

# 1～4号機用汚染水貯蔵タンク 水量・容量算出方法の統一について

2019年6月27日

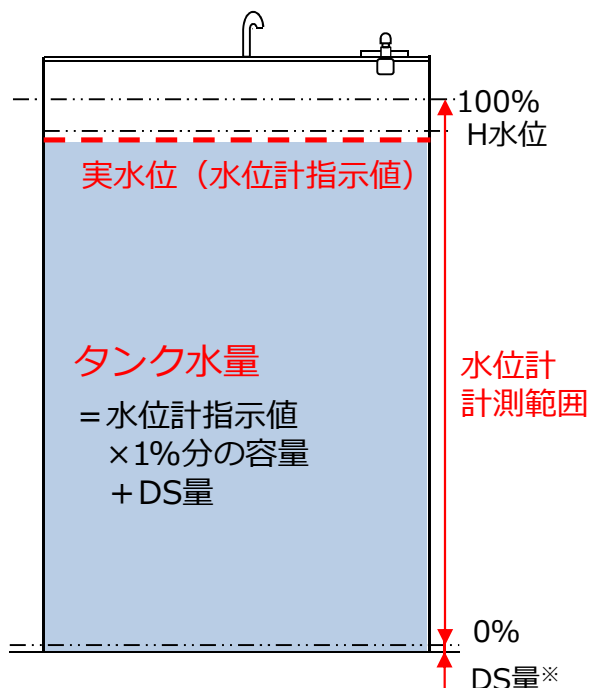
---

**TEPCO**

東京電力ホールディングス株式会社

# タンク水量・タンク容量算出方法の統一について

- タンクエリア毎に、タンク水量・容量の算出方法が異なっていたため、今後、全エリアの算出方法を統一
- 全エリアの算出方法統一により、既に公表済のタンク水量・容量を変更



実水位 (水位計指示値)

タンク水量

= 水位計指示値  
× 1%分の容量  
+ DS量

100%  
H水位

水位計  
計測範囲

0%  
DS量※

## 【タンク水量の計算式】

水量 = 水位計指示値[%] × 1%分の容量[m<sup>3</sup>/%] + ダウスケール(DS)量[m<sup>3</sup>]\*

## 【内容】

- 1%分の容量の算出にあたり、以下の設定法が存在していたが、今後は設定法①に統一  
設定法①：水位計計測範囲（0から100%まで）の容量を百等分  
設定法②：タンク図面よりタンク満水（底部から100%まで）の容量を百等分  
上記設定法の違いは、設定法②が設定法①よりもタンク1基あたり約0.2%分の水量が多くなる設定となる。
- 1%分の容量算出後の端数処理において、切り捨てる桁数を統一

## 【タンク容量の計算式】

容量 = H水位設定値[%]\* × 1%分の容量[m<sup>3</sup>/%] + ダウスケール(DS)量[m<sup>3</sup>]

\*H水位設定値：移送ポンプの自動停止水位

## 【内容】

- 1%分の容量算出において、タンク水量の計算式と同様に設定法①と設定法②が混在していたため、設定法①に統一

※：ダウスケール(DS)量とは、水位計の計測下限値未満水量を示し、算出にあたってはタンク底面積と0%位置までの高さにより算出している。

## 算出方法統一後のタンク水量・タンク容量について

- 算出方法統一前後のタンク水量とタンク容量は以下のとおり（2019年5月23日時点のデータで評価した場合）
  - タンク水量は、ALPS処理水で2,215m<sup>3</sup>減、Sr処理水で234m<sup>3</sup>減、RO処理水(淡水)で5m<sup>3</sup>減
  - タンク容量は、ALPS処理水で2,200m<sup>3</sup>減、Sr処理水で200m<sup>3</sup>減
- 算出方法の統一は、データ集約の都合上、7月分（7月7日～8月3日）から反映する事とし、公表資料としては7月11日集約分の水処理週報（7月16日公表）から反映

