

平成23年度

鉄道局関係予算概要

平成23年1月

国土交通省鉄道局

# 目 次

I. 平成23年度鉄道局関係予算における重要施策	1
II. 平成23年度鉄道局関係予算事業費・国費総括表	13
III. 平成23年度鉄道局関係予算における主要施策	15
I 国土交通省成長戦略の実現	
1. 我が国鉄道システムの海外展開	23
2. 国際拠点空港へのアクセス改善を通じた大都市の国際競争力強化	25
II 真に必要な社会資本の着実な整備	
1. 高速鉄道ネットワークの形成	
① 整備新幹線の着実な整備	26
② 整備新幹線建設推進高度化	26
③ 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発	34
④ 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発	35
2. 都市鉄道ネットワークの改善	
(1) 既存の都市鉄道ネットワークを有効に活用した新線整備、相互直通化及び輸送障害対策の推進	
① 都市鉄道の速達性の向上	36
② 地下高速鉄道ネットワーク等の充実	38
③ 輸送障害対策の推進	40
(2) 鉄道駅の機能高度化	
① 大都市のターミナル駅等の交通結節機能の高度化	41
② 鉄道駅の総合的な改善	42
③ 駅の乗継の円滑化	42

### Ⅲ 交通基本法関連施策の充実

#### 1. 地域鉄道の活性化、安全確保等

- ① 地域鉄道による安全な輸送の維持のための支援の充実…………… 43
- ② 地域鉄道の利便性の向上（コミュニティ・レール化）…………… 44

#### 2. 駅のバリアフリー化、生活支援機能の集積による駅空間の…………… 46 高度化（コミュニティ・ステーション化）

### Ⅳ 安全、環境のための施策の強化

#### 1. 鉄道インフラの安全対策の推進

- ① 鉄道駅の耐震補強…………… 47
- ② 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備…………… 47
- ③ 鉄道インフラの老朽化対策…………… 49
- ④ 鉄道防災…………… 50
- ⑤ 鉄道の災害復旧…………… 51

#### 2. 鉄道の利用促進による環境・暮らしへの貢献

- ① 貨物輸送力増強を通じたモーダルシフトの推進…………… 52
- ② 都市近郊の鉄道の改良を通じた鉄道の利用促進…………… 53
- ③ 環境に優しく省力化に資する技術開発…………… 54

# I. 平成23年度鉄道局関係予算における重要施策

## I 国土交通省成長戦略の実現

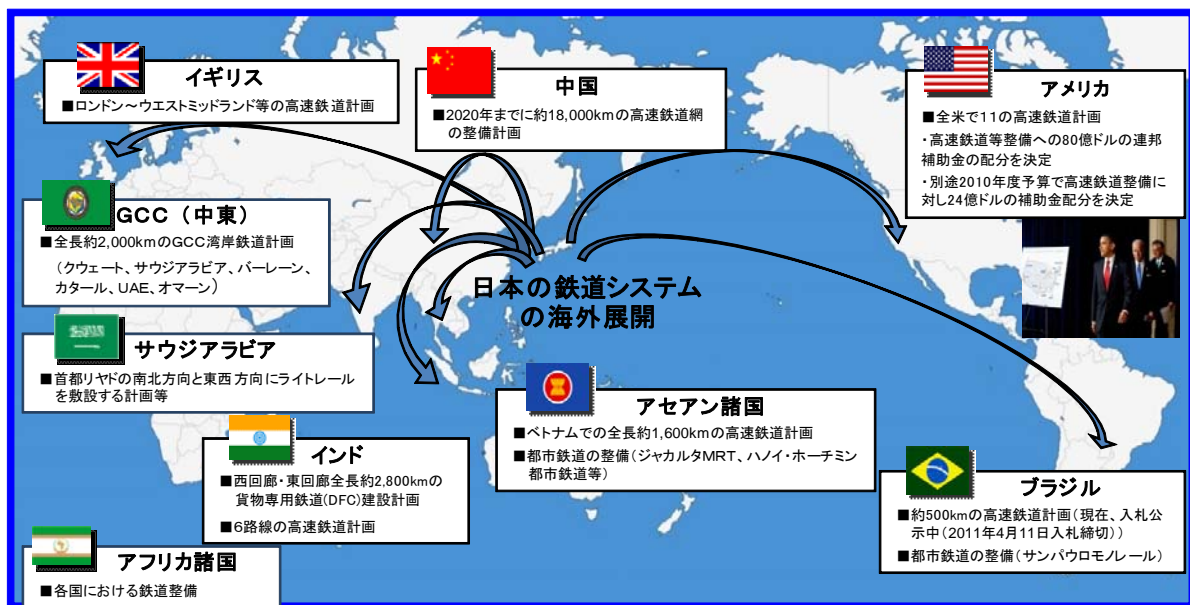
### 1 我が国鉄道システムの海外展開

政府の「新成長戦略」及び「国土交通省成長戦略」において示されており、省エネルギー性、高い安全性と信頼性の面で優れた我が国の鉄道システムの海外展開は、相手国の経済・社会の発展、二国間関係の強化に貢献するとともに、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促し、我が国の成長・活力を牽引していくことから、官民をあげて取り組む。

#### 【主な施策】

#### ○我が国鉄道システムの海外展開

政治のリーダーシップによる官民一体となったトップセールスの展開を図るとともに海外案件形成やコンソーシアム形成を支援するなど官民連携体制を強化する。さらに、我が国鉄道技術・規格の国際標準化の推進、米国等の高速鉄道整備を計画している国における技術基準作成の支援等を通じた我が国鉄道技術・規格の普及促進とともに、海外鉄道案件に対する発注コンサルティング能力の育成・確保を図る。



#### 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
- ◆ 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
- ◆ 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

日本の鉄道システムの国際化、普及の好機

官民連携のもとで我が国鉄道システムの海外展開を積極的に推進



### 政治のリーダーシップによる官民一体となった**トップセールス**や**シンポジウム**の開催等

- 米国
  - ・ワシントンDCにおいて副大臣主催の高速鉄道セミナーを開催(平成22年1月)
  - ・大臣がJR・メーカーの代表者とともに訪米し、米運輸長官等と会談(平成22年4月)
  - ・米運輸長官の訪日の際に我が国の新幹線の優れた技術をアピール(平成22年5月)
  - ・シカゴにおいて大臣主催の高速鉄道セミナーを開催(平成22年6月)
  - ・カリフォルニア州知事・ミネソタ州知事等の来日時に、大臣による会談及び新幹線の試乗等を実施(平成22年9月)
- ブラジル
  - ・政務官が総理特使としてブラジルを訪問し、副大統領等と会談(平成22年1月)
- ベトナム
  - ・大臣がJR・メーカーの代表者とともにベトナムを訪れ、副首相や交通運輸大臣と会談(平成22年5月)
- 英国
  - ・副大臣が訪英し、運輸閣外大臣と会談(平成22年5月)
  - ・政務官が訪英し、運輸政務官と会談(平成22年11月)

### 官民連携による**案件形成・コンソーシアム形成**の支援

### 我が国鉄道技術・規格の**国際標準化**と**相手国スタンダード獲得**

### 米国等の高速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**

- 米国における高速鉄道の技術基準策定に係る日米定期協議
  - ・平成22年5月に日米の大臣間で合意した鉄道当局間の定期協議を開催し、米国における高速鉄道の技術基準策定に協力

### 海外鉄道案件に対する**発注コンサルティング能力の育成・確保**

【関連予算】(単位：百万円)

○官民連携による海外プロジェクトの推進

856  
の内数

## II 真に必要な社会資本の着実な整備

### 1 高速鉄道ネットワークの形成

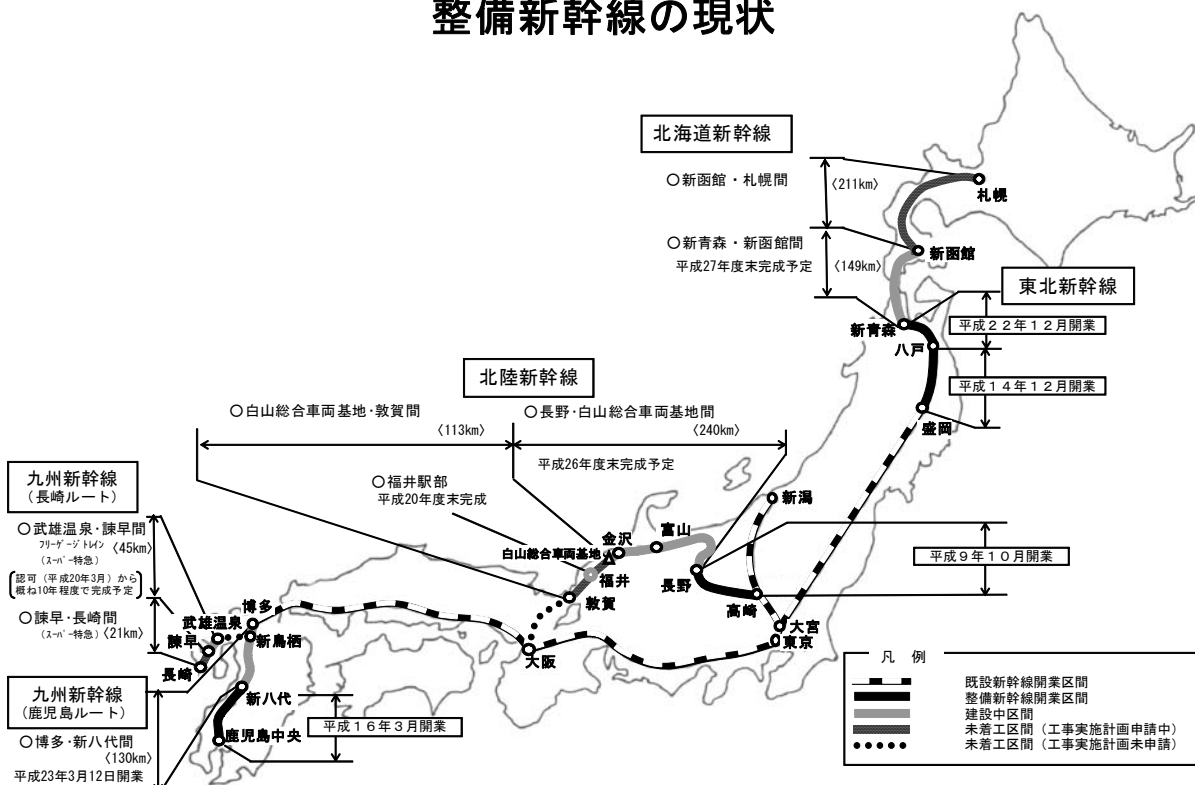
地域間の移動時間を大幅に短縮させて関係する地域社会の振興や経済活性化に大きな効果をもたらすとともに、環境性能と効率性に優れた高速交通機関として新幹線の整備を進める。フリーゲージトレインや超電導リニアの技術開発を推進する。

#### 【主な施策】

#### ○ 整備新幹線の着実な整備

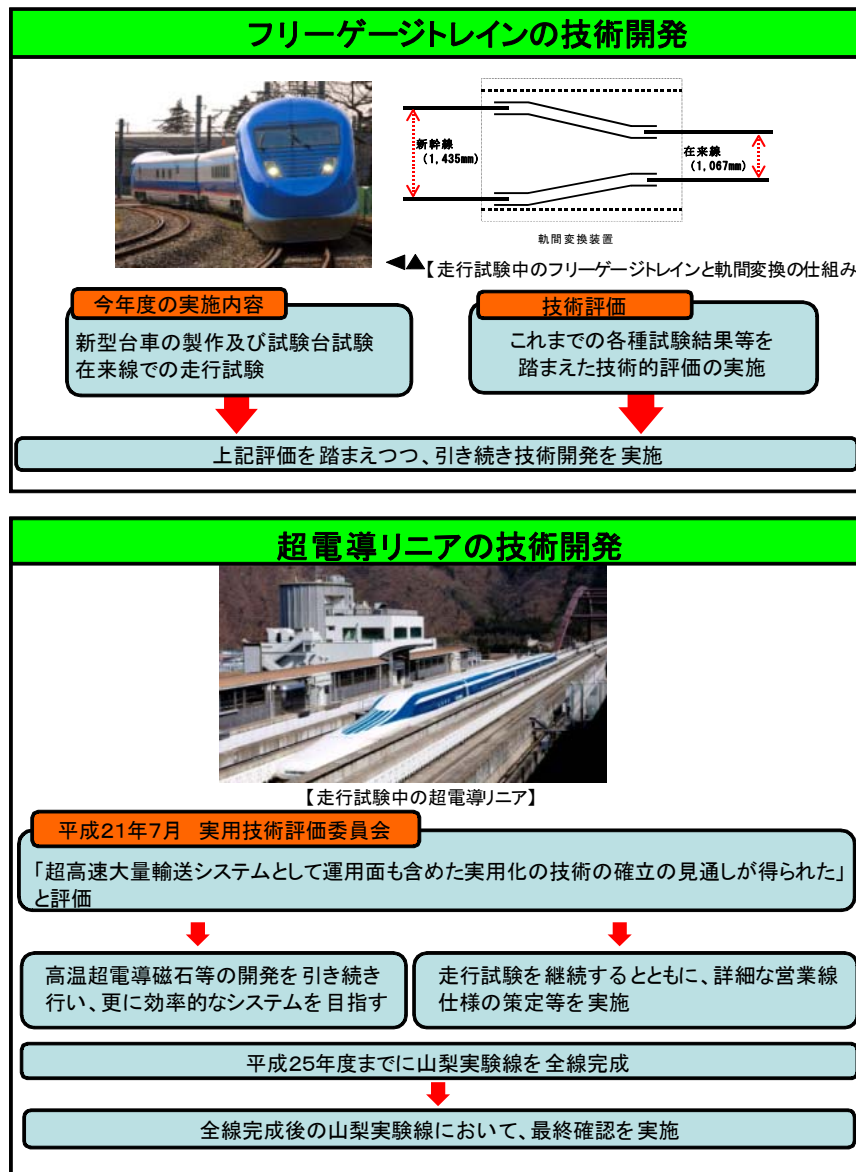
我が国の交通体系にあって、基幹的な高速輸送体系を形成する整備新幹線の整備を進める。建設中の区間については、予定どおりの完成・開業を目指して着実に整備を進める。未着工の区間については、整備新幹線問題検討会議等における検討結果を踏まえ、適切に対応する。

### 整備新幹線の現状



## ○フリーゲージトレイン及び超電導リニアの技術開発

新幹線と在来線の直通運転を可能とするフリーゲージトレインの技術開発を推進するとともに、次世代の超高速大量輸送システムである超電導リニアの技術開発を推進する。



【関連予算】（単位：百万円）

予算額 （前年度予算額）

○整備新幹線の着実な整備

70,600 (70,600)

○整備新幹線建設推進高度化

2,700 (2,700)

- ・未着工区間における所要の調査  
（設計施工法等調査、経済設計調査等）

833 (833)

- ・フリーゲージトレインの技術開発

1,867 (1,867)

○超電導リニアの技術開発

531 (557)

## 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、地下高速鉄道ネットワーク等の充実、輸送障害対策等を推進し、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、都市・地域構造の低炭素化を推進する。

### 【主な施策】

- 既存の都市鉄道ネットワークを活用した相互直通化、交通結節機能の向上の推進  
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。また、駅周辺整備と一体的な駅整備による交通結節機能の高度化を図る。



○ 地下高速鉄道ネットワークの充実、相互直通化により影響が拡大した輸送障害対策の推進

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を推進するとともに、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、折返施設等の整備を推進する。

