

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
(第十三報)

平成 23 年 4 月 5 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。

また、4月2日より、福島第一原子力発電所の沖合 15 km 地点 3 箇所ですampling採取を実施しており、その評価結果もあわせて連絡しております。

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)

平成 23 年 4 月 4 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。

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

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時刻	平成23年4月4日 9時25分			
採取場所	1F 5~6放水口北側 (5~6u放水口から北側に約30m地点)			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し, Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	5.3E+00	2.1E-02	4E-02	130
Cs-134 (約2年)	2.3E+00	1.9E-02	6E-02	38
Cs-137 (約30年)	2.3E+00	1.7E-02	9E-02	26

※ 0.0E-0とは、 0.0×10^{-0} と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時刻	平成23年4月4日 14時40分			
採取場所	1F 5~6放水口北側 (5~6u放水口から北側に約30m地点)			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し, Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	5.3E+00	3.1E-02	4E-02	130
Cs-134 (約2年)	2.5E+00	2.8E-02	6E-02	42
Cs-137 (約30年)	2.6E+00	2.6E-02	9E-02	29

※ 〇.〇E-〇とは、〇.〇×10^{-〇}と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時刻	平成23年4月4日 9時00分			
採取場所	1F 南放水口付近 (1~4u放水口から南側に約330m地点)			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し、Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	1.1E+01	4.1E-02	4E-02	280
Cs-134 (約2年)	5.1E+00	3.7E-02	6E-02	85
Cs-137 (約30年)	5.1E+00	3.3E-02	9E-02	57

※ 〇.〇E-〇とは、〇.〇×10^{-〇}と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時	平成23年4月4日 14時20分			
採取場所	1F 南放水口付近 (1~4u放水口から南側に約330m地点)			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し、Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	4.1E+01	7.9E-02	4E-02	1000
Cs-134 (約2年)	1.9E+01	6.8E-02	6E-02	320
Cs-137 (約30年)	1.9E+01	6.1E-02	9E-02	210

※ 〇.〇E-〇とは、〇.〇×10^{-〇}と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/6)

試料採取日時刻	平成23年4月4日 9時50分			
採取場所	2F 北放水口付近 (3,4号放水口付近) (1Fから約10km)			
測定方法	試料500mlをGe半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	5.5E-01	1.5E-02	4E-02	14
Cs-134 (約2年)	2.2E-01	1.8E-02	6E-02	3.7
Cs-137 (約30年)	2.4E-01	1.7E-02	9E-02	2.7

※ 〇.〇E-〇とは、〇.〇×10^{-〇}と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時刻	平成23年4月4日 8時40分			
採取場所	2F 岩沢海岸付近 (1,2号放水口から南側に約7,000m地点) (1Fから約1.6 km)			
測定方法	試料500mlをGe半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	7.1E-02	6.2E-03	4E-02	1.8
Cs-134 (約2年)	2.0E-02	4.5E-03	6E-02	0.33
Cs-137 (約30年)	2.5E-02	4.3E-03	9E-02	0.28

※ 0.0E-0とは、 0.0×10^{-0} と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時	平成23年 4月 4日 12時 29分			
採取場所	1F敷地沖合約15km付近			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し、Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	1.9E-01	1.5E-02	4E-02	4.8
Cs-134 (約2年)	5.2E-02	1.6E-02	6E-02	0.87
Cs-137 (約30年)	6.4E-02	1.6E-02	9E-02	0.71

※ 〇.〇E-〇とは、〇.〇×10^{-〇}と同じ意味である。

海水核種分析結果

参考値

(データ集約4/5)

試料採取日時刻	平成23年 4月 4日 12時 10分			
採取場所	2F敷地沖合約15km付近			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し、Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 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)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	8.5E-02	1.4E-02	4E-02	2.1
Cs-134 (約2年)	2.7E-02	1.8E-02	6E-02	0.45
Cs-137 (約30年)	1.9E-02	1.6E-02	9E-02	0.21

