

5/6号設備運用状況

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	5月		6月				7月			8月			9月			備考		
				21	28	4	11	18	25	2	9	16	下	上	中	下	期	終			
				5/6号設備運用状況																	
5/6号設備運用状況	運用管理	1. 設備維持	DG、冷却設備等の維持	(実績) 計画的な点検の実施 (予定) 計画的な点検の実施															5号機計画点検の実施(次回 2018/5/21~2019/7/19) 6号機計画点検の実施(2017/5/31~2018/5/2)	5、6号機の設備維持に必要な計画点検の実施	
		2. 使用済燃料の冷却	5号機使用済燃料の冷却	(実績) 使用済燃料の冷却継続(2015/6/1使用済燃料プールへの燃料移動完了) (予定) 使用済燃料の冷却継続																使用済燃料プール冷却継続	5号使用済燃料プールからの取り出しについては、1-3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しのスケジュールに影響を与えないよう実施予定。
			6号機使用済燃料の冷却	(実績) 使用済燃料の冷却継続(2013/11/29使用済燃料プールへの燃料移動完了) (予定) 使用済燃料の冷却継続																使用済燃料プール冷却継続	6号使用済燃料プールからの取り出しについては、1-3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しのスケジュールに影響を与えないよう実施予定。
		3. 滞留水の処理	建屋滞留水移送・処理	(実績) 滞留水移送・処理 (予定) 滞留水移送・処理																滞留水移送・処理	建屋内の滞留水を屋外タンクに移送後、RO装置にて処理後、構内散水。
			サブドレンの復旧	(実績) サブドレン設備復旧方針検討 (予定) サブドレン設備復旧方針検討																サブドレン設備復旧方法検討	既設サブドレンの揚水井はがれきの除去、浄化およびポンプは復旧済み 移送ラインおよびサンプリングタンク設置済み

福島第一原子力発電所 5・6号機の現状について

(滞留水量の状況)

