

# 県内の放射線・放射能に関する測定及び線量低減対策について【概要】

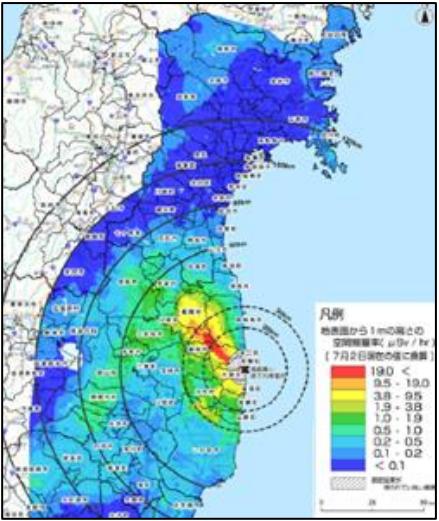
## 事故由来放射性物質による環境汚染への対処（資料4-2）

### 【宮城県内の放射性物質による汚染状況（P.1）】

- 東京電力福島第一原子力発電所において平成23年3月12日～15日にかけて水素爆発が発生、放射性物質が環境中に放出
- 定点測定や航空機モニタリングなどで県南部の一部で比較的線量の高い地域を確認、牡鹿半島や県北部の一部でもやや線量の高い地域を確認
- 牧草・稻わらで農林水産省の定める暫定許容値を超過、これを給与した牛の肉から食品の暫定規制値を上回る放射性セシウムが検出
- 現在でも一部の農林水産物で出荷制限が継続
  - 東京電力福島第一原子力発電所事故は宮城県内に大きな影響を及ぼした

### 【環境汚染への対処（P.2）】

- 「放射性物質汚染対処特措法」が議員立法により成立
- 「放射性物質汚染対処特措法基本方針」が閣議決定
  - 長期的な目標として追加被ばく線量が年間1mSv以下
  - 平成25年8月末までに、放射性物質の物理的減衰等を含めて一般公衆の年間追加被ばく線量を約50%低減、子どもの年間追加被ばく線量を60%低減
- 「汚染状況重点調査地域」を指定
  - 石巻市※、白石市、角田市、栗原市、七ヶ宿町、大河原町、丸森町、亘理町、山元町
    - (※ 石巻市は平成25年6月に指定解除)



## 宮城県環境審議会への諮問・放射能対策専門委員による審議

### 【諮問の背景】

- 東京電力福島第一原子力発電所事故により環境中に大量の放射性物質が放出
- 宮城県は津波の被害で放射線・放射能の測定器を喪失したが、東北大学などの協力を得て測定を開始、徐々に測定体制を整備
- 「放射性物質汚染対処特措法」に基づき、放射性物質による汚染の除去等の取組を推進



当面の放射線・放射能に関する測定体制の強化、高い放射線量が認められる地域の除染対策等について、高度な専門性と技術的知見に基づく意見を施策に反映させることが必要

### 【諮問事項（平成23年12月20日諮問）】

- 東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた宮城県内の放射線・放射能に関する測定及び線量低減対策のあり方について
  - 放射線・放射能に関する測定対策のあり方
  - 除染を含む線量低減対策の進め方

### 【審議の経過】

- 諮問事項を調査するため放射能対策専門委員を設置、放射能対策専門委員会議に附託
- 放射能対策専門委員会議において、県の「福島第一原子力発電所事故被害対策基本方針」等を審議
- 第5回放射能対策専門委員会議（平成27年2月）において、今後の取組の方向性を審議

## 宮城県の事故被害対策（資料4-2）

### 【宮城県の事故被害対策（P.3）】

- 宮城県は「東京電力福島第一原子力発電所事故被害対策基本方針」を策定

#### 【目標】

震災以前の安全・安心なみやぎの再生 ～年間放射線量※1ミリシーベルト以下の県土づくり～

#### 【基本的視点】

- 不安解消のための徹底した対応 ～県民の目線に立った対応～
- 徹底した放射線低減化システムの構築 ～年間放射線量※1mSv以下の目標達成～
- 県民の放射線・放射能に対する科学的知見の涵養 ～確かな情報・確かな知識～

#### 【個別取組方針】

- |                 |              |              |
|-----------------|--------------|--------------|
| 1 放射線・放射能の監視・測定 | 2 健康不安への配慮   | 3 汚染・被害の拡大防止 |
| 4 放射線量の低減化対策    | 5 汚染物・廃棄物の処理 | 6 損害への対応     |
| 7 正しい知識の普及啓発    |              |              |

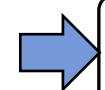
※「年間放射線量」は「追加被ばく線量」（外部被ばくをいい、自然及び医療由来の放射線を除く。）を意味する

