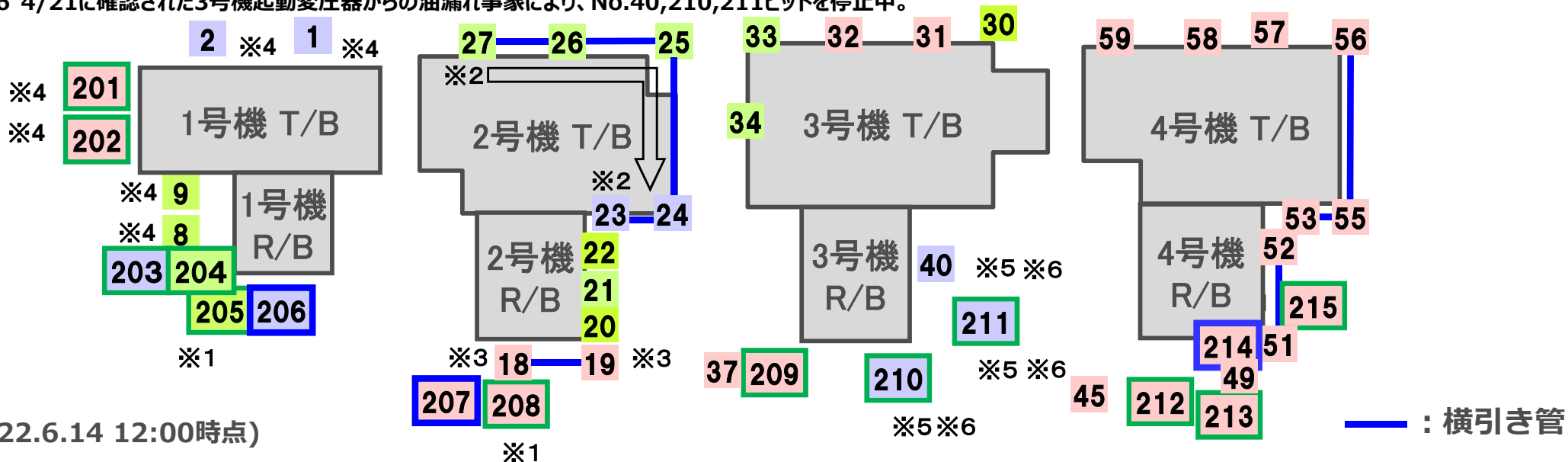

サブドレン稼働状況について

2022年6月24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(大口徑)	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	-
		No.19	T.P.0.70	-
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	-
		No.210,211	T.P.2.00	-
	2021/9/21~	No.40	T.P.1.00	-
		No.210,211	T.P.1.50	-
	2022/3/10~	No.210,211	T.P.1.40	-

- ※1 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。
- ※2 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。
- ※3 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。
- ※4 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。
- ※5 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。
- ※6 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。



■ : 連続稼働中

■ : 短時間運転

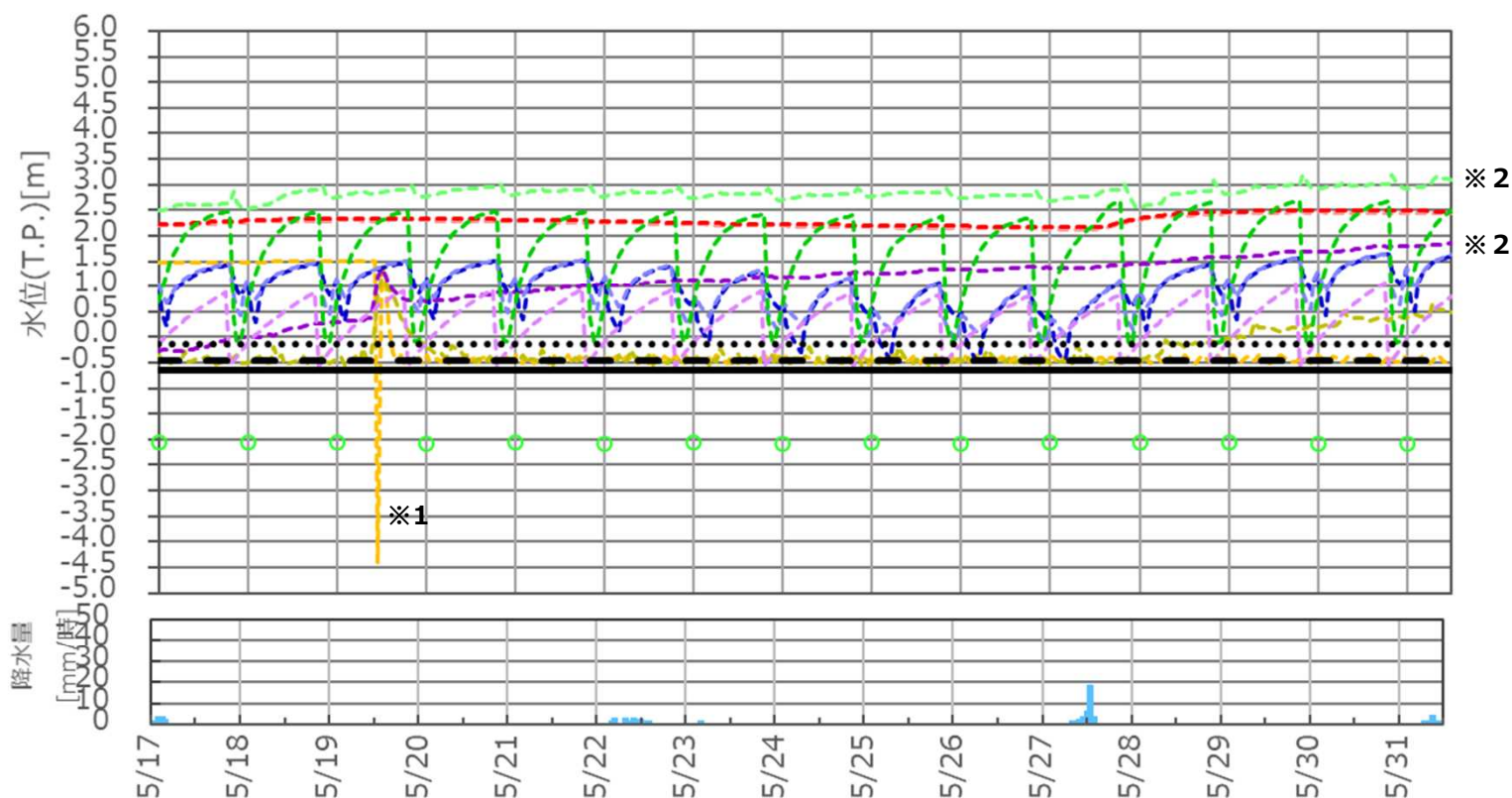
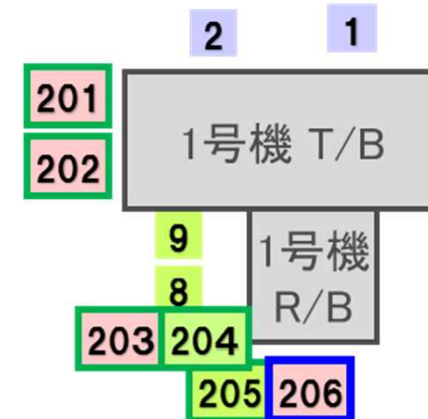
■ : 終日停止中

□ : 新設ピット(小口径)

□ : 新設ピット(増強工事により大口徑化)

