

資料3

幹線鉄道・貨物鉄道の現状と課題

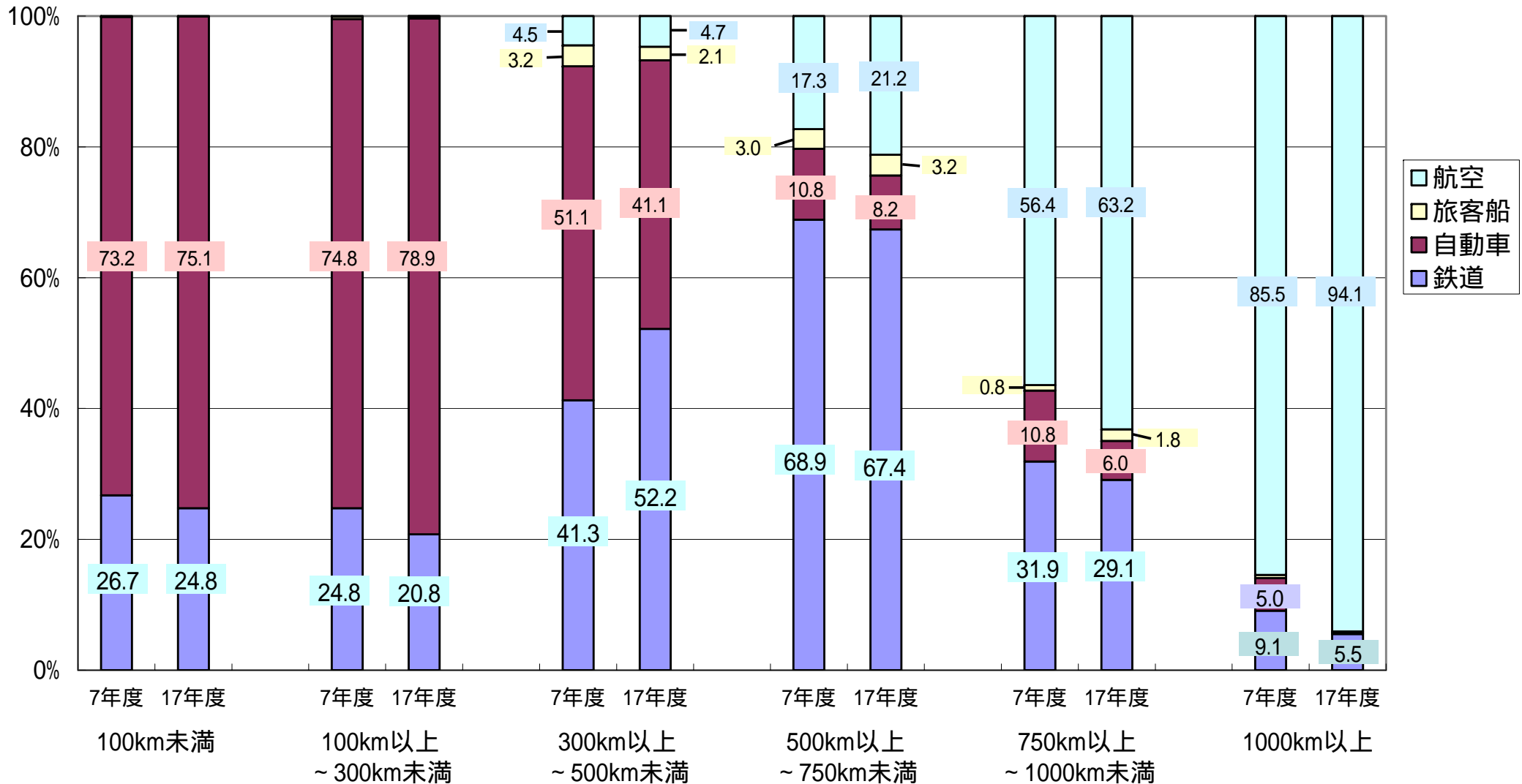
目 次

- 1 . 幹線鉄道の現状と課題
- 2 . 貨物鉄道の現状と課題

国内旅客輸送の距離帯別輸送分担率(輸送人員ベース)

300km～500km程度の移動では鉄道の利用が増加しているが、300km未満の移動では自動車へのシフトが、500km以上の移動では航空へのシフトが進んでいる。

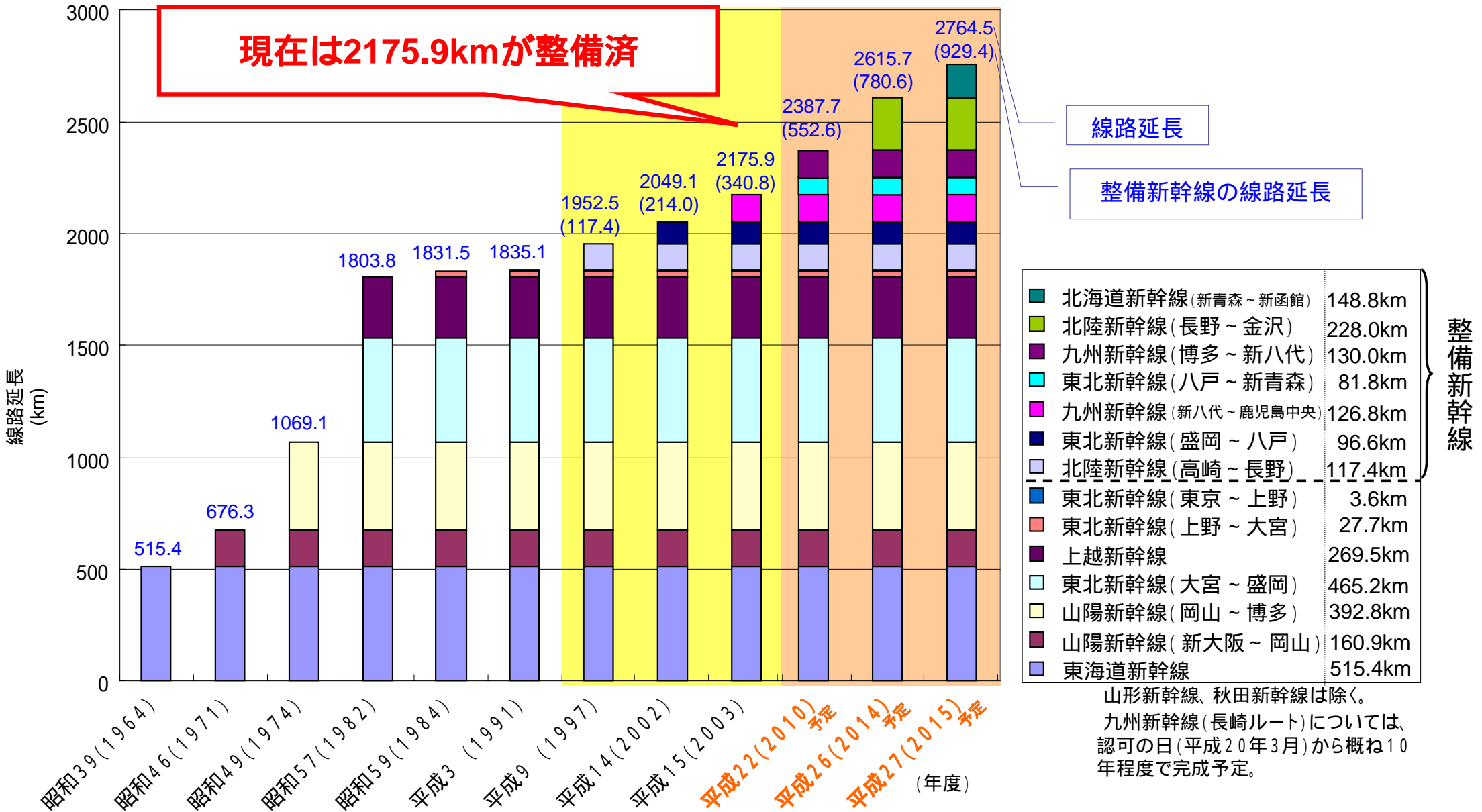
距離帯別輸送分担率の推移



バスは「自動車」の中に入っている。(資料)国土交通省「貨物・旅客地域流動調査」

新幹線の線路延長の推移

平成9年以来、整備新幹線340.8kmが整備され、現在の新幹線線路延長は2175.9km(平成3年度比19%増)。平成27年度末の新幹線線路延長は2764.5kmとなる予定(平成3年度比51%増)。



整備新幹線の現状

平成16年12月政府・与党申合せに基づき着実に整備を進めている。

平成16年12月政府・与党申合せによる整備区間

北海道新幹線 新青森 - 新函館間	平成27年度末完成予定
東北新幹線 八戸 - 新青森間	平成22年度末完成予定
北陸新幹線 長野 - 金沢(白山総合車両基地) 福井駅部	平成26年度末完成予定 平成20年度末完成予定
九州新幹線(鹿児島ルート) 博多 - 新八代間	平成22年度末完成予定
九州新幹線(長崎ルート) 武雄温泉 - 諫早間	認可(平成20年3月)から 概ね10年程度で完成予定

北海道新幹線

新函館・札幌間

211km

札幌

新青森・新函館間

149km

新函館

東北新幹線

八戸・新青森間

平成22年度末完成予定

新青森

八戸

82km

平成14年12月開業

盛岡

平成9年10月開業

北陸新幹線

福井駅部

平成20年度末完成予定

南越・敦賀間

31km

金沢・南越間

86km

富山・金沢間

68km

長野・富山間

170km

平成26年度末完成予定

九州新幹線
(長崎ルート)

武雄温泉・諫早間

フリーゲージトレイン 45km

(スバル-特急)

認可(平成20年3月)から
概ね10年程度で完成予定

諫早・長崎間

(スバル-特急) 21km

九州新幹線
(鹿児島ルート)

博多・新八代間

130km

平成22年度末完成予定

平成16年3月開業

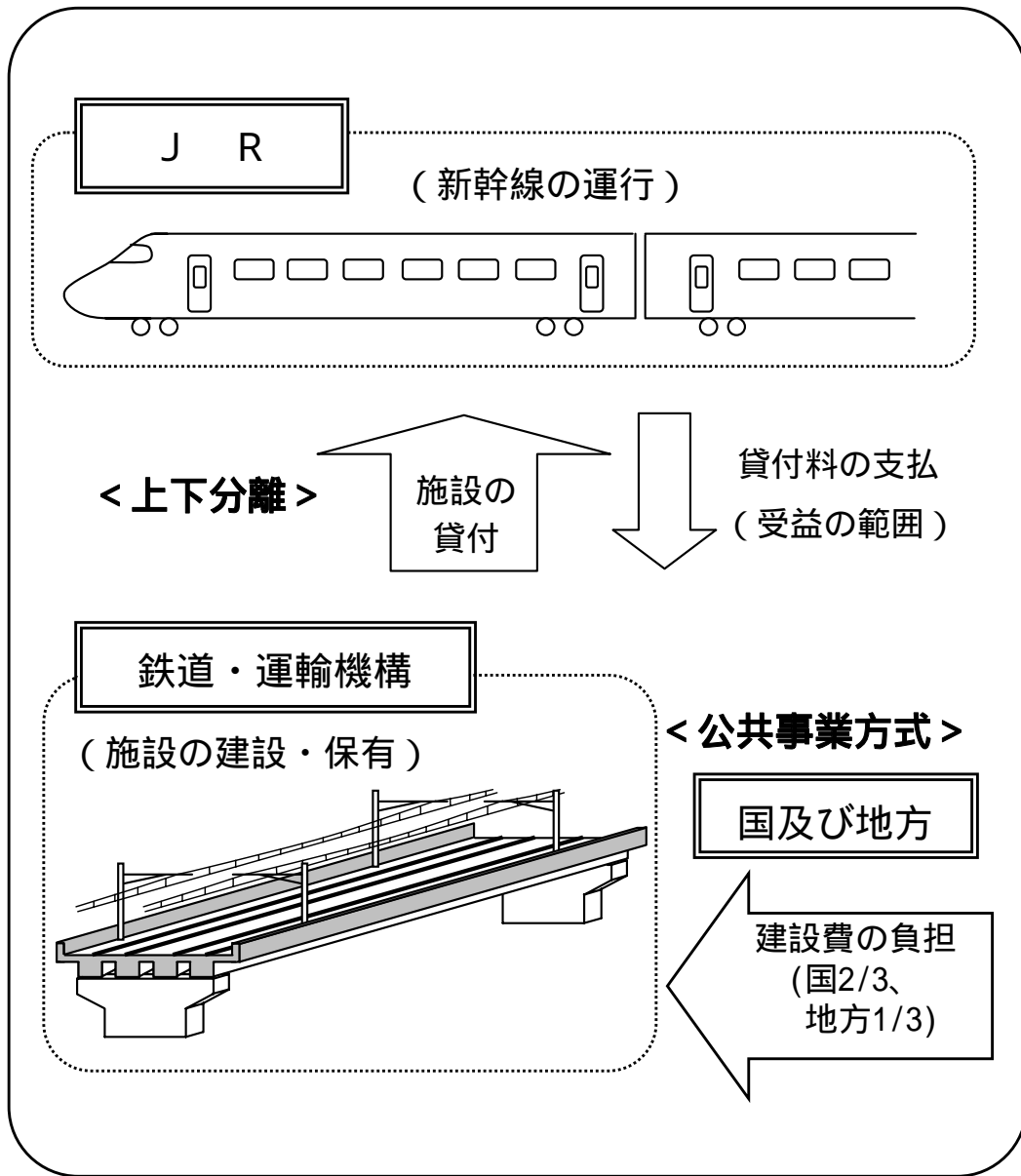
凡例



- 開業区間
- 建設中区間
- 新規着工区間
- 未着工区間(工事実施計画申請中)
- 未着工区間(工事実施計画未申請)
- 既設新幹線

整備新幹線の整備方式

【整備方式】



安定的な財源見通しを確保

財源スキーム (H20年度事業費: 3,069億円)

