周辺環境モニタリング調査（原子力規制庁）の概要

放射線監視等交付金
６７．２億円（新規）

※本予算は25年度当初より、文部科学省から原子力規制委員会に移管される予算であり、新規扱いとしている。

文部科学省における平成24年度当初予算額は67．2億円

事業の内容

原子力発電施設等から放出される放射性物質が周辺環境に与える影響を調査するため、環境放射線監視に必要な施設等の整備を行うとともに、原子力発電施設等の周辺において環境放射線の調査を実施する。また、強震計、震度計等の設置による地震観測システムを整備を行うとともに、過去の地震の発生状況等の地震関連情報の収集整理及び住民への情報提供を行います。

（交付対象道府県）
原子力発電施設等がその区域内において設置され、若しくは設置が予定されている道府県又は隣接府県が対象。
立地：１６道府県（北海道、青森県、宮城県、福島県、茨城県、新潟県、神奈川県、静岡県、石川県、福井県、大阪府、岡山県、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県）
隣接：８府県　（富山県、岐阜県、滋賀県、京都府、鳥取県、山口県、福岡県、長崎県）

事業のスキーム

国 → 交付金 → 原発立地・隣接自治体

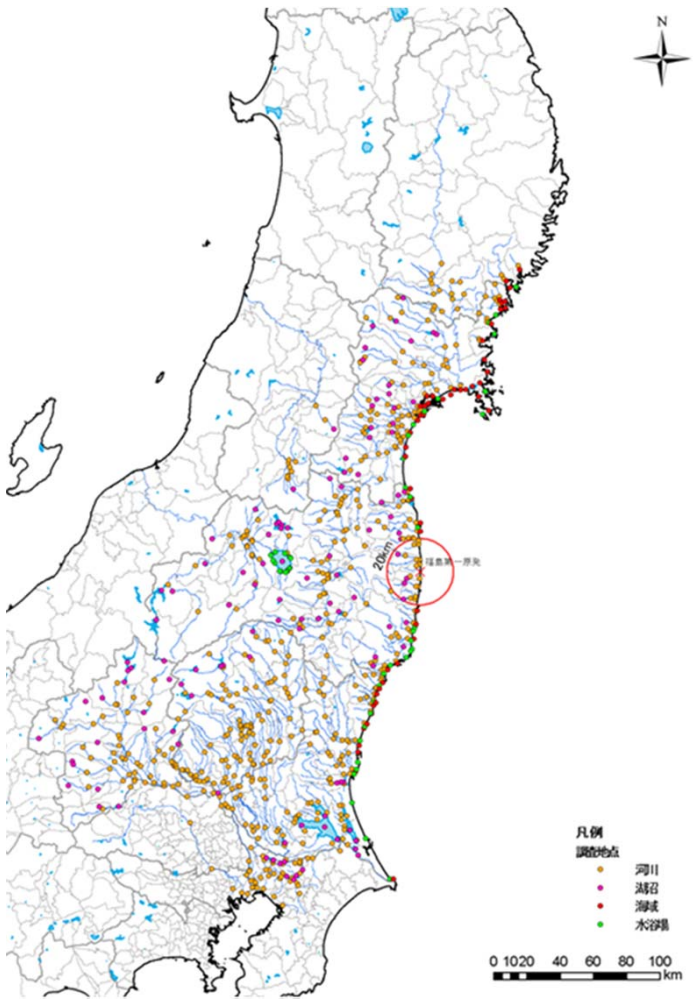
○放射線監視施設等整備事業、放射線監視事業
・放射線監視事業を行うために必要な施設、設備及び備品を整備する事業
・原子力発電施設等、加工施設又は試験研究炉等の周辺における放射線量の状況の調査並びに空気中、水中その他の環境における物質中の放射性物質の濃度変化の状況の調査及び変動要因の解明に関する調査研究を行う事業

