

汚染水対策スケジュール (2/2)

分野名	括弧	対象設備・作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月以降	備考		
				16	23	30	6	13	20	27	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中			下	
汚染水対策分野	●タンク関連	H4エリアNo. 5タンクからの漏えい対策	(実績・予定) ・汚染の拡散状況把握	16	23	30																				(継続実施)		
		タンク解体	(予定) ・Eエリアフランジタンク解体工事 : 49基解体予定 (2023年度中) ・Eエリアフランジタンク (D1) 内の残水回収 (スラッジ含む) (実績) 解体基数 46基/49基	16	23	30																					(2023年3月解体完了予定)* ※: 残水回収中の1基(D1タンク)を除く (継続実施)	2018年9月10日 Eエリアにおける中低濃度タンクの撤去等について (実施計画変更認可) D2タンク内の残水回収: 2022年6月完了
		タンク設置	・G5エリア溶接タンク設置工事 (実績) 設置基数 17基/17基 完成	16	23	30																						2021年11月5日 中低濃度タンク (G4 北、G5 エリア) の設置等の実施計画変更認可 (原規模発第2111054号) G5: 2022年9月使用前検査受検予定. 9月16日 受検完了、10月7日 終了証受領
●自然災害対策	津波対策	○日本海溝津波対策 ・日本海溝津波対策防波堤設置 (実績・予定) 斜面補強構築工事 本体構築工事	16	23	30																					(2024年3月工事完了予定)	2024年3月完了予定 現場着手: 2021年6月21日開始 斜面補強部: 2021年9月14日作業開始 防波堤本体部: 2022年2月15日作業開始	
		○サブドレン集水設備高台機能移転 (実績・予定) ろ過水タンク西側整備工事実施 地盤改良 (実施中)	16	23	30																						(2024年度初旬工事完了予定)	
	豪雨対策	○豪雨対策 ・D排水路新設 (9月30日完成) ・モニタリング関連設備構築中	16	23	30																					(2023年3月モニタリング設備2系統化完了予定)	2022年11月にモニタリング設備 (連続監視) 運用開始予定 2022年12月にゲート遠隔操作開始予定	

水処理設備の運転状況, 運転計画

(2022年12月2日～2023年1月19日)

2022年12月16日
東京電力ホールディングス株式会社

既設多核種除去設備

	2(金)	3(土)	4(日)	5(月)	6(火)	7(水)	8(木)	9(金)	10(土)	11(日)	12(月)	13(火)	14(水)	15(木)	16(金)	17(土)	18(日)	19(月)	20(火)	21(水)	22(木)	23(金)	24(土)	25(日)	26(月)	27(火)	28(水)	29(木)	
A	点検停止																												
B	点検停止																												
C	計画停止	点検停止	計画停止										←→	計画停止	←→	計画停止													

増設多核種除去設備

	2(金)	3(土)	4(日)	5(月)	6(火)	7(水)	8(木)	9(金)	10(土)	11(日)	12(月)	13(火)	14(水)	15(木)	16(金)	17(土)	18(日)	19(月)	20(火)	21(水)	22(木)	23(金)	24(土)	25(日)	26(月)	27(火)	28(水)	29(木)	
A	計画停止											点検停止											←→	計画停止					
B	←→	計画停止	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止	←→	点検停止
C	点検停止																							計画停止					

高性能多核種除去設備

	2(金)	3(土)	4(日)	5(月)	6(火)	7(水)	8(木)	9(金)	10(土)	11(日)	12(月)	13(火)	14(水)	15(木)	16(金)	17(土)	18(日)	19(月)	20(火)	21(水)	22(木)	23(金)	24(土)	25(日)	26(月)	27(火)	28(水)	29(木)	
A	計画停止																												

セシウム吸着装置(KURION), 第二セシウム吸着装置(SARRY), 第三セシウム吸着装置(SARRY2)

	2(金)	3(土)	4(日)	5(月)	6(火)	7(水)	8(木)	9(金)	10(土)	11(日)	12(月)	13(火)	14(水)	15(木)	16(金)	17(土)	18(日)	19(月)	20(火)	21(水)	22(木)	23(金)	24(土)	25(日)	26(月)	27(火)	28(水)	29(木)	
SARRY	計画停止																												
SARRY2	←→																					点検停止	←→						
KURION	計画停止																												

※ 現場状況を踏まえて運転するため, 計画を変更する場合があります。

福島第一原子力発電所の滞留水の水位について

(2022年12月2日～2022年12月15日)

2022年12月16日

東京電力ホールディングス株式会社

	原子炉建屋水位				タービン建屋水位				廃棄物処理建屋水位				集中廃棄物処理施設水位			
	1号機	2号機	3号機		4号機	1号機	2号機	3号機	4号機	1号機	2号機	3号機	4号機	プロセス 主建屋	高温焼却炉 建屋	サイトバンカ 建屋
			HPCI室	トーラス室												
12月2日	-2035	-2879	-2434	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-454	190	1385
12月3日	-2026	-2900	-2449	-2440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-452	168	1384
12月4日	-2036	-2880	-2455	-2449	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-450	166	1384
12月5日	-2025	-2903	-2458	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-449	133	1384
12月6日	-2036	-2886	-2453	-2412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-448	256	1384
12月7日	-2039	-2901	-2448	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-442	362	1381
12月8日	-2026	-2893	-2448	-2404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-440	305	1381
12月9日	-2036	-2877	-2449	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-435	265	1379
12月10日	-2039	-2901	-2449	-2402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-433	210	1379
12月11日	-2022	-2886	-2453	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-430	148	1379
12月12日	-2046	-2910	-2455	-2444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-427	92	1378
12月13日	-2056	-2896	-2455	-2446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-425	19	1378
12月14日	-2041	-2889	-2484	-2535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-423	-30	1377
12月15日	-2057	-2887	-2507	-2489	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-421	103	1378
最下階床面高さ	-2666	-4796	-4796		-4796	443	-1752	-1737	-1739	-36	-1736	-1736	-1736	-2736	-2236	2358

備考欄

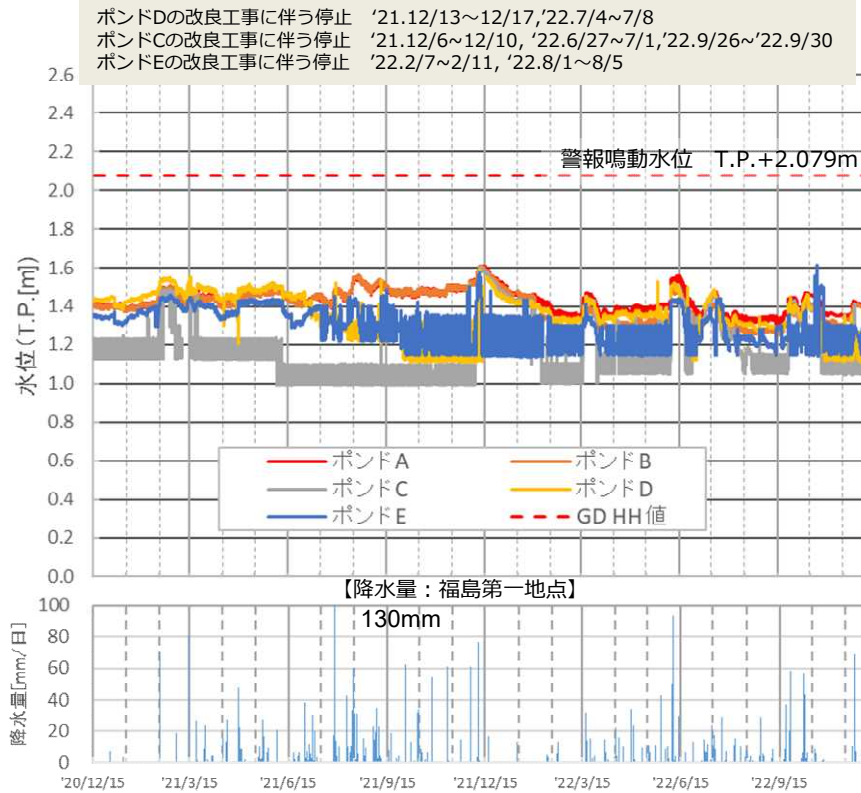
- ※ T.P.表記 (単位:mm)
- ※ 5時時点の水位
- ※ 1号機タービン建屋の滞留水処理完了(2017年3月)
- ※ 1号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2019年3月)
- ※ 3号機原子炉建屋水位は、南東三角コーナー水位が停滞している事から水位変動を監視するため一時的に記載(2019年7月5日～)
- ※ 4号機原子炉建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 2～4号機タービン建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 2～4号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ サイトバンカ建屋は過去に滞留水を誤って移送した経緯があり、排水したものの現状も低レベルの汚染が残っていることから、水位を監視している。
《当該建屋内の水は1～4号機建屋及び集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋、高温焼却炉建屋)内の建屋滞留水と切り離されており、放射能濃度も低いことから、建屋滞留水ではない。》
なお、これまでは水位計の測定下限値(約T.P.2700mm)以下まで水位低下処置し監視を行ってきたが、さらに建屋サンプルの水位変動を確認するため、
2022年4月19日より水位計を移設し連続監視を行う事とした。

地下水ドレンの稼働状況について

2022/12/16



【地下水ドレンポンド水位】



※水位計点検時の水位データは除く。

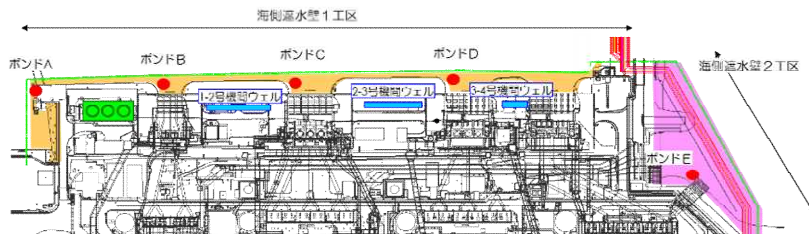
■ 地下水ドレン集水タンク及びT/B移送量（左表）、
ウエルポイントT/B移送量（右表） [m³/日]

前日0:00より24時間

地下水ドレン 移送先	中継タンクA		中継タンクB		中継タンクC		集水タンク移送量合計	T/B移送量合計	移送量合計*	ウエルポイント			
	集水タンク	T/B	集水タンク	T/B	集水タンク	T/B				#1-2間	#2-3間	#3-4間	合計*
11/10	0	0	51	0	5	0	56	0	56	7	0	0	7
11/11	0	0	48	0	1	0	49	0	49	13	0	0	13
11/12	0	0	48	0	5	0	53	0	53	7	0	0	7
11/13	0	0	45	0	13	0	58	0	58	7	0	0	7
11/14	0	0	44	0	9	0	53	0	53	14	0	0	14
11/15	0	0	42	0	10	0	52	0	52	0	0	0	0
11/16	0	0	33	0	9	0	42	0	42	7	0	0	7
11/17	0	0	39	0	5	0	44	0	44	7	0	0	7
11/18	0	0	40	0	0	0	40	0	40	7	0	0	7
11/19	0	0	38	0	6	0	44	0	44	7	0	0	7
11/20	0	0	35	0	0	0	35	0	35	7	0	0	7
11/21	0	0	36	0	18	0	54	0	54	0	0	0	0
11/22	0	0	36	0	19	0	55	0	55	7	0	0	7
11/23	0	0	36	0	21	0	57	0	57	6	0	0	6
11/24	0	0	44	0	36	0	80	0	80	7	0	0	7
11/25	0	0	44	0	35	0	79	0	79	13	0	0	13
11/26	0	0	59	0	35	0	94	0	94	13	0	0	13
11/27	0	0	56	0	36	0	92	0	92	13	0	0	13
11/28	0	0	53	0	35	0	88	0	88	13	0	0	13
11/29	0	0	54	0	35	0	89	0	89	7	0	0	7
11/30	0	0	48	0	34	0	82	0	82	13	0	0	13
12/1	0	0	45	0	33	0	78	0	78	13	0	0	13
12/2	0	0	40	0	33	0	73	0	73	13	0	0	13
12/3	0	0	40	0	30	0	70	0	70	13	0	0	13
12/4	0	0	38	0	28	0	66	0	66	7	0	0	7
12/5	0	0	16	0	26	0	42	0	42	7	0	0	7
12/6	0	2	6	0	31	0	37	2	39	13	0	0	13
平均	0	0	41	0	20	0	62	0	62	9	0	0	9

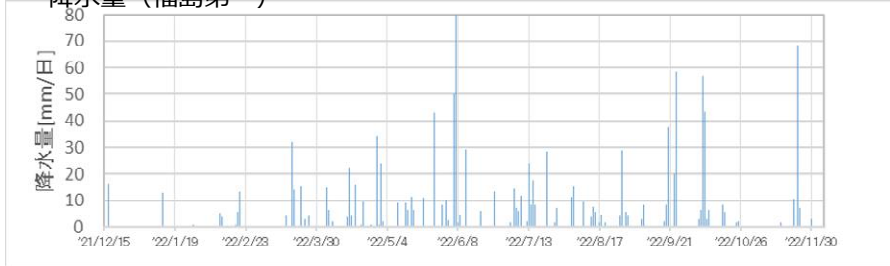
※合計値は小数点第一位のデータを合計しているため、個々のデータを合計した数値と合計値に差異がある場合がある。

【配置図】

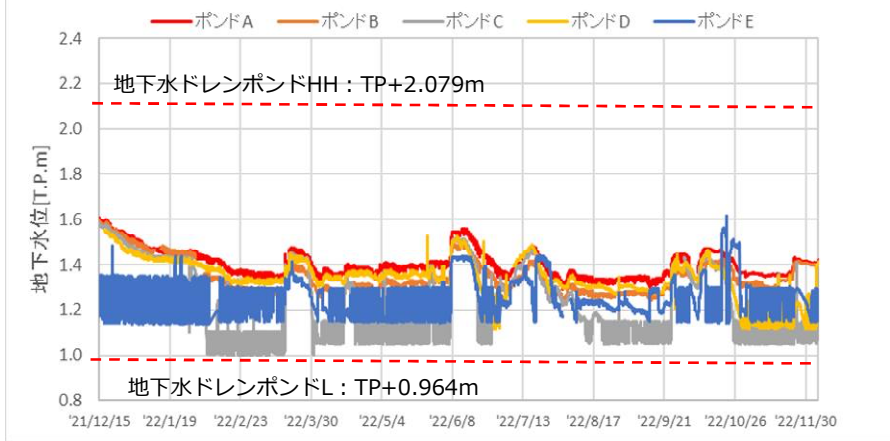


地下水ドレン稼働状況および水位変化状況

降水量（福島第一）

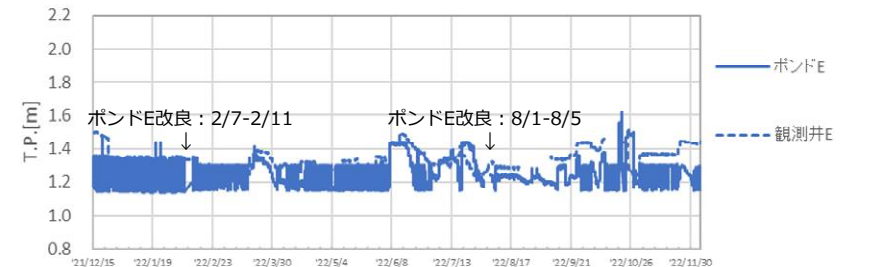
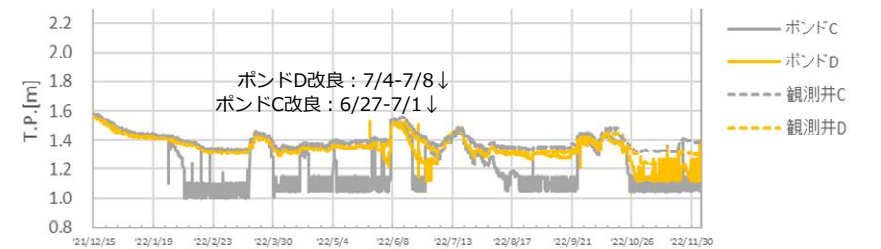
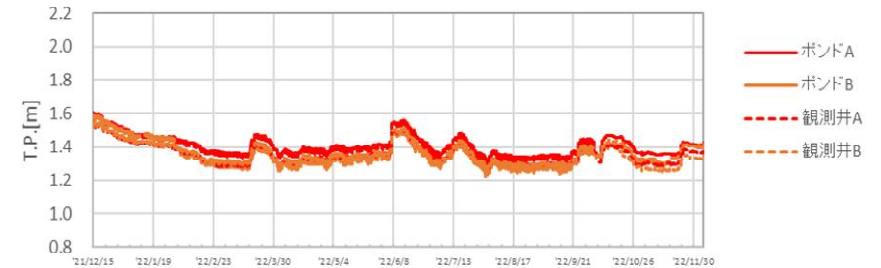
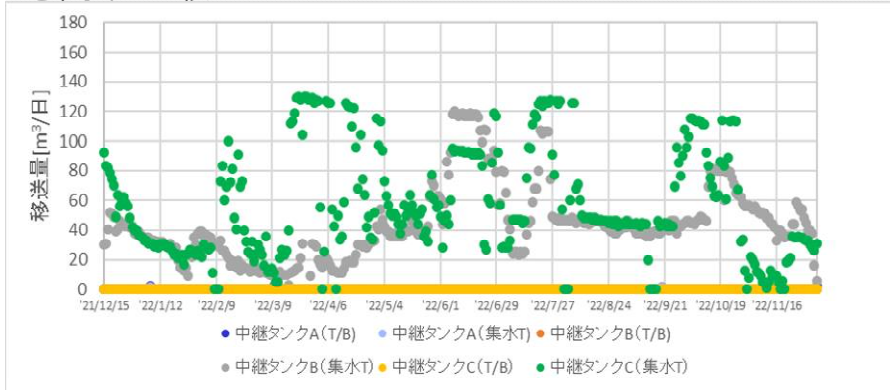


地下水ドレンポンド水位



※記載グラフについて、水位計点検時の水位データは除く。

地下水ドレン移送量



- 通常時はポンドC～Dを稼働し、ポンドCの設定水位を一番低くして、H3の拡散抑制を継続。
- 集水タンクのH-3,Sr濃度上昇抑制のため、サブドレンの稼働状況を踏まえて、各ポンドの設定水位の変更及び流量調整等を都度、実施。
- また、観測井水位と降雨予報も踏まえ、適宜、ポンドの稼働や観測井からの揚水を実施
- '22/2/14にポンドD、EのH値を変更 (-50mm)
- '22/3/31にポンドCのH・L値を変更 (+50mm)
- 現時点における設定水位及び稼働状況

	H値	L値
ポンドA	T.P.1200mm	1000mm
ポンドB	T.P.1200mm	1000mm
ポンドC	T.P.1150mm	1050mm
ポンドD	T.P.1250mm	1100mm
ポンドE	T.P.1300mm	1150mm

【稼働状況】

観測井の水位変動状況等に応じて稼働
 観測井の水位変動状況等に応じて稼働
 稼働中（流量調整を適宜実施）
 稼働中（流量調整を適宜実施）
 稼働中（流量調整を適宜実施）

地下水ドレン中継タンクの水質

◆ 中継タンク

- セシウム137 ; 中継タンクBは、5~10Bq/L程度、あるいは検出限界値 (ND) で推移している。
中継タンクCは、50~80Bq/L程度で推移。
- 全β ; 中継タンクBは、1,000~2,000Bq/L程度で推移。
中継タンクCは、500Bq/L程度で推移。
- トリチウム ; 中継タンクBは、500~1,000Bq/L程度で推移。
中継タンクCは、300Bq/L以下で推移。

(記載データ採取日)

