

# 今後の事業評価の検討の方向性について (参考資料)

---

## 様々な効果

道路は、中長期にわたって多様なストック効果を発現することを期待されている一方、事業評価では3便益等の直接効果を中心に評価。

道路整備による効果項目体系

直接効果			間接効果				
大項目	中項目	小項目	大項目	中項目	小項目		
道路利用者	走行時間短縮	生産時間増	沿道および地域社会	道路空間の利用	ライフライン等の収容 (電線、上下水道等)	建設事業による需要創出	関連産業の売上げ/ 雇用増
		余暇時間増			防災空間の提供 (延焼防止機能等)		建設に伴うCo2排出 による環境への影響
	走行費用減少	燃料費の節減			災害時の代替路確保	土地利用への影響 (建築物制限の解消)	新規立地に伴う生産増加
		車両消耗費等節減		人的物的被害の低減		市場拡大による 新規立地	
	交通事故減少	個人的損失額の低減		生活機会、 交流機会の拡大	レクリエーション施設 へのアクセス向上	雇用・所得 増大	既存産業の生産拡大 による雇用増/所得増
		社会的損失額の低減					交流人口の増大
	走行快適性の向上	疲労の低減		公共サービスの向上	幹線交通アクセス向上 (新幹線、港湾、空港)	人口の安定	人口の定着
		道路からの景観創出					公共・生活利便施設 へのアクセス向上
	歩行の安全性・ 快適性の向上	歩行の安全性向上		公共機関の充実	緊急アクセス向上 (病院、消防、警察)	資産価値 の向上	利便性の向上/市場拡 大による地価の上昇
		歩行の快適性向上					財政の安定
沿道および地域社会	大気汚染	人的影響/物的影響 (Nox、Sox、SPM)	国 効果 均 衡	地域格差是正	所得格差の是正		
		騒音			コミュニケーション/ 快適性/心身への影響	生活格差の是正	
	地球環境	CO2排出による 環境への影響			周辺との調和 (自然/都市景観等)	環境効果	環境効果
		新たな地域景観の創出					
	生態系	沿道地域生態系/ 希少種への影響			沿道地域生態系/ 希少種への影響	国土均 衡	生活格差の是正
土壌・水環境等への影響							

出典：「道路投資の評価に関する指針(案) 第二編(道路投資の評価に関する指針検討委員会 編)」を基に作成

事後評価では、統計データ等を活用した社会経済状況の変化に係る分析を蓄積。

評価の視点		分析件数【H24 - H26(83事業)】				
走行時間短縮 走行費用減少 交通事故減少	費用便益比	83		(100%)		
	渋滞の緩和	66		(80%)		
	交通事故の減少	71		(86%)		
騒音	沿道環境の改善(騒音の減少)	21		(25%)		
災害時の代替路確保	災害対策(代替ルート確保等)	24		(29%)		
生活機会、交流機会の拡大	観光産業の促進	観光入込客数	31	30	(37%)	(36%)
		観光バス入込台数		1		(1%)
		観光消費額		13		(16%)
		観光業就業者数		1		(1%)
	地域間交流・都市間流動の活発化	7		(8%)		
公共サービスの向上	高次医療施設へのアクセス向上	50		(60%)		
新規立地に伴う生産増加	地域産業の促進	進出企業数	45	29	(54%)	(35%)
		製造品出荷額		13		(16%)
		小売業年間販売額		2		(2%)
		農産品出荷量		8		(10%)
		農産物売上額		12		(14%)
雇用・所得増大	事業所数・従業員数	12		(14%)		
人口の安定	沿線開発	人口の増加	23	18	(28%)	(22%)
沿線世帯数の増加		5		(6%)		
財政の安定		税収		5		(6%)
財・サービス価格の低下	流通利便性向上	農産物(市場等へのアクセス)	33	15	(40%)	(18%)
		水産物(市場等へのアクセス)		11		(13%)
		工業製品等(IC等へのアクセス)		17		(20%)

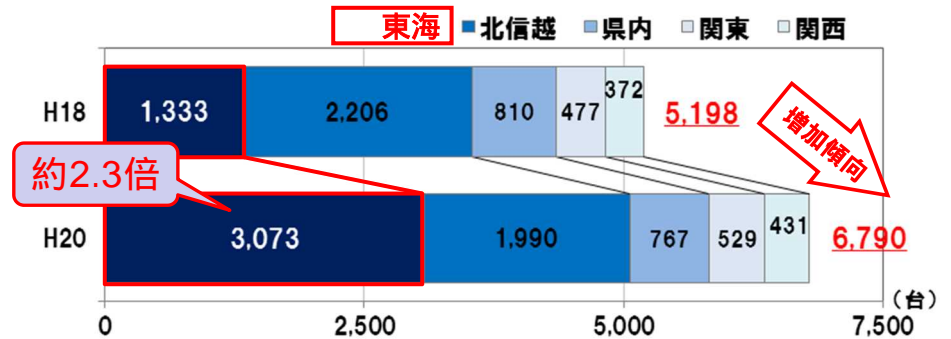
氷見市の主要観光施設である『道の駅氷見』では東海地方を中心に県外利用者が大幅に増加。観光施設へのアクセス利便性が向上し、観光客数の増加に寄与。



氷見市の観光入込客数の推移



道の駅氷見 地域別観光バス入込台数



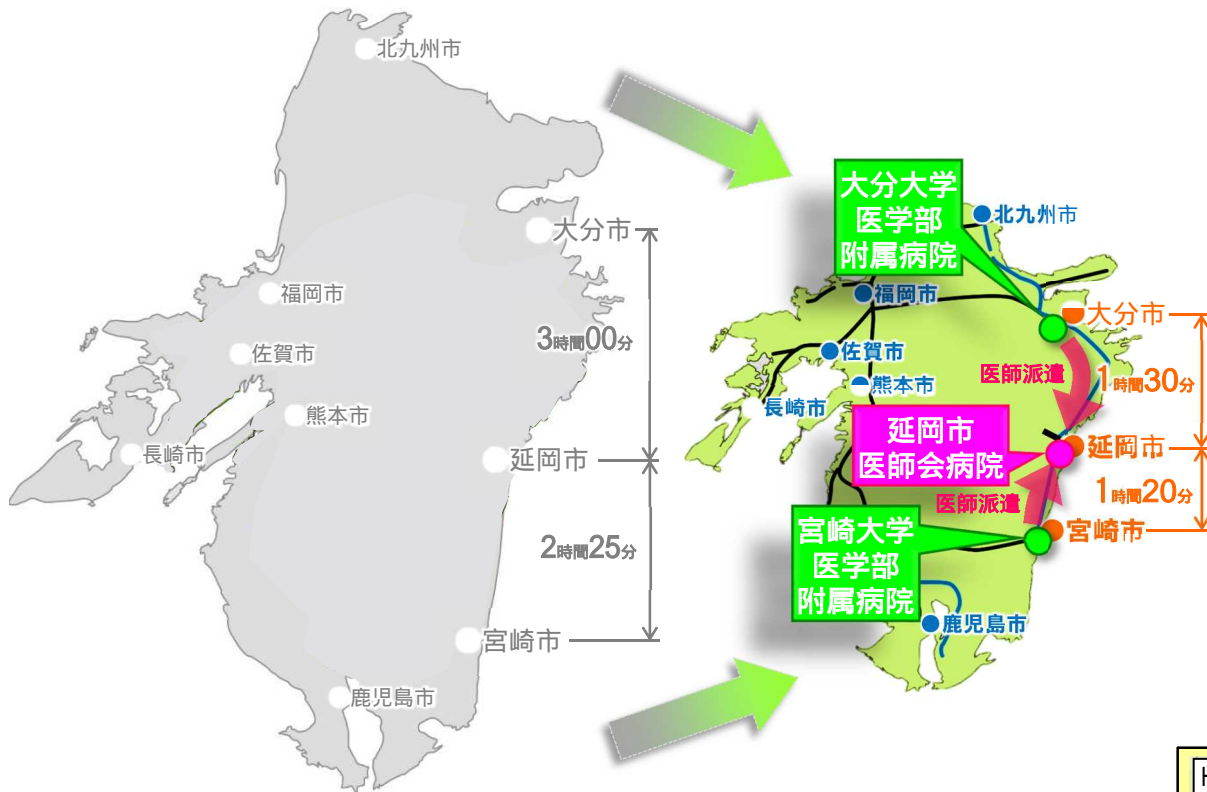
出典: 平成24年度北陸地方整備局事業評価監視委員会資料を基に作成



# 高次医療施設へのアクセス向上 (東九州自動車道 佐伯～蒲江)

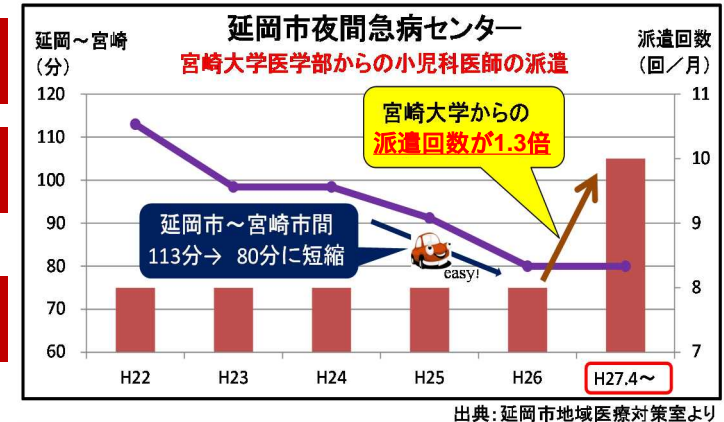
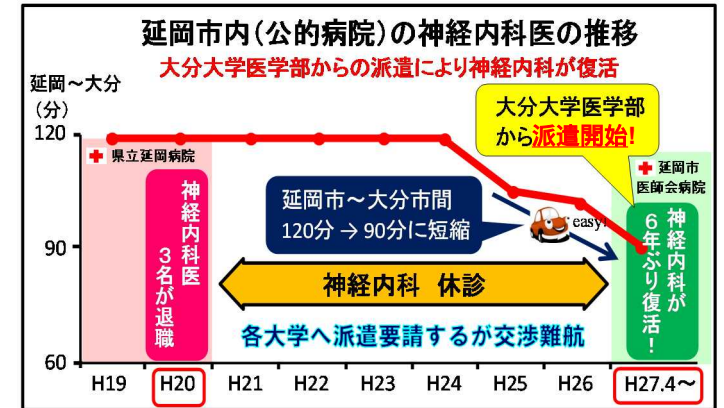
○東九州自動車道（佐伯～蒲江）が開通し、大分と宮崎が高速道路でつながったことで、大分から延岡市への医師派遣が決定し、宮崎から延岡市への医師派遣回数も増加。

## 延岡市からの時間距離の変化



1 所要時間は、延岡ICから大分市役所・宮崎市役所間で算出  
2 S63 (未整備時) は昭和63年道路交通センサスより、H26年度末の所要時間はプローブデータより算出

出典: 宮崎県ホームページ掲載資料を基に作成



H27.3.13 ケーブルテレビ

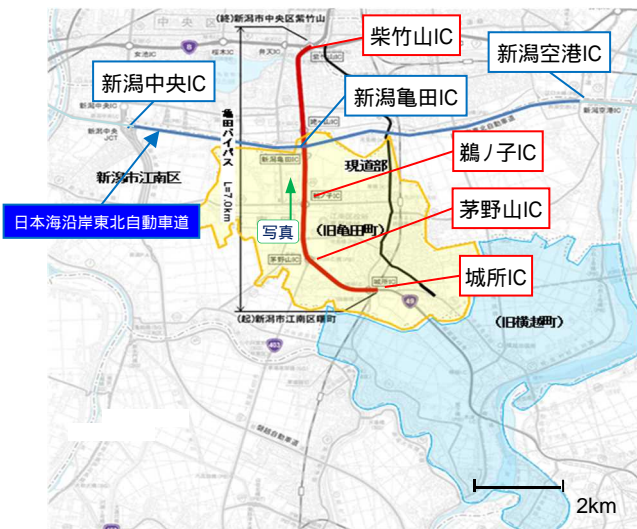
～大分と宮崎がつながります。～

【コメント】  
東九州道 佐伯～蒲江間の開通に伴いまして、この4月(平成27年4月)から大分大学神経内科からの医師派遣が決まりました。もっと他の科の先生にも来ていただきたいと思います。  
(延岡市医師会救急医療急病センター担当理事)

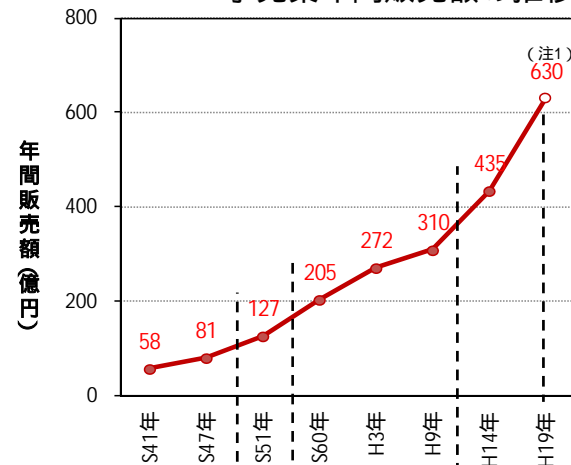
旧亀田町は、亀田バイパスと日本海東北自動車道との結節点（新潟亀田IC）に近いという地理的優位性を活かし、旧新潟市のベッドタウンとしての発展とともに、事業所集積地区としても発展。

亀田バイパス沿線には、企業や商業施設が立地し、地域産業の発展に貢献。亀田バイパスを通行する大型車の増加とともに、沿線地区である旧亀田町・旧横越町の製造品出荷額等も増加傾向。

