

# 九州新幹線の 開業効果に関する研究

A Study on the Impact of the Kyushu Shinkansen on Regional Development

(財)運輸政策研究機構 運輸政策研究所

○ 尹 鍾進、藤井 敦、金 兌奎、佐藤貴史、松野由希

# 目次

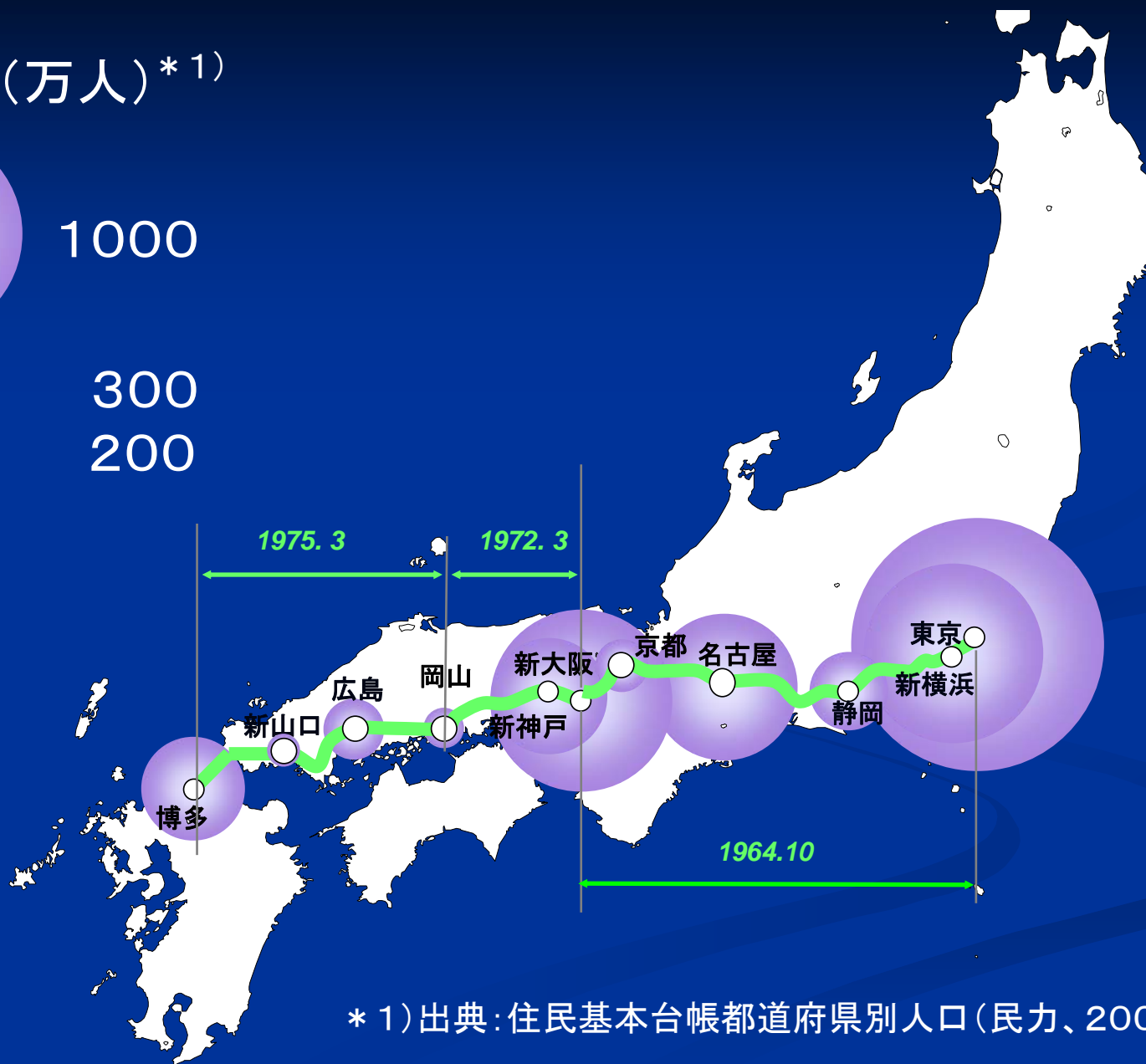
1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# 1975年時点の新幹線ネットワーク

人口(万人)\*1)



\* 1) 出典: 住民基本台帳都道府県別人口(民力、2004)

# 1985年時点の新幹線ネットワーク

人口(万人)\*1)



\* 1) 出典: 住民基本台帳都道府県別人口(民力、2004)

# 1995年時点の新幹線ネットワーク

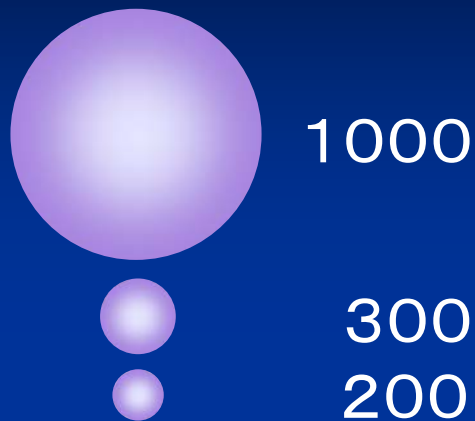
人口(万人) \* 1)



\* 1) 出典: 住民基本台帳都道府県別人口(民力、2004)

# 2005年時点の新幹線ネットワーク

人口(万人) \* 1)



\* 1) 出典: 住民基本台帳都道府県別人口(民力、2004)

# 新幹線ネットワークの拡大

大都市圏中心の整備



地方への拡大



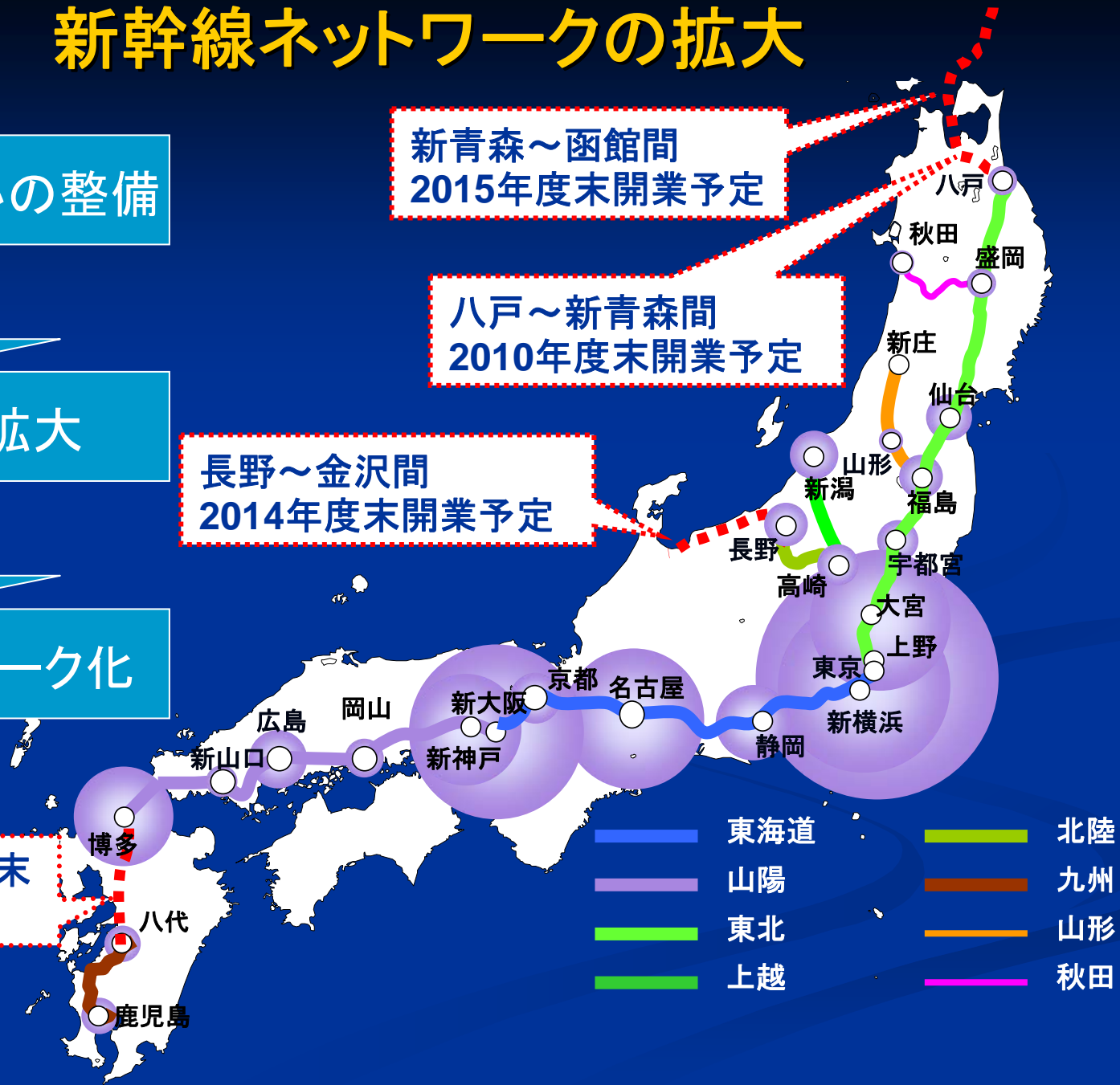
全国ネットワーク化

新青森～函館間  
2015年度末開業予定

八戸～新青森間  
2010年度末開業予定

長野～金沢間  
2014年度末開業予定

2010年度末  
開業予定



- |  |     |  |    |
|--|-----|--|----|
|  | 東海道 |  | 北陸 |
|  | 山陽  |  | 九州 |
|  | 東北  |  | 山形 |
|  | 上越  |  | 秋田 |



# 交流と連携の重視

- 少子高齢化、人口減少
- ライフスタイルの変化：物より心の豊かさの追求
- 地域格差（地域間、地域内）
- 経済のグローバル化

国土の多様性ある発展、地域の自立・競争力の強化

交流と連携の強化

## 背景と目的

- 新幹線ネットワークの全国拡大
- 大都市圏間を結ぶ整備から、地方から地方を結ぶ整備
- 人口の少ない地方における新幹線整備

### ■ 交流と連携の重視

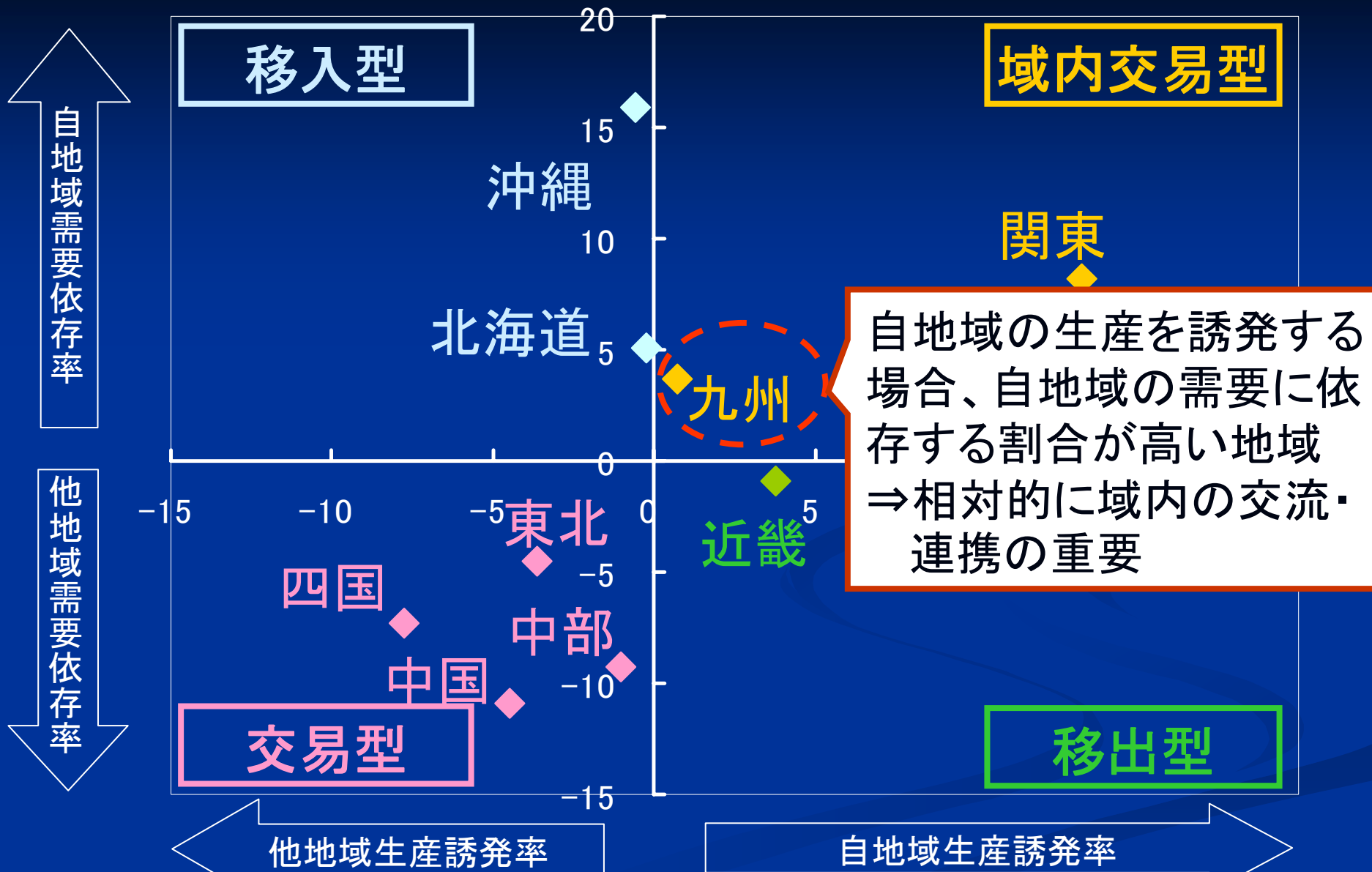
(国土の多様性ある発展、地域の自立・競争力の強化)

