

陸側遮水壁におけるブラインタンク液位低下について

TEPCO

2022年2月24日

東京電力ホールディングス株式会社

1. ブラインタンクの液位低下について

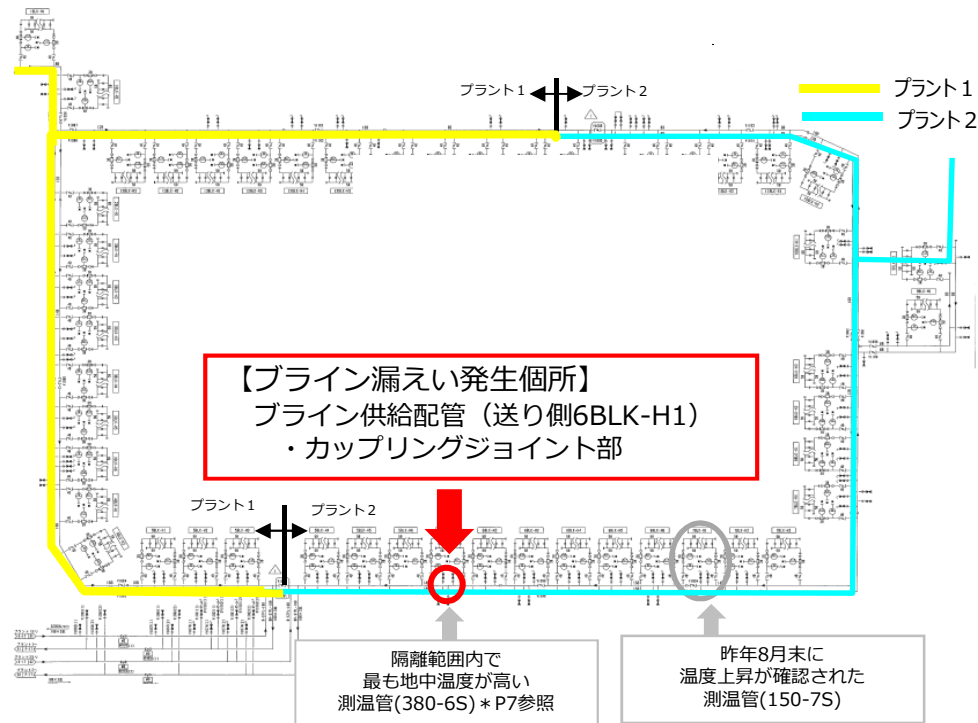
- 2月15日 陸側遮水壁プラント2系統のブラインタンクのタンクレベルの低下を確認。
- 2月15日 プラント2系統のブラインタンクからブラインを陸側遮水壁へ送り出す弁を閉操作したところブラインタンクの液位低下は停止。
 - ＜漏えい前＞
2A : 211cm, 2B : 213cm
 - ＜弁閉後＞
2A : 186cm, 2B : 187cm
- 2月15日 目視による現場調査を実施したところ、2号機山側のブライン供給配管（送り側6BLK-H1）の接合部（カップリングジョイント）付近からの漏えいを確認した為、当該漏えい箇所を含んだ範囲を隔離。
- 2月15日 プラント1系統ブライン供給を再開。
- 2月16日 当該箇所の保温を取り外しカップリングジョイント部からの漏えいを確認。
- 2月17日 カップリングジョイントを取り外した結果ゴムリングのずれを確認。
- 2月18日 プラント1・2系統を隔離している隔離弁を開操作し、隔離中のプラント2系統の一部へプラント1系統よりブライン供給を開始。
- 2月20日 ゴムリングのずれを修正すべく、配管のずれを修正しカップリングジョイントを交換*・取り付け実施。 *ゴムリング含む
- 2月21日 当該漏えい箇所を含んで隔離していたプラント2系統へブライン供給を再開。

