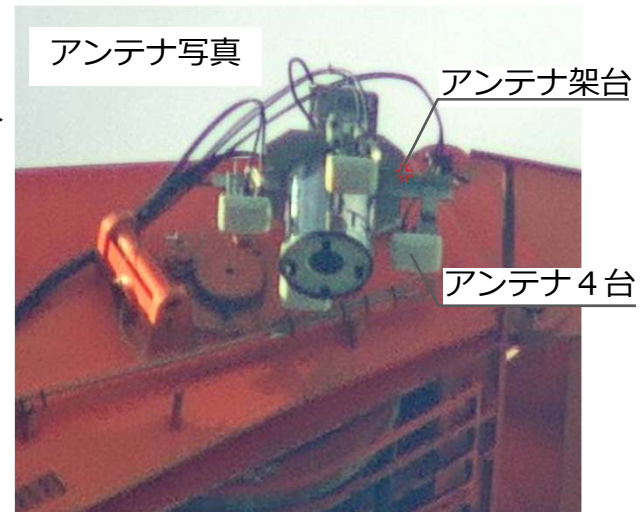
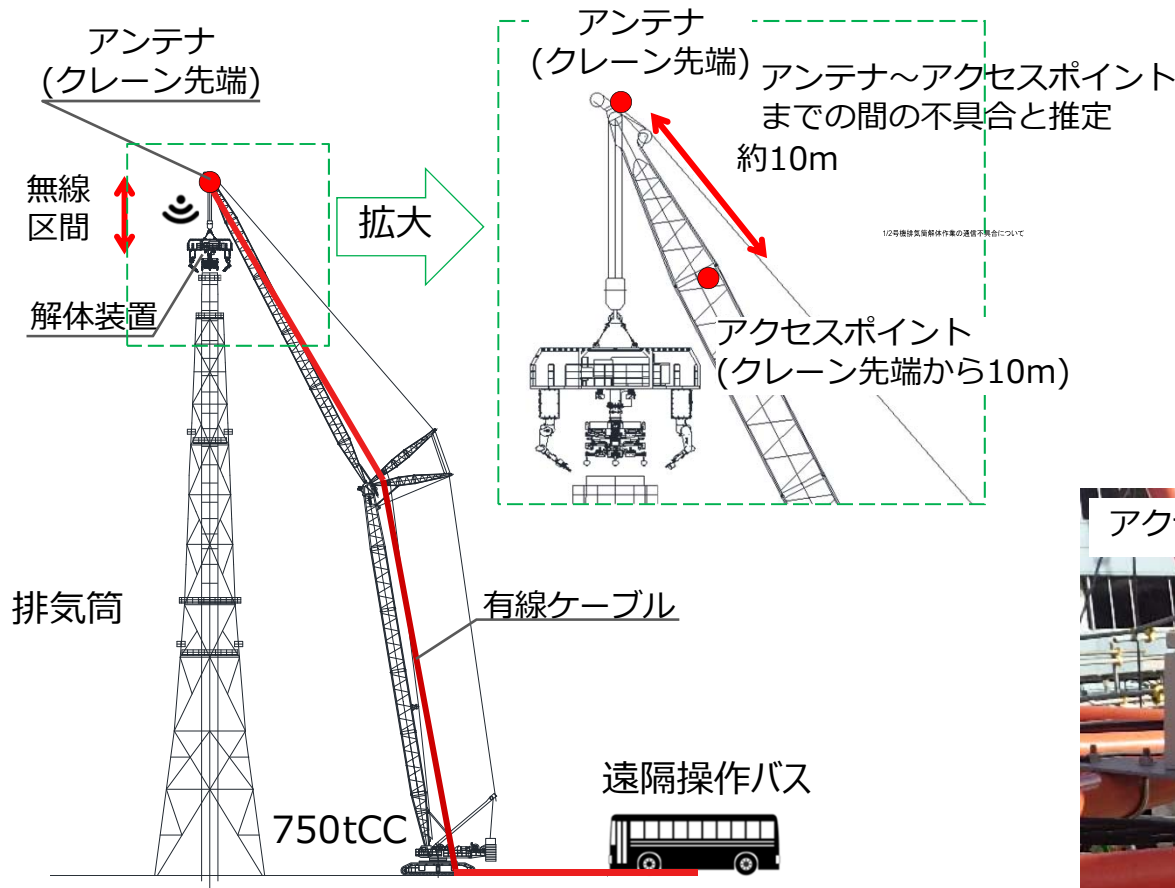


