

建屋滞留水貯蔵量の見直しについて

2017年4月27日

TEPCO

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.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1-4号建屋滞留水貯蔵量の見直しについて

TEPCO

■ 背景・概要

- これまでの水処理週報では、各建屋の配置図に基づき建屋滞留水貯蔵量の概算評価を実施。
- 今後の建屋滞留水貯蔵量の低減に伴い、貯蔵量をより精緻に評価するため、以下の4項目について見直しを実施する。

3/30時点の水処理週報基準

項目	内容	変化量
①1号T/B地下階 床スラブ部の算出見直し	滞留水貯蔵量として加算していた床スラブ分の体積を貯蔵量から除外	約-4,280 m ³
②2,3,4号T/B 海水系配管等トレンチの追加	床面下に設置されている海水系配管等トレンチ内の貯蔵量を見込んでいなかったため追加	約+5,600m ³
③各R/B トラス(S/C)体積の適正化	滞留水中に占めるS/C体積の算出方法を概算評価から水位を変数とする詳細評価に変更	約-2,440 m ³
④4号Rw/B 南東吸着塔エリアの追加	貯蔵エリアとして見込んでいなかったため追加	約+320 m ³

- ①～④の見直しにより貯蔵量はおよそ-800m³となり建屋貯蔵量(3/30)は下表の通りとなる。

号機	変更前	変更後	変化量	トータル変化量
1号	10,900 m ³	6,580 m ³	-4,320 m ³	-800 m ³
2号	13,900 m ³	14,750 m ³	+850 m ³	
3号	13,140 m ³	14,310 m ³	+1,170 m ³	
4号	13,320 m ³	14,820 m ³	+1,500 m ³	

