

福島第一原子力発電所付近の海水からの放射性物質の検出について
(第二十七報)

平成 23 年 4 月 19 日
東京電力株式会社

平成 23 年 3 月 21 日、周辺環境のモニタリングの一環として、東北地方太平洋沖地震で被災した福島第一原子力発電所の放水口付近（南側）において、海水に含まれる放射性物質のサンプリング調査を行った結果、放射性物質が検出されたことから、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

福島第一原子力発電所付近の海水サンプリング調査については、3 月 22 日より沿岸部 4 箇所（うち 2 箇所については、3 月 26 日より 1 日各 2 回採取）、4 月 2 日より沖合 15 km 地点 8 箇所（4 月 5 日より 6 箇所、4 月 6 日より 6 箇所）で 1 日各 2 回採取で実施しており、その評価結果もあわせて連絡しております。

また、4 月 15 日の原子力安全・保安院からの指示に基づき、4 月 17 日より沖合 8 km 地点 4 箇所および沖合 8 km 地点 2 箇所をサンプリング対象として追加しております。

なお、本調査結果におけるヨウ素-131、セシウム-134、セシウム-137 の 3 核種については確定値としてお知らせすることとし、その他の核種については、4 月 1 日の原子力安全・保安院による嚴重注意を受けて策定した再発防止に係る方針に基づき、今後、再評価を実施することとしております。

(お知らせ済み)

4 月 18 日、福島第一原子力発電所で検出された放射性物質の海洋への拡散を評価するためサンプリング調査を行い、別紙のとおり、放射性物質が検出されたことから、本日、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

なお、沖合 15 km 地点 8 箇所のサンプリング調査については、4 月 17 日より 1 日各 1 回採取としております。

今後も、同様のサンプリング調査を実施することとしております。

以上

海水核種分析結果<沿岸>

参考値

(データ集約: 4/19)

採取場所	福島第一 5,6号機放水口北側 (5,6号機放水口から北側に約30m地点)				福島第一 南放水口付近 (1-4号機放水口から南側に約330m地点)				福島第二 北放水口付近 (3,4号機放水口付近) (福島第一から約10km地点)		福島第二 岩沢海岸付近 (1,2号機放水口から 南側に約7km地点) (福島第一から約18km地点)		②伊規則告示濃度限度 Bq/cm ³ (別表第2第六欄 周辺監視区域外の 水中の濃度限度)
	試料採取日時	平成23年4月18日 9時00分		平成23年4月18日 14時25分		平成23年4月18日 8時40分		平成23年4月18日 14時00分		平成23年4月18日 8時30分		平成23年4月18日 8時00分	
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	
I-131 (約8日)	4.0E-01	10	2.4E-01	5.0	1.8E-01	4.5	8.1E-02	2.0	2.7E-01	6.8	2.3E-01	5.8	4E-02
Cs-134 (約2年)	6.8E-01	11	6.1E-01	10	5.3E-01	8.8	2.1E-01	3.5	4.6E-01	7.7	3.5E-01	5.8	6E-02
Cs-137 (約30年)	7.4E-01	8.2	6.3E-01	7.0	5.4E-01	6.0	2.2E-01	2.4	4.7E-01	5.2	3.4E-01	3.8	9E-02

※ 0.0E-0とは、 0.0×10^{-0} と同じ意味である。
 ※ その他の核種については評価中。

海水核種分析結果<沖合>

参考値

(データ集約: 4/19)

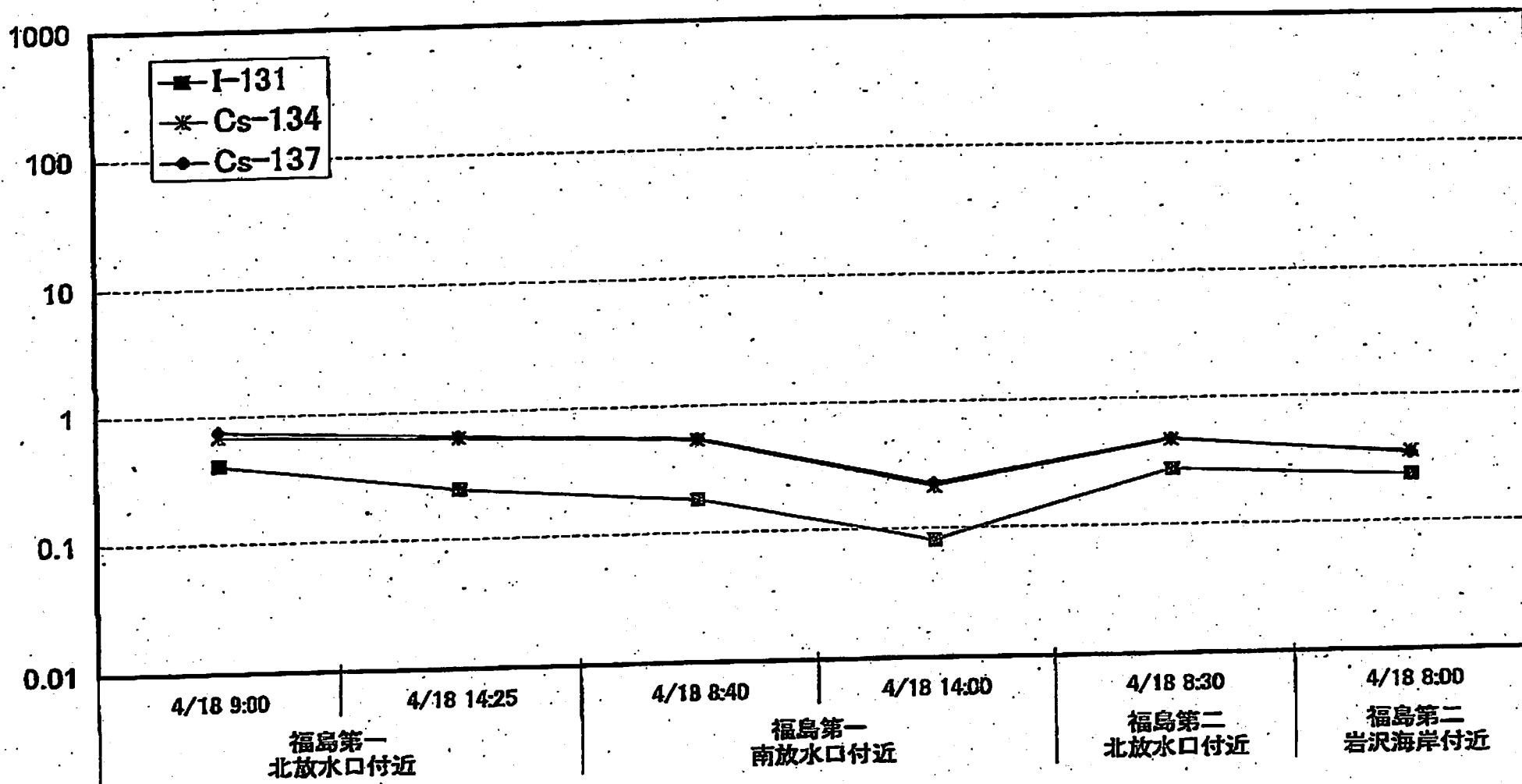
採取場所	南相馬市沖合15km		駒戸川沖合15km		福島第一 敷地沖合15km		福島第二 敷地沖合15km		岩沢海岸沖合15km		広野町沖合15km		②伊規則告示濃度限度 Bq/cm ³ (別表第2第六欄 周辺監視区域外の 水中の濃度限度)
	平成23年4月18日 10時05分		平成23年4月18日 9時31分		平成23年4月18日 8時53分		平成23年4月18日 8時18分		平成23年4月18日 7時48分		平成23年4月18日 7時21分		
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	
I-131 (約8日)	4.5E-02	1.1	9.2E-02	2.3	1.1E-01	2.8	2.0E-01	5.0	8.2E-02	2.1	1.0E-01	2.5	4E-02
Cs-134 (約2年)	5.4E-02	0.90	1.2E-01	2.0	1.5E-01	2.5	2.8E-01	4.7	1.2E-01	2.0	1.4E-01	2.3	6E-02
Cs-137 (約30年)	6.2E-02	0.69	1.3E-01	1.4	1.5E-01	1.7	2.8E-01	3.2	1.1E-01	1.2	1.5E-01	1.7	9E-02

※ 0.0E-0とは、0.0×10⁻⁰と同じ意味である。
 ※ その他の核種については評価中。

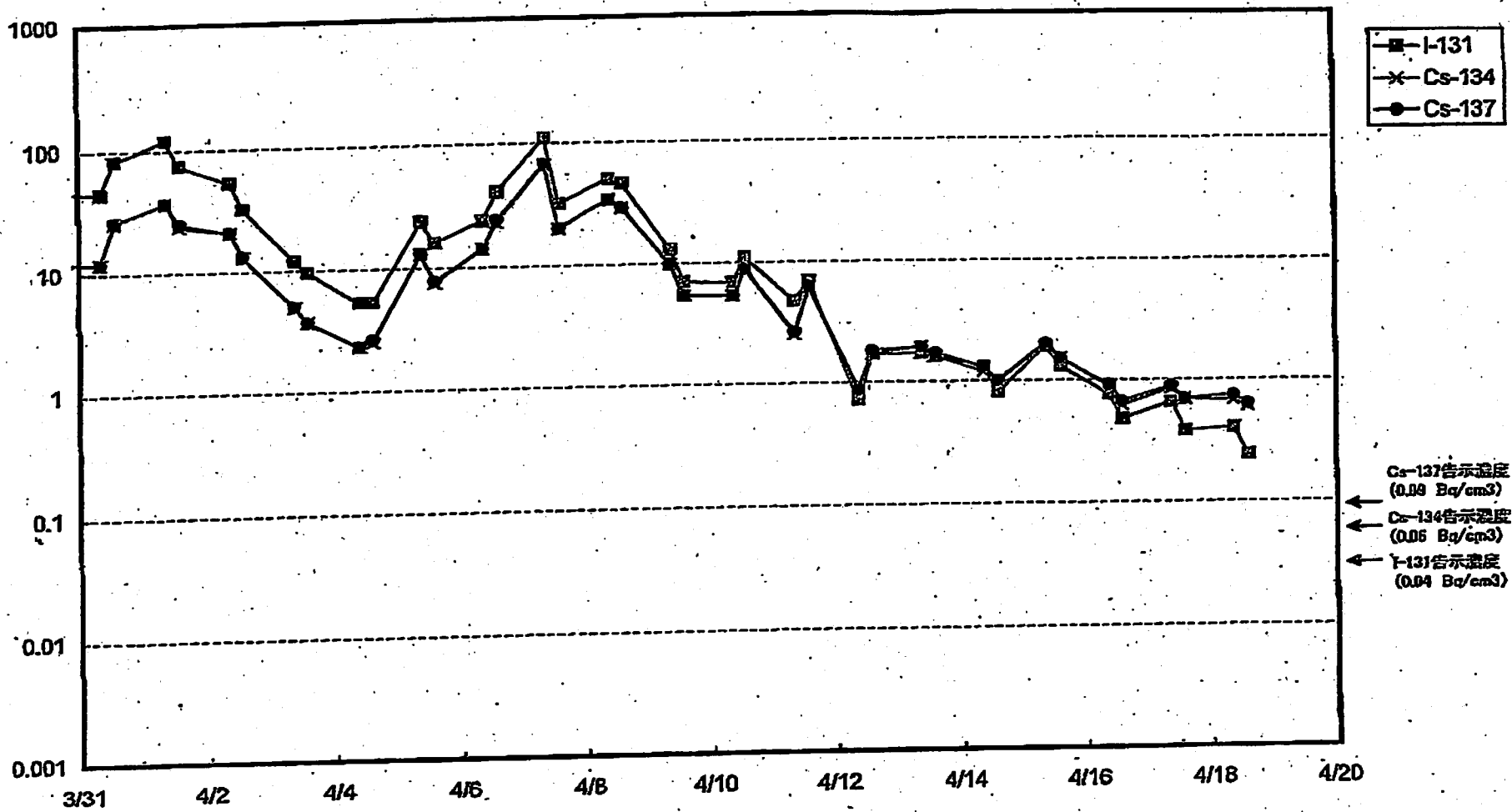
採取場所	原町区沖合3km		小高区沖合3km		岩沢海岸沖合3km		いわき市北部沖合3km		小高区沖合8km		岩沢海岸沖合8km		②伊規則告示濃度限度 Bq/cm ³ (別表第2第六欄 周辺監視区域外の 水中の濃度限度)
	平成23年4月18日 9時40分		平成23年4月18日 9時25分		平成23年4月18日 7時25分		平成23年4月18日 6時55分		平成23年4月18日 9時05分		平成23年4月18日 7時45分		
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	
I-131 (約8日)	ND	—	ND	—	2.4E-01	6.0	2.1E-01	5.3	1.3E-02	0.33	1.5E-01	3.8	4E-02
Cs-134 (約2年)	7.5E-03	0.13	ND	—	3.7E-01	6.2	2.9E-01	4.8	1.7E-02	0.28	3.1E-01	5.2	6E-02
Cs-137 (約30年)	ND	—	ND	—	3.8E-01	4.2	3.3E-01	3.7	1.7E-02	0.19	3.2E-01	3.6	9E-02

