

濃縮廃液タンク（D・H2エリア） の対応状況について

2022年9月12日

TEPCO

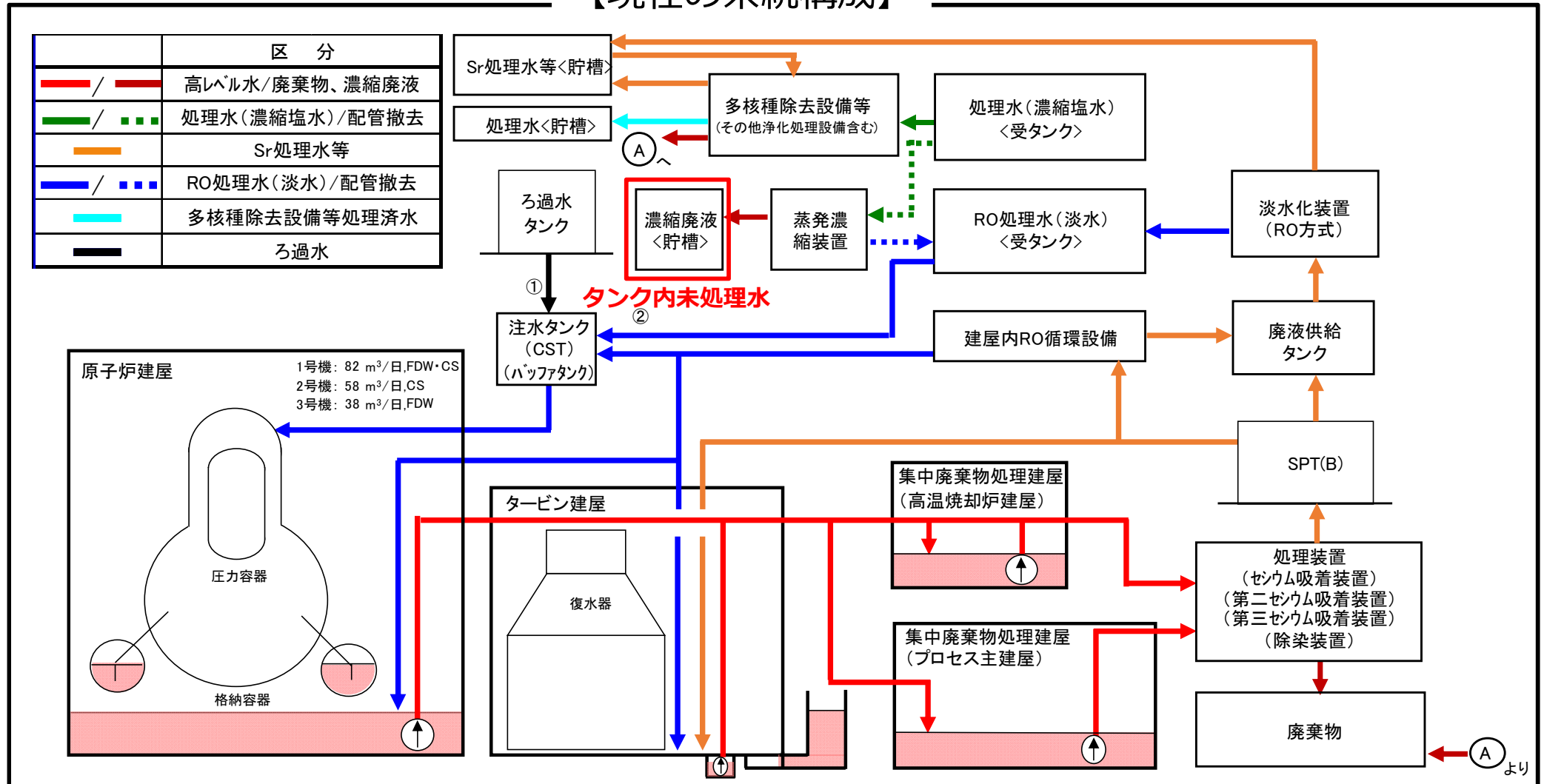
東京電力ホールディングス株式会社

1. はじめに

