

海水核種分析結果 < 沿岸 福島第一原子力発電所 >

参考値

( データ集約 : 6/20 )

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1.3km地点)		炉規則告示濃度限度 (Bq/L) (別表第2第六欄 周辺監視区域外の 水中の濃度限度)
試料採取日時時刻	平成26年6月19日 7時25分		平成26年6月19日 5時35分		
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
I-131 (約8日)	ND(0.72)	-	ND(0.57)	-	40
Cs-134 (約2年)	ND(0.81)	-	ND(0.79)	-	60
Cs-137 (約30年)	1.0	0.01	ND(0.52)	-	90

炉規則告示濃度は、「Bq/cm<sup>3</sup>」の表記を「Bq/L」に換算した値

その他の核種については評価中。

二種類以上の核種がある場合は、それぞれの濃度限度に対する倍率の総和を1と比較する。

NDは検出限界値未満を表し、( )内に検出限界値を示す。

## 海水核種分析結果 < 1/4 >

(データ集約：6/20)

採取場所 (地点番号)	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)(T-1)		福島第一 南放水口付近 (1~4号機放水口から南側に 約1.3Km地点)(T-2-1)		/		炉規則告示濃度限度 Bq/L (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	平成26年5月12日		平成26年5月12日		/	
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
I-131 (約8日)	ND(0.70)	-	ND(0.77)	-	/	/	40
Cs-134 (約2年)	ND(0.77)	-	ND(0.53)	-	/	/	60
Cs-137 (約30年)	0.97	0.01	ND(0.69)	-	/	/	90
H-3 (約12年)	8.7	0.00	4.3	0.00	/	/	60,000
全	ND(1.5)	-	ND(1.5)	-	/	/	-
全	11	-	13	-	/	/	-
Sr-90 (約29年)	1.2	0.04	0.018	0.00	/	/	30

炉規則告示濃度は、「Bq/cm<sup>3</sup>」の表記を「Bq/L」に換算した値

二種類以上の核種がある場合は、それぞれの濃度限度に対する倍率の総和を1と比較する。

I-131, Cs-134, Cs-137, 全 については、平成26年5月13日公表。H-3については、平成26年5月16日公表。

NDは検出限界値未満を表し、( )内に検出限界値を示す。

Sr-90の分析は日本分析センターにて実施。

### (評価)

H-3, 全 放射能, Sr-90が検出されており、今回の事故による影響と考えられるが、H-3, Sr-90の濃度は、告示に定める水中の濃度限度を下回る状況である。

## 海水核種分析結果<2/4>

(データ集約：6/20)

採取場所 (地点番号)	福島第二 北放水口付近 (T-3) (3,4号機放水口付近) (福島第一から約10km地点)		請戸港南側(T-6) (5,6号機放水口から北側に約5.5km地点)				炉規則告示濃度限度 Bq/L (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	平成26年5月7日		平成26年5月6日				
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
Cs-134 (約2年)	0.022	0.00	0.039	0.00	/	/	60
Cs-137 (約30年)	0.071	0.00	0.096	0.00	/	/	90
H-3 (約12年)	ND	-	0.72	0.00	/	/	60,000
全	ND	-	ND	-	/	/	-

炉規則告示濃度は、「Bq/cm<sup>3</sup>」の表記を「Bq/L」に換算した値

試料濃度が「-」とは、測定対象外を示す。

二種類以上の核種がある場合は、それぞれの濃度限度に対する倍率の総和を1と比較する。

Cs-134, Cs-137については、平成26年6月11日公表。

本分析における放射能濃度の検出限界値を下回る場合は、「ND」と記載。検出限界値は次のとおり。

H-3が約0.27Bq/L, 全 が約17Bq/L。

ただし、検出限界値は検出器や試料性状により異なるため、この値以下でも検出される場合もある。

### (評価)

H-3が検出されており、今回の事故による影響と考えられるが、告示に定める水中の濃度限度を下回る状況である。

## 海水核種分析結果 < 3/4 >

(データ集約：6/20)

