

貨物鉄道の
輸送障害時の代替輸送に係る現状と課題

平成27年2月
日本貨物鉄道株式会社



目次	…1
<u>1. 東日本大震災時の対応について</u>	
・被害の概要	…2
・石油輸送(ライフラインの確保)	…3
・コンテナ代替輸送と代行輸送	…4
<u>2. 東海道線不通時の対応について</u>	
・被害の概要	…5
・対応策(代替輸送)	…6
・今後検討する対策	…7 ~ 8
<u>3. 災害リスクの軽減について</u>	
・鉄道施設外の防災強化	…9
・鹿との衝突事故対策	…10

代替輸送等実施の際の考え方

当社では、輸送障害発生時の代替輸送等実施に当たっても、通常通り、お客様の荷物を無事にお届けすることを最大のテーマとし、『安全最優先』で輸送を行う。

「安全」の認識と理念

「安全」は、JR貨物グループがお客様の荷物を無事お届けすることを使命とする鉄道事業を継続・発展させ、社会に貢献していく上で最大の基盤となるものである。



安全の認識に基づいた理念

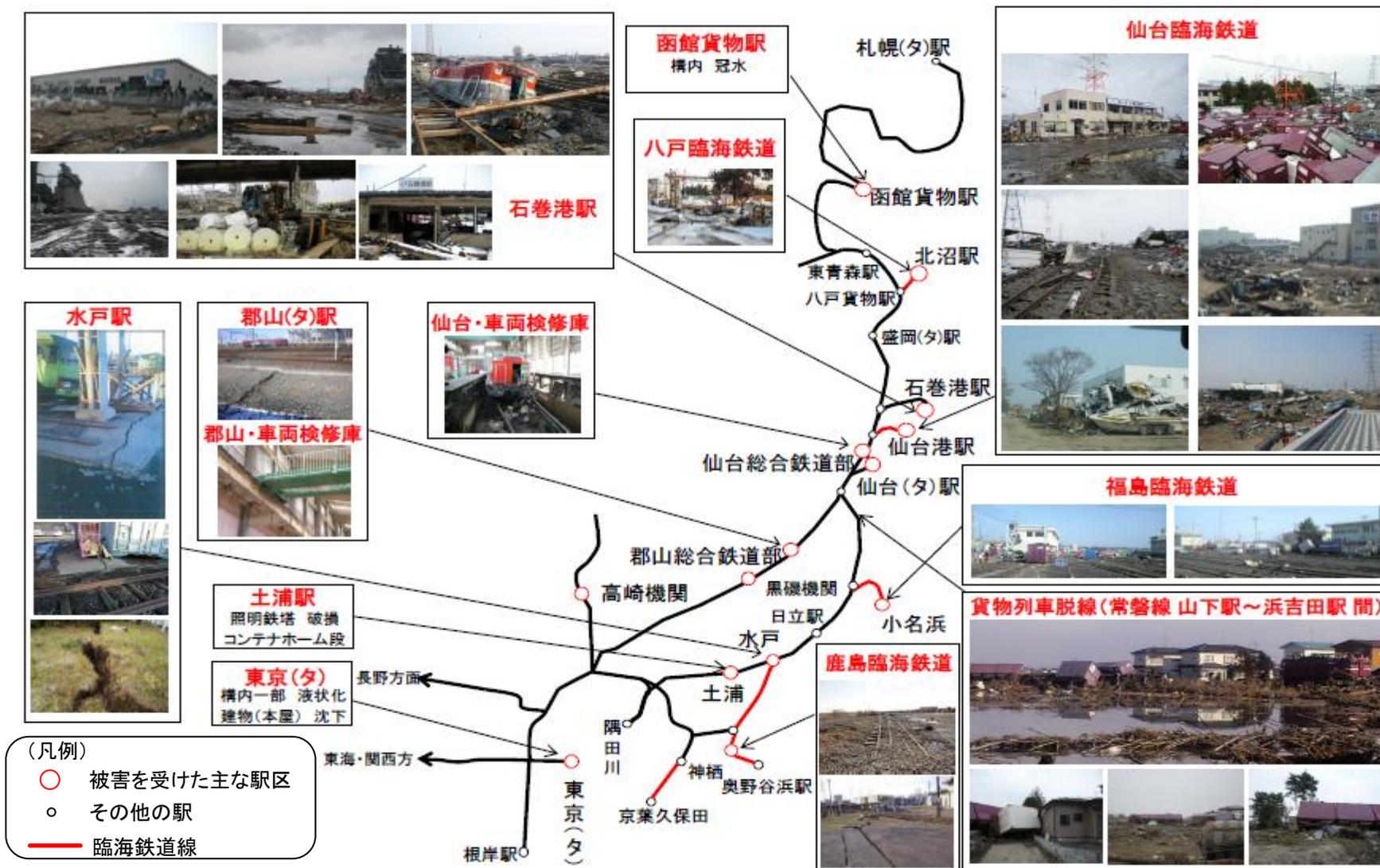
