

平成24年度

鉄 道 局 関 係  
予 算 概 算 要 求 概 要

平成23年9月

国土交通省鉄道局

# 目 次

平成24年度鉄道局関係予算概算要求事業費・国費総括表	1
平成24年度鉄道局関係予算概算要求における主要施策	3
<b>I 東日本大震災からの復興等の推進と安全・安心の確保</b>	
1. 被災した沿岸鉄道等の復旧・復興	5
2. 鉄道の安全対策の強化 (耐震強化、防災・減災対策調査、鉄道防災、老朽化対策、 踏切事故対策、石勝線火災事故関連、技術開発(ホームドアなど))	6
<b>II インフラ整備による都市の国際競争力強化と地域の活性化</b>	
1. 高速鉄道ネットワークの整備 (1) 整備新幹線の整備の推進 (2) 中央新幹線に関する調査等	12 15
2. 都市鉄道ネットワークの利便性の向上 (1) 都市鉄道ネットワークの改善 (2) 大規模な輸送障害への対策の推進 (3) 国際拠点空港へのアクセスの改善 (4) 鉄道駅の総合的な改善及び乗継円滑化	16 20 21 22
3. 地域鉄道の活性化と安全の確保 (1) 地域鉄道の安全な輸送の維持 (2) 地域鉄道の利便性の向上(コミュニティ・レール化)	24 25
4. 鉄道におけるバリアフリー化の推進	26
<b>III 持続可能な低炭素型社会の構築</b>	
1. 輸送力増強による貨物鉄道の利用促進	27
2. 環境性能向上に資する鉄道の技術開発	27

#### IV 科学技術による新成長戦略の推進

1. 鉄道システム・技術の海外展開.....28
2. 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発.....30
3. 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発.....30

平成24年度鉄道局関係予算概算要求事業費・国費総括表

区 分	事 業 費				24年度 (C)
	24年度 (A)	23年度予算額 (B)	倍 率 (A/B)	復旧・復興	
<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	309,500	295,000	1.05	0	70,600
[都市・幹線鉄道]					
2. 都市鉄道利便増進事業費補助	75,969	49,824	1.52	2,000	25,518
3. 都市鉄道整備事業費補助	14,700	2,550	5.76	0	4,900
地下高速鉄道	53,730	41,559	1.29	0	18,864
4. 幹線鉄道等活性化事業費補助	5,210	3,280	1.59	0	960
5. 鉄道駅総合改善事業費補助	1,366	1,430	0.96	0	300
6. 鉄道防災事業費補助	713	755	0.94	2,000	411
7. 鉄道施設総合安全対策事業費補助	250	250	1.00	0	83
小 計	385,469	344,824	1.12	2,000	96,118
<b>【その他事項経費】</b>					
1. 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	—	—	—	—	77
2. 鉄道技術開発費補助金	2,306	2,460	0.94	0	927
・超電導磁気浮上方式鉄道	1,132	1,489	0.76	0	340
・高温超電導磁石等高度化	180	180	1.00	0	90
・一般鉄道	994	791	1.26	0	497
3. 整備新幹線建設推進高度化等事業費補助金	7,500	2,700	2.78	0	7,500
・未着工区間における設計施工法等調査等	833	833	1.00	0	833
・軌間可変電車(フリーゲージトレイン)の技術開発	6,667	1,867	3.57	0	6,667
4. 鉄道施設安全対策事業費等補助金	1,502	2,709	0.55	9,000	478
・災害復旧	272	272	1.00	4,500	68
・鉄道駅耐震補強	1,230	2,437	0.50	3,600	410
・鉄道施設緊急耐震対策事業	0	0	—	900	0
5. 踏切保安設備整備費補助金	302	383	0.79	0	119
6. 譲渡線建設費等利子補給金	—	—	—	—	202
7. 新線調査費等補助金	—	—	—	—	207
8. 鉄道整備等基礎調査委託費	—	—	—	—	100
9. 経済協力調査委託費	—	—	—	—	58
小 計	11,610	8,252	1.41	9,000	9,668
合 計	397,079	353,076	1.12	11,000	105,786
〈 関連事項 〉					
地域公共交通確保維持改善事業					30,578

(注) 「要望額」は、「日本再生重点化措置」の要望額であり、「復旧・復興」は、「東日本大震災からの復旧・復興対策に係る経費」の要求額である。

(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。

(注) 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										
うち 概算要求枠	うち 要望額	23年度予算額 (D)	倍 率 (C/D)	復旧・復興											
70,600	0	70,600	1.00	0	[平成24年度鉄道局関係財政投融资計画等総括表] <table border="1"> <thead> <tr> <th>機関名</th> <th>区分</th> <th>平成24年度 要求額</th> <th>平成23年度 予算額</th> <th>平成24年度の 概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄道建設・運輸整備支援助(建設勘定)</td> <td>—</td> <td>457 億円</td> <td>336 億円</td> <td>○民鉄線の建設及び大改修資金(融資比率40%)、借換(建設40%)</td> </tr> </tbody> </table>	機関名	区分	平成24年度 要求額	平成23年度 予算額	平成24年度の 概要	鉄道建設・運輸整備支援助(建設勘定)	—	457 億円	336 億円	○民鉄線の建設及び大改修資金(融資比率40%)、借換(建設40%)
機関名	区分	平成24年度 要求額	平成23年度 予算額	平成24年度の 概要											
鉄道建設・運輸整備支援助(建設勘定)	—	457 億円	336 億円	○民鉄線の建設及び大改修資金(融資比率40%)、借換(建設40%)											
14,305	11,213	23,546	1.08	1,000											
4,900	0	850	5.76	0											
7,651	11,213	21,120	0.89	0											
960	0	782	1.23	0											
300	0	300	1.00	0											
411	0	411	1.00	1,000											
83	0	83	1.00	0											
84,905	11,213	94,146	1.02	1,000											
77	0	96	0.80	0											
927	0	927	1.00	0											
340	0	441	0.77	0											
90	0	90	1.00	0											
497	0	396	1.26	0											
833	6,667	2,700	2.78	0											
833	0	833	1.00	0											
0	6,667	1,867	3.57	0											
478	0	880	0.54	3,750											
68	0	68	1.00	2,250											
410	0	812	0.50	1,200											
0	0	0	—	300											
119	0	149	0.80	0											
202	0	328	0.62	0											
207	0	207	1.00	0											
100	0	125	0.80	300											
58	0	58	1.00	0											
3,001	6,667	5,471	1.77	4,050											
87,906	17,880	99,617	1.06	5,050											
30,578	0	30,530		2,574											

# 平成24年度鉄道局関係予算概算要求の概要（主要施策別）

区 分	平成24年度要求額		事業概要等
	事業費	国 費	
	(百万円)	(百万円)	
<b>東日本大震災からの復興等の推進と安全・安心の確保</b>			
1. 被災した沿岸鉄道等の復旧・復興			
① 三陸鉄道の災害復旧	4,500	2,250	
② その他の鉄道の災害復旧	272	68	
2. 鉄道の安全対策の強化			
① 鉄道施設の緊急耐震対策	900	300	3連動・首都直下地震に備え、橋りょう・高架橋の耐震対策を推進
② 鉄道駅の耐震補強	4,830	1,610	大規模地震に備え、主要な高架駅の耐震補強の緊急的実施
③ 東日本大震災をふまえた鉄道の防災・減災対策に関する調査	-	400の内数	
④ 鉄道防災	2,713	1,411	海岸等保全、落石・なだれ等対策及び青函トンネル改修
⑤ 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
⑥ 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備	302	119	
⑦ JR北海道石勝線列車脱線火災事故関連	994の内数	497の内数	車両の火災対策や避難誘導方法の検討を実施
⑧ 安全性向上に資する技術開発	994の内数	497の内数	鉄道における安全性や安定性の更なる向上を図るための技術開発を実施
<b>インフラ整備による都市の国際競争力強化と地域の活性化</b>			
1. 高速鉄道ネットワークの整備			
(1) 整備新幹線の整備の推進			
① 整備新幹線の着実な整備	309,500	70,600	
② 整備新幹線建設推進高度化	7,500	7,500	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
③ 北海道新幹線の共用走行区間における新幹線と貨物列車の走行方式に関する検討調査	-	400の内数	
(2) 中央新幹線に関する調査等			
① 中央新幹線に関する調査	-	207の内数	
② 超電導磁気浮上式鉄道(超電導リア)の技術開発	1,312	430	
2. 都市鉄道ネットワークの利便性の向上			
(1) 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	14,700の内数	4,900の内数	連絡線等の整備

区 分	平成24年度要求額		事業概要等
	事業費	国 費	
	(百万円)	(百万円)	
② 地下高速鉄道ネットワークの充実	53,730の内数	18,864の内数	地下鉄の新線建設等
③ 貨物鉄道の旅客線化	5,210の内数	960の内数	
(2) 大規模な輸送障害への対策の推進	53,730の内数	18,864の内数	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
(3) 国際拠点空港へのアクセスの改善	-	400の内数	大都市圏における空港アクセス鉄道の改善方策の調査
(4) 鉄道駅の総合的な改善及び乗継円滑化			
① 大都市のターミナル駅等の駅施設の利用円滑化	14,700の内数	4,900の内数	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
② 鉄道駅の総合的な改善	1,366	300	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
③ 駅の乗継の円滑化	5,210の内数	960の内数	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
3. 地域鉄道の活性化と安全の確保			
(1) 地域鉄道の安全な輸送の維持	-	-	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
(2) 地域鉄道の利便性の向上(コミュニティ・レール化)	5,210の内数	960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
4. 鉄道におけるバリアフリー化の推進	-	-	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を地域公共交通確保維持改善事業において実施
<b>持続可能な低炭素型社会の構築</b>			
1. 輸送力増強による貨物鉄道の利用促進	5,210の内数	960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
2. 環境性能向上に資する鉄道の技術開発	994の内数	497の内数	節電・省エネ効果が期待される鉄道用蓄電池やエネルギー効率の高い鉄道車両モーターの開発など、環境性能向上に資する技術開発を推進
<b>科学技術による新成長戦略の推進</b>			
1. 鉄道システム・技術の海外展開	-	1,312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
2. 軌間可変電車(フリーゲージトレイン)の技術開発	7,500の内6,667	7,500の内6,667	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)
3. 超電導磁気浮上式鉄道(超電導リニア)の技術開発	1,312	430	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
<b>その他</b>			
1 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	-	77	
2 譲渡線建設費等利子補給金	-	202	
3 新線調査費等補助金	-	207	
4 鉄道整備等基礎調査委託費	-	400	