2017年6月29日

東京電力ホールディングス株式会社

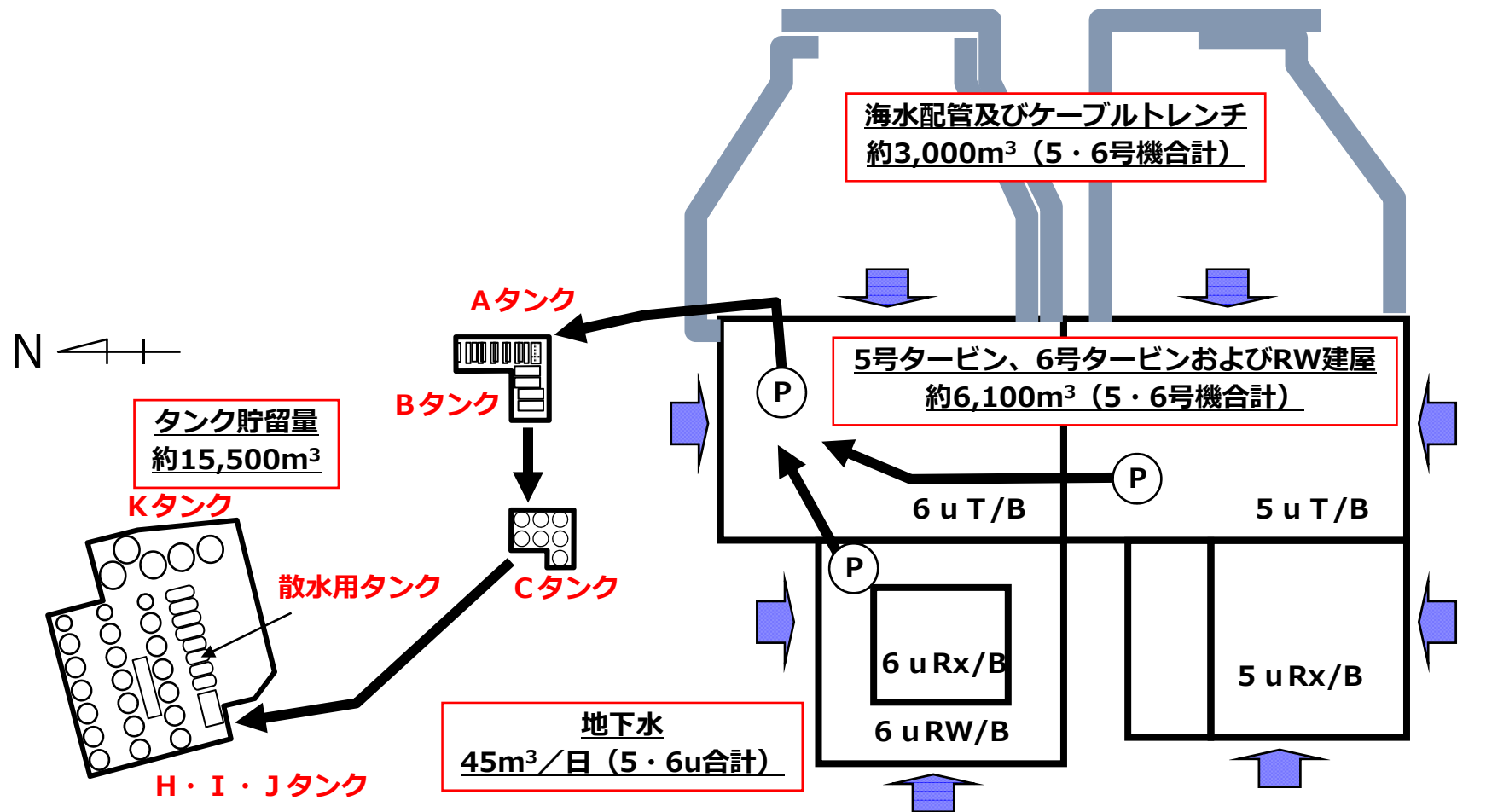
TEPCO

1. 滞留水量の状況

5・6号機滞留水の合計約33,600m³ (H29.6.26現在)

メガフロート
約9,000m³ (ろ過水, 海水)