1/2号機排気筒解体作業の通信不具合について

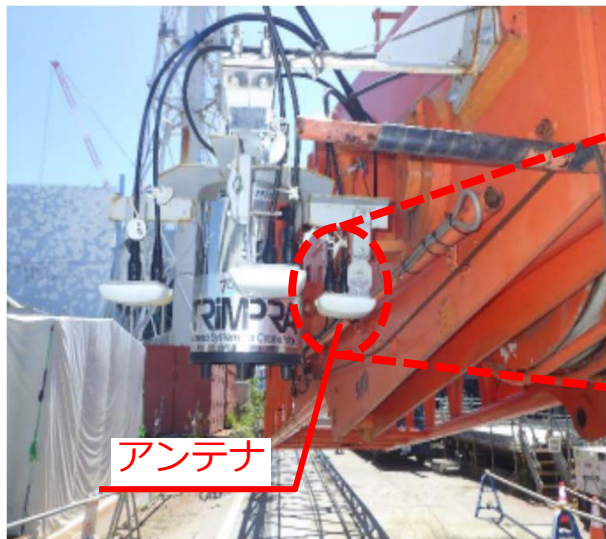
- 9月12日排気筒解体作業開始前の動作確認時に、通信状態の異常が確認された。
- 地上での筒身解体装置と鉄塔解体装置を入れ替えての接続確認やアクセスポイント（クレーン先端から10m）までの接続確認等を行った結果、クレーン先端のアンテナ～アクセスポイントまでの不具合の可能性が高いと推定し、原因の特定のために、9/15にクレーンを伏せて通信機器の調査（アンテナ4台、接続ケーブル、アンテナ取り付け台）を実施。



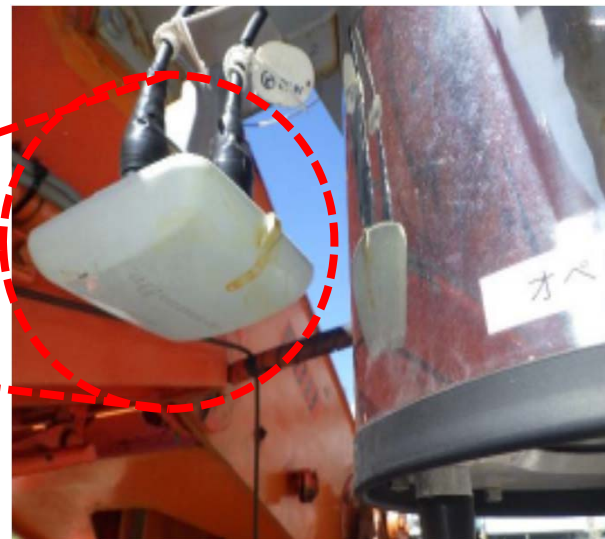
確認結果

【確認結果】

- クレーン先端に設置したアンテナ内部への浸水を確認(4台中3台、各50cc程度)
- アンテナ水抜き後、浸水した3台中2台で、電波状態は悪いが通信接続回復
- アンテナ4台を予備品と交換した結果、全てのアンテナで通信接続良好
⇒以上よりアンテナ内部への浸水が通信不具合の原因と判断