至近の水位変動（1号機）

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



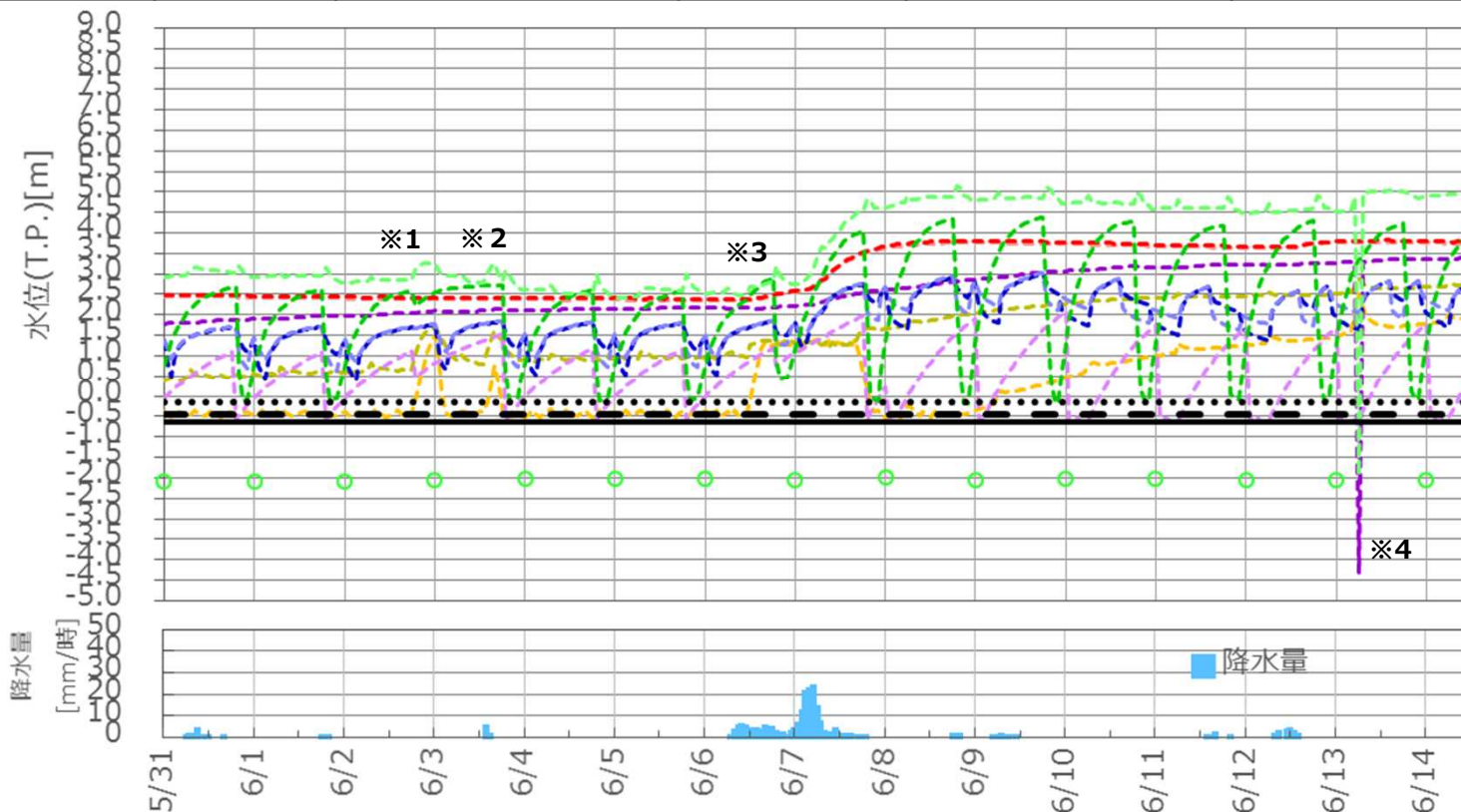
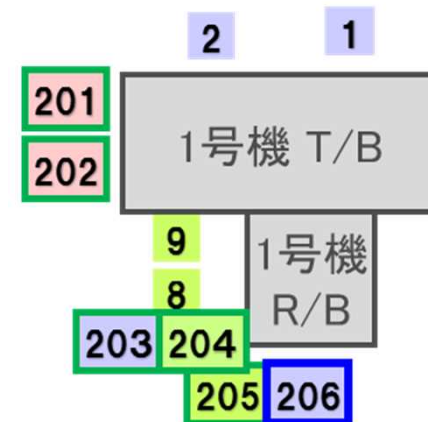
※1
No.201のポンプ交換
に伴う停止
(5/16~19)

※2
流量低下に伴う水位上昇

—— 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 (1号機)

	運転状況	備考		運転状況	備考
---	1 停止	※3	---	203(N3) 連続運転	※1,2,3,4
---	2 停止	※3	---	204(N4) 短時間運転	※1,3
---	8 短時間運転	※3	---	205(N5) 短時間運転	※1,3
---	9 短時間運転	※1,3	---	206(N6) 連続運転	※1,2,3,4
---	201(N1) 連続運転	※1,2,3,4	○	#1 R/B	
---	202(N2) 連続運転	※1,2,3,4			

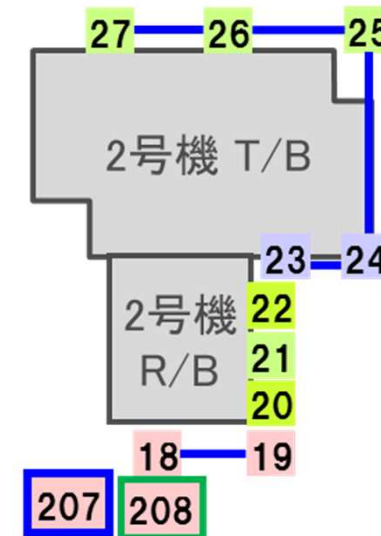
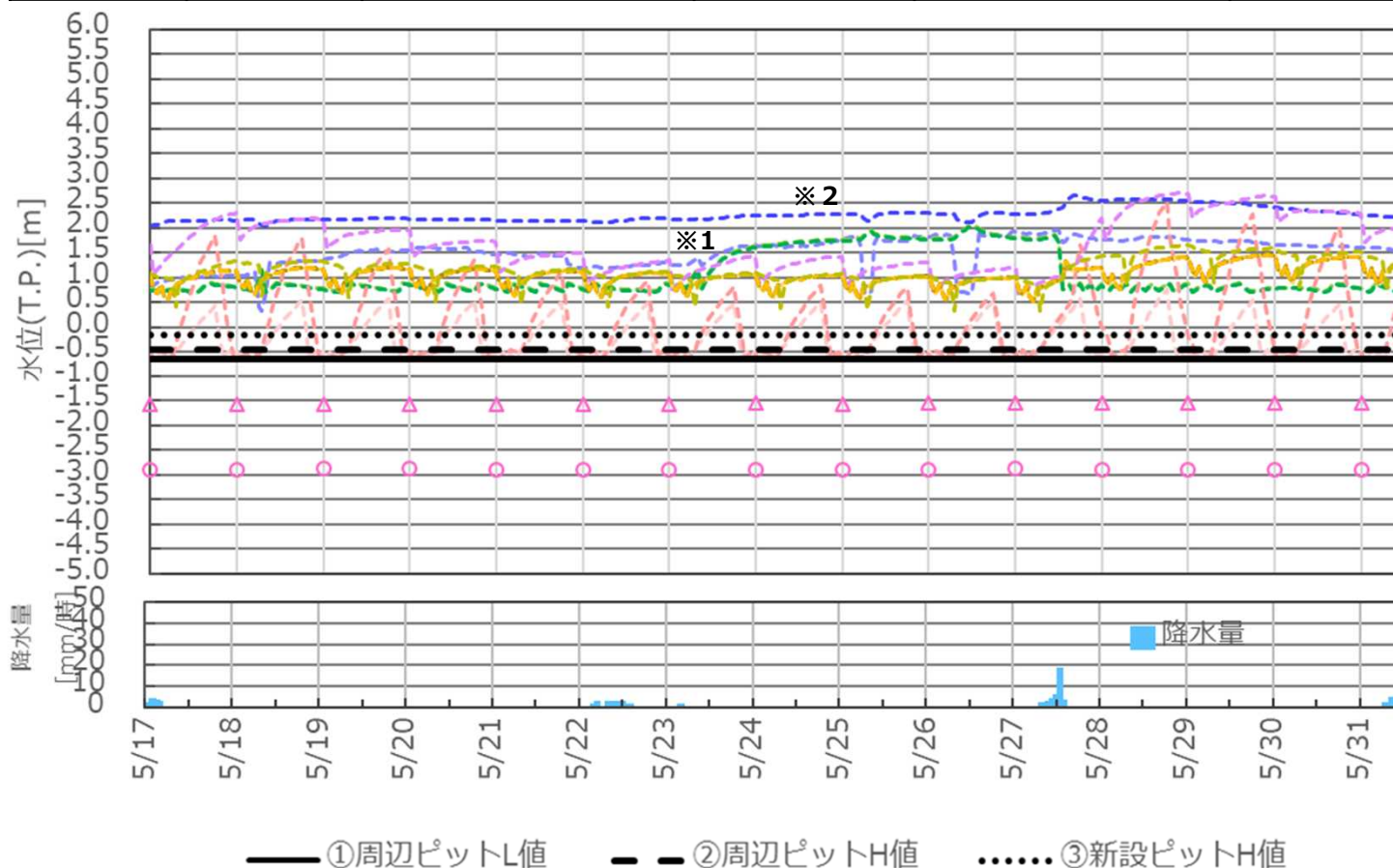


- ※1
竜巻注意情報確度2発令に伴う停止(6/2)
- ※2
竜巻注意情報確度2発令に伴う停止(6/3)
- ※3
大雨に対応するため、水位設定値を変更(6/6~6/7)
- ※4
No.203,206ピットは揚水ポンプ交換に伴い停止(6/13~6/16)
関連停止
No.201,202(6/13,6/16)

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	備考
----- 207(N7)	連続運転	※2	----- 22	短時間運転	
----- 208(N8)	連続運転	※2	----- 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	短時間運転		----- 26	短時間運転	
----- 21	短時間運転		----- 27	短時間運転	
△ #2 T/B			○ #2 R/B		

