

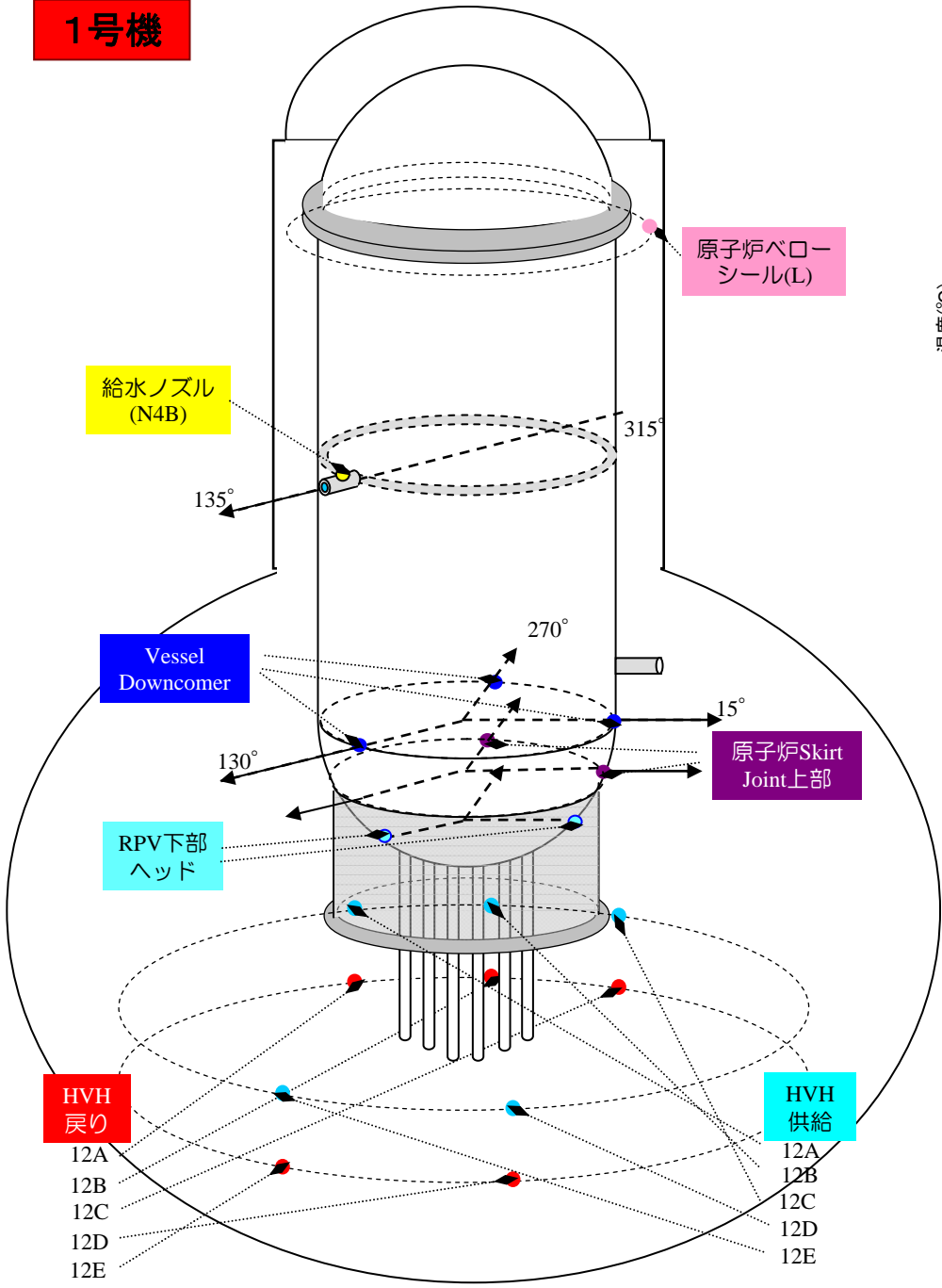
# 福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ

号機	1号機		2号機		3号機		4号機	
	1月29日	2月26日	1月29日	2月26日	1月29日	2月26日	1月29日	2月26日
原子炉注水状況	給水系：2.5m <sup>3</sup> /h CS系：2.0m <sup>3</sup> /h (1/29 11:00 現在)	給水系：2.5m <sup>3</sup> /h CS系：2.0m <sup>3</sup> /h (2/26 11:00 現在)	給水系：2.0m <sup>3</sup> /h CS系：2.3m <sup>3</sup> /h (1/29 11:00 現在)	給水系：4.5m <sup>3</sup> /h CS系：0.0m <sup>3</sup> /h ※4 (2/26 11:00 現在)	給水系：5.5m <sup>3</sup> /h CS系：0.0m <sup>3</sup> /h ※4 (1/29 11:00 現在)	給水系：2.0m <sup>3</sup> /h CS系：2.5m <sup>3</sup> /h (2/26 11:00 現在)		
原子炉圧力容器 底部温度	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1)：16.1℃ 原子炉 SKIRT JOINT 上部 (TE-263-69H1)：16.1℃ VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2)：16.1℃ (1/29 11:00 現在)	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1)：14.5℃ 原子炉 SKIRT JOINT 上部 (TE-263-69H1)：14.5℃ VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2)：14.4℃ (2/26 11:00 現在)	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3)：25.7℃ RPV温度 (TE-2-3-69R)：24.4℃ (1/29 11:00 現在)	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3)：23.8℃ (2/26 11:00 現在) ※5	RPV下部ヘッド温度 (TE-2-3-69L1)：22.3℃ スカートジャンクション上部温度 (TE-2-3-69F1)：22.1℃ RPV底部ヘッド上部温度 (TE-2-3-69H1)：19.8℃ (1/29 11:00 現在)	RPV下部ヘッド温度 (TE-2-3-69L1)：21.9℃ スカートジャンクション上部温度 (TE-2-3-69F1)：21.8℃ RPV底部ヘッド上部温度 (TE-2-3-69H1)：18.9℃ (2/26 11:00 現在)		
原子炉格納容器 内温度	HVH-12A RETURN AIR (TE-1625A)：16.6℃ HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F)：15.7℃ (1/29 11:00 現在)	HVH-12A RETURN AIR (TE-1625A)：15.0℃ HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F)：14.0℃ (2/26 11:00 現在)	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B)：26.0℃ SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B (TE-16-114G#1)：26.3℃ (1/29 11:00 現在)	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B)：24.1℃ SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2- 16B (TE-16-114G#1)：24.2℃ (2/26 11:00 現在)	格納容器空調機戻り空気温度 (TE-16-114A)：21.5℃ 格納容器空調機供給空気温度 (TE-16-114F#1)：20.5℃ (1/29 11:00 現在)	格納容器空調機戻り空気温度 (TE-16-114A)：20.9℃ 格納容器空調機供給空気温度 (TE-16-114F#1)：19.3℃ (2/26 11:00 現在)	-	-
原子炉格納容器 圧力	106.3kPa abs (1/29 11:00 現在)	106.8kPa abs (2/26 11:00 現在)	7.38kPa g (1/29 11:00 現在)	2.79kPa g (2/26 11:00 現在)	0.23kPa g (1/29 11:00 現在)	0.22kPa g (2/26 11:00 現在)		
窒素封入流量 ※1	RPV：28.96Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (1/29 11:00 現在)	RPV：28.69Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (2/26 11:00 現在)	RPV：15.99Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (1/29 11:00 現在)	RPV：15.75Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (2/26 11:00 現在)	RPV：16.95Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (1/29 11:00 現在)	RPV：16.70Nm <sup>3</sup> /h PCV：-Nm <sup>3</sup> /h ※2 (2/26 11:00 現在)		
原子炉格納容器 水素濃度 ※3	A系：0.05vol% B系：0.03vol% (1/29 11:00 現在)	A系：0.03vol% B系：0.02vol% (2/26 11:00 現在)	A系：0.07vol% B系：0.05vol% (1/29 11:00 現在)	A系：0.03vol% B系：0.02vol% (2/26 11:00 現在)	A系：0.09vol% B系：0.08vol% (1/29 11:00 現在)	A系：0.09vol% B系：0.08vol% (2/26 11:00 現在)		
原子炉格納容器 放射能濃度 (Xe135)	A系：1.33E-03Bq/cm <sup>3</sup> B系：1.25E-03Bq/cm <sup>3</sup> (1/29 11:00 現在)	A系：1.49E-03Bq/cm <sup>3</sup> B系：1.15E-03Bq/cm <sup>3</sup> (2/26 11:00 現在)	A系：ND(2.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) B系：ND(2.1E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) (1/29 11:00 現在)	A系：ND(2.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) B系：ND(2.1E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) (2/26 11:00 現在)	A系：ND(3.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) B系：ND(3.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) (1/29 11:00 現在)	A系：ND(3.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) B系：ND(3.2E-01Bq/cm <sup>3</sup> 以下) (2/26 11:00 現在)		
使用済燃料 プール水温度	12.0℃ (1/29 11:00 現在)	11.0℃ (2/26 11:00 現在)	11.2℃ (1/29 11:00 現在)	10.2℃ (2/26 11:00 現在)	9.5℃ (1/29 11:00 現在)	8.7℃ (2/26 11:00 現在)	16.3℃ (1/29 11:00 現在)	13.8℃ (2/26 11:00 現在)
FPC 貯水タンク 水位	4.47m (1/29 11:00 現在)	3.96m (2/26 11:00 現在)	5.04m (1/29 11:00 現在)	4.34m (2/26 11:00 現在)	4.18m (1/29 11:00 現在)	4.36m (2/26 11:00 現在)	31.33×100mm (1/29 11:00 現在)	64.80×100mm (2/26 11:00 現在)

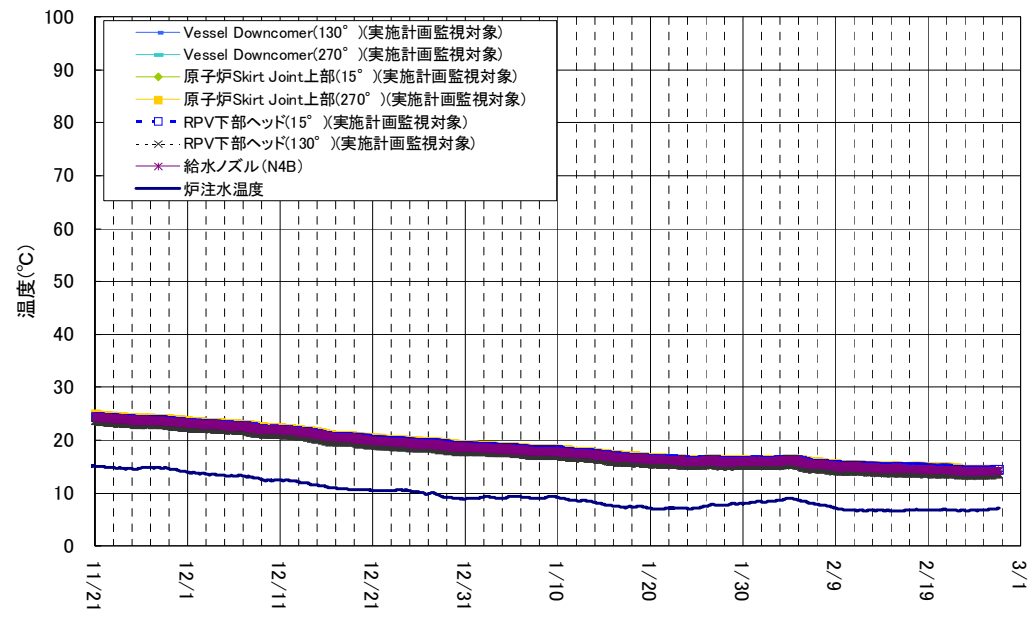
※1：使用状態の温度・圧力で流量補正した値を記載する。  
 ※2：窒素封入停止中  
 ※3：指示値がマイナスの場合は0.00vol%と記載する。(水素濃度が極めて低い場合は、計器精度によりマイナス表示される場合があるため)  
 ※4：作業に伴い原子炉注水流量変更中  
 ※5：RPV温度(TE-2-3-69R)について、実施計画の監視対象計器から除外された為、削除。

