

---

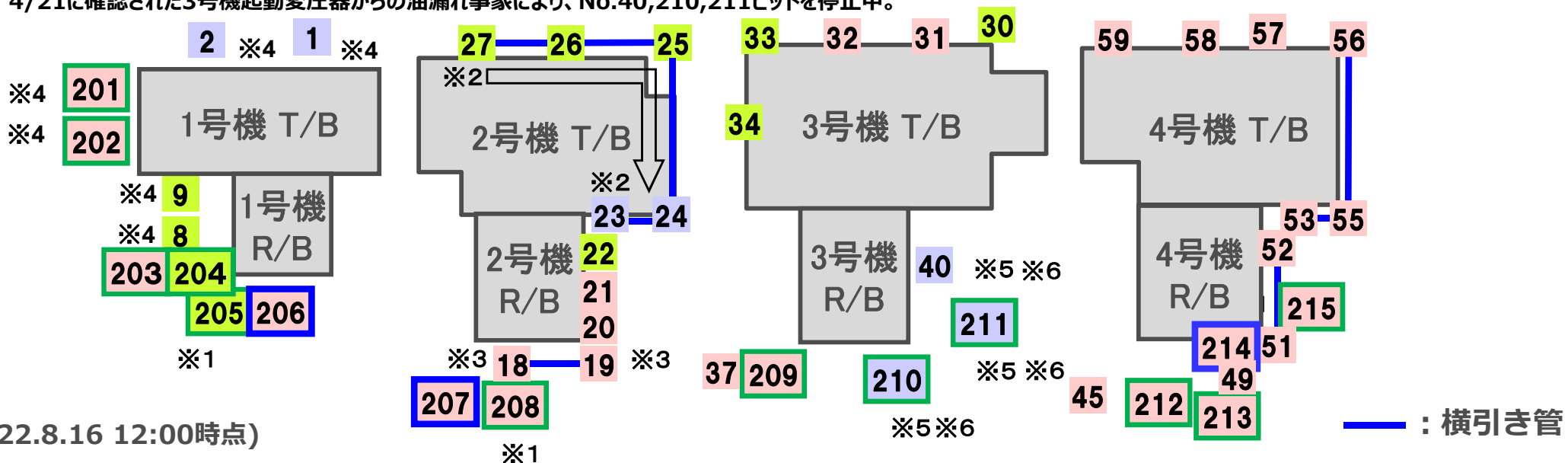
# サブドレン稼働状況について

2022年8月26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	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

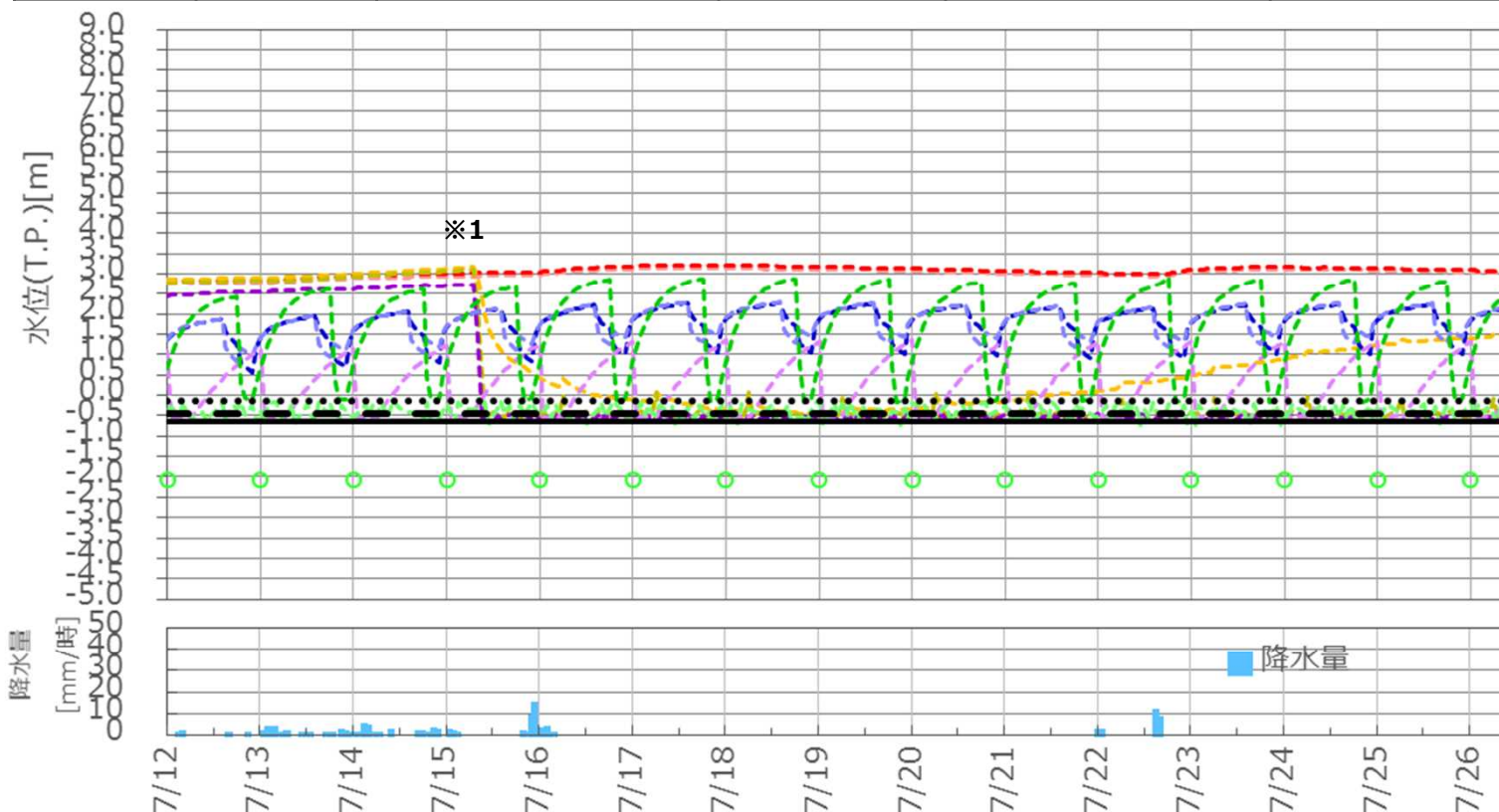
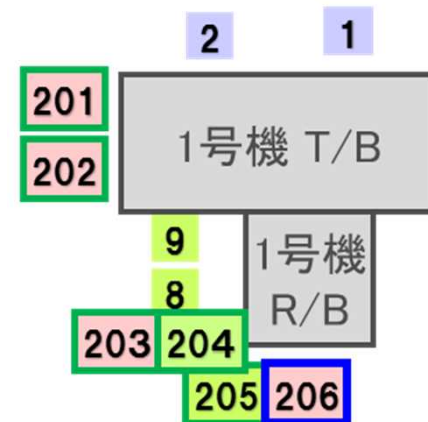
- ※1 トリチウム濃度の高い地下水の汲上を抑制するために、No.206,207ピットより水位設定値を高く設定している。
- ※2 No.23~27については、2020/2/18~の設定値に据え置き。理由は、ポンプ停止時の水位上昇が遅いため、大雨の際の建屋水位上昇に備えて設定値を下げないこととした。
- ※3 No.18,19については、溢水防止を目的とした連続運転を続けられるようにするため、水位設定値を高くしてトリチウム濃度を抑制している。
- ※4 No.1,2,8,9,201,202については、2020/11/24~の設定値に据え置き。理由は、※2と同様。
- ※5 No.40はピット内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	
----- 1	停止		----- 203(N3)	連続運転	※1
----- 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			

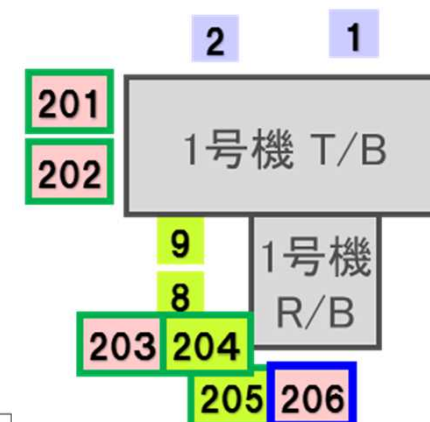


※1  
No.201,202,203ピットは揚水配管清掃に伴い停止  
(7/11~7/15)

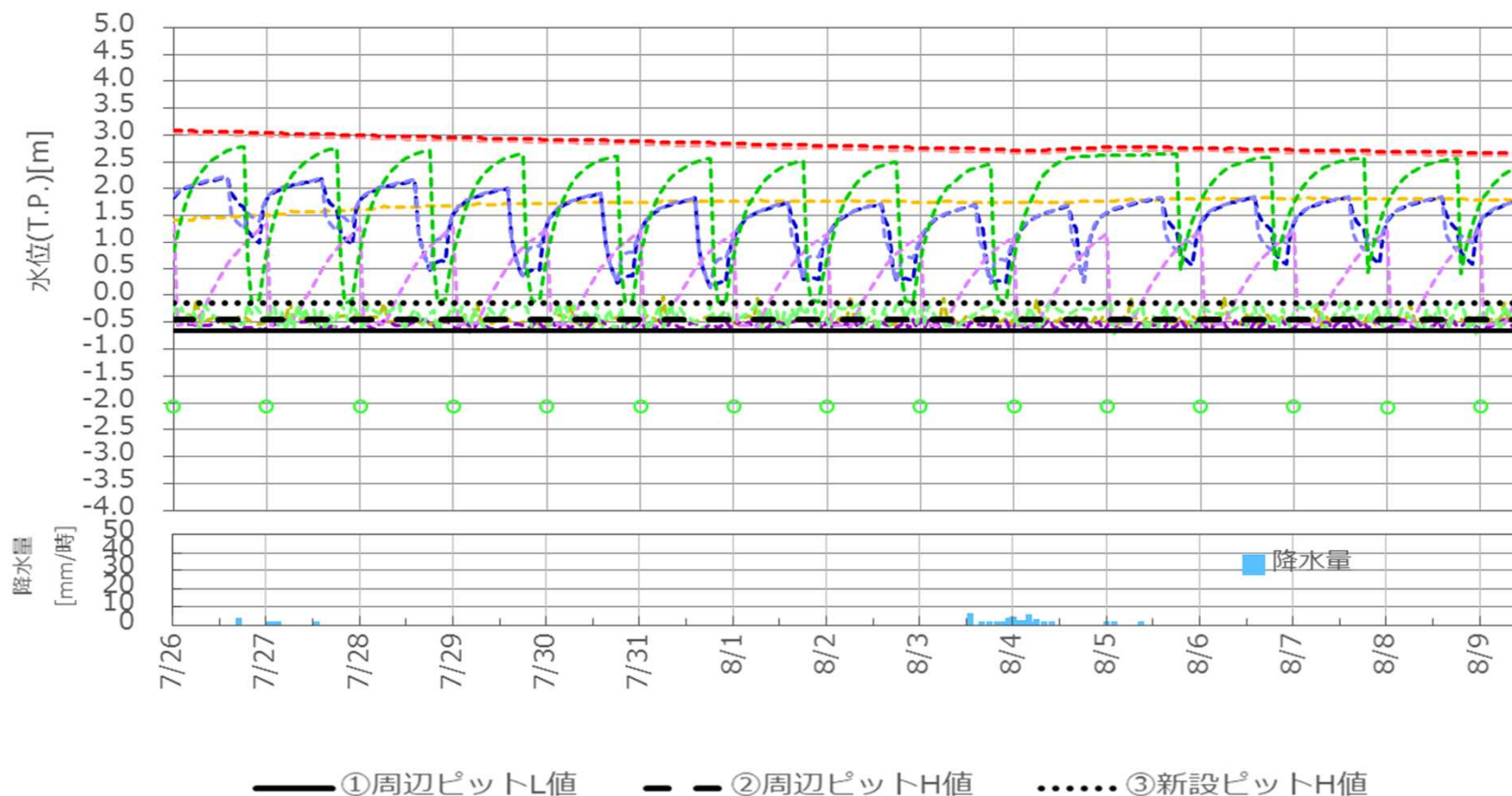
—— ①周辺ピットL値    - - ②周辺ピットH値    ..... ③新設ピットH値

# 至近の水位変動 (1号機)

	運転状況	備考		運転状況	
----- 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 R/B		
----- 202(N2)	連続運転				

