際、国が福島第一原発から大気中に放出されたと公表した量と比べると、およそ100分の1で、「レベル5」のスリーマイル島原発の事故の際の放出量と比べるとおよそ1万倍となります。

海への放射性物質の流出は、このほかにも、水素爆発が起きた際に放出された放射性物質が直接海に降ったり、地下水などを通じて流れ込んだりしたものがあるとみられます。

2号機の取水口付近で採取した海水からは、一時、最大で国の基準の750万倍という極めて高い濃度の放射性のヨウ素131が検出されましたが、20日の時点では、放射性のヨウ素131は国の基準の4000倍となっていました。

東京電力では、何らかのルートを通じて汚染水が今も海に流出している可能性があるとして、漏えいルートの特定を急ぐとともに、海や海洋生物などへの影

響を引き続き調べることにしています。

4月21日のニュース

原子炉建屋で高い放射線計測（4月21日 6:05 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の原子炉建屋の内部にロボットを入れた調査で、1号機では作業時間の50分間におよそ19ミリシーベルトの放射線を計測していたことが分かりました。

今後、内部で人が作業するためには建屋の中の放射線量をどう減らしていくかが課題となっています。

東京電力は、今月17日と18日、福島第一原発の1号機から3号機の原子炉建屋の内部に線量計やカメラを取り付けたロボットを入れ調査しました。

その結果、3号機の放射線の量は計測できませんでしたが、1号機ではおよそ50分間に18.9ミリシーベルト、2号機ではおよそ50分間に6.46ミリシーベルトを計測し、人が一定の時間作業するには高い値が計測されました。

また、撮影された動画からも、今後の作業にはさまざまな困難があることが浮かび上がっています。

このうち、3号機は先月14日に起きた水素爆発の影響で、床には鉄板やがれきが散乱しているほか、配電盤の扉も開いたままとなり、電源設備などにも被害が及んでいた場合は作業に支障が出るのが懸念されます。

また、2号機は湿度が94パーセントから99パーセントと高く、ロボットの

カメラのレンズが曇るほどでした。

高い湿度は、爆発して損傷した圧力抑制室から放射性物質を含んだ水蒸気が漏れ出ているためとみられ、中で作業をするためには空調機器を設置して換気をしたり、放射性物質を取り除いたりすることが必要となっています。

このため、東京電力は放射線量をどう減らしていくかなどが当面の大きな課題とみて、ロボットが進んだコースと、その位置の放射線の量を図面に記すなどして状況を詳しく把握することにしています。

4月20日のニュース

原発損傷 地震の揺れでない（4月20日 23:35 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、初めて現地を視察した国の原子力安全委員の一人が作業員などからの聞き取りの結果、福島第一原発は「地震の揺れによって根本的な損傷を受けたわけではない」という見方を示しました。

福島第一原発を視察したのは、国の原子力安全委員会の小山田修委員で、20日夜、福島市で記者会見し、東京電力の福島第一原発の所長や現場の作業員などから聞き取った地震直後の様子や原発内の作業環境などについて話しました。

この中で、小山田委員は、「現場にいた作業員の話から、原子炉の緊急停止は問題なく行われたと考えられ、地震直後には原子炉や建物に根本的な損傷はなかったと考えられる」と述べ、地震のあとの津波によって電源がすべて失われるなどの深刻な事態に陥ったという見方を示しました。

ただし、それを証明できる計器の数値などは入手できない状態だということも明らかにしました。

また、事故の発生から1か月以上がたって、初めて委員による福島第一原発の視察が行われたことについては、「事故発生当時の状況は刻々と変化していて、現場に入ることは考えなかった」と述べました。

今回の視察の結果は、原子力安全委員会で報告されるということです。

4月20日のニュース

校庭で活動 放射線量の目安公表（4月20日 1:20 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、福島県内の保護者などから「子どもを登校させて大丈夫か」といった不安の声が上がっていることから、文部科学省などは、避難区域などを除く地域の保育所や学校で、校庭や屋外での活動を制限する目安となる、空気中の放射線量を定めました。

先週行った調査では、福島市、郡山市、伊達市にある合わせて13の保育所・幼稚園と小中学校が、この目安を上回ったということです。

福島第一原子力発電所の事故は収束の見通しが立たず、30キロ以上離れた場所でも今も通常より高い放射線量が検出され、福島県内の保護者や学校関係者などから、「子どもを登校させて大丈夫か」といった声が上がっています。

このため文部科学省などは、子どもたちが学校で安全に過ごすための目安とする放射線量について検討しました。

検討にあたっては、国際的な専門家組織の指標を参考にし、現在の状況を考え、1年間で20ミリシーベルト以上の放射線を浴びるべきではないとしました。

そのうえで、子どもが1日8時間を屋外で過ごすという前提で計算した結果、安全上問題がないとされる屋外での放射線量の目安を、1時間当たり3.8マイクロシーベルトと決めたということです。

保育所や学校の敷地の複数の場所の平均で、この目安を上回る放射線が検出された場合、校庭や屋外での活動を制限するとしています。

この制限は、現在の避難区域と、これから計画的避難区域や緊急時避難準備区域に設定される地域の保育所や学校については、休校などの対応をとることになっているため、対象になりません。

それ以外の学校などについて、先週、文部科学省が調査を行ったところ、この目安を上回ったのは、▽福島市の合わせて10の保育所・幼稚園と小中学校、▽郡山市の1つの小学校、それに、▽伊達市の2つの小学校で、これらの学校などでは、砂場の利用を控えたり、屋外での活動を1日1時間以内に抑えたりするということです。

放射線量の測定は毎週行い、同じ週に2回続けて目安を下回れば、制限は解除するとしていて、文部科学省などは、夏休みが終わるまでこうした対応を続けることにしています。

今回の放射線量の目安の設定にあたって、政府の災害対策本部は、子どもたちが受ける放射線量をできるだけ低く抑えるために、学校生活上の留意すべき事項として、以下の5つを挙げています。

▽校庭・園庭などの屋外での活動のあとには、手や顔を洗い、うがいをする

▽土や砂を口に入れないように注意すること。

特に乳幼児は、保育所や幼稚園において砂場の利用を控えるなど、注意が必要であること。

▽土や砂が口に入った場合には、よくうがいをする。

▽登校・登園時、帰宅時には、靴の泥をできるだけ落とすこと。

▽土ぼこりや砂ぼこりが多いときには窓を閉めること、としています。

政府の災害対策本部は、これらの留意事項を守らないと健康が守られないということではなく、可能な範囲で、子どもたちが受ける放射線量をできるだけ低く抑えるためのものであるという見解を示しています。

4月19日のニュース

高濃度汚染水“移送は順調”（4月19日 21:45 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、2号機のタービン建屋やトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている高濃度の汚染水について、東京電力は19日、「集中廃棄物処理施設」への移送を始めました。

移送は順調に進んでいるということですが、午後6時の時点では、トレンチの水位は移送前とほとんど変わっていないということです。

福島第一原発では、建物の中や敷地内で放射性物質に汚染された水が大量に見つかっていて、東京電力の推計で合わせて6万7500トンあるとされ、復旧作業の妨げとなっています。

このうち、特に2号機のタービン建屋の地下やトレンチにたまっている2万5000トンの高濃度の汚染水は、原子炉への水の注入に伴って今後も増加が予想されるほか、海への流出のおそれもあり、緊急に移す必要が出ています。

このため東京電力は、これらの汚染水のうちおよそ1万トンを、4号機の近くにある「集中廃棄物処理施設」に移して保管する計画で、汚染水の移送や保管にあたって水漏れが起きないように安全対策を進めていました。

その結果、汚染水を送る手順や安全確保の対策について、経済産業省の原子力安全・保安院から問題ないという判断が出され、東京電力は、19日午前10時8分、汚染水の移送を始めました。

移送は、2号機のトレンチから「集中廃棄物処理施設」までおよそ800メートルをホースで結んで行われ、開始からおよそ20分後に、汚染水が施設まで来たことが確認されたということです。

東京電力によりますと、汚染水の外部への漏れはなく、移送は順調に進んでいて、午後6時の時点でおおよそ96トンに移した計算になるということですが、トレンチの水位は移送前と比べほとんど変わっていないということです。

東京電力は、ポンプを使って24時間態勢で作業を続け、完了までおよそ26

日間を見込んでいるということです。

今回の移送にあたっては、施設側の安全対策として、壁のひび割れをセメントで埋める「止水」や、地下水に流れ出ないように汚染水の水位を管理すること、汚染水の漏れがないか地下水のモニタリングを行うことなどを挙げています。

また、汚染水を送るホースは、極力、タービン建屋の中を通すとともに、強い放射線にも耐えられる材質にするなど、建物の外への流出を防ぐ対策などを行ったということです。原子力安全・保安院は、今回の移送について、原子炉等規制法に基づく「危険時の措置」として必要だと判断し、移送の計画や安全確保の対策を確実に実施するよう、東京電力に指示しました。

汚染水の移送は、原発を安定化させるための復旧作業にとって不可欠な作業ですが、今回2号機から移されるのは一部にとどまり、すべての高濃度の汚染水が建物から移送されるわけではありません。

東京電力は、先に示した工程表で、汚染水の保管とともに放射性物質などを取り除く処理をしたうえで、原子炉を冷やす水として再利用するシステムを、ことし7月をめどにつくる計画です。

今回の移送は、工程表どおりに作業が進められるかどうか、今後を占うこととなります。

内部を撮影 2号機蒸気漏れか (4月19日 20:00更新)

東京電力福島第一原子力発電所の1号機から3号機では、ロボットによる調査

で原子炉建屋の内部の状態が一部、明らかになってきました。このうち2号機では、ロボットのカメラのレンズが曇って前に進めないほど湿度が高く、東京電力は地下にある圧力抑制室が爆発で破損した影響で蒸気が漏れ出ている可能性もあるとみています。

福島第一原発の1号機では、巨大地震の翌日の先月12日に原子炉建屋の上部で水素爆発が起き、その日以降、原子炉建屋に入れなかった状態が続いていました。

17日、2台のロボットが原子炉建屋の1階に入って内部の調査を実施し、東京電力がそのときに撮影された写真を公開しました。

写真は、原子炉建屋に2か所ある二重扉のうち、北側の扉を入った付近で撮影されたとみられます。

調査をしているロボットと、床に散乱するコンクリート片のようながれきが写っています。

奥に写っているのは配電盤の一部とみられ、床は乾いた状態です。

この辺りでは、最大で1時間当たり49ミリシーベルトの放射線量が測定されました。

一方、南側の二重扉の外側では、今月16日の調査で、最大、1時間当たり270ミリシーベルトでした。

これらの放射線量では長時間の作業はできないため、東京電力は放射線量が高い原因を詳しく調べたいとしています。

また、2号機では、先月15日の早朝に原子炉建屋の地下にある圧力抑制室＝サブプレッションプールで爆発が起きたとみられ、原子炉建屋に作業員が入ったのは、その前日の夕方が最後です。

18日に原子炉建屋の1階にある南側の二重扉の入り口に入って、すぐの場所でロボットが撮影した写真はカメラのレンズが曇ってぼやけています。

湿度が94%から99%と高く、レンズの曇りがひどいため、前に進むのを断念したということです。

放射線量は最大で1時間当たり4ミリシーベルトでした。

東京電力は、原子炉建屋の地下にある圧力抑制室＝サブプレッションプールが爆発で破損したために漏れ出した蒸気が1階まで上がっている可能性もあるとしたうえで、「今回の調査で測定された湿度の状態では、作業員が入ることは厳しいと考えられ、今後どのように作業を進めるか検討しなければならない」と話しています。

3号機の原子炉建屋も、先月14日に水素爆発が起きて以来、作業員が入れませんでした。

17日の調査で、原子炉建屋の南側の二重扉を入った付近でロボットが撮影した写真では、天井からシートのようなものが垂れ下がっています。

床には鉄板のようなものが落ちていて、ロボットはこれ以上進めなかったということです。

この辺りの放射線量は、最大で1時間当たり57ミリシーベルトと高い状態でした。

光って見えるのは、大きな機材を運ぶ専用の車両が出入りする搬入口です。

搬入口の二重扉が両方とも開いていたことが、今回の調査で初めて分かりました。東京電力によりますと、地震発生当時、外側の扉を開けて作業を行っていたということで、内側の扉は水素爆発の衝撃で開いた可能性もあるとしています。

東京電力は、現時点で把握できた原子炉建屋内部の状態はまだ限られるとして、ロボットによる調査を続けるかどうか検討することとしています。

屋外の放射線量 ほぼ横ばい（4月19日 20:10 更新）

19日午後3時までに各都道府県が観測した屋外の放射線量は、ほとんどの地点でほぼ横ばいの状態が続いています。

19日午前0時から午後3時までの観測によりますと、福島県内では、▽東京電力福島第一原子力発電所から北西に65キロほど離れた福島市で、午前4時などに1時間当たり1.82マイクロシーベルト、▽郡山市では、午前6時に1時間当たり1.89マイクロシーベルトでした。

また▽南相馬市では午前9時などに1時間当たり0.56マイクロシーベルト、▽白河市では午前0時に1時間当たり0.71マイクロシーベルト、▽いわき市では、午後1時などに1時間当たり0.34マイクロシーベルトと、いずれも通常よりやや高い放射線量を観測しました。

茨城県内では、▽北茨城市で午後4時半などに1時間当たり0.27マイクロシーベルト、▽水戸市で午前8時40分に1時間当たり0.13マイクロシーベルトと、いずれも通常よりやや高い放射線量を観測しました。

宮城県内では、▽仙台市で午後1時などに1時間当たり0.07マイクロシーベルトと、県内の別の地点で通常観測している値よりやや高い数値を観測しました。

このほか宇都宮市、さいたま市、東京・新宿区、神奈川県の川崎市、横須賀市、茅ヶ崎市、千葉県市原市でも、通常よりやや高い数値を観測しました。

しかし、ほとんどの地点で放射線量はほぼ横ばいの状態が続いていて、各都道

府県は、これらの数値の放射線を浴びたとしても、健康に影響が出るレベルではないとしています。

このほか札幌市、青森市、秋田市、盛岡市、山形市、前橋市、新潟県の柏崎市、甲府市、長野市、静岡市では、引き続き通常より高い放射線量は観測されていません。

福井県知事 原発安全対策要請（4月19日 12:50 更新）

福井県の西川知事は、海江田経済産業大臣と会談し、東京電力福島第一原子力発電所の事故で明らかになった問題点を踏まえて、全国の原発の安全対策を確実に進めていくよう要請しました。

これに対し、海江田大臣は、事故の収束を急ぐとともに、具体的な基準作りを進める意向を示したということです。

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、国内で最も多く原発が立地している福井県の西川知事は、19日、海江田経済産業大臣と会談しました。

この中で、西川知事は「炉心の冷却に必要な装置など、安全上、重要な機器については、緊急に点検を実施して健全性を確認するとともに、非常用の電源の確保などについて、国が具体的な基準を定めるべきだ」と述べ、福島第一原子力発電所の事故で明らかになった問題点を踏まえて、全国の原発の安全対策を確実に進めていくよう要請しました。

これに対し、海江田大臣は、事故の収束を急ぐとともに、具体的な基準作りを進める意向を示したということです。

会談後、福井県の西川知事は「福井県を含めて全国的に不安の声が聞かれている。今回のような事故を起こさせないという強い決意で、あらゆる方策を講じ

ることを期待している」と述べました。

海底でプルトニウムの調査へ（4月19日 6:00 更新）

東京電力が福島第一原子力発電所の周辺で行っている海水の調査では、これまでに毒性の強いプルトニウムは検出されていませんが、東京電力は、プルトニウムがほかの放射性物質に比べて重いため、海底から検出されないか、調査を行うことにしています。

プルトニウムは、肺などの臓器に取り込まれると長い間とどまって放射線を出し、がんなどを引き起こす可能性があります。

今回の事故で、福島第一原発では、敷地内の土壌から微量のプルトニウムが検出されましたが、東京電力によりますと、ごく微量で人体への影響はないとしています。

またこれまでに敷地内で採取した大気と周辺の海で採取した海水からはいずれもプルトニウムは検出されていません。

しかし、東京電力では、プルトニウムがほかの放射性物質に比べて重いため、周辺の海底から検出されないか、調査を行って安全性を確認したいとしています。

東京電力の松本純一原子力・立地本部長代理は「敷地内の土壌で見つかった微量のプルトニウムの分析の結果から、今回の事故で原子炉から出ているのは間違いないが、放出された量は少ないとみている。住民の安心のために引き続き調査を進めたい」と話しています。

作業員体調管理へ休憩所設置（4月19日 6:00 更新）

東京電力福島第一原子力発電所の事故現場では、高い放射線量など厳しい環境の下での作業員の体調管理が課題となっていて、東京電力では、20日までに敷地内の建物の一角に、休憩所を新たに造り、改善を図りたいとしています。

福島第一原発では、冷却機能の回復に向けて東京電力や協力会社の社員ら合わせて500人近くが懸命の復旧作業に当たっていますが、現場は高い放射線量や高濃度の汚染水などに阻まれ、厳しい環境となっています。

こうしたなか、防護服やマスクなどで全身を覆って作業に当たっている作業員の中には体調不良を訴える人もいて、少なくとも今月に入って熱中症などとみられる症状で2人が病院に運ばれています。

このため東京電力は、これから梅雨にかけて気温や湿度が上がり、さらに厳しい作業環境となることが予想されるとして、現場近くに新たに休憩所を設けることになりました。

現在、敷地内の休憩所は、免震重要棟という対策本部のある建物にしかなく、今回は、5号機と6号機のサービス建屋の1階の部屋に仮設の空調設備や照明を付け、最大で40人収容できるということです。

東京電力では、新しい休憩所の運用を20日から始める予定で、事態収束まで長期化が避けられないなか、今後も休憩所などを増やし、作業環境の改善を図りたいとしています。

4月18日の情報

集中廃棄物処理施設 工事終了

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、復旧作業の妨げとなっている高濃度の汚染水の移送先となる「集中廃棄物処理施設」の水漏れを防ぐ工事が終わり、東京電力は、経済産業省の原子力安全・保安院による確認を受けたうえで、できるかぎり早く汚染水の移送を始めたいとしています。

福島第一原発では、タービン建屋の地下や、建屋の外にあるトレンチと呼ばれるトンネルに原子炉から出たとみられる高濃度の放射性物質に汚染された水が大量にたまり、復旧作業の妨げとなっています。

このため東京電力は、2号機のトレンチにたまった高濃度の汚染水の一部を復水器に移すとともに、およそ3万トンの水をためられる集中廃棄物処理施設に高濃度の汚染水を移送する準備を進めていました。

その結果、壁のひび割れをセメントで埋める作業や地下水の流入を防ぐ対策など、汚染水が周囲に漏れ出るのを防ぐための工事が18日に終わったということです。

東京電力では、原子力安全・保安院による確認を受けて、できるかぎり早く高濃度の汚染水の移送を始めたいとしています。

4月18日 23:14 更新

▲ ページトップへ. 4号機建屋地下 深さ5mの水

東京電力福島第一原子力発電所の4号機の原子炉建屋の地下に、深さ5メートルの水がたまっているのが確認され、東京電力は、放射線の量や、水がどこから流れてきたのかなどを調べることにしています。

東京電力によりますと、14日に4号機の原子炉建屋の地下の状況を調べていたところ、深さ5メートルの水がたまっているのが分かったということです。

4号機では、先月31日に地下に降りる階段付近で水がたまっているのが見つかり、表面からは高いところで1時間当たり100ミリシーベルトの放射線が検出されています。

4号機は、地震発生当時は定期検査中だったため、建屋内の使用済み燃料プールには第一原発の中で最も多い1535本の核燃料が入っており、12日にプールの水温を調べた結果、およそ90度と、通常の2倍以上の温度になっていることが分かりました。

17日に公表された事故の収束に向けた工程表には、4号機のプールを支える建屋の壁に損傷があるため、プールの冷却機能を復旧させる前に建物を補強する工事が必要だとしています。

東京電力は、新たに見つかった水が、こうした工事に影響を与えるかどうか判断するため、放射線量や水がどこから流れてきたのかなどを調べることにしています。

4月18日 23:14 更新

▲ ページトップへ. 2号機取水口 高濃度ヨウ素

東京電力福島第一原子力発電所の周辺の海水から検出される放射性物質の濃度は、下がる傾向にありますが、2号機の取水口付近では17日、国の基準の5300倍に当たる放射性ヨウ素が検出されました。

東京電力は、引き続き注意深く監視していくことにしています。

東京電力によりますと、福島第一原発の2号機の取水口付近で17日朝に採取した海水を分析した結果、ヨウ素131が1cc当たり210ベクレルと、国の基準の5300倍の濃度で検出されました。

ここは「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の汚染水が流れ込み、基準の750万倍のヨウ素131を検出した場所で、海水中の濃度はいったん1100倍まで下がったものの、15日に再び6500倍まで上がっていました。

同じ場所で採取した海水の放射性セシウムの濃度は、前日よりも上昇し、セシウム137は基準の1100倍に、セシウム134は1600倍となりました。

このほか一部を除いて、周辺の海水から検出される放射性物質の濃度は下がる傾向にあり、ヨウ素131の濃度が基準を最も上回ったのは、5号機と6号機の放水口の北30メートルの地点で、16倍でした。

東京電力は、取水口付近に設置した「シルトフェンス」と呼ばれる特殊なフェンスや、「止水板」と呼ばれる金属の板が、汚染水の流出にある程度効果を上げているとみていますが、引き続き注意深く監視していくことにしています。

4月18日 23:14 更新

▲ページトップへ. 2号機のタンク 高濃度汚染水

東京電力・福島第一原子力発電所の2号機の使用済み燃料プール近くのタンクの水から高濃度の放射性物質が検出され、東京電力で原因を調べるとともに、今後の作業に影響を与えないよう対策を取ることにしています。

高濃度の放射性物質が検出されたのは、福島第一原発2号機の原子炉建屋内にある「スキマーサージタンク」と呼ばれるタンクの水です。

このタンクには使用済み燃料プールからあふれた水がたまることから、東京電力で、燃料プールの水の状態を調べるため、このタンクにつながる配管の水を16日に採取して分析しました。

その結果、いずれも1cc当たりの値で、 γ セシウム134が16万ベクレル、 γ セシウム137が15万ベクレル、 γ ヨウ素131が4100ベクレル検出されました。

震災前の2月の検査ではセシウム137がごく微量検出され、セシウム134やヨウ素131は検出されなかったということです。

採取した水の表面の放射線量は1時間当たり3.5ミリシーベルトで、東京電力では、周辺で作業をする場合には放射線を遮る措置を取るほか、汚染水から放射性物質を取り除く処理をすることにしています。

東京電力は「2号機の使用済み燃料は、去年11月の運転停止から日数がたっているため、半減期がおよそ8日と短いヨウ素131が検出されることは考えられず、燃料プールの燃料の破損が原因とは断定できない。震災直後の先月13日から原子炉を覆う格納容器の圧力を下げるため、ガスの放出を行ったが、そのガスに含まれていた放射性物質がプールの水に混入したのではないかと話しています。

4月18日 21:30 更新

▲ ページトップへ.原子炉建屋内の状態 明らかに

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、冷却用の重要な機器が集まっている原子炉建屋の中の状態が、無人ロボットを使った調査で、事故後、初めて明らかになりました。

17日に公表された工程表に沿って事故を収束させるためには、原子炉建屋内での作業が不可欠で、東京電力はロボットによる建屋内の調査を急ぐことにしています。

ロボットによる調査は、福島第一原発の1号機から3号機で事故のあと原子炉建屋周辺の放射線量が高く、作業員が近づけない状態が続いていたことから、内部の状態を把握する目的で、17日と18日に行われました。

事故後、原子炉建屋の内部の状態が明らかになるのは初めてで、建物内部の放射線量や温度などのデータが公表されました。

東京電力によりますと、このうち1号機では、17日午後4時40分ごろから50分ほど調査が行われ、1階北側の2重扉から中に入り、40メートルほど直進しながら調べたということです。

放射線量は、最も高いところで、今回の事故で臨時に引き上げられている緊急時の被ばく限量の250ミリシーベルトに5時間余りで達する1時間当たり49ミリシーベルトを計測しました。

一方、3号機でも、17日、2時間ほど調査が行われ、1階南側の2重扉から中に入りましたが、障害物があって、ほとんど前に進めなかったということです。

内部の放射線量は、最も高いところで1時間当たり57ミリシーベルトだったということです。

放射線量以外のデータでは、温度は1号機が28度から29度、3号機が19度から22度で、酸素濃度はともに21パーセント程度と、作業するには差し支えない値だということです。

東京電力によりますと、原子炉建屋の1階には「残留熱除去系」と呼ばれる原子炉からの水を海水で冷やすための熱交換器や配管など、原子炉の冷却に欠かせない機器が設置されているということです。

17日に公表された工程表でも、今後3か月程度を目安にしたステップ1で熱交換機能の回復は原子炉の安定的な冷却にとって重要な対策の一つと位置づけられ、今後、原子炉建屋内での作業は不可欠になります。

東京電力ではロボットによる調査を急ぎ、人が作業できる場所を特定するとともに放射性物質を取り除くなど作業環境を改善し、工程表どおり作業を進めたいとしています。

4月18日 20:40 更新

▲ページトップへ.炉の冷却・抑制室修復が課題

17日に東京電力が発表した福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた工程表について、経済産業省の原子力安全・保安院は、1号機と3号機では水を循環させて原子炉を冷やす方式の確立が、2号機については壊れた圧力抑制室の修復が当面の課題になるという見方を示しました。

原子力安全・保安院の西山審議官は、18日の記者会見で、東京電力が公表した工程表の内容や課題などについて認識を示しました。

1号機と3号機については、原子炉を覆う格納容器を水で満たして、炉内の核燃料が常に水につかっている状態にすることが基本だと述べました。

そのうえで、核燃料を持続的に冷やす手段として、満たした水を循環させ、新たに設置した空気による冷却装置で冷やす方法が有力だという見方を示しました。

事前の準備としては、耐震安全性や格納容器を水で満たすことによる計器類への影響を調査すること、それに冷却装置の設置に向けて、現場の放射線量を詳しく調べる必要があるとしています。

一方、格納容器とつながる圧力抑制室の一部が壊れて高濃度の放射性物質に汚染された水が漏れ出している2号機については、汚染水の処理と圧力抑制室の修復が大きな課題だとしています。

汚染水については、「集中廃棄物処理施設」に移して放射性物質を取り除いたうえで、核燃料を冷やす水として原子炉に戻すというサイクルを確立させることが基本だと述べました。

圧力抑制室の損傷か所はセメントで埋める方法を検討中で、これが完了したあとに1号機や3号機と同じように格納容器を水で満たして核燃料を冷やすとしています。

しかし、圧力抑制室の周辺は漏れ出した汚染水の影響で放射線量が高くなっていることが予想され、損傷か所を修復する具体的な方策が固まっておらず、実施する時期の見通しは立っていないということです。

最も多い1535本の核燃料が入っている4号機の使用済み燃料プールについては、建屋に損傷があることから、冷却システムの復旧の前にプールを支える

工事をする必要があるとしています。

西山審議官は「循環式の冷却の形をいかに早く作れるかがポイントだ。これまでのロボットによる放射線量の測定結果を見ると、作業が決定的に妨げられるという認識はなく、工夫しながらやっていくことになる」と述べ、現時点では工程表に沿った収束を目指す考えを示しました。

4月18日 20:40 更新

▲ ページトップへ.東電 飛散防ぐ樹脂本格散布へ

東京電力は3か月程度をめどに福島第一原発の敷地内の放射性物質の飛散を防止することを示した工程表に沿って、がれきやちりについて放射性物質が風などで飛散しないよう今月26日から原子炉建屋の周辺などで水溶性の合成樹脂を本格的に散布することを決めました。

東京電力が散布する水溶性の合成樹脂は「エマルジョン」と呼ばれる乳剤の状態で、通常は土木作業の造成地などで砂ぼこりが舞ったりするのを防ぐために使われています。

東京電力は、この合成樹脂を敷地内にまくことで、原子炉建屋の爆発で飛び散ったがれきやちりに含まれている放射性物質が風などで流れ出るのを防ぎたいとして、今月1日から使用済み燃料を保管する共用プールの周辺などに試験的に散布していました。

その結果、散布した樹脂が固まっているのが確認でき、敷地内の放射線量も比較的低い値で安定しているため、一定の効果があるとして今月26日から本格的に散布することを決めました。

東京電力は、原子炉建屋の周辺は来月末まで、それ以外の敷地には6月末までにまき終えたいとしています。

17日公表された事故に収束に向けた工程表には、3か月程度をめどとした「ステップ1」の目標として、建屋や敷地にある放射性物質の飛散を防ぐ飛散防止剤を散布することが挙げられています。

東京電力は、この工程が終わりしだい、原子炉建屋を特殊なフィルターなどを備えた巨大なカバーで覆い、放射性物質の飛散を防ぐことにしています。

4月18日 20:40 更新

▲ページトップへ.3号機で57ミリシーベルト

東京電力福島第一原子力発電所で原子炉建屋の内部に無人のロボットを使って放射線量を測定した結果、3号機は最大で1時間に57ミリシーベルトであることが確認されました。

17日に公表された工程表に沿って事故を収束させるためには、原子炉建屋の内部で作業をどう進めるかが課題で、東京電力は18日もロボットを使いながら作業できるスペースの放射線量などの測定を進めることにしています。

東京電力は、17日、福島第一原子力発電所の1号機と3号機の原子炉建屋の1階のフロアにアメリカ製の無人ロボットを入れ、放射線量や温度、そして酸素濃度などを測定しました。

その結果、1号機の放射線量は1時間当たり49ミリシーベルトから10ミリシーベルト。

3号機は1時間当たり57ミリシーベルトから28ミリシーベルトになっていたということです。

最も高い1時間当たり57ミリシーベルトという放射線量は緊急時の原発作業員の被ばく量の限度としている250ミリシーベルトを4時間半で超える高い値です。

また、温度は1号機で28度から29度、3号機で19度から22度。

酸素濃度は、ともに21パーセント程度で、作業をするには差し支えない値だったということです。

東京電力は、18日も2号機の原子炉建屋でロボットを使った放射線量などの調査を行うことにしていて、得られたデータを基に建屋の内部でどのような作業をすることができるか検討することになっています。

一方、2号機では「トレンチ」と呼ばれるトンネルで、18日も汚染水の水位が上昇しているのが確認されています。

2号機では、「トレンチ」にたまった高濃度の汚染水の一部、およそ660トンが「復水器」に移され、いったんは水位が8センチ低下しました。

しかし、その後、上昇し、18日午前7時の時点で地上にある出口まで82センチと、移送前よりも9センチ高くなっているのが確認されました。

東京電力は2号機の「ピット」という施設で今月6日に汚染水の海への流出を止めた結果、行き場を失なった汚染水がトレンチに流れ込んでいる可能性があるため移送を急ぐことにしています。

東京電力は汚染水を今週中にも敷地内の「集中廃棄物処理施設」に移送したいとして、18日も施設の水漏れを防止する工事と点検を進めています。

4月18日 13:20 更新

▲ページトップへ.工程表どおり進むか未知数

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、今後6か月から9か月程度を目標に原発を安定化させ、放射性物質の外部への放出を抑えるという工程表が発表されましたが、損傷が比較的大きいとされる2号機で、作業の長期化が懸念されるなど予定どおり進むかは未知数です。

専門家は、作業がどのように進んでいるか情報を十分に公開することが重要だと指摘しています。

事故の収束に向けた工程表は、国が示すよう指示していたもので、東京電力が17日、記者会見して発表しました。

今後、3か月程度を目安にする「ステップ1」と、今後、6か月から9か月程度を目安にする「ステップ2」に分けて、「原子炉の冷却」や「放射性物質の放出の抑制」など達成すべき目標と具体的な対策を示しています。

このうち「原子炉の冷却」については、ステップ1で「1号機と3号機」の原子炉を安定的に冷却するとして、▽原子炉の核燃料の高さまで格納容器を水で満たすことや、▽汚染水を浄化して再び原子炉に戻すこと、それに▽熱交換器を設置して原子炉の熱を取り除く機能を回復させることなどを挙げています。

一方、格納容器の一部が損傷している「2号機」については、原子炉への水の注入量を最小限に抑えながら冷却し、損傷箇所をセメントなどで修復したうえで、1号機と3号機のような対策を取るとしています。

これらの作業は、現場の放射線量が高いことや2号機の格納容器の損傷で汚染

水の流出が多いことから長期化するおそれがあるとしています。

そのうえで、ステップ2で核燃料を100度以下にする「冷温停止状態」にするとしています。

周辺住民にとって気がかりな「放射性物質の放出」については、水処理施設を設置して、高濃度の汚染水を減らすとともに原子炉建屋を巨大なカバーで覆う応急措置で、ステップ2までに大気中への放射性物質の放出を抑制したいとしています。

「周辺環境のモニタリング」については、ステップ1で計画的避難区域や緊急時避難準備区域などにも調査範囲を広げ、ステップ2で、家屋や土壌などに付着した放射性物質を取り除く除染などを行い、これらの区域の放射線量を十分に低減させるとしています。

原子力が専門の東京大学大学院の岡本孝司教授は「余震など、想定外のトラブルに直面するおそれもあり、工程表に書かれていないさまざまな選択肢を排除することなく柔軟に対応し、作業がどのように進んでいるか情報を十分に公開することが重要だ」と指摘しています。

4月18日 6:45 更新

▲ページトップへ.高い放射線量 ロボットで測定

東京電力が示した工程表に沿って福島第一原子力発電所の事故の収束を目指すにあたり、当面、最大の課題となっているのが、放射線量の高い場所での作業をどう進めるかです。

東京電力は、原子炉建屋の内部で、遠隔操作のロボットによる放射線量の測定を進めるなどして作業員が入れるスペースを徐々に広げたい考えです。

福島第一原発の1号機から3号機では、原子炉の冷却機能が失われ復旧が急がれていますが、原子炉建屋内部の放射線量が高く作業員が入れない状態が続いています。東京電力が16日に行った調査では、原子炉建屋の入り口にある二重扉の外側での放射線量は、いずれも1時間当たりの最大値で、▽1号機で4ミリシーベルト、▽2号機で2ミリシーベルト、▽3号機で2ミリシーベルトでした。

また、内側の扉の外から原子炉建屋内部の放射線量を測定した結果は、いずれも1時間当たりの最大値で、▽1号機で270ミリシーベルト、▽2号機で12ミリシーベルト、▽3号機で10ミリシーベルトとなりました。

特に1号機では、緊急時の原発作業員の被ばく量の限度とされている250ミリシーベルトを1時間で超えることとなります。

こうしたことから東京電力は、原子炉建屋内部の状態を詳しく把握する必要があるとして、無線で遠隔操作するロボットを入れて放射線量などを測定する調査を、17日、1号機と3号機で初めて行いました。

東京電力は、2号機でも18日以降調査を行って結果を詳しく分析したうえで、それぞれの原子炉建屋でどのような作業が可能なのかを検討し、作業員が入れるスペースを徐々に広げたい考えです。

また、1号機から3号機では、放射性物質に汚染された水がタービン建屋や「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまり、周辺での作業の妨げとなっています。

特に濃度が高い2号機のトレンチの水は、水位の上昇が続いていて、東京電力は、汚染水があふれ出るのを防ぐためにも早く水を移す必要があるとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」で水漏れを防ぐための工事や点検を進めています。

一方、1号機と2号機では、「サブドレンピット」と呼ばれる施設に集められた地下水の放射性物質の濃度が、今月13日の調査で1週間前と比べて急に上昇したことから、東京電力は16日も調査を行いました。

その結果、1号機から6号機のいずれも濃度はほぼ横ばいか低下したということで、東京電力は、高濃度の汚染水が地下水に漏れ出ている可能性は低まったとしたうえで、今後も監視を続けることにしています。

4月18日 6:45 更新

▲ページトップへ.原子力安全委 専門家を派遣

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、国の原子力安全委員会は、技術的な助言をする専門家について、東京で対応にあたるとしてきましたが、事態収束の長期化が予想されるなか、現地で情報収集などにあたる必要があるとして、事故から1か月以上たった17日、2人を福島市に派遣しました。

原子力安全委員会は、原子力災害が起きたとき、技術的な助言をする専門家として「原子力安全委員」や「緊急事態応急対策調査委員」を国や地方自治体の対策本部などに派遣することが防災基本計画で定められています。

しかし、今回の福島第一原発の事故では、東京にある政府の原子力災害対策本部や関係省庁などから発生直後から数多くの助言を求められたなどとして、専門家を福島県に派遣していませんでした。

こうしたなか、原子力安全委員会は、事態収束の長期化が予想され、現地で情報収集などにあたる必要があるとして、事故から1か月以上たった17日、「原子力安全委員」の小山田修氏と「緊急事態応急対策調査委員」を務める日本原

原子力研究開発機構の野口宏氏の2人を福島市にある政府の現地対策本部に派遣しました。

これについて、原子力安全委員会事務局の加藤重治審議官は、記者会見で「防災基本計画では委員を現地に派遣することになっていて、本来ならそうすべきだった。

委員会として現地での情報収集や状況の調査に務め、役割を果たしたい」と述べました。

4月18日 6:25 更新

4月17日の情報

東電 当面収束に半年? 9か月

深刻な事態からの復旧を目指している福島第一原子力発電所について、東京電力は17日午後、記者会見し、今後6か月から9か月程度を目標に核燃料を1000度以下に冷やして原発を安定化させ、放射性物質の外部への放出を抑えるという事故の収束に向けた工程表を発表しました。

事故の収束に向けた工程表は、国が東京電力に対し見通しを示すよう指示して

いたもので、東京電力が17日午後3時から記者会見して発表しました。

工程表は、「事故の収束に向けた道筋」と題して、原子炉や使用済み燃料プールの冷却を安定させ、放射性物質の放出を抑制させるとして、達成時期を2つのステップに分けています。

まずステップ1が今後、3か月程度を目標に放射線量が着実に減少傾向になっていること、ステップ2が、今後、6か月から9か月程度を目標に放射性物質の放出を管理し、周辺地域の放射線量が大幅に抑えられている状態としています。

具体的にみてみますと、「原子炉の冷却」については、現在の炉の状態などから「1号機と3号機」をひとまとめにし、「2号機」と分けて検討しています。

このうち「1号機と3号機」では、ステップ1で原子炉を安定的に冷却するとして、原子炉の核燃料の高さまで格納容器を水で満たすことや、汚染水を浄化して再び原子炉に戻すこと、それに熱交換器を設置して原子炉の熱を取り除く機能を回復させる対策などを挙げています。

一方、格納容器の一部が水素爆発で損傷している「2号機」については、原子炉への水の注入量を最小限に抑えながら冷却し、損傷箇所をセメントなどで修復したうえで、1号機と3号機のような対策を取るとしています。

しかし、この作業は現場の放射線量が高いため、長期化するおそれもあるということです。

そのうえで、ステップ2で核燃料を100度以下にする「冷温停止状態」にするとしています。

また、使用済み燃料プールの冷却も熱交換器を設置して、ステップ2でより安定的に冷却できるようにするとしています。

避難などを余儀なくされている周辺住民にとって気がかりの「放射性物質の放出」については、汚染水を処理する施設を設置し、高濃度の汚染水の量を減らすとともに、原子炉建屋を巨大なカバーで覆う応急措置でステップ2までに大気中や土壌の放射性物質を抑制したいとしています。

さらに、「周辺環境のモニタリング」については、ステップ1で計画的避難区域や緊急時避難準備区域などにも調査範囲を広げ、ステップ2で家屋や土壌などに付着した放射性物質を取り除く除染作業などを行い、これらの区域の放射線量を十分に低減させるとしています。

しかし、2号機の原子炉の冷却をはじめ、これらの対策にはいずれも不確定な要素があり、必ずしも目標どおり実施できるかは分からず、東京電力もその点は認めただうえで、「できるだけ早く目的にかなう方法を選択し、目標を達成したい」と話しています。

一方、ステップ2以降の中期的な道筋については、損傷した核燃料の取り出しなどを検討課題にあげましたが、「明確なことをいうのは難しい」として、具体的な時期は明らかにしませんでした。

東京電力の勝俣恒久会長は、記者会見で改めて謝罪したうえで、「当面の取り組みは、避難されている方々の帰宅の実現、国民の皆さんが安心して暮らせるよう原子炉を安定的にし放射性物質の放出を抑制するためのもので、関係機関や各国の協力の下で全力で取り組む」と述べました。

▲ページトップへ.原子炉建屋 ロボットで調査

東京電力福島第一原子力発電所では、原子炉建屋周辺の放射線量が高く、作業員が近づけない状態が続いていたことから、東京電力は、無線で遠隔操作するロボットを使った原子炉建屋内部の調査を17日から始めました。

福島第一原発では、原子炉の冷却機能を失った1号機から3号機で原子炉建屋周辺の放射線量が高いために作業員が近づけず、冷却機能の回復に向けた作業に本格的に入れ込んでいます。

このため東京電力は、アメリカのメーカーが製造した無線で遠隔操作するロボットを原子炉建屋に入れて、内部の状態を調べる調査を17日から始めました。

調査は放射線量や温度・湿度、それに酸素の濃度を測定するほか、カメラで建物内部の様子を撮影するもので、17日は3号機で行われました。

東京電力は、調査の結果は現在精査中だとしています。

調査が順調に終わっていれば、3号機では先月14日に水素爆発が起きてから初めて、原子炉建屋内部の状態を把握できることとなります。

東京電力は、1号機と2号機でも順次ロボットを使った調査に入り、結果を基に、それぞれの原子炉建屋でどのような作業が可能なのかを検討することになっています。

一方福島第一原発では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の放射性物質に汚染された水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下したものの、その後上昇が続いています。

17日午前7時の時点では移送前よりも6センチ上昇し、地上にあるトレンチ

の出口までは85センチとなりました。

東京電力は、水があふれ出すのを防ぐため、今週中にも汚染水の本格的な移送を始めたいとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の水漏れ防止の工事や点検を急いでいます。

4号機の近くにある使用済み燃料を保管する「共用プール」と呼ばれる施設では、17日午後2時半すぎ、電気機器のショートが起きて一時、プールの冷却機能が停止しました。

東京電力によりますと、午後5時半に復旧し、プールの水温は33度と17日朝と変わらなかったということで、トラブルの原因の調査を進めています。

4月17日 19:35 更新

▲ページトップへ.廃炉工程 メーカーは素案提示

福島第一原子力発電所の事故について、東京電力は17日、当面の事故の収束に向けた工程表を発表しましたが、原子炉を廃炉にするまでの中長期の工程については、原子炉の建設に関わった東芝や日立製作所などが、すでに素案をまとめ、東京電力などに提示しています。

福島第一原子力発電所の事故について、東京電力は17日、今後6か月から9か月程度を目標に原発を安定化させ、放射性物質の外部への放出を抑えるという事故の収束に向けた工程表を発表しました。

しかし、事故を起こした原子炉を完全に廃止する廃炉に向けては、中期的にさまざまな課題が残されています。

これについて、2号機と3号機の建設に関わった大手電機メーカーの「東芝」はアメリカの原子力関連メーカーと共同で、東京電力と経済産業省に対し、廃炉に向けた工程表の素案を提出しています。

その中では、作業が順調に進んだとしても、▽燃料プールと圧力容器の中から安全に燃料を取り出すのにおよそ5年かかり、▽外部に漏れた放射性物質を除去しながら原子炉を解体し、現地を更地にするのにさらに5年かかると見込まれるとしており、「原子炉の内部の状態次第では、さらに長期にわたることも予想される」としています。

一方、4号機の建設に関わった「日立製作所」も、今月8日に廃炉までの道筋を取りまとめて東京電力に提示しました。

それによりますと、「過去の原発事故の教訓や、今回は4基の原子炉で同時に事故が起きていることを考慮すると、現時点では、廃炉までに15年以上に及ぶ相当の期間を要する」としています。

東京電力は、こうしたメーカー側の提案も踏まえて、廃炉に向けた具体策の検討を進めています。

4月17日 19:35 更新

▲ページトップへ.事故収束へ課題ごとに目標

17日東京電力が発表した福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた道筋では、1号機から4号機について、原子炉の冷却や放射性物質の漏えいといった課題ごとに、3か月程度をめどとした「ステップ1」の目標と6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」の目標を示しています。

【原子炉の冷却】

1号機から3号機が対象で、その現状について東京電力は「いずれの原子炉でも燃料の一部が損傷している。応急的な注水で原子炉を冷やしていて、原子炉を覆う格納容器から放射性物質が漏れている可能性が大きい」としています。

特に2号機では「格納容器が損傷し、放射性物質を含む水漏れが多い」としています。

この課題について東京電力は1号機と3号機については、3か月程度をめどにした「ステップ1」として安定的に冷却できている状態を目標にしています。

そのために、▽原子炉の核燃料の上部と同じ高さまで格納容器を水で満たす。▽熱交換器と呼ばれる温まった水を冷やして循環させる設備を設置するなどして、原子炉の熱を取り除く機能を回復させる。▽格納容器を水で満たすとタービン建屋に汚染水が流入するおそれがあるので、抑える対策を取る。▽作業中の水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素を注入する。▽格納容器の圧力を下げるため、放射性物質を含むガスを外に放出せざるをえない場合はフィルターなどを使って低減策を取るとしています。

またこうした対策を実施すると、放射線量が高い場所で行う作業が長期化するおそれがあるとしています。

一方、2号機については、「ステップ1」として、損傷している格納容器が密閉できるまでは、施設にたまる水の量を抑えながら冷却するとしていて、格納容器の密閉の時期は明示していません。

そのうえで、▽今の最小限の注水で冷却を継続する。▽作業中の水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素を注入する。▽圧力抑制室などの損傷箇所を粘着質のセメントで密閉する対策を実施するとしています。

6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では1号機から3号機のすべてで核燃料が100度以下に冷やされ、安定したいわゆる「冷温停止」の状態にするとしています。

中期的な課題としては、これまでの応急的な冷却作業で注入した海水の塩分による原子炉や配管などの破損や目詰まりの防止を挙げています。

【使用済み燃料プールの冷却】

1号機から4号機が対象です。

3か月程度をめどにした「ステップ1」として▽大量の水を注ぎ込める特殊な車両などによる注水を継続する。▽2号機では通常の設定に冷却機能を加えて注水を継続する。▽そのほか燃料プールでも通常のコールド用の設備の復旧を検討する。▽温まった水を冷やして循環させる熱交換器の設置を検討し、実施する。

そしてこれらの対策によって6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」ではプールの水位が維持され、より安定的に冷却できる状態にするとしています。

燃料の取り出しはそれ以降の課題としています。

【汚染された水の管理】

3か月程度をめどにした「ステップ1」では、高濃度の汚染水が敷地の外に流出しないよう十分な保管場所を確保するとしています。

そのために▽高濃度の放射性物質や塩分を除去する水処理施設を設置し、処理

した水をタンクに保管する。▽廃棄物の処理に使われる集中廃棄物処理施設を保管先として活用するほか、メガフロートと呼ばれる鋼鉄製の人工島などを比較的低い濃度の汚染水の保管先とする、などとしています。

こうした対策によって6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では汚染水全体の量を減らすことを目標として、処理された水を原子炉の冷却に再利用するとしています。

それ以降の課題として、本格的な水処理施設の設置を挙げています。

【放射性物質が屋外飛散の防止】

3か月程度をめどにした「ステップ1」では、▽原子炉建屋を特殊なフィルターなどを備えた巨大なカバーで覆う作業に着手する。▽敷地内に散乱したガレキを撤去するとしています。

そして6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では▽1号機と3号機、それに4号機では原子炉建屋を覆うカバーの設置を完了させる、としています。

この対策については2号機は除外されています。

▽また、原子炉建屋をコンクリートなどで覆う本格的な措置の詳細な設計に着手するとしています。

▽原子炉建屋全体を覆う本格的な措置の実施や▽放射性物質に汚染された土の入れ替えや洗浄はその後の課題としています。

【周辺環境のモニタリング】

3か月程度をめどにした「ステップ1」で▽避難指示区域、計画的避難区域、それに緊急時避難準備区域のモニタリングに着手する。

▽半減期が30年と長いセシウム137など、残留した放射性物質のモニタリング結果を公表する、としています。

6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では家屋や土壌に付着した放射性物質を取り除く作業を行い、これらの区域の放射線量を十分低減させるとしています。

4月17日 17:30 更新

▲ページトップへ.経産相 工程見ながら区域を見直し

東京電力が17日、福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた道筋を示す工程表を発表したことを受けて、海江田経済産業大臣は、午後3時半から記者会見し、東京電力が半年から9か月後を目標としている放射性物質の放出が抑えられる段階で、計画的避難区域や緊急時避難準備区域の見直しを行って、避難生活を送っている人が帰宅できるかどうか伝えたいとする考えを示しました。

記者会見で海江田大臣は「東京電力から道筋が示されたことは、大切な一歩だと思う。

これを契機に、『応急的措置の段階』から、しっかりした道筋の下で計画的に事態の収束を目指す『安定的な段階』に移行したい」と述べました。

また、国としての対応について海江田大臣は「東京電力に対して、この道筋を着実かつ極力前倒しし、早期に実施するよう求める。原子力安全・保安院を中心に定期的に道筋のフォローアップを行い、作業の進捗を確認し、必要な

安全性のチェックを行う。また、東京電力には道筋の実現のために必要な作業員の配置や資材・機材の準備といった体制整備を求める」と述べました。

さらに、東京電力が半年から9か月後を目標に放射性物質の放出を抑えたいとしていることに関連して、海江田大臣は「この時点で、原子力安全委員会の意見を聞きながら、計画的避難区域や緊急時避難準備区域の見直しが行われるものと思う。それまでの間、具体的な判断基準の詳細を検討するとともに、可能な限り広域の除染を進める。このロードマップが着実に実施されることによって、半年から9か月後を目標に、一部地域の方々には帰宅が可能かどうかお知らせできるようにしたい」と述べて、避難生活を送っている人が帰宅できるかどうか、半年後から9か月後をめどに伝えたいとする考えを示しました。

4月17日 16:44 更新

▲ページトップへ.汚染水水位上昇 移送準備急ぐ

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位の上昇が続き、東京電力は、移送に向けた準備を急いでいます。

一方、放射線量が高く作業員が近づけない原子炉建屋の内部では、ロボットを使った調査を17日から始めることにしています。

福島第一原発の2号機では、トレンチにたまった高濃度の汚染水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下したものの、その後上昇が続いています。

17日午前7時の時点では移送前よりも6センチ上昇し、地上にあるトレンチの出口までは85センチとなりました。

東京電力は、水があふれ出すのを防ぐため、今週中にも汚染水の本格的な移送を始めたいとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の点検や水漏れ防止の工事を急いでいて、17日は、試験的に水を送ってホースの水漏れの有無を調べるなど、最終的なチェックを行っています。

また、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設では、この1週間に放射性物質の濃度と水位がいずれも上昇し、東京電力は、2号機の原子炉を冷やすために注ぎ込んでいる水が何らかのルートで格納容器から漏れ出し、地下水やトレンチの水位を上げている可能性もあるのではないかとしています。

一方、1号機から3号機の原子炉建屋では、放射線量が高く作業員が近づけない状態が続いていることから、東京電力は、ロボットを使った調査を始めることになりました。

ロボットは、アメリカのメーカーが製造したもので、17日は3号機の原子炉建屋の中に入れて、放射線量のほか温度や湿度、それに酸素の濃度などを測定したり、カメラで建物内部のようすを撮影したりするということです。

東京電力は、調査の結果を基に、原子炉建屋でどのような作業が可能なのかを検討することとしています。

4月17日 13:23 更新

▲ページトップへ.

原子炉建屋内部 無人ヘリ撮影

東京電力は、15日に無人のヘリコプターで撮影した、福島第一原子力発電所の1号機と3号機の原子炉建屋の内部などが写った映像を公開しました。

東京電力が公開した映像は、15日の午前中に無人の小型ヘリコプターを使って原子炉建屋の近くから撮影されたもので、いずれも水素爆発によって建物の上の部分が大きく崩れています。

このうち、1号機は天井が無くなり、いちばん上の5階はコンクリートの骨組みの一部が残っているだけです。

5階には定期検査の際に核燃料を取り出す機器などが設置されていますが、崩れ落ちた天井部分に覆われ、中の様子は全く分かりません。

また、先月14日に水素爆発を起こした3号機は、4階の西側の壁が大きく崩れ、その中から建物の内部を見ることができます。

中には銀色の2本の配管が横に通っているのが確認できます。

東京電力によりますと、この2本は、建物の空調に使う配管の可能性があるとということで、画面の左側の部分は曲がっていますが、右側はおおむね元の形を維持しているように見えるということです。

東京電力は「この映像だけでは、配管が使えるかどうか判断できず、原子炉建屋の中の様子も詳しく分からない。

今後も無人のヘリコプターでの撮影を続け、できるかぎり、建屋の状況を把握していきたい」と話しています。

4月17日 8:10 更新

▲ ページトップへ.汚染水を原子炉に戻し冷却へ

東京電力の福島第一原子力発電所は、事故からひとつき余りたった今も核燃料が高温の状態のうえ、原子炉を冷やすために注入している水が隣の建物に流れ込んで汚染が広がる悪循環に陥っています。

このため東京電力は、施設にたまった汚染水を再び原子炉に戻して冷却するシステムを新たに作り、夏までに稼働させる計画をまとめました。

福島第一原発の1号機から3号機の原子炉では、冷却機能が失われ核燃料がまだ高温なため、仮設のポンプなど使って水を外から注入しています。

ところが、注入した水が原子炉の中で高濃度の放射性物質を含む汚染水となって、隣のタービン建屋の地下やトレンチと呼ばれるトンネルに流れ込み、復旧作業の妨げになっているほか、海に流出して汚染を広げています。

このため、東京電力は、タービン建屋の地下にたまっている汚染水をポンプで吸い上げて再び原子炉に戻す、2つのシステムを作る計画をまとめました。

1つは、タービン建屋の中で汚染水を吸い上げ原子炉に戻すもので、汚染水を取り除くのが主な目的です。

もう1つは、放射性物質や塩分を取り除く特殊なフィルターを備えた設備と、水温を下げる冷却機をタービン建屋の外に作り、こうした設備を通すことで汚染水を浄化して原子炉に戻すもので、1時間当たり数十トンの水を循環させて

原子炉を本格的に冷却するのが目的です。

この計画では、汚染水を取り除くと同時に原子炉を継続的に冷やすことができ、東京電力は夏までに稼働させる方針で、近く公表する原発事故の収束に向けた工程表にも盛り込むことにしています。

4月17日 5:05 更新

▲ページトップへ.汚染水の濃度下げる処理検討

東京電力福島第一原子力発電所では、放射性物質に汚染された水の除去に加え、こうした汚染水から放射性物質を取り除く処理が課題になっていて、東京電力は、放射性物質を吸着する鉱物を使うなど、汚染水の処理方法の検討を急いでいます。

福島第一原発では、タービン建屋の地下やトレンチと呼ばれるトンネルにたまった高い濃度の放射性物質に汚染された水が、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

こうした汚染水を取り除くため、東京電力は、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の工事や点検を急いでいますが、移送したあとに、汚染水から放射性物質を取り除き、いかに濃度を下げて処理するかも課題となっています。

このため、東京電力は、特に放射性物質の濃度が高い、2号機のタービン建屋やトレンチにたまった汚染水を集中廃棄物処理施設に移送したあとに、放射性物質を取り除くことができる物質で、汚染水の濃度を下げる方法を検討してい

ます。

具体的には、▽汚染水を入れたあと、放射性のセシウム137などを吸着する効果がある「ゼオライト」という鉱物を投入する方法や、▽汚水処理に使われる薬剤で、放射性物質を固めて取り除く方法などを検討しているということです。

4月17日 5:05 更新

▲ページトップへ.汚染水移送 最終チェックへ

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の施設にたまった高濃度の放射性物質に汚染された水の水位が再び上昇していて、原発での作業や海などの環境にさらに悪影響を及ぼすことが懸念されています。

東京電力は、17日、汚染水の保管先に水を送る設備の最終チェックをする予定で、汚染水を移す作業を急ぐことにしています。

水に含まれる放射性物質の濃度が最も高い2号機では、トレンチと呼ばれるトンネルにたまった汚染水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下しました。

しかし、その後水位は再び上昇して、17日午後6時の時点では、復水器に移す前よりも4.5センチ高くなり、今度はトレンチからあふれ出すおそれが出てきました。

このため、東京電力は今週中にトレンチからの汚染水の排出を始めたいとして、保管先となる「集中廃棄物処理施設」の点検や水漏れ防止の工事を急いでいます。17日は、この施設に試験的に水を送り、ホースに漏れがないかなど最終的なチェックをすることにしています。

一方、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設では、放射性物質の濃度が高まっていて、13日の調査ではセシウム134の濃度が最大で1週間前の38倍になっていました。

この地下水の水面は、通常地表から13メートル前後の深さにありますが、今月は6メートルから8メートルの間で上下を繰り返し、この5日間では1メートル30センチほど水面が上昇しています。

原発からの高濃度の汚染水の海への流出は、今月6日に止められましたが、東京電力は、出口を失った汚染水がトレンチだけでなく地下水に漏れ出している可能性もあるとみています。

このため東京電力は、週1回だった地下水の調査を、16日から週3回に増やし監視を強めるとともに、仮設のタンクを設置して汚染された地下水を移すことを検討しています。

一方、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、1号機で行われている格納容器への窒素ガスの注入は、16日までに予定していた量に達しましたが、窒素の濃度を保つため、当面、続けられることになりました。

4月17日 5:05 更新

4月16日の情報

汚染水移送先 工事や点検急ぐ

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位が再び上昇していることに加え、1号機と2号機の地下水で放射性物質の濃度が上昇していることから、東京電力は、汚染水の移送先となる施設の工事や点検を急いでいます。

福島第一原発では、高い濃度の放射性物質を含む水が冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっているだけでなく、海や地下水への流出も懸念されています。

このうち、汚染水の濃度が最も高い2号機では、トレンチにたまった汚染水およそ660トン「復水器」に移す作業が今月12日から13日にかけて行われ、いったんは水位が8センチ低下しました。

ところが、移送が終わったあと水位は再び上昇し、16日午後6時の時点では、移送前よりも4.5センチ高くなっています。

このため東京電力は、汚染水をできるだけ早く排出する必要があるとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」での工事や点検を急ぎ、早ければ来週中には移送を始めたいとしています。

一方、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設

では、13日の調査で、放射性物質の濃度が1週間前に比べて最大で38倍高くなっていることが分かっています。

この地下水の地表からの水位は、通常13メートル前後ですが、今月に入って6メートルから8メートルの間で上下を繰り返し、この5日間では1メートル30センチほど上昇しています。

東京電力は、今月6日に、2号機の海沿いの施設付近から高濃度の汚染水が海に流出するのを止めたあと、出口を失った汚染水が、トレンチだけでなく地下水に漏れ出している可能性もあるとみています。

このため、地下水についても、週1回だった調査を16日から週3回に増やし、監視を強めるとともに、仮設のタンクなどにたまった水を移すことも検討しています。一方、東京電力は、海水の調査地点を増やしてモニタリングを強化することになりました。

これは、福島第一原発の施設にたまっていた、比較的、低い濃度の放射性物質に汚染されたおよそ1万トンの水を海に放出した影響を評価するために行うもので、新たに原発の東の沖合3キロと8キロの6か所の地点で調査を行い、沿岸部と沖合15キロの調査地点とあわせて、放射性物質の海への流出や拡散状況を監視することになっています。

4月16日 22:20 更新

▲ ページトップへ. トレンチの汚染水 水位の上昇続く

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位の上昇が止まらず、東京電力は、汚染水をできるだけ早く移送する必要があるとして、移送先となる施設での工事や点検を急いでいます。

福島第一原発では、高い濃度の放射性物質を含む水が冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっているだけでなく、海や地下への流出も懸念材料となっています。

このうち、汚染水の濃度が最も高いとされている2号機では、トレンチの汚染水の一部、およそ660トン「復水器」に移す作業が、今月13日にかけて行われ、いったんは水位が8センチ低下しました。

ところが、その後も水位の上昇が止まらず、16日朝7時の時点では移送前よりも2.5センチ高くなりました。

2号機では、汚染水の海への流出が確認された「ピット」と呼ばれる施設で対策工事が行われた結果、今月6日に流出が止まり、東京電力は、原子炉などから漏れ出した汚染水が、出口を塞がれたために、トレンチの水位が上がっている可能性もあるとしています。

このため、東京電力は、汚染水をできるだけ早く取り除く必要があるとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」での工事や点検を急ぎ、早ければ来週中には移送を始めたいとしています。

一方、流出が止まったことで、出口を失った高濃度の汚染水が地下に漏れ出ている可能性も出ていて、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設では、14日の調査で、放射性物質の濃度が1週間前と比べて最大で38倍に高まりました。

東京電力は、2号機の高濃度の汚染水が地下に漏れ出ている可能性も考えられるとして、これまでは週に1回だった調査の回数を、16日からは週に3回に

増やして、監視を強めることにしています。

4月16日 13:10 更新

▲ ページトップへ. 流出防止 不使用放水口も塞ぐ

東京電力は福島第一原子力発電所から流出した放射性物質が海で広がるのを抑えるため、さまざまな手を打っています。

放射性物質に汚染された水が何かのきっかけで海に流れ出さないよう、使われていない放水口も塞ぐことにしました。

福島第一原発では今月2日、2号機の海沿いの施設付近から高濃度の放射性物質に汚染された水が海に直接、流出しているのが見つかりました。

東京電力は流出を止める工事を行い、2号機周辺の海水の放射性物質の濃度は下がりつつありますが、南におよそ12キロ離れた福島第二原発付近や、沖合15キロの地点の濃度は横ばいで、福島県沖や茨城県沖でとれたコウナゴという魚から放射性物質が通常より高い濃度で検出されるなど海の影響が懸念されています。

このため、東京電力は、汚染水の拡散を抑えるさまざまな手を打っていて、4号機の南側にある原発からの水を流す放水口は、厚さが最大で34センチの鉄の板で塞ぐことにしました。

震災のあと、ここからの放水は行われていませんが、今月末までに板の設置を

終え、施設にたまった汚染水が何かのきっかけで流れ出さないようにします。

ほかにも東京電力はこれまでに原発の取水口付近に「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状のフェンスを6枚設置したほか、「止水板」と呼ばれる金属の板7枚を設置しました。

セシウム137などを吸着する効果がある「ゼオライト」という鉱物を詰めた土のうを取水口近くの海底に投入する作業も始めています。

これらの対策について東京電力は汚染水の拡散を完全には抑えられないものの、一定の効果はあるとみて、監視を続けることにしています。

4月16日 5:18 更新

▲ページトップへ. “来週にも移送先の確保を”

東京電力の福島第一原子力発電所では、2号機の屋外にある高濃度に汚染された水の一部を「復水器」に移送した結果、満水の状態に近づいて、これ以上の移送はできなくなりました。

東京電力は、来週中にも本格的な移送先を確保したいとして作業を急いでいます。

福島第一原発の2号機では「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった汚染水の一部を復水器に移送したあとも汚染水の水位の上昇が続き、15日午後6時の時点で移送前を1センチ上回りました。

復水器には、およそ3000トンの水が入るはずでしたが、およそ660トンの移送を終えたあとに復水器の状態を確認したところ、半分以上、水が入っていたということです。

何らかのルートで復水器に水が流れ込んでいる可能性もあり、東京電力は、復水器にこれ以上汚染水を移送することはできないと判断したとしています。

こうしたなかで、本格的な移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、東京電力が水漏れを防ぐ工事や点検を一両日中には終えたいとしていて経済産業省の原子力安全・保安院による確認をへて、早ければ来週中にも移送を始めたい考えです。

ただ、「集中廃棄物処理施設」に入れることのできる水の量はおよそ3万トンなのに対して、高濃度の汚染水は、2号機だけでなく、1号機や3号機のタービン建屋などでも見つかっていて、合計は少なくとも5万トンに上るとみられています。

このため東京電力は、水を入れる仮設タンクの設置を急ぐとともに、汚染水の濃度を下げる処理ができないか検討を始めていますが、汚染水を除去して冷却機能の回復に向けた作業に本格的に取りかかれるのがいつになるのか、先行きの見通せない状態が続くこととなります。

4月17日の情報

東電 当面収束に半年? 9か月

深刻な事態からの復旧を目指している福島第一原子力発電所について、東京電力は17日午後、記者会見し、今後6か月から9か月程度を目標に核燃料を1

00度以下に冷やして原発を安定化させ、放射性物質の外部への放出を抑えるという事故の収束に向けた工程表を発表しました。

事故の収束に向けた工程表は、国が東京電力に対し見通しを示すよう指示していたもので、東京電力が17日午後3時から記者会見して発表しました。

工程表は、「事故の収束に向けた道筋」と題して、原子炉や使用済み燃料プールの冷却を安定させ、放射性物質の放出を抑制させるとして、達成時期を2つのステップに分けています。

まずステップ1が今後、3か月程度を目標に放射線量が着実に減少傾向になっていること、ステップ2が、今後、6か月から9か月程度を目標に放射性物質の放出を管理し、周辺地域の放射線量が大幅に抑えられている状態としています。

具体的にみてみますと、「原子炉の冷却」については、現在の炉の状態などから「1号機と3号機」をひとまとめにし、「2号機」と分けて検討しています。

このうち「1号機と3号機」では、ステップ1で原子炉を安定的に冷却することで、原子炉の核燃料の高さまで格納容器を水で満たすことや、汚染水を浄化して再び原子炉に戻すこと、それに熱交換器を設置して原子炉の熱を取り除く機能を回復させる対策などを挙げています。

一方、格納容器の一部が水素爆発で損傷している「2号機」については、原子炉への水の注入量を最小限に抑えながら冷却し、損傷箇所をセメントなどで修復したうえで、1号機と3号機のような対策を取るとしています。

しかし、この作業は現場の放射線量が高いため、長期化するおそれもあるということです。

そのうえで、ステップ2で核燃料を100度以下にする「冷温停止状態」にするとしています。

また、使用済み燃料プールの冷却も熱交換器を設置して、ステップ2でより安定的に冷却できるようにするとしています。

避難などを余儀なくされている周辺住民にとって気がかりの「放射性物質の放出」については、汚染水を処理する施設を設置し、高濃度の汚染水の量を減らすとともに、原子炉建屋を巨大なカバーで覆う応急措置でステップ2までに大気中や土壌の放射性物質を抑制したいとしています。

さらに、「周辺環境のモニタリング」については、ステップ1で計画的避難区域や緊急時避難準備区域などにも調査範囲を広げ、ステップ2で家屋や土壌などに付着した放射性物質を取り除く除染作業などを行い、これらの区域の放射線量を十分に低減させるとしています。

しかし、2号機の原子炉の冷却をはじめ、これらの対策にはいずれも不確定な要素があり、必ずしも目標どおり実施できるかは分からず、東京電力もその点は認めただうえで、「できるだけ早く目的にかなう方法を選択し、目標を達成したい」と話しています。

一方、ステップ2以降の中期的な道筋については、損傷した核燃料の取り出しなどを検討課題にあげましたが、「明確なことをいうのは難しい」として、具体的な時期は明らかにしませんでした。

東京電力の勝俣恒久会長は、記者会見で改めて謝罪したうえで、「当面の取り組みは、避難されている方々の帰宅の実現、国民の皆さんが安心して暮らせるよう原子炉を安定的にし放射性物質の放出を抑制するためのもので、関係機関や各国の協力の下で全力で取り組む」と述べました。

4月17日 21:46 更新

▲ ページトップへ.原子炉建屋 ロボットで調査

東京電力福島第一原子力発電所では、原子炉建屋周辺の放射線量が高く、作業員が近づけない状態が続いていたことから、東京電力は、無線で遠隔操作するロボットを使った原子炉建屋内部の調査を17日から始めました。

福島第一原発では、原子炉の冷却機能を失った1号機から3号機で原子炉建屋周辺の放射線量が高いために作業員が近づけず、冷却機能の回復に向けた作業に本格的に入れ込んでいます。

このため東京電力は、アメリカのメーカーが製造した無線で遠隔操作するロボットを原子炉建屋に入れて、内部の状態を調べる調査を17日から始めました。

調査は放射線量や温度・湿度、それに酸素の濃度を測定するほか、カメラで建物内部のようすを撮影するもので、17日は3号機で行われました。

東京電力は、調査の結果は現在精査中だとしています。

調査が順調に終わっていれば、3号機では先月14日に水素爆発が起きてから初めて、原子炉建屋内部の状態を把握できることとなります。

東京電力は、1号機と2号機でも順次ロボットを使った調査に入り、結果を基に、それぞれの原子炉建屋でどのような作業が可能なのかを検討することになっています。

一方福島第一原発では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の放射性物質に汚染された水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下したものの、その後上昇が

続いています。

17日午前7時の時点では移送前よりも6センチ上昇し、地上にあるトレンチの出口までは85センチとなりました。

東京電力は、水があふれ出すのを防ぐため、今週中にも汚染水の本格的な移送を始めたいとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の水漏れ防止の工事や点検を急いでいます。

4号機の近くにある使用済み燃料を保管する「共用プール」と呼ばれる施設では、17日午後2時半すぎ、電気機器のショートが起きて一時、プールの冷却機能が停止しました。

東京電力によりますと、午後5時半に復旧し、プールの水温は33度と17日朝と変わらなかったということで、トラブルの原因のを調べています。

4月17日 19:35 更新

▲ページトップへ.廃炉工程 メーカーは素案提示

福島第一原子力発電所の事故について、東京電力は17日、当面の事故の収束に向けた工程表を発表しましたが、原子炉を廃炉にするまでの中長期の工程については、原子炉の建設に関わった東芝や日立製作所などが、すでに素案をまとめ、東京電力などに提示しています。

福島第一原子力発電所の事故について、東京電力は17日、今後6か月から9

か月程度を目標に原発を安定化させ、放射性物質の外部への放出を抑えるという事故の収束に向けた工程表を発表しました。

しかし、事故を起こした原子炉を完全に廃止する廃炉に向けては、中期的にさまざまな課題が残されています。

これについて、2号機と3号機の建設に関わった大手電機メーカーの「東芝」はアメリカの原子力関連メーカーと共同で、東京電力と経済産業省に対し、廃炉に向けた工程表の素案を提出しています。

その中では、作業が順調に進んだとしても、▽燃料プールと圧力容器の中から安全に燃料を取り出すのにおよそ5年かかり、▽外部に漏れた放射性物質を除去しながら原子炉を解体し、現地を更地にするのにさらに5年かかると見込まれるとしており、「原子炉の内部の状態次第では、さらに長期にわたることも予想される」としています。

一方、4号機の建設に関わった「日立製作所」も、今月8日に廃炉までの道筋を取りまとめて東京電力に提示しました。

それによりますと、「過去の原発事故の教訓や、今回は4基の原子炉で同時に事故が起きていることを考慮すると、現時点では、廃炉までに15年以上に及ぶ相当の期間を要する」としています。

東京電力は、こうしたメーカー側の提案も踏まえて、廃炉に向けた具体策の検討を進めています。

4月17日 19:35 更新

▲ページトップへ.事故収束へ課題ごとに目標

17日東京電力が発表した福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた道筋では、1号機から4号機について、原子炉の冷却や放射性物質の漏えいといった課題ごとに、3か月程度をめどとした「ステップ1」の目標と6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」の目標を示しています。

【原子炉の冷却】

1号機から3号機が対象で、その現状について東京電力は「いずれの原子炉でも燃料の一部が損傷している。応急的な注水で原子炉を冷やしていて、原子炉を覆う格納容器から放射性物質が漏れている可能性が大きい」としています。

特に2号機では「格納容器が損傷し、放射性物質を含む水漏れが多い」としています。

この課題について東京電力は1号機と3号機については、3か月程度をめどにした「ステップ1」として安定的に冷却できている状態を目標にしています。

そのために、▽原子炉の核燃料の上部と同じ高さまで格納容器を水で満たす。▽熱交換器と呼ばれる温まった水を冷やして循環させる設備を設置するなどして、原子炉の熱を取り除く機能を回復させる。▽格納容器を水で満たすとタービン建屋に汚染水が流入するおそれがあるので、抑える対策を取る。▽作業中の水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素を注入する。▽格納容器の圧力を下げるため、放射性物質を含むガスを外に放出せざるをえない場合はフィルターなどを使って低減策を取るとしています。

またこうした対策を実施すると、放射線量が高い場所で行う作業が長期化するおそれがあるとしています。

一方、2号機については、「ステップ1」として、損傷している格納容器が密閉

できるまでは、施設にたまる水の量を抑えながら冷却するとして、格納容器の密閉の時期は明示していません。

そのうえで、▽今の最小限の注水で冷却を継続する。▽作業中の水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素を注入する。▽圧力抑制室などの損傷箇所を粘着質のセメントで密閉する対策を実施するとしています。

6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では1号機から3号機のすべてで核燃料が100度以下に冷やされ、安定したいわゆる「冷温停止」の状態にするとしています。

中期的な課題としては、これまでの応急的な冷却作業で注入した海水の塩分による原子炉や配管などの破損や目詰まりの防止を挙げています。

【使用済み燃料プールの冷却】

1号機から4号機が対象です。

3か月程度をめどにした「ステップ1」として▽大量の水を注ぎ込める特殊な車両などによる注水を継続する。▽2号機では通常の設定に冷却機能を加えて注水を継続する。▽そのほか燃料プールでも通常のコールド用の設備の復旧を検討する。▽温まった水を冷やして循環させる熱交換器の設置を検討し、実施する。

そしてこれらの対策によって6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」ではプールの水位が維持され、より安定的に冷却できる状態にするとしています。

燃料の取り出しはそれ以降の課題としています。

【汚染された水の管理】

3か月程度をめどにした「ステップ1」では、高濃度の汚染水が敷地の外に流

出しないよう十分な保管場所を確保するとしています。

そのために▽高濃度の放射性物質や塩分を除去する水処理施設を設置し、処理した水をタンクに保管する。▽廃棄物の処理に使われる集中廃棄物処理施設を保管先として活用するほか、メガフロートと呼ばれる鋼鉄製の人工島などを比較的低い濃度の汚染水の保管先とする、などとしています。

こうした対策によって6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では汚染水全体の量を減らすことを目標として、処理された水を原子炉の冷却に再利用するとしています。

それ以降の課題として、本格的な水処理施設の設定を挙げています。

【放射性物質が屋外飛散の防止】

3か月程度をめどにした「ステップ1」では、▽原子炉建屋を特殊なフィルターなどを備えた巨大なカバーで覆う作業に着手する。▽敷地内に散乱したガレキを撤去するとしています。

そして6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では▽1号機と3号機、それに4号機では原子炉建屋を覆うカバーの設定を完了させる、としています。

この対策については2号機は除外されています。

▽また、原子炉建屋をコンクリートなどで覆う本格的な措置の詳細な設計に着手するとしています。

▽原子炉建屋全体を覆う本格的な措置の実施や▽放射性物質に汚染された土の入れ替えや洗浄はその後の課題としています。

【周辺環境のモニタリング】

3か月程度をめどにした「ステップ1」で▽避難指示区域、計画的避難区域、それに緊急時避難準備区域のモニタリングに着手する。

▽半減期が30年と長いセシウム137など、残留した放射性物質のモニタリング結果を公表する、としています。

6か月から9か月程度をめどとした「ステップ2」では家屋や土壌に付着した放射性物質を取り除く作業を行い、これらの区域の放射線量を十分低減させるとしています。

4月17日 17:30 更新

▲ページトップへ.経産相 工程見ながら区域を見直し

東京電力が17日、福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた道筋を示す工程表を発表したことを受けて、海江田経済産業大臣は、午後3時半から記者会見し、東京電力が半年から9か月後を目標としている放射性物質の放出が抑えられる段階で、計画的避難区域や緊急時避難準備区域の見直しを行って、避難生活を送っている人が帰宅できるかどうか伝えたいとする考えを示しました。

記者会見で海江田大臣は「東京電力から道筋が示されたことは、大切な一歩だと思う。

これを契機に、『応急的措置の段階』から、しっかりした道筋の下で計画的に事態の収束を目指す『安定的な段階』に移行したい」と述べました。

また、国としての対応について海江田大臣は「東京電力に対して、この道筋を着実かつ極力前倒しし、早期に実施するよう求める。原子力安全・保安院を中心に定期的に道筋のフォローアップを行い、作業の進捗を確認し、必要な安全性のチェックを行う。また、東京電力には道筋の実現のために必要な作業員の配置や資材・機材の準備といった体制整備を求める」と述べました。

さらに、東京電力が半年から9か月後を目標に放射性物質の放出を抑えたいとしていることに関連して、海江田大臣は「この時点で、原子力安全委員会の意見を聞きながら、計画的避難区域や緊急時避難準備区域の見直しが行われるものと思う。それまでの間、具体的な判断基準の詳細を検討するとともに、可能な限り広域の除染を進める。このロードマップが着実に実施されることによって、半年から9か月後を目標に、一部地域の方々には帰宅が可能かどうかお知らせできるようにしたい」と述べて、避難生活を送っている人が帰宅できるかどうか、半年後から9か月後をめどに伝えたいとする考えを示しました。

4月17日 16:44 更新

▲ページトップへ.汚染水水位上昇 移送準備急ぐ

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位の上昇が続き、東京電力は、移送に向けた準備を急いでいます。

一方、放射線量が高く作業員が近づけない原子炉建屋の内部では、ロボットを使った調査を17日から始めることにしています。

福島第一原発の2号機では、トレンチにたまった高濃度の汚染水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下したものの、その後上昇が続いています。

17日午前7時の時点では移送前よりも6センチ上昇し、地上にあるトレンチの出口までは85センチとなりました。

東京電力は、水があふれ出すのを防ぐため、今週中にも汚染水の本格的な移送を始めたいとして、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の点検や水漏れ防止の工事を急いでいて、17日は、試験的に水を送ってホースの水漏れの有無を調べるなど、最終的なチェックを行っています。

また、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設では、この1週間に放射性物質の濃度と水位がいずれも上昇し、東京電力は、2号機の原子炉を冷やすために注ぎ込んでいる水が何らかのルートで格納容器から漏れ出し、地下水やトレンチの水位を上げている可能性もあるのではないかとしています。

一方、1号機から3号機の原子炉建屋では、放射線量が高く作業員が近づけない状態が続いていることから、東京電力は、ロボットを使った調査を始めることになりました。

ロボットは、アメリカのメーカーが製造したもので、17日は3号機の原子炉建屋の中に入れて、放射線量のほか温度や湿度、それに酸素の濃度などを測定したり、カメラで建物内部のようすを撮影したりするということです。

東京電力は、調査の結果を基に、原子炉建屋でどのような作業が可能なのかを検討することになっています。

4月17日 13:23 更新

▲ページトップへ.

