

宮城県放射線・放射能測定実施計画

令和3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	2
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	9
1	放射線量の測定	9
2	放射性物質濃度の測定	10
第4章	測定結果に関する情報の発信	16
参考資料	県が保有する測定機器の一覧	17

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

以下、「宮城県放射線・放射能測定実施計画」改正日

平成24年7月11日, 平成25年1月21日, 平成25年4月1日,
平成26年4月1日, 平成27年4月1日, 平成28年4月1日,
平成29年4月1日, 平成30年4月1日, 平成31年4月1日,
令和2年4月1日, 令和3年4月1日

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ました。

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、県民の皆様には大きな不安が広がりました。

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、分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（第4期 令和3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以後、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率の測定によって、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ました。その後、除染作業、ウェザリング効果、時間の経過に伴う放射能の減衰などによって、空間放射線量率は大きく低減したことが確認されています。

また、放射性物質濃度の測定では、水産物や林産物などで基準値を超過する放射性セシウムが検出され、国による出荷制限指示または県による出荷自粛要請がなされました。その後の測定結果により、その多くは出荷制限指示・出荷自粛要請が解除されましたが、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

管理されている食品や水などの放射性物質は検出限界を下回っている状況となっていますが、現在も自然の林産物や野生鳥獣肉から基準超過が見られ、出荷制限がされているほか、一部の諸外国・地域では輸入規制措置がなされています。

(3) 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一定の落ち着きをみせていますが、完全には解消しておらず、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ホールディングス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、東京電力ホールディングス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、放射線・放射能の測定や迅速な情報提供を行います。

(1) 測定対象

引き続き、モニタリングポストによる、空間放射線量率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、市町村や関係団体とも連携し、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

県内全域を測定エリアとします。

(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、これまで同様の体制を維持するものとします。

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については、住民持込測定の年間測定件数がない市町村もあることから、地域の実情に応じて実施する体制とします。

(5) 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・放射能に関するWEBサイト「みやぎ原子力情報ステーション」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		
		航空機モニタリング		
		自動車による走行サーベイ		
	県民が利用する施設等	海水浴場		
産業活動に伴う環境や物		工業製品		
		港湾区域		
		コンテナ		
		浄水場		
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	農産物
				林産物
				水産物
			畜産物	
		流通段階	一般食品	
			乳児用食品	
			牛乳	
		消費段階	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		
	食べ物を育む環境	堆肥等		
		きのこ原木、ほだ木		
海域試料				
家畜等の飼料等				
空気・土壌などの一般環境	降下物・大気浮遊じん			
	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			
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

人の生活環境を中心として、放射性物質の影響の広がりを確認するための広域的な、空間放射線量率の測定を行うとともに、安心確保のため空間放射線量率の連続的監視を実施します。

(1) 一般環境

イ モニタリングポストによる連続監視

空間放射線量率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か所において、24時間連続測定による連続監視を行い、WEB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 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及び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)

ハ 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) 県民が利用する施設等

多くの県民が利用する施設等の安全性を確認するため、海水浴場の空間放射線量率の測定を実施します。(市町)

(3) 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放射線量率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率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)

二 浄水場

浄水場内で働く作業員の安全性や周辺環境へ与える影響を確認するため、県企業局の浄水場における空間放射線量率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・原水に含まれる放射性物質濃度の測定を実施するとともに、市町村等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

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・飲用するきのこ・山菜類等や、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。(県及び環境省)

(2) 食べ物を育む環境

イ 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、堆肥について放射性物質濃度の測定を実施します。(県)

ロ きのこと原木・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。(原子力規制委員会等)

ニ 家畜の飼料等

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・大気浮遊じん

降下物や大気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のものや、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。(原子力規制委員会)

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及び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 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)

(5) 産業活動に伴う環境や物

イ 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)

ロ 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)

ハ 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)

ニ 浄水発生土

浄水発生土の安全性を確認するため、県企業局及び市町村等水道事業体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。(市町村及び県等)

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	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
イ モニタリングポストによる連続監視	(参考値)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＝空間放射線量率 0.23 μ Sv/h 以上	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	固定型モニタリングポスト 可搬型モニタリングポスト	—	原子力規制委員会 県	原子力規制委員会（37箇所） 県（3箇所）	原子力安全対策課 環境放射線監視センター
ロ 航空機モニタリング		県内全域	1回/年	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	外部機関（原子力規制委員会の検査委託機関）	原子力安全対策課
ハ 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）	1回/年	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	外部機関（原子力規制委員会の検査委託機関） 市町村	原子力安全対策課