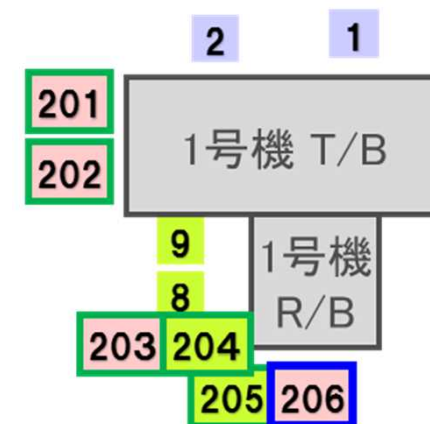


1号機周り

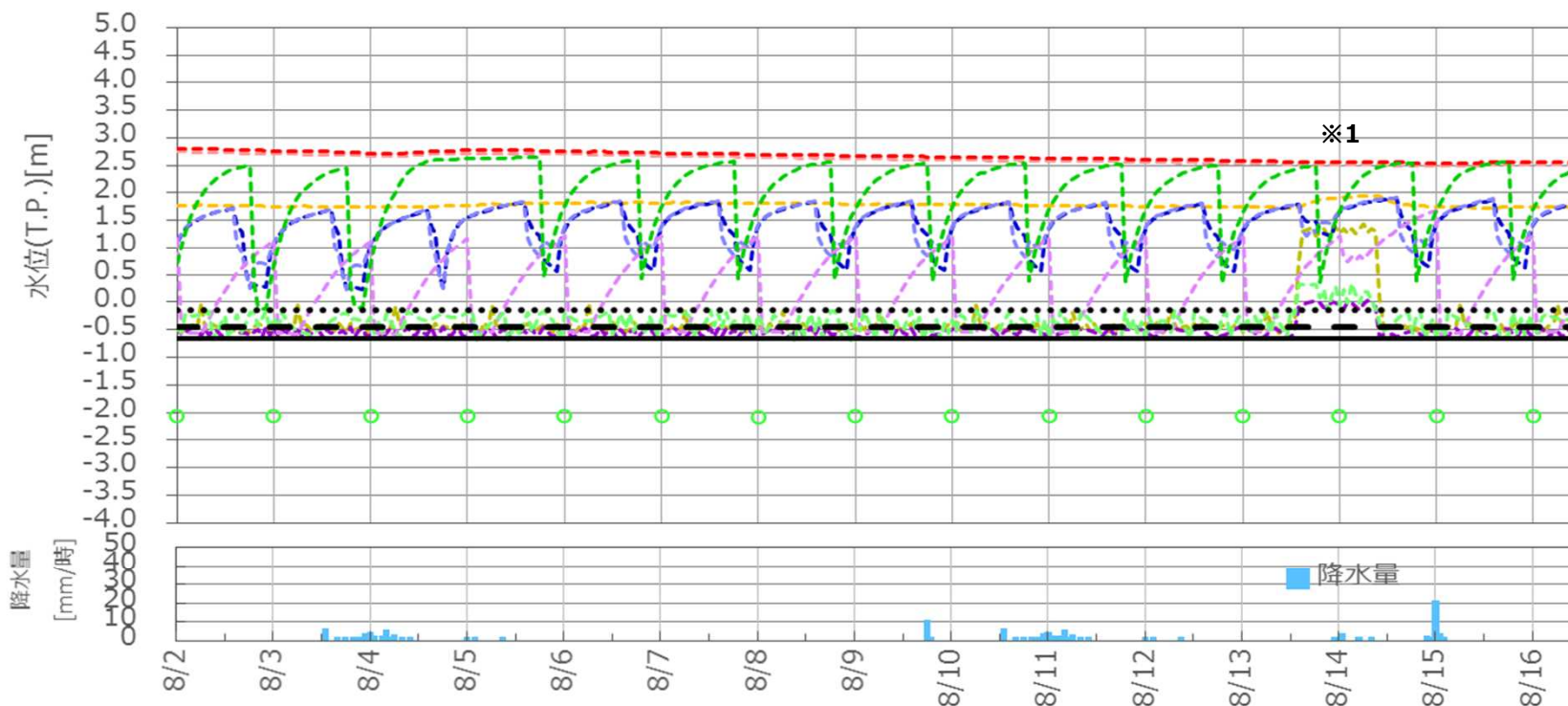


# 至近の水位変動 (1号機)

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



1号機周り



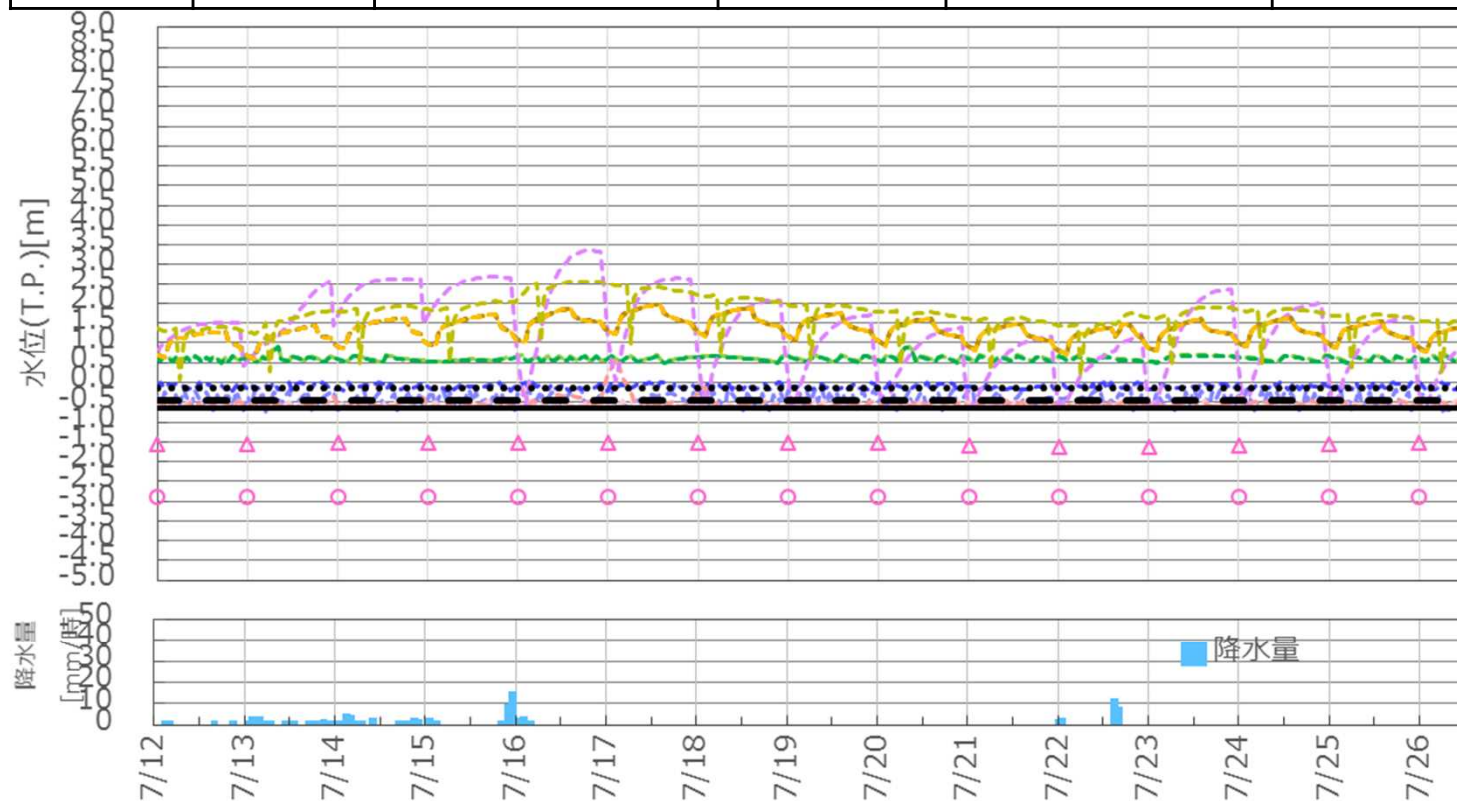
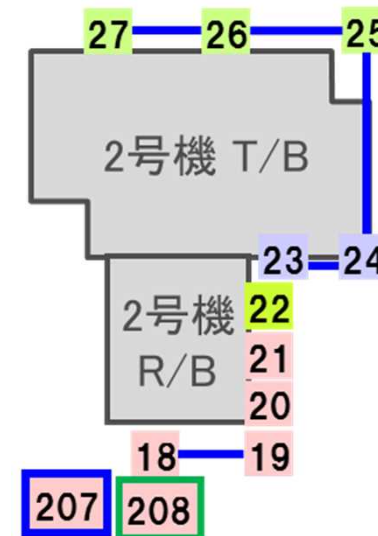
※1  
台風8号接近による大雨の予報に対応して、No.1,2,8,9,201~206ピットの水位設定値を一時的に変更(8/13~14)

—— 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)

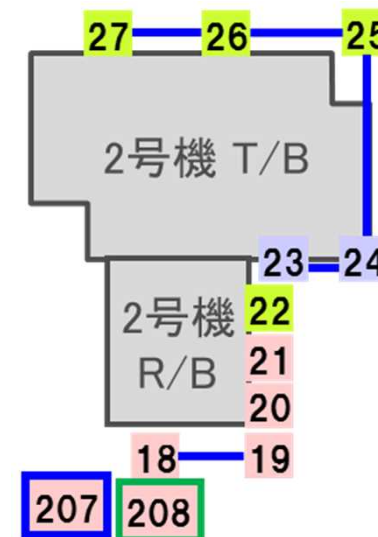
	運転状況	備考		運転状況	
----- 207(N7)	連続運転		----- 22	短時間運転	
----- 208(N8)	連続運転		----- 23	停止	
----- 18	連続運転		----- 24	停止	
----- 19	連続運転		----- 25	短時間運転	
----- 20	連続運転		----- 26	短時間運転	
----- 21	連続運転		----- 27	短時間運転	
△ #2 T/B			○ #2 R/B		



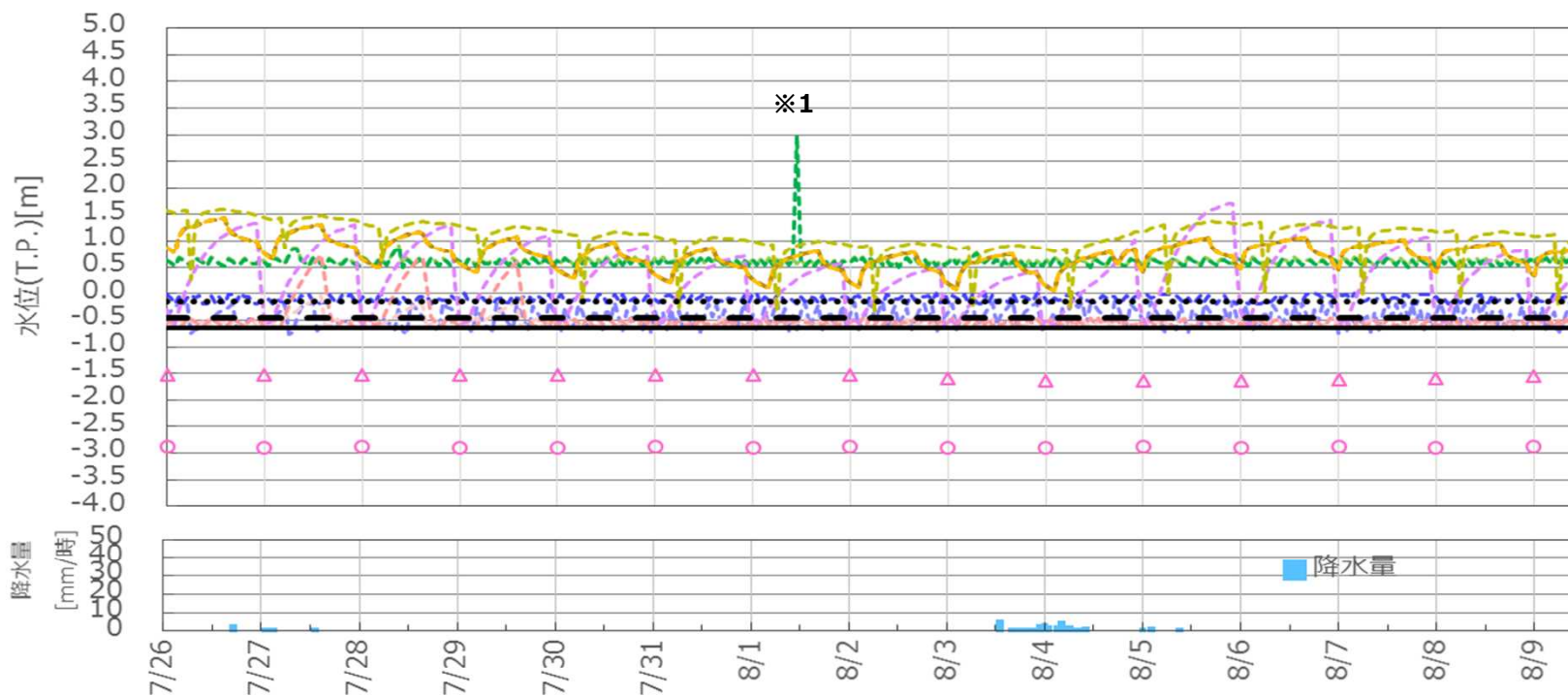
①周辺ピットL値    
  ②周辺ピットH値    
  ③新設ピットH値

# 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	
----- 208(N8)	連続運転		----- 23	停止	
----- 18	連続運転		----- 24	停止	
----- 19	連続運転	※1	----- 25	短時間運転	
----- 20	連続運転		----- 26	短時間運転	
----- 21	連続運転		----- 27	短時間運転	
△ #2 T/B			○ #2 R/B		