(億円)

公共事業関係費 706	既設新幹線譲渡収入等 1,340	地方公共団体 1,023
国 2,046		
2		1

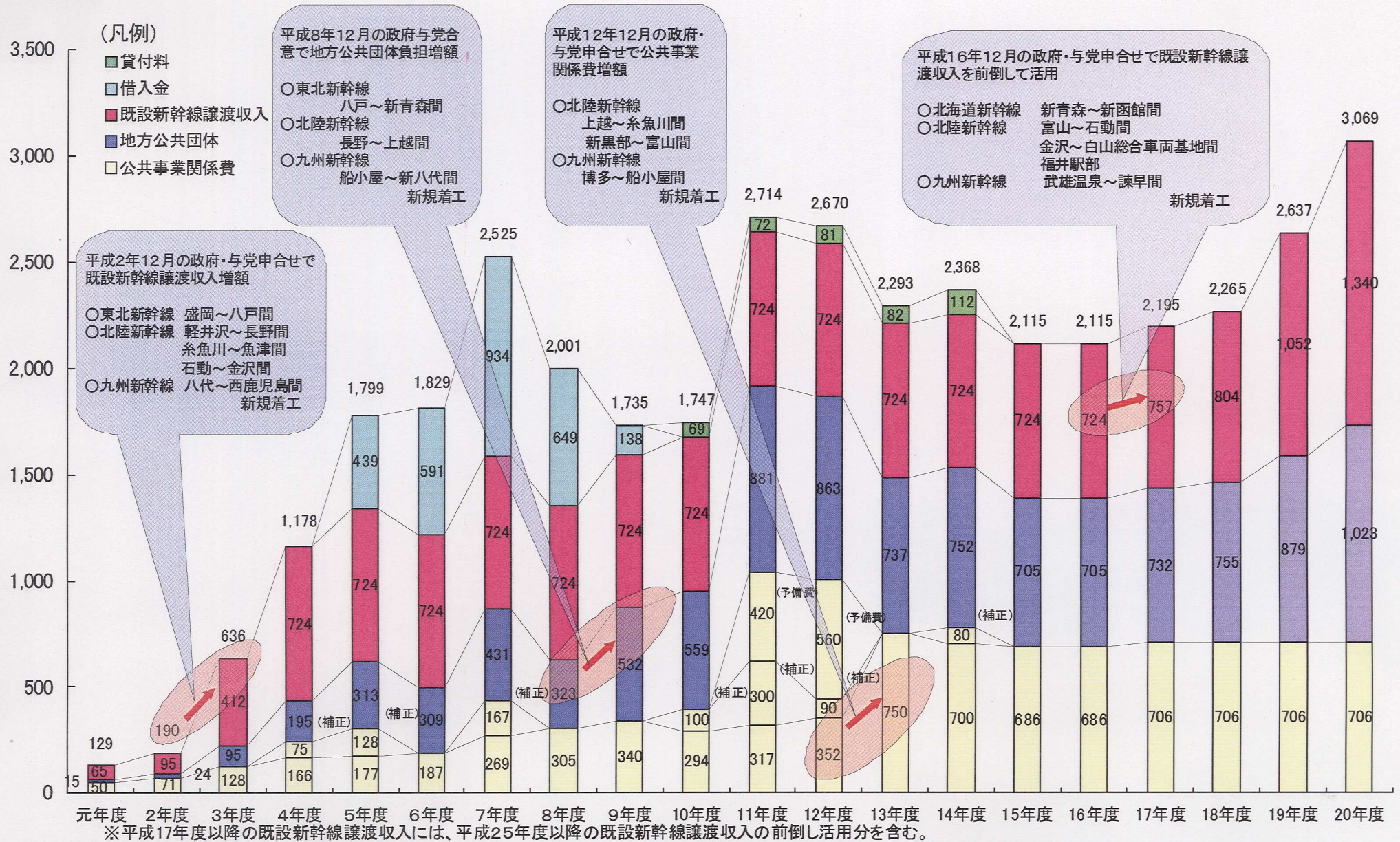
基本条件の確認等

- ・ 安定的な財源見通しの確保
- ・ 収支採算性
- ・ 投資効果
- ・ JRの同意
- ・ 並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意

すべて確認された
場合のみ着工

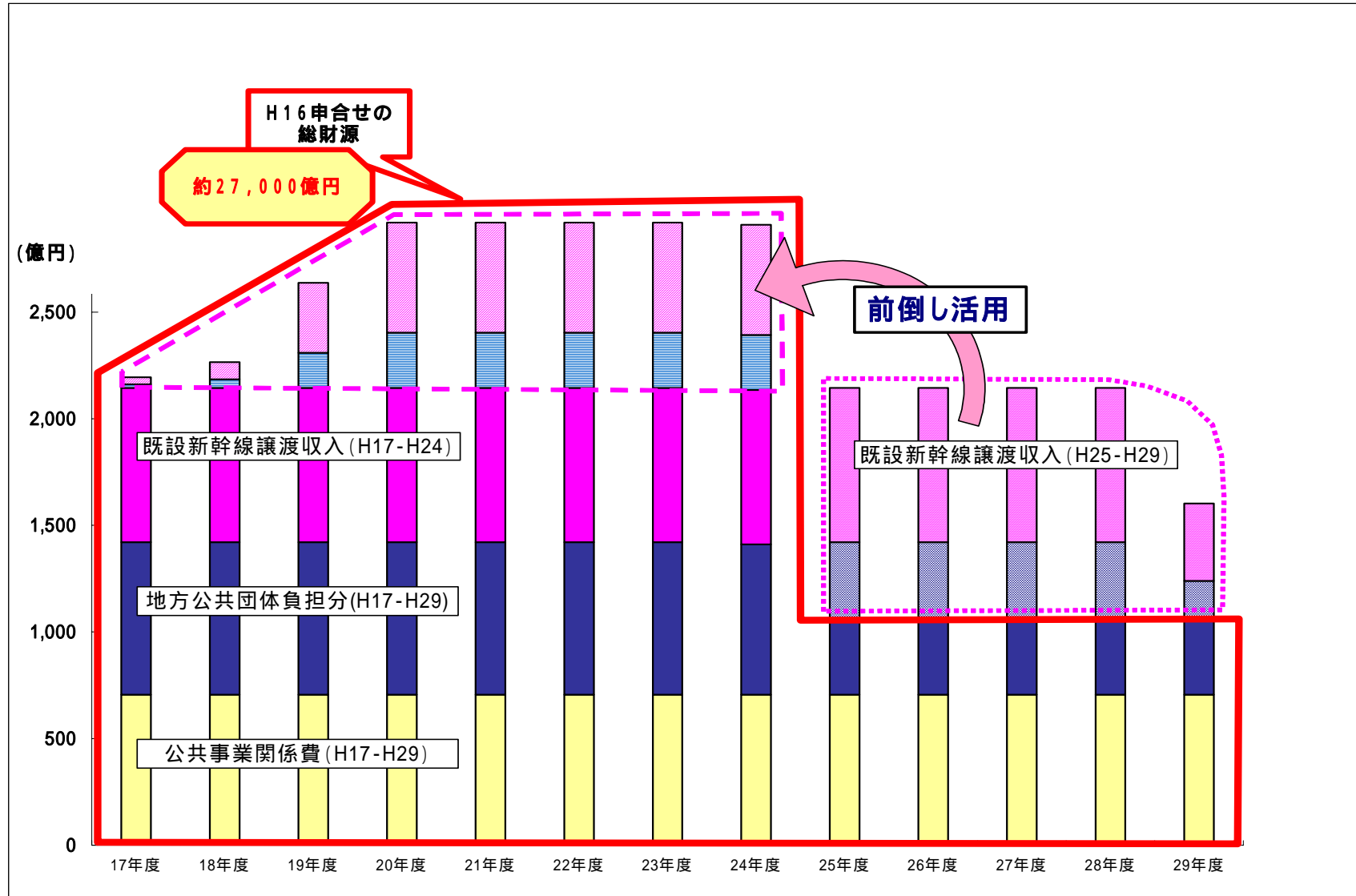
整備新幹線関係予算の推移

(単位: 億円)



整備新幹線の財源

平成29年度までの安定的な財源は全て使い切っており、新規着工には新たな財源が必要。



整備新幹線に係る検討状況

平成19年

12月14日

政府・与党整備新幹線検討委員会

- ・政府・与党ワーキンググループを設置し、以下の諸課題等について検討を開始

未着工区間の着工のための財源の確保
地方負担・償還が地方財政に過大な負担とならない
ようにするための措置
並行在来線

- ・今年度末までに安定的な財源を確保する方策の目途をつけた上で結論を得るべく全力を傾注

平成20年

1月23日

第1回整備新幹線に係る政府・与党WG

- ・財源については、JRによる貸付料や根元受益を中心に検討を進めることに合意

2月15日 与党 整備新幹線建設促進PT

- ・貸付料や根元受益について、JRと意見交換を行うことを決定

2月20日 与党 整備新幹線建設促進PT

- ・貸付料や根元受益について、JRと意見交換
- ・JR各社は、現時点においては、諸条件が不確定であり、貸付料は開業直前において決定されるべきものと主張

2月27日 第2回整備新幹線に係る政府・与党WG

- ・国土交通省に対し、財源に関してJRとの調整を進め、与党PTに報告を行うよう指示
- ・九州新幹線(長崎ルート)武雄温泉・諫早間の着工のための基本条件について了承

