

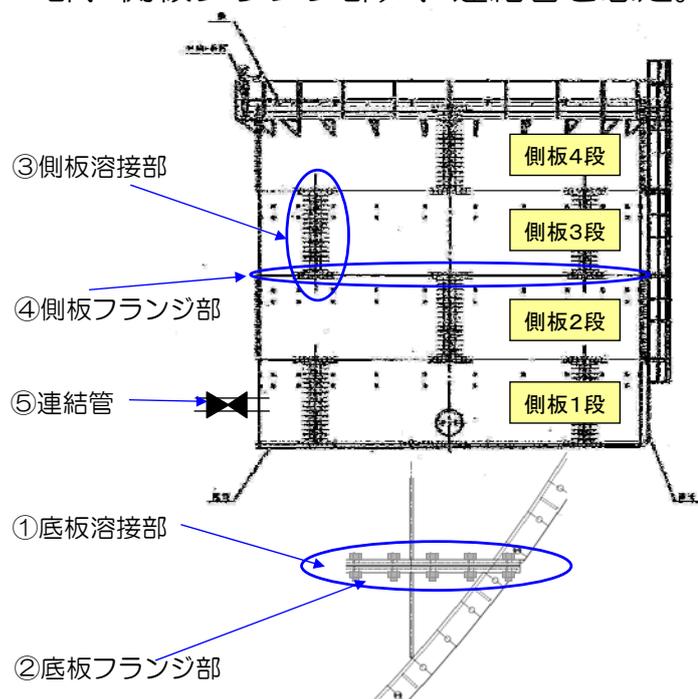
H4エリアタンク漏えい箇所の調査状況

平成25年9月26日
東京電力株式会社

タンク漏えい箇所の調査状況

(1)タンク漏えい箇所の調査

■タンク漏えい箇所として、底板（底板溶接部、フランジ部）、側板（側板溶接部、側板フランジ部）、連結管を想定。



■これまでの以下の確認結果を踏まえ、No.5タンクの側板2～4段目まで解体の上、底板、及び側板の比較的線量の高い箇所の調査を実施。

- 【底板】8/30～9/5にかけてハブリング試験を実施したが、気泡の発生は確認できず（底板の変形状態が異なることに起因している可能性）。
- 【側板】8/19～20の目視において、側板部の漏えいが確認されていない。（ただし、側板一般部とフランジの溶接部近傍で比較的線量の高い箇所が1箇所確認されたため、調査を実施する。）
- 【連結管】連結管を繋ぐ隔離弁本体及び連結管自体に汚染水の漏えいを示唆する様な高い線量が確認されていない。

タンク漏えい箇所調査状況

(2) H4エリアNo.5タンク解体前後の漏えい箇所特定及び原因調査項目

■ タンク解体に伴うフランジ面等の状況が変化する可能性を踏まえ、底板解体前・後の調査を予定。

1. 底板解体前調査(側板1段及び底板の状態)

(1) 漏えい箇所の特定調査(一次)

底板のバキューム試験、内面目視点検、底板線量測定等

(2) 漏えい原因調査

打診試験により底部ボルト締結部の緩み有無を確認

2. 底板解体後調査(底板解体前調査項目の全てを実施後、側板1段及び底板を解体)

(1) 漏えい箇所の特定調査(二次)