# I 東日本大震災からの復興等の推進と安全・安心の確保

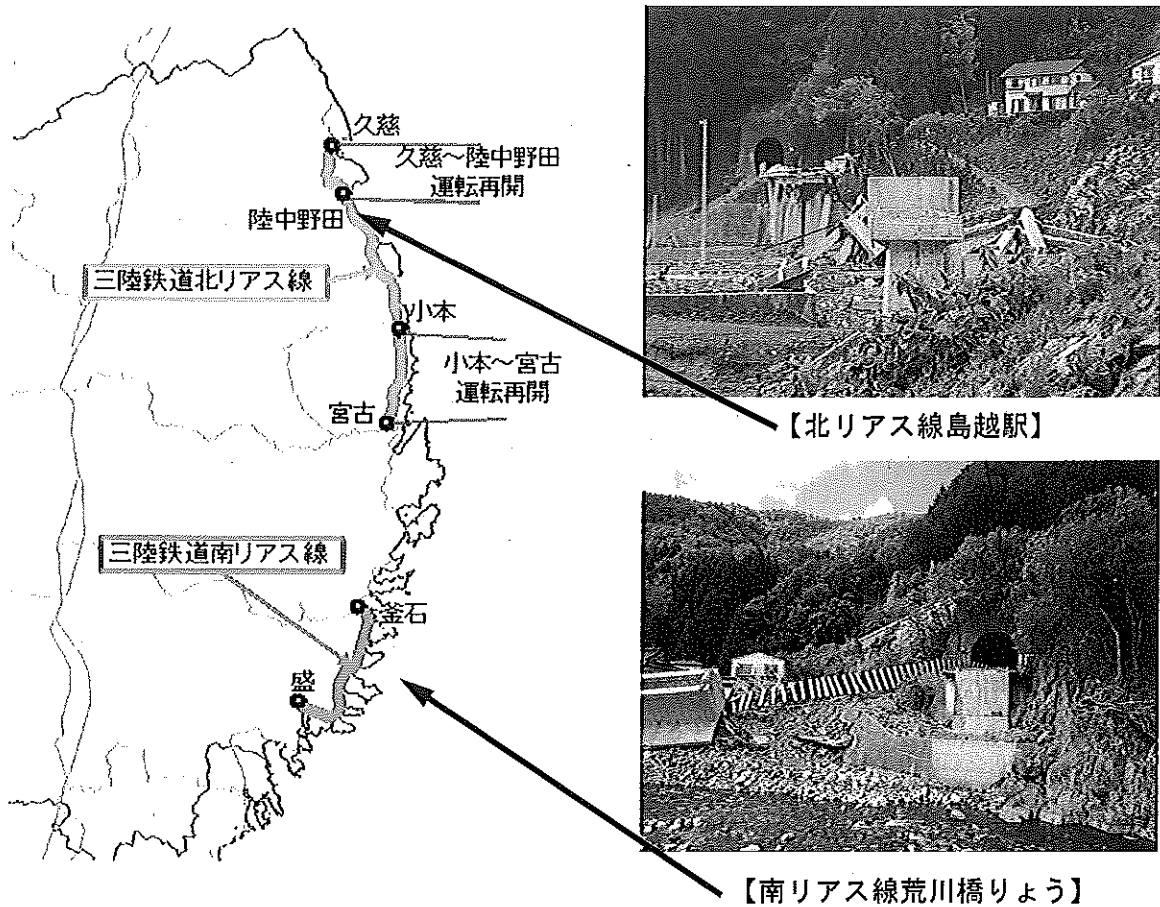
## 1. 被災した沿岸鉄道等の復旧・復興

### ① 三陸鉄道の災害復旧

[事業費：4,500百万円、国費：2,250百万円]

23年3月に発生した東日本大震災により甚大な被害を受けた、三陸鉄道の災害復旧事業を引き続き実施し、平成26年4月頃の全線運行再開に向け、早期復旧を支援する。

【三陸鉄道 平成23年3月に東日本大震災による被害】

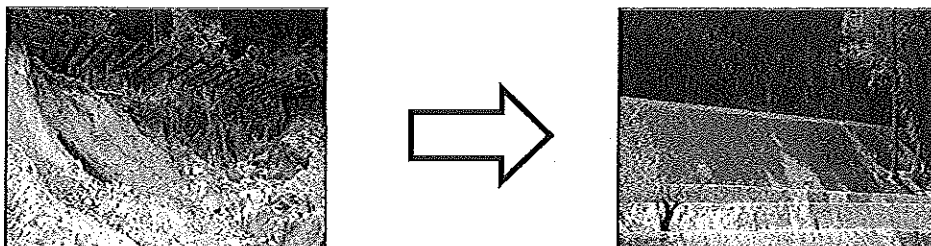


### ② その他の鉄道の災害復旧

[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。

【平成22年度 平成筑豊鉄道の災害復旧の例】





## 2. 鉄道の安全対策の強化

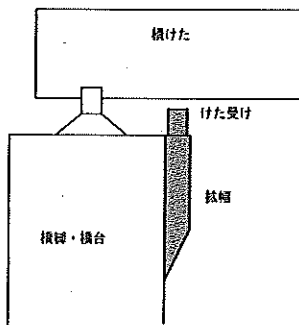
### ① 鉄道施設の緊急耐震対策

[事業費:900 百万円、国費:300 百万円]

東日本大震災の被害を踏まえ、東海・東南海・南海地震の3連動地震や首都直下地震の想定地域などにおいて、列車運行の安全確保のための耐震対策を加速させる必要があることから、橋りょう・高架橋の耐震対策の費用の一部を補助することにより一層の耐震対策を推進する。

#### 【耐震対策の例】

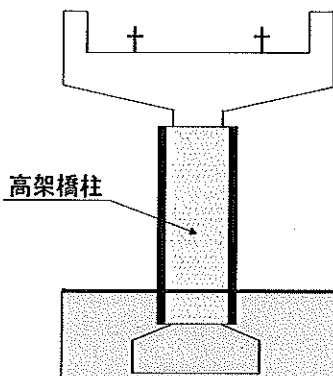
##### 《橋りょうの落橋防止》



橋脚・橋台の上部を  
拡幅し、けた受けを  
設置



##### 《高架橋の耐震補強》



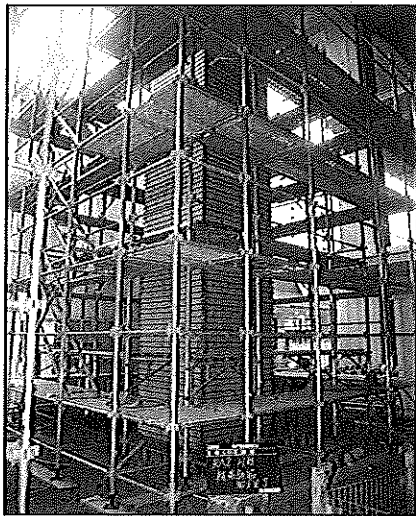
高架橋柱を鋼板  
により補強



② 鉄道駅の耐震補強

[事業費：4,830 百万円、国費：1,610 百万円]

東日本大震災発生時において、ターミナル駅については不特定多数の者が集まり、帰宅困難者の待機拠点としての役割が再確認されたことから、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、耐震補強の緊急的実施を図る。



【耐震化のイメージ】



情報を求めて殺到する帰宅困難者



東日本大震災発生直後の仙台駅前の状況

③ 東日本大震災をふまえた鉄道の防災・減災対策に関する調査

[国費：400 百万円の内数]

(鉄道整備等基礎調査委託費)

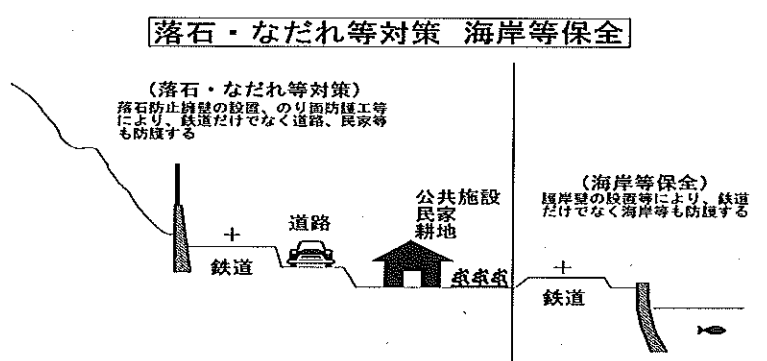
東日本大震災による主要な鉄道路線の被災状況や首都圏等の列車運行に関する諸課題を踏まえ、地震・津波等の大規模災害が発生した際の利用者の安全確保や、鉄道機能の早期復旧等、鉄道分野における東日本大震災からの復興に資する具体策を検討するにあたって必要な調査を実施する。

④ 鉄道防災

[事業費：2,713 百万円、国費：1,411 百万円]

○ 海岸等保全、落石・なだれ等対策

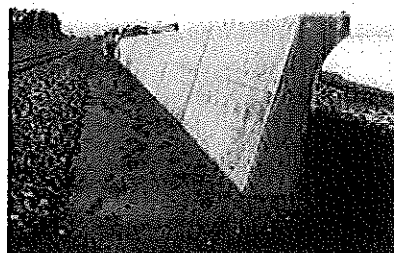
旅客会社等が行う海岸等保全、落石・なだれ等対策などのための施設の整備、及び東日本大震災により被災したJR東日本の線区の海岸保全のための施設の整備のうち、一般住民、道路、耕地等の保全保護にも資する事業を推進する。