- 時代特性に合わせた九州新幹線の整備意義・効果分析
- 今後の新幹線整備の意義を検証

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# 生産誘発率と需要依存率からみた地域別産業の特性



出典：1995年地域間産業連関表の概要（経済産業省経済産業政策局調査統計部、2001. 3）

# 九州地域内の交通の現状(鹿児島県を中心として)

所要時間 *1)		営業キロ *1)	
鹿児島中央	～ 博多	3時間40分	317Km
東京	～ 福山	3時間42分	791Km
東京	～ 八戸	3時間12分	632Km

\*1) 注:九州新幹線整備前の所要時間、営業キロ  
(JR時刻表、2003)

自動車による

「平均移動距離」

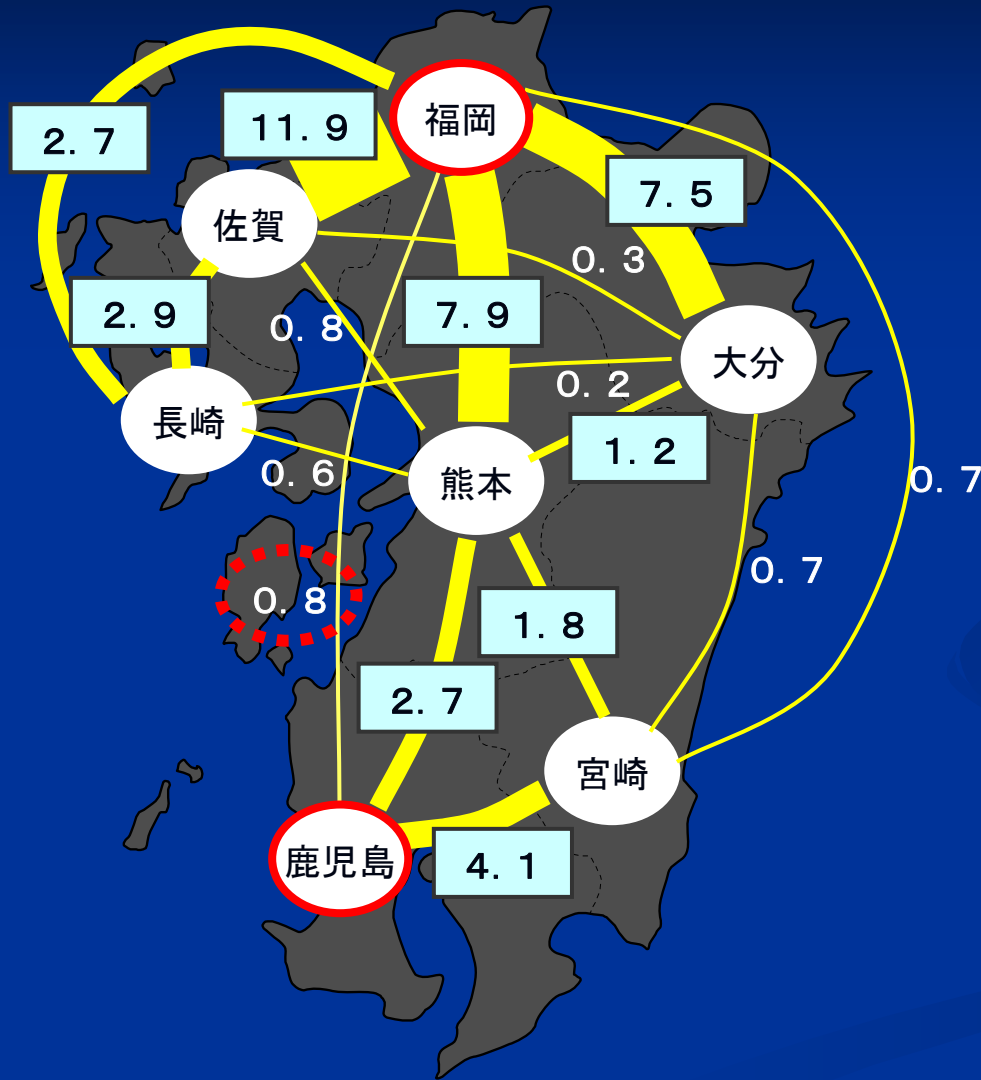
⇒124km

(全国幹線旅客  
純流動調査、2000)

鹿児島市



# 九州各県との旅客純流動(秋期1日)



数字は往復人数の合計  
単位: 万人 / 日

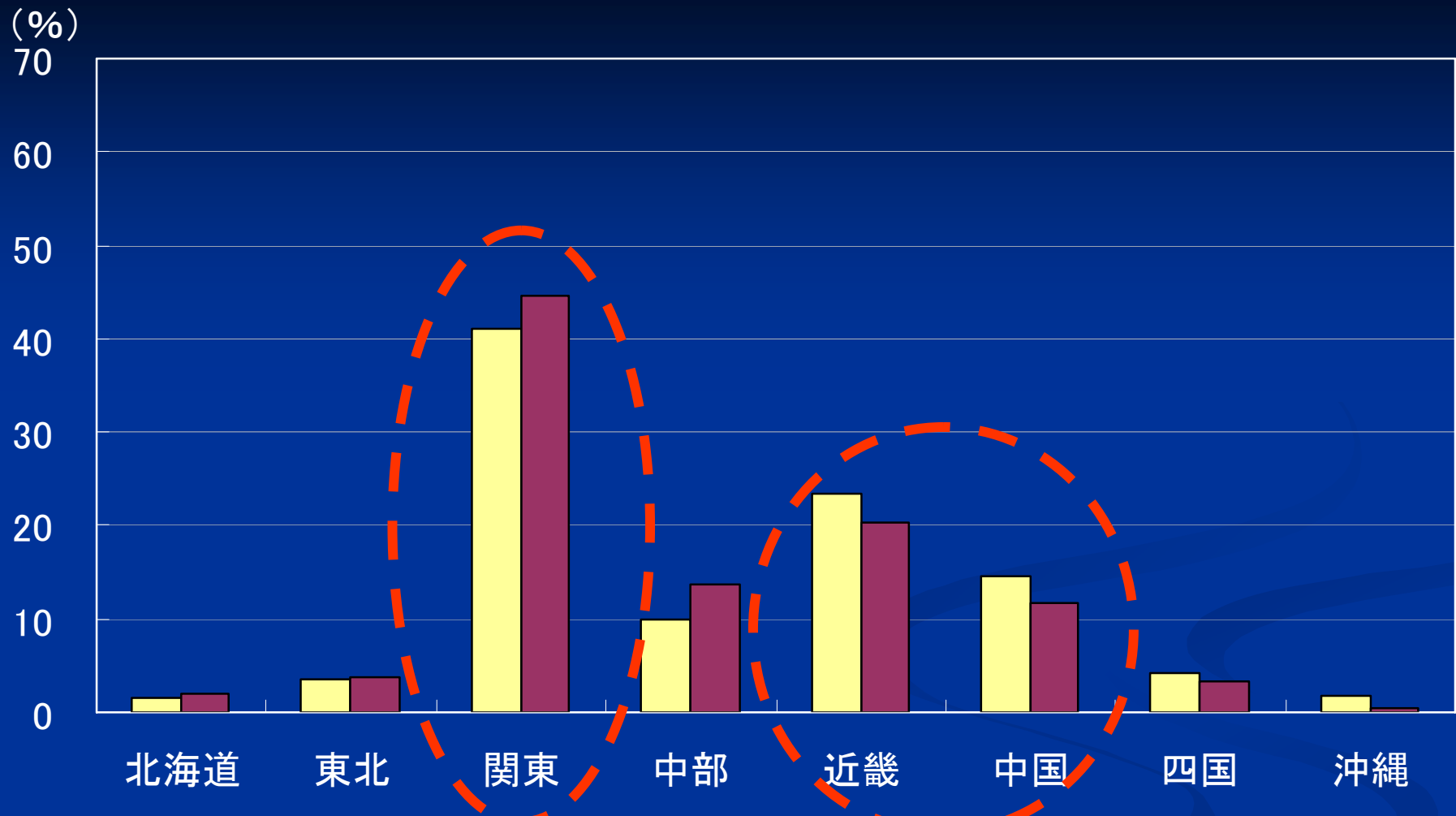
	8万人/日
	4万人/日
	2万人/日
	1万人/日

注: 千人以下は省略

出典: 第3回全国幹線旅客純流動調査(2000年)より作成

(C) Dr. JongJin YOON, Institute for Transport Policy Studies, 2007

# 九州地域における他地域との取引の割合



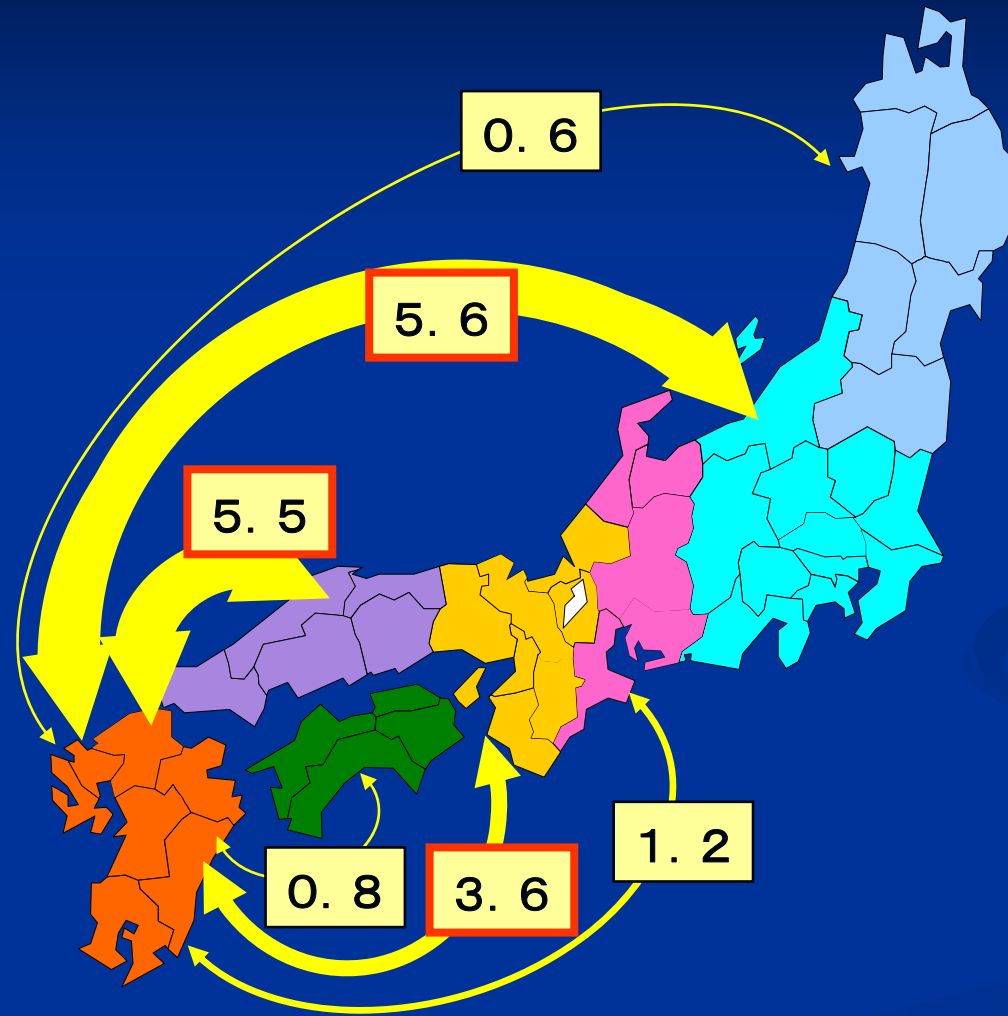
■ 他地域需要による域内生産誘発額の地域別割合<sup>1)</sup>

■ 域内需要による他地域生産誘発額の地域別割合<sup>2)</sup>

出典1: 1995年地域間産業連関表(9地域3部門統合表)により算出

出典2: 1995年地域間産業連関表の概要(経済産業省経済産業政策局調査統計部、2001. 3)