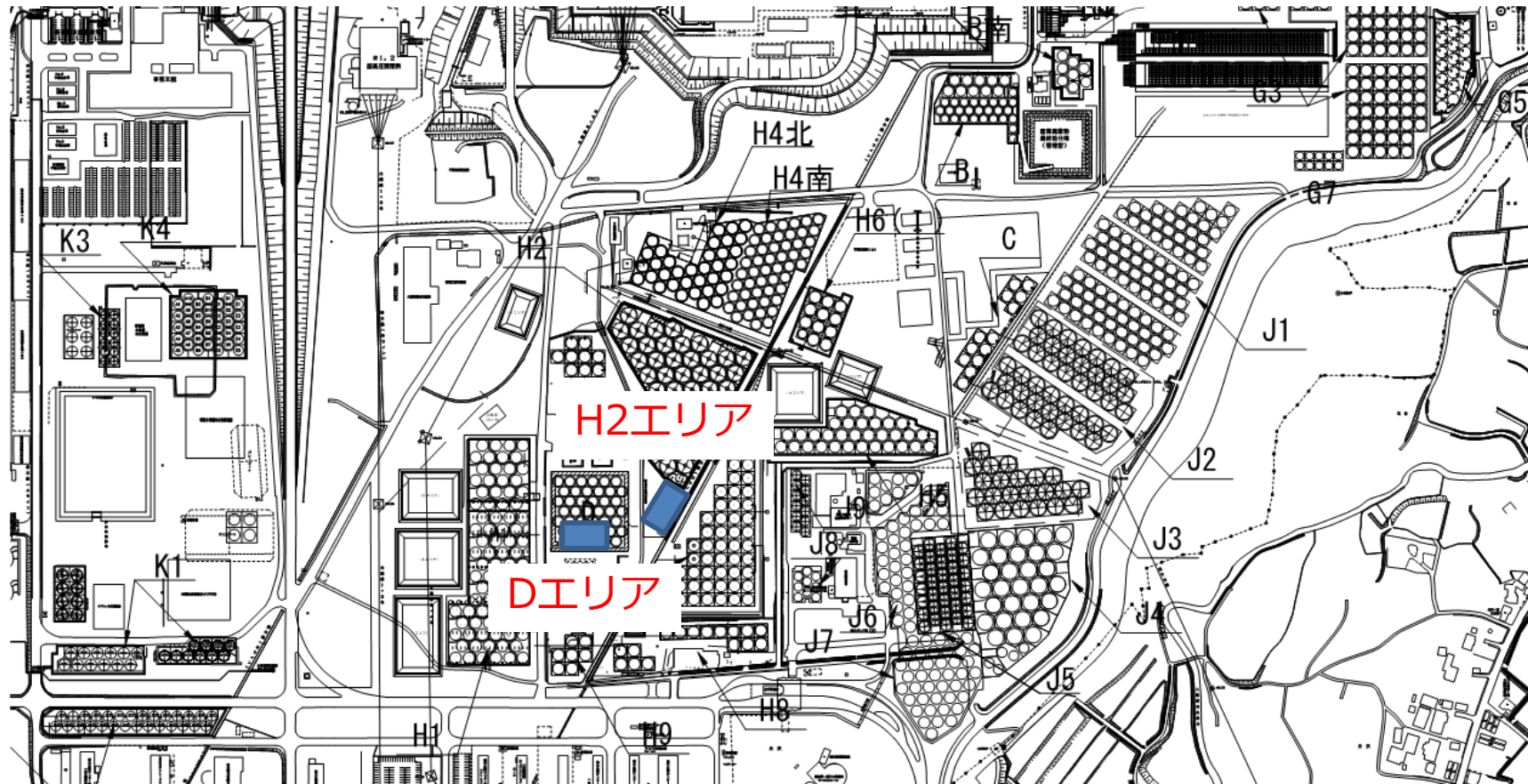
■ 濃縮廃液について

- 震災当初は、建屋滞留水を原子炉注水に再使用するために、淡水化装置及び蒸発濃縮装置を使用。蒸発濃縮装置にて、蒸留された水を原子炉注水として使用し、濃縮した水を濃縮廃液として貯留。

