

宮城県放射線・放射能測定実施計画

平成 2 4 年 7 月現在

目 次

第1章	はじめに	1
1	目的	1
2	対象	1
3	現在の状況	1
4	基本的事項	3
第2章	個別の取組方針	4
1	放射線量の測定	5
2	放射性物質濃度の測定	6
第3章	具体的な測定計画	10
1	放射線量の測定	10
2	放射性物質濃度の測定	14
第4章	測定結果に関する情報の発信	24
参考資料	県が保有する測定機器の一覧	25

第1章 はじめに

1 目的

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴って放出された放射性物質は、福島県のみならず、宮城県を含む周辺各県に大きな影響を及ぼしています。

放射性物質が持つ人体への影響と五感では覚知できない性質から、事故発生以降、県民の皆様には大きな不安が広がっています。

このような不安を払拭するためには、放射線・放射能を総合的・計画的に測定し、県民の皆様に対し、県内の放射線・放射能の存在を目に見える形で、わかりやすく伝えることが重要です。

この計画は、東京電力福島第一原子力発電所事故被害対策実施計画（平成24年3月策定）に基づき、県内を対象として宮城県が実施する放射線・放射能の測定を体系的に示しながら、計画的に実施し、その結果を速やかに県民の皆様公表していくことを目的にとりまとめたものです。

2 対象

この計画は、県が実施する放射線・放射能の測定を対象とするものとし、併せて国の取組についても体系的に整理して掲載するものとします。

なお、本計画は、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質汚染の影響を把握するものであることから、女川原子力発電所周辺環境のモニタリング計画は別に定めることとします。

3 現在の状況

(1) 汚染状況

東京電力福島第一原子力発電所の事故後、平成24年3月末までに東北大学などの協力により実施した空間放射線量の測定によって、事故に伴い県内に降下した放射性物質が県内全域に影響を及ぼしていることが判明しています。特に、県南部の一部では比較的高いレベルの汚染が確認されているほか、県北部や牡鹿半島北部の一部においても周辺より若干高いレベルの放射線量であることが確認されています。

(2) 不安や被害の状況

放射性物質による生活環境からの外部被ばくや飲食物の汚染に伴う内部被ばくに対する不安が広がっているほか、農林水産物の出荷制限や風評被害などによる販売額の減少、輸出の縮小や観光客の減少など、様々な分野において経済的被害が発生しています。

(3) 新しい問題の顕在化

稲わらをはじめ、砕石や薪の灰など、これまで想定されていなかった放射性物質による汚染が次々に明らかになっています。また、本県産の野菜や果実は低いレベルに留まっているものの、きのこや水産物では新基準を超えるものが現れているほか、森林や河川、海底土の汚染が懸念されています。

(4) 基準の強化

食品衛生法による食品の放射性物質濃度の基準が、平成24年4月1日より、緊急時として適用されてきた暫定基準から、一層厳しい基準に変更されました。

(5) 除染の本格化

放射性物質汚染対処特措法の施行により、県内9市町が汚染状況重点調査地域に指定され、平成24年度から本格的な除染が始まります。

(6) 県民ニーズの高まり

このような状況を背景に、放射性物質に対する県民の皆様の不安が強まっており、適切な対策を求める声が高まっていることから、より広範で精度が高く、かつきめ細かな測定を実施する体制の構築が必要となっています。

4 基本的事項

東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響については、事業者である東京電力株式会社と原子力政策を推進してきた国に責任があることから、本来、東京電力株式会社又は国が中心となって測定を実施していくべきです。

しかし、県民の皆様の安全・安心を確保していくという立場から、県として適切に対応していく必要があるため、以下の観点を踏まえ、不安の解消に向けて、きめ細かな放射線・放射能の測定や迅速な情報提供を行っていきます。

(1) 測定対象

引き続き、空間放射線量の監視を実施していくとともに、農林水産物などの食品については、厚生労働省から示された検査計画のガイドラインを踏まえ、基準を超える食品が流通しないよう、市町村とも連携し、生産段階と流通・消費段階において放射性物質濃度の測定を実施します。また、農林水産物を育む環境や廃棄物など、人の生活や経済活動に関わる飲食物以外も対象として必要な測定を実施します。

(2) 測定エリア

県内全域を調査エリアとします。

(3) 測定体制

放射性物質の測定、特に飲食物の測定は、迅速な対応が必要であることから、原則として県自ら測定する体制を整備するものとします。

なお、現段階で想定されない東京電力福島第一原子力発電所の事故をめぐる新たな事象が生じた場合は、柔軟に対応していくこととします。

(4) 住民ニーズに対応できる測定

自分の目で測定結果を確認することによって不安を払拭したいという県民のニーズに対応するため、住民の求めに応じて放射線・放射能を測定する体制の整備に努めていきます。

(5) 除染のための空間放射線量の測定

放射性物質汚染対処特措法の汚染状況重点調査地域に指定された市町が行う測定を支援するほか、それ以外の市町村が実施する局所的な高線量区域（マイクロホットスポット）の空間放射線量の測定に対しても支援していきます。また、県有施設の除染に必要な測定も実施していきます。

(6) 情報の発信

県民の皆様の不安解消や風評被害の防止のため、県の放射線・放射能のポータルサイト「放射能情報サイトみやぎ」への掲載をはじめ報道機関への情報提供などを通じ、迅速で分かりやすい情報の発信に努めます。