【用語】

ブライン・・・陸側遮水壁において、地中を凍結させる為に使用（循環）している冷媒。
冷媒は、塩化カルシウム水溶液(融雪時、道路に散布する融雪剤と同じ成分)。

2. 現場状況と漏えい箇所

- 2号機山側のブライン供給配管（送り側6BLK-H1）の接続部付近からの漏えいを確認し保温を取り外した結果、カップリングジョイント部からの漏えいを確認。

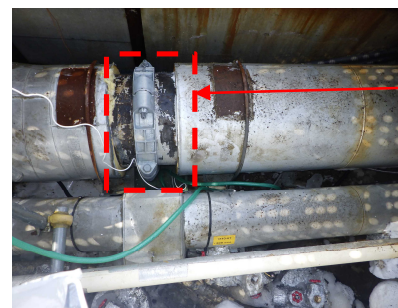


提供：日本スペースイメージング(株)2021.4.8撮影
Product(C)[2021] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company.



当該漏えい箇所写真
(保温取り外し前)

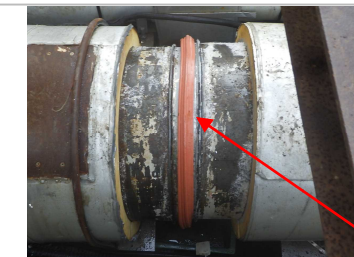
※カップリングジョイント部 下部を撮影



当該漏えい箇所写真
(保温取り外し後)

