

1. 2008年6月鉄道部会提言  
「環境新時代を切り拓く、鉄道の未来像」  
のフォローアップについて

## 鉄道を取り巻く近年の経済社会環境の変化

- 安全・安心への意識の高まり
- 地球環境問題の深刻化
- 情報通信技術の発展
- 価値観やライフスタイルの多様化
- 少子高齢化の進展
- 疲弊する地方の活性化の必要性
- 都市の魅力の磨き上げの必要性

### 基本的視点(鉄道の技術・安全)

- 安全で安定した輸送の実現
- 技術開発とその普及促進
- 鉄道システムの海外展開と国際貢献

### 基本的視点(鉄道のネットワーク・サービス)

- 技術開発成果の活用等による鉄道機能特性の発揮
- 需要喚起と利用促進
- 観光利用の促進
- 鉄道で過ごす時間と鉄道空間の質の向上
- 鉄道ネットワーク全体としての機能発揮と他の交通機関との連携強化
- 地域に根ざした取組み

(技術発展の成果の活用)  
 安全・安定輸送の実現  
 省力化・省エネ化等の実現

### 鉄道の技術・安全

### 鉄道のネットワーク・サービス

それぞれの都市や地域において求められる交通のあり方と、その中での鉄道の役割を踏まえた取組み

#### 【安全・安定輸送】

- 施設の改良や利用者との協力による事故防止対策
- 運転事故3割減、乗客死亡者数ゼロ
- 事故情報・リスク情報の分析・活用
- 事故による被害の最小化
- 輸送障害等の影響の最小化に向けた新たな評価指標の検討

#### 【新技術の導入促進と技術開発】

- 「安全・安定」、「環境に優しい」、「省力化等によるコストパフォーマンスに優れた」、「便利で快適な」鉄道輸送の実現に向けた技術
- 技術開発推進体制の強化
- 試験専用線の検討

#### 【技術力の結集と情報の共有化】

- 技術者の意識改革のための環境整備
- 業務受委託による技術力の維持・継承
- 「暗黙知」の形式知化

#### 【都市鉄道ネットワーク】

- 成田・羽田空港間のアクセス改善
- 都市鉄道利便増進事業の拡充
- 深夜時間帯を含めた混雑対策や輸送障害対策の充実

#### 【幹線鉄道ネットワーク】

- 整備新幹線の着実な整備
- 在来幹線鉄道の高速化
- 同一ホーム乗換等による新幹線整備効果の広範囲への浸透
- 幹線鉄道等活性化事業費補助の一層の活用

#### 【鉄道サービス】

- 利用者負担も含め、サービスの高質化・多様化に向けた事業者のインセンティブを検討
- 中長期的な展望を持った 運賃・料金体系のあり方の検討

#### 【貨物鉄道】

- 関係者の連携による利用促進と競争力の強化
- 積載率向上と輸送枠のとりやすさの実現の両立
- 戦略的な拠点整備等による輸送力の増強、地域への貢献

#### 【地方鉄道】

- 事業の再構築(公有民営方式の導入)
- 「コミュニティレール化」の推進

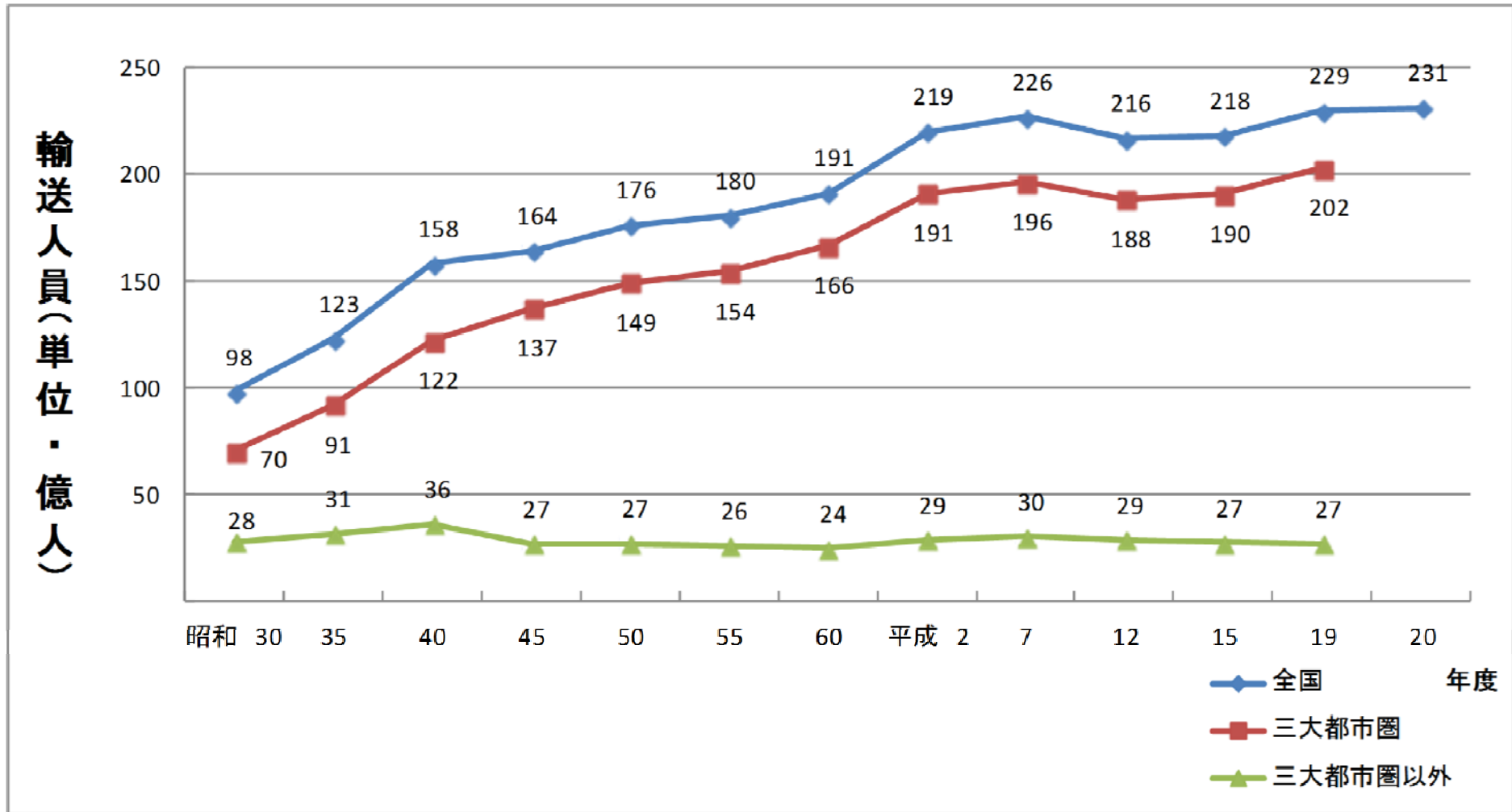
### 鉄道システムの海外展開と地球環境問題への貢献

- 二国間協議の場等の積極活用
- 国際的素養を有する人材の活用・育成(保守・運行も含め展開)
- 鉄道事業者の協力、ビジネスモデルの検討
- 国際規格への対応体制の充実・強化と適合性評価のあり方
- 試験専用線の検討

**(1) 鉄道を取り巻く概況**

# 鉄道旅客輸送人員の推移

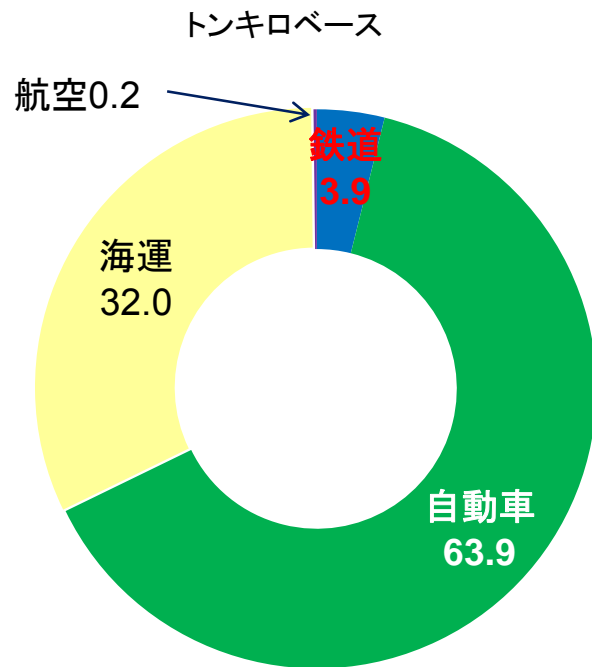
○近年、鉄道の輸送人員は、三大都市圏では頭打ち傾向にあり、三大都市圏以外では緩やかに減少。