2号機周り

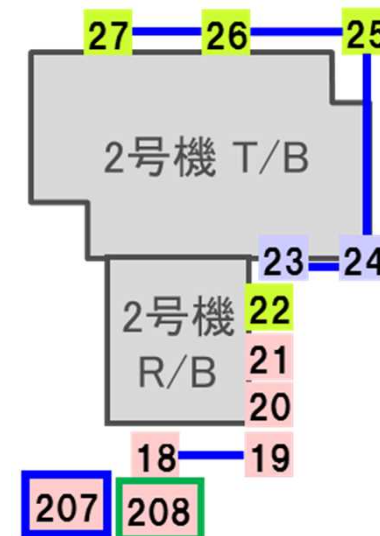
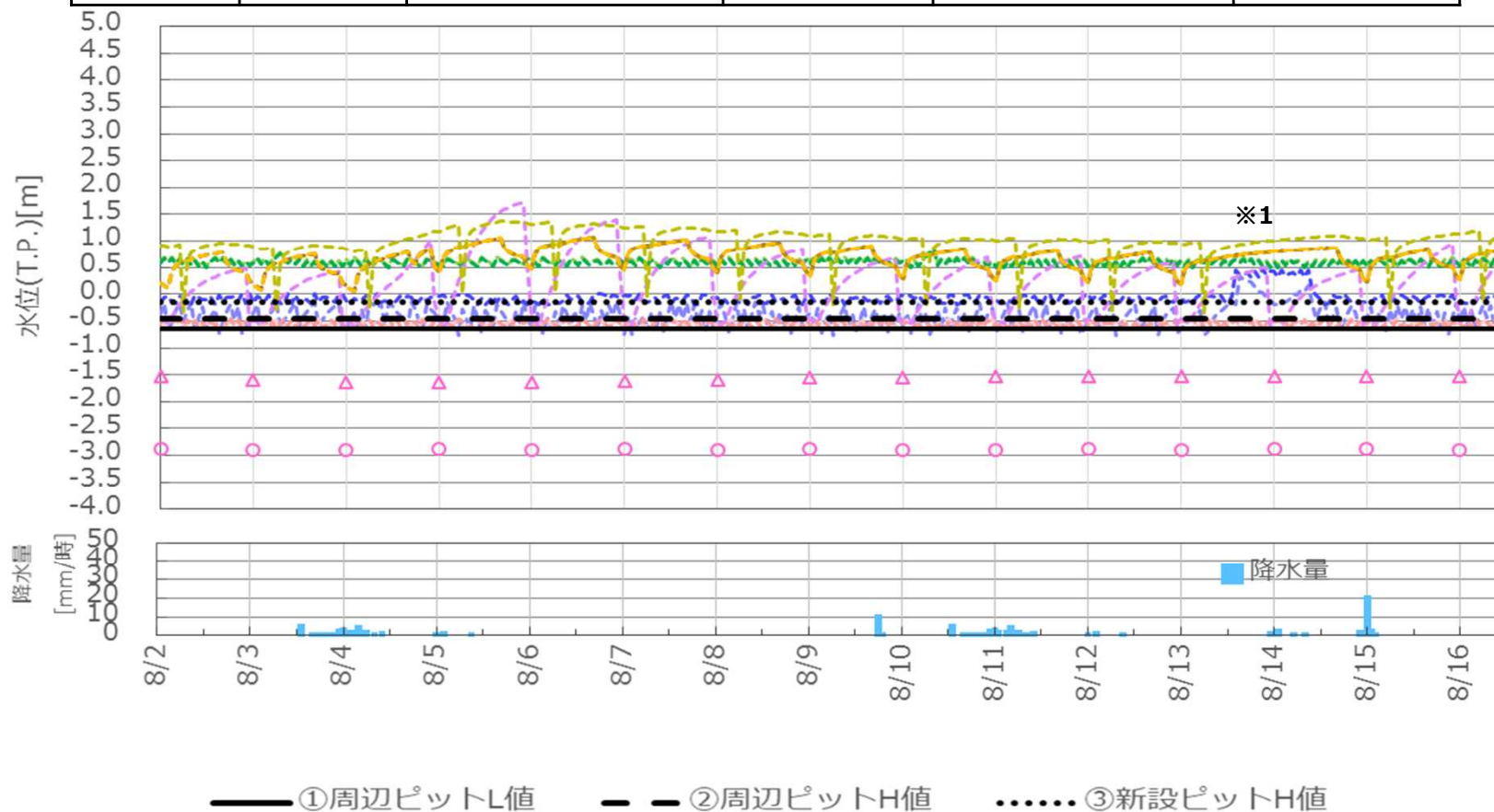


※1  
No.19ピットは水位計点  
検に伴い停止/復旧  
(8/1)

—— 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	※1	----- 22	短時間運転	
----- 208(N8)	連続運転	※1	----- 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		----- 26	短時間運転	※1
----- 21	連続運転		----- 27	短時間運転	※1
△ #2 T/B			○ #2 R/B		

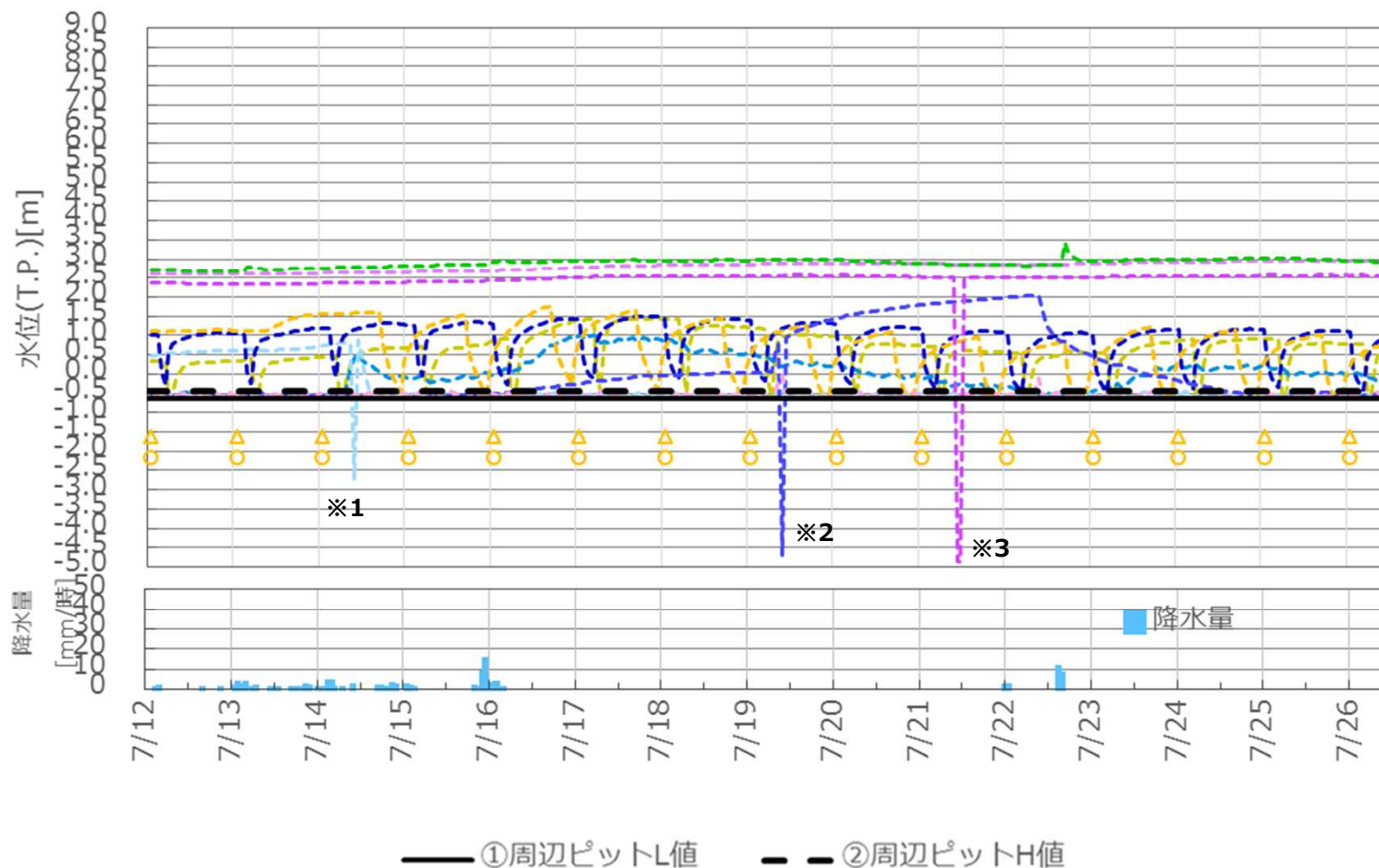


※1  
 台風8号接近による大雨の予報に対応して、No.23~27,207,208の水位設定値を一時的に変更(8/13~14)



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



※1  
No.32,34ピットは揚水ポンプ交換に伴い停止 (7/11~7/14)  
関連停止No.31(7/14)

※2  
No.37ピットは揚水ポンプ交換に伴い停止 (7/19~7/22)  
関連停止No.209(7/19)

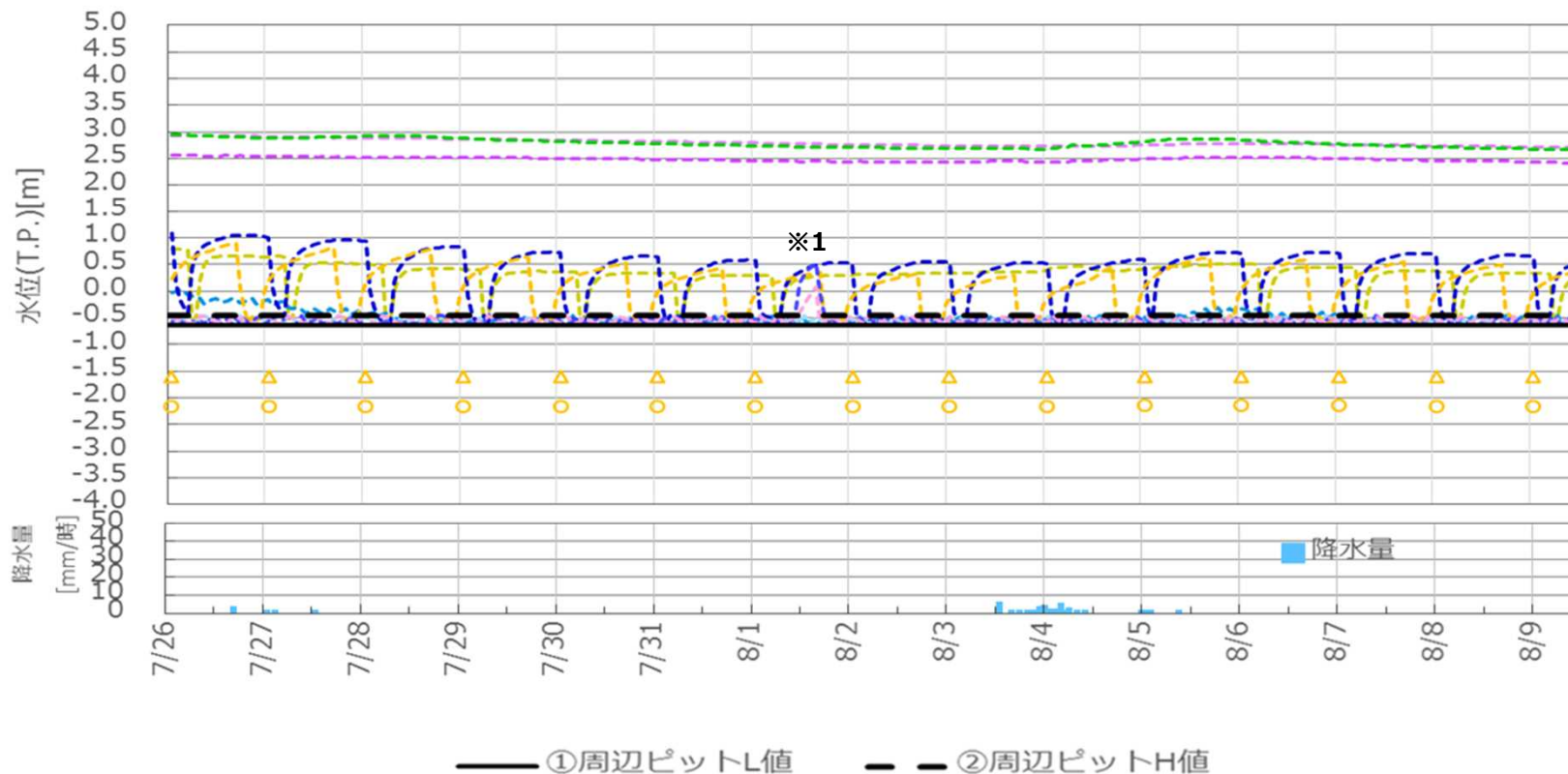
※3  
No.211ピットは水位計リルート作業により水位計引抜/復旧 (7/21)