【鉄道防災事業の概念図】



【落石防止擁壁の一例】

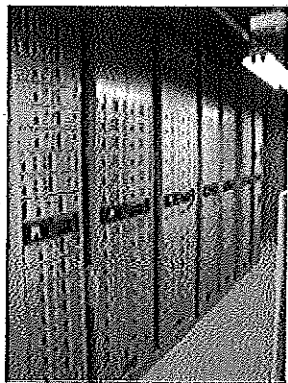


【護岸壁の一例】

○ 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24年度は、列車制御施設、変電所施設の改修を行う。



【列車制御施設の一例】



【変電所施設の一例】

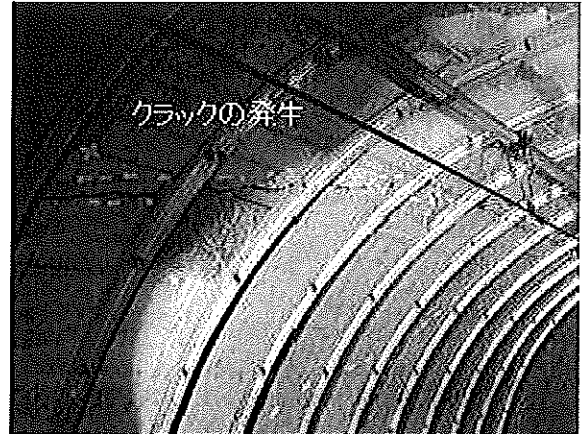
⑤ 鉄道インフラの老朽化対策

[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。

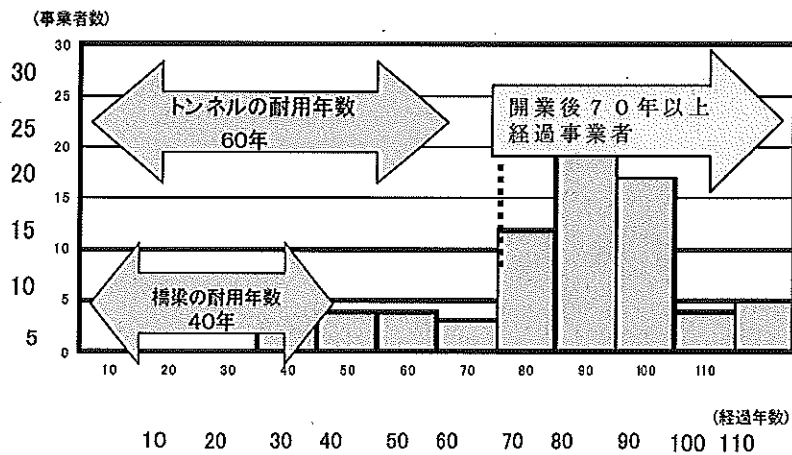


【橋りょうの場合】



【トンネルの場合】

路線開業からの経過年数



※昭和62年4月以降開業の地域鉄道新線を除く

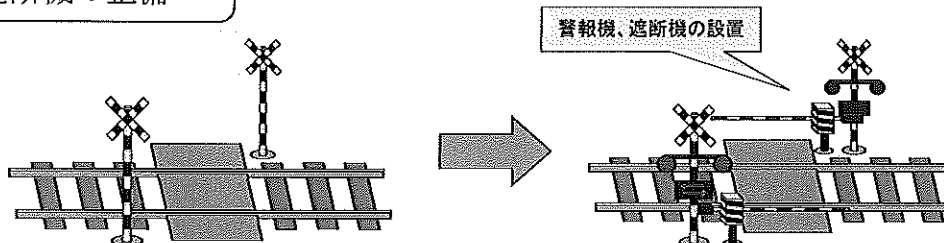
## ⑥ 事故防止等のための踏切保安設備の緊急的整備

### ・ 踏切道の改良

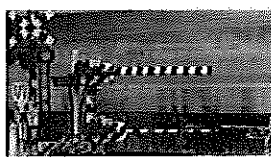
[事業費：302百万円、国費：119百万円]

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。

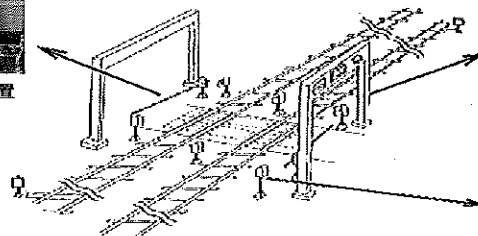
#### 踏切遮断機の整備



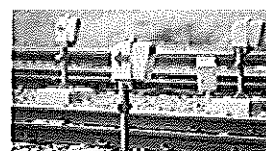
第1種踏切（遮断機のある踏切）において、自動車の直前横断や立ち往生等による事故を防止するため、高規格化保安設備（大型遮断装置、二段型遮断装置、オーバーハング型警報装置、障害物検知装置）を整備



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



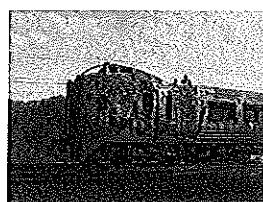
障害物検知装置

## ⑦ JR北海道石勝線列車脱線火災事故関連

### ・ 内燃動車の火災対策等の検討

[事業費：994百万円の内数、国費：497百万円の内数]  
(鉄道技術開発費補助金)

内燃動車に火災が発生した際の車両の火災対策や避難誘導方法の検討を行う。



JR北海道石勝線事故車両

## ⑧ 安全性向上に資する技術開発

[事業費：994百万円の内数、国費：497百万円の内数]  
(鉄道技術開発費補助金)

鉄道における安全性や安定性の更なる向上を図るため、

- ・東日本大震災を踏まえた電車線柱や駅舎天井等の耐震性向上方策の開発
- ・車両によって扉の位置が異なる等の課題に対応するホームドアの開発などの技術開発を行う。

### 【実施開発例】

#### 電車線柱や駅舎天井等の耐震性向上手法の開発

##### 東日本大震災による被害状況

###### 電車線柱の折損例

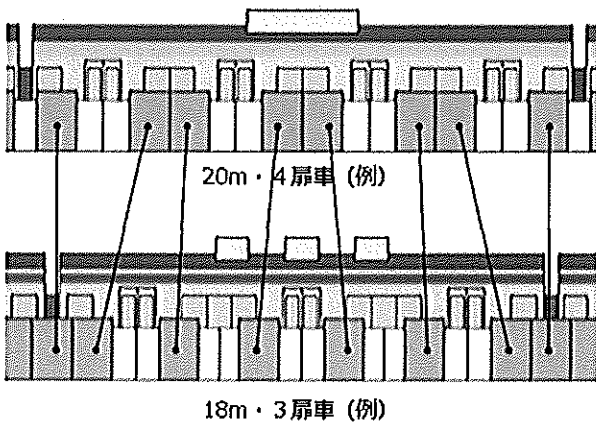


###### 天井材の落下例

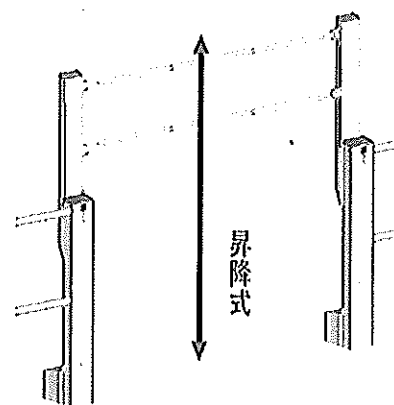


#### 扉の位置が異なる車両に対応可能なホームドアの開発

##### 乗降位置可変ホームドア



##### 昇降バー方式ホームドア



## II インフラ整備による都市の国際競争力強化と地域の活性化

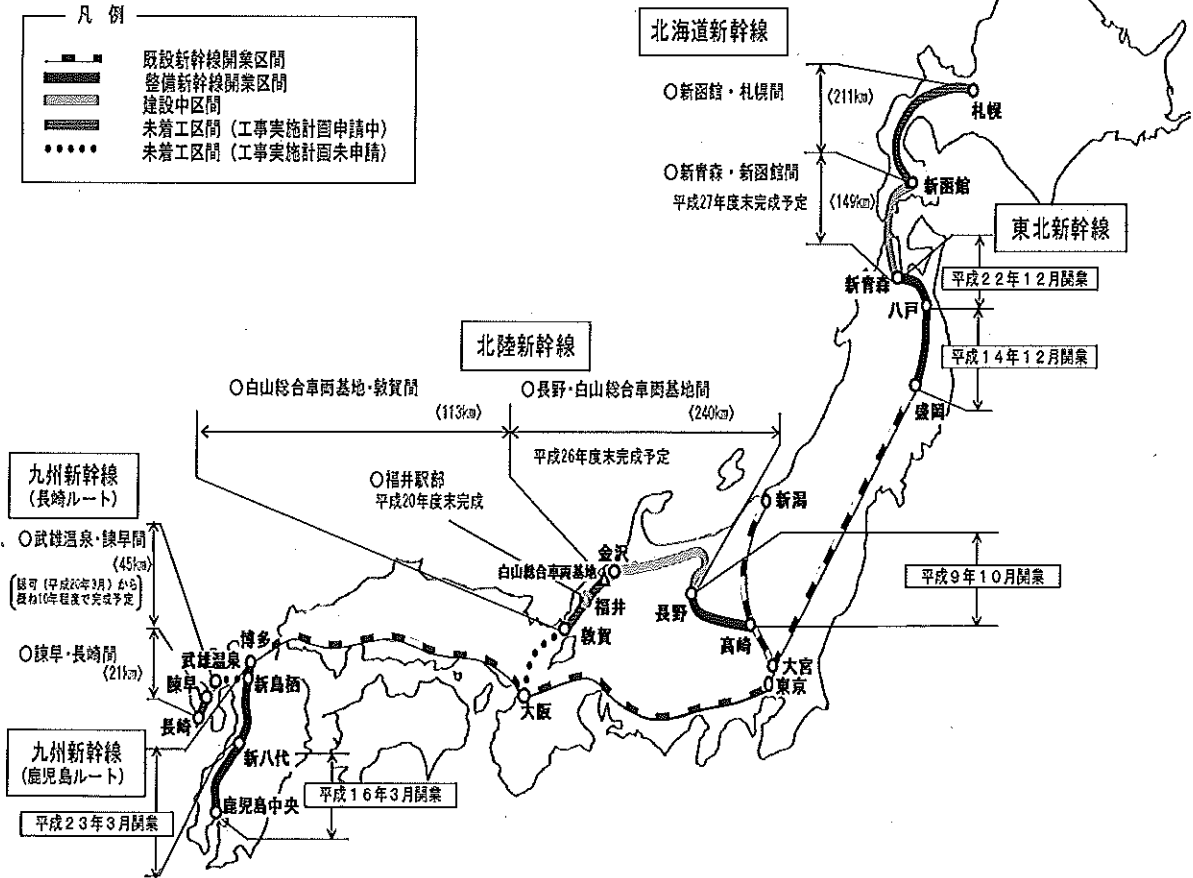
### 1. 高速鉄道ネットワークの整備

#### (1) 整備新幹線の整備の推進

##### ① 整備新幹線の着実な整備 [事業費：309,500百万円、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。未着工区間の取扱いについては、できる限り早期に結論を得るべく、引き続き、整備新幹線問題検討会議等において、着工に当たっての基本的な条件等についての検討を精力的に進める。