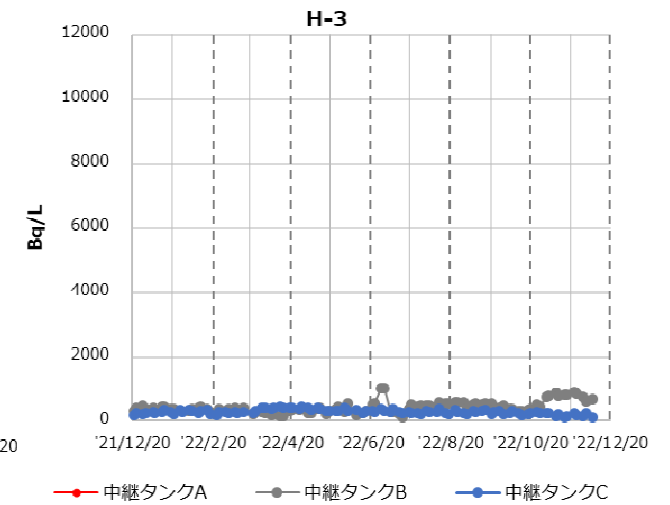
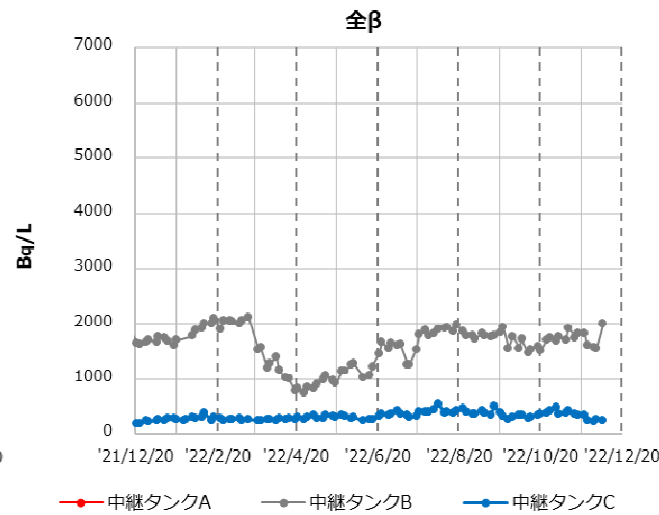
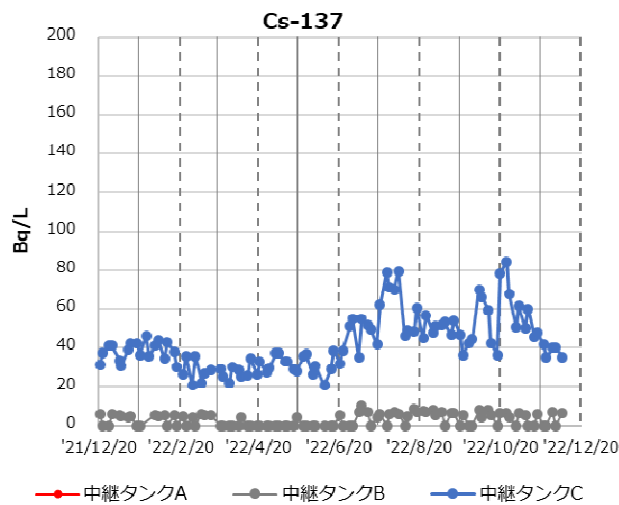
中継タンクA ; 2017/12/8※

中継タンクB, C ; 2022/12/6

(単位) Bq/L

中継タンク	セシウム137	全β	トリチウム
A	<4.4	3,600	1,800
B	6.2	2,000	700
C	35	250	<130

※ ポンドA, B非稼働のため
2017/12/8以降サンプリング休止



<参考> 地下水ドレン汲み上げ水の水質 (ポンド別)

◆ ポンド

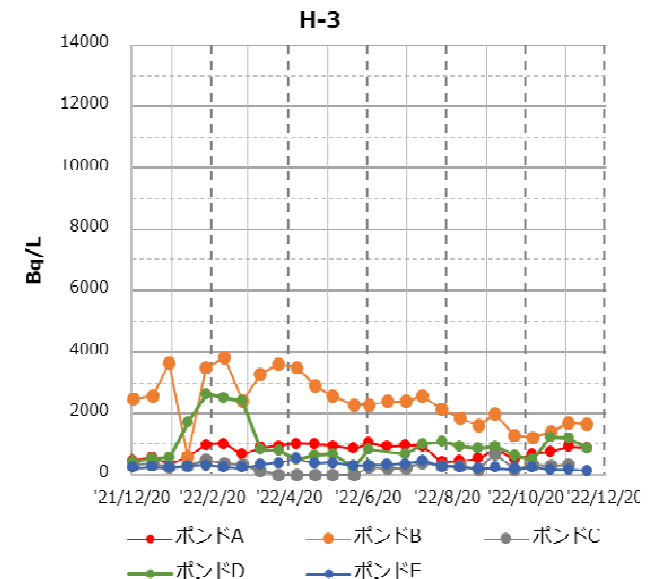
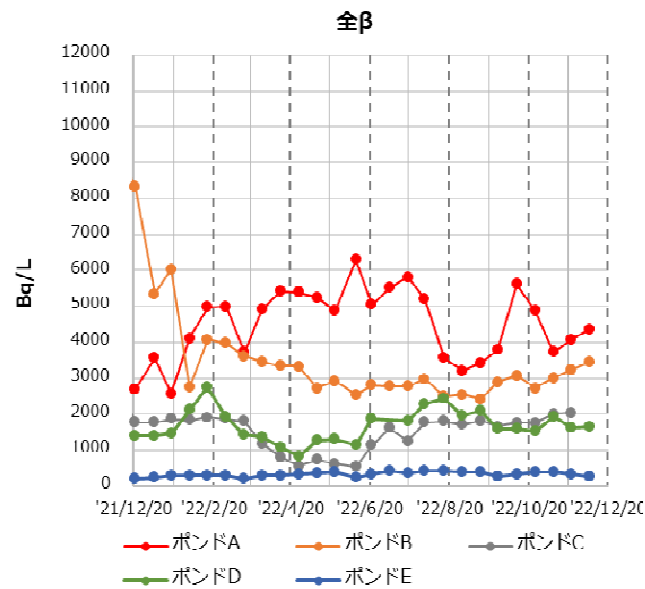
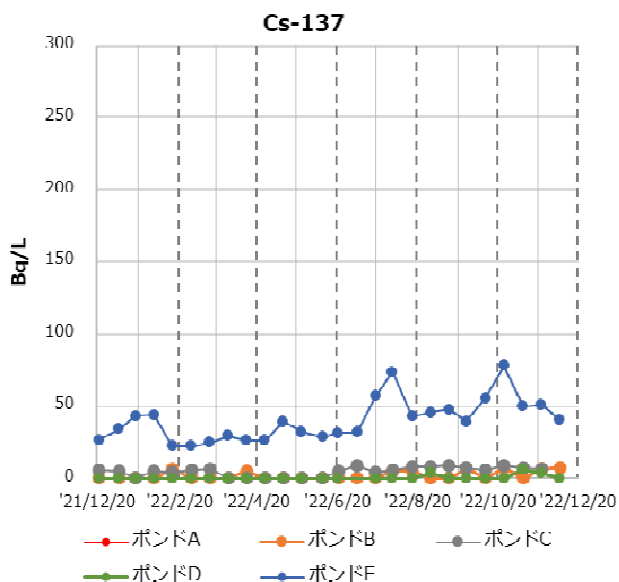
- セシウム137 ; ポンドEは、50~100Bq/L程度で推移。
- 全β ; ポンドAは、3,000~5,000Bq/L程度で推移。
ポンドBは、2,000~4,000Bq/L程度で推移。
ポンドC,Dは、2,000Bq/L程度で推移。
- H-3 ; ポンドAは、500~1,000Bq/L程度で推移。
ポンドBは、1,000~2,000Bq/L程度で推移。
ポンドC、Eは、500Bq/L程度以下で推移。
ポンドDは、1,000Bq/L程度以下で推移。

採取日 2022/12/6

(単位) Bq/L

ポンド	セシウム137	全β	トリチウム
A	<3.8	4,400	880
B	7.7	3,400	1,700
C*1	7.0	2,000	330
D	<5.9	1,600	870
E	40	270	130

※ ポンドCは、2022/11/22データ



サブドレン稼働状況について

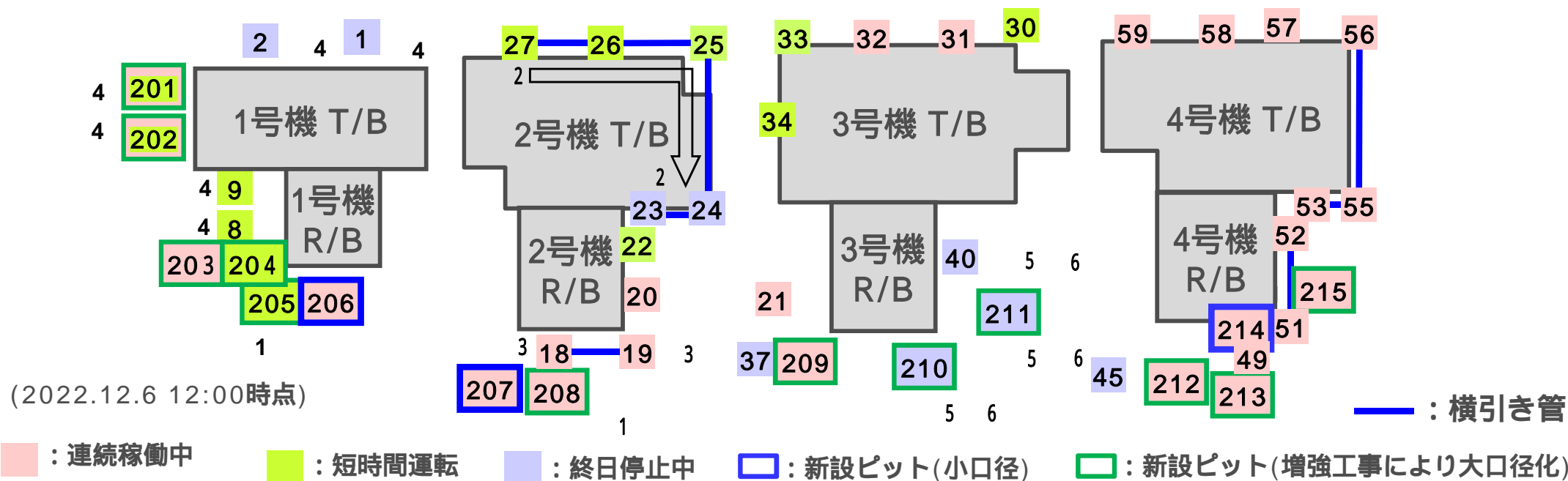
2022年12月16日

東京電力ホールディングス株式会社

サブドレン稼働概要

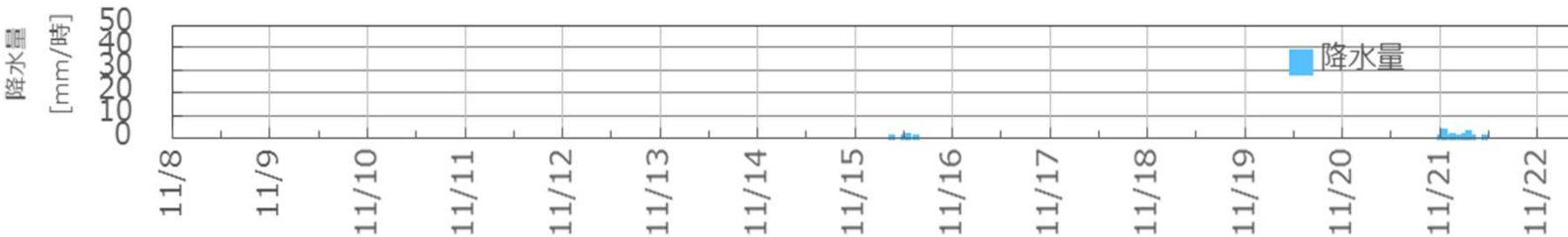
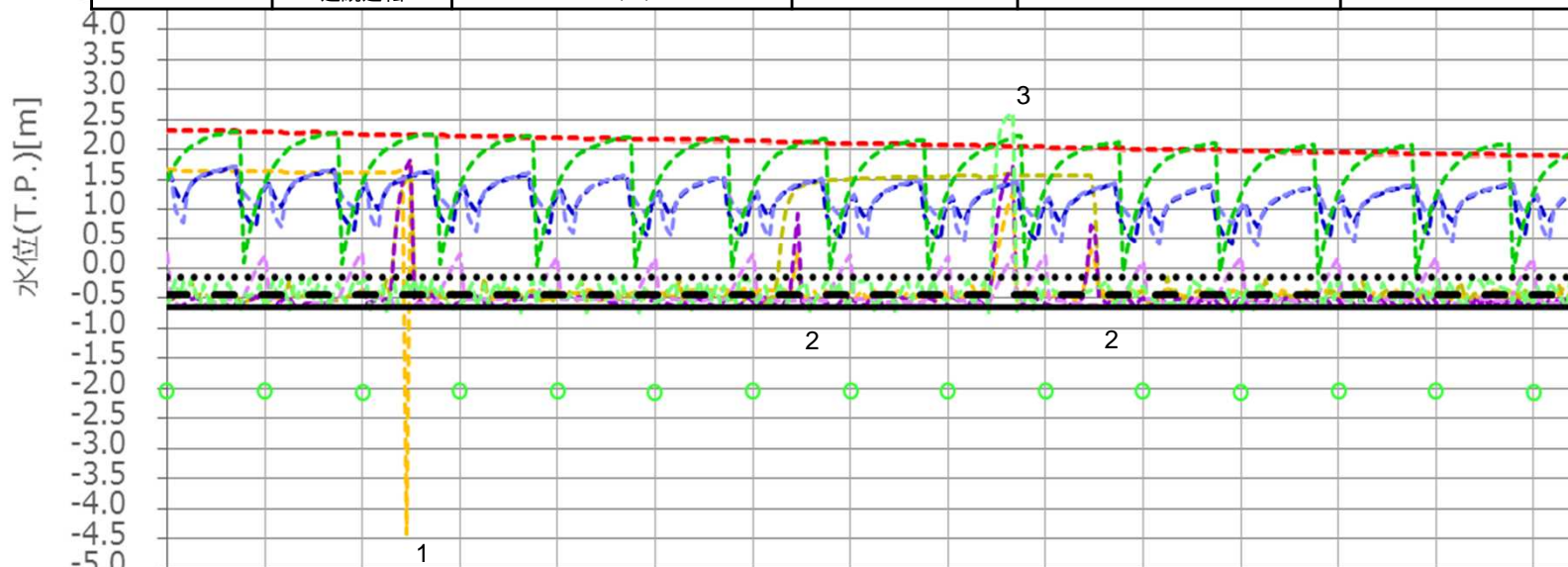
対象ピット	期間	設定値(m)		
		L値	H値(大口径)	H値(小口径)
周辺ピット	2020/2/7 ~	T.P.-0.15	T.P.0.05	T.P.0.350
	2020/2/18 ~	T.P.-0.35	T.P.-0.15	T.P.0.150
	2020/11/12 ~	T.P.-0.45	T.P.-0.25	T.P.0.050
	2020/11/24 ~	T.P.-0.55	T.P.-0.35	T.P.-0.050
	2021/5/13 ~	T.P.-0.65	T.P.-0.45	T.P.-0.150
No.205, No.208 1	2021/5/13 ~	T.P.-0.20	T.P.0.00	-
No.23 ~ No.27 2	2020/2/18 ~	T.P.-0.35	T.P.-0.15	-
No.18 ~ No.19 3	2020/8/7 ~	No.18	T.P.0.50	T.P.0.70
		No.19	T.P.0.70	T.P.0.90
No.1,2,8,9,201,202 4	2020/11/24 ~	T.P.-0.55	T.P.-0.35	-
No.40,210,211 5, 6	2021/9/13 ~	No.40	T.P.1.50	T.P.1.70
		No.210,211	T.P.2.00	T.P.2.20
	2021/9/21 ~	No.40	T.P.1.00	T.P.1.20
		No.210,211	T.P.1.50	T.P.1.70
	2022/3/10 ~	No.210,211	T.P.1.40	T.P.1.60

- トリチウム濃度の高い地下水の汲上を抑制するために、No.206,207ピットより水位設定値を高く設定している。
- No.23 ~ 27については、2020/2/18 ~ の設定値に据え置き。理由は、ポンプ停止時の水位上昇が遅いため、大雨の際の建屋水位上昇に備えて設定値を下げないこととした。
- No.18, 19については、溢水防止を目的とした連続運転を続けられるようにするため、水位設定値を高くしてトリチウム濃度を抑制している。
- No.1,2,8,9,201,202については、2020/11/24 ~ の設定値に据え置き。理由は、2と同様。
- No.40はピット内への油の引込みを防止するため水位を高くし、No.210, 211は古い連結管を通してNo.40からの油の引込みを防ぐため、より高く設定している。
- 4/21に確認された3号機起動変圧器からの油漏れ事象により、No.40,210,211ピットを停止中。

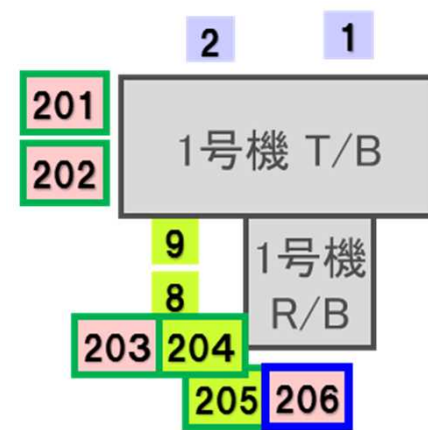


至近の水位変動（1号機）

	運転状況	備考		運転状況	
---	停止		---	連続運転	1,2,3
---	停止		---	短時間運転	3
---	短時間運転		---	短時間運転	
---	短時間運転		---	連続運転	3
---	連続運転	1,2,3	○	#1 R/B	
---	連続運転	1,2,3			



①周辺ピットL値
 ②周辺ピットH値
 ③新設ピットH値



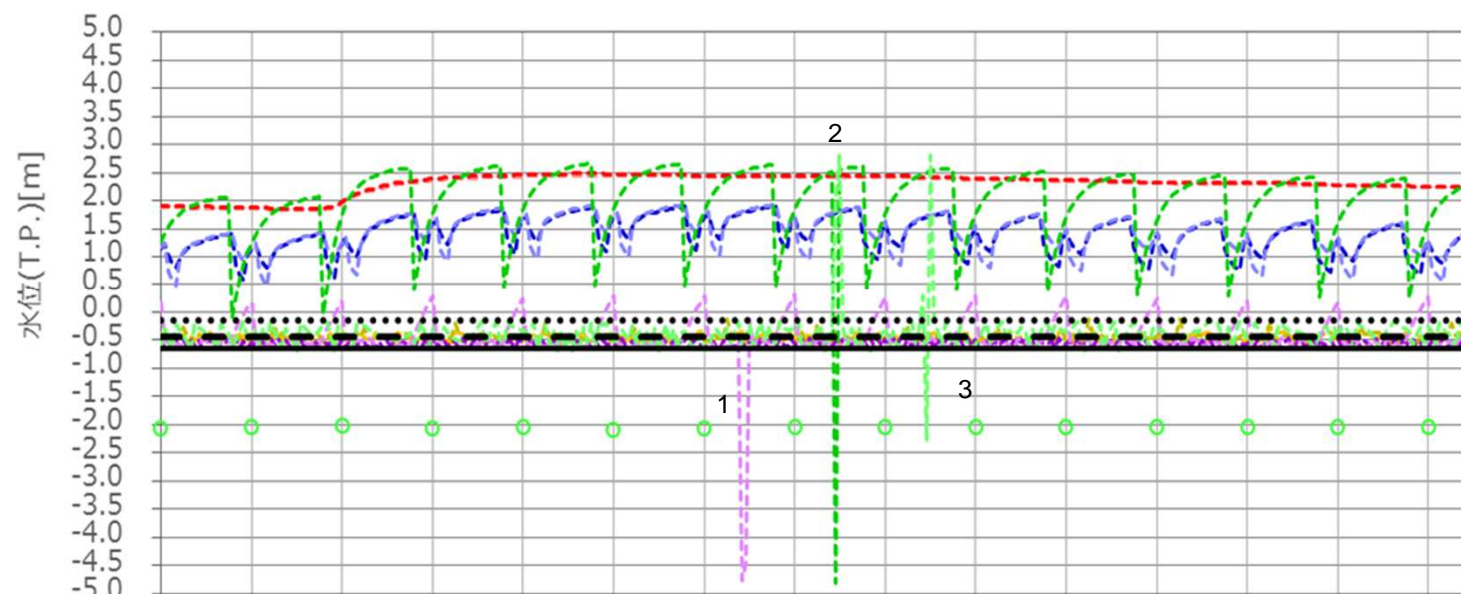
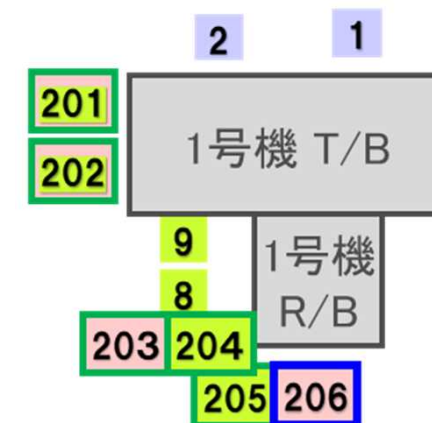
1
 No.201ピットはポンプ交換に伴い
 停止、水位計引き上げ（11/7～10）
 関連停止：No.202、203
 （11/10）