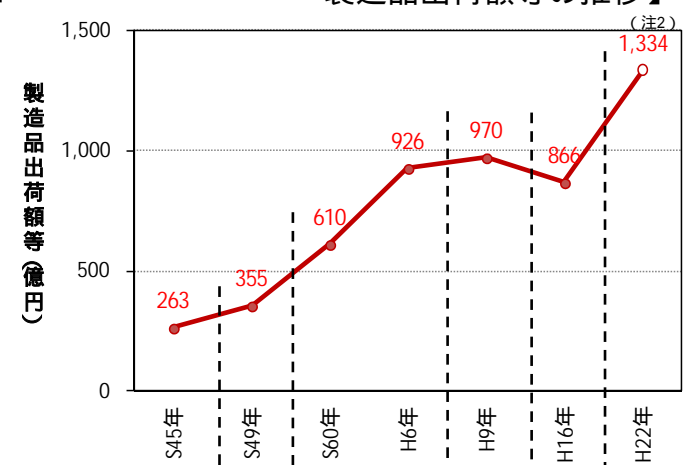
亀田バイパスの位置図



【旧亀田町・旧横越町の小売業年間販売額の推移】



【旧亀田町・旧横越町の製造品出荷額等の推移】



昭和56年撮影



平成23年撮影



- S47-48 城所～紫竹山 暫定2車開通
- S55-58 茅野山～紫竹山 完成4車開通
- H13 鷺ノ子立体化
- H19 城所～茅野山 完成4車開通
- H6-H9 磐越道 全線開通
- H19 城所～茅野山 完成4車開通
- H13 鷺ノ子立体化
- S47-48 城所～紫竹山 暫定2車開通
- S55-58 茅野山～紫竹山 完成4車開通
- H6-H9 磐越道 全線開通
- H19 城所～茅野山 完成4車開通

資料：商業統計  
各年の年間販売額は、H24.1公表のGDPデフレーターを用いてH24年基準の実質価格に変換している  
S41～H14：旧亀田町と旧横越町の合計  
(注1) H19は新潟市江南区(旧新潟市の一部を含む)の値(参考値)

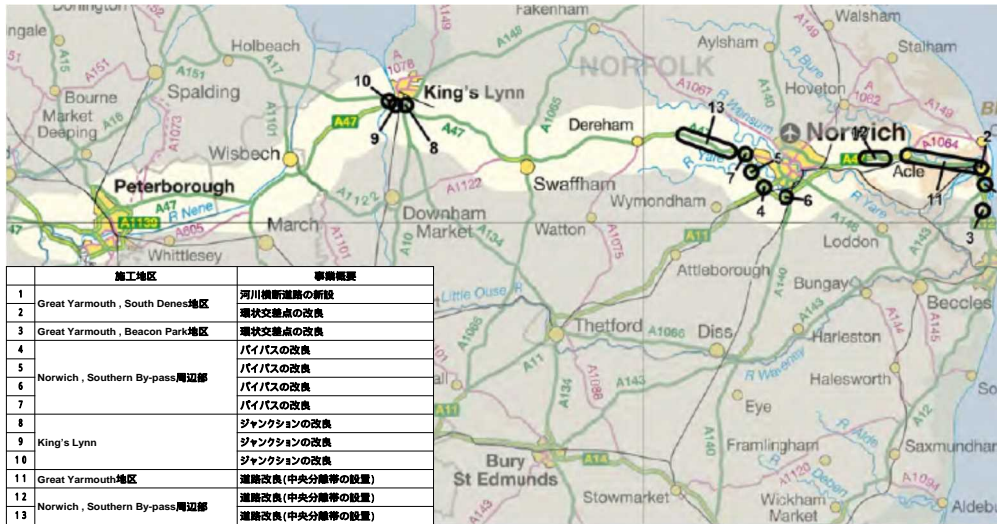
資料：工業統計調査  
各年の年間販売額は、H24.1公表のGDPデフレーターを用いてH24年基準の実質価格に変換している  
S45～H16：旧亀田町と旧横越町の合計  
(注2) H22は新潟市江南区(旧新潟市の一部を含む)の値(参考値)

# 広域的な経済効果～イギリス～

イギリスでは、道路の改修事業による就業者増加数、地域内GDPの増加額等を算出。

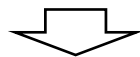
## 評価対象位図

ノーフォーク州(イギリス東部) A47道路:改修事業



## 現状(改修前)

- A47の混雑により、
- ・A47を利用する企業のビジネスリップの31%が1～2時間/週の機会損失
- ・36%が1～2時間/週以上の機会損失
- ・企業の42%が100～500ポンド/週の販売機会を喪失



上記前提条件を踏まえ  
就業者増加数、地域GDP増加額等を算出

## 算出結果

影響の種類	A	B	B - A
	A47改良事業 無の影響	A47改良事業 有の影響	A47改良事業 による便益
<b>雇用創出(フルタイム当量 注1)</b>			
- Great Yarmouth, South Denes地区	1,650	3,300	1,650
- Great Yarmouth, Beacon Park地区	2,240	2,800	560
- Great Yarmouth, サプライチェーン 注2	1,105	2,210	1,105
- Great Yarmouth, 観光業	0	550	550
- Norwich, Southern By-pass周辺部	10,000	15,000	5,000
- King's Lynn	2,250	3,000	750
<b>A47改良事業による就業者増加計</b>			<b>9,615</b>
<b>投資 注3(ポンド)</b>			
- Great Yarmouth, 産業地区		146百万	146百万
- Great Yarmouth, 産業地区サプライチェーン		73百万	73百万
- Great Yarmouth, 観光業		8百万	8百万
- Norwich, Southern By-pass周辺部		240百万	240百万
- King's Lynn		15百万	15百万
<b>A47改良事業によるビジネス投資増加計</b>			<b>482百万ポンド</b>
<b>地域GDP(ポンド/年)</b>			
- Great Yarmouth, 産業地区	88百万	176百万	88百万
- Great Yarmouth, 産業地区サプライチェーン	44百万	88百万	44百万
- Great Yarmouth, 観光業	0	14百万	14百万
- Norwich, Southern By-pass周辺部	450百万	675百万	114百万
- King's Lynn	45百万	60百万	19百万
<b>A47改良事業による地域GDP増加計</b>			<b>390百万ポンド</b>
<b>住宅</b>			
- Great Yarmouth, 産業地区	1,800	2,000	200
- Norwich, Southern	5,200	7,800	2,600
- King's Lynn	1,200	1,600	400
<b>A47改良事業による住宅増加計</b>			<b>3,200</b>

就業者  
増加数

地域内GDP  
の増加額

注1 常勤職員に換算して何人分にあたるかを表すもの。

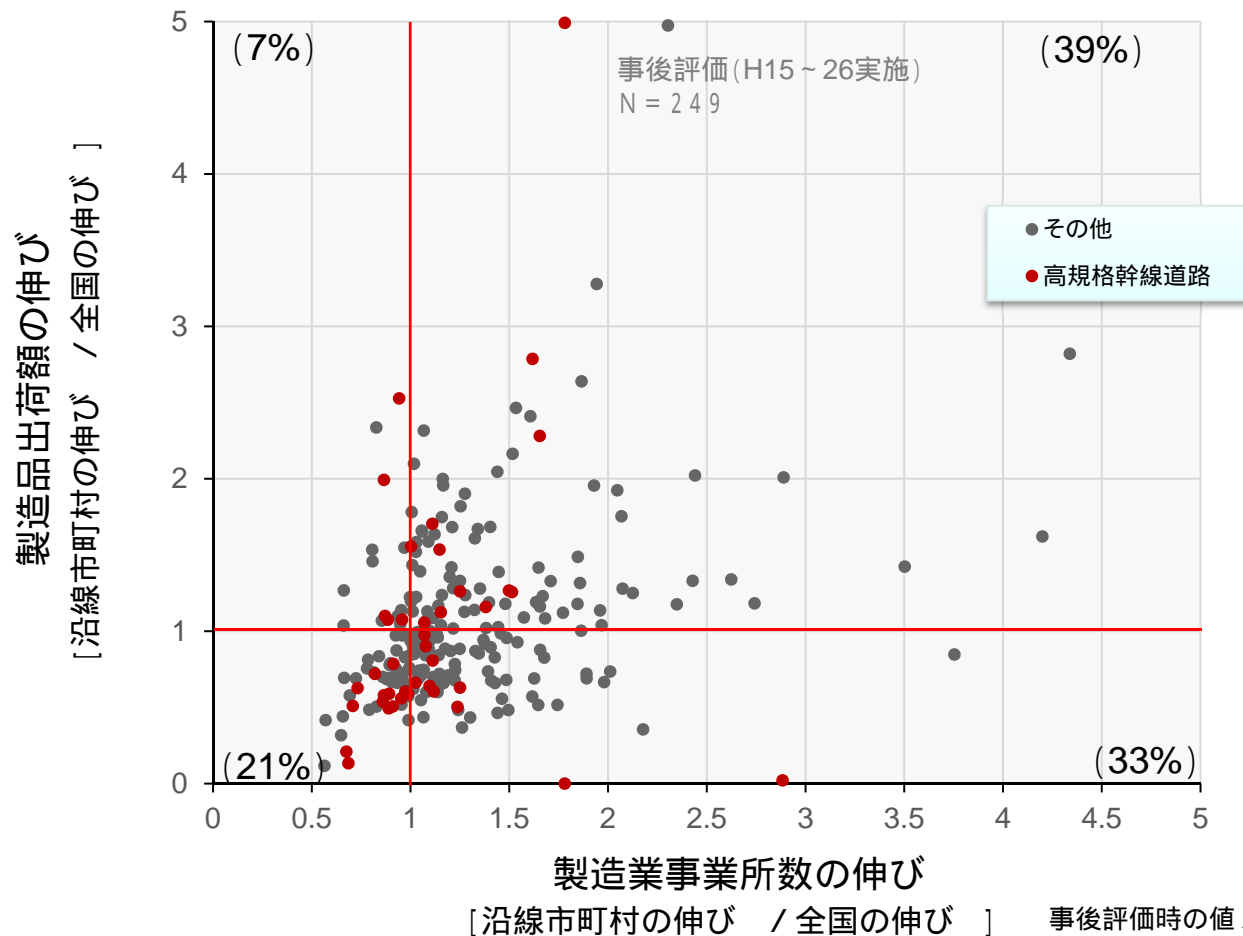
注2 原材料・部品等の調達から生産、流通を経て消費者に至るまでの一連のビジネス\*のみ。ここではBeacon Park、South Denes地区にある企業の調達・生産・流通等に関する産業が該当。

注3 建設投資のみ該当(インフラ・工場・設備への投資、運転資本は含まず)。



# 道路整備と製造業との関連性

蓄積された事例に基づき、道路整備と経済社会指標の関連性を分析。  
開通した道路の沿線では、多くの市町村で新たな企業立地が進む一方、製造品出荷額の増減はほぼ拮抗。



事後評価時の値 / 事業化時の値  
出典: 工業統計調査を基に国土交通省作成

整備効果の分析に必要な各種データは、調査・統計の廃止、調査項目の変更・縮小、調査頻度の変更等もあり、経年変化の把握が困難。

【近年変更が見られた統計・調査(例)】

〔 従 前 〕

〔 現 在 〕

名称	調査項目	調査対象	集計単位	頻度
地域保健医療基礎統計	病床数 医療従事者数 等	全医療施設	都道府県 市区町村	毎年度
農業組織経営体経営調査	事業従事者数 経営耕地面積 等	稲作、麦類作、大豆作 の3分野 <sup>1</sup>	全国8ブロック <sup>2</sup>	毎年度
品目別経営統計	収穫量・販売量 経営収支 等	農業経営体により作付 けされている全品目	都道府県	毎年度
工業統計調査	事業所数 従業者数 製造品出荷額 等	24産業 <sup>3</sup>	都道府県 市区町村	毎年度
生産農業所得統計	産出額 生産農業所得 等	19分野 <sup>4</sup>	都道府県 市区町村	毎年度
商業統計調査	事業所数 従業者数 年間商品販売額 等	卸売業:6産業 <sup>3</sup> 小売業:6産業 <sup>3</sup>	都道府県 市区町村	5年毎
サービス業基本調査	事業所数 従業者数 等	7産業 <sup>3</sup>	都道府県	5年毎

調査対象	集計単位	頻度
調査・統計を廃止		
産業の統合・分割 <sup>5</sup> (H20以降)		
	都道府県 (H19以降)	
		7年未実施 <sup>6</sup> (H19~H26)
		8年未実施 <sup>6</sup> (H16~H24)

1 稲作:10ha、麦類作:5ha、大豆作:3ha以上の経営耕地面積を対象  
4 日本標準産業分類において、小分類として定められている産業

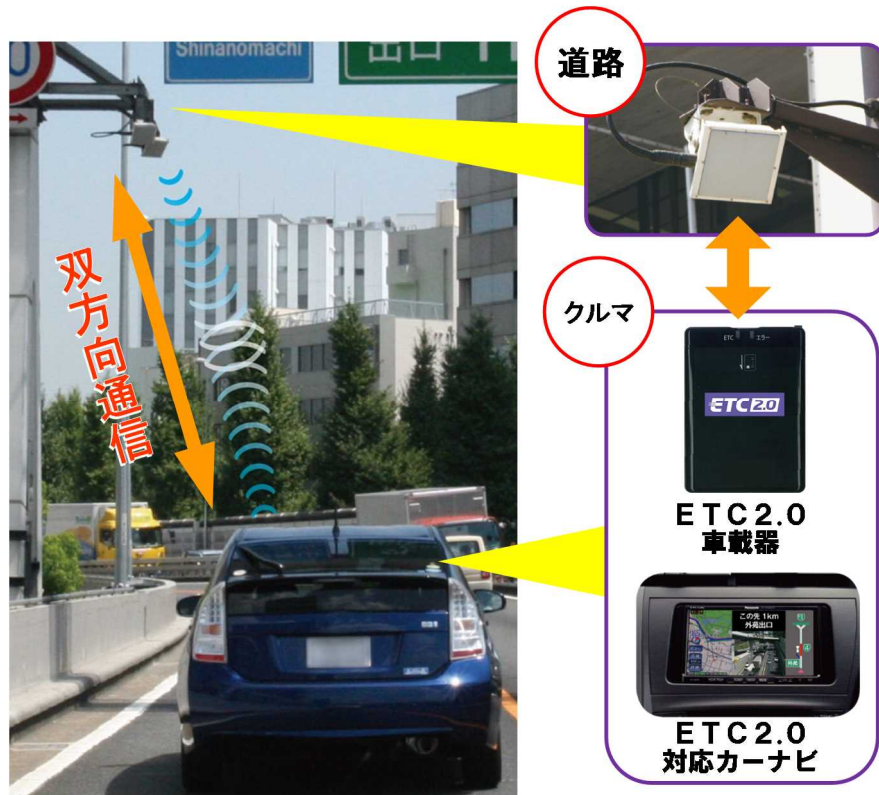
2 北海道、東北、北陸、関東・東山、東海、近畿、中国・四国、九州  
5 調査対象産業数は24産業のまま変更無し