### 整備新幹線の現状



## 整備新幹線の整備に関する基本方針【抜粋】

平成21年12月24日  
整備新幹線問題検討会議

### 2. 整備新幹線の整備に関する基本的な考え方

#### (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。

国家戦略担当大臣、財務大臣、  
国土交通大臣合意

平成22年12月21日

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【抜粋】

- 平成23年度において、北陸新幹線（高崎・長野間）の債務償還に要する費用として、1,500億円を、特例業務勘定から建設勘定に繰り入れる。
- 平成23年度から32年度までの10年間、並行在来線の貨物調整金に要する費用として、総計1,000億円を特例業務勘定から建設勘定に繰り入れる。



## 整備新幹線問題に関する今後の対応について【抜粋】

平成22年12月27日

整備新幹線問題検討会議

### 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

#### (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。

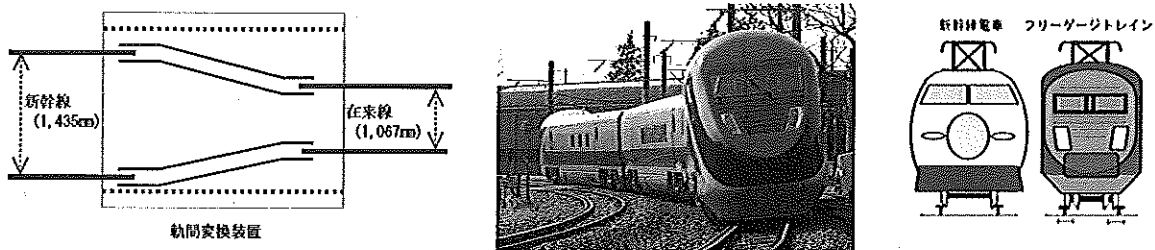
- ② 整備新幹線建設推進高度化〔事業費：7,500百万円、国費：7,500百万円〕  
整備新幹線の未着工区間における設計施工法等調査や整備新幹線の整備効果を高めるための軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発調査などを行う。

○フリーゲージトレインの技術開発

これまでの技術開発成果も踏まえつつ、今後の耐久走行試験を効率的・効果的に行うため、更なる軽量化等を図った新たな試験車両の設計・製作等を行い、実用化に向けた技術開発を促進する。

※ 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。
- ・九州新幹線（長崎ルート）においては、本技術の導入を目指すとしている。



- ③ 北海道新幹線の共用走行区間における新幹線と貨物列車の走行方式に関する検討調査  
〔国費：400百万円の内数〕  
（鉄道整備等基礎調査委託費）

北海道新幹線は、青函トンネル及びその前後付近において新幹線と貨物列車が共用走行することとなっていることから、当該区間における安全性を確保しつつ、新幹線の高速走行に資する共用走行の検討（トレイン・オン・トレインの導入を含む。）を行う。

（2）中央新幹線に関する調査等

- ① 中央新幹線に関する調査  
〔国費：207百万円の内数〕  
（新線調査費等補助金）

中央新幹線にかかる今後の手続きを適切に実施するため、土木構造物の地震対策や大深度地下での安全・防災対策の更なる検討・検証等を行う。

- ② 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発  
〔事業費：1,312百万円、国費：430百万円〕  
（鉄道技術開発費補助金）

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利便性の向上

### (1) 都市鉄道ネットワークの改善

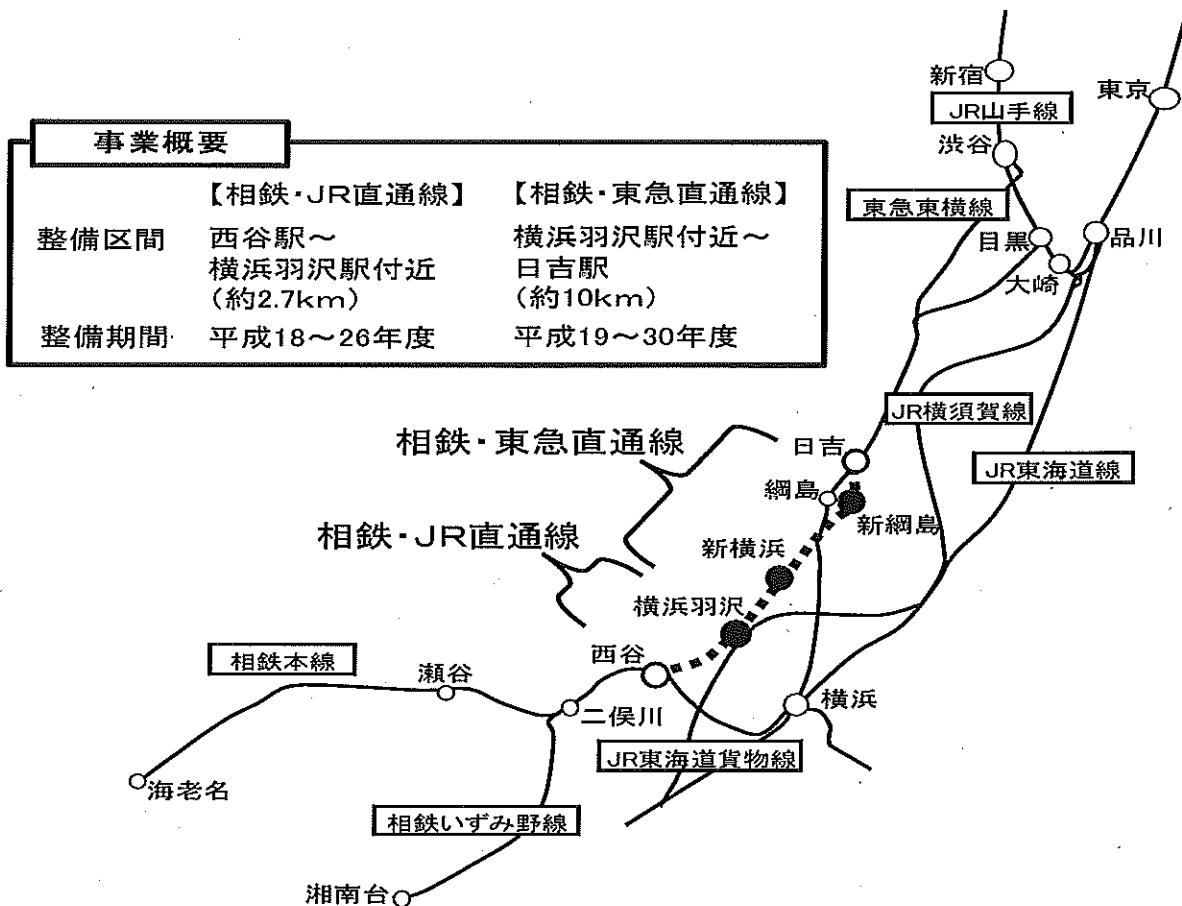
既存の都市鉄道ネットワークを有効活用しながら、投資効果の高い大都市圏における連絡線の整備や相互直通化、鉄道駅を中心とした交通ターミナル機能の向上等に重点投資する他、地下高速鉄道、輸送障害対策等の整備を推進し、これらの利便性向上施策を通じて、公共交通の利用を促進し、都市・地域構造の低炭素化を推進する。

#### ① 既存の都市鉄道網を活用した相互直通化

[事業費：14,700百万円の内数、国費：4,900百万円の内数]

(都市鉄道利便増進事業費補助(速達性向上事業))

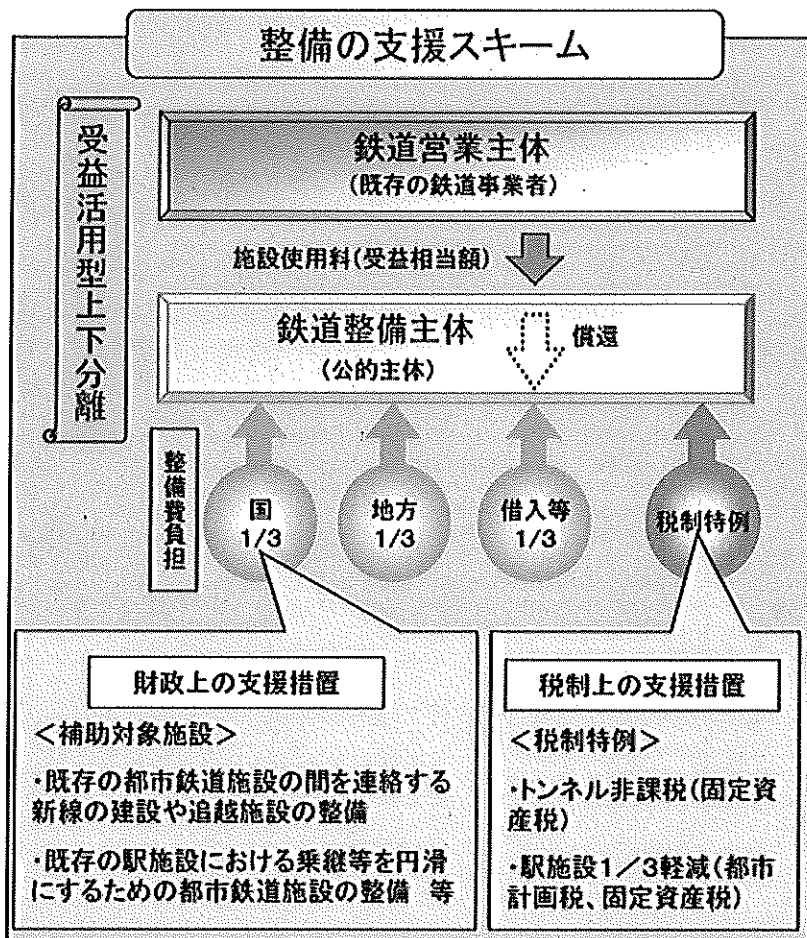
相当程度拡充してきた都市鉄道ネットワーク（既存ストック）を有効活用し、利用者利便の増進を図るため、連絡線の整備、相互直通化（相鉄・JR、相鉄・東急）を行い、速達性の向上を推進する。



