

再処理事業所再処理施設における使用済燃料によって汚染された物の取扱いについて（概要版）

1. はじめに

本書は、平成 21 年 8 月 31 日付け「日本原燃株式会社再処理事業所再処理施設における使用済燃料によって汚染された物の取扱いについて(指示)」に従い、本日付けで原子力安全・保安院に提出した報告書の概要である。

2. 保管廃棄量及び仮置き量

管理区域における作業で発生した木材、紙、作業着などの廃棄物は、その性状に応じて可燃物、難燃物、不燃物に分別し、廃棄物を収納する袋に梱包する。使用済燃料受入れ・貯蔵施設(以下「F施設」という)では、梱包した袋を容器(ドラム缶、ボックスパレット)に封入し、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋(以下「FD建屋」という)に保管廃棄(現在、13,332本)していた。また、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋(以下「FA建屋」という。)及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋(以下「FB建屋」という)に仮置きしている廃棄物(現在、約8,100本)は、容器に封入せず、袋に梱包した状態で保管していた。

(単位の「本」は、廃棄物量を 200リットルドラム缶に換算した場合の本数を示す。)

＜FD建屋における廃棄物の保管廃棄状況＞



＜FA・FB建屋における廃棄物の仮置き状況＞



3. 主要要因分析

(1) 仮置きの常態化

仮置きがドラム缶等の容器に封入するまでの一時的なものであることに対して、F施設において仮置きがマニュアルに制定してあり、常態化していたことから、廃棄物の発生量に合わせて仮置きエリアを拡大させていた。また、仮置き状態が継続したことに対して、特に問題であるという意識がなかった。

(2) 工程遅延のリスク検討

- ① 廃棄物量の合計がFD建屋の貯蔵容量(13,500本)を上回っていたにも拘らず、これを問題視せずに仮置きを継続した。そして、このような状況について経営層まで情報が共有されていなかった。
- ② また、度重なる工事計画の変更により、再処理本体の固体廃棄物の廃棄施設(以下「DA、DB建屋」という。) (試験運転期間中)への移送時期が遅延したことに対して、本体施設のしゅん工時期までの仮置きエリアを確保するための方策を実施したものの、貯蔵庫の増設などの対策を行わなかった。

4. 主な再発防止対策

- ① 廃棄物管理に関する下記2項目について明確にするために社内規定を改正する。(要因(1))
 - ・廃棄物の発生予測と処理計画の策定。
 - ・発生実績の把握と実績に基づく発生予測の見直し評価。
- ② 中間管理職は、廃棄物管理に係るマネジメントを行うために、年度の業務計画作成時に、廃棄物管理に関するリスクを洗い出し、回避のための方策を検討し、その状況の実績報告を再処理事業部のマネジメントレビューで報告する。(要因(2)①, ②)
- ③ アクションプランにおける「中間管理職の意識及びマネジメント力を向上させるための教育を強化」の一環として、今回の事例について中間管理職を対象に教育を行う。(要因(1))
- ④ 当該事項に関する情報をトップマネジメントのインプット項目とし、経営層へインプットするとともに、経営層はマネジメントレビューにおいてチェックを行う。(要因(2)①, ②)
- ⑤ 品質保証室の行う監査について、従来、机上での書類確認及び関係者への聞き取りによっていた内部監査に、必要に応じて現場における観察を加える。(要因(2)①)

5. 使用済燃料によって汚染された物の取扱いについて(下図参照)

(1) 保管廃棄能力の向上等に係る改善策

保管廃棄能力の向上等に係る改善策として以下を実施することとし、事業変更許可申請等の必要な手続きを今後実施する。

- ① 使用済燃料受入れ・貯蔵施設内における保管廃棄場所の新規設定
- ② 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋(DB建屋)の先行使用
- ③ 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋(fd1建屋)の増設
- ④ 第5低レベル廃棄物貯蔵建屋(db2建屋)の増設