原子炉建屋内部 無人ヘリ撮影

東京電力は、15日に無人のヘリコプターで撮影した、福島第一原子力発電所の1号機と3号機の原子炉建屋の内部などが写った映像を公開しました。

東京電力が公開した映像は、15日の午前中に無人の小型ヘリコプターを使って原子炉建屋の近くから撮影されたもので、いずれも水素爆発によって建物の上の部分が大きく崩れています。

このうち、1号機は天井が無くなり、いちばん上の5階はコンクリートの骨組みの一部が残っているだけです。

5階には定期検査の際に核燃料を取り出す機器などが設置されていますが、崩れ落ちた天井部分に覆われ、中の様子は全く分かりません。

また、先月14日に水素爆発を起こした3号機は、4階の西側の壁が大きく崩れ、その中から建物の内部を見ることができます。

中には銀色の2本の配管が横に通っているのが確認できます。

東京電力によりますと、この2本は、建物の空調に使う配管の可能性があるとということで、画面の左側の部分は曲がっていますが、右側はおおむね元の形を維持しているように見えるということです。

東京電力は「この映像だけでは、配管が使えるかどうか判断できず、原子炉建屋の中の様子も詳しく分からない。

今後も無人のヘリコプターでの撮影を続け、できるかぎり、建屋の状況を把握していきたい」と話しています。

4月17日 8:10 更新

▲ページトップへ.汚染水を原子炉に戻し冷却へ

東京電力の福島第一原子力発電所は、事故からひとつき余りたった今も核燃料が高温の状態のうえ、原子炉を冷やすために注入している水が隣の建屋に流れ込んで汚染が広がる悪循環に陥っています。

このため東京電力は、施設にたまった汚染水を再び原子炉に戻して冷却するシステムを新たに作り、夏までに稼働させる計画をまとめました。

福島第一原発の1号機から3号機の原子炉では、冷却機能が失われ核燃料がまだ高温なため、仮設のポンプなど使って水を外から注入しています。

ところが、注入した水が原子炉の中で高濃度の放射性物質を含む汚染水となって、隣のタービン建屋の地下やトレンチと呼ばれるトンネルに流れ込み、復旧作業の妨げになっているほか、海に流出して汚染を広げています。

このため、東京電力は、タービン建屋の地下にたまっている汚染水をポンプで吸い上げて再び原子炉に戻す、2つのシステムを作る計画をまとめました。

1つは、タービン建屋の中で汚染水を吸い上げ原子炉に戻すもので、汚染水を取り除くのが主な目的です。

もう1つは、放射性物質や塩分を取り除く特殊なフィルターを備えた設備と、水温を下げる冷却機をタービン建屋の外に作り、こうした設備を通すことで汚染水を浄化して原子炉に戻すもので、1時間当たり数十トンの水を循環させて原子炉を本格的に冷却するのが目的です。

この計画では、汚染水を取り除くと同時に原子炉を継続的に冷やすことができ、東京電力は夏までに稼働させる方針で、近く公表する原発事故の収束に向けた工程表にも盛り込むことにしています。

4月17日 5:05 更新

▲ページトップへ.汚染水の濃度下げる処理検討

東京電力福島第一原子力発電所では、放射性物質に汚染された水の除去に加え、こうした汚染水から放射性物質を取り除く処理が課題になっていて、東京電力は、放射性物質を吸着する鉱物を使うなど、汚染水の処理方法の検討を急いでいます。

福島第一原発では、タービン建屋の地下やトレンチと呼ばれるトンネルにたまった高い濃度の放射性物質に汚染された水が、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

こうした汚染水を取り除くため、東京電力は、移送先となる「集中廃棄物処理施設」の工事や点検を急いでいますが、移送したあとに、汚染水から放射性物質を取り除き、いかに濃度を下げて処理するかも課題となっています。

このため、東京電力は、特に放射性物質の濃度が高い、2号機のタービン建屋やトレンチにたまった汚染水を集中廃棄物処理施設に移送したあとに、放射性物質を取り除くことができる物質で、汚染水の濃度を下げる方法を検討しています。

具体的には、▽汚染水を入れたあと、放射性のセシウム137などを吸着する効果がある「ゼオライト」という鉱物を投入する方法や、▽汚水処理に使われる薬剤で、放射性物質を固めて取り除く方法などを検討しているということです。

4月17日 5:05 更新

▲ページトップへ.汚染水移送 最終チェックへ

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の施設にたまった高濃度の放射性物質に汚染された水の水位が再び上昇していて、原発での作業や海などの環境にさらに悪影響を及ぼすことが懸念されています。

東京電力は、17日、汚染水の保管先に水を送る設備の最終チェックをする予定で、汚染水を移す作業を急ぐことにしています。

水に含まれる放射性物質の濃度が最も高い2号機では、トレンチと呼ばれるトンネルにたまった汚染水の一部、およそ660トンが「復水器」という設備に移され、いったんは水位が8センチ低下しました。

しかし、その後水位は再び上昇して、17日午後6時の時点では、復水器に移

す前よりも4.5センチ高くなり、今度はトレンチからあふれ出すおそれが出てきました。

このため、東京電力は今週中にトレンチからの汚染水の排出を始めたいとして、保管先となる「集中廃棄物処理施設」の点検や水漏れ防止の工事を急いでいます。17日は、この施設に試験的に水を送り、ホースに漏れがないかなど最終的なチェックをすることにしています。

一方、1号機と2号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設では、放射性物質の濃度が高まっていて、13日の調査ではセシウム134の濃度が最大で1週間前の38倍になっていました。

この地下水の水面は、通常地表から13メートル前後の深さにありますが、今月は6メートルから8メートルの間で上下を繰り返し、この5日間では1メートル30センチほど水面が上昇しています。

原発からの高濃度の汚染水の海への流出は、今月6日に止められましたが、東京電力は、出口を失った汚染水がトレンチだけでなく地下水に漏れ出している可能性もあるとみています。

このため東京電力は、週1回だった地下水の調査を、16日から週3回に増やし監視を強めるとともに、仮設のタンクを設置して汚染された地下水を移すことを検討しています。

一方、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、1号機で行われている格納容器への窒素ガスの注入は、16日までに予定していた量に達しましたが、窒素の濃度を保つため、当面、続けられることになりました。

4月17日 5:05 更新

4月16日 5:18 更新

▲ページトップへ. 4号機 撮影映像を相次ぎ公開

東京電力は、使用済み燃料プールの水温がおよそ90度と通常の2倍以上高くなっている福島第一原子力発電所の4号機について至近距離から撮影した映像を相次いで公開しました。

このうち今月12日に撮影された映像は、4号機のプールの水を採取した特殊車両のアームの先にカメラを取り付けて撮影したものです。

映像には原子炉建屋の中に燃料を交換する緑色のクレーンがあるのが映っていて、その下に水面が波立っているのが鮮明に映し出され、プールに水があることがはっきりと確認できます。

水面からは断続的に水蒸気が立ち上がり、水温が高くなって蒸発している様子がうかがえます。

一方、14日に撮影された映像は無人の小型ヘリコプターで4号機に150メートルまで近づいて撮影したものです。

映像には原子炉建屋の上の部分が崩れコンクリートの骨組みがむき出しになっている様子が映し出されています。

真上から撮影された映像には骨組みだけになった建物の内部に黄色のふたがあるのが確認できます。

これは原子炉格納容器を覆うふたで、定期検査中だったため格納容器から外されて使用済み燃料プールと同じフロアに置かれていたということです。

4号機のプールには、福島第一原発の中では最も多い1331体の燃料を束ねた燃料集合体が保管され、水温が90度と通常の2倍以上高くなっていることから東京電力は水温を下げるため放水作業を続けています。

4月16日 5:18 更新

4月15日の情報

放射性物質吸着へ鋳物を投入

東京電力は、福島第一原子力発電所から流出した放射性物質が海で広がるのを

抑える対策の一つとして、汚染水が流出した場所の周辺に、放射性セシウムを吸着する効果がある「ゼオライト」という鉱物の投入を始めました。

福島第一原発では、今月2日、高濃度の放射性物質に汚染された水が2号機の手前の施設付近から流出しているのが見つかり、東京電力は、流出を止める工事を行うとともに、ほかに流出している場所がないか調べています。

原発周辺の海水や福島県沖や茨城県沖でとれたコウナゴという魚からは、放射性物質が通常より高い濃度で検出されていて、海の環境への影響が懸念されています。

このため東京電力は放射性物質が海で広がるのを抑える対策の一つとして、汚染水が流出した場所の周辺に、新たに「ゼオライト」という鉱物を土のうに詰めて投入する作業を15日から始めました。

ゼオライトは、汚染物質を吸着する材料として広く使われていて、今回は、半減期が30年と長く環境中に残るおそれのあるセシウム137などを取り込むことが期待されています。

東京電力は、原発の取水口の近くに100キロのゼオライトを詰めた土のうを合わせて10個投入する予定で、定期的に引き上げて、表面の放射線量を測り、効果を確認するとしています。

放射性物質が海で広がるのを抑える対策として、東京電力はこのほか、原発近くで、「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状のフェンスと、「止水板」と呼ばれる金属の板を設置しています。

▲ページトップへ.汚染水水位上昇 移送前に戻る

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった汚染水の移送を行ったものの、2日の間に水位が上昇して移送前の状態に戻りました。

今後、汚染水があふれ出る事態を避けるためには、移送先の確保が急務となっています。

福島第一原発の2号機のトレンチでは、およそ660トンの汚染水を13日にかけて「復水器」に移したことで、いったんは水位が8センチ下がりました。

しかし、移送を終えて2日の間に水位の上昇が続き、15日午前7時の時点で移送前と同じ水位に戻ったということです。

2号機では、海側にあるピットと呼ばれる施設から、高濃度の汚染水が流出するのを止める工事が行われていて、東京電力は、原子炉などから漏れ出した汚染水が出口を塞がれてたまっている可能性があるとしています。

東京電力は、さらに移送を行う必要があるとしています。2号機の復水器は、およそ3000トンの容量のうち半分以上、水が入った状態で、東京電力は、これ以上の移送は行わないとしています。

さらに、今後の汚染水の移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、水漏れの有無を確認するなどの作業が今も続けられています。

今後、水位がさらに上昇して汚染水があふれ出る事態を避けるためには、移送先の確保が急務となっています。

一方、先月11日の巨大地震の余震が相次いでいることから、福島第一原発で

は、地震などで外部電源が遮断された場合に備えた対策が進められています。

このうち津波警報などが出されていても、電源の切り替え作業ができるよう、非常用のディーゼル発電機を敷地内の高台に移す作業が15日に終わりました。

また、1号機と2号機への外部電源と3号機と4号機への外部電源は別の系統で供給されていますが、地震で片方の系統が遮断されてももう片方で補えるよう、19日の完了を目指して工事を行っています。

さらに原子炉を冷却する水についても、現在のダムからの真水の供給が地震で止まった場合に備えて、14日までに仮設のタンクやポンプを設置したということです。

4月15日 21:20 更新

▲ページトップへ.汚染水移送のタンク 設置は来月末

高濃度の放射性物質に汚染された水の処理が課題になっている、東京電力福島第一原子力発電所では、汚染水の移送先の1つとなっている仮設タンクの設置がすべて終わるのは来月末になる見通しで、冷却機能の回復に向けた作業は先が見えない状況が続いています。

福島第一原発には、高濃度の放射性物質に汚染された水が大量にあり、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

このうち、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった、放射性物質

に汚染された水の一部およそ660トンが、13日、復水器に移されて、作業がいったん終わりました。

トレンチの水位は、作業前に比べて8センチ下がったものの、その後上昇に転じ、14日午後6時には水位が7.5センチ戻ったということです。

また、復水器への移送を終えたあとの移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、水漏れを防ぐための点検作業に時間がかかっており、2号機以外では移送を始めるめどが全く立っていません。

このため、別の移送先の候補として、仮設のタンクや、メガフロートと呼ばれる鋼鉄製の人工島の導入が予定されています。

このうち仮設のタンクについては、14日までに1000トン分、敷地内に設置され、東京電力では、汚染水を移送するためのホースをつなぐ作業を急ぐことにしています。

今後、合わせて2万7000トン分の仮設のタンクを設置する予定ですが、すべてのタンクが設置されるのは来月末までかかる見込みだということです。

さらに、これらのタンクは放射性物質を遮断することができないため、高濃度の汚染水を入れる前に濃度を下げる方法などを検討しており、汚染水の移送に時間がかかることから、冷却機能の回復に向けた作業は先が見えない状況が続いています。

4月15日 4:40 更新

▲ページトップへ.地下水の放射性物質 濃度高まる

東京電力福島第一原子力発電所で、「サブドレンピット」と呼ばれる施設に集められた地下水の放射性物質の濃度が、この1週間で最大で38倍にまで高まったことが分かり、東京電力は調査の回数を増やして監視を強めることにしています。

福島第一原発では、放射性物質に汚染された水がタービン建屋の地下や「トレンチ」と呼ばれるトンネルなどで見つかり、復旧作業の大きな妨げとなっています。

東京電力が13日に行った調査によりますと、いずれも1週間前の調査との比較で、1号機のサブドレンピットでは、▽放射性のヨウ素131が、およそ6倍の1cc当たり400ベクレル、▽セシウム134が、およそ38倍の1cc当たり53ベクレルとなりました。

また、2号機のサブドレンピットでも、▽ヨウ素131が、およそ17倍の1cc当たり610ベクレル、▽セシウム134が、およそ8倍の1cc当たり7.9ベクレルとなりました。

1号機と2号機のサブドレンピットはパイプでつながっているということで、東京電力は、2号機の高濃度の汚染水が地下に漏れ出ている可能性も考えられるとしています。

こうした結果を受けて、経済産業省の原子力安全・保安院は東京電力に監視の強化を指示し、東京電力は、今月16日以降、週に3回のペースで調査を行って、監視を強めることにしています。

4月15日 4:40 更新

4月14日の情報

トレンチ汚染水 再び水位上昇

東京電力・福島第一原子力発電所の2号機では、「トレンチ」と呼ばれるトンネル内の汚染水の移送によって、いったんは水位が低下したものの、その後上昇に転じたことが分かりました。

原子炉への注水を続けざるをえないなかで、汚染水をどう減らすのか、東京電力は難しい対応を迫られています。

福島第一原発では、13日、2号機のトレンチにたまった高濃度の放射性物質に汚染された水のうち、およそ660トンを復水器に移す作業が終わりました。

移送によってトレンチの水位は最大で8センチ低下しましたが、終了後に上昇に転じ、14日午前11時の時点では、移送前と比べて2センチ程度の低下にとどまっています。

これについて、原子力安全・保安院は「原子炉への注水が続けられているので、その水がトレンチに地下でつながるタービン建屋を通じて流出している可能性もあるのではないか」と指摘しています。

一方、東京電力は「今回の移送には試験的な側面もある。移送に伴う水位の変化を精査して、今後の移送計画に反映させたい」としています。

さらに、復水器への移送を終えたあとの移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、水漏れの有無を確認するなどの作業が終わるめどが立っていません。

原子炉を冷却するために注水を続けざるをえないなかで、どのように汚染水を減らしていくのか、東京電力は難しい対応を迫られています。

一方、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、3号機では、原子炉の上ぶたと本体をつなぐ接続部の周辺3か所のうち2か所で温度計の数値が上昇し、このうちの1か所では、12日におよそ170度だったのが、14日はおよそ250度に上がったということです。

原子力安全・保安院は、原因はよく分からず、注意深く監視する必要があるとしています。

このほか、東京電力によりますと、福島第一原発と福島第二原発では、これまで緊急時の被ばく量の限度とされてきた100ミリシーベルトの基準を超えた作業員が、14日、新たに6人増えて28人になったということです。

最も高い被ばく量は、汚染水が発覚するきっかけとなった被ばくをした3人のうちの1人で、198.2ミリシーベルトに上りました。

今回の事故で厚生労働省は、緊急時の被ばく量の限度を従来の100ミリシーベルトから250ミリシーベルトに引き上げています。

▲ページトップへ.福島第一原発 非常電源確保へ対策急ぐ

東京電力福島第一原子力発電所では、重要な原子炉の冷却が大地震や大津波が起きても中断されないよう、非常用の発電機を高い場所に移すなど、電源を確保する手段を複数用意するなどの対策を急いでいます。

このうち14日は、1号機から3号機までの原子炉に水を注入するポンプや、外部電源が遮断されたときに使う非常用の発電機をこれまでよりおよそ100メートル離れた海拔23メートル程度の高台に移す作業が行われました。

福島第一原発では、先月11日の大震災の際、最大で高さ15メートルの津波に襲われているため、今回の対策でポンプを津波の被害から守るとともに、外部電源が遮断されても、高台に避難した作業員が発電機への切り替えを行えるようにするという事です。

作業は15日まで行われ、高台には予備となる電源車と、万一ポンプが津波で流されても注水できるよう消防車も配置するという事です。

また、現在、1号機・2号機用と3号機・4号機用の2つの系統に分かれている外部電源の供給ルートを、どちらかが遮断されても冷却が継続できるよう、すぐに別の系統に切り替える電源盤の工事も行われていて、19日をめどに工事を完了したいとしています。

東京電力によりますと、このほか、1号機から3号機の原子炉に真水を注入する方法についても複数の手段を設けるとして、仮設のタンクにためた水を原子炉に送るためのポンプを新たに設置することを検討しているという事です。

4月14日 19:30 更新

▲ ページトップへ.原子力学会 安定に2?3か月

東京電力・福島第一原子力発電所の事故について、日本原子力学会に所属する専門家チームが原子炉などの分析結果を公表し、復旧作業が順調に進んでも、核燃料を安定した状態にできるまで2?3か月はかかるという見通しを示しました。

日本原子力学会では、所属する大学教授などの専門家11人が、東京電力などが公表しているデータから福島第一原発の原子炉や使用済み燃料プールの現状を分析し、その結果を学会の澤田隆副会長が公表しました。

それによりますと、1号機から3号機の原子炉にある核燃料はいずれも一部が損傷して溶け出し、原子炉の底にたまっていると推定されるが、このまま水で冷やし続ければ今の状態を保つことはできるとしています。

しかし、強い余震などによって核燃料が2?3日冷やせなくなると、事故が発生した直後のように原子炉の温度や圧力が不安定になり、予断を許さない状態に戻るとのことです。

澤田副会長は「今後、たまった汚染水を取り除き、燃料を本格的に冷却するシステムを完成させる必要がある。汚染水の処理にもよるが、復旧作業が順調に進んでも、核燃料を安定した状態にできるまで2、3か月はかかる」という見通しを示しました。

日本原子力学会は、この結果を学会のホームページで公表するほか、今後、具体的な対策や放射線の影響についても東京電力などに提案したいとしています。

4月14日 19:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 余震に備え緊急対策

東京電力福島第一原子力発電所では、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっている汚染された水の移送に時間がかかっているなかで、余震によって外部電源が遮断される事態を避けるため、緊急の対策が進められています。

福島第一原発では、13日、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった放射性物質に汚染された水のうち、およそ660トンが復水器に移されて作業がいったん終わりました。

トレンチの水位は、13日夕方の時点で、作業前に比べて8センチ下がったものの、14日朝になって3センチほど戻ったということです。

経済産業省の原子力安全・保安院は、原子炉に注いでいる水が漏れ出ている可能性があるとしていて、汚染水を移送してもまた増えるという難しい作業が続いています。

さらに、復水器への移送を終えたあとの移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、水漏れを防ぐための作業がまだ終わっていないうえ、2号機以外では移送を始めるめどが立っておらず、汚染水の移送を終えるにはまだ時間がかかる見通しです。

こうしたなかで、巨大地震の余震が相次ぎ、今月11日には福島第一原発への外部電源が遮断されたことから、余震や津波に備えた緊急の対策が急がれていて、14日も、非常用ディーゼル発電機を海拔30メートル程度の高台に移す作業が行われています。

作業は15日には終わる見込みで、すべての外部電源が遮断され津波警報などが出された場合でも、高台に避難した作業員が発電機への切り替え作業をできるようにするという事です。

また、高台には、予備となる電源車と注水のための消防車も配置するという事です。

加えて、外部電源の供給ルートが1号機・2号機の系統と3号機・4号機の系統に分かれていることから、一方での遮断を防ぐため、2系統を接続して切り替えを可能にする工事も進められています。

一方、海水への放射性物質の拡散を食い止めようと、14日は、1号機と2号機の取水口の付近で「シルトフェンス」と呼ばれる特殊なフェンスの取り付けが行われています。

シルトフェンスの設置は7か所のうち4か所目となり、東京電力は、ほかにも「止水板」と呼ばれる金属の板の設置を進めることにしています。

4月14日 12:10 更新

▲ ページトップへ.原発防災計画 避難範囲拡大へ

福島第一原子力発電所の事故では、想定より広い範囲で住民が避難していることから、京都府は、隣の福井県にある原発の事故に備えた防災計画をこれまでの半径10キロ以内から20キロ以内に広げて作り直すことになりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は「自治体が原発の防災対策を10キロを超えて計画するのは初めてではないか」としています。

福島第一原発の事故では、原発から半径20キロ以内が避難指示区域に指定されたことから、京都府は、13日、これまでの10キロ以内が対象の原発の事故に備えた防災計画を再検討会議を開きました。

この中で、参加した専門家から「福島県の現状を見れば10キロを超える計画が必要なのは明らかだ」という意見が出され、京都府は、隣の福井県にある関西電力高浜原発の事故に備えた防災計画を半径20キロ以内に広げて作り直すことになりました。

京都府の山内修一副知事は「福島第一原発の現状には強い危機感がある。緊急に決めるべきことは夏前に開かれる防災会議までに決定したい」と話しています。

国の原子力安全委員会の指針では、原発の事故に備えた防災対策の範囲について半径8キロから10キロという目安を示していて、原子力安全・保安院は「自治体が原発の防災対策を10キロを超えて計画するのは初めてではないか」としています。

4月14日 10:50 更新

▲ページトップへ.原発非常用電源 高台に移設へ

東京電力福島第一原子力発電所では、重要な原子炉の冷却が大地震や大津波で中断されないよう非常用の電源を高台に設置する作業を早ければ15日までに終わるとともに、冷却用の水を送るポンプに電気を供給する外部電源のルートをこれまでの1系統から2系統に増やすことになりました。

東北から関東にかけての太平洋側では、先月11日の巨大地震の余震が相次ぎ、

今月 11 日の地震では、福島第一原発への外部電源が遮断されて 1 号機から 3 号機で原子炉への水の注入が 50 分余りにわたって止まり、津波注意報が出されて、一時、作業員を退避させる措置が取られました。

東京電力では、大地震や大津波に備えた対策を検討していましたが、まず非常用ディーゼル発電機を早ければ 15 日までに敷地内の高台に移し、すべての外部電源が遮断され、津波警報などが出された場合でも作業員が電源の切り替え作業ができるようにします。

さらに非常用ディーゼル発電機も使えなくなった場合に備えて、電源車も高台に配置することを検討しています。

また、福島第一原発では、1 号機と 2 号機に電気を供給する外部電源の系統と、3 号機と 4 号機への外部電源の系統があって、それぞれの電源盤に接続されていますが、この 2 つの系統を双方の電源盤に接続する工事を今月 19 日をめどに行うことにしました。

これによって、原子炉に冷却水を送るポンプへの外部電源が遮断されても、すぐに別の系統に切り替わり、冷却作業が中断されないようにします。

一方、経済産業省の原子力安全・保安院は、13 日、東京電力に今後、発生する可能性のある地震を基準にして、福島第一原発の原子炉格納容器や原子炉建屋などの耐震性を評価したうえで、補強工事を行うよう指示していて、東京電力では放射線量が高いところもあるため、どのような対応ができるか検討しています。

4 月 14 日 5:50 更新

▲ページトップへ.各地の原発 地震対策確認へ

宮城県にある東北電力の女川原子力発電所では、先月の巨大地震だけでなく、余震でも揺れが従来の想定を上回ったことから、経済産業省の原子力安全・保安院は、各地の原発でも地震の揺れに関する対策が十分かどうか、今後、確認を進めることにしています。

女川原発では、先月11日の巨大地震で1号機から3号機のすべてで、揺れの強さを示す加速度が設計上の想定を上回り、最大で10%余り超えた場所もありました。

さらに、今月7日に宮城県内で震度6強の揺れを観測した巨大地震の余震でも、1号機で揺れの強さを示す加速度が設計上の想定を5.6%上回りました。

原発の耐震安全性を巡っては、原子力安全・保安院が、阪神・淡路大震災と新潟県中越沖地震を教訓に揺れの想定の見直しを2度にわたって電力会社に求めてきました。

女川原発については、東北電力が「きわめてまれではあるが、発生する可能性のある地震」の一つとして、平成15年に宮城県沖の海底の岩盤の内部で起きたマグニチュード7.1の地震を想定して揺れを計算し、国の審査で問題ないと判断されていました。

今回の余震は、この想定と同じ海底の岩盤の内部で起きたマグニチュード7.1の地震だったにも関わらず、観測された揺れの強さが想定を超えていました。

こうしたことから、原子力安全・保安院は、各地の原発でも地震の揺れに関する対策が十分かどうか、今後、確認を進めることにしています。

4月14日 5:50 更新

▲ページトップへ.取水口の汚染水 依然高い水準

東京電力福島第一原子力発電所の周辺の海水から検出される放射性物質の濃度は、低下傾向にあるものの、高濃度の放射性物質に汚染された水が流れ込んでいた2号機の取水口付近で、12日、国の基準値の2500倍の濃度のヨウ素131が検出されるなど、依然として高い水準が続いています。

それによりますと、東京電力が福島第一原発2号機の取水口付近で、12日、午後1時50分に採取した海水から、法律で定められた基準値の2500倍に当たる1cc当たり100ベクレルのヨウ素131が検出されました。

ここはピットと呼ばれる施設から高濃度の汚染水が流れ込んでいた場所で、今月2日には基準値の750万倍の濃度のヨウ素131が検出されました。

汚染水の流出は今月6日に止まり、10日は基準値の5000倍、11日は3500倍と、数値は下がる傾向にありますが、依然、高い水準が続いています。

一方、福島第一原発の5号機と6号機の放水口近くでは、今月4日の夜から今月9日夜までに比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水1320トンが放出されました。

5号機と6号機の放水口の北およそ30メートルの地点では、12日午後2時10分に採取した海水から、基準値の43倍に当たる1cc当たり1.7ベクレルのヨウ素131が検出されました。

この地点のヨウ素131の濃度は、今月7日には基準値の2800倍でしたが、今月10日は280倍、11日は173倍と数値が下がっています。

福島第一原発から南に16キロの岩沢海岸で、12日午前7時55分に採取された海水からは、基準値の28倍に当たる1cc当たり1.1ベクレルのヨウ

素 1 3 1 が検出されました。

この地点の放射性物質の濃度は、今月 5 日以降、同じような値が続いています。

沖合 1 5 キロの調査は、1 2 日は悪天候のため、できなかったということです。

東京電力は、濃度の低下傾向について、「新たな汚染水の流入がなくなり、拡散していることに加え、半減期の短いヨウ素 1 3 1 が減っていることが要因として挙げられる」としています。

4 月 14 日 5:50 更新

4 月 13 日の情報

4 号機 “燃料破損も大部分は健全”

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、4 号機の使用済み燃料プールの水から、通常の燃料プールの濃度よりも高い放射性物質が検出されました。

東京電力は、「今回の値からみると燃料の一部は破損しているものの、大部分は健全だとみられる」という見方を示しました。

福島第一原発の4号機の使用済み燃料プールについては、12日、特殊車両のアームを使ってプールの水温を調べた結果、およそ90度と、通常より50度以上も高くなっていることが分かりました。

このため東京電力は、燃料を冷却するための放水を行うとともに、プールに保管されている核燃料が損傷していないか調べるため、水の分析を進めていました。

その結果、いずれも1cc当たりで、▽放射性のヨウ素131が220ベクレル、▽放射性のセシウム134が88ベクレル、▽放射性のセシウム137が93ベクレルと、核分裂によって生成される放射性物質が検出されたということです。

これについて東京電力は、「通常の使用済み燃料プールでは、ヨウ素131などはほとんど検出されないため、一部の燃料は破損しているとみられるが、今回の値からみると、大部分の燃料は健全だと思われ、さらに詳細に検討したい」と話しています。

4号機の燃料プールでは、12日に水面の上で測った放射線量が1時間当たり84ミリシーベルトという高い値を計測しており、東京電力は、今回検出されたプールの放射性物質の濃度との関係や、ほかに放射線量を引き上げる要因がないかどうか調べることにしています。

4月13日 20:50 更新

▲ページトップへ. 2号機 汚染水移送ほぼ終わる

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機のトレンチと呼ばれるトンネル内

の汚染水およそ700トンを復水器に移送する作業がほぼ終わったほか、海中での放射性物質の拡散を防ぐために金属板や特殊なフェンスなどを設置する作業も行われました。

福島第一原発では、2号機のトレンチにたまった高濃度の放射性物質に汚染された水の移送作業が、相次ぐ地震でたびたび中断を余儀なくされていましたが、12日午後7時半すぎから復水器に移送する作業が始まりました。

東京電力は予定していた700トンの汚染水の移送を13日午後5時ごろまでにほぼ終えたということで、14日、さらに移送を行うかどうか検討しているとしています。

移送を終えた時点でのトレンチの水位は、作業前よりも8センチ低下して、地面より99センチ低い状態になり、タービン建屋の地下にある汚染水の水位もほぼ同じ程度下がったということです。

また、タービン建屋地下の汚染水の移送先となる「集中廃棄物処理施設」では、水漏れが起きないかの確認が続けられ、東京電力は、汚染水を除去することで原子炉の冷却機能の回復に向けた作業を進めたいとしています。

一方、福島第一原発の沖合では、30キロの海域で、11日に行われた文部科学省の調査で、国の基準の2.2倍と、これまでの最高値に当たる放射性のヨウ素131が検出されたほか、15キロの海域でも、11日の東京電力の調査で国の基準の2.3倍と、やはりこれまでの最高値に当たるヨウ素131が検出され、海中での放射性物質の拡散を食い止めることが課題となっています。

こうしたなか、2号機の取水口付近では、汚染水の流出を防ぐための「止水板」と呼ばれる金属の板を設置する作業が行われたほか、3号機と4号機の取水口の付近では「シルトフェンス」と呼ばれる特殊なフェンスの取り付けが行われました。

止水板、シルトフェンスともに、設置は3か所目となり、東京電力は、止水板

については14日以降、さらに4か所で、またシルトフェンスについては、あと3か所に設置することになっています。

4月13日 20:50 更新

▲ページトップへ.東電社長 賠償金の仮払い検討

東京電力の清水正孝社長は13日、記者会見を行い、福島第一原子力発電所の事故の評価が最悪の「レベル7」に引き上げられたことについて陳謝するとともに、周辺地域の住民などに対する賠償金の仮払いを検討していることを明らかにしました。

この中で清水社長は、福島第一原子力発電所の事故の評価が、12日に「レベル5」から最悪の「レベル7」に引き上げられたことについて、「国内はもとより、世界各国に対してご心配をおかけし、深くおわび申し上げたい。大変重く受け止めている」と述べ、陳謝しました。

そのうえで、原発の周辺地域の住民などに対する賠償について、清水社長は「国と協議しながら、原子力損害賠償制度に基づいて誠意をもって対応させてもらうよう準備を進めている。賠償金の仮払いも検討している」と述べ、賠償金の仮払いを一日でも早く実施したい考えを明らかにしました。

さらに、原発の事故の収束に向けた工程表の策定について、清水社長は「菅総理大臣の指示は十分に承知し、現在詰めている段階だ。一日も早く対応策を示したい」と述べるとともに、福島第一原発の1号機から4号機については廃炉にせざるをえないという認識を重ねて示しました。

一方で、新潟県の柏崎刈羽原子力発電所で運転を止めている2号機から4号機

のうち、3号機について、清水社長は「運転再開に向けて耐震補強工事を進めている。具体的な時期については明示できないが、3号機はできれば早いうち、年内のうちに了解を頂きたい」と述べ、年内の運転再開を目指したいという考えを示しました。

さらに、東京電力が進めてきた原子力発電所のベトナムなど新興国への海外展開について、清水社長は「経営資源は原発事故の収束など、国内に傾けるべきだ。経営計画のビジョンとして掲げている海外展開は見直さざるをえない」と述べました。

また、清水社長は、今回の原発事故の責任をとって、日本経団連の副会長と電力会社で作る業界団体、電事連＝電気事業連合会の会長を辞任する考えを明らかにする一方で、東京電力の社長については、「最大の責務は、原発事故の収束に最大限取り組むことだ」として、当面、社長にとどまる考えを示しました。

そのうえで、清水社長は、今回の原発事故を受けて会社の役員や管理職の報酬を削減する方針を明らかにしました。

4月13日 18:30 更新

▲ ページトップへ. 2号機のトレンチ 水位が低下

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機のトレンチと呼ばれるトンネル内の汚染水の移送が始まったことで、13日朝にかけて水位が4センチ下がったことが分かり、東京電力は、タービン建屋の地下にたまっている水についても、移送に向けた作業を進めています。

福島第一原発では、2号機のトレンチにたまった高濃度の放射性物質に汚染さ

れた水の移送作業が、相次ぐ地震でたびたび中断を余儀なくされていましたが、12日午後7時半すぎから、復水器に移送する作業が始まりました。

東京電力は、移送はおよそ40時間で700トンに上るという見通しを示して、13日朝までに、このうち250トン程度の移送を終えたとしています。

移送によって、トレンチの水位は午前7時の時点で作業前よりも4センチ低下して、地面よりも95センチ低い状態になったということです。

一連の作業の目的は、2号機のタービン建屋の地下にたまった汚染水を取り除いて、原子炉の冷却機能の回復に向けた作業を進めることにあり、東京電力は、移送先となる「集中廃棄物処理施設」で防水性の確認を行うなど、移送に向けた作業を進めています。

一方、4号機の使用済み燃料プールでは、12日、特殊なポンプ車のアームを使って調べた結果、水面の上の放射線量が1時間当たり84ミリシーベルトに達し、水温はおよそ90度と通常より高かったことから、東京電力は、燃料を冷却するため、13日午前0時半から7時前にかけて195トンの水を放水したということです。

東京電力は、燃料の一部が損傷しているおそれもあるとして、プールの水に含まれる放射性物質の種類や濃度などの調査を進め、燃料の状況を把握したいとしています。

4月13日 11:40 更新

▲[ページトップへ](#).福島第一原発 汚染水の除去急ぐ

東京電力・福島第一原子力発電所で高い濃度の放射性物質に汚染されたまわっている大量の水について、東京電力は12日までの地震で難航していた2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネル内の水を移し替える作業を12日夜から始めました。

今後、タービン建屋の地下にたまった水も移し替えるなどして、原子炉の冷却機能回復に向けて水の除去を急ぎたいとしています。

福島第一原発では、1号機から3号機のトレンチやタービン建屋の地下に高い濃度の放射性物質で汚染された大量の水がたまっていて、こうした水の除去が原子炉の冷却機能回復に向けた課題となっています。

除去に向けた作業は11日と12日に相次いだ地震の影響で中断され、難航していましたが、東京電力は、12日午後7時半すぎから2号機のトレンチの水を復水器に移し替える作業を始めました。

東京電力は、6000トンとみられる水のうち700トンをポンプでおよそ40時間かけて移し替えることにしていて、早ければ14日昼ごろには終えたいとしています。

それに続き、2号機のタービン建屋の地下にたまっている水についても復水器のほか濃度が比較的低い汚染水を抜いた「集中廃棄物処理施設」に移し替えるなどして汚染された水の除去を急ぎたいとしています。

また、1号機では水素爆発を避けるため原子炉の格納容器に窒素ガスが注入されていますが、容器内の圧力が上昇しておらず、東京電力は気体が外に漏れているおそれもあるとみて、周辺の放射線量を監視しながら慎重に作業を続けるとともに、2号機と3号機についてもガスの注入に向けた準備を進めることにしています。

一方、東京電力は12日、4号機の使用済み燃料プールから特殊なポンプ車のアームを使って水を採取しましたが、付近の放射線量は1時間当たり84ミリ

シーベルトで、水温はおよそ90度と通常より高かったということです。

このためポンプ車を使ってプールが満水になるまで放水するとともに、採取した水の分析を進め、使用済み燃料の状態を確かめることにしています。

4月13日 4:40 更新

4月12日の情報

汚染水 復水器への移送始まる

東京電力福島第一原子力発電所では、11日と12日に相次いだ地震の影響で放射性物質に汚染された水の移送に向けた作業がたびたび中断され、難航していましたが、当面の課題となっていた2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまっている汚染水を復水器に移す作業が12日午後7時半すぎから始まりました。

12日午後2時7分ごろ福島県で震度6弱の激しい揺れを観測した地震で、福島第一原発では外部電源に異常はなく、1号機から3号機の原子炉を冷やすために行われていた水の注入にも影響はありませんでした。

一方、原発の敷地内で行われている放射性物質に汚染された水の移送に向けた

作業は相次いだ地震の影響でたびたび中断され、難航していましたが、12日午後7時半すぎから当面の課題となっていた2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている汚染水を復水器に移す作業が始まりました。

また、1号機で水素爆発の危険性をあらかじめ避けるために行われていた格納容器への窒素ガスの注入作業は12日の地震の影響はなく、継続して行われています。

ただ窒素ガスの注入作業が行われているここ数日、格納容器の圧力がほとんど上昇しないことから、東京電力は格納容器から気体が外部に漏れ出ている可能性もあるとみて調べていますが、今のところ、周辺での放射線量の数値に変化はなく、慎重に監視をしながら注入を続けることにしています。

一方、12日午前6時半すぎには1号機から4号機の放水口の近くにある「サンプリング建屋」と呼ばれる施設の内部にあるバッテリーから火が出て、作業員が7分後に消火器で消し止めました。

東京電力はバッテリーの漏電が原因とみて、ほかの施設でもバッテリーの漏電や火災のおそれがないか点検を行っています。

4月12日 23:05 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 最も深刻なレベル7

東京電力、福島第一原子力発電所の事故は、事態の深刻さを表す国際的な基準に基づく評価で、これまでの「レベル5」から最も深刻な「レベル7」に引き

上げられました。「レベル7」は、世界的にみても25年前のチェルノブイリ原発事故しかなく、世界の原子力史上、最悪レベルの事故となりました。

福島第一原発の事故を巡っては、1号機や3号機の原子炉が入っている建屋で水素爆発が起きるなどして、外部に大量の放射性物質が放出され、半径30キロ以内の住民が1か月以上たった今も避難や屋内退避を強いられる深刻な事態が続いています。

この事故のレベルについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、IAEA＝国際原子力機関などが策定した「INES」と呼ばれる事態の深刻さを表す国際的な基準に基づいて評価した結果、これまでの「レベル5」から、最も深刻な「レベル7」に引き上げることを決め、12日に発表しました。

評価は、これまでに外部に放出された放射性物質の推定量で行われ、放射性のヨウ素131と、セシウム137を併せた放射性物質の量は、原子力安全・保安院の試算で37京ベクレル、原子力安全委員会の試算では63京ベクレルと推定され、いずれも『レベル7』の基準に相当するとしています。

「京」は「1兆」の「1万倍」です。

INESの評価は、これまで個別の原子炉ごとに行われ、先月18日の評価では、1号機から3号機まで、いずれも32年前にアメリカで起きたスリーマイル島原発事故と同じ「レベル5」としていました。今回、原子力安全・保安院は、事故としては一体だとして、1号機から3号機までの全体の規模で評価した結果、「レベル7」と決めたとしています。

「レベル7」は、世界的にみても25年前の1986年に旧ソビエトで起きたチェルノブイリ原発事故しかなく、世界の原子力史上、最悪レベルの事故となりました。

ただ、福島第一原発の事故で放出された放射性物質の量は、現時点では、520京ベクレルを放出したとされるチェルノブイリ事故の1割前後と評価される

としています。

また、原子力安全委員会によりますと、これらの放射性物質は、周辺の放射線量の推移から、2号機の格納容器につながる圧力抑制室＝サブプレッションプールで爆発があった先月15日朝から翌日にかけての2日間にほとんどが放出されたとみているということです。放射性物質の放出は今も続いています。現段階では、かなり少なくなっているとしています。

「レベル7」の評価について、原子力安全・保安院の西山英彦審議官は「安全を守れるよう努力してきたつもりだったが、予測不可能な事態に見舞われ、規制が不十分だったところもあったと思う。迷惑かけて申し訳なく思っている」と謝罪したうえで、「まずは収束させることが最も重要で、規制の在り方も振り返って必要な手を打っていく必要がある」と述べました。

4月12日 18:55 更新

▲ ページトップへ.福島第一原発 地震相次ぎ作業難航

東京電力福島第一原子力発電所では、11日と12日に相次いだ地震の影響で、放射性物質に汚染された水の移送に向けた作業がたびたび中断され、2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている汚染水を復水器に移す作業にまだ入れないなど、作業が難航しています。

12日午後2時7分ごろ、福島県で震度6弱の激しい揺れを観測した地震で、福島第一原発では外部電源に異常はなく、1号機から3号機の原子炉を冷やすために行われていた水の注入にも影響はありませんでした。しかし、11日と

12日に相次いだ地震の影響で、原発の敷地内で行われている作業がたびたび中断されました。

このため、高濃度の放射性物質に汚染された水の回収に向けて、2号機のトレンチにたまっている汚染水を復水器に移す作業は、移送に使うホースの水漏れがないかを確認するのに手間取り、11日に始める予定だった移送作業にまだに入れないなど作業が難航しています。

東京電力は確認作業を急ぎ、準備が整いしだい、汚染水を復水器に移す作業を始めたいとしています。

一方、1号機で水素爆発の危険性をあらかじめ避けるために行われていた、格納容器への窒素ガスの注入作業は、12日の地震の影響はなく継続して行われています。

ただ、窒素ガスの注入作業が行われているここ数日、格納容器の圧力がほとんど上昇しないことから、東京電力は、格納容器から気体が外部に漏れ出ている可能性もあるとみて調べていますが、今のところ、周辺での放射線量の数値に変化はなく、慎重に監視をしながら注入を続けることにしています。

また、12日午前6時半すぎには、1号機から4号機の放水口の近くにある「サンプリング建屋」と呼ばれる施設の内部にあるバッテリーから火が出て、作業員が7分後に消火器で消し止めました。

東京電力は、バッテリーの漏電が原因とみて、ほかの施設でもバッテリーの漏電や火災のおそれがないか点検を行っています。

4月11日の情報

1?3号機 一時注水止まる

東京電力の福島第一原子力発電所では、11日夕方の地震直後に1号機から3号機で外部電源が遮断され、原子炉を冷やすための水の注入が止まりましたが、その後、外部電源が復旧し、およそ50分後に注入が再開されました。

発電所周辺の放射線量の値に目立った変化はないということで、経済産業省の原子力安全・保安院は、注水が止まったことによる大きな影響は今のところないとみて、現場の状況を確認しています。

福島第一原発では、地震直後の午後5時16分に1号機から3号機で外部電源が遮断され、原子炉を冷やすための水の注入が止まりました。

東京電力などが外部電源の復旧を急いだ結果、午後5時56分ごろに復旧し、注水が止まってからおよそ50分後の午後6時4分ごろに原子炉への注水が再開しました。

東京電力は「原子炉への水の注入量は1時間に6トンから7トン程度だった」として、原子力安全・保安院は、注水が止まったことによる大きな影響は今のところないとみて、現場の状況を確認しています。

これまでのところ、発電所周辺の放射線量を計測しているモニタリングポストの値に目立った変化はないということです。

この地震で東京電力は、1号機から4号機の屋外にいた作業員に退避命令を出しましたが、けが人はいないということです。

また、11日に予定していた2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている高濃度の放射性物質に汚染された水を復水器に移す作業は中止したということです。

1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素ガスを注入する作業が7日から行われていますが、安全が確認されしだい、この作業を再開することになっています。

一方、原子力安全・保安院によりますと、宮城県の女川原発では5系統ある外部電源に影響はなく、原発周辺のモニタリングポストの値にも変化はないということです。

また、茨城県の東海第二原発でも外部電源は維持され異常はないほか、青森県六ヶ所村の再処理工場でも異常はないということです。

この地震の影響で、福島県のいわき市などでおよそ22万戸で停電しているということです。

4月11日 19:50 更新

▲ ページトップへ. トレンチ汚染水 復水器移送へ

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている高濃度の放射性物質に汚染された水を復水器に移す作業が11日、始まる見込みです。

福島第一原発では、タービン建屋や外にあるトレンチから高濃度の放射性物質に汚染された水が大量に見つかり、高い放射線量の原因ともなっていて、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

東京電力は、このうちの2号機のトレンチにたまった汚染水は、特に高濃度のため最初に排出するとして、ポンプを使ってくみ上げ、2号機の復水器に移す方針です。

安全に万全の配慮をするようにという国の指示を受けて、10日から復水器にひびがないかや、移送中に万一ホースから漏れ出た場合の対応などを確認していました。作業は11日午前中に終わり、準備が整いしだい、作業が始まる見込みです。

また、2号機のトレンチの水位は、6日に高濃度の汚染水の海への流出が止まって以降、11日午前7時までに13センチ上昇し、水面から地上までの高さは91センチとなっています。

東京電力では、すぐにあふれる状況にはないとして慎重に監視を続けています。

また、高濃度の汚染水をためることになっている「集中廃棄物処理施設」から、比較的低い濃度の汚染水を海に放出する作業は10日までに合わせて9070トンを放出し、ほぼ終了したということで、残りの水がないか確認しているということです。

一方、1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素ガスを注入する作業が11日も続けられていて、これまでのところ、原子炉の温度や圧力などに異常はないということです。

また、汚染された水が流れ込んでいた2号機の取水口付近の海に放射性物質の流出を抑えるシルトフェンスと呼ばれる覆いを設ける作業が11日から始まる予定です。

4月11日 15:00 更新

▲ ページトップへ.原発事故1か月 復旧作業急ぐ

事故発生から1か月たった東京電力の福島第一原子力発電所では、事故をこれ以上拡大させないために、原子炉を安定して冷やす仕組みを復旧させる作業を急いでいます。

しかし、放射性物質に汚染された水に阻まれ作業が思うように進まないのに加え、代替りの冷却方法も具体的に検討を始めましたが、今後の予定を示すには至らず、事故を収束させる時期は見通せない状況が続いています。

東京電力の福島第一原発では、先月11日の東日本大震災で原子炉などが冷やせなくなり、原子炉建屋で爆発や火災が起きたほか、今も放射性物質が外部に放出されていて、かつてない深刻な事態が続いています。

東京電力は、事故をこれ以上拡大させないために、原子炉の水を循環させ安定して冷やす仕組みを復旧させる作業を進めています。

しかし、高濃度の放射性物質に汚染された水が現場に残り、放射線による被ばくの危険性があるため、いまだにポンプや配管などの点検すらできず、作業は思うように進んでいません。

こうしたなか、東京電力などは、10日の記者会見で、元々備わっている冷却

設備の代わりに、従来の「海水」ではなく「空気」を使って原子炉の水を冷やす方法や、原子炉ではなく、それを覆う格納容器全体を水で冷やす方法などを具体的に検討していることを明らかにしました。

しかし、東京電力の松本純一原子力・立地本部長代理は「今は考え得る選択肢を検討している段階で、いつ工事が終わるのか時期を示すのは難しい」と述べて、今後の具体的な予定を示すには至りませんでした。

事故発生から1か月たった福島第一原発では、10日から無人で動く重機で、がれきを撤去する作業が始まり、また2号機では、トレンチと呼ばれるトンネルにある高濃度の汚染水を別の設備に移す作業が11日にも開始する予定ですが、深刻な事態は根本的には改善されておらず、事故を収束させる時期は見通せない状況が続いています。

4月11日 5:50 更新

4月10日の情報

2号機の汚染水 復水器へ作業

東京電力福島第一原子力発電所では、冷却機能の復旧作業の妨げになっている高濃度の放射性物質に汚染された水を取り除く作業が10日も行われ、当面の課題になっている2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまった水を復水器に移すための作業を急いでいます。

福島第一原発では、各号機のタービン建屋や外にあるトレンチから高濃度の放射性物質に汚染された水が大量に見つかり、本来、進めたい冷却機能の復旧作業の妨げとなっています。

このうち2号機のトレンチにたまった汚染水の水位は、6日に高濃度の汚染水の海への流出が止まって以降、10日午前7時までに12センチ上昇し、水面から地上までの高さが92センチとなっています。

このため東京電力はまず、2号機のトレンチにたまった高濃度の汚染水を排出する方針で、9日までに、水を移す先の2号機の復水器を空にする作業を終え、10日は復水器に漏れがないか確認するなど水を移すための作業を急いでいます。

こうした作業が整い次第、トレンチからポンプで汚染水をくみ上げ、復水器に移すことにしています。

一方、1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素ガスを注入する作業が行われています。

窒素注入後の7日の地震直後に一時、40度近く上昇した原子炉の表面温度は、10日午前10時には227.1度とほぼ地震前の値に戻り、格納容器の圧力も緩やかな上昇で、東京電力は注意深く監視をしながら注入を続けています。

4月10日 19:45 更新

▲ページトップへ.原発事故1か月 収束見通せず

東京電力福島第一原子力発電所の事故から11日で1か月がたちます。

事態の収束に欠かせない原子炉の冷却機能の回復に向けた作業は、高濃度の放射性物質に汚染された水に阻まれて思うように進まず、収束の糸口すら見通せない状態が続いています。

福島第一原発は、先月11日の東日本大震災で電源がすべて失われて原子炉を冷やせなくなり、政府が「原子力緊急事態」を初めて宣言するという、かつてない深刻な事態となっています。

10日も原子炉や使用済み燃料プールを冷やすための水の注入が行われていますが、今も外部に放射性物質が放出されており、依然として予断を許さない状況が続いています。

事態の収束に向けてこの1か月、冷却機能を回復させようと懸命の作業が続けられた結果、外部からの電源が復旧し、仮設のポンプで原子炉や燃料プールを冷やすための真水を安定的に注入する態勢が整いました。

しかし、大量の水を注入した結果、原子炉から漏れ出たとみられる高濃度の放射性物質に汚染された水が、タービン建屋の地下や、建物の外のトレンチと呼ばれるトンネルの中にたまる事態となっています。

この汚染水が妨げとなって原子炉を安定的に冷やす仕組みの復活に必要なポンプや配管などがある場所に近づけず、今も故障や損傷がないか確認すらできない状態となっています。

冷却機能が復旧する見通しについて、経済産業省の原子力安全・保安院の西山英彦審議官は、10日午前の記者会見で「原子炉ごとにいくつかの発想があるが、今、こういう形でできるという方針をはっきり示す段階にはない。めどが立つのは数か月オーダーと思うが、はっきりしているわけではない」と述べました。

作業の妨げとなっている汚染水の処理は、貯蔵先の確保や、水を送るためのホースの敷設などの準備が思うように進んでいません。

10日、一連の汚染水の処理としては初めてとなる2号機のトレンチの水を復水器に入れる作業がようやく始まる予定ですが、少なくとも5万トン以上あるとみられる高濃度の汚染水の処理のめどは立っておらず、収束の糸口すら見通せない状態が続いています。

4月10日 19:45 更新

▲ ページトップへ. 福島第一原発 無人重機使いがれき撤去

東京電力の福島第一原子力発電所の事故で、水素爆発によって周囲に吹き飛んだ建物のがれきが高い線量の放射線を出して復旧作業の妨げになっていることから、東京電力は、無人で動く重機を使ってがれきの撤去を本格的に始めることになりました。

福島第一原発では、1号機と3号機で起きた水素爆発で原子炉建屋の屋根や壁などが吹き飛んでがれきが散乱し、場所によっては1時間当たり数百ミリシーベルトという高い放射線量が計測されるなど、復旧作業の妨げになっています。

このため東京電力は10日午後から、ショベルカーやブルドーザーなどの建設用重機を無線で動かしてがれきを撤去する作業を本格的に始めることになりました。

操作は、重機に付けたカメラや現場近くに設置された6台の固定カメラの映像を数百メートル離れた場所にある操作室で見ながら遠隔で行うということです。

また、無線が届かない場所については、放射線を遮蔽する鉛などで覆われた移動可能な操作室などを活用するというのです。

東京電力によりますと、撤去したがいきほ、高濃度の放射性物質で汚染されている可能性があることから、コンテナに入れて原発の敷地内で保管し、厳重に管理するとしています。

4月10日 15:45 更新

▲ ページトップへ.高濃度汚染水 復水器への移動準備整う

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、高濃度の放射性物質に汚染された水の処理が課題となっていますが、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水を復水器に移す準備がほぼ整い、10日にも作業が始まる見込みです。

福島第一原発では、各号機のタービン建屋や外にあるトレンチから高濃度の放射性物質に汚染された水が大量に見つかり、高い放射線量を出す原因ともなっていて、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

東京電力は、このうちの2号機のトレンチにたまった高濃度の汚染水を最初に排出する方針で、9日までに水を移す先の2号機の復水器を空にする作業を終えました。

東京電力によりますと、このあと復水器に漏れがないことが確認されれば、トレンチからポンプで汚染水をくみ上げ、復水器に移す予定だということです。

また、2号機のトレンチの水位は、6日に高濃度の汚染水の海への流出が止まって以降、10日朝7時までに12センチ上昇し、水面から地上までの高さは92センチとなっています。

東京電力では、すぐにあふれる状況にはないとしていますが、慎重に監視を続けています。

一方、1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、格納容器に窒素ガスを注入する作業が10日も続けられています。

窒素注入後の7日の地震直後に、一時、40度近く上昇した原子炉の表面温度は、10日朝7時には227.7度とほぼ地震前の値にまで戻り、格納容器の圧力も想定どおりの緩やかな上昇で、東京電力では、特に異常はないとしています。

4月10日 12:00 更新

▲ページトップへ.高濃度汚染水の処理 作業難航

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、冷却機能を回復させる作業の妨げになっている、高濃度の放射性物質に汚染された水の処理は、水を移す先の施設の点検や、水を送るためのホースを敷く準備などに、予想以上に時間がかかり、作業は難航しています。

福島第一原発では、タービン建屋やトレンチと呼ばれるトンネルから高濃度の放射性物質に汚染された水が大量に見つかり、高い放射線量を出す原因ともなっていて、冷却機能の回復に向けた作業の妨げとなっています。

これらの高濃度の汚染水は少なくとも5万トン以上あるとみられ、東京電力は施設内にためておく方針で、このうち、およそ3万トンの水をためることのできる「廃棄物集中処理施設」では、タービン建屋からホースをつなぐための準備を進めています。

作業員の被ばくをできるだけ減らすため、ホースはそれぞれのタービン建屋の1階を通す予定で、ホースを通すための直径30センチの穴が、合わせて5か所、建屋の壁に開けられたということです。

しかし、建屋の中には放射線量が高い場所がある可能性もあり、ホースを敷く作業はまだ始まっていないほか、汚染水を送る先の「廃棄物集中処理施設」の点検も必要なため、排水作業は進んでいません。

一方、2号機のトレンチにたまった高濃度の汚染水の水位は、海への流出が止まって以降、9日夕方までに11センチ上がっていて、水面から地上までの高さは、9日午後6時の時点で93センチとなっています。

東京電力は、まず2号機のトレンチの汚染水から水を排出する方針で、10日にも復水器に水を移す作業を始めることにしています。

4月10日 6:00 更新

4月9日の情報

2号機の汚染水 排水作業へ

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、高濃度の放射性物質に汚染された水

を別の貯蔵先に移すのに必要なホースをつなぐ作業が行われ、東京電力は、準備が整いしだい、まず2号機の汚染水から排水作業を始めることにしています。

福島第一原発では、タービン建屋やトレンチと呼ばれるトンネルから高濃度の放射性物質に汚染された水が大量に見つかっていて、高い放射線量を出す原因ともなり、作業の妨げとなっています。

この汚染水の処理を急ぐため、東京電力は、貯蔵先となる「復水器」や、「廃棄物集中処理施設」を空にする作業を続けてきた結果、9日午後1時10分、2号機の復水器から水をすべて別のタンクに移し替える作業が終わりました。

東京電力によりますと、2号機のトレンチと水を移す先の復水器との間をホースでつなぐ作業を行い、準備が整いしだい、汚染水を復水器に移すということです。

また、「廃棄物集中処理施設」とタービン建屋とをつなぐホースの設置のための準備も行われたということです。

一方、2号機の「トレンチ」にたまった高濃度の汚染水の水位が、8日夜から9日朝にかけてさらに1センチ上昇し、海への流出が止まって以降、上昇した水位は10センチとなりました。

トレンチの水の水面から地上までの高さは、9日午前7時の時点で94センチあるということで、すぐにあふれるような状況ではありませんが、東京電力は水位の監視を強めています。

9日はこのほかにも、これまでに海に流れ出た高濃度の汚染水をこれ以上拡散させないように、2号機の取水口を鉄の板で塞ぐ作業も行われました。

さらに、9日は悪天候のため中止された、赤外線カメラなどを搭載した無人の小型ヘリコプターを使っての上空からの撮影は、10日以降行うということです。

4月9日 22:25 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 北側で放射性物質上昇傾向

東京電力福島第一原子力発電所では、2号機のピットと呼ばれる施設から流れていた高い濃度の放射性物質に汚染された水が止まったあとも、海水の放射性物質の濃度は、汚染水が流れ込んでいた地点で依然として国の基準を大幅に上回り、発電所の北にある放水口周辺でも引き続き上昇傾向にあります。

福島第一原発2号機では、ピットと呼ばれる施設から高濃度の放射性物質に汚染された水の流出が続いていましたが、水がしみ出している地下に特殊な薬剤を注入した結果、今月6日の午前5時半すぎに流出が止まりました。

汚染水が流れ込んでいた2号機の取水口付近で、東京電力が8日午前9時に海水を採取して調べたところ、法律で定められた基準値の2万3000倍に当たる、1cc当たり930ベクレルのヨウ素131が検出されました。

この場所で採取された海水のヨウ素131の濃度は、今月2日に基準値の750万倍だったのが、今月6日には基準値の14万倍、7日には基準値の6万3000倍と、数値が下がる傾向にありますが、極めて高い濃度が続いています。

一方、福島第一原発では、今月4日の夜から、比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水の放出が続いています。

5号機と6号機の放水口の北およそ30メートルの地点では、8日午前9時15分に採取した海水から、基準値の1300倍に当たる、1cc当たり50ベ

クレルのヨウ素131が検出されました。

この地点のヨウ素131の濃度は、今月6日には基準値の1000倍、7日午前には基準値の2800倍と上昇していて、今回の数値は前日より下がりましたが、東京電力は引き続き上昇傾向にあるとみています。

また、沖合15キロの海域での調査は、8日は悪天候のためできなかったということです。

経済産業省の原子力安全・保安院は、「放射性物質が北側の海域に流れ込んでいることも考えられる。海に放出された放射性物質は、どのように流れていくかわからないことも多く、濃度の高い場所でより細かなモニタリングをするなど、監視を強化していきたい」という見方を示しています。

4月9日 22:25 更新

▲ページトップへ.汚染水の水位上昇 監視強める

東京電力福島第一原子力発電所では、作業の妨げになっている高濃度の放射性物質に汚染された水を取り除く作業を急いでいます。

このうち、2号機では「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位が海への流出が止まって以降、これまでに10センチ上昇しており、東京電力は監視を強めています。

東京電力の福島第一原発では、7日夜の地震で設備などに異常はなく、引き続

き冷却機能の回復に向けた作業が進められています。

東京電力によりますと、作業の妨げになっている汚染水の処理を巡っては、まず2号機のタービン建屋地下にたまっている高濃度の汚染水を最初に排出するというので、「復水器」の水を取り除く作業が終わりしだい「復水器」や「廃棄物集中処理施設」に移す作業を始めるとのことです。

また、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位が8日夜から9日朝にかけて、さらに1センチ上昇し、海への流出が止まって以降、上昇した水位は10センチとなりました。

トレンチの水の水面から地上までの高さは、9日午前7時の時点で94センチあるということで、すぐにあふれるような状況ではありませんが、東京電力は水位の監視を強めるとともに、汚染水がどこから漏れ出ているのか漏れ経路の特定を急いでいます。

また、「廃棄物集中処理施設」から比較的濃度の低い汚染水を海に放出する作業は9日も継続して行われており、これまでに7700トン分が放出され、残る800トン分について、順調にいけば9日中に放出を終えるとしています。

一方、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、1号機の格納容器に窒素ガスを注入する作業では、ガスの純度をこれまでの98%から99.98%に高めて、窒素ガスを通じて水素や酸素が入るのを抑え、爆発のリスクを下げるとしています。

1号機では、地震の前の7日午後7時に223.3度だった原子炉の表面温度が、地震直後に一時、40度近く上昇しましたが、9日午前6時の時点では240.5度まで下がっています。

温度が上がった原因は、今のところよく分かっておらず、東京電力は注意深く監視しながら窒素ガスの注入を続けることにしています。

さらに10日以降、赤外線カメラなどを搭載した無人の小型ヘリコプターを使って、これまで確認できなかった設備などの状況を撮影し、今後の作業工程の検討に役立てたいとしています。

4月9日 12:00 更新

▲ページトップへ.汚染水除去 窒素注入作業続く

東京電力福島第一原子力発電所では、復旧作業の妨げになっている高濃度の放射線物質に汚染された水を取り除く作業を急ぐとともに、水素爆発の危険をあらかじめ避けるための窒素の注入作業を続けています。

東京電力の福島第一原発では、7日夜の地震で設備などに異常はなく、引き続き復旧作業が進められています。

このうち2号機のタービン建屋などにたまった高濃度の放射性物質に汚染された水を取り除く作業では高濃度の汚染水を移す予定の「廃棄物集中処理施設」から比較的濃度の低い汚染水をこれまでに7400トン分、海に放出し残る1100トン分を順調にいけば10日までに放出することにしています。

一方、汚染水のもう1つの移送先となる「復水器」と呼ばれる設備にたまっている水を取り除く作業は1号機と3号機では、まだしばらくかかる見通しですが、2号機は早ければ9日中に終わる予定です。

2号機では「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった高濃度の汚染水の水位が今月6日に「ピット」と呼ばれる設備から海への流出が止まって以降、これ

までに9センチ上昇しています。

このため東京電力はまず2号機の「トレンチ」の汚染水を「廃棄物集中処理施設」か「復水器」のどちらかに移すことにしており、作業の進み具合を見極めながら判断することになっています。

一方、1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため原子炉格納容器に窒素ガスを注入する作業が行われています。

1号機では、地震の前の7日午後7時に223.3度だった原子炉の表面温度が地震直後に40度近く上昇し、8日午後1時の時点では246.6度になっています。

温度が上がった原因は今のところ、よく分かっておらず、東京電力は注意深く監視しながら窒素ガスの注入を続けることにしています。

4月9日 4:45 更新

4月8日の情報

北寄りの放水口周辺 濃度は上昇傾向

東京電力福島第一原子力発電所2号機のピットと呼ばれる施設からの高い濃度の放射性物質に汚染された水の流出は、6日、止まりましたが、海水の放射性

物質の濃度は、汚染水が流れ込んでいた地点で数値が下がっているものの、引き続き高く、発電所の北寄りにある放水口周辺では上昇傾向が続いています。

福島第一原発2号機では、ピットと呼ばれる施設から高濃度の放射性物質に汚染された水の流出が続いていましたが、水がしみ出している地下に特殊な薬剤を注入した結果、6日午前5時半すぎに流出が止まりました。

しかし、汚染水が流れ込んでいた2号機の取水口付近で、東京電力が7日午前7時45分に海水を採取して調べたところ、法律で定められた基準値の6万3000倍にあたる1cc当たり、2500ベクレルのヨウ素131が検出されました。この場所で採取された海水のヨウ素131の濃度は今月2日に基準値の750万倍、6日の午前7時40分に、基準値の14万倍と数値は下がる傾向にありますが、極めて高い濃度が続いています。

一方、福島第一原発では、今月4日の夜から比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水の放出が続いています。

5号機と6号機の放水口の北およそ30メートルの地点では、7日午前8時50分に採取した海水から、基準値の2800倍にあたる1cc当たり、110ベクレルのヨウ素131が検出されました。

この地点のヨウ素131の濃度は今月5日には基準値の600倍、6日の午後には1000倍と、上昇傾向にあります。

また沖合の調査では、最も北にある南相馬市の東およそ15キロの地点で採取された海水から、ほかの地点に比べて高い基準値の9.3倍にあたる1cc当たり、0.37ベクレルのヨウ素131が検出されています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「放射性物質が北側の海域に流れ込んでいることも考えられるので、東京電力にはモニタリングのしかたを見直してもらっている。海に放出された放射性物質は、どのように流れていくか分からないことも多く、濃度の高い場所でより細かなモニタリングをするなど監視を強化

していきたい」と話しています。

4月8日 22:33 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 冷却などの作業継続

東京電力福島第一原子力発電所では、7日夜の地震による被害の拡大が懸念されましたが、東京電力は大きな影響はないとして、原子炉に水を入れて冷やす作業や水素爆発の危険をあらかじめ避けるための窒素の注入作業を継続しています。

7日夜の地震で、福島第一原発のある福島県双葉町では震度5弱の揺れが観測され、津波注意報が出されたことから、東京電力は一時、作業員を退避させる措置を取りました。

1号機では、原子炉の表面温度が、地震の前の7日午後7時に223.3度だったのが、地震の直後の8日午前0時には260.7度と、40度近く上昇し、午後1時の時点で246.6度となっています。経済産業省の原子力安全・保安院は「温度の上がり方が急で説明がつかない。引き続き注視したい」としています。

これ以外に、主な計器のデータや放射線量を測るモニタリングポストの値に、7日夜の地震による大きな影響は見られないということです。

このため、1号機から3号機では、原子炉を冷やすため、仮設のポンプで応急的に水を入れる作業が継続して行われました。

水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、1号機で行われている、原子炉を覆う格納容器に窒素ガスを注入する作業も、地震による影響はないということです。

格納容器の圧力は、作業を開始する前に比べて、8日午後1時までには0.35気圧上昇していて、東京電力は窒素ガスの注入は順調に進んでいるとして、作業を続けています。

一方、高濃度の放射性物質に汚染された水が海に流出しているのが見つかり、コンクリートのひび割れをゴムの板で覆う対策がとられた、2号機の「ピット」と呼ばれる施設では、地震で再び水が流出しないか心配されました。

対策を強化する作業が7日夜の地震で中断されましたが、高濃度の汚染水の流出は確認されませんでした。

同じように高濃度の汚染水が見つかった、2号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルの水位は、6日、ピットから海への水の流出が止まってから、合わせて7センチ上昇したということです。

さらに、高濃度の汚染水をためることになっている廃棄物集中処理施設から、比較的低い濃度の汚染水を海に放出する作業も続いていて、7日までに合わせて8500トンのうち7400トンの放出が終わりました。

この施設に2号機のタービン建屋などにたまった汚染水を送る準備も進んでいて、8日までに、2号機から4号機のタービン建屋の壁に輸送ルートとなるホースを通す穴を開ける作業が完了したほか、集中処理施設の床や壁面に損傷がないか、8日、点検が行われたということです。

5号機と6号機の地下水を集める、サブドレンピットと呼ばれる施設にたまった比較的低い濃度の汚染水、1500トンは、10日までにすべて海に放出される見通しだということです。

4月8日 19:40 更新

▲ ページトップへ. 1号機 震災の夜燃料露出直前

東京電力、福島第一原子力発電所の事故で、1号機では、先月11日の地震当日の夜までに原子炉の水が核燃料が露出する直前まで減り、安全のために最も大切な「冷やす機能」を十分に保てなかったことが、NHKが入手した資料で分かりました。

専門家は「その後さらに水が減り、核燃料が露出したことで、地震の翌日という早い段階で水素爆発が起きたのではないか」と指摘しています。

NHKが入手した資料には、地震当日の先月11日に福島第一原発の1号機から3号機で測定された原子炉の「水の高さ」や「圧力」などの値が示されていますが、東京電力などは、これまで地震の翌日以降の値しか公表してきませんでした。

資料によりますと、1号機では、地震発生から7時間近くたった午後9時半に、原子炉の中で核燃料が露出するまでの水の高さが残り45センチとなり、通常の10分の1程度に減っていたことが分かりました。

1号機から3号機では、地震と津波によってすべての電源が失われ、2号機と3号機では非常用の装置で原子炉を冷やし、水の高さが4メートル前後に維持されていました。

これに対し1号機では、地震当日の夜までに、すでに安全のために最も大切な「冷やす機能」を十分に保てなかったこととなります。

また核燃料が水から露出するまで、2号機と3号機では、地震から1日半から

3日程度かかっているのに対し、1号機では18時間ほどしかありませんでした。

東京大学の関村直人教授は「1号機では、『冷やす機能』が維持できなくなったあと、さらに水が減り核燃料が露出したことで、地震の翌日という早い段階で水素爆発が起きたのではないかと指摘しています。

一方、東京電力は「調査はこれからで詳しいことは分からない」と話しています。

4月8日 8:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 点検後に作業再開へ

7日夜の地震で福島第一原子力発電所では、原子炉などの設備にこれまでのところ異常は確認されていませんが、東京電力では8日朝から改めて設備に異常がないかや、汚染水が漏れ出していないかを点検したうえで、予定していた作業を進めることにしています。

7日夜の地震直後の時点では、福島第一原発の原子炉などの設備や原子炉に水を入れる作業に異常はなく、施設周辺の放射線量を測るモニタリングポストの値にも目立った変化はありませんでした。

東京電力では、8日朝から高濃度の放射性物質に汚染された水が漏れ出していた2号機の「ピット」と呼ばれる施設から、再び水が漏れていないかや設備に異常がないか詳しい点検をしたうえで、予定していた作業を進めることにして

います。

このうち2号機のタービン建屋などにたまった高濃度の汚染水を保管する予定の廃棄物集中処理施設からは、もともと入っていた比較的低い濃度の汚染水を海に放出する作業が続けられていて、7日午後2時までにおよそ7700トンの水の放出を終え、残りの300トンについては、8日中に作業を終える予定です。

その後、廃棄物集中処理施設に汚染水を保管した場合、漏れることがないかなどの点検をしたうえで、仮設のポンプとホースを使って、実際に汚染水を移し替えていく方針です。

また、5号機と6号機の地下水を集めるサブドレンピットと呼ばれる施設にたまった比較的低い濃度の汚染水、1500トンについては、9日までにすべて海に放出される見通しだということです。

一方、原子炉内の水位が上がらず、燃料棒が半分近く露出した状態が続いている1号機では、水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、原子炉格納容器に窒素ガスを注入する作業が行われていますが、地震による影響は特に出ていないということです。

7日の午後5時までに格納容器の圧力は、1.76気圧と、窒素を注入する直前と比べて0.2気圧、上昇しており、東京電力は窒素ガスの注入は、順調に進んでいるとして、引き続き推移を見守っています。

4月8日 5:40 更新

▲ページトップへ.海水のモニタリング 強化指示

東京電力福島第一原子力発電所の周辺の海水調査で、放射性物質の濃度が北側の海域で、上昇する傾向にあることから、経済産業省の原子力安全・保安院は、この海域でのモニタリングを強化するよう東京電力に指示しました。

福島第一原発の周辺で東京電力が行っている調査では、6日の午後、敷地の北よりにある5号機と6号機の放水口の北、30メートルの地点で、採取した海水から法律で定められた基準値の1000倍にあたる1cc当たり41ベクレルのヨウ素131が検出されました。

この地点では、ヨウ素131の濃度が、今月5日に基準値の400倍、6日の午前中には600倍と上昇する傾向にあります。

海での拡散の状況を調べるために追加された沖合の調査でも、福島第一原発の北およそ6キロにある請戸川の沖15キロの地点で、6日に採取された海水から基準値の11倍とほかの地点より高い濃度のヨウ素131が検出されました。

先月30日にヨウ素131の濃度が基準値の4385倍に上った1号機から4号機の放水口の南、330メートルの地点では、6日の午後の値は基準値の93倍になっています。

原子力安全・保安院は「海流の関係で、原発から流れ出した放射性物質が北側に拡散する傾向がみられる」として、原発の北側の海域でのモニタリングを強化するよう東京電力に指示しました。

一方、文部科学省は、福島第一原発で比較的濃度の低い放射性物質に汚染された水の放出が始まったのを受けて、東京電力が行っている調査のさらに外側の海域のモニタリングを強化し、今月5日、原発の北側の相馬市の沖、10キロと20キロの2か所で調査地点を追加しました。

また原発周辺の海域を取り囲むように沖合20キロと30キロの合わせて5か

所に観測機器を載せたブイを新たに設置し、潮の流れの速さや向きを調べて、汚染水の拡散を予測することになっています。

4月8日 5:40 更新

4月7日の情報

窒素ガス注入“推移見守る”

水素爆発の危険をあらかじめ避けるため、窒素ガスが注入されている福島第一原子力発電所1号機の原子炉格納容器の圧力は、少しずつ上昇し、東京電力は、格納容器への窒素ガスの注入は順調に進んでいるとして、引き続き推移を見守っています。

冷却水の水位が上がらず、燃料棒が半分近く露出した状態が続いている福島第一原発1号機の原子炉格納容器には、大量の水素と酸素がたまっているとみられていて、東京電力は、水素が酸素と反応して爆発する危険をあらかじめ避けるため、7日午前1時半すぎから化学的に安定した窒素ガスの注入を始めました。

7日午後5時までに、413立方メートルの窒素ガスを注入した結果、格納容器の圧力は、1.76気圧と、窒素を注入する直前と比べて0.2気圧、上昇しています。

これについて東京電力は、窒素ガスの注入は、順調に進んでいるとして、引き続き圧力の推移を見守りながら窒素ガスを6000立方メートル入れるか、圧力が1気圧上がるまで注入を続けるとしています。

窒素ガスの注入は、6日間程度続けられるということで、東京電力では、今後、2号機や3号機の格納容器への注入も検討するとしています。

一方、2号機のトレンチと呼ばれるトンネルにたまっている高濃度の放射性物質に汚染された水の水位が、7日朝7時までの24時間に、5センチ上昇していることが分かりました。

これについて東京電力は6日、2号機のピットで続いていた汚染した水の流出を、水ガラスと呼ばれる特殊な薬剤を使って止めたことの影響もあるとみています。

トレンチの水面から地表までは、まだおよそ1メートルありますが、汚染した水が周辺にあふれ出せば、冷却機能の復旧作業などに大きな支障をきたすため、東京電力は、水位の変化を厳重に監視しています。

さらに、施設内にたまっている高濃度の放射性物質に汚染された水の保管先を確保するため、東京電力は、廃棄物集中処理施設から比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水を海に放出する作業を続けていて、6日朝7時半までにおよそ7300トンの水の放出を終えました。

現在、残るおよそ700トンについて作業を続けています。

放出作業の終了は8日になるということです。

加えて5号機と6号機の地下水を集めるサブドレンピットと呼ばれる施設からも、7日午後3時までには、およそ1000トンの汚染水が放出され、9日までに残る500トンを出し終える予定だということです。

4月7日 21:00 更新

▲ページトップへ.汚染水移送 開始まで数日以上

高濃度の放射性物質に汚染された水の処理が課題になっている福島第一原子力発電所で、特に深刻な2号機のタービン建屋の地下などにたまっている汚染水を、敷地内の別の施設に移し替える計画は、水を出し始めるまでに数日から1週間かかる見通しとなりました。

福島第一原発の2号機では、タービン建屋の地下や「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水から、高い濃度の放射性物質が検出され、復旧作業の妨げになっていて、汚染された水の処理が大きな課題となっています。

このため東京電力は、汚染水を敷地内の廃棄物集中処理施設に移し替える計画で、この施設にもともと入っていた比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水を海に放出する作業を続けていて、8日に終わる予定です。

しかし、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、放出が終わっても、震災の影響で施設のコンクリートの壁などに穴が開いていないかなどの確認が必要で、高濃度の汚染水を入れ始めるまでには、今後、数日から1週間かかる見通しだということです。

原子力安全・保安院は「本来、低い濃度の汚染水を入れる廃棄物集中処理施設に高濃度の汚染水を入れることになるので、水がしみ出さないようにしっかりとした点検が必要だ」と話しています。

4月7日 21:00 更新

▲ページトップへ. 1号機で窒素ガス注入始まる

深刻な状態が続く福島第一原子力発電所1号機の原子炉格納容器で、水素と酸素が反応して爆発する危険をあらかじめ避けるため、東京電力は、7日午前1時半すぎから水素などと反応せず安定性が高い窒素ガスの格納容器への注入を始めました。

福島第一原発1号機の原子炉格納容器では、冷却水の水位が上がらず、今も燃料棒が半分近く露出した状態が続いていて、損傷した燃料を覆う合金と水が反応したり、放射線によって水の分子が分離したりして、水素と酸素が大量に発生しているとみられています。

格納容器の中の水素の濃度が高くなると、酸素と反応して爆発が起きる危険性が高まるため、東京電力は、6日午後10時半から1号機の格納容器に、水素などと反応せず化学的に安定した窒素ガスを注入するための作業を始めました。

窒素ガスは、その後、7日午前1時半すぎに実際に格納容器に入り始めたということです。

東京電力によりますと、窒素ガスの注入は、このあと6日間程度続けられると

ということで、今後、2号機や3号機の格納容器への注入も検討するということです。

これについて、経済産業省の原子力安全・保安院は「窒素ガスを注入することにより、原子炉格納容器の中の放射性物質を含んだガスが外部に漏れる可能性もあるので、周辺の放射線のモニタリングを確実に実施し、情報公開に努めるよう東京電力に指示した」と話しています。

福島第一原発では、東日本大震災が起きた翌日の先月12日、1号機の原子炉建屋にたまった水素が爆発して屋根や壁が吹き飛び、その2日後には3号機でも水素爆発が起きています。

4月7日 5:25 更新

4月6日の情報

汚染水 貯蔵場所の確保も急務

事態収束の兆しが見えない、東京電力福島第一原子力発電所で、大きな課題となっているのが、高濃度の放射性物質に汚染された水の処理です。

少なくとも5万トン以上あるとみられ、復旧作業の大きな妨げとなっているほか、安全にどこに貯めておくか、貯蔵場所の確保も急務となっています。

高濃度の放射性物質に汚染された水は、2号機のタービン建屋の地下や、建屋の外のトレンチと呼ばれるトンネルなどから相次いで見つかり、東京電力は、少なくとも5万トン以上たまっているとみています。

このうち2号機では、損傷した核燃料から水に漏れ出た放射性物質が、何らかの経路を通して建屋に漏れ出し、最終的に海に流出しているとみられ、復旧作業の大きな妨げとなっているほか、海への汚染拡大が懸念されています。

このため、原子炉の冷却機能の回復とともに、今、最重要の課題となっているのが、高濃度の汚染水の処理です。

東京電力が急いでいるのは、流出源とみられる汚染水をたまっている場所から取り除くことと、そして、その水を安全にためる貯蔵場所の確保です。

その貯蔵先の1つと考えられているのが、蒸気を水に変えるための「復水器」と呼ばれる設備です。

「復水器」は、1号機で1600トン、2号機と3号機でそれぞれ3000トンの容量があります。

もう1つが、1号機から4号機の放射性廃棄物を処理するための「廃棄物集中処理施設」です。

本来は低いレベルの放射性廃液などを処理する施設ですが、この施設そのものをタンクとして使うことで、最大3万トンの汚染水をためておくことができるとみられています。

さらに、仮設のタンクを新たに設置し、合わせておよそ2万7000トン分を確保するとしています。

この仮設のタンクは、最も早い完成が今月15日の予定で、すべてそろうのは来月になる見通しです。

これらを合わせると6万トン以上になり、計算上はすべての高濃度の汚染水をカバーできます。

しかし、今も原子炉を冷やすために1日当たりおよそ500トンの水が注入され、その一部は高濃度に汚染されて原子炉の外に漏れ出ているとみられます。

今後、今ある汚染水の量が増えないとはかぎらず、東京電力は、漏えい経路の解明を急ぐとともに、ほかに3000トンが入る4号機の復水器なども貯蔵先の候補にして、不測の事態に備えるとしています。