※注水冷却を継続することにより、1～3号機の原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、号機や温度計の位置によって異なるものの、至近1ヶ月において、約15℃～約35℃で推移。  
 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。

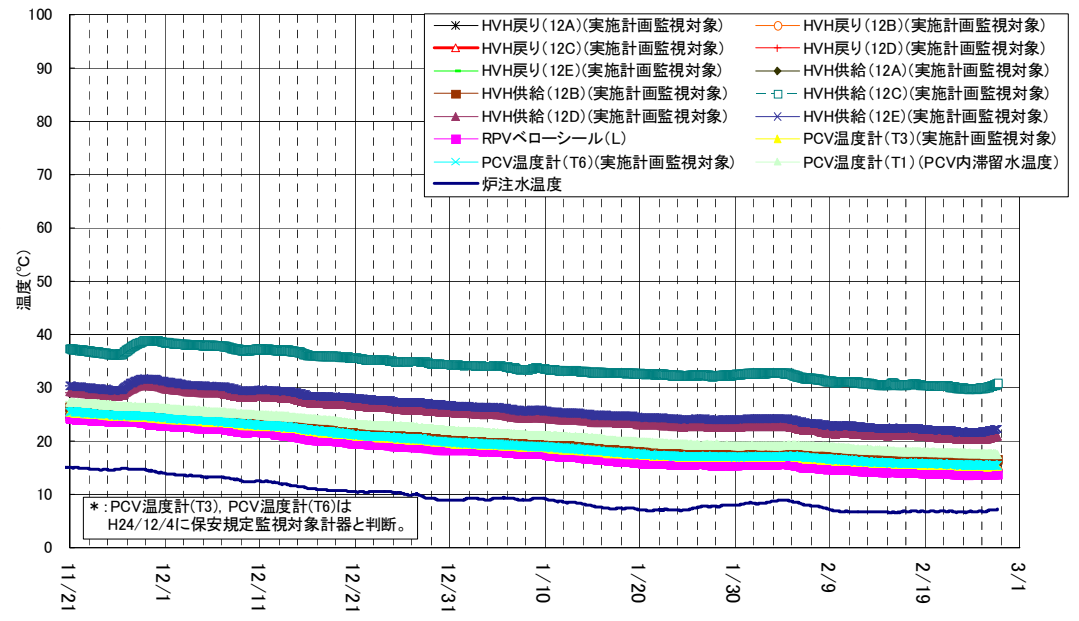
# 1号機



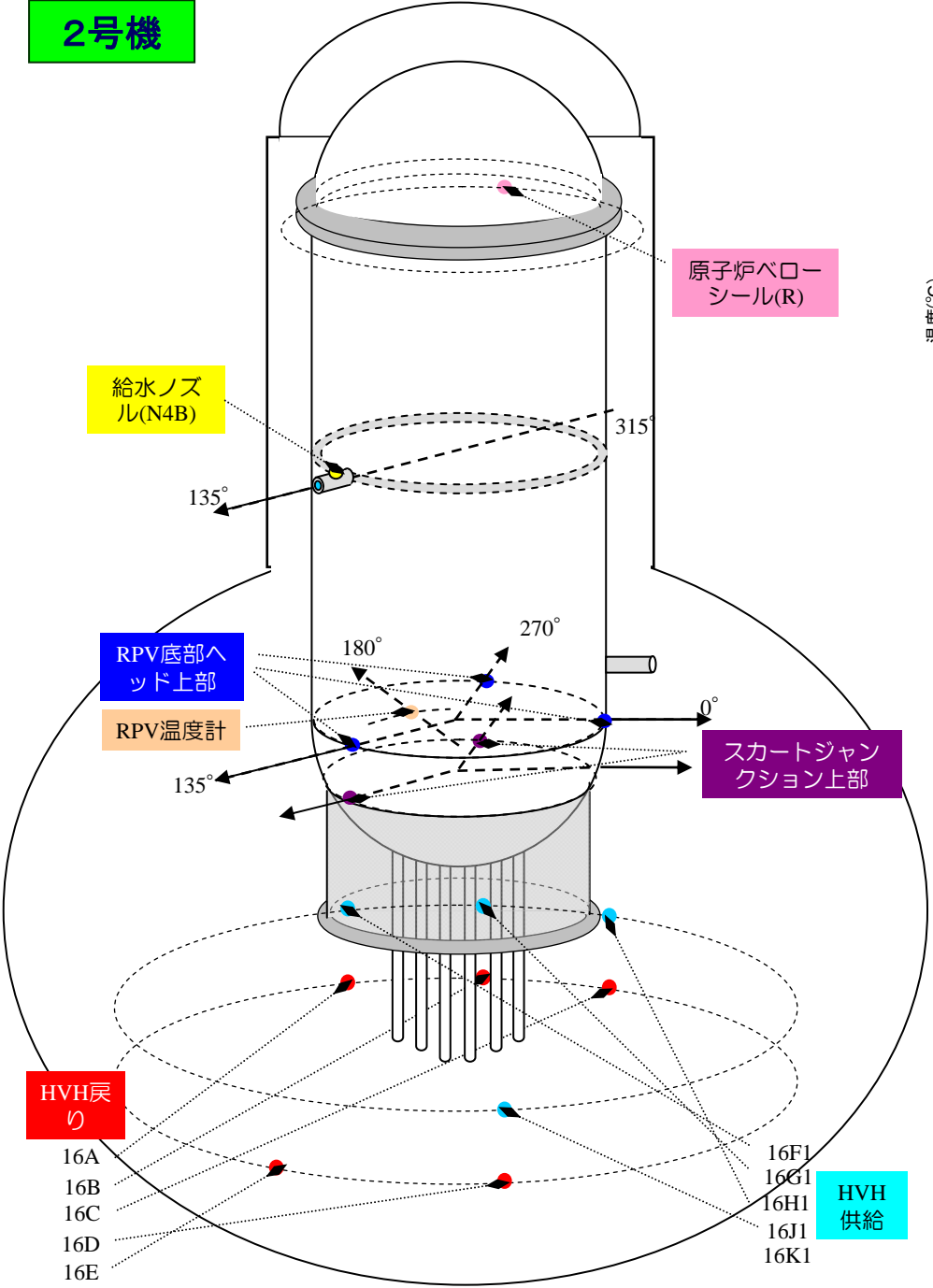
1号機 原子炉圧力容器まわり温度 (11/21~2/26)



