

福島県環境放射線モニタリング（港湾・海面漁場）調査結果について（速報）

平成29年1月25日

原子力災害現地対策本部（放射線班）

福島県災害対策本部（原子力班）

沿岸漁業の再開に向け、毎月県が実施している主要港湾及び沿岸海域の海面漁場における環境放射線モニタリングの10月分の調査結果（速報）がまとまりましたので、下記のとおり公表します。

記

1 調査期日 平成28年10月3日（月）～10月31日（月）

2 調査項目及び調査地点数

(1) 海水

ア ヨウ素131、セシウム134、セシウム137 22地点
(重要港湾3地点、漁港10地点、浅海漁場9地点)

イ トリチウム、全ベータ放射能 6地点
(浅海漁場9地点のうち試験操業海域の6地点)

(2) 海底土

ヨウ素131、セシウム134、セシウム137 32地点

3 調査結果

(1) 海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出（平成23年調査開始時から不検出）

セシウム134 全ての調査地点で不検出

セシウム137 全ての調査地点で不検出

トリチウム 不検出 ～ 0.38 Bq/L

全ベータ放射能 0.03 ～ 0.05 Bq/L

※平成25年8月の調査開始以降、初めてトリチウムが検出されました（いわき市江名沖 0.38Bq/L）。この0.38Bq/Lは、検出下限値と同値であります。両者には有意な差があったため、検出と判断いたしました。今後の推移を注視してまいります。