# 九州と地域ブロック間の旅客純流動(秋期1日)

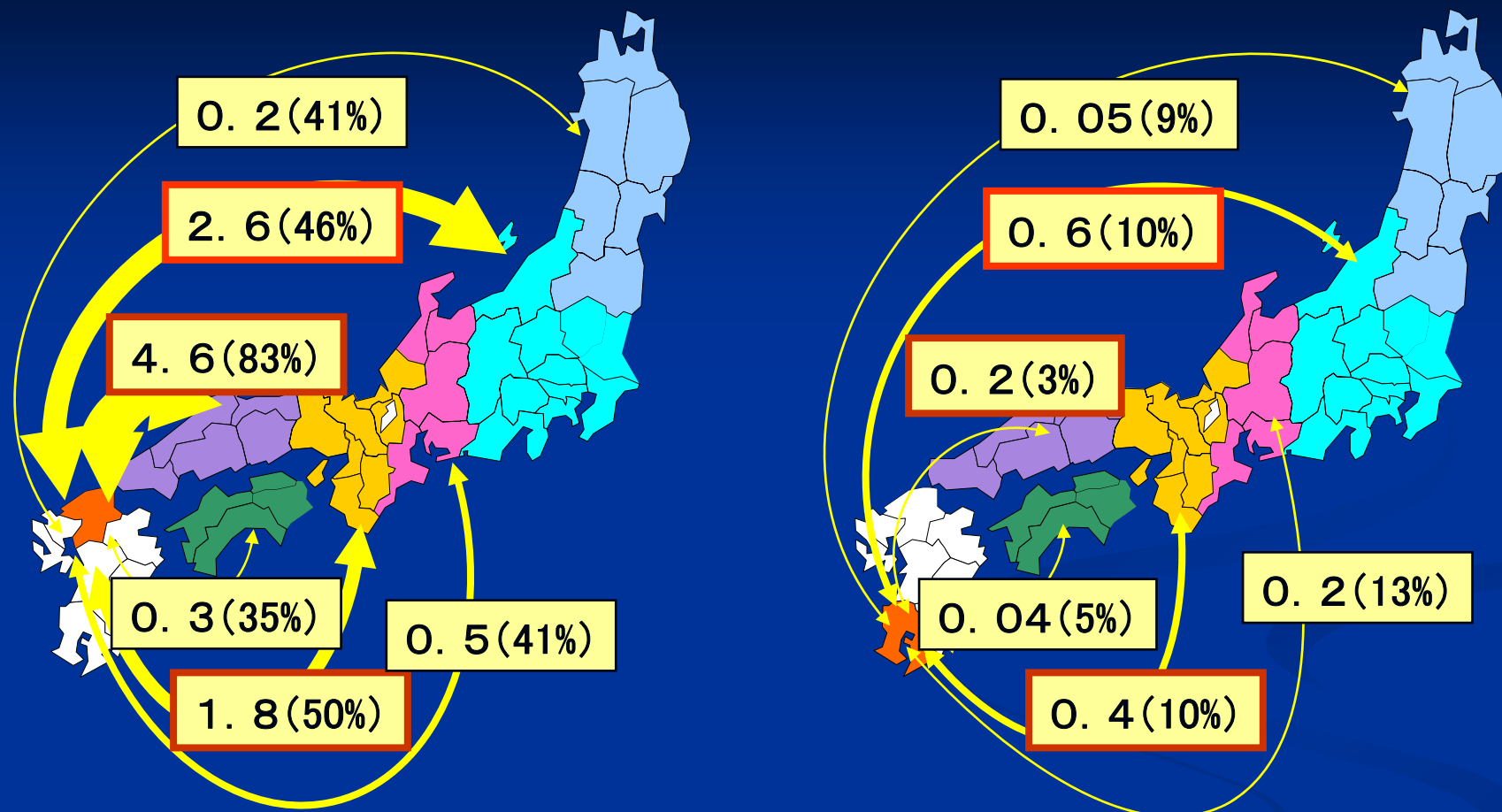


単位: 万人/日  
(往復人数合計)

出典: 第3回全国幹線旅客純流動調査(2000年)より作成



# 地域ブロック間の旅客純流動(秋期1日)



福岡県

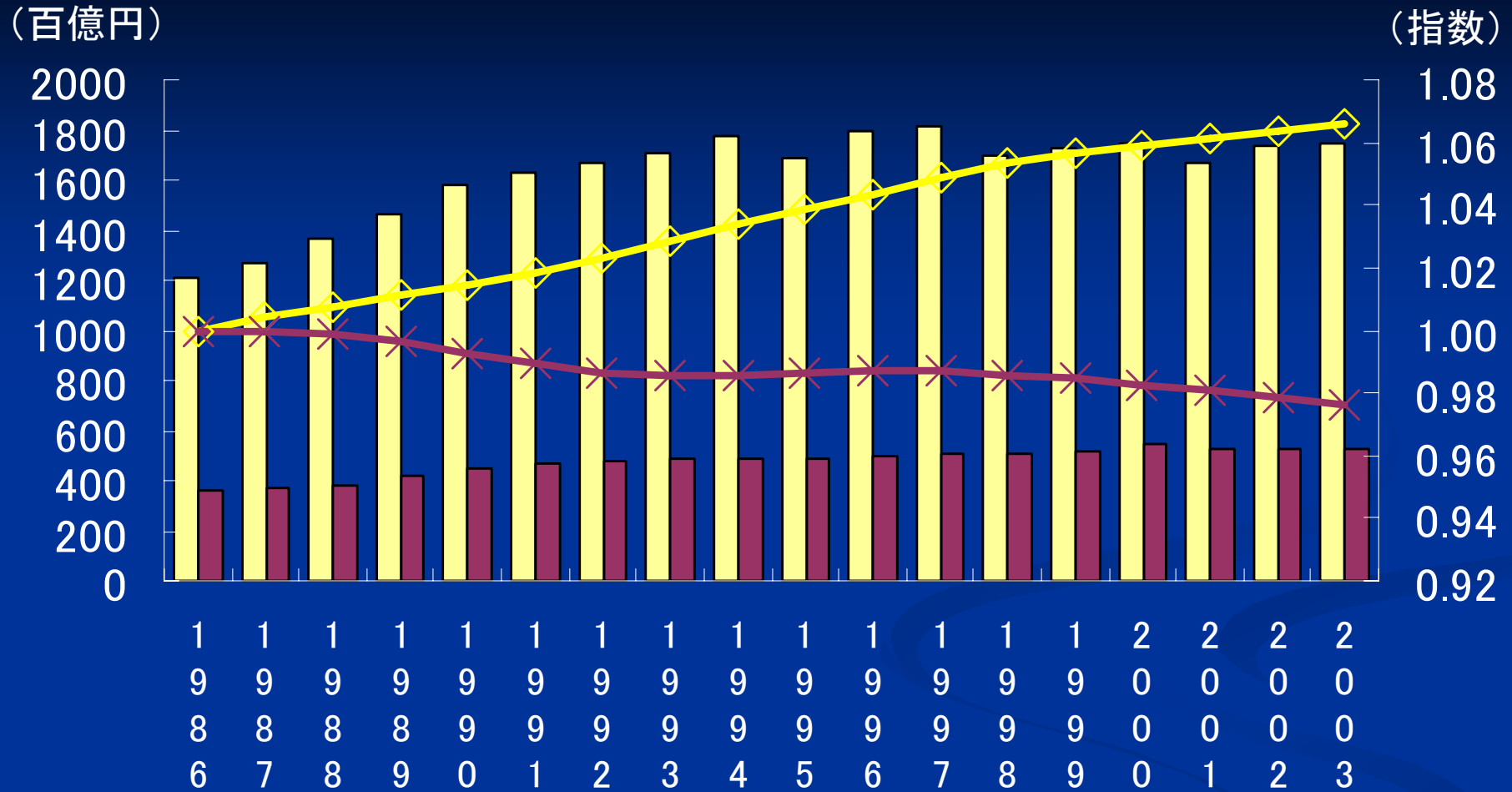
鹿児島県

単位: 万人/日(往復人数合計)

(%): 九州7県との輸送量に占める各県の輸送割合

出典: 第3回全国幹線旅客純流動調査(2000年)より作成

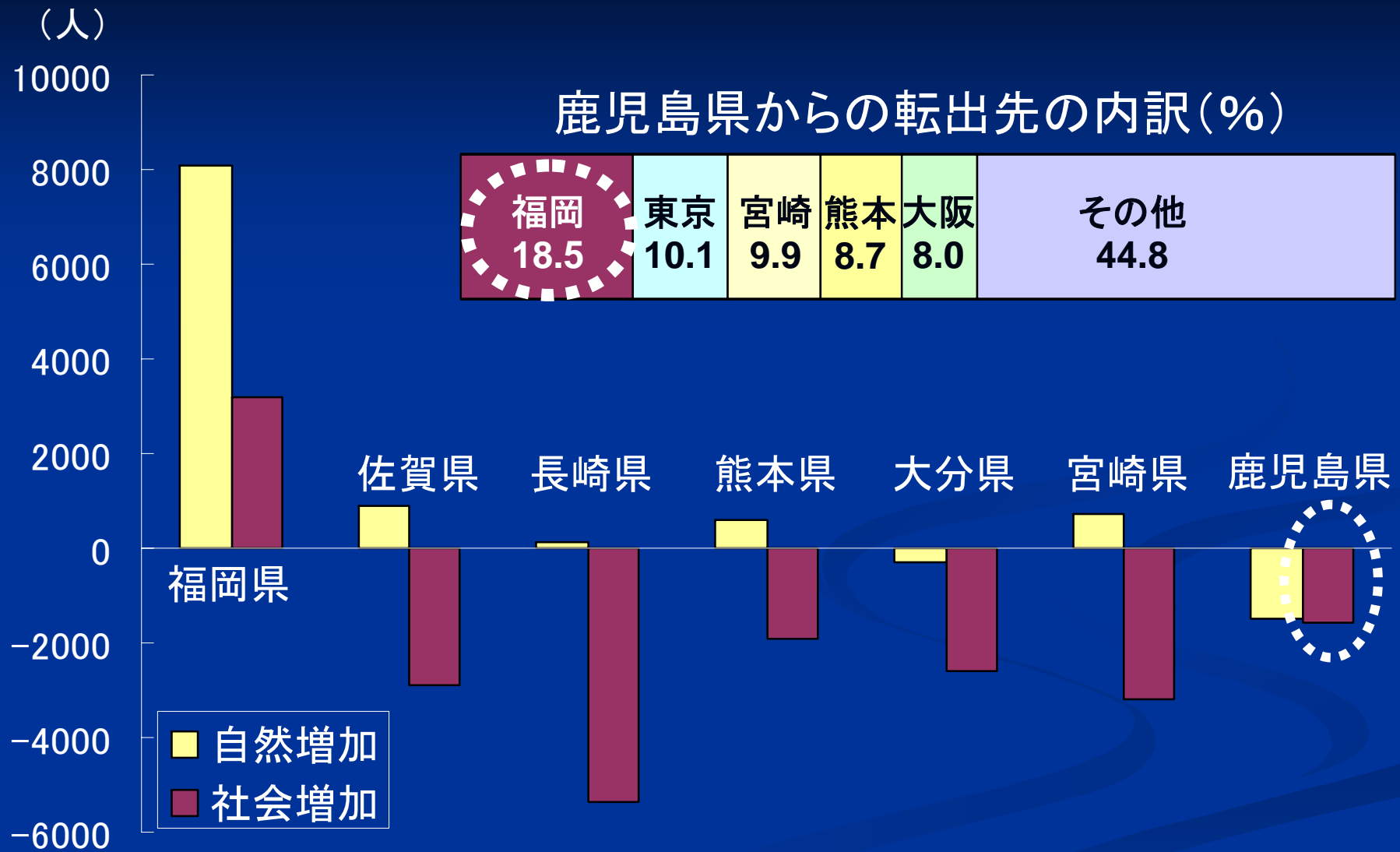
# 福岡県と鹿児島県の人口及び経済の動向



■ 福岡県総生産      ■ 鹿児島県総生産 \* 1)  
◆ 福岡県人口推移      × 鹿児島県人口推移 \* 2)

