

# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要(食品加工用機械関係)①

## 必要性

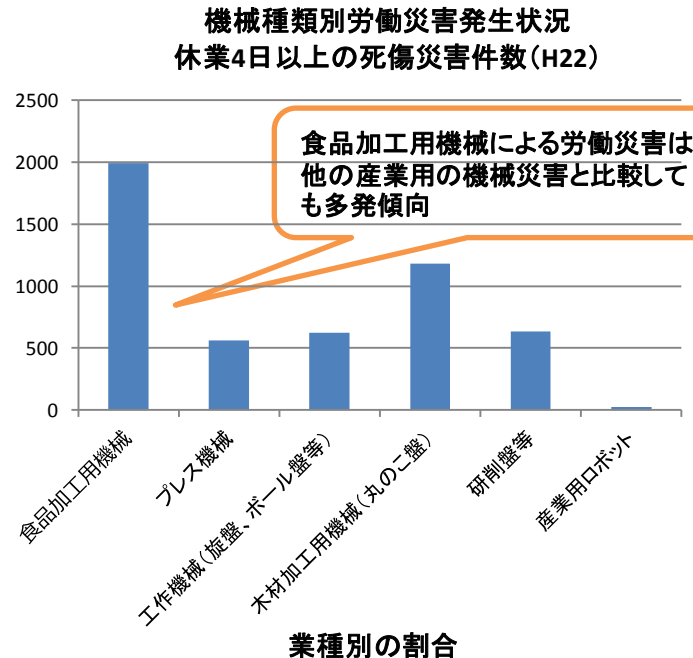
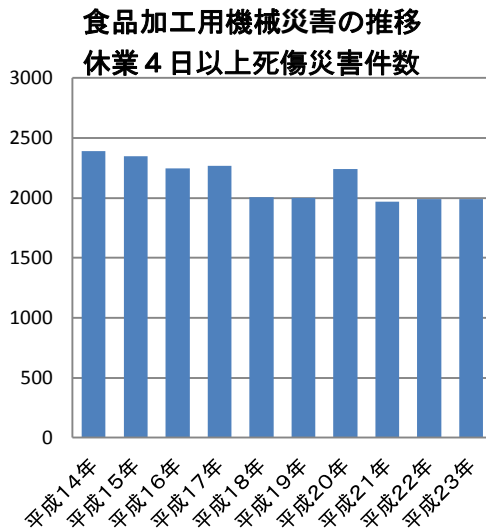
食品加工用機械による労働災害は年間約2,000件発生しており、他の産業用機械と比較しても多発している。

このうち障害を伴う、切断・挫滅の割合が1/4を占める。(年間約500件発生)

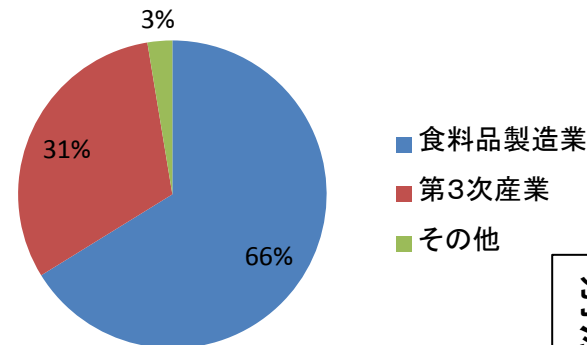
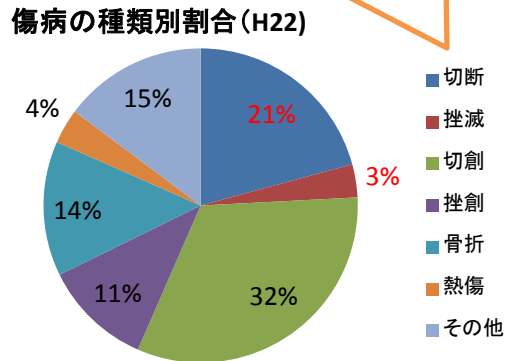
現在、食品加工用機械の作業の特性に応じた規制がないことから、機械の危険な部分への覆いの設置や送給時・取り出し時の用具の使用等を義務付ける必要がある。

また、第12次労働災害防止計画では、第3次産業が最重点業種にされているところ、食品加工用機械による災害の1/3は第3次産業で発生しており、この改正は、第3次産業の安全対策にも資するものである。

