

東京電力／福島第一原子力発電所の緊急事態に伴う 静岡県内の環境放射線等測定結果(第577報) (平成23年12月28日17時現在)

文部科学省からの要請に基づき、静岡県の環境放射線の測定を実施しております。
また、3月18日からは水道水及び降下物の放射能測定も開始しました。さらに、3月23日から下田市、沼津市及び磐田市に可搬型モニタリングポストを設置し、環境放射線の測定を開始しました。

測定結果は次のとおりです。健康への影響を心配する必要がないレベルです。

1. 12月28日9時から12月28日17時までの環境放射線の測定結果

この時間帯、静岡市の測定結果は過去の変動幅28.1～76.5 nGy/h (ナノグレイ毎時)を超過した値は観測されませんでした。

また、下田市、沼津市及び磐田市に設置したモニタリングポストの測定結果については、平成19年度から平成21年度までの文部科学省による全国の環境放射能水準調査の結果の範囲内の値であり、健康への影響を心配する必要がないレベルです。

時間	測定値(nGy/h)				備考
	静岡市	下田市	沼津市	磐田市	
9:00～10:00	35.8	46.7	39.7	45.3	
10:00～11:00	36.2	47.2	40.3	46.2	
11:00～12:00	35.4	47.5	41.3	47.5	
12:00～13:00	35.0	47.7	41.3	49.3	
13:00～14:00	35.2	47.5	42.0	49.8	
14:00～15:00	36.2	47.7	41.0	49.8	
15:00～16:00	35.3	47.0	40.8	48.0	
16:00～17:00	34.8	47.0	40.5	46.0	

- ・ 静岡市の過去の変動幅：28.1～76.5 nGy/h (ナノグレイ毎時)
- ・ 平成19年度～平成21年度の文部科学省による全国の環境放射能水準調査の測定結果の最小値：13.3 nGy/h (沖縄県)、最大値：153 nGy/h(新潟県)
- ・ 宇宙線 (宇宙からの放射線) の影響を含まない値です。
- ・ 1nGy/h (ナノグレイ毎時) ≒ 1nSv/h (ナノシーベルト毎時)
- ・ 1nSv/h (ナノシーベルト毎時) =0.001μSv/h (マイクロシーベルト毎時)
=0.000001mSv/h (ミリシーベルト毎時)

<地上から1mの高さでの環境放射線の測定結果>

文部科学省からの要請により、6月13日から、静岡市のモニタリングポスト (測定部が地上から約3m) の近傍で、可搬式のサーベイメータを使用して、地上から1mの高さでの環境放射線の測定 (毎日10時時点) を実施しています。

【測定場所：静岡市葵区北安東】

12月28日10時 52nGy/h (ナノグレイ毎時)
(=0.052μSv/h (マイクロシーベルト毎時))

※ 地質や周囲の建物などの周辺環境、測定器の性能の違いなどにより測定値が異なる場合があります。
(次ページに続く)

＜県内12箇所の地上から1mの高さでの環境放射線の測定結果＞(平成23年9月8日17時現在)

文部科学省からの要請を受け、7月(4日～6日)及び8月(1日～5日)に実施した県内12箇所の地上1メートルの高さでの環境放射線(空間線量率)の調査について、9月5日～9月8日にかけて3回目の測定を実施しました。

測定結果は表のとおりです。

平成19年度から平成21年度までの文部科学省による全国の環境放射能水準調査の結果の範囲内であり、健康への影響を心配する必要がないレベルです。

【測定場所：県内12か所】(単位： $\mu\text{Sv}/\text{h}$ (マイクロシーベルト毎時))

No	所在地	測定値	測定日時	測定値(7月)	測定値(8月)
1	熱海市水口町	0.071	平成23年9月6日 13:15	0.074	0.084
2	伊東市湯川	0.059	平成23年9月6日 14:10	0.065	0.067
3	沼津市高島本町▲	0.059	平成23年9月7日 14:55	0.060	0.053
4	御殿場市竈	0.038	平成23年9月6日 10:35	0.040	0.038
5	富士市本市場	0.061	平成23年9月8日 10:55	0.058	0.059
6	伊豆市湯ヶ島	0.050	平成23年9月7日 13:30	0.057	0.050
7	下田市中▲	0.069	平成23年9月7日 8:50	0.071	0.063
8	松崎町江奈	0.042	平成23年9月7日 11:15	0.055	0.048
9	静岡市清水区 谷津町1丁目	0.042	平成23年9月8日 12:05	0.046	0.034
10	藤枝市瀬戸新屋	0.065	平成23年9月5日 15:15	0.074	0.065
11	磐田市見付▲	0.042	平成23年9月5日 13:40	0.039	0.042
12	浜松市中区 中央1丁目	0.036	平成23年9月5日 13:00	0.039	0.036

