

四国における鉄道ネットワークのあり方に関する懇談会Ⅱ

事務局資料

平成29年 8月18日

目次

0. 本懇談会での議論の進め方

本懇談会での議論の進め方	4
--------------	---

1. 前回「四国における鉄道ネットワークのあり方に関する懇談会」の振り返り

前回懇談会での議論と提言	6
提言の実現に向けた取り組み	7

2. 社会情勢等の変化、他地域での公共交通の状況

(1) 交通政策基本法の制定、

地域公共交通活性化再生法の改正

交通政策基本法の概要	9
改正地域公共交通活性化再生法の概要①	10
改正地域公共交通活性化再生法の概要②	11
四国における地域公共交通網形成計画の策定状況	12

(2) 人口減少の進展

人口推移の比較	14
四国の人口分布の変化	15
四国の路線別需要見通し	16

(3) 公共交通を取り巻く環境

公共交通を取り巻く環境	18
-------------	----

(4) 他地域の状況

①北海道における状況

JR北海道「当社単独では維持することが困難な線区」について	20
JR北海道とJR四国の区間別平均通過人員	21
北海道「鉄道ネットワークワーキングチーム」について	22

②その他地域における状況

鉄道の運営方式見直し	24
モード転換	25
全国の廃線キロ延長推移	26

②その他地域における状況

事例紹介 富山市の取り組み ①富山市のまちづくり	27
事例紹介 富山市の取り組み ②富山ライトレール	28
事例紹介 富山市の取り組み ③高山本線活性化事業	29
事例紹介 パターンダイヤによる利便性向上	30
事例紹介 京都府北部地域連携都市圏の取り組み	31

3. 四国の鉄道等の現状

(1) 利用者数の推移

四国の旅客流動の交通機関別割合	33
区間別平均通過人員	34

(2) 所要時間、運行本数、運賃設定等

サービスレベルの推移

列車の最高速度と到達時分	36
列車本数 ①都市間輸送	37
列車本数 ②都市圏輸送	38
運賃の推移と各種割引	39

(3) 鉄道事業者の経営状況の推移

輸送人キロ、鉄道運輸収入及び高速道路 延長キロの推移	41
収入分析	42
経常損益等の推移	43

4. 鉄道の特性と役割の検証

(1) 公共交通の役割（必要性和社会的価値）

事業採算性では評価しきれない公共交通の意義・役割	45
地域における公共交通の維持の要否に係る評価・検討	46
クロスセクターベネフィット	47

(2) 公共交通機関の特性比較

輸送モードの特性	49
----------	----

第2回・第3回懇談会での検討内容（予定）

第2回・第3回懇談会での検討内容（予定）	51
----------------------	----

0. 本懇談会での議論の進め方

本懇談会での議論の進め方

【懇談会(H29年度～)】

1 目的

幹線交通である鉄道を中心に、公共交通に関する危機感について共有し、「将来のあり方に関する具体的方策」について、全体としてのとりまとめを行い、各県での議論につなげる。

一定のとりまとめを行なった後、定期的にフォローアップを実施。

2 検討内容

【第1回】

- 1 前回「四国における鉄道ネットワークのあり方に関する懇談会」の振り返り
- 2 社会情勢等の変化、他地域での公共交通の状況
- 3 四国の鉄道等の現状
- 4 鉄道の特性と役割の検証

【第2回】

- 5 鉄道の運営に必要な要員やコストの確認
- 6 鉄道の維持方策の検証

【第3回】

- 7 中間とりまとめ（各県別の検討の場への橋渡し）

【各県別の検討(H30年度～)】

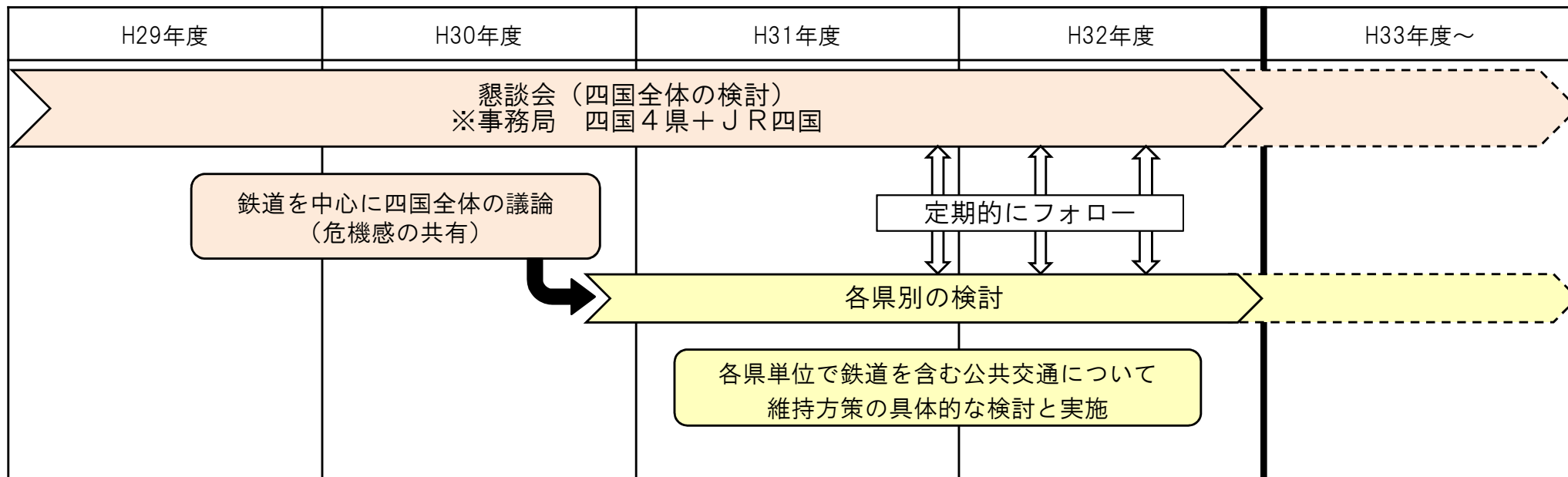
1 目的

懇談会での中間とりまとめを受け、「将来の公共交通（幹線交通：鉄道等、フィーダー交通：バス、タクシー等）の維持に関する具体的方策」について、各県単位で市町村も含めて、実現に向けた検討を進める。

2 検討内容

- ・ 県単位で検討 = 県、市町村、事業者、有識者、国等
- ・ 定期的に四国全体の懇談会でフォロー
- ・ 必要により四国4県で国等へ提言

※委員や組織体制は各県別に検討



1. 前回「四国における鉄道ネットワークのあり方に関する懇談会」の振り返り

前回懇談会での議論と提言

四国の鉄道の現状

- ・ 高速道路が整備延伸される中で速達性の面で競争力が低下
- ・ 車社会の中で鉄道ネットワークの利便性が相対的に低下
- ・ 全国に先駆けて人口減少が進行
- ・ 高速道路料金割引施策により移動コストの面で競争力が低下

- ・ 鉄道利用者減に伴う運輸収入の減少
- ・ 景気低迷による経営安定基金運用益の大幅な減少

鉄道事業者の自助努力のみでは、
鉄道ネットワーク維持が困難

H22. 4

行政や経済界をはじめ四国各界を代表する有識者による
「四国における鉄道ネットワークのあり方に関する懇談会」設置
(座長：四国経済連合会会長)

H23. 7

「四国の鉄道活性化への提言」とりまとめ

四国が目指すべき 鉄道ネットワークの将来像とその実現に向けた方策

過疎化・高齢化等の課題を抱える地域住民の移動手段を確保する**基礎的社会インフラとしての鉄道**

鉄道の社会的使命
相互に関連 支え合う

四国が自立的・持続的に発展するための**戦略的インフラとしての鉄道**

四国の鉄道ネットワークを維持する

- ・ 地域と一体となった鉄道利用促進施策の展開
- ・ ネットワーク維持のための財源確保・行政等の支援

鉄道の抜本的高速化を進める

- ・ 事業化に向けた具体的な検討の推進
- ・ 鉄道高速化に向けた四国内の機運の醸成

提言の実現に向けた取り組み

鉄道ネットワークの維持

鉄道利用促進施策の展開

- ・ 観光列車の魅力付け
予土線3兄弟 伊予灘ものがたり 四国まんなか千年ものがたり
- ・ 周年事業
徳島線花号 龍馬おもてなし号 等
- ・ 地元自治体との連携
観光に関するパートナーシップ協定
- ・ インバウンド事業
ALL SHIKOKU Rail Pass
- ・ シームレス化
ICOCAカード

財源確保・行政等の支援

- ・ 経営安定基金の積み増し 35億円/年
- ・ 設備投資への助成金・無利子貸付 400億円
- ・ 固定資産税等軽減措置の継続
- ・ 安全対策に対する追加的支援措置 200億円

【進捗状況】

- ・ 予土線輸送密度(定期外)
H28/H27 120%
- ・ 予讃海線輸送密度(定期外)
H28/H27 113%
- ・ 地元と連携した観光誘客
四国デスティネーションキャンペーン
ラッピング列車(地域イベントの周知)
- ・ ALL SHIKOKU Rail Pass発売実績
H28 1.8万枚

- ・ ICOCAカード利用率(定期外)
IC対応駅拡大後 約2.7倍
- ・ 設備投資の実施(支援金活用)
H28末実績: PCマクラギ化 208千本、
ロングレール化 40km、光ケーブル化 463km、
特急電車製作 14両、IC機器導入 11駅 等
- ・ 税制支援措置
H28影響額 △9億円/年

【今後の課題】

観光列車の運行や地元自治体と連携した増収施策等に取り組んできたが、鉄道事業の抜本的な経営改善は困難(営業利益: H26 △112億円、H27 △105億円、H28 △120億円)であるため、将来の鉄道ネットワーク維持に向けた抜本的な方策の検討が必要

- ☆ 鉄道利用者の少ない線区の維持
- ☆ 地域公共交通活性化再生法の改正を踏まえた公共交通ネットワークの再構築

地域と一体になった議論・取り組みが必要

鉄道の抜本的高速化

具体的な検討の推進

- ・ 「四国の鉄道高速化検討準備会」の設置
4県、JR四国、四経連などによる事業化調査の実施に向けた合意形成
- ・ 抜本的高速化に関する基礎調査の実施

四国内の機運の醸成

- ・ パンフレットの発行
- ・ シンポジウム、講演会の開催

【進捗状況】

- ・ 基礎調査の結果(新幹線整備)
社会的な投資効果を有することを確認
- ・ 「四国新幹線整備促進期成会」の設置及びシンポジウムの開催
4県及び経済団体等による四国の新幹線の整備計画格上げに向けた地域の機運醸成

【今後の課題】

鉄道高速化の実現のためには地元の強い熱意が必要

- ☆ 新幹線導入に向けた機運醸成の取り組み
- ☆ 新幹線整備の必要性・重要性の発信

2. 社会情勢等の変化、 他地域での公共交通の状況

- (1) 交通政策基本法の制定、
地域公共交通活性化再生法の改正

交通政策基本法の概要 (平成25年12月4日公布・施行 平成25年法律第92号)

基本理念等 (第1条～第7条)

目的 (第1条)

- 交通に関する施策
 - ・基本理念、基本となる事項を定める
 - ・国及び地方公共団体の責務等を明らかにする

基本的認識 (第2条)

- 交通の果たす機能
 - ・国民の自立した生活の確保
 - ・活発な地域間交流・国際交流
 - ・物資の円滑な流通
- 国民等の交通に対する基本的需要の充足が重要

交通機能の確保・向上 (第3条)

環境負荷の低減 (第4条)

様々な交通手段の適切な役割分担と連携 (第5条)

- 国民等の自由な交通手段の選好を踏まえつつ、適切に役割を分担し、有機的かつ効率的に連携

交通の安全の確保 (第7条)

- 交通安全対策基本法に基づく交通安全対策と十分に連携

法政上、財政上の措置 (第13条)

国会への年次報告等 (第14条)

「交通政策基本計画」の閣議決定・実行 (第15条)

関係者の連携・協働 (第6条、第12条)

- 交通に関する施策の推進は、まちづくり、観光立国の実現その他の観点^{を踏まえ}、当該施策相互間の連携及びこれと関連する施策との連携を図りながら、国、地方公共団体、交通関連事業者、交通施設管理者、住民その他の関係者が連携し、及び協働しつつ、行わなければならない (第6条)

国、地方公共団体、事業者等の関係者の責務等 (第8条～第11条)

- 国は、第二条から第六条までに定める交通に関する施策についての基本理念にのっとり、交通に関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する (第8条)
- 地方公共団体は、基本理念にのっとり、交通に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的経済的社会的諸条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する (第9条)
- 交通関連事業者及び交通施設管理者は、基本理念の実現に重要な役割を有していることに鑑み、その業務を適切に行うよう努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する交通に関する施策に協力するよう努めるものとする (第10条)
- 国民等は、基本理念についての理解を深め、その実現に向けて自ら取り組むことが出来る活動に主体的に取り組むよう努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する交通に関する施策に協力するよう努めることによって、基本理念の実現に積極的な役割を果たすものとする (第11条)

国の施策 (第16条～第31条)

地方公共団体の施策 (第32条)