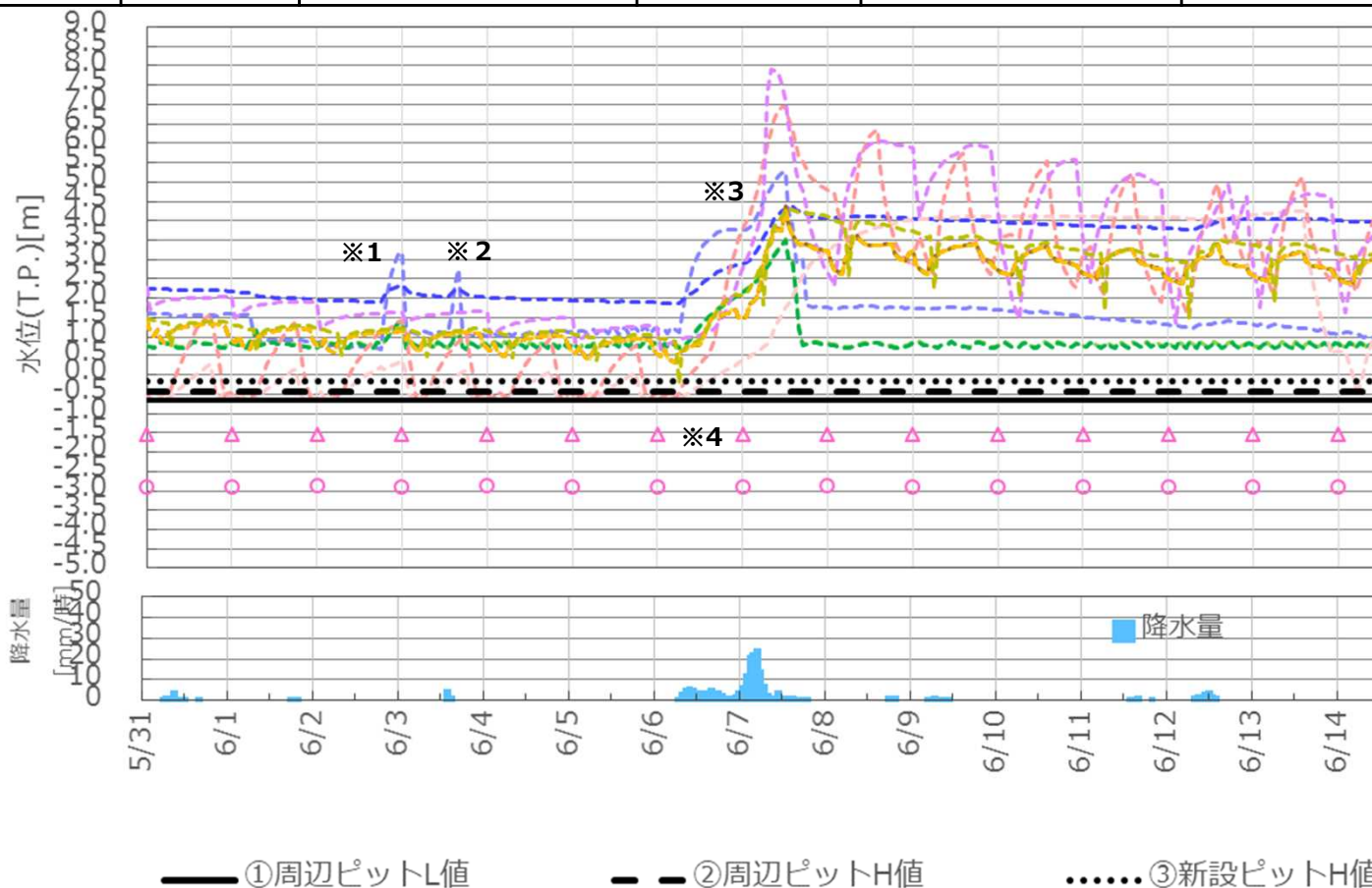
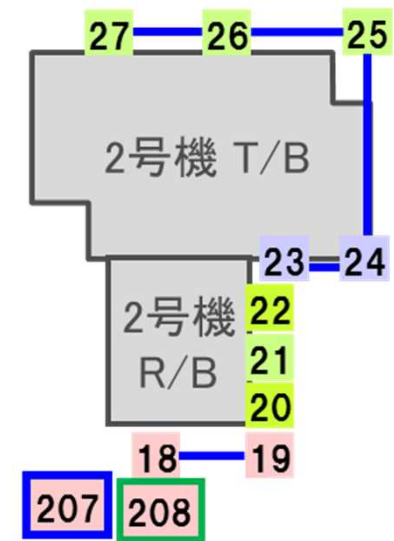


※1
No.19ピットの配管清掃に伴い停止
(5/23~27)

※2
ポンプ流量低下による水位
上昇

至近の水位変動 (2号機)

	運転状況	備考		運転状況	備考
----- 207(N7)	連続運転	※1,2,3,4	----- 22	短時間運転	
----- 208(N8)	連続運転	※1,2,3,4	----- 23	停止	※3
----- 18	連続運転	※1,2,4	----- 24	停止	※3
----- 19	連続運転	※1,2,4	----- 25	短時間運転	※3
----- 20	短時間運転	※1	----- 26	短時間運転	※3
----- 21	短時間運転	※1	----- 27	短時間運転	※3
△ #2 T/B			○ #2 R/B		

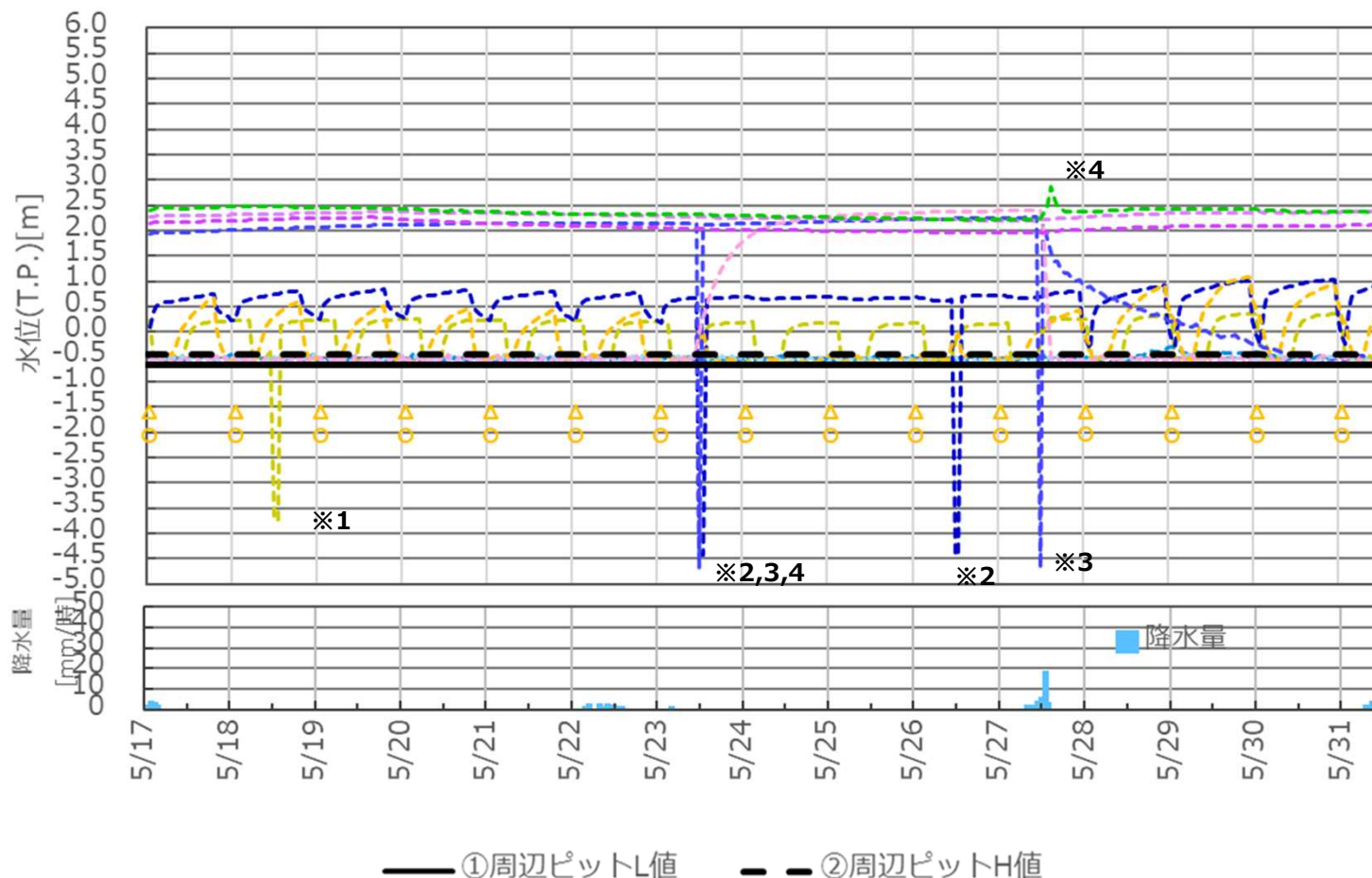


- ※1
竜巻注意情報確度2発令に伴う停止(6/2)
- ※2
竜巻注意情報確度2発令に伴う停止(6/3)
- ※3
大雨に対応するため、水位設定値を変更(6/6~6/7)
- ※4
No.3中継タンク清掃に伴う停止(6/6~6/7)

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	※1	---	40	停止	
---	31	連続運転		---	209(N9)	連続運転	※4
---	32	連続運転		---	210(N10)	停止	
---	33	短時間運転	※2	---	211(N11)	停止	
---	34	短時間運転		△	#3 T/B		
---	37	連続運転	※3	○	#3 R/B		



※1
水位計点検に伴い停止
(5/18)

※2
ポンプ交換に伴い停止
(5/23~26)

※3
ポンプ交換に伴い停止
(5/23~27)