### 【タンク水量】

[2019年5月23日7:00時点]

|               | ALPS処理水 (m <sup>3</sup> ) | Sr処理水等 (m <sup>3</sup> ) | RO処理水(淡水) (m <sup>3</sup> ) |
|---------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| タンク水量【統一前】    | 1,034,243                 | 104,325                  | 7,528                       |
| タンク水量【統一後】    | 1,032,028                 | 104,091                  | 7,523                       |
| 【統一後】 - 【統一前】 | △2,215                    | △234                     | △5                          |

### 【タンク容量】

[2019年5月23日7:00時点]

|               | ALPS処理水 (m <sup>3</sup> ) | Sr処理水等 (m <sup>3</sup> ) | RO処理水(淡水) (m <sup>3</sup> ) |
|---------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| タンク容量【統一前】    | 1,095,000                 | 141,700                  | 13,500                      |
| タンク容量【統一後】    | 1,092,800                 | 141,500                  | 13,500                      |
| 【統一後】 - 【統一前】 | △2,200                    | △200                     | 変更無し                        |

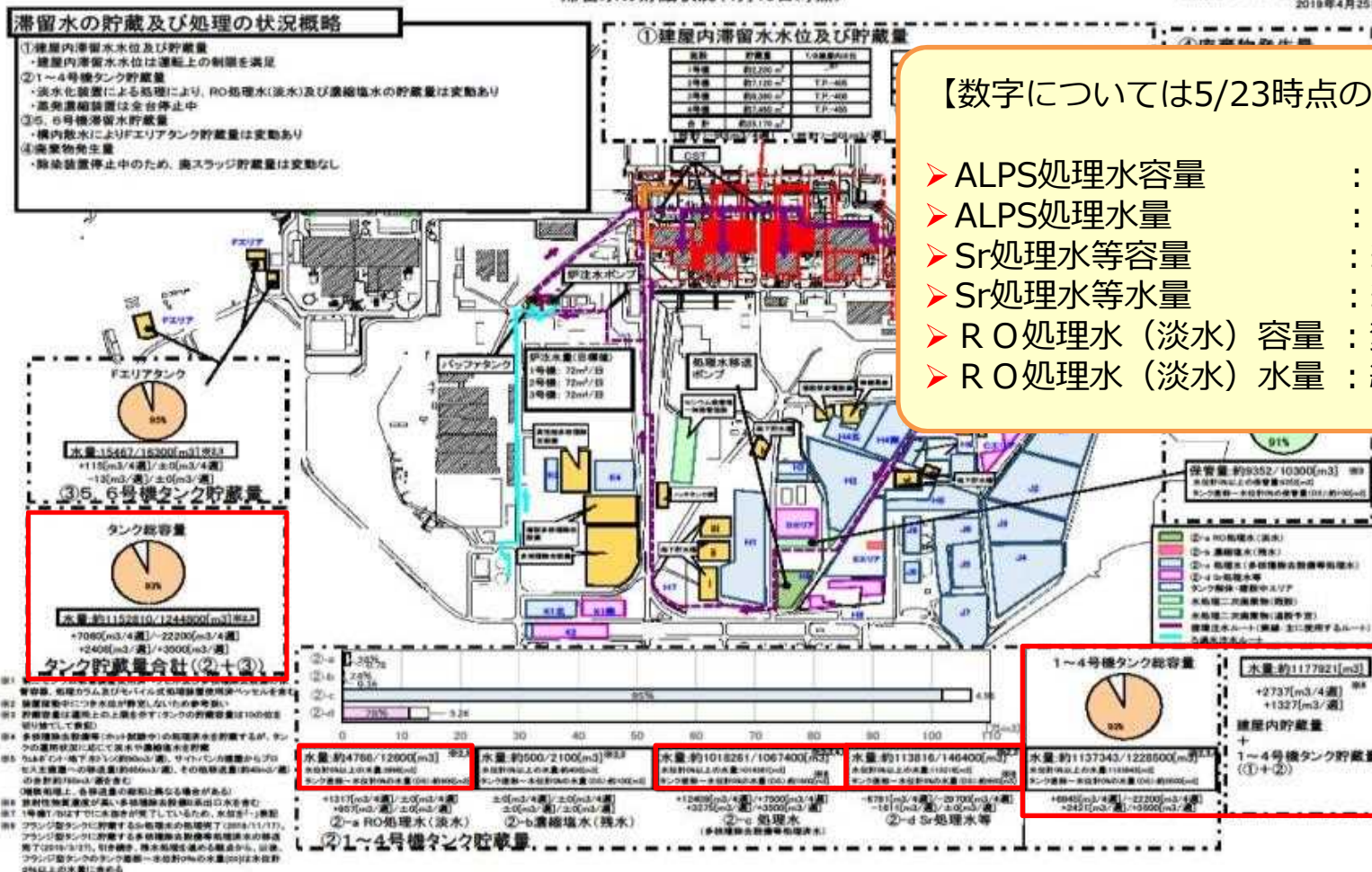
【参考】

公表資料への反映：水処理週報及びチーム会合事務局会議資料（貯留水の貯蔵容量）



- 水処理週報は、7/11集約データを用いてタンク水量・容量を変更し、7/16に原子力規制庁へ提出
- チーム会合事務局会議で公表している数値は7月分より反映

【廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議資料】



【数字については5/23時点の暫定値】

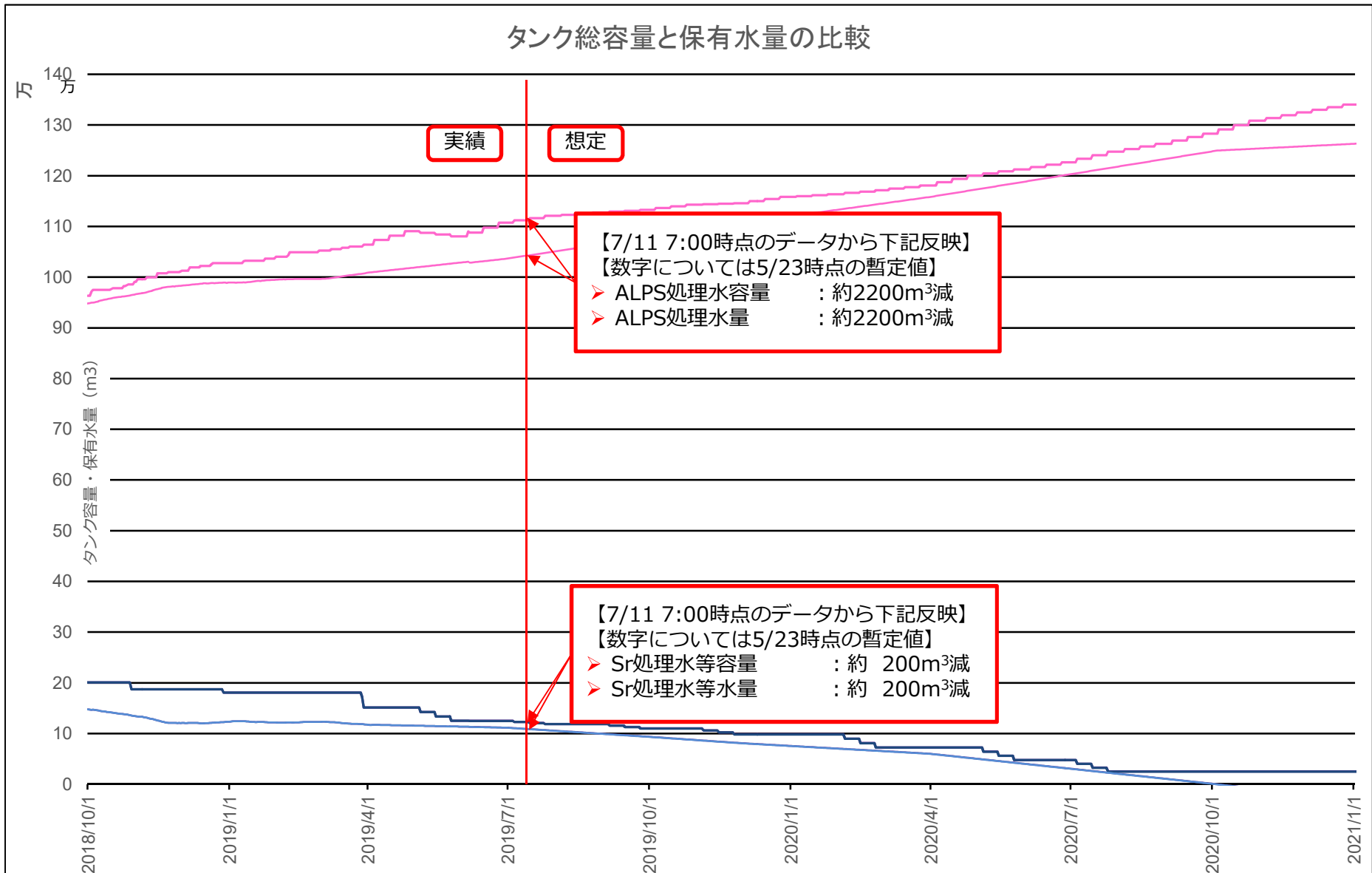
- ALPS処理水容量 : 約2200m<sup>3</sup>減
- ALPS処理水量 : 約2200m<sup>3</sup>減
- Sr処理水等容量 : 約 200m<sup>3</sup>減
- Sr処理水等水量 : 約 200m<sup>3</sup>減
- RO処理水（淡水）容量 : 変更無し
- RO処理水（淡水）水量 : 約 5m<sup>3</sup>減