\* 1) 出典: 県民経済計算年報(内閣府)  
 \* 2) 出典: 住民基本台帳人口動態調査(民力)

# 九州各県の人口の増減（2001年）



出典：九州データ・ブック(2003、西日本新聞社)

# 目次

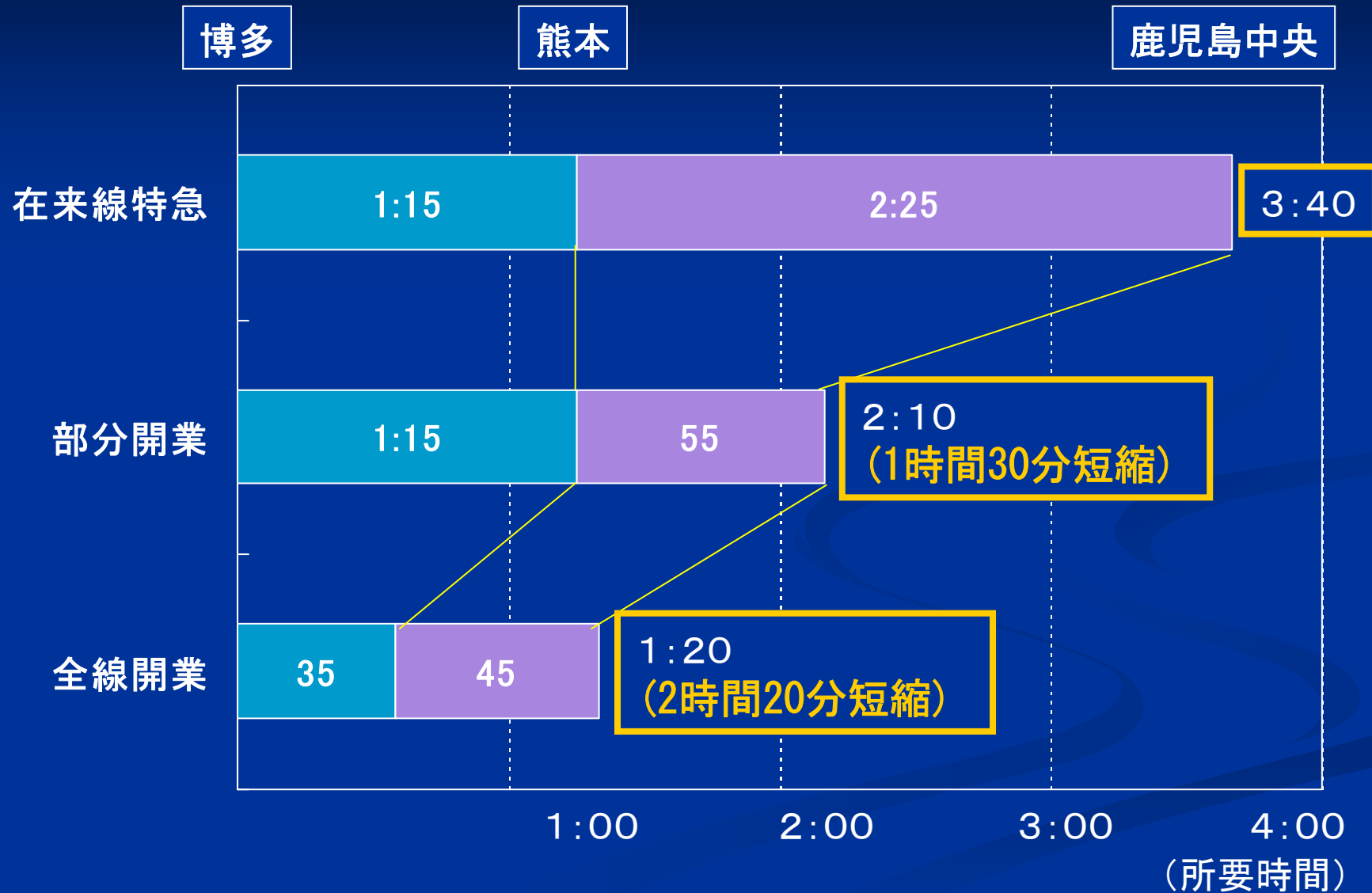
1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# 九州新幹線の部分開業



出典: 国土交通省資料より作成

# 九州新幹線時間短縮効果



出典: JR九州資料他

# 九州新幹線利用者の動向

## 利用者数の推移

新八代－鹿児島中央間 利用者数

	開業前年	1年目 H16.3.13- H17.3.12	2年目 H17.3.13- H18.3.12	3年目 H18.3.13- H19.3.12
年間利用客数 (千人／年)	1,414	3,228	3,368	3,345
開業前年 (100%)	100	228	238	237

# 九州新幹線利用者の動向

## 新幹線定期券(つばめエクスセルパス)の推移

### 一日平均利用者数

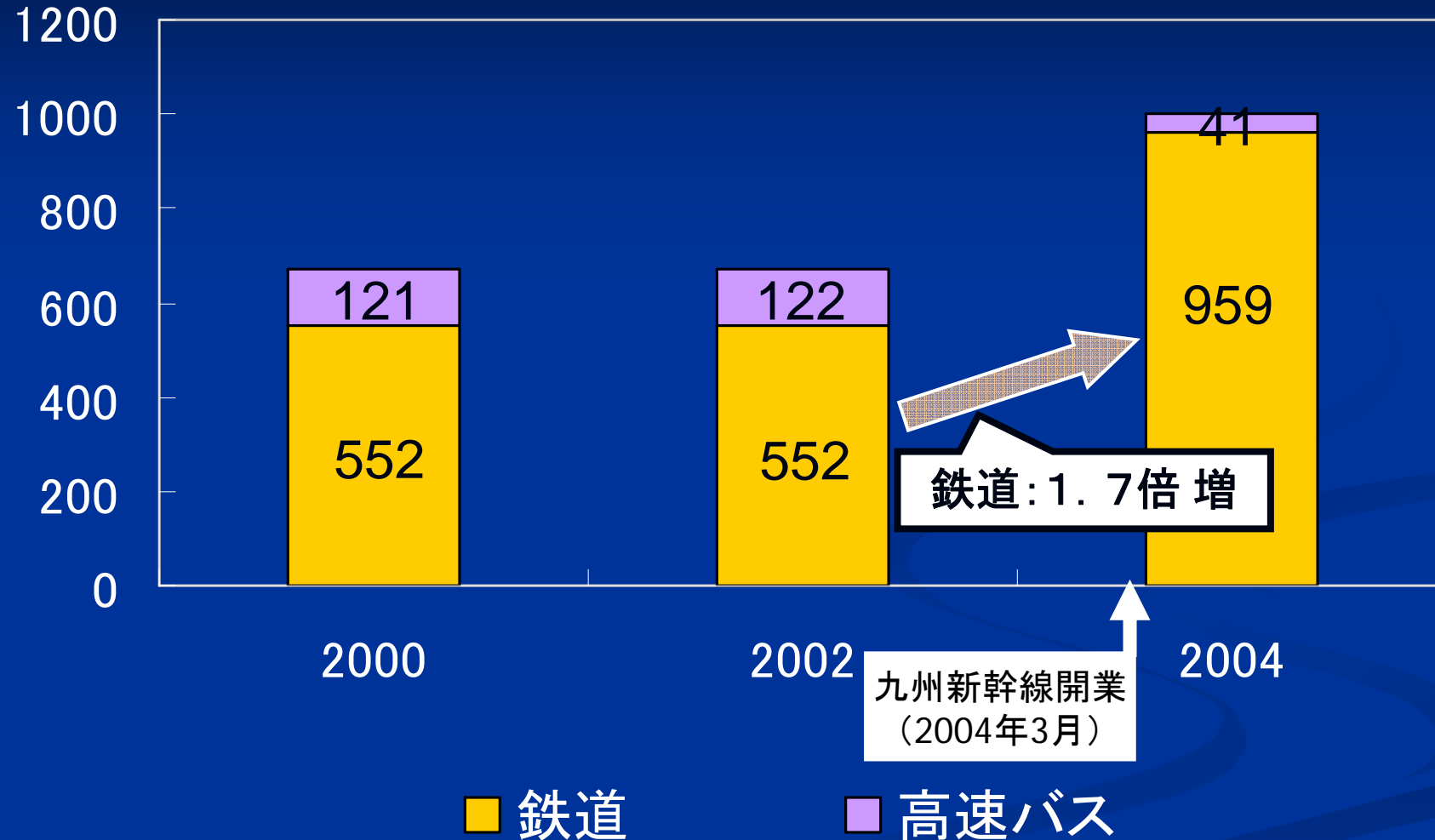
	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
一日平均 利用客数 (人/日)	247	501	834	1,021
開業前年 (100%)	100	203	338	413



# 九州新幹線の部分開業による流動の変化

九州ブロック内：鹿児島～熊本

(千人 / 年)