第2章 個別の取組方針

以下の体系に基づき総合的に放射線・放射能の測定を実施します。

放射線量の測定	一般環境	モニタリングポストによる常時監視			
		携帯型放射線測定器等による随時測定			
		航空機モニタリング			
		自動車による走行サーベイ			
	学校・幼稚園・保育所等の校庭・園庭等				
	県民が利用する施設等				
	産業活動に伴う環境や物	工業製品			
		港湾区域			
		コンテナ			
		災害廃棄物	焼却施設敷地境界		
放射性物質濃度の測定		廃棄物			
	食べ物・飲み物	水道水			
		食品	生産段階	農産物	拡充
				林産物	
				水産物	拡充
				畜産物	
				一般食品	拡充
				乳児用食品	
				牛乳	
				清涼飲料水	
				学校給食	拡充
				住民対応の測定	
		流通段階			
		消費段階			
		自然環境で採取・捕獲する食べ物・飲み物			
		母乳			
	食べ物を育む環境	農用地土壌及び堆肥			
		きのこ原木、ほだ木			
		海域試料			
		家畜の飼料等		拡充	
空気・土壌などの一般環境	降下物・浮遊じん				
	土壌				
	公共用水域				
	地下水				
	森林		新規		
	県民が利用する施設等	海水浴場の海水			
		スキー場の降雪			
		その他			
	産業活動に伴う環境や物	食品加工品等			
		港湾区域内海水			
		下水汚泥			
		工業用水			
		浄水発生土			
	災害廃棄物	焼却灰(主灰)、ばいじん(飛灰)、これらの処理後物			
		排ガス、排水			
		再生利用対象廃棄物			
		保管廃棄物			

1 放射線量の測定

放射性物質の影響の広がりを確認するための広域的な測定からマイクロホットスポットなど局所的な測定まで、人の生活環境を中心として空間放射線量の測定を幅広く行うとともに、さらなる安心確保のため空間放射線量の常時監視を実施します。

(1) 一般環境

イ モニタリングポストによる常時監視

空間放射線量の変動をより迅速に把握するため、県内の全市町村に設置したモニタリングポスト40箇所において、24時間連続測定による常時監視を行い、10分毎のデータをウェブ上にてリアルタイムで公開します。(担当する機関(以下同じ.): 県及び文部科学省)

ロ 携帯型放射線測定器等による随時測定

局所的な空間放射線量の把握や確認などに活用するため、県内市町村及び県の関係機関に精度の高いNaIシンチレーションサーベイメータ及び携帯型放射線測定機を配備し、正確できめ細かな測定を実施します。(市町村及び県)

ハ 航空機モニタリング

放射性物質の広域的な分布状況の把握と各地域における線量評価や放射性物質の蓄積状況の評価に活用するとともに、放射線量マップ等を作成するために、県内全域の航空機モニタリングを実施します。(県及び文部科学省)

二 自動車による走行サーベイ

より正確な放射線量マップを作成するため、自動車に移動式の放射線量測定機器を搭載して走行し、詳細な広域データを収集します。(市町村及び文部科学省)

(2) 学校・幼稚園・保育所等の校庭・園庭等

幼児、児童及び生徒の安全を確認するため、平成23年度と同様に学校、幼稚園及び保育所の校庭、園庭等の一斉の空間放射線量調査を行います。(市町村及び県等)

(3) 県民が利用する施設等

多くの県民が利用する施設の安全性を確認するため、県管理の都市公園、海水浴場やスキー場などのレジャー施設の空間放射線量測定を行います。(県)

(4) 産業活動に伴う環境や物

イ 工業製品

自社製品について、残留放射能の測定を要求される県内企業を支援するため、企業の求めに応じて、県内で生産された製品の表面放射線量を測定します。(県)

ロ 港湾区域

県内の港湾の安全性について国内外の港湾事業者等に周知するため、県内の港湾区域内における空間放射線量を測定します。(県)

ハ コンテナ

県内の港湾から出荷される貨物の安全性を確認するため、コンテナの表面放射線量を測定します。(県)

(5) 災害廃棄物（二次仮置場）

イ 焼却施設敷地境界

焼却施設の安全性を確認するため、敷地境界の空間放射線量を測定します。(県)

ロ 搬出時

搬出する災害廃棄物の安全性を確認するため、搬出する災害廃棄物の空間放射線量を測定します。(県)

2 放射性物質濃度の測定

放射性物質の影響は、生活に係るものから産業活動に関するものまで広い範囲に及んでいることから、飲食物をはじめとして、それを育てる環境、空気や土壌などの一般環境、県民が利用する施設等の測定のほか、産業に関わる二次的な汚染防止のための測定など、総合的に検査・測定を実施します。

(1) 食べ物・飲み物

イ 水道水

水道水の安全性を確認するため、企業局の水道水・原水を測定するとともに、市町村の水道事業体を実施する水道水・原水の測定結果を取りまとめ、一元的に公表します。(市町村及び県)

ロ 食品

放射性物質濃度の基準を超過する食品が流通しないよう、生産・流通・消費の各段階において徹底した測定を実施します。

(i) 生産段階

県内で生産される農産物、林産物、水産物、畜産物の安全性を生産段階で確認するため、それぞれの生産物に含まれる放射性物質の濃度を測定します。

(県及び農林水産省、水産庁)

(ii) 流通段階

食品について、流通段階で安全性を確認するため、食品衛生法に基づき収去又は買い上げた流通食品に含まれる放射性物質の濃度を測定します。(県)

(iii) 消費段階

食品を消費する段階での安全性を確認するため、特に子どもの食べる学校給食の放射性物質濃度の測定を実施するとともに、各市町村が住民個人の求めに応じて農林水産物等の放射性物質濃度の測定ができるよう測定機器（Na I シンチレーションスペクトロメータ）を整備します。(市町村及び県)

