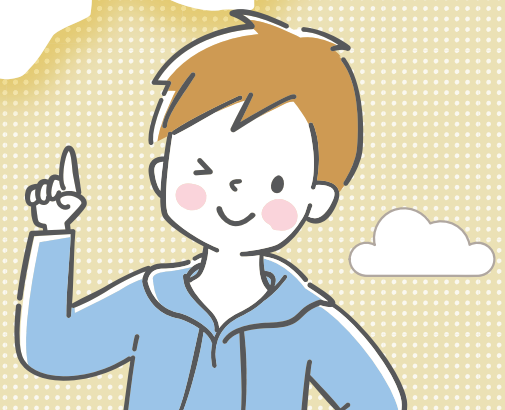
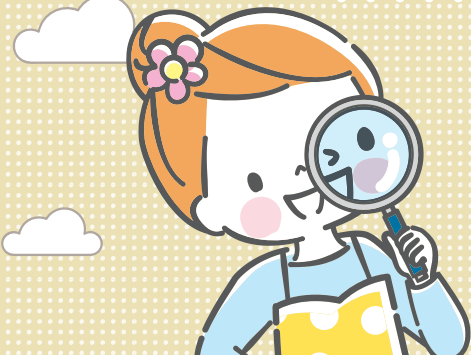
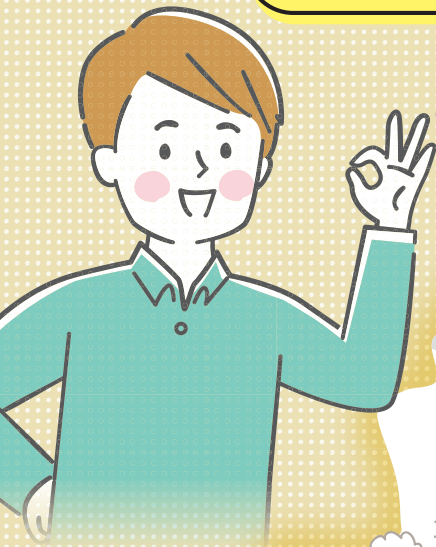


福島県環境放射線モニタリング広報誌

ふくモニ

福島県の放射線のいまをお伝えします



 福島県

2026年3月発行

はじめに

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う大津波によって、東京電力福島第一原子力発電所も大きな被害を受けました（東日本大震災）。燃料を冷却することができなくなり、可燃性ガスの水素が発生して爆発が起き、セシウムやヨウ素などの放射性物質が大気中に放出されました。

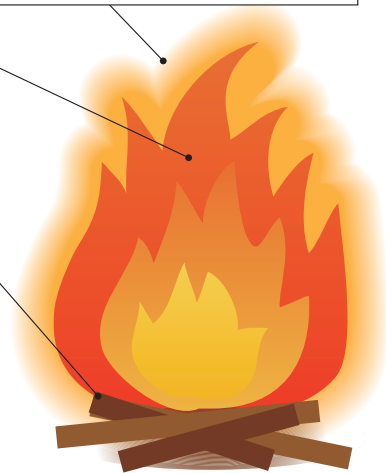
福島県では、東日本大震災以前から環境放射線モニタリングを行っていましたが、モニタリングポストなどの測定機器の追加整備や測定地点の追加、測定地域の拡大などによりモニタリング体制の充実・強化を進めてきました。

放射線・放射能とは

熱・光＝**放射線**
(放射性物質から出される粒子や電磁波)

火＝**放射能**(放射線を出す能力)

薪＝**放射性物質**
(放射線を出す能力(放射能)を持つ物質)



放射線、放射能、放射性物質ってなんだろう？「たき火」に例えてイメージしてみよう。



単位

ベクレル (Bq)

→放射性物質が放射線を出す能力(放射能)の強さを表す単位

グレイ (Gy)

→放射線のエネルギーがどれだけ物質に吸収されたかを表す単位

シーベルト (Sv)

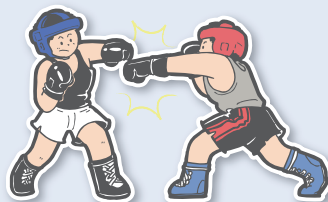
→放射線を受けたときの人体への影響を表す単位

0.001^{シーベルト}Sv
||
ミリシーベルト
1mSv
||
1,000^{マイクロシーベルト}μSv

1mSvは1μSvの1,000倍です

放射線の単位をボクシングに例えると…

- ベクレル＝パンチの数
- グレイ＝パンチの威力
- シーベルト＝パンチによる身体のダメージ



福島県における環境放射線モニタリング体制

福島県では、みなさんの安全・安心を確保するため、空間線量率*の測定や環境試料(大気、水質、土壌など)に含まれる放射性物質の分析をし、測定結果を公表しています。

発電所周辺監視

原子力発電所周辺における、新たな放射性物質の放出による環境への影響を監視するために実施しています。

全県モニタリング

原発事故により放出された放射性物質による影響の推移を把握するため、県内の各地において実施しています。

福島県における環境放射線モニタリング体制

1 環境放射線モニタリング

環境試料の測定

県内で採取した大気、水質、土壌などの環境試料に含まれる放射性物質の分析をしています。

空間線量率の測定

●局舎型モニタリングポスト

原子力発電所からの新たな放射性物質の放出による環境への影響を監視するため、原子力発電所から概ね30km圏内の周辺地域に42局設置されています。



空間線量率の測定

●リアルタイム線量測定システム

子どもが多く集まる場所の空間線量率を把握するために県内の学校や保育所、公園などに約2,800台設置されています。



●可搬型モニタリングポスト

空間線量率の変化を把握するために、県内の公共施設などに約540台設置されています。



●移動モニタリング

学校や観光地など人が多く集まる場所をサーベイメータにより測定しています。

●走行サーベイ

自動車に放射線測定器を設置して走行し、走行経路の空間線量率を測定しています。一部の路線バスなどにも設置し、測定を行っています。

2 データの監視・分析、評価・確認

●監視・分析

福島県環境創造センターで、空間線量率の常時監視や収集・蓄積した環境放射線のデータの解析を行っています。

●評価・確認

福島県では原子力発電所周辺のモニタリングの結果を評価する「環境モニタリング評価部会」を設置しています。部会は、放射線管理や環境放射能、水資源学などの専門家と国、県、市町村により構成されており、四半期に1度開催しています。

