

## ②原子力発電所事故への対応

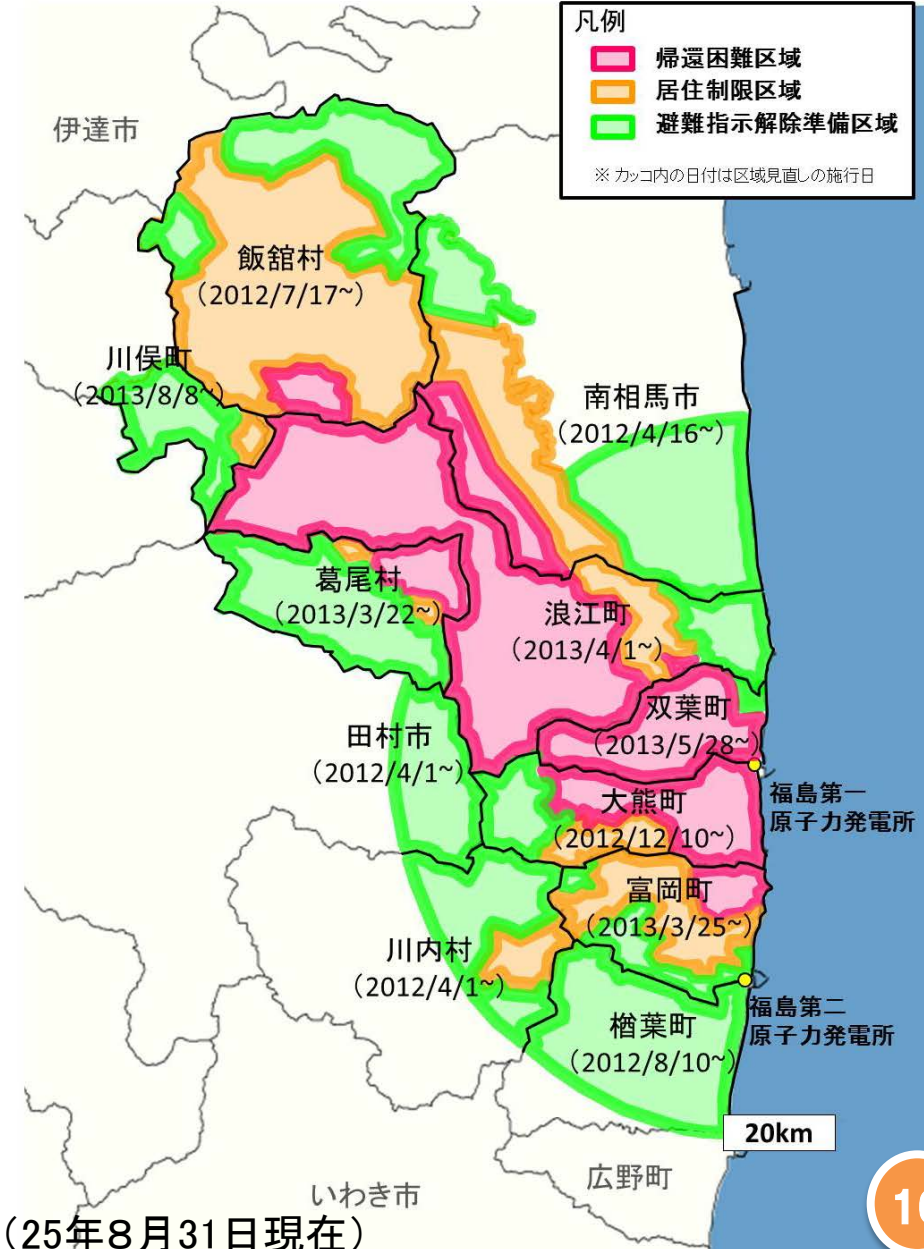
# 原子力発電所事故による警戒区域・避難指示区域が見直されました。

MAFF

○ 「警戒区域」及び「避難指示区域(「福島第一原発半径20km圏内の区域」及び「計画的避難区域」)」を含む11市町村において順次区域見直しを行い、「避難指示解除準備区域」、「居住制限区域」、「帰還困難区域」を設定。