4月6日 18:45 更新

▲ページトップへ.汚染水 ピットから流出止まる

東京電力福島第一原子力発電所の2号機で、ピットと呼ばれる施設から続いていた、高濃度の放射性物質に汚染された水の流出は、6日朝、止まりました。

東京電力は、再び流出しないための対策をとるとともに、流出を止めたことにより、別の場所から新たに汚染水が漏れ出すおそれがあるとして、調査しています。

福島第一原発2号機では、極めて高い濃度のヨウ素131などを含む水がタービン建屋にたまっているのが見つかったほか、ピットと呼ばれる施設にできた

亀裂から高濃度に汚染された水が海に流れ出しているのが見つかっていました。

東京電力は、ピットの周りがある石を詰めた層が汚染水のルートの一つとみて、5日から6日にかけて、地上から穴を掘って水ガラスと呼ばれる特殊な薬剤を流し込む作業を続けていました。

その結果、6日午前5時38分ごろ、ピットから海への水の流出が止まったことが確認され、東京電力はその場所を撮影した写真を公開しました。

流出が止まったあと、2号機のピットやタービンがある建物にたまった水の量に変化はないということですが、東京電力は、再び流出しないよう、ピットの亀裂をゴムの板などで塞ぐ対策をとり、流出した高濃度の汚染水が拡散しないよう、取水口周辺の海水を仕切る7枚の鉄板を設置することにしています。

また、東京電力は、流出を止めたことにより、別の場所から新たに汚染水が漏れ出すおそれがあるとして、調査しています。

一方、東京電力は、施設内にたまっている高濃度の放射性物質に汚染された水の保管先を確保するため、廃棄物集中処理施設から、比較的低い濃度の放射性物質に汚染された水を海に放出する作業を行っていて、これまでにおよそ6000トンの水の放出を終え、残るおよそ2000トンの放出作業を続けています。

5号機と6号機の地下水を集めるサブドレンピットと呼ばれる施設からも、6日午後2時までには、およそ580トンの汚染水が放出されました。

4月6日 20:15 更新

▲ページトップへ.爆発回避へ 格納容器に窒素

東京電力福島第一原子力発電所1号機の原子炉が入っている格納容器で、水素爆発が起きるのをあらかじめ避けようと、東京電力は、6日にも格納容器内に窒素ガスを注入することになっています。

東京電力によりますと、福島第一原発1号機では、原子炉の燃料が損傷したり、水が放射線で分解されたりして、水素と酸素が発生し、それらのガスが格納容器内にたまっている可能性があるということです。

水素は濃度が高くなると酸素と反応して爆発するおそれがあり、これまでに1号機と3号機で水素爆発が起きて、原子炉建屋が壊れ、外部に放射性物質が漏れ出る大きな要因ともなっています。

このため東京電力は、これ以上水素爆発を起こしてはならないとして、格納容器内に窒素ガスを注入し、水素や酸素の濃度を下げて、あらかじめ爆発の危険性を減らすことにしました。

東京電力によりますと、計画では、注入する窒素ガスの量は6000立方メートルで、6日間かけて徐々に入れていくということで、国と作業手順などの確認を進めていて、6日にも注入を始めるということです。

一方で、窒素ガスを注入することで、格納容器の中にある放射能を帯びた水蒸気や気体の一部が外部に漏れ出るおそれがあるということで、東京電力は慎重に作業を進めるとしています。

4月6日 18:20 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 ちり飛散防止へ作業続く

爆発などで飛び散った放射性物質を含む「ちり」が数多く残る福島第一原子力発電所で、「ちり」を合成樹脂で固める対策に「一定の効果がある」として、6日も敷地内で合成樹脂の散布作業が行われています。

福島第一原発の周辺では、1号機から3号機で起きた爆発によって、放射性物質が「がれき」や「ちり」に付着するなどして、発電所の広い範囲に飛び散っています。

このため東京電力は、放射性物質を含む「ちり」が風で運ばれるのを食い止めようと、「ちり」を固めることのできる水溶性の合成樹脂の散布を今月1日から試験的に始めています。

およそ9000リットルの合成樹脂の原液を15%の濃度に薄めて地面にまくというもので、6日は使用済み燃料を保管する共用プール付近のおよそ300平方メートルの範囲で散布しています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「むらがなく、ちゃんと固まっていて、粉じんが飛散するのを防ぐ効果が見込めそうだ」と話しています。

東京電力では、4号機と6号機の周辺で今月中にこの散布作業を行う計画です。

4月6日 14:55 更新

▲ページトップへ.汚染水の処理と貯蔵が課題に

事態収束の兆しが見えない東京電力福島第一原子力発電所で、今大きな課題と

なっているのが、高濃度の放射性物質に汚染された水の処理です。

少なくとも5万トン以上あるとみられ、復旧作業の大きな妨げとなっているほか、安全にどこにためておくか、貯蔵場所の確保も急務となっています。

高濃度の放射性物質に汚染された水は、2号機のタービン建屋の地下や、建屋の外のトレンチと呼ばれるトンネルなどから相次いで見つかり、東京電力は、少なくとも5万トン以上たまっているとみています。

このうち2号機では、損傷した核燃料から水に漏れ出た放射性物質が何らかの経路を通して建屋に漏れ出し、最終的に海に流出しているとみられ、復旧作業の大きな妨げとなっているほか、海への汚染拡大が懸念されています。

このため、原子炉の冷却機能の回復とともに、今最重要の課題となっているのが高濃度の汚染水の処理です。

東京電力が急いでいるのは、流出源とみられる汚染水をたまっている場所から取り除くことと、そして、その水を安全にためる貯蔵場所の確保です。

その貯蔵先の1つと考えられているのが、蒸気を水に変えるための「復水器」と呼ばれる設備です。

「復水器」は、1号機で1600トン、2号機と3号機でそれぞれ3000トンの容量があります。

もう1つが、1号機から4号機の放射性廃棄物を処理するための「廃棄物集中処理施設」です。

本来は低いレベルの放射性廃液などを処理する施設ですが、この施設そのものをタンクとして使うことで、最大3万トンの汚染水をためておくことができるとみられています。

さらに仮設のタンクを新たに設置し、合わせておよそ2万7000トン分を確保するとしています。

この仮設のタンクは、最も早い完成が今月15日の予定で、すべてそろえるのは、来月になる見通しです。

これらを合わせると6万トン以上になり、計算上は、すべての高濃度の汚染水をカバーできます。

しかし、今後、今ある汚染水の量が増えないとは限らず、東京電力は、漏えい経路の解明を急ぐとともに、ほかに3000トンが入る4号機の復水器なども貯蔵先の候補にして、不測の事態に備えるとしています。

4月6日 4:30 更新

4月5日の情報

薬剤を注入 “流出量は減少”

東京電力・福島第一原子力発電所2号機の「ピット」という施設で続く、汚染

された水の海への流出を止めるため、東京電力は、5日午後、「水ガラス」と呼ばれる特殊な薬剤を注入する作業を行いました。

東京電力は、流出する水の量については、減っていると考えられるとしていません。

福島第一原発2号機のピットと呼ばれる施設から海に向けての、高濃度の放射性物質を含んだ水の流出は、見つかったから3日がたっても止まっていません。

東京電力は、これまでに、コンクリートを流し込んだり、ピットにつながる配管に水を含むと膨張する「吸水性ポリマー」を投入したりしましたが、目立った効果は上がりませんでした。

このため、東京電力は、汚染された水が、配管の亀裂などから下にある石を詰めた層にしみだし、それがピットを通じて海に流れ出しているとみて、新たに穴を掘って石を詰めた層に白い粉末を流したところ、ピットから白い水が流れ出し、流出経路の可能性が高まったということです。

これを受けて東京電力は、5日午後3時ごろから、「水ガラス」と呼ばれる特殊な薬剤を1500リットル、石を詰めた層に流し込み、水の通り道を塞ぐ作業を行いました。

東京電力によりますと、流出する水の量については、減少が見てとれるということで、さらに1500リットルの水ガラスの注入を行うということです。

また、東京電力は、海に流れ出た水が周辺に拡散するのを防ぐため、防波堤の崩れた部分に止水板を設置することを検討しているほか、ピットからの水が流れ込んでいる2号機の取水口付近などの海中に、「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状の覆いを9日にも設置する計画です。

一方、原発のタービン建屋では、汚染された水を取り除くための作業も続けられています。

取り除いた水をためる復水器を空にする作業は、1号機、2号機に加えて、近く3号機でも始まる予定で、いずれも復水器が空になりしだい、作業の妨げとなっている高濃度の放射性物質に汚染された水を、排水する計画です。

4月5日 22:45 更新

▲ページトップへ. “汚染水流出 早期に防止を”

福島第一原子力発電所の2号機から高い濃度の放射性物質を含む水が海に流れ出ていることについて、専門家は「海では、沖合に広がるにつれて濃度は薄まるが、たくさんの量が流れれば、それだけ将来の濃度も高くなるので、汚染水の流出を早く止めなければならない」と指摘しています。

茨城県東海村にある日本原子力研究開発機構の技術副主幹、中野政尚さんは、10年前に、茨城県沖で高い濃度の放射性物質、セシウム137が大量に海に流れ出たと仮定してシミュレーションを行い、その広がりについてコンピューターで計算しました。

中野さんは「短期的には、あまり拡散しない状態が続くと思うが、セシウムなどの放射性物質は、水深200メートルまでの比較的浅い層にとどまりながら1年後には黒潮に乗って太平洋の東、およそ2000キロ先まで広がる」と説明しました。

そのうえで、中野さんは、福島第一原発の2号機から、高い濃度の放射性物質を含む水が海に流れ出ていることについて、「海では沖合に広がるにつれて濃度は薄まるが、たくさんの量が流れればそれだけ将来の濃度も高くなるので、汚

染水の流出を早く止めなければならない」と指摘しました。

4月5日 19:35 更新

▲ページトップへ.汚染水対策でボーリング工事

東京電力・福島第一原子力発電所の「ピット」という施設から海に向けての、高濃度の放射性物質に汚染された水の流出は、さまざまな対策がとられた今も、止まらないままです。このため、東京電力は5日午後1時ごろから、ピットの周囲を薬剤で固めて流出を食い止めるためのボーリング工事を始めました。

福島第一原発2号機のピットと呼ばれる施設から海に向けての、高濃度の放射性物質を含んだ水の流出は、見つかって3日がたった今も止まっていません。東京電力は、これまでに、コンクリートを流し込んだり、ピットにつながる配管に水を含むと膨張する「吸水性ポリマー」などを投入したりしましたが、目立った効果は上がりませんでした。

このため、東京電力は、汚染された水が配管などの亀裂から周りににある石を詰めた層にしみだし、それがピットを通じて海に流れ出していることが考えられるとして、新たに、配管の周りに特殊な薬剤を流し込み、水が通らないよう固めるためのボーリング工事を5日午後1時ごろから始めました。

また、海に流れ出た水が周辺に拡散するのを防ぐため、防波堤の崩れた部分に止水板を設置することを検討しているほか、ピットからの水が流れ込んでいる2号機の取水口付近など海の中の合わせて3か所に「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状の覆いを設置することを計画しています。

一方、原発のタービン建屋では、汚染された水を取り除くための作業も続けられています。

取り除いた水をためる復水器を空にする作業は、1号機、2号機に加えて、3号機でも5日中に始まる予定で、いずれも復水器が空になりしだい、作業の妨げとなっている高濃度の放射性物質に汚染された水を排水する計画です。

4月5日 14:10 更新

▲ページトップへ.取水口付近 基準の750万倍

東京電力・福島第一原子力発電所で「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質に汚染された水が海に流出し続けている問題で、汚染水が流れ込んでいる2号機の取水口付近で、採取した海水から国の基準の750万倍という極めて高い濃度の放射性のヨウ素131が検出されたことが分かりました。

専門家は「原子炉から出た高濃度の放射性物質が海に流れ込んでいることがはっきりした」として、一刻も早く海への流出を止めることが必要だと指摘しています。

福島第一原発では、2号機の海沿いにあるピットと呼ばれる電線ケーブルを納めた施設から、今月2日、高濃度の放射性物質に汚染された水が海に流出しているのが見つかりました。

このため東京電力は、流出を止めるための対策を行う一方、汚染水が流れ込んでいる2号機の取水口付近の海水を採取して放射性物質の種類や濃度などを詳

しく調べていました。

その結果、4月2日午前11時50分に採取された水から、ヨウ素131が1cc当たり30万ベクレルと、国の基準の750万倍という極めて高い濃度で検出され、4日午前9時に採取された水からも1cc当たり20万ベクレルと、国の基準の500万倍の濃度で検出されました。

また4日、同じ2号機の取水口付近で採取された海水からは、放射性物質の量が半分になる半減期が30年と長い放射性のセシウム137も、国の基準の110万倍の濃度で検出されました。

2号機では、先月27日、タービン建屋の地下にたまっていた水から、1cc当たり1300万ベクレルのヨウ素131が検出され、先月30日にはタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにも水がたまっているのが見付き、水の表面で1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されています。

これらの水について、経済産業省の原子力安全・保安院は、原子炉で損傷した核燃料から水に漏れ出た放射性物質が流れ出てきたものとみています。

東京大学大学院の岡本孝司教授は、海に流出している汚染水はタービン建屋の地下などにたまっている水などが何らかのルートで流出したものだとし、うえで、「原子炉から出た高濃度の放射性物質が海に流れ込んでいることがはっきりした」として、一刻も早く海への流出を止めることが必要だと指摘しています。

4月5日 14:10 更新

▲ページトップへ.低レベル汚染水 放出作業続く

東京電力福島第一原子力発電所では、施設内にたまっている低レベルの放射性物質に汚染された水を海に放出する作業が4日夜から続けられています。東京電力によりますと、これまでに2800トン余りが放出されたということです。

福島第一原発では、2号機のタービン建屋の地下などで高濃度の放射性物質に汚染された水が見つかり、その貯蔵先を確保するため、東京電力は、4日夜、貯蔵先の「廃棄物集中処理施設」にたまっている低レベルの放射性物質に汚染された水を海に放出する措置に踏み切りました。

国も高濃度に汚染された水の流出を防止するため、原子炉等規制法に基づく「緊急時の措置」として了承しています。

東京電力によりますと、集中処理施設からは10台のポンプを使って、およそ1万トンの低レベルの汚染水を放出する計画で、このうち5日午前9時までにおよそ2800トンが放出されたということです。

5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設にたまっている低レベルの汚染水の放出も4日午後9時から始まり、計画されている1500トンのうち、5日午前0時までの作業で、合わせて30トンが放出され、5日午前6時から作業が再開されているということです。

東京電力によりますと、放出される水に含まれる放射性物質の濃度は、法律で定める排出基準の限度の最大で500倍に当たりますが、付近の魚などを毎日食べ続けた場合に、1年間に受ける放射線量は0.6ミリシーベルトで、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトを下回るとしています。

枝野官房長官は、5日午前の記者会見で、「高い濃度の汚染水が海水に流出するのを防ぐ措置とはいえ、意図的に流さざるをえないのは残念で申し訳ない。本来は低レベルのものでも放出するべきではなく、今回は被害を小さくするため

の相対的な判断として了承した。しっかりとしたモニタリングとともに、さまざまな措置を講じて海への拡散を防ぎたい」と述べました。

4月5日 11:45 更新

▲ページトップへ.高濃度の汚染水 流出止まらず

東京電力福島第一原子力発電所の「ピット」という施設から海に向けての高濃度の放射性物質に汚染された水の流出は、さまざまな対策がとられた今も止まらないままです。

このため、東京電力はピットの周囲を薬剤で固めて流出を食い止めることや、放射性物質が拡散しないよう海に覆いを設置するなどの新たな対策を検討しています。

福島第一原発2号機のピットと呼ばれる施設から海に向けての高濃度の放射性物質を含んだ水の流出は、見つかって3日がたった今も止まっていません。

東京電力は、これまでにコンクリートを流し込んだり、ピットにつながる配管に水を含むと膨張する「吸水性ポリマー」などを投入したりしましたが、目立った効果は上がりませんでした。

このため、東京電力は、汚染された水が配管などの亀裂から周りにある石を詰めた層にしみ出し、それがピットを通じて海に流れ出していることが考えられるとして、新たに、配管の周りに特殊な薬剤を流し込み、水が通らないよう固めてしまう対策をとることを計画しています。

また、海に流れ出た水が周辺に拡散するのを防ぐため、防波堤の崩れた部分に止水板を設置することを検討しているほか、ピットからの水が流れ込んでいる2号機の取水口付近など、海の中の合わせて3か所に「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状の覆いを設置することを計画しています。

一方、原発のタービン建屋では、汚染された水を取り除くための作業も続けられています。

取り除いた水をためる復水器を空にする作業は、1号機、2号機に加えて3号機でも5日中に始まる予定で、いずれも復水器が空になりしだい作業の妨げとなっている高濃度の放射性物質に汚染された水を排水する計画です。

4月5日 11:45 更新

▲ページトップへ. “海への影響 注意深く監視”

枝野官房長官は、午前の記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で、低レベルの放射性物質に汚染された水が海に放出されたことについて、モニタリングの強化など、海への影響を注意深く監視していく考えを示しました。

福島第一原子力発電所の事故で、東京電力は4日夜、施設内にたまっている低レベルの放射性物質に汚染された水を海に放出する措置に踏み切りました。

これについて、枝野官房長官は、閣議後の記者会見で、「やむをえない措置とはいえ、放射性物質を含んだ水を意図的に流さざるをえないのは大変残念で申し訳ない。まずは2号機のタービン建屋などにたまっている高濃度の水を処理し、

こうした水が出てくること自体を止めたい」と述べました。

そのうえで、枝野長官は「海への影響を確認するため、すでにモニタリングの強化に着手している。フェンスのようなもので海での拡散を防ぐ措置について、どういった方法がいちばん早く効果的か、同時並行でいくつかのことを進めている」と述べました。

また枝野長官は魚介類への影響について、「福島県沖は漁業を再開していないし、当面、再開の予定もない。茨城県沖も安全を確認している魚のみで漁業を再開できないかという方向で、モニタリングを進めていく。風評被害を防ぐため、幅広く、できるかぎり多数のモニタリングを行って、安全性を確認しながら進めていきたい」と述べるとともに、魚介類の出荷制限の実施については、「海水の汚染状況の動向を見極めたうえで、しっかり分析して進めていきたい」と述べました。

4月5日 11:45 更新

▲ ページトップへ.低レベルの汚染水 海へ放出

福島第一原子力発電所の事故で、東京電力は4日夜、施設内にたまっている低レベルの放射性物質に汚染された水を海に放出するという措置に踏み切りました。

法律に基づく「緊急時のやむをえない措置」として国も了承しましたが、低レベルとはいえ、みずから放射性物質を海に放出するという異例な事態となっています。

国や東京電力には、海への影響の監視の強化や、汚染された水の放出をできる

だけ抑えるための対応が急がれるとともに、こうした措置に踏み切った詳しい説明が求められます。

福島第一原発では、2号機のタービン建屋の地下にたまった水などから、高濃度の放射性物質に汚染された水が見つかったほか、さらに同じような高い濃度の汚染水が海に直接流出し、一刻も早く海への流出を止めることが求められています。

ところが、流出を食い止めるために検討されていた対策がことごとくうまくいっていないほか、タービン建屋の地下にある高濃度の汚染水の処理なども難航しており、東京電力によりますと、緊急に対策を取らなければ外部の環境などに危険が生じるおそれがあると判断したということです。

このため東京電力は、高濃度に汚染された水の貯蔵先を確保する必要があるとして、施設内にたまっている低レベルの放射性物質に汚染された水を4日夜、海に放出する措置に踏み切りました。

これは、原子炉等規制法の64条に基づく「緊急時の措置」で、4日の午後3時に経済産業省の原子力安全・保安院に報告され、その後、30分以内という短時間に国の原子力安全委員会から助言を受けたうえで、「やむをえない措置」として了承されました。

これを受けて東京電力は、4日夜7時すぎから「廃棄物集中処理施設」にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を、また、5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設にたまっている合わせて1500トンの低レベルの汚染水を4日夜9時から放出を始めました。

今後、数日かけて海に放出するとしています。

東京電力によりますと、放出される水に含まれる放射性物質の濃度は、法律で定める排出基準の限度のおよそ100倍に当たりますが、付近の魚などを毎日食べ続けた場合に、1年間に受ける放射線量は0.6ミリシーベルトで、一般

の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトを下回るとしています。

ただ低レベルとはいえ放射性物質を海に放出するという重大な決断が何の前触れもなく、急に発表されたうえ、そこまでせっぱ詰まった状況だったのか、国や東京電力も4日の記者会見で、十分に説明しきれていません。

事故の発生から3週間余り、みずから放射性物質を海に放出するという異例な事態となっており、国や東京電力には、海への影響の監視の強化や、汚染された水の放出をできるだけ抑えるための対応が急がれるとともに、こうした措置を取ったことへの詳しい説明が求められます。

4月5日 6:15 更新

▲ページトップへ.汚染水流出 新たな対策実施へ

東京電力・福島第一原子力発電所で、「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質に汚染された水が海に流出し続けている問題で、東京電力は、5日からこの施設の周りを特殊な薬剤で固めて、流出を食い止める対策を始めることにしています。

福島第一原発では、2号機の海沿いにあるピットと呼ばれる電源ケーブルを納めた施設から、今月2日に高濃度の放射性物質に汚染された水が海に流出しているのが見つかりました。

東京電力は、このピットにコンクリートを流し込んだり、汚染された水のルートを遮断するため、ピットにつながる配管に水を含むと膨張する「吸水性ポリマー」などを投入したりしましたが、ピットから海への水の流出は止まりませ

んでした。

このため東京電力は、汚染された水は、配管などの亀裂からピットの周りにある石を敷き詰めた層にしみ出し、ピットを通じて海に流れ出していることが考えられるとして、地上から穴を掘って、石の層に特殊な薬剤を流し込んで固める新たな対策をとることにしました。

また汚染された水が、周辺の海に拡散するのをできるだけ抑えるため、東京電力はピットからの水が流れ込んでいる2号機の取水口付近や、外海への出口になっている防波堤の突端部分など、海のあわせて3か所に「シルトフェンス」と呼ばれるカーテン状の覆いを設置することを検討しています。

4月5日 6:15 更新

▲ページトップへ.福島県漁連 東京電力に抗議文

福島第一原子力発電所の事故で東京電力が低レベルの放射性物質に汚染された水を海に放出したことを受け、福島県漁業協同組合連合会は4日夜、東京電力に対し、「漁業関係者は漁業を再開できないのではないかと不安を募らせている」として、水の放出を止めるよう求める抗議文を送りました。

東京電力は、福島第一原発の事故で高濃度の放射性物質に汚染された水の貯蔵先を確保できなければ、今後、危険が生じるおそれがあるとして、4日夜、放射性廃棄物を処理する施設にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を海に放出する作業を始めました。

これに対し、福島県漁業協同組合連合会は4日夜、東京電力に対し「震災で漁船や岸壁などが壊滅的被害を受け、原発の事故による水産物への影響に苦しんでいるなか、漁業関係者は低レベルといっても汚染水の投棄で、二度と漁業を再開できないのではないかと不安を募らせている」として、汚染水の放出を止めるよう求める抗議文を送りました。

県漁業協同組合連合会の新妻芳弘専務理事は「県内の漁業に大きな影響を与えかねない事態だ。今後は国に対しても補償も含めた対応を要望していきたい」と話しています。

4月5日 6:15 更新

4月4日の情報

低レベル汚染水 海へ放出開始

東京電力は、福島第一原子力発電所の事故で、敷地内にある高濃度の放射性物質に汚染された水の貯蔵先を確保できなければ、今後、危険が生じるおそれがあるとして、4日夜7時すぎ法律に基づき、「廃棄物集中処理施設」にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を海に放出する作業を始めました。

5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設に保管されている1500トンの低レベルの汚染水についても、4夜9時から放出を始めました。

原子力安全・保安院は、「緊急時のやむをえない措置だ」としたうえで、海洋モニタリングを強化し、放出による影響を可能なかぎり抑えるよう指示しました。

福島第一原発では、2号機のタービン建屋にたまった水や、建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水からも、高濃度の放射性物質に汚染された水が検出されていて、これら大量の水の処理が課題となっています。

このため東京電力は、高濃度に汚染された水の貯蔵先を確保できなければ、今後、危険が生じるおそれがあるとして、放射性廃棄物を処理する「廃棄物集中処理施設」にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を4日夜7時すぎから海に放出する作業を始めました。

また、5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設に保管されている1500トンの低レベルの汚染水についても4日夜9時から放出を始めました。東京電力によりますと、今回の放出は、原子炉等規制法64条に規定された「危険時の措置」に基づくもので、今後、災害が発生するおそれがあるため、応急の措置として行うということです。

放出される水に含まれる放射性物質の濃度は、「廃棄物集中処理施設」の場合、放射性のヨウ素131の濃度が、1cc当たり6.3ベクレルで、法律で定める排出基準の限度のおよそ100倍にあたるとしています。

東京電力によりますと、今回放出される放射性物質が付近の魚や海草などに取り込まれ、それらの海産物を毎日食べ続けた場合、1年間に受ける放射線量は0.6ミリシーベルトで、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトを下回るとしています。

今回の放出について、原子力安全・保安院は「きょう午後3時に東京電力から報告を受けた。原子力安全委員会の助言も受けて、大きな危険を回避するためやむをえないと判断した」としたうえで、海洋モニタリングを強化し、放出による影響を可能な限り抑えるよう指示しました。

4月4日 21:32 更新

▲ページトップへ.低レベル汚染水 4日夜放出へ

東京電力は、福島第一原子力発電所の事故で、敷地内にある高濃度の放射性物質に汚染された水の貯蔵先を確保できなければ、今後、危険が生じるおそれがあるとして、法律に基づき、「廃棄物集中処理施設」にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を4日午後7時から海に放出することを明らかにしました。

また、5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設に保管されている1500トンの低レベルの汚染水については、午後9時から放出するとしています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「緊急時のやむをえない措置だ」としたうえで、海洋モニタリングを強化し、放出による影響を可能なかぎり抑えるよう指示しました。

福島第一原発では、2号機のタービン建屋にたまった水や、建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水からも、高濃度の放射性物質に汚染された水が検出されていて、これら大量の水の処理が課題となっています。

このため東京電力は、高濃度に汚染された水の貯蔵先を確保できなければ、今後、危険が生じるおそれがあるとして、放射性廃棄物を処理する「廃棄物集中処理施設」にたまっているおよそ1万トンの低レベルの汚染水を4日午後7時から海に放出することを明らかにしました。

また、5号機と6号機の地下水を集める「サブドレンピット」と呼ばれる施設に保管されている1500トンの低レベルの汚染水については、午後9時から放出するとしています。

東京電力によりますと、今回の放出は、原子炉等規制法64条に規定された「危険時の措置」に基づくもので、今後、災害が発生するおそれがあるため、応急の措置として行うということです。

放出される水に含まれる放射性物質の濃度は、「廃棄物集中処理施設」の場合、放射性のヨウ素131の濃度が1cc当たり6.3ベクレルで、法律で定める排出基準の限度のおよそ100倍にあたるとしています。

東京電力によりますと、今回放出される放射性物質が付近の魚や海草などに取り込まれ、それらの海産物を毎日食べ続けた場合、1年間に受ける放射線量は0.6ミリシーベルトで、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトを下回るとしています。

今回の放出について、原子力安全・保安院は「きょう午後3時に東京電力から報告を受けた。原子力安全委員会の助言も受けて、大きな危険を回避するためやむをえないと判断した」としたうえで、海洋モニタリングを強化し、放出による影響を可能なかぎり抑えるよう指示しました。

4月4日 19:05 更新

▲ ページトップへ.汚染水の放出 “やむをえない措置”

福島第一原子力発電所の事故で、東京電力が法律に基づいて低いレベルの放射性物質に汚染された水を海に放出することについて、国の原子力安全委員会は「緊急時のやむをえない措置として認めざるをえない」としています。

この問題で、国の原子力安全委員会は、4日午後3時すぎ、経済産業省の原子力安全・保安院からの報告を受けて助言を行い、この中で、低レベルの汚染水の海への放出について、緊急やむをえない措置だとしました。

そのうえで、放出された放射性物質の影響をできるだけ抑えるために、放出した水の量や放射性物質の濃度を確認することや、放出した時点の海の状態を確認すること、それに、放出した前後の海水のモニタリングを行い、適切に影響を評価するよう求めています。

原子力安全委員会の代谷誠治委員は「低レベルの汚染水を放出することで、高濃度の汚染水を放出しなくて済み、緊急時のやむをえない措置として認めざるをえない」と話しています。

一方、東京電力は、低いレベルの放射性物質に汚染された水を、直接、海に流す理由について、次のように説明しています。

まず、福島第一原子力発電所の「廃棄物集中処理施設」にたまっている水についてです。

この施設は、放射性廃棄物を処理する施設で、すでに津波で流れ込んだ海水などがたまっていて、低いレベルの放射性物質に汚染されていました。

福島第一原発では、高濃度の放射性物質に汚染された水が相次いで見つかри、この保管場所を確保するため、比較的、放射性物質の濃度が低い、およそ1万トンの水を海に流す判断をしたということです。

一方、5号機と6号機の地下水をためる「サブドレンピット」と呼ばれる施設の水です。

東京電力によりますと、この施設の水位が上昇を続け、一部が建屋の内部に入ってきているということです。

5号機と6号機は地震のあと自動停止し、冷却機能も保たれていたため、安全な状態になっています。

しかし、このまま水位の上昇が続けば、施設の維持に欠かせない非常用の発電機など、双方の重要な施設が水没するおそれがあるとして、この施設の水も海に流す判断をしました。

東京電力は、これらの水をメガフロートと呼ばれる大量に水をためることができるといわれる特殊な船に移す準備をしてきましたが、「時間的に間に合わない」と説明しています。

4月4日 19:05 更新

▲ページトップへ.低レベル放射性物質の汚染水放出 政府了承

枝野官房長官は、午後の記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で、一部の施設にたまっている低いレベルの放射性物質に汚染された水について、やむをえず海に放出することを政府として了承したことを明らかにしました。

東京電力は、4日午後、福島第一原子力発電所の事故で、一部の施設にたまっている低いレベルの放射性物質に汚染された水を海に放出することを明らかにしました。

これについて、枝野官房長官は「放射性物質を含む2つの水について、海水への放出がやむをえないということでした。このうち2号機では、たまり水が大変高い放射性物質を含んでいることが明らかになっているが、こうした水が海に流れ出ないようにすることを優先するため、こうした水に比べれば大幅に桁違いに放射性物質の量が少ないが一定の放射性物質を含んでいる水を海に放出する」と述べ、低レベルの汚染水をやむをえず海に放出することを政府として了承したことを明らかにしました。

そのうえで、枝野官房長官は「いずれも安全確保のため、東京電力からの報告に基づいて、原子力安全・保安院が原子力安全委員会の助言を得たうえで、危険時の措置としてやむをえず実施するものだ。同時に、海水のモニタリング結果を注意深く監視して、環境への影響もしっかり確認するよう指示した」と述べました。

4月4日 17:28 更新

▲ページトップへ.流出は止まらず ルートも不明

東京電力福島第一原子力発電所の「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質を含む水が海に流出しているのが見つかったから2日以上がたちますが、水の流出は止まらず、そのルートも分からないままです。

東京電力は、周辺の海域に拡散するのを防ぐため、海中に特殊なフェンスを設置することを検討しています。

福島第一原発2号機の海沿いにある「ピット」と呼ばれる深さがおよそ2メー

トルの施設で、2日の午前、高濃度の放射性物質を含む水が海に流出しているのが見つかりました。

東京電力は、まず、その日のうちに、この施設にコンクリートを流し込んで海への流出を防ごうとしましたが、水の量が多く、流出は止まりませんでした。

3日は、「吸水性ポリマー」という、水を含むと膨張する特殊な素材などをピットにつながる配管に投入しましたが、流出する水の量は減りませんでした。

4日は、汚染された水がどのように海に達しているのかルートを特定するための調査も行われています。

同じように汚染された水がたまっているタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれる配管などを通すトンネルに白い粉末を流しましたが、これまでにピットで白い水は確認されていません。

東京電力は、別の場所から流れ込んだ可能性もあるとみて調査を続けています。

東京電力は、流出を食い止める有効な対策がとれないとして、汚染された水が周辺の海に拡散するのを防ぐため、2号機の取水口付近の海中に、「シルトフェンス」と呼ばれる覆いを設置することを検討しています。

「シルトフェンス」は、浮きの下に海底までつながるカーテン状の幕を下げたもので、海の中の放射性物質をこのフェンスの中にとどめたいとしています。

4月4日 16:55 更新

▲ページトップへ.別の場所から流入の可能性も

東京電力福島第一原子力発電所の「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質を含む水が海に流出しているのが見つかった問題で、東京電力は、2号機の建屋の外にあるトレンチから流れ込んだものとみて、「トレーサー」と呼ばれる白い水を流して調べていましたが、白い水はピットでは確認されず、別の場所から流れ込んだ可能性もあるとみて調査を続けています。

東京電力は、福島第一原発2号機の「ピット」という施設に出来たひび割れから海に流出していた高い放射線濃度の水を止めるため、3日、「吸水性ポリマー」という、水を含むと膨張する特殊な素材を配管に投入するなどの対策をとりましたが、海に流出する水の量は減りませんでした。

このピットの水は、放射線濃度の高さなどから、2号機の建屋の外にある「トレンチ」というトンネルにたまっている水がいずれかの経路で流れ込んでいるものとみられたため、東京電力は4日午前7時すぎから、「トレーサー」と呼ばれる白い色をつけた水を「トレンチ」に流すことにより、経路を特定する作業を進めました。

しかし、4日昼の段階で白い水はピットには流れ込んでおらず、東京電力は、別の場所から流れ込んでいる可能性もあるとみて調査を続けています。

また、海に流れ出している汚染された水が周辺の海域に拡散するのを防ぐため、2号機の取水口付近の海の中に「シルトフェンス」と呼ばれる覆いを設置することも検討しています。

「シルトフェンス」は、浮きの下に海底までつながるカーテン状の幕が下がったものです。

東京電力は、これによって、海の中の放射性物質を覆いの中にとどめたいとしています。

一方、タービン建屋の地下にたまった水を排水するため、復水器の中の水を貯蔵タンクに移す作業が、3日までに1号機、2号機で始まりましたが、4日は残された3号機でも始まる予定で、いずれも復水器が空になりしだい、作業の妨げとなっている高い放射線濃度の水を復水器の中に排水する計画です。

4月4日 13:25 更新

▲ ページトップへ.汚染水流出 経路の特定進める

東京電力福島第一原子力発電所の「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質を含む水が海に流出しているのが見つかった問題で、東京電力は4日朝から、汚染された水がどのような経路でピットに流れ込んでいるかを特定する作業を進めています。経路が分かれば、改めて、配管に水をせき止める特殊な素材を流し込むなど対策を急ぐことにしています。

東京電力は、福島第一原発2号機の「ピット」という施設に出来たひび割れから海に流出していた高い放射線濃度の水を止めるため、3日、「吸水性ポリマー」という、水を含むと膨張する特殊な素材を配管に投入するなどの対策をとりましたが、海に流出する水の量は減りませんでした。

このピットの水は、放射線濃度の高さなどから、2号機の建屋の外にある「トレンチ」というトンネルにたまっている水がいずれかの経路で流れ込んでいるものとみられるため、東京電力は4日午前7時すぎから、白い色をつけた水を「トレンチ」に流すことにより、経路を特定する作業を進めていますが、午前10時半の段階でまだ白い水はピットでは確認されず、経路の特定には至っていないということです。

このあと、ピットに流れ込む経路が分かれば、途中の配管などにあらためて「吸水性ポリマー」を投入するなどして水をせき止めるための対策を行う方針です。

また、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、海に流れ出している汚染された水が、周辺の海域に拡散するのを防ぐため、2号機の取水口付近の海の中に、「シルトフェンス」と呼ばれる、浮きの下に海底までつながるカーテン状の幕が下がった覆いを設置することも検討しているということです。

一方、タービン建屋の地下にたまった水を排水するため、復水器の中の水を貯蔵タンクに移す作業が、3日までに1号機、2号機で始まりましたが、4日は残された3号機でも始まる予定で、いずれも復水器が空になりしだい、作業の妨げとなっている高い放射線濃度の水を復水器の中に排水する計画です。

4月4日 12:30 更新

▲ページトップへ.汚染水 一刻も早く流出防止を

枝野官房長官は、4日午前の記者会見で、福島第一原子力発電所の「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質を含む水が海に流出しているのが見つかった問題について、こうした状況が長く続けば海への影響が避けられないとして、一刻も早く流出を防止したいという考えを示しました。

この中で枝野官房長官は「こうした状況が長い時間継続し、積算としての放射性物質の流出量が大きくなれば、拡散して薄まるといっても、海に対する影響が大きくなる。一刻も早く海に広がっていく状況を止めないといけないという強い意識を持って、東京電力に対しても早急な対応を求めている」と述べまし

た。

そのうえで、枝野長官は「原発敷地内の陸地側にある配管の流出経路の対応と、海側で食い止められないかということで、両面、想定しうる可能性のある対処方法は、同時並行で検討と作業を進めるよう指示している」と述べました。

また、枝野長官は、破損した建屋に特殊なシートをかぶせて放射性物質の飛散を防ぐことについて、「菅総理大臣や私が、特殊な布をかぶせることを具体的に指示したことはない。ただ、政府と東京電力で作る統合本部で、さまざまな対応策を協議し、あらゆる手段を同時並行で進めていくと報告を受けており、そうした中に含まれている可能性はあるのではないか」と述べ、政府と東京電力で作る統合本部で引き続き検討していることを明らかにしました。

4月4日 12:05 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 漏えい止めるには数か月

深刻な状態が続く福島第一原子力発電所から外部への放射性物質の漏えいについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、漏えいを止めるためには本格的な冷却機能の回復が必要で、それまでには今後、数か月がかかるという見通しを示しました。

福島第一原子力発電所では、タービン建屋にたまった水や、建屋の外「トレンチ」というトンネルの水から高い濃度の放射性物質が検出され、汚染された水が直接海に流れ出すなど、発電所の外への放射性物質の漏えいが止まりません。

これについて、原子力安全・保安院の西山英彦審議官は、3日の記者会見で「原発から、放射性物質が漏れ出さないようにするためには、まず、原子炉を冷却する本格的な仕組みを構築することが必要だ」と話しました。

そのうえで、西山審議官は「冷却機能の構築のためには、建屋にたまった汚染した水の除去や、作業員が被ばくしないよう強い放射線を遮るための対策が必要で、これから数か月はそうした作業に費やされる」と述べ、放射性物質の漏えいが止まる前提となる本格的な冷却機能の回復までには、今後、数か月がかかるという見通しを示しました。

また、国の原子力安全委員会の代谷誠治委員も3日の記者会見で、原発の施設の中に放射線の数値の高い場所があることや、たくさんのがれきが残されていることを挙げて、本格的な冷却機能を回復させて放射性物質が外部に漏れ出すのを食い止めるには、月単位の時間がかかるという見方を示しています。

4月4日 4:35 更新

▲ページトップへ.原発の汚染水 流出経路特定急ぐ

東京電力福島第一原子力発電所の「ピット」と呼ばれる施設から高濃度の放射性物質を含む水が直接海に流出しているのが見つかった問題で、東京電力は3日、ピットの上流にある配管を塞ぐための対策を行いましたが、海に流れ出る水の量は減りませんでした。

このため、東京電力は4日、汚染された水がピットにどのような経路で流れこんでいるかを特定したうえで、改めて流出防止の対策を取ることにしています。

福島第一原発の2号機では2日、海水を取り込む取水口近くの「ピット」と呼ばれる施設にひび割れが見つかり、高濃度の放射性物質が含まれた水が直接海に流出していることが分かりました。

このため、東京電力は3日午後、「吸水性ポリマー」という水を含むと膨張する特殊な素材などをピットの上流にある配管に流し、水をせき止めようとしたが、海に流れ込む水の量に明らかな減少は見られませんでした。

この水は、2号機の建屋の外にある「トレンチ」というトンネルの水がいずれかの経路で流れ出ているとみられるため、東京電力は4日、色のついた水を「トレンチ」に流すことにより、流出経路を特定することにしています。

そのうえで、改めて流出が疑われる経路の配管を塞ぐ対策を行い、それでもうまくいかない場合は、水が漏れだしているピットの周りを特殊な薬剤で固めて流出を食い止める方法も検討しているということです。

4月4日 4:35 更新

▲ページトップへ.国 放射性物質の予測公表せず

福島第一原子力発電所の事故で、国は、爆発が起きた翌日の先月16日、原発の北西にある福島県飯舘村などに放射性物質が多く流れると予測したコンピューターシミュレーションの報告を受けましたが、「データが正確でない」として公表を見送っていました。

こうした予測データの公表の在り方を巡ってはさまざまな意見があり、今後検

討の対象になりそうです。

この予測は、先月14日から15日にかけて、福島第一原発で爆発などが相次いだことを受け、国の委託を受けた分析機関が翌日の16日に「SPEEDI」というコンピューターシステムを使い、計算されました。

このシステムは、原子炉の温度や圧力などさまざまなデータを基に、原発から放出された放射性物質の量を見積もり、気象データなどから放射性物質の広がりを予測するものです。

分析機関では、震災で原子炉のデータが十分に得られないため、その時点で公表されているデータなどを基に、放射性物質の放出量を仮定し、15日の午前0時から24時間にわたって放出されたと想定しました。

その結果、放射性物質は南西の方向に加えて飯舘村など北西の方向にも帯状に流れ、こうした地域では屋外で24時間過ごした場合に、乳幼児が受ける甲状腺の内部被ばくの量が人体に影響が出る可能性があるとする100ミリシーベルトを超える所があるとしていました。

SPEEDIは、原子力事故が起きた際に放射性物質の広がりを予測し、政府が避難や屋内退避の指示などを決める際の判断材料にするために作られたものですが、この予測は公表が見送られました。

これについて国の原子力安全委員会は「その時点では、放射性物質が放出された場所や量などが特定できておらず、データが正確ではないため公表しなかった」としています。

一方、被ばく医療に詳しい長崎大学の長瀧重信名誉教授は「国は、どれぐらいの被ばくが予想され、どれぐらいの危険があるかをもっと公表し、住民と共に避難などの対策を決めるべきだ」と話すなど、今回のような予測データの公表の在り方を巡ってはさまざまな意見があり、今後検討の対象になりそうです。

4月4日 4:35 更新

4月3日の情報

特殊素材流し込むも海へ流出する水減らず

東京電力・福島第一原子力発電所2号機で、原子炉から出たとみられる高濃度の放射性物質を含む水が、海に直接、流出しているのが見つかった問題で、東京電力は、流出を食い止めるため、水が流れている配管に水分を吸収する特殊な素材などを流し込み、配管を塞ぐ対策を行いましたが、今のところ海に流れ込む水の量には明らかな減少はみられないということです。

福島第一原発2号機では、2日、海水を取り込む取水口近くの「ピット」と呼ばれるコンクリート製の施設にひび割れが見つかり、高濃度の放射性物質に汚染された水が直接、海に流出していることが確認されました。

このため、東京電力は、洪水対策で使われる、水を吸収して膨張する「吸水性ポリマー」という特殊な素材などを使って、水の流れをせき止める方法を試すとして、3日午後1時40分すぎから作業を行いました。

東京電力によりますと、効果を高めるため、吸水性ポリマーのほか、おがくずや新聞紙なども投入したということですが、配管の中に十分に入らず、今のところ、海に流れ込む水の量には明らかな減少はみられないということです。

このため、水をかき混ぜる作業を行い、4日まで効果が出るかどうか監視を続けることにしています。

2号機では、タービン建屋にたまった水や建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水から、高い濃度の放射性物質が検出されていて、東京電力ではこれらの水は、同じものとみています。

このため、これらの汚染された水が、海に流れ出ている可能性があるとして、「トレンチ」に色のついた水を流して、どのような経路で海に流れ出しているのか、調べることにしています。

4月3日 20:25 更新

▲ページトップへ.官房長官 避難指示地域など再検討

枝野官房長官は記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で、今の避難指示と屋内退避の対象地域の設定について、放射線量など、専門家の分析を踏まえ、安全性の観点から、適切かどうか再検討していく考えを示しました。

この中で、枝野官房長官は「事故の影響の長期化が避けられない状況のなか、避難指示や屋内退避の対象地域の設定の在り方について、大気中や土壌に含まれる放射線量などから、総合的に判断を進めている。安全性の観点から検討する必要があり、その地域の放射線量が今後どうなるのか、専門家に分析してもらい、さらに精緻な対応ができるよう、鋭意準備している」と述べました。

そのうえで、枝野官房長官は「避難指示の地域を広げるか狭めるかについては、

現時点では予断を持っていない。ただ、事態が長期化するなかで、福島第一原発から半径20キロから30キロの範囲での屋内退避の呼びかけは、何らかの形で解消しないといけない」と述べ、現在、同心円状に一律に設定されている避難指示や屋内退避の対象地域について、放射線量など、専門家の分析を踏まえ、安全性の観点から、適切かどうか再検討していく考えを示しました。

また、枝野官房長官は、今後、事故の影響が収束する期間について、「冷却すると同時に、さまざまなモノが飛散しないようにするオーソドックスなやり方で進めれば、月単位の時間はかかるだろう」と述べました。

一方、枝野官房長官は、今回の事故の検証について「事故対応に遅れを及ぼさない範囲で、できるだけ早く検証を進めなければならない。政府、経済産業省の原子力安全・保安院、東京電力にとどまらず、原子力安全委員会も検証を受ける側にあり、そうしたところからの独立性、客観性の高いやり方が必要だ」と述べ、新たな第三者機関を設置するなど、独立性の高い形で検証する必要があるという認識を示しました。

4月3日 17:33 更新

▲ページトップへ.放射性物質含む水 特殊素材で食い止めへ

東京電力・福島第一原子力発電所2号機で、原子炉から出たとみられる高濃度の放射性物質を含む水が、海に直接、流出しているのが見つかった問題で、東京電力は、3日午後から、水分を吸収する特殊な素材を水が流れている場所に流し込んでせき止める作業を行い、水の流出を食い止めたいとしています。

福島第一原発2号機では、2日、海水を取り込む取水口の近くにある「ピット」と呼ばれるコンクリート製の施設にひび割れが見つかり、水が海に流出していることが確認されました。

このピットの水の表面からは、1時間当たり1000ミリシーベルトを超える高い放射線量が測定され、高濃度の放射性物質に汚染された水が直接、海に流出していることを示しています。

東京電力は、2日午後から、水の流出を食い止めようと、ひび割れをコンクリートで埋める作業を行っていますが、コンクリートが固まらずうまくいきません。

このため、新たに、洪水対策で使われる水を吸収して膨張する「吸水性ポリマー」という特殊な素材を使って、水の流れをせき止めるとして、3日午後から作業を始める予定です。

東京電力によりますと、タービン建屋からの水が最終的に漏れ出しているとみられる電線ケーブル用の配管に「吸水性ポリマー」を入れ、配管を塞ぐことで水の流れをせき止めたいとしています。

これによって、水をせき止めた手前の部分で放射性物質に汚染された水があふれた場合は、回収する措置をとって、敷地内にあるタンクなどの施設にためることにしています。

2号機では、タービン建屋にたまった水から、運転中の原子炉の水のおよそ10万倍という高い濃度の放射性物質が検出されているほか、タービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水からも、高い濃度の放射性物質が検出されていて、こうした汚染された水が問題のピットに流れ込んでいる可能性が高いとみられています。

東京電力によりますと、これまでに2号機以外のピットでは水漏れは見つかっていないということですが、ほかにも、水が海に漏れ出している場所がないか

確認を急いでいます。

一方、原子炉を冷やすために入れている水の量について、東京電力は、1号機と2号機の原子炉の温度や圧力などが安定しているとして、2日午後8時から減らしているということです。

4月3日 12:55 更新

▲ページトップへ.細野首相補佐官 数か月以内に漏出食い止め

細野総理大臣補佐官は、記者団に対し、福島第一原子力発電所の事故について、少なくとも数か月以内には放射性物質の外部への漏出を食い止め、周辺住民の不安解消に全力を挙げたいという考えを示しました。

細野総理大臣補佐官は、福島第一原子力発電所の事故対応で、東京電力と政府の調整役を務めています。

細野氏は、3日朝、記者団に対し、今回の事故で、高濃度の放射性物質を含む水が海に流れ出ているのが見つかったことについて、「非常に深刻に受け止めている。海にどういう影響があるのか早急に調べて国民に公開したい。また、2号機のタービン建屋の地下にたまっている大量の水を移し替えないと、また同じようなことが起こる可能性があり、できるだけ早く水を移さなければならない」と、述べました。

そのうえで、細野総理大臣補佐官は、放射性物質の外部への漏出が続いていることについて、「住民は、放射性物質の外部への放出がいつ止まるのか、いちば

ん不安に思っている。原発は、危機的な状況を脱していないが、若干の落ち着きを取り戻しており、今後は、これ以上放射性物質を出さないことに重点を移すべきだ。少なくとも数か月のうちに、そうした状況にしたい」と、述べました。

4月3日 12:55 更新

▲ ページトップへ.半径20キロ内でも放射線量測定

福島第一原子力発電所の周辺での放射性物質の拡散状況について、政府と東京電力は、これまで調査を行っていなかった、原発から半径20キロ以内の地域についても、新たに大気中の放射線量の測定を始めました。

福島第一原子力発電所の周辺での放射性物質の拡散状況について、政府と東京電力は、これまで、原発の敷地内や、「避難指示」が出されている半径20キロより外側の地域で、大気中の放射線量の測定を行っていますが、半径20キロ以内では、ほとんどの住民が避難を終えていることや、測定には被ばくの危険性が高まることなどから、詳しい測定を行っていませんでした。

しかし、福島第一原発の対応を検討する日米協議の中で、アメリカ側は「放射性物質の拡散状況を調べるためには、調査が不十分だ」と指摘し、これを受けて、政府と東京電力は、原発から半径20キロ以内でも、およそ30の地点で、新たに大気中の放射線量の測定を始めました。

調査結果は公表されていませんが、これまでの測定では、原発の北西方向にある福島県浪江町の調査地点で、1時間当たり50マイクロシーベルトを超える、

やや高い放射線量を計測した一方、原発の北の方向にある南相馬市の調査地点では、1時間当たり1マイクロシーベルトを下回ったということで、半径20キロ以内でも地域によってばらつきがあるということです。

政府は、よりきめ細かいデータを把握し、アメリカ側と情報共有を進めるとともに、今後の対応策の判断材料に役立てたいとしています。

4月3日 5:10 更新

▲ページトップへ. 40キロ沖合 基準超の放射性物質

福島第一原子力発電所から南におよそ40キロ離れた福島県いわき市沖で、先月30日に採取した海水から、原子力施設の排水の基準値の2倍に当たる放射性ヨウ素が検出されました。

原子力安全・保安院では、「人体に影響はないとみられるものの、注意深く見守りたい」としています。

原子力施設の排水の基準値の2倍に当たる放射性ヨウ素が検出されたのは、福島第一原発から南におよそ40キロの、福島県いわき市沖で採取した海水です。

文部科学省が先月30日の午後2時42分に、いわき市の沖合およそ10キロの海面で採取した海水を分析した結果、放射性のヨウ素131が、1リットル当たり79.4ベクレルの濃度で検出されました。

これは、原子力施設の排水について法律で定めた基準値の2倍に当たり、福島

県の沖合で採取した海水がこの基準値を上回ったのは今回が初めてです。

福島第一原発を巡っては、2日、2号機の施設から汚染された水が直接、海に流れ出ているのが見つかりましたが、こうした汚染水が海流に乗って南に広がったものとみられています。

これについて、原子力安全・保安院では、「放射性ヨウ素は海水で拡散して薄まるため、人体に影響はないとみられるものの、注意深く見守りたい」としています。

4月3日 7:35 更新

4月2日の情報

施設にひび割れ 汚染水が海に

東京電力福島第一原子力発電所の2号機で、高濃度の放射性物質を含む水が、海沿いにある「ピット」と呼ばれる施設のひび割れた部分から海に流れ出ていることが分かりました。

汚染された水が海に流れ出ている場所が確認されたのは初めてで、東京電力は、原子炉からの水が漏れ出すルートの一つとみて調べています。

東京電力によりますと、2日午前9時半ごろ、2号機の海水を取り込む「取水口」の近くにある、電源ケーブルを納めるための「ピット」と呼ばれるコンクリート製の施設に、10センチから20センチほど水がたまっているのを見つけました。

ピットの側面には長さ20センチほどのひび割れが見つかり、そこから水が海に流れ出ていたということです。

福島第一原発で、汚染された水が海に流れ出ている場所が確認されたのは初めてです。

ピットの水の表面では、1時間当たり1000ミリシーベルトを超える高い放射線量が測定され、東京電力は、見つかったひび割れをコンクリートで埋めて、水が流れ出るのを止める作業を進めています。

2号機では、タービン建屋にたまった水から、運転中の原子炉の水のおよそ10万倍という高い濃度の放射性物質が検出されているほか、タービン建屋の外にある、トレンチと呼ばれるトンネルにたまった水からも、高い濃度の放射性物質が検出されています。

東京電力によりますと、汚染された水が見つかったトレンチは、電源ケーブル用の別のトレンチを経由して、2号機のピットとつながっているということです。

ピットの中の水を調べたところ、運転中の原子炉の水のおよそ1万倍の濃度の放射性物質が検出され、東京電力は、原子炉からの水が海に漏れ出すルートの一つとみて調べています。

東京電力は、これまでの福島第一原発と福島第二原発の周辺に加えて、2日か

ら新たに原発の沖合15キロ付近でも海水のサンプリング調査を行って、放射性物質による汚染状況を調べています。

4月2日 21:28 更新

▲ページトップへ.放射性物質汚染の水 除去作業急ぐ

東京電力の福島第一原子力発電所では、1号機から3号機までのタービンがある建物で、復旧作業の妨げとなっている放射性物質に汚染された水を取り除く作業を急いでいます。

このうち、2号機と3号機では、汚染された水を「復水器」と呼ばれる施設に移すために、復水器にもともと入っていた水を別のタンクに移し替える作業が2日から始まることになっています。

東京電力福島第一原発では、1号機から3号機までのタービンがある建物で、放射性物質に汚染された水が見つかり、復旧作業の妨げとなっています。

東京電力は汚染された水を取り除く作業を急いでいて、このうち、先月24日、復旧作業をしていた作業員3人が被ばくした3号機と2号機では、汚染された水を「復水器」と呼ばれる施設に移すために、復水器にもともと入っていた水を近くにある「復水貯蔵タンク」という別のタンクに移し替える作業が2日から始まることになっています。

また、原子炉を冷却する機能を回復するため、核燃料の熱で温まった水を海水で冷やす「残留熱除去系」と呼ばれる大量の水を循環させるシステムの復旧を

目指して、作業を続けています。

このうち、海水を取り込む仮設ポンプの設置が1号機から4号機で1日までに終わり、今後、外部電源で動かす予定です。

一方、原発の敷地を取り囲むように設置され、放射線のデータを測る8つのモニタリングポストが、1日、震災で停止して以来、3週間ぶりに復旧しました。

このデータは自動的に送る機能が復旧していないことから、2日から作業員が一日1回、現地に出向き、データを回収するとともに、東京電力のホームページで計測された値を公開することになっています。

また、冷却用の真水およそ1300トンを積んだアメリカ軍の大型船が、2日午前10時20分から水の供給を再開したほか、同じ規模の別の船が、新たに午前9時すぎに原発専用の岸壁に接岸しました。

さらに、原発の敷地内には水素爆発などで放射性物質が放出されていて、それがちりと一緒に飛び散るのを防ぐため、1日から地面に合成樹脂を散布する試験が始まりました。

細かい土やほこりを固めて閉じ込めるとされるこの合成樹脂は、乾燥して効果が出始めるまで24時間程度かかるため、東京電力は、2日、現場で放射線量を測定しながら効果を確認することにしています。

4月2日 14:15 更新

▲ ページトップへ. IAEA 飯舘村は基準下回る

福島県飯舘村で、IAEA＝国際原子力機関の避難勧告の基準を超える放射性物質が検出された問題で、IAEAは1日、その後の分析では、放射性物質の濃度が避難勧告の基準を下回ったと発表しました。

この問題は、福島第一原子力発電所から北西におよそ40キロ離れた飯舘村で、日本側が測定した土壌のデータをIAEAが独自に分析したところ、IAEAが避難を勧告する基準の2倍に当たる1平方メートル当たり、2000万ベクレルの放射性ヨウ素131の値が確認されたものです。

これについて、IAEAは1日、さらに分析を行った結果を公表しました。

それによりますと、飯舘村で日本側が先月19日から29日の間に15回にわたって測定した土壌データを詳しく分析したところ、ヨウ素131の平均値は、1平方メートル当たり700万ベクレルで、避難勧告の基準を下回っていたということです。

これについて、IAEAでは「放射性物質の濃度は、福島第一原発の今後の状況や、風向きや雨など気象条件によって、変化する可能性がある」として、土壌などのデータの推移を注視するよう、日本政府に対して求めています。

4月2日 6:45 更新

▲ ページトップへ. IAEA 原子炉専門家派遣へ

福島第一原子力発電所の事故で、I A E A＝国際原子力機関は日本政府の要請を受けて、新たに原子炉の専門家を日本に派遣することを決めました。

派遣されるのは、福島第一原子力発電所に設置されている「沸騰水型」と呼ばれる原子炉の専門家2人です。

2人は、4日から日本で、原子力安全・保安院や東京電力と協議して情報の収集に当たるほか、今後の対応について日本側に助言するという事です。

I A E Aは、これまでに16人の専門家を日本に派遣して、福島県や首都圏で大気中に含まれる放射線量の測定などに当たってきました。

このうち、海水分析の専門家1人は、2日から日本の専門家と一緒に調査船に乗って、福島第一原発周辺の海水に含まれる放射性物質の分析を行う予定です。

4月2日 9:00 更新

▲ページトップへ.冷却系復旧 時間かかる見通し

深刻な状況が続く福島第一原子力発電所で、東京電力は原子炉などを安定的に冷やす切り札として大量の水を循環させるシステムの復旧を目指していますが、これに使う仮設のポンプが1日までに1号機から4号機に設置されました。

しかし、原子炉が入っている建物の放射線量が高く、配管や設備の点検ができない状態が続いていて、復旧に時間がかかる見通しです。

福島第一原発の1号機から4号機では、現在、原子炉や使用済み燃料プールに直接、真水を送り込んで燃料から出る熱を応急的に冷やしています。

東京電力では、本来の冷却機能を回復するため、核燃料の熱で温まった水を海水で冷やす「残留熱除去系」という大量の水を循環させるシステムの復旧を目指して、作業を続けています。

このうち、海水を取り込む仮設ポンプの設置が、1号機から4号機までで1日までに終わり、今後、外部電源で稼働させる予定です。

しかし、システムの主要な部分に当たる、原子炉などを冷やす水を循環させる配管やポンプは震災で破損しているおそれがあるうえ、放射線量が高い原子炉建屋にあり、点検などができない状態です。

東京電力は、当面、応急的な冷却を続け、放射線量が低くなってから、配管やポンプの点検などに入る方針ですが、放射線量がなかなか下がらず、システムの復旧には時間がかかる見込みです。

このため、別のシステムを使う冷却方法なども並行して検討することにしています。

4月2日 5:40 更新

▲ページトップへ. “保安院から十分報告されず”

東京電力福島第一原子力発電所の事故で、国の原子力安全委員会は、住民の避難や屋内退避の指示など政府の決定について技術的な助言を行っていますが、

助言を行ううえで不可欠な原子炉などに関する情報を経済産業省の原子力安全・保安院から十分報告されていないことが分かりました。

これは1日に開かれた記者会見で原子力安全委員会の代谷誠治委員が明らかにしたものです。

国の原子力安全委員会は、福島第一原子力発電所の事故が起きて以来、委員らが官邸に詰めて避難や屋内退避の指示など政府が決定する防護対策について、専門家の立場から技術的な助言を行っています。

菅総理大臣も1日の記者会見で「避難や退避の判断をする場合には、原子力安全委員会の助言を求め、そういう助言を尊重しながら対応している」と述べています。

ところが、こうした重要な役割を担っているにも関わらず、原子力安全委員会には、十分な情報が届いていないことが分かりました。

記者会見の中で代谷委員は、原子力安全・保安院から、いまだに十分な報告がないとしたうえで、「データが届くのが遅く、報道で初めて知る情報が多いのも事実。保安院の考えについて筋道だった説明がないのは非常に困っている」と述べました。

また、「通常なら保安院に入った情報は、安全委員会に届くが、いろいろなところに対策本部ができている関係で、いつもならすぐに入ってくる情報が、クッションが入ってから伝わってくる」と述べ、情報伝達に問題があるという認識を示しました。

「こうした話が理解されると思うか」という質問に対し、代谷委員は「申し訳ないと思っている。今ある情報の中で最善の判断ができるようにしている」と述べました。

これについて経済産業省の原子力安全・保安院は「今後は事務レベルでの連携

を強化して、原子力安全委員会が求める情報をスムーズに提供できるようにしたい」としています。

4月1日の情報

放射性物質の影響阻止が課題に

東京電力福島第一原子力発電所の事故から、1日で3週間がたちました。

原子炉を冷やすための懸命の作業が続けられ、ここ数日は、原子炉の状態は悪いながらも安定してきています。

その一方で、原発からの放射性物質の放出は続いており、事態の長期化が避けられないなか、周辺環境への影響をどう食い止めるかも課題となってきています。

先月11日に事故が発生してから3週間、福島第一原発の1号機から4号機は、本来の冷却機能が失われ、核燃料の損傷が起きた結果、外部に放射性物質が放出される、深刻な事態となっています。

この間、原子炉を冷やすために消防ポンプなどで海水や真水が注入されたほか、自衛隊や消防などによる使用済み燃料プールへの放水も行われ、懸命の作業が

続けられた結果、ここ数日は、原子炉の圧力や温度などが悪いながらも安定してきています。

その一方で、1日、原発の周辺の海水から、法律で定められた基準値の2175倍に当たる放射性の「ヨウ素131」が検出されたことが明らかになりました。ここ1週間ほどは、発電所の建物の中や外から高い濃度の放射性物質に汚染された水などが相次いで見つかり、そのたびに事態収拾のための作業が中断しています。

特に、タービン建屋の地下や、建屋の外の特レンチと呼ばれる配管が通るトンネルから見つかった放射性物質に汚染された水は大量なため、処理が難航しているほか、施設の外に漏れ出ないようにすることが求められています。

福島第一原発の事故から3週間、事態の長期化が避けられないなか、周辺環境への影響をどう食い止めるかも課題となってきています。

4月1日 19:15 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 3基で想定を超える揺れ

東日本大震災の地震で、福島第一原子力発電所では、6基ある原発のうち3基で、観測された水平方向の揺れが設計上の想定を超えていたことが分かりました。

東京電力によりますと、先月11日の地震で、福島第一原発で観測された揺れの強さを示す値のうち、最も大きかったのが2号機で、水平方向で、設計上の

想定をおよそ26%上回る550ガルを記録しました。

また、いずれも水平方向の揺れが、5号機で想定をおよそ21%上回る548ガル、3号機でおよそ15%上回る507ガルとなり、6基ある原発のうち3基で設計上の想定を超えていました。

一方、福島第一原発の残りの3基と福島第二原発の4基は、水平方向も垂直方向も設計上の想定範囲内になっていましたが、中には想定 of 最大値に迫る値を記録した原発もありました。

福島第一原発では、5年前、国が原発の耐震指針を見直したのに合わせて、水平方向で600ガル、垂直方向で400ガルの揺れに耐えられるよう補強する方針を決めていますが、いずれの原発も工事はまだ完了していません。

東京電力は「きのう、1号機と2号機で電源が復旧したことで、ようやく地震のデータを読み取ることができた。得られたデータをより詳細に分析し、改めて地震動の評価をしていきたい」と話しています。

4月1日 19:20 更新

▲[ページトップへ](#).福島第一原発 水供給準備など作業進む

福島第一原子力発電所では、1日、専用の岸壁に接岸したアメリカ軍の大型船から冷却用の真水を供給するための作業が進められるなど、原子炉の冷却や放射性物質の拡散防止を目指して、さまざまな作業が行われました。

このうち、原発専用の船着き場には、先月31日午後3時半ごろ、アメリカ軍の大型船が海上自衛隊のタグボートにえい航されて接岸し、1日は1号機の北西にある「濾過水タンク」と呼ばれるタンクに真水を供給するため、ホースをつなぐ作業などが進められました。

福島第一原発では、原子炉や燃料プールを冷却する緊急的な措置として海水が使われていましたが、長く続くと塩がたまって水の流れが悪くなるおそれがあることから、現在は真水に切り替えられていて、アメリカ軍が輸送した真水も供給源の1つとなります。

また4号機の周辺では、これまでの爆発で飛び散った放射性物質を含むちりが風で運ばれるのを食い止めるため、ちりを固める合成樹脂の試験的な散布が始まりました。

およそ200平方メートルの範囲を対象に、合成樹脂の溶液およそ400リットルを散布したということで、東京電力は、2週間ほど散布を続けて、効果を確認し、本格的な散布を行うかどうか検討したいとしています。

一方、放射性物質に汚染された水の除去に向けた作業としては、1号機と2号機で水の移送先を確保するため、「復水貯蔵タンク」と呼ばれるタンクを空にする作業が行われ、このうち2号機では昼前に作業が終わったほか、1号機でも1日中には終わる見通しだということです。

これによって、1号機から3号機までの「復水貯蔵タンク」がすべて空になることになり、東京電力は、今後、汚染された水の移送先となる「復水器」と呼ばれる設備を空にするため、「復水貯蔵タンク」に水を移す作業に取りかかることにしています。

また、1号機から3号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルの中に汚染された水がたまっている問題では、水があふれて海に流出するのを防ぐために、水位を監視する装置の設置作業が進められ、2日までには終わる見通しだということです。

東京電力は、汚染された水の除去を急ぐことで、冷却機能の回復に向けた作業を進めたいとしています。

4月1日 17:50 更新

▲ページトップへ.土から約2900倍の放射性セシウム

福島第一原子力発電所の周辺で文部科学省が行っている放射性物質の調査で、先月30日、原発から西北西におよそ30キロの浪江町の地点で採取した土から、通常のおよそ2900倍の放射性セシウムが検出されました。

専門家は、「雨などの影響で局地的に高くなっている可能性があるので、引き続き広く調査を行う必要がある」と指摘しています。

文部科学省は、福島第一原発の事故の影響を調べるため、周辺の市町村で5センチの深さで土を採取し、含まれる放射性物質について分析しています。

先月30日午前10時50分に、原発から西北西におよそ30キロの浪江町の地点で採取した土を分析した結果、放射性の「セシウム137」が1キログラム当たり29万ベクレル検出されました。

土に含まれる放射性物質を対象にした環境基準はないということですが、学習院大学理学部の村松康行教授によりますと、通常、土で検出される放射性セシウムは、1キログラム当たり多くて100ベクレル程度で、今回はその2900倍に当たるということです。

村松教授は、「雨などの影響で局地的に高くなっている可能性があるので、引き続き広く調査を行う必要がある」と指摘しています。

この地点では、前日に採取した土からも高い濃度の放射性セシウムが検出されていましたが、今回はこれを7万ベクレル上回り、文部科学省が行っている調査ではこれまでで最も高い値となります。

また、放射性の「ヨウ素131」も、1キログラム当たり71万ベクレルと高い濃度を検出しました。一方、文部科学省は、プルトニウムとウランの分析結果も併せて発表しましたが、原発から20キロから30キロの屋内退避圏内にある3つの地点で、先月22日と23日に採取した土からは、プルトニウムは検出されず、ウランも自然界にあるレベル以上は検出されなかったとしています。

4月1日 19:53 更新

▲ページトップへ.海水の放射性物質 依然高濃度

福島第一原子力発電所の周辺の海水から、法律で定められた基準値の2175倍に当たる放射性のヨウ素131が検出されました。

同じ場所では先月30日も基準値の4000倍を超える放射性ヨウ素が検出され、依然として高い水準が続いています。

東京電力の発表によりますと、福島第一原発の周辺で行っている海水の調査で、1号機から4号機の水を流す放水口の南330メートルの地点で、先月31日午後2時に採取した海水から、国の基準値の2175倍に当たるヨウ素131が検出されました。

同じ地点では、先月30日、基準値の4385倍に当たるヨウ素131が検出されていて、これと比べると、濃度は下がったものの、依然として高い水準が続いています。

さらに、この地点からおよそ1.6キロ北にある福島第一原発の5号機と6号機の水を流す放水口の北50メートルの地点でも、先月31日午後1時40分に採取された海水から、国の基準の2075倍に当たるヨウ素131が検出され、この地点としてはこれまでで最も高い値になりました。

国の基準値を大幅に超える濃度の放射性物質が検出されていることについて、原子力安全・保安院は、これまで、「半径20キロの範囲は避難指示が出され、漁業は行われていないうえ、今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当薄まると考えられる」という見解を示しています。

福島第一原発の周辺では、文部科学省が沖合30キロで放射性物質の濃度を調べる調査を行っているほか、東京電力が中間点に当たる沖合15キロでも調査を行って拡散の実態を調べることにしています。

4月1日 17:55 更新

▲ページトップへ.東電 放射性物質の全データ見直し

福島第一原子力発電所の事故で、タービン建屋の地下などから見つかった水の分析データを検証した結果、放射性物質の種類や濃度を計算するプログラムの一部にミスがあることが分かり、東京電力は、海水や土壌などを調査したすべてのデータを見直すことになりました。

福島第一原発では、原子炉の核燃料が損傷して出たとみられる放射性物質で汚

染された水が、タービン建屋の地下などから見つかっていて、東京電力が放射性物質の種類や濃度を調べて発表しています。

この分析結果について、一部の放射性物質の濃度の値が高すぎるという指摘があり、検証したところ、放射性物質の種類や濃度を計算するプログラムの一部にミスがあることが分かりました。

東京電力や原子力安全・保安院によりますと、このミスによって、「テルル129」や「モリブデン99」など、一部の放射性物質の濃度が高く評価される可能性があるということです。

人体や環境への影響が大きいとされる「ヨウ素131」については、値に変更はないとしています。

このため東京電力は、海水や土壌などを調査したすべてのデータを見直すことになりました。

これらのデータは、放射性物質の漏えい経路や環境への影響などを調べるうえで、基礎となる極めて重要なもので、原子力安全・保安院は、評価の信頼性を損なうものだとして、原因を調べ、再発防止を図るよう指示しました。

4月1日 14:50 更新

▲ ページトップへ.保安院 線量計不足で東電を注意

福島第一原子力発電所で放射線の量を量る線量計が不足し、一部の作業員の被ばく量が管理できていなかった問題で、経済産業省の原子力安全・保安院は1日、作業員の安全確保上、問題があったとして、東京電力を注意したことを明

らかにしました。

福島第一原発では、線量計が地震で壊れて不足し、本来はすべての作業員が持つべきところを、一部の作業グループでは1人にしか持たせず、1人1人の被ばく量が管理できていないことが明らかになりました。

この問題で、原子力安全・保安院は1日に行われた記者会見で、作業員の安全を確保するうえで問題があったとして、1日までに東京電力に対して注意を行ったことを明らかにしました。

そのうえで、原子力安全・保安院は東京電力に対し、作業員の放射線管理に万全を尽くすよう指示しました。

これに対し、東京電力は「420個の線量計を確保できた。作業する全員に線量計を着用させ、全員が着用できなかつたらその作業は停止することになる」と説明したということです。

4月1日 12:20 更新

▲ページトップへ.官房長官 モニタリングを強化

枝野官房長官は、閣議のあとの記者会見で、福島第一原子力発電所のタービン建屋周辺の地下水から放射性物質が検出されたことを受けて、海水や周辺地域への影響について、モニタリングを強化する考えを示しました。

福島第一原発では、原子炉の核燃料が損傷して出たとみられる、高い濃度の放射性物質で汚染された水が見つかっており、東京電力が地下水の調査を行った結果、4号機以外のタービン建屋付近の地下水から放射性物質が検出されまし

た。

これについて、枝野官房長官は「ほかの放射性物質との比較のうえで、必ずしも自然ではない数値の放射性物質が含まれていたということで、きちんと再計算、再判定をするよう、東京電力が精査している」と述べました。

そのうえで、枝野長官は「地下水に一定の放射性物質が含まれている状況なので、海水や周辺地域への影響について、今後もしっかりモニタリングをしなければならない」と述べ、モニタリングを強化する考えを示しました。

一方、枝野長官は、福島県天栄村で飼育された牛肉から、食肉では初めて、国の暫定基準値をわずかに超える放射性セシウムが検出されたことについて、「万が一、1、2度食べたとしても、健康に被害を与えるものではないし、今、流通している食肉については、不安なく対応してもらって大丈夫だ。ただ、今回1件だけ高い数字が検出されているので、どういう場所でどのように育てられたのか、健康への被害を広範に考慮しなければならないかどうかについて分析している」と述べました。

4月1日 11:35 更新

▲ページトップへ. IAEA 検出は放射性ヨウ素

IAEA＝国際原子力機関は、先月、福島県飯舘村でIAEAの避難基準を超える放射性物質が検出されたことについて、物質は放射性の「ヨウ素131」だったことを明らかにしました。

IAEAによりますと、福島第一原子力発電所の事故で、現場から北西におよそ40キロメートル離れた福島県飯舘村で、先月30日、日本側が土壌に含ま

れる放射性物質を分析したところ、1平方メートル当たり2000万ベクレルの値でヨウ素131が検出されたということです。

これを基に、IAEAが人体に与える影響の度合いについて調べたところ、IAEAが避難を促す基準の2倍に当たることが分かり、日本政府に対して状況に注視するよう求めました。

データの公表を巡っては、当初、IAEAは飯舘村の測定データの出どころを明確にしなかったほか、数値についても「200万ベクレル」と発表するなど混乱があり、今回、正式に訂正する形となりました。

IAEAでは、引き続き今後の放射線量の推移について、日本政府と連携を取りながら分析作業を進めていくことにしています。

4月1日 11:20 更新

▲ページトップへ.原発構内 地下水に放射性物質

福島第一原子力発電所の事故で放射性物質の漏えいが続くなか、新たに原発のタービン建屋周辺の地下水から放射性物質が検出されました。

東京電力は、大気中に拡散した放射性物質が雨水などを通して地下にしみこんでいる可能性があるともみて調べています。

福島第一原発では、原子炉の核燃料が損傷して出たとみられる高い濃度の放射性物質で汚染された水がタービン建屋の地下などから見つかっていて、国の原子力安全委員会からの助言を受けて、東京電力が地下水の調査を行っていました。

その結果、がれきなどがあって調査ができなかった4号機を除く1号機、2号機、3号機、5号機、それに6号機のタービン建屋付近の地下水から放射性物質が検出されたことが分かりました。

これについて、東京電力は「事故で放出された放射性物質が大気中に拡散し、雨や放水などによって地中にしみこんだ可能性がある」とみて、地下水を詳しく分析し、1日に結果を発表する予定です。

また、2号機のタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまっていた水からも高い濃度の放射性物質が検出されたということで、東京電力は、原子炉の水がタービン建屋の地下を通して外に漏れ出している可能性がある」とみて詳しく調べています。

4月1日 10:55 更新

▲ページトップへ.線量計所持徹底 作業先送りも

福島第一原子力発電所で放射線の量を測る線量計が不足し、一部の作業員の被ばく量が管理できていなかった問題で、東京電力は、現場での線量計の所持を徹底するため、場合によっては優先度の低い作業を先送りして対応することを決めました。

福島第一原発では、線量計が地震で壊れて不足し、本来はすべての作業員が持つべきところを一部の作業グループでは1人にしか持たせず、一人一人の被ばく量が管理できていないことが明らかになりました。

この問題で東京電力は、先月31日夜の会見で、震災前にはおよそ5000個あった線量計が320個に減ったことや、線量計を持っていない作業員は、最

も多い日でおよそ180人に上ることを明らかにしました。

そのうえで、今後は作業員の人数が線量計の数を上回らないようにするため、場合によっては優先度の低い作業を先送りして、線量計の所持を徹底させることを決めたということです。

具体的に、どの作業を先送りにするかは今後検討するという事で、東京電力では「ほかの原子力発電所から線量計を取り寄せるなどして、復旧作業の遅れなどの影響を少しでも抑えたい」と話しています。

4月1日 6:20 更新

▲ページトップへ.