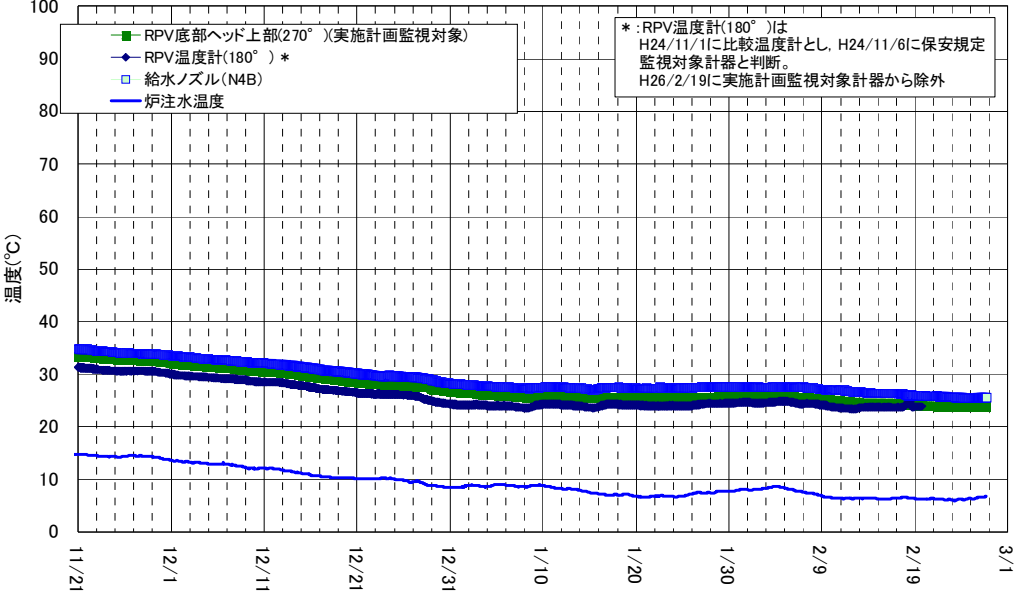
1号機 D/W雰囲気温度 (11/21~2/26)