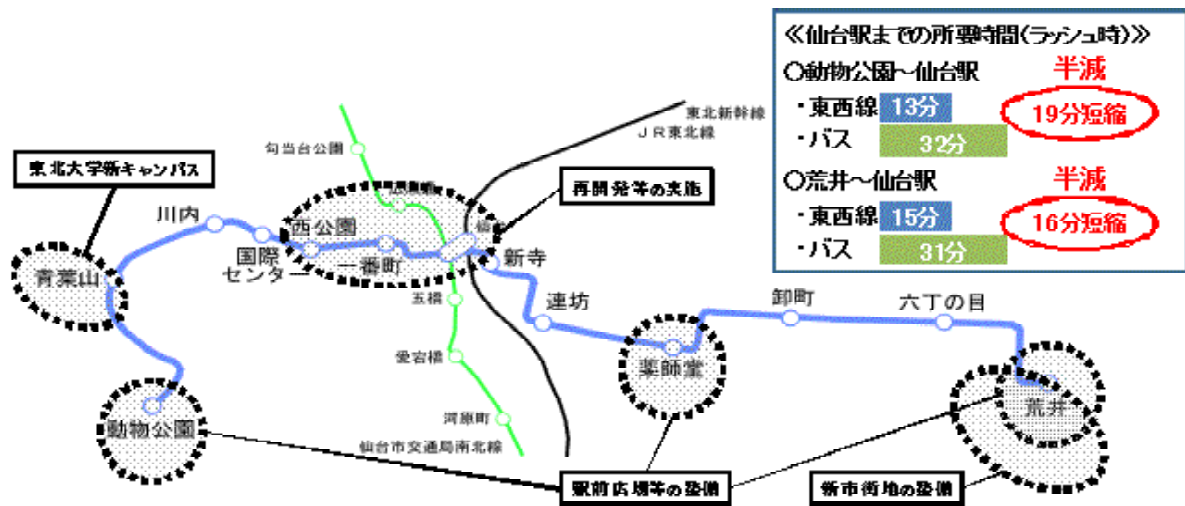
《仙台市東西線の整備》

- 平成27年度開業予定
- 整備効果

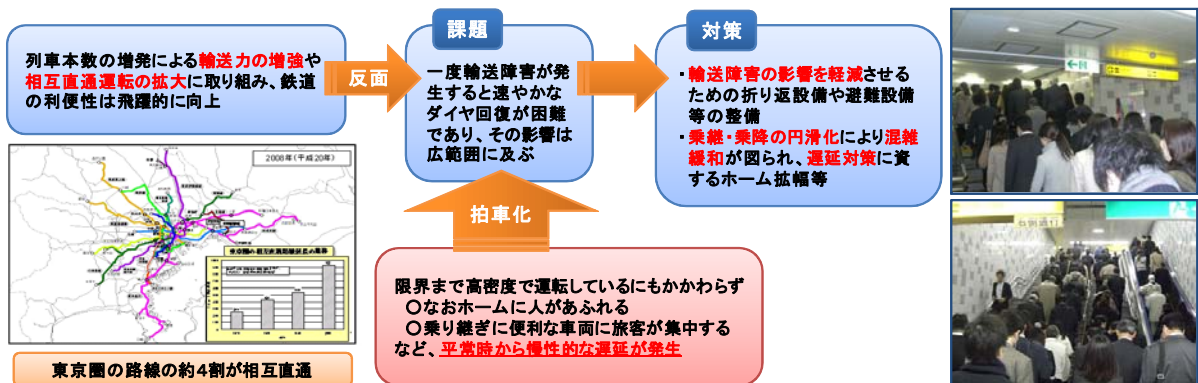
仙台都市圏の東西軸となる地下高速鉄道（東西線）を整備し、地下鉄南北線とJR線に結節させることにより、仙台市内の東西南北における拠点間の連携を高め、都市機能の充実とコンパクトシティの形成を図る。

東西線の整備により、都心部の所要時間を半減させるとともに、バス路線の再編をあわせて実施することにより30分圏域を拡大させる。

さらに大気汚染やCO<sub>2</sub>の排出削減を図る。（CO<sub>2</sub>は約1万7千トン／年減少、NO<sub>x</sub>は約65トン／年減少する見込み）



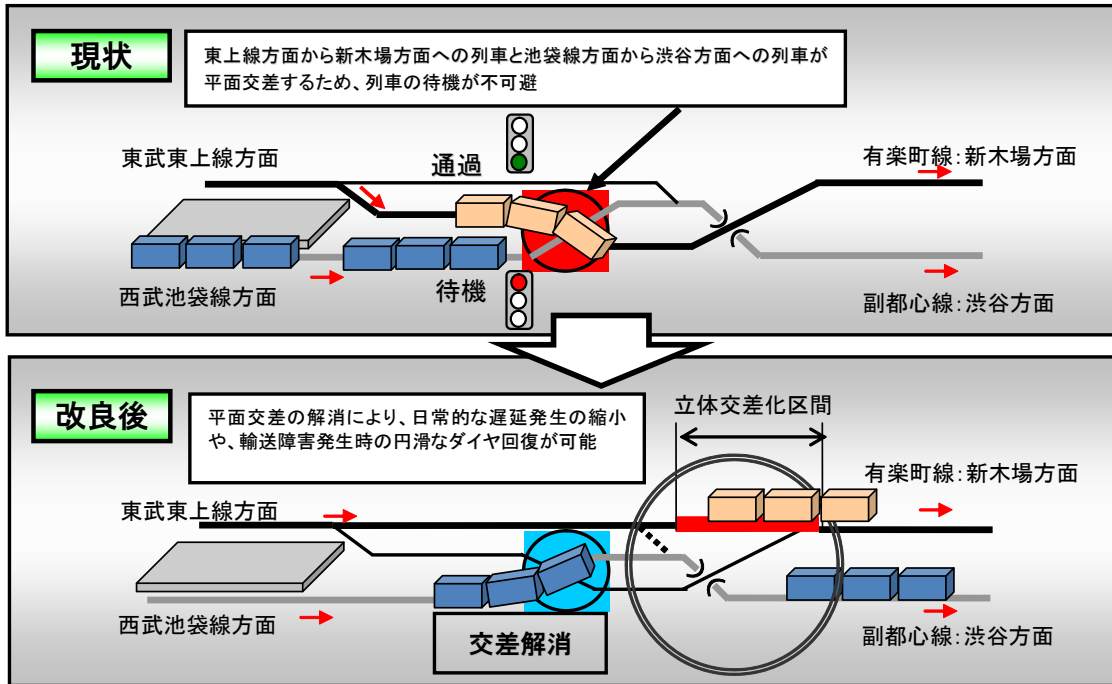
《輸送障害対策等》





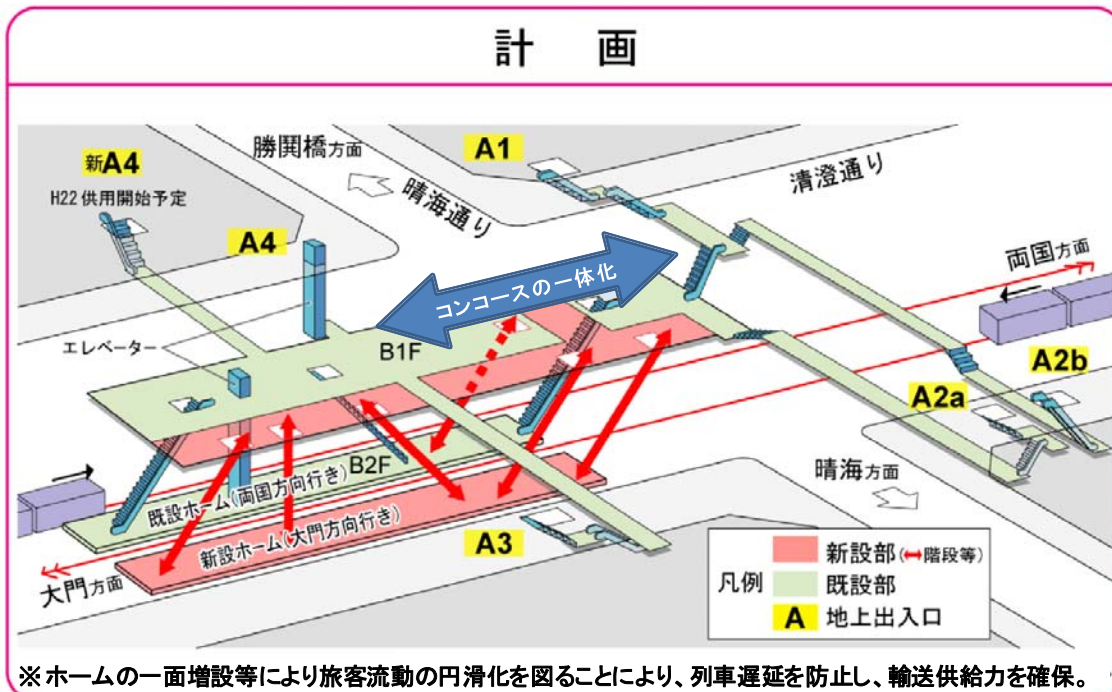
【事業例：小竹向原駅】（平成28年度完了予定）

- 事業内容：相互直通運転箇所における平面交差の立体交差化工事等
- ※平成24年度に副都心線と東横線の相互乗り入れを予定



【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



【関連予算】（単位：百万円）

予算額 （前年度予算額）

- 既存の都市鉄道ネットワークを活用した相互直通化、交通結節機能の向上の推進 850 ( 2,100)
- 地下高速鉄道の整備（輸送障害対策の推進を含む） 21,120 ( 21,120)

### Ⅲ 交通基本法関連施策の充実

#### 1. 地域鉄道の活性化、安全確保等

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善を支援する。その一環として、経営環境が厳しい地域鉄道事業者が行う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行う。

これまでの地域公共交通に係る国の支援策

期間限定の  
立ち上げ支援

広域幹線等に  
限定

事後的な  
補助が中心

これまでの支援策を抜本的に見直し

#### 『地域公共交通確保維持改善事業』（新規） ～生活交通サバイバル戦略～ 23年度予算額 305億円

##### 地域公共交通確保維持事業

・ 存続が危機に瀕している生活交通のネットワークについて、地域のニーズを踏まえた最適な交通手段であるバス交通、デマンド交通（※）、離島航路・航空路の確保維持のため、地域の多様な関係者による議論を経た地域の交通に関する計画等に基づき実施される取組みを支援

○都道府県を主体とした協議会の取組みを支援

： 地域をまたがるバス交通ネットワーク、離島航路・航空路の確保・維持 等

○市町村を主体とした協議会の取組みを支援

： 幹線交通ネットワークと密接な地域内のバス交通・デマンド交通等の確保・維持 等

※ 利用者の個別の需要（デマンド）に応じて、需要を集約した上で、ドア・ツー・ドア型輸送サービスを提供する形態の乗合輸送

##### 地域公共交通バリア解消促進等事業

・ バス、タクシー、旅客船、鉄道駅、旅客ターミナルのバリアフリー化等を支援  
・ 地域鉄道の安全性向上に資する設備整備等を支援  
・ バリアフリー化されたまちづくりの一環として、LRT、BRT、ICカードの導入等公共交通の利用環境改善を支援

##### 地域公共交通調査事業

・ 地域の公共交通の確保・維持・改善に資する調査の支援等

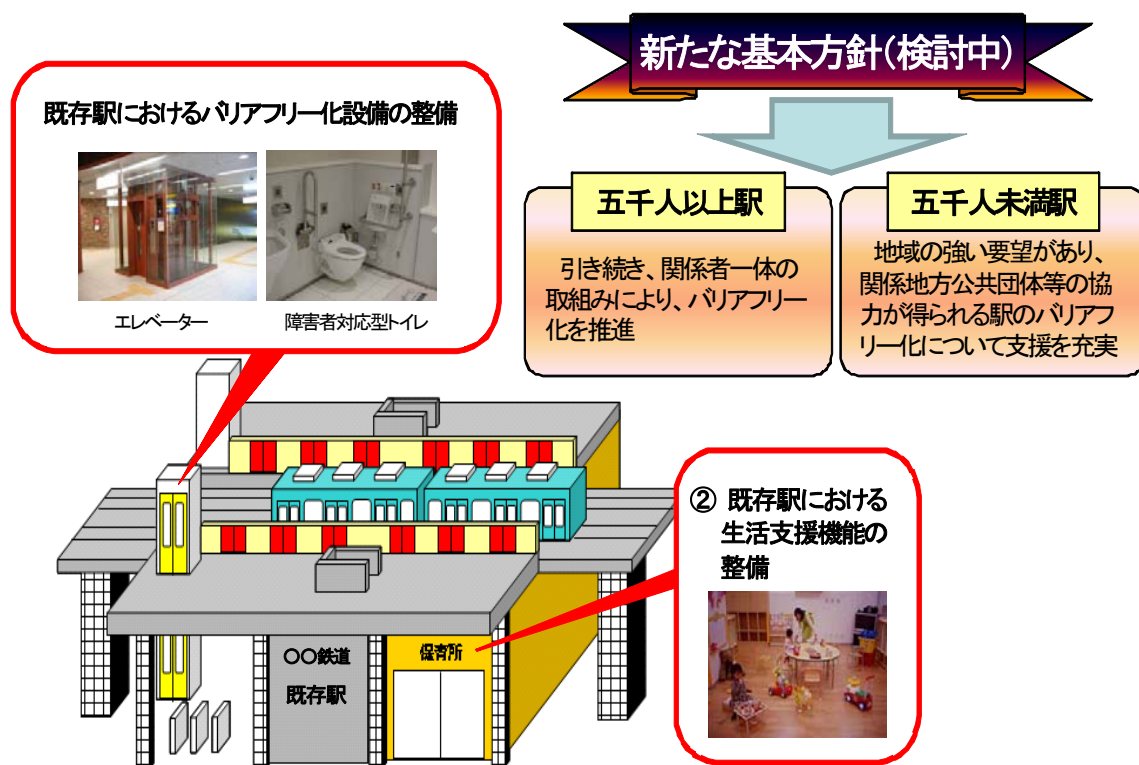
※ 平成 22 年度予算にあった鉄道軌道輸送対策事業費等補助金のうち輸送対策及び L R T に係る施策については、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」において支援。

## 2. 駅のバリアフリー化、生活支援機能の集積による駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）

駅のバリアフリー化については、現在、検討が進められている平成23年以降の新たな基本方針に基づき、既存の鉄道駅において、エレベーター等の設置による段差の解消、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を併設し、単なる通過点ではなく、地域コミュニティの核としての位置づけを付加することにより、鉄道利用の促進を図る「コミュニティ・ステーション化」を推進する。

上記取組みについては、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」により支援を行う。



※交通施設バリアフリー化設備等整備費補助（耐震補強事業を除く）に係る施策については、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」において支援。



## IV 安全、環境のための施策の強化

### 1 鉄道インフラの安全対策の推進

地震等の自然災害、劣化等による鉄道施設の被害の未然防止、拡大防止等のため、鉄道施設の耐震補強等の安全対策、防災対策、青函トンネル等の老朽化対策を推進する。また、踏切道における事故の防止と交通の円滑化のため、踏切保安設備を緊急的に整備する。

【主な施策】

#### ○鉄道駅の耐震補強

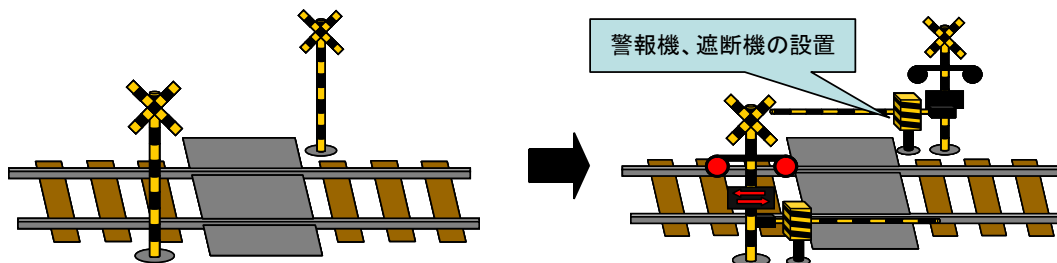
大規模地震に備え、1日当たりの乗降人員が1万人以上、かつ、複数路線が接続するなどの機能を有する主要な高架駅について、耐震補強の緊急の実施を図る。



鋼板巻きによる耐震化

#### ○事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備の推進

立体交差化や統廃合により除却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的に整備する。



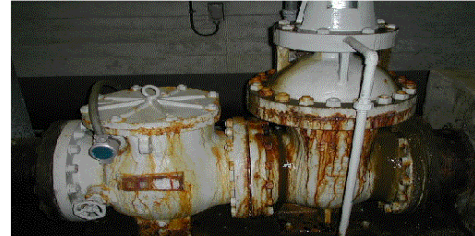
踏切遮断機等の整備

## ○鉄道インフラの老朽化対策

地域鉄道における橋りょうやトンネルなどの規模が大きい施設の老朽化対策、及び青函トンネル機能保全のための改修事業に対し、整備の促進を図る。



トンネル(改修前)