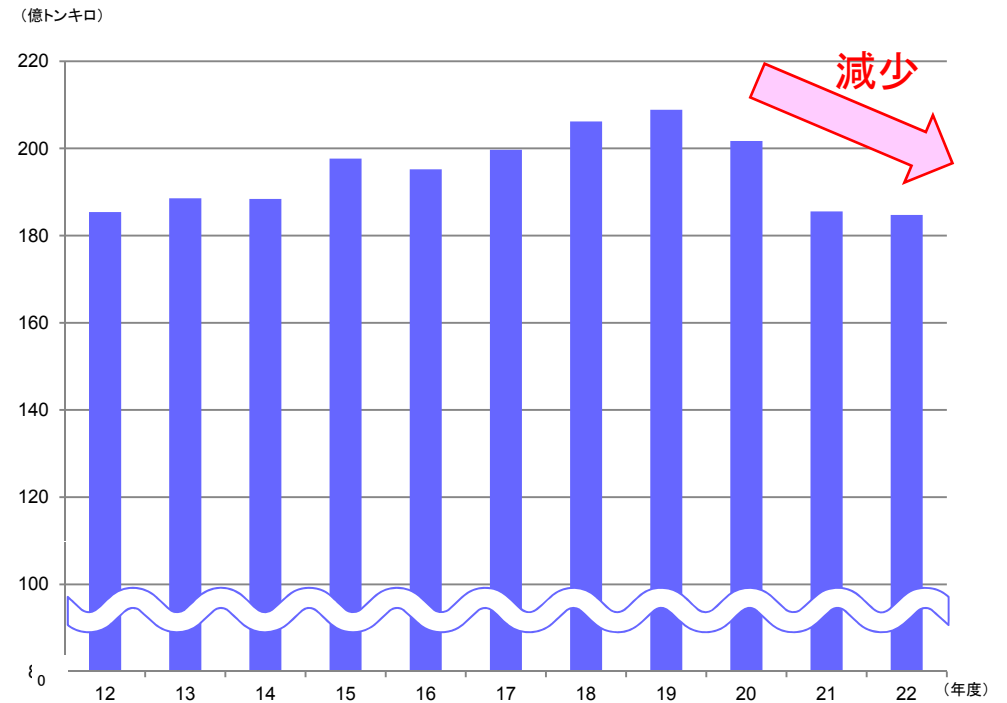
# 鉄道貨物輸送の現状

○ 鉄道貨物輸送の分担率は、国内貨物輸送量全体の約4%（21年度実績）。景気の低迷等の影響から、ここ数年は輸送量が減少。

○輸送機関別シェア（平成21年度実績）

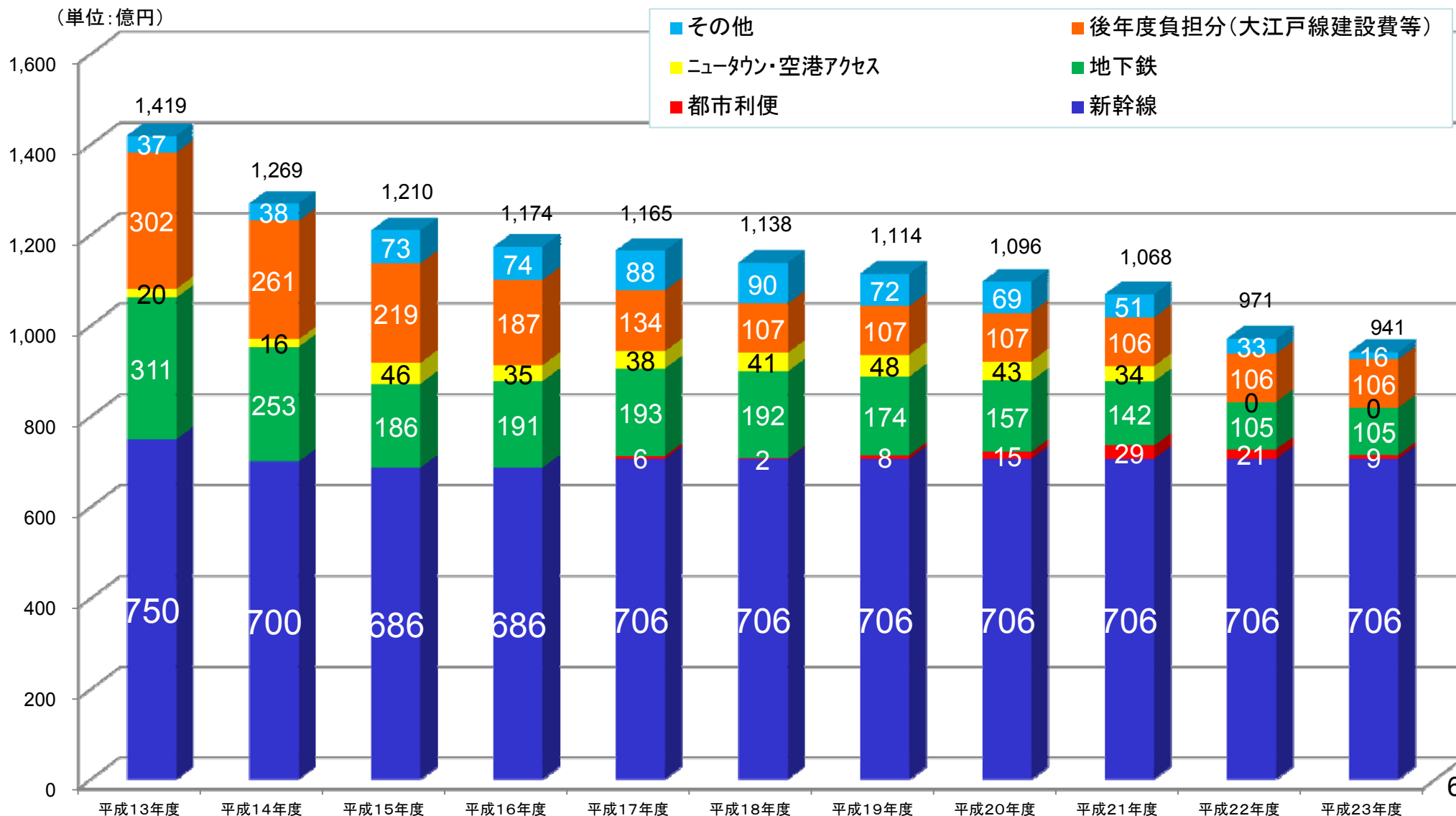


○JR貨物のコンテナ輸送実績（トンキロ）



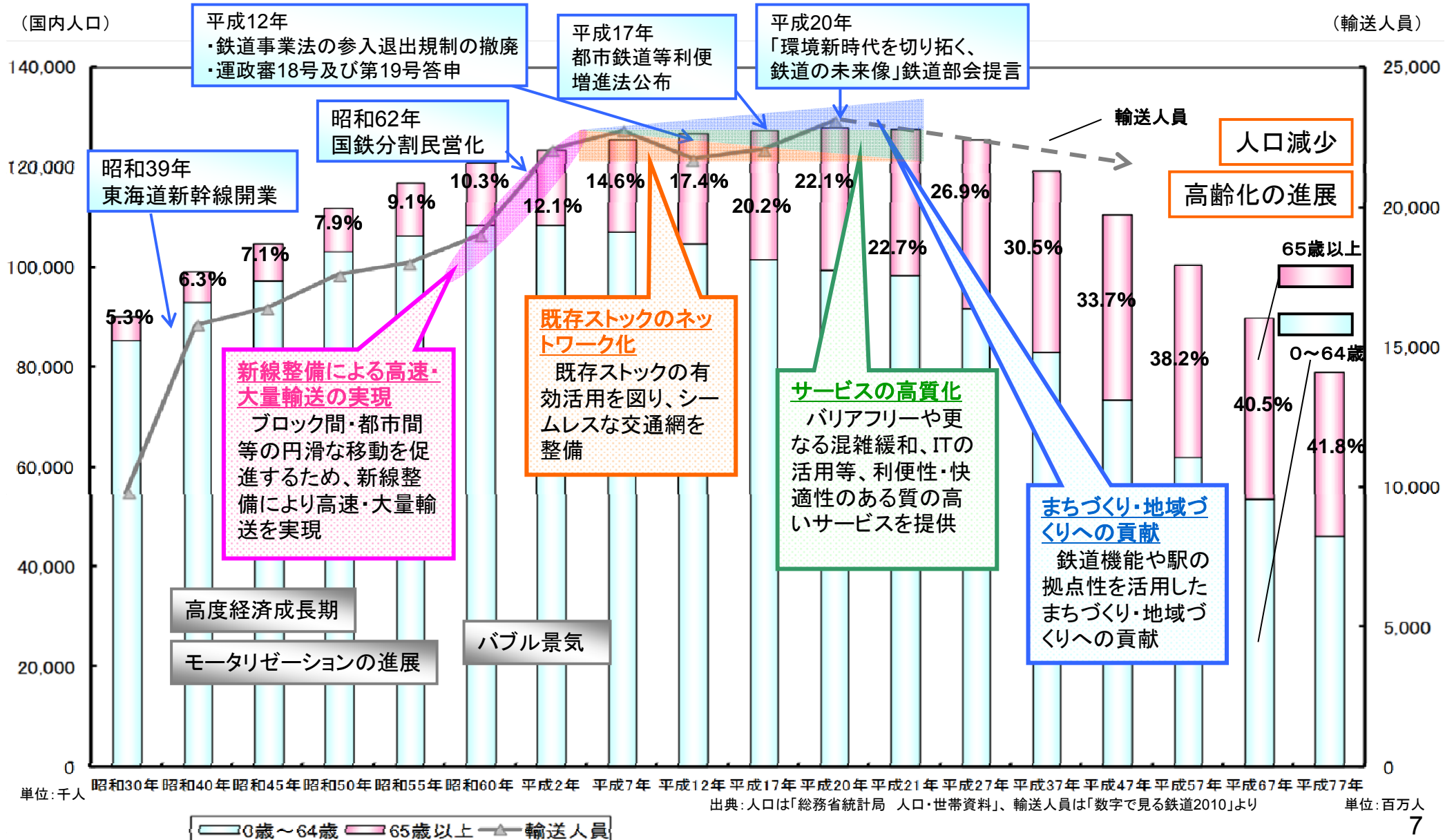
# 鉄道整備関係予算(公共事業関係費)の推移

○近年、鉄道整備関係予算(公共事業関係費)は、整備新幹線整備事業費補助が一定である一方で、その他の予算は減少傾向。



# 鉄道を取り巻く経済社会環境の変遷

○我が国においては、今後、少子化による人口の減少及び一層の高齢化が進展。



**(2) 鉄道サービスについて**



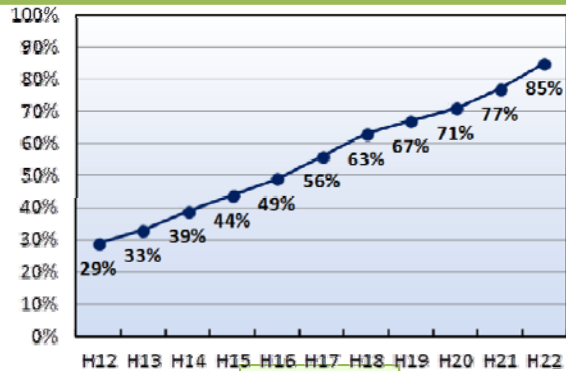
# 鉄道分野のバリアフリー化の状況

- 1日当たりの利用者数が5,000人以上の駅については、平成22年度末に約9割の駅でバリアフリー化が完了。
- 今後は、本格的な高齢化社会の到来に鑑み、地方部において更なるバリアフリー化を進めるため、「1日当たりの利用者数が3,000人以上の駅でバリアフリー化を推進」という新たな整備目標を平成23年3月に設定。
- 車両については、平成22年度末に5割がバリアフリー化され目標は達成。今後の整備目標は、約70%に設定。

## 鉄軌道駅

### これまでの目標

1日平均利用者数5,000人以上の鉄軌道駅(例: 蕪崎駅、東武伊勢崎駅)を、原則として、全てバリアフリー化(約2,800駅)



### 新たな目標(平成23年度以降)

**3,000人以上の駅(例: 山口駅、釧路駅)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

(5,000人以上 約2,800駅(うち約9割は完了))  
 (3,000人~5,000人 約650駅)

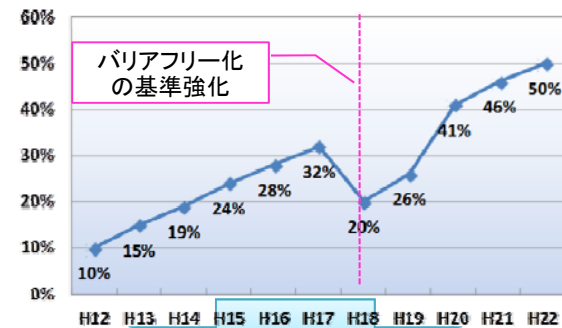
**ホームドア・可動式ホーム柵について優先すべき駅を検討し、可能な限り整備**

鉄道のサービス面、技術面、経済面を総合的に勘案した上で整備

## 鉄軌道車両

### これまでの目標

約50%の車両をバリアフリー化(車いすスペースの確保等)(全体数: 約52,000両)