#### 〔時間短縮効果例〕

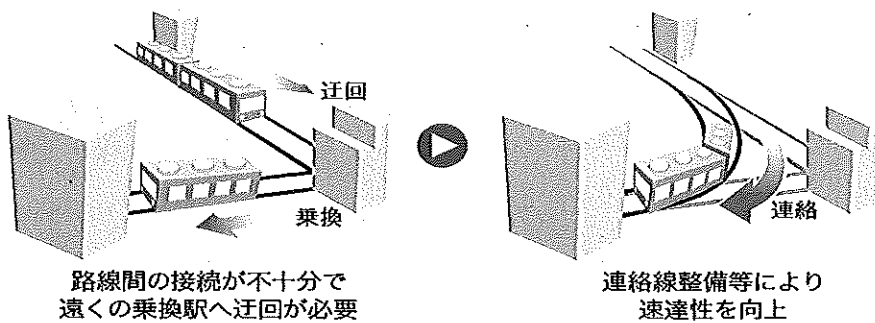
	現行	→	整備後 (短縮時間)	【乗換回数】
二俣川～新宿	59分	→	44分 (約15分短縮)	【1回→0回】
大和～新横浜	42分	→	19分 (約23分短縮)	【1回→0回】
海老名～目黒	69分	→	54分 (約15分短縮)	【2回→0回】
湘南台～新横浜	49分	→	23分 (約26分短縮)	【1回→0回】

【都市鉄道利便増進事業のスキーム】

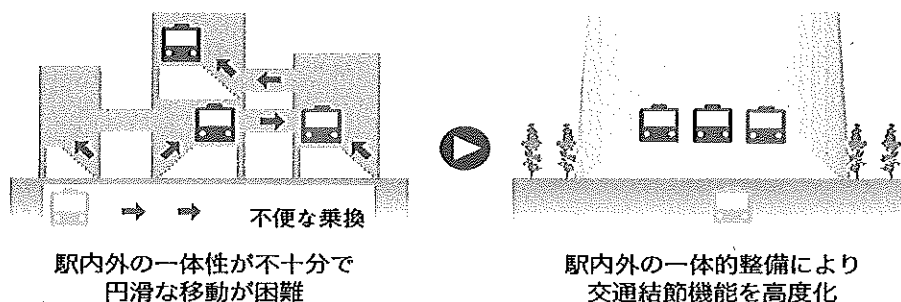


【都市鉄道利便増進事業のイメージ】

○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の充実

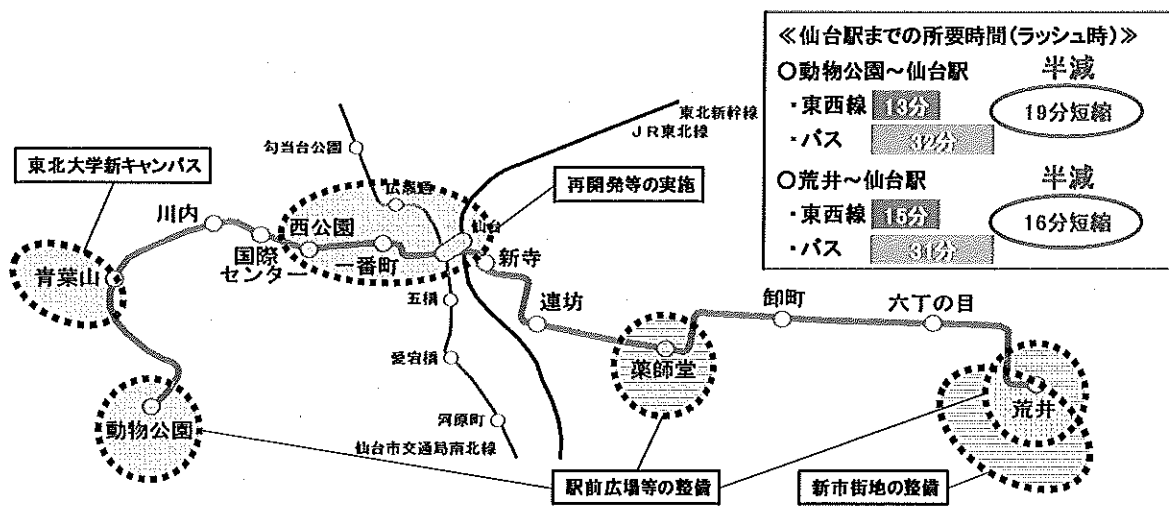
[事業費：53,730百万円の内数、国費：18,864百万円の内数]  
(地下高速鉄道整備事業費補助)

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。

《新線建設》

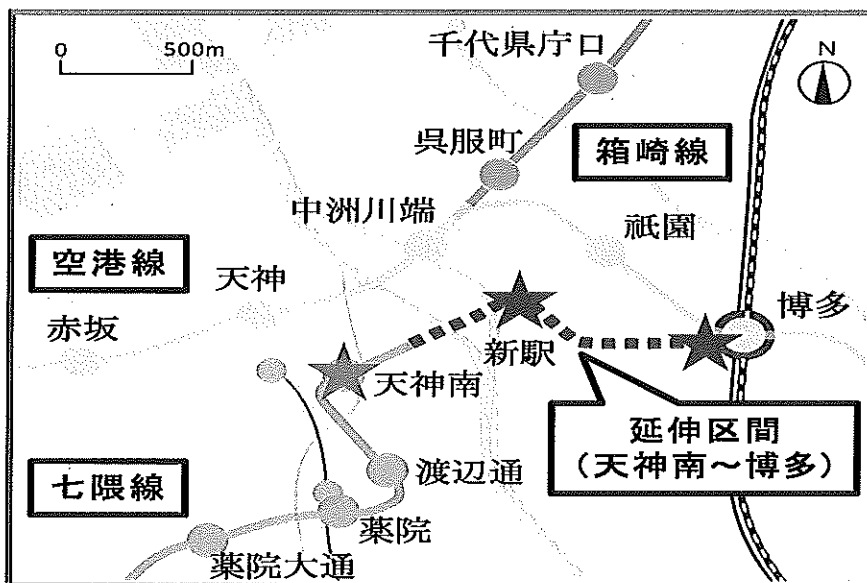
【仙台市東西線の整備】(平成27年度開業予定)

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地区が結ばれる鉄道ネットワークが整備されることで、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が図られる。



③ 貨物鉄道の旅客線化

[事業費：5,210百万円の内数、国費：960百万円の内数]  
 (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24年度に整備が継続する路線

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

整備中の新線の概要

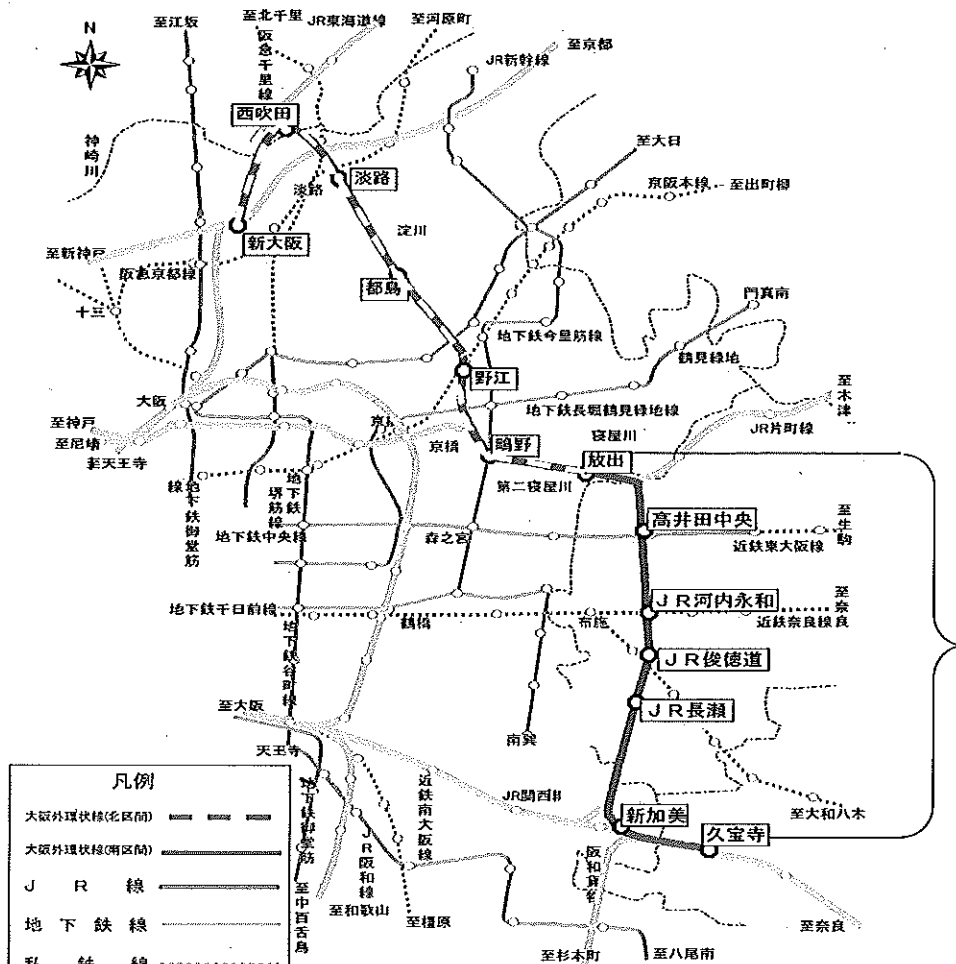
【大阪外環状線(おおさか東線)】

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~放出<sup>はなてん</sup>)平成30年度開業予定

(南区間(放出~久宝寺<sup>きゅうぼうじ</sup>)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

凡例	
大阪外環状線(北区間)	-----
大阪外環状線(南区間)	—————
J R 線	—————
地下鉄線	-----
私鉄線	.....
行政界線	- · - · -

