

福島第一原子力発電所事故に伴う
新潟県内の放射線等の監視結果
(Ver. 2)

平成 23 年 9 月 27日

新 潟 県

新潟県における放射線等の監視

新潟県では、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、県内の環境モニタリングの体制を強化し、県単独としては最も多くの食品等の測定を実施し、結果を公表してきました。これら監視結果を6月7日に開催した新潟県原子力発電所周辺環境放射線測定技術連絡会議で学識経験者の方々から確認をいただき、「現時点では、新潟県において健康に影響がでる放射能レベルではない。」との評価を受け、福島第一原発事故による本県への放射能の影響が軽微であることなど、本県の現状を中間報告(ver1)としてとりまとめ公表してきました。

その後の監視結果を加え改訂を行ってきましたが、この度、福島第一原発事故発生から6か月が経過し、事故発生後の東日本の各都県の放射能等の観測結果(国の環境放射能水準調査)が公表されたことから、東日本地域の原発事故による放射能の影響を確認するとともに、東日本地域における本県の事故による影響の程度について報告します。

1. 概要	3	(11) 浄水場汚泥	29
2. 全体評価	9	(12) その他の汚泥	31
3. 県内各市町村の空間放射線量率	11	(13) 焼却灰	33
4. 空間放射線量率の推移		(14) 腐葉土	34
(1) 福島県内・新潟県内の状況	13	6. 発電所周辺監視調査等の測定結果	
(2) 県内各地の累積線量試算	14	(1) 月間降下物	35
5. 放射性物質の測定結果		(2) 海産物等	36
(1) 河川・水道	15	(3) 浮遊じん	38
(2) 土壌	17	7. 浸水被害のあった阿賀野川流域・沖の汚泥等の放射能測定結果	39
(3) 野菜・乳・食肉等	18	8. 他県との比較	
(4) 平成23年産玄米	20	(1) 放射能拡散地図と県内走行測定結果	40
(5) 汚染された稲わらを給与されていた可能性のある牛	21	(2) 3か月間降下物(ヨウ素)	42
(6) 県内産牛の全頭検査結果について	22	(3) 3か月間降下物(セシウム)	43
(7) 母乳	24	(4) 空間放射線量	44
(8) 降下物・積雪	25	放射線測定データに関するお問い合わせ先	45
(9) 海水浴場・プール	26		
(10) 下水道汚泥	28		

別添資料：モニタリング結果データ

資料中、【A】は福島原発事故以前から関連法規等により設けられていた基準、【B】は今回の事故を受け暫定的に設定された基準等、【C】はその他の指標等を示す

1. 概要

① 空間放射線量率

県内の空間放射線量は、福島第一原発の事故以降、通常と変わらない測定値が観察され続けています。ただし、南魚沼市では、3月15日17時から急上昇し、同日19時に $0.527 \mu\text{Sv/h}$ を観測しました。大気中の浮遊じんの分析からも福島第一原発の事故由来のごく微量の放射性物質が新潟県に飛来したものと考えられます。その後、空間放射線量は漸減し、3月17日21時には通常の測定値 ($0.016 \sim 0.16 \mu\text{Sv/h}$) の上限レベル まで低下し、その後も減少を続け3月24日0時に $0.050 \mu\text{Sv/h}$ を記録してからはほぼ安定しています。

3月15日以降は、新たにまとまった飛来は観測されておらず、放射性ヨウ素等の半減期に従って空間線量率は暫減しているものと考えられ、現在は県内各地とも通常の測定値の範囲内 ($0.016 \sim 0.16 \mu\text{Sv/h}$) に収まっています。

県内各市町村の小中学校（各1校）で行った調査でも、 $0.040 \sim 0.12 \mu\text{Sv/h}$ と、すべての学校で通常の測定値の範囲内でした。

しかし、福島第一原発からの放射性物質の放出が継続しており、また、市町村及び県民等から県内のよりきめ細かな放射線測定を行うことの多くの要望が寄せられたことを受け、6月末から放射線測定器を貸し出し、市町村による小・中学校、保育園及び幼稚園での空間線量率の測定を支援しています。これまでに、この制度を活用するなどし、27市町村が測定を実施、延べ734箇所の測定を実施し、全ての地上1mの測定値でほぼ通常の測定の範囲内であることを確認しました。

② 河川・水道水

県内の主要な4河川（信濃川、阿賀野川、魚野川、五十嵐川）と76か所の水道水の検査を実施し、阿賀野川のみ県外から流れてきた放射性セシウムが3月17日、18日と4月19日に暫定規制値 (200Bq/L) を大きく下回る $9 \sim 15\text{Bq/L}$ 検出されました。それ以後、河川から人工放射性物質は検出されていません。

なお、これまでに水道水からは放射性セシウムは一度も検出されていません。

③ 土壌

県内5か所の水田の土壌からは、国が定めた土壌中の上限値 ($5,000\text{Bq/kg}$ 乾土) を大幅に下回る $14.5 \sim 30.5\text{Bq/kg}$ 乾土のごく微量のセシウム137 (H14~H18の全国調査結果 $1 \sim 16.3 \text{Bq/kg}$ 乾土) を検出しました。

④ 流通農産物等

○ 県内産

これまでに681検体（8月15日現在）の県内産野菜等（乳・乳製品、鶏卵、食肉、水産物を含む）を検査し、次の8検体から放射性セシウムを検出しましたが、いずれも国の定める暫定規制値（500Bq/kg）を大きく下回っていました。残りの673検体からは放射性セシウムは検出されませんでした。

なお、放射性ヨウ素は村上産つぼみ菜（4月27日検査）1検体だけから6.6Bq/kg生検出されています。

- ・村上産荒茶2検体（5月21日、7月14日検査）：17Bq/kg生、25Bq/kg生
- ・アユ2検体（6月20日、7月4日検査）：3.1Bq/kg生、49Bq/kg生
- ・シジミ1検体（7月20日検査）：5Bq/kg生、マダイの内臓1検体（7月27日検査）：20.6Bq/kg生、
- ・ニジマス2検体（8月6日検査）可食部：12Bq/kg生、内臓部：17Bq/kg生

○ 県外産

これまでに807検体（8月15日現在）の県外産野菜等を検査し、放射性セシウムを139検体から検出しました。

なお、放射性ヨウ素は123検体から検出されていますが、5月12日に茨城県産パセリから検出されたものを最後に、以後検出されていません。

- ・5月12日に茨城県産のパセリ1検体から国の定める暫定規制値（500Bq/kg）を超える1,110Bq/kg生の放射性セシウムを検出しましたが、同一ロット品は販売中止を指示しました。
- ・牛乳では7月9日、8月6日に宮城県産のものから、それぞれ13.5Bq/kg生、23Bq/kg生の放射性セシウムを検出しました。その他の、乳・乳製品の73検体からは放射性物質は検出されていません。
- ・食肉では、8月6日に栃木県産の牛肉1検体（放射性物質が検出された稲わらを給与された可能性のある牛の肉）から国の定める暫定規制値（500Bq/kg）を超える730Bq/kg生の放射性セシウムを検出しましたが、卸業者が全量保管しており県内では消費されていません。その他の豚肉、牛肉は24検体から放射性セシウムが検出されましたが、いずれも国の定める暫定規制値（500Bq/kg）を下回っていました。鶏肉・鶏卵からは放射性物質は検出されていません。
- ・県外産の水産物については、64品目中20品目から放射性セシウムが3.3～38Bq/kg生検出されましたが、国の定める暫定規制値（500Bq/kg）を下回っています。（8月24日現在）

⑤ 玄米

新潟県の平成23年度米については、これまで（9月14日現在）、早生品種については28市町村44検体を、コシヒカリについては13市町村13検体を検査しましたが、いずれも人工放射性物質は検出されていません。

⑥ 牛肉・牛ふん堆肥

宮城県産の放射性セシウムに汚染された稲わら(暫定許容値300Bq/kg)を県内19農場で給与していました。これまでに131頭が出荷され、そのうち83頭の牛肉を調査し、62頭から最大470Bq/kg生の放射性セシウムを検出しました。

汚染した稲わらを給与した牛の牛ふん28検体を検査し、23検体から放射性セシウムを検出し、うち9検体で基準(400Bq/kg)超過が確認されたため、保管しています。

県では、県内産牛肉の安全を確認するため、7月28日から全頭検査を開始しています。これまでに、検査した212頭(8月25日現在)全てで人工放射性物質は検出されていません。

⑦ 母乳

県内定住者の母乳の放射性物質調査をした結果、人工放射性物質は検出されませんでした。

⑧ 降下物・積雪

毎日採取している降下物からは、セシウム137が4月19日に15Bq/m²(セシウム134も15Bq/m²検出)、23日に1.3Bq/m²とごく微量検出されましたが、それ以後、降下物からは人工放射性物質は検出されていません。

4月に県内5箇所です雪を採取し、プルトニウムを分析をしたところ、いずれも不検出であり、県内にプルトニウムの飛来がないことを確認しました。

⑨ 海水浴場・プール

県内3か所の海水浴場の調査をした結果、海水からは人工放射性物質は検出されず、また、砂浜の空間線量率は0.042~0.066μSv/hと通常の測定の範囲内(0.016~0.16μSv/h)であることを確認しました。

県立学校6校のプール水の放射能測定を実施し、いずれも人工放射性物質は検出されませんでした。

新潟市、胎内市、新発田市、聖籠町、出雲崎町、糸魚川市では、市町独自で延べ14か所の海水浴場の調査を実施し、同様の検査結果であることを確認しています。

⑩ 下水道汚泥

5月に県が管理する8か所の下水道終末処理場うち7箇所の脱水汚泥（含水率80～85%）から4.8～271Bq/kgの放射性セシウムを検出しましたが、7月には検出された施設が3施設に減少し、濃度も現在（8月17日～19日測定）23～100Bq/kg減少傾向となっています。

また、脱水汚泥を乾燥し、1/5程度に減容化した乾燥汚泥からも5月には166～336Bq/kgの放射性セシウムを検出していましたが、現在（8月18日、19日測定）、27～189Bq/kgと減少傾向にあります。

⑪ 浄水汚泥

県内の汚泥の発生する28か所の浄水場について、水道事業者が汚泥を検査した結果、19か所から、13～35,400Bq/kgの放射性セシウムが検出されました。

現在、放射性セシウムが検出された汚泥は、処理方針等が決定するまでの間、飛散等の防止措置等を講じ各水道事業者が保管しています。

⑫ その他の汚泥

県内のガソリンスタンド洗車場7箇所全ての地点で放射性セシウムを検出しました。うち2箇所から国の放射性物質が検出された汚泥の取扱で示された8,000Bq/kgを超える4.5万Bq/kg湿泥、9万Bq/kg湿泥を検出したため、国の処分方針が決定するまでの間、飛散など防止し、適正保管を要請しました。

原因の一つとして、福島第一原発から20kmの警戒区域内から持ち出される車両の除染基準が緩いことが考えられ、国に対し、汚染を拡大させることのないよう、警戒区域内等から持ち出される車両のスクリーニングや除染の徹底とあわせて要請しています。

また、十日町市内の保育園、幼稚園の汚泥等から高い放射性セシウムが検出されました。原因は降下物由来の放射性物質が集積されたものと推測されます。

県では、十日町市等に同じように放射性物質が集積されるような箇所の確認と高い放射線量が確認された物の撤去と保管を要請しています。

⑬ 廃棄物焼却施設（焼却灰）

一般廃棄物焼却施設について、施設管理者（市町村及び一部事務組合）が35施設の焼却灰を調査した結果、8～3,000 Bq/kgの放射性セシウムが検出されました。

高い濃度の放射性セシウムが検出された焼却灰については、飛散等の防止措置等を講じ施設管理者が保管しています。

100 Bq/kg以上の放射性セシウムが検出された施設については、9月中旬を目途に、施設管理者が再度焼却灰を調査しています。

産業廃棄物焼却施設について、県及び新潟市が県内4施設の焼却灰等を調査した結果、放射性セシウム濃度は不検出～61.0Bq/kgの範囲でした。

⑭ 腐葉土

県内で腐葉土を販売目的で製造している事業者はありません。

なお、県内に流通している栃木県産腐葉土を3検体を検査したところ、2検体から30、46Bq/kg湿の農林水産省が示した基準値(400Bq/kg)を下回る放射性セシウムを検出しています。

⑮ 柏崎刈羽原子力発電所周辺監視調査等

柏崎刈羽原子力発電所周辺で採取した試料等を灰化等濃縮し、試料に含まれる放射能の測定を行っていますが、福島第一原発事故以降、微量な人工放射性核種が検出されています。

- ・ 福島第一原発事故のあった3月以降、月間降下物から、放射性セシウムなどの人工放射性物質を検出していますが、4月をピークに検出された人工放射性物質の種類と濃度が減少していることが確認できました。
- ・ 3月以降採取した、海藻類(ホンダワラ)、サザエ及びマガレイより微量の人工放射性物質を検出しました。
- ・ 柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境監視として、4月に採取した原乳に含まれる放射能の測定を実施し、一部の試料からごく微量の放射性セシウムを検出しました。また、一部の試料では、化学分析によるストロンチウム90の測定を行い過去の測定値の範囲内であることを確認しました。
- ・ 3月以降、大気浮遊じんから放射性セシウムを検出していますが、月間降下物と同様に4月をピークにその濃度は減少傾向にあります。また、降下物と大気浮遊じんの濃度の間に高い相関関係が得られました。

⑩ 浸水被害のあった阿賀野川流域・沖の汚泥等の放射能測定結果

平成23年7月新潟福島豪雨災害により福島県を水源とする阿賀野川流域で宅地等に流入した汚泥、被災した農地の土壌と阿賀野川沖の海水・海底土の放射性物質の測定を行いました。

宅地の汚泥は4.4～63Bq/kg乾、農地は28.4～51Bq/kg乾の放射性セシウムを検出しましたが、原発事故以前における全国の農地土壌の放射性セシウムの最大値（約140Bq※）以内でした。

海水から放射性物質は検出されませんでした。海底土では6.1～146Bq/kg湿の放射性セシウムが検出され、海生生物への影響について監視を続けることとしています。

※ 独立行政法人農業環境技術研究所の調査結果による。

⑪ 月間降下物（東日本編）

環境放射能水準調査（文部科学省の委託事業）による東日本（北海道及び観測できない福島県、宮城県を除く）の18都県の月間降下物（3月～5月分）の積算値を比較しました。

福島第一原発事故による放射性ヨウ素の影響を大きく受けたのは栃木県（140,508Bq/m²）、茨城県（120,705Bq/m²）であり、東京都（29,053Bq/m²）、山形県（29,049Bq/m²）の順となっています。

新潟県（2Bq/m²）は18都県中、最も放射性ヨウ素の飛来が少ない結果となっています。

放射性セシウムの影響は、茨城県（40,660Bq/m²）で最も多く、山形県（23,490Bq/m²）、東京都（17,318Bq/m²）の順になっています。

新潟県（85Bq/m²）は愛知県（18Bq/m²）、岐阜県（27Bq/m²）、富山県（32Bq/m²）の次に放射性セシウムの飛来が少ない結果となっています。

⑫ 空間放射線量（東日本編）

環境放射能水準調査（文部科学省の委託事業）による東日本（北海道及び観測できない福島県、宮城県を除く）の23都道県の空間放射線量（3月14日～8月15日の155日間）の積算値を比較しました。

測定条件の違いもあることから平成20年度の日平均値×155日の値と比較したところ、福島第一原発事故の影響を福島県、茨城県、宮城県、東京都の順に受けており、新潟県は北海道、青森県、秋田県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、愛知県と同様に原発事故以前の放射線量と変化がないことが確認できました。

2. 全体評価

福島第一原子力発電所の事故からの新潟県への放射能の影響について、第112回、第113回と同様に第114回新潟県原子力発電所周辺環境放射線測定技術連絡会議開催に合わせ、様々な分野の学識経験者の方々から内容の確認をいただきました。

全体評価としては、前回と同じであるとの確認をいただきました。

- 県内の降下物量の推移から、本県では健康に影響のないレベルで落ち着いている。
- 福島第一原発事故による放射能の放出が収束していない状況であり、半減期の長い放射性セシウムなどについて長期的な放射能監視が必要である。
- 長期的監視に向け、セシウム134と137の放射能比を求めるなど、これまでに得られたデータを解析・整理し、今後の監視・検査方針を検討していく必要がある。
- 1986年のチェルノブイリ事故発生時以来経験したことのない放射能汚染であり、下水道汚泥、浄水場汚泥など放射能が濃縮されるものの監視が必要である。