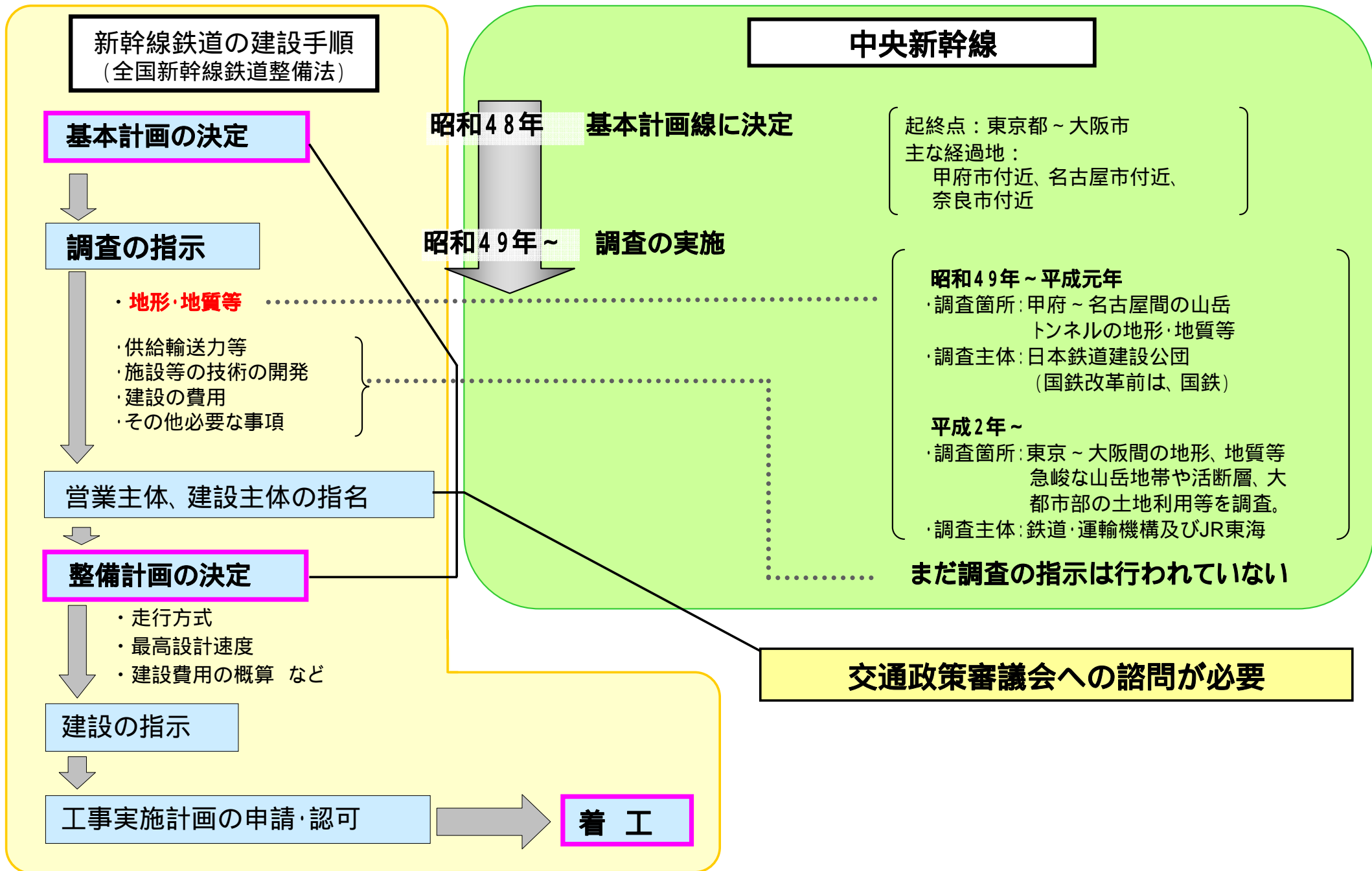
3月14日 与党 整備新幹線建設促進PT

- ・富山県知事から地方負担の軽減、青森県知事から並行在来線への支援等の要望を聴取

3月19日 与党 整備新幹線建設促進PT

- ・国土交通省からJRとの調整状況について報告
- ・論点について議論

中央新幹線の現状 ~ 手続のフロー ~



中央新幹線の現状 ~ 最近の動き ~

H19. 4.26 JR東海決算短信

- ・「平成37年(2025年)に首都圏~中京圏での営業運転を開始することを目標としていきたい」

H19.12.25 JR東海プレス発表

- ・当社は、超電導リニアによる東海道新幹線バイパス(第一局面として首都圏~中京圏間)について、今後は「自己負担」を前提に手続きを進めることとする。
- ・当社は、中央新幹線としての全幹法第5条の残余の調査の指示を可能な限り早期に受けたいと考えている。
- ・当社は、自己負担で推進する際の全幹法の適用にかかる基本的な事柄について確認しておくことが必要であると考え、国土交通省に照会する。

同日 JR東海から国土交通省へ照会書の提出

- ・法令適用事前確認手続きに基づき、民間企業が全幹法に基づいて中央新幹線プロジェクトを進めていくことに関する照会

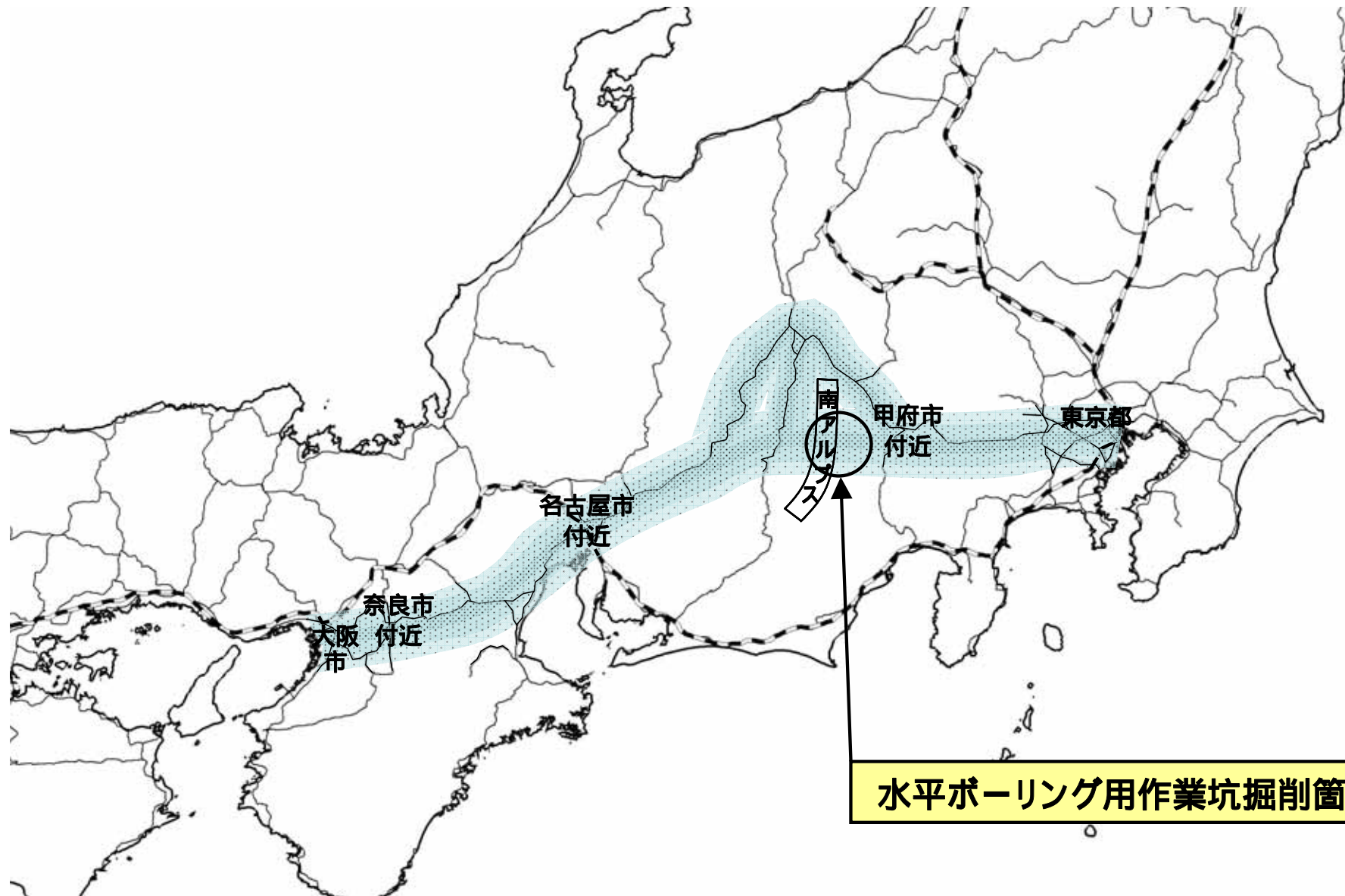
H20. 1.23 国土交通省からJR東海へ上記照会に対して回答

- ・「全幹法では民間企業が建設主体となることも予定されている」旨回答

H20. 2.28 山梨県側より南アルプスにおける水平ボーリング調査を開始

H20. 3.19 長野県側より南アルプスにおける水平ボーリング調査を開始

中央新幹線の現状 ~地形・地質等調査 予定概要図~



整備新幹線の開業効果

整備新幹線は、観光交流拡大や、商業施設の新規立地など、地域活性化に大きな効果があり、政府・与党申合せに基づき、引き続き着実に整備を進める。

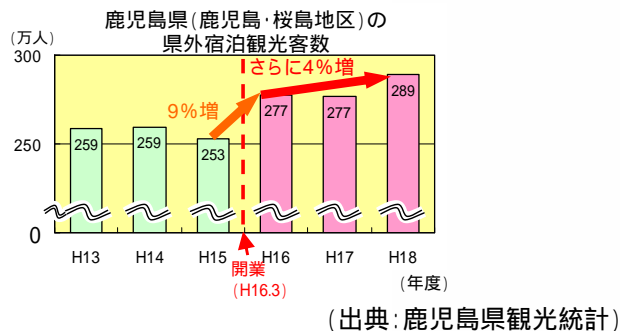
九州新幹線（新八代・鹿児島中央間）

平成16年3月開業

・博多～鹿児島中央の所要時間



県外から鹿児島・桜島地区への宿泊観光客数が約10%増加。



商業施設の新規進出等により、鹿児島県内への経済波及効果が年間166億円との試算も。

(出典: 鹿児島地域経済研究所)



アミュプラザ鹿児島
(鹿児島中央駅)

北陸新幹線（高崎・長野間）

平成9年10月開業

・東京～長野の所要時間



佐久平駅(新設)周辺では商業施設等約100件が新規立地。

同地区の固定資産税収は3.6億円増加。



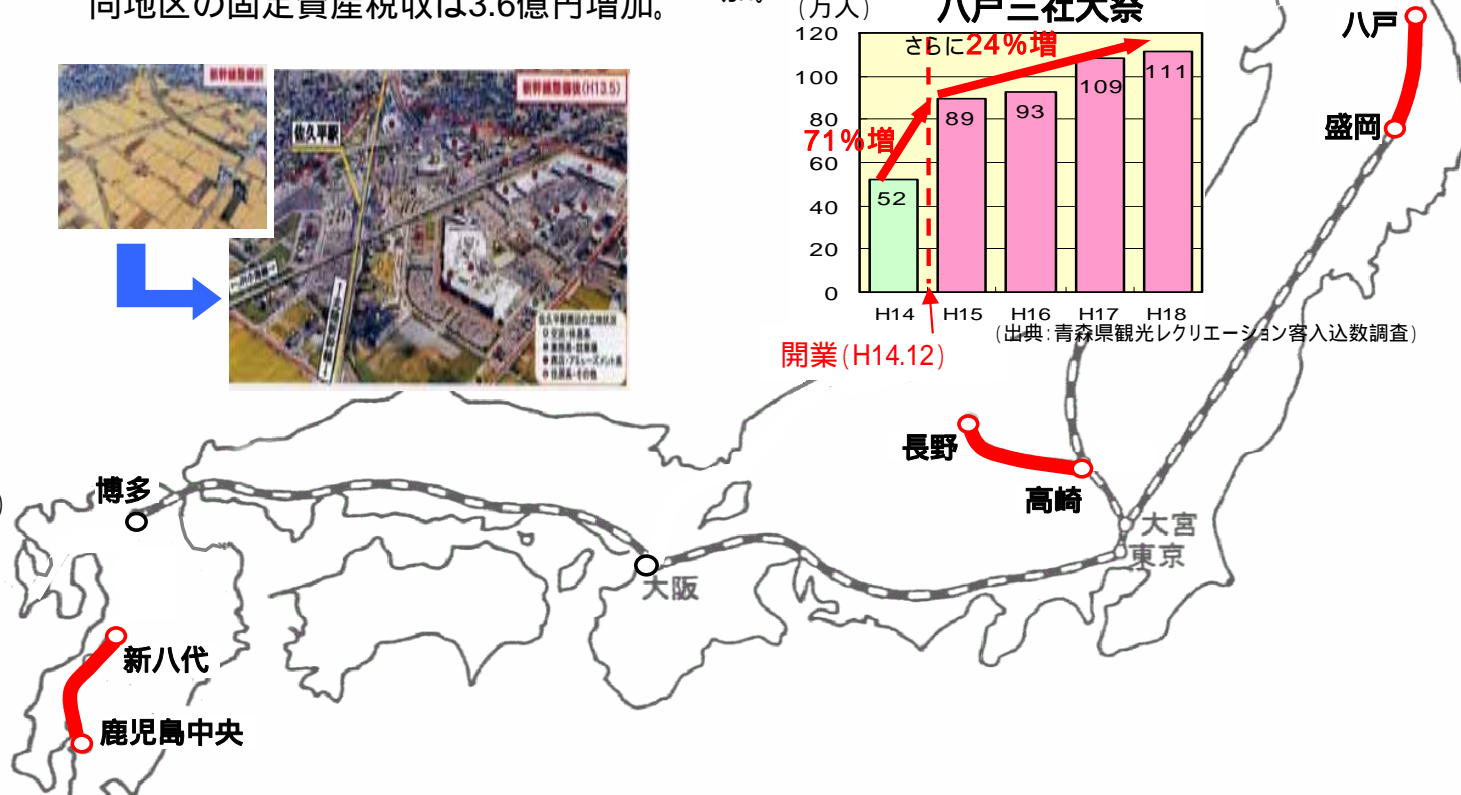
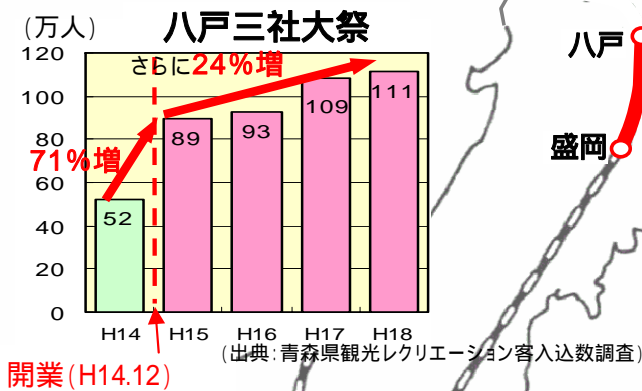
東北新幹線（盛岡・八戸間）

