

## 宮城県放射線・放射能測定実施計画

平成 26 年 4 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	12
第4章	測定結果に関する情報の発信	20
参考資料	県が保有する測定機器の一覧	22

### 制定・改正履歴

平成23年6月29日	「東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の影響に係る当面の測定方針」	制定
平成24年5月17日	「宮城県放射線・放射能測定実施計画」	制定
平成24年7月11日	〃	改正
平成25年1月21日	〃	改正
平成25年4月 1日	〃	改正
平成26年4月 1日	〃	改正

## 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は五感では覚知できないことから、事故発生以降、県民の皆様に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、市町村及び国等が実施する放射線・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に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が確認されています。

また、放射性物質濃度の測定では、水道水、野菜及び原乳などから放射性セシウムが検出されることがほぼなくなってきましたが、平成24年4月1日に新た

に食品の規格基準値が示されてから、水産物や林産物等で基準値を超過する放射性セシウムが検出され、出荷自粛または出荷制限となっています。その後、数値が下がり出荷制限が解除された品目もありますが、一部の品目は措置を継続しています。

## **(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、諸外国の輸入規制措置に伴う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) 除染の継続的实施**

放射性物質汚染対処特措法の施行により、県内9市町<sup>(※)</sup>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した。平成26年度は、引き続き通学路や個人の宅地など身近な場所の除染が計画されています。

(※) 平成25年6月25日付けで、石巻市が指定解除されたため、平成26年4月1日現在で8市町となっています。

## **(4) 県民ニーズ**

このような状況を背景に、事故後に高まった放射性物質に対する県民の皆様の不安は今なお収まっておらず、継続的な対応が必要です。

## 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、基準値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、県、市町村及び国等が役割分担し測定する体制を整備するものとします。

なお、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を維持していきます。

### (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払拭のため、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
放射性物質濃度の測定	食べ物・飲み物	水道水
		食品
		生産段階
		流通段階
		消費段階
		農産物
		林産物
		水産物
		畜産物
		一般食品
		乳児用食品
		牛乳
		清涼飲料水
		学校給食
		住民対応の測定
		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、培地
		海域試料
		家畜の飼料等
	土壌・空気・水環境等	降下物・浮遊じん
		土壌
		公共用水域
		地下水
		森林
	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
		下水汚泥等(下水汚泥、下水汚泥焼却灰、汚泥燃料化物)
		工業用水
		浄水発生土

## 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)：県及び原子力規制委員会)

#### 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器を配備し、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。(原子力規制委員会)

#### ニ 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。(市町村及び原子力規制委員会)

### (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、学校、幼稚園及び保育所の校庭、園庭等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の測定を実施します。(市町及び県)

#### (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の測定を実施します。(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の測定を実施します。(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の測定を実施します。(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、県企業局等の水道水・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。(市町村及び県等)

##### 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濃度の測定を実施します。(県、農林水産省及び水産庁等)



## (ii) 流通段階

県内に流通している食品の安全性を確認するため、食品衛生法に基づき収去した食品に含まれる放射性物質濃度の測定を実施します。(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等の放射性物質濃度の測定を実施するとともに、各市町村において住民個人の求めに応じて家庭菜園の野菜や井戸水等の非流通品の放射性物質濃度の測定を実施します。(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の測定を実施します。(市町村、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。(厚生労働省及び県)

## (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の測定を実施します。(県及び農林水産省)

### ロ きのこ原木、ほだ木、培地

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、ほだ木及び培地中の放射性物質濃度の測定を実施します。(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・海底土中の放射性物質濃度の測定を実施します。(原子力規制委員会及び水産庁等)

## 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の測定を実施します。(県等)

## (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、降雨などにより地表面に降下したものや、集じん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実施します。(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します。(原子力規制委員会)

**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、水生生物）の放射性物質濃度の測定を実施します。(環境省)

**ニ 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測定を実施します。(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)

**ニ 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の測定を実施します。(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の測定を実施します。（県）

