

福島第二原子力発電所の廃止について

TEPCO

2019年9月6日

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

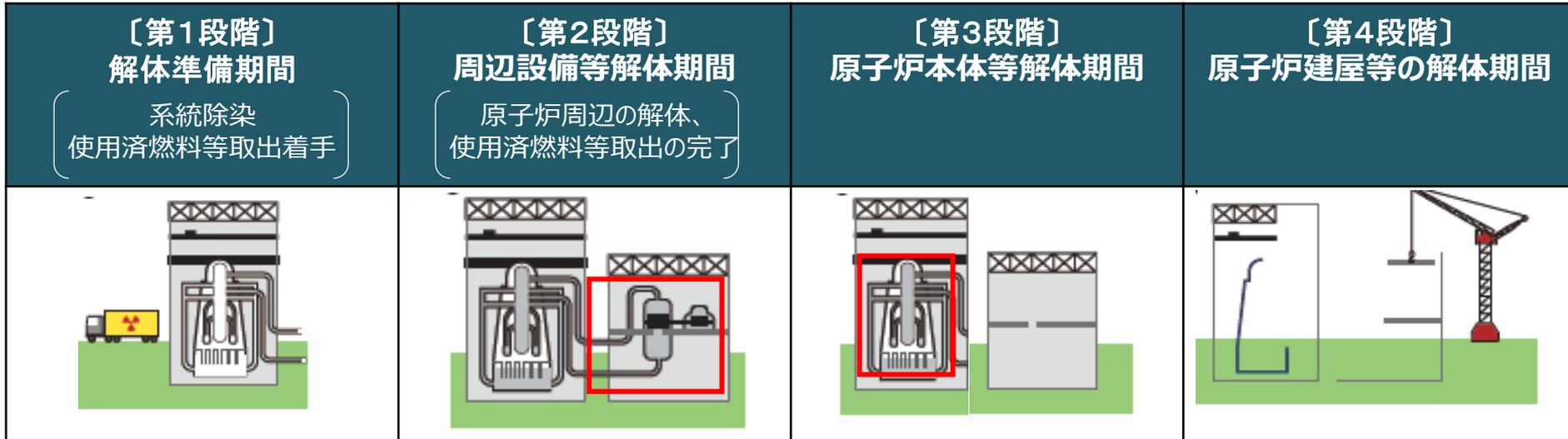
- 当社は、昨年6月14日に福島県知事を訪問させて頂いた際、福島第一原子力発電所（以下、福島第一）の廃炉とトータルで地域の安心に沿うものとするべく、福島第二原子力発電所（以下、「福島第二」）の全号機を廃炉の方向で具体的に検討を進める旨表明いたしました。

- 7月には、社内に検討のためのプロジェクトチームを立ち上げ、
 - 福島第一の廃炉作業も含めた人的リソースの確保
 - 福島第二の安全な廃炉
 - 経営全般に及ぼす影響 など多岐に亘る課題を整理し、検討を進めてまいりました。

- このたび、これらの検討の目処が立ったこと、ならびに東日本大震災からの復興において、福島県内の原子力発電所の全基廃炉を要望する地域のご意向等を総合的に勘案し、7月31日に福島第二全号機（1～4号機）の廃止を決定いたしました。

■ 原子力発電所の廃炉は、通常4段階に区分し、段階的に実施します。

<廃炉プロセス>



<参考> 先行する廃炉プラントの廃炉期間

| | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|----------|---------|
| 中部電力(株) | 浜岡1, 2号機 | : 約30年間 | 関西電力(株) | 美浜1, 2号機 | : 約30年間 |
| 中国電力(株) | 島根1号機 | : 約30年間 | 関西電力(株) | 大飯1, 2号機 | : 約30年間 |
| 日本原電(株) | 敦賀1号機 | : 約24年間 | 四国電力(株) | 伊方1, 2号機 | : 約40年間 |
| 東北電力(株) | 女川1号機 | : 約34年間 | 九州電力(株) | 玄海1号機 | : 約28年間 |

2. 福島第二廃炉の全体工程（イメージ）

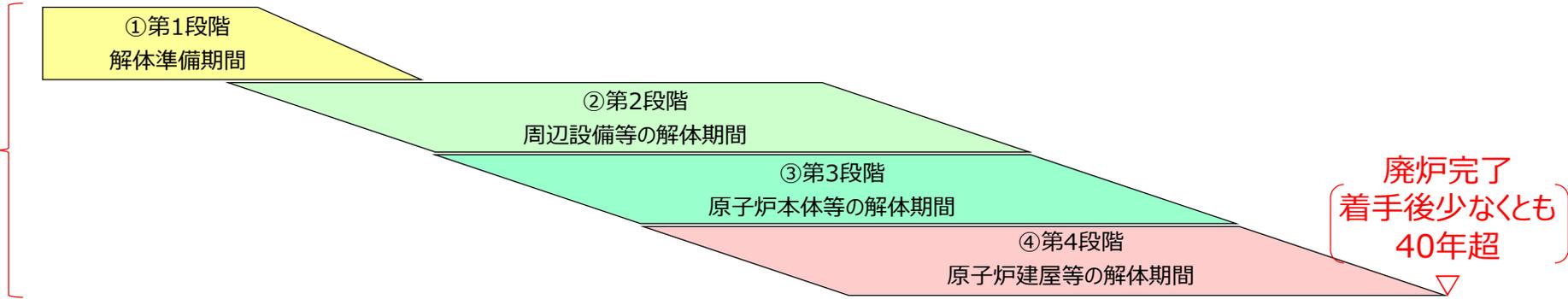
- 他の廃炉プラントと同様、廃炉工程は1基あたり30年程度を見込んでいますが、福島第一の廃炉と並行することを踏まえ、人的リソース配分等に十分配慮していく必要があるため、全4基の廃炉を終えるには、少なくとも40年を超える見通しです。
- できるだけ工程の短縮に努め、安全・安心を第一に廃炉作業を進めてまいります。

