

福島第一原子力発電所 所内電源A系停止と負傷者発生について

2024年4月25日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

0. 概要

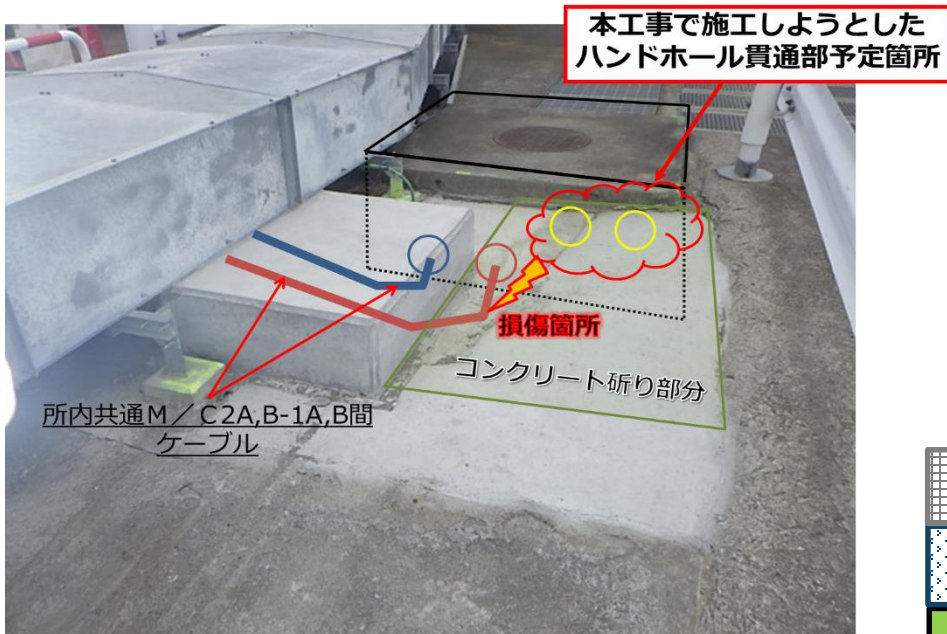
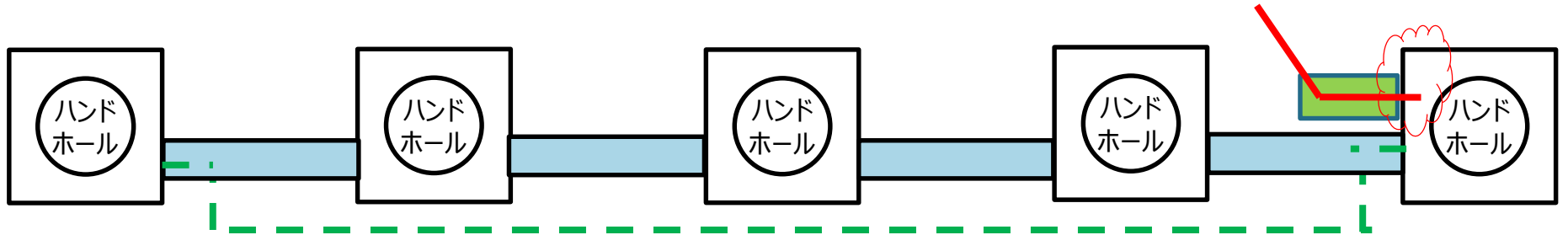
- 4月24日午前10時43分頃、所内電源A系が停止しました。
- 各プラントの安定状態を維持する機能（原子炉注水、使用済燃料プール冷却、原子炉格納容器ガス管理設備等）は運転を継続しており、モニタリングポスト、敷地境界連続ダストモニタのパラメータについても有意な変動は確認されておりません。その後、所内電源については、当該事故点を除き、同日、午後4時3分頃に復旧を完了しております。
- 放出中のALPS処理水希釈放出設備については、所内電源A系の停止に伴い自動で放出を停止しましたが、ALPS処理水希釈放出設備に異常は確認されなかったことから、同日、午後5時16分にALPS処理水希釈放出設備の運転を再開しております。
- 所内電源A系が停止した同時刻に、構内の大型機器点検建屋西側において、掘削作業(コンクリート舗装面(表層)の剥がし作業)に従事していた協力企業作業員の負傷が確認されております。現場状況を確認したところ、負傷者が掘削作業(コンクリート舗装面(表層)の剥がし作業)をしていた場所が所内電源A系ケーブルの近傍であることが確認されたことから、当該掘削作業(コンクリート舗装面(表層)の剥がし作業)によりケーブルが損傷し、所内電源A系が停止したものと推定しております。
- 負傷者については意識があり、また、放射性物質による汚染はありません。発電所構内の入退域管理棟救急医療室にて医師の診察を受け、緊急搬送の必要があると診断されたことから、午前10時57分に救急車を要請し、医療機関へ搬送しました。診断の結果、右頬部・右前腕2度熱傷と診断されており、入院はせず帰宅しております。