3 日本標準産業分類において、中分類として定められている産業  
6 経済センサスへの統合により、調査頻度に変更

近年、各種統計調査は縮小する一方、官民でビックデータの活用環境が充実。

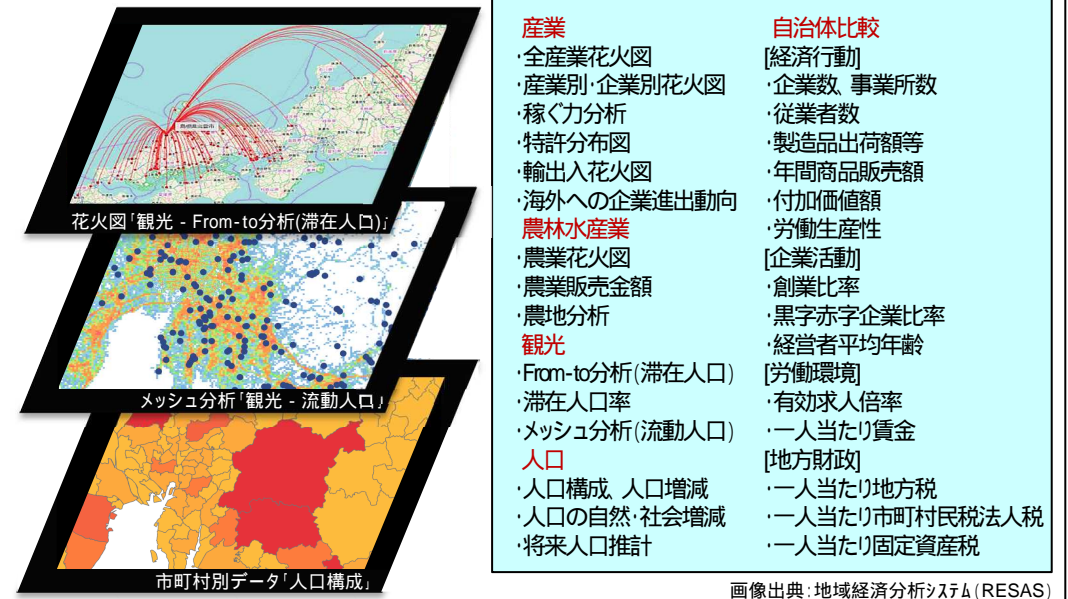
## ETC2.0

高速道路上に設置された約1,600箇所の通信スポットと走行車両が、双方向で情報通信

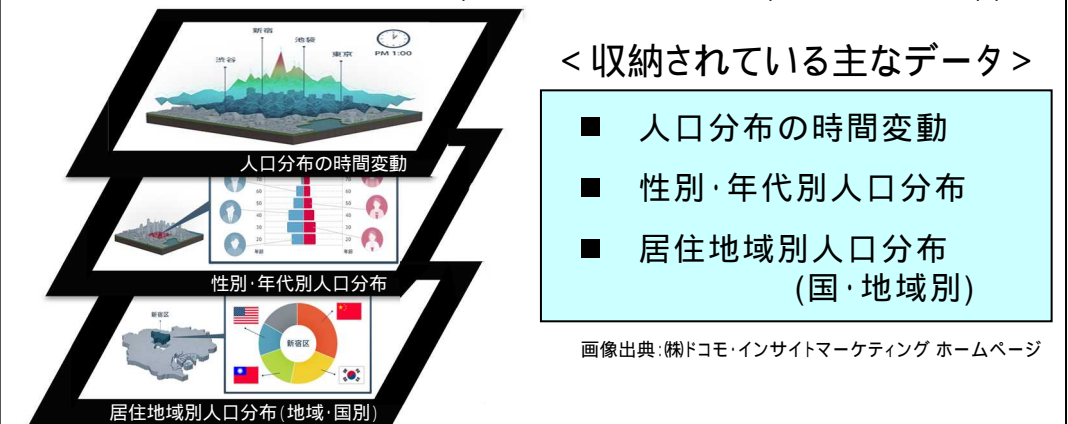


写真出典: 国土交通省道路局

## 地域経済分析システム (RESAS)

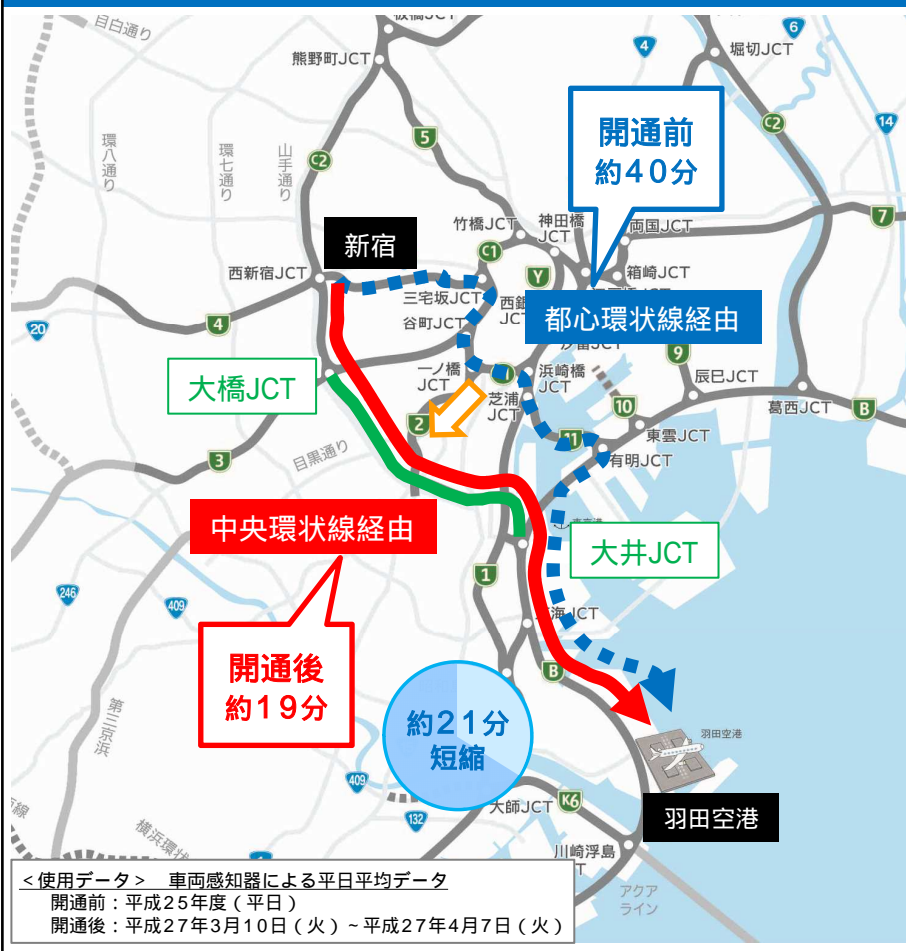


## 携帯電話による位置情報 (モバイル空間統計 (株NTTドコモ))

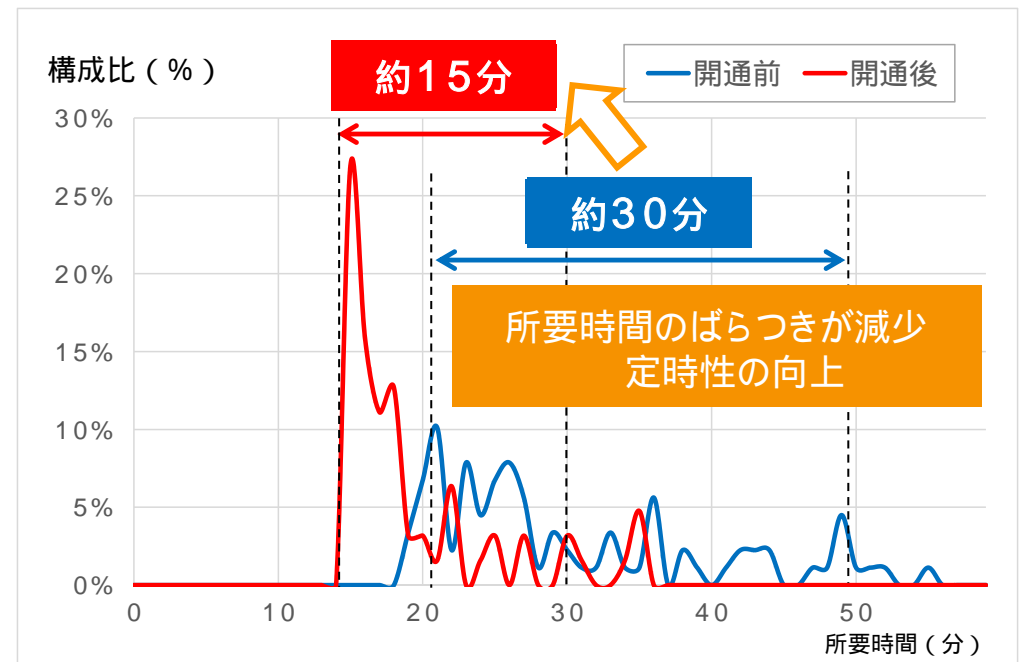


プローブデータを活用し、到着時間のばらつき（時間信頼性）を分析。  
 首都高速中央環状品川線の開通の事例では、所要時間が約21分短縮、所要時間のばらつきが約15分減少。

## 新宿(西新宿JCT)から羽田空港(空港中央)までの所要時間(11時台)



## 新宿から羽田空港までの所要時間のばらつきの変化 (ETC2.0プローブ情報を用いた分析)



<使用データ>

ITSスポットにより収集されたETC2.0車載器のプローブデータ

(データ提供: 国土交通省国土技術政策総合研究所)

開通前: 平成27年3月2日(月)~6日(金) 平均

開通後: 平成27年3月9日(月)~13日(金) 平均



RESAS等を活用し、舞鶴若狭自動車道の全線開通後の人口流動の変化を分析。  
 嶺南（東部）地域の休日の流動人口及び、域外からの来訪者が増加。

### 嶺南(東部)地域 1の観光マップ(メッシュ分析)

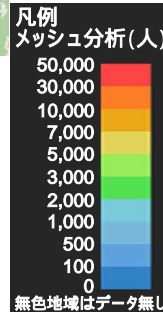
開通前(H25.11月休日:流動人口 2)



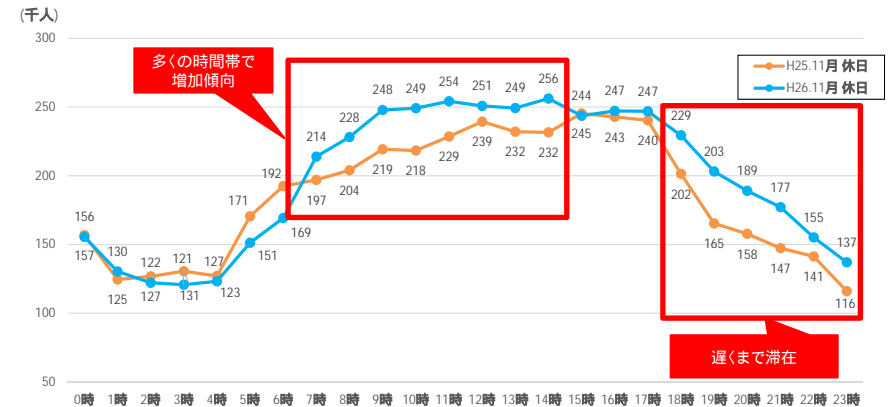
開通後(H26.11月休日:流動人口 2)



出典：地域経済分析システム (RESAS)  
 1 嶺南(東部)地域とは敦賀市、小浜市、美浜町、若狭町  
 嶺南(西部)地域とはおおい町、高浜町  
 2 '流動人口'とは、ある地点に滞在している人の合計値をいう

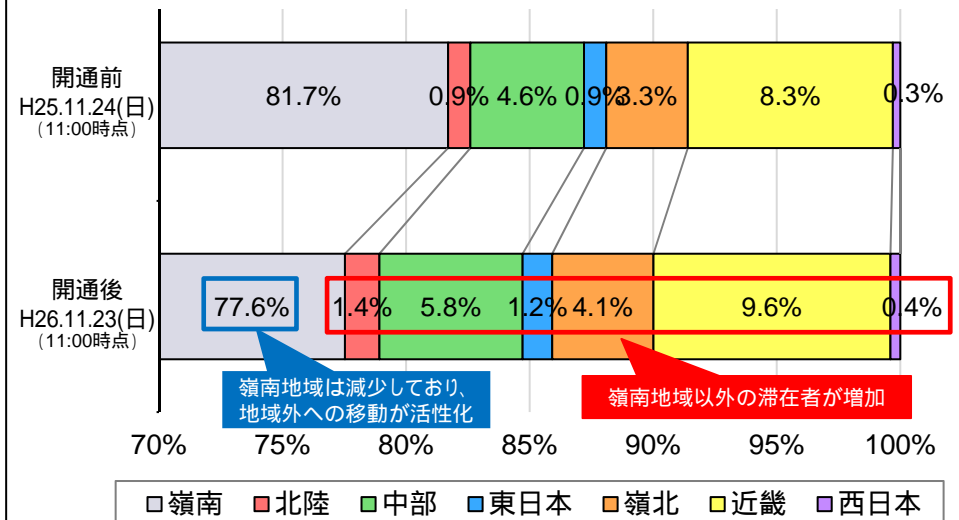


### 嶺南(東部)地域 1の時間帯別流動人口



出典：地域経済分析システム (RESAS) を基に国土交通省作成

### 嶺南(東部)地域 1滞在者の居住地割合(舞若道全線開通前後)



出典：モバイル空間統計データ(株)NTTドコモを基に国土交通省作成

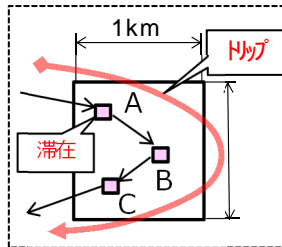
携帯電話の位置情報を活用し、滞在箇所や滞在時間の変化を分析。  
札幌～帯広間の高速道路接続により移動時間の短縮により行程に余裕が生まれ、札幌等に集中する滞在が周辺地域に拡大し、滞在時間、滞在箇所も増加。