## <食品加工用機械に係る労働災害発生状況>

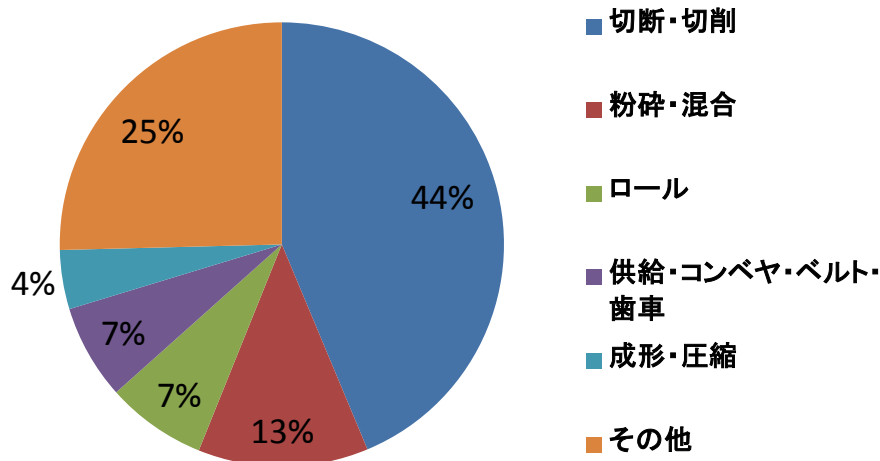


切断、挫滅の割合が約1/4を占める



# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要(食品加工用機械関係)②

## <食品加工用機械に係る労働災害発生原因>



- 1 切断等を行う機械(例:チョップカッター) 2 混合等を行う機械(例:ミキサー)



### <主な災害原因(共通)>

- ① 加工作業中、手を入れた。(カバーなし。又は、カバーが不十分。)
- ② 加工物が詰まって、手を入れた。(機械の運転停止せず。)

## 改正の概要

- 1 食品加工用機械について、次の措置を義務付け
  - (1) 切断機・切削機による切断・切削の危険の防止
    - ①機械の危険な部分に覆い等を設置
    - ②原材料の送給・取り出し時には、原則として、機械の運転を停止・用具等を使用
  - (2) 粉砕機・混合機による巻き込まれの危険の防止

原材料の送給・取り出し時には、原則として、機械の運転を停止・用具等を使用  
※機械の開口部への蓋等の設置の義務付けは、既に措置済み
  - (3) ロール機による巻き込まれの危険の防止

機械の危険な部分に覆い等を設置
  - (4) 成形機等による挟まれ・巻き込まれの危険の防止

挟まれ・巻き込まれの危険があるときは、機械に覆い等を設置
- 2 機械の目詰まり等の調整時には、原則として、機械の運転を停止する等の措置を義務付け

# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要(車両系建設機械関係)

## 趣旨

○工作物などの解体に使用する建設機械である鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機(以下「鉄骨切断機等」)を原因とする休業4日以上の労働災害が年間100件程度発生しているが、現在はこれらの機械について規制がされていないことから、労働災害の防止を図るため、必要な措置を規定。

鉄骨切断機  
(鉄骨を切断)



コンクリート圧砕機  
(コンクリート構造物  
を砕く)



解体用つかみ機  
(木造工作物を解体)



※1、※2 日立建機(株)製 ※3 キャタピラージャパン(株)製 (1は建設業労働災害防止協会提供、2、3は各社ホームページより)

## 措置の内容

### ① 既存の解体用機械と同様の措置

工作物などの解体に使用される既存の解体用機械(ブレーカ)と同様の措置を規定

- 国が定める規格を備えないものは、譲渡・提供を禁止
- 機械の運転を技能講習(3トン以上)又は特別の教育(3トン未満)を受けた労働者に限定
- 定期的な自主検査
- 事前の点検・整備(リース業者の場合) など

### ② 鉄骨切断機等の用途・性質に応じた措置

- アタッチメントを交換するときは、それを支える器具を使用(※)
- 過度に重いアタッチメントの取り付けを禁止(※)
- アタッチメントの交換後に、取り付けアタッチメントの重量などを表示(※)
- 解体した物体が飛来する危険がある場所では、運転室のないものの使用を禁止。また、運転者以外の立入りを禁止
- 転倒する危険がある場所では、作業装置の長いもの、保護構造のないもの(努力義務)(※)の使用を禁止 など

