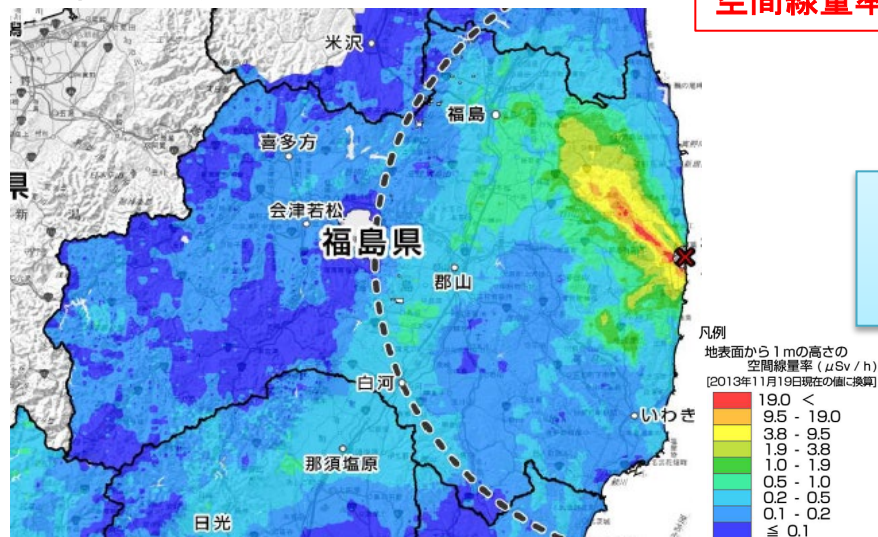


**③福島県における  
原子力災害からの復旧・復興  
(林業)**

# 空間線量率及び放射性セシウムの蓄積量の推移

## 福島県における空間線量率の分布

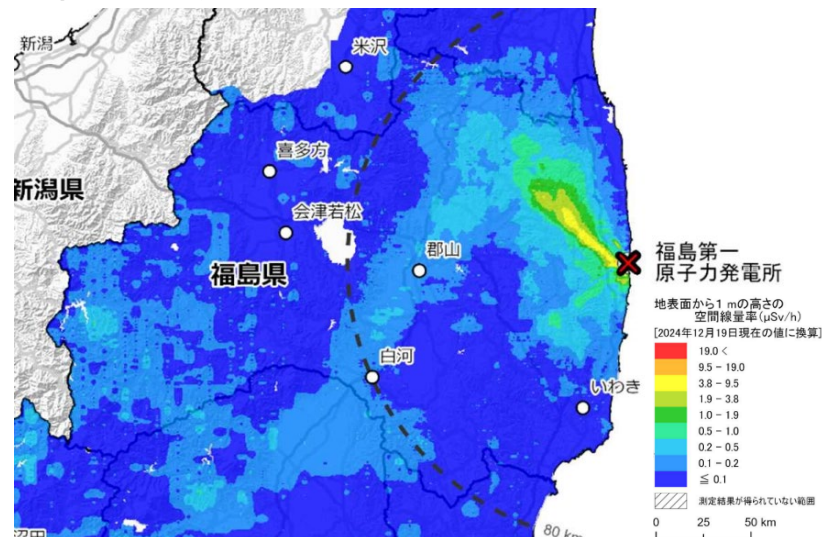
事故32ヶ月後（2013年11月19日時点）



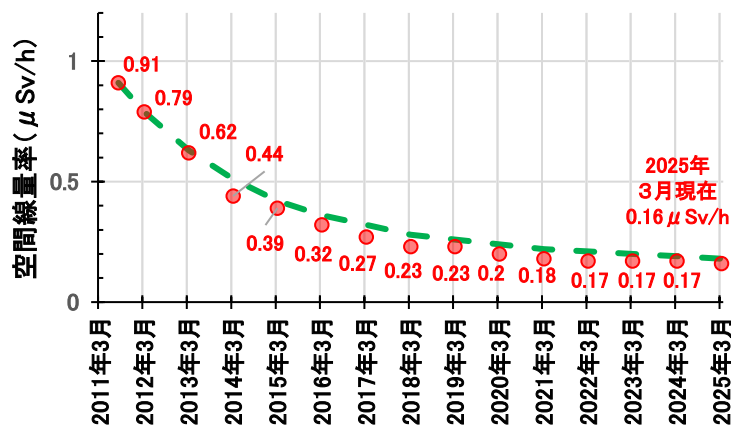
出典：原子力規制委員会「福島県及びその近隣県における航空機モニタリングの測定結果について」

時間の経過と共に  
空間線量率は低減

事故165ヶ月後（2024年12月19日時点）



## 福島県の森林の空間線量率の推移



今後の空間線量率  
の減少は緩やか

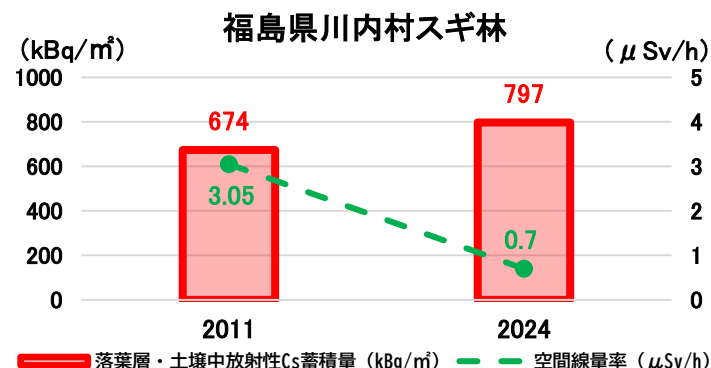
● 実測値(362箇所の平均) — 物理的減衰による予測値

出典：福島県「森林における放射性物質の状況と今後の予測について」(2024年度)

| 放射性物質の種類  | 物理学的半減期 |
|-----------|---------|
| セシウム134   | 2.1年    |
| セシウム137   | 30年     |
| ヨウ素131    | 8日      |
| プルトニウム239 | 2.4万年   |

## 地中の放射性セシウムの蓄積量と空間線量率の推移

空間線量率は低減し、樹木の枝葉等に付着した放射性セシウムが土壌に移動し、滞留



出典：林野庁「森林内の放射性セシウムの分布状況調査結果について」(2024年度)

# 森林・林業の再生に向けた取組の現状

MAFF