※ 0.0E-0とは、0.0×10⁻⁰と同じ意味である。
 ※ その他の核種については評価中。

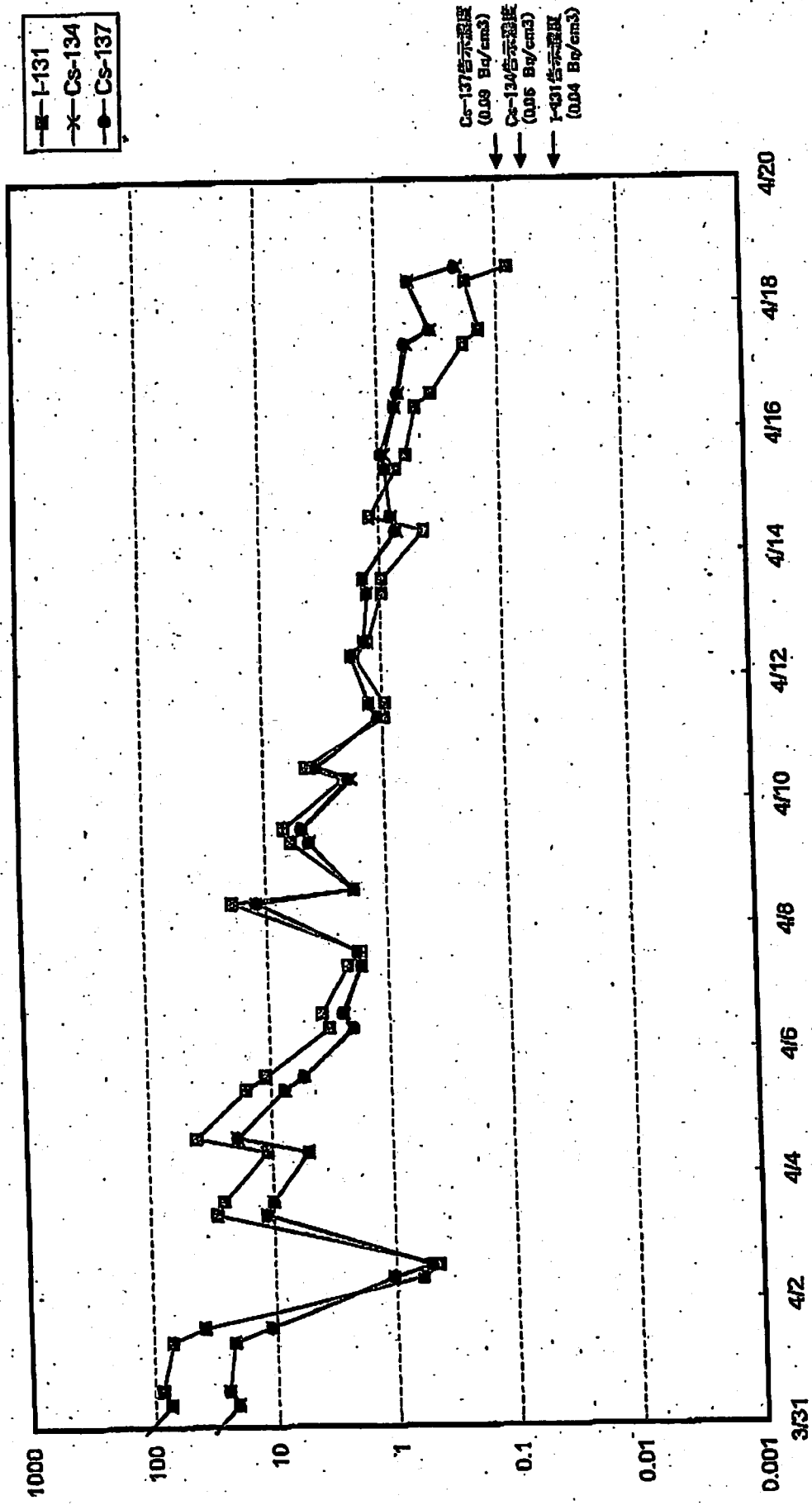
海水放射能濃度 (Bq/cm³)



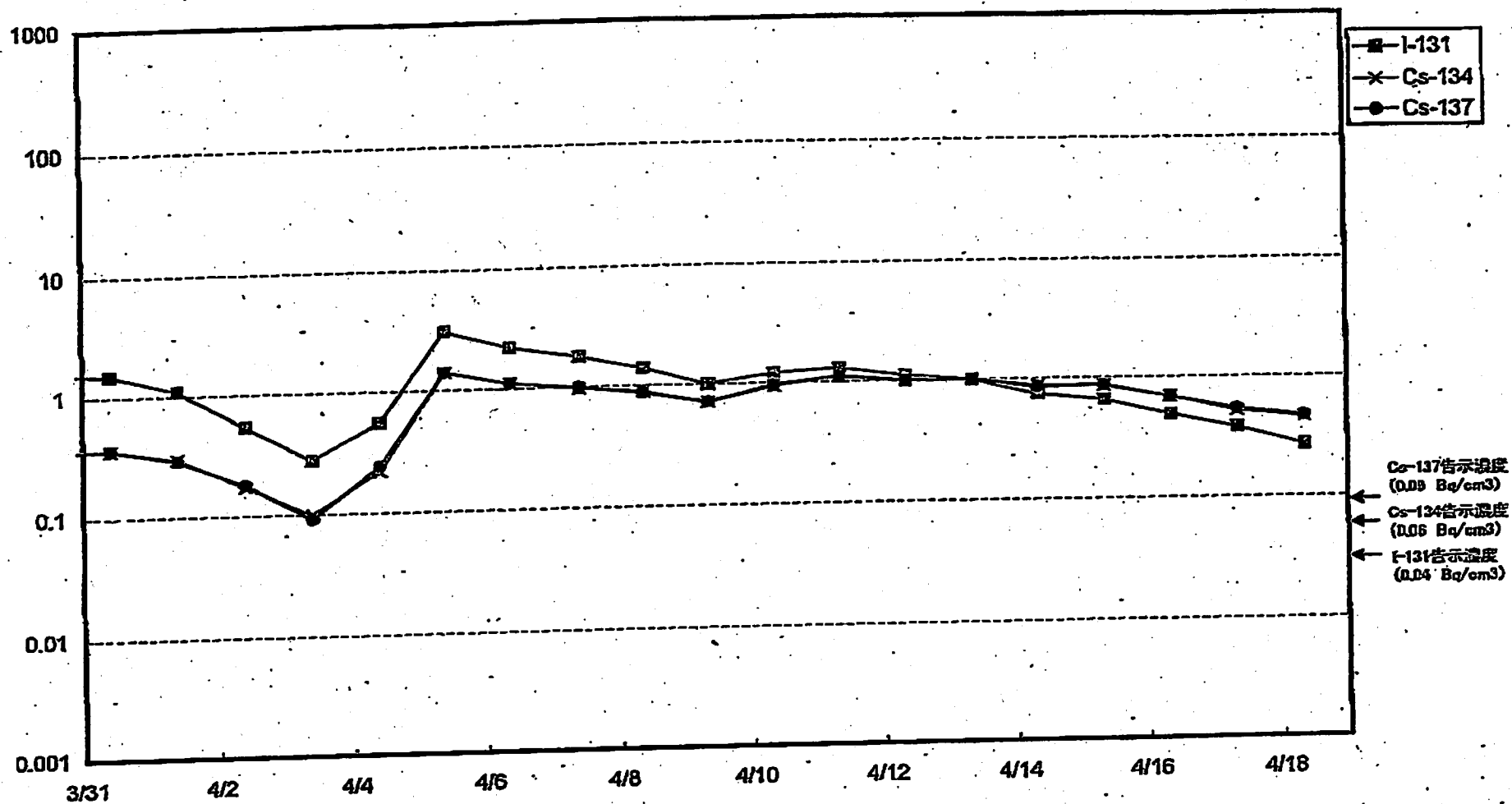
福島第一 5,6放水口北側(5,6u放水口から北側に約30m地点)放射能濃度(Bq/cm³)



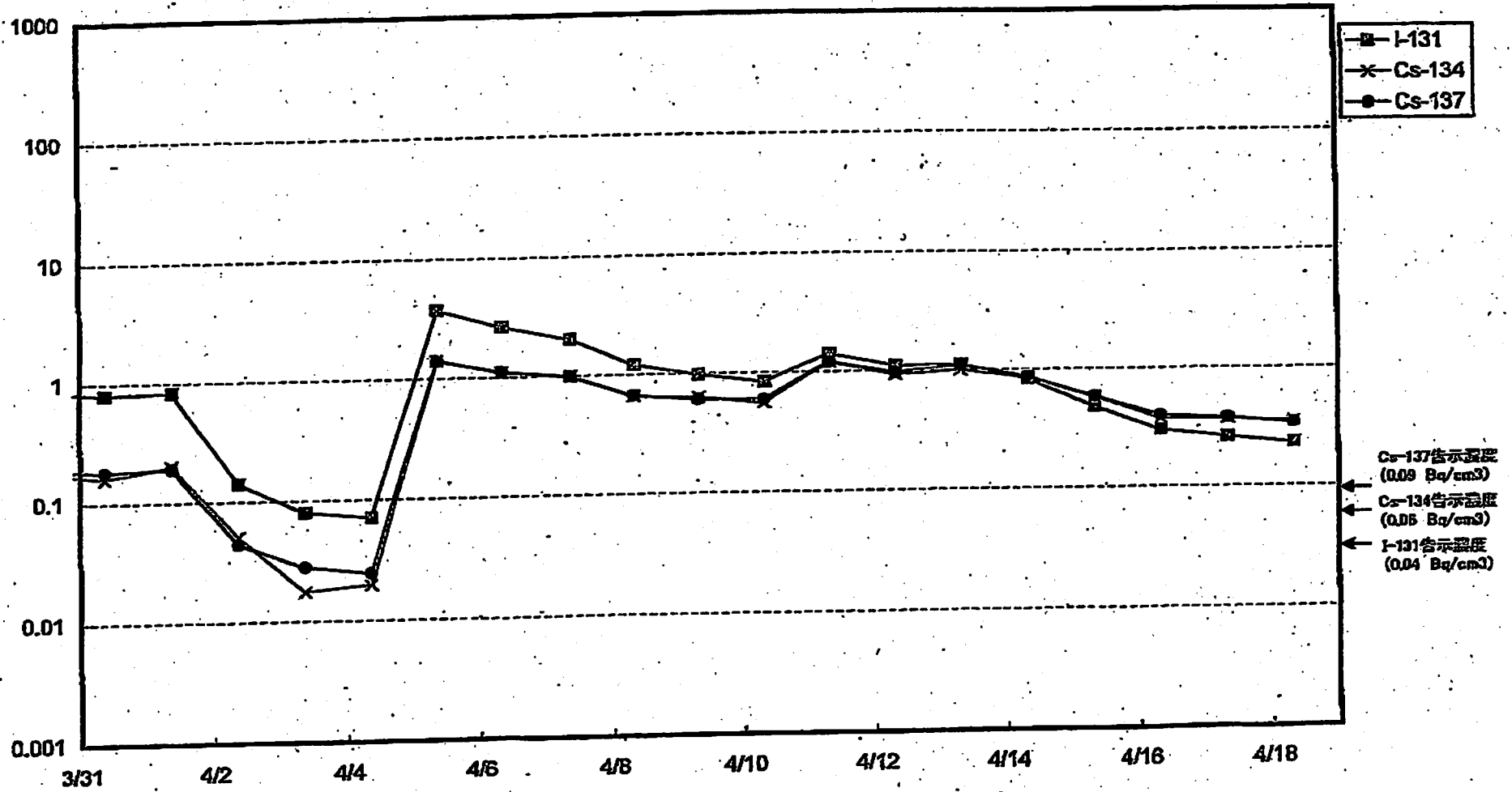
福島第一 南放水口付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



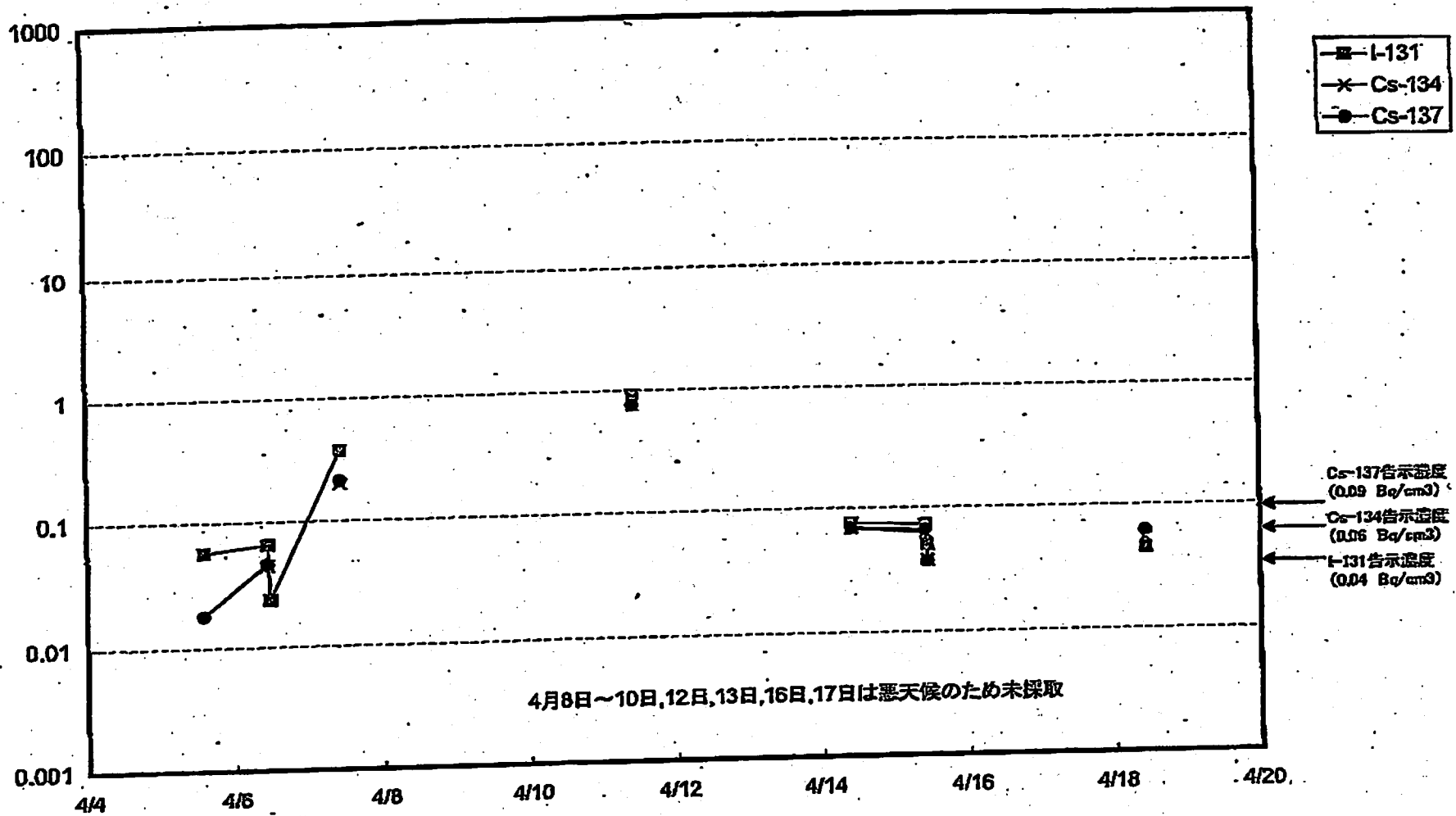
福島第二 北側放水口付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