(2) 県民が利用する施設等

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
イ 海水浴場	(参考値)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＝空間放射線量率 0.23 μ Sv/h 以上	海開きをする海水浴場の浜辺	1回/年（海開き前）	簡易型放射線測定器など	—	海水浴場設置市町	海水浴場設置市町	環境対策課

(3) 産業活動に伴う環境や物

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
イ 港湾区域	(参考値)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＝空間放射線量率 0.23 μ Sv/h 以上	3地点（仙台塩釜港仙台港区、同塩釜港区、同石巻港区）	2回/週	GM管式サーベイメータ	—	県（港湾管理者）	県（港湾管理者） 外部機関（県の検査委託機関）	港湾課
ロ コンテナ	バックグラウンド値に0.2 μ Sv/hを加えた値	仙台塩釜港仙台港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70本程度）	GM管式サーベイメータ	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（県の検査委託機関）	港湾課
ハ 浄水場	(参考値)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 μ Sv/h 以上	1地点（南部山浄水場）	1回/週	NaIシンチレーションサーベイメータ	—	県	県（広域水道事務所）	水道経営課

2 放射性物質濃度の測定

(1) 食べ物・飲み物

イ 水道水

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
(i) 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 以下	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/月 原水: 4 回/年	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・管理目標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。 ・管理目標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 (保健環境センター)	水道経営課
(ii) 水道事業体の水道水	(管理目標値) 放射性セシウム 10Bq/kg 以下	県内全市町村の水道事業体の浄水場等	原則として 1 回/月以上 (3 か月連続して検出されなかった場合は 1 回/3 か月以上)	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・管理目標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。 ・管理目標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。	市町村等	外部機関 (市町村等の検査委託機関)	食と暮らしの安全推進課
(iii) 水道水	(管理目標値) 放射性セシウム 10Bq/kg 以下	環境放射線監視センター構内 1 か所	1 回/年	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・管理目標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。 ・管理目標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。	原子力規制委員会	県 (環境放射線監視センター・原子力規制委員会の検査委託機関)	原子力安全対策課

ロ 食品

(i) 生産段階

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
a) 農産物								
①野菜類・果実類等	放射性セシウム 100Bq/kg 以下 (茶は、放射性セシウム 10Bq/kg 以下)	主要品目, 主要産地を考慮して, 選定。 検査予定数: 200 検体程度/年	2 日/月 ※原則出荷開始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。	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	外部機関 (県の検査委託機関)	園芸推進課 食産業振興課
②穀類								
米	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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, R2 の検査結果も考慮し調査する。 検査予定数: 34 検体 ※検査実績: R2 年産米 34 検体	収穫期	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 (農林水産省の検査委託機関)	園芸推進課

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所	
	麦類	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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。 検査予定数：14 検体 ※検査実績：R2 年産大麦・小麦 14 検体	収穫期	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（農林水産省の検査委託機関）	園芸推進課
	大豆	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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、R2 の検査結果も考慮し調査する。 検査予定数：35 検体 ※検査実績：R2 年産 35 検体	収穫期	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（農林水産省の検査委託機関）	園芸推進課
	そば	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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、H30 の検査結果も考慮し調査する。 検査予定数：35 検体 ※検査実績：R2 年産 31 検体	収穫期	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（農林水産省の検査委託機関）	園芸推進課
b)	林産物（きのこ類、山菜類等）	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	販売・流通実績や発生時期等を考慮した品目 精密検査：3 点程度／週 簡易検査：適宜実施	精密検査：1 回／週 簡易検査：適宜	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） ・モニタリング検査により、安定して低水準であることを確認後、詳細検査により統計的な安全性が証明できた場合、国に報告し出荷自粛（制限）解除。原木しいたけは、生産者毎ロット単位で安全が確認された場合に解除。	県	精密検査： ・外部機関（県及び農林水産省（林野庁）の検査委託機関） 簡易検査： ・県（地方振興事務所）	林業振興課 食産業振興課
c)	水産物	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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 ※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 精密検査：50 検体程度／週（県等による検査） 簡易検査：250 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	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 か所以上の検査結果（直近 1 か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（水産技術総合センター） ・外部機関（水産庁の検査委託機関） 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
d)	畜産物								
	①生乳（原乳）	放射性セシウム 50Bq/kg 以下	県内 3 か所のクーラーステーション（仙南クーラーステーション、仙北クーラーステーション、みちのくミルク）に集乳されるもの	1 回／月	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	外部機関（県の検査委託機関）	畜産課 食産業振興課

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
②牛肉	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	県内外の食肉処理場への出荷県産廃用牛全頭	ガイドラインの方針に基づき、全ての県産廃用牛の出荷前	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	出荷前の廃用牛全頭検査のため、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（県の検査委託機関）	畜産課 食と暮らしの安全推進課

