

高浜発電所審査資料	R0
提出年月日	2023年4月3日

高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書

審査資料

【高浜発電所1号炉及び2号炉の減容したバーナブルポイズンの  
保管場所変更に伴う変更】

関西電力株式会社



## 高浜発電所 原子炉施設保安規定

- (1) 高浜発電所1号炉及び2号炉の減容したバーナブルポイズンの保管場所  
変更に伴う変更

高浜発電所1号炉及び2号炉の使用済燃料ピットに貯蔵している減容したバーナブルポイズン（以下、「減容BP」という。）をB蒸気発生器保管庫（以下、「B-SG保管庫」という。）へ運搬して保管するとともに、減容BPの保管に際し、B-SG保管庫内の一部の固体廃棄物を外部遮蔽壁保管庫に運搬することから、関連する保安規定条文の変更を行う。

(変更)

- ・第100条の2（放射性固体廃棄物の管理）

以 上

## 目 次

- 資料 1 : 高浜発電所 1 号炉及び 2 号炉の減容したバーナブルポイズンの保管場所  
変更に伴う原子炉施設保安規定変更認可申請について
- 資料 2 - 1 : 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針
  - 2 - 2 : 上流文書（設置許可）から保安規定への記載方針
  - 2 - 3 : 上流文書（設計及び工事計画）から保安規定への記載方針

高浜発電所 1 号炉及び 2 号炉の減容した  
バーナブルポイズンの保管場所変更に伴う  
原子炉施設保安規定変更認可申請について

2023年 4月  
関西電力株式会社

## 保安規定変更認可申請案件

### 【申請案件】

高浜発電所 1 号炉及び 2 号炉の減容したバーナブルポイズンの保管場所変更に伴う変更

### (変更の理由)

高浜発電所 1 号炉及び 2 号炉の使用済燃料ピットに貯蔵している減容したバーナブルポイズン（以下、「減容 B P」という。）を B 蒸気発生器保管庫（以下、「B-S G 保管庫」という。）へ運搬して保管するとともに、減容 B P の保管に際し、B-S G 保管庫内の一部の固体廃棄物を外部遮蔽壁保管庫に運搬することから、関連する保安規定条文の変更を行う。