ハ 自然環境で採取・捕獲する食べ物・飲み物

狩猟対象鳥獣やレジャーで採取・飲用する山菜やきのこ、自然公園等の湧水の安全性を確認するため、それらの放射性物質濃度を測定します。(県及び環境省)

二 母乳

母乳の放射性物質濃度の測定結果等について情報提供します。(厚生労働省、県)

(2) 食べ物を育む環境

イ 農用地土壌及び堆肥

食品衛生法上の基準値を超えない農産物を生産するため、農用地土壌と堆肥について放射性物質濃度を測定します。(県及び農林水産省)

ロ きのこと原木、ほだ木

食品衛生法上の基準値を超えないきのこを生産するため、きのこ原木やほだ木中の放射性物質濃度を測定します。(県)

ハ 海域試料

漁場環境の放射性物質濃度を把握するため、漁場の海水・海底土の放射性物質濃度の測定を行います。(文部科学省及び水産庁)

二 家畜等の飼料

食品衛生法上の基準値を超えない原乳や牛肉を生産するため、牧草等の飼料中の放射性物質濃度を測定します。(県)

(3) 空気・土壌などの一般環境

イ 降下物・浮遊じん

降下物や浮遊じんに含まれる原発由来の放射性物質濃度を把握するため、降雨など地表面に降下したものの、集塵機で採取した大気中を浮遊するちり等について、放射性物質濃度の測定を行います。(県)

ロ 土壌

土壌の放射性物質濃度を測定し、放射性物質の分布状況の把握、各地域における線量評価や放射性物質の蓄積状況の評価に活用するとともに、放射線量等マップを作成します。(文部科学省)

ハ 公共用水域

河川等公共用水域における放射性物質の汚染状況及び推移を把握するため、河川、湖沼、沿岸海域の水質・底質・周辺環境(土壌、空間線量、水生生物)の放射性物質濃度の測定を実施します。(環境省)

二 地下水

地下水における放射性物質の汚染状況及び推移を把握するため、その放射性物質濃度の測定を実施します。(環境省)

ホ 森林

森林における放射性物質の汚染状況を把握するため、落葉や森林土壌の放射性物質濃度の測定を実施します。(県)

(4) 県民が利用する施設等

イ 学校の屋外プール水

より一層の安全・安心を確保するため、学校の屋外プール水について、放射性物質濃度のサンプル検査を抽出して実施します。(県)

ロ 海水浴場の海水

海水浴場の開設前に海水の放射性物質濃度の測定を実施します。(県)

ハ スキー場の降雪

スキー場における安全性を確認するため、シーズン中のスキー場内の雪について、放射性物質濃度の測定を実施します。(県)

二 その他

その他、県民の皆様が利用する施設等にかかる各種試料について、必要に応じて随時測定を実施します。(県)

(5) 産業活動に伴う環境や物

イ 食品加工品等

自社製品について、残留放射能の測定を要求される県内企業を支援するため、企業の求めに応じて、県内で生産された食品加工品等の放射性物質濃度を測定します。(県)

ロ 港湾区域内海水

県内の港湾の安全性について国内外の港湾事業者等に周知するため、港湾区域内の海水中の放射性物質濃度を測定します。(県)

ハ 下水汚泥

下水汚泥処分先毎の受入基準に適合していることを明らかにする必要があるため、下水汚泥の放射性物質濃度を測定します。(県)

ニ 工業用水

工業用水の安全性を確認するため、県企業局の工業用水中の放射性物質濃度を測定します。(県)

ホ 浄水発生土

浄水発生土の汚染状況を把握し安全性を確認するため、浄水場から発生する脱水ケーキ等の放射性物質濃度を測定します。(県)

(6) 災害廃棄物（二次仮置場）

イ 焼却灰（主灰）、ばいじん（飛灰）、これらの処理後物

災害廃棄物を適切に処理するとともに、処理に係る安全性を確認するため、災害廃棄物の放射性物質濃度を測定します。(県)

ロ 排ガス、排水

災害廃棄物処理施設の安全性を確認するため、排ガス及び排水の放射性物質濃度を測定します。(県)

ハ 再生利用対象災害廃棄物

再生利用に係る安全性を確認するため、再生利用対象災害廃棄物の放射性物質濃度を測定します。(県)

ニ 災害廃棄物保管時

災害廃棄物の適切な管理のため、保管廃棄物の放射性物質濃度を測定します。(県)

第3章 具体的な測定計画

1 放射線量の測定

(1) 一般環境

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ モニタリングポストによる常時監視	なし（放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定基準＝空間放射線量 $0.23\mu\text{Sv/h}$ ）	県内市町村（役場等に設置した40地点のモニタリングポスト）	24時間連続測定
ロ 携帯型放射線測定器等による随時測定		市町村、県関係機関に貸与する携帯型放射線測定器による随時測定	随時
ハ 航空機モニタリング		県内全域の空間線量等	1回／年
ニ 自動車による走行サーベイ		測定を希望する県内市町村の区域（道路）	3回／年

(2) 学校・幼稚園・保育所等の校庭・園庭等

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
学校・幼稚園・保育所等の校庭・園庭等	なし（放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定基準＝空間放射線量 $0.23\mu\text{Sv/h}$ ）	県内の全学校、幼稚園及び保育所等の校庭、園庭等	随時 一斉測定は1回／年（7～8月ごろ）

(3) 県民が利用する施設等

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 都市公園	なし（放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定基準＝空間放射線量 $0.23\mu\text{Sv/h}$ ）	県営都市公園 5箇所	1回／月
ロ 海水浴場		海開きをした海水浴場の浜辺	1回／年（海開きごろ）
ハ スキー場		スキー場開きをしたスキー場	1回／年（スキー場開きごろ）