- 交通に関する施策を、まちづくりその他の観点^{を踏まえながら}、当該施策や関連施策との連携を図りつつ、総合的かつ計画的に実施

改正地域公共交通活性化再生法(平成26年11月20日施行)の概要①

交通政策基本法(平成25年12月4日公布・施行)の具体化

目標

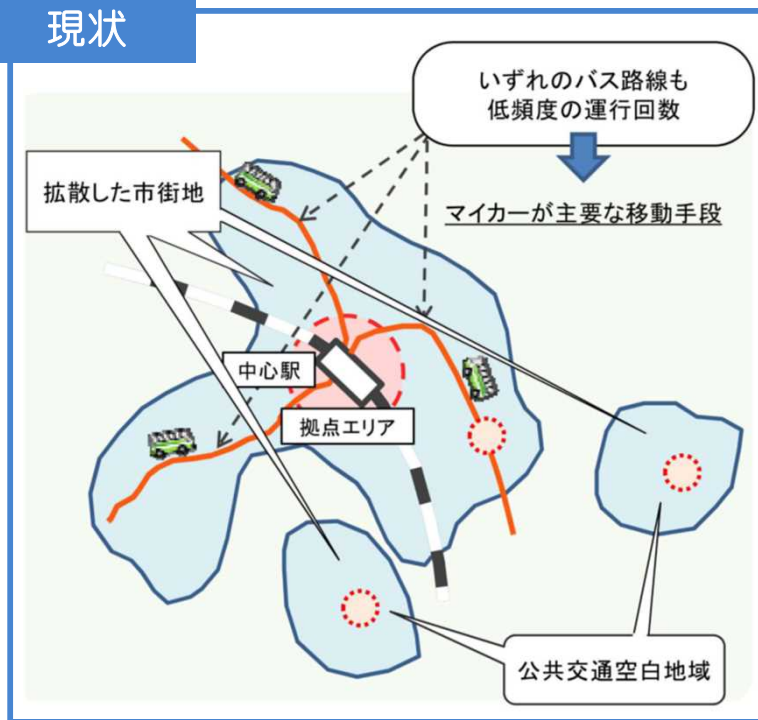
本格的な人口減少社会における地域社会の活力の維持・向上

ポイント

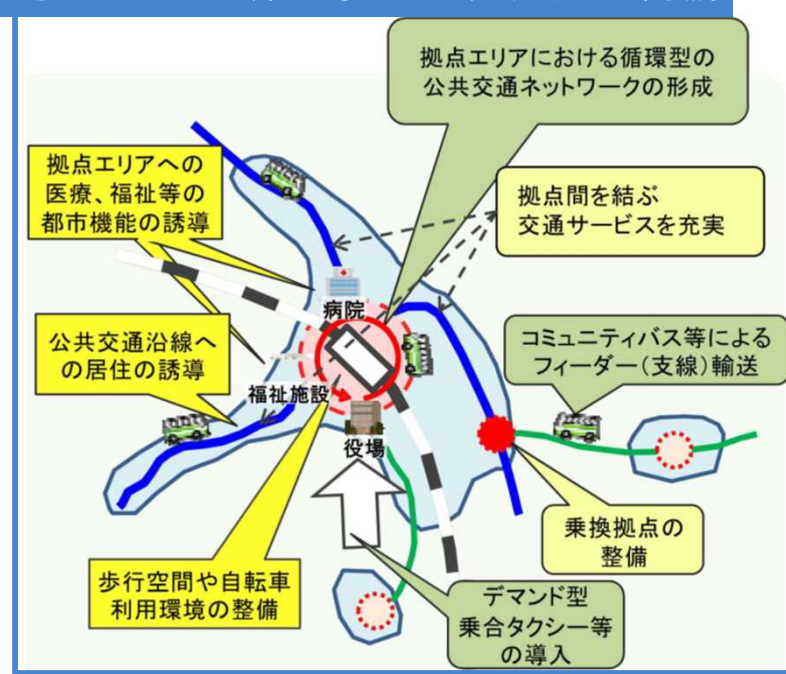
①地方公共団体が中心となり、②まちづくりと連携し、③面的な公共交通ネットワークを再構築

コンパクトなまちづくりと一体となった公共交通の再編のイメージ

現状



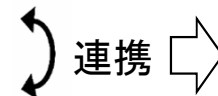
まちづくりと一体となった公共交通の再編



改正都市再生特措法に基づく
立地適正化計画



地域公共交通再編実施計画



連携

好循環を実現

改正地域公共交通活性化再生法(平成26年11月20日施行)の概要②

改正地域公共交通活性化再生法の基本スキーム

基本方針

国が策定
まちづくりとの連携に配慮

民間事業者の事業運営に任せきりであった従来の枠組みから脱却し、地方公共団体が先頭に立って、地域の関係者が知恵を出し合い、合意の下で、持続可能な地域公共交通網を構想し、その実現に向けて地域公共交通の活性化及び再生を図る

地域公共交通網形成計画

事業者と協議の上、**地方公共団体**が協議会を開催し策定

- コンパクトシティの実現に向けたまちづくりとの連携
- 地域全体を見渡した面的な公共交通ネットワークの再構築

地域公共交通特定事業

地域公共交通再編事業

軌道運送高度化事業
(LRTの整備)

鉄道事業再構築事業
(上下分離) ...

面的な公共交通ネットワークを再構築するため、事業者等が**地方公共団体**の支援を受けつつ実施

地域公共交通再編実施計画

実施計画

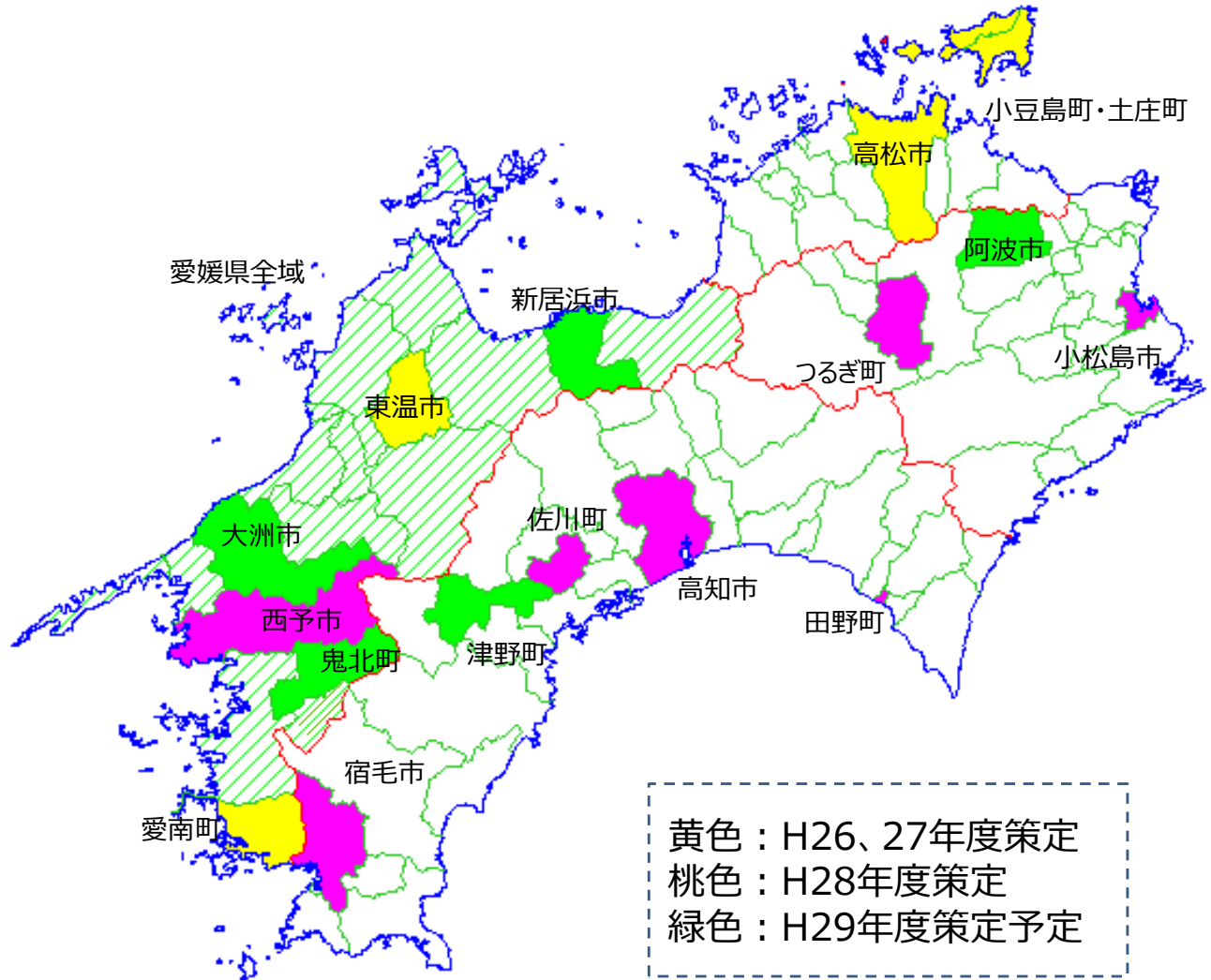
実施計画 ...

地方公共団体が事業者等の同意の下に策定

国土交通大臣が認定し、計画の実現を後押し

四国における地域公共交通網形成計画の策定状況

地域公共交通網形成計画作成・検討状況



【地域公共交通網形成計画】

作成済み	徳島県 香川県 愛媛県 高知県	小松島市、つるぎ町 高松市、小豆島町・土庄町 西予市、東温市、愛南町 高知市、宿毛市、 田野町、佐川町
今年度中の作成 に向けて取り組む	徳島県 愛媛県 高知県	阿波市 県全域、新居浜市、 大洲市、鬼北町 津野町 等

青字：H28年度の1年間に計画策定した地域

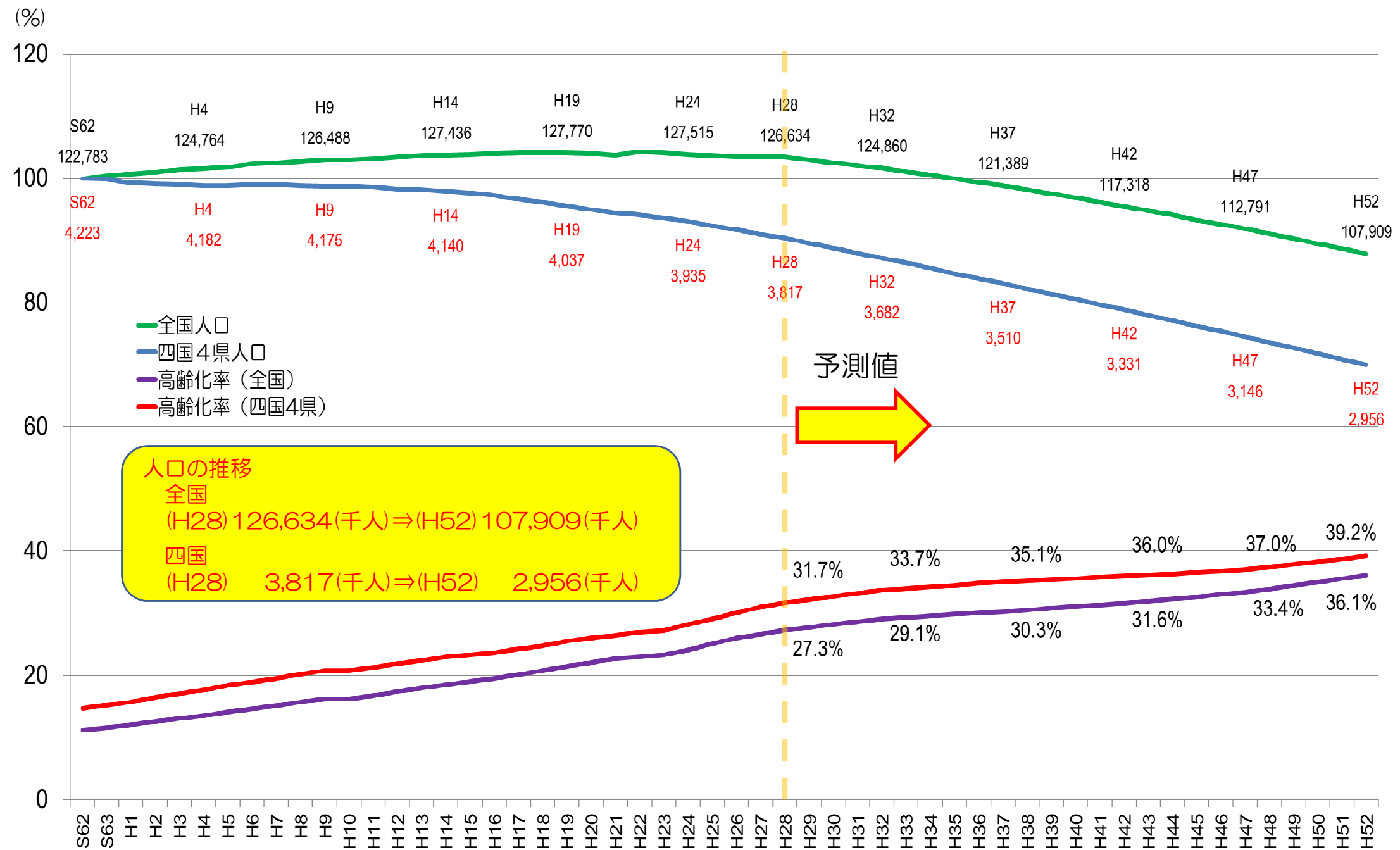
【地域公共交通再編実施計画】

将来的な作成を 目指す	香川県高松市、高知県佐川町
----------------	---------------

2. 社会情勢等の変化、 他地域での公共交通の状況

(2) 人口減少の進展

人口推移の比較(全国vs四国4県)



昭和62～平成28年度については、総務省統計局の都道府県：年齢（5歳階級），男女別人口に基づき作成
 平成29年以降の推計人口については、国立社会保障・人口問題研究所の男女・年齢（5歳）階級別の推計結果に基づき作成

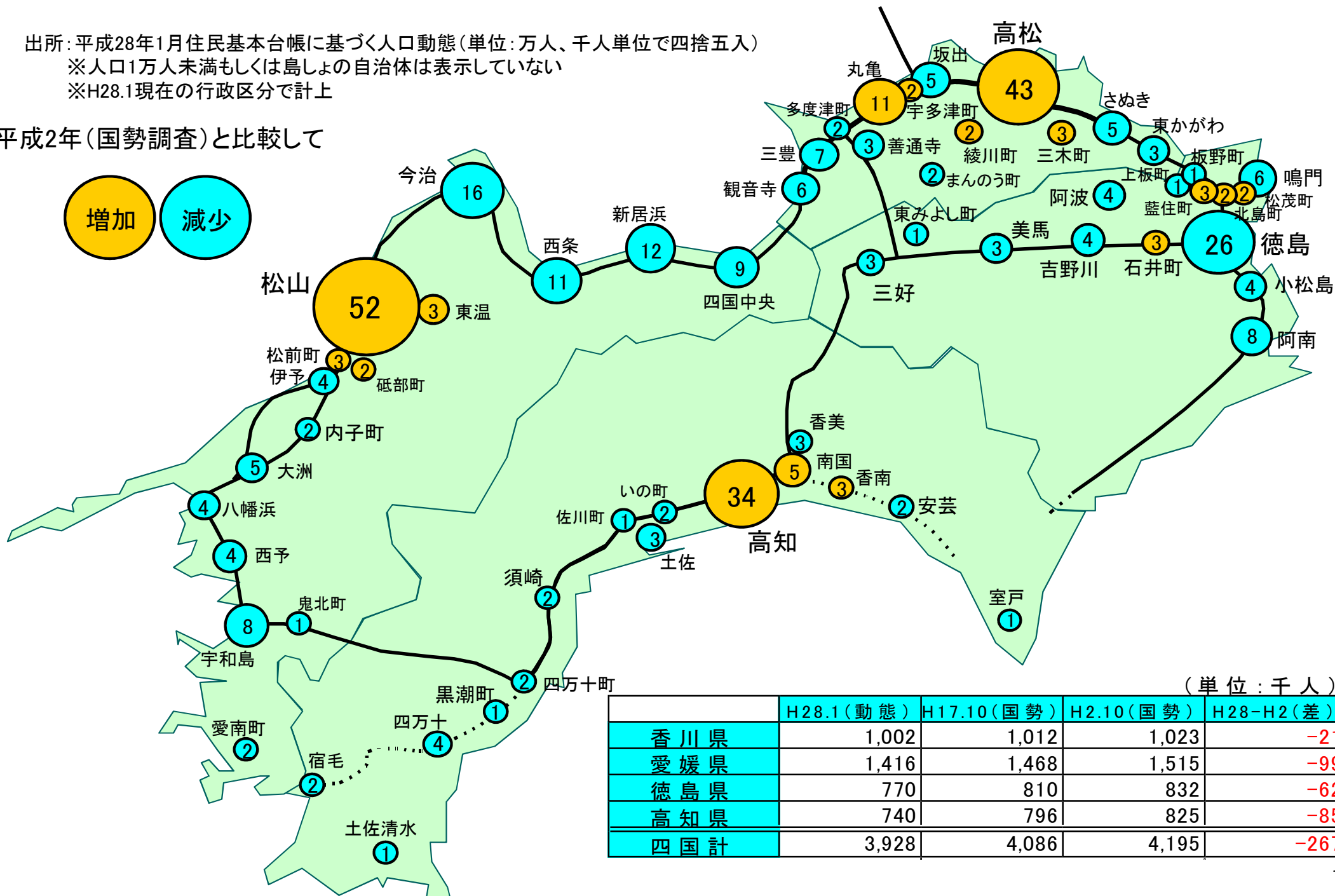
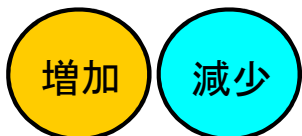
四国の人口分布の変化(平成2年⇒平成28年)