新潟県原子力発電所周辺環境放射線測定技術連絡会議

第112回（平成23年6月 7日開催）

第113回（平成23年7月13日開催）

第114回（平成23年9月13日開催）

全体評価をいただいた新潟県原子力発電所周辺環境監視評価会議委員（学識経験者）

新潟大学工学部教授

今泉 洋

独立行政法人水産総合研究センター
日本海区水産研究所資源環境部長

加藤 修

新潟大学理学部教授

工藤 久昭

元近畿大学原子力研究所教授

古賀 妙子

元水産庁養殖研究所長

田中 邦三

新潟大学理学部教授

野崎 眞澄

広島大学原爆放射線医学研究所教授

細井 義夫

元独立行政法人放射線医学総合研究所
環境放射線影響研究グループ主任研究員

宮本 霧子

独立行政法人日本原子力研究機関機構
原子力基礎工学研究部門研究主席

森 貴 正

大阪大学大学院工学研究科
環境・エネルギー工学専攻教授

山中 伸介

（敬称略）

3. 県内各市町村の空間放射線量率(1)県実施分

5月12日に、県内各市町村の小中学校1校の校庭で、環境放射線量率を測定しました。すべての市町村で、県内で通常に観測される範囲内でした。

新潟県内の各市町村の環境放射線測定値
 単位：マイクロシーベルト毎時
 測定日：平成23年5月12日

【C：参考値（新潟県内で通常の観測値）】

0.016～0.16μSv/h

【B：福島県内の校庭利用の暫定基準値】

1.0 μSv/h

※今回の測定は、手持ち式の測定器（サーベイメーター）を使用しており、モニタリングポストによる測定に比べ、測定値が3割程度高めに出る傾向があります。

(参考)

○韓国の空間放射線量率

平成23年5月12日

国内最小値：0.065マイクロシーベルト毎時

国内最高値：0.182マイクロシーベルト毎時

（韓国原子力安全技術院原子力安全情報公開センター）

○中国の空間放射線量率

平成23年5月26日

北京市 0.0771～0.105マイクロシーベルト毎時

広州市 0.1092～0.111マイクロシーベルト毎時

（中華人民共和国環境保護部）

○フランスの空間線量率

パリ年平均 0.074±0.022マイクロシーベルト毎時

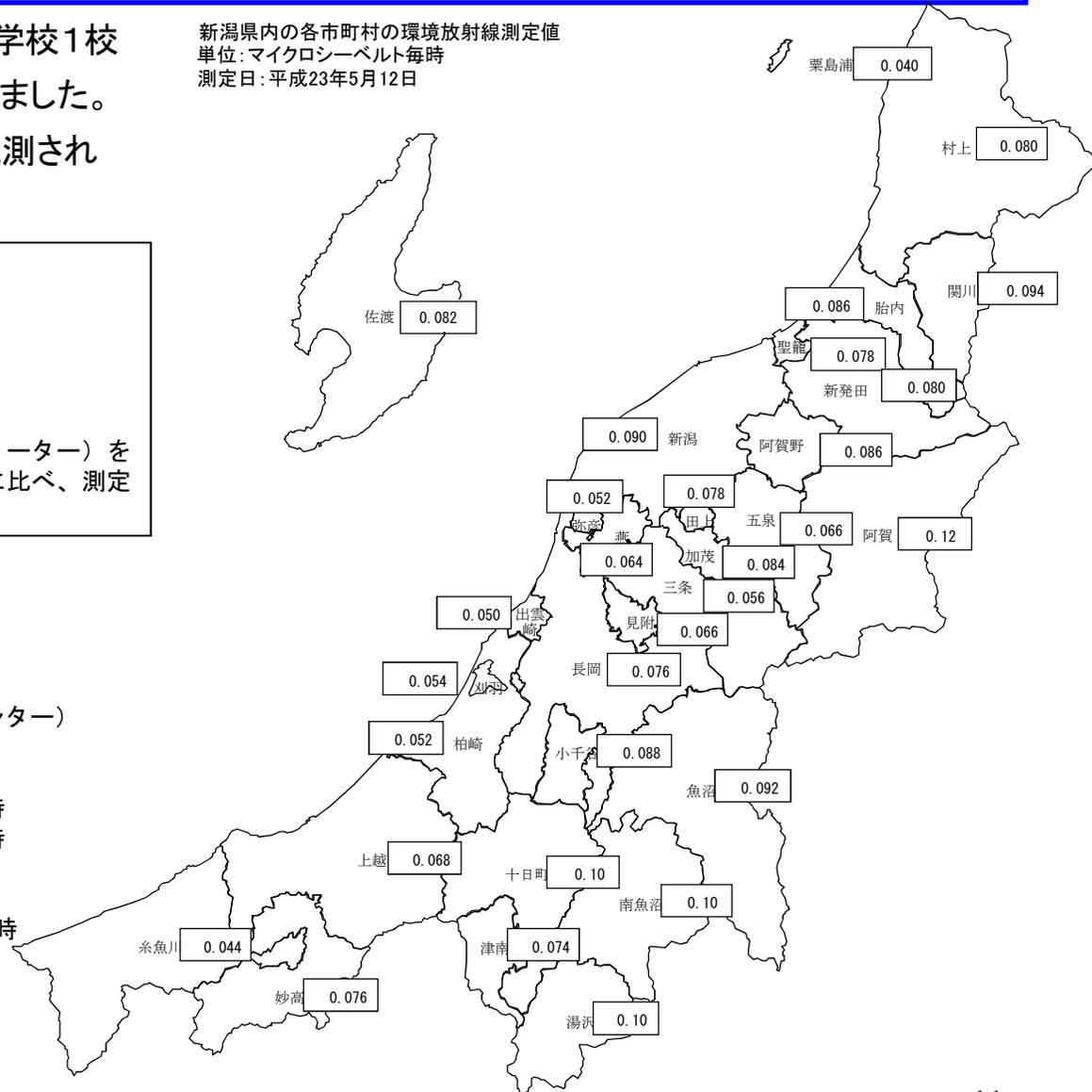
（仏 放射線防護原子力安全研究所）

○ドイツの空間線量率

平成23年5月12日

ミュンヘン 0.090マイクロシーベルト毎時

（独連邦 放射線防護庁）



3. 県内各市町村の空間放射線量率(2)市町村実施分

6月末から県では、NaIシンチレーションサーベイメータを貸し出し、市町村による小・中学校、保育園、幼稚園等で空間放射線量の測定を支援しています。

これまで27市町村、734箇所での測定が実施され、 $0.040 \sim 0.162 \mu\text{Sv/h}$ (地上1m) とほぼ通常の測定値の範囲 ($0.016 \sim 0.16 \mu\text{Sv/h}$) となっていることを確認しています。

【C：参考値（新潟県内で通常の観測値）】

$0.016 \sim 0.16 \mu\text{Sv/h}$

【B：福島県内の校庭利用の暫定基準値】

$1.0 \mu\text{Sv/h}$

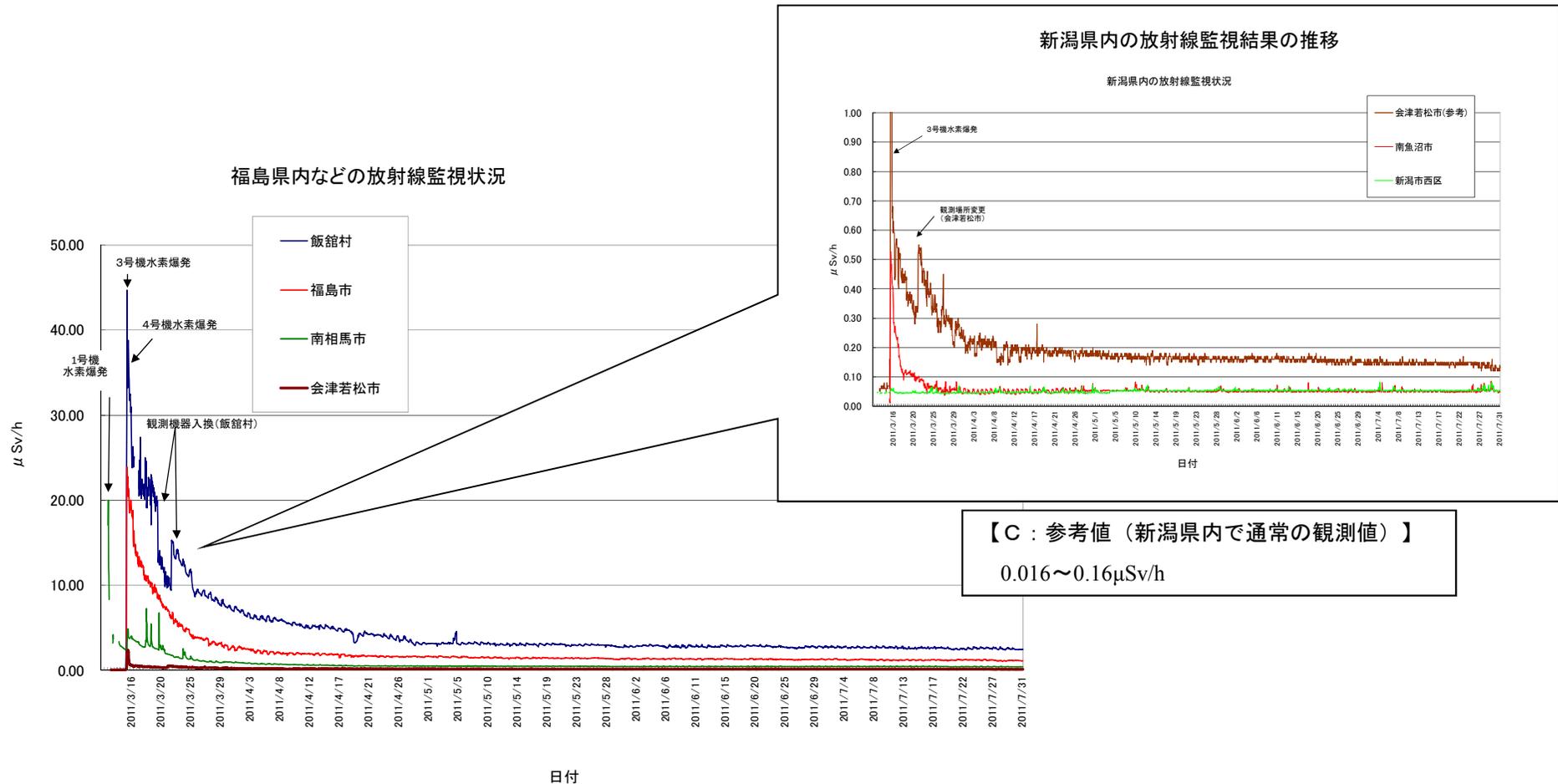
※今回の測定は、手持ち式の測定器（サーベイメーター）を使用しており、モニタリングポストによる測定に比べ、測定値が3割程度高めに出る傾向があります。

新潟県内の各市町村の環境放射線測定値
 単位：マイクロシーベルト毎時（地上1mの高さで測定）
 測定日：平成23年5月12日～平成23年9月15日



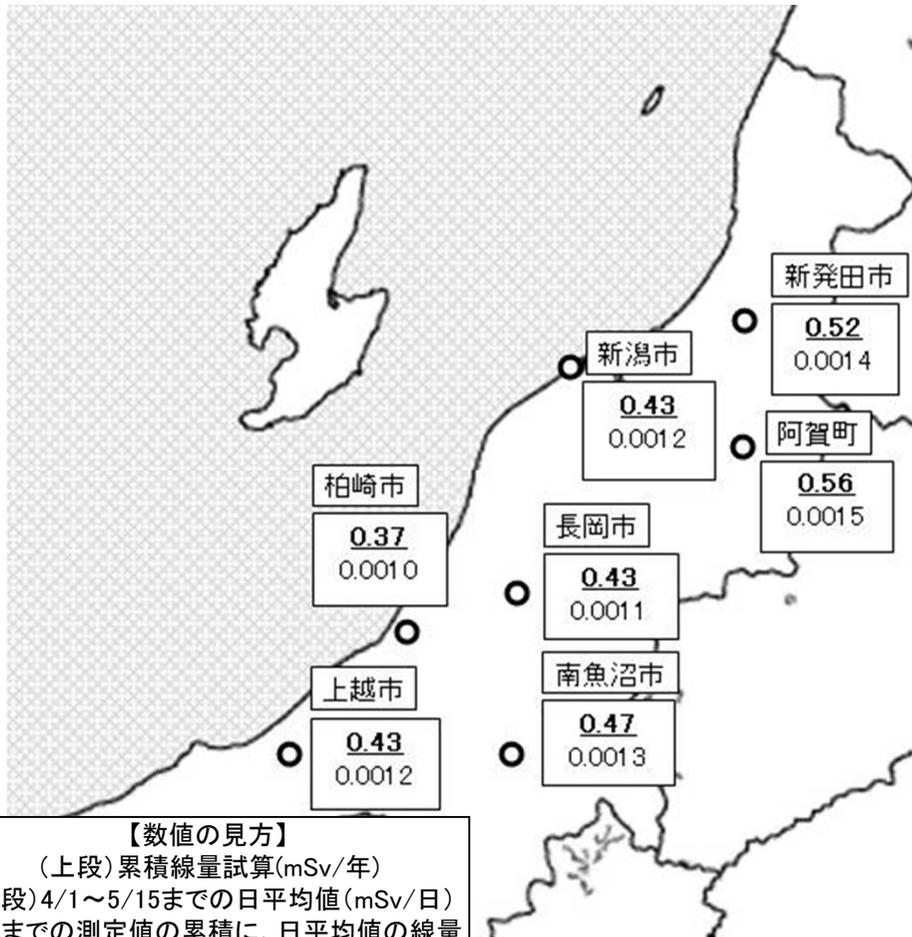
4. 空間放射線量率の推移 (1) 福島県内・新潟県内の状況

福島県内と新潟県内の測定結果は、以下のように推移しています。
 原発事故の影響が顕著に現れていますが、県内は現在、通常の測定値の範囲内となっています。

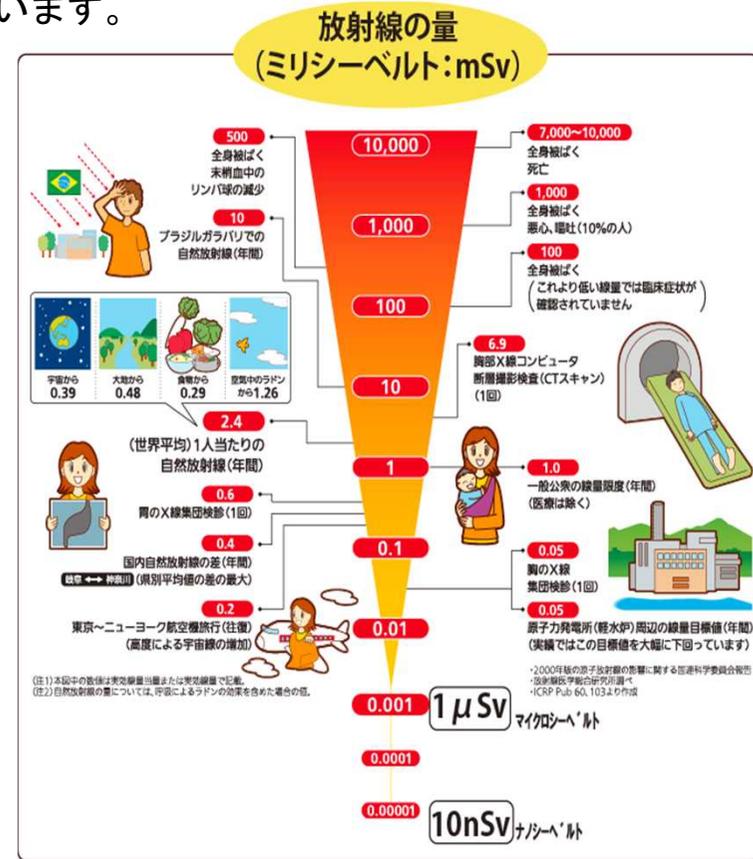


4. 環境放射線量率の推移(2) 県内各地の累積線量試算

新潟県内各地について、これまでの測定結果から来年3月までの1年間の累積線量を試算しました。各地とも、ほぼ通常の年間累積線量に近いと試算されています。



【数値の見方】
 (上段) 累積線量試算(mSv/年)
 (下段) 4/1~5/15までの日平均値(mSv/日)
 これまでの測定値の累積に、日平均値の線量が今後継続すると仮定し、来年3月までの1年間の線量を試算したものです。