※ 平成19年度～平成21年度の文部科学省による全国の環境放射能水準調査の測定結果

最小値： $0.013 \mu\text{Sv}/\text{h}$ (沖縄県)、最大値： $0.153 \mu\text{Sv}/\text{h}$ (新潟県)

静岡市の過去の変動幅： $0.0281 \sim 0.0765 \mu\text{Sv}/\text{h}$

※ 静岡市の過去の変動幅及び表中の測定値は宇宙線(宇宙からの放射線)の影響を含まない値です。

※ ▲：可搬型モニタリングポストを設置している場所です。

※ 地質や周囲の建物などの周辺環境、測定器の性能の違いなどにより測定値が異なる場合があります。

(次ページに続く)

2. 12月28日採取の水道水の放射能測定（核種分析）結果（平成23年12月28日17時現在）

【試料採取場所：静岡市葵区北安東】

ヨウ素131：検出されず^{**}

セシウム137：検出されず^{**}

これまでのところ、3月22日の測定でのみ、福島第一原子力発電所の影響と思われる放射性のヨウ素131が極微量(0.14Bq/kg)検出されましたが、この影響による被ばく線量は約0.000055mSv(ミリシーベルト)(約0.0055μSv(マイクロシーベルト))であり、1年間の被ばく線量限度1mSvと比較しても約18万分の1以下の値です。乳幼児も含め、健康には全く影響がない値です。

※ ヨウ素131の検出限界値：0.10 Bq/kg、セシウム137の検出限界値：0.08 Bq/kg

（参考）3月22日の採取の測定結果

3月22日の測定では、福島第一原子力発電所の影響と思われる極微量(0.14Bq/kg)の放射性のヨウ素131が検出されましたが、この値は飲食物摂取制限に関する指標値(300Bq/kg)の約2000分の1以下、乳幼児の指標値(100Bq/kg)の約600分の1以下であり、健康には全く影響がない値です。

【検出された放射能濃度】

ヨウ素131：0.14 Bq/kg(ベクレル毎キログラム)

セシウム137：検出されず

3. 12月28日の降下物の放射能測定（核種分析）結果（平成23年12月28日17時現在）

【試料採取場所：御前崎市池新田】

採取期間：12月27日9時～12月28日9時

【検出された放射能濃度】

ヨウ素131：検出されず^{**1}

セシウム134：検出されず^{**1}

セシウム137：検出されず^{**1}

3月22日の測定から福島第一原子力発電所の影響と思われる放射性物質が極微量検出されましたが、これらの放射性物質による空間線量率の増加は、解析の結果、これまでに降下したものを含め、約0.000002mGy/h(ミリグレイ毎時)(約0.002μGy/h(マイクログレイ毎時))でした。この状況が1年間続くと仮定した場合、降下物の影響による外部被ばくの実効線量は1年間で約0.014mSv(ミリシーベルト)(約14μSv(マイクロシーベルト))^{**2}であり、1年間の被ばく線量限度1mSv(ミリシーベルト)と比較しても約70分の1の値で、健康には全く影響がない値です。

※1 ヨウ素131の検出限界値：4.0 Bq/m²、セシウム134の検出限界値：3.8 Bq/m²、

セシウム137の検出限界値：5.2 Bq/m²

※2 この1年間の実効線量(mSv)は1年間の空間線量(mGy)の0.8倍の値で、1年中屋外で生活すると仮定した場合の評価値です。1日のうち屋外で8時間、屋内(木造家屋)で16時間生活すると仮定した場合は、実効線量の0.6倍の値0.0084mSv(ミリシーベルト)が被ばく線量の評価値となり、1年間の被ばく線量限度1mSv(ミリシーベルト)の約120分の1の値となります。(原子力安全委員会「環境放射線モニタリング指針」等に基づく)

（参考）平成23年3月22日から12月27日までの測定結果

【検出された放射能濃度】(単位：Bq/m²(ベクレル毎平方メートル))

放射性核種	3/22	3/23	3/24	3/25	3/26	3/27	3/28	3/29	3/30	3/31	4/1	4/2
ヨウ素131	200	150	5.8	4.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セシウム134	72	23	5.7	7.6	9.6	ND	8.3	ND	3.1	2.8	ND	ND
セシウム137	72	25	5.9	8.0	ND	ND	ND	ND	3.1	4.6	3.4	ND