出所:平成28年1月住民基本台帳に基づく人口動態(単位:万人、千人単位で四捨五入)

※人口1万人未満もしくは島しょの自治体は表示していない

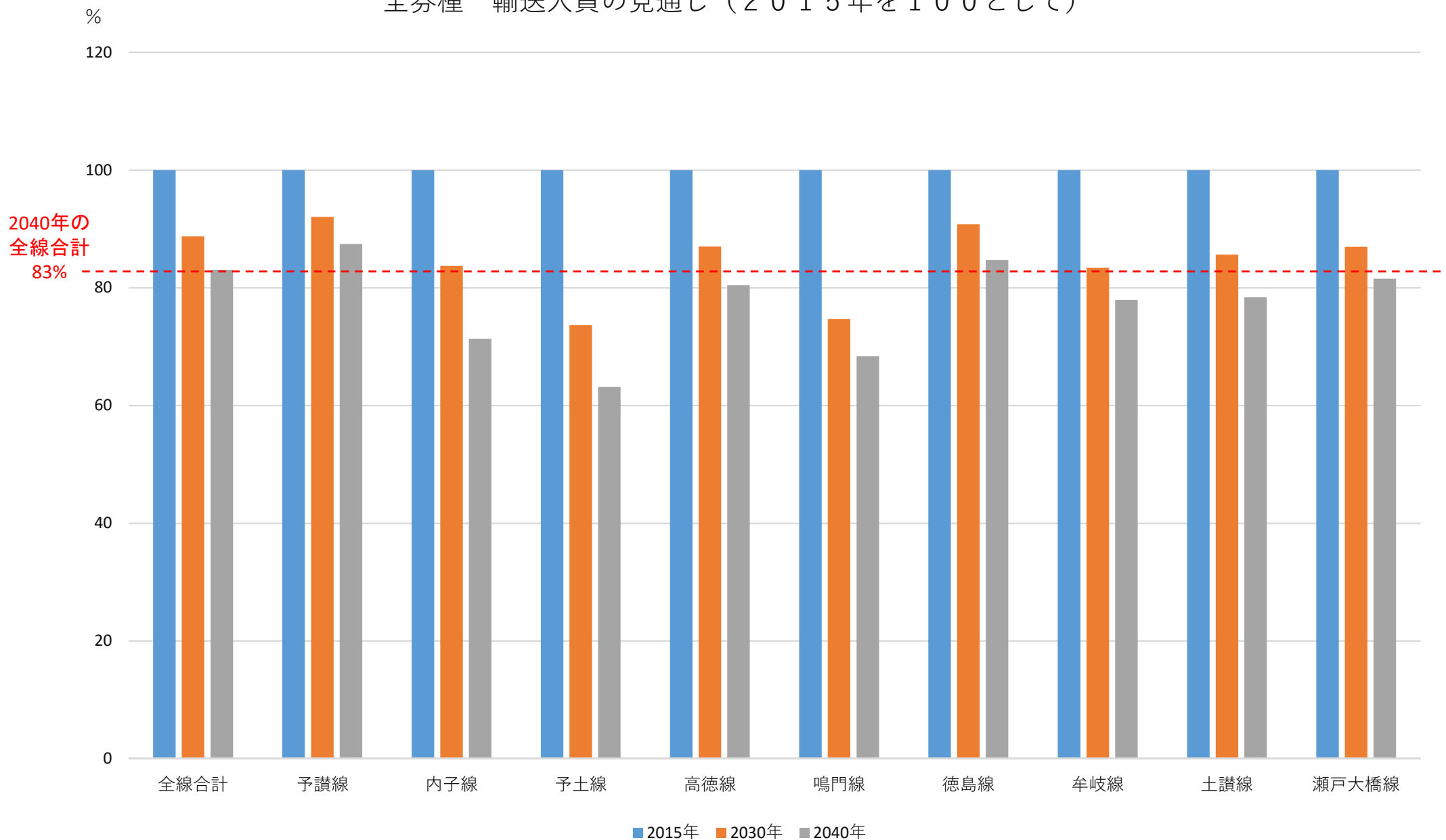
※H28.1現在の行政区分で計上

平成2年(国勢調査)と比較して



四国の路線別需要見通し

全券種 輸送人員の見通し（2015年を100として）



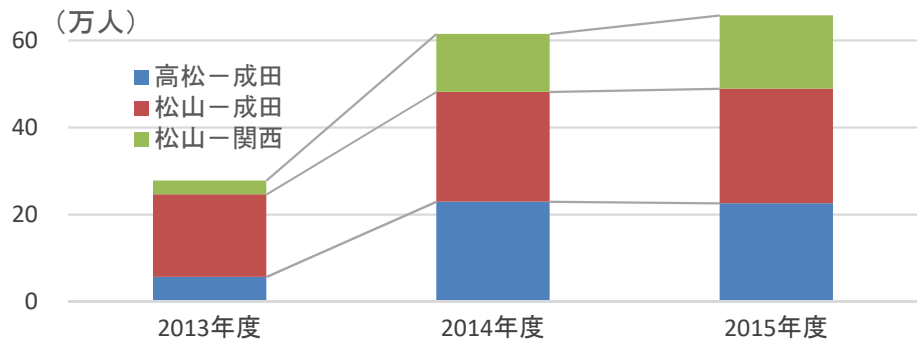
2. 社会情勢等の変化、 他地域での公共交通の状況

(3) 公共交通を取り巻く環境

公共交通を取り巻く環境

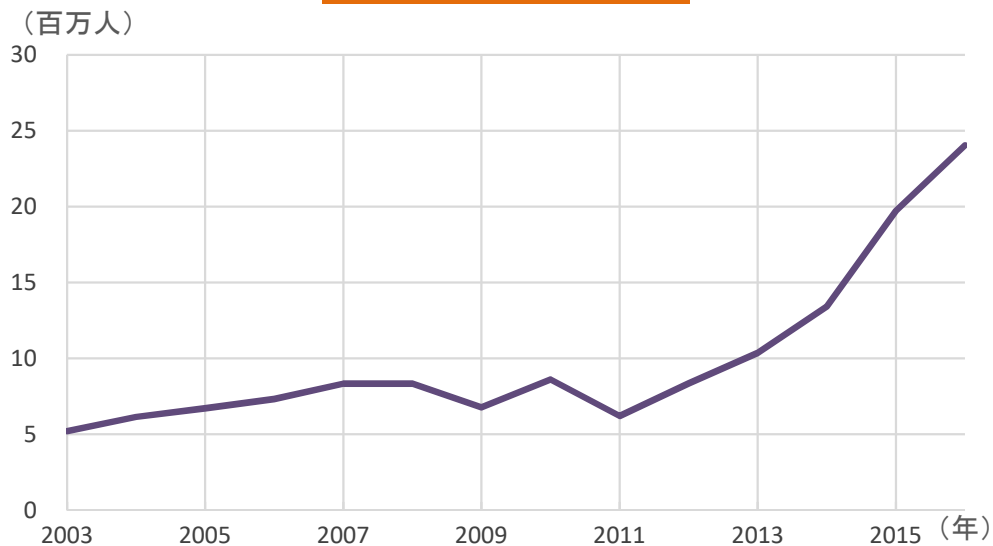
LCCの拡大

2013/ 6/11 ジェットスター・ジャパン 成田ー松山線就航
 2013/12/10 ジェットスター・ジャパン 成田ー高松線就航
 2014/ 2/ 1 ピーチ・アビエーション 関西ー松山線就航
 2014/ 8/ 1 春秋航空・日本 成田ー高松線就航
 2015/10/25 春秋航空・日本 成田ー高松線運休



国土交通省 航空輸送統計年報より

訪日外国人の増加

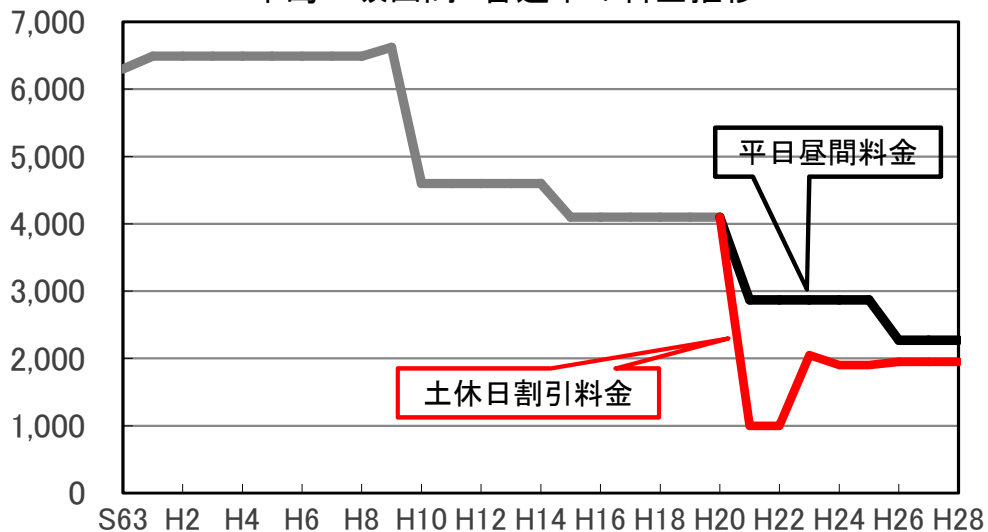


日本政府観光局(JNTO)調べ

高速道路料金の見直し

(単位:円)

早島～坂出間 普通車の料金推移



新技術の台頭



ICT

ビッグデータ

自動運転... etc

2. 社会情勢等の変化、 他地域での公共交通の状況

(4) 他地域の状況

①北海道における状況

JR北海道「当社単独では維持することが困難な線区」について

鉄道営業キロの
約50%が対象

当社単独では維持することが困難な線区

(13線区・1,237.2km)

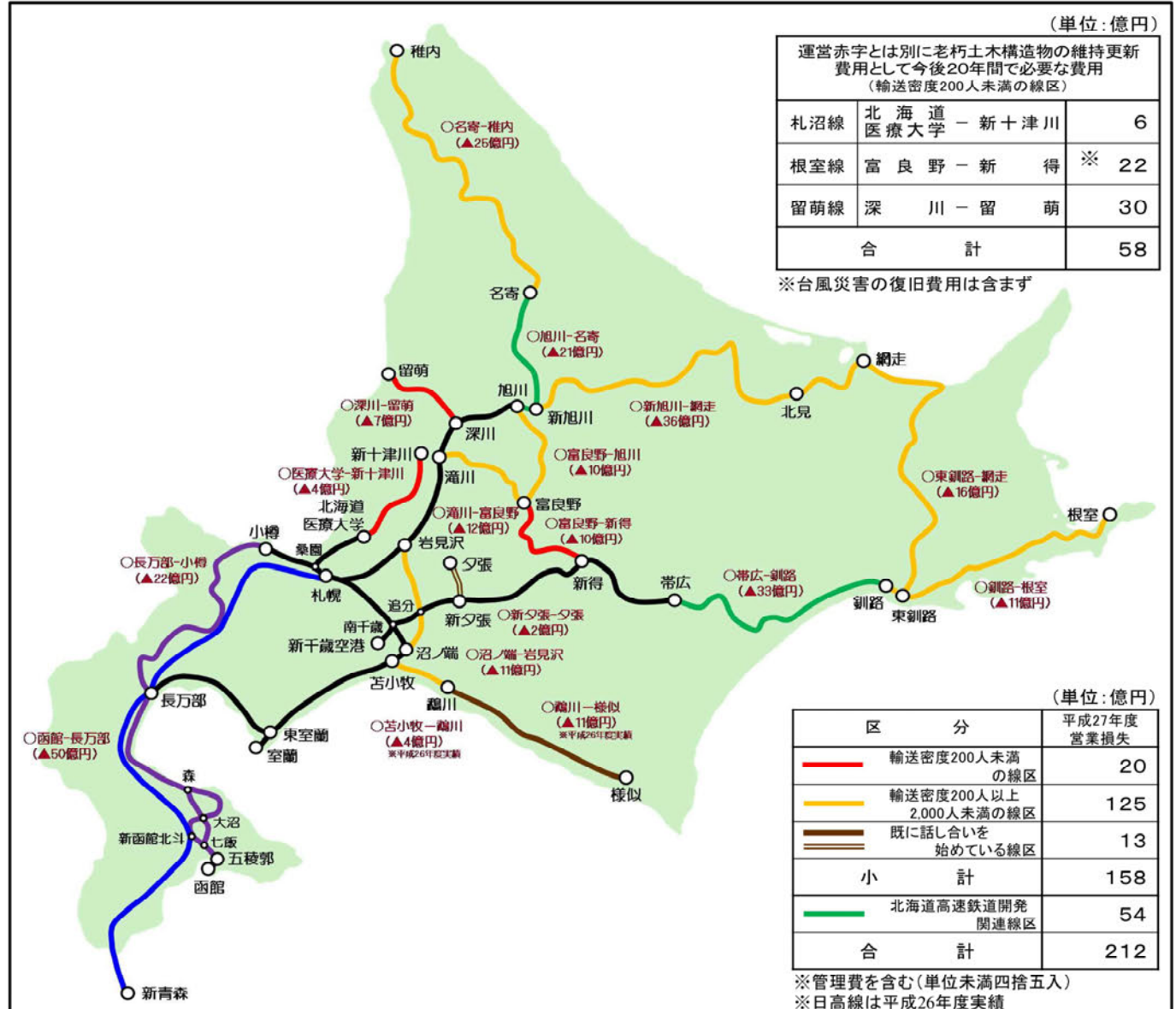
- 輸送密度200人未満(片道100人未満)の線区
持続可能な交通体系とするためにバス等への転換について相談を開始します
- 輸送密度200人以上2,000人未満の線区
鉄道を維持する仕組みについて相談を開始します
- 既に「持続可能な交通体系のあり方」について話し合いを始めている線区
- = // (方向性が出た線区)

当社単独で維持可能な線区等

(11線区・1,150.7km)

- 当社単独で維持可能な線区
- 北海道高速鉄道開発(株)関連線区
当面は当社で維持していきますが、線区を持続的に維持するために北海道高速鉄道開発(株)との関連で検討します
- 北海道新幹線(平成42年度末までに札幌開業)
- 北海道新幹線札幌開業に伴う経営分離区間
経営分離されるまでの間、施設のスリム化などに取り組み効率的な運営を行います