2
 No.202ピットはポンプ交換
 に伴い停止（11/14～17）
 関連停止：No.201、203
 （11/14,17）

3
 No.56ピットのヒーター本設化
 に伴うソフト改造のため、10時
 30分～16時に、
 運転中のサブドレンを全停
 （11/16）

至近の水位変動（1号機）

	運転状況	備考		運転状況	
----- 1	停止		----- 203(N3)	連続運転	
----- 2	停止		----- 204(N4)	短時間運転	1
----- 8	短時間運転		----- 205(N5)	短時間運転	2
----- 9	短時間運転		----- 206(N6)	連続運転	2,3
----- 201(N1)	短時間運転		○ #1 R/B		
----- 202(N2)	短時間運転				

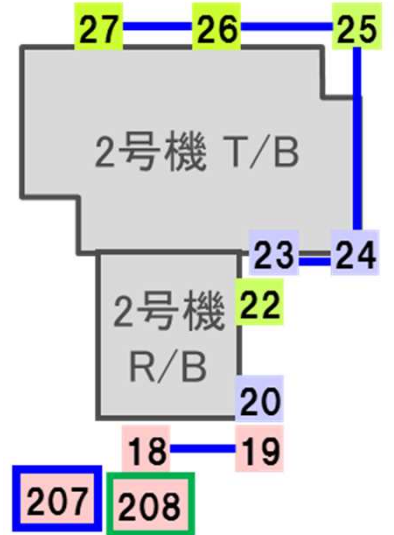


①周辺ピットL値
 ②周辺ピットH値
 ③新設ピットH値

- 1
No.204は計装品点検に伴い、
短時間の水位計測停止
- 2
No.205,206は計装品点検に
伴い、水位計除外
- 3
No.206は計装品点検に伴い、
短時間の水位計測停止

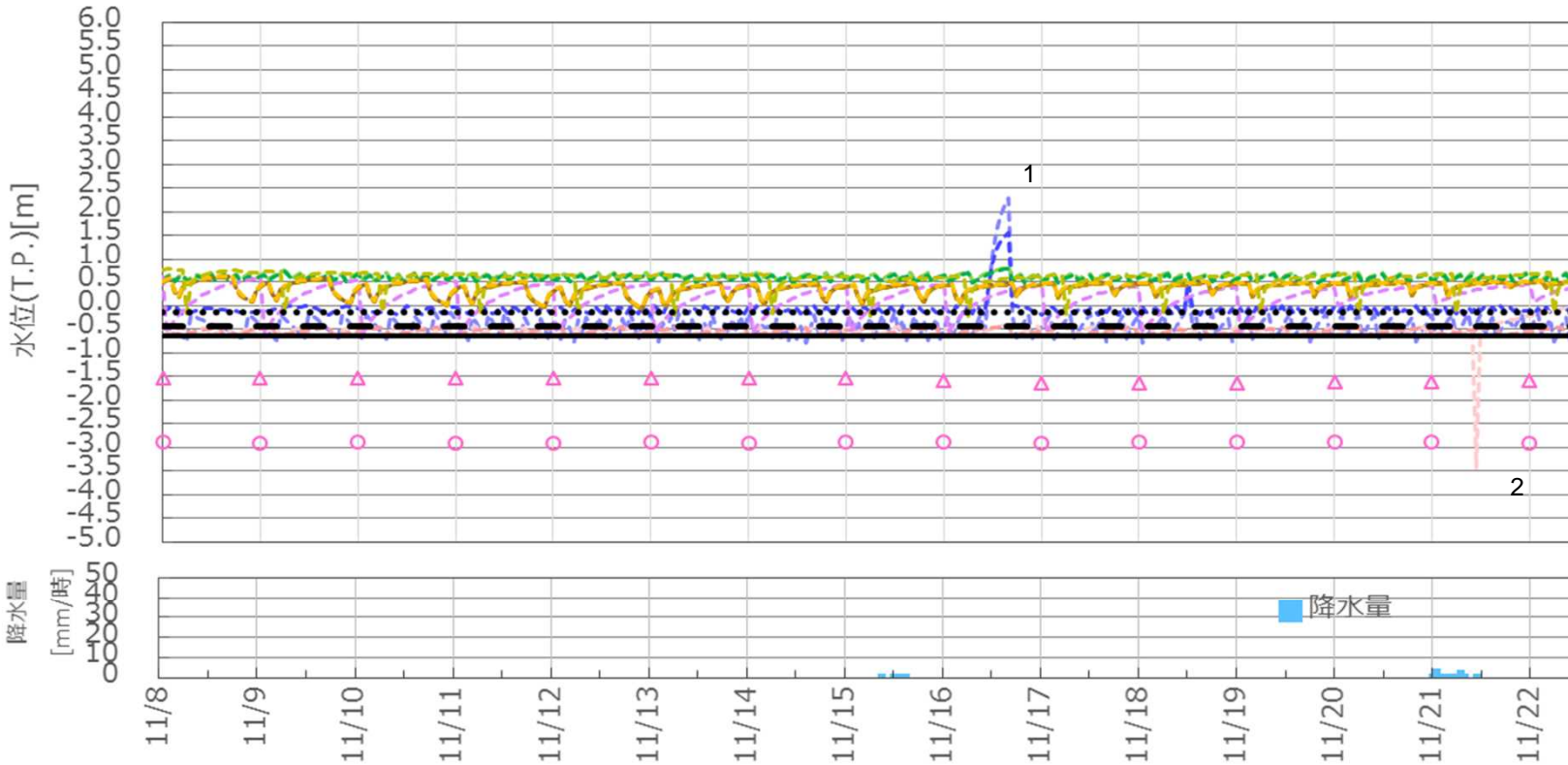
至近の水位変動（2号機）

	運転状況	備考		運転状況	
----- 207(N7)	連続運転	1	----- 22	短時間運転	
----- 208(N8)	連続運転	1	----- 23	停止	
----- 18	連続運転	1	----- 24	停止	
----- 19	連続運転	1	----- 25	短時間運転	
----- 20	停止	1,2	----- 26	短時間運転	
			----- 27	短時間運転	
△ #2 T/B			○ #2 R/B		



1
No.56ピットのヒーター本設
化に伴うソフト改造のため、
10時30分～16時に、
運転中のサブドレンを全停
(11/16)

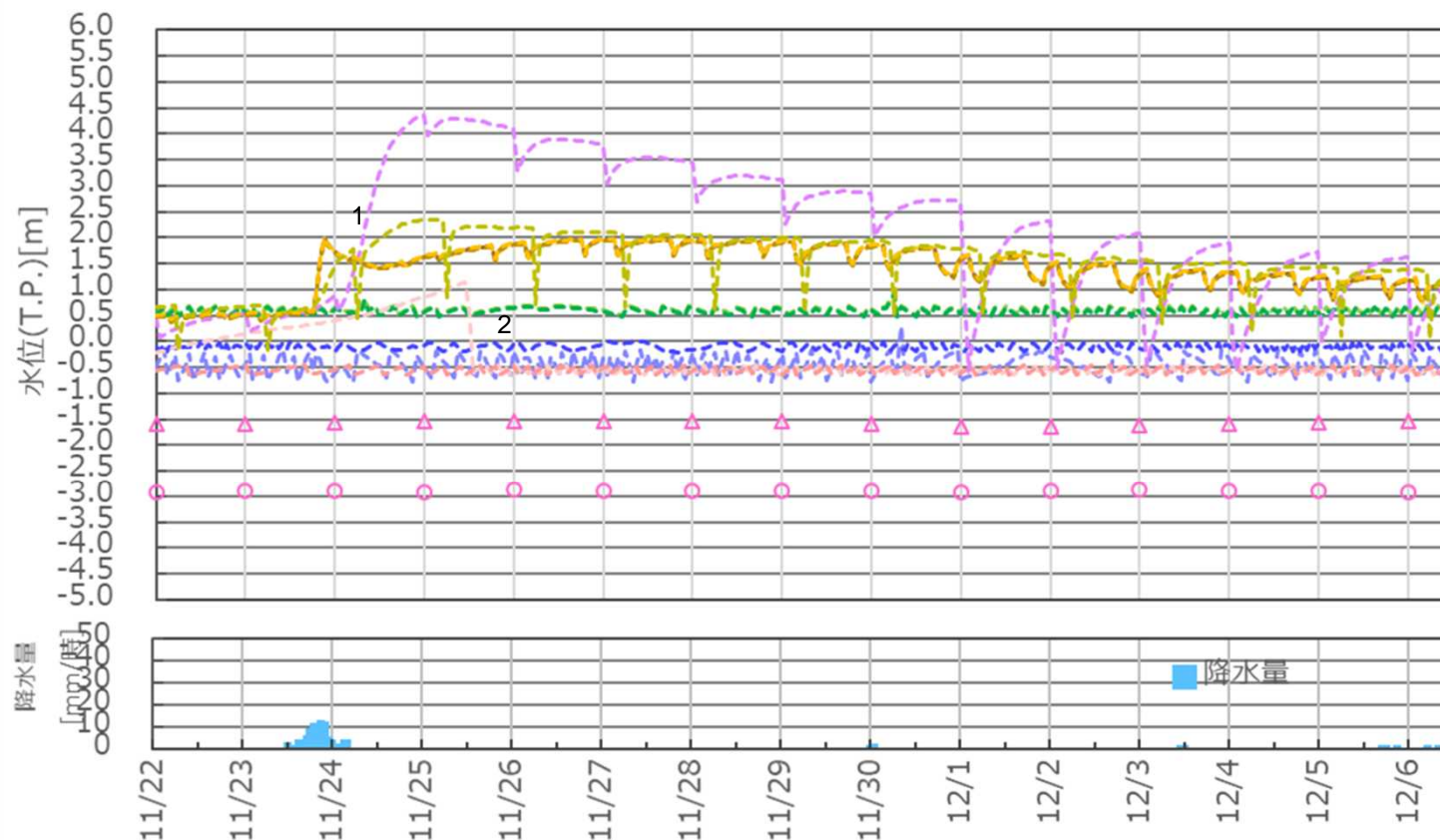
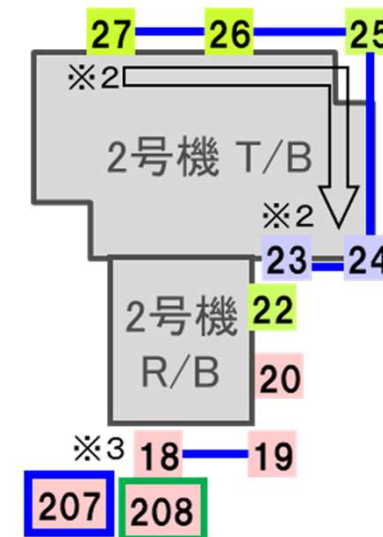
2
No.20ピットはポンプ交換に
伴い停止
(11/21～25)



—— ①周辺ピットL値 - - ②周辺ピットH値 ③新設ピットH値

至近の水位変動（2号機）

	運転状況	備考		運転状況	
----- 207(N7)	連続運転		----- 22	短時間運転	1
----- 208(N8)	連続運転		----- 23	停止	1
----- 18	連続運転		----- 24	停止	1
----- 19	連続運転		----- 25	短時間運転	1
----- 20	連続運転	2	----- 26	短時間運転	1
			----- 27	短時間運転	1
△ #2 T/B			○ #2 R/B		



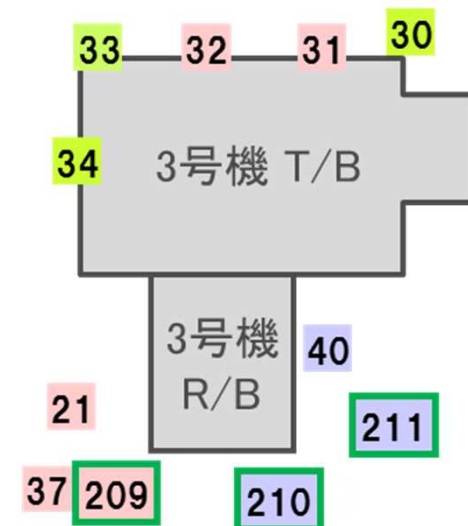
1
降雨による水位増加

2
No.20は揚水ポンプ点検清掃に伴い、停止、水位計引き上げ
(11/21~25)

—— ①周辺ピットL値 - - - ②周辺ピットH値 ③新設ピットH値

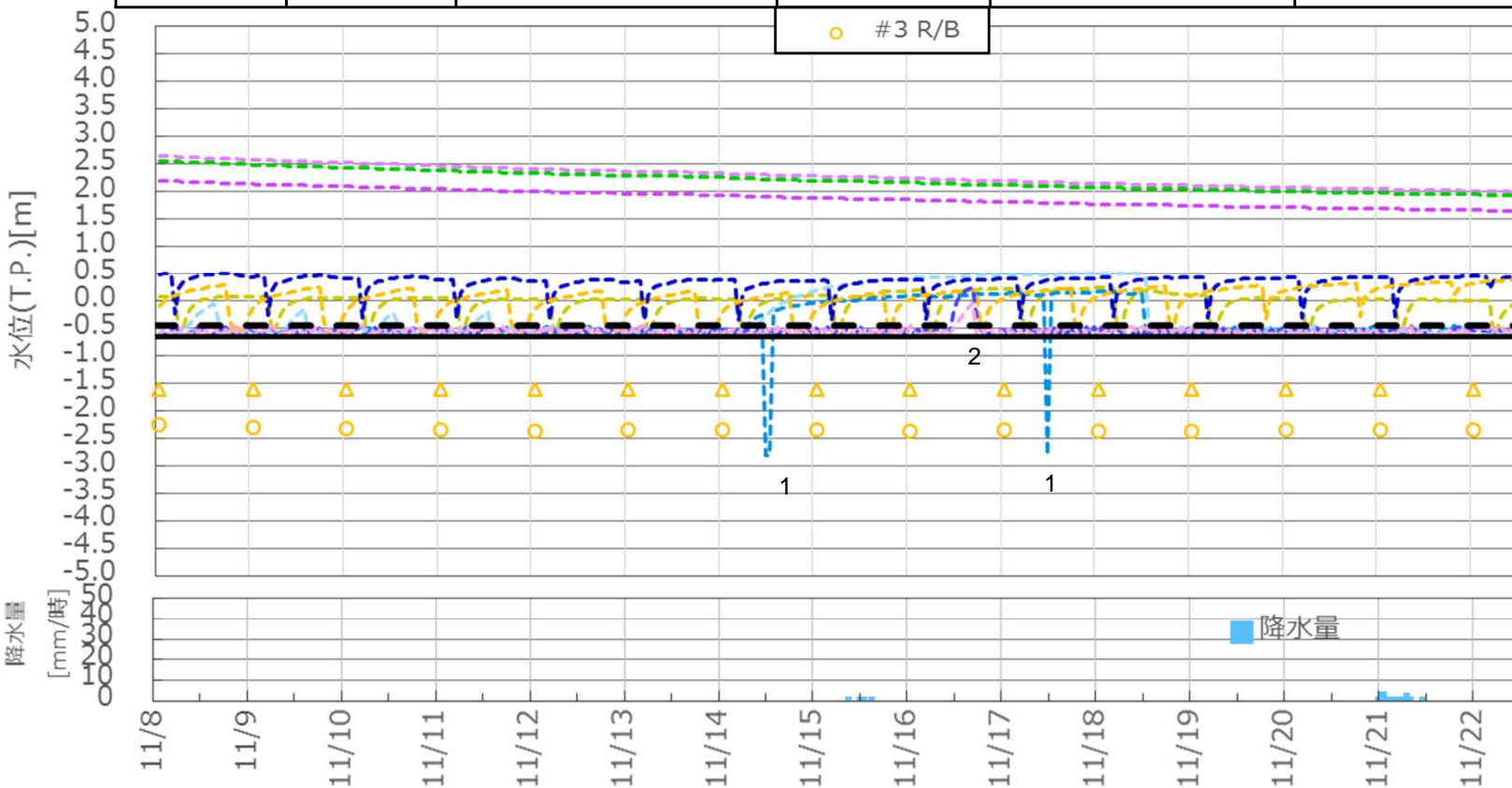
至近の水位変動（3号機）

	運転状況	備考		運転状況	備考
--- 30	短時間運転		--- 40	停止	
--- 31	停止	1,2	--- 209(N9)	連続運転	2
--- 32	停止	1,2	--- 210(N10)	停止	
--- 33	短時間運転		--- 211(N11)	停止	
--- 34	短時間運転		--- 21	短時間運転	2
--- 37	連続運転	2	△ #3 T/B		
			○ #3 R/B		



- 1
 - ・ No.31ピットは揚水ポンプ交換に伴い停止（11/14～18）
 - ・ 関連停止、水位計引き上げ No.32ピット（11.14～18）

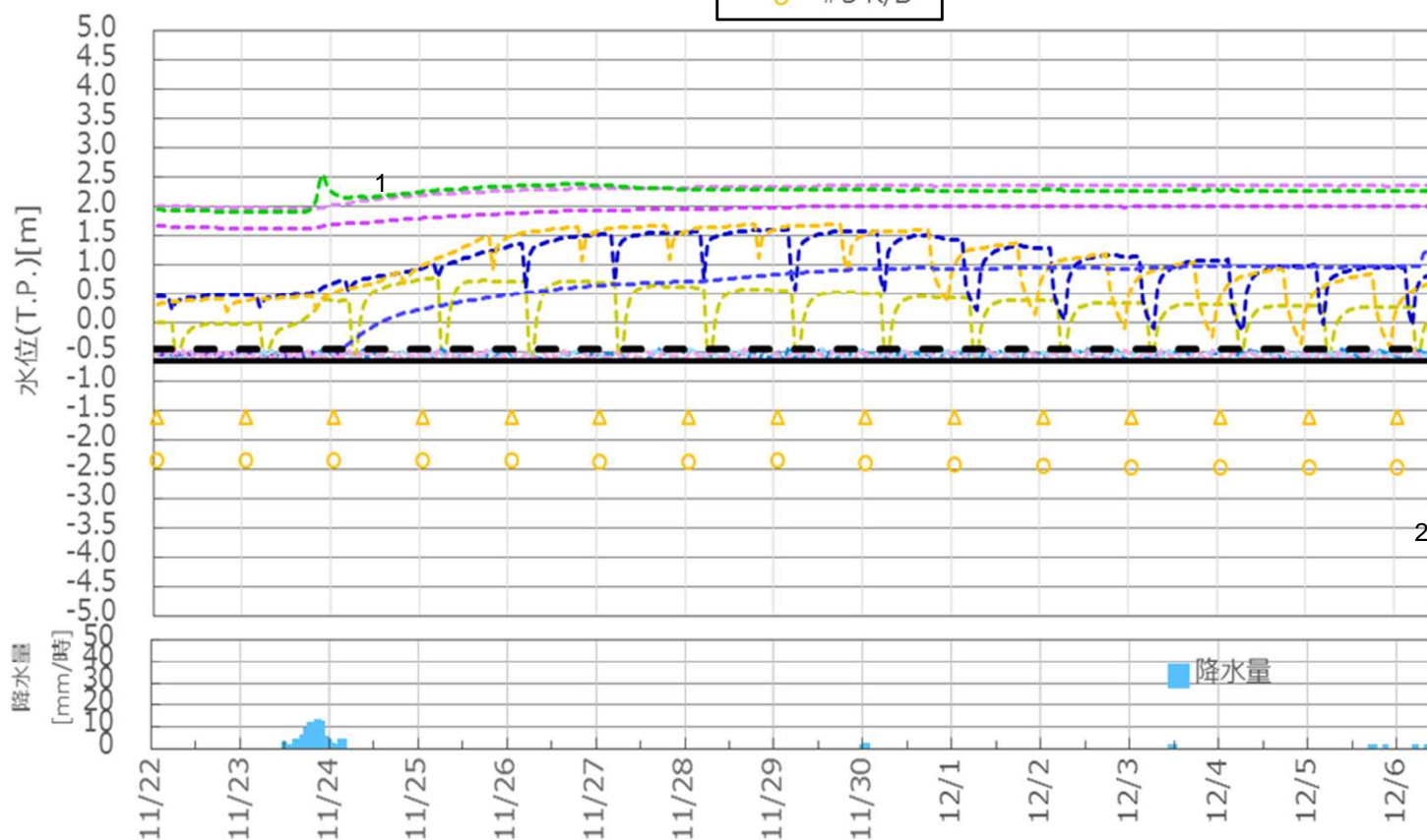
- 2
 - No.56ピットのヒーター本設化に伴うソフト改造のため、10時30分～16時に、運転中のサブドレンを全停（11/16）