### 新たな目標(平成23年度以降)

**約70%の車両(約36,400両)をバリアフリー化**



# ホームドア等の設置状況

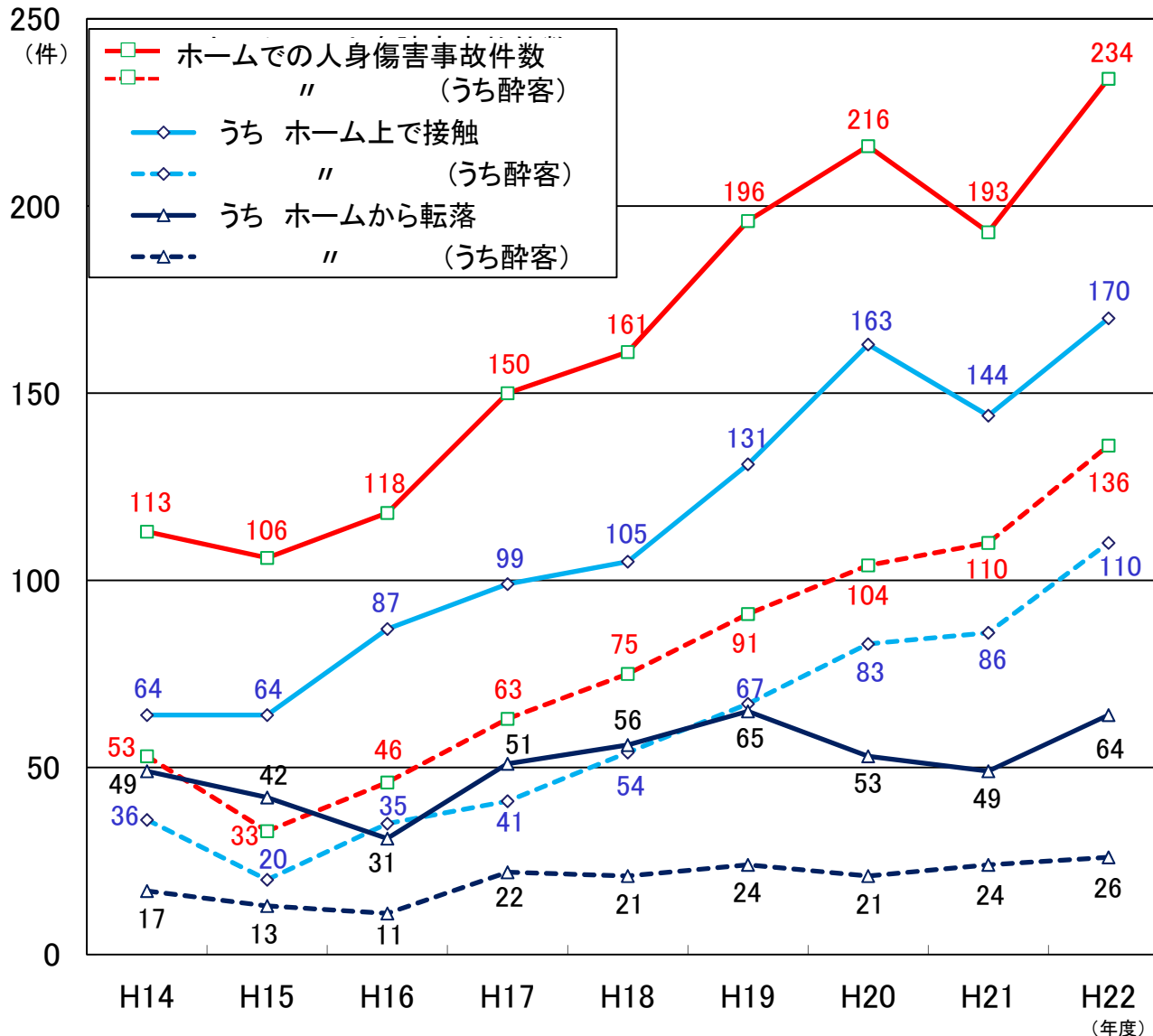
○ホームドア等を設置している駅は、三大都市圏や新規開業路線を中心に、平成20年度における432駅から平成22年度には495駅まで拡大したものの、更なる整備促進が必要。

(参考)  
全国の駅数 約9,500駅

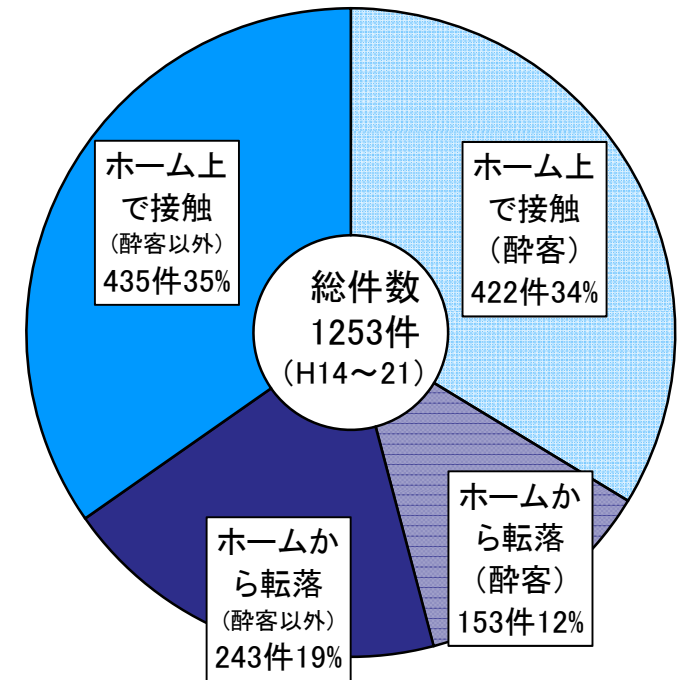


# ホーム上における鉄道人身障害事故の状況

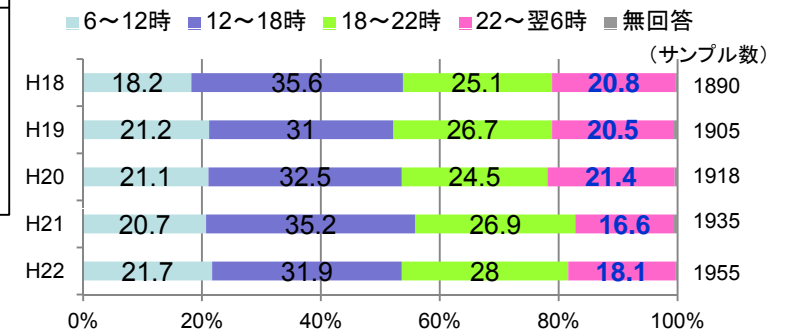
○酔客による事故等の増加により、ホーム上における鉄道人身障害事故件数は、近年増加傾向。



注) 平成22年度の件数は、平成22年度上半期の件数(速報値)を2倍したものである。



<参考> 主にタクシーを利用する時間帯(アンケート結果)



(出典)「タクシーに関するアンケート調査報告書」(社)東京乗用旅客自動車協会 11

# ホームドア等の整備促進

○近年、駅のプラットホームからの転落事故等が増加している状況を踏まえ、ホームドア等の転落防止対策を促進するため、平成23年2月9日に「ホームドアの整備促進等に関する検討会」を設置し、検討中。



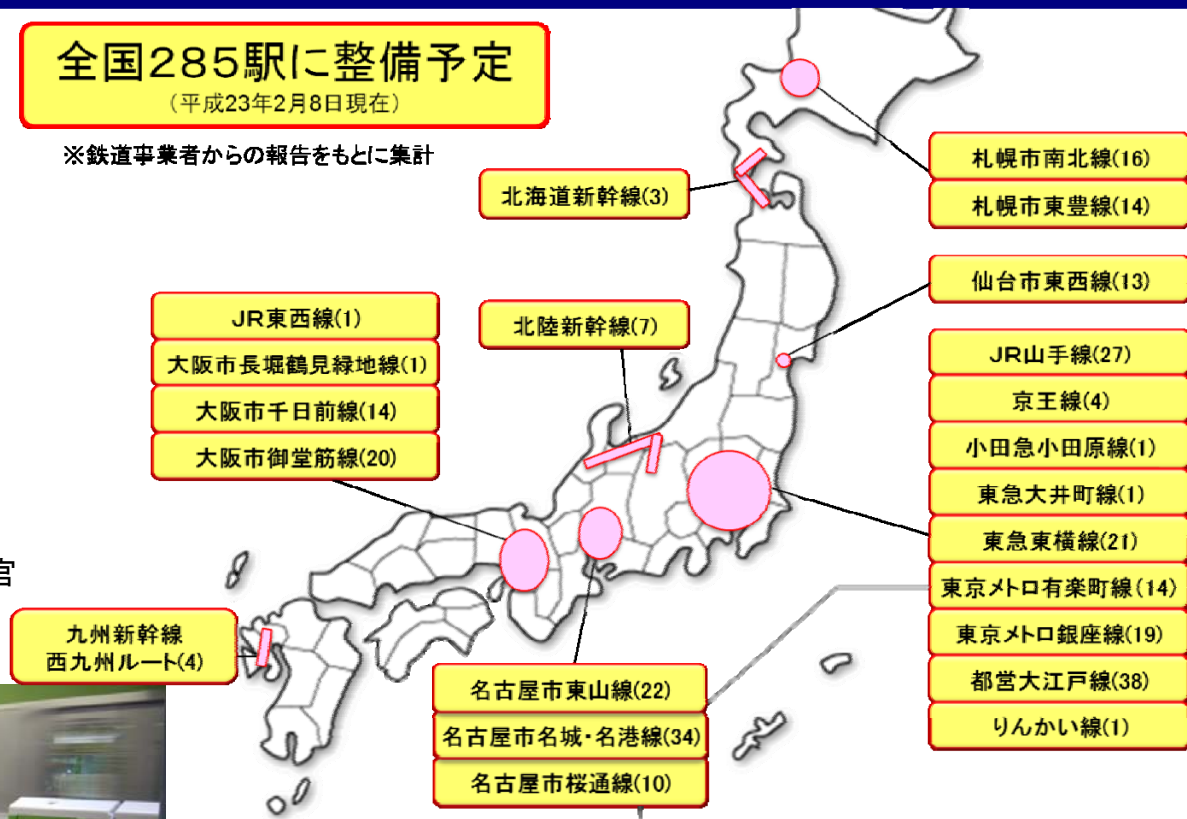
ホームドアの整備促進等に関する検討会で挨拶する津川政務官

## 平成23年度以降のホームドア等整備計画

全国285駅に整備予定

(平成23年2月8日現在)

※鉄道事業者からの報告をもとに集計



東京メトロ南北線  
白金高輪駅のホームドア



JR東日本山手線  
恵比寿駅の可動式ホーム柵



# 鉄道系ICカード乗車券の導入状況

○ 2001年にJR東日本のSuicaが導入されて以降、全国で様々なICカード乗車券が導入され、近年では地方中枢都市圏においても導入されるなど全国的に導入が進展。

