

平成22年度

資源・エネルギー関連予算案の概要

平成21年12月
経済産業省

平成22年度資源・エネルギー関連予算案について

平成21年12月
経済産業省

平成22年度予算案の考え方

1. 資源・エネルギー政策の重要性の加速的高まり

地球温暖化問題への取組の世界的な高まりや原油・原材料価格の乱高下等、我が国の資源・エネルギー政策を取り巻く環境が大きく変化している中、これらの構造的な成長制約から脱却し、中長期的な発展基盤をいち早く確立するために、「低炭素社会の実現」と「資源・エネルギーの安定的な供給確保」を政策目標の両輪として、地球温暖化対策、エネルギーの安全保障、経済成長の一体的解決に加速的に取り組む。

2. 歳出改革のより一層の推進

地球温暖化対策のための歳出需要が高まる一方、景気の低迷、非化石エネルギーの利用拡大等により、石油石炭税などのエネルギー対策特別会計の歳入は、今後とも減少を続ける見込み。このような中、事業仕分けの結果を踏まえた歳出削減やこれまで以上の予算の効率的な執行など、「不断の歳出改革を進めていくとともに、重要政策には集中的に予算を確保すること、より筋肉質でメリハリの効いた予算編成を行う。」

■ 資源・エネルギー対策関連予算案

1. 低炭素社会の実現に向けた新エネ・省エネの推進とエネルギーの高度利用
2. 安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進
3. 日本の環境・エネルギー技術の海外展開支援
4. 地球温暖化対策の推進
5. 戦略的な資源外交の一層の強化による石油・天然ガス・鉱物資源等の安定供給確保に向けた更なる取組

平成22年度予算案

エネルギー対策特別会計（経済産業省分）

（単位：億円）

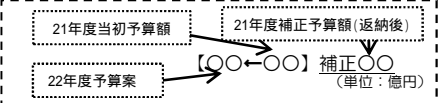
	21年度予算額	22年度予算案	増減額
エネルギー対策特別会計	7,034	6,938	96
エネルギー需給勘定	4,821	4,886	+66
燃料安定供給対策	2,415	2,284	131
エネルギー需給構造高度化対策	2,406	2,602	+197
電源開発促進勘定	2,213	2,052	161
電源立地対策	1,670	1,511	159
電源利用対策	543	540	3

（注） 燃料安定供給対策ではこの他に、借り入れによって手当てされる石油・LPガスの国家備蓄基地建設、備蓄原油・LPガス購入等に係る借入金の元本借換等約15,026億円（21年度約14,779億円）を計上。

一般会計（資源エネルギー庁分）

（単位：億円）

	21年度予算額	22年度予算案	増減額
一般会計（資源エネルギー庁分）	96	181	+85



地球温暖化対策、エネルギーの安全保障、経済成長の一体的解決を実現

低炭素社会の実現

資源・エネルギーの安定供給確保

低炭素社会の実現に向けた新エネ・省エネの推進とエネルギーの高度利用 【2,290億円 2,143億円】 補正 530億円

- ◆ **新エネ利用の加速的推進**【946←708】 補正419
 - 太陽光発電を始めとする新エネルギー等の大量導入促進【777←596】 補正 381
 - 革新的な新エネルギー技術開発の推進【164←103】 補正 11
- ◆ **次世代自動車や燃料電池等の技術開発・導入促進**【379←323】 補正54
 - 電気自動車等の技術開発・導入促進【193←99】
 - 燃料電池の技術開発・導入支援【186←224】 補正 54
- ◆ **省エネの技術開発と取組支援**【934←999】 補正84
 - 省エネ設備等（省エネ機器、省エネ住宅・ビル）の導入促進【510←478】 補正 49
 - 革新的な省エネルギー技術開発の推進【274←372】 補正 30
- ◆ **石炭・天然ガスの高度利用**【76←118】 補正10
 - クリーンな石炭利用技術の開発【64←94】 補正 4
 - 天然ガスの高度利用のためのエネルギーシステム構築【9←16】 補正 6
- ◆ **低炭素社会の実現に向けたエネルギーマネジメントシステムの構築**【8 7】 補正 8



