

KYUSHU SHINKANSEN 800

進め!卒業式新幹線

九州新幹線（鹿児島ルート）の 部分開業でのインパクト

2022年11月25日（金）

富山国際大学 現代社会学部

准教授 大谷 友男

An aerial photograph of Fukuoka, Japan, showing a dense urban landscape with numerous high-rise buildings. In the background, Mount Fuyuki is visible, with a large, dark, billowing plume of smoke or ash rising from its summit into a clear blue sky. A river winds through the city, and a bridge crosses it. The overall scene suggests a volcanic eruption occurring near a major metropolitan area.

九州新幹線鹿児島ルートについて

九州新幹線鹿児島ルート概要

- 博多～鹿児島中央の256.8km（実キロ）。2011年に全線開業。
- 2004年に新八代～鹿児島中央が部分開業。



九州新幹線鹿児島ルートのおゆみ

年月日	内容
1973年11月	北海道、東北（盛岡～青森）、北陸、九州（鹿児島・長崎）の整備計画決定
1975年3月10日	山陽新幹線博多開業
1982年9月	整備新幹線計画の当面見合わせを閣議決定
1987年4月1日	国鉄分割民営化により、JR九州発足
1991年9月	新八代～西鹿児島（現：鹿児島中央）間、スーパー特急方式で着工
1998年3月	船小屋～新八代間、スーパー特急方式で着工
2001年4月	全線フル規格に変更
2001年6月	博多～船小屋間、着工
2004年3月13日	九州新幹線（新八代～鹿児島中央）部分開業 、西鹿児島駅を鹿児島中央駅に改称。八代～川内間、肥薩おれんじ鉄道へ移管
2011年3月11日	東日本大震災
2011年3月12日	九州新幹線全線開業
2016年4月14・16日	熊本地震（4月27日全線復旧も、通常運転に戻ったのは翌年3月4日）

各種資料より大谷作成

九州の南北で異なる地体構造

- 九州の南北で地形的な特徴が異なる。
- 九州北部は西南日本内帯、九州南部は西南日本外帯に位置づけられる。
- 北部（内帯）の地形は、浸食が進んでおり、平地が多く、山地も比較的なだらかな地形なのに対し、南部（外帯）の地形は、険しい地形が多く、平地が少ない。
- 南北の境が大分～熊本付近を結ぶエリアにある。



新幹線開業前夜の鹿児島本線

- 博多～八代は複線、最高130km/hでの運転が可能。
- 八代～西鹿児島（現在の鹿児島中央）は単線区間が多く、最高速度は95km/hに抑えられる。加えてカーブが多く、最高速度での運転が可能な区間は限られた。
- そのため両区間はほぼ同距離であるが、八代以南の所要時間が長くかかっていた。
- 在来線時代の博多～西鹿児島は約4時間かかっており、鹿児島出張は飛行機を利用することもしばしば。

在来線時代の博多～八代～西鹿児島間の所要時間等

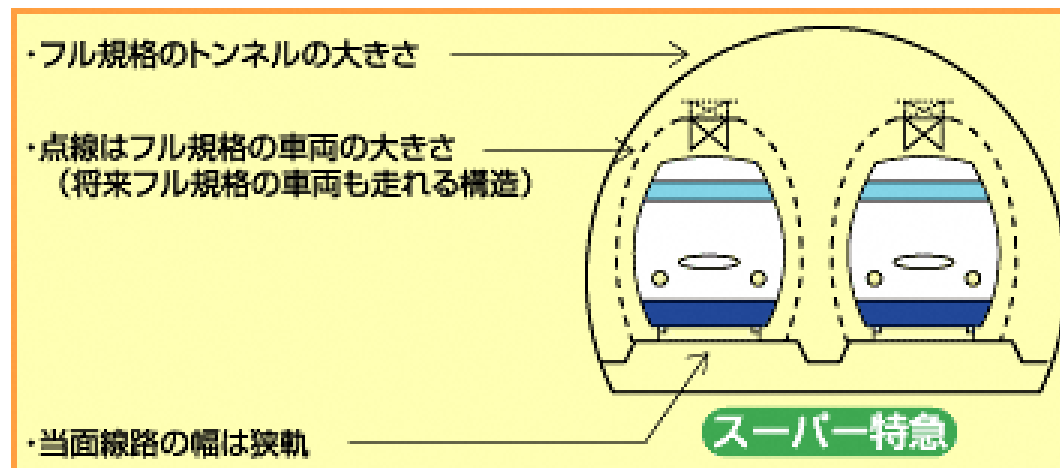
	営業キロ	所要時間	最高速度	表定速度
博多～八代	154.1km	約1時間40分	130km/h	約90km/h
八代～西鹿児島	163.0km	約2時間10分	95km/h	約75km/h

注）表定速度とは列車の停車時間も含めた平均速度のことをいう。
資料）時刻表等から大谷作成

なぜ南から延びていったのか？

- 八代～西鹿児島線の線形の悪さとそれに起因する高速化対応の遅れ（前述）。
- 国鉄の赤字問題などから凍結されていた新幹線整備に対するハードルの高さ。
 - まずは在来線の高速化整備（スーパー特急方式）を行う
 - スーパー特急方式による整備で高い効果を上げれば、有効性が実証でき、フル規格の新幹線整備の機運が高まる