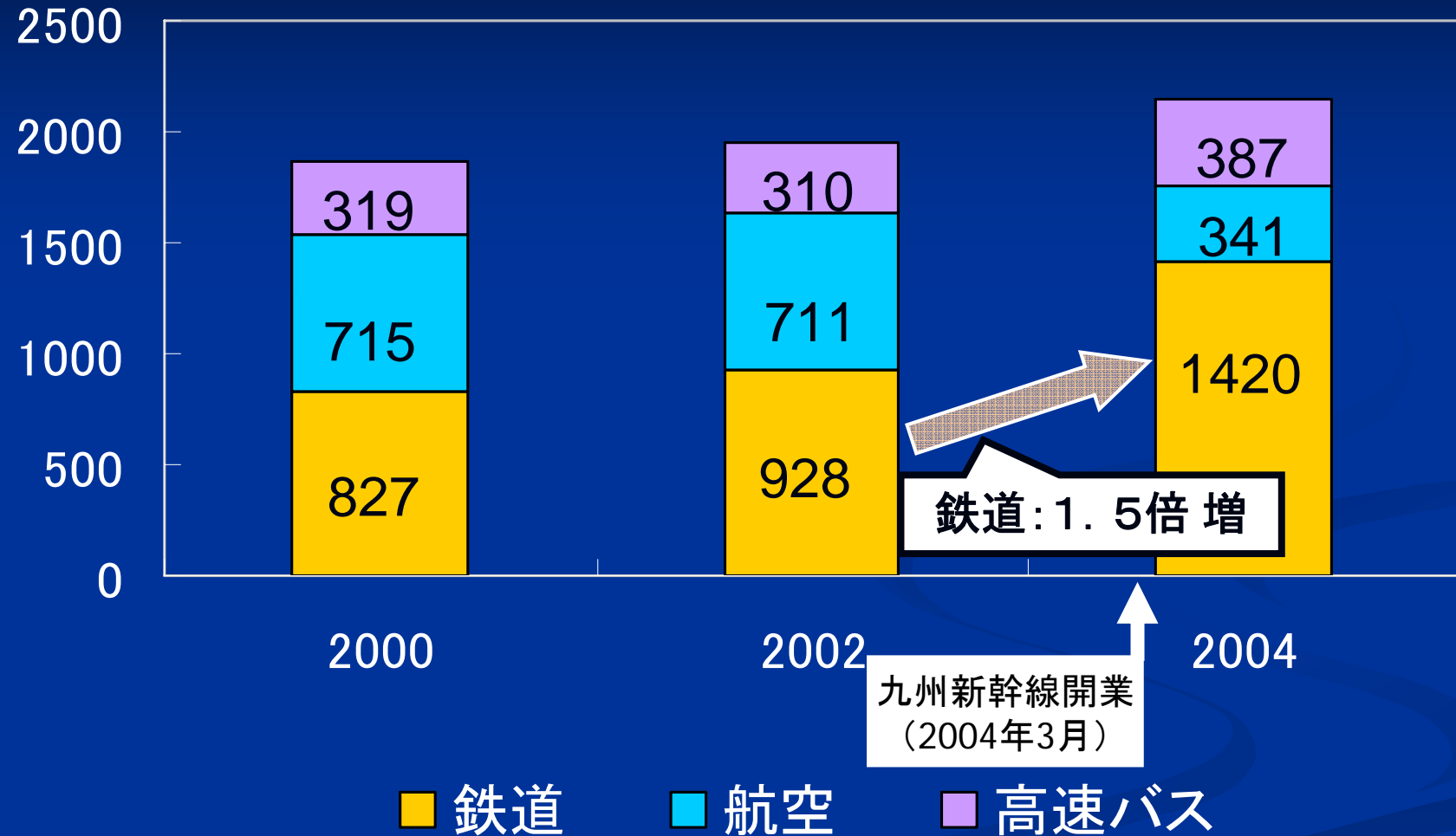


ブロック内の新幹線開業の結び付きの強化：交流の増加

# 九州新幹線部分開業による流動の変化

九州ブロック内：鹿児島～福岡

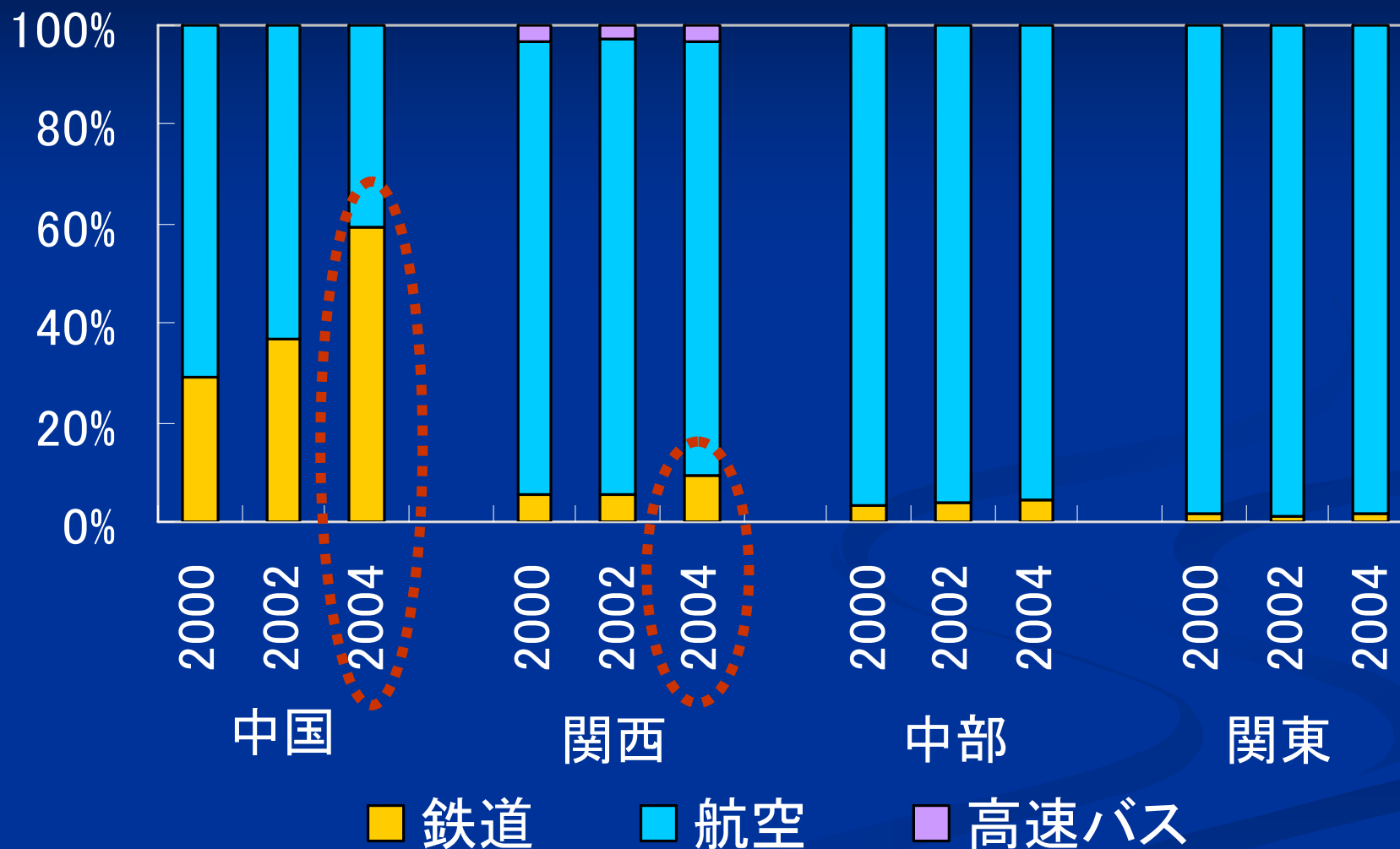
(千人/年)



全線開業時には、福岡との更なる交流拡大・連携強化が期待

# 九州新幹線部分開業による流動の変化

## 鹿児島県と地域ブロック間の輸送機関分担率

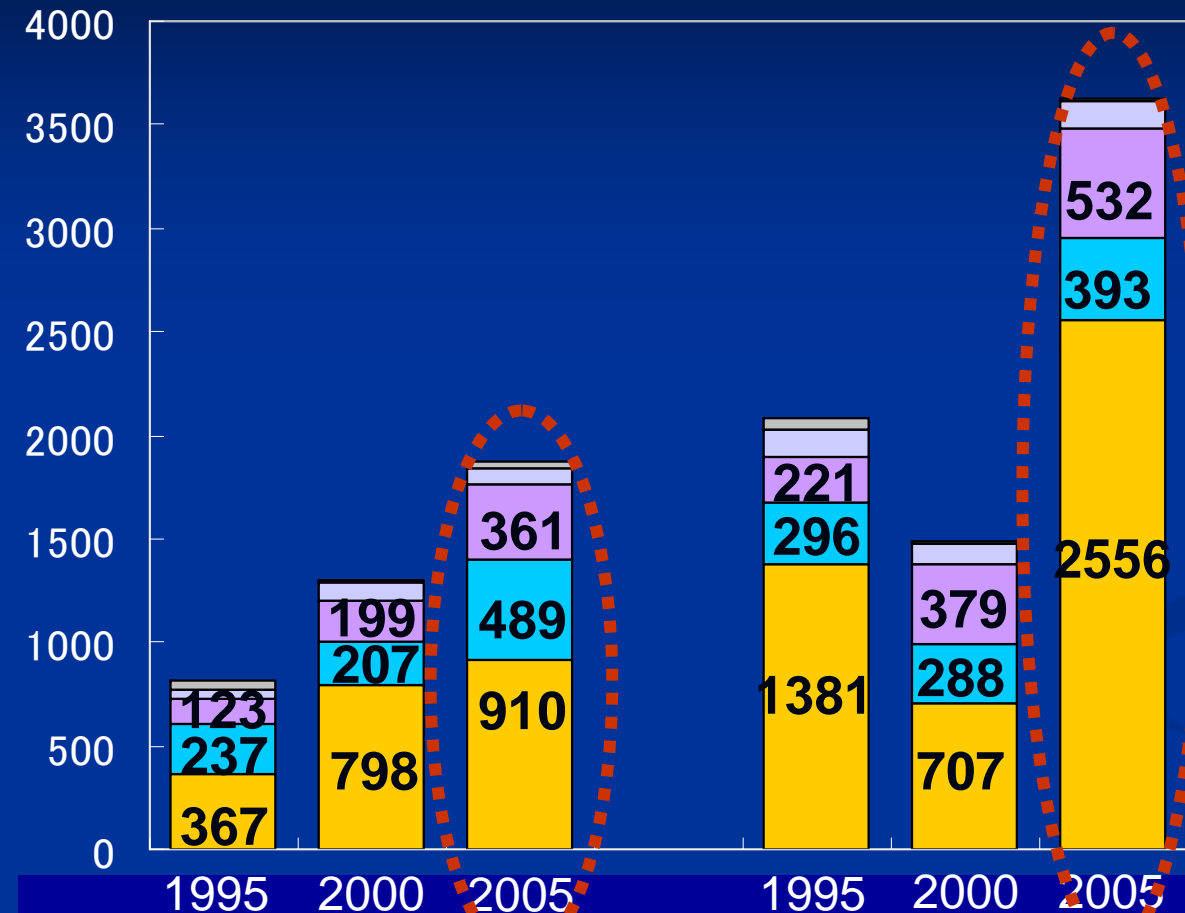


全線開業時には、近隣の拠点ブロックとの連携強化が期待

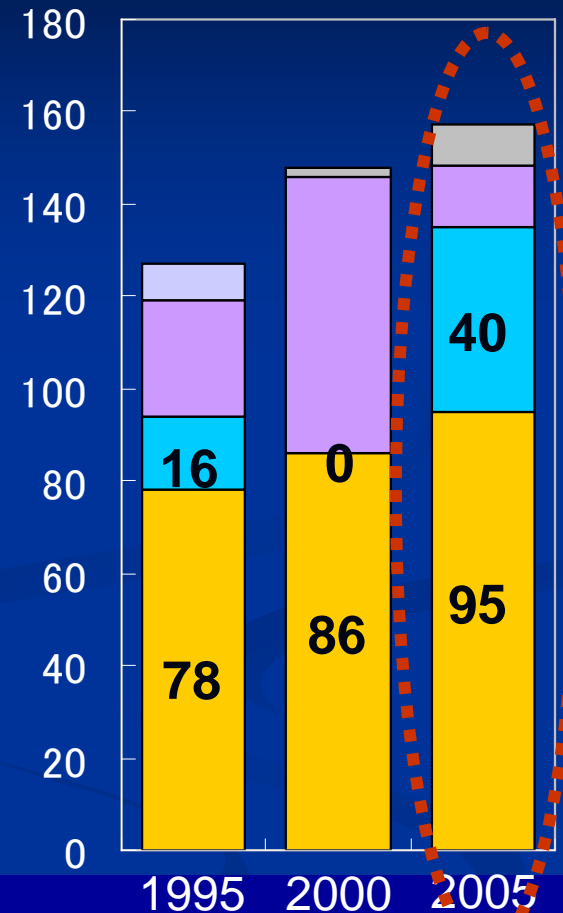
# 「鹿児島県」発着の旅行目的別流動の変化(鉄道利用)

2004.3部分開業

(人/日)



(人/日)