(参考)・事故前の県による原子力発電所周辺測定結果（平成13～22年度）

不検出 ～ 2.9（平成19年度）Bq/L

・飲料水に含まれるトリチウムの指標

10,000Bq/L（WHOの飲料水水質ガイドライン）

(2) 海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出（平成23年調査開始時から不検出）

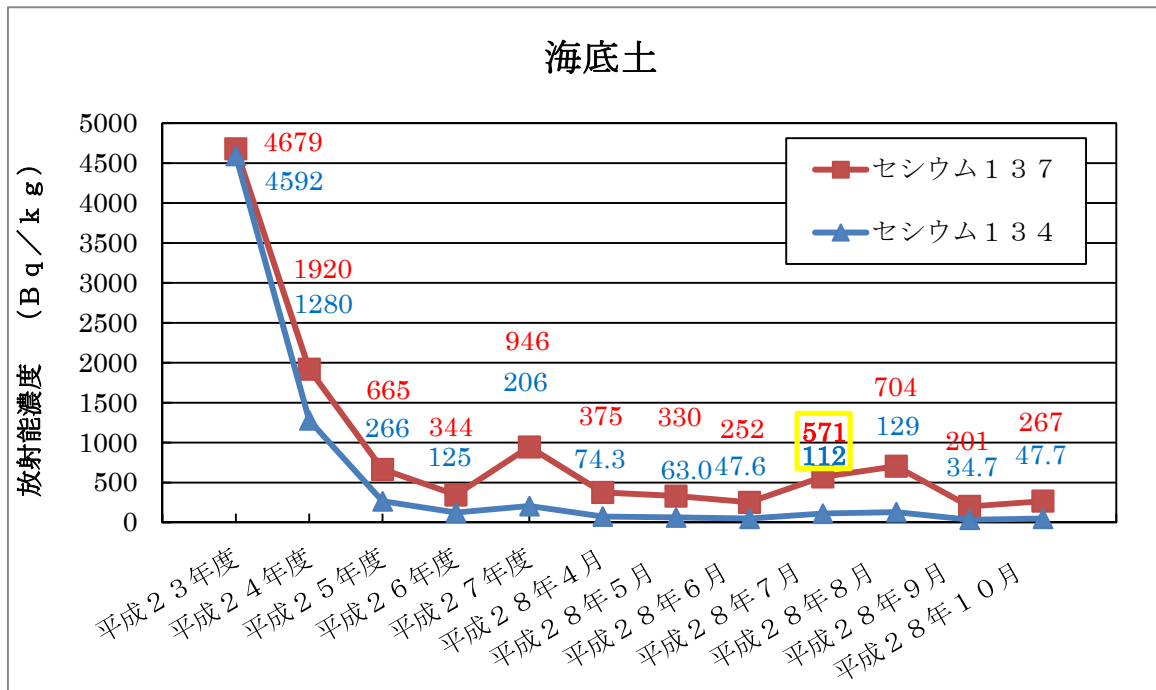
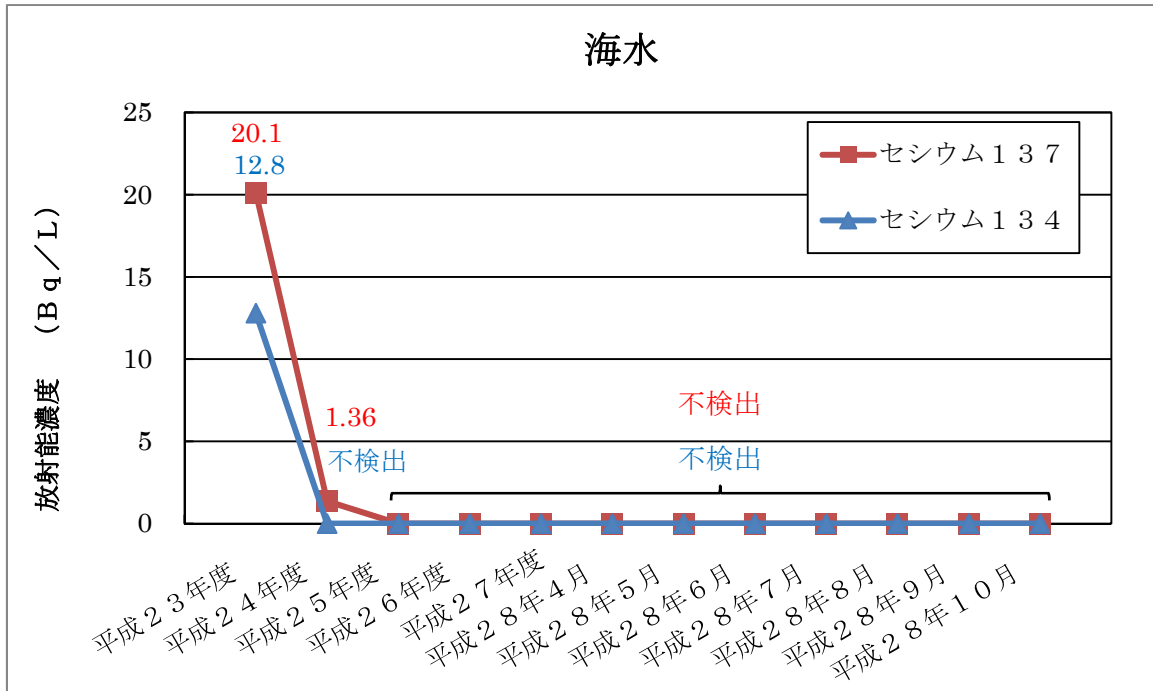
セシウム134 不検出 ～ 47.7 Bq/kg

