

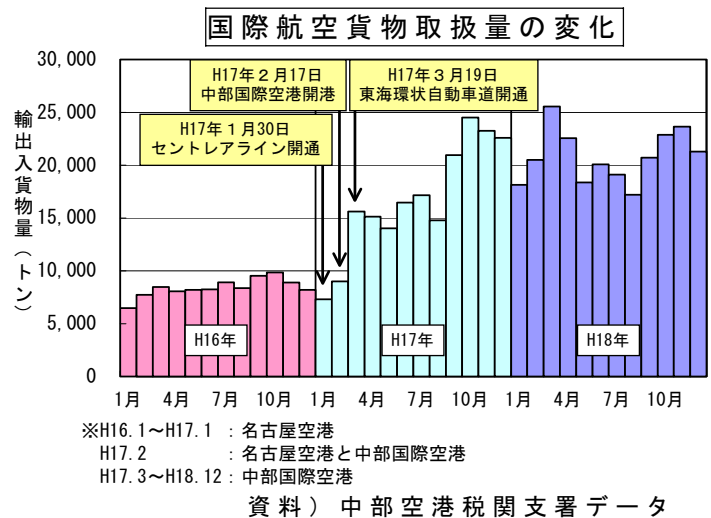
## 参考5. 道路事業の整備効果

### 国際競争力の確保に不可欠な基幹ネットワーク

国際空港や特定重要港湾等へのアクセス性が飛躍的に向上。我が国の国際競争力強化に欠かせない役割を担っています。

**事例1** 国際空港に直結する幹線道路の開通で国際航空貨物の取扱量が急増  
～東海環状自動車道・セントレアライン等（愛知県・岐阜県）

- 中部国際空港の開港とほぼ同時の東海環状自動車道・セントレアライン等の開通により中部国際空港へのアクセスが確保され、国際貨物取扱量は名古屋空港を上回り大幅に増加しています。



**事例2** 自動車や家電製品など輸出港への所要時間短縮、物流コストも低減  
～伊勢湾岸自動車道（愛知県・三重県）

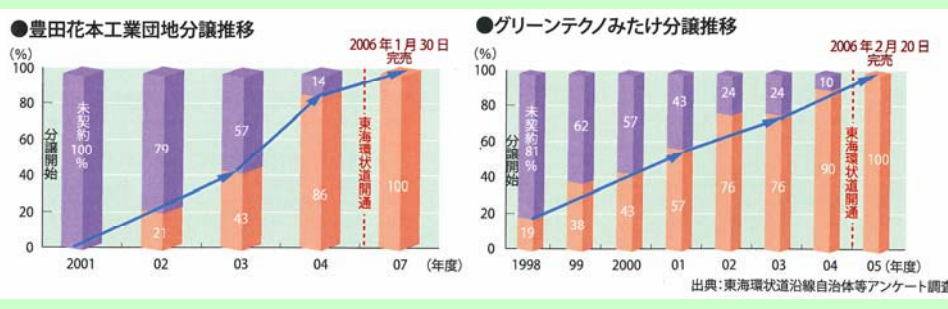
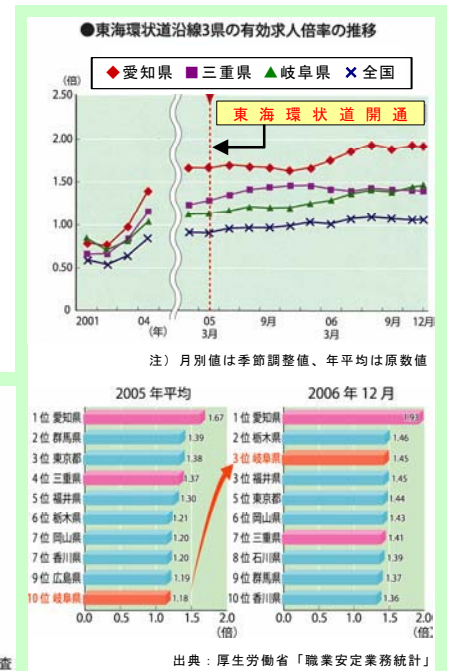
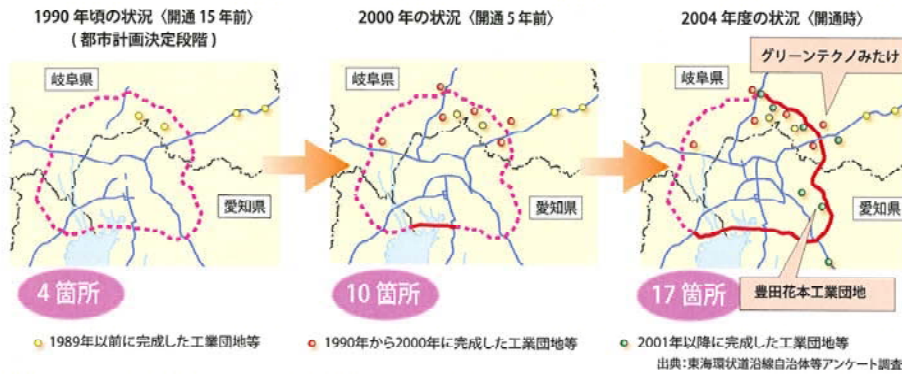
- 伊勢湾岸自動車道の開通により名古屋港へのアクセス性が向上しました。
- 豊田市の自動車工場や亀山市の家電工場から名古屋港までの所要時間が短縮し、物流コストの低減に貢献しています。



