

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

よくある質問

最新の更新は、2011年4月4日月曜日午前 10:40:15

本ページは、現在の日本の原子力発電所の状況について EPA が受けた質問に対する回答を提供しています。

EPA は米国内で放射線レベルの上昇を検知しましたか？

ラドネット監視場所での空気モニターの全データは [EPA's RadNet Monitoring Data](#) のページにあります。

本ページの内容:

一般的なラドネット情報

- [固定モニターと配置可能モニターにより収集されるデータの違いは何ですか？](#)
- [EPA の放射線空気モニターの能力はどういうものですか？](#)
- [このモニターで米国全体をカバーできるのですか？](#)
- [配置可能モニターとは何ですか？ 何を測定するのですか？](#)
- [このデータはいつ一般市民が入手できるようになるのですか？](#)
- [EPA はこのデータをどうやって共有するのですか？](#)
- [私はラドネット・システムについて読みましたが、この追加ユニットはそのシステムに繋がっているのですが、それとも別のユニットなのですか？](#)
- [この情報を得るために、なぜ CDX にログインしなければならないのですか？](#)
- [EPA はどこに追加の放射線空気モニターを配置したのですか？](#)
- [私の地域のモニターが一時的に活用できない場合、EPA はどうやって放射線を監視するのですか？](#)

降水、飲料水、牛乳の標本採取

降水

- [降水中に検出されている放射線レベルは牛乳・飲料水の有害な放射線レベルにつながる可能性が高いのですか？](#)
- [雨水中に検出された放射線レベルは EPA 飲料水 MCL を上回っていますか？ もしそうならば、懸念すべきでないのはなぜですか？](#)
- [西海岸と同じく東海岸でも降水中に放射性物質が検出され始めているのはなぜですか？ 全米でこのような結果が出てくるようになるのですか？](#)
- [EPA はどのくらいの頻度で降水の標本採取を行うのですか？](#)
- [EPA はなぜ降水の標本採取を行うのですか？](#)

飲料水

- [EPA はどのくらいの頻度で飲料水の放射線監視を行うのですか？](#)
- [私の住む町にラドネットの水標本採取がない場合、私のところの水が日本の放射線の影響を受けているかどうかをどうやって知るのですか？](#)

牛乳

- [EPA は牛乳に放射能汚染の検査をするのですか？](#)
- [牛乳の標本採取はなぜ重要なのですか？](#)

- [EPAは牛乳の標本採取をなぜ増やしたのですか？](#)
- [牛乳の試験結果が出るまでの推定所要時間はどのくらいですか？](#)
- [日本は牛乳の汚染について試験しているのですか？ しているのなら、どういう試験結果だったのですか？](#)

一般的なラドネットの情報

固定モニターと配置可能モニターにより収集されるデータの違いは何ですか？

- 固定モニターと配置可能モニターが収集するデータは異なります。
 - 固定モニターはベータ総計数率とガンマ総計数率の領域を送ります。
 - ベータ総計数率は総あるいは総計という言葉が示しているようにベータ粒子を放出する全ての放射性核種からの放射線を測定します。計数率という言葉はどれくらい速やかにベータ粒子が検知されるかを示しており、それはモニター検出する放射能を示しています。
 - ガンマ・データはガンマ線を放出する全ての放射性核種からの放射線を測定し、それをエネルギーの領域に分割します。総あるいは総計という言葉はその測定がガンマ線を放出する全て放射性核種からのものであることを示しています。全てのガンマ線が同じ量のエネルギーを持っているわけではありません。データを区別されたエネルギー領域に分けることにより、科学者がどの放射性核種が存在しているかを判断する助けとなります。
 - 配置可能モニターは外部曝露率を示しています。
 - グラフは外部被曝率データを示しており、これはその場所に立っている場合に体の外側から受ける線量、すなわち放射線量のことです。バックグラウンドつまり通常の放射線レベルは、高度などの要因と土壌に自然発生する放射性元素の量などによって決まります。バックグラウンド外部被曝率は普通、毎時0.005から0.020ミリレム (mR/hr) の範囲です。
 - 2つのデータセットは、空気中の放射性物質の種類と量についての情報を提供しており、いずれもほぼリアルタイムで放射線レベルの上昇を科学者に通知し、防護措置が必要かどうかを判断できるようにするという同じ目的があります。
- 現時点では、ほぼリアルタイムのデータは全て、バックグラウンド放射線レベルを示しています。