3 データの公表

●福島県ホームページ

●福島県放射能測定マップ など

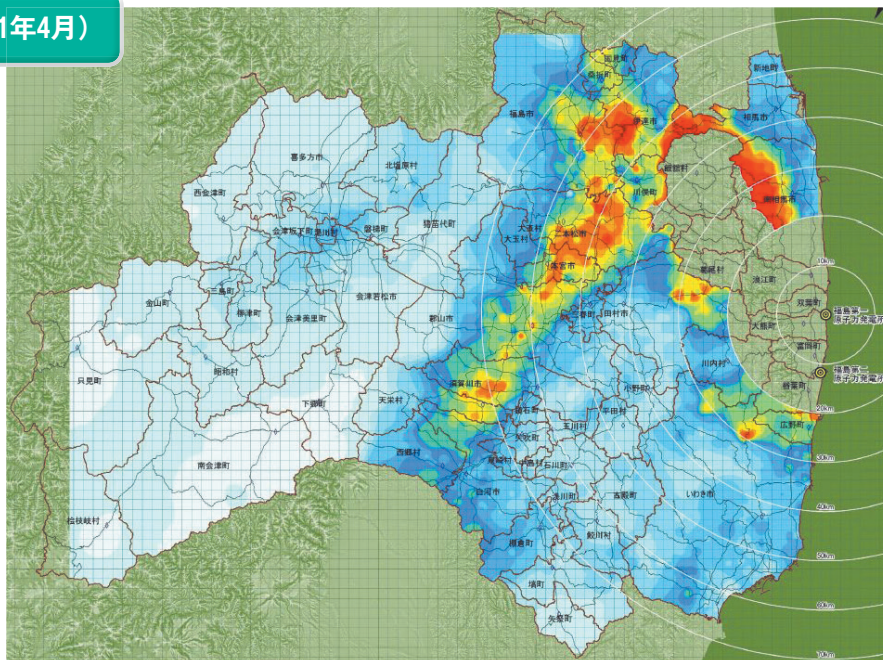
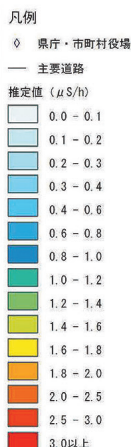
11ページ参照

*空間線量率：空間線量とは、空間における放射線の量(強さ)で、一般に大気、大地からのガンマ線、宇宙線などが含まれる。ある一定の空間で計測される単位時間当たりの線量を空間線量率という。

福島県内の空間線量率の変化

福島県内の空間線量率は、平成23年4月時点に比べ、大きく減少してきています。

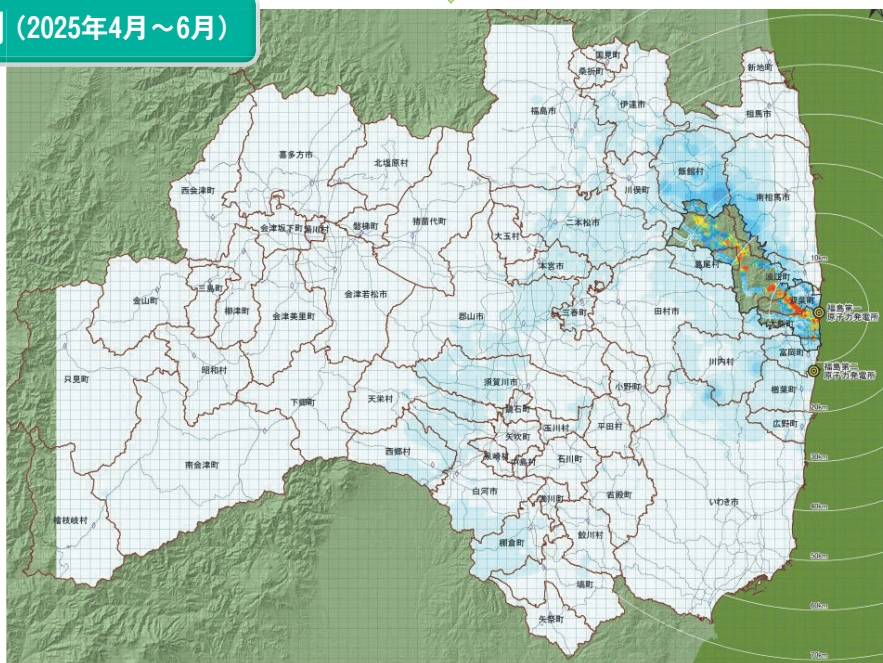
平成23年4月 (2011年4月)



国土地理院「基盤地図情報数値標高モデル」、国土交通省国土政策局「国土数値情報(行政区域、道路)」を使用し作成。



令和7年4月～6月 (2025年4月～6月)



国土地理院「基盤地図情報数値標高モデル」、国土交通省国土政策局「国土数値情報(行政区域、道路)」を使用し作成。
 ※帰還困難区域で実施した走行サーベイ(令和7年11月実施)の測定結果を追加。

中通り地方と浜通り地方では、放射性物質の自然減衰や除染の効果が確実に現れています。
 また、会津地方は原発事故前の空間線量率に回復してきています。

数値で見てみよう

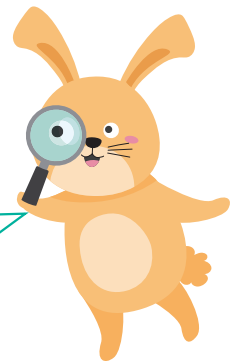
福島県内の空間線量率

単位：μSv/h

測定年月 ※1	測定地点 ※2	福島市	郡山市	白河市	会津若松市	南会津町	南相馬市	いわき市
事故前(平成21年度) ※3		0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.06
平成23年4月		1.91	1.83	0.67	0.19	0.08	0.63	0.37
平成23年9月		1.00	0.88	0.42	0.13	0.08	0.42	0.18
平成24年9月		0.69	0.51	0.21	0.09	0.06	0.37	0.10
平成25年9月	※4	0.33	※4 0.17	0.12	0.07	0.05	0.15	0.09
平成26年9月		0.24	0.14	0.10	0.07	0.05	0.12	0.08
平成27年9月		0.20	0.12	0.09	0.06	0.04	0.09	0.07
平成28年9月		0.18	0.10	※4 0.08	0.06	0.04	0.08	0.07
平成29年9月		0.15	0.09	0.07	0.05	0.04	※4 0.08	0.06
平成30年9月		0.14	0.09	0.07	0.05	0.04	0.07	0.06
令和元年9月		0.13	0.08	0.06	0.05	0.04	0.07	0.06
令和2年9月		0.13	0.07	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
令和3年9月		0.12	0.07	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
令和4年9月		0.12	0.07	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
令和5年9月		0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
令和6年9月		0.11	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06
令和7年9月		0.10	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06