【写真：アンテナ設置状況】



【写真：アンテナ拡大】



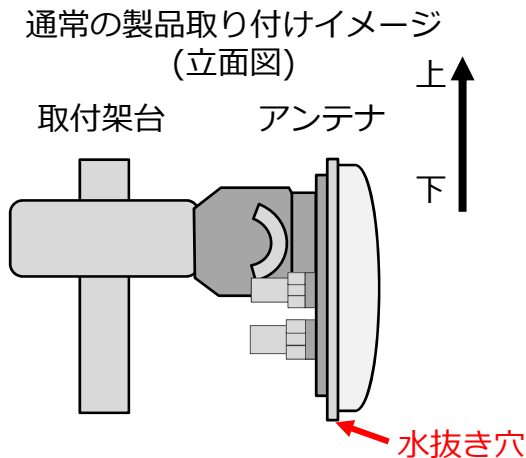
【写真：アンテナ水抜き状況】

※アンテナは直下に位置する解体装置と通信を行う為、下向きに設置

原因と対策

原因

- 当該アンテナについて、メーカーが取扱説明書で示す設置角度は、送受信面正面が水平±45度の範囲に向く角度であった。一方、今回工事では、クレーン先端直下の解体装置側アンテナと通信を行う為に、アンテナを下向きに設置していた。
- 結果として、アンテナ水抜き穴から雨水が浸入して内部に溜まり、通信不具合を発生させた。



【図：アンテナ設置角度】
(取扱説明書より抜粋)



【写真：アンテナ水抜き穴】



【写真：対策イメージ】

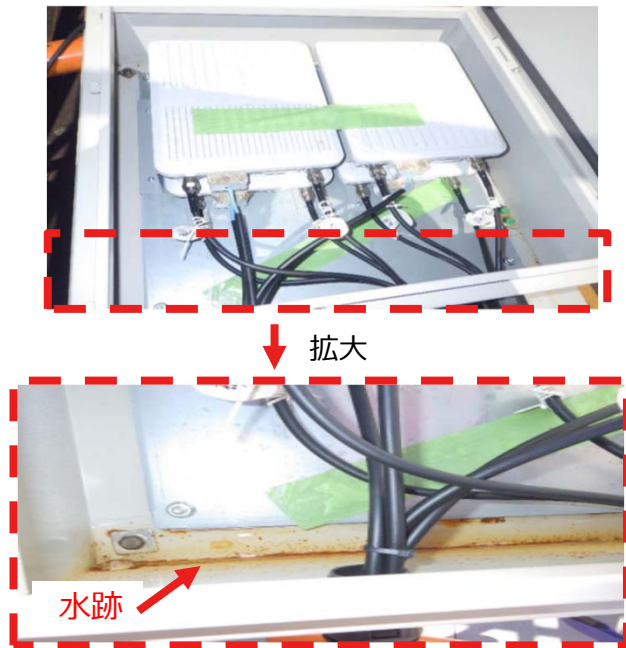
※実際のカバーは不透明

【対策】

- 水抜き穴から雨水が浸入しないようにカバーを設置。（4台中4台に設置済）
- 今後、天候の状況を見ながら、計画的にクレーン伏せ時に雨水浸入が無いか確認を行う。
- アンテナ以外にメーカーが示す範囲から外れた使用・設置方法の機器が無いことを確認済み。

その他の確認結果・対応

- アクセスポイント（4台。防水型）を収納したボックスへの浸水が確認された。
 - ▶ ボックス内には、アクセスポイント本体が格納されているが浸水位置から離れており不具合は発生していない。
 - ▶ エフレックス管末端部が制御盤底面よりも高い位置にあったため、制御盤内に流入したと推定。
 - ▶ 今後の不具合発生を避けるため、エフレックス管の短縮と末端の止水処置を実施。
- その他のクレーン周り、および地上の機器・ケーブルについて損傷、浸水、接続部の緩みが無いことを確認済み。



【写真：アクセスポイント制御盤浸水状況】



【写真：エフレックス管敷設状況 対策前】



【写真：エフレックス管敷設状況 対策後】