【A：法で定める一般公衆の被ばく限度】 1 mSv/年
【C：参考値】 (世界平均) 1人当たりの自然放射線(年間) : 2.4mSv/年

5. 放射性物質の測定結果（1）河川・水道 放射性ヨウ素

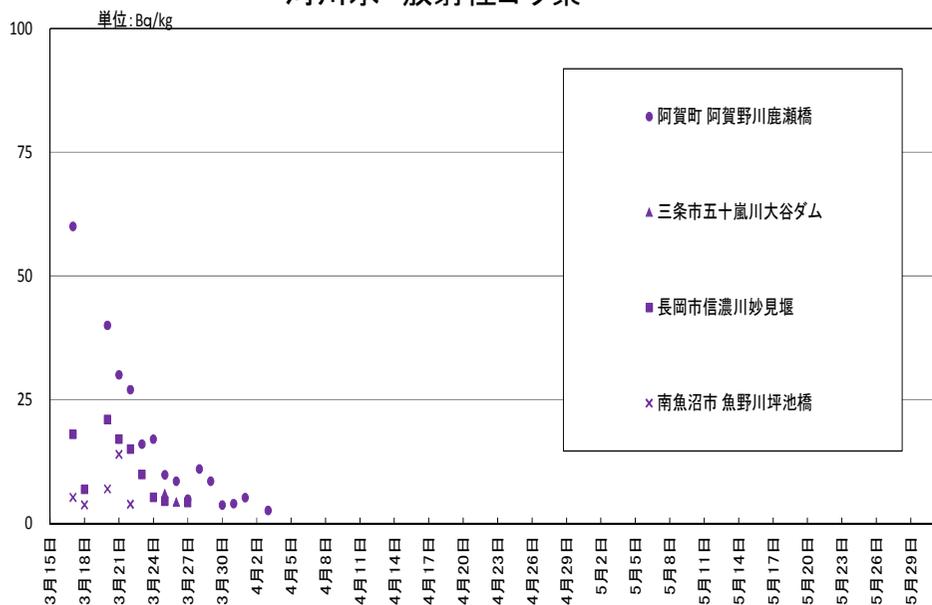
○河川水

県内4河川（信濃川、魚野川、五十嵐川、阿賀野川）の河川水を1週間に2回測定していますが、4月3日に阿賀野川で2.6Bq/kgが検出されて以降、8月15日現在、放射性ヨウ素は検出されていません。

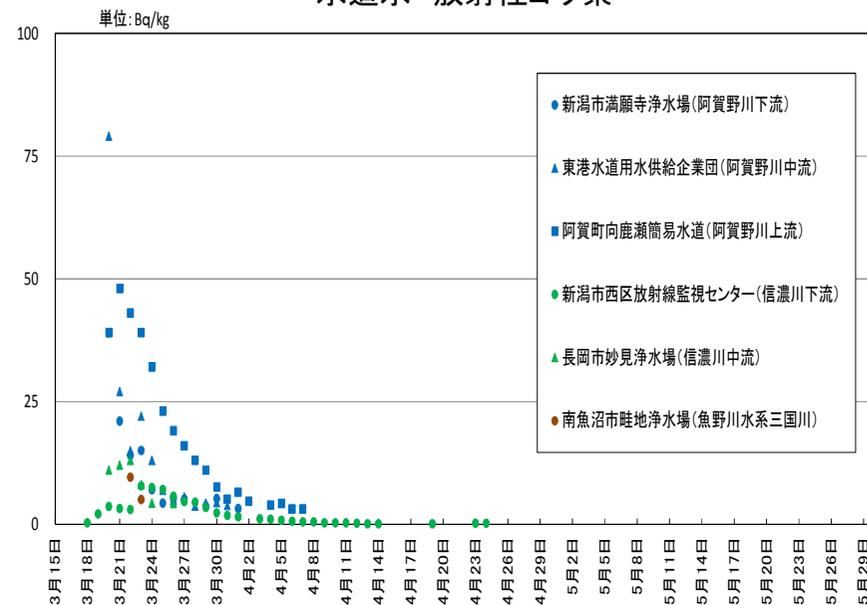
○水道水

県内全市町村、76か所の浄水場、配水池等で水道水を調査していますが、4月24日に新潟市西区放射線監視センターで0.2Bq/kgが検出されて以降、8月15日現在、放射性ヨウ素は検出されていません。

河川水 放射性ヨウ素



水道水 放射性ヨウ素



【A：基準値等なし】

【B：飲食物制限に関する指標値

（原子力安全委員会）】

放射性ヨウ素 300 Bq/kg

放射性セシウム 200 Bq/kg

【C：参考値（WHOの基準）】

放射性ヨウ素(10 Bq/kg)

放射性セシウム134(10 Bq/kg)

放射性セシウム137(10 Bq/kg)

5. 放射性物質の測定結果 (1) 河川・水道 放射性セシウム

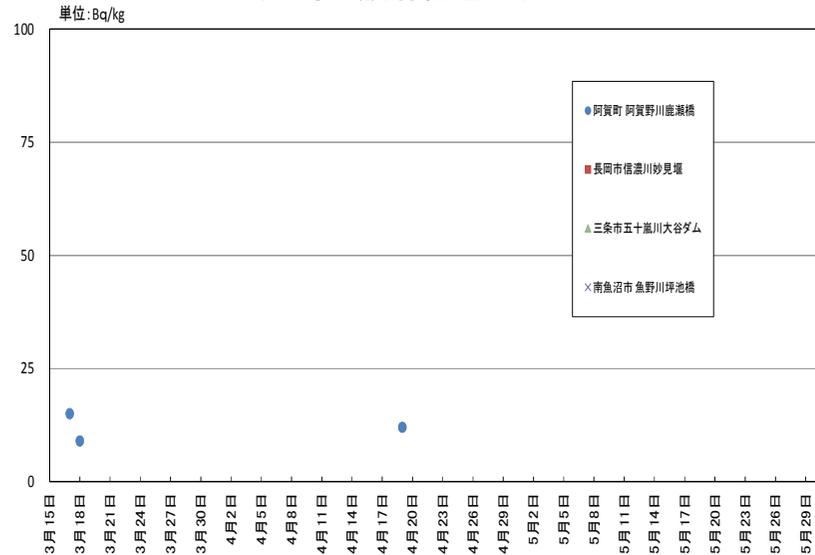
○河川水

県内4河川(信濃川、魚野川、五十嵐川、阿賀野川)の河川水を1週間に2回測定していますが、阿賀野川鹿瀬橋で4月19日に12.0Bq/kgを検出して以降、8月15日現在、放射性セシウムは検出されていません。

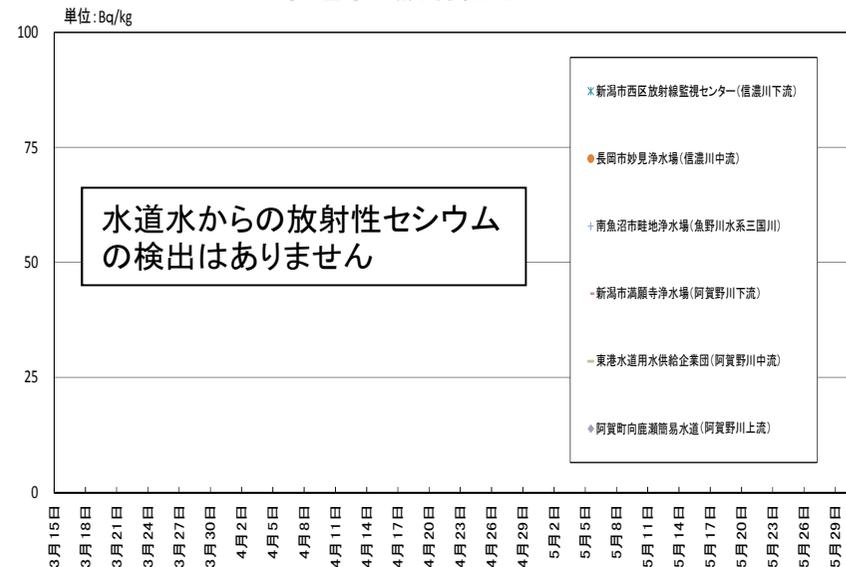
○水道水

県内全市町村、76か所の浄水場、配水池等で水道水を調査していますが、8月15日現在、放射性セシウムは検出されていません。

河川水 放射性セシウム



水道水 放射性セシウム



【A：基準値等なし】

【B：飲食物制限に関する指標値
(原子力安全委員会)】

放射性ヨウ素 300 Bq/kg
放射性セシウム 200 Bq/kg

【C：参考値 (WHOの基準)】

放射性ヨウ素(10 Bq/kg)
放射性セシウム134(10 Bq/kg)
放射性セシウム137(10 Bq/kg)

5. 放射性物質の測定結果（2）土壌

県内の水田土壌について、国の協力のもと放射性セシウムについて調査を行いました。

Bq/kg乾土

採取地域	地目	土壌採取日	放射性セシウム	
			セシウム134	セシウム137
下越	田	4月11日	検出せず	30.5
	田	4月11日	検出せず	20.8
中越	田	4月11日	検出せず	17.6
	田	4月11日	検出せず	14.5 ※
上越	田	4月11日	検出せず	14.6

【土壌中放射性セシウムの上限値】：5,000 Bq/kg乾土
「玄米中の放射性セシウム濃度が食品衛生法上の暫定規制値
（500Bq/kg）以下となる土壌中放射性セシウム濃度の上限値」
（平成23年4月8日、原子力災害対策本部）
※：積雪中のサンプリングであり、参考値

水田土壌

【C:参考値（独立行政法人 農業環境技術研究所）】

放射性セシウム137：1～16.3Bq/kg乾土

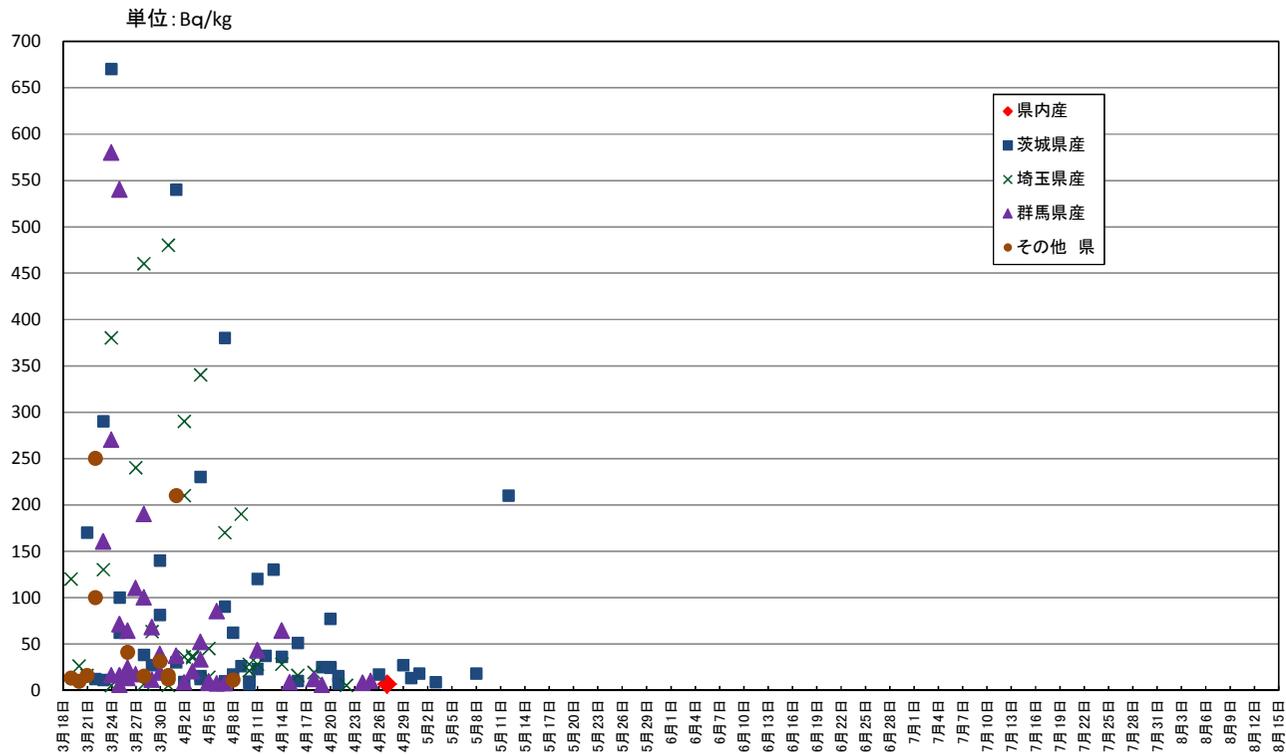
出典：H14～H18調査値

「主要穀類および農耕地土壌の⁹⁰Srと¹³⁷Cs分析データ

一般公開システム」

5. 放射性物質の測定結果 (3) 野菜・乳・食肉等 放射性ヨウ素

県内産・県外産の農畜産物について、放射性ヨウ素が検出された月日と検出値を表示します。
 県内産の野菜1検体から、6.6Bq/kgの放射性ヨウ素を検出しましたが、他の県内産野菜からは検出されていません。



放射性ヨウ素

【県内産】

検査数: 73種 681件
 (うち検出された数: 1)

【県外産】

検査数: 91種 807件
 (うち検出された数: 123)

【基準値】なし

【B: 厚生労働省が示した暫定規制値】

野菜類 2,000 Bq/kg

乳製品 300 Bq/kg (乳児100 Bq/kg以下)

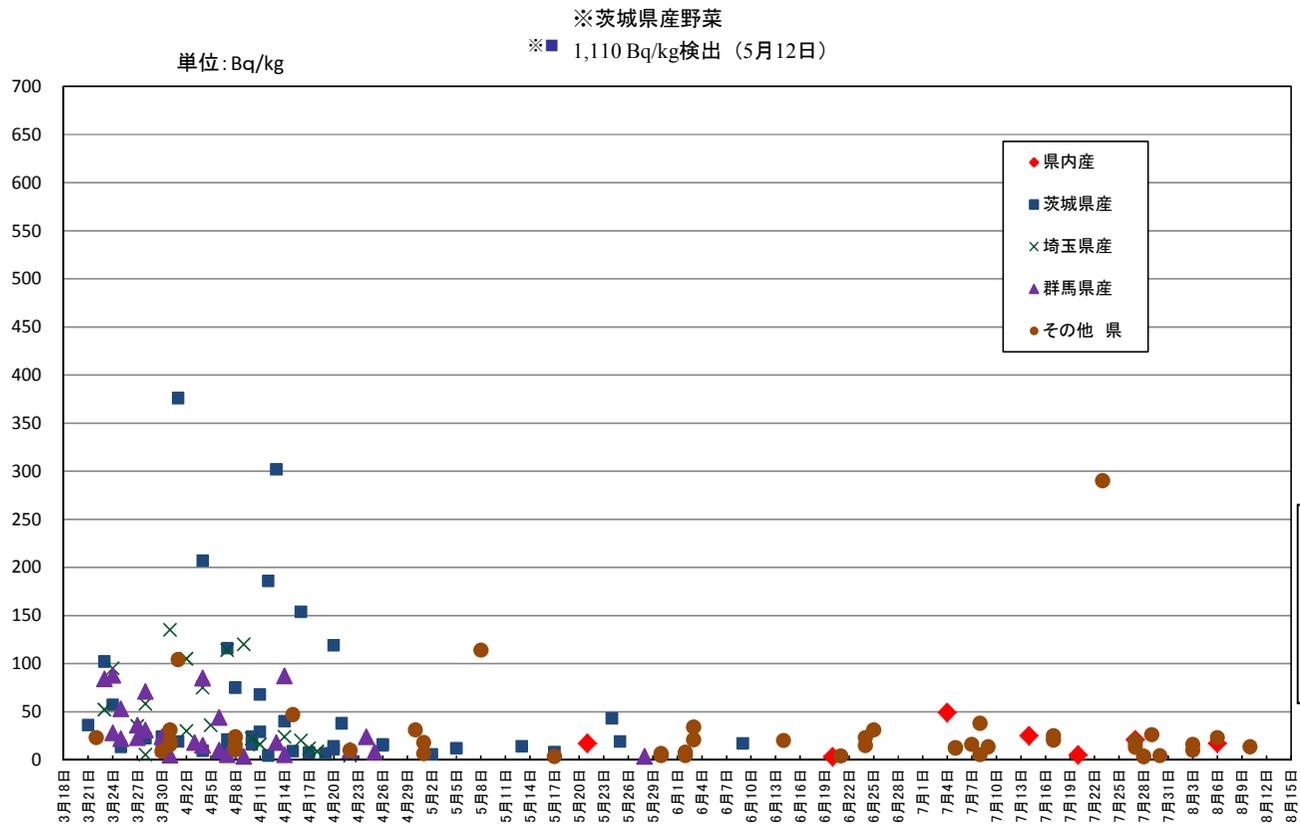
(平成23年8月15日現在)

5. 放射性物質の測定結果 (3) 野菜・乳・食肉等 放射性セシウム

県内産・県外産の農畜産物について、放射性セシウムが検出された月日と検出値を表示します。

県内産の荒茶 2 検体から 17Bq/kg、25Bq/kg、水産物 6 検体から 3.1~49Bq/kg の放射性セシウムが検出されましたが、他の県内産野菜等からは検出されていません。

なお、県外産の野菜 1 品目が国の定める暫定規制値を超える放射性セシウムが検出されましたが、同一ロット品は販売中止が指示されました。



放射性セシウム

【県内産】

検査数： 73種 681件

(うち検出された数：8)