青函トンネル排水ポンプ吐出弁(改修前)

【関連予算】(単位：百万円)	予算額	(前年度予算額)
○鉄道施設防災対策事業費補助	494	( 1,334)
○鉄道施設安全対策事業費等補助金	1,030	( 220)

## 2. 鉄道の利用促進による環境・暮らしへの貢献

環境負荷の少ない鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの促進のため、隅田川駅については、貨物列車長編成化及び列車増発のための整備を行う等の施策を推進する。



### 【整備効果】

- ・約22万トン／年の輸送力増強
- ・約3.4万トン／年のCO<sub>2</sub>削減
- ・約34トン／年のNO<sub>x</sub>削減



【長編成コンテナ列車】

【関連予算】(単位：百万円)	予算額	(前年度予算額)
○モーダルシフトの促進(貨物輸送力増強)	782の内数	(782の内数)

## V 特例業務勘定の利益剰余金等を活用した鉄道関連施策について

経営安定基金積み増し(無利子貸付方式) 3,600億円  
(JR北海道:2,200億円、JR四国:1,400億円)

- ・20年間にわたり、経営安定基金の積み増しと同等の効果を有する安定的な運用益を確保するため、JR北海道及びJR四国は、特例業務勘定から無利子貸付を受けて、特例業務勘定が発行する経営安定化特別債券(20年物)を購入

三島貨物の設備投資への助成金・無利子貸付 2,390億円

- ・JR北海道への助成金及び無利子貸付(H23～H32年度)  
(1/2を助成金、1/2を無利子貸付(10年据置き後10年均等償還)) 600億円
- ・JR四国への助成金及び無利子貸付(H23～H32年度)  
(1/2を助成金、1/2を無利子貸付(10年据置き後10年均等償還)) 400億円
- ・JR九州への無利子貸付(H23～27年度)  
(10年据置き後10年均等償還) 500億円
- ・JR貨物への無利子貸付(H23～H29年度)  
(10年据置き後10年均等償還) 700億円
- ・JR貨物(青函トンネル用機関車等)への助成金及び無利子貸付  
(1/2を助成金、1/2を無利子貸付(10年据置き後10年均等償還)) 190億円

整備新幹線関係(過去債務償還) 1,500億円

- ・北陸新幹線(高崎ー長野間)の債務償還

並行在来線への支援(貨物調整金) 1,000億円

- ・貨物調整金に要する費用として特例業務勘定が10年間負担

(参考)利益剰余金の国庫納付額は1兆2,000億円

## Ⅱ. 平成23年度鉄道局関係予算事業費・国費総括表

区 分	事 業 費			23年 ( )
	23年度予算額 (A)	22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	295,000	260,000	1.13	70,600
[都市・幹線鉄道]				
2. 都市鉄道利便増進事業費補助 (※1)	49,824	60,161	0.83	23,546
3. 都市鉄道整備事業費補助	2,550	6,300	0.40	850
地下高速鉄道	41,559	41,559	1.00	21,120
4. 幹線鉄道等活性化事業費補助	3,280	4,237	0.77	782
5. 鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助 (※2)	0	2,160	0.00	0
6. 鉄道駅総合改善事業費補助	1,430	2,390	0.60	300
7. 鉄道施設防災対策事業費補助	1,005	3,515	0.29	494
・鉄道防災	755	745	1.01	411
・鉄道施設老朽化対策	250	250	1.00	83
・鉄道駅耐震補強 (※3)	0	2,520	0.00	0
小 計	344,824	320,161	1.08	94,146
<b>【その他事項経費】</b>				
1. 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	—	—	—	96
2. 鉄道技術開発費補助金	2,460	2,572	0.96	927
・超電導磁気浮上方式鉄道	1,489	1,593	0.93	441
・高温超電導磁石等高度化	180	180	1.00	90
・一般鉄道	791	799	0.99	396
3. 整備新幹線建設推進高度化等事業費補助金	2,700	2,700	1.00	2,700
・未着工区間における設計施工法等調査等	833	833	1.00	833
・軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発	1,867	1,867	1.00	1,867
4. 鉄道施設安全対策事業費等補助金	3,092	650	—	1,030
・災害復旧	272	272	1.00	68
・鉄道駅耐震補強 (※3)	2,437	—	—	812
・踏切保安設備整備	383	378	1.01	149
5. 譲渡線建設費等利子補給金	—	—	—	328
6. 新線調査費等補助金	—	—	—	207
7. 鉄道整備等基礎調査委託費	—	—	—	125
8. 経済協力調査委託費	—	—	—	58
小 計	8,252	5,922	1.39	5,471
合 計	353,076	326,083	1.08	99,617
〈 関連事項 〉				
地域公共交通確保維持改善事業				30,530

(注) 【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。

(一般事務費)

(単位：百万円)

国 費		備 考											
度予算額 C)	22年度予算額 (D)	倍 率 (C/D)											
うち特別枠													
0	70,600	1.00	〔平成23年度鉄道局関係財政投融资計画等総括表〕										
11,323	26,546	0.89	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機関名</th> <th>区分</th> <th>平成23年度 予算額</th> <th>平成22年度 予算額</th> <th>平成23年度 の概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)</td> <td>—</td> <td>336 億円</td> <td>362 億円</td> <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> </tr> </tbody> </table>	機関名	区分	平成23年度 予算額	平成22年度 予算額	平成23年度 の概要	鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)	—	336 億円	362 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%)
機関名	区分	平成23年度 予算額		平成22年度 予算額	平成23年度 の概要								
鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)	—	336 億円		362 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%)								
850	2,100	0.40											
10,473	21,120	1.00											
0	782	1.00											
0	720	0.00											
0	490	0.61											
0	1,334	0.37											
0	411	1.00											
0	83	1.00											
0	840	0.00	※1 都市鉄道利便増進事業費補助の平成23年度要望額(国費3,850百万円)の一部(国費3,000百万円)については、平成22年度補正予算で確保し、前倒して実施										
11,323	97,146	0.97											
0	140	0.69	※2 鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助(公共)を通じた駅のバリアフリー化については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業(総合政策局)において支援										
0	957	0.97											
0	467	0.94											
0	90	1.00											
0	399	0.99											
0	2,700	1.00	※3 鉄道駅耐震補強(公共)については、公益法人経由の補助の仕組みを改正の上、その他事項経費に計上										
0	833	1.00											
0	1,867	1.00											
0	220	—	※4 平成22年度予算にあった鉄道軌道輸送対策事業費等補助金のうち輸送対策及びLRTに係る施策と、交通施設バリアフリー化設備等整備費補助金のうちバリアフリー化及び生活支援機能向上に係る施策については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業(総合政策局)において支援										
0	68	1.00											
0	—	—											
0	152	0.98											
0	328	1.00											
0	218	0.95											
0	135	0.93											
0	40	1.45	※5 平成22年度補正予算(※1を除く)										
0	4,738	1.15	整備新幹線整備事業費補助(国費13,000百万円)										
11,323	101,884	0.98	鉄道防災(国費800百万円)										
			都市鉄道整備事業費補助(国費4,000百万円)										
30,530	—	—											

費等を含んだ場合の23年度予算額は、6,168百万円)

## Ⅲ. 平成23年度鉄道局関係予算における主要施策

### I 国土交通省成長戦略の実現

#### 1. 我が国鉄道システムの海外展開（23～24ページ）

##### ① 官民一体となったトップセールスの展開

政治のリーダーシップによる官民一体となったトップセールスやシンポジウムの開催等を実施。

##### ② 官民連携による案件形成・コンソーシアム形成の支援

案件形成段階での日本の鉄道システムをベースとした計画の検討・提示、鉄道整備を検討している相手国政府等のニーズに応じた共同調査等を官民連携して実施し、海外鉄道案件への早期からの関与と我が国関係者によるコンソーシアム形成を促進。

##### ③ 我が国鉄道技術・規格の国際標準化と相手国でのスタンダード獲得

欧州規格の国際標準化の状況及び米国等の各国独自の規格の策定状況を調査・分析するとともに、これを踏まえて、国際機関・標準化団体への積極的な参画、我が国提案への賛同国増加に向けた働きかけ、各国での日本規格の採用に向けた働きかけを強化。

##### ④ 米国等の高速鉄道の技術基準作成の推進

米国をはじめとする各国の高速鉄道計画において、日本の新幹線システムが排除されないよう、欧州基準や対象国の既存の基準と比較・検証しながら、高速鉄道整備を計画している国における技術基準の策定を支援。

##### ⑤ 海外鉄道案件に対する発注コンサルティング能力の育成・確保

発注コンサルの対象となる海外案件の発掘、海外発注コンサルタントとの比較・検証による日本として対応が必要な方策の明確化を通じて、海外鉄道案件に対する日本の発注コンサルティング能力の育成・確保を推進。

## 2. 国際拠点空港へのアクセス改善を通じた大都市の国際競争力強化 (25ページ)

我が国の国際競争力を維持・強化していく観点から、大都市圏における空港アクセス鉄道の改善方策についての調査を実施。特に東京都心部や大阪都心部のビジネス拠点から国際空港へのアクセス改善について、既存の鉄道ネットワークを活用した短絡線の整備をはじめとした広範な改善方策についての調査を行うとともに、PPPの導入等の具体的な整備方策についての調査を行う。

## II 真に必要な社会資本の着実な整備

### 1. 高速鉄道ネットワークの形成

#### ① 整備新幹線の着実な整備（26～33ページ）

我が国の交通体系にあって、基幹的な高速輸送体系を形成する整備新幹線の整備を進める。建設中の区間については、予定どおりの完成・開業を目指して着実に整備を進める。未着工の区間については、整備新幹線問題検討会議等における検討結果を踏まえ、適切に対応する。

#### ② 整備新幹線建設推進高度化（26ページ）

整備新幹線の未着工区間における設計施工法等調査等。

#### ③ 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発（26・34ページ）

新幹線と在来線の直通運転を可能とするフリーゲージトレインの技術開発を推進。

#### ④ 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発（35ページ）

次世代の超高速大量輸送システムである超電導リニアの技術開発を推進。

## 2. 都市鉄道ネットワークの改善

### (1) 既存の都市鉄道ネットワークを有効に活用した新線整備、相互直通化及び輸送障害対策の推進（36～40ページ）

#### ① 都市鉄道の速達性の向上

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、その利便の増進を図るため、都市鉄道等利便増進法に基づき連絡線等の整備による速達性の向上を推進。

#### ② 地下高速鉄道ネットワーク等の充実

大都市圏における通勤・通学混雑の緩和、都市機能の充実とコンパクトシティの形成、都市構造の低炭素化等のため、仙台市東西線の地下高速鉄道の整備を推進。

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。

#### ③ 輸送障害対策の推進

高密度ダイヤの設定、相互直通運転化に伴う列車遅延の増加に対処するため、相互直通箇所の平面交差の立体交差化等の大規模改良工事による輸送障害対策を推進。

### (2) 鉄道駅の機能高度化（41～42ページ）

#### ① 大都市のターミナル駅等の交通結節機能の高度化

都市鉄道等利便増進法に基づき、駅周辺整備と一体的に行う駅整備（駅内外の一体的整備により移動の円滑化を図るための経路の改善等、既存の駅施設を有効活用しつつ行う駅施設の整備）による交通結節機能の高度化を推進。

#### ② 鉄道駅の総合的な改善

鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るために、都市側の周辺整備と一体的に鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等を行い、駅機能を総合的に改善。

#### ③ 駅の乗継の円滑化

鉄道路線間の乗継負担を軽減するために、駅の移設等の事業を実施し、旅客の利便性向上を図る。



### Ⅲ 交通基本法関連施策の充実

#### 1. 地域鉄道の活性化、安全確保等

##### ① 地域鉄道による安全な輸送の維持のための支援の充実

(43ページ)

※ 地域鉄道の安全な輸送を継続するために必要な設備整備に対する支援については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業において支援。

##### ② 地域鉄道の利便性の向上（コミュニティ・レール化）（44ページ）

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、鉄軌道利用者の利便性向上を図るための施設の整備に対して支援。

#### 2. 駅のバリアフリー化、生活支援機能の集積による駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）（46ページ）

※ 鉄道駅におけるエレベーター等バリアフリー化設備の整備、保育施設等の生活支援機能の集積による駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）の推進に係る施策については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業において支援。

### Ⅳ 安全、環境のための施策の強化

#### 1. 鉄道インフラの安全対策の推進

##### ① 鉄道駅の耐震補強（47ページ）

大規模地震に備え、1日当たりの乗降人員が1万人以上、かつ、複数路線が接続するなどの機能を有する主要な高架駅について、耐震補強の緊急的实施。

##### ② 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備（47～48ページ）

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り除去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保安設備を緊急的に整備。

### ③ 鉄道インフラの老朽化対策（４９ページ）

地震などの自然災害、劣化等による鉄道施設の被害の未然防止や拡大防止のため、地域鉄道の橋りょうやトンネルなど規模が大きい鉄道施設について、老朽化対策のための改良・補修事業に対し、整備を促進。

### ④ 鉄道防災（５０ページ）

- ・ 旅客会社等が実施する落石・なだれ等対策、海岸保全等のための施設の整備であって、その効果が単に鉄道の安全確保に奇与するのみならず、一般住民、道路、耕地等の保全保護にも資する事業を推進。
- ・ 北海道と本州を結び、円滑な人流・物流の確保を通じ、国土の均衡ある発展、国民生活の安定等に大きく寄与している青函トンネルの機能保全を図るための施設の改修事業を推進。

### ⑤ 鉄道の災害復旧（５１ページ）

経営の厳しい鉄軌道事業者が大規模災害を受けた場合、速やかな災害復旧を実施して運輸の安定及び民生の安全を確保。

## 2. 鉄道の利用促進による環境・暮らしへの貢献

### ① 貨物輸送力増強を通じたモーダルシフトの推進（５２ページ）

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、北海道・東北・北陸地区～関東地区間の玄関口である隅田川駅について、貨物列車長編成化及び列車増発のための整備を推進。

### ② 都市近郊の鉄道の改良を通じた鉄道の利用促進（５３ページ）

札幌圏一体となった高速鉄道ネットワークの形成、環境負荷の軽減のため、札幌線について、札幌圏輸送を担っている区間の電化による高速化の整備を推進。

### ③ 環境に優しく省力化に資する技術開発（５４ページ）

低炭素社会の構築に資するため、環境に優しい鉄道のための技術開発及び省力化に資する鉄道システムの開発を促進。



# 平成23年度鉄道局関係予算の概要（主要施策別）

区 分	平成23年度予算額		事業概要等	
	事業費	国 費		
	(百万円)	(百万円)		
<b>国土交通省成長戦略の実現</b>				
1. 我が国鉄道システムの海外展開	-	856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 大都市圏における空港アクセス鉄道の改善方策についての調査	
2. 国際拠点空港へのアクセス改善を通じた大都市の国際競争力強化	-	125の内数		
<b>真に必要な社会資本の着実な整備</b>				
1. 高速鉄道ネットワークの形成				
① 整備新幹線の着実な整備	295,000	70,600	新幹線と在来線の直通運転を可能とするフリーゲージトレインの技術開発(整備新幹線建設推進高度化) 次世代の超高速大量輸送システムである超電導リニアの技術開発	
② 整備新幹線建設推進高度化	2,700	2,700		
③ 軌間可変電車(フリーゲージトレイン)の技術開発	2,700の内 1,867	2,700の内 1,867		
④ 超電導磁気浮上式鉄道(超電導リニア)の技術開発	1,669	531		
2. 都市鉄道ネットワークの改善				
(1) 既存の都市鉄道ネットワークを有効に活用した新線整備、相互直通化及び輸送障害対策の推進			連絡線等の整備 地下鉄の新線建設等 大阪外環状線(おおさか東線)の整備 駅周辺整備と一体的に行う駅整備による交通結節機能の高度化 まちづくりと一体となった駅の総合的な改善 乗継負担を軽減するために駅の移設等の事業を実施し、旅客の利便性向上を図る	
① 都市鉄道の速達性の向上	2,550の内数	850の内数		
② 地下高速鉄道ネットワークの充実 貨物鉄道の旅客線化	41,559の内数 3,280の内数	21,120の内数 782の内数		
③ 輸送障害対策の推進	41,559の内数	21,120の内数		
(2) 鉄道駅の機能高度化				
① 大都市のターミナル駅等の交通結節機能の高度化	2,550の内数	850の内数		
② 鉄道駅の総合的な改善	1,430	300		
③ 駅の乗継の円滑化	3,280の内数	782の内数		
<b>交通基本法関連施策の充実</b>				
1. 地域鉄道の活性化、安全確保等				
① 地域鉄道による安全な輸送の維持のための支援の充実	-	-	鉄道軌道輸送対策事業費等補助(災害対策を除く)に係る施策については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業において支援 施設の整備・改良によるサービスの向上や利用の活性化を推進	
② 地域鉄道の利便性の向上(コミュニティ・レール化)	3,280の内数	782の内数		
2. 駅のバリアフリー化、生活支援機能の集積による駅空間の高度化(コミュニティ・ステーション化)	-	-	駅のバリアフリー化、コミュニティ・ステーション化の推進に係る施策については、新たに創設される地域公共交通確保維持改善事業において支援	