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



3号機周り



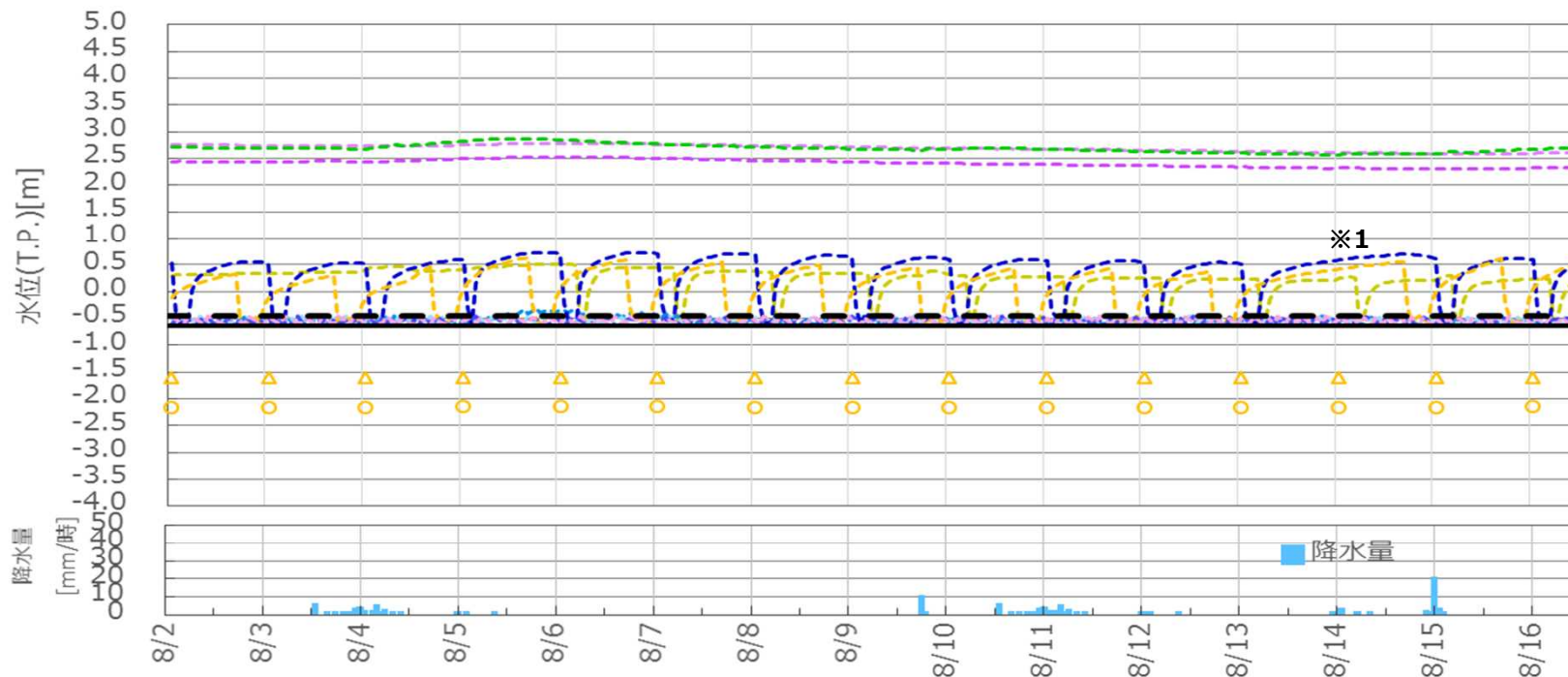
※1  
No.37,209ピットは  
No.19ピット水位計点検  
に伴い、一時停止(8/1)

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



3号機周り

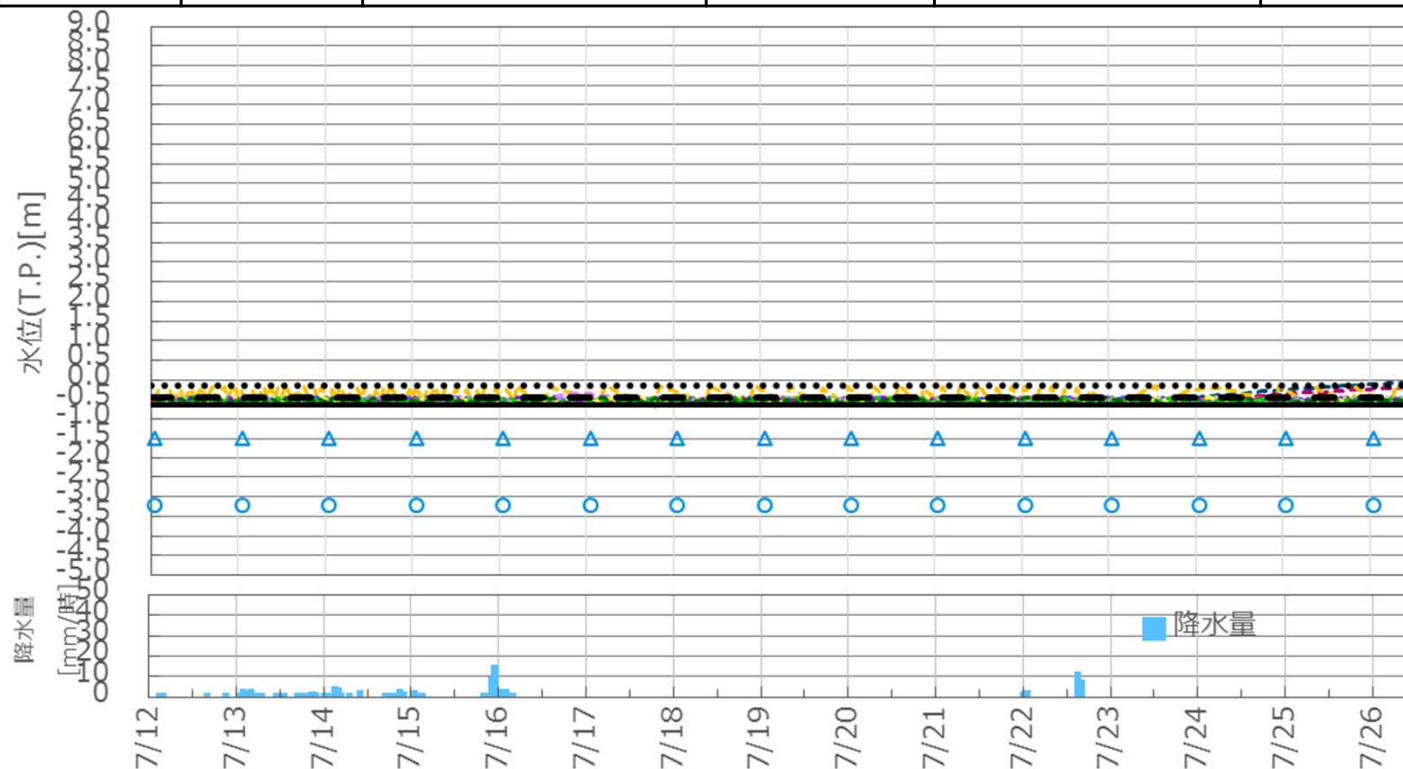
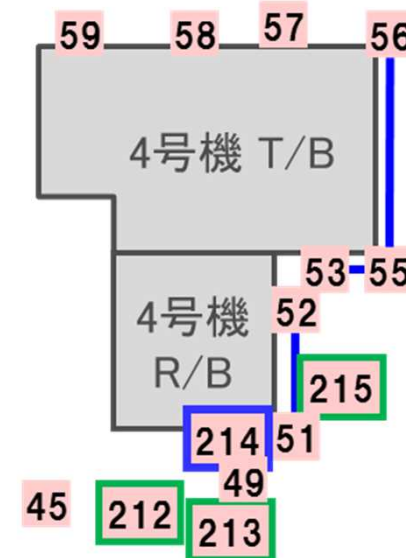


※1  
台風8号接近による大雨の予報に対応して、No.33,34の水位設定値を一時的に変更(8/13~14)

—— ①周辺ピットL値      - - ②周辺ピットH値

# 至近の水位変動 (4号機)

	運転状況	備考		運転状況	
--- 45	連続運転		--- 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		



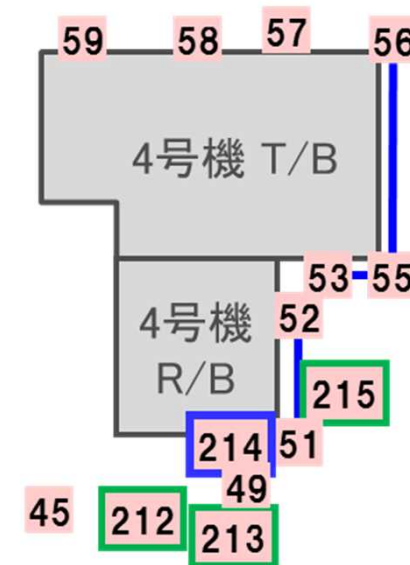
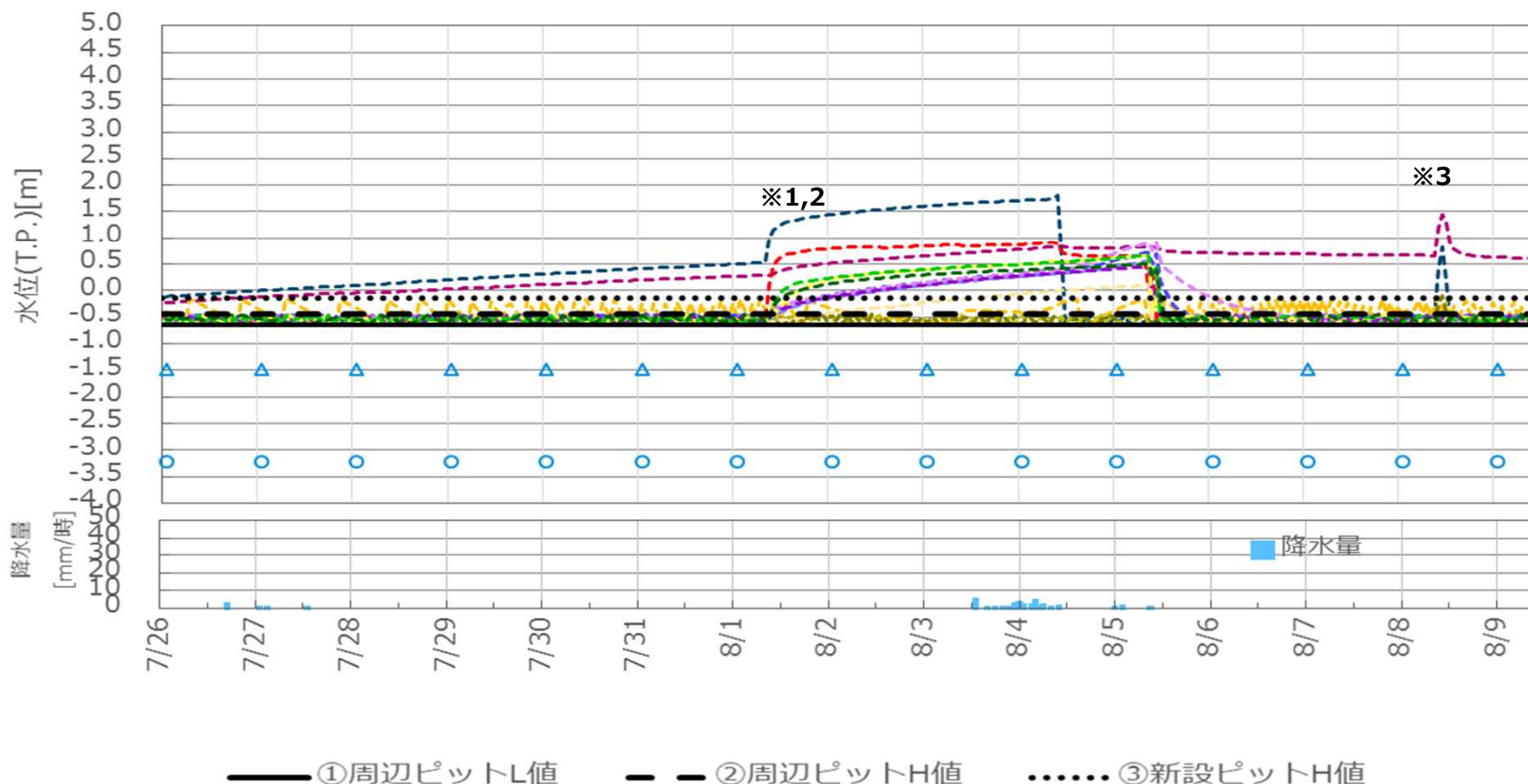
— ①周辺ピットL値    - - ②周辺ピットH値    ..... ③新設ピットH値



# 至近の水位変動 (4号機)

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

4号機周り



※1  
No.5中継タンク清掃に伴う停止  
(8/1~8/5)

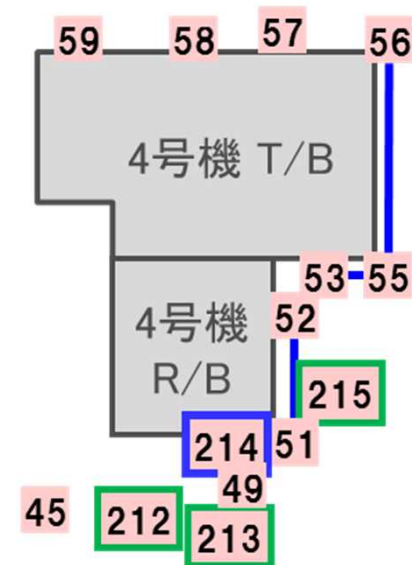
※2  
No.212ピットはポンプ交換に伴い停止  
(8/1~8/4)

※3  
No.4中継タンクのYストレナー清掃に伴い、No.45,51,212,213,214を停止  
(8/8)

