

平成26年度

鉄道局関係予算概要

平成26年1月

国土交通省鉄道局

# 目 次

平成26年度鉄道局関係予算事業費・国費総括表	1
平成26年度鉄道局関係予算の概要（主要施策別）	3
<b>I 国民の安全・安心の確保</b>	
<b>1. 防災・減災、老朽化対策</b>	
(1) 鉄道施設の防災・減災、老朽化対策に対する支援	5
(2) 海岸等保全、落石・なだれ等対策	8
(3) 防災・減災、老朽化対策に資する技術開発	9
<b>2. 公共交通の安全・安心の確保</b>	
(1) 鉄道事故等を未然に防止するための調査等	10
(2) 地域鉄道の安全輸送の確保	11
(3) 事故防止等のための踏切保安設備の緊急整備	12
(4) 鉄道の災害復旧	12
<b>II 鉄道ネットワークの整備等による経済の活性化</b>	
<b>1. 整備新幹線の整備の推進等</b>	
(1) 整備新幹線の着実な整備	13
(2) 整備新幹線の建設推進及び高度化	14
(3) 北陸新幹線の開業に合わせた交通結節点機能の強化	15
(4) 幹線鉄道の現状を踏まえた高速化・利便性向上方策検討のための調査	15
<b>2. 国際競争力強化のための基盤・環境整備</b>	
(1) 都心直結線の整備に向けた検討の推進	16
(2) 都市鉄道ネットワークの改善	17
(3) 大規模な輸送障害対策の推進	20
<b>3. 総合的な物流施策の推進</b>	
鉄道を活用した物流の低炭素化の推進	21
<b>III 地域の活性化と豊かな暮らしの実現</b>	
<b>1. 誰もが暮らしやすい生活環境の実現</b>	
ホームドアの整備等バリアフリー化の推進	22
<b>2. 公共交通の充実</b>	
(1) 地域鉄道の利便性の向上（コミュニティ・レール化）	24
(2) 鉄道駅の総合的な改善	25
<b>IV 環境・エネルギー対策の推進</b>	
<b>交通分野における省エネルギー・省CO2対策</b>	
(1) エコレールラインプロジェクトの推進	26
(2) 次世代ハイブリッド車両の開発	26
(3) 超電導技術の高度化	27
<b>V インフラシステム輸出の推進</b>	
<b>鉄道システム・技術の海外展開</b>	28

## 平成26年度鉄道局関係予算事業費・国費総括表

区 分	事 業 費		
	平成26年度 予 算 額 (A)	前 年 度 予 算 額 (B)	倍 率 (A/B)
<b>【公共事業関係費】</b>			
[新幹線]			
1. 整備新幹線整備事業費補助	156,000	266,000	0.59
[都市・幹線鉄道]	83,747	88,915	0.94
2. 都市鉄道利便増進事業費補助	17,280	18,423	0.94
3. 都市鉄道整備事業費補助（地下高速鉄道）	49,037	55,333	0.89
4. 幹線鉄道等活性化事業費補助	5,738	10,583	0.54
5. 鉄道駅総合改善事業費補助	2,280	2,590	0.88
6. 鉄道防災事業費補助	1,826	1,736	1.06
7. 鉄道施設総合安全対策事業費補助	250	250	1.00
8. 本州四国連絡橋（本四備讃線）耐震補強	7,336	0	皆増
小 計	239,747	354,915	0.68
<b>【その他事項経費】</b>			
1. 鉄道技術開発費補助金	1,438	1,581	0.91
・超電導技術高度化等	778	913	0.85
・一般鉄道	660	668	0.99
2. 整備新幹線建設推進高度化等事業費補助金	2,385	2,750	0.87
・未着工区間における設計施工法等調査等	200	177	1.13
・軌間可変電車(フリーゲージトレイン)の技術開発	2,146	2,550	0.84
・青函共用走行区間の貨物列車走行調査	39	23	1.67
3. 鉄道施設安全対策事業費等補助金	6,758	5,779	1.17
・鉄道施設の耐震対策	5,880	5,507	1.07
・鉄道施設の戦略的な維持管理・更新	606	0	皆増
・災害復旧	272	272	1.00
4. 踏切保安設備整備費補助金	242	262	0.92
5. 新線調査費等補助金	-	-	-
6. 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	-	-	-
7. 譲渡線建設費等利子補給金	-	-	-
8. 鉄道整備等基礎調査委託費	-	-	-
9. 経済協力調査委託費	-	-	-
小 計	10,824	10,372	1.04
合 計	250,570	365,287	0.69
〈 関連事項 〉			
地域公共交通確保維持改善事業			

- (注) 1. 【その他事項経費】の小計は、旅費、庁費類の一般事務費等を含んでいない。  
2. 〈 関連事項 〉地域公共交通確保維持改善事業には、復興庁計上分を含まない。  
3. 端数処理により計は、一致しない場合がある。

(単位：百万円)

国 費			備 考									
平成26年度 予算額 (C)	前年度 予算額 (D)	倍率 (C/D)										
71,950	70,600	1.02	[平成26年度鉄道局関係財政投融资計画等総括表] 機関名：鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定) <table border="1" data-bbox="790 548 1348 840"> <thead> <tr> <th>26年度の概要</th> <th>26年度 予算額</th> <th>前年度 予算額</th> </tr> <tr> <td></td> <th>億円</th> <th>億円</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入金 (融資比率：建設40%、 借換100%)</td> <td>303</td> <td>314</td> </tr> </tbody> </table>	26年度の概要	26年度 予算額	前年度 予算額		億円	億円	民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入金 (融資比率：建設40%、 借換100%)	303	314
26年度の概要	26年度 予算額	前年度 予算額										
	億円	億円										
民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入金 (融資比率：建設40%、 借換100%)	303	314										
24,087	23,324	1.03										
5,760	6,141	0.94										
12,358	13,944	0.89										
970	1,539	0.63										
496	558	0.89										
1,119	1,059	1.06										
83	83	1.00										
3,301	0	皆増										
96,037	93,924	1.02										
556	594	0.94										
226	260	0.87										
330	334	0.99										
2,385	2,750	0.87										
200	177	1.13										
2,146	2,550	0.84										
39	23	1.67										
2,230	1,904	1.17										
1,960	1,836	1.07										
202	0	皆増										
68	68	1.00										
107	107	1.00										
183	150	1.22										
54	59	0.91										
202	202	1.00										
90	90	1.00										
58	60	0.97										
5,866	5,916	0.99										
101,903	99,840	1.02										
30,560	30,578	1.00										

# 平成26年度鉄道局関係予算の概要（主要施策別）

区 分	平成26年度予算額		事業概要等
	事業費	国 費	
<b>I 国民の安全・安心の確保</b>	(百万円)	(百万円)	
<b>1. 防災・減災、老朽化対策</b>			
(1) 鉄道施設の防災・減災、老朽化対策に対する支援			
① 鉄道施設の耐震対策 (鉄道施設安全対策事業費等補助金) (都市鉄道整備事業費補助(地下鉄))	5,880 49,037の内数	1,960 12,358の内数	・首都直下地震・南海トラフ地震等の大規模地震に備えて、主要な鉄道駅や高架橋、地下鉄施設等の耐震対策を推進する。
② 本州四国連絡橋(本四備讃線)の耐震補強	7,336	3,301	・南海トラフ地震等の大規模地震に備えて、本州四国連絡橋(本四備讃線)の耐震補強工事を着実に実施
③ 鉄道施設の戦略的維持管理・更新 (鉄道施設安全対策事業費等補助金) (鉄道施設総合安全対策事業費補助)	606 250	202 83	・地方鉄道の橋りょうやトンネルなどの長寿命化に資する改良等の推進
④ 青函トンネルの機能保全	1,296	864	・青函トンネルの機能保全を図るための施設の老朽更新
(2) 海岸等保全、落石・なだれ等対策	530	255	・旅客会社等が行う海岸等保全、落石・なだれ等対策のうち、一般住民等の保全保護にも資する鉄道防災事業の推進
(3) 防災・減災、老朽化対策に資する技術開発	660の内数	330の内数	・耐震性の評価手法や高架構造物の常時モニタリング等の防災・減災、老朽化対策に資する技術開発
<b>2. 公共交通の安全・安心の確保</b>			
(1) 鉄道事故等を未然に防止するための調査等	-	90の内数	・車両に起因する鉄道事故等を未然に防止するための調査等
(2) 地域鉄道の安全輸送の確保	-	30,560の内数	・安全な輸送の維持のために必要な設備の整備等に対する支援を地域公共交通確保維持改善事業において実施
(3) 事故防止等のための踏切保安設備の緊急整備	242	107	・踏切道における事故防止と交通の円滑化を図るため、踏切遮断機や警報機等の踏切保安設備を緊急に整備
(4) 鉄道の災害復旧	272	68	・経営の厳しい鉄軌道事業者が実施する災害復旧の支援
<b>II 鉄道ネットワークの整備等による経済の活性化</b>			
<b>1. 整備新幹線の整備の推進等</b>			
(1) 整備新幹線の着実な整備	156,000	71,950	
(2) 整備新幹線の建設推進及び高度化	2,385	2,385	・未着工区間における設計施工法等調査や軌間可変電車(フリーゲージトレイン)の技術開発調査等
(3) 北陸新幹線の開業に合わせた交通結節点機能の強化	5,738の内数	970の内数	・北陸新幹線の新規開業に合わせて、地域の鉄道の新幹線乗継駅の新設等を支援し、交通結節点機能を強化
(4) 幹線鉄道の現状を踏まえた高速化・利便性向上方策検討のための調査	-	90の内数	・鉄道ネットワークの現状や利用者のニーズ等を踏まえた在来幹線鉄道の高速化・利便性向上方策検討のための調査
<b>2. 国際競争力強化のための基盤・環境整備</b>			
(1) 都心直結線の整備に向けた検討の推進	-	183の内数	・都心と首都圏空港とのアクセスを改善し、東京都心の立地競争力の強化を図る都心直結線の整備に向けた検討を推進
(2) 都市鉄道ネットワークの改善			
① 既存の都市鉄道網を活用した相互直通化	17,280	5,760	・連絡線等の整備

区 分	平成26年度予算額		事業概要等
	事業費	国 費	
② 地下高速鉄道ネットワークの充実	(百万円) 49,037の内数	(百万円) 12,358の内数	・地下鉄の新線建設等
③ 貨物鉄道の旅客線化	5,738の内数	970の内数	・大都市圏における貨物鉄道線の旅客線化
(3) 大規模な輸送障害対策の推進	49,037の内数	12,358の内数	・高密度ダイヤ等に伴う慢性的な列車遅延の増加等に対処するため、ホーム拡幅等の整備の推進
<b>3. 総合的な物流施策の推進</b>			
鉄道を活用した物流の低炭素化の推進	-	-	・トラック輸送から貨物鉄道輸送への転換を図るモーダルシフトの推進(環境省との連携事業)
<b>Ⅲ 地域の活性化と豊かな暮らしの実現</b>			
<b>1. 誰もが暮らしやすい生活環境の実現</b>			
ホームドアの整備等バリアフリー化の推進			
① ホームドアの整備 (都市鉄道整備事業費補助(地下鉄)) (地域公共交通確保維持改善事業)	49,037の内数 -	12,358の内数 30,560の内数	・駅のホームからの転落事故等の防止に効果の高いホームドアの整備を推進
② ホームドアの技術開発	660の内数	330の内数	・車両扉位置の相違やコスト低減等の課題に対応可能な新たなタイプのホームドアの技術開発
③ 鉄道におけるバリアフリー化の推進 (都市鉄道整備事業費補助(地下鉄)) (地域公共交通確保維持改善事業)	49,037の内数 -	12,358の内数 30,560の内数	・エレベーターの設置による段差の解消等、駅のバリアフリー化等の推進
<b>2. 公共交通の充実</b>			
(1) 地域鉄道の利便性の向上(コミュニティ・レール化)	5,738の内数	970の内数	・利用促進を図るべく、利便性向上のための施設整備を支援
(2) 鉄道駅の総合的な改善	2,280	496	・まちづくりと一体となった駅の総合的な改善や駅空間の高度化
<b>Ⅳ 環境・エネルギー対策の推進</b>			
交通分野における省エネルギー・省CO2対策			
(1) エコレールラインプロジェクトの推進	-	-	・鉄道施設に対する再生可能エネルギーの導入や、省エネ設備の導入等について計画的に取り組む鉄道事業者を支援(環境省との連携事業)
(2) 次世代ハイブリッド車両の開発	660の内数	330の内数	・鉄道における環境性能の更なる向上を図るため、節電・省エネ効果が期待される蓄電池電車の開発
(3) 超電導技術の高度化	778	226	・超電導技術を活用した更なるコスト低減や省エネルギーに有効な超電導ケーブルの技術開発等
<b>Ⅴ インフラシステム輸出の推進</b>			
鉄道システム・技術の海外展開	-	1,048の内数	・官民連携のもとで我が国鉄道システムの海外展開を推進
<b>Ⅵ その他</b>			
1 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	-	54	
2 譲渡線建設費等利子補給金	-	202	
3 新線調査費等補助金	-	183	
4 鉄道整備等基礎調査委託費	-	90	

# I 国民の安全・安心の確保

## 1. 防災・減災、老朽化対策

### (1) 鉄道施設の防災・減災、老朽化対策に対する支援

#### ① 鉄道施設の耐震対策

##### ○鉄道施設（主要駅や高架橋等）

[事業費：5,880百万円、国費：1,960百万円]  
(鉄道施設安全対策事業費等補助金)