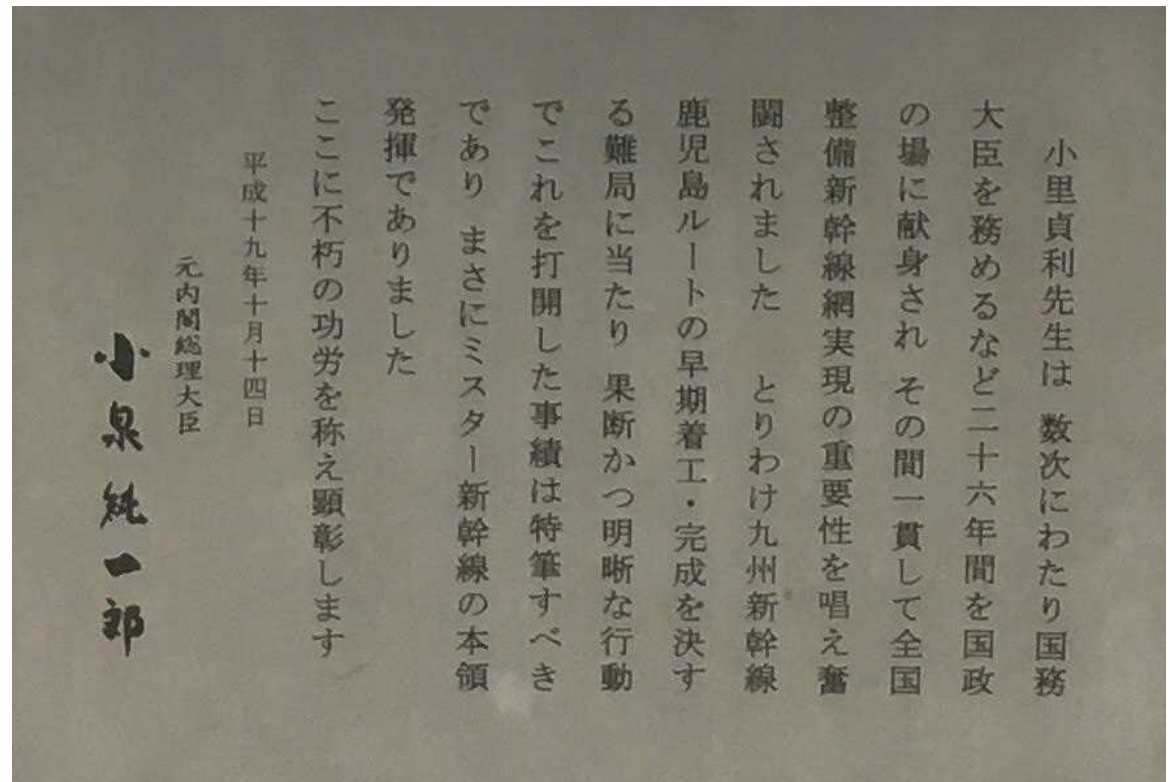
スーパー特急方式の概要



「ミスター新幹線」の存在

- 鹿児島中央～新八代の先行開業には、「ミスター新幹線」と呼ばれた小里貞利氏（元衆議院議員、鹿児島県霧島市（旧加治木町）出身）の功績が大きかったと評されている。

鹿児島中央駅西口にある小里貞利像と碑文の内容



鹿児島県の都心部の位置関係



資料) 地理院地図Vector

部分開業でのインパクト

部分開業でも大きなインパクト

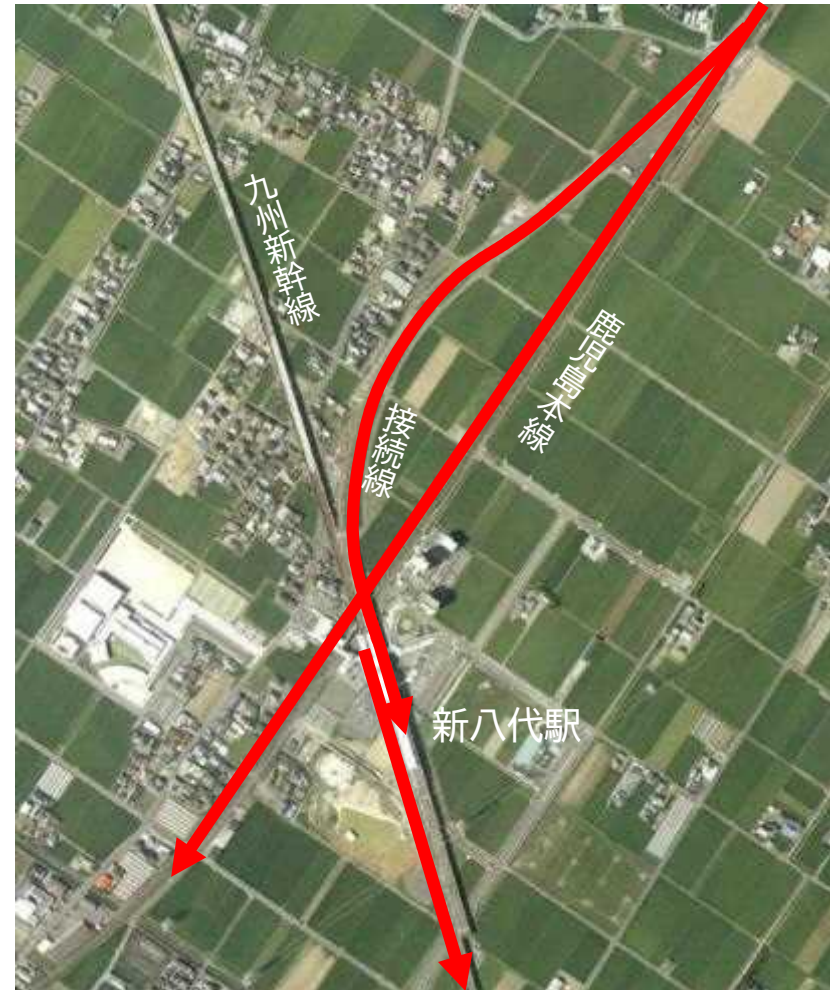
何はともあれ時間短縮効果

- 新八代（八代）～鹿児島中央は、**2時間以上→35分**に短縮
- 博多～鹿児島中央は**約4時間から最速2時間10分**へ
- 乗り換えの不便さ（乗り換え1回の負担感は30分相当ともいわれる）を最小限に止めるため、新八代駅では同一ホーム対面乗り換え方式に。