※ 0.0E-0とは、 0.0×10^{-0} と同じ意味である。

海水核種分析結果

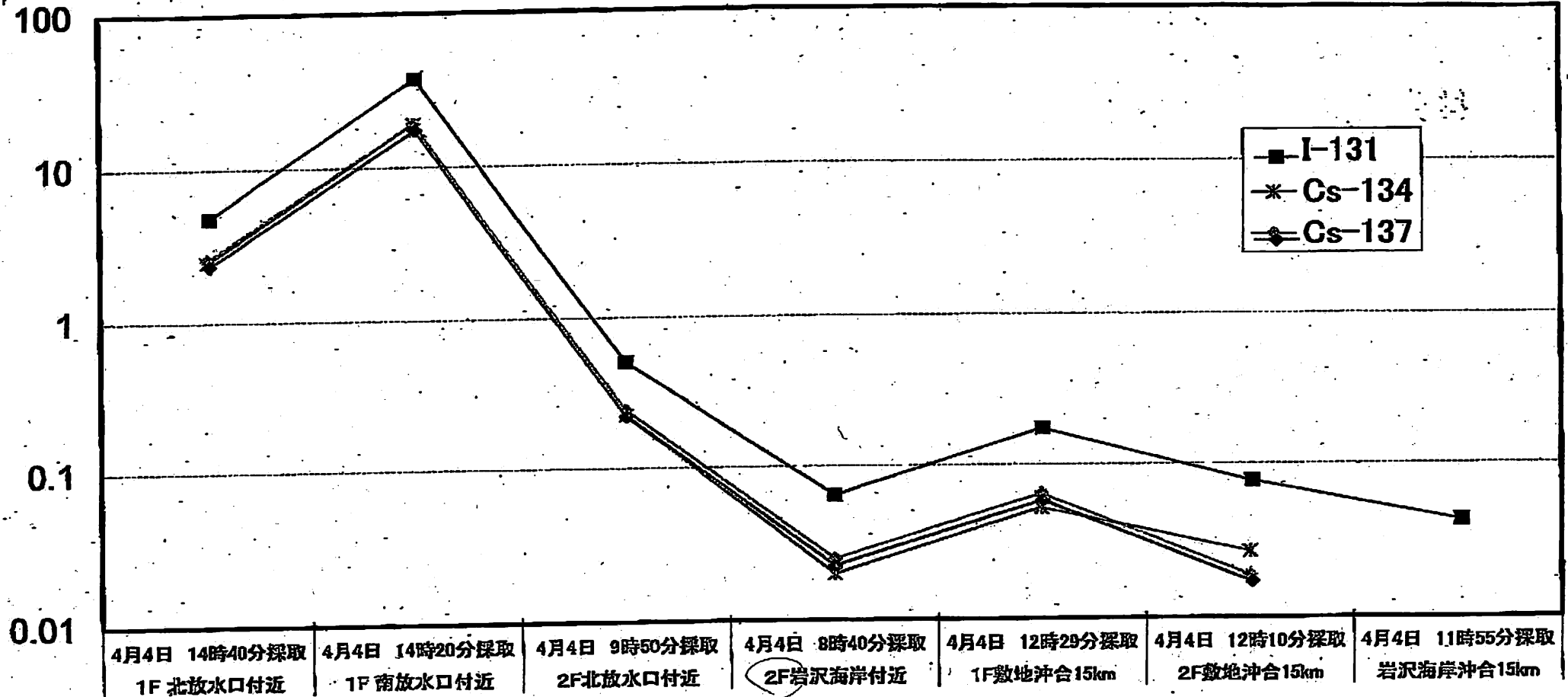
参考値

(データ集約4/5)