防災・減災対策の強化が喫緊の課題となっている首都直下地震・南海トラフ地震等の大規模地震に備えて、国土強靱化の観点から地震時における鉄道網の確保を図るとともに、一時避難場所や緊急輸送道路の確保等の公共的機能も考慮し、より多くの鉄道利用者の安全確保を図るため、耐震補強の補助対象を拡充し、主要駅や高架橋等の耐震対策を一層推進する。

◇補助内容（下線部が拡充内容）

#### 【駅】

○乗降客1日1万人以上の高架ターミナル駅（注）

○首都直下・南海トラフ地震で震度6強以上想定地域等で、乗降客1日1万人以上の駅（地平駅除く）

#### 【高架橋・橋りょう】

○首都直下・南海トラフ地震で震度6強以上想定地域等で、

- ・緊急輸送道路等と交差・並行する高架橋等
- ・片道断面輸送量1日1万人以上の路線であって、ピーク1時間あたりの片道列車本数10本以上の路線又は空港アクセス線の高架橋等

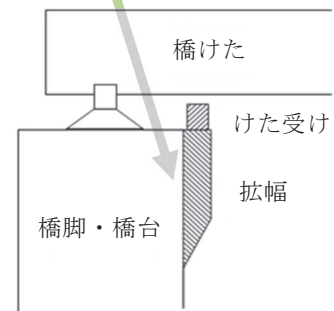
(注) 高架ターミナル駅：折り返し運転が可能な高架駅又は複数路線が接続する高架駅



【橋上駅の補強】



【高架橋の補強】



【橋りょうの補強】

## ○地下鉄

[事業費：49,037百万円の内数、国費：12,358百万円の内数]  
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))

地下鉄施設の耐震対策を強化することにより、大規模地震発生時の地下鉄の崩壊・崩落を防ぎ、利用者の安心・安全を確保するとともに、都心部の経済活動を支える地下鉄の早期復旧を可能とし、大都市の経済活動への深刻な影響の抑制を図る。



【高架橋の補強】

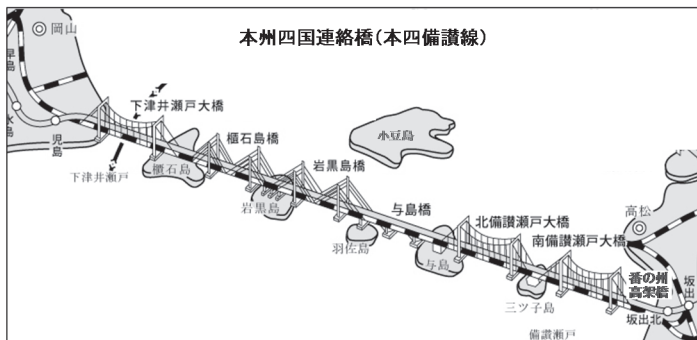


【地下鉄駅の中柱の補強】

## ②本州四国連絡橋(本四備讃線)の耐震補強

[事業費：7,336百万円、国費：3,301百万円]  
(独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構出資金)

南海トラフ地震等の大規模地震による被害を回避・軽減するため、本州四国連絡橋(本四備讃線)の耐震補強を着実に実施し、本州と四国を結ぶ鉄道ネットワークの確保を図る。



- ・昭和63年4月開業
- ・旅客列車運行本数  
173本/日(平成25年12月現在)
- ・輸送人員  
20,614名/日(平成24年度実績)



【上部工補強】

トラス部材への補強鋼板の添接



【橋脚補強】

RC(鉄筋コンクリート)橋脚への炭素繊維巻き立て



### ③鉄道施設の戦略的維持管理・更新

[事業費：606百万円、国費：202百万円] (鉄道施設安全対策事業費等補助金)

[事業費：250百万円、国費：83百万円] (鉄道施設総合安全対策事業費補助)

鉄道事業者の多数が開業後70年以上を経過しており、橋りょうやトンネル等の構造物の平均年齢が耐用年数を超える状況にある。

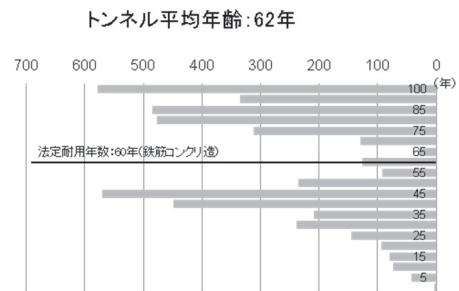
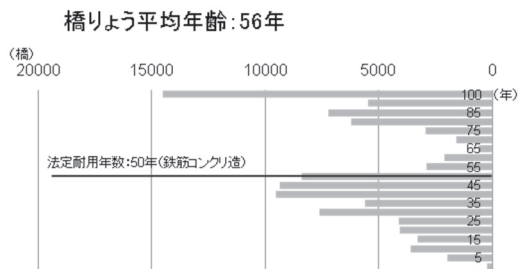
このため、地方の鉄道について、鉄道施設の倒壊等による被害を事前に防ぐための橋りょう、トンネルの大規模な改良を引き続き推進するとともに、長寿命化に資する改良に対する新たな補助制度を創設し、安全性の長期的な向上を図る。

平成25年度補正予算(9億円)

- 地方の鉄道について、橋りょう、トンネル等の大規模構造物の長寿命化に資する改良を支援。(鉄道施設安全対策事業費等補助金)

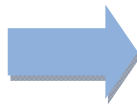
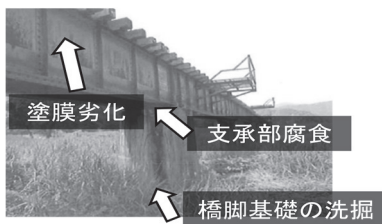
### 鉄道施設のストックピラミッド

橋りょう、トンネルの平均年齢は50年以上



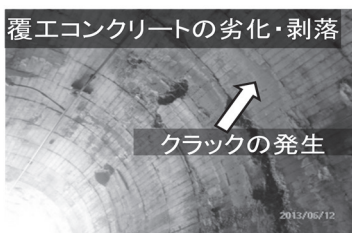
### 【老朽化する橋りょう、トンネルの長寿命化に資する改良事例】

- 橋りょう



重防食塗装

- トンネル



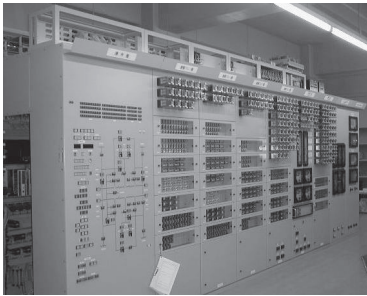
繊維シート貼付

#### ④青函トンネルの機能保全

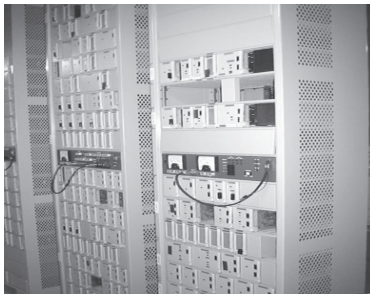
[事業費：1,296 百万円、国費：864 百万円]  
(鉄道防災事業費補助)

青函トンネルは、北海道・本州間を結ぶ唯一の陸路として活用され、国民生活の安定や経済活動等に大きく寄与している。しかし、昭和 63 年の開業以来 25 年以上が経過しており、また海底下という劣悪な環境の下にあることから、設備の劣化が著しく進んでいる。

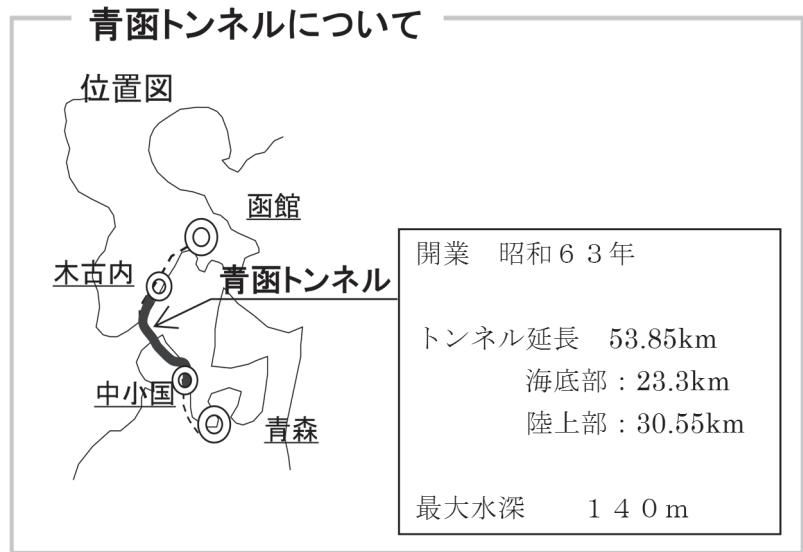
このため、老朽設備を更新することによりその機能保全を図っており、平成 26 年度は、変電所設備や列車制御設備等の改修を行う。



【変電所設備の一例】



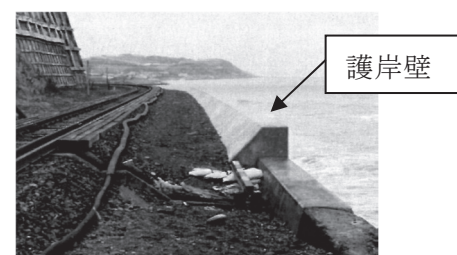
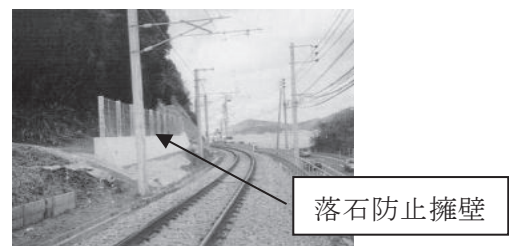
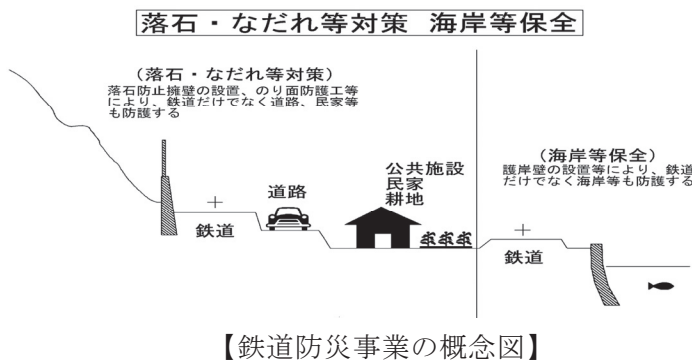
【列車制御設備の一例】



#### (2) 海岸等保全、落石・なだれ等対策

[事業費：530 百万円、国費：255 百万円]  
(鉄道防災事業費補助)

旅客会社等が行う海岸等保全、落石・なだれ等対策のための施設の整備のうち、一般住民、道路、耕地等の保全保護にも資する事業を推進する。



### (3) 防災・減災、老朽化対策に資する技術開発

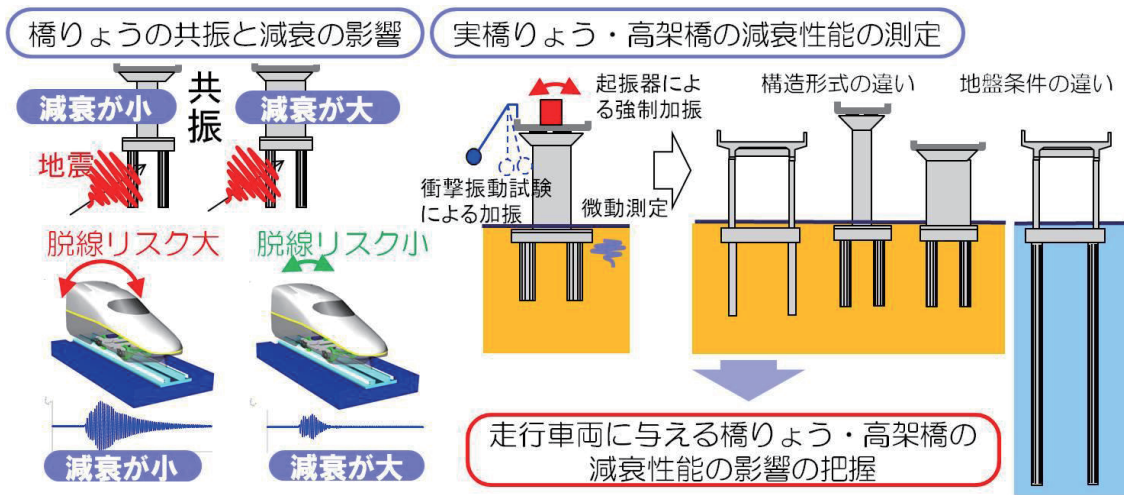
[事業費：660百万円の内数、国費：330百万円の内数]  
(鉄道技術開発費補助金)