「安全」は、鉄道事業の最大の基盤である。

◎ JR貨物は鉄道事業法における「第二種鉄道事業者」

…「第二種鉄道事業」とは、他人の需要に応じ、自らが敷設する鉄道線路以外の鉄道線路を使用して鉄道による…貨物の運送を行う事業をいう。
(鉄道事業法第二条3項)

1. 東日本大震災時の対応について ～被害の概要～

東日本大震災によるJR貨物グループの被害状況：線路設備や車両に各地で甚大な被害が発生



⇒ 走行可能な区間をフル活用した代替輸送網を構築

1. 東日本大震災時の対応について ~石油輸送(ライフライン確保)~

東北線 不通期間中(3/18~4/20)



東北線 開通後(4/21~)

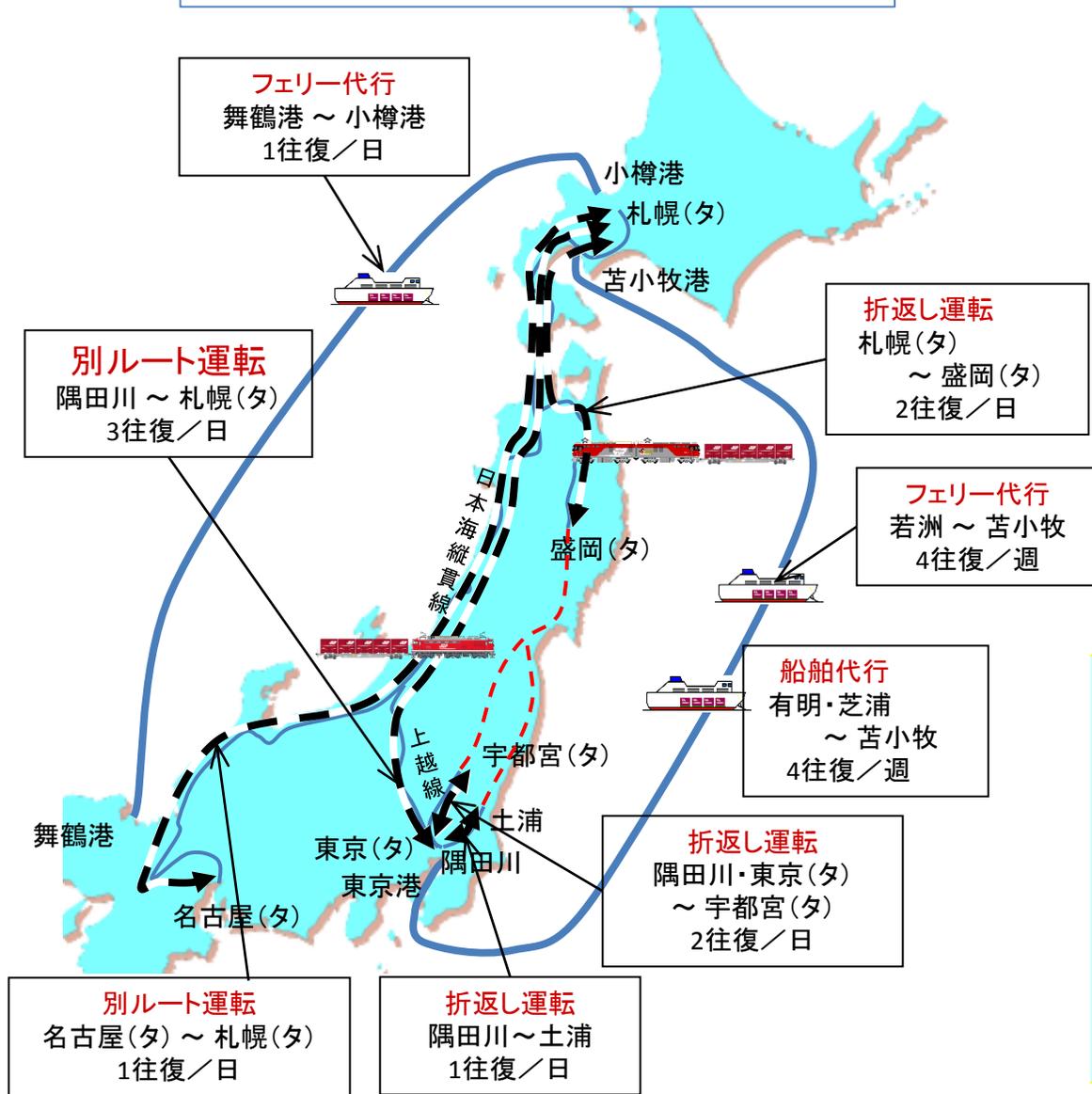


線路を保有するJR東日本様の全面的なご協力により迅速な対応が実現

※上越・日本海縦貫線は貨物列車の運行ルートであったこと、並びに磐越西線はSLが走行するルートであったこと等設備面での好条件が揃っていたため、早期の対応が可能となった。