## データの取得・整理

(各メッシュの取得データ)

年	月	平日 休日	通過 経路	滞在 回数	トリップ 数	滞在時間
2011	4	平日	R274	14	7	125:03:33

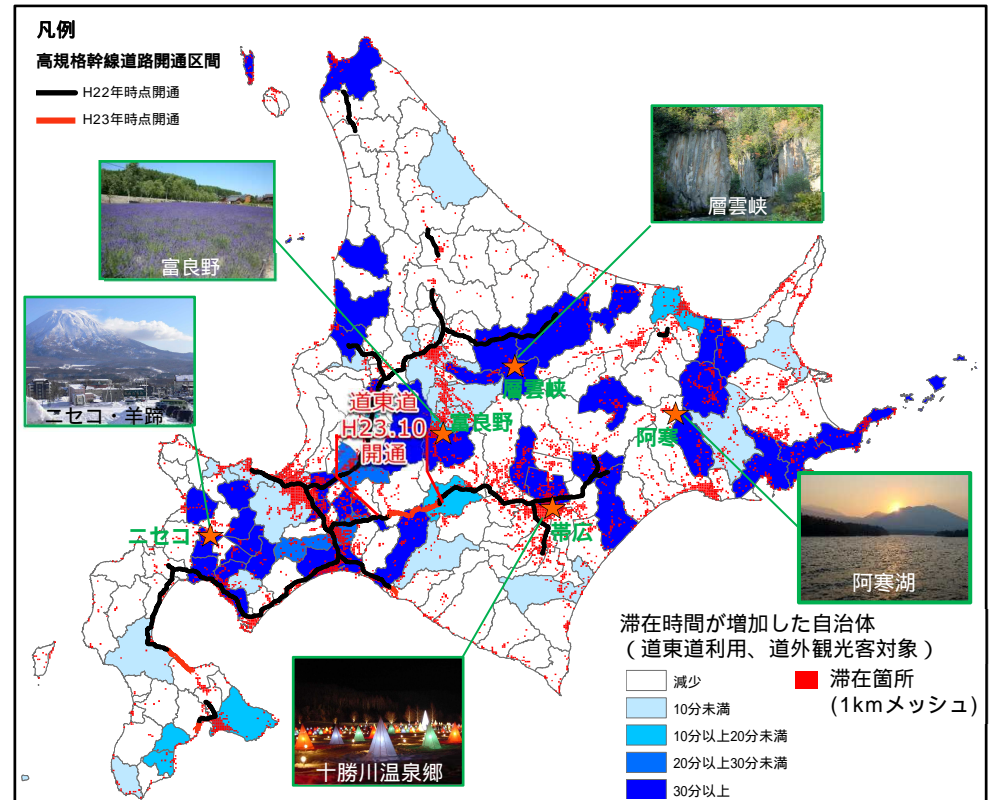
(イメージ)



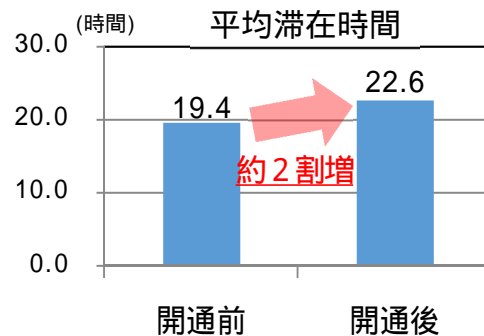
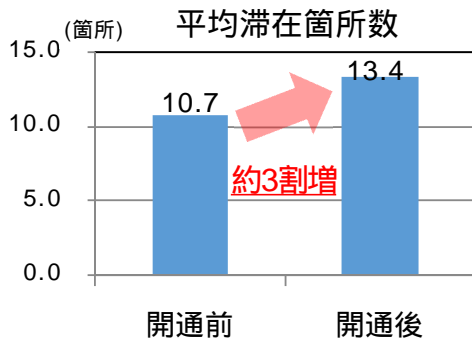
(地域内での集計・分析)

	トリップ	滞在時間 (分)	滞在箇所	平均滞在 時間(時間)	平均滞在箇所数 (箇所)
開通前	2,992	3,486,885	32,115	19.4	10.7
開通後	3,770	5,107,802	50,385	22.6	13.4

## 滞在箇所数、滞在時間の地域別変化



## 平均滞在箇所数、時間の変化



出典：混雑統計® (株)ゼンリンデータコム) を基に国土交通省作成  
開通前 H23/4 ~ H23/10、開通後 H24/4 ~ H24/10

企業間取引に係るビッグデータを活用し、道路整備に伴う取引の拡大について分析。  
 足助バイパスでは、開通に伴い、域外との取引が増加。  
 稲武地域に立地する部品メーカーは、製品出荷のトラックの台数の削減により輸送コストを削減。

### 企業間取引データの分析結果

- ・全国約150万社に対して実施された、会社概要や主要な取引先等に関する約150項目のヒアリング結果を収集、データ化
- ・このうち、足助バイパス開通前後における、対象地域(旧足助町(山側)、旧稲武町、旧旭町)に立地する39社の取引先データを分析

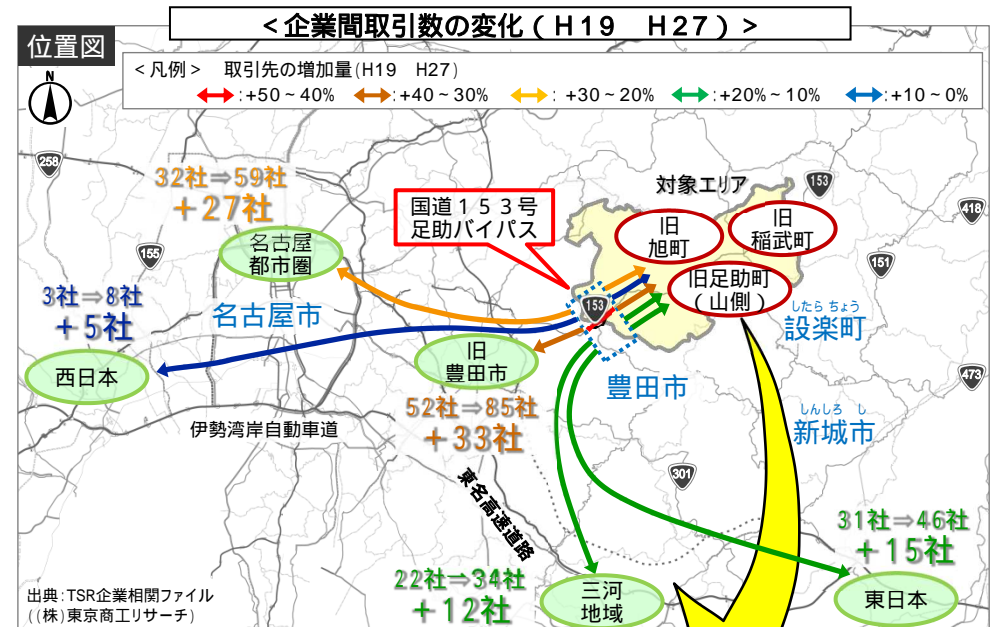
H19年度 (足助バイパス開通前) ~

企業	企業所在地	事業所数	当期利益金	取引先	取引先所在地	...
H27年度 (足助バイパス開通後)						
企業	企業所在地	事業所数	当期利益金	取引先	取引先所在地	...
社	愛知県豊田市足助町	-	億円	社	東京都中央区	
社	愛知県豊田市足助町	-	億円	社	大阪府北区	
社	愛知県豊田市足助町	-	億円	社	愛知県名古屋市中区 × ×	
...						

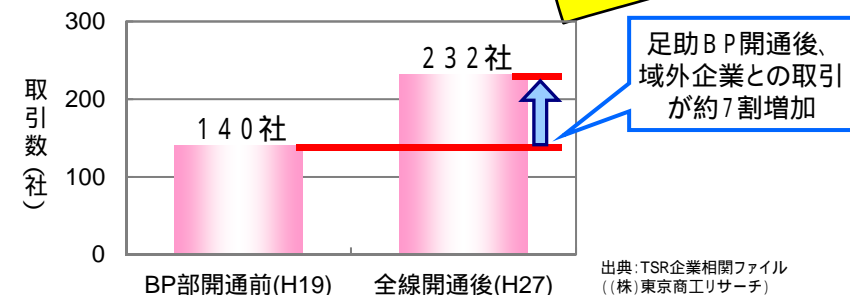
### 足助バイパス周辺地域を抽出・分析

H19 ↓ H27	旧豊田市	名古屋都市圏	三河地域	...
旧足助町(山側)	+	+	+	
旧稲府町	+	-	+	
旧旭町	+	+	-	
...				

### 企業間取引データの分析結果



旧旭町・旧稲武町・旧足助町山間にH19時点で立地し、域外に取引先を持つ企業39社が対象



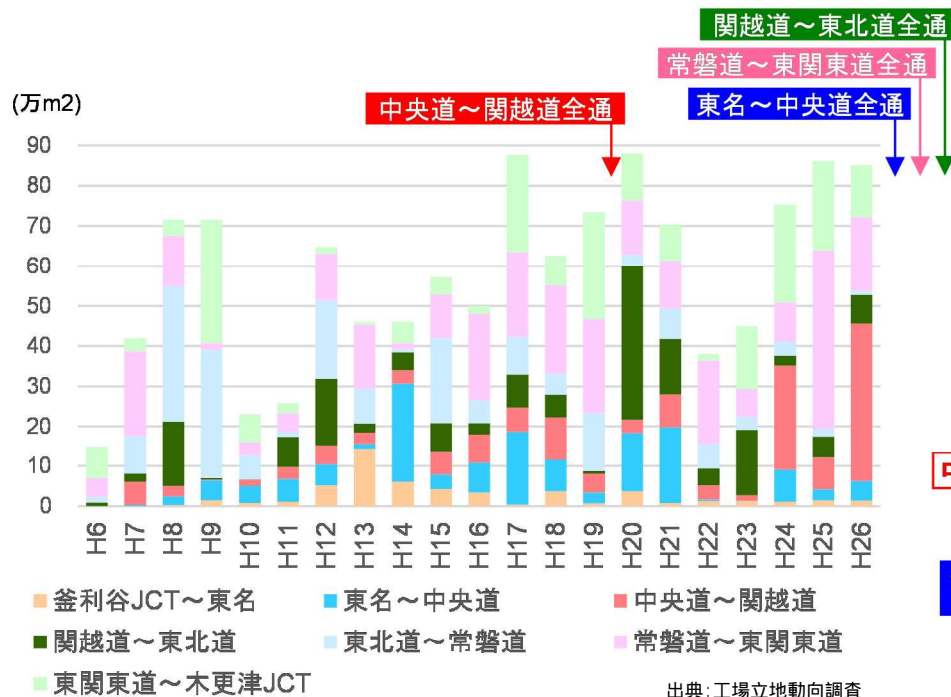
## 評価の区間及び時期



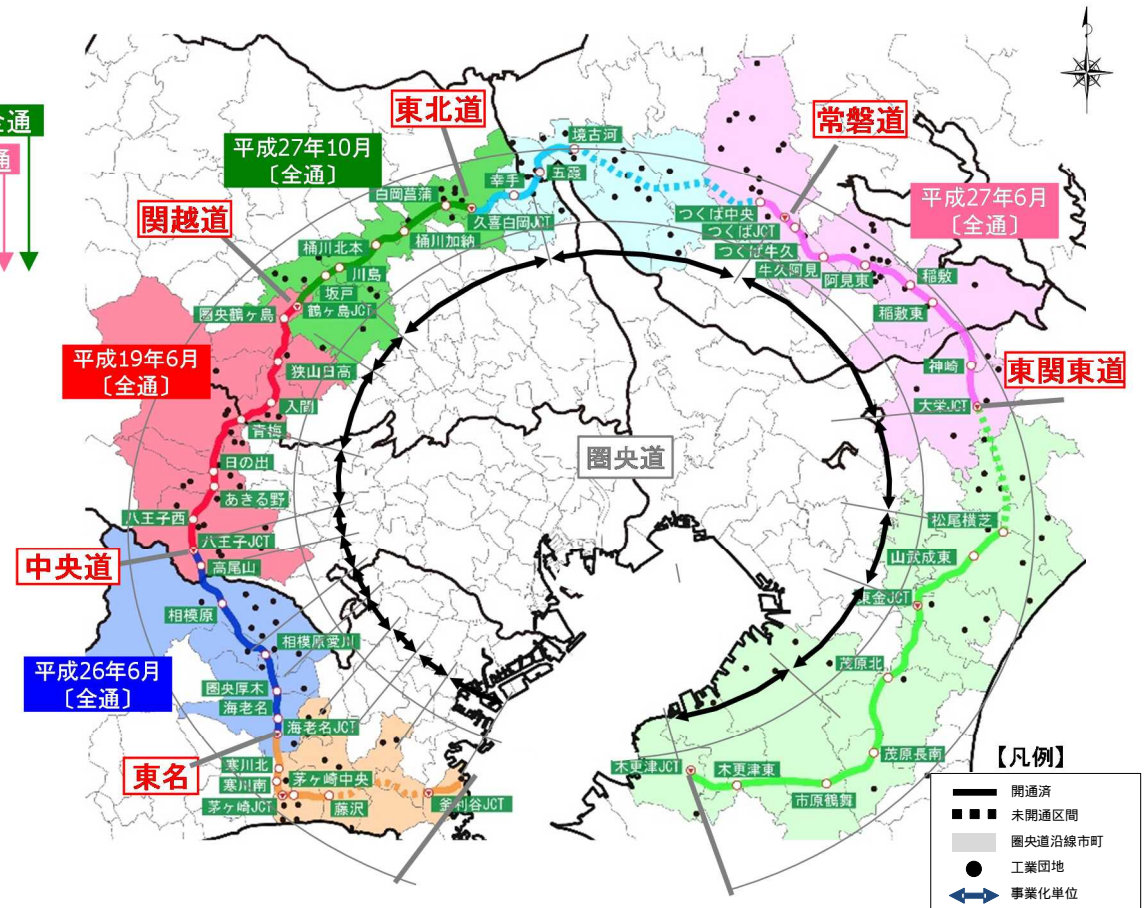
# ストック効果 (首都圏中央連絡自動車道)