- 福島県の森林・林業の再生に向け、復興庁・農林水産省・環境省で取りまとめた「福島県の森林・林業の再生に向けた総合的な取組（平成28年3月9日）」及び「「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針の変更について」（令和7年6月20日閣議決定）に基づき、放射性物質を含む土壌の流出を防ぐための間伐等の森林整備とその実施に必要な放射性物質対策（ふくしま森林再生事業）や、しいたけ原木等生産のための広葉樹林の計画的な再生に向けた取組等を推進。また、帰還困難区域内の森林整備の再開に向け、作業者の安全・安心の確保のための森林作業ガイドラインを策定、整備が必要な森林の把握などの条件整備を実施中。

## 福島県の森林・林業再生に向けた総合的な取組（概要）（平成28年3月9日）

### I. 森林・林業の再生に向けた取組

#### 1. 生活環境の安全・安心の確保に向けた取組

- ・ 住居等の近隣の森林の除染を引き続き着実に実施（環境省）

#### 2. 住居周辺の里山の再生に向けた取組

- ・ 避難指示区域（既に解除された区域も含む。）及びその周辺の地域において、モデル地区を選定し、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を的確な対策の実施に反映（令和2年度より里山再生事業として実施）（復興庁、内閣府、林野庁、環境省）

#### 3. 奥山等の林業の再生に向けた取組

- ・ 間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業や、林業再生に向けた実証事業などを推進（林野庁）