- ※1 月間平均値を記載。(平成21年度を除く)
- ※2 福島市が県北保健福祉事務所、その他は県合同庁舎にて測定。(平成21年度を除く)
- ※3 平成21年度の数値は放射線レベル調査結果。
 福島市：平成21年8月18日(県東分庁舎) 郡山市：平成21年8月11日(麓山公園)
 白河市：平成21年8月11日(県白河合同庁舎) 会津若松市：平成21年8月19日(会津鶴ヶ城公園)
 南会津町：平成21年8月11日(丸山公園) 南相馬市：平成21年8月19日(錦公園)
 いわき市：平成21年8月18日(県いわき合同庁舎)
- ※4 福島市と郡山市は平成25年4～5月に除染実施。白河市は平成28年6月、南相馬市は平成28年12月に除染実施。
- ※5 上記測定地点に帰還困難区域は含まれていない。

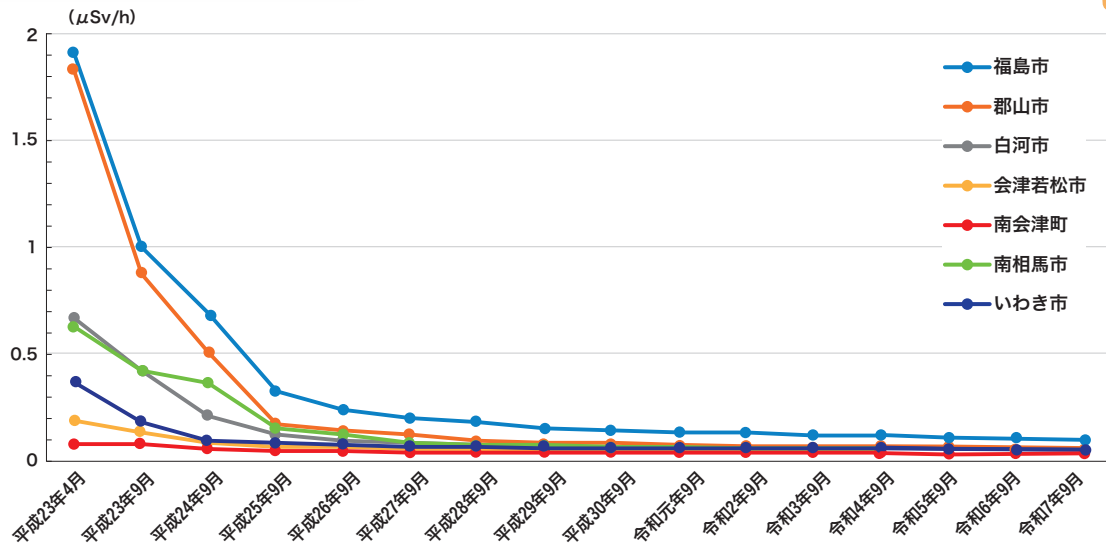
福島県内の空間線量率の変化



現在は、県内全域が低い値で安定しているね！

グラフで見てみよう

福島県内の空間線量率



- ※月間平均値を記載。
- ※福島市が県北保健福祉事務所、その他は県合同庁舎にて測定。
- ※福島市と郡山市は平成25年4～5月に除染実施。白河市は平成28年6月、南相馬市は平成28年12月に除染実施。



● 天気による放射線量の変化

放射線量は、天気によって変動します。例えば、雨が降ると大気中の自然由来の放射性物質が地面に落ち、放射線量が上がることがあります。また、雪が積もると地面からの放射線が遮られ、下がることがあります。

南相馬市萱浜局の空間線量率(令和7年10月15日～11月13日)



