

福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ

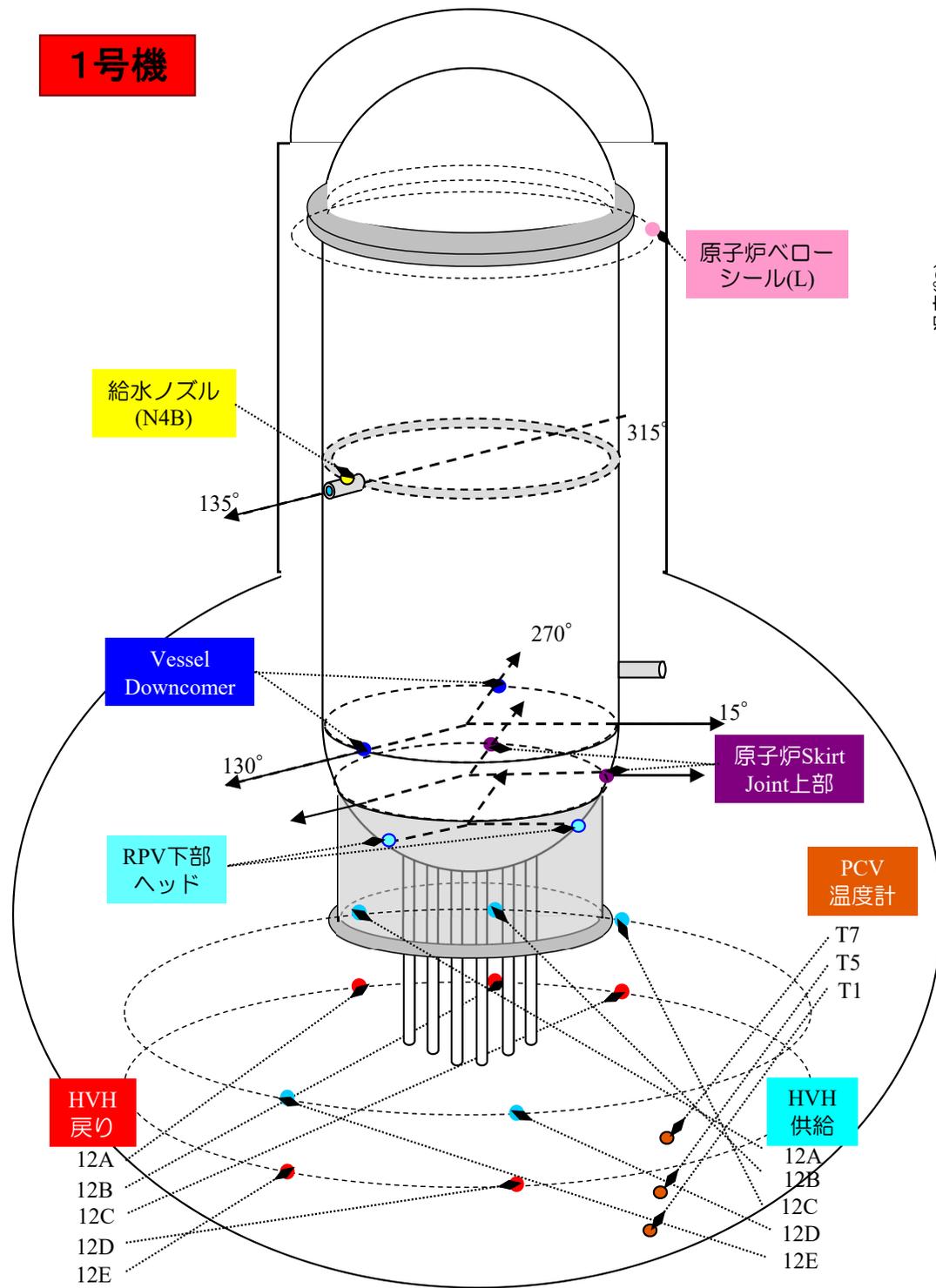
号機	1号機		2号機		3号機	
	4月24日	5月29日	4月24日	5月29日	4月24日	5月29日
原子炉注水状況	給水系：1.5m ³ /h CS系：1.3m ³ /h (4/24 11:00 現在)	給水系：1.6m ³ /h CS系：1.2m ³ /h (5/29 11:00 現在)	給水系：1.4m ³ /h CS系：0.0m ³ /h (4/24 11:00 現在)	給水系：1.5m ³ /h CS系：0.0m ³ /h (5/29 11:00 現在)	給水系：1.9m ³ /h CS系：1.9m ³ /h (4/24 11:00 現在)	給水系：1.9m ³ /h CS系：1.9m ³ /h (5/29 11:00 現在)
原子炉圧力容器 底部温度	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1)：17.6℃ VESSEL ABOVE SKIRT JOINT (TE-263-69H1)：14.7℃ VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2)：17.3℃ (4/24 11:00 現在)	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1)：21.6℃ VESSEL ABOVE SKIRT JOINT (TE-263-69H1)：17.9℃ VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2)：21.2℃ (5/29 11:00 現在)	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3)：25.7℃ RPV Temperature (TE-2-3-69R)：31.0℃ (4/24 11:00 現在)	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3)：29.1℃ RPV Temperature (TE-2-3-69R)：34.4℃ (5/29 11:00 現在)	VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JOT (TE-2-3-69F1)：19.4℃ VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H1)：18.8℃ (4/24 11:00 現在)	VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JOT (TE-2-3-69F1)：24.0℃ VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H1)：23.1℃ (5/29 11:00 現在)
原子炉格納容器 内温度	HVH-12A RETURN AIR (TE-1625A)：17.1℃ HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F)：17.1℃ (4/24 11:00 現在)	HVH-12A RETURN AIR (TE-1625A)：21.0℃ HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F)：21.0℃ (5/29 11:00 現在)	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B)：25.9℃ SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B (TE-16-114G#1)：26.1℃ (4/24 11:00 現在)	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B)：29.2℃ SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B (TE-16-114G#1)：29.4℃ (5/29 11:00 現在)	PCV Temperature (TE-16-002)：17.7℃ SUPPLY AIR D/W COOLER (TE-16-114F#1)：18.8℃ (4/24 11:00 現在)	PCV Temperature (TE-16-002)：21.8℃ SUPPLY AIR D/W COOLER (TE-16-114F#1)：22.6℃ (5/29 11:00 現在)
原子炉格納容器 圧力	0.04kPa _g (4/24 11:00 現在)	0.03kPa _g (5/29 11:00 現在)	2.55kPa _g (4/24 11:00 現在)	2.50kPa _g (5/29 11:00 現在)	0.52kPa _g (4/24 11:00 現在)	0.52kPa _g (5/29 11:00 現在)
窒素封入流量 ※1	RPV (RVH-A)：-Nm ³ /h RPV (RVH-B)：15.75Nm ³ /h (JP-A)：14.78Nm ³ /h (JP-B)：-Nm ³ /h PCV：-Nm ³ /h ※2 (4/24 11:00 現在)	RPV (RVH-A)：-Nm ³ /h RPV (RVH-B)：16.49Nm ³ /h (JP-A)：15.54Nm ³ /h (JP-B)：-Nm ³ /h PCV：-Nm ³ /h ※2 (5/29 11:00 現在)	RPV-A：6.16Nm ³ /h RPV-B：6.08Nm ³ /h PCV：-Nm ³ /h ※2 (4/24 11:00 現在)	RPV-A：6.46Nm ³ /h RPV-B：6.37Nm ³ /h PCV：-Nm ³ /h ※2 (5/29 11:00 現在)	RPV-A：7.97Nm ³ /h RPV-B：8.07Nm ³ /h PCV：-Nm ³ /h ※2 (4/24 11:00 現在)	RPV-A：7.00Nm ³ /h RPV-B：6.95Nm ³ /h PCV：6.23Nm ³ /h } ※8 (5/29 11:00 現在)
原子炉格納容器 水素濃度 ※3	A系：0.00vol% B系：0.00vol% (4/24 11:00 現在)	A系：0.00vol% B系：-vol% ※9 (5/29 11:00 現在)	A系：0.05vol% ※7 B系：0.02vol% (4/24 11:00 現在)	A系：0.05vol% B系：0.03vol% (5/29 11:00 現在)	A系：0.32vol% B系：0.32vol% (4/24 11:00 現在)	A系：0.30vol% B系：0.29vol% (5/29 11:00 現在)
原子炉格納容器 放射能濃度 (Xe135)	A系：1.29E-03Ba/cm ³ ※6 B系：1.04E-03Ba/cm ³ (4/24 11:00 現在)	A系：1.15E-03Ba/cm ³ B系：1.47E-03Ba/cm ³ (5/29 11:00 現在)	A系：ND(1.2E-01Ba/cm ³ 以下) B系：ND(1.2E-01Ba/cm ³ 以下) (4/24 11:00 現在)	A系：ND(1.2E-01Ba/cm ³ 以下) B系：-Ba/cm ³ ※10 (5/29 11:00 現在)	A系：ND(1.9E-01Ba/cm ³ 以下) B系：ND(1.9E-01Ba/cm ³ 以下) (4/24 11:00 現在)	A系：ND(1.9E-01Ba/cm ³ 以下) B系：ND(1.8E-01Ba/cm ³ 以下) (5/29 11:00 現在)
使用済燃料 プール水温度	22.5℃ (4/24 11:00 現在)	26.8℃ (5/29 11:00 現在)	21.6℃ (4/24 11:00 現在)	25.9℃ (5/29 11:00 現在)	-℃ ※5 (4/24 11:00 現在)	-℃ ※5 (5/29 11:00 現在)
FPC 対サージ 刀 水位	4.56m (4/24 11:00 現在)	3.30m (5/29 11:00 現在)	3.79m (4/24 11:00 現在)	4.09m (5/29 11:00 現在)	5.52m (4/24 11:00 現在)	3.73m (5/29 11:00 現在)

号機	4号機		5号機		6号機	
	4月24日	5月29日	4月24日	5月29日	4月24日	5月29日
使用済燃料 プール水温度	-℃ ※4 (4/24 11:00 現在)	-℃ ※4 (5/29 11:00 現在)	22.6℃ (4/24 11:00 現在)	21.5℃ (5/29 11:00 現在)	19.2℃ (4/24 11:00 現在)	20.2℃ (5/29 11:00 現在)
FPC 対サージ 刀 水位	6.72m (4/24 11:00 現在)	6.52m (5/29 11:00 現在)	2.60m (4/24 11:00 現在)	2.80m (5/29 11:00 現在)	2.65m (4/24 11:00 現在)	2.75m (5/29 11:00 現在)

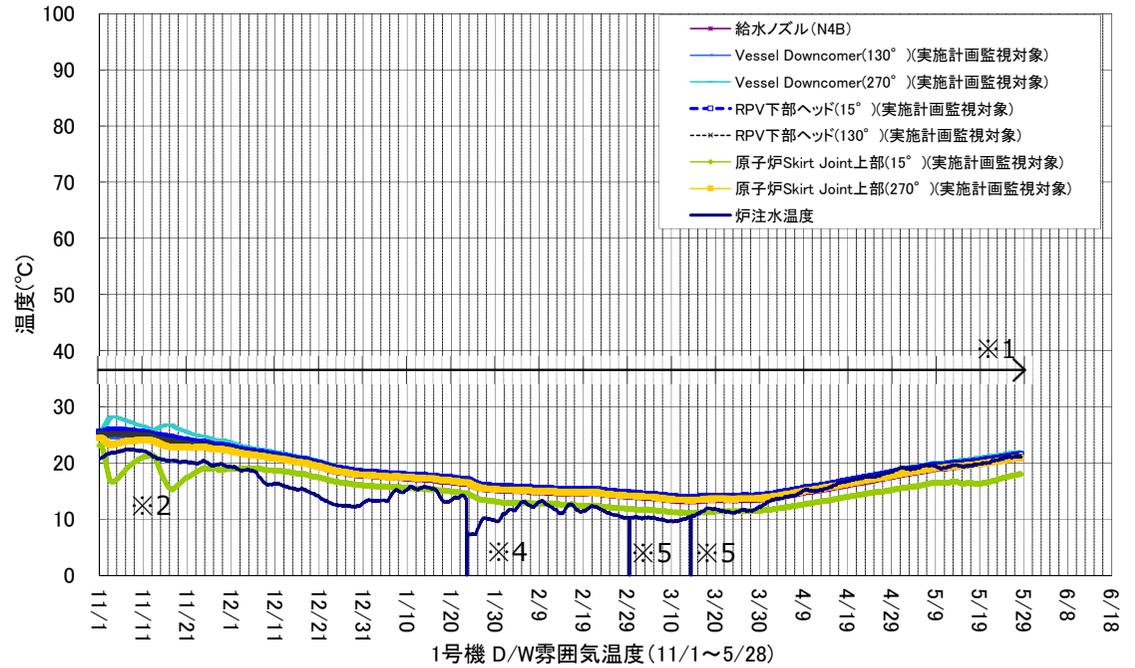
※1: 使用状態の温度・圧力で流量補正した値を記載する。
 ※2: 窒素封入停止中。
 ※3: 指示値がマイナスの場合は0.00vol%と記載する。(水素濃度が極めて低い場合は、計器精度によりマイナス表示される場合があるため)
 ※4: 4号機は使用済燃料の取り出しが完了しており、温度監視は不要。
 ※5: 3号機は使用済燃料の取り出しが完了しており、温度監視は不要。
 ※6: 所内電源A系停止のためデータが欠損。4/24 10:00現在の値を記載する。
 ※7: 所内電源A系停止のためデータが欠損。4/24 5:00現在の値を記載する。
 ※8: 3号機原子炉格納容器内の機器保全ならびに環境維持に繋げることを目的に、原子炉格納容器窒素封入量を変更。
 ※9: 1号機水素モニターB系点検のためデータが欠損
 ※10: 2号機希ガスモニターB系点検のためデータが欠損