## 「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針の変更について（抜粋）

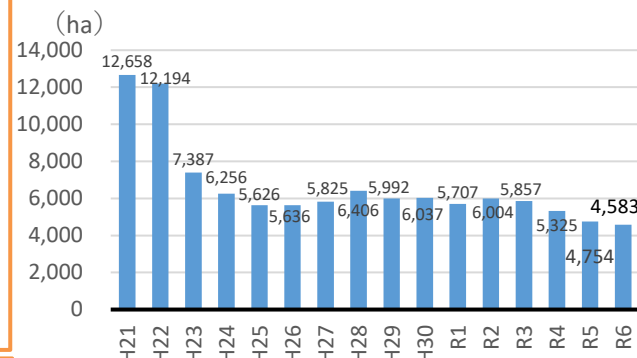
（令和7年6月20日閣議決定）

### 1. 復興の基本姿勢及び各分野における取組

#### （1）原子力災害被災地域 ⑥農林水産業の再建

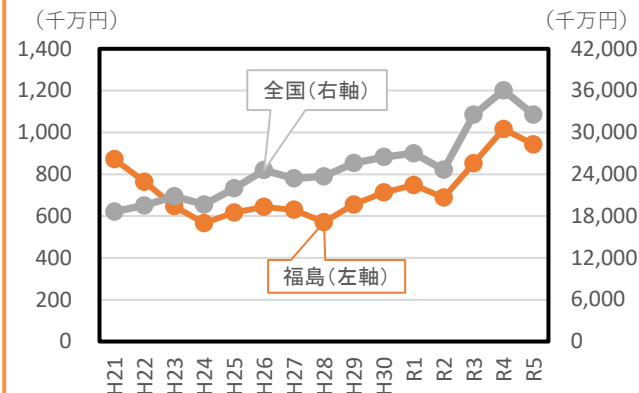
- ・ 森林・林業分野では、福島等の森林・林業の再生に向けて、放射性物質モニタリングや各種実証等による知見の収集、放射性物質を含む土壌の流出を防ぐための間伐等の森林整備とその実施に必要な放射性物質対策、里山再生事業、良質な原木や原木しいたけ等の産地再生に向けた取組を進める。特に、しいたけ原木等の生産のための里山の広葉樹林について、その森林の生育状況や放射性物質の動態等に留意しつつ、伐採・更新による循環利用が図られるよう計画的な再生に向け取組を推進する。また、木材製品等に係る安全証明、バイオマス発電施設の活用を含むパーク等の滞留対策や有効利用、中高層公共建築物における福島県産材の活用に向けた公共建築物の建設予定に係る情報や大断面集成材等の製品情報の関係省庁間での共有等、木材産業の再生に向けた取組を推進する。さらに、帰還困難区域内の森林整備の再開に向けて、作業者の安全・安心の確保のためのガイドラインの策定や、整備が必要な森林等の把握、木材の検査方法の運用見直しなどの条件整備を進めた上で、早期に間伐や路網といった具体の整備目標を定め、本格的な復旧に着手する。その際、福島県、関係市町村、林業関係団体等との連携及びリスクコミュニケーションに取り組む。

## ○福島県の森林整備面積の推移



出典：福島県資料

## ○林業産出額（木材生産）の推移



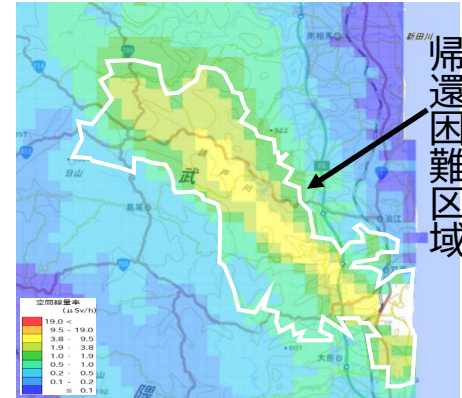
出典：農林水産省統計部「林業産出額」

# 福島森林・林業再生に向けた森林作業ガイドラインの策定

- 令和7年6月に閣議決定された政府の復興基本方針を踏まえ、**被ばく線量管理を行う場合の留意事項**をまとめた「**森林作業ガイドライン**」を令和8年1月に策定。