(ロ) 流通段階

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
a) 一般食品	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	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）	318 検体/年	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（保健環境センター、食肉衛生検査所）	食と暮らしの安全推進課
b) 乳児用食品	放射性セシウム 50Bq/kg 以下	県内に流通している乳児用食品（県内に製造者なし）	18 検体/年	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（保健環境センター）	食と暮らしの安全推進課
c) 牛乳	放射性セシウム 50Bq/kg 以下	主に県内で製造している牛乳・乳飲料等	54 検体/年	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（保健環境センター）	食と暮らしの安全推進課
d) 清涼飲料水	放射性セシウム 10Bq/kg 以下	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）	18 検体/年	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（保健環境センター）	食と暮らしの安全推進課

(ハ) 消費段階

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
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	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 外部機関	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	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
(イ) 野生鳥獣	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	県内で捕獲された野生鳥獣	随時 50 検体/四半期	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（県の検査委託機関）	自然保護課
	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	食肉加工処理施設（2施設）が受け入れたニホンジカ肉	出荷制限解除方針に基づき、2施設が受け入れた全頭	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	・出荷前の全頭検査のため、基準値超えの肉は廃棄処分され、出荷されない。	県	外部機関（県の検査委託機関）	自然保護課
(ロ) きのこと山菜類等	放射性セシウム 100Bq/kg 以下	販売実績や発生時期等を考慮した品目 精密検査：3点程度/週 簡易検査：適宜実施	精密検査：1回/週（発生時期） 簡易検査：適宜（発生時期）	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） ・モニタリング検査により、安定して低水準であることを確認後、詳細検査により統計的な安全性が証明できた場合、国に報告し出荷自粛（制限）解除。	県	精密検査： 外部機関（県及び農林水産省（林野庁）の検査委託機関） 簡易検査： 県（地方振興事務所）	林業振興課
(ハ) 湧水	（参考値）飲料水の基準：放射性セシウム 10Bq/kg 以下	自然公園内の飲用湧水 2ヶ所	2回/年（7月、9月）	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（環境省の検査委託機関）	自然保護課

(2) 食べ物を育む環境

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
イ 堆肥	放射性セシウム 400Bq/kg 以下	地点数は地域性を勘案し定める。	必要に応じ随時	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（畜産試験場） 外部機関（県の検査委託機関）	畜産課
ロ きのこ原木・ほだ木・培地	原木・ほだ木：放射性セシウム 50Bq/kg 以下 培地：放射性セシウム 200Bq/kg 以下	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	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、地方振興事務所） 外部機関（県及び農林水産省（林野庁）の検査委託機関）	林業振興課
ハ 海域試料								
(イ) 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	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 環境省 東京電力	外部機関（原子力規制委員会・環境省・東京電力からの検査委託機関）	原子力安全対策課
(ロ) 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	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 環境省 東京電力	外部機関（原子力規制委員会・環境省・東京電力からの検査委託機関）	原子力安全対策課
(ハ) 海洋生物	なし	沿岸、沖合、外洋の各海域の数地点	1回/月	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 環境省 東京電力	外部機関（原子力規制委員会・環境省・東京電力からの検査委託機関）	原子力安全対策課
ニ 家畜の飼料等	牛、馬用飼料：放射性セシウム 100Bq/kg 以下 乳牛用飼料：放射性セシウム 50Bq/kg 以下 豚用飼料：放射性セシウム 80Bq/kg 以下 家きん用飼料：放射性セシウム 160Bq/kg 以下 養殖魚用飼料：放射性セシウム 40Bq/kg 以下	毎年粗飼料の放射性物質検査方針を定め、前年度の検査結果を踏まえ、測定対象を設定する。	牧草等粗飼料：随時	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 酪農協等	県（畜産試験場、家畜保健衛生所） 外部機関（県の検査委託機関）	畜産課