### 事例3 高速道路の開通を機に工業団地が完売、地域の雇用創出に多大な貢献 ～東海環状自動車道(愛知県・三重県・岐阜県)

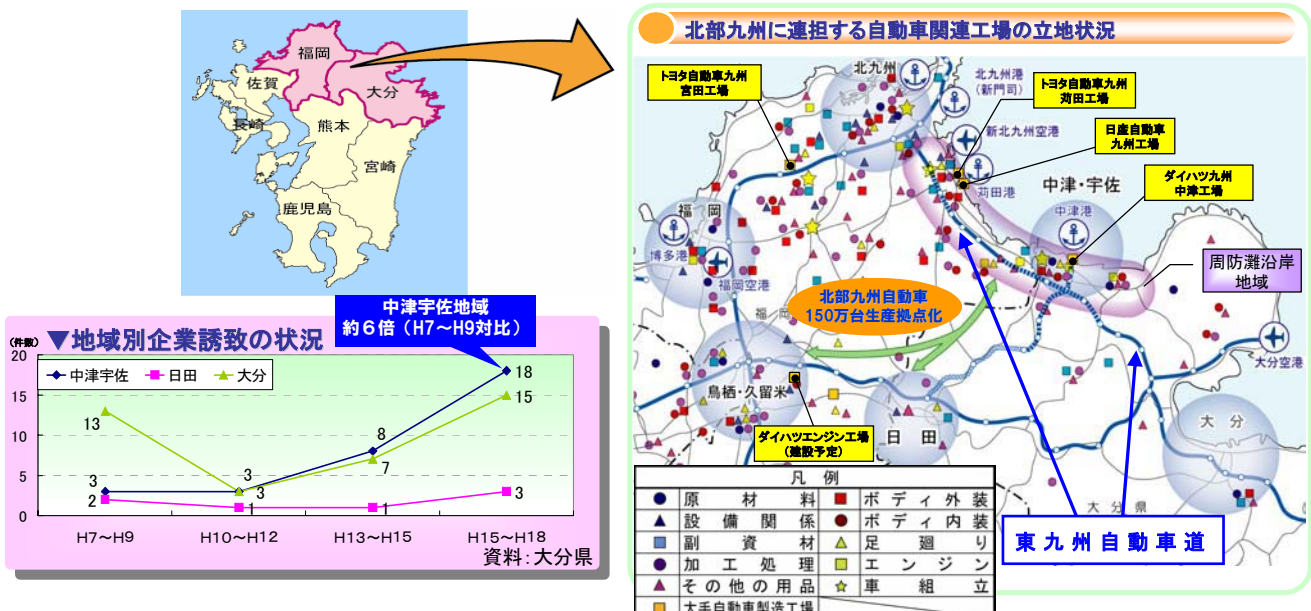
- 東海環状自動車道沿線では工業団地が続々と整備され、そのほとんどが完売するなど企業の進出が活発化しています。
- 東海環状自動車道沿線3県の有効求人倍率はいずれも全国平均を上回っています。特に岐阜県の伸びが大きく、2005年平均の全国10位から2006年12月には全国3位にまで上昇しています。

●東海環状道開通前後における工業団地の変化



### 事例4 アジアをにらむ自動車産業の集積加速。高速道路・港湾一体で下支え ～東九州自動車道等(大分県・福岡県)

- 北部九州地域においては、東九州自動車道等の高速道路網及び港湾の周辺に自動車関連工場の立地が促進され、現在では年間生産台数約150万台を目標とする生産拠点となっており、地域の人口定着にも大きく貢献しています。



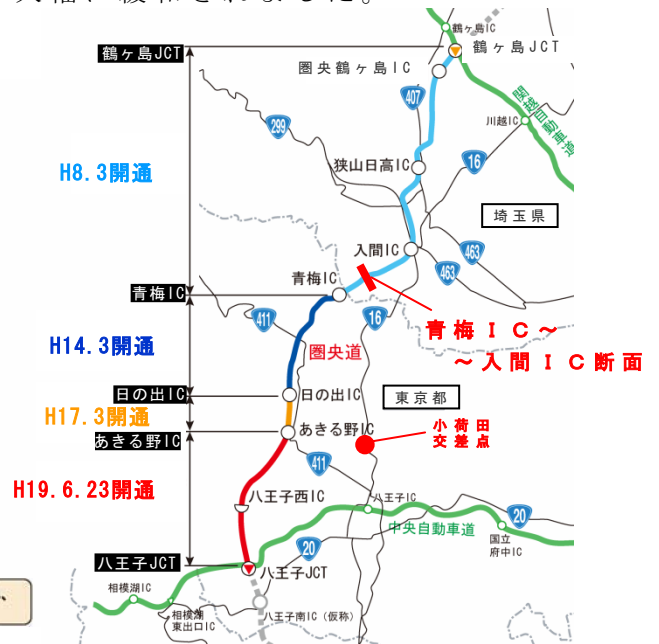
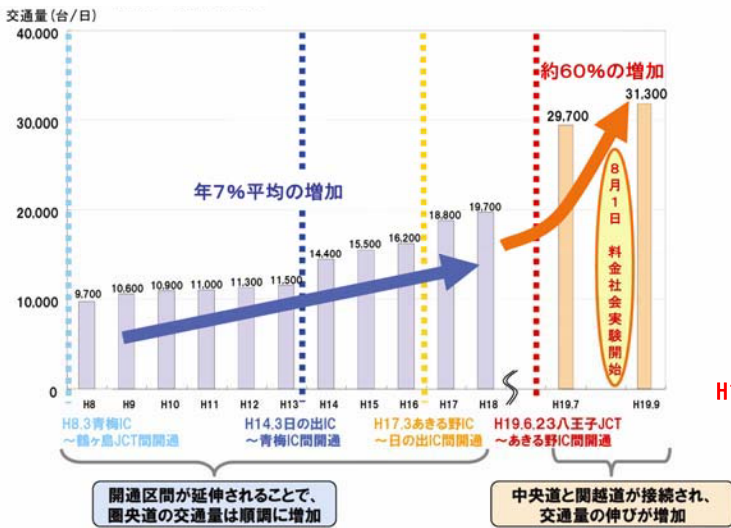
# 大都市の構造転換を実現する環状道路