## <ポイント>

- 空間線量率等が**一定の基準値\***以下の箇所であれば、**被ばく線量管理を行わなくても森林整備ができること**  
⇒ **帰還困難区域**であっても、**森林整備が可能な箇所は広く存在**
- 空間線量率等が**一定の基準値を超える箇所**であっても、**作業種や作業期間等の組合せの工夫により、安全に作業ができること**  
⇒ **森林作業に特化して、着手前、作業中、完了後の具体的な被ばく線量管理手順を記載**  
**作業者の年間被ばく線量を試算するツールも掲載**



航空機モニタリング（2024.12）による  
空間線量率の状況

## ※「一定の基準値」とは？

次の①と②の両方を満たせば、**被ばく線量管理は不要**

### ①平均空間線量率が2.5 $\mu$ Sv/h以下

（平均空間線量率の確認方法）

**ア 航空機モニタリングのデータで確認**

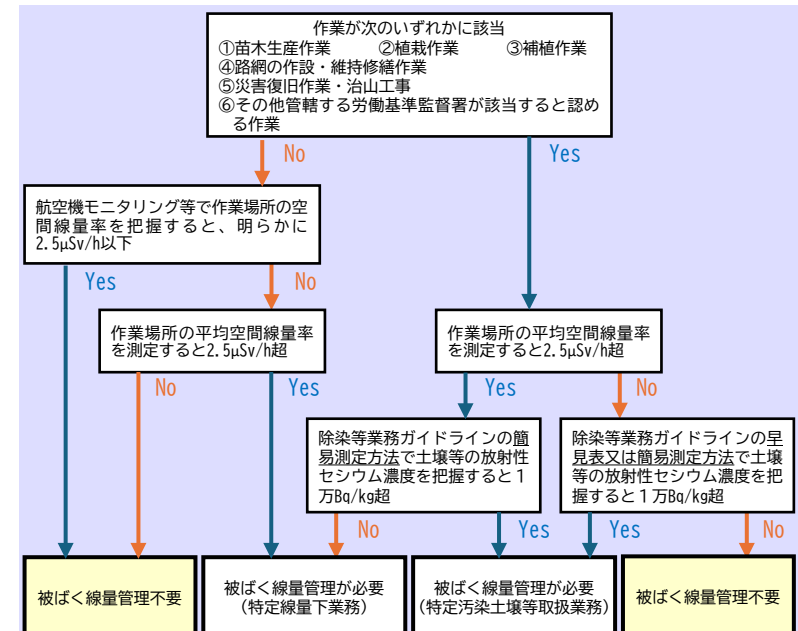
1.9 $\mu$ Sv/h超のエリアは、**イ**により測定

**イ サーベイメータを用いて測定**

（測定方法の例）

- ・ 地上1mの高さで測定
- ・ NaIシンチレーション式サーベイメータ等を使用
- ・ 同じ場所で作業を継続するときは、2週間につき1度測定
- ・ 作業場所の区域の中で1,000 $m^2$ ごとに、最も線量が高いと見込まれる点の空間線量率を少なくとも3点測定し、測定結果の平均を使用

### ②土壤等の放射性セシウム濃度が1万Bq/kg以下



被ばく線量管理の有無を判断するためのフロー



## 森林整備と放射性物質対策

- 放射性物質を含む土壌の流出防止を目的とした、間伐等の森林整備と丸太を活用した土壌流出防止柵の設置などの一体的な取組（福島県においては「ふくしま森林再生事業」として実施）。