熊本県

福岡県

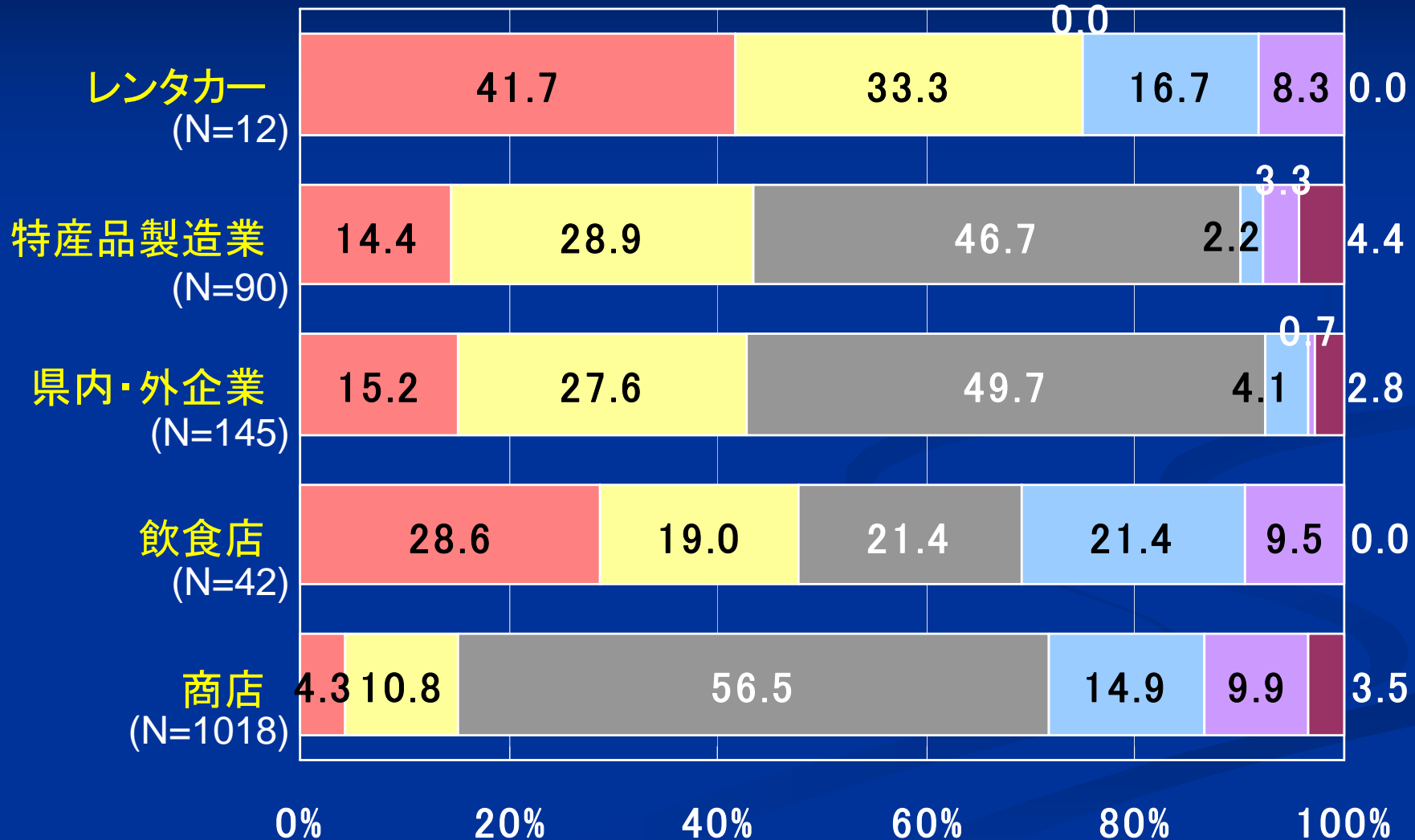
広島県

■ 仕事 ■ 観光 ■ 私用 ■ その他 ■ 不明

出典: 全国幹線旅客純流動調査より作成

# 鹿児島県内事業所における部分開業の影響

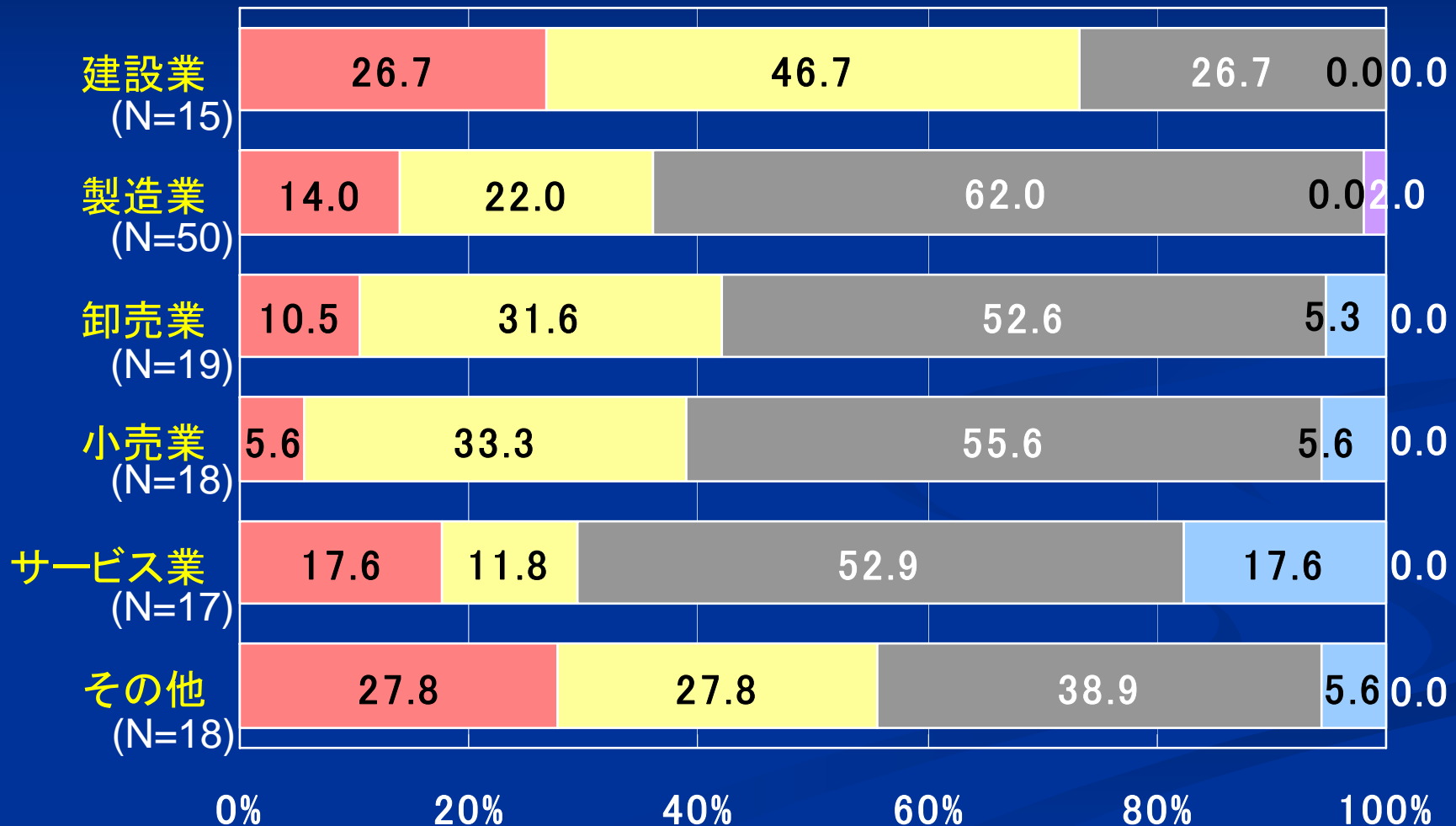
■ プラス 
 ■ ややプラス 
 ■ 影響なし 
 ■ ややマイナス 
 ■ マイナス 
 ■ 無回答



出典：鹿児島県観光課(2005)『九州新幹線開業関連観光動向調査報告書』より作成

# 県内・外大規模企業(鹿児島県内所在)における 部分開業の影響

■ プラス ■ ややプラス ■ 影響なし ■ ややマイナス ■ マイナス

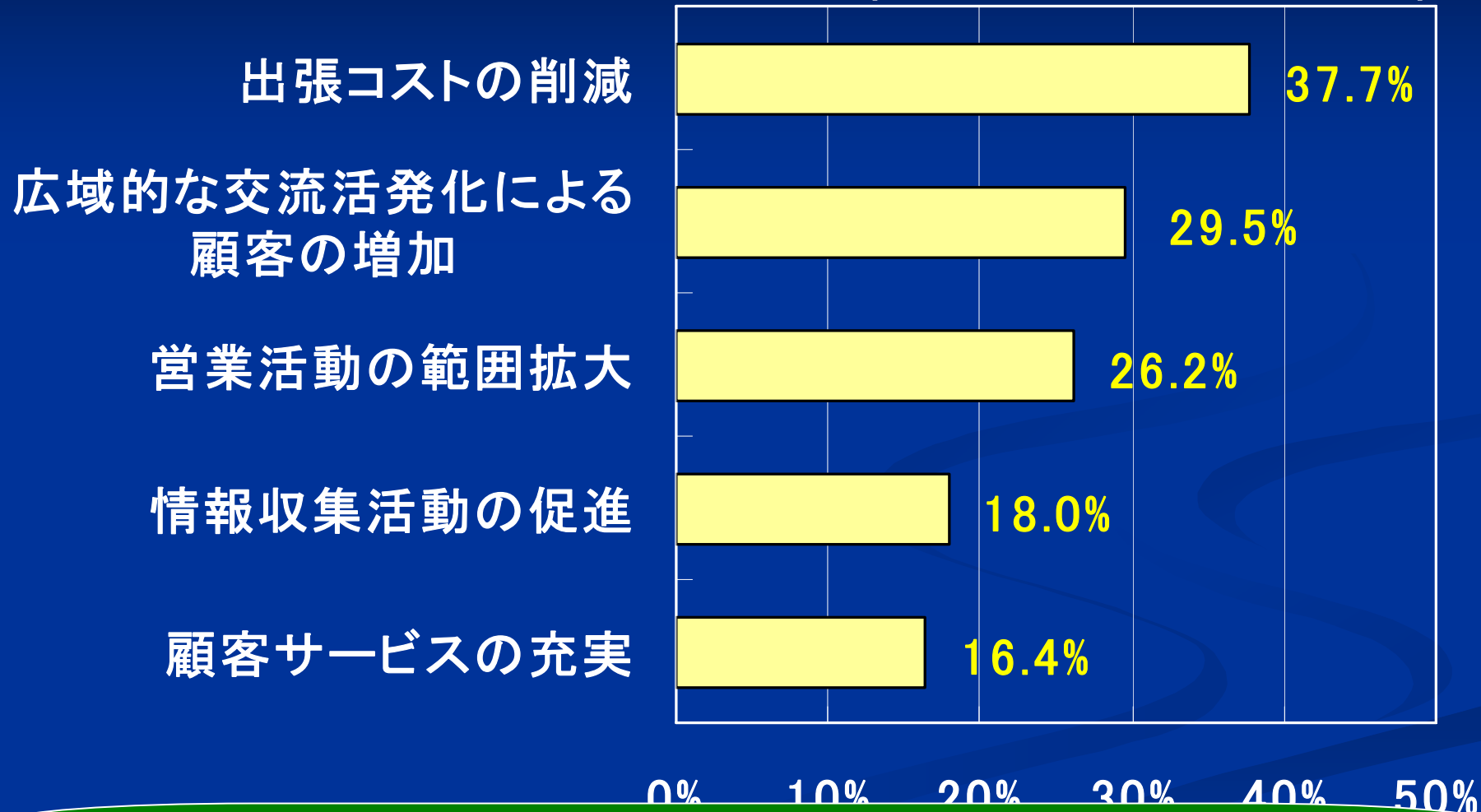


出典: 鹿児島県観光課(2005)『九州新幹線開業関連観光動向調査報告書』より作成

(C) Dr. JongJin YOON, Institute for Transport Policy Studies, 2007

# 県内・外大規模企業(鹿児島県内所在)における プラスの影響ありと回答した要因

(上位5項目:複数回答 N=61)