見逃せない増便効果

- 15往復→34.5往復と倍以上に
- 1時間に1本から30分に1本

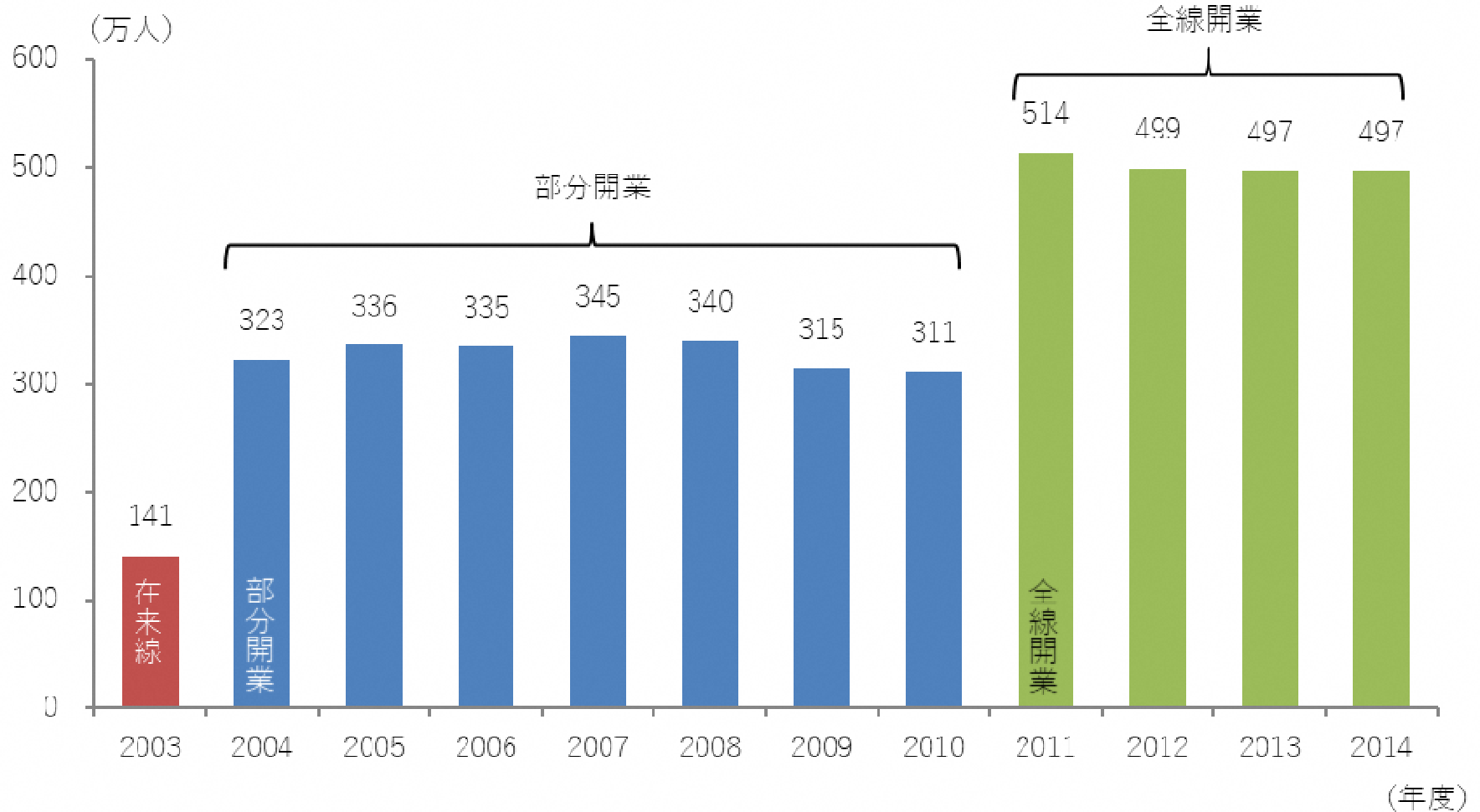
新八代駅の航空写真



出所) 地理院地図vectorに加筆

部分開業でも利用者数は2.3倍に

九州新幹線（南半分区間）の利用者数の推移



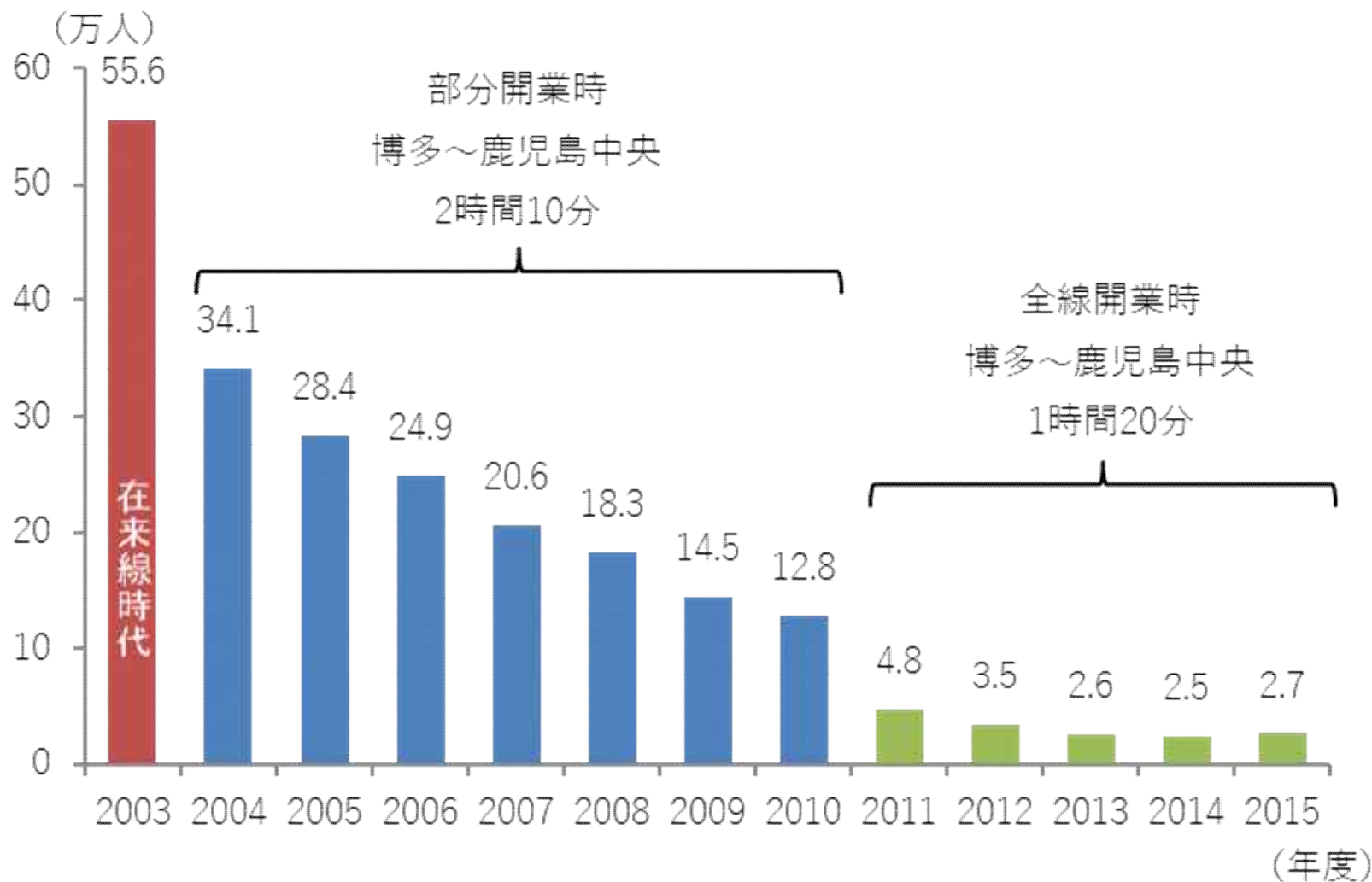
注1) 2003年度は、部分開業前の1年間（2003年3月14日～2004年3月13日）における八代～西鹿児島（現：鹿児島中央）の利用者数

注2) 2004年度以降は、新八代～鹿児島中央の利用者数、2011年度以降は熊本～鹿児島中央間の利用者数

資料) JR九州

航空機利用は年々減少

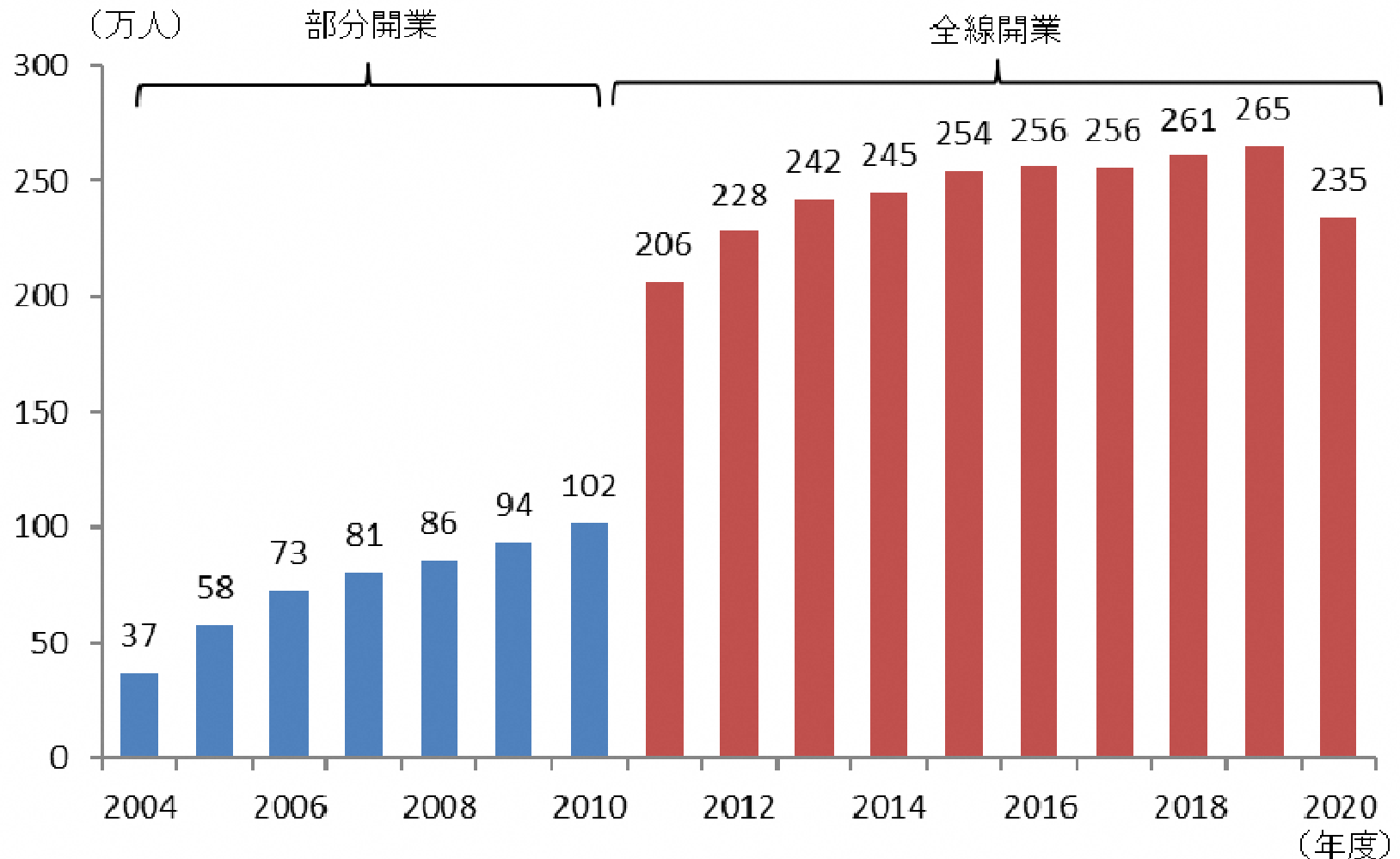
福岡～鹿児島への航空利用者数の推移



資料) 国土交通省「航空輸送統計調査」

新幹線通勤・通学が普及

九州新幹線の定期利用者数の推移



資料) 国土交通省「鉄道輸送統計年報」

新幹線通勤・通学が普及

- 2004年度（部分開業初年度）に37万人だった定期利用者数は、2010年度には102万人と、3倍弱の増加。
- 全線開業時に利用者数は大幅に増えたものの、部分開業時に見られた大幅増の事象は見られない。
- 鹿児島市は平地も少なく、降灰もあり、地方都市にしては住宅事情が厳しいという事情も。
- 薩摩川内市では転入者を対象とした新幹線通勤定期の購入補助で、転入者を獲得。
- 大都市のものと思われていた新幹線通勤が地方でも浸透。

薩摩川内市の新幹線通勤補助制度

薩摩川内市には転入者を対象とした助成制度があります。



新幹線通勤定期購入補助

【補助対象】
下記の①～⑤の要件をすべて満たし、定期券の通用開始から4カ月以内に申請できる方が対象となります。

- 令和2年4月から令和5年3月末までの転入者
- 転入日から、数えて3年を経過する日までの間に新幹線通勤定期券を購入し、通勤をしている方（川内駅を利用区間に含む定期券が対象となります）
- 1ヶ月あたりの新幹線通勤定期券購入額から、勤務先より支給された通勤手当額（1ヶ月分）を差し引いた金額が、補助金額以上となる方
- 市税等の滞納のない方
- 自治会に加入した方

【補助金額】 補助金額は、各駅（川内駅からの営業キロ）により異なります。

主要駅	補助額
鹿児島中央駅、出水駅、新水俣駅、新八代駅	1万円
熊本駅、新玉名駅、新大牟田駅、筑後船小屋駅	1万5千円
久留米駅、新鳥栖駅、博多駅	2万円

【申請書類】 申請に際しては、下記の書類が全て必要となります。

書類の名称	左の書類の照合先
交付申請書※	薩摩川内市役所（企画政策課・各支所地域振興課）
住民票の写し（世帯全員のもの）	薩摩川内市役所（市民課・各支所地域振興課）
就労証明書	お勤め先
滞納のない証明書※	薩摩川内市役所（税務課・各支所地域振興課）
新幹線通勤定期券の写し※	申請者本人所有
請求書※	薩摩川内市役所（企画政策課・各支所地域振興課）