(4) 産業活動に伴う環境や物

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 工業製品	なし	企業の産業技術総合センターへの持ち込みによる	県内企業から測定依頼があった都度
ロ 港湾区域	なし（放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定基準＝空間放射線量 $0.23\mu\text{Sv/h}$ ）	3地点（仙台塩釜港仙台区、同塩釜港区、石巻港）	2回／週
ハ コンテナ	バックグラウンド値に $0.2\mu\text{Sv/h}$ を加えた値	仙台塩釜港仙台区高砂コンテナターミナルに搬入されるコンテナ	毎日（土・日・祝日その他コンテナターミナル閉鎖日を除く）（1日60本程度）

(5) 災害廃棄物（二次仮置場）

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 焼却施設敷地境界	バックグラウンド値+0.19 $\mu\text{Sv/h}$ 以下	焼却炉を設置する仮置場の敷地境界4地点，バックグラウンド1地点	1回/週
ロ 廃棄物			
a) 搬出用廃棄物 （ダンプトラック，コンテナ等に 積載する直前の保管廃棄物）	測定値 $\leq$ バックグラウンド値 $\times 3$	搬出前の保管された災害廃棄物	1回/搬出用のダンプトラック （コンテナ）への積載前
b) 搬出用車両 （廃棄物をダンプトラック，コンテナ等に積載した状態で測定）	測定値 $\leq$ バックグラウンド値 $\times 3$	搬出車両（コンテナ）の荷台の両側面において，荷台（コンテナ）の中心となる高さに，荷台から距離1mの位置で測定	1回/搬出車両全車

2 放射性物質濃度の測定

(1) 食べ物・飲み物

イ 水道水

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
a) 企業局広域水道の水道水	放射性セシウム10Bq/kg	3浄水場（仙南・仙塩広域水道南部山、大崎広域水道麓山、大崎広域水道中峰）	浄水：1回／週 原水：1回／月
b) 水道事業体の水道水	放射性セシウム10Bq/kg	県内全市町村の水道事業体の浄水場等	必要に応じて実施する場合は1回／週（原水含む）

ロ 食品

(i) 生産段階

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
a) 農産物			
① 野菜類・果実類等	放射性セシウム100Bq/kg	主要品目、主要産地を考慮して、選定。 ①精密検査： 12検体程度／週 ②簡易検査： 各機関20検体程度（他品目含む）／週 スクリーニングレベル超過時には 精密検査を実施	精密検査：2日／週 簡易検査：5日／週 ※ 原則出荷3日前から出荷初期段階で検査。その結果基準値以内の品目は月単位で定期的に検査。
② 穀類			
米	放射性セシウム100Bq/kg (経過措置) 500Bq/kg (～H24. 9. 30)	地域の水稲作付け面積及び平成23年産米の検査結果等に応じて検査検査点数を設定する。（H23年度は33市町村、381点実施）	収穫期
麦類	放射性セシウム100Bq/kg	平成23年産麦が50Bq/kg超となったことから、県内全ロットを検査する。（H23年度は大麦15点、小麦12点）	収穫期
大豆	放射性セシウム100Bq/kg (経過措置) 500Bq/kg (～H24. 12. 31)	今後農林水産省が示す方針に基づき決定（H23年度は、大豆を作付けし、出荷・販売の実態がある市町村）（H23年度は31市町村、77点実施）	収穫期
ソバ	放射性セシウム100Bq/kg	今後農林水産省が示す方針に基づき決定（H23年度は、土壤中放射性セシウム濃度が1,000Bq/kg以上の市町村、作付け面積の多い市町村。）（H23年度は26点実施）	収穫期
b) 林産物（きのこ類、山菜類）	放射性セシウム100Bq/kg	販売実績や発生時期等を考慮した品目 ①精密検査：3点程度／週 ②簡易検査：適宜実施	1回／週

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
c) 水産物	放射性セシウム100Bq/kg	宮城沖合海面を7海域※に区分し、本県の主要水産物や、国の指定した水産物 ※ 宮城県水産物放射能対策連絡会議を設置し、100Bq/kgを超える水産物を市場に流通させないよう水揚げ自粛措置など万全な対策を講じている。 ※沿岸北部、沿岸中部、仙台湾北中部、仙台湾南部、金華山以北沖合、金華山以南沖合、太平洋沖合の各海域 ①精密検査： 125検体程度／週 ②簡易検査： 450検体程度／週（市等による検査も含む）	精密検査：5日／週 簡易検査：5日／週
d) 畜産物			
① 生乳（原乳）	放射性セシウム50Bq/kg	県内5箇所のクーラーステーション（仙南クーラーステーション、伊具集乳所、岩出山集乳所、佐沼集乳所、仙北クーラーステーション）に集乳されるもの	1回／週
② 牛肉	放射性セシウム100Bq/kg （経過措置） 500Bq/kg（～H24.9.30）	県内外の食肉処理場への出荷県産牛全頭	出荷制限解除方針に基づき、全ての県産牛の出荷前

(ii) 流通段階

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
a) 一般食品	放射性セシウム100Bq/kg	県内で製造・加工された一般食品及び県内で流通している一般食品（生産地、製造者の情報が明らかで、単一主原料からなるもの）	110品目／年
b) 乳児用食品	放射性セシウム50Bq/kg	県内に流通している乳児用食品（県内に製造者なし）	20品目／年
c) 牛乳	放射性セシウム50Bq/kg	主に県内で製造している牛乳・乳飲料等	50品目／年
d) 清涼飲料水	放射性セシウム10Bq/kg	主に県内で製造している清涼飲料水（ミネラルウォーター）	20品目／年