空間放射線量測定

環境試料の放射能測定

○地震観測システム整備事業、地震関連情報収集提供事業
・原子力発電施設等の周辺の地域における地震に関する観測並びに土地及び水域の測量を行うために必要な施設、設備及び備品を整備する事業
・地震観測システム整備事業により整備された施設、設備及び備品を用いた地震に関する観測並びに土地及び水域の測量又は地震に関する情報の収集及び整理並びに原子力発電施設等の周辺の地域の住民に対する地震に関する情報の提供を行う事業

公共用水域放射性物質モニタリング調査（環境省）の概要

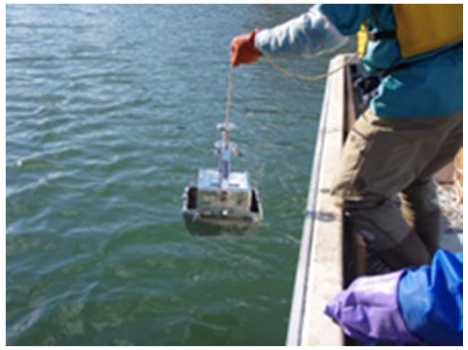


【実施範囲】
福島県、宮城県、茨城県、
栃木県、群馬県の全域
及び岩手県、千葉県等の一部

（河川・水質）

【測定地点】
約580地点（環境基準点において測定）

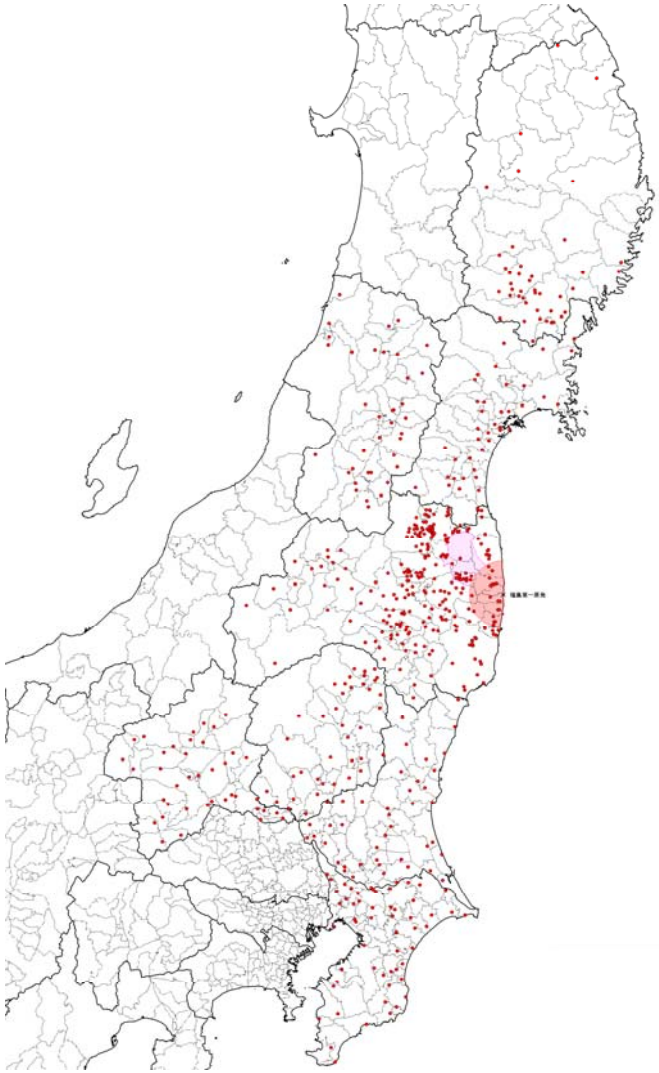
【核種分析】
＜試料＞
水質、底質、
環境試料（土壌）


（湖沼・底質）

＜対象核種＞
放射性ヨウ素
放射性セシウム
放射性ｽﾄﾛﾝﾁｳﾑ（一部底質のみ）

【頻度】
汚染状況等に応じて、
１～6ヶ月に1回の頻度で調査。

地下水質放射性物質モニタリング調査（環境省）の概要



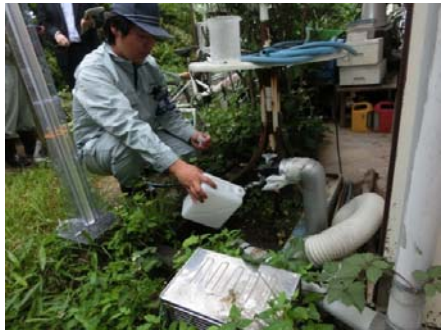
【実施範囲】
福島県、宮城県、茨城県、
栃木県、岩手県、群馬県、
千葉県の全域

【測定地点】
379地点
各自治体において測定地点（井戸）を選定

【核種分析】
＜試料＞水質

＜対象核種＞
放射性ヨウ素
放射性セシウム
放射性ｽﾄﾛﾝﾁｳﾑ（一部）

【頻度】
年１～４回の頻度で調査。

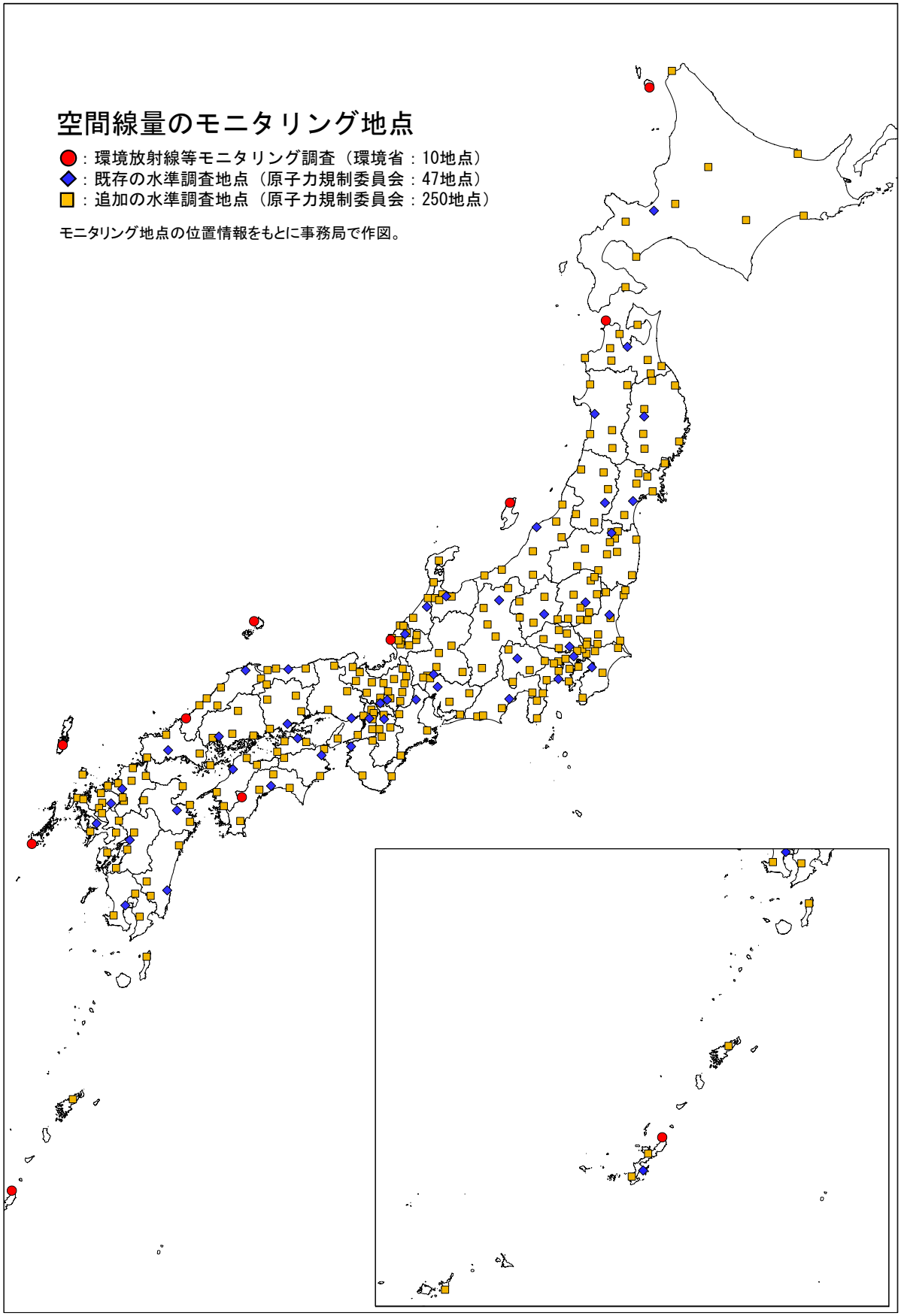


試料採取風景

表　環境放射能に係る主な既存のモニタリングの概要

分類	調査名	委託者・実施者	予算（国費）	目的	主な対象媒体	主な測定項目	頻度等	測定方法	測定箇所		定量下限	期間
									地点数	場所		