【県外産】

検査数： 91種 807件

(うち検出された数：139)

【A：基準値】370 Bq/kg (輸入規制値)

【B：厚生労働省が示した暫定規制値】

野菜 500Bq/kg

乳製品 200Bq/kg

(平成23年8月15日現在)

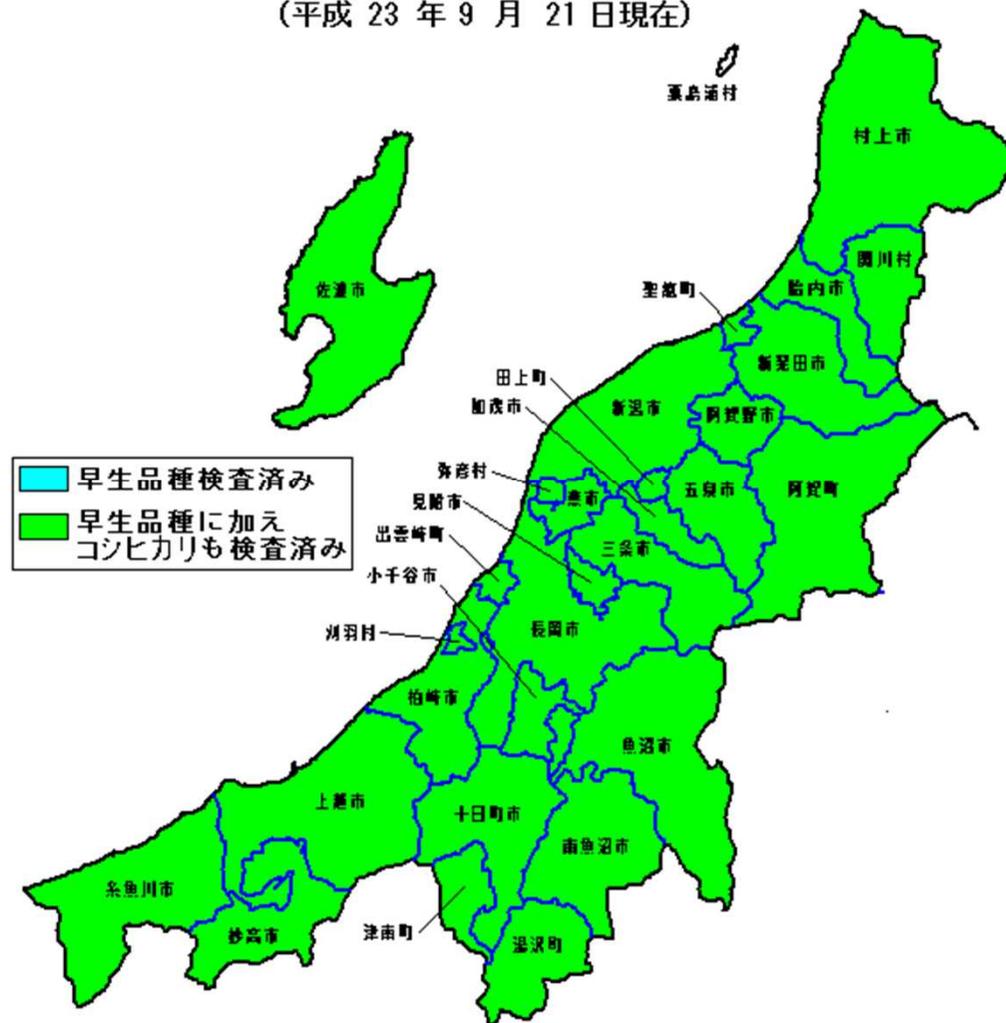
5. 放射性物質の測定結果 (4) 平成23年産玄米

県では、消費者の信頼に応えるため、水稻作付のない粟島浦村を除く県内29市町村の23年産米について、玄米の放射性物質の調査を実施し、検査結果を公表しています。

9月21日現在、早生品種については29市町村45検体を、コシヒカリについては29市町村29検体を検査し、いずれからも放射性セシウムは検出されませんでした。

【B：厚生労働省が示した暫定規制値】
放射性セシウム500ベクレル/kg

平成23年産米の放射性物質検査の実施状況（早生品種・コシヒカリ）
（平成23年9月21日現在）



5. 放射性物質の測定結果(5)汚染された稲わらを給与されていた可能性のある牛

県内稲わらからは放射性セシウムは検出されず

宮城県で放射性セシウムに汚染された稲わら（暫定許容値300Bq/kg超）を給与した農場が、県内に19農場あり、これまでに131頭が出荷されました。うち、83頭を調査し、62頭から最大470Bq/kgの放射性セシウムが検出されました。

○ 県外産稲わらの放射性セシウム濃度

宮城県：検出されず～8,182 Bq/kg

福島県：検出されず～57 Bq/kg

栃木県：検出されず

※数値は牧草換算値

【B：農林水産省が示した牧草等の暫定許容値】

放射性セシウム：300Bq/kg

放射性ヨウ素：なし

○ 牛ふん堆肥

検出されず～3,760Bq/kg

28検体中23検体で検出、うち9検体で基準値超過、基準超過分は移動自粛。

【B：農林水産省が示した肥料等の暫定許容値】

放射性セシウム：400Bq/kg

放射性ヨウ素：なし

汚染された稲わらを給与されていた可能性のある牛
131頭が出荷済み

83頭の追跡検査が完了

62頭から検出
最大 470Bq/kg
※基準超過無し

【B：厚生労働省が示した暫定規制値】

放射性ヨウ素：2000Bq/kg

放射性セシウム 500Bq/kg

※ 7月28日から全頭検査を実施。

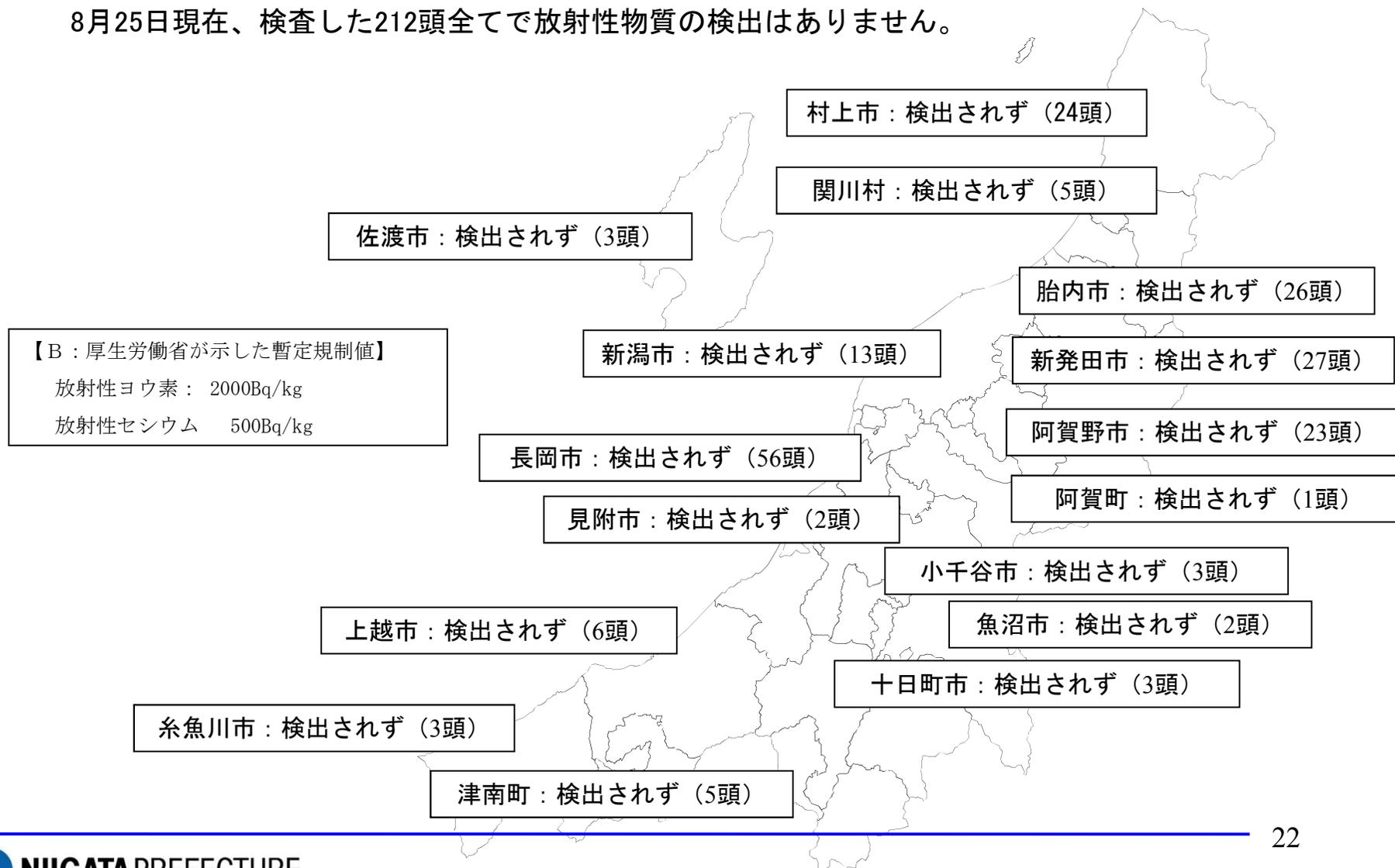
8月25日現在、検査した212頭全て放射性物質の検出なし。

5. 放射性物質の測定結果(6)県内産牛の全頭検査結果について

8月1日出荷分からは全頭検査を実施。

市町村：これまでの検査結果（検査頭数）

8月25日現在、検査した212頭全てで放射性物質の検出はありません。



(参考) 放射性核種に係る日本(暫定基準値)、各国及びコーデックスの指標値

(平成23年5月25日現在)

(単位: Bq/kg)

	放射性ヨウ素 ¹³¹ I				放射性セシウム ¹³⁴ Cs ¹³⁷ Cs				
	飲料水	牛乳・乳製品	野菜類 (除根菜・芋類)	その他	飲料水	牛乳・乳製品	野菜類	穀類	肉・卵・魚・その他
日本(暫定規制値)	300	300	2,000	魚介類2000	200	200	500	500	500
事故前(WHO)	10				それぞれ 10				
Codex	100	100	100	100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
シンガポール	100	100	100	100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
タイ	100	100	100	100	500	500	500	500	500
韓国	300	150	300	300	370	370	370	370	370
中国	—	33	160	食肉・水産物470 穀類190、芋類89	—	330	210	260	肉・魚・甲殻類 800 芋類90
香港	100	100	100	100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
台湾	300	55	300	300	370	370	370	370	370
フィリピン	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ベトナム	100	100	100	100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
マレーシア	100	100	100	100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
米国	170	170	170	170	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
EU	300 (500)	300 (500)	2,000 (2,000)	2,000 (2,000)	200 (1,000)	200 (1,000)	500 (1,250)	500 (1,250)	500 (1,250)

注1) Codexにおいては、放射性ヨウ素の欄に記載した数値(100)はSr90、Ru106、I129、I131、U235の合計

放射性セシウムの欄に記載した数値(1000)はS35、Co60、Sr89、Ru103、Cs134、Cs137、Ce144、Ir192の合計

注2) Codexとは、FAO及びWHOにより設置された国際的な政府間機関で、国際食品規格等を作成

注3) EUは、平成23年4月11日に現在の指標値に改訂、それ以前の指標値を同欄の()で表示

5. 放射性物質の測定結果（7）母乳

県内定住者の母乳中の放射性物質濃度を把握するため、母乳中の放射性物質調査を実施しました。

放射性物質は検出されませんでした。

Bq/kg

居住地	採取日	放射性ヨウ素	放射性セシウム
新潟市	H23. 5. 7	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 9	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 10	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 16	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 17	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 17	不検出	不検出
新潟市	H23. 5. 18	不検出	不検出

放射性物質については、必要な場合には、飲食物の摂取制限等の対応が行われており、厚生労働省では、

- ① 空気や水、食物から母乳に放射性物質が移行したとしても、乳児への健康影響はないと考えられる
- ② 母乳には栄養面等で様々な利点があることから、授乳中の方についても、過度な心配はせず、引き続き普段どおりの生活を行っていただいて問題ないとの考えを示しています。

【C：参考値（厚生労働省が示した暫定規制値（乳製品））】

放射性ヨウ素 100 Bq/kg（乳児）

放射性セシウム 200 Bq/kg

【C：参考値（WHOの基準（水））】

放射性ヨウ素(10 Bq/kg)

放射性セシウム134(10 Bq/kg)

放射性セシウム137(10 Bq/kg)

5. 放射性物質の測定結果（8）降下物・積雪

降下物の放射能濃度（前日9時～当日9時採取）を測定しました。

文科省では風向き、降雨により検出されることがあるとしており、県では監視を継続しています。

Bq/m²

新潟(新潟市)	3月19日	3月20日	3月21日	3月22日	3月23日	3月24日	3月25日～4月18日	4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	4月23日	4月24日～9月19日	9月20日	累積	
ヨウ素131	不検出	3	47	不検出	不検出	不検出	不検出	67	80	0.7	不検出	不検出	不検出	不検出	197.7 (3/19～)	
セシウム134	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		15	不検出	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	15 (3/19～)
セシウム137	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		15	不検出	不検出	不検出	1.3		不検出	不検出	16.3 (3/19～)

近隣県の降下物の測定状況 Bq/m²

※ 累積値は半減期補正をしていない。

山形県(山形市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	68,692 (3/20～)
セシウム134	不検出	120 (4/25～)
セシウム137	不検出	8,851 (3/20～)

栃木県(宇都宮市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	60,779 (3/19～)
セシウム134	不検出	156 (4/25～)
セシウム137	不検出	3,111 (3/19～)

千葉県(市原市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	45,787 (3/19～)
セシウム134	不検出	127 (4/25～)
セシウム137	不検出	5,026 (3/19～)

福島県(福島市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	24,231 (3/28～)
セシウム134	11	2,446 (4/25～)
セシウム137	8.8	5,267 (3/28～)

群馬県(前橋市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	21,846 (3/19～)
セシウム134	不検出	10 (4/25～)
セシウム137	不検出	1,486 (3/19～)

東京都(新宿区)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	84,941 (3/19～)
セシウム134	不検出	34 (4/25～)
セシウム137	不検出	7,014 (3/19～)

茨城県(ひたちなか市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	211,854 (3/20～)
セシウム134	不検出	121 (4/25～)
セシウム137	不検出	28,767 (3/20～)

埼玉県(さいたま市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	68,593 (3/19～)
セシウム134	不検出	299 (4/25～)
セシウム137	不検出	4,228 (3/19～)

神奈川県(茅ヶ崎市)	9月19日	累積
ヨウ素131	不検出	5,694 (3/19～)
セシウム134	不検出	0 (4/25～)
セシウム137	不検出	543 (3/19～)



【参考：4月19日の気象状況】

低気圧の通過に伴い、東からの風となり、ほぼ終日降雨となった。

※ 文部科学省環境放射能水準調査結果を集計。累積値は半減期補正をしていません。

福島原発事故以降の飛散物のみを確認するため、土壌ではなく、県境に近い山中の積雪に含まれるプルトニウムの分析を行いました。

採取地点	採取日	プルトニウム
新発田市	4月22日	検出せず
阿賀町	4月5日	検出せず
長岡市	4月22日	検出せず
南魚沼市	4月1日	検出せず
妙高市	4月25日	検出せず

5. 放射性物質の測定結果 (9) 海水浴場・プール

6月17日県内3カ所の海水浴場において、海水中の放射性物質濃度及び空間放射線量を測定しました。(6月20日 新潟市も実施) また、6月22日県内6カ所の県立学校のプールにおいて、水中の放射性物質濃度を測定しました。