(iii) 消費段階

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
a) 学校給食			
① 学校給食モニタリング事業	なし	学校給食一食全体（事後検査） 希望する市町村（12市町）	5回／1市町程度
② 学校給食用食材の放射能サンプル測定	放射性セシウム100Bq/kg	学校給食用食材の一般食品（事前検査） 希望する施設 放射性セシウムの値が国の基準の1／2を超えた場合は、精密検査を行う。	施設の希望に応じ調整
b) 住民対応の測定	測定する対象に応じ異なる	住民が持込んだ食品等	随時（平成24年8月以降）

ハ 自然環境で採取・捕獲する食べ物・飲み物

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
a) 野生鳥獣	放射性セシウム100Bq/kg	県内で捕獲された野生鳥獣	随時（狩猟期前） ・捕獲後定期的に検査
b) 山菜・きのこ	放射性セシウム100Bq/kg	販売実績や発生時期等を考慮した品目 ①精密検査：3点程度／週 ②簡易検査：適宜実施	1回／週
c) 湧水	参考値 放射性セシウム10Bq/kg	自然公園内の飲用湧水（7月、11月） 2ヶ所	2回／年

二 母乳

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
母乳	国の測定結果等について情報提供する。		

(2) 食べ物を育む環境

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 農用地土壌及び堆肥			
a) 農用地土壌	なし	27地点（定点調査）	1回／月 必要な場合は随時
		農地等	随時
b) 堆肥	400Bq/kg	地点数は地域性を勘案し定める。	必要に応じ随時
ロ きのこ原木・ ほだ木	50Bq/kg	地点数は地域性を勘案し定める。 ほだ木はモニタリング調査を実施する。	必要な場合は随時
ハ 海域試料			
a) 海水	なし	沿岸，沖合，外洋の各海域の数地点	河口域等： 1回／1-4月程度 その他沿岸海域： 1回／2週-4月 沖合海域： 1回／3月程度 外洋海域： 1回／6月
b) 海底土	なし	沿岸，沖合の各海域の数地点	河口域等： 1回／1-4月程度 その他沿岸海域： 1回／1-6月 沖合海域： 1回／3月程度
c) 海洋生物	なし	沿岸，沖合，外洋の各海域の数地点	1回／月
二 家畜の飼料等	牛，馬用飼料：100Bq/kg 豚用飼料：80Bq/kg 家きん用資料：160Bq/kg 養殖魚用飼料：40Bq/kg	牧草，稲わら，粗飼料，牛体 地点数は地域性を勘案し定める。	1回／週 必要な場合は随時

(3) 空気・土壌などの一般環境

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 降下物・浮遊じん			
a) 降下物の測定	なし	原子力センター構内1ヶ所 1週間採取	1回/週
b) 大気浮遊じん	なし	原子力センター構内1ヶ所 10,000m ³ 採取	1回/四半期
ロ 土壌	なし	福島第一原子力発電所から80kmの圏内は2km×2kmメッシュ、 80km～100kmの範囲は10km×10kmメッシュを設定、各メッ シュごとに1ポイント(2kmメッシュ289点、10kmメッシュ13 点)	1回/年
ハ 公共用水域			
a) 海域	なし	海域における環境基準点等12地点程度 内、阿武隈川河口沖	1回程度/四半期 1回程度/2ヶ月
b) 河川	なし	河川における環境基準点等43地点程度 内、阿武隈川水域6地点程度	1回程度/四半期 1回程度/2ヶ月
c) 湖沼	なし	湖沼における環境基準点等21地点程度	1回程度/四半期
ニ 地下水	なし	井戸20地点程度	1回/半年程度
ホ 森林	なし	森林内のほだ場等	未定

(4) 県民が利用する施設等

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 学校の屋外 プール水	水道水基準：10Bq/kg	市町村立学校、県立学校（特別支援学校）を含む50校程度	3回/年（6.7.8月）
ロ 海水浴場の海水	水浴場の基準：50Bq/kg	海水浴場の開設計画による	1回/年（海開きごろ）
ハ スキー場の降雪	なし	測定を希望するすべてのスキー場	1回/年（シーズン開始時）
ニ その他	県民の皆様が利用する施設等にかかる各種試料について、必要に応じて随時測定を実施します。		

(5) 産業活動に伴う環境や物

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 食品加工品等	測定物の種別によって異なる。	加工食品等	県内企業から測定依頼があった都度。毎週金曜日に実施。
ロ 港湾区域内 海水	なし	3地点（仙台塩釜港仙台港区、同塩釜港区、石巻港）	1回/2週
ハ 下水汚泥	再生利用の場合： 100Bq/kg（セメント利 用） 200Bq/kg（コンポスト利 用）	7検体（県管理の流域下水道から発生するもの）	1回程度/月
ニ 工業用水	なし	3浄水場（大崎広域水道麓山、大槻浄水場、熊野堂取水場）	1回/週
ホ 浄水発生土			
a) 企業局広 域水道及び 工業用水道	産業廃棄物として処理可 能な基準：8,000Bq/kg以 下、そのうち100Bq/kg以 下については、再生利用 可能 指定廃棄物として国が直 接処理する基準： 8,000Bq/kg超過	5検体（3広域水道、2工業用水道）	1回/2週 （第2・4火曜日）
b) 水道事業体	産業廃棄物として処理可 能な基準：8,000Bq/kg以 下、そのうち100Bq/kg以 下については、再生利用 可能 指定廃棄物として国が直 接処理する基準： 8,000Bq/kg超過	県内水道事業体の検体	1回程度/月