一般環境のモニタリング	環境放射線等モニタリング調査	環境省 日本分析センター	放射能調査研究費	一般環境中の放射性物質の濃度の変化を監視し、国内や海外で原子力災害や事故が発生したときや、海外での核実験が行われたとき、国内の影響を速やかに把握することができる。 （環境省設置法（平成11年法律第101号）第4条第22号チ（「放射性物質に係る環境の状況の把握のための監視及び測定」）に基づくもの）	空間線量率	空間線量率	1回/時間 （μSv/h）	モニタリングポストによる連続測定	10	利尻、竜飛岬、佐渡関岬、越前岬、隠岐、蟠竜湖、檮原、対馬、五島、辺戸岬	文部科学省放射能測定法シリーズに準ずる	平成12年度～ （平成20年度までは全国12か所）
					大気浮遊じん	全α・全β	1回/6時間 （Bq/m3）	ダストモニタによる連続測定	10	利尻、竜飛岬、佐渡関岬、越前岬、隠岐、蟠竜湖、檮原、対馬、五島、辺戸岬		
						γ核種及びSr-90	1回/3か月 （mBq/m3）	γ線スペクトロメトリーによる測定等				
					大気降下物	γ核種及びSr-90	1回/3か月 （MBq/km2）	γ線スペクトロメトリーによる測定等	4	利尻、佐渡関岬、隠岐、五島		
					土壌・陸水	γ核種及びSr-90	1回/年 （Bq/kg、mBq/L）	γ線スペクトロメトリーによる測定等	10	利尻、竜飛岬、佐渡関岬、越前岬、隠岐、蟠竜湖、檮原、対馬、五島、辺戸岬		
	環境放射能水準調査	原子力規制委員会 47都道府県及び日本分析センター	環境放射能水準調査等委託費	全国における環境放射能水準の調査及び地方公共団体が実施する放射能分析・測定結果の確認を行うことにより、全国における原子力施設からの影響の有無を把握する	空間線量率	空間線量率	連続測定	モニタリングポストによる連続測定	約300 （平成21年度までは47）	47都道府県	文部科学省放射能測定法シリーズに準ずる	昭和32年度～ （前身の事業を含む）
					定時降水	全β	降雨ごと（午前9時頃に採取）	GM計数装置による測定	48			
