

福島第一原子力発電所 固体廃棄物の保管管理計画 ～2018年度改訂について～

2018年6月28日

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

1. 保管管理計画における管理方針

1

- 当面10年程度の固体廃棄物*1の発生量予測を踏まえ、遮へい・飛散抑制機能を備えた設備を導入し、継続的なモニタリングにより適正に保管していく。
- 「瓦礫等」については、より一層のリスク低減をめざし、可能な限り減容した上で建屋内保管へ集約し、固体廃棄物貯蔵庫外の一時保管エリアを解消していく。
- 「水処理二次廃棄物」については、建屋内への保管に移行し、一時保管エリアを解消していく。建屋内への保管に移行するにあたっては、安定に保管するための処理方策等を今後検討していく。
- なお、固体廃棄物貯蔵庫外の一時保管を当面継続するものとして、表面線量率が極めて低い金属・コンクリート*2やフランジタンクの解体タンク片等がある。これらは、処理方法や再利用・再使用を検討し、一時保管エリアを解消していく。

*1 「固体廃棄物」とは、「瓦礫等（瓦礫類、伐採木、使用済保護衣等）」「水処理二次廃棄物（吸着塔類、廃スラッジ、濃縮廃液スラリー）」や、事故以前から福島第一原子力発電所に保管されていた「放射性固体廃棄物」の総称

「放射性固体廃棄物」については、震災前に設置した施設の中で保管しており、引き続き適切に管理

*2 表面線量率が0.005mSv/h未満である瓦礫類。0.005mSv/hは、年間2000時間作業した時の被ばく線量が、線量限度5年100mSv/となる1時間値（0.01mSv/h）の半分で、敷地内除染の目標線量率と同値

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

■ 2017年6月改訂版からの主な変更点は、以下の通り

- 「瓦礫等」、「水処理二次廃棄物」の実績・発生量予測更新
 - 例1：メガフロートの解体処分の削除（解体処分から有効活用への方針決定のため）
 - 例2：燃料デブリ取り出し準備工事の追加
- 貯蔵庫・処理設備の工事状況の反映
 - ・ 固体廃棄物貯蔵庫第9棟の運用開始
 - ・ 増設雑固体廃棄物焼却設備の着工
- 処理設備の運用計画の見直し
 - ・ 増設雑固体廃棄物焼却設備の焼却対象の見直し

従来、使用済保護衣等は、雑固体廃棄物焼却設備と増設雑固体廃棄物焼却設備で焼却を計画していたが、作業環境の改善に伴う装備の軽減等により発生量が低減する見込みのため、雑固体廃棄物焼却設備のみで全量を焼却可能な見直し

増設雑固体廃棄物焼却設備の焼却対象は、伐採木及び可燃性瓦礫に見直し
 - ・ 焼却炉前処理設備の処理対象の見直し

増設雑固体廃棄物焼却設備の焼却対象である伐採木のうち、幹根は表面線量率が敷地のバックグラウンドと同等であり、前処理時に遮へいが不要であること、枝葉は減容した一時保管の状態では焼却可能であることを確認できたことから、焼却炉前処理設備での処理対象から伐採木を除外

⇒焼却炉前処理設備での処理対象を可燃性瓦礫のみに見直し

■ 2017年6月改訂版からの主な変更点は、以下の通り

- 処理設備の運用計画の見直し（続き）
 - ・ 焼却炉前処理設備の竣工時期の見直し

焼却炉内点検作業員の被ばく低減の観点から、伐採木→可燃性瓦礫の順に焼却順番を見直し。焼却炉前処理設備の竣工時期は可燃性瓦礫の焼却開始時期にあわせて、2020年度から2025年度に見直し