(6) 災害廃棄物（二次仮置場）

項 目	基準値	測定対象	測定頻度
イ 焼却灰(主灰), ばいじん(飛灰), これらの処理後物	埋立処分可能な基準: 8,000Bq/kg以下 特殊な処理方法で埋立可 能な基準: 100,000Bq/kg	焼却炉ごとに1調査単位当たり4箇所から採取	1回以上/月 ※焼却灰,ばいじんのストッ ク量,搬出スケジュール等を 考慮して設定
ロ 排ガス, 排水	排ガス: $[\text{Cs-134の値}/20\text{Bq/m}^3 + \text{Cs-137の値}/30\text{Bq/m}^3] \leq 1$ 排水: $[\text{Cs-134の値}/60\text{Bq/L} + \text{Cs-137の値}/90\text{Bq/L}] \leq 1$ ※濃度は3ヶ月平均	排ガス: 焼却施設の煙突ごと 排水: 焼却施設の排水口ごと	1回/月
ハ 再生利用 対象廃棄物	再生利用・再利用: 100Bq/kg(目安)	再生利用する災害廃棄物等の山から1箇所以上で採取	必要に応じて実施
ニ 保管廃棄物	埋立処分可能な基準: 8,000Bq/kg以下 特殊な処理方法で埋立可 能な基準: 100,000Bq/kg	対象災害廃棄物の山の異なる10箇所以上から採取	1回以上/月 ※対象廃棄物の保管状況,搬 出スケジュール等を考慮して 設定

