



2021年7月6日
東日本旅客鉄道株式会社

福島県沖地震を受けた大規模地震対策について

JR 東日本では、東日本大震災など過去の地震被害を教訓とし、近い将来発生が懸念されている首都直下地震などの大規模な地震に備えた対策を進めています。

今回、2月13日に発生した福島県沖地震の被害状況に鑑み、対策の優先順位の見直しを行い、優先度が高い設備の地震対策を推進します。新幹線高架橋上コンクリート製電柱の対策のスピードアップを図るほか、新幹線などの主要路線で復旧に時間を要する設備の地震対策を実施していきます。

引き続き、これらの地震対策を着実に進め、さらなる安全性向上および安定輸送確保を図っていきます。

これまで阪神淡路大震災や東日本大震災などの教訓から、「地震の発生しやすさ」に重点を置き優先順位を付けて耐震補強などの地震対策を講じてきましたが、福島県沖地震では対策を優先してきたエリア外においても被害が発生しました。

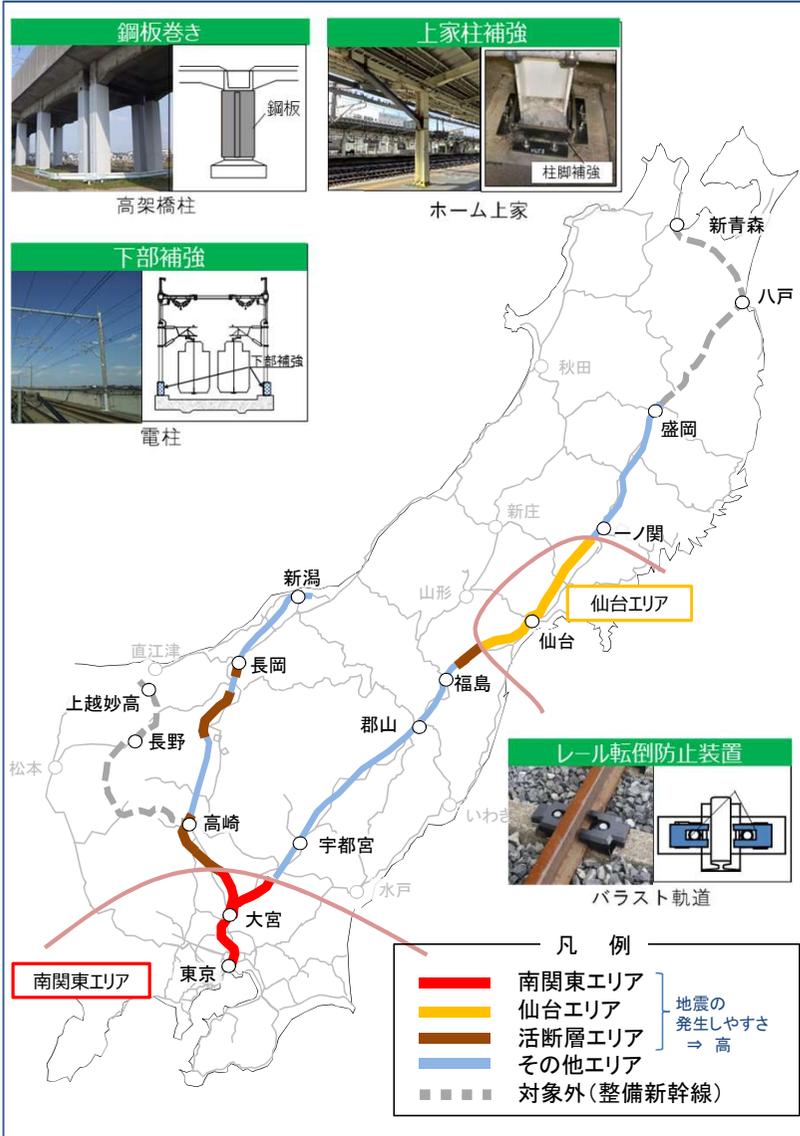
この状況を踏まえ、「地盤の揺れやすさ」「構造物の揺れやすさ」という新たな指標を導入して、これまでの「地震の発生しやすさ」に加え優先度の高い設備の地震対策を推進していきます。【別紙1】

なお、特に被害が多かった新幹線高架橋上コンクリート製電柱の全箇所を対象に、対策のスピードアップを図ります。【別紙2】

また、これまでの地震対策ではお客さまや列車の安全に影響する設備を優先し実施してきましたが、福島県沖地震では複数の柱が連結された電柱（ストラクチャー）の復旧に時間を要しました。ついては、新幹線や首都圏在来線などの主要線区において、お客さまや列車の安全対策に加え、被災した場合に復旧に時間を要する設備も順次、地震対策を進めていきます。【別紙3】