環状道路は都心部へ流入する通過車両の削減や一般道路からの転換を促し、慢性的な渋滞解消の決め手となる都市の基幹ネットワークです。

**事例 1** 環状道路の開通で周辺一般道路交差点の渋滞長が約3分の1に短縮～一般国道468号首都圏中央連絡自動車道（東京都）

- 圏央道は開通区間の延伸とともに順調に交通量の増加を続け、中央道と関越道の接続により約60%と大幅に増加しました。
- これに伴って、周辺の一般道路の渋滞が大幅に緩和されました。

青梅IC～入間ICの断面交通量

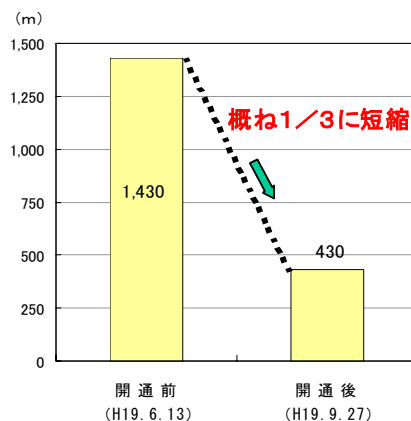


資料 / NEXCO データ

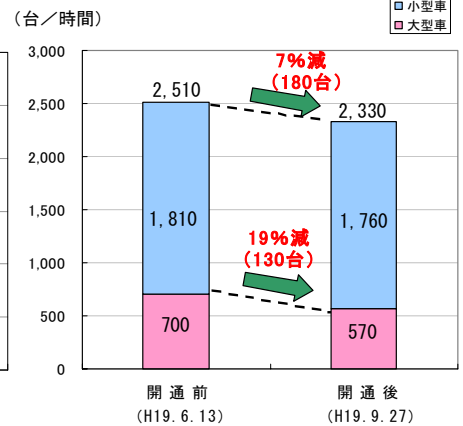
周辺一般道の状況（一般国道16号小荷田交差点）



■ 渋滞長



■ ピーク時間交通量（7時台）



**事例2 都心部への流入交通が減少、渋滞緩和や交通安全に絶大な効果**  
 ～金沢外環状道路山側幹線（石川県）

- 山側環状の開通により、金沢都心部に流入、流出する交通が約16,000台/12h減少しました。
- これにより、市中心部入口の小坂町交差点では渋滞長が2,200m減少し、都市内の渋滞緩和に寄与しました。