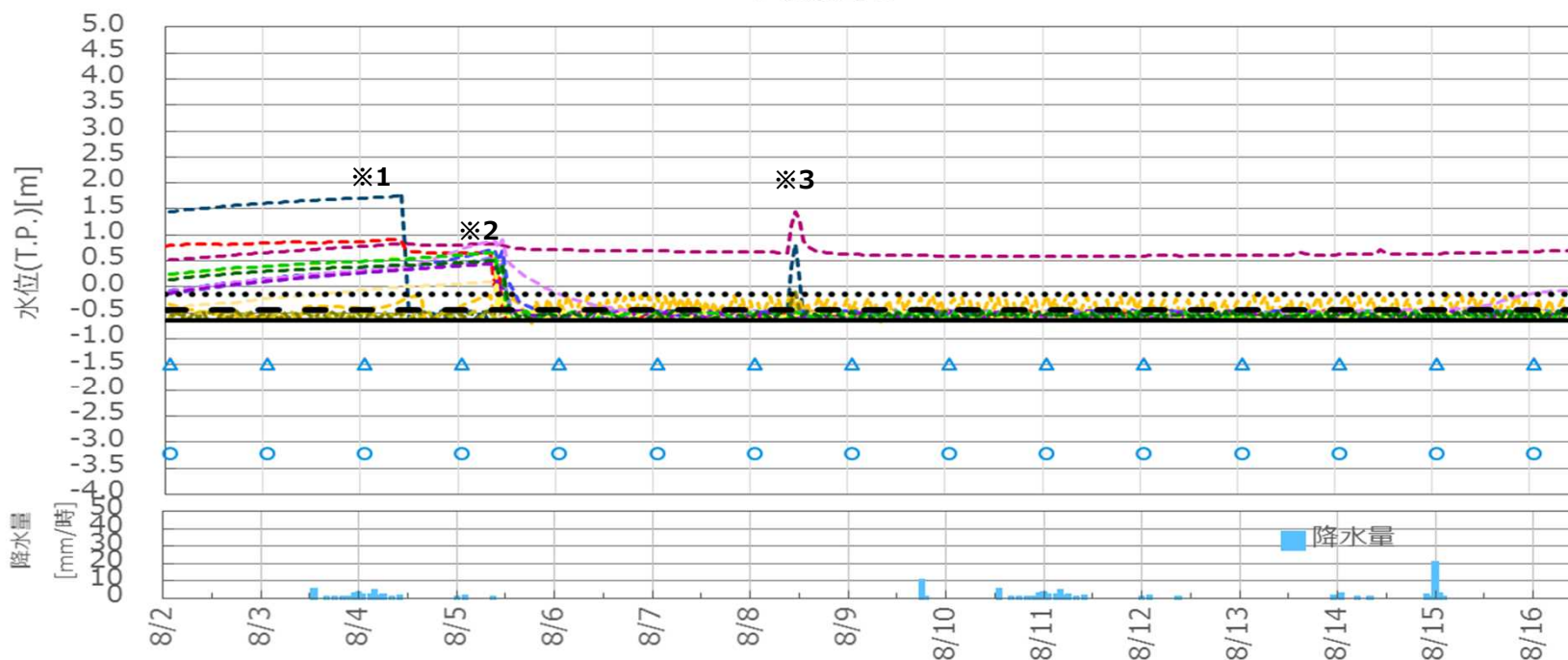


# 至近の水位変動 (4号機)

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



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  
No.212ピットはポンプ交換に伴い停止 (8/1~8/4)
- ※2  
No.5中継タンク清掃に伴う停止 (8/1~8/5)
- ※3  
No.4中継タンクのYストレーナー清掃に伴い、No.45,51,212,213,214を停止 (8/8)

# サブドレン水質一覧(2022.8.17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	7.6	160	6,600	120	2022.7.29
			4.8	76	5,000	140	2022.8.12
		2	4.0	5.0	17,000	120	2022.7.29
			3.9	6	15,000	130	2022.8.12
		8	4.7	14	19	6,500	2022.8.3
			4.5	9	18	3,100	2022.8.10
			4.8	13	27	7,200	2022.8.3
		9	4.4	7	13	3,200	2022.8.10
			18	9	190	230	270
		6.1		190	200	260	2022.8.10
	19	15	460	530	300	2022.8.3	
		12	440	520	280	2022.8.10	
	20	4.3	4.2	10	910	2022.7.25	
		4.3	5	12	840	2022.8.8	
	21	3.5	8	12	110	2022.7.25	
		5.1	10	12.0	160	2022.8.8	
	22	5.9	91	520	8,200	2022.8.8	
		4.8	47	710	7,300	2022.8.15	
	23	7.2	100	110	120	2022.8.8	
		7.4	96	120	140	2022.8.15	
	24	19	850	910	770	2022.8.8	
		11	380	620	1,600	2022.8.15	
	25	65	2,300	3,600	14,000	2022.8.8	
		78	2,700	6,100	15,000	2022.8.15	
	26	60	2,700	5,100	7,100	2022.8.8	
		73	3,300	6,700	10,000	2022.8.15	
	27	190	8,100	18,000	2,100	2022.8.8	
		240	11,000	25,000	2,200	2022.8.15	
	30	11	430	1,600	6,200	2022.7.29	
		7	360	1,200	6,800	2022.8.12	
	31	4.8	12	250	2,000	2022.7.29	
		5.1	7	300	1,800	2022.8.12	
	32	3.9	3.9	11	2,900	2022.7.29	
		3.9	4.6	11	3,400	2022.8.12	
	33	3.0	4	14	9,800	2022.7.29	
		6.1	3.4	11	10,000	2022.8.12	
	34	3.3	5	11	3,700	2022.7.29	
		4.2	4	16	4,800	2022.8.12	
	37	5.3	3.4	11	170	2022.7.29	
		3.6	4.2	11	260	2022.8.12	
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	7.8	130	4900.0	120	2022.7.15
							2022.7.16
		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	4.1	4.0	11	110	2022.7.6	
		3.5	3.9	12	180	2022.8.8	
	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	
	1号機	201	4.7	4.3	10	4,000	2021.7.30
			5.3	4.4	11	1,900	2022.7.20
202		3.9	4.6	10	200	2021.7.30	
		5.0	3.8	11	210	2022.7.20	
203		5.5	4.1	10	330	2022.7.27	
		3.0	3.8	10	500	2022.8.10	
204		4.4	5.4	10	1,500	2022.7.27	
		3.5	4.6	10	900	2022.8.10	
205		5.1	4.7	12	23,000	2022.8.3	
		3.2	5.0	10	20,000	2022.8.10	
206	3.3	3.8	10	370	2022.7.27		
	4.4	5.1	10	470	2022.8.10		
207	5.4	7	25	3,000	2022.7.27		
	4.4	31	44	3,400	2022.8.10		
208	5.4	4.7	12	1,700	2022.8.3		
	4.5	5.1	10	1,700	2022.8.10		
3号機	209	4.5	4.3	11	130	2022.7.6	
		4.5	5.1	12	150	2022.8.3	
	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	4.6	46	51	110	2022.7.6	
6.0		14	17	120	2022.8.3		
既設ピット	4号機	49	3.7	3.9	8.9	110	2020.3.27
			2.8	3.9	9.4	110	2021.9.17
		3.5	4.3	12.0	160	2022.8.8	
		3.6	5.0	12.0	110	2022.8.15	

単位：m<sup>3</sup>

	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
7/12	52	33	114	114	91	404	213
7/13	57	33	127	114	98	429	226
7/14	77	34	140	117	123	491	222
7/15	83	116	145	120	137	601	215
7/16	95	140	170	125	153	683	226
7/17	95	136	162	128	161	682	214
7/18	95	134	152	130	141	652	213
7/19	92	128	98	128	127	573	209
7/20	89	122	80	129	115	535	214
7/21	88	118	76	127	106	515	205
7/22	87	115	130	123	105	560	191
7/23	89	112	173	128	125	627	205
7/24	89	112	170	124	131	626	192
7/25	87	109	155	118	121	590	199
平均						569	210

(くみ上げ量は当日0時から24h)

単位：m<sup>3</sup>

	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
7/26	85	106	143	113	114	561	190
7/27	85	105	135	109	109	543	183
7/28	92	114	128	105	111	550	171
7/29	89	112	123	99	106	529	178
7/30	84	112	119	95	101	511	179
7/31	80	108	114	90	95	487	170
8/1	74	100	101	76	40	391	165
8/2	66	99	107	70	0	342	248
8/3	65	98	102	70	0	335	219
8/4	64	80	114	108	0	366	208
8/5	66	90	124	114	113	507	216
8/6	72	90	124	105	138	529	206
8/7	70	89	118	102	113	492	201
8/8	65	89	113	94	100	461	192
平均						472	195

(くみ上げ量は当日0時から24h)

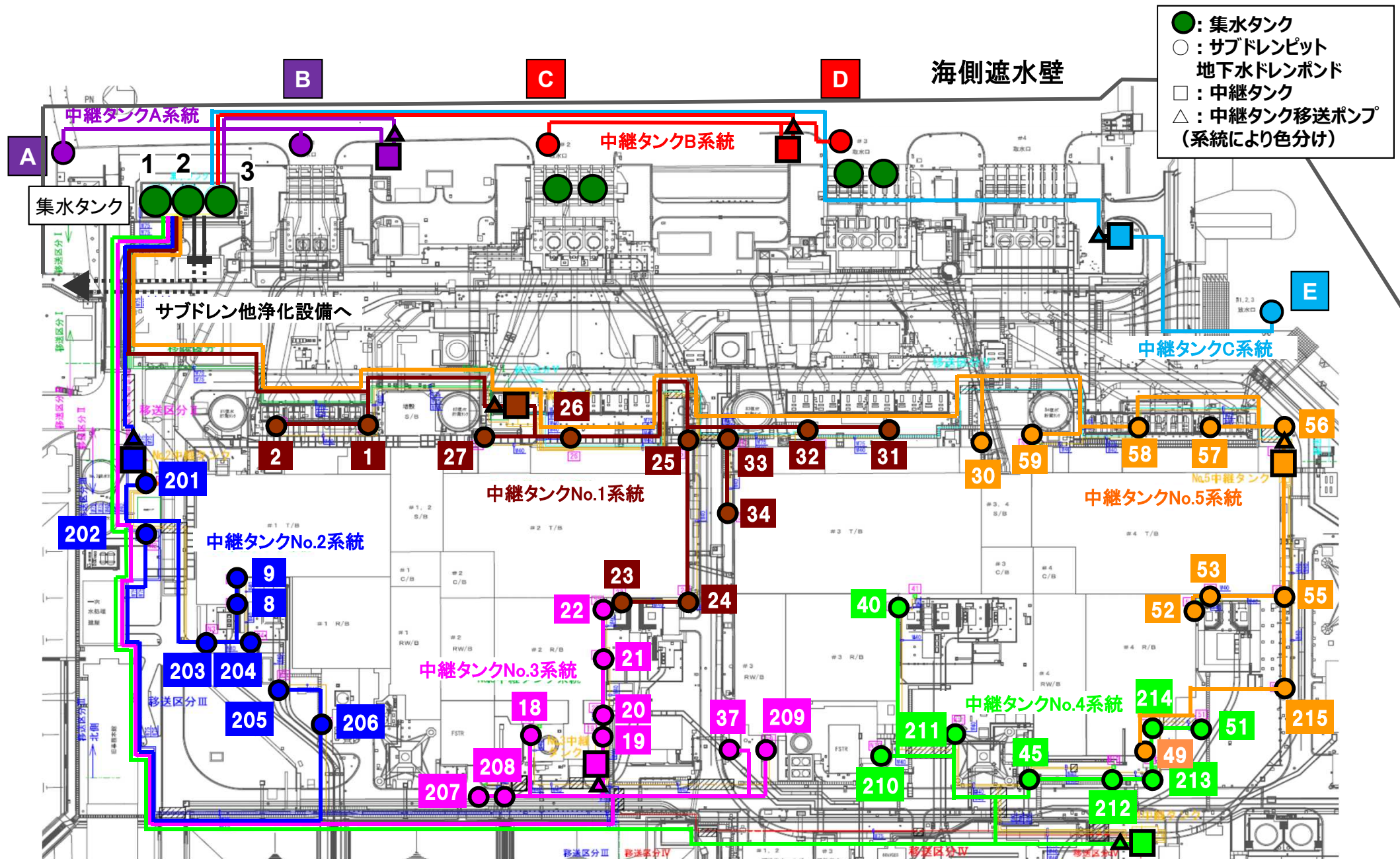
単位：m<sup>3</sup>

	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
8/2	66	99	107	70	0	342	248
8/3	65	98	102	70	0	335	219
8/4	64	80	114	108	0	366	208
8/5	66	90	124	114	113	507	216
8/6	72	90	124	105	138	529	206
8/7	70	89	118	102	113	492	201
8/8	65	89	113	94	100	461	192
8/9	62	87	107	99	93	448	263
8/10	61	86	108	95	88	438	245
8/11	59	86	105	95	86	431	216
8/12	59	85	102	90	81	417	204
8/13	34	63	96	90	78	361	201
8/14	47	79	99	87	76	388	195
8/15	59	85	106	86	79	415	196
平均						424	215