(2) 保管廃棄能力向上等の改善策が確保されるまでの措置

上述の保管廃棄能力の向上等に係る対策が行われるまでの間、以下の措置を実施する。

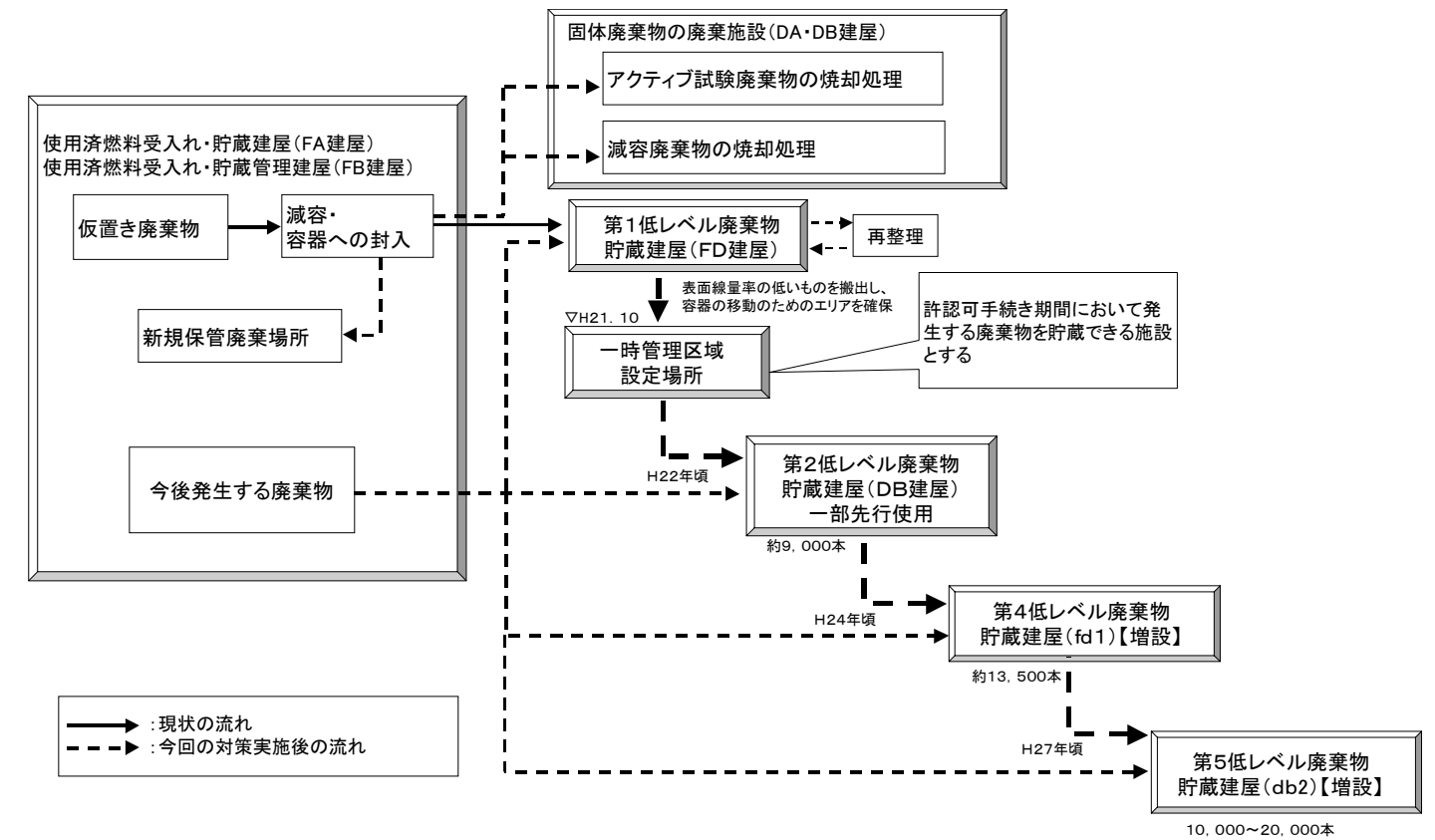
- ① 容器への封入
- ② 封入済み容器内の隙間の有効活用
- ③ F施設に保管中のアクティブ試験廃棄物のDA建屋における処理及びDB建屋における貯蔵
- ④ 減容廃棄物を焼却試験として処理

なお、仮置き廃棄物(袋)の減容及び容器への封入作業を早期に実施する。また、FD建屋から搬送される容器の収納場所の確保が必要なことから、一時管理区域を設定し、廃棄物を一時保管する。(一時管理区域設定場所としては、再処理事業所内の既存の建物及び新規に設置する建物)