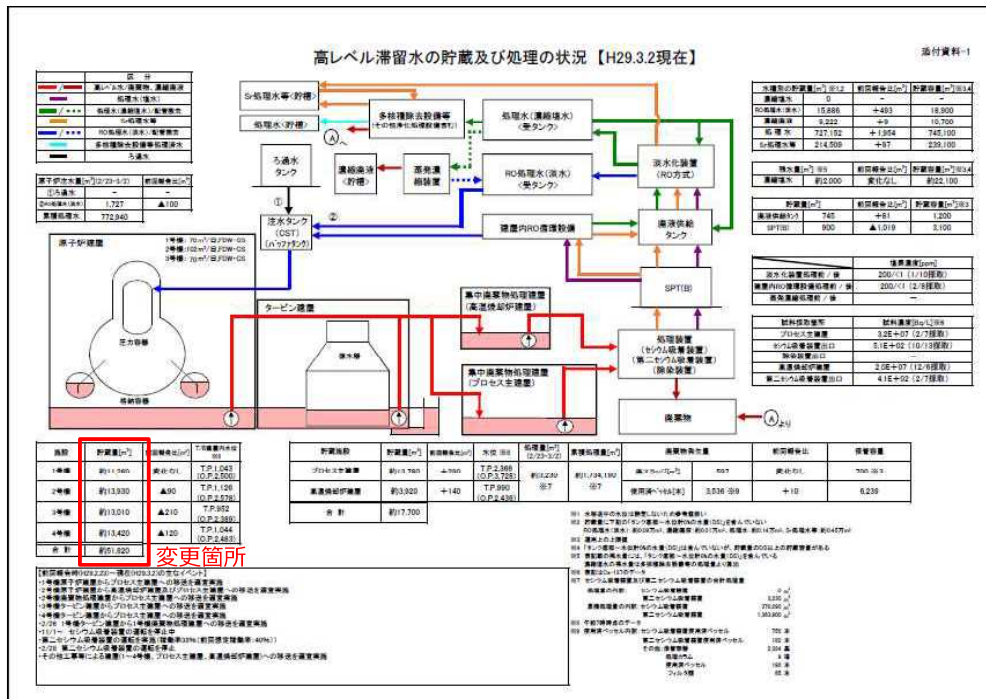
今回の変更で、滞留水総インベントリ量、タンク計画への影響は無し

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

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

■ 水処理週報の変更箇所について

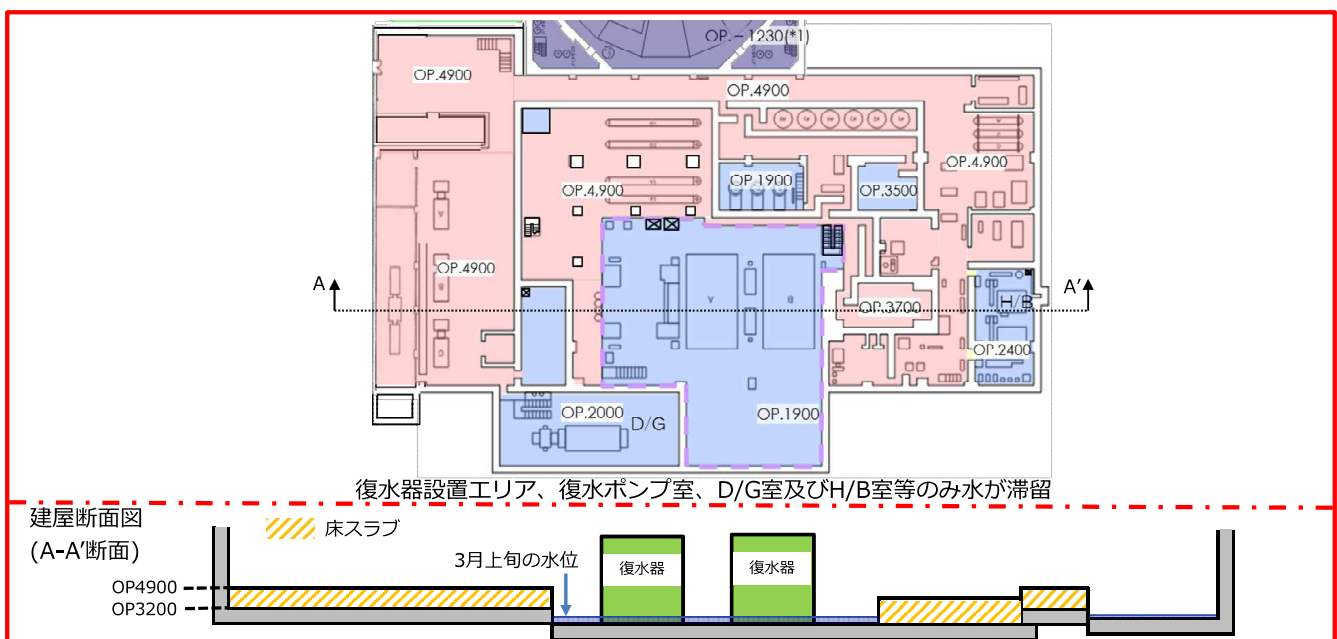
- 変更箇所は報告時点の滞留水貯蔵及び処理の状況が記載されている添付資料-1の左下1-4号機の貯蔵量



① 1号T/B地下階床スラブ部の見直しについて

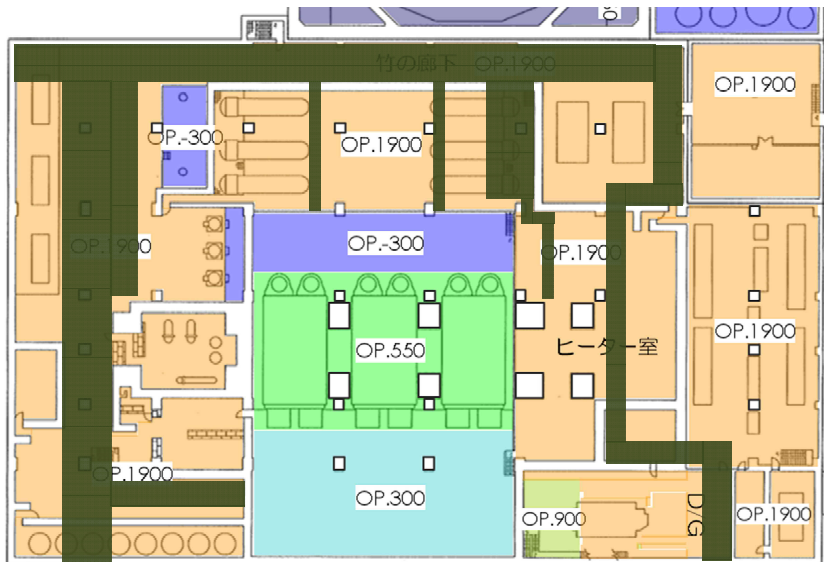
■ 1号T/B地下階床スラブ部の見直しについて

- 水処理週報作成当初(H23)、赤色ハッチング箇所の床スラブ分の体積を貯蔵量に加算。
- 当初加算していた床スラブ体積分の貯蔵量が、水位が低下したにも関わらず貯蔵量として見込まれていたため、今後は貯蔵量から除外。
- 見直しにより貯蔵量は-4,280 m³(3/30基準)。