## ● 全国のICカード乗車券導入事業者数

**79/193 鉄軌道事業者** (平成23年3月末時点)

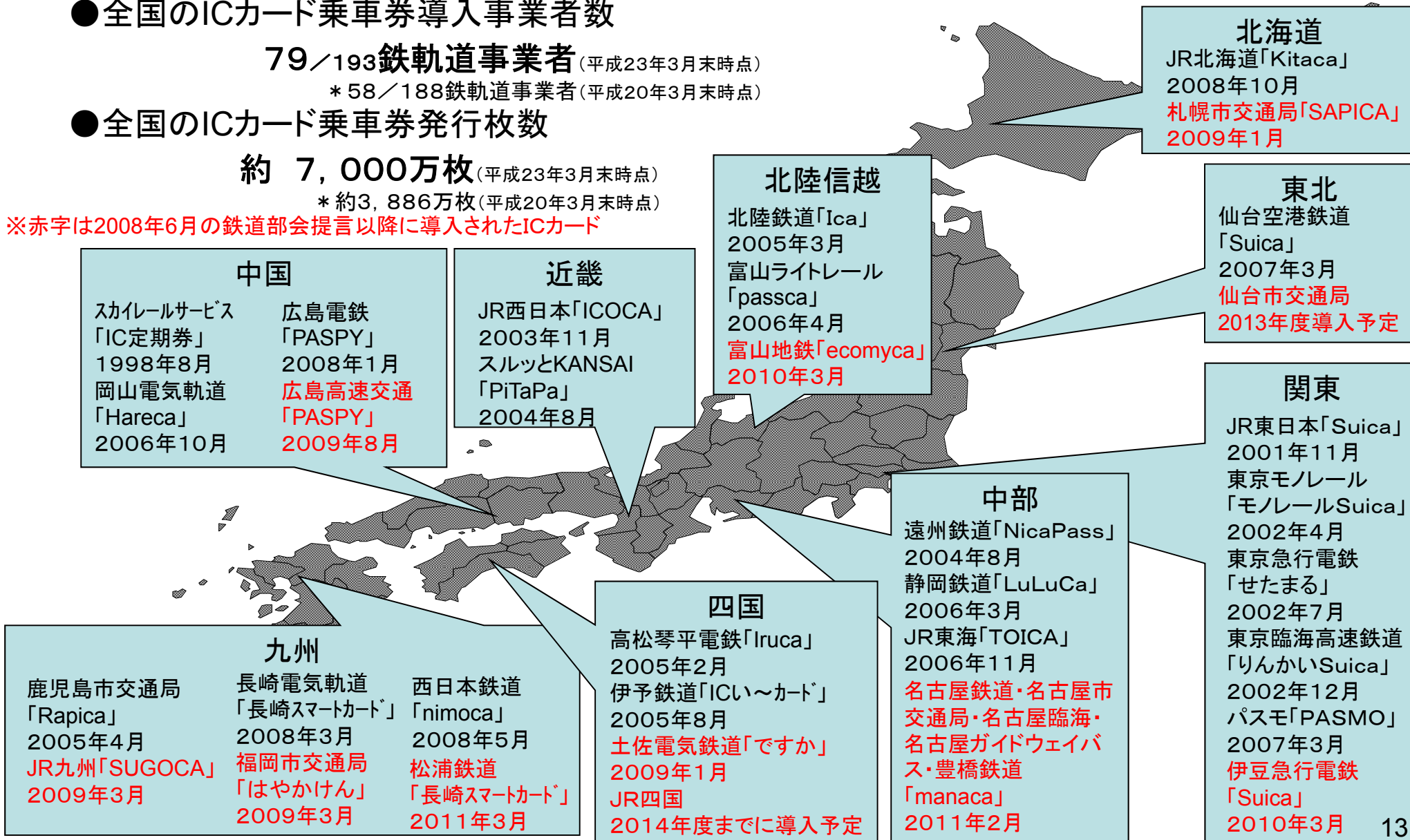
\* 58/188 鉄軌道事業者 (平成20年3月末時点)

## ● 全国のICカード乗車券発行枚数

**約 7,000万枚** (平成23年3月末時点)

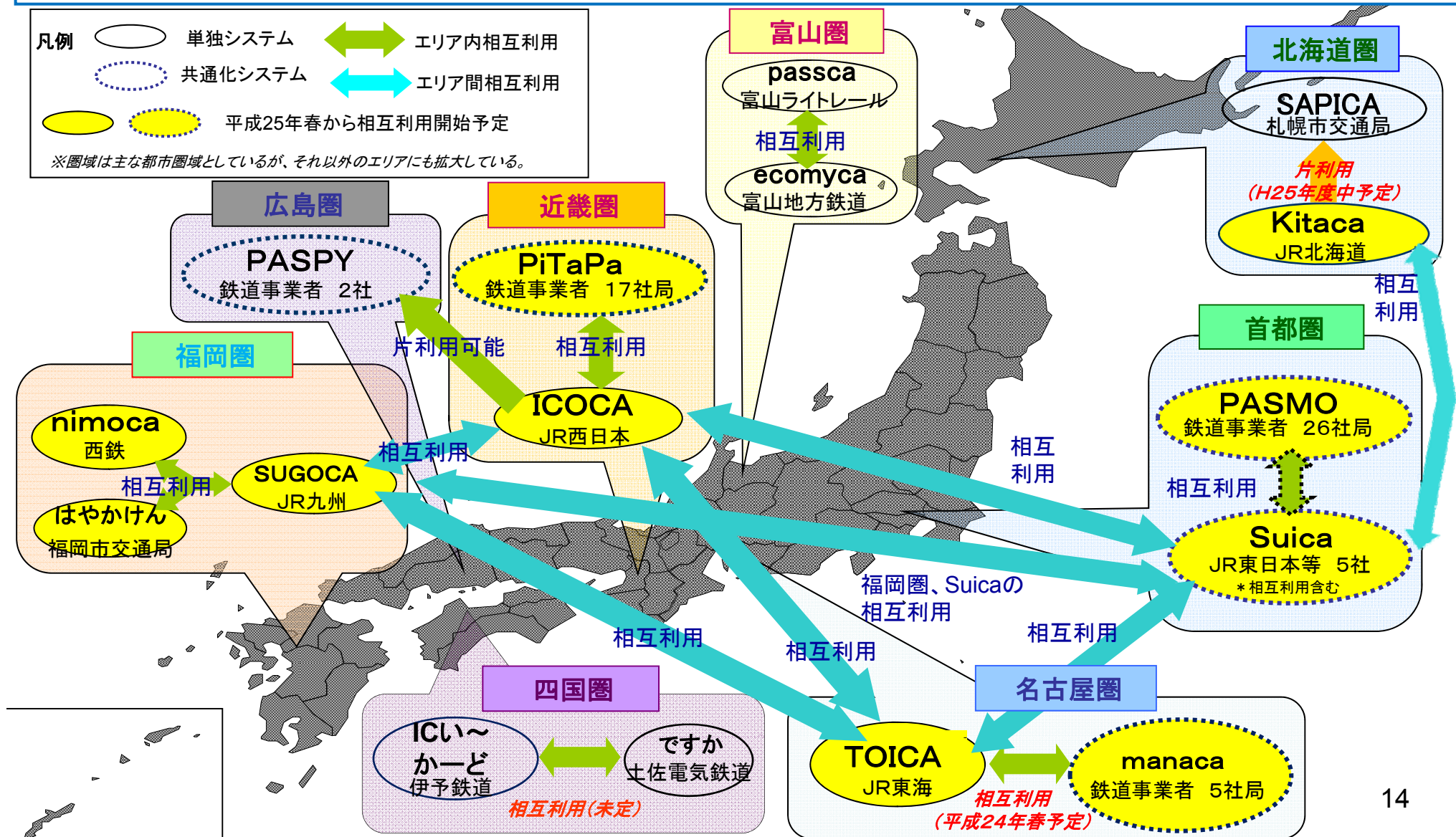
\* 約3,886万枚 (平成20年3月末時点)

※赤字は2008年6月の鉄道部会提言以降に導入されたICカード



# ICカード乗車券の共通化・相互利用の状況

○ICカード乗車券の汎用性を高めることにより、利用者利便の向上を図るため、ICカード乗車券の共通化・相互利用の促進は重要。平成25年春から、JR5社と首都圏、名古屋圏、関西圏及び九州圏の主な私鉄がそれぞれ発行する合計10種類のICカード乗車券の相互利用が開始される予定。



(注)プレス資料等により作成。



# 複数の施設管理者が存する駅における利便性に関する課題

○複数の施設管理者が存する駅においては、動線の確保や案内表示の充実度などについて、利便性の向上の観点からの課題が存在。

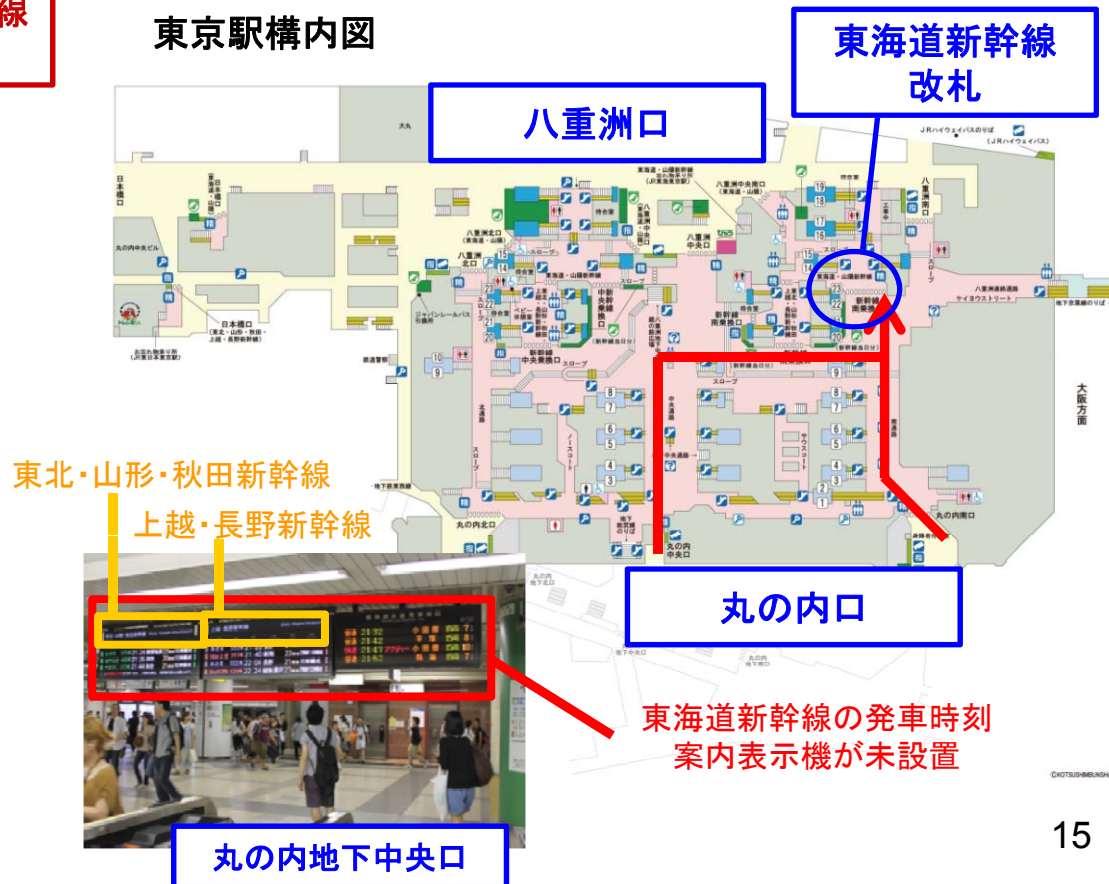
## 動線の不連続(例:六本木駅)

都営大江戸線利用者は、東京メトロの入場券等を購入しなければ、東京メトロ日比谷線ホームを通過できないため、地下通路を通過して、六本木ヒルズ側出口に到達することは不可能。  
→ 今後、都営大江戸線利用者の日比谷線駅構内無料通過を認める方針。