圏央道沿線の企業立地は、時期によらず長期にわたり進展。

沿線市町村の新規企業立地状況



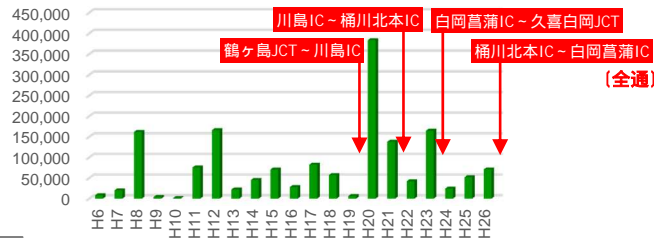
開通時期によらず、新規企業が立地



出典: 下記HP上の資料を基に作成  
 神奈川県企業立地促進協議会「かながわ産業立地情報」  
 東京都産業労働局「とうきょう産業立地ナビ」  
 埼玉県企業立地情報「埼玉県工場地図(平成24年版)」  
 茨城県圏央道沿線地域産業・交流活性化協議会「いばらき圏央道沿線ナビ」  
 千葉県企業庁「平成22年度工業集積地調査結果報告」

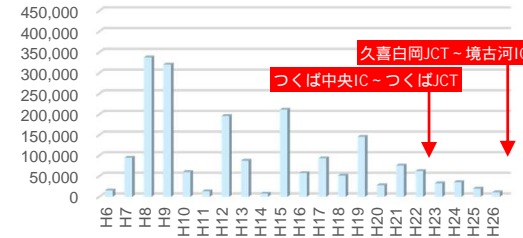
# ストック効果 (首都圏中央連絡自動車道 [JCT間別の新規企業立地状況])

関越道～東北道



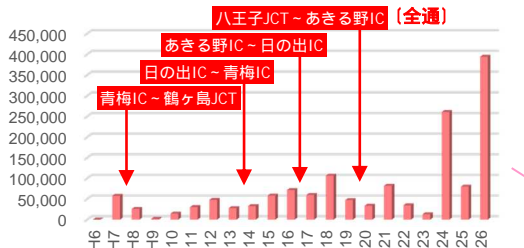
出典:工場立地動向調査

東北道～常磐道



出典:工場立地動向調査

中央道～関越道



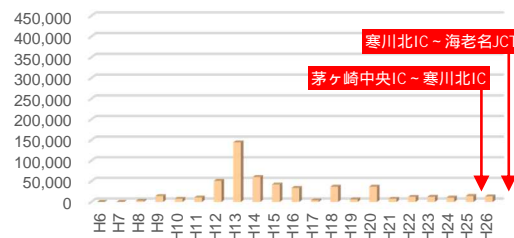
出典:工場立地動向調査

東名～中央道



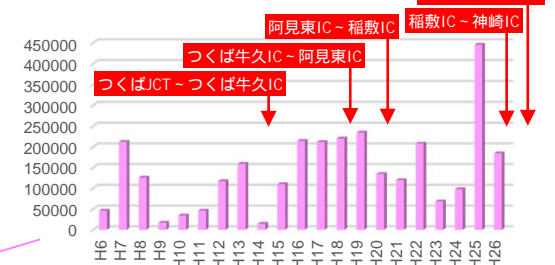
出典:工場立地動向調査

釜利谷JCT～東名



出典:工場立地動向調査

常磐道～東関東道

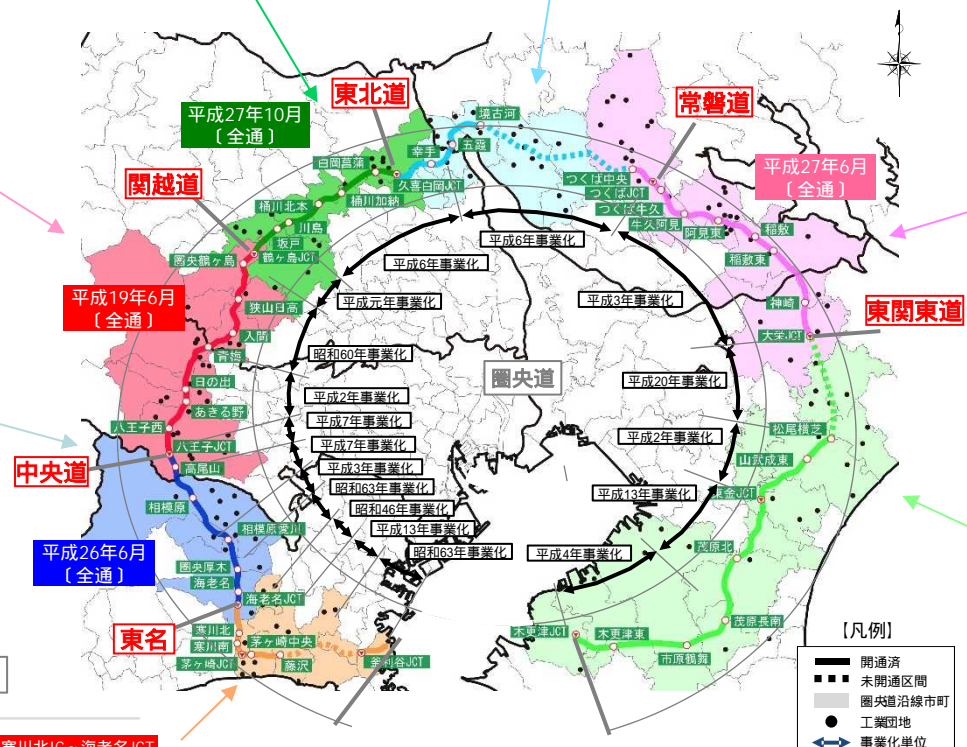


出典:工場立地動向調査

東関東道～木更津JCT



出典:工場立地動向調査

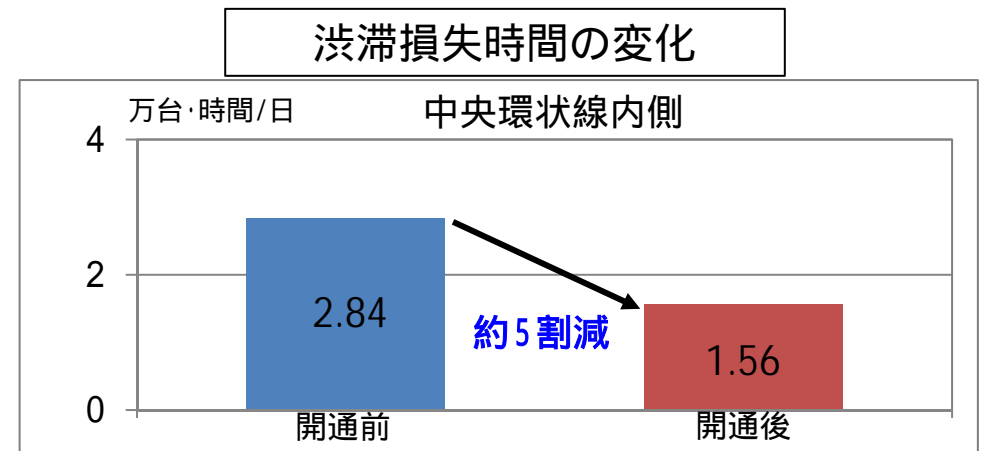
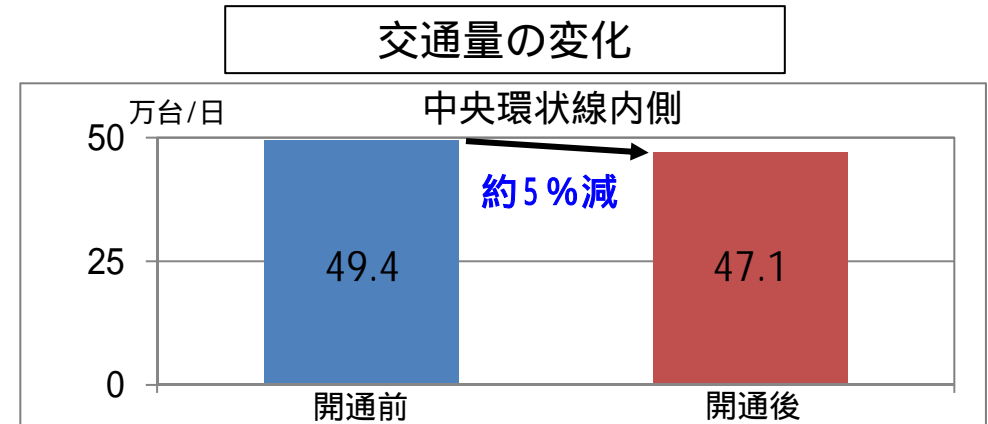


【凡例】  
 開通済  
 未開通区間  
 圏央道沿線市町  
 工業団地  
 事業化単位

出典: 下記HP上の資料を基に作成  
 ・神奈川県企業誘致促進協議会「かながわ産業立地情報」  
 ・東京都産業労働局「とうきょう産業立地ナビ」  
 ・埼玉県企業立地課「埼玉県工場適地図(平成24年版)」  
 ・茨城県圏央道沿線地域産業・交通活性化協議会「いばらき圏央道沿線ナビ」  
 ・千葉県企業庁「平成22年度工業統計調査結果確報」

# ストック効果 (首都高速中央環状線)

○平成27年3月の首都高速中央環状品川線の開通後、中央環状線内側の利用交通量は約5%の減少ながら、渋滞損失時間は約5割減少。



<使用データ> 車両感知器による平日平均データ  
 開通前:平成26年3月10日(月)~平成26年6月6日(金)、開通後:平成27年3月10日(火)~平成27年6月5日(金)  
 GW期間等の特異日は集計から除く

1:渋滞損失時間 全交通量を対象とした、規制速度走行時の所要時間に対して生じる遅れ時間で表される渋滞の規模(所要時間(時間)-規制速度走行時の所要時間(時間))×交通量(台)

2:中央環状線内側 中央環状線及び湾岸線を含まない

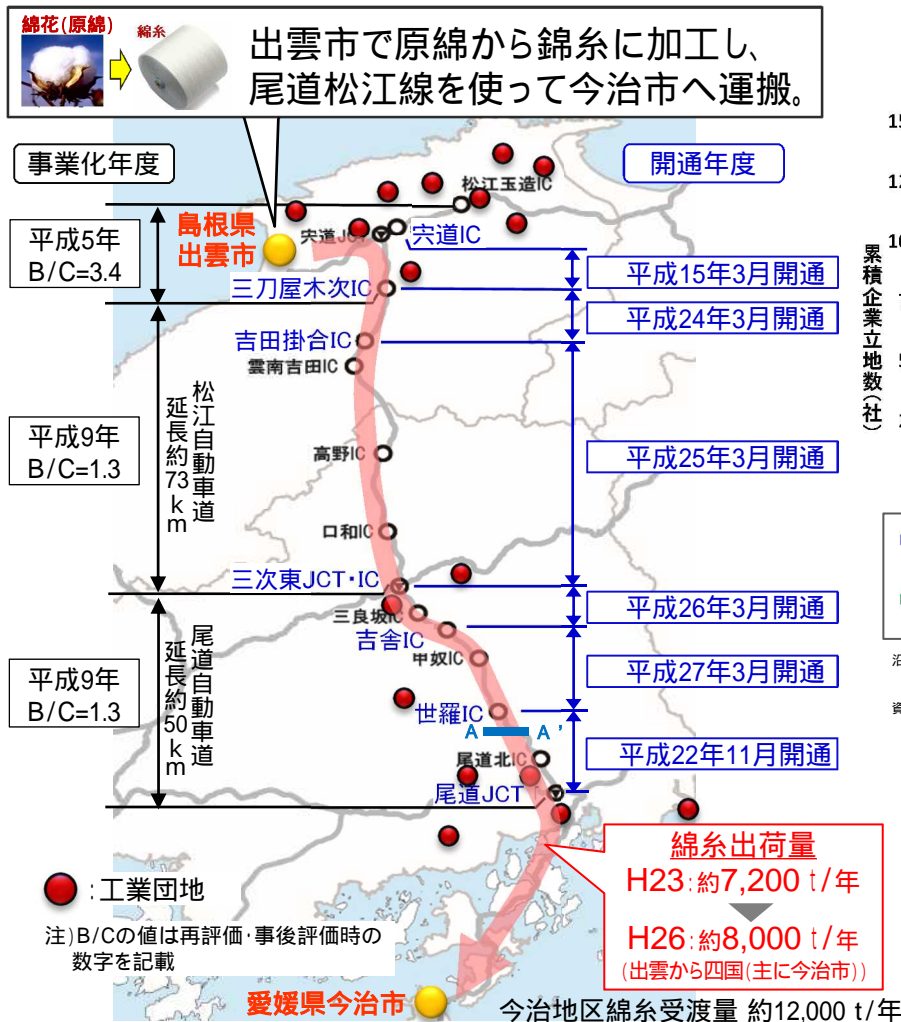
出典:第19回国土幹線道路部会資料を基に作成



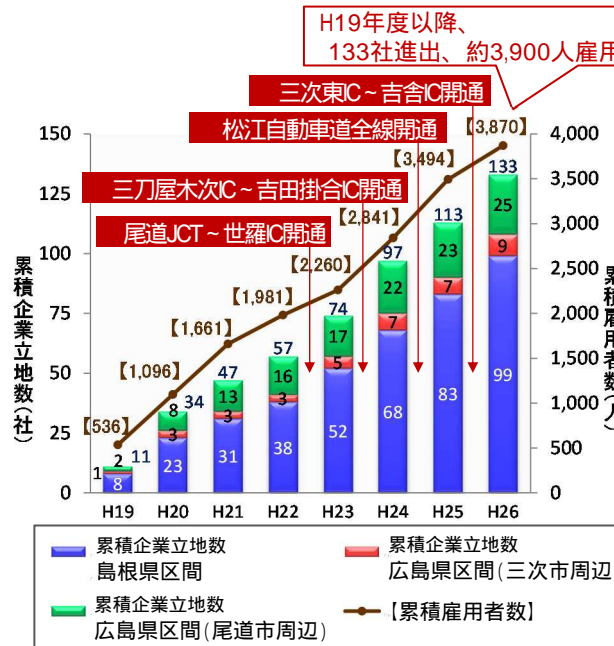
# ストック効果 (中国横断自動車道尾道松江線)