<参考>

- ▶ 4月24日午前10時43分頃に発生した所内電源A系の停止に伴い、免震重要棟M/C（メタクラ）の電圧がなくなったことから、午前10時43分に実施計画第1編第29条で定める運転上の制限「免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線が受電されていること」の逸脱を判断しました。なお、免震重要棟電源については、午前10時43分に免震重要棟ガスタービン発電機が自動起動し、午前11時30分現場にて免震重要棟M/C母線電圧確立を確認したことから、運転上の制限逸脱からの復帰を判断しております。
- ▶ 同日午後2時23分頃、所内電源A系の電源復旧作業の過程において、免震重要棟の電源が喪失したことから、午後2時23分に実施計画第1編第29条で定める運転上の制限「免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線が受電されていること」の逸脱を判断しました。なお、免震重要棟の電源については、午後2時43分に所内共通M/C5Aより免震重要棟M/Cを受電し母線電圧確立を確認したことから、午後2時43分運転上の制限逸脱からの復帰を判断しております。

1. 工事概要

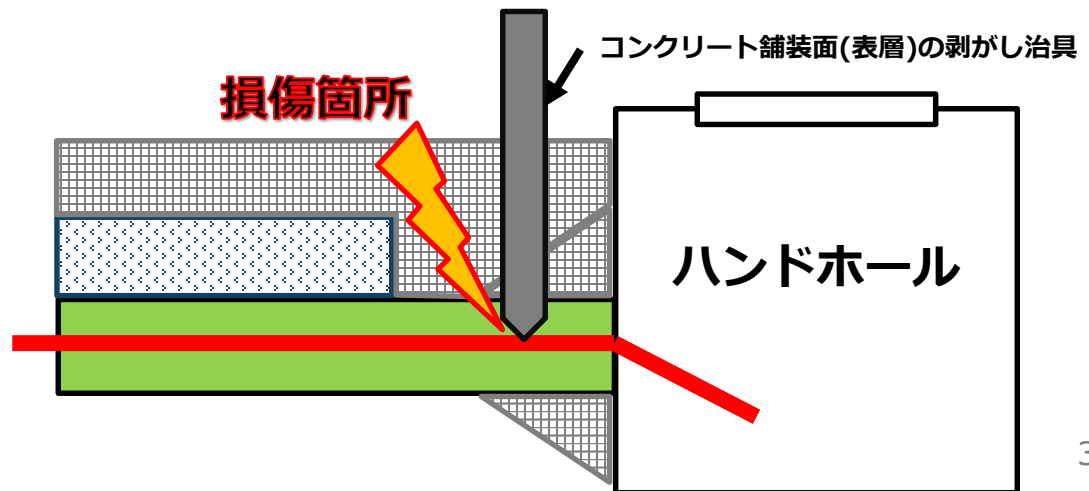
構内配電線の埋設管路の補修(リルート)に伴い、屋外舗装箇所の掘削工事を実施していた。当日は、このうち、コンクリート舗装面(表層)の剥がし作業を実施していたもの。



現場状況写真

<凡例>

- 構内配電線ケーブル (リルート)
- 所内共通M/C A系ケーブル
- 所内共通M/C B系ケーブル
- コンクリート (表層)
- 砕石
- 管路



2. 時系列

3月18日		<ul style="list-style-type: none">• 当社の安全事前評価を実施
3月25日		<ul style="list-style-type: none">• 元請企業の事前検討会と現場総点検
4月8日		<ul style="list-style-type: none">• 準備作業含め当該箇所作業開始
4月24日	9 : 30頃	<ul style="list-style-type: none">• ハンドホールのコンクリート舗装面(表層)剥がし作業開始
	10 : 43頃	<ul style="list-style-type: none">• 所内共通M/C A系ケーブル損傷に伴う所内共通M/C1A停止 ※電源停止 (免振重要棟M/C、M/C3A、5A、7A) ALPS処理水希釈放出設備(移送設備)停止• アークによる被災
	11 : 34頃	<ul style="list-style-type: none">• 入退域管理棟救急医療室から病院へ搬送
	16 : 03頃	<ul style="list-style-type: none">• 電源復旧完了
	17 : 16頃	<ul style="list-style-type: none">• ALPS処理水 放出再開
	19 : 45頃	<ul style="list-style-type: none">• 診断結果 右頬、右前腕Ⅱ度熱傷 入院なし

<参考> 福島第一原子力発電所構内図



福島第一原子力発電所 構内図