—— ①周辺ピットL値 - - - ②周辺ピットH値

至近の水位変動（3号機）

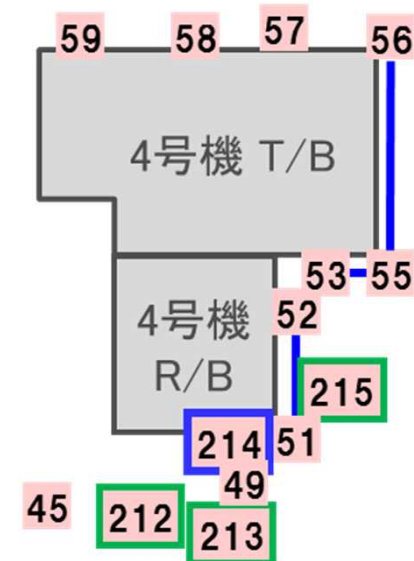
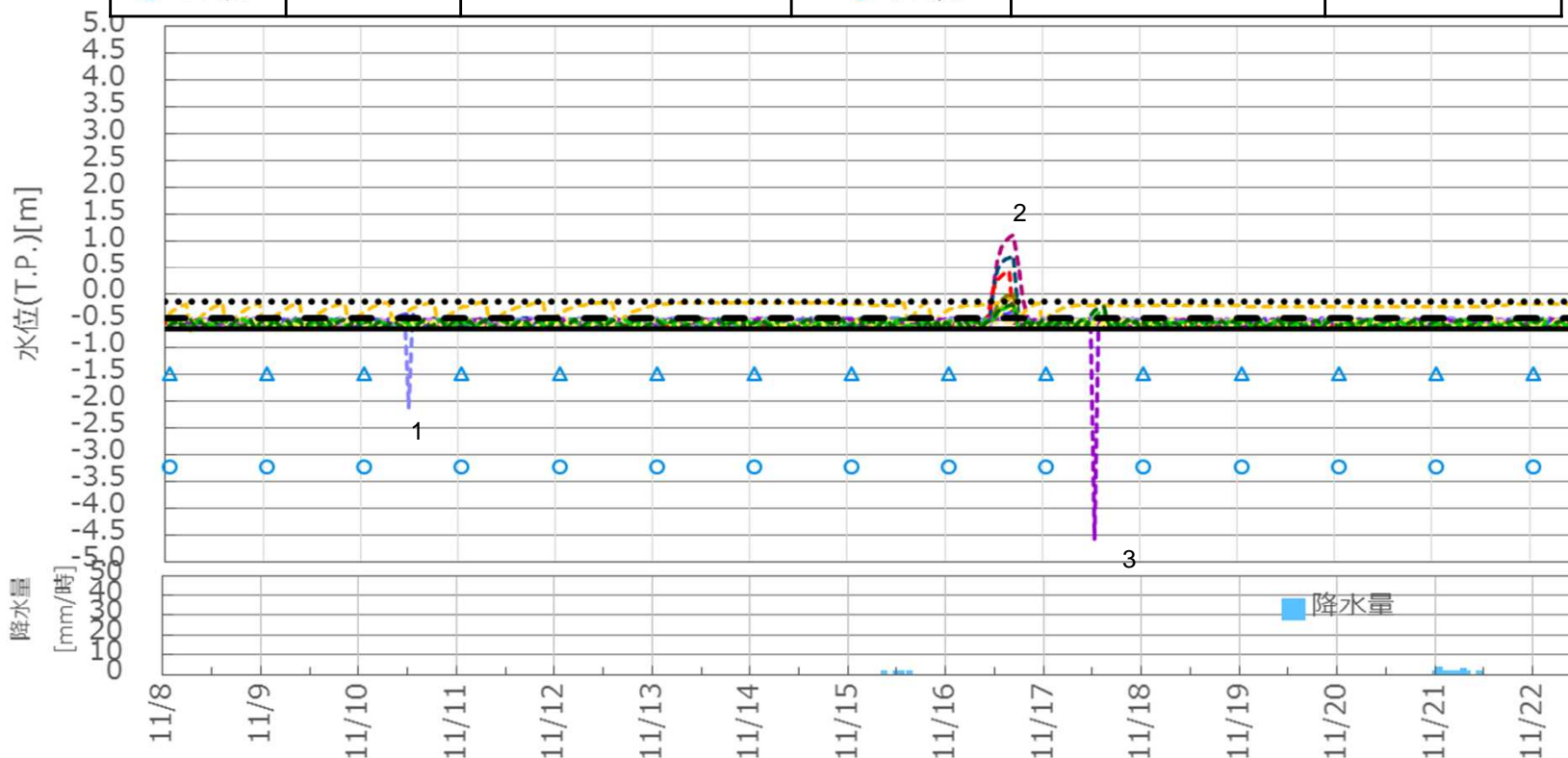
	運転状況	備考		運転状況	備考
--- 30	短時間運転		--- 40	停止	1
--- 31	連続運転		--- 209(N9)	連続運転	1
--- 32	連続運転		--- 210(N10)	停止	1
--- 33	短時間運転	1	--- 211(N11)	停止	1
--- 34	短時間運転	1	--- 21	連続運転	1
--- 37	停止	1,2	△ #3 T/B		
			○ #3 R/B		



- 1 降雨による水位増加
- 2 No.37は揚水ポンプ点検(12/2~6)清掃に伴い、停止・水位計引き上げ

至近の水位変動（4号機）

	運転状況	備考		運転状況	
--- 45	連続運転		--- 57	連続運転	2
--- 49	連続運転	2	--- 58	連続運転	2
--- 51	連続運転		--- 59	連続運転	2
--- 52	連続運転	1,2	--- 212(N12)	連続運転	
--- 53	連続運転	2	--- 213(N13)	連続運転	
--- 55	連続運転	2	--- 214(N14)	連続運転	
--- 56	連続運転	2,3	--- 215(N15)	連続運転	2
▲ #4 T/B			○ #4 R/B		

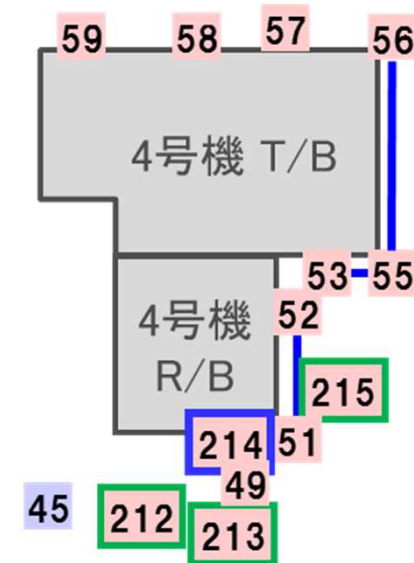
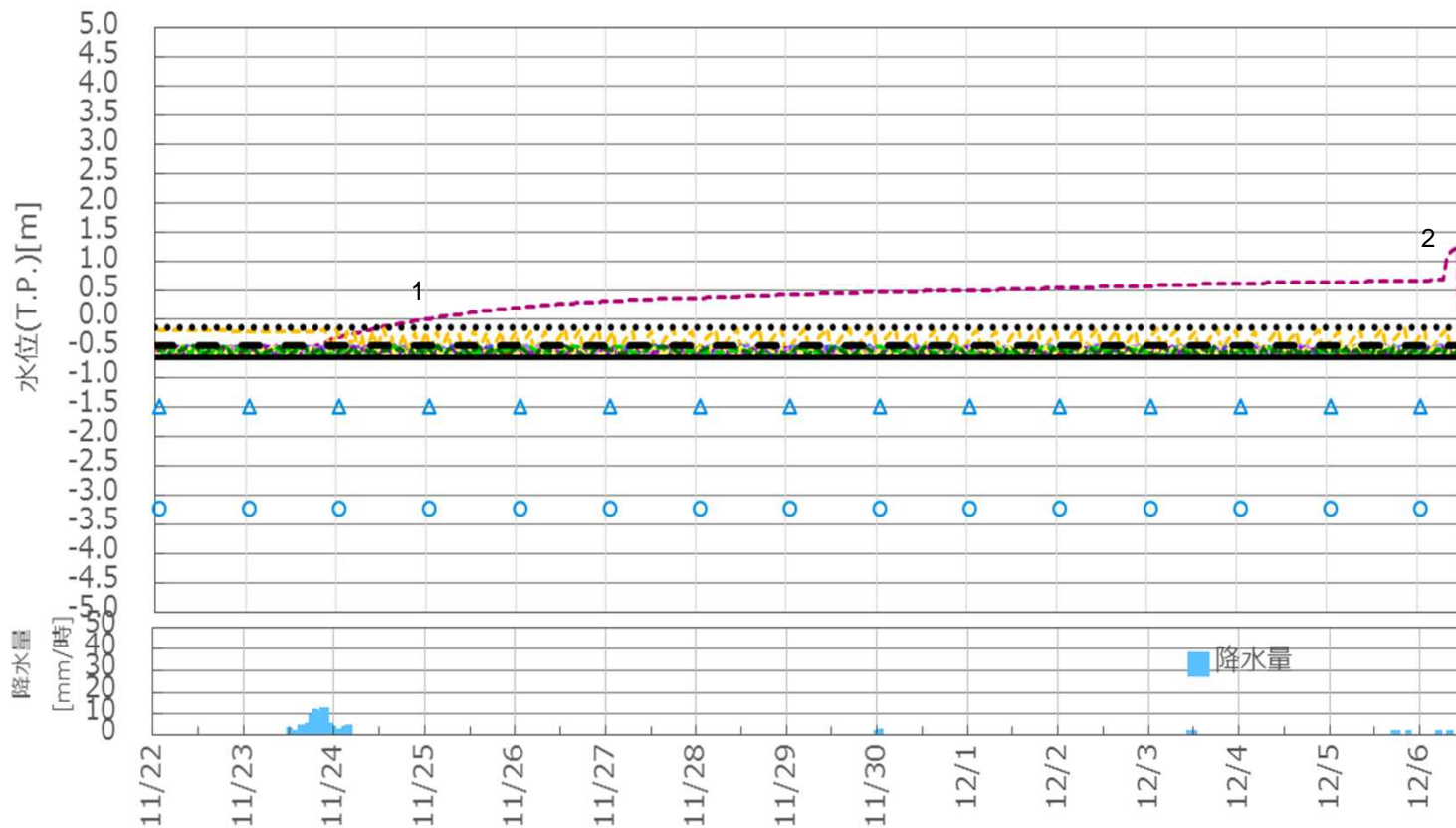


- 1
No.52ピットはポンプ交換に伴い停止
(11/7~10)
- 2
No.56ピットのヒーター本設に伴うソフト改造のため、
10時30分~16時に、
運転中のサブドレンを全停
(11/16)
- 3
No.56ピットは計装品点検に伴い
短時間の水位計測停止(11/17)

—— ①周辺ピットL値 - - ②周辺ピットH値 ③新設ピットH値

至近の水位変動（4号機）

	運転状況	備考		運転状況	
--- 45	停止	1,2	--- 57	連続運転	
--- 49	連続運転		--- 58	連続運転	
--- 51	連続運転		--- 59	連続運転	
--- 52	連続運転		--- 212(N12)	連続運転	
--- 53	連続運転		--- 213(N13)	連続運転	
--- 55	連続運転		--- 214(N14)	連続運転	
--- 56	連続運転		--- 215(N15)	連続運転	
▲ #4 T/B			○ #4 R/B		



- 1
ポンプ流量減少および降雨による水位上昇
- 2
No.45は揚水ポンプ点検(12/2~6)に伴う、停止・水位計引き上げ

— ①周辺ピットL値 - - ②周辺ピットH値 ③新設ピットH値

サブドレン水質一覧(2022.12.09現在)

単位：Bq/L

	建屋	ビット	セシウム 134	セシウム 137	全	トリチウム	採取日
既設ビット	1号機	1	3.0	72	4,200	120	2022.11.18
			5.6	71	3,000	120	2022.12.2
		2	4.4	5.3	27,000	120	2022.11.18
			4.6	6	24,000	120	2022.12.2
		8	5.1	18	39	4,300	2022.11.26
			4.3	11	12	4,500	2022.12.3
		9	5.0	12	35	4,200	2022.11.26
			3.0	10	22	5,900	2022.12.3
		2号機	18	6.5	130	140	820
	5.5			120	150	1,300	2022.12.7
	19		6.9	420	490	440	2022.11.30
			9	360	380	390	2022.12.7
	20		5.6	5.3	13	830	2022.11.16
			5.6	3.8	11	980	2022.11.30
	21		5.0	4.4	11	130	2022.11.19
			4.1	3.5	11	190	2022.11.30
	22		4.6	56	130	170	2022.11.29
			4.3	41	110	210	2022.12.6
	23		5.2	88	130	200	2022.11.29
			4.3	100	130	160	2022.12.6
	24	6	230	330	2,800	2022.11.29	
		5.3	150	210	660	2022.12.6	
		9	380	740	2,000	2022.11.29	
		14	940	1,600	4,200	2022.12.6	
		14	620	1,000	1,800	2022.11.29	
		22	920	1,700	3,700	2022.12.6	
	27	47	1,800	4,000	460	2022.11.29	
		100	3,800	8,500	590	2022.12.6	
	30	7	320	860	8,500	2022.11.18	
		9	480	1,100	8,000	2022.12.2	
	3号機	31	3.5	6	410	2,300	2022.11.4
			4.9	8	400	1,800	2022.12.2
		32	6.0	5.6	11	3,400	2022.11.4
			3.0	5.4	11	3,600	2022.12.2
		33	4.8	3.3	12	18,000	2022.11.18
			4.3	5.2	11	16,000	2022.12.2
		34	4.2	5	12	9,300	2022.11.18
			4.8	9	11	7,800	2022.12.2
		37	5.6	5.0	13	110	2022.11.16
			4.8	4.3	11	150	2022.11.30
40	5	140	190	240	2022.8.26		
	110	3,700	4,200	170	2022.9.2		

赤字は検出限界値未満を表す
ハッチングは最新値を示す。

	建屋	ビット	セシウム 134	セシウム 137	全	トリチウム	採取日
既設ビット	4号機	45	3.0	4.4	12	120	2022.9.2
			6.0	3.7	11	120	2022.10.21
		51	4.4	4.4	9.4	110	2021.9.17
			3.5	3.9	12	120	2022.9.2
		52	4.0	4.8	9.4	110	2021.9.17
			3.9	4.8	11	130	2022.9.16
		53	4.4	5.4	9.4	110	2021.9.17
			3.9	4.8	11	130	2022.9.16
		55	3.8	5.2	9.4	110	2021.9.17
			4.7	5.2	11	130	2022.9.16
		56	3.5	3.4	11.0	120	2022.10.14
			3.7	4.2	10	110	2022.11.9
		57	3.5	3.9	9.4	110	2021.9.17
			3.0	5.2	11	120	2022.9.16
		58	4.1	5.9	260	110	2021.9.17
			3.7	3.4	31	130	2022.9.16
		59	3.0	3.9	32	310	2021.9.17
			3.8	4.4	26	280	2022.9.16
		新設ビット	1号機	201	4.1	4.2	9
4.7	4.1				12	1,600	2022.12.6
202	3.9			4.6	10	200	2021.7.30
	5.0			3.8	11	210	2022.7.20
203	2.8			3.4	11	400	2022.11.19
	3.9			4.4	12	460	2022.12.3
204	4.3			5.0	12	320	2022.12.3
	5.4			5.0	12	8,300	2022.11.26
205	3.2			4.0	12	7,300	2022.12.3
	4.7			4.4	11	500	2022.11.19
206	3.6			4.4	12	1,000	2022.12.3
	5.8			14	40	1,800	2022.11.16
207	4.8			12	25	2,000	2022.11.30
	208			4.1	4.4	11	960
5.1		4.2	11	830	2022.12.7		
3号機	209	4.3	3.8	11	150	2022.11.4	
		5.8	3.9	11	130	2022.12.7	
	210	4.4	4.8	11	110	2021.7.16	
		5.1	3.9	12	120	2022.9.2	
	211	3.2	3.9	11	120	2021.7.16	
4.0	3.9	12	120	2022.9.2			
4号機	212	4.5	5.4	9.4	110	2021.9.17	
		4.0	4.9	12	120	2022.9.2	
	213	3.8	4.3	9.4	110	2021.9.17	
		5.0	3.4	12	120	2022.9.2	
	214	5.3	23	29	110	2022.11.1	
4.5		23	29	160	2022.12.7		
215	2.8	3.9	9.4	110	2021.9.17		
	5.1	3.4	11	130	2022.9.16		
既設ビット	4号機	49	4.1	4.0	11	110	2022.11.30
			4.0	5.1	11	130	2022.12.7

中継タンクくみ上げ量

単位：m³

	サブレン						
	1	2	3	4	5	1~4号 汲み上げ量	5・6号 汲み上げ量
11/8	40	75	79	96	60	350	172
11/9	40	74	77	99	55	345	174
11/10	39	76	76	93	55	339	171
11/11	38	82	74	89	53	336	165
11/12	37	81	73	89	54	334	170
11/13	33	79	73	88	53	326	153
11/14	22	63	69	86	52	292	168
11/15	15	62	70	86	48	281	108
11/16	14	55	60	65	49	243	86
11/17	12	72	70	88	53	295	90
11/18	26	77	67	84	54	308	96
11/19	27	71	65	82	50	295	103
11/20	24	69	65	80	49	287	100
11/21	21	67	65	79	48	280	52
平均						308	129

(くみ上げ量は当日0時から24h)