(3) 空気・土壌などの一般環境

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所	
イ	降下物・大気浮遊じん								
(イ)	降下物の測定	なし	環境放射線監視センター構内1か所(1か月間採取)	1回/月	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	県(環境放射線監視センター・原子力規制委員会の検査委託機関)	原子力安全対策課 環境放射線監視センター
(ロ)	大気浮遊じん	なし	環境放射線監視センター構内1か所	1回/四半期					
ロ	土壌	なし	福島第一原子力発電所から80km圏内を中心とした50地点程度(H30年度実績)	1回/年	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	外部機関(原子力規制委員会の検査委託機関)	原子力安全対策課
ハ	公共用水域								
(イ)	海域	なし	海域における環境基準点等12地点程度	1回/四半期程度	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(環境省の検査委託機関)	環境対策課
			内、阿武隈川河口沖	1~2回/2か月程度)	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	環境省		
(ロ)	河川	なし	河川における環境基準点等43地点程度	1回/四半期程度	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	環境省		
			内、阿武隈川水域6地点程度	1~2回/2か月程度)	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	環境省		
(ハ)	湖沼	なし	湖沼における環境基準点等21地点程度	1回/四半期又は半期程度	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	環境省		
ニ	地下水	なし	井戸24地点程度	1回/年	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(環境省の検査委託機関)	環境対策課
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	必要に応じ随時	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 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	外部機関(県の検査委託機関)	林業振興課

(4) 県民が利用する施設等

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所	
イ	海水浴場の海水	(指針値)放射性セシウム10Bq/L以下	海開きをする海水浴場	1回/年(海開き前)	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	県	県(保健環境センター)	環境対策課

(5) 産業活動に伴う環境や物

項目	基準値等	測定対象	測定頻度	測定方法	基準超過時の対応等	実施主体	測定機関	県の担当課・所
イ 工業製品等	測定物の種別によって異なる。	企業の産業技術総合センターへの持込みによる	県内企業から測定依頼があった都度。	NaI シンチレーションサーベイメータ及び GM 管式サーベイメータによる放射線量率測定	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
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、同石巻港区）	1 回/2 週	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（保健環境センター）	港湾課
ハ 下水汚泥等（下水汚泥、下水汚泥焼却灰、汚泥燃料化物）	（再生利用する場合の基準） セメント利用：放射性セシウム 100Bq/kg 以下 コンポスト利用：放射性セシウム 200Bq/kg 以下	9 検体（県管理の流域下水道から発生するもの） 内訳 下水汚泥 7 検体 下水汚泥焼却灰 1 検体 汚泥燃料化物 1 検体	下水汚泥：1 回/6 か月 下水汚泥焼却灰：1 回/月 汚泥燃料化物： 精密検査 1 回/月 簡易検査 適宜	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（簡易検査）	—	県（下水道管理者）	外部機関（県（下水道管理者）の検査委託機関） 県（下水道管理者）	水道経営課
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）	4 回/年	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析	—	県	県（保健環境センター）	水道経営課
ホ 浄水発生土								
(イ) 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）放射性セシウム 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）放射性セシウム 8,000Bq/kg 超過	5 検体（3 広域水道、2 工業用水道）	1~2 回/月	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（保健環境センター）	水道経営課
(ロ) 水道事業者	（産業廃棄物として処理可能な基準）放射性セシウム 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）放射性セシウム 8,000Bq/kg 超過	県内水道事業者の検体	搬出時等	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。	市町村等	外部機関（市町村等の検査委託機関）	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・放射能の測定結果について、情報を一元化した宮城県の放射線・放射能に関する情報サイト「みやぎ原子力情報ステーション」により、コンテンツの充実を図りながら県民へより分かりやすい情報発信を行います。

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 022-211-2340
- ・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	原子力安全対策課事故被害対策班	022-211-2340
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	園芸推進課流通ビジネス班	022-211-2337
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
野生鳥獣	自然保護課野生生物保護班	022-211-2673
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 水道経営課水道班	022-211-2645 022-211-3417
除染にかかる測定	放射性物質汚染廃棄物対策室	022-211-2647

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	連続監視	県内各地（市町村役場等）	3 3	原子力安全対策課
			水準調査	各合同庁舎等	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	環境放射線監視センター	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
			場内空間放射線量率及び浄水発生土	広域水道事務所	2	水道経営課
			牧草等、牛体測定等	各家畜保健衛生所 畜産試験場、畜産課	1 7	畜産課
			除染 (マイクロホットスポット)	市町村・県関係機関貸出	5 5	放射性物質汚染廃棄物対策室
			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等	1 1	林業振興課
			放射線量測定	各港湾事務所	3	港湾課
簡易型放射線測定器	簡易	携帯	定点測定	市町村等貸出	6 0	原子力安全対策課
			森林空間及び原木等	林業振興課、各地方振興事務所等	9	林業振興課
門型放射線測定装置	精密	固定	放射線測定	仙台塩釜港仙台港区	2	港湾課

(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	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	保健環境センター	1	食と暮らしの安全推進課
			水準調査	環境放射線監視センター	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
			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
			流通食品等	保健環境センター	2	食と暮らしの安全推進課
			食肉等	食肉衛生検査所	1	
			汚泥燃料化物	県南浄化センター	1	水道経営課
			住民持込み	各市町村	26	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