#### ○防災・減災対策に資する技術開発

首都直下地震・南海トラフ地震等の大規模地震に備えるため、耐震性の評価手法等の防災・減災対策に資する技術開発を行う。

#### 【実施開発例】

構造物の特性を把握することで、共振による増幅特性と車両の走行安全性への影響を解明し、対策の優先度を評価する手法の開発を行う。



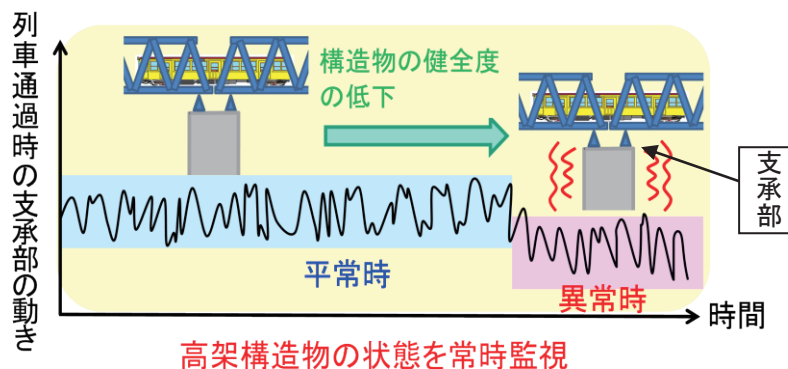
※減衰：地震の揺れの振幅が徐々に減少していくこと。

#### ○鉄道の戦略的な維持管理に資する新技術の開発

維持管理の効率化を図る観点から、メンテナンスコスト低減等に資する技術開発を行う。

#### 【実施開発例】

高架構造物の維持管理において、常時モニタリングにより構造物の健全度を評価するシステムの技術開発を行う。



## 2. 公共交通の安全・安心の確保

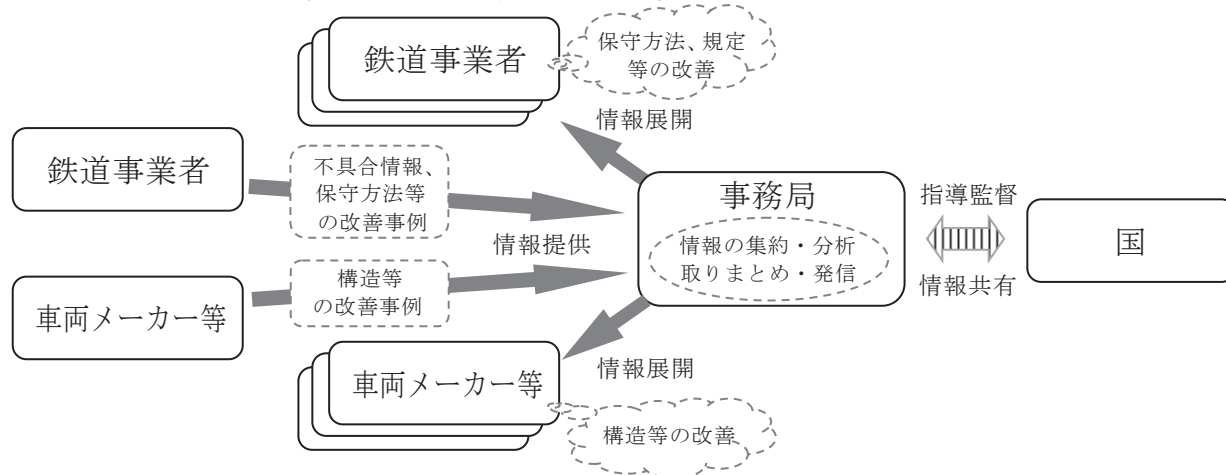
### (1) 鉄道事故等を未然に防止するための調査等

[国費：90百万円の内数]  
(鉄道整備等基礎調査委託費)

平成23年5月のJR北海道石勝線における列車脱線事故をはじめ、車両に起因する事故等の発生を踏まえ、再発防止にとどまらず、未然に防止するための調査等を行い、安全・安定輸送の取組みを強化する。

#### ○ 鉄道車両の不具合情報等の共有に係るシステムの構築に関する調査

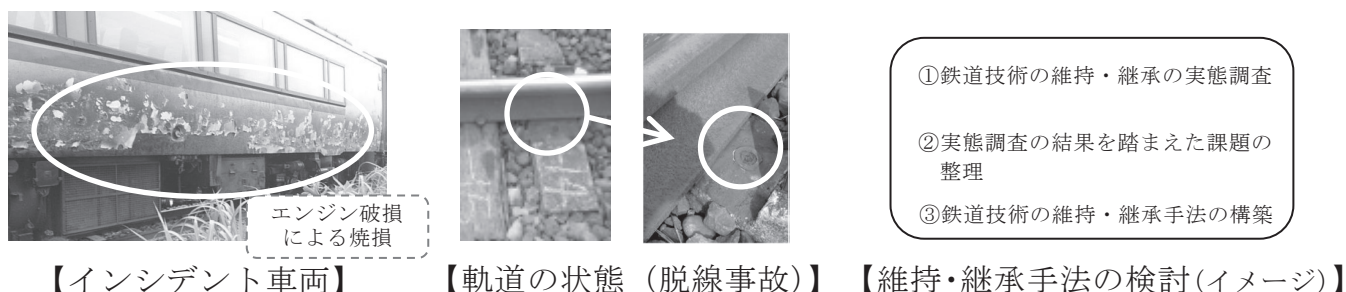
車両に起因する事故等の未然防止に向けて、鉄道事業者及びメーカーの実態を踏まえた、動力伝達装置を含む不具合情報等の効率的かつ効果的な共有を図るためのシステムを構築するため、調査を行う。



【不具合情報等の共有 (イメージ)】

#### ○ 鉄道技術の維持及び継承

JR北海道函館線で発生した重大インシデント等において顕在化した、鉄道車両や鉄道施設の維持管理体制についての課題に対応するため、適切な鉄道技術の維持・継承を図る手法を構築する。



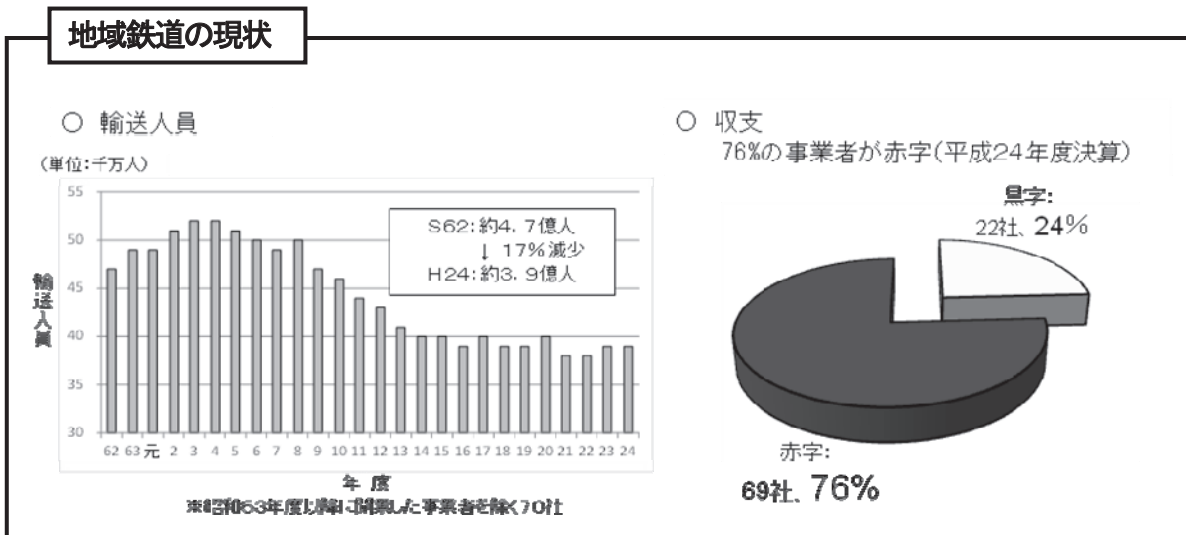
#### ○ 車両床下機器に係る振動の影響に関する調査

運輸安全委員会において公表された事故調査報告書(平成25年5月31日公表)を踏まえ、車輪踏面の損傷等により発生する振動が車両床下機器に与える影響について検証を行い、鉄道事業者各々の車両構造、走行条件及び軌道条件に応じた技術的指針を作成するための調査を行う。

(2) 地域鉄道の安全輸送の確保

[国費：30,560百万円の内数]  
 (地域公共交通確保維持改善事業)

通勤・通学・通院等の利用者に欠かせない公共交通機関である地域鉄道等において、安全な鉄道輸送を確保するために地域鉄道事業者等が行う車両やレール、マクラギなど、安全性の向上に資する設備の更新等に支援を行う。



### 地域鉄道の安全性向上 (鉄道軌道安全輸送設備等整備事業)

安全な鉄道輸送を確保するために地域鉄道事業者が行う安全性の向上に資する設備の更新等を支援。

【補助対象者】鉄軌道事業者

【補助対象設備】

軌道改良、落石等防護設備、ATS、列車無線設備、防風設備、橋りょう、トンネル、車両の更新 等



軌道改良



車両の更新



ATS

※「鉄道事業再構築事業」を実施する事業者が行う事業については、補助率のかさ上げ等により重点的に支援

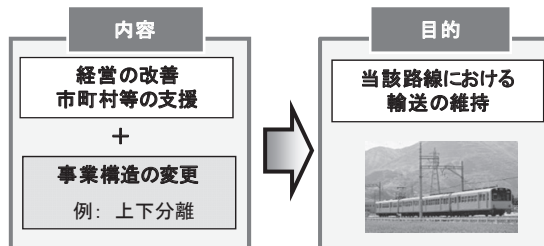
#### 鉄道事業再構築事業

■市町村等と鉄道事業者が共同で計画を作成し、国土交通大臣の認定を受けて実施

■継続が困難又は困難となるおそれのある旅客鉄道事業を対象

【鉄道事業再構築事業実施事業者】

- ・福井鉄道      ・若桜鉄道
- ・三陸鉄道      ・信楽高原鐵道

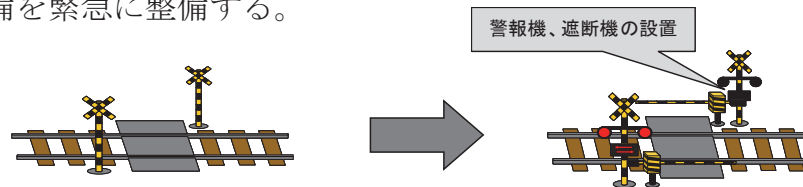


### (3) 事故防止等のための踏切保安設備の緊急整備

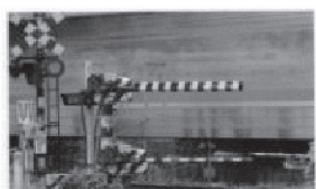
[事業費：242 百万円、国費：107 百万円]

(踏切保安設備整備費補助金)

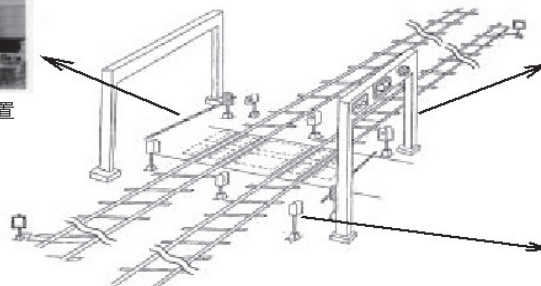
踏切道における事故防止と交通の円滑化を図るため、立体交差化や統廃合による除却ができない踏切道について、踏切道改良促進法に基づき踏切遮断機や警報機等の踏切保安設備を緊急に整備する。



また、第1種踏切（遮断機のある踏切）において、自動車の直前横断や立ち往生等による事故を防止するため、高規格化保安設備（大型遮断装置、二段型遮断装置、オーバーハング型警報装置、障害物検知装置）を整備する。



大型遮断装置 + 二段型遮断装置



オーバーハング型警報装置



障害物検知装置

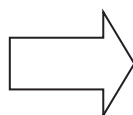
### (4) 鉄道の災害復旧

[事業費：272 百万円、国費：68 百万円]

(鉄道施設安全対策事業費等補助金)

経営の厳しい鉄軌道事業者が災害により大規模な被害を受けた場合、速やかに災害復旧を実施し、運輸の安定及び民生の安全を確保する。

【平成 24 年度 平成筑豊鉄道の災害復旧の例】



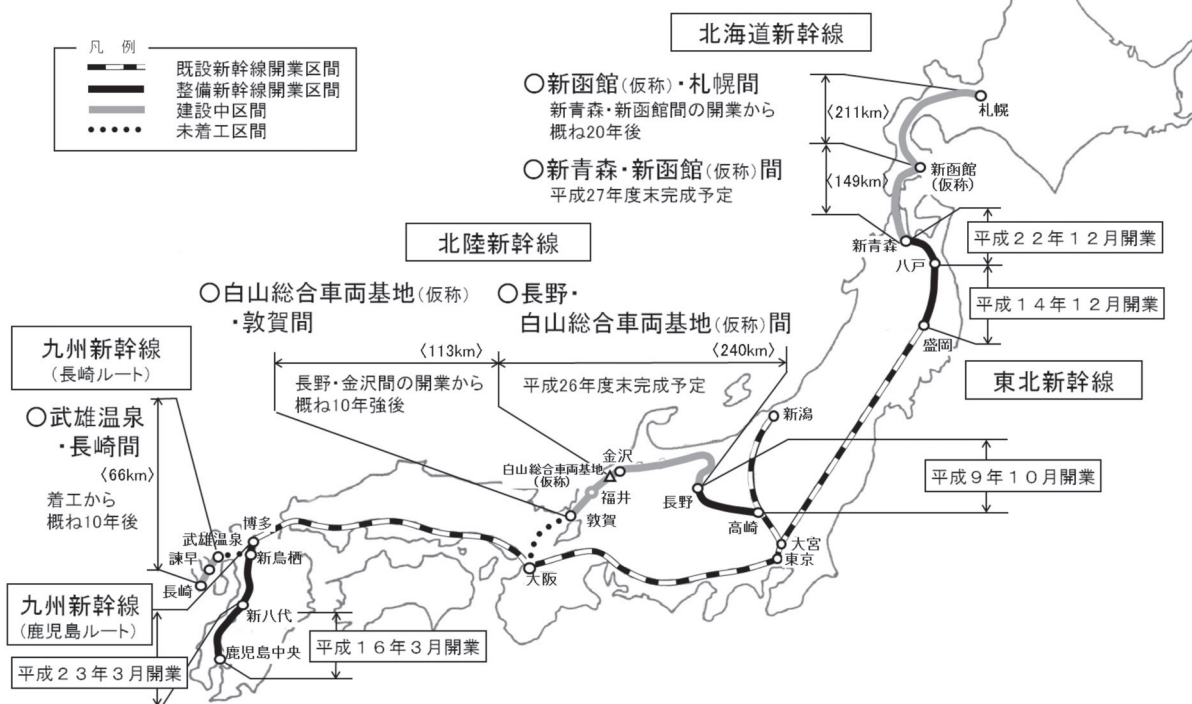
## II 鉄道ネットワークの整備等による経済の活性化

### 1. 整備新幹線の整備の推進等

(1) 整備新幹線の着実な整備 [事業費：156,000百万円、国費：71,950百万円]  
(整備新幹線整備事業費補助)