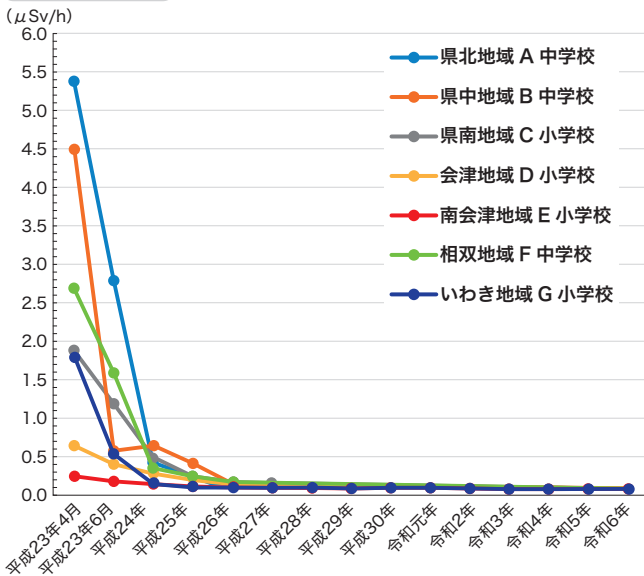
↑水色の部分が雨が降った時間。空間線量率(赤い線)が上がっていることがわかる。

サーベイメータによる移動モニタリング調査結果

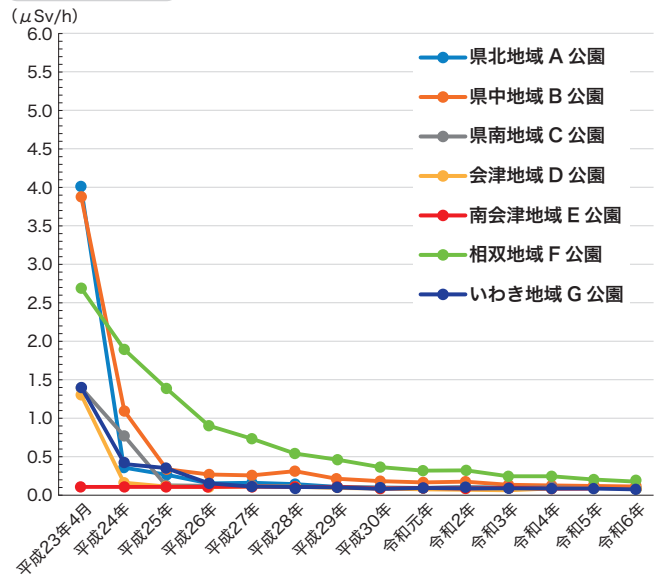
福島県では、県内の学校、都市公園、観光地等の空間線量率を、定期的に調査しています。中通り地方と浜通り地方では、放射線物質の自然減衰や除染の効果が確実に現れています。また、会津地方は原発事故前の空間線量率に回復してきています。

グラフで見てみよう

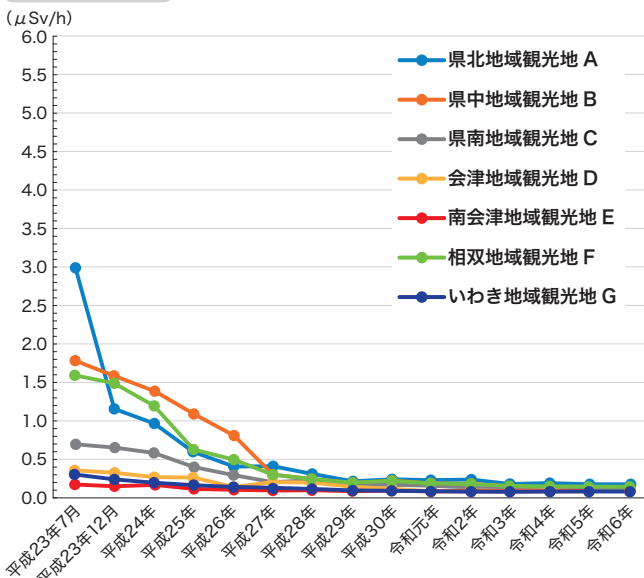
学校



都市公園



観光地



調査地点数