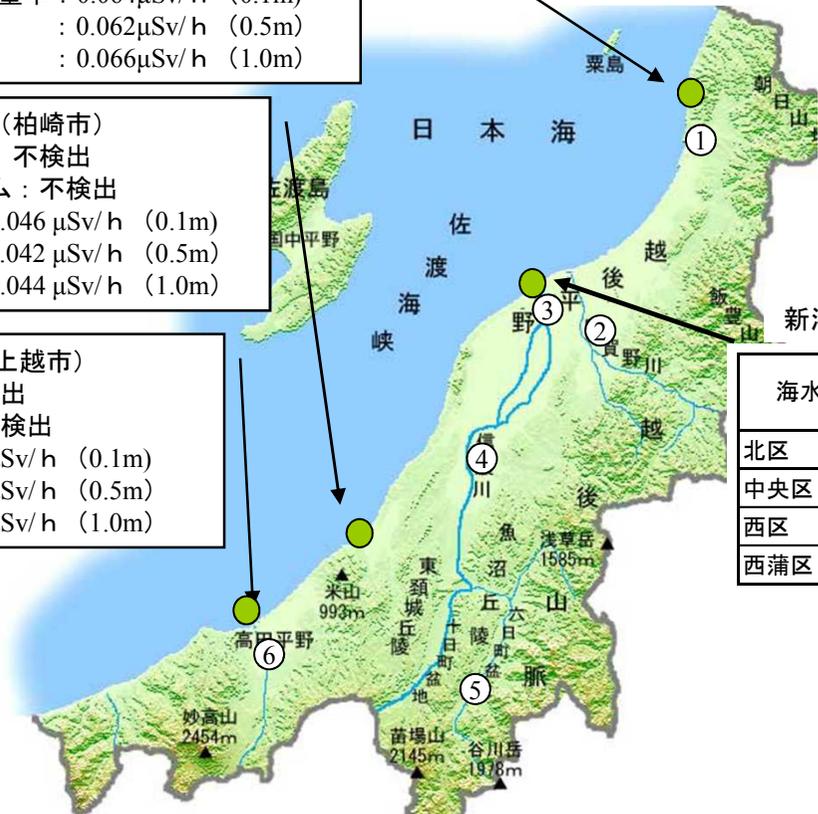
笹川流れ 今川海水浴場 (村上市)
 放射性ヨウ素：不検出
 放射性セシウム：不検出
 空間線量率：0.064 μ Sv/h (0.1m)
 : 0.062 μ Sv/h (0.5m)
 : 0.066 μ Sv/h (1.0m)

東の輪海水浴場 (柏崎市)
 放射性ヨウ素：不検出
 放射性セシウム：不検出
 空間線量率：0.046 μ Sv/h (0.1m)
 : 0.042 μ Sv/h (0.5m)
 : 0.044 μ Sv/h (1.0m)

なおえつ海水浴場 (上越市)
 放射性ヨウ素：不検出
 放射性セシウム：不検出
 空間線量率：0.052 μ Sv/h (0.1m)
 : 0.048 μ Sv/h (0.5m)
 : 0.050 μ Sv/h (1.0m)

県立学校プール水の放射能測定結果 (Bq/L)

No	測定地点	放射性ヨウ素	放射性セシウム
1	村上特別支援学校(村上市)	不検出	不検出
2	駒林特別支援学校(阿賀野市)	不検出	不検出
3	新潟江南高等学校(新潟市)	不検出	不検出
4	長岡高等学校(長岡市)	不検出	不検出
5	六日町高等学校(南魚沼市)	不検出	不検出
6	高田高等学校(上越市)	不検出	不検出



新潟市が実施した海水浴場の調査結果

海水浴場名	放射性物質濃度 (Bq/L)		空間放射線量 (μ Sv/h)		
	放射性ヨウ素	放射性セシウム	高さ0.1m	高さ0.5m	高さ1m
北区 島見浜	不検出	不検出	0.071	0.065	0.063
中央区 関屋浜	不検出	不検出	0.077	0.077	0.081
西区 青山海岸	不検出	不検出	0.069	0.069	0.065
西蒲区 角田浜	不検出	不検出	0.055	0.057	0.055

【B：水浴の放射性物質に関する指針（環境省）】

放射性ヨウ素：30Bq/L

放射性セシウム：50 Bq/L

【C：参考値（新潟県内で通常の観測値）】

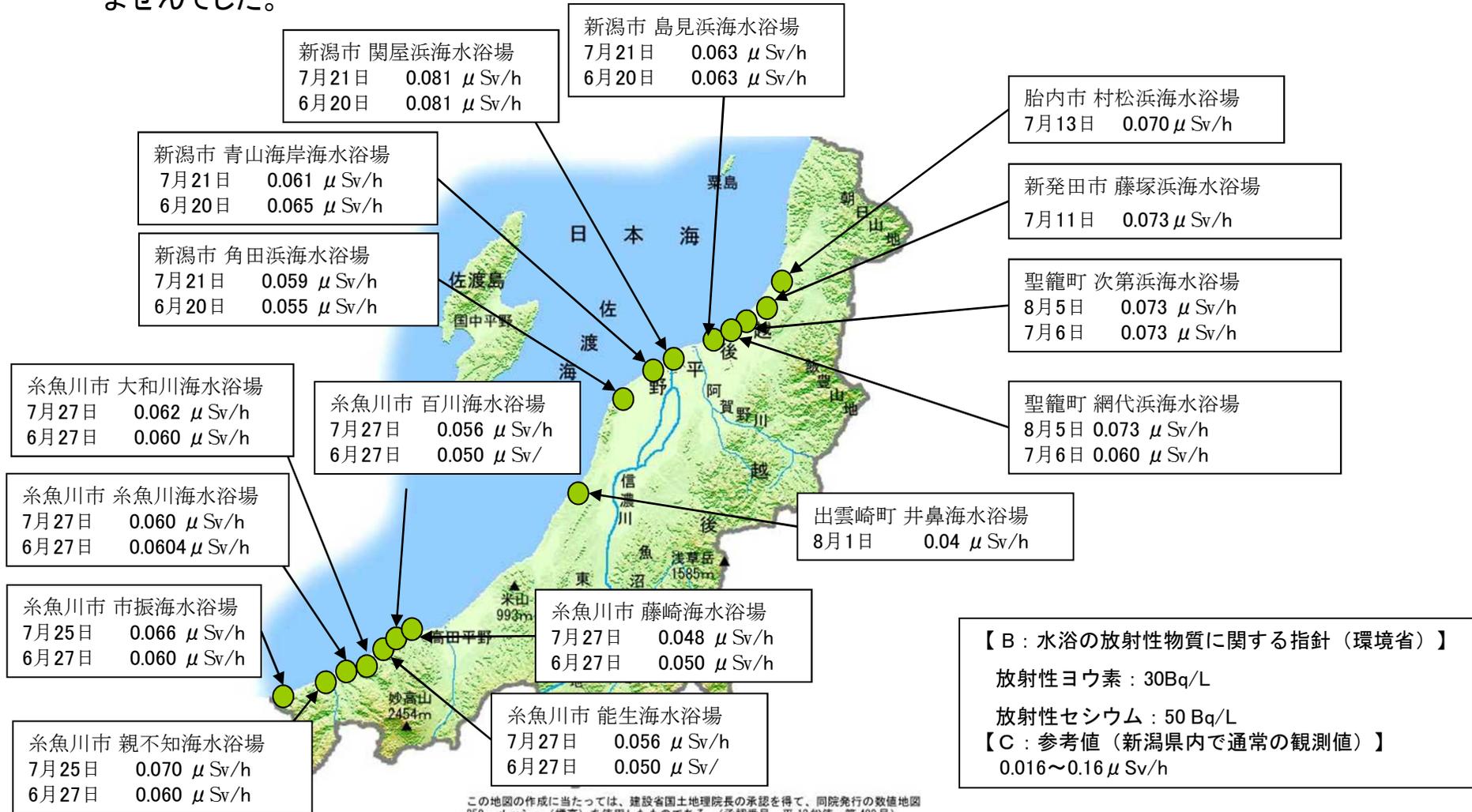
0.016~0.16 μ Sv/h

この地図の作成に当たっては、建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図250mメッシュ（標高）を使用したものである。（承認番号 平 12 総使、第 489 号）

5. 放射性物質の測定結果 (9) 海水浴場・プール

市町村が測定した、海水浴場の空間放射線量(地上1m)の測定結果を以下に示します。

なお、新潟市が海水中の放射性物質濃度も測定しましたが、放射性ヨウ素及び放射性セシウムは検出されませんでした。



5. 放射性物質の測定結果 (10) 下水道汚泥

下水処理施設の汚泥等について、県で管理する下水道施設の下水汚泥について分析調査を行いました。

乾燥汚泥は脱水汚泥を1/5程度に減容化したもの



【B：放射性物質が検出された汚泥の取扱
(原子力災害対策本部通知)】

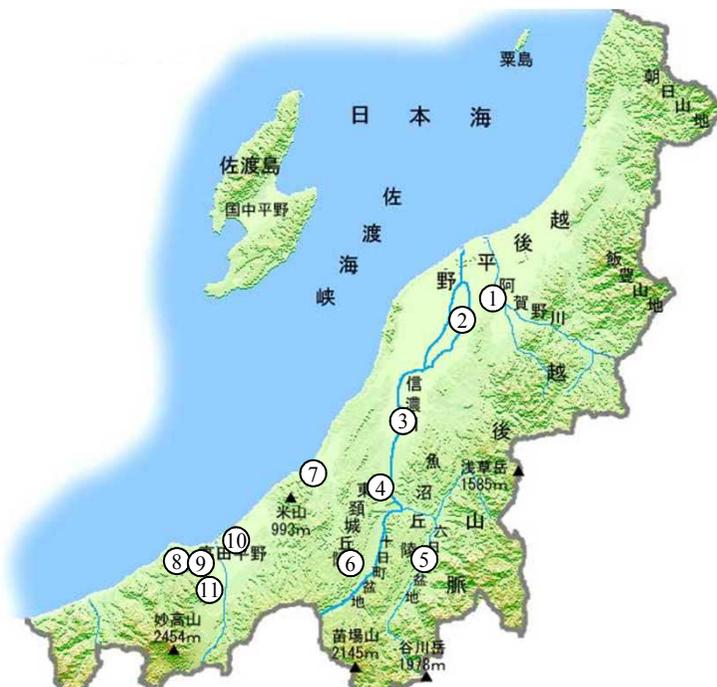
- 放射性セシウムの合計値が8000Bq/kg以下のものは、跡地利用の制限及び防水対策等の実施により管理型処分場に埋立可能
- 8千Bq/kg以上10万Bq/kg以下の汚泥は、濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き可能

発行の数値地図
第409号)

脱水汚泥(含水率80~85%) 単位: Bq/kg						
No	処理施設名	所在地	試料採取日	放射性ヨウ素	セシウム134	セシウム137
1	新潟浄化センター	新潟市東区	5月2日	不検出	23	23
			5月23日	不検出	14	13
			6月23日	不検出	12	不検出
			7月22日	不検出	不検出	不検出
			8月19日	不検出	不検出	不検出
2	新津浄化センター	新潟市秋葉区	5月20日	不検出	不検出	4.8
			6月22日	不検出	不検出	不検出
			7月20日	不検出	不検出	不検出
			8月17日	不検出	不検出	不検出
3	新井郷川浄化センター	新潟市北区	5月23日	不検出	7.0	10.1
			6月22日	不検出	不検出	13
			7月20日	不検出	不検出	不検出
4	西川浄化センター	新潟市西区	5月23日	不検出	不検出	8.2
			6月22日	2.8	不検出	不検出
			7月20日	不検出	不検出	不検出
			8月17日	不検出	不検出	不検出
5	長岡浄化センター	長岡市	5月23日	不検出	6.2	8.6
			6月22日	不検出	不検出	不検出
			7月20日	不検出	11	14
			8月19日	不検出	11	12
6	六日町浄化センター	南魚沼市	5月23日	不検出	90.3	110
			6月22日	不検出	110	140
			7月21日	不検出	73	87
			8月18日	不検出	44	55
7	堀之内浄化センター	魚沼市	5月23日	不検出	131	140
			6月22日	不検出	72	84
			7月20日	不検出	85	100
			8月19日	5.9	44	56
8	国府川浄化センター	佐渡市	5月20日	不検出	不検出	不検出
			6月23日	不検出	不検出	不検出
			7月20日	不検出	不検出	不検出
			8月18日	不検出	不検出	不検出
乾燥汚泥 単位: Bq/kg						
No	処理施設名	所在地	試料採取日	放射性ヨウ素	セシウム134	セシウム137
9	新潟浄化センター	新潟市東区	5月22日	不検出	77	89
			6月3日	不検出	84	83
			6月10日	不検出	39	34
			6月17日	不検出	41	49
			6月24日	不検出	42	47
			7月1日	不検出	39	36
			7月8日	不検出	35	39
			7月15日	不検出	20	24
			7月22日	不検出	23	20
			7月29日	不検出	21	26
10	中越流泥処理センター	長岡市	8月5日	不検出	30	26
			8月12日	不検出	不検出	1.1
			8月19日	不検出	15	12
			5月20日	不検出	156	180
			6月22日	不検出	120	140
			7月21日	不検出	52	68
			8月18日	不検出	90	99
			8月18日	不検出	90	99

5. 放射性物質の測定結果（11）浄水場汚泥（機械脱水※1）

水道事業者等が浄水場で発生する汚泥の分析を行いました。現在、放射性物質を含む汚泥については適切に管理しており、今後、国から示された処理方針に基づき、汚泥を適正に処分することを検討しています。



【B：放射性物質が検出された汚泥の取扱（原子力災害対策本部通知）】

- 放射性セシウムの合計値が8000Bq/kg以下のものは、跡地利用の制限及び防水対策等の実施により管理型処分場に埋立可能
- 8千Bq/kg以上10万Bq/kg以下の汚泥は、濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き可能

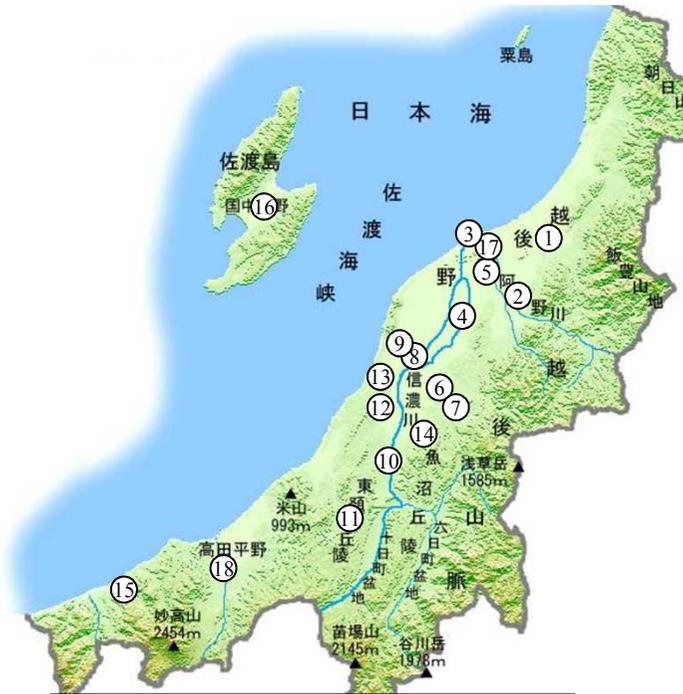
浄水場汚泥（機械脱水※1）の放射性物質検査結果

事業者名※2	浄水場名	水源	放射性物質検査		
			検体採取日	結果(Bq/kg)※3	
				放射性ヨウ素	放射性セシウム
新潟市	① 満願寺浄水場	阿賀野川	5/20	220	5,852
			5/27	172	14,139
			6/6	253	17,003
			6/15	検出されず	8,129
			6/22	検出されず	8,353
			7/6	検出されず	5,903
			7/13	検出されず	3,605
			7/20	検出されず	3,282
			8/3	検出されず	1,392
			8/17	検出されず	1,107
			新潟市	② 戸頭浄水場	信濃川
5/27	31	1,266			
6/6	19	254			
6/15	検出されず	138			
6/22	検出されず	199			
7/6	検出されず	199			
7/13	検出されず	164			
7/20	検出されず	123			
8/3	検出されず	110			
8/17	検出されず	137			
見附市	③ 青木浄水場	刈谷田川			
小千谷市	④ 小千谷浄水場	信濃川	6/21	検出されず	440
			6/6	検出されず	230
			6/20	検出されず	204
			7/8	検出されず	300
南魚沼市	⑤ 畔地浄水場	三国川	7/25	検出されず	250
			8/12	検出されず	152
			6/15	検出されず	2,700
十日町市	⑥ 浄配水場	地下水	7/1	検出されず	2,600
柏崎市	⑦ 赤坂山浄水場	谷根川	8/4	検出されず	3,200
			6/6	検出されず	検出されず
上越市	⑧ 城山浄水場	名立・桑取川	8/4	検出されず	検出されず
			6/3	検出されず	検出されず
上越地域水道用水供給企業団	⑨ 第1浄水場	正善寺川	6/3	検出されず	検出されず
			6/3	検出されず	検出されず
妙高市	⑩ 第2浄水場	柿崎川	6/3	検出されず	検出されず
			8/2	検出されず	検出されず
妙高市	⑪ 志浄水場	矢代川	6/3	検出されず	検出されず
			8/2	検出されず	検出されず

※1 機械脱水とは、脱水機により汚泥に含まれる水分を脱水し、汚泥を乾燥させる処理方法です。
 ※2 汚泥の放射性物質濃度の経時変化を把握するため、上水道事業のうち、機械脱水により汚泥が発生する浄水場を対象としています。
 ※3 検査は、通常時における汚泥の発生形態（ウェットベース）で実施しています。

5. 放射性物質の測定結果 (11) 浄水場汚泥(天日乾燥※1)