②の(※)の措置は、他の車両系建設機械についても同様とする。

# 事故由来廃棄物等の処分従事者の放射線障害防止対策

## 1 背景

●環境省の試算によれば、除染に伴う土壌・廃棄物は、福島県内に限っても約1,500万トン～3,100万トン、その他の汚染廃棄物が約56万トンに達する。

●環境省では、平成25年度夏頃からこれら廃棄物等の処分を本格化する予定。

## 2 改正の趣旨等

●事故由来廃棄物等の処分（※）の作業には、電離放射線障害防止規則（電離則）が適用されるが、現在の規則では、処分の事業を行う事業者に対する規制が不十分。

※ 最終処分（埋立）、中間貯蔵、中間処理（焼却、破碎等）

●放射線防護や廃棄物処理等の専門家による検討会を開催し、放射線障害防止対策を検討。検討会報告書を2月14日に取りまとめた。

● 報告書を踏まえ、電離放射線障害防止規則等を改正するとともに、関係法令等を一体的にわかりやすくまとめたガイドラインを作成する。

## 3 検討会参集者

| 氏名           | 所属                                      |
|--------------|-----------------------------------------|
| 大迫 政浩        | (独) 国立環境研究所<br>資源循環・廃棄物研究センター長          |
| 杉浦 紳之        | (独) 放射線医学総合研究所<br>緊急被ばく医療研究センター長        |
| 鈴木 俊二        | (公財) 産業廃棄物処理事業振興財団<br>技術部 担当部長          |
| 名古屋俊士        | 早稲田大学理工学術院<br>教授                        |
| 松村 芳美        | (社) 産業安全技術協会<br>参与                      |
| 森 晃爾<br>(座長) | 産業医科大学<br>産業医実務研修センター長 教授               |
| 門馬 利行        | (独) 日本原子力研究開発機構<br>福島技術本部福島環境安全センター技術主幹 |

## 4 スケジュール

- 検討会開催（12月～）
- 報告書公表（2月）
- パブリックコメント（2月～3月）
- 労働政策審議会諮問
- 省令公布（4月メド）
- 省令施行（7月メド）

# 事故由来廃棄物等とは

除去土壌

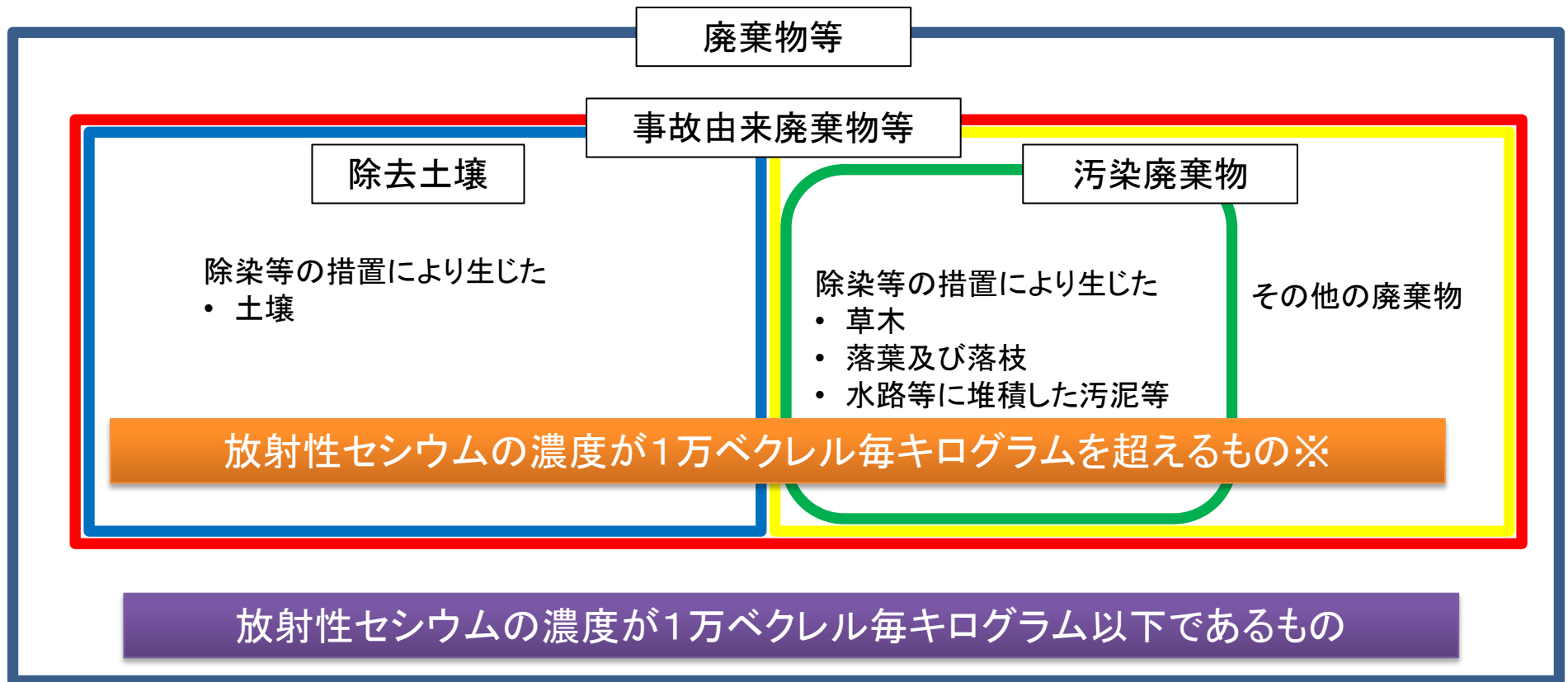
除染等の措置の実施に伴い生じた土壌(放射性セシウムの濃度が1万ベクレル毎キログラムを超えるもの)