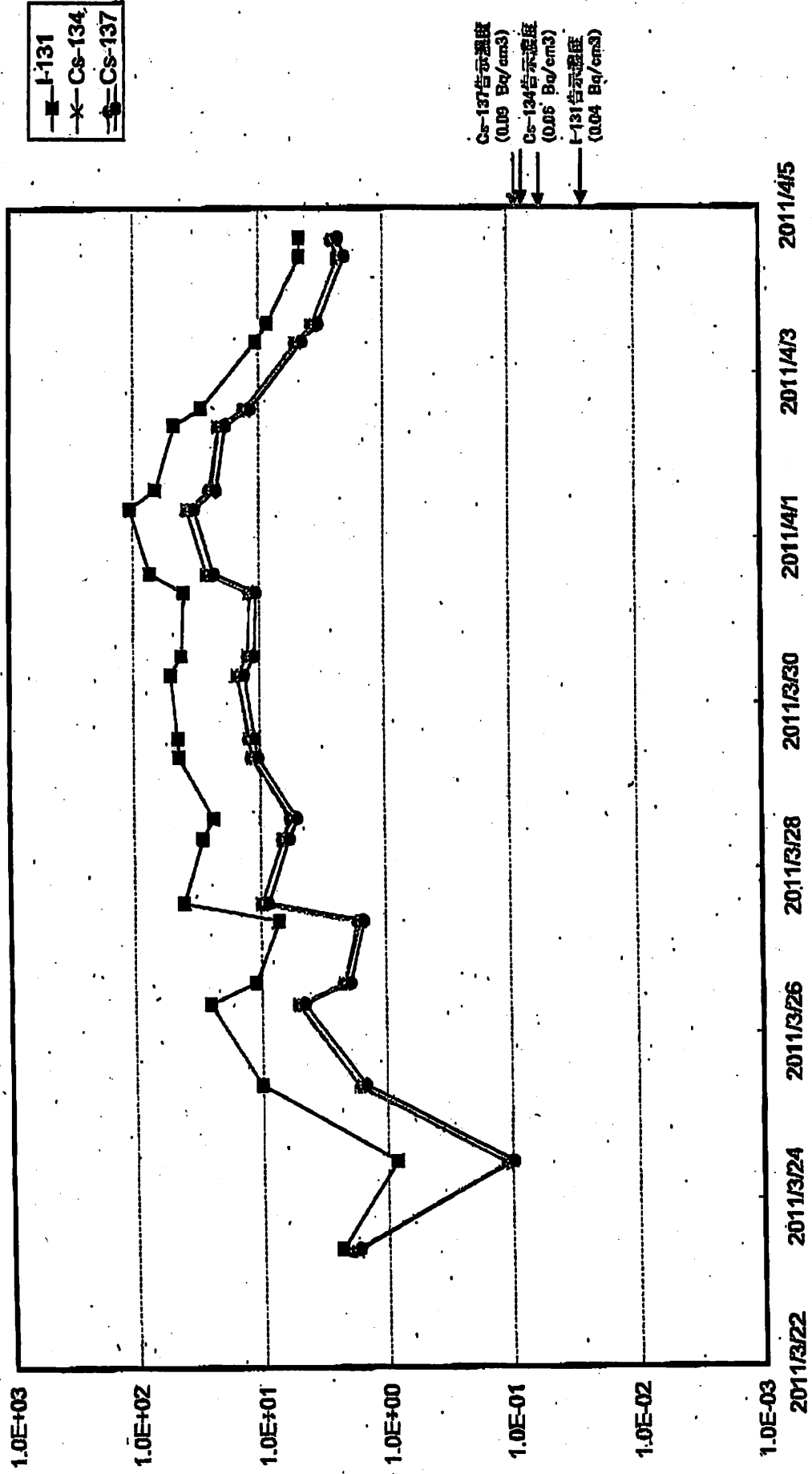
試料採取日時刻	平成23年 4月 4日 11時 55分			
採取場所	岩沢海岸沖合約15km付近			
測定方法	試料500mlを福島第二へ運搬し、Ge半導体検出器で測定			
測定時間	1,000秒			
検出核種 (半減期)	①試料濃度 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③炉規則告示濃度限度 Bq/cm ³ (別表第2第六欄周辺監視区 域外の水中の濃度限度)	倍率 (①/③)
I-131 (約8日)	4.7E-02	1.4E-02	4E-02	1.2