- 「放射線・放射能の監視測定」、「放射線量の低減化対策」については、放射能対策専門委員の助言を得ながら取組を推進

## 今後の取組の方向性（放射能対策専門委員の意見）

### 【放射線・放射能の測定対策のあり方】

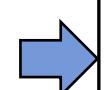
- 全県的な測定体制や生産・流通・消費の各段階における測定体制が構築され、流通食品の安全性に対する県民の一定の理解が得られるなど、これまでの宮城県の取組は妥当であったと評価できる。
- 県民の不安は収束傾向が見られ、宮城県の正しい知識の普及啓発の取組は一定の成果があったと認められる。
- しかし、一部の食品において現在も出荷制限指示が継続されているほか、いまだに不安を抱く県民もあり、今後も対応が必要である。



- ◆ これまでに構築した測定体制を活用し、今後も県民目線に立ったきめ細かな測定を継続するとともに、正確で分かりやすい情報発信により、県民の不安払拭に努める必要がある

### 【除染を含む線量低減対策の進め方】

- 子どもの生活環境の除染が概ね終了するなど、指定市町による除染は着実に進められており、除染後の空間放射線量率も目標とする0.23μSv/hを概ね満足するなど、宮城県の取組は妥当であったと評価できる。
- しかし、住宅などの除染は継続しており、また、処分基準制定後には除去土壌を適切に処分する必要がある。



- ◆ 今後も、指定市町の除染が円滑に推進されるよう関係機関と連携して支援するとともに、除去土壌の処分については、国に対し、処分基準の早期制定を強く要望する必要がある
- ◆ 県内全域を対象にしたマイクロホットスポット対策について、当面継続し、県民の不安に対応することが適当である

- なお、県として「東京電力福島第一原子力発電所事故被害対策基本方針」に基づき、取組の効果等について適宜検証するとともに、適切に対応していく。

## 【参考】宮城県のこれまでの取組（資料4-2）

### 1 放射線・放射能に関する測定対策

#### これまでの取組

##### 【測定への対応（P. 4）】

- 宮城県による測定機器の配備等により、平成24年度までに測定器を整備
  - 全県的な測定体制と生産・流通・消費の各段階における測定体制を整備
- 「放射線・放射能測定実施計画」を策定し、総合的・計画的に測定を実施

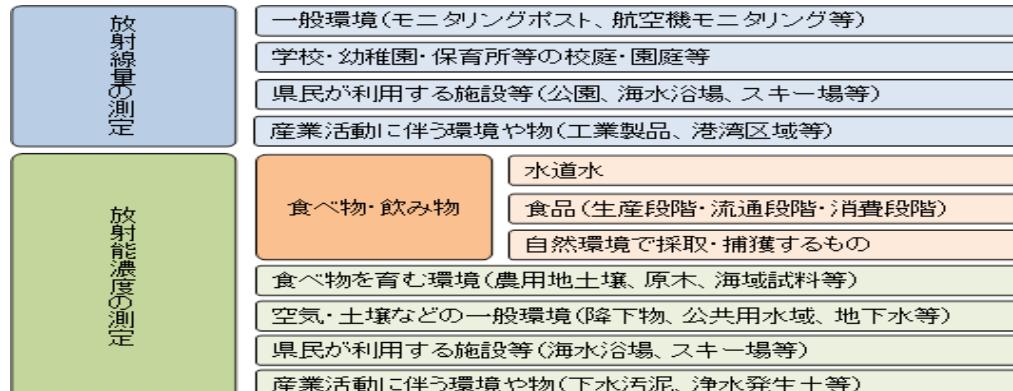


図 宮城県放射線・放射能測定実施計画 体系図 (平成26年4月改正)

##### 【広報への対応（P. 6）】

- 測定結果等の迅速かつ正確な情報発信に努めている
- 放射線・放射能に関する正しい知識の普及啓発を進めている

#### 現状と課題

##### 【空間放射線量の測定（P. 7）】

- 航空機モニタリングの結果では、空間放射線量の高い範囲は経時的に縮小
- モニタリングポストの測定値は、空間放射線量の低下を確認
- 学校の校庭等の空間放射線量の測定結果では、平成25年度以降、 $0.23\mu\text{Sv}/\text{h}$  以上の施設は0施設
  - 除染の実施、放射性物質の物理的減衰等により、県内の空間放射線量は低下している

##### 【放射性物質濃度の測定（P. 8）】

- 水道水及び水道原水は全て国が定める管理目標値 ( $10\text{Bq}/\text{kg}$ ) 以下であり、平成24年度以降は全て不検出\*
- \*検出下限値は  $0.61\sim2\text{Bq}/\text{kg}$  となっている
- 農林水産物は食品衛生法の基準値 ( $100\text{Bq}/\text{kg}$ ) を超過する割合は年々に減少、農産物は平成25年度以降0%
- 畜産物（原乳）は全て食品衛生法の基準値 ( $50\text{Bq}/\text{kg}$ ) 以下
  - しかし、一部の食品では食品衛生法の基準値を超過しており、出荷制限が継続している

