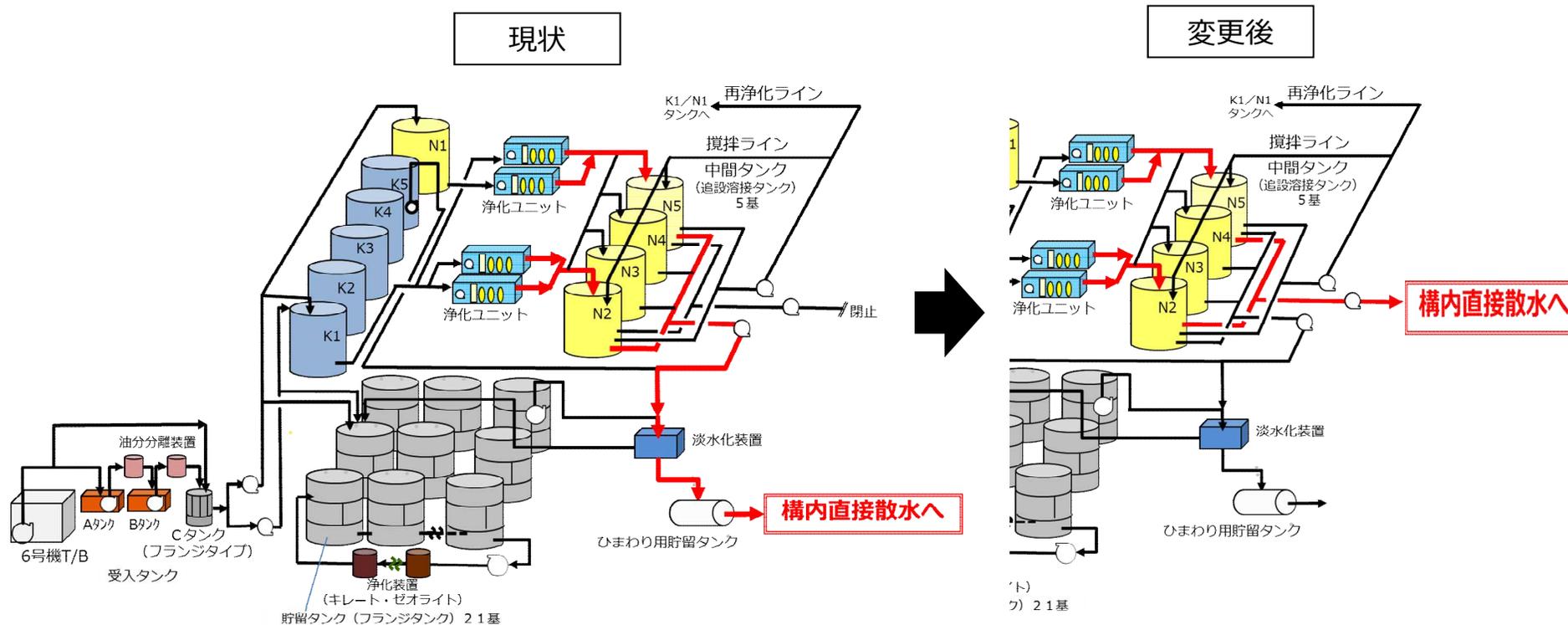


浄化ユニット処理水直接散水の運用追加について

2020年2月5日

東京電力ホールディングス株式会社

1. 現状の散水方法と変更後の散水方法



- **変更後の5/6号機滞留水処理の運用について**
- 通常は、浄化ユニットでの処理・散水を実施する。
- 淡水化装置は、浄化ユニット処理水が散水基準を満たさない場合のバックアップ及び貯留タンク内の滞留水（メガフロートバラスト水含む）の処理を実施する。

2. 実施計画の確認事項について

一部修正

TEPCO

実施計画記載の確認事項及び当社で行う確認事項を以下に示す。

浄化ユニット

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準	具体的な確認方法
性能	除去性能	浄化ユニット処理水に含まれる放射性核種について放射能濃度を確認する。	「Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)②浄化ユニットにより浄化処理した水」に示す内容を満足すること。	浄化ユニットの処理水をサンプリングし、放射能濃度を分析後、「Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)②浄化ユニットにより浄化処理した水」に示す内容を満足することを確認する。

■ 実施計画抜粋

Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)②浄化ユニットにより浄化処理した水

主要核種の放射性物質濃度を測定し、告示濃度限度比の和が0.21 以下であること、及び前記の測定において、その他の人工のγ 線放出核種が検出されていないことを確認する。

【補足説明】

参考1：主要核種とは、「Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)①浄化ユニット及び淡水化装置により浄化処理した水または浄化装置及び淡水化装置により浄化処理した水」に記載の「被ばく評価上有意な核種であるCs-134, Cs-137, Sr-90, H-3」のことをいう。