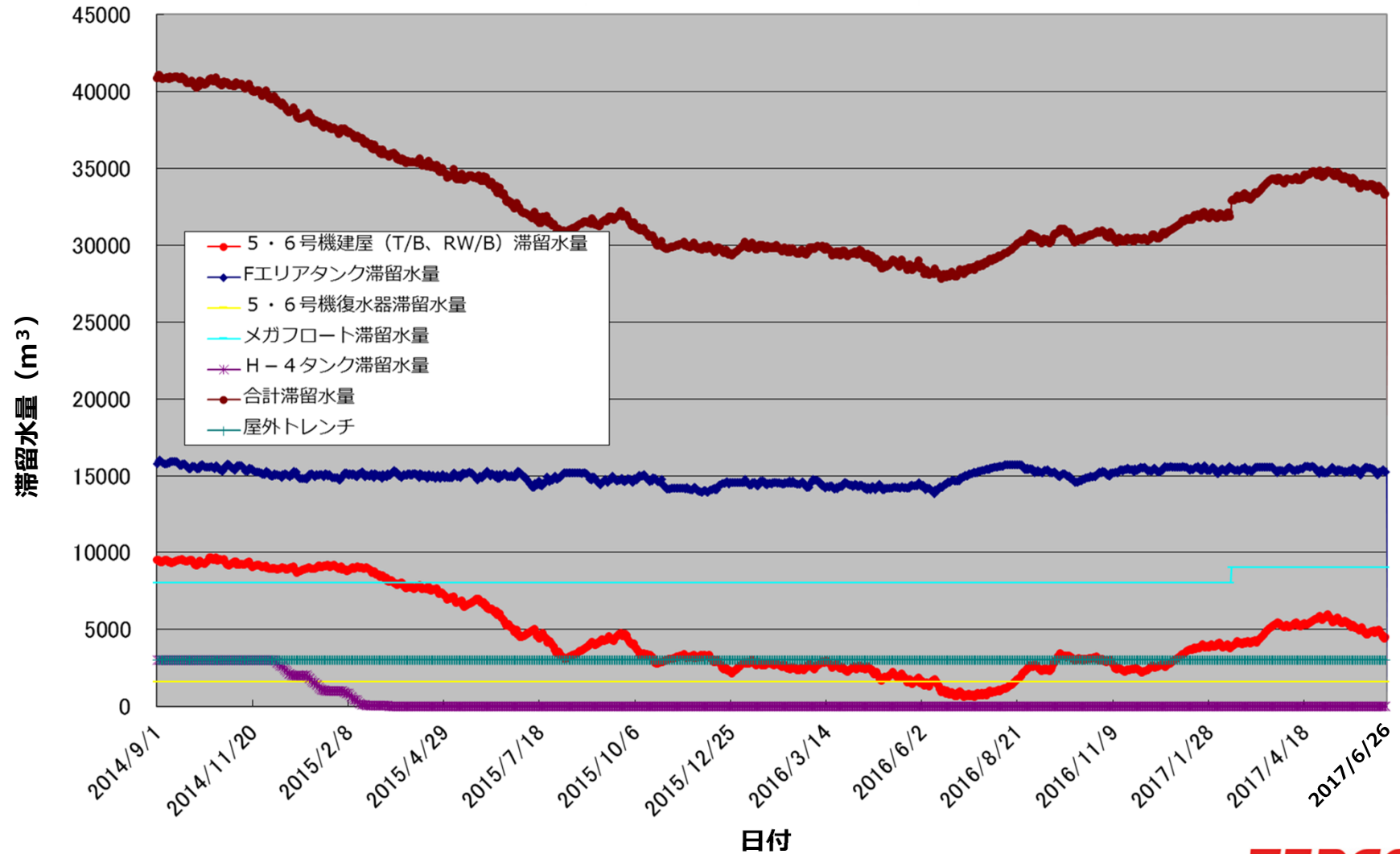
海



2. 滞留水量の推移

- 2014年9月から2017年6月までの滞留水の総量は以下のとおり

5・6号機滞留水量の推移



5・6号機滞留水処理装置（淡水化装置） 取水槽からのコンテナ内溢水について

2017年6月29日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 概要

- ・2017年6月5日 5・6号機滞留水処理装置（淡水化装置）にて、流量バランス変動による警報が発生し、淡水化装置が自動停止した。その後、運転員が現場にて淡水化装置の自動停止状態に異常がないことを確認し、淡水化装置再起動の準備を開始した。※
- ・取水槽液面計内の「浮き球」が低い指示であったことから、手動操作にて取水槽の水張りを開始した。水張り中、取水槽液面計を監視していたところ、運転員が「浮き球」の固着に気付き水張り操作を停止したが、間に合わず取水槽上部マンホールより溢水が発生した。なお、取水槽の入口弁を「閉」し、漏えいは停止した。
- ・漏えいした水（4m×2m（深さ3cm）＝240ℓ）は全て淡水化装置前処理ユニットコンテナ内に留まっており、コンテナ外への漏えいは無かった。