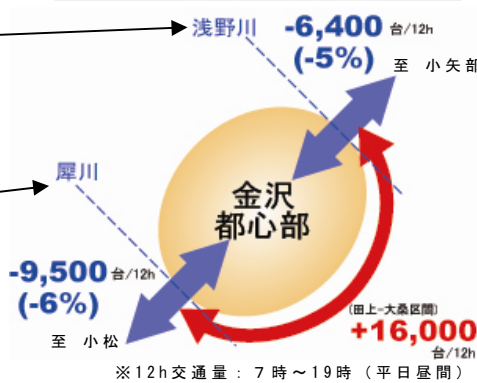
**現地状況**



浅野川断面

犀川断面

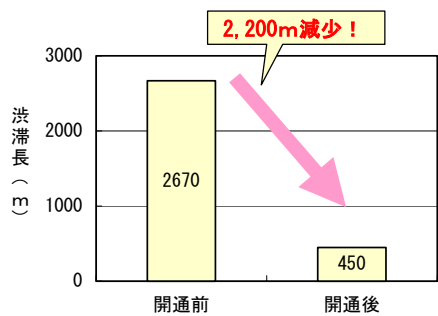
**都心部を通る車が減少!**



**国道159号の小坂町交差点の渋滞長の変化**

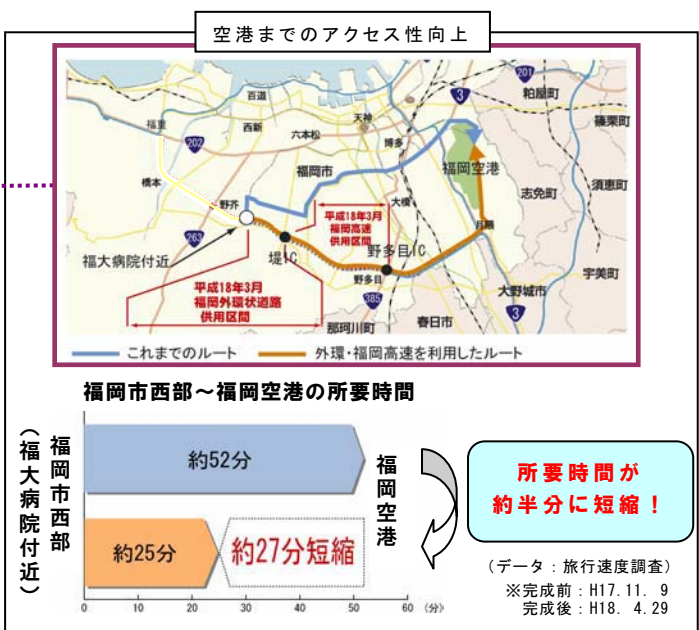
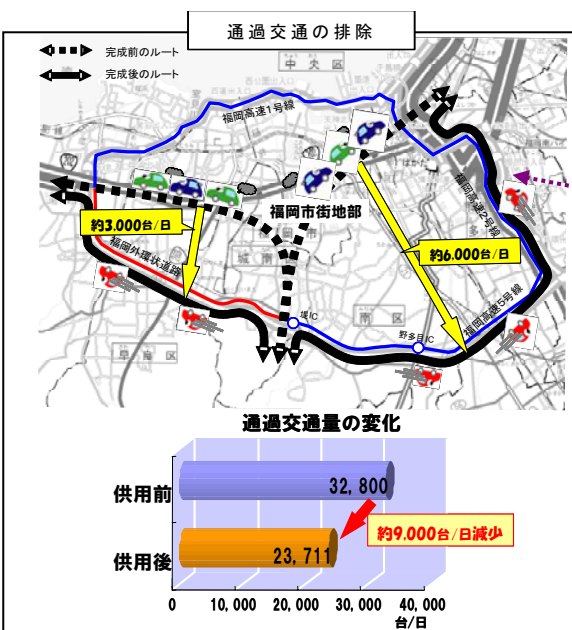


小坂町交差点の渋滞状況（金沢市内中心部方面を望む）



**事例3 中心市街地の通過車両が減少、空港へのアクセスも大幅に向上**  
 ～福岡外環状道路（福岡県）

- 福岡市では福岡高速及び福岡外環状道路により環状道路が完成した結果、福岡市街地部の通過交通量が約9,000台/日排除されました。
- また、福岡市西部から福岡空港へのルートが、市街部通過から環状道路経由となり、所要時間が約半分に短縮しました。



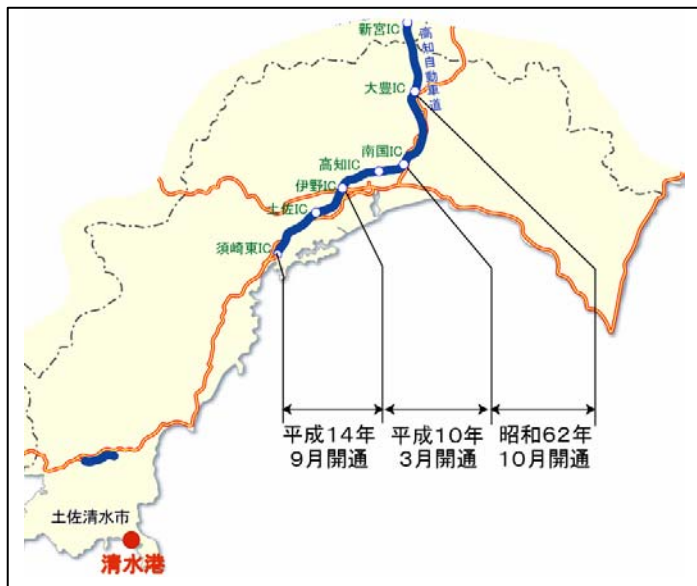
# 鮮度の高い農水産物を運ぶ基幹ネットワーク

高速道路網の延伸に伴って、遠隔地で獲れた農水産物を大都市の市場に運ぶルートが確立。大都市の消費者がいつでも新鮮な食材を味わえるようになりました。

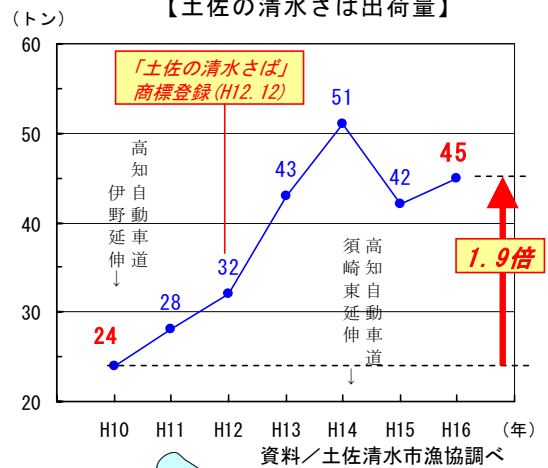
## 事例1 土佐清水のゴマサバ、高速道路で鮮度を保ち首都圏市場に販路拡大～高知自動車道(高知県)

- 高知自動車道の整備に伴い、清水港で水揚げされる高鮮度のゴマサバ、「土佐の清水サバ」(平成12年商標登録)の出荷量が5年で約1.9倍に増加し、水揚げ時の鮮度を保ったまま翌日に販売できるエリアが、近畿、中部、関東へと拡大しました。