区 分	平成23年度予算額		事業概要等	
	事業費	国 費		
	(百万円)	(百万円)		
<b>安全、環境のための施策の強化</b>				
<b>1. 鉄道インフラの安全対策の推進</b>				
① 鉄道駅の耐震補強	2,437	812	大規模地震に備え、主要な高架駅の耐震補強の緊急的实施	
② 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備の推進	383	149		
③ 鉄道インフラの老朽化対策	250	83		地域鉄道の橋りょうやトンネルなどの老朽化対策
④ 鉄道防災	755	411		落石・なだれ等対策及び青函トンネル改修
⑤ 鉄道の災害復旧	272	68		大規模災害時の災害復旧
<b>2. 鉄道の利用促進による環境・暮らしへの貢献</b>				
① 貨物輸送力増強を通じたモーダルシフトの推進	3,280の内数	782の内数	隅田川駅の貨物列車長編成化及び列車増発のための整備 札沼線の札幌圏輸送を担っている区間を電化することによる高速化 環境に優しく省力化に資する技術・鉄道システムの開発を促進	
② 都市近郊の鉄道の改良を通じた鉄道の利用促進	3,280の内数	782の内数		
③ 環境に優しく省力化に資する技術開発	791	396		
<b>その他</b>				
1 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	-	96		
2 譲渡線建設費等利子補給金	-	328		
3 新線調査費等補助金	-	207		
4 鉄道整備等基礎調査委託費	-	125		

# I 国土交通省成長戦略の実現

## 1. 我が国鉄道システムの海外展開

※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：856百万円の内数]

現在、米国やブラジル、ベトナム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。

「新成長戦略」、「国土交通省成長戦略」において示されているとおり、省エネルギー性、高い安全性と信頼性等の面で優れる我が国鉄道システムを海外に展開することにより、相手国の経済・社会の発展に寄与し、二国間関係の強化に貢献するとともに、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ことが重要である。このため、官民連携によるトップセールスや案件形成・コンソーシアム形成の支援、我が国鉄道技術・規格の国際標準化と相手国スタンダードの確保、高速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、海外鉄道案件に対する発注コンサルティング能力の育成・確保に取り組んでいく。



### 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
- ◆ 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
- ◆ 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

日本の鉄道システムの国際化、普及の好機

官民連携のもとで我が国鉄道システムの海外展開を積極的に推進

### 政治のリーダーシップによる官民一体となった**トップセールス**や**シンポジウム**の開催等

#### ○米国

- ・ワシントンDCにおいて副大臣主催の高速鉄道セミナーを開催(平成22年1月)
- ・大臣がJR・メーカーの代表者とともに訪米し、米運輸長官等と会談(平成22年4月)
- ・米運輸長官の訪日の際に我が国の新幹線の優れた技術をアピール(平成22年5月)
- ・シカゴにおいて大臣主催の高速鉄道セミナーを開催(平成22年6月)
- ・カリフォルニア州知事・ミネソタ州知事等の来日時に、大臣による会談及び新幹線の試乗等を実施(平成22年9月)

#### ○ブラジル

- ・政務官が総理特使としてブラジルを訪問し、副大統領等と会談(平成22年1月)

#### ○ベトナム

- ・大臣がJR・メーカーの代表者とともにベトナムを訪れ、副首相や交通運輸大臣と会談(平成22年5月)

#### ○英国

- ・副大臣が訪英し、運輸閣外大臣と会談(平成22年5月)
- ・政務官が訪英し、運輸政務官と会談(平成22年11月)

### 官民連携による**案件形成・コンソーシアム形成**の支援

### 我が国鉄道技術・規格の**国際標準化**と**相手国スタンダード獲得**

### 米国等の高速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

米国における高速鉄道の技術基準策定に係る日米定期協議

- ・平成22年5月に日米の大臣間で合意した鉄道当局間の定期協議を開催し、米国における高速鉄道の技術基準策定に協力

### 海外鉄道案件に対する**発注コンサルティング能力**の育成・確保

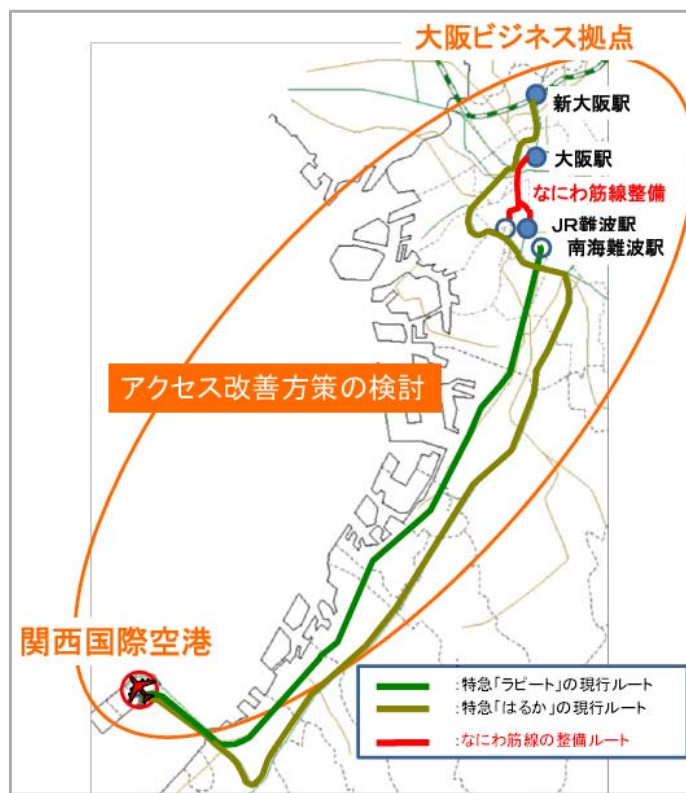


## 2. 国際拠点空港へのアクセス改善を通じた大都市の国際競争力強化

[国費：125百万円の内数]

我が国の国際競争力を維持・強化していく観点から、大都市圏における空港アクセス鉄道の改善方策についての調査を実施する。

特に東京都心部や大阪都心部のビジネス拠点から国際空港へのアクセス改善について、既存の鉄道ネットワークを活用した短絡線の整備をはじめとした広範な改善方策についての調査を行うとともに、PPPの導入等の具体的な整備方策についての調査を行う。





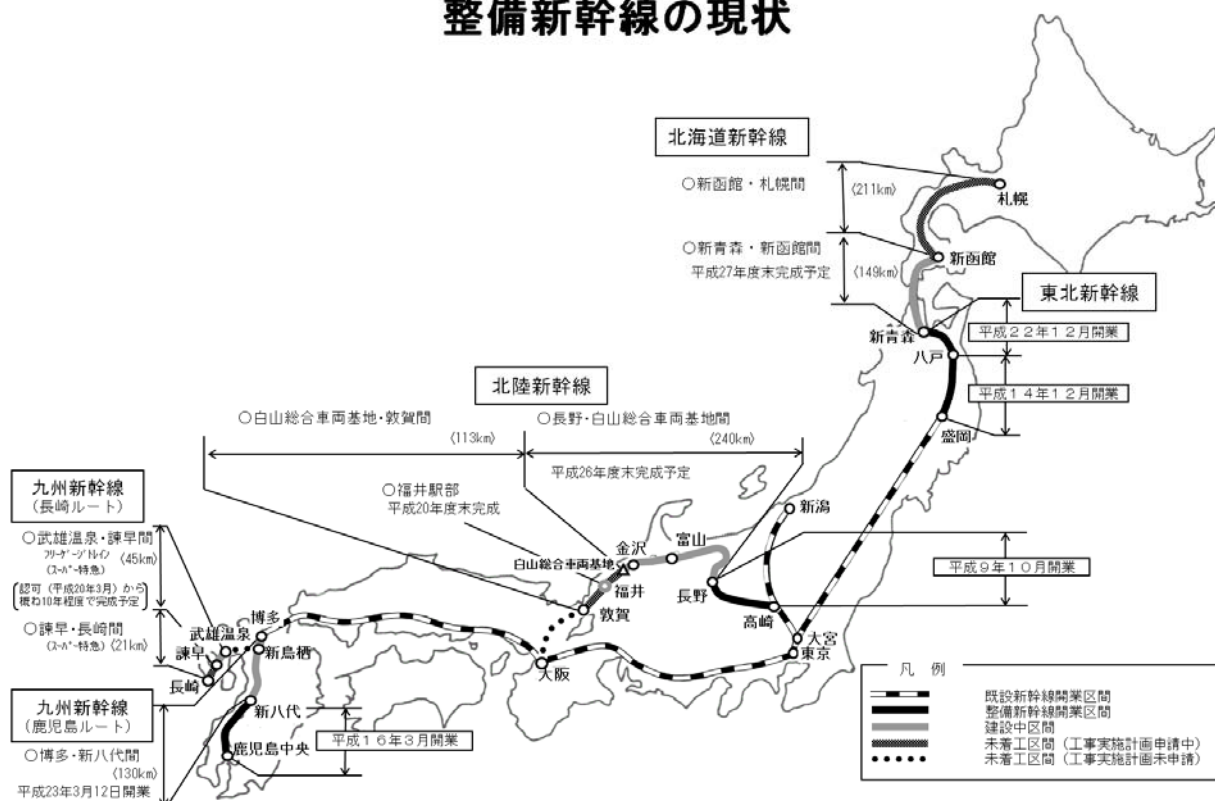
## II 真に必要な社会資本の着実な整備

### 1. 高速鉄道ネットワークの形成

#### ① 整備新幹線の着実な整備 [事業費：295,000百万円、国費：70,600百万円]

我が国の交通体系にあって、基幹的な高速輸送体系を形成する整備新幹線の整備を進める。建設中の区間については、予定どおりの完成・開業を目指して着実に整備を進める。未着工の区間については、整備新幹線問題検討会議等における検討結果を踏まえ、適切に対応する。

### 整備新幹線の現状



#### ② 整備新幹線建設推進高度化 [事業費：2,700百万円、国費：2,700百万円]

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が高めるための軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発調査などを行う。

#### ○ 実施調査内容

- ・未着工区間における所要の調査（設計施工法等調査、経済設計調査等）
- ・軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発に関する調査

## 整備新幹線問題に関する今後の対応について

平成22年12月27日  
整備新幹線問題検討会議

整備新幹線問題に関する今後の対応については、「整備新幹線の整備に関する基本方針」、「当面の整備新幹線の整備方針」及び「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」に加え、「独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の特例業務勘定における利益剰余金等の取扱いについて」（平成22年12月21日国家戦略担当大臣、財務大臣、国土交通大臣合意）を踏まえ、以下のとおりとする。

### 1. 建設中の区間について

引き続き、工事費の縮減に努めつつ、3.（2）のとおり貸付料を充当し「当面の整備新幹線の整備方針」等を踏まえながら、予定どおりの完成・開業を目指して着実に整備を進める。

### 2. 未着工の区間について

「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」に掲げる各線区の課題について、さらに詳細な検討を進める。

並行して、今年度より東北新幹線（八戸・新青森間）及び九州新幹線（博多・新八代間）の貸付料が新たに入ること、3.（2）のとおり整備新幹線の建設費への貸付料の充当が可能となること、また、先般行われた将来交通需要推計手法の改善（平成22年11月19日公表）に基づき今後需要推計を行うこと等を踏まえつつ、安定的な財源見通しの検討、線区ごとに必要となる具体的な投資効果の試算など、着工に当たっての基本的な条件について、さらに検討の深化を行う。

こうした作業を通じ、「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」等を踏まえ、着工に係る課題の解決に向けた取組を進める。

### 3. 地方負担の軽減について

#### (1) 貨物調整金制度の拡充

並行在来線の維持や並行在来線等を運行する貨物鉄道ネットワークの維持を図るため、貨物調整金制度について、平成23年度から、貨物鉄道による施設の使用や走行の実態等をより踏まえた見直しを行うこととし、具体的には、貨物と旅客の負担割合の見直し、JRから譲渡を受けた鉄道資産に係る資本費等対象経費の追加を行うこととする。

#### (2) 整備新幹線の建設費への貸付料の充当

貨物調整金の財源として、平成23年度から32年度までの10年間、(独)鉄道・運輸機構の特例業務勘定の資金を活用することとする(所要の法案の成立が前提)。

その貨物調整金の財源に加え、北陸新幹線(高崎・長野)の建設に係る債務償還の財源として、特例業務勘定の資金を活用することにより(所要の法案の成立が前提)、平成23年度から、貸付料を整備新幹線の建設費に充当することが可能となる。

これにより、整備新幹線の整備における地方負担の軽減を図ることとする。

### 4. その他

上記のほか、整備新幹線に関する諸課題について、引き続き検討を行う。

## 整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて

平成22年8月27日

整備新幹線問題検討会議

1. 北海道新幹線、北陸新幹線、九州新幹線の未着工区間の取扱いについては、総合的な交通体系における位置付けも勘案しつつ、「整備新幹線の整備に関する基本方針」、「当面の整備新幹線の整備方針」における基本的な着工条件を前提に、整備効果が有効に発現しうるよう、全線の具体的将来像を踏まえた検討を行う。
  
2. このため、今後、各線区について、建設中の区間にかかる課題も含め、さらに詳細な検討を行う必要がある。
  - (1) 北海道新幹線
    - ①青函共用走行区間における運行形態のあり方
    - ②並行在来線の経営のあり方
    - ③最高設計速度（整備計画）の見直し
  
  - (2) 北陸新幹線
    - ①白山総合車両基地・敦賀だけでなく敦賀以西の整備のあり方
  
  - (3) 九州新幹線
    - ①肥前山口・武雄温泉の単線区間の取扱い
    - ②軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の取扱い
  
3. 上記検討を踏まえ、「整備新幹線の整備に関する基本方針」、「当面の整備新幹線の整備方針」に基づき、将来に未解決の問題を先送りしないよう、着工に当たっての基本的な条件が確実に満たされていることを確認した上で着工するものとする。

## 整備新幹線の整備に関する基本方針

平成21年12月24日  
整備新幹線問題検討会議

### 1. 総合交通体系における位置づけ等に関する基本的な認識

整備新幹線は、我が国の交通体系にあって、基幹的な高速輸送体系を形成するものである。

すなわち、地域間の移動時間を大幅に短縮させて関係する地域社会の振興や経済活性化に大きな効果をもたらすとともに、環境性能と効率性に優れた交通機関として、関係地域においてその整備が強く要請されている。

このため、地域活性化、少子高齢化、地球温暖化等諸問題への的確な対応が求められる時代において、厳しい財政の制約も考慮に入れながら、費用対効果、関係地域の取組み等整備の意義を十分に検証した上で、国民の理解を得ながら計画的に整備を進める必要がある。

### 2. 整備新幹線の整備に関する基本的な考え方

#### (1) 整備の方式及び建設財源の分担等

整備新幹線の整備の方式及び建設財源の分担は、次のとおりとする。

①整備の方式は、JRが自ら建設する場合を除き、(独)鉄道・運輸機構が鉄道施設を建設する。機構は、鉄道施設を保有し、JRに貸し付け、JRが鉄道事業を運営する。(上下分離方式)

②建設財源には、まず機構の貸付料収入を充て、残る経費を、国と地方公共団体が2：1の割合で負担する。

また、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）等による民間資金の活用について、整備新幹線問題検討会議等において、検討を行う。