セシウム137 不検出 ～ 267 Bq/kg

※放射性セシウムについては、検出値（最大値）の推移を別紙のグラフに示しております。

問い合わせ先 原子力班（放射線監視室） 電話024-521-8498

検出値（最大値）の推移



※ここに掲載されているグラフは、全調査地点の放射性セシウムの検出値（最大値）の推移を示しており必ずしも同一地点の推移を表すものではありません。

*平成28年9月8日に公表いたしました「平成28年7月」海底土の値に誤りがございましたので、訂正いたしました。（平成29年3月16日）

平成28年度環境放射線モニタリング結果（海水・海底土）

1 海水

(1) 重要港湾（週2回）

単位 海水：Bq/L

場所	採水水深	採水日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
相馬港2号ふ頭	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
		10月6日	不検出	不検出	不検出
		10月11日	不検出	不検出	不検出
		10月13日	不検出	不検出	不検出
		10月18日	不検出	不検出	不検出
		10月20日	不検出	不検出	不検出
		10月25日	不検出	不検出	不検出
		10月27日	不検出	不検出	不検出
小名浜港4号ふ頭	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月3日	不検出	不検出	不検出
		10月7日	不検出	不検出	不検出
		10月11日	不検出	不検出	不検出
		10月14日	不検出	不検出	不検出
		10月17日	不検出	不検出	不検出
		10月21日	不検出	不検出	不検出
		10月24日	不検出	不検出	不検出
		10月28日	不検出	不検出	不検出
10月31日	不検出	不検出	不検出		
小名浜港大剣ふ頭	表層	4月～8月	不検出	不検出	不検出
		10月3日	不検出	不検出	不検出
		10月7日	不検出	不検出	不検出
		10月11日	不検出	不検出	不検出
		10月14日	不検出	不検出	不検出
		10月17日	不検出	不検出	不検出
		10月21日	不検出	不検出	不検出
		10月24日	不検出	不検出	不検出
		10月28日	不検出	不検出	不検出
10月31日	不検出	不検出	不検出		

今回更新データ

(2) 漁港 (月1回)

単位 海水: Bq/L

場 所	採水水深	採水日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
新地町釣師浜漁港	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月3日	不検出	不検出	不検出
相馬市松川浦漁港	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月3日	不検出	不検出	不検出
いわき市久之浜漁港	水深 3 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市四倉漁港	水深 3 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市豊間漁港 (沼之内)	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市江名港	水深 3 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市中之作港	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市小名浜港	水深 5 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市小浜漁港	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出
いわき市勿来漁港	水深 2 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出
		10月4日	不検出	不検出	不検出

今回更新データ

(3) 磯根漁場 (4～9月：月1回)

単位 海水：Bq/L

場 所	採水水深	採水日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
新地町谷地小屋磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
相馬市尾浜磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市久之浜磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市四倉磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市薄磯磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市豊間磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市江名磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市中之作磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市永崎磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市小名浜下神白磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市小浜磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出
いわき市勿来磯根漁場	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出

今回更新データ

(4) 浅海漁場 (月1回)

単位 海水: Bq/L

場 所	採水水深	採水日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137	トリチウム	全β放射能
新地町釣師浜沖1.5 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.05
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.03
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.05
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
相馬市松川浦 (湾口部)	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出		
		10月3日	不検出	不検出	不検出		
相馬市松川浦 (岩子)	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出		
		10月3日	不検出	不検出	不検出		
相馬市松川浦 (磯部)	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出		
		10月3日	不検出	不検出	不検出		
相馬市磯部沖0.8 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出～0.04
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.04
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
南相馬市鹿島沖0.6 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.04
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.05
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.05
		10月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
いわき市四倉沖0.5 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.03
		10月5日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.03
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.04
		10月5日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.03
いわき市江名沖0.5 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.05
		10月5日	不検出	不検出	不検出	0.38(※)	0.04
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.04
		10月5日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
いわき市勿来沖0.5 km	表層	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.03
		10月5日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.03
	水深7 m	4月～9月	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02～0.04
		10月5日	不検出	不検出	不検出	不検出	0.05

今回更新データ

(※) 検出下限値 = 0.38 [Bq/L]

2 海底土

(1) 海底 (沿岸：月1回、沖合：年2回)

