

福島第一原子力発電所 66kV双葉線引留鉄構の一部損傷の対応状況について

2016年11月24日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

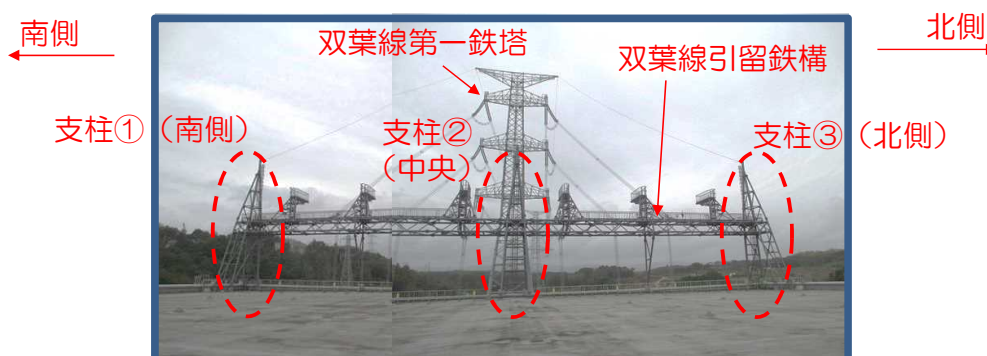
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1. 66kV双葉線引留鉄構の一部損傷の対応状況について

TEPCO

- 2016年8月22日 5, 6号開閉所の双葉線引き込みケーブルのルート変更工事を実施していたところ、開閉所屋上に設置されている引留鉄構の鋼材の一部に損傷があることが確認された。
- この対策として、**電気設備技術基準の評価条件※¹を満足するように損傷箇所の補修を実施し、11月15日に完了した。**
- 更なる信頼度向上のため、斜材追加による補強を実施中であり、11月25日完了予定。
- 恒久対策として、代替となる引留設備の新設等を検討する。

※ 1：電気設備技術基準の評価条件：風速40m/sの風荷重に耐えること



5,6号開閉所屋上から見た引留鉄構の外観

- 66kV双葉線引留鉄構の一部損傷箇所の溶接補修は11/15に完了。

対象	主材		水平材, 斜材	
	損傷箇所数	補修済箇所数	損傷箇所数	補修済箇所数
支柱①（南側）	3箇所	3箇所	14箇所	14箇所
支柱②（中央）	3箇所	3箇所	18箇所	18箇所
支柱③（北側）	3箇所	3箇所	15箇所	15箇所

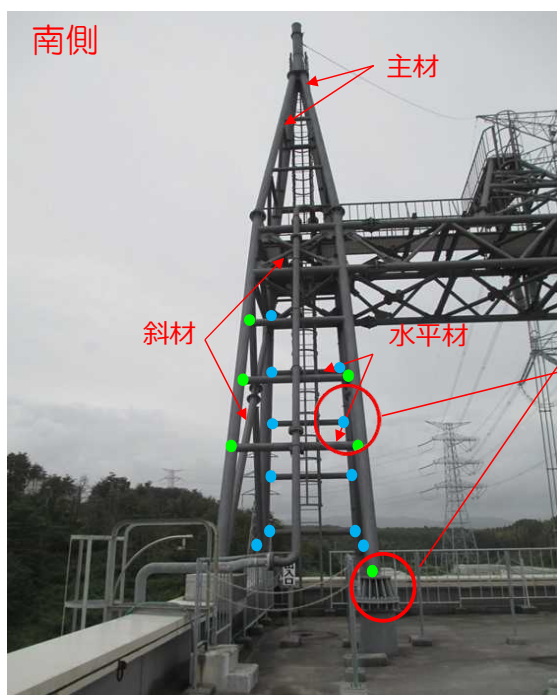
- 引留鉄構の損傷箇所が多かった東西の構造面については、損傷箇所の溶接に加えて、更なる信頼度向上のために、補強材（斜材）の追加を実施しており、11/25に完了予定。



補強材
(支柱②（中央）の例)

【参考】引留鉄構の補修状況（1 / 3）

○支柱①（南側）



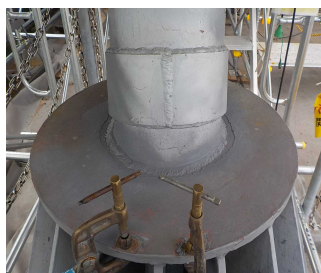
補修前（主材）



補修前（水平材）



補修後（主材）



補修後（水平材）

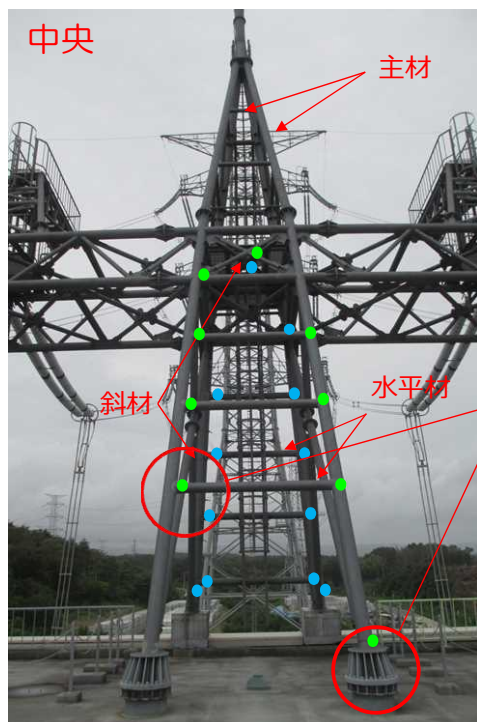


東側（写真手前）

西側（写真奥）

● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済 ● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済