#### **ハ 下水汚泥等（下水汚泥、下水汚泥焼却灰、汚泥燃料化物）**

受入先毎の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、下水汚泥等の放射性物質濃度の測定を実施します。（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の測定を実施します。（県）

#### **ホ 浄水発生土**

浄水発生土の安全性を確認するため、各市町村等水道事業体及び県企業局の浄水場から発生する脱水ケーキ等の放射性物質濃度の測定を実施します。（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		県内全域の空間放射線量等	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）	2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 $0.23\mu\text{Sv/h}$ ）	県内の学校、幼稚園及び保育所等の校庭、園庭等	随時 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		海開きをする海水浴場の浜辺	1回／年（海開き前）
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、同石巻港区）	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）

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		原子力規制委員会、県	原子力規制委員会（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		原子力規制委員会	原子力規制委員会（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		原子力規制委員会、 県、市町村	原子力規制委員会（委託）、 県、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
精密型放射線測定器などによる測定		海水浴場設置市町、県	海水浴場設置市町、県	環境対策課 原子力安全対策課
精密型放射線測定器による測定		県、スキー場所在市町	スキー場所在市町	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
簡易型放射線測定器		県（港湾管理者）	県（港湾管理者）、外部機関	港湾課
簡易型放射線測定器	基準値超過時は搬入元へ返送。 ※5 $\mu$ 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

## 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	(管理目標値) 放射性セシウム10Bq/kg	3浄水場（仙南・仙塩広域水道南部山浄水場、大崎広域水道麓山浄水場、大崎広域水道中峰浄水場）	浄水：1回／週 原水：1回／月
b) 水道事業体の水道水	(管理目標値) 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） 原則として1回／月
c) 水道水	(管理目標値) 放射性セシウム10Bq/kg	原子力センター構内1ヶ所 3ヵ月間連続採取 精密測定	1回／四半期

#### 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・果実类等	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： 50検体程度／週 ②簡易検査： 各機関計5000検体程度（他品目含む）／年 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：5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	農林水産省が示す検査方針に基づき検査計画を調整する また、H25の検査結果も考慮し調査する。 1,000 検体 実績 H25年産早期出荷米 5市町 52点 (9月10日までに農産物検査の受検、出荷流通するもの) H25年産米 34市町 34,841点	収穫期
麦類	放射性セシウム100Bq/kg	農林水産省が示す検査方針に基づき検査計画を調整する。  100検体 実績 大麦 11市町 26点 小麦 14市町 39点	収穫期
大豆	放射性セシウム100Bq/kg	農林水産省が示す検査方針に基づき検査計画を調整する また、H25の検査結果も考慮し調査する。  1,500検体 実績 33市町村 1,844点	収穫期
そば	放射性セシウム100Bq/kg	農林水産省が示す検査方針に基づき検査計画を調整する。 また、H25の検査結果も考慮し調査する。  100検体 実績 24市町村 128点	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・流通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	精密検査：1回／週 簡易検査：適宜

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（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
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（国からの委託）	県（原子力センター）	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
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か所以上とし、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（国の検査委託機関）	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（国の検査委託機関）	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（国の検査委託機関）	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（国の検査委託機関）	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

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、水揚げ自粛措置などにより、100Bq/kgを超える水産物を市場に流通させないよう万全な対策を講じている。 ※海産魚種については、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： 100検体程度／週（県等による検査） ②簡易検査： 150検体程度／週（市等による検査）	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	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）	310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） 県立学校（8校）	20回／1市町程度 5回／1県立学校
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
③ 児童福祉施設等の給食モニタリング測定	なし	保育所等の給食一食全体（事後検査） 希望する市町村（各1施設程度）	1回／週程度
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