※ O.OE-〇とは、O.O×10^{-〇}と同じ意味である。

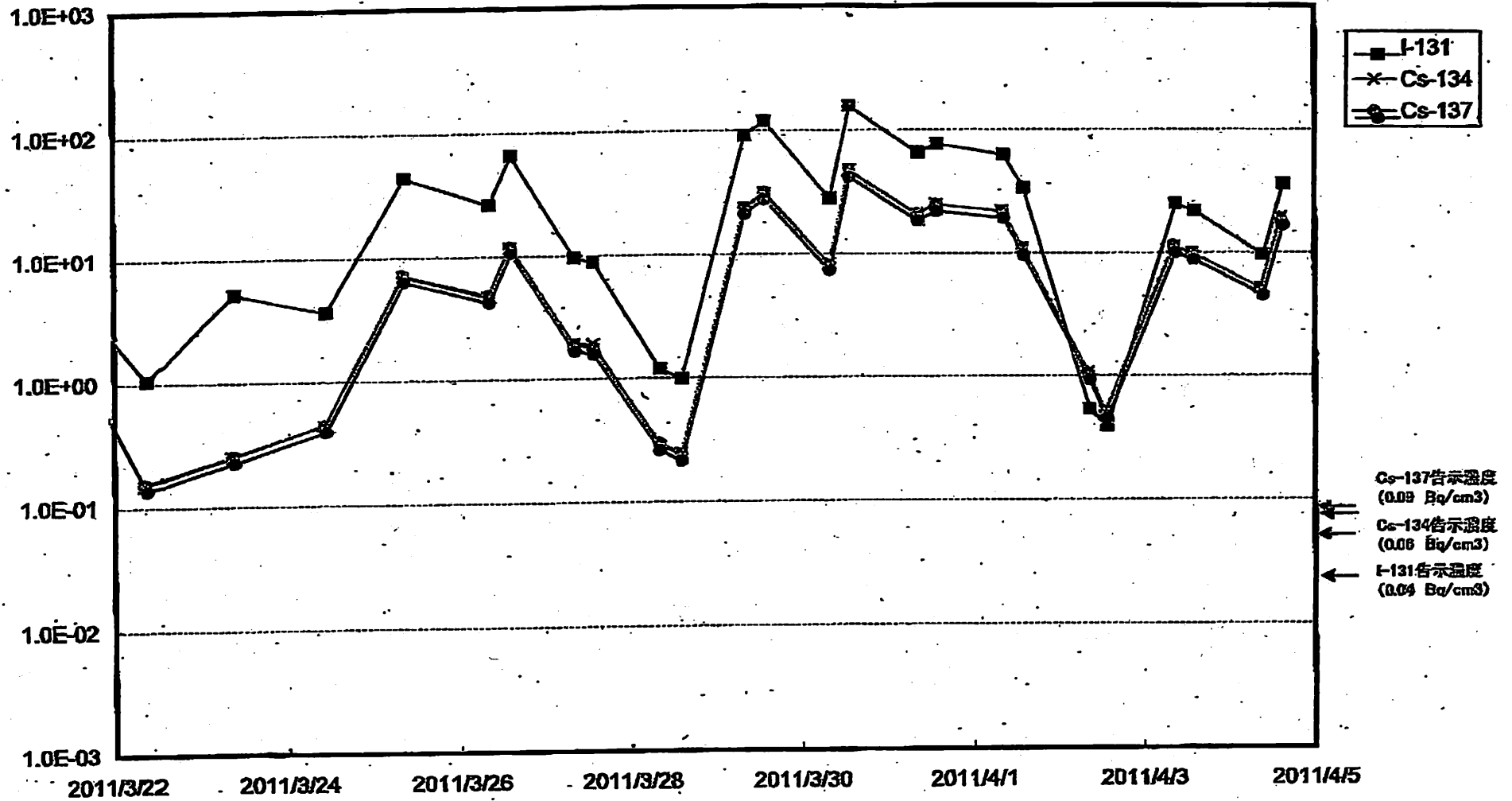
海水放射能濃度(Bq/cm³)