					定時降下物 （降水採取装置により1ヶ月間採取し続けたもの）	γ核種（I-131,Cs-134,Cs-137の報告値は公表されている）及びSr-90	1回/月 （平成24年1月以降）	γ線スペクトロメトリーによる測定等	48			
					上水（蛇口水） （3ヶ月間の継続採取）	γ核種（I-131,Cs-134,Cs-137の報告値は公表されている）及びSr-90	1回/3ヶ月 （平成24年1月以降）	γ線スペクトロメトリーによる測定等	47			
					大気浮遊じん、上水（源水）、淡水、河底土、海水、海底土、土壌、精米、野菜類、茶、牛乳、水産生物（淡水産生物、海産生物（魚介藻類））	γ核種及びSr-90	大気浮遊じん 4回/年（3ヶ月間の継続採取） 他の項目 1回/年	γ線スペクトロメトリーによる測定等	5～49	1～47都道府県		
原子力施設等の周辺環境モニタリング	周辺環境モニタリング調査	各都道府県 （原子力規制委員会）	放射線監視等交付金	原子力発電施設等から放出される放射性物質が周辺環境に与える影響を調査するため、環境放射線監視に必要な施設等の整備を行うとともに、原子力発電施設等の周辺において環境放射線の調査を実施する。	空間線量率	空間線量率	連続監視 （積算線量は4半期ごと）	モニタリングポストによる連続測定、積算線量計による測定	約400	24都道府県	文部科学省放射能測定法シリーズに準ずる	昭和49年度～
					陸上試料（大気、陸水、牛乳、土壌、農産食品、指標生物、降下物、降水、海洋試料（海水、海底土、海産食品、指標生物）　等（※注）	全β （大気浮遊じん、雨水）	大気浮遊じん （連続～1-3か月ごと） 雨水（降雨ごと） （※注）	GM計数装置による測定	24地域			
						H-3,Sr-90,I-131,Pu、γ核種（対象試料によって測定項目は異なる）（※注）	1か月ごと～1回/年 （牛乳は必要に応じて採取） （※注）	機器分析法、放射化学分析法				