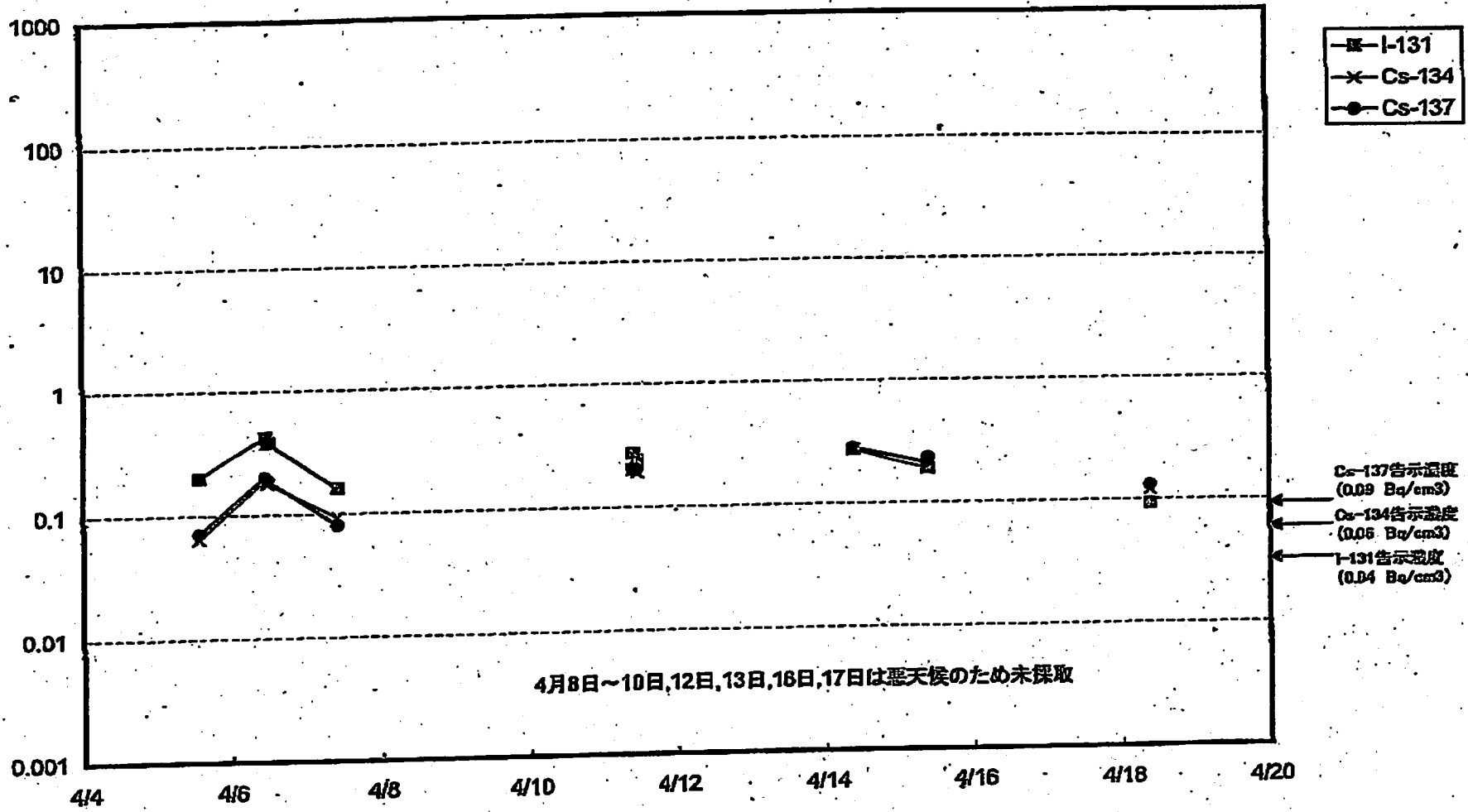
福島第二 岩沢海岸付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



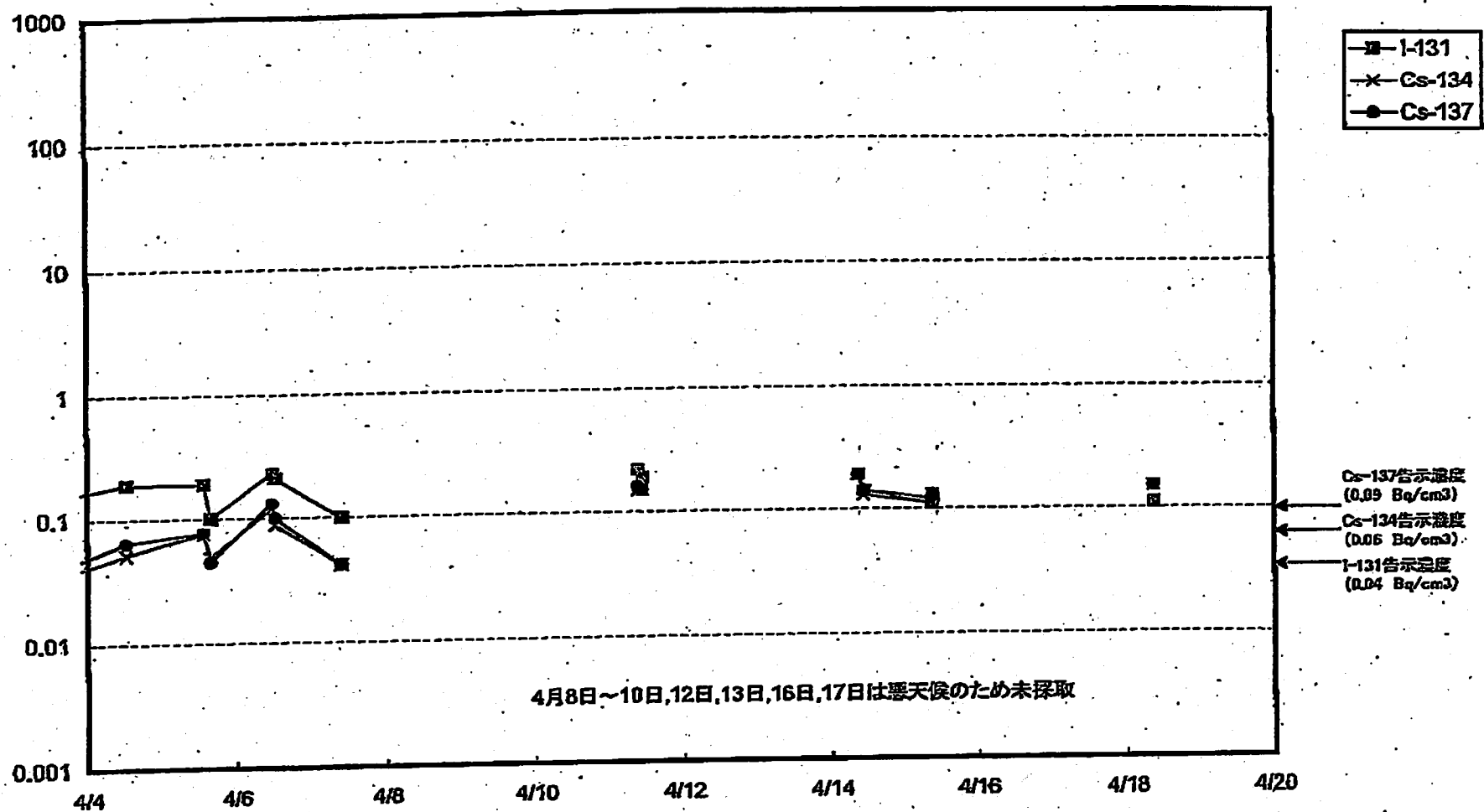
南相馬市沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



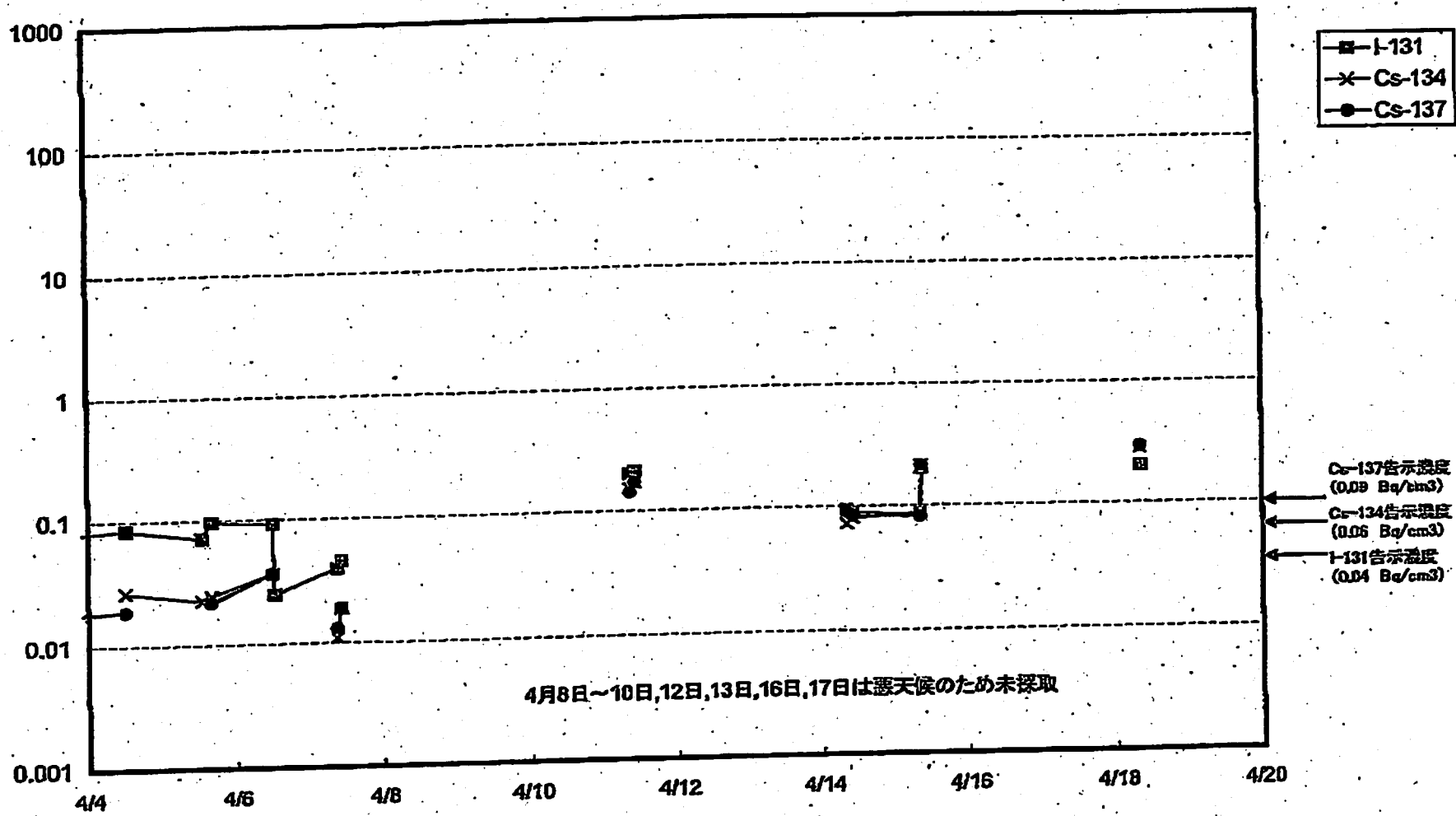
踏戸川沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



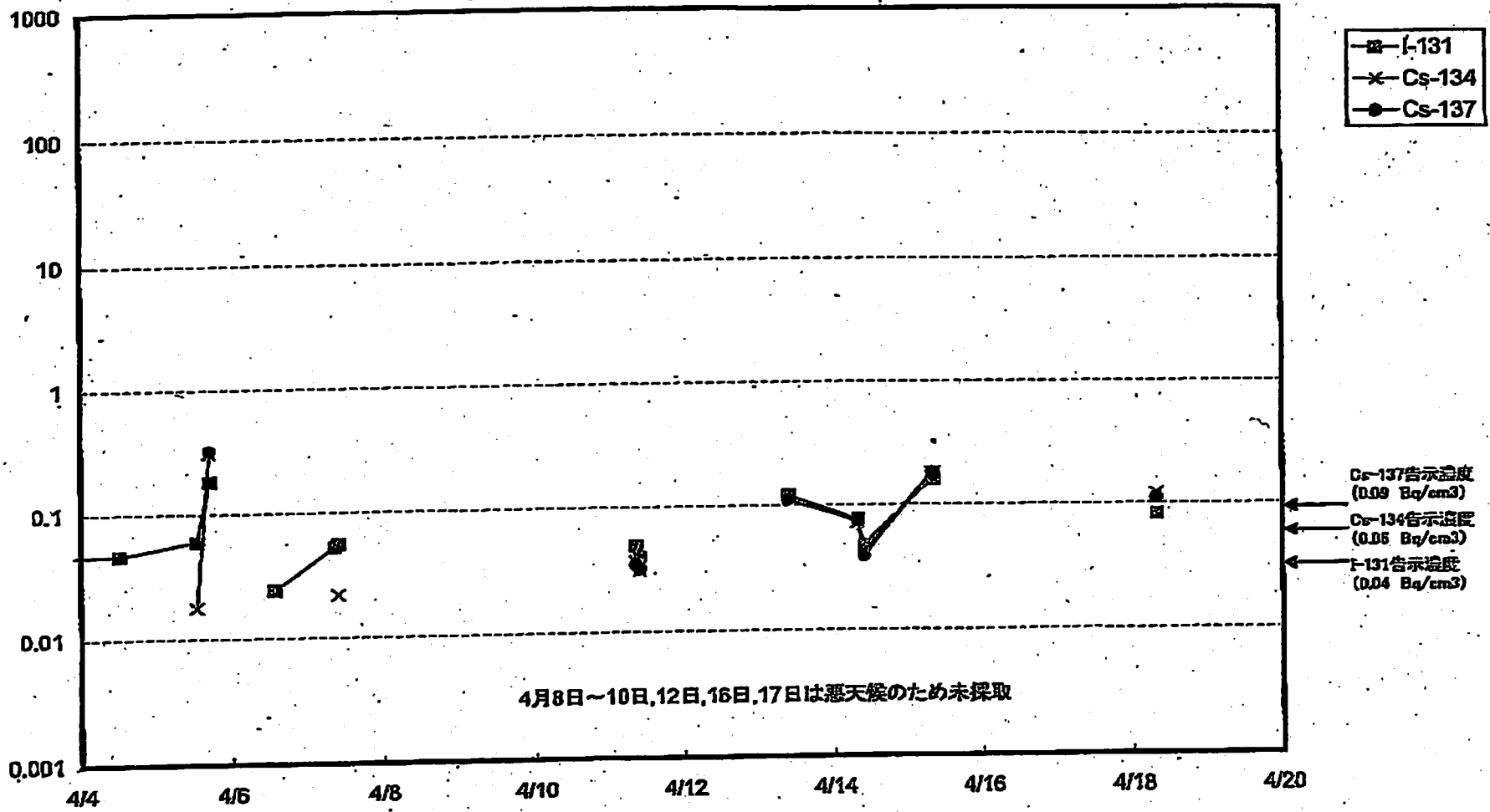
福島第一 敷地沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