※ 1～3号機の原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相温度、格納容器内圧力や格納容器からの放射性物質の放出量等のパラメータについては有意な変動はなく、冷却状態の異常や臨界等の兆候は確認されていない。
 以上より、総合的に冷温停止状態を維持しており、原子炉が安定状態にあることを確認。

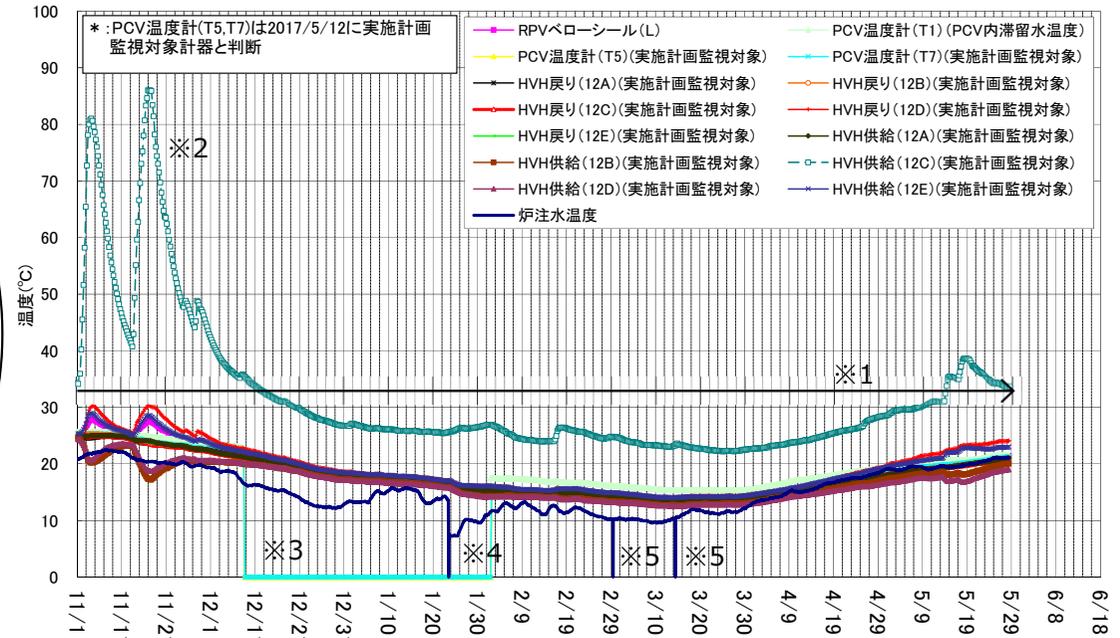
1号機



1号機 原子炉圧力容器まわり温度(11/1~5/28)

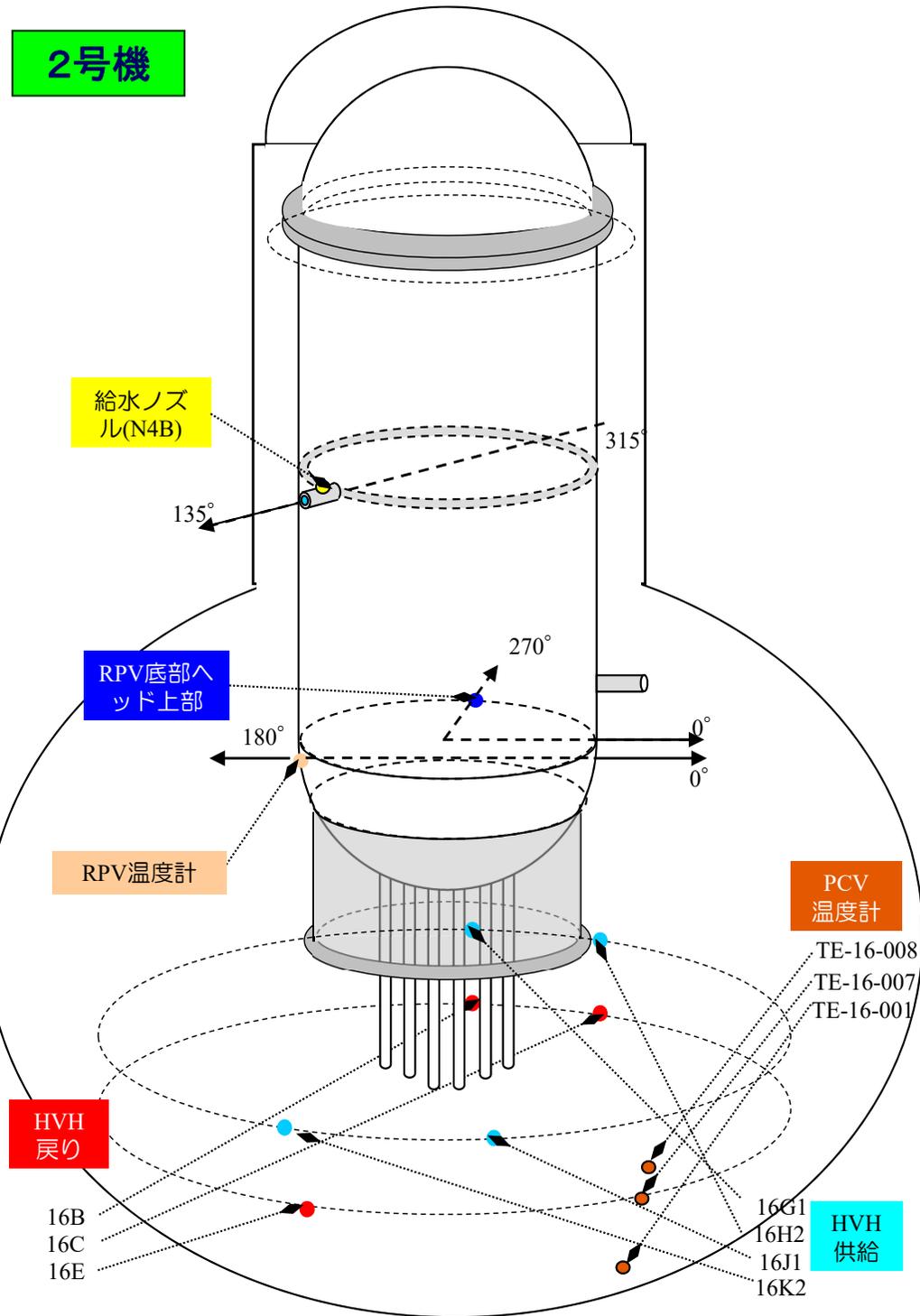


1号機 D/W雰囲気温度(11/1~5/28)

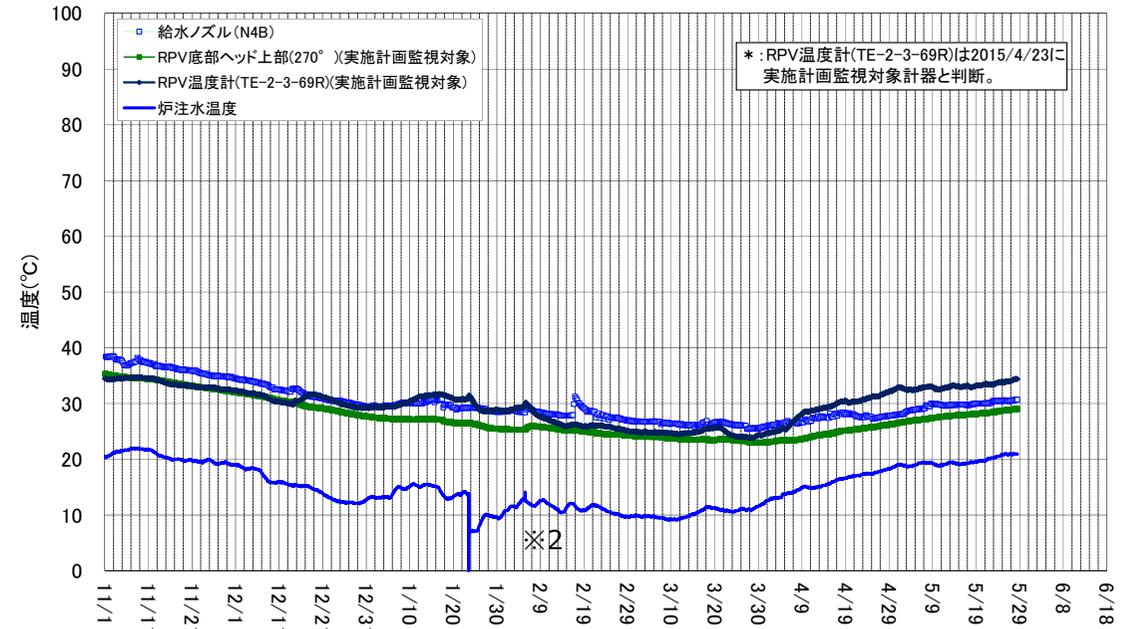


- ※1 2021/6/11~ PCV内減圧(期間中大気圧の変動及びAWJ作業に伴い一部の温度計のデータが変動)
- ※2 2023/11/1~ 1号機原子炉格納容器閉じ込め機能強化に向けた試験のため温度が変化。
なお、温度変化は、試験中止を判断する基準である90℃以下にとどまっている。
- ※3 2023/12/8~2024/2/1 1号機PCV滞留水温度計/水位計取替工事に伴いPCV温度計(T1、T5、T7)のデータが欠損していたが、2024/2/2に当該温度計の運用を開始した。データ欠損期間中においては、他のPCV・RPV温度計(温度監視)およびS/C塞素封入による水位換算(水位監視)により、冷温停止の監視を行っていた。
- ※4 2024/1/23 炉注水源切替(2号機CST→3号機CST)に伴い、グラフの炉注水温度データが欠測。
- ※5 2024/2/29、2024/3/14 1号機PCV内部調査に伴う炉注停止のため、データが欠測。

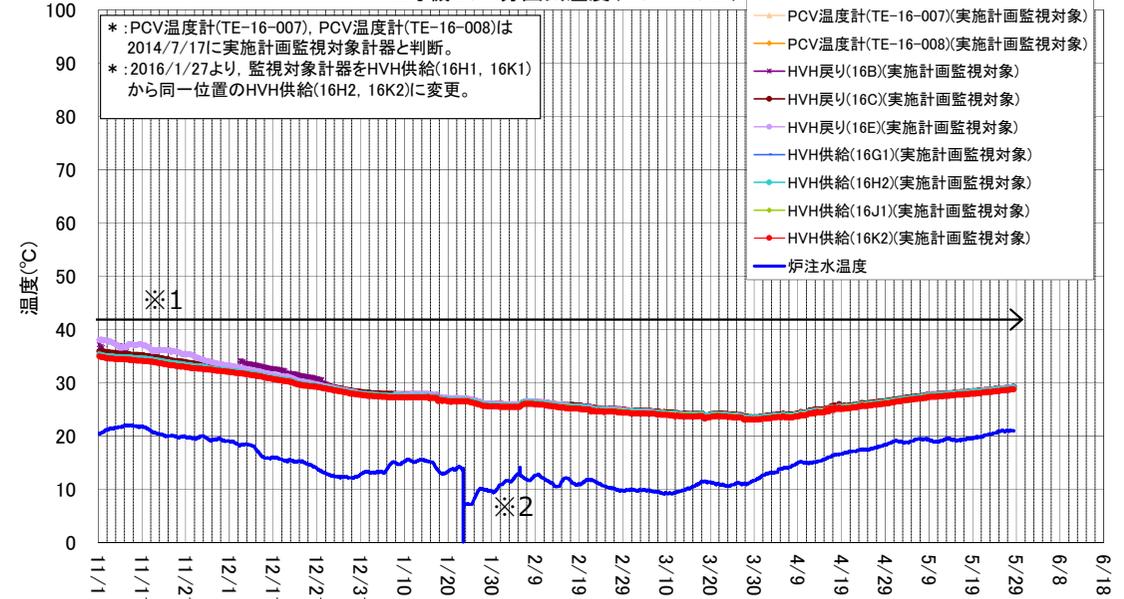
2号機



2号機 原子炉圧力容器まわり温度(11/1~5/28)