参考2：告示濃度限度比の和が0.21以下とは、以下の式となる。

$$\frac{Cs-134 \text{濃度} [Bq / L]}{60 [Bq / L]} + \frac{Cs-137 \text{濃度} [Bq / L]}{90 [Bq / L]} + \frac{Sr-90 \text{濃度}^{\text{注}} [Bq / L]}{30 [Bq / L]} + \frac{H-3 \text{濃度} [Bq / L]}{60000 [Bq / L]} \leq 0.21$$

注：Sr-90濃度は「Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)再利用」の「※：Sr-90について」より全β値若しくはSr-90分析値を1.1倍したものである。

【参考】除去性能確認の方法について(1)

一部修正

TEPCO

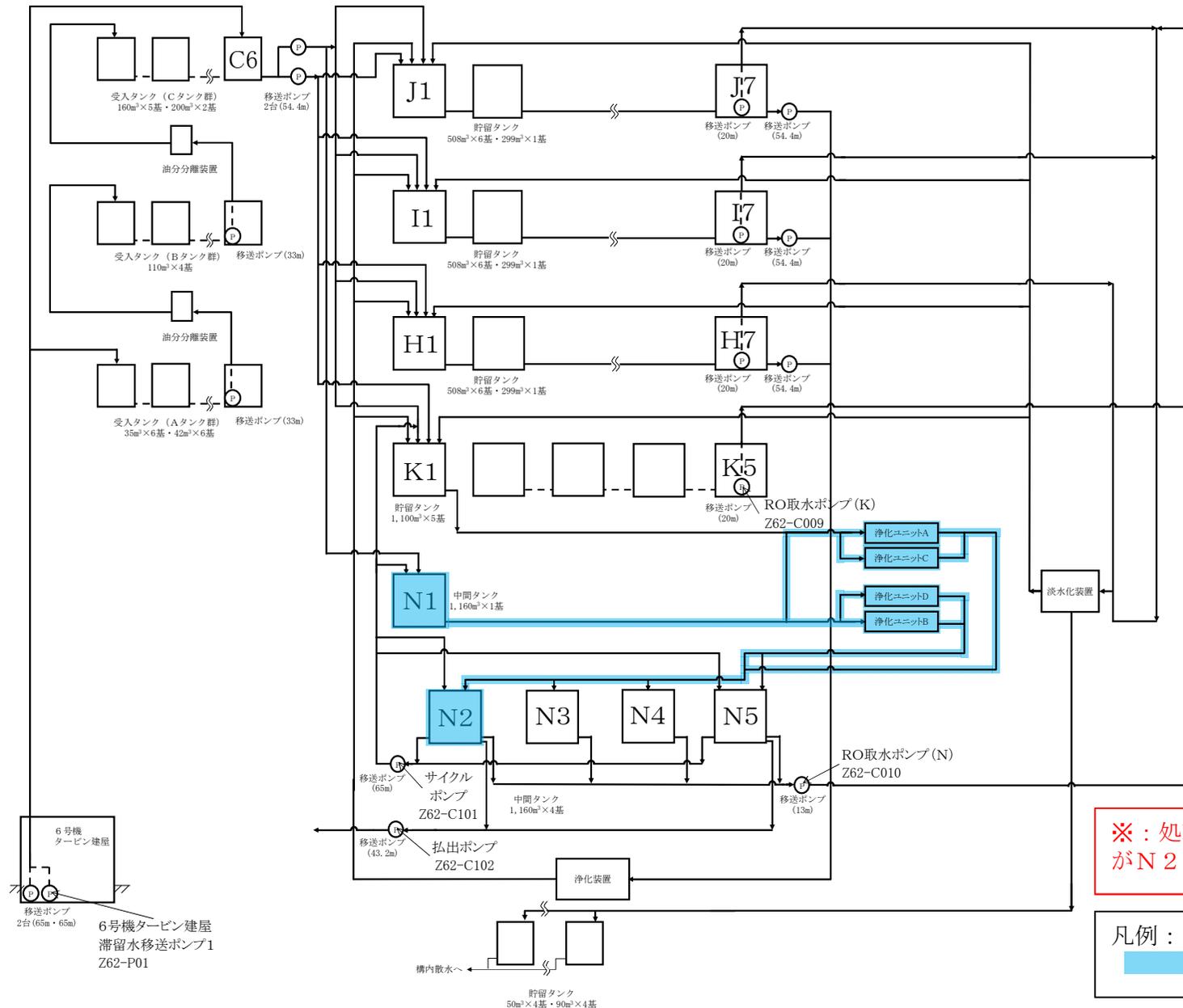
- 浄化ユニットA～Dの除去性能確認方法については、以下を実施する。
 - ① 浄化ユニットへ移送する水は中間タンクN1を選択する。また、処理水の移送先は中間タンクN2又はN5を選択し、浄化ユニットA(B～D)を起動する。
 - ② 定格流量が出ていることを浄化ユニットA(B～D)流量計FIT-Z62-3015A(B～D)にて確認する。
 - ③ N1タンクサンプリングラインから処理前水を採水する。
 - ④ 上記処理前水の放射能濃度を確認する。
 - ⑤ 吸着塔4(9,14,19)出口サンプリング元弁F3813A(B～D)を開にし、吸着塔4(9,14,19)出口サンプリング流量設定弁F3833A(B～D)より処理水を採水する。
 - ⑥ 処理水の放射能濃度が「Ⅲ 第3編 2.1.2.3(4)②浄化ユニットにより浄化処理した水」に示す内容を満足することを確認する。