##### 【測定結果等の正確な情報発信と正しい知識の普及啓発（P. 10）】

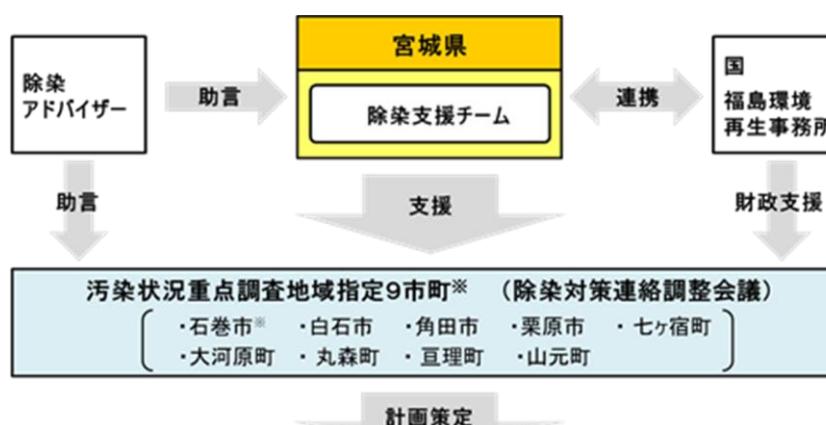
- 放射線・放射能に関する情報を一元化し、「放射能情報サイトみやぎ」により正確に、かつ迅速に提供
- 正しい知識の普及啓発のため、県民を対象とした「放射線・放射能に関するセミナー」などを開催
- 電話相談窓口の開設や出前講座へ講師を派遣、相談件数や依頼件数はいずれも減少傾向
  - 県民の不安は収束傾向にあると考えられるが、いまだに不安を抱く県民もいる

### 2 除染を含む線量低減対策

#### これまでの取組

##### 【線量低減対策への対応（P. 13）】

- 汚染状況重点調査地域指定市町の支援など、線量低減対策を推進する体制を整備
  - 除染支援チームの派遣により、除染実施計画の策定などを支援
  - 除染アドバイザーを設置し、除染講習会の講師や線量低減対策への助言を依頼
  - 除染対策連絡調整会議を設置し、宮城県と指定市町が相互に情報を共有
  - 先進自治体職員による実務に関する講話など、除染研修会を開催
  - 指定市町の除染実施計画に基づき、調整を図りながら県有施設の除染対策を推進
  - 空間放射線量の確認を目的とした測定器の配備など、マイクロホットスポットへの対応



※ 石巻市の汚染状況重点調査地域の指定は、平成25年6月25日に解除

図 放射線量低減対策の推進体制

#### 現状と課題

##### 【除染の進捗状況（P. 14）】

- 除染実施計画に基づき着実に進捗、3町で除染が概ね終了・5市町で除染を実施中
  - 除染が概ね終了：七ヶ宿町、大河原町、亘理町
  - 除染を実施中：白石市、角田市、栗原市、丸森町、山元町
- 子どもの生活環境（学校・公園等）の除染を優先的に進め、除染はほぼ終了
  - 住宅や道路などの除染は、引き続き継続される
- 除染対象施設の平均的な空間放射線量率を  $0.23\mu\text{Sv}/\text{h}$  未満とすることを目指して除染作業を実施
  - 概ね順調だが、県境付近の比較的線量の高い地域の住宅除染で十分な線量の低減が得られない事例を確認
  - 国に要望を実施し、現在、より線量低減効果の高い手法により住宅除染が進められている

表 除染の進捗状況

施設の種類	予定数	除染終了	
子どもの生活環境	学校・保育園	95施設	95施設(100%)
	公園等	153施設	149施設(97%)
公共施設	348施設	332施設(95%)	
住宅	10,228戸	7,350戸(72%)	
道路	332,409m	73,232m(22%)	

表 除染による空間放射線量低減率

施設の種類	低減率	空間放射線量率( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ )
予定数	除染実施前	除染実施後
子どもの生活環境	52%	0.27
	56%	0.27
公共施設	32%	0.29
住宅	31%	0.30
		0.21

- マイクロホットスポットを確認したとの報告はないが、引き続き、県民の不安に対応する必要がある。

##### 【除去土壌の保管及び処分の状況（P. 17）】

- 除染に伴い約  $15,000\text{ m}^3$  の除去土壌が発生
- 除去土壌の処分基準が未制定であり、処理の見通しの不安感などから、仮置場の設置は困難な状況
  - 仮置場の設置箇所数は26箇所に留まり、除去土壌の大半は現場に埋設するなどにより保管
  - 除去土壌は「放射性物質汚染対処特措法」及び「除染関係ガイドライン」に基づき適正に保管
  - 国に対し、除去土壌の処分基準を定める省令の早期提示について要望を実施