1回目（年度が変わって最初の申請を含む）・・・上記すべての書類が必要
2回目以降・・・※印が付いている書類が必要



！注意！

定期券を更新する場合、古い定期券は購入駅において回収されます。必ずコピーをとっておいてください。

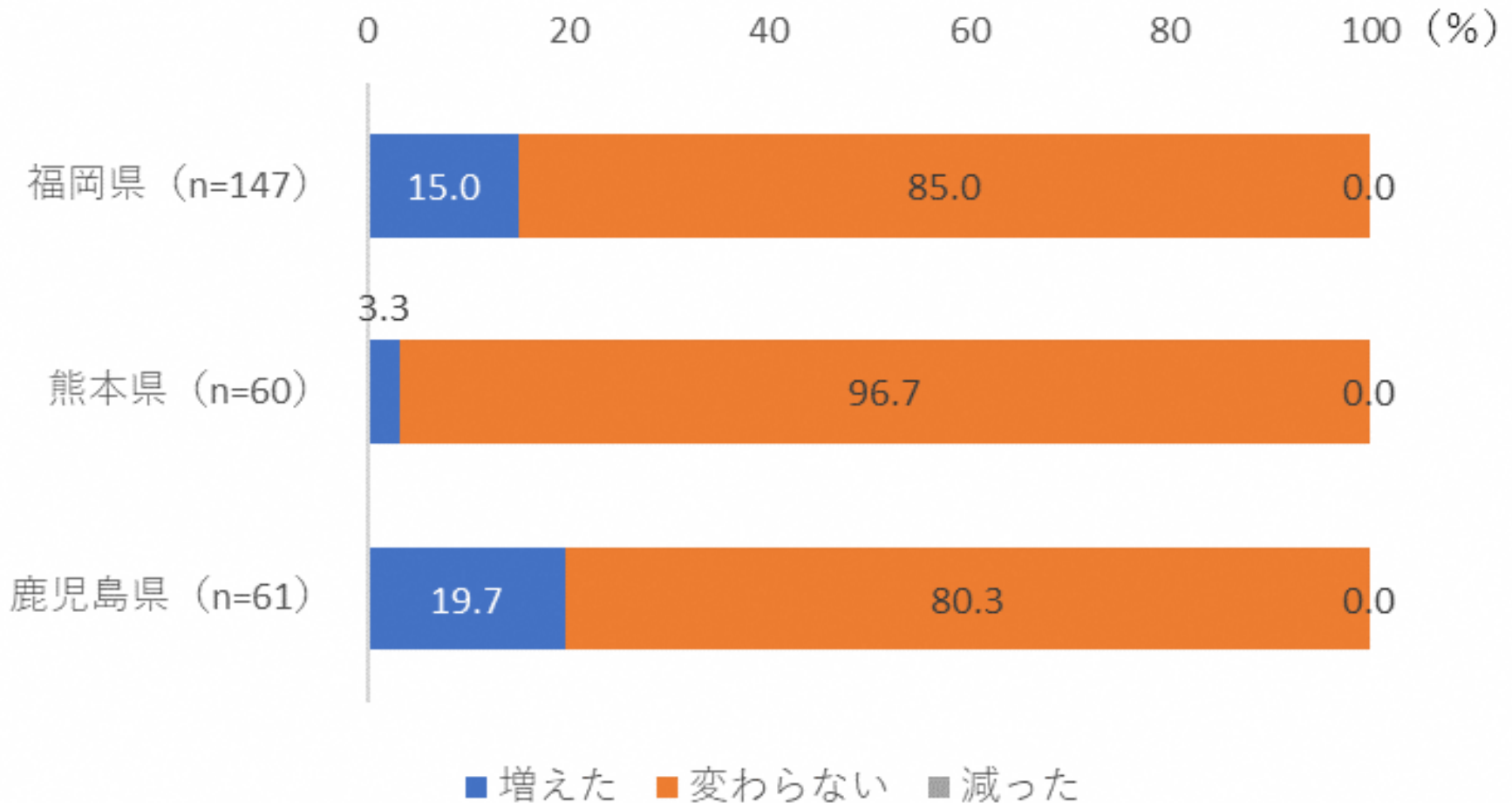
【注意事項】

- 申請書は郵送では受け付けておりません。窓口にご持参ください。
- 申請の際には印鑑（シャチハタ不可）と振込口座の通帳をご持参ください。
- 転入前に購入された定期券については補助の対象外となります。
- 各添付書類は3ヶ月以内の取得日のものでお願いします。

■お問合せ先 薩摩川内市 未来政策部企画政策課内 定住支援センター
☎0996-22-8115（音声案内後4852、4853） フリーダイヤル0120-420-200（直通）