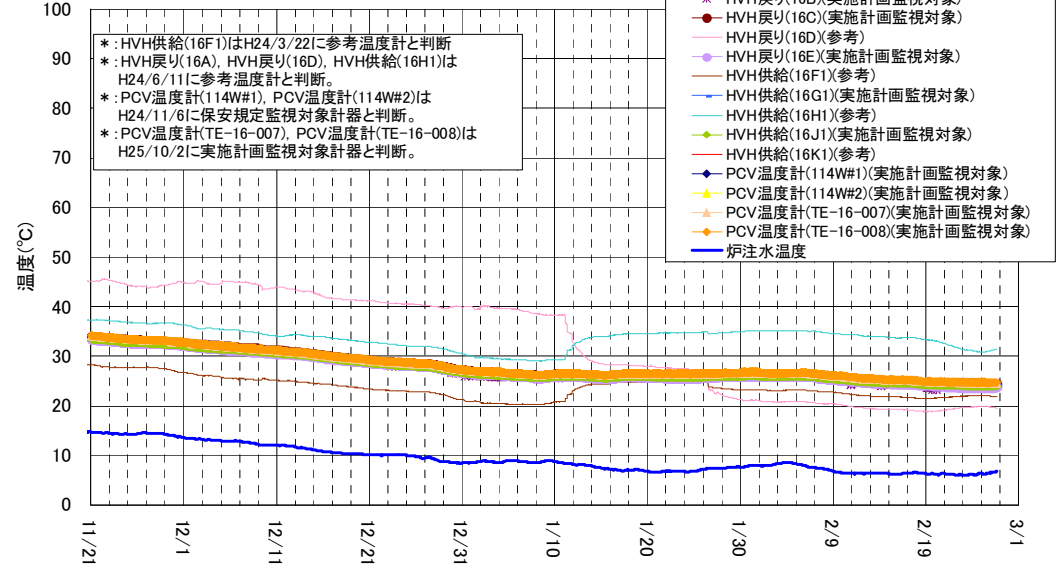
**2号機**



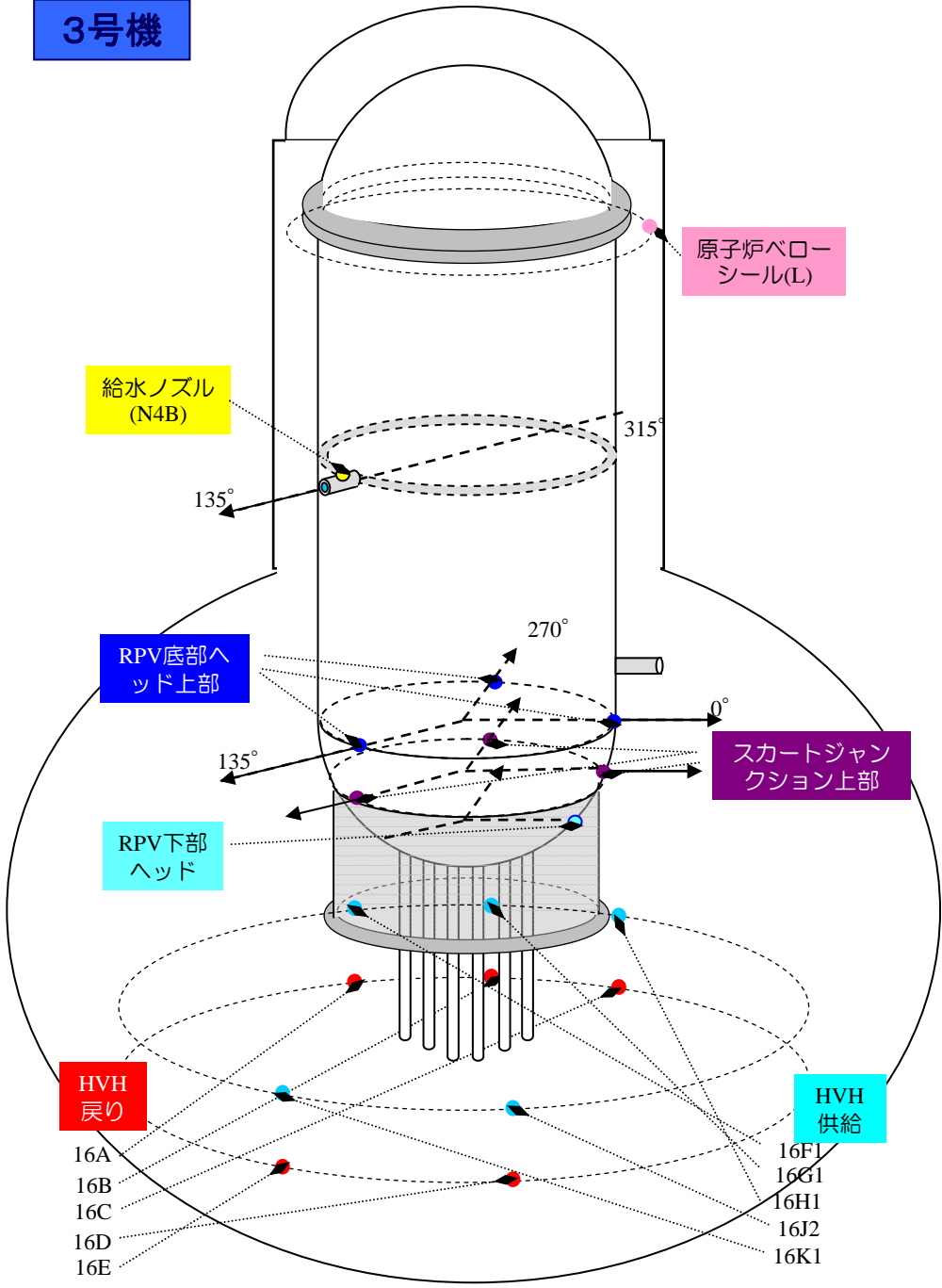
2号機 原子炉压力容器まわり温度 (11/21~2/26)



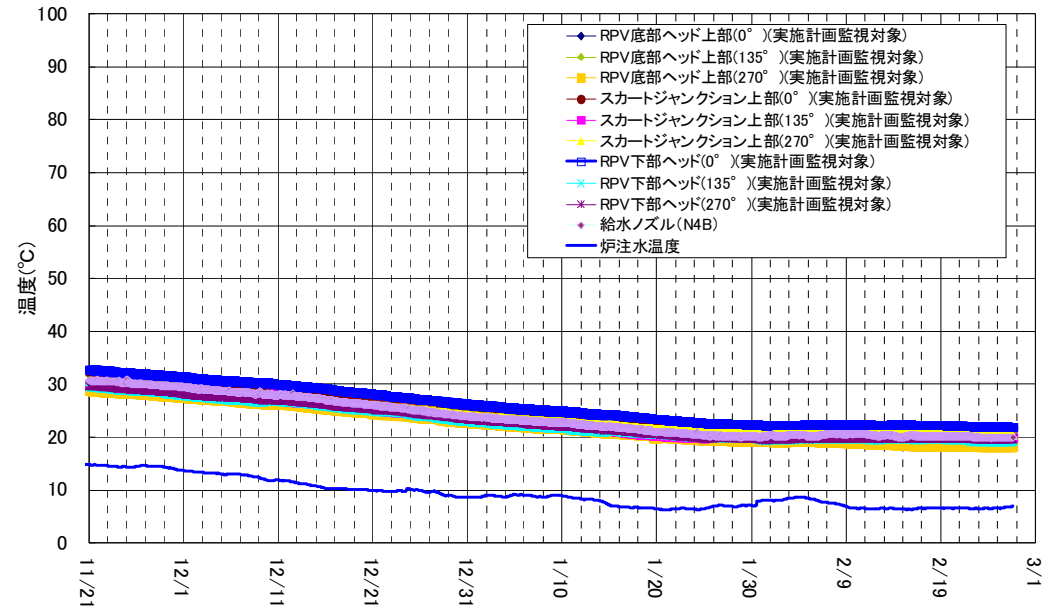
2号機 D/W雰囲気温度 (11/21~2/26)