単位 海底土：Bq/乾泥kg

場 所	区 分	採泥日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
新地町釣師浜沖1.5km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	不検出～1.77
		10月12日	不検出	不検出	不検出
新地町釣師浜沖2km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	1.48～5.39
		10月12日	不検出	不検出	2.15
新地町釣師浜沖6km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	1.97～14.7
		10月12日	不検出	不検出	3.42
相馬市松川浦(湾口部)	沿岸	4月～9月	不検出	34.7～74.3	199～375
		10月3日	不検出	47.7	267
相馬市松川浦(岩子)	沿岸	4月～9月	不検出	18.6～63.0	101～330
		10月3日	不検出	20.8	126
相馬市松川浦(磯部)	沿岸	4月～9月	不検出	17.4～33.7	92.9～181
		10月3日	不検出	23.1	149
相馬市磯部沖0.8km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	不検出～4.13
		10月12日	不検出	不検出	3.13
相馬市磯部沖1.8km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	不検出～4.56
		10月12日	不検出	不検出	2.15
相馬市磯部沖4.5km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出～25.0	2.32～134
		10月12日	不検出	不検出	4.12
相馬市磯部沖9km	沖合	平成28年1月	不検出	不検出	不検出
		7月19日	不検出	不検出	不検出
相馬市磯部沖22.6km	沖合	平成28年1月	不検出	不検出	2.99
		7月19日	不検出	不検出	1.88
相馬市磯部沖34.8km	沖合	平成28年1月	不検出	4.35	19.5
		7月19日	不検出	2.46	13.8
南相馬市鹿島沖0.6km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	4.07～8.19
		10月12日	不検出	不検出	4.67
南相馬市鹿島沖2.6km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出	4.74～7.38
		10月12日	不検出	不検出	7.69
南相馬市鹿島沖3km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出～8.89	6.60～49.0
		10月12日	不検出	2.28	10.7
南相馬市原町沖0.7km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出～4.41	7.27～23.4
		10月12日	不検出	3.81	23.3
南相馬市原町沖1.5km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出～5.76	不検出～31.4
		10月12日	不検出	4.62	27.4
南相馬市原町沖2.6km	沿岸	4月～9月	不検出	不検出～129	7.28～704
		10月12日	不検出	不検出	8.66
南相馬市原町沖9.3km	沖合	平成28年1月	不検出	不検出	不検出
		7月19日	不検出	不検出	2.65
南相馬市原町沖17.8km	沖合	平成28年1月	不検出	不検出	4.34
		7月19日	不検出	不検出	4.13
東京電力福島第一原子力発電所沖28.9km	沖合	平成28年1月	不検出	18.9	81.5
		7月19日	不検出	6.22	33.8

(次ページへ続く)

(前ページからの続き)

単位 海底土：Bq/乾泥kg

場 所	区 分	採泥日	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
いわき市久之浜沖0.5km	沿岸	4月～9月	不検出	5.40～10.1	27.8～50.9
		10月5日	不検出	5.92	31.1
いわき市久之浜沖0.9km	沿岸	4月～9月	不検出	7.73～10.5	42.5～53.4
		10月5日	不検出	7.62	39.0
いわき市久之浜沖3km	沿岸	4月～9月	不検出	6.94～19.8	37.6～111
		10月5日	不検出	8.88	55.9
いわき市久之浜沖8.3km	沖合	平成28年1月	不検出	25.5	115
		7月1日	不検出	9.86	56.7
いわき市久之浜沖14.6km	沖合	平成28年1月	不検出	14.1	67.0
		7月1日	不検出	19.9	100
いわき市四倉沖0.5km	沿岸	4月～9月	不検出	5.34～44.6	30.1～238
		10月5日	不検出	11.8	63.7
いわき市四倉沖1km	沿岸	4月～9月	不検出	6.19～9.80	31.6～56.0
		10月5日	不検出	6.20	37.4
いわき市四倉沖1.7km	沿岸	4月～9月	不検出	4.82～8.92	24.1～48.0
		10月5日	不検出	13.3	75.8
いわき市四倉沖3.7km	沿岸	4月～9月	不検出	3.22～6.22	20.0～28.6
		10月5日	不検出	4.50	24.5
いわき市四倉沖6.5km	沿岸	4月～9月	不検出	10.3～112	47.6～571
		10月5日	不検出	6.40	38.0
いわき市四倉沖10km	沿岸	4月～9月	不検出	12.4～32.5	67.4～175
		10月5日	不検出	23.9	134
いわき市四倉沖13.6km	沿岸	4月～9月	不検出	7.75～18.3	38.9～97.2
		10月5日	不検出	11.3	62.2
いわき市四倉沖20.2km	沿岸	4月～9月	不検出	7.39～13.2	47.2～73.6
		10月5日	不検出	8.32	42.0
いわき市江名沖0.5km	沿岸	4月～9月	不検出	4.23～9.65	25.2～46.6
		10月5日	不検出	4.35	26.0
いわき市江名沖1km	沿岸	4月～9月	不検出	5.89～12.4	29.1～68.1
		10月5日	不検出	6.13	32.1
いわき市江名沖2.6km	沿岸	4月～9月	不検出	3.93～7.34	18.4～32.6
		10月5日	不検出	不検出	14.5
いわき市江名沖4.8km	沖合	平成28年1月	不検出	27.1	116
		7月1日	不検出	17.7	92.8
いわき市江名沖11.8km	沖合	平成28年1月	不検出	19.2	83.4
		7月1日	不検出	12.5	59.2
いわき市勿来沖0.5km	沿岸	4月～9月	不検出	7.14～9.76	39.6～54.2
		10月5日	不検出	7.65	44.1
いわき市勿来沖0.8km	沿岸	4月～9月	不検出	7.75～15.9	48.0～77.8
		10月5日	不検出	7.14	44.7
いわき市勿来沖5km	沿岸	4月～9月	不検出	4.05～7.37	22.5～40.8
		10月5日	不検出	3.59	23.4