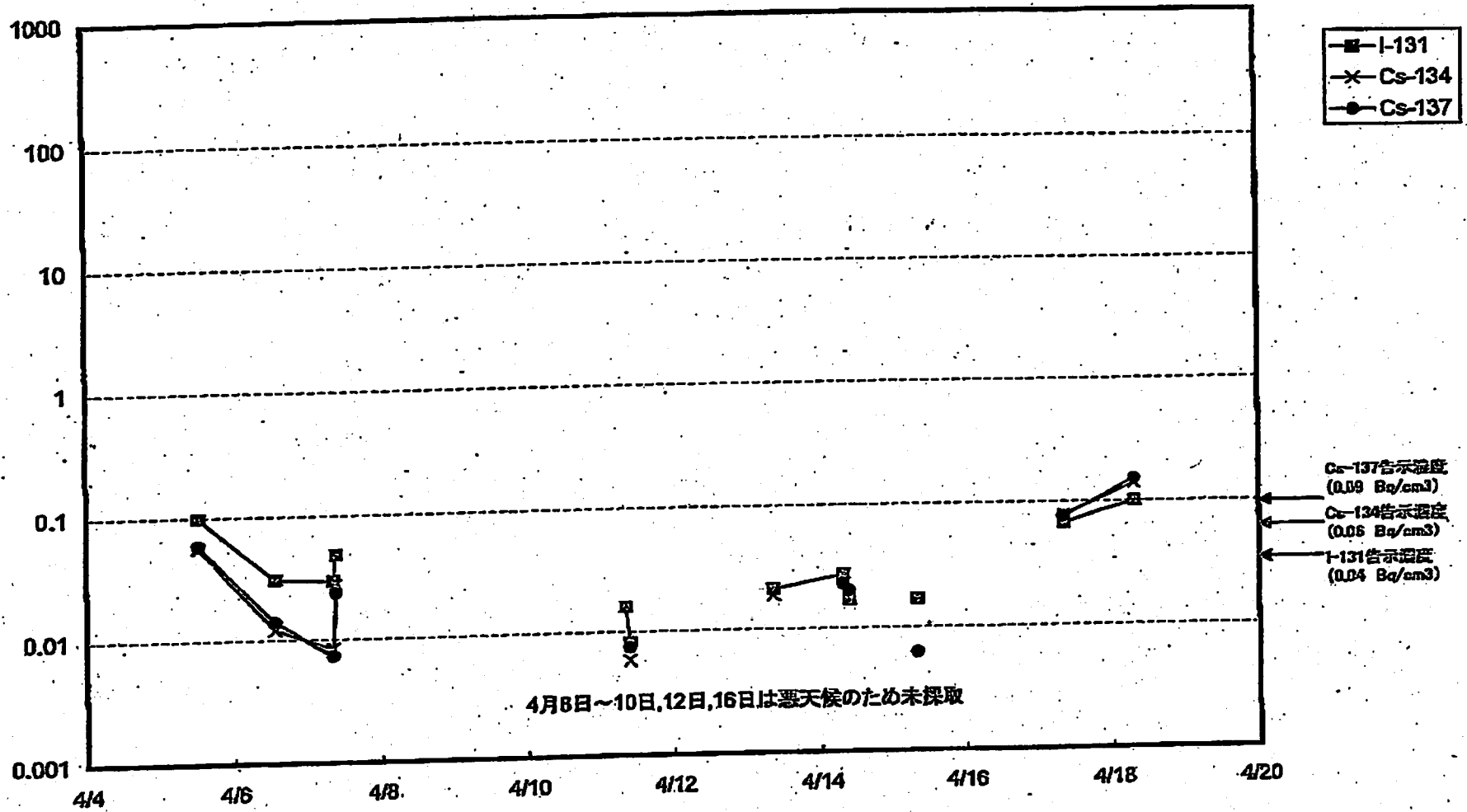
福島第二 敷地沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



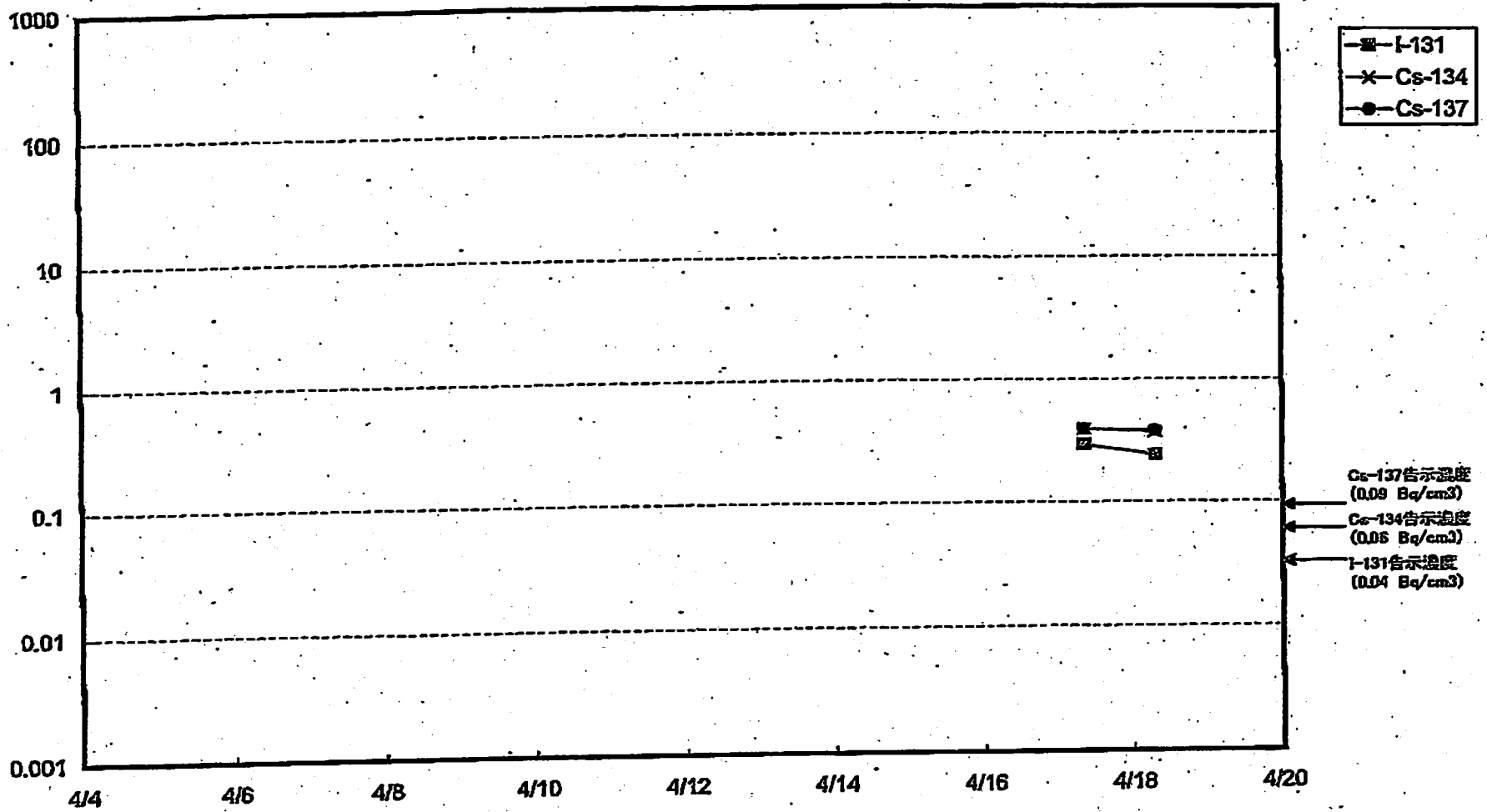
岩沢海岸沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



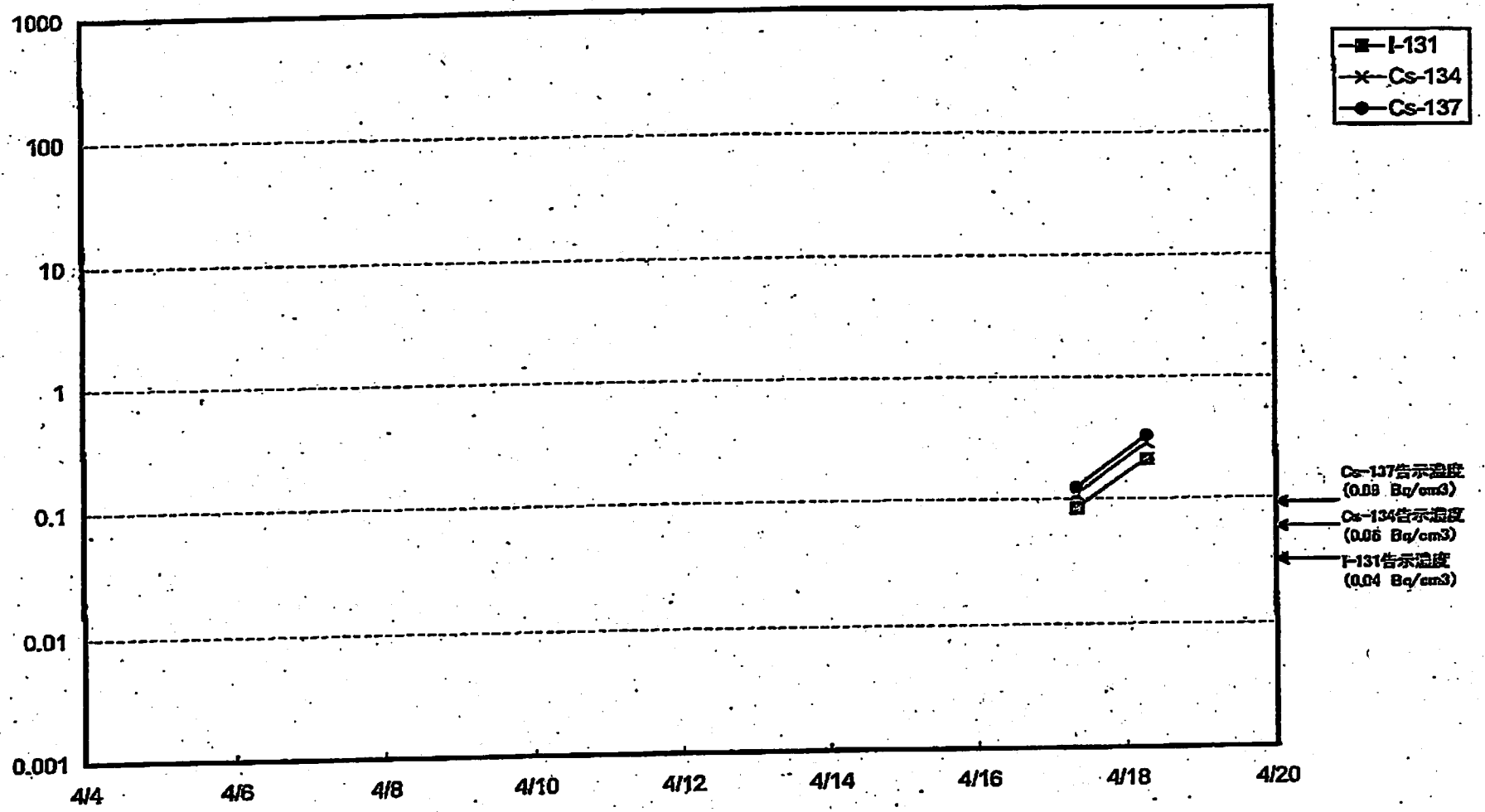
広野町沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



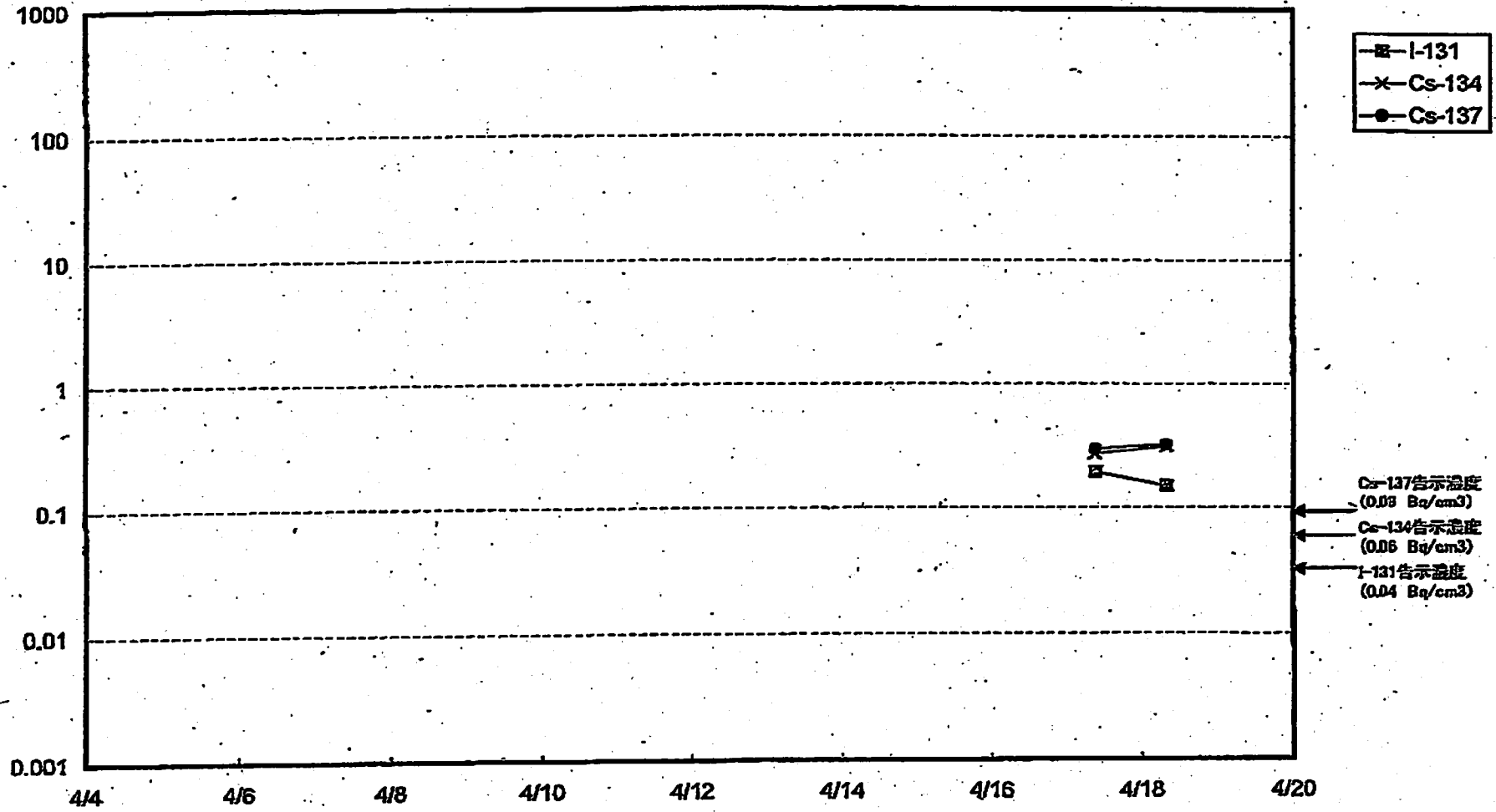
岩沢海岸沖合3km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