◇ 漏えい水の放射能濃度は以下の通り。

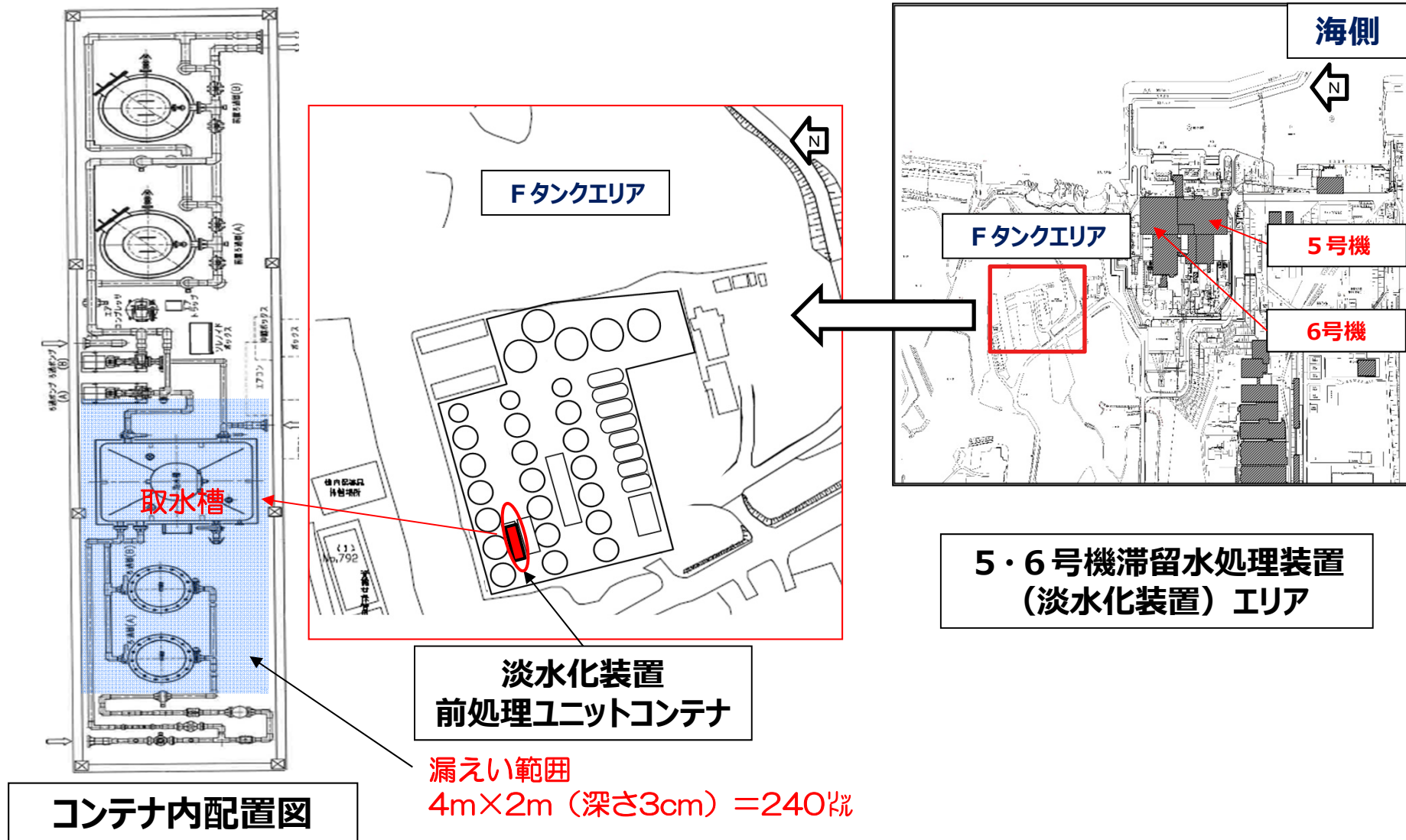
セシウム134 : 1.5×10^1 Bq/L

セシウム137 : 1.2×10^2 Bq/L

全ベータ : 3.3×10^3 Bq/L

※今回の淡水化装置自動停止は、ろ過器のつまりによる流量バランス変動により生じた事象であり、数ヶ月に一度程度発生し、一過性の場合が多いため、再起動を行い、事象が頻発する場合にろ過器フィルタの交換を行う運用としている。