※輸送密度は平成27年度実績基準



JR北海道「当社単独では維持することが困難な線区」について (平成28年11月18日報道発表資料)より抜粋

北海道「鉄道ネットワークワーキングチーム」について

○ 鉄道ネットワークワーキングチーム(以下、「WT」という。)は、JR北海道が平成28年11月18日に発表した事業範囲の見直し(「当社単独では維持することが困難な線区について」)に、道や地域が対応していく上で必要となる「全道的な観点から将来を見据えた鉄道網のあり方」などについて検討する趣旨で、地域公共交通検討会議(平成27年11月設置)の作業部会として設置された。

検討の前提

- 1 WTは、全道的な観点から検討を行うものであり、個別の線区について、直接結論を出そうとするものではない。
- 2 鉄道網のあり方については、中長期的な視点に立って検討する必要があり、北海道新幹線の札幌開業が予定されている平成42(2030)年頃を念頭に検討を行うこととした。
- 3 まずは必要性の観点から鉄道網のあり方を検討し、その上でJR北海道による持続可能な事業運営のための課題と方策を検討するという手順で、議論を行うこととした。

検討に当たっての基本認識

線区の見直しは、単にそれぞれのローカルな問題として扱われるべきものではなく、次のような基本認識のもとで検討を行った。

1 わが国全体の鉄道網の問題として

約22都府県分(面積の少ない順)に相当し、九州の約2倍という広大な面積を占め、国民の食を支え、国内外から多くの人々が訪れる北海道の鉄道網は、わが国の重要な社会基盤であり、その維持・確保は、国全体の問題として捉えられるべきである。

2 北海道全体の将来に関わる問題として

JR北海道が単独では維持困難として示した路線・線区は道内の鉄道の約半分に及び、急速に進む人口減少を乗り越えて地域の維持・発展を図るため、総力で取り組んでいかなければならない北海道にとって、持続可能な鉄道網の維持は重大な問題である。

3 JR北海道の経営問題として

JR北海道が積雪寒冷で都市間距離の長大な北海道の鉄道網を維持するという大きなハンディを背負う中、安全投資や施設等の老朽化対策、サービス向上対策を計画的に行ってこなかった経緯を十分踏まえながらも、持続可能な経営構造の確立はJR北海道の自助努力だけでは困難というのが現実である。

4 地域の問題として

人口減少の進行など将来を見据え、住民生活の確保や産業競争力の強化、交流人口の拡大などに向け、鉄道を含めた移動や物流の手段はどうあるべきか、どう実現できるのかについて、JR北海道の真摯な対応を前提に、地域自らも関わっていかなければならない問題である。

【WTの概要】

[位置づけ]

北海道運輸交通審議会	
<小委員会>	
地域公共交通検討会議	
<作業部会>	
鉄道ネットワークWT	

[構成員]

区分	職	氏名
委員	北海道大学 公共政策大学院長	石井 吉春
	北海道大学大学院 工学研究院准教授	岸 邦宏 (座長)
	北海道大学副学長	吉見 宏
	北海道旅客鉄道株 常務取締役総合企画本部長	小山 俊幸
	北海道市長会長 (伊達市長)	菊谷 秀吉
	北海道町村会長 (白糠町長)	棚野 孝夫
参与	北海道運輸局長	石崎 仁志
	日本貨物鉄道株 取締役兼執行役員	玉木 良知
事務局	北海道副知事	荒川 裕生
	北海道総合政策部 交通企画監	渡邊 直樹

[開催経過]

- ・ 第1回 平成28年11月22日(火)
- ・ 第2回 平成28年12月19日(月)
- ・ 第3回 平成29年 1月18日(水)
- ・ 第4回 平成29年 1月30日(月)

2. 社会情勢等の変化、 他地域での公共交通の状況

(4) 他地域の状況

②その他地域における状況

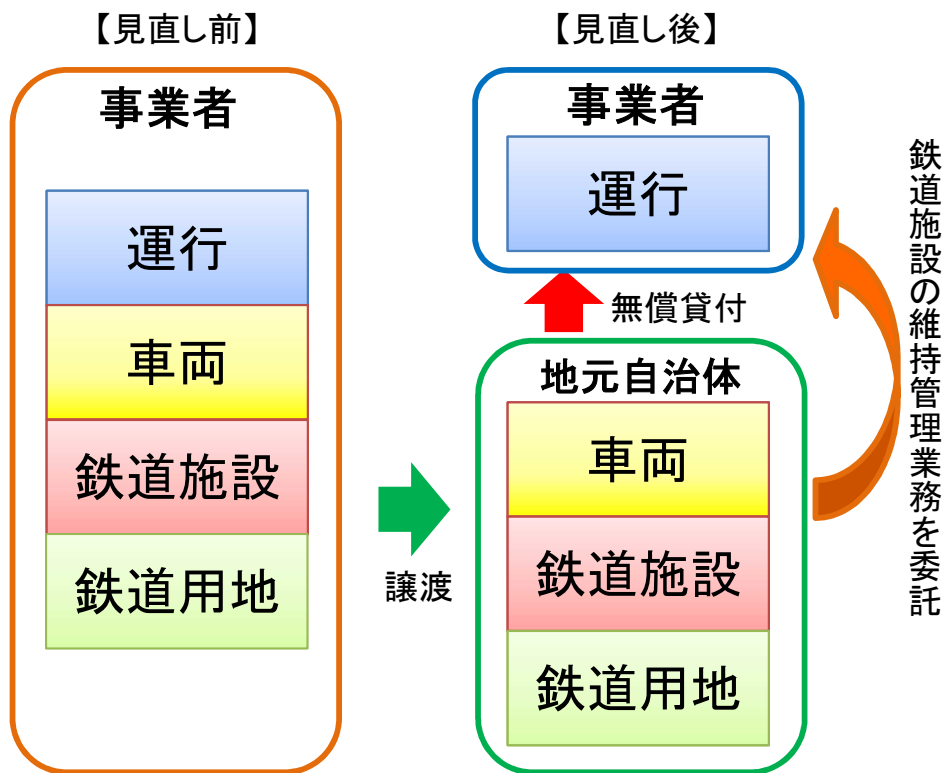
鉄道の運営方式見直し

上下分離方式

- ・青い森鉄道(121.9km)
- ・信楽高原鐵道(14.7km)
- ・養老鐵道(57.5km)
- ・京都丹後鐵道(114.0km)
- ・伊賀鐵道(16.6km)
- ・若桜鐵道(19.2km)
- ・四日市あすなろう鐵道(7.0km)

etc.

<信楽高原鐵道の場合>

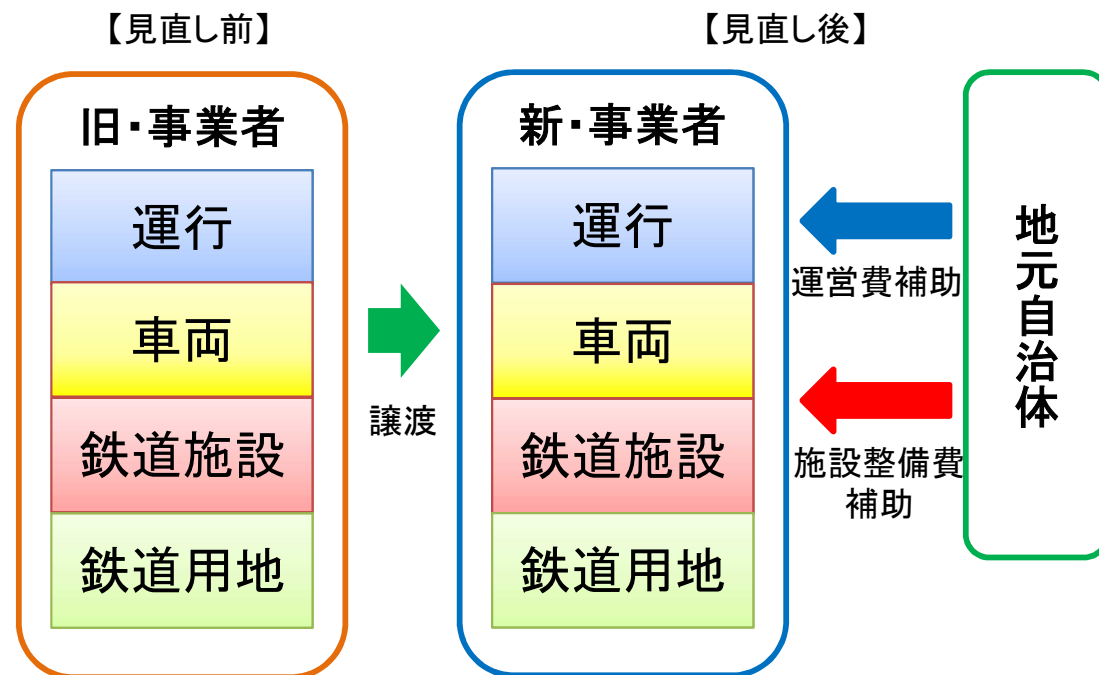


自治体等による各種補助

- ・上信電鉄(33.7km)
- ・上毛電鉄(25.4km)
- ・富山ライトレール(7.6km)
- ・えちぜん鐵道(53.0km)

etc.