平成23年時点 約14,900地点
令和6年時点 約13,000地点

現在も、1万以上の地点で調査しているんだね。

ほかにはどんな場所で調査しているのかな？
福島県のホームページをチェックしてみよう！



※測定値については、例示した施設等における最大値を記載。
 ※調査地点については、震災当時比較的測定値が高く、令和7年度現在でも運営している施設を、各地域から1箇所ずつ抜粋。
 ※観光地について、平成23年7月より測定開始したため、平成23年7月測定分を記載。
 ※上記測点地点に帰還困難区域は含まれていない。

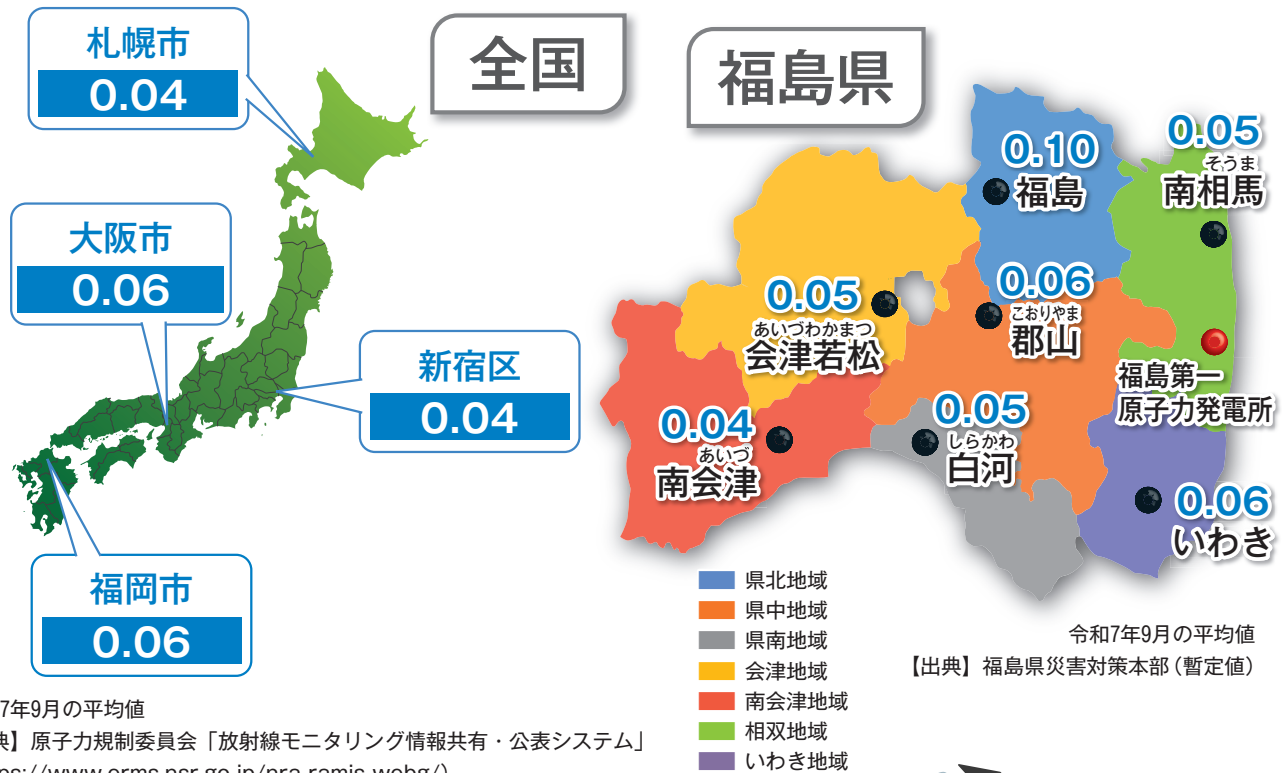
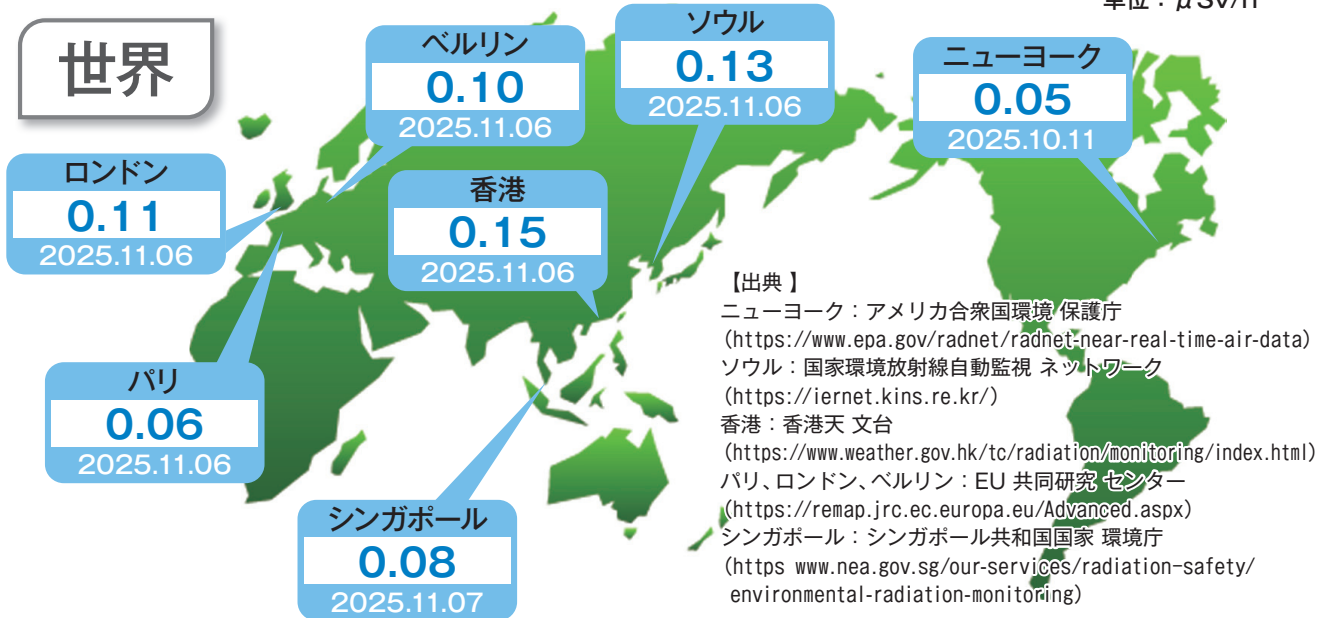
データの公表