接合面の目視点検(クラッド等の付着)、線量測定等

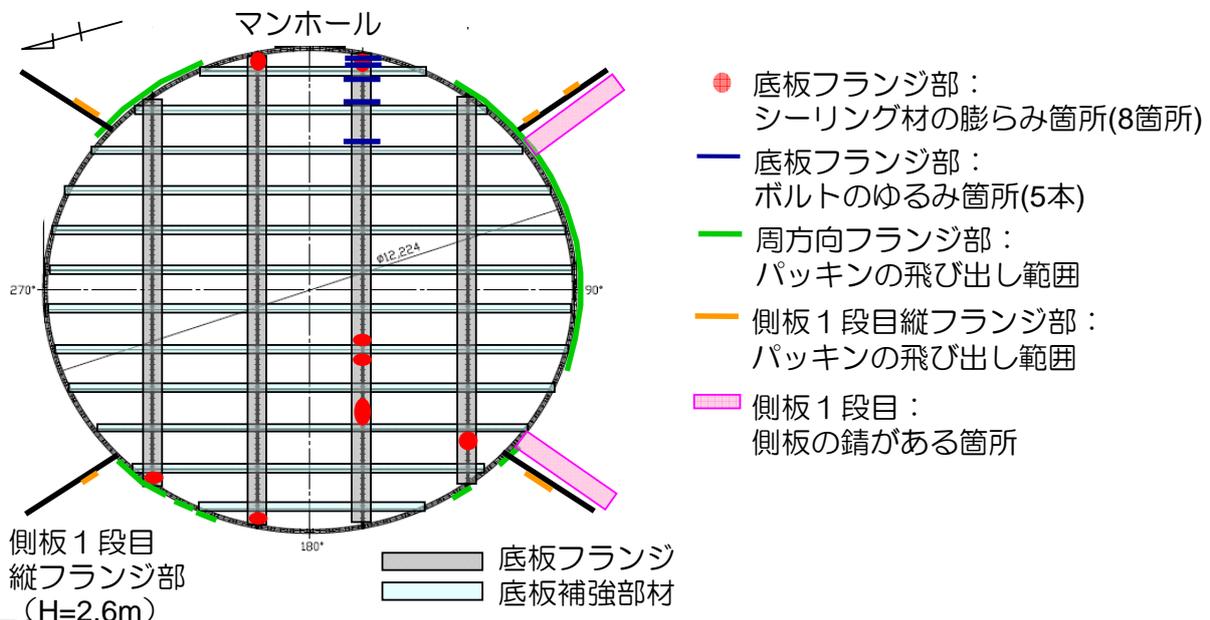
コンクリート面の目視点検(錆跡、ひび割れ)、線量測定

(2) 漏えい原因調査

底板解体時のボルトトルク確認、解体後のボルトの外観検査等

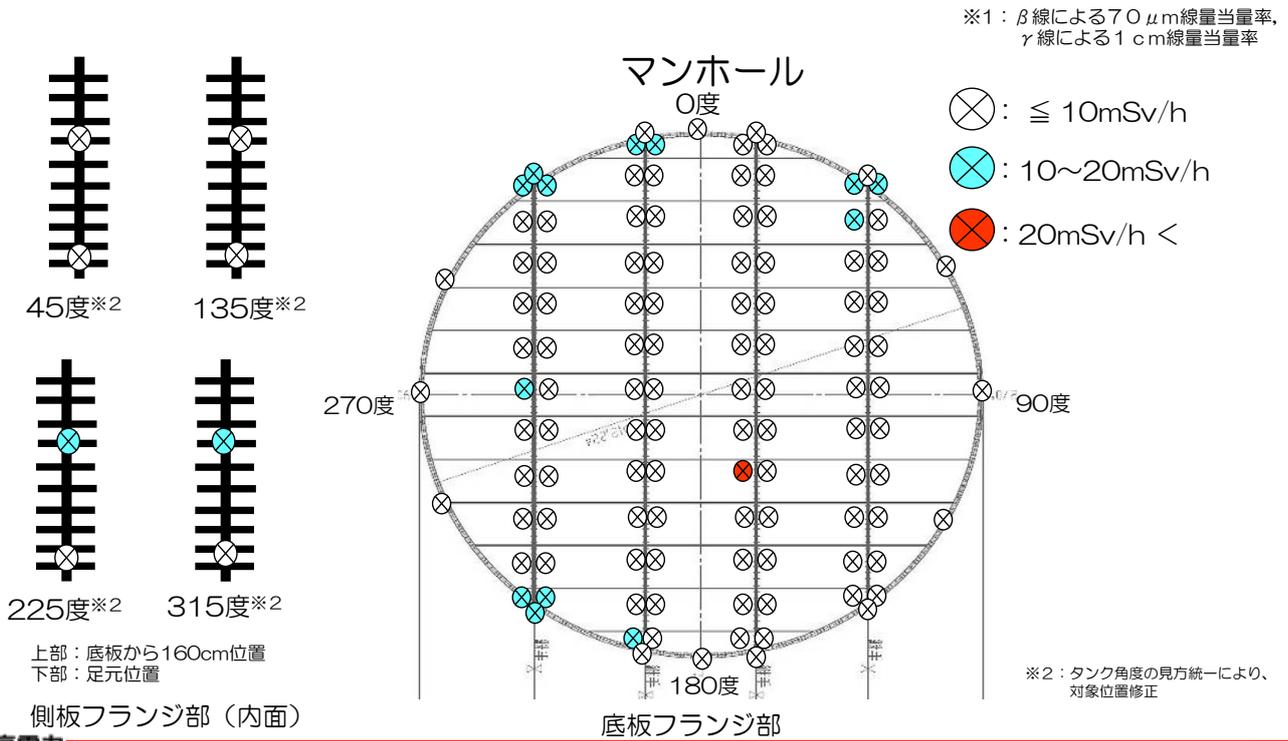
ボルト打診、目視確認結果

- タンク内部の目視確認を行い、側板最下部と底板とのフランジ部および底板フランジ部にシーリング材の変形・破損を確認した。
- ボルトの打診等による締結状態の確認を行い、5本のボルトに緩みを確認した。
- 側板の1枚に錆を確認した。