採取場所 (地点番号)	福島第一 敷地沖合15km(T-5) 上層		請戸川沖合3km (T-D1) 上層		福島第一 敷地沖合3km(T-D5) 上層		炉規則告示濃度限度 Bq/L (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	平成26年5月8日		平成26年5月7日		平成26年5月7日	
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
Cs-134 (約2年)	0.0013	0.00	0.0061	0.00	0.010	0.00	60
Cs-137 (約30年)	0.0047	0.00	0.015	0.00	0.027	0.00	90
H-3 (約12年)	ND	-	0.34	0.00	ND	-	60,000
全	ND	-	ND	-	ND	-	-
全	ND	-	ND	-	ND	-	-
Sr-90 (約29年)	ND	-	ND	-	ND	-	30

炉規則告示濃度は、「Bq/cm<sup>3</sup>」の表記を「Bq/L」に換算した値

試料濃度が「-」とは、測定対象外を示す。

二種類以上の核種がある場合は、それぞれの濃度限度に対する倍率の総和を1と比較する。

Cs-134, Cs-137については、平成26年6月18日公表。

本分析における放射能濃度の検出限界値を下回る場合は、「ND」と記載。検出限界値は次のとおり。

H-3が約0.33Bq/L, 全 が約1.5Bq/L, 全 が約16Bq/L, Sr-90が約0.01Bq/L。

ただし、検出限界値は検出器や試料性状により異なるため、この値以下でも検出される場合もある。

Sr-90の分析は日本分析センターにて実施。

(評価)

H-3が検出されており、今回の事故による影響と考えられるが、告示に定める水中の濃度限度を下回る状況である。

海水核種分析結果 < 4/4 >

(データ集約 : 6/20)

採取場所 (地点番号)	福島第二 敷地沖合3km(T-D9) 上層						炉規則告示濃度限度 Bq/L (別表第2第六欄 周辺監視区域外の 水中の濃度限度)
	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
試料採取日	平成26年5月8日						
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	試料濃度 (Bq/L)	倍率 ( / )	
Cs-134 (約2年)	0.010	0.00					60
Cs-137 (約30年)	0.025	0.00					90
H-3 (約12年)	ND	-					60,000
全	ND	-					-
全	ND	-					-
Sr-90 (約29年)	ND	-					30

炉規則告示濃度は、「Bq/cm<sup>3</sup>」の表記を「Bq/L」に換算した値

試料濃度が「-」とは、測定対象外を示す。

二種類以上の核種がある場合は、それぞれの濃度限度に対する倍率の総和を1と比較する。

Cs-134, Cs-137については、平成26年6月18日公表。

本分析における放射能濃度の検出限界値を下回る場合は、「ND」と記載。検出限界値は次のとおり。

H-3が約0.33Bq/L, 全 が約1.5Bq/L, 全 が約16Bq/L, Sr-90が約0.008Bq/L。

ただし、検出限界値は検出器や試料性状により異なるため、この値以下でも検出される場合もある。

Sr-90の分析は日本分析センターにて実施。

(評価)

今回測定した試料からはH-3, 全 放射能, 全 放射能, Sr-90は検出されなかった。

## 海水中のPu分析結果

1. 測定結果：

(データ集約: 6/20)  
(単位: Bq/L)

採取場所	採取日	Pu-238	Pu-239+Pu-240
福島第一 敷地沖合15km上層	平成26年4月2日	N.D. [ $5.5 \times 10^{-6}$ ]	$(8.3 \pm 2.1) \times 10^{-6}$
請戸川沖合3km上層	平成26年4月1日	N.D. [ $5.3 \times 10^{-6}$ ]	$(5.7 \pm 1.7) \times 10^{-6}$
福島第一 敷地沖合3km上層	平成26年4月1日	N.D. [ $5.2 \times 10^{-6}$ ]	N.D. [ $4.5 \times 10^{-6}$ ]
福島第二 敷地沖合3km上層	平成26年4月2日	N.D. [ $4.7 \times 10^{-6}$ ]	N.D. [ $4.5 \times 10^{-6}$ ]
福島第一及び福島第二付近の近海における過去の測定値の範囲 (平成13年度～平成22年度)		-	ND ~ $1.3 \times 10^{-5}$

[ ]内は検出限界値を示す

：出典「平成23年度 原子力発電所周辺環境放射能測定結果報告書」  
(福島県原子力発電所安全確保技術連絡会)