## 不十分な案内表示(例:東京駅)

東京駅丸の内口改札には、東海道新幹線の発車時刻が案内されていないため、東海道新幹線利用者にとっては不便。



(3) 幹線鉄道・貨物鉄道ネットワーク  
について

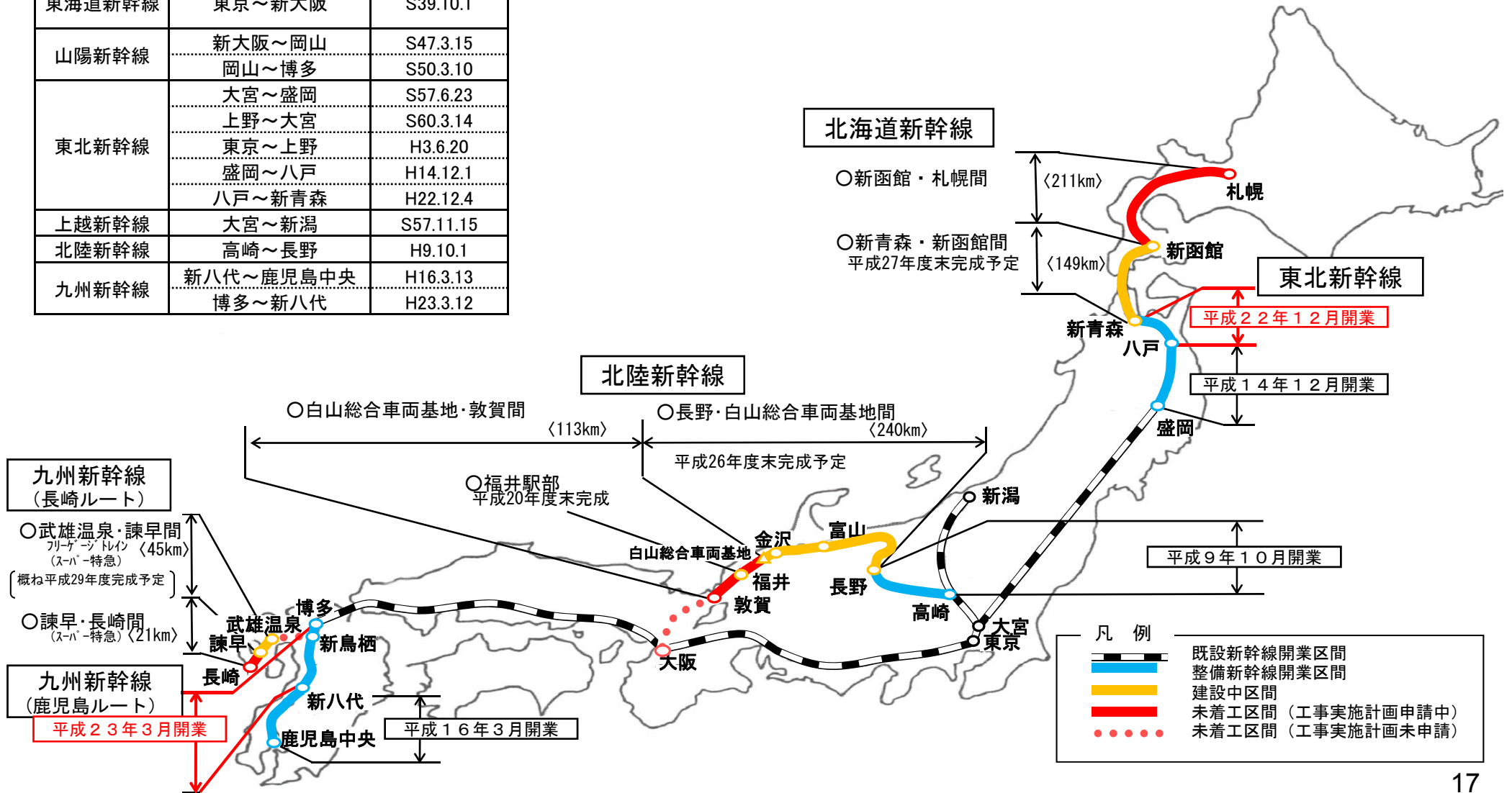


# 整備新幹線の現状

○「全国新幹線鉄道整備法」に基づき、昭和48年11月に決定された「整備計画」により5路線を整備中。

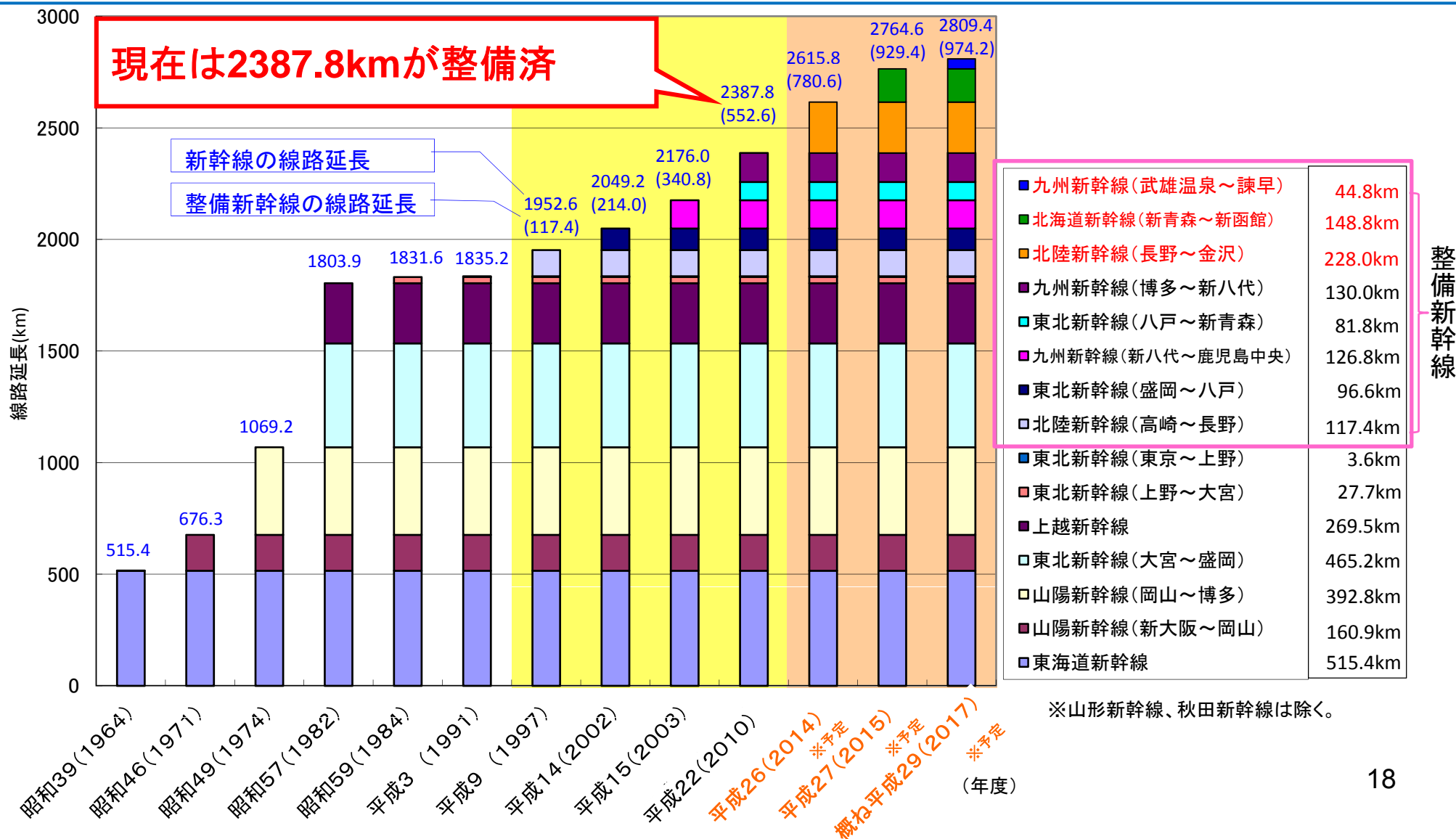
【新幹線開業状況】

| 路線     | 区間        | 開業年月日     |
|--------|-----------|-----------|
| 東海道新幹線 | 東京～新大阪    | S39.10.1  |
| 山陽新幹線  | 新大阪～岡山    | S47.3.15  |
|        | 岡山～博多     | S50.3.10  |
| 東北新幹線  | 大宮～盛岡     | S57.6.23  |
|        | 上野～大宮     | S60.3.14  |
|        | 東京～上野     | H3.6.20   |
|        | 盛岡～八戸     | H14.12.1  |
| 八戸～新青森 | H22.12.4  |           |
| 上越新幹線  | 大宮～新潟     | S57.11.15 |
| 北陸新幹線  | 高崎～長野     | H9.10.1   |
| 九州新幹線  | 新八代～鹿児島中央 | H16.3.13  |
|        | 博多～新八代    | H23.3.12  |



# 新幹線の線路延長の推移

○平成9年以来、整備新幹線552.6kmが整備され、現在の新幹線線路延長は2387.8km(平成3年度比30%増)。今後、北陸新幹線(長野～金沢)、北海道新幹線(新青森～新函館)及び九州新幹線(武雄温泉～諫早)の開業により、平成29年度末の新幹線線路延長は概ね2809.4kmとなる予定(平成3年度比53%増)。



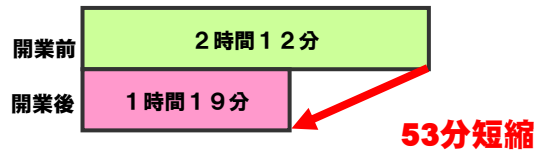
# 整備新幹線の開業効果

○平成22年12月4日に東北新幹線（八戸・新青森間）が、平成23年3月12日に九州新幹線（博多・新八代間）がそれぞれ開業し、所要時間の短縮、滞在可能時間の増加等による経済効果が期待。

## ■九州新幹線（博多・新八代）

平成23年3月開業

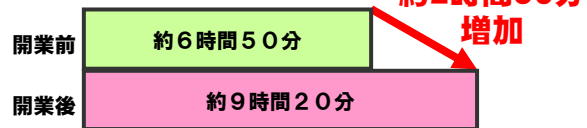
### ・博多～鹿児島中央の所要時間



### ・博多駅滞在可能時間



### ・新大阪駅滞在可能時間



(H23.3現在)

### ・九州新幹線の利用実績（開業3ヶ月）

単位：千人

|      | 博多～熊本間 |       |      | 熊本～鹿児島中央間 |     |      |
|------|--------|-------|------|-----------|-----|------|
|      | 本年     | 前年    | 対比   | 本年        | 前年  | 対比   |
| 累計   | 2,187  | 1,622 | 135% | 1,293     | 800 | 162% |
| 一日平均 | 23.8   | 17.6  | -    | 14.1      | 8.7 | -    |