11ページ参照

世界・全国の空間線量率と福島県

福島県内（避難指示区域を除く）の空間線量率は、現在では世界の主要都市とほぼ同水準です。

単位：μSv/h



令和7年9月の平均値
 【出典】原子力規制委員会「放射線モニタリング情報共有・公表システム」
 (<https://www.erms.nsr.go.jp/nra-ramis-webg/>)

環境放射線モニタリングは原発事故が起こる前から、
 日本全国で行われているよ。
 モニタリングポストも全国に設置されているんだよ。



世界・全国の
 空間線量率と福島県

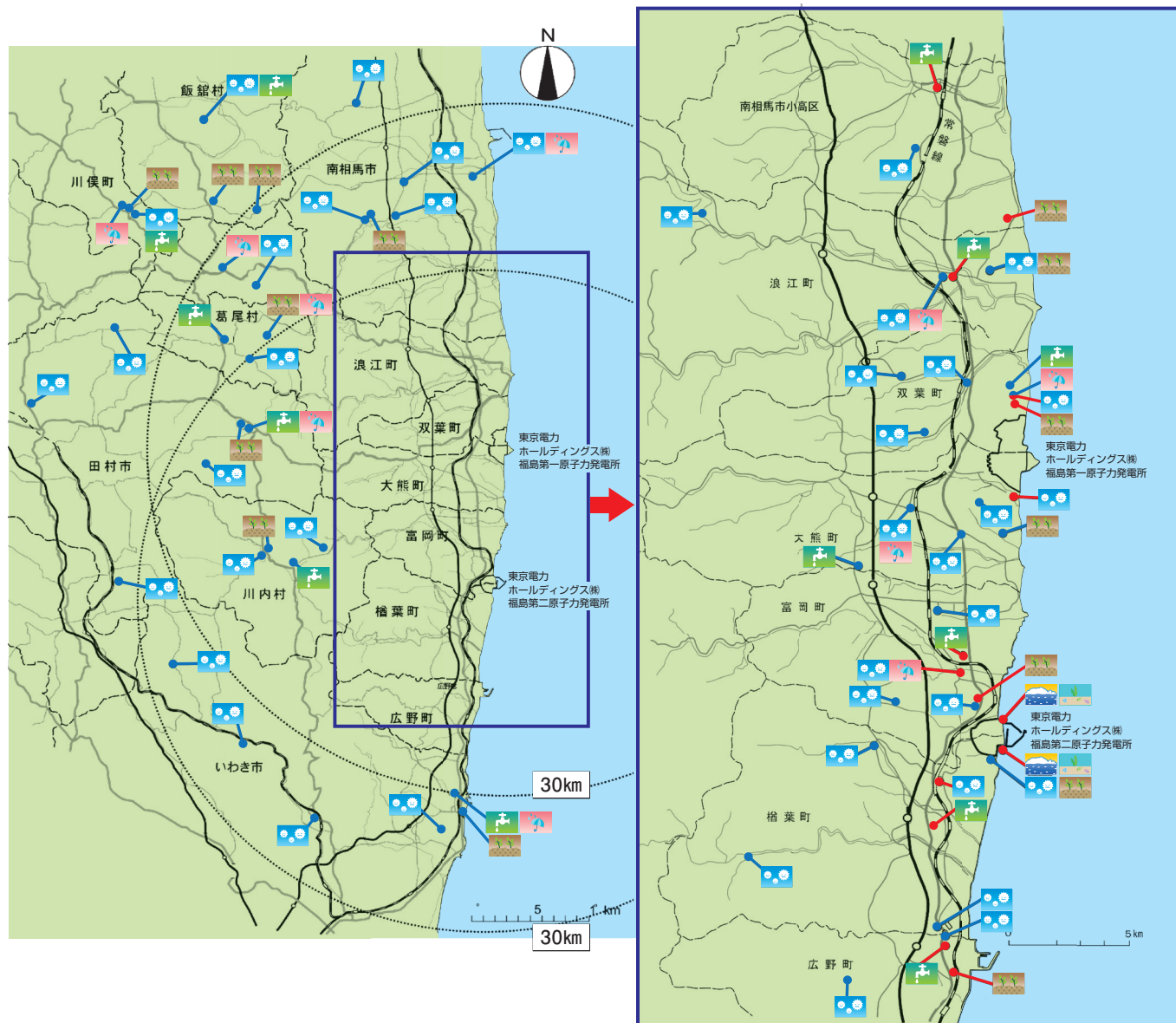
福島県内の環境試料







福島県では、発電所周辺の大気、水質、土壌などの環境試料に含まれている放射性物質の濃度を調査しています。

●環境試料の採取地点

発電所周辺（広域）

発電所周辺



-  大気浮遊じん※1
-  上水
-  降下物※2
-  海水※3
-  土壌
-  海底土※3

-  事故前から調査
-  事故後から調査

※1 大気中に浮遊しているじん埃（ほこり）。
 ※2 雨水やちり
 ※3 福島第一原子力発電所周辺の海水・海底土の採取地点はP10を参照してください。

令和6年度の測定結果をみよう

グラフの見方



環境試料中の放射能

種類	検出された放射性物質	測定結果								令和6年度の結果		令和3年度～前年度の測定値	事故後の最大値 H23.4～R6.3	事故前の測定値の範囲 H13～	
										測定値	傾向				
大気浮遊じん	単位 (ミリベクレル/立方メートル)	0.01	0.1	1	10	100	1,000	10,000							
	セシウム-134									ND	事故前と同程度	ND～0.034	1,100	ND	
	セシウム-137									ND～0.60	横ばい	ND～0.89	990	ND	
降下物	単位 (ミリベクレル/平方メートル・月)	1	100	10,000	1,000,000										
	セシウム-134									ND～1.1	減少	ND～5.4	5,000,000	ND	
	セシウム-137									0.13～73	減少	0.24～240	5,600,000	ND～0.15	
土壌	単位 (ベクレル/キログラム 乾)	1	10	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000							
	セシウム-134									ND～4,200	減少	ND～14,000	230,000	ND	
	セシウム-137									9.7～310,000	減少	27～400,000	400,000	ND～16	
	単位 (ベクレル/キログラム 乾)	1	10	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000							
	ストロンチウム-90									ND～17	減少	ND～55	81	ND～3.5	
	単位 (ベクレル/キログラム 乾)	0.01	0.1	1	10	100	1,000	10,000							
ブルトニウム-238									ND～0.02	事故前と同程度	ND～0.10	0.1	ND～0.03		
	ブルトニウム-239+240									ND～0.49	事故前と同程度	ND～0.36	1.4	ND～0.44	
水道水	単位 (ベクレル/リットル)	0.1	1	10	100	1,000	10,000								
	セシウム-134									ND	事故前と同程度	ND	0.17	ND	
	セシウム-137									ND～0.029	減少	ND～0.036	0.29	ND	
	トリチウム									ND～0.62	事故前と同程度	ND～0.60	0.96	ND～1.2	
	単位 (ベクレル/リットル)	0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100							
	ストロンチウム-90									ND～0.0013	事故前と同程度	ND～0.0014	0.002	0.001～0.002	
	ブルトニウム-238	現在までブルトニウム-238は検出されていません								ND	ND	ND	ND	-	
	ブルトニウム-239+240	現在までブルトニウム-239+240は検出されていません								ND	事故前と同程度	ND	ND	ND	
海水	単位 (ベクレル/リットル)	0.001	0.01	0.1	1	10	100	1,000							
	セシウム-134									ND	事故前と同程度	ND～0.010	2.4	ND	
	セシウム-137									ND～0.12	減少	ND～0.31	5.0	ND～0.003	
	トリチウム									ND～3.4	事故前と同程度	ND～1.6	6.2	ND～2.9	
	ストロンチウム-90									ND～0.0066	事故前と同程度	ND～0.015	2.9	ND～0.002	
	単位 (ミリベクレル/リットル)	0.01	0.1	1	10	100	1,000	10,000							
ブルトニウム-238									ND	ND	ND	0.010	-		
	ブルトニウム-239+240									ND～0.012	事故前と同程度	ND～0.019	0.020	ND～0.013	
海底土	単位 (ベクレル/キログラム 乾)	1	10	100	1,000	10,000	100,000	1,000,000							
	セシウム-134									ND～4.9	減少	ND～11	450	ND	
	セシウム-137									19～310	横ばい	20～350	1,000	ND～0.97	
	単位 (ベクレル/キログラム 乾)	0.01	0.1	1	10	100	1,000	10,000							
	ストロンチウム-90									ND～0.75	横ばい	ND～0.51	4.6	ND	
	ブルトニウム-238									ND～0.01	横ばい	ND～0.01	0.02	-	
	ブルトニウム-239+240									0.10～0.51	事故前と同程度	0.09～0.50	0.61	0.15～0.61	