4号機 燃料プールにがれきか

福島第一原子力発電所の使用済み燃料プールを冷やす水を入れるため、長いアームを持つ特殊車両が使われていますが、そのアームに取り付けたカメラが捉えた4号機の映像を、東京電力が公開しました。

外壁が大きく壊れ、燃料プールにがれきが落下しているおそれがあるということです。

先月24日に撮影された福島第一原発4号機の映像は、東京電力が手配した特殊車両の50メートルを超えるアームに取り付けられたカメラで撮影されました。

4号機では、先月15日に爆発や火災が相次いで起きました。

白い模様のある空色の外壁は、原子炉が入っている建物で、壁の上の部分が大きく壊れ、たくさんのがれきが散乱しています。

右側のタービン建屋から、3本並んで出ているパイプには発電機から変圧器につながるケーブルが入っていますが、これも損傷しているとみられるということです。

白く立ち上っているのは、使用済みの燃料が出す熱で、プールの水が蒸発している水蒸気です。

その向こうに燃料の移し替えに使われる緑色のクレーンが見えます。

その真下にあるプールの水面は見えませんが、注水とともに水蒸気の量が増えることから、プールに水が入っていることが分かるということです。

東京電力によりますと、この映像から、燃料プールにも、がれきが落下しているとみられるということです。

3月31日の情報

一部作業員の被ばく量量れず

深刻な状態が続く福島第一原子力発電所の復旧作業現場で、放射線の量を量る「線量計」が地震で壊れて不足し、一部の作業員の被ばく量の管理ができていないことが分かりました。

厚生労働省は「作業員を大量の被ばくから守るうえで問題だ」として、東京電力の安全管理の在り方を調べることにしています。

福島第一原発では、水素爆発などが相次いで広い範囲に放射性物質が飛び散り、場所によって高いレベルの放射線が検出されています。

しかし、東京電力では、被ばく量を量るのに必要な線量計の多くが地震で壊れたとして、一部の作業グループでは代表者にしか持たせず、作業員一人一人の被ばく量の管理ができていないことが分かりました。

国の規則では、被ばくを伴う作業を行う場合、作業員全員に線量計を持たせるよう事業者が義務づけていて、福島第一原発で電源復旧に当たった作業員の男性は「被ばく量は作業によって一人一人変わるはずで、自分がどのぐらいの放射線を浴びたか分からない」と不安を訴えています。

東京電力では「放射線量が高くない場所に限った運用で、安全管理はできている」と説明していますが、厚生労働省では「原発事故の現場ではいつどこで大量の放射線を浴びるか分からず、事実なら作業員を被ばくから守るうえで重大な問題だ」として、東京電力の安全管理の在り方を調べることにしています。

3月31日 18:10 更新

▲ページトップへ. 1号機 トレンチの水位下がる

放射性物質に汚染された水が冷却機能の復旧作業の妨げとなっている、福島第一原子力発電所では、水の除去に向けた作業が進められていて、このうち、1号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルでは、あふれそうになっていた水の水位がおよそ1メートル下がりました。

福島第一原発では、1号機から4号機のタービン建屋の地下や、建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルで、高い濃度の放射性物質に汚染された水が相次いで見つかり、冷却機能の復旧作業の妨げとなっています。

このうち、1号機の「トレンチ」では、たまった水があふれそうになっていたことから、海に流れ出すのを防ぐため、4号機の南側の施設にある貯蔵槽に移す作業が行われ、2時間半ほどで水位がおよそ1メートル下がったということです。

また、1号機から3号機までのタービン建屋の地下にたまった汚染された水を移し替える準備として、3号機の「復水貯蔵タンク」と呼ばれるタンクを空にする作業が、午前8時半すぎに終わったのに続いて、1号機でも「復水貯蔵タンク」を空にする作業が行われています。

さらに、東京電力は、取り除く必要のある水の量が全部でどのくらいあるのかははっきりせず、これまで想定してきた移送先だけで足りるのか不透明なことから、原発の敷地内に仮設のタンクを設置することも含めて、たまった水の移送先を検討したいとしています。

一方、31日は、これまでの爆発で飛び散った放射性物質を含む「ちり」が風で運ばれるのを食い止めるため、「ちり」を固める合成樹脂の試験的な散布が、4号機と6号機の周辺で始まる予定でしたが、天候が悪いため、31日の作業は中止されました。

東京電力は、来月1日以降、散布を行うかどうか、天候などを見ながら判断し

たいとしています。

3月31日 14:50 更新

▲ページトップへ. IAEA基準超の放射性物質

IAEA＝国際原子力機関は、福島第一原子力発電所から北西におよそ40キロ離れた福島県飯舘村で、土壌の表面から、IAEAの避難基準の2倍に当たる放射性物質が検出され、日本政府に対し、状況を注視するよう求めています。

IAEAでは、データは1か所、1回だけの調査で得られたもので、正確な実態をつかむには、さらに継続して調査を行う必要があるとして、今後、分析を進めていきたいとしています。

IAEAでは、福島第一原子力発電所の事故を受けて専門家を日本に派遣し、周辺の地域で、今月18日から26日の9日間にわたって、放射性のセシウム137とヨウ素131を測定しました。

その結果、福島第一原子力発電所から北西におよそ40キロ離れた福島県飯舘村で行った1回の調査で、土壌の表面から1平方メートル当たり2000万ベクレルの放射性物質が検出されたということです。

IAEAでは、放射性物質が検出された具体的な日時や場所、それに、検出された放射性物質の種類について、確認中だということです。

IAEAでは、得られたデータを基に、この放射性物質による放射線が人の健康に与える影響の度合いについて計算したところ、IAEAが避難を促す基準の2倍に当たるとして、日本政府に対して状況を注視するよう求めています。

ただ、I A E Aでは、今回の放射性物質のデータはあくまで1か所、1回だけの調査で得られたもので、正確な実態をつかむにはさらに継続して調査を行う必要があるとして、今後、日本政府とも連絡を取り合いながら、分析を進めていきたいとしています。

3月31日 20:05 更新

▲ ページトップへ.官房長官 モニタリング強化を

枝野官房長官は、福島第一原子力発電所の事故で、I A E A＝国際原子力機関が福島県飯舘村で行った土壌調査の結果、基準値を超えた数値があったことを明らかにし、直ちに健康被害はないものの、長期間居住していれば影響が出る可能性もあるとして、モニタリングを強化する考えを示しました。

枝野官房長官は、31日午前の記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で、I A E Aが福島県飯舘村で独自に土壌を調べたところ、I A E Aの基準値を超えた数値があったという報告を受けたことを明らかにしました。

これについて、枝野長官は、「長期間、そうした土壌の地域にいと、蓄積で健康被害の可能性が生じるというもので、今の時点で健康被害の可能性というよりも、長期にわたる場合の可能性について、しっかりと把握して対処していかなければならない」と述べ、今回の調査結果は、直ちに健康被害を生じさせるものではないという認識を示しました。

そのうえで、枝野長官は、「飯舘村の周辺を含めて、大気中の放射線量の継続的なモニタリングを行っており、今回の調査結果も踏まえて、さらに精緻なモニ

タリングを行っていかなければならない。人体に影響を及ぼすような長期間になりそうであれば、退避などを検討しなければならず、大気中の放射線量のモニタリングも含めて万全を期したい」と述べ、長期間居住していれば影響が出る可能性もあるとして、モニタリングを強化する考えを示しました。

3月31日 12:35 更新

▲ページトップへ.保安院にも I A E A から連絡

経済産業省の原子力安全・保安院は、31日午前11時すぎからの記者会見で、I A E A = 国際原子力機関から、「避難の対象となっている区域の外にある、福島県の飯舘村の地点で、土壌の調査結果が基準値を超えた」という連絡が、30日午後にあったことを明らかにしました。

原子力安全・保安院は、「I A E A の調査は、1つのサンプルが指標を超えた。サンプルが少ないので、さらなる調査が必要であるが、しっかりと受け止めている」としたうえで、避難区域を広げるかどうかについては、「飯舘村では、調査地点の半径1キロの範囲に114人以上残っている。住んでいる人たちに情報提供をしたい」と説明しました。

I A E A はこれまで、合わせて15人の専門家を日本に派遣し、福島県や首都圏の大気中の放射線量や、食品や土壌に含まれる放射性物質を、独自に分析しています。

枝野官房長官は、I A E A の結果について、31日午前の記者会見で、「直ちに健康被害が生じることはないものの、長期間そこに住んでいれば、影響が出るおそれがある」として、モニタリングを強化する考えを示しています。

3月31日 12:55 更新

▲ページトップへ.汚染の水 継続して海に放出か

福島第一原子力発電所の周辺の海水から、法律で定められた基準値の4385倍に当たる、放射性のヨウ素131が検出されました。

同じ場所では、29日も、高濃度の放射性ヨウ素が検出されましたが、それをさらに上回り、これまでで最も高い値になっています。

経済産業省の原子力安全・保安院は、「半径20キロの範囲は避難指示が出され、漁業は行われていないうえ、今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当薄まると考えられる」としたうえで、放射性物質に汚染された水が継続して放出されているとみて、モニタリングを強化し、海でどのように拡散しているのか、実態を調べることにしています。

東京電力が福島第一原子力発電所の周辺で行っている海水の調査によりますと、1号機から4号機の水を流す放水口の南330メートルの地点で、30日午後1時55分に採取した海水から、国の基準値の4385倍に当たる、1cc当たり180ベクレルのヨウ素131が検出されました。

同じ地点では、29日、基準値の3355倍に当たるヨウ素131が検出されていて、今回はこれを上回り、これまでで最も高い値となりました。

この地点の30日の調査では、セシウム134が基準の783.7倍、半減期がおおよそ30年と長いセシウム137が527.4倍の濃度で検出されていて、いずれもこれまでで最も高い値です。

さらに、この地点からおおよそ1.6キロ北にある、福島第一原発の5号機と6

号機の水を流す放水口の北50メートルの地点でも、30日午前8時40分に採取された海水から、国の基準の1425倍に当たるヨウ素131が検出されていて、これもこの地点としてはこれまでで最も高い値になりました。

これについて、原子力安全・保安院は「半径20キロの範囲は避難指示が出され、漁業は行われていないうえ、今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当薄まると考えられる。放射性物質に汚染された水が継続して放出されている可能性があり、文部科学省が沖合30キロで行っている調査に加えて、中間点に当たる沖合15キロの調査を行って、拡散の実態を調べ、海に与える影響を評価したい」と話しています。

3月31日 12:55 更新

▲ページトップへ.4385倍の放射性物質検出

福島第一原子力発電所周辺の海水から、法律で定められた基準値の4385倍に当たる放射性のヨウ素131が検出されたことが分かりました。

同じ場所で29日に検出された値をさらに上回り、これまでで最も高い値になっています。

経済産業省の原子力安全・保安院は、「調査地点を増やして、海での拡散の実態を捉えたい」と話しています。

東京電力が福島第一原子力発電所の周辺で行っている海水の調査によりますと、1号機から4号機の水を流す放水口の南330メートルの地点で、30日午後1時55分に採取した海水から、国の基準値の4385倍に当たる、1cc当たり180ベクレルのヨウ素131が検出されました。

同じ地点では、29日、基準値の3355倍に当たるヨウ素131が検出されていて、今回はこれを上回り、これまでで最も高い値となりました。

30日の調査では、セシウム134が基準の783.7倍、半減期がおよそ30年と長いセシウム137が527.4倍と、いずれもこれまでで最も高い値となりました。

さらに、この地点からおよそ1.6キロ北にある、福島第一原発の5号機と6号機の水を流す放水口の北50メートルの地点でも、30日午前8時40分に採取された海水から、国の基準の1425倍に当たるヨウ素131が検出されていて、これもこの地点としては、これまでで最も高い値です。

これについて、原子力安全・保安院は、「原発から半径20キロの範囲は避難指示が出され、漁業は行われていないうえ、今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当薄まると考えられる。放射性物質に汚染された水が継続して放出されている可能性があり、文部科学省が沖合30キロで行っている調査に加えて、中間点に当たる沖合15キロの調査を行って、拡散の実態を調べ、海への影響を評価したい」と話しています。

3月31日 12:15 更新

▲ページトップへ.汚染水除去に向けた作業急ぐ

放射性物質に汚染された水が冷却機能の復旧作業の妨げとなっている福島第一原子力発電所で、東京電力は、31日から、1号機の「トレンチ」と呼ばれるトンネルの中の水を移送する作業を始めるなど、汚染された水の除去に向けた作業を急いでいます。

福島第一原発では、1号機から4号機のタービン建屋の地下や、建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルで、高い濃度の放射性物質に汚染された水が相次いで見つかり、冷却機能の復旧作業の妨げとなっています。

このうち、1号機の「トレンチ」では、たまった水が海に流れ出すのを防ごうと、4号機の南側の施設にある貯蔵槽に移送する作業が、午前9時から始まりました。

「トレンチ」の縦穴の水位を1メートル程度下げるために、およそ150トンの水を移すことにしていて、原子力安全・保安院によりますと、午前11時25分の時点で水位はおよそ1メートル下がったということです。

また、1号機から3号機までのタービン建屋の地下にたまった汚染された水については、「復水器」と呼ばれる設備に移される計画で、原子力安全・保安院によりますと、その準備段階として、3号機では、復水器に今入っている水を移し替えるタンクを空にする作業が、31日午前8時半すぎに終わったということです。

引き続き1号機で同じような作業が行われることになっているほか、2号機については来月1日までかかる見通しで、東京電力は、準備段階の作業を急いで、汚染された水の除去に取りかかりたいとしています。

一方、東京電力は、これまでの爆発で飛び散った放射性物質を含む「ちり」が風で運ばれるのを食い止めようと、「ちり」を固める合成樹脂の試験的な散布を、4号機と6号機の周辺で31日から始める予定でしたが、天候が悪いため、31日の作業を中止したということです。

3月31日 11:55 更新

▲ページトップへ.復旧作業進まず長期化の見通し

福島第一原子力発電所では、30日もタービン建屋の地下にたまった放射性物質に汚染された水の処理などに追われ、原子炉を冷やして安全に止めるために必要な機器の復旧などに大きな進展は見られず、事態の収束は長期化が避けられない状況になっています。

核燃料を冷やせない深刻な状況に陥っている福島第一原発について、東京電力の勝俣恒久会長は、30日の記者会見で、「最終的に事態が収束するまでには、かなりの時間がかかる。私自身の見解として、避難している住民が数週間で帰宅できるというのは厳しいと思う」と述べ、事態の収束は長期化が避けられないという見方を示しました。

その福島第一原発では、1号機から4号機のタービン建屋の地下や、建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルで、高い濃度の放射性物質に汚染された水が相次いで見つかり、汚染された水の処理に追われています。

このうち、地下の汚染された水については、1号機で水を移そうとした設備が満タンになり、29日から作業が止まっているほか、2号機と3号機では、まだ水を移すための準備の段階で実際に水を移す作業は始まっていません。

また、「トレンチ」の中の水も、1号機の方は4号機の南側の施設にある大きな貯蔵槽におよそ600トン分を移す計画ですが、2号機と3号機の方は、まだ、どこに移すか、決まっておらず、復旧作業の大きな妨げになっています。

さらに、福島第一原発からは放射性物質の外部への漏えいが続き、29日には周辺の海水からこれまでで最も高い、国の基準の3355倍に当たる放射性のヨウ素131が検出されました。

東京電力は海の監視を強めるため、これまでの4か所に加えて沖合15キロほどの海域で、新たに海水を採取して調査を行うことを決めたほか、大気中の放射性物質の濃度についても、30日、新たに原発から20キロ以内の23か所

で調査を行いました。

一方、事態打開のカギを握る冷却機能の回復に向けた作業は、30日までに1号機の中央制御室で原子炉のデータなどを表示するための機器が電気を受け取れる状態になりましたが、電気を流すには機器に故障がないか確認が必要で、大きな進展は見られていません。

事故が起きてから20日、事態収束の見通しは立っていません。

3月31日 5:25 更新

▲ページトップへ.ちり飛散防ぐ合成樹脂散布へ

福島第一原子力発電所では、これまでの爆発で飛び散った放射性物質を含む「ちり」が風で運ばれるのを食い止めようと、「ちり」を固める合成樹脂の試験的な散布が、31日から2週間ほどかけて4号機と6号機の周辺で行われる予定です。

福島第一原発の周辺では、放射性物質の海水への流出や空気中への飛散が続いているとみられ、その要因の一つとして、1号機から3号機で起きた爆発によって、放射性物質が「がれき」や「ちり」に付着するなどして発電所の広い範囲に飛び散っていることが挙げられます。

このため、東京電力は放射性物質を含む「ちり」が風で運ばれるのを食い止めようと「ちり」を固めることのできる水溶性の合成樹脂の散布を、31日から試験的に始めることにしています。

およそ9000リットルの合成樹脂の原液を15%の濃度に薄めて6万リット

ルの溶液を用意し地面にまくということで、散布の範囲は4号機の南側と6号機の北側が予定されています。

東京電力は、散布をした場合に放射性物質の飛散をどの程度抑えられるのか効果を確認したうえで、本格的な散布に踏み切るかどうか検討したいとしています。

3月31日 5:25 更新

▲ページトップへ.汚染水の除去 なお多くの課題

福島第一原子力発電所の1号機から3号機では、高い濃度の放射性物質に汚染された水の除去作業が急がれていますが、2号機と3号機では作業を始めるめどが立ったものの、1号機では作業を再開するめどが立たず、除去した水をためる場所の確保なども今後、課題となります。

東京電力は、1号機から3号機のそれぞれで汚染された水を除去して「復水器」と呼ばれる装置のタンクに入れる方針ですが、2号機と3号機では、もともとタンクが満水で作業に着手できていないほか、1号機でも作業の途中で満水となり中断していて、まずはタンクを空にする必要があります。

東京電力は、「復水器」のタンクの水を別のタンクに送り込む作業を、2号機では31日午前中に、3号機では31日中に終えて汚染された水の除去を始めたとしています。

一方で、1号機では、「復水器」のタンクの水をどこに移すのかは、まだ検討が進んでおらず、汚染された水の除去作業を再開するめどは立っていません。

さらに、1号機から3号機までの汚染された水がどのぐらいの量に上るか、まだはっきりしないうえ、汚染された水はタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルなど、さまざまなところで見つかっています。

こうしたことから、今後は、汚染された水をためる場所をどう確保するのかや、場所が確保できない場合に水から放射性物質を取り除く処理をどのように行うのかといったことも課題となります。

3月31日 6:51 更新

3月30日の情報

福島第一原発 米の協力得て対策へ

福島第一原子力発電所の事故について、政府は、事態を深刻視しているアメリカ側の協力を得て、対策に全力を挙げる方針で、各省庁の担当者に在日アメリカ軍なども加わった4つの作業チームを総理大臣官邸に設置して、事態収拾に向けた具体策の検討を本格化させています。

福島第一原子力発電所の事故を巡っては、周辺の海水から高濃度の放射性物質が検出されているほか、1号機から3号機で高い濃度の放射性物質を含む水が見つかるなど、予断を許さない状況が続いています。

アメリカ政府は、今回の事故について、深刻な事態だと受けとめており、無人

偵察機「グローバル・ホーク」で原発の上空から撮影した写真の分析に当たるなど、日本政府に対し、全面的に協力することを伝えています。

これを受けて、政府は、福山官房副長官や細野総理大臣補佐官をトップに、原子力安全・保安院や経済産業省などの関係省庁の担当者に、在日アメリカ軍、それにアメリカの原子力規制委員会などの担当者が加わった4つの作業チームを総理大臣官邸に設置しました。

作業チームでは、▽漏えいが続いている放射性物質を空中や海中に拡散させないための方策や、▽作業員の被ばくを避けるため、原発敷地内で遠隔操作の無人機器を使って作業できないか、また▽核燃料棒の処理方法や▽原発周辺の住民の生活支援などについて検討を進めています。

関係者によりますと、これまでの協議で▽アメリカ軍の船舶で原発の冷却に使う真水を提供できる態勢を整えたほか、▽放射性物質の濃度を測定できるアメリカ製の無人ロボットを投入することを検討しており、日米両政府は、事態収拾に向けた具体策の検討を本格化させています。

3月30日 19:05 更新

▲ページトップへ.東電会長 原子炉の冷却に全力

事態収束の兆しが見えない福島第一原子力発電所の事故について、東京電力の勝俣恒久会長は、30日午後、記者会見し、まず原子炉の冷却に全力を挙げるとしたうえで、「国民に解決への道筋を示した工程表のようなものを出していきたいが、今は不透明なことが多くて、申し上げる段階には来ていない」と述べました。

この中で勝俣会長は、現在、抱えている課題として、原子炉を安定的に冷やしていく作業に全力を挙げているが、現場ではタービン建屋の地下に高濃度の放射性物質を含む水が大量にあり、原子炉の冷却作業を進める妨げになっているとしています。

そのうえで、まずは、できるだけ早く冷却機能を復旧させたいという考えを強調しました。

また、注入した海水によって原子炉内や配管に残った塩が、腐食を進ませる原因となることから、塩の除去作業を進める必要があるとしています。

さらに、建屋や原子炉格納容器などから出ている放射性物質をどうやって少なくして、外に出さないようにするかが大きな課題だとしています。

最終的には、遮蔽する手段として、チェルノブイリ原発と同じように全体をコンクリートで覆う方法も1つの選択肢だとしています。

勝俣会長は「国民に解決への道筋を示した工程表のようなものを出していきたいが、今は不透明なことが多くて、申し上げる段階には来ていない。政府や専門家、それにアメリカやフランス政府も含め、どのような技術が使えるか、総力を挙げて検討している」と話しています。

3月30日 19:05 更新

▲ページトップへ.官房長官 5・6号機も廃炉に

枝野官房長官は記者会見で、東京電力の勝俣会長が福島第一原発の1号機から4号機は廃炉にせざるをえないという考えを示したことについて、「判断以前の

問題だ」と述べたうえで、5号機と6号機も廃炉にすべきだという認識を示しました。

この中で枝野官房長官は、東京電力の勝俣会長が福島第一原子力発電所の1号機から4号機については廃炉にせざるをえないという考えを示したことについて、「客観的な状況ははっきりしており、判断以前の問題だ」と述べました。

そのうえで、枝野長官は、5号機と6号機についても、「政府の判断以前に、全体の客観的な状況や社会的な見方はかなりはっきりしている」と述べ、同様に廃炉にすべきだという認識を示しました。

また、枝野長官は、政府と東京電力による統合対策本部の副本部長を務める東京電力の清水社長が入院したことについて、「東京電力の態勢いかんにかかわらず、組織体として、しっかりと責任を果たしてもらうことが重要だ」と述べました。

さらに、枝野長官は、東京電力が電力事業を継続していくための国からの公的資金の支援について、「首都圏に対して今後も安定して電力供給しなければならないのは間違いなく、今回の事故の補償もしっかりとやらなければいけないのは当然の前提だ。今は、東京電力も、政府も、まずは事故の収束に全力を尽くすことに尽きる」と述べました。

3月30日 18:45 更新

▲ ページトップへ.東電会長 最終的安定に長期間

事態収束の兆しが見えない福島第一原子力発電所では、30日も、周辺の海水から放射性のヨウ素131が国の基準の3355倍と、これまでで最も高い濃

度で検出されたことが明らかになるなど、施設外への影響の拡大が懸念されています。

事故発生から19日、東京電力の勝俣恒久会長は、30日午後の記者会見で、福島第一原発の状況について、「最終的に安定させるにはかなり長期間かかると思う」と述べ、冷却機能が復旧し原子炉が安定するまでのめどが立っていないという認識を示しました。

福島第一原発では、1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点で、28日の午後、27.9倍まで下がった海水のヨウ素131の濃度が、29日午後1時55分に、これまでで最も高い、基準値の3355倍に当たる、1cc当たり130ベクレルを検出しました。

高い濃度のヨウ素131は、5号機と6号機の水を流す放水口の北50メートルの地点でも検出され、29日午後2時10分に、この地点としては最も高い、国の基準の1262.5倍となりました。

今月11日に事故が発生してから19日、1号機から4号機は、本来の冷却機能が失われ、核燃料の損傷が起きた結果、外部に放射性物質が放出される事態となっています。

特に、ここ1週間は、発電所の建物の中や外から、高い濃度の放射性物質に汚染された水や、極めて強い放射線が相次いで検出され、そのたびに事態の收拾に向けた作業が中断しています。

30日も、タービン建屋地下で見つかった放射性物質に汚染された水を取り除く作業が、一時中断していたことが明らかになるなど、事態収束の兆しは見えない状態が続いています。

これについて、東京電力の勝俣恒久会長は、30日午後3時から開いた記者会見の中で、「原子炉や格納容器、燃料棒の状況を正確に把握することが難しく、水温や圧力のデータを基に、一応の安定性を図っている状態だ」と述べました。

そのうえで、「原子炉の状況はとりあえずの安定で、最終的に安定させるにはかなり長期間かかると思う」と述べ、冷却機能が復旧し、原子炉が安定するまでのめどが立っていないという認識を示しました。

事故の当事者である東京電力のいわばトップが、事態収束までに長期化が避けられない見通しを示したことで、現在の避難や屋内退避、それに生活支援の在り方などについて、今後、議論が起きそうです。

3月30日 18:30 更新

▲ページトップへ.広範な海域 モニタリング検討

枝野官房長官は、午後の記者会見で、福島第一原子力発電所周辺の海水から国の基準の3355倍にあたる放射性のヨウ素131が検出されたことについて、現時点では魚介類への大きな影響はないという認識を示したうえで、より広範な海域で放射性物質のモニタリングの強化を検討する考えを示しました。

この中で、枝野官房長官は、福島第一原子力発電所周辺の海水から国の基準の3355倍に当たる放射性のヨウ素131が検出された理由について、「原子力発電所の建屋内で放射線物質の濃度の高い水が出ているし、それ以外の場所でも放射性物質を含んだ水が出ている可能性がある。具体的にどこから出ているか、さらに調査を進めてもらいたい」と述べました。

そのうえで、枝野長官は、流出した放射性物質に汚染された水による魚介類への影響について、「今の数値にとどまるならば、現時点で魚介類への影響は大きくないと受け止めている。しかし、人体の影響にも関わることであり、より広範な地域で検出されないよう、さらに態勢を強化できないか検討している」と述べ、放射性物質の汚染が拡大していないかどうかチェックできるように、よ

り広範な海域で放射性物質のモニタリングの強化を検討する考えを示しました。

3月30日 18:30 更新

▲ページトップへ.東電会長 1?4号機は廃炉へ

東京電力の勝俣恒久会長は、福島第一原子力発電所の事故のあと、30日、初めて記者会見し、今回の事故について陳謝したうえで、事態の収束にはなお時間がかかるとの見通しを示し、福島第一原発の1号機から4号機については廃炉にせざるをえないという考えを明らかにしました。

この中で勝俣会長は、「建屋の爆発や放射性物質を外部に放出したことによる大気への拡散などで、広く社会に不安とご心配、ご迷惑をおかけし、心から深くおわび申し上げます。さらに、発電所の周辺の住民には、大地震や余震に加え、放射性物質の放出によって避難や退避など過酷な状況となり、苦労をおかけしていることを申し訳なく思います」と述べ、陳謝しました。

さらに、「最近は少し安定してきたが、正直言って、原子炉の最終冷却ができていない状況だ。原子炉の安定を保てるように最大限努力する」としたうえで、「1号機から4号機についての状況を客観的に見ると、廃止せざるをえない」と述べ、福島第一原発の1号機から4号機については廃炉にせざるをえないという考えを明らかにしました。

また、今後の補償について、「最大限の補償をしたいと思っている。原子力賠償法の枠組みで、今後、法律がどうなるかの中で考えていきたい」と述べました。

一方、計画停電については、「多くの方々に大変なご不便をかけており、心からおわび申し上げたい。夏場に向けて供給力の確保に全力を挙げて、4650万

キロワットまで供給能力を増やすとともに、ガスタービン発電機などでさらなる上積みを目指したい。また、需要面でも、政府が検討している総合的な節電対策と緊密に連携を取り、国民や産業界の協力を得て、夏の計画停電を最小限にとどめ、さらに回避できるように、あらゆる努力をしたい」と述べました。

さらに、東京電力を国有化すべきだという議論が一部で出ていることについて、勝俣会長は「いろんなご意見があるが、民営企業でありたい」と述べました。

そして、勝俣会長は、29日夜に入院した清水社長から、今の段階で辞意は伝えられていないとしたうえで、一連の問題を受けた経営責任については、「当面は、今の事態をいかに安定、収束させるのか、それが最大の経営責任だ」と述べました。

3月30日 18:10 更新

▲ページトップへ.海水の放射性物質 濃度が上昇

福島第一原子力発電所の事故で放射性物質の漏えいが続くなか、周辺の海水から検出される放射性のヨウ素131の濃度が再び上昇し、国の基準の3355倍という、これまでで最も高い濃度になりました。

東京電力では、福島第一原発から放射性物質に汚染された水の流出が続いているとみて、調査の範囲を沖合まで広げるとともに対応を検討しています。

福島第一原発の1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点では、海水のヨウ素131の濃度が一時、国の基準の1000倍を超えましたが、28日午後の時点では27.9倍まで下がりました。

しかし、29日の朝になって再び上昇し、午後1時55分には、これまでで最も高い基準値の3355倍にあたる1cc当たり130ベクレルのヨウ素131が検出されました。

また、半減期がおよそ30年と長い、セシウム137も、これまでで最も高い、基準値の352.4倍にあたる1cc当たり32ベクレルが検出されました。

高い濃度のヨウ素131は、5号機と6号機の水を流す放水口の北、50メートルの地点でも29日午後2時10分に、この地点としては最も高い、国の基準の1262.5倍の値が検出されました。

再び海水中の放射性物質の濃度が高くなってきていることについて東京電力は「きのうは雨が降っていないので、雨で陸地の放射性物質が流されての上昇ではないとみられる。原発の作業を見ても、特別、多くの水が海に出るようなことはなかったとみられ、それ以外の原因があると思う」と述べ、流出経路の特定を急ぐとともに海水の調査の範囲を沖合まで広げる考えを示しました。

原子力安全・保安院は、30日午前の記者会見で「今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当、薄まると考えられるが、汚染された水が海に流れ込むことは避けなければならない」と述べ、対応を検討する考えを示しました。

これに関連して原子力安全・保安院は、事故で施設内に放出された放射性物質が海や施設の外に流出しないようにするため、水溶性の合成樹脂を、敷地の土壌にまく対策を31日から試験的に行うことを明らかにしました。

この対策は、のり面や埋め立て地で土が飛散しないよう塗りつけるために開発されたもので、まずは1号機から4号機の海に近い場所で行うとしています。

一方、事態の收拾に向けた作業の妨げになっている、タービン建屋地下の放射性物質に汚染された水については、まず1号機で今月24日から蒸気を水に戻す復水器という装置の中にポンプで移す作業が行われています。

しかし、29日午前7時半ごろ、復水器が満水になったため、東京電力は排水作業を一時、中断したということです。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、これまでの排水で当初40センチだった水位は、半分の20センチ程度に下がっているということで、現在、復水器の水を別のタンクに移すための準備を進めているということです。

また、2号機と3号機では、復水器がすでに満水だったため、別のタンクに玉突きのように水を移し替えて最終的に復水器に入れる計画です。

現在、復水器の水を入れる予定の「復水貯蔵タンク」の水を、別の「サージタンク」と呼ばれるタンクに移す作業を進めています。

しかし、サージタンクに移す作業だけで3日間かかるということで、汚染された水の排水に取りかかるまでにはさらに時間がかかる見通しです。

3月30日 16:30 更新

▲ページトップへ.全国の原発の安全対策求める

海江田経済産業大臣は、30日午後1時半ごろから記者会見し、福島第一原子力発電所の事故を受けて、全国のほかの原発の緊急の安全対策として、事故などに備えて非常用の電源を確保し、作業手順を確認したうえで訓練を行うよう、全国の電力会社に求めました。

記者会見で、海江田経済産業大臣は「福島第一原発の事故では、緊急時の電源が確保できなかったことや、原子炉の熱を冷却する機能が失われたことなどが、事故の直接的な原因だ」と述べました。

そのうえで、海江田大臣は、全国のほかの原発の緊急の安全対策として、原子炉などを安全に冷やすために、非常用の電源車による代わりの電源や、消防車による給水経路を確保したうえで、作業手順を確認して訓練を行うことを、全国の電力会社に求めました。

また、海江田大臣は「1か月をめどにこれらの対策をしっかりとってもらい、それがなければ原発は動かさないことになる」と述べて、運転中の原発は運転を続けながら、また、定期検査で止めている原発は検査中に、対策を実施するよう求めました。

さらに、海江田大臣は「わが国の電力はおよそ30%を原発に頼っている。電力の需要の問題があるので、運転中の原発を直ちに止めることは考えられない」と述べました。

福島第一原発と福島第二原発を除く、全国の15か所の原発について、NHKが28日現在で調べたところ、全体の9割余りの原発で、新たに非常用の電源車や発電機などを導入することを決めているほか、一部の電力会社が、非常用の発電機が故障したという想定で原子炉を冷やす手順を確認する訓練を行うなど、各地の原発で対応に追われています。

3月30日 15:55 更新

▲ページトップへ. 1号機 排水作業を一時中断

福島第一原子力発電所1号機のタービン建屋の地下にある、高濃度の放射性物質に汚染された水の排水作業について、東京電力は、水に移していた復水器という装置が満水になったため、一時、作業を中断しています。

福島第一原発1号機では、タービン建屋の地下にたまった水から通常の原子炉の水のおよそ1万倍の放射性物質が検出されていて、原子炉の冷却機能を回復させる作業の妨げになっています。

このため、1号機のタービン建屋では、今月24日から蒸気を水に戻す復水器という装置の中に、汚染された水をポンプで移す作業が行われていました。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、これまでの排水により、当初40センチだった水位は半分の20センチ程度に下がっているということです。

しかし、29日午前7時半ごろ、復水器が満水になったため、東京電力は排水作業を一時、中断しました。

現在、別のタンクに移すための準備を進めています。

また、1号機のタービン建屋の外にある配管などを通す「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水について、水位が地上の開口部まで残り10センチだったことから、東京電力は、敷地内にある容量が2万5000トン余りの廃棄物処理施設に水を移すことを検討しています。

これによって水位を1メートルほど下げられるということです。

一方、2号機と3号機でもタービン建屋の地下の高濃度の放射性物質に汚染されている水を、それぞれ3000トンの容量の復水器に移す予定でした。

しかし、すでに満水になっていたため、別のタンクに、玉突きのように水を移し替える作業を進めています。

東京電力は、まず復水器の水を入れる予定の「復水貯蔵タンク」の水を別の「サージタンク」と呼ばれるタンクに移すため、2号機では1時間当たり10トン、3号機では1時間当たり25トンの水をくみ上げるポンプを使って、移送作業を急いでいます。

サージタンクに移す作業だけで3日間かかるということで、汚染された水の排水に取りかかるまでには、さらに時間がかかる見通しです。

3月30日 13:55 更新

▲ページトップへ.放射性物質 調査を沖合に拡大

福島第一原子力発電所周辺の海水から、国の基準の3355倍に当たる放射性のヨウ素131が検出されたことが分かりました。

原発周辺で採取した海水の中ではこれまでで最も高い値で、東京電力は、福島第一原発から放射性物質に汚染された水の流出が続いているとみて、経路を調べるとともに、調査の範囲を沖合まで広げることとしています。

東京電力の調査によりますと、福島第一原子力発電所の1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点で、29日午前8時20分に採取した海水から、法律で定められた基準値の2572.5倍に当たる、1cc当たり100ベクレルのヨウ素131が検出されたのに続き、29日午後1時55分には、これまでで最も高い、基準値の3355倍に当たる、1cc当たり130ベクレルのヨウ素131が検出されました。

また、この地点からおよそ1.6キロ北にある、福島第一原発の5号機と6号機の水を流す放水口の北50メートルの地点では、29日午後2時10分に採取された海水から、国の基準の1262.5倍に当たる、1cc当たり51ベクレルのヨウ素131が検出されました。

この濃度も、この地点としてはこれまでで最も高い値です。

これについて、東京電力は、福島第一原発から放射性物質に汚染された水の流出が続いているとみて、経路を調べるとともに、海水の調査も範囲を沖合まで広げることとしています。

30日午前の記者会見で、原子力安全・保安院は、「原発から半径20キロの範囲は避難指示が出されているうえ、今後、海流で拡散するため、海産物を通して人が摂取するまでに相当薄まると考えられるが、汚染された水が海に流れ込むことは避けなければならない」と述べ、流出経路を特定し、対応を検討する考えを示しました。

3月30日 13:33 更新

▲ページトップへ. 1号機 “汚染水の水位減る”

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所では、1号機から3号機のタービン建屋の地下にある高濃度の放射性物質に汚染された水の排水作業が進められ、1号機では当初40センチだった水位が半分の20センチ程度に下がっていることが分かりました。

経済産業省の原子力安全・保安院では「楽観はできないが、少しずつ水位は減って成果は出ている」としています。

福島第一原発では、タービン建屋の地下にたまった水から、2号機では通常の原子炉の水のおよそ10万倍、1号機と3号機では、およそ1万倍の放射性物質が検出され、原子炉の冷却機能を回復させる作業の妨げになっています。

このため、汚染された水をいかに早く取り除くかが当面の課題となっています。

このうち、1号機のタービン建屋では、蒸気を水に戻す復水器という装置の中に、汚染された水を3台のポンプを使って移す作業が続けられています。

1号機の復水器に入る水の量は1600トンですが、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、今月24日から始めた排水により、当初40センチだった水位が半分の20センチ程度に下がったということです。

原子力安全・保安院では「楽観はできないが、少しずつ水位は減って成果は出ている」としています。

また、1号機のタービン建屋の外にある配管などを通す「トレンチ」と呼ばれるトンネルにたまった水について、水位が、地上の開口部まで残り10センチだったことから、東京電力は、敷地内にある「廃棄物処理施設」に移す検討を進めているということです。

この施設は、2万5000トン以上の容量があり、原子力安全・保安院では、水を移すことで水位を1メートルほど下げられるとしています。

一方、2号機と3号機もそれぞれ3000トンの水を入れることができる復水器に水を移す予定でしたが、すでに別の水で満水になっていたため、復水器の水を「復水貯蔵タンク」に移し、「復水貯蔵タンク」の水を「サージタンク」に移すという、玉突きのように、水を移し替える作業を進めています。

東京電力では、まず「復水貯蔵タンク」の水を「サージタンク」に移すため、2号機では、1時間当たり10トン、3号機では1時間当たり25トンの水をくみ上げるポンプを使って、移送作業を急いでいます。

しかし、東京電力では、サージタンクに移す作業だけで3日間かかるとみていて、汚染された水の排水に取りかかるまでには時間がかかり、冷却機能の回復に向けた作業はさらに遅れるおそれが出ています。

3月30日 12:15 更新

▲ページトップへ.モニタリング調査 拡大を検討

枝野官房長官は記者会見で、福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から微量のプルトニウムが検出されたことについて、原子力発電所の外にも範囲を広げてモニタリング調査を行うことを検討する考えを示しました。

この中で、枝野官房長官は、福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から微量のプルトニウムが検出されたことについて、「プルトニウムは大変重い物質なので、周辺地域のモニタリングができていれば、それより遠いところのリスクは小さいと報告を受けている。国民の心配も大きい点なので、念を入れて、専門家に意見を聞いているところだ」と述べ、原子力発電所の外にも範囲を広げてモニタリング調査を行うことを検討する考えを示しました。

また、枝野長官は、「原子力緊急事態」が宣言されている福島第二原子力発電所について、「原子炉も、使用済み核燃料を保管するプールも、冷却がしっかりできる状況だが、バックアップの部分に損傷がある。燃料棒の状態には問題ないが、バックアップのシステムについて復旧を急がせている状況だ」と述べました。

3月30日 11:55 更新

▲ページトップへ.原子炉温度 注水量調整し監視

福島第一原子力発電所では、原子炉の表面温度が、1号機で、29日、通常の運転中に想定している最高温度、いわゆる設計温度を超えましたが、その後下がる傾向にあり、一方、2号機では上昇傾向にあることから、東京電力は注水の量を調整しながら注意深く監視を続けています。

東京電力によりますと、福島第一原発の1号機の原子炉の表面温度は、29日午前2時に、通常の運転中に想定している最高温度、いわゆる設計温度の302度を超えて、329.3度まで上昇しました。

東京電力は、注水する量を増やすなどして調整したところ、その後、下降傾向が続き、30日午前4時で、281.2度まで下がりました。

一方、タービン建屋の地下で高濃度の放射性物質に汚染された水が見つかった2号機では、放射性物質を含む水が漏れ出すのを抑えようと、原子炉を冷やすために入れる水の量を減らしたところ、28日午前1時に124.8度だった原子炉の表面温度が、29日午後4時に、198度まで上昇しました。

30日午前4時では、170.7度となりましたが、全体として緩やかに上昇傾向が続いているということです。

東京電力は「1号機は温度は下がってきていて安定しているが、2号機は24時間前のデータと比べると緩やかに上がっているので、注水の量を調整しながら、注意深く監視を続ける」と話しています。

3月30日 11:55 更新

▲ページトップへ.放射性物質 拡散防止策を検討

枝野官房長官は、30日午前の記者会見で、福島第一原子力発電所の事故への対応について、破損した建屋に特殊な布をかぶせて放射性物質の飛散を防ぐことや、放射性物質に汚染された水をタンカーで回収することなどを、検討していることを明らかにしました。

この中で、枝野官房長官は、福島第一原子力発電所の事故への対応について、「周辺地域への放射能汚染を最小限に食い止め、健康被害を阻止するため、専門家を含めてさまざまな手法を検討している」と述べたうえで、破損した建屋に特殊な布をかぶせて放射性物質の飛散を防ぐことや、放射性物質に汚染された水をタンカーで回収することなどを検討していることを明らかにしました。

そのうえで枝野長官は、こうした対応策について、「専門家を含めてあらゆる選択肢を検討しており、最終的にどういう手法をとるのが効果的か、結論は出ていない。今は実務的な検討だが、ある段階では政治的な判断を求められるだろう」と述べました。

また、枝野長官は、福島第一原発の状況について、「原子炉内の燃料棒や使用済み燃料の温度が安定的に下がるまでには相当な時間がかかると考えている。今回の事故が収束する時期を責任を持って言える段階ではない」と述べました。

3月30日 11:10 更新

▲ ページトップへ.汚染された水の処理 新たな問題に

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所では、冷却機能の本格的な回復を目指して懸命の作業が続いていますが、建物の中や外で放射性物質に汚染さ

れた水が相次いで見つかり、復旧作業の遅れにつながっているほか、汚染された水をどう処理するかといった新たな問題も浮上しています。

福島第一原発では、29日、4号機の中央制御室の照明が点灯したほか、1号機の中央制御室で、原子炉のデータなどを表示するパネルに直流電源を引き込み、一部の機器の状態が表示できるようになりました。

失われた冷却機能の回復を目指して、懸命の作業が続けられる一方で、原発の建物の中や外では、放射性物質に汚染された水がたまっているのが相次いで見つかり、復旧作業の遅れにつながっています。

このうち、2号機のタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれる配管などを通すトンネルで見つかった汚染された水は、表面の放射線の量がタービン建屋の地下にたまっていた水と同じように高かったことや、「トレンチ」が地下で建屋に入り込んでいることなどから、東京電力では同じ汚染された水の可能性が高いとみています。

また、1号機の「トレンチ」については、タービン建屋の1階とつながっているなどとして、建屋の地下で見つかった汚染された水が「トレンチ」に流れ込むことは考えにくいとして、津波によって海水が流れ込んだ可能性もあるとみています。

東京電力では、現在行っている放射性物質の分析の結果、問題がないことが確認されれば海に放出することも検討するという事です。

一方、1号機から3号機までのタービン建屋の地下で見つかった放射性物質に汚染された水の除去は、依然、進んでいません。

これらの水は、原子炉から出ているとみられますが、どのような経路で漏れ出ているのか特定されていないことから、今後も増える可能性があります。

東京電力では、汚染された水をためられる場所を探しているほか、たまった水

を処理して放射性物質を取り除く方法についても検討を始めていますが、汚染の高い水を通常の方法で処理できるかは分からないということで、汚染された水をどう処理するかといった新たな問題も浮上しています。

3月30日 5:20 更新

▲ページトップへ.仏 水除去支援へ専門家派遣

福島第一原子力発電所の事故を受けて、世界第二位の原発保有国であるフランスは、高濃度の放射性物質が混じった水を除去する作業を支援するため、合わせて5人の専門家を日本に派遣すると発表しました。

フランスが派遣するのは、世界最大規模の原子力複合企業「アレバ」の、高濃度の放射性物質を含む水の処理を専門とする技術者5人で、このうち2人はすでに東京に到着し、福島第一原発の復旧作業を妨げている放射性物質を含む水をどのように除去するのか、東京電力側と協議を始めているほか、残る3人もまもなくフランスを發つ予定です。

世界第二位の原発保有国フランスは、今回の事故を受けて、日本への支援の用意を早くから表明し、これまでに放射線を測定する専門の車両や防護服などを日本に送っていますが、専門家の派遣は初めてです。

また、フランスのサルコジ大統領は、G8＝主要8か国や新興国などを含めたG20の議長国として31日、日本を訪問し、菅総理大臣と会談する予定で、この中でサルコジ大統領は、原発事故に関連し、さらなる技術支援の可能性について提案するものとみられています。

3月30日 5:20 更新

3月29日の情報

1号機原子炉 表面温度下降へ

福島第一原子力発電所の1号機では、28日から核燃料が出す熱で原子炉の表面温度が上がる傾向にありましたが、東京電力が原子炉を冷やすために入れる真水の量を増やしたところ、温度は下がる傾向にあるということです。

東京電力によりますと、福島第一原発1号機の原子炉の表面温度は、28日午前6時の時点で212.8度だったのが、その後、上がり始め、29日午前2時には、通常の運転中に想定している最高温度、いわゆる設計温度の302度を超えて、329.3度まで上昇しました。

東京電力は、原子炉に入れる真水の量を1分間に113リットルから28日午後8時から1分間に141リットルとするなど注水の量を増やしました。

29日午後1時の時点では、原子炉の温度は299.4度に下がったということです。

東京電力は「原子炉に入れる水を増やしたあと、温度は下がる傾向にある」として、注水の量を調整しながら、注意深く監視を続けることにしています。

3月29日 20:45 更新

▲ページトップへ.たまり水除去遅れ 復旧進まず

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所では、1号機から3号機で見つかった高い濃度の放射性物質を含む水の除去が遅れており、冷却機能の本格的な回復に向けた作業は思うように進んでいません。

福島第一原子力発電所では、29日午前11時50分、4号機の中央制御室の照明が点灯し、これで1号機から4号機まですべての中央制御室に照明がつき、暗い建物の中で懐中電灯などを使って行っていた作業が改善されました。

また、1号機の中央制御室では、原子炉の圧力や温度などのデータを表示させるパネルに外部電源を供給する準備も進められました。

一方、深刻な事態を打開するための冷却機能の回復に向けては、原発の至る所で見つかる高い濃度の放射性物質や強い放射線が復旧作業を阻んでいます。

中でも深刻なのが、1号機から3号機のタービン建屋の地下で見つかったいわゆる“たまり水”です。

水の表面の放射線量は、2号機の場合、1時間当たり1000ミリシーベルト以上もあり、現在、水がたまっている場所での作業は中断されています。

このうち1号機では今月26日から蒸気を水に戻す復水器と呼ばれる装置の中に、水をくみ上げる作業が進められていますが、東京電力によりますと、水位はやや下がったものの、具体的にどの程度減ったかという情報は入っていないということです。

この方法は、2号機と3号機でも行うことになっていますが、復水器の中が別の水で満たされていたため、この水を近くにある別のタンクに移す必要が出てきています。

さらに、この別のタンクにも水が入っていることが分かり、作業はいわば玉突きのように水を移し替えながら進められています。

東京電力によりますと、3号機は28日午後5時半すぎから、2号機は29日午後4時45分から作業が始まっていますが、水がどこから漏れてきているのか原因は分かっておらず、水をいつ取り除けるのか見通しは立っていません。

また、28日に2号機のタービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルで見つかった強い放射線を出す水については、水位に大きな変化はなく、東京電力は外部に漏れ出ないように監視を続けています。

東京電力では、まずはタービン建屋の地下のたまり水の排水を優先し、冷却機能の回復に向けた作業を急ぎたい考えですが、相次ぐ高濃度の放射性物質の漏えいで、放射線量の高い場所での作業ができない状態が続いており、復旧作業は思うように進んでいません。

3月29日 20:45 更新

▲ページトップへ. “原発津波対策 考え方示す”

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所で、29日午前11時50分、4号機の中央制御室の照明が点灯し、復旧に向けた作業環境が一つ改善されました。

福島第一原子力発電所では、外部からの電源を復旧させる作業が進められていて、今月22日に3号機、24日に1号機、26日に2号機で中央制御室の照明が、それぞれ点灯しています。

東京電力では、残る4号機について作業を進めていましたが、29日午前11時50分に照明が点灯したということです。

これで福島第一原発では、1号機から4号機まですべての中央制御室の照明が点灯し、暗い建物内で懐中電灯などを使って行っていた原子炉の圧力や温度の確認など、作業環境が一つ改善されたこととなります。

このほか東京電力では、外部からの電源を使った計測機器の復旧を進めているほか、1号機では作業員が通信手段として使っているPHSを、29日にも使えるように作業を急いでいるということです。

3月29日 20:45 更新

▲ページトップへ.原子力被災者支援チーム設置

枝野官房長官は、記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で、周辺の住民に

対する生活支援の体制を強化する必要があるとして、海江田経済産業大臣をトップとする「原子力被災者生活支援チーム」を設置したことを明らかにしました。

チームでは、被災者の避難の受け入れや放射性物質の除去、それに原発周辺地域への物資の輸送などに取り組むことにしています。

3月29日 20:45 更新

▲ページトップへ.海水の放射性物質 濃度下がる

福島第一原子力発電所の周辺の海水の調査では、今月25日から27日にかけて2つの地点で国の基準の1000倍を超える濃度の放射性のヨウ素131が検出されましたが、その後、2つの地点とも数値は下がり、経済産業省の原子力安全・保安院は海流で拡散されたとみています。

東京電力が行っている放射性物質の調査によりますと、福島第一原発の5号機と6号機の水を流す放水口の北、50メートルの地点で、28日午後2時40分に採取された海水から、ヨウ素131が法律で定められた基準値の665.8倍の濃度で検出されました。

この地点では、27日、国の基準の1150倍に上るヨウ素131が検出されていて、これに比べると数値は下がりました。

また、福島第一原発の1号機から4号機の水を流す放水口の南330メートルの地点では、25日と26日の2日続けて、国の基準の1000倍を超えるヨ

ウ素131が検出されましたが、この地点も数値は下がり、28日午後2時20分の時点で、国の基準の27.9倍になっています。

一方、原発から16キロ南にある岩沢海岸付近では、28日午前8時45分の時点で、ヨウ素131が国の基準の58.8倍の濃度で検出され、ここは27日の7.4倍に比べて数値が高くなっています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「北からの海流に乗って南に運ばれながら拡散しているのではないか」と話しています。

3月29日 16:20 更新

▲ページトップへ.放射性物質含む水 除去進まず

福島第一原子力発電所では、1号機から3号機のタービン建屋の地下で見つかった高い濃度の放射性物質を含む水の除去が、依然、進んでおらず、冷却機能の本格的な回復に向けた作業に影響が出ています。

このうち1号機では、今月26日から蒸気を水に戻す復水器と呼ばれる装置の中にたまった水をくみ上げる作業が進められています。

東京電力によりますと、水位はやや下がっているということですが、具体的にどの程度減ったかという情報は入っていないということです。

また、2号機と3号機についても、復水器にくみ上げる方針ですが、復水器の中が別の水で満たされているため、この水を別のタンクに移す必要があるとい

うことです。

ただ、近くにある「復水貯蔵タンク」も水で満たされているため、まずは「復水貯蔵タンク」の水を圧力抑制室の水を抜くための「サージタンク」に移し、その後、空いた「復水貯蔵タンク」に復水器の水を移して、最後にたまっている水を復水器にくみ上げるということです。

東京電力によりますと、一部の作業はすでに始まっていますが、いつ水の除去が終わるか見通しは立っていないということです。

タービン建屋の地下には、冷却機能の本格的な回復に必要な機器や設備などがありますが、たまっている水の除去が進まないことで、放射線量の高い場所での作業ができない状態が続いており、復旧作業に影響が出ています。

3月29日 13:25 更新

▲ページトップへ.保安院 トレンチの調査を指示

福島第一原子力発電所2号機のタービンが入っている建物の外にある「トレンチ」と呼ばれるトンネルで、たまっている水の表面から1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測された問題で、経済産業省の原子力安全・保安院は、東京電力に対してトレンチにたまっている水の水位やモニタリング調査を行うよう指示しました。

福島第一原発の2号機では、タービン建屋の外にある「トレンチ」と呼ばれる配管などを通すためのトンネルにたまっている水の表面で、1時間当たり10

00ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されました。

これについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、29日午前の記者会見で、「トレンチから現時点で水があふれ出ているという情報はない」と述べました。

原子力安全・保安院によりますと、トレンチは、海とは直結していませんが、地上の開口部までの水位は、28日の時点で、▽1号機は残り10センチ、▽2号機は残り1メートル、▽3号機は残り1.5メートルしかないということです。

このため、原子力安全・保安院は東京電力に対し、継続的に水位を調査するほか、水のモニタリング調査を行うよう指示しました。

東京電力では、トレンチにたまった水が海にあふれ出ないように、地上の開口部の周囲に土のうやコンクリートを積んで対策を取っているということです。

3月29日 13:00 更新

▲ページトップへ.大気中の放射線量 さらに減る

各地の自治体で、これまでに観測された大気中の放射線量は、福島県や茨城県などほとんどの地点で減り続けています。

29日午前0時から午前9時までの各地の観測によりますと、福島県では、▽福島第一原子力発電所から北西に65キロほど離れた福島市で午前0時に1時間当たり3.43マイクロシーベルト、▽郡山市では午前1時に1時間当たり

2. 85マイクロシーベルトと、震災の前に観測されていた通常の数よりも高い放射線量を計測しました。

また、▽南相馬市では午前9時などに1時間当たり0.96マイクロシーベルト、▽いわき市では午前6時に1時間当たり0.88マイクロシーベルトと、通常の数よりもやや高い放射線量を計測しました。

宮城県では、▽福島第一原発から北東に120キロほど離れた女川町の女川原発で午前2時20分に1時間当たり0.67マイクロシーベルト、茨城県では、▽北茨城市で午前8時半に1時間当たり0.74マイクロシーベルト、▽水戸市で午前1時40分などに1時間当たり0.22マイクロシーベルトといずれも通常よりやや高い数値を計測しました。

また、栃木県の宇都宮市や群馬県の前橋市、神奈川県の川崎市と横須賀市、それに茅ヶ崎市、東京の新宿区、さいたま市、千葉県市原市のそれぞれの観測地点などでも通常よりもやや高い数値を計測しました。

しかし、大気中の放射線量はほとんどの地点で減り続けていて、これらの数値の放射線を浴びたとしても健康に影響が出るレベルではないということです。

一方、札幌市、青森市、秋田市、岩手県の盛岡市、山形市、静岡市、新潟県の柏崎市、甲府市、長野市などでは、通常以上の放射線量は計測されませんでした。

3月29日 13:00 更新

▲ページトップへ. “プルトニウム 観測を強化”

枝野官房長官は、午前10時前に記者会見し、福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から微量のプルトニウムが検出されたことについて、「燃料棒が一定程度、溶融したことを裏付けるもので、大変深刻な事態だ」と述べ、観測態勢を強化する考えを示しました。

この中で、枝野官房長官は、微量のプルトニウムが検出されたことについて、「濃度は、大気圏内で行われた核実験で国内に降り、環境中に存在するプルトニウムと同程度だが、種類には異なるものが入っている。核燃料に由来すると思われる種類が検出されており、燃料棒から出ている可能性は高く、ほぼ間違いなし」と述べ、事故による影響だという認識を示しました。

そのうえで、枝野長官は「周辺のたまり水で、強い放射線が計測されていることと併せて、燃料棒が一定程度、溶融したことを裏付けるものだ。大変深刻な事態で、そのことによる周辺部への影響を阻止し、収束させることに全力を挙げている」と述べました。

そして、枝野長官は「高い濃度のプルトニウムが検出されれば、対応が必要であり、継続的にモニタリングをする必要がある」と述べ、観測態勢を強化する考えを示しました。

3月29日 11:30 更新

▲ページトップへ.枝野官房長官会見（全映像掲載）

・プルトニウム検出についての質疑応答など

3月29日 11:30 更新

▲ページトップへ.首相 現状把握が重要と考えた

菅総理大臣は、参議院予算委員会で、震災発生の翌日に福島第一原子力発電所を視察したことについて、「現地の状況を把握することが重要だと考えた」と述べ、視察を行ったことで初動対応が遅れたという指摘は当たらないと強調しました。

この中で、自民党の磯崎陽輔氏は、菅総理大臣が震災発生翌日の今月12日に福島第一原子力発電所を視察したことで、原子炉内の圧力を下げる「ベント」など初動の対応が遅れたと指摘し、その対応を批判しました。

これに対して、菅総理大臣は「まずは、地震・津波の被災現場を見て、原子力災害の現地の状況を把握することは、大変重要だと考えた。短時間だが、現地で指揮を執る人の話を聞いたことは、その後の判断に役に立った」と述べ、視察は現地の状況把握のために必要だったという認識を示しました。

そのうえで、菅総理大臣は「政府としては、12日の午前1時30分に『ベントをすべきだ』という姿勢を明確にして、一貫してその方針を東京電力にも伝えていた。私が視察に行ったことによって、作業が遅延したという指摘は当たらない」と述べました。

また、菅総理大臣は、今回の事故を受けて、政府と東京電力による統合対策本部を発足させ、今月15日に菅総理大臣みずから東京電力本店に出向いたことについて、「東京電力が本店と現場との間で情報が迅速にとれない場面もあったし、東京電力側が『放射線の線量が少し高いが、どうしようか』などと対応への動揺もあり、東京電力と直接やり取りする統合本部をつくり、私も初会合に出席した。今は東京電力側といろいろなことを相談できる体制となり、大変効果が出ている」と述べました。

そのうえで、菅総理大臣は、福島第一原子力発電所の事故について「原子力事故の状況は予断を許さない状況が続く。これからも最大限の緊張感を持って取り組みたい」と述べました。

3月29日 11:30 更新

▲ページトップへ.冷却と漏えい防止 両立へ努力

福島第一原子力発電所の2号機ではタービンが入っている建物の地下などにたまった水の表面で強い放射線が計測されましたが、東京電力は、原子炉を冷やすために水を入れると地下などにたまった水があふれ、外に漏れ出すおそれがあるとして、排水などの対策を急ぐとともに、注水の量を調整し、原子炉の冷却と放射性物質の外部への漏えい防止の両立を図ることにしています。

福島第一原発の2号機では、タービン建屋の地下や建物の外にある「トレンチ」と呼ばれる配管などを通すためのトンネルにたまっている水の表面で1時間当たり1000ミリシーベルト以上の、強い放射線が計測されました。

1号機と3号機でも同じように水がたまっていて、1号機のトレンチでは水位が10センチ上がるとあふれ出す状態になっているため、トレンチの出口の部分に土嚢やコンクリートを置いて水が海などに流れ出さないよう対策を取りました。

2号機と3号機のトレンチでも水位が1メートル余り上がるとあふれ出す状態で、東京電力はトレンチの中にたまった水を建屋内の貯蔵施設に移すなど、水が漏れ出さないような対策を早急に検討したいとしています。

地下やトレンチにたまった放射性物質を含む水は原子炉の入った格納容器から漏れ出しているとみられますが、原子炉を冷やすためには注水が欠かせず、その作業で地下やトレンチの水があふれ、外に漏れ出すおそれがあります。

このため2号機で28日、原子炉に入れる水の量を1時間当たり16トンから7トンに減らしたところ、原子炉の温度が20度余り上昇しました。

放射性物質を含む水の外部への漏えいを防ぎながら、冷却効果を損なわないよう注水の量を調整する作業について、経済産業省の原子力安全・保安院の西山英彦審議官は28日夜の記者会見で「安定的な冷却のため、十分な水を入れる一方で、あふれないよう量を抑えるという2つの矛盾することを両立させなくてはならない」と述べ、難しい対応を迫られるという見方を示しました。

3月29日 4:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発敷地内土壌 プルトニウム検出

福島第一原子力発電所で、敷地内で採取した土壌を分析した結果、今回の事故に伴って放出されたとみられる微量のプルトニウムが検出されました。

東京電力によりますと、検出されたプルトニウムの濃度は国内の通常の土壌に含まれる濃度とほぼ同じレベルで、人体に影響のあるレベルではないということです。

東京電力によりますと、21日から翌日にかけて、福島第一原子力発電所の敷地内の5か所で土壌を採取し、外部の専門機関で分析を行いました。

その結果、1号機から西北西におよそ500メートルにあるグラウンド付近と、同じ1号機から北に500メートルにある固体廃棄物貯蔵庫の付近の2か所で、今回の事故に伴って放出されたとみられる微量のプルトニウムが検出されたということです。

東京電力によりますと、検出されたのは、プルトニウムの仲間であるプルトニウム238と239、それに240の3種類でグラウンド付近の場合、このうちのプルトニウム238が1キログラム当たり、およそ0.54ベクレル検出されました。

この濃度は、国内の通常の土壌に含まれる濃度や、過去に大気圏内で行われた核実験で国内に降ったプルトニウムの濃度ともほぼ同じレベルです。

仮に同じ濃度の食べ物を1キログラム食べたとすると、被ばく量は成人の場合、50年で0.12マイクロシーベルトになります。

これは一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトの8000分の1ほどの値です。

福島第一原発では、3号機でプルトニウムを含む燃料を燃やす「プルサーマル」を実施していますが、プルトニウムは通常のウラン燃料を使ったほかの原子炉でも生成されるため、東京電力では、どの原子炉から放出されたか分からない

ということです。

プルトニウムは、肺などの臓器に取り込まれると長い間とどまって放射線を出し、がんなどを引き起こす可能性があります。プルトニウムが出すアルファ線と呼ばれる放射線は紙1枚で遮蔽が可能です。

東京電力は、今後も引き続き週2回、福島第一原発の敷地内の3か所で土壌のプルトニウムの調査を続けるということです。

経済産業省の原子力安全・保安院は「検出されたプルトニウムは通常、環境中に存在するものと同じレベルで、今回の調査で土壌を採取した際、近くにいた作業員や周辺の住民の健康に影響を与えるものではない。

プルトニウムについては、東京電力が原発の敷地内で継続的に行う調査に加え、文部科学省が原発から半径20キロの範囲外で行っている調査を通して、注視していきたい」と話しています。

3月29日 4:30 更新

▲ページトップへ.解説：プルトニウムとは

▲ページトップへ.核燃料自体も一部が溶けたか

福島第一原子力発電所2号機のタービン建屋で見つかった高濃度の放射性物質を含む水は、溶けた核燃料に接した水が格納容器から流出したものと推定されていますが、国の原子力安全委員会は、2号機の核燃料の状態について、表面を覆う金属の被覆管が溶け、さらに「ペレット」と呼ばれる中の核燃料そのものも一部が溶けたと考えられるという見方を示しました。

福島第一原発では、1号機と3号機のタービン建屋にたまった水から高い濃度の放射性物質が検出されたのに続いて、2号機でも27日、運転中の原子炉の水のおよそ10万倍に当たる放射性物質が検出されました。

これについて原子力安全委員会は、28日夜の記者会見で「2号機では、溶けた核燃料と水が接し、その水が何らかの経路で格納容器から流出してタービン建屋に出てきたとみられる。水は原子炉の中で核燃料に接した可能性が強いと推定される」と説明しました。

そのうえで2号機の核燃料の状況について、表面を覆う金属の被覆管が溶け、さらに「ペレット」と呼ばれる中の核燃料そのものも一部が溶けて水に接したと考えられるという見方を示しました。

核燃料が溶けた原因については、一時的に原子炉の水がなくなり、原子炉が8時間から9時間にわたって空だきの状態となったため、炉内の温度が2500度から2600度の高温となり、溶け出したという可能性を示しています。

一方で、2号機に比べて放射性物質の濃度が低かった1号機と3号機については、格納容器に放出された蒸気が外で冷やされ、水になって流出した可能性や、原子炉から流出した水が使用済み核燃料プールに放水された水で薄められた可能性が考えられると説明しました。

3月29日 0:20 更新

3月28日の情報

海水から再び高濃度の放射性ヨウ素

福島第一原子力発電所の1号機から4号機の水を流す放水口の南で採取された海水からは、25日と26日の2日続けて、国の基準の1000倍を超える放射性のヨウ素131が検出されましたが、そこから1.6キロ北の地点で採取された海水から国の基準の1150倍という高い濃度で検出されました。

福島第一原発の事故を受けて、東京電力は、周辺の海で、放射性物質の調査を行っています。

28日、東京電力が発表した調査結果によりますと、福島第一原発の5号機と6号機の水を流す放水口の北、50メートルの地点で、27日午後2時5分に採取された海水から、ヨウ素131が1cc当たり46ベクレルと、法律で定められた基準値の1150倍の濃度で検出されました。

福島第一原発では、1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点で、25日と26日の2日続けて、国の基準の1000倍を超えるヨ

ウ素131が検出されましたが、この地点の濃度は、27日は引き続き高いものの、250倍まで下がりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は「原子炉から何らかの形で流れ出した放射性物質が、発電所周辺の海流に乗って、南から北へと流されたのではないかと話しています。

3月28日 23:40 更新

▲ページトップへ. 2号機建屋外の水 強い放射線

福島第一原子力発電所の2号機のタービンが入っている建物の外にある「トレンチ」と呼ばれる配管などを通すトンネルで、27日午後3時半ごろ、水がたまっているのが見つかり、水の表面から1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されたことが分かりました。

2号機のタービンがある建物の地下にたまっていた水からは、この日、1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されていて、東京電力で関連を調べています。

東京電力によりますと、27日午後3時半ごろ、福島第一原発の2号機のタービン建屋の外地下を通る「トレンチ」と呼ばれるトンネルに水がたまっているのが見つかり、その水の表面から1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されたということです。

水がたまっていた「トレンチ」は、原発の敷地内で放射線を管理しなければな

らない「管理区域」の外にある縦4メートル、横3メートルほどのコンクリート製のトンネルで、配管などが通っています。

トンネルの途中には、保守作業のため、地上から深さ15.9メートルの縦穴が設けられており、その14.9メートルの高さまで水がたまっていたということです。

「トレンチ」はタービンがある建物から海側に向けて、76メートルの長さがありますが、直接、海にはつながっていないということです。

東京電力は、「現時点では、水は海には流れ込んでいないとみられる」と話していますが、今後、水がどのようにしてたまったのか調べることにしています。

2号機のタービンがある建物では、この日、地下にたまっていた水から1時間当たり1000ミリシーベルト以上の強い放射線が計測されていて、東京電力で関連を調べています。

また、1号機と3号機のトレンチにも同じように水がたまっているのが見つかり、1号機の水の表面からは、1時間あたり0.4ミリシーベルトの放射線が計測されました。

3号機では、がれきが障害となって測定ができなかったということです。

これについて、東京電力の武藤栄副社長は、28日午後6時半から記者会見し、「トレンチに水が見つかり、強い放射線が計測されたことは、28日の午後になって報告を受けた。情報をできるだけ迅速に共有することは、事態の早急な対処に重要なことだと思っており、しっかりと対策をとりたい。見つかった水の処理はできるだけ速やかに行いたい」と話しました。

3月28日 20:15 更新

▲ ページトップへ.被ばくの作業員3人が退院

今月24日に福島第一原子力発電所の3号機で被ばくして千葉市の放射線医学総合研究所に入院していた作業員3人が、28日、退院しました。

研究所によりますと3人は全員、健康状態に問題はないということです。

今月24日に福島第一原発の3号機のタービンがある建物でケーブルを敷く作業をしていて被ばくした男性作業員3人は、千葉市にある放射線医学総合研究所に入院して専門的な検査を受けてきました。

研究所によりますと、このうち2人は、およそ2時間、くるぶしまで水につかって作業をしていたため、やけどと同じような治療を受ける見通しでしたが、その後の検査の結果、治療の必要のないことが分かったということです。

もう1人の作業員も放射線の影響は認められず、3人は28日昼ごろ退院しました。

全員、健康状態に問題はないということです。

研究所によりますと、局所的に足に強い放射線を受けた2人の被ばくは、2000ミリシーベルトから3000ミリシーベルト程度で、当初の見込みより低かったということです。

また、足の皮膚が腫れるなどの症状もみられず、体内に入り込んだ放射性物質も微量で、健康への影響はないということです。

3人は経過を診るため、数日後に研究所で診察を受ける予定です。

放射線医学総合研究所の中山文明医師は、「今後、症状が出たとしても治療の必要はなく、自然に治ってしまうだろう」と話しています。

3月28日 20:15 更新

▲ページトップへ.高濃度の水 格納容器からか

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所の2号機のタービンがある建物から高濃度の放射性物質を含む水が検出されたことについて、国の原子力安全委員会は、「1号機や3号機に比べて数十倍の濃度であり、一時、溶けた核燃料から放射性物質が漏れて格納容器の水に含まれ、何らかの経路で直接、流出してきたと推定される」という見解を示しました。

福島第一原発では、1号機と3号機のタービン建屋にたまった水から高い濃度の放射性物質が検出されたのに続いて、2号機でも、27日、運転中の原子炉の水のおよそ10万倍に当たる放射性物質が検出されました。

これについて、原子力安全委員会は、28日、「1号機や3号機に比べて数十倍の濃度であり、一時、溶けた核燃料から放射性物質が漏れて格納容器の水に含まれ、何らかの経路で直接、流出してきたと推定される」という見解をまとめました。

このなかで、放射線量が非常に高いのは建物の中だけで、2号機の原子炉への注水は屋外から実施しているため、今後も継続して行うことができるとしています。

また、格納容器の水の漏えいが今後も継続されるとしても、原子炉に水を注入するという現在の冷却方法は継続することが可能だとしています。

ただ、2号機のタービン建屋の放射線量が高いことから、たまっている水の処理を速やかに行うとともに、作業員の放射線管理に十分な配慮が必要だとしています。

そのうえで、最大の懸念は、このたった水が地下や海中に漏れることだとし、その防止に万全を期すとともに、安全を確認するため地下水や海水のサンプリング調査を強化するよう求めました。

これについて、枝野官房長官は、28日午前の記者会見で、「放射線量が高いのは建屋内だけでとどまり、屋外では異常ない。溶けた燃料と接触した水が直接出ているのは大変残念だが、これによる健康被害の拡大を防ぎ、全体を収束させるための努力をさらに進めていく」と述べました。

3月28日 13:25 更新

▲ページトップへ.高濃度の水 溶融燃料と接触か

枝野官房長官は、記者会見で、福島第一原子力発電所の2号機の水たまりで、高い濃度の放射性物質が検出された原因について、原子力安全委員会が、一時的に溶融した核燃料と格納容器の中の水が接触し、何らかの経路から流れ出たものと分析していることを明らかにしました。

この中で、枝野官房長官は2号機の水たまりで、高い濃度の放射性物質が検出

された原因について、「2号機のタービン建屋の地下にたまっていた水の放射線濃度が大変高いことを踏まえると、2号機については、一時的に溶融した燃料と接触した格納容器内の水が、何らかの経路で流出したものと推定されるという分析を受けている」と述べ、原子力安全委員会が一時的に溶融した核燃料と格納容器の中の水が接触し、何らかの経路から流れ出たものと分析していることを明らかにしました。

そのうえで枝野長官は、今後の対応について、「この水が地下に漏えいしないよう万全を期したい。そして、漏えいしていない確認のためのサンプリングの実施、あるいは海水についても、ミスがないか、サンプリングや安全確認の強化をすることを、今、原子力安全委員会で原案を取りまとめている。そうした意味で、溶融した燃料と接触した水が出ているのは大変残念だが、努力をさらに続けたい」と述べ、汚染が拡大しないよう最大限の努力を尽くす考えを示しました。

一方、枝野長官は、1号機と3号機の水たまりで、高い濃度の放射性物質が検出された原因については、「格納容器から蒸気として出たものが凝縮したものか、放水により希釈されたものと推定すると報告を受けている」と述べました。

3月28日 13:25 更新

▲ ページトップへ. “避難指示圏立ち入り控えて”

枝野官房長官は、記者会見で、福島第一原子力発電所の事故で避難指示が出ている範囲に、住民が一時的に帰宅しているケースが見受けられるとして、現時点では大きなリスクがあり、立ち入りを控えるよう強く求めました。

この中で、枝野官房長官は「福島第一原発の20キロ圏内から避難をしている住民の皆さんには、大変なご不便とご迷惑をかけている。政府としても、一時的に自宅に帰りたいという要望に応えるための検討を始めたが、それを待たずに、避難指示が出ている地域に立ち入っている人がいるという報告を受けている」と述べました。

そのうえで、枝野長官は「一定期間であれば、その地域に入ることが部分的に可能ではないかということも考えられるが、そうしたことは今は確認できていないので、リスクがある。安全のため、現時点での立ち入りは慎んでほしい」と述べ、避難指示が出ている範囲に立ち入ることは、現時点では大きなリスクがあるとして、立ち入りを控えるよう強く求めました。

また、枝野長官は、今後の一時帰宅について「大気中の放射線量は安定しているということなので、時間を区切ることや風向きを考慮することなどを含めて詳細な分析をしており、それによっては可能性がある」と述べました。

3月28日 13:25 更新

▲ ページトップへ.北側の海で高濃度放射性物質

深刻な状態が続く福島第一原子力発電所の南側の海水からは、26日まで2日続けて国の基準の1000倍を超える高い濃度の放射性のヨウ素131が検出されていましたが、27日は発電所北側の別の地点で、基準の1150倍という高い濃度で検出されたことが分かりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は「海流に乗って放射性物質が流されている

のではないかと話しています。

東京電力が、福島第一原発の5号機と6号機の水を流す「放水口」の北側、30メートルの地点で、27日午後2時5分に採取された海水を調べたところ、ヨウ素131が1cc当たり46ベクレルと、法律で定められた基準値の1150倍という高い濃度で検出されました。

前日の26日とその前々日には、1号機から4号機の水を流す「放水口」の南、330メートルの地点で、ヨウ素131の濃度は2日続けて1000倍を超えていましたが、この地点の濃度は、27日は、引き続き高いものの250倍まで下がりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は、「原子炉から何らかの形で流れ出した放射性物質が、発電所周辺の海流に乗って、南から北へと流されたのではないかと話しています。

一方、福島第一原発では、高濃度の放射性物質が混じった水を取り除きながら本格的な冷却機能を復旧させる作業が続いています。

外部からの電源を発電所内の機器や装置につなぐ作業も進められていて、28日にも最後に残された4号機の中央制御室の照明が点灯する見通しです。

また、冷却に海水を利用することで塩がたまって水の流れが悪くなるのを防ぐため、各号機の原子炉に注ぐ水が、26日までに海水から真水に切り替えられました。東京電力は、2号機から4号機の使用済み燃料プールについても、29日にも真水の注入を始める予定です。

3月28日 13:25 更新

▲ページトップへ.

防衛省 原発の最新映像を公開

防衛省は、陸上自衛隊のヘリコプターが上空から福島第一原子力発電所を撮影した最新の映像を、先週に続いて27日も公開しました。

映像には、大きく損傷した3号機や4号機などの様子が、先週公開されたものよりも鮮明に映し出されています。

公開されたのは、陸上自衛隊のヘリコプターが、27日午前10時前から20分間にわたって撮影した福島第一原子力発電所の映像を4分余りに編集したもので、1号機から4号機の様子が映し出されています。

このうち、1号機は、水素爆発によって建屋の天井が崩れ落ちていることが確認できます。

2号機は、屋上に複数の穴が開き、そこから水蒸気とみられる白い煙が上がっているほか、壁に亀裂のようなものが入っていることが分かります。

3号機は、建屋の上部が鉄骨を残すだけになっており、中から水蒸気が上がっています。

4号機は、建屋の壁が崩落しているため、クレーンとみられる緑色の機器や、ボールのような形をした黄色い構造物がむき出しになっています。

さらに、建物のところどころから水蒸気が激しく吹き出していることも確認できます。

自衛隊は、今回の事故が起きてから航空機で原発の状況を継続的に撮影してお

り、映像を公開したのは今回が2回目です。

自衛隊は、引き続き、ヘリコプターによる上空からの撮影を行い、原発の状況を確認することになっています。

映像について、東京大学の関村直人教授は「水素爆発によって3号機の原子炉建屋が特に激しく壊れていて、天井部分にあるはずの燃料を移動させるクレーンが、燃料プールの上に落下しているように見える。プールの水位や燃料そのものは見えないが、落下したクレーンによって燃料棒が破損している可能性もあり、その場合、中に閉じ込められていた放射性物質が外に出てしまうおそれもある」と指摘しました。

また、4号機については、「黄色い原子炉格納容器のふたや、その近くに圧力容器のふたが確認されるが、いずれも定期検査のために原子炉から取り外していたもので、爆風で飛ばされた形跡は見られない。また、放水のために使っているポンプ車の赤いアームが燃料プールの真上に伸びているのが確認され、水蒸気が上がっていることから、冷却に一定の効果が出ているとみられる」と話しました。

このほか、「原子炉が入った建物から少し離れた別の建物の壁までが爆風で崩れ落ちていることから、水素爆発の大きさを物語っている」と話しています。

3月28日 5:40 更新

▲ ページトップへ.高濃度の水たまり 復旧に障害

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所では、タービンがある建物から検出された高い濃度の放射性物質を含む水たまりを排水するための作業が難航していて、冷却機能の回復に向けた作業はさらに遅れるおそれが出ています。

福島第一原発では、1号機と3号機のタービンがある建物の水たまりから、通常の原子炉の水のおよそ1万倍と、高い濃度の放射性物質が検出されたのに続いて、2号機でも、27日、通常の原子炉の水のおよそ10万倍に当たる放射性物質が検出されました。

また、2号機の水たまりの表面の放射線量については、1時間当たり1000ミリシーベルト以上という高い値でした。

2号機の放射性物質について、東京電力は、当初、通常の原子炉の水のおよそ1000万倍と発表しましたが、分析を誤っていたとして、その後、10万倍に訂正し、経済産業省の原子力安全・保安院が、測定の手順や態勢の見直しを改善するよう指示しました。

1号機から3号機の復旧作業を進めるにあたって、高濃度の放射性物質を含む水たまりの処理が当面の大きな課題になっています。

このうち、1号機のタービン建屋では、たまった水を復水器という蒸気を水に戻す装置に移す作業を行っていますが、27日から、くみ上げる量を増やすため、1台だったポンプを3台にして対応しています。

一方、2号機と3号機は、水たまりを復水器に入れる計画でしたが、すでに満水に近い状態になっていることが分かり、復水器に入っている水をタービン建屋の隣にある復水貯蔵タンクに移したうえで、高濃度の放射性物質を含む水を復水器に入れることを検討しています。

このため、水たまりの処理に時間がかかり、冷却機能の回復に向けた作業はさらに遅れるおそれが出ています。

一方、使用済み燃料を保管するプールについて、東京電力は、28日未明の記者会見で、「2号機と4号機では満水になっているとみられる」と述べ、燃料プールの水温も、2号機は27日午後5時50分の時点で56度だったということで、通常よりもやや高い程度に落ち着いていることを明らかにしました。

3月28日 4:20 更新

3月27日の情報

原発の放射性物質 数値に誤り

東京電力は、27日午前の記者会見で、福島第一原子力発電所2号機のタービンがある建物の水たまりから、放射性のヨウ素134を含む、運転中の原子炉の水のおよそ1000万倍という極めて高い濃度の放射性物質が検出されたと発表しましたが、分析結果に誤りがあったとして、再度、水を採取して分析をやり直すことを明らかにしました。

東京電力によりますと、誤っていたのは放射性のヨウ素134の値です。

1ccあたり29億ベクレルという極めて高い濃度が検出されたと発表していましたが、別の放射性物質のデータと取り違えて分析していたということです。

このヨウ素134は、放射性物質の量が半分になる期間の半減期が短く、半減期の長いほかの物質と取り違えたため、放射性物質の濃度が極めて高くなってしまったということです。

ただ、この水たまりの表面の放射線量が、1時間当たり1000ミリシーベルト以上という高い値は変わらないとしています。

3月27日 21:20 更新

▲ページトップへ.放射性物質の水抜き作業急ぐ

福島第一原子力発電所では、1号機から4号機までの4基で、原子炉の入った建物に隣接するタービン建屋の地下に高い濃度の放射性物質を含む水がたまり、冷却機能の復旧作業の妨げになっていることから、東京電力は、ポンプを使って水を抜く作業を急いでいます。

1号機のタービン建屋では、26日から復水器という蒸気を水に戻す装置にたまった水をくみ上げる作業を行っていますが、一度にくみ上げる水の量を増やすため、27日午後3時すぎ、1台だったポンプを3台にしました。

2号機では地下の放射線量が高いことなどから、27日午後6時現在、水をくみ上げる作業は始まっていません。

3号機と4号機については、たまった水を移す場所や方法を検討しています。

こうした放射線量の高い場所があることで、冷却系のポンプに近づけないなど、

すでに使える状態になっている外部電源による冷却機能の復旧作業も妨げられていて、ポンプや空調などの機器が正常に動くことを確認するのにとどまっています。

また、1号機から3号機までの3基では、26日までに原子炉に入れる水を海水から真水にしています。

これまでは消防ポンプを使っていましたが、より安定的に水を送れるよう、28日以降、外部電源を使って動く仮設のポンプに切り替えて、真水を入れることを検討しています。

一方、使用済み燃料プールについては、27日午後、3号機と4号機でコンクリート流し込むための特殊な車両を使って海水の注入が行われました。

2号機のプールには、28日から冷却系の配管を使って、真水を注入することになっています。

3月27日 21:20 更新

▲ページトップへ.被ばくの3人 28日に退院へ

24日、福島第一原子力発電所の3号機で被ばくし、千葉市にある専門の医療機関に入院して治療を受けていた男性作業員3人は、被ばくした足の皮膚に今のところ変化は現れず、症状が安定していることから、28日に退院することになりました。

24日、福島第一原発の3号機で被ばくした男性作業員3人は、翌日から千葉市にある放射線医学総合研究所に入院して詳しい検査と治療を受けてきました。

このうち2人は、およそ2時間、くるぶしまで水につかった状態の作業で、局所的に2000ミリシーベルトから6000ミリシーベルトの強い放射線を受けたと推定されています。

研究所によりますと、いずれも体内に入り込んだ放射性物質については治療が必要なほどではなく、また、被ばくした足の皮膚も今のところ変化は現れず、症状は安定しているということです。

また、別の1人については、放射線の影響は認められないとしており、3人とも28日、退院することになりました。

放射線医学総合研究所では、被ばくの影響がある2人については、今後、足の皮膚にやけどのような症状が出てくるおそれがあることから、引き続き経過を見ていくことにしています。

3月27日 17:03 更新

▲ページトップへ.海水の放射性ヨウ素 さらに高濃度に

福島第一原子力発電所の放水口の近くで26日、採取された海水から、国の基準の1850.5倍の放射性のヨウ素131が検出されました。

この地点では、ヨウ素131の濃度が2日続けて国の基準の1000倍を超え

ていますが、経済産業省の原子力安全・保安院は「原発から半径20キロの範囲は避難指示が出されているので、周辺の住民に直ちに影響があるとは考えておらず、海水で拡散するので、ある程度低減すると考えられる」としています。

福島第一原発の1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点で、26日午後2時半に採取された海水を調べたところ、同じくヨウ素131が1cc当たり74ベクレルと、法律で定められた基準値の1850.5倍の濃度で検出されました。

そのほかにもセシウム134が基準の196.7倍の濃度で検出されました。

25日午前8時半に同じ地点で採取された海水では、ヨウ素131が国の基準の1250.8倍、セシウム134は基準の117.3倍の濃度で、これに比べて値はいずれも高くなりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は、原子炉から漏れ出た放射性物質を含む水が、継続的に流れ出ている可能性があるとして漏れいれートを調べています。

そのうえで「半径20キロの範囲は避難指示が出されているので、周辺の住民に直ちに影響があるとは考えていない。文部科学省が30キロ沖で行っている調査をみても、海水で拡散されてある程度低減すると考えられる」としています。

3月27日 13:27 更新

▲ページトップへ.放射性物質含む水の除去続く

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では、外部からの電源を使った冷却機能を復旧するため、27日も、作業の妨げとなる高濃度の放射性物質が混じった水を取り除く作業などが続けられる予定です。

福島第一原発では、今月24日に作業員3人が被ばくした3号機だけでなく、1号機や2号機のタービンが入った建物でも高濃度の放射性物質が混じった水たまりが見つかり、外部からの電源を使った冷却機能の復旧作業に支障が出ています。

このため、東京電力は、建物の中の水たまりを取り除く作業を急いでおり、このうち1号機については、水をポンプでくみ上げたうえで、「復水器」と呼ばれる、タービンを回した蒸気を水に戻す装置に入れる作業を始めています。

2号機についても、同じように復水器に戻す作業が27日にも始められる予定で、3号機については、今後、水を取り除く方法を検討することになっています。

また、1号機、2号機、3号機の原子炉に注ぐ水は、塩がたまって水の流れが悪くなるのを防ぐため、26日までに海水から真水に切り替えられましたが、東京電力は、2号機から4号機の使用済み燃料プールへの注水についても、早ければ27日にも真水に切り替える計画です。

また、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、2号機の原子炉が納められた建物から、発電所の雨水などを流す排水溝に水が流れた跡が見つかり、現場からは1時間当たり15ミリシーベルト程度の放射線が検出されたということで、東京電力や原子力安全・保安院が、水がどこから流れ出たか調べています。

3月27日 5:30 更新

▲ ページトップへ.保安院 放射性ヨウ素の値訂正

経済産業省の原子力安全・保安院は、福島第一原発の「放水口」近くの海水から、25日、国の基準の1250倍余りの濃度の、放射性のヨウ素131が検出されたことについて、仮に500ミリリットル飲んだ場合、一般の人が1年間に浴びても差し支えない限度とされる1ミリシーベルトに相当すると説明していましたが、正しくは、その半分余りに当たる0.55ミリシーベルトであると訂正しました。

3月27日 4:05 更新

3月26日の情報

放射性ヨウ素検出 炉内からか

福島第一原子力発電所の放水口の近くの海水から、国の基準のおよそ1250倍という高濃度の放射性のヨウ素131が検出されました。

24日には、3号機のタービン建屋から高い濃度の放射性物質を含む水が見つかっており、東京電力は、原子炉の中の核燃料が壊れ、放射性物質を含む水が外に漏れ出した可能性があるとして、漏えいルート of 解明を急いでいます。

福島第一原発の1号機から4号機の水を流す「放水口」の南330メートルの地点で、25日採取された海水から国の基準の1250.8倍の濃度のヨウ素131が検出されました。

この濃度は仮に500ミリリットル飲んだ場合、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる限度の1ミリシーベルトに相当する高い値です。福島第一原発では、24日に3号機のタービン建屋から見つかった水からも運転している原子炉の中の水のおよそ1万倍に当たる高い濃度の放射性物質が検出されています。

これについて、東京電力は半減期の短いヨウ素131が検出されていることなどから、原子炉の中の核燃料が壊れ、放射性物質を含む水が外に漏れ出した可能性があるとして、漏えいルート of 解明を急いでいます。

一方、冷却機能の回復に向けては、26日も原子炉に入れる水を海水から真水に切り替える作業が行われ、25日の1号機と3号機に続いて、2号機についても26日午前10時10分に真水に切り替わりました。

この切り替えは、今後も海水の注入を続けると塩がたまって水の流れが悪くなり、十分に冷却できなくなるおそれなどがあるためで、東京電力は使用済み燃料プールへの注水も27日を目標に海水から真水に切り替えたいとしています。

また、外部からの電力を引き込む作業では、26日午後4時46分に、2号機の中央制御室の照明が点灯しましたが、そのほかの作業については現場で高い放射線量が検出されていることなどから難航しているということです。

東京電力の武藤栄副社長は、夕方開いた記者会見で、今後の復旧作業の見通しについて、「原子炉の状況は十分安定しているとはいえ、具体的にいつという

ことまでは言えない」と述べました。。

3月26日 20:10 更新

▲ページトップへ.