<えちぜん鐵道の場合>



モード転換

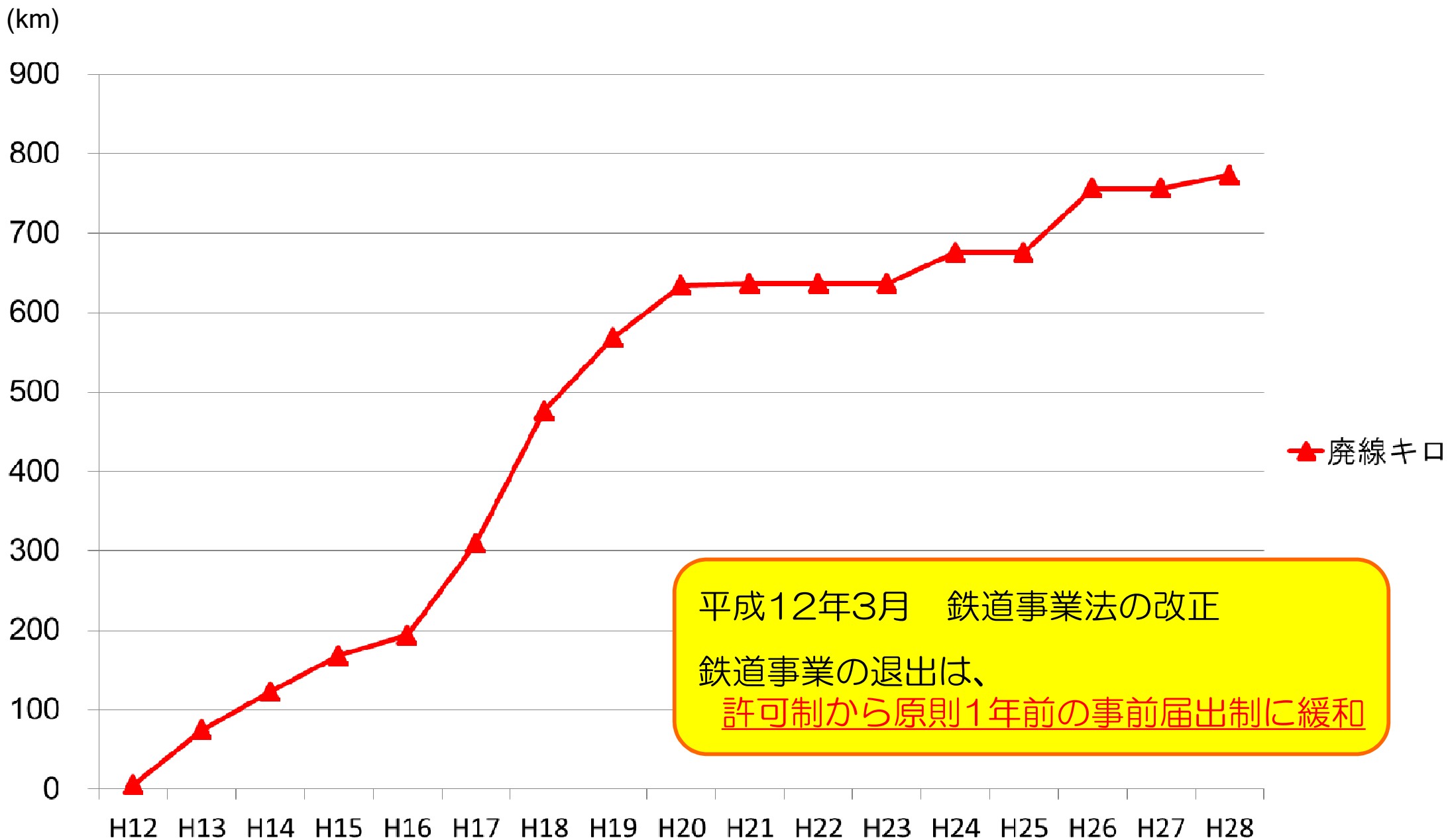
平成12年度以降の全国におけるモード転換例

:バス

:BRT

年度	路線名	事業者名	区間	営業キロ	営業廃止年月日	代替交通
H13	七尾線	のと鉄道	穴水 ~ 輪島	20.4	H13.4.1	北鉄奥能登バス
	大畑線	下北交通	下北 ~ 大畑	18.0	H13.4.1	下北交通(バス)
	揖斐線	名古屋鉄道	黒野 ~ 本揖斐	5.6	H13.10.1	揖斐川町コミュニティバス
	谷汲線	"	黒野 ~ 谷汲	11.2	H13.10.1	揖斐川町コミュニティバス
	八百津線	"	明智 ~ 八百津	7.3	H13.10.1	YAOバス
	竹鼻線	"	江吉良 ~ 大須	6.7	H13.10.1	羽島市コミュニティバス
	H14	河東線	長野鉄道	信州中野 ~ 木島	12.9	H14.4.1
永平寺線		京福電気鉄道	東古市 ~ 永平寺	6.2	H14.10.21	京福バス
南部縦貫鉄道線		南部縦貫鉄道	野辺地 ~ 七戸	20.9	H14.8.1	十和田観光電鉄バス
有田鉄道線		有田鉄道	藤並 ~ 金屋口	5.6	H15.1.1	有田鉄道バス
H15	可部線	JR西日本	可部 ~ 三段峡	46.2	H15.12.1	広島電鉄バス
H16	三河線	名古屋鉄道	碧南 ~ 吉良吉田	16.4	H16.4.1	ふれんどバス運行協議会
	"	"	猿投 ~ 西中金	8.6	H16.4.1	とよたおいでんバス
H17	揖斐線	"	忠節 ~ 黒野	12.7	H17.4.1	岐阜バス
	岐阜市内線	"	岐阜駅前 ~ 忠節	3.7	H17.4.1	
	美濃町線	"	徹明町 ~ 関	18.8	H17.4.1	
	田神線	"	田神 ~ 競輪場前	1.4	H17.4.1	
	日立電鉄線	日立電鉄	常北太田 ~ 鮎川	18.1	H17.4.1	
H18	能登線	のと鉄道	穴水 ~ 蛸島	61.0	H17.4.1	北鉄奥能登バス
	ふるさと銀河線	北海道ちほく高原鉄道	池田 ~ 北見	140.0	H18.4.21	十勝バス、北見バス
	桃花台線	桃花台新交通	小牧 ~ 桃花台東	7.4	H18.10.1	あおい交通(バス)
	神岡線	神岡鉄道	猪谷 ~ 奥飛騨温泉口	19.9	H18.12.1	濃飛バス、富山地鉄(バス)
	くりはら田園鉄道線	くりはら田園鉄道	石越 ~ 細倉マインパーク前	25.7	H19.4.1	栗原市民バス
H19	鹿島鉄道線	鹿島鉄道	石岡 ~ 鉾田	27.2	H19.4.1	関鉄グリーンバス(BRT)
	宮地岳線	西日本鉄道	西鉄新宮 ~ 津屋崎	9.9	H19.4.1	西鉄バス
	高千穂線	高千穂鉄道	延岡 ~ 槇峰	29.1	H19.9.6	宮崎交通
H20	島原鉄道線	島原鉄道	島原外港 ~ 加津佐	35.3	H20.4.1	島原鉄道バス
	三木線	三木鉄道	三木 ~ 厄神	6.6	H20.4.1	神姫バス
	モンキーパークモノレール線	名古屋鉄道	犬山遊園 ~ 動物園	1.2	H20.12.27	岐阜バス
H21	高千穂線	高千穂鉄道	槇峰 ~ 高千穂	20.9	H20.12.28	宮崎交通
	石川線	北陸鉄道	鶴来 ~ 加賀一の宮	2.1	H21.11.1	加賀白山バス
H24	十和田観光電鉄線	十和田観光電鉄	十和田市 ~ 三沢	14.7	H24.4.1	十和田観光電鉄バス
	屋代線	長野電鉄	屋代 ~ 須坂	24.4	H24.4.1	長野電鉄バス
H25	気仙沼線	JR東日本	前谷地 ~ 気仙沼	72.8	H24.8.20	ミヤコーバス(BRT)
	大船渡線	JR東日本	気仙沼 ~ 盛	43.7	H25.3.2	岩手県交通(BRT)
H26	岩泉線	JR東日本	茂市 ~ 岩泉	38.4	H26.4.1	東日本交通(バス)
	江差線	JR北海道	木古内 ~ 江差	42.1	H26.5.12	函館バス
H28	留萌線	JR北海道	留萌 ~ 増毛	16.7	H28.12.5	沿岸バス

全国の廃線キロ延長推移(平成12年度以降)



事例紹介 富山市の取り組み ①富山市のまちづくり

鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現

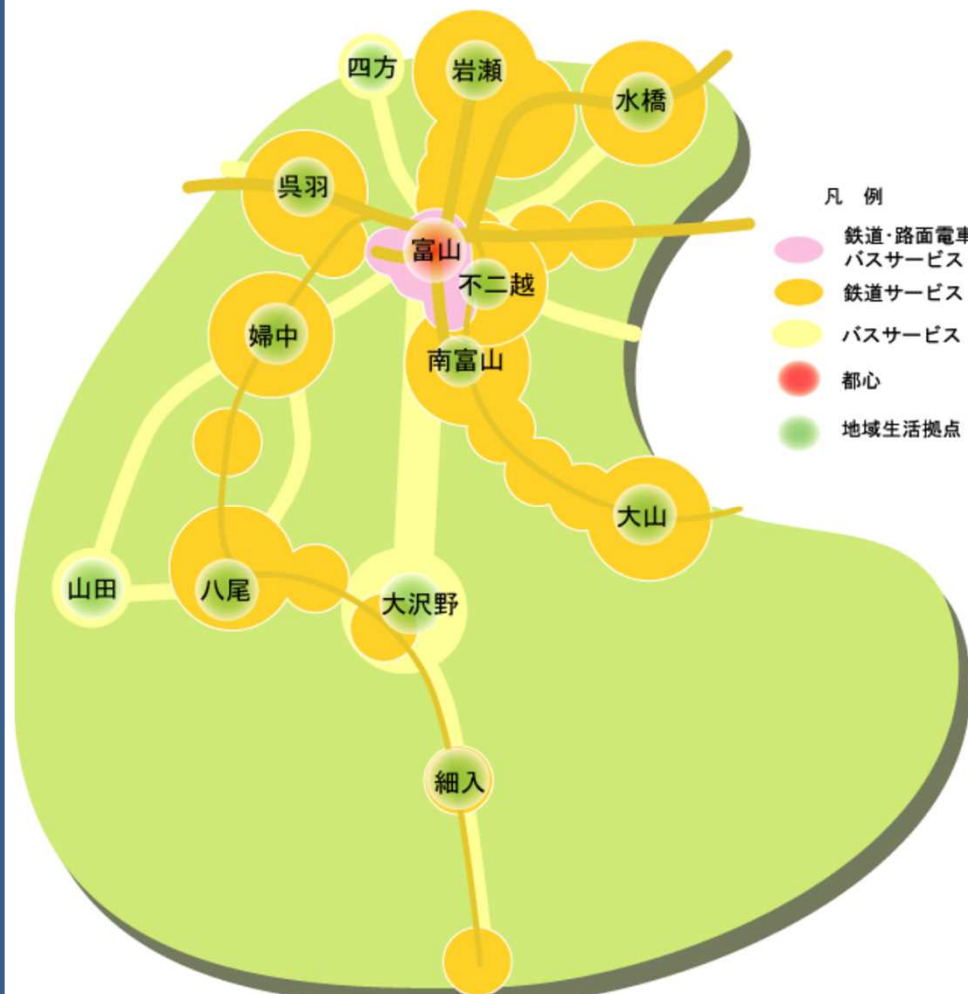
4つの基本方針

- 1 規制強化ではなく、誘導的手法が基本
- 2 市民がまちなか居住か郊外居住かを選択できるようにする
- 3 公共交通の活性化によるコンパクトなまちづくりを推進
- 4 地域拠点の整備により、全市的にコンパクトなまちづくりを推進

実現するための3本柱

- 公共交通の利便性の向上
- 賑わい拠点の創出
- まちなか居住の推進

富山市が目指すお団子と串の都市構造 (コンパクト ネットワーク)



串 : 一定水準以上のサービスレベルの公共交通
お団子 : 串で結ばれた徒歩圏

事例紹介 富山市の取り組み ②富山ライトレール

利用者の減少が続いていたJR富山港線(鉄道)を公設民営の考え方を導入し、日本初の本格的LRTシステムに蘇らせた取り組み

■路線概要

- 開業日 : 平成18年4月29日
- 延長 : 7.6km (鉄道区間6.5km、軌道区間1.1km)
- 電停数 : 13
- 車両数 : 7編成 (2両1編成)
- 所要時間 : 約25分 (富山駅北ー岩瀬浜)

■運行サービスの向上

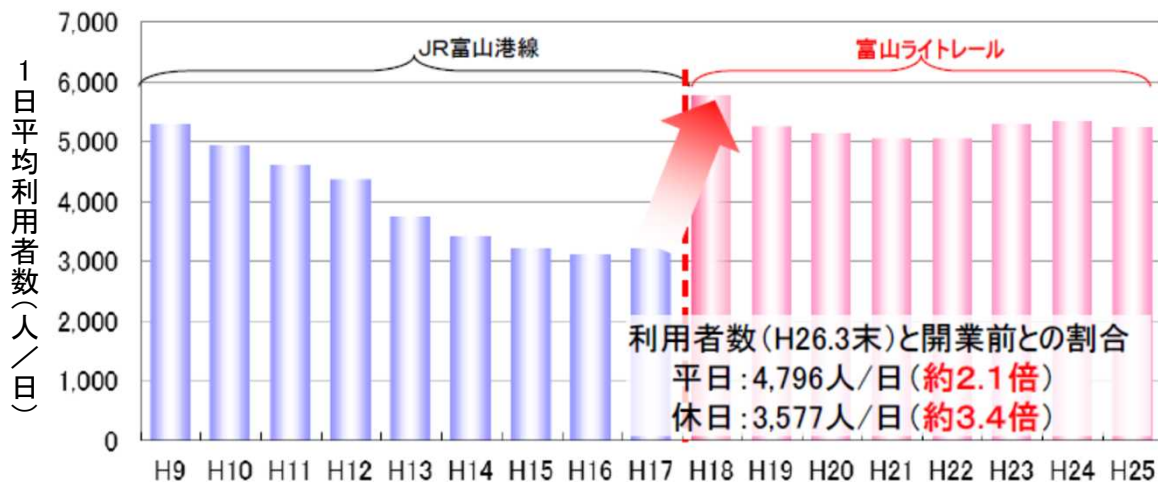
現行

LRT化後

■ 運行間隔	30~60分	➡	15分 (ラッシュ時は10分)
■ 始発・終電	5時台・21時台	➡	5時台・23時台
■ 駅数	9駅(富山駅除く)	➡	13電停
■ 車両	鉄道車両	➡	全低床車両

その他 : バリアフリー化、ICカード、アテンダント 運賃は200円均一制に

■利用者数(対開業前)



事例紹介 富山市の取り組み ③高山本線活性化事業

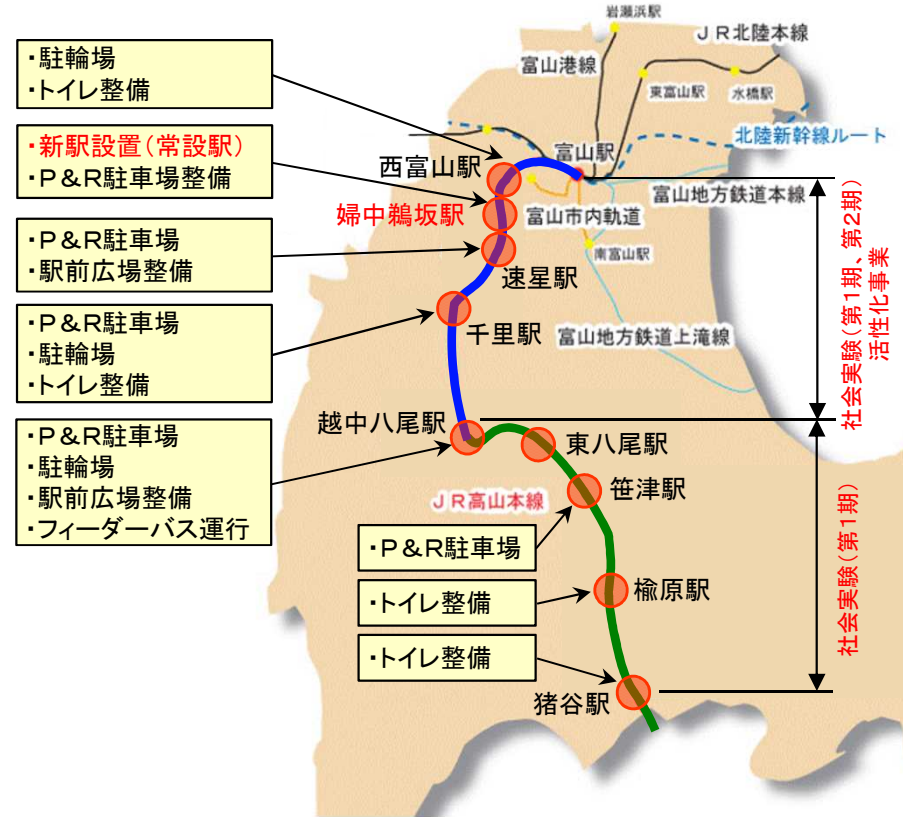
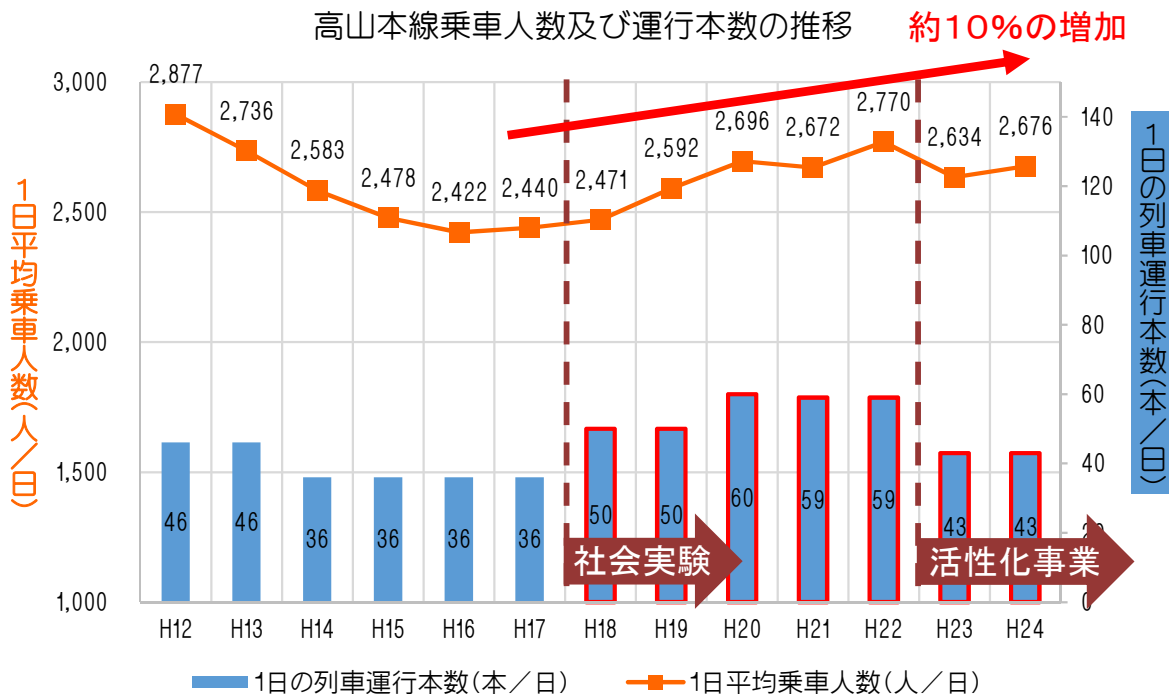
- ・平成18年度から増発運行を核とした取組を社会実験として実施(経費は市が負担)
- ・新駅「**婦中鶉坂駅(臨時駅)**」やパーク&ライド駐車場、駅前広場、トイレ、駐輪場の整備に加え、フィーダーバスの運行や車両のラッピング、ポケット時刻表の作成など利用促進施策を合わせて実施。
- ・新駅「**婦中鶉坂駅(臨時駅)**」を平成26年3月から常設駅として継続設置。

■路線概要 (富山市内区間)

- 延長 : 36.6km (単線非電化)
- 区間 : 富山駅～猪谷駅
- 駅数 : 9駅 (富山駅を除く)
- 所要時間 : 約55分 (富山～猪谷)

■高山本線の利用者数

平成24年度の乗車人数は、実験前の平成17年度と比較すると**約10%の増加**。(西富山駅～越中八尾駅間)