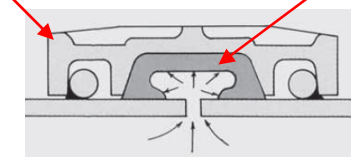
※カップリングジョイント部 上部より撮影

カップリング
ジョイント



ゴムリング

ゴムリング



カップリングジョイント断面図

3. 要因の推定と今後の漏えい箇所への対応

■ 要因について

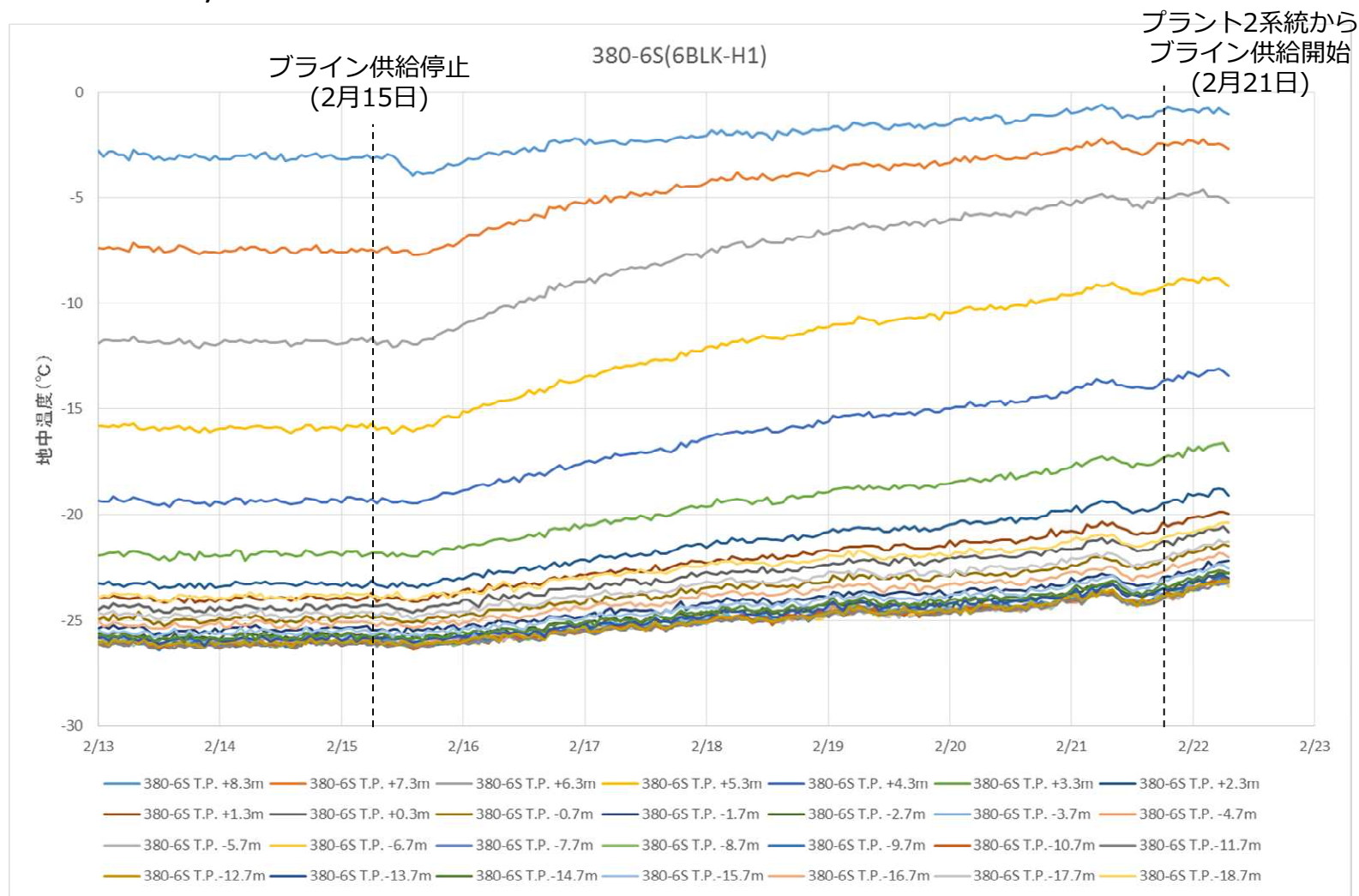
現場環境や施行状況含め現場調査・検討をしていく。

■ 今後の対応ならびに作業実績

- ①漏えいが確認されたブライン供給配管のカップリングジョイント部のカップリングジョイントを取り外し・配管ずれ修正・カップリングジョイントを交換・接続し、ブライン張り・ポンプ運転によるリークチェックを実施し漏えい無しを確認。
- ②プラント2系統のブライン循環を再開し運転中。
- ③ブライン補充については、2/25より補充作業実施を計画。
ブラインタンク水位は、約200cm程度まで回復する予定。
- ④予備品（ブライン、カップリングジョイント等）の準備について検討を進めていく。