※前年同日比

※JR九州HP

利用者が増加

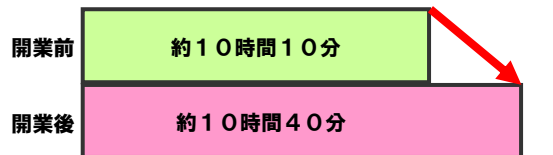
## ■東北新幹線（八戸・新青森間）

平成22年12月開業

### ・東京～新青森（開業前は東京～青森）の所要時間



### ・東京駅滞在可能時間



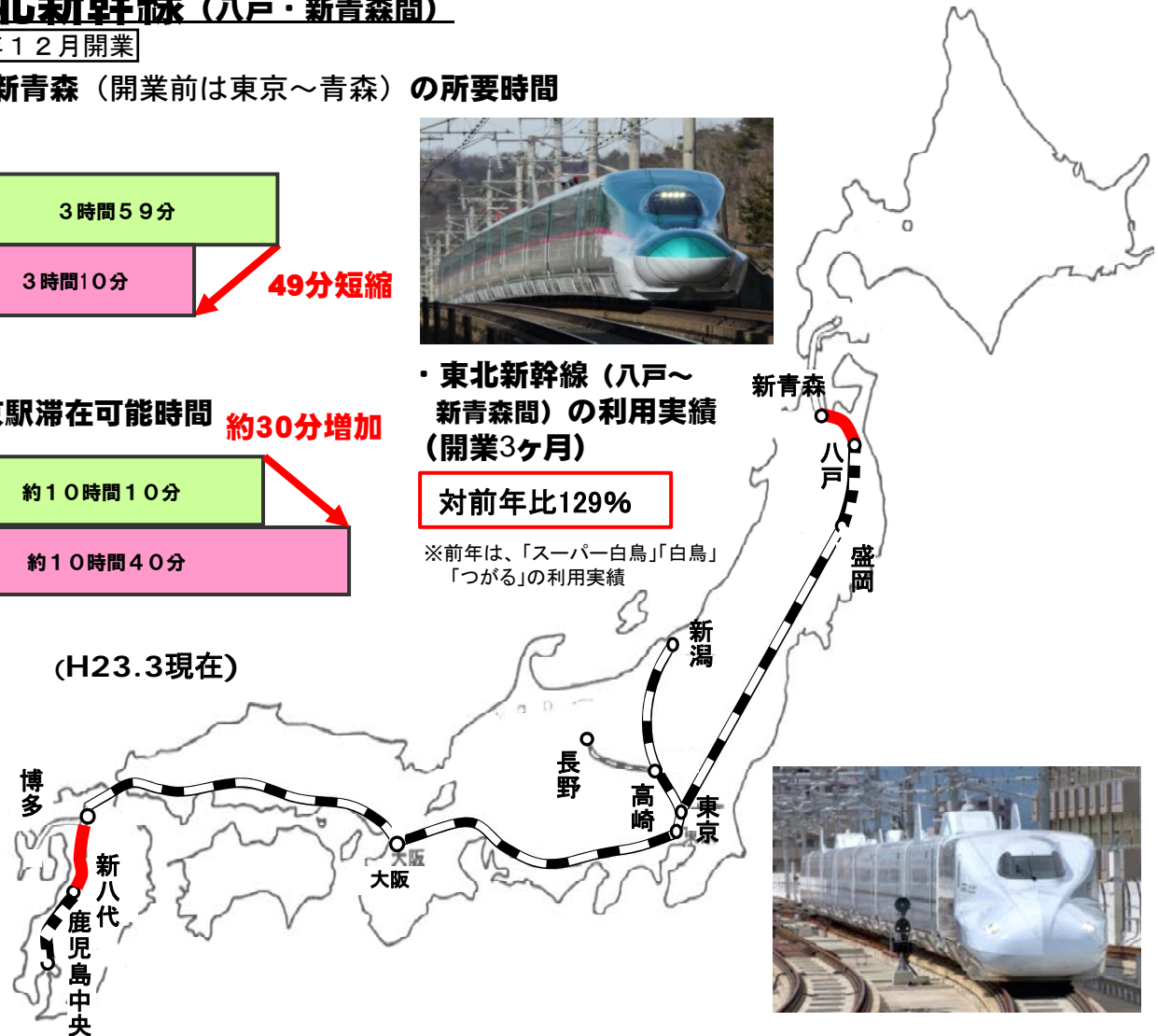
(H23.3現在)



### ・東北新幹線（八戸～新青森間）の利用実績（開業3ヶ月）

対前年比129%

※前年は、「スーパー白鳥」「白鳥」「つがる」の利用実績

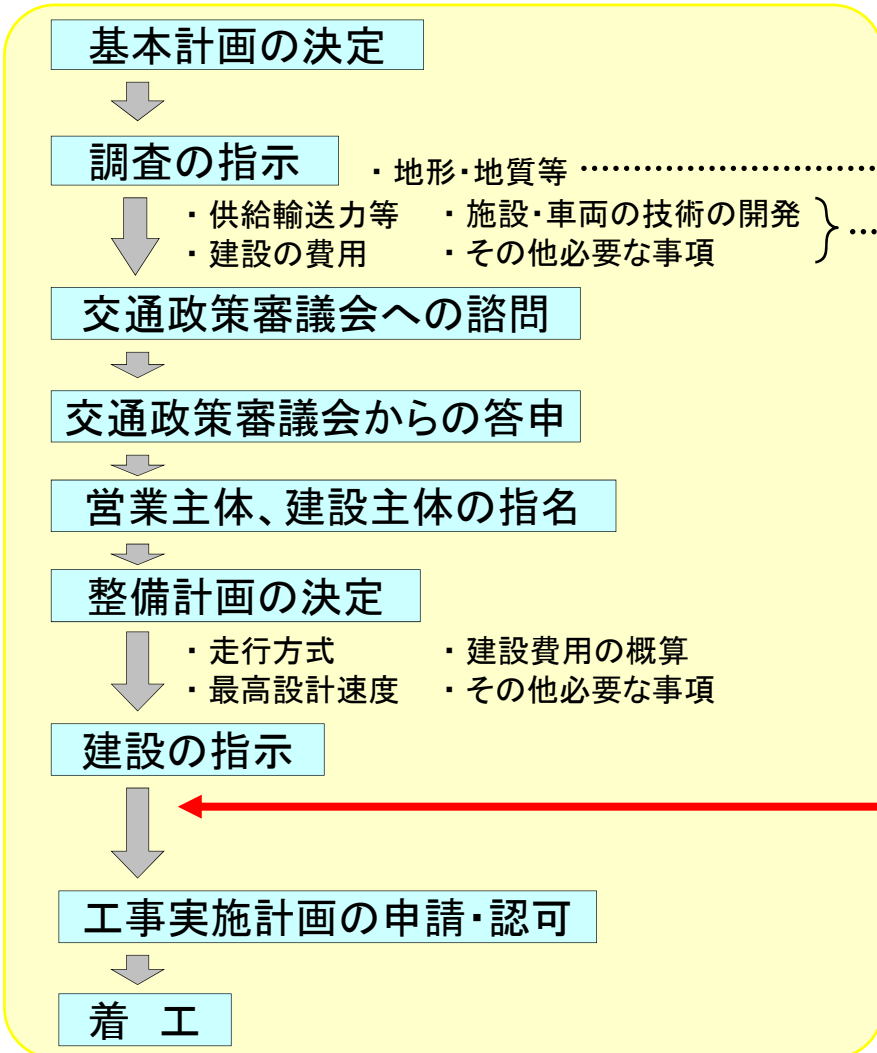


※博多～熊本間の前年は、博多～鳥栖間の「リレーつばめ」「有明」の利用実績  
 ※熊本～鹿児島中央間の前年は、新八代～鹿児島中央間の「つばめ」の利用実績

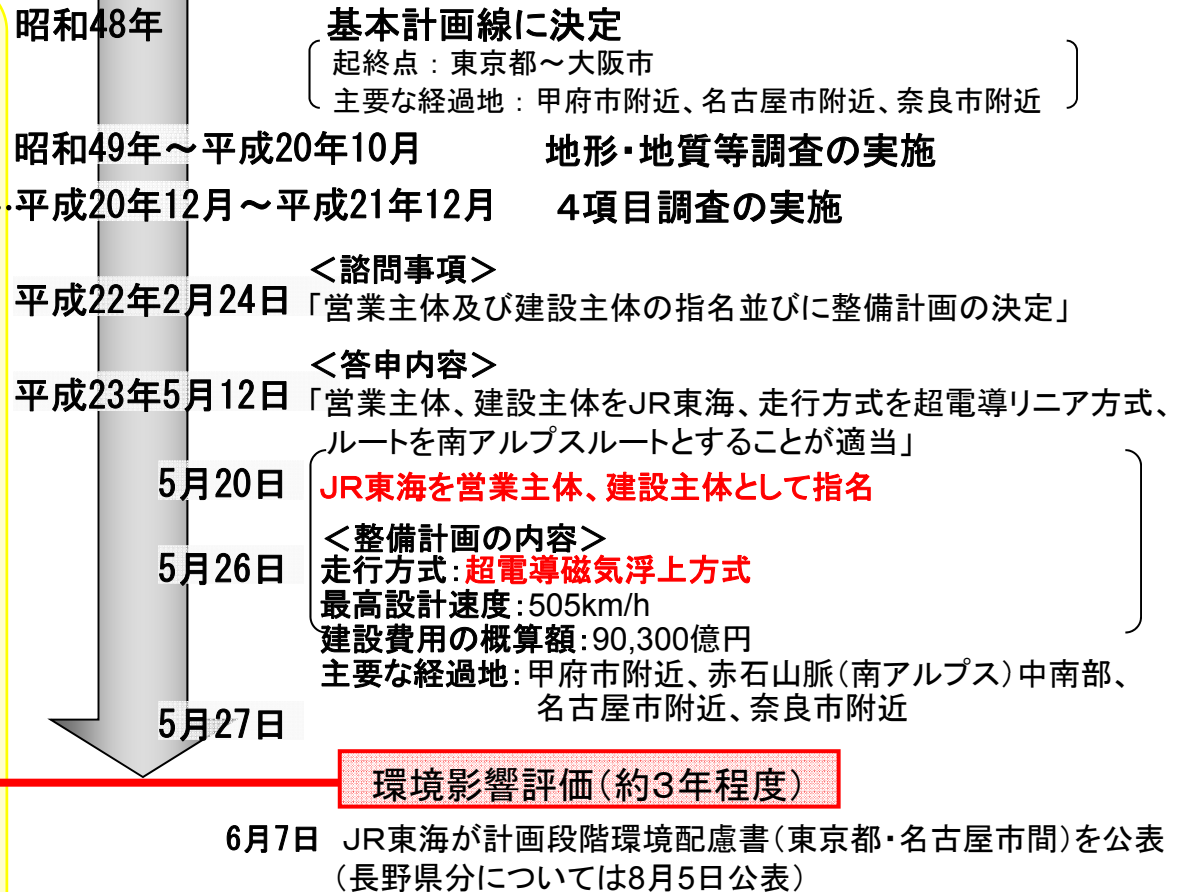
# 中央新幹線の現状

○全国新幹線鉄道整備法に基づき、中央新幹線小委員会の答申を踏まえ、平成23年5月に国土交通大臣が営業主及び建設主体としてJR東海を指名し、整備計画の決定及び建設の指示を行った。JR東海の計画によれば、平成39年に東京・名古屋間、平成57年に名古屋・大阪間がそれぞれ開業予定。