中国横断道尾道松江線では、供用区間の延伸とともに交通量が増加。企業立地も継続的に進展するなど、全線が一体となって効果を発揮。一方、事業評価は事業化単位で実施。

## 中国横断自動車道尾道松江線の事業化・開通状況



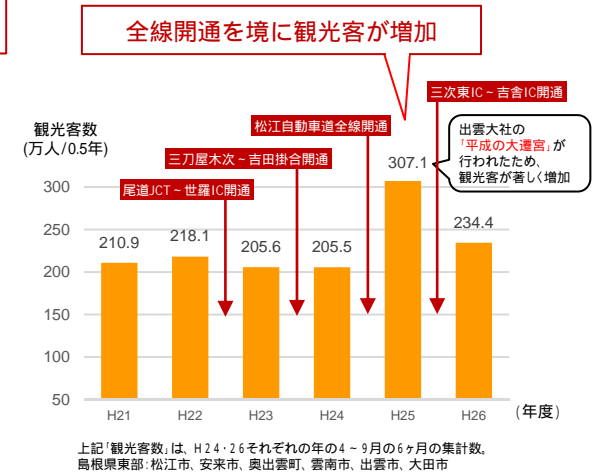
## 沿線の企業進出・雇用や数の変化状況



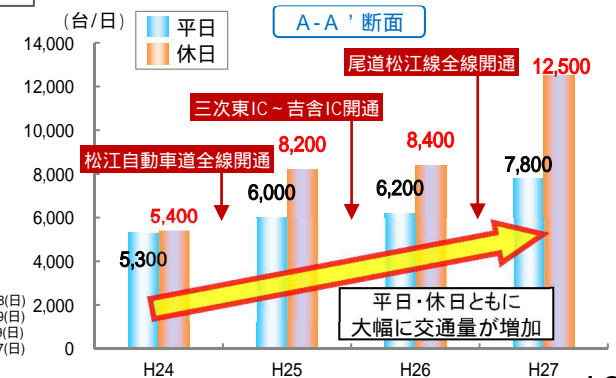
沿線：尾道市(一定規模(投下資本5千万以上の工場等・H26は見込み含む)の新設・増設数、三次工業団地(H27.4見込み含む)の新設数、島根県東部(安来市、松江市、出雲市、斐川町、雲南市、奥出雲町、飯南町・H27.1時点)の新設・増設数  
資料：H27.1尾道市・三次市より提供、島根県HPより

【使用データ】24時間交通量(実測)  
【計測日】H24(平日): H24.10.24(水)、H24(休日): H24.10.28(日)  
H25(平日): H25.10.2(水)、H25(休日): H24.9.29(日)  
H26(平日): H26.10.1(水)、H26(休日): H26.10.19(日)  
H27(平日): H27.5.13(水)、H27(休日): H27.5.17(日)

## 島根県東部の観光客推移



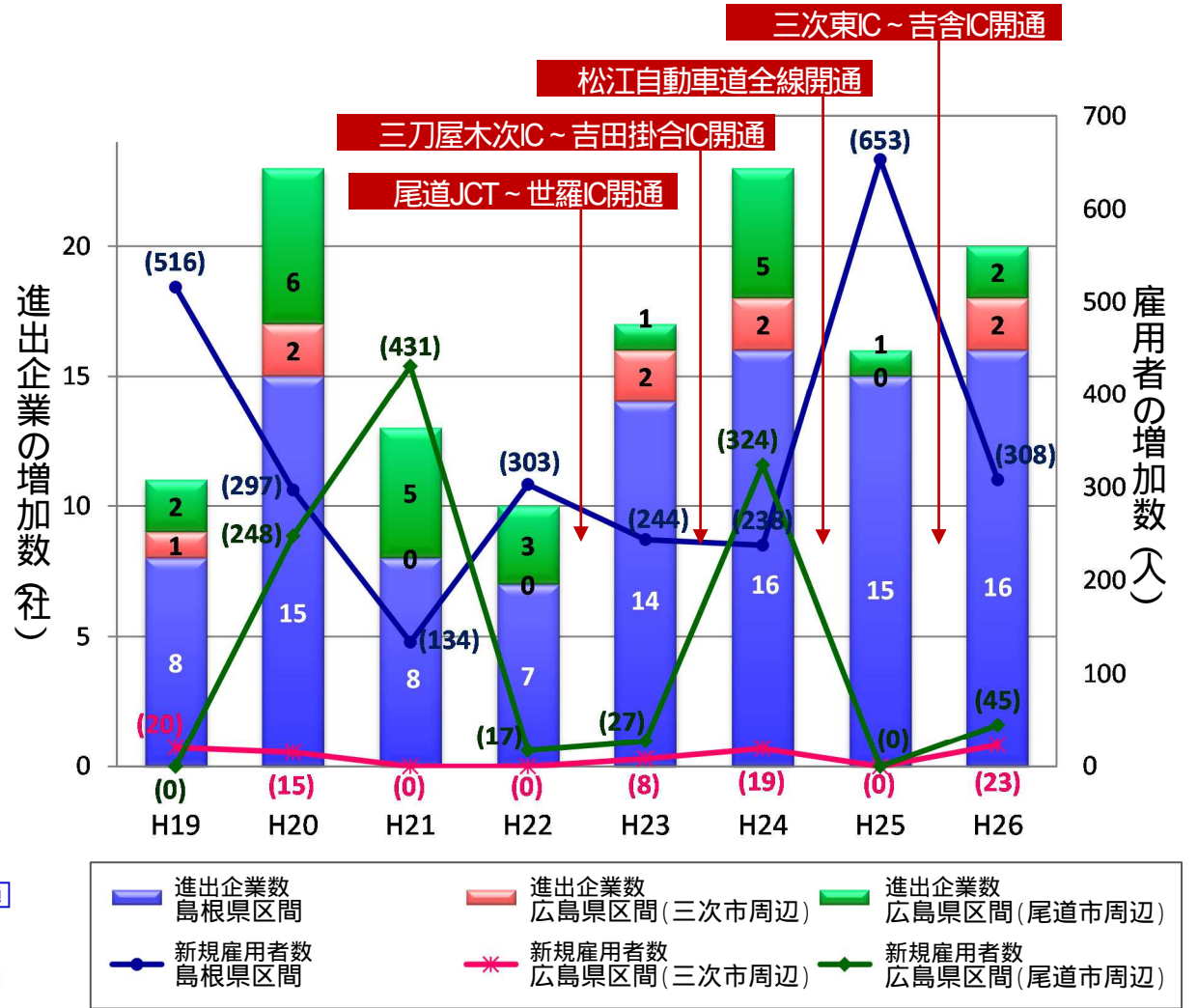
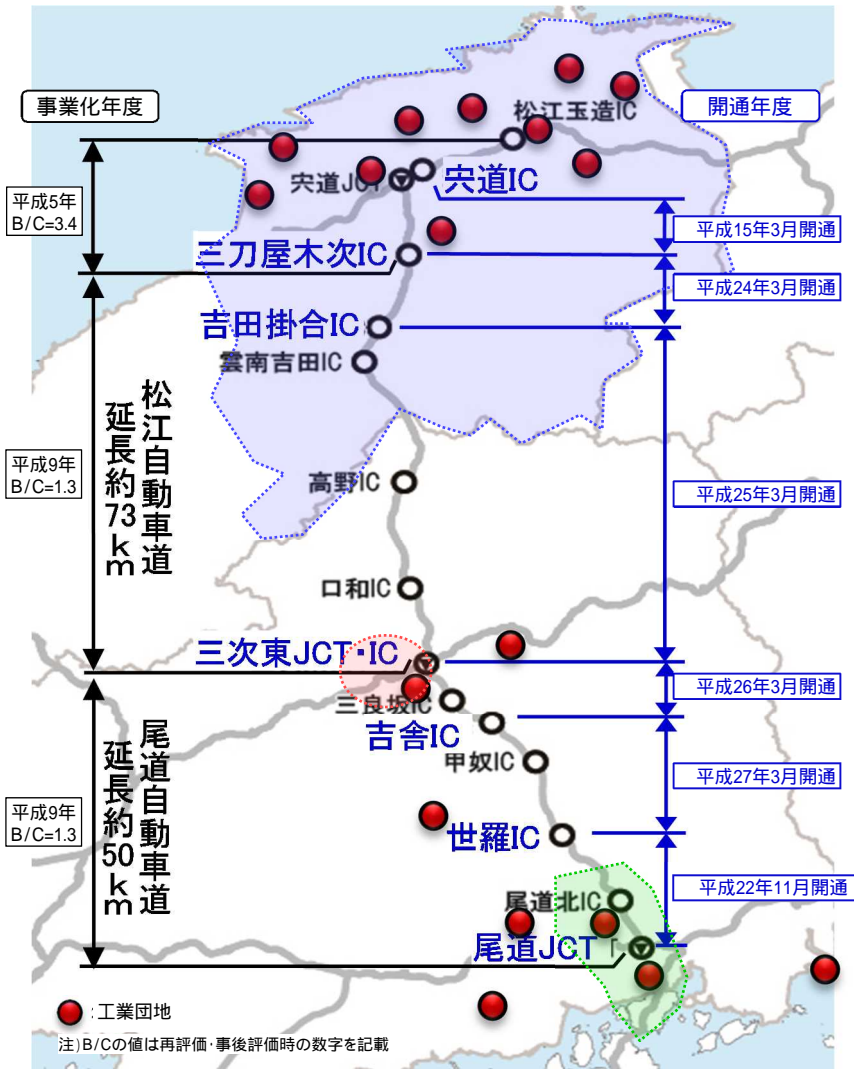
## 尾道松江線開通前後の交通量推移