1. 東日本大震災時の対応について ~コンテナ代替輸送と代行輸送~

コンテナ代替輸送と船舶代行輸送



主なトラック代行輸送区間



2. 東海道線不通時の対応について

【概要】

1. 発生日時 平成26年10月6日 午前8時59分頃
2. 発生箇所 東海道線 由比～興津間
3. 運転再開日時 平成26年10月16日 午前5時36分
4. 延べ運休本数 858本
5. 当該区間を通過する貨物列車の概要
 - (1) 1日当り貨物列車本数 約90本(全国計 約490本)
 - (2) 1日当り提供輸送力 約5万5千t(全国計 約11万t)



【参考】断面輸送量（平成25年度 平日平均）

※輸送量の多寡を太さで表現
[参考]全国計:約7万1千t



(今回の土砂崩壊復旧作業の様子)



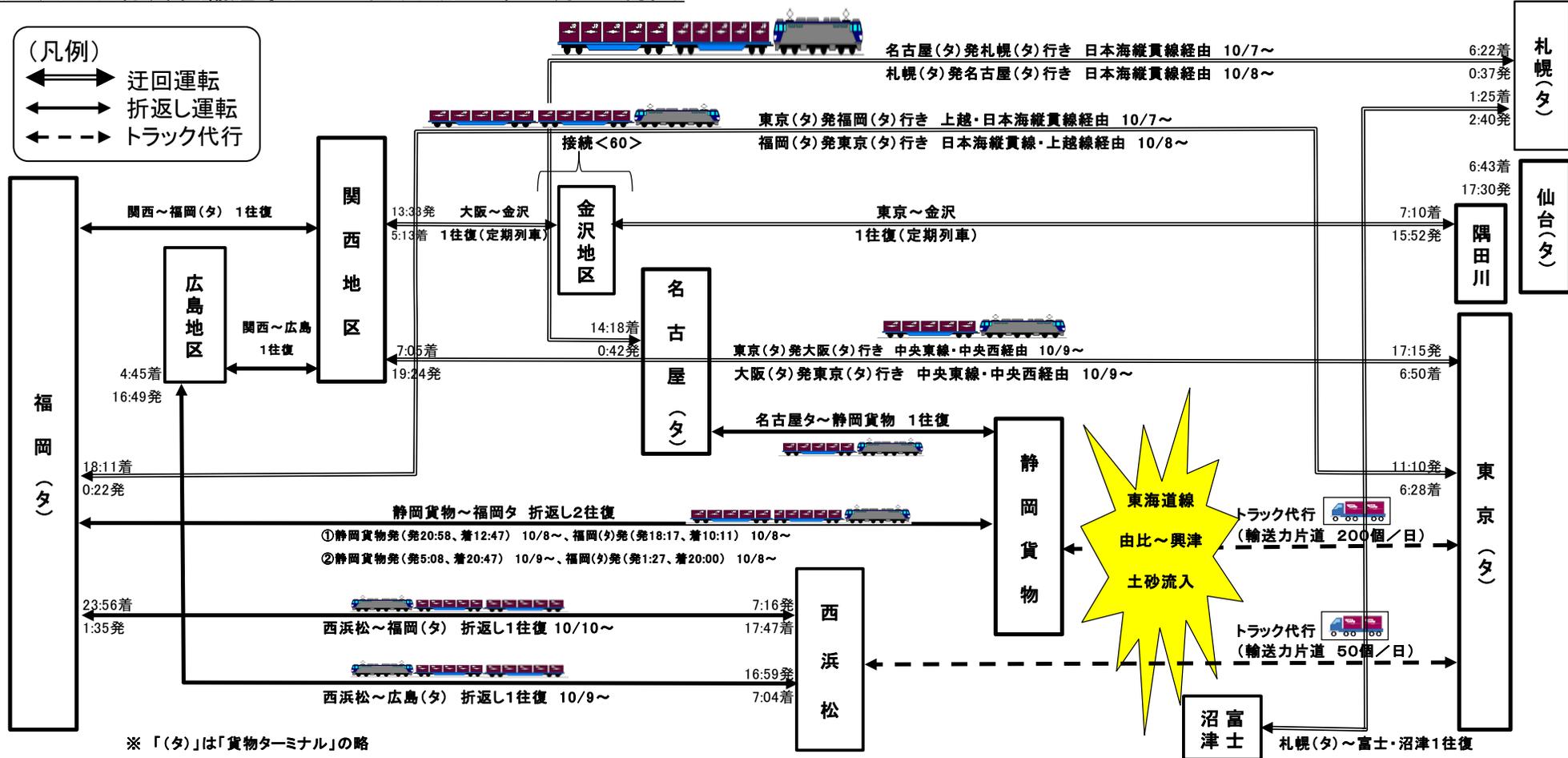
大動脈である東海道線が寸断され、大きな影響
⇒可能な限りの代替輸送対応を実施

2. 東海道線不通時の対応について ~対応策(代替輸送)~

今回実施した対応策(提供輸送力 最大時往復 2,180個/日(通常時の約20%))

- ①トラック代行(2区間片道最大12ftコンテナ換算200個)
- ②迂回列車の運転(最大時4区間4往復)
- ③定期列車の接続(1区間)
- ④区間列車の運転(最大時7区間8往復)

◎トラック代行、う回輸送等イメージ図(平成26年10月9日現在)



⇒ 十分な代替輸送力を確保出来たとは言えず、諸課題が浮き彫りに

2. 東海道線不通時の対応について ～今後検討する対策Ⅰ～

今後同様の事態が発生した場合に、より一層の代替輸送力の拡大及び、より迅速な対応策の実行を行なうことを目的として、以下の対策を検討。今後、検討した結果の対策について着実に実施することにより、貨物列車の運行に関して、より一層安全・安定輸送の向上に努める。

(1) 輸送力確保及び輸送計画策定

① 代替輸送力・輸送手配シミュレーション

- ・ 今後の不測の事態を想定し、代替輸送力、折返し計画等の輸送手配シミュレーションを策定