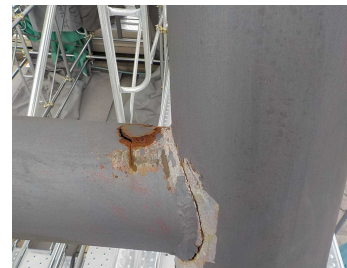
○支柱②（中央）



補修前（主材）



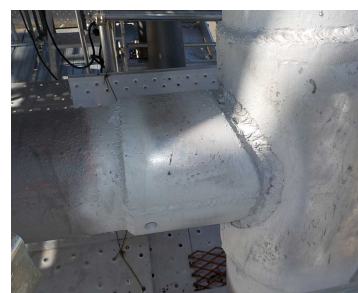
補修前（水平材）



補修後（主材）



補修後（水平材）



東側（写真手前）

西側（写真奥）

● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済 ● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

○支柱③（北側）



補修前（主材）



補修前（水平材）



補修後（主材）



補修後（水平材）



東側（写真手前）

西側（写真奥）

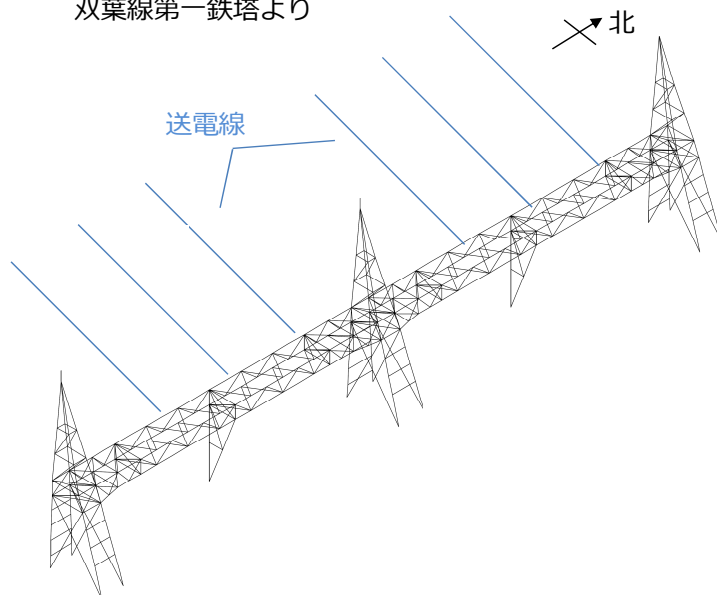
● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済 ● 損傷箇所 ⇒ ● 補修済

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

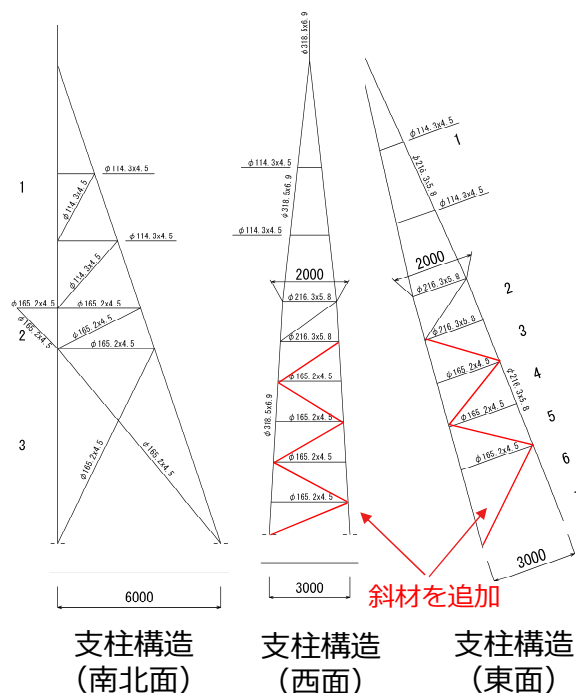
- 引留鉄構の損傷箇所が多かった東西の構造面については、損傷箇所の溶接に加えて、更なる信頼度向上のために、補強材（斜材）の追加を実施中。

（11/25完了予定）

双葉線第一鉄塔より



双葉線引留鉄構全体構造図



- 2016年度第2回保安検査において、当該引留鉄構の保全計画※が策定されておらず、1978年（昭和53年）の福島第一原子力発電所5号機の運転開始以降、点検の対象外であったことについて、福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画Ⅲ第2編第107条（保守管理計画）の第4項（保全対象範囲の策定）、第5項（保全重要度の設定）、第7項（保全計画の策定）、第8項（保全の実施）の不履行に当たるとして、実施計画違反区分「監視」と判断された。（11/2 公表済み）

※保全計画：福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画Ⅲ特定原子力施設の保安第2編（5号炉及び6号炉に係る保安措置）に基づく設備の点検計画

- 原因
 - ✓ 1978年（昭和53年）に実施した当該引留鉄構の所掌取り決め内容の発電所内への情報共有が不十分であったため、設備所掌グループにおいて保全計画で管理が必要な設備との認識がされず、保全計画に反映されなかった。
- 対応状況
 - ✓ 当該引留鉄構の保全計画を策定し、今後定期的な点検を実施していく。（10/7 保全計画策定済み）
 - ✓ 設備所掌の境界点において、保全計画に反映されていない類似機器等が他にないことの確認を実施し、必要に応じて保全計画への反映及び点検を実施する。（12月末完了予定）