汚染廃棄物

事故由来放射性物質(東京電力福島第一原発の事故により放出された放射性物質)に汚染された廃棄物(放射性セシウムの濃度が1万ベクレル毎キログラムを超えるもの)

事故由来廃棄物等

除去土壌及び汚染廃棄物※



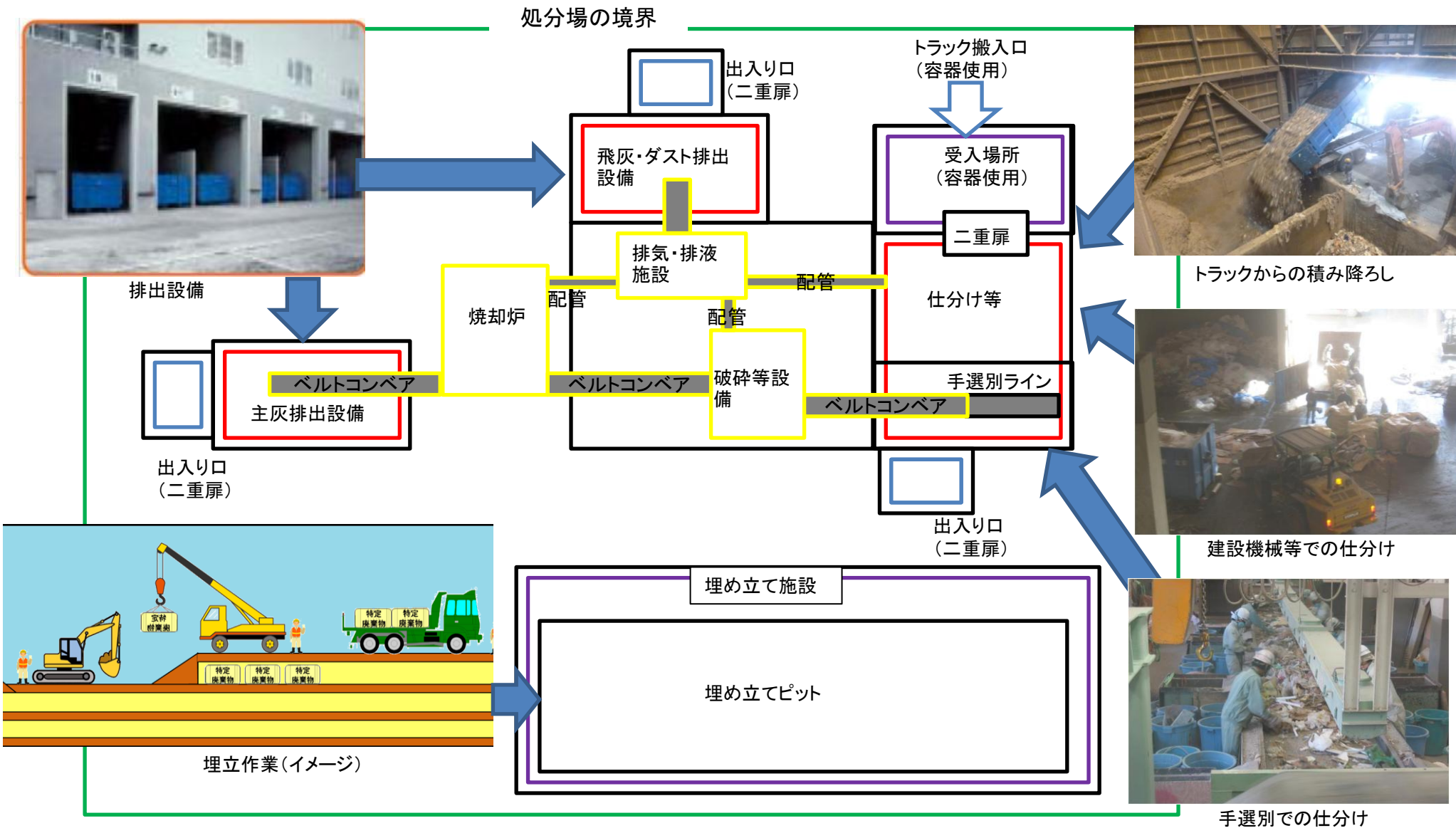
※ 廃棄物等の処分過程での濃縮等により、セシウム以外の放射性同位元素が電離則が定める量と濃度の下限値を超えた事故由来放射性物質も含まれる。