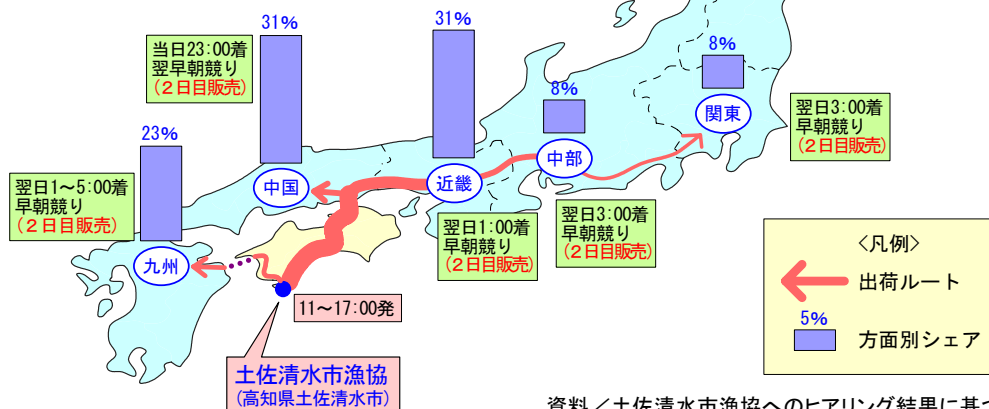
【高知自動車道延伸状況】



【土佐の清水さば出荷量】



※出荷先により、土佐清水の出発時刻は異なる。

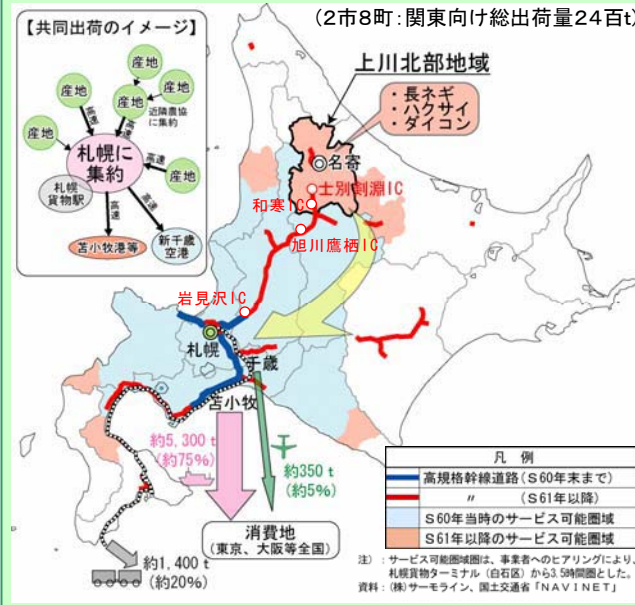


資料/土佐清水市漁協へのヒアリング結果に基づき作成

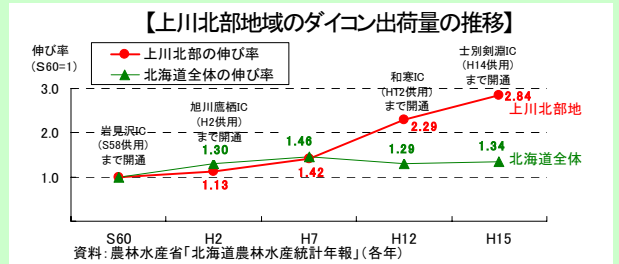
## 事例2 北海道産農産物、道北からも札幌・東京市場への安定供給の道開く ～北海道縦貫自動車道(北海道)

- 北海道縦貫自動車道の整備によって、札幌での荷出しの時間リミットに間に合う地域が拡大し、上川北部地域からも長ネギ、ハクサイ、ダイコン等が出荷できるようになりました。
- なかでも、夏場に本州で不足するダイコンは価格が高騰していましたが、北海道からの入荷量増加によって東京市場での価格が約2割低減しました。