東日本大震災の被災地における放射性物質関連の環境モニタリング調査（環境省）	環境モニタリング調査	環境省 請負業者	東日本大震災復興特別会計	モニタリング調整会議において決定された総合モニタリング計画に基づき、継続的に水環境（公共用水域（河川、湖沼・水源地、沿岸）等）の放射性物質モニタリングを実施	公共用水域（河川、湖沼・水源地、沿岸）での水質、底質、環境試料（土壌）	空間線量率	2～6ヶ月に1回	サーベイメータによる測定	約580 （H24年度）	福島県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県の全域及び岩手県、千葉県等の一部	（水質）1 Bq/L （底質）10 Bq/kg（乾泥）	平成23年8月～
						（I-131),Cs-134,Cs-137,Sr-90（一部底質） ※I-131はH24年度まで		γ線スペクトロメトリーによる測定等				
				モニタリング調整会議において決定された総合モニタリング計画に基づき、継続的に地下水の放射性物質濃度のモニタリング調査を実施	地下水質	I-131,Cs-134,Cs-137,Sr-89,Sr-90	1－4回/年	γ線スペクトロメトリーによる測定等	約380	福島県並びに近隣県 （全7県） 福島県内は集中的に実施	1 Bq/L	平成23年6月～

（※注）原子力施設周辺のモニタリングについては、自治体によって測定項目・頻度等が異なる。

＜出典＞
- 環境放射線等モニタリング調査：環境放射線等モニタリングデータ公開システム（http://housyasen.taiki.go.jp/index.html）
- 環境放射能水準調査：原子力規制庁．“環境放射線データベース”．http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top．（参照 2013-08-23）．
- 周辺環境モニタリング：環境放射線モニタリング指針（http://www.bousai.ne.jp/vis/shiryou/pdf/kankyou_monitor_h2204.pdf）
- 環境モニタリング：環境省　原子力発電所事故による放射性物質対策の環境モニタリングに係るホームページ（http://www.env.go.jp/jishin/rmp.html#monitoring）

Ⅴ-(２)環境放射能に係る主な既存のモニタリングの調査地点