# 労働者の放射線障害防止対策の体系

| 法令と適用場所                                                                                                                                                 | 線量管理の対象施設の線量限度等                                                                                                                                                                                                                                                   | 業務の種類                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 業務別の規制                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 被ばく限度・健康管理等                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>【電離則】</b></p> <p><b>【適用場所】</b><br/>           ・放射線源が<u>一定の場所に管理された状態</u>で存在する場所</p> <p>・<u>屋内作業</u><br/>           (設備の操作等)</p>                   | <p><b>【管理区域】</b><br/>           ・線量が3月1.3mSv<br/>           (2.5μSv毎時)を超える<br/>           ・表面汚染が4Bq/cm<sup>2</sup>を超える</p> <p><b>【施設の線量限度】</b><br/>           常時労働者が立ち入る場所は1週1mSv以下</p> <p><b>【作業環境測定】</b></p> <p><b>【緊急措置】</b><br/>           緊急被ばく限度は100mSv</p> | <p><b>【放射線業務】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉の運転業務</li> <li>・放射性物質又は汚染物の取扱業務</li> <li>・エックス線装置等使用等業務</li> <li>・坑内での核燃料物質の採掘の業務</li> </ul> <p>・<u>事故由来廃棄物等の処分業務</u><br/>           (廃棄物等が<u>非常に大量</u>であり、かつ、<u>施設の規模</u>が大きい)</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>今回改正部分</p> </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備等が満たすべき要件</li> <li>・外部放射線の防護</li> <li>・汚染の防止</li> <li>・特別な作業の管理</li> <li>・作業主任者免許等</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・処分施設が満たすべき要件</li> <li>・汚染拡大防止措置</li> <li>・作業の管理等</li> <li>・特別教育</li> <li>・除染特別地域等に処分施設を設置する場合の特例</li> </ul> | <p><b>【被ばく限度】</b><br/>           5年100mSv以下かつ1年50mSv以下</p> <p><b>【線量の測定等】</b></p> <p><b>【一般健康診断】</b></p> <p><b>【特殊健康診断】</b><br/>           (特定線量下業務は除く。)</p> |
| <p><b>【除染電離則】</b></p> <p><b>【適用場所】</b><br/>           ・放射線源が<u>点</u>在しており、<u>管理不能</u>な場所(除染特別地域等)</p> <p>・主に<u>屋外作業</u><br/>           (除染作業、建設作業等)</p> | <p>・除染等作業を行う場所(2.5μSv毎時以下の場合は、簡易測定)</p> <p>・空間線量率2.5μSv毎時を超える場所</p>                                                                                                                                                                                               | <p><b>【除染等業務】</b><br/>           (汚染土壌等を取り扱う業務)</p> <p><b>【特定線量下業務】</b><br/>           (汚染土壌等を取り扱わない業務)</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・除染の実施に関する措置</li> <li>・汚染の防止</li> <li>・特別教育</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定線量下業務の実施に関する措置</li> <li>・特別教育</li> </ul>                                                                                                            |                                                                                                                                                              |