水道事業者等が浄水場で発生する汚泥の分析を行いました。現在、放射性物質を含む汚泥については適切に管理しており、今後、国から示された処理方針に基づき、汚泥を適正に処分することを検討しています。



【B：放射性物質が検出された汚泥の取扱（原子力災害対策本部通知）】

- ・放射性セシウムの合計値が8000Bq/kg以下のものは、跡地利用の制限及び防水対策等の実施により管理型処分場に埋立可能
- ・8千Bq/kg以上10万Bq/kg以下の汚泥は、濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き可能

※12 総便、第489号

事業者名※2	浄水場名	水源	検体採取日	放射性物質検査結果(Bq/kg)※3※4		備考
				放射性ヨウ素	放射性セシウム	
新発田市	① 江口浄水場	加治川	6/10	検出されず	56	2号床
			7/25	検出されず	430※5	2号床
			7/25	検出されず	68	3号床
			7/25	検出されず	610	4号床
阿賀野市	② 大室浄水場	阿賀野川	6/10	検出されず	3,100	No.1床
			8/2	検出されず	10000※5	
新潟東港地域水道用水供給企業団	③ 東港浄水場	阿賀野川	6/10	検出されず	6,100	No.2床
			8/2	検出されず	10300※5	
			6/13	検出されず	検出されず	1系2号
			6/13	検出されず	21,000	1系5号
			6/13	検出されず	検出されず	1系6号
			6/13	検出されず	6,200	1系7号
			6/13	検出されず	164	2系3号
			6/13	検出されず	7,800	2系4号
			6/13	検出されず	検出されず	2系5号
			6/13	検出されず	検出されず	2系6号
新潟市	④ 戸頭浄水場※6	信濃川	7/20	検出されず	2,284	1、2、3号
			8/24~8/30	検出されず	35,400	
新潟市	⑤ 阿賀野川浄水場	阿賀野川	8/24~8/30	検出されず	6,990	4、5号
			8/30	検出されず	2,890	6号
三条市	⑥ 大崎浄水場	五十嵐川	6/7	検出されず	96	7号
			6/10	検出されず	550	
三条地域水道用水供給企業団	⑦ 三条企業団浄水場	五十嵐川	6/10	検出されず	1,030	検出されず
			6/2	検出されず	2,500	
燕市	⑧ 道金浄水場	中ノ口川	6/2	検出されず	1,030	検出されず
			6/3	検出されず	2,500	
長岡市	⑨ 吉田浄水場	西川	6/2	検出されず	2,500	検出されず
			6/2	検出されず	2,500	
			6/16	検出されず	207	
			6/14	検出されず	109	
			6/14	検出されず	280	
			6/23	検出されず	194	
糸魚川市	⑩ 妙見浄水場	信濃川	6/16	検出されず	207	検出されず
			6/14	検出されず	109	
佐渡市	⑪ 能生浄水場	能生川	6/14	検出されず	280	検出されず
			6/13	検出されず	検出されず	
新潟県企業局	⑫ 寺泊浄水場	信濃川	6/14	検出されず	280	検出されず
			6/21	検出されず	3,600	
新潟県企業局	⑬ 久知川浄水場	久知川	6/21	検出されず	3,600	10号池
			6/22	検出されず	460	
			7/19	検出されず	13	
			7/19	検出されず	570	
			7/19	検出されず	83	
			7/19	検出されず	検出されず	
新潟県企業局	⑭ 上越利水事務所	関川	7/19	検出されず	13	9号池
			7/19	検出されず	570	11号池
新潟県企業局	⑮ 久知川浄水場	久知川	7/19	検出されず	83	12号池
			7/19	検出されず	検出されず	13号池

※1 天日乾燥とは、コンクリート製のプールに汚泥を投入し、天日により汚泥を乾燥させる処理方法です。
 ※2 上水道事業のうち、天日乾燥により汚泥が発生する浄水場を対象としています。
 ※3 検査は、通常時における汚泥の発生形態(ウェットベース)で実施しています。
 ※4 検査した天日乾燥床の汚泥ごとに発生時期が異なるため、汚泥の濃度に差が生じていると考えられます。
 ※5 乾燥により汚泥に含まれる水分が減少したため、濃度が大きくなったと考えられます。
 ※6 機械脱水及び天日乾燥を併用している浄水場です。

5. 放射性物質の測定結果（12）その他の汚泥

県内のガソリンスタンド洗車場で発生する汚泥に含まれる放射性物質の調査を行ったところ、結果は以下のとおりでした。

洗車場の汚泥に放射性物質が含まれていた場合の取扱いについて、法律に基づく定めはありませんが、柏崎刈羽地域のガソリンスタンドに対しては、国の処分方針が決定するまでの間、浄水場汚泥などの対応を参考とし、飛散などしないよう適正保管をお願いし、対処していただいています。

また、県では、国に対し、放射能濃度の高いと想定される地域からの車両持ち出しに関する基準の強化を求めています。

なお、国においては3キロ圏内への一時帰宅が検討されているとのことであり、警戒区域内等からの車について、スクリーニングや除染を徹底し、汚染を拡大させることのないよう、あわせて要請しています。

単位：Bq/kg

地域	放射性ヨウ素	セシウム134	セシウム137	洗車場の排水	流入先の河川
柏崎刈羽地域	検出されず	41,000	49,000	検出されず	検出されず (2河川)
柏崎刈羽地域	検出されず	1,900	2,300	検出されず	
柏崎刈羽地域	検出されず	20,000	25,000	検出されず	
柏崎刈羽地域	検出されず	1,300	1,600	検出されず	
新潟市	検出されず	250	270	—	—
新潟市	検出されず	99	120	—	
新潟市	検出されず	75	93	—	

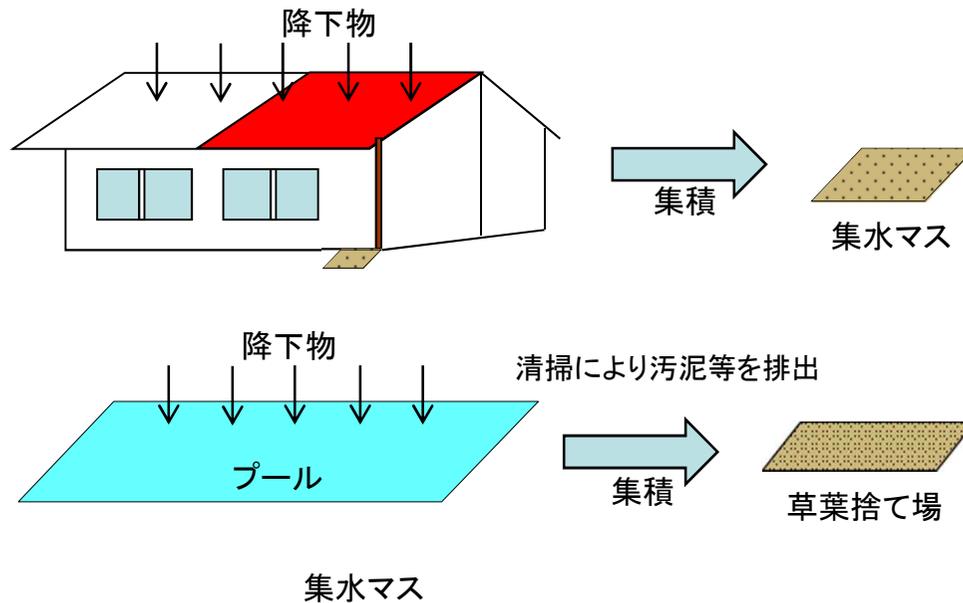
【B：放射性物質が検出された汚泥の取扱い（原子力災害対策本部通知）】

- ・放射性セシウムの合計値が8000Bq/kg以下のものは、跡地利用の制限及び防水対策等の実施により管理型処分場に埋立可能
- ・8千Bq/kg以上10万Bq/kg以下の汚泥は、濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き可能

5. 放射性物質の測定結果（12）その他の汚泥

県では、十日町市内の保育園、幼稚園の汚泥及び枯れ葉等の堆積物から18,900Bq/kg、27,000Bq/kgの放射性セシウムが検出されたことを受け、現地で測定を行うとともに原因を調査しました。

その結果、降水物(大気中のちり、雨)として福島第一原発事故由来の放射性物質が飛来したものが、機能的・構造的に集積されたことが原因であると考えられました。



降水物に含まれていた放射性物質が、人為的・構造的に集積されたものと推定される。

	空間線量(地上1m)	汚泥等放射能濃度
A保育園	0.10 $\mu\text{Sv/h}$	18,900 Bq/kg
B幼稚園	0.14 $\mu\text{Sv/h}$	27,000 Bq/kg

【B：放射性物質が検出された汚泥の取扱
(原子力災害対策本部通知)】

- ・放射性セシウムの合計値が8000Bq/kg以下のものは、跡地利用の制限及び防水対策等の実施により管理型処分場に埋立可能
- ・8千Bq/kg以上10万Bq/kg以下の汚泥は、濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き可能

5. 放射性物質の測定結果（13）焼却灰

一般廃棄物焼却施設について、施設管理者（市町村及び一部事務組合）が焼却灰の調査を行いました。また、産業廃棄物焼却施設について、県及び新潟市が県内4施設（抽出調査）の焼却灰の分析を行いました。

一般廃棄物焼却施設（単位：ベクレル/kg）				
No.	施設管理者	施設名	放射性セシウム測定結果	
			飛灰	主灰
1	新潟市	亀田清掃センター	33	不検出
2		新田清掃センター	11	不検出
3		新津クリーンセンター	10	不検出
4		白根グリーンタワー	54	不検出
5		鑑潟クリーンセンター	39	主灰なし
6	長岡市	寿クリーンセンターごみ焼却施設	79	不検出
7		鳥越クリーンセンターごみ焼却施設	44	不検出
8		栃尾クリーンセンターごみ焼却施設	205	33
9	三条市	第1ごみ焼却処理施設	34	不検出
10		第2ごみ焼却処理施設	84	不検出
11	柏崎市	クリーンセンターかしわざき	52	不検出
12	小千谷市	時水清掃工場	240	42
13	十日町市	エコクリーンセンター	740	171
14	見附市	見附市清掃センターごみ焼却施設	143	不検出
15	村上市	村上市ごみ処理場	34	不検出
16	糸魚川市	炭化施設	不検出	不検出
17	阿賀野市	環境センター	11	不検出
18	上越市	上越市第1クリーンセンター	29	不検出
19		上越市第2クリーンセンター	53	不検出
20	佐渡市	佐渡クリーンセンター	15	不検出
21		両津クリーンセンター	28	不検出
22		メルティングセンター佐渡	92	主灰なし
23	魚沼市	エコプラント魚沼	1,000	不検出
24	南魚沼市	環境衛生センター	3,000~1,870 (4検体の範囲)	主灰なし
25	阿賀町	阿賀町クリーンセンター	310	37
26	粟島浦村	ゴミ処理場	22	12
27	新発田地域広域事務組合	新発田広域クリーンセンター	137	不検出
28		中条地区塵芥焼却場	119	8
29	豊栄郷清掃施設処理組合	豊栄環境センター	50	不検出
30	五泉地域衛生施設組合	ごみ焼却場	1,816~186 (2検体の範囲)	35~不検出 (2検体の範囲)
31	燕・弥彦総合事務組合	ストーカ炉	56	不検出
32		流動床炉	25	不検出
33	加茂市・田上町消防衛生組合	清掃センター	139	不検出
34	津南地域衛生施設組合	ごみ処理場	52	62
35	新井頭南広域行政組合	新井頭南クリーンセンター	10	不検出

産業廃棄物焼却施設（単位：ベクレル/kg）			
No.	産業廃棄物焼却施設の種類	放射性セシウム測定結果	
		飛灰	主灰
1	汚泥の焼却施設	61.0	不検出
2	廃油の焼却施設	不検出	不検出
3	廃プラスチック類の焼却施設	17.5	3.3
4	木くず、がれき類等の焼却施設	16.2	20.4

※一般廃棄物焼却施設

・調査期間：6月29日～7月11日

※産業廃棄物焼却施設

・調査期間：7月14日～7月22日

【B：一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取扱い（環境省）】

- ・放射性セシウム濃度が8,000ベクレル/kgを超える焼却灰は、一般廃棄物最終処分場に場所を定めて一時保管し、一時保管場所付近での空間線量率及び埋立地の排水のモニタリングを実施する。
- ・放射性セシウム濃度が8,000ベクレル/kg以下の焼却灰は、一般廃棄物最終処分場に埋立処分する。念のための措置として、可能な限り、飛灰と主灰を分け、埋立場所が特定できるように措置する。

※環境省は、産業廃棄物焼却施設における焼却灰も当面これに準じて取り扱うこととしています。

5. 放射性物質の測定結果（14）腐葉土

栃木県産の腐葉土から10,700Bq/kg、落ち葉から72,000Bq/kgの放射性セシウムを検出したことから、県内の腐葉土の製造状況を確認したところ、県内では販売目的で腐葉土を製造している事業者はありませんでした。

なお、県内に流通していた栃木県産の腐葉土3検体の放射性物質を検査したところ30～46Bq/kgと基準(400Bq/kg)を下回っていました。

県内の腐葉土の販売店では、自主検査により安全を確認し、販売する方針としています。

県内に流通していた栃木県産腐葉土の検査結果 Bq/Kg

試料名	セシウム134	セシウム137	合計
試料①	22	24	46
試料②	検出されず	検出されず	検出されず
試料③	12	18	30

【B：肥料・土壌改良資材・培土の基準値
(農林水産省)】
許容される最大値：400Bq/kg(製品重量)

6. 発電所周辺監視調査等の測定結果（1）月間降下物

環境放射能水準調査（文部科学省委託事業）として新潟市西区、柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境監視として柏崎市及び刈羽村の3か所で採取した降下物（1か月採取）の測定を実施しています。

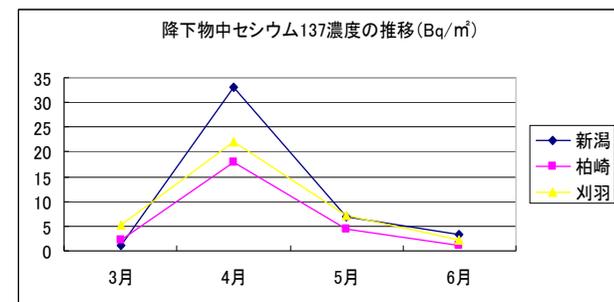
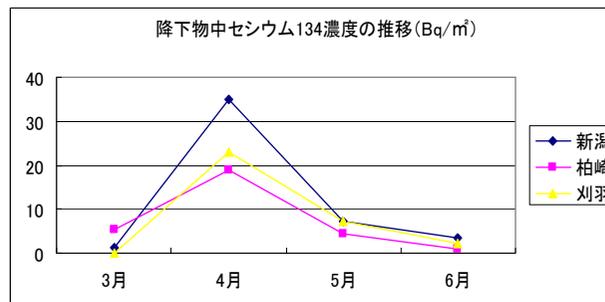
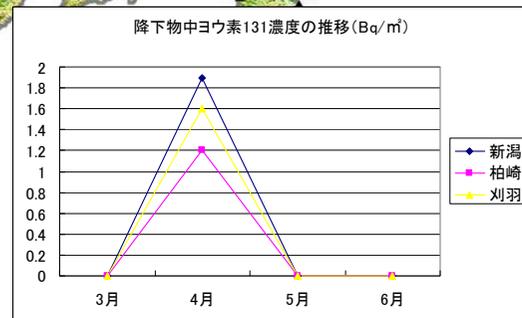
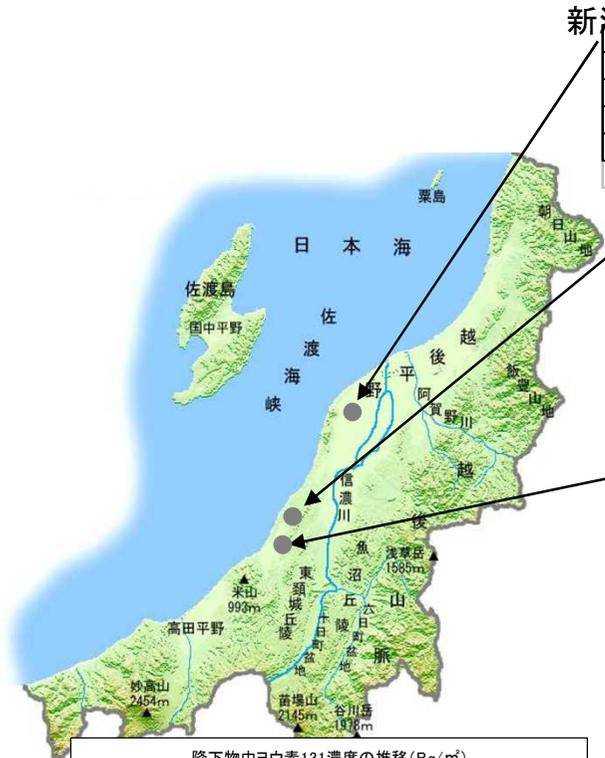
単位：Bq/m³