4-1.測温管380-6Sの温度状況

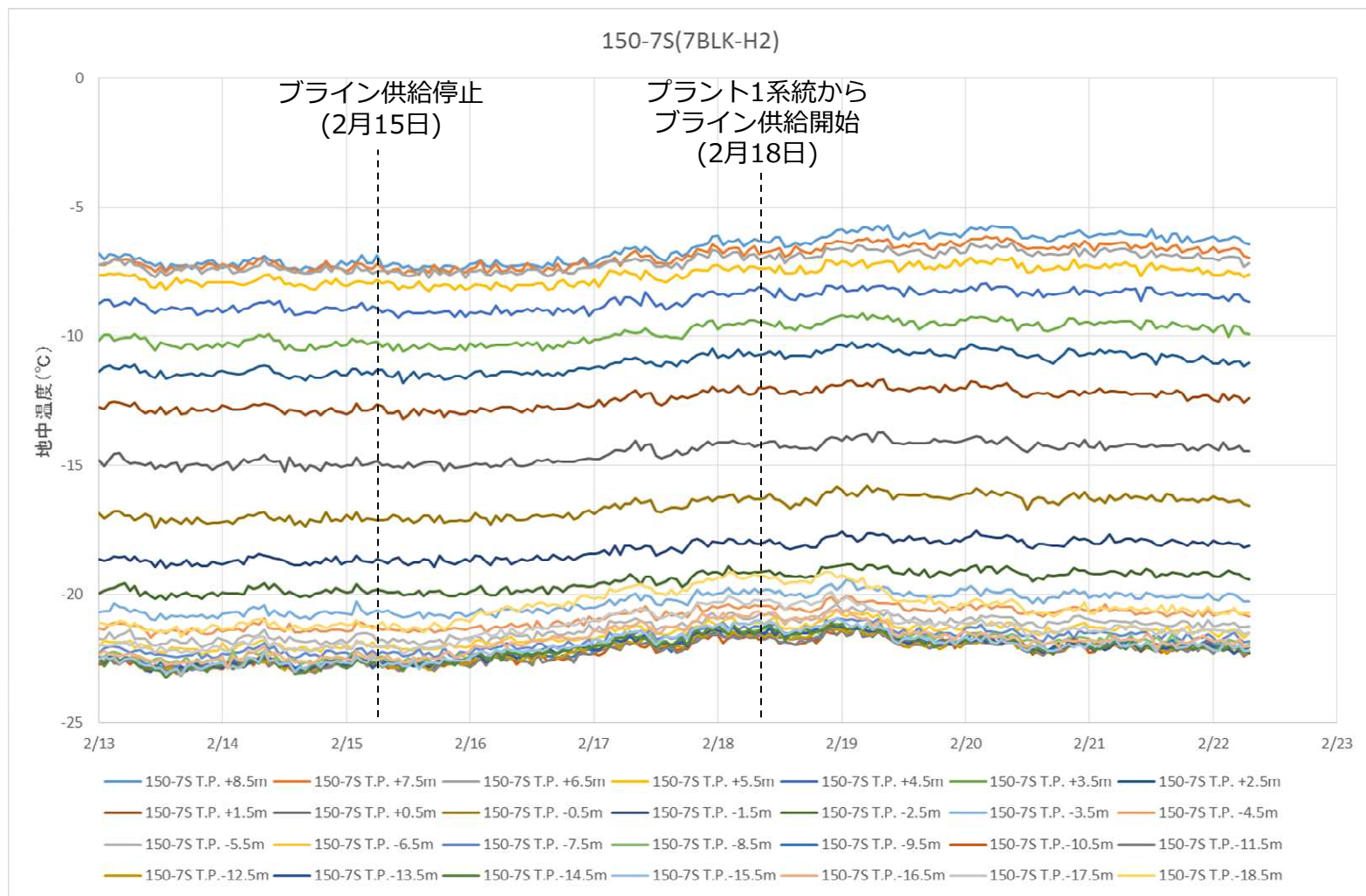
- 2月15日のブライン供給停止後、全計測深度にて温度が上昇を始めた。
- プラント2系統からブライン供給を開始した21日以降、温度の上昇が停止し現在は浅部より低下傾向を示す。
- 当該測温管の温度は、ブライン供給停止後も0℃以下を保持、陸側遮水壁の遮水機能は維持している。



測温管380-6S 経時変化(2月22日 7:00時点)

4-2.測温管150-7Sの温度状況

- 2月15日のブライン供給停止後、深部では16日頃、浅部では17日頃から温度が上昇を始めた。
- プラント1系統からブライン供給を開始した18日以降、全計測深度にて温度の上昇が停止し低下傾向を示す。
- 温度の低下傾向は現在も継続しており、ブライン供給停止前の温度に回復しつつある。



測温管150-7S 経時変化(2月22日 7:00時点)

5. スケジュール

	2022		
	2月		
プラント1側からのプラント2側通水		18日 プラント2側への通水＊参考資料参照 ■	
プラント2 ブライン供給配管 漏えい箇所 調査・復旧		17～19日 アイソレ・当該部調査 ■	
		20日 配管ずれ修正 ■	
		21日 ブライン張り・プラント2運転 ■	

【参考】プラント1側からのプラント2側通水について

- 現在ブラインの供給を停止しているプラント2側のブライン配管に対して、プラント1側のブライン配管から18日より通水を実施中。