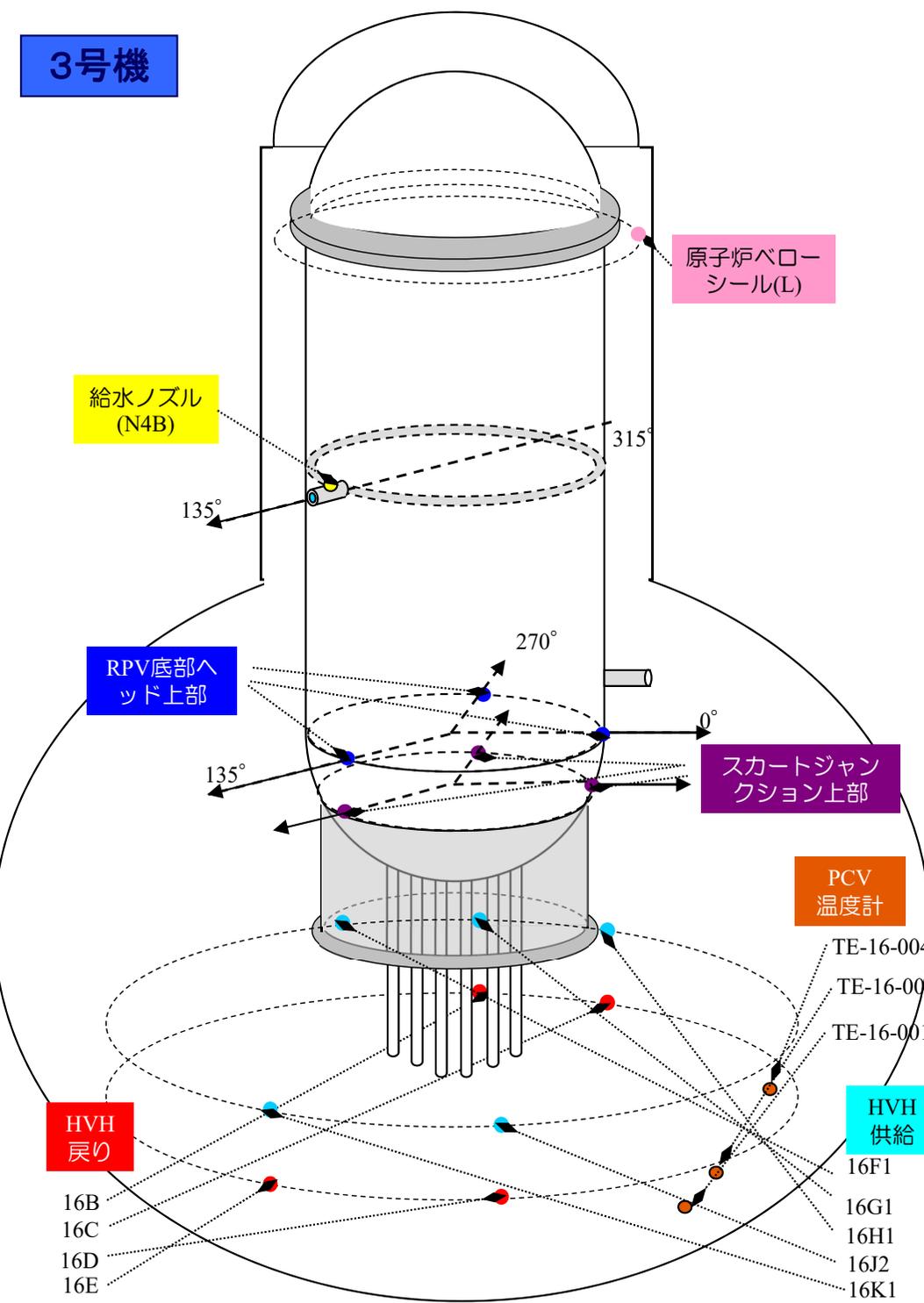


2号機 D/W雰囲気温度(11/1~5/28)

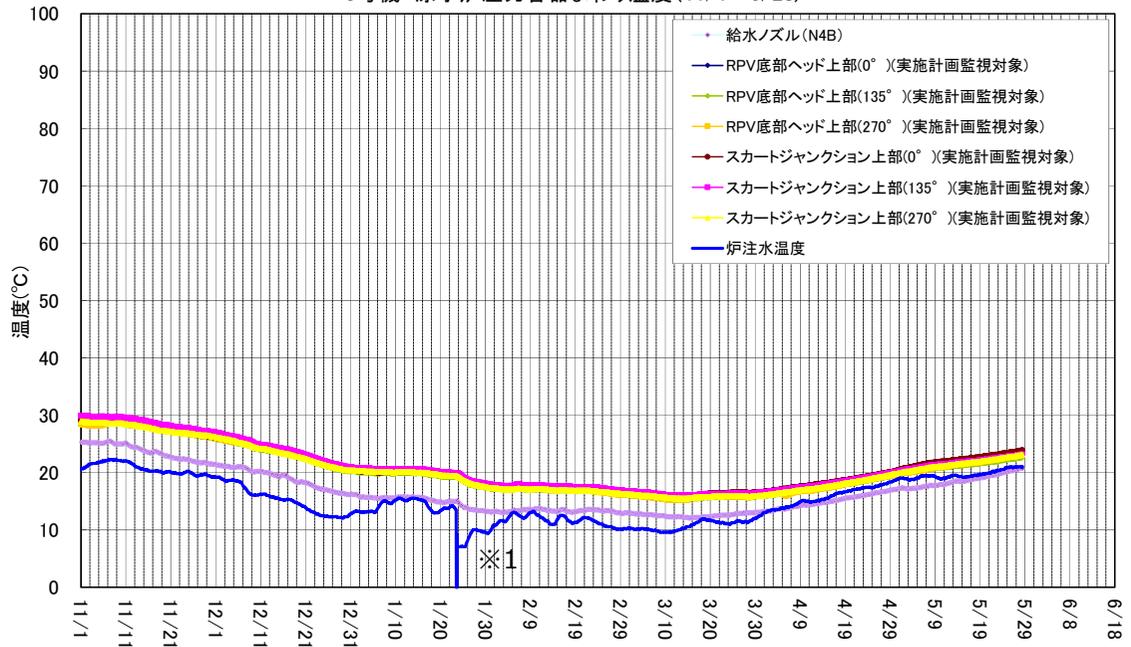


※1 2020/11/10~ PCV内部調査及び試験的取り出しの準備作業に伴い一部の温度計(TE-16-001,007,008)のデータが欠測
 ※2 2024/1/23 炉注水源切替(2号機CST→3号機CST)に伴い、グラフの炉注水温度データが欠測

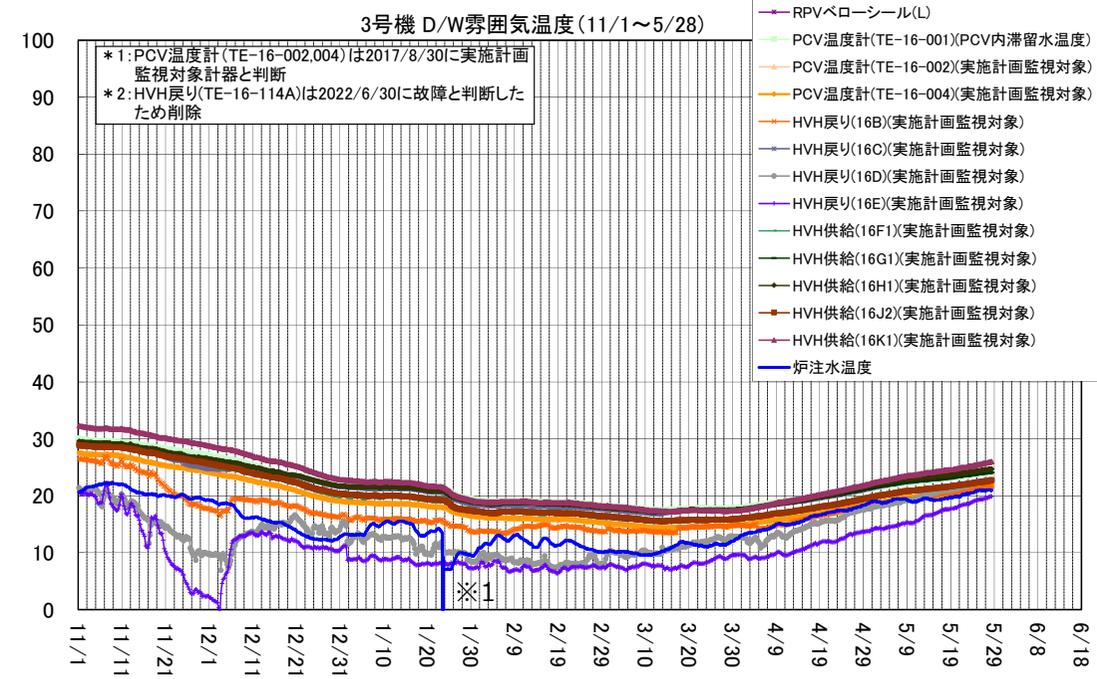
3号機



3号機 原子炉压力容器まわり温度(11/1~5/28)



3号機 D/W雰囲気温度(11/1~5/28)



※1 2024/1/23 炉注水源切替(2号機CST→3号機CST)に伴い、グラフの炉注水温度データが欠測

滞留水の貯蔵及び処理の状況概略

①建屋内滞留水水位及び貯蔵量

・建屋内滞留水水位は運転上の制限を満足

②1~4号機タンク貯蔵量

・淡水化装置による処理により、RO処理水(淡水)及び濃縮塩水の貯蔵量は変動あり
・蒸発濃縮装置は全台停止中

③5, 6号機滞留水貯蔵量

・構内散水によりFエリアタンク貯蔵量は変動あり

④廃棄物発生量

・除染装置停止中のため、廃スラッジ貯蔵量は変動なし

①建屋内滞留水水位及び貯蔵量

施設	貯蔵量	T/B建屋内水位
1号機	約900 m ³	- (水抜き完了)
2号機	約1,120 m ³	- (水抜き完了)
3号機	約1,200 m ³	- (水抜き完了)
4号機	約10 m ³	- (水抜き完了)
合計	約3,230 m ³	

(合計)-20[m³/4週] (合計)±0[m³/週]

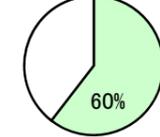
貯蔵施設	貯蔵量	水位
プロセス主建屋	約8,490 m ³	T.P.628
高温焼却炉建屋	約1,980 m ³	T.P.-610
合計	約10,470 m ³	

(合計)-250[m³/4週] (合計)-570[m³/週]

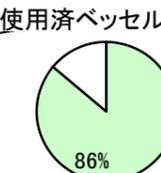
	貯蔵量	貯蔵容量
廃液供給タンク	650 m ³	1,200 m ³
SPT(A)	410 m ³	3,100 m ³
SPT(B)	1,092 m ³	3,100 m ³
1号CST	626 m ³	1,600 m ³
2号CST	1,876 m ³	2,200 m ³
3号CST	1,853 m ³	2,200 m ³
パフファタンク	631 m ³	700 m ³
合計	+173[m ³ /4週]	(合計)-49[m ³ /週]

④廃棄物発生量

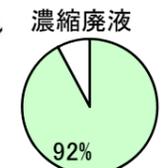
廃スラッジ



保管量:423/700[m³] ※3

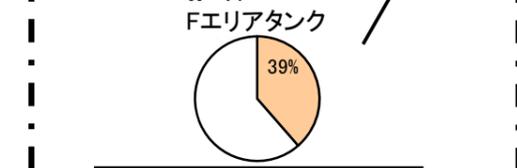
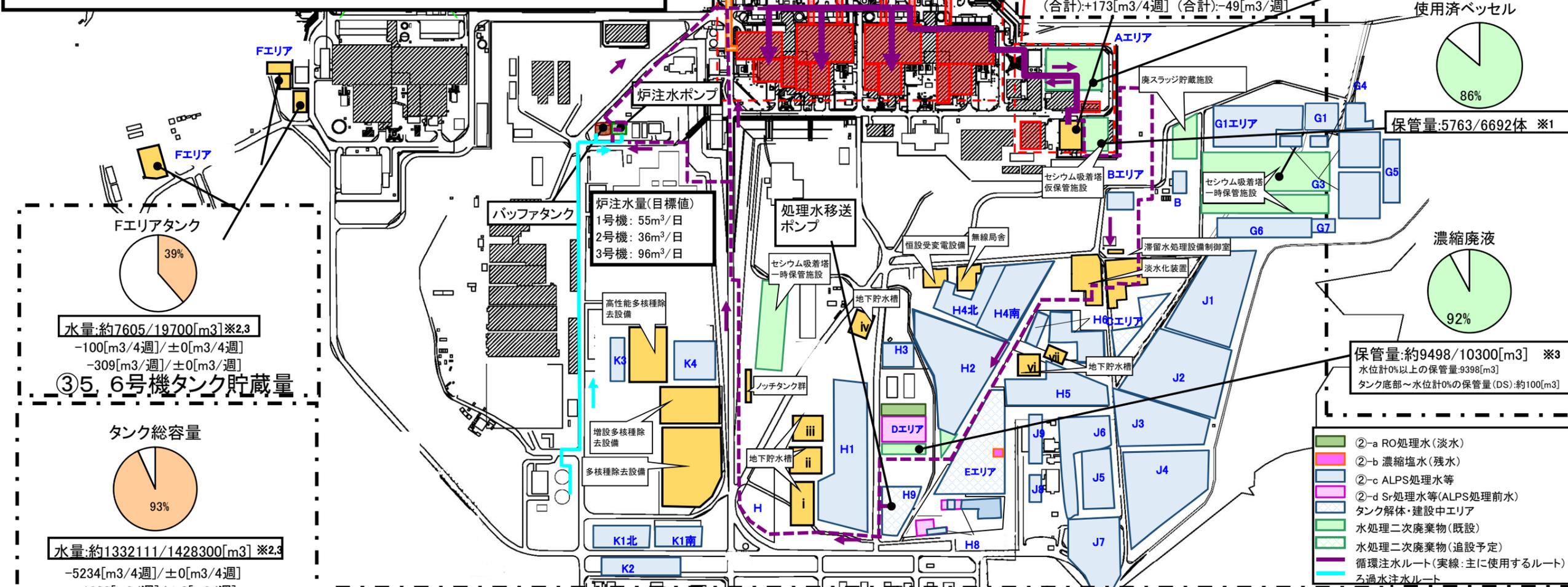


