

## 東日本大震災関連復旧工事および大規模地震対策の進捗状況について

東北地方をはじめ、広範囲にわたり未曾有の被害をもたらした東日本大震災からまもなく5年が経過します。

当社の太平洋沿岸線区も甚大な被害を受けましたが、着実に復旧工事を進め運転を再開してきました。また、「災害に強い鉄道づくり」を推進するべく、大規模な地震への対応として、総額3,000億円の首都直下地震対策などの耐震補強対策を実施しております。

これまでの当社路線の復旧状況ならびに大規模地震対策の進捗状況についてお知らせいたします

### 1. 津波及び福島第一原子力発電所事故に伴い運転を見合わせた太平洋沿岸7線区の復旧状況

#### (1) 太平洋沿岸被災7線区の現在の状況【別紙1】

震災発生直後、津波及び福島第一原子力発電所事故により合計約400kmにわたり運転を見合わせていましたが、順次復旧工事を進め、これまでの間に約177kmで運転を再開しました。

■2011年4月4日時点の運転見合わせ区間

線名	区間	延長
八戸線	階上～久慈	約37km
山田線	宮古～釜石	約55km
大船渡線	気仙沼～盛	約44km
気仙沼線	前谷地～気仙沼	約73km
石巻線	前谷地～女川	約32km
仙石線	東塩釜～石巻	約34km
常磐線	いわき～亘理	約125km
合計		約400km

■2016年3月2日現在の状況

線名	区間	延長	復旧等の状況
八戸線	階上～久慈	約37km	運転再開済
山田線	宮古～釜石	約55km	運転見合わせ中(振替輸送)
大船渡線	気仙沼～盛	約44km	BRT運行中
気仙沼線	前谷地～気仙沼	約73km	BRT運行中
	前谷地～柳津※	約17km	運転再開済
石巻線	前谷地～女川	約32km	運転再開済
仙石線	東塩釜～石巻	約34km	運転再開済
常磐線	いわき～竜田	約32km	運転再開済
	竜田～原ノ町	約46km	運転見合わせ中(代行バス)
	原ノ町～相馬	約20km	運転再開済
	相馬～浜吉田	約23km	運転見合わせ中(代行バス)
	浜吉田～亘理	約5km	運転再開済

※気仙沼線(前谷地～柳津間 約17km)は、鉄道線・BRTの両方を運行中

#### (2) 各線区の復旧状況と今後の方針

##### ① 既に運転再開している線区

##### i) 八戸線(階上・久慈間)

- 2011年8月までに階上・種市間で運転再開
- 2012年3月の種市・久慈間の運転再開により、全線での運転を再開

##### ii) 石巻線(前谷地・女川間)

- 2013年3月までに女川駅の一つ手前の浦宿駅まで運転を再開
- 甚大な被害を受けた女川駅を含む浦宿・女川間については、女川町の新たなまちづくりと合わせ、線路のかさ上げや駅の内陸移設を行い、2015年3月に全線で運転を再開

### iii) 仙石線(東塩釜・石巻間)

- 2012年3月までに東塩釜・高城町間、陸前小野・石巻間で運転を再開
- 高城町・陸前小野間は、特に甚大な津波被害を受けた東名駅・野蒜駅を含む区間について、東松島市が進める新たなまちづくりに合わせルートを移設し、2015年5月に全線で運転再開
- 同時に、仙石線沿線市町への復興支援の一環として、石巻・仙台間の所要時間短縮を図り、仙台圏域公共交通ネットワークの充実を目的とした「仙石東北ライン」の運転を開始

## ② 現在工事中の区間、復旧方針を検討中の区間

### i) 山田線(宮古・釜石間)

- 三陸鉄道株式会社による南北リアス線と山田線(宮古・釜石間)の一体運営について沿線自治体等と合意

- 2018年度内の開業をめざして復旧工事中

### ii) 常磐線(いわき・亶理間)

- 2011年9月の緊急時避難準備区域の解除の後、同年10月に久ノ浜・広野間、12月に原ノ町・相馬間で運転を再開

- 津波被害を受けた相馬・亶理間のうち、浜吉田・亶理間は2013年3月に運転再開

- 広野・竜田間は2014年6月に運転再開

#### ルートを移設して復旧する区間について

- 相馬・浜吉田間は、新地駅・坂元駅・山下駅を含む区間について、新地町や山元町の新たなまちづくりに合わせ、内陸側にルートを移設して復旧することとし、2016年末までに運転再開の予定