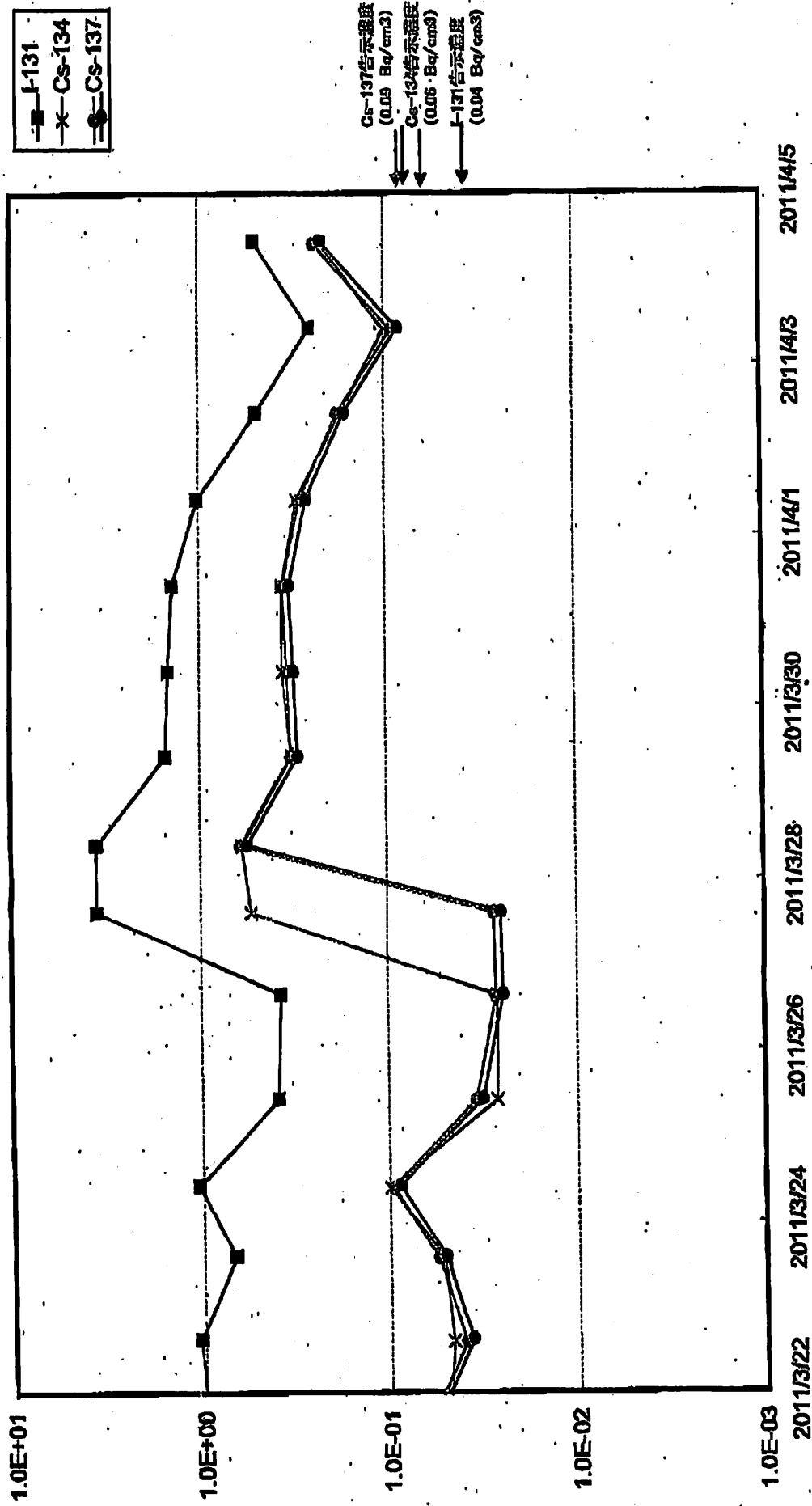
1F 5~6放水口北側(5~6m放水口から北側に約30m地点)放射能濃度(Bq/cm³)