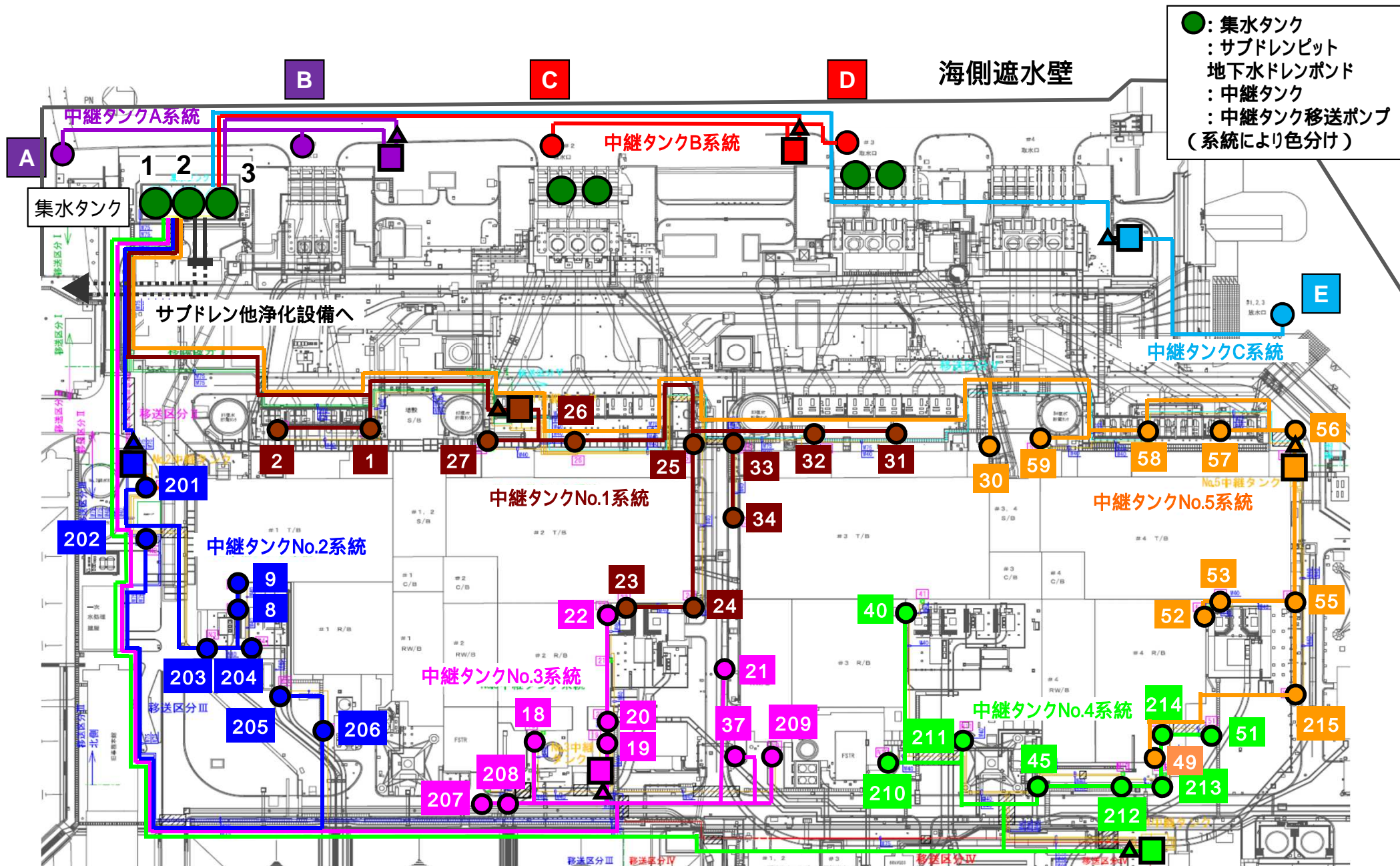
中継タンクくみ上げ量

単位：m³

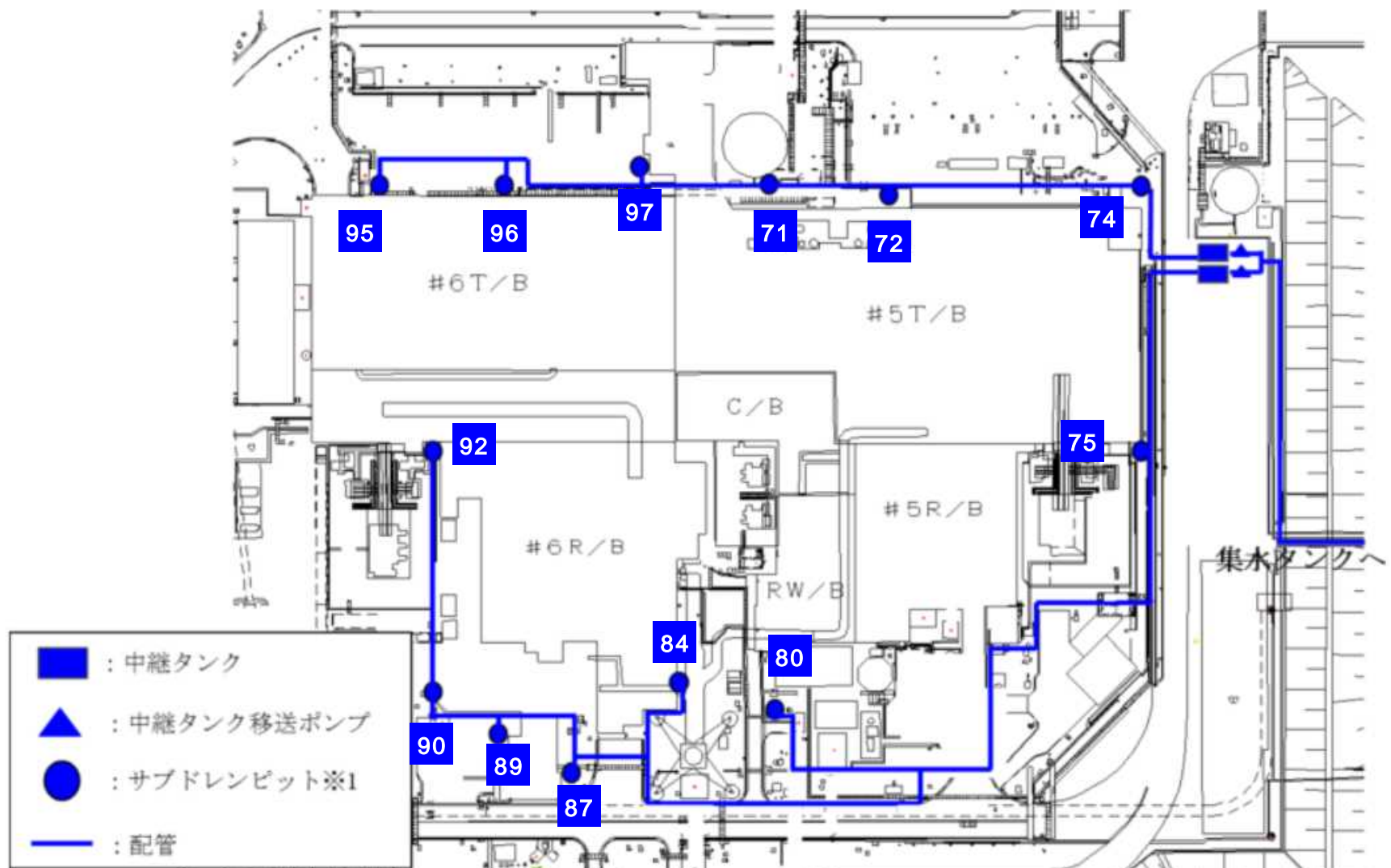
	サブレン						
	1	2	3	4	5	1~4号 汲み上げ量	5・6号 汲み上げ量
11/22	19	67	66	79	46	277	31
11/23	20	66	70	76	53	285	20
11/24	48	70	97	77	96	388	30
11/25	66	74	102	78	118	438	30
11/26	60	78	100	77	111	426	30
11/27	52	77	94	76	102	401	30
11/28	49	78	90	71	97	385	30
11/29	54	86	86	75	93	394	41
11/30	64	85	84	77	89	399	30
12/1	68	85	84	72	86	395	31
12/2	67	84	81	71	83	386	131
12/3	59	85	79	63	79	365	154
12/4	54	82	75	67	77	355	139
12/5	48	81	71	65	76	341	143
平均						374	62

(くみ上げ量は当日0時から24h)

【参考1】サブドレン・地下水ドレン 中継タンク系統図



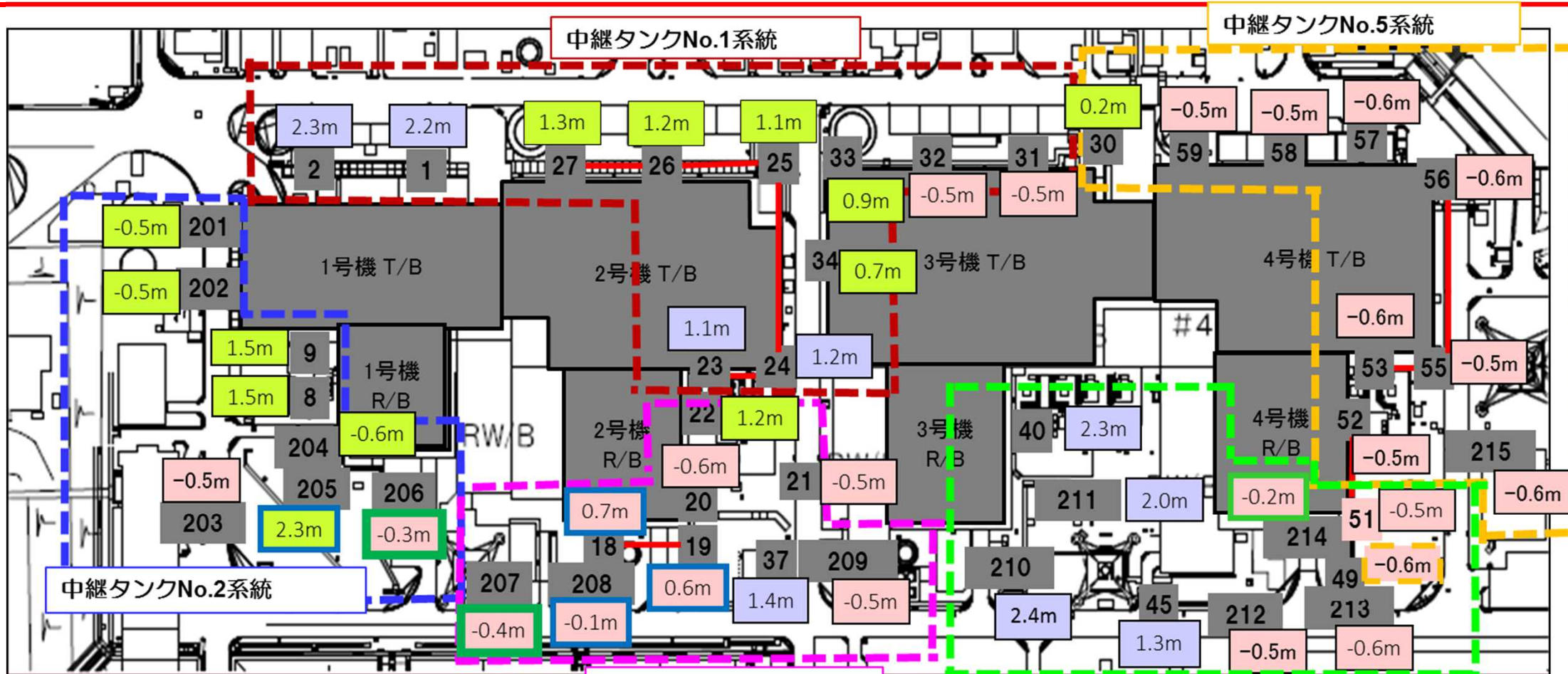
1 揚水ポンプおよび水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計46台、水位計：各ピットに2台ずつ、計92台)



※1揚水ポンプと水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計13台、水位計：各ピットに1台ずつ、計13台)

図-9 サブドレン集水設備系統図(5・6号機)

【参考】サブドレン水位の状況について (2022.12.06.12時時点)



水位の凡例

■ : 連続稼働中 (大口径ピットの設定水位 -0.65 ~ -0.45 m)
 (24基/46基) [うち、設定水位より高めのピットは朱書き (0基)]

■ : 短時間運転 (13基/46基)

■ : 停止中 (9基/46基)

□ : 未拡張用水位設定中。緑囲み (3基 / 46基)

□ : 汲み上げ抑制・トリチウム濃度調査のため、高めの水位設定。青囲み (4基 / 46基)

保全計画予定

揚水ポンプ清掃・交換

12/ 6 ~ 12/ 9 : No. 45揚水ポンプ交換

12/ 6 ~ 12/ 9 : No. 37揚水ポンプ交換

12/19 ~ 12/22 : No.203揚水ポンプ交換

12/19 ~ 12/22 : No.206揚水ポンプ交換

— : 横引き管

サブドレンNo.45,212 詰まり抑制対策について

2022/12/16 東京電力ホールディングス株式会社



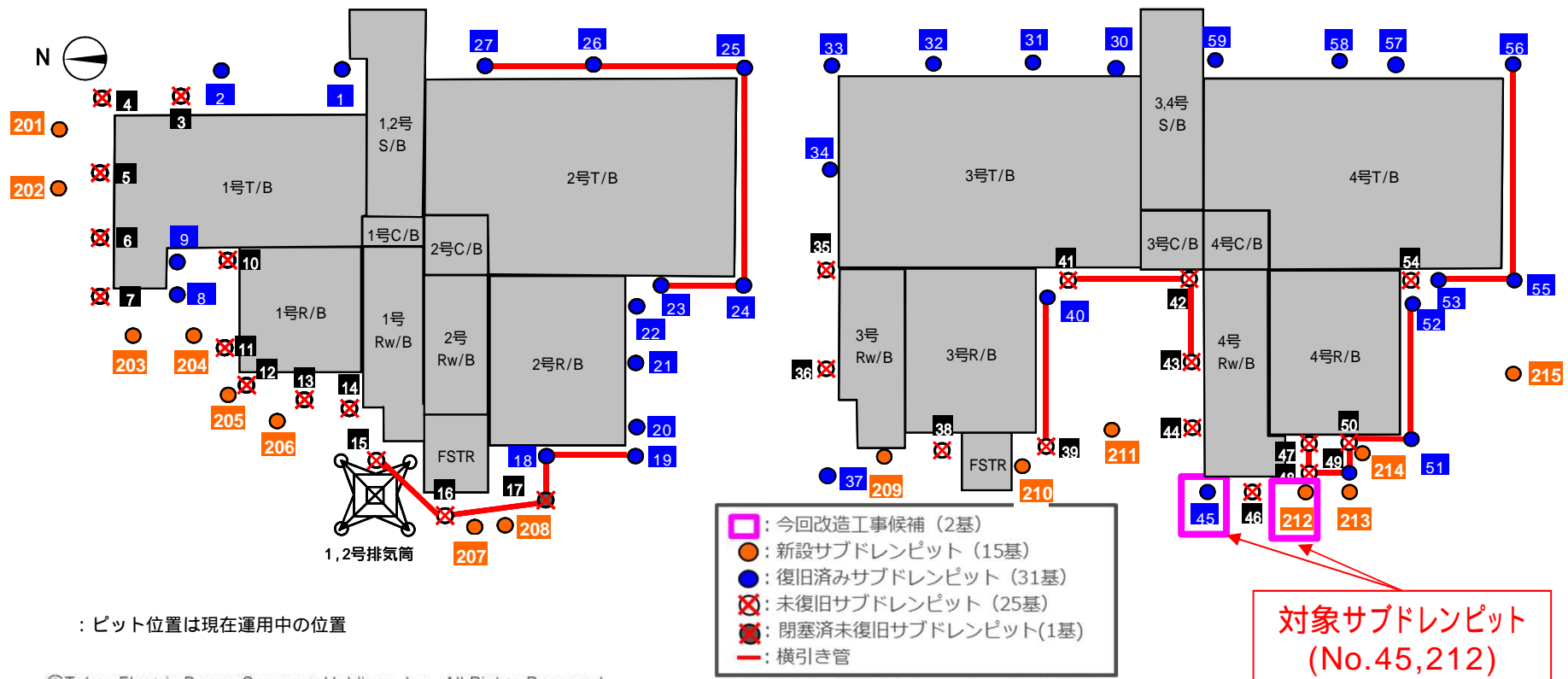
計画目的

計画目的

サブドレンNo.45, 212は, 全ピットの中でも汲上げ量が上位のピットであり, 揚水ポンプ・揚水配管の詰まりが顕著である。

サブドレンピットNo.45, 212の揚水配管の増径等を行い、揚水ポンプ・揚水配管系の詰まり抑制対策を図る。

なお, 本計画による実施計画変更箇所は, サブドレン集水設備系統図(実施計画 -2-35-添1-3)の一部の配管ルート及び配管概略図(実施計画 -2-35-添4-9)のユニット配管構成であり, 他の補正申請に併せて抱き合わせによる変更認可申請または記載の適正化として申請を希望いたします。



計画概要

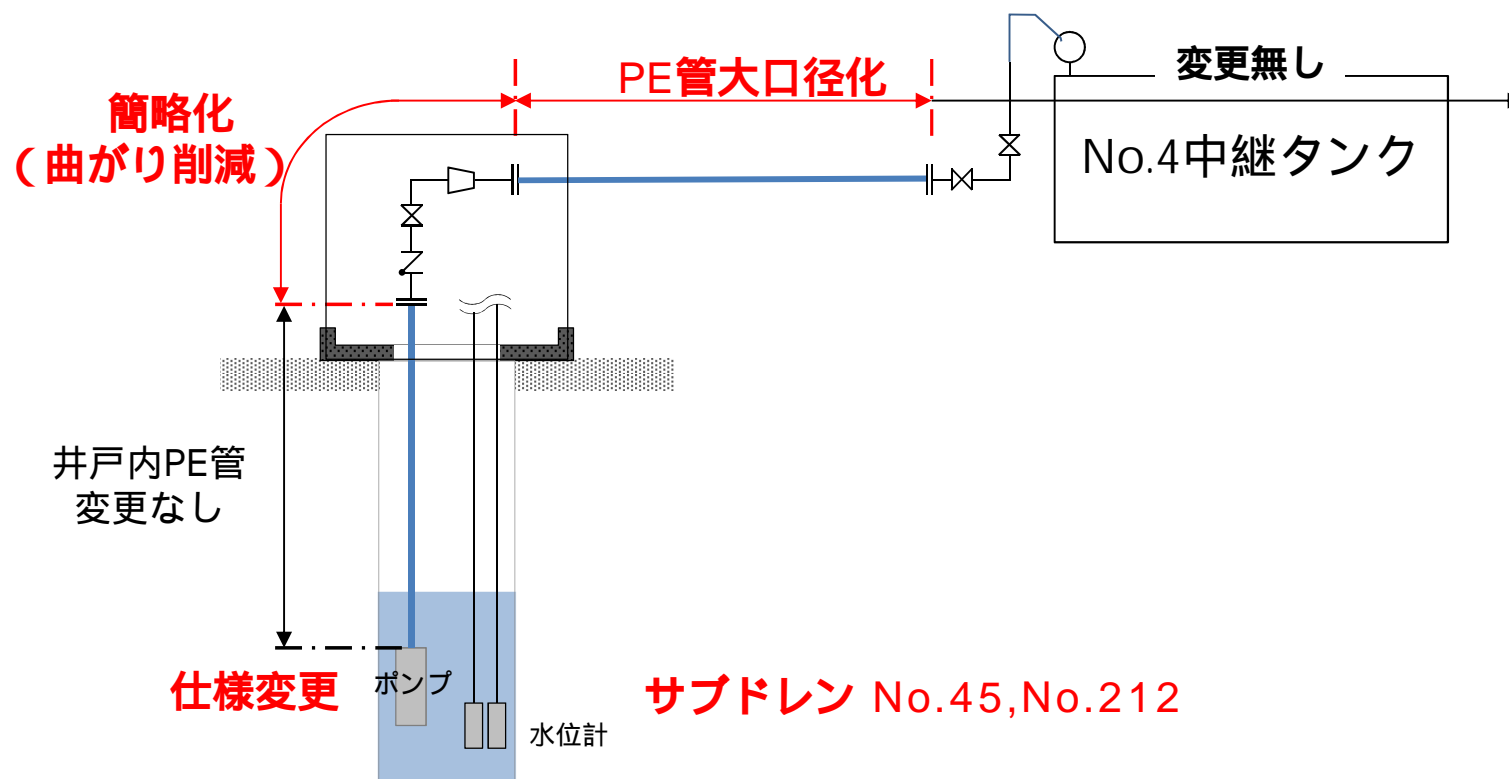
今回は以下の変更を計画

揚水PE配管（ピット～中継タンク）の増径化（40A相当 80A相当）

（大口径化に併せて配管ルートの一部変更）

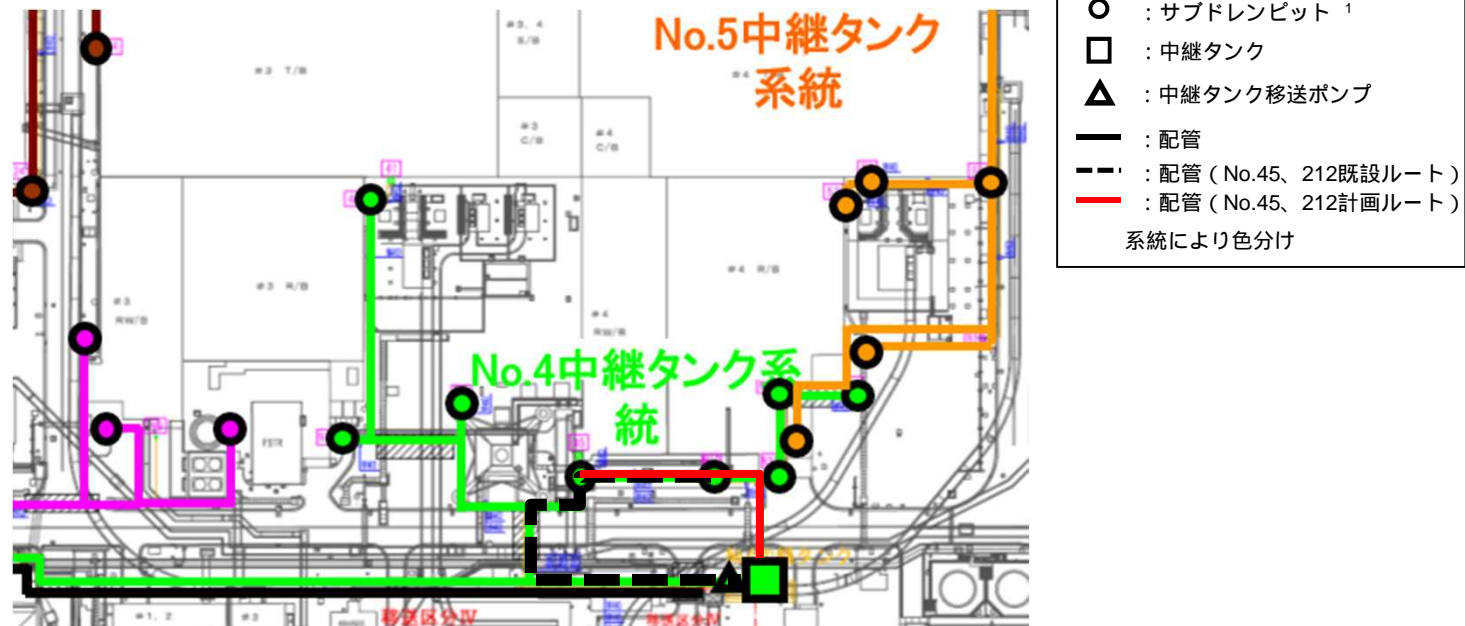
ユニット配管の簡素化（曲がり数変更[No.49と同様な配管構成]）

揚水ポンプ仕様変更（清水ポンプ[既設仕様] 泥水ポンプ[No.49で導入の仕様]）



揚水PE管径変更 (40 A相当 80 A相当)