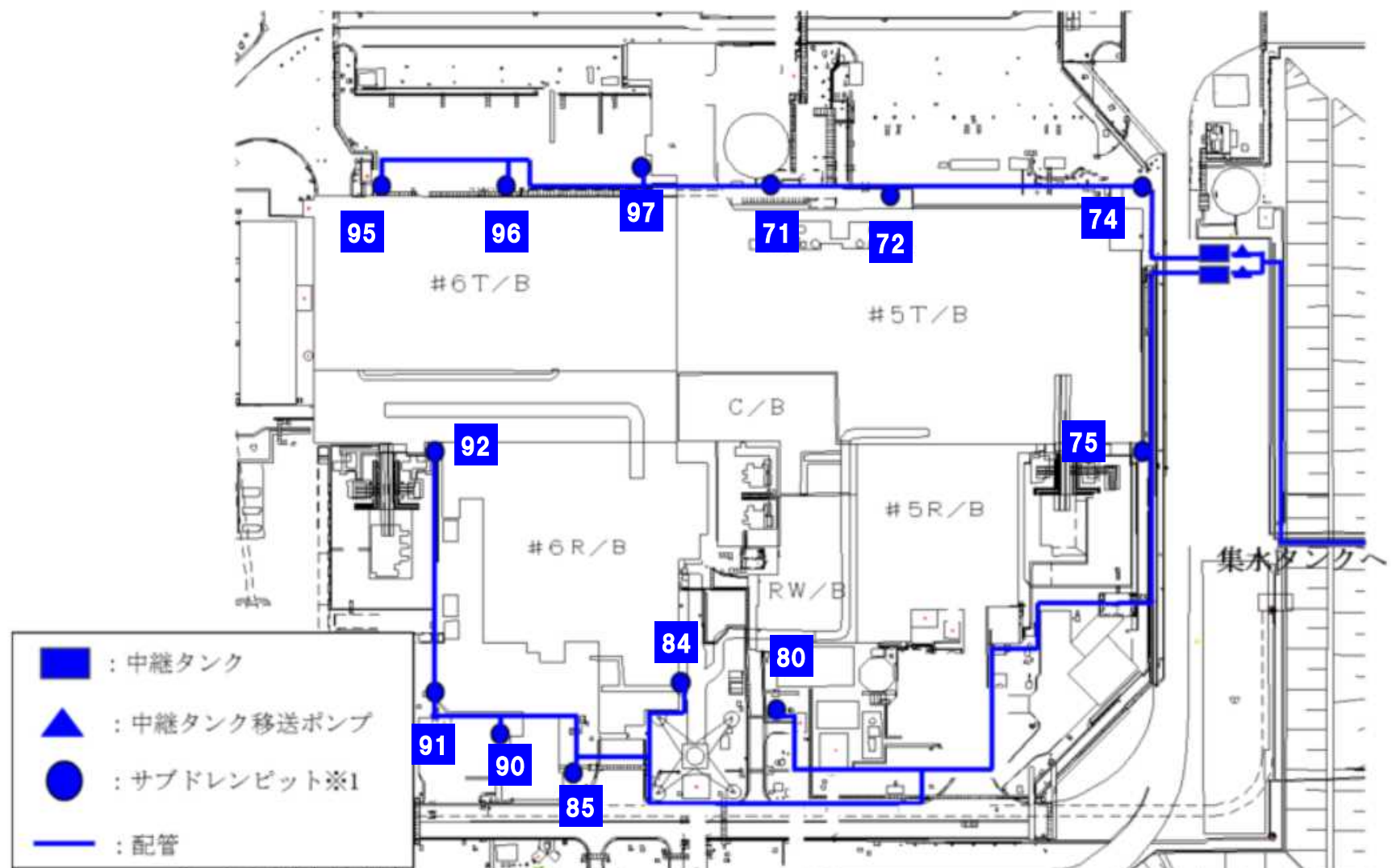
(くみ上げ量は当日0時から24h)



# 【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)

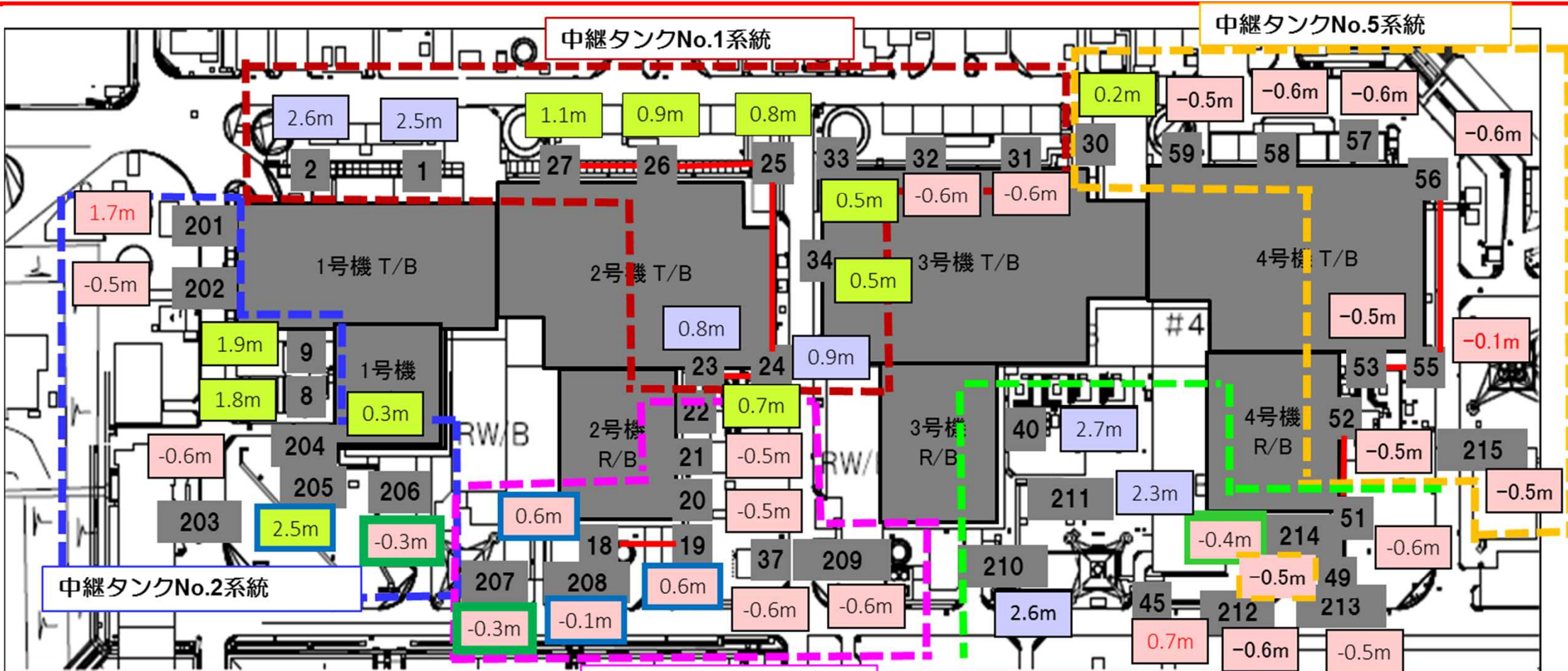


※1揚水ポンプと水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計13台、水位計：各ピットに1台ずつ、計13台)

図-9 サブドレン集水設備系統図(5・6号機)



# 【参考3】サブドレン水位の状況について (2022.8.16.12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)  
(28基/46基) [うち、設定水位より高めのピットは朱書き (3基) ]
- : 短時間運転 (11基/46基)
- : 停止中 (7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)

## 中継タンクNo.4系統

— : 横引き管

## 保全計画予定

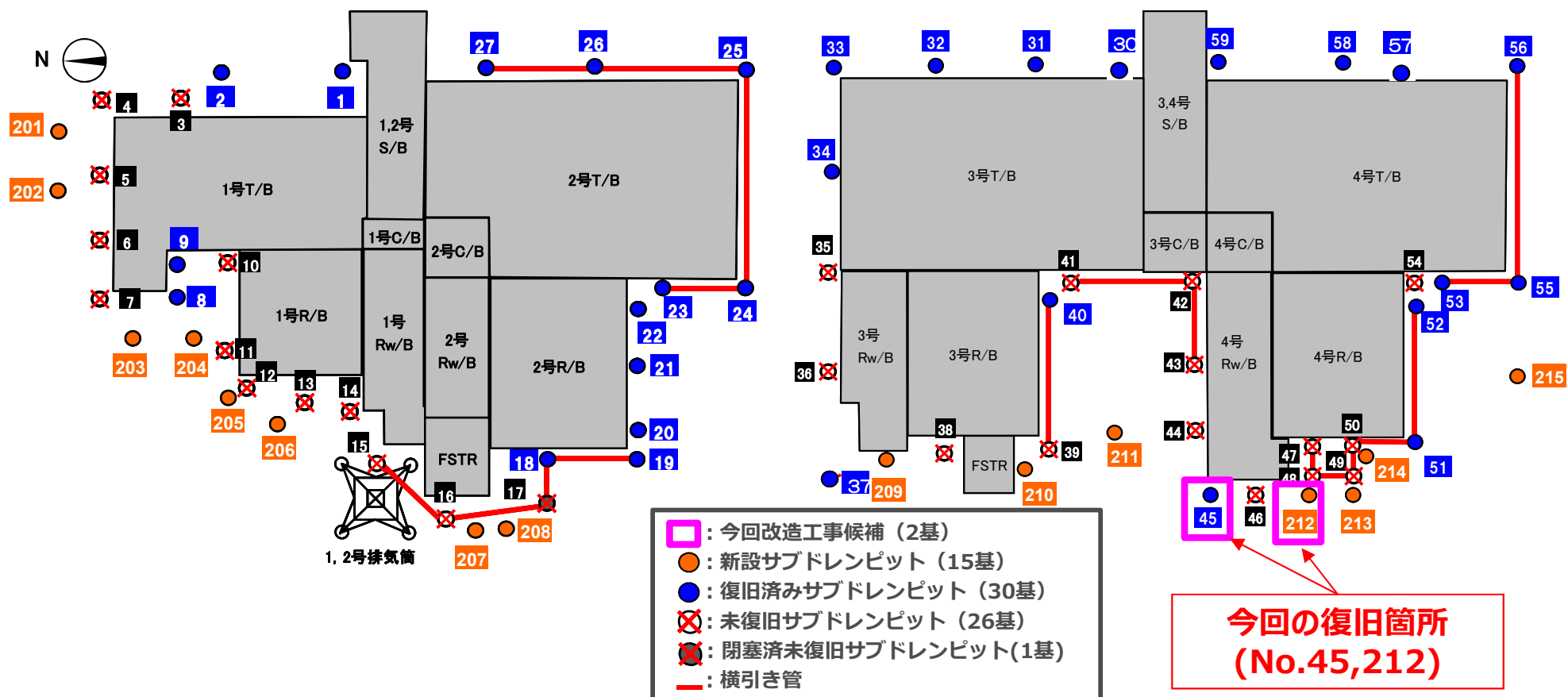
- 8/23 ~ 8/26 : No.201揚水ポンプ交換
- 8/29 ~ 9/1 : No.45揚水ポンプ交換
- 8/29 ~ 9/1 : No.21揚水ポンプ交換
- 9/12 ~ 9/16 : No.4中継タンク清掃
- 9/12 ~ 9/16 : No.4中継系統PE管清掃

## ◆サブドレンNo.45,212 詰まり抑制対策について

### ■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, ポンプ・配管の詰まりが顕著である。

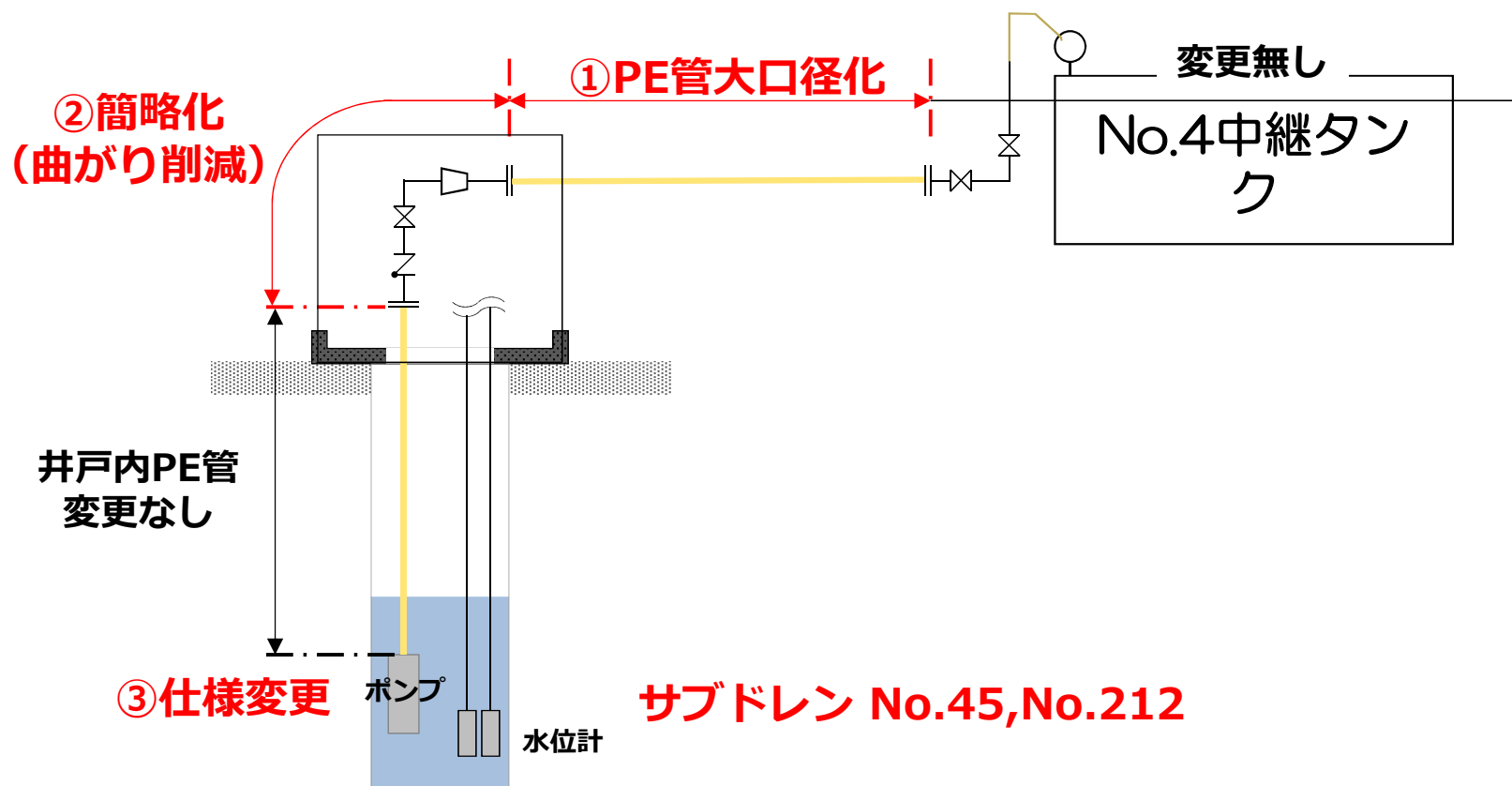
サブドレンピットNo.45, 212の配管の増径等を行い, ポンプ・配管径の詰まり抑制対策を図る。