## 新幹線鉄道の建設手順 (全国新幹線鉄道整備法)



## 中央新幹線



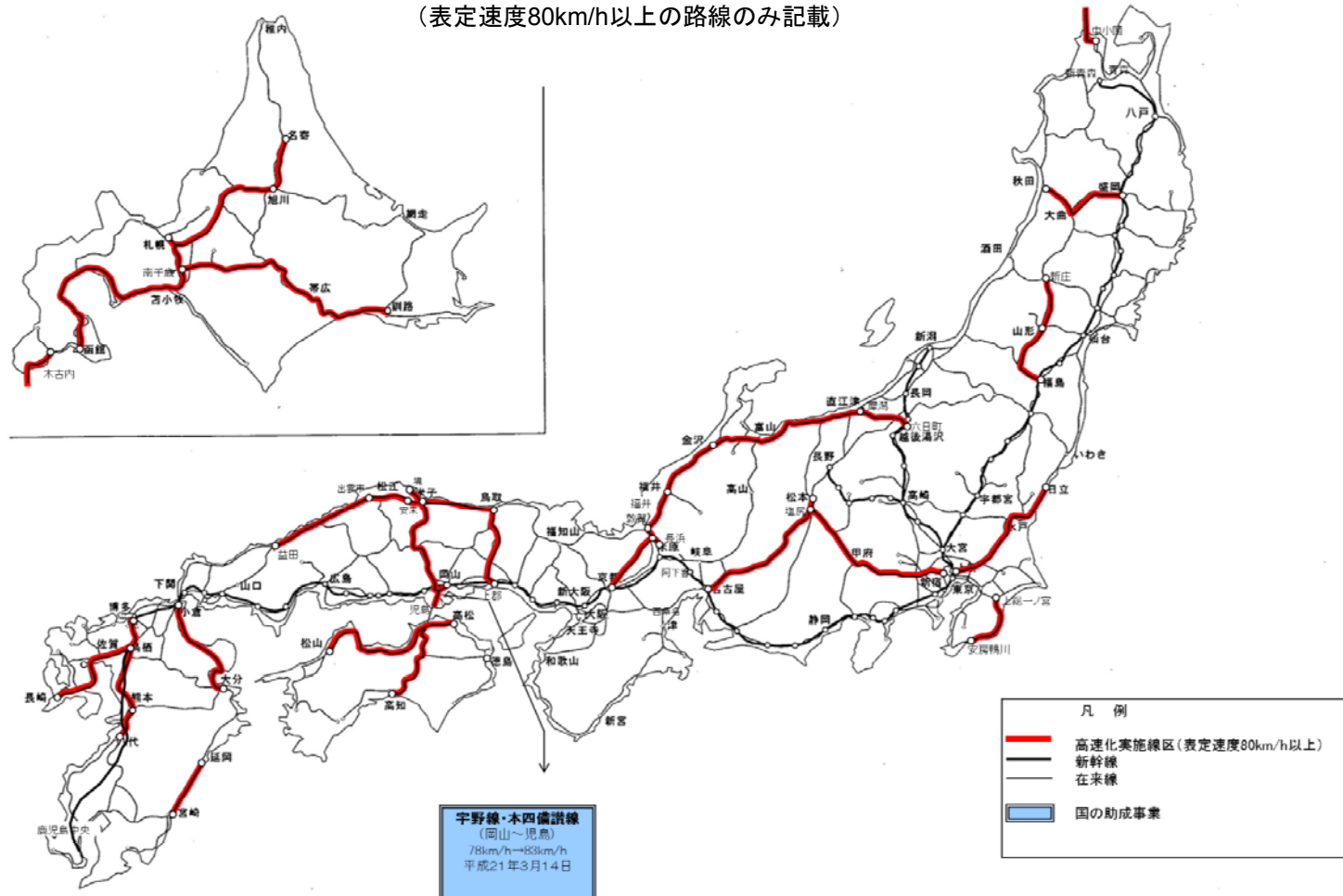
※JR東海は、以下のスケジュールでの中央新幹線の整備を計画している。

|         |          |          |
|---------|----------|----------|
| 東京・名古屋間 | 平成26年 着工 | 平成39年 開業 |
| 名古屋・大阪間 | 平成47年 着工 | 平成57年 開業 |

# 在来幹線鉄道の高速化

○新幹線の整備や在来幹線鉄道の高速化により、各都道府県の県庁所在地のほぼ全てが新幹線又は高速化した在来幹線鉄道（表定速度80km/h以上）で到達可能。

在来幹線鉄道の高速化実施状況  
(表定速度80km/h以上の路線のみ記載)



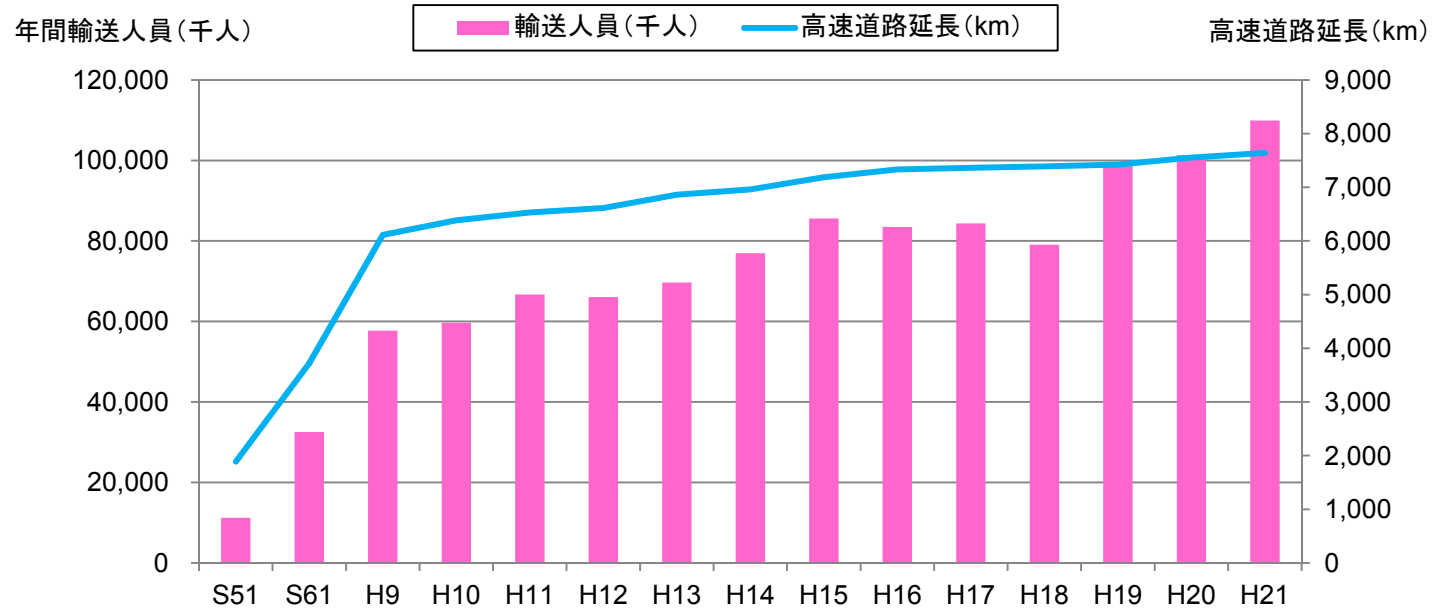
※平成20年以降、実施した事業のみ記載



# 在来特急と高速バスとの競合

- 高速道路の延伸とともに、高速バスの輸送人員は増加しており、昭和61年以降約3倍に増加。
- 鉄道は所要時間、高速バスは料金に優位性を持つ傾向にあり、両者が競合している区間が多数存在。

## 高速道路の延伸と高速バスの輸送人員の状況



(出典:数字でみる自動車2010)

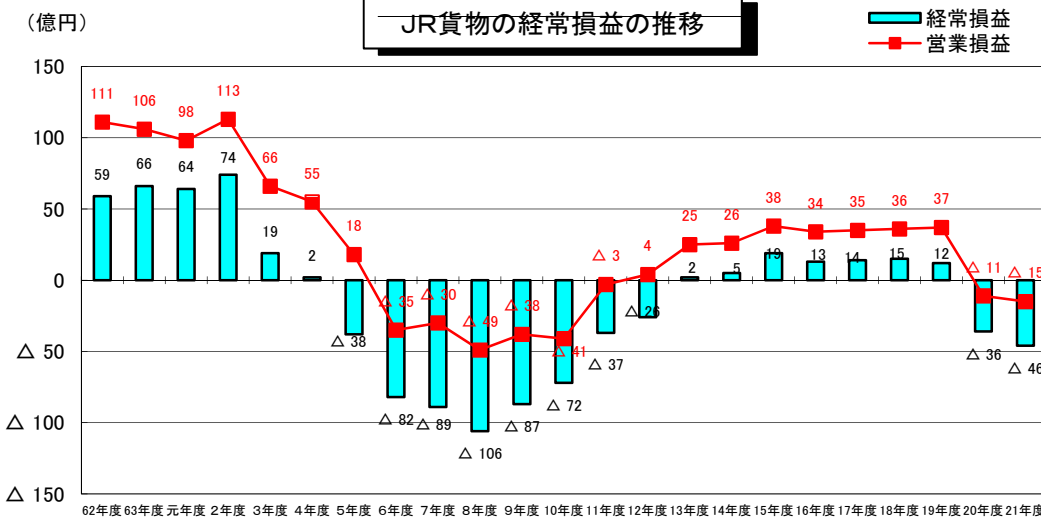
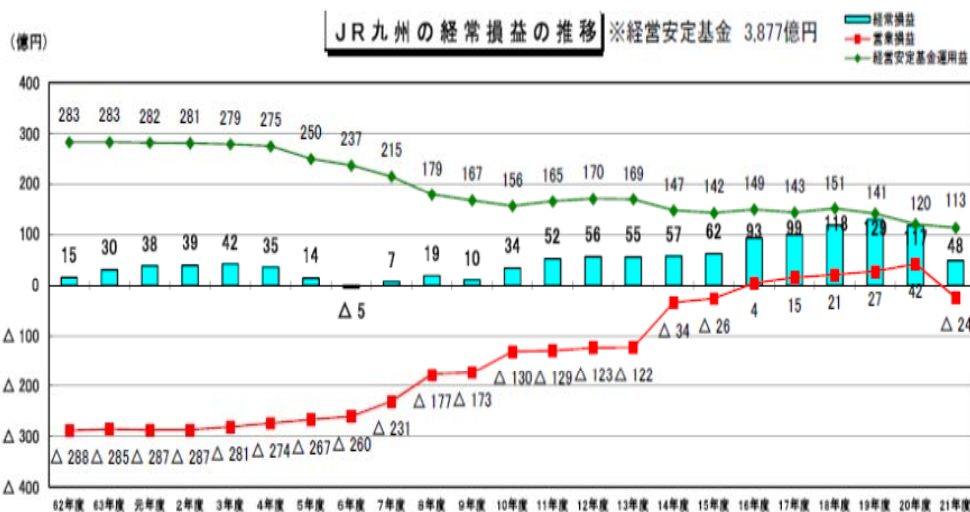
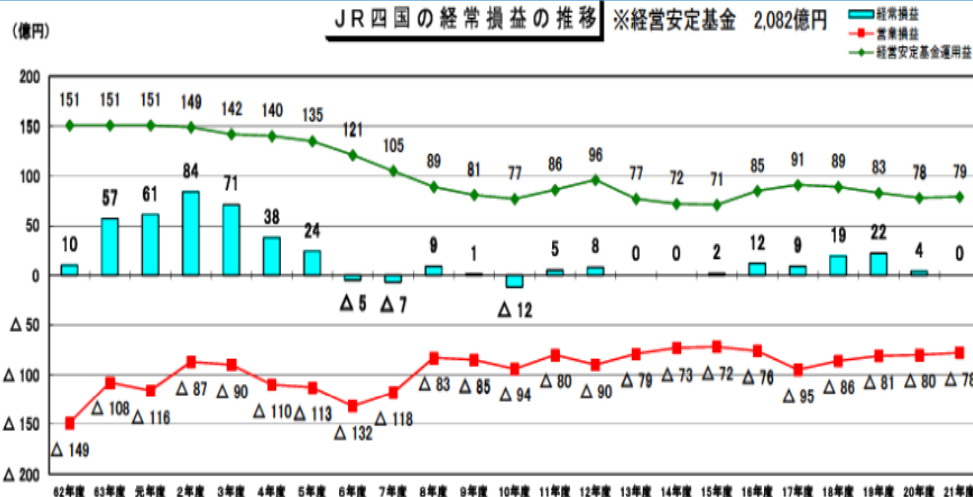
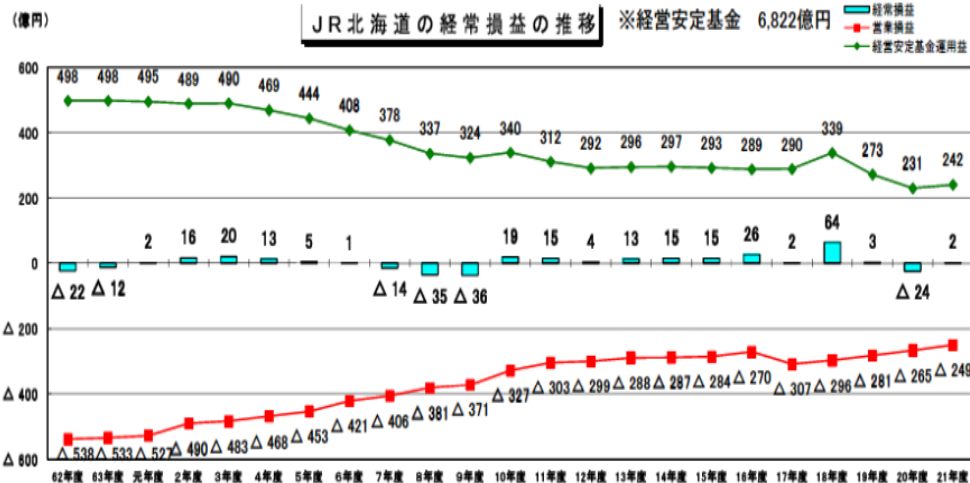
## 在来特急と高速バスの所要時間・運行本数等の比較