保管量:5763/6692体 ※1



保管量:約9498/10300[m³] ※3
水位計0%以上の保管量:9398[m³]
タンク底部~水位計0%の保管量(DS):約100[m³]

- ②-a RO処理水(淡水)
- ②-b 濃縮塩水(残水)
- ②-c ALPS処理水等
- ②-d Sr処理水等(ALPS処理前水)
- タンク解体・建設中エリア
- 水処理二次廃棄物(既設)
- 水処理二次廃棄物(追設予定)
- 循環注水ルート(実線:主に使用するルート)
- ろ過水注水ルート



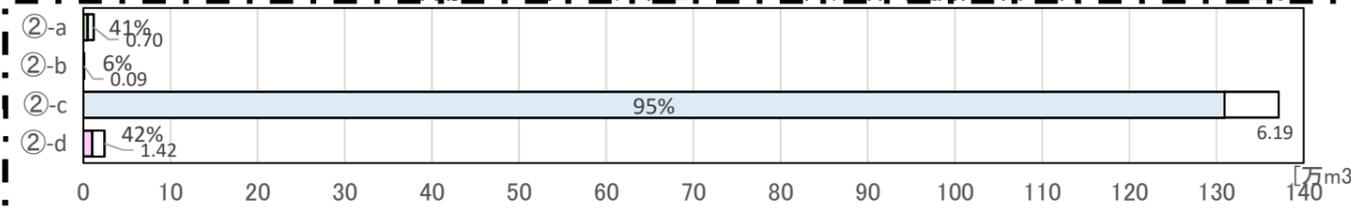
水量:約7605/19700[m³] ※2,3
-100[m³/4週] / ±0[m³/4週]
-309[m³/週] / ±0[m³/週]

③5, 6号機タンク貯蔵量



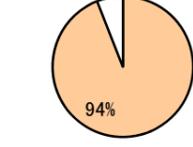
水量:約1332111/1428300[m³] ※2,3
-5234[m³/4週] / ±0[m³/4週]
-1608[m³/週] / ±0[m³/週]

タンク貯蔵量合計(②+③)



②-a RO処理水(淡水)	②-b 濃縮塩水(残水)	②-c ALPS処理水等	②-d Sr処理水等(ALPS処理前水)
水量:約4972/12000[m ³] ※2,3 水位計0%以上の水量:4872[m ³] タンク底部~水位計0%の水量(DS):約100[m ³]	水量:約100/1000[m ³] ※2,3 水位計0%以上の水量:約0[m ³] タンク底部~水位計0%の水量(DS):約100[m ³]	水量:約1309251/1371200[m ³] ※2,3,4,6 水位計0%以上の水量:1306851[m ³] ※7 タンク底部~水位計0%の水量(DS):約2400[m ³]	水量:約10222/24400[m ³] ※2,3 水位計0%以上の水量:10022[m ³] ※7 タンク底部~水位計0%の水量(DS):約200[m ³]
-467[m ³ /4週] / ±0[m ³ /4週] +450[m ³ /週] / ±0[m ³ /週]	±0[m ³ /4週] / ±0[m ³ /4週] ±0[m ³ /週] / ±0[m ³ /週]	-5438[m ³ /4週] / ±0[m ³ /4週] -1233[m ³ /週] / ±0[m ³ /週]	+771[m ³ /4週] / ±0[m ³ /4週] -516[m ³ /週] / ±0[m ³ /週]

1~4号機タンク総容量



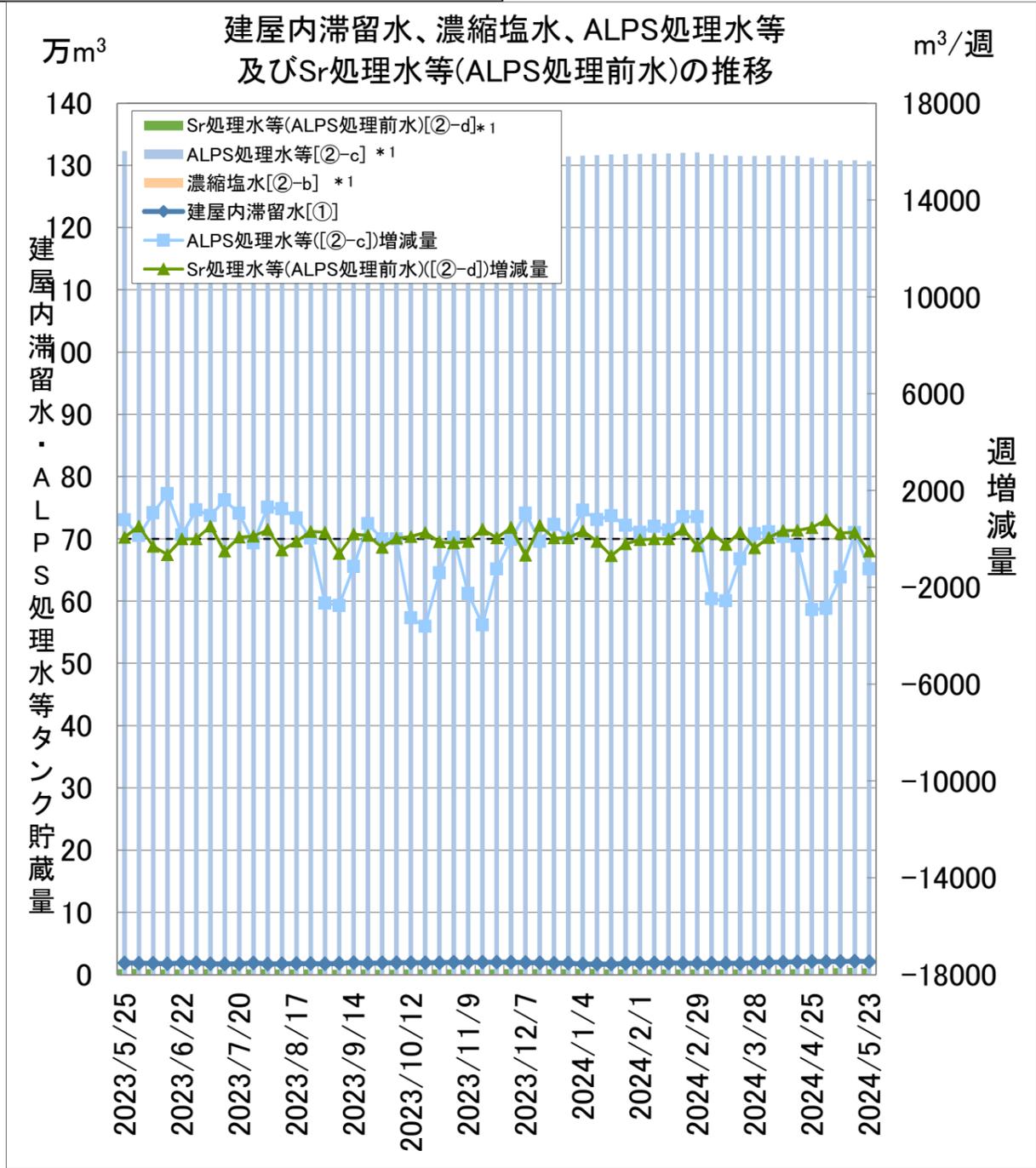
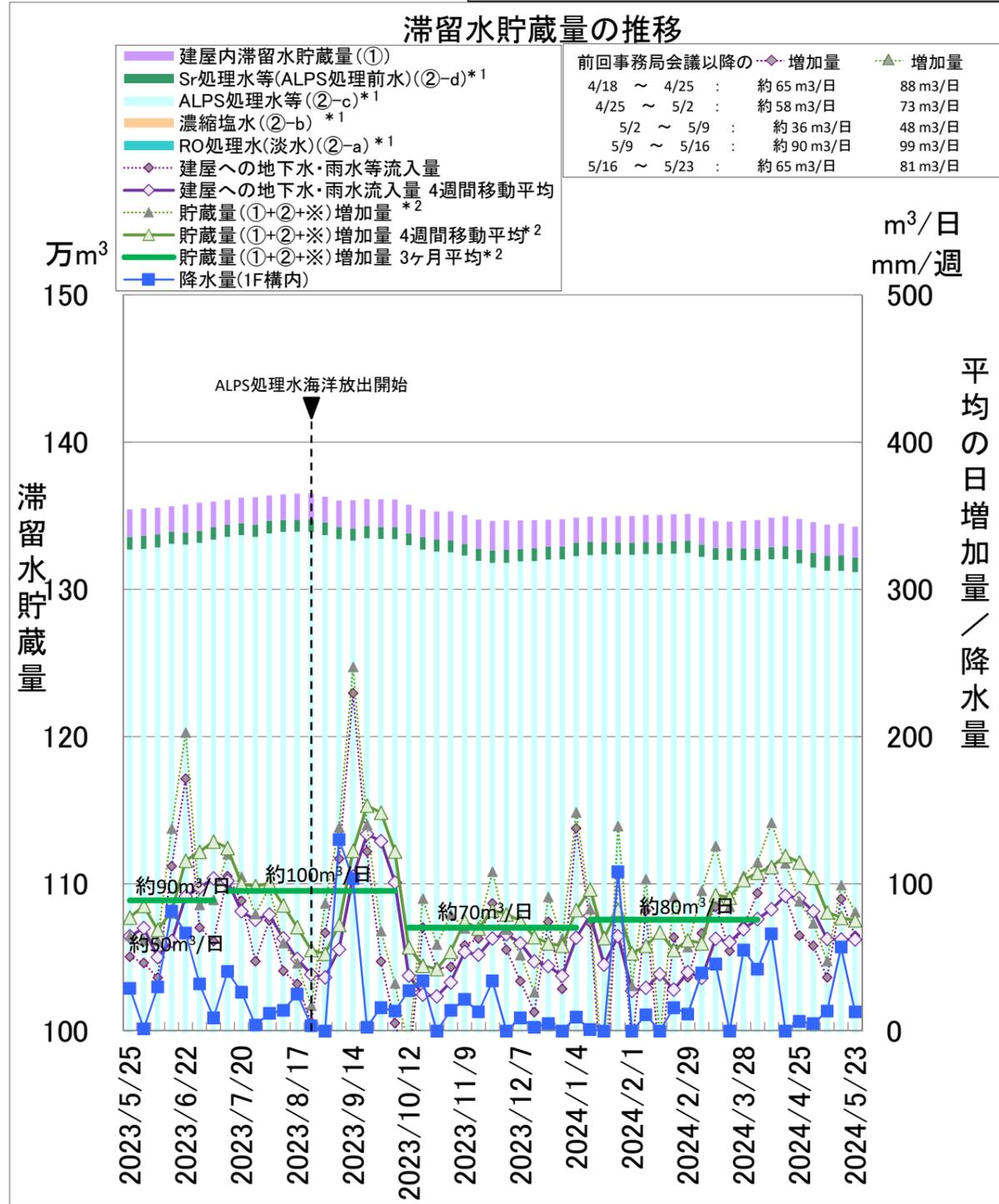
水量:約1345344[m³] ※5
-5231[m³/4週] ※5
-1918[m³/週]

建屋内貯蔵量
+
1~4号機タンク貯蔵量
(①+②)

②1~4号機タンク貯蔵量

※1 第二セシウム吸着装置使用済ベッセル及び多核種除去設備の保管容器、処理カラム及びモバイル式処理装置使用済ベッセルを含む
 ※2 装置稼働中につき水位が静定しないため参考扱い
 ※3 貯蔵容量は運用上の上限を示す(タンクの貯蔵容量は10の位を切り捨てて表記。端数処理上、水量の総和と異なる場合がある)
 ※4 多核種除去設備等(ホット試験中)の処理済水を貯蔵するが、タンクの運用状況に応じて淡水や濃縮塩水を貯蔵
 ※5 ウェルポイント・地下水ドレン(約30m³/週)、共用プールから高温焼却炉建屋への移送量(約10m³/週)、その他移送量(約20m³/週)の合計約60m³/週を含む
 (端数処理上、各移送量の総和と異なる場合がある)
 ※6 放射性物質濃度が高い多核種除去設備B系出口水を含む
 ※7 フランジ型タンクのタンク底部~水位計0%の水量(DS)は水位計0%以上の水量に含める

滞留水の貯蔵状況の推移



①: 建屋内滞留水貯蔵量(1~4号機、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋、廃液供給タンク、SPT(A)、SPT(B)、1~3号機CST、バッファタンク)
②: 1~4号機タンク貯蔵量([②-a]RO処理水(淡水))+[②-b]濃縮塩水+[②-c]ALPS処理水等+[②-d]Sr処理水等(ALPS処理前水))
※: タンク底部から水位計0%までの水量(DS)

* 1: 水位計0%以上の水量

* 2: 汚染水発生量の算出方法で算出 [(建屋への地下水・雨水等流入量)+(その他移送量)+(ALPS薬液注入量)], ALPS処理水の放出量は加味していない

多核種除去設備等の稼働状況

設備	期間処理水 ^{注1,4)}		定格処理量 [m ³ /日]
	[m ³ /週] ^{注2)}	[m ³ /4週]	
既設多核種除去設備	1,066	2,004	750以上
増設多核種除去設備	396	463	750以上
高性能多核種除去設備	0	0	400以上
高性能 検証試験装置	0	0	50
合計	1,462	2,467	