我が国の基幹的な高速輸送体系を形成する整備新幹線について、着実に整備を進める。

### 整備新幹線の現状



整備新幹線とは、「全国新幹線鉄道整備法」に基づく昭和48年の「整備計画」により整備が行われている以下の5路線のことをいう。

北海道新幹線	青森 - 札幌間
東北新幹線	盛岡 - 青森間
北陸新幹線	東京 - 大阪間
九州新幹線(鹿児島ルート)	福岡 - 鹿児島間
九州新幹線(長崎ルート)	福岡 - 長崎間

○その主たる区間を列車が時速200km以上の高速で走行できる幹線鉄道。  
○(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構が建設・保有し、営業主体(JR)に対し施設を貸付け(上下分離方式)。

## (2) 整備新幹線の建設推進及び高度化 [事業費: 2,385 百万円、国費: 2,385 百万円] (整備新幹線建設推進高度化等事業費補助金)

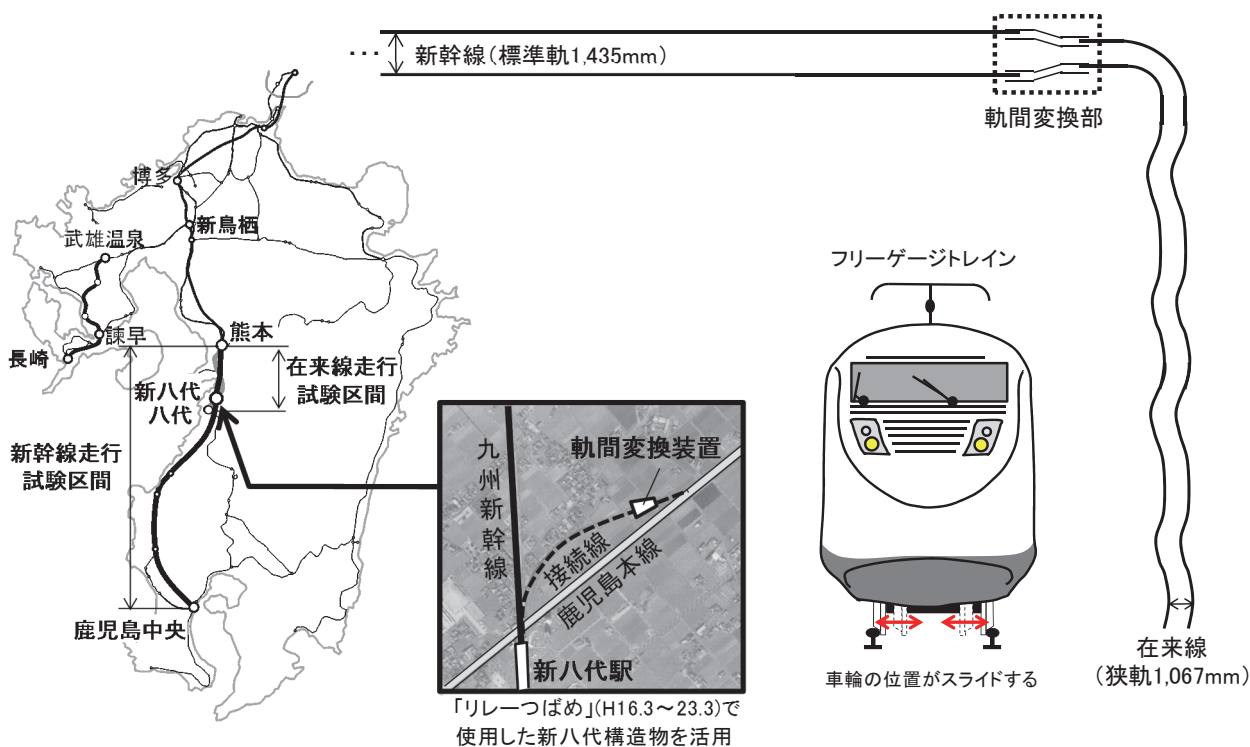
整備新幹線の未着工区間における設計施工法等調査や整備新幹線の整備効果を高めるための軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発調査等を行う。

### ○軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発

新型試験車両を用いて、九州新幹線、新八代接続線（軌間変換）、鹿児島本線（在来線）を繰り返し走行する「3モード耐久走行試験」を実施するとともに、更なる安全性の高度化及びフリーゲージトレインの導入に係る整備コストの低減策等の調査を推進する。

(フリーゲージトレインの技術開発状況)

- フリーゲージトレインとは、新幹線（標準軌 1,435mm）と在来線（狭軌 1,067mm）など、異なる軌間（ゲージ）を直通運転できるよう、車輪の左右間隔を軌間に合わせて自動的に変換する電車。
- これまでの走行試験により、軌間変換性能、新幹線及び在来線での安全・安定走行性能が確認され、平成 23 年 10 月、有識者で構成される評価委員会において「実用化に向けた基本的な走行性能に関する技術は確立されている」と評価された。



### ○青函共用走行区間の貨物列車走行調査

新幹線列車と貨物列車が共用走行する青函トンネルにおいて、安全性を確保しつつ新幹線列車を高速走行させるための技術的な検討を行う。



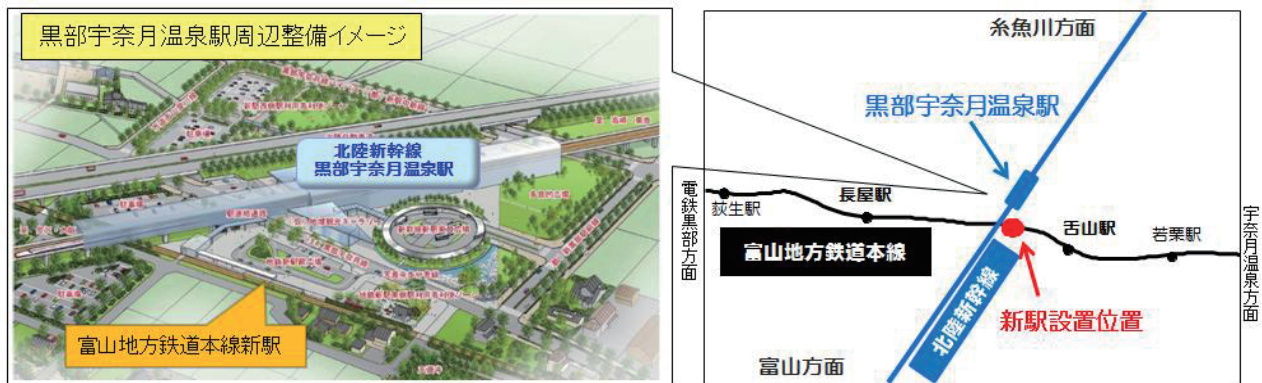
### (3) 北陸新幹線の開業に合わせた交通結節点機能の強化

[事業費：5,738百万円の内数、国費：970百万円の内数]  
(幹線鉄道等活性化事業費補助(連携計画事業))

整備新幹線の開業効果を周辺地域に広く波及させるため、平成26年度末の北陸新幹線の新規開業に合わせて、地域の鉄道の新幹線乗継駅の新設等を支援し、交通結節点機能の強化を図る。

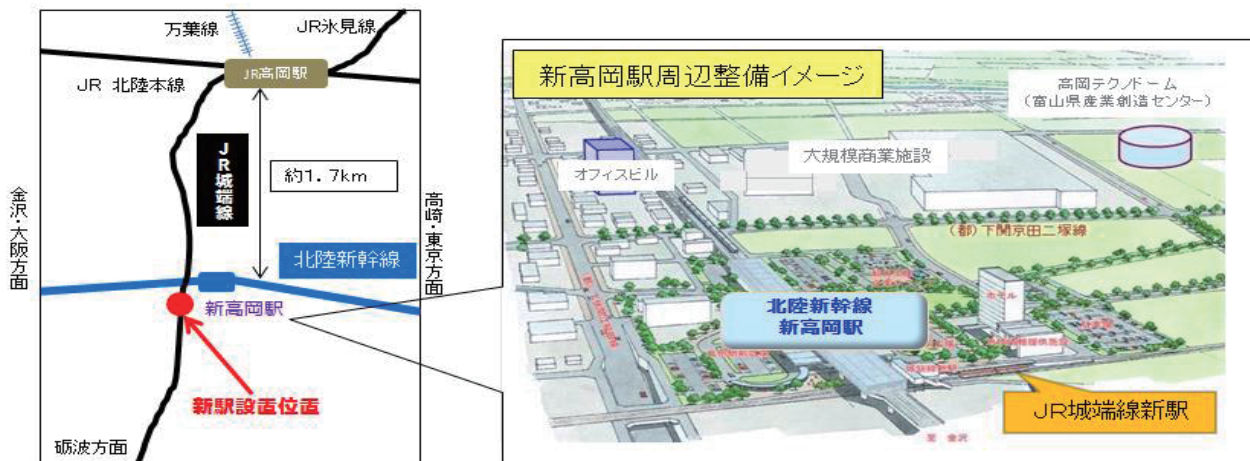
#### ○富山地方鉄道本線の新駅設置

黒部市公共交通戦略推進協議会の協議を経て策定された総合連携計画に基づき、北陸新幹線黒部宇奈月温泉駅開業に合わせて、黒部市中心部や観光地とのアクセス拠点となる富山地方鉄道本線の新駅を設置する。



#### ○JR西日本城端線の新駅設置

城端・氷見線活性化推進協議会の協議を経て策定された総合連携計画に基づき、北陸新幹線新高岡駅開業に合わせて、高岡市中心部とのアクセス拠点となるJR西日本城端線の新駅を設置する。



### (4) 幹線鉄道の現状を踏まえた高速化・利便性向上方策検討のための調査

[国費：90百万円の内数]  
(鉄道整備等基礎調査委託費)

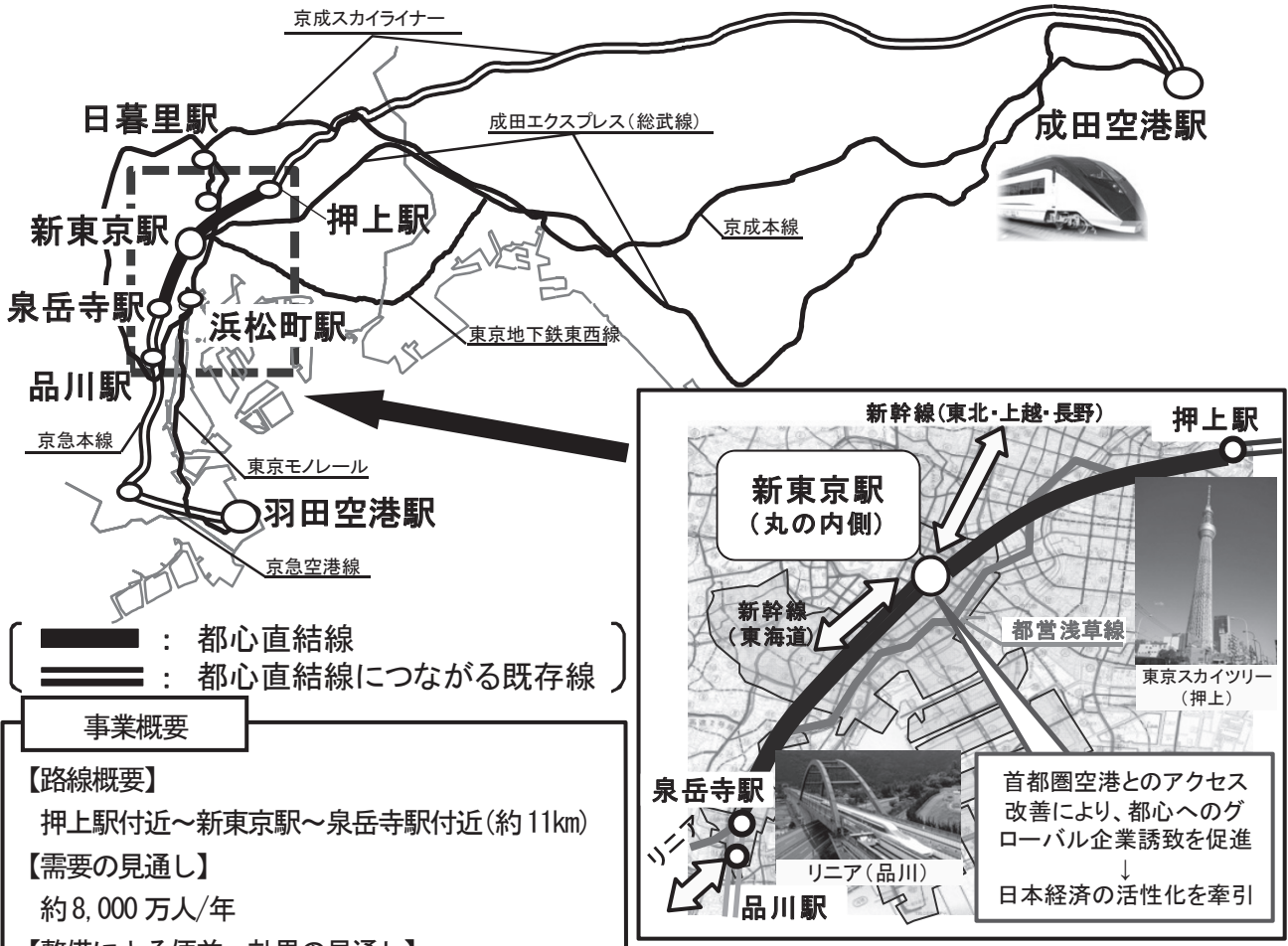
在来幹線鉄道は、地域間の連携強化や地域の活性化を図る上で、重要な役割を果たす一方、利用者からは高速化や利便性の向上が求められている。そこで、全国の鉄道ネットワークの現状や利用者のニーズ等を踏まえ、真に必要な施策に重点化を図るため、実情に即した検討を行う上で必要となる調査を行う。