出典: 松江国道事務所・福山河川国道事務所・三次河川国道事務所 記者発表資料(H27年6月)を基に作成



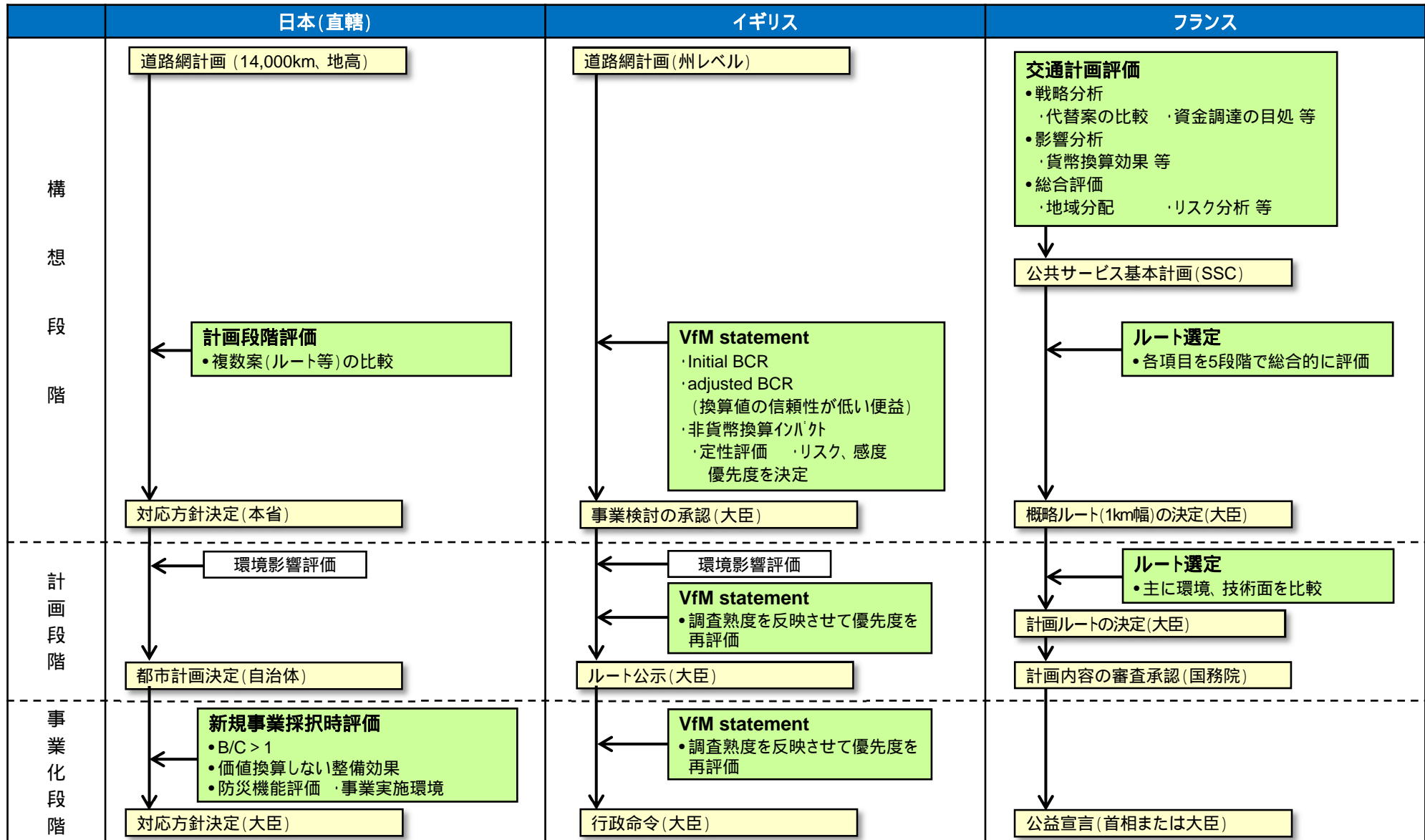
# ストック効果 (中国横断自動車道尾道松江線



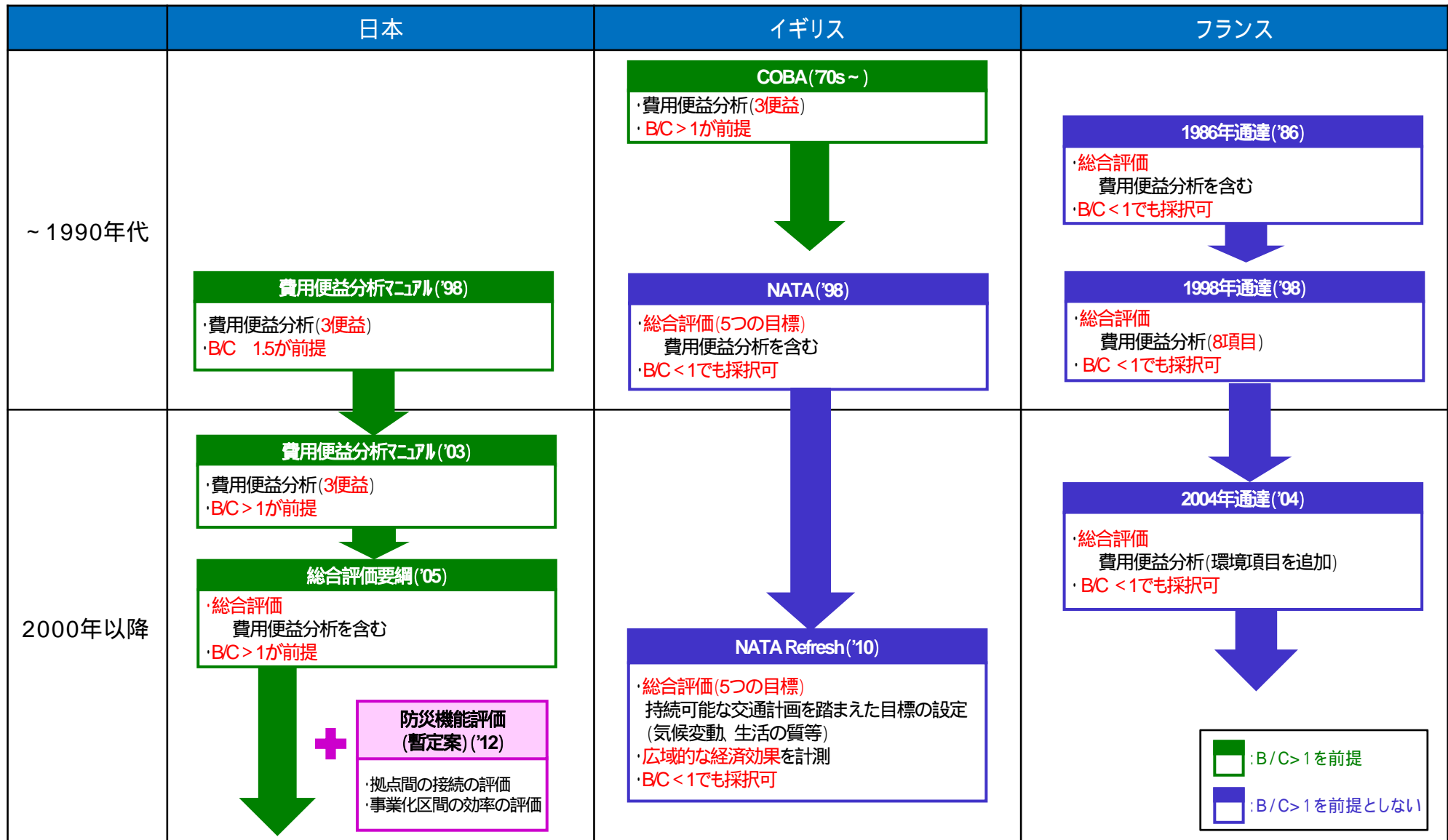
進出企業・新規雇用者の単年増加数(地域別)

出典: 松江国道事務所・福山河川国道事務所・三次河川国道事務所 所記者発表資料 (H27年6月) を基に作成

海外における事業評価のプロセスは、構想段階で充実。



諸外国は費用便益分析中心の評価から総合評価へ移行。



## 評価の視点



# 日本の事業評価プロセスにおける評価の目的と視点

	新規採択時評価	再評価	事後評価
目的	費用対効果分析も含め、 <u>総合的に実施する</u> ものである	事業の継続に当たり、 <u>必要に応じその見直しを行う</u> ほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止する	事業完了後の <u>事業の効果</u> 、環境への影響等の <u>確認</u> を行い、必要に応じて、 <u>適切な改善措置を検討</u> するとともに、事後評価の結果を同種事業の <u>計画、調査のあり方や事業評価手法の見直し等に反映する</u>
評価項目 (評価の視点)	<p>(1) 事業採択の前提条件 便益が費用を上回っている 円滑な事業執行の環境が整っている</p> <p>(2) 費用対便益</p> <p><u>(3) 事業の影響</u> 自動車や歩行者への影響 <u>社会全体への影響(住民生活、地域経済、災害、環境、地域社会)</u> ・社会全体への影響は、事業が住民生活や地域経済に及ぼす影響を把握するものであり、<u>定量的データ</u>を用いて特徴的な効果を明確にする</p> <p><u>(4) 事業実施環境</u> ・事業実施環境は、<u>他のプログラムとの関係や住民の協力</u>など、事業執行にあたっての実施環境を確認する</p>	<p>事業の必要性等に関する視点</p> <p>1) 事業をめぐる社会経済情勢等の変化 別に定める評価指標のうち、事業の効果や必要性を評価するための指標、その他事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等</p> <p>2) 事業の投資効果 事業の投資効果やその変化を検証するため、原則として、(中略)費用便益分析を実施するものとする 要因に変化が見られない場合はこの限りではない</p> <p><u>3) 事業の進捗状況</u> 執行済額等</p> <p><u>事業の進捗の見込みの視点</u> <u>事業進捗が順調でない理由、供用予定等今後の事業の見通し等</u></p> <p><u>コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点</u> 施設の構造や工法の変更等</p>	<p>費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p> <p>事業の効果の発現状況 及び は別に定める評価項目を用いて実施</p> <p>事業実施による環境の変化 事業実施前に行った環境影響評価及び事業を巡る状況の変化を踏まえ事業評価実施主体が環境に関して評価すべきと判断した項目</p> <p><u>社会情勢の変化</u> <u>関連する計画や事業の状況変化、人口・産業等の社会経済情勢の変化、環境に関する状況変化、その他事業採択時より事後評価実施時までの周辺状況の変化等</u></p> <p><u>今後の事業評価の必要性</u></p> <p><u>改善措置の必要性</u></p> <p>同種事業の計画・調査のあり方や<u>事業評価手法の見直し</u>の必要性</p>

○東九州道の整備と合わせて、地域は「北部九州自動車産業アジア先進拠点プロジェクト」に基づく自動車産業の一大生産拠点化を推進し、九州北部の自動車生産量は増加。道路整備に伴うストック効果をも高めるための地域のプログラムを実行。

## 北部九州自動車産業アジア先進拠点プロジェクト 事業展開

- 品質・コスト面の競争力の強化
- 自動車産業アドバイザーによる支援
- 研究開発力の強化
- 産学官共同研究による高機能部品・高度生産技術の開発
- 次世代自動車部品開発の促進
- 電子・電装系企業が集積促進
- カーエレプロモーター(大手電子・電装系企業のOB等)の支援
- 自動車ITSビジネス研究会の開催
- ビジネスマッチングの支援

- 次世代自動車の先進的な普及拠点の形成促進
- FCV普及と水素ステーション整備の一体的推進
- 充電インフラの整備
- 自動車人材の集積・交流促進
- 次世代自動車人材の育成
- 工業大学、工業高校における人材の育成

出典: 福岡県商工部自動車産業振興室

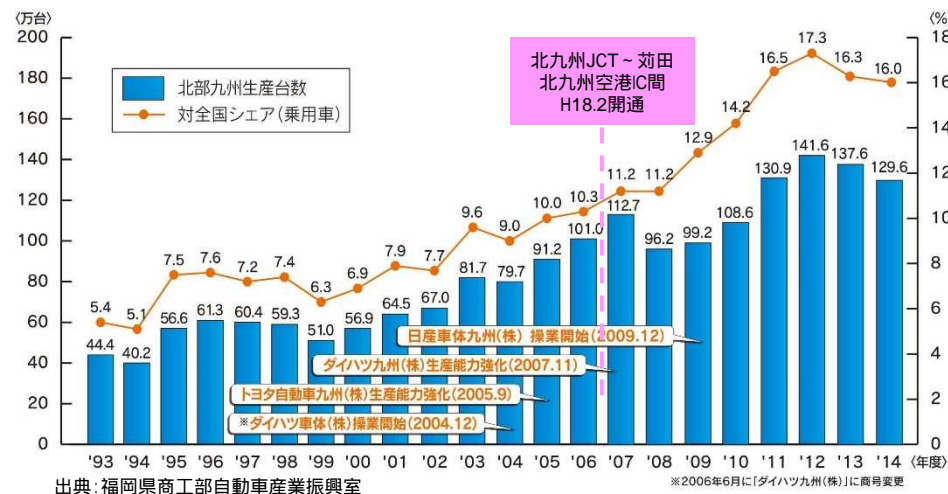
## 北部九州自動車産業アジア先進拠点プロジェクト 推進体制・連携組織

- 北部九州自動車産業アジア先進拠点推進会議
    - 【会長】福岡県知事
    - 【事務局】福岡県商工部
    - 【会員】756会員(企業666、団体36、大学・高等等16、市町村38)
  - 九州自動車・二輪車産業振興会議
    - 【座長】福岡県商工部長
    - 【構成】福岡県、佐賀県ほか九州5県
    - 【顧問】九州経済産業局、日産自動車九州(株)、トヨタ自動車九州(株) 他
- 出典: 福岡県商工部自動車産業振興室

## 北部九州における自動車産業の集積



## 北部九州自動車生産の推移



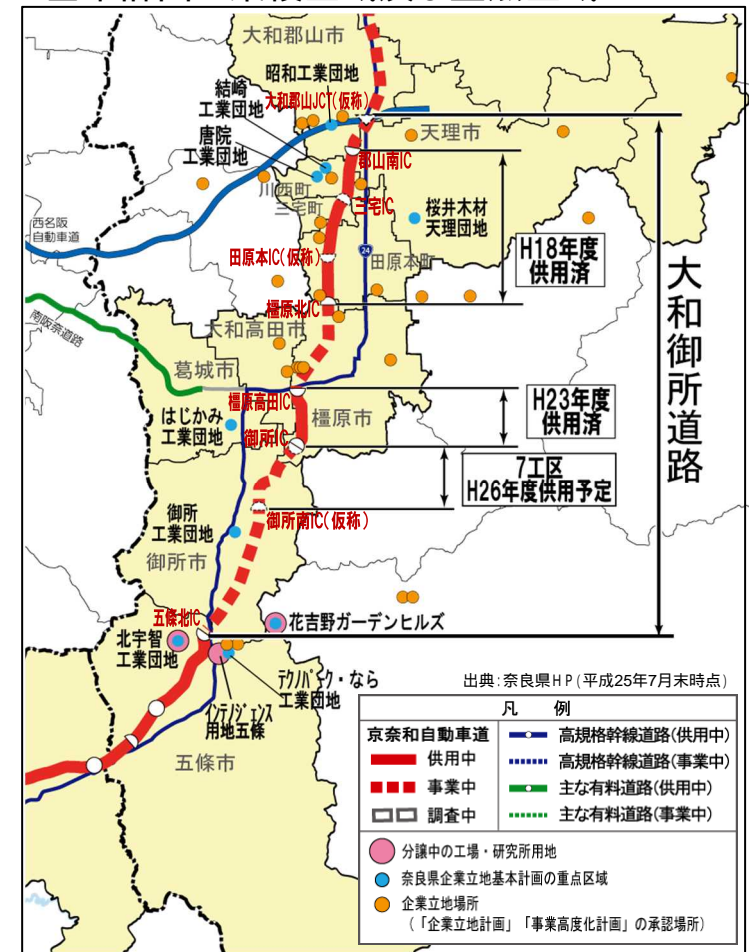
○京奈和道の整備と合わせて、地域が「企業立地基本計画」に基づく企業支援を実施し、沿線の新規企業立地及び集積が進展。  
道路整備に伴うストック効果を高めるための地域のプログラムを実行。

## 奈良県企業立地基本計画

名阪国道、西名阪自動車道、京奈和自動車道等の基幹道路沿線の優れた立地環境を活かし、再生可能エネルギー等のエネルギー・環境分野や高度ものづくり産業を中心とした立地促進を図る。  
「リビングサイエンス」をキーワードに、少子高齢社会が直面する医療、健康といった諸課題をICT等を活用して解決する地域課題解決型の産業集積を図る。

出典：奈良県ホームページ掲載資料を基に作成

## 大和御所道路周辺における奈良県企業立地基本計画の集積区域及び重点区域



## 各種支援制度の活用

### 立地企業への補助金

- ・固定資産投資額の5%
- ・県内新規常用雇用者30万円 / 人

### 融資制度

- ・県が利子の一部を負担

### 優遇税制

- ・事業税の軽減措置

### 企業立地促進法による支援制度

- ・不動産取得税の課税免除
- ・公庫の超低利融資

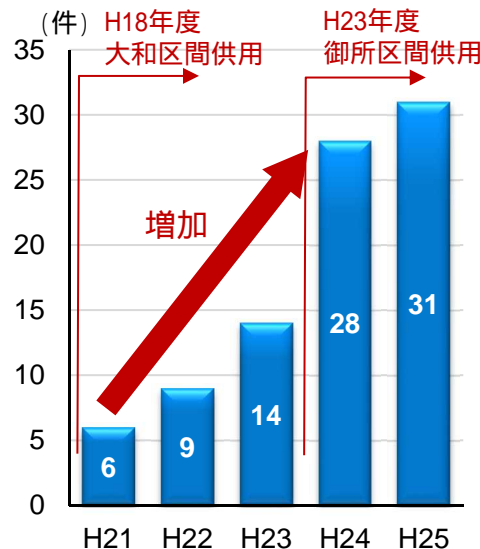
### 国及び市町村の優遇制度

- ・不動産取得税の課税免除

- ・固定資産税の一部期間課税免除 等

出典：奈良県ホームページ掲載資料を基に作成

## 沿線の計画承認件数(累積)



出典：平成25年度近畿地方整備局事業評価監視委員会資料を基に作成



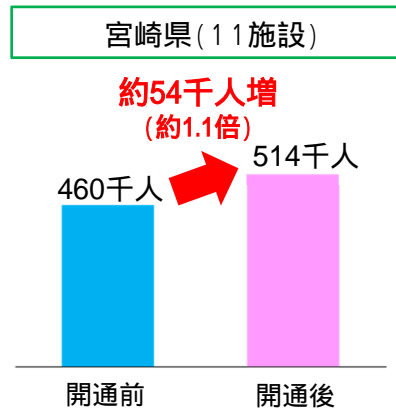
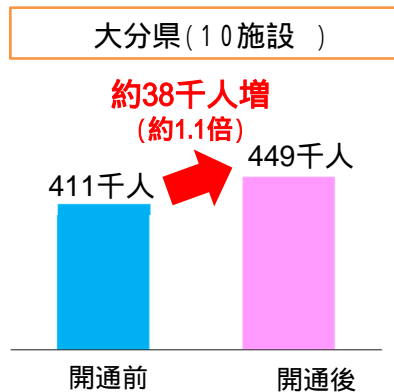
○東九州道の開通に合わせて、地域が沿線主要観光地の観光誘致活動を展開し、東九州道沿線の観光施設では来場者数が約1割増加。  
道路整備に伴うストック効果を高めるための地域のプログラムを実行。