放射性核種	4/3	4/4	4/5	4/6~4/16(11日間)	4/17	4/18~12/26(253日間)	12/27
ヨウ素131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セシウム134	ND	ND	ND	ND	2.1	ND	ND
セシウム137	ND	ND	5.5	ND	ND	ND	ND

・Bq(ベクレル)：放射能の量を表す単位 ・ND：検出されず

(次ページに続く)

4. 平成23年3月からの降下物の放射能測定（核種分析）結果(平成23年12月20日17時現在)
【試料採取場所：静岡市葵区北安東】

検出された放射能濃度

(単位：Bq/m² (ベクレル毎平方メートル))

採取年月	放射性物質							
	ヨウ素131 (半減期：約8日)		セシウム134 (半減期：約2年)		セシウム136 (半減期：約13日)		セシウム137 (半減期：約30年)	
	測定値	検出 限界値	測定値	検出 限界値	測定値	検出 限界値	測定値	検出 限界値
平成23年3月	1,100	1.4	550	0.61	36	1.2	540	0.53
平成23年4月	17	0.47	87	0.26	1.1	0.18	86	0.19
平成23年5月	0.47	0.34	11	0.11	ND	0.14	12	0.080
平成23年6月	ND	0.32	3.3	0.079	ND	0.14	3.4	0.064
平成23年7月	ND	0.20	1.8	0.072	ND	0.10	1.9	0.061
平成23年8月	ND	0.51	1.5	0.073	ND	0.17	1.7	0.056
平成23年9月	ND	0.20	0.9	0.067	ND	0.11	1.0	0.059
平成23年10月	ND	0.24	0.3	0.05	ND	0.09	0.38	0.05
平成23年11月	ND	0.18	0.74	0.057	ND	0.08	0.84	0.049

ND：検出されず

- ・ 平成23年3月の採取期間：3月1日10時～4月1日10時
- ・ 平成23年4月の採取期間：4月1日10時～5月2日10時
- ・ 平成23年5月の採取期間：5月2日10時～6月1日10時
- ・ 平成23年6月の採取期間：6月1日10時～7月1日10時
- ・ 平成23年7月の採取期間：7月1日10時～8月1日10時
- ・ 平成23年8月の採取期間：8月1日10時～9月1日10時
- ・ 平成23年9月の採取期間：9月1日10時～10月3日10時
- ・ 平成23年10月の採取期間：10月3日10時～11月1日10時
- ・ 平成23年11月の採取期間：11月1日10時～12月1日10時

福島第一原子力発電所の影響と思われる放射性物質が微量検出されましたが、これらの放射性物質による採取期間中(9か月間)の空間線量の増加分は、解析の結果、約0.026mGy(ミリグレイ)(約26μGy(マイクログレイ))でした^{※1, ※2}。この状況が1年間続くと仮定した場合、降下物の影響による外部被ばくの実効線量は1年間で約0.029mSv(ミリシーベルト)(約29μSv(マイクロシーベルト))^{※2, ※3}であり、1年間の被ばく線量限度1mSv(ミリシーベルト)と比較しても約35分の1の値で、乳幼児も含め、健康には全く影響がない値です。

※1 ICRU(国際放射線単位測定委員会)レポート53(1995年)の核種別換算係数を用いて解析を行っています。降雨時の自然放射性物質(ラドンなど)など降下物以外による影響は含まれません。

※2 ヨウ素131(半減期：約8日)及びセシウム136(半減期：約13日)については半減期を考慮して補正を行っています。

※3 外部被ばくの1年間の実効線量(mSv)は1年間の空間線量(mGy)の0.8倍の値で、1年中屋外で生活していると仮定した場合の評価値です。1日のうち屋外で8時間、屋内(木造家屋)で16時間生活すると仮定した場合は、実効線量の0.6倍の値0.017mSv(ミリシーベルト)が被ばく線量の評価値となり、1年間の被ばく線量限度1mSv(ミリシーベルト)の約58分の1の値となります。(原子力安全委員会「環境放射線モニタリング指針」等に基づく)

(次ページに続く)

<参考> 浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査(速報) (平成23年12月28日現在)

降下物の放射能測定(核種分析)結果

【試料採取場所：御前崎市池新田】

【検出された放射能濃度】(単位：Bq/m² (ベクレル毎平方メートル))