【参考】

公表資料への反映：チーム会合事務局会議資料（水バランスシミュレーション）



【廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議資料】



## 【参考】

# 公表資料への反映：処理水ポータルサイト（1 / 2）



【処理水ポータルサイト】



### タンク内処理水の貯蔵量

処理水の貯蔵量(2019年4月18日現在)

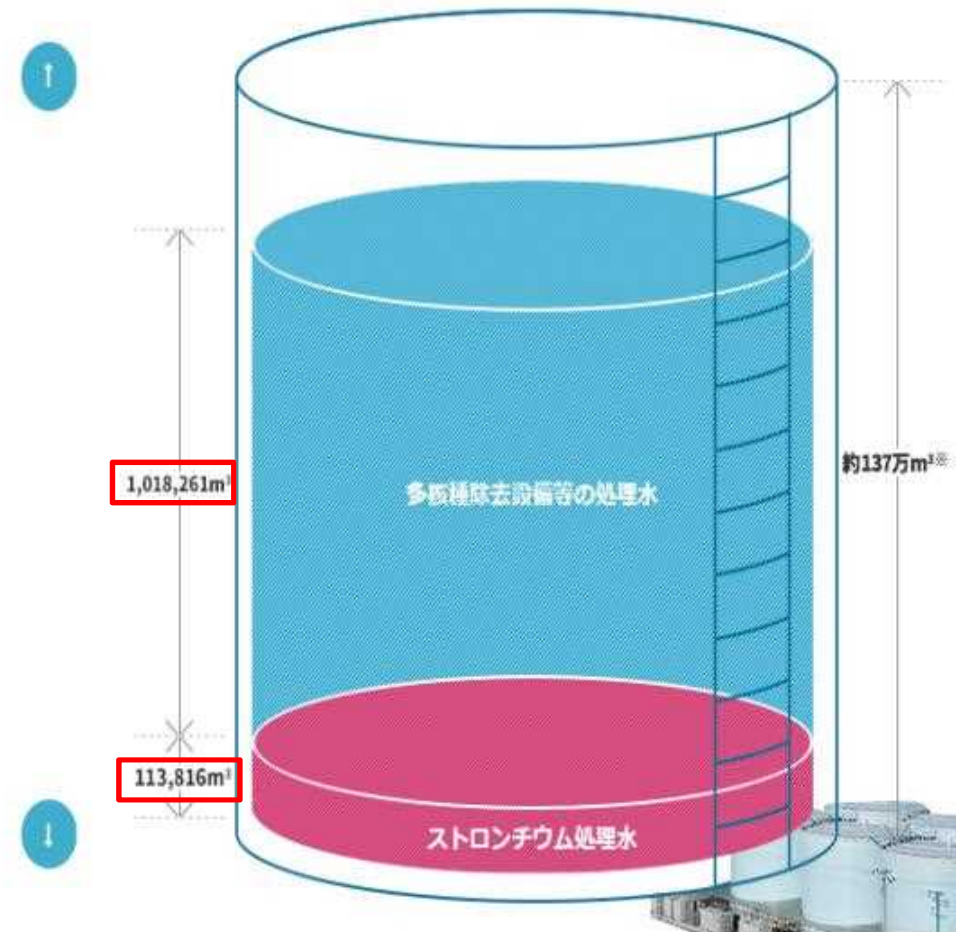
**1,132,077** m<sup>3</sup>

\*水位計の測定下限値からタンク底部までの水を含んだ貯蔵量

本資料は「廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議」後、毎月更新しているため、7月25日の同会議後に更新する。

なお、更新にあたっては先月からのALPS水量及びSr処理水等水量の増減が含まれる。

TOP お知らせ **処理水の現状** 処理の経緯 Q&A リンク・データ集 ENGLISH



## 【参考】

# 公表資料への反映：処理水ポータルサイト（2 / 2）

【処理水ポータルサイト】

多核種除去設備等の処理水の貯蔵量（2019年3月31日現在）

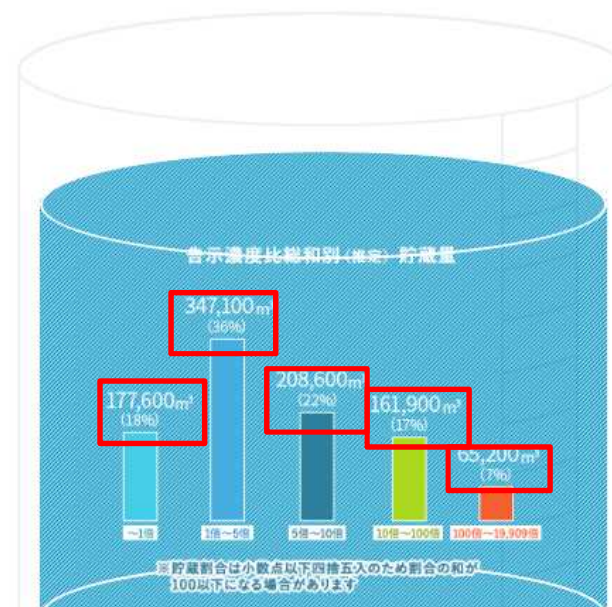
960,400 m<sup>3</sup>

\* 満水タンクのみをカウントした貯蔵量で、全体貯蔵量とは差があります