※平成28年9月8日に公表いたしました「7月調査分」の海底土の値を訂正したことに伴い、
【平成29年3月16日付】該当箇所を訂正いたしました。(赤字下線部)

今回更新データ

*本分析における放射性物質濃度の検出限界値（測定条件（使用した測定機器、測定時のバックグラウンド値等）により、測定毎に若干変動する。）を下回る場合は、不検出と記載した。

<検出限界値>

海水 ヨウ素、セシウム 約1 Bq/L
トリチウム 約0.4 Bq/L
全ベータ放射能 約0.01 Bq/L
海底土 ヨウ素、セシウム 約10 Bq/kg

*セシウムの分析結果は、有効数字三桁で表示した。全ベータ放射能の分析結果は、小数第二位を限度とする有効数字二桁で表示した。

*法令に定める周辺監視区域境界外の水中の放射性物質の濃度限界

ヨウ素131 40 Bq/L
セシウム134 60 Bq/L
セシウム137 90 Bq/L
トリチウム 60,000 Bq/L

【参考】※カッコ内は最大値を検出した調査地点名

《平成23年度調査結果》

①海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 12.8 Bq/L (いわき市江名沖0.5 km)
セシウム137 不検出 ~ 20.1 Bq/L (いわき市江名沖0.5 km)

②海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 4,592 Bq/kg (いわき市四倉沖1.7 km)
セシウム137 不検出 ~ 4,679 Bq/kg (いわき市四倉沖1.7 km)

《平成24年度調査結果》

①海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 全ての調査地点で不検出
セシウム137 不検出 ~ 1.36 Bq/L (小名浜港大剣ふ頭)

②海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 1,280 Bq/kg (相馬市松川浦(岩子))
セシウム137 2.42 ~ 1,920 Bq/kg (相馬市松川浦(岩子))

《平成25年度調査結果》

①海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出 トリチウム 全ての調査地点で不検出
セシウム134 全ての調査地点で不検出 全ベータ放射能 0.01~0.04 Bq/L
セシウム137 全ての調査地点で不検出

②海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 266 Bq/kg (いわき市四倉沖6.5 km)
セシウム137 不検出 ~ 665 Bq/kg (いわき市四倉沖6.5 km)

《平成26年度調査結果》

①海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出 トリチウム 全ての調査地点で不検出
セシウム134 全ての調査地点で不検出 全ベータ放射能 0.01~0.03 Bq/L
セシウム137 全ての調査地点で不検出

②海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 125 Bq/kg (相馬市松川浦(岩子))
セシウム137 不検出 ~ 344 Bq/kg (相馬市松川浦(岩子))