指標 地震の発生しやすさ

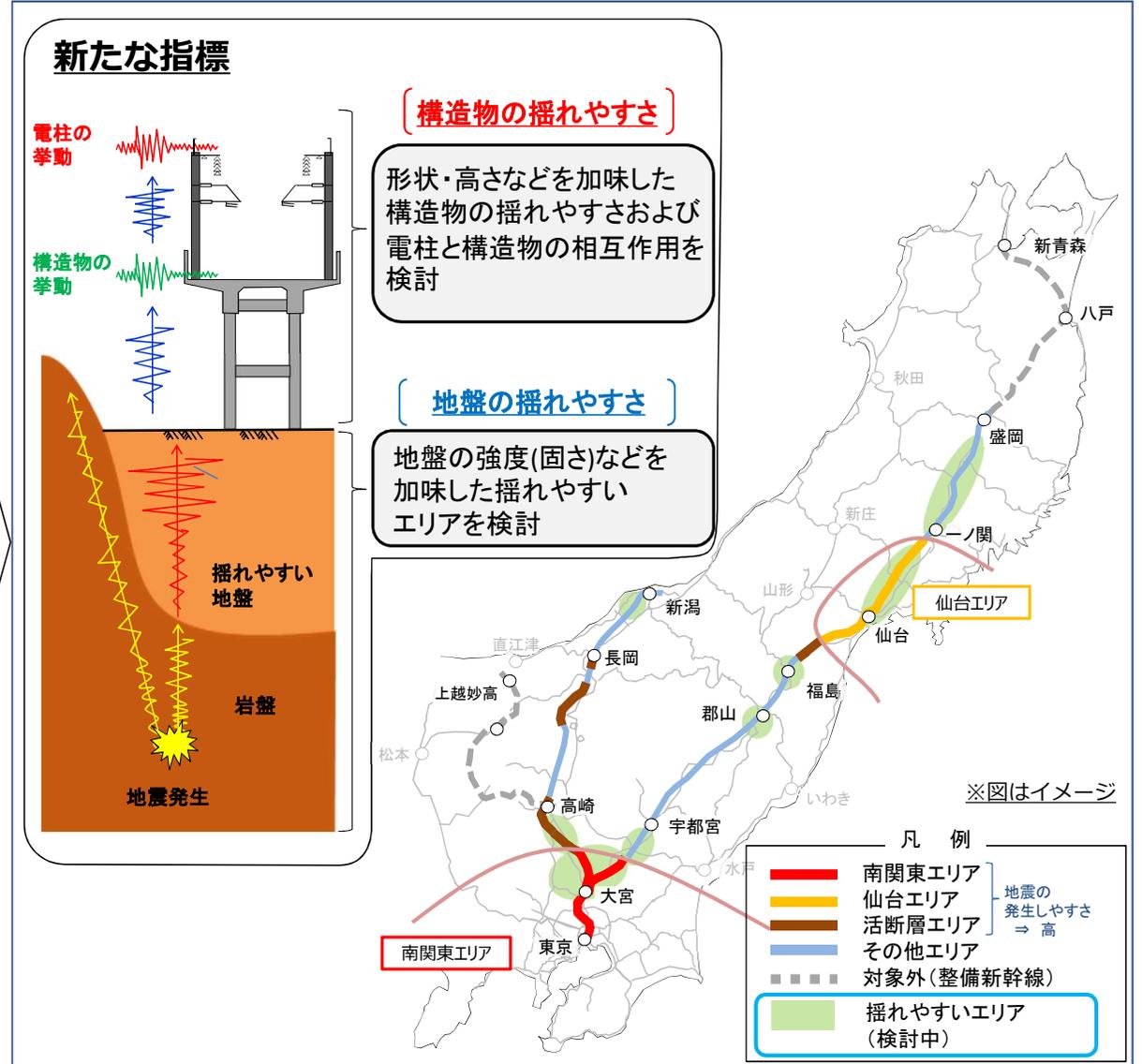
【従来】



地震の発生しやすさ × 地盤や構造物の揺れやすさ

⇒ 今回導入する新たな指標

【今回】

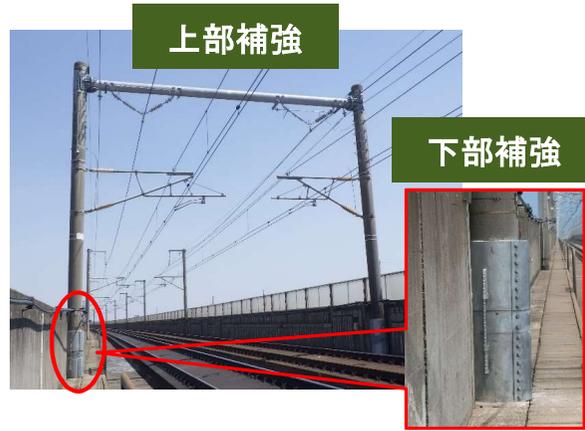


【今後の耐震補強計画】 これまでの「地震の発生しやすさ」に加えて、新たな指標(地盤や構造物の揺れやすさ)による優先度の高いエリアについて、地震対策を推進

○対策方法



電柱折損(福島県沖地震)



○優先順位の見直しと対策のスピードアップ

「地盤や構造物の揺れやすさ」を加味した優先順位に基づき、高架橋上コンクリート製電柱（約2万本）全箇所対策を推進

2013年度～2020年度まで
施工実績 約2,200本



2021年度～2027年度まで
施工予定 約4,000本

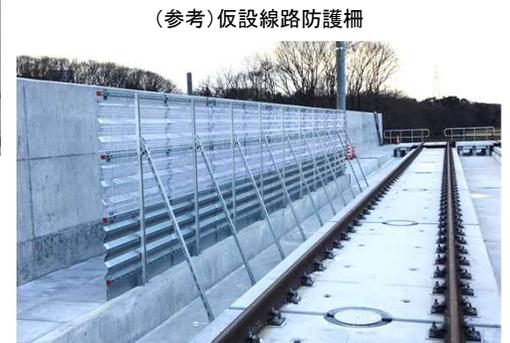