# 事故由来廃棄物等の処分施設の概要

事故由来廃棄物等の処分施設における作業の概要は以下のとおりです。



# 電離放射線障害防止規則の主な改正項目

## 改正電離則で規制する業務

### 1 以下の「事故由来廃棄物等」の処分の業務

- ① 除染等の措置に伴い生じた土壌のうち、放射能濃度が1万ベクレル毎キログラムを超えるもの（除去土壌）
- ② 事故由来放射性物質（東電福島第一原発事故により発生した放射性物質）により汚染された廃棄物で、1万ベクレル毎キログラムを超えるもの（汚染廃棄物）

（注）廃棄物等の処分過程での濃縮等により、セシウム以外の放射性同位元素が電離則が定める量と濃度の下限値を超えた事故由来放射性物質も含まれる。

### 2 「処分」には、以下の業務が含まれる。

- ① 最終処分（埋立）及び中間貯蔵
- ② 中間処理（選別、破碎、圧縮、濃縮、焼却等）
- ③ 関連施設・設備の保守点検業務

## 改正の概要

廃棄物等の処分の事業を行う事業者に、新たに①～⑤の事項の実施を義務付ける。

### ① 事故由来廃棄物等の処分を行う設備が満たすべき要件

対象施設：廃棄物等取扱施設、破碎等設備、焼却炉、埋立施設、貯蔵施設、排気・排液処理施設等

内 容：汚染された排気・排液が漏れるおそれがない構造とすること、出入口に二重扉を設ける等

### ② 汚染の拡大防止のための措置

汚染状況に応じたマスク・保護衣の着用、作業後の汚染検査の実施、容器の使用等

### ③ 作業の管理等

作業の方法・手順、安全装置の調整等に関する規程（マニュアル）の策定、保守点検作業の監督署への届出

### ④ 特別の教育

処分に従事する労働者に、あらかじめ、線量管理の方法、作業の方法、機械の使用方法等に関する知識、作業、機械の使用等に関する教育を実施

### ⑤ 除染特別地域等に処分施設を設置する場合の特例

施設を設置する以前に土壌等が汚染されている状況を踏まえ、汚染検査、容器の使用等に一定の特例を設ける