海水から1250倍の放射性ヨウ素

福島第一原子力発電所の放水口の南、330メートルで、海水から国の基準のおよそ1250倍の濃度の放射性のヨウ素131が検出されたことが分かりました。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、福島第一原発の1号機から4号機の水を流す「放水口」の南、330メートルの地点で、25日午前8時半に採取された海水から、国の基準の1250.8倍の濃度のヨウ素131が検出されました。

この濃度は、500ミリリットル飲むと一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる1ミリシーベルトに相当する値だということです。

原子力安全・保安院は「原発から半径20キロの範囲は避難指示が出されているので、周辺の住民に直ちに影響があるとは考えていない。また、海水は潮流に流されて拡散するので、ある程度、低減すると考えられる」としています。

この地点の海水からは、今月23日にもヨウ素131が146.9倍の濃度で検出されていて、今回はそれを大きく上回っています。

3月26日 13:13 更新

▲ページトップへ.解説：高濃度の放射性ヨウ素検出について

3月26日 11:55 更新

▲ページトップへ.燃料プールも海水から真水へ

依然、予断を許さない状況が続いている福島第一原子力発電所では、26日も原子炉に入れる水を海水から真水に切り替える作業を続ける予定で、経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、使用済み燃料プールへの注水も27日を目標に海水から真水に切り替えたいとしています。

福島第一原子力発電所では、原子炉や使用済み燃料プールを冷やすために、これまで海水を使っていましたが、長く続くと塩がたまって水の流れが悪くなり、十分に冷却できなくなるおそれがあるなどとして、東京電力は海水から真水への切り替えを進めています。

25日は1号機と3号機の原子炉に入れる水を海水から真水に切り替えたのに続いて、26日午前10時10分、2号機の原子炉への注水も真水に切り替わりました。

さらに、2号機から4号機の使用済み燃料プールへの注水についても、27日を目標に真水に切り替えたいとしています。

原子力安全・保安院は、「海水の注入が徐々に難しくなっていて、温度や圧力の管理が難しくなっている。きのう真水に切り替えたことで、1号機については炉の状態が安定してきている。海水から真水への切り替えを急ぎたい」と話しています。

3月26日 15:20 更新

▲ページトップへ. 1号機 高濃度の水の排水急ぐ

福島第一原子力発電所の3号機に続いて、1号機でも地下にたまった水から運転中の原子炉の中の水のおよそ1万倍という高い濃度の放射性物質が検出されました。

1号機には大量の水がたまっていることから、東京電力では、復旧作業の妨げになるとして排水作業を急いでいます。

福島第一原発3号機では、24日、原子炉の入った建物に隣接するタービン建屋の地下で、作業員3人が深さ15センチの水につかって被ばくし、この水から運転中の原子炉の中の水のおよそ1万倍という高い濃度の放射性物質が検出

されました。

これとは別に、1号機のタービン建屋の地下でも、運転中の原子炉の中の水のおよそ1万倍という高い濃度の放射性物質を含んだ水がたまっていることが分かり、東京電力は25日の夕方からこの水を取り除く作業を始めました。

しかし、1号機の地下には、深さ40センチの水が廊下など一面に広がり、排水に時間がかかっている、東京電力では復旧の妨げになるとして排水作業を急いでいます。

東京電力では「たまった水は津波の影響で地下に入ってきたもの」と説明していますが、放射性物質は原子炉の核燃料が損傷し、何らかの形で流れ出たとみえています。

東京電力では、排水を同じタービン建屋にある本来は蒸気を水に変えるための装置にいったんためることにしているほか、2号機から4号機でも水を取り除く方法を検討し、外部電源の復旧を急ぐことにしています。

3月26日 11:35 更新

▲ページトップへ.外部電源 本格復旧めど立たず

福島第一原子力発電所では、冷却機能が失われたまま、依然、深刻な状態が続いています。東京電力では、引き続き外部電源による冷却機能の復旧を目指して作業を行うことにしていますが、放射線の量が高くなっている場所があることから、作業計画の大幅な変更を迫られ、本格的な復旧のめどは立っていません

ん。

福島第一原発の1号機から4号機では、震災で外部電源や非常用の電源による冷却機能がすべて失われたため、原子炉や使用済み燃料プールにある燃料から出る熱をポンプ車などを使って応急的に冷やししながら、安定的な冷却に向け、外部電源の復旧作業が進められています。

東京電力によりますと、26日は2号機の中央制御室で外部電源による照明を点灯させる予定です。

しかし、24日、作業員3人が被ばくした3号機のタービン建屋の地下で、1時間当たり200ミリシーベルトという高い放射線量が計測されるなど、作業が困難な場所が出てきています。

このため、復旧作業は大幅な変更を迫られていて、25日は1号機と3号機で、原子炉を冷却する水をこれまでの海水から真水に切り替えましたが、外部電源につなごうとしていたポンプが放射線量の高い場所にあって近づけず、ポンプ車を使う方法に変更しました。

26日に真水に切り替える予定の2号機でも、ポンプ車を使うことにしています。

東京電力は、安定的に原子炉などを冷やすため、外部電源による冷却機能の復旧が欠かせないとしてますが、本格的な復旧にはまだ時間がかかる見通しです。

3月26日 5:15 更新

▲ページトップへ.放射性物質含む水の除去急ぐ

福島第一原子力発電所の3号機のタービン建屋の地下で外部電源の引き込みをしていた作業員3人がたまっていた水につかって被ばくした問題で、東京電力は、放射性物質を含む水が至るところで作業の妨げになっているとして、早急に取り除くことにしています。

福島第一原発3号機では、24日、原子炉の入った建物に隣接するタービン建屋の地下で、作業員3人が深さ15センチの水につかって被ばくしたため、外部電源を引いて原子炉の中に水を入れるための作業を一時中断しています。

調査の結果、3号機とともに、1号機のタービン建屋の地下でも、運転中の原子炉の中の水のおよそ1万倍という高い濃度の放射性物質を含んだ水がたまっていることが分かり、東京電力は、いずれも原子炉の核燃料が損傷し、何らかの形で放射性物質を含んだ水が流れ出たとみています。

東京電力は、作業の妨げになるとして、たまった水を施設の外に出さないように取り除くことにしていますが、1号機については、放射性物質を含んだ水を処理する装置が故障しているため、同じタービン建屋にある、本来は蒸気を水に変えるための装置にいったんためるとしています。

東京電力では、2号機から4号機でも水を取り除く方法を検討し、外部電源の復旧を急ぐことにしています。

3月26日 5:15 更新

▲ページトップへ. 1号機の水からも高濃度の放射性物質

福島第一原子力発電所では、24日、3号機のタービン建屋の地下の水から、運転中の原子炉の水のおよそ1万倍の濃度の放射性物質が検出されましたが、1号機のタービン建屋の地下にたまっていた水からもほぼ同じ濃度の放射性物質が検出されていたことが分かりました。

福島第一原発では、24日、3号機のタービン建屋の地下で、深さ15センチの水につかって作業をしていた作業員3人が被ばくし、その水から1cc当たり390万ベクレルと、運転中の原子炉の中の水と比べておよそ1万倍の濃度に当たる放射性物質が検出されました。

東京電力では、1号機のタービン建屋の地下でも水がたまっていたことから調べていましたが、1cc当たり380万ベクレルと、3号機とほぼ同じ濃度の放射性物質が検出されていたことが分かりました。

この中には、1cc当たりの濃度で、セシウム137が180万ベクレル、ヨウ素131が21万ベクレルなど、原子炉内で核分裂した際に発生する放射性物質が含まれていました。

東京電力は、3号機と同じように1号機でも原子炉の核燃料が損傷し、何らかの形で放射性物質を含んだ水が流れ出たとみていて、2号機や4号機でも建物の中にたまった水を採取して調べることにしています。

3月26日 0:30 更新

3月25日の情報

2人はやけどと同様の治療へ

福島第一原子力発電所の3号機で被ばくした作業員について、詳しい検査を行った千葉市の放射線医学総合研究所が、25日夜、記者会見し、くるぶしまで水につかった2人については、皮膚に異常はみられないものの、今後、やけどと同じような治療を行うことになるとする見通しを示しました。

24日に福島第一原発の3号機で被ばくした男性作業員3人は、25日、福島県立医科大学から千葉市にある放射線医学総合研究所に搬送され、詳しい検査を受けました。

研究所は25日夜に記者会見し、2人については、およそ2時間、くるぶしまで水につかった状態で作業をしており、局所的に2000ミリシーベルトから6000ミリシーベルトの強い放射線を受けたと推定されるとしました。

そして、今のところ、2人の皮膚に異常はみられないものの、今後、3週間後までに障害が生じるおそれがあり、やけどと同じような治療を行うことになるとする見通しを示しました。

また、放射性物質による体内の汚染が認められるが、治療が必要なほどではないとする検査結果を明らかにしました。

一方、長靴を履いていた1人については、内部被ばくはなく、放射性物質を含んだ水に触れていないので皮膚に障害が現れるおそれはないとしています。

研究所の明石真言緊急被ばく医療研究センター長は「2人は食欲もあり、日常生活は全く不自由ない。3人とも週明けまでには退院できると思う」と話しま

した。

3月25日 23:00 更新

▲ ページトップへ. 1号機と3号機に真水を注入

深刻な事態が続いている福島第一原子力発電所では、原子炉などを冷やすために入れている海水に含まれる塩分が、今後、冷却機能の復旧に影響するおそれがあるとして、東京電力は、25日午後、1号機と3号機の原子炉に海水に代えて真水の注入を始めました。

原子炉などの冷却機能が失われ、深刻な状況が続く福島第一原子力発電所では、外部からの電源を復旧させる作業と同時に、原子炉や使用済み燃料プールに海水を入れて冷やす作業が続いています。

ところが、原子炉の冷却のために海水を注ぎ続けると、海水に含まれるゴミでポンプや弁などが目詰まりしたり、塩がたまって水の流れが悪くなったりするおそれがあるということです。

東京電力は、海水から真水への切り替えを急ぐため、真水をためたタンクから消防車のポンプを使って、原子炉に入れるための準備を進めた結果、25日午後3時45分ごろに1号機へ、午後6時3分ごろには3号機へ真水の注入が始まりました。

現在、2号機についても真水を入れる準備が進められています。

3月25日 21:17 更新

▲ ページトップへ.原子炉から漏えいの可能性

大震災から25日で2週間、冷却機能が失われ深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所は、事態の収束に向けて出口の見えない状態が続いています。

放射性物質の漏えいが止まらないなか、24日夜、3号機で見つかった高濃度の放射性物質を含む水について、経済産業省の原子力安全・保安院は、原子炉の中の核燃料が壊れ、何らかの形で放射性物質が漏れ出した可能性が高いという見方を示しました。

原子力の安全の基本である放射性物質を外に漏らさないための閉じ込め機能が十分に働かないなか、事態の進展を食い止めるための対応が急がれています。

深刻な事態に陥っている福島第一原発では、失われた冷却機能を回復させるための外部電源の復旧作業が進められています。

このうち、3号機のタービンが入った建物の中で、24日、電源ケーブルを敷く作業をしていた3人の作業員が被ばくし、現場の水からは1cc当たり390万ベクレルと、運転している原子炉の中の水のおよそ1万倍に当たる高い濃度の放射性物質が検出されました。

これについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、現場の水に含まれている放射性物質を調べた結果、使用済み燃料プールよりも原子炉の中の核燃料が壊れて漏れ出した可能性が高いとしています。

また、漏れ出た経路については、原子炉の圧力が、ある程度、保たれているため、現時点で、原子炉にひびが入ったり、割れたりしているとは考えていないとしたうえで、配管や弁など、何らかの形で原子炉から放射性物質が漏れ出ている可能性が高いという見方を示しました。

東京電力の武藤栄副社長は、25日午後5時すぎの記者会見で、前日の現場の放射線量が低かったことから、床に新たにたまった水が線量を上げた可能性があるとしたうえで、「原子炉の温度や圧力が上がったことがあったため、弁やポンプなどのつなぎ目から水が漏れてくる可能性も考えられるが、それ以外もあり、今は分からない」と話しました。

また、原子力安全・保安院は、同じように海水を使った冷却作業が続けられている1、2号機についても、高い放射線の数値が計測されていることから、原子炉自体から放射性物質が漏れ出している可能性があるとしています。

こうした現場の高い放射線量によって、3号機のタービン建屋での作業が中断されているほか、1号機や2号機でも慎重な確認作業が必要になっていて、外部電源の復旧作業が遅れる原因となっています。

大震災から2週間、事態の収束がいつになるか見えない状況が続いています。

原子力の安全の基本である放射性物質を外に漏らさないための閉じ込め機能が十分に働かないなか、事態の進展を食い止めるための対応が急がれています。

3月25日 19:18 更新

▲ページトップへ.

原発の最新映像 自衛隊が公開

防衛省は、陸上自衛隊のヘリコプターが上空から福島第一原子力発電所を撮影した最新の映像を公開しました。

映像には、大きく損傷した3号機や4号機の建屋の内部の様子も映し出されています。

公開されたのは、陸上自衛隊のヘリコプターが、23日午後0時55分ごろからおよそ1時間にわたって撮影した福島第一原子力発電所の映像を5分前後に編集したもので、1号機から4号機の様子が映し出されています。

このうち、3号機の建屋は、水素爆発によって屋上と建屋上部の南側の壁がほぼ吹き飛び、使用済み核燃料を保管するプールの付近にかぶさったがれきの中から水蒸気が立ち上っています。

また、原子炉格納容器の上にあたるとみられる場所は、折れ曲がった鉄骨で覆われ、その隙間からうっすらと水蒸気が漂っています。

4号機も3号機と同じように屋上の部分が鉄骨を残すだけになっているほか、建屋の上のほうの南側の壁も吹き飛んでいます。

屋上の骨組みの隙間からは水面に何かが反射しているような光も確認できます。

南側から内部を移した映像からは、クレーンとみられる緑色の機器が落下しているような状況も確認できます。

1号機は建屋の屋上そのまま落下した状態で、上空から内部を確認することはできません。

また、2号機は海側、つまり東側にある窓のような場所から水蒸気が上がっているほか、屋上に空いた穴からも水蒸気が立ち上っています。

自衛隊は、今回の事故が起きてから、航空自衛隊が保有する偵察用の戦闘機や陸上自衛隊のヘリコプターで、原発の状況を継続的に撮影していますが、映像が公開されたのは今回が初めてです。

自衛隊では、引き続きヘリコプターによる上空からの撮影を行い、原発の状況を確認することとしています。

3月25日 18:21 更新

▲ページトップへ.被ばく 東電に再発防止を指示

福島第一原子力発電所の3号機で、24日、3人の作業員が被ばくしたことについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、放射線管理の在り方に問題があったとして、25日、東京電力に対し、早急に再発防止策を講じるよう指示しました。

福島第一原発では、24日、3号機のタービンが入った建物の中で、3人の作業員が、放射性物質が混じった深さ15センチの水につかって173ミリシーベルトから180ミリシーベルトの被ばくをしました。

このうち、2人には、多量の放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあり、もう1人の作業員とともに千葉市にある放射線医学総合研究所で治療を受けています。

3人が被ばくした場所の水からは1 c c当たり390万ベクレルと、運転している原子炉の中の水のおよそ1万倍の濃度に当たる放射性物質が検出されました。

これについて、原子力安全・保安院は、事前に作業場所の放射線の測定を適切に行っていなかったうえ、作業員にも十分な装備をさせておらず、放射線の量を計測する線量計の警報が鳴っているながら作業を継続するなど、放射線管理の在り方に問題があったと指摘しました。

そのうえで、保安院は東京電力に対し、発電所内での作業にあたっては放射線の測定を適切に行ったうえで、作業員にも十分な装備をさせるなどの再発防止策を講じるよう指示しました。

これについて、夕方、記者会見した東京電力の武藤栄副社長は「発電所の中では大きな変化が起きており、状況が把握できず、反省している。発電所を安定した状況にすることがわれわれの重要な課題であり、努力を続けたい」と話しています。

3月25日 18:50 更新

▲ページトップへ.自衛隊と米軍 真水供給の態勢

福島第一原子力発電所の冷却作業では、現在、緊急の措置として海水が使われていますが、このまま海水を使い続けると塩分で原子炉が腐食する可能性が指摘されています。

このため、自衛隊とアメリカ軍は、原発近くの岸壁に大量の水を積載できるアメリカ軍の大型船を停泊させ、原発のタンクとの間をホースで結んで真水を供給する態勢を取ることを決めました。

福島第一原子力発電所では、原子炉や使用済み核燃料保管プールの冷却機能が失われているため、現在、緊急の措置として海水を使って冷却作業が行われていますが、このまま海水を使い続けると塩分で将来的に原子炉が腐食する可能性が指摘されています。

このため、自衛隊とアメリカ軍で検討を進めた結果、原発近くの岸壁に1000トン余りの水を積載できる「バージ船」と呼ばれるアメリカ軍の大型船を停泊させ、原発敷地内にある冷却水をためるタンクとの間をホースで結んで真水を供給する態勢を取ることを決めました。

計画では、海上から陸地へ真水を送り込むにあたっては、アメリカ軍が調達した強力なポンプが使われることになっています。

また、「バージ船」への水の補給は沖合30キロ以上のところで海上自衛隊の補給艦が行うということです。

「バージ船」は、25日、海上自衛隊の艦艇にえい航されてアメリカ海軍横須賀基地を出発し、すでに福島県の沖合へ向け航行しており、自衛隊とアメリカ軍は、福島県の小名浜港の沖合で最終的な準備をしたあと、早ければ来週にも真水を供給できる態勢を整えたいとしています。

ただ、この作業を巡っては、現場で東京電力の作業員が極めて厳しい環境のもと、復旧作業に追われているなかで、原発側の受け入れ態勢をどう整えていくのかという課題も残されており、自衛隊とアメリカ軍は、関係機関と調整しながら、作業の進め方を検討することになっています。

3月25日 18:08 更新

▲ページトップへ. 1万倍濃度の水の排水を実施

24日、作業員3人が被ばくした福島第一原子力発電所の3号機で、被ばくの原因となった水から運転中の原子炉の水のおよそ1万倍の濃度の放射性物質が検出されました。

東京電力では、作業の妨げとなるこの水を取り除く作業を行うとともに、作業員に対して放射線の量を測定する線量計の警報が鳴ったら直ちに作業を中断することなどを周知しました。

福島第一原発では、24日、3号機のタービンが入った建屋の中で、作業員3人が深さ15センチの水につかって作業をしたところ、173ミリシーベルトから180ミリシーベルトの被ばくをしました。

このうち2人は、多量の放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあり、25日、入院先の福島県の病院から千葉市にある放射線医学総合研究所へ搬送され、専門的な治療を受けることになっています。

作業員が被ばくした水については、東京電力の分析で1cc当たり390万ベクレルと、運転中の原子炉の中の水のおよそ1万倍の濃度に当たる放射性物質が検出されています。

検出されたのは、いずれも原子炉内で核分裂した際に発生する放射性物質で、東京電力では、高濃度の放射性物質を含む水が3号機の復旧作業の妨げになることから、排水作業を行っています。

一方、作業員3人が被ばくしたことを受けて、経済産業省の原子力安全・保安

院は東京電力に対して、再発防止のため、直ちに放射線管理の在り方を見直し、改善するよう指示しました。

このため、東京電力は、25日朝、すべての作業員に対して、▽放射線の量を測定する線量計の警報が鳴ったり、ぬれたりしたら直ちに作業を中断することや、▽もし、作業中、事前の想定と異なることがあった場合は、すぐに東京電力に連絡してもらい、指示を仰ぐことなどを、周知徹底したということです。

3月25日 12:21 更新

▲ページトップへ.原因の水から高濃度の放射性物質

24日、福島第一原子力発電所の3号機で作業員3人が被ばくしましたが、被ばくの原因となった水から、運転中の原子炉の水のおよそ1万倍の濃度の放射性物質が検出されたことが分かり、東京電力では、核燃料が損傷したために、放射性物質が流れ出たとみて詳しく調べることにしています。

福島第一原発では、24日、3号機のタービンが入った建屋の中で、作業員3人が、深さ15センチの水につかって作業をしたところ、173ミリシーベルトから180ミリシーベルトの被ばくをしました。

このため東京電力が、作業員の足がつかった水を調べたところ、1CC当たり、390万ベクレルと、運転中の原子炉の中の水と比べておよそ1万倍の濃度にあたる放射性物質が検出されたということです。

検出されたのは、1CC当たりの濃度で、▽セリウム144が220万ベクレル

ル、ヨウ素131が120万ベクレルなど、いずれも原子炉内で核分裂した際に発生する放射性物質でした。

東京電力では、3号機の原子炉や使用済み燃料プールの中の核燃料が損傷して、放射性物質を含んだ水が流れ出たとみて、さらに詳しく調べることにしています。

3月25日 7:15 更新

▲ページトップへ.冷却作業 真水へ切り替え急ぐ

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では現在、海水を入れて原子炉などを冷やそうとされていますが、このままでは、原子炉内に塩がたまって水の流れが悪くなるおそれがあることなどから東京電力は、海水から真水への切り替えを急いでいます。

原子炉などの冷却機能が失われ、深刻な状況が続く福島第一原子力発電所では、外部からの電源を復旧させる作業と同時に、原子炉や使用済み燃料プールに海水を入れて冷やす作業が続いています。

ところが、原子力安全・保安院によりますと、このまま原子炉に海水を入れ続けた場合、海水に含まれるゴミでポンプや弁などが目詰まりしたり、配管がさびたりするおそれがあるということです。

また、原子炉内で海水が蒸発して炉内に塩がたまると、今後、燃料棒を冷やす水の流れが妨げられ、十分冷やすことができなくなる危険性もあるということ

です。

このため、東京電力は、できるだけ早く原子炉などに供給する水を海水から真水に切り替える必要があるとして、外部電源でポンプを動かし真水を送り込む方法のほかに、新たに、外部電源に頼らず、真水の入ったタンクと消防車のポンプをつなぎ、原子炉などに送り込む方法の検討を始めました。

東京電力では、25日の午前中にも、まず3号機の真水への切り替え方法を決めたうえで、ほかの原発でも真水への切り替えを急ぐことにしています。

3月25日 4:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 見えぬ収束への道筋

東京電力福島第一原子力発電所で原子炉を安全に冷やす機能が失われてから、25日で2週間になりますが、事態の収束に向けた道筋は一向に見えていません。

24日、作業員2人が足に多量の放射線を浴びて病院に運ばれるなど、冷却機能の復旧に向けた作業は、高い放射線量とのたたかいとなっていて、安全を確保しながら、作業を進める難しさに直面しています。

福島第一原発では、24日、3号機のタービンが入った建屋の中で、作業員3人が深さ15センチの水につかって作業をしたところ、173ミリシーベルトから180ミリシーベルトの被ばくをしました。

さらに、このうちの2人が、多量の放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いで、福島県立医科大学に運ばれました。

東京電力によりますと、前日の調査で現場には問題になるような水たまりはなく、高い放射線量も計測されなかったため、本来、こうした被ばくのおそれがある現場では必要な放射線を管理する職員が24日は同行していなかったということです。

これについて東京電力は「事態が長期化する中で放射線管理の職員の被ばく量を抑えたいという考えもあった」としています。

また、今回の被ばくが分かったあとに作業していた場所の放射線量を計ったところ、1時間当たり200ミリシーベルト、作業員がついていた水の表面の放射線量も、1時間当たり400ミリシーベルトと非常に高い値が検出されました。

大震災から2週間、深刻な事態が続いている福島第一原発では、燃料の損傷によって発生したとみられる水素爆発が起きたり、建屋から煙が上がったりするたびに、作業を中断せざるをえないほか、発電所内の至る所で、高い放射線量が計測され、立ち入れない場所も出てきています。

事態の収束に向けた道筋が見えないなか、東京電力は、外部からの電源を供給して、失った冷却機能を復旧しようと、作業を進めていますが、高い放射線量とのたたかいとなっていて、安全を確保しながら、作業を進める難しさに直面しています。

3月25日 4:30 更新

3月24日の情報

3号機のプール温度 31度に

24日朝行われた自衛隊のヘリコプターによる福島第一原子力発電所の表面温度の調査によりますと、3号機の使用済み燃料を保管するプールの温度が、31度まで下がったほか、1号機から4号機の建屋の表面温度は、いずれも23日の調査を下回っていたことが分かりました。

防衛省は、今月19日から、自衛隊のヘリコプターを使って、上空から赤外線です福島第一原子力発電所の表面温度を測定しており、24日は、23日に引き続き午前7時ごろから30分間、4回目の調査を行いました。

その結果、調査を行った1号機から4号機の建屋の表面温度は、それぞれ、1号機が17度、2号機が13度、3号機が11度、4号機が17度となり、いずれも20度未満で、23日に行った調査結果を下回っていたことが分かりました。

また、自衛隊や消防などが放水を行っている3号機の使用済み燃料を保管するプールの表面温度は、23日に計測された57度から26度下がって、31度でした。

3月24日 21:15 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 作業員の安全が課題

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では、23日、一時中断した外部電源の復旧作業が再開し、3号機に続いて1号機でも中央制御室の照明が点灯し、作業環境が改善に向かっています。

一方、3号機で作業をしていた3人が被ばくし、このうち2人が放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあることが分かり、高い放射線量の下で、作業員の安全を確保しながらどう事態の收拾に当たるか、課題になってきています。

外部電源の復旧作業が続く福島第一原発では、23日夕方、3号機の原子炉建屋から黒い煙が上がったため、作業員を退避させ、すべての作業を中断させました。

作業は、煙が収まったことが確認された24日午前8時前から再開され、このうち1号機では、午前11時半に外部の電源によって中央制御室の照明が点灯しました。

中央制御室に照明が点灯したのは、22日の3号機に続いて2番目で、作業環境が改善に向かっているということです。

一方、3号機では外部電源を使って、原子炉に真水を送り込むポンプの試運転に向けた作業が続けられました。

しかし、水をためているタンクの水位が分からないため、今もポンプを動かすことができていません。

こうしたなかで、同じ3号機のタービンが入った建屋の中で作業をしていた東京電力の協力会社の3人が173ミリシーベルトから180ミリシーベルトの

被ばくをしたということです。

このうち2人はくるぶしぐらいまでの靴を履いて深さ30センチの水につかって作業をしていたということで、作業が終わったあと、体に付着した放射性物質の汚染状況を調べたところ、両足の皮膚に「ベータ線」と呼ばれる放射線が高い値で検出されたということです。

東京電力では、放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあるとみており、原子力安全・保安院によりますと、2人は、福島市内の病院で手当てを受けたあと、千葉市にある専門の医療機関「放射線医学総合研究所」に移される予定だということです。

作業員の被ばくを受けて、3号機の1階と地下1階での作業を中断しています。

24日は、ほかの2号機と4号機でも原子炉に水を送り込むポンプの点検作業を進めましたが、このうちの2号機は現場の放射線量が高く、作業が難航しているということです。

経済産業省の原子力安全・保安院の西山英彦審議官は午後3時すぎの記者会見で「放射線量が高いところが散見され、作業は放射線との戦いになっている。緊急の作業でもあり、作業員の安全を確保しながらやっていくしかない」と話し、高い放射線量の下で、作業員の安全を確保しながらどう事態の收拾に当たるか、課題になってきています。

一方、23日、ポンプにトラブルが発生して原子炉の冷却機能が再び失われている5号機では、炉内の温度が午前11時の時点で86.8度と徐々に上がっていましたが、東京電力によりますと、午後4時すぎに別のポンプを動かして冷却を始めたということです。

3月24日 19:25 更新

▲ ページトップへ. 搬送の作業員 放射線で熱傷か

24日昼すぎ、福島第一原子力発電所の3号機でケーブルを引く作業をしていた東京電力の協力会社の作業員3人が被ばくし、このうち2人は放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあるとして、病院に運ばれました。

24日午後0時10分ごろ、福島第一原発の3号機のタービンがある建物の地下1階でケーブルを敷く作業をしていた東京電力の協力会社の20代から30代の男性作業員3人が被ばくしました。

東京電力によりますと、3人が浴びた放射線量は、173ミリシーベルトから180ミリシーベルト余りで、このうちの2人はくるぶしぐらいまでの靴を履いて、深さ30センチの水につかって作業をしていましたが、靴の中に水が入ったと言うことで、両足に付着した放射性物質の汚染状況を調べたところ、「ベータ線」と呼ばれる放射線が高い値で検出されたということです。

東京電力は、放射線で皮膚が損傷する「ベータ線熱傷」の疑いがあるとみており、2人は、福島市内の病院で手当てを受けたあと、千葉市にある専門の医療機関「放射線医学総合研究所」に移されるということです。

原発や医療機関などで働く人たちの放射線量は、緊急の場合は100ミリシーベルトを限度としていますが、福島第一原発の事故を受けて、厚生労働省は、これまでの基準では復旧に向けた作業時間を十分に確保できないとして、上限を250ミリシーベルトまで引き上げています。

東京電力によりますと、福島第一原発の事故後の作業で、100ミリシーベルトを超える放射線を浴びた作業員は、17人に上るということです。

東京電力は、作業員の被ばくを受けて、3号機の1階と地下1階での作業を中断しています。

作業員が被ばくしたことについて東京電力の武藤栄副社長は「心配をかけて大変申し訳なく思っている。安全確保ができるよう努めていきたい」と話しています。

「ベータ線熱傷」と呼ばれる放射線による皮膚の損傷は、やけどと似ているものの、症状が現れるのは早くて被ばくから2週間以上たってからとされています。

被ばくして数時間後から放射線を受けた部分が赤くなり、その後、数週間で脱毛や水ぶくれなどに進みます。

大量に被ばくするほど症状が早く現れ、症状の重さは被ばくした面積や放射線の量などによって異なります。

通常のやけどと異なり、放射線を受けた場所は、生き残った細胞でも障害を受けているため、長期にわたって炎症が続き、皮膚移植などが必要になることもあるということです。

3月24日 18:42 更新

▲ ページトップへ.

作業員被ばく 2人が病院搬送

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、24日昼すぎ、福島第一原子

力発電所の3号機のタービン建屋で作業していた作業員3人が被ばくし、このうち2人が病院に運ばれて手当てを受けているということです。

浴びた放射線量は170ミリシーベルトから180ミリシーベルトで、2人は足の皮膚に放射性物質が付着しているということです。

けがの程度など詳しいことは分かっていません。

原子力安全・保安院によりますと、2人は東京電力の協力会社の社員で、原子炉が入った原子炉建屋の隣のタービン建屋の地下1階で、水につかった状態で、ケーブルを引く作業をしていたということです。

2人は福島市内の病院に運ばれたあと、千葉市にある専門の医療機関「放射線医学総合研究所」に移動するという事です。

3月24日 15:50 更新

▲ページトップへ. 1号機 機能回復へ照明点灯

23日、3号機から黒い煙が上がったため作業が中断していた福島第一原子力発電所では、煙が収まったことから、24日朝から外部電源の復旧作業を再開した結果、午前11時半に1号機の中央制御室の照明が点灯したということです。

福島第一原発では23日、3号機のポンプに外部からの電源をつないで冷却水を送り込む機能を復旧させる作業などを予定にしていたましたが、夕方、3号機

の原子炉建屋から黒い煙が上がったため、作業員を退避させ、すべての作業を中断しました。

24日朝、煙の発生が収まったことから東京電力は、作業員への退避命令を解除し、外部電源の復旧作業を再開しました。

そして1、2号機の中央制御室に電源を復旧させる作業を進めた結果、午前11時半に1号機の中央制御室の照明が点灯したということです。

中央制御室に照明が点灯したのは、22日の3号機に続いて2番目です。

東京電力は、23日に予定していた、3号機のポンプに外部からの電源をつないで冷却水を送り込む機能を復旧させる作業などを進めることにしています。

一方、5号機では、23日夕方、ポンプにトラブルが発生し、冷却機能が再び失われましたが、使用済み燃料プールの温度は24日午前5時の時点で45.1度と安全な状態になっているということで、東京電力は、冷却機能を復旧させたいとしています。

3月24日 13:20 更新

▲ページトップへ. 1号機 炉内注水で圧力高まる

原子炉の圧力などが高い状態が続いている福島第一原子力発電所1号機について、炉内に水を入れる量を増やした結果、原子炉を覆う格納容器の圧力が高まったとして、東京電力は、水の注入量を減らすなどの対策を取っています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「現時点では落ち着いた状態だが、楽観はできず、監視を続けていく」と話しています。

福島第一原発1号機では、原子炉の表面で測った温度が高い状態が続き、設計段階で想定されていた最高温度の302度を超え、およそ400度に達したため、東京電力は23日から原子炉への給水を強化しています。

原子力安全・保安院によりますと、原子炉に入れる水の量を増やした結果、原子炉を覆う格納容器の圧力が上昇する傾向になったということです。

このため、24日午前2時半すぎから水の注入量を若干減らしたところ、午前5時の時点で、容器の圧力は0.385メガパスカルと設計段階で想定された最高圧力の0.528メガパスカルを下回り、圧力の上昇が抑えられてきているということです。

また、一時、400度にまで達した原子炉の表面の温度は、24日午前5時の時点で243度に下がっているということです。

原子力安全・保安院は「現時点では落ち着いた状態だが、楽観はできず監視を続けていく」と話しています。

これについて枝野官房長官は、24日午前11時すぎの記者会見で「1号機の原子炉の温度は下がったが、圧力が上昇しており、冷却を進めながら圧力をいかに下げるかということで対応していて、努力と注視が必要だ」と話しました。

3月24日 11:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発3号機 注水作業再開

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では23日、3号機から黒い煙が上がったため、1号機から4号機でのすべての作業が中断していましたが、黒い煙が収まったことから、東京電力は、24日午前5時30分すぎに3号機の使用済み燃料プールへの注水作業を再開しました。

福島第一原発では23日、3号機のポンプに外部からの電源をつないで冷却水を送り込む機能を復旧させる作業などを予定していましたが、午後4時20分ごろに3号機の原子炉が納められた建物から黒い煙が上がったため、東京電力は、作業員を退避させ、1号機から4号機でのすべての作業を中断しました。

東京電力福島事務所によりますと、3号機から上がっていた黒い煙は、23日午後11時30分の時点と、24日午前4時50分の時点で、発生が止まっていたことが確認されたということです。

このため東京電力は、作業員への退避命令を解除し、午前5時30分すぎに3号機の使用済み燃料プールへの注水作業を再開したということです。

東京電力はこのあと、23日に予定していた、3号機のポンプに外部からの電源をつないで冷却水を送り込む機能を復旧させる作業などを再開することになっています。

また、1、2号機の中央制御室に電源を復旧させる作業も再開する予定で、作業が順調に進めば、24日中に1号機の中央制御室の照明が点灯するという事です。

一方、5号機では23日夕方、ポンプにトラブルが発生し、冷却機能が再び失われましたが、使用済み燃料プールの温度は24日午前5時の時点で45.1度と安全な状態になっているということで、東京電力は、午前中には冷却機能を復旧させたいとしています。

3月24日 10:06 更新

▲ページトップへ.

4基から水蒸気のようなもの

24日午前7時前、NHKのヘリコプターから、福島第一原子力発電所の1号機、2号機、3号機、4号機の4基の原発から、いずれも水蒸気のようなものが上がっているのが確認されました。

福島第一原子力発電所ではこれまでも2号機、3号機、4号機からは水蒸気のようなものが上がっているのが確認されていましたが、1号機から上がっているのが確認されたのは初めてです。

NHKのヘリコプターは、原子力発電所から30キロ以上離れた上空から撮影しています。

3月24日 9:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 外部電源作業再開目指す

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では、23日、3号機から黒い煙が上がったため、外部からの電源をつないで冷却機能を復旧させる作業などが中断しています。

このため、東京電力は24日、煙や発電所内の放射線の状態を見たうえで、復旧作業を再開することとしています。

福島第一原発では23日、3号機のポンプに外部からの電源をつないで冷却水を送り込む機能を復旧させる作業などを予定していましたが、午後4時20分ごろに、3号機の原子炉が納められた建物から黒い煙が上がったため、1号機から4号機でのすべての作業が中断されています。

このため、東京電力では24日、3号機の煙や発電所内の放射線の状態を慎重に見極めたうえで、冷却機能の復旧作業などを再開することとしています。一方、一足先に冷却用のポンプの電源を非常用の発電機から外部からの電源に切り替えた5号機では、23日午後5時20分ごろ、ポンプにトラブルが発生し、冷却機能が再び失われたということです。

5号機では、原子炉の中も使用済み燃料プールも、23日の午後5時の時点で温度が50度以下の安全な状態になっているということですが、東京電力は、24日の午前中には冷却機能を復旧させる計画です。

3月24日 7:15 更新

3月23日の情報

3号機 ポンプ送水の作業中断

22日夜、震災以来11日ぶりに中央制御室に照明がともった福島第一原子力発電所3号機では、23日、外部電源を使って原子炉に水を送るポンプの試運転を行う予定でしたが、午後4時すぎに黒い煙が上がっているのが確認されたため、作業員が退避し、作業は中断しました。

福島第一原発3号機で、22日夜、中央制御室に震災以来11日ぶりに外部電源による照明が点灯し、深刻な事態に陥っている1号機から4号機の中では初めて中央制御室に外部電源が復旧しました。

3号機では、23日、外部電源を使って原子炉に水を送り込むポンプの試運転を行う予定でしたが、午後4時20分ごろに3号機の原子炉が入っている建物の東側から黒い煙が上がっているのが確認されたため、作業員が退避し、その後、煙は徐々に減っているのが確認されましたが、作業は中断しています。

また、3号機では、横浜市消防局と東京消防庁は連携して午後4時半から放水を行う予定でしたが、煙が出たため、23日の放水を中止しました。

さらに、配電盤まで外部電源を引き込む作業が終わっている2号機など、ほかの原発でも、3号機の煙の影響で作業が中断しています。

一方、4号機では、東京電力が手配した場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両による注水が、午前10時すぎからおよそ3時間行われ、およそ150トンの海水を注水しました。

このほか、1号機では、原子炉の温度が高い状態が続き、設計段階で想定される最高温度の302度を超え、およそ400度に達したため、23日午前2時23分から配管を別のものに変えて流量を増やし、炉心の冷却を強化した結果、

午後2時現在で、32.2度と温度が下がっているということです。

東京電力は、外部電源による電気での設備や機器の復旧を急ぎ、本来の冷却機能の回復に向けて作業を進めていますが、煙の影響などで、これまでのところ大きな進展はみられていません。

3月23日 19:05 更新

▲ページトップへ. “煙減少 放射線量変化なし”

東京電力福島事務所は、23日午後5時半ごろから記者会見し、福島第一原子力発電所の3号機から午後4時20分ごろに黒い煙が出たことが確認されましたが、午後5時10分現在で、煙の量は徐々に減りつつあり、原発周辺の放射線の量は大きく変化していないことを明らかにしました。

東京電力福島事務所によりますと、3号機から西におよそ1キロ離れた正門付近の放射線の量は、煙が上がるのが確認されたあとの午後4時20分には1時間当たり280.9マイクロシーベルトでしたが、その20分後の午後4時40分に1時間当たり274.4マイクロシーベルト、午後5時には1時間当たり265.1マイクロシーベルトと大きな変化は見られないということです。

当時、発電所周辺では南向きの風が吹いていたということです。

東京電力は、午後4時25分に消防に連絡するとともに、3号機の中央制御室にいた作業員や、放水作業の準備をしていた横浜市消防局と東京消防庁の職員を退避させたということです。

煙が上がったのは、3号機の原子炉を納めた建物の東側で、21日午後にもほぼ同じ場所から灰色がかった煙が上がり、東京電力福島事務所は、22日正午の記者会見で、3号機の煙は灰色がかっていたものが白みがかった煙に変わり、収束に向かっているという見方を示していました。

3月23日 18:05 更新

▲ ページトップへ. 3号機 煙で消防の放水を中止

福島第一原子力発電所の3号機に対して、横浜市消防局と東京消防庁は連携して午後4時半から放水を行う予定でしたが、「3号機の付近で黒い煙が見える」という連絡を受け、部隊の安全確保のため、23日の放水を中止しました。

24日以降、放水を行うかどうかについては、煙の状況などを見ながら、政府の対策本部や東京電力と検討することとしています。

福島原発3号機に対する消防の放水は、東京消防庁などが22日まで4回にわたって行ってきましたが、23日は横浜市消防局の部隊が初めて参加し、東京消防庁と連携して、午後4時半からおよそ2時間にわたって連続放水を行うことになっていました。

しかし、放水開始時間の10分前の午後4時20分ごろ、東京電力から東京消防庁などに「3号機の付近で黒い煙が見える」と連絡があり、消防では部隊の安全確保のため、23日の放水を中止しました。

放水を24日以降行うかどうかについては、横浜市消防局と東京消防庁が煙の

状況などを見ながら、政府の対策本部や東京電力と検討することになっています。

3月23日 17:50 更新

▲ページトップへ.4号機 特殊車両での注水終了

福島第一原子力発電所4号機で、東京電力が手配した場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両で、使用済み燃料プールに注水する作業は、23日も午前10時すぎからおよそ3時間行われ、午後1時すぎに終了しました。

この特殊車両は、横浜市の会社が所有し、高層ビルの建設現場などでコンクリートを流し込むために使われるポンプ車で、50メートルを超える長いアームを使って、離れた場所から狙った所に大量の水を注入することができます。

東京電力によりますと、22日に続いて、23日もこの特殊な車両を使った注水作業が午前10時から行われ、3時間後の午後1時すぎに終了したということです。

3月23日 14:15 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 冷却機能回復へ作業

22日夜、震災以来11日ぶりに中央制御室に照明がともった福島第一原子力発電所3号機では、23日、外部電源を使って原子炉に水を送るポンプの試運転を行う予定です。

24日にも原子炉に水を入れる予定で、東京電力は、本来の冷却機能の回復に向けて作業を進めることにしています。

福島第一原発3号機で、22日夜、中央制御室に、震災以来11日ぶりに外部電源による照明が点灯し、深刻な事態に陥っている1号機から4号機の中では、初めて中央制御室に外部電源が復旧しました。

東京電力や経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、外部電源の復旧作業は、22日夜から23日未明にかけて、1号機と3号機、それに4号機の原子炉などのデータを計る計測器に電源を引き込んだということで、問題がないことが確認できたものから実際に電気を通し、中央制御室のパネルに表示させるということです。

また、3号機では、原子炉に真水を送り込むポンプの試運転を行う予定だということですが、

これは、原子炉に水が足りなくなったときにあらかじめタンクにためておいた水を送り込む、補給水系と呼ばれるもので、24日にも実際に原子炉に水を入れる作業を行うことにしています。

一方、最も早く作業が進んでいた2号機については、原子炉の隣にあるタービン建屋の中の放射線量が高く、慎重に作業を進めているということです。

このほか、1号機では原子炉の温度が高い状態が続いていて、炉心の温度が設計段階で想定されていた最高温度の302度を超え、およそ400度に達したため、23日午前2時23分から、これまで使っていた配管に加え、別の配管

を通じて炉心への給水を始め、炉心の冷却を強化したということです。

また、使用済み燃料プールに水を入れる作業は、4号機では東京電力が手配した、場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両による注水が午前10時すぎから3時間程度の予定で行なわれ、3号機では東京消防庁が横浜市消防局の部隊と協力して、午後4時から2時間程度、放水を行う予定です。

東京電力は、外部電源による電気での設備や機器の復旧を急ぎ、本来の冷却機能の回復に向けて作業を進めることにしています。

3月23日 13:20 更新

▲ページトップへ.福島第一原発30キロ沖の海域調査へ

福島第一原子力発電所の周辺の海で、国の基準を上回る放射性物質が検出されたことから、文部科学省はさらに範囲を広げ、原発から30キロ沖で海水中の放射性物質を調査し、過去のデータと比較して公表することになりました。

東京電力によりますと、福島第一原発の施設からの水を流し出す「放水口」の南330メートルの地点で、法律で決められた基準値の126.7倍の濃度の放射性ヨウ素131が検出されたほか、原発から16キロ南にある岩沢海岸付近でも、基準値の16.4倍の濃度の放射性ヨウ素131が検出されました。

これを受けて、文部科学省はさらに広い範囲の調査を23日から行うことになりました。

原発から30キロ沖に調査船を出し、南北70キロにわたって10キロごと、あわせて8か所で海水を採取します。

文部科学省は同じ海域で、毎年調査を行っていて、今回と過去のデータを比較したうえで、公表することになっています。

福島第一原発から出た放射性物質は、燃料プールを冷却するために行われた放水の水や周辺で降った雨とともに海に流れ出ている可能性が指摘されています。

経済産業省の原子力安全・保安院は「燃料の冷却を優先させなくてはならない厳しい状況にあり、海への影響を十分に調べる必要がある」としています。

3月23日 4:15 更新

▲ページトップへ.温度計復旧 原子炉の状態把握

危険な状態が続いている福島第一原子力発電所では、地震で停電して以降、計器類のほとんどが使えなくなっていますが、1号機から3号機の原子炉の表面を計る温度計が復旧したことが分かりました。

東京電力では原子炉の圧力や水位に加え、温度のデータも得られたことで、原子炉の状態がより分かり、冷却への対応に生かせるとしています。

福島第一原子力発電所では、今月11日の地震と津波ですべての電源が失われ、原子炉の状態などを知るための計器類のほとんどが使えなくなりました。

東京電力がバッテリーなど仮設の電源で復旧を試みたところ、今月19日の朝に3号機で、原子炉の外側の表面にある温度計の表示が復旧しました。

その際の温度計の値は366度と、通常、運転中の温度に比べて高く、東京電力は、炉内を冷やすため注入する海水の量を増やす対応を取りました。

東京電力では、温度のデータが得られるようになったことで、原子炉の状態がより分かり、冷却への対応に生かせるとしています。

原子炉の表面を計る温度計は、その後、20日に1号機と2号機でも復旧し、その結果、1号機の温度も、22日午後3時半の時点で394度と高いことが分かり、東京電力では水の量を徐々に増やすなどの対応を取ることにしています。

3月23日 4:15 更新

▲ページトップへ.福島第一原発爆発当時 通信手段厳しく

東京電力福島第一原子力発電所の3号機で、先週、爆発が起きて11人がけがをした際、現場近くで治療に当たった医師がNHKの取材に応じ、「現場の通信手段が限られて、けが人を搬送する病院の確保が難しく、大変な状況だった」と振り返りました。

福島第一原発では、地震の3日後の今月14日、3号機で水素爆発が起き、原子炉を冷却する放水作業を行っていた自衛隊員など11人がけがをしました。

千葉市にある放射線医学総合研究所の富永隆子医師は、地震の翌日から原発からおおよそ4キロ離れた防災拠点のオフサイトセンターに駐在していて、けが人

の治療に当たりました。

富永医師によりますと、3号機で爆発が起きた時、オフサイトセンターには、各省庁の担当者などが100人以上いたのに対し、外部との通信手段は衛星電話の2回線しかなかったということです。

さらに電話自体がなかなかつながらない状況が続いたため、けが人を搬送する病院が決まるまでおよそ2時間かかったということです。

富永医師は、「軽症だったので、受け入れ先を探す時間はあったが、重症だったらと考えるとぞっとします。現場の通信手段が限られて、けが人を搬送する病院の確保が難しく、大変な状況でした」と振り返りました。

そのうえで、富永医師は、「原子力災害への対応では通信ができなくなるとは考えられていなかったので、対策を見直す必要があるのではないか」と話しました。

3月23日 5:30 更新

3月22日の情報

電源復旧 3号機制御室が点灯

深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所3号機の中央制御室に、22日午後10時43分、外部から電気が流され、照明が点灯したということです。

地震で停電して以来、11日ぶりに外部からの電源が復旧し、失われた冷却機能の回復に向けて前進しました。

福島第一原子力発電所では、外部電源の復旧作業が、22日朝再開され、午前中に3号機と4号機でも配電盤まで電気が通り、1号機から4号機まで外部電源を引き込む作業を終えました。

そして、設備や機器の点検を進めた結果、午後10時43分、3号機の中央制御室に外部から電気が流され、照明が点灯したということです。

地震で停電して以来、11日ぶりの外部からの電力の供給で、福島第一原発のなかでも深刻な事態に陥っている1号機から4号機のうち、外部電源が復旧したのは初めてです。

中央制御室の照明がついたことで、作業環境がよくなるということです。

東京電力によりますと、23日に冷却用の給水ポンプにも電気を通し、正常に作動することが確認されれば原子炉や使用済み燃料プールの外部電源による冷却を始めることにしていて、冷却機能の回復に全力を挙げることにしています。

3月22日 23:58 更新

▲ページトップへ.外部電源 3・4号機で復旧へ

冷却機能が失われ深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所では、22日

朝から外部電源の復旧作業が再開され、東京電力によりますと、これまでに3号機と4号機の中央制御室に電気を流す準備が整ったということです。

使用済み燃料プールへの注水作業が終わりしだい、電源を供給するという事です。

福島第一原子力発電所では、21日夕方、3号機などから煙が出た影響で、途中で打ち切りになった外部電源の復旧作業が、22日午前7時ごろから4号機で、2号機では8時ごろから再開しました。

その結果、22日午前、新たに3号機と4号機でも一般家庭のブレーカーの役割を果たす配電盤まで電気が通り、1号機から4号機まで外部電源を発電所に引き込む作業を終えました。

東京電力によりますと、これまでに3号機と4号機の中央制御室に電気を流す準備が整ったということで、使用済み燃料プールへの注水作業が終わりしだい、電源を供給するという事です。

中央制御室は原発のいわばコントロールルームで、中央制御室が復旧できると、今は計測できていない原子炉内の温度や使用済み燃料プールの水位などが分かるほか、照明や空調が動くようになり、冷却機能の回復に向けた作業環境や効率が格段に上がるとみられています。

3月22日 21:32 更新

▲ページトップへ.特殊車両 4号機への注水終了

福島第一原子力発電所4号機に対して、東京電力が手配した場所を絞って大量

の水を注ぎ込める特殊な車両による注水は、3時間余りにわたって行われ、午後8時半すぎ、終了しました。

冷却機能が失われた福島第一原子力発電所では、3号機と4号機の使用済み燃料のプールに自衛隊や東京消防庁などの車両を使って外から水を入れる放水活動が続けられています。

22日、この作業に、新たに東京電力が手配した狙ったところに大量の水を注入できる特殊な車両が加わり、午後5時17分から注水を始めました。

この車両は、高層ビルの建設現場などでコンクリートを流し込むために使われているポンプ車で、50メートルを超える長いアームを使って、離れた場所から狙ったところに大量の水を注入できます。

注水作業は3時間余りにわたって行われ、午後8時32分に終了しました。

東京電力では、同じ車両をほかに2台用意しているということで、政府の対策本部と協議しながら車の配置などを検討していくとしています。

三重県四日市市の建設会社が所有する同様のタイプの車両は、チェルノブイリ原子力発電所の事故の際にも原発を封鎖するコンクリートを打つために使われたことがあるということです。

3月22日 21:32 更新

▲ページトップへ. 4号機へ特殊車両で注水開始

福島第一原子力発電所4号機の使用済み燃料を保管するプールに向けて、長い

アームを使って狙った所に大量の水を注入できる、特殊な車両による注水作業が、22日午後5時17分から始まりました。

福島第一原子力発電所では、冷却できない状態になっている3号機と4号機の使用済み核燃料のプールに、自衛隊や東京消防庁などの車両を使って外から水を入れる放水活動が続けられています。

22日、この作業に新たに、東京電力が手配した、長いアームを使って狙った所に大量の水を注入できる特殊な車両が加わり、午後5時17分から注水を始めました。

この特殊車両は、高層ビルの建設現場などでコンクリートを流し込むために使われているポンプ車で、50メートルを超える長いアームを使って、離れた場所から狙った所に大量の水を注入することができるということです。

三重県四日市市の建設会社が所有し、同様のタイプの車両は、チェルノブイリ原子力発電所の事故の際にも、原発を封鎖するコンクリートを打つために使われたことがあるということです。

東京電力によりますと、22日の注水作業は、3時間程度行う予定だということです。

3月22日 18:20 更新

▲ ページトップへ.福島第一原発 3号機への放水終了

福島第一原子力発電所の3号機に対して、東京消防庁が大阪市消防局と連携して行っていた放水活動は、およそ1時間、連続で行われ、午後4時ごろに終了しました。

東京消防庁は、21日まで2晩にわたって行った福島第一原発3号機の使用済み燃料を保管するプールに対する放水を、大阪市消防局と連携して22日午後3時すぎに再開しました。

放水作業は、18日の夜、消防隊員が手作業で設置したホースを使って、ポンプ車でくみ上げた海水を放水車に送る方法で、およそ1時間、連続で行われ、午後4時ごろに終了しました。

消防の部隊は、3号機に対して、これまでに燃料を保管するプールの容量の3倍以上に当たる海水を放水しています。

東京消防庁では、今後の放水活動については、政府の対策本部や東京電力などと検討中だとしています。

3月22日 18:20 更新

▲ページトップへ.放射性物質 離れた海からも

東京電力福島事務所は、22日午後2時すぎに記者会見し、福島第一原子力発電所からやや離れた、数キロから十数キロの場所の海水からも、国の基準を上回る放射性ヨウ素や放射性セシウムが検出されたことを明らかにしました。

基準値は、日本人が飲む平均的な水の量を1年間毎日飲み続けると、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる、「1ミリシーベルト」に相当する濃度を示しているということです。

専門家は、「放射性ヨウ素については半減期が短いので心配する必要はないが、放射性セシウムは半減期が長く、監視を続ける必要がある」と話しています。東京電力は21日の午後2時半に、福島第一原発の「放水口」の南330メートルの地点で、海水に含まれる放射性物質を調査した結果、放射性ヨウ素131が法律で決められた基準値の126.7倍の濃度で検出されたほか、放射性セシウム134が24.8倍、放射性セシウム137が16.5倍の濃度で検出されました。

東京電力は、海中で放射性物質が、その後、どのように拡散しているかを調べるため、原発から数キロから十数キロに範囲を広げて調査を行った結果、21日と同じ▽福島第一原発の「放水口」の南330メートルの地点が、22日午前6時半の時点で、放射性ヨウ素131が法律で決められた基準値の29.8倍の濃度で検出されたほか、放射性セシウム134が2.5倍、放射性セシウム137が1.7倍、検出されました。

また、▽第一原発から8キロ南の富岡川の河口付近では、22日午前0時38分に放射性ヨウ素131が基準値の80.3倍、放射性セシウム134が1.3倍、▽10キロ南にある第二原発の北放水口付近では、21日午後11時15分に放射性ヨウ素131が基準値の27.1倍、▽16キロ南にある岩沢海岸付近では21日午後11時45分に放射性ヨウ素131が基準値の16.4倍の濃度で検出されました。

基準値は、日本人が飲む平均的な水の量を1年間毎日飲み続けると、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる「1ミリシーベルト」に相当する濃度を示しているということです。

これについて、海洋中の放射性物質について詳しい日本分析センターの池内嘉宏理事は「放射性ヨウ素131は半減期が8日と短く、影響はなくなるので、

心配する必要はない。ただ、放射性セシウムについては半減期が長く、魚介類に蓄積されていくので、今後、原乳やほうれんそうのように魚介類を継続して調べ、健康への影響について監視していく必要がある」と話しています。

3月22日 16:40 更新

▲ページトップへ.東京消防庁 3号機へ放水再開

福島第一原子力発電所の3号機に対して、東京消防庁は、大阪市消防局と連携して、22日午後3時10分から再び連続放水を始めました。

消防による連続放水はこれが4回目で、今回はおよそ1時間行われる予定です。

東京消防庁は、21日の朝まで2晩にわたって、福島第一原発3号機の使用済み燃料を保管するプールに対する連続放水を行い、放水時間はあわせて20時間余りに及んでいます。

消防による放水は21日夜は行われませんでした。東京消防庁は大阪市消防局と連携して、22日午後3時10分から3号機に対する放水を再開しました。

放水作業は、今月18日の夜、消防隊員が手作業で設置したホースを使って、ポンプ車でくみ上げた海水を放水車に送り、およそ1時間連続して行われる予定です。

消防の部隊は、3号機に対して、これまでに燃料を保管するプールの容量の3倍に当たる、およそ3600トンの海水を放水しています。

3月22日 15:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 22日中電力供給目指す

冷却機能が失われ深刻な事態に陥っている、福島第一原子力発電所では、22日朝から外部電源の復旧作業が再開され、東京電力は、22日中に、作業が進んでいる2号機か4号機の一部の設備や機器に電力を供給させたいとしています。

福島第一原子力発電所では、21日夕方、3号機などから煙が出た影響で途中で打ち切りになった外部電源の復旧作業が、22日朝7時ごろから4号機で、2号機では8時ごろから再開しました。

その結果、22日午前10時35分に、新たに3号機と4号機でも電気が流せる状態になり、1号機から6号機まですべてで発電所内の設備や機器に電力を供給できる状態が整いました。

実際に電気を流す前には機器の点検が必要で、東京電力によりますと、これまでの点検で2号機の使用済み燃料プールに水を送り込むポンプが最も早く復旧できるとみて、多くの作業員を投入して作業を行っているということです。

さらに並行して1号機から4号機で原発のいわばコントロールルームである中央制御室への電力の供給に向けた作業も進めています。

中央制御室を復旧できると、今は計測できていない原子炉内の温度や使用済み燃料プールの水位などが分かるほか、照明や空調が動くようになり、冷却機能

の回復に向けた作業環境や効率が格段に上がるとみられています。

東京電力によりますと、これまでのところ、2号機と4号機の作業が最も進んでいるということで、22日中には一部の設備や機器に電力を供給させたいとしています。

3月22日 15:10 更新

▲ページトップへ. “2号機の煙 ほぼ見えなく”

東京電力福島事務所は、22日正午すぎから記者会見し、福島第一原子力発電所の2号機の煙は22日午前7時すぎの時点で、ほとんど見えない状態にまで減少していることを明らかにしました。

また、3号機についても灰色がかっていた煙が白みがかった煙に変わり、煙の発生は収束に向かっているという見方を示しました。

3月22日 12:25 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 外部電源復旧へ作業再開

冷却機能が失われ深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所では、21日に3号機などから煙が出た影響で途中で打ち切りになった外部電源の復旧作業が、22日午前7時ごろから再開されました。

東京電力は、23日までに1号機と2号機の復旧を目指しています。

福島第一原子力発電所では、21日夕方、3号機から灰色がかかった煙が上がったほか、2号機からも水蒸気のような白い煙が出ているのが見付き、東京電力は、電源の復旧工事を途中で打ち切りました。

福島第一原発では、2号機から西におよそ1キロ離れた発電所正門付近の放射線量が、21日午後6時半には1時間当たり1932マイクロシーベルトまで上がりましたが、その後下がる傾向が続き、22日午前7時半現在で1時間当たり261.6マイクロシーベルトになったということです。

福島第一原発では、22日朝も、2号機と3号機で白い煙が出ているのが確認されていますが、東京電力は、復旧工事を進めるうえで大きな問題にならないとして、外部電源の復旧作業を午前7時ごろ4号機で、また8時ごろ2号機で再開しました。

また、これまで1号機と2号機、それに5号機と6号機で電気を流せる状態でしたが、新たに22日午前10時35分に、3号機と4号機でも電気が流せる状態になりました。

原子力安全・保安院によりますと、東京電力は23日までに1号機と2号機の復旧を、また24日までに3号機と4号機の復旧を目指しているとしています。

また、21日中断した放水は、3号機では東京消防庁が1時間程度の作業を予定しているほか、4号機では、東京電力が手配した場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両での作業を、早ければ夕方にも行いたいとしています。

3月22日 12:25 更新

▲ページトップへ.福島第一原発の表面温度 毎日測定へ

北澤防衛大臣は、閣議のあとの記者会見で、福島第一原子力発電所の2号機と3号機から煙が上がるなどの状況の変化を踏まえ、自衛隊のヘリコプターによる表面温度の測定作業を毎日行う考えを示しました。

福島第一原子力発電所では21日、3号機の原子炉建屋から灰色がかった煙が上がり、2時間余りにわたって出続けたほか、2号機の原子炉がある建物からも、水蒸気のような白い煙が出ているのが見付き、東京電力は、電源の復旧工事などに当たっていた1号機から4号機までの作業員全員を屋内退避させました。これに関連して、北澤防衛大臣は、閣議のあとの記者会見で、「これまで原発の温度測定は週2回の予定だったが、今後は、毎日行う。突然、水蒸気が出たり、黒い煙が出たり、変化が激しいので、国民に安心感を与えるためには、毎日モニタリングすべきだ」という判断であり、総理大臣官邸も望んでいる」と述べ、福島第一原発の状況の変化を踏まえ、自衛隊のヘリコプターによる表面温度の測定作業を毎日行う考えを示しました。

3月22日 12:10 更新

▲ページトップへ.海水から放射性物質“監視を”

東京電力が、福島第一原子力発電所近くの海水を調べた結果、国の基準を上回る放射性ヨウ素や放射性セシウムなどが含まれていることが分かりました。

専門家は「直ちに健康に影響が出ることはないが、魚介類への影響を考えると厳しい監視を続けていく必要がある」と話しています。

東京電力は、21日午後2時半に、福島第一原発で施設からの水を流し出す「放水口」の南100メートルの地点で、海水に含まれる放射性物質を調査しました。

その結果、▽放射性ヨウ素131が法律で決められた基準値の126.7倍の濃度で検出されたほか、▽放射性セシウム134が24.8倍、▽放射性セシウム137が16.5倍の濃度で検出されました。

また、▽国の基準値を下回る放射性コバルト58が検出されました。

基準値は、国民が水を飲む平均的な量を1年間毎日飲み続けると、一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる「1ミリシーベルト」に相当する濃度を示しているということです。

これについて、海中の放射能に詳しい海洋生物環境研究所の御園生淳研究参与は「放射性物質は海の中で拡散していくので、直ちに健康への影響が出ることは考えられない。

また放射性ヨウ素については、8日で半分になるので魚介類への影響もなくなると思う。

ただ、放射性セシウムについては、魚の中で濃縮されるので、今後、どのくらいの量が継続して出るのか厳しく監視し、影響を評価していく必要がある」と話しています。

また、原子力安全・保安院は、22日午前、会見し、国の原子力安全委員会に

環境などへの影響について評価を求めるとともに、文部科学省でも海水の調査を始めると述べました。

3月22日 12:00 更新

▲ページトップへ.

“放射線量 大きな変化なし”

経済産業省の原子力安全・保安院は、22日午前10時20分すぎの記者会見で、福島第一原子力発電所では、22日朝も、2号機と3号機から白い煙のようなものが上がっているものの、発電所周辺の放射線の量に大きな変化はないことを明らかにしました。

それによりますと、東京電力福島第一原発では、21日、灰色がかった煙が上がった3号機から、22日朝も白い煙のようなものが上がっているほか、2号機からも白煙のようなものが出ているということです。

一方、2号機や3号機から西におよそ1キロ離れた発電所正門付近の放射線の量は、21日に2号機から白い煙のようなものが確認されたあとの午後6時半には、1時間当たり1932マイクロシーベルトでしたが、22日午前0時に1時間当たり331.8マイクロシーベルトに下がり、22日午前7時半には1時間当たり261.6マイクロシーベルトになったということです。

これについて、原子力安全・保安院は「発電所周辺では放射線の量に大きな変化は見られない。21日の夕方、一時数値が上がった2号機の周辺でも、現在

は落ち着いている」と話しています。

3月22日 11:45 更新

▲ページトップへ.

放射線量 “落ち着く傾向に”

福島第一原子力発電所周辺の放射線量の値は、21日夕方、2号機から白い煙が上がったあと一時的に上昇しましたが、その後、下がる傾向にあることが分かりました。

経済産業省の原子力安全・保安院は「風の影響もあるが、落ち着く傾向にある」と話しています。

福島第一原子力発電所の2号機では、21日午後6時20分ごろ、原子炉の入った建物の屋根から白い煙が上がっているのが見付き、1号機から4号機で作業していた全員が屋内に避難しました。

東京電力によりますと、2号機から西におよそ1キロ離れた発電所正門付近の放射線量は、午後5時40分に1時間当たり494マイクロシーベルトだったのが、午後6時半には、1時間当たり1932マイクロシーベルトまで上がりました。

値は、その後 21 日午後 8 時ごろからは下がる傾向が続き、22 日午前 5 時現在で、1 時間あたり 273.9 マイクロシーベルトに下がっています。

これについて原子力安全・保安院は「風の影響もあるが、落ち着く傾向にある」と話しています。

3 月 22 日 8:45 更新

▲ページトップへ.

原発襲った津波は 14 m 以上

東北の太平洋沿岸を襲った大津波でさまざまな設備が故障し、冷却機能が失われた福島第一原子力発電所と、隣の福島第二原子力発電所では、想定 of 2 倍を超える 14 メートル以上の津波を観測したことが分かりました。

東京電力が、11 日の地震のあと、福島第一原発と福島第二原発を襲った津波について調べた結果、原子炉がある建物の壁に残った跡などから津波の高さは、いずれも 14 メートル以上あったことが分かりました。

東京電力が想定していた津波の高さは、▽福島第一原発では最大 5.7 メートル、▽福島第二原発では最大 5.2 メートルで、いずれも、想定 of 2 倍を超える高さの津波が襲っていました。

福島第一原発では、海沿いに設置された非常用ディーゼル発電機や海水を取り込むポンプなどの設備が水につかって故障し、原子炉を冷やすための機能が十

分に確保できない事態になっています。

福島第一原発の、原子炉がある建物やタービンがある建物は、海拔10メートルから13メートルのところに建てられていて、これらの設備でも一部が浸水する被害が出ました。

東京電力は、「想定していた地震の規模は、マグニチュード8.0と実際の地震より『1』小さく、今回は空前の規模だと認識している。今後原子炉を安定させたうえで、津波の被害について検証する必要がある」と話しています。

3月22日 6:05 更新

▲ページトップへ.

放射線量上昇は2号機影響か

21日、福島第一原子力発電所の2号機から白い煙が上がり、その後、2号機の西で放射線量の値が一時的に上昇したことについて、経済産業省の原子力安全・保安院は、風向きや時間帯などから、関連があるという見方を示しました。

福島第一原子力発電所の2号機では、21日午後6時20分ごろ、原子炉の入った建物の屋根から白い煙が上がっているのが見付き、1号機から4号機で作業していた全員が屋内に避難しました。

東京電力によりますと、2号機から西におよそ1キロ離れた発電所正門付近の放射線量は、午後5時40分に1時間当たり494マイクロシーベルトだった

のが、午後6時半には、1時間当たり1932マイクロシーベルトまで上がりました。

値はその後、再び下がり始め午後10時には1時間当たり380マイクロシーベルトになったということです。

これについて原子力安全・保安院は、白い煙は使用済み燃料プールの水が蒸発した水蒸気の可能性があるとしたうえで、当時の風が2号機側から正門側に向かって吹いていたことや、時間帯が一致することから放射線量の値の上昇に2号機から出た白い煙が影響しているのではないかという見方を示しました。

原子力安全・保安院は燃料棒が壊れて、プールに放射性物質が漏れ出している可能性もあるとして、注意深く監視することになっています。

3月22日 3:45 更新

▲ページトップへ..ご意見・お問い合わせ | NHK における個人情報保護について | NHK 著作権保護 | NHK オンライン利用上の注意

Copyright

3月21日の情報

東電 煙と放射線量の関連調査

21日午後、東京電力福島第一原子力発電所3号機から灰色がかった煙が上がり、2時間余りたった午後6時すぎまでに収まりました。

一方、午後6時20分すぎには、2号機の原子炉がある建物から水蒸気のような白い煙が出ているのが見つかったということです。

東京電力によりますと、この間、敷地内の放射線量は、一時、上昇傾向にありましたが、午後6時半から再び下がり始めたということで、煙との関連を調べています。

21日午後3時55分ごろ、福島第一原発3号機から灰色がかった煙があがり、煙は黒くなったり、灰色になったりしましたが、2時間後の6時すぎまでに収まり、この時点で、火は確認されませんでした。

原子力安全・保安院によりますと、現場は、原子炉が入っている建物の南側の場所で、使用済み燃料プールの上に当たり、東京電力は1号機から4号機で電源の復旧作業などに当たっていた作業員全員を避難させました。

一方、午後6時20分すぎには2号機の原子炉がある建物で、屋根の山側の隙間から水蒸気のような白い煙が出ているのが見つかったということです。

東京電力によりますと、2号機や3号機から西におよそ1キロ離れた地点の放射線量は、午後5時40分に1時間当たり494マイクロシーベルトだったのが、午後6時半には、1時間当たり1932マイクロシーベルトまで上がりました。

その後、再び下がり始め、午後8時半には1時間当たり442マイクロシーベルトに下がったということで、東京電力が煙との関連を調べています。

この煙で21日に予定されていた、東京消防庁や、東京電力が手配した場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両による放水は中止されたということです。

3月21日 22:05 更新

▲ページトップへ.東京消防庁の放水 20時間余

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、東京消防庁の消防隊員が、放射線にさらされるぎりぎりの状況のなか、21日未明まで3回にわたって特殊な消防車を使った連続放水を行いました。

あわせて20時間余りに及ぶ放水で、使用済み燃料を保管するプールの容量の3倍にあたる水が放たれ、一定の効果があつたとみられています。

福島第一原発の3号機は、使用済み燃料を保管したプールが冷却できなくなり、このままでは放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあることから、政府の対策本部は、自衛隊や警視庁に続いて、特殊な消防車を数多く持つ東京消防庁に派遣の要請を行いました。

これを受けて、東京消防庁は、1次と2次の部隊に分け、あわせて241人の隊員と消防車44台を現地に派遣しました。

放水は、地上22メートルの高さから放水することができる「屈折放水塔車」という特殊な消防車を、3号機からわずか2メートルほどの場所に置き、離れた場所でくみ上げた海水をホースで送りながら連続して行われました。

現場は津波や水素爆発によるがれきなどで足場が悪く、当初計画していた岸壁に海水をくみ上げるポンプ車を置くことができず、送水にあたっては全長800メートルのホースを引かなければなりませんでした。

このうち、350メートルほどの間はホースを設置する車両が通れず、40人

の隊員が2手に分かれ放射線にさらされる恐怖のなかで車から降り、長さ50メートル、重さ100キロのホースあわせて7本を手作業でつないでいくという過酷な場面もありました。

この際、作業する隊員に離脱用の車が付き添って放射線の測定を続けたといますが、隊員の被ばく線量は最大で27ミリシーベルトで、ふだんの活動での安全の基準としている30ミリシーベルトを下回ったということです。

放水は、距離や方向を調整したあと隊員が消防車を離れて待避し、ほとんどの時間は無人で行われました。

19日に開始された放水は21日未明まで3回に分けて行われ、あわせて20時間余りに及びました。

放水された海水は燃料プールの容量の3倍に当たる3600トン余りに上り、2回目の連続放水のあとに3号機周辺の放射線の量が減少する傾向を示したことから、放水によって一定の効果があったとみられています。

東京消防庁によりますと、今後の放水については現在、東京電力などと調整中だということです。

また、大阪市消防局が隊員と特殊な車両を原発近くに派遣しているほか、横浜市と川崎市の消防局も部隊を出すことにしていて、互いの連携についても検討しているということです。

3月21日 19:30 更新

▲ページトップへ.福島第一原発3号機 煙収まる

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、21日午後3時55分ごろ、東京電力福島第一原子力発電所3号機から灰色がかった煙が上がっていることが確認され、その後、煙は少なくなりましたが、午後6時2分までに収まり、今のところ、敷地内の放射線の値に大きな変化はないということです。

21日午後3時55分ごろ、東京電力福島第一原子力発電所3号機から灰色がかった煙が上がっていることを東京電力の社員が確認しました。

原子力安全・保安院によりますと、現場は、原子炉が入っている建物の南側の場所で、使用済み燃料プールの上にあたり、煙はその後少なくなりましたが、午後6時2分までに収まったということです。

今のところ原発の敷地内の放射線の値に大きな変化はないということです。

この火事で、東京電力は念のため午後4時9分に1号機から4号機で電源の復旧作業などにあたっていた作業員を全員避難させました。

原子力安全・保安院によりますと、21日は、このあと、東京電力が手配した、場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両で放水をする予定でしたが、この煙で21日の作業は中止したということです。

原子力安全・保安院と東京電力で煙が出た原因を調べています。

3月21日 19:28 更新

▲ページトップへ.福島第一原発2号機でも白煙

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、午後6時20分すぎに福島第一原子力発電所の2号機の原子炉がある建物で、屋根の山側の隙間から白い煙が出ているのが見つかったという連絡があったということです。

詳しいことは分かっていません。

2号機ではこれまでも、時折、白い煙が上がっているのが確認されています。

また、20日は、午後3時すぎから、2時間程度かけて、使用済み核燃料を保管するプールに海水およそ40トンを注入する作業を行っています。

3月21日 19:28 更新

▲ページトップへ.福島第一原発3号機 灰色がかった煙

21日午後3時55分ごろ、東京電力福島第一原子力発電所3号機から灰色がかった煙が上がり、その後、煙は少なくなったということです。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、今のところ、原子炉のデータや、敷地内の放射線の量に異常を示す変化はないということで、東京電力は念のため午後4時9分に3号機と4号機で放水作業などに当たっていた作業員を避難させました。

21日午後3時55分ごろ、東京電力福島第一原子力発電所3号機から、やや

灰色がかった煙が上がっていることを東京電力の社員が確認しました。

現場は原子炉が入っている建物の南側の場所で、使用済み燃料プールの上にあたります。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、煙は黒くなったり灰色になったりして、午後4時20分すぎには少なくなったということで、現場では監視を続けているということです。

今のところ、原子炉の水位や圧力などに大きな変化はないということです。

また、3号機から北西におよそ500メートル離れた地点の放射線量は、煙が確認される前の午後3時50分で1時間当たり2013マイクロシーベルトだったのが、午後4時半の時点で1時間当たり2015マイクロシーベルトと、ほとんど変化していないということです。

21日は、3号機の隣の4号機の配電盤まで外部電源を引き込むための作業が行われていましたが、原子力安全・保安院によりますと、3号機にはまだ電気が通じておらず、この作業によって火災が起きるとは考えにくいとしています。

3月21日 18:50 更新

▲ページトップへ.