- 現在の40A相当のPE管は詰まりが顕著に発生しており、定期的に配管の洗浄を実施している。配管径の増径化を計画し詰まり抑制を図る。
- 80A相当の大口径のPE管はNo.49ピット復旧時に認可をいただき運用済みであるが、詰まり等は現在確認されておらず良好な汲み上げを行っている。
- 配管の増径化に併せてルートを見直し、配管長の低減を行う。

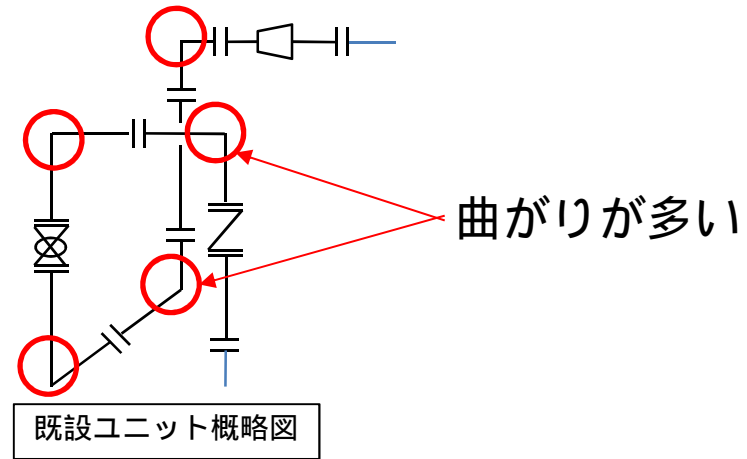


No.4中継系統ピット配置図

ユニット配管の簡素化 (曲り数の変更) [No.49と同様な配管構成]



既設ユニット配管
(写真はNo.59ピット)



現在のユニット配管は、曲がりが多く詰まりやすい形状のため配管構成を見直し、曲がりを削減し配管抵抗を低減し、詰まり抑制を行う。

揚水ポンプ仕様変更 (清水ポンプ[既設仕様] 泥水ポンプ[No.49で導入の仕様])

現在の揚水ポンプは清水を想定したポンプであり、詰まりに対して有効ではないため、泥水型のポンプに仕様変更を行い詰まり抑制を図る。

■ 揚水ポンプの仕様変更（変更の内容：清水ポンプ 泥水ポンプ）

➤ 実施計画 第 章2.35 2.1.1（2）その他機器 抜粋

(2) その他機器

a . 揚水ポンプ（完成品）

台数 46 台

容量 30 L/min

■ ピットから中継タンク間のPE管の大口径化（変更の内容：40A相当 80A相当）

➤ 実施計画 第 章2.35 2.1.1（3）配管 主要配管仕様（1/2） 抜粋

サブレンピット出口から 中継タンク入口まで （ポリエチレン管）	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	40A相当, 80A相当 ポリエチレン 0.98 MPa 40
---------------------------------------	-------------------------------	--

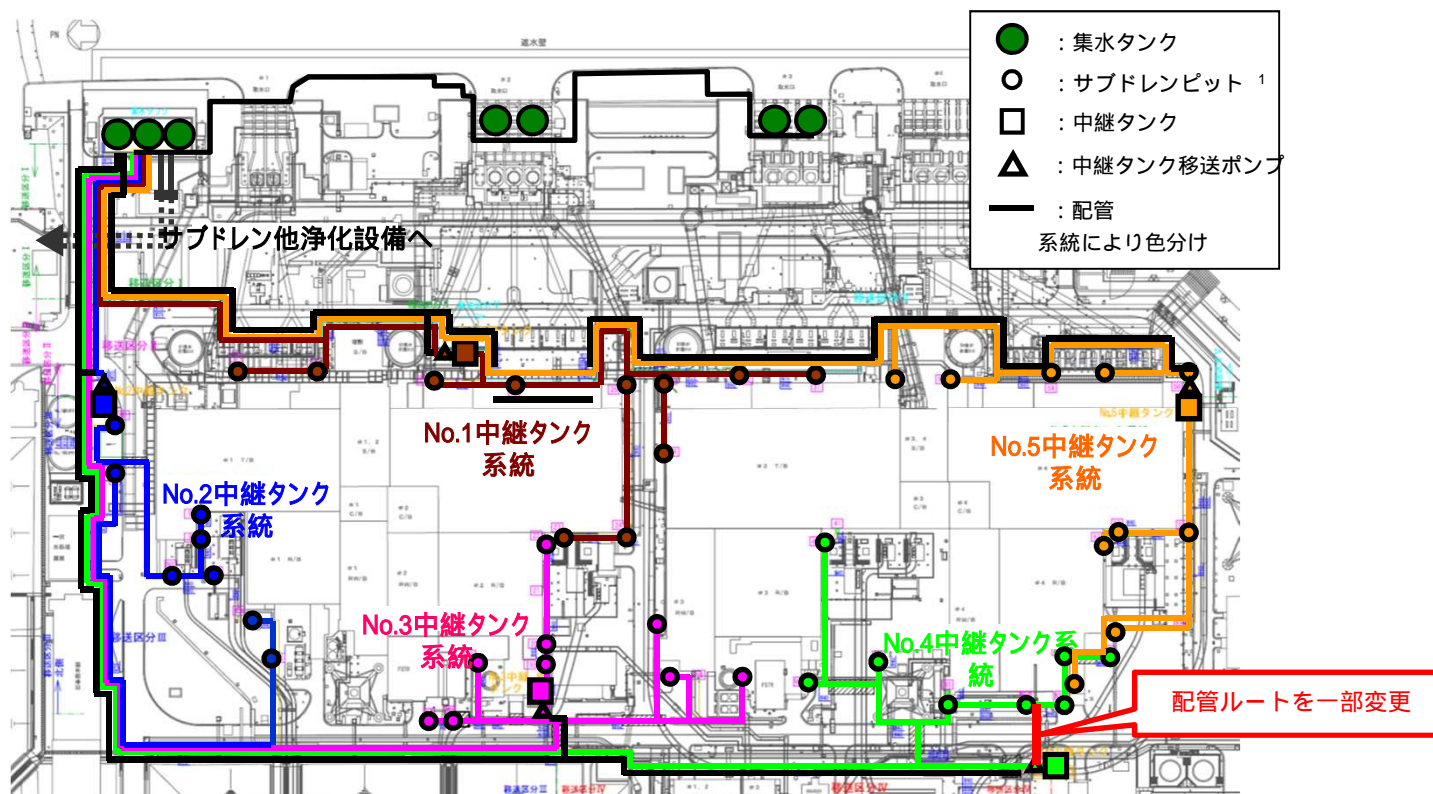
共に実施計画記載に変更なし。（既認可頂いている内容からの変更なし）

➤ポンプ仕様変更：ポンプについては、完成品を使用し台数の変更はない。
また、容量についても変更はない。

➤配管径の変更：増径後の径80A相当は既に認可を頂いている径となり、
記載内容に変更はない。

■ 配管ルートの変更（実施計画の記載変更あり）

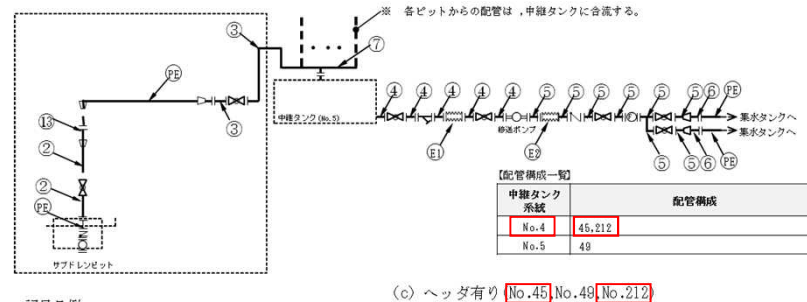
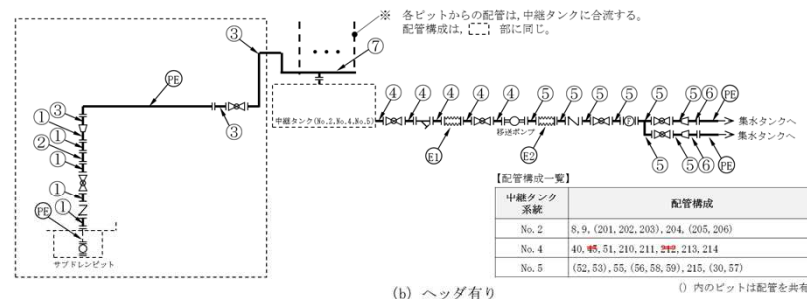
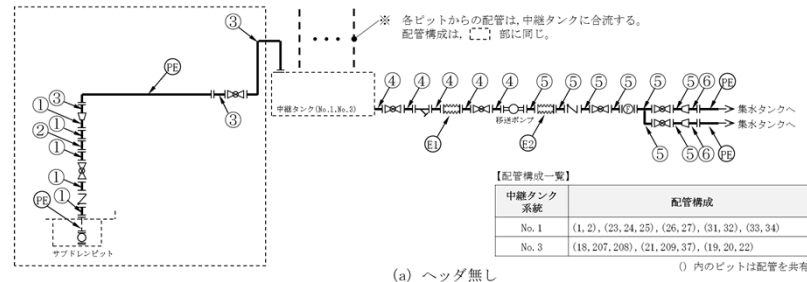
➤ 実施計画 第 章2.35.添付資料-1 全体概要図及び系統構成図



➤ 増径のPE管は、既設ルートでの構築が難しいため道路横断部を変更(新設)する。道路横断部を変更する事で配管長を短くする。

■ 配管構成の変更（実施計画の記載変更あり）

➤ 実施計画 第 章2.35.添付資料-4 配管概略図（1/3）



記号凡例
 PE: ポリエチレン管
 E: 伸縮継手
 F: 流量計

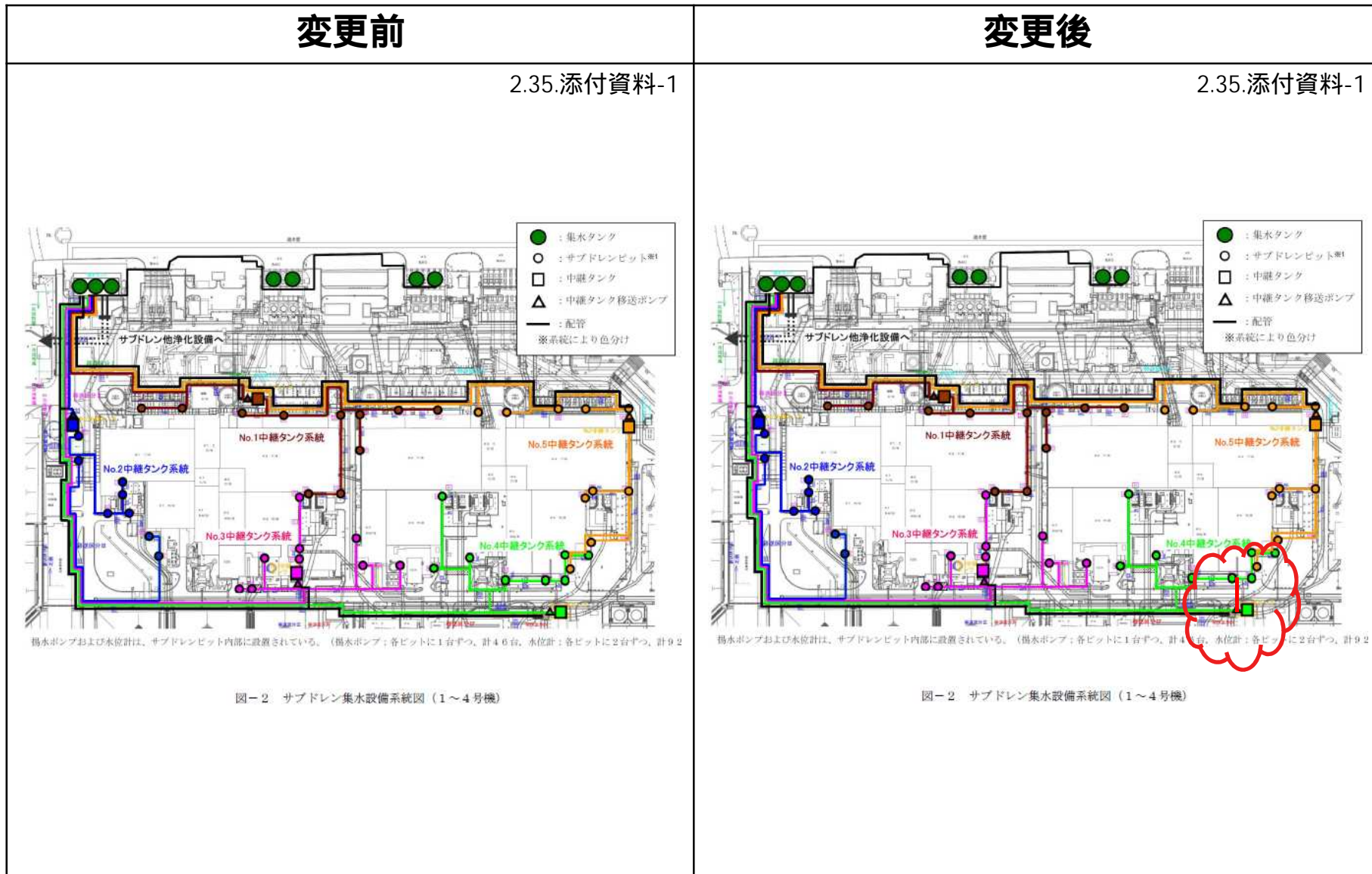
No.45, No.212のユニット配管の詰まり抑制のため、配管構成を簡素化し、配管抵抗を低減する。
 [既認可のNo.49と同様な配管構成に見直し]

【参考】補正申請における実施計画変更箇所

実施計画 記載箇所		変更内容	
		記載箇所	変更の有無と内容
添付	2.6 添付資料1-2	サブドレンピット概略配置図	変更無し
本文	2.35.2 基本仕様	揚水ポンプ台数	変更無し
		主配管仕様	変更無し
添付	2.6.添付資料-1 系統概略図	ピット概略配置図	変更無し
	全体概要図及び系統構成図	サブドレン集水設備系統図	変更有 配管ルートの一部変更
	2.35.添付資料-4 サブドレン集水設備の強度に関する説明書	配管概略図	変更有 ユニット配管の構成見直し
		強度評価結果	変更無し
2.35.添付資料-12 サブドレン他水処理設備に係る確認事項	確認対象ピット	変更無し	

実施計画 記載箇所		変更内容	
		確認項目	補正申請
	3.1.7.1 滞留水とサブドレンの水位管理について	建屋内外の水位比較範囲	変更無し
	3.2.1 添付資料-2 サブドレン他水処理施設の排水に係る 評価対象核種について	処理前水、処理済水の告示濃度限度比	変更無し

【参考】補正申請における実施計画変更箇所

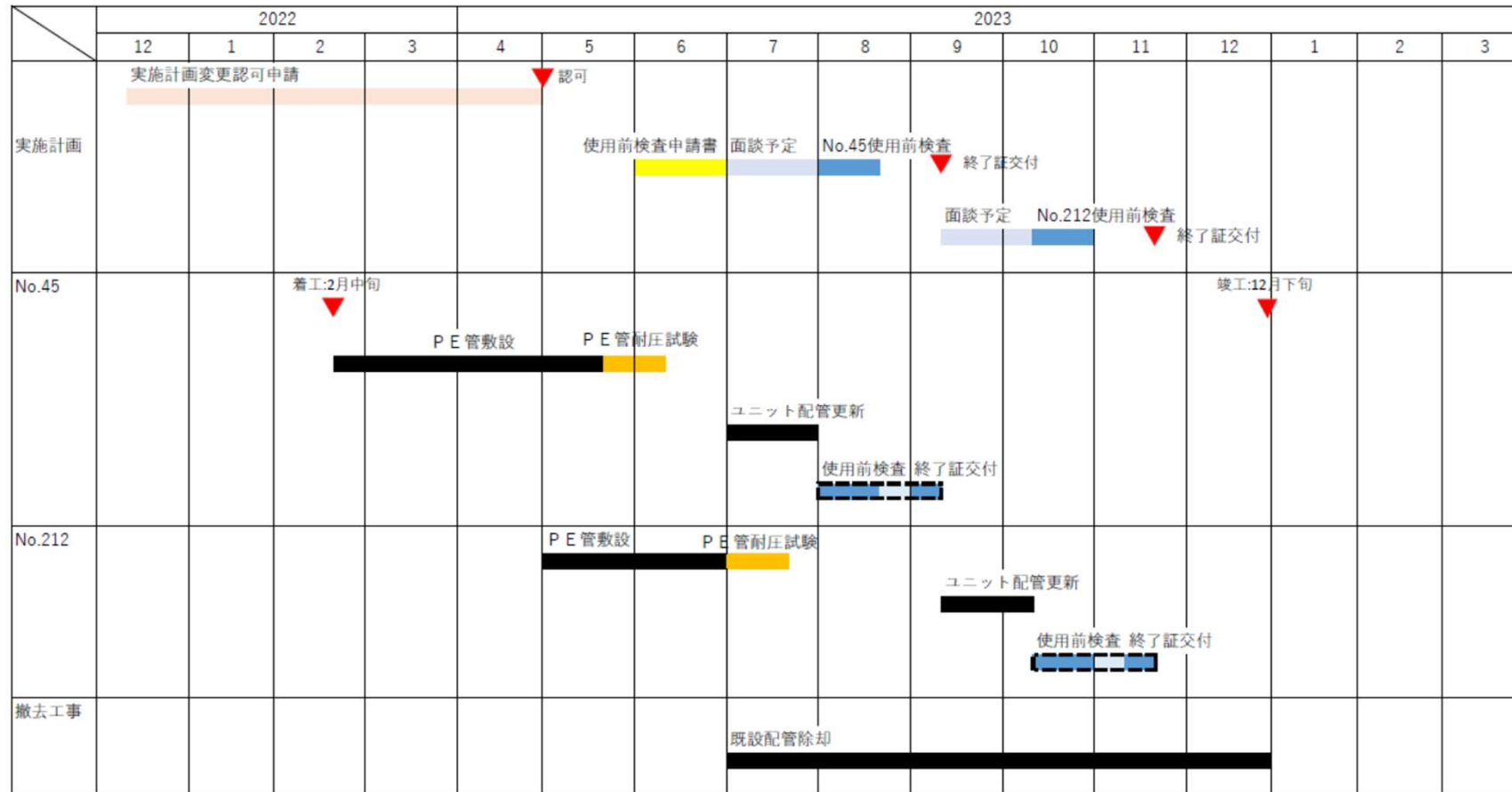


変更前	変更後
<p style="text-align: center;">2.35. 添付資料-4</p> <p style="text-align: center;">図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。 図-4 配管概略図 (1/3)</p>	<p style="text-align: center;">2.35. 添付資料-4</p> <p style="text-align: center;">図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。 図-4 配管概略図 (1/3)</p>