いわき市北部沖合3km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



岩沢海岸沖8km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の
核種分析の結果について
(第二十五報)

平成 23 年 4 月 19 日
東京電力株式会社

平成 23 年 3 月 22 日、周辺環境のモニタリングの一環として、東北地方太平洋沖地震で被災した福島第一原子力発電所の敷地内において採取した空気中に含まれる放射性物質の核種分析を行った結果、放射性物質が検出されたことから、分析結果をとりまとめて、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

なお、本調査結果におけるヨウ素-131、セシウム-134、セシウム-137 の 3 核種については確定値としてお知らせすることとし、その他の核種については、4 月 1 日の原子力安全・保安院による厳重注意を受けて策定した再発防止に係る方針に基づき、今後、再評価を実施することとしております。

(お知らせ済み)

平成 23 年 4 月 18 日、福島第一原子力発電所の敷地内において、同日に採取した空気中に含まれる放射性物質の核種分析を行った結果、別紙の通り、放射性物質が検出されたことから、本日、分析結果をとりまとめて、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

今後も、同様のサンプリング調査を実施することとしております。

以 上

発電所敷地内における空气中放射性物質の核種分析結果

参考値

(データ集約：4/19)

採取場所		福島第一 西門		福島第二 MP-1 (参考)				②放射線業務従事者の呼吸する空气中の濃度限度 (Bq/cm ³) ※
試料採取日時刻		平成23年4月18日 11時22分 ~ 11時42分		平成23年4月18日 9時31分 ~ 9時39分		平成23年4月18日 16時43分 ~ 16時51分		
検出核種 (半減期)		①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	倍率 (①/②)	
揮発性	I-131 (約8日)	7.1E-05	0.07	2.1E-05	0.02	2.2E-05	0.02	
	Cs-134 (約2年)	1.6E-05	0.01	1.0E-05	0.01	1.0E-05	0.01	2E-03
	Cs-137 (約30年)	1.4E-05	0.00	1.3E-05	0.00	7.8E-06	0.00	3E-03
粒子状	I-131 (約8日)	3.2E-05	0.03	1.2E-05	0.01	9.5E-06	0.01	1E-03
	Cs-134 (約2年)	ND	-	ND	-	7.1E-06	0.00	2E-03
	Cs-137 (約30年)	6.0E-06	0.00	ND	-	6.6E-06	0.00	3E-03

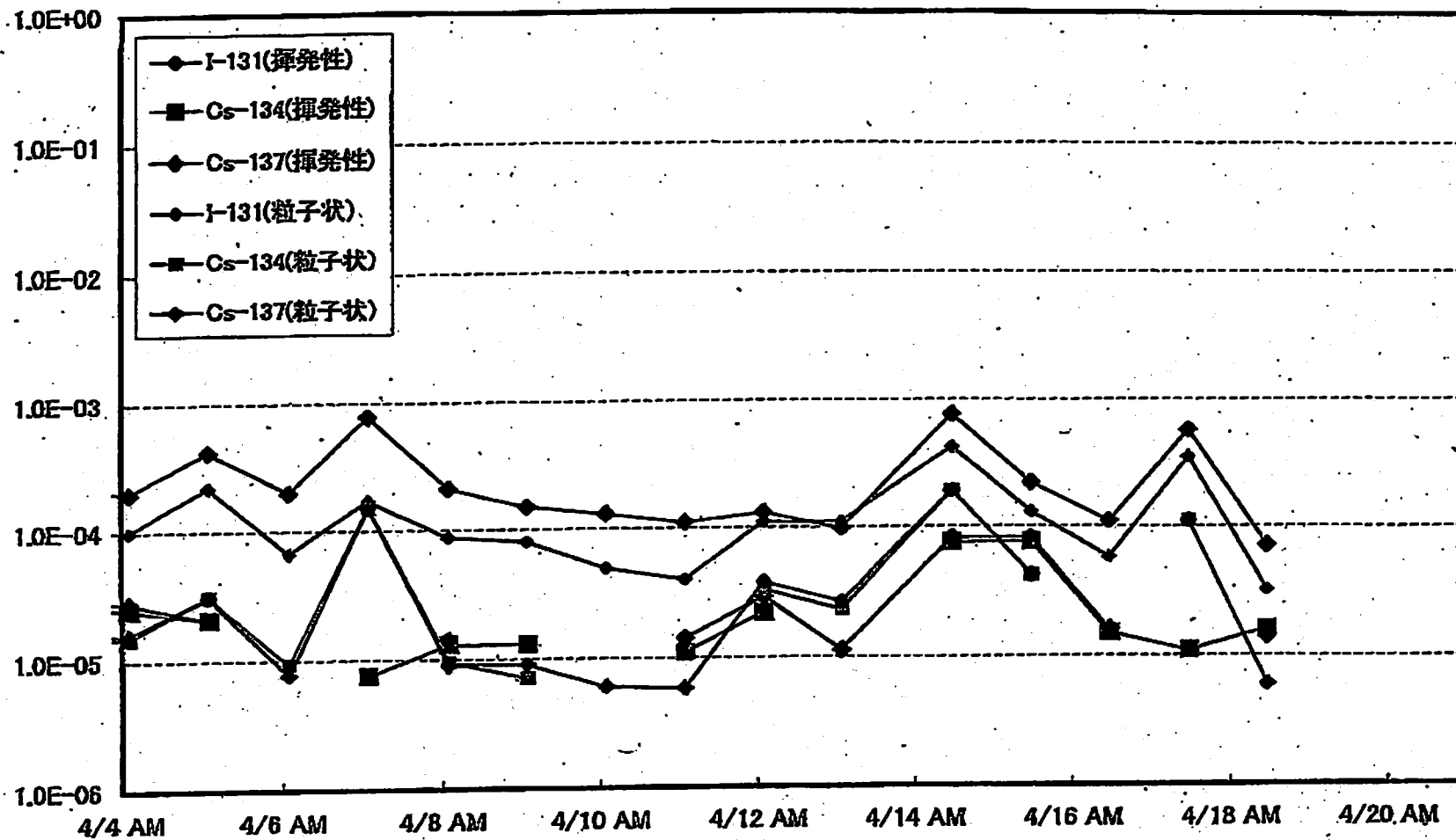
※ 人が呼吸する空气中の放射性核種の3ヶ月間についての平均濃度に対して、法令にて定められている濃度限度。

※ 0.0E-0とは、 0.0×10^{-0} と同じ意味である。

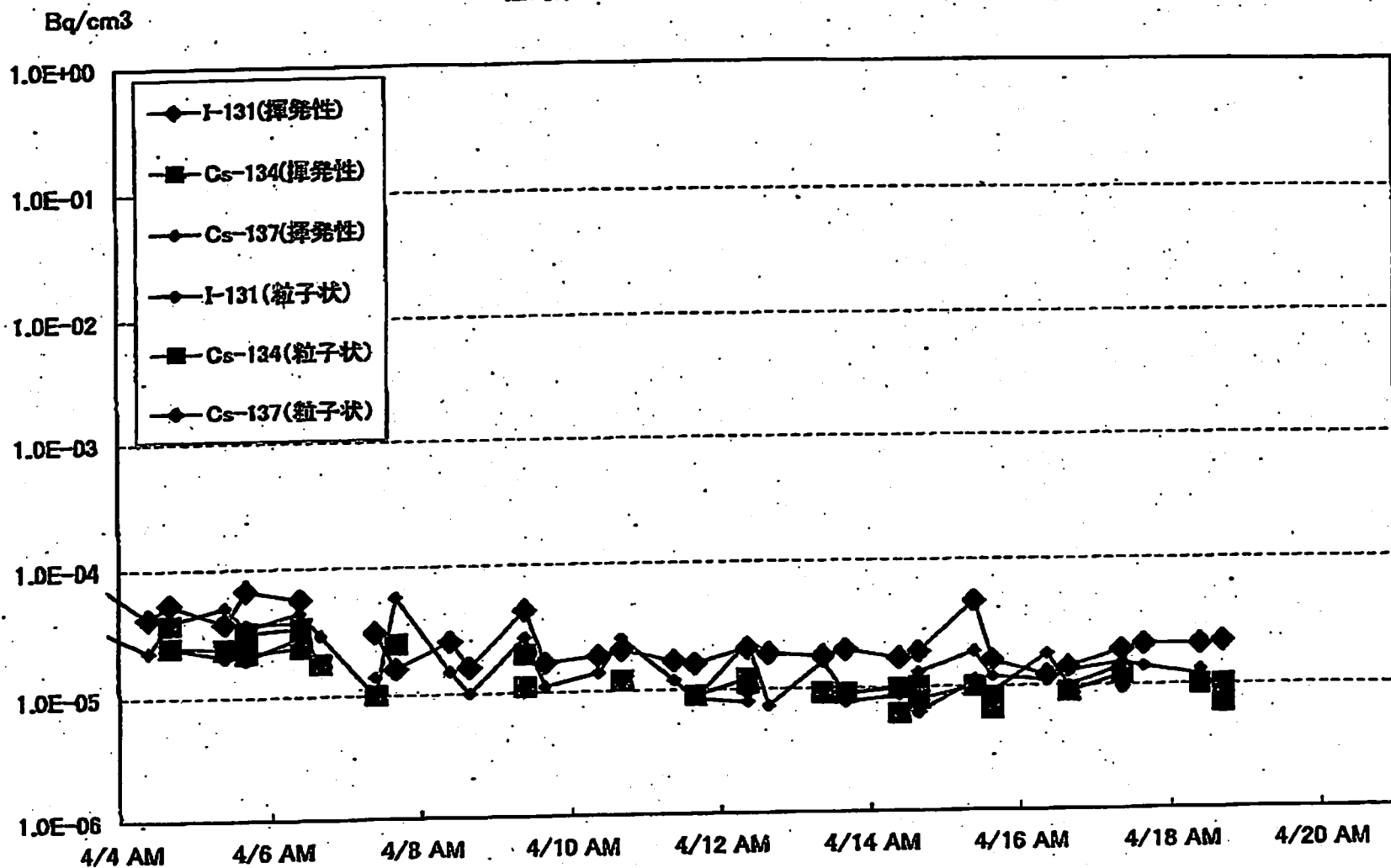
※ その他の核種については評価中。

Bq/cm³

福島第一 ダスト核種分析結果



福島第二 ダスト核種分析結果



福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの
放射性物質を含む液体の海への流出について (続報 15)

平成 23 年 4 月 19 日
東京電力株式会社

平成 23 年 4 月 2 日、午前 9 時 30 分頃、2号機の取水口付近にある電源ケーブルを納めているピット*内に 1000 ミリシーベルト/時を超える水が貯まっていること、およびピット側面のコンクリート部分に長さ約 20 センチメートルの亀裂があり、当該部分よりピット内の水が海に流出していることを発見いたしました。その後、午後 0 時 20 分頃、再度、同状況を現場にて確認いたしました。

ピット内の水およびピット近傍のバースクリーン前の海水のサンプリングを実施し、福島第二原子力発電所へ送って分析しています。

4月6日、午前5時38分頃、ピット側面のコンクリート部分からの海への流出が止まったことを確認いたしました。現在、止水状況をさらに完全なものとするため、当該箇所に漏水防止のための補強を施し、凝固剤注入の継続を含めた今後の対策を検討してまいります。また、2号機タービン建屋内の水位に変化がないことを確認しております。今後、その他の漏えいの有無を確認してまいります。

4月5日より、ピット内の水およびピット近傍のバースクリーン前等の海水について、サンプリング調査を行っておりますが、本調査結果におけるヨウ素-131、セシウム-134、セシウム-137の3核種については確定値としてお知らせすることとし、その他の核種については、4月1日の原子力安全・保安院による嚴重注意を受けて策定した再発防止に係る方針に基づき、今後、再評価を実施することとしております。

4月12日より、シルトフェンスの設置に伴い、サンプリング箇所を4号機バースクリーン前から1～4号機取水口内南側、北側へ変更しており、4月17日からは、シルトフェンスの設置の影響を確認するため、2号機スクリーン前のシルトフェンス外側においてもサンプリング調査を実施しております。

(お知らせ済み)

平成 23 年 4 月 18 日、ピット内の水およびピット近傍のバースクリーン前等の海水について、サンプリング採取し、放射性物質の核種分析を行った結果、別紙の通り、放射性物質が検出されたことから、本日、分析結果をとりまとめて、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

以上

* ピット

コンクリート製の立坑

参考値

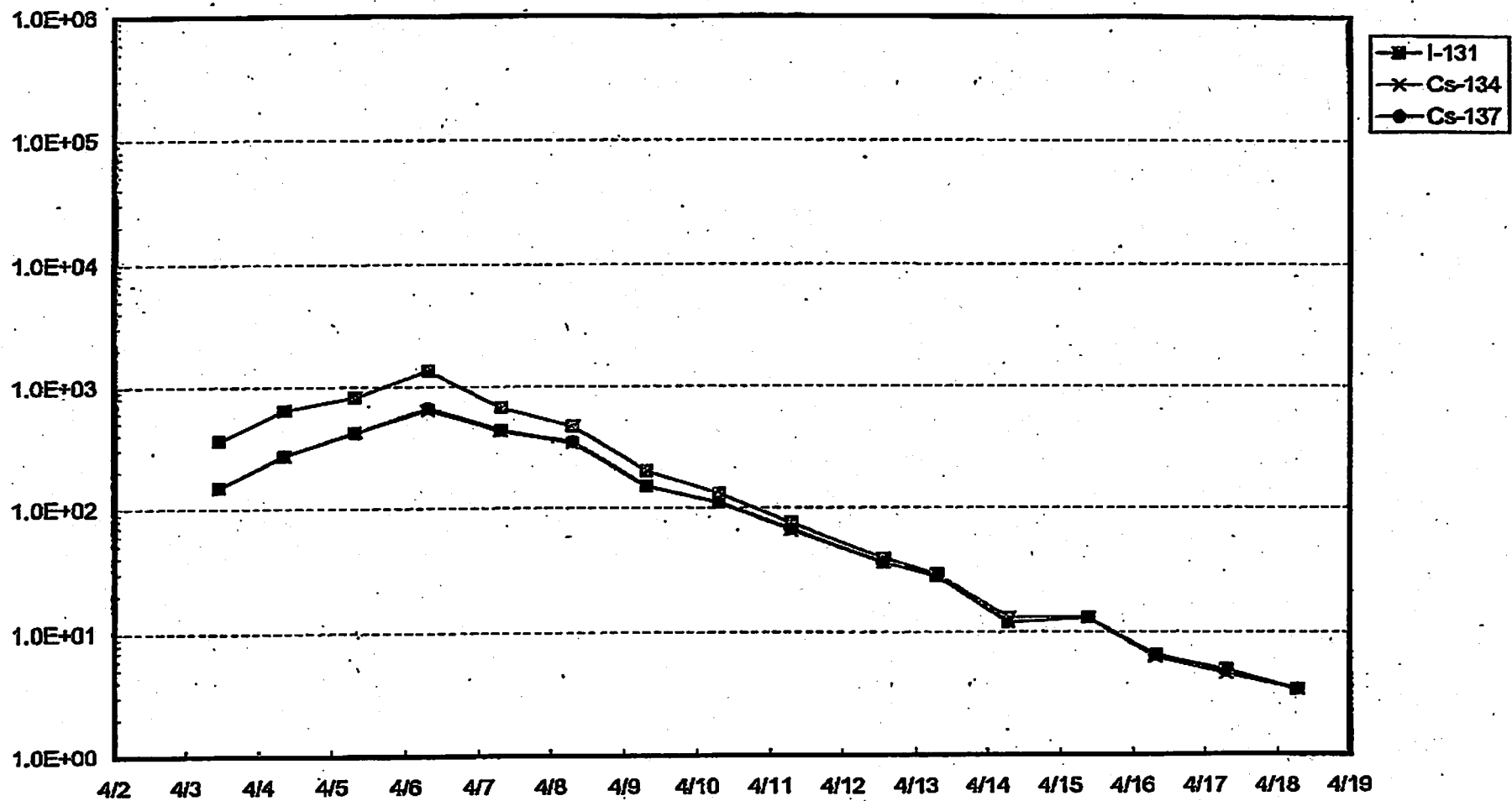
福島第一 物産感測、2号機スクリーン、1~4号機取水口内 海水検査分析結果

(データ集約：4/18)