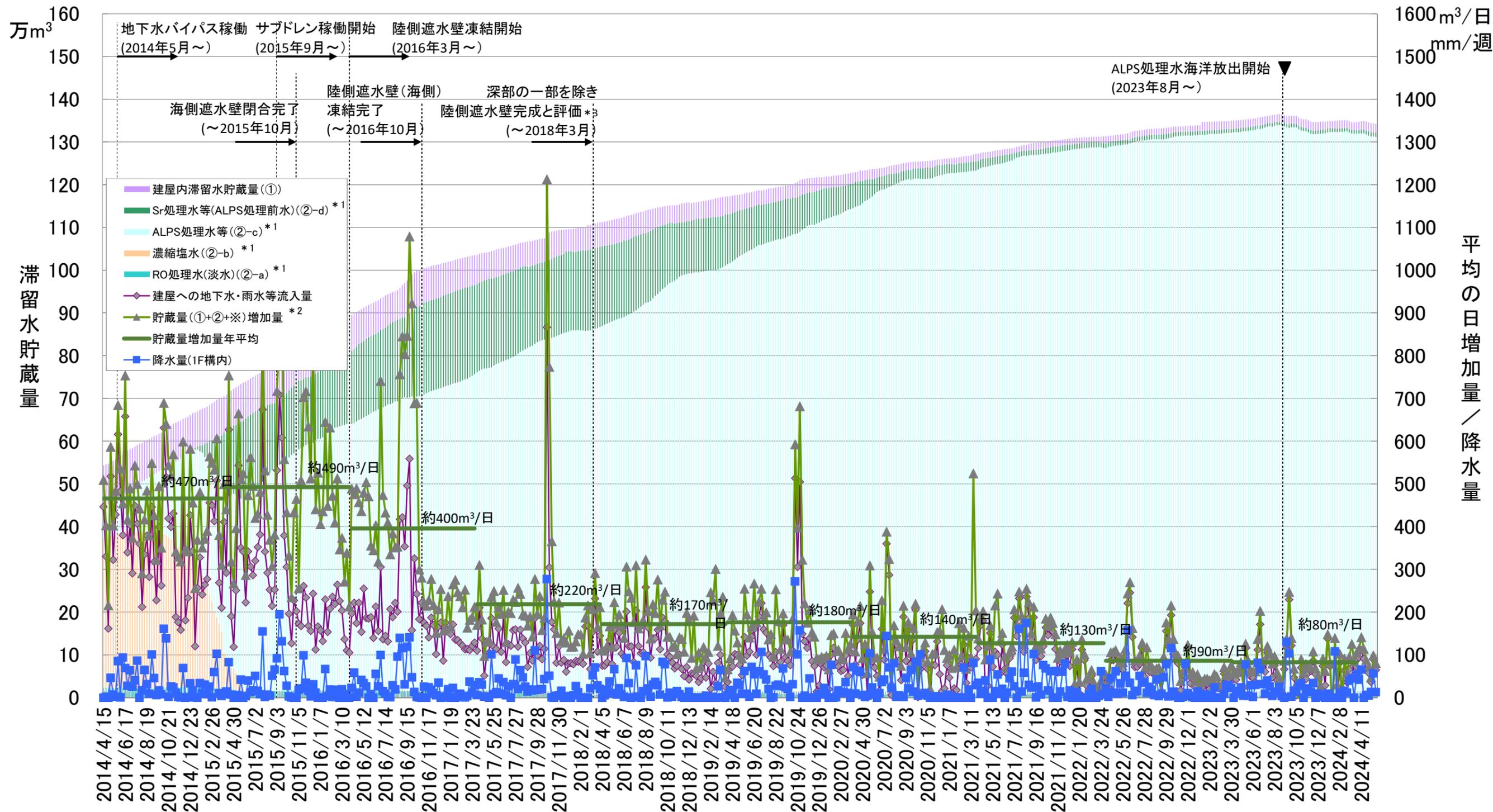
注1) 処理量は全て出口積算流量計から算出しており、薬液注入量を含む。

注2) 処理量1,462m³の内訳はRO濃縮塩水処理量 0m³、Sr処理水処理量1,409m³、処理水処理量 0m³、薬液注入量他 53m³(注3)を含む

注3) 処理水を用いて粉体を溶かし生成している薬液量(0m³)を含む。

注4) 設備の出口積算流量計を基に算出

滞留水の貯蔵状況の推移(長期グラフ)



①: 建屋内滞留水貯蔵量(1~4号機、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋、廃液供給タンク、SPT(A)、SPT(B)、1~3号機CST、バッファタンク)

②: 1~4号機タンク貯蔵量

(〔②-aRO処理水(淡水)〕+〔②-b濃縮塩水〕+〔②-cALPS処理水等〕+〔②-dSr処理水等(ALPS処理前水)〕)

※: タンク底部から水位計0%までの水量(DS)

* 1: 水位計0%以上の水量

* 2: 汚染水発生量の算出方法で算出 [(建屋への地下水・雨水等流入量)+(その他移送量)+(ALPS薬液注入量)], ALPS処理水の放出量は加味していない

* 3: 深部未凍結箇所3箇所については、2018年9月までに凍結完了

各エリア別タンク一覧

(2024年5月23日 現在)

※下線部は前回事務局会議資料からの変更点

堰エリア	基数	1基あたり 容量(公称) [m3]	タンク型	貯蔵水	備 考
B	10	1330	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
	27	700	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
B南	7	1330	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
D	19	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	Sr処理水等(C)	
	12	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	RO処理水(淡水)	
E	1	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	残水処理中
G1	66	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G1南	8	1160	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
	15	1330	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
G3東	24	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
G3西	39	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G3北	6	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
G4北	6	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G4南	26	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G5	17	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G6	38	1330	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
G7	10	700	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
H1	63	1220	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設・高性能)	
H1東	24	1220	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H2	44	2400	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H3	10	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
H4北	35	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H4南	13	1060	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
	38	1140	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H5	32	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
H6(I)	11	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H6(II)	24	1356	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
H8北	2	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水	
	3	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	Sr処理水等(C)	
H8南	9	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水	
	2	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	Sr処理水等(R)	
J1	98	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
	2	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水 (高性能検証試験装置)	

堰エリア	基数	1基あたり 容量(公称) [m3]	タンク型	貯蔵水	備 考
J2	42	2400	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
J3	22	2400	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設・高性能)	
J4	30	2900	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設・高性能)	
	5	1160	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
J5	35	1235	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
J6	38	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
J7	42	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設・高性能)	
J8	9	700	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
J9	12	700	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
K1北	12	1200	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(高性能)	
K1南	10	1160	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
K2	28	1057	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
K3	12	700	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	
K4	35	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(既設・増設)	
多核種除去設備	4	1100	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	多核種除去設備 処理済水(既設)	
高性能多核種 除去設備	3	1235	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(高性能)	
増設多核種除 去設備	3	1235	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水(増設)	

合計 1083

Sr:処理水等内訳 C:セシウム吸着装置等、R:RO濃縮水処理設備

D	10	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	濃縮廃液	
H2	3	100	鋼製横置きタンク(溶接)	濃縮廃液	

	基数	1基あたり 容量(公称) [m3]	タンク型	貯蔵水	備 考
F2	6	35	鋼製角型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	Aタンク
	6	42	鋼製角型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	Aタンク
	4	110	鋼製角型タンク(溶接+フランジ接合)	5, 6号機滞留水	Bタンク
	5	160	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	Cタンク
	2	200	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	Cタンク
F1	5	1100	鋼製円筒型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	Kタンク
	3	1160	鋼製円筒型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	Nタンク

合計 31

H3	9	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	地下水	
----	---	------	------------------	-----	--

汚染水等構内溜まり水の状況（2024.5.23時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
1-2	2号機R/B	2号機R/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【上屋】 Cs-134: 200~340 Cs-137: 650~1100 全β: 920~1900 Sr-90: 10~20 H-3: ND(<100) (2015.1.16)	
2	5.6号機貯留タンク(フランジタンク)	・5.6号機貯留タンク(フランジタンク)	6号機北側	0 (2024.3.21時点)	Cs-134: 2.9E0 Cs-137: 9.7E1 (2022.7.12)	5・6号建屋滞留水・RO濃縮水を貯留
3	5.6号機貯留タンク(溶接タンク)	・5.6号機貯留タンク(溶接タンク)	6号機北側	約7,500 (2024.3.21時点)	Cs-134: 7.7E0 Cs-137: 4.3E1 (2016.10.3)	5・6号建屋滞留水・RO濃縮水を貯留
4-2	吸着塔一時保管施設	水処理二次廃棄物(SARRY、KURION、ALPS処理カラム、モバイル式処理装置)	吸着塔一時保管施設(第一施設、第四施設)	1程度(1基あたり)	Cs-137: 2.0E3~1.6E7 Sr-90: 5.3E3~4.3E7 (2017.2~2017.3)	
7	濃縮水タンク(蒸発濃縮装置濃縮水)	蒸発濃縮装置濃縮水用ノッチタンク(スラリー/濃縮水)	タンクエリア(Cエリア)	約65×1 (2019.2.1時点)	【蒸発濃縮装置濃縮水】 Cs-134: 1.7E4 Cs-137: 2.5E4 全β: 4.7E8 (2011.12.20)	蒸発濃縮装置濃縮水を貯留 ※1: 全5タンクの水量を実測して算出
9	5, 6号機逆洗弁ピット及び吐出弁ピット	・6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	6号機スクリーン近傍	約850	Cs-134: ND Cs-137: 1.8E0 (2022.2.1)	
		・5号機逆洗弁ピット	5号タービン建屋海側	約1,500	Cs-134: ND Cs-137: 1.1E1 (2023.9.12)	
		・6号機逆洗弁ピット	6号タービン建屋海側	約1,500	Cs-134: 1.5E0 Cs-137: 1.1E1 (2016.10.3)	
10	1~4号機T/B屋根	・1号機T/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【1号機T/B上屋】 Cs-134: 9.1E0 Cs-137: 6.4E2 (2023.11.29) 全β: 4.4E1 (2020.7.29)	
		・2号機T/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【2号機T/B上屋】 Cs-134: ND Cs-137: 2.5E2 (2023.11.29) 全β: 8.9E0 (2020.7.29)	
15	地下貯水槽	地下貯水槽No. 1	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 1.3E6 (2018.9.12) (参考: 漏えい検知孔水) 全β: 7.1E3 (2024.4.9) H-3: ND (2019.9.4)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
16	地下貯水槽	地下貯水槽No. 2	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 3.1E6 (2018.9.12) (参考: 漏えい検知孔水) 全β: 4.7E4 (2024.4.10) H-3: ND (2019.9.4)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
17	地下貯水槽	地下貯水槽No. 3	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 3.2E6 (2018.9.11) (参考: 漏えい検知孔水) 全β: 3.6E4 (2024.4.12) H-3: ND (2019.9.5)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
18	地下貯水槽	地下貯水槽No. 4	タンクエリア	—	【タンク堰内雨水貯水実績あり】 全β: 2.8E4 (2018.9.12)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
20	地下貯水槽	地下貯水槽No. 6	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 7.8E6 (2018.9.11) (参考: 漏えい検知孔水) 全β: 4.5E1 (2019.9.5) H-3: ND (2019.9.5)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
21	地下貯水槽	地下貯水槽No. 7	タンクエリア	—	【タンク堰内雨水貯水実績あり】 全β: 1.5E2 (2018.9.12)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)