平成14年12月開業

・東京～八戸の所要時間



八戸地域の観光施設等活性化に加え、北東北の大型観光イベントで観光客数が増加。



新幹線整備効果の全国的な浸透

新幹線と接続する在来幹線鉄道については、同一ホーム乗換や、直通運転化等による接続の円滑化、時間短縮により、新幹線の整備効果を全国的に浸透させるべきではないか。

同一ホーム乗換事業

新八代駅

・新八代駅での九州新幹線「つばめ」と在来特急「リレーつばめ」の乗換を同一ホーム乗換とし、乗換抵抗を軽減。 新八代駅乗換時分：3分。

新幹線／在来線特急券(乗換)	
博多	→ 鹿児島中央
5月10日(△△△△△発) (新八代乗換) (△△△△△着)	
リレーつばめ1号	つばめ1号
2号車1番 A席	2号車1番 A席
内訳:特0,000	内訳:特0,000
¥0,000 幹在特	C00/C01
16-5-1博多駅MR4 (6-) 30052-01	

一枚の特急券で発売



駅発車標、列車字幕に接続列車の行先を表示



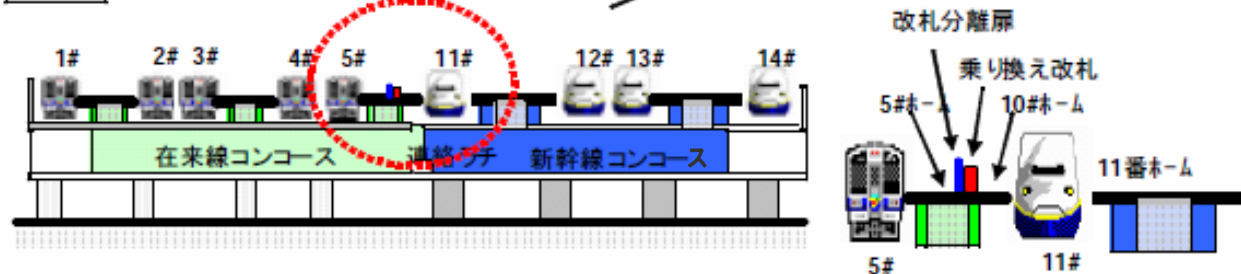
新八代駅乗換

新潟駅

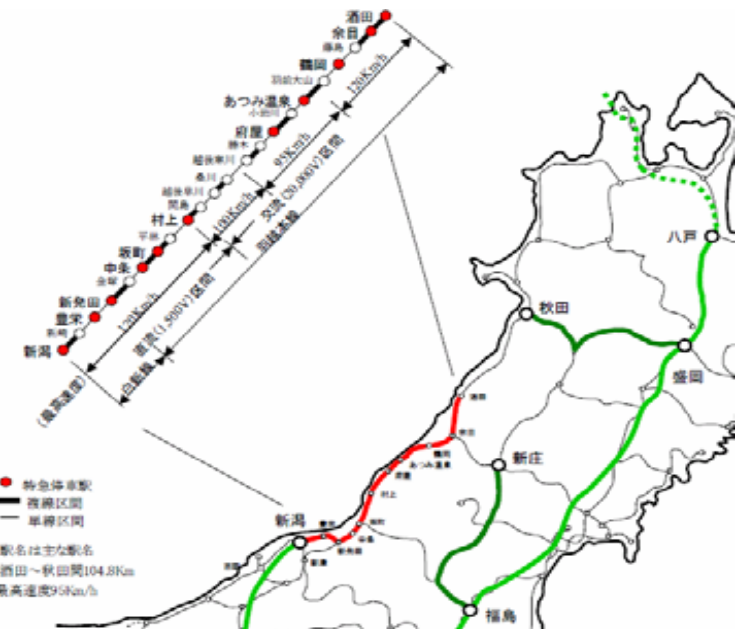
・上越新幹線新潟駅連続立体交差化事業に併せて上越新幹線と羽越線の同一ホーム乗換事業を実施中。

・完成後乗換時分：5分

断面



「羽越本線の高速化と地域活性化に関する検討委員会報告書」より



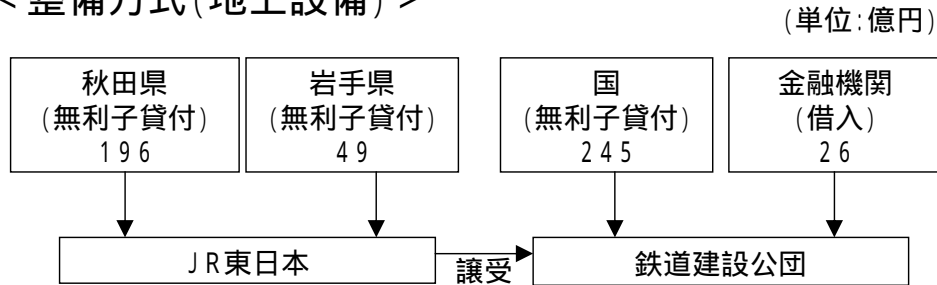
新幹線整備効果の全国的な浸透

直通運転

秋田新幹線(新在直通運転)

- ・いわゆる「ミニ新幹線」として、盛岡～秋田間において新在直通運転。
- ・鉄道整備基金による無利子貸付により整備
- ・秋田～東京間の所要時間: 4時間37分 3時間48分(48分短縮)

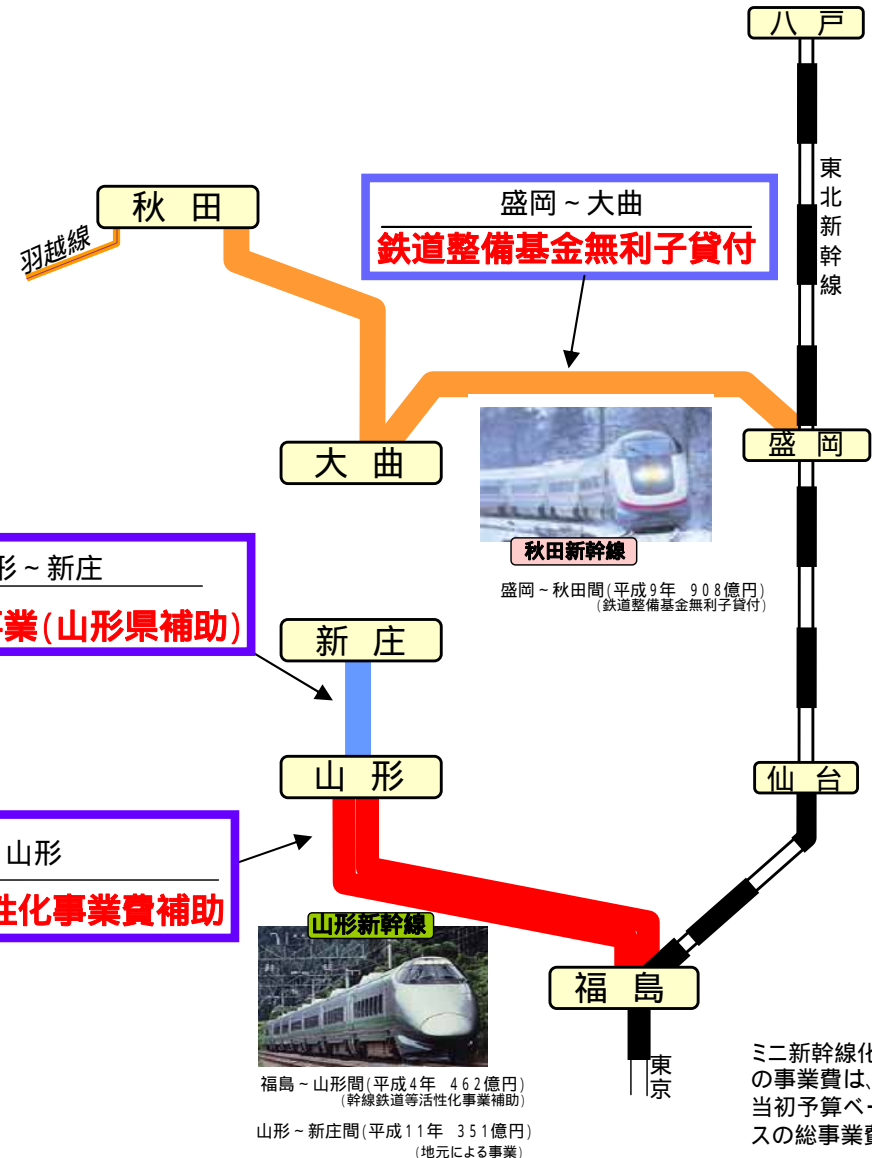
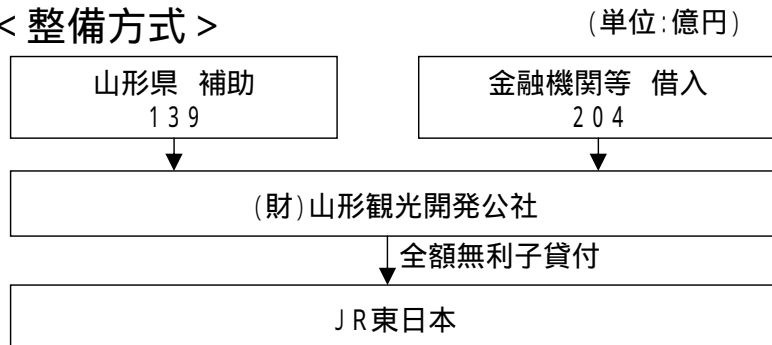
< 整備方式(地上設備) >



山形新幹線新庄延伸

- ・山形県が観光公社を通じ、JR東日本に無利子貸付
- ・東京～新庄間の所要時間: 3時間27分 3時間5分(22分短縮)