## 2. 国際競争力強化のための基盤・環境整備

### (1) 都心直結線の整備に向けた検討の推進 ○都心直結線に関する調査

[国費：183 百万円の内数]  
(新線調査費等補助金)

都心と首都圏空港とのアクセスを改善し、東京都心の立地競争力を強化することにより、グローバル企業の誘致を促進し、我が国経済の活性化を図るため、都心と首都圏空港とを直結し、短時間かつ乗換なしでの移動を可能とする「都心直結線」について、整備に向けた検討を進める。(大深度地下を利用し、鉄道事業として初となるPFI手法の活用を想定)



#### 事業概要

##### 【路線概要】

押上駅付近～新東京駅～泉岳寺駅付近(約11km)

##### 【需要の見通し】

約8,000万人/年

##### 【整備による便益・効果の見通し】

1兆円程度

##### 【時間短縮効果例】

	現行	整備後	【乗換回数】
羽田空港→東京	27分～36分	→ 18分	【1回→0回】
成田空港→東京	53分～55分	→ 36分	【1回 or 0回→0回】

##### 【混雑率の緩和】

	現況 (H24年度)	整備による増減
総武線(快速) 新小岩→錦糸町	178%	△13%
東西線 木場→門前仲町	197%	△2%

日本再興戦略 (H25. 6. 14 閣議決定)

#### ○首都圏空港の強化と都心アクセスの改善

…都心と両空港(羽田、成田)とのアクセス改善に向けて、既設の鉄道の活用や都心部における大深度地下の利用などによる都心直結線の整備に向けた検討を進める。

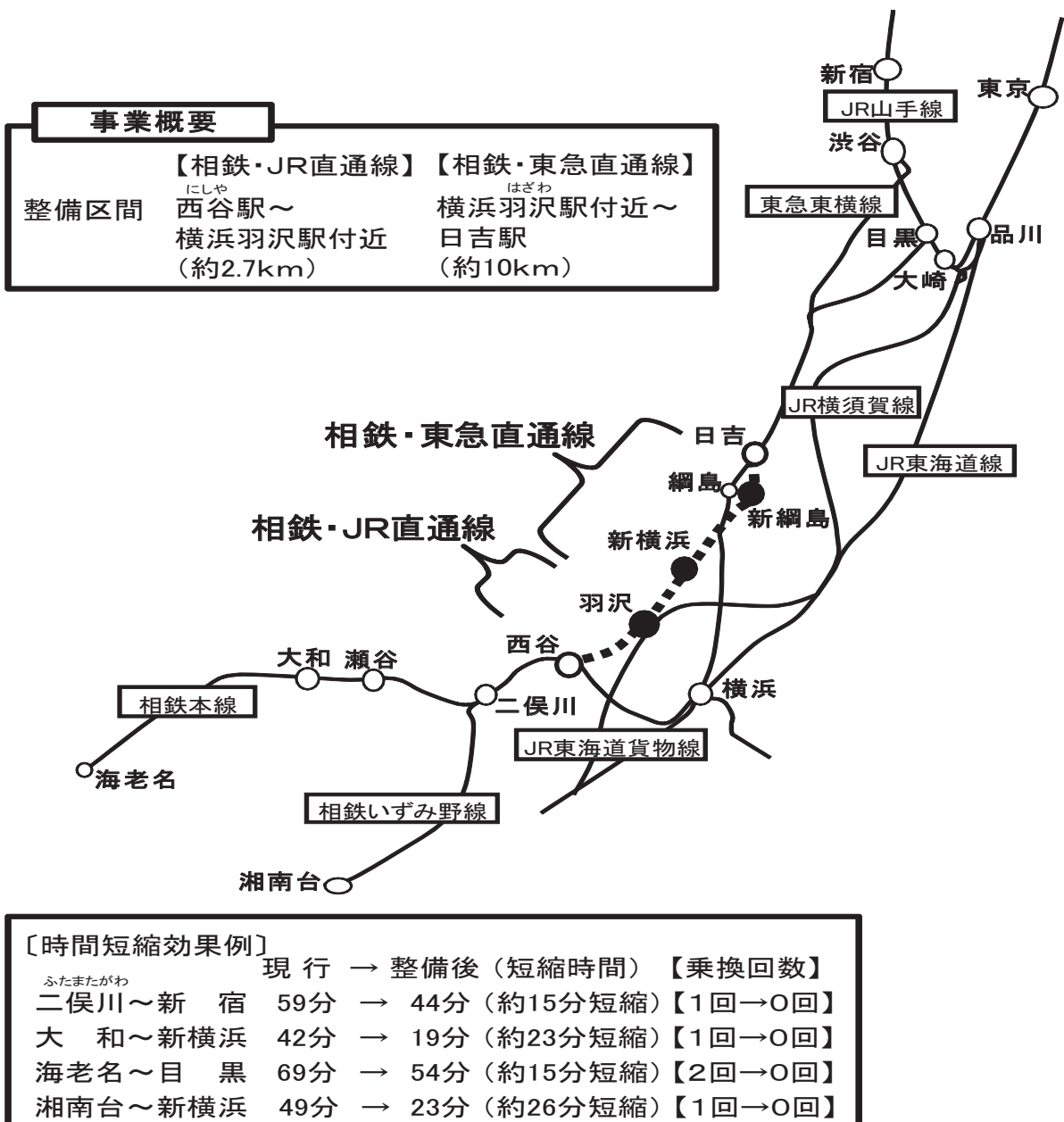
## (2) 都市鉄道ネットワークの改善

既存の都市鉄道ネットワークを有効活用しながら、投資効果の高い大都市圏における連絡線の整備や相互直通化、鉄道駅を中心とした交通ターミナル機能の向上等に重点投資する他、地下高速鉄道、輸送障害対策等の整備を推進し、これらの利便性向上施策を通じて、公共交通の利用を促進し、地域の活性化を図る。

### ① 既存の都市鉄道網を活用した相互直通化

[事業費：17,280百万円、国費：5,760百万円]  
(都市鉄道利便増進事業費補助(速達性向上事業))

相当程度拡充してきた都市鉄道ネットワーク(既存ストック)を有効活用し、利用者利便の増進を図るため、連絡線の整備・相互直通化(相鉄・JR、相鉄・東急)を行い、速達性の向上を推進する。



## ② 地下高速鉄道ネットワークの充実

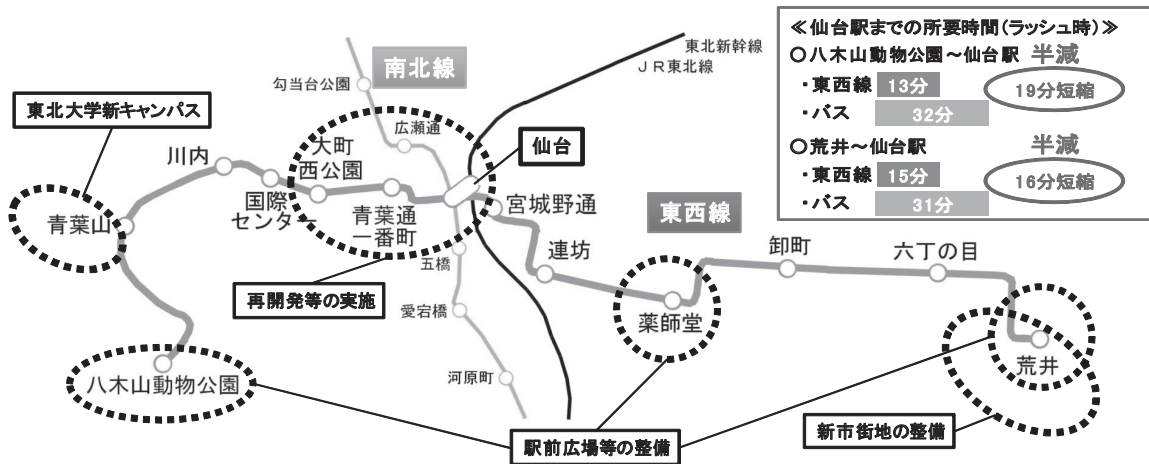
[事業費：49,037百万円の内数、国費：12,358百万円の内数]  
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))

大都市圏における通勤・通学混雑の緩和、沿線地域の活性化、公共交通の利用促進による都市構造の低炭素化等を図るため、地下高速鉄道ネットワークの充実に推進する。

### 《新線建設》

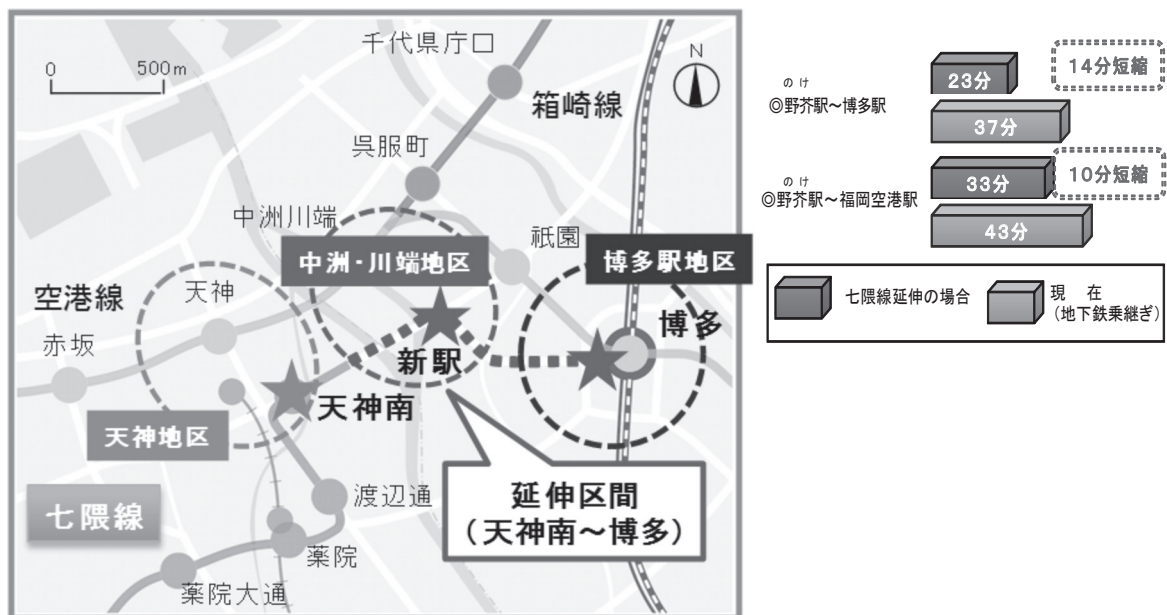
#### 【仙台市東西線の整備】(平成27年度開業予定)

仙台都市圏の東西軸となる地下高速鉄道(東西線)を整備し、地下鉄南北線とJR線に結節させることにより、仙台市内の東西南北における拠点間の連携を高め、都市機能の充実とコンパクトシティの形成を図る。



#### 【福岡市七隈線の延伸整備】(平成32年度開業予定)

福岡市の二大核である「天神地区」と「博多駅地区」を結ぶとともに「中洲・川端地区」に中間駅が設置される七隈線の延伸整備を通じ、都心部における慢性的な交通渋滞等の全市的な交通課題や環境問題への対応及び九州新幹線の全線開通や九州・アジアとの交流新時代への対応を図る。



### ③ 貨物鉄道の旅客線化

[事業費：5,738百万円の内数、国費：970百万円の内数]  
(幹線鉄道等活性化事業費補助(旅客線化))

既存ストックを有効活用しつつ、沿線地域の通勤・通学輸送を確保するとともに、駅等交通結節点を中心とした沿線地域の都市機能の向上・活性化を図る観点から、大都市圏における貨物鉄道線を旅客線化し、効率的な鉄道整備を推進する。