2. 漏えい箇所

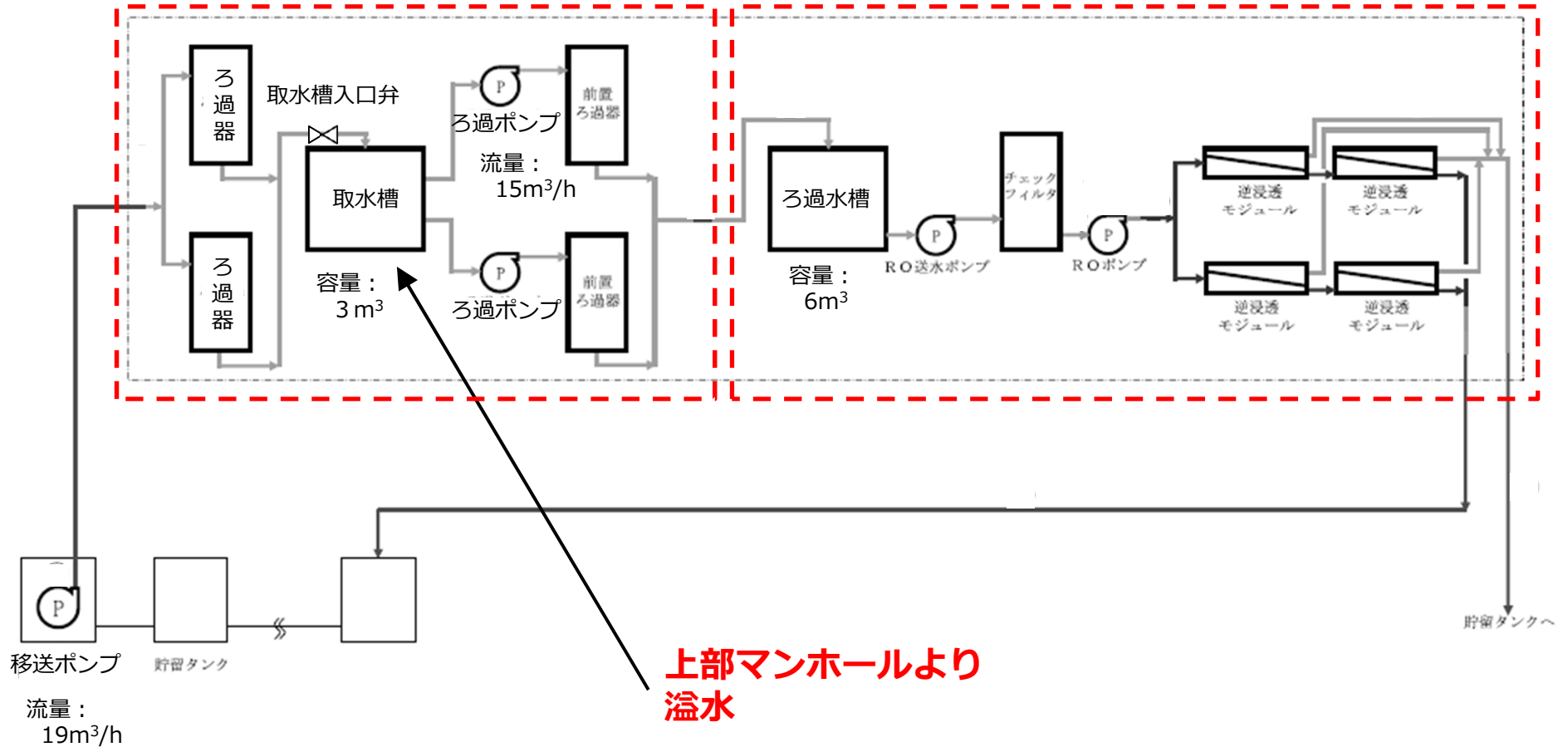


3. 系統図

淡水化装置

前処理ユニットコンテナ

ROユニットコンテナ



4. 時系列 (1 / 2)

2017年6月5日 (月)

10:17 5・6号機 淡水化装置処理開始

12:14 5・6号機 中操にて「淡水化装置故障」一括警報発生 (現場警報:「取水槽水位低」)

・ろ過器につまりが発生し, 取水槽出口のろ過ポンプ流量よりも入口の移送ポンプ流量が低下したため, 取水槽の水位が低下した。取水槽水位低のインターロックにより, ろ過ポンプ停止。

【正常動作】

・ろ過ポンプ停止後も移送ポンプ運転中のため, 取水槽への供給は継続。【正常動作】

12:30 監視カメラにて淡水化装置「自動停止」確認 (現場警報:「ろ過水槽水位低」)

・淡水化処理を継続していたが, ろ過ポンプ停止により, 処理対象水の供給が無くなったため, ろ過水槽水位が低下し, ろ過水槽水位低のインターロックにより, 移送ポンプ含む淡水化装置停止。【正常動作】

13:22 現場にて淡水化装置の自動停止状態に異常がないことを確認

・装置に異臭, 漏えい等が無い事を確認

・取水槽は浮き球より0.59m³程度と認識。(実際は数m³あったと推測)

4. 時系列（2 / 2）

13:32 淡水化装置再起動のため、取水槽水張り「開始」

（現場にて手動モードで取水槽入口弁「開」、移送ポンプ起動。）

13:34 移送ポンプ水張り「停止」

（取水槽液面計の浮き球が急上昇したため、固着して正常な水位を示していなかったと運転員が判断した。）

13:35 取水槽上部マンホールより「溢水」を確認。及び取水槽入口弁「閉」実施

（移送ポンプは停止したが取水槽入口弁「開」であったため、ヘッド差により水張が継続されたものと推定。）

13:38 取水槽上部マンホールより「溢水停止」を確認

2017年6月6日（火）

14:55 コンテナ内漏えい水の「回収」実施

16:06 コンテナ内雰囲気気線量を測定し「B.G同等」を確認

5. 原因・対策

<原因>

取水槽液面計（「浮き球」による目視タイプ）内面の汚れにより、「浮き球」が固着し、正常な水位を示さなかったため、必要以上な水張りとなり、溢水が発生した。

<対策>

- ・液面計の点検清掃（6/8実施済）
- ・構内類似箇所の総点検（6/12～実施中）
- ・本事象・原因を周知
- ・液面計に汚れが発生し操作監視に支障をきたす前に点検清掃を行うことを運転員教育資料に記載し、徹底する

なお、取水槽水張手順書の明確化の観点から、手順書に以下を追加する

- ・液位計の健全性確認
- ・ポンプ停止後の取水槽入口弁閉操作