○ 川俣町の区域見直し(25年8月7日原子力災害対策本部決定)により、11市町村の区域見直しが全て完了。

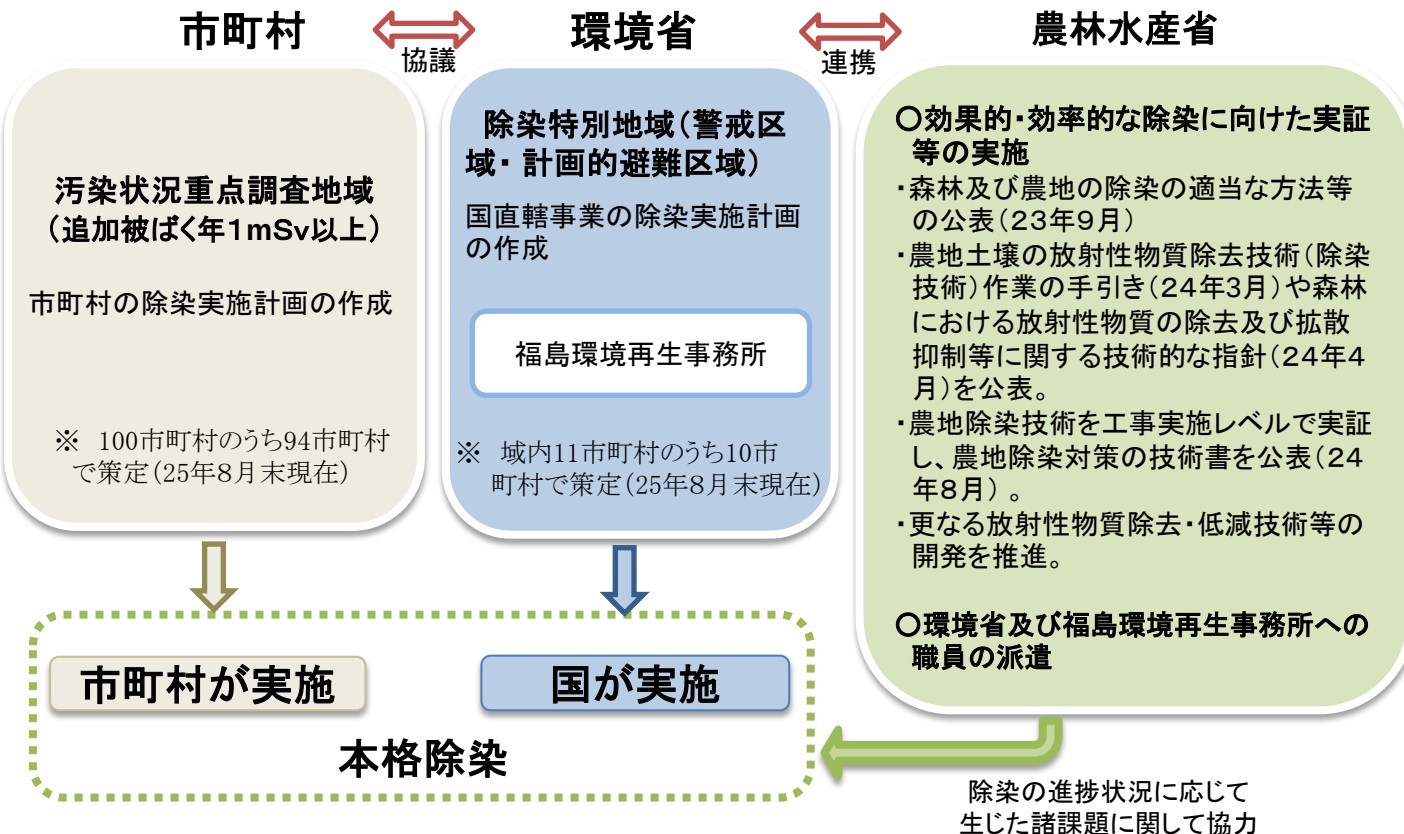
| 区域名        | 概要                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| 避難指示解除準備区域 | 年間積算線量が20ミリシーベルト以下となることが確実であることが確認された地域                           |
| 居住制限区域     | 年間積算線量が20ミリシーベルトを超えるおそれがあり、住民に被ばく線量を低減する観点から、引き続き避難の継続を求める地域      |
| 帰還困難区域     | 5年間を経過してもなお、年間積算線量が20ミリシーベルトを下回らないおそれがある、現時点で年間積算線量が50ミリシーベルト超の地域 |