■ 海水系配管等トレンチ内貯蔵水の追加について

- 2～4号T/BのOP-300～1900エリアにある海水系配管等が格納されているトレンチ内の容積を見込んでいなかったため追加。なお、1号T/Bには当該トレンチはなく、建屋外へ繋がっている2～4号海水配管トレンチの埋立ては完了している。
- 下記に2号T/Bのトレンチ配置図を示す。3、4号も同様の配置。
- 追加により貯蔵量+5,600 m³(3/30基準)。



2号T/B 海水系配管等トレンチ配置図 ■ : トレンチ部

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

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

各T/Bのトレンチ容量(3/2基準)

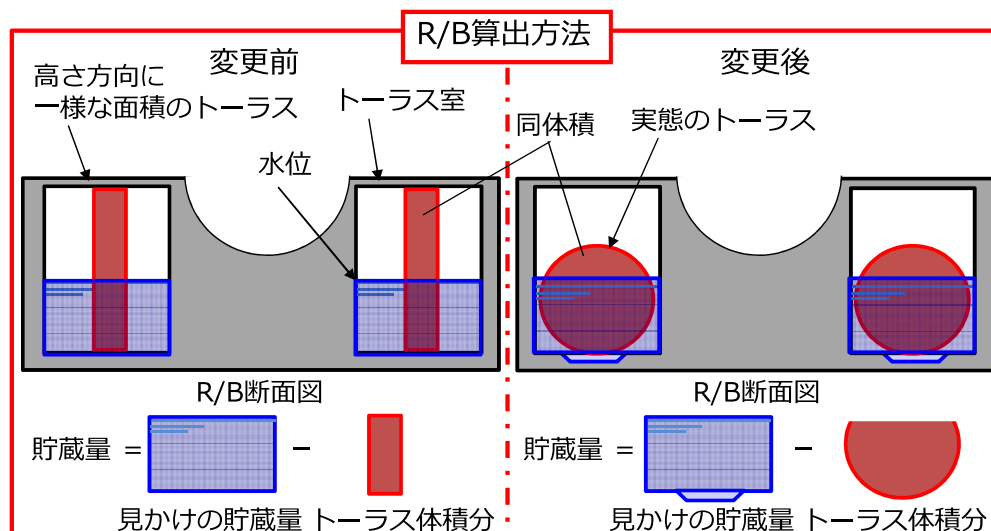
号機	トレンチ容量
2号	1,700 m ³
3号	1,900 m ³
4号	2,000 m ³
合計	+5,600 m ³

4

③各R/B トーラス(S/C)体積の算出方法の適正化について

■ トーラス(S/C)体積の算出方法の適正化

- 従来のR/B貯蔵水量は、トーラス(S/C)を高さ方向に一樣な面積をもつ設備として概算。
- 今回、水位変動による貯蔵水量の変化を正確に反映するため、滞留水中に占めるトーラス(S/C)体積を水位を変数とする詳細評価に変更。
- 2～4号機については、トーラス室床面のくぼみ部を見込む。
- 見直しにより貯蔵量-2,440 m³(3/30基準)。



各建屋の変化量(3/30基準)

号機	変化量
1号	-40 m ³
2号	-840 m ³
3号	-730 m ³
4号	-830 m ³
合計	-2,440 m ³

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

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

5

■ 4号Rw/B南東吸着塔エリアの貯蔵水追加について

- 4号Rw/B地下にある南東吸着塔エリアは、滞留水の貯蔵エリアとして見込んでいなかったため追加。なお、1～3号Rw/B地下には当該エリアはない。
- 追加により貯蔵量+320 m³(3/30基準)。



4号Rw/B地下1階

【参考】4/6-4/13 建屋への地下水・雨水等流入量及び貯蔵量増加量の増大について

- 右図滞留水貯蔵量の推移より、4/6-4/13の期間において、建屋への地下水・雨水等流入量及び貯蔵量増加量が增大。
- 建屋への地下水・雨水等流入量の増大は、水収支計算上、集中Rw建屋の貯蔵量の算出方法において必要な、水位に応じた断面積(評価値)の不確かさがあり、これにより生じたものと推定。
- 貯蔵量増加量に関しては、上記に加え、気温上昇に伴うタンク貯蔵量変動によるものと推定。
- 現在、集中Rw建屋滞留水貯蔵量のより確かしい算出方法を評価中。