21日中電源復旧へ作業急ぐ

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、外部電源の復旧作業が続いている福島第一原子力発電所の5号機で、21日正午前、原子炉などに水を供給するポンプの電源が非常用の発電機から外部電源に切り替わりました。

今後、隣の6号機についても、外部電源に切り替えるとともに、2号機の中央制御室でも21日中に電源を復旧できるよう作業を急いでいます。

福島第一原発では外部電源の復旧作業が進められ、これまでに1号機と2号機、それに5号機と6号機で、手前の配電盤まで電気が供給され、電気を流せる状態になっています。

このうち5号機では、これまで非常用ディーゼル発電機で動かしていた原子炉や使用済み燃料プールに水を供給するポンプの電源が、21日午前11時36分に外部電源に切り替えられました。

同じ配電盤を使用している隣の6号機でも、今後、原子炉などに給水するポンプの電源を外部電源に切り替えることにしています。

また、2号機では、早ければ21日中に中央制御室に電気が通り、▽空調や▽原子炉の温度や圧力をモニターする計器類など、一部の機器が復旧する見通しです。

原子炉や使用済み燃料プールに水を供給する給水系のモーターはショートしていることが分かり、部品を交換することにしました。

3号機と4号機については、これまでに、建屋の外にある配電盤までケーブルを引く作業は終わり、今後、電気を通す作業を行うことにしています。

3月21日 18:50 更新

▲ページトップへ. “現地調整所 自衛隊が指揮”

北澤防衛大臣は、防衛省の災害対策本部の会合で、福島第一原子力発電所の事故対応を協議するため設けられた、各関係機関の「現地調整所」について、菅総理大臣の指示の下、21日から自衛隊が活動全般の指揮に当たる考えを示しました。

福島第一原子力発電所の事故対応について、自衛隊や消防、東京電力などが、放水作業をはじめとした具体的な作業方針を協議する「現地調整所」が、福島第一原発から20キロほど離れた福島県楢葉町の運動施設に設けられています。

これに関連して、北澤防衛大臣は、防衛省の災害対策本部の会合で、「菅総理大臣から、福島第一原発への放水や観測作業の実施要領について、自衛隊が中心に調整するよう、警察庁長官、総務省消防庁長官、防衛大臣、福島県知事、東京電力社長に指示があった」と述べ、21日から自衛隊が活動全般の指揮に当たる考えを示しました。

また、北澤大臣は「宮城から岩手にかけての海岸沿いは、自治体が対応できず、自衛隊が責任を持って対応することになり、支援物資の輸送など、非常に作業が効率的になっている。まもなく孤立状態となっている集落に支援物資が届かない状況はなくなる」と述べました。

3月21日 17:27 更新

▲ページトップへ. “危機脱する光明が見える”

菅総理大臣は、政府の緊急災害対策本部で、福島第一原子力発電所の事故について、「危機的状況を脱したというところまではいっていないが、脱する光明が見えてきた」と述べたうえで、今後も対応に万全を尽くすよう指示しました。

この中で菅総理大臣は、福島第一原子力発電所の事故について、「関係者の命がけの努力で、少しずつ状況は前進している。まだ危機的状況を脱したというところまではいっていないが、脱する光明が見えてきた」と述べました。

そのうえで、菅総理大臣は「なんとしても、これ以上の被害を出さないよう、最後の最後まで歯を食いしばってでも、対応を緩めないで頑張っていきたい。関係者の皆さんには大きな力を貸していただきたい」と述べ、今後も対応に万全を尽くすよう指示しました。

また、今後の復興に向けて、菅総理大臣は「未曾有の地震災害を越えたときに、より元気で安心できる日本になっていたという夢を持てる復興計画をしっかりと考えていきたい」と述べました。

さらに、菅総理大臣は、20日、宮城県石巻市で震災から9日ぶりに倒壊した住宅から2人が救助されたことについて、「最近最もうれしいニュースだ。大きな被害が出る中、尊い命が救われたことで、国民の皆さんも、たいへん喜んでいただいている」と述べました。

▲ページトップへ.解説：3号機の状況と今後の作業方法について

▲ページトップへ.東京消防庁 夜も放水行うか調整

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、21日早朝まで連続放水に当たっていた東京消防庁は、夜も放水を行うかどうか調整を行っています。

東京消防庁は、20日の未明までに続き、20日夜から21日午前4時前まで、福島第一原発3号機の使用済み燃料を保管するプールに向けて6時間半の連続放水を行いました。

東京消防庁は、ハイパーレスキュー隊など42の部隊のあわせて136人を派遣し、高い位置から放水する特殊な車両を使って任務に当たっていて、21日夜も放水を行うかどうか調整しています。

また、大阪市消防局も国からの要請を受け、16の部隊の隊員あわせて53人と特殊な車両を派遣し、現地で今後の任務を調整しているほか、横浜市と川崎市の消防局も部隊を現地に派遣することになっています。

また、新潟市と浜松市の消防局は、消防隊員らの体などに付着した放射性物質を洗い流す「除染作業」を行うための特殊な車両を派遣することになっています。

3月21日 13:00 更新

▲ページトップへ.

外部電源 復旧に向け作業再開

冷却機能が失われた福島第一原子力発電所で行われている外部電源の復旧について、東京電力は、21日午前8時半すぎから復旧のための作業を再開し、冷却機能の回復に全力を挙げています。

福島第一原発の外部電源の復旧作業は、20日、2号機と5号機について、それぞれ電気を送るための配電盤まで電気が供給され、1号機と2号機、それに5号機と6号機で電気を流せる状態になりました。

また、東京消防庁と自衛隊による3号機と4号機での使用済み核燃料のプールを冷却するための放水が、21日午前8時40分に終了し、その後、東京電力は外部電源の復旧作業を再開しました。

2号機では、実際に電気を流せるようにするために、▽発電所の中枢の中央制御室で、計測のための機器や照明の装置に故障がないかを点検するほか、▽「バッテリー充電室」という施設で漏電はないかなどを確認する予定です。

また、高い放射線量が検出され、慎重な作業を余儀なくされていた3号機と4号機についても、22日には配電盤まで電気が供給される見通しです。

東京電力は、原子炉や使用済み燃料プールの冷却機能の回復には外部電源の復旧が欠かせないとしていて、事態の収束に向けて全力を挙げることにしています。

3月21日 12:24 更新

▲ページトップへ.原発敷地内線量 注意深く監視

冷却機能が失われ、深刻な事態が続く福島第一原子力発電所では、敷地内の放射線の量が減少傾向にあり、経済産業省の原子力安全・保安院は、放水の一定の効果もあって下降傾向にあるとみられるが、依然、予断を許さない状態だとして、注意深く監視を続けています。

福島第一原発では、3号機の使用済み燃料プールを冷却するため、東京消防庁が20日夜から21日未明にかけて、6時間半にわたり連続放水を行ったほか、4号機でも自衛隊が20日と21日に放水しました。

原子力安全・保安院によりますと、福島第一原発3号機の北西、およそ500メートルの地点の放射線の量は、20日午前6時半の時点で1時間当たり2670マイクロシーベルトでした。

放射線の値は、20日午後2時50分に1時間当たり3346マイクロシーベルトとやや上がったものの、その後、再び下降傾向になり、21日午前10時半の時点では1時間当たり2100マイクロシーベルトとなっています。

これについて、原子力安全・保安院は「きのうの午後は南よりの風が吹いたため、3号機の北西の観測点で一時的に値が上昇したとみられる。値は、その後、半日以上、下降傾向にあり、一定の放水の効果があったとみられるが、依然、予断を許さない状態だ」として、注意深く監視を続けています。

3月21日 15:29 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機への放水実施

福島第一原子力発電所4号機の使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、自衛隊は、20日に続いて21日も放水を行い、午前8時40分にいったん終了しました。

自衛隊は、今後、政府の対策本部の作業の進展状況を見ながら、再び放水をするかどうか検討することとしています。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっており、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

自衛隊は、3号機に続いて20日、初めて4号機への放水を行い、午前と午後の2回をあわせて160トンの水を放水しました。

福島第一原子力発電所3号機と4号機の冷却作業を巡っては、政府の対策本部が、場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両の活用を決めており、21日にも設置作業が始まる見通しです。

自衛隊は、この特殊な車両の運用が始まるまでの間、引き続き4号機の冷却を行う必要があるとして、21日も放水を行うことを決め、現地に展開した消防車が午前6時37分から午前8時40分までおよそ2時間にわたって放水を行いました。

防衛省によりますと、21日は東京電力がアメリカ軍から借り受けた消防車を含めて、あわせて13台の態勢で90トンの水を放水したということで、水は

建屋の中に届いているということです。

自衛隊では、これで21日の放水活動をいったん終了し、今後、政府の対策本部の作業の進展状況を見ながら、再び放水をするかどうか検討することになっています。

3月21日 10:00 更新

▲ページトップへ. 3号機の放水 プールの約3倍

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、東京消防庁が20日夜から再開していた連続放水は、6時間半にわたって行われ、21日午前4時前に終わりました。

これまでに使用済み燃料を保管するプールの容量のおよそ3倍の海水が放水されたとみられ、プールの状態がさらに改善することが期待されています。

東京消防庁は、福島第一原発の3号機の使用済み燃料を保管するプールに対して、20日の未明まで2回に分けて、14時間にわたって連続放水したあと、20日夜9時半から放水を再開しました。

放水はこれまでと同様、大型のポンプ車で海水をくみ上げたうえ、高い位置から放水できる特殊な車両を使って連続放水するシステムで行われましたが、20日まで使用した車両が長時間の放水による負担で異常を示したため、同じ機能を持つ代わりの消防車が使われたということです。

隊員は、放水の方向や距離を調整したあと敷地の外に退避し、ほとんどの時間は無人の状態で行われ、連続放水は、6時間半後の21日午前4時前に終わりました。

これで、これまでに放水された海水の量は、使用済み燃料を保管するプールの容量のおよそ3倍になるとみられています。

20日までの放水のあと、3号機周辺の放射線の量は減少する傾向を示したということで、今回の放水で燃料プールの状態がさらに改善することが期待されています。

3月21日 5:15 更新

▲ページトップへ.自衛隊 21日も4号機放水へ

自衛隊は、福島第一原子力発電所4号機の使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、20日に続いて21日も放水を行うことを決めました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっており、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

自衛隊は、3号機に続いて、20日、初めて4号機への放水を行い、午前と午後の2回をあわせて160トンの水を放水しました。

福島第一原子力発電所3号機と4号機の冷却作業をめぐるっては、政府の対策本

部が、場所を絞って大量の水を注ぎ込める特殊な車両の活用を決めており、早ければ21日にも設置作業が始まる見通しです。

自衛隊は、この特殊な車両の運用が始まるまでの間、引き続き消防車による放水で4号機の冷却を行う必要があるとして、21日も早朝から放水を行うことを決めました。

防衛省によりますと、21日は消防車10台以上の態勢であわせて90トンの水を放水するという事です。

放水は、計画どおりに行けば、21日午前中に終わる見通しです。

3月21日 4:15 更新

▲ページトップへ.1?6号機 表面100度未満

北澤防衛大臣は、防衛省で記者会見し、福島第一原子力発電所について、19日に続いて、上空から表面温度を測定した結果、3号機の格納容器の上を除いて、1号機から6号機まで、いずれも100度未満で、専門家の分析で、使用済み燃料を保管するプールに水が入っていることを裏付ける貴重なデータになるという見方が示されたことを明らかにしました。

この中で、北澤防衛大臣は、19日に続いて、20日も午後1時ごろから、およそ1時間、自衛隊のヘリコプターが福島第一原子力発電所の上空から、赤外線を使って表面温度を測定する活動を行ったことを明らかにしました。

そのうえで、北澤大臣は、20日の測定の結果について、それぞれの表面温度は、1号機が58度、2号機が35度、3号機が62度、4号機が42度、5号機が24度、6号機が25度で、いずれも100度未満だったことを明らかにしました。

このうち、1号機、3号機、4号機については、使用済み燃料を保管するプールの表面温度とみられるとしています。この結果について、北澤大臣は「原子力安全委員会によれば、『使用済み燃料を保管するプールに水が入っていることが明らかになり、大変貴重なデータだ』という評価だった。

いずれも100度未満と言う、きのうと同様の結果で、国民に安心してもらえる数値が出て、ほっとしている」と、述べました。

3月21日 0:20 更新

▲ページトップへ.自衛隊 がれき撤去で戦車派遣

福島第一原子力発電所では、水素爆発などの影響で、原子炉の建屋の周辺に高い値の放射線を出す大量のがれきが散らばり、放水活動などの妨げになっていることから、自衛隊はがれきを撤去するため、装甲が厚く、放射線に対して一定の防護能力がある戦車を派遣することを決めました。

福島第一原子力発電所で、自衛隊は東京消防庁などとともに放水活動を続けていますが、現場である3号機と4号機の原子炉の建屋の周辺には、水素爆発などの影響で高い値の放射線を出す大量のがれきが散らばっています。

防衛省によりますと、これらのがれきは隊員たちの安全を確保するうえでの大きな懸念材料となっているうえ、消防車が思うように通行できないなど、放水をはじめさまざまな活動の妨げにもなっています。

このため、自衛隊は政府の了解を得たうえで、がれきを撤去するため現場に戦車を派遣することを決めました。

派遣されるのは、静岡県御殿場市にある駒門駐屯地の74式戦車2両で、車両の前の部分にがれきを押しよける頑丈な鉄板を取り付け、作業を進めるということです。

また、戦車は装甲が厚く、放射線に対しても一定の防護能力があり、隊員は車外に出ることなく作業を行えるということです。

戦車はトレーラーに乗せられて、20日午後6時半ごろ駐屯地を出発し、20日夜、朝霞駐屯地で燃料などの補給を行い、福島県へ向かいました。

21日早朝にも現場近くの活動拠点に到着する見通しです。

3月21日 0:20 更新

▲ページトップへ..

3月20日の情報

東京消防庁 3号機へ放水再開

福島第一原子力発電所の3号機に、20日朝まで13時間半に及ぶ連続放水を行った東京消防庁は、午後9時半から3号機への連続放水を再開しました。

放水は6時間にわたって行われる予定です。

東京消防庁は、福島第一原発の3号機の使用済み燃料を保管するプールに対して、20日午前3時40分まで13時間半にわたって大量の海水を連続して放水しました。

東京消防庁は当初、20日午後6時をめぐりに、再び3号機への連続放水を行う計画でしたが、自衛隊と調整した結果、自衛隊による4号機への2回目の放水が終わるのを待って、午後9時半から3号機への放水を再開しました。

作業部隊は60人の消防隊員と消防車7台で構成され、政府からの要請を受けて、20日朝、福島県に到着した大阪市消防局の緊急消防援助隊の隊員2人も後方支援のため加わっているということです。

放水は、20日朝までと同様、大型のポンプ車で海水をくみ上げたうえ、高い位置から放水できる特殊な車両を使って、連続放水するシステムを使って6時間にわたって行われる予定です。

3月20日 21:55 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機への放水終わる

福島第一原子力発電所4号機の使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、自衛隊は、20日の午前と午後の2回にわたって放水を行いました。

2回目の放水は午後7時43分ごろに終了し、防衛省によりますと、放水した水はあわせて160トンで、原子炉の建屋の内部に届いているということです。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち、3号機に対しては、19日までに自衛隊と東京消防庁が放水を行いました。4号機には行っておらず、自衛隊は政府の対策本部の要請を受けて、20日午前、放水を行いました。

この放水は、午前8時20分ごろから午前9時半ごろまで1時間余りにわたって行われ、自衛隊の消防車10台に、東京電力が在日アメリカ軍から借り受けた消防車1台も加わり、あわせて11台の態勢で80トンの水を放水したということです。

自衛隊はさらに午後6時20分ごろから午前中と同じ態勢で放水を行い、午後7時43分ごろ終了しました。

防衛省によりますと、午前と午後の2回で放水した水はあわせて160トンで、原子炉の建屋の内部に届いているということです。

▲ページトップへ.放水継続 外部電源の復旧進む

冷却機能が失われ、深刻な事態に陥っている東京電力福島第一原子力発電所では、20日も自衛隊などが放水作業を行っているほか、冷却機能の回復のカギを握る外部電源の復旧作業も本格的に進められました。

政府は、対策が一定の効果をおよぼしているとみていますが、予断を許す状況ではなく、事態の収拾に全力を挙げるとしています。

福島第一原子力発電所では、非常用の発電機の故障などで原子炉や使用済み燃料を保管するプールの水を冷やす機能が失われ、このままでは放射性物質が大量に漏れ出しかねない深刻な事態となっています。

今月17日から始まった使用済み燃料プールに水を入れる放水作業は、20日、自衛隊が初めて4号機に対して行ったほか、東京消防庁は19日に続いて3号機に対し長時間の連続放水を検討しています。

放水によって、冷却できなくなっているプールの水を増やすことや、放射性物質の放出を抑える効果が期待されていて、敷地内で測定されている20日の放射線量は、19日の放水前から減少傾向にあります。

東京電力などが放射線量を注意深く監視しながら放水の効果などについて分析しています。

一方、放水と並行して行われている外部電源の復旧作業については、最も進んでいる1号機と2号機で、20日午後3時46分に、2号機にある両方の施設に電気を送るための配電盤まで電気が供給されました。

現在、機器の点検が進められていて、問題がないことが確認できれば実際に電気を流すということで、まずは発電所の中核の中央制御室まで電気を通したい

としています。

東京電力によりますと、中央制御室に電気が通れば、今は十分に得られていない原子炉の状態を示すデータや、さまざまな機器の動作状況などが把握できるようになり、復旧に向けた有効な対策の検討が進むことが期待されるということです。

東京電力では、3号機から6号機についても電源の復旧を急ぐことにしています。

また、地震のあと、すべての電源が使えなくなり、隣の6号機の非常用発電機で、冷却を続けてきた5号機は、20日午後2時半ごろ、原子炉内の水温が安全な状態を示す100度を下回りました。

一時上昇していた使用済み燃料を保管するプールの水温も、午後2時の時点で平常時並みの35.2度まで下がったということです。

政府は、対策が一定の効果をあげているとみていますが、予断を許す状況ではなく、事態の収拾に全力を挙げるとしています。

3月20日 19:35 更新

▲ページトップへ.東電“5号機は安全に停止”

東北関東大震災の影響で原子炉の十分な冷却ができない状態になっていた福島第一原子力発電所の5号機について、東京電力は、原子炉内の水温が100度

未満に下がり、安全に停止したと発表しました。

福島第一原発5号機は、今日11日の津波で非常用のディーゼル発電機が壊れて原子炉の水位が低下し、十分な冷却ができない状態になっていました。

東京電力は、被害を受けなかった隣接する6号機発電機で原子炉などを冷やす機能を回復した結果、20日午後2時半、原子炉の水温が100度未満に下がり、安全な「冷温停止」の状態になったと発表しました。

5号機は地震が発生したとき、定期検査のために運転を停止していましたが、運転再開に向け、原子炉に燃料が入った状態でした。

また、一時上昇していた使用済み燃料を保管するプール水温も、午後2時の時点で通常とほぼ同じ35度2分まで下がったということです。

3月20日 19:35 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機へ2回目の放水

福島第一原子力発電所4号機の使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、自衛隊は、20日午前中に続いて、午後6時20分ごろから2回目の放水を開始しました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち3号機に対しては、19日までに自衛隊と東京消防庁が放水を行いました。4号機には行っておらず、自衛隊は政府の対策本部の要請を受けて、20日午前、放水を行いました。

この放水は、午前8時20分ごろから午前9時半ごろまで1時間余りにわたって行われ、自衛隊の消防車10台に、東京電力が在日アメリカ軍から借り受けた消防車1台も加わり、あわせて11台の態勢で80トンの水を放水したということです。

自衛隊は、4号機を早急に冷却する必要があるとして2回目の放水を行うことを決め、午後6時20分ごろから午前中と同じ態勢で放水を開始しました。

3月20日 18:55 更新

▲ページトップへ. “3号機 なお予断を許さず”

枝野官房長官は、20日午後の記者会見で、福島第一原子力発電所の3号機について、消防や自衛隊の放水が一定の効果を上げているものの、なお予断を許さない状態が続いているという認識を示しました。

この中で枝野官房長官は、福島第一原子力発電所の3号機で、容器内の放射性物質を含む気体を外に放出して圧力を下げる作業が予定されていたことについて、「原子炉の入った格納容器の圧力の数値が上昇したことから、万全を期すため、圧力を降下させるための検討や準備を進めてきたが、直ちに放出する必要がなくなった。今後、モニタリングを注視し、必要な準備を進めていきたい」と述べ、容器内の気体の放出は当面、行わないことを明らかにしました。

そのうえで、枝野長官は「ここまでのさまざまなデータや状況から考えると、原子炉に一定の注水がなされているのは、ほぼ間違いない。これ以上の悪化を食い止めるべく、ぎりぎりの努力をして、一定の効果を上げている。ただ、予断を許す状況ではなく、これで一気に事態が改善していくような楽観的な想定には立っていない。緊張感を持って、しっかりと対応することが求められている」と述べ、3号機はなお予断を許さない状態が続いているという認識を示しました。

さらに、枝野長官は、福島第一原子力発電所について「政府として断定的なことは言えないが、原子炉の客観的な状況として、再び稼働できる状況かどうかは、はっきりしている」と述べ、事態が収束しても再稼働することは難しく、廃炉になるという見通しを示しました。

3月20日 17:50 更新

▲ ページトップへ.東電 3号機気体放出当面せず

福島第一原子力発電所3号機の原子炉の入った格納容器の圧力が上昇しているため、東京電力は、容器内の放射性物質を含む気体を外に放出して圧力を下げる作業を予定していましたが、東京電力福島事務所によりますと、圧力が安定してきたということで、「現在の3号機は直ちに放出が必要な状態ではない。今後、圧力の状態を注意深く見守りたい」と話し、当面の間、放出は行わないことを明らかにしました。

福島第一原子力発電所3号機では、原子炉を冷やすための海水を注入する作業が続けられていますが、20日朝になって原子炉を覆う格納容器の中の圧力が

上昇していることを確認したということです。

このため、格納容器の破損を防ぐため、放射性物質を含む気体を外部に放出し、圧力を下げる作業を行うことを検討していましたが、東京電力福島事務所によりますと、圧力が安定してきたということで、「現在の3号機は直ちに放出が必要な状態ではない。今後、圧力の状態を注意深く見守りたい」と話し、当面の間、放出は行わないことを明らかにしました。

東京電力福島事務所によりますと、現在、福島第一原発で行われている電源の復旧作業は中断しておらず、引き続き、続けているということです。

3月20日 16:10 更新

▲ページトップへ.

3号機圧力上昇 気体放出へ

福島第一原子力発電所3号機の原子炉の入った格納容器の圧力が上昇しているため、安全に万全を期すため、容器内の気体を外に放出して圧力を下げるようになりました。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、この際に放射性物質を含む空気がこれまでよりも外部に多く出ることが考えられ、放射線量が高くなる可能性があるということです。

原子力安全・保安院によりますと、3号機では原子炉を冷やすため、海水を注

入する作業を続けていますが、原子炉を覆う格納容器の中の圧力が上昇しているということです。

格納容器は、原子力発電所で事故が起きた際に放射性物質を外に漏れ出ないよう閉じ込める重要な役割を持つ施設で、容器の破損を防ぐため、圧力を下げる作業を行うということです。

原子力安全・保安院によりますと、格納容器の中には放射性物質を含む空気が入っていて、まずは格納容器の圧力を調節するサブプレッションプール＝圧力抑制室の中の水を通して、放射性物質を減らしてから外に放出する方法を試みるということです。

しかし、この方法で圧力が下がらない場合は直接、外に空気を放出することで、その際は、外部に出る放射性物質の量が増え、放射線量が高くなる可能性があるということです。

原子力安全・保安院によりますと、空気を直接放出する措置を実際に行えば、今回が初めてで、放射性ヨウ素の放出量がこれまでより増えると予想されるということです。

東京電力の福島事務所によりますと、この措置によって、放水と電源の復旧作業を行っている人たちをいったん退避させてから格納容器の圧力を下げる作業を行うということです。

原子力安全・保安院は、「今回の作業で、外部に放出される放射性物質が増えることになるが、東京電力でも議論した結果、やむをえない判断だということになった」としています。

3月20日 14:50 更新

▲ ページトップへ.ヘリで原発の表面温度を測定

防衛省は、福島第一原子力発電所で行われている冷却作業の効果を調べるため、19日に引き続いて、20日午後にも自衛隊のヘリコプターを使って、福島第一原発の表面温度を上空から測定する活動を行いました。

防衛省は、19日午前、自衛隊のヘリコプターを使って、福島第一原子力発電所の上空から赤外線で表面温度を測定し、1号機から4号機のそれぞれの表面温度は、暫定値でいずれも100度以下とみられるという見解を示しました。

その後も、福島第一原発では、3号機と4号機に対して自衛隊と消防による放水が行われており、防衛省は、こうした冷却作業の効果を調べるとともに、より詳細に温度を測定するため、19日に引き続いて、20日も午後1時ごろから、およそ1時間、自衛隊のヘリコプターを使って、上空から温度の測定を行いました。

測定結果は、政府の対策本部で詳しく分析することになっています。

3月20日 16:10 更新

▲ ページトップへ.東京消防庁 放水は再び3号機

東京消防庁は、20日夕方、福島第一原子力発電所の4号機に連続放水を行う方針で政府の対策本部と調整を進めていましたが、午後6時をめぐりに再び3号機に対して放水を行うと発表しました。

東京消防庁は、福島第一原発の3号機の使用済み燃料を保管するプールに対して、20日午前3時40分まで13時間半にわたって大量の海水を連続して放水しました。

20日夕方の放水は、3号機の周辺に設置したままになっている海水をくみ上げて放水車に送り連続して放水するシステムを使って行われる見通しです。

一方で、経済産業省の原子力安全・保安院が、「3号機の原子炉の圧力が高まっているとして圧力を下げる作業を行う」としていることから、3号機に対する放水が原子炉での作業に影響しないか、今後、調整が進められるとみられています。

3月20日 14:10 更新

▲ [ページトップへ](#)・[解説](#)・[電源復旧のねらい](#)

▲ページトップへ. 1・2号機 機能回復に全力

19日、外部から電気を引く電源ケーブルがつながった福島第一原子力発電所の1号機と2号機では、20日、機器の点検を始めていて、東京電力では、問題がないことが確認されれば実際に電気を流し、原子炉を冷やす機能の回復に全力を挙げることにしています。

福島第一原子力発電所では、非常用の発電機の故障などで原子炉や使用済み燃料を保管するプールの水を冷やす機能が失われ、このままでは放射性物質が大量に漏れ出しかねない深刻な事態となっています。

このため、東京電力は本来の冷却機能を回復させるため、外部からの電源の復旧に向けて、19日、1号機と2号機に外から電気を引くための電源ケーブルをつなげました。

20日は実際に電気を流すことができるかどうか機器の点検を進めていて、問題がないことが確認されれば実際に電気を流すということで、夕方には発電所の中樞の中央制御室まで電気を通したいとしています。

東京電力によりますと、中央制御室に電気が通れば、今は十分に得られていない原子炉の状態を示すデータや、さまざまな機器の動作状況などが把握できるようになり、復旧に向けた有効な対策の検討が進むことが期待されるということです。

一方、3号機と4号機の外部電源の復旧については、高い放射線量の場所を避けるため、山側をう回しながら電源ケーブルを引くことを検討しているということです。

また、5号機と6号機については、夕方には電気を流す作業を始めたいとしています。

東京電力では、これまでの調査で問題のある機器の把握は進んでいるというこ

とで、原子炉を冷やす機能の回復に全力を挙げることにしています。

3月20日 12:45 更新

▲ページトップへ.放水後の放射線量 減少傾向に

東京電力は、20日午前11時前から記者会見し、福島第一原子力発電所の敷地内の放射線の量は、放水が始まった19日午後から、引き続き減少傾向にあることを明らかにしました。

東京電力によりますと、福島第一原子力発電所の3号機から北西におよそ500メートル離れた「事務本館」北側の放射線の量は、19日の放水が始まる前の午後2時に、1時間当たり3443マイクロシーベルトだった値が、20日午前8時半に、1時間当たり2625マイクロシーベルトに減少し、18時間余りで818マイクロシーベルト下がったことを明らかにしました。

3月20日 12:45 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機への放水実施

福島第一原子力発電所4号機の使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、自衛隊は、20日午前、1時間余りにわたって放水を行いました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち、3号機に対しては、自衛隊と東京消防庁が放水を行いました。4号機にはこれまで放水が行われていませんでした。

このため、自衛隊は、早急に冷却を行う必要があるという政府の対策本部の要請を受けて放水活動を行うことを決め、20日午前8時20分から放水を始めました。

放水は、午前9時半ごろまで1時間余りにわたって行われ、自衛隊の消防車10台に東京電力が在日アメリカ軍から借り受けた消防車1台も加わり、あわせて11台の態勢で80トンの水を放水したということです。

放水は、水を建屋の内部に届かせるため、火災などで損傷した屋根や壁の穴に向けて行われ、防衛省によりますと、水は建屋の内部に届いているということです。

4号機に対する自衛隊の放水はこれでいったん終了しました。

3月20日 14:50 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機への放水開始

自衛隊は、福島第一原子力発電所3号機に続いて4号機に対しても、使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、放水活動を行うことを決め、現地に展開した消防車が、午前8時20分から放水を始めました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち、3号機に対しては、自衛隊と東京消防庁が放水を行いました。4号機については、これまで放水は行われていません。

このため、自衛隊は、早急に冷却を行う必要があるという政府の対策本部の要請を受けて、放水活動を行うことを決め、現地に展開した消防車が、午前8時20分から放水を始めました。

20日は、自衛隊の消防車10台に、東京電力が在日アメリカ軍から借り受けた消防車1台も加わり、あわせて11台の態勢で80トンの水を放水する計画で、水を建屋の内部に届かせるため、火災などで損傷した屋根や壁の穴に向けて放水しているということです。

また、活動にあたっては放射線による影響を抑えるため、隊員たちが車の外に出ずに放水できるタイプの消防車が使われているということです。

福島第一原子力発電所の4号機に対する自衛隊の放水は午前中には終了し、その後、東京電力による外部電源の復旧工事が行われる予定です。

また、東京消防庁は、この工事の間に準備を進め、午後6時ごろから21日の朝にかけて連続放水を行う計画です。

3月20日 8:40 更新

▲ページトップへ.5・6号機 冷却機能回復へ

使用済み燃料プールの水温が上昇していた福島第一原子力発電所5号機と6号機は、19日から、いずれも冷却用のポンプが動かせるようになって、5号機では通常の水温に近い30度台まで下がるなど冷却機能が回復しつつあります。

福島第一原発5号機は、地震のあと、すべての電源が使えなくなり、唯一動いていた隣の6号機の非常用の発電機を共用で使って、原子炉や使用済み燃料プールを冷やしていましたが、電源が十分でなく、プールの水温が上がり続けていました。

19日に新たに復旧した6号機の非常用発電機を使って、5号機の燃料プールの冷却用のポンプを動かした結果、上昇が続いていたプールの水温が下がり始め、19日午前5時の時点で、68.8度だった水温は、20日午前7時には37.1度と、通常の水温の30度前後に近づきつつあります。

さらに、6号機の使用済み燃料プールの冷却ポンプも動き始め、19日午後11時に67.5度だった水温が、20日午前7時には41度と、こちらも8時間で26度余り下がりました。

一方で、原子炉内の水の温度は、19日午後6時の段階で、5号機が194.5度、6号機が152.4度と、運転している時に比べて低い状態にあるものの、水温は全体として上昇傾向にあります。

このため、燃料プールの温度が下がりしだい、原子炉の中の水の冷却を始める予定だということで、東京電力では非常用の発電機だけでなく、今後、外部電

源も復旧させ、さらに安定的に冷却できる状態を作り出したいとしています。

3月20日 10:00 更新

▲ページトップへ.東京消防庁の連続放水 終わる

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、東京消防庁が放水車を無人にして連続して行っていた放水は20日午前3時40分に終わりました。

「3号機の安全性を保つため、できるかぎり長く続けてほしい」という政府の対策本部の要請で、放水は計画の7時間を大幅に超えて13時間半余りにわたって続けられました。放水された海水の量は、使用済み燃料を保管するプールの容量のほぼ2倍に上ったとみられています。

東京消防庁は、今後も福島第一原発で放水作業を続けるかどうか、政府の対策本部と調整することとしています。

3月20日 5:35 更新

▲ページトップへ.自衛隊 4号機への放水決める

自衛隊は、福島第一原子力発電所3号機に続いて、4号機に対しても、使用済み核燃料を保管するプールを冷却するため、20日、放水を行うことを決めました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと、放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち、3号機に対しては、自衛隊と東京消防庁が放水を行いましたが、4号機についてはこれまで放水は行われていません。

このため、自衛隊は、4号機についても早急に冷却する必要があるとして、20日、放水を行うことを決め、準備を進めています。

防衛省によりますと、今回の作業では、あわせて数十トンの水を放水する計画で、水を建屋の内部に届かせるため、火災などで屋根や壁にできた穴に向けて放水するという事です。

また、4号機の周辺は依然として放射線量が高いため、活動にあたっては、隊員たちが車の外に出ずに放水できるタイプの消防車が使われるということです。

3月20日 4:50 更新

▲ページトップへ. 3号機 設計想定を超える揺れか

東北関東大震災の地震で、福島第一原子力発電所の3号機では、観測された揺

れの強さが設計上の想定を超えていたとみられることがわかりました。

東京電力によりますと、今月11日の地震で、福島第一原発で観測された揺れの強さを示す値は、6号機についてはデータが残されていて、3号機と4号機については作業員が計器を見て報告していました。

東京電力は、これを暫定の値として19日に発表し、このうち、3号機では地震の揺れの強さを示す加速度が水平方向で507ガルと、設計上の想定 of 最大値441ガルを上回っていました。

また、6号機では、水平方向で431ガルと、設計上の想定 of 最大値の448ガルに迫る値を記録していました。

福島第一原発では、5年前、国が原発の耐震指針を見直したのにあわせて、水平方向で600ガル、垂直方向で400ガルの揺れに耐えられるよう補強する方針を決めていますが、工事はまだ完了していません。

東京電力は「今回の原発が受けた被害は津波の影響が大きいとみられるものの、地震の揺れが想定を超えているので、揺れに対して施設がどのような被害を受けたのか分析したい」と話しています。

3月20日 4:50 更新

▲ページトップへ.消防隊員 試行錯誤の放水語る

福島第一原子力発電所で放水活動に関わった東京消防庁の消防隊員3人が記者

会見を開き、地震や津波で車両の通行もままならず、放射線にさらされるぎりぎりの状況のなかで、試行錯誤を繰り返しながら作業をやり遂げたことを明らかにしました。

会見の中で、消防隊員は、派遣の3日前に都内の河川敷でさまざまな想定で放水の訓練を行ったうえで、18日、原子力発電所に向かったと説明しました。

ところが、午後5時すぎに敷地に着いてみると、津波や水素爆発によるがれきが散乱して車両が通行できない場所が多く、当初計画していた岸壁には、海水をくみ上げるポンプ車を置くことができなかったということです。

また、重さが100キロある送水用のホースを設置するための車が、予定していた場所を通行できないことも分かり、いったん指揮本部に戻って作戦の練り直しを迫られたということです。

そして、夜11時すぎに再び現場に向かい、全長800メートルのホースのうち、350メートルほどを手作業で設置することにし、40人の隊員が二手に分かれて放射線にさらされる恐怖のなか、車を降りて作業に当たりました。

この際、作業する隊員離脱用の車が付き添って放射線の測定を続けたといいますが。

また、19日午前0時半から始めた放水では、地上22メートルの高さまで放水用のアームが伸びる「屈折放水塔車」という消防車を、3号機からわずか2メートルほどの場所に置いて、白煙が上がっていた50メートルほど先の使用済み燃料を保管するプールをめがけて放水したということです。

消防隊員は「放水した直後に、東京電力の担当者から『周囲の放射線量がゼロ近くに下がった』と聞き、放水が確実にプールに届いたと思い、ほっとした」と心境を語りました。

消防隊員の1人は「非常に難しい危険な任務だったが、国民の期待に応えるこ

とができたという充実感でほっとしている」と述べました。

また、別の隊員は「部下の隊員は非常に士気高く現場に臨んでくれたが、家族にはおわびとお礼を申し上げたい」とことばを詰まらせながら話していました。

3月20日 4:50 更新

▲ページトップへ.5号機プール温度 48度台に

使用済み燃料プールの水温が上昇していた福島第一原子力発電所5号機で、冷却用のポンプが動かせるようになった結果、水温が下がり始め、19日午後6時の時点で48度1分と、朝よりも20度余り下がったことが分かりました。

東京電力は「冷却がうまくいっている」としています。

福島第一原発5号機は、地震のあとすべての電源が使えなくなりましたが、唯一動いていた隣の6号機の非常用の発電機を共用で使って、原子炉や使用済み燃料プールを冷やしていましたが、電源が十分でなく、プールの水温が上がり続けていました。

このため、19日朝に復旧した6号機の2台目の非常用の発電機を使って、5号機の使用済み燃料プールの冷却用のポンプを動かした結果、上昇が続いていたプールの水温が下がり始め、午前5時の時点で68度8分だった水温は、13時間後の午後6時には48度1分と、20度余り下がったことが分かりました。

東京電力では「冷却がうまくっている」と話し、今後、外部電源も復旧させて安定的に冷却できる状態を作り出したいとしています。

一方、1号機や3号機などで起きた水素爆発を防ぐため、5号機と6号機の原子炉建屋の屋根に穴を開けて水素がたまらないようにする対策も取ったということです。

3月20日 0:55 更新

3月19日の情報

東京消防庁の連続放水 継続へ

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、東京消防庁が行っている連続放水は、7時間の計画を3時間余り超える20日午前0時半まで続けられることになりました。

東京消防庁によりますと、政府の対策本部から、「3号機をより安全な状態に保つため、できるかぎり長く放水を続けてほしい」と要請されたということです。

3月19日 22:05 更新

▲ ページトップへ. 1・2号機 外部電源つながる

冷却機能が失われ、深刻な事態となっている福島第一原子力発電所の1号機と2号機に、外部から電気を引く電源ケーブルがつながりました。

東京電力では、20日以降、機器の点検を行い、原子炉を冷やす機能の回復に全力を挙げることにしています。

しかし、多くの機器が津波で海水につかったため、すぐに冷却機能が回復するかどうかは未知数です。

福島第一原子力発電所では、非常用の発電機の故障などで原子炉や使用済み燃料を保管するプールの水を冷やす機能が失われ、このままでは放射性物質が大量に漏れ出しかねない深刻な事態が続いています。

このため東京電力は、外部から電気を受けて冷却機能を回復させるため、送電線から電源ケーブルを引き込む工事を進めました。

その結果、19日夕方までに、1号機と2号機に外部から電気を引く電源ケーブルがつながったということです。

20日以降、ポンプやバルブなど原子炉などの冷却に必要な機器の点検を行い、問題がないと確認できれば電気を流すということです。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、外部電源の復旧を受けて、まず原子炉などの状態を確認する計測器などを動かし、その後、原子炉の冷却、使用済み燃料プールの冷却の順に機能を回復させるとしています。

また、3号機から6号機のあわせて4基についても、20日を目標に外部電源の復旧を目指すとしており、東京電力では、対策の切り札ともいえる、外部からの電気を使った本来の冷却機能の回復に全力を挙げることにしています。

しかし、多くの機器が津波で海水につかったため、すぐに冷却機能が回復するかどうかは未知数です。

3月19日 20:10 更新

▲ページトップへ.基準値超の食品 冷静に対応を

厚生労働省は、福島県産の原乳と茨城県産のほうれんそうから、国の基準値を超える放射性物質が検出されたことを明らかにしました。

原乳は基準値のおよそ3倍から5倍、ほうれんそうはおよそ3倍から7.5倍に上っていますが、厚生労働省は、直ちに健康に影響を及ぼす値ではないとして、冷静な対応を求めています。

これは、厚生労働省の大塚副大臣が19日の夕方に行った記者会見で明らかにしました。

それによりますと、18日までの3日間に行われた福島県川俣町産の原乳の検査で、3つのサンプルすべてから放射性ヨウ素131という物質が、食品衛生法の暫定基準値である1キログラム当たり300ベクレルのおよそ3倍から5倍に当たる932ベクレルから1510ベクレル検出されたということです。

また、18日に茨城県内で採取されたハウレンソウの検査でも、高萩市や日立市など6か所で採取されたサンプルから、暫定基準値である1キログラム当たり2000ベクレルのおよそ3倍から7.5倍に当たる6100ベクレルから1万5020ベクレルの放射性ヨウ素131が検出されたということです。

このうち、1か所のサンプルからは、暫定基準値の1キログラム当たり500ベクレルを超える放射性セシウムも検出されたということです。

厚生労働省は、福島県と茨城県に対し、同じ農場で同じ日に生産された製品については、販売禁止などの措置を取るよう要請するとともに、今後、放射性物質の検出がどこまで広がるか調査したうえで、出荷を禁止する地域などについて、政府の対策本部と検討することにしていきます。

大塚副大臣は「検出された放射性物質の値は直ちに健康に影響を及ぼす値ではないので、冷静に対応してほしい」と呼びかけています。

3月19日 20:10 更新

▲ページトップへ.防衛相 放水で冷却に一定効果

北澤防衛大臣は防衛省で記者会見し、19日朝、福島第一原子力発電所の上空で、自衛隊のヘリコプターを使って、温度を計測した結果、1号機から4号機のそれぞれの表面温度は、暫定値で、いずれも100度以下とみられるとしたうえで、3号機への放水で、使用済み燃料棒の冷却に一定の効果を上げているという認識を示しました。

防衛省は、福島第一原子力発電所の冷却作業の効果を調べるため、19日午前5時45分から、自衛隊のヘリコプターで、上空から赤外線を使って福島第一原発の温度を計測しました。

これについて、北澤防衛大臣は記者会見で、1号機、2号機、3号機、4号機のそれぞれの表面温度は、正確なデータは、さらに分析する必要があるものの、暫定値で、いずれも100度以下とみられることを明らかにしました。

そのうえで、北澤大臣は、今回の計測結果について、「政府の対策本部から、100度以下という数値は、思ったよりも安定しているという見解が得られている」と述べたうえで、菅総理大臣から、詳細な測定と分析をするよう指示されたとして、20日以降も測定を継続する考えを示しました。

また、北澤大臣は、これまでの放水作業について、「使用済み燃料棒が保管されたプールに一定の水量が確保されているとみられる。効果はかなり上がっているのではないかと述べ、3号機への放水で、使用済み燃料棒の冷却に一定の効果を上げているという認識を示しました。

3月19日 17:45 更新

▲ページトップへ.一部食品 基準値超の放射線量

枝野官房長官は、記者会見で、福島県内で採取された原乳と茨城県内で採取されたほうれんそうの一部から食品衛生法上の暫定基準値を超える放射線量が検出されたことを明らかにしたうえで「摂取制限や出荷規制が必要かどうか、早急に検討したい」と述べました。

その一方で、枝野長官は「今回検出された放射性物質濃度の牛乳を、仮に日本人の平均摂取量で1年間摂取した放射線量は、CTスキャン1回分程度であり、ほうれんそうも、年平均摂取量で1年摂取して、CTスキャン1回分の5分の1程度だ」と述べ、国民に冷静な対応を呼びかけました。

この中で、枝野官房長官は「きのう午後5時半ごろ、福島県内の農場から採取された原乳から、食品衛生法上の暫定基準値を超える放射線量を検出したと報告があった。

また、きょう11時、茨城県環境放射線センターの検査で、ほうれんそう6検体から、暫定基準値を超えたという情報があつた」と述べました。

そのうえで、枝野長官は「厚生労働省において、きょう未明、福島県に、また、きょう昼に茨城県に対し、食品衛生法に基づき、検体の入手先や、流通先を調査し、結果によっては販売の禁止など、食品衛生法に基づく必要な措置を講じるよう依頼した。国として、福島第一原発事故との関連を想定しつつ、さらなる調査を行っていく。そのうえで、調査結果の分析評価をしっかりと行い、一定地域の摂取制限や出荷規制などの対応が必要かどうか、早急に検討してまいりたい」と述べました。

その一方で、枝野長官は「今回検出された放射性物質濃度の牛乳を、仮に日本人の平均摂取量で1年間摂取した放射線量は、CTスキャン1回分程度であり、ほうれんそうも、年平均摂取量で1年摂取して、CTスキャン1回分の5分の1程度だ」と述べ、国民に冷静な対応を呼びかけました。

また、枝野長官は、食品衛生法上の暫定基準値を超える放射線量が検出された食品によって、仮に健康被害が出た場合の国の責任について、「将来的な問題があることは、認識しているが、今は、健康被害を防ぐことに全力を挙げている。それ以外の要素は、考慮に入れる、入れないの段階ではない。将来的に、国として、しかるべく対応を取ることも当然だ」と述べました。

環境中の放射能について詳しい学習院大学理学部村松康行教授は「ヨウ素など

の放射性物質はほうれんそうなど、葉の面積が大きい野菜や牧草につきやすいので、高い値が出ることは予想できた。ただ、葉物については、よく洗うことである程度は放射性物質を減らすことができる。今回は基準値をかなり上回っているものがあるので、こうしたものについては、食べることは控えたほうがいいだろうが、基準となっている数値は余裕をもって作られているので、食べ続けられないかぎりには、人の健康に影響が出ることは考えにくい」と話しています。

3月19日 17:20 更新

▲ページトップへ. 5号機 プール水温徐々に低下

福島第一原子力発電所の5号機と6号機では、これまで十分な電源が確保できず、使用済み燃料プール水温が上昇していましたが、19日、新たに1台の非常用の発電機が使えるようになったことで、5号機の冷却用のポンプ1台が起動し、燃料プール水温は徐々に下がり始めています。

福島第一原子力発電所の5号機と6号機は、地震のあとも唯一動いていた6号機の非常用の発電機を使って、両方の原子炉や燃料を保管するプールを冷やしていましたが、電源が十分でないことから、プール水温は上がり続けていました。

このため東京電力は、6号機にあるもう1台の非常用の発電機の修理を進めた結果、19日未明に動くことが確認されました。

これを受けて、19日午前5時に5号機の冷却用のポンプ1台を起動したところ、午前5時の時点で68.8度だった燃料プール水温が、午前9時には6

7. 6度と、徐々に下がり始めています。

東京電力では6号機の冷却系も19日中に起動させる予定で、さらに、外部電源についても19日中に接続させ、安定的に冷却できる状態を作り出したいとしています。

また、1号機や3号機で起きたのと同じ水素爆発を防止するため、あらかじめ5号機と6号機の原子炉建屋の屋根に穴を開けて、水素がたまらないようにする対策をとったということです。

3月19日 17:10 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 改善見せるも予断許さず

枝野官房長官は記者会見で、福島第一原子力発電所について、「菅総理大臣のイニシアティブの下で、官民挙げて事態の悪化を阻止し、事態の収束に向けて全力を挙げている。一步一步の改善を見せているが、なお予断を許さない状態だ」と述べました。

また、枝野長官は、自衛隊や消防などが放水している3号機について、「現時点で、確定的なことは言えないが、3号機の使用済み核燃料を保管しているプールへの一定の注水に成功したとみており、現時点では、一定の安定状況にある。予断を持つことなく、3号機への注水を続けるとともに、4号機も、改善の方向に向かわせるべく努力していく」と述べました。

そのうえで、枝野長官は「抜本的な改善に向けて、外部電力の復旧により、各

原子炉の状況のモニタリングや、冷却について安定的な状況を作るべく努力している。さらに、より安定的に注水できる手段を検討し、さまざまな装備を準備していると報告を受けている」と述べ、引き続き、事態の改善に向けて全力を挙げる考えを示しました。

3月19日 17:10 更新

▲ ページトップへ.福島第一原発 外部電源の復旧工事急ぐ

冷却機能が失われ、深刻な事態となっている福島第一原子力発電所では、放水作業と並行して外部の電源を使えるようにする工事を急いでいます。

東京電力によりますと、放水が行われている間、作業を中断するというのですが、2号機は19日中に、4号機は20日までには、電気を流せる状態にしたいとしています。

福島第一原子力発電所では、非常用の発電機の故障などで原子炉や使用済み燃料を保管するプールの水を冷やす機能が失われ、このままでは放射性物質が大量に漏れ出しかねない深刻な事態が続いています。

このため東京電力では、外部から電気を受けて冷却機能を回復させるため、送電線から電源ケーブルを引き込む工事を進めました。

その結果、2号機の手前の配電盤まで電源ケーブルがつながるめどが立ったということで、19日中に2号機については電気を流せる状態にしたいとしています。

そのうえで、原子炉に冷却水を注入するモーターやポンプの状態を点検し、異常がないことが確認できれば、実際に機器を動かすことにしています。

また、20日には4号機でも手前まで電源ケーブルがつながる見通しだということで、東京電力では1号機から6号機まで、すべてに外部の電源をつなぐ作業に全力を挙げたいとしています。

しかし、外部から電気を受けることができても多くの機器が津波で海水につかったため、冷却機能が回復するまでにはまだ時間がかかる見通しだということです。

3月19日 17:10 更新

▲ページトップへ.

自衛隊 放水活動の映像を公開

自衛隊は、福島第一原子力発電所3号機を冷却するため18日に行った放水活動の映像を、19日、公開しました。

福島第一原子力発電所3号機は、使用済み核燃料を保管したプールが冷却できず、放射性物質が大量に漏れ出すおそれが出ており、自衛隊は17日と18日、ヘリコプターと消防車を使って上空と地上から放水活動を行いました。

公開されたのは、このうち18日午後2時前からおよそ40分間にわたって行われた地上からの放水活動の映像で、3号機付近の詳しい状況が撮影されてい

ます。

映像の長さは、およそ7分で、原子力災害などに対応する陸上自衛隊の中央特殊武器防護隊の隊員が撮影しました。

この活動では、全国の自衛隊の航空基地から集められた特殊な消防車6台と東京電力が在日アメリカ軍から借りた消防車1台が、あわせて50トンの水を3号機に向かって放水し、防衛省によりますと、水は3号機の建屋の中まで届いたということです。

3月19日 16:30 更新

▲ページトップへ.

放水を再開 連続7時間を計画

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため東京消防庁は、午後2時すぎから放水を再開しました。

離れた場所で海水をくみ上げて連続して放水する仕組みで放水車を一時的に無人にして7時間にわたって放水を行う計画です。

放水を再開したのは東京消防庁の部隊で、地上22メートルの高さから放水できる「屈折放水塔車」という消防車で福島第一原発3号機の使用済み燃料を保

管するプールに高い位置から放水しています。

東京消防庁は、18日夜、現地に手作業で全長300メートルのホースを設置して、大型のポンプを備えた車両で離れた場所で海水をくみ上げて放水車に送りながら連続して放水する仕組みを作りました。

そして、19日午前0時半から20分間にわたって3号機に向けて送水し、連続して放水することができることを確認しました。

東京消防庁は、放水する車両や設備を現場に設置したままにし、午後2時すぎから新たな隊員を送り込んで放水を再開しました。

隊員は放水の距離や方向を調整したあと放水車を離れて待避し、放水は一時的に無人で行われることになっており、東京消防庁は、途中で車両の給油をしながら7時間にわたって放水を続けることにしています。

1分間に3トンの出力で7時間、放水を続けた場合、放水される海水は1260トンに上り、使用済み燃料を保管するプールの容量とほぼ同じになる計算です。

3月19日 14:40 更新

▲ページトップへ.保安院 “一部 比較的高い値”

経済産業省の原子力安全・保安院は、午前11時前からの記者会見で、福島県内で、放射線量が比較的高い値が検出された地域について、「福島第一原子力発電所からおよそ30キロ離れた浪江町のある地点で18日、周辺より高い、1時間当たり140マイクロシーベルトを検出している」と述べました。そのうえで、「この地点は、風向きなどの影響で放射線の値が高く出る傾向にあるとみられる。この値は、直ちに体に影響は出ないが、ずっとさらされていると影響がある可能性があるため、そのことを考えて対応する必要がある」と説明しました。

そして、「浪江町のこの地点では住民が自主的に避難をしていると聞いている」と述べました。

また、浪江町の地点とは別に飯舘村のある地点で、1時間当たり60マイクロシーベルトと、比較的高い値を示していると説明しました。

これについて放射線医療が専門の東京大学医学部の中川恵一准教授は「屋外で1時間当たり140マイクロシーベルトという値は、1か月間、毎日浴び続けると健康への影響が指摘される10万マイクロシーベルトに達する値だ。ただし、これは、1か月の間、24時間、屋外で過ごした場合の計算で、屋内にいれば、浴びる放射線の量は少なくなり、実際には、健康への影響を心配する必要はない。今、心配されるのは、むしろ心理的なストレスで健康影響が出ることだ。ただ、こうした高い放射線量が長期間続くことは、決してよいことではなく、原発から放射性物質が出るのを一刻も早く収束させることが大切だ」と話しています。

3月19日 14:40 更新

▲ページトップへ.上空からプール温度など測定

防衛省は、福島第一原子力発電所で行った冷却作業の効果を調べるため、19日朝早く、自衛隊のヘリコプターで上空から使用済み燃料を保管するプールの温度などを測定し、今後、原子力安全・保安院などが測定結果を詳しく分析することになっています。

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所を巡って、防衛省は、17日から3号機の使用済み燃料を保管したプールに向けて地上からの放水作業を行っており、19日も午後には4号機に向けて放水を行う方向で調整しています。

これに先立って防衛省は、これまでの冷却作業の効果を調べるため、19日朝早く、自衛隊のヘリコプターに防衛省技術研究本部の職員を搭乗させ、福島第一原発の上空から、赤外線を使って原子炉や使用済み燃料を保管したプールの温度を測定しました。

測定されたデータは今後、原子力安全・保安院などが、詳しく分析することになっています。

3月19日 13:40 更新

▲ページトップへ.

ピンポイント注水 車両投入へ

福島第一原子力発電所の冷却作業を行うため、政府の対策本部は、長いアームを持ち、離れた場所からピンポイントで大量の水を注入できる工事用の特殊な車両を使うことを決め、19日、現地に機材を運び込むことにしています。

この特殊車両は、ドイツ製で本来はビルの建設現場などでコンクリートを流し込むために使われますが、長いアームがついていて、離れた場所からピンポイントで大量の水を流し込むことができるということです。

特殊車両は19日午後、福島県のいわき市にある東京電力の施設で操作のテストを行ったあと、19日中に福島第一原発に運び込まれることになっています。

3月19日 12:20 更新

▲ページトップへ.保安院 外出時の注意呼びかけ

経済産業省の原子力安全・保安院は、午前11時前からの会見で、屋内退避が出ている半径20キロから30キロの範囲にいる住民に対し外出時に気をつけるべき点について初めて注意を呼びかけました。

これは住民の間に買い物などで外出するのが不安だという声があるのを受けたもので、保安院では「全く外出してはいけないということではない」としたうえで▽徒歩よりは車で移動すること▽マスクをすること▽肌を出さないように長袖のものを着用すること▽雨にぬれないようにすることの注意点を呼びかけました。

3月19日 11:24 更新

▲ページトップへ.原子力安全・保安院の会見

放射線の影響について

外部電源の復旧作業について

▲ページトップへ.5号機 朝からプールを冷却

原子力安全・保安院は、午前11時前からの記者会見で、福島第一原子力発電所のうち、使用済み核燃料のプールの水温が徐々に上昇し、非常用ディーゼル発電機1台で冷却に当たってきた5号機と6号機について、6号機では、もう1台、別の発電機が動くようになったほか、5号機では、冷却用のポンプ1台が新たに動くことが確認できたことを明らかにしました。このため5号機の使用済み核燃料のプールの冷却を19日朝5時ごろから始めたということです。

一方、福島第一原発の3号機から西におよそ1.1キロ離れた「西門」付近での放射線量が午前8時10分に1時間当たりで830.8マイクロシーベルトと比較的高い値を検出したということです。

その後、値は徐々に下がって、午前9時には1時間当たりで364.5マイクロシーベルトに下がったということです。

これについて原子力安全・保安院は「まだデータを入手したばかりで、今後、分析を急ぎたい」としています。

3月19日 11:45 更新

▲ページトップへ.放水の再開 午後1時半以降に

東京消防庁は福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、19日正午をメドに連続して放水する活動を再開する予定でしたが、東京電力の送電線の引き込み工事が長引いているため、放水の再開は午後1時半以降にずれ込む見通しです。

東京消防庁は、福島第一原子力発電所で19日午前0時半から、3号機の使用済み燃料を保管するプールに向けて20分間にわたって放水しました。

放水には、地上22メートルの高さから放水できる「屈折放水塔車」という消防車が使われ、別の車両が離れた場所でくみ上げた海水を300メートルのホースを使って、この車に送り、連続して放水が行われました。

3号機に放水された海水はおよそ60トンに上るとみられ、東京電力などがどれほど効果があったか分析しています。

放水に使われた消防車と海水をくみ上げる車両、それに送水用のホースは、現場に設置されたままになっていて、東京消防庁では19日正午をめどに連続して放水する活動を再開する予定でした。

しかし、現地で夜を徹して行われている東京電力の送電線の引き込み工事が長引いているということで、放水の再開は午後1時半以降にずれ込む見通しです。

3月19日 10:55 更新

▲ページトップへ.東京消防庁 2次部隊が現地へ

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所で放水作業を行う消防隊員の安全を考慮して東京消防庁は、交代要員として2次部隊を派遣することを決め、19日朝、およそ100人の消防隊員が14台の消防車で現地に向かいました。

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、東京消防庁は19日午前0時半から地上22メートルの高さから放水できる「屈折放水塔車」という消防車を使って3号機の使用済み燃料を保管するプールに向けて放水しました。

放水は、隊員が手作業で設置した全長300メートルのホースを使って、近くの海からくみ上げた海水を放水車に送りながら20分間にわたって連続して行われ、およそ60トンの海水が放水されたとみられています。

海水を送るためのホースは、現場に残したままで東京消防庁は19日正午をめぐりに、再び連続放水を行うことにしていますが、現場では放射線の量が高いとみられることから放水作業を行う消防隊員の安全を考慮して、交代要員として2次部隊を派遣することを決め、102人の消防隊員は19日朝、茨城県守谷市にある常磐自動車道の守谷サービスエリアに集結しました。

派遣隊の小室憲彦総隊長は「困難な活動になるが隊員の安全を考えたいうえで人

員や資機材を有効に活用し国民の期待に応えるべく頑張りたい」と述べました。

そして午前8時前隊員たちは14台の消防車に乗り込み、サイレンを鳴らしながら現地へ向けて出発しました。

2次部隊は午前中に現場近くに到着する予定です。

3月19日 9:59 更新

▲ページトップへ.東電 複数の作業員が基準超え

深刻な状況が続いている福島第一原子力発電所では、複数の作業員の放射線の被ばく量が、これまでの緊急時の限度とされてきた100ミリシーベルトの基準を超えたということで、東京電力では、過去にない緊急事態でやむをえないとして、被ばく量の限度を一部、引き上げて対応しています。

これは、東京電力が19日午前1時に行った記者会見で明らかにしたものです。

原発施設で働く作業員の放射線の被ばく量について、これまで、緊急時には1回の作業当たり100ミリシーベルトを限度としてきました。

しかし、今回の事故では、原子炉などが冷やせずに深刻な事態に陥っているなかで、原発施設の屋外で作業に当たっている複数の作業員の被ばく量が100ミリシーベルトを超えたということです。

これに対して、東京電力では、過去にない緊急事態であり、やむをえないとし

て、屋外で働く作業員など一部については、限度を150ミリシーベルトに引き上げて対応しているということです。

さらに、厚生労働省では、今回の事故対応にあたっては、原発施設での必要な作業時間を確保するため、250ミリシーベルトまで作業員の被ばく量の限度を引き上げること認めています。

東京電力では、100ミリシーベルトを超えた人については、再び現場に行かせないなど、作業員の放射線管理に努力することにしています。

3月19日 5:35 更新

▲ページトップへ.東電社長 事態収束に向け全力

福島第一原子力発電所で相次いでいる事故について、原子力安全・保安院は、事態の深刻さを示す国際的な基準に照らして評価をした結果、32年前にアメリカで起きたスリーマイル島原発での事故と同じ「レベル5」に引き上げました。

これについて、東京電力の清水正孝社長は「極めて重く受け止めています。発電所の周辺地域の皆様や県民、社会の皆様に変なご心配とご迷惑をおかけして、心より深くおわびします。大規模な地震に伴う津波という自然の脅威によるものとはいえ、このような事態に至ったことは痛恨の極みで、今後も政府や各省庁、自治体の支援と協力を仰ぎながら、事態の収束に向けて全力を挙げて取り組んでいきます」というコメントを出しました。

3月19日 5:10 更新

▲ ページトップへ. 警視庁 放水は目標に届いていた

福島第一原子力発電所の3号機に対して警視庁の機動隊が行った放水活動について、警視庁は「現場から戻った隊員から聞き取ったところ、44トンの水を放水し、東京電力の担当者が示した目標に届いていた」と説明し、活動の成果はあったという認識を示しました。

警視庁は、17日、福島第一原発に機動隊員11人を派遣して、「高圧放水車」を使って使用済み燃料を保管したプールに冷却のための水を注入する活動を行いました。警視庁は、17日の夜、「水は目標に届かなかった」と説明していましたが、18日夜、改めて会見を開き、「現場から戻った機動隊員から詳しく聞き取ったところ、44トンの水を10分近くかけて放水し、東京電力の担当者が示した3号機の目標の場所に届いていた」と説明しました。

機動隊の「高圧放水車」は、3号機に20メートルから30メートルの距離まで近づいて放水車のタンクの水4トンと現場の水槽にあった水40トンを放水し、東京電力の担当者が同行していたということです。

警視庁は、現場との通信が困難だったり無線の情報を取り違えたりして「当初、“水は目標に届かなかった”と誤った説明をしたが、放水の多くは目標に届いていて活動の成果はあった」という認識を示しました。

また、17日は「隊員の線量計のアラームが鳴り危険だったため待避した」と説明していましたが、隊員が受けた放射線は7ミリシーベルトで、危険なレベルではなかったことも明らかにしました。

3月19日 5:10 更新

▲ページトップへ.東京消防庁 3号機に向け放水

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、東京消防庁の部隊は、19日午前0時半から、離れた場所でくみ上げた海水をホースで放水車に送りながら20分間にわたって連続して放水しました。

放水された海水は推定で60トンに上るとみられ、東京消防庁は19日正午をめどに再び連続放水を行うことにしています。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、使用済み燃料を保管したプールが冷却できなくなっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち3号機に対して、東京消防庁の部隊が19日午前0時半から、地上22メートルの高さから放水できる「屈折放水塔車」という消防車を使って放水作業を行いました。

放水は、隊員が手作業で設置した全長300メートルのホースを使って、別の車両が離れた場所でくみ上げた海水を放水車に送りながら20分間にわたって連続して行われました。

東京消防庁によりますと、「屈折放水塔車」は1分間に3トンの水を放水することができるため、今回、放水された海水は推定で60トンに上るとみられるということです。

現場では、このあと、東京電力が夜を徹して送電線の引き込み工事を行っていて、東京消防庁は海水を送るためのホースを残したままにして、東京電力の工事が終わる正午をめどに3号機に向けて再び連続放水を行うことにしています。

3月19日 4:35 更新

▲ページトップへ.原発への放水 大阪の消防車も

福島第一原子力発電所の冷却作業を行うため、新たに大阪市消防局の特殊な消防車が放水作業を行うことになり、近く、大阪を出発して福島の現地に向かうことになりました。

派遣されるのは、大阪市消防局の「特別高度救助隊」と呼ばれる特殊な機能を持った消防車などとみられています。

18日夜になって、片山総務大臣から大阪市の平松市長に対して、福島第一原子力発電所に消防車の派遣を求める要請があったもので、大阪市消防局は派遣する隊員や車両を選定したうえで、近く、大阪を出発し、現地に向かう予定です。

震災で深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所を巡っては、すでに3号機に対して自衛隊のヘリコプターが上空から水の投下を行うとともに自衛隊の消防車が地上からの放水を行ったほか、東京消防庁のハイパーレスキュー部隊なども放水を行っています。

3月19日 4:35 更新

▲ページトップへ.外部電源 19日にも復旧へ

冷却機能が失われ深刻な事態となっている福島第一原子力発電所では、地震のあと止まっていた外部からの電源の一部が19日にも使えるようになる見込みです。

東京電力では、今の緊急事態を収拾するいわば対策の切り札としており、原子炉などを冷やす本来の安全装置の復旧に全力を挙げることにしています。

福島第一原子力発電所では、原子炉や核燃料を保管するプールの水を冷やす機能が失われ、このままの状態が続くと、放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあり、深刻な事態が続いています。

18日から19日未明にかけても自衛隊や東京消防庁などの放水作業が行われましたが、こうした対策だけで失われた冷却機能を回復することはできません。

このため東京電力は、地震のあと止まっていた外部からの電源を使えるようにしようと、近くまできている電気を直接、発電所に引き込むための作業を本格化させています。

このうち、1号機と2号機では、東北電力の送電線から電気を受けるため、19日朝までに発電所内にケーブルを引き込む作業を終える予定で、19日にも電気が流せる状態になる見通しです。

一方、3号機と4号機は、本来、発電所から外に電気を送り出す電線を利用して逆に電気を受ける予定で、19日は、4号機の変圧器とケーブルをつないで

電気を流せる状態にすることを目指すとしています。

ただ、外部電源が復旧しても多くの機器が津波で海水につかっているため、機器の確認や交換などが必要で、すぐには電気を流すことはできないということで、本格的に使えるようになるにはまだ時間がかかりそうです。

東京電力では今の緊急事態を収拾するいわば対策の切り札としており、原子炉などを冷やす本来の安全装置の復旧に全力を挙げることにしています。

3月19日 4:35 更新

▲ページトップへ.自衛隊 放水活動の全般を指揮

福島第一原子力発電所への放水について、自衛隊は、東京消防庁や東京電力など関係機関との連絡・調整を行う「現地調整所」を設け、活動全般の指揮に当たることになりました。

これは、福島第一原子力発電所への放水活動などについて、「自衛隊が全体の指揮を執る」とした政府の方針に基づくものです。

自衛隊は、18日午後、東京消防庁など関係機関との連絡・調整を行う「現地調整所」を、福島第一原子力発電所から20キロほど離れた、楡葉町の運動施設に臨時に設けました。

「現地調整所」のトップは、陸上自衛隊中央即応集団の田浦正人副司令官で、放水活動を前に東京消防庁や東京電力など関係機関の担当者と効果的な放水の

ための体制づくりや連携の在り方について、調整を図ったということです。

自衛隊は、「現地調整所」を19日以降、福島第一原子力発電所からおよそ40キロ離れ、交通の便もよい福島県いわき市の四倉パーキングエリアに移すとともに、活動に従事する人たちが宿泊できる設備を新たに整備することも検討しています。

自衛隊は、今後も放水活動全般を指揮しながら、深刻な状況にあるとされる3号機の冷却を当面、急ぐことにしています。

3月19日 0:20 更新

▲ページトップへ.東京消防庁 放水の準備続ける

福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、東京消防庁の部隊は、離れた場所できみ上げた海水をホースを使って放水車に送りながら、長時間放水し続けることができる態勢を整えようとしています。

これまでの作業で、海水をくみ上げて放水車に送る「遠距離大量送水車」という車両を置く予定だった場所が、地震や津波で崩壊していることが分かり、置き場所を変更することにしました。

また、およそ300メートルに及ぶ放水用のホースは、「ホース延長車」という車両を使って設置する計画でしたが、がれきなどで足場が悪く、車両による設置は難しいということです。

このため東京消防庁では、隊員による手作業によってホースを設置する方針に切り替え、午後9時から新たな隊員を投入してホースの設置作業を行っているものとみられます。

3月19日 0:20 更新

3月18日の情報

自衛隊 2回目の放水は見送り

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は18日夜、消防車を使った2回目の放水を行う検討を進めていましたが、現地で東京消防庁が行う作業などを優先させるため夜の放水を見送ることを決めました。

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は各地の航空基地から集めた特殊な消防車6台を使って、18日午後2時前からおよそ40分間、放水作業を行いました。

6台は、17日と同じように1台ずつ、3号機の近くまで前進して放水し、これに続いて、東京電力の協力会社の社員が在日アメリカ軍から借りた消防車1台を使って放水を行ったということです。

放水した量は、この7回をあわせて50トンで、防衛省によりますと、水は3号機の建屋の中まで届いているということです。

自衛隊は、この作業に続いて18日夜、消防車を使った2回目の放水を行う検

討を進めていましたが、見送ることを決めました。

防衛省によりますと、現場では、東京消防庁が海からホースで直接海水をくみ上げ、長時間放水し続けることができる態勢を整えようとしています。

放水地点付近での東京消防庁によるこの作業や、近くでそのあと行われる予定の東京電力による外部電源の復旧工事などを優先させるため、自衛隊は、18日夜の放水を見送ったということです。

3月18日 21:20 更新

▲ページトップへ.自衛隊 夜間に再度放水を検討

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は、18日の午後が続いて夜、消防車を使った2回目の放水を行う検討を進めています。

一方、東京消防庁は、離れた場所にある水源からホースで水をくみ上げ、長時間放水し続けることができる態勢を整えようとしています。現在、作業をいったん中断しているということです。

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は、各地の航空基地から集めた特殊な消防車6台を使って、18日午後2時前からおよそ40分間、放水作業を行いました。

6台は、17日と同じように1台ずつ、3号機の近くまで前進して放水し、これに続いて、東京電力の協力会社の社員が在日アメリカ軍から借りた消防車1

台を使って放水を行ったということです。

放水した量は、この7回をあわせて50トンで、防衛省によりますと、水は3号機の建屋の中まで届いているということです。

自衛隊は、この作業に続いて18日夜、消防車を使った2回目の放水を行う準備を進めています。

一方、防衛省によりますと、東京消防庁が離れた場所にある水源からホースで水をくみ上げ、長時間放水し続けることができる態勢を整えようとしています。が、現在、作業をいったん中断しているということです。

3月18日 19:55 更新

▲ページトップへ.保安院 外部電源使用には時間

震災で被害を受けた福島第一原子力発電所の外部電源の復旧作業について、18日、原子力安全・保安院が説明し、1号機と2号機に外部電源を引き込む作業は、19日に終わるものの本格的に外部電源が使えるようになるにはさらに時間がかかるという見通しを示しました。

福島第一原発では、地震による停電に加え、津波で非常用の発電機も故障して電気が使えなくなり、1号機から3号機で原子炉などが冷やせずに深刻な事態に陥っています。

現在、原子炉や使用済み燃料プールの冷却機能を回復するため、外部電源を復

旧させる工事が行われています。

これについて、原子力安全・保安院は、18日夕方の記者会見で、1号機と2号機に外部電源を引き込む作業が終わるのは、19日になる見通しで、3号機と4号機については20日に完了する予定だということです。

しかし、その後は被害を受けた施設の機器に電気を通して問題がないかなどの点検が必要で、本格的に外部電源が使えるようになるには、さらに時間がかかるという見通しを示しました。

3月18日 19:26 更新

▲ページトップへ.警察庁“放水 一部は目標に”

福島第一原子力発電所の3号機に対して17日、警視庁の機動隊が行った放水活動について、警察庁は「水の一部は原子炉の建屋の中に届いており、一定の成果はあったとみられる」として事実関係を修正しました。

警察庁によりますと、警視庁の第1機動隊は17日夜、「高圧放水車」を使って福島第一原発3号機の20メートルから30メートルほどの場所から、44トンの水を放水したということです。

警視庁は「水は目標に届かなかった」と説明していましたが、警察庁は18日、「水の一部は原子炉の建屋の中に届いており、一定の成果はあったとみられる」として事実関係を修正しました。

また、警察庁は放水活動後に「隊員の線量計のアラームが鳴り、放射線量が高く、危険だった」と説明していましたが、アラームは誤作動で、実際の放射線の量は最も高い数値の隊員でも、内部の安全基準の10分の1だったと修正しました。

警察庁は「現場の通信状態が悪く、警視庁が隊員から誤って聞き取った内容を説明してしまった」としています。

また、放水活動を打ち切った理由として、安全面が確保できないことを挙げていましたが、警察庁は「自衛隊の消防車が到着したため、撤収を決めた」と説明しています。

3月18日 19:16 更新

▲ページトップへ.保安院 レベル5に引き上げ

福島第一原子力発電所で相次いでいる事故で、原子炉内の核燃料の損傷が大きく、外部に放射性物質が漏れていることから、経済産業省の原子力安全・保安院は、事態の深刻さを示す国際的な基準に照らして評価をした結果、32年前にアメリカで起きたスリーマイル島原発での事故と同じ「レベル5」に引き上げました。

「レベル5」は、これまで国内で起きた原子力事故としては最悪の評価となりました。

原子力施設で起きた事故については、原子力安全・保安院が、国際的な評価基

準の I N E S = 国際原子力事象評価尺度に基づいて、事態の深刻さをレベル 0 から 7 までの 8 段階で評価することになっています。

原子力安全・保安院は、18 日午後 6 時前からの記者会見で、福島第一原発の 1 号機から 3 号機で相次いで起きている事故について、原子炉内の核燃料の損傷が全体の 3% 以上と大きく、発電所の外に放射性物質が漏れていることから、32 年前の 1979 年にアメリカで起きたスリーマイル島原発での事故と同じ「レベル 5」に引き上げました。

原子力安全・保安院は、今月 12 日、今回の事故の評価を、12 年前に、茨城県東海村で起きた JCO 臨界事故と同じ「レベル 4」に当たると判断していました。

「レベル 5」は、これまで国内で起きた原子力事故としては最悪の評価となりました。

原子力安全・保安院は、「事態が進展しているので『引き上げる』という判断をした。評価は今後も実態に合わせて随時更新をしていく」と話しています。

3 月 18 日 18:44 更新

▲ ページトップへ. “消防庁の放水は深夜まで”

防衛省幹部は深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所での冷却作業について、「東京消防庁は、離れたところからホースで水を送ることができる特殊な送水車を使って、水をくみ上げながら持続的に作業に当たることができるため、

きょうの深夜まで作業が続けられると聞いている」と述べました。

そのうえで、この防衛省幹部は「自衛隊もきょう、消防車を連結して、水をくみ上げながら放水する予定だったが、地盤が安定しないため、水をくみ上げながらの作業は難しかった。自衛隊としても、きょう2回目の地上からの放水を行う準備はしているが、消防庁の作業が深夜に及べば自衛隊による放水は行わないのではないか」と述べました。

3月18日 18:25 更新

▲ページトップへ. “外部電源 作業進んでいる”

枝野官房長官は18日午後の記者会見で、福島第一原子力発電所で冷却機能を回復させるために進められている外部電源の復旧に向けた作業は進んでいるとの認識を示すとともに、3号機への放水について、「燃料プールに水が入っていることはほぼ間違いない」と述べました。

この中で、枝野官房長官は、外部電源の復旧に向けた作業について、「作業は進んでいるという報告を受けている。ただ、まだ、それによってどこかの部分が外部電力によって復旧したという段階にはなっていない」と説明しました。

また、枝野長官は18日の放水について、「現時点で確定的なことを言える段階ではない。ただ、水蒸気が放水にあたって出ていることから、燃料プールのほうに給水が届いていることは、ほぼ間違いないと思う」と述べました。

さらに、枝野長官は、福島第一原子力発電所で、1号機から6号機に保管されている核燃料とは別に、6400本の核燃料が保管されていることを明らかにし、「これに、今の段階で危険が生じている状況ではなく、しっかりとモニター

している。現在のところ、水蒸気などの発生は見られていないというのが、けさの時点での報告なので、温度などをしっかりと監視し、管理していく」と述べました。

また、枝野長官は、新たな原子力発電所の建設を巡って、「今、政府の原子力関係者は、総力を挙げて福島第一原子力発電所の事態の収束に向けて取り組んでおり、いずれにしても、これが収束を迎えるか、その方向がはっきりするまでは、前に進めることはありえない」と述べました。

3月18日 18:25 更新

▲ページトップへ.東北の放射線 やや高い所も

自治体などの観測によりますと、福島県や宮城県では、依然としてふだんよりも、やや高い放射線の数値が計測されていますが、いずれも健康に影響が出るレベルではないということです。

18日午前0時から午後3時までの各地の観測によりますと、▽福島第一原子力発電所から北西に65キロほど離れた福島市では、午前0時に1時間当たり12.7マイクロシーベルトと通常よりも高い放射線を計測しました。

▽宮城県では、福島第一原発から北東に120キロほど離れた女川町の女川原発で、午前0時に1時間当たり2.8マイクロシーベルト、▽茨城県では北茨城市で午前11時半に1時間当たり1.13マイクロシーベルト、水戸市で午後0時40分に1時間当たり0.2マイクロシーベルトと、いずれも通常より高い放射線を計測しました。

▽栃木県では那須町で、午前5時に1時間当たり1.17マイクロシーベルト

を計測しました。

那須町では、今回の大震災から観測を始めたため、これまでの通常の値はありませんが、県庁所在地の宇都宮市の通常よりも高くなっています。

しかし、これらの数値の放射線を1時間浴びたとしても、最も高い福島市でも胃のX線検診で受ける放射線量の50分の1ほどで、健康に影響が出るレベルではないということです。

また福島市では、今月15日の午後に数値が上昇しましたが、その後は減少傾向となっています。

札幌市、青森市、秋田市、岩手県の盛岡市、山形市では通常以上の放射線は計測されませんでした。

3月18日 18:15 更新

▲ ページトップへ. 30キロ地点 高い放射線量

文部科学省は、福島第一原子力発電所周辺の放射線の量について、18日の測定結果を発表し、原発から北西におよそ30キロ離れた地点で、17日に続いて1時間当たり100マイクロシーベルト台の比較的高い値を検出する一方、そのほかの地点ではふだんよりやや高いものの、直ちに健康には影響のないレベルとなっています。

周辺の放射線の量は、文部科学省などが福島第一原発から30キロから60キロ離れた福島県内の18か所で、18日午前10時から午後3時まで専用の測定車両を使って屋外で測定しました。

その結果、最も高かったのは、現在、屋内退避の指示が出ている原発から北西30キロ付近の地点で、午後1時32分の時点での放射線の量は、1時間当たり150マイクロシーベルトという値でした。

この地点では、17日午後2時にも1時間当たり170マイクロシーベルトを検出しています。

これらの値は、屋外にいると一般の人が1年間に浴びても差し支えないとされる限度量の1ミリシーベルトに6時間から7時間で達する数値です。

一方、福島第一原発から30キロから60キロ離れたそのほかの測定地点では、1時間当たり52マイクロシーベルトから0.5マイクロシーベルトだったということで、ふだんの値よりは高いものの、直ちに健康には影響のないレベルとなっています。

これについて枝野官房長官は、18日午前の記者会見で、「直ちに人体に影響を与える値ではない。地形や風向きなどの気象状況にも左右されるので、モニタリングを強化して詳細にデータを分析していく」と述べました。

そのうえで、「この値が長期間続くという可能性が万一あれば、しっかり対応する」と述べました。

3月18日 17:35 更新

▲ページトップへ.情報公開でIAEAと連携

松本外務大臣は、日本を訪れているIAEA＝国際原子力機関の天野事務局長と会談し、福島第一原子力発電所の状況について、透明性の高い情報を速やか

に世界各国に公開するため、日本政府と I A E A が連携していくことを確認しました。

この中で、I A E A = 国際原子力機関の天野事務局長は、福島第一原子力発電所で深刻な事態が続いていることについて「I A E A も、各国が申し出ている支援の調整を行っているほか、今回は I A E A の放射線測定の特門家を日本に連れてきた」と述べました。

そのうえで、天野事務局長は「今回の原発の事故は国際的な関心が高く、I A E A に対して、情報の収集や公開を求める国際社会の期待が強い。日本との情報共有や連携を強化していきたい」と述べました。

これに対し、松本外務大臣は「政府、関係者が一丸となって、全精力をつぎ込んでいる。国内はもちろん、国際社会にも透明性を持った説明をすることが必要であり、努力していきたい」と述べ、福島第一原子力発電所の状況について、透明性の高い情報を速やかに世界各国に公開するため、日本政府と I A E A が連携していくことを確認しました。

3月18日 17:35 更新

▲ ページトップへ. 東電 放水後に放射線量が微減

東京電力福島事務所は午後4時すぎに記者会見し、福島第一原子力発電所の3号機で行われた自衛隊などによる使用済み燃料プールへの放水のあと、原発の敷地内の放射線の量がわずかに下がっていることを明らかにしました。

福島第一原子力発電所3号機の使用済み燃料プールの冷却のため、自衛隊による放水作業が、午後1時55分ごろから午後2時38分にかけて、あわせて6

台の消防車で行われ、アメリカ軍の消防車両を使って行われた東京電力の放水作業も午後2時45分に終了しました。

東京電力福島事務所によりますと、3号機のおよそ500メートル北西にある事務本館の北側の放射線の量は自衛隊の放水が始まる前の午後1時50分には1時間当たり3484マイクロシーベルトだったのに対し、放水が終わったあとの午後2時50分には1時間当たり3339マイクロシーベルトと、わずかに下がっていたということです。

これについて、東京電力福島事務所は、変化としては少ないので、今の段階で効果を評価することはできず、今後、詳しく分析することになっています。

3月18日 17:05 更新

▲ページトップへ.東京消防庁 放水高い位置から

福島第一原子力発電所の3号機を冷却する東京消防庁の放水作業は地上22メートルの高さから放水できる「屈折放水塔車」を使って高い位置から行うことになり、消防車5台が現地に向かっています。

東京消防庁は、政府の対策本部からの要請を受けて、18日午前、深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所に向けて特殊な機能を備えた消防車30台と隊員139人を派遣しました。

東京消防庁の部隊は、福島県いわき市の消防施設に集合し、いったん自衛隊が設けた前進指揮所に移って放水活動の方法を検討したうえで、午後3時半すぎ消防車5台と隊員13人が現地に向かいました。

東京消防庁の放水作業は、自衛隊に引き続いて3号機で行われ、地上22メートルの高さから1分間に3トン放水できる「屈折放水塔車」を使って高い位置から行うことになっています。

また、2キロ余り離れたところから水を送ることができる「遠距離大量送水車」という車両を使って、離れたところできみ上げた海水をホースで放水車に補給して放水するという事です。

3月18日 17:05 更新

▲ページトップへ. IAEA 現地に専門家派遣へ

日本を訪れている IAEA = 国際原子力機関の天野事務局長は、記者団に対し、福島第一原子力発電所が深刻な事態に陥っていることを受けて、IAEA の専門家チームを、一両日中に現地に派遣し、放射線量の測定を始めたいという意向を示しました。

この中で、天野事務局長は、IAEA から放射能測定のために専門家を日本に派遣し、第一陣として、4人がすでに到着したことを明らかにしたうえで、一両日中に、現地で放射能の測定などを始めたいという意向を示しました。

そのうえで、天野氏は、福島第一原子力発電所について「非常に重大で深刻な事故であり、IAEA を含めて国際社会が一丸となって取り組むことが大事だ」と述べるとともに、日本政府の対応について、「炉心の冷却を含めて冷却に最大限の努力をされている。冷やすことが非常に大事だと思っている。時間との戦いだ」と述べました。

3月18日 17:05 更新

▲ページトップへ.