【現在の系統構成】



2. 濃縮廃液の貯留状況について



【Dエリア：濃縮廃液上澄み水】：約9,200m³

- 2022年度：処理方針決定 2023年度：試験的先行処理開始

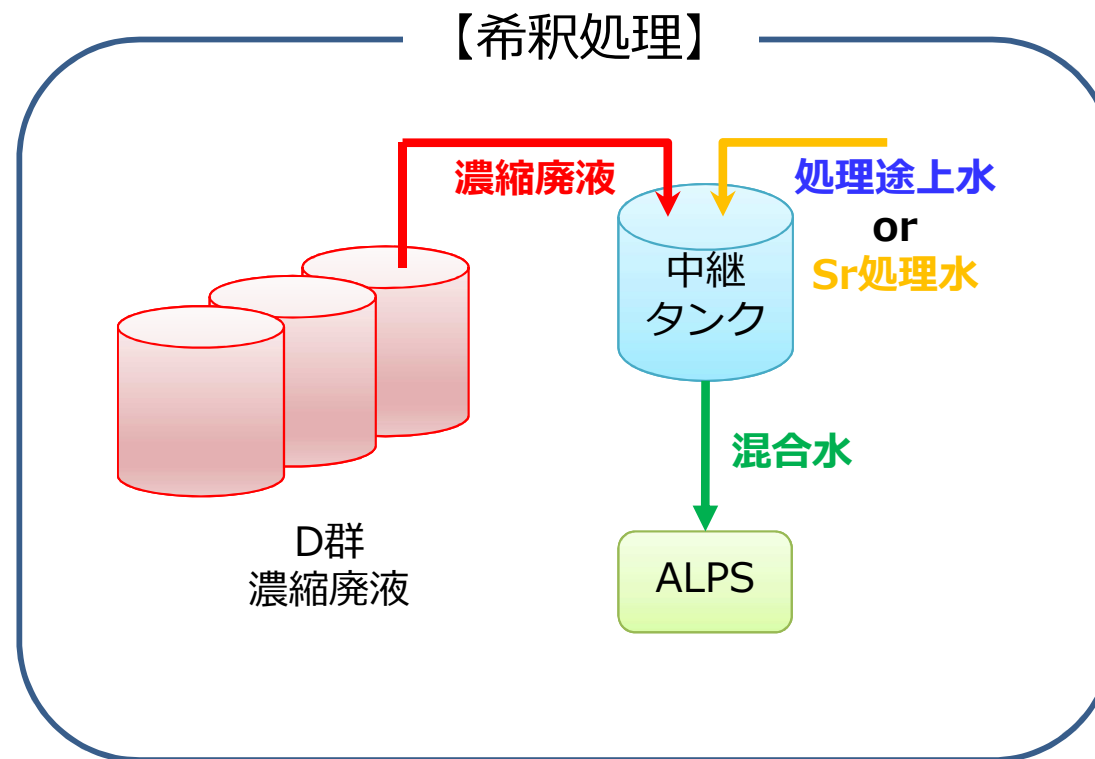
【H2エリア：炭酸塩スラリー主体】：約 200m³

- 2022年度：処理方針決定

※ALPSスラリー安定化処理設備と共通する技術であることから、当該設備の活用により脱水処理することを含めて検討を実施中。

【濃縮廃液（Dエリア）の処理手法の検討】

- 2022年7月末に濃縮廃液の分析を完了。分析結果から濃縮廃液を希釈することでALPS処理の可能性を検討。
- 現在、希釈倍率・希釈方法を検討中。2022年度内に処理方針を決定する計画。



3-2. 濃縮廃液の分析結果及び必要となる希釈倍率

2022年度分析結果（濃縮廃液（D-A1タンク中間部で採水））

項目 対象	pH	Cl [ppm]	Ca [ppm]	Mg [ppm]	SO4 [ppm]	TOC [ppm]	COD [ppm]	Cs-134 [Bq/L]	Cs-137 [Bq/L]	Co-60 [Bq/L]	Ru-106 [Bq/L]	Sb-125 [Bq/L]	I-129 [Bq/L]	Sr-90 [Bq/L]
濃縮廃液	8.5	27,000	71	800	4,400	100	4.0	<2.612 E+03	1.616 E+04	<1.674 E+03	<1.988 E+04	<6.844 E+03	2.921 E+03	1.711 E+07
処理 途上水 (平均値※)	8.8	3,300	8.4	5.1	422	1.3	1.3	1.39 E+00	1.37 E+01	3.15 E+00	5.47 E+00	1.43 E+01	2.15 E+01	9.66 E+03
Sr処理水 (直近1年 の平均値)	6.8	275	33	20	312	6.3	1.4	1.24 E+02	4.08 E+03	1.86 E+02	1.72 E+02	2.55 E+03	3.88 E+01	3.43 E+04