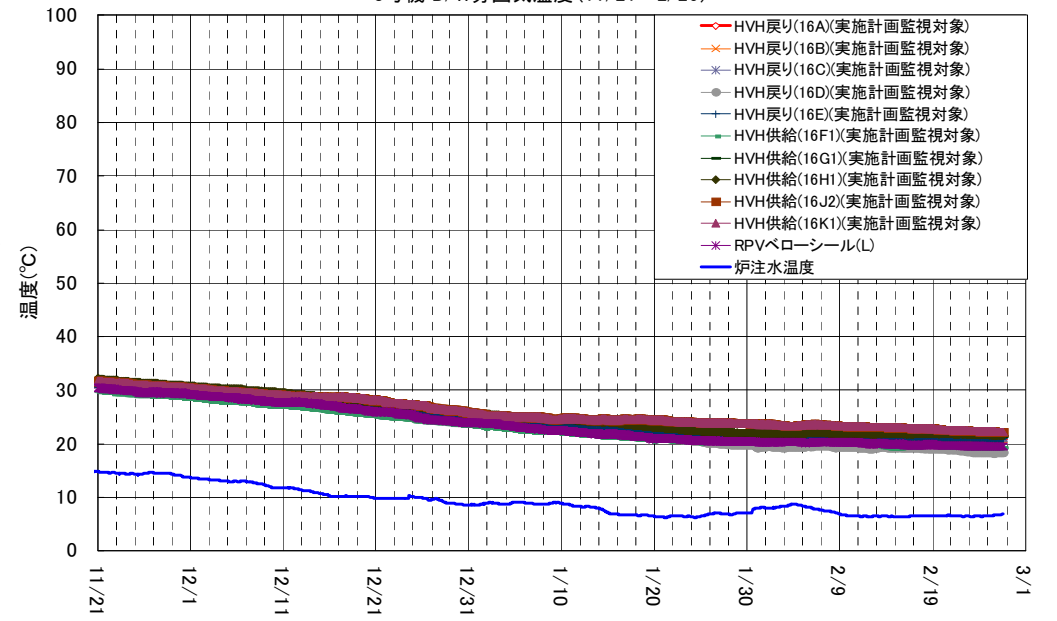
# 3号機



3号機 原子炉圧力容器まわり温度 (11/21~2/26)



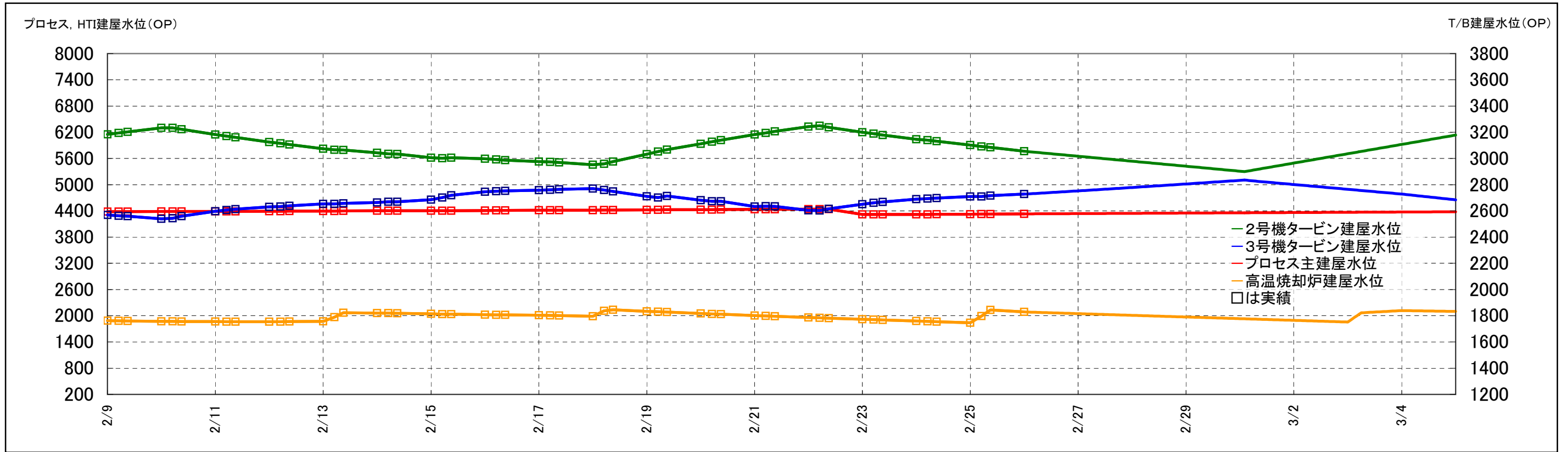
3号機 D/W雰囲気温度 (11/21~2/26)