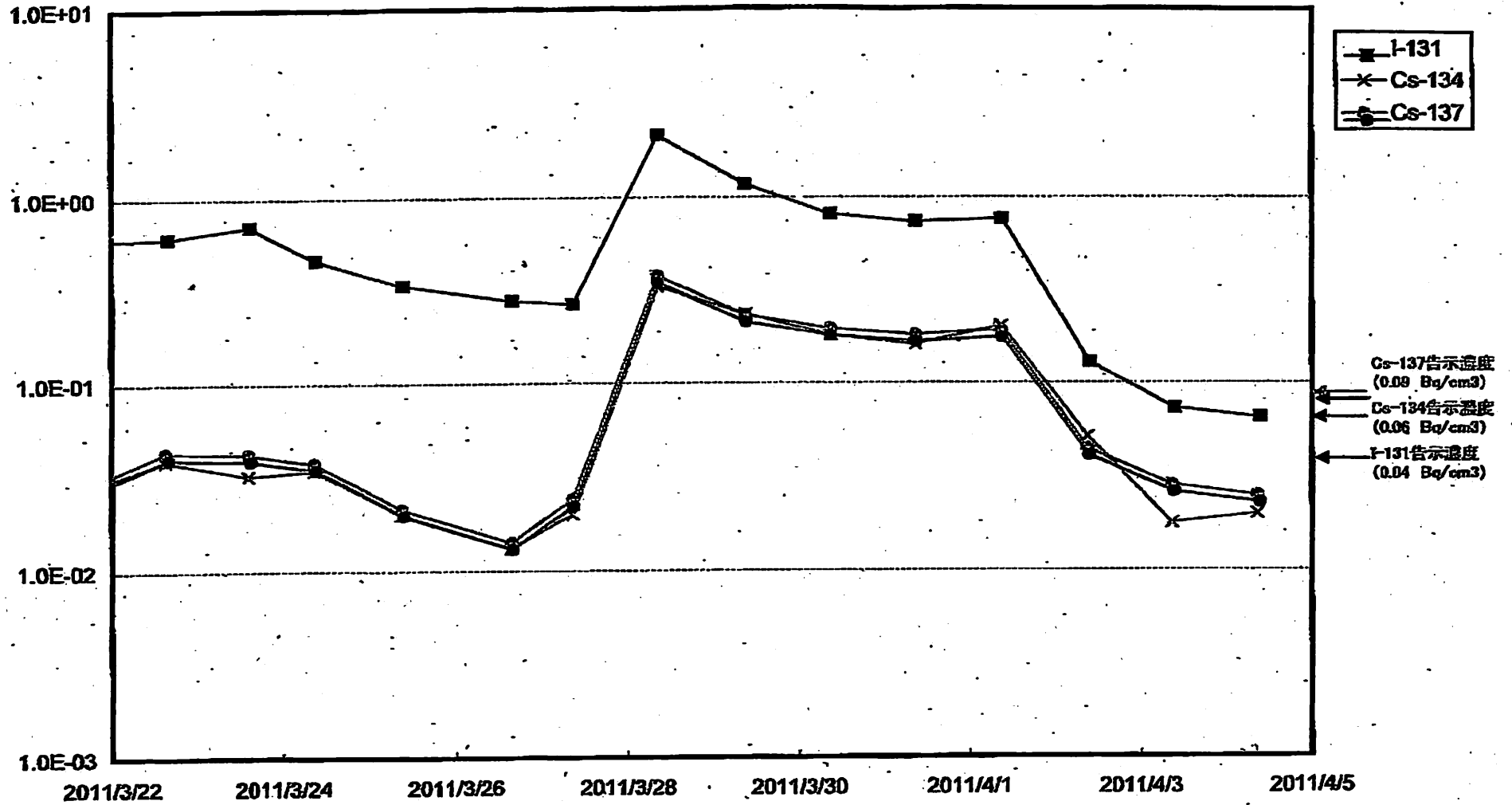
1F南放水口付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