戦略的な資源外交の一層の強化による石油・天然ガス・鉱物資源等の安定供給確保に向けた更なる取組【2,260億円 2,391億円】 補正 263億円

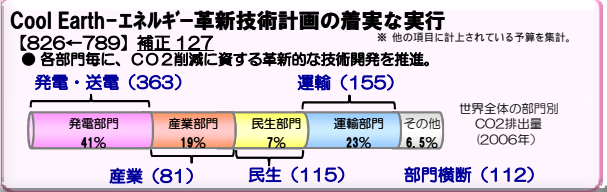
エネルギー対策特別会計上分。その他、一般会計、財投会計を計上。

- ◆ **新たな資源・エネルギー供給源の確保**【302←282】 補正260
 - 戦略的地域における開発支援等による安定供給確保<海外>【153←117】 補正 260
 - 我が国の石油・天然ガス探鉱開発支援<国内>【144←152】
- ◆ **非在来型を含む化石燃料の開発促進**【150←180】
 - メタンハイドレート生産技術開発の推進【45←45】
- ◆ **戦略的な資源・エネルギー外交の展開**【140←124】
 - 我が国の強みを生かした資源外交の展開【137←117】
- ◆ **国内石油部門（精製・流通）の構造強化**【228←308】 補正3
 - 石油供給構造の高度化（コンビナート連携・精製機能集約強化）【53←53】
 - 石油・LPガス販売業等の経営改善・安定供給体制確保への支援【72←97】
- ◆ **レアメタル等鉱物資源の開発支援の強化とリサイクルの推進**【265←179】
 - 鉱物資源開発支援の拡充・強化【134←124】 補正202
 - レアメタルのリサイクル・代替材料開発・備蓄の強化【22←21】 補正 2
- ◆ **緊急時の対応力向上（石油・LPガスの効率・効果的な国家備蓄の推進等）**【1,353←1,400】



地球温暖化対策の推進 【310億円 260億円】 補正 94億円
エネルギー対策特別会計上分。その他、一般会計を計上。

- ◆ **京都議定書の遵守と次期枠組み作りに向けた取組**【227←224】
 - 京都メカニズムの活用【215←218】
 - 次期枠組み作りに向けた国際協力【8（新規）】
- ◆ **温暖化対策のための革新的技術の研究開発・技術普及の促進等**【106←60】 補正94
 - CCS（二酸化炭素回収・貯留）の実用化推進【74←33】 補正80
 - 環境調和型製鉄7 t/tの技術開発【20←11】 補正14



安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進【1,996億円 2,156億円】 補正 150億円

- ◆ **原子力利用の推進**【190←211】 補正38
 - 原子力の利用高度化に向けた技術開発等の推進【148←158】 補正 38
 - 放射性廃棄物対策の推進【42←53】
- ◆ **国際原子力協力の推進**【11←12】
- ◆ **原子力発電施設等と国民・地域との共生**【1,265←1,314】
- ◆ **原子力安全・防災対策の確保と向上**【283←317】
 - 原子力安全制度の執行強化・運用高度化に向けた技術基盤等の整備【283←317】
- ◆ **安定的・効率的な電力の供給に資する技術開発等**【296←219】 補正112
 - 次世代送配電ネットワーク構築に向けた技術開発・実証事業【78←52】 補正 74
 - 電力技術開発等【34←40】 補正 3

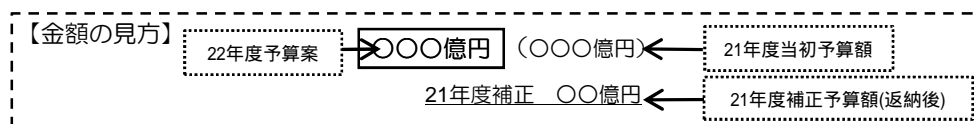


日本の環境・エネルギー技術の海外展開支援【177億円 145億円】 補正 42億円

- ◆ **国際省エネ・新エネ協力等の推進**
 - 国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業等【117←108】
 - 我が国の先進的クリーンコール技術の海外への移転【11←24】
 - APEC大での省エネ・再生可能エネルギーの普及促進【4←1】
 - 日米スマートグリッド共同実証等【18（新規）】
 - 原子力関連産業の国際展開支援【16】 補正 38



平成22年度予算案の各政策毎の概要



1. 低炭素社会の実現に向けた新エネ・省エネの推進とエネルギーの高度利用

➡ 22年度予算案 2,290億円

21年度当初予算額	合計：2,143億円
21年度補正予算額	合計：530億円

- 地球温暖化に係る中期目標、長期目標等を実現するため、太陽光発電の積極的な導入、電気自動車の普及支援、省エネの実施等を強力に推進し、低炭素社会を実現する世界最先端のエネルギー需給構造を確立する。

◆ 新エネ利用の加速的推進

946億円(708億円)

21年度補正 419億円

① 太陽光発電を始めとする新エネルギー等の大量導入促進 777億円(596億円)

21年度補正 381億円

- 住宅・産業・公共等の部門において太陽光発電を始めとする新エネルギー等の大胆な導入支援を行い、大幅な導入拡大を目指す。特に、太陽光発電については2020年頃に現状の20倍程度の導入を目標とする。

■ 住宅用太陽光補助金 401億円(201億円) 21年度補正 220億円

- 国民参加による大きな普及可能性を持つ住宅用太陽光発電システムについて、発電した電力の買取制度による導入促進を補完し、システム価格の低下を誘導する措置として、設備導入に対する補助を行う。