## (2) 着工に当たっての基本的な条件

整備新幹線を上下分離方式で整備する場合には、次の基本的な条件が整った区間について、これを確認した上で、着工するものとする。

### ① 安定的な財源見通しの確保

整備新幹線を確実に完成させ供用するため、整備期間を通じた安定的な財源見通しを確保するものとする。

### ② 収支採算性

整備後の新幹線の経営が安定的かつ継続的に行われるよう、営業主体の収支採算性を確保するものとする。

### ③ 投資効果

公的な資金による社会資本の整備であることから、時間短縮効果等の投資効果を有するものであること。

### ④ 営業主体としてのJRの同意

整備後の新幹線を経営するか否かは、営業主体の経営判断によるものであることから、あらかじめ営業主体としてのJRの同意を得るものとする。

### ⑤ 並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意

整備後の新幹線と並行在来線とともに経営することは、営業主体であるJRにとって過重な負担となる場合がある。この場合には、並行在来線をJRの経営から分離せざるを得ないが、その経営分離について沿線自治体の同意を得るものとする。

### (3) 当該地域における鉄道のあり方の検討

整備新幹線の整備に伴い、当該地域における鉄道のあり方に関する次の事項について、国、関係地方公共団体、JR等の関係者で、検討を行うものとする。

#### ① 並行在来線の維持のあり方

沿線自治体の同意によってJRから経営分離された並行在来線については、地域の足として、当該地域の力で維持することが基本となる。一方で、JRも当該地域における鉄道事業者として、経営分離後も並行在来線維持のためできる限りの協力と支援を行うことが求められる。こうした見地から、沿線自治体の要請があった場合には、関係者により必要な対策を検討するものとする。

#### ② 貨物鉄道の維持のあり方

新幹線の整備後においても、並行在来線等を運行する貨物鉄道ネットワークを維持する必要がある。このため、並行在来線の分離等に伴うJR貨物に対する影響を検証しつつ、必要な対策を検討するものとする。

### (4) その他

① 今後とも、機構の入札・契約手続きの改善により整備新幹線の工事費の縮減に努めるものとする。

② 地方財政の厳しい状況に鑑み、整備新幹線の整備（並行在来線の維持を含む）に伴う地方負担の軽減について、整備新幹線問題検討会議等において、引き続き検討を行うものとする。

## 当面の整備新幹線の整備方針

平成21年12月24日  
整備新幹線問題検討会議

### 1. 建設中の区間について

- (1) 予定どおりの完成・開業を目指して着実に整備を進める。
- (2) 建設物価の上昇等を原因として建設中の区間の工事費が増額したことを踏まえ、(独)鉄道・運輸機構の入札・契約手続きの改善により、整備新幹線の工事費の縮減に努めつつ、未着工区間の建設財源に優先して、工事費増額分の不足財源を確保する。

### 2. 未着工の区間について

- (1) 早期に着工すべき区間を決定する。このため、整備新幹線問題検討会議等において、次の事項について検討を進める。
  - ①当該区間について、費用対効果（CO<sub>2</sub>削減効果を含む）、沿線自治体の取組み等により整備の意義を十分に検証し、着工の優先順位付けを検討する。
  - ②開業済区間の貸付料、今後開業する区間の貸付料、既設新幹線譲渡収入のさらなる活用、公共事業関係費等を含め、幅広い観点から安定的な財源確保の方策を検討する。その際、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）等による民間資金の活用についても検討を行う。
- (2) その上で、以下の着工に当たっての基本的な条件を確認した上で、着工するものとする。
  - ①安定的な財源見通しの確保
  - ②収支採算性
  - ③投資効果
  - ④営業主体としてのJRの同意
  - ⑤並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意



### ③ 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発 【再掲】

[事業費：2,700百万円の内1,867百万円、国費：2,700百万円の内1,867百万円]  
(整備新幹線建設推進高度化)

#### <フリーゲージトレインとは>

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である。在来線の線路を改軌（軌間の拡大）する必要がなく、既存の施設を有効に活用することができ、また、新幹線と在来線の乗換えが不用となるので、大きく利便性が向上する。これにより、新幹線の高速効果を在来線の沿線に広く波及させることが可能となる。

#### <技術開発の目標>

- ① 新幹線において270km/hで高速安全・安定走行
- ② 在来線の直線部において130km/hで高速安全・安定走行、曲線部で現行特急車両と同等の速度
- ③ 軌間可変技術の確立
- ④ 製作コスト・保全性の検討

#### <経緯・現状>

平成19年より、新型車両による在来線での走行試験を実施し、平成21年5月、学識者で構成した「軌間可変技術評価委員会」において、在来線上での走行試験結果として、直線区間での130km/hの走行の確認と、急曲線部等での走行速度が在来特急並の目標速度に達していないことを確認し、急曲線部等の対処方策として、台車の小型・軽量化等が提言された。これを受け、急曲線の通過性能の向上を図った新たな改良台車の製作を実施中。また、新幹線区間では270km/hの走行を達成した。

#### <平成23年度実施内容>

・ 新たな改良台車による在来線（JR四国予讃線）での走行試験を実施し、当該改良台車の性能及び耐久性の確認を実施する。



#### ④ 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発

[事業費：1,669 百万円、国費：531 百万円]

##### <超電導リニアとは>

超電導リニアは、次世代の超高速大量輸送システムの実現を目指して技術開発が進められている鉄道であり、その高速性により我が国の経済・社会構造を抜本的に変革する可能性のある交通機関である。

##### <技術開発の目標>

- ① 高速性の目標：営業最高速度 500 km/h（実験線最高速度 550km/h 以上）
- ② 輸送力・定時性の目標：ピーク時間当たり 1 万人程度（片道）
- ③ 経済性の目標：採算性を踏まえたシステムの経済性を確立

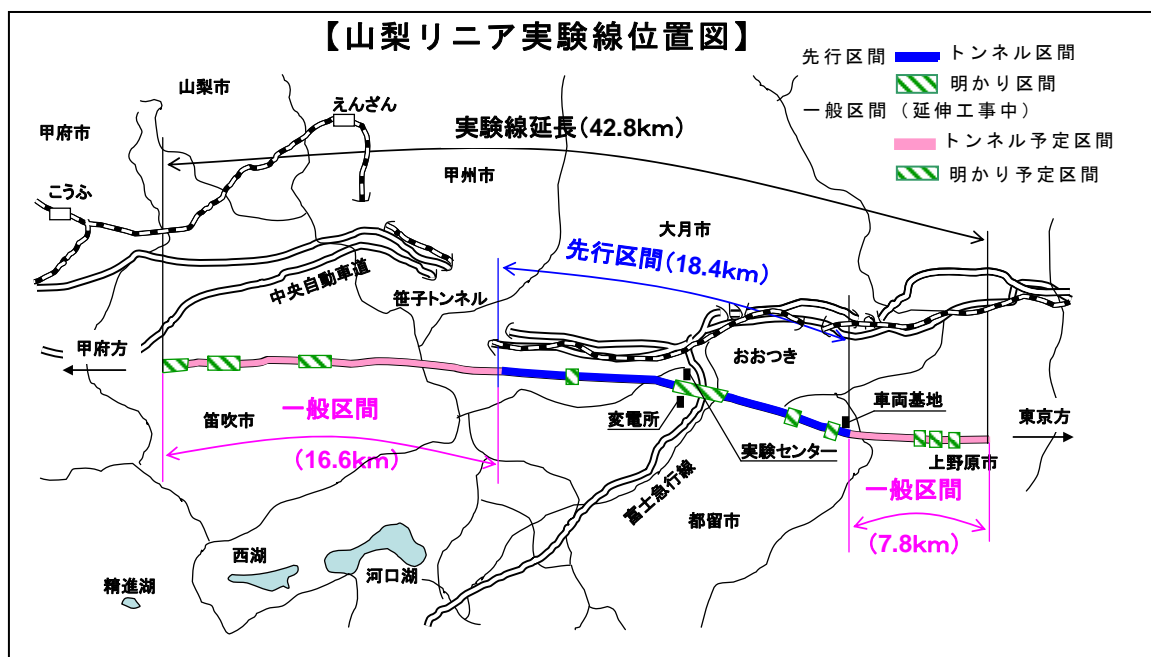
##### <経緯・現状>

平成9年4月から山梨実験線において走行試験を行っており、平成21年7月、学識者で構成した「超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会」において、「超高速大量輸送システムとして運用面も含めた実用化の技術の確立の見通しが得られた」との評価を受けたところ。

今後は更なるコスト低減等に有効な開発を継続し、より良い営業線仕様に向けてレベルアップしていくための技術開発を継続するとともに、詳細な営業線仕様及び技術基準等の策定を具体的に進め、平成25年度までに全線完成する山梨実験線において最終確認を行うこととしている。

##### <平成23年度実施内容>

山梨実験線において走行試験を継続するとともに、より一層の信頼性の向上及びコスト低減が期待される地上コイルの検査・診断技術に関する技術開発や高温超電導磁石等の高度化技術開発を実施する。



## 2. 都市鉄道ネットワークの改善

### (1) 既存の都市鉄道ネットワークを有効に活用した新線整備、相互直通化及び輸送障害対策の推進

#### ①都市鉄道の速達性の向上

[事業費：2,550百万円の内数、国費：850百万円の内数]  
 (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、その利便の増進を図るため、都市鉄道等利便増進法に基づき、連絡線等の整備による速達性の向上を推進する。

- 継続事業：相鉄・JR直通線(西谷駅～横浜羽沢駅付近)〈平成26年度完成予定〉  
 相鉄・東急直通線(横浜羽沢駅付近～日吉駅)〈平成30年度完成予定〉

#### 《相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線》

##### ○整備効果

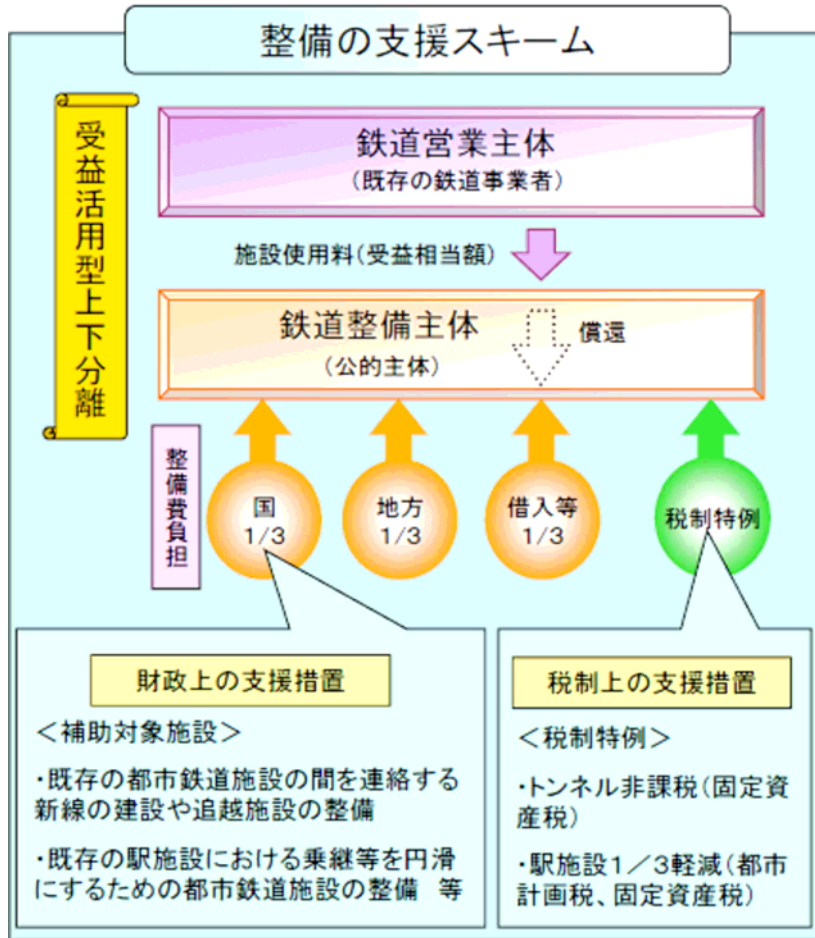
相鉄線沿線から新横浜駅、東京都心方面への乗換なしの直通運転が実現することにより、時間短縮効果が得られ、広域鉄道ネットワークの機能の高度化が図られるとともに、相鉄線・東横線沿線と新横浜駅とが直接結ばれ、東海道新幹線へのアクセスが大幅に向上する。

また、ラッシュ時には180%を超える高い混雑率となっている東海道線や京浜東北線等の周辺既存路線の混雑緩和に資するとともに、横浜駅構内の混雑緩和も図られる。

これらの効果により、沿線地域における民間投資が誘発されるとともに、首都圏南西部地域における駅を中心とした人や環境に優しいコンパクトなまちづくりに寄与する。

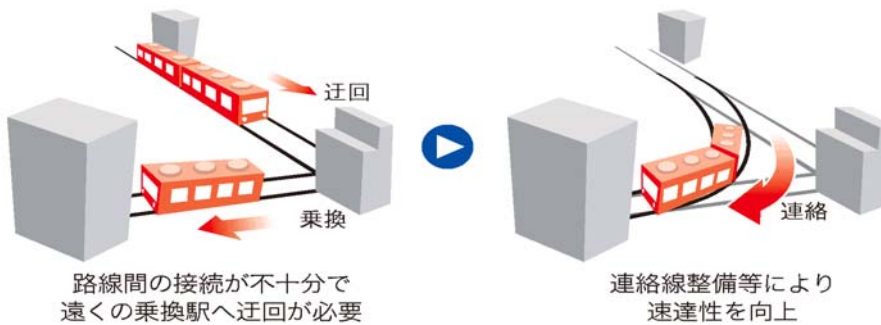


【都市鉄道利便増進事業のスキーム】

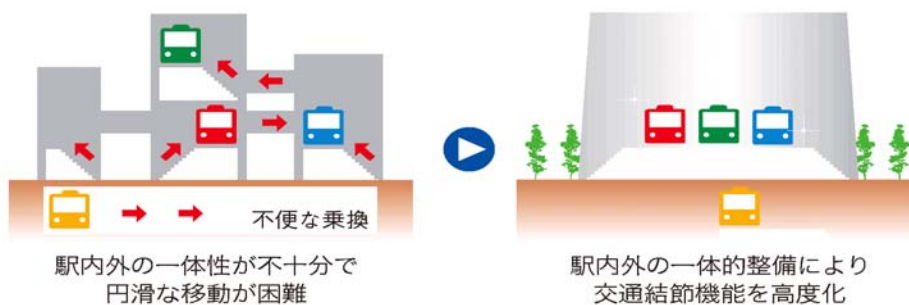


【都市鉄道利便増進事業のイメージ】

○速達性の向上



○交通結節機能の高度化





## ② 地下高速鉄道ネットワーク等の充実

[事業費：41,559百万円の内数、国費：21,120百万円の内数]  
 (地下高速鉄道整備事業費補助)

大都市圏における通勤・通学混雑緩和、駅等交通結節点を中心とした沿線地域の活性化を図るなど、都市機能を再生し、魅力ある都市を創造するために地下高速鉄道の新線建設、大規模改良工事(バリアフリー化、相互直通箇所における平面交差の立体交差化、折返施設の整備及び駅構内拡張等)を推進する。

### ○平成23年度に整備が継続する路線

仙台市東西線(動物公園～荒井：14.4km) 平成27年度開業予定

※名古屋市6号線(野並～徳重(4.1km：平成22年度末開業予定))