< 整備方式 >



在来幹線鉄道を対象とする現行補助制度

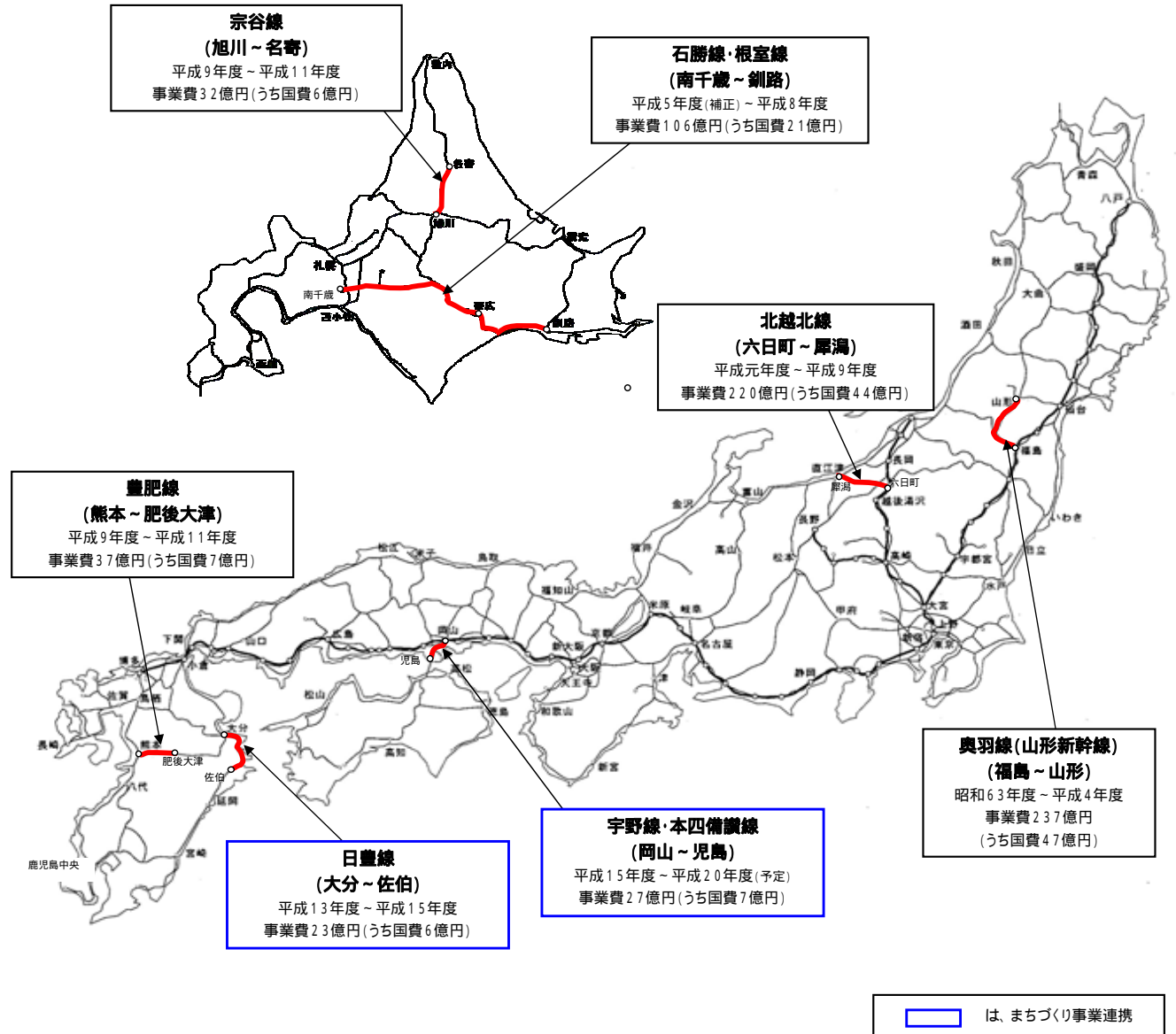
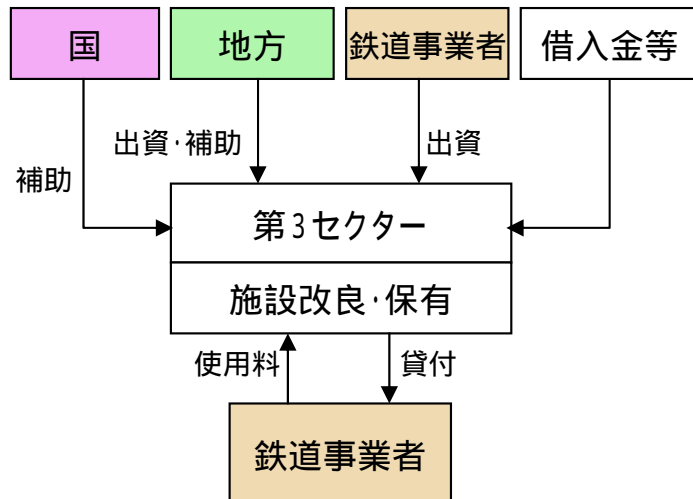
< 幹線鉄道等活性化事業費補助制度の概要 >

- ・ 高速輸送体系の形成の促進を図るため、線形改良や軌道強化等を行うことにより、在来幹線鉄道の高速化を図る。
- ・ 駅周辺整備や立体交差化等のまちづくり事業と連携し、相乗的な沿線地域の活性化を図る。

国及び地方公共団体の補助率(同額補助)

高速化事業 : 2 / 10

まちづくり事業と連携した在来線の
高速化事業 : 1 / 3



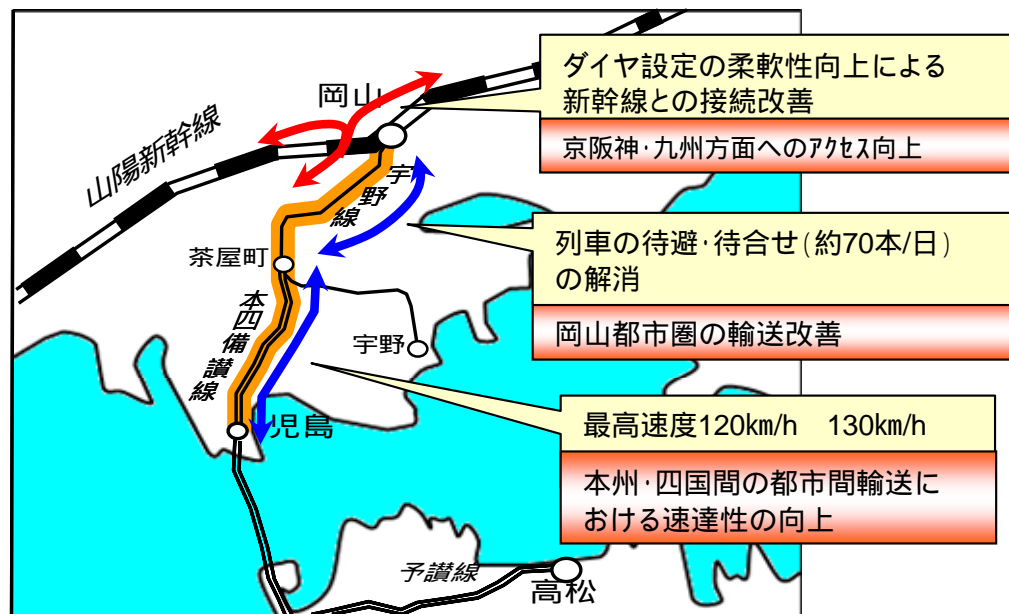
宇野線・本四備讃線高速化事業

【現状】

- ✓本州と四国を結ぶ重要な幹線鉄道にもかかわらず、岡山～茶屋町間が単線のため、列車の待避・待合せによる所要時間のロスが発生
- ✓最高速度130km/hで走行可能な車両が導入されているにもかかわらず、地上設備が130km/h走行に対応していない

既存ストックを最大限有効に活用しつつ、
単線区間の部分複線化、線路の曲線改良等を実施

新幹線・在来線が一体となった、
広域的な地域間の連携強化・沿線地域の活性化



沿線のまちづくり等

岡山駅西口再開発事業(岡山市)

施行後



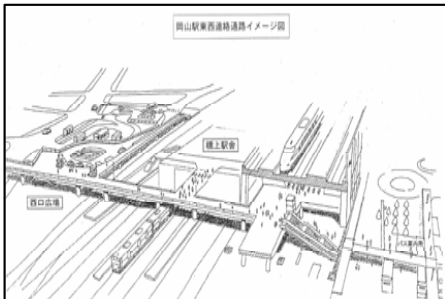
施行前



住宅、商業施設、周辺道路等の整備による複合的市街地の整備(元町地区 約2.4ha)

空き地や駐車場など
従来の用途の増加
老朽木造家屋の建て替え

岡山駅改良(JR西日本)



- 橋上化による新幹線との乗継改善
- 東西自由通路の新設による往来の円滑化
通行者数 11,000人/日(H14) 38,300人/日(H32)
- 併設する商業スペースの整備
1,490㎡増床し計4,650㎡に65店舗が展開(H18)

相乗効果

幹線鉄道の高速度化

- ▶到達時分の短縮
 - 岡山～高松間:約60分 50分程度
- ▶ダイヤ設定の柔軟性向上
 - 瀬戸大橋上の強風によるダイヤ乱れからの早期回復
 - 新幹線等との接続改善



地域の活性化に向けた取組み(九州などの事例)

幹線鉄道により、地域にとっても、観光振興、雇用・修学機会の拡大等の効果が期待。

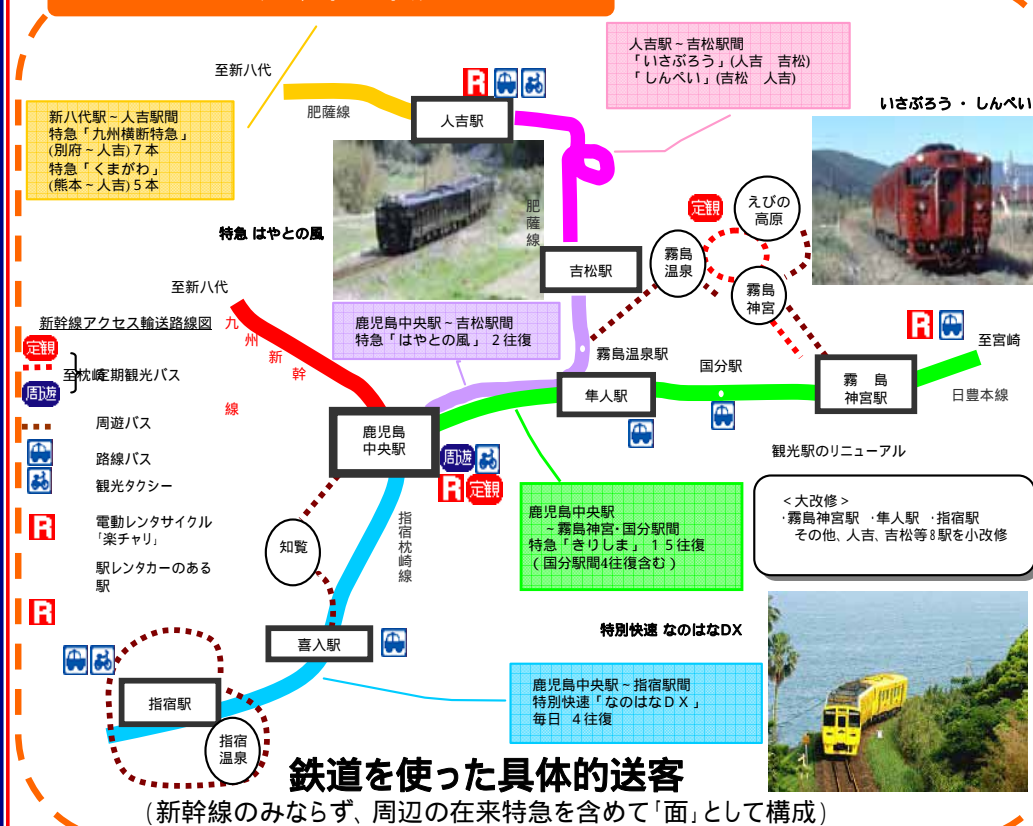
<ブロック域内における地域活性化の事例>

広くブロック域内の観光振興を図るという観点から、JR旅客会社が自治体、地元経済界等と一体となって、幹線鉄道ネットワークづくり、情報発信、キャンペーン等を展開し、鉄道利用の促進、利便性向上を図る取組みが行われている。