* Cs-134,Cs-137,Sr-90,H-3,その他の人工のγ線放出核種について確認する。

※手順については、浄化ユニットAを代表として記載。浄化ユニットB～D運転の際は、読替えを行う。

参考：吸着塔 4・・・浄化ユニットA ， 吸着塔 9・・・浄化ユニットB
吸着塔14・・・浄化ユニットC ， 吸着塔19・・・浄化ユニットD

【参考】除去性能確認の方法について(2)

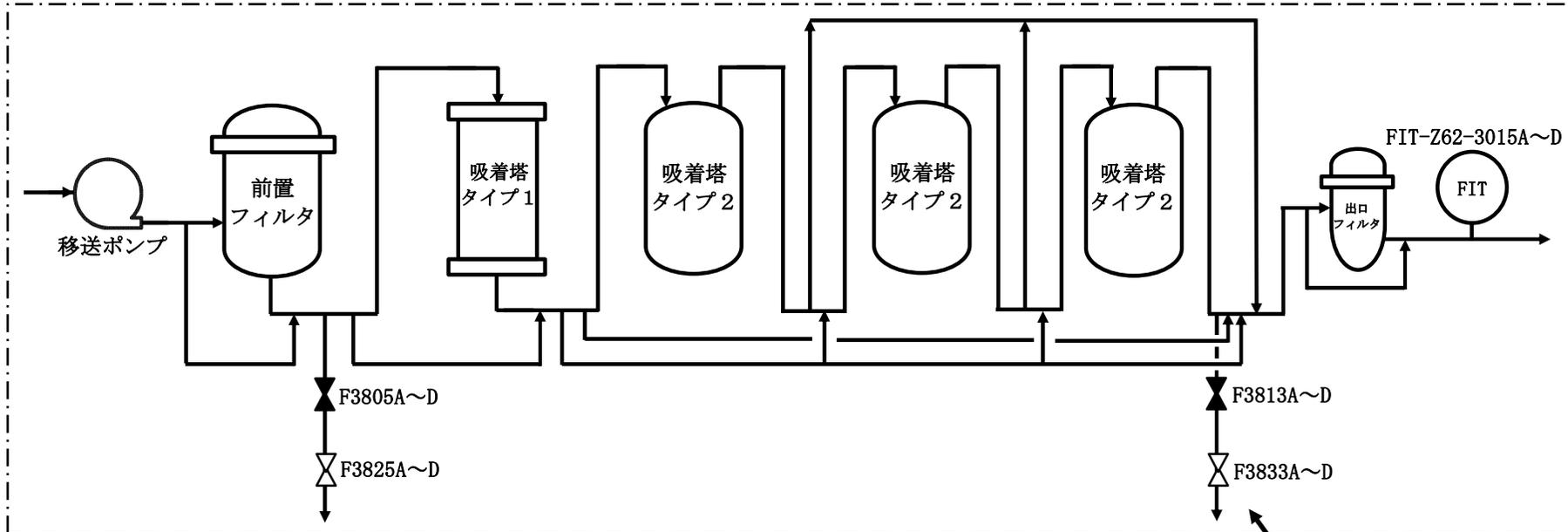


※：処理水の移送先がN2の場合

凡例：
 通水範囲

【参考】除去性能確認の方法について(3)

浄化ユニット (A~D) 内部



処理水採水箇所

【参考】除去性能確認の方法について(4)

追加

TEPCO

■ 最近の6号機タービン建屋滞留水放射能濃度

(放射能濃度単位：Bq/L)

年月	Cs-134	Cs-137	全β	H-3	Co-60	告示濃度限度比 (主要核種)
2019. 9	<6.1E-01	2.1E+00	<1.1E+01	1.5E+02	<6.3E-01	0.40
2019.10	<3.9E-01	1.7E+00	<1.2E+01	1.2E+02	<4.7E-01	0.43
2019.11	<8.2E-01	3.4E+00	1.2E+01	2.2E+02	<7.7E-01	0.46
2019.12	<7.0E-01	4.1E+00	<1.0E+01	1.8E+02	1.4E+00	0.39

参考1：告示濃度限度比（主要核種）を求める式は、以下の式となる。

$$\frac{Cs-134 \text{濃度} [Bq/L]}{60[Bq/L]} + \frac{Cs-137 \text{濃度} [Bq/L]}{90[Bq/L]} + \frac{Sr-90 \text{濃度}^{\#} [Bq/L]}{30[Bq/L]} + \frac{H-3 \text{濃度} [Bq/L]}{60000[Bq/L]}$$

注：Sr-90濃度は「Ⅲ 第3 編 2.1.2.3(4)再利用」の「※：Sr-90について」より全β値若しくはSr-90分析値を1.1倍したものである。