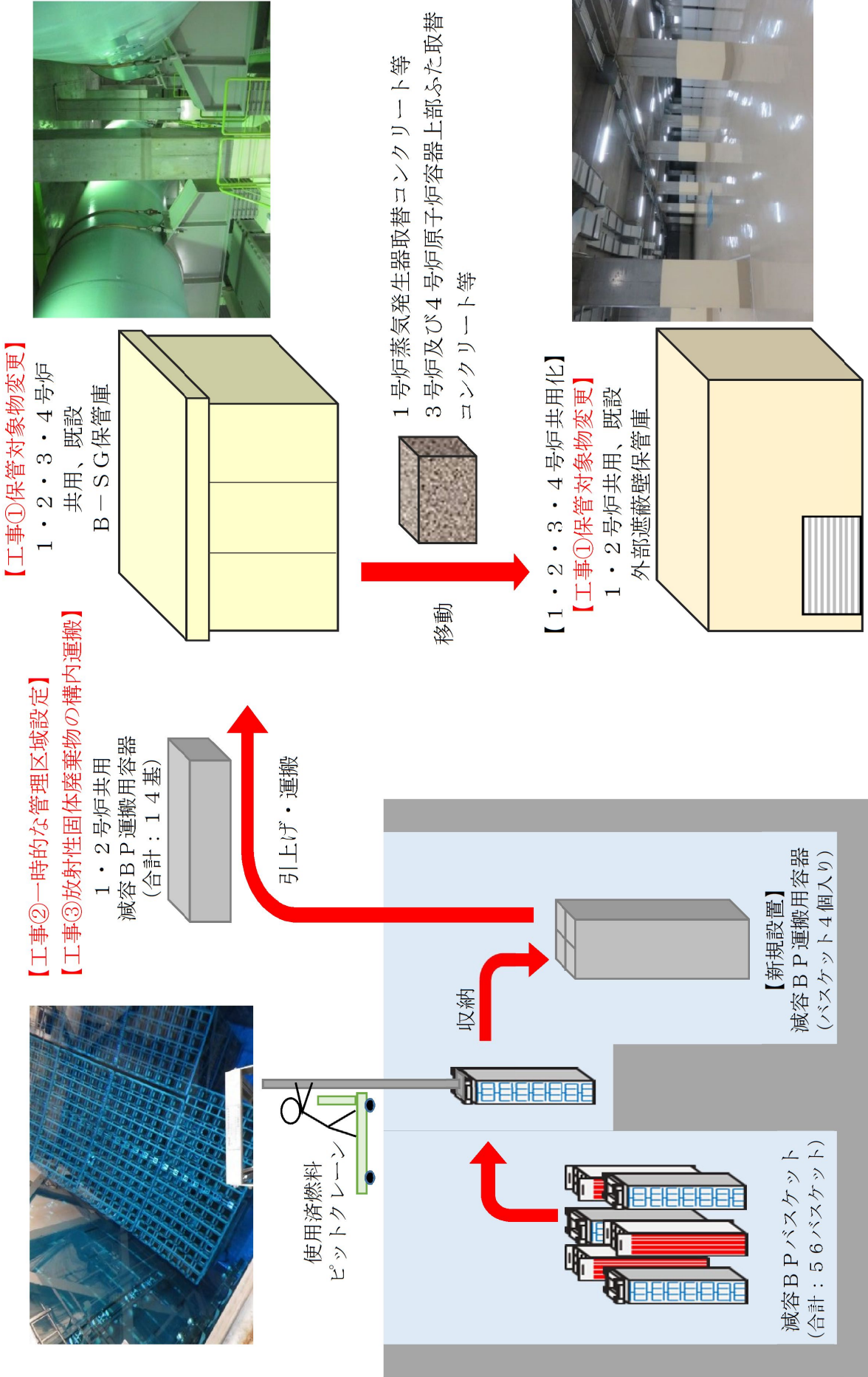
### 【変更条文】

○第 100 条の 2（放射性固体廃棄物の管理）

### 【参考：上流規制の実績】

	申請	許認可
設置許可	2021年10月11日	2022年 6月 1日
設計及び工事計画認可	2022年 7月15日	2023年 3月 6日

# 減容B P 保管場所変更工事概要



1号炉 (2号炉含む)  
SFPピット

1号炉 (2号炉含む)  
キャスクローディングピット

## 保安規定変更認可申請の概要（1 / 2）

保安規定審査基準「実用炉規則第92条第1項第14号」の放射性廃棄物の廃棄 第1項に適合させるため、保安規定 第100条の2（放射性固体廃棄物の管理）を変更する。

### 【保安規定審査基準】

実用炉規則 第92条第1項第14号 放射性廃棄物の廃棄	1. 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関する、放射線安全確保のための措置が定められていること
-----------------------------	--

### 【工事①保管対象物の変更に係る保安規定変更内容】

変更前	変更後
<p>(放射性固体廃棄物の管理) 第100条の2 各課（室）長は、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※<sup>1</sup>または保管する。</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等および原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、原子炉保修課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。ただし、このうち3号炉および4号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等については、機械工事グループ課長が、また、3号炉および4号炉を取り外した原子炉容器上部ふたの搬出に伴い除去した鉄筋コンクリートの雑固体廃棄物については、土木建築課長が、それぞれ汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p>	<p>(放射性固体廃棄物の管理) 第100条の2 各課（室）長は、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※<sup>1</sup>または保管する。</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等および原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、原子炉保修課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。ただし、このうち3号炉および4号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等については、機械工事グループ課長が、また、3号炉および4号炉を取り外した原子炉容器上部ふたの搬出に伴い除去した鉄筋コンクリートの雑固体廃棄物については、土木建築課長が、それぞれ汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>さらに、1号炉および2号炉の減容したバーナブルポイズンは、原子燃料課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p>