措置を講ずべき事項への該当の有無について

項目	評価内容
<ul style="list-style-type: none"> 全体工程及びリスク評価について講ずべき措置 	<p>本変更申請によって、廃炉措置の全体工程及びリスク評価に影響を与えないため、本項目は該当しない。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 設計、設備について措置を講ずべき事項 	<p>本変更申請の措置を講ずべき事項に該当。</p> <p>14.設計上の考慮 施設の設計については、【実施計画 2.35 サブドレン他水処理設備】の記載事項を適切に考慮する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 特定原子力施設保安のために措置を講ずべき事項 	<p>本変更申請の措置を講ずべき事項に該当。</p> <p>運転管理については、【実施計画 1.7 1～4号機の滞留水とサブドレンの運転管理について】の記載事項を適切に実施する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 特定核燃料物質の防護のために措置を講ずべき事項 	<p>本変更申請は、本項目に関する内容ではないため、該当しない。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 燃料デブリの取出し・廃炉のために措置を講ずべき事項 	<p>本変更申請は、本項目に関する内容ではないため、該当しない。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 実施計画を策定するためにあたり考慮すべき事項 	<p>本変更申請は、既に策定された実施計画の変更であり、本項目は該当しない。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 実施計画の実施に関する理解促進 	<p>本変更申請の内容について、関係箇所に適切に説明や情報公開を行い、理解促進に努める。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 実施計画に係る検査の受検 	<p>本変更申請は、仕様の変更を伴わない範囲で実施するものであるが、実施計画変更箇所について適正であるか確認するため、配管部分の使用前検査を予定する。</p>

【参考】工事工程（予定）



個人線量の評価用測定器変更に伴う 実施計画の変更について

令和4年12月16日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 措置を講ずべき事項への該当有無について

項目	評価内容
I. 全体工程及びリスク評価について講ずべき措置	本変更申請によって、廃炉措置全体工程及びリスク評価に影響を与えないため、該当しない。
II. 設計、設備について措置を講ずべき事項	本変更申請によって、特定原子力施設の構造及び設備、工事の計画に影響を与えないため、該当しない。
III. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項	措置を講ずべき事項の変更に該当する。
IV. 特定核燃料物質の防護	本変更申請は、本項目に関する内容でないため、該当しない。
V. 燃料デブリの取り出し・廃炉のために措置を講ずべき事項	本変更申請は、本項目に関する内容でないため、該当しない。
VI. 実施計画を策定するにあたり考慮すべき事項	本変更申請は、既に策定された実施計画の変更であるため、該当しない。
VII. 実施計画の実施に関する理解促進	本変更申請は、理解促進に関する取り組みに変更がないため、該当しない。
VIII. 実施計画に係わる検査の受検	本変更申請は、本項目に関する内容でないため、該当しない。

2. 実施計画の変更箇所

R I 法施行規則の改正に伴い『実施計画Ⅲ 第1編 第61条, 実施計画Ⅲ 第2編 第102条』の線量評価に用いる『被ばく管理用計測器』から電子式線量計を削除し, 『実施計画Ⅲ 第3編 放射線管理に係る補足説明』の線量評価に用いる『被ばく管理用計測器』に関する記載を変更する。

以上より, 本変更申請は既に認可されている記載の変更であるが, 単独の変更認可申請を希望します。

	実施計画Ⅲ記載箇所	変更内容
第1編	第61条 (放射線計測器類の管理) 表61	1. 被ばく管理用計測器からの 電子式線量計削除
第2編	第102条 (放射線計測器類の管理) 表102	1. 被ばく管理用計測器からの 電子式線量計削除
第3編	3.1.2.3 発電所における放射線管理 3.1.2.5 放射線管理に用いる測定機器等	第1編および第2編の変更に合わせ, 警報付ポケット線量計の記載を削除 し, 受動形個人線量計に変更 する。

【参考】現場運用の変更内容

R I 法施行規則の改正に伴い、**3ヶ月に1回行う外部被ばく線量の評価用として受動形個人線量計**を使用し、**作業件名毎の被ばく線量管理や日々の作業管理用として電子式線量計**を使用する。

変更前		変更後	
評価用 (実施計画61条, 102条)	評価用および 作業管理用 (実施計画61条, 102条)	評価用 (実施計画61条, 102条)	作業管理用
 		 	
受動形線量計※1	電子式線量計※2	受動形線量計※1	電子式線量計

※1：既にJAB認定取得済事業者の供給する受動形個人線量計（ガラスバッジ【上段】，ルミネスバッジ【下段】）を使用

※2：厚労省ガイドライン（改訂予定）により，受動形個人線量計を主とし，APDとの併用が要求されている。

また，APD値を評価値として採用する場合がある。

3. 実施計画変更の背景及び概要

- 「実施計画第1編61条」および「第2編102条」に記載する「被ばく管理用計測器」は、「実施計画第1編58条」および「第2編99条」に定める「線量の評価を行うための計測器」を記載しており、当社にて定期的な点検と機能維持を実施し、必要な数量を確保している。
- **2023年10月**に『放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則』（以下R I 法施行規則）の一部改正により、個人線量計の信頼性確保が義務化され、認定機関による認定を受けた測定器の使用が新たに要求される。

放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則

(測定) 第20条 2項の3

第1号の**測定の信頼性を確保するための措置を講じること。**

- 義務化に伴い『放射線障害予防規程に定めるべき事項に関するガイド』に基づく対応が必要であり、日本適合性認定協会（以下、「J A B」という）に認定されたサービス事業者から受動形個人線量計※の提供を受けるか、自らJ A B認定を取得して線量評価を行うことで個人線量計の信頼性が確保されることとなる。

※認証を受けた線量計は現状受動形個人線量計のみであり、電子式線量計でJ A B認定を得た事業者は現時点ではない。

- 福島第一原子力発電所では、現在電子式線量計とJ A B認定された測定サービス事業者から提供されている受動形個人線量計を併用しているが、実施計画に定める3ヶ月に1回の外部被ばく線量の評価に用いる被ばく管理用測定器はR I 法施行規則の改正後は『受動形個人線量計』となるため、電子式線量計を被ばく管理用測定器から削除する。

4. 実施計画Ⅲ 第1編第61条の変更箇所

【変更内容】

- ・実施計画Ⅲ 第1編に記載の、線量の評価に使用する「被ばく管理用計測器」から、電子式線量計の記載を削除する。

変更前	変更後																											
<p>第1編 (線量の評価) 第58条 放射線防護GMは、所員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表58に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>表58 外部被ばくによる線量 3ヶ月に1回※1 内部被ばくによる線量 3ヶ月に1回※1 ※1：女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を 書面で申し出た者を除く。）にあつては、1ヶ月に1回とする。</p>	<p>変更なし</p>																											
<p>(放射線計測器類の管理) 第61条 各GMは、表61に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>表61</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>計測器種類</th> <th>所管GM</th> <th>数量※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. 被ばく管理用計測器</td> <td style="color: red;">電子式線量計</td> <td style="color: red;">保安総括GM</td> <td style="color: red;">1式</td> </tr> <tr> <td>ホールボディカウンタ</td> <td>保安総括GM</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(以下略)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	計測器種類	所管GM	数量※1	1. 被ばく管理用計測器	電子式線量計	保安総括GM	1式	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台	(以下略)				<p>(放射線計測器類の管理) 第61条 各GMは、表61に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>表61</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>計測器種類</th> <th>所管GM</th> <th>数量※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 被ばく管理用計測器</td> <td>ホールボディカウンタ</td> <td>保安総括GM</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(以下略)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	計測器種類	所管GM	数量※1	1. 被ばく管理用計測器	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台	(以下略)			
分類	計測器種類	所管GM	数量※1																									
1. 被ばく管理用計測器	電子式線量計	保安総括GM	1式																									
	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台																									
(以下略)																												
分類	計測器種類	所管GM	数量※1																									
1. 被ばく管理用計測器	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台																									
(以下略)																												

5. 実施計画Ⅲ 第2編第102条の変更箇所

【変更内容】

- ・実施計画Ⅲ 第2編に記載の、線量の評価に使用する「被ばく管理用計測器」から、電子式線量計の記載を削除する。

変更前	変更後																											
<p>第2編 (線量の評価) 第99条 放射線防護GMは、所員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表58に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>表99 外部被ばくによる線量 3ヶ月に1回※1 内部被ばくによる線量 3ヶ月に1回※1 ※1：女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。）にあつては、1ヶ月に1回とする。</p>	<p>変更なし</p>																											
<p>(放射線計測器類の管理) 第102条 各GMは、表102に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>表102</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>計測器種類</th> <th>所管GM</th> <th>数量※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. 被ばく管理用計測器</td> <td style="color: red;">電子式線量計</td> <td style="color: red;">保安総括GM</td> <td style="color: red;">1式</td> </tr> <tr> <td>ホールボディカウンタ</td> <td>保安総括GM</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(以下略)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	計測器種類	所管GM	数量※1	1. 被ばく管理用計測器	電子式線量計	保安総括GM	1式	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台	(以下略)				<p>(放射線計測器類の管理) 第102条 各GMは、表102に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>表102</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>計測器種類</th> <th>所管GM</th> <th>数量※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 被ばく管理用計測器</td> <td>ホールボディカウンタ</td> <td>保安総括GM</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(以下略)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	計測器種類	所管GM	数量※1	1. 被ばく管理用計測器	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台	(以下略)			
分類	計測器種類	所管GM	数量※1																									
1. 被ばく管理用計測器	電子式線量計	保安総括GM	1式																									
	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台																									
(以下略)																												
分類	計測器種類	所管GM	数量※1																									
1. 被ばく管理用計測器	ホールボディカウンタ	保安総括GM	1台																									
(以下略)																												

6. 実施計画Ⅲ 第1編および第2編附則

【施行期日】

- ・2023年10月施行のR I 法施行規則改正に万全を期すること、および個人線量管理は年度管理であることから、4月1日を運用開始日予定とする。

変更前	変更後
第1編 附則	第1編 附則 附則（ ） (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。 2. 第61条(第2編は第102条)については、電子式線量計を評価用測定器として使用しない運用を開始した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。

7. 実施計画Ⅲ 第3編の変更箇所

【変更内容】

- ・第1編および第2編の変更に合わせ、個人線量評価用測定器の記載を「受動形個人線量計」に変更する。
- ・なお、「法令改正に向けた意見募集結果における原子力規制委員会からの回答」において、視察者等の一時立入者が着用する線量計は法令要求の対象外である旨が示されていることから、一部電子式個人線量計の記載を継続する。

変更前	変更後
<p>第3編 3.1.2.3 発電所における放射線管理 (5)個人被ばく管理 (中略) 管理対象区域（管理区域を含む）に立ち入る者の個人被ばく管理は、線量を常に測定評価するとともに定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。 (中略) c. 線量の管理 放射線業務従事者の線量が、線量限度を超えないよう被ばく管理上必要な措置を講じる。 (a) 外部被ばくによる線量の評価 外部被ばくによる線量の測定は、原則として次のように行う。 ① 管理対象区域（管理区域を含む）に立ち入る場合には、警報付ポケット線量計等を着用させ、外部被ばくによる線量をその日ごとに測定する。 (中略) c. 線量の管理 (中略) (d) 個人の線量の測定結果は、定期的に評価、記録するとともに以後の放射線管理及び健康管理に反映させる。</p> <p>なお、視察等管理対象区域（管理区域を含む）に一時的に立ち入る者については、その都度警報付ポケット線量計等を着用させ、外部被ばくによる線量の測定を行うほか、必要に応じて内部被ばくによる線量の評価を行う。 (省略)</p>	<p>第3編 3.1.2.3 発電所における放射線管理 (5)個人被ばく管理 (中略) 管理対象区域（管理区域を含む）に立ち入る者の個人被ばく管理は、線量を常に測定するとともに定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。 (中略) c. 線量の管理 放射線業務従事者の線量が、線量限度を超えないよう被ばく管理上必要な措置を講じる。 (a) 外部被ばくによる線量の評価 外部被ばくによる線量の測定は、原則として次のように行う。 ① 管理対象区域（管理区域を含む）に立ち入る場合には、受動形個人線量計を着用させ、外部被ばくによる線量を測定する。 (中略) c. 線量の管理 (中略) (d) 個人の線量の測定結果は、定期的に評価、記録するとともに以後の放射線管理及び健康管理に反映させる。</p> <p>なお、視察等管理対象区域（管理区域を含む）に一時的に立ち入る者については、その都度電子式個人線量計等を着用させ、外部被ばくによる線量の測定を行うほか、必要に応じて内部被ばくによる線量の評価を行う。 (省略)</p>

7. 実施計画Ⅲ 第3編の変更箇所

【変更内容】

- ・第1編および第2編の変更に合わせ、個人線量評価用測定器の記載を「受動形個人線量計」に変更する。
- ・なお、「法令改正に向けた意見募集結果における原子力規制委員会の回答」において、視察者等の一時立入者が着用する線量計は法令要求の対象外である旨が示されていることから、一部電子式個人線量計の記載は継続する。
- ・「発電所構外」等の場所を限定した記載となっていることから、今後バイオアッセイの実施場所を発電所構内で行うことも考慮した記載とする。

変更前	変更後
<p>第3編 3.1.2.5 放射線管理に用いる測定機器等 (1)主要設備 (中略) c. 個人管理用測定設備及び測定機器 個人の線量管理のため、外部放射線に係る線量当量を測定する 蛍光ガラス線量計、警報付ポケット線量計等を発電所内に、内部被ばくによる線量を評価するためホールボディカウンタ等を発電所構外に備える。 なお、放射性物質の体内摂取が考えられる場合に実施するバイオアッセイについては、必要に応じて発電所構外にて実施する。</p> <p>(中略) (2)主要仕様 放射線管理設備の主要仕様を以下に示す。 (中略) 個人管理用測定設備及び測定機器 1式 ・ホールボディカウンタ ・警報付ポケット線量計 ・蛍光ガラス線量計 (省略)</p>	<p>第3編 3.1.2.5 放射線管理に用いる測定機器等 (1)主要設備 (中略) c. 個人管理用測定機器 個人の線量管理のため、外部放射線に係る線量当量を測定する 受動形個人線量計、電子式個人線量計を、内部被ばくによる線量を評価するためホールボディカウンタ等を備えるとともに、必要に応じてバイオアッセイを実施する。</p> <p>(中略) (2)主要仕様 放射線管理設備および機器の主要仕様を以下に示す。 (中略) 個人管理用測定機器 1式 ・ホールボディカウンタ ・電子式個人線量計 ・受動形個人線量計 (省略)</p>

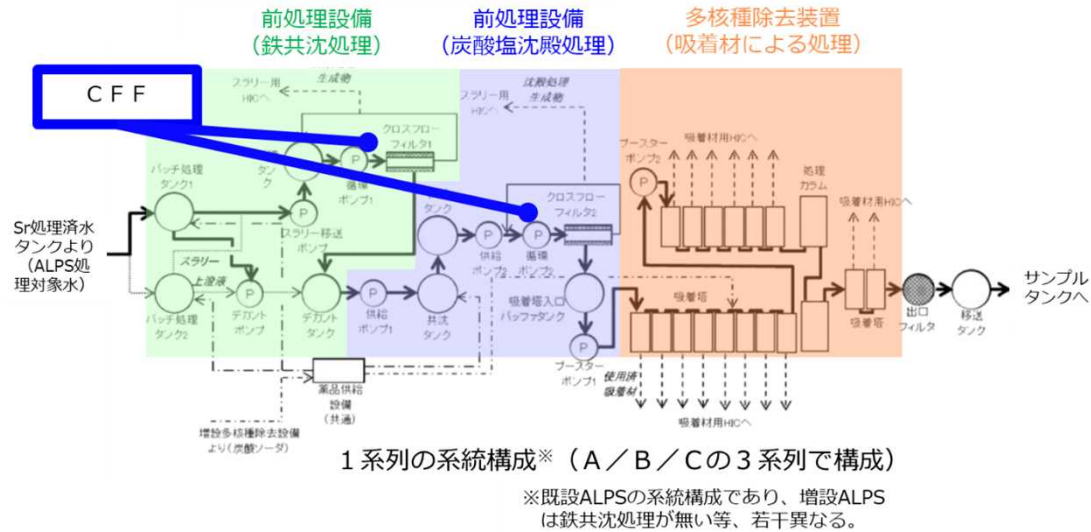
ALPSクロスフローフィルタ国産品導入に伴う 実施計画記載追記について

2022年12月16日

東京電力ホールディングス株式会社

1. ALPSクロスフローフィルタ国産品導入

- 既設／増設ALPSにて使用しているクロスフローフィルタ(以下, CFF)は海外メーカーにて製作されているものを調達しているが, さらなる安定供給の面から国産品CFFの導入を計画している。
- 国産品CFFは従来品と同じ寸法で製作しているため, 実施計画本文記載内容に変更はない。
- 現状の実施計画添付資料の確認事項においてCFFは海外製品としての記載のみであることから, 使用前検査および溶接検査に係る記載内容について国産品が使用できるように追記することを計画している。



系統概略図



参考：CFF概略図

1. 措置を講ずべき事項への該当の有無について

項目	評価内容
I. 全体工程及びリスク評価について講ずべき措置	ALPSは全体工程及びリスク評価について講ずべき措置に該当するが、本案は措置を講ずべき事項への内容に変更はない
II. 設計, 設備について措置を講ずべき事項	<p>1~8, 10, 15: 該当なし</p> <p>9.放射性液体廃棄物の処理・保管・管理: 11.放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等: 12.作業員の被ばく線量の管理: 13.緊急時対策:</p> <p>14.設計上の考慮 ①準拠規格及び基準: ALPSは果たすべき安全機能の重要度を考慮して適切と認められる規格及び基準によるものである必要があるため該当する。現行では海外品CFFのみの記載であったが、本案にて国産品CFFについては国内規格に準拠する旨の記載を行う</p> <p>②自然現象に対する設計上の考慮: ③外部人為事象に対する設計上の考慮: ④火災に対する設計上の考慮: ⑤環境条件に対する設計上の考慮:</p> <p>⑥共用に対する設計上の考慮: 該当なし</p> <p>⑦運転員操作に対する設計上の考慮: ⑧信頼性に対する設計上の考慮: ⑨検査可能性に対する設計上の考慮:</p> <p>ALPSは該当するが、本案は措置を講ずべき事項への内容に変更はない</p> <p>ALPSは該当するが、本案は措置を講ずべき事項への内容に変更はない</p>

1. 措置を講ずべき事項への該当の有無について

項目	評価内容
Ⅲ. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項	ALPSは特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項に該当するが、本案は措置を講ずべき事項への内容に変更はない
Ⅳ. 特定核燃料物質の防護のために措置を講ずべき事項	本案は特定核燃料物質に関する内容でないため該当なし
Ⅴ. 燃料デブリの取出し・廃炉のために措置を講ずべき事項	本案は、燃料デブリ取出し・関連した措置に係るものでないため該当なし
Ⅵ. 実施計画を策定するにあたり考慮すべき事項	本案は、新規策定の実施計画ではないため該当なし
Ⅶ. 実施計画の実施に関する理解促進	本案にて理解促進に関する取組みに変更がないため該当なし
Ⅷ. 実施計画に係る検査の受検	本案にて検査受検の考え方に変更なし

- 以上より、措置を講ずべき事項として求める事項にいくつか該当するが、本案にて変更する箇所は「Ⅱ. 設計, 設備について措置を講ずべき事項 14.設計上の考慮 ①準拠規格及び基準」であり、比較的軽微であると考えていることから、抱き合わせによる変更認可申請を行いたい。

■ 実施計画Ⅱ章2.16.1 添付資料－9 多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

追記案

表－3 確認事項

(前段クロスフローフィルタ, 後段クロスフローフィルタ, 出口フィルタ)

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準	確認内容	判定基準
構造強度・耐震性	外観確認	各部の外観について、記録により確認する。	有意な欠陥がないこと。	各部の外観について、記録により確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器が系統構成図とおりに据付されていることを記録により確認する。	実施計画のとおり施工・据付していること。	機器が系統構成図とおりに据付されていることを記録により確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・漏えい確認	CODAP2005等に基づき、確認圧力で一定時間保持した後、確認圧力に耐えていること、また耐圧部からの漏えいがないことを記録等により確認する。	確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。 また、耐圧部から著しい漏えいがないこと。	CODAP2005等に基づき、確認圧力で一定時間保持した後、確認圧力に耐えていること、 また耐圧確認終了後、漏えいの有無を確認する。 耐圧部からの漏えいがないことを記録等により確認する。	確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。 また、耐圧部から著しい漏えいがないこと。