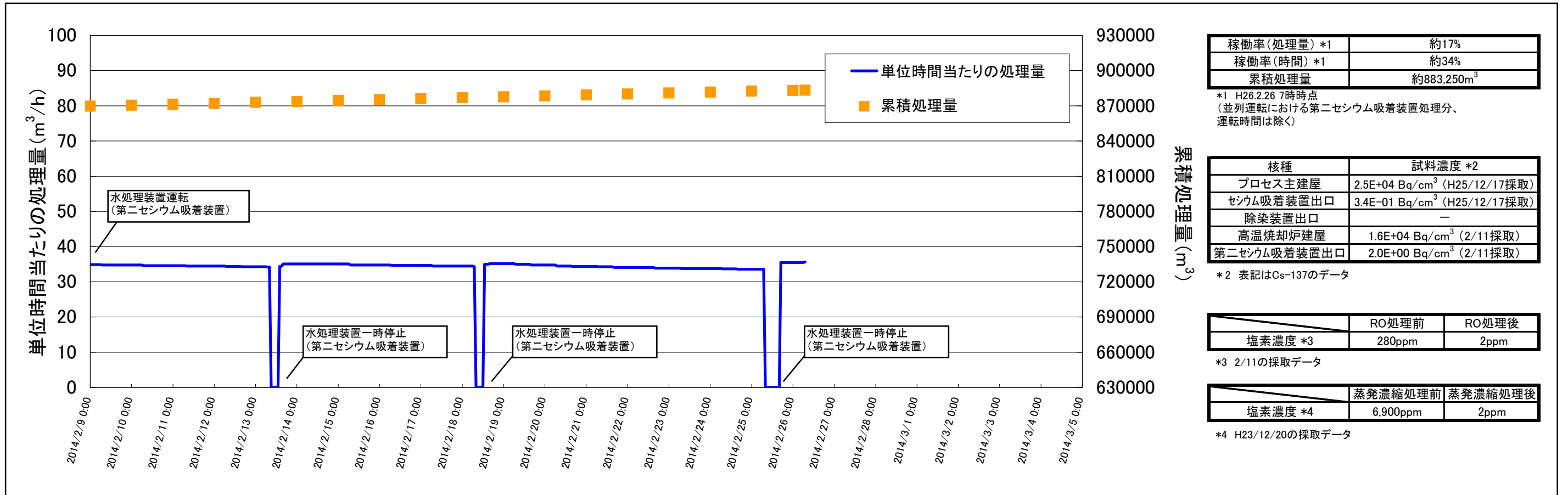




2, 3号機タービン建屋及びプロセス主建屋, 高温焼却炉建屋の水位グラフ



処理装置の稼働状況



## 各エリア別タンク一覧

### 1～4号機用汚染水貯蔵タンク

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	5	450	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	淡水	
	15	300	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	淡水	
C	26	40	鋼製角型タンク(溶接)	濃縮塩水	
	52	40	鋼製角型タンク(溶接)	淡水	
	13	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
D	6	16	鋼製角型タンク(溶接)	淡水	
	19	35	鋼製角型タンク(溶接)	淡水	
	114	42	鋼製角型タンク(溶接)	淡水	
E	49	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
G1	72	100	鋼製横置きタンク(溶接)※土中埋設	淡水	
G3	24	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水	
	46	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	濃縮塩水	G3エリア70基中、46基について、用途を濃縮塩水 用とした
G4	17	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	濃縮塩水用17基の内、2基は運用前
	6	1000	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	G4エリア23基設置完了、内6基について用途を多核 種除去設備処理済水用とした
G5	17	1000	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	G5エリア17基設置完了
G6	37	500	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	漏えいが確認されたため、1基使用停止 38-1=37
H1	170	120	鋼製横置きタンク(溶接)	濃縮塩水	
	12	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
H2	100	100	鋼製横置きタンク(溶接)	濃縮廃液	
	28	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
H3	10	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	高線量箇所が確認されたため、1基使用停止 11-1=10
H4	20	500	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
	33	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	漏えいが確認されたこと等から、2基使用停止 35-2=33
H5	31	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
H6	24	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	濃縮塩水	
H8	16	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	濃縮塩水	
H9	12	1000	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	淡水	
J1	11	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	多核種除去設備 処理済水	
	16	1000	鋼製円筒型タンク(溶接)	濃縮塩水	J1エリア27基設置完了、内16基を濃縮塩水用とし た
ALPS	4	1000	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	
水処理	1	8000	No.1ろ過水タンク	濃縮塩水	側板の一部に変形が認められたため、耐震 評価を行い貯水限度を4600m <sup>3</sup> とした。

合計 1006

(平成26年2月25日 現在)

※下線部は前回報告からの変更点

### 高濃度滞留水受けタンク

G1	28	100	鋼製横置きタンク(溶接)※土中埋設	高濃度滞留水	非常用の受けタンクであり、現在未使用
----	----	-----	-------------------	--------	--------------------

### 地下水バイパス用タンク

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



5, 6号機用汚染水貯蔵タンク

エリア	基数	1基あたり 容量(公称) [m3]	タンク型	貯蔵水	備 考
F	6	35	鋼製角型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	
	6	42	鋼製角型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	
	4	110	鋼製角型タンク(溶接+フランジ接合)	5, 6号機滞留水	
	5	160	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	
	2	200	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	
	3	299	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	
	18	508	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	
	0	600	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	総数9基、内9基移設のため解体中 9-9=0
	5	1100	鋼製円筒型タンク(溶接)	5, 6号機滞留水	
H4	3	1100	鋼製円筒型タンク(フランジ接合)	5, 6号機滞留水	

合計 52

(平成26年2月25日 現在)