### ●高規格幹線道路整備で共同出荷可能圏域が拡大 【北海道縦貫自動車道整備(美瑛IC～士別剣淵IC:139km)で、 上川北部地域が可能圏域に!】

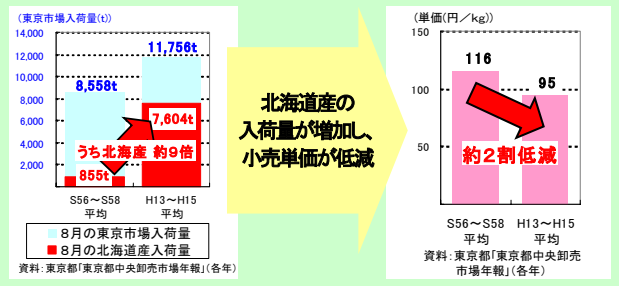


### ●高規格幹線道路の整備とともに、出荷量が約3倍!



### ●本州産が不足する夏場に、北海道産入荷量が約9倍! ●8月の平均単価が約2割低減!

#### 【東京市場での北海道産ダイコンの入荷量増加と価格の低減】



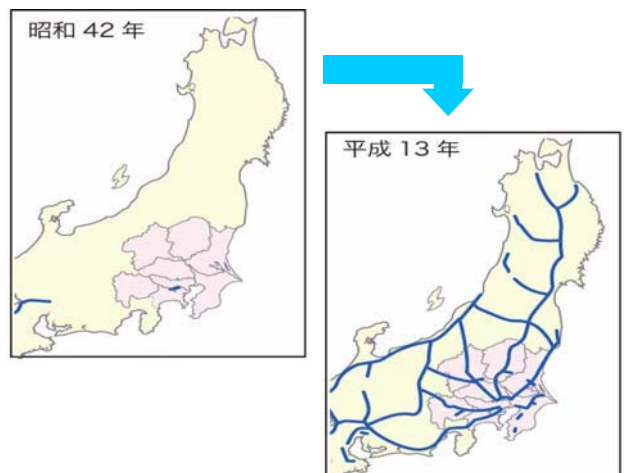
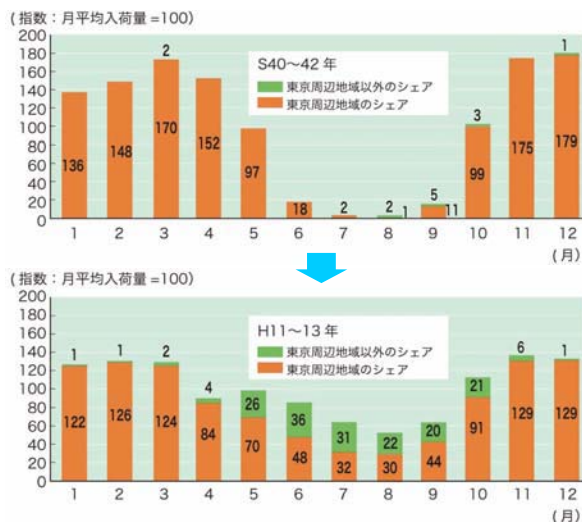
## 事例3 高速道路網整備で東京都中央卸売市場に集まる野菜は全国津々浦々から ～全国高速道路網整備

- 高速道路の整備に伴い、東京都中央卸売市場へ入荷する野菜の産地は全国各地に広がっています。
- 例えばほうれん草の入荷量を見ると、主に端境期に東京周辺以外からの地域から入荷できるようになり、年間を通じて入荷量が平準化しています。

### ●高速道路整備で入荷量が平準化

#### 【東京都中央卸売市場のほうれん草の月別入荷量】

#### 【関東周辺における高速道路網の変化】



※東京周辺: 東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、栃木県、群馬県、茨城県、山梨県

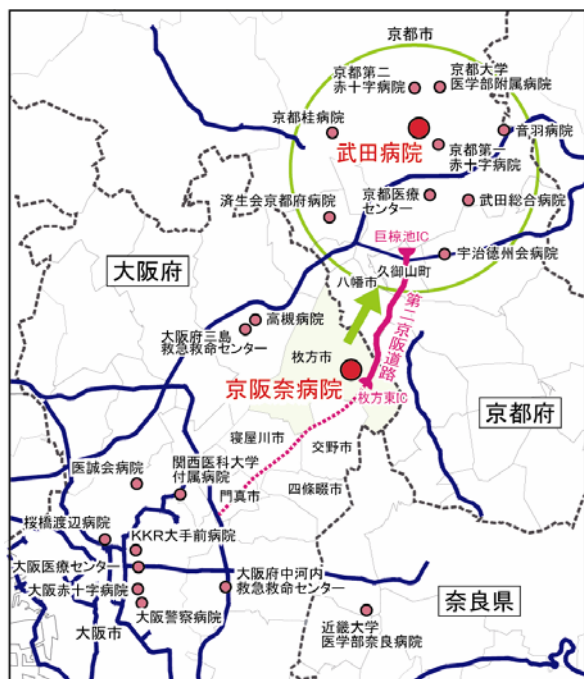
資料: 東京都「東京都中央卸売市場年報」

# 救急医療を支える「生命線」

一分一秒を争う救急医療にとって、高度医療機関への迅速な搬送が生死の鍵を握ります。曲がりくねった峠道の改良や自動車専用道路の整備は患者の安静搬送に欠かせない「生命線」です。

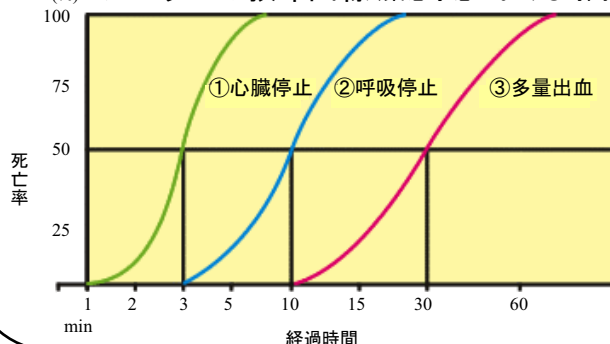
## 事例1 高速道路を活用した広域的な救急医療連携で救命率向上に寄与 ～一般国道1号第二京阪道路(京都府・大阪府)

- 第二京阪道路の一部開通により京都～枚方間が30分で救急搬送可能となったことから、枚方市の京阪奈病院と京都市の武田病院とで救急医療連携を行い、枚方市内においても24時間体制の循環器内科が開設されました。
- 救急医療の場合には救命率が時間とともに大きく低下すると言われており、搬送時間の短縮が救命率向上に大きく貢献しています。



● 「カーラーの救命曲線」に代表されるように、一般的に救急医療の場合には、救命率は時間経過とともに低下していくことが確認されています。

(%) カーラーの救命曲線(緊急事態における時間経過と死亡率の関係)