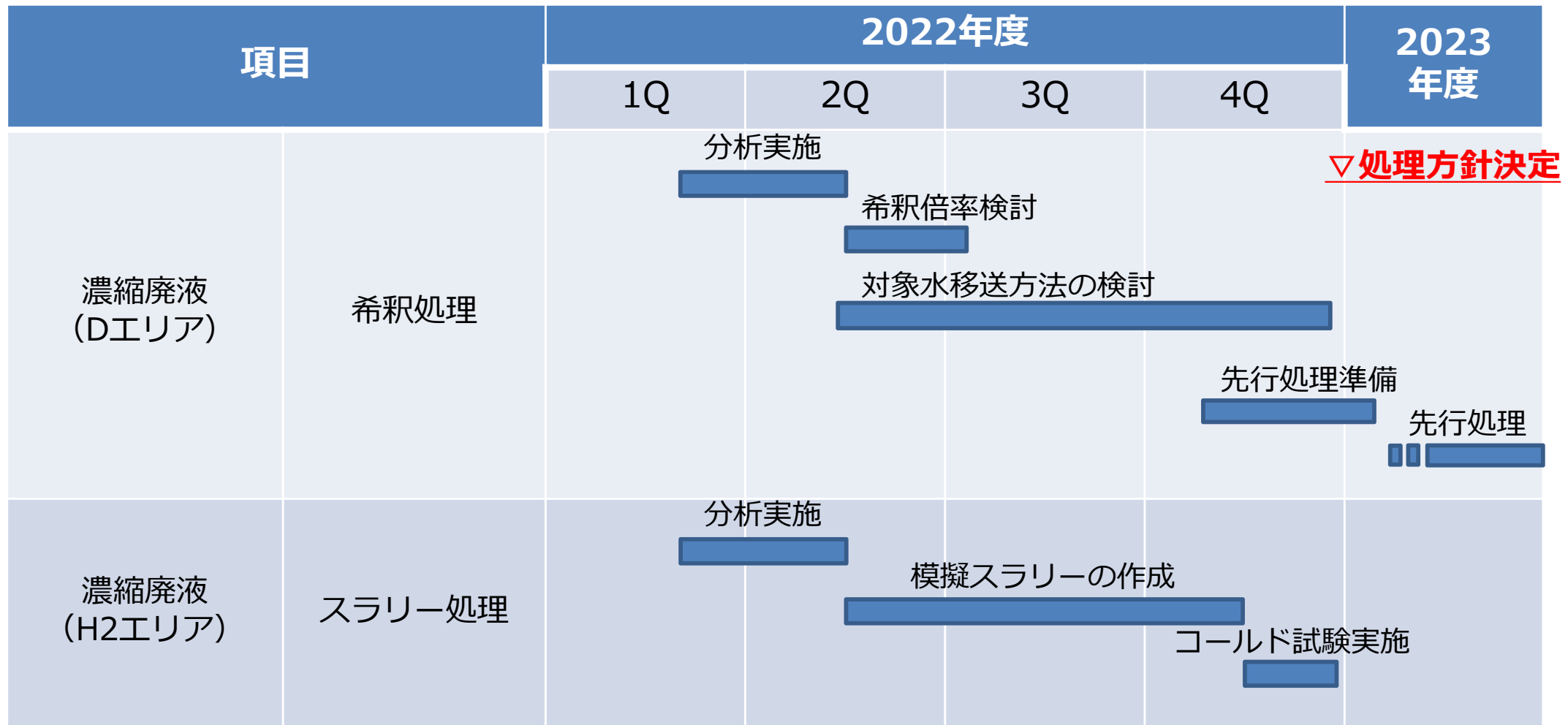
※：水質項目（pH,Cl,Ca,Mg,SO4,TOC,COD）については、過去の一般排水基準および水質分析における代表タンクの平均値を記載
(期間：2021/8～2022/8)

- 上記分析結果を踏まえ、ALPS処理の阻害要因になる可能性のある核種や水質から希釈倍率を検討中。約20倍～50倍希釈することで、ALPS処理に影響を与えず処理出来るのでは無いかと考えている。
- 詳細な希釈倍率及び希釈方法について、引続き検討を進める。

- ALPSスラリー安定化処理設備と共通する技術であることから、当該設備の活用により脱水処理することを含めて検討を実施中。
- H2エリアの炭酸塩スラリーを模擬したスラリーを作成し、コールド試験を実施する計画。

[illegible]

5. スケジュールについて



- 希釈処理：希釈倍率を検討し、ALPS処理に影響を与えない倍率から先行処理を実施。
- スラリー処理：模擬スラリーを作成し、ALPSスラリー安定化処理設備で想定しているフィルタープレスで脱水できるのか、コールド試験を実施。