汚染水等構内溜まり水の状況（2024.5.23時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考	
22	1-4号建屋接続トレンチ	・1号機コントロールケーブルダクト ・集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト(2号機廃棄物系共通配管ダクト) ・1号機薬品タンク連絡ダクト 等	1~4号機周辺	約1~100 (2023.1)	Cs-134: ND~1.9E2 Cs-137: 1.1E2~9.1E3 全β: 1.3E2~8.1E3 H-3: ND~5.0E2 (2023.1)	量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(1)「2022年度トレンチ等内溜まり水調査結果一覧」を参照	
23	2~4号機DG連絡ダクト	・2~4号機DG連絡ダクト	2~4号機山側	約1,600 (2023.1)	Cs-134: ND Cs-137: 1.0E2 全β: 1.0E2 H-3: ND (2023.1)		
24-1	1号機海水配管トレンチ	・1号機海水配管トレンチ	1号機タービン建屋海側	約390 (2023.1)	Cs-134: ND Cs-137: 4.2E1 全β: 7.2E1 (2023.1)		
26	3号機起動用変圧器ケーブルダクト	・3号機起動用変圧器ケーブルダクト	3号機山側	約840 (2023.1)	Cs-134: 4.8E1 Cs-137: 4.0E2 全β: 4.4E2 H-3: ND (2017.10)		
28	1-4号建屋未接続トレンチ	・2号機変圧器防災用トレンチ ・消火配管トレンチ(3号機東側) ・1号機主変圧器ケーブルダクト ・1号機廃液サージタンク連絡ダクト ・1号機オフガス配管ダクト 等	1-4号機周辺	約6~830 (2022.1)	Cs-134: ND~1.0E1 Cs-137: 1.1E1~2.5E2 全β: 1.9E1~2.5E2 H-3: ND (2022.1)	量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(2)「2021年度トレンチ等内溜まり水調査結果一覧」を参照	
29	1~4号機サブドレンピット No.15,16(未復旧ピット)	・サブドレンピットNo.15,16	1~4号機周辺 「未復旧」	約20	【No.16】 Cs-134: 1.2E3 Cs-137: 7.3E4 全β: 8.7E4 H-3: 1.2E2 (2024.3.8)		
30	その他1~4号機サブドレン(ディープウェル含む)(未復旧ピット)	・1号機~4号機サブドレン	1~4号機周辺 「未復旧」	約15/ピット	【No.47,48】 Cs-134: ND~3.9E1 Cs-137: 4.8E1~9.6E1 全β: 7.9E1~2.8E2 H-3: ND (2014.11.10)		
32	1号機放水路 (出口を閉塞済)	・1号機放水路 (出口を閉塞済)	1~4号タービン建屋海側	約5,220 (2022.1)	【放水路上流側立坑】 Cs-134: 8.0E1 Cs-137: 5.5E3 全β: 6.7E3 H-3: ND (2024.4.15)	1.9E2 1.1E4 1.3E4 ND (2024.5.20)	
33	2号機放水路 (出口を閉塞済)	・2号機放水路 (出口を閉塞済)	2-4号機タービン建屋海側	約5,350 (2022.1)	【放水路上流側立坑】 Cs-134: 1.1E1 Cs-137: 6.7E2 全β: 1.1E3 H-3: ND (2024.4.15)	1.7E1 5.0E2 8.5E2 ND (2024.5.20)	
34	3号機放水路 (出口を閉塞済)	・3号機放水路 (出口を閉塞済)	3-4号機タービン建屋海側	約3,360 (2022.1)	Cs-134: 8.8E0 Cs-137: 4.9E2 全β: 9.8E2 H-3: 1.9E2 (2024.3.13)	ND 3.8E2 7.2E2 1.3E2 (2024.4.10)	
35	キャスク保管建屋	・キャスク保管建屋	物揚場 西側	約4,500	Cs-134: 7.2E0 Cs-137: 2.3E1 I-131: ND Co-60: ND 全γ放射能: 3.1E1 全β放射能: - (2014.5.23)		
36	5号CSTタンク (溶接タンク)	・5号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1120 (2024.3.18)	Cs-134: ND Cs-137: ND Co-60: ND (2024.3.12)	ND ND ND (2024.4.16)	プラント保有水を貯留
37	6号CSTタンク (溶接タンク)	・6号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1600 (2024.3.18)	Cs-134: ND Cs-137: ND Co-60: ND (2024.3.19)	ND ND ND (2024.4.11)	プラント保有水を貯留
38	5/6号他 トレンチ	・5号機海水配管トレンチ ・5・6号機ストームドレン配管トレンチ ・5号機重油配管トレンチ(東側) ・5号機放射性流体用配管ダクト ・5号機主変圧器ケーブルダクト 等	5~6号機周辺	約1~1,870 (2022.1)	Cs-134: ND~1.7E0 Cs-137: ND~5.1E1 (2022.1)	量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(2)「2021年度トレンチ等内溜まり水調査結果一覧」を参照	
40	キャスク保管建屋サブドレン	・キャスク保管建屋サブドレン	物揚場 西側	約15/ピット	Cs-134: 1.0E+1 Cs-137: 1.4E+1 Co-60: <6.0E-01 全γ放射能: 2.4E+1 (2012.1.18)		
42	集中ラド周リサブドレン	・集中ラド周リサブドレン	主プロセス建屋等 各建屋周辺	約15/ピット	Cs-134: ND Cs-137: ND~1.7E1 (2024.4.17)	ND ND~2.6E1 (2024.5.22)	
44	純水タンクNo.1	・純水タンク	屋外(建屋エリア)	約850	Cs-134: 2.1 Cs-137: 7.2 全β: 12.2 H-3: ND (2015.5.29)	震災後、坂下ダム補給水を貯留	

汚染水等構内溜まり水の状況（2024.5.23時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
45	5/6号機建屋滞留水	・5/6号機建屋滞留水	5～6号機	約5,200 (2024.3.21時点)	<p>【5号機】</p> <p>Cs-134: ND Cs-137: ND 全β: ND H-3: ND (2024.3.14)</p> <p>【6号機】</p> <p>Cs-134: 2.4E0 Cs-137: 1.6E2 全β: 3.7E2 H-3: 5.2E3 (2024.3.15)</p>	6号機については、フランジタンク運用停止に向けた移送設備改良工事のため、5号機T/Bから6号機T/Bへの滞留水移送を一時中断したことにより放射能濃度が一時的に上昇した。現在、滞留水の移送を再開しており、左記濃度まで低下したことを確認している。 (2024.4.25)
46	排気筒ドレンサンプピット	・1/2号排気筒ドレンサンプピット	1～4号機周辺	約0.3 [※] ※適宜溜まり水の移送を実施	<p>Cs-134: 1.7E5 Cs-137: 1.1E7 全β: 1.2E7 (2024.3.25)</p>	流入抑制対策としてサンブ近傍マンホールの止水対策を2024年1～2月に実施。その後の降雨時にピット水位の上昇はなく、止水の効果を確認。また、汚染源調査のため、流入箇所であるマンホールから注水し、ピット内のサンプリングを実施 (2024.4.25)
		・3/4号排気筒ドレンサンプピット	1～4号機周辺	約2	<p>Cs-134: 2.3E1 Cs-137: 7.0E2 全β: 1.0E3 (2023.3.29)</p>	
		・5/6号排気筒ドレンサンプピット	5/6号機周辺	約7.6 (2020.3.12)	<p>Cs-134: ND Cs-137: 1.6E1 全β: 2.2E1 (2024.3.19)</p>	
		・集中RW排気筒ドレンサンプピット	1～4号機周辺	約10	<p>Cs-134: ND Cs-137: 4.3E2 全β: 4.7E2 (2023.12.6)</p>	
47	固体廃棄物貯蔵庫(6～8号棟)	固体廃棄物貯蔵庫(6～8号棟)	固体廃棄物貯蔵庫(6～8号棟)	約200	<p>Cs-134: ND Cs-137: 5.3E+1 全β: 4.8E+1 (2017.11.10)</p>	

2022年度 トレンチ等内 溜まり水点検結果一覧

・溜まり水点検結果一覧表(1~4号機周辺の建屋に接続しているトレンチ)

NO.	場所	溜まり水の有無	ボトル表面線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	核種分析結果(Bq/L)					溜まり水の区分 ※ ⁴	概算溜まり水量 (m^3)	備考
				Cs-134	Cs-137	Cs計	全 β	H-3			
1- 1	水処理建屋~1号機T/B連絡ダクト			対策完了 2016. 8							
1- 2	1号機薬品タンク連絡ダクト	なし	-	-	-	-	-	-	-	2021年度点検結果※ ⁶	
1- 3	1号機放射性流体用配管ダクト	あり	0.2	1.9E+02	9.1E+03	9.3E+03	8.1E+03	4.9E+02	C	4	
1- 4	1号機電源ケーブルトレンチ(TP+2.564)			対策完了 2016. 7							
	1号機電源ケーブルトレンチ(TP+5.564)	なし	-	-	-	-	-	-	-		
1- 5	1号機予備電源ケーブルダクト			対策完了 2016. 9							
1- 6	1号機海水配管トレンチ	あり※ ²	0.2	<6.2E+00	4.2E+01	4.2E+01	7.2E+01	<1.2E+02	C	389	
1- 7	1号機共通配管ダクト(北側)	なし※ ²	-	-	-	-	-	-	-	2021年度点検結果※ ⁶	
1- 8	1号機共通配管ダクト(東側)	なし※ ²	-	-	-	-	-	-	-	2021年度点検結果※ ⁶	
1- 9	1号機コントロールケーブルダクト	あり※ ²	0.2	<7.6E+00	1.1E+02	1.1E+02	1.3E+02	<1.2E+02	C	100	
1- 10	1号機ホットシャワードレンタンク連絡ダクト	-※ ¹	-	-	-	-	-	-	-		
1- 11	1号機ポンプ室循環水ポンプ吐弁ピット			対策完了 2015. 11							
1- 12	2~4号機DG連絡ダクト	あり※ ²	0.2	<9.6E+00	1.0E+02	1.0E+02	1.0E+02	<1.2E+02	C	1,594	
1- 13	2号機放射性流体用配管ダクト			対策完了 2022. 9							
1- 14	2号機共通配管ダクト	なし※ ²	-	-	-	-	-	-	-	2021年度点検結果※ ⁶	
1- 15	2号機ポンプ室循環水ポンプ吐弁ピット			対策完了 2012. 4							
1- 16	2~3号機非常用電源ケーブル連絡ダクト	なし	-	-	-	-	-	-	-		
1- 17	2号機電源ケーブルトレンチ	あり※ ²	0.2	2.4E+01	9.0E+02	9.2E+02	8.2E+02	5.0E+02	C	1	
1- 18	2号機海水配管(SW)トレンチ			対策完了 2016. 6							
1- 19	NO. 2軽油配管トレンチ	あり	0.2	1.2E+01	4.9E+02	5.0E+02	5.1E+02	<1.2E+02	C	26	
1- 20	2号機薬品タンク連絡ダクト			対策完了 2016. 11							
1- 21	3号機起動用変圧器ケーブルダクト	-※ ³	-	-	-	-	-	-	-	840	※ ⁵
1- 22	3号機放射性流体用配管ダクト			対策完了 2019. 12							
1- 23	3号機薬品タンク連絡ダクト	なし※ ²	-	-	-	-	-	-	-		
1- 24	3号機ポンプ室循環水ポンプ吐弁ピット			対策完了 2012. 5							
1- 25	3号機オフガス配管ダクト(北側)	なし※ ²	-	-	-	-	-	-	-		
1- 26	3号機オフガス配管ダクト(南側)	あり	0.3	2.9E+01	1.1E+03	1.2E+03	1.1E+03	<1.2E+02	C	10	
1- 27	重油配管トレンチ(3, 4号機東側)	あり	0.2	8.3E+01	3.4E+03	3.5E+03	3.3E+03	<1.3E+02	C	7	
1- 28	3号機電源ケーブルトレンチ	あり	-	1.2E+02	5.1E+03	5.3E+03	6.7E+03	2.8E+02	C	2	2022年度新規点検箇所
1- 29	4号機放射性流体用配管ダクト			対策完了 2020. 3							
1- 30	4号機薬品タンク連絡ダクト			対策完了 2016. 10							
1- 31	4号機海水配管(SW)トレンチ			対策完了 2016. 12							
1- 32	4号機ポンプ室循環水ポンプ吐弁ピット			対策完了 2015. 11							
1- 33	集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト	あり※ ²	0.2	<8.2E+00	1.3E+02	1.3E+02	2.0E+02	<1.3E+02	C	53	
1- 34	共用プール連絡ダクト			対策完了 2013. 2							
1- 35	4号機オフガス配管ダクト	-※ ¹	-	-	-	-	-	-	-		
1- 36	4号機共通配管ダクト			対策完了 2016. 12							
1- 37	廃棄物処理建屋間連絡ダクト			対策完了 2017. 7							
1- 38	4号機電源ケーブルトレンチ	なし	-	-	-	-	-	-	-		
1- 39	4号機海水配管トレンチ			対策完了 2015. 12							
1- 40	共用プール連絡ダクト			対策完了 2016. 12							
									計	3,026	

※¹ 確認困難(高線量エリアのためアクセスができない箇所)

※⁴ 溜まり水区分 A: 10^6Bq/L レベル以上

※² 一部対策済み

(Cs計濃度) B: 10^5Bq/L レベル

※³ 凍土設備により凍結している箇所

C: 10^4Bq/L レベル以下

※⁵ 凍結した水面の水位より水量を算出

今後凍結していない箇所での確認を検討

※⁶ 確認頻度は、原則1年に1度としているが2021年度より当時大きな変動が認められなかった箇所については3年に1度としている

次回確認は2024年度の予定

2021年度 トレンチ等内 溜まり水調査結果一覧

添付資料(2)

・溜まり水調査結果一覧表(1~4号機周辺の滞留水があるもしくは過去に滞留水があった建屋に接続していないトレンチ等)