- ①心臓停止後約 3分で50%死亡
- ②呼吸停止後約10分で50%死亡
- ③多量出血後約30分で50%死亡

※カーラーの救命曲線

フランスの救急専門医M. Carraが1981年に報告したもの。

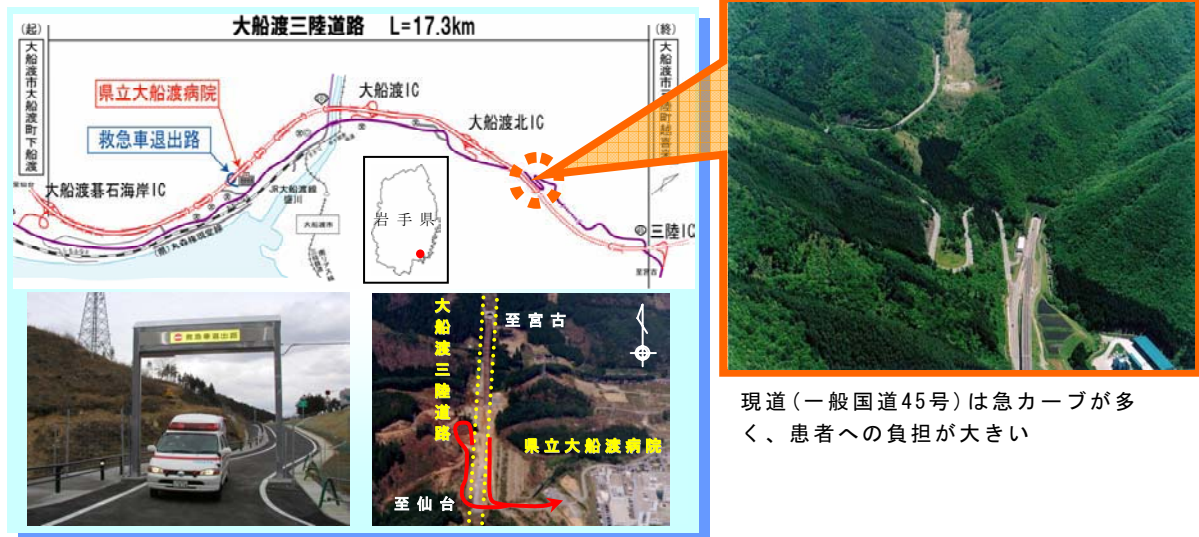
現在日本でされている応急手当講習会の理論的根拠とされている。

## 事例2 自動車専用道路で救急患者を安静搬送、救急車専用の退出路でさらに時間短縮

### ～三陸縦貫自動車道大船渡三陸道路・救急車退出路(岩手県)

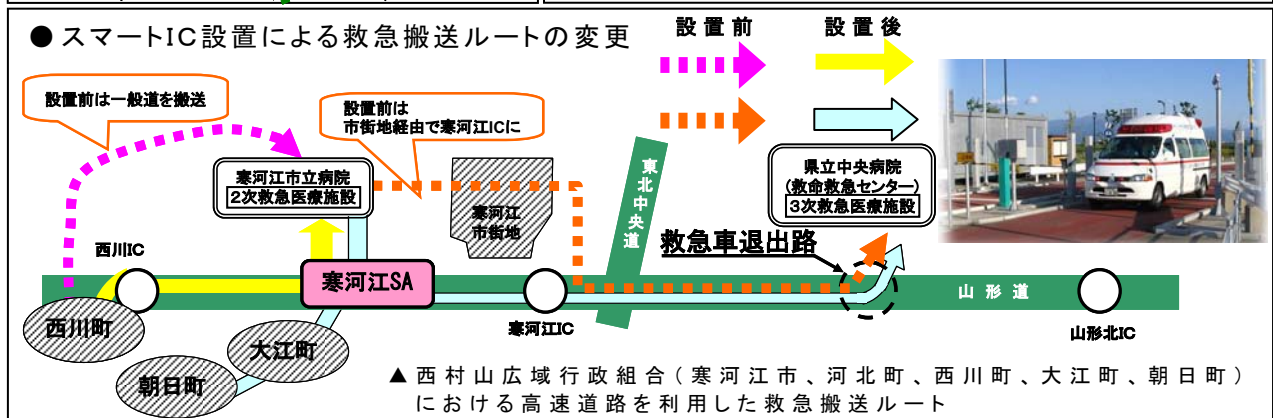
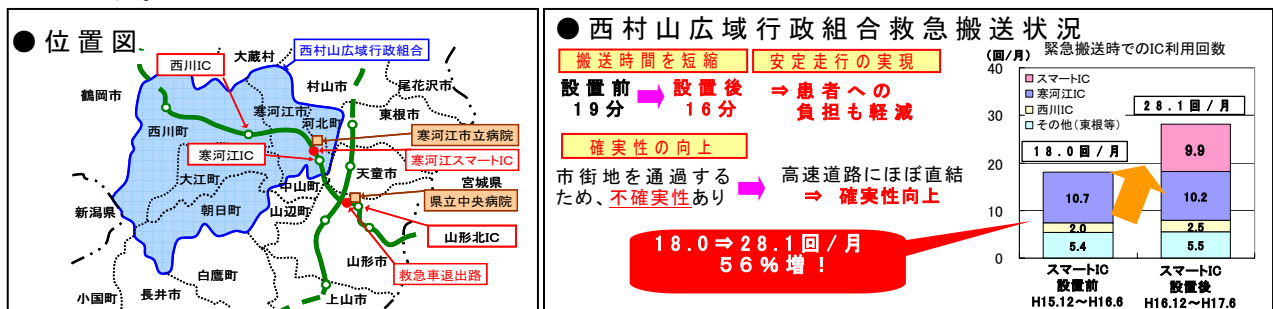
- 大船渡三陸道路の整備により、急カーブ等による患者への負担が軽減されるようになりました。
- また、直轄国道として全国初の救急車退出路を設置し、自動車専用道路と第3次救急医療施設(県立大船渡病院)を直結しました。救急車の大半がこの退出路を利用しており、搬送時間の短縮・救命率の向上に寄与しています。