新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金

345億円(363億円) 21年度補正 161億円

うち、地域新エネルギー等導入促進対策事業

- 地方自治体等による太陽光発電などの新エネルギー等利用設備の導入に対する補助を行う。また、地方自治体と民間事業者が連携して行う新エネルギー等利用設備の導入に対しても補助を行う。

うち、新エネルギー等事業者支援対策事業

- 民間事業者による新エネルギー等利用設備の導入に対する補助を行う。



② 革新的な新エネルギー技術開発の推進

164億円(103億円)

21年度補正 1.1億円

- 「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」(平成20年3月、経済産業省)に基づき、革新的な新エネルギー技術開発をより一層強化する。

新エネルギーの利用拡大に向けた技術開発の促進

136億円(80億円)21年度補正 1.1億円

- 超高効率(発電効率40%超)な革新型太陽電池の実現や低コストで高効率なバイオ燃料の開発等、先進的・革新的な新エネルギー技術の確立等を目指す。

うち、太陽光発電システム次世代高性能技術の開発

4.1億円(新規)

- 太陽光発電の導入を抜本的に加速し、2020年頃に現状の20倍程度まで拡大するために不可欠な技術開発として、コスト低減と高効率化の観点から、各種太陽電池の要素技術の確立、横断的な材料開発及び周辺システム技術の開発を行う。

洋上風力発電技術研究開発

2.3億円(3億円)

- 実際の風車を海上に設置した実証研究を開始するなど、我が国の気象条件に適した洋上風力発電技術の開発を加速する。

新エネルギーベンチャー技術革新事業

1.6億円(4億円)

- 中小ベンチャー企業の保有する潜在的技術シーズを活用した、新しいエネルギー技術の開発及び実用化を支援する。

食料と競合しないバイオエタノールの革新的生産システムの開発

1.9億円(8億円)

- 経済的かつ安定的な実用化レベルのバイオエタノール生産拡大モデル構築を目指し、食料と競合しないセルロース系資源作物の栽培から、バイオエタノールの製造に至る、革新的技術を用いた一貫生産システムの開発を行う。



◆ 次世代自動車や燃料電池等の技術開発・導入促進

379億円(323億円)

21年度補正 5.4億円

一部、「2.安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進」と重複計上(12.4億円)

① 電気自動車等の技術開発・導入促進

193億円(99億円)

- 「2020年までに新車販売のうち2台に1台の次世代自動車の導入を目指す」という目標を実現するため、その本格普及に向けた支援事業等を拡充するとともに、高性能・低コストな蓄電池の開発を行う。

クリーンエネルギー自動車等の導入促進

13.7億円(4.3億円)

- 本格的に市場導入される電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車をはじめ、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、液化石油ガス自動車等への導入に対する補助を行い、クリーンエネルギー自動車の普及促進を図る。

うち、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車及び充電設備向け

12.4億円(2.6億円)



革新型蓄電池の開発に向けた基礎技術の確立 30億円 (30億円)

- 産学官の知見を結集し、蓄電池の基礎的な反応メカニズムを解明することで、蓄電池の効率性、寿命等を飛躍的に向上させるための基礎技術の確立を目指す。

次世代蓄電池の実用化に向けた技術開発の強化 25億円 (26億円)

- 電気自動車、プラグインハイブリッド自動車等のキーテクノロジーとなる高性能・低コストな蓄電池の実用化に向けた開発を行う。



② 燃料電池の技術開発・導入支援 186億円 (224億円)

21年度補正 54億円

- 家庭用燃料電池システムの本格普及に向けた支援を拡大するとともに、燃料電池の抜本的な低コスト化、耐久性・信頼性向上等を図るための技術開発を行う。

民生用燃料電池導入支援補助金 68億円 (61億円) 21年度補正 20億円

- 2009年に世界に先駆けて本格販売された家庭用燃料電池システムの導入支援を行う。

世界をリードする燃料電池の研究開発の推進

107億円 (148億円) 21年度補正 3億円

- 燃料電池の本格的な実用化・普及に向け、低コスト化及び耐久性・信頼性の向上を図るため、劣化メカニズムの解明、基礎的材料開発の研究等を行う。



◆ 省エネの技術開発と取組支援 934億円 (999億円) 21年度補正 84億円

一部、「2. 安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進」と重複計上(60億円)

① 省エネ設備等(省エネ機器、省エネ住宅・ビル)の導入促進 510億円 (478億円)

21年度補正 49億円

エネルギー使用合理化事業者支援事業 270億円 (296億円)

- エネルギー消費の増加が続く業務部門を始めとする各部門における省エネ対策を支援するため、省エネ設備・機器等の導入を促進する。「技術の普及性」、「省エネ効果」、「費用対効果」が高い設備や、中小企業の取組、コンビナート等において工場廃熱を企業間で融通する複数事業者連携などについて重点的に支援する。



省エネルギー設備等導入促進リース事業支援 80億円 (新規)