# 保安規定変更認可申請の概要 (2 / 2)

4

変更前	変更後
<p>(中略)</p> <p>(6) 1号炉および2号炉の外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物は、土木建築課長が、汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が外部遮蔽壁保管庫に保管する</p> <p>3. 原子燃料課長、放射線管理課長、当直課長、計装保修課長および原子炉保修課長は、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>(1)放射線管理課長は、廃棄物庫および外部遮蔽壁保管庫における放射性固体廃棄物ならびに蒸気発生器保管庫における蒸気発生器等および原子炉容上部ふた等の保管状況を確認するために、1週間に1回、廃棄物庫、外部遮蔽壁保管庫および蒸気発生器保管庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回、保管量を確認する。</p> <p>(以下略)</p>	<p>(中略)</p> <p>(6) 1号炉および2号炉の外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物は、土木建築課長が、汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が外部遮蔽壁保管庫に保管する。また、1号炉の蒸気発生器取替えならびに3号炉および4号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物等は、<u>原子燃料課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が外部遮蔽壁保管庫に保管する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>3. 原子燃料課長、放射線管理課長、当直課長、計装保修課長および原子炉保修課長は、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>(1)放射線管理課長は、廃棄物庫および外部遮蔽壁保管庫における放射性固体廃棄物ならびに蒸気発生器保管庫における蒸気発生器等、<u>原子炉容上部ふた等および減容したバーナールポイズンの保管状況を確認するために、1週間に1回、廃棄物庫、外部遮蔽壁保管庫および蒸気発生器保管庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回、保管量を確認する。</u></p> <p>(以下略)</p>