NO.	場所	今回調査 2022.1月実施										
		溜まり水の有無	ボトル表面検査率 (μSv/h)	核種分析結果(Bq/L)					溜まり水の区分※ ⁸	概算溜まり水量		
				Cs-134	Cs-137	Cs計	全β	H-3		水位T.P.(O.P.)	水量(m ³)	
2- 1	NO.1軽油配管トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 2	1~2号機ケーブルダクト	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 3	重油配管トレンチ(1号機PPゲート南側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 4	1号機ボイラー室電気品室連絡トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 5	1~4号機発電機注入用窒素ガスボンベ室連絡トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 6	重油配管トレンチ(1号機東側)	あり	0.2	<6.7E+00	2.8E+01	2.8E+01	4.6E+01	<1.2E+02	C	TP+2.214 (OP+3.850)	6	
2- 7	1号機主変圧器ケーブルダクト	あり	0.2	<8.8E+00	1.8E+02	1.8E+02	2.2E+02	<1.2E+02	C	TP+5.285 (OP+7.721)	518	
2- 8	1号機起動用変圧器ケーブルダクト	あり	0.2	1.0E+01	2.5E+02	2.6E+02	2.5E+02	<1.2E+02	C	TP+5.728 (OP+7.164)	292	
2- 9	1号機変圧器防災用トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 10	1号機廃液サージタンク連絡ダクト	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 11	1号機オフガス配管ダクト	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 12	1号機活性炭ホルドアップダクト	あり	0.3	<6.5E+00	1.7E+01	1.7E+01	3.9E+01	<1.2E+02	C	TP+6.584 (OP+8.020)	221	
2- 13	1~4号機共用所内ボイラトレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 14	2号機主変圧器ケーブルダクト	あり	0.2	<6.0E+00	4.3E+01	4.3E+01	7.1E+01	<1.2E+02	C	TP+5.115 (OP+6.551)	604	
2- 15	2号機変圧器防災用トレンチ	あり	0.2	<5.5E+00	3.5E+01	3.5E+01	1.3E+02	<1.2E+02	C	TP+7.664 (OP+9.100)	11	
2- 16	2号機オフガス配管ダクト	__※ ¹	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 17	2号機廃液サージタンク連絡ダクト	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 18	2~3号機共用所内ボイラトレンチ	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 19	2号機水素ガス配管トレンチ	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 20	消火配管トレンチ(2~3号機T/B間)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 21	消火配管トレンチ(2号機T/B南西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 22	消火配管トレンチ(2号機R/B南側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 23	3号機主変圧器ケーブルダクト	あり	0.2	<6.7E+00	5.2E+01	5.2E+01	6.0E+01	<1.2E+02	C	TP+4.924 (OP+6.360)	474	
2- 24	3号機変圧器防災用トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 25	3号機防災用窒素配管トレンチ	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 26	3~4号機重油配管トレンチ	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 27	ユーティリティ配管ダクト	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 28	4号機海水配管(SW)埋設ダクト	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 29	4号機主変圧器ケーブルダクト	あり	0.3	<4.6E+00	2.3E+01	2.3E+01	1.9E+01	<1.2E+02	C	TP+7.404 (OP+8.840)	828	
2- 30	4号機変圧器防災用トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 31	No.4, 5軽油配管トレンチ	あり	0.1	<5.9E+00	5.6E+01	5.6E+01	7.8E+01	<1.2E+02	C	TP+8.314 (OP+9.750)	45	
2- 32	4号機西側電気関係連絡トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 33	4号機別棟機械室連絡トレンチ	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 34	消火配管トレンチ(運用補助共用施設東側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 35	消火配管トレンチ(SPT建屋東側)	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 36	消火配管トレンチ(SPT建屋北側)	あり	0.1	<3.5E+00	1.1E+01	1.1E+01	6.2E+01	<1.2E+02	C	TP+8.354 (OP+9.790)	14	
2- 37	消火配管トレンチ(重油タンク西側)	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 38	消火配管トレンチ(2号機北西側)	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 39	消火配管トレンチ(2号機西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 40	酸素・水素配管トレンチ	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 41	消火配管トレンチ(2号機南西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 42	消火配管トレンチ(共用所内ボイラー建屋西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 43	消火配管トレンチ(3号機東側)	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 44	消火配管トレンチ(3号機北側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 45	消火配管トレンチ(3号機西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 46	消火配管トレンチ(3-4号機排気筒南側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 47	消火配管トレンチ(4号機北西側)	なし	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 48	消火配管トレンチ(運用補助共用施設北側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 49	消火配管トレンチ(4号機西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 50	消火配管トレンチ(4号機南西側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 51	消火配管トレンチ(4号機南側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 52	消火配管トレンチ(放水口北側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- 53	消火配管トレンチ(4号機東側)	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-追加1	1号機逆洗弁ピット											
2-追加2	2号機逆洗弁ピット											
2-追加3	3号機逆洗弁ピット											
2-追加4	4号機逆洗弁ピット											
2-追加5	1号機放水路	あり	0.1	7.5E+01	2.3E+03	2.4E+03	2.9E+03	1.2E+02	C	TP+1.444 (OP+2.880)	5,219	
2-追加6	2号機放水路	あり	0.1	2.9E+01	8.7E+02	9.0E+02	1.2E+03	<1.0E+02	C	TP+1.544 (OP+2.980)	5,352	
2-追加7	3号機放水路	あり	0.2	1.8E+01	5.9E+02	6.1E+02	6.3E+02	1.3E+02	C	TP+1.644 (OP+3.080)	3,355	
2-追加8	4号機放水路	__※ ²	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
									計		16,939	

※¹ 高線量エリアのためアクセスができない箇所

※² 支障物により内部状況が確認できない箇所

※³ 支障物、対策済み等により採取場所を変更した箇所

※⁴ 前回の水位測定箇所に溜まり水が無いため、測定箇所を変更した箇所

※⁵ トレンチ(ダクト)内全線に溜まり水があり、採水場所を2箇所から1箇所に変更した箇所

※⁶ 一部対策済みにより溜まり水が無い箇所

※⁷ 凍土設備の凍結により溜り水の状況が確認できない箇所

※⁸ 溜まり水区分 A: 10⁶Bq/Lレベル以上

(Cs計濃度) B: 10⁵Bq/Lレベル

C: 10⁴Bq/Lレベル以下

・溜まり水調査結果一覧表(5・6号機周辺及びその他トレンチ等)

NO.	場所	今回調査 2022. 1月実施									
		溜まり水の有無	表面線量率 (μ Sv/h)	核種分析結果(Bq/L)					溜まり水の区分 ※6	概算溜まり水量	
				Cs-134	Cs-137	Cs計	全 β	H-3		水位T.P.(O.P.)	水量(m ³)
対策完了 2021. 12											
3- 1	5号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	—※1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 2	5号機電源ケーブルトレンチ(東側)	—※1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5号機電源ケーブルトレンチ(西側)	—※1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 3	5号機共通配管ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 4	5号機海水配管トレンチ	あり	0.1	<9.0E-01	3.0E+00	3.0E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+2.024 (OP+3.460)	554
	5号機海水配管トレンチ(SW系)東側	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5号機海水配管トレンチ(SW系)西側	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 5	5号機海水配管トレンチ(SW系)南側	あり※2	0.1	<1.1E+00	1.6E+01	1.6E+01	2.7E+01	<1.2E+02	C	TP+8.444 (OP+9.890)	55
	5号機海水配管トレンチ(SW系)北側	あり※2	0.2	1.3E+00	4.0E+01	4.1E+01	4.8E+01	<1.2E+02	C	TP+8.834 (OP+10.250)	6
3- 6	NO.3軽油配管トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 7	5号機重油配管トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 8	5・6号機スチームドレン配管トレンチ	あり	0.1	<8.6E-01	2.2E+00	2.2E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+10.664 (OP+12.100)	7
3- 9	5号機薬品タンク連絡ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 10	サブレーションプール水配管トレンチ	あり	0.2	1.7E+00	5.1E+01	5.3E+01	6.0E+01	<1.2E+02	C	TP+9.764 (OP+11.200)	7
3- 11	共用サブレーションプール水サーージパイプダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 12	5号機重油配管トレンチ(東側)	—※1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 13	5号機放射性流体用配管ダクト	あり	0.3	<8.8E-01	1.3E+00	1.3E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	上部)TP+7.704(OP+9.140) 下部)TP+1.843(OP+3.279)	14
	5号機主変圧器ケーブルダクト(東側)	あり※3	0.3	<9.0E-01	3.6E+00	3.6E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+8.234 (OP+9.670)	73
3- 14	5号機主変圧器ケーブルダクト(西側)	あり※3	0.2	<7.9E-01	2.2E+00	2.2E+00	<1.3E+01	<1.2E+02	C	TP+7.502 (OP+8.938)	96
3- 15	5号機起動用変圧器ケーブルダクト	あり	0.2	<8.7E-01	1.7E+00	1.7E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+8.234 (OP+9.670)	33
3- 16	5・6号機通信ケーブル管路	あり	0.2	<1.0E+00	7.2E+00	7.2E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+8.617 (OP+10.053)	2
3- 17	5号機重油配管トレンチ(南西側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 18	5号機西側電気関係連絡トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 19	5号機オフガス配管ダクト	あり	0.2	<7.8E-01	1.4E+01	1.4E+01	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+11.774 (OP+13.210)	10
3- 20	5号機廃棄物系共通配管ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 21	消火配管トレンチ(5号機西側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 22	消火配管トレンチ(5号機南側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 23	6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	あり	0.2	<1.1E+00	1.8E+00	1.8E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+1.424 (OP+2.860)	940
	6号機電源ケーブルトレンチ(東側)	あり※3	0.2	<9.9E-01	2.6E+00	2.6E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+1.858 (OP+3.294)	346
	6号機電源ケーブルトレンチ(西側)	あり※3	0.2	<8.7E-01	9.4E-01	9.4E-01	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+3.067 (OP+4.503)	522
3- 24	6号機海水配管トレンチ(北側)東側	あり※3	0.8	<1.2E+00	2.0E+00	2.0E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+2.414 (OP+3.850)	172
	6号機海水配管トレンチ(北側)西側	あり※3	0.3	<1.0E+00	4.5E+00	4.5E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+3.044 (OP+4.480)	383
	6号機海水配管トレンチ(南側)東側	あり※3	0.2	<8.3E-01	4.0E+00	4.0E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+0.994 (OP+2.430)	106
3- 25	6号機海水配管トレンチ(南側)西側	あり※3	0.2	<9.3E-01	1.2E+01	1.2E+01	1.9E+01	<1.2E+02	C	TP+3.124 (OP+4.560)	368
	6号機海水配管トレンチ(SW系)南側	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 26	6号機海水配管トレンチ(SW系)西側	あり※2	0.2	<7.7E-01	3.6E+00	3.6E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+7.914 (OP+9.350)	33
	6号機海水配管トレンチ(SW系)北側	あり※2	0.2	<1.1E+00	6.2E+00	6.2E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+8.073 (OP+9.509)	84
3- 27	6号機薬品タンク連絡ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 28	6号機共通配管ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 29	6号機パイプダクト(ポンプ室～MGセット建屋)	あり	0.2	<9.0E-01	2.7E+00	2.7E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+1.214 (OP+2.650)	141
3- 30	NO.6軽油配管トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 31	6号機DG連絡ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 32	6号機主変圧器ケーブルダクト(東側)	あり※4	0.3	<8.1E-01	<8.8E-01	ND	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+8.554 (OP+9.990)	589
3- 33	6号機主変圧器ケーブルダクト(西側)	あり※4	0.1	<6.6E-01	2.2E+00	2.2E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+2.952 (OP+4.388)	10
3- 34	非常用ガス処理配管ダクト	あり	0.2	1.4E+00	4.2E+01	4.3E+01	4.9E+01	<1.2E+02	C	TP+2.952 (OP+4.388)	10
3- 35	6号機西側電気関係連絡トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 36	6号機放射性流体用配管ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 37	6号機オフガス配管ダクト	あり	0.3	<2.0E+00	2.5E+01	2.5E+01	3.1E+01	<1.2E+02	C	TP+11.886 (OP+13.322)	5
3- 38	6号機廃棄物系共通配管ダクト	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 39	消火配管トレンチ(6号機西側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 40	旧事務本館北側トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 41	水処理配管トレンチ(事務本館東側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 42	水処理配管トレンチ(ろ過水タンク東側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 43	水処理配管トレンチ(事務本館北側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 44	水処理配管トレンチ(中央交差点東側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 45	水処理配管トレンチ(ふれあい交差点北東側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 46	5号機酸素・炭酸ガス配管トレンチ	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 47	消火配管トレンチ(5号機南西側)	あり	0.3	<6.9E-01	3.4E+00	3.4E+00	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+9.984 (OP+11.420)	5
3- 48	消火配管トレンチ(排気筒南側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 49	消火配管トレンチ(排気筒北側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 50	消火配管トレンチ(6号機北西側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 51	消火配管トレンチ(6号機北側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 52	消火配管トレンチ(6号機北東側)	なし	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3- 53	5・6号機変圧器防災配管トレンチ(南側)	あり	0.2	<8.2E-01	<1.1E+00	ND	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+10.844 (OP+12.280)	3
3- 54	5・6号機変圧器防災配管トレンチ(北側)	あり	0.2	<1.0E+00	1.4E+00	1.4E+00	<1.8E+01	<1.1E+02	C	TP+10.554 (OP+11.990)	1
3- 追加	5・6号機試験掘坑	あり	0.2	<7.5E-01	9.7E-01	9.7E-01	<1.4E+01	<1.2E+02	C	TP+7.874 (OP+9.310)	1.869
										計	6.434

※1 支障物により内部状況が確認できない箇所

※2 単体の構造で構築されてる箇所

※3 トレンチ内部で2箇所に分かれ溜まり水が確認された箇所

※4 昨年度調査結果を基に、トレンチ内部に2箇所溜まり水が確認されてきたことから、追加にて西側からの採水も実施(西側採水実施後、今回の東側水位計測結果を確認したところ、昨年度より水位が上がっておりトレンチ内全域に溜まり水のあることが確認された)

※5 溜まり水区分 A: 10⁶Bq/Lレベル以上

(Cs計濃度) B: 10⁵Bq/Lレベル

C: 10⁴Bq/Lレベル以下

作業点検の実施状況

2024年5月30日

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

1. 作業点検実施の目的

- 「増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染」事案発生（2023.10月）以降、計4件の事案が連続して発生。
 - ① 増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染（2023.10月）
 - ② 高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい（2024.2月）
 - ③ 増設雑固体焼却設備 廃棄物貯留ピット水蒸気等の発生による火災警報発生（2024.2月）
 - ④ 所内電源A系停止と負傷者発生（2024.4月）
- 上記事案発生については、現在、調査中のものもあるが、その背景には、“把握しているリスク要因毎のリスク分析”の不足が考えられた。
- 当社としては、これらの事案の再発防止に加え、発電所で行われる作業の安全性を、発電所が一体となって高めていくことが必要と考え、このたび、発電所構内で行われる各作業について、現場の状態を確認した上で、現場のリスク要因を抽出し、防護措置の妥当性を点検する「作業点検」を実施することとした。