※ 管理区域の設定、被ばく線量測定・記録、被ばく限度、施設の線量等の限度等については、現行の電離則の規定と同様にする。



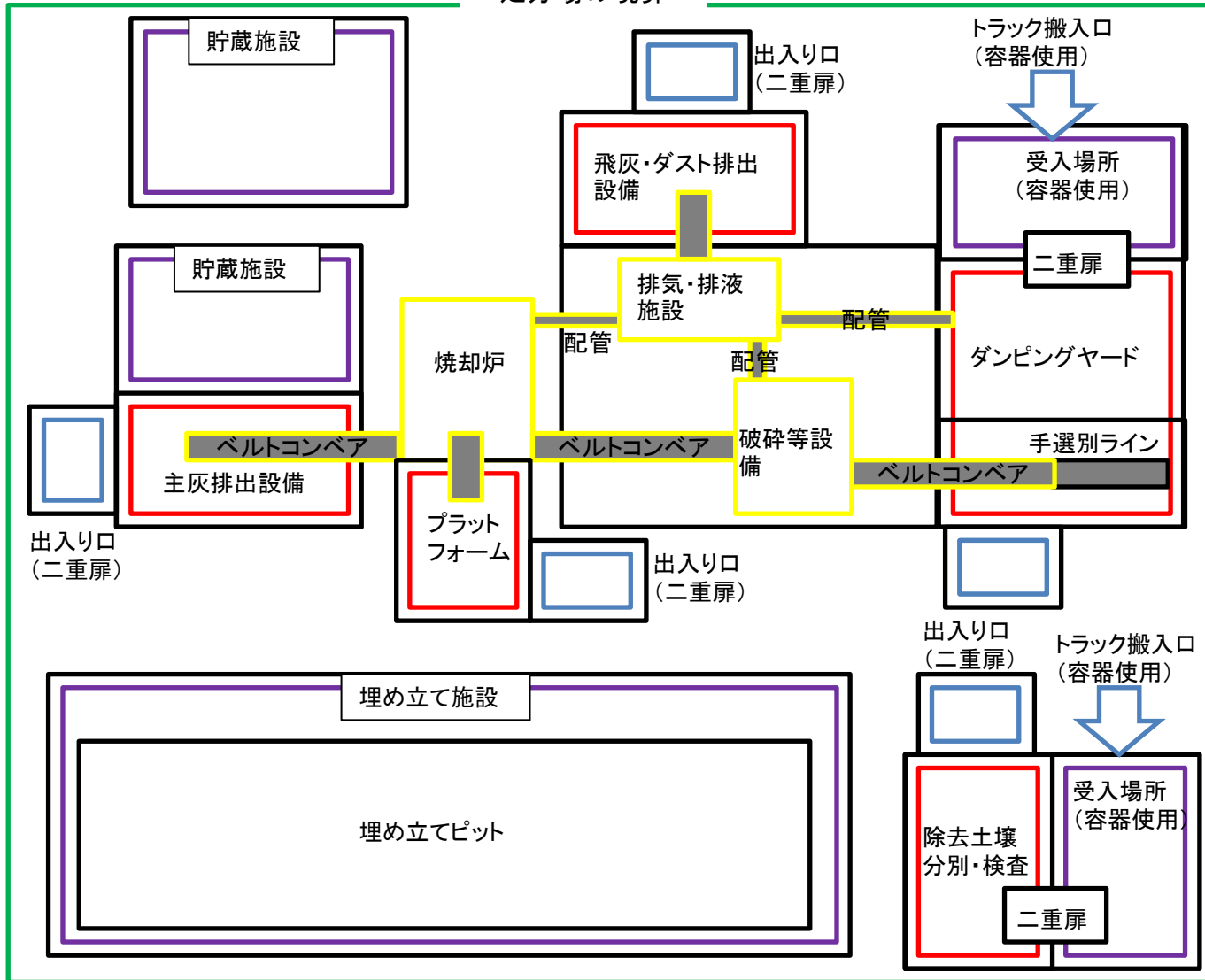
# 処分事業場の施設要件と線量限度等

事故由来廃棄物等の処分の施設は、排気・排液等を外に出さない構造等(施設要件)と、空間線量率や表面汚染の限度等(線量限度等)により管理

処分場の境界

- 電離則適用区域
- 施設要件
    - ・境界に標識の設置
    - 管理区域の明示及び立入禁止措置
    - ・1.3mSv/3月超
    - ・4Bq/cm<sup>2</sup>超
  - 線量限度等(管理区域等以外)
    - ・4Bq/cm<sup>2</sup>以下
    - ・空气中濃度限度の1/10(年5mSv相当)以下
  - 作業環境測定(管理区域)
    - ・空間線量率

- 貯蔵施設、埋立施設(容器の使用)
- 施設要件
    - ・外部から区画
    - ・標識の設置
  - 線量限度等
    - ・1mSv/週以下



- 事故由来廃棄物等取扱施設  
(非密封の廃棄物等の取扱)
- 施設要件
    - ・天井・壁・床にすきまが少ない
    - ・除染が容易
    - ・液体等がもれない構造・材料
    - ・出入り口は二重扉
    - ・標識の設置及び立入禁止措置
  - 線量限度等
    - ・1mSv/週以下(空气中濃度限度(年50mSv)以下)
    - ・40Bq/cm<sup>2</sup>以下
  - 作業環境測定等
    - ・空气中放射能濃度
    - ・天井、床、壁、施設等の表面汚染

- 汚染検査場所
- 汚染限度4Bq/cm<sup>2</sup>

- 焼却炉、排気・排液施設、破碎等設備、ベルトコンベア等  
(運転中は労働者は中に入らない)
- 施設要件
    - ・液体等がもれない構造・材料
    - ・標識の設置