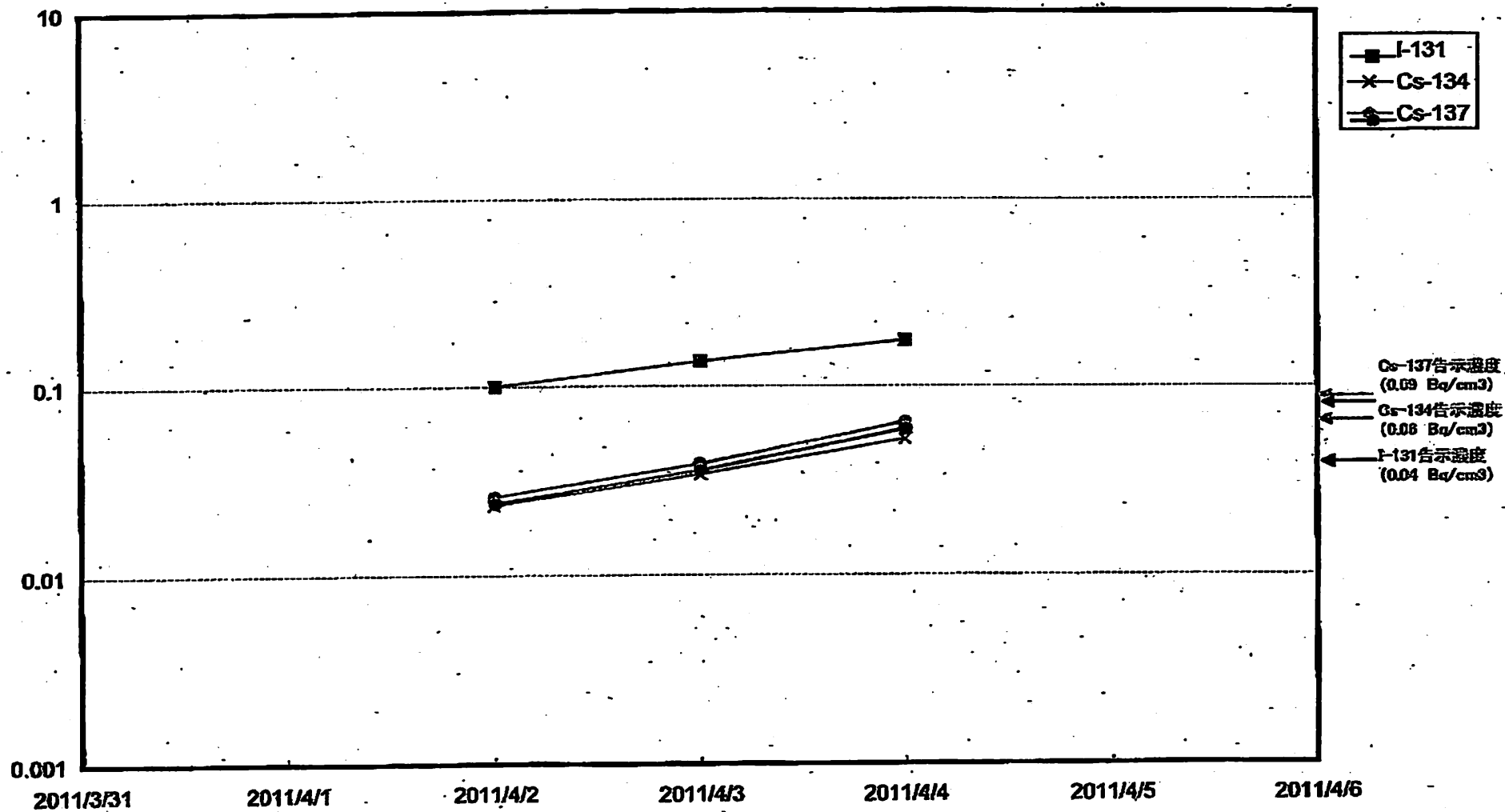
2F北側放水口付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