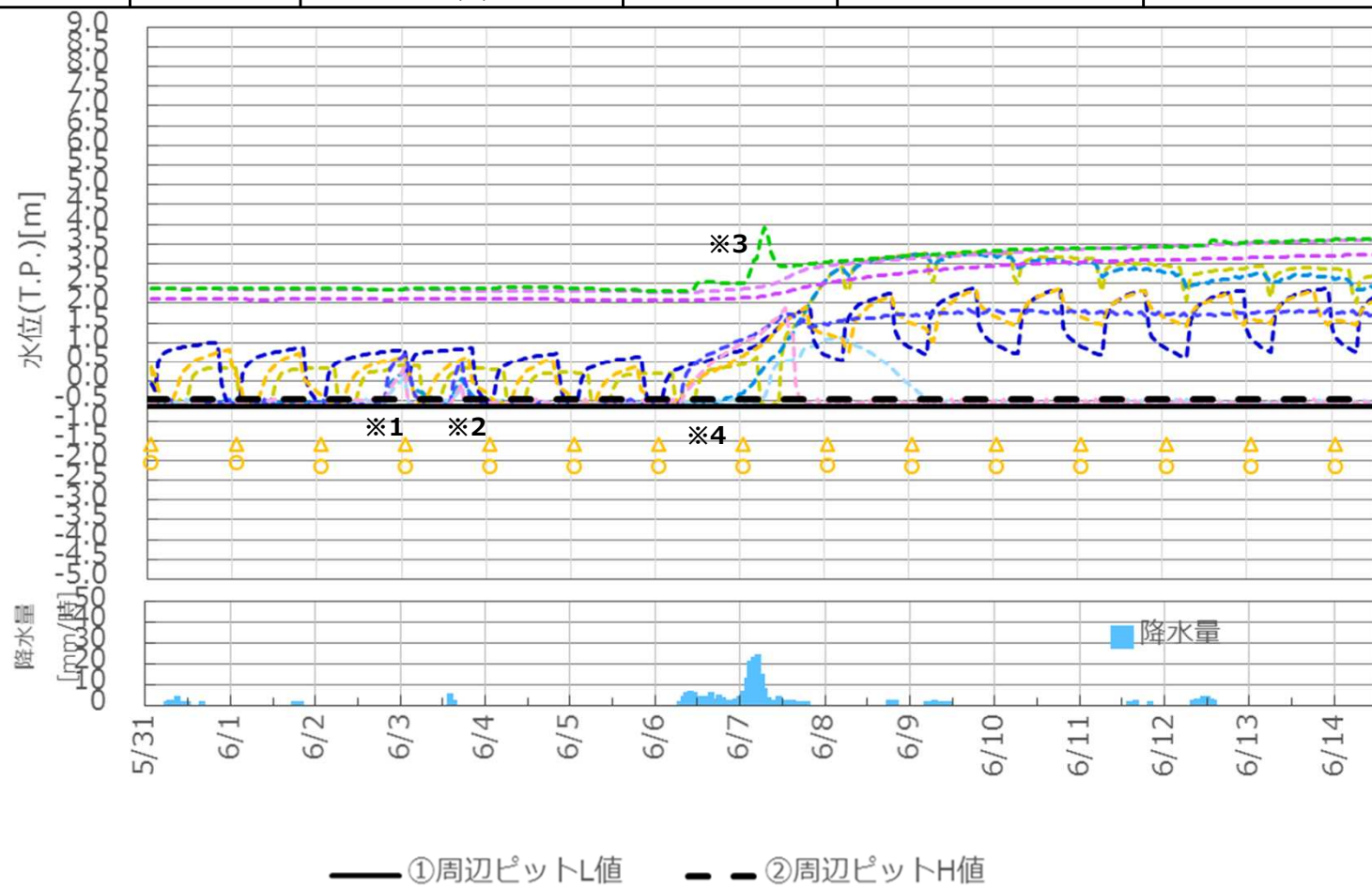
※4
配管清掃に伴い停止
(5/23~27)

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	連続運転	※1,2,3	--- 209(N9)	連続運転	※2,3,4
--- 32	連続運転	※1,2,3	--- 210(N10)	停止	
--- 33	短時間運転	※3	--- 211(N11)	停止	
--- 34	短時間運転	※3	△ #3 T/B		
--- 37	連続運転	※2,3,4	○ #3 R/B		

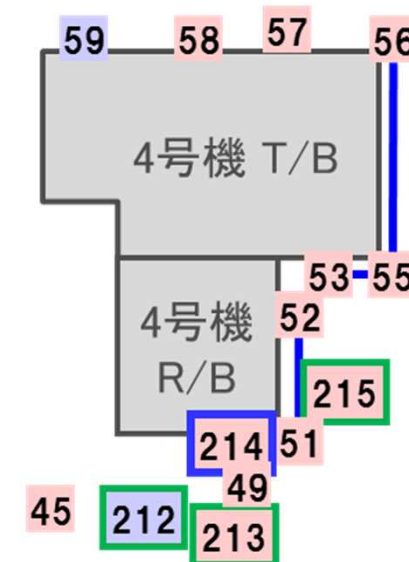


- ※1
竜巻注意情報確度 2 発令に伴う停止(6/2)
- ※2
竜巻注意情報確度 2 発令に伴う停止(6/3)
- ※3
大雨に対応するため、水位設定値を変更(6/6~6/7)
- ※4
No.3中継タンク清掃に伴う停止(6/6~6/7)

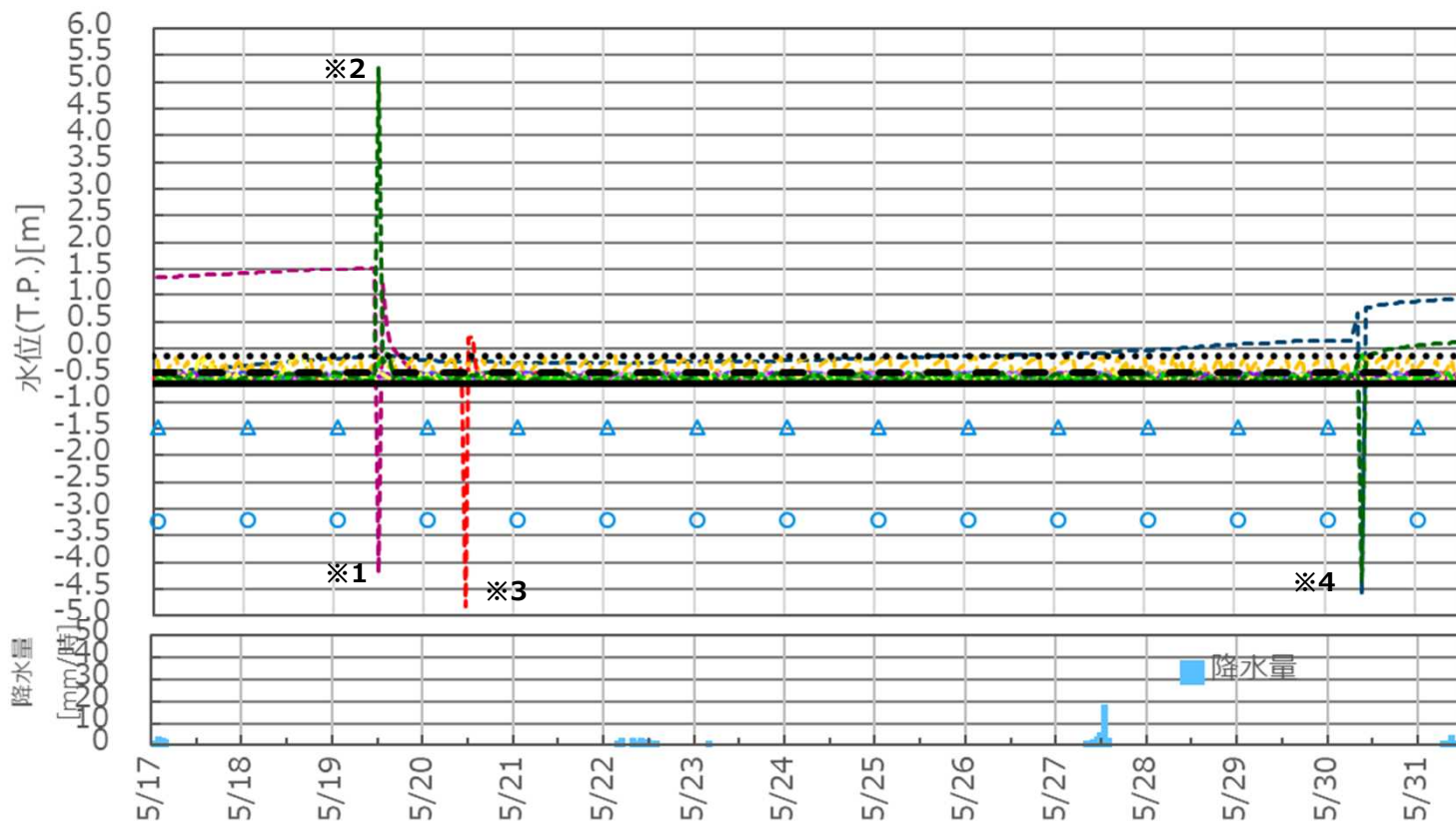


至近の水位変動 (4号機)

	運転状況	備考		運転状況	備考	
---	45	連続運転	※1	---	57	連続運転
---	49	連続運転	※3	---	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



4号機周り

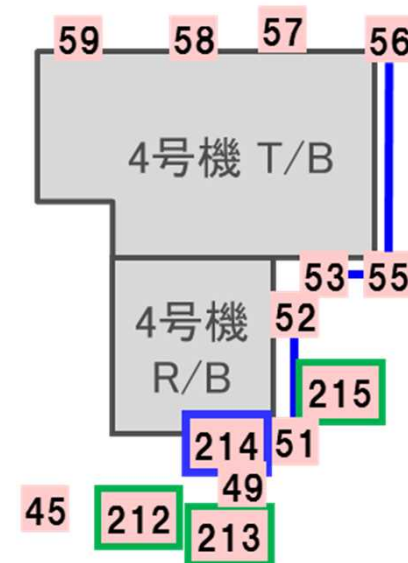


①周辺ピットL値
 ②周辺ピットH値
 ③新設ピットH値

- ※1
ポンプ交換に伴い停止
(5/16~19)
- ※2
水位計点検に伴い停止
(模擬信号による上昇)
(5/19)
- ※3
水位計点検に伴い停止
(5/20)
- ※4
No.59、212はポンプ交換に伴う停止 (5/30~6/2)
関連停止No.58 (5/30)

至近の水位変動 (4号機)