※新大阪～鷺野間の駅名は仮称

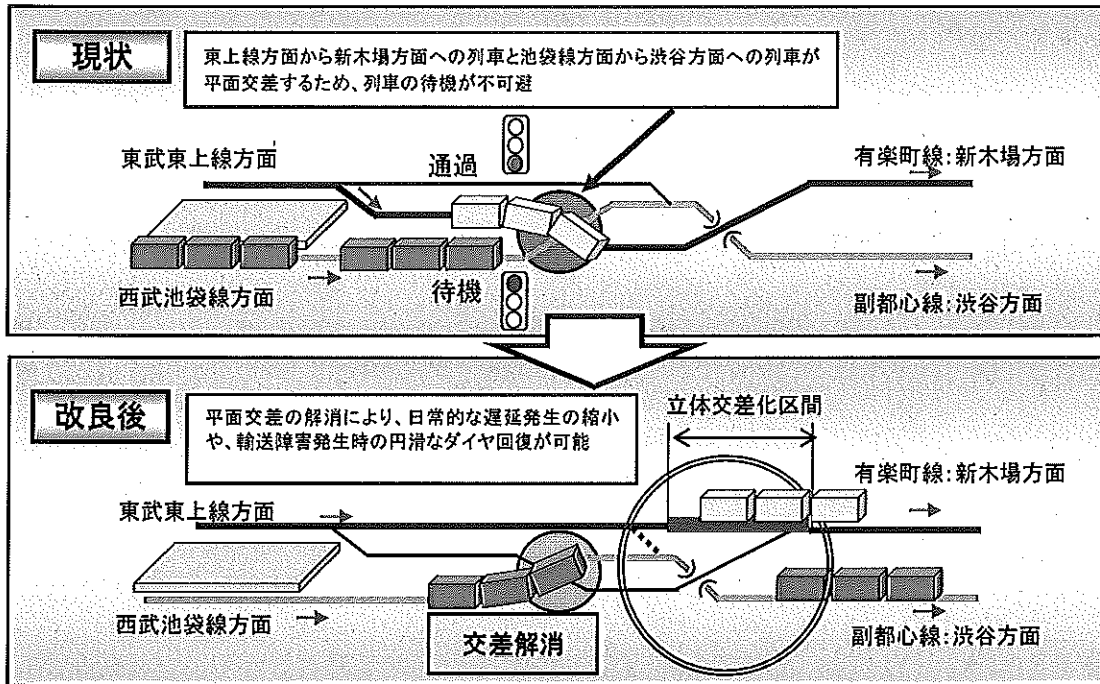
(2) 大規模な輸送障害への対策の推進

【事業費：53,730百万円の内数、国費：18,864百万円の内数】  
 (地下高速鉄道整備事業費補助)

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。

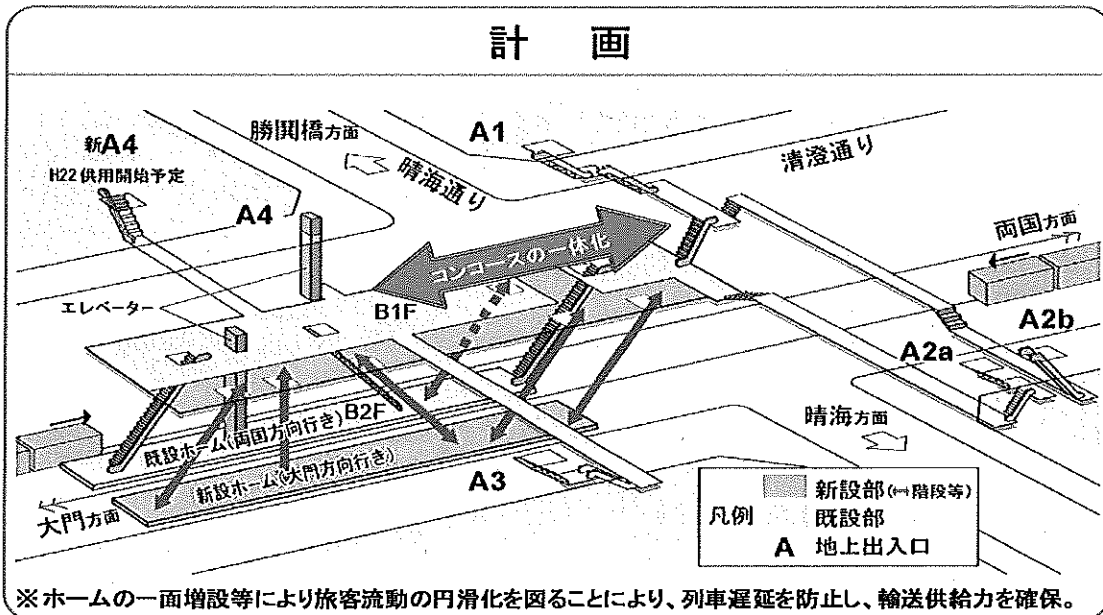
【事業例：小竹向原駅】(平成28年度完了予定)

○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



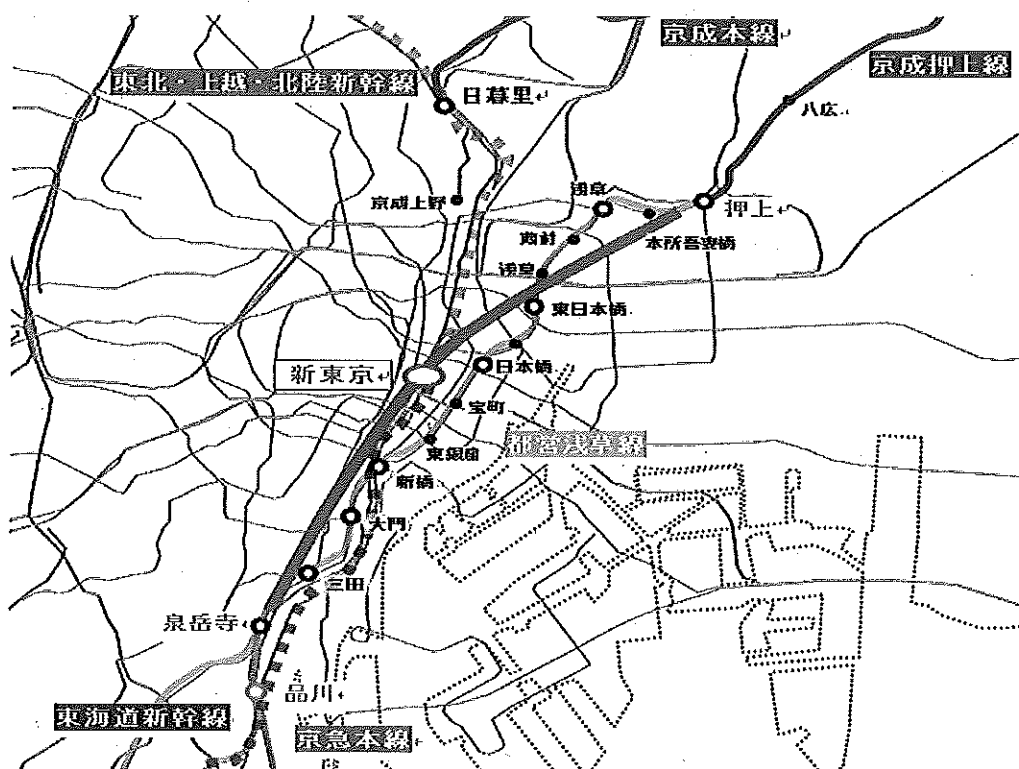
※ホームの一面増設等により旅客流動の円滑化を図ることにより、列車遅延を防止し、輸送供給力を確保。

### (3) 国際拠点空港へのアクセスの改善

[国費：400百万円の内数]  
(鉄道整備等基礎調査委託費)

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 (Public-Private Partnership) の導入等の具体的な整備方策についての調査を行う。



#### 短絡線(泉岳寺～押上付近)

○概算事業費  
約3,700億円+α

#### ○時間短縮効果

	現状	短絡線整備後
東京～羽田空港	25分	22分
東京～成田空港	50分	37分
両空港間(直通)	92分	59分



#### (4) 鉄道駅の総合的な改善及び乗継円滑化

##### ①大都市のターミナル駅等の駅施設の利用円滑化

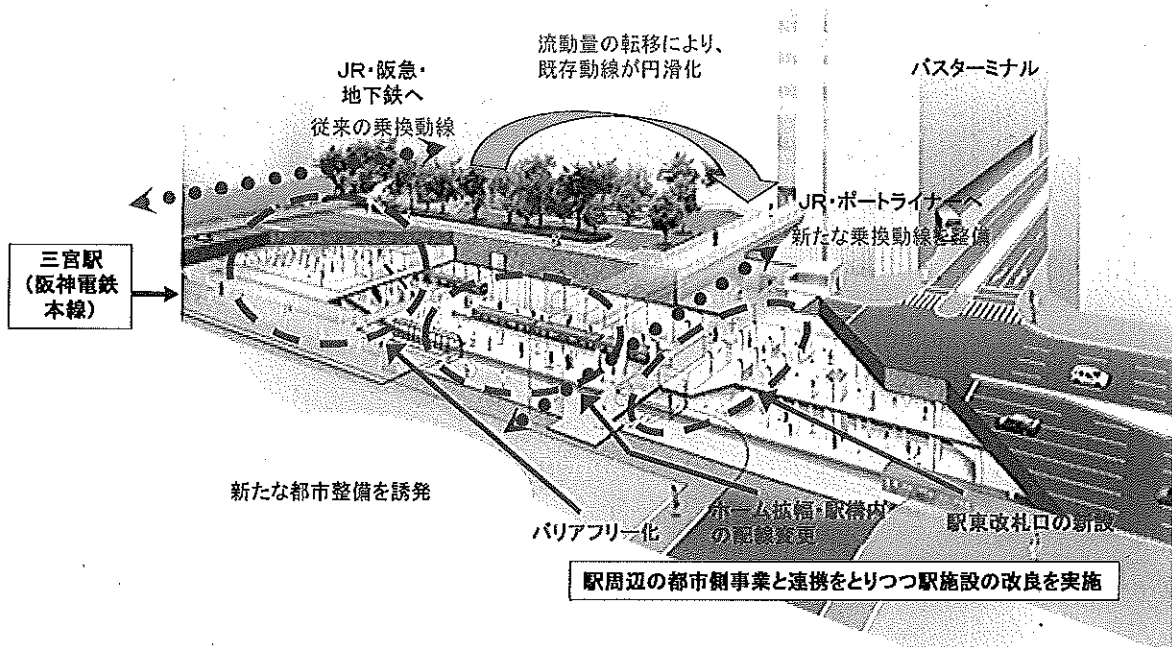
[事業費：14,700百万円の内数、国費：4,900百万円の内数]