部分開業でも出張が増加

九州新幹線部分開業前後での沿線地域へ出張の増減

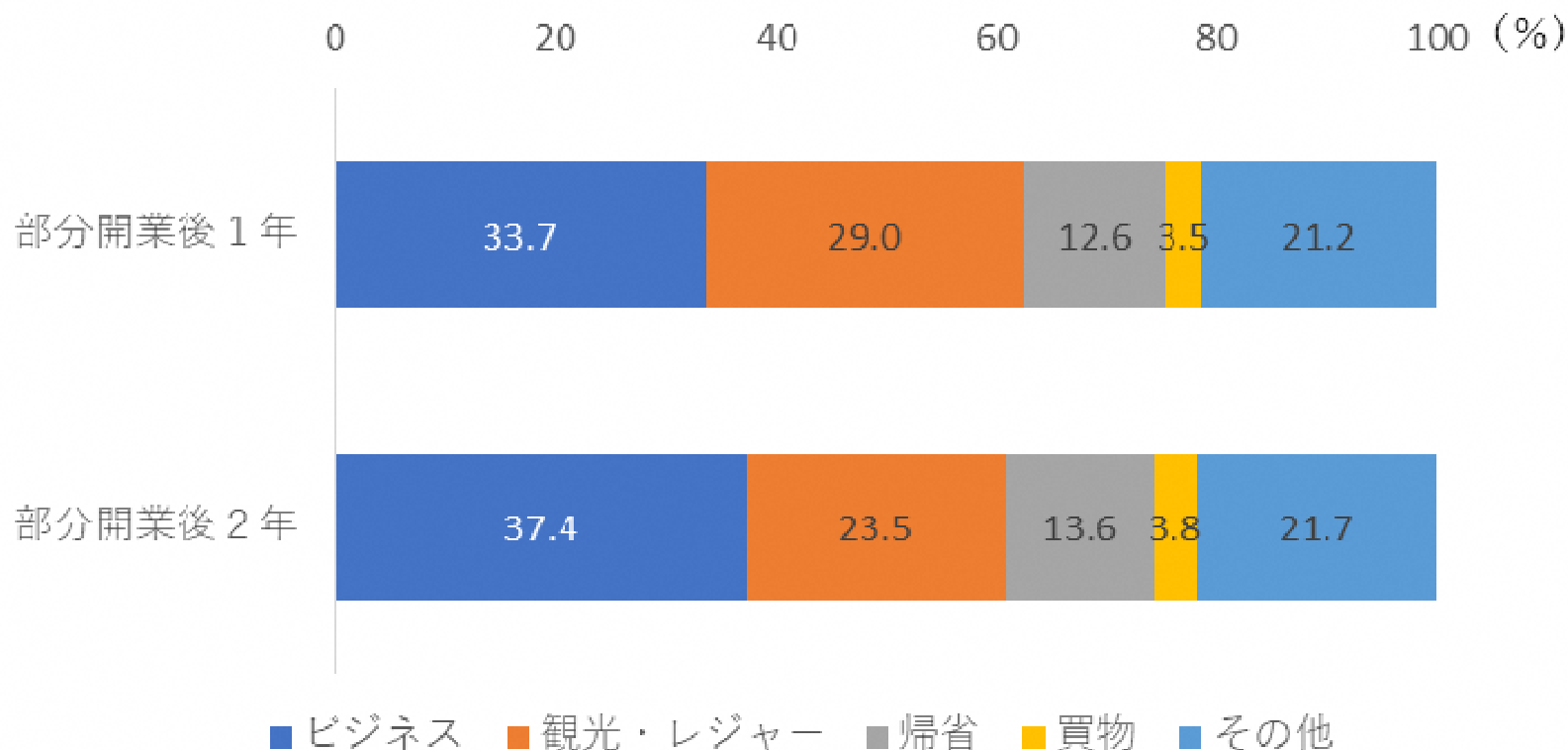


資料) 九州経済調査協会「九州新幹線部分開業が企業活動・観光に与えた影響」九州経済調査月報2005年3月号

2年目にはビジネス目的の比率が上昇

- 開業初年の観光効果は一巡し、2年目以降はビジネス目的の比率が上昇。※全線開業時も同様でした

鹿児島中央駅利用者の九州新幹線利用目的



資料) 九州経済研究所 (当時: 鹿児島地域経済研究所) 「九州新幹線部分開業2年後の利用状況」

駅名改称 & 駅ビル開発

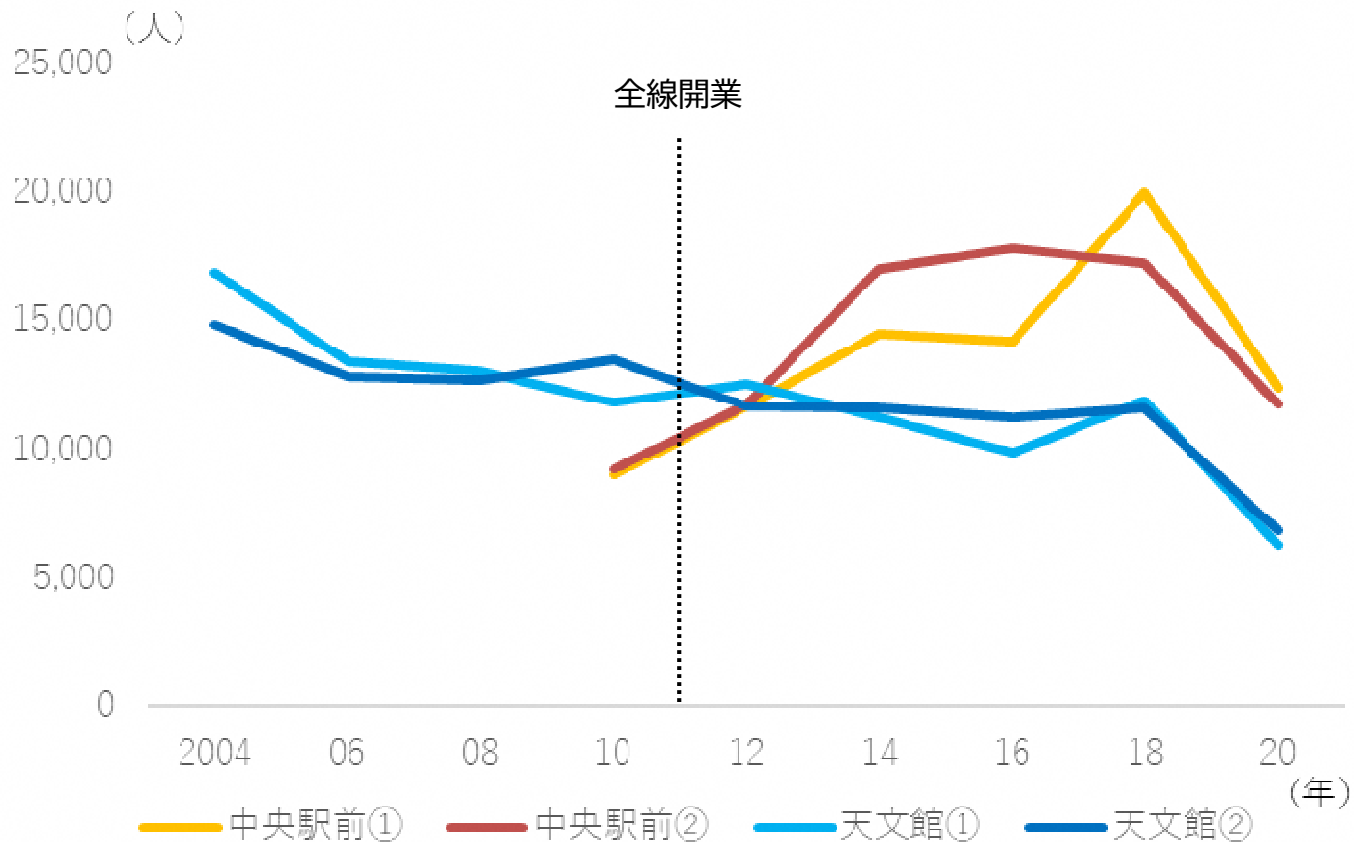
- 部分開業にあわせて駅名改称 & 駅ビル（アミュプラザ）がオープン



人の流れが鹿児島中央駅にも

- 部分開業前は駅周辺の「にぎわい」は限られたが、部分開業後は駅前にも人の流れが生まれ、街が複核化。

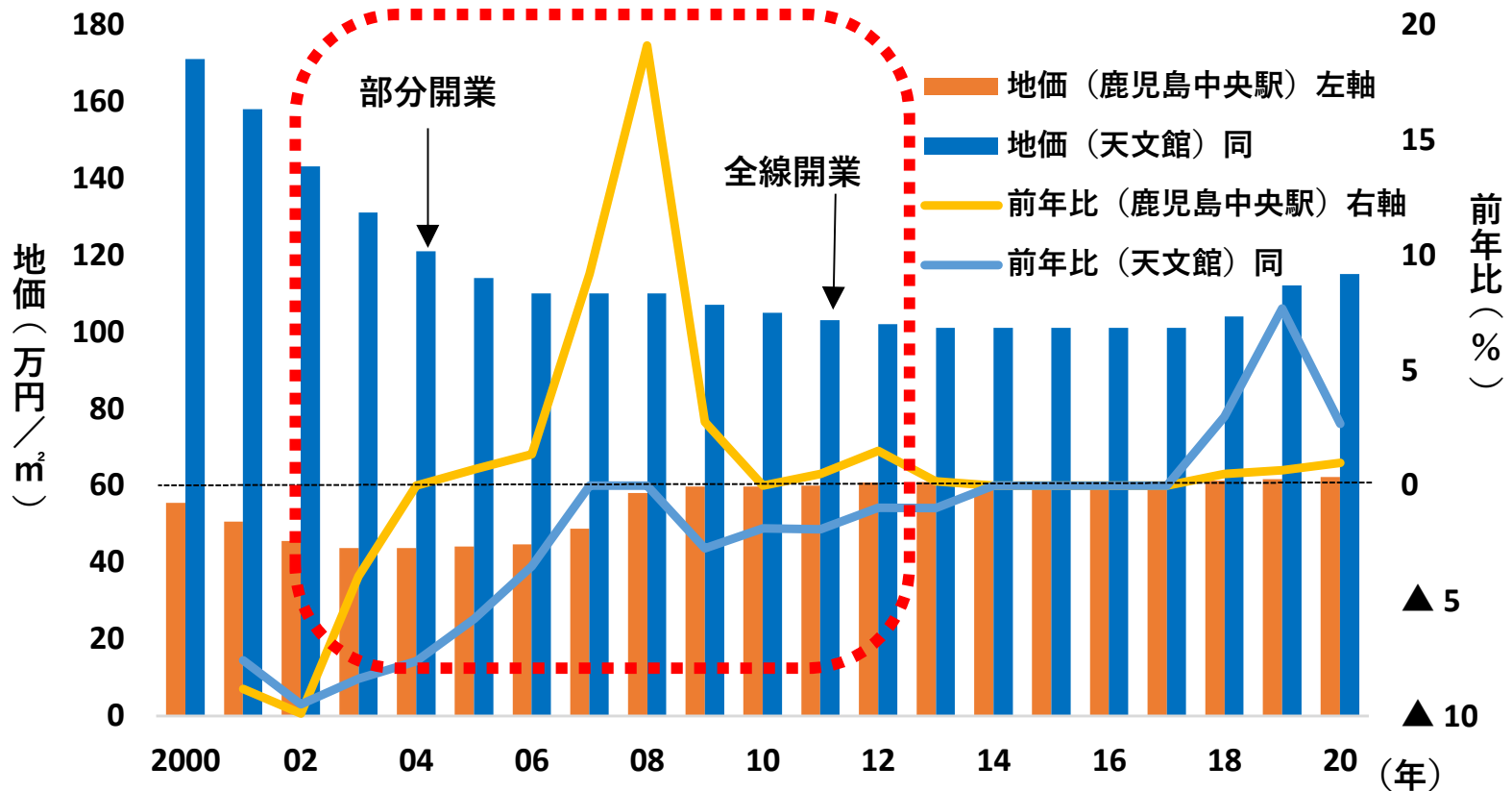
鹿児島市中心部における歩行者通行量の変化



鹿児島中央駅付近の地価上昇

- 部分開業を契機に駅前での都市開発が進み、駅前の地価が上昇。旧来の都心部である天文館との差が縮まり、街が複核化。

鹿児島市中心部における地価の推移

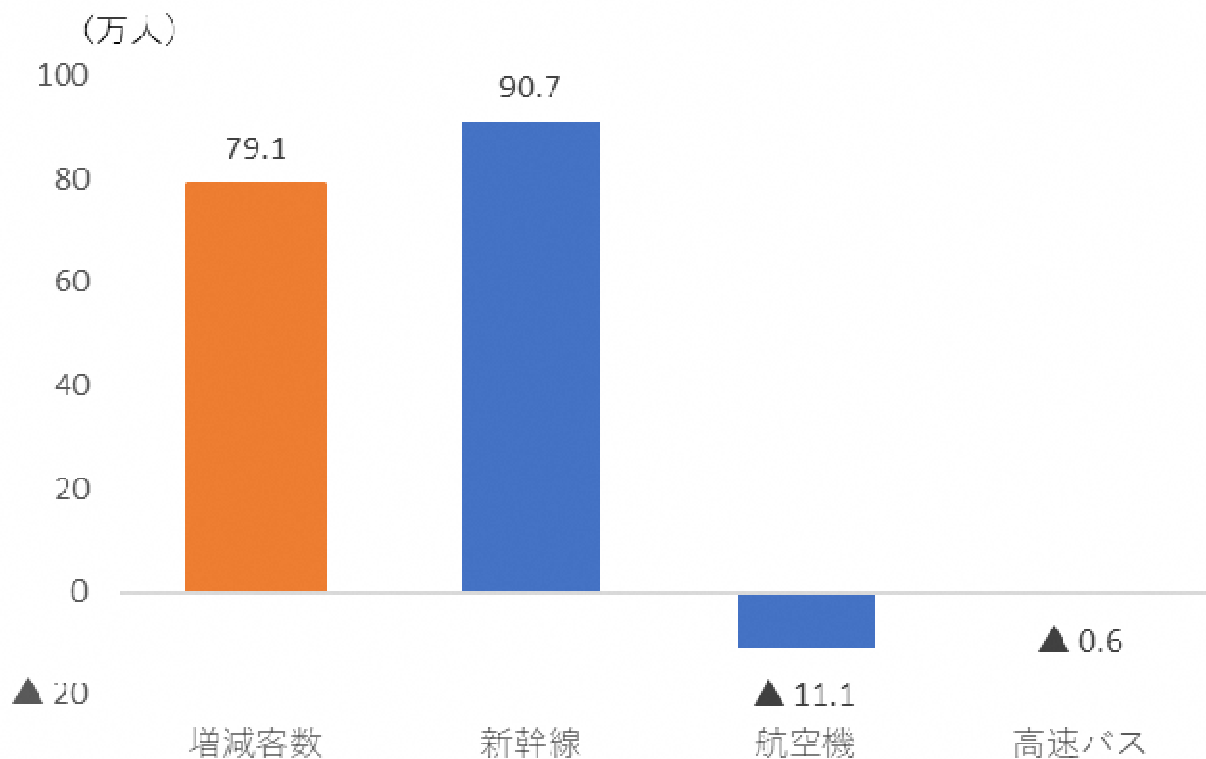


資料) 国土交通省「地価公示」

流入による経済効果 > ストロー効果

- 九州経済研究所（当時：鹿児島地域経済研究所）の推計によれば、部分開業1年間の経済効果は165.7億円。