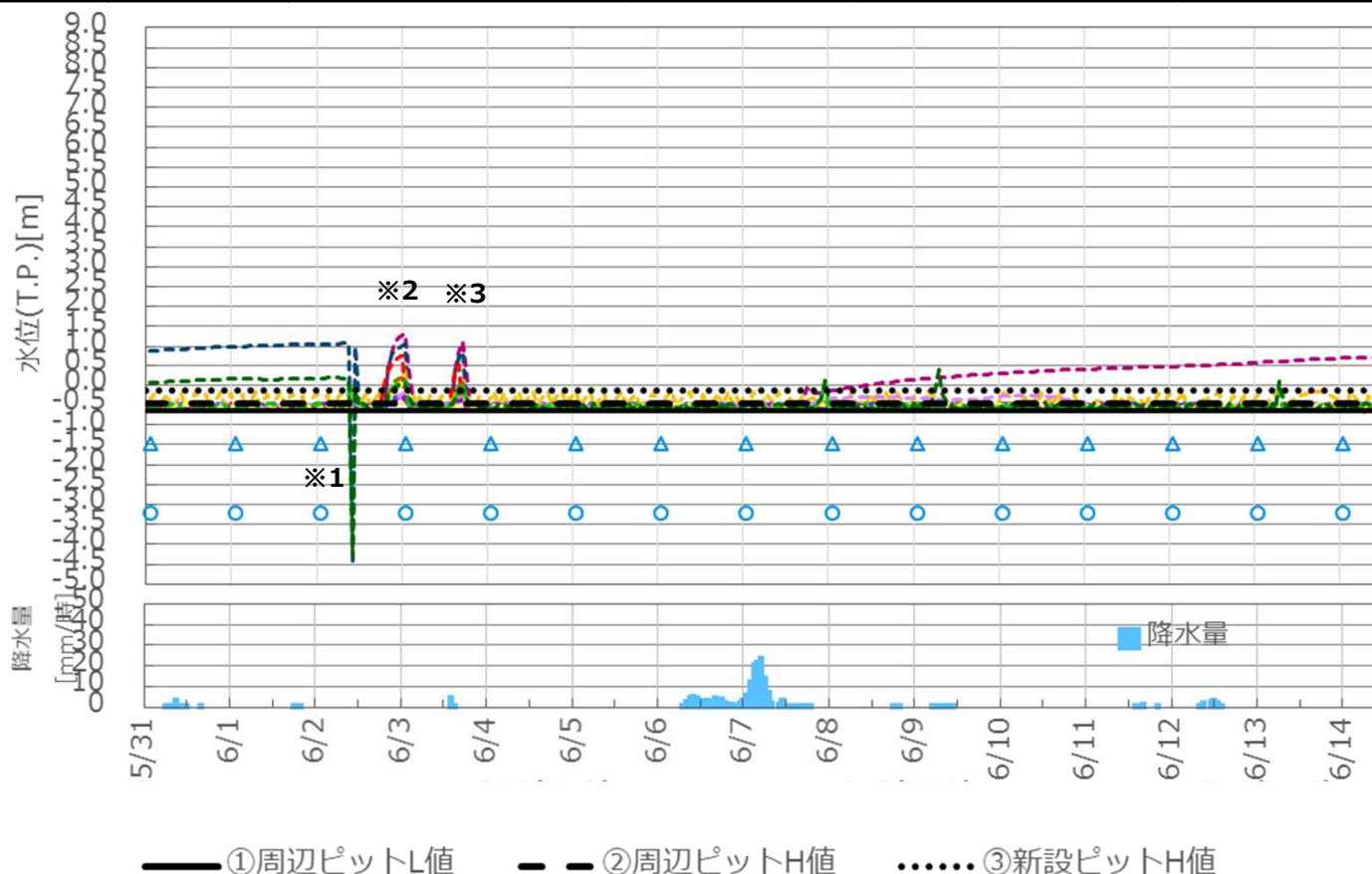
	運転状況	備考		運転状況	備考
--- 45	連続運転	※2,3	--- 57	連続運転	※2,3
--- 49	連続運転	※2,3	--- 58	連続運転	※2,3
--- 51	連続運転	※2,3	--- 59	連続運転	※2,3
--- 52	連続運転	※2,3	--- 212(N12)	連続運転	※1,2,3
--- 53	連続運転	※2,3	--- 213(N13)	連続運転	※2,3
--- 55	連続運転	※2,3	--- 214(N14)	連続運転	※2,3
--- 56	連続運転	※2,3	--- 215(N15)	連続運転	※2,3
▲ #4 T/B			○ #4 R/B		



※1
ポンプ交換に伴い停止
(5/30~6/2)

※2
竜巻注意情報確度2発令
に伴う停止(6/2)

※3
竜巻注意情報確度2発令
に伴う停止(6/3)



サブドレン水質一覧(2022.6.14現在)

単位 : Bq/L

	建屋	ピット	セシウム 134	セシウム 137	全β	トリチウム	採取日	
既設ピット	1号機	1	5.1	220	6,000	140	2022.5.20	
			7.6	130	4,800	110	2022.6.3	
		2	5.0	15	25,000	140	2022.5.20	
			5.0	9	24,000	110	2022.6.3	
		8	5.3	12	16	7,300	2022.6.1	
			4.7	32	38	12,000	2022.6.8	
		9	4.6	13	27	5,900	2022.6.1	
			4.2	31	56	12,000	2022.6.8	
		2号機	18	8	220	280	350	2022.5.25
				5.8	32	34	340	2022.6.1
	19		13	280	350	360	2022.5.23	
			9	310	380	390	2022.6.1	
	20		4.8	4.4	12	360	2022.5.16	
			4.7	4.0	14	250	2022.5.30	
	21		6.0	13	15	120	2022.5.16	
			4.9	6	11	120	2022.5.30	
	22		4.8	23	280	130	2022.5.23	
			5.1	100	320	120	2022.5.30	
	23	6.2	200	230	120	2022.5.30		
		3.5	69	72	120	2022.6.6		
	24	5.0	73	120	120	2022.5.30		
		7	100	100	120	2022.6.6		
	25	25	830	1,400	3,900	2022.5.30		
		48	1,700	3,200	11,000	2022.6.6		
	26	15	480	980	910	2022.5.30		
		43	1,300	2,900	3,200	2022.6.6		
	27	110	4,400	13,000	3,000	2022.5.30		
		150	5,300	16,000	4,300	2022.6.6		
	3号機	30	13	420	3,900	4,000	2022.5.20	
			13	430	5,800	3,700	2022.6.3	
		31	3.3	24	430	1,200	2022.5.20	
			6.0	30	520	1,200	2022.6.3	
		32	3.5	3.4	9	2,700	2022.5.20	
			5.7	4.3	16	2,600	2022.6.3	
		33	4.1	4.8	11	9,300	2022.5.20	
			3.6	12	18	12,000	2022.6.3	
		34	4.5	5	10	6,300	2022.5.20	
			4.7	6	15	6,000	2022.6.3	
	37	5.6	4.3	9	120	2022.5.20		
		4.5	4.3	9	120	2022.6.3		
40	21	370			2020.12.8			
	5	140	190	240	2021.9.17			

※No.40の空欄(12/8分)は、油分混入による計測不可のため。

- 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	ピット	セシウム 134	セシウム 137	全β	トリチウム	採取日	
既設ピット	4号機	45	3.7	4.7	11	110	2020.3.17	
			4.3	3.8	9.9	110	2021.9.24	
		51	4.8	4.6	9.4	120	2020.12.8	
			4.4	4.4	9.4	110	2021.9.17	
		52	3.5	3.8	8.9	150	2020.3.18	
			4.0	4.8	9.4	110	2021.9.17	
		53	4.3	3.9	8.9	120	2020.3.18	
			4.4	5.4	9.4	110	2021.9.17	
		55	4.4	4.1	8.9	160	2020.3.18	
			3.8	5.2	9.4	110	2021.9.17	
	56	5.4	4.8	11	110	2022.5.11		
		4.1	5.2	12	110	2022.6.8		
	57	4.0	4.3	8.9	110	2020.3.18		
		3.5	3.9	9.4	110	2021.9.17		
	58	4.1	5.3	410	140	2020.3.18		
		4.1	5.9	260	110	2021.9.17		
	59	4.9	3.8	57	750	2020.3.18		
		3.0	3.9	32	310	2021.9.17		
	新設ピット	1号機	201	4.6	4	11	890	2020.3.23
				4.7	4.3	10	4,000	2021.7.30
202			4.7	6	11	170	2020.3.23	
			3.9	4.6	10	200	2021.7.30	
203			5.3	3.4	11	420	2022.5.18	
			4.5	4.7	12	170	2022.6.1	
204		4.6	4.9	11	5,100	2022.5.18		
		3.5	4.4	12	5,600	2022.6.1		
205		4.0	3.8	12	21,000	2022.6.1		
		6.0	4.8	12	20,000	2022.6.8		
206	3.8	3.9	11	1,200	2022.5.18			
	4.8	5.2	12	110	2022.6.1			
2号機	207	4.0	4.0	11	1,200	2022.5.18		
		5.1	4	12	710	2022.6.1		
208	6.7	5	27	1,000	2022.5.25			
	4.1	5.0	12	770	2022.6.1			
3号機	209	3.9	5.4	12	110	2022.4.11		
		3.3	4.8	11	110	2022.5.11		
	210	5.0	4.3	8.9	130	2021.7.9		
4.4		4.8	11	110	2021.7.16			
211	4.4	4.9	8.9	130	2021.7.9			
	3.2	3.9	11	120	2021.7.16			
4号機	212	4.3	4.4	9.4	120	2020.12.8		
		4.5	5.4	9.4	110	2021.9.17		
	213	5.5	4.1	9.4	120	2020.12.8		
		3.8	4.3	9.4	110	2021.9.17		
	214	5.0	18	15	110	2022.5.11		
		3.7	13	22	110	2022.6.8		
215	3.7	3.9	8.9	110	2020.3.27			
	2.8	3.9	9.4	110	2021.9.17			
既設ピット	4号機	49	4.1	3.9	11	120	2022.5.30	
4.5	4.8		12	120	2022.6.6			