[ページのトップへ](#)

EPAの放射線空気モニターの能力はどういうものですか？

- EPAの全国的な放射線監視システムであるラドネットは全米の空気の監視を続け、飲料水、牛乳、降水を定期的に監視して環境放射線を調べています。
- ネットワークには全米各地に100カ所以上の空気モニターがあり、またあらゆる場所での放射線計測のために送付可能な40台の設置可能空気モニターを有しています。
- ほぼリアルタイムでの空気モニターのデータはコンピュータにより継続的に検討されており、結果が放射線レベルの大幅な上昇を示している場合にはEPA研究所スタッフがすぐに警報を受け、精度を保証するためデータをさらに検討します。
- システムは、外国の大気中の核兵器実験に関連する放射性物質を追跡するためと、チェルノブイリのような外国の原子力発電所事故を監視するために活用されてきました。
- EPAは、米国内・米領土のあらゆる場所に設置可能な追加監視能力を保持しています。

[ページのトップへ](#)

このモニターで米国全体をカバーできるのですか？

- 過去5年間に、EPAは全米各地にほぼリアルタイムの新しい放射線空気モニターを設置することにより全国的なラドネット・システムの最新化を図ってきました。現在、ラドネット・システムは48州において

100カ所以上のリアルタイム放射線空気モニターを有しています。EPAはさらに、システム補足のために送付可能な40台の配置可能モニターも有しています。

[ページのトップへ](#)

配置可能モニターとは何ですか？何を測定するのですか？

- EPAはデータ収集のため米国のどこにでも送付可能な40台の配置可能放射線空気モニターを有しています。
- ラドネット配置可能モニターは内蔵する気象観測装置を備えており、ガンマ放射線を測定します。
- ラドネットの全放射線空気モニターのように、ラドネットの配置可能モニターは気象情報とガンマ放射線測定値を毎時、EPAの国立大気放射線環境研究所に送ります。

[ページのトップへ](#)

このデータはいつ一般市民が入手できるようになるのですか？

- ほぼリアルタイムの空気モニターのデータはコンピュータにより継続的に検討され、研究所に届いてから通常2時間以内にEPAの中央データ交換のウェブサイトに掲示されます。
- 結果が放射線レベルの異常を示した場合、EPA研究所スタッフはすぐに警報を受け取り、掲示する前に精度を保証するためにデータを検討します。

[ページのトップへ](#)

EPAはこのデータをどうやって共有するのですか？

- EPAのラドネット・データはwww.epa.gov/japan2011で公開されています。
- ラドネット・データの日毎の要約は<http://www.epa.gov/japan2011/data-updates.html>で見られます。
- 科学者と技術専門家の方々は、データセットの詳細情報を<http://www.epa.gov/cdx/>でも入手できます。

[ページのトップへ](#)

私はラドネット・システムについて読みましたが、この追加ユニットはそのシステムに繋がっているのですが、それとも別のユニットなのですか？

- 配置可能モニターはより大規模なラドネット・システムの一部です。
- 固定空気モニターのように、ラドネット配置可能モニターはEPAの国立大気放射線環境研究所に毎時、放射線空気モニターのデータを送ります。

[ページのトップへ](#)

この情報を得るために、なぜCDXにログインしなければならないのですか？

- CDXにログインする必要はありません。EPAのラドネット・データへのアクセスと理解を容易にする努力の一環として、我々は全米各地からの監視データのグラフを含むウェブページを作成しました。その情報には<http://epa.gov/japan2011/rert/radnet-data-map.html>でアクセスできます。目的は科学者・技術専門家向けのデータとはいえ全ての人が入手できるデータはCDXを通して<http://www.epa.gov/cdx>でアクセスできます。

[ページのトップへ](#)