※下線部は前回報告からの変更点



---

# 2号機RPV底部温度計（TE-2-3-69R） の監視除外について

平成26年2月27日

東京電力株式会社

# 1. 事象概要

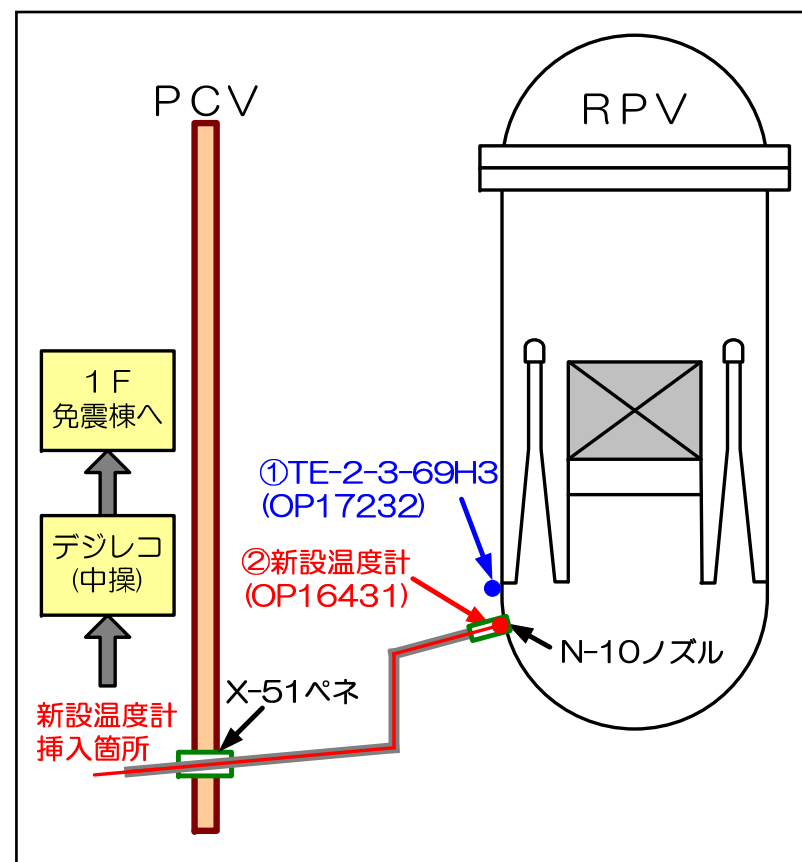
## ■事象概要

平成26年2月18日に、2号機の新設RPV  
温度計（TE-2-3-69R）※の点検を実施したところ、点検前後で電気的特性の変化を確認

- ・線間抵抗値  
1592.5Ω → 156.1Ω
- ・TE-対地間抵抗値  
∞ Ω → 約6kΩ

点検前後において、温度計出力（起電力）及び  
温度指示値に大きな変化がない事を確認し復旧

- ・温度指示値  
24.5℃ → 23.9℃

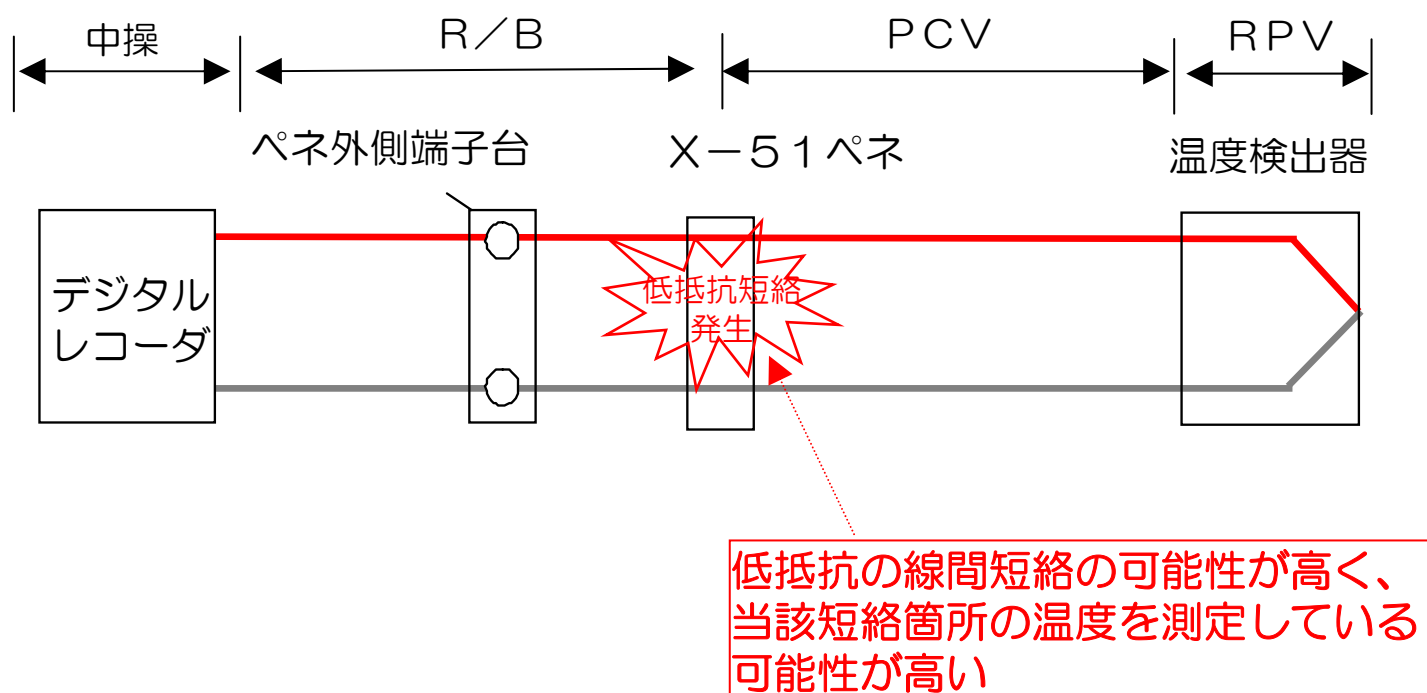


2号機 TE-2-3-69R設置概略図

※平成24年10月2日～3日に、2号機RPVの温度計測のため新規に設置した温度計であり、実施計画  
第三章第18条に定めるRPV冷却監視に用いる温度計

## 2. 温度計の健全性評価

- 温度指示値およびその後の温度トレンドに大きな変化は見られなかったが、電気的特性に変化がみられたことから、得られたデータを基に温度計測に与える影響について詳細評価を実施
- 評価の結果、温度計の線間短絡が発生しているものと推定され、RPV底部の温度測定ができていない可能性が高く、RPV温度監視機能を発揮できない状態と判断



### 3. 電気的特性変化の原因

---

#### ■点検内容・結果

- ①平成26年2月18日、TE-2-3-69Rについて、保全計画に基づき以下のデータ採取を実施（電気的特性に変化のないことを確認）
  - ・線間抵抗測定
  - ・対地間抵抗測定
  - ・絶縁抵抗測定
- ②点検前の温度指示値を採取後、温度計ケーブルをリフトし起電力、線間抵抗、対地間抵抗を測定し、設置時と比較して問題のないことを確認
- ③絶縁抵抗測定（250VDC印加）を実施した際、絶縁抵抗計が0Ωを指示
- ④線間抵抗、対地間抵抗を測定したところ、前述のとおり特性変化を確認

#### ■確認した事実および考察

- ・ J I S C 1 6 0 5 において、0.5Φ熱電対シースの絶縁抵抗は、100VDCにおいて20MΩ以上であることを確認することの記載があることを確認
- ・ 250VDC印加が温度計に何らかの影響を与えた可能性は否定できない

## 4. R P V温度監視への影響および今後の予定

---

### ■ R P V温度監視への影響

- ・ 2号機のR P V温度監視については、T E - 2 - 3 - 6 9 H 3 (実施計画第Ⅲ章第18条の監視温度計) によりR P V底部温度を監視することが可能
- ・ 当該温度計については、R P V温度計測ができていないものと判断し、実施計画第Ⅲ章第18条の監視温度計からの除外を実施した。  
(平成26年2月19日 18時06分)

### ■ 今後の予定

- ・ 当該温度計の交換について、交換手順・線量評価等を検討し、計画および実施の準備を進める
- ・ 今回使用した点検手順において、絶縁抵抗測定時の印加電圧を誤って入力した件について、水平展開を含め原因と対策を検討する