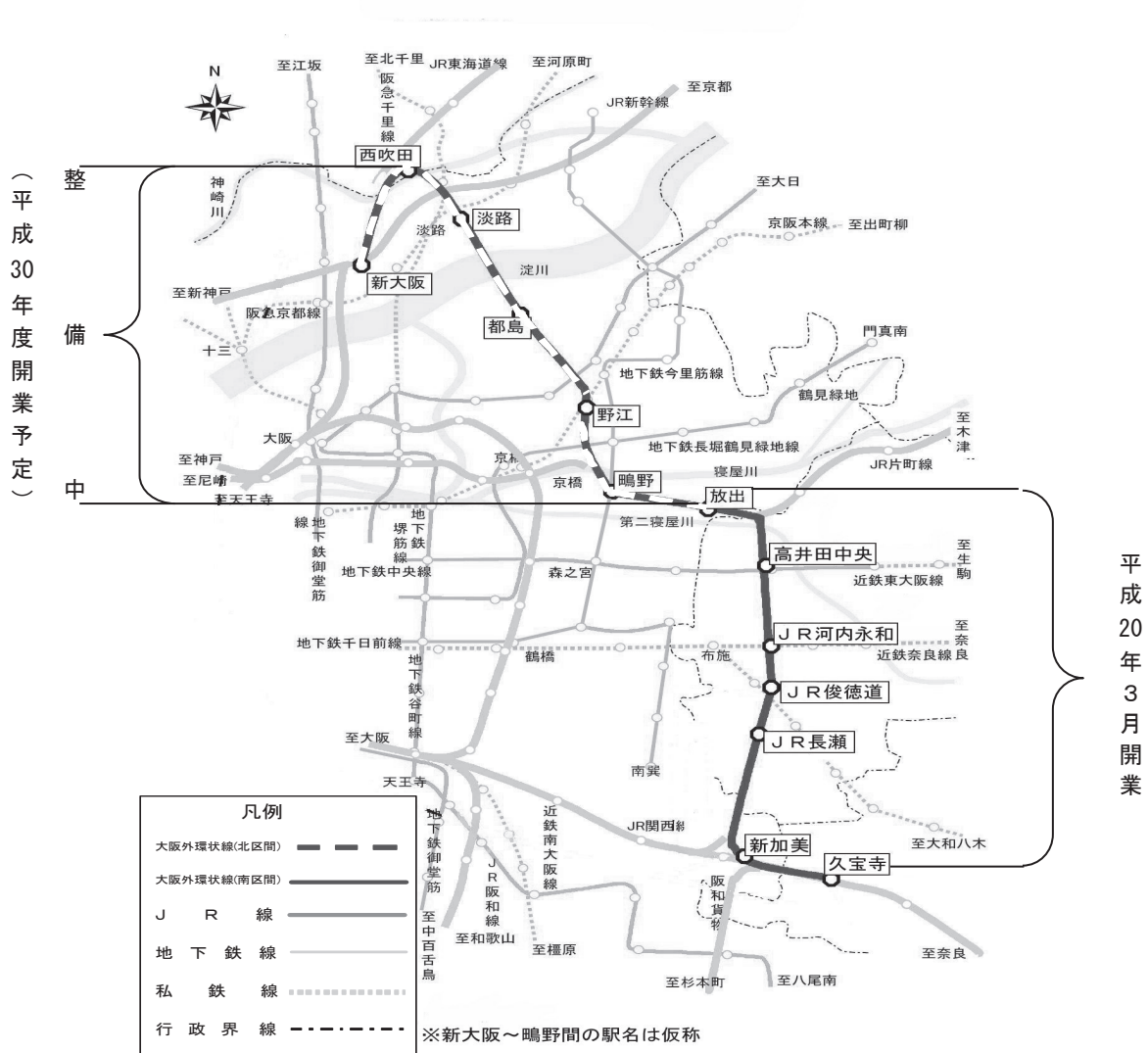
#### 【大阪外環状線（おおさか東線）（新大阪～久宝寺：21.9km）】

住工混在地区である大阪市外縁部において環状路線を形成する城東貨物線を旅客線化することにより、開発の遅れている沿線の再活性化、既設路線との結節による鉄道ネットワークの形成及び既設路線の混雑緩和を図る。

北区間（新大阪～放出）平成30年度開業予定

（南区間（放出～久宝寺）平成20年3月開業）

大阪外環状線（おおさか東線）路線図



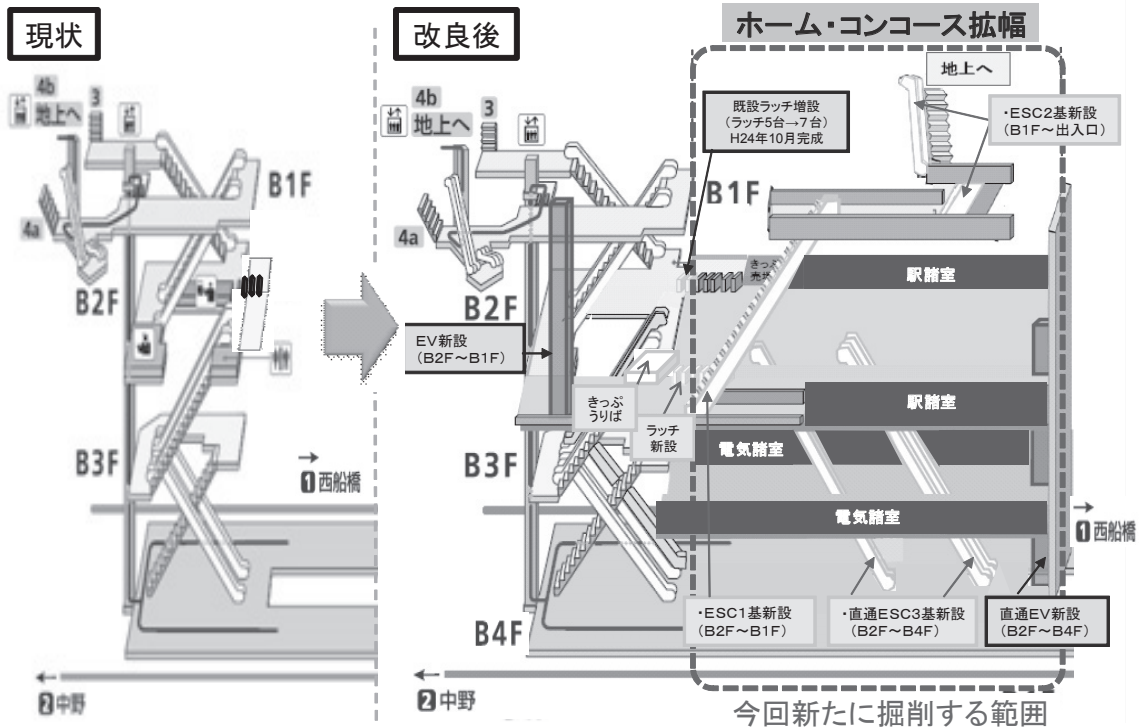
(3) 大規模な輸送障害対策の推進

[事業費：49,037百万円の内数、国費：12,358百万円の内数]  
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))

高密度ダイヤの設定や相互直通運転化に伴う慢性的な列車遅延の増加等に対処するため、ホーム拡幅、折返施設等の整備を推進する。

【事業例：木場駅】(平成32年度完了予定)

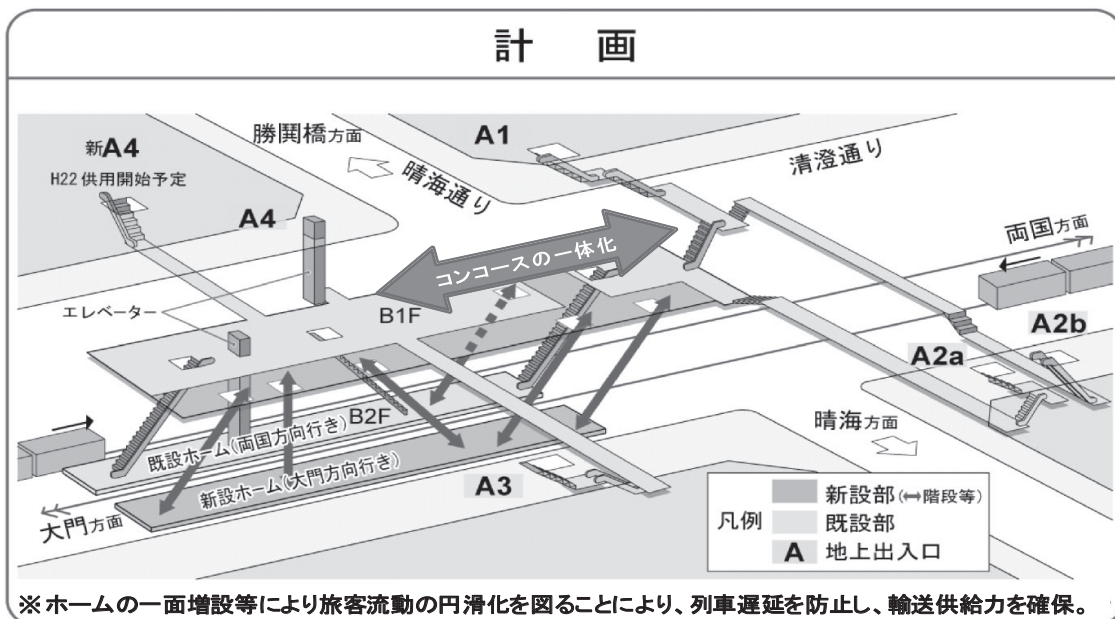
○事業内容：出入口、改札の新設、エスカレーターの増設等



※乗降人員：S42年(開業時)約17千人/日→H23年約73千人/日

【事業例：勝どき駅】(平成27年度完了予定)

○事業内容：ホームの一面増設、コンコースの一体化等



※ホームの一面増設等により旅客流動の円滑化を図ることにより、列車遅延を防止し、輸送供給力を確保。

※乗降人員：H12年(開業時)約30千人/日→H22年約80千人/日

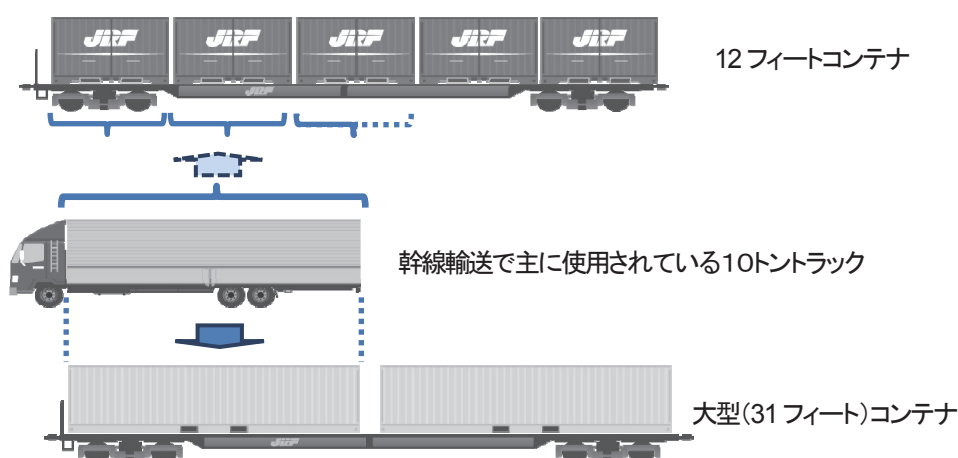
### 3. 総合的な物流施策の推進

#### ○鉄道を活用した物流の低炭素化の推進

- ・ 鉄道を活用した物流の低炭素化促進事業（環境省との連携事業）

[環境省予算 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金 国費：9,400百万円の内数]

31フィートコンテナは、10トントラックと同じサイズであり、荷主の出荷システム（出荷ロット・荷姿・積み付け方法等）を大きく変更する必要がなく、トラックから貨物鉄道輸送への転換を図るモーダルシフトの推進に効果的である。このため、31フィートコンテナの導入を促進し、温室効果ガス及び大気汚染物質の軽減並びに物流の効率化を図る。



- ・ グリーン物流調査（環境省との連携事業）

[環境省予算 エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出削減技術評価・検証事業 国費：4,000百万円の内数]

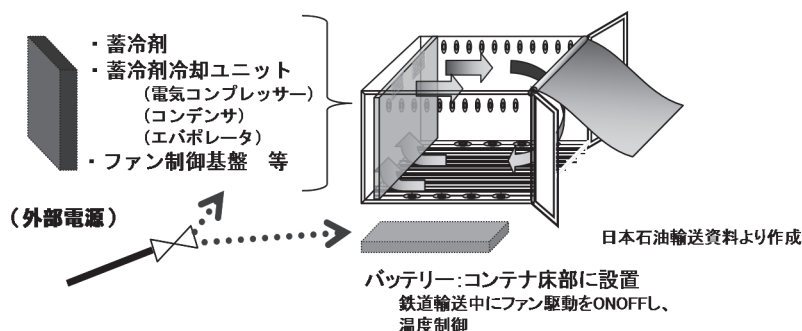
日本の港湾における輸出入コンテナ貨物のうち、その国内輸送の9割以上がトレーラー輸送である。物流のCO<sub>2</sub>削減ポテンシャルに関する調査の一環として、輸出入コンテナ貨物の鉄道輸送の促進に向けた課題や対応策を検討する。

- ・ 低温物流分野におけるモーダルシフト促進のための実証事業（環境省との連携事業）

[環境省予算 エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出削減技術評価・検証事業 国費：4,000百万円の内数]

新方式の冷蔵コンテナの整備、運用に関する実証実験を実施する。

(新方式冷蔵コンテナのイメージ)