## ◆計画概要

今回は以下の変更を計画

- ① 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）
- ② ユニット配管の簡素化（曲がり数変更）
- ③ 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]）

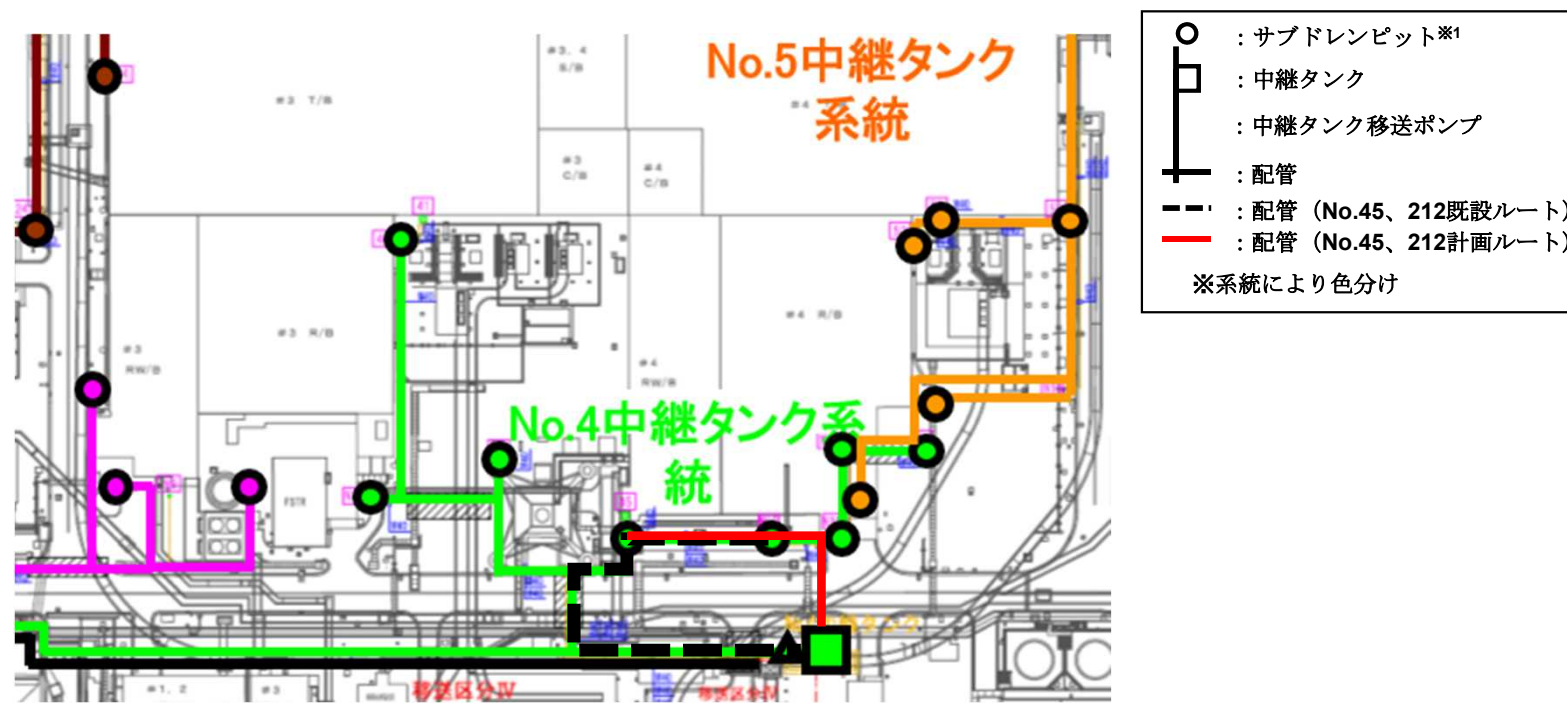




## 変更概要 (1/2)

### ①PE管径変更 (40A相当⇒80A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行う。
- ・ 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。
- ・ 配管の大口径化に併せてルートを見直し、配管長の低減を行う。



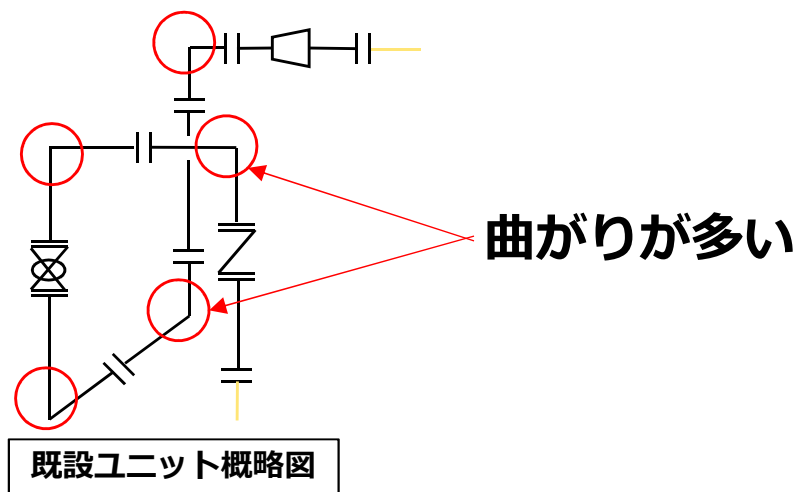
No.4中継系統ピット配置図

## 変更概要 (2/2)

### ②ユニット配管の簡素化 (曲り数の変更)



既設ユニット配管  
(写真はNo.59ピット)



既設ユニット概略図

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曲がりを削減し詰まり抑制効果を検討。

### ③ 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行う。

## 実施計画の記載箇所

### ■ 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Ⅱ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Ⅱ章2.35 2.1.1 (3) 配管 主要配管仕様（1/2） 抜粋

サブド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）**

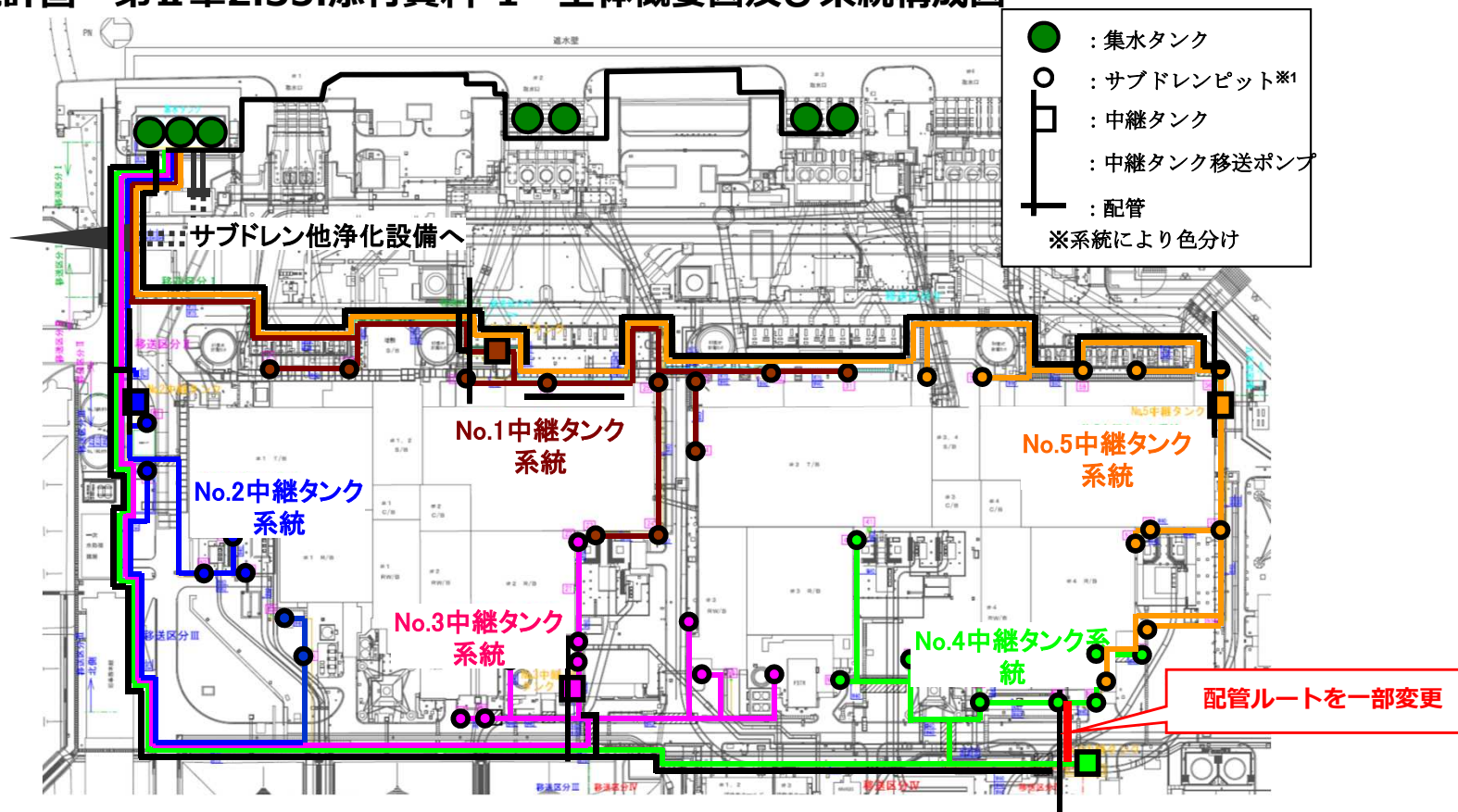
➤ **ポンプ仕様変更**：ポンプについては、完成品を使用し台数の変更はない。  
また、容量についても変更はない。

➤ **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。

## 実施計画の記載箇所

### ■ 配管ルートの変更

#### ➢ 実施計画 第Ⅱ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。
- 今回の配管大口徑化に伴う実施計画変更箇所は、配管ルートのみの変更。

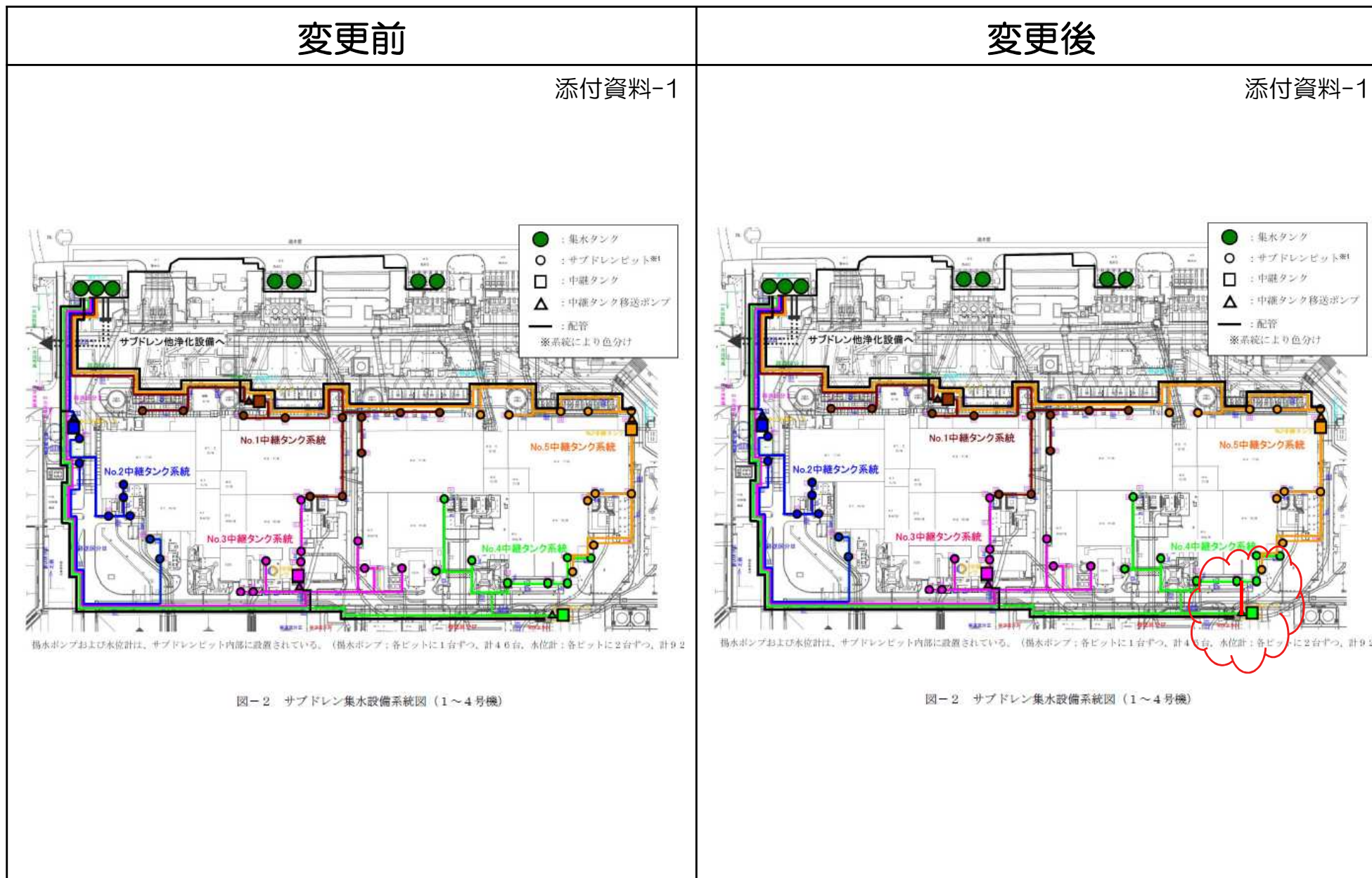
## ◆【参考】補正申請における実施計画変更箇所

実施計画Ⅱ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
	2.35.添付資料-1 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 配管ルートの適正化
	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	配管構成一覧	変更無し
		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	