【福島第二の廃炉工程】



▽国による廃止措置計画認可（=廃炉着手：4基同時）

1
〜
4
号機



- 発電所内に保管中の使用済燃料（約1万本）は、遅くとも廃炉終了までに全量を県外に搬出する方針ですが、できるだけ早期の搬出に努めてまいります。
- 廃炉を円滑に進めるため、他原子力発電所でも導入・計画されている乾式キャスクによる貯蔵施設を構内に設置し、使用済燃料プールからの燃料取出しを計画的に進めていく予定です。
- 貯蔵規模等の詳細については、今後具体化し、地域の皆さまに丁寧にご説明の上、ご理解を得ながら進めてまいります。

福島第二原子力発電所



構内乾式キャスク貯蔵施設（検討中）

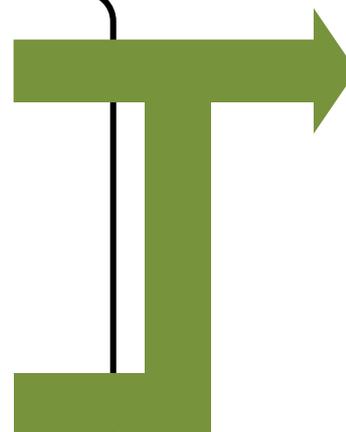
（イメージ）



縦置き
（RFS, 東海第二）

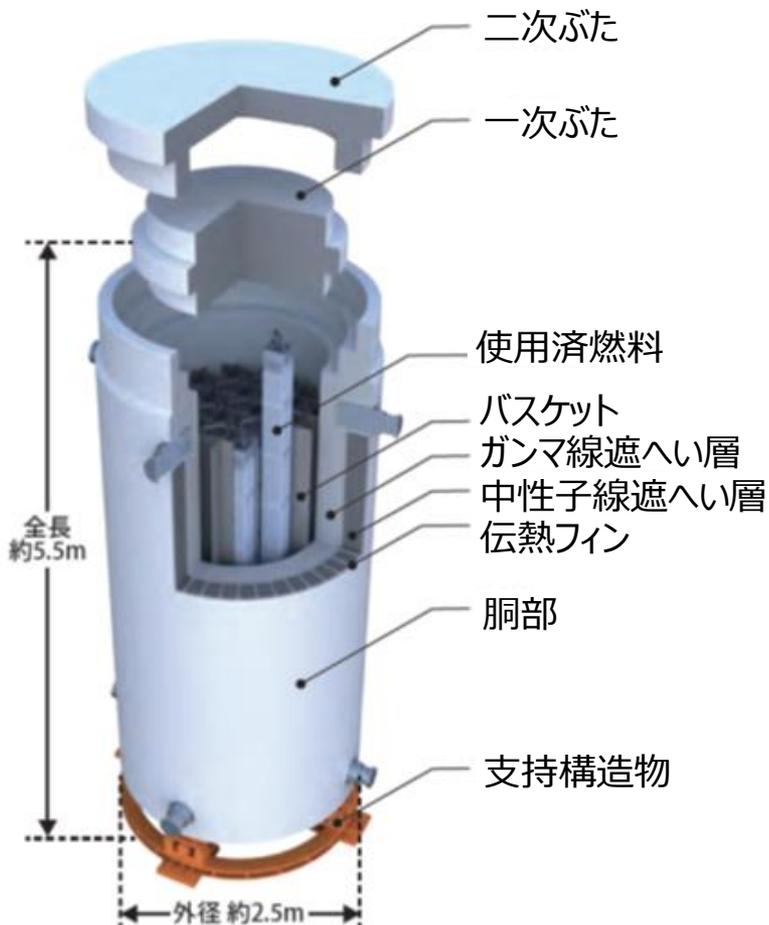


横置き
（福島第一：震災前）



廃止措置終了までに
全量を搬出
（早期搬出に努力）

- 乾式キャスクは、使用済燃料の冷却に水や電源を使用しない安全性に優れた貯蔵方式です。4つの安全機能（閉じ込め、遮へい、臨界防止、除熱）を備えており、数多くの採用実績があります。
- 福島第二の乾式貯蔵施設においては、具体的な計画がまとまった際に速やかに搬出できるよう、輸送の認可を取得済みである輸送・貯蔵兼用キャスクを使用する予定としています。