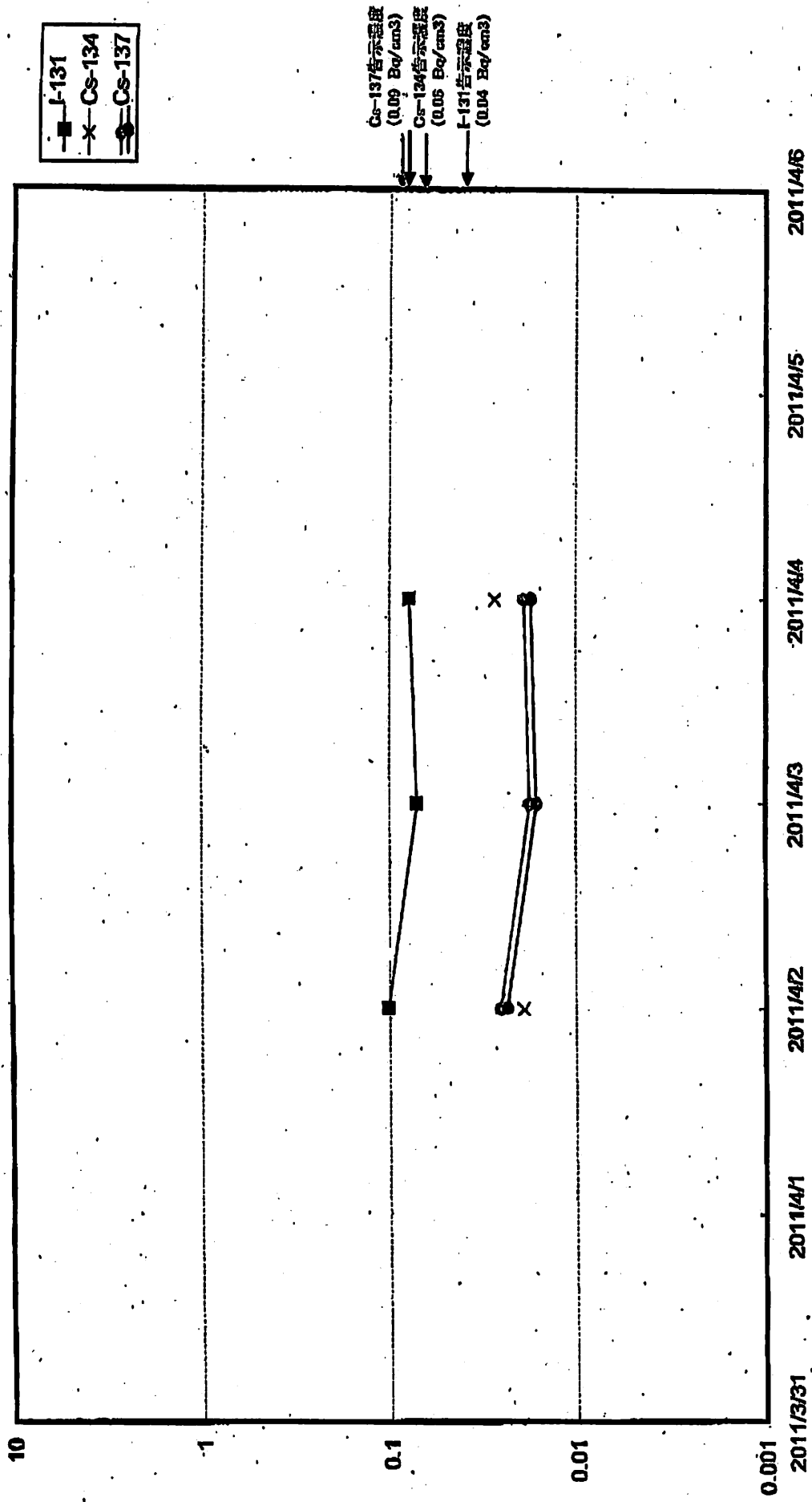
2F岩沢海岸付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



1F敷地沖合約15km付近 海水放射能濃度(Bq/cm³)



2F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)