#### 福島第一原発20km圏内で今後復旧する区間について

- 避難指示解除準備区域

- ・小高・原ノ町間は2016年春運転再開予定、浪江・小高間は2017年春までの運転再開をめざして復旧工事中

- ・竜田・富岡間は2017年内に運転再開予定

- 帰還困難区域を含む富岡・浪江間

- ・空間線量率が高い箇所があり、線量低減が運転再開へ向けての重要な課題

- ・2015年8月より除染試験施工を実施し効果的な除染方法を検証

- ・また、地震により損壊した橋りょうの設計、撤去工事を並行して行うなど、運転再開に向けた検討・準備を実施中

### iii) BRT運行区間：大船渡線(気仙沼・盛間)、気仙沼線(前谷地・気仙沼間)

- 気仙沼線前谷地・柳津間は2011年4月に運転再開

- 早期に安全で利便性の高い輸送サービスを提供する観点から、BRT(注<sup>1</sup>)による仮復旧

- ・気仙沼線 BRT は2012年8月より運行

- ・大船渡線 BRT は2013年3月より運行

- 2015年7月の第2回沿線自治体首長会議(国土交通省主催)において、「被災地の復興まちづくりが本格化する中、地域が更に発展していくために、復興に貢献する持続可能な交通手段」としてBRTを継続して運行(本格復旧)することを提案

- 同年12月の第3回会議において沿線自治体から回答

- ・大船渡線については、沿線自治体全てと、BRTでの本格復旧を受け入れる事で合意

- ・気仙沼線については、南三陸町・登米市と、BRTでの本格復旧を受け入れる事で合意

- 気仙沼市とは、仙台へのアクセスや地域振興の点などで協議を継続

<sup>1</sup>BRT(Bus Rapid Transit)…連節バス、PTPS(公共車両優先システム)、バス専用道、バスレーン等を組み合わせることで、速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる高次の機能を備えたバスシステム(\*国土交通省ホームページからの引用)

## 2. 大規模地震対策

### (1) 耐震補強工事の進捗状況【別紙2】

首都直下地震に備えた対策や東日本大震災を教訓とした地震対策は2012年度からの5年間で重点的な整備期間として各種耐震補強に取り組んでおり、2016年度末までに全体計画数量の8割の完成を目指しております。2015年度末では全体計画数量の約7割が完了する見込みです。

#### ○今後、施工箇所を拡大していく対策 切取耐震

切取耐震は、当社として初めて大規模に施工をすることとなります。線路脇での工事となるため、仮設足場の工夫や施工機械の小型化が必要となり、今年度施工方法の確立を図ってきました。

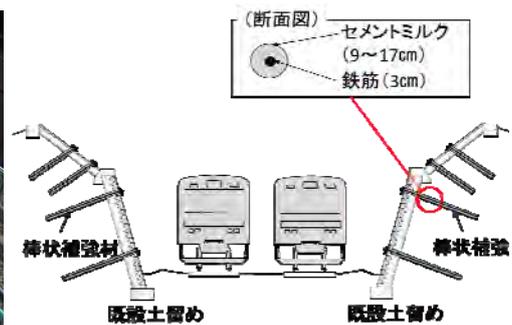
今後、確立した工法に基づき本格的に対策を推進していきます。



切取耐震施工箇所



施工状況(小型の機械を使用)