- 中堅・中小企業等の多くが利用するリース取引による省エネルギー設備等の導入を促進するため、当該リース取引に係る中堅・中小企業等の信用力補完のための保険制度を創設する。

住宅・建築物への高効率エネルギーシステム導入促進

先導的システム支援分 50億円 (10億円)

高効率給湯器等分 87億円 (145億円) 21年度補正 36億円

- 断熱性の向上や、高効率機器等の導入による住宅・建築物の省エネ化等を促進するとともに、高効率給湯器・空調機など省エネ効果の優れた設備・機器の導入を支援する。

省エネルギー対策導入促進 9億円 (12億円) 21年度補正 13億円

- 中堅・中小企業や業務部門を含めた工場・事業場等における省エネ対策を促進するため、専門員等による省エネ技術・設備の導入可能性に関する診断事業、説明会開催等の取組を行う。
また、中堅・中小企業にエネルギー消費量の正確な把握や、これに基づいた省エネ対策の実施の普及を図る。

② 革新的な省エネルギー技術開発の推進 274億円 (372億円)

21年度補正 30億円

- 「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」に基づき、革新的な省エネルギー技術開発をより一層推進する。

■ 省エネルギー革新技術開発事業 70億円 (70億円)

- 2020年の温室効果ガス排出量の削減に資するため、「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」を踏まえつつ、「挑戦研究」、「先導研究」、「実用化研究」、「実証研究」の4つの技術開発フェーズにおいて、革新的な省エネルギー技術開発を実施する。

■ グリーンITプロジェクト 40億円 (50億円) 21年度補正 2億円

- 情報化社会の進展に伴うIT機器の消費電力の大幅な増大に対応し、抜本的な省エネを実現するため、サーバ、ネットワーク機器等の各装置の省エネに加え、低消費電力型のコンピュータ大規模集積技術（グリーン・クラウドコンピューティング）、パワーエレクトロニクス技術等を開発する。

■ エネルギーITS推進事業 9億円 (11億円)

- 交通流の円滑化等による省エネ・低炭素社会を実現するため、高度道路交通システム（ITS）の技術開発に取り組む。

◆ 石炭・天然ガスの高度利用 76億円 (118億円)

21年度補正 10億円

① クリーンな石炭利用技術の開発 64億円 (94億円)

21年度補正 4億円

- 世界的に需要が拡大する石炭について、世界的レベルでのCO₂削減への貢献、エネルギーセキュリティ向上の観点から、石炭火力発電の更なる効率化や二酸化炭素の回収・貯留（CCS）に係る技術の実証等を進めていく。

ゼロエミッション石炭火力発電の実現 32億円 (37億円)

- 石炭ガス化複合発電から効率的にCO₂を分離・回収するために、パイロット規模での技術開発を行う。その他、革新的な石炭ガス化複合発電の技術に関する先進基盤研究等を実施する。



CCS技術の国際共同事業 11億円 (9億円)

- CCS技術に関して、各国との共同研究及び実証事業を実施する。

先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発費補助金 7億円 (7億円)

- 2020年以降増大する経年石炭火力発電の代替需要に対応するため、従来型石炭火力発電に比べ熱効率の飛躍的な向上が期待できる先進超々臨界圧火力発電技術（A-USC）の開発を支援する。

② 天然ガスの高度利用のためのエネルギーシステム構築 9億円 (16億円)

21年度補正 6億円

- 環境負荷の低減に寄与する天然ガスについて、再生可能エネルギーとの組合せや最新のIT技術の活用など、低炭素社会の実現に向けた高度利用システムの構築等を推進する。

◆ 低炭素社会の実現に向けたエネルギーマネジメントシステムの構築 87億円（新規）

21年度補正 8億円

一部、「2.安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進」等と重複計上（15億円）

- 太陽光発電を始めとした新エネルギー等の大量導入に対応するため、最新の情報技術や蓄電技術を活用することで、系統安定化と地域全体のエネルギー需給の最適化を実現するための技術開発・実証事業を行う。

地域エネルギーマネジメントシステム開発事業 11億円（新規）

（スマートコミュニティ関連システム開発事業）

- 低炭素社会の実現を見据え、太陽光発電などの新エネルギーや電気自動車等のエコカーの大量導入を可能とするため、地域のエネルギー有効利用を図る「スマートグリッド」の基盤となるエネルギーマネジメントシステムの開発を行う。さらに、本事業により開発したシステムを国内外に広く展開するために、システムの国際標準化を図る。



蓄電複合システム化技術開発 43億円（新規）

- 太陽光発電等の分散電源が大量に導入される中、これらの新エネルギーを最大に有効活用するため、要となる蓄電池の開発に加え、蓄電池の制御・評価に係る技術の開発を行う。