⇒焼却順番の見直しにより、焼却炉内点検作業員の被ばく量が4/5程度となる見込み

⇒伐採木については、当初計画より早期に一時保管を解消
 - ・ 減容処理設備の竣工時期の見直し

重機オペレータの被ばく低減等を考慮した設計の見直しのため、竣工時期を2021年度から2022年度に見直し

⇒設計の見直しにより重機オペレータの年間被ばく量が、1/8程度となる見込み

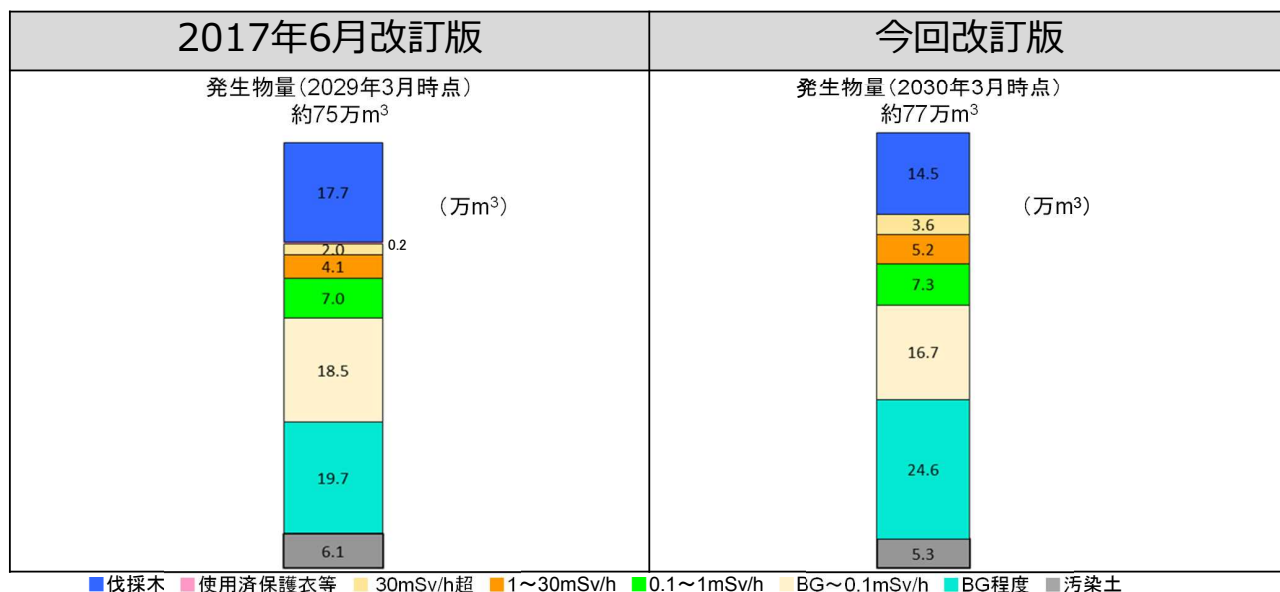
■ 2017年6月改訂版からの主な変更点は、以下の通り

- 汚染土保管方針の見直し
 - ・汚染土発生量の不確定要素が大きいフェーシング工事の大半が終了したため、発生量の増減に柔軟に対応出来る汚染土一時保管施設を経由せずに、建屋（汚染土専用貯蔵庫を設置）内に保管する方針に見直し
⇒早期に汚染土の一時保管を解消
- 水処理二次廃棄物一時保管のリスク低減
 - ・多核種除去設備の沈殿生成物（スラリー）安定化处理（脱水）を行い、漏えい等のリスクを低減する方針とした
 - ・除染装置スラッジ
津波の影響による漏洩リスク低減のため、貯槽から抜き出して容器に充填し、高台へ移送する方針とした

3. 「瓦礫等」の実績・発生量予測(1/3)

「瓦礫等」の実績・発生量予測は、2018年3月末の実績の反映や、最新の工事計画等を踏まえた10年分の廃棄物発生量を予測し、設備設置の計画に影響が無いことを確認した。