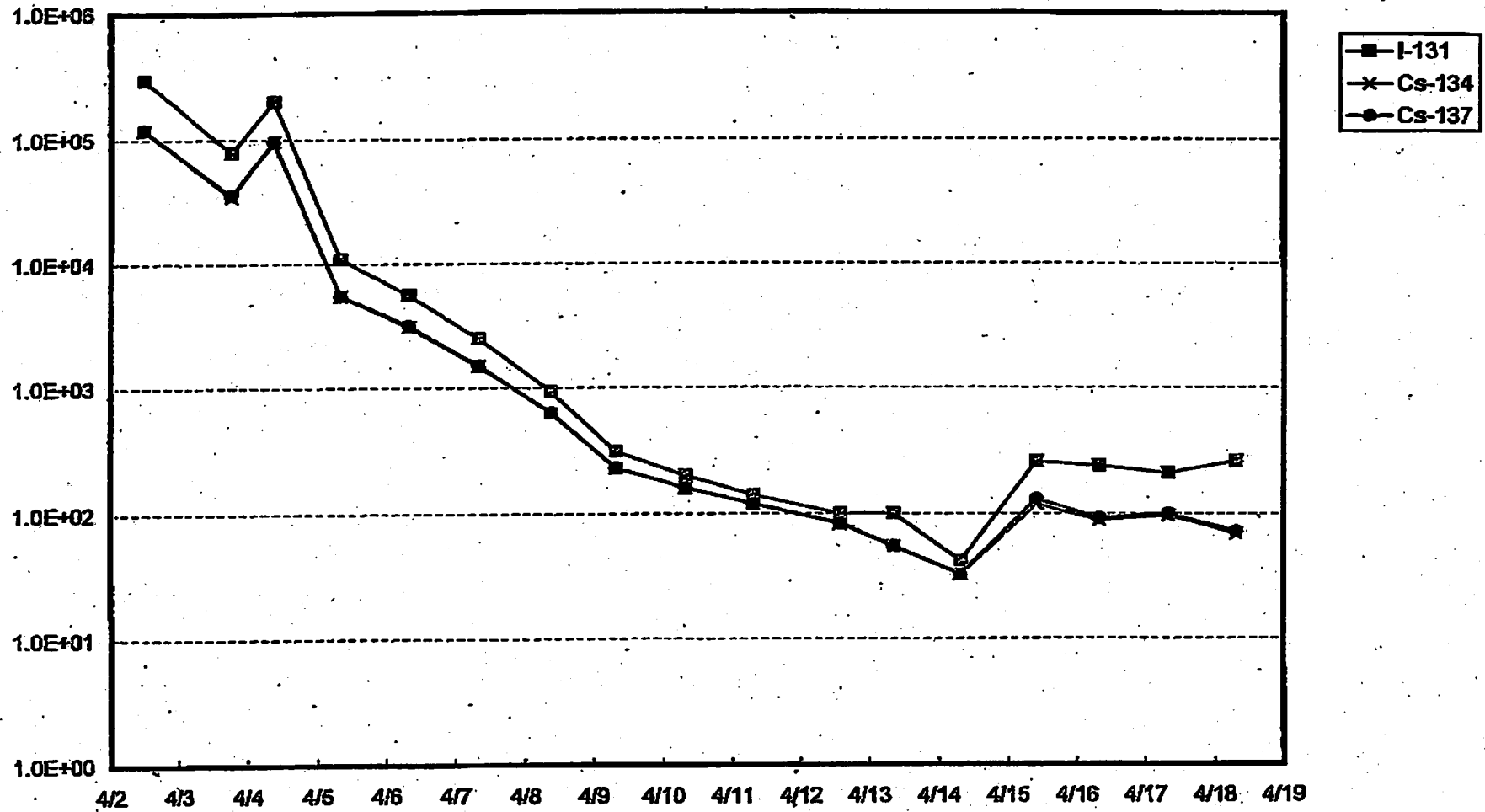
採取場所	福島第一 物産感測海水 平成23年4月18日 6時45分		福島第一 2号機スクリーン取水 (シルトフエンス内側) 平成23年4月18日 7時30分		福島第一 2号機スクリーン海水 (シルトフエンス外側) 平成23年4月18日 7時25分		福島第一 1~4号機 取水口内南側海水 平成23年4月18日 7時50分		福島第一 1~4号機 取水口内北側海水 平成23年4月18日 7時10分		②汚濁則告示 総放射性濃度(Bq/cm³) (別添第2第六類 周辺監視区域外の 水中の総放射性濃度)
	①放射性濃度 (Bq/cm³)	倍率 (①/②)	①放射性濃度 (Bq/cm³)	倍率 (①/②)	①放射性濃度 (Bq/cm³)	倍率 (①/②)	①放射性濃度 (Bq/cm³)	倍率 (①/②)	①放射性濃度 (Bq/cm³)	倍率 (①/②)	
I-131 (約18日)	3.4E+00	65	2.6E+02	6,500	6.0E+01	1,500	8.2E+00	210	2.1E+01	530	4E-02
Cs-134 (約2年)	3.4E+00	57	7.0E+01	1,200	1.6E+01	300	6.7E+00	110	1.4E+01	230	6E-02
Cs-137 (約30年)	3.4E+00	38	7.2E+01	880	1.8E+01	200	6.9E+00	77	1.4E+01	160	9E-02

※ 0.0E+0とは、 $0.0 \times 10^{+0}$ と同じ意味である。
 ※ その他の数値については評価中。

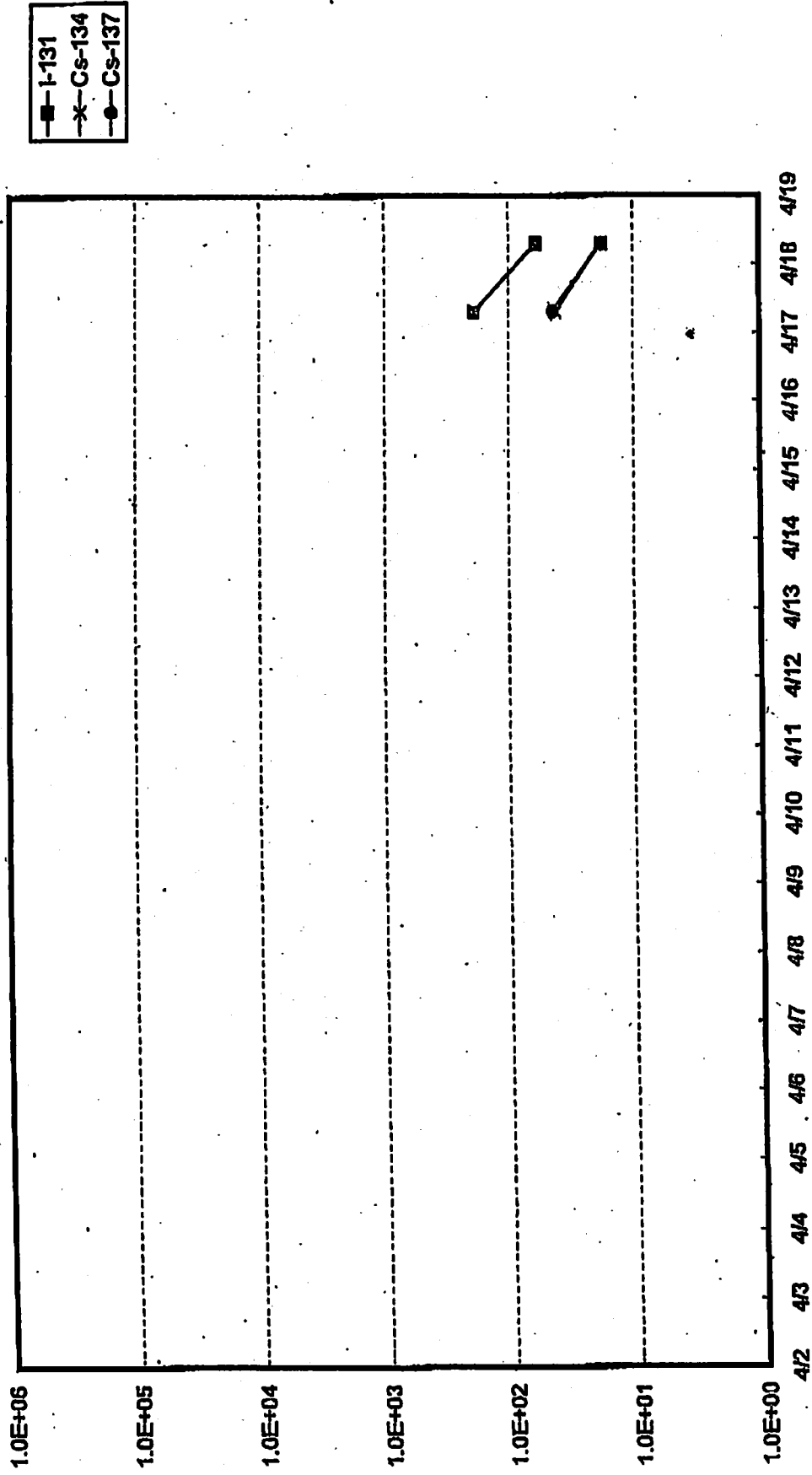
福島第一 物揚場付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



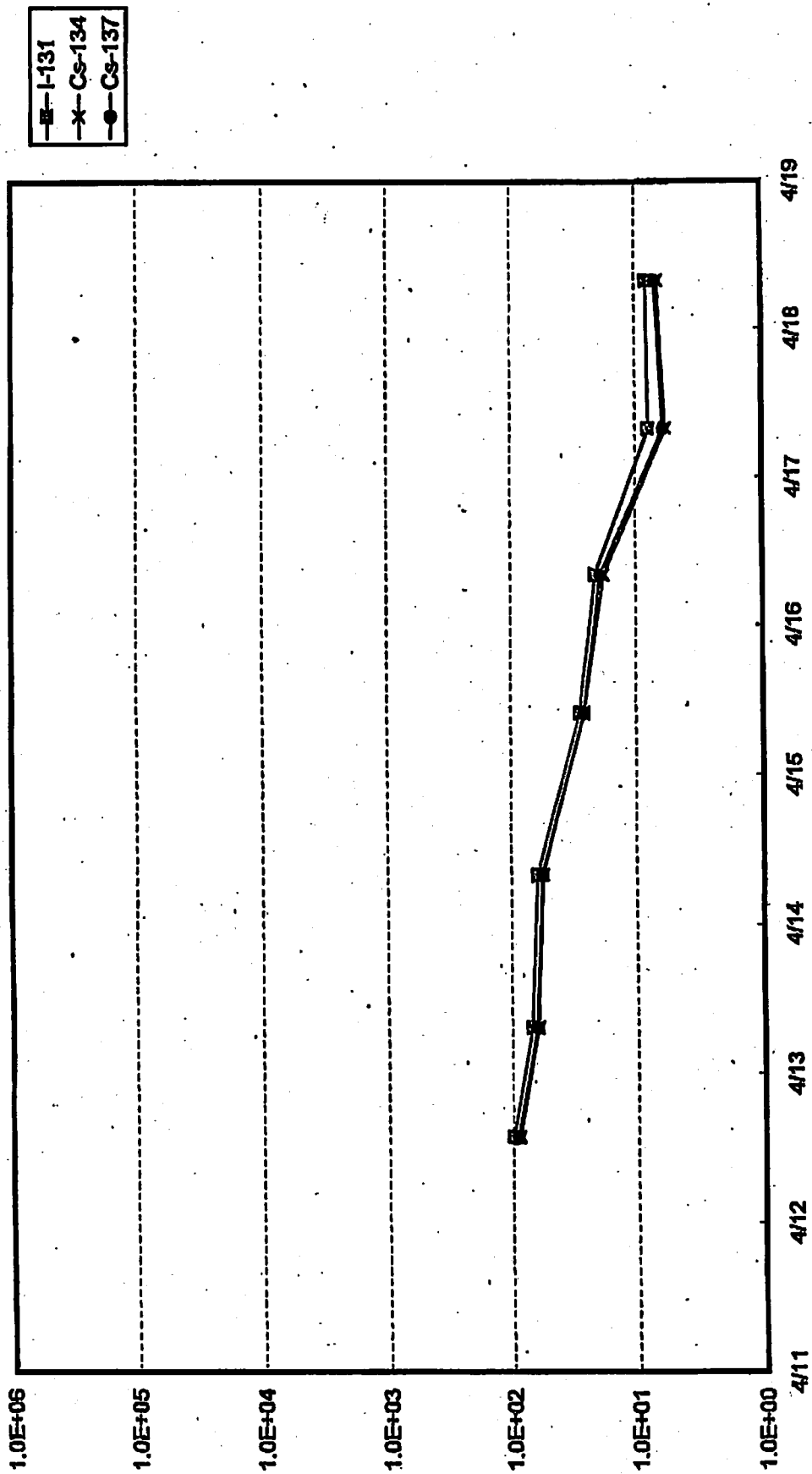
福島第一 2号機バースクリーン付近海水放射能濃度(シルトフェンス内側) (Bq/cm³)