|        | 新宿→松本            |         | 博多→大分            |                  | 札幌→旭川               |        |
|--------|------------------|---------|------------------|------------------|---------------------|--------|
|        | 在来特急             | 高速バス    | 在来特急             | 高速バス             | 在来特急                | 高速バス   |
| 所要時間   | 約2時間40分<br>～約3時間 | 約3時間10分 | 約2時間<br>～約2時間30分 | 約2時間30分<br>～約3時間 | 約1時間20分<br>～約1時間40分 | 約2時間   |
| 運行本数/日 | 18本              | 22本     | 32本              | 53本              | 31本                 | 37本    |
| 料金     | 6,710円           | 3,400円  | 5,420円           | 3,100円           | 4,680円              | 2,000円 |

# JR三島・貨物の経常損益の推移

○JR三島会社については、営業損益は改善傾向にあるものの、経営安定基金運用益が減少傾向にあるため、経営は依然として厳しい状況。

○JR貨物については、経営状況は近年改善傾向にあったものの、リーマン・ショックによる景気の低迷等を受け、平成20年度からは再び悪化。



# 日本国有鉄道清算事業団の債務等の処理に関する法律等の一部を改正する法律に係る支援

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の利益剰余金等を活用して鉄道施策を推進するため、JR北海道及びJR四国の経営の安定化、JR北海道、JR四国及びJR九州並びにJR貨物の設備投資への支援、整備新幹線の着実な整備、並行在来線への支援等に関する所要の措置を講じる。

## JR北海道、JR四国、JR九州、JR貨物に対する支援

### 1. JR北海道及びJR四国の経営安定基金の積み増し(無利子貸付方式)

機構は、JR北海道及びJR四国の経営の安定化を図るため、これらの会社に対して、償還期間20年、市場金利の動向その他の事情を勘案して国土交通大臣が定める利率の特別債券を発行できることとする。

この場合において、機構は、これらの会社に対して、特別債券の引き受けに要する費用に充てるための資金を無利子で貸し付けることができることとする。

○ JR北海道：2200億円、JR四国：1400億円

### 2. JR北海道、JR四国、JR九州及びJR貨物の設備投資に対する支援(平成23年度～平成32年度)

機構は、JR北海道、JR四国、JR九州及びJR貨物に対して、これらの会社の設備投資に要する費用に充てるため、助成金の交付及び無利子貸付を行うことができることとする。

○JR北海道 600億円(助成金1/2、無利子貸付1/2)

○JR四国 400億円(助成金1/2、無利子貸付1/2)

○JR九州 500億円(無利子貸付)

○JR貨物 700億円(無利子貸付)

190億円(青函トンネル用機関車等で、助成金1/2、無利子貸付1/2)

## 整備新幹線の着実な整備(1500億円)

機構は、北陸新幹線(高崎—長野間)の建設に係る債務の償還を行うための資金を特例業務勘定から建設勘定に繰入れることができることとする(平成23年度)。これによって、これまで債務の償還に充当していた新幹線の貸付料収入を整備新幹線の建設費に充当することにより、整備新幹線の着実な整備を行う。

## 並行在来線の支援(貨物調整金)(1000億円)(平成23年度～平成32年度)

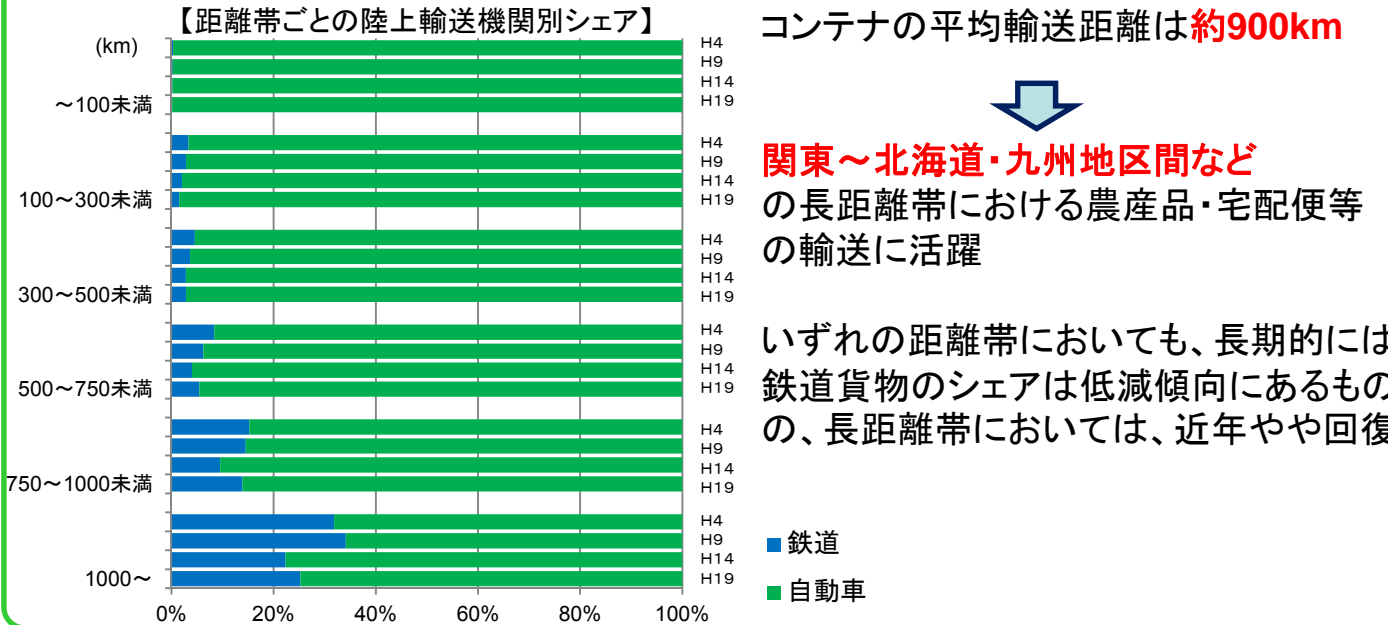
JRから経営分離された並行在来線を支援するために機構が建設勘定において行う貨物調整金交付業務に要する費用に充てるため、特例業務勘定から建設勘定に費用の繰入れを行うことができることとする。



# 鉄道貨物輸送の推進

○ 鉄道貨物輸送は、長距離・大量の輸送に適しているほか、他輸送モードに比較してCO2排出量が大幅に少ないという環境面での優位性もあることから、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトに引き続き取り組むことが必要。

## ○長距離輸送



## ○大量輸送



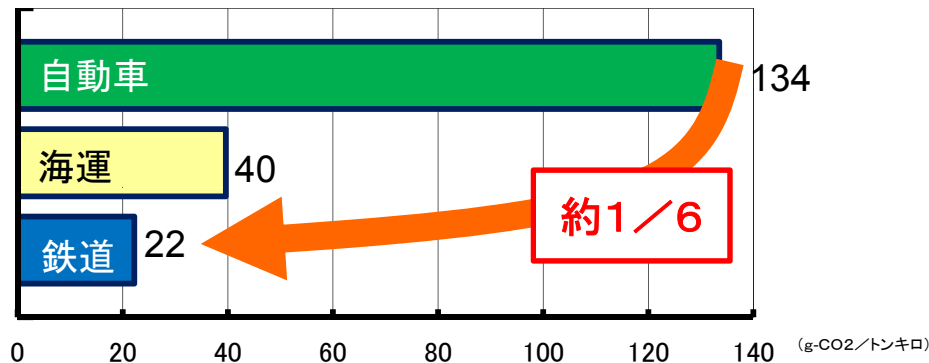
【長編成コンテナ列車】

コンテナ列車は最大26両編成



10トントラック65台分の大量輸送が可能

## ○輸送機関別CO2排出原単位の比較



# 貨物鉄道ネットワークのさらなる有効活用

- 本年3月に、北九州・福岡間の輸送力増強工事(コンテナホーム・待避線の延伸など)が完成。これにより、首都圏と九州との間で、26両編成のコンテナ列車の直通運転が可能。
- 北の大動脈首都圏側のターミナル駅である隅田川駅について、20両コンテナ編成に対応したコンテナホームを整備中。

## ■鉄道貨物輸送力増強への取組み