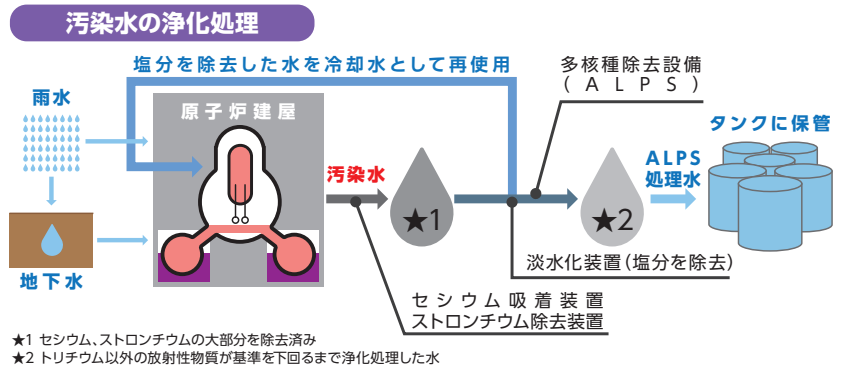
※ND…検出下限値未満

ALPS処理水の海洋放出

ALPS処理水とはなんだろう？

福島第一原子力発電所(1~3号機)の原子炉には、事故で溶けたあと固まった燃料(燃料デブリ)を冷やし続けるために水が注入され続けています。この燃料デブリを冷却するための水が、燃料デブリに触れ放射性物質を含んだ『汚染水』になります。更に原子炉建屋などに流入した地下水や雨水と汚染水が混ざり合うことで新たな汚染水が発生します。

建屋内の汚染水は、まず、セシウムとストロンチウムを取り除き、一部は塩分を除去した後、燃料デブリを冷却するための水として原子炉内に戻し、その後は「多核種除去設備(ALPS)」により浄化します。この設備でトリチウム以外の放射性物質を安全に関する規制基準値を確実に下回るまで浄化処理された水を『ALPS処理水』と呼び、敷地内タンクに保管されています。



なぜALPS処理水の処分が必要なんだろう？

福島第一原子力発電所でALPS処理水を保管している巨大なタンクは、2023年8月時点で1,000基を超えました。今後、廃炉に必要な設備を建設するためのスペースを作る必要があることから、ALPS処理水を処分し、タンクを減らすことは、廃炉に向けて不可欠な作業であることから、その処分方法について、令和3年4月に国が海洋放出の方針を決定し、令和5年8月24日に海洋放出が開始されました。

海洋放出は、安全に関する規制基準値を守った上で行われており、環境や人体への影響は考えられませんが、長期間に渡るため、海洋放出設備の運転状況やALPS処理水のトリチウム濃度の確認、海域モニタリングの強化など安全確保に向けた取り組みがとても大切です。

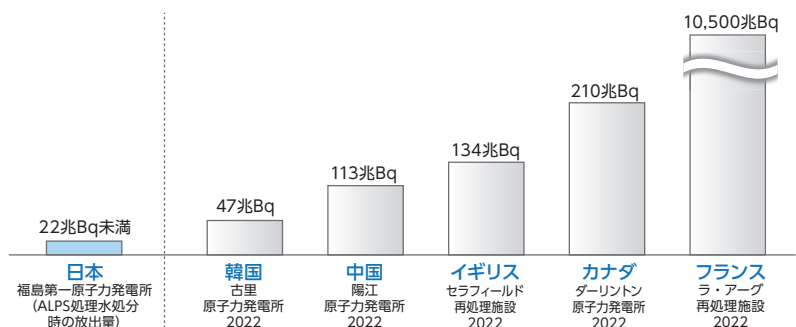
トリチウムとはなんだろう？

トリチウムは水素の仲間(三重水素)で、日々自然に発生しているものです。そのため、雨水や水道水、私たちの体の中にも含まれており、「自然界にも広く存在する放射性物質」です。

トリチウムは、酸素と結びついて水とほぼ同じ性質の液体として存在します。そのためトリチウムを含む水だけを分離することは簡単ではありません。

世界の国はどれくらいトリチウムを放出しているの？

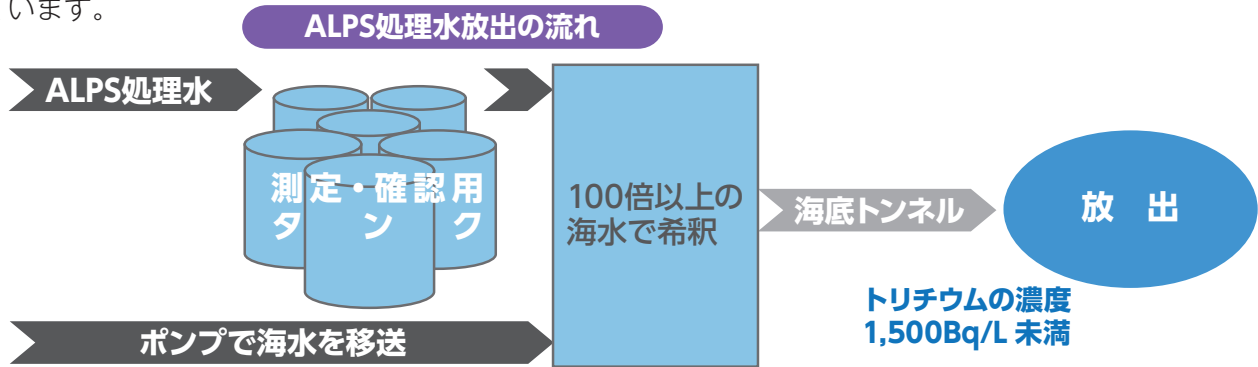
世界中の多くの原子力施設が安全基準を守った上でトリチウムの放出を行っています。



資源エネルギー庁「学ぼう！考えよう！
福島第一原子力発電所 廃炉と未来」を参考に作成

海洋放出時のトリチウム濃度はどのくらいだろう？

トリチウムの濃度が1,500Bq/L未満になるように、ALPS処理水を100倍以上の海水で希釈してから放出しています。



ALPS処理水を海洋放出する際のトリチウムの濃度は？ → 国のトリチウム安全基準(60,000Bq/L)の“1/40”未満
WHO飲料水基準(10,000Bq/L)*の“1/7”未満
*WHO飲料水水質ガイドライン(第4版)