サブドレン水質一覧(2022.6.14現在)

単位：m³

	サブドレン						
	1	2	3	4	5	1~4号 汲み上げ量	5・6号 汲み上げ量
5/17	60	56	39	47	104	306	139
5/18	64	57	41	47	115	324	158
5/19	65	55	39	83	107	349	196
5/20	64	60	38	112	90	364	254
5/21	61	59	37	104	89	350	237
5/22	62	70	35	100	86	353	249
5/23	63	69	26	99	86	343	231
5/24	59	70	20	94	85	328	231
5/25	59	71	20	91	84	325	226
5/26	54	68	19	89	81	311	213
5/27	48	59	78	89	86	360	187
5/28	65	54	131	92	120	462	191
5/29	69	53	127	92	132	473	179
5/30	68	52	121	80	106	427	183
平均						363	205

(くみ上げ量は0時から24時間)

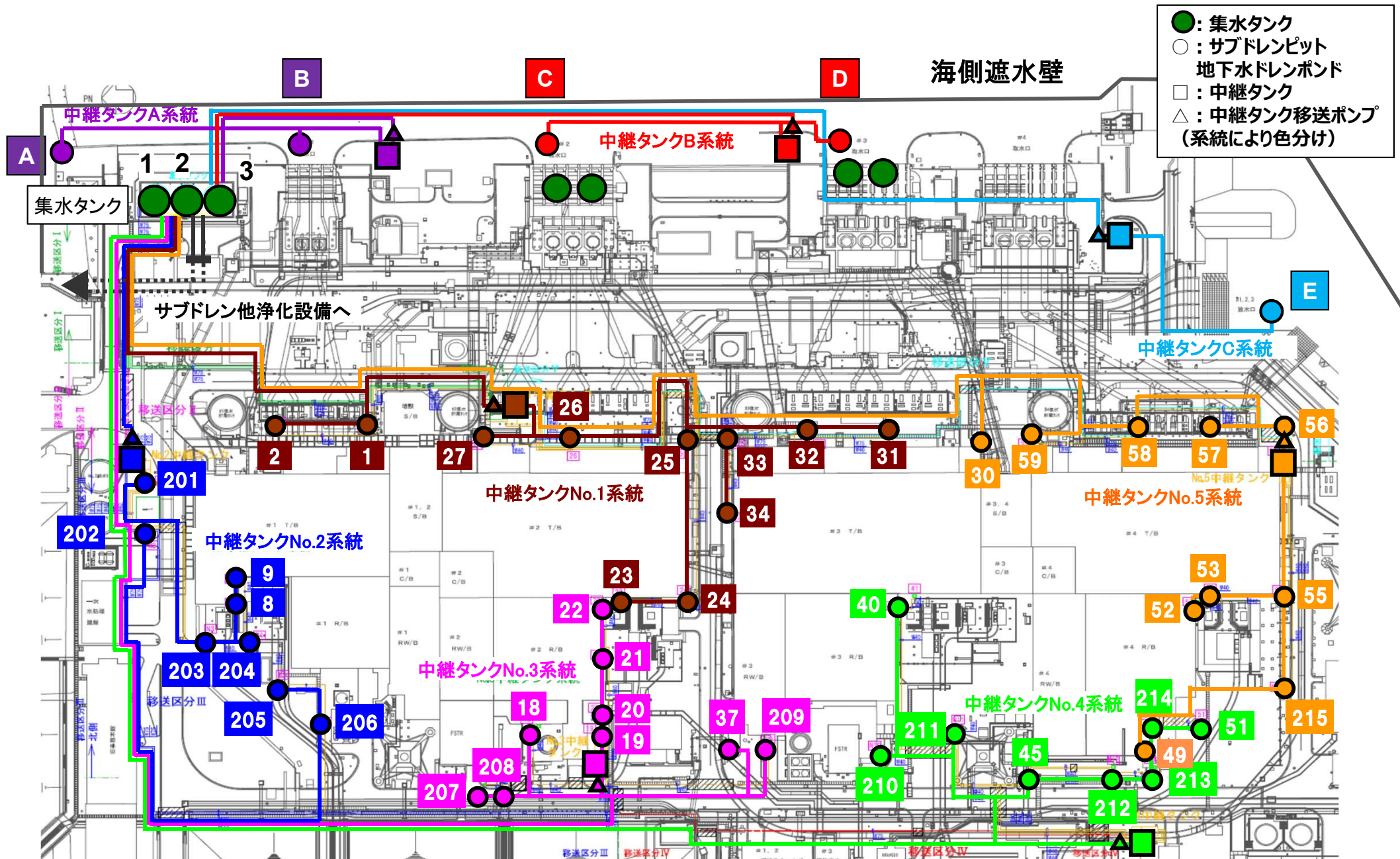
サブドレン水質一覧(2022.6.14現在)

単位 : m³

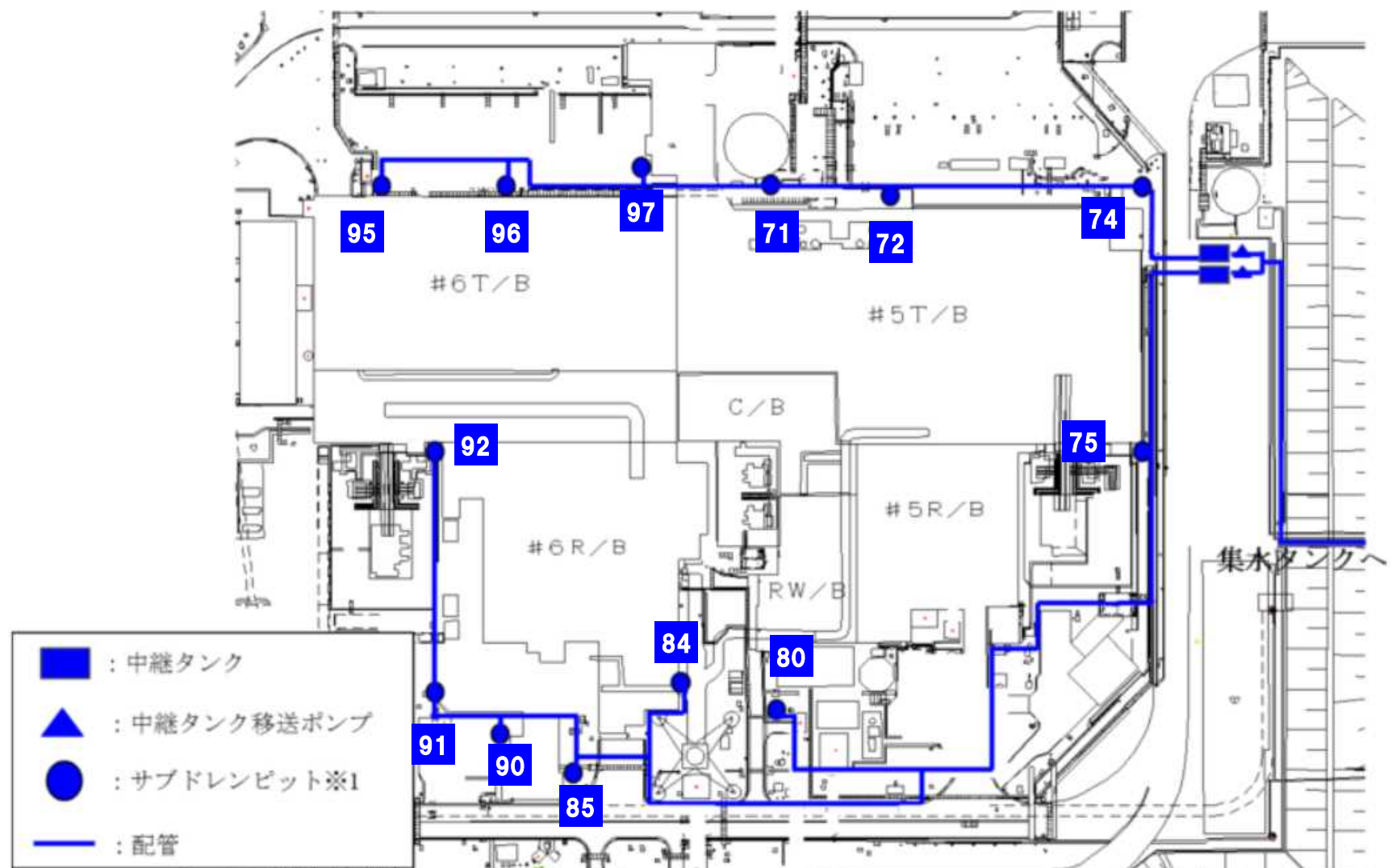
	サブドレン						
	1	2	3	4	5	1~4号 汲み上げ量	5・6号 汲み上げ量
5/31	80	52	109	77	96	414	222
6/1	83	58	100	77	95	413	225
6/2	46	34	69	73	82	304	167
6/3	79	56	99	111	117	462	199
6/4	77	59	90	110	107	443	207
6/5	72	58	83	107	99	419	198
6/6	48	46	30	107	98	329	214
6/7	76	55	80	133	202	546	254
6/8	112	77	149	155	285	778	288
6/9	116	84	148	158	276	782	279
6/10	123	97	151	158	274	803	264
6/11	121	95	144	155	241	756	254
6/12	110	82	145	150	219	706	252
6/13	110	78	148	148	247	731	235
平均						563	233