新潟		ヨウ素131	テルル129m	セシウム134	セシウム136	セシウム137	ジルコニウム95	ニオブ95	銀110m	ランタン140
3月	H23.3.1～4.1	不検出	不検出	1.37	0.12	1.24	不検出	不検出	不検出	不検出
4月	H23.4.1～5.2	1.9	5.6	35	0.3	33	0.67	0.72	不検出	8.5
5月	H23.5.2～6.1	不検出	不検出	7.1	不検出	6.8	不検出	不検出	不検出	不検出
6月	H23.6.1～7.1	不検出	不検出	3.6	不検出	3.4	不検出	不検出	不検出	不検出
累積値		1.9	5.6	47.07	0.42	44.44	0.67	0.72	-	8.5

刈羽		ヨウ素131	テルル129m	セシウム134	セシウム136	セシウム137	ジルコニウム95	ニオブ95	銀110m	ランタン140
3月	H23.3.1～4.1	不検出	不検出	5.4	0.44	5.2	不検出	不検出	不検出	不検出
4月	H23.4.1～4.28	1.6	6.9	23	0.31	22	不検出	不検出	0.12	不検出
5月	H23.4.28～5.31	不検出	不検出	7.1	不検出	7.3	不検出	不検出	不検出	不検出
6月	H23.5.31～6.30	不検出	不検出	2.1	不検出	2.3	不検出	不検出	不検出	不検出
累積値		1.6	6.9	37.6	0.75	36.8	-	-	0.12	-

柏崎		ヨウ素131	テルル129m	セシウム134	セシウム136	セシウム137	ジルコニウム95	ニオブ95	銀110m	ランタン140
3月	H23.3.1～4.1	不検出	不検出	2.2	0.29	2.1	不検出	不検出	不検出	不検出
4月	H23.4.1～4.28	1.2	5.4	19	0.23	18	不検出	0.15	不検出	不検出
5月	H23.4.28～5.31	不検出	不検出	4.3	不検出	4.3	不検出	0.073	不検出	不検出
6月	H23.5.31～6.30	不検出	不検出	1.1	不検出	1.1	不検出	不検出	不検出	不検出
累積値		1.2	5.4	26.6	0.52	25.5	-	0.223	-	-

注）累積値については、半減期補正は考慮していません。



6. 発電所周辺監視調査等の測定結果（2）海産物等

柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境監視及び環境放射能水準調査（国の委託事業）として海藻及びサザエ等の海産物に含まれる放射能の測定を実施しています。

採取場所	試料種類	採取日	前処理の有無※	放射性ヨウ素 131	放射性セシウム 134	放射性セシウム 137
柏崎市稚谷	海藻 (ホンダワラ)	H23. 3. 9	灰化	不検出	不検出	不検出
		H23. 5. 9	灰化	不検出	不検出	0.16Bq/kg生
柏崎市番神		H23. 3. 22	灰化	1.1Bq/kg生	0.42Bq/kg生	0.49Bq/kg生
		H23. 5. 9	灰化	不検出	0.65Bq/kg生	0.71Bq/kg生
原発電水口南		H23. 5. 20	灰化	不検出	不検出	不検出
原発電水口北		H23. 5. 20	灰化	不検出	不検出	不検出
佐渡市		海藻(ワカメ)	H23. 4. 23	灰化	不検出	不検出
佐渡市	サザエ	H23. 4. 23	灰化	不検出	0.034Bq/kg生	0.039Bq/kg生
柏崎市宮川	マガレイ	H23. 5. 19	灰化	不検出	不検出	0.089Bq/kg生

海産物

【基準値】なし

【C：厚生労働省が示した食品の暫定規制値】

放射性ヨウ素 : 2,000 Bq/kg

放射性セシウム : 500 Bq/kg

【C：参考値（柏崎刈羽原発周辺での過去の測定値の範囲）】

○ホンダワラ類

放射性ヨウ素 : 検出されず

セシウム134 : 検出されず

セシウム137 : 1.0Bq/kg生

○マガレイ

放射性ヨウ素 : 検出されず

セシウム134 : 検出されず

セシウム137 : 0.44Bq/kg生

一部の海藻から人工放射性物質が検出されたことから、海水に含まれる放射能が海藻に付着した
ものか、海藻そのものに吸収されたものかを調べるため、未処理のものと海水を除去したもの、及
び海水自体の放射能測定を行ってみました。

採取場所	試料種類	採取日	前処理の有無※	放射性ヨウ素 131	放射性セシウム 134	放射性セシウム 137
原発電水口南	ホンダワラ	H23. 5. 20	未処理	0. 28Bq/kg生	不検出	不検出
			海水除去	不検出	不検出	不検出
	海水		未処理	不検出	不検出	不検出
原発電水口北	ホンダワラ	H23. 5. 20	未処理	不検出	不検出	0. 27Bq/kg生
			海水除去	0. 39Bq/kg生	不検出	不検出
	海水		未処理	不検出	不検出	不検出

海産物

【基準値】なし

【C：厚生労働省が示した食品の暫定規制値】

放射性ヨウ素 : 2,000 Bq/kg

放射性セシウム : 500 Bq/kg

【C：参考値（柏崎刈羽原発周辺での過去の測定値の範囲）】

放射性ヨウ素 : 検出されず

セシウム134 : 検出されず

セシウム137 : 1. 0Bq/kg生

海水

【C：参考値（柏崎刈羽原発周辺での過去の測定値の範囲）】

放射性ヨウ素 : 検出されず（H16～H20年度）

セシウム134 : 検出されず（H16～H20年度）

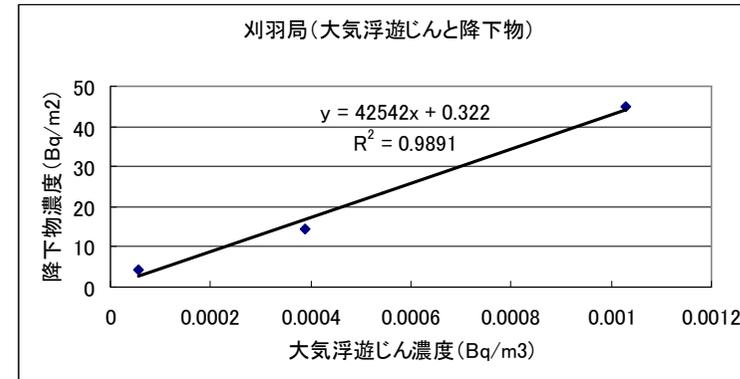
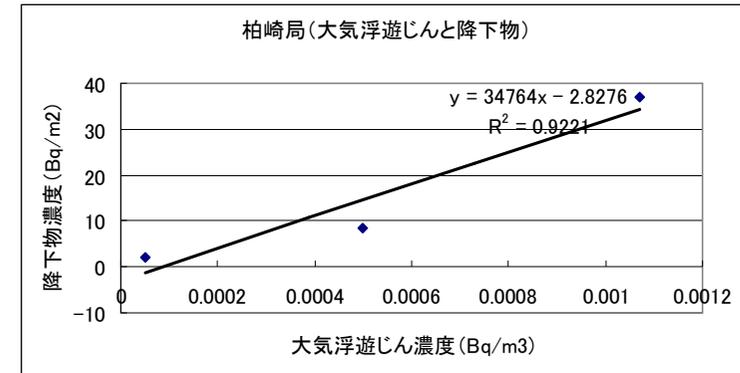
セシウム137 : 0. 0027Bq/L

6. 発電所周辺監視調査等の測定結果 (3) 浮遊じん

3月以降、大気浮遊じんから放射性セシウムを検出しています。
 浮遊じんも月間降下物と同様に4月をピークに減少傾向にあります。
 降下物の監視を行っている柏崎及び刈羽局の浮遊じんと降下物の濃度の間に高い相関が得られました。

大気浮遊じんの濃度 (Bq/m³)

柏崎			
	採取期間	セシウム134	セシウム137
3月	H23.3.1~3.31	0.0000051	0.0000041
4月	H23.4.1~4.30	0.00055	0.00052
5月	H23.5.1~5.31	0.00025	0.00025
6月	H23.6.1~6.30	0.000024	0.000025
刈羽			
	採取期間	セシウム134	セシウム137
3月	H23.3.1~3.31	ND	ND
4月	H23.4.1~4.30	0.00052	0.0005
5月	H23.5.1~5.31	0.00018	0.00018
6月	H23.6.1~6.30	0.000052	0.000052
西山			
	採取期間	セシウム134	セシウム137
3月	H23.3.1~3.31	ND	0.0000036
4月	H23.4.1~4.30	0.00053	0.0005
5月	H23.5.1~5.31	0.0002	0.00019
6月	H23.6.1~6.30	0.000029	0.000028