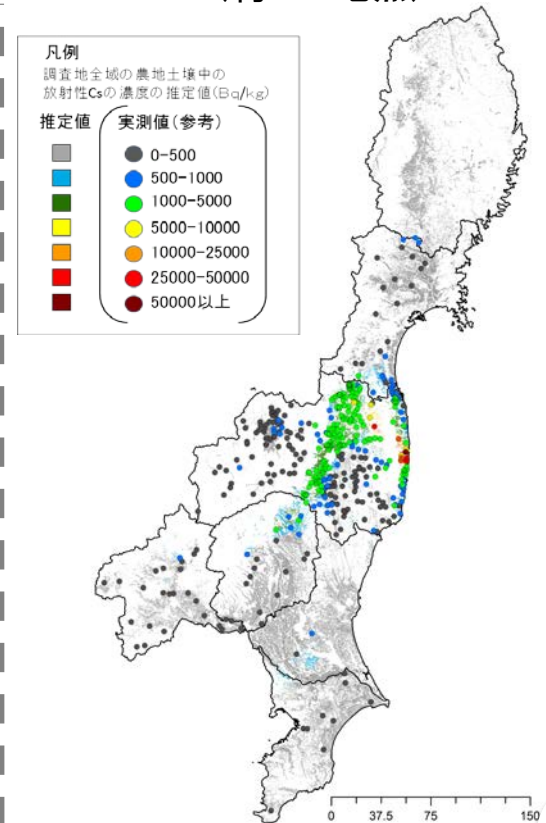
# 環境省などと連携し、農地・森林の計画的な除染を進めています。

- 除染については、復興大臣の指揮の下、環境省や農林水産省などの関係省庁が連携して取り組んでいるところ。当省は、農地・森林の効果的・効率的な除染に向けた技術開発等を推進。
- 今後とも、着実な除染の実施に向け、現場の課題に応じた除染技術の開発等を実施。

## ◇ 環境省との連携による農地・森林の計画的な除染の推進



## 農地土壌の放射性物質濃度分布図 (約450地点)



平成25年8月9日農林水産省公表

# 農地除染の実証事業で、放射性セシウム濃度の大幅な低下を確認しました。

MAFF

- 現地のほ場における実証試験を踏まえ、土壌中の放射性セシウム濃度や地目に応じた農地土壌の除染技術の適用の考え方を提示(平成23年9月14日)。環境省の「除染関係ガイドライン(第2版)」に内容が反映(平成25年5月2日)。
- 確立された技術を着実に現場で導入するため、必要な用具や具体的な作業手順等を示した農地土壌の除染技術の手引き(平成24年3月2日)や、工事実施レベルでの実証を踏まえ施工上の留意点等を示した「農地除染対策の技術書」(平成24年8月31日)を公表。実証では、表土削り取りにより土壌の放射性セシウム濃度が8～9割減少するなどの効果を確認。

## 土壌の放射性セシウム濃度別適用技術

| 土壌の放射性セシウム濃度              | 適用する主な技術                    |
|---------------------------|-----------------------------|
| ～ 5,000 (Bq / kg)         | 反転耕、移行低減栽培(※)、表土削り取り(未耕起圃場) |
| 5,000 ～ 10,000 (Bq / kg)  | 表土の削り取り、反転耕、水による土壌攪拌・除去     |
| 10,000 ～ 25,000 (Bq / kg) | 表土削り取り                      |
| 25,000 (Bq / kg) ～        | 固化剤を使った表土削り取り               |

反転耕(畑、水田)