### Ⅲ 地域の活性化と豊かな暮らしの実現

#### 1. 誰もが暮らしやすい生活環境の実現

##### ホームドアの整備等バリアフリー化の推進

- ① ホームドアの整備 [事業費：49,037百万円の内数、国費：12,358百万円の内数]  
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))  
[国費：30,560百万円の内数]  
(地域公共交通確保維持改善事業)

鉄道駅のホームからの転落事故等の防止に極めて効果の高いホームドアの整備を積極的に推進する。

##### 【ホームドアの整備例】

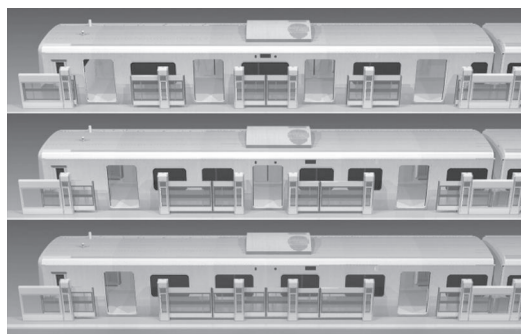


- ② ホームドアの技術開発 [事業費：660百万円の内数、国費：330百万円の内数]  
(鉄道技術開発費補助金)

車両扉位置の相違やコスト低減等の課題に対応可能な新たなタイプのホームドアの技術開発を行う。

##### 【マルチドア対応ホームドア】

車両の扉位置に対応してホームドアが開く箇所を変えることにより、異なる扉位置の車両に対応可能。



##### 【昇降式ホームドア】

従来のホームドア部分を昇降するバーやロープとすることで、開口部を広くし、複数の扉位置に対応可能。また、軽量化により、設置コストの低減を図る。

##### ・昇降バー式ホームドア



上昇時



下降時

##### ・昇降ロープ式ホームドア





### ③ 鉄道におけるバリアフリー化の推進

[事業費：49,037百万円の内数、国費：12,358百万円の内数]

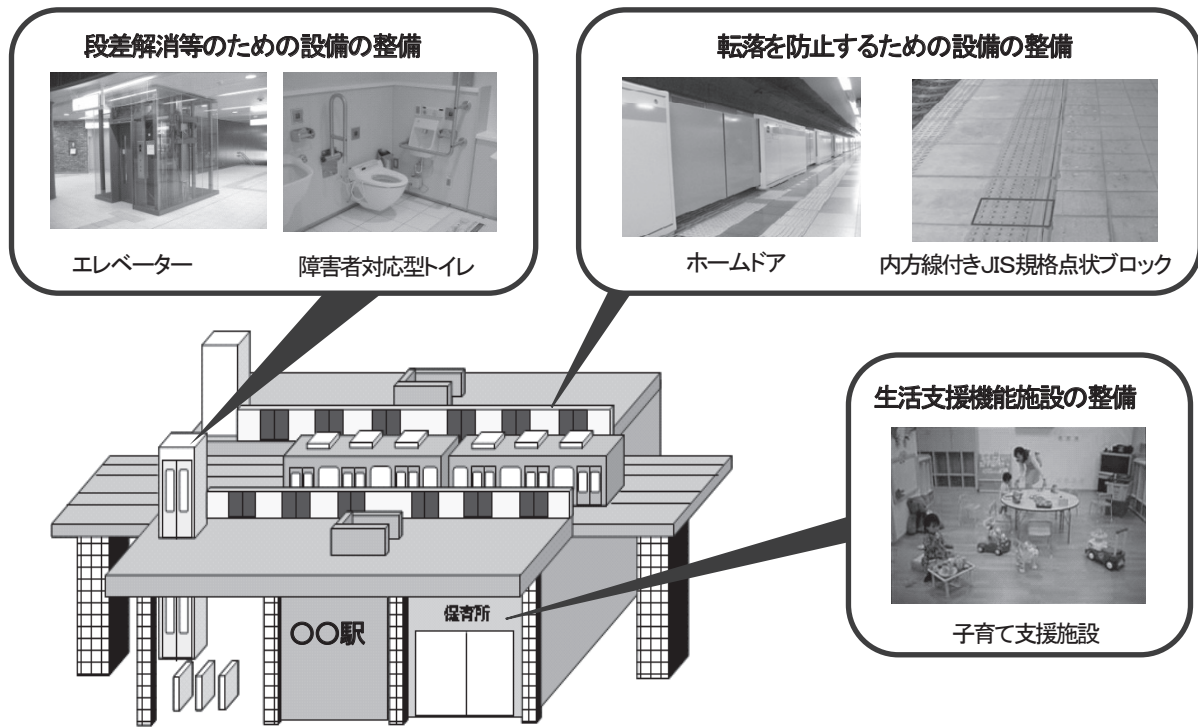
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))

[国費：30,560百万円の内数]

(地域公共交通確保維持改善事業)

駅のバリアフリー化については、平成32年度末を目標とする基本方針に基づき、エレベーター等の設置による段差の解消、ホームドア等視覚障害者の転落を防止するための設備の整備、障害者対応型トイレの設置等を、国・関係地方公共団体・鉄道事業者等の関係者一体の取組みにより推進する。

また、既存の鉄道駅等に保育施設等の生活支援機能施設を併設して利用環境の改善を図る。



#### 基本方針

- 1日当たり平均利用者3,000人以上の駅を平成32年度までに原則として全てバリアフリー化  
この場合、地域の要請・支援の下、駅の構造等の制約条件を踏まえ可能な限り整備
- ホームドア・可動式ホーム柵について鉄道のサービス面、技術面、コスト面の課題を総合的に勘案した上で優先的に整備すべき駅を検討し、地域の支援の下、可能な限り設置を促進

## 2. 公共交通の充実

### (1) 地域鉄道の利便性の向上（コミュニティ・レール化）

[事業費：5,738百万円の内数、国費：970百万円の内数]

(幹線鉄道等活性化事業費補助（連携計画事業）)

潜在的な鉄道利用ニーズが大きい地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法に基づく総合連携計画の枠組みを活用して、地域鉄道の利用促進や地域の活性化を図るべく、鉄道の利便性向上のための施設整備に対し支援を行う。

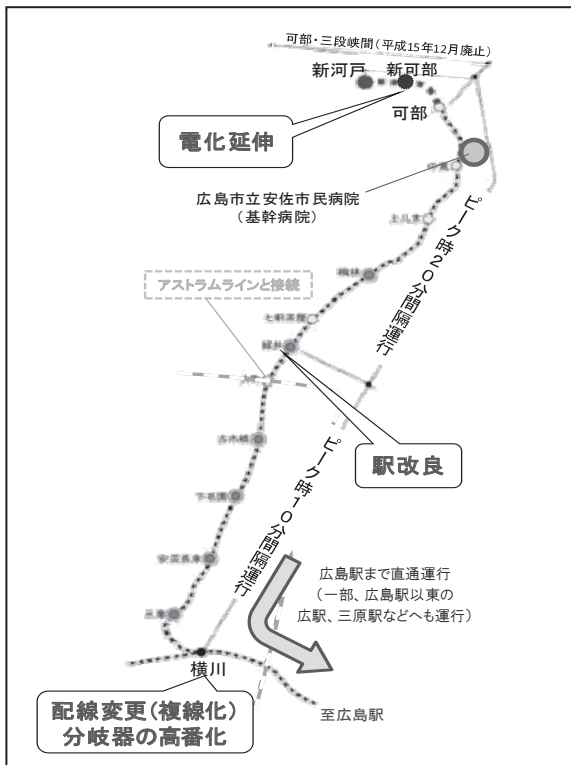
○JR可部線活性化連携計画事業（JR西日本）【継続】

○ひたちなか市公共交通活性化連携計画事業（ひたちなか海浜鉄道）【新規】 等

#### ・連携計画事業の事業例

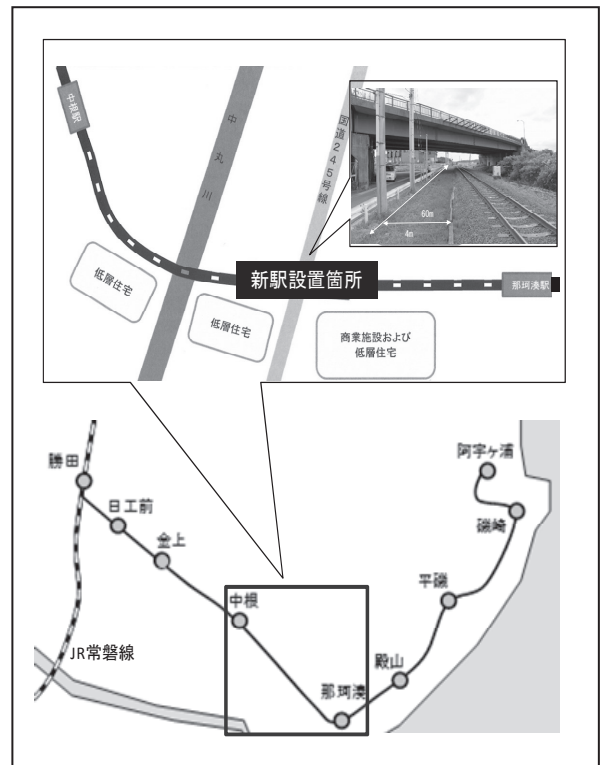
##### 【JR可部線活性化連携計画事業】

地域の輸送ニーズに適した輸送改善を図るため、JR可部線の一部の電化延伸（可部駅～新河戸駅）、分岐器の整備、横川駅の配線変更、駅の改良等を行う。



##### 【ひたちなか市公共交通活性化連携計画事業】

ひたちなか市公共交通活性化協議会の協議を経て策定された総合連携計画に基づき、ひたちなか海浜鉄道の中根駅、那珂湊駅間に新駅を設置し、沿線地域の活性化を図る。



## (2) 鉄道駅の総合的な改善

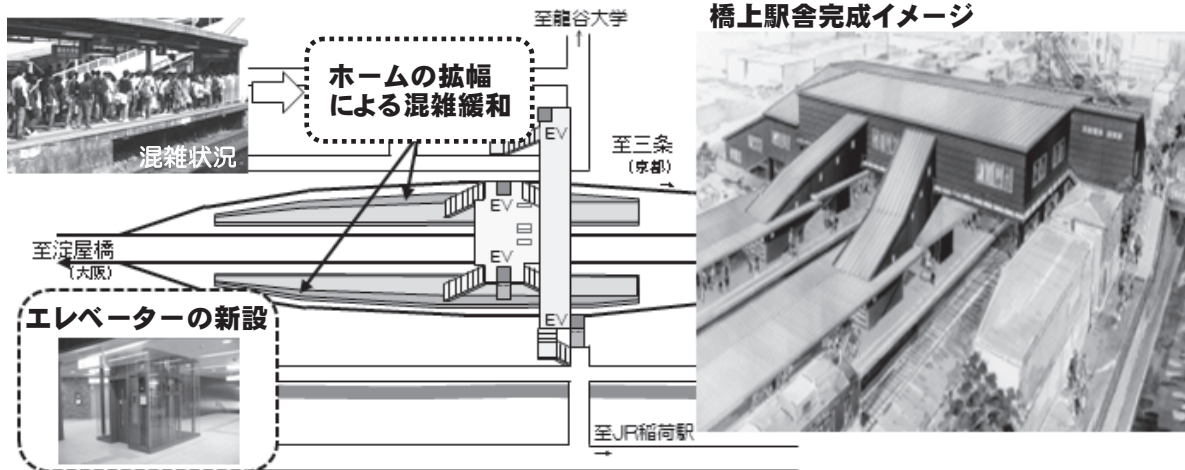
[事業費：2,280百万円、国費：496百万円]

(鉄道駅総合改善事業費補助)

### ○まちづくりと一体となった駅の総合的な改善（総合改善事業）

鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るために、鉄道駅のバリアフリー化をはじめ、ホーム・コンコースの拡幅等を市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行い、駅機能を総合的に改善する。

○深草駅（京阪電気鉄道）、金沢八景駅（京浜急行電鉄）、甲子園駅（阪神電気鉄道）



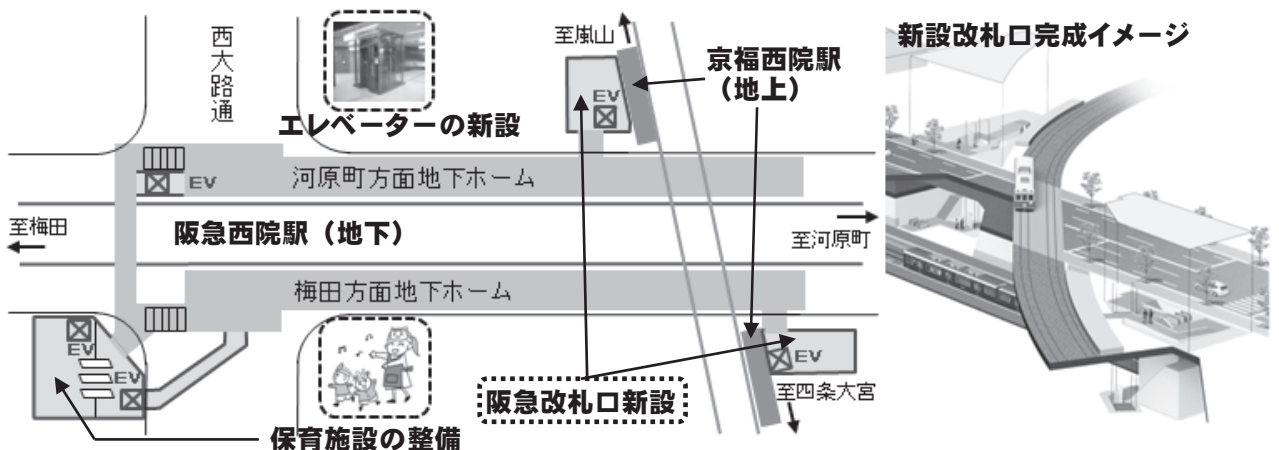
深草駅

駅の東西を結ぶバリアフリー未対応の自由通路の移設と一体的に、橋上駅舎の移設及びホームの拡幅等を実施することにより、円滑な旅客動線の確保、バリアフリー化、ホーム拡幅による混雑緩和及び安全性の向上等、鉄道利用者及び地域住民の利便性の向上を図る。