<ブロックをまたいだ地域活性化の事例>

鉄道利用促進の観点から、ブロック(JR会社エリア)をまたぐような観光商品の設定等の取組みも行われている。

JR九州の取組



南九州観光調査 開発委員会

- JR九州
- 旅行者・航空会社
- 市民団体
- マスコミ
- 自治体
- 九州運輸局 等

「さすが南九州格付けガイド」の
発行をはじめとする情報発信等、
南九州観光振興へ向けた取組を実施

JR東日本の「大人の休日」

会員への特典として、平成17年からフリーパスタイプの「大人の休日倶楽部パス」にJR北海道管内の函館エリアとJR西日本管内の北陸エリアの路線を利用可能とした。

また、平成18年からJR東日本管内に加え、JR北海道管内の利用においても運賃・料金への「大人の休日倶楽部割引」適用を追加した。

平成18年度設定より「大人の休日倶楽部会員パス」に改称

北海道・四国・九州ブロックにおける幹線鉄道を取りまく状況

北海道、四国、九州ブロックにおける経営環境が悪化する中、域内の幹線鉄道輸送を担うJR北海道・JR四国・JR九州においては、鉄道ネットワークを維持・改善するため、様々な経営努力を行っている。

行政としても、各社への支援措置を通じて、引き続きこれらの地域の幹線輸送ネットワークの維持・改善に貢献していく必要。

鉄道をめぐる厳しい経営環境

- ・三島の高速道路の整備(S62 H17)
642^千 1,774^千(約2.8倍)
- ・全国平均を上回る人口減少(H12 H42)
全国100 92.6 三島100 86.5
- ・輸送人^千の減少(H4 H17)
9%(百万人^千15,506 14,105)

輸送サービスの改善・地域への貢献

- ・新駅の設置数(S62以降)
71駅を新たに設置(駅数約1,300駅)
- ・新造車両数(S62以降)約1,650両
(保有車両約3,200両のうち約半数)
- ・列車本数の増加(S62 H17)
2,523本 4,269本(約1.7倍)
- ・地域住民の移動手段の確保
輸送密度4,000人未満の路線が約5割

経営努力(JR北海道・JR四国・JR九州)

- ・職員数の削減(S62 H17)
38%(32,320人 20,148人)
- ・営業費用の削減(S62 H17)
10%(3,545億円 3,195億円)
- 一方、安全投資は増加(S62 H17)
120億円 153億円(約1.3倍)

< 行政の取り組み >

税制措置

三島特例: JR三島会社の所有又は借り受け資産に係る固定資産税等の課税標準を1 / 2に軽減

承継特例: JR三島・貨物会社が国鉄から承継した資産に係る固定資産税等の課税標準を3 / 5に軽減

(承継した資産のうち三島特例対象となるものについては、課税標準をさらに1 / 2)

経営安定基金の運用益確保措置

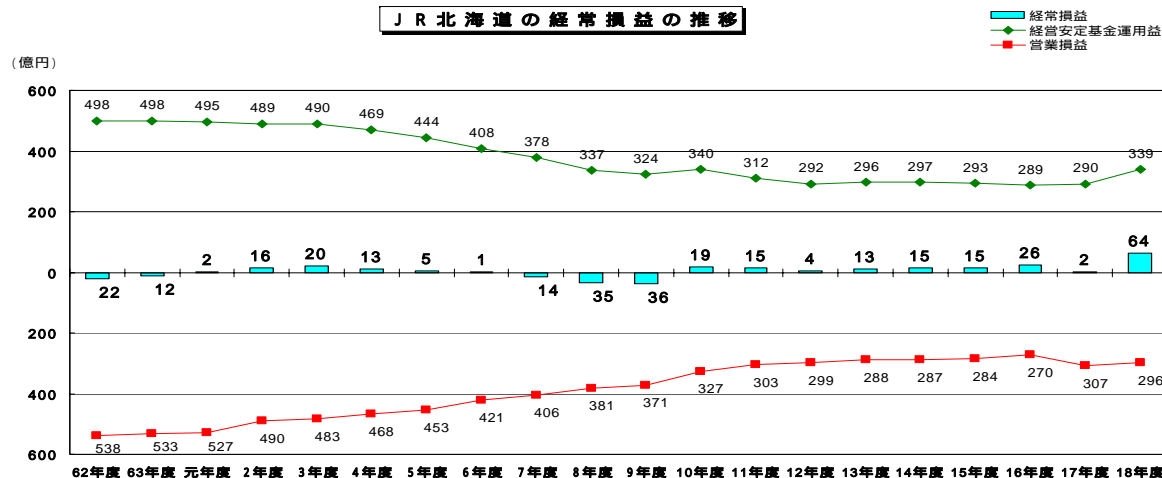
北海道・四国・九州ブロックにおける幹線鉄道を取りまく状況(参考:各社の経営状況)

北海道、四国、九州地区における幹線輸送を担う、JR北海道・JR四国・JR九州の3社とも、首都圏のような営業基盤を有していないため、本業である鉄道事業及び全事業ともに営業赤字を計上している。

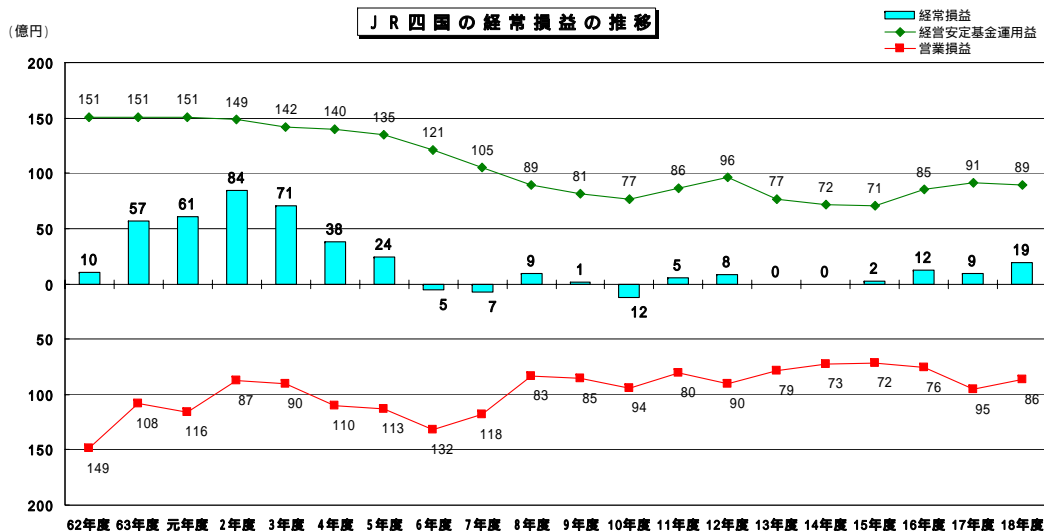
これを経営安定基金運用益で埋め合わせることにより、経常損益では黒字計上となっており、近年はその傾向が定着しつつある。なお、3社とも固定資産税の軽減措置等の下支え措置が講じられており、経常利益の計上に大きく寄与しているところである。