分散型エネルギー複合最適化実証事業 6億円（新規）

- 一定の限られたエリアで、コジェネ、燃料電池、太陽光や太陽熱等の再生可能エネルギー等を組み合わせ、熱・電気の効率的な供給ネットワークを構築するとともに、最新のIT技術を活用し需給両面から最適制御を図ることで、省エネ・省CO₂を実現するシステムの実証を行う。

< その他関連事業（後掲） >

国際エネルギー消費効率化等システム共同実証事業（日米スマートグリッド共同実証等） 18億円（新規）

次世代スマート送配電技術実証事業 4億円（新規）

スマートメーター大規模実証事業 5億円 21年度補正 8億円

2. 安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の着実な推進



22年度予算案 1,996億円

21年度当初予算額 合計：2,156億円
21年度補正予算額 合計：150億円

- 原子力は、エネルギーの安定供給、低炭素社会の実現という2つの政策目標を達成する上で中核的役割を担う基盤電源であり、今後とも安全確保を大前提に、国民の理解と信頼を得ながら堅実にその利用拡大を進める。
- 低炭素社会の実現に対応しつつ、今後とも世界トップレベルの電力供給体制の安定性と効率性を維持していくために、次世代送配電ネットワークの構築や更なる技術開発など、未来に向けた電力政策を着実に推進していく。

◆ 原子力利用の推進

190億円(211億円)

21年度補正 38億円

① 原子力の利用高度化に向けた技術開発等の推進

148億円(158億円)

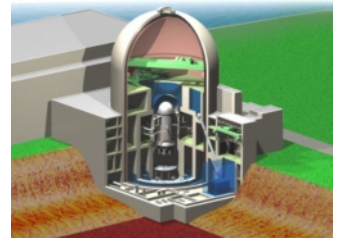
21年度補正 38億円

- 次世代軽水炉等の先進的原子力発電技術開発を推進するとともに、核燃料サイクルに係る技術開発を推進する。また、海外ウラン探鉱の支援や大学・大学院等における原子力人材育成を推進する。

次世代軽水炉等の先進的原子力発電技術開発

94億円(86億円) 21年度補正 38億円

- 2030年頃に見込まれる既設軽水炉の代替炉需要に対応するための次世代軽水炉の技術開発を進めるとともに、2025年頃までの高速増殖炉(FBR)実証炉の実現を目指して「高速増殖炉サイクル実用化研究開発」を推進する。また、原子力関連の素材部材メーカーの国際競争力強化に資する技術開発を支援する。



核燃料サイクルの総合的利用方策の充実・強化

45億円(60億円)

- 我が国における核燃料サイクルの総合的利用方策を充実・強化するため、軽水炉の全炉心混合酸化物燃料利用技術開発、使用済燃料の再処理におけるガラス固化技術の高度化開発、「軽水炉サイクルからFBRサイクルへの移行期」における核燃料サイクルに関する調査・技術開発等を推進する。

海外ウラン探鉱支援事業

7億円(10億円)

- ウラン資源の長期安定供給確保を図るため、リスクの大きい海外における民間事業者のウラン探鉱事業に対する支援等を行う。

② 放射性廃棄物対策の推進

42億円(53億円)

- 高レベル放射性廃棄物等の処分事業の推進に向けて、広聴・広報活動や実体験を通じた理解促進を図る上で必要な設備の整備等を推進する。また、放射性廃棄物処分に係る技術開発を着実に推進する。

◆ 国際原子力協力の推進

11億円 (12億円)

- 核不拡散、原子力安全、核セキュリティの確保を大前提とした原子力平和利用の拡大に向けて、国際的な枠組み作りへの積極的貢献や新規導入国等の基盤整備支援を官民一体となって行う。

また、IAEA（国際原子力機関）等の国際機関が行う新規導入国等に対する基盤整備事業や原子力安全の確保をはじめ原子力発電の健全な発展に資する取組を支援する。

◆ 原子力発電施設等と国民・地域との共生

1,265億円 (1,314億円)

- 原子力発電施設、核燃料サイクル施設などの積極的な立地と円滑な稼働を積極的に推進するため、立地地域の自主的・自立的な発展に資する支援を行う。また、原子力に対する社会の関心の高まりを踏まえ、学校教育における原子力教育の推進のための副教材等の作成・普及、情報の受け手に応じたきめ細かい広聴・広報活動の一層の効果的・効率的な実施を図る。



◆ 原子力安全・防災対策の確保と向上

283億円 (317億円)

○ 原子力安全制度の執行強化・運用高度化に向けた技術基盤等の整備

283億円 (317億円)

- 原子力等に内在するリスクから国民の安全確保と環境の保全を図るため、耐震安全性確保策や高経年化対策等、的確な安全規制の整備と執行の強化に向けた技術的基盤の整備や検査官等のスキルアップのための研修制度の充実、原子力防災対策の実効性の向上等を行う。

◆ 安定的・効率的な電力の供給に資する技術開発等

296億円 (219億円)