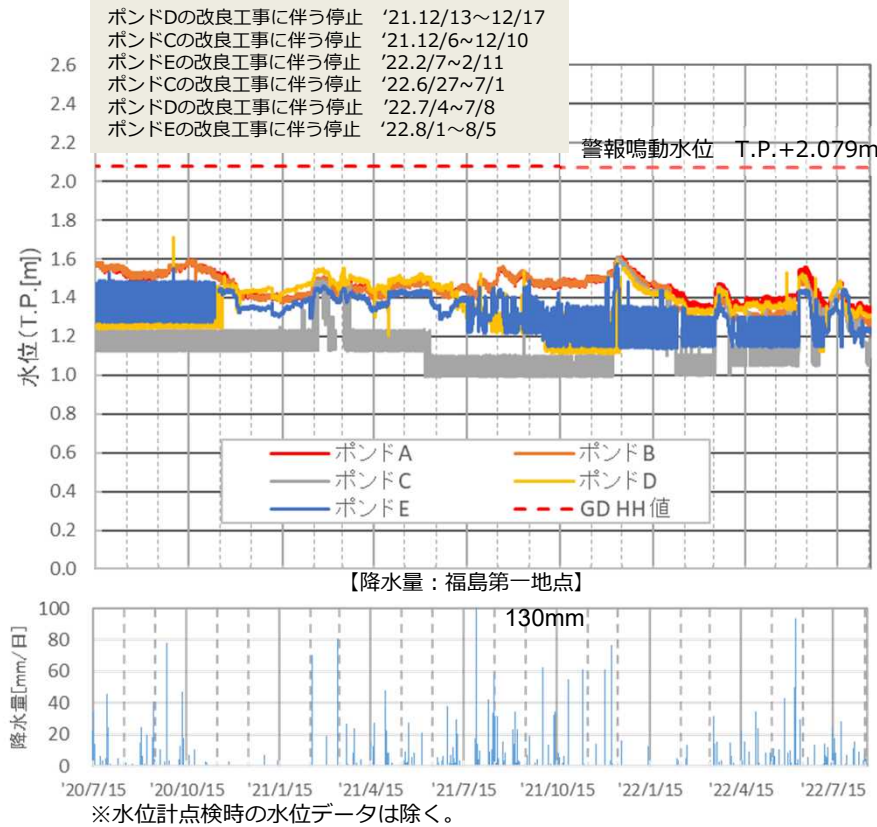
実施計画Ⅲ記載箇所		変更内容	
		確認項目	補正申請
	3.1.7.1 滞留水とサブドレンの水位管理について	建屋内外の水位比較範囲	変更無し
	3.2.1 添付資料-2 サブドレン他水処理施設の排水に係る 評価対象核種について	処理前水、処理済水の告示濃度限度比	変更無し



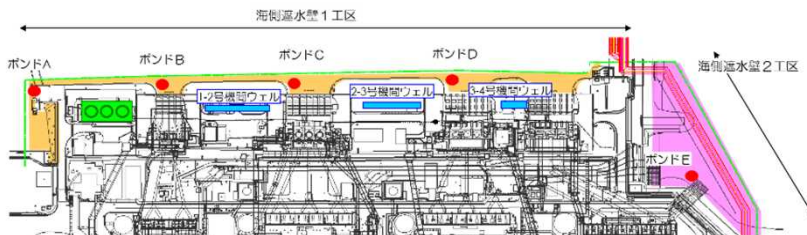
## ◆【参考】補正申請における実施計画変更箇所



【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) [m<sup>3</sup>/日]

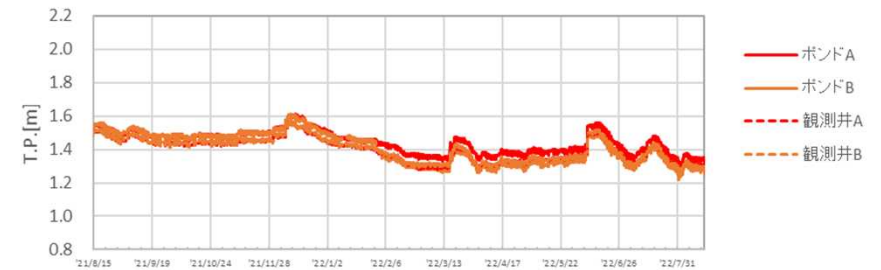
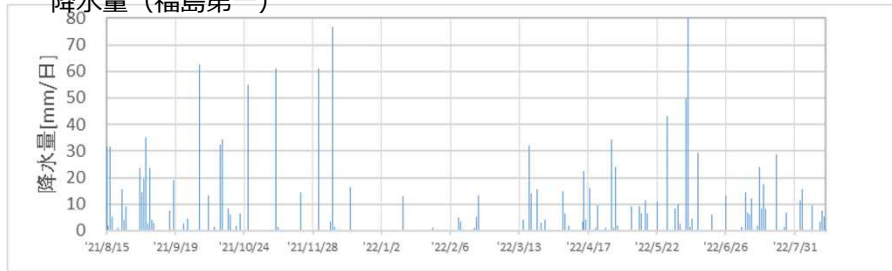
前日0:00より24時間

地下水ドレン	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			
	移送先	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
7/12	0	0	24	0	45	0	69	0	69	7	0	0	7
7/13	0	0	25	0	46	0	71	0	71	7	0	0	7
7/14	0	0	37	0	75	0	112	0	112	7	0	0	7
7/15	0	0	45	0	96	0	141	0	141	7	0	0	7
7/16	0	0	46	0	95	0	141	0	141	9	0	0	9
7/17	0	0	59	0	111	0	170	0	170	7	0	0	7
7/18	0	0	68	0	118	0	186	0	186	8	0	0	8
7/19	0	0	68	0	116	0	184	0	184	13	0	0	13
7/20	0	0	80	0	125	0	205	0	205	8	0	0	8
7/21	0	0	107	0	127	0	234	0	234	10	0	0	10
7/22	0	0	105	0	124	0	229	0	229	14	0	0	14
7/23	0	0	106	0	127	0	233	0	233	13	0	0	13
7/24	0	0	106	0	126	0	232	0	232	14	0	0	14
7/25	0	0	106	0	126	0	232	0	232	13	0	0	13
7/26	0	0	74	0	128	0	202	0	202	7	0	0	7
7/27	0	0	49	0	91	0	140	0	140	13	0	0	13
7/28	0	0	48	0	77	0	125	0	125	7	0	0	7
7/29	0	0	47	0	127	0	174	0	174	13	0	0	13
7/30	0	0	46	0	125	0	171	0	171	7	0	0	7
7/31	0	0	48	0	127	0	175	0	175	12	0	0	12
8/1	0	0	46	0	54	0	100	0	100	9	0	0	9
8/2	0	0	46	0	0	0	46	0	46	7	0	0	7
8/3	0	0	47	0	0	0	47	0	47	7	0	0	7
8/4	0	0	46	0	0	0	46	0	46	7	0	0	7
8/5	0	0	46	0	60	0	106	0	106	7	0	0	7
8/6	0	0	48	0	126	0	174	0	174	7	0	0	7
8/7	0	0	46	0	126	0	172	0	172	7	0	0	7
8/8	0	0	45	0	68	0	113	0	113	13	0	0	13
8/9	0	0	47	0	71	0	118	0	118	13	0	0	13
8/10	0	0	47	0	60	0	107	0	107	7	0	0	7
8/11	0	0	46	0	50	0	96	0	96	7	0	0	7
8/12	0	0	45	0	48	0	93	0	93	7	0	0	7
8/13	0	0	46	0	48	0	94	0	94	13	0	0	13
8/14	0	0	44	0	48	0	92	0	92	13	0	0	13
8/15	0	0	45	0	48	0	93	0	93	13	0	0	13
8/16	0	0	46	0	47	0	93	0	93	7	0	0	7
平均	0	0	56	0	83	0	139	0	139	9	0	0	9

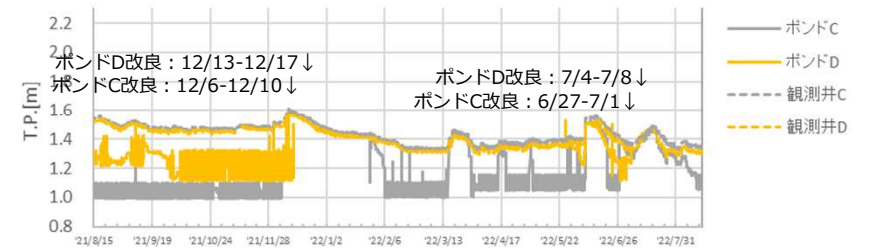
※合計値は小数点第一位のデータを合計しているため、個々のデータを合計した数値と合計値に差異がある場合がある。

# 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）

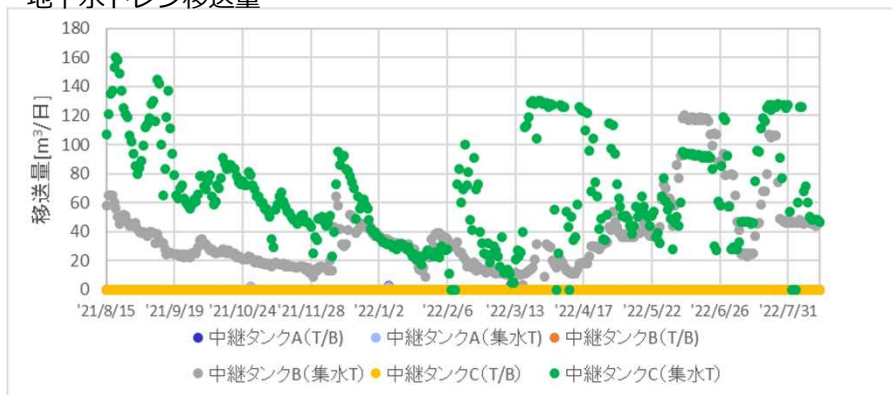


地下水ドレンポンド水位



※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）
- '22/6/27～7/1にポンドC、7/4～7/8もポンドDの改良工事を実施
- '22/8/1～8/5にポンドEの改良工事を実施
- 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、400Bq/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)

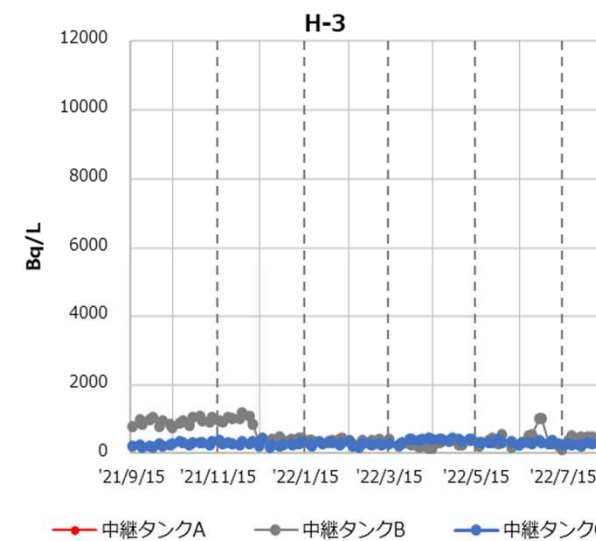
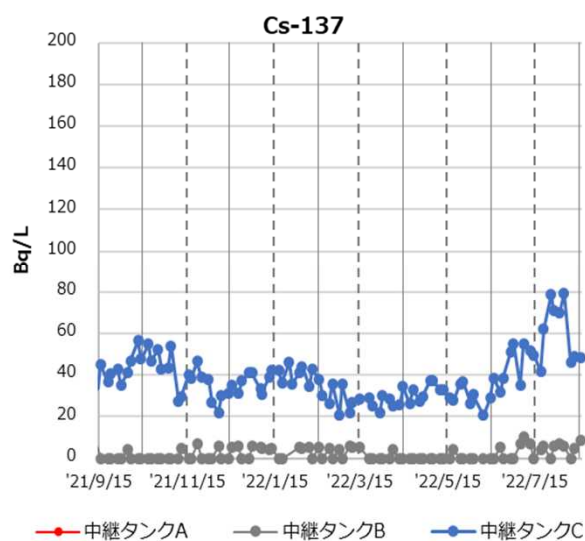
中継タンクA ; 2017/12/8※

中継タンクB, C ; 2022/8/16

(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	8.5	1,900	210
C	49	390	250

※ 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、5,000~6,000Bq/L程度で推移していたが、3,500Bq/L程度に減少。  
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在は3,000Bq/L程度で推移。  
また、ポンドC、Dは2,000Bq/L程度以下で推移。
- H-3 ; ポンドAは、1,000Bq/L程度から500Bq/L程度に減少。  
ポンドBは、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程度で僅かに上昇。

採取日 2022/8/16

(単位) Bq/L

ポンド	セシウム137	全β	トリチウム
A	<5.3	3,600	410
B	5.3	2,500	2,100
C	8.0	1,800	280
D	<5.0	1,700	1,100
E	43	410	280