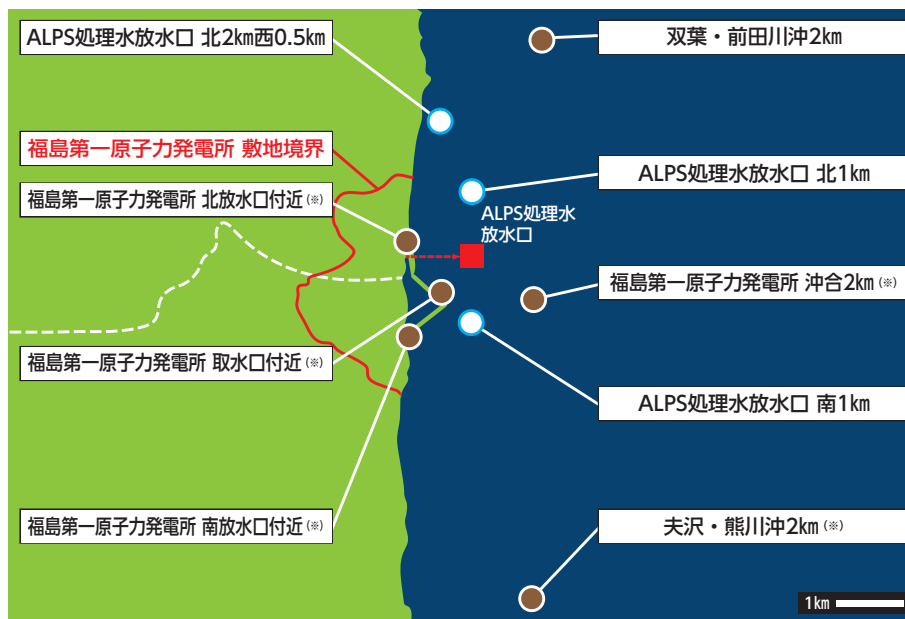
海洋放出による影響はあるの？

福島県では、ALPS処理水の海洋放出による海域への影響を監視するため、福島第一原子力発電所周辺の9か所で海水のモニタリングを実施しています。

海洋放出後に毎月実施している海水中のトリチウムやその他の核種の分析結果は、国の安全基準やWHOの飲料水基準を大幅に下回っており、人や環境への影響がないレベルでした。

トリチウムの分析結果

海洋放出後 (令和5年9月～令和7年9月)	海洋放出前 (令和4年4月～令和5年8月)
検出下限値未満 (<0.05) ～3.0Bq/L	検出下限値未満 (<0.04) ～0.66Bq/L



海水・海底土のモニタリング地点
(*) 事故前から調査している地点

○ = 海水のみ
● = 海水・海底土

海洋放出時のトリチウム濃度・影響

福島県ホームページ

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16025d/>



1 空間線量率の測定結果

モニタリングポストによる測定結果 (リアルタイム表示)
 県内約3,600箇所に設置されているモニタリングポストによるリアルタイムの空間線量率や放射性物質の測定結果等を地図上で確認いただけます。(福島県放射能測定マップ)。
 また、測定結果が1時間ごとの測定結果として掲載いたします。(福島県放射能測定マップ)。
 測定結果はすべて「ワー」をクリックしてご覧ください。

福島県放射能測定マップ

福島県内各地の
空間線量率測定結果

▼カーブビューによる測定結果 (空間線量率) 詳細情報はこちら
 県庁の庁舎、郡庁舎、市町村の庁舎等を選択して確認いただけます。
 測定結果は数値等の「ワー」をクリックしてご覧ください。

学校 児童福祉施設 集会所 都市公園
 観光地 県内メソウ 自動車走行サーベイ

放射性物質の測定結果

大気中に漂っている「放射性物質」は、海や空などに含まれる放射性物質の濃度を定期的に測定しています。
 測定結果は測定対象の「ワー」をクリックしてご覧ください。

大気浮遊じん 降下物・降水 海水・海底土
 水浴場 フール水 上水・地下水等 日常食

モニタリングポストによる測定や、環境試料の測定結果は「福島県ホームページ」と「福島県放射能測定マップ」で公表しているよ。

POINT

アイコンをクリックすると、モニタリングポストやサーベイメータ、放射性物質の測定結果を確認することができます。
 また、原子力発電所周辺環境放射能測定結果報告書や環境モニタリング評価部会の資料も掲載しています。



福島県放射能測定マップ

<http://fukushima-radioactivity.jp/pc/>



福島県放射能測定マップ
 Fukushima prefecture radioactivity measurement map

福島県放射能測定マップ 空間線量率測定マップ 放射性物質測定マップ

▼各市区町村別モニタリングポスト数一覧
 ▼市区町村別総集計一覧

地点No: 3750
 福島県 県北保健福祉事務所
 測定日時
 2025/11/19 13:00
 空間線量率
 0.10μSv/h
 福島第一原発からの方位・距離
 方位: 南 距離: 約63km

測定地点の説明
 敷地内の除染が下記のとおり実施されました。なお、除染前の測定値は、
 2013年4月19日7時で0.51マイクローベルト時でした。
 (1) 除染作業期間 2013年4月20日～5月6日、24日～25日
 (2) 作業内容 変圧機室・変圧室・行方庫上・車庫庫内等
 2014年2月3日 定期点検実施。

グラフを見る 昨日の日時データを見る

日常生活から受け受ける放射線

空間線量率 測定方法 (M) モニタリングポスト (P) サーベイメータ(高濃度) (R) リアルタイム線量率測定システム
 (S) 市区町村別の空間線量率 (A) 放射性物質濃度測定 (下) 検出 自 検出

POINT

foreign language

英語、中国語、韓国語にも対応しています。

POINT

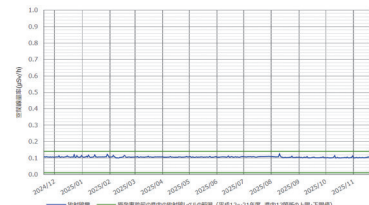
他の日時のデータを見る

他の日時の測定結果を検索することができます。

POINT

グラフを見る

空間線量率のグラフが表示されます。



POINT

空間線量率によってアイコンの色を分けて表示しています。

POINT

測定方法によってアイコンを分けて表示しています。アイコンをクリックすると、測定結果を確認することができます。

編集・発行 福島県危機管理部原子力防災課
 〒960-8670 福島県福島市杉妻町2-16
 TEL 024-521-8498