EPAはどこに追加の放射線空気モニターを配置したのですか？

- EPA は米国や米領土のあらゆる場所に送付可能な追加の配置可能放射線空気モニターを保持しています。
- EPA は日本により近い場所からのデータ収集を助ける追加モニターを配置することを決定しました。
 - EPA は2台の放射線空気モニターをグアムに送りました。
 - できるだけ広い地域をカバーするための努力の一環として、グアムのモニターの1台はサイパンの北マリアナ諸島に移転されます。
 - EPA は追加に2台のモニターをハワイ州に送りました。
 - EPA は追加に3台の空気放射線モニターをアラスカ州に送りました。
 - 追加モニターはダッチハーバー、ノーム、ジュノーに設置されます。

[ページのトップへ](#)

私の地域のモニターが一時的に活用できない場合、EPA はどうやって放射線を監視するのですか？

- EPA のラドネット・モニターは整備と修理を時々必要とする極めて高度な技術機器です。重複する覆域を対象とするため十分な数のモニターを持てるように、全米各地に100台以上のモニターを配置しているのはそのためです。ある地域の1台のモニターが修理中であっても、EPA はバックグラウンド放射線レベルのいかなる変動も検知できます。全米各地のラドネット空気モニターはバックグラウンド放射線レベルの日常的な変動を示しています。検知されたレベルは懸念されるレベルをはるかに下回っています。原子力規制委員会が述べたように、破損した日本の原子力発電所から米国に有害レベルの放射線が到達するとは予想していません。

[ページのトップへ](#)

降水、飲料水、牛乳の標本採取

降水

降水中に検出されている放射線レベルは牛乳・飲料水の有害な放射線レベルにつながる可能性が高いのですか？

- このような短期事象は公衆衛生上の懸念にはなりませんが、EPA は降水、飲料水、その他の可能性のある被曝経路の監視レベルを高める措置を講じています。

[ページのトップへ](#)

雨水中に検出された放射線レベルはEPA 飲料水 MCL を上回っていますか？ もしそうならば、懸念すべきでないのはなぜですか？

- 雨水中の放射線レベルは飲料水の 3pCi/L という [最大汚染物質レベル \(MCL\)](#) を上回っていますが、ヨウ素131に対応する MCL は70年間という寿命にまたがる長期的な慢性被曝に基づいて計算されたものだという点に注目することが重要です。雨水で検出された放射線レベルは、比較的短い期間継続するだけだと予想されています。

[ページのトップへ](#)

西海岸と同じく東海岸でも降水中に放射性物質が検出され始めているのはなぜですか？ 全米でこのような結果が出てくるようになるのですか？

- EPA は、各州の研究所により解析された降水標本中の上昇はしているがまだ微量な放射性ヨウ素のレベルについて口頭による報告を受け取り始めています。EPA は、これらの報告を確認するために現時点で、独自のラドネットの標本を解析しています。EPA はこれに関するガイダンスも地域社会に対して公表します。日本の原子力発電所事故の性格と継続期間から見て、全米各地の州機関などから同様の報告が継続すると予想しています。

EPA や多くの国際環境機関は日常的に、国境を超えた大気汚染の調査・解析を実施しています。大陸間の汚染移動は十分証明済みのプロセスであり、EPA は大気汚染の長距離移動を可能にする条件がアジアから北米へ、そして北半球を横切る放射性微粒子の移動も助長するであろうと予想しています。EPA は、この気団が地球全体に分散されるので、測定放射線レベルは極めて低くなることを予想しています。

[ページのトップへ](#)

EPA はどのくらいの頻度で降水の標本採取を行うのですか？

- EPA の科学者は、米国内の 30 ヶ所以上からの降水標本を日常的に検査しています。観測所は、雨、雪、みぞれが降るたびに、降水標本を EPA に提出します。通常の場合では、標本は月毎に EPA の科学者により解析されます。

日本の原子力発電所事故以来、EPA は日常的な降水標本採取の努力を加速しています。EPA は（2011 年 3 月 21 日現在で）18 ヶ所の観測所から標本を受け取り、各標本のガンマ解析を実施し、その後通常の解析を行っています。ガンマ放出を調べる降水の通常の解析には、研究所が標本を受け取ってから約 2 日間かかります。これは、結果が公表される前に、適切な解析と品質保証（QA）の実施を保証するためです。特定の放射性物質の試験にはもっと時間がかかります。

全米各地の EPA のラドネット放射線空気モニターはバックグラウンド放射線レベルの通常の変動を示しています。検知されたレベルは懸念されるレベルを大きく下回っています。