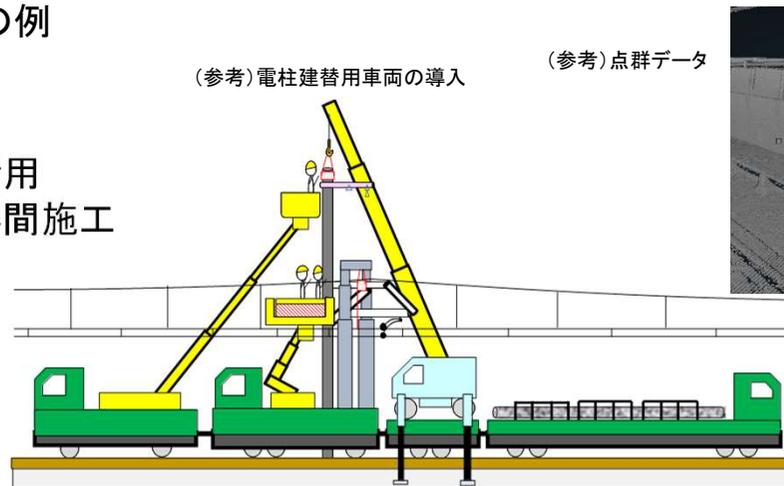
地盤や構造物の揺れやすさの分析と地震対策の優先順位見直し、高架橋上コンクリート製電柱の地震対策のスピードアップを図るため「**電車線設備耐震対策推進検討会**」を設立

【検討期間】 2021年3月～2021年10月予定

※本検討会には「公益財団法人 鉄道総合技術研究所」殿のご協力をいただいています

➤ 地震対策のスピードアップの例

- ・ 電柱建替用車両の導入
- ・ 施工パーティ数の増
- ・ 調査・測量に点群データを活用
- ・ 仮設線路防護柵を活用した昼間施工



列車やお客さまの安全対策



高架橋柱



橋脚



盛土



電柱

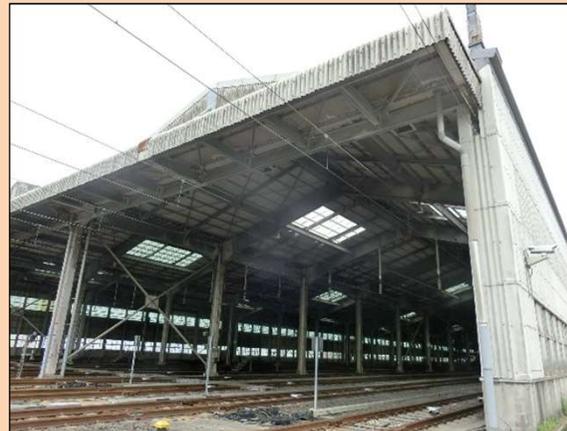
+

被災した場合に輸送影響が大きい設備の対策

※今回新たに追加



新幹線電気設備(ストラクチャー)



車両基地内建物(車両センター)



電気設備建物(変電所)