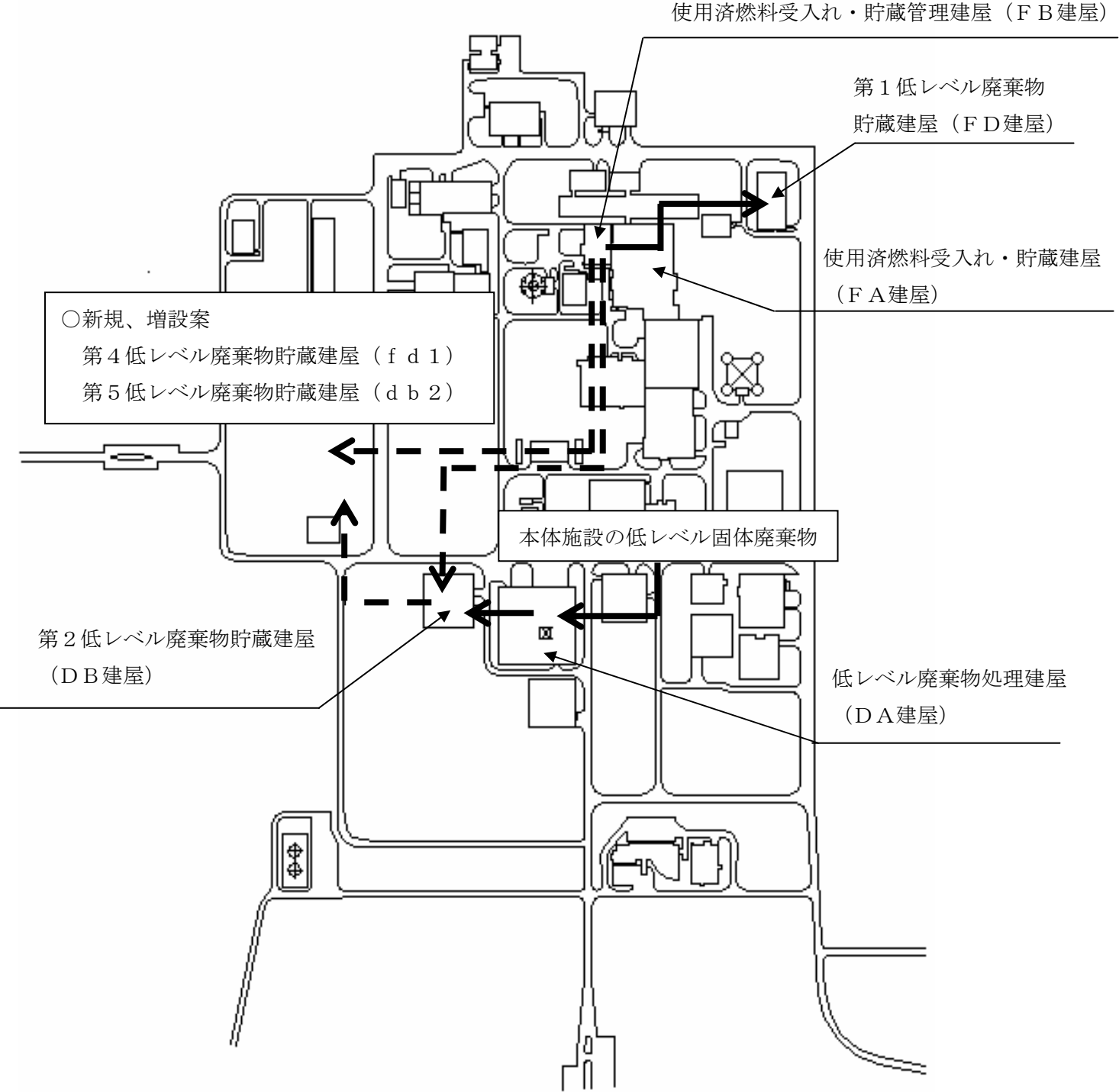
(3) 廃棄物発生量の低減

梱包材などの不要物品の持ち込み防止や繰り返し使用可能な放射性作業服の導入等、これまでの廃棄物発生量低減対策に加え、管理区域養生シートの再利用、ゴム手袋の洗濯による再利用、必要な工事以外の延期といった対策を、今後実施していく。

以上



→ : 現状の廃棄物の流れ
- - → : 今回の対策実施後の流れ



再処理事業所 構内配置図