21年度補正 112億円

一部、「1. 低炭素社会の実現に向けた新エネ・省エネ推進とエネルギーの高度利用」と重複計上（54億円）

① 次世代送配電ネットワーク構築に向けた技術開発・実証事業

78億円 (52億円)

21年度補正 74億円

- 太陽光発電等の大量導入に伴って必要となる系統安定化対策を効率的に行うため、次世代送配電ネットワークの構築を目指した実証事業等を行う。

次世代スマート送配電技術実証事業

4億円 (新規)

- 太陽光発電等の大量導入と系統安定化を両立するために、太陽光パネル、ヒートポンプなど電力消費者に属する機器の最適制御、配電系統における適切な電圧制御システム等を実証する。

スマートメーター大規模実証事業

5億円 21年度補正 8億円

- スマートメーターの導入促進の鍵となる省エネ・負荷平準化効果を検証するため、一般家庭を対象に、料金プログラム等を活用して需要の最適化を促す実証実験を行う。

② 電力技術開発等

34億円 (40億円)

21年度補正 3億円

- コンパクトで電力ロスを飛躍的に低減したリチウム系超電導線材を用いた電力機器の技術開発、変電所内への高温超電導ケーブル導入の実証試験等、革新的な高効率送電技術等を確立するための研究開発等を実施する。

3. 日本の環境・エネルギー技術の海外展開支援

本項目は、1. 2. の一部から構成。



22年度予算案 177億円

21年度当初予算額 合計：145億円
21年度補正予算額 合計：42億円

- 地球温暖化問題や資源価格問題を成長制約要因ではなく、我が国の世界最先端の環境・エネルギー技術の世界に展開していくためのチャンスと捉え、積極的に我が国企業の海外展開を支援していく。

◆ 国際省エネ・新エネ協力等の推進

177億円 (145億円)

21年度補正 42億円

① 国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業等 117億円 (108億円)

国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業 102億円 (83億円)

- CO₂排出削減余地の大きいアジアを中心とした開発途上国等において、我が国が有する先進的な省エネ技術等の有用性を実証し、当該技術の普及促進を図る。平成22年度からは、特に、技術指導等のソフト面の協力について充実・強化して実施する。



諸外国における省エネ法制度支援、日本の省エネ関連ビジネスの推進 15億円 (17億円)

- 国際的なエネルギー使用の合理化を図るため、アジアを中心とした開発途上国等において、研修や専門家派遣を通じて省エネルギーに関する法制度の整備を支援するとともに、ビジネスマッチングやフォーラム、セミナーの開催等を通じて、我が国の省エネ機器や技術に係るビジネス活動を支援する。また、技術移転・普及等に関係する制度的障害の把握を行う。

② 我が国の先進的クリーンコール技術の海外への移転 11億円 (24億円)

- 我が国の優れた石炭利用技術の海外での普及を図るため、アジア地域を中心とする諸外国に対し、専門家派遣による石炭火力発電の設備診断、研修やモデル事業等を実施する。

③ APEC大での省エネ・再生可能エネルギーの普及促進 4億円 (1億円)

- 2010年のAPEC日本開催に向けて、我が国の優れた低炭素技術を用いた、APEC域内での省エネ・再生可能エネルギーの普及に資する取組を実施する。

④ 国際エネルギー消費効率化等システム共同実証事業 (日米スマートグリッド共同実証等) 18億円 (新規)

- 欧米を始め、世界各国で技術・システム開発や実証が行われ、また市場化が進みつつあるスマートグリッド等の先端分野において、我が国の次世代エネルギーシステムの開発・実用化を加速化するため、米国をはじめとする各国と共同して実証事業を行う。併せて、日本企業の海外展開や国際標準の獲得に向けた各国との連携強化を図る。



⑤ 原子力関連産業の国際展開支援

16億円

21年度補正 38億円

- 世界的な原子力発電導入拡大に対応するため、我が国の優れた原子力技術を活用して海外の規格・規制にも対応したコア資機材の実用化開発を支援する。

4. 地球温暖化対策の推進

地球温暖化対策に係る事業のうち、新エネの推進、省エネの推進、原子力利用の拡大等については、1.2.に掲載。



22年度予算案 310億円

21年度当初予算額 合計：260億円
21年度補正予算額 合計：94億円

エネルギー対策特別会計計上分。その他、一般会計24億円(24億円)を計上。

- 京都議定書の6%削減約束を確実に達成するとともに、2013年以降の公平で実効性のある枠組み構築に向けた取組を進める。また、長期的には革新技术開発等を通じた地球全体での温室効果ガスの半減を実現する。

◆ 京都議定書の遵守と次期枠組み作りに向けた取組 **227億円** (224億円)

一般会計計上の京都メカニズム関連予算(24億円)を含む。

① 京都メカニズムの活用 **215億円** (218億円)

