



# MITO MAIL NEWS

## 水地申 12号 第1回団体交渉 「電気部門の変革 2022」に関する説明申し入れ(その1)

### 1. モニタリング装置の詳細を系統毎に明らかにするとともに、運用開始に向けた試行における成果と課題を明らかにすること。

回答：電力は電車線モニタリング装置、信通は転てつ機モニタリング及びボンドモニタリングである。電車線モニタリング装置は2020年1月より電気検測車へ搭載し画像品質確認が出来たところである。転てつ機モニタリングは2019年3月より導入、ボンドモニタリングは2020年7月より導入されているところである。

#### ●転てつ機モニタリングについて

#### 説明のポイント！！

- ・ 転てつ機の動作に必要なトルク値のデータを吸い上げて蓄積し、不具合の予兆検知を行う。予兆を検知した場合、メセ及び指令内の監視装置にアラームが上がり、故障と同様の取扱いとなる。導入から2年以上のデータ蓄積行っているが予兆検知の実績はない。
- ・ 次世代転てつ機に導入されており、水戸支社では龍ヶ崎市駅構内2台のみ。次世代転てつ機へ更新される際に他箇所も導入する考えはある。
- ・ 導入に伴う要員変更はない。

#### ●ボンドモニタリングについて

- ・ 営業列車に搭載したカメラでレールボンドを撮影し、それを基に TEMS モニタリングセンターにおいて AI での解析により設備の良否判定を行う。搭載された営業列車編成数は不明。
- ・ 現在は、モニタリングセンターにて AI 判定結果のチェックを行っている。通常の TEMS による検査も行い併用している。通常の TEMS の検査を置き換えていくが、AI での判定精度向上が難航しているため時期は不明。

#### ●電車線モニタリングについて

- ・ E491(検測車)にラインセンサカメラ搭載し電車線設備の画像を取得、モニタリングセンターでの解析を行うことにより、従来の至近距離検査を置き換える。
- ・ 4～10月までは、モニタリングセンターでは AI と人間系でのチェックを行い、AI で判断できない設備があった場合はモニタリングセンターから問い合わせが来る。○×の判断を行い、AI に学習させることになる。
- ・ 詳しい精度について支社は知得していないが、本社 WG では8～9割程度の良否判定精度(AI+人間系)との話。具体的な目標数値について支社は知得していない。
- ・ 試行運転の回数は、詳しく把握していないが全支社で10行路以上走行している。水戸支社管内での試行運転は少なくとも2回以上と思われる。
- ・ 試行運転時に不具合設備があったかは支社として知得していない。
- ・ モニタリングセンターは TEMS のプロパー社員が担当が、モニタリングセンターにおける教育は本社が主導して行っている。どのような教育内容かは不明。
- ・ スクリーニング業務とは、取得された画像をふるいにかける業務。
- ・ どの設備のどのような状態が×や△なのか支社が知りえない。
- ・ 架線モニタリングについてこれまでの検測車と同様のものである。会社として精度向上については検討していくが、精度向上されてから施策実施の考えはない。
- ・ トロリ線摩耗管理や張替計画については、架線モニタリングデータと金具モニタリングによる画像確認により行うこととなる。

## 水戸支社も不明な点が多い現状で安全に施策がスタートできるのか！？

## さらなる説明交渉で明らかにし、安全で働き甲斐のある施策にするための基本要件を練り上げよう！！