また「瓦礫等」の一時保管の解消時期*は、初版時から変わらず2028年度となる見込み。*再利用・再使用対象を除く

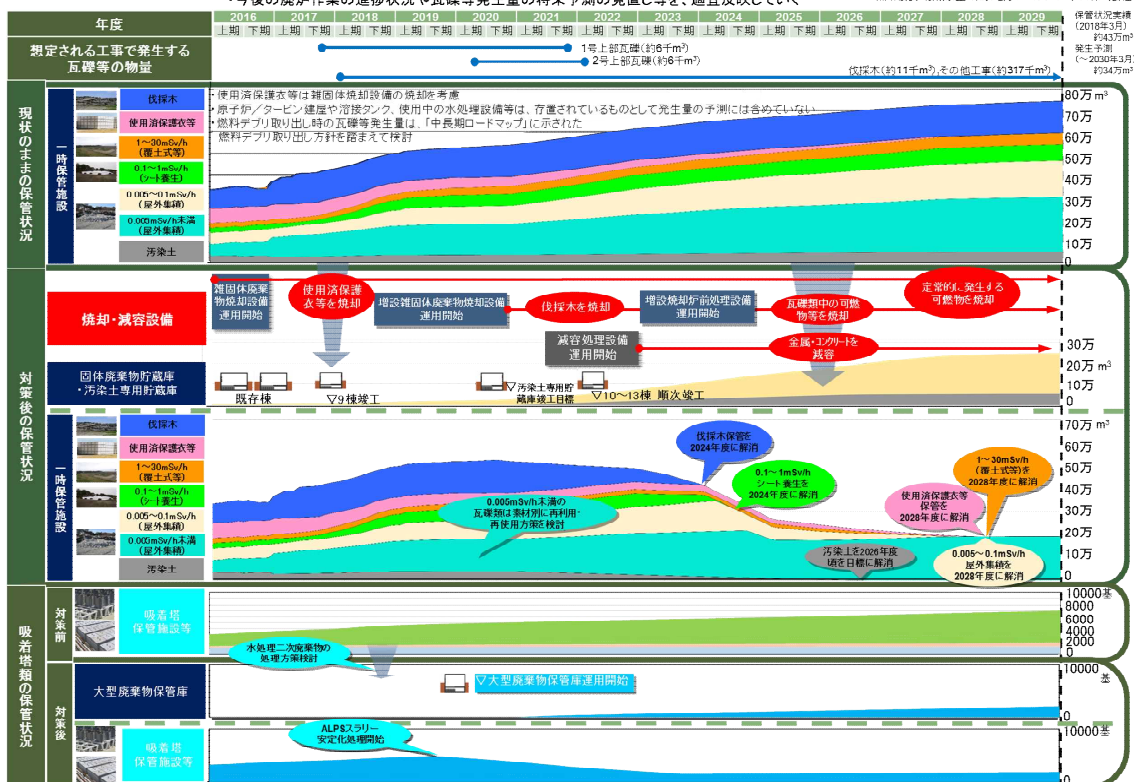


3. 「瓦礫等」の実績・発生量予測(2018年6月改訂) (2/3)

東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の瓦礫等保管のイメージ

- ・敷地境界線への影響が高い瓦礫等から優先的に建屋内保管に移行
- ・可能な限り、可燃物は焼却、金属・コンクリートは減容処理した上で、建屋内に保管
- ・今後の廃炉作業の進捗状況や瓦礫等発生量の将来予測の見直し等を、適宜反映していく

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

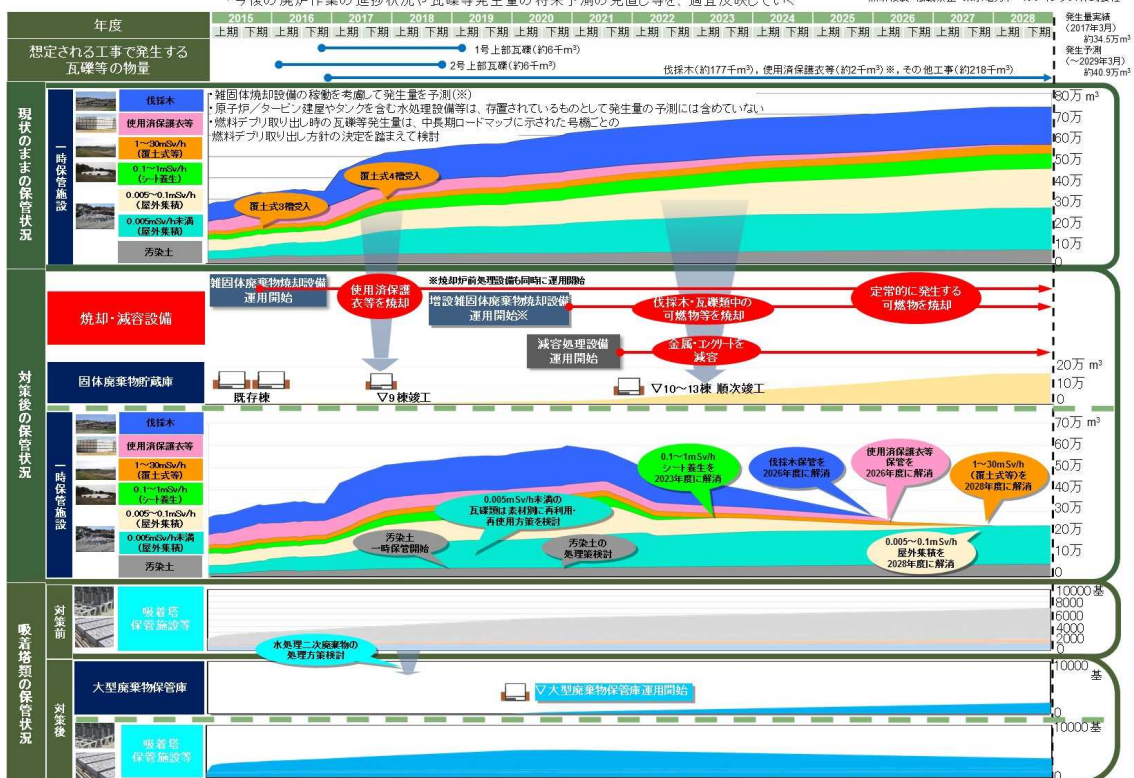
目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社



3. 「瓦礫等」の実績・発生量予測(参考2017年6月改訂) (3/3)

- ・敷地境界線への影響が高い瓦礫等から優先的に建屋内保管に移行
- ・可能な限り、可燃物は焼却、金属・コンクリートは減容処理した上で、建屋内に保管
- ・今後の廃炉作業の進捗状況や瓦礫等発生量の将来予測の見直し等を、適宜反映していく

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社



■ 敷地内に屋外の一時保管エリアが点在している状況



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社



■ 2028年度に「瓦礫等」の屋外一時保管を解消* *再利用・再使用対象を除く



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社