現在、多核種除去設備等の処理水<sup>①</sup>は、トリチウムを除く大部分の放射性核種を取り除いた状態でタンクに貯蔵しています。

多核種除去設備は、汚染水に関する国の「規制基準」のうち、環境へ放出する場合の基準である「告示濃度」<sup>②</sup>より低いレベルまで、放射性核種を取り除くことができる（トリチウムを除く）能力を持っています。ただし、設備運用当初の不具合や処理時期の運用方針の違いなどにより、現在の告示濃度比<sup>③</sup>総和別の貯蔵量

※



### ○ポータルサイト掲載 告示比毎のALPS処理水貯蔵量について

- ・ このデータは、4半期ごとに新たに満水になったタンクについて集約時（各四半期末）の水位計指示値から貯留量を算出し告示比（推定値）毎に積算した値。
- ・ 統一後の公表としては、処理水ポータルサイト（処理水の貯蔵量）の更新に合わせて7月末に更新する。

| 2019年度 |  |  |
|--------|--|--|
| 6月     | 7月   | 8月   |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事務局会議 (6/27)<br/>(統一案の説明)</li> <li>▼ データ反映 (7/7~)</li> <li>■ 週報提出<br/>(7/16公表)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事務局会議 (7/25)<br/>(統一後のタンク水量及び容量反映)</li> <li>■ 処理水ポータルサイト更新</li> </ul> |