(くみ上げ量は0時から24時間)

【参考1】サブドレン・地下水ドレン 中継タンク系統図



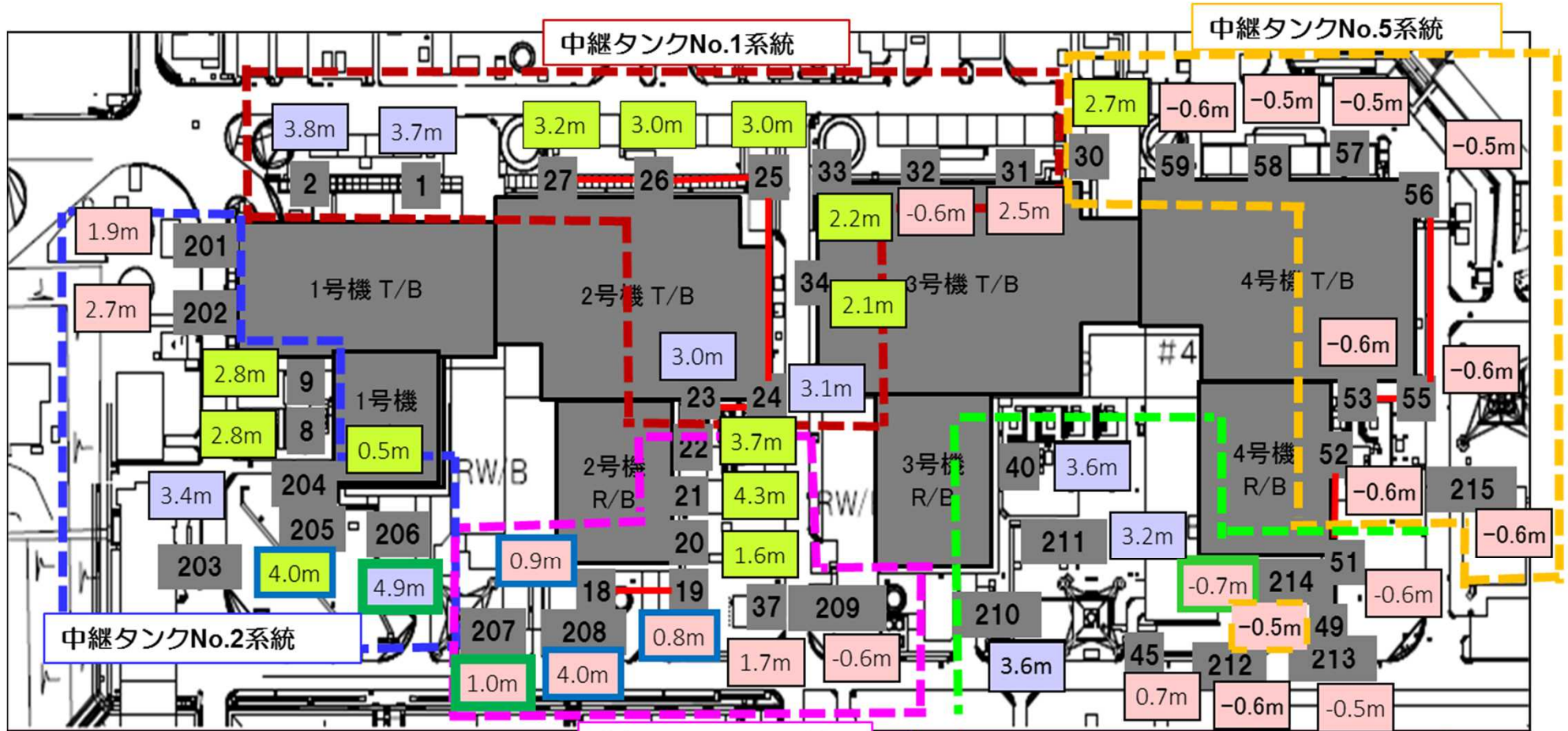
※1 揚水ポンプおよび水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計46台、水位計：各ピットに2台ずつ、計92台)



※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 (2022.6.14.12時時点)



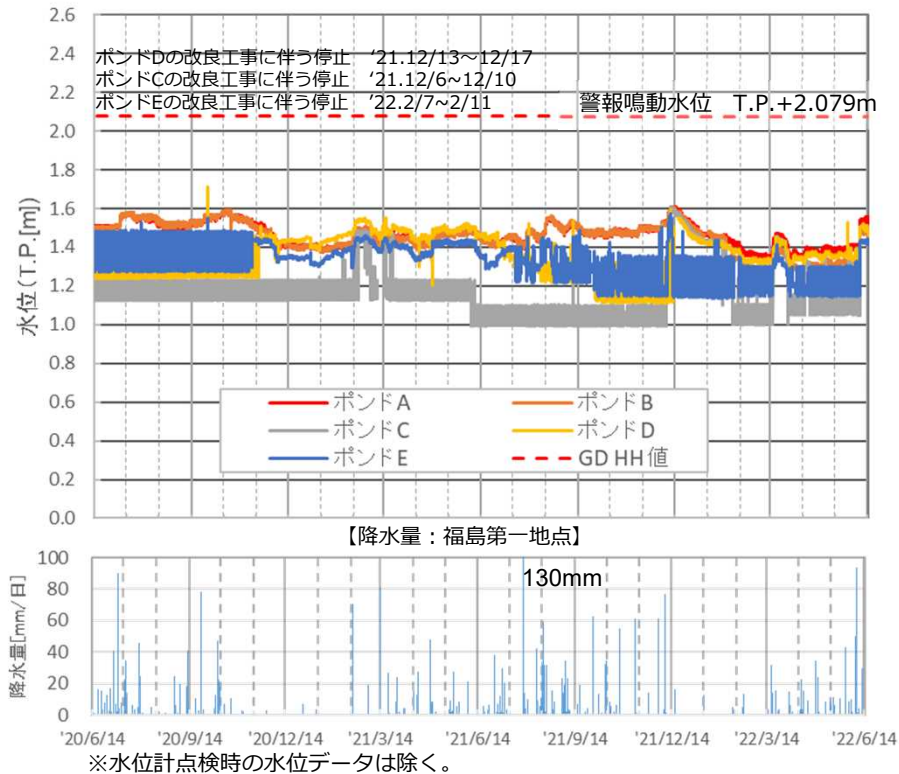
水位の凡例

- : 連続稼働中 (大口径ピットの設定水位-0.65~-0.45m)
(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)

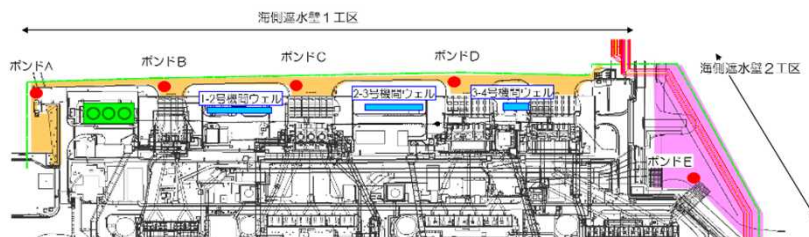
- ・揚水ポンプ清掃・交換
 5/23~ 5/26 : No.33
 5/23~ 5/27 : No.37
 5/30~ 6/ 2 : No.59, 212
 6/13~ 6/16 : No.203,206
 6/20~ 6/24 : No. 18, 208
- ・揚水配管清掃
 5/23~ 5/27 :No.19,37,209
 6/20~ 6/24 :No.18,207,208
- ・中継タンク,移送配管清掃
 6/ 6 ~6/7※ : No.3中継系統