(都市鉄道利便増進事業費補助(交通結節機能高度化事業))

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

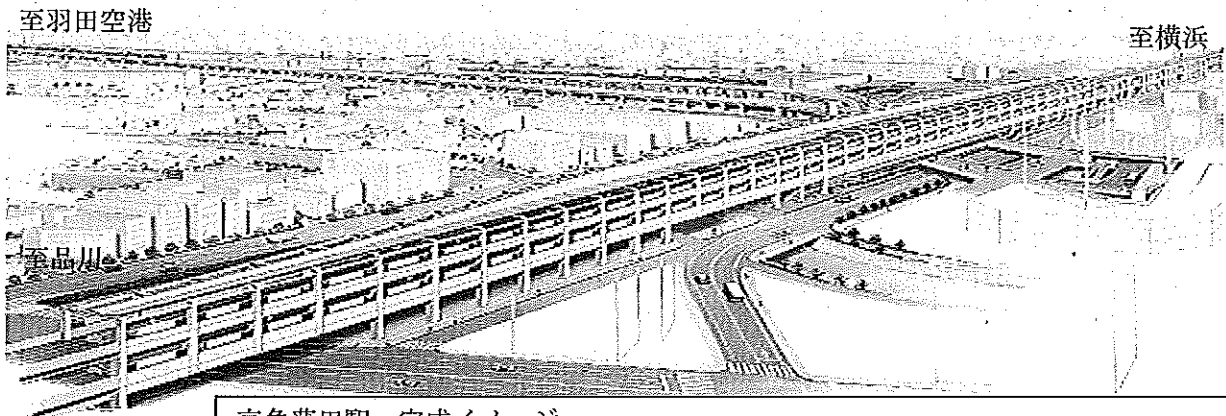
[事業費：1,366百万円、国費：300百万円]

(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。

○京急蒲田駅（京浜急行電鉄）、甲子園駅（阪神電気鉄道）



#### 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）

人にやさしく活力ある都市の実現をめざし、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：5,210百万円の内数、国費：960百万円の内数]

(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）

### 3. 地域鉄道の活性化と安全の確保

#### (1) 地域鉄道の安全な輸送の維持

[国費：33,152百万円の内数]  
(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。

#### 『地域公共交通確保維持改善事業』 ～生活交通サバイバル戦略～ 24年度概算要求額 332億円

##### 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
    - ： 地域をまたがる幹線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
    - ： 幹線バス交通等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
  - 東日本大震災被災地域における幹線バス交通ネットワーク等の確保・維持の取組について、特例措置により支援

※ 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

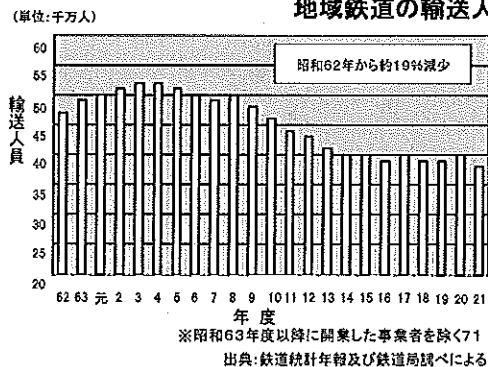
- ・ バス、タクシー、旅客船、鉄道駅、旅客ターミナルのバリアフリー化等を支援
- ・ 地域鉄道の安全性向上に資する設備整備等を支援
- ・ バリアフリー化されたまちづくりの一環として、LRT、BRT、ICカードの導入等公共交通の利用環境改善を支援

##### 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
- ・ 東日本大震災被災地域における地域内の生活交通の確保・維持のあり方について、特例措置により支援

#### 地域鉄道の厳しい現状

##### 地域鉄道の輸送人員の減少



##### 輸送人員

昭和62年:約4.7億人  
↓  
約19%減少  
平成21年:約3.8億人

約8割の事業者が赤字

## 地域鉄道の安全性向上

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整備等を支援。

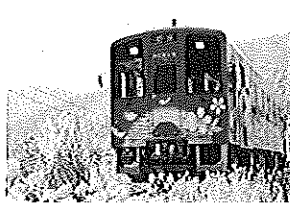
【補助対象者】 鉄軌道事業者

【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

## (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：5,210百万円の内数、国費：960百万円の内数]

(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)

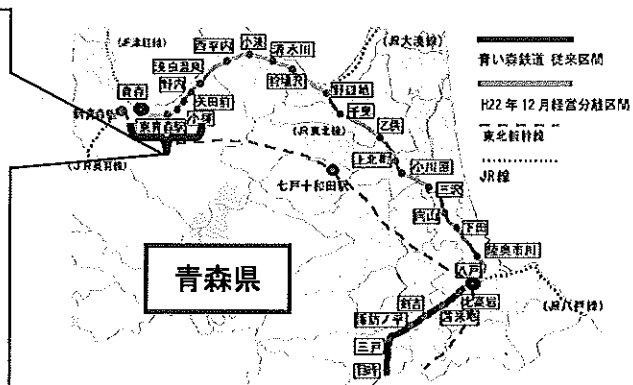
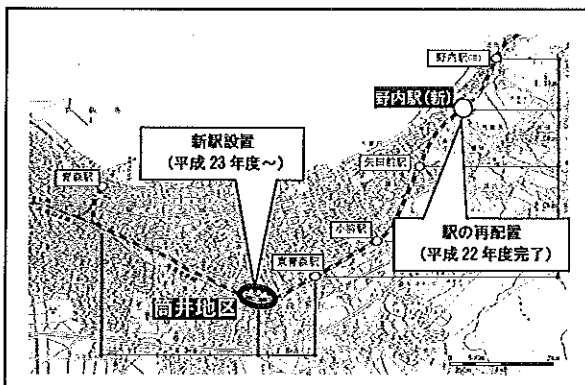
#### 事業内容

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)



## 4. 鉄道におけるバリアフリー化の推進

[国費：33,152百万円の内数]

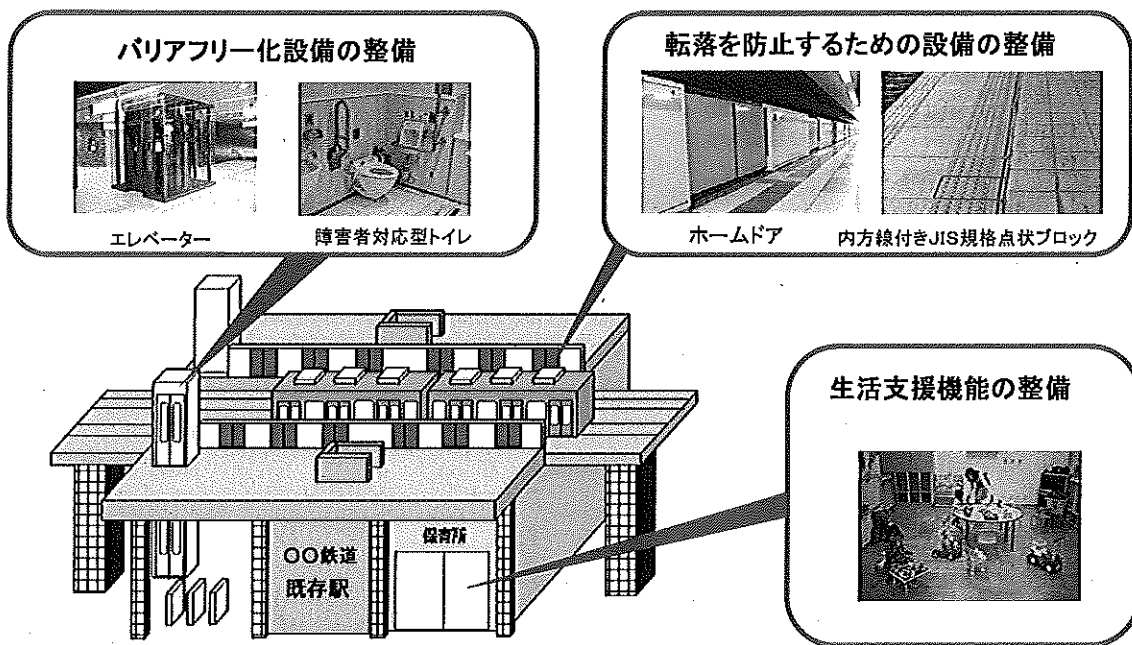
(地域公共交通確保維持改善事業)

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。

特に、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等の整備については「ホームドアの整備促進等に関する検討会」の中間とりまとめを踏まえ、積極的に推進する。

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する利用環境の改善を図る「コミュニティ・ステーション化」を推進する。

上記取り組みについては、平成23年度から創設された「地域公共交通確保維持改善事業」により支援を行う。



### 新たな基本方針

〇3,000人以上の駅を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、鉄軌道駅の構造等の制約条件を踏まえ可能な限り整備

〇ホームドア・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すべき駅を検討し、地域の支援の下、可能な限り整備

さらにホームドアの整備促進を図るため、扉の位置が異なる車両にも対応可能なホームドアの開発を推進する。(I 2.⑧ 安全性向上に資する技術開発の頁を参照)

### Ⅲ 持続可能な低炭素型社会の構築

#### 1. 輸送力増強による貨物鉄道の利用促進

##### ・ 隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業

[事業費：5,210百万円の内数、国費：960百万円の内数]