- 京都議定書目標達成計画を確実に履行するため、政府による京都メカニズムを活用したクレジット取得等を行う。

② 次期枠組み作りに向けた国際協力 **8億円** (新規)

- 我が国の環境・省エネ技術等を活用した途上国の削減支援、MRV(測定、報告、検証)とクレジット化に関する国際ルールづくりに向けた検討を実施。

◆ 温暖化対策のための革新技术の研究開発・技術普及の促進等 **106億円** (60億円)

21年度補正 94億円

① CCS(二酸化炭素回収・貯留)の実用化推進 **74億円** (33億円)

21年度補正 80億円

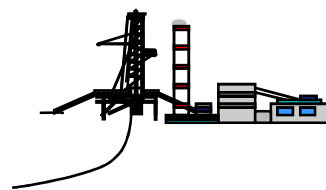
■ CCS実証試験研究 **59億円** (23億円) 21年度補正 75億円

- 火力発電所等の大規模発生源から分離回収したCO₂を地中(地下1000m程度)等へ貯留する技術を確認するため、一連の要素技術を組み合わせたトータルシステムとしての実証研究等を行う。

■ CCSに係る要素技術研究開発 **15億円** (10億円)

21年度補正 5億円

- CO₂のモニタリング技術やシミュレーション技術の高度化などCCSの安全性評価のための技術開発を行うとともに、米国研究機関との共同研究により、CCSのコスト低減に向けたCO₂分離回収技術の開発等を実施する。



② 環境調和型製鉄プロセスの技術開発 **20億円** (11億円)

平成21年度補正 14億円

- これまで還元剤として用いられていたコークス等を水素によって一部代替することにより、製鉄プロセスにおけるCO₂排出量を大幅に削減する。また、高炉ガスから効率的にCO₂を分離・回収するため、未利用低温排熱を利用した新たな技術を開発する。

③ 国際共同研究・技術普及の推進、新たな革新技术の発掘 **13億円** (16億円)

- 海外の研究機関等と共同で温暖化対策技術の研究、人材育成を通じた技術移転を図る等、温暖化対策推進・技術移転のための国際協力の環境を整備・強化する。また、温暖化対策として革新的な技術を開発するための研究開発を促進する。

■ 省エネとノンフロン両立を図る技術開発の推進 **9億円** (11億円)

- 低温室効果冷媒を用いた革新的な省エネエアコン、ノンフロン系断熱材等の技術開発を行う。

5. 戦略的な資源外交の一層の強化による石油・天然ガス・鉱物資源等の安定供給確保に向けた更なる取組

→ **22年度予算案 2,260億円** } (21年度当初予算額 合計：2,391億円
21年度補正予算額 合計：263億円)

エネルギー対策特別会計計上分。この他、一般会計382億円（当初180億円、補正202億円）、財投会計65億円を計上。

- 原油価格の乱高下に対処しつつ、石油・天然ガス・鉱物資源等の安定供給確保を実現するため、資源外交を戦略的に展開しつつ、資源開発等の上流部門から石油精製・流通等の中下流部門まで、各段階における取組を強力かつ着実に進める。

◆ **新たな資源・エネルギー供給源の確保** **302億円**（282億円）

21年度補正 260億円

① **戦略的地域における開発支援等による安定供給確保〈海外〉** **153億円**（117億円）

21年度補正 260億円

- 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）による出資・債務保証等や海外地質構造調査等を通じ、石油・天然ガスについて戦略的地域における自主開発の推進と供給源の多様化を図る。また、平成22年度より新たに上流権益確保支援の原資確保の手段として、JOGMECによる政府保証借入を活用することを可能とする制度改正を目指す。

② **我が国の石油・天然ガス探鉱開発支援〈国内〉** **144億円**（152億円）

- 三次元物理探査船を活用した賦存可能性把握のための地質構造調査や、探鉱活動を行う事業者に対する補助事業を実施し、国内における資源開発を推進する。



③ **石炭の安定供給確保のための資源探査の実施** **3億円**（9億円）

- 我が国の石炭の安定供給を確保のため、海外における石炭資源探査やその助成等を行う。

④ **資源の安定供給確保のための人材育成** **2億円**（3億円）

- 将来の資源の安定供給確保するため、大学等における資源・エネルギー関連人材の育成支援を行う。

◆ **非在来型を含む化石燃料の開発促進** **150億円**（180億円）

① **メタンハイドレート生産技術開発の推進** **45億円**（45億円）

- 国産エネルギー資源として期待される日本近海のメタンハイドレートの開発を進めるため、長期陸上産出試験を実施するとともに、海洋産出試験の実施に向けた準備を行う。



② 我が国独自のGTL生産技術の実証試験の実施 25億円 (38億円)

- 我が国独自のGTL（天然ガスの液体燃料化）技術を確立するため、商業化につなげる日産500バレルの実証試験を実施する。

③ 石油等の効果的な探査・開発のための技術開発 79億円 (96億円)