低金利の長期化により経営安定基金運用益が大幅に低下。

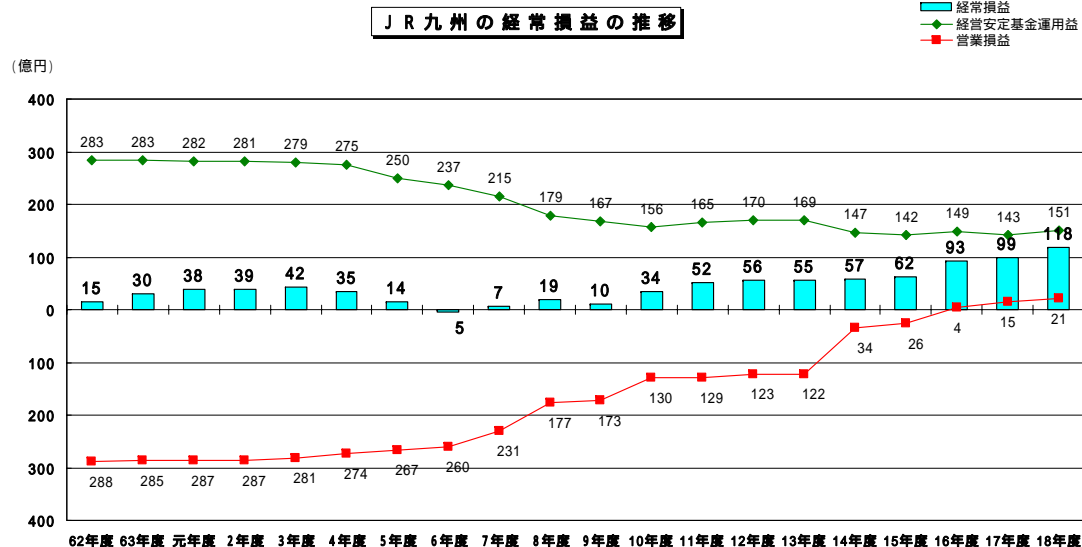
J R 北海道の経常損益の推移



J R 四国の経常損益の推移



J R 九州の経常損益の推移



目 次

- 1 . 幹線鉄道の現状と課題
- 2 . 貨物鉄道の現状と課題

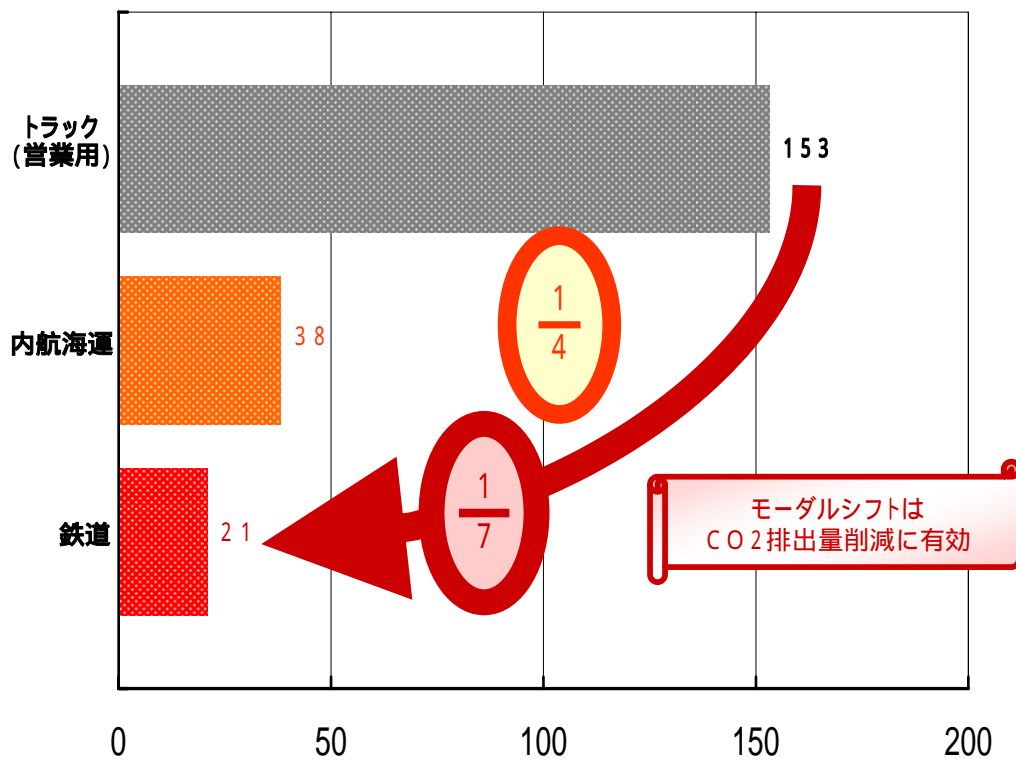
モーダルシフトの担い手としての役割が期待される鉄道貨物輸送

鉄道貨物輸送のCO2排出量は営業用トラックの約1/7であり、京都議定書目標達成計画においても鉄道へのモーダルシフトによるCO2排出量削減が位置づけられている。

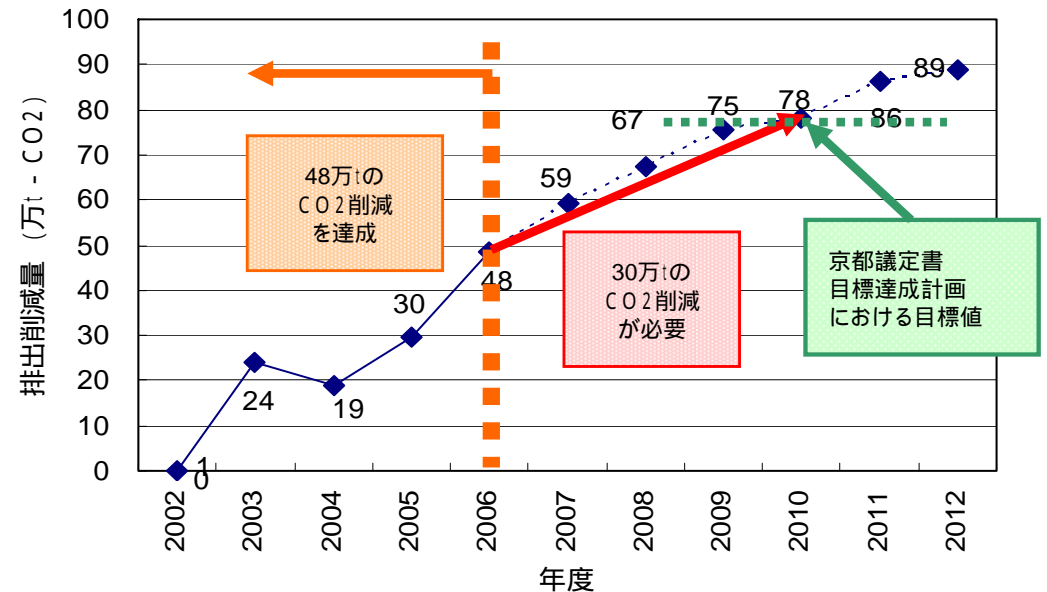
一定規模の荷主に省エネの努力義務(エネルギー消費原単位を年平均1%以上低減)が課せられた改正省エネ法が施行、これを受けた企業の省エネ行動の受け皿としても期待が高まっている。

< 鉄道へのモーダルシフトの効果 >

(輸送機関別のCO2排出量原単位(1トンの貨物を1km輸送したときのCO2排出量)、2005年度)



< 鉄道へのモーダルシフトによるCO2排出量削減目標 >



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万t-CO2)	0	24	19	30	48	59	67	75	78	86	89

排出削減量は、2002年度を起点としたもの

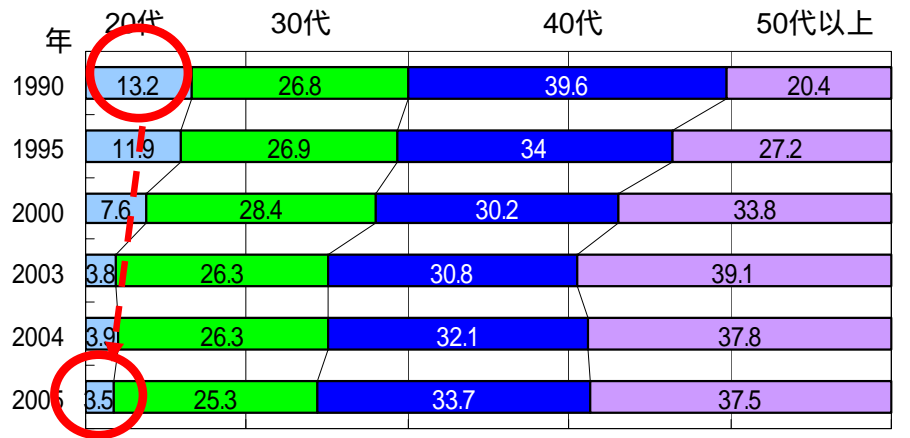
2006年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

物流業界における若年労働力の減少傾向

トラック運転手の高齢化が進展(1990年から2005年にかけて40、50代以上の比率が約60%から約70%と増加する一方、20代の比率が13.2%から3.5%に減少)。労働力人口全体でも若年労働力は減少傾向(15~29歳の労働力人口は2025年には2000年比で約31%減少との推計)

若年労働力の減少に対応するため、ドライバーを省力化できる鉄道貨物輸送の活用が期待される。
(長編成貨物列車は、運転手1人で10トントラック65台分を運送)

<トラック運転手の年齢構成の推移>



(出典):(社)全日本トラック協会「トラック運送事業の賃金実態」各年度 (%)

「回転」

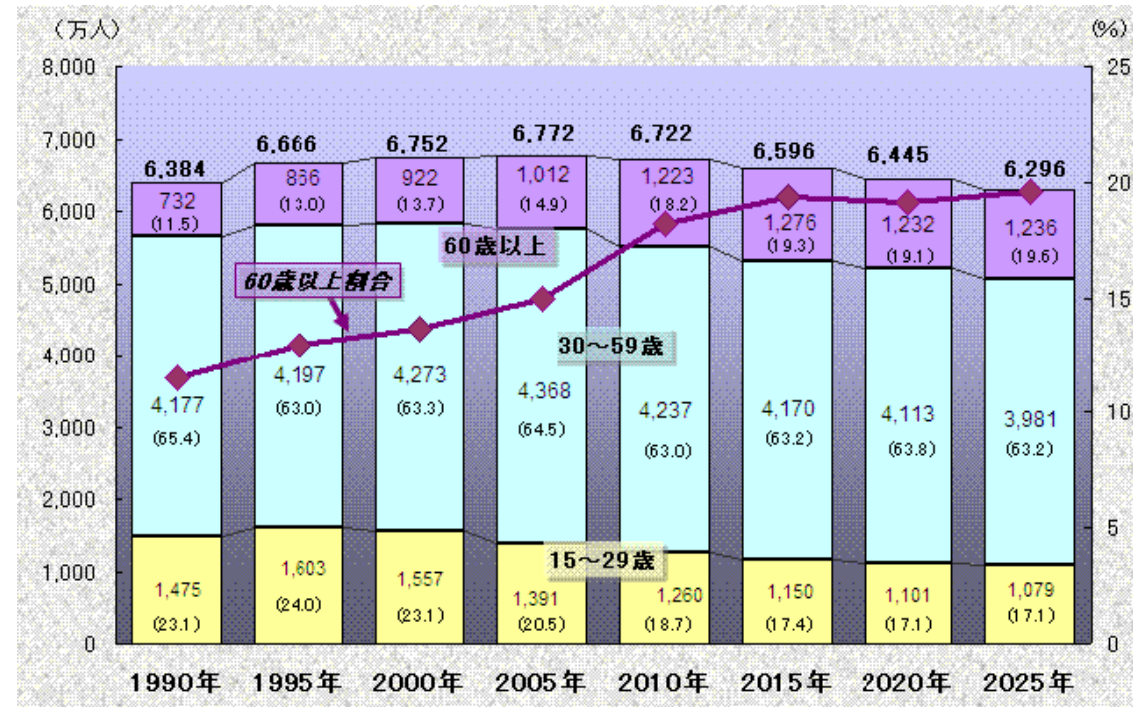
人口減にらみ構想を
▽:「交通は治水と並
び、昔から為政者の重要
な仕事」と
交通を政策
の重点課題
に据えるこ
とを主張す
る。経済活性化には人と
モノの流れを活発にする
ことが不可欠とし、「ニ
○○年に新滑走路が完
成する羽田空港について
に入れては

は「アジア便を増やすべ
きた」と訴える。
▽:「少子化で労働力
人口が減少することをに
らんだ物流のグランドテ
ザイン(構想)が必要」
という。トラック輸送に
かかる人手
の多さを目
々痛感する
だけに「少
ない人数で
大量の貨物を効率的に運
べる鉄道貨物の振興が欠
かれない」と自社のビジ
ネスマodelの転換も視野
に入れている。

社長
マツダHD
瀬戸氏

2008年2月29日
日本経済新聞より抜粋

<労働力人口の推移>



注: グラフ上の数字は労働力人口(万人)、()内は構成割合(%)
(出典): 国立社会保障・人口問題研究所HPより作成

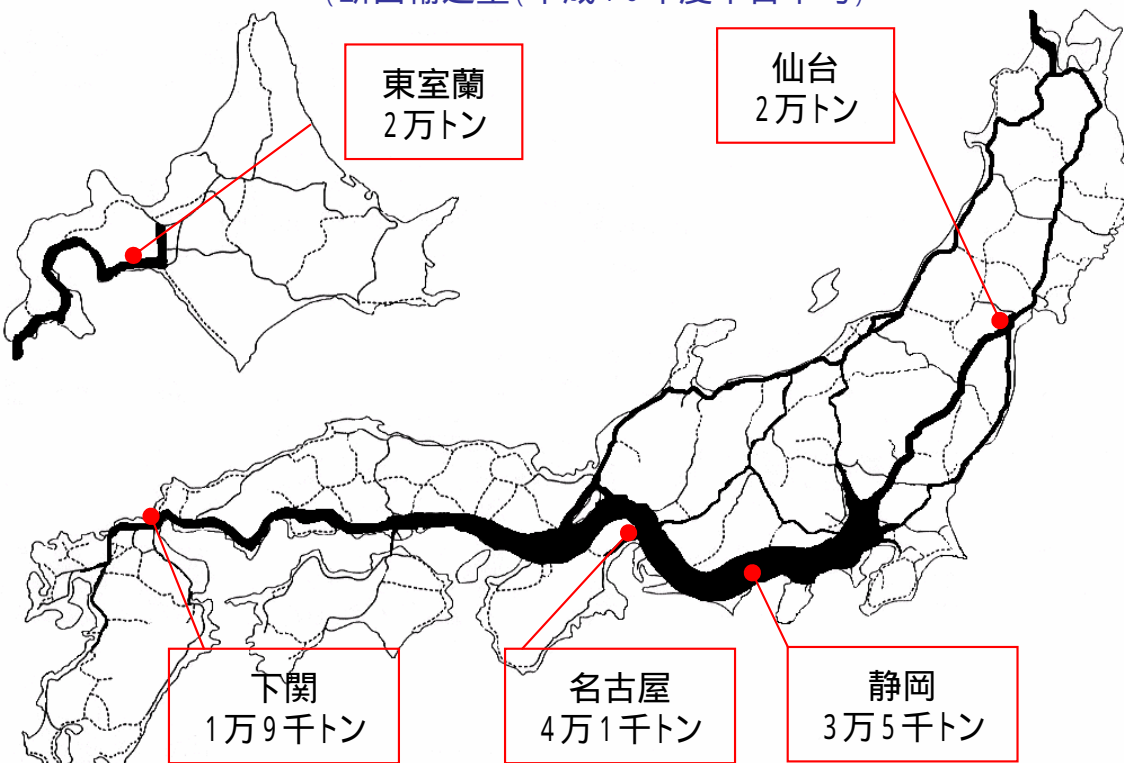
旅客鉄道の幹線ネットワークを活用した貨物鉄道輸送

JR貨物はJR旅客会社の幹線鉄道ネットワークを活用し、第二種鉄道事業者として鉄道貨物輸送サービスを提供。
(JR貨物は追加的に発生する経費を負担)

JR旅客会社の鉄道施設を使用しているため、相互に影響し合う関係となっている。(ダイヤ設定、輸送障害時の影響等)

< 貨物輸送ネットワークの現状 >

(断面輸送量(平成18年度平日平均))



全国約2万キロのJR路線のうち、ほぼ半分にあたる
約9,000kmにおいて貨物列車が運行。

< 原因別輸送障害件数(平成18年度) >

原因		JR貨物	(参考) JR旅客
部内	鉄道係員	34	126
	車両	151	592
	鉄道施設	3	286
	小計	188	1004
	列車百万キロ 当たり件数	2.52	1.77
部外	鉄道外	94	1079
	自然災害	44	1006
合計		326	3089
列車百万キロ 当たり件数		4.38	5.44
列車走行キロ(百万キロ)		74.49	568.29