アクセシビリティの増加 ⇒ 経済効果

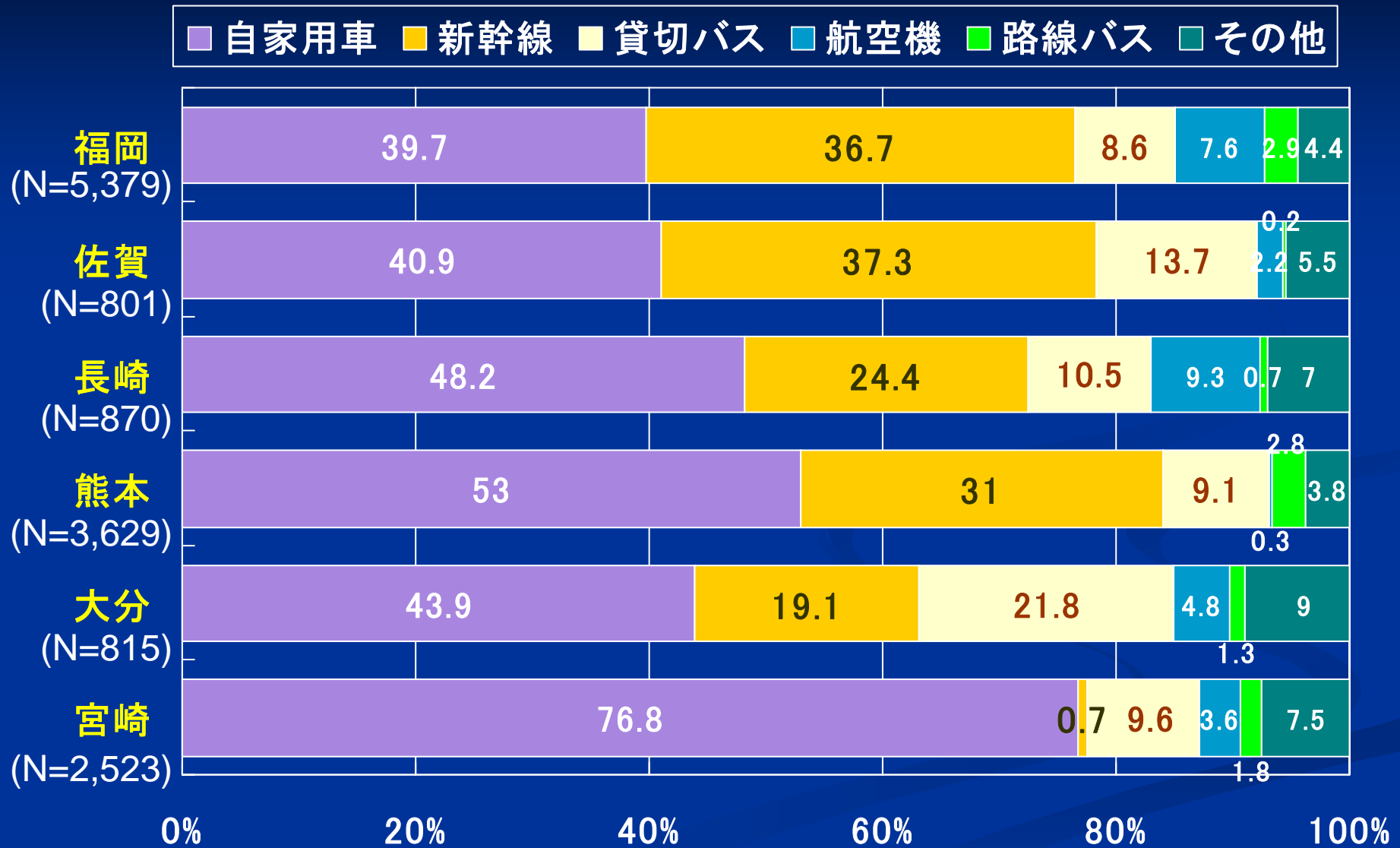
# 宿泊観光客(鹿児島県)の居住地別の分布(単位:千人、%)

	2001年	2002年	2003年	2004年	前年比
北海道	70	71	61	44	72.1
東北	64	69	53	51	96.2
関東	1,806	1,896	1,927	1,848	95.9
北陸	58	52	61	35	57.4
中部	372	378	387	417	<b>107.8</b>
関西	1,543	1,675	1,505	1,475	98.0
中国	449	401	391	402	<b>102.8</b>
四国	96	95	88	93	<b>105.7</b>
北部九州	1,976	1,934	1,848	<b>1,992</b>	<b>107.8</b>
南部九州	1,181	1,302	1,307	<b>1,437</b>	<b>109.9</b>
合計	7,615	7,873	7,628	7,794	<b>102.2</b>

九州ブロック内の他県からの観光客が最も増加⇒部分開業の効果



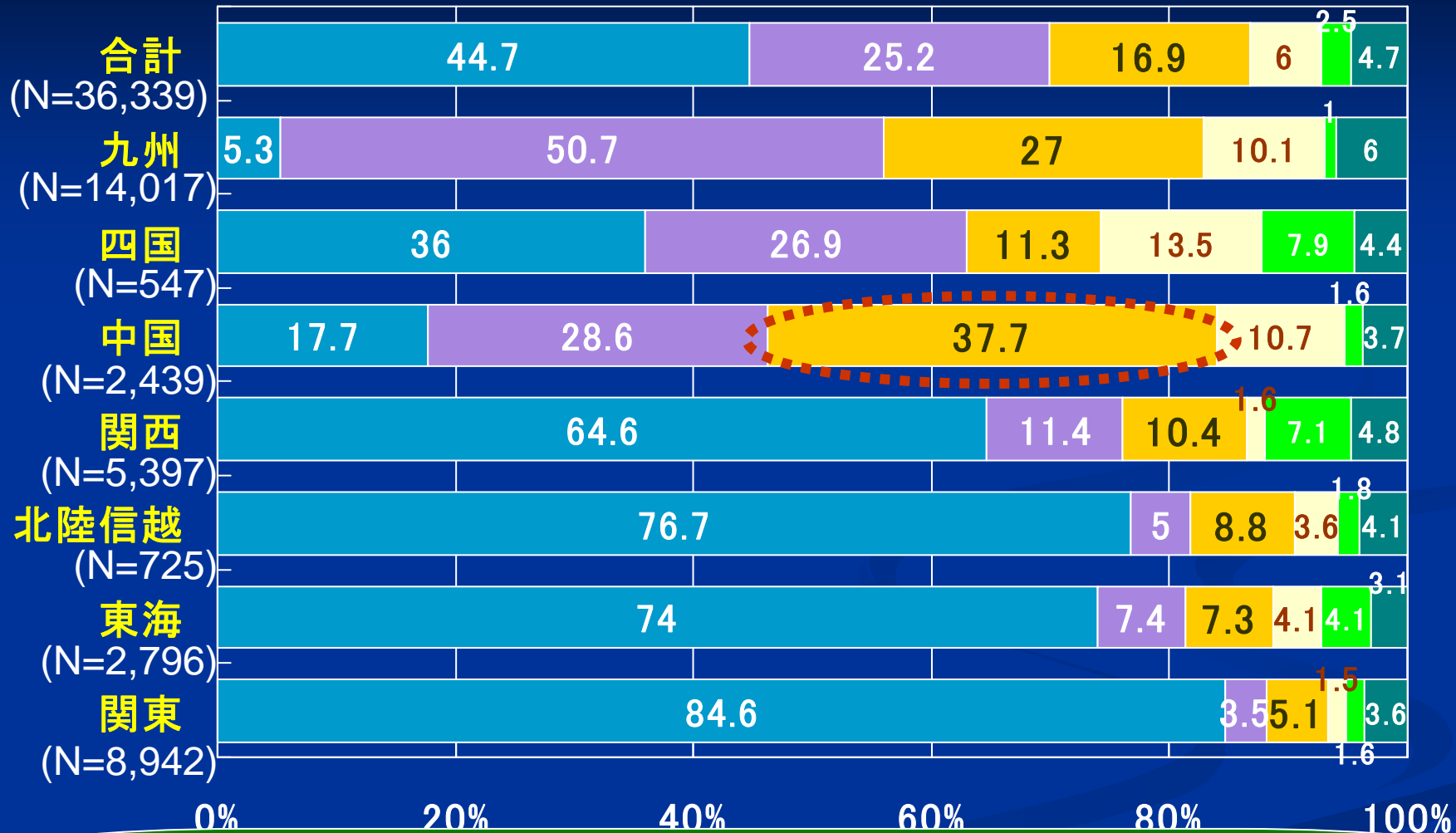
# 九州の各県から鹿児島までの利用交通手段(観光)



出典: 鹿児島県観光課(2005)『九州新幹線開業関連観光動向調査報告書』より作成

# 各地域別の鹿児島までの利用交通手段(観光)

■ 航空機 ■ 自家用車 ■ 新幹線 ■ 貸切バス ■ 船舶 ■ その他



中国地域からの観光客の新幹線利用の割合が最も高い  
⇒ 全線開業時には更なる効果が期待

# 観光消費額の推移(鹿児島県)

## (1) 宿泊観光客

(単位: 億円、%)

年 区分	県外宿泊観光客				県内宿泊観光客		
	2001	2002	2003	2004	2002	2003	2004
観光消費額	2,059	2,084	2,036	<b>2,146</b>	288	287	267
前年比	105.9	101.2	97.7	<b>105.4</b>	103.2	99.7	93.0

## (2) 日帰り観光客

(単位: 億円、%)

	県外日帰り客			県内日帰り客		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
観光消費額	1,267	1,294	<b>1,374</b>	599	701	<b>720</b>
前年比	98.8	102.1	<b>106.2</b>	117.0	117.0	<b>102.7</b>

出典: 鹿児島県観光課(2005)『平成16年鹿児島県観光統計』より引用

(C) Dr. JongJin YOON, Institute for Transport Policy Studies, 2007

# 九州新幹線部分開業の効果

## ■ 域内交易型の九州ブロック

- ・ 新幹線整備により、鹿児島と福岡・熊本との輸送の増加
- ・ ブロック内における仕事・観光・私用目的の鉄道利用の増加

⇒ ブロック内の沿線県との交流・連携の強化

⇒ 全線開業時、ブロック中心県（福岡）との更なる連携強化が期待

## ■ 地域ブロック間の結び付き

- ・ 近隣拠点ブロックとの輸送（仕事・観光目的）の増加

⇒ 全線開業時、近隣拠点ブロックとの更なる連携強化が期待

## 地域経済への効果

（県内事業所へのプラス影響、観光消費額の増加など）<sup>36</sup>

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# 全線開業時における効果の計測

■ 全線開業による機関分担率の変化(ロジットモデル)

■ 全線開業による経済効果(県内総生産)

県内総生産

=  $f$  (労働生産性指数、従業者数、民間資本ストック、アクセシビリティ)