間伐と森林管理に必要となる作業道を整備



丸太を活用した土壌流出防止柵の設置

【平成25年度からの累計実績】  
（令和6年度末時点）

- ・間伐等 17,133ha
- ・作業道作設 2,093 km

### 事業実施市町村

|         |       |
|---------|-------|
| 平成25年度～ | 19市町村 |
| 平成26年度～ | 11市町村 |
| 平成27年度～ | 7市町村  |
| 平成29年度～ | 5市町村  |
| 平成30年度～ | 2市町村  |
| 令和6年度～  | 1市町村  |
| 計       | 45市町村 |

## 里山・広葉樹林再生

- しいたけ等原木林の計画的な再生に向けて「里山・広葉樹林再生プロジェクト」を県、団体、国が連携して推進。
  - 福島県において震災前の原木林10,000haのうち再生すべき原木林5,000haを約20年で伐採・更新。
  - 市町村が、再生すべき原木林の面積や実行体制等を定めた再生プランを作成し、令和4年度から本格的に伐採を実施。

【令和6年度末現在】

- ・再生プラン作成数 24市町村
- ・伐採・更新面積 790ha



再生プランに基づくしいたけ等原木林の伐採



しいたけ等原木のぼう芽更新

## 〔対応方針〕

○福島県の森林・林業の再生に向け、間伐等の森林整備と放射性物質対策、里山・広葉樹林再生の取組を引き続き実施。

# 特用林産物の産地再生に向けた取組の現状及び対応方針

- 栽培きのこ類については、生産資材の導入支援等を実施するとともに、放射性物質の影響を低減するための栽培管理のガイドライン（H25制定）を徹底。菌床しいたけについては、生産量が震災前の水準に回復。原木しいたけについては、生産量は震災前の3割の水準であるが、出荷制限が指示されている93市町村のうち71市町村で部分的に解除。
- 野生きのこ・山菜等については、出荷制限の解除が円滑に進むよう、平成27年に「野生きのこ類等の出荷制限解除に向けた検査等の具体的運用」により具体的な検査方法や出荷管理について関係都県に通知。これにより、野生きのこ・山菜類等の出荷制限解除も進展。
- 更に、令和3年、原子力災害対策本部が策定する「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」の一部が改正され、出荷制限地域であっても非破壊検査により基準値を下回ることが確認できたものは出荷可能となった。現在は、まつたけ、皮付きたけのこ、なめこ、ならたけ、むきたけ、くりたけ、こしあぶらの出荷制限が解除。

## 〇しいたけ生産量

特用林産施設体制整備復興事業対象16県

(単位:トン)

|        | H22年   | H28年   | H30年   | R2年    | R4年    | R6年    | R6/H22 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 原木しいたけ | 12,220 | 5,227  | 4,803  | 4,504  | 3,490  | 2,854  | 23%    |
| 菌床しいたけ | 28,154 | 25,610 | 26,999 | 30,650 | 30,443 | 29,618 | 105%   |
| 計      | 40,374 | 30,837 | 31,802 | 35,154 | 33,933 | 32,472 | 80%    |

出典：農林水産省「特用林産基礎資料」

(参考)全国

(単位:トン)

|        | H22年    | H28年   | H30年   | R2年    | R4年    | R6年    | R6/H22 |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 原木しいたけ | 36,793  | 25,045 | 22,595 | 19,854 | 16,848 | 12,415 | 34%    |
| 菌床しいたけ | 64,900  | 63,196 | 65,600 | 66,539 | 65,200 | 60,556 | 93%    |
| 計      | 101,693 | 88,240 | 88,195 | 86,393 | 82,047 | 72,971 | 72%    |

出典：農林水産省「特用林産基礎資料」

## 〇しいたけ原木供給量\*

(単位:m³)

|     | H22年    | H28年    | H30年    | R2年     | R4年     | R6年     | R6/H22 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 全 国 | 532,254 | 319,488 | 275,317 | 242,239 | 209,301 | 153,989 | 29%    |
| 福 島 | 47,799  | 755     | 1,139   | 1,200   | 1,030   | 598     | 1%     |