移行低減栽培



資材施用区の耕うん

※ 作物による土壌中の放射性セシウムの吸収を抑制するため、カリウム肥料を施用する栽培方法。



表土の削り取り



水による土壌攪拌・除去



固化剤を用いた削り取り



芝・牧草のはぎ取り

# 避難指示区域等において農地・農業用施設等を復旧しています。

- 営農再開に向けて、基幹となる用排水施設の災害復旧事業を迅速に実施。
- 県や市町村による農地・農業用施設等の災害復旧事業が迅速に進むよう支援。

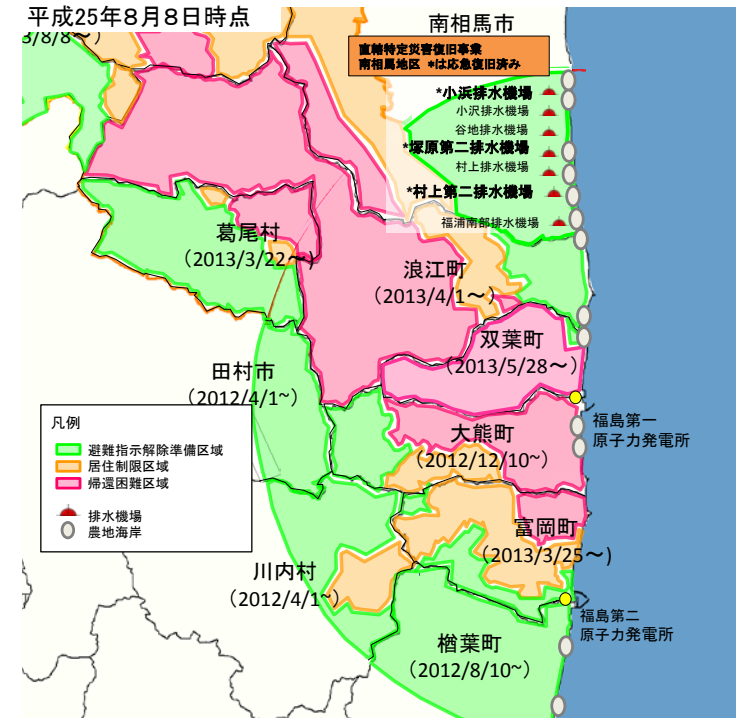
## これまでの主な取組

### ○ 農業用施設等の復旧

- 南相馬市の排水機場について、知事から要請を受け、直轄で応急復旧し、排水機能を一部回復。現在、本格復旧工事に向けた調査・設計を実施中。
- 国営かんがい排水事業「請戸川地区」については、環境省による先行除染と連携して大柿ダムの復旧に向けた詳細調査を実施中。幹線・支線水路も調査実施中。
- 農地海岸については、県が本格復旧に順次着手。



排水機場の応急復旧状況（谷地排水機場）



## 今後の主な取組

- 南相馬市の排水機場について、25年度内に本格復旧工事に順次着手。
- 大柿ダム等の用水施設の復旧工法の検討を進め、25年度内に復旧工事に着手予定（早期の営農再開を希望する区域では、当面、地区内河川の自流を活用したかんがい水確保を検討）。
- 県や市町村に対し復旧・整備の方針検討等の支援を行うとともに、県や市町村が25年度から農地やため池等の災害復旧事業に着手予定。【H24補正・H25当初：福島農業基盤復旧再生計画調査】

# ため池等の農業水利施設の汚染の状況の調査と対策をしています。

- 福島県内においてため池等農業水利施設の水質・底質調査を実施し、放射性物質の汚染状況を把握するとともに、ため池等の取水管理について施設管理者を指導。
- 除染も含めた放射性物質の拡散防止対策技術の検討・実証に取り組む。【H24補正・H25当初:ため池等汚染拡散防止対策実証事業】

## 福島県内のため池の放射性物質調査(H24年)

- ため池の農業水利施設を対象に放射性物質調査を3回実施。

| 水質の放射性セシウム濃度        | ため池箇所数              |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                     | 1回目<br>(2/20～3/9採水) | 2回目<br>(3/26～4/6採水) | 3回目<br>(7/24～8/4採水) |
| 検出下限値※1未満           | 73                  | 78                  | 83                  |
| 検出※2(最小値～最大値(Bq/L)) | 3(2.2～4.9)          | 8(1.8～13.6)         | 5(1.5～8.8)          |
| 計                   | 76                  | 86                  | 88                  |