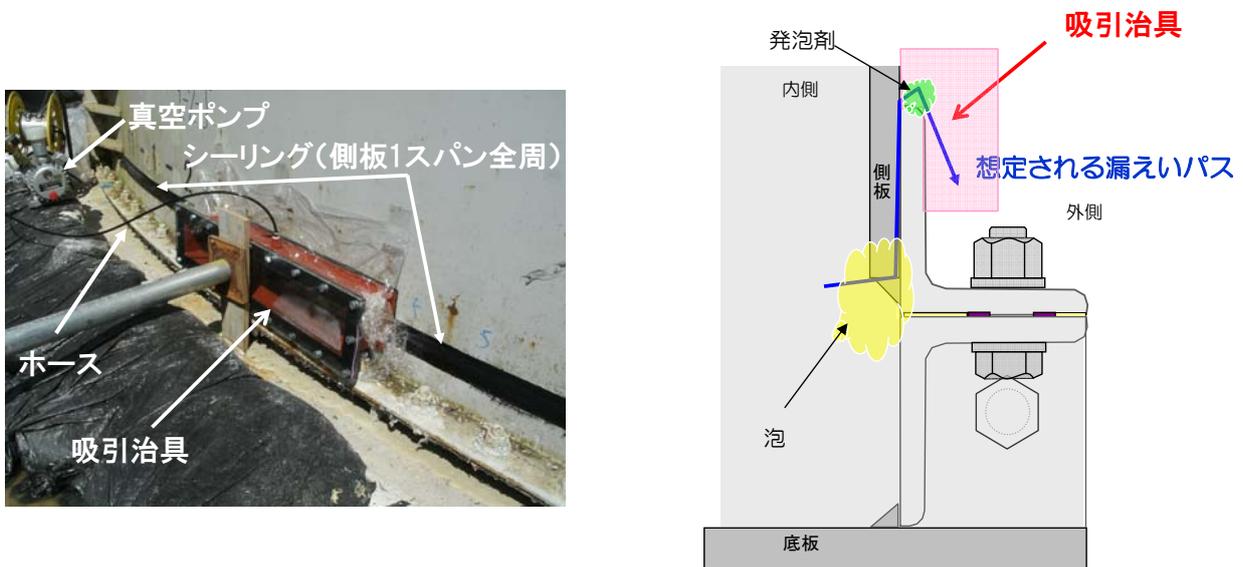
No.5タンク線量測定結果

- フランジ部の線量測定の結果、β線で概ね10mSv/h以下であり、最大約22mSv/h（γ線は0.02~0.125mSv/h程度）であった。



側板バキューム試験

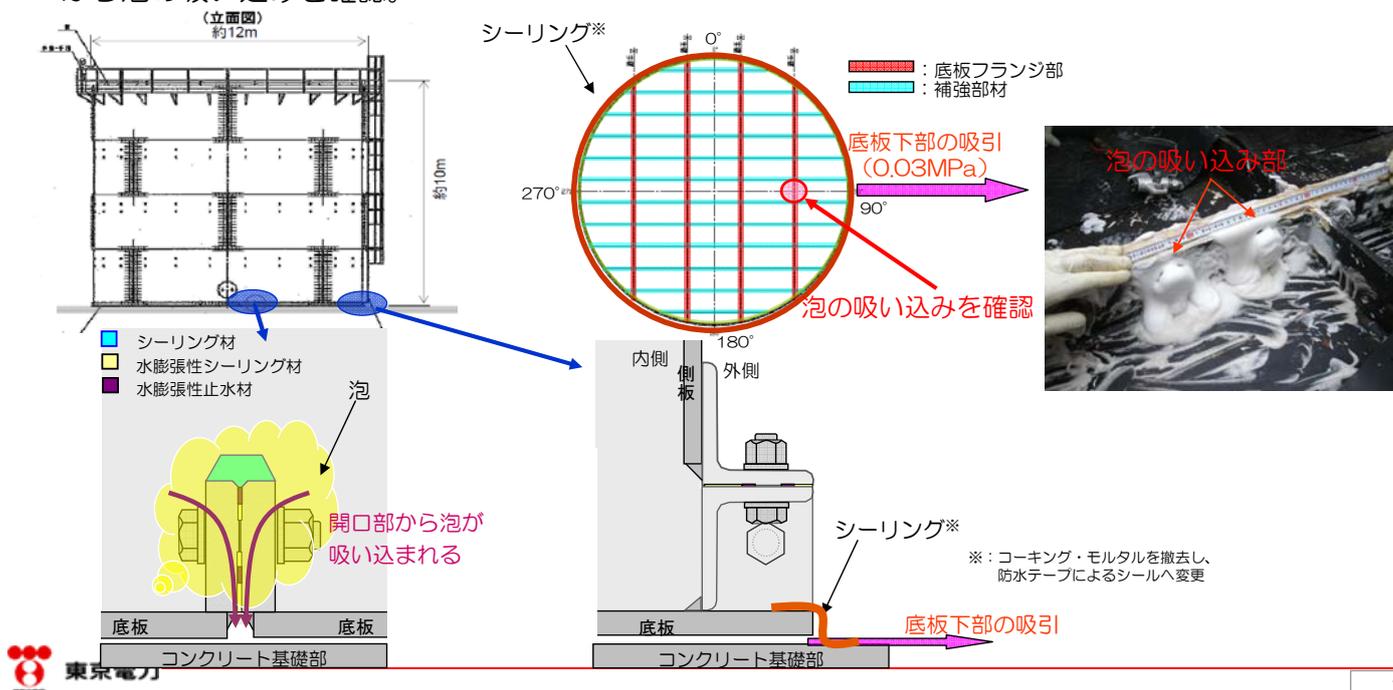
- タンク下部側板とフランジ部との溶接部のうち、比較的高線量が確認された箇所（さび部）について、局所的に吸引（-0.06MPa）を実施した（9/19）。
- 当該部からに塗布した発泡剤からの継続的な泡の発生は確認されなかった。また、タンク内部に塗布した泡も吸い込まれなかった。



側板-フランジ部断面図

底板バキューム試験について

- タンク内部のフランジ部等に泡を塗布し、タンク底部外側を吸引する。開口部から泡が吸い込まれることにより、開口部の位置を特定する方法。
- 底板バキューム試験を実施したが、底板周辺に設置しているコーキング、モルタルからの漏れ（インリーク）があったことから、泡の吸い込みは確認されなかった（9/20）。
- タンク底板下の残水処理、再シーリングの上、再度試験を実施し（9/25）、隣り合うボルト2箇所から泡の吸い込みを確認。



7

【参考】目視確認状況



底板フランジ部シーリング材の膨らみ
(平成25年9月19日撮影)



ボルトのゆるみ箇所
(平成25年9月19日撮影)



側板1段目 錆の箇所
(平成25年9月19日撮影)



周方向フランジ部 パッキンの飛び出し
(平成25年9月19日撮影)



側板1段目縦フランジ部 パッキン飛び出し
(平成25年9月19日撮影)

8