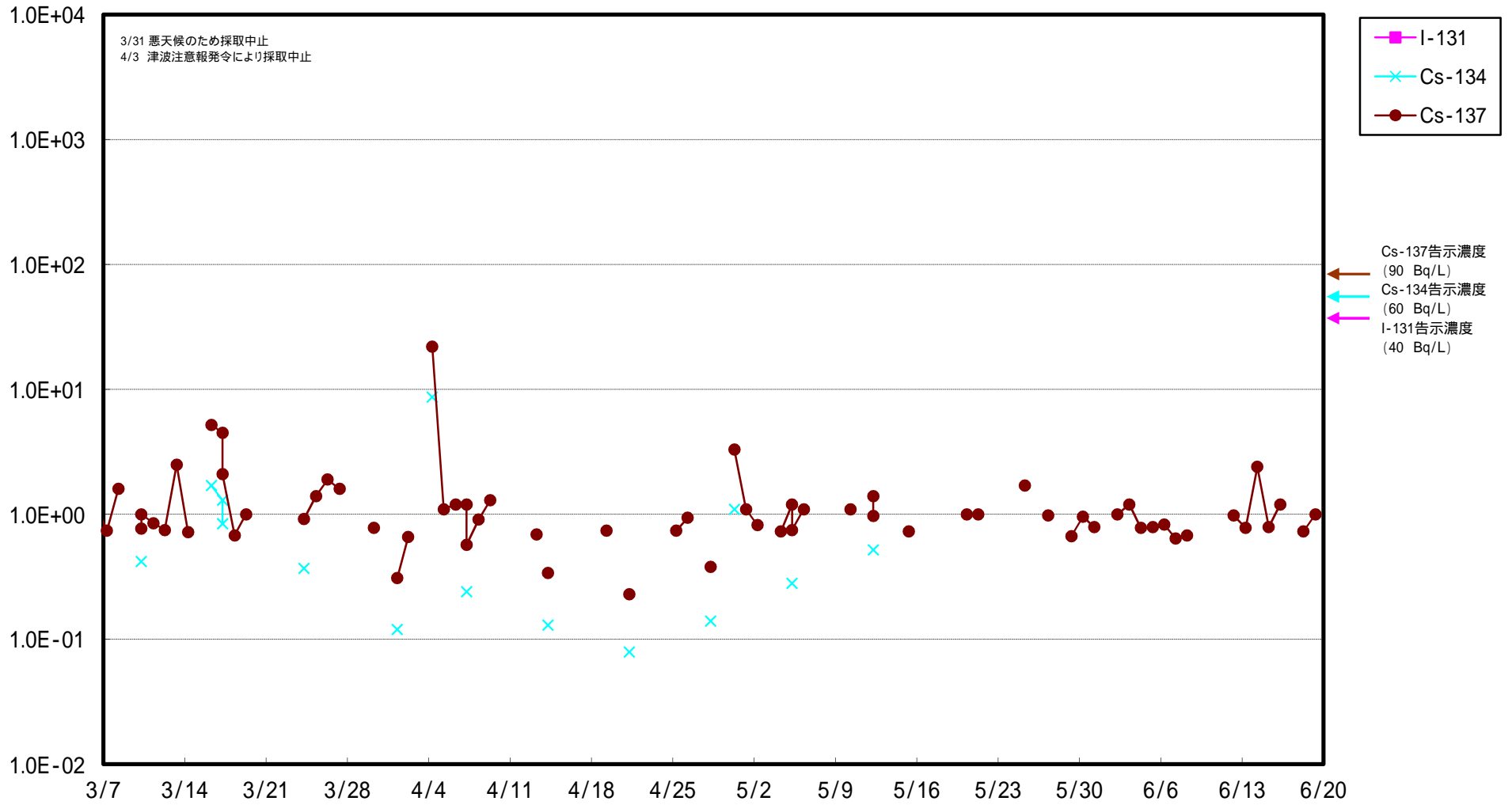
2. 分析機関：日本分析センター

3. 評価：

平成26年4月1日、2日に請戸川沖合3km上層、福島第一 敷地沖合15km上層において検出されたPu-239+Pu-240の濃度は、福島第一及び福島第二付近の近海における過去の測定値と同程度。

以 上

福島第一 5,6号機放水口北側 海水放射能濃度 (Bq / L)



福島第一 南放水口付近 海水放射能濃度 (Bq / L)