2. 作業点検の実施にあたって

4件の事案発生の背景として、把握しているリスク要因毎のリスク分析の不足が考えられたことから、これを観点とした作業点検を実施。

- **最新の現場状況に基づきリスク要因を明確にし、リスクが顕在化するシナリオの幅広い検討の不足**
 - ✓ 想定しない弁操作がなされる可能性があること (①)
 - ✓ 木材チップの一定期間・一定量の堆積による過度な発熱があること (③)
 - ✓ 表層削り作業でもケーブルや配管損傷があり得ること (④)
- **作業員をはじめとする関係者へのリスク情報の共有が不十分**
 - ✓ 弁の開閉状態が手順と異なっている現場状況となっていること (②)
 - ✓ ハンドホール近傍ではケーブル埋設位置が浅いこと (④)

- ① 増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染 (2023.10月)
- ② 高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい (2024.2月)
- ③ 増設雑固体焼却設備廃棄物貯留ピット水蒸気等の発生による火災警報発生 (2024.2月)
- ④ 所内電源A系停止と負傷者発生 (2024.4月)

3. 作業点検の手順

- 現場状況を確認し、作業に応じてリスク要因を抽出
 - a. 放射性物質による身体汚染・被ばく → 高濃度の液体放射性物質など
 - b. 放射性物質の漏えい → 高濃度の液体放射性物質など
 - c. 充電部接触による感電 → 高圧充電部
など
- 身体汚染や外部環境への漏えいなど、回避すべき事象を念頭に、顕在化シナリオを検討
- 手順書を確認しながら、現在の防護措置が適切か、当社・協力企業で検討
- 更に改善すべき点を、防護装置の改善内容として決定

例	回避すべき事象	リスク要因	悪影響(顕在化シナリオ)	現在の防護措置	防護措置の改善内容
a	放射性物質による 身体汚染、被ばく (放射線管理作業)	: 高濃度の液体放射性 物質・薬品 : 系統圧力	・想定しない弁操作を行い 系統圧力が上昇したら、 固縛している仮設ホース がタンクから飛び出し、 高濃度の液体放射性物質 が飛散し、身体汚染する	・記載無し	・弁操作の禁止表示 ・仮設ホース固縛方法の変更 ・作業区画の設定、アノラック の着用
b	放射性物質の環境 への漏えい (放射線管理作業)	: 高濃度の液体放射性 物質	・境界弁の誤操作・誤認に より高濃度液体放射性物質 が外部環境へ漏えいする	・境界弁の隔離 状態を二人で 確認 (ピアチェック)	・運転部門で一元的に境界弁を 操作、保全部門も確認 ・ピアチェックの方法を教育 ・境界弁の隔離状態確認の目的 や重要性を教育
		: 高濃度の液体放射性 物質 : 重機等	・重機等が、高濃度の液体 放射性物質が流れる配管 と接触し、配管が破損、 外部環境へ漏えいする	・記載無し	・重機等の作業範囲に配管が 無いことを確認
c	充電部への接触に よる感電 (充電部近接作業)	: 高圧充電部	・舗装面を埋設管路まで深く 掘り、電線を損傷、熱傷や 感電災害が発生	・舗装面の表層 のみを剥がす	・剥がし量を予め定める 停電作業などへの工法改善

4. 作業点検の実施に際して留意したこと

2024年5月27日第19回特定原子力施設
の実施計画の審査等に係る技術会合 再掲

4

➤ 作業員の全員参加

- 点検実施にあたっては、作業内容に応じて、「作業件名」や「作業予定表・防護指示書」単位等を設定し、元請けを含め、すべての作業に携わる方を対象として実施

➤ 双方向での議論

- 作業点検に参加するすべての方に、気づきや他の顕在化シナリオがないかを問いかけ、答えてもらえるような場を作って議論している
- 議論の場では、元請け以外の作業員からも指摘などがあがっている
→すべての作業に携わる方が積極的・主体的に議論出来るような雰囲気にした

5. 作業点検の進捗状況

- 連休により一旦休止した工事件名に対して、作業再開にあたり、あらためてリスク評価(作業点検)を実施した。
- 5月7日(一部先行し5月1日)より開始し、5月27日現在、約770件の作業について、作業のリスクの再評価を実施したうえで、作業を再開している。

	5/1~7 時点	5/7~9 時点	5/10~13 時点	5/14~16 時点	5/17~20 時点	5/21~23 時点	5/24~27 時点
作業再開 件数	約120件	約310件 (約190件増)	約430件 (約120件増)	約550件 (約120件増)	約610件 (約60件増)	約730件 (約120件増)	約770件 (約40件増)
うち防護 措置の 改善件数	約40件 (約30%)	約150件 (約48%)	約250件 (約58%)	約340件 (約62%)	約380件 (約62%)	約450件 (約62%)	約490件 (約64%)

- 再評価の結果、現時点で、重大な見直しが必要な事案は確認されていない。
- 一方、本取り組みにおいて、最新の現場状況を踏まえた更なる作業安全性向上のための現場改善等が抽出され、作業手順の改善や放射線防護装備の運用指示の明確化などを実施している。

6. 防護措置改善事例 1 / 4 (作業手順の改善)

○電気設備設置工事における受電盤の受電操作の改善例

<抽出されたリスク>

関係者および関係者以外が充電部に接触する

<リスクシナリオ>

充電部に接触することで感電による人身災害の発生

充電部・停電部が混在していることに着目することで、リスクシナリオを細部まで議論した。

<防護措置の改善内容>

- 手順において、受電範囲をより明確にわかるよう図面を作成し、関係者全員へTBM-KYで周知
- 受電盤については常時施錠管理を行うことで関係者以外が扱えないようにした

従来は単に受電操作に関する手順書であったが、関係者および関係者以外が充電部に触れ「感電」するリスクシナリオを防ぐためには、受電範囲・停電範囲を明確にし、受電範囲については施錠管理することがポイントであることから手順書に反映した。

6. 防護措置改善事例 2 / 4

(放射線防護装備の運用指示
の明確化)

7

2024年5月27日第19回特定原子力施設
の実施計画の審査等に係る技術会合 再掲

○Gzone化した場所での作業における放射線防護装備取替の改善例

<抽出されたリスク>

Gzoneでの作業だが汚染のリスクがある

<リスクシナリオ>

吹き溜まり部に放射性物質が溜まる可能性があり、汚染が身体へ伝播する

2号機周辺では地面のフェーシングを実施し、YzoneからGzoneに区域変更しリスクを低減したが、1-4号機周辺にはYzoneも多く、汚染があることや別工事で発生した身体汚染の事例を基にリスクシナリオを抽出した。

<防護措置の改善内容>

作業姿勢を確保するため地面の養生を行うこととし、作業ステップ毎にゴム手袋を交換することを作業員全員で実施

汚染のリスクをさらに低減するため、汚染源となる地面を養生し、ゴム手袋を作業ステップ毎に交換することで、汚染が顔面等に付着するリスクを低減。

6. 防護措置改善事例3 / 4 (作業安全性向上のための現場改善)

○運搬容器による運搬作業での表示の取り付け例

<抽出されたリスク>

運搬容器（重量物）の落下により、足がはさまれる

<リスクシナリオ>

日常的に実施している運搬作業において運搬容器を足元に落としケガをする

日常的に実施している浄化槽の維持作業であり、運搬容器の落下についてはTBM-KYで口頭の注意喚起としていたが、運搬容器の持つ位置や入れる分量を明確にするという議論をした。

<防護措置の改善内容>

2名で運搬する際に、容器を掴み損ね無いようにするため、掴む箇所をテープで明確化した。運搬容器に入れる量を認識し易くするため、運搬容器外側にテープを貼り付け

手順や口頭指示ではなく、現物に表示を取り付けることで災害を未然に防止できるように改善した。

6. 防護措置改善事例 4 / 4 (実作業での確認)

2024年5月27日第19回特定原子力施設
の実施計画の審査等に係る技術会合 再掲

9

○既設ALPSクロスフローフィルター薬液洗浄作業での移送方法の改善例

<抽出されたリスク>

洗浄廃液による身体汚染、外部環境への漏えい

<リスクシナリオ>

仮設ポリタンクの使用によるホース抜き差し時の身体汚染や仮設ホースの損傷などによる外部環境への影響が発生

身体汚染や外部環境への漏えいに着目したことで、リスクシナリオを細部まで議論した。

<防護措置の改善内容>

身体汚染事案の対策※について本作業に適用し、実作業での確認をした。

※本作業にて身体汚染事案を受けて改善した内容

- 仮設ポリタンクの使用をやめ、本設ドレンタンクまで仮設ホースをつなぎ、排水するラインに変更。また仮設ホースを二重化した。
- 本設ドレンタンクの水位監視は、これまでタンク近傍で目視していたが、身体汚染防止の観点から、仮設ハウス小窓の外からの監視に変更。
- 監視員を含めて作業員全員にアノラックを着用

従来は作業員が廃液に触れる、または飛散により身体汚染に至るリスクがあったが廃液に触れる箇所を排除し、また、仮設ハウスで覆うことで万一飛散した場合であっても身体汚染が発生しないように防護対策を定めた。

6. 防護措置改善事例 4 / 4 (実作業での気づき)

- 洗浄水を本設ドレンタンクへ移送している際、作業員は作業要領書通りに本設ドレンタンクの水位を監視していたが排水ポンプの起動が若干遅れ、排水タンクへの移送が間に合わず、堰内へ約5Lほどの溢水が生じた。
- 身体汚染や外部環境への漏えいリスクを事前に抽出し、排水ラインや監視方法の変更、放射線防護装備の見直しなど、防護措置を改善していたことにより、身体汚染や外部環境への漏えいを回避。
- 作業手順書に定量的な視点があるほうが、作業内容がより明確になることから、今後、手順の改善を図る。

7. 現在までの作業点検を通じた評価

1. リスク要因とリスク抽出のし易さを確認

- あらかじめ、リスク要因の具体例を示したことで、現場でゼロからリスクアセスメントを実施した場合と比較し、リスクを抽出しやすい手法であることを確認した。

2. 想定シナリオの幅広い検討

- リスク要因を具体的に示したことで、考えるべき想定シナリオが広がり、議論が深まった。

3. 作業に携わる人がリスクを理解することの重要性

- 実際に現場で作業に従事する協力企業作業員と当社とが一体となって、リスク要因を認識しリスクを抽出、理解を深めることの重要性を再認識した。

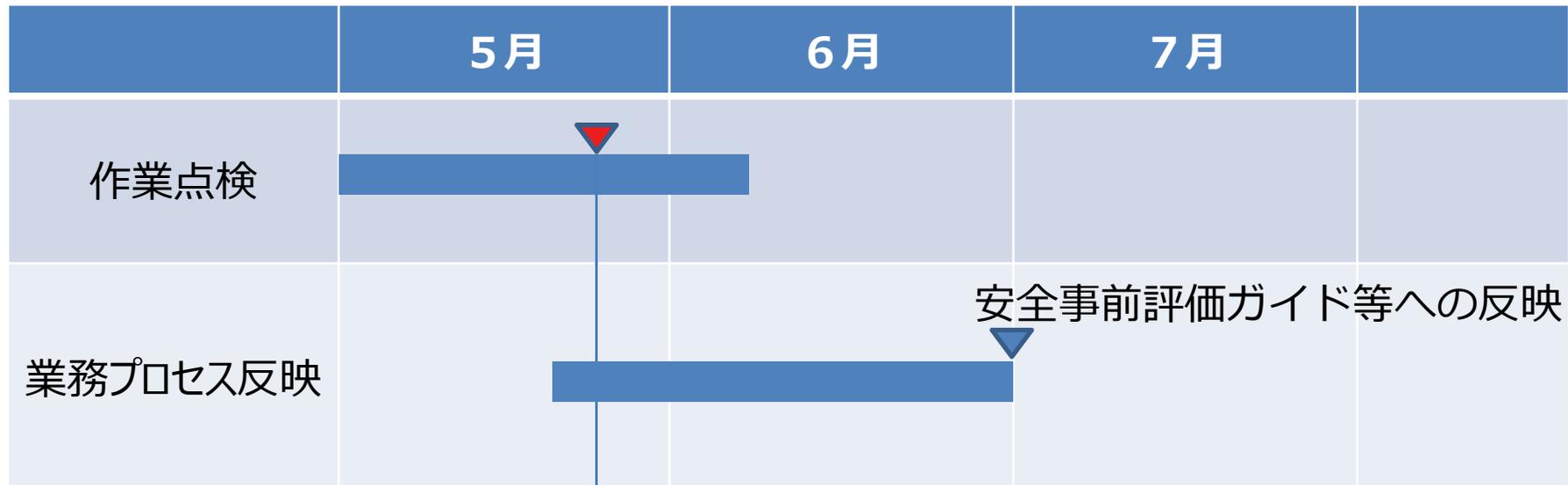
今回のような手法で、最新の現場状況を踏まえたリスク分析を行うことが、身体汚染や外部環境への影響などのような事案の再発防止に有効と考えている。

一方、現在までの作業点検の実績から改善点が確認されたことから、このような点については、ひとつひとつ改善を図っていく。

また、このような作業点検結果の気づきを纏め、安全事前評価等のプロセスへ反映し継続的な改善を図っていく。

8. 今後のスケジュール

- 作業点検は、6月第1週の完了目標で進め、今後も作業点検の結果を業務プロセスに落とし込み、継続的な改善に取り組む。



<業務プロセス反映>