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
可搬型モニタリングポスト 33台 固定型モニタリングポスト 7台		文部科学省, 県	文部科学省 (30箇所) 県 (10箇所)	原子力安全対策課 原子力センター
NaIシンチレーション サーベイメータ 69台 簡易型放射線測定器 61台		県, 市町村	県, 市町村	原子力安全対策課
放射線測定器を搭載したヘリコプターによる上空からの測定		文部科学省, 県	文部科学省 (委託)	原子力安全対策課
放射線測定器 (KURAMA II) を搭載した自動車による測定		文部科学省, 県, 市町村	文部科学省 (委託), 市町村	原子力安全対策課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
簡易型放射線測定器などによる測定		県, 市町村	市町村, 県 (関係課及び原子力安全対策課)	スポーツ健康課 子育て支援課 私学文書課 原子力安全対策課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
簡易型放射線測定器などによる測定		県	県	都市計画課
簡易型放射線測定器などによる測定		県, 海水浴場設置市町	海水浴場所在市町の協力	環境対策課 原子力安全対策課
簡易型放射線測定器などによる測定		県, スキー場設置市町	スキー場所在市町の協力	原子力安全対策課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
NaIシンチレーション サーベイメータ, GM管式 サーベイメータ		県	県 (産業技術総合センター)	新産業振興課 産業技術総合センター
簡易放射線測定器		県 (港湾管理者)	県 (港湾管理者)	港湾課
簡易放射線測定器	基準値超過時は搬入元へ返送。 ※5 μ Sv/hを超えた場合は国等と対応を協議。	県 (港湾管理者)	外部機関	港湾課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
NaIシンチレーション サーベイメータ	なし	県	外部機関	震災廃棄物対策課
NaIシンチレーション サーベイメータ	災害廃棄物の搬出を一旦中止し、仮置場内で別途保管し、放射性セシウム濃度を測定し、その結果を踏まえて処理・処分の方針を検討する。	県	外部機関	震災廃棄物対策課
NaIシンチレーション サーベイメータ	災害廃棄物の搬出を一旦中止し、仮置場内で別途保管し、放射性セシウム濃度を測定し、その結果を踏まえて処理・処分の方針を検討する。	県	外部機関	震災廃棄物対策課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	基準値を超過する放射性セシウムが検出された場合、原因を究明する。 基準値を著しく上回る等の場合、水源の振替、摂取制限等を講じる。	県	県（水道経営管理室、原子力センター）	水道経営管理室
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	基準値を超過する放射性セシウムが検出された場合、原因を究明する。 基準値を著しく上回る等の場合、水源の振替、摂取制限等を講じる。	市町村	県（原子力センター）、外部機関	食と暮らしの安全推進課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
精密検査：ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 簡易検査：NaIシンチレーション検出器による核種分析	（自粛） ・基準値超過時はその市町村が含まれるJAの範囲の市町村で出荷自粛。 （解除） ・追加調査で基準値を下回った場合、国に報告し自粛解除。ただし、市町村当たり3箇所以上とし、検体は高い濃度の検出が見込まれるところから採取する。	県	精密検査： 県（農産園芸環境課） 簡易検査： 県（地方振興事務所）	農産園芸環境課 食産業振興課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	（自粛） ・当該旧市町村の調査結果が全て判明するまで、当該旧市町村全域で出荷自粛。 ・基準値超過の場合、旧市町村（又は市町村）単位で出荷制限。 （解除） ・当該旧市町村内全ての調査結果が基準値以下の場合、自粛解除。	県	外部機関	農産園芸環境課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・当該市町村等の全ロットの検査結果が判明し、基準値以下の場合に出荷・販売。 ・基準値超えのロットは販売しない。（出荷自粛は行わない。）	県	外部機関	農産園芸環境課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	（自粛） ・当該旧市町村の調査結果が全て判明するまで、当該旧市町村全域で出荷自粛。 ・基準値超過の場合、旧市町村単位で出荷制限。 （解除） ・当該旧市町村内全ての調査結果が基準値以下の場合、自粛解除。	県	外部機関	農産園芸環境課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	（自粛） ・当該旧市町村の調査結果が全て判明するまで、当該旧市町村全域で出荷自粛。 ・基準値超過の場合、旧市町村単位で出荷制限。 （解除） ・当該旧市町村内全ての調査結果が基準値以下の場合、自粛解除。	県	外部機関	農産園芸環境課
精密検査：ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 簡易検査：NaIシンチレーション検出器による核種分析	（自粛） ・基準値超過時は原則市町村単位で出荷自粛。（2市町村目からは出荷制限） （解除） ・追加調査で1市町村あたり3地点で直近1ヶ月以内の検査結果が基準値を下回った場合、国に報告し出荷制限解除。	県	精密検査： 県（林業振興課）、外部機関 簡易検査： 県（地方振興事務所、林業技術総合センター）	林業振興課 食産業振興課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
精密検査：ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 簡易検査：NaIシンチレーション検出器による核種分析	(自粛) ・基準値超過時は関係漁業団体に当該水産物が漁獲された海域周辺の水揚げを自粛。 (解除) ・自粛漁場の範囲から3箇所以上の検査結果(直近1ヶ月以内の検査に限る)が全て基準値以下の場合自粛解除。	県 魚市場(市町村)等	精密検査： 県(水産業振興課)， 外部機関 簡易検査(自主検査)： 魚市場(塩釜、石巻、 女川、志津川、気仙 沼)， 水産加工組合等	水産業振興課 食産業振興課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	(自粛) ・基準値超過時は、採取した集乳所に関連した市町村全ての酪農家に出荷停止指示。 (解除) ・集乳所での検査結果が3週連続して基準値を下回った場合、出荷停止を解除。	県	県(畜産課)	畜産課 食産業振興課
NaIシンチレーション検出器による核種分析	出荷前の全頭検査のため、基準値超過の牛は出荷されない。	県	県(食と暮らしの安全推進課、食肉衛生検査所、原子力センター)、外部機関	畜産課 食と暮らしの安全推進課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 NaIシンチレーション検出器による核種分析	・基準値超過時は、該当ロットについて自主回収を指示。 ・流通廻り調査で判明した生産地等の情報を生産部局に提供。	県	県(原子力センター、食肉衛生検査所)	食と暮らしの安全推進課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・基準値超過時は、該当ロットについて自主回収を指示。 ・流通廻り調査で判明した生産地等の情報を生産部局に提供。	県	県(原子力センター)	食と暮らしの安全推進課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・基準値超過時は、該当ロットについて自主回収を指示。 ・流通廻り調査で判明した生産地等の情報を生産部局に提供。	県	県(原子力センター)	食と暮らしの安全推進課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・基準値超過時は、該当ロットについて自主回収を指示。 ・流通廻り調査で判明した生産地等の情報を生産部局に提供。	県	県(原子力センター)	食と暮らしの安全推進課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県	外部機関	スポーツ健康課
NaIシンチレーション検出器による核種分析		県	県(各教育事務所等)	スポーツ健康課 私学文書課 子育て支援課
NaIシンチレーション検出器による核種分析	・特定個人の食材の場合、食用にしないよう要請 ・流通する食材の場合、精密測定を実施し、農産物・食品の通常のルート対応	県 市町村	市町村	原子力安全対策課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・基準値超過時は狩猟者に対し、食用としないように要請 ・基本的には市販流通のルートはない	県	県（原子力センター）	自然保護課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 NaIシンチレーション検出器による核種分析	・基準値超過時は原則市町村単位で出荷自粛。（2市町村目からは出荷制限） ・追加調査で1市町村あたり3地点で直近1ヶ月以内の検査結果が基準値を下回った場合、国に報告し出荷制限解除。	県	①県（林業振興課）、外部機関 ②県（地方振興事務所、林業技術総合センター）	林業振興課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		環境省	外部機関	自然保護課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
				子育て支援課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県	県（農産園芸環境課）、外部機関（農林水産省）	農産園芸環境課
NaIシンチレーションサーベイメータ		県	県（各農業改良普及センター）	
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 NaIシンチレーション検出器による核種分析	製品毎に個別に判断	県	県（畜産課、農産園芸環境課）、外部機関	畜産課、農産園芸環境課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	基準値超過時には、使用者に対して使用しないように要請	県	県（林業振興課）、外部機関	林業振興課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 放射化学分析による放射性ストロンチウム、トリチウム、プルトニウム分析		文部科学省、水産庁、国土交通省、海上保安庁、環境省、気象庁気象研究所	外部機関	水産業基盤整備課 原子力安全対策課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 放射化学分析による放射性ストロンチウム、トリチウム、プルトニウム、アメリカシウム、キュリウム、ウラン分析				
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 放射化学分析による放射性ストロンチウム分析				
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 NaIシンチレーション検出器による核種分析	基準値超過時は、給与自粛を要請	県	県（畜産課、原子力センター）、外部機関	畜産課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県	県（原子力センター）	原子力安全対策課 原子力センター
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県（国からの委託）	県（原子力センター）	原子力安全対策課 原子力センター
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		文部科学省	文部科学省（文部科学省への協力機関）	原子力安全対策課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		環境省	環境省	環境対策課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		環境省	環境省	環境対策課
GM管式サーベイメータによる測定		県	県	林業振興課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	なし	県	県（スポーツ健康課，原子力センター）	スポーツ健康課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	なし	県	県（環境対策課，原子力センター）	環境対策課 原子力安全対策課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県 スキー場所在市町	県（原子力安全対策課，原子力センター）	原子力安全対策課
		県		