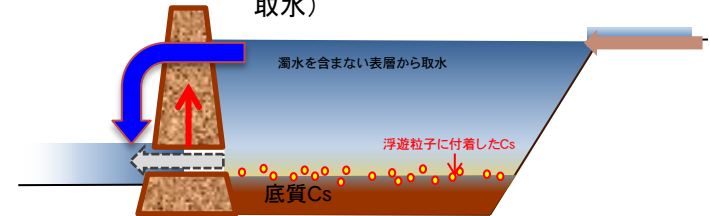
※1) Cs134及びCs137各1Bq/L程度

※2) 放射性物質が検出された水を1μmフィルターでろ過し、ろ液を測定。ろ液の濃度は検出下限値未満であった。

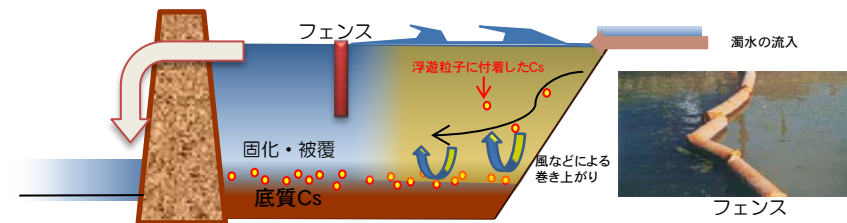
| 底質の放射性セシウム濃度(乾重量あたり)       | ため池箇所数          |                 |                 |                  |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                            | 第1回<br>2/20～3/9 | 第2回<br>3/26～4/6 | 追加調査<br>4/18～27 | 第3回<br>7/24～8/17 |
| ～ 100Bq/kg                 | 0               | 1               | 0               | 0                |
| 100Bq/kg ～ 1,000Bq/kg      | 2               | 1               | 8               | 6                |
| 1,000Bq/kg ～ 10,000Bq/kg   | 6               | 4               | 17              | 17               |
| 10,000Bq/kg ～ 100,000Bq/kg | 3               | 6               | 11              | 13               |
| 100,000Bq/kg ～             | 1               | 2               | 1               | 1                |
| 計                          | 12              | 14              | 37              | 37               |
| 最低(Bq/kg)                  | 490             | 16              | 159             | 290              |
| 最高(Bq/kg)                  | 129,000         | 170,000         | 151,000         | 143,000          |

## ため池の汚染拡散防止対策工の例

- ① 底質の混入防止のための取水位置の変更(表層取水)



- ② 底質の巻き上がり防止措置(フェンス設置、底質固化・除去など)



固化剤の散布

# 汚染された農林業系廃棄物の一時保管・減容化等を進めています。

- 放射性セシウムに汚染された稲わら等農林業系廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に基づき、8,000 Bq/kg超は指定廃棄物として国(環境省)が、8,000 Bq/kg以下は一般廃棄物等として市町村等が処理。
- 農林水産省としては、中間処理・最終処分までの間、営農等に支障が生じないよう、また、風評被害の原因とならないよう、汚染稲わら等の一時保管や汚染樹皮(バーク)の減容化等を推進。

8,000  
Bq/kg超

## 共同または農家ごとに 隔離一時保管

- 人がむやみに立ち入らない場所の確保
- シート等による遮水、飛散防止
- 必要に応じ土のう等による遮へい
- 柵や標識による立入制限



稲わらのラッピング(梱包)



稲わらの耐雪パイプハウスへの搬入



牛ふん堆肥保管用の遮水シート敷設

## 放射性物質汚染対処特措法に基づく対応

指定廃棄物として国(環境省)が処理  
(収集・運搬・保管・処分)

### ●基本的な考え方

- ・排出された都道府県内で処理
- ・既存の廃棄物処理施設の活用を最優先等

### ●指定廃棄物の今後の処理の方針

- ・3年程度(26年度末)を目途として最終処分場(福島県は中間貯蔵施設)の確保を目指す
- ・既存の施設で処分できない場合、仮設焼却施設の設置等を含め減容化に努める等

8,000  
Bq/kg以下

## 必要に応じ一時保管

一般廃棄物等として市町村等が処理  
(焼却・埋立)

- ・ 放射性物質の影響から、利用可能であるにも関わらず循環利用が寸断されている農業系副産物の循環利用体制の再生・確立を支援。
- ・ 地域林産物の流通安定化を図るため、滞留する樹皮、ほだ木等の放射性物質被害林産物の処理費用等を支援。