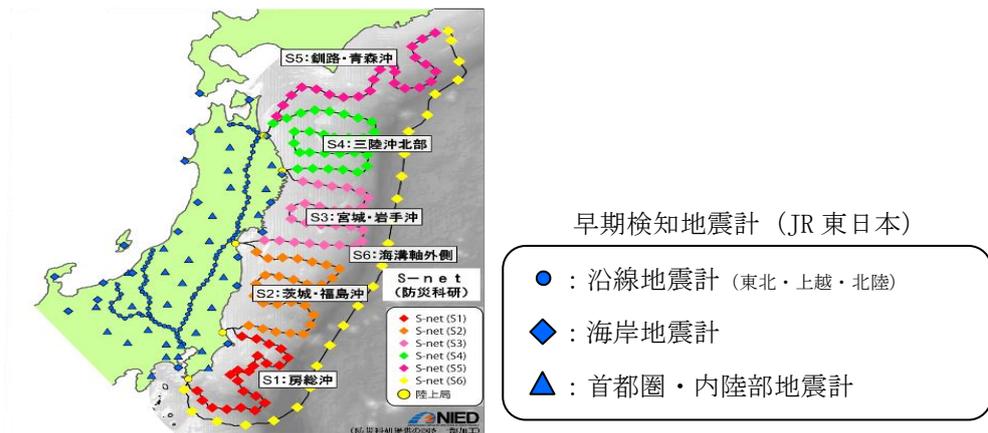


業 種	鉄道
取組分野	自然災害対策（地震）
テ ー マ	大規模地震に対する取組みについて
取組の狙い	耐震補強と地震観測体制の強化にて安全性の向上を進める
具体的内容	<p>東日本旅客鉄道株式会社は、首都圏及び東北地方をはじめとする東日本地域を運行エリアとしており、地震等の災害時の影響は計り知れない。</p> <p>そこで、東日本大震災等の過去の震災などを教訓とした地震対策をはじめ、高い確率で発生すると考えられている首都直下地震等に備えた対策、大規模地震に対する安全性の向上へ向けて以下の取組を実施している。</p> <p><b>1. 耐震補強工事</b></p> <p>東日本大震災以降進めている耐震補強</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）高架橋・橋脚耐震補強</li> <li>（2）駅・ホームの天井等耐震補強</li> <li>（3）盛土・切取耐震補強</li> <li>（4）橋りょう前後の盛土の脱線防止ガード</li> <li>（5）電化柱</li> <li>（6）その他、鉄桁、レンガアーチ高架橋等の耐震補強</li> </ul> <p>東日本大震災以降進めている耐震補強は、<b>2012</b>年度から工事に着手し、<b>2016</b>年度末までの<b>5</b>年間を重点整備期間として取組み、<b>2017</b>年3月末時点で計画通り計画数量の<b>8</b>割の対策が完了している。</p> <p>更に、<b>2017</b>年度から首都直下地震の想定震度・影響範囲拡大や新たな活断層の知見等を考慮した更なる耐震補強に取り組んでいる。</p> <p><b>2. 地震観測体制の強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）早期地震検知体制の整備 新幹線早期地震検知システム、在来線早期地震警報システムの導入</li> <li>（2）地震検知体制の更なる強化 緊急地震速報（気象庁）や海底地震計情報の活用、早期地震検知システムの判定機能向上等</li> </ul>



国立研究開発法人防災科学技術研究所が整備している日本海溝海底地震津波観測網（S-net）および東日本旅客鉄道株式会社の早期検知地震計の配備状況（防災科研提供の図を一部加工）

### 3. 地震への対応能力の向上

通信途絶、通話制限等が発生した場合の非常用通信設備等の整備

#### (1) 非常用通信設備の整備

- ① 衛星携帯電話及び WiMAX 端末配備
- ② 衛星固定電話の配備

#### (2) 停電時における非常用電源の整備

- ① ポータブル発電機の配備
- ② 主要ターミナル駅非常用電源 24H 化

#### (3) 津波対策

- ① 津波警報発表時の運転規制・避難誘導に係るルールの策定
- ② 津波を想定した訓練の実施
- ③ 津波注意区間の整備と避難用の誘導看板等の整備

### 4. 救助・救命の取組み

首都直下地震等により負傷者が多数発生した場合は、消防等もすぐに対応することができず、限られた社員で負傷者の救助・救命を行わなければならないことが想定される。東日本旅客鉄道株式会社では、以下のとおり必要な物品の整備・技能習得訓練の実施を進めている。

- (1) 負傷者を救出するための救助品の配備
- (2) 負傷者に対する応急救護品の配備
- (3) 救助／救命訓練の実施

### 5. 帰宅困難者対策

- (1) 一時滞在場所のご案内
- (2) 備蓄品の配備

取組の効果	東日本旅客鉄道株式会社の運行エリアは、首都圏を含む東日本地域であり、災害時の影響は計り知れない。そのため、耐震補強対策や地震観測体制の強化、地震への対応能力の向上、救助・救命の取組、帰宅困難者等を想定した各方面への対策は、社会的な役割も大きく、自然災害対策としてかなりの効果が期待される。
事業者名	東日本旅客鉄道株式会社