▲ラッピング車両



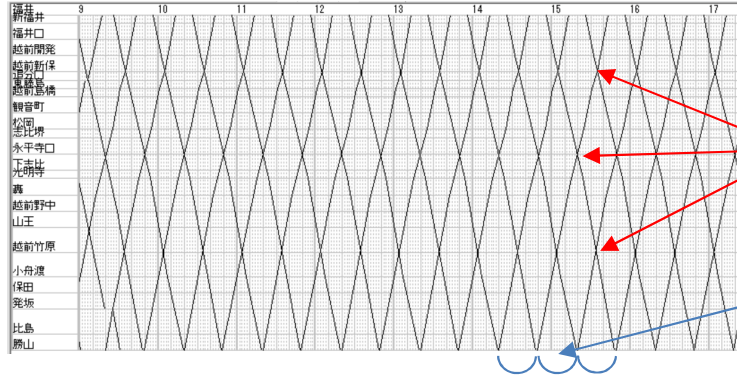
▲婦中鶉坂駅(平成20年3月開設)

事例紹介 パターンダイヤによる利便性向上

パターンダイヤとは…

鉄道やバスなどの公共交通機関が、一定の間隔で周期的に運行されるダイヤグラムのことをいう。

えちぜん鉄道 勝山永平寺線(完全パターンダイヤ)



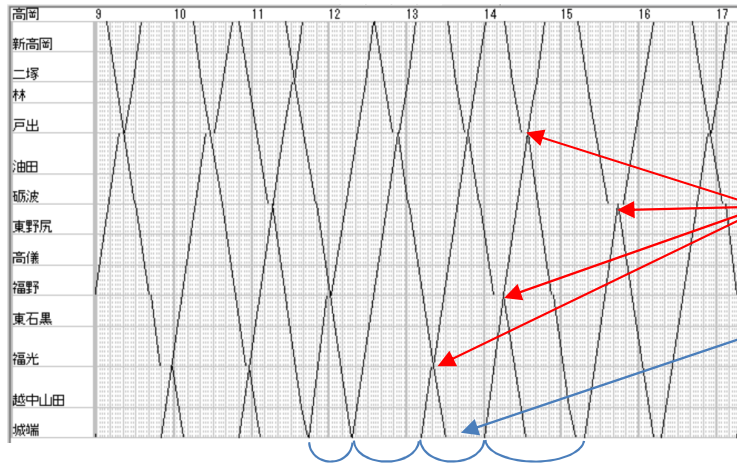
同じ場所で行き違いが行われる

運行間隔は統一

パターンダイヤのメリット

- ・毎時の発車時刻が統一(1時間パターンの場合)
→覚えやすい(ダイヤを見ずに利用出来る)
→駅で接続するバスの時刻も設定しやすくなる

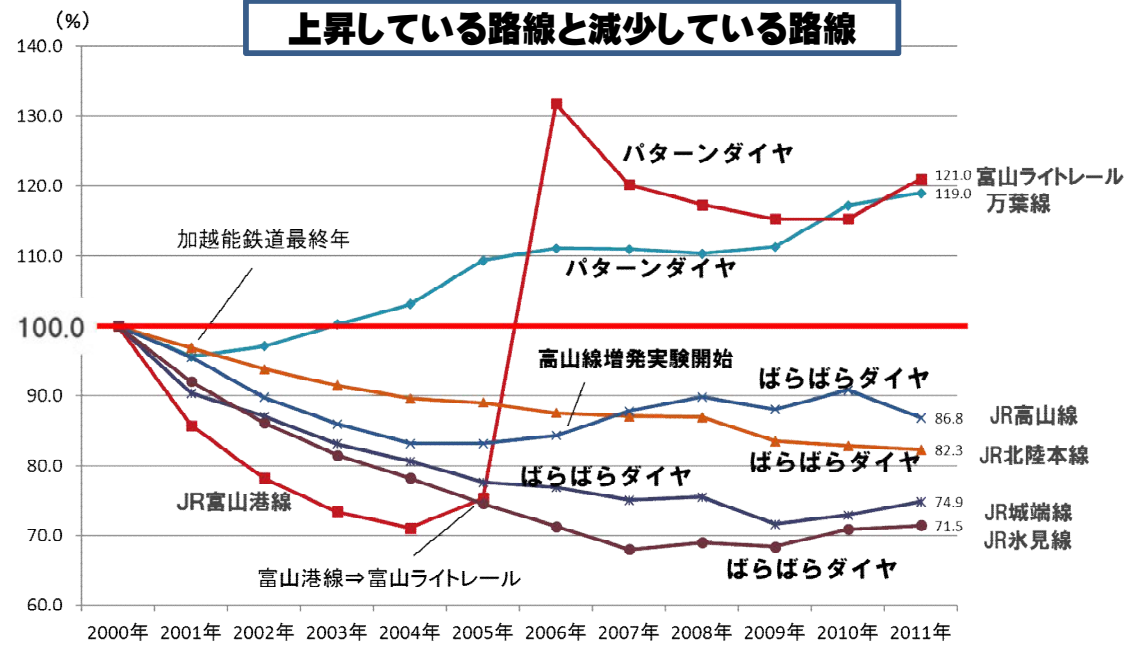
JR城端線(ばらばらダイヤ)



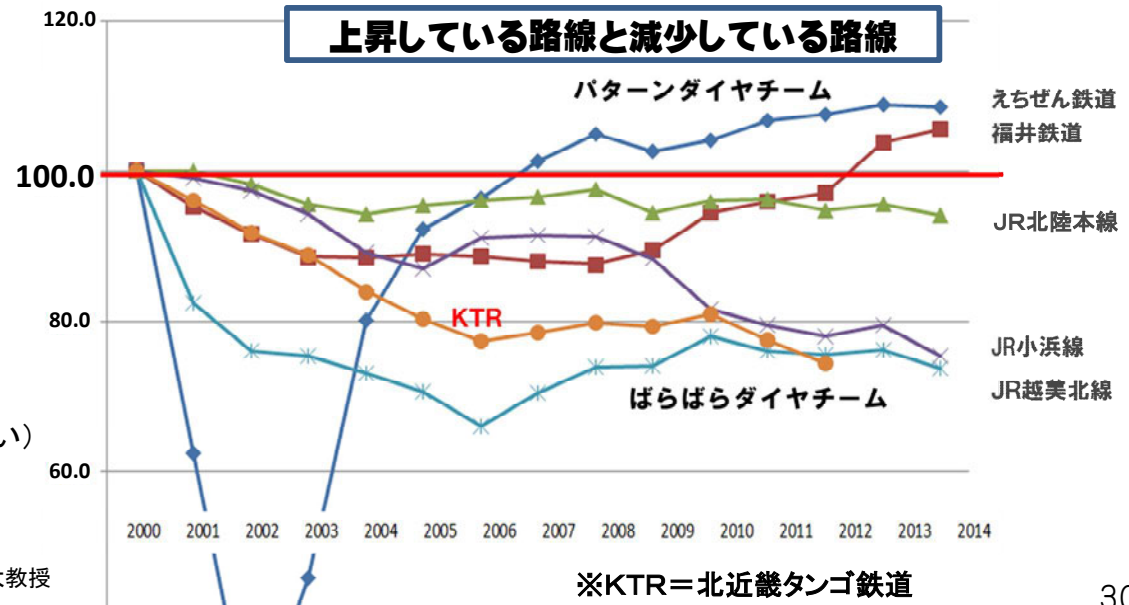
行き違い場所が毎回ばらばら

運行間隔も毎回ばらばら(待ち時間が読めない)

富山県内の鉄道路線の利用者推移 (2000年=100)



福井県+KTR (2000年=100)



出典:平成28年8月2日 日本鉄道技術協会 平成28年度四国支部講演会
「地方鉄道の活性化とダイヤ改良-鉄道ダイヤ先進国とわが国の現状-」京都大学大学院(当時) 中川大教授
グラフ作成:RACDA高岡 清水省吾氏

事例紹介 京都府北部地域連携都市圏の取り組み

平成27年4月、京都府北部地域の5市2町（福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町）は、「京都府北部地域連携都市圏形成推進宣言」を行い、中心となる都市を設けるのではなく相互の連携と役割分担により北部地域を一つの経済・生活圏とする新たな連携都市圏の形成を進めている。

取り組みの方向性

観光

「海の京都」の統一コンセプトの下、「天橋立」、「伊根の舟屋」などの観光資源を活かし圏域としてブランド力のある観光地として戦略的に整備

医療

心臓血管外科、脳神経外科など高度な医療が提供可能な医療機関群を活かし、それぞれの医療機関の得意分野を伸ばすことで、大都市に行かずとも、この圏域内で必要な医療が受けられる環境を実現

教育

「地（知）の拠点大学」等と連携し、ものづくりやサービス業など地域産業を牽引する人材育成拠点を形成
中高一貫教育校、水産高校、工業高校など特色ある多様な高校教育が受けられる教育環境を実現

工業集積（雇用）

約8千人の雇用を抱える長田野・綾部・森本工業団地をはじめとした工業集積を活かし、雇用を圏域全体で受け入れ、圏域の雇用を増大

地域資源を結ぶ利便性の高い公共交通ネットワーク

- 京都丹後鉄道によるICTを活用した利便性の高い広域公共交通サービスの提供
 - ・乗り継ぎ等の情報提供
 - ・会員化による利用者のコミュニケーション促進・マーケティング
- バス等の2次交通網の整備
 - ・直通高速バス「天橋立・伊根ライナー（京都駅～天橋立・伊根）」の運行
 - ・京丹後市：「市内上限200円バス」、「ぐるっと丹後周遊バス」、「EV乗合タクシー」
- 交通空白地におけるデマンド交通の整備
 - ・福知山市：「川北デマンドタクシー」の実証実験