《平成27年度調査結果》

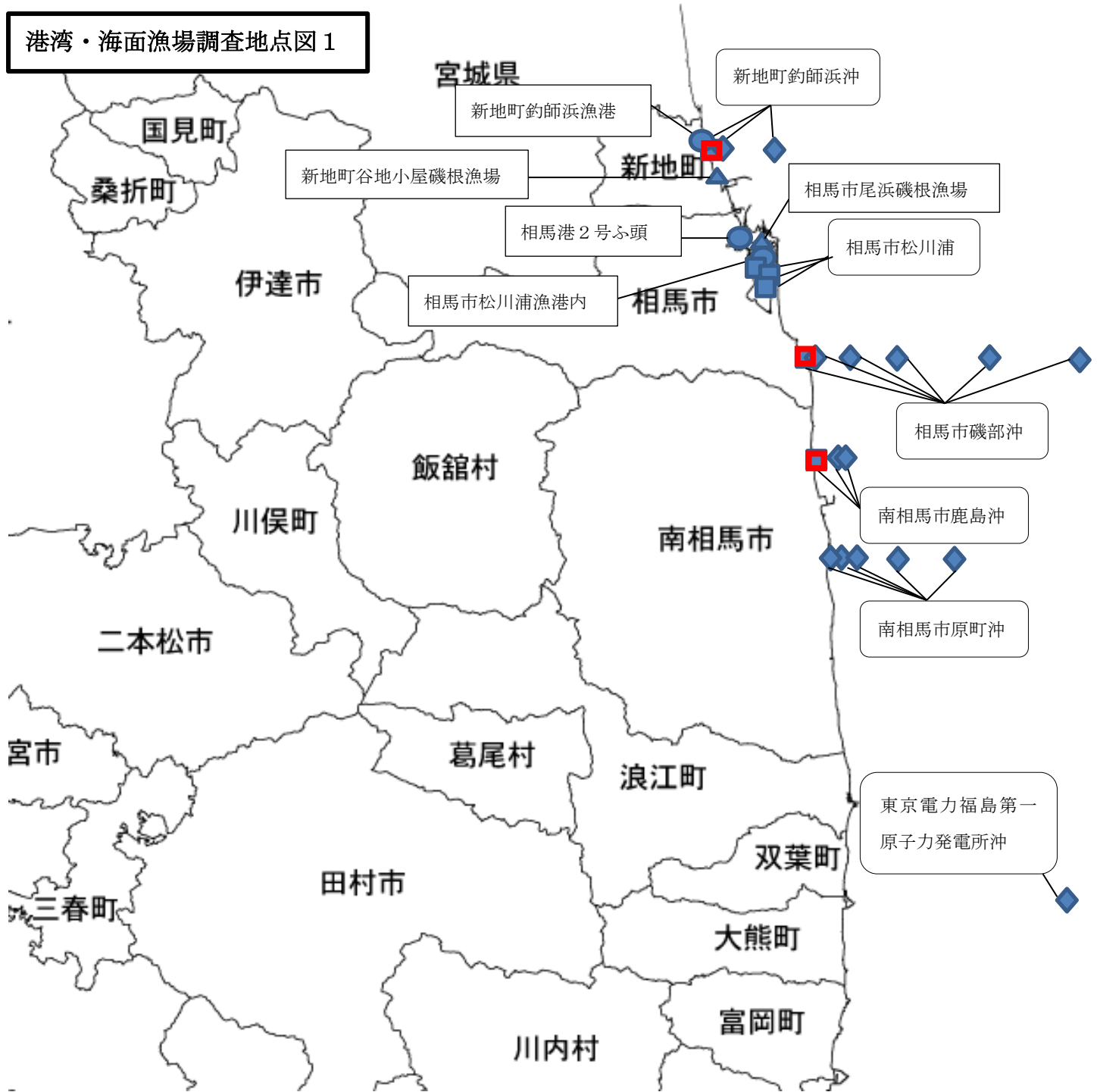
①海水の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出 トリチウム 全ての調査地点で不検出
セシウム134 全ての調査地点で不検出 全ベータ放射能 不検出 ~ 0.07 Bq/L
セシウム137 全ての調査地点で不検出