自衛隊 “水は届いたと思う”

航空自衛隊トップの岩崎茂航空幕僚長は、記者会見で、福島第一原子力発電所で18日午後に行われた放水作業について、「活動は終了した。映像を見るかぎり水は本体に届いていると思う」と述べました。

18日午後行われた会見の中で、岩崎航空幕僚長は、福島第一原子力発電所の3号機へ向けて午後行われた自衛隊の消防車による放水活動について、「自衛隊の消防車6台と東京電力がアメリカ軍から借りたポンプ車1台で、きょう午後2時前から放水活動を行い、終了した。映像を見るかぎり水は本体に届いていると考えている。50トンの水を放水する計画だったが、放水量についてはまだ報告がきていない」と述べました。

さらに作業に当たる隊員の安全確保については、「これまでのところ隊員が浴びた放射線量は最大でも数ミリシーベルト以下で、活動には支障がないと思っている。あす以降も放水活動をするかどうかは専門家の判断を待ちたい。今後もすべての力を使って原子力災害派遣の活動に取り組んでいく」と述べました。

3月18日 16:04 更新

▲ページトップへ.自衛隊 3号機への放水を実施

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は、各地の航空基地から集めた消防車を使って、18日午後2時前からおよそ40分間、放水作業を行いました。

このあと、東京消防庁の消防車が放水を行う計画で、深刻な状況にあるとされる3号機の冷却を急いでいます。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、いずれも使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっており、このままでは放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち3号機について、自衛隊は、17日、ヘリコプターと消防車を使って上空と地上から放水作業を行いましたが、依然としてプールの水位が低い状態が続いているとみられています。

このため、自衛隊は、18日も地上からの放水作業を行うことを決め、全国の航空基地から集めた特殊な消防車6台が午後2時前からおよそ40分間にわたって、放水を行いました。

6台は、17日と同じように1台ずつ、3号機の近くまで前進して放水し、これに続いて東京電力の協力会社の社員が在日アメリカ軍から借りた消防車1台を使って放水を行ったということです。

放水した量は、この7回をあわせて50トンで、防衛省によりますと、水は3号機の建屋のなかまで届いているということです。

18日は東京消防庁の消防車も派遣され、すでに現地に到着しているということで、まもなく3号機へ向けて放水する予定だということです。

3月18日 16:36 更新

▲ページトップへ.東電と東京消防庁も放水へ

東京電力福島事務所によりますと、18日午後1時55分ごろ、福島第一原子力発電所の3号機で自衛隊による放水が始まったということです。

自衛隊の車両6台が作業に当たっているということです。

東京電力福島事務所によりますと、自衛隊の放水のあとは東京電力と東京消防庁が相次いで放水作業を行うことにしているということです。

東京電力の作業は、アメリカ軍の消防車両を使って東京電力の協力会社の社員が行うと説明しています。

3月18日 14:27 更新

▲ページトップへ.

自衛隊 3号機への放水開始

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は、各地の航空基地から集めた消防車を使って、先ほどから放水作業を開始しました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、いずれも使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっており、このままでは放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち、3号機について、自衛隊は、17日、ヘリコプターと消防車を使って上空と地上から放水作業を行いました。依然としてプールの水位が低い状態が続いているとみられています。

このため、自衛隊は、18日も地上からの放水作業を行うことを決め、午後0時50分、全国の航空基地から集められた特殊な消防車が福島県内の集結拠点から現地へ向けて出発しました。

そして、先ほど午後2時前から3号機へ向けて放水を始めました。

防衛省によりますと、18日に作業に当たる消防車はあわせて7台で、17日と同じように、1台ずつ3号機の近くまで前進し、あわせて50トンの水を放水する計画です。

3月18日 14:18 更新

▲ページトップへ. IAEA事務局長 “深刻な事故”

福島第一原子力発電所の事故を受けて、IAEA＝国際原子力機関の天野事務局長が、18日午前、成田空港に到着し、「深刻な事故だ。総理と話をしたい。国際社会の連携と情報の公開がもっと必要だ」と述べました。

IAEAの天野事務局長は、福島第一原子力発電所の事故を受けて、急きよ日本を訪れることを決め、17日、本部のあるウィーンを出発して、成田空港に到着しました。

天野事務局長は報道陣に対し「これは深刻な事故だ。総理をはじめ、日本のトップと会って話をしたい。国際社会の連携と、情報の公開がもっと必要だ」と

述べ、日本政府に事故の状況について詳しい説明を求めるとともに、国際社会と連携して事故に対応する必要があるという考えを示しました。

事務局長とともに IAEA の専門家チームも日本に到着し、福島第一原発の周辺で大気中に含まれている放射性物質を調査することなどを検討しているということです。

3月18日 13:05 更新

▲ ページトップへ. “30キロ付近 詳細に分析”

枝野長官は18日午前の記者会見で、福島第一原子力発電所周辺の放射線の量について、屋内退避の指示が出ている30キロ付近で1か所、1時間当たり100マイクロシーベルト台の値が継続して出ている地点があることを明らかにし、「直ちに人体に影響を与える値ではない。地形や風向きなどの気象状況にも左右されるので、モニタリングを強化して詳細にデータを分析していく」と述べました。

そのうえで、「この値が長期間続くという可能性が万一あれば、しっかり対応する」と述べました。

また、原子力発電所の敷地周辺の放射線の量が高くなっていることについて「残念ながら一定程度の放射線物質が出ている。原発に水を入れることで、放射性物質のさらなる発生を抑えて、発生した放射性物質も水で抑えるという二重の意味で注水を急いでいる」と述べました。

3月18日 11:49 更新

▲ ページトップへ.自衛隊の消防車 冷却を再開へ

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊は、全国の航空基地から集めた消防車を使って、18日午後、地上からの放水作業を行うことを決め、準備を進めています。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、いずれも使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっており、このままでは放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあります。

このうち3号機について、自衛隊は17日にヘリコプターと消防車を使って上空と地上から放水作業を行いました。依然としてプールの水位が低い状態が続いているとみられています。

このため、自衛隊は、全国の航空基地から集めた特殊な消防車を使って、18日も地上からの放水作業を行うことを決め、現在、原発から20キロほどのところにある福島県楡葉町の運動施設で水の積載などの準備を進めています。

防衛省によりますと、18日に作業に当たる予定の消防車は5台で、17日と同じように、1台ずつ3号機の近くまで前進し、あわせて30トンの水を放水する計画です。

防衛省によりますと、17日に消防車で作業に当たった隊員について、それぞれが携帯していた線量計を調べたところ、被ばく線量はいずれも数ミリシーベルトだったということです。

これは、自衛隊が緊急時の作業で許容されると定めている被ばく線量を下回っていますが、自衛隊は安全確保に万全を期すため、18日も隊員を消防車の中

で作業させ、長時間、現場にとどめることがないようにしたいとしています。

福島第一原子力発電所の敷地内では、東京電力によって冷却機能を回復させるための外部電源の復旧工事の準備が進められており、自衛隊による放水作業は、この工事が終わったあと、午後2時以降に行われる見通しだということです。

また、17日に行ったヘリコプターによる上空からの水の投下は18日は行わず、東京電力の専門家が上空の放射線量を測定する「モニタリング」の支援のみ続けるということです。

3月18日 11:41 更新

▲ページトップへ.外部電源 復旧は19日までに

福島第一原子力発電所で、冷却機能を回復させるため進められている外部電源の復旧工事について、東京電力は、18日午前10時すぎの記者会見で、18日中に1、2号機の電源設備に電線をつなぐ作業を終え、19日までには電源を使えるようにしたいという考えを明らかにしました。

福島第一原発では、地震による停電に加え、津波で非常用の発電機が故障して電気が使えなくなり、1号機から3号機で原子炉などが冷やせずに深刻な事態に陥っています。

東京電力によりますと、原子炉や使用済み燃料プールの冷却機能を回復するため、17日から外部電源を復旧させる工事を始めていて、これまでに送電線をつなぐための配電盤を1号機の隣の事務本館別館付近に設置したということです。

そして、午前中に1号機を経由して2号機の変圧器につなぐ作業を行う予定です。

現場は、最も高いところで1時間当たり20ミリシーベルトの高い放射線量が計測されており、放射線の量を注意深く監視しながら作業に当たることになっています。

東京電力では、放水作業の状況を見ながら、午後、送電線を引き込む作業を行い、18日中に1、2号機の電源設備に電線をつなぐ作業を終える予定で、19日までには電源を使えるようにしたいとしています。

3月18日 11:30 更新

▲ページトップへ.保安院 放射線量は微減傾向続く

経済産業省の原子力安全・保安院は、18日午前9時10分すぎの記者会見で、福島第一原子力発電所の周辺の放射線の数値は引き続き減少していることを明らかにしました。

福島第一原発の3号機から西に1.1キロ離れた西門付近の放射線の数値は、警察や自衛隊による地上からの放水が行われる前の17日午後3時30分に、1時間当たり309マイクロシーベルトだったのに対し、放水が行われたあとの午後8時40分には、1時間当たり292マイクロシーベルトと、わずかに下がっていました。

放射線の数値が減少する傾向はその後も続き、18日午前7時半の段階では271マイクロシーベルトに下がっているということです。

これについて、保安院は「放水によって放射線の量が減ったかどうかは、直ちに判断できないが、今後の変化を注意深く見守りたい」と話しています。

また、発電所への電力供給については、冷却機能が失われている原子炉や使用済み燃料プールを冷やすため、1、2号機は18日中に、3号機、4号機については20日を目標に回復させる考えを明らかにしました。

3月18日 10:02 更新

▲ ページトップへ.緊急消防援助隊 原発で放水へ

東京消防庁は、政府の対策本部からの要請を受けて深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所に特殊な消防車を派遣して放水作業を行うことを決め、18日午前3時すぎ、緊急消防援助隊が現地に向けて出発しました。

東京消防庁によりますと、18日午前1時前、政府の対策本部から東京都の石原知事に対して福島第一原子力発電所に消防車の派遣を求める要請があったということです。

これを受けて午前3時すぎ、東京消防庁のハイパーレスキュー部隊など30の部隊、139人で編成する緊急消防援助隊が消防車とともに現地に向けて出発しました。

東京消防庁によりますと、派遣される消防車は、▽高い場所や、近づくのが難しい建物などの火災の際に地上22メートルの放水塔から消火活動を行う屈折放水塔車や▽航空機火災の消火活動で使われ、1分間に5トンの水を放水できる大型化学車、それに▽海や河川から水を補給し、大量の放水を行うことが可能な送水車などです。

緊急消防援助隊は、午前中に現場近くに到着する予定で、東京電力などと安全対策について協議したうえで、自衛隊の消防車とともに放水作業を行うものとみられます。

3月18日 6:20 更新

▲ ページトップへ. 5・6号機 水温上昇で監視

福島第一原子力発電所の、5号機と6号機の使用済み燃料プールが水温が少しずつ上がっていることから、東京電力は、非常用タンクから水をつぎ足す対策を取りながら監視を続けています。

福島第一原発では、使用済み燃料を保管するプールの水が冷却できないために、3号機や4号機で水の蒸発や爆発が相次ぎ、放射性物質の放出が続く深刻な事態に陥っています。

一方、津波が発生したときに定期検査中で停止していた5号機と6号機でも、使用済み燃料プールの水が冷却できない状態が続いています。

東京電力によりますと、5号機には燃料が946本、6号機には876本、それぞれプールに保管されています。

プールの水温は、17日午後5時の時点で5号機で64度5分、6号機で64度と、2日前の15日の午前中と比べると、いずれも9度5分上がっています。

このため東京電力では、水温が上昇を続けた場合、水が蒸発してプールの水位が下がるおそれもあることから、非常用のタンクから断続的に水をつぎ足す対策を取りながら監視を続けています。

3月18日 4:25 更新

▲ページトップへ.

福島第一原発 新たな映像公開

東京電力は、17日夜、記者会見し、使用済み燃料を保管するプールの水を冷やすことが出来なくなっている福島第一原発の新たな映像を公開しました。

公開したのは、東京電力が16日の午後4時ごろ、航空機から撮影した福島第一原発の映像です。

このうち、4号機を撮影した映像では、鉄骨がむき出しになった建物の隙間から燃料を移動するための薄緑色のクレーンの一部が見えます。

このクレーンの奥にわずかに白く光っているように見える部分があり、プールの水面ではないかと東京電力は説明しています。

また、3号機は、天井や壁が大きく破損して白い煙が上がっているのが確認できます。

東京電力では、この撮影の結果、4号機の燃料の保管プールに水が残っていると判断し、自衛隊や警察が実施する放水作業を、まず3号機で行うことを決めたとしています。

3月18日 0:45 更新

▲ページトップへ.自衛隊 3号機への放水実施

福島第一原子力発電所3号機を冷却するため、自衛隊の特殊な消防車が、午後7時半すぎからおよそ30分にわたって放水作業を行いました。

防衛省によりますと、放水した水は原子炉の入った建屋の中に届いているということです。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、いずれも使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあることから、政府の対策本部が自衛隊に対して冷却作業を行うよう要請していました。

このうち、3号機について、自衛隊は、17日午前、上空からヘリコプターによって、海水を投下したのに続き、午後7時35分から、特殊な消防車5台を使って地上からの放水作業を始めました。

自衛隊の消防車は、2台目が午後7時45分から、3台目が午後7時53分から、4台目が午後8時から、5台目が午後8時7分から、それぞれ3号機へ向けて放水し、放水した水の量は5台をあわせて30トンに上るということです。

放水作業はおよそ30分後の午後8時9分に終了しましたが、防衛省統合幕僚監部によりますと、放水した水は原子炉の入った建屋の中に届いているということです。

ただ、建屋の中にある使用済み燃料を保管したプールに届いたかどうかについては、距離があるため、確認できていないということです。

消防車5台は、いずれも隊員が車外に出ずに放水作業を行える特殊なタイプだということです。

自衛隊は、15日に福島第一原子力発電所3号機に地上から水を注入する作業を行った際、爆発が起き、4人の隊員がけがをしたことから、今回は放水している間、全員を車両の中にとどめることで安全確保を図ることにしています。

福島第一原子力発電所3号機については、警視庁の機動隊の高圧放水車も放水作業を行いましたが、目標に届かず、放射線量も高く危険なため、作業を中断して安全な場所に退避しました。

自衛隊は、政府から要請があった場合は、18日も福島第一原子力発電所3号機への冷却作業を行えるよう準備を整えておくとしています。

3月18日 1:52 更新

3月17日の情報

東京電力 “外部電源復旧は18日以降”

冷却機能が失われ、深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所で原子炉を冷やす機能を回復させるため、東京電力は、17日、外部電源の復旧に向けて発電所に送電線を引き込む作業を行っていますが、放水作業に時間がかかったことなどから、復旧は18日以降になる見通しです。

これは17日夜開いた記者会見で、東京電力が明らかにしました。

福島第一原発では、地震による停電に加え、津波で非常用の発電機が故障して電気が使えなくなり、1号機から3号機で原子炉を冷やす機能が失われるなど、深刻な事態に陥っています。

東京電力は、原子炉を冷やす機能を回復させるには、大きな電力である外部からの電源を復旧させる必要があるとして、17日から発電所に送電線を引き込む作業を行っています。

具体的には、原発の近くを通る高圧送電線から新たに送電線を引き込んで、仮設の変圧器につないで、まず電気設備に損傷の少ない2号機の冷却装置に電気を送るとのことです。

当初の予定では、17日じゅうに外部電源の一部を復旧させる予定でしたが、放水作業に時間がかかったことや、現場の放射線量が高く、慎重に作業を進めたことなどから復旧は18日以降になる見通しです。

3月17日 23:05 更新

▲ページトップへ.機動隊 放水届かず作業を中止

震災で建物が大きな被害を受けた福島第一原子力発電所の3号機を冷却するため、警視庁の機動隊は、高圧放水車を使って17日夜、地上からの放水を行いました。現場の放射線量が高く危険だったため、建物に十分近づくことができず放水したものの、目標に届きませんでした。

警視庁は17日の作業を中止することを決めました。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機は、いずれも使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっていて、このままの状態が続くと放射性物質が大量に漏れ出すおそれがあることから、政府の対策本部が自衛隊と警察庁に

対して、冷却作業を行うよう要請していました。

冷却に向けた作業は、建物が大きく壊れている3号機から行われることになり、自衛隊からは陸上自衛隊の第1ヘリコプター団がUH60ヘリコプターを向かわせて、上空の放射線量を測る「モニタリング」を行ったうえで、17日午前、CH47ヘリコプターを使って水の投下を行いました。

一度に7.5トンの水を投下できる容器を装備したヘリコプター2機ずつが、近くの海上から海水をくみ上げて、あわせて4回にわたって3号機の上に投下を行いました。

また、3号機に対しては警視庁の第1機動隊も、「高圧放水車」による地上からの放水作業を行う準備を進め、17日夜になって放水を行いましたが、現場の放射線量が高く危険だったため、建物に十分近づくことができず放水を行ったものの目標に届きませんでした。

このため機動隊では、放水作業を中断して安全な場所に退避し、警視庁は17日の作業を中止することを決めました。

警視庁は、18日以降も作業を行うかどうか検討を進めています。

3月17日 20:55 更新

▲ページトップへ.防衛相 “午後は水投下しない”

北澤防衛大臣は、17日午後1時すぎに総理大臣官邸に入り、その際、記者団に対し、「ヘリコプターを使った水の投下作業は、きょうはもうやらないと思う。このあと地上からの放水を行うことになる」と述べました。

3月17日 13:25 更新

▲ページトップへ. “3号機優先で冷却に全力”

枝野官房長官は、17日午前11時半の記者会見で、福島第一原子力発電所で深刻な状態が続いている3号機を優先して冷却に全力を挙げるとともに、5号機と6号機については、危険の高い状態に至るまで若干の時間があるという見通しを示しました。

この中で枝野官房長官は「自衛隊の空からの放水と、警察が地上から行う高圧放水車を組み合わせて冷却の実を挙げるべく、最善の努力をしている」と述べました。

そのうえで枝野長官は「福島第一原子力発電所では、3号機と4号機の使用済み燃料を保管したプールが冷却できない状態になっており、このままの状態が続くと、放射性物質が外部に漏れ出すおそれがある。プールの状態を大変注視しているが、3号機のほうが、より優先的に冷却しなければならない状態で、空からの水の投下も3号機で行った」と述べ、3号機を優先して冷却に全力を挙げる考えを示しました。

さらに枝野長官は、福島第一原子力発電所の原子炉のうち、点検のため運転を停止していた5号機と6号機の状況について「しっかりとモニタリングをして動向を注視しながら対応している。まだ危険の高い状態に至るまで、若干の時間があると報告を受けている」と述べました。

また、周辺住民への退避の指示について、枝野長官は「測定されている放射線

の数値も考慮し、指示内容は適切だと考えている。現在、屋内退避を指示している地域の中でも、医療や介護の必要な方や、妊婦の方には、できるだけ優先して対応しており、生活弱者を支えている医療・介護関係者には冷静に落ち着いた対応をお願いしたい」と述べました。

さらに枝野長官は、東京電力が午後にも外部電源を一部復旧させたいとしていることについて「それに向けて全力を挙げているが、一定の効果はあるものの、これだけですべてが解決されるものではない」と述べました。

3月17日 13:20 更新

▲ページトップへ.水投下の前後 放射線量変化なし

冷却機能が失われ深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所で、自衛隊のヘリコプターを使って上空から3号機の使用済み燃料プールに水を入れる作業が行われました。

東京電力によりますと、原発の敷地内で計測された放射線の量は、投下の前とあととで、今のところ大きな変化はないということです。

福島第一原子力発電所の3号機と4号機では、使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になり、温度が上がって水が蒸発しているとみられています。

この状態が続けば、燃料が溶けて放射性物質が外部に漏れ出すおそれがあるとして、政府の対策本部では、自衛隊と警察庁に要請し、空や地上からプールに

水を入れる作業を行うことにしました。

このうち、自衛隊のヘリコプターを使って上空から3号機の使用済み燃料プールに水を入れる作業が、17日午前9時48分から午前10時1分までの間に4回行われました。

これについて、東京電力福島事務所が記者会見し、3号機から百数十メートル離れた事務本館で放射線の量を計測したところ、投下の前の午前9時40分に1時間当たり3782マイクロシーベルトだった数値が、投下が終了したあとの午前10時20分でも、1時間当たり3754マイクロシーベルトと、今のところ大きな変化がないことを明らかにしました。

3月17日 12:45 更新

▲ページトップへ. “4号機のプール 水あった”

東京電力によりますと、17日、自衛隊のヘリコプターが上空から福島第一原子力発電所の状況について調べたところ、4号機の使用済み燃料プールには、水がある様子が確認されたということです。

入っている水の量についてはまだ、確認できていないということです。

また3号機には蒸気が立ちこめていたということで、16日の自衛隊のヘリコプターを使った上空からの水を入れる作業は、3号機から始めることに決めたということです。

3月17日 12:45 更新

▲ページトップへ. “5・6号機には若干の時間”

枝野官房長官は、記者会見で、福島第一原子力発電所の原子炉のうち、点検のため運転を停止していた5号機と6号機の状況について「しっかりと今、モニタリングをして動向を注視しながら対応している。まだ、危険の高い状態に至るまで若干の時間があるという報告を受けている」と述べました。

3月17日 12:20 更新

▲ページトップへ.防衛相 午後は地上からも放水

北澤防衛大臣は、記者会見で、福島第一原子力発電所の3号機の冷却に当たるため、自衛隊のヘリコプターで水の投下を行ったことについて、現在の状況を踏まえ、冷却作業を行うためには17日が限度だと判断したことを明らかにしました。

また、北澤大臣は、午後からは地上からも放水を行って冷却作業を続けていく方針を示しました。

この中で、北澤防衛大臣は「きょう午前9時48分から、福島第一原子力発電所の3号機の冷却のため、自衛隊のヘリコプター部隊で、4回、水の投下を実施した。判断基準は、放射線の量を測定したところ、1時間当たり高度1000フィートで4.13ミリシーベルト、高度300フィートで87.7ミリシーベルトだったことが確認されたからだ。きのう実施する予定だったが、放射線の濃度が高いために撤退した。しかし、きょう、地上からの放水を決断できないなかで、政府の災害対策本部が、冷却作業を行うにはきょうが限度だと判断した」と述べました。

そのうえで、北澤大臣は「今後は、警察が地上から放水車両で放水し、その後、自衛隊が放水する予定だ。また、自衛隊で、アメリカ軍のポンプ車を輸送中だ」と述べ、午後からは地上からも放水を行って冷却作業を続けていく方針を示しました。

さらに、北澤大臣は「3号機に水がかかっていることは確認した。使用済み核燃料の冷却効果は期待できるが、今後、出てくるデータを見て、今回の水の投下の成果を判断したい」と述べました。

3月17日 12:10 更新

▲ページトップへ。

自衛隊ヘリ 3号機に水を投下

政府の対策本部からの要請を受けて、自衛隊は、17日午前10時前、福島第一原子力発電所の3号機へのヘリコプターからの水の投下を始めました。

3月17日 9:55 更新

▲ページトップへ.外部電源 午後から一部復旧目指す

冷却機能が失われ、深刻な事態に陥っている福島第一原子力発電所で、原子炉を冷やす機能を回復させるため、東京電力が発電所に送電線を引き込む作業を行っていて、17日午後にも外部電源を一部復旧させたいとしています。

これは、経済産業省の原子力安全・保安院が記者会見で明らかにしました。

福島第一原発では、地震による停電に加え、津波で非常用の発電機が故障して電気が送れなくなり、1号機から3号機で原子炉を冷やす機能が失われるなど、深刻な事態に陥っています。

東京電力は、ポンプ車を使って原子炉に水を入れるなどの対策を進めていますが、その能力には限界があり、冷却機能の回復にはほど遠い状況です。

このため原子炉などを冷やす機能を回復させるとして、東京電力が、原発の近くを通る高圧送電線から敷地内に送電線を引き込む作業を行っていて、17日午後にも外部電源を一部復旧させたいとしています。

そして、海水を使って原子炉を冷やす本来の冷却システムの回復を目指しています。

ただ、ポンプは津波で海水をかぶっているため、修理が必要だということで、まずは、仮設のポンプをつないでシステムを動かすことを検討しているという

ことです。

3月17日 10:22 更新

▲ページトップへ.

福島第一原発 白い蒸気状のものを確認

NHKのヘリコプターが、17日午前7時半ごろ、福島第一原子力発電所から30キロ以上離れた上空から撮影したところ、2号機と3号機、それに4号機で白い蒸気のようなものが確認されました。

このうち、爆発で建物が大きく壊れて燃料が入ったプールが冷やせなくなっている3号機では、白い蒸気のようなものが盛んに立ち上がり、西からの風に吹かれている様子が確認できました。

また、3号機と同じように、燃料が入ったプールが冷やせなくなっている4号機では、建物の南側の側面の損傷を受けているとみられる部分から、時折、白い蒸気のようなものが上がっていました。

さらに、2号機でも、海に面した建物の東側から蒸気のようなものが立ち上がっているのが分かり、蒸気のようなものが出ている場所は、はっきりとは確認で

きないものの、建物の東側の破損した部分から出ている可能性もあるとみられます。

3月17日 8:03 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 冷却機能の回復を目指す

深刻な状態が続いている福島第一原子力発電所では、3号機と4号機の使用済み燃料のプールが冷却できない状態になっていて、このままの状態が続くと、燃料が露出して壊れ、放射性物質が外部に漏れ出すおそれがあります。

政府の対策本部は、一刻も早い冷却機能の回復を目指すとして、地上からプールへの放水を行うなど、対策を急ぐことにしています。

福島第一原子力発電所では、16日、3号機付近で白い煙のようなものが上がり、東京電力は、3号機の使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になり、水が蒸発しているとみています。

また、4号機も、15日、使用済み燃料のプールが入っている建物で爆発があり、3号機と同じような状態になっているとみられ、経済産業省の原子力安全・保安院は、その際に水素が発生し、水素爆発が起きたとみています。

特に4号機は、原子炉の機器の交換に伴って、通常よりも多いすべての燃料集合体がプールに入っているため、熱量が多く、水温が上昇しやすいという問題を抱えています。

政府の対策本部は、このままの状態が続くと、燃料が水面に露出して壊れ、大量の放射性物質が外部に漏れ出すおそれもあるとして、警視庁の機動隊の放水

車などを使って、早ければ17日朝からプールへの放水を行う予定です。

深刻な状態が続く福島第一原発では、放射性物質の放出が続いており、一刻も早い冷却機能の回復が急がれています。

一方、地震が発生したときに定期検査中だった5号機と6号機でも、燃料を保管するプールが冷却できない状態で、水温の上昇が続いています。

このうち、946本の燃料が保管されている5号機では、16日の水温が前日より5度上がって63度、また、876本の燃料が保管されている6号機では、前日より4度上がって60度でした。

東京電力は、このまま水温の上昇が続くと3号機や4号機と同じ状況になりかねないとして、冷却機能の回復を急ぎたいとしています。

3月17日 4:15 更新

3月16日の情報

4号機 17日にも地上放水へ

火災が起きた福島第一原子力発電所の4号機を冷却するため、警察庁は、政府の対策本部の要請を受けて、警視庁が保有する強力な放水車を使って、地上から放水する方針を固めました。

早ければ17日の午前中にも放水が始まる見通しです。

福島第一原子力発電所の4号機は、15日から16日にかけて相次いで火災が

発生し、核燃料を入れていた保管用のプールの温度が上がっていることが分かっています。

この状態が続けば、燃料が溶けたり水素が発生したりするおそれがあるため、東京電力は、上空からヘリコプターで建物の屋根の損傷した部分からプールの中に水を入れることを検討しましたが、一度に運べる水の量が少ないことなどから、ヘリコプターを使うことは断念したということです。

このため警察庁は、政府の対策本部の要請を受け、特殊な放水車を使って地上から放水し、4号機に水を入れる方法をとることにしたもので、放水車を保有する警視庁の機動隊に出動を指示しました。

放水作業は、機動隊員が自衛隊から防護服を借りて行い、放射線量を計測しながら、安全な距離をとったうえで、高いところから強力な圧力で放水できる特殊な放水車を使って、核燃料が入っている保管用のプールに向けて放水するというものです。

自衛隊側との調整や使う水の準備などを終えたうえで、早ければ17日の午前中にも放水が開始される見通しです。

3月16日 22:09 更新

▲ページトップへ.福島市など 放射線 “影響のないレベル”

福島第一原子力発電所で爆発や火災が相次ぐなか、東北地方などで、ふだんよりやや高い放射線の数値が計測されていますが、いずれも健康に影響が出るレベルではないということです。

福島県では県内の7か所で放射線の計測をしており、このうち原発から北西に65キロほど離れた福島市では16日午前0時に1時間当たり21.4マイクロシーベルトと通常の530倍余りの放射線を計測しました。

また、原発から南におよそ70キロ離れた茨城県の北茨城市では、16日午前11時40分ごろ、通常のおよそ300倍となる1時間当たり15.8マイクロシーベルトを計測しました。

これらの数値の放射線を1時間浴びたとしても、胃のX線検診で受ける放射線量のおよそ30分の1から40分の1で、健康に影響が出るレベルではないということです。

このほか、宮城県の一部で通常の40倍余りの放射線が計測されたほか、新潟や群馬、栃木、埼玉、千葉、神奈川、それに東京の7つの都県で通常より、わずかに高い放射線の数値が計測されました。

これらの都県で計測された1時間当たりの放射線の量は、高い数値でも一般の人が1年間に浴びてよいとされる200分の1以下で、それぞれの自治体は、健康に影響が出る数値ではないとしています。

これについて放射線影響研究所の長瀧重信前理事長は「いずれの場所でも、ふだんどおりの生活をしていても、健康に影響が出る放射線の量には達しないので、安心してほしい」と話しています。

3月16日 20:32 更新

▲ ページトップへ.放射線量上昇 2号機が原因か

枝野官房長官は、午後6時の記者会見で、福島第一原子力発電所の正門付近で、16日午前、放射線の数値が急激に上昇したことについて、圧力抑制室に破損が見つまっている2号機から、放射性物質が漏れ出たことが原因ではないかという見方を示しました。

福島第一原子力発電所の正門付近で、放射線の数値が急激に上昇した原因について、枝野官房長官は、午前11時すぎの記者会見で、白煙が上がった3号機の格納容器の一部が破損し、放射性物資が漏れた可能性が高いとみられるとしましたが、原子力安全・保安院は、圧力抑制室に破損が見つまっている2号機から、放射性物質が漏れ出ているのではないかという見方を示していました。

これについて、枝野長官は午後6時の記者会見で「午前中の記者会見の時点では、相対的に可能性が高いのは3号機の水蒸気との関連であり、そうだとすると圧力抑制室の可能性はあるのではないかという報告は受けていた。その後、専門家が、その時点で私に入っていなかった情報などに基づいて、2号機の可能性がより高いと分析したという報告を受けた」と述べ、現時点では2号機が放射線の数値の急激な上昇の原因とみていることを明らかにしました。

また、枝野官房長官は、1号機と3号機について、「現時点では、冷却がしっかりとなされていると、合理的に推測される外形的なデータになっていると聞いている。かなりの期間、安定的に冷却を続けなければいけないので、そのための対応については、さらにしっかり努力していかなければならない」と述べました。

さらに、核燃料を保管するプールの冷却装置が動かなくなっている4号機と同様、点検のために運転を停止している5号機と6号機について、「しっかりと温度管理をして、リスクが生じないよう態勢をとっているという報告を受けている」と述べました。

▲ページトップへ.

自衛隊ヘリ 3号機へ投下断念

政府の対策本部からの要請を受けて福島第一原子力発電所の3号機へ水を投下する準備を進めていた自衛隊のヘリコプターは、上空を飛行中の隊員が受ける放射線量が、規定された上限を大幅に超えたことから、16日の作業を断念しました。

福島第一原子力発電所では、16日朝から3号機付近で白い煙のようなものが上がり、東京電力は、3号機の使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になって水が蒸発しているとみています。

このため、政府の対策本部では、このままでは燃料が露出してしまうおそれがあるとして、ヘリコプターで上空から水を投下する作業を行うよう自衛隊に要請しました。

これを受けて、仙台市内の霞目駐屯地に展開している陸上自衛隊の第1ヘリコプター団のCH47ヘリコプターが準備を始め、午後4時前、滑走路を離陸しました。

しかし、上空を飛行中の隊員が受ける放射線量が任務中に浴びることを許容されている上限の50ミリシーベルトを大幅に超えたことから、16日の作業を断念しました。

自衛隊が計画している作業は、大量の水を入れた容器を使って3号機の上空を何度も通過しながら水を投下するというものです。

自衛隊は、16日以降、政府の対策本部と調整しながら、作業を行う場合は、上空を飛行中の隊員が受ける放射線量や現場付近の気象状況などを踏まえ、慎

重に判断することにしていきます。

(映像は福島県いわき市沖 18:00 撮影)

3月16日 19:12 更新

▲ページトップへ. “20キロ 人体影響なし”

枝野官房長官は午後6時に記者会見し、福島第一原子力発電所から20キロ程度離れた地点で文部科学省が測定した放射線の量の数値について、「直ちに人体に影響を及ぼす数値ではない」と述べました。

文部科学省が、福島第一原発の20キロから60キロ離れた福島県内の14か所で、16日午前8時15分から午後2時15分までの間、専用の車両を使って測定して結果を発表し、いずれも屋外の測定で、最も高かったのは原発から西北西25キロの地点で放射線の量は1時間当たり80マイクロシーベルトと
いう値でした。

これについて、枝野官房長官は「発表された数値は、直ちに人体に影響を及ぼすような数値ではない。専門家の皆さんの概略的な報告では、365日24時間、この数値の場所にいれば問題が出るかもしれないというレベルの数値であり、数日単位でこうした地域で外で活動しても、人体に影響を及ぼす数字ではない。安心していただきたい」と述べました。

さらに、枝野長官は、屋内退避が指示されている半径20キロから30キロの地域について、「この地域の中に入ることが人体に影響を及ぼすものではない。過剰な反応をすることなく、こうした地域の人々に物流でものを届けていただきたい」と述べ、民間業者が通常どおり物資の運搬を行うことに期待を示しま

した。

そのうえで枝野長官は、国が果たすべき役割について、「屋内退避が長期にわたる場合は、物資の運び入れをすることもあり得る。特に津波で被災した北部地域の人たちは、買い出しに出ることも難しいと思うので、生活支援に目配りをしなければならない」と述べ、屋内退避をしている人たちへの支援に力を入れていく考えを示しました。

3月16日 19:08 更新

▲ページトップへ.文科省 放射線量の測定結果

文部科学省は、福島第一原子力発電所の周辺の放射線の量について測定結果を発表しました。

原発から25キロ余り離れた地点で、1時間当たり最大で80マイクロシーベルトと、ふだんよりやや高いものの直ちに健康には影響のないレベルとなっています。

周辺の放射線の量は、文部科学省が、福島第一原発の20キロから60キロ離れた福島県内の14か所で、16日午前8時15分から午後2時15分までの間、専用の車両を使って測定し、結果を発表しました。

その結果、いずれも屋外の測定で最も高かったのは、原発から西北西25キロの地点で放射線の量は1時間当たり80マイクロシーベルト、次いで原発から北西30キロの地点で1時間当たり58.5マイクロシーベルトという値でし

た。

最も低かったのは、原発から南西25キロの地点で1時間当たり6.7マイクロシーベルトでした。

これについて、枝野官房長官は、16日午後6時ごろから開いた記者会見で、「専門家の分析では、きょう測定された数値は、直ちに人体に影響を及ぼす値ではないということだった。例えば365日24時間、屋外でこの場所にいた場合に問題が出るかもしれないというレベルで、短時間、外で活動するとか、数日単位で滞在することで人体に影響が出る数値ではない」と述べました。

3月16日 18:47 更新

▲ページトップへ.高い放射線の値 断続的に検出

東京電力は、16日午後4時前から開いた記者会見で、福島第一原子力発電所の正門付近では、断続的に1時間に10ミリシーベルトの放射線が検出されていることを明らかにしました。

それによりますと、福島第一原子力発電所の正門付近では、16日午後0時30分、1時間に10.9ミリシーベルトを計測しましたが、その後、放射線の数値は下がり、午後1時20分には1時間に2.4ミリシーベルトとなりました。

福島第一原発では、15日午前9時に、これまでで最も高い11.9ミリシーベルトを計測し、16日の午前10時40分にも1時間当たり10ミリシーベルトの放射線を計測するなど、断続的に10ミリシーベルトの放射線を計測しています。

3月16日 16:25 更新

▲ページトップへ.

3号機に水投下へ 自衛隊ヘリが離陸

福島第一原子力発電所の3号機の使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になり、水が蒸発して燃料が露出してしまうおそれが出ていることから、自衛隊は、政府の対策本部の要請を受けて、ヘリコプターで上空から大量の水を投下するための作業を始めました。

福島第一原子力発電所では、16日朝から3号機付近で白い煙のようなものが上がり、東京電力は、3号機の使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になって水が蒸発しているとみています。

このため、政府の対策本部では、このままでは燃料が露出してしまうおそれがあるとして、ヘリコプターで上空から水を投下する作業を行うよう自衛隊に要請しました。

これを受けて、仙台市内の霞目駐屯地に展開している陸上自衛隊の第1ヘリコプター団のCH47ヘリコプターが準備を始め、午後4時前、滑走路を離陸しました。

自衛隊では、大量の水を入れた容器をヘリコプターからつり下げ、3号機の上空を何度も通過しながら水を投下する計画だということです。

自衛隊では、現在、別のヘリコプターを出して福島第一原子力発電所上空の放射線量を測定しており、その結果を確認してから作業を開始するかどうか、最終的に判断することになっています。

3月16日 16:15 更新

▲ページトップへ. 16日 午後3時までの第一原発

福島第一原子力発電所を巡る16日午後3時までの動きをまとめました。

<4号機>午前5時45分ごろ、4号機の原子炉のある建物から炎が上がっているのを東京電力の社員が見つかりました。

東京電力の発表では、30分後には炎が見えなくなったということです。

場所は、建物の4階、北西の辺りで、15日の午前中に火事があった場所とほぼ同じだということです。

東京電力は、15日の火事は自然に消えたとしていましたが、再び火が出たこととなります。

火事が起きた場所では、15日の時点で、建物の外壁に8メートル四方の穴が2つ開いているのが確認されました。

火が出た原因はよく分かっていませんが、燃料が保管されているプールで温度が上がっていることとの関連も指摘されています。

<3号機>一方、午前10時前に、NHKのヘリコプターが原発から30キロ以上離れた上空から撮影した映像では、原発から白い煙のようなものが上がっているのが確認されました。

映像からは、煙のようなものは断続的に吹き出しているように見えます。

これについて、東京電力は記者会見で、「映像で見るかぎり、場所は3号機の付近とみられ、水蒸気の可能性があるが、詳しく調査したい」と話しました。

東京電力によりますと、水蒸気が出る可能性としては、使用済み核燃料が保管されているプールの水が蒸発していることが考えられるということです。

プールには514体の燃料集合体が保管されていますが、これらの燃料を水で冷やすことができなくなっているということです。

<2号機>2号機では、15日、サプレッションプール＝圧力抑制室で破損が見つかっていましたが、16日になって放射性物質が漏れている可能性が強まりました。

原子力安全・保安院によりますと、16日午前中は、原発の正門付近で放射線の値が急激に上昇し、午前10時40分には1時間あたり10ミリシーベルトの放射線が検出されました。

これについて、保安院は「東京電力からは、サプレッションプールが破損した2号機からの影響ではないかと報告を受けている」としています。

正門前で放射線の値が上昇した影響で、東京電力は、午前10時40分すぎに作業員を安全な場所に退避させました。

その後、放射線の値が下がったことから、午前11時半には退避を解除したということです。

3月16日 15:25 更新

▲ページトップへ. 3号機 自衛隊ヘリで注水準備

福島第一原子力発電所の3号機の使用済み燃料を保管しているプールが冷却できない状態になり、水が蒸発して燃料が露出してしまうおそれが出ていることから、自衛隊は、政府の対策本部の要請を受けて、ヘリコプターで上空から水を注水する作業の準備を始めました。

3月16日 15:15 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 地上で米軍車が放水へ

北澤防衛大臣は、16日午後、記者団に対し、福島第一原子力発電所の3号機と4号機を冷却するため、アメリカ軍の放水車を利用して地上から放水が行われるという見通しを示しました。

北澤防衛大臣は、16日昼すぎ、総理大臣官邸で菅総理大臣と会談したあと、記者団の取材に応じました。

この中で、北澤防衛大臣は、十分な冷却機能が確保できなかつたり煙が上がったりしている福島第一原子力発電所の3号機と4号機について、「アメリカ軍の放水車が現地にある。午前中にアメリカ軍の横田基地で操作のしかたを教わった東京電力の職員が、今、現地に向かっていると思う」と述べ、まもなくアメリカ軍の放水車を利用して地上から放水が行われるという見通しを示しました。

そのうえで、北澤大臣は「地上から放水を行い、その効果を見ながら、より強力な放水が必要であれば、ヘリコプターからの放水に切り替える」と述べ、地上からの放水で十分な効果が上がらなければ、自衛隊のヘリコプターが上空から放水することを検討する考えを示しました。

ただ、実際に上空からの放水が行えるかどうかについては、「現地の天候がふぶいており、ヘリコプターの飛行を決断できないので、もうしばらくたたないとはっきりしない」と述べました。

3月16日 15:15 更新

▲ページトップへ.製造元の米GE 発電機輸送へ

福島第一原子力発電所の事故に関連して、1号機と2号機の製造元であるアメリカの複合企業、GE＝ゼネラル・エレクトリックは、東京電力からの要請に基づいて、電力を供給するためのガスタービン発電機10基を急ぎよ、日本に送ることを明らかにしました。

これは、アメリカのGEが15日、明らかにしたもので、東京電力からの要請に基づき、福島第一原子力発電所の現場で電力を供給するための移動型のガスタービン発電機10基を急ぎよ、日本に送ることを決めました。

このうち3基は、すでにフロリダ州に運び、日本への空輸の準備を整えているとしています。

さらにGEは、日立製作所との合弁会社と共同で、技術的な支援を行っていると説明しています。

福島第一原子力発電所では、地震と津波によって非常用の発電機が使えなくなり、原子炉を冷却できなくなって核燃料棒が露出する深刻な事態となっています。

3月16日 14:15 更新

▲ページトップへ. “放射線量上昇は2号機か”

経済産業省の原子力安全・保安院は、16日正午すぎの記者会見で、福島第一

原子力発電所の正門付近で急激に放射線の数値が上昇した原因は、サプレッションプール＝圧力抑制室に破損が見つかった2号機から放射性物質が漏れ出ているのではないかという見方を示しました。

この中で、保安院は、正門付近で、16日午前、放射線の数値が急激に上昇し、午前10時40分には1時間当たり10ミリシーベルトの放射線を検出したことを明らかにしました。

放射線の数値はその後下がり、30分後の午前11時10分には、1時間当たり2.7ミリシーベルトに下がったということです。

このため、東京電力は、午前10時40分すぎに作業員を安全な場所に退避させていましたが、放射線の数値が下がったことから、午前11時半には退避を解除したということです。

放射線の数値が一時、上がったことについて、保安院は「東京電力からは、サプレッションプールが破損した2号機からの影響ではないかと報告を受けている」と話しています。

当初は、16日午前8時半ごろから白煙が上がっていた3号機の影響で放射線の数値が上昇したという見方もありましたが、東京電力からは2号機が原因だという報告があったということです。

3月16日 12:40 更新

▲ページトップへ.3号機消火 自衛隊ヘリを検討

北澤防衛大臣は記者会見で、福島第一原子力発電所の3号機について、自衛隊のヘリコプターが上空から水を投下して消火作業などに当たることを検討していることを明らかにしました。

この中で、北澤防衛大臣は、福島第一原子力発電所の3号機について、「3号機も火が見えたという報告があり、建物の上部部分が開いているということなので、場合によっては、自衛隊のヘリコプターで消化に努める、水を供給するということがありうると思う」と述べ、自衛隊のヘリコプターが上空から水を投下して消火作業などに当たることを検討していることを明らかにしました。

さらに、北澤大臣は「今回の判断は、3号機の格納容器が破損する可能性を踏まえたものだ。自衛隊として、放射線の量については把握しており、危険になる前に撤退することはできる。最後に人命を守るのは自衛隊であり、ギリギリの判断だ」と述べました。

一方、いったん消えた炎が16日朝に再び上がったことが確認された4号機については、「側面が壊れているが、上屋はどのような強度か分からない。水を落として上屋が割れて中に入れていいが、対応はまだはっきりしていない」と述べました。

3月16日 12:25 更新

▲ページトップへ. “5号機・6号機も冷却へ努力”

枝野官房長官は、福島第一原子力発電所の原子炉のうち、点検のため運転を停止していた5号機と6号機の状況について、「4号機のような状況を生じさせな

いように、冷却を進める努力を始めている。平常時よりは温度が上昇しているが、対応が遅れることのないように指示している」と述べました。

3月16日 11:50 更新

▲ページトップへ. “3号機 格納容器から水蒸気か”

枝野官房長官は、午前11時すぎに記者会見し、福島第一原子力発電所から白い煙が上がっていることについて、3号機の格納容器の一部から水蒸気が放出されている可能性が高いとみられ、正門付近の放射線の量が、一時、急激に上がったことを明らかにしました。

この中で、枝野官房長官は、福島第一原子力発電所から白い煙が上がっていることについて、「けさ8時半ごろから3号機で白煙が認識されており、現在、原因を調査中だ」と述べ、白煙は3号機から出ていることを明らかにしました。

さらに、枝野長官は「正門付近の放射線量が、昨夜の一時期、1000マイクロシーベルト単位で、けさは600から800マイクロシーベルトくらいになったが、10時すぎごろから急激に上がったので、作業員を安全な地域に一時的に退避させている。ただ、10時54分現在、この放射線量の数値は下がっている」と述べました。

そのうえで、枝野長官は、放射線の数値が急激に上がった原因について、「可能性としていちばん高いのは、2号機のように、格納容器の一部から水蒸気が放出されて、放射線を帯びた煙が出ているのではないかと述べ、3号機の格納容器の一部から水蒸気が放出されている可能性が高いとみられることを明らか

にしました。

一方、枝野長官は、核燃料を保管するプールの温度が上がっている4号機について、「3号機が原因と思われる放射線濃度の上昇で、若干遅れることが想定されるが、使用済み燃料のプールに水を入れて冷却する準備を着々と進めている」と述べました。

そのうえで、「現在、進めているのは地上からの注水だという報告を受けている。上から注水する場合には一気に水を落とすことになり、リスクがある。何か起きたときに、空中でヘリコプターをどのくらい安全に保てるのか、総合的に分析している」と述べました。

さらに、枝野長官は、福島第一原子力発電所からの避難指示の範囲について、「あらゆるケースを想定し、どのような安全対策が必要かシミュレーションしているが、現時点での想定範囲では、今の避難範囲内で対応していけるのではないか」と述べ、現時点では範囲を拡大する必要はないという認識を示しました。

3月16日 12:25 更新

▲ページトップへ。

福島第一原発4号機の写真 東京電力が公開

東京電力福島事務所は16日午前11時前に記者会見し、15日と16日朝の2回、火災があった福島第一原子力発電所4号機の写真を公開しました。

この写真は、4号機の北西側から15日に撮影されたもので、原子炉を覆う建物の外壁が大きく崩れて、4階の部分に大きな穴が開き、内部が見える状態になっています。

4号機では、15日午前6時すぎに爆発音がしたあと、外壁が2か所、いずれも8メートル四方にわたって壊れているのが確認され、午前9時半すぎには4階付近で火災が起きて、その後、午前11時ごろに自然に消えているのが確認されていました。

また、16日午前5時45分ごろ、原子炉がある建屋から炎が上がっているのが確認されましたが、30分後には炎が見えなくなっていました。

3月16日 11:10 更新

▲ページトップへ.

“白煙” 場所は3号機付近か

16日午前10時前、NHKのヘリコプターが福島第一原子力発電所付近から白い煙のようなものが上がっているのを確認しました。

これについて、東京電力福島事務所は記者会見し、「現場は確認できていない。映像で見るかぎり、場所は3号機の付近とみられる。水蒸気の可能性があるが、詳しくは今後調査したい」と話しました。

そのうえで、「現地の従業員からの話では、建物の外に出ることができないので、今のところ、現地では煙のようなものが出ているか、確認することはできない」と述べました。

映像からは、煙のようなものは断続的に吹き出しているように見えます。

NHKのヘリコプターは、原子力発電所から30キロ以上離れた上空から撮影しています。

3月16日 11:10 更新

▲ページトップへ.東京電力“白い煙は水蒸気の可能性”

16日午前10時前、福島第一原子力発電所付近から白い煙のようなものが上がり、東京電力は記者会見で、「映像で見るかぎり、3号機付近とみられ、水蒸気の可能性がある」と話しました。

東京電力によりますと、3号機の使用済み燃料を保管しているプールは冷却できない状態だということで、プールの温度が上がって水が蒸発している可能性

があるとしています。

16日午前10時前、NHKのヘリコプターが、福島第一原子力発電所付近から白い煙のようなものが上がっているのを確認しました。

これについて、東京電力が記者会見し、「現場は確認できていない。映像で見ることができ、場所は3号機の付近とみられ、水蒸気の可能性があるが、詳しくは今後調査したい」と話しました。

東京電力によりますと、水蒸気が出る可能性としては、使用済み燃料が保管されているプールの水が蒸発していることが考えられるということです。

3号機のプールには514体の燃料集合体が保管されていますが、現在、冷却できなくなっているということで、プールの水が下がって燃料が露出している可能性もあるとしています。

映像からは、煙のようなものは断続的に吹き出しているように見えます。

NHKのヘリコプターは、原子力発電所から30キロ以上離れた上空から撮影しています。

3月16日 11:45 更新

▲ページトップへ.福島第一原発4号機 炎見えなくなる

16日午前5時45分ごろ、福島第一原子力発電所4号機の原子炉がある建屋

から炎が上がっているのを東京電力の社員が確認しましたが、30分後には炎が見えなくなると東京電力が発表しました。

16日午前5時45分ごろ、福島第一原発4号機の原子炉がある建屋の4階、北西の角付近で炎が出ているのを東京電力の社員が見つけ、消防に通報しました。

およそ30分後の午前6時15分、数十メートル離れた場所から確認したところ、炎が見えなくなっていたということです。

現場は、15日午前中に火災があった場所とほぼ同じだということで、原子炉に水を送るポンプの回転数を調整する装置が置かれている場所だということです。

東京電力によりますと、現場は放射線の値が高く、近づけないということで、現在、外から状況を確認するとともに消火の方法などを検討していました。

けが人はいないということです。

4号機では、15日も午前9時半すぎに出火が確認され、東京電力ではその後、自然に消えたとしていましたが、出火の原因などは分かっていません。

3月16日 8:10 更新

▲ページトップへ.福島第一原発4号機の建屋で再び炎を確認

16日午前5時45分ごろ、福島第一原子力発電所4号機の原子炉がある建屋から炎が上がっているのを東京電力の社員が確認しました。

現場は、15日に火災があった場所とほぼ同じで、放射線の値が高く、近づけないということで、東京電力は、消防に通報するとともに、さらに情報の収集を進めています。

けが人はいないということです。

16日午前5時45分ごろ、福島第一原発4号機の原子炉がある建屋の4階、北西の角付近で炎が出ているのを東京電力の社員が見つけ、消防に通報しました。

現場は、15日午前中に火災があった場所とほぼ同じだということで、原子炉に水を送るポンプの回転数を調整する装置が置かれている場所だということです。

東京電力によりますと、現場は放射線の値が高く、近づけないということで、現在、外から状況を確認するとともに、消火の方法などを検討しています。

けが人はいないということです。

4号機では、16日も午前9時半すぎに出火が確認され、東京電力ではその後、自然に消えたとしていましたが、出火の原因などは分かっていません。

3月16日 7:40 更新

▲ページトップへ.福島第一原発5号機 炉内の水位がやや低下

原子力安全・保安院は、16日未明の記者会見で、これまで安全に停止しているとしていた福島第一原発の5号機でも、核燃料が入った原子炉内の水位がやや低下していることを明らかにしました。

ただ、隣の6号機に津波被害を受けていない発電機があり、原子力安全・保安院では「水の量は調整できる」としています。

原子力安全・保安院によりますと、福島第一原発の5号機は、今月11日の地震と津波の発生時は定期点検中で、原子炉は安全に停止しているとしていました。

しかし、核燃料は、営業運転に向けてすでに原子炉の中に入っていて、燃料を冷やすための水を循環させておく必要がありました。

ところが、津波によりディーゼル発電機が壊れ、十分な水の循環ができず、原子炉内の圧力が高くなることもありました。

このため、原子炉内の圧力を調整しようと、弁を開く作業を行ったところ、そこから水蒸気が出て、15日午後9時現在、水面が核燃料の2メートル1センチ上まで下がっていました。

核燃料の露出はありませんが、これは5時間前の15日午後4時と比べて40センチ低くなっているということです。

ただ、隣の6号機に津波被害を受けていない発電機があり、現在は、その発電機を使って、5号機と6号機の2つの原子炉に水を送っていて、原子力安全・保安院では「健全な発電機があるので水の量は調整できる」としています。

3月16日 5:20 更新

▲ ページトップへ. 福島第一原発 燃料棒損傷進んだか

冷却水の注入が進まず、燃料棒が露出した福島第一原子力発電所の3基の原子炉のうちの2基で、燃料棒の損傷が急速に進んでいるおそれがあることが分かりました。

東京電力は、福島第一原発の2基の原子炉で、冷却水の中に漏れ出した放射性物質の量を基に燃料棒全体のうちどれぐらいの範囲に小さな穴やひびなどができているかを推定し、15日に開かれた県の災害対策本部の会議で結果が示されました。

それによりますと、損傷したおそれがある燃料棒の割合は、▽1号機では15日午後1時に43%だったのが、午後3時25分には70%に広がっていました。

また、▽2号機でも14%から33%へと急速に増えたということです。

これらの2基では、原子炉内の冷却水の水位が下がって燃料棒が露出し、内部に海水を注入する作業が続けられていますが、なかなか水位が回復せず、燃料棒が高温になって溶けているおそれがあると指摘されています。

燃料棒の損傷が進みますと、放射性物質が外部に漏れ出しやすくなります。

2基の原子炉内の圧力は下がる傾向にあるということで、東京電力では、今回のデータの推移を慎重に見守りながら、海水の注入を進めていくことにしています。

3月16日 4:40 更新

▲ ページトップへ. プール注水 ヘリの使用は困難

福島第一原子力発電所の4号機で、核燃料を保管するプールの冷却ができなくなって、東京電力は、ヘリコプターで上空から運ぶ水をプールに入れることを検討していましたが、ヘリコプターを使う方法は困難であることが分かりました。

福島第一原発では、地震のとき、定期検査のために運転を止めていた4号機で、核燃料を保管するプールの水の温度が、14日未明の時点で、通常よりおよそ40度高い84度まで上がっていて、その後は、機器の故障で温度が測れなくなっています。

この状態が続けば、燃料が溶けたり、水素が発生したりするおそれがあるため、東京電力はプールに水を入れる方法として、ヘリコプターを使って山火事の消火作業のときのように、運ぶ水を上空から建物の屋根の損傷した部分を経由して入れることを想定していました。

ところが、損傷した部分とプールとの距離が数十メートル離れていることや、ヘリコプターで1度に運べる水の量が少ないことから、ヘリコプターを使う方法では、極めて困難であることが分かりました。

プールの周辺は、強い放射線が出ていて、すぐには近づけない状況で、東京電力は、消防車などを使ったほかの方法で水を注入できないか検討しています。

海江田経済産業大臣は15日、東京電力に対し、福島第一原発の4号機の核燃料を保管するプールに速やかに水を入れるよう法律に基づいて命じています。

3月16日 4:40 更新

3月15日の情報

“プールにヘリで注水 検討”

東京電力は15日夜、記者会見し、地震の影響で核燃料を保管するプールの冷却装置が動かなくなっている福島第一原子力発電所4号機について、15日以降、ヘリコプターを使って上空から水をまいて注入することも検討していることを明らかにしました。

具体的には、15日朝、4号機の原子炉が入っている建屋で爆発音がし、屋根に損傷があることから、そこから山火事の消火作業のようにヘリコプターで水をまいて注入することを想定しているということです。

ただ、現時点では屋根に適切な穴があるかどうかは確認できていないということです。

このため、東京電力ではヘリコプターでの手段が不可能だった場合は、15日朝、爆発音のあと、8メートル四方の穴が開いた外壁から、消防車を使って水をまく方法も検討しているということです。

福島第一原発では、このほか、それぞれの原子炉を冷やすために海水を入れる作業を続けているものの、冷却用の水の水位が上がらない状況が続いていますが、これについて東京電力では「水位計が故障している場合もあれば、入れている水が漏れ続けている可能性も否定できない」などと述べました。

3月15日 23:50 更新

▲ページトップへ.福島第一原発4号機 外壁落下し2か所の穴

経済産業省の原子力安全・保安院は、15日朝、福島第一原子力発電所の4号機で爆発音がし、調べた結果、建屋の外壁が落下し、8メートル四方の穴が2か所開いていたことを明らかにしました。

原子力安全・保安院によりますと、15日午前6時14分、福島第一原子力発電所の4号機で爆発音が聞こえ、従業員が現場に向かったところ、原子炉が入っている建屋の北西側の外壁が2か所で落下して穴が開いていたということです。

穴はいずれも8メートル四方で、爆発があったとみていますが、原因については分からないということです。

また、それからおよそ3時間後の午前9時38分には、4号機の建屋の4階付近から出火しましたが、午前11時ごろ、自然に消えていることが確認されました。

4号機は定期検査中だったため、運転はしておらず、原子炉の中は空で、すべての核燃料は、格納容器のそばにある保管用のプールの水の中に入れていました。

このため、プールの温度は上がりやすい状況になっていて、14日は、通常のおよそ40度より高い84度になっていたということです。

4号機のプールの水は、核燃料の熱で蒸発していることも考えられますが、原子力安全・保安院では、現在の水位がどうなっているのかは分からず、今後、水を注入する方法を検討するとしています。

3月15日 19:45 更新

▲ ページトップへ. 官房長官 “5号機と6号機 温度上昇”

枝野官房長官は、午後4時すぎの記者会見で、福島第一原子力発電所について、午前中、高い数値を計測した敷地内の放射線の量が、その後、低下していることを明らかにし、「若干、安どしている」と述べるとともに、引き続き数値の改善に取り組んでいく考えを示しました。

一方、枝野長官は、5号機と6号機について、「じわじわと温度が上昇している」と述べ、それぞれの原子炉が冷却できるかどうか注視していく考えを示しました。

この中で、枝野官房長官は、福島第一原子力発電所について、「1号機と3号機は、現時点で安定的に給水が行われている。2号機については、給水が行われているが、安定的という見方をしてもいいものかどうかは、経緯を見る必要がある」と述べました。

また、枝野長官は、午前中、正門付近で1時間当たり8217マイクロシーベルトの放射線の量を計測したことについて、「緊張感を持って受け止めなければならない数値だが、瞬間的な数値なので、低下してきており、この点は若干、安どしている」と述べました。

さらに、3号機の付近で1時間当たり400ミリシーベルトという、人体に影響を及ぼす高い放射線の量を計測したことについて、「その後の分析によって、きのうの建屋の崩壊によって生じたがれきが原因ではないかという見方も出ている。断定はできないが、正門付近の数字も下がってきており、火災が起きた4号機から大変高い放射性物質が継続的に出ている状況ではない可能性がある」と述べ、引き続き数値の改善に取り組んでいく考えを示しました。

一方、枝野長官は、点検のために運転を停止していた5号機と6号機について、「津波の影響で原子炉を冷却するための動力がうまくいっておらず、じわじわと温度が上昇している。4号機のように水素爆発が起きないように努力している」と述べ、それぞれの原子炉が冷却できるかどうか注視していく考えを示しました。

3月15日 18:10 更新

▲ページトップへ. 4号機水素爆発 燃料棒露出か

東京電力は、15日午後4時からの記者会見で、「福島第一原子力発電所4号機で使用済み核燃料を入れているプールの水がなくなって、燃料棒が露出し、水素爆発が起きた可能性もある」と述べましたが、原因はまだ特定できていないとしています。

そして現在も、4号機の使用済み核燃料のプールに水があるかどうか、確認ができていないとしています。

また、放射線を測定するモニタリングポストの値が、15日午前10時22分現在で、3号機付近で1時間当たり400ミリシーベルトの高い放射線量が確認されたことについて、水素爆発した原子炉建屋の一部が飛び散って、高い値が出た可能性があるということです。

3月15日 17:10 更新

▲ページトップへ.20キロ圏内の住民 避難完了

警察庁によりますと、避難指示が出されている福島第一原子力発電所から半径20キロ圏内の住民について、15日午前中にすべて避難が完了したということです。

福島第一原子力発電所の周辺では、福島県警と、警視庁から派遣された警察の応援部隊、それに自衛隊が住民の避難誘導に当たってきました。

このうち警察は、徹夜で活動に当たった結果、自力で避難できない病院の入院患者や老人介護施設の入所者などあわせて450人を、バスなどで県内の別の場所に移し終わりました。

最後まで残っていた別の病院の入院患者など96人も、15日午前中に自衛隊のヘリコプターで避難し、これで20キロ圏内の住民すべての避難が完了したということです。

警察庁は、半径20キロから30キロの範囲の住民について、引き続きパトカーなどで屋内に退避して窓を開けないよう呼びかけています。

3月15日 15:40 更新

▲ページトップへ.新たな屋内退避 13万人余

福島県によりますと、新たに屋内退避の指示が出された地域に住む住民はおよそ13万6000人で、この地域の避難所にはこれまでの避難指示で4000人が避難しているということです。

3月15日 12:44 更新

▲ページトップへ.

屋内退避対象にいわき市と飯舘村

枝野官房長官は記者会見で、屋内退避の対象となる自治体として、これまで避難指示の対象だった10の市町村に加えて、いわき市と飯舘村が含まれることを明らかにしました。

福島第一原発から半径20キロ以内、または福島第二原発から半径10キロ以内で、避難指示の対象となっていた自治体は、南相馬市、葛尾村、浪江町、双葉町、大熊町、川内村、田村市、富岡町、楡葉町、広野町の10の市町村です。

半径30キロ以内には、この10市町村に加えて、いわき市と飯舘村が新たに加わります。

3月15日 12:39 更新

▲ページトップへ.福島第一4号機 火災消える

福島第一原子力発電所の4号機では、15日午前、格納容器の中にある使用済みの核燃料を保管するプールで火災が発生し、東京電力によりますと火災は消

えたということです。

4号機では、原子炉のある建物で屋根付近に損傷が見つかったほか、使用済みの核燃料を保管するプールの温度が上がっているという情報もあり、東京電力が状況を確認しています。

東京電力によりますと、福島第一原発の4号機では、午前9時38分ごろ、原子炉がある建物の4階の北西部付近で出火を確認しました。

火災は、その後消えたということです。

4号機では、出火の確認の前に、爆発音のあと、原子炉のある建物で屋根付近に損傷が見つかったほか、格納容器の中にある使用済みの核燃料を保管するプールの温度が、通常の40度から84度が上がっているという情報があるということです。

東京電力は、「4号機では水素爆発が起きたとみられるが、火災との関係など詳しいことは分からない」と話しています。

4号機の火災を巡っては、枝野官房長官が午前11時すぎからの記者会見の中で、「4号機については火災が起きている。原子炉は地震のあと止まっているが、プールに保管されている使用済み核燃料が熱を持っていることから水素が発生している。これまで1号機と3号機で起こったような水素爆発が起きたと推察される」と述べ、4号機でも水素爆発が起きたという見方を示しています。

3月15日 12:37 更新

▲ページトップへ.

4号機火災で放射線数値上昇か

枝野官房長官は、記者会見で、東京電力福島第一原子力発電所の周辺の放射性物質の濃度について、「身体に影響を及ぼす可能性のある数値であることは間違いない」と述べるとともに、4号機で発生した火災が原因ではないかという見方を示しました。

この中で、枝野官房長官は、地震が発生したときには休止していた福島第一原子力発電所の4号機の建物で、火災が発生したことを明らかにしたうえで、「4号機の中には、使用済み核燃料があり、それが熱を持って水素が発生し、1号機や3号機と同じように水素爆発が起きているものと推測している。4号機は建屋に覆われた状態でなくなったため、放射性物質が大気中に排出される状況になっている。なんとか火災を早期に鎮火させ、使用済み核燃料の冷却を進めることで、事態を収束させたい」と述べました。

そのうえで、福島第一原子力発電所の周辺の放射性物質の濃度について、「10時22分の時点でモニタリングしたところ、2号機と3号機の間で30ミリシーベルト、3号機付近が400ミリシーベルト、4号機付近が100ミリシーベルトと、従来のマイクロシーベルトとは単位が1つ異なっている。身体に影響を及ぼす可能性のある数値であることは間違いない」と述べました。

さらに、枝野長官は「断定はできないが、4号機の爆発で、高い数値が出ているのではないかと思われる」と述べ、4号機で発生した火災が放射線数値の上昇の原因ではないかという見方を示しました。

3月15日 12:28 更新

▲ページトップへ.

20?30キロ 屋内退避指示

福島第一原子力発電所では、敷地内で放射線の量が人の健康に影響を及ぼす程度まで増えていて、政府はこれまでより影響が広がるおそれがあるとして、新たに原発から半径20キロ以上30キロ以内の範囲に住む人に屋内退避を指示しました。

福島第一原子力発電所では、15日午前6時すぎ、2号機で原子炉が入っている格納容器の圧力を調整する圧力抑制室＝サプレッションプールと呼ばれる設備の付近で爆発があり、地震発生当時、定期検査中だった4号機でも、15日朝、これまで1号機と3号機で起こったような水素爆発が起きたとみられています。

福島第一原子力発電所に設置されたモニタリングポストでは、午前10時22分の時点で1時間当たりの値が3号機付近で400ミリシーベルト、4号機付近で100ミリシーベルト、2号機と3号機の間で30ミリシーベルトが観測されています。

これらの値は、その場所にいると人の健康に影響を及ぼす可能性のある数値です。

政府は放射線の値は距離が離れるほど下がるとしてはいますが、これまでより影響が広がるおそれがあるとして、新たに福島第一原子力発電所から半径20キロ以上30キロ以内の範囲に住む人に屋内退避を指示しました。

菅総理大臣は、午前の記者会見で「今後の原子炉の状況を考えると、外出をしないで、自宅や事務所などの屋内に退避することをお願いしたい」と呼びかけました。

3月15日 12:19 更新

▲ページトップへ.福島 470倍超の放射線検出

15日朝、福島第一原子力発電所2号機で爆発音があった2時間前の午前4時に、南に40キロ余り離れたところに福島県が設けた線量計が、通常の470倍を超える高いレベルの放射線を検出していたことが分かりました。

これは、15日午前10時すぎから福島市で開かれた県の災害対策本部の会議で報告されました。

それによりますと、現場から南に40キロ余り離れた福島県いわき市に県が設置した線量計では、14日夜、福島第一原子力発電所2号機で原子炉を覆う格納容器から空気を抜いて圧力を下げる作業が行われたあと、15日午前0時ごろから放射線量の数値が上がり始めました。

そして、爆発音の2時間前に当たる、15日午前4時には、ガンマー線に換算して1時間当たり23.72マイクロシーベルトと、通常の470倍に当たる高いレベルに達したということです。

その後、数値は下がる傾向になったということですが、爆発音のあとの午前6時以降のデータはまだまとまっていないため、福島県では、今後の数値を注意深く見守っていきたいとしています。

3月15日 12:05 更新

▲ページトップへ.解説・2号機の現在の状況

解説・今後に向けて注意すべきこと

▲ページトップへ. “身体影響 可能性ある数値”

枝野官房長官は、午前11時すぎからの記者会見で、「福島第一原子力発電所の敷地の中で放射線を測定した値が、午前10時22分現在で、3号機付近で1時間当たり400ミリシーベルト、4号機付近で100ミリシーベルト、2号機と3号機の間で30ミリシーベルト、という結果が出ている。従来の数値と異なり、単位が違う。身体に影響を及ぼす可能性のある数値であることは間違いない」と述べました。

さらに枝野長官は、「2号機の格納容器の部分が損傷を受けているという可能性が高いという報告を受けている。1号機、2号機、3号機ともに、一定の人体への影響を及ぼす放射性物質が出ている」と述べました。

検出された400ミリシーベルトとは、40万マイクロシーベルトに当たります。

人が浴びる放射線で、健康への影響がほとんどないとされているのは、被ばくの総量が100ミリシーベルト=10万マイクロシーベルトとされますが、400ミリシーベルト=40万マイクロシーベルトは、その4倍に当たります。

また、400ミリシーベルトは、血液の中の白血球が減るなど、体への影響が出るレベルだとされています。

3月15日 13:55 更新

▲ページトップへ.東海村 基準超の放射線値観測

福島第一原子力発電所から南に110キロ余り離れた茨城県東海村にある東京大学の施設では、午前7時46分に、放射線の値が毎時5マイクロシーベルトを観測し、10分間継続して通報の基準値の5マイクロシーベルトを超えたため、午前8時15分までに国に対して原子力災害特別措置法に基づく10条通報をしました。

現在の放射線量は毎時3マイクロシーベルトになっているということです。

この場所での通常の放射線量は、毎時0.05マイクロシーベルトだということです。

今回観測した、毎時5マイクロシーベルトという放射線量は、2週間浴び続けても、一般の人が1年間に自然に浴びる量よりも少ない値です。

3月15日 13:00 更新

▲ページトップへ. “4号機 水素爆発と推察”

枝野官房長官は、午前11時すぎからの記者会見で、「福島第一原子力発電所の4号機については火災が起きている。原子炉自体は震災発生時から休止しているが、内部に保管されている使用済み核燃料が熱を持っていることから水素が

発生しており、これまで1号機と3号機で起こったような水素爆発が起きたと推察される」と述べて、水素爆発が起きたことを明らかにしました。

3月15日 11:23 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 4号機で出火

東京電力は、東京の本店で午前11時から記者会見を行い、午前9時38分ごろ、福島第一原子力発電所の4号機の原子炉がある建物の4階の北西部付近で出火を確認したことを明らかにしました。

また、これより前に、15日朝の福島第一原発での爆発音のあと、4号機の原子炉のある建物で5階の屋根付近に損傷を見つけたということです。

さらに、4号機の格納容器の中にある使用済みの核燃料を保管するプールの温度が、通常の40度から84度に上がっているという情報があるということです。

一方、枝野官房長官は、午前11時すぎからの記者会見で、「4号機については火災が起きている。原子炉は地震のあと止まっているが、プールに保管されている使用済み核燃料が熱を持っていることから水素が発生している。これまで1号機と3号機で起こったような水素爆発が起きたと推察される」と述べ、4号機でも水素爆発が起きたという見方を示しました。

3月15日 12:10 更新

▲ページトップへ.福島第二原発 原子炉が安全に停止

福島第二原子力発電所について、東京電力は、4つある原子炉が、15日までにすべて安全に停止したと発表しました。

福島第二原発では、3号機が今月12日に原子炉が安全に停止、1号機と2号機は原子炉内の水を冷やすポンプが津波の影響で動かなくなったものの、14日、原子炉が安全に停止し、残る4号機で、内部を冷やす機能が十分に確保できない状態が続いていました。

しかし、原子炉に海水を入れるためのポンプを調整した結果、冷却機能が回復し、東京電力によりますと、4号機は、15日午前7時15分に原子炉の温度が100度以下にまで下がって、安全に停止したことが確認されました。

これにより、福島第二原発にある4つの原子炉は、すべて安全に停止しました。

3月15日 10:34 更新

▲ページトップへ.2号機で爆発音 従業員が退避

東京電力福島第一原子力発電所2号機で、15日午前6時すぎ、原子炉が入っている格納容器の圧力を調整する設備の付近で爆発音がして、格納容器内の圧力が下がり、敷地周辺の放射線量が急激に上がったため、原発の所長の判断で一部の従業員が退避をしたということです。

経済産業省の原子力安全・保安院や東京電力によりますと、15日午前6時14分、福島第一原発2号機で、原子炉が入っている格納容器の圧力を調整する圧力抑制室＝サプレッションプールと呼ばれる設備の付近で爆発音がしました。

この直後、設備の中の圧力が急速に下がったことから、原子力安全・保安院は、詳しいことは分からないものの、この設備に損傷があったものとみています。

爆発音の確認の直後に、福島第一原発の敷地の周辺では、1時間に965.5マイクロシーベルトの放射線の値を計測し、この値は、国に緊急事態を知らせる基準を超えていたため、原発の所長の判断で、一部の従業員が退避をしたということです。

対象となったのは、原子炉を冷却する作業に直接従事していない作業員で、福島第二原子力発電所などの安全な場所に移動しました。

放射線の値については、その後も上がり続け、午前8時31分には原発の正門付近で1時間あたり8217マイクロシーベルトと、一般の人が1年間に浴びてもよいとされる8倍の量を1時間で浴びる計算になります。

これについて、原子力安全・保安院は、「まだ詳しいことが分かっていない。仮にサプレッションプールという設備に穴が開いているとした場合、壊れている場所によって、液体か気体かで漏れ方が変わってくる」と述べました。

また、2号機では、水位が低下して、燃料棒全体が露出した状態が続いていたとみられますが、その後、水位が若干回復し、核燃料が、水面から2.7メートルほど露出した状態になっていることが分かりました。

露出している長さは核燃料全体の半分程度に当たり、東京電力では引き続き原子炉に水を注入する作業を続けることにしています。

3月15日 10:48 更新

▲ ページトップへ. 3号機核燃料プール 覆いなし

東京電力の記者会見で、15日午前7時5分ごろ、福島第一原子力発電所3号機の原子炉が入っている建物の上部に、蒸気のようなものが漂っていることを明らかにしました。

また、福島第一原子力発電所の3号機で、格納容器の中にある使用済みの核燃料を保管するプールが、14日午前には発生した水素爆発によって、格納容器の上にある原子炉建屋の屋根が吹き飛んだことから、プールの上を覆うものがなくなっている状態であることも明らかにしました。

このプールは、原子炉で燃焼させて使い終わった使用済み核燃料を移動させて冷やすために設けられた設備です。

通常の状態では、プールの水を循環させて核燃料を冷やしていますが、福島第一原発では停電が起きていることなどから、冷やす機能が失われている可能性も大きいということです。

東京電力は記者会見の中で、3号機の原子炉が入っている建物の上部に蒸気のようなものが漂っていることとの関連について、「現時点では明確な答えはできない」としています。

3月15日 9:32 更新

▲ページトップへ. 3号機建物上部 蒸気状のもの

東京電力の記者会見によりますと、爆発音のあとの午前6時28分、2号機の原子炉や格納容器の圧力、それに燃料棒が水につかっている値に大きな変化はないとしています。

また、午前7時5分ごろ、福島第一原子力発電所3号機の原子炉が入っている建物の上部に蒸気のようなものが漂っていることを明らかにしました。

蒸気のようなものが何なのか、詳しいことは分かっていないということです。

3号機では14日午前11時ごろに爆発が起きていて、原子炉内部で発生した水素が原子炉のある建物にたまって爆発したとみられています。

これについて、東京電力は、爆発に伴う原子炉を覆う格納容器への影響はないとしていました。

さらに、福島第一原子力発電所2号機の格納容器の圧力を抑制している「圧力抑制室」で衝撃音がしたあとの午前7時50分、原発の正門付近で1時間当たり1941マイクロシーベルトという放射線の量を計測したということです。

この値は、国に対して緊急事態を知らせるいわゆる「15条通報」の基準値の4倍近くに当たります。

3月15日 9:06 更新

▲ページトップへ. 4号機の建物の屋根に損傷

東京電力の記者会見によりますと、15日午前7時すぎ、福島第一原子力発電所4号機の原子炉のある建物の5階の屋根に損傷が見つかったということです。

この損傷について、東京電力は、詳しいことは分からないとしています。

4号機は、地震発生当時は定期検査中でした。

3月15日 9:06 更新

▲ページトップへ.福島第一原発2号機で爆発音

経済産業省の原子力安全・保安院が午前8時前から行った会見の中で、「福島第一原子力発電所の2号機で午前6時10分に爆発音があった」ことを明らかにしました。

サブプレッションプールと呼ばれる施設に損傷があるという情報について「まだ詳しいことが分かっていない。仮に穴が開いているとした場合、壊れている場所によって、液体が漏れるのか、気体が漏れるのか変わってくる」と述べました。

「サブプレッションプール」は原子炉を覆う格納容器につながる設備で、放射性物質などを内部に閉じ込める機能も持っていて、この設備の一部に損傷が見つかったことで、放射性物質の閉じ込めが十分に機能しない可能性が出てきました。

また、2号機では、核燃料が水面から2.7メートルほど露出していることも明らかにしました。

露出している長さは、核燃料全体の半分程度に当たります。

さらに、福島第一原子力発電所の周辺で、爆発音の確認の直後に965.5マイクロシーベルトという放射線の値を観測したことを明らかにしました。

また、その後、882マイクロシーベルトにやや下がり、午前7時5分に387.3マイクロシーベルトに下がったということです。

原子力安全・保安院は「この放射線の値の変化がサブプレッションプールの損傷によるものだと思うが、詳しくは分からない。監視は続けている」としています。

この放射線量について、「直ちに健康に被害が出る値ではない」と説明しています。

東京電力は、爆発音がしたあとに、現場で作業をしていた東京電力の社員を一時退避させました。

福島第一原発2号機では、15日朝の枝野官房長官の記者会見で、「サブプレッションプール」と呼ばれる設備で、損傷があることが明らかになっています。

枝野官房長官は「周辺の放射線の数値は急激な上昇を示していない」と述べ、直ちに住民の健康に被害を及ぼすような事態ではないとの認識を示しています。

3月15日 8:40 更新

▲ ページトップへ. “2号機 一部欠損見つかる”

枝野官房長官は、15日午前6時40分すぎに記者会見し、東京電力第一原子力発電所の2号機の一部で欠損が見つかったことを明らかにしました。

枝野長官によりますと、欠損が見つかったのは、2号機の中で、原子炉と格納容器をつないでいる、水蒸気を水に変えるための部分で、東京電力本店で菅総理大臣が東京電力側から報告を受けたということです。

ただ、枝野長官は「周辺の放射線の濃度は急激な上昇を示しておらず、人体に被害を及ぼすような事態ではない」と説明しました。

3月15日 7:10 更新

▲ ページトップへ.放出の放射性物質 隣の県まで

福島第一原子力発電所では予断を許さない状況が続いていますが、3基の原子炉から放出された放射性物質が隣の県にまで運ばれたとみられるケースが相次いでいます。

いずれも健康への影響はない水準とされています。

福島第一原発の3基の原子炉は、いずれも燃料が水から露出して一部が溶けた可能性があるとして、1号機と3号機では建物の一部で爆発が起きたほか、原子炉の圧力を下げるために放射性物質を含む空気を放出する作業も余儀なくされています。

原発から南におよそ80キロ離れた福島県との県境にある茨城県の北茨城市では、15日になって放射線の量の値が上昇していることが茨城県の測定でわかりました。

午前4時には1時間当たり4.87マイクロシーベルトと通常の100倍近い値を示したということです。

これは、胸のレントゲンのおよそ10分の1に当たり、茨城県は、健康には影響がない水準だとしています。

また、宮城県にある東北電力の女川原発では、13日、最大で1時間に5.7マイクロシーベルトの放射線の量を計測したほか、仙台市の周辺でも、地震の救助活動にあたったアメリカ軍の隊員がわずかながら放射性物質に汚染されたケースもあり、福島第一原発から出た放射性物質が風によって隣の県にまで運ばれているものとみられます。

3月15日 5:45 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 予断を許さない状況

十分な冷却機能が確保できなくなっている東京電力の福島第一原子力発電所では、14日、2号機で、原子炉を冷やす水の高さが下がって、燃料棒がすべて露出した状態になり、一部が溶けたとみられています。

また、3号機では水素爆発とみられる爆発が起きて、原発の作業員と自衛隊員のあわせて11人がけがをしました。

東京電力は原子炉を安全に停止させるため、海水を流し入れて冷却を急いでいますが、予断を許さない状況が続いています。

2号機では、原子炉に水を入れるポンプが停止したことで、14日午後6時半ごろから2時間20分にわたって燃料棒がすべて水の上に露出した状態になり、

一部が溶けたとみられています。

職員が監視のために離れた間にポンプの燃料がなくなったのが原因で、その後ポンプを動かした結果、水位が上昇しました。

しかし、14日午後11時ごろになって、原子炉の中の圧力が高まって燃料棒を冷やすための水が注入できなくなり、炉内の水位が急激に下がって再び燃料棒がすべて露出した状態になりました。

その後、午前1時すぎから注水ができるようになりましたが、午前3時現在も水位の上昇は確認されておらず、燃料棒が露出した状態が続いているとみられます。

3号機は、14日午前11時すぎ、爆発が起きて原子炉建屋の天井や外壁が吹き飛びました。

14日以降、原子炉を冷やす水の水位が下がって、燃料棒が水面の上に露出し、大量の水素が発生した可能性が高いことから、13日の1号機と同じように水素爆発が起きたとみられます。

しかし、敷地周辺の放射線の量の値は異常な上昇がないため、国や東京電力は、原子炉を覆う格納容器は機能を維持しているとしています。

現在、原子炉内の圧力は安定しているということで、一時中断していた原子炉を冷やすための海水の注入を15日午前3時に再開し、冷却を続けています。

この爆発で、原発の作業員と自衛隊員のあわせて11人がけがをしました。

13日に爆発が起きた1号機は、原子炉を冷やすために原子炉とそれを覆う格納容器の中に海水を満たす作業が続けられていましたが、14日未明に、海水をくみ上げるポンプが動かなくなり、注入作業が中断しました。

その後、ポンプなどの資材が整ったため、15日午前0時ごろから再び海水を入れる作業を再開しました。

現在、原子炉の水位や圧力などは安定しているということで、東京電力は原子炉を安全に停止させるため冷却を急いでいます。

一方、福島第二原発については、1号機と2号機、4号機のあわせて3基で、海水をくみ上げて原子炉内の水を冷やすポンプが津波の影響で動かなくなり、内部を冷やす機能が十分に確保できない状態が続いていました。

しかし、ポンプを動かすモーターを交換するなどした結果、1号機と2号機は冷却機能が回復し、14日午後4時までに原子炉の温度が100度以下にまで下がって、安全に停止したことが確認されました。

残る4号機についても、順調に温度が下がっているということです。

地震の発生から5日目を迎え、第二原発では状況が改善してきたものの、第一原発の3基は、依然として予断を許さない状況が続いています。

3月15日 5:40 更新

▲ページトップへ.福島第一原発2号機 水位回復せず

原子炉を冷やすための水が注入できなくなり、燃料棒がすべて露出した状態になったとみられる東京電力福島第一原子力発電所2号機では、15日午前1時すぎから原子炉に海水が注入できるようになりましたが、午前3時現在も水位は回復せず、燃料棒が露出した状態が続いているとみられ、予断を許さない状況が続いています。

福島第一原発2号機では、14日午後11時ごろ、原子炉の中の気体を逃がして圧力を下げるための弁が閉まり、炉の中の圧力が高まったため、原子炉に水を送れなくなりました。

このため、東京電力は原子炉の水位が急激に下がり、燃料棒がすべて露出した状態になっているとみられると発表しました。

その後、15日午前1時すぎになって原子炉内の圧力を下げるための弁を開けることができ、海水を注入できるようになったということですが、午前3時現在も水位は上がらず、燃料棒が露出した状態が続いているとみられるということです。

東京電力によりますと、原子炉内の圧力は上昇しておらず、敷地境界の放射線の値も大きく変化していないことから「すぐに危機的な状況に陥ることはないと思う」と話していますが、予断を許さない状況が続いています。

2号機では、14日もポンプが停止して、原子炉に海水が入らなくなり、午後6時半から2時間20分の間、燃料棒がすべて露出しましたが、その後、ポンプを動かした結果、午後9時半すぎに燃料棒の半分が水につかった状態に戻っていました。

露出した状態が長く続くと燃料棒は溶けるおそれがあり、東京電力は水位の回復を急ぐことにしています。

3月15日 4:50 更新

▲ ページトップへ.