については、平成23年度は開業後の残工事を実施。

### 整備中の新線の概要

#### 【仙台市東西線】

○平成27年度開業予定

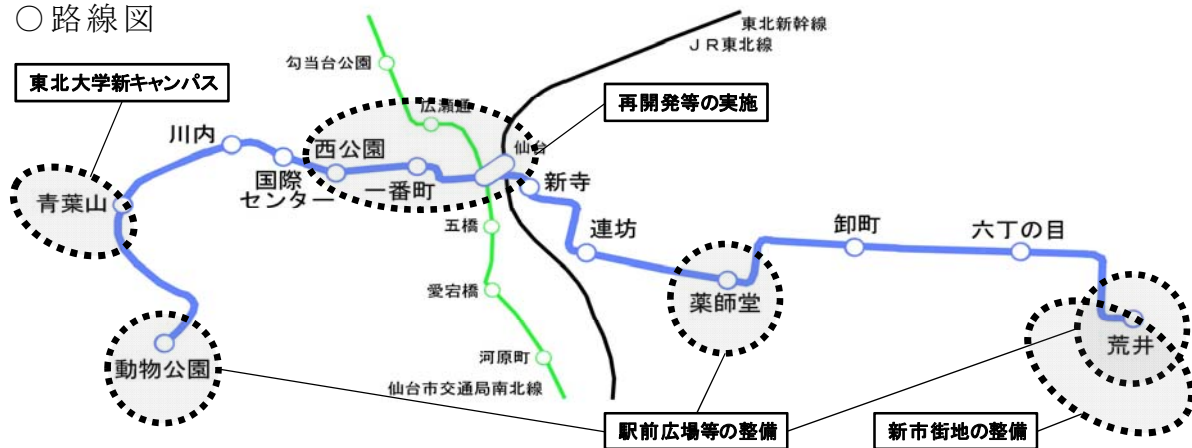
○整備効果

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。

東西線の整備により、都心部の所要時間を半減させるとともに、バス路線の再編をあわせて実施することにより30分圏域を拡大させる。

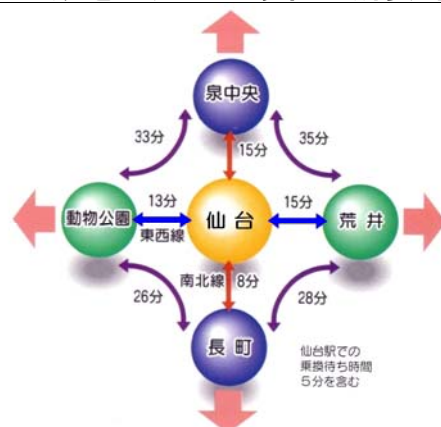
さらに大気汚染やCO<sub>2</sub>の排出削減を図る。(CO<sub>2</sub>は約1万7千トン/年減少、NO<sub>x</sub>は約65トン/年減少する見込み)

### ○路線図



### 地下鉄を利用した場合の所要時間

《仙台駅までの所要時間(ラッシュ時)》		
○動物公園～仙台駅	<b>半減</b>	
・東西線	13分	19分短縮
・バス	32分	
○荒井～仙台駅	<b>半減</b>	
・東西線	15分	16分短縮
・バス	31分	



・ 貨物鉄道の旅客線化

[事業費：3,280百万円の内数、国費：782百万円の内数]  
 (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。

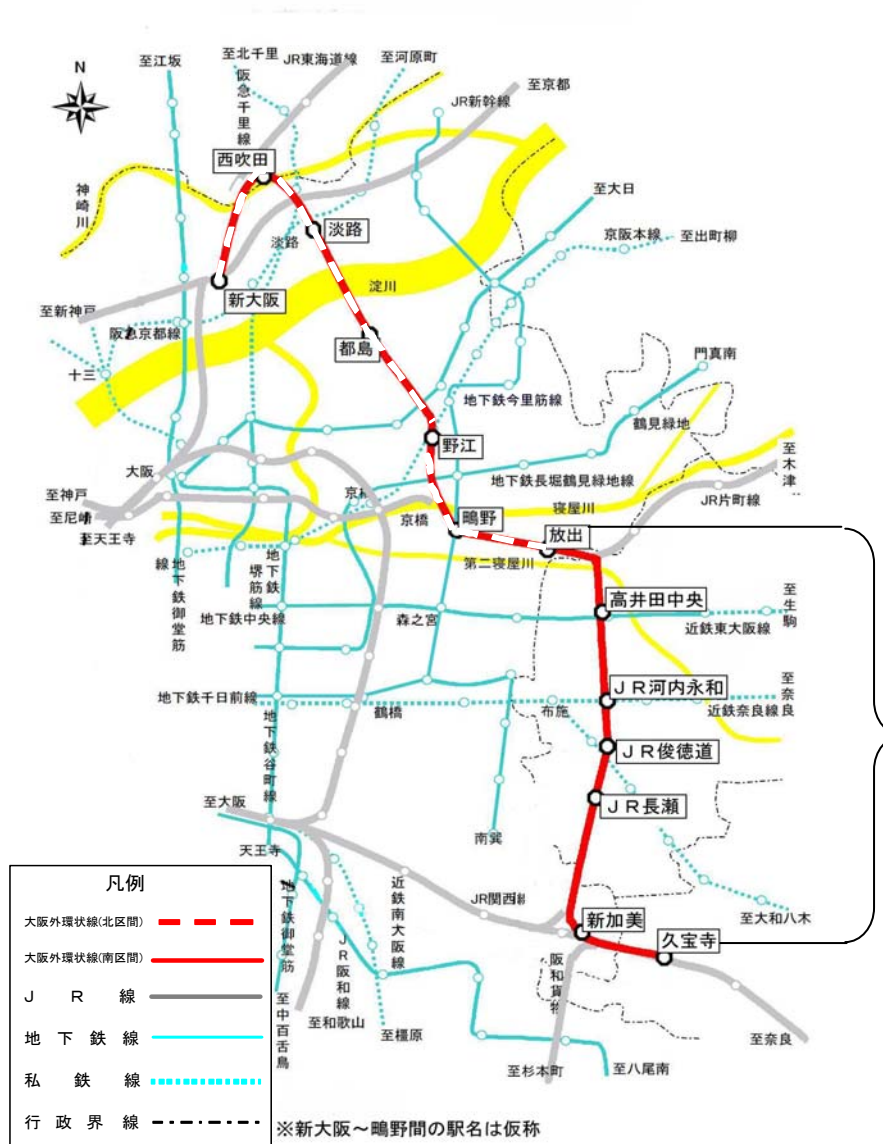
○平成23年度に整備が継続する路線

大阪外環状鉄道(株)大阪外環状線(おおさか東線)(新大阪～<sup>きゅうほうじ</sup>久宝寺：21.9km)

大阪外環状線(おおさか東線)は、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ろうとするものである。

北区間(新大阪～<sup>はなてん</sup>放出)平成30年度開業予定  
 (南区間(<sup>はなてん</sup>放出～<sup>きゅうほうじ</sup>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



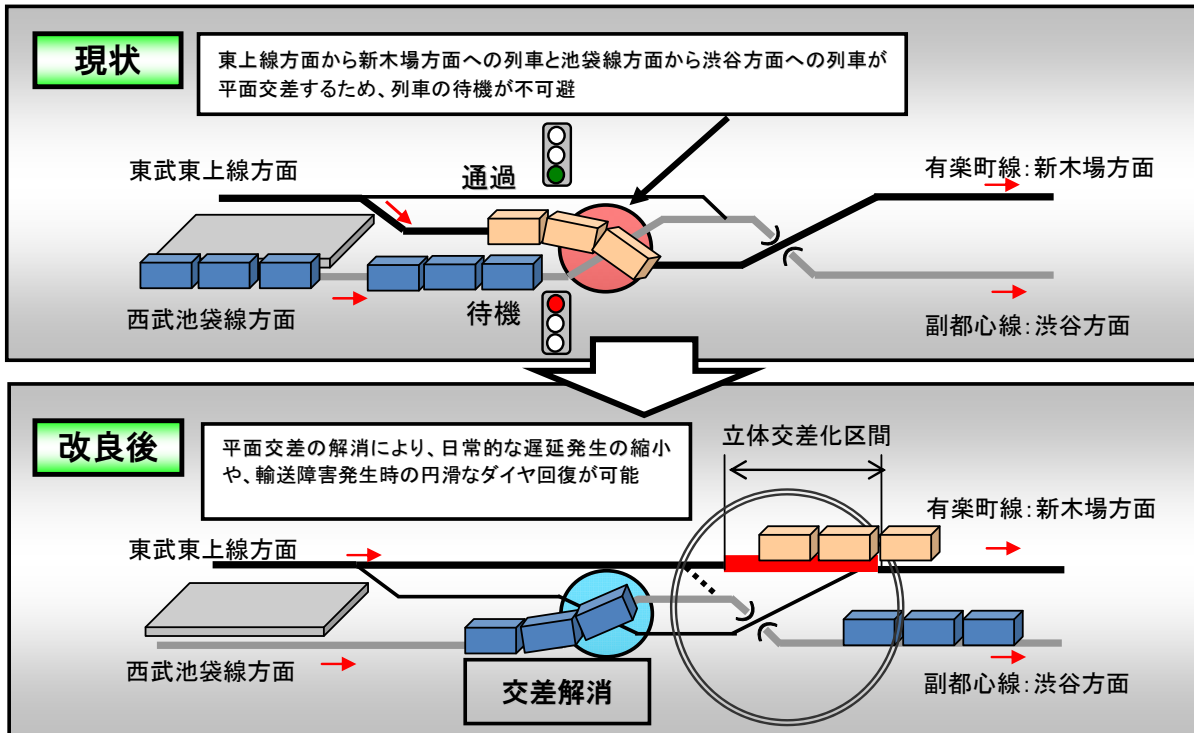
平成20年3月開業

### ③ 輸送障害対策の推進

[事業費：41,559百万円の内数、国費：21,120百万円の内数]  
 (地下高速鉄道整備事業費補助)

【事業例：小竹向原駅】(平成28年度完了予定)

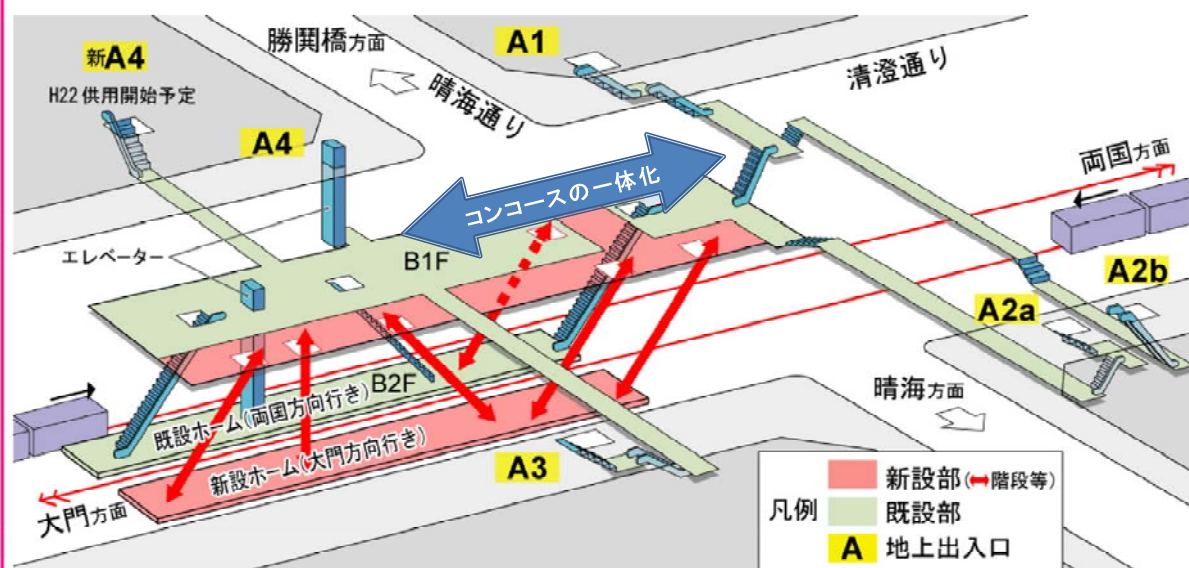
- 事業内容：相互直通運転箇所における平面交差の立体交差化工事等
- ※平成24年度に副都心線と東横線の相互乗り入れを予定



【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

## 計 画



※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。

## (2) 鉄道駅の機能高度化

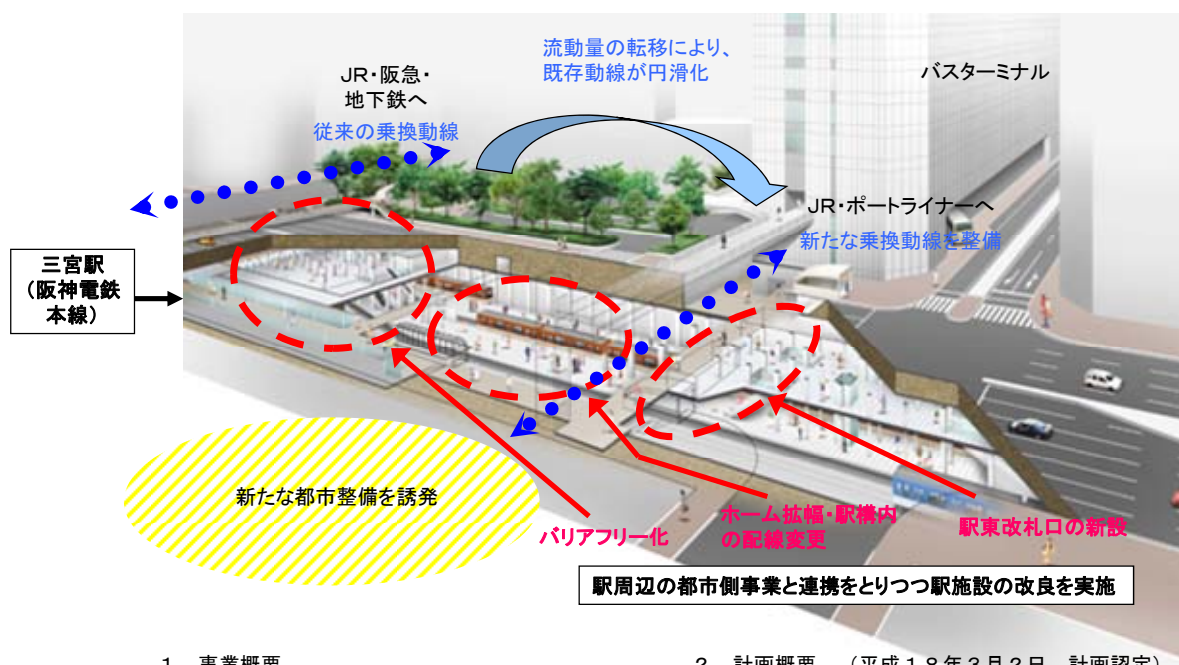
### ①大都市のターミナル駅等の交通結節機能の高度化

[事業費：2,550百万円の内数、国費：850百万円の内数]  
(都市鉄道利便増進事業費補助(駅施設利用円滑化事業))

都市鉄道等利便増進法(H17.8施行)に基づき、駅周辺整備と一体的に行う駅整備(乗継ぎを円滑化するための経路の改善等既存の駅施設を有効活用しつつ行う駅施設の整備)による交通結節機能の高度化を推進する。

○阪神三宮駅(阪神電気鉄道)

### 三宮駅の整備



#### 1. 事業概要

三宮駅(阪神電鉄本線)において、駅施設の改良(駅東改札口の新設、ホーム拡幅、駅構内の配線変更、バリアフリー化等)を、駅周辺の都市側事業と連携をとりつつ実施し、駅施設の利用円滑化と交通結節機能の高度化を図る。

#### 2. 計画概要 (平成18年3月2日 計画認定)

- (1) 整備対象駅 三宮駅(阪神電鉄本線)
- (2) 概算事業費 130億円
- (3) 工事期間 平成17年度～平成24年度



## ② 鉄道駅の総合的な改善

[事業費：1,430 百万円、国費：300 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、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鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等を行い、駅機能を総合的に改善する。

○甲子園駅（阪神電気鉄道）、京急蒲田駅（京浜急行電鉄）、椎名町駅（西武鉄道）



#### 京急蒲田駅：完成イメージ

駅周辺の連続立体交差事業と併せて、鉄道により分断されていた駅周辺地域のまちづくりと一体的に駅改良（ホームを2層高架構造化）を行うことにより、ホームの混雑緩和等による安全性の向上や空港アクセス機能の向上が図られる。

### ・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）

都市生活・活動の中心である鉄道駅に、保育施設等生活支援機能の集積・集約化を図ることを目的とし、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に基づく総合連携計画の枠組みを活用して、既存の鉄道駅の改良と一体的に地域のニーズにあった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。

○関内駅（JR東日本）

## ③ 駅の乗継の円滑化

[事業費：3,280 百万円の内数、国費：782 百万円の内数]

(幹線鉄道等活性化事業費補助【乗継円滑化】)