# 保安規定変更認可申請書 附則（施行期日）について

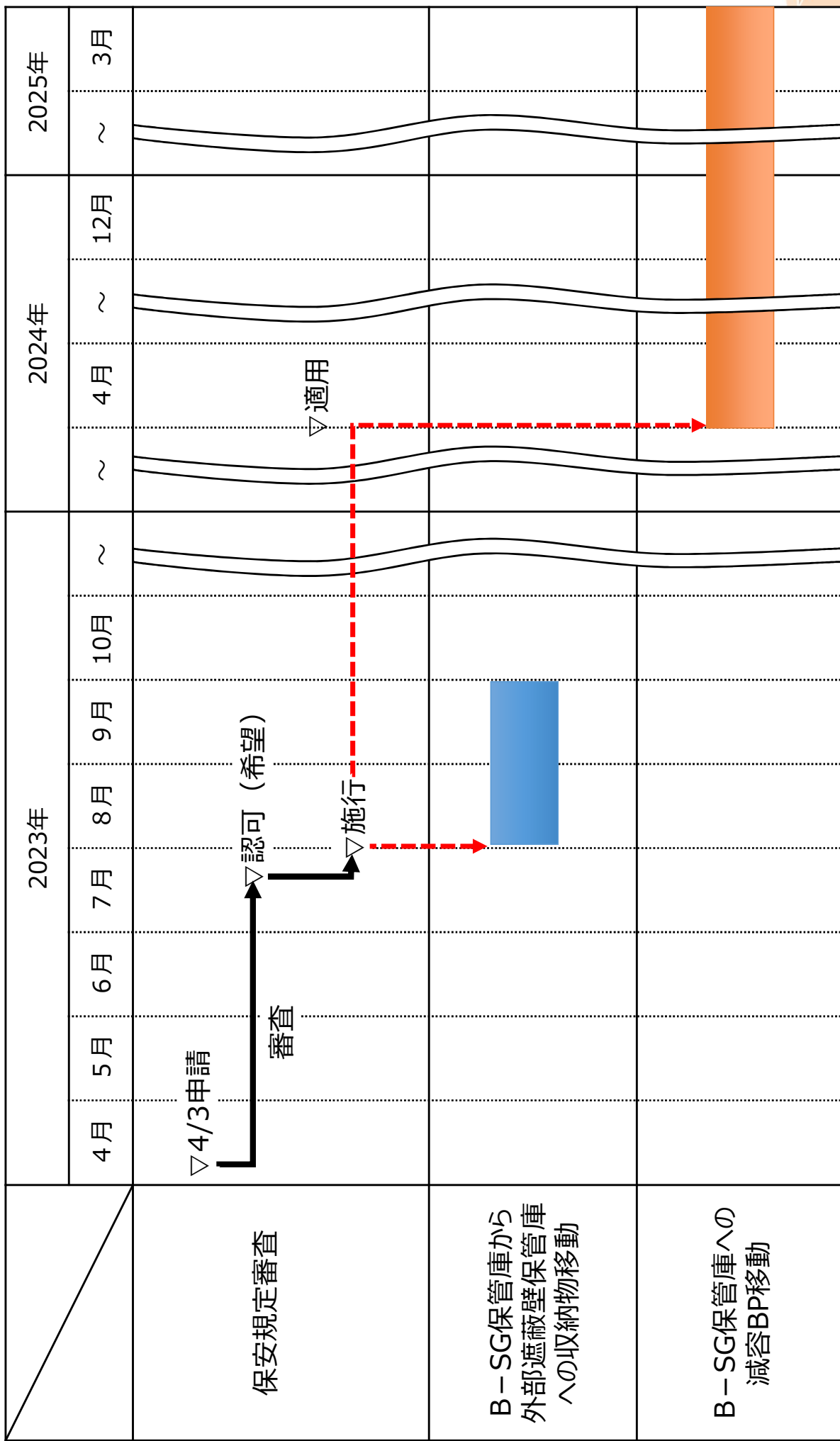
5

上流規制において、減容B Pの運搬時期を2024年4月以降として、保管場所（B-S G保管庫）の遮蔽評価条件を設定（線量評価の保守性として運搬の1年前で放射線強度を設定）していることから、本申請に係る保安規定の施行期日及び適用開始時期について、附則に記載する。

変更前	変更後	補足説明
-	<p>附則（<u>    </u>年<u>    </u>月<u>    </u>日平成26原安防通達第3号- （施行期日） 第1条この通達は、<u>    </u>年<u>    </u>月<u>    </u>日から施行する。 2. 本通達施行の際、減容したバーナブルポイズンの蒸気発生器保管庫への保管および保管状況の確認については、<u>2024年4月1日</u>から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p>	<p>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日を改正日とする。</p> <p>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日より起算し、10日を超えない範囲で施行する。</p> <p>この規定のうち、減容したバーナブルポイズンの蒸気発生器保管庫への保管および保管状況の確認については、2024年4月1日以降に実施する前提で評価を行っていることから、同日から適用とする。</p>

## 想定スケジュール

- 今後の審査対応等の想定スケジュールを以下に示す。
- なお、本スケジュールは申請者の希望であって、規制側と合意を得たものではない。



## 【工事②一時的な管理区域の設定に係る保安規定検討内容】

変更前	変更後
<p>(管理区域の設定・解除) 第105条の2 管理区域は、添付4に示す区域とする。</p> <p>(中略)</p> <p>2. 放射線管理課長は、管理区域を壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。</p> <p>3. 放射線管理課長は、管理区域を解除する場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。</p> <p>(中略)</p> <p>5. 放射線管理課長は、第4項以外で、一時的に管理区域を設定または解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定または解除に当たって、放射線管理課長は、目的、期間および場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線管理課長は、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。</p> <p>(以下略)</p>	<p>変更不要</p> <p>〔一時的な管理区域の設定・解除については既に規定済み〕</p>

## 【工事③放射性固体廃棄物の構内運搬に係る保安規定検討内容】

変更前	変更後
<p>(放射性固体廃棄物の管理) 第100条の2</p> <p>5. 各課（室）長は、管理区域外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の措置を講じ、運搬前にこれらの措置の実施状況を確認する。</p> <p>(1) 法令に適合する容器に封入して運搬すること。ただし、放射性固体廃棄物の放射能濃度が法令に定める限度を超えない場合であって、法令に定める障害防止の措置を講じた場合は、この限りでない。</p> <p>(2) 容器等の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(3) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(4) 容器等の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。</p> <p>(5) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張人を配置すること。</p> <p>(6) 車両を徐行させること。</p> <p>(7) 核燃料物質等の取扱いに関し、相当の知識および経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。</p> <p>6. 放射線管理課長は、第5項の運搬において、運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと、および容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第106条第1項（1）に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度についての確認を省略できる。</p> <p>7. 放射線管理課長は、各課（室）長が管理区域内で第106条第1項（1）に定める区域に放射性固体廃棄物を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</p> <p style="text-align: right;">（以下略）</p>	<p>変更不要</p> <p style="text-align: center;">〔 放射性固体廃棄物の構内運搬 については既に規定済み 〕</p>