2号機 再び核燃料すべて露出

東京電力は、福島第一原子力発電所2号機で、14日午後11時ごろ、原子炉を冷やすための水が注入できなくなり、原子炉の水位が急激に下がって再び燃料棒がすべて露出した状態になったとみられると発表しました。

また、敷地周辺の放射線の量が、午後9時37分に基準の6倍と、これまでで最も高くなり、緊急事態を知らせる通報を国に行いました。

東京電力によりますと、福島第一原子力発電所2号機で、14日午後11時ごろ、原子炉の中の気体を逃がして圧力を下げるための弁が閉まり、炉の中の圧力が高まったため、原子炉を冷やすための水が送れなくなりました。

このため、原子炉の水位が急激に下がり、再び燃料棒がすべて露出した状態になったとみられるということです。

2号機では、14日もポンプが停止して原子炉に海水が入らなくなり、午後6時半から2時間20分の間、燃料棒がすべて露出しましたが、その後、ポンプを動かした結果、午後9時半すぎに燃料棒の半分が水につかった状態に戻っていました。

東京電力では、原子炉の中の気体を逃がす弁は、あわせて10個ほどあり、ほかの弁を開けて圧力を下げる対策などを進め、原子炉に海水を注入して水位を回復したいとしています。

また、2号機では敷地周辺の放射線の量が、午後9時37分に基準の6倍のこれまでで最も高い3130マイクロシーベルトとなり、国に対して緊急事態を知らせるいわゆる「15条通報」を行いました。

3月15日 1:20 更新

▲ページトップへ.東電 “2号機水位計測できず減圧”

東京電力は、福島第一原子力発電所2号機の問題で、15日午前0時すぎから記者会見しました。

この中で、東京電力は「午後11時20分に原子炉の水位が計測できないほど低くなり、海水を注入できるよう原子炉の圧力を下げる措置を取った。引き続き、原子炉に海水を注入する作業を行っている」と述べました。

3月15日 0:40 更新

3月14日の情報

“2号機爆発の可能性低い”

枝野官房長官は、14日夜の記者会見で、福島第一原子力発電所の1号機と3号機で相次いで水素爆発が起きたことを受けて、原子炉内を冷やす機能が十分でない2号機でも水素爆発が起きるかどうかについて触れました。

枝野長官は「2号機では建物に空気が通る状態が出来ているので、水素が発生しても大規模な爆発が起きる可能性は相当低いと報告を受けている」と述べました。

また、枝野長官は「2号機でも1号機や3号機と同様に燃料棒の破損が起きている可能性が高い。原発の周辺で放射線の量を計測して異常がないか監視していきたい」と述べました。

3月14日 22:35 更新

▲ページトップへ. 2号機 水位が半分にまで回復

東京電力福島第一原子力発電所2号機では、原子炉の水位が急激に下がって、一時、燃料棒がすべて露出した状態になりましたが、東京電力によりますと、海水を入れた結果、原子炉を冷やす水の高さは午後9時34分に燃料棒の上から2メートルの位置まで回復し、燃料棒の半分が水につかった状態になったということです。

福島第一原発2号機では、原子炉を冷却するすべての機能が失われて、原子炉の水位が急激に下がり、14日午後5時すぎ、核燃料の上の部分が露出し始めました。

このため、東京電力では、午後6時20分から原子炉に海水を入れる作業を始めましたが、燃料が切れてポンプが停止して海水が入らなくなり、原子炉の中にある燃料棒が、一時、すべて露出したということです。

原子力安全・保安院は記者会見で、燃料棒がすべて露出した時間は、「午後6時半から午後8時50分までの2時間20分にわたった」と述べました。

その後、燃料をポンプに入れ直した結果、海水が徐々に入り始め、午後9時34分、原子炉を冷やす水の高さが燃料棒の上から2メートルの位置まで回復し、燃料棒の半分が水につかった状態になったということです。

東京電力によりますと、海水を入れるポンプが停止したのは、職員が監視のためにその場を離れていた間にポンプの燃料が切れたためだということです。

3月14日 22:25 更新

▲ページトップへ. 2号機 “炉心溶けた可能性”

福島第一原子力発電所2号機で、原子炉の水位が急激に下がって、一時、燃料棒がすべて露出した可能性のあることが分かり、東京電力では「炉心が溶けた可能性も否定できない」としています。

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、その後、海水が徐々に入り始めたということで、燃料が溶けるのを防ぐため海水の注入作業を急いでいます。

福島第一原発2号機では、原子炉を冷却するすべての機能が失われたとして、14日午後1時半すぎ、国に対し、法律に基づいて「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」を行いました。

その後、原子炉の水位が急激に下がり、14日午後5時すぎ、核燃料が水面から80センチまで露出したということです。

このため、午後6時20分から原子炉に海水を入れる作業を始めましたが、海水が入っていることが確認できず、原子炉の中にある燃料棒が、一時、すべて露出した可能性があるということです。

東京電力では、「炉心が溶けた可能性も否定できない」としています。

東京電力によりますと、海水が注入できなかったのは、職員が監視のために、その場を離れていた間に海水を入れるポンプの燃料が切れて停止していたためだということです。

その後、燃料をポンプに入れ直した結果、海水が徐々に入り始めたということ

で、「いわゆる空だきの状態にはなっていない」としています。

東京電力では、燃料が溶けるのを防ぐため、引き続き、海水の注入作業を急いでいます。

3月14日 21:05 更新

▲ページトップへ. 2号機 核燃料が水面から露出

原子炉を冷却させる機能がすべて失われた福島第一原子力発電所2号機で、原子炉の水位が急激に下がり、14日午後5時すぎ、核燃料が水面から露出し始めたということです。

東京電力では、1号機と3号機で起きたとみられる水素爆発につながるおそれがあるとして、原子炉に海水を入れるなど冷却作業を急いでいます。

福島第一原発の2号機は、蒸気を使って動く装置を用いて水を循環させ、原子炉の冷却を続けてきましたが、周囲の温度が高くなり、冷やすことができなくなりました。

このため東京電力は、すべての冷却機能が失われたとして、午後1時半すぎ、国に対し法律に基づいて「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」を行いました。

東京電力によりますと、その後、原子炉を冷やす水の高さが急激に下がり、午後5時すぎに燃料棒が水面に露出し始めたということです。

このため東京電力では、海水を入れて原子炉を冷やす作業を急ぐとともに、1

号機や3号機で起きたとみられる水素爆発が2号機でも発生するおそれがあるとして、原子炉建屋の壁に穴を開けて水素を外に逃がす対策などを検討しています。

3月14日 19:10 更新

▲ ページトップへ.福島第一原発2号機 海水入れ冷却

福島県の福島第一原子力発電所の2号機で、水を循環させて原子炉を冷却させる機能がすべて失われたことから、東京電力は、原子力災害対策特別措置法に基づいて、国に対し「緊急事態」を知らせるいわゆる「15条通報」を行うとともに、原子炉を冷やすために海水を入れ始めました。

福島第一原発の2号機では、蒸気を使って動く装置を用いて水を循環させ、原子炉の冷却を続けてきましたが、周囲の温度が高くなり、冷やすことができなくなりました。

このため東京電力は、すべての冷却機能が失われたとして、午後1時半すぎ、国に対し法律に基づいて「緊急事態」を知らせるいわゆる「15条通報」を行いました。

東京電力によりますと、原子炉を冷やす水の高さは徐々に下がっていて、午後3時現在、原子炉の水の高さは、燃料棒が水面に露出するまで残り1.2メートルにまで低下しています。

東京電力は、午後4時半すぎに、原子炉を冷やすため、1号機や3号機と同じように海水を入れ始めました。

福島第一原発では、1号機や3号機で起きている水素爆発が2号機でも発生するおそれがあるとして、今後、原子炉建屋の壁に穴を開けて水素を外に逃がす具体的な安全を確保する方法を検討しています。

3月14日 17:05 更新

▲ ページトップへ. 福島第一原発2号機 冷却機能失われる

経済産業省の原子力安全・保安院によりますと、東京電力の福島第一原子力発電所2号機で、水を循環させて原子炉を冷却させる機能が午後1時25分にすべて失われたことが分かりました。

このため、東京電力は午後1時半すぎ、原子力災害対策特別措置法に基づいて国に対し「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」を行うとともに、原子炉を冷やすために海水を入れる準備を始めたということです。

2号機では、蒸気を使って水を循環させ原子炉の冷却を続けてきましたが、周囲の温度が高くなり、冷やすことができなくなったということです。

このため東京電力は、すべての冷却機能が失われたとして、午後1時半すぎ、法律に基づいて国に対し「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」を行いました。東京電力によりますと、原子炉を冷やす水の高さは徐々に下がっているということで、午後3時現在、原子炉の中の水は、燃料棒が水面に露出するまで高さ1.2メートルになっているということです。

東京電力では原子炉を冷やすため、1号機や3号機と同じように原子炉に海水を入れる準備を始めたということです。

さらに、今後、2号機でも、1号機や3号機と同じように水素爆発が起きるおそれがあるとして、原子炉建屋の壁に穴を開けて水素を外に逃がすなどの安全を確保する方法を検討しています。

3月14日 17:05 更新

▲ページトップへ.

3号機 水素爆発で11人がけが

14日午前11時すぎ、東京電力福島第一原子力発電所3号機で爆発が起きて、原発の作業員と自衛隊員のあわせて11人がけがをしました。

経済産業省原子力安全・保安院では、おとといの1号機に続いて水素爆発が起きたとみて、原発から半径20キロの中に残っているおよそ600人の住民に対して屋内退避を指示しました。

これまでのところ、敷地周辺の放射線の値に異常な上昇はなく、原子炉を覆う格納容器の健全性は保たれているとみられます。

14日午前11時1分、福島第一原発3号機から爆発音がして大量の煙が上がり、原子炉建屋のコンクリートでできた壁が吹き飛びました。

経済産業省原子力安全・保安院は、12日の1号機に続いて水素爆発が起きたものとみています。

この爆発で、東京電力の社員4人と、協力会社の従業員3人、それに3号機の原子炉に水を入れる作業をしていた自衛隊員4人のあわせて11人がけがをし

ました。

東京電力の関係の7人は、いずれも意識があり、自衛隊員の4人は命に別状はないということです。

原子力安全・保安院によりますと、当時、福島第一原発から半径20キロの中には、病院や施設などにおよそ600人の住民が残っていたとみられ、これらの住民に対し、できるだけ早く建物の中に入るよう屋内退避を指示しました。

このうちのおよそ100人は、20キロの外に避難するために施設を出たということで、残るおよそ500人についても圏外に避難させるかどうか検討しています。

枝野官房長官は、記者会見で「3号機の格納容器は爆発のあとも内部の圧力が保たれているほか、施設周辺で観測された放射線の値も比較的低いことを考えると爆発によって放射性物質が外部に大量に出ていることは考えにくく、格納容器の健全性は保たれている」と説明しました。

福島第一原発3号機では、原子炉を冷やす水の水位が下がり、燃料棒が全体の半分ほど水面の上に露出したため、水蒸気と反応して水素が大量に発生したことが分かっており、水素爆発の起きることが心配されていました。

3月14日 16:15 更新

▲ ページトップへ.官房長官 “格納容器健全性保つ”

枝野官房長官は、会見で、「福島第一原子力発電所3号機の格納容器は、爆発のあとも内部の圧力が保たれているほか、爆発のあと、施設の周辺で観測された放射線の値が20マイクロシーベルトから50マイクロシーベルト程度で、比較的低いことを考えると、爆発によって放射性物質が外部に大量に出ていることは考えにくく、格納容器の健全性は保たれている」と説明しました。

3月14日 12:55 更新

▲ページトップへ.福島第一原発 一時作業員屋内退避

経済産業省の原子力安全・保安院は、14日午前9時半ごろから記者会見し、福島第一原子力発電所3号機で午前7時前に原子炉格納容器の圧力が上昇し、屋外にいた作業員が屋内に退避したことを明らかにしました。

その後、圧力が下がって作業を再開したということです。

原子力安全・保安院によりますと、14日午前6時50分ごろ、福島第一原発3号機の格納容器の中の圧力が設計上の上限値まで上がったということで、放射性物質を含む空気を外部に放出することを検討し、屋外で作業していた作業員が一時、屋内に退避したということです。

その後、圧力は下がり始めたことから作業を再開したということです。

3号機では、原子炉を冷やすために海水を注ぎ込む作業が行われていましたが、ポンプのトラブルで一時中断したということで、原子力安全・保安院は、注水を再開したことが圧力の上昇につながったものとみています。

一方、福島第一原発では、14日午前2時20分ごろに正門付近で測定した放

射線の量が751マイクロシーベルトを計測したのに続いて、その20分後には敷地の北側での値が650マイクロシーベルトとなり、「緊急事態」を定める国の基準、500マイクロシーベルトを超え、東京電力が国に通報しました。

これについて原子力安全・保安院は、注水を一時、中止したことで、原子炉が冷やせなくなって結果的に放射線の量が上がったものとみて調べています。

3月14日 11:10 更新

▲ ページトップへ. 福島第二原発 2基で冷却機能回復

福島第二原子力発電所の3基の原子炉では、内部を冷やす機能が十分に確保できない状態が続いていましたが、このうち1号機と2号機は、14日朝までに冷却機能が回復し、東京電力は残る1基の復旧作業を急いでいます。

福島第二原発の1号機と2号機、それに4号機では、海水をくみ上げて原子炉内の水を冷やすポンプが津波の影響で動かなくなり、原子炉が入っている格納容器内部の圧力が上昇傾向にありました。

このため、東京電力がポンプを動かすモーターを交換するなど復旧作業を進めた結果、1号機は午前3時前、2号機は午前7時すぎにそれぞれ冷却機能が回復し、このうち1号機では格納容器内部の圧力も下がり始めたということです。

東京電力は、1号機と2号機の原子炉の冷却を進めるとともに、4号機についても14日中の復旧を目指して作業を進めることにしています。

3月14日 9:00 更新

▲ ページトップへ.

福島第一原発 緊急事態の通報

福島県にある福島第一原子力発電所について、東京電力は、敷地周辺で測定した放射線量が、14日午前2時半ごろに国の基準を2か所で上回ったとして、原子力災害対策特別措置法に基づいて、国に対し「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」を行いました。

放射線量は、その後、国の基準を下回っているということです。

福島第一原子力発電所では、福島第一原発の敷地周辺のうち、▽正門付近で14日午前2時20分に751.2マイクロシーベルトを、▽また敷地の北側で午前2時40分に650マイクロシーベルトを観測しました。

原子力災害対策特別措置法に基づいて、国に対し「緊急事態」を知らせる、いわゆる「15条通報」の基準は1時間に500マイクロシーベルトで、東京電力は午前5時前に国に対し「15条通報」を行いました。

放射線量は、その後、▽正門付近では午前4時に10.1マイクロシーベルトに下がり、▽敷地の北側では午前5時に400マイクロシーベルトに下がり、いずれも基準を下回ったということです。

福島第一原発で放射線量が国の基準を上回り、15条通報が行われたのは、12日午後4時すぎに1015マイクロシーベルトを観測して以来、今回が4度目です。

東京電力は「今回放射線量が上がった理由は分からない。爆発など目立った事

故は起きていない」と話しています。

3月14日 8:20 更新

▲ ページトップへ. 福島原発 安全確保めど立たず

福島県にある東京電力の福島第一原子力発電所と福島第二原子力発電所では、多くの原子炉で、原子炉を冷やす機能が十分に確保できなくなっているため、冷却機能を回復させる作業が続いていますが、地震の発生から4日目を迎えた14日も安全を確保するめどは立っていません。

このうち、福島第一原発の3号機では、原子炉を冷やす水の水位が13日午後以降下がりはじめ、午後7時前でも、燃料棒が全体の半分ほどに当たる2.2メートルほど水面の上に露出していて、燃料が溶けた可能性があるということです。

このため、大量に水素が発生して原子炉建屋の上部にたまり、12日の1号機と同じように、3号機の原子炉建屋でも、今後、水素爆発が起きる可能性があるとしています。

しかし、原子炉やそれを覆う格納容器は、万一、爆発が起きても衝撃に耐えられるとしていて、東京電力は水素を取り除く方法がないか検討しています。また、3号機では、格納容器の圧力を下げるため、13日午前8時40分すぎに容器内の空気を抜きましたが、午後になって空気を抜くための弁が閉じてしまい、圧力が再び上がり始めていました。

しかし、その後の復旧作業で、13日午後9時すぎに弁が再び開いたことが確認されたということです。

一方、爆発が起きた1号機は、安全を確保するため、原子炉とそれを覆う格納容器の中に海水を満たす作業が続けられています。

しかし、13日夜の段階でも、原子炉の中で燃料棒が1メートル70センチほど露出しているとみられ、海水を流し込んで冷やす作業を続けています。

さらに、2号機では、原子炉内の水の高さが通常よりも低い状態ですが、水面より上に露出する状態にはなっていません。

格納容器内の圧力は通常より高い状態で、東京電力は、圧力を下げるために発電する電源車をつないで回復しようとしています。うまくいかず、今後、容器の空気を抜いたり、海水を使って冷却したりすることも検討しています。

一方、福島第二原発については、1号機と2号機、4号機で、原子炉を冷やすために海水をくみ上げるポンプが津波の影響で動かなくなり、十分な冷却機能が確保できなくなっています。

このため、東京電力は、14日の朝にかけて、1号機のポンプを動かすモーターを交換したあと、2号機と4号機でも、順次、同じ作業を行い、冷却機能の回復を図りたいとしています。

地震の発生から4日目を迎えた14日も、原子炉を完全に止めて安全を確保するめどは立っておらず、東京電力は復旧作業を急いでいます。

3月14日 3:00 更新

▲ページトップへ.保安院 3号機の圧力高くない

経済産業省の原子力安全・保安院は、13日午後11時半ごろから記者会見を開きました。

それによりますと、福島第一原子力発電所3号機では、原子炉内の水面が最大で燃料棒の2.2メートル下まで下がり、燃料棒の半分程度しか水につかっていないということです。これまでのところ、原子炉内の圧力はそれほど高くはないとしています。

また、原子炉格納容器の内部の圧力を下げるための弁が、一時、閉じてしまい、圧力が下がらない状態になったということです。復旧作業の結果、午後9時すぎに再び弁が開き、容器内の圧力を下げられる状態になったとみられるとしています。

3号機では、原子炉内の温度を下げるため海水の注入が続けられているということです。

一方、13日は、避難した住民およそ100人を対象に、放射線の量の測定や、体や服に付いた放射性物質を洗い流す「除染」が行われたということです。

原子力安全・保安院は、福島第一原発の周辺の放射線量は、今のところ健康への影響を与えるような水準ではないとしています。

3月14日 0:00 更新

3月13日の情報

東電社長 津波は想定を超えた

東京電力は、13日午後8時半前から清水正孝社長などが記者会見を行い、清水社長は「放射性物質の漏えいや原子炉のトラブルが相次ぎ、避難勧告が出ている地域をはじめ、社会の皆様に変なご心配とご迷惑をかけ、心よりおわびしたい」と述べました。

また、「施設は地震の揺れに対しては正常に停止したが、津波の影響が大きかった。

津波の規模は、これまでの想定を超えるものだった」と話しました。

さらに、福島第一原発の2号機について、「状況によっては、海水を使った冷却も検討している」と話しました。

一方、東京電力の担当者は、福島第一原発の3号機について、「原子炉に海水を注入しているものの、午後7時半現在で、原子炉の水の高さが下がり続け、核燃料棒を束ねた『燃料集合体』が、全体の半分の長さに当たる2メートルほど露出している。午前中、原子炉を入れた格納容器の圧力を下げるため、中の空気を放出したが、その後、圧力は上がる状況が続き、空気を抜くために開いた弁が再びふさがった可能性がある」と述べました。

また、1号機についても、「原子炉に海水を入れているものの、燃料集合体が1メートル70センチ露出しているとみられる」と説明しました。

3月13日 22:20 更新

▲ページトップへ.福島原発 冷却へ作業続く

十分な冷却機能が確保できなくなっている、福島県にある東京電力の福島第一原子力発電所と福島第二原子力発電所では、冷却機能の回復を目指す作業が進められていますが、安全を確保するめどは立っていません。

このうち、▽福島第一原発の3号機では、13日午前11時半に、燃料棒の上2メートル10センチまでであった原子炉内の水面が、1時間半後の午後1時に計測したところ、水位が下がっていて、燃料棒が水面の上2メートルほど露出したということです。

この状態は、少なくとも午後3時まで続いたということで、原子炉を十分に冷やすことができなくなり、燃料棒の一部が露出し、溶けた可能性があるということです。

このため大量に水素が発生して原子炉建屋の上部にたまり、1号機と同じように3号機の原子炉建屋でも水素爆発が起きる可能性があるとしています。

しかし、原子炉やそれを覆う格納容器は、万一、爆発が起きても衝撃に耐えられるとしていて、東京電力は、水素を取り除く方法を検討しています。

▽12日に爆発が起きた1号機は、安全を確保するため、原子炉とそれを覆う格納容器の中に海水を満たす作業が続けられています。

原子力安全・保安院では、流し込んだ水の量などから格納容器内は満水の状態になったと考えられるとして、このまま水を入れて冷やし続ければ当面は安全を確保できるとしています。

▽2号機は、炉内の水の高さが通常よりも低い状態が続いています。

格納容器内の圧力も通常より高い状態が続き、東京電力は13日も、圧力を下げるために発電する電源車をつないで電気で動く装置を回復しようとしています。これまでのところうまくいかず、容器の空気を抜くなどの別の手段の検討も行っています。

▽福島第二原発については、1号機と2号機、4号機で、原子炉を冷やすために海水をくみ上げるポンプが津波の影響で動かなくなり、十分な冷却機能が確保できなくなっています。

このため東京電力では13日夜から14日朝にかけて1号機のポンプを動かすモーターを交換したあと、2号機と4号機でも順次、同じ作業を行い、冷却機能の回復を図りたいとしています。

地震の発生から13日で2日、原子炉を完全に止めて安全を確保するめどは立っておらず、東京電力は復旧作業を急いでいます。

3月13日 21:35 更新

▲ページトップへ.東電 水素取り除く方法を検討

東京電力は、福島第一原子力発電所3号機について13日、原子炉内で大量の水素が発生したと考えられるとして、1号機と同じように原子炉建屋で水素爆発が起きる可能性があることを明らかにし、これらの水素を取り除く方法を検討しています。

東京電力によりますと、福島第一原発3号機では、13日午前11時半に、燃料棒の上2メートル10センチまであった原子炉内の水面が、1時間半後の午後1時に計測したところ、水位が下がっていて、燃料棒が水面の上2メートルほど露出したということです。

この状態は、少なくとも午後3時まで続いたということで、原子炉を十分に冷やすことができなくなり、大量に水素が発生して原子炉建屋の上部にたまっている可能性があるということです。

このため、12日の1号機と同じように、3号機の原子炉建屋でも水素爆発が起きる可能性があるとして、これらの水素を取り除く方法を検討しているということです。

東京電力は、今回の水位の低下で「一部の燃料が溶けた可能性もある」とみて、原子炉内に海水を入れる作業を続け、水位を確保していきたいとしています。

3月13日 17:35 更新

▲ページトップへ.

福島第一原発3号機 水素爆発の可能性も

枝野官房長官は、午後3時半から記者会見し、東京電力福島第一原子力発電所3号機について、一時、原子炉を十分に冷却できず、原子炉建屋の上部に水素がたまり、爆発する可能性があることを明らかにしました。

ただ、万が一爆発しても問題が生じない状態だとしています。

枝野官房長官によりますと、福島第一原子力発電所3号機では、午前9時すぎ

に圧力弁を開いて真水の注入を開始し、炉心を冷却できる状況になりましたが、真水を注入する給水ポンプにトラブルが生じたため、水源を海水に代えて炉心へ注入したところ、注水が不安定な状況になり、水位が大きく低下しました。

その後、海水を注水する状況を確認したところ、再び水位が上昇を始めました。

これについて、枝野官房長官は「この間、十分に冷却できない状況であったため、炉内で大量に水素が発生したことが予想され、その水素が原子炉建屋の上部にたまっている可能性が否定できず、12日に起きたような水素爆発が再び起きる可能性が生じている」と述べ、原子炉建屋が爆発する可能性があることを明らかにしました。

その一方で、枝野長官は「万が一爆発しても、原子炉本体の圧力容器と格納容器については問題が生じない状態だ。そのレベルの衝撃には耐えられる構造になっている。避難していただいている人たちの健康に影響を及ぼす状況は生じない。一般的に言われるメルtdownに至る状況が続いていたわけではなく、水位は上昇している。原子炉内の水位を着実に見守っていくことになる」と述べました。

また、枝野官房長官は、3号機周辺の放射性物質のモニタリング数値について「モニタリングでは、13日午前10時以降、50マイクロシーベルト前後の数値で安定していたが、午後1時44分ごろから上昇し、1時52分には1557.5マイクロシーベルトを観測した。ただ、その後、午後2時42分のデータでは、184.1マイクロシーベルトに低下している」と述べました。

そして、放射線の数値が一時的に上がった原因については「炉心が水没していない状況になると、放射線の発生がその時間は多くなるので、一時的に数値が上がる」と述べました。

3月13日 17:05 更新

▲ページトップへ.

原発避難指示 対象7?8万人

福島県によりますと、福島第一原発と第二原発の周辺に住む人で避難指示の対象となるのは、7万人から8万人になるということです。

避難指示の対象となっているのは町の全域が対象となっている双葉町、大熊町、富岡町をはじめ、南相馬市、浪江町、楡葉町、広野町、葛尾村、川内村、田村市のあわせて10の市町村です。

このうち、すでに避難が済んでいるのを確認したのは、南相馬市を除いておよそ6万2000人だということで、県では避難指示が出ている地域に残っている人たちを把握して、速やかに避難させたいとしています。

3月13日 13:50 更新

▲ページトップへ.福島第一原発3号機 燃料棒は露出から回復

東京電力の福島第一原子力発電所3号機で原子炉を冷やす水の高さが下がり、燃料棒の一部が露出したと推定されると政府が午前中の記者会見で発表しましたが、これについて東京電力が、原子炉の水の高さを明らかにしました。

それによりますと、13日午前11時現在で燃料棒が水面の上1メートル30センチほど露出しましたが、30分後の午前11時半に計測したところ、燃料棒の上、2メートル10センチにまで上昇したということです。

原子炉に真水を入れる作業を続けており、水位は安定しているということです。

水の高さが回復した要因について、東京電力は「原子炉の中の圧力を下げたり、原子炉に真水を流し込んだりしたことで水面が上がったとみている」と話し、引き続き監視を続けていくとしています。

3月13日 13:40 更新

▲ページトップへ。

福島第一原発3号機 燃料棒溶けた可能性

枝野官房長官は、13日午前11時の記者会見で、福島第一原子力発電所の3号機について、原子炉を冷やすための水の高さが下がり、燃料棒の一部が露出したと推定されると発表しました。

このため、3号機でも燃料棒が溶けている可能性があるということです。

枝野官房長官は、対策として、13日午前9時すぎに原子炉内の圧力を下げるため作業を開始し、原子炉に真水を流し込んで水位を上げようとしていることを説明しました。

水には核燃料の反応を抑えるためのホウ酸も加えて、いるということです。

あわせて午前9時20分には原子炉の入った格納容器の圧力を下げるために容器の中の空気を抜き始めたため、「きのうの1号機に続いて、微量の放射性物質が放出されたと思われる」と述べました。

福島第一原発の敷地境界付近では、午前8時33分、これまでで最も高い、1204.2マイクロシーベルトの放射線が計測されたということです。

これについて東京電力では「1号機や3号機で、原子炉内の空気を抜く作業を行っており、こうしたことが影響している可能性がある」とみています。

3月13日 12:35 更新

▲ページトップへ.原子力安全・保安院 原発の状態説明

経済産業省の原子力安全・保安院は、の13日午前10時から記者会見し、福島第一原子力発電所と福島第二原子力発電所にある10基の原発の状態について説明しました。

それによりますと、福島第一原子力発電所のうち、▽1号機は12日夜から原子炉の海水を流し込む作業を続けており、13日午前5時半までに作業を終えました。

このまま海水の注入を続け、満水の状態を続ければ、安全を確保できるとしています。

▽2号機は、原子炉を冷やす機能が維持されているとしたうえで、原子炉の入った格納容器内の空気を抜く作業を準備しているとしています。

▽3号機は、13日午前5時すぎに原子炉を冷やす機能がすべて失われたため、消防のポンプなどを使って、水を入れる作業を続けているほか、電源車をつないで、電源の復旧を試みているということです。

また、午前9時ごろに格納容器の中の圧力を下げるために、容器内の空気を外に放出したということです。

このほか、▽4号機と5号機、6号機の3基の原発については、定期検査中で運転を停止していたため、安全に問題はないということです。

一方、▽福島第二原子力発電所の4基については、安全に停止させるための対策は十分ではないものの、原子炉を冷やす機能は今のところ維持されているとしています。

また、3号機については、12日に原子炉内の温度が安全なレベルまで下がり、完全に停止したということです。

3月13日 12:35 更新

▲ページトップへ.福島第一原発3号機 水注入し圧力低下作業

枝野官房長官は、13日午前11時に記者会見し、福島第一原子力発電所3号機で、原子炉を冷やすために水を送る手段がなくなっていたことを受けて、真

水を圧力容器内に注入するなどして、原子炉内の圧力を低下させる作業を進めていることを明らかにしました。

この措置に伴い、微量の放射性物質が大気中に排出されたものの、人体に影響を与えるものではないとしています。

この中で枝野官房長官は、福島第一原子力発電所3号機について「注水機能が停止し、その結果、炉のいちばん内側にある圧力容器内の水の水位が低下して、燃料棒の上部が水面上に露出したと想定される。このため、午前9時5分に圧力容器の安全弁を開き、8分には真水の注入を開始した。さらにホウ酸を混入して、一層の安全性を高める手段を取り、炉の圧力は低下した。同時に外側の格納容器の安全弁を開き、その結果、格納容器の冷却が始まったとみられる」と述べ、原子炉内の圧力を低下させる作業を進めていることを明らかにしました。

そのうえで枝野長官は「この格納容器を開いて以降、微量の放射性物質が排気筒より排出されたと思われる。想定される範囲内で、管理された形で微量の放射性物質を含む気体が放出されているが、こうした事態に対応するための手順に基づいて行われており、人体に影響を与える放射線が放出されているものではなく、安心してほしい」と述べました。

さらに、枝野長官は、午前8時33分に1204.2マイクロシーベルトという高い放射線量が観測されたことを明らかにし、「1号機の内部の空気を抜く作業は継続しており、そうしたものの結果だと分析している。風向きなどで数値が大きく上下動することはありうる。ただ、数字が継続して急激に上昇したり、複数地点で非常に高い数値がみられれば問題だが、1か所についての変動は今後もありうる」と述べ、人体に影響するものではないという認識を示しました。

そして、12日、1号機で起きたものと同様の爆発が、3号機で起きる可能性については「そうした可能性が起きる前に、原子炉への給水が確保できた」と述べ、否定的な見方を示しました。

また、枝野官房長官は「避難した人たちの、被ばくに対する不安が高いと思っている。このため、国の責任で、福島県と連携して、すべての避難所に専門家による救護所を設け、避難している人に対し、スクリーニングや医療の対応を行うための専門チームを設けることを検討している」と述べました。

3月13日 12:10 更新

▲ ページトップへ.福島第一原発 敷地境界で放射線

福島県にある福島第一原子力発電所について、東京電力は、敷地の境界で放射線の値が国の基準を超えたとして、原子力災害対策特別措置法に基づいて国に対し「緊急事態」を知らせる通報を13日午前9時1分に行いました。

福島第一原発では、12日午後や13日午前、原子炉が冷やせなくなったため、圧力が高くなった格納容器の空気を抜く作業が行われていて、東京電力は、こうした作業が、放射線の値の上昇につながった多能性があるとみて調べています。

国への通報の基準は1時間に500マイクロシーベルトとなっていますが、東京電力によりますと、福島第一原発の正門付近での値が12日午後3時半ごろには1015マイクロシーベルトで、その後下がりましたが、また13日8時20分には882マイクロシーベルトとなりました。

3月13日 11:05 更新

▲ ページトップへ. 福島第一原発3号機 緊急事態の通報

福島県にある福島第一原子力発電所3号機について、東京電力は、原子炉を冷やすために水を送る手段がなくなったとして、原子力災害対策特別措置法に基づいて国に対し「緊急事態」を知らせる通報を行いました。

東京電力では、格納容器内の圧力を下げるため午前8時41分、内部の空気を抜き始めたということです。

東京電力の福島第一原発3号機では、原子炉を冷やすために水を送る装置が止まり、別の手段でも炉内に水を送ることができなくなりました。

このままの状態が続くと原子炉の中の圧力が高まり、危険な状態が続くとして、東京電力は原子力災害対策特別措置法に基づいて国に対し「緊急事態」を知らせる通報を午前6時前に行いました。

東京電力では、格納容器内の空気を外部に放出する作業に向けて準備を進め、午前8時41分に空気を放出したということです。

格納容器内の空気を放出する作業は12日、福島第一原発1号機で行われています。

この地震で、国に「緊急事態」を知らせる原子力災害対策特別措置法に基づく、いわゆる「15条通報」がこれまでに行われたのは、▽11日の福島第一原発1号機、2号機、▽また12日の福島第二原発の1号機と2号機、4号機で、今回の福島第一原発3号機は、6基目となります。

3月13日 9:55 更新

▲ページトップへ.原発「炉心溶融」はレベル4

福島第一原子力発電所1号機で国内で初めて、原子炉内の核燃料が溶ける「炉心溶融」が起きたことについて、経済産業省の原子力安全・保安院は事態の深刻さを示す国際的な基準に照らして評価をした結果、12年前に、茨城県東海村で起きたJCO臨界事故と同じ「レベル4」にあたると判断しました。

原子力施設で起きた事故については、原子力安全・保安院が国際的な評価基準のINES＝国際原子力・放射線事象評価尺度に基づいて事態の深刻さをレベル0から7までの8段階で評価することになっています。

12日、東京電力・福島第一原発の1号機で燃料のウランの核分裂でできるセシウムやヨウ素といった放射性物質が検出され、核燃料が高温となって溶け出す「炉心溶融」が国内で初めて起きたことについて原子力安全・保安院は、8段階のうち▽燃料の損傷や▽放射性物質の相当量の放出があった場合に相当する「レベル4」と判断しました。

この評価は、12年前に、茨城県東海村で起きたJCOウラン加工施設での臨界事故と同じレベルで、原子力安全・保安院は「地震が原因だとは言え、結果的に、燃料が溶け出すことになり、高いレベルの憂慮すべき事故だと考えている」と話しています。

3月13日 4:00 更新

▲ページトップへ.

福島第一原発 1号機 海水で冷却

東京電力の福島第一原子力発電所 1号機では、国内で初めて核燃料が溶ける「炉心溶融」が起きたほか、放射性物質を含む空気の放出や建物の爆発が続きましたが、東京電力は、12日夜から原子炉を海水で冷やす異例の対応を取りました。

福島第一原発の1号機では、11日の自動停止のあと、原子炉を冷やせない状態が続き、12日は、ウラン燃料が核分裂して発生する「セシウム」や「ヨウ素」という放射性物質が周辺で検出され、国内で初めて核燃料が溶ける「炉心溶融」が起きました。

また、原子炉が入った格納容器の圧力が高くなっていたため、東京電力は、12日午後2時ごろから、格納容器内の放射性物質を含む空気を外部に放出したほか、原子炉のある建物が水素と酸素が結びついて爆発し、建物の壁が崩壊しました。

東京電力は、停電などで水で冷やす手段が容易に確保できないなかで、12日午後8時から、原子炉に海水を大量に入れて冷やすという異例の対応を取りました。

福島第一原発では、原子炉や格納容器が壊れることを防ぐため、自衛隊がポンプ車などを使って格納容器を海水で満たして冷却する作業を行いました。

作業は、再び核燃料が反応しないよう、中性子を吸収するホウ酸を入れて行われたということです。

3月13日 2:00 更新

3月12日の情報

官房長官 1号機の爆発を説明

枝野官房長官は12日夜に行った記者会見で、福島第一原子力発電所の1号機で起きた爆発について、「水素と酸素が結びついて爆発した」と説明したうえで、周辺で測定した放射線量は、一時、高かったものの、その後は下がる傾向になっていて、爆発は放射性物質が大量に漏れるような事故ではなかったことを明らかにしました。

枝野官房長官は、まず、福島第一原発1号機で起きた爆発について、「原子炉が入っている格納容器が爆発したのではなく、水素と酸素が結びついて爆発した結果、建物の壁が崩壊した」と説明しました。

また、福島第一原発の周辺で測定した放射線量の値を明らかにし、午後3時29分に1015マイクロシーベルトだった値が、爆発の4分後の午後3時40分に860マイクロシーベルトに下がり、さらに午後6時58分に70.5マイクロシーベルトと、下がる傾向になっていたとしています。

そして、爆発は放射性物質が外部に大量に漏れるような事故ではなかったことを明らかにしました。

さらに枝野長官は、東京電力が1号機の原子炉を冷やすために午後8時20分から海水を格納容器に入れる作業を始めたことを説明しました。

最後に、福島第一原発の周辺の避難の範囲を半径10キロから20キロに拡大

したことについて触れ、「具体的な危険が生じたわけではないが、万全を期して対策を取った。住民には冷静に対応してほしい」と呼びかけました。

3月12日 21:20 更新

▲ページトップへ.

福島第一原発 20キロ圏に避難指示

福島第一原発 福島県は、12日午後6時半前、総理大臣官邸の指示を受けて、福島第一原発から20キロを新たに避難指示の対象にすることになりました。

福島第一原発では、これまで半径10キロの範囲で避難指示が出ていて、対象地域が拡大されました。

福島県は、現在、拡大される具体的な市町村やエリアを調べているということです。

第二原発の避難指示の対象については10キロのままです。

3月12日 20:05 更新

▲ページトップへ.官房長官 安全に万全を期す

枝野官房長官は、記者会見で、福島第一原子力発電所1号機の辺りで『爆発音』が聞こえたことについて、「原子炉そのものであるかは確認されていないが、何らかの爆発的な事象があったことは報告されている。現在、専門家を交えて、状況の把握・分析に当たっている。放射能の測定については、きちっと調査している。現在のところ、出ている数字のもとでは、管理された、想定される数値の範囲であると考えている。周辺住民の安全については、万全を期していきたい」と述べました。

3月12日 18:30 更新

枝野官房長官会見

原子力安全・保安院の会見

▲ページトップへ.

福島第一原発で爆発音 けが人も

福島県の東京電力の福島第一原子力発電所で「揺れを感じたあと、爆発音がした。けが人が数名いるもよう」という情報が東京電力から入り、経済産業省の原子力安全・保安院が、状況の確認を急いでいます。原子力安全・保安院では記者会見を開いて、内容について発表することにしています。

原子力安全・保安院などによりますと、福島第一原子力発電所で、12日午後4時ごろ、「1号機の辺りで『爆発音』が聞こえたあと、煙のようなものを目撃した」という情報が原発にいた人から寄せられました。さらに東京電力からは福島第一原子力発電所で「揺れを感じたあと、爆発音がした。けが人が数名いるもよう」という情報が入りました。現在の福島第一原子力発電所の映像を見ますと、1号機のあった場所で爆発が起きたとみられ、建物の外壁がなくなっているように見えます。原子力安全・保安院は、「まだ詳しいことは分かっていない」ということで、状況を調べており、まもなく記者会見を開いて内容を発表することにしています。東京電力の本店に入った連絡によりますと、12日午後3時36分ごろ、原子炉のある建屋か、タービン建屋か分からないが、直下型の大きな揺れがあり、ドーンという音が聞こえて白煙があがったということです。プラントの復旧作業していた社員2人と協力企業の2人のあわせて4人がけがをして病院に運ばれたということです。福島地方気象台によりますと、福島第一原子力発電所の南にある福島県広野町の観測点では、午後4時には南南東の弱い風を観測しています。気象台によりますと、風向きはこれから夜にかけて西寄りに変わり、陸側から海に向かって吹く見込みだということです。

3月12日 17:34 更新

プレスリリース 2011 年当社福島第一原子力発電所のモニタリングデータの追加公表について

平成23年5月

28日

東京電力株式

会社

当社福島第一原子力発電所では、このたびの東北地方太平洋沖地震により、
全て

のモニタリングポスト（8箇所）および伝送装置が電源断によって使用不能となっ

たため、それらが復旧するまでの間、モニタリングカー（移動式測定車両）を使っ

て測定するとともに、取得したデータは放射線管理員が自ら確認・記録し、手
作業

で集約を行っておりました。しかも、通信回線や構内LANがしばしば使用できず、

一部手渡しで情報伝達をするなど厳しい状態でありました。

このため、通常時のように当社ホームページ上にモニタリングデータをリア

ルタ

イムで自動的に公表することはできませんでしたが、できるだけ早く公表するため

に、発電所で取得したデータを本店へファックス送付、その後、本店がデータを手

入力することで、3月11日17時30分から、可能な範囲でランダムな形ではあります

が、当社ホームページ上で掲載・公表いたしました。

地震直後の混乱の中で、各部署ともできるだけ早く放射線情報をお知らせするこ

とを目指して行動しておりましたが、発電所と本店との間では、放射線管理部門間

のやりとりとは別に、早期のホームページ掲載のためのやりとりも行われておりま

した。その結果、ホームページ上に掲載されていないデータもみられました。

また、少しでも多くのデータを取得するため、3月12日15時頃から14日12時頃に

かけて柏崎刈羽原子力発電所のモニタリングカーを配備(MP4付近)しました。こ

のモニタリングカーでは、データを2分間隔で取得できますが、当社はモニタリ

ングデータの公表に関して、従来から、10 分間隔の値を用いることとしており、
原

則、それに沿った公表をさせていただいておりました。

このため、関係各所が保有するデータと公開されたデータの照合作業を進め
てま

いりましたが、本日、改めて全体をとりまとめて公表することといたしました。

以

上

参考：福島第一原子力発電所モニタリング追加・修正データ（3月 11 日～21
日）

(PDF 230KB)

(CSVダウンロード 23.1KB)

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会のメンバーについて

次に東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会のメンバーが
固まりましたので、ご報告をいたします。

この調査・検証委員会の人選に当たっては、独立性、公開性、包括性の3原

則を踏まえ、委員長とも相談をしながら進めてまいりました。9名の方に委員としてご就任いただき、既に発表いたしました畑村委員長に加えまして、合計10名の委員となります。

尾池和夫さんは、前の京都大学総長で地震学が専門でいらっしゃいます。かつて地震学会会長も務め、地震・津波による本件事故の事前対策面も含めた原因解明に専門的な知見を発揮していただくことを期待をしております。

柿沼志津子さんは、放医研において、発達期被ばく影響研究プログラム発がんリスク研究チームのリーダーを務めておられ、放射線影響、特に発達期のお子さんへの影響について専門的に研究をされている方でございます。

また、放医研で今回の事故後、放射線影響に関する相談電話の対応にも当たられ、一般生活者の視点もよく理解をされています。更には主婦であり母親であるという立場にもあられ、多角的な角度から本件事故の検証に当たっていただけのものと考えています。

高須幸雄さん、元外交官であり国際感覚豊かで、かつ元ウィーン代表部大使として、IAEAの常駐代表として活動をされた経験を生かしていただくことも期待をしております。本委員会の国際性、報告の国際的信用性を高める上でも適任であると考えております。

高野利雄さん、東京地検特捜部をはじめ検察官として豊富な捜査経験をお持ちで、年金記録確認中央第三者委員会委員をはじめ、不祥事等の調査の第三者機関にも参画されてきた経験を生かしていただけると期待をしております。

田中康郎さん刑事裁判を中心に、元裁判官としての経験を生かし、最後は札幌高裁の長官をお務めになっております。厳正公正な視点から検証いただくことを期待をしております。

林陽子さん、法律家としての知見と国際性を生かし、また女性の視点で本件事故の検証をしていただくのに適任と考えております。

古川道郎さん、福島県の川俣町長でございます。原発から比較的遠方にあり、電源立地地域対策交付金等の財政的援助を受けるなどの、原発との利害関係がなかった自治体でありながら、本件事故発生により一部地域に計画的避難を強いられるという甚大な被害を受けている被害者を代表する立場の首長という視点で本件事故の検証に当たっていただきたいと思っております。

なお、川俣町は原発事故発生直後から、他の自治体の避難住民を積極的に受け入れていたという地域でございます。被災自治体であると同時に被災救援自治体という側面もお持ちであります。

柳田邦男さん、ご説明を申し上げるまでも無いと思いますが、日航機事故、J R 西日本福知山線事故を始め、数多くの事故調査に関わってきた豊富な経験と卓越した知見をお持ちの方でいらっしゃいます。

吉岡斉さん、九州大学の副学長で科学史や科学基礎論が専門でいらっしゃいます。原子力発電について、絶対推進か、絶対反対かといった極端に走らない現実的な主張をされている原子力政策の専門家でいらっしゃいまして、そうした客観的立場から本件事故を検証していただくことを期待をしているものでございます。

なお、第1回会合につきましては、事務局長、シニアの検察官をお願いをすることにしておりますが、テーマごとに事故調査検証を行なうことを任務とする専門家と行政官からなる複数のチーム等により構成される事務局体制を早急に構築し、委員の方々の日程を調整した上で出来るだけ速やかに開催していただくことを考えております。

福島県内における児童生徒等が学校等において受ける線量低減に向けた当面の対応について平成 23 年 5 月 27 日

文部科学省

1.文部科学省では、「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について（通知）」（平成23年4月19日付け23文科ス第134号）を示し、今後できる限り、児童生徒及び幼児、園児（以下、「児童生徒等」という。）の受ける線量を減らしていくことが適切としているとともに、特に、校庭・園庭で毎時3.8マイクロシーベルト以上の空間線量率が計測された学校について学校内外での屋外活動をなるべく制限することが適当である等としているところである。

2.文部科学省においては、暫定的考え方に基づき、多様な放射線モニタリングを実施・強化するとともに、5月11日に、校庭・園庭の土壌に関して「まとめて地下に集中的に置く方法」と「上下置換法」の2つの線量低減策を教育委員会等に示した。

また、5月17日に原子力災害対策本部により策定された「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」において、教育への支援の一環として、福島県内の教育施設における土壌等の取扱いについて、早急に対応していく旨、明記された。

この方針も踏まえ、文部科学省において、今後、暫定的考え方に沿って、学校内において児童生徒等の受ける線量を低減させ、より安心して教育を受けられる環境の構築を目指し、更なる取組を推進する必要がある。

3.このため、文部科学省においては、今後上記1.に示した考え方に立って、当面、以下のとおり対応する。

1.本日、福島県教育委員会の協力の下、福島県内の全ての学校等に対して、積算線量計を配布する。これにより、児童生徒等の受ける実際の積算線量のモニタリングを実施する。

2.暫定的考え方で示した年間1ミリシーベルトから20ミリシーベルトを目安とし、今後できる限り、児童生徒等の受ける線量を減らしていくという基本に立って、今年度、学校において児童生徒等が受ける線量について、当面、年間1ミリシーベルト以下を目指す。なお、引き続き児童生徒等の心身の健康・発達等に関する専門家等の意見を伺いながら、更なる取組の可能性について検討する。

3.「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」を踏まえ、更なる安心確保のため、文部科学省または福島県による調査結果に基づき、校庭・園庭における土壌に関して児童生徒等の受ける線量の低減策を講じる設置者に対し、学校施設の災害復旧事業の枠組みで財政的支援を行うこととする。対象は、土壌に関する線量低減策が効果的となる校庭・園庭の空間線量率が毎時1マイクロシーベルト以上の学校とし、設置者の希望に応じて財政的支援を実施する。

お問い合わせ先

原子力災害対策支援本部（放射線の影響に関すること）

堀田（ほりた）、新田（にった）、奥（おく）

電話番号：03-5253-4111（内線 4604、4605）

読む神奈川：川崎の研究用原子炉、大丈夫？ 市民、隠せぬ不安 / 神奈川

毎日新聞 5月28日(土)14時54分配信

◇市「安全問題ない」討論会で繰り返す、東芝に稼働連絡依頼

東京電力福島第1原発の事故を受け、国の原子力政策への不信感が高まる中、川崎市にある研究用原子炉にも市民が不安を隠さないでいる。市は原発との規模の違いなどを説明して不安解消に努める一方で、施設側に対しては一層の情報開示を依頼。専門家も、その重要性を指摘している。【高橋直純】

◇臨界実験装置、年間60日稼働

「東日本大震災級の地震があったら、東芝の原子力研究所はどうなるんですか?」。26日夜、川崎区の市労働会館。市の防災対策をテーマに、市民団体が緊急討論会を開催した。出席した市危機管理室の職員に対し、市民が相次いでマイクを握り、不安を訴えた。

川崎区浮島町にある東芝原子力技術研究所の臨界実験装置（NCA）では、原子力プラント用燃料の特性などを調べるための実験が行われている。196

3年から運転を開始し、最大熱出力は200ワット。国の指針で、防災対策を重点的に充実すべき地域（EPZ）は半径100メートルのエリアで、研究所の敷地内に収まる。稼働日数は年間60日程度とされる。

3月11日の地震発生時は運転停止中で、その日のうちに東芝から市に「異常はない」という電話連絡があった。一方で、福島原発事故が報じられる中、市民から「川崎の施設は大丈夫なのか」といった問い合わせが市に寄せられた。市危機管理室は今年18日、同研究所の立ち入り検査を実施。建物などに損傷がないことを確認したという。

「安全性に問題はありません」。26日の討論会で同室の職員は、NCAの出力が小さいことや、川崎で想定される津波が1・5メートルにとどまることを踏まえ、市民の不安を払拭（ふっしょく）するための言葉を繰り返した。

◇原子力防災専門官が常駐

茨城県東海村のJCO臨界事故（99年）を受けて制定された原子力災害対策特別措置法に基づき、県は01年、防災拠点となるオフサイトセンターを川崎区日ノ出町に設置。緊急時の情報収集などにあたる国の原子力防災専門官が常駐する。

市はNCAから6キロ離れた市立川崎病院に、健康被害を抑えるための安定ヨウ素剤2500錠を用意。放射能汚染が起きた場合には同病院などで1次除染をすることになっており、事故を想定した訓練も実施している。

また、「原子力施設安全対策協議会」が年1回開催され、研究所の所長らが出席。市は施設の更新状況や実施実験などについて説明を受けている。

ただ、NCA稼働に際して事前連絡の取り決めはなく、大震災後の市民の不安を受け、市は東芝に対し、稼働前の連絡の可否について、検討を求めた。東芝広報部は毎日新聞の取材に「稼働時期は決まっていないが、する時には連絡したいと思う」と説明している。

麻生区出身の吉沢剛・東京大学公共政策大学院特任講師（科学技術社会論）は、かつて武蔵工業大などが同区内に研究用原子炉を設置していた当時を振り返り「研究所が何をしているかわからず不安に思う近隣住民もいた。施設側が積極的に情報を開示していくことが必要だ」と話している。

◇他の4施設は廃炉

川崎市内では、東芝原子力技術研究所以外にも研究用原子炉が稼働していた。武蔵工業大（現・東京都市大）が59年に麻生区王禅寺に設置して以降、60年代に入ると日立製作所が同地区に2基、東芝が自社の工場が建ち並ぶ川崎区の沿岸部に、NCAを含め2基を設置した。原子力発電所建造のためのデータ採取やがん治療の研究などに使われてきた。

89年に武蔵工業大の原子炉で炉心タンクから冷却水漏れなどがあり、この年に運転を休止したまま03年に廃炉を決め、06年には使用済み核燃料の搬出を終えた。人口の増加に伴って不安感を訴える住民の声が強まる中、研究の目的も達したとして、東芝のNCAを除く他の3施設も廃炉を決定、07年までに核燃料の搬出を終えている。

5月28日朝刊

<福島第1原発>東電社長、地震当日は夫人同伴で奈良観光

毎日新聞 5月28日(土)2時30分配信

拡大写真

東京電力の清水正孝社長

東日本大震災が発生した3月11日前後の清水正孝・東京電力社長の行動が27日、毎日新聞の取材で明らかになった。東電が説明していた「関西財界人との会合のための出張」とは異なり、奈良・平城宮跡や東大寺の修二会（しゅにえ）（お水取り）見物が主で、平日に夫人、秘書同伴という観光目的の色彩が極めて強く、業務に相当するような公式行事はなかった。東電は清水社長の夫人同伴の関西出張を認めておらず、東電側の隠蔽（いんぺい）体質が改めて浮き彫りになった形だ。

【津波に襲われる福島第1原発】

毎日新聞の取材に対し東電は「清水社長の日程は、相手のいることなので公表できない。否定も肯定もしない」と答えるだけで、詳細を明らかにしていない。

関係者や奈良県によると、清水社長ら3人は3月10日午後、2泊の予定で奈良市のホテルにチェックイン。11日に、夫人同伴で東大寺（奈良市）のお

水取り観賞が予定されていた。

清水社長は11日午後、電気事業連合会会長として平城宮跡を「視察」。見学中の午後2時46分に大震災が発生し、視察を切り上げ、同日夜の宿泊とお水取りの観賞を取りやめた。電事連は、平城宮跡をメイン会場に開かれた平城遷都1300年祭に協賛していた。

関西財界人との会合について、関電首脳は「清水社長に会っていない」と否定し、他の主要関西企業トップも清水社長との懇談を否定している。清水社長の平城宮跡視察についても、東電広報部は「公表できない」としか答えていない。

大震災後、清水社長は奈良から愛知県に移動したとされるが、奈良からいったんタクシーで神戸空港（神戸市）に向かったとの情報もある。その後、航空自衛隊小牧基地から輸送機で東京都千代田区の本店に戻ろうとしたが、輸送機が途中で引き返したため帰京できず、翌12日午前民間ヘリで東京に戻った。

震災発生時、勝俣恒久会長も中国出張で東京を不在にしていた。

この間、東京電力福島第1原発は冷却装置が機能せずに炉心溶融（メルトダウン）が進み、チェルノブイリと並ぶ最悪の原発事故に発展した。

福島第1原発：東電、線量データを一部紛失

東京電力は27日、震災直後に測定した福島第1原発近くの放射線モニタリングデータの一部を紛失していたことを明らかにした。経済産業省原子力安全・保安院にはすでに提出していたため、東電は保安院からデータを取り寄せた。28日にも公開するが、改めて東電の情報管理の甘さが問われそうだ。

東電によると、紛失していたのは3月11日から5日間、第1原発西側でモニタリングカーが採取したデータの一部。測定値を紙に書いていたが、紙に付着した放射性物質を除去するために外部に保管していた際、紛失したという。

すでに公開しているモニタリングデータは10分間隔で放射線量の推移を記録しているが、紛失したデータは主に2分間隔のもので、事故初期の線量の推移が詳細に把握できるという。

記録採取から2カ月半も経過しており、東電の松本純一原子力・立地本部長代理は「早期に公表すべきだったが、数値の異常がみられるものではない」と釈明。一方、海江田万里経産相は「データをなくすようなことはあってはならない」と苦言を呈した。【中西拓司】

◇枝野官房長官「大変怒っている」

枝野幸男官房長官は27日の記者会見で、福島第1原発事故に関連して東京電力に未公表のデータがあったことについて「ただちにその内容を精査、整理して公表し、こうしたことがさらにないか、東電に調査させるよう細野豪志首相補佐官に指示した」と述べた。その上で「こうしたことが繰り返されては国民の皆さんから到底信用されないし、日本の原子力行政全体に深刻な事態だ。私自身、東電との関係では大変怒っている」と語った。

毎日新聞 2011年5月27日 21時55分（最終更新 5月28日 1時00分）

東電、中性子測定を22回に修正 未公表データで

東京電力は28日、福島第1原発で事故後に敷地境界付近で測られた放射線の一種、中性子線の測定回数を、これまでの13回から22回に修正した。同日、東電が発表した未公表データに含まれていた。

東電によると、中性子線は3月13～15日に測定されたが、うち13日午前と、14日夜～15日未明に計測された計9回が公表されていなかった。すでに公表された分も含め、いずれも1時間当たり0.01～0.02マイクロ

シーベルト。計測場所は1、2号機の南西約1キロにある正門付近1カ所だった。

東電は「3日間と限られた期間しか検出されていないので、炉心から放出したウランやプルトニウムなどによる中性子線と考えられる」としている。

(2011/05/28 17:59)

首相「吉田所長の処分は不要」 福島原発の海水注入で

【ブリュッセル共同】菅直人首相は28日、東京電力福島第1原発への海水注入を独断で続けた吉田昌郎所長の社内処分は必要ないとの認識を示した。当初は注入の一時中断が発表されたことについては「結果として情報が正確に伝わらなかったことに、全体として責任を感じている」と述べ、情報混乱への自らの責任にも言及した。ブリュッセルで記者団に語った。

首相は吉田所長処分を不要とする理由について「原発を直接運転する責任者として、危険回避のために、こうした方がいいと判断してやること自体は法律上、認められている。結果としても、注入を続けたこと自体は決して間違いではなかった」と説明した。

情報混乱に関しては「(東電は) 事故が起きるまでは普通の事業会社だった。

少なくとも（政府と東電で）しっかりとコミュニケーションするための対策統合本部（現・統合対策室）をつくった後は、情報がダイレクトに伝わるようになったというのが私の印象だ。政府としても努力している」と述べた。

(2011/05/28 18:09)

放射線監視装置がほぼ全滅 被災3県、データに空白

東日本大震災で被災した宮城、福島、茨城各県で、モニタリングポストなど放射線を監視する装置のほとんどが停止し、データの空白が生じていたことが28日までの各県への取材で分かった。

装置本体や、データを処理するサーバー、通信回線などが津波や停電で使えなくなったのが原因で、事故発生後の事態の把握や避難の判断に生かされなかった。原発を抱えるほかの自治体でもシステムに同様の不安があり、緊急時の監視体制の見直しが求められる。

福島県によると、監視装置は福島第1、第2原発の周辺に計23台を設置。放射線量を常時測定し、第1原発から約5キロ離れた原子力センターへ通信回線を通じてデータを送って集約していたが、3月11日の地震発生直後からデータ送信が次々と停止。発生から約3時間後には、22台からのデータが得られなくなった。

県の担当者によると「津波で流されたり、地震の揺れで壊れたりもしたが、通信や電力といったインフラが断絶したのが一番大きい」という。バックアップとして衛星回線を備えていた装置でも受信はできなかった。アンテナが地震で倒れるか向きが変わった可能性があるという。

女川原発のある宮城県でも、地震直後の津波で監視装置7台中4台が流されるか、水に漬かって故障するかした。サーバーを置いていた原子力センターも津波で機能を喪失。高台に設けた3台からは予備の衛星回線を通じてデータを受信できたが、地震発生から約5時間後には何らかのトラブルでそれも停止した。

東海第2原発などの周辺に40台以上を設置する茨城県では、停電に備えて各装置に非常用バッテリーを併設。停電と同時に起動したが、約20時間後には電源が切れ、停電が復旧し始めるまで約3時間、測定が全くできない状態に陥った。環境放射線監視センターの担当者は「施設周辺の放射線は常時監視が原則。すべてがダウンしたのは問題があった」と話した。

【写真】 福島県が設けた放射線監視装置＝4月、福島県楡葉町

(2011/05/28 20:42)

線量3千マイクロシーベルト超も 原発敷地内の未公開値発表

東京電力は28日、福島第1原発敷地内で、3月11日の地震発生後から同月17日までに測定していた未公表の放射線量データ計1509項目を発表した。公表済みの10分ごとの測定値の間を埋める2分ごとの値などが含まれ、新たに公表されたデータのうち最高線量は3月17日午後3時55分の事務本館北の毎時3699・0マイクロシーベルト。

毎時3699マイクロシーベルトは、その場に20分いるだけで一般人の年間被ばく限度を超える放射線量。事務本館は1号機原子炉建屋の北側にある。

東電の松本純一原子力・立地本部長代理は「申し訳ない。今回の地震の中で電源がなく、手作業で集計していたことを理解してほしい」と述べ、関係者に聞き取って経緯を調べることを明らかにした。

東電によると、測定時に紙に記録したが、その後紛失したものもあり、既に報告していた経済産業省原子力安全・保安院から取り寄せたり、社内で見つかりたりしたとしていた。だが28日の会見では紛失はなかったと説明を変更した。

公表済みの最高観測値である3月15日午前9時の毎時1万1930マイクロシーベルトを超えるものはなかった。

東電の情報公開をめぐるのは今月26日、1号機で地震翌日に海水注入を一時中断していたとするそれまでの発表を翻し、所長の独断で続いていたことも判明するなど、混乱が続いている。

このため枝野幸男官房長官が「こうしたことが繰り返されているのであれば（東電は）国民から到底信用されない。日本の原子力行政にとって深刻な事態だ」と対応を厳しく批判。データを公表しなかった経緯の徹底調査を指示した。

【写真】 未公表の放射線量データの資料を手に、記者会見する東京電力の松本純一原子力・立地本部長代理＝28日午後、東京・内幸町の本店

(2011/05/28 14:14)

東電が原子炉建屋「安全」と評価 地震、水素爆発の後も

東京電力は28日、福島第1原発1、4号機の原子炉建屋について、3月11日に発生した大地震とその後発生した水素爆発の後も、十分な耐震安全性を維持しているとの評価結果を発表した。

第1原発の原子炉建屋は地震後、原子炉や使用済み燃料プールの冷却ができなくなり、影響で発生した水素が爆発。1～4号機で原子炉建屋の壁などが大きく破損した。国は東電に対し4月13日、耐震安全性の評価と、耐震補強工事の検討を指示していた。

東電によると、現存する建造物のデータを基にシミュレーションを実施したところ、想定した最大の揺れの強さ（基準地震動）でも大きく壊れないことが分かった。東電は「さらなる安全性を確保するため、補強工事を行う」としている。

2、3号機の原子炉建屋については「評価中」としている。

(2011/05/28 12:15)

福島原発、再臨界の心配なし 東工大教授が計算

福島第1原発で、メルトダウン（炉心溶融）により压力容器の底にたまっているとみられる核燃料は、現状では再臨界を起こす可能性は低いとする計算結果を、二ノ方寿東京工業大教授（原子炉工学）がまとめたことが、27日分かった。

日本原子力学会などが指摘してきた従来の見解を裏付ける内容。二ノ方教授は「炉内には不純物が多く、臨界を止める中性子吸収材も含まれる。計算よりもさらに臨界になりにくいはずだ」としている。

臨界には、燃料が一定量集まり、核反応を継続させるために中性子を減速させる水が必要。二ノ方教授らは、容器の底に直径約5ミリの粒状のウラン燃料が、直径3メートル、厚さ20～50センチにわたって積もり、粒の隙間に水が入り込んでいると想定した。压力容器内で燃料棒が大量に溶解落ちた状態に相当するという。

その上で、セシウムなどの核分裂生成物や、燃料棒の被覆管の成分が混ざった場合などを計算。その結果、燃料とほぼ同量の水が存在し、核分裂生成物などが燃料に含まれない場合には、臨界に達した。

一方、より現実に近い条件下の、核分裂生成物を1%含んだ場合や、被覆管の成分が10%以上ある場合には、中性子を吸収したり、相対的に水の割合が減ったりして、臨界にならなかった。

1号機への海水注入では、再臨界の可能性が問題となったが、二ノ方教授は「むしろ海水の方が不純物が多いため、再臨界は起こりにくい」としている。

(2011/05/27 19:08)

米、「深刻な炉心損傷確信」 福島、地震発生の数日後

【ニューヨーク共同】米原子力規制委員会（NRC）のボーチャート事務局長は26日、福島第1原発の1号機に加え、2、3号機でもメルトダウン（炉心溶融）が起きたとされたことに関し、NRCは「多くの兆候から、地震発生の数日後までに、深刻な炉心損傷が起きていると確信していた」と述べた。

ニューヨークのジャパン・ソサエティーで行った講演後、記者団の質問に答えた。

ボーチャート氏は、1～3号機の原子炉圧力容器内の燃料損傷や、使用済み燃料プールの破損を強く疑ったため、米国民に対する避難勧告の範囲を「福島第1原発から半径80キロ以内」に設定したと説明。

その上で「極めて不確実な状況だった。当時、われわれが分かっていたこと、分かっていなかったことを踏まえれば（80キロの設定は）過剰反応ではなかったと考えている」と強調した。

(2011/05/27 11:49)

エジプト地中にピラミッド17基 米、衛星探査で発見

【カイロ共同】英BBC放送によると、米アラバマ大学のサラ・パーキャック博士らのチームが26日までに、人工衛星の赤外線探査で、エジプトの地下に埋もれた未知のピラミッド17基を含む千以上の墓と3千の集落を「発見」した。地上からの試掘で、ピラミッドとみられる建造物二つも確認され、今後本格的な調査が行われるという。

同博士のチームは、約700キロ上空の人工衛星から、直径1メートル程度のものを判別できる強力な赤外線を使って撮影した画像を分析。古代エジプトの建造物には日干しレンガが使用されているため、周囲の土壌よりも密度が高く、家や神殿、墓の形を判別できるという。

【写真】 ピラミッドを訪れた観光客＝23日、エジプト・カイロ郊外のサッカラ南部（AP＝共同）

(2011/05/27 11:38)

楽天、経団連脱退を検討 「方向性違う」と三木谷社長

ツイッターでの「つぶやき」が注目されている楽天の三木谷浩史社長。

インターネット通販大手の楽天の三木谷浩史社長は28日、日本経団連からの脱退を検討していることを明らかにした。東京都内で記者団に対し、福島第1原発事故後の電力政策の考え方などをめぐって「経団連と方向性が違う。政策が違えば政党を離脱するのと同じだ」と述べた。

電力会社の在り方について三木谷社長は「発電と送電の分離をするべきだ。独占では規律も競争も働かなくなり、官と癒着して監査が甘くなる」と指摘。経団連が発送電分離に後ろ向きなことへの不満を漏らした。

三木谷社長は27日深夜、短文投稿サイトのツイッターに「そろそろ経団連を脱退しようかと思いますが、皆さんどう思いますか？」などと書き込んでいた。楽天は2004年に経団連に入会したが、会員としての利点がないとも強調した。

関西経済連合会が今月23日に関西電力会長を第14代会長に選出したことに関しても、ツイッターで「なんで関経連のトップが関電なのか、このタイミングで」と疑問を呈していた。

(2011年5月28日)

放射線測定位置にばらつき 地表1mから80m、16都県

空気中の放射線量を測るため、都道府県が設置しているモニタリングポストの地表からの高さが、地域によって大きくばらついている。放射性物質の拡散状況や地上の蓄積が正しくデータに反映されない可能性があり、自治体によっては、独自の測定方法を模索している。

東北と関東甲信越の16都県を比較すると、福島県が最も低い地上1メートルにポストを設置しているのに対し、最も高い宮城県では高さ80・3メートルの県庁屋上だ。

モニタリングポストでの測定は同一地点での数値の変化を調べることに重きが置かれてきたため、高さなど設置場所の条件は厳密には定められていない。周囲に遮蔽（しゃへい）物がなく測定しやすいという条件で便宜上、自治体の施設屋上に設置されるケースが多い。

高さ20メートルに設置している栃木県は「設置の際、文科省から『地表から放射性物質の影響を受けない高さの目安として10メートルが推奨される』と聞いたので現在の場所にした」（環境保全課）というが「なぜ20メートルかと問われると、特に根拠があるわけではない」という。

データへの疑問からか、独自に放射線の測定を始める自治体も。千葉県では、県のモニタリングポストが設置されている市原市から距離がある地域について、インターネット上で「実は数値が高い」とのうわさが流れたのを受け、松戸市は23日に独自に測定を始めた。

同様に測定を続ける市川市は県に対し、ほかの市とも連名で測定機の提供や測定方法の統一を要望している。

東京都の場合、モニタリングポストは地表から19・8メートル。新宿区の4階建て庁舎の屋上に設置されている。しかし住民の要望もあり、石原慎太郎知事は「人間の生活圏の高さ1メートル以下で測るべきだ」として、地表近くでの測定を指示している。

(2011年5月28日)

「脱原発」山本太郎さんなお波紋 所属事務所辞める

山本太郎さん

「脱原発」を積極的に発言しデモなどに参加していた俳優山本太郎さん（36）が、所属事務所を辞めたことが28日、分かった。山本さんは、福島第1原発事故に関する自身の発言が原因でドラマを降板したと短文投稿サイト「ツイッター」に投稿、波紋を広げていた。

事務所はホームページで「本人から申し出があった。個人的な活動のために事務所に迷惑をかけたくない、という山本の誠意を受け入れることに」としたと説明。山本さんもツイッターで、自らの意思で27日に辞めたことを明らかにした。

山本さんは福島県の子どもを放射性物質から守ろうと、自主的な避難を提唱する活動に参加し、「子どもたちの被ばく量の基準は異常で殺人的」などと発言。25日にはツイッターに「今日、マネジャーからメールがあった。『7月8月に予定されていたドラマですが、原発発言が問題になっており、なくなりました』だって」と投稿していた。

(2011年5月28日)

麻生元首相「原発、いい話ばかりではない」

・ 小泉元首相は28日、神奈川県横須賀市で開かれたシンポジウムで講演し、東京電力福島第一原子力発電所の事故に関し、「自民党政権も原発を推進し、過ちもあった。これから原発を増やすのは無理で、大事なのはいかに原発への依存度を下げていくかだ」と述べた。太陽光発電など再生可能エネルギー（自然エネルギー）の開発促進に力を入れるべきだとの考えを強調したものだ。

また麻生元首相は28日、東京・世田谷の国士舘大で講演し、「原発はコストが安い、危険をきちんと計算しなければ間違う。いい話ばかりではない」と述べた。

(2011年5月28日 21時14分 読売新聞)

サンドウィッチマン、宮城県に義援金9千万円

・巨大地震

義援金を渡した伊達さん（中央）と富沢さん（右）（27日） 東日本大震災の被災者を応援しようと、仙台市出身のお笑いコンビ「サンドウィッチマン」の伊達みきおさんと富沢たけしさんが27日、宮城県庁を訪れ、義援金9000

万円の小切手を村井知事に手渡した。

2人は震災当日、気仙沼市の魚市場で番組収録中で、スタッフと高台に逃げて無事だったが、当日はホテルのロビーに避難した。その後、銀行口座を開設したり、チャリティーライブを行ったりして義援金を募ってきた。2万6297人から義援金が振り込まれ、今月26日までに2億9722万円が集まった。義援金は岩手や福島など計6県に配る予定で、被災状況から本県には9000万円を贈ることにした。

2人は「全国の熱い気持ちです」と言って、義援金やチャリティー用に販売している「東北魂」と書かれたTシャツを村井知事に手渡した。村井知事は「何もかもを失った被災者もいる。ありがたい」と応じていた。

(2011年5月28日18時11分 読売新聞)