対策概略図

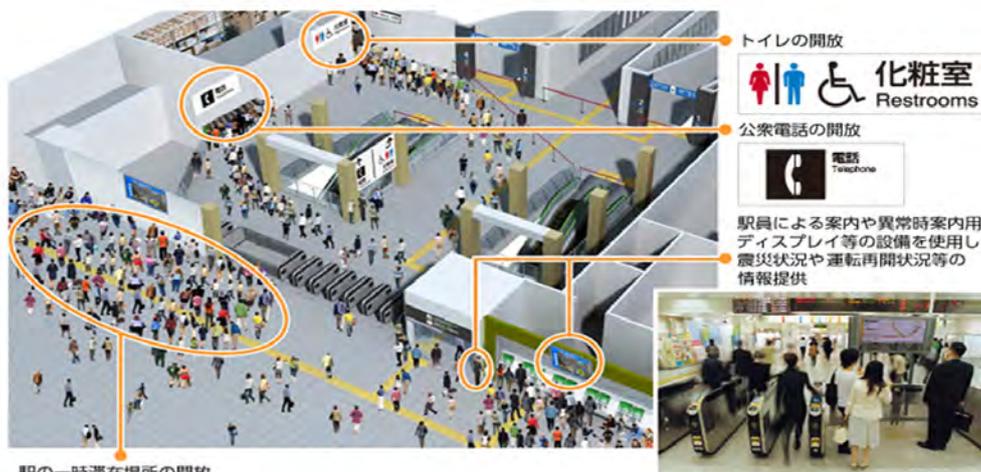
### (2) 帰宅困難者対策について

#### ① 一時滞在場所の提供

行政機関が指定する一時滞在施設へ移動されるまでのお客さまの滞在場所として、首都圏30Km圏内の駅にて一時滞在場所をご案内しております。また駅構内のスペースが無い等の理由により一時滞在場所をご案内できない駅でも、トイレや公衆電話の開放、関係機関と協力した最新の情報提供に努めます。※一時滞在場所のご案内状況については JR 東日本ホームページにて掲載しております。

【駅構内の一時滞在場所のイメージ】

※[http://www.jreast.co.jp/station\\_measures/](http://www.jreast.co.jp/station_measures/)