## 東九州地域の主要観光地所在地



出典：九州地方整備局・西日本高速(株) 記者発表資料 (H27年11月) を基に作成

## 観光施設の入込客数変化



資料：各観光施設へのヒアリング結果  
[開通前] H26.8.1 ~ H26.8.31  
[開通後] H27.8.1 ~ H27.8.31

## 各地のキャンペーン

(インバウンド促進に向けた企画)

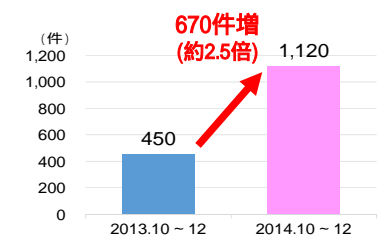
九州運輸局、九州7県、3政令市、九州観光推進機構が主催で外国人旅行者をターゲットとした「レンタカーで九州をドライブしよう！2015」を実施。



外国人を対象とする九州周遊割引商品「kyushu Expressway Pass2015」を販売。九州内のNEXCO西日本管理の高速道路を回数制限無しに定額利用できる、外国人レンタカー(ETC限定)利用者向けの乗り放題プラン。

期間：9月1日～12月25日  
2,500円(2日間)～10,500円(10日間)の9プランを設定

## レンタカーの利用実績(福岡空港)



資料：九州運輸局まとめ(レンタカー事業者の実績報告による)

## (新たなイベント・お祭り・観光ツアーを開催)

東九州地域では新たなイベントやお祭りを開催されるとともに、東九州道を利用した観光ツアーが販売開催。

### 新たなイベント・お祭り

新たなイベント(中津)



新たな祭り(佐伯)



### イベント・祭り開催状況



資料：自治体観光課ヒアリング結果

### 新規観光ツアー

(新規観光ツアー例)

福岡～大分方面  
四国～宮崎・鹿児島方面  
宮崎～大分方面

資料：旅行会社(4社)へのヒアリング調査結果



カナダでは、公共事業・政府サービス省において実施される事業中の評価の一つとして、「performance monitoring」を実施。

事業の実行段階において評価を実施し、事業の進捗をチェック。

## (1) 評価の目的

各事業の予算・スケジュールの状況を各事業者にフィードバックし、計画内容の見直し等に反映することを目的

## (2) 対象事業

国の公共事業全て(道路・橋・ダム等)を対象

## (3) 評価手法

on-time、on-budget、on-scopeについて、green、yellow、redに分類

	On Time	On Budget	On Scope
Green	最新のスケジュール内におさまっている	予算内におさまっている	プロジェクトによる効果の見通しに変更があっても、プロジェクト全体への影響はない
Yellow	スケジュールより遅れているが、計画への大きな影響はない	現状は支出が計画より上回っているが、最終的な支出は予算を超えない見込みである	プロジェクトによる効果の見通しに変更があった場合、プロジェクト全体にマイナスの影響を与える可能性がある
Red	スケジュールより遅れていて、計画への影響が大きい	予想されている支出が予算を超えている	プロジェクトによる効果の見通しに変更があった場合、プロジェクト全体にマイナスの影響を与える

## (4) 評価の活用

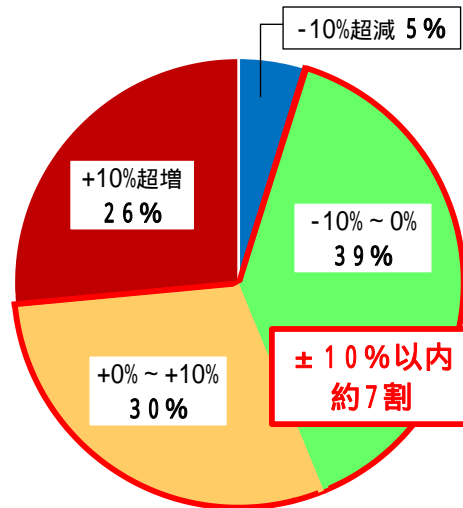
赤色評価の場合は計画の内容等を見直した上で、事業評価を再度実施



# 事後評価事例による事業費、事業期間の変動分析

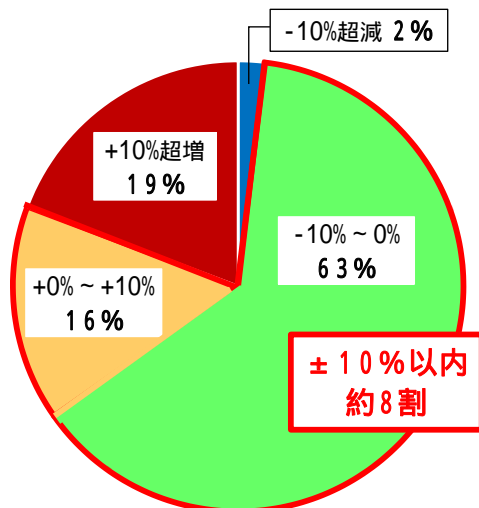
これまで事後評価を実施した事業では、事業化当初と完了時の変化率は、事業費、事業期間ともに約7～8割が感度分析（±10%）の範囲内。  
 事業費では、計画設計見直しや軟弱地盤対策、用地補償等が増の主な要因。

## 〔事業費〕



〔使用データ〕  
 ・事業化当初と完了時の事業費の変化率  
 ・N=185:事後評価実施直轄事業(H15～H26)

## 〔事業期間〕



〔使用データ〕  
 ・事業化当初と完了時の事業期間の変化率  
 ・N=161:事後評価実施直轄事業(H15～H26)

## 増加率の高い事業の主な要因(上位10事業)

増減の主な要因	
1	計画設計見直し(仮道) 用地補償費の増
2	用地補償費の増 -
3	計画設計見直し(トンネル) -
4	軟弱地盤対策 -
5	計画設計見直し(橋梁・施工範囲) 軟弱地盤対策
6	軟弱地盤対策 関係機関との調整(埋文調査)
7	用地補償費の増 軟弱地盤対策
8	計画設計見直し(幅員構成) -
9	軟弱地盤対策 -
10	計画設計見直し(施工範囲・構造) -

増減の主な要因	
1	用地補償処理
2	関係機関との調整(交差点)
3	関係機関との調整(ほ場整備)
4	用地補償処理
5	軟弱地盤対策
6	関係機関との調整(高速)
7	用地補償処理
8	用地補償処理
9	軟弱地盤対策
10	軟弱地盤対策

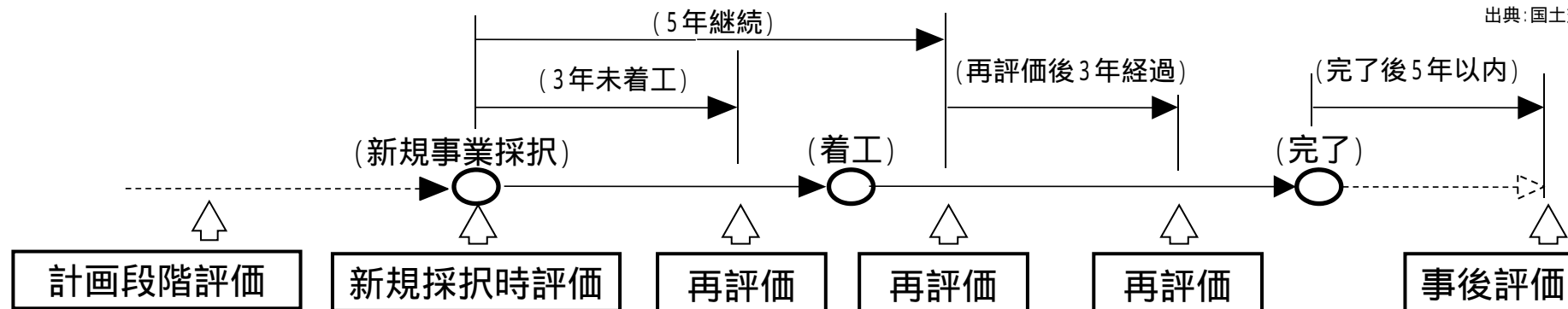
出典:国土交通省調べ

計画時と完了時とで事業費の算出方法/供用方法が異なる事業や計画時の事業費又は当初の供用予定年次等が確認できない事業はサンプル対象から除いている。

事業評価の対象事業：新設・改築事業

事業評価の実施主体：事業を実施する者（国土交通省、地方公共団体等）

出典：国土交通省調べ



## 計画段階評価

新規事業採択時評価の前段階において、政策目標を明確にした上で、複数の案の比較・評価を行うもの。平成22年度から導入。

累計：71件

## 新規事業採択時評価

新規事業の採択時において、費用対効果分析を含めた事業評価を行うもの。平成10年度から導入。

累計：1,584件  
(H26年度(直轄事業)：10件)

## 再評価

事業採択時から3年経過して未着工の事業、5年経過して継続中の事業等について再評価を行い、必要に応じて見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止するもの。平成10年度から導入。

累計：4,400件  
(H26年度(直轄事業)：143件)

## 事後評価

事業完了後に、事業の効果、環境への影響等の確認を行い、必要に応じて適切な改善措置、同種事業の計画・調査のあり方等を検討するもの。平成15年度から導入。

累計：379件  
(H26年度(直轄事業)：25件)

## 【参考】これまでの事業評価部会での主な意見

### (1) 様々な効果の評価

様々な効果を定量化して評価する方法について、更に研究を重ねるべき。 (第10回事業評価部会)

ミッシングリンクや暫定2車線区間については、今後解決していくべき課題であり、様々な効果を評価する方法について、更に研究を重ねるべき。 (第11回事業評価部会)

### (2) 評価の単位(区間及び時期)

今回の震災からの復旧では、ネットワークが支えになった。箇所毎に評価するのではなく、全体として評価すべき。 (第3回事業評価部会)

ミッシングリンクの箇所については、個別区間毎の評価だけでなく、事後評価の際には路線全体として評価も行うこと。 (第8回事業評価部会)

評価のあり方として、部分的な区間の評価とともに、その先の区間も含めたネットワーク全体としての評価をどのように行っていくのか、更に研究が必要。 (第9回事業評価部会)

### (3) 評価の視点

個別事業の評価だけでは十分ではなく、上位の計画論でプランを決めたうえで、優先順位を付けるような手法がよいのではないかと。 (第3回事業評価部会)

道路事業の目的や効果に沿って評価し、最終的には総合化して全体として考えることが重要。 (第4回事業評価部会)

事業評価手法については、渋滞や事故等の量的な評価にとどまることなく、地方創生等の動きも踏まえ、次の時代にふさわしい手法を研究すべき。 (第11回事業評価部会)

## 【参考】これまでの地方小委員会での主な意見

### (1) 様々な効果の評価

冬期では時間短縮だけではなく、安全安心などの評価項目を加えることも検討していくべき。 (H23年度北海道第4回)

道路利用者や地域住民に理解してもらおうという視点からは、時間短縮等の直接便益だけではなく、生産額増加等の経済波及効果やわかりやすいアウトカム指標を選ぶなど、効果に関する説明の工夫が必要。 (H22年度中部第2回)

B/Cについて、3便益以外にも「物流による経済効果」、「ネットワークの形成に寄与する」、「地域の活性化」、「国際競争力」という視点でも評価を検討してほしい。 (H22年度東北第2回)

### (2) 評価の単位(区間)

全体都市計画のネットワークがある中で、事業化区間という現実的な計画のみでB/Cを算出することは適切で無いのではと思う。 (H22年度北陸第2回)

繋がって初めて発現する便益も多いため、新規事業採択時の評価では、広域ネットワークが整備されたときの費用対効果を分析するなど、評価手法を検討すべき。 (H27年度中国第3回)

### (3) 評価の視点

政策目標については、B/Cにこだわり過ぎているような気がするので、定量化をどう表すかは色々難しいが、ある程度目標を持つように工夫して頂きたい。 (H23年度東北・北陸第1回)

地域特有の課題に対して優先すべき政策目標として、観光や地域の特産である農水産物など、本来地域が持っているポテンシャルを活かすための道路整備について、10年～20年後を見据えた検討を行うべき。 (H27年度中国第3回)



## (1) 様々な効果の評価

その他効果にそれなりの便益があるはずで、これらを客観的・数量的に評価することが重要。 (H25年度北陸第1回)

日本でも雇用や医療の便益をどう評価するかというのが重要になってくると考える。 (H22年度中部第6回)

観光にはGDPを上げるという面があり、これは今後算出して評価に加えた方が良い。 (H22年度中部第3回)

神戸港も震災による機能低下で国際的ランクが低下し、日本経済に莫大な損失を与えた。気候変動による集中豪雨も頻繁に発生しており、非常時の便益が重要になってきていると考える。 (H22年度中部第3回)

交通の信頼性や対象区間の完成によるネットワーク全体のB/C効果を考慮できないか。 (H24年度東北第1回)

## (2) 評価の単位(区間及び時期)

着手されている事業単位で評価対象が設定されてきているが、着手予定の区間も含めて一つの区間として事業単位をグルーピングするなど、評価対象とする事業箇所について検討すべき。 (H22年度東北第5回)

評価の時期について、一定の条件に該当するものは3年、そうでないものは5年、場合によってはもっと長くても良い等、見直すところはたくさんある。 (H25年度関東第1回)

## (3) 評価の視点

事後評価(整備効果)について前回再評価時の推計値と供用後の実測値を比較して、精度の向上も図って行くべきではないか。 (H27年度北陸第4回)

予算制約がある中、個々の事業の評価だけではなく、バックキャストिंग的発想で道路網全体の機能維持を考えなければいけない。 (H22年度中部第3回)

全国一律で評価するのはやむを得ないと思うが、定性的な効果の大きいB/Cは1を下回っていてもやらなければいけない事業はあると思う。 (H23年度北海道第6回)

不確実性が存在する場合は最初から期待値として事業費に見込むことも検討すること。 (H26年度東北第2回)