既存ネットワークのさらなる有効活用

コンテナ列車の長編成化(24両(1200t) 26両(1300t))による鉄道貨物の輸送力の増強を図るため、東海道線・山陽線に引き続き、現在、北九州・福岡間についてインフラ整備を進めている。

最も輸送枠の確保が困難とされる東海道・山陽線の場合でも、全日平均で約3割の輸送余力が存在しており、積載率向上による既存ネットワークのさらなる有効活用に向けた取り組みが課題。そのための拠点整備等の取り組みについても既存の制度を活用した検討が重要。

< 鉄道貨物輸送力増強への取り組み >

北九州貨物ターミナル
～ 福岡貨物ターミナル
(67.6km)

吹田信号場
～ 北九州貨物ターミナル
(577.4km)

東京貨物ターミナル
～ 吹田信号場
(543.8km)

北九州・福岡間鉄道貨物
輸送力増強事業
(平成19年度～22年度予定)
(国庫補助 30%)
[効果]
増加輸送力 17万ト/年
(見込み)

山陽線鉄道貨物
輸送力増強事業
(平成19年3月開業)
(国庫補助 30%)
[効果]
増加輸送力 38万ト/年

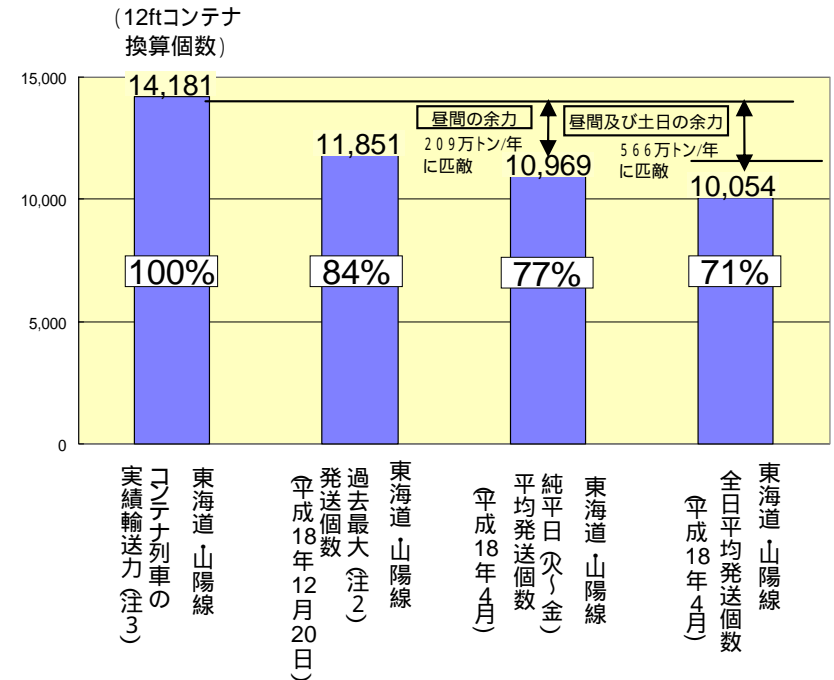
東海道線鉄道貨物
輸送力増強事業
(平成10年3月開業)
(無利子貸付等)
[効果]
増加輸送力 74万ト/年

門司貨物拠点整備事業
(平成14年3月完成)
(国庫補助 30%)

福岡タ 北九州タ 広島タ 吹田信号場 名古屋タ 東京タ

< 東海道・山陽線における輸送力 >

(1日に輸送しているコンテナ個数)



注1) 第1回JR貨物による輸送品質・更なる役割発揮懇談会(平成19年3月)資料より

注2) 平成19年3月時点。

注3) 「コンテナ列車の実績輸送力」とは、通年で運転している列車に、土日に運休している列車、繁忙期のみ運転している列車等を加えた輸送力。

荷主ニーズに対応した輸送品質向上に向けた取り組み

昨年から「JR貨物による輸送品質改善及び更なる役割発揮のための懇談会」を立ち上げ、荷主、利用運送事業者、JR貨物等の関係者が一堂に会し、課題解決に向け議論。これを受け、JR貨物が「JR貨物による輸送品質改善アクションプラン」を作成。

荷主の信頼を得るためには、安全安定輸送に対する信頼性の向上が不可欠。また、荷主ニーズに対応した輸送品質向上に向け、利用運送事業者と一体となった取り組みが必要。

19年3月 第1回懇談会(立ち上げ)

16業種にのぼる荷主業界毎に2回ずつヒアリング

業種別ヒアリングで明らかとなった主なニーズ

- 増送計画への対応ニーズ
- 輸送枠のとりやすさの改善ニーズ
(フィーダー隘路区間、幹線区間、曜日別等)
- ロット大型化によるコスト削減ニーズ
- 温度管理コンテナの利用改善ニーズ
- 輸送品質向上・積載効率化ニーズ
- 安全安定輸送へのニーズ
(特に、輸送障害時の情報提供及び代行輸送等)
- リードタイム改善のニーズ、等

19年6月 第2回懇談会(報告)

鉄道貨物輸送をトータルで捉えて、荷主企業と連携を密にする体制
荷主にとっての輸送枠のとりやすさに実現、既存インフラの最大活用
及び積載効率の大幅な向上の実現の両立に向けた取り組みの考え方
業種毎・業種横断のニーズへの対応
エコレールマークの普及促進

「JR貨物による輸送品質改善アクションプラン」

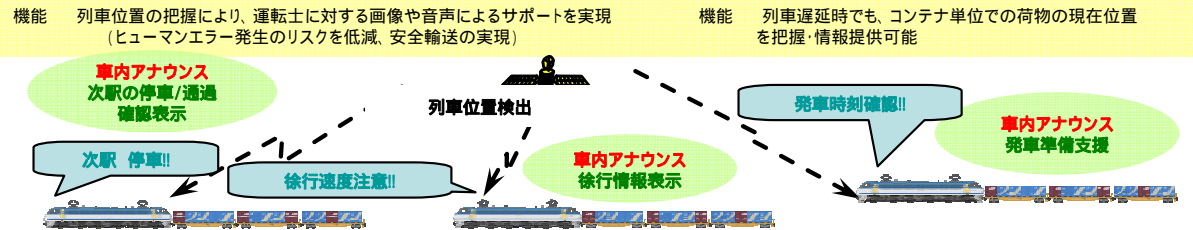
安全・安定輸送の実現
お客様のニーズを反映するための取り組み
輸送枠を取得しやすくなるための取り組み

20年4月 第3回懇談会(フォローアップ)

JR貨物、全国通運連盟から、取り組み状況について報告
荷主団体からこれらに対する評価、更なる意見・要望

JR貨物アクションプランに基づく取り組みの例

安全・安定輸送の実現のための取り組み例 = 運転支援システム導入



お客様のニーズを反映するための取り組み例 = 「温度管理コンテナの往復マッチング」トライアル輸送

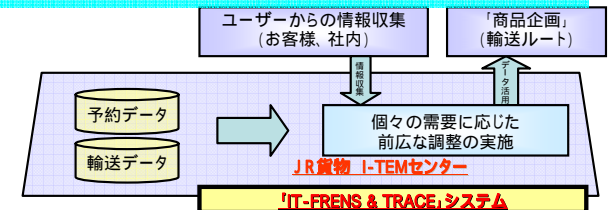


輸送枠を取得しやすくなるための取り組み例 = I-TEMセンター等の活用

- 「JR貨物I-TEMセンター」の設置
輸送ニーズに対応する窓口体制として「JR貨物I-TEMセンター」を設置し、個々の需要に応じた前広な輸送力調整を実施
列車予約状況を常時把握し、機動的に輸送力を活用する仕組みを構築

2. 「IT-FRENS & TRACE」システムの活用

「IT-FRENS & TRACE」システムに蓄積された諸データをニーズにマッチした商品づくり等に活用
利用運送事業者、お客様とのEDI接続により情報を相互に交換

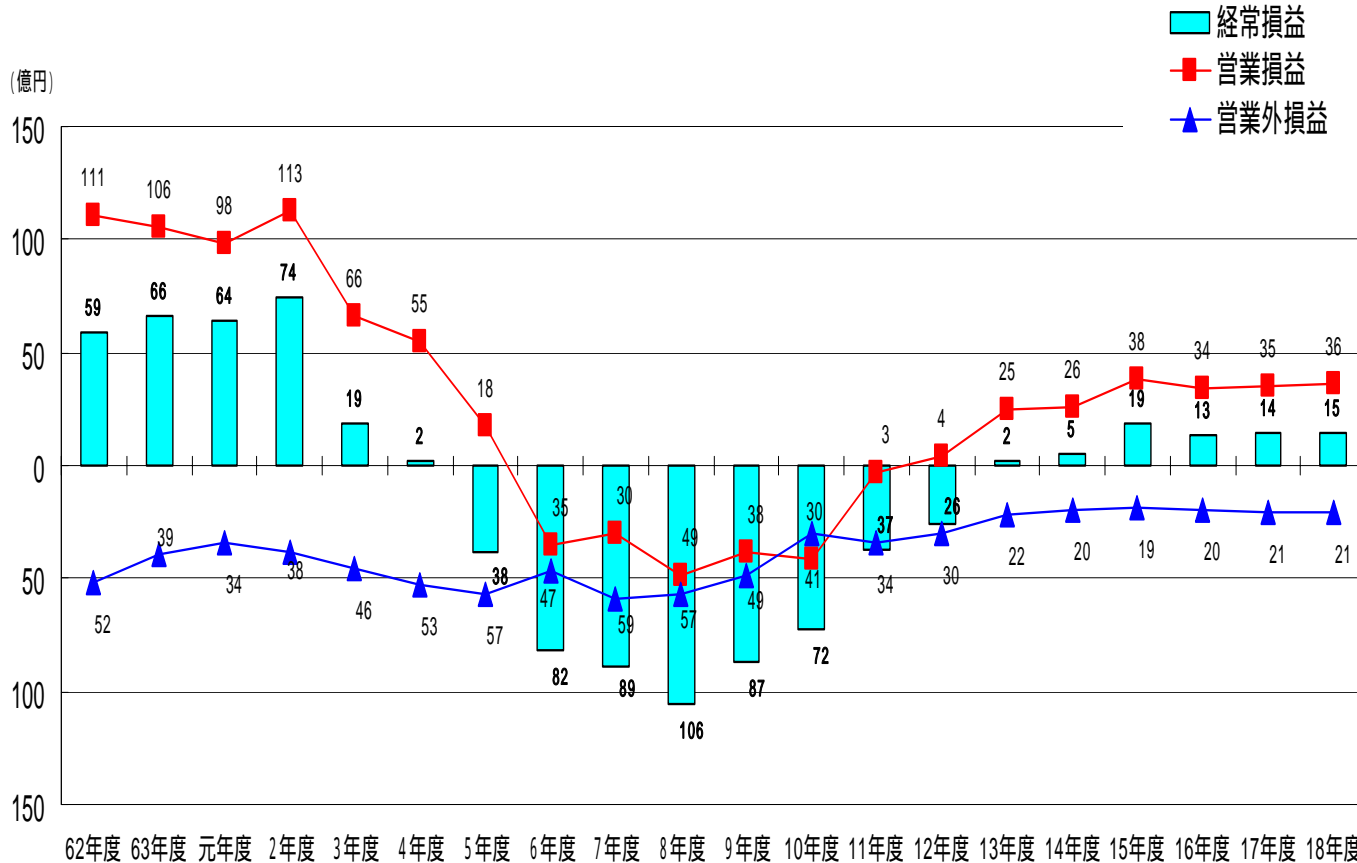


JR貨物の経営状況

JR貨物は6期連続の経常黒字となっているが、鉄道事業でみると赤字を計上(39億円)。関連事業の黒字によって経常黒字を確保。固定資産税の軽減措置等の支援措置による下支えも大きい。

鉄道貨物輸送に期待されている役割を發揮するためには、JR貨物が経営体質を改善し、そのニーズに適切に対応可能な体制を構築することが必要。(完全民営化が国鉄改革の目標)

< JR貨物の経常損益等の推移 >



< JR貨物の新中期経営計画 >

「ニューストリーム2011」(20~23年度)