### ○駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）（連携計画事業）

人にやさしく活力ある都市の実現をめざし、バリアフリー化をはじめとする既存の鉄道駅の改良と一体となって、地域のニーズにあった保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図る。

○西院駅（阪急電鉄、京福電気鉄道）、関内駅（JR東日本）



西院駅

阪急電鉄西院駅東改札口の新設及び京福電気鉄道西院駅ホームの移設等を実施することにより、乗継の円滑化やバリアフリー化等、鉄軌道利用者の利便性向上を図るとともに、これらの総合改善と一体的に地域のニーズにあった生活支援施設（保育施設）を整備することにより、駅機能の高度化を図る。

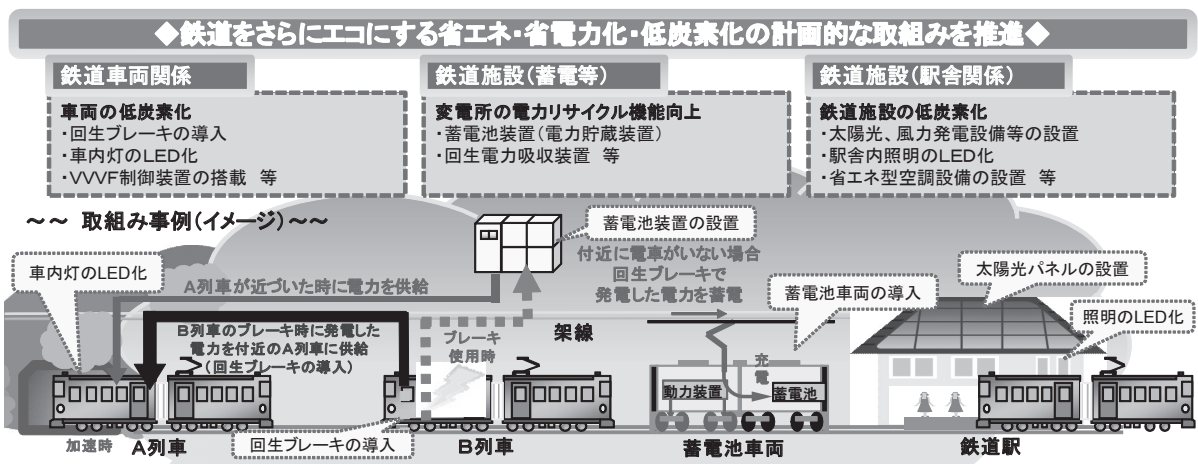
## IV 環境・エネルギー対策の推進

### 交通分野における省エネルギー・省CO2対策

#### (1) エコレールラインプロジェクトの推進（環境省との連携事業）

[環境省予算 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金 国費：9,400百万円の内数、  
エネルギー起源CO2排出削減技術評価・検証事業 国費：4,000百万円の内数]

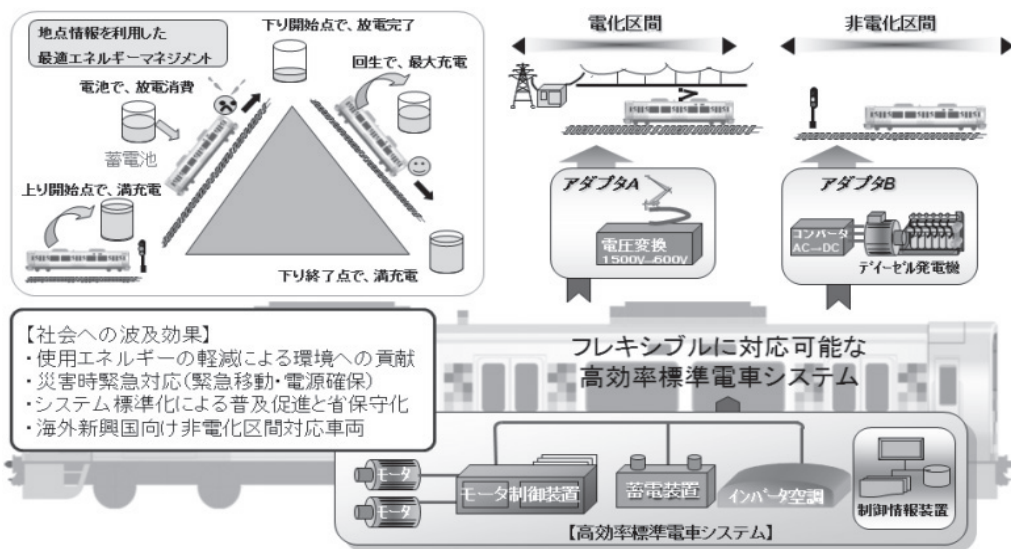
エコレールラインプロジェクトにおいては、鉄道駅や運転司令所等に対する再生可能エネルギーの導入や、エネルギーを効率的に使用するための省エネ設備の導入等、省電力化・低炭素化について計画的に取り組む鉄道事業者に対して支援を行う。また、省電力化・低炭素化技術の検証を行うことにより、鉄道における省電力化・低炭素化技術の普及を促す。



#### (2) 次世代ハイブリッド車両の開発

[事業費：660百万円の内数、国費：330百万円の内数]  
(鉄道技術開発費補助金)

鉄道における環境性能の更なる向上を図るため、節電、省エネ効果が期待され、災害時に電力の供給が絶たれても移動可能な蓄電池電車の開発を行う。



### (3) 超電導技術の高度化

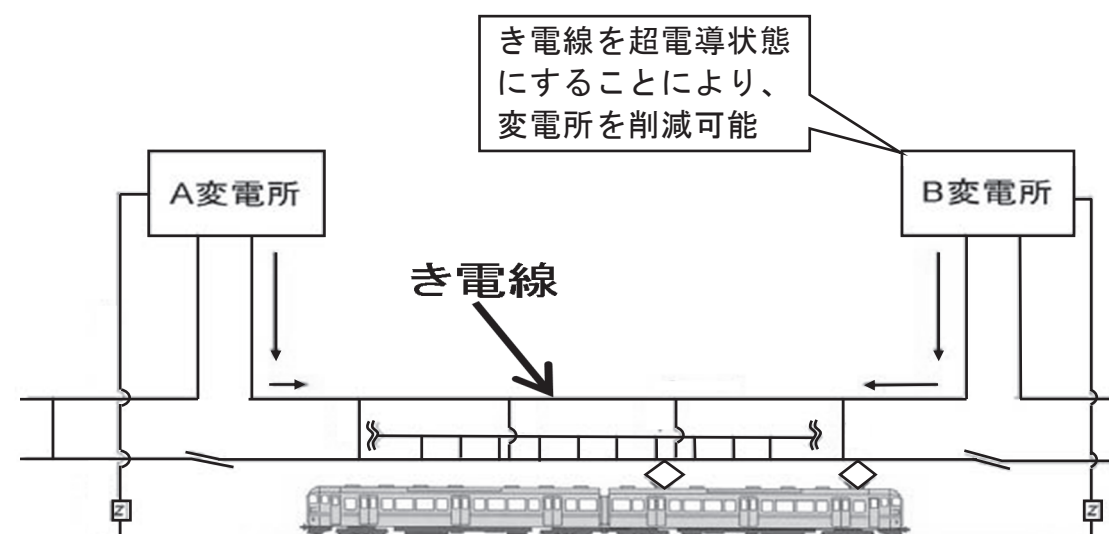
[事業費：778 百万円、国費：226 百万円]  
(鉄道技術開発費補助金)

超電導技術を活用して更なるコスト低減や省エネルギー化を図るため、高温超電導磁石や超電導ケーブルの技術開発等を行う。

#### 【実施開発例】

超電導ケーブルの技術開発

変電所から電車に電力を供給するき電線では、電気抵抗により送電時に電圧が低下する。こうした課題に対応するため、き電線を超電導状態（電気抵抗がゼロ）とする超電導ケーブルの技術開発を行う。



**※変電所1箇所新設する場合、機器の費用で約3億円必要(用地費等を除く)**

## V インフラシステム輸出の推進

### 鉄道システム・技術の海外展開

※上記を含む「官民連携による海外プロジェクトの推進」予算額

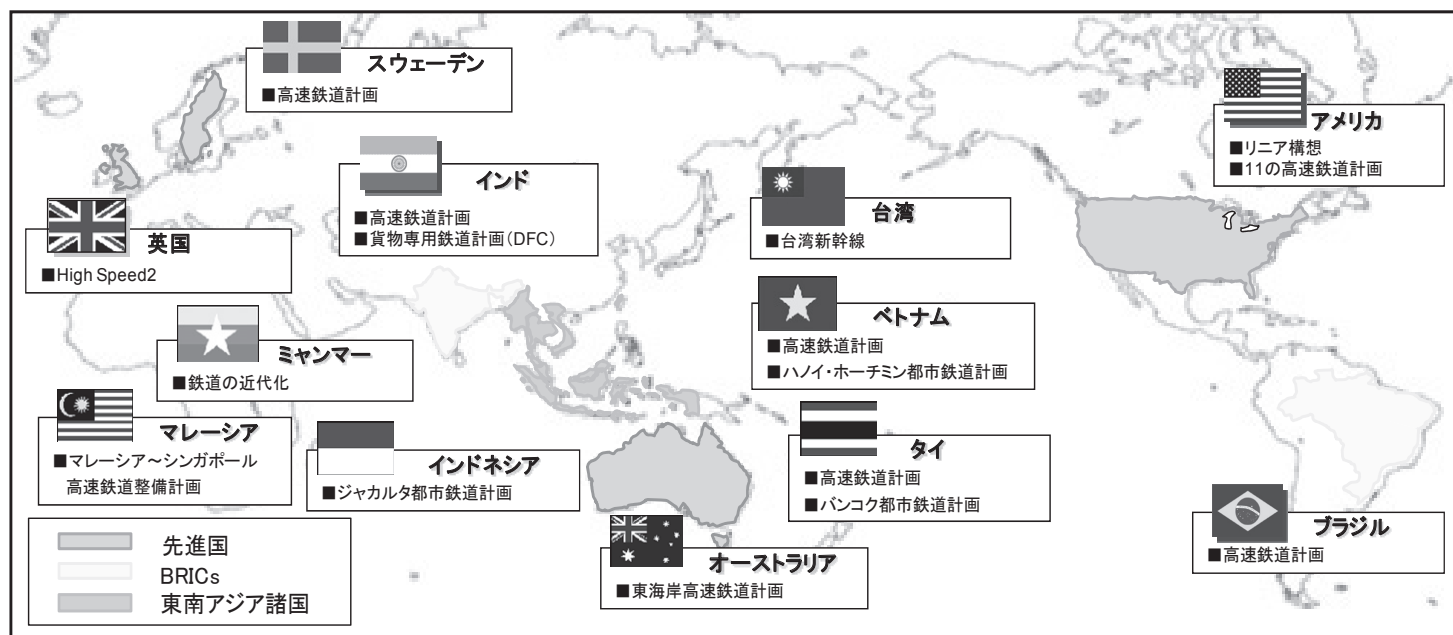
[国費：1,048百万円の内数]

現在、インドやタイを始めとする多くの国が国家プロジェクトとして鉄道整備を積極的に検討、推進しており、鉄道関連産業については、海外市場において大きな成長が見込まれている。

鉄道インフラのシステム輸出は、安倍政権における成長戦略「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」（平成25年6月閣議決定）を支える重要な柱の1つとして位置付けられており、我が国鉄道技術の継承・発展及び鉄道関連産業の国際競争力の向上と成長を図り、我が国の成長の牽引力としていくために極めて重要である。

これまで、相手国政府との日常的な接触や国内の体制作り等に取り組んできたが、その成果として、平成25年度ではタイ、ベトナム、英国等において、我が国企業が車両等を受注した。

更なる受注獲得に向けて、官民連携によるトップセールス、資金調達オプションの支援、我が国鉄道技術・規格の国際標準化対応と鉄道整備を計画している国における技術基準作成の推進、発注コンサルティング能力の強化等に一層強力に取り組む。



#### 世界の潮流

- ◆ CO2排出量の少ない効率的な輸送機関として世界各国が鉄道に注目
- ◆ 多くの国が国家プロジェクトとして鉄道整備を積極的に検討、推進し、ハイレベルで国際協力の要請
- ◆ 省エネルギー性、安全、安定、高頻度、大量輸送等の面で優れた我が国鉄道システムに対する国際的な期待

#### 日本再興戦略 (H25.6閣議決定)

相手国への  
トップセールス

資金調達オプションの  
支援

鉄道技術・規格の  
国際標準化対応や  
技術基準策定支援

海外鉄道案件への  
積極的提案と  
発注コンサルティング  
能力の強化

オペレーション支援  
(アフターサポートも含む)

(この冊子は、再生紙を使用しています。)