大気浮遊じん

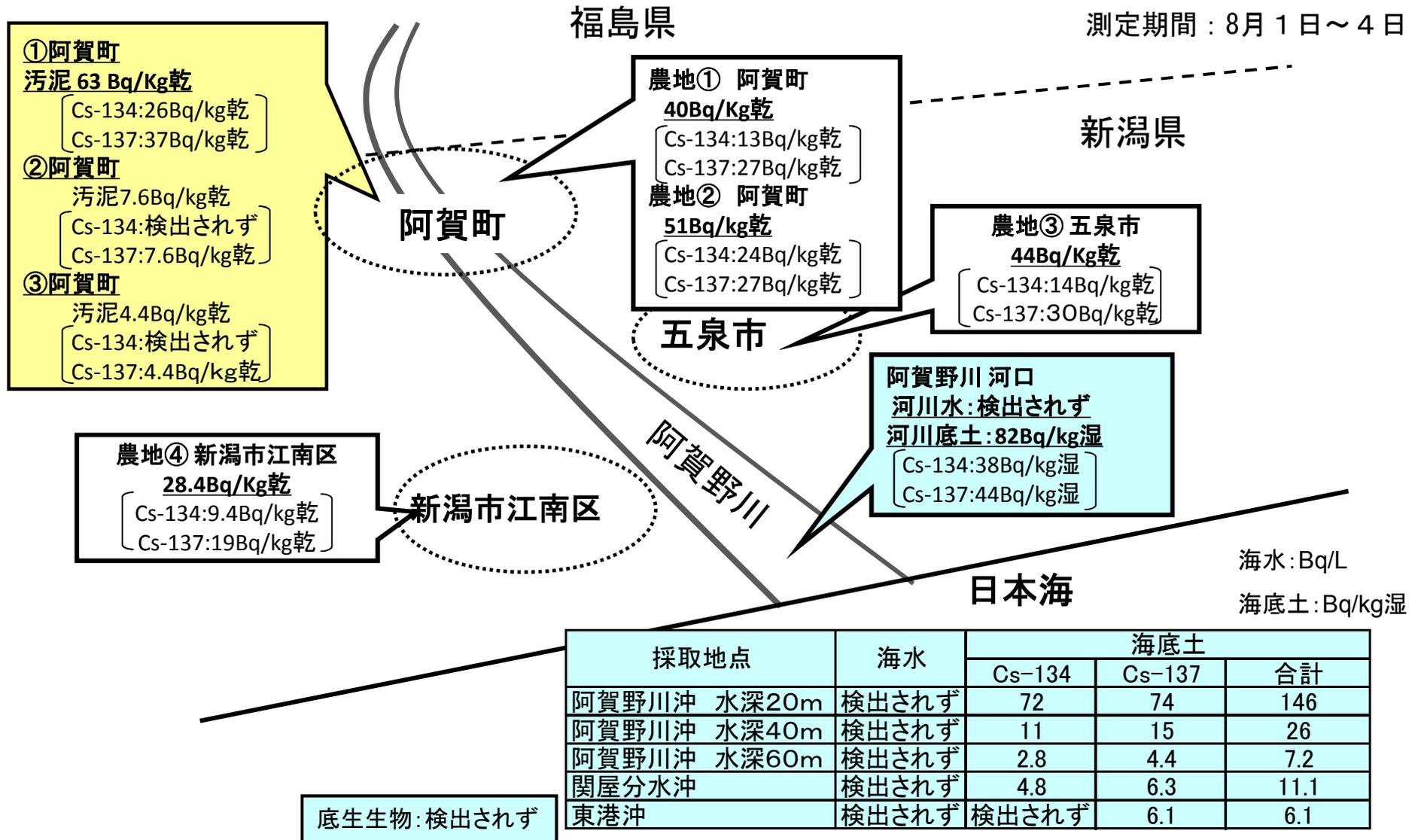
【C：参考値（柏崎刈羽原発周辺での過去の測定値の範囲）】

放射性ヨウ素：検出されず（H16～H20年度）

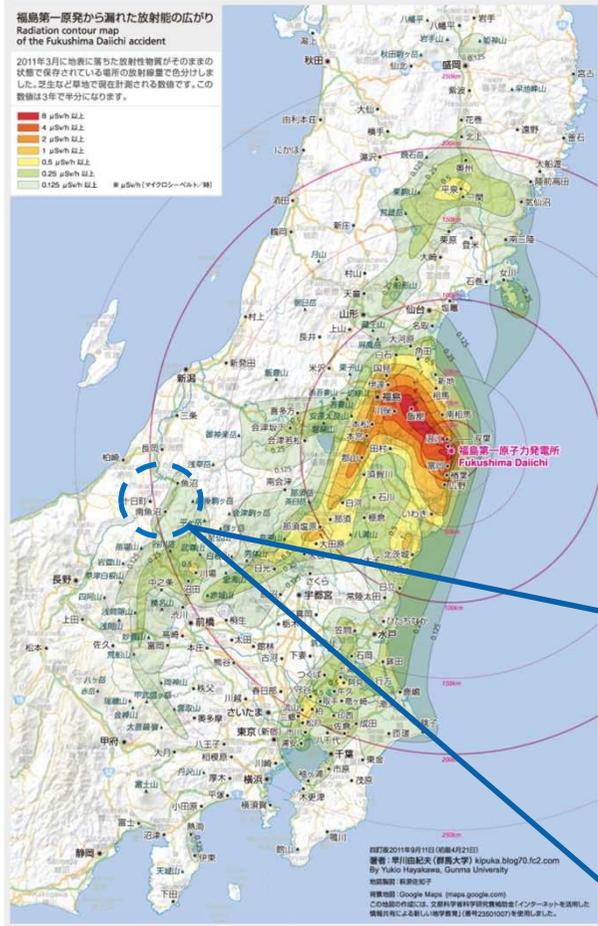
セシウム134：検出されず（H16～H20年度）

セシウム137：検出されず（H16～H20年度）

7. 浸水被害のあった阿賀野川流域・沖の汚泥等の放射能測定結果



8. 他県との比較 (1)放射能地図と県内走行測定結果 1



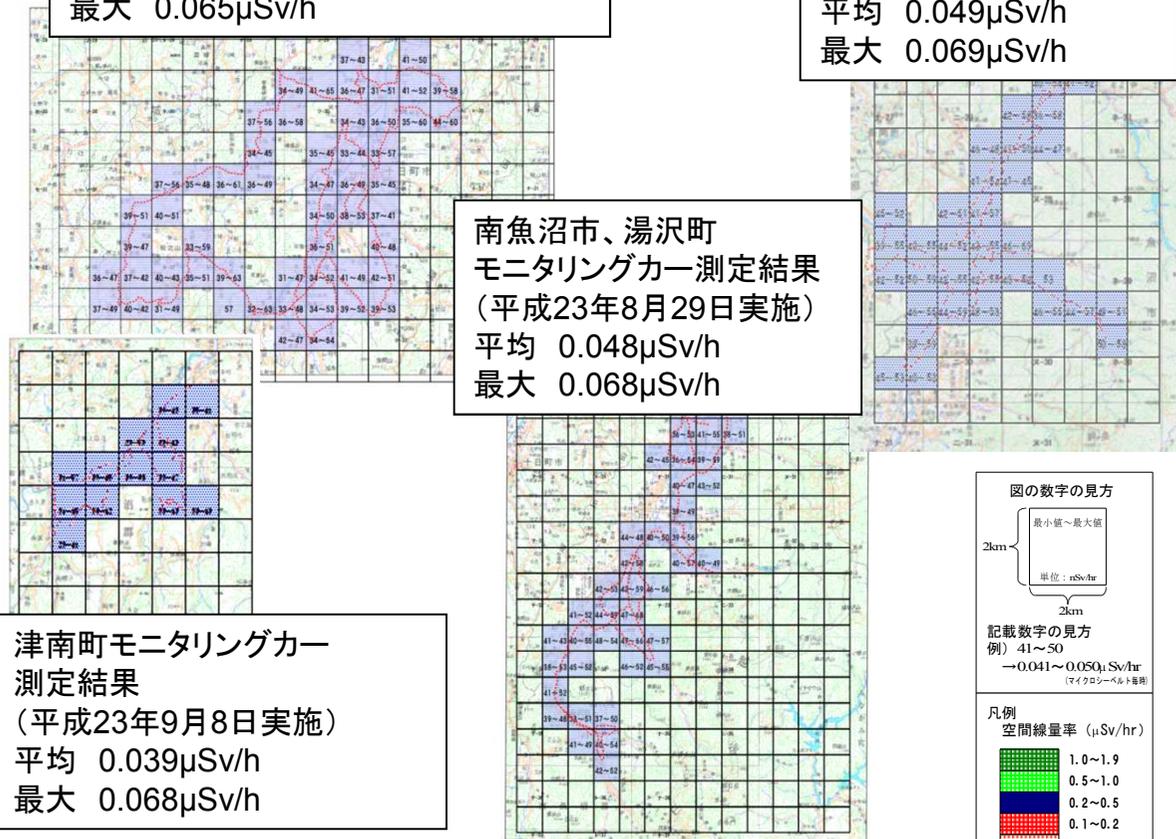
走行測定を実施したいずれの地点でも0.1μSv/h未満でした。

十日町市モニタリングカー
測定結果 (平成23年8月28日実施)
平均 0.043μSv/h
最大 0.065μSv/h

魚沼市モニタリングカー
測定結果
(平成23年9月8日実施)
平均 0.049μSv/h
最大 0.069μSv/h

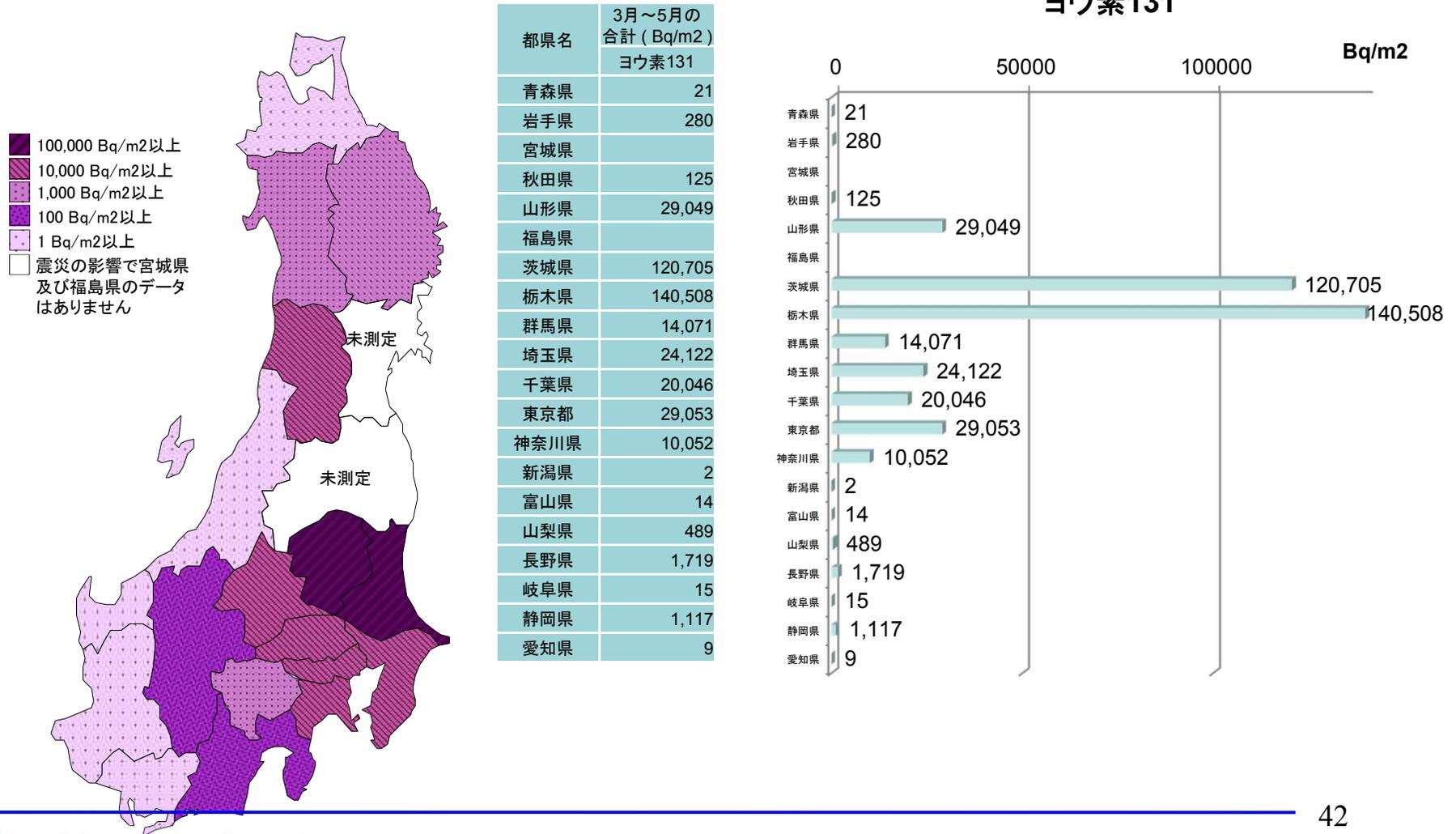
南魚沼市、湯沢町
モニタリングカー測定結果
(平成23年8月29日実施)
平均 0.048μSv/h
最大 0.068μSv/h

津南町モニタリングカー
測定結果
(平成23年9月8日実施)
平均 0.039μSv/h
最大 0.068μSv/h



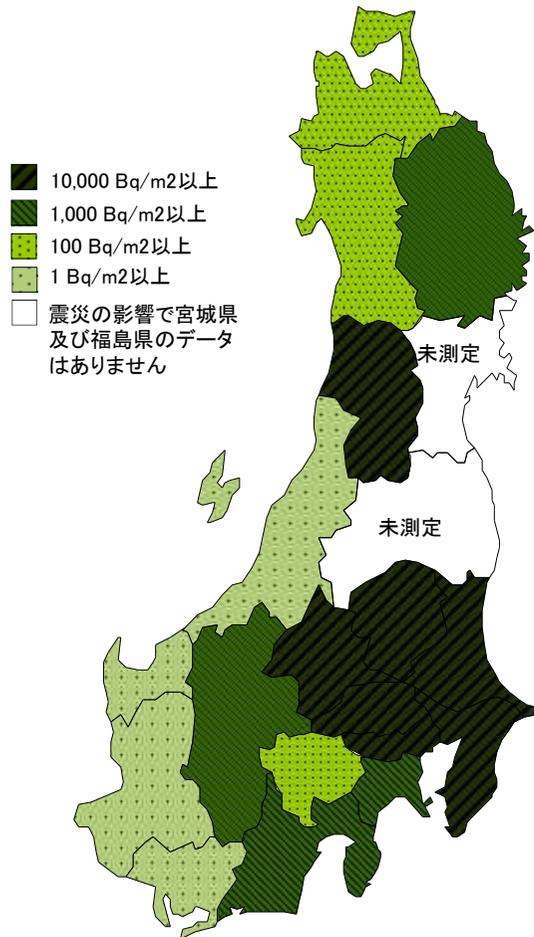
8. 他県との比較（2） 3か月間降下量（ヨウ素）

各都道府県が環境放射能水準調査（文部科学省委託事業）として1ヶ月間採取し続けた降下物を測定した結果（3月～5月の合計）です。



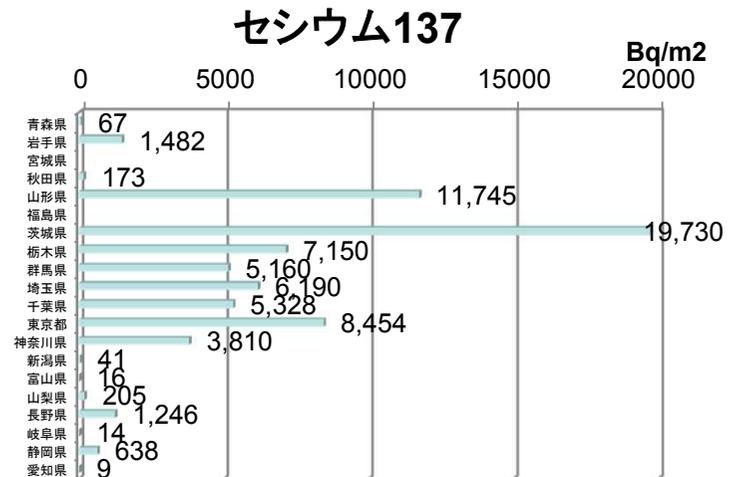
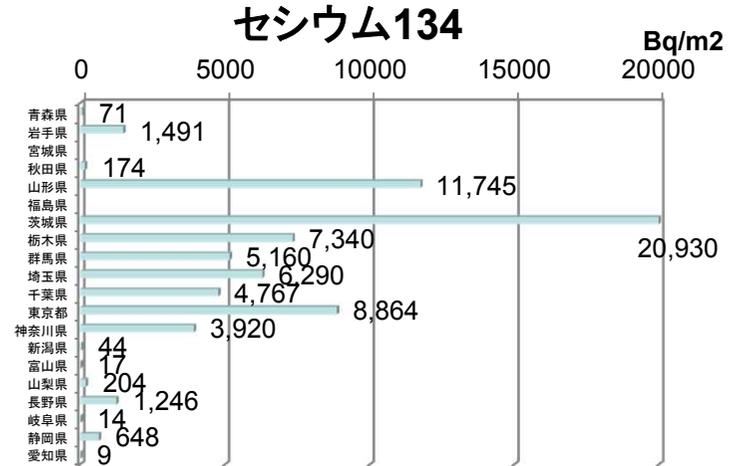
8. 他県との比較 (3) 3か月間降下量(セシウム)

各都道府県が環境放射能水準調査（文部科学省委託事業）として1ヶ月間採取し続けた降下物を測定した結果（3月～5月の合計）です。



都県名	合計 (Bq/m ²)		
	セシウム 134	セシウム 137	セシウム 合計
青森県	71	67	138
岩手県	1,491	1,482	2,973
宮城県	※	※	※
秋田県	174	173	347
山形県	11,745	11,745	23,490
福島県	※	※	※
茨城県	20,930	19,730	40,660
栃木県	7,340	7,150	14,490
群馬県	5,160	5,160	10,320
埼玉県	6,290	6,190	12,480
千葉県	4,767	5,328	10,095
東京都	8,864	8,454	17,318
神奈川県	3,920	3,810	7,730
新潟県	44	41	85
富山県	17	16	32
山梨県	204	205	409
長野県	1,246	1,246	2,492
岐阜県	14	14	27
静岡県	648	638	1,286
愛知県	9	9	18

※ 震災の影響により測定結果なし。

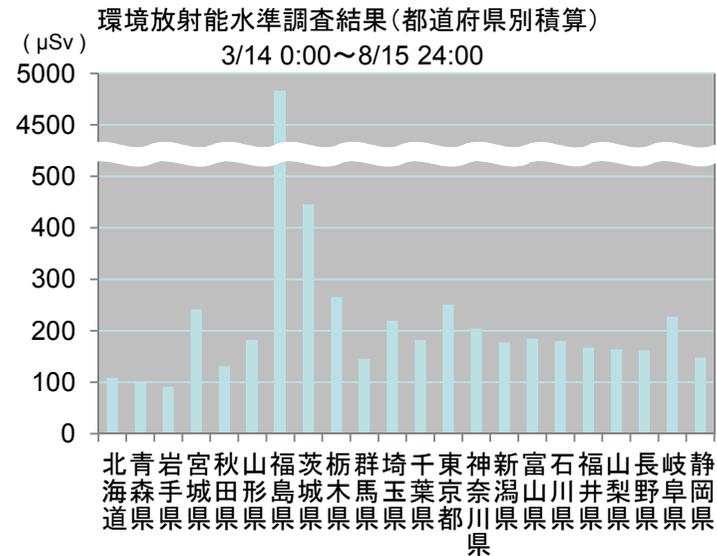
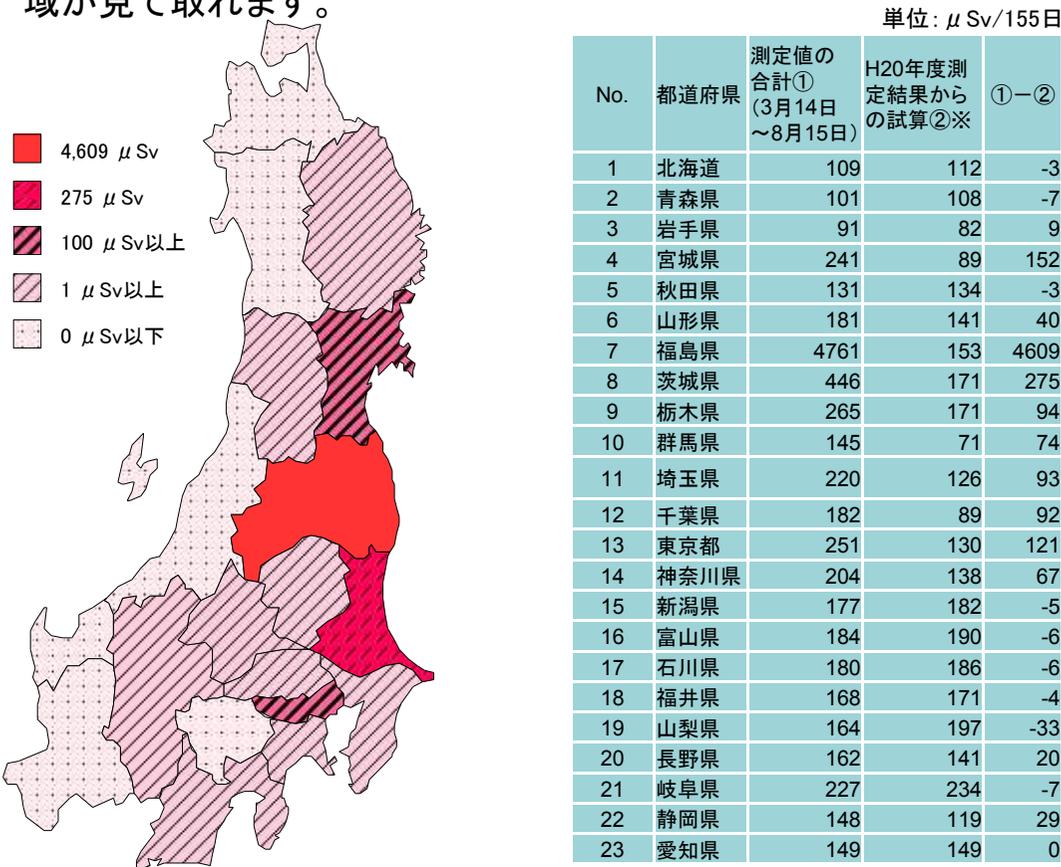


8. 他県との比較（4）空間放射線量（積算線量）

各都道府県が環境放射能水準調査(文部科学省委託事業)として1時間ごとに測定した結果(3月14日～8月15日の合計)です。

福島原子力発電所事故前と比較するため、平成20年度環境放射能水準調査の結果と今回の測定結果との差分を左下の図に表しました。

測定結果は、天候等に依存するため単純に比較はできませんが、事故前後で空間線量の変化が小さな地域が見て取れます。



※ 平成20年度の1年間の平均値($\mu\text{Sv}/\text{h}$)に、今回の測定期間の3月14日から8月15日までの時間(24時間×155日)を掛けて試算したもの

放射線測定データに関するお問い合わせ先

◆空間放射線量率に関すること
原子力安全対策課 電話025-282-1697

◆河川、水道水の検査結果に関すること
生活衛生課 電話025-280-5208

◆土壌の検査結果に関すること
農産園芸課 電話025-280-5809

◆野菜、乳、食肉等の調査結果に関すること
生活衛生課 電話025-280-5205

◆母乳の調査結果に関すること
健康対策課 電話025-280-5197

◆降下物、積雪の検査結果に関すること
原子力安全対策課 電話025-282-1697

◆海水浴場の検査結果に関すること
環境対策課 電話025-280-5157

◆プールの検査結果に関すること
保健体育課 電話025-280-5622

◆下水道汚泥の検査結果に関すること
下水道課 電話025-280-5858

◆浄水場汚泥の検査結果に関すること
生活衛生課 電話025-280-5208

◆発電所周辺監視調査等の検査結果に関すること
原子力安全対策課 電話025-282-1697

◆上記以外の放射線データに関すること
電話025-282-1777

福島第一原子力発電所事故に伴う
新潟県内の放射線等の監視結果
(Ver.2)

2011年6月14日Ver1.1発行

2011年7月13日Ver1.2発行

2011年9月27日ver 2 発行

発行 新潟県防災局原子力安全対策課

〒950-8570

新潟市中央区新光町4番地1

電話 025-282-1697