\*農林水産省「特用林産基礎資料」

しいたけ原木供給量は、伏込原木の合計値。  
福島県については、伏込原木の自県内調達分の量と福島県以外の都道府県  
調達量のうち他県からのしいたけ原木調達内訳の福島県分を合計した値。

## 〔対応方針〕

- 出荷制限など放射性物質の影響が依然として生じている地域においては、生産資材や放射性物質の測定機器の導入支援を継続して実施することにより、原木しいたけ等の特用林産物の産地再生を促進。また、しいたけ原木生産のための里山の広葉樹林については、その森林の生育状況や放射性物質の動態等に留意しつつ、伐採・更新による循環利用が図られるよう計画的な再生に向けた取組を推進。
- 野生きのこ・山菜類については、引き続き、安全性を前提とした上で、旧市町村よりも更に小さい地域区分単位での解除を進めるなどの弾力的な運用を実施。また、非破壊検査の活用による一部解除など、選択肢を増やすことにより、円滑な出荷制限の解除に取り組む。

# 特用林産物の出荷制限の状況

- 食品の基準値（100Bq/kg）の超過に地域的な広がりがある場合、原子力災害対策本部は出荷制限を指示。
- 原木しいたけは6県93市町村、全体では22品目14県196市町村に対して出荷制限を指示。（令和7年11月末時点）

## ■福島県

|                |       |
|----------------|-------|
| 原木しいたけ（露地栽培）   | 17市町村 |
| 原木しいたけ（施設栽培）   | 2市町   |
| 原木なめこ（露地栽培）    | 2市    |
| 野生きのこ          | 55市町村 |
| たけのこ           | 22市町村 |
| くさそてつ          | 10市町村 |
| くさそてつ（野生）      | 4市村   |
| ふきのとう（野生）      | 10市町村 |
| ふき             | 1村    |
| ふき（野生）         | 1町    |
| わさび（畑で栽培されたもの） | 2市町   |
| たらのめ（野生）       | 26市町村 |
| こしあぶら          | 49市町村 |
| こしあぶら（野生）      | 2町    |
| ぜんまい           | 11市町村 |
| ぜんまい（野生）       | 2町村   |
| わらび            | 5市町村  |
| わらび（野生）        | 5市町   |
| うわばみそう（みず）（野生） | 1町    |
| うど（野生）         | 5市町村  |

## ■青森県

|       |     |
|-------|-----|
| 野生きのこ | 4市町 |
|-------|-----|

## ■岩手県

|              |      |
|--------------|------|
| 原木しいたけ（露地栽培） | 13市町 |
| 原木なめこ（露地栽培）  | 5市   |

|              |     |
|--------------|-----|
| 原木くりたけ（露地栽培） | 2市  |
| 野生きのこ        | 9市町 |
| たけのこ         | 3市  |
| こしあぶら        | 8市町 |
| ぜんまい         | 3市町 |
| わらび（野生）      | 3市町 |

## ■宮城県

|              |       |
|--------------|-------|
| 原木しいたけ（露地栽培） | 21市町村 |
| 野生きのこ        | 7市町   |
| たけのこ         | 2市町   |
| たらのめ（野生）     | 1市    |
| こしあぶら        | 7市町   |
| ぜんまい         | 2市    |
| ぜんまい（野生）     | 1町    |
| わらび（野生）      | 2市町   |

## ■山形県

|       |    |
|-------|----|
| 野生きのこ | 1市 |
|-------|----|

## ■茨城県

|              |      |
|--------------|------|
| 原木しいたけ（露地栽培） | 11市町 |
| 原木しいたけ（施設栽培） | 3市町  |
| 野生きのこ        | 11市町 |
| こしあぶら（野生）    | 10市町 |