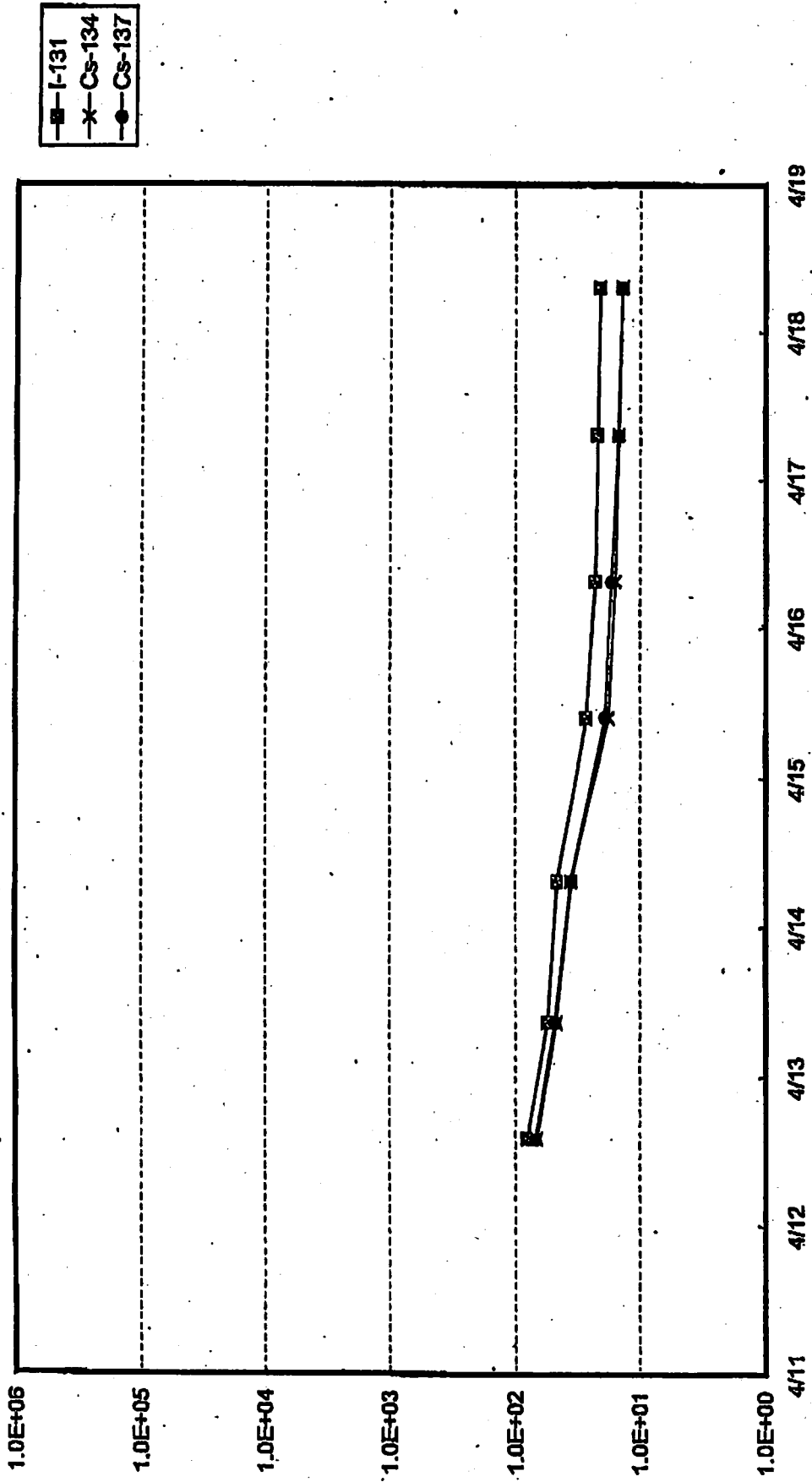
福島第一)2号機バースクリーン付近海水放射能濃度(シルトフェンス外側)(Bq/cm³)



福島第一 1~4号機取水口内南侧海水放射能濃度 (Bq/cm³)



福島第一 1~4号採取水口内北侧海水放射能濃度 (Bq/cm³)



福島第一原子力発電所タービン建屋付近のサブドレンからの
放射性物質の検出について

平成 23 年 4 月 19 日
東京電力株式会社

平成 23 年 3 月 28 日、原子力安全委員会より福島第一原子力発電所タービン建屋地下 1 階の滞留水に関し、地下および海中への漏えいおよび安全確認のためサブドレンのサンプリングの実施や海水のサンプリングの強化について助言をいただいております。当社として、取り組みを進めているところです。

サブドレンのサンプリング調査については、4 月 14 日の原子力安全・保安院からの指示に基づき、今後、1 週間に 3 回実施することとし、結果については、翌日とりまとめてお知らせすることとしております。

(お知らせ済み)

福島第一原子力発電所のタービン建屋付近のサブドレン（施設内で集水・管理された地下水）について、4 月 18 日にサンプリング採取を行い、放射性物質の核種分析を行った結果、別紙の通り、放射性物質が検出されたことから、本日、原子力安全・保安院ならびに福島県へ連絡いたしました。

以 上

サブドレン等核種分析結果

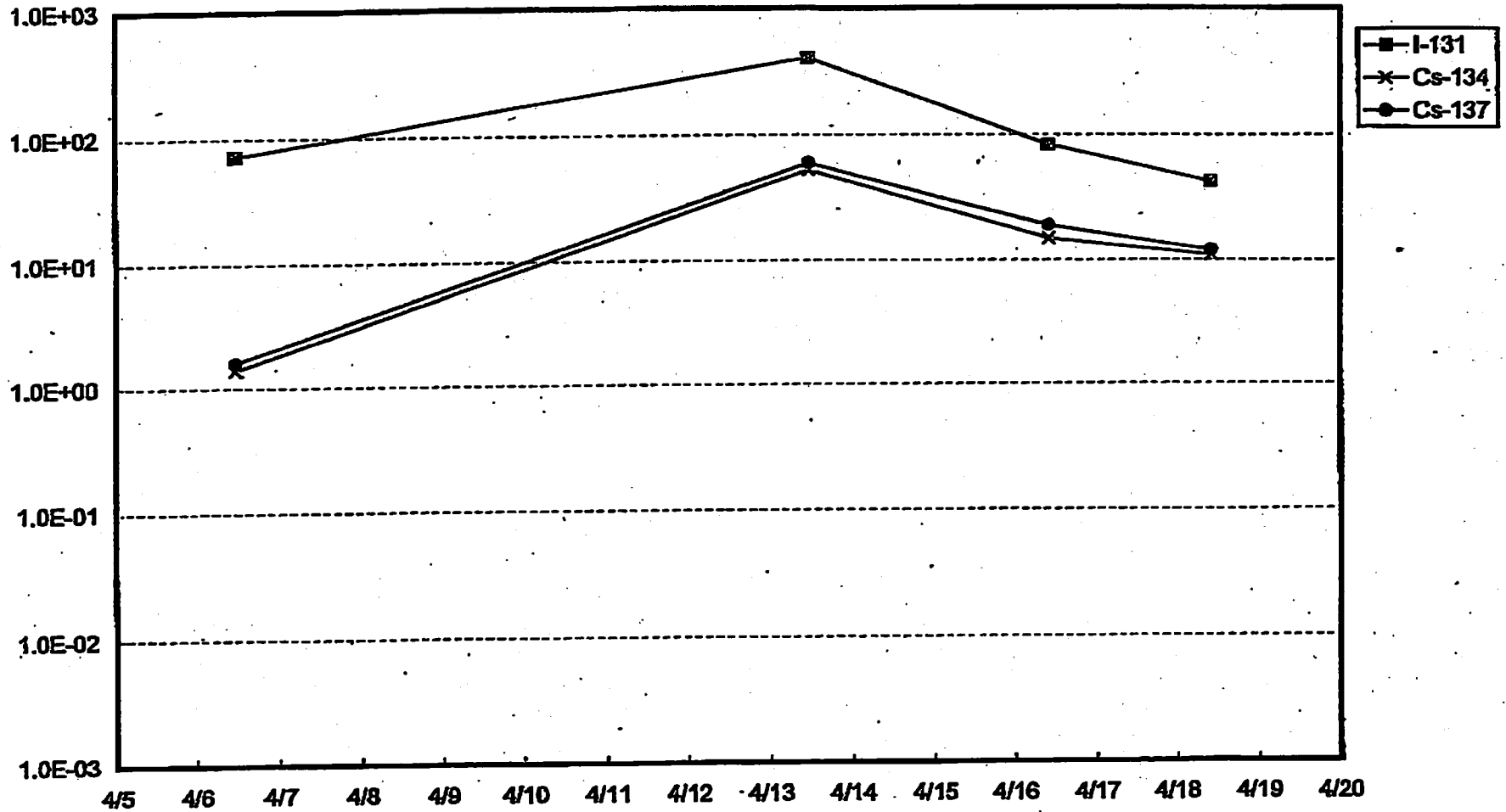
参考値

(データ集約: 4/19)

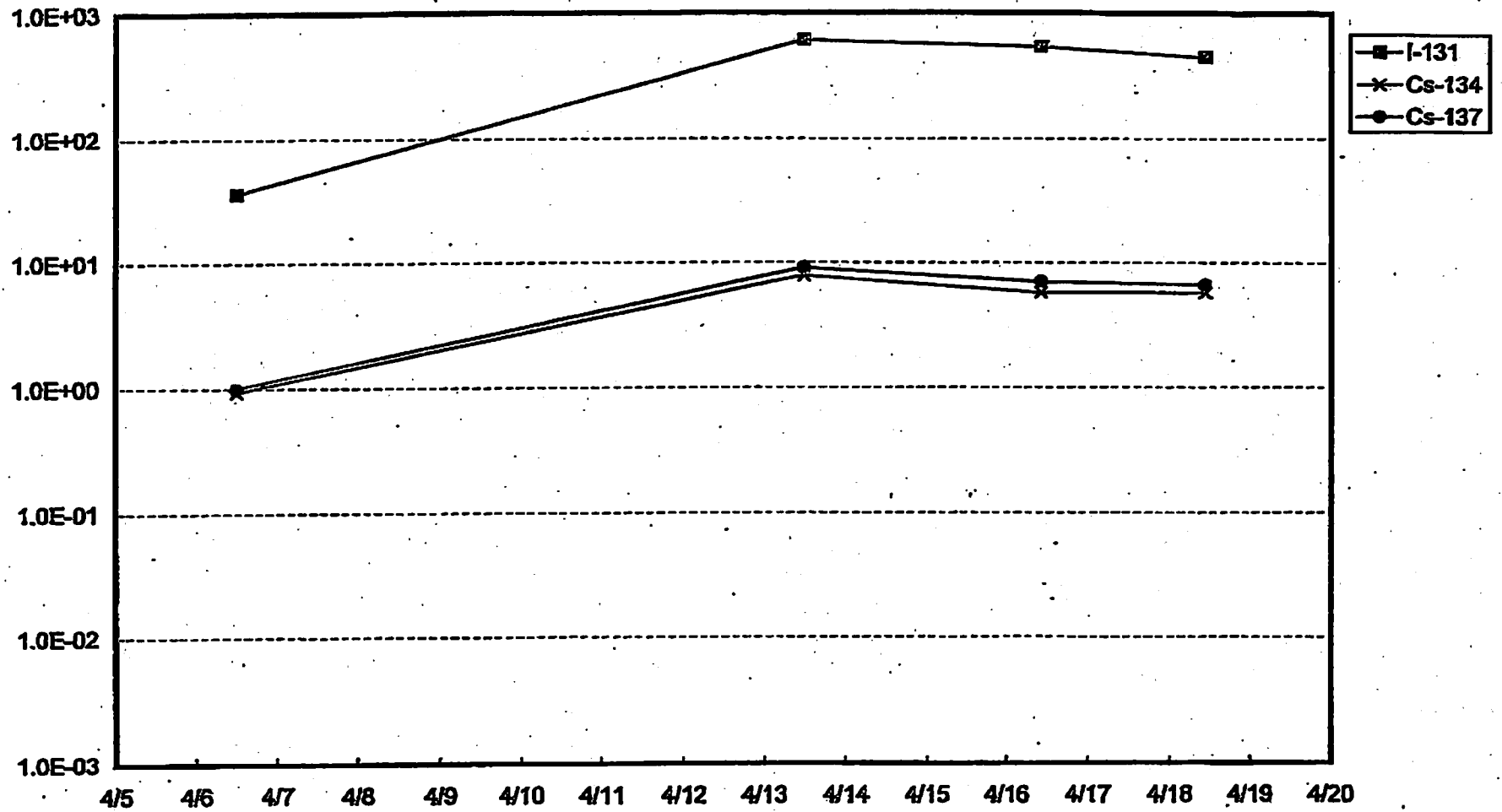
採取場所	福島第一 1号機 サブドレン	福島第一 2号機 サブドレン	福島第一 3号機 サブドレン	福島第一 4号機 サブドレン	福島第一 5号機 サブドレン	福島第一 6号機 サブドレン	福島第一 構内深井戸
試料採取日時刻	平成23年4月18日 10時20分	平成23年4月18日 10時30分	平成23年4月18日 10時10分	平成23年4月18日 9時45分	平成23年4月18日 10時40分	平成23年4月18日 10時45分	平成23年4月18日 9時00分
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/cm ³)						
I-131 (約8日)	4.3E+01	4.5E+02	2.6E+00	7.9E+00	1.0E-01	5.6E-02	8.3E-03
Cs-134 (約2年)	1.1E+01	5.8E+00	2.2E+00	8.6E-01	6.6E-02	7.8E-02	7.9E-03
Cs-137 (約30年)	1.2E+01	6.7E+00	2.3E+00	9.2E-01	7.1E-02	7.6E-02	ND