閉じ込め機能

二重のふたに金属製のパッキン（ガスケット）を挟んで、密封性を保持

遮へい機能

キャスク胴体は、ガンマ線遮へい層と、中性子遮へい層を備え、放射線をキャスク内の100万分の1まで減衰

臨界防止機能

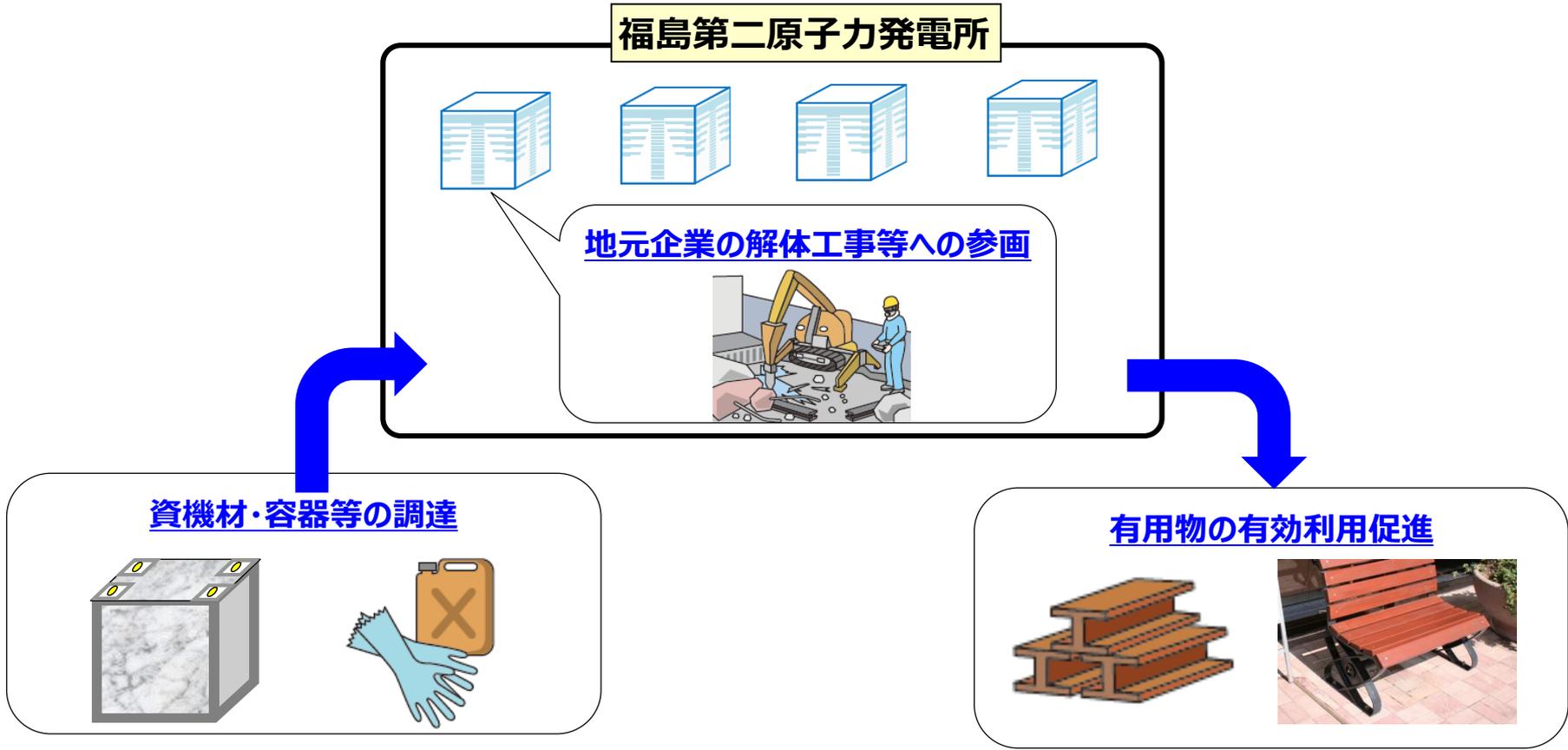
バスケットと呼ばれる仕切り板で、使用済燃料の臨界（核分裂の連鎖反応）を防止

除熱機能

使用済燃料から発生する熱を、伝熱フィンなどを通じて表面に伝え、外気で冷却

5. 廃炉作業を通じた地域産業への振興

- 福島第二の廃炉を進めるにあたっては、資機材の調達を含め、地元企業の皆さまが参画いただけるよう多くの機会を設けたいと考えています。
- また、解体物は法に基づき適切に処理してまいります。解体物の保管容器調達や有用物の有効利用促進などを通じて、地域の振興に寄与し得るよう取り組んでまいります。
- これらについては、福島第一の廃炉とあわせて検討・具体化し、地域の皆さまには計画段階から丁寧にご説明させていただきます。



6. 廃止決定以降の主な手続き・業務

■ 廃止決定以降の主な手続きは以下のとおりです。

▽ 廃止決定

▼ 廃炉会計の申請（電気事業会計規則等）