— : 横引き管

【地下水ドレンpond水位】



【配置図】



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

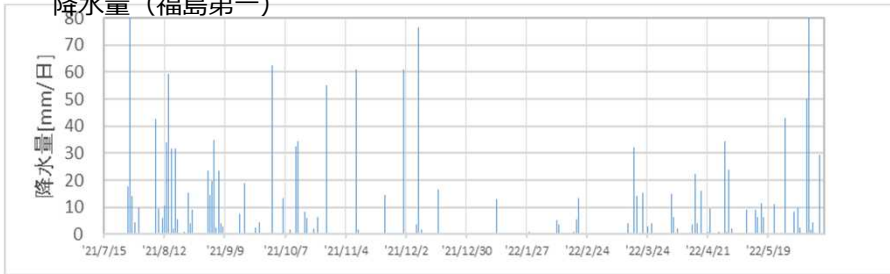
前日0:00より24時間

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*	ウェルポイント			
	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*
5/10	0	0	36	0	49	0	85	0	85	13	0	0	13
5/11	0	0	36	0	44	0	80	0	80	7	0	0	7
5/12	0	0	36	0	38	0	74	0	74	13	0	0	13
5/13	0	0	36	0	44	0	80	0	80	7	0	0	7
5/14	0	0	42	0	57	0	99	0	99	7	0	0	7
5/15	0	0	39	0	50	0	89	0	89	0	0	0	0
5/16	0	0	39	0	54	0	93	0	93	13	0	0	13
5/17	0	0	51	0	64	0	115	0	115	7	0	0	7
5/18	0	0	46	0	57	0	103	0	103	13	0	0	13
5/19	0	0	42	0	52	0	94	0	94	7	0	0	7
5/20	0	0	39	0	50	0	89	0	89	7	0	0	7
5/21	0	0	37	0	44	0	81	0	81	7	0	0	7
5/22	0	0	39	0	51	0	90	0	90	7	0	0	7
5/23	0	0	40	0	54	0	94	0	94	7	0	0	7
5/24	0	0	37	0	36	0	73	0	73	0	0	0	0
5/25	0	0	35	0	39	0	74	0	74	7	0	0	7
5/26	0	0	43	0	32	0	75	0	75	7	0	0	7
5/27	0	0	62	0	64	0	126	0	126	7	0	0	7
5/28	0	0	73	0	77	0	150	0	150	7	0	0	7
5/29	0	0	70	0	61	0	131	0	131	7	0	0	7
5/30	0	0	63	0	55	0	118	0	118	13	0	0	13
5/31	0	0	63	0	57	0	120	0	120	7	0	0	7
6/1	0	0	61	0	49	0	110	0	110	7	0	0	7
6/2	0	0	44	0	28	0	72	0	72	7	0	0	7
6/3	0	0	58	0	46	0	104	0	104	13	0	0	13
6/4	0	0	86	0	50	0	136	0	136	14	0	0	14
6/5	0	0	77	0	44	0	121	0	121	13	0	0	13
6/6	0	0	92	0	60	0	152	0	152	13	0	0	13
6/7	0	0	118	0	95	0	213	0	213	7	0	0	7
6/8	0	0	120	0	93	0	213	0	213	13	0	0	13
6/9	0	0	118	0	94	0	212	0	212	14	0	0	14
6/10	0	0	117	0	94	0	211	0	211	13	0	0	13
6/11	0	0	118	0	93	0	211	0	211	13	0	0	13
6/12	0	0	119	0	94	0	213	0	213	7	0	0	7
6/13	0	0	117	0	92	0	209	0	209	7	0	0	7
6/14	0	0	118	0	92	0	210	0	210	13	0	0	13
平均	0	0	66	0	60	0	126	0	126	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。

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）

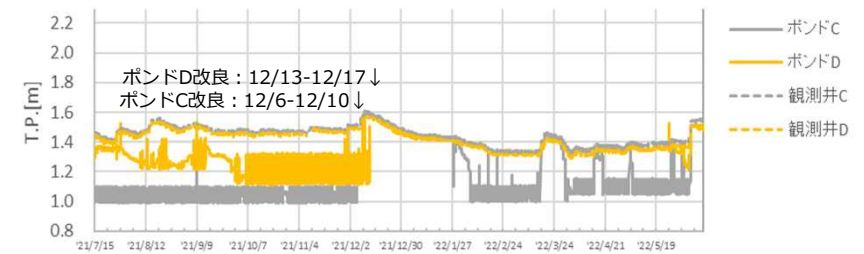
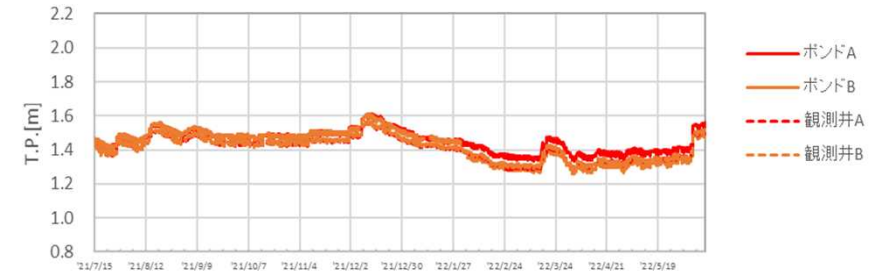
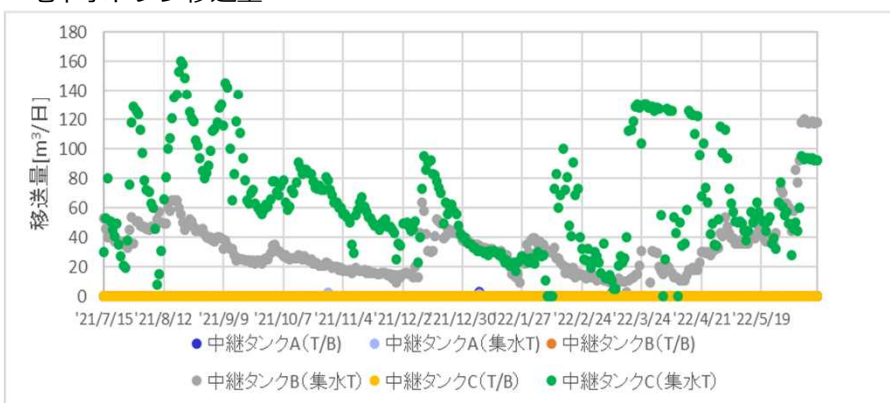


地下水ドレンポンド水位



※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
- ▶ '21/12/6-12/10にポンドC、12/13-12/17にポンドDの改良工事を実施
- ▶ '22/2/14にポンドD、EのH値を変更（-50mm）
- ▶ '22/2/7～2/11にポンドEの改良工事を実施
- ▶ '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、5Bq/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、横ばいで20~40Bq/L程度で推移。
- 全β ; 中継タンクBは、1,000Bq/L程度で推移。
中継タンクCは、200Bq/L程度で推移。
- トリチウム ; 中継タンクB、Cは、500Bq/L以下で推移。

(記載データ採取日)

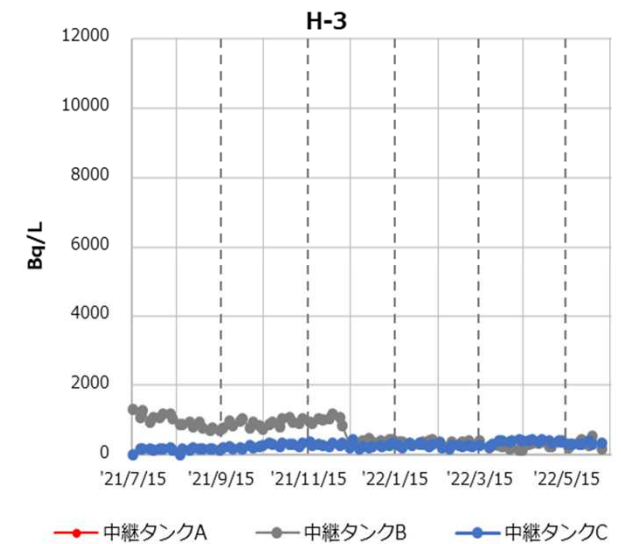
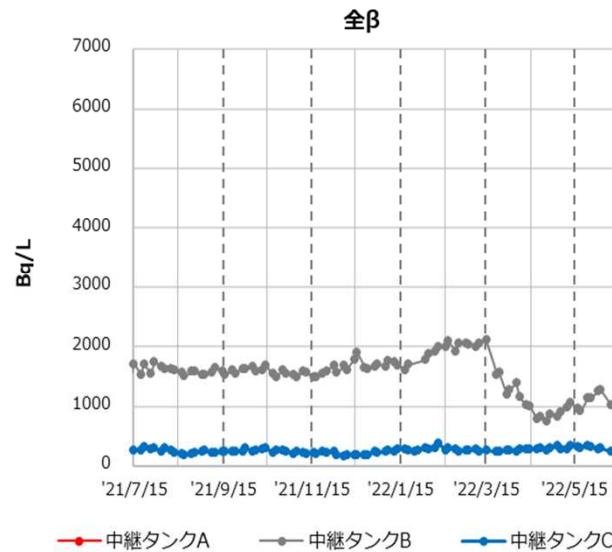
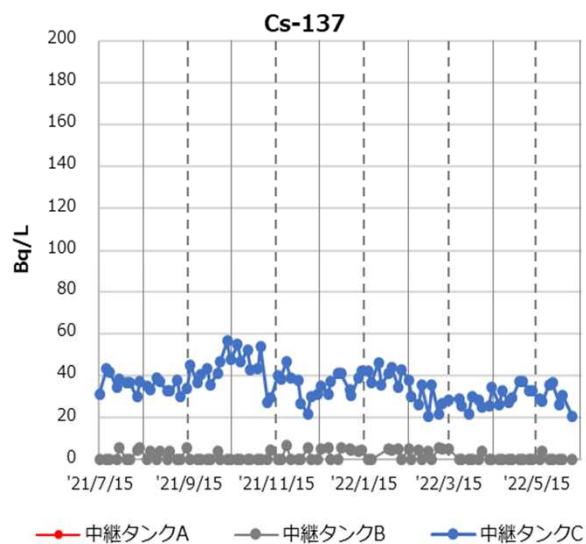
中継タンクA ; 2017/12/8※

中継タンクB, C ; 2022/6/9

(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	<6.3	1,000	180
C	21	250	350

※ ポンドA, B非稼働のため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、50Bq/L以下程度で推移。
- 全β ; ポンドAは、5,000Bq/L程度から若干上昇し、至近は約6,000Bq/Lとなっている。
ポンドBは、約10,000Bq/Lと過去最大値 (9,700Bq/L、2015.10.19)と同程度まで上昇したが、その後は低下傾向で現状は3,000Bq/L程度となっている。
また、ポンドC、Dは1,000Bq/L程度で推移。
- H-3 ; ポンドAは、1,000Bq/L程度で横ばい。
ポンドBは、2,000~4,000Bq/L程度で推移している。
ポンドC,D,Eは、500Bq/L程度以下で推移している。

採取日 2022/6/9

(単位) Bq/L

ポンド	セシウム137	全β	トリチウム
A	<5.6	6,300	860
B	<5.2	2,500	2,300
C	<4.8	540	<120
D	<5.1	1,100	230
E	29	230	300