多核種除去設備の溶接部に係る主要な確認事項を表－15、表－16に示す。

→ 多核種除去設備の溶接部に係る主要な確認事項を表－15～18に示す。

多核種除去設備の溶接部（海外製品溶接検査）に係る主要な確認事項を表－17、18に示す。

→ 削除

■ 実施計画Ⅱ章2.16.1 添付資料－9 多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

追記案

表－17 確認事項（クロスフローフィルター）

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
溶接検査	材料検査	使用材料が、EN 規格等の海外規格に準拠していることを材料証明書により確認する。	使用材料が、EN 規格等の海外規格に準拠していること。
	開先検査	開先形状が、EN 規格等に準拠していることを製作図等により確認する。	開先形状が、EN 規格等に準拠していること。
	溶接作業検査	EN 規格に定められた溶接施工法及び溶接士の資格を有していることを記録等により確認する。	EN 規格に基づく、溶接施工法及び溶接士により溶接施工されていること。

確認内容	判定基準
<p>○海外製品 使用材料が、EN 規格等の海外規格に準拠していることを材料証明書により確認する。</p> <p>○国内製品 材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することを確認する。</p>	<p>○海外製品 使用材料が、EN 規格等の海外規格に準拠していること。</p> <p>○国内製品 材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合するものであること。</p>
<p>○海外製品 開先形状が、EN 規格等に準拠していることを製作図等により確認する。</p> <p>○国内製品 開先形状等が溶接規格等に適合するものであることを確認する。</p>	<p>○海外製品 開先形状が、EN 規格等に準拠していること。</p> <p>○国内製品 開先形状等が溶接規格等に適合するものであること。</p>
<p>○海外製品 EN 規格に定められた溶接施工法及び溶接士の資格を有していることを記録等により確認する。</p> <p>○国内製品 あらかじめ確認された溶接施工法又は実績のある溶接施工法又は管理されたプロセスを有する溶接施工法であることを確認する。あらかじめ確認された溶接士により溶接が行われていることを確認する。</p>	<p>○海外製品 EN 規格に基づく、溶接施工法及び溶接士により溶接施工されていること。</p> <p>○国内製品 あらかじめ確認された溶接施工法および溶接士により溶接施工をしていること。</p>

2. 実施計画追記案

■ 実施計画Ⅱ章2.16.1 添付資料－9 多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

追記案

			確認内容	判定基準	
溶接検査	非破壊試験	長手溶接部について、非破壊検査（放射性透過試験）を実施し、試験方法及び結果がCODETI2006等に適合していることを記録により確認する。	非破壊検査（放射性透過試験）の試験方法及び結果がCODETI2006等に適合していること。	<p>○海外製品 長手溶接部について、非破壊検査（放射性透過試験）を実施し、試験方法及び結果がCODETI2006等に適合していることを記録により確認する。</p> <p>○国内製品 溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであることを確認する。</p>	<p>○海外製品 非破壊検査（放射性透過試験）の試験方法及び結果がCODETI2006等に適合していること。</p> <p>○国内製品 溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであること。</p>
	耐圧漏えい検査	CODAP2005等に基づき確認圧力で保持した後、確認圧力に耐えていることまた、耐圧部からの漏えいがないことを記録等により確認する。	確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。また、耐圧部から著しい漏えいがないこと。	<p>○海外製品 CODAP2005等に基づき確認圧力で保持した後、確認圧力に耐えていることまた、耐圧部からの漏えいがないことを記録等により確認する。</p> <p>○国内製品 検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていることを確認する。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えい有無を確認する。</p>	<p>○海外製品 確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。また、耐圧部から著しい漏えいがないこと。</p> <p>○国内製品 検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいがないこと。</p>
	外観検査	溶接部の外観確認を行い、異常のないことを記録等により確認する。	溶接部に有意な欠陥がないこと。	<p>○海外製品 溶接部の外観確認を行い、異常のないことを記録等により確認する。</p> <p>○国内製品 耐圧・漏えい検査後外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないことを確認する。</p>	<p>外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。また、溶接部の溶接施工状況に異常がないこと。</p>

■ 実施計画Ⅱ章2.16.1 添付資料－9 多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

表－18 確認事項（主配管）

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
溶接検査	材料検査	使用材料が, ASTM 規格等の海外規格に準拠していることを材料証明書により確認する。※9	使用材料が, ASTM 規格等の海外規格等に準拠していること。
	開先検査	開先形状の管理が行われていることを管理要領等により確認する。	開先形状の管理が行われていること。
	溶接作業検査	ASME 規格に定められた溶接施工法及び溶接士の資格を有していることを記録等により確認する。	ASME 規格に基づく, 溶接施工法及び溶接士により溶接施工されていること。
	耐圧漏えい検査	確認圧力で一定時間保持した後, 確認圧力に耐えていること, また耐圧部からの漏えいがないことを記録等により確認する。	確認圧力に耐え, かつ構造物の変形等がないこと。また, 耐圧部から著しい漏えいがないこと。
	外観検査	溶接部の外観確認を行い, 異常の無いことを記録等により確認する。	溶接部に有意な欠陥がないこと。

※9: 素材メーカーによる溶接構造の配管等は, 海外材料規格に基づき製作されていることを材料証明書により確認する。

注2: 「表－17, 18 確認事項（海外製品溶接検査）」の確認範囲は, 「東京電力株式会社 福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則」の第26条第4号に規定する範囲とする。

追記案

表 1 8 – 確認事項（主配管 海外製品溶接検査）

注2: 「表－17, 18 確認事項（海外製品溶接検査）」の確認範囲は, 「東京電力株式会社 福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則」の第26条第4号に規定する範囲とする。

2. 実施計画追記案

■ 実施計画Ⅱ章2.16.2 添付資料－9 増設多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

追記案

表－5 確認事項（その他機器（出口フィルタ，クロスフローフィルタ））

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
構造強度 ・耐震性	外観確認	各部の外観について記録にて確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器の据付位置，据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧 漏えい確認	確認圧力で保持した後，確認圧力に耐えていることを確認する。耐圧確認終了後，漏えいの有無も確認する。	確認圧力に耐え，かつ構造物の変形等がないこと。また，耐圧部から著しい漏えいがないこと。

変更無し

2. 実施計画追記案

■ 実施計画Ⅱ章2.16.2 添付資料－9 増設多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

表－16 確認事項 (海外製品溶接検査)

確認事項	確認項目	対象設備	確認内容	判定基準
溶接検査	材料検査	①クロスフローフィルタ	使用する材料が、EN規格等に準拠するものであることを記録で確認する。	使用する材料が、EN規格等に準拠するものであること。
	開先検査	①クロスフローフィルタ	開先形状がEN規格等に準拠していることを製作図等で確認する。	EN規格等に準拠していること。
	溶接作業検査	①クロスフローフィルタ	EN規格に定められた溶接施工法及び溶接士の資格を有していることを記録で確認する。	EN規格に基づく、溶接施工法及び溶接士により溶接施工されていること。

追記案

表－16 確認事項 (クロスフローフィルタ)

確認内容	判定基準
<p>○海外製品 使用する材料が、EN規格等に準拠するものであることを記録で確認する。</p> <p>○国内製品 材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することを確認する。</p>	<p>○海外製品 使用する材料が、EN規格等に準拠するものであること。</p> <p>○国内製品 材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合するものであること。</p>
<p>○海外製品 開先形状がEN規格等に準拠していることを製作図等で確認する。</p> <p>○国内製品 開先形状等が溶接規格等に適合するものであることを確認する。</p>	<p>○海外製品 EN規格等に準拠していること。</p> <p>○国内製品 開先形状等が溶接規格等に適合するものであること。</p>
<p>○海外製品 EN規格に定められた溶接施工法及び溶接士の資格を有していることを記録で確認する。</p> <p>○国内製品 あらかじめ確認された溶接施工法又は実績のある溶接施工法又は管理されたプロセスを有する溶接施工法であることを確認する。あらかじめ確認された溶接士により溶接が行われていることを確認する。</p>	<p>○海外製品 EN規格に基づく、溶接施工法及び溶接士により溶接施工されていること。</p> <p>○国内製品 あらかじめ確認された溶接施工法および溶接士により溶接施工をしていること。</p>

※朱書き追記箇所は
既設ALPSへの追記と同文

■ 実施計画Ⅱ章2.16.2 添付資料－9 増設多核種除去設備に係る確認事項

現行の記載

追記案

非破壊試験	①クロスフローフィルタ	長手溶接部について非破壊検査（放射線透過試験）を行い、その試験方法及び結果がCODETI2006等に適合するものであることを記録で確認する。	長手溶接部について、非破壊検査（放射線透過試験）を行い、試験方法及び結果がCODETI2006等に適合するものであること。
耐圧・漏えい検査	①クロスフローフィルタ	CODAP2005等に基づき、検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないことを記録で確認する。	CODAP2005等に基づく検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないこと。
外観検査	①クロスフローフィルタ	本体の外観及び溶接部の施工状況等を確認する。	外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。また、溶接部の溶接施工状況に異常がないこと。

確認内容	判定基準
<p>○海外製品 長手溶接部について非破壊検査（放射線透過試験）を行い、その試験方法及び結果がCODETI2006等に適合するものであることを記録で確認する。</p> <p>○国内製品 <u>溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであることを確認する。</u></p>	<p>○海外製品 長手溶接部について、非破壊検査（放射線透過試験）を行い、試験方法及び結果がCODETI2006等に適合するものであること。</p> <p>○国内製品 <u>溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであること。</u></p>
<p>○海外製品 CODAP2005等に基づき、検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないことを記録で確認する。</p> <p>○国内製品 <u>検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていることを確認する。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えい有無を確認する。</u></p>	<p>○海外製品 CODAP2005等に基づく検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部分から漏えいがないこと。</p> <p>○国内製品 <u>検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいがないこと。</u></p>
<p>○海外製品 本体の外観及び溶接部の施工状況等を確認する。</p> <p>○国内製品 <u>耐圧・漏えい検査後外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないことを確認する。</u></p>	<p>外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。また、溶接部の溶接施工状況に異常がないこと。</p>

※朱書き追記箇所は
既設ALPSへの追記と同文

<参考> CFF製作スケジュール

	2022年度		2023年度		
	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
製作 工程	▼ 設計・材料調達				
			▼ 製作・検査		

■ 実施計画 II 章2.5 添付資料－ 別紙（5）第三セシウム吸着装置に係る確認事項

表-11 確認事項（ろ過フィルタ、吸着塔A型、鋼管の溶接検査）

確認事項	確認項目	対象設備	確認内容	判定
溶接検査	材料検査	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することを確認する。	材料が溶接規格等に適合するものであり、溶接施工法の母材の区分に適合することであること。
	開先検査	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	開先形状等が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	開先形状等が溶接規格等に適合するものであること。
	溶接作業検査	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	あらかじめ確認された溶接施工法又は実績のある溶接施工法又は管理されたプロセスを有する溶接施工法であることを確認する。あらかじめ確認された溶接士により溶接が行われていることを確認する。	あらかじめ確認された溶接施工法および溶接士により溶接施工をしていること。
	非破壊試験	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであることを確認する。	溶接部について非破壊検査を行い、その試験方法及び結果が溶接規格等に適合するものであること。
	機械試験	①吸着塔 ②ろ過フィルタ	溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであることを確認する。	溶接部を代表する試験片にて機械試験を行い、当該試験片の機械的性質が溶接規格等に適合しているものであること。
	耐圧・漏えい検査※1	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていることを確認する。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいの有無を確認する。	検査圧力で保持した後、検査圧力に耐えていること。耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいがないこと。
	外観検査※2	①吸着塔 ②ろ過フィルタ ③鋼管	耐圧・漏えい検査後外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないことを確認する。	外観上、傷・へこみ・変形等の異常がないこと。

※1 耐圧確認が困難な箇所については代替試験にて確認する。

※2 耐圧検査後の確認が困難な箇所については先行外観検査を実施する。

淡水確保に伴う処理途上水の仮設移送について

2022年12月16日

TEPCO

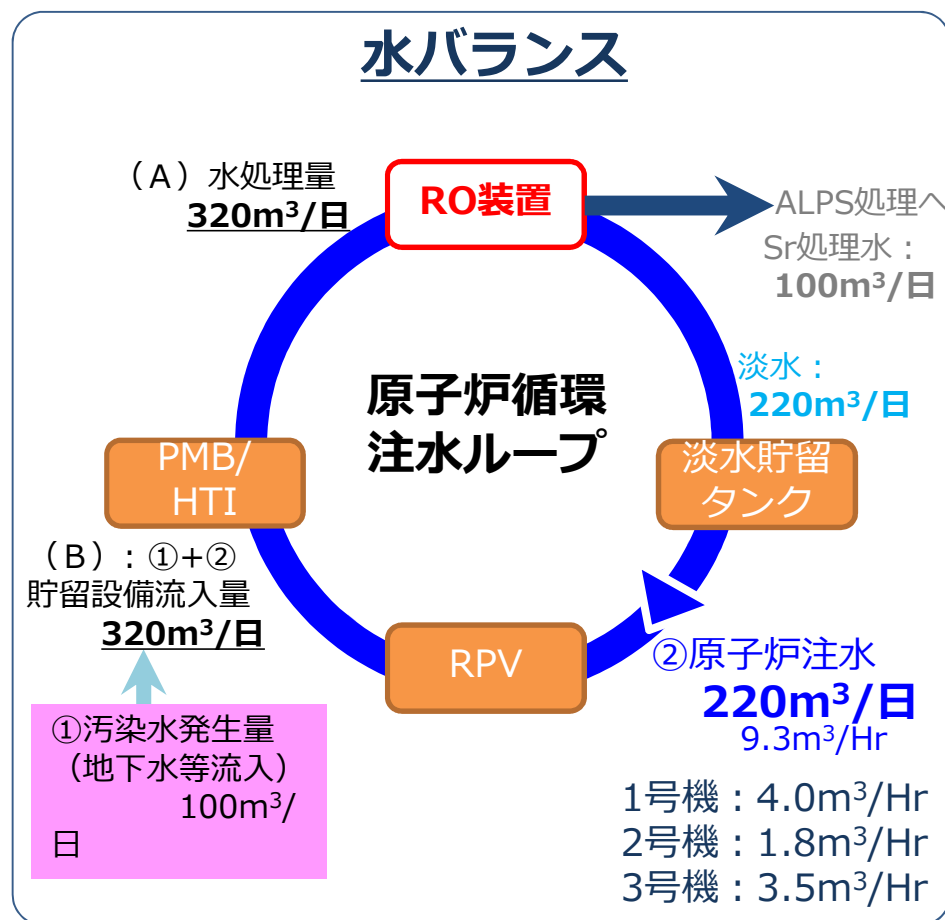
東京電力ホールディングス株式会社

■ <概要>

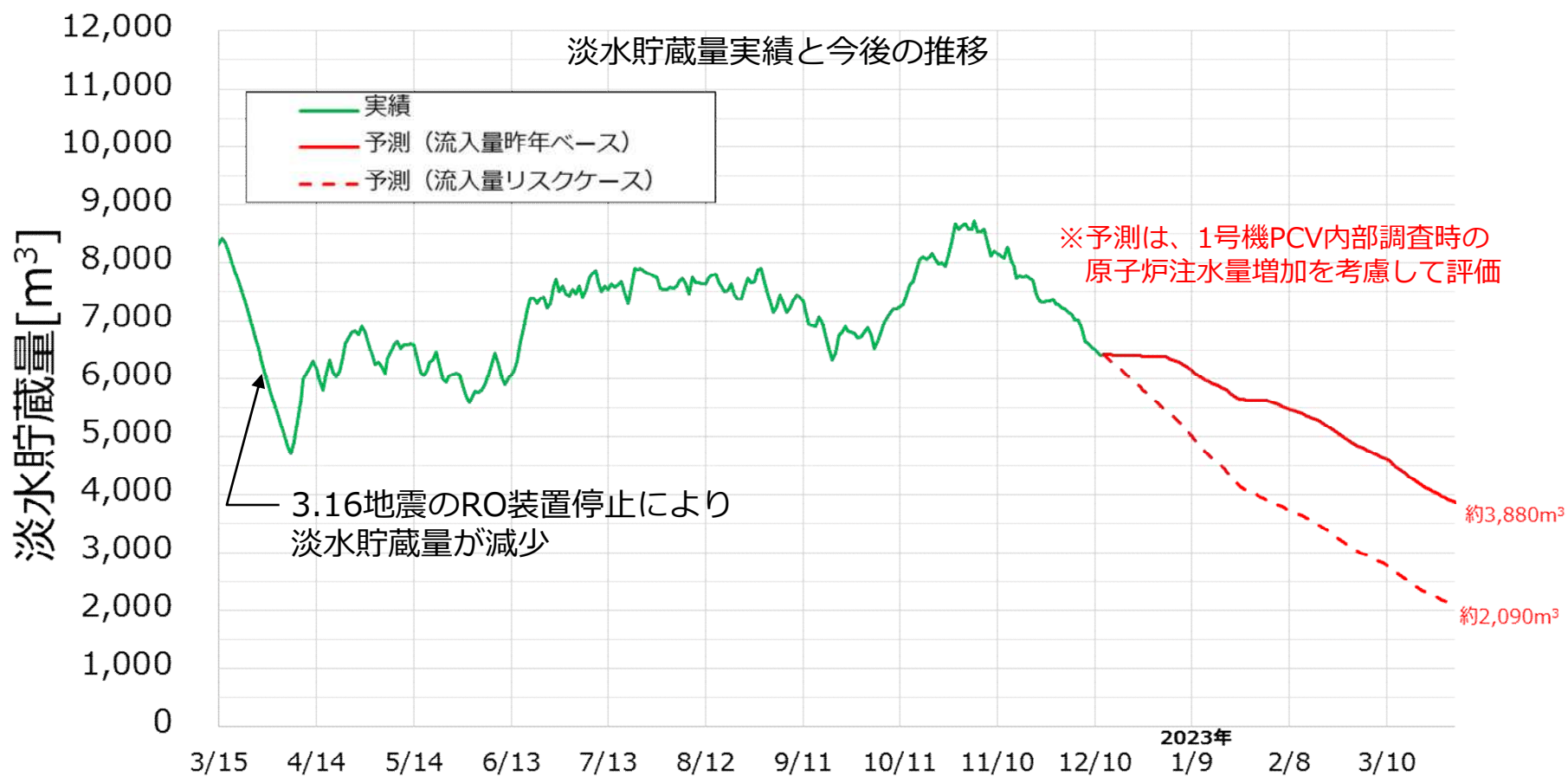
- 汚染水対策の進捗により、今年度の汚染水発生量が非常に抑制できている状況。
(台風などの集中的な降雨が少ないことも影響している可能性有)
- 一方で、汚染水発生量の減少に伴い淡水精製量も少なくなり、33.5m盤の淡水貯留タンクの貯留量が例年と比較して少ない状況となっている。
- 併せて、12月上旬から開始している「1号機PCV内部調査」においては、原子炉注水流量を増加させる操作を実施しており、淡水貯留タンクの貯留量を少なくする要因となっている。

■ <今回の報告事項>

- 淡水貯留タンクからの原子炉注水が困難となった場合には、「ろ過水」を原子炉注水に用いる（実施計画記載）ことが出来、そのための設備も備えているが、ALPS処理済水タンク容量への影響を考慮する必要があると考えている。
- 強い地震後の「PCVの水位低下事象」時の炉注水増加への備えや「1号機PCV内部調査」の実施に万全を期すために、ALPS処理済水タンクに貯留している「処理途上水」の一部を廃液供給タンクへ仮設移送し、RO処理することで淡水貯留タンク貯留量を確保したい。（2023年2月頃から実施予定）
- 当面は、仮設移送の対応とさせて頂くが、現在、本設配管の設置も並行して計画しており、別途、実施計画変更申請等を実施し、設置を進めていく。



- 原子炉注水用の水は、「汚染水発生量（地下水等流入量）を含む建屋からの移送水に対し、RO処理して一部を淡水に精製する」ことで確保している。
- 今回、処理途上水を淡水化処理装置に移送することで、淡水精製量を増やすことを計画している。



地下水流入量 昨年ベース (想定)				
	12月	1月	2月	3月
平均 68m ³ /日	101	68	36	28

地下水流入量 リスクケース (想定)				
	12月	1月	2月	3月
平均 30m ³ /日	30	30	30	30

3. 淡水水源確保策：ALPS処理途上水のRO処理設備への移送

- 淡水水源確保策として、処理途上水（K1・H1エリア）を淡水化装置（RO3）入口水タンク（廃液供給タンク）へ移送して淡水精製することを計画中
- K1・H1エリア～J2エリアまでは、本設移送配管を使用。各エリア堰内およびJ2～淡水化装置入口水タンクまで（約200m弱）は、仮設ホースを使用。