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(水産庁委託事業)  簡易検査(自主検査)： 魚市場(塩釜、石巻、 女川、南三陸、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及びCsI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(食肉衛生検査所)、 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。 ・流通遡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。 ・流通遡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。 ・流通遡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。 ・流通遡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
ゲルマニウム半導体検出器による核種分析		県 市町村	外部機関	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	県 市町村	市町村	原子力安全対策課

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
ア) 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 ・50検体／四半期
イ) 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
ウ) 湧水	参考値 放射性セシウム10Bq/kg	自然公園内の飲用湧水 2ヶ所	2回／年（7月、9月）

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			
ア) 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
イ) 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 キのこ原木・ほだ木・培地	50Bq/kg（原木・ほだ木） 200Bq/kg（培地）	地点数は地域性を勘案し定める。 ほだ木及び培地は希望する農家を対象に実施する。	必要な場合は随時
ハ 海域試料			
ア) 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
		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
		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 乳牛用飼料：50Bq/kg 豚用飼料：80Bq/kg 家きん用飼料：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。	牛体：2回／週 牧草，稲わら，粗飼料：随時

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	外部機関	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、国に報告し出荷自粛解除。	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 NaIシンチレーション検出器による核種分析	基準値超過時には、販売者及び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分析		原子力規制委員会, 水産庁, 環境省, 東京電力	実施主体(外部機関へ委託)	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, 農協等	県(畜産課, 原子力センター, 家畜保健衛生所), 外部機関	畜産課

## (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ヵ月間採取 精密測定	1回／月
b) 大気浮遊じん	なし	原子力センター構内1ヶ所 10,000m <sup>3</sup> 採取	1回／四半期
ロ 土壌	なし	宮城県内で、福島第一原子力発電所から80km圏内の50地点程度	2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 1～2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 1～2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／四半期又は半期
ニ 地下水	なし	井戸20地点程度	1回／半年程度
ホ 森林	なし	県内の森林の空間線量（汚染傾向の把握）、堆積有機物（落葉等）及び土壌	随時

## (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	希望する市町村立学校	1回／年（6～7月）
ロ 海水浴場の海水	水浴場の基準：10Bq/kg	海水浴場の開設計画による	1回／年（海開き前）
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（仙台塩釜港仙台区、同塩釜港区、同石巻港区）	1回／2週
ハ 下水汚泥等（下水汚泥、下水汚泥焼却灰、汚泥燃料化物）	再生利用の場合： 100Bq/kg（セメント利用） 200Bq/kg（コンポスト利用）	10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浄水場等（大崎広域水道麓山浄水場、仙塩工業用水道大槻浄水場、仙台圏工業用水道熊野堂配水池）	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
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

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（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		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		原子力規制委員会	原子力規制委員会（外部機関へ委託）	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
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及び簡易型放射線測定器による測定 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		県	県、外部機関	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）、外部機関	食と暮らしの安全推進課

## 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、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、基準値等を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 022-211-2341
- ・対応時間 午前8時30分から午後5時15分まで（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	畜産課企画管理班	022-211-2851
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	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ベイメータ	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，畜産課	1 2	畜産課
			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
			森林空間	林業技術総合センター	2	林業振興課
GM管式サーベイメータ	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
			森林及び原木等	林業技術総合センター	2	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
			放射線量測定	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
			森林空間及び原木等	林業振興課，各地方振興事務所	9	林業振興課
			森林空間	森林整備課，林業技術総合センター，各地方振興事務所	1 0	森林整備課
				林業振興課，林業技術総合センター，各地方振興事務所	9	林業振興課

## (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
			農林産物	古川農業試験場	1	農産園芸環境課
			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	12	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，各家畜保健衛生所等	7	畜産課
			牛肉（仙台市）	仙台市食肉市場	3	畜産課
			農林産物等	各地方振興事務所等	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	1	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
			汚泥燃料化物	県南浄化センター	1	下水道課
			住民持込み	各市町村	34	原子力安全対策課
CsIシンチレ ーションスペク トロメータ	簡易	固定	食肉等	食肉衛生検査所	1	食と暮らしの安全推進課