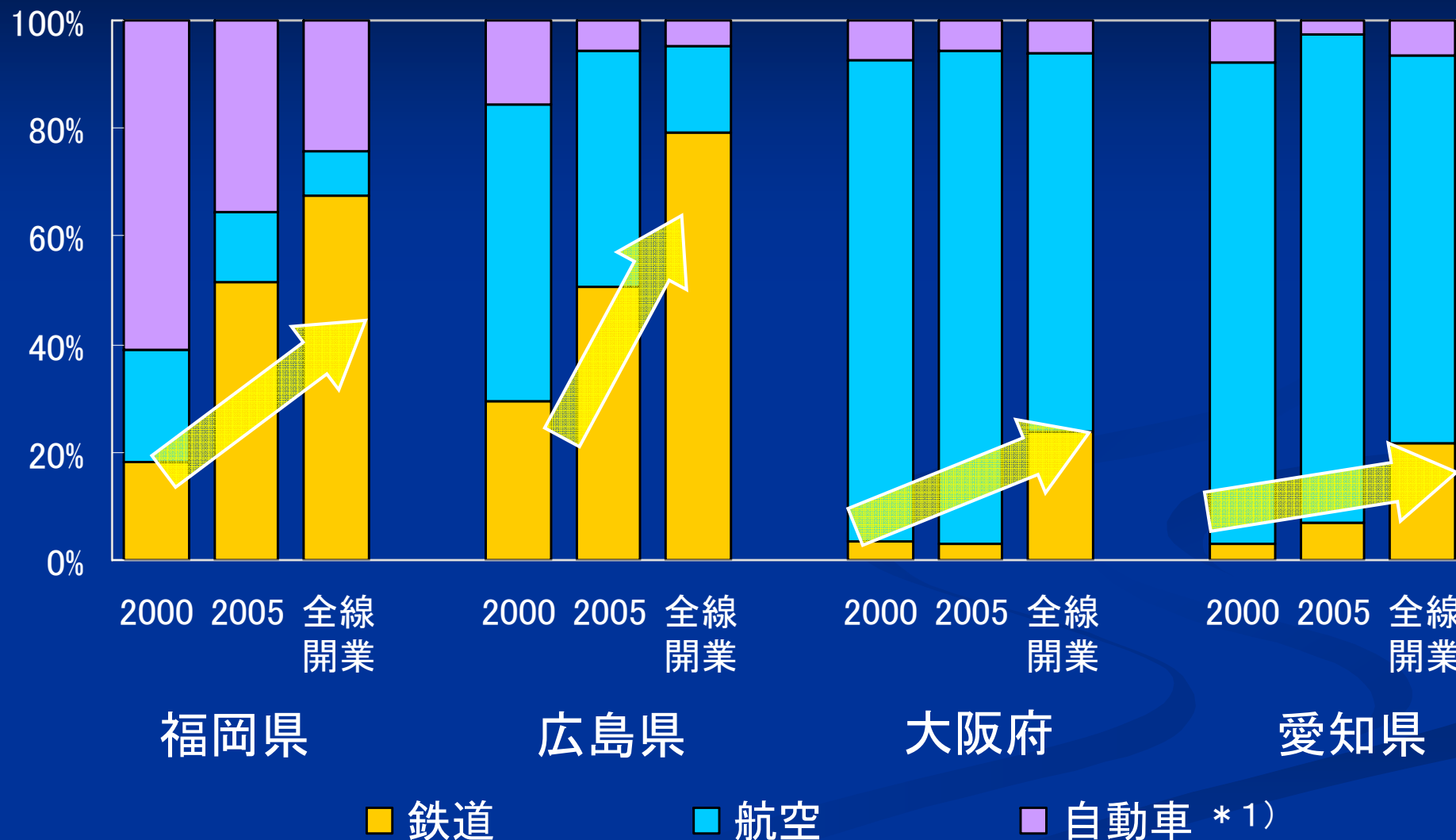
## ■ データ

⇒ OD交通量: 第3回(2000年)全国幹線旅客純流動調査

⇒ OD間の所要時間、コスト: NITASシステムの利用

⇒ その他: 統計局ホームページ、県民経済計算年報、民力、民間資本ストックなど

# 全線開業時における機関分担率の計測 (鹿児島県発着)



\* 1) 注: 自動車はバスも含む

# 全線開業時における鉄道機関分担率の拡大

		東京～山口 (参考)	鹿児島～愛知
2000年 <sup>*1)</sup>	鉄道 分担率	44.8%	2.9%
2005年 <sup>*1)</sup>	鉄道 分担率	37.9%	6.9%
九州新幹線 全線整備時	鉄道 分担率		21.7% (推計値)
新幹線の所要時間 <sup>*2)</sup>		4時間40分	4時間43分 (全線開業時)

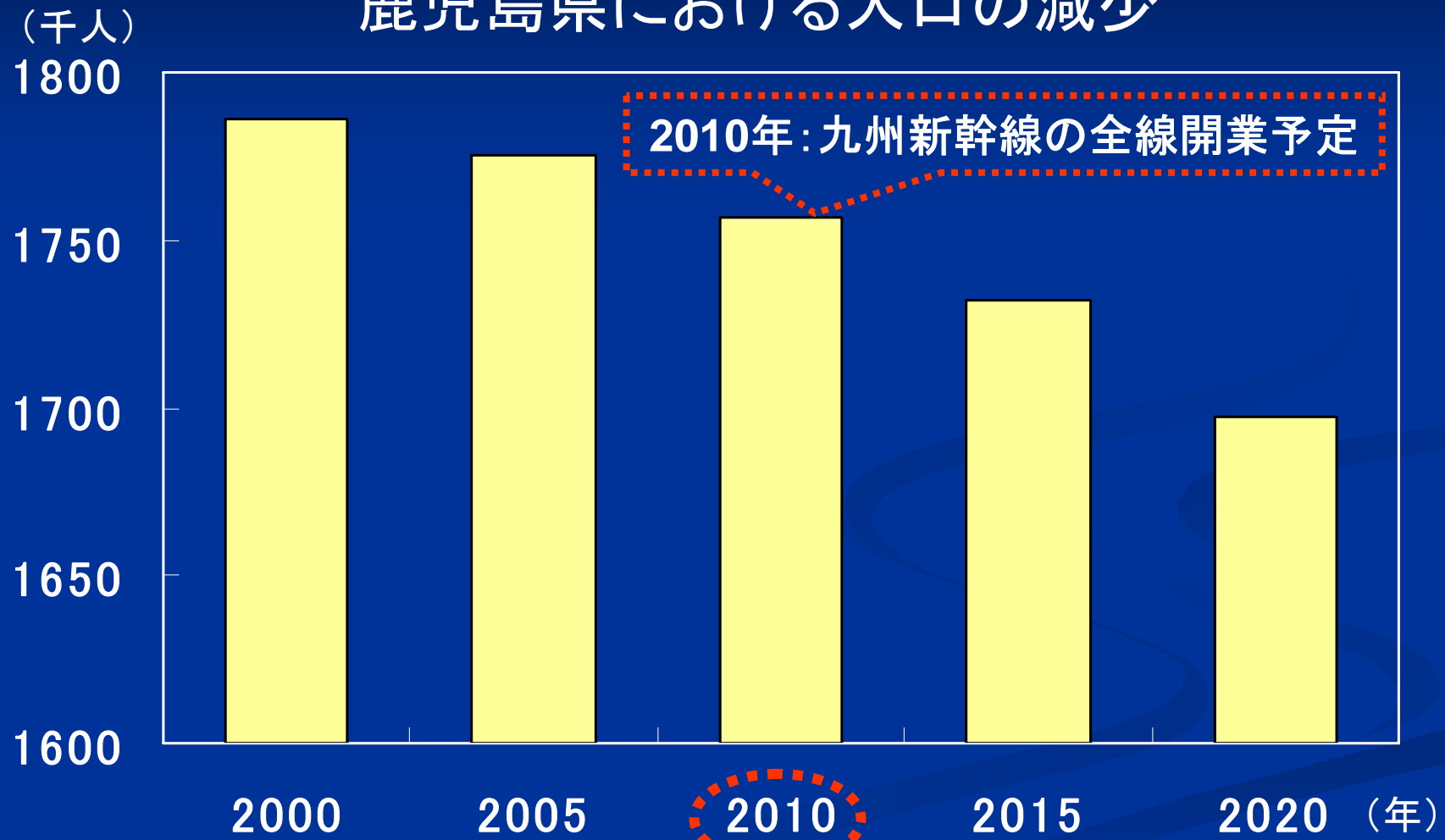
\* 1) 出典: 全国幹線旅客純流動調査

\* 2) 出典: JR時刻表(2007)



# 人口の少ない地方における 新幹線整備の意義について

## 鹿児島県における人口の減少



注) 2000年人口: 国勢調査人口

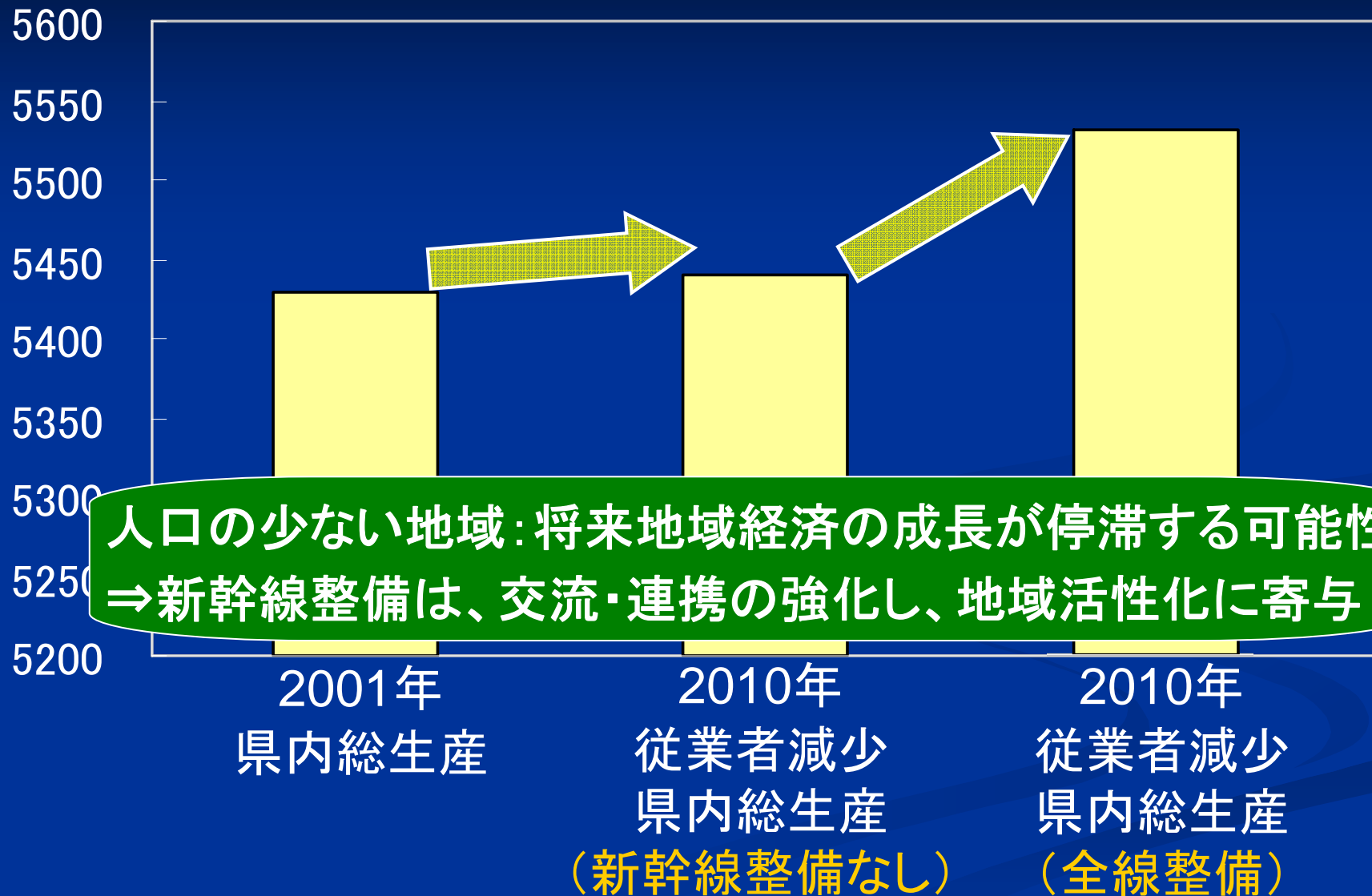
その他の年次の人口: 社会会保障・人口問題研究所の推計人口

(C) Dr. JongJin YOON, Institute for Transport Policy Studies, 2007

# 人口の少ない地域における新幹線整備の意義

## 鹿児島県の県内総生産の変化

(10億円)



人口の少ない地域：将来地域経済の成長が停滞する可能性  
⇒新幹線整備は、交流・連携の強化し、地域活性化に寄与

注) 2010年従業者数：国立社会保障・人口問題研究所の生産年齢人口により算出

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 九州地域の特性
3. 九州新幹線の部分開業の効果
4. 九州新幹線の全線開業時の効果計測
5. まとめ

# まとめ

## ■部分開業の効果

- ⇒九州ブロック内及びブロック間の交流・連携の強化
- ⇒県内の事業所、観光などにおいて経済効果

## ■全線開業の効果

- ⇒九州地域の中心都市（福岡）との連携強化が期待
- ⇒隣接拠点ブロック（中国・関西・中部）との更なる連携強化が期待
- ⇒交流・連携による経済効果が期待

## ■人口の少ない地域における新幹線整備

将来地域経済成長の  
停滞の可能性



交流・連携の強化による  
地域活性化が期待

ご清聴ありがとうございました