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	企業からの依頼で対応のため、測定物の種別で異なる。	県	県（産業技術総合センター）	新産業振興課 産業技術総合センター
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県（港湾管理者）	県（港湾課，原子力センター）	港湾課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	なし	県（下水道管理者）	県（下水道課，原子力センター）	下水道課
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県（企業局）	県（水道経営管理室，原子力センター）	水道経営管理室
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	基準を超過した場合は，指定廃棄物の指定を申請する。	県（企業局）	県（水道経営管理室，原子力センター）	水道経営管理室
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	基準を超過した場合は，指定廃棄物の指定を申請する。	県	県（原子力センター）	食と暮らしの安全推進課

測定方法	出荷自粛等の基準	実施主体	測定機関	県の担当課・所
ゲルマニウム半導体検出器 による核種分析 NaIシンチレーション検出器 による核種分析	なし	県	外部機関	震災廃棄物対策課
ゲルマニウム半導体検出器 による核種分析	なし	県	外部機関	震災廃棄物対策課
ゲルマニウム半導体検出器 による核種分析	受入れ側，再利用先と調整	県	外部機関	震災廃棄物対策課
ゲルマニウム半導体検出器 による核種分析	なし	県	外部機関	震災廃棄物対策課

第4章 測定結果に関する情報の発信

1 ウェブサイトでの迅速な情報発信

東京電力福島第一原子力発電所事故の影響による放射線・放射能について、情報を一元化した宮城県の放射線・放射能に関するポータルサイト「放射能情報サイトみやぎ」により、さらなるコンテンツの充実を図りながら県民へのより分かりやすい情報提供を行います。

2 報道機関への迅速な情報提供

測定結果については、基準超過した場合など必要に応じて報道機関に情報提供を行い、県民への迅速な周知を図ります。

3 電話相談窓口での対応

放射線・放射能に関する総合的な電話相談窓口を引き続き開設し、県民の不安の解消を図ります。

<宮城県 放射線・放射能の電話相談>

- ・電話番号 022-211-3323
- ・対応時間 午前9時から午後5時まで（平日のみ）

<主な測定担当の詳細窓口>

項 目	担 当 課	電話番号
測定全般	原子力安全対策課放射性物質汚染対策班	022-211-2341
農林水産物全般	食産業振興課食産業企画班	022-211-2814
農産物	農産園芸環境課環境対策班	022-211-2845
畜産物	畜産課衛生安全班	022-211-2854
林産物	林業振興課地域林業振興班	022-211-2914
水産物	水産業振興課流通加工班	022-211-2931
流通食品・製造品	食と暮らしの安全推進課食品安全班	022-211-2644
水道水	食と暮らしの安全推進課環境水道班 水道経営管理室広域水道班	022-211-2645 022-211-3417
学校等の給食	スポーツ健康課学校保健給食班 私学文書課私立学校班 子育て支援課家庭生活支援班	022-211-3664 022-211-2268 022-211-2633
学校屋外プール	スポーツ健康課学校安全体育班	022-211-3667
除染にかかる測定	原子力安全対策課放射性物質汚染対策班	022-211-2341

参考資料 県が保有する測定機器の一覧

(1) 放射線測定器（主なもの）

機器の種類	精度	形式	用途	設置場所	台数	担当課
モニタリング ポスト	精密	固定	常時監視	県内各地（市町村 役場等）	3 3	原子力安全対策課
			水準調査	各合庁等	7	原子力安全対策課
NaIシンチ レーションサ ーバイメータ	精密	携帯	水準調査	原子力センター	3	原子力安全対策課
			一般環境測定	市町村・県関係機 関貸出	1 2	原子力安全対策課
			工業製品	産業技術総合セン ター	2	新産業振興課
			浄水発生土	広域水道	2	水道経営管理室
			稲わら、牛体 測定等	各家畜保健衛生所 畜産試験場	1 1	畜産課
				畜産課	1	
			農地線量管理	各農業改良センタ ー、農業・園芸総 合研究所等	2 6	農産園芸環境課
			除染（マイク ロホットスポ ット）	市町村・県関係機 関貸出	5 7	原子力安全対策課
GM管式サ ーバイメータ	精密	携帯	工業製品	産業技術総合セン ター	1	新産業振興課
			森林空間及び 原木等	林業振興課、各地 方振興事務所	1 8	林業振興課
簡易型放射線 測定器	簡易	携帯	定点測定	市町村等貸出	6 1	原子力安全対策課
			港湾課	各港湾事務所	4	港湾課
			学校施設線量 管理	県立学校等貸出	4	スポーツ健康課

※今後購入見込みの機器を含む。

(2) 放射性物質濃度測定器（主なもの）

機器の種類	精度	形式	用途	設置場所	台数	担当課
ゲルマニウム半 導体検出器	精密	固定	農林水産物	産業技術総合センター	1	食産業振興課
			水産物等	水産技術総合センター	1	水産業振興課
			流通食品等	原子力センター	1	食と暮らしの安全 推進課
			水準調査	原子力センター	1	原子力安全対策課
NaIシンチレ ーションスペク トロメータ	簡易	固定	水産物等	各魚市場、加工組合（市町村）等	17	水産業振興課
			土壌等	農業・園芸総合研究所	1	農産園芸環境課
				古川農業試験場	1	
			牧草等	畜産試験場	1	畜産課
			牛肉（仙台市）	仙台市食肉市場	3	畜産課
			農林産物等	各地方振興事務所	6	食産業振興課
			林産物等	林業技術総合センター	1	
			農林産物等	亘理，美里，本吉 農業改良普及センター	3	農業振興課
			流通食品等	原子力センター	2	食と暮らしの安全 推進課
			食肉等	食肉衛生検査所	2	食と暮らしの安全 推進課
			学校給食	各教育事務所等	8	スポーツ健康課
			住民持込み	各市町村	34	原子力安全対策課

※今後購入見込みの機器を含む。