(幹線鉄道活性化事業費補助(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

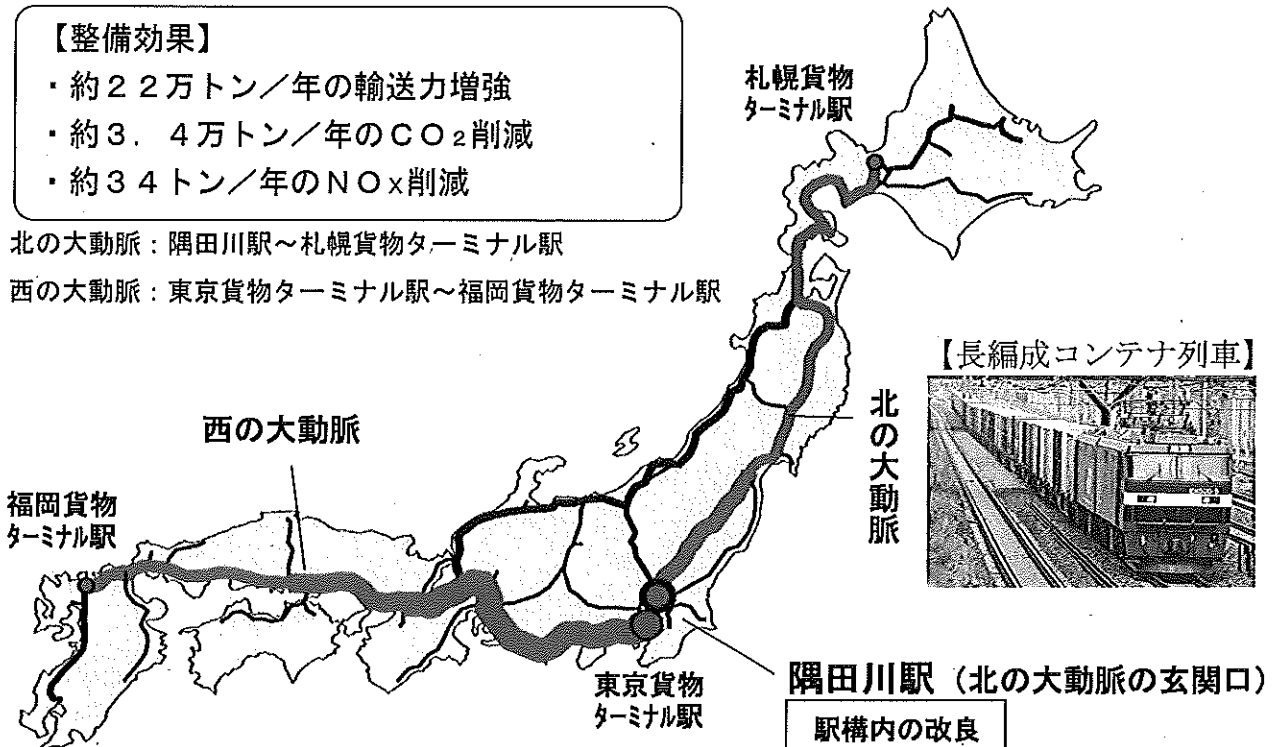
隅田川駅構内において、20両編成列車対応のコンテナホーム等の延伸、機関車留置機能の整備等を行う。(平成24年度完成予定)

##### 【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

北の大動脈：隅田川駅～札幌貨物ターミナル駅

西の大動脈：東京貨物ターミナル駅～福岡貨物ターミナル駅

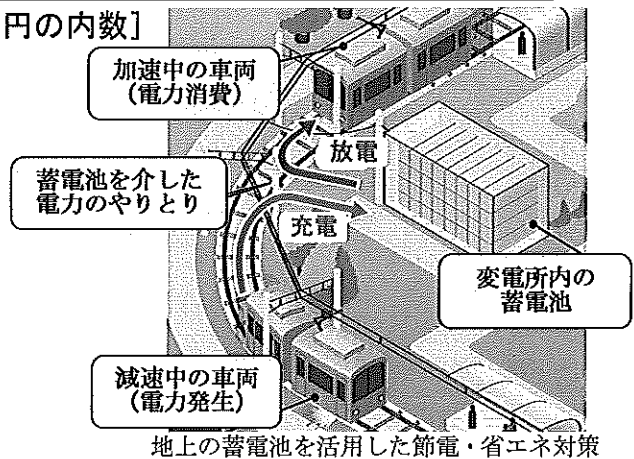


#### 2. 環境性能向上に資する鉄道の技術開発 【再掲】

[事業費：994百万円の内数、国費：497百万円の内数]

(鉄道技術開発費補助金)

節電・省エネ効果が期待される鉄道用蓄電池やエネルギー効率の高い鉄道車両モーターの開発など、環境性能向上に資する技術開発を推進する。



## IV 科学技術による新成長戦略の推進

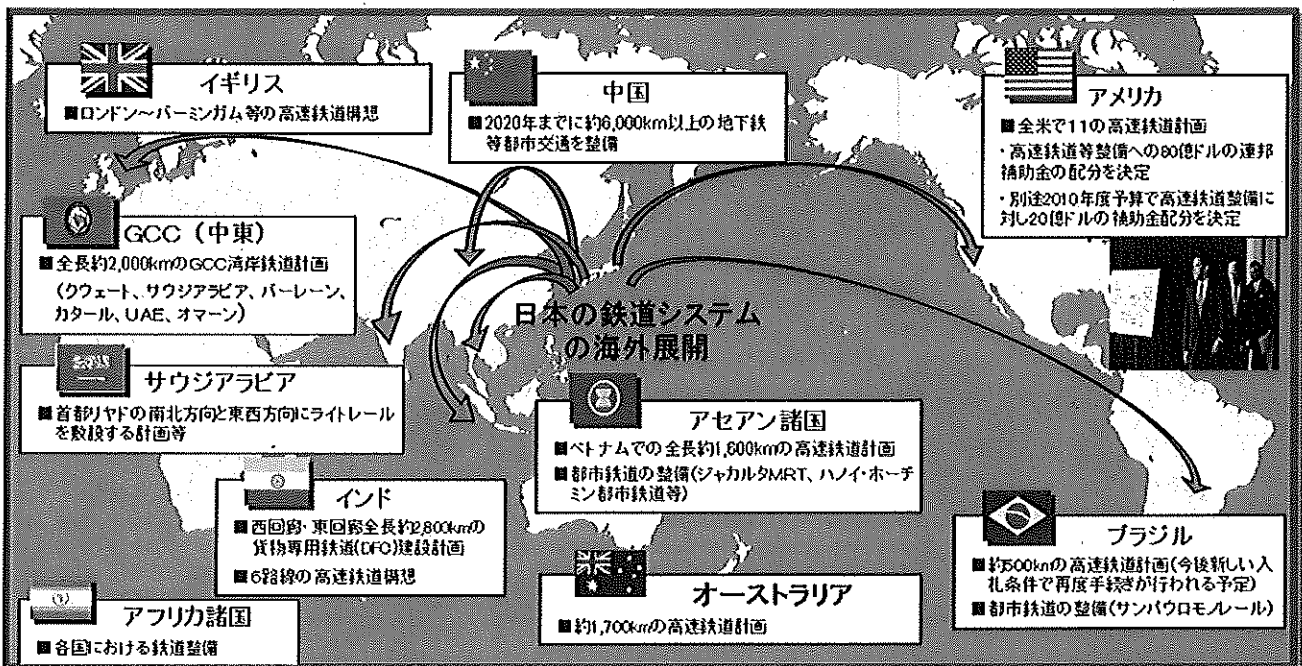
### 1. 鉄道システム・技術の海外展開

※上記を含む「官民連携による海外交通プロジェクトの推進」予算額

[国費：1,312百万円の内数]

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」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

**新成長戦略**  
(H22.6 閣議決定)  
に位置づけ

「新成長戦略」(H22.6)において、我が国の成長を牽引する国際戦略プロジェクトの一つとして位置づけ

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

- ・大臣主催等による高速鉄道セミナーを3回開催
  - ワシントンDC(平成22年1月)、シカゴ(平成22年6月)、カリフォルニア(平成23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)
- ・副大臣が訪米し、カリフォルニア州知事等と会談(平成23年9月)
- ・要人訪日時に、大臣会談及び新幹線の試乗等を実施
  - 運輸長官(平成22年5月)、カリフォルニア州知事(平成22年9月)、ミネソタ州知事(平成23年9月)等

### ○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)
- ・副大臣がベトナムを訪れ、交通運輸大臣と会談(平成22年12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)
- ・運輸大臣訪日時に、大臣会談及び新幹線の試乗等を実施(平成23年9月)

## 官民連携による案件形成・コンソーシアム形成の支援

- ・構想段階から、日本の鉄道システムをベースとしたプロジェクト提案を官民連携の下で積極的に実施

## 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

- ・国際標準化機関への積極的な参画、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

## 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6月～)
  - ・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. 軌間可変電車（フリゲージトレイン）の技術開発【再掲】

[事業費：7,500百万円の内6,667百万円、国費：7,500百万円の内6,667百万円]  
(整備新幹線建設推進高度化)

### <技術開発の目標>

- ① 軌間可変技術性能：電動台車で安全な軌間変換
- ② 新幹線（標準軌）における走行性能：270km/hで高速安全・安定走行
- ③ 在来線（狭軌）における走行性能
  - ・直線部において130km/hで安全・安定走行
  - ・曲線部において、現行特急車両と同等の速度で安全・安定走行
- ④ 耐久走行試験による車両・地上設備の製作コスト及び保守コストの分析・検証

### <現状と課題>

- 軌間変換性能、及び新幹線や在来線直線区間での走行性能は確認されたが、在来線急曲線部等では、走行速度が目標速度に達していないことが主な課題となっており、改良台車を用いて在来線（JR四国予讃線）での走行性能を検証中。
- 今後の耐久走行試験を効率的・効果的に実施するためには、更なる軽量化等を図った新たな試験車両が必要。

### <実施内容と効果>

- 新たな試験車両の設計・製作等を行い、実用化に向けた技術開発の促進を図る。
  - ・九州新幹線（長崎ルート）等の国内でのニーズへの対応
  - ・異なるレール幅の鉄道を有する海外諸国への展開も可能  
(特に我が国と同様に狭軌と標準軌が混在するアジア諸国等)

## 3. 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）の技術開発【再掲】

[事業費：1,312百万円、国費：430百万円]  
(鉄道技術開発費補助金)

### <技術開発の目標>

- 高速性の目標：営業最高速度500km/h（実験線最高速度550km/h以上）
- 輸送力・定時性の目標：ピーク時間当たり1万人程度（片道）
- 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

### <現状と課題>

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。今後は、更なるコスト低減等に有効な開発に引き続き取り組む。」と評価された。

### <実施内容と効果>

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。

(この冊子は、再生紙を使用しています。)