採取年月	測定機関	放射性物質					
		ヨウ素131 (半減期：約8日)		セシウム134 (半減期：約2年)		セシウム137 (半減期：約30年)	
		測定値	検出下限値	測定値	検出下限値	測定値	検出下限値
平成23年3月	県環境放射線監視センター	613	3.3	617	1.3	596	0.97
	中部電力(株)	845	3.4	499	0.97	611	1.0
平成23年4月	県環境放射線監視センター	18.5	0.81	57.4	0.41	58.9	0.29
	中部電力(株)	19.0	1.0	55.4	0.38	65.1	0.40
平成23年5月	県環境放射線監視センター	1.4	0.60	10.0	0.21	10.3	0.15
	中部電力(株)	2.4	1.41	17.3	0.21	18.6	0.20
平成23年6月	県環境放射線監視センター	ND	0.43	3.2	0.16	3.5	0.15
	中部電力(株)	ND	0.60	4.2	0.16	4.7	0.13
平成23年7月	県環境放射線監視センター	ND	0.40	1.93	0.13	2.16	0.11
	中部電力(株)	ND	0.49	3.0	0.14	3.6	0.11
平成23年8月	県環境放射線監視センター	ND	0.57	1.65	0.14	1.82	0.12
	中部電力(株)	ND	0.58	2.9	0.16	3.2	0.11
平成23年9月	県環境放射線監視センター	ND	0.84	2.8	0.17	3.3	0.14
	中部電力(株)	ND	0.58	2.8	0.20	3.4	0.13
平成23年10月	県環境放射線監視センター	ND	0.42	1.70	0.12	1.89	0.099
	中部電力(株)	ND	0.27	0.56	0.16	0.82	0.11
平成23年11月	県環境放射線監視センター	ND	0.28	0.53	0.10	0.59	0.11
	中部電力(株)	ND	0.46	0.68	0.13	0.91	0.11
過去の変動幅		ND		ND		ND~0.12	

ND：検出されず

- ・平成23年3月の採取期間：3月1日～3月31日
- ・平成23年4月の採取期間：4月1日～5月1日
- ・平成23年5月の採取期間：5月1日～5月31日
- ・平成23年6月の採取期間：6月1日～6月30日
- ・平成23年7月の採取期間：7月1日～7月31日
- ・平成23年8月の採取期間：8月1日～8月31日
- ・平成23年9月の採取期間：9月1日～10月2日
- ・平成23年10月の採取期間：10月3日～10月31日
- ・平成23年11月の採取期間：11月1日～11月30日

詳しくは、静岡県ホームページ(<http://www.pref.shizuoka.jp/>)危機管理情報トップページの原子力発電設備情報「浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果(速報)」を参照ください。

(次ページに続く)

水道水の放射能測定結果について（平成23年12月27日17時現在）

東京電力福島第一原子力発電所の緊急事態に伴い、3月24日から順次、県内6か所の水道水の放射能を測定してきましたが、12月27日をもって測定を終了します。

測定結果は次のとおりです。（**全て検出されていません。**）

ただし、緊急時には臨時測定を実施します。

測定結果

放射性ヨウ素（ヨウ素131）

単位：Bq/kg

	県企業局 駿豆水道	静岡県大井川広 域水道企業団	県企業局 遠州広域水道	伊東市	東伊豆町	下田市
3月24・25日	検出されず	検出されず	検出されず	—	—	—
3月26日 ～4月30日	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
5月～11月 毎火曜日測定	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
12月6日、13、20、27日	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず

放射性セシウム（セシウム134及びセシウム137）

単位：Bq/kg

	県企業局 駿豆水道	静岡県大井川広 域水道企業団	県企業局 遠州広域水道	伊東市	東伊豆町	下田市
3月24・25日	検出されず	検出されず	検出されず	—	—	—
3月26日 ～4月30日	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
5月～11月 毎火曜日測定	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
12月6日、13、20、27日	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず

「検出されず」とは、検出限界値を下回ったことを指します。検出限界値は以下のとおりです。

ヨウ素131：0.5～1.4 Bq/kg

セシウム134：0.4～1.4 Bq/kg

セシウム137：0.2～1.5 Bq/kg

<参考>

水道名等	水源	採取地点	給水市町
県企業局 駿豆水道	柿田川	三島市中島	熱海市、三島市、函南町
静岡県大井川広域水道企業団	大井川	島田市相賀	島田市、焼津市、掛川市、藤枝市、御前崎市、菊川市、牧之原市
県企業局 遠州広域水道	天竜川	磐田市寺谷	浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町
伊東市上水道	伊東大川	伊東市宇佐美	伊東市
東伊豆町上水道	白田川	東伊豆町白田	東伊豆町
下田市上水道	稲生沢川	下田市河内	下田市

以上