- ストロー効果は48億円で、流入による経済効果 > ストロー効果

部分開業1年での鹿児島県への入込客数の変化（推計）



資料) 九州経済研究所（当時：鹿児島地域経済研究所）「九州新幹線部分開業1年間の経済効果」

2回の開業を経験した鹿児島

- 鹿児島においては、2004年の部分開業、2011年の全線開業と、2度の開業を経験した。
- 部分開業でも効果を十分に実感。
 - 全線開業での効果への期待が膨らむ
 - 全線開業に向けて、部分開業の経験を生かす



万全の態勢で全線開業を迎えることができた

羽越・奥羽新幹線を考える

同縮尺の東北と九州、これだけ違う

- 九州の状況が東北に当てはまるとは限らない。

東北と九州の面積・人口比較

	面積	人口
東北6県	6,695km ²	861万人
九州7県	4,423km ²	1,278万人

資料) 国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」、総務省「国勢調査報告」



九州新幹線の特異性

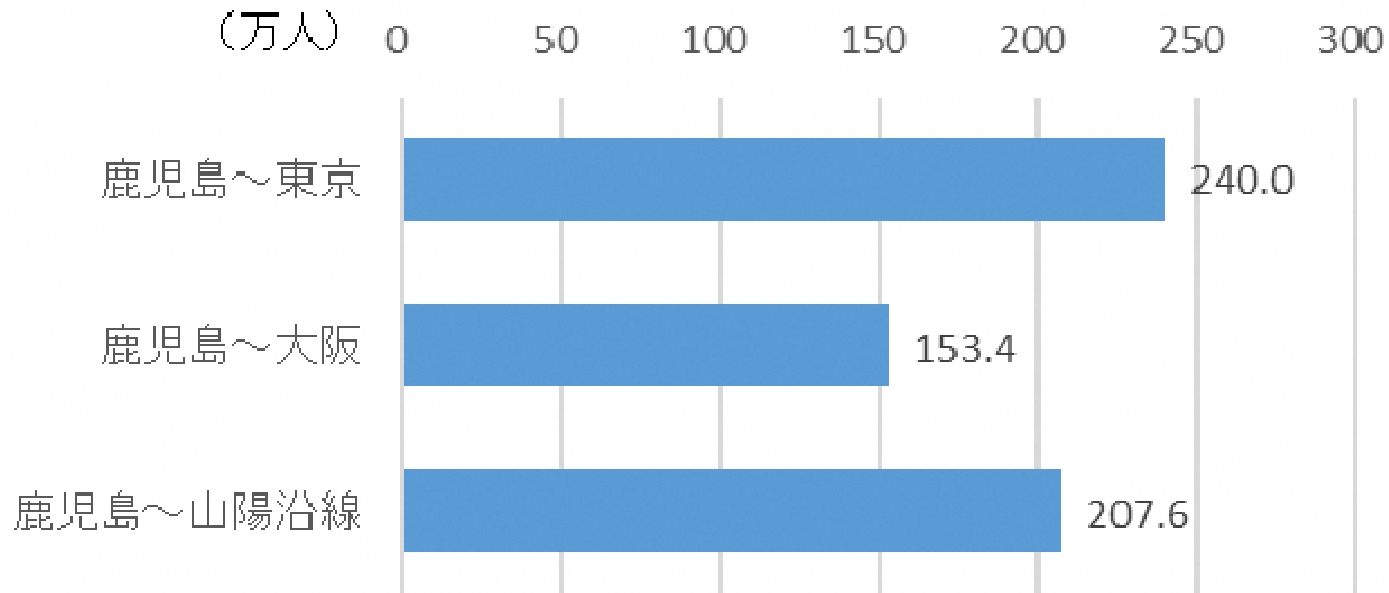
- 九州新幹線は、東北（秋田・山形を含む）はもとより、北海道や北陸、上越、東海道、山陽の各新幹線とは決定的に異なる特徴があります。それは何でしょう？

東京に直結しない

東京に直結しないことの意味

- 対東京という「ドル箱需要」がない。
- 山陽新幹線沿線（大阪、兵庫、岡山、広島、山口）が束になっても、対東京には及ばない現実
→local to localの移動需要は決して多くない