- ※ 0.0E-0とは、0.0×10⁻⁰と同じ意味である。
- ※ その他の核種については評価中。

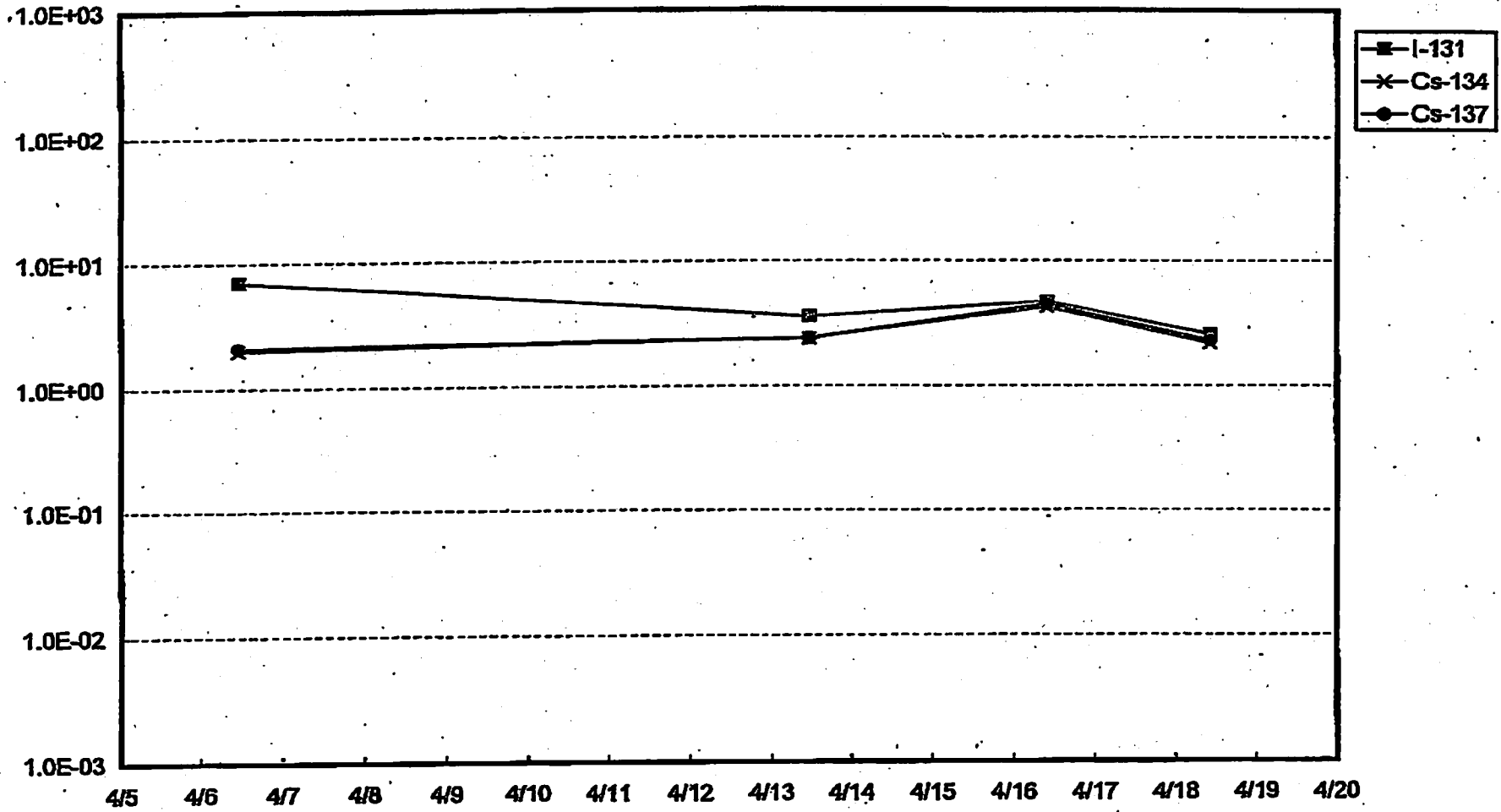
福島第一 1号機サブドレン放射能濃度(Bq/cm³)



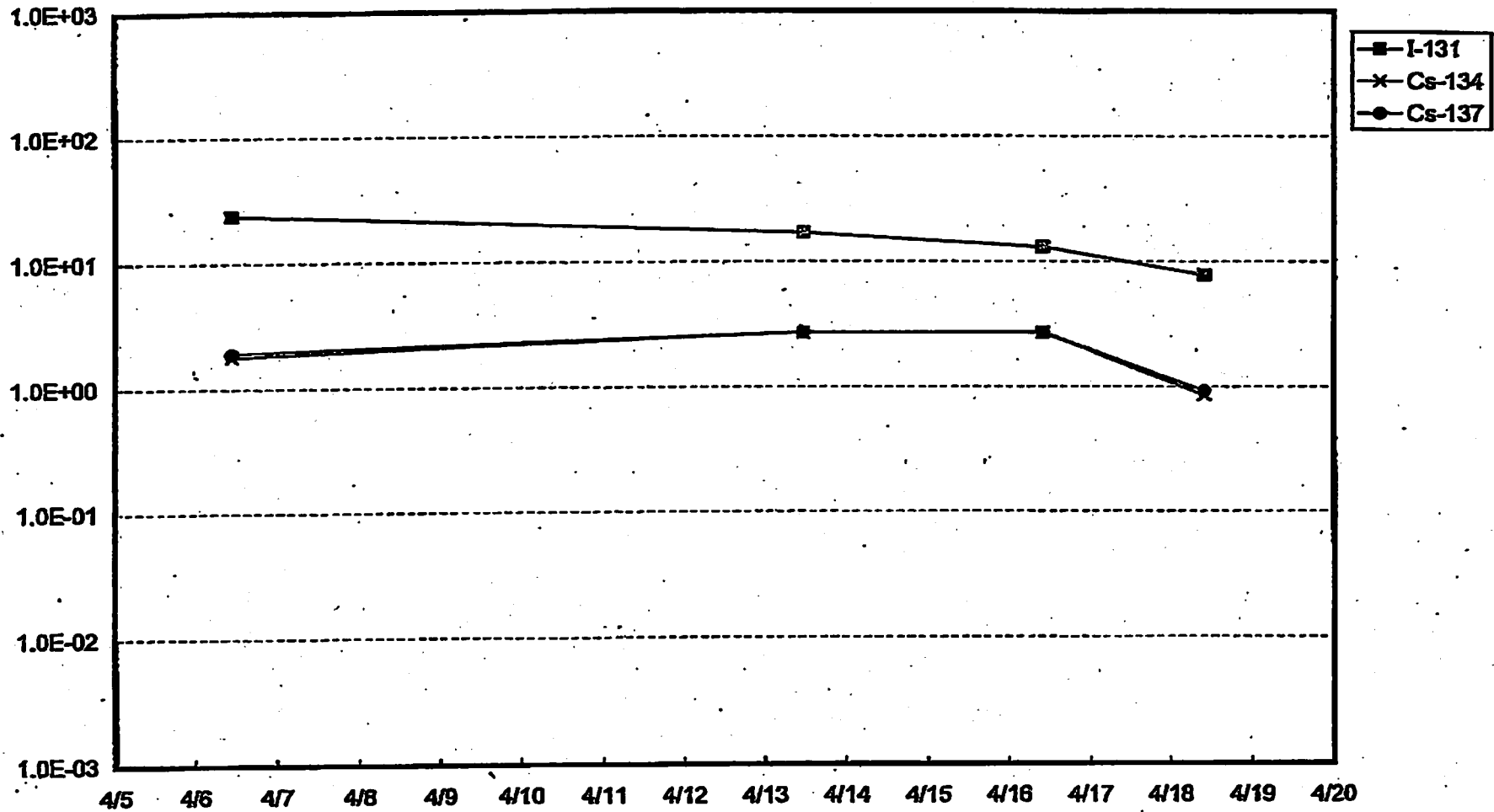
福島第一 2号機サブレン放射能濃度(Bq/cm³)



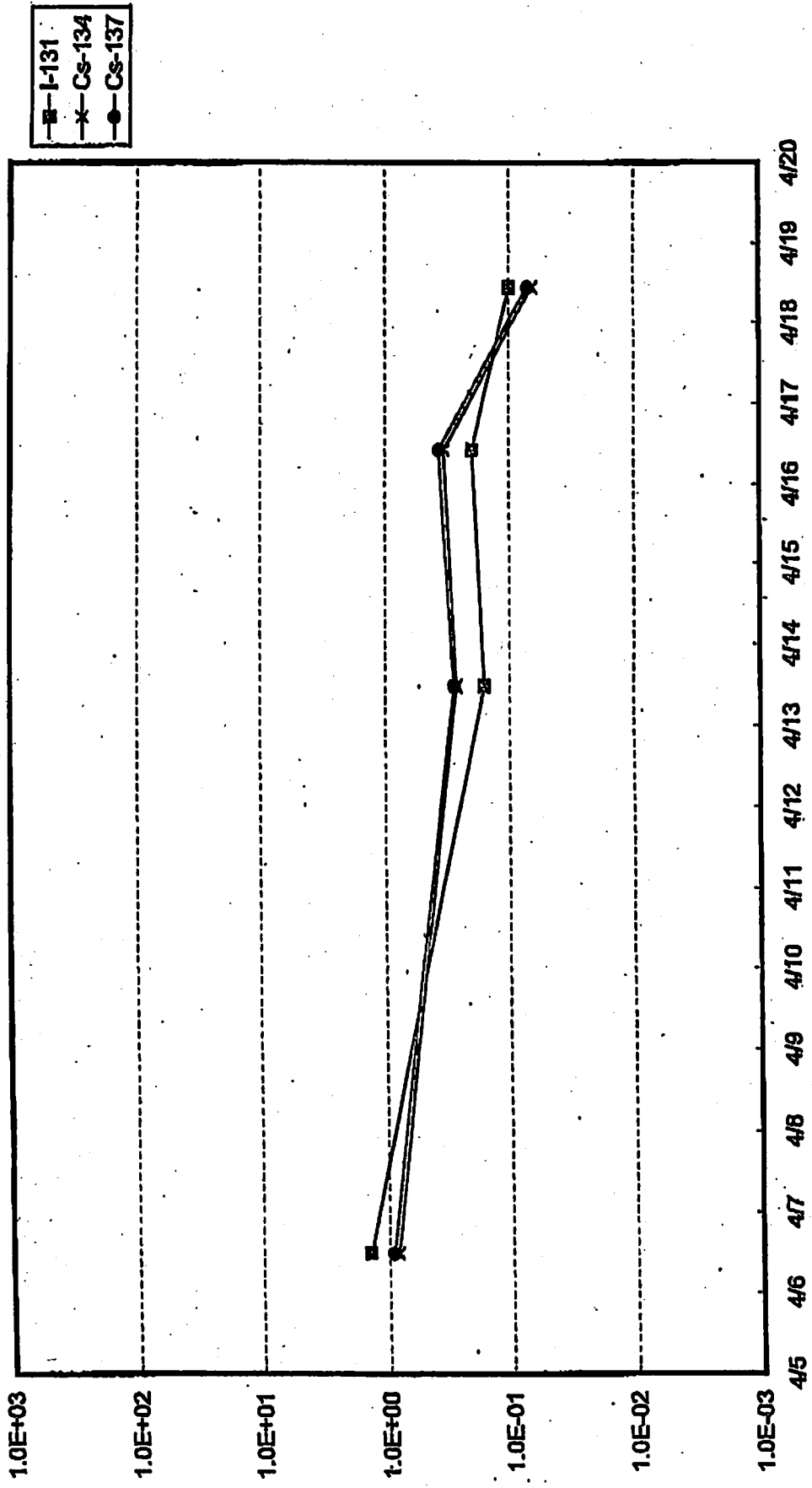
福島第一 3号機サブドレン放射能濃度(Bq/cm³)



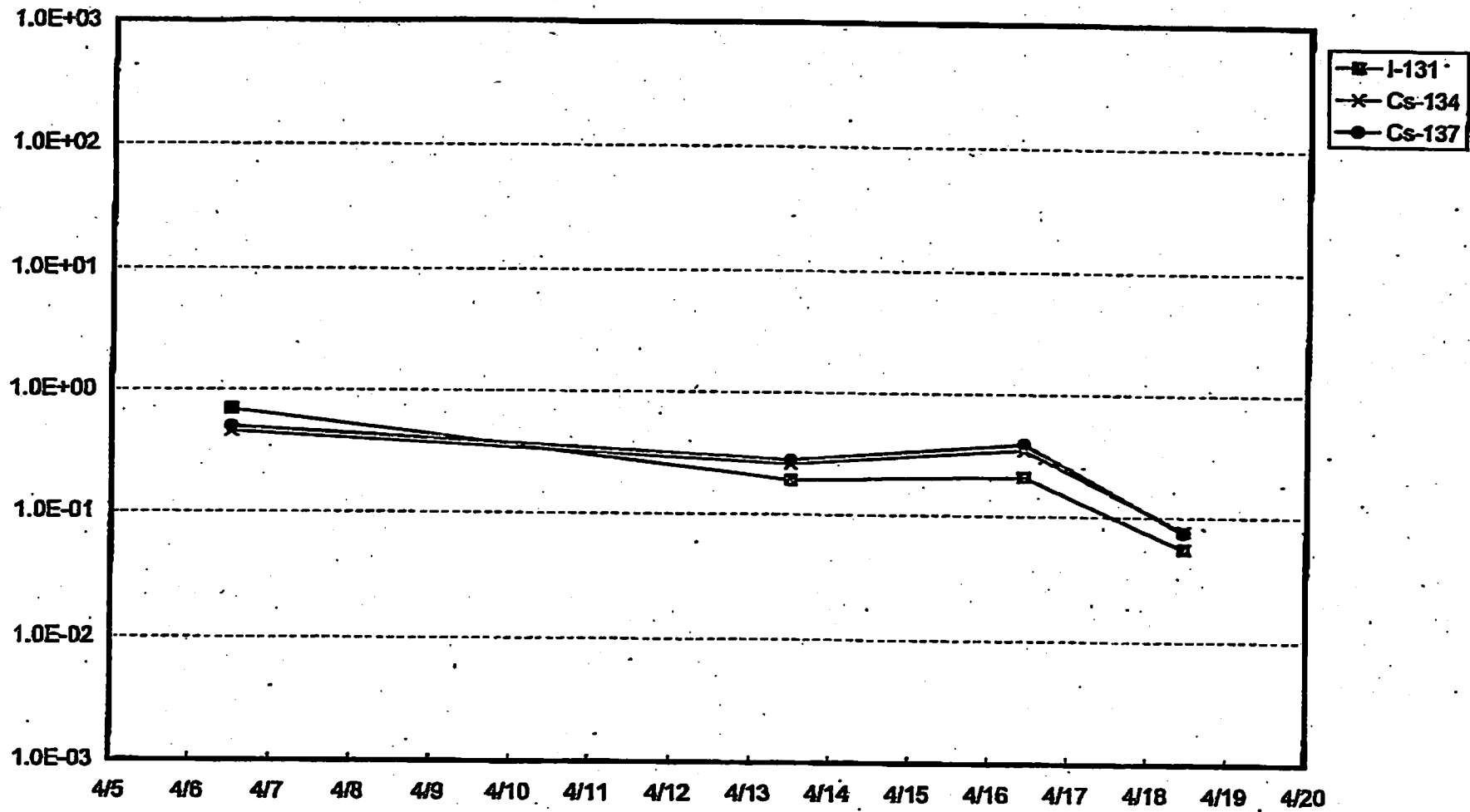
福島第一 4号機サブレン放射能濃度(Bq/cm³)



福島第一 5号機サブドレン放射能濃度 (Bq/cm³)



福島第一 6号機サブレン放射能濃度(Bq/cm³)



福島第一 構内深井戸放射能濃度(Bq/cm³)