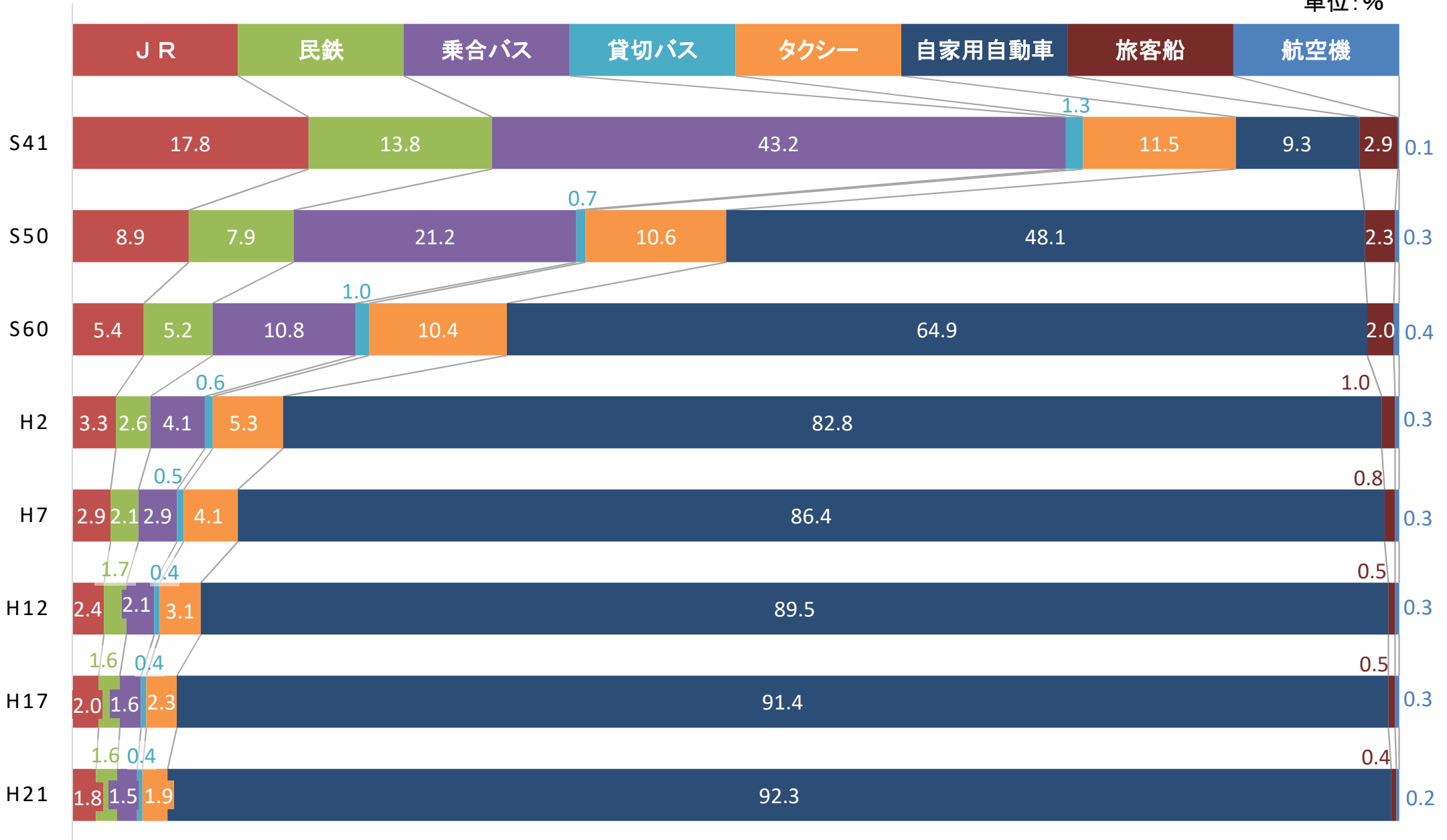


3. 四国の鉄道等の現状

(1) 利用者数の推移

四国の旅客流動の交通機関別割合

単位：%



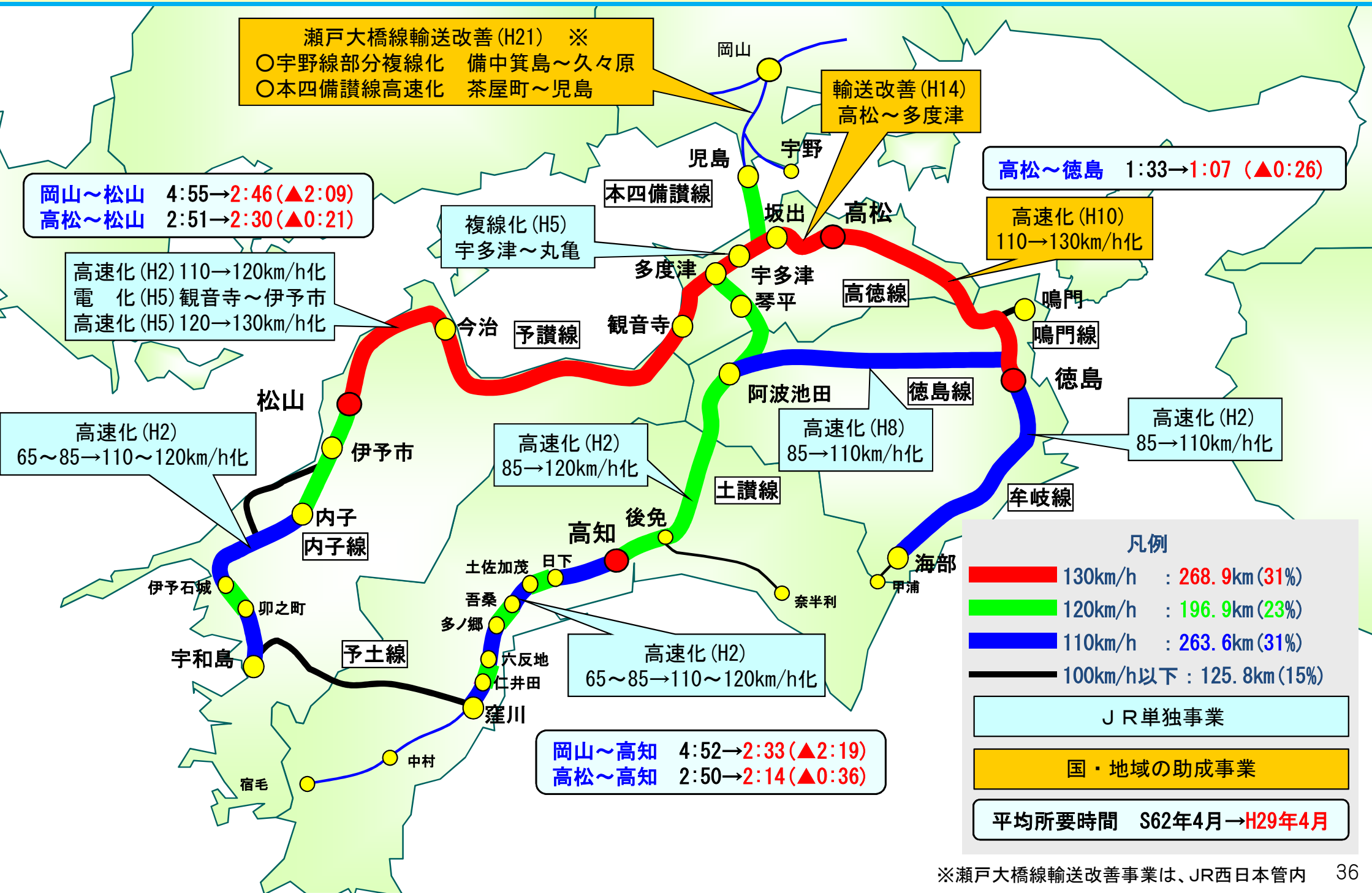
※平成22年度以降は、調査方法の変更に伴い、自家用自動車のデータが無くなったため、継続したデータが存在しない。

「旅客流動の交通機関別割合」四国運輸局調べ

3. 四国の鉄道等の現状

(2) 所要時間、運行本数、運賃設定等 サービスレベルの推移

列車の最高速度と到達時分



列車本数 ①都市間輸送

優等列車本数の比較 (特急、マリンライナー)

岡山～松山間

	H29.3	S62.3
上り	14本	0本
下り	15本	0本
計	29本	0本

岡山～高松間

	H29.3	S62.3
上り	36本	15本
下り	39本	14本
計	75本	29本

※S62.3:宇高連絡船本数
岡山行きうずしおは含まず

高松～松山間

	H29.3	S62.3
上り	17本	14本
下り	17本	15本
計	34本	29本

徳島～阿波池田間

	H29.3	S62.3
上り	6本	2本
下り	7本	2本
計	13本	4本

高松～徳島間

	H29.3	S62.3
上り	16本	12本
下り	17本	13本
計	33本	25本

松山～宇和島間

	H29.3	S62.3
上り	16本	9本
下り	17本	9本
計	33本	18本

岡山～高知間

	H29.3	S62.3
上り	14本	0本
下り	14本	0本
計	28本	0本

高松～高知間

	H29.3	S62.3
上り	5本	10本
下り	5本	9本
計	10本	19本

徳島～牟岐間

	H29.3	S62.3
上り	3本	2本
下り	3本	2本
計	6本	4本

中村～宿毛間

	H29.3	H9.10
上り	2本	6本
下り	1本	6本
計	3本	12本

窪川～中村間

	H29.3	S63.4
上り	9本	6本
下り	9本	6本
計	18本	12本

高知～窪川間

	H29.3	S62.3
上り	9本	6本
下り	9本	7本
計	18本	13本

宿毛

中村

窪川

高知

牟岐

列車本数 ②都市圏輸送

松山都市圏

	H29.3	S62.3
松山発着 (普通列車本数)	118本	93本
7~9時到着 (特急列車再掲)	14(4)本	11(4)本

高松都市圏

	H29.3	S62.3
高松発着 (快速+普通列車本数)	242本	142本
7~9時到着※ (特急列車再掲)	22(5)本	14(2)本

※サンライズ瀬戸は除く



高知都市圏

	H29.3	S62.3
高知発着 (普通列車本数)	132本	94本
7~9時到着 (特急列車再掲)	14(2)本	10本

徳島都市圏

	H29.3	S62.3
徳島発着 (普通列車本数)	183本	171本
7~9時到着 (特急列車再掲)	19(3)本	14本

— : 1時間通勤圏内 (特急を含む)

運賃の推移と各種割引

過去の運賃改定

会社	改定時期	改定率 (%)	備考
国鉄	昭和56年4月20日	9.7	
	昭和57年4月20日	6.1	
	昭和59年4月20日	8.2	
	昭和60年4月20日	4.4	
	昭和61年9月1日	4.8	
J R 四国	平成1年4月1日	2.9	消費税3%導入
	平成8年1月10日	6.7	三島会社運賃改定
	平成9年4月1日	1.9	消費税5%対応
	平成26年4月1日	2.9	消費税8%対応

主な特別企画乗車券の割引率

割引率以外の単位は円

主な区間	種類	きっぷの名称	所定価格	割引価格	割引率	高速バス割引価格	備考
松山～岡山	回数	岡山自由席トク割回数券	6,310	3,390	46.3%	3,390	
松山～高松	回数	トク割4枚回数券	5,670 ～6,190	3,300 ～3,700	40.2 ～41.8%	3,300	
高知～岡山	往復	岡山週末指定席トク割きっぷ	5,960	3,240	45.6%	3,240	土休日限定
高知～高松	回数	トク割4枚回数券	4,910 ～5,430	3,000 ～3,090	38.9 ～43.1%	3,000	
高松～徳島	往復	週末自由席早トクきっぷ	2,640	1,340	49.2%	1,480	土休日限定
松山～宇和島	回数	南予・松山10枚回数券	2,990	1,750	41.5%	1,425	

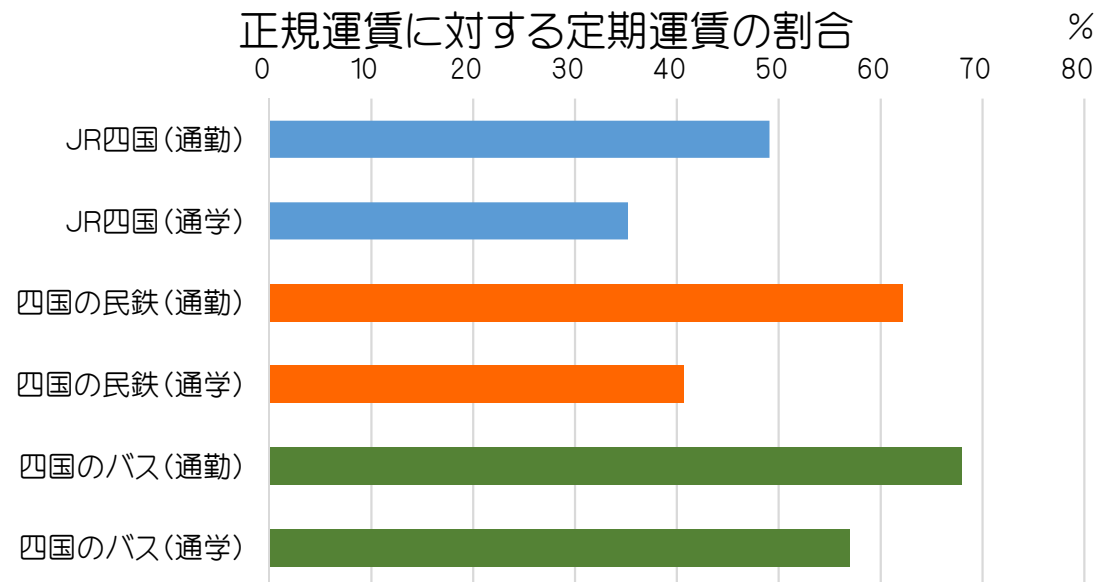
(注) 所定価格は通常期の料金で計算。割引価格及びバス運賃は片道当たりの単価価格・運賃はすべて大人1名当たりで算出

各社の運賃

※ J Rの通学定期は、高校生用

会社	区間	営業キロ	普通運賃	通勤1ヶ月	通学1ヶ月
J R 四国	高松～端岡	9.5	220	6,480	4,800
伊予鉄	松山市～牛湫	10.0	410	16,220	11,800
ことでん	高松築港～一宮	10.0	350	12,460	7,680
とさでん交通	はりまや橋～北内	9.9	460	16,940	10,380

正規運賃に対する定期運賃の割合

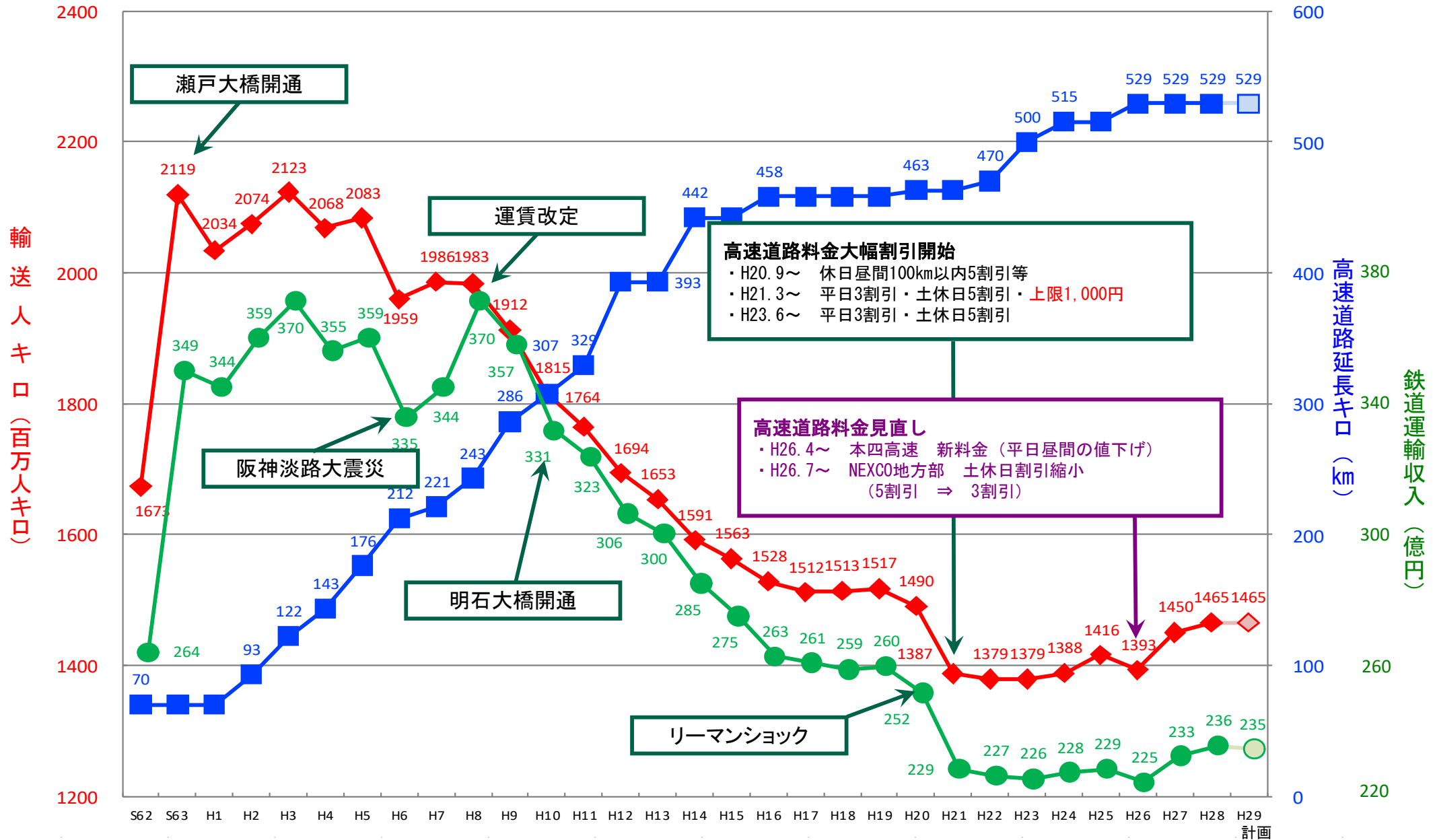


※営業キロ10キロ 普通運賃30往復を100とした場合 1ヶ月定期で比較
 J Rの通学は、大学・高校・中学の平均値 民鉄は伊予鉄、ことでん、とさでん交通の平均値
 バスは伊予鉄バス、ことでんバス、とさでん交通、徳島バスの平均値