鹿児島県と各地との間の旅客流動（2013年度）

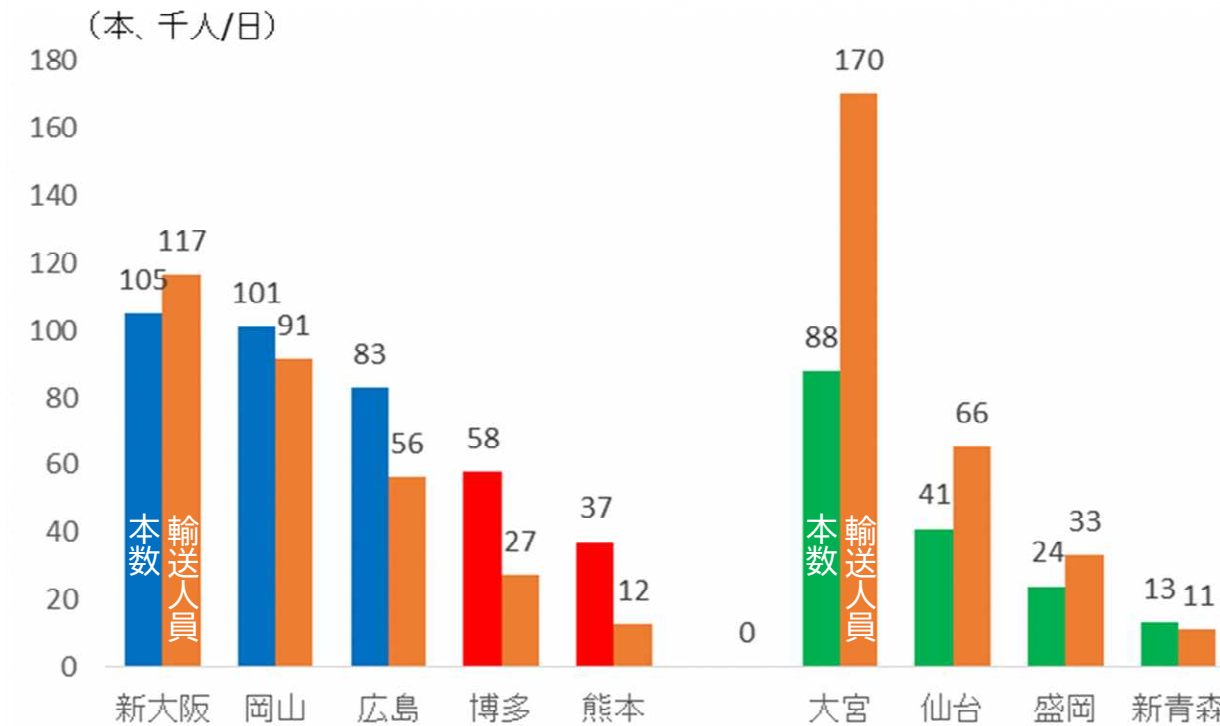


注）山陽沿線は、大阪、兵庫、岡山、広島、山口の5府県
資料）国土交通省「平成25年度旅客地域流動調査」

東京に直結しないことの意味

- 東京に直結しない唯一の新幹線という弱みを逆手にとって...
 - 指定席への2×2列シートの導入（快適性up）
 - 短編成化と多頻度運行（30分に1本の頻度）で乗車機会を拡大。

山陽・九州・東北新幹線主要駅の下り新幹線本数（2020年12月）と輸送人員（2019年度）

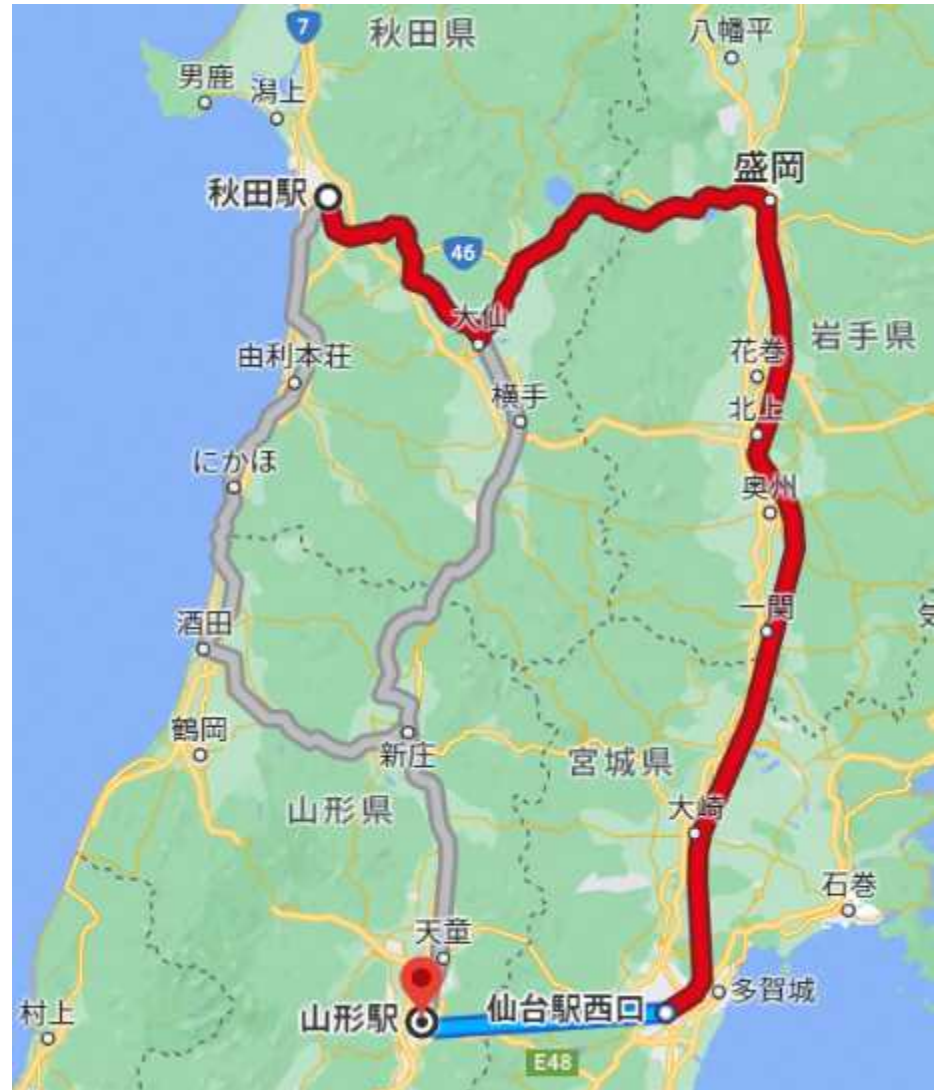


注) 輸送人員は大宮～宇都宮、仙台～一関、盛岡～八戸で代替、連結列車は1本でカウント
資料) JR東日本、JR西日本、JR九州、ジョルダンホームページより九経調作成

当たり前のように受け入れられる仙台経由

- 「秋田から山形へ公共交通で向かってください」と言われたら、どの経路で行こうと思いますか？
- おそらく仙台まで新幹線で山形まで高速バスか在来線を利用する経路を考えるのではないのでしょうか？
- 地方都市相互の移動においても、**東京へつながる経路**
利用に集約される方向になってきている。

秋田駅から山形へのGoogle経路検索結果



東京より “遠い” 新潟

- 今日の13:30に秋田駅を出発して新潟駅まで行くという条件で、JR東日本の予約サイト「えきねっと」で検索すると、第1候補は**大宮経由**が提案される。
- 第2候補で、設定時刻から3時間後に出発する特急いなほ利用の経路が提案される。
- 対青森でも似たような事象（盛岡経由が提案される）が...

14時14分 → 19時43分 (5時間29分) 乗換1回 935.9km

秋田 —  こまち32号 — 大宮 —  とき337号 — 新潟

トクだ値 設定あり

おとな1人あたり**24,510円**(参考価格)?