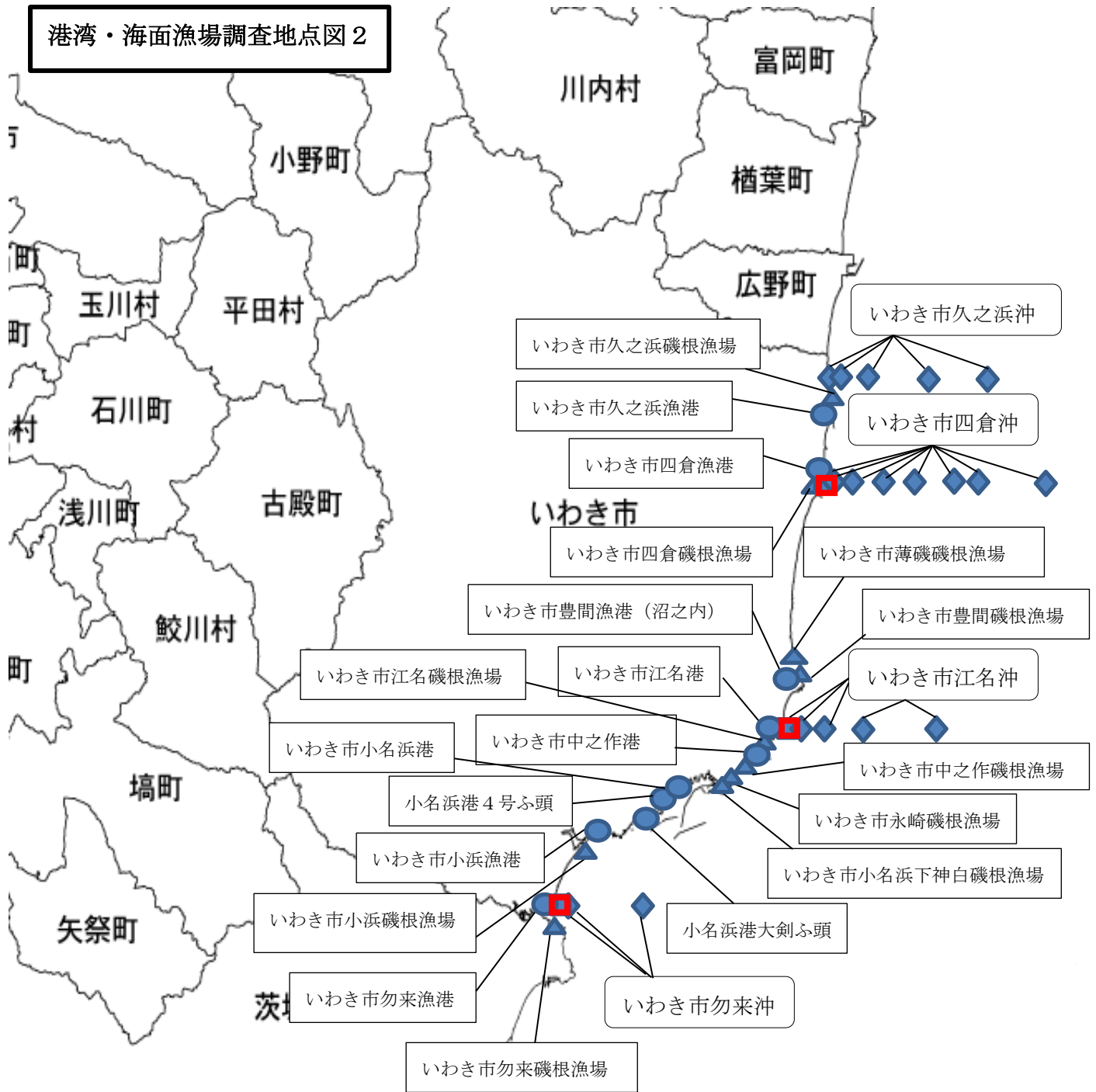
②海底土の放射性核種分析結果

ヨウ素131 全ての調査地点で不検出
セシウム134 不検出 ~ 206 Bq/kg (相馬市松川浦(湾口部))
セシウム137 不検出 ~ 946 Bq/kg (相馬市松川浦(湾口部))