② 大型コンテナ荷役作業改善

- ・ 予め貨物駅の積卸体制及び時間等の一覧表を作成
- ・ 主要E&S駅での大型コンテナ荷役作業実施の問題把握及びその改善

③ 船舶輸送の検討

- ・ 船舶輸送の効率的な利用、弾力的手配の可否等の検討

(2) 輸送機材・要員

① 輸送機材のリタンダンシー

- ・ 汎用性のある交直流電気機関車の主要線区入線確認検証

② 危機管理上の予備機関車・貨車配置の検証

- ・ 迂回輸送体系を予め想定し、危機管理上の予備機関車配置要否検証

【参考】



東海道・山陽線：直流電化区間のみ
日本海縦貫線：直流・交流電化区間あり
⇒ 交直流機はともに走行可能

2. 東海道線不通時の対応について ～今後検討する対策Ⅱ～

(3) トラック代行輸送

① 大型コンテナ通行ルート拡充

- 大型コンテナ通行許可(特殊車両申請)を予め行うよう、利用運送事業者各社に働きかけを実施

【参考】道路法に基づく車両制限とコンテナ集配車両

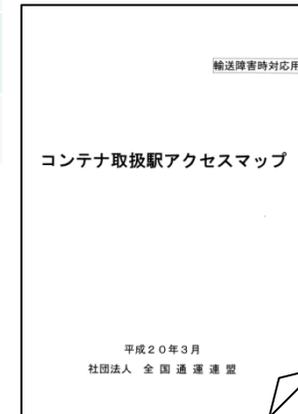
車両の諸元	一般的制限値	記 事
幅	2.5メートル	○
長さ	12.0メートル	× 31ft / 12ft × 3 兼用シャーシ+ヘッド(約16メートル)
高さ	3.8メートル	△(低床シャーシ(床面高 1.0メートル)は○)
総重量	20.0トン	× 31ftコンテナ+シャーシ (> 20トン)

② コンテナアクセスマップの改定

- (公社)全国通運連盟発行「コンテナアクセスマップ」の修正要請実施

③ JR貨物グループ会社によるトラック代行輸送の拡充

- 現在のトラック代行輸送は利用運送事業者各社のご協力によるものを中心 ⇒ 昨年9月より当社のグループ会社によりトラック代行輸送を実施する仕組みの構築に着手
- これにより、輸送障害発生時の対応力がアップ



(4) その他

- 異常時用システムマニュアルの整備、FRENS(貨物情報ネットワークシステム)性能向上・システム改修 ほか