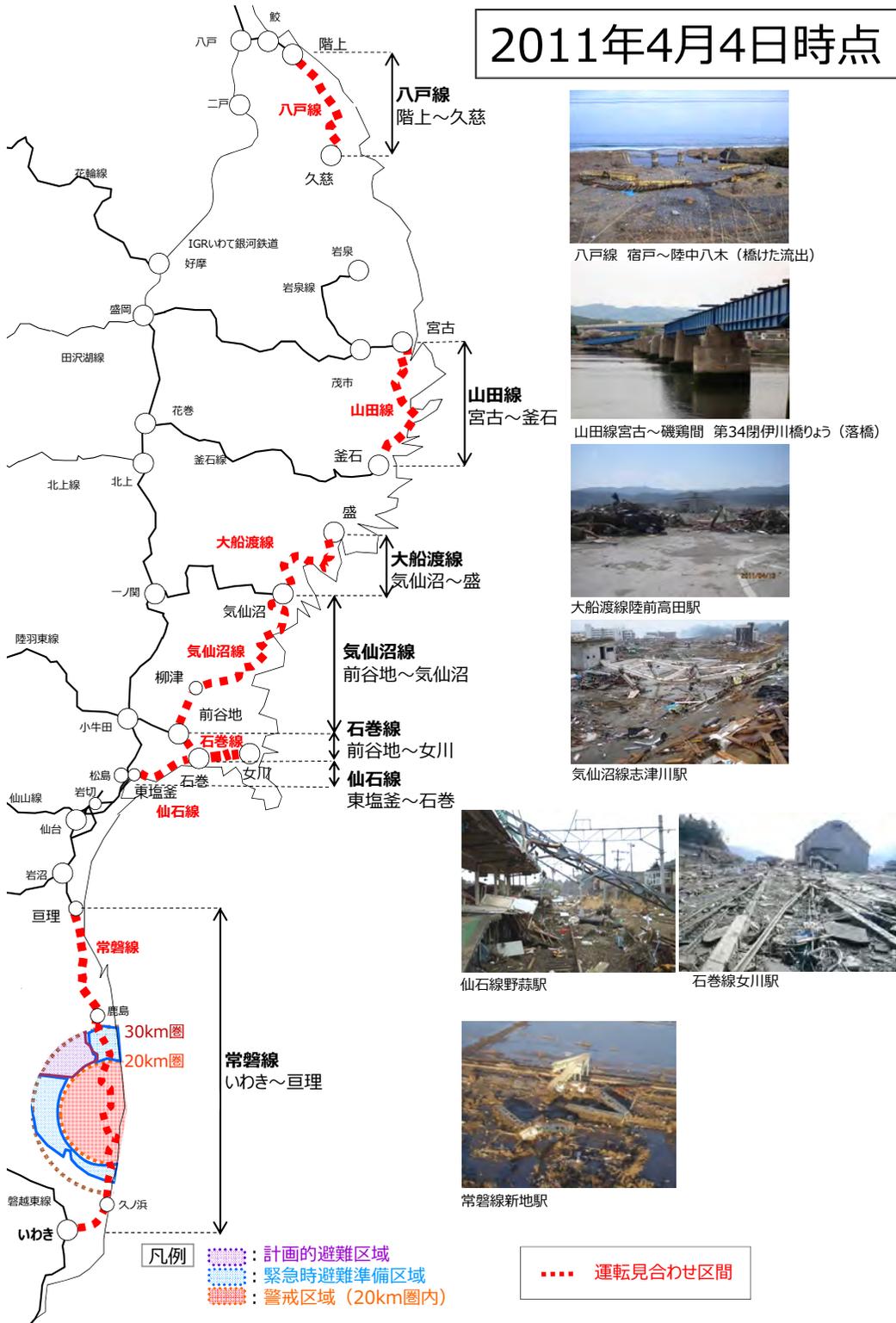


#### ② 震災用備蓄品の配備

首都圏30Km圏内の一時滞在場所提供駅において、毛布・飲料水・救急用品などの震災用の備蓄品を配備しております。

2011年4月4日時点

2016年3月2日時点



## 【首都直下地震に備えた耐震補強対策の進捗状況】

		対象構造物		2015年度末までの		
		種別	全体数量	完成見込み数量		
新幹線	高架橋 橋脚	(1) 高架橋	約1,100本	約1,100本	完了	
		(2) 橋脚	約680基	約470基		
	電化柱	(3) 電化柱	約925本	700本		
在来線	高架橋 橋脚	(4) 高架橋	約5,630本	約3,660本		
		(5) 橋脚	約1,090基	約630基		
	電化柱	(6) 電化柱 (約210本は調査)	226本	226本 (210本調査終了)		
	天井・壁	天井	(7) 駅・ホームの天井 (新幹線部分を含む)	約290駅	150駅	
		壁	(8) 駅・ホームの壁	39駅	37駅	
	盛土・切取等	盛土	(9) 御茶ノ水付近盛土	約1.2km	約0.9km	
			(10) 高さ8m以上盛土	約8km	約6.9km	
			(11) 高さ6m以上盛土	約11km	約6.5km	
	切取	(12) 切取 (御茶ノ水付近切取含む)	約23km	約0.6km		
	盛土・切取等	橋台背面盛土	(13) 橋台背面	約190箇所	82箇所	
		脱線防止ガード	(14) 御茶ノ水付近	約2km	約2km	完了
	(15) 橋梁前後		約72km	約57km		
	無筋コンクリート等橋脚	(16) 無筋コンクリート等橋脚	約60基	27基		
	鉄桁	斜角桁	(17) 斜角桁	約120橋りょう	約110橋りょう	
		鋼橋脚	(18) 鋼橋脚	2橋りょう	2橋りょう	完了
		落橋	(19) 落橋防止工	約70連	29連	
	トンネル	(20) トンネル	4トンネル	4トンネル	完了	
	レンガアーチ高架橋	(21) レンガアーチ高架橋	約70径間	約30径間		

高架橋柱耐震(在来線)



橋脚耐震(在来線)



レンガアーチ高架橋耐震





駅天井耐震



保持部材

盛土耐震(御茶ノ水付近)



脱線防止ガード



凡例

【南関東エリアにおける首都直下地震に備えた耐震補強対策線区】

- 新幹線
- 在来線 ピーク時1時間当り片道10本以上
- 盛土、切取、レンガアーチ高架橋等の耐震補強対象線区

【その他エリアにおける地震対策線区】

- 在来線 特急線区およびピーク時1時間当り片道5本以上

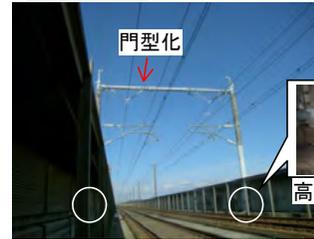
## 【仙台等エリア・その他エリアの耐震補強対策の進捗状況】

	対象構造物		2015年度末までの 完成見込み数量		
	種別	全体数量			
新幹線	高架橋	(22) 高架橋	約7,540本	約7,400本	
	電化柱	(23) 電化柱	約1,387本	404本	
在来線	高架橋 橋脚	(24) 高架橋	約970本	約790本	
		(25) 橋脚	約820基	約490基	
	天井・壁	天井	(26) 駅・ホームの天井 (新幹線部分を含む)	約270駅	99駅
		壁	(27) 駅・ホームの壁	17駅	17駅 完了
	駅舎	(28) 乗降3千人/日以上 の駅舎	約85棟	43棟	

高架橋柱耐震(新幹線)



電化柱耐震



橋脚耐震(在来線)



凡例

- 仙台等エリア  
 ※仙台等エリアには、仙台エリア及び新幹線の活断層近接区間  
 (図中○で示す3箇所)を含む
- その他エリア  
 新幹線 南関東・仙台等エリア除く区間  
 在来線 特急線区およびピーク時1時間当り  
 片道5本以上の区間