港湾・海面漁場調査地点図 1



港湾・海面漁場調査地点図 2



- ● ● 重要港湾、漁港
- ▲ ● ● 磯根漁場
- ● ● 浅海漁場、海底土
- ◆ ● ● 海底土

● ● ● 海水のトリチウム、
全ベータ放射能調査地点

海底土の過去の値の修正について

平成29年3月16日

平成28年9月8日に公表した「7月調査分」の海底土の訂正に伴い、該当箇所を訂正しました。(赤字部)

【正誤表】

場 所	採泥日	海底土：Bq／乾泥kg			
		修正後		修正前	
		セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137
新地町釣師浜沖2km	4月～9月	修正なし	1.48～5.39	不検出	1.22～5.39
相馬市松川浦（湾口部）	4月～9月	34.7～74.3	199～375	31.5～74.3	169～375
相馬市磯部沖4.5km	4月～9月	不検出～25.0	2.32～134	不検出～20.6	2.32～110
相馬市磯部沖22.6km	7月19日	修正なし	1.88	不検出	1.72
相馬市磯部沖34.8km	7月19日	2.46	13.8	1.97	11.0
南相馬市鹿島沖2.6km	4月～9月	修正なし	4.74～7.38	不検出	4.01～7.38
南相馬市原町沖9.3km	7月19日	修正なし	2.65	不検出	2.51
南相馬市原町沖17.8km	7月19日	修正なし	4.13	不検出	3.85
東京電力福島第一原子力発電所沖28.9km	7月19日	6.22	33.8	4.85	26.4
いわき市久之浜沖0.5km	4月～9月	5.40～10.1	修正なし	5.33～10.1	27.8～50.9
いわき市久之浜沖0.9km	4月～9月	修正なし	42.5～53.4	7.73～10.5	40.8～53.4
いわき市久之浜沖3km	4月～9月	6.94～19.8	修正なし	6.77～19.8	37.6～111
いわき市久之浜沖8.3km	7月1日	9.86	56.7	7.73	44.5
いわき市久之浜沖14.6km	7月1日	19.9	100	11.9	59.5
いわき市四倉沖1km	4月～9月	6.19～9.80	31.6～56.0	5.35～9.80	26.4～56.0
いわき市四倉沖1.7km	4月～9月	4.82～8.92	修正なし	4.54～8.92	24.1～48.0
いわき市四倉沖6.5km	4月～9月	10.3～112	47.6～571	10.3～85.6	47.6～438
いわき市四倉沖10km	4月～9月	12.4～32.5	67.4～175	12.4～22.8	67.4～123
いわき市四倉沖13.6km	4月～9月	7.75～18.3	38.9～97.2	7.75～17.8	38.9～94.2
いわき市四倉沖20.2km	4月～9月	7.39～13.2	47.2～73.6	6.00～13.2	31.2～73.6
いわき市江名沖2.6km	4月～9月	3.93～7.34	18.4～32.6	3.33～7.34	15.6～32.6
いわき市江名沖4.8km	7月1日	17.7	92.8	13.3	69.7
いわき市江名沖11.8km	7月1日	12.5	59.2	7.48	35.3
いわき市勿来沖0.5km	4月～9月	7.14～9.76	39.6～54.2	6.67～9.76	34.6～54.2
いわき市勿来沖0.8km	4月～9月	7.75～15.9	48.0～77.8	7.31～12.8	35.7～71.8
いわき市勿来沖5km	4月～9月	修正なし	22.5～40.8	4.05～7.37	21.5～40.8