鉄道路線間の乗継負担を軽減するために、駅の移設等の事業を実施し、旅客の利便性向上を図る。

○西桑名駅（三岐鉄道）

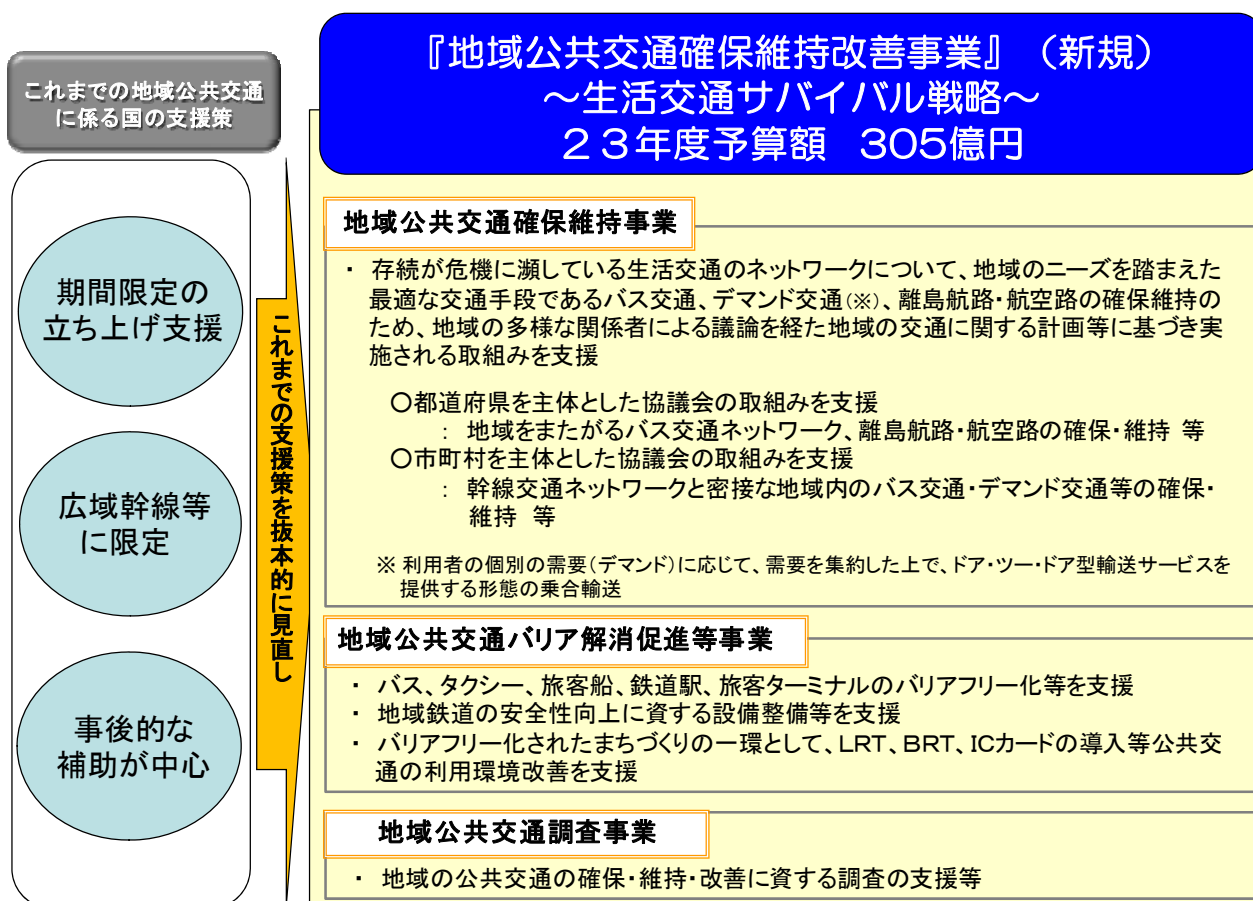
### Ⅲ 交通基本法関連施策の充実

#### 1. 地域鉄道の活性化、安全確保等

##### ① 地域鉄道による安全な輸送の維持のための支援の充実

[国費：30,530百万円の内数]  
(地域公共交通確保維持改善事業)

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善を支援する。その一環として、経営環境が厳しい地域鉄道事業者が行う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行う。



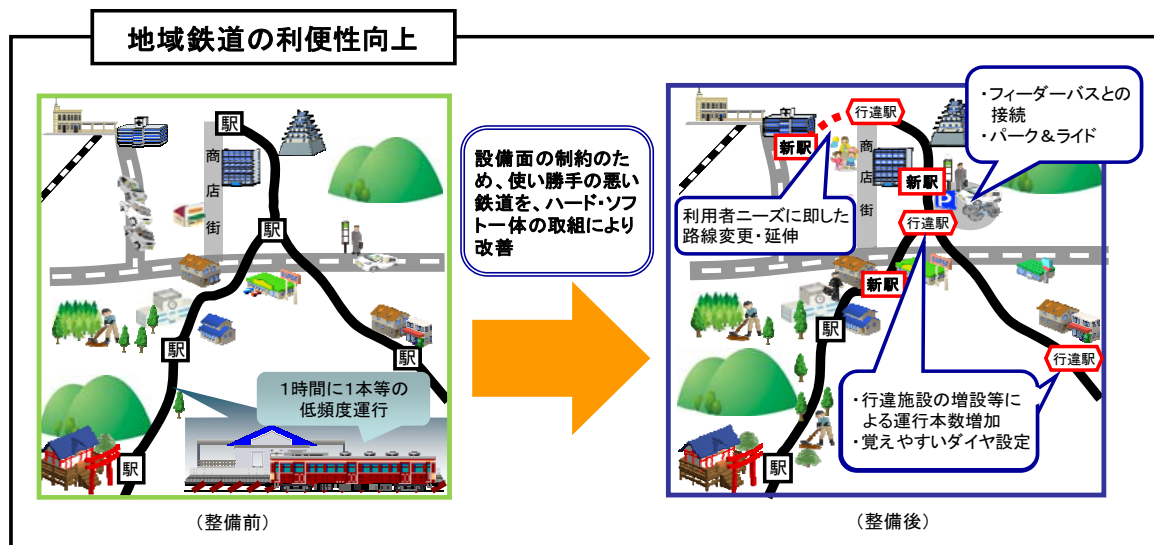
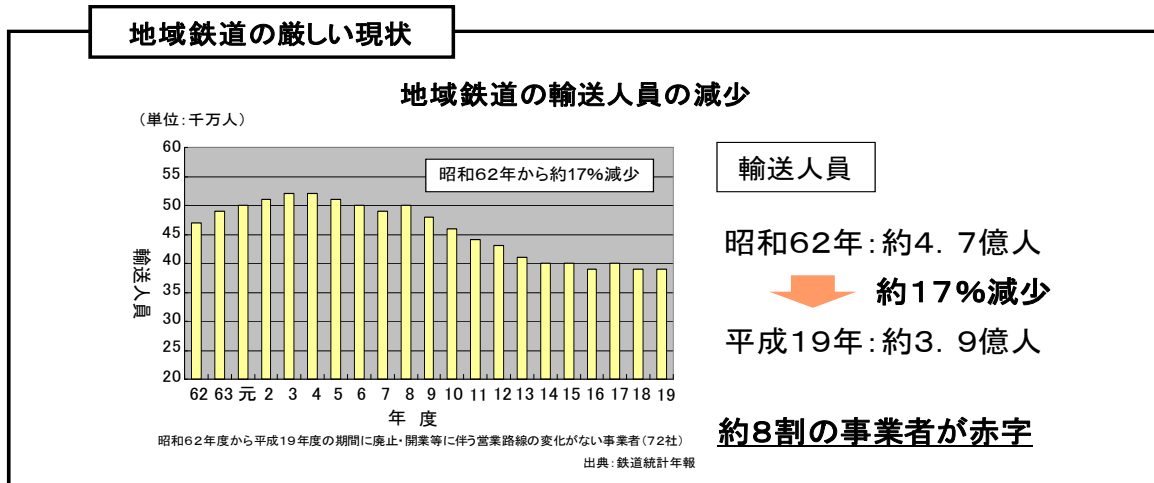
※ 平成 22 年度予算にあった鉄道軌道輸送対策事業費等補助金のうち輸送対策及び L R T に係る施策については、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」において支援。

## ② 地域鉄道の利便性の向上（コミュニティ・レール化）

〔事業費：3,280百万円の内数、国費：782百万円の内数〕

（幹線鉄道等活性化事業費補助（連携計画事業））

地域鉄道を取り巻く厳しい状況を踏まえ、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を図るべく、利便性向上のための施設整備に対し支援を行う。



・ 連携計画事業の事業例（青い森鉄道）

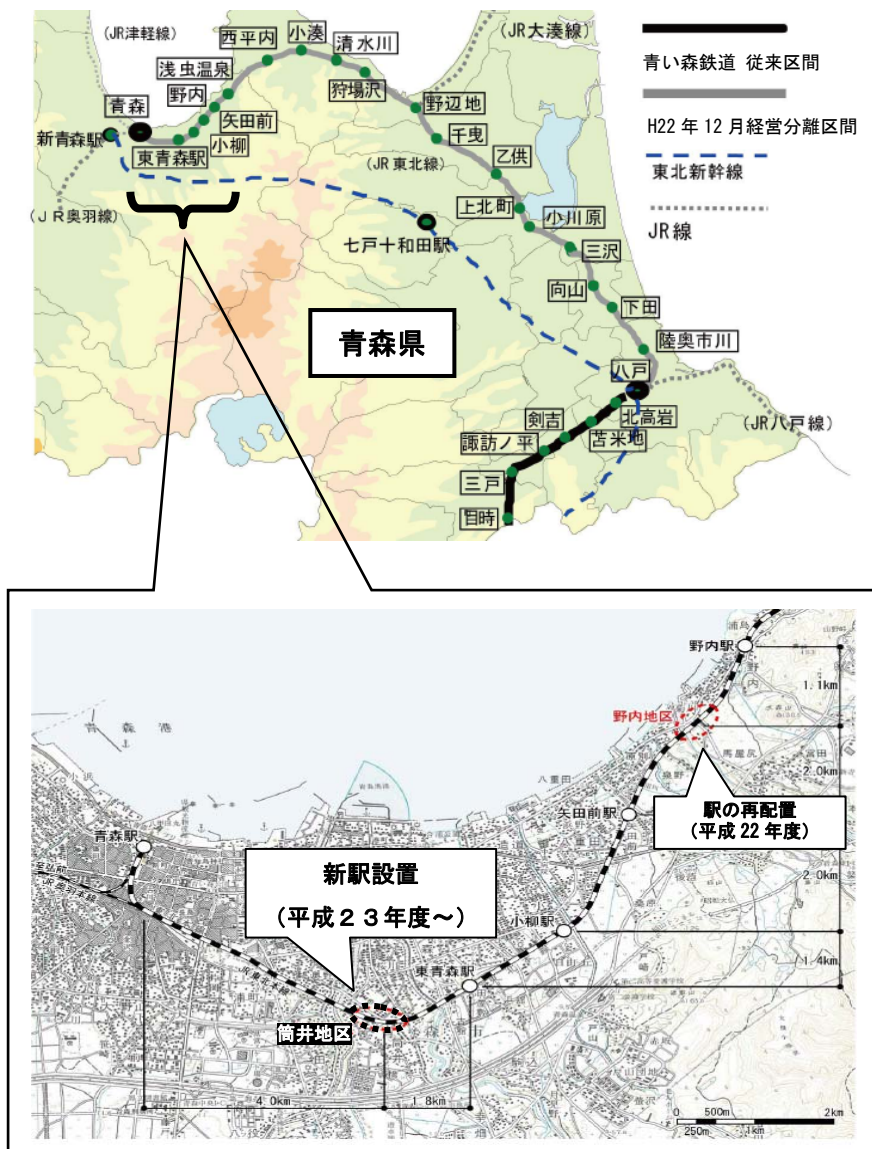
事業内容

青い森鉄道について、法定協議会の協議を経て策定された総合連携計画に基づき、地域の輸送ニーズに適した駅の新設・再配置による輸送改善を、利用促進の取組みと一体的に実施することにより、利便性の向上と利用の活性化を図る。

<平成24年度完了予定>

事業路線

青い森鉄道（八戸駅－青森駅間はJRから平成22年12月4日に経営分離）





## 2. 駅のバリアフリー化、生活支援機能の集積による駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）

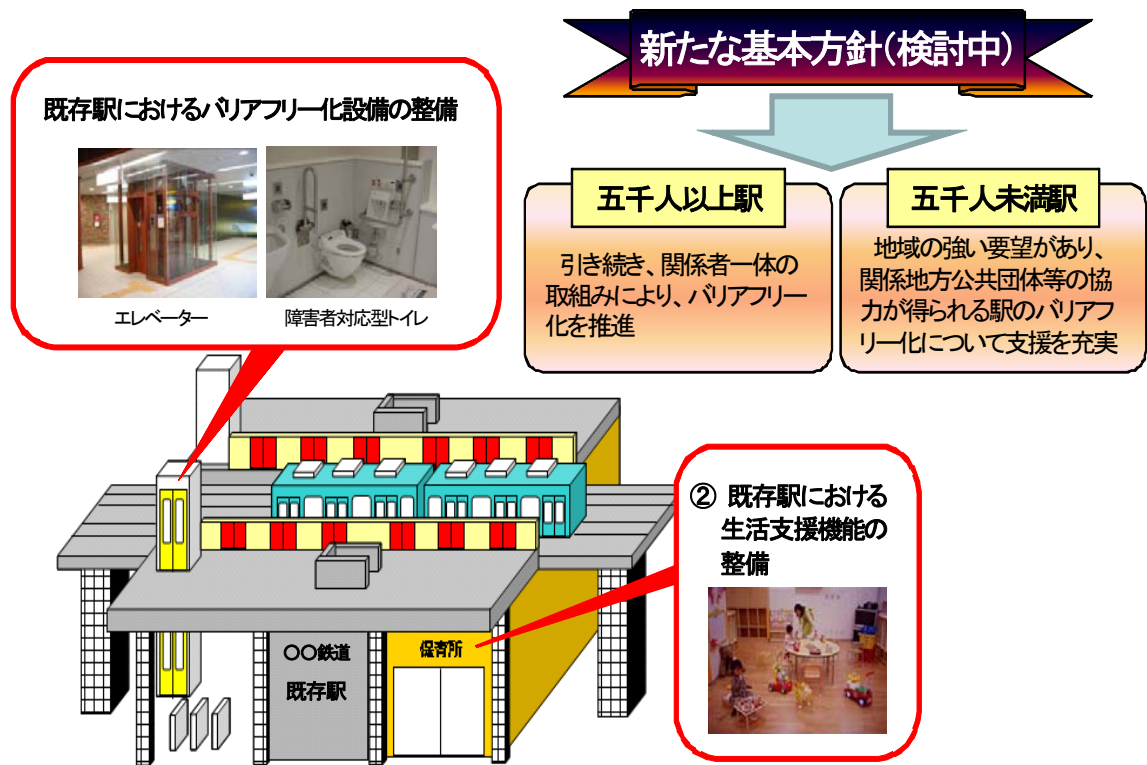
[国費：30,530百万円の内数]

（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、現在、検討が進められている平成23年以降の新たな基本方針に基づき、既存の鉄道駅において、エレベーター等の設置による段差の解消、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を併設し、単なる通過点ではなく、地域コミュニティの核としての位置づけを付加することにより、鉄道利用の促進を図る「コミュニティ・ステーション化」を推進する。

上記取組みについては、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」により支援を行う。



※交通施設バリアフリー化設備等整備費補助金（耐震補強事業を除く）に係る施策については、新たに創設される「地域公共交通確保維持改善事業」において支援（P. 43参照）。

## IV 安全、環境のための施策の強化

### 1. 鉄道インフラの安全対策の推進

#### ① 鉄道駅の耐震補強

[事業費：2,437百万円、国費：812百万円]

大規模地震に備え、1日当たりの乗降人員が1万人以上、かつ、複数路線が接続するなどの機能を有する主要な高架駅について、耐震補強の緊急的实施を図る。



【耐震化のイメージ】

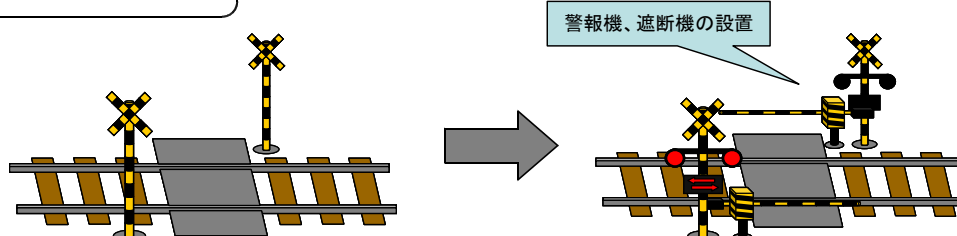
#### ② 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備