[ページのトップへ](#)

EPA はなぜ降水の標本採取を行うのですか？

- 緊急時の放射性汚染物質を調べるための降水標本採取は、公衆衛生担当官が食糧と水の供給が一般市民にとって安全なことを保証する一つの方法です。

深刻な原子力発電所事故が発生した場合、放射性物質が環境に放出される可能性があります。この放射性物質の一部は空気中のほこりの微粒子に付着し、風で長距離を運搬される可能性があります。これらの粒子が雨や雪などの降水に取り込まれる時、地面に直接沈積します。地面に到達した後、放射性物質は飲料水の水源や生育する食物の供給源を汚染する可能性があります。

[ページのトップへ](#)

飲料水

EPA はどのくらいの頻度で飲料水の放射線監視を行うのですか？

- EPA のラドネット飲料水プログラムでは、四半期ごとに全米 50 ヶ所以上から飲料水の標本を入手します。日本の原子力発電所事故のゆえに、全米の標本採取を行っている観測所は即時に標本を収集、解析のために EPA の研究所に送ります。

研究所に標本が到着する時から解析が完了するまで、約 3 日かかります。

私の住む町にラドネットの水標本採取がない場合、私のところの水が日本の放射線の影響を受けているかどうかをどうやって知るのですか？

- ラドネット放射線監視システムは、全米各地の放射線レベルを追跡するための全米ネットワークを提供しています。システムは米国内の 50 ヶ所以上の飲料水監視施設を活用していますが、これは日本からの放射性物質は広範囲に拡散するので、全米のさまざまな場所からの報告が国全体に対する影響を示すことにな

るからです。EPA は最近、降水、飲料水、牛乳の供給源の標本採取を加速させることを発表しました。

放射線は大気中を移動することがわかっているため、日本での災害後の原子力発電所事故の結果として、雨水中の放射性物質のレベルが上昇すると予想されていました。このような短期的な放射線レベル上昇は公衆衛生上の懸念となるものではなく、雨水中に検出されたレベルは比較的短期間継続するだけだと予想されています。

日本からの放射性物質が米国に到達するまでには大気中を何千マイルも移動しなければならないことを覚えておくことが重要です。放射性物質は広い範囲に拡散し、風雨により薄められます。

[ページのトップへ](#)

牛乳

EPA は牛乳に放射能汚染の検査をするのですか？

- 米国において放射線被爆に関係する公衆衛生上の懸念がないよう保証する努力の一環として、EPA は通常、3 ヶ月毎に 30 ヶ所以上の観測所で牛乳の標本採取を行っています。

日本の原子力発電所事故を考慮して、追加データをより迅速に提供するために全米での牛乳の定期標本採取を加速させています。

[ページのトップへ](#)

牛乳の標本採取はなぜ重要なのですか？

- 放射性ヨウ素を調べるために牛乳を標本採取することは、汚染されている可能性がある牛乳を確認することになり、牛乳の供給が一般市民にとって安全なことを保証します。

[ページのトップへ](#)

EPA は牛乳の標本採取をなぜ増やしたのですか？

- EPA の従来の牛乳標本採取では、ラドネットのオペレータが 4 月の第 1 週に牛乳の標本を採取するというのが通常業務でした。その代わりに、全米の我々の標本採取する観測所は標本を即時に採取します。

この措置は用心のために行われており、EPA の科学者と一般市民に情報を知らせるためにできるだけ多くのデータを収集することを確認するためのものです。

[ページのトップへ](#)

牛乳の試験結果が出るまでの推定所要時間はどのくらいですか？

- 標本の解析が開始される時点から、4 時間以内に予備結果を得ることができますが、解析の完了には最長で 3 日間かかります。

[ページのトップへ](#)

日本は牛乳の汚染について試験しているのですか？ しているのなら、どういう試験結果だったのですか？

- はい、日本では牛乳の検査をしています。FDAは被害県からの製品が米国の消費者に健康上の危害を及ぼさないことを保証するために、日本政府と調整しています。より詳しい情報はFDAのウェブサイト <http://www.fda.gov/>をご覧ください。

[ページのトップへ](#)

[日本の原発非常事態: 放射線モニター・ホームページ](#)