16時37分 → 20時11分 (3時間34分) 乗換0回 273.0km

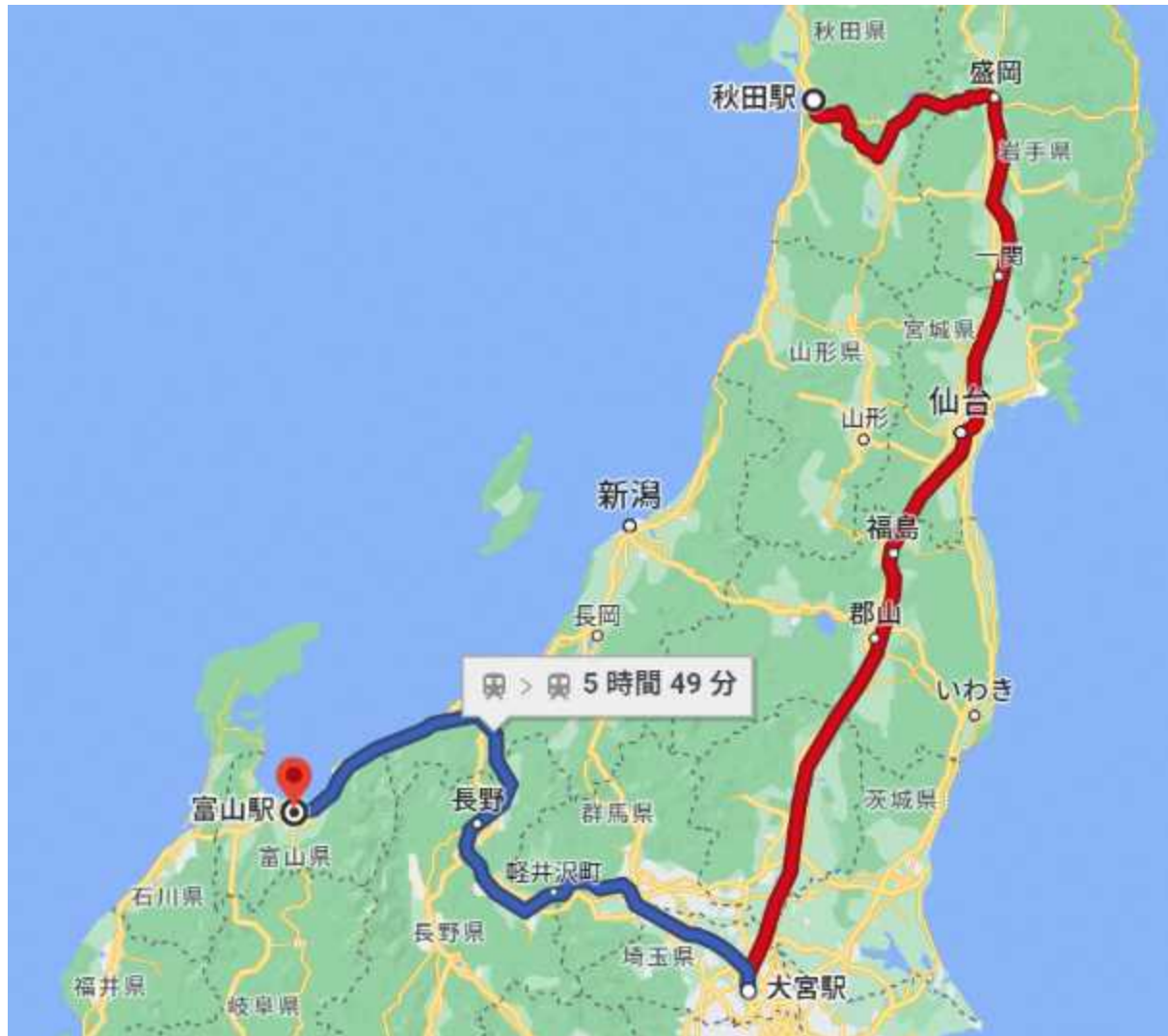
秋田 —  いなほ14号 — 新潟

トクだ値 設定あり

おとな1人あたり**7,350円**(参考価格)?

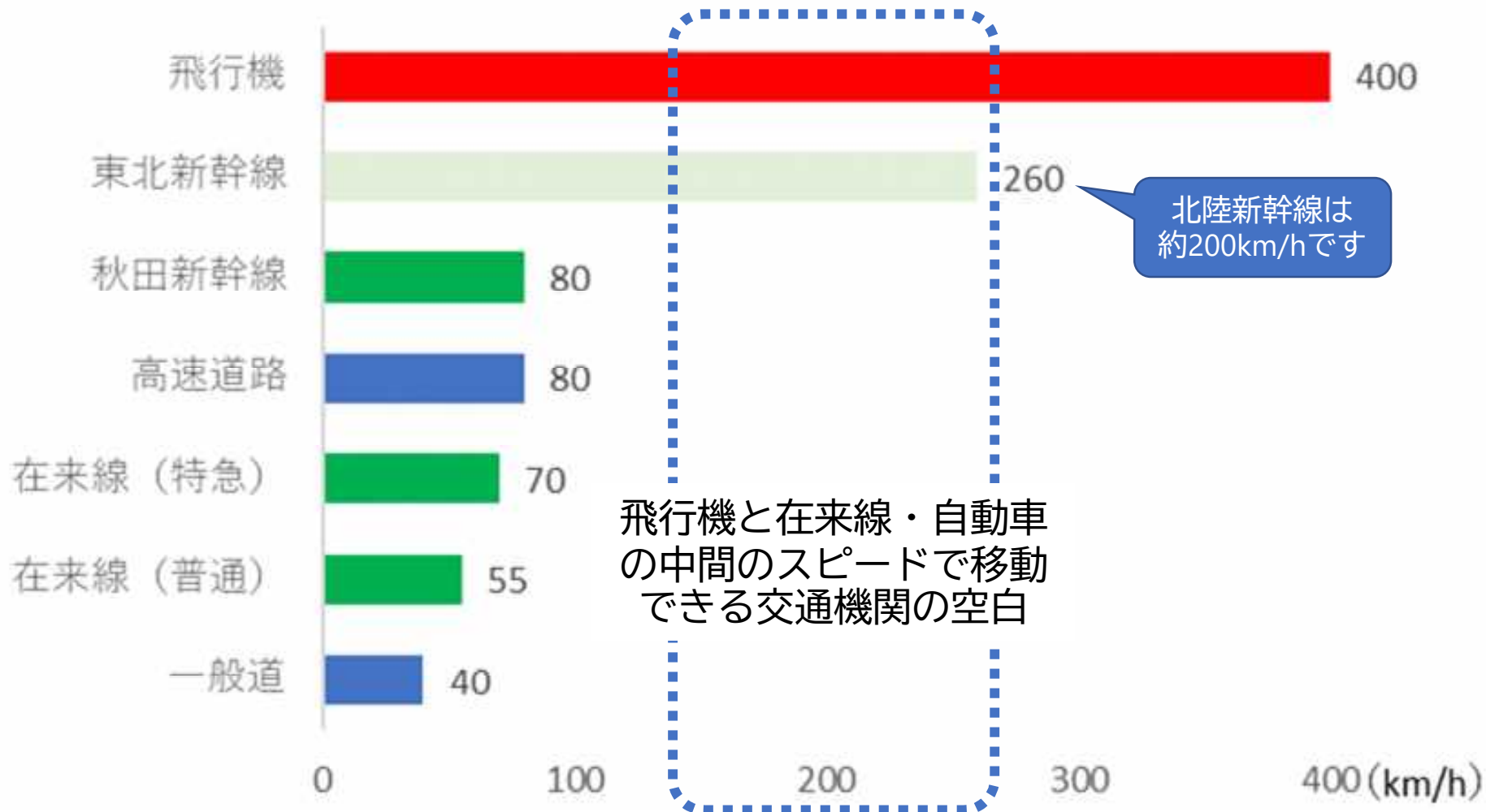
日本海ルートはあってないようなものに

秋田駅～富山駅のGoogle経路検索結果



高速鉄道の可能性

交通機関別のおよその平均速度



注) 飛行機は秋田～羽田線、東北新幹線は盛岡～大宮間、秋田新幹線は秋田～盛岡のミニ新幹線区間の平均速度を算出
資料) 時刻表等より大谷作成

整備が進む、並行する高速道路

- 高速道路の整備が進む中で、在来線（特急）の競争力が低下。
- 最近「つがる」や「いなほ」に乗って、県北（能代や大館）、青森や庄内に行ったことがありますか？

【約30年前】
(S58年度末)

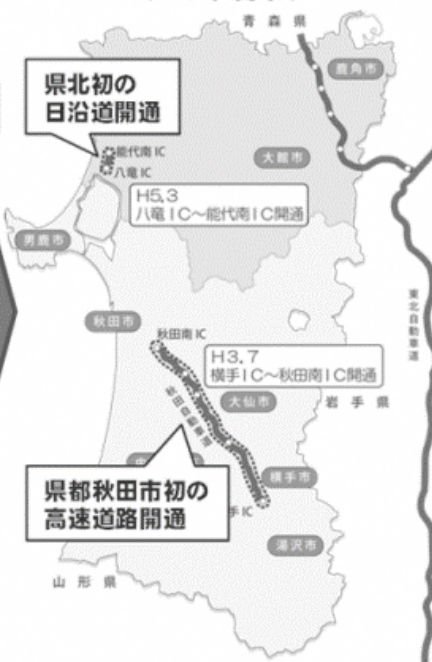
【約20年前】
(H5年度末)

【約10年前】
(H15年度末)

【現在】
(H25年度末)



開通延長: 9.6km



開通延長: 102.0km



開通延長: 212.9km



開通延長: 302.5km

地方における鉄道への逆風

- 鉄道には他の交通機関にはない優位性が多々あるが、その土台が地方では揺らぎつつある。

鉄道の輸送特性	地方における厳しい現実
定時性が高い	都市部では道路渋滞もまだまだ多く、定時性は鉄道に優位性があるが、地方では高速道路を含めた道路整備が進み、自動車利用の定時性も高まりつつある。
高速性が高い	高速道路を含めた道路整備が進んだことにより、在来線では自動車とほぼ互角になっている。
大量輸送が可能である	需要が大きければ鉄道の特性が存分に発揮されるが、需要が小さくては非効率が際立ってしまう。
環境負荷が小さい	鉄道の利用者が少ない状態では、その特性も低減してしまう。

各種資料より大谷作成

輸送密度が2千人未満の線区については、**大量輸送機関としての鉄道の特性が発揮できておらず**、一事業者の経営努力だけで維持していくことは、非常に困難になってきております。

JR西日本社長会見＜ローカル線に関する課題認識＞より（2022年2月16日）

秋田県における新幹線の位置づけを考える

- 鉄道を取り巻く厳しい現状は枚挙に暇がない。
- 今後、自動運転が実用化したり、環境負荷の小さい自動車が普及すれば、鉄道の優位性はますます薄れてしまう。
- 飛行機と自動車の中間的なスピードを実現できる新幹線（高速鉄道）は重要な存在。
- 一方で、その建設・運営には多額のコストがかかるのも事実。
- 在来線の競争力が低下しているからといっても、不要論は乱暴な話。（ラッシュ時の対応、貨物輸送、国土政策的観点...）



鉄道150周年を迎えた今、百年の計で、
秋田県における新幹線・鉄道、そして交通のあり方を
考えるべきではないでしょうか？