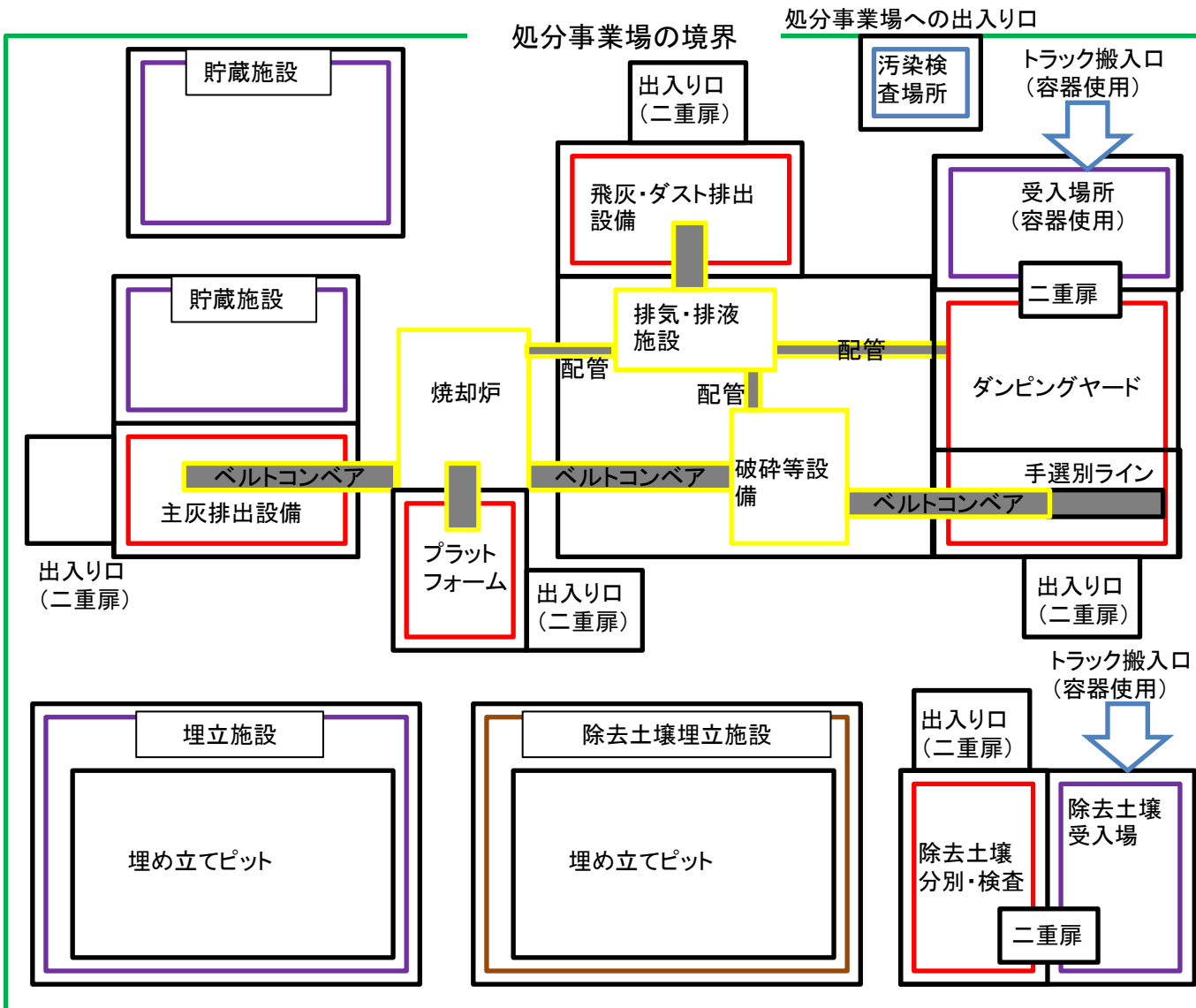
# 処分事業場の施設要件と線量限度等〈特例〉

除染特別地域等に処分事業場を設置する場合には、処分事業場内外の土壌がすでに事故由来放射性物質に汚染されているため、一定の特例を設ける。

## 埋立施設 (除去土壌に限る)

- 容器の使用の特例  
以下の全ての措置を講じた場合、容器の使用を免除
- 事故由来廃棄物等取扱施設の特例  
以下の全ての措置を講じた場合、適用を免除。

- ① 除去土壌の埋立であること
- ② 遠隔操作による機械により作業を行う等により労働者の身体の汚染のおそれがないこと
- ③ 水の噴霧、離隔距離の確保等により、埋立施設の周囲に汚染を拡大防止するための措置を講じること
- ④ 月に1回以上、埋立施設の境界の表面汚染を検査し、汚染が認められた場合は除染を行うこと。



### 電離則適用区域

- 事故由来廃棄物等をこぼしたときの表面汚染限度(管理区域以外)の特例
- ・ 処分事業場付近の平均の表面汚染(バックグラウンド)を超えないレベルまで除染すれば足りる。

### 汚染検査 除染電離則の準用

- 汚染検査場所  
処分事業場からの境界付近に統合して設けることを認める。
- 汚染限度  
40Bq/cm<sup>2</sup>