## ■栃木県

|              |      |
|--------------|------|
| 原木しいたけ（露地栽培） | 21市町 |
| 原木しいたけ（施設栽培） | 9市町  |
| 原木なめこ（露地栽培）  | 10市町 |

|              |      |
|--------------|------|
| 原木くりたけ（露地栽培） | 17市町 |
| 野生きのこ        | 12市町 |
| たけのこ         | 5市町  |
| くさそてつ（野生）    | 3市町  |
| たらのめ（野生）     | 9市町  |
| こしあぶら（野生）    | 14市町 |
| さんしょう（野生）    | 4市   |
| ぜんまい（野生）     | 3市町  |
| わらび（野生）      | 5市   |

## ■群馬県

|           |       |
|-----------|-------|
| 野生きのこ     | 12市町村 |
| たらのめ（野生）  | 7市町村  |
| こしあぶら（野生） | 13市町村 |

## ■埼玉県

|       |    |
|-------|----|
| 野生きのこ | 4町 |
|-------|----|

## ■千葉県

|              |     |
|--------------|-----|
| 原木しいたけ（露地栽培） | 10市 |
| 原木しいたけ（施設栽培） | 3市  |

## ■新潟県

|           |     |
|-----------|-----|
| こしあぶら（野生） | 4市町 |
|-----------|-----|

## ■長野県

|       |      |
|-------|------|
| 野生きのこ | 7市町村 |
| こしあぶら | 6市町村 |

## ■山梨県

|       |      |
|-------|------|
| 野生きのこ | 3市町村 |
|-------|------|

## ■静岡県

|       |     |
|-------|-----|
| 野生きのこ | 5市町 |
|-------|-----|

## 木材の検査体制の整備

- 消費者に安全な木材製品等を供給するため、木材製品等の放射性物質を自動で測定（検知）する装置を開発。原木市場、製材工場等へ設置。
- 原木、木材製品、作業環境等の放射性物質に係る調査・分析を継続的に実施。



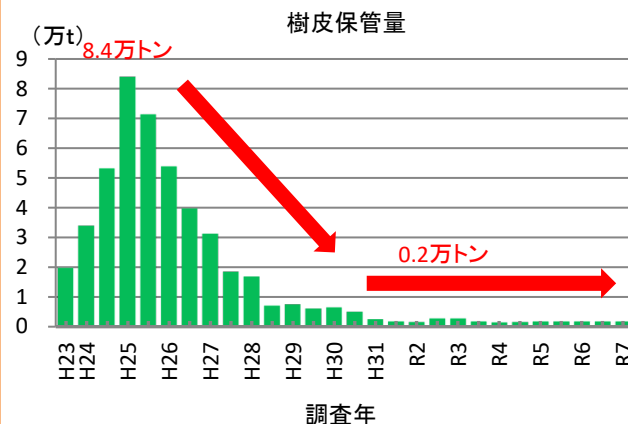
トラックスケール用  
検知装置



製材品等ライン用  
検知装置

## 樹皮（バーク）の処理

- 震災発生後、木材加工の行程で副産物として発生する樹皮が工場内に滞留（ピーク時：8.4万トン）。
- 木材の流通安定化を図るため、樹皮の廃棄物処理施設での焼却、運搬等の費用を立替支援し、現在、樹皮の滞留は解消。



## 福島県産材利用の推進

- 地域の資源を活用したまちづくりを推進し地域の再生を加速化するため、大型の木材加工施設を整備。
- 中高層公共建築物に活用可能な福島県産材のパンフレットを作成し、関係資料とともに、関係省庁等へ提供。



大規模集成材工場「福島  
高度集成材製造センター  
(FLAM)」



福島県産材の  
パンフレット

## 〔対応方針〕

- 帰還困難区域の森林整備の再開により、木材生産量の増加が見込まれる中、木材加工施設等の整備、木材の検査体制の整備、バークの処理の立替への支援を引き続き実施。
- 福島県産材の活用に向けて、関係省庁への福島県産材製品の情報提供等を実施。