##### ○ 踏切道の改良

[事業費：383百万円、国費：149百万円]

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り除却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的に整備する。

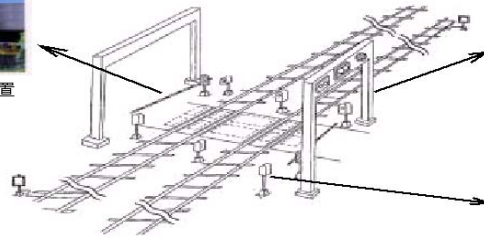
##### 踏切遮断機の整備



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



大型遮断装置 + 二段型遮断装置



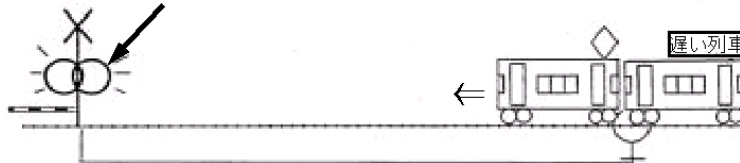
オーバーハング型警報装置



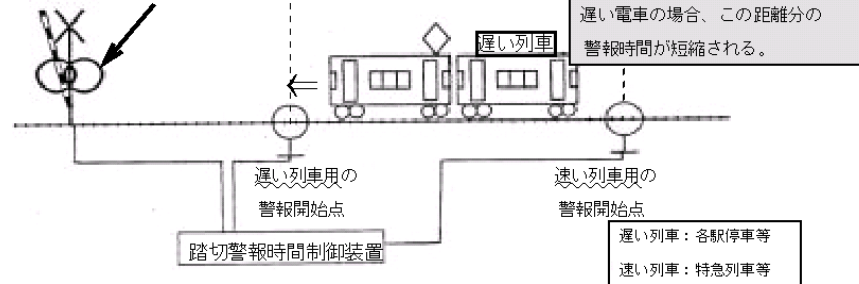
障害物検知装置

開かずの踏切対策として、警報時間制御装置を整備

[設置前] 踏切警報機が既に作動している。



[設置後] 踏切警報機はまだ作動していない。



### ③ 鉄道インフラの老朽化対策

[事業費：250百万円、国費：83百万円]

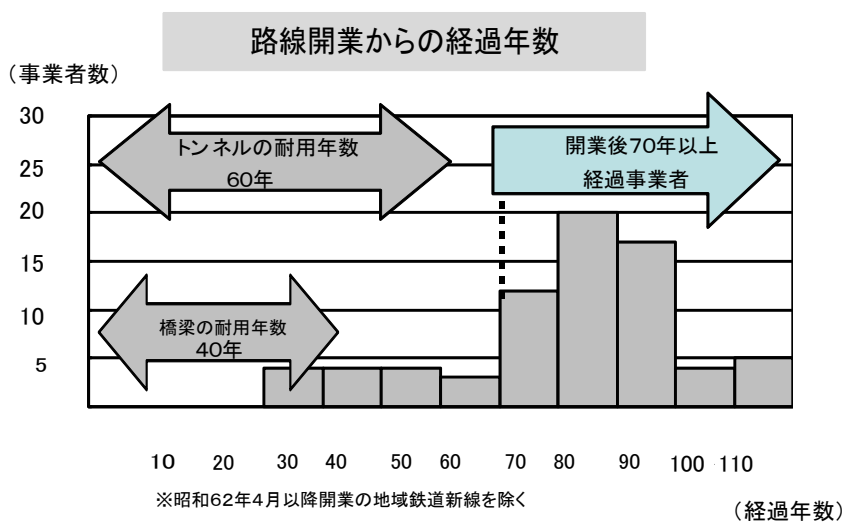
開業後70年以上を経過した鉄道事業者が多数存在し、橋りょうやトンネルなど規模が大きい施設については、適切な改良が進んでいないことが懸念されていることから、地域鉄道の老朽化対策のための改良・補修事業に対し、整備の促進を図る。



【橋りょうの場合】



【トンネルの場合】



### 地域鉄道の施設の現状

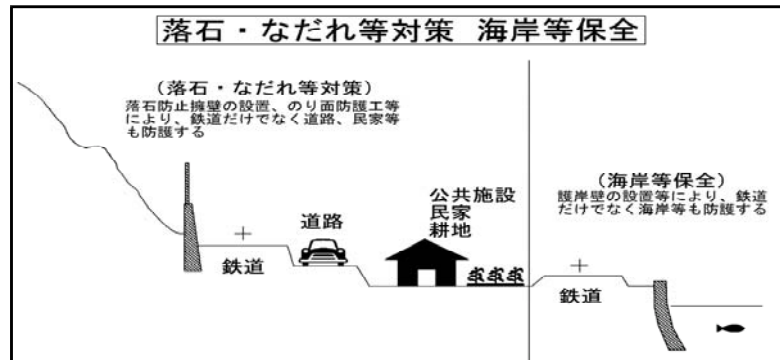


#### ④ 鉄道防災

[事業費：755百万円、国費：411百万円]

##### ○ 落石・なだれ対策等

旅客会社等が実施する落石・なだれ対策、海岸保全等のための施設の整備であつて、その効果が単に鉄道の安全確保に寄与するのみならず、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。



【鉄道防災事業の概念図】



【落石防止擁壁の一例】



【護岸壁の一例】

##### ○ 青函トンネルの改修

北海道と本州を結び、円滑な人流・物流の確保を通じ、国土の均衡ある発展、国民生活の安定等に大きく寄与している青函トンネルの機能保全を図るための施設の改修事業を推進する。

平成23年度は、変電所施設の改修を行う。



【変電所施設の一部】

## ⑤ 鉄道の災害復旧

[事業費：272百万円、国費：68百万円]

経営の厳しい鉄軌道事業者が大規模災害を受けた場合、速やかな災害復旧を実施して運輸の安定及び民生の安全を確保する。

【錦川鉄道 平成17年9月に発生した台風による土砂流入】



【復旧前】



【復旧後】

【甘木鉄道 平成18年7月に発生した大雨による橋桁の沈下】



【復旧前】



【復旧後】

## 2. 鉄道の利用促進による環境・暮らしへの貢献

### ① 貨物輸送力増強を通じたモーダルシフトの推進

- ・ 隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業

[事業費：3,280百万円の内数、国費：782百万円の内数]

(幹線鉄道等活性化事業費補助(貨物列車の輸送力増強))

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、北海道・東北・北陸地区～関東地区間の玄関口である隅田川駅について、貨物列車長編成化及び列車増発のための整備を推進する。

#### ○整備内容

隅田川駅構内において、20両編成列車対応のコンテナホーム等の延伸、機関車留置機能の整備等を行う。(平成24年度完成予定)



#### 【整備効果】

- ・ 約22万トン／年の輸送力増強
- ・ 約3.4万トン／年のCO<sub>2</sub>削減
- ・ 約34トン／年のNO<sub>x</sub>削減



【長編成コンテナ列車】



## ② 都市近郊の鉄道の改良を通じた鉄道の利用促進

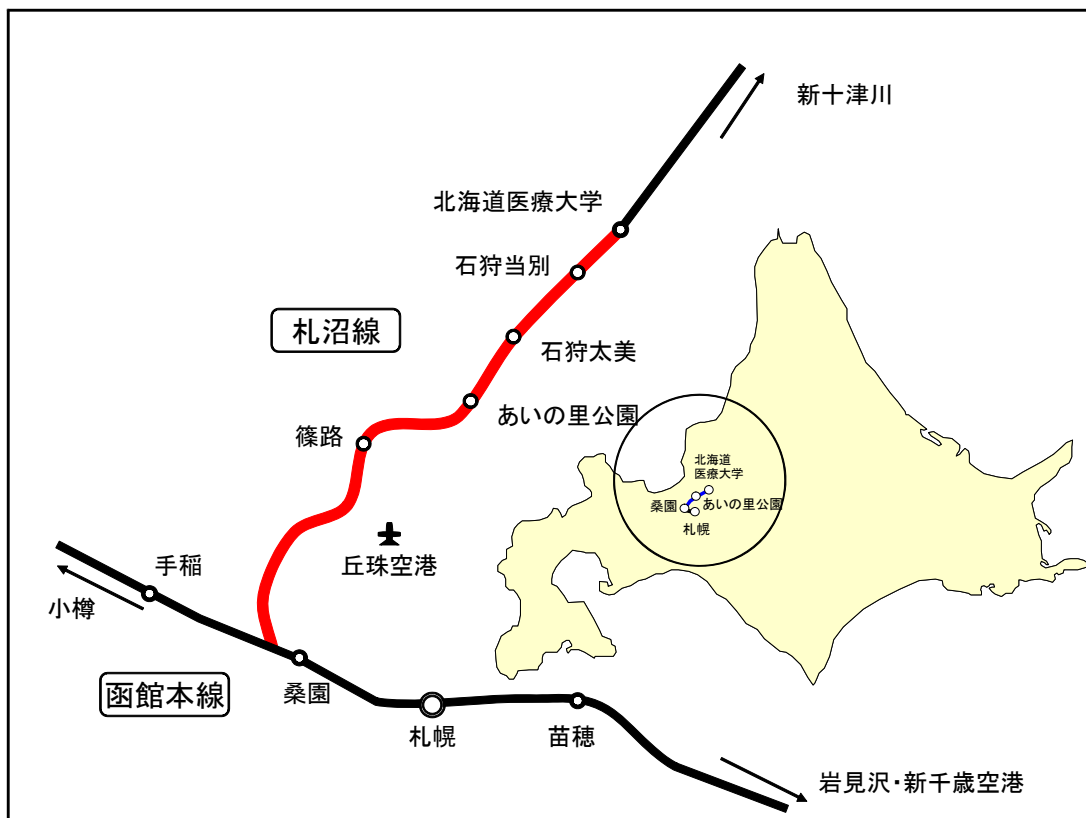
### 札幌線（桑園・北海道医療大学間）の高速化

[事業費：3,280百万円の内数、国費：782百万円の内数]  
(幹線鉄道等活性化事業費補助(高速化工事))

札幌近郊にあるJR札幌線のうち、桑園・北海道医療大学間は沿線人口の増加に伴い年々鉄道利用者が増加しているところであるが、札幌圏で唯一の非電化区間であり、投入している気動車も老朽化が著しく、利用者からサービス改善を強く求められているところである。こうしたことから、札幌線のうち札幌圏輸送の使命を担う桑園・北海道医療大学間の電化による高速化を図り、所要時分短縮、混雑率緩和、冷房化率向上などのサービスのレベルアップを図るとともに、札幌圏一体となった高速鉄道ネットワークを形成し環境負荷の軽減を図る。

#### ○整備内容

札幌線（桑園・北海道医療大学 28.9 km）において、電力設備新設、信号・通信設備改修等（平成23年度完成予定）



#### ○整備効果

##### (1) 輸送サービスの向上

- ① 所要時分の短縮 46分→39分 (▲7分) (札幌・石狩当別間)
- ② 混雑率の緩和 130%→104% (▲26%) (朝ラッシュ時における比較)
- ③ 冷房化率の向上 63%→100% (+37%) (朝ラッシュ時における比較)

##### (2) 環境負荷の低減

- ① CO2排出量の削減(kg-CO2/日) 約32,000→約10,000 (▲22,000)
- ② 騒音の低減 80db→70db (10db程度低減) (80db: 交差点・国道、70db: 騒々しい事務所)

### ③ 環境に優しく省力化に資する技術開発

[事業費： 791 百万円、国費： 396 百万円]

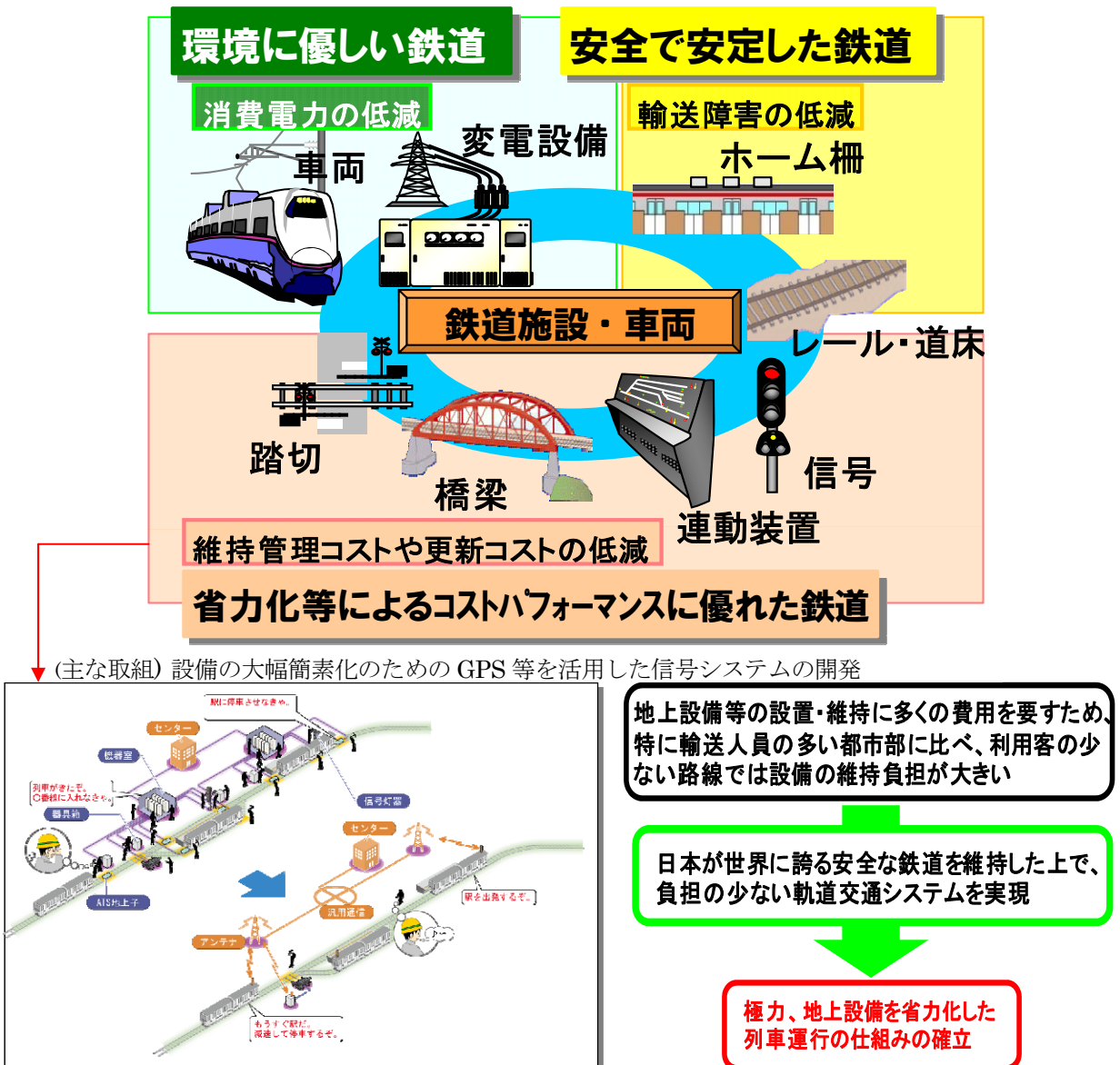
#### < 技術開発概要 >

低炭素社会の構築に資するため、環境に優しい鉄道のための技術開発及び省力化に資する鉄道システムの開発を促進する。

#### < 平成 23 年度の主な実施内容 >

鉄道分野における、省エネ車両や高効率電力設備等の技術開発、省力化、低コスト化等に係る技術開発を行う。

#### 【平成 23 年度の主な実施内容のイメージ】



- ・ G P S などの汎用技術を極力利用したハードシステムの構築
- ・ 鉄道システムの情報集中管理体系の構築(従来の鉄道システムは自律分散が基本)

これらを利用して地方閑散地区等のリーズナブルな運営を可能にする