- 石油・天然ガス・石炭のより効果的な資源開発を行うため、石油増進回収（EOR）、低品位炭有効利用技術やリモートセンシング技術など、資源探査・開発・利用に資する技術開発を進める。

◆ 戦略的な資源・エネルギー外交の展開 140億円 (124億円)

① 我が国の強みを生かした資源外交の展開 137億円 (117億円)

- 首脳・閣僚レベルによる外交や、二国間の資源開発協力・政策対話等の枠組み作りと合わせて、資源国のニーズに応じた、経済協力、人材交流、技術協力、備蓄協力、我が国産業界の進出支援等、広範かつきめ細やかな支援策を講じ、資源国との重層的な関係強化を図る。

② 国際エネルギー市場の安定化に向けた働きかけの強化 1億円 (1億円)

- 今後とも、IEA（国際エネルギー機関）やIEF（国際エネルギーフォーラム）などの国際機関・会議を活用し、エネルギー市場の安定化等に向けた国際協調を積極的に進めていく。

◆ 国内石油部門（精製・流通）の構造強化 228億円 (308億円)

21年度補正 3億円

① 石油供給構造の高度化（コンビナート連携・精製機能集約強化） 53億円 (53億円)

- 今後、国内の石油製品需要の減少や、中東、インド、中国等での大型製油所の新增設といった厳しい内外環境において、安定供給確保の基盤たる我が国石油精製業のより一層の国際競争力確保に向けた連携、効率化努力等を支援する。

② 革新的な石油精製技術の開発支援 34億円 (42億円)

- 原油の重質化や石油製品需要の白油化への対応等の観点から、革新的な石油精製技術の開発等、製油所の高度化を促進する。

③ 石油・LPガス販売業等の経営改善・安定供給体制確保への支援 72億円 (97億円)

- 石油・LPガス等の流通部門の事業の効率化・経営高度化に向けた事業者の先進的な取組を支援するとともに、全国に安全かつ効率的に石油製品が供給される体制の確保を図る。

④ 石油製品の価格・品質等の監視強化 23億円 (28億円)

- 石油製品等の価格や需給動向をきめ細かく監視するとともに、品確法の適正な執行等を通じ、石油製品の適正な品質及び消費者の安全・安心を確保する。

⑤ 離島における石油製品の流通合理化の推進 4億円 (10億円)

- 離島における石油製品の運送コスト等の低減を図るため、共同タンク設置等の流通合理化の取組を支援する。

◆ レアメタル等鉱物資源の開発支援の強化とリサイクルの推進 265億円 (179億円)

21年度補正 202億円

(注)一般会計計上(180億円)、産投会計計上(65億円)の予算を含む。

① 鉱物資源開発支援の拡充・強化 134億円 (124億円)

- 資源確保重点国での、レアメタルの賦存量調査等を実施するとともに、我が国企業による探鉱開発への支援に加え、新たに資産買収への出資業務を行い、その原資確保としてJOGMECによる政府保証借入を活用可能とする制度改革を目指すなど、権益確保支援の強化を図る。

② 資源安定供給の競争力強化のための技術開発 1億円 (0.5億円)

- 資源メジャーによる寡占化の進展、有望鉱区の減少等、今後一層の参入条件の悪化が見込まれる中において、我が国企業が権益確保を進める上で強みとなる技術開発を支援する。

③ レアメタルのリサイクル・代替材料開発・備蓄の強化 22億円 (21億円)

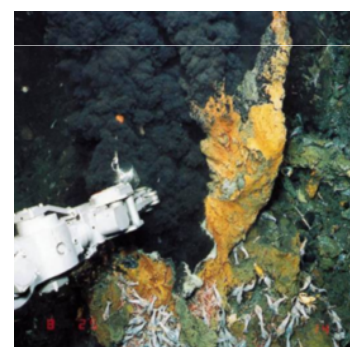
21年度補正 2億円

- レアメタルを豊富に含有する廃小型電子・電気機器を回収するシステムを実証するとともに、製造工程におけるレアメタルのリサイクル技術開発、代替材料の開発、備蓄体制の整備を推進する。

④ 海底熱水鉱床開発等の推進 107億円 (33億円)

21年度補正 200億円

- 沖縄、伊豆・小笠原海域等に分布する海底熱水鉱床の開発に向け、海底における環境に与える影響が少ない採鉱技術や環境影響予測手法の検討、海洋環境基礎調査等を実施する。



◆ 緊急時の対応力向上 1,353億円 (1,400億円)

石油・LPガスの効率・効果的な国家備蓄の推進 1,231億円 (1,249億円)

- 石油及び石油ガスの安定供給を確保するための最後の砦である国家備蓄について、その機能強化を図るとともに、一層の安全かつ効率的な管理等を行う。