3. 四国の鉄道等の現状

(3) JR四国の経営状況の推移

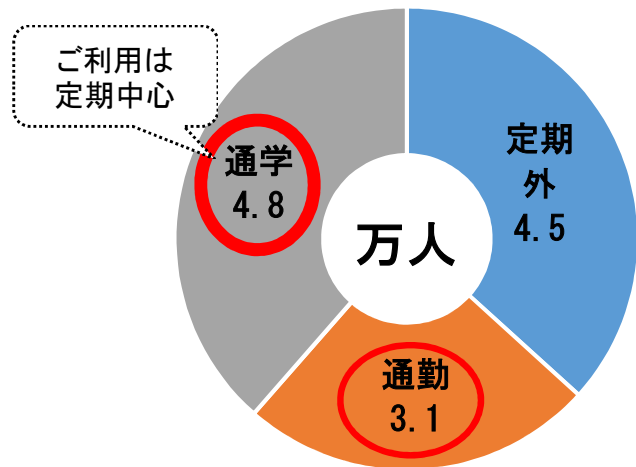
輸送人キロ、鉄道運輸収入及び高速道路延長キロの推移



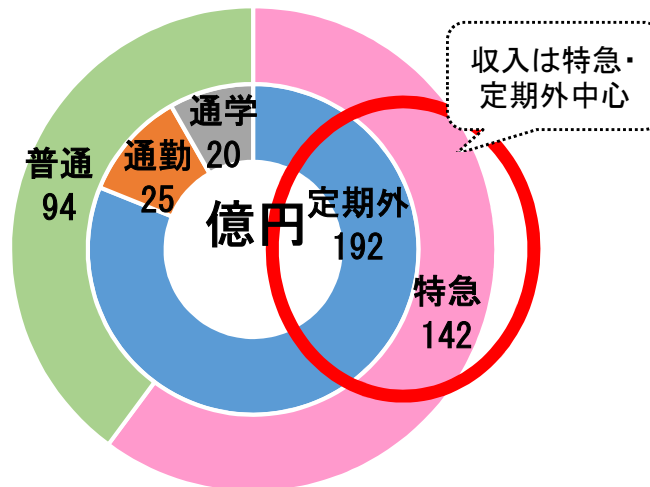
※高速道路延長キロは年度末の数値、JR四国調べ

収入分析

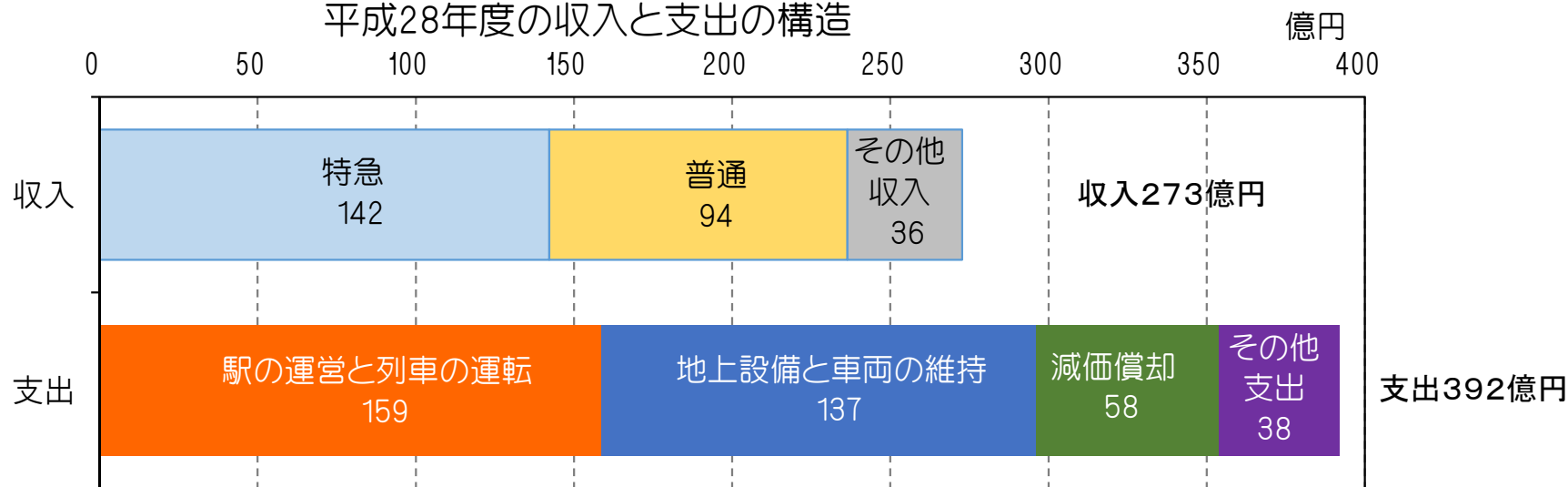
JR四国のご利用者
12万人／日



JR四国の鉄道運輸収入
236億円



平成28年度の収入と支出の構造

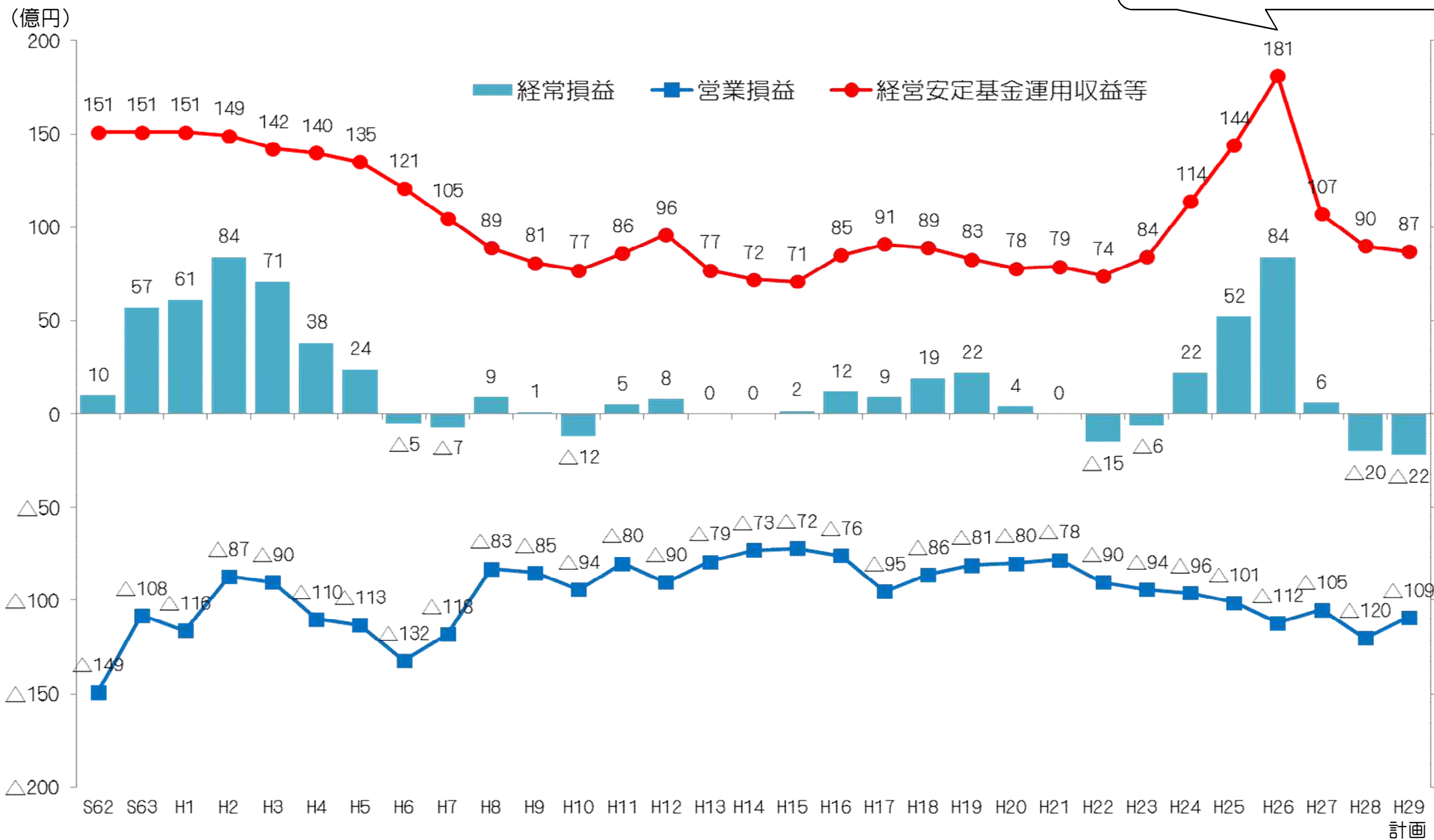


※収入は「鉄道事業営業収益」 支出は「鉄道事業営業費」
 支出の各項目には関係の本社経費を含む。
 その他収入には、鉄道線路使用料収入、運輸雑収等を含む。
 その他支出には、一般管理費、厚生福利施設費、諸税等を含む。

経常損益等の推移

※経営安定基金運用収益等には、H23年度11億円、H24年度以降35億円の経営安定化特別債券利息収入を含む

- ・国内株式市場が堅調
- ・株式ETF及び債券の売却益を計上
- ・特別債券の運用益も含む



4. 鉄道の特性と役割の再検証

(1) 公共交通の役割（必要性と社会的価値）

事業採算性では評価しきれない公共交通の意義・役割

地方の公共交通の現状

①公共交通の意義・役割の相対的低下

人口減少による輸送需要の減少

マイカーの利便性や快適性からモータリゼーションが進展

公共交通の発達していない、郊外の幹線道路沿いに商業施設等が進出

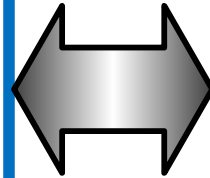
地域の核としての交通結節点(駅やバスターミナル)の位置付けが薄れ、多くの住民にとって、公共交通や交通結節点の意義・役割が相対的に低下

上記が当たり前となった結果、そもそも公共交通機関になじみの無い(使わない)層が出現

②厳しい経営環境

事業採算性の視点では存続困難な公共交通が多い

給与などの面から、従事者確保が困難



地方の公共交通の意義・役割

①地域への便益

高校生や高齢者等の移動制約者の移動手段の確保

道路混雑の緩和、CO2排出の抑制等

公共交通の存在がもたらす安心感や知名度の向上

ビジネスや観光による交流人口の拡大

地価など、財産価値の上昇

上記の相乗効果による人口や税収の維持

②廃止による地域への影響

高校生や高齢者等の移動制約者の移動手段の喪失

中心街の衰退、観光客の減少等

マイカーへの転換による通勤時間帯の交通混雑の増大

負の相乗効果による人口や税収の減少

地域における公共交通の維持の要否に係る評価・検討

地域における公共交通の維持の要否に係る評価・検討

地域が求める公共交通のサービス水準を踏まえつつ、公共交通がもたらす便益と維持費用等を総合的に考量し、「地域の生活や観光・まちづくりに組み込まれた持続可能な公共交通」として

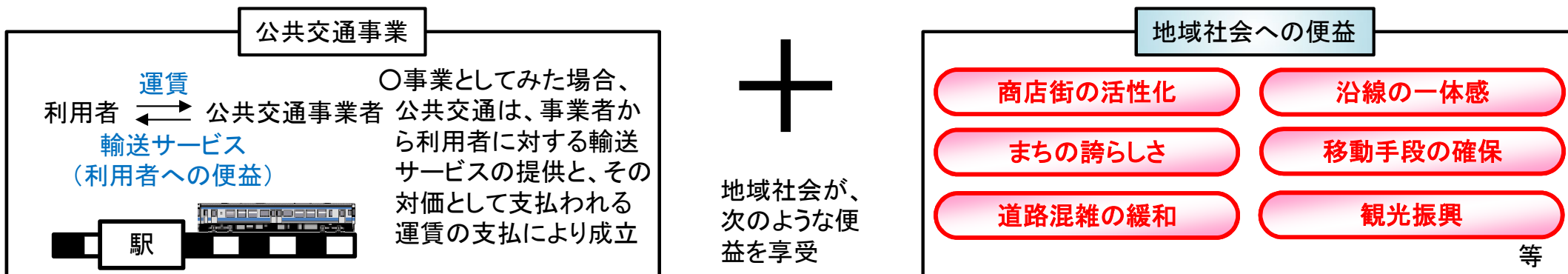
地域で支え、公共交通の維持を図っていくべきか否か、地域が評価・検討することが必要

【イメージ図】



公共交通事業者によるギリギリの努力にも関わらず事業の存続が困難となった公共交通について、**地域の合意により公共交通の維持を図る場合**、運賃収入等で費用を賄うことによって輸送サービスが提供されるとの原則(事業採算性)に留意しつつも、**利用者への便益**のみならず**地域社会への様々な便益**をもたらす公共交通を維持するために必要な費用は、**運賃**とともに**地域全体で負担**すべきか？

※公共交通による地域社会への便益とは…



クロスセクターベネフィット

クロスセクターベネフィットとは…

「ある部門で取られた(しばしば出費を伴う)行動が、他部門に利益をもたらす(しばしば節約となる)」という意味。

クロスセクターベネフィットの概念

便益を受ける主体	便益の内容
(a) 公共交通部門	利用に伴う活動機会の増大や費用の節減(利用者の直接便益: その一部は運賃収入であり、(b)~(d)の源泉ともなる)
(b) 行政内の他部門	公共交通の存在を前提に実施していた施策の効果を、公共交通が存在しない場合においても維持するために、代替的に講じる必要が生じる新たな施策に要する費用の節減
(c) 行政内の他部門	公共交通が存在していることにより問題が顕在化していない、または、軽微にとどまっておき、それが故に講じる必要が無かった施策を講じるための費用の節減
(d) 行政以外の主体	(a)の波及効果としてもたらされる便益



地域状況により必ずしも同一とはいえないが、公共交通が関係する分野を整理すると12分野に大別されると考えられる



分野	公共交通が無くなった場合に必要となってくる各分野の対策例(一部)
医療	病院までの送迎サービス事業
福祉	タクシー券配布や新たな移送サービス事業
商業	日用品の訪問販売
交通安全	増加する交通事故対応
教育	スクールバスの運行
総務	事業所近くでの居住による人口流出対策
観光	観光地やイベント会場への送迎バス運行
まちづくり	土地の価値低下等による税収減少対策
建設	道路混雑に対応した道路整備
環境	さらなる温室効果ガス削減対策
防災	災害時における市民の移動手段の調達
地域コミュニティ	さらなる外出支援事業

支出抑制効果を算出

4. 鉄道の特性と役割の再検証

(2) 公共交通機関の特性比較

輸送モードの特性

各輸送モードのデメリット

柔軟性の無いダイヤ

駅間の長さ

(駅間が長いことにより) 二次交通が必要

レール、トンネル、橋りょう等インフラの保守管理費

バリアフリー対応に多額の費用が必要

簡単にルートが変更できない

鉄道

各輸送モードのメリット

通勤・通学時に必要な大量輸送

自動車(一般道)よりも高速な輸送

道路渋滞に影響されない定時性

交通結節点としての駅の価値

BRT

鉄道よりも少ない乗車定員

鉄道よりも遅い速度

不確実な運行ダイヤ

バス停が鉄道駅ほどのランドマークにはなり得ない

バス

需要に応じた柔軟な増発やダイヤ変更

停留所の設置自由度の高さ(間隔・場所)

車両以外のインフラを持たない身軽さ

街の変化に合わせたルート変更が容易

デマンド交通(バス・タクシー)

非効率な輸送

運転者が必要

自動車の購入・所有

時間が読みにくい

マイカー

時間の自由

ドア to ドア

プライベート空間

着座が保証されている

第2回・第3回懇談会での検討内容（予定）

第2回・第3回懇談会での検討内容(予定)

【第2回懇談会】

○鉄道の運営に必要な要員やコストの検証

- ・安全確保の為に必要な定常的な維持管理
- ・求められるサービス水準向上への対応
- ・安全確保の為に必要な老朽取替や大規模修繕
- ・大規模災害発生時の復旧対応

○鉄道の維持方策の検証

一般論として、維持方策の取り組みと効果、課題を整理

①収入確保の取り組み

- ・輸送改善、増便やダイヤのパターン化による利便性向上
- ・新駅整備、駅周辺の活性化、駅を中心としたまちづくり
- ・インバウンドや観光客誘致による交流人口の増加
- ・フィーダー交通との連携による利便性向上
- ・鉄道に乗る事が目的となる取り組み(観光列車等)
- ・イベントやキャンペーン等の利用促進

②経費節減の取り組み

- ・ワンマン化や駅の無人化等の効率化
- ・設備投資による修繕費減
- ・輸送需要に応じた運行体系の適正化
- ・補助金の活用(設備整備への補助、運行経費等への損失補填)

③経営的な視点での取り組み

- ・運営方式の見直し(上下分離等)
- ・モード転換
- ・抜本的な経営支援

【第3回懇談会】

○中間とりまとめ(各県別の検討の場への橋渡し)

自治体、住民(利用者)、国、事業者 それぞれの主体が連携した取り組みを組み合わせることで、将来的に公共交通を維持する。