#### ▼救急車退出路の概要(大船渡三陸道路)



## 事例3 スマートICと救急車退出路で高度医療機関への搬送をスムーズに～山形自動車道・寒河江SA(山形県)

- 寒河江SAにおけるスマートIC及び県立中央病院付近の救急車退出路により、高度医療施設への搬送時間の短縮が実現しています。
- これらにより西村山広域行政組合では救急搬送時の高速道路利用が5割以上増加するなど、スマートIC及び救急車退出路が救急医療活動に貢献しています。



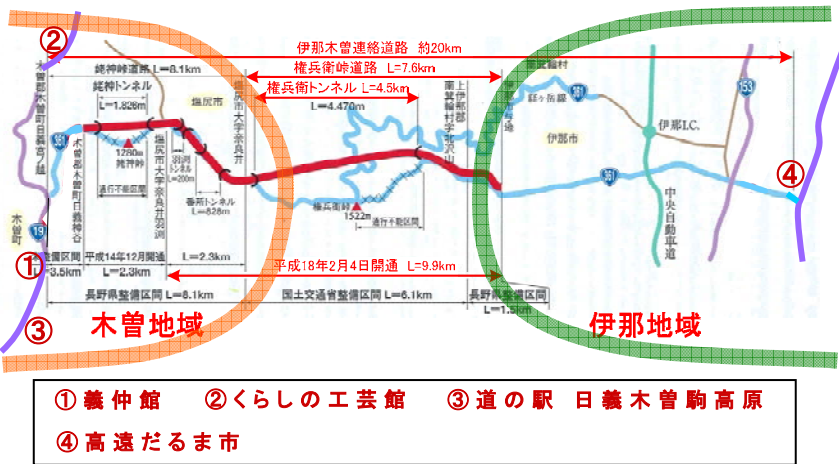


# 観光地の活力と魅力を高める道路

観光地へのアクセス道路整備で広域的な周遊観光ルートが生まれ、観光客の増加、滞在時間の延長、土産物の売上増などの効果が出ています。

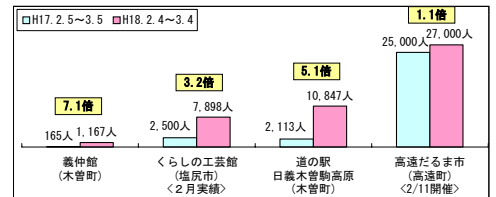
## 事例1 峠部を貫くトンネル開通、異なる文化圏を結ぶ周遊観光ルートが実現 ～一般国道361号伊那木曾連絡道路(長野県)

- 権兵衛トンネルの開通により伊那地域と木曾地域を周遊する観光が実現し、周辺観光地の観光客が大幅に増大しています。



← 開通した  
権兵衛トンネル  
(伊那口)

◆ 伊那木曾連絡道路周辺における  
主要観光地の観光客数の変化



資料 / 地域企業等へのヒアリング

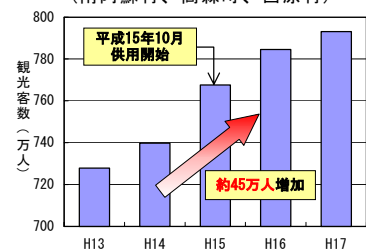
## 事例2 南阿蘇地域へのアクセス道路整備で観光客増加、冬期の通行規制も解消 ～主要地方道熊本高森線依山バイパス(熊本県)

- 依山バイパスの開通により、熊本都市圏から南阿蘇地域へのアクセス性が向上し、南阿蘇地域への観光客数が大幅に増加しました。
- また、安全性・走行性も向上し、冬期積雪による通行規制も解消されました。



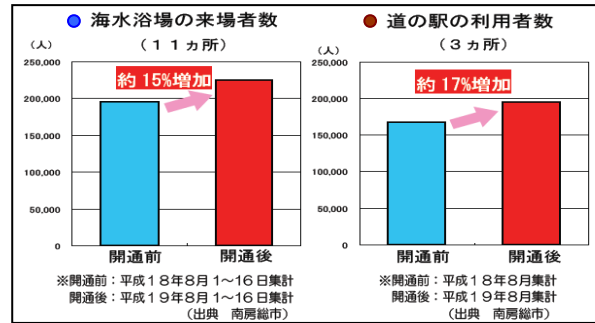
◆ 南阿蘇地域観光客推移

(南阿蘇村、高森町、西原村)



**事例3 高速道路の全通で南房総地域への観光客増加、一般道路の渋滞も緩和  
～館山自動車道・一般国道127号富津館山道路(千葉県)**

- 館山自動車道と富津館山道路が全線開通し、首都圏の高速道路ネットワークとの連携が強化されたことで、南房総地域へのアクセス性が向上し、観光客数が飛躍的に増加しました。
- また、一般道路を利用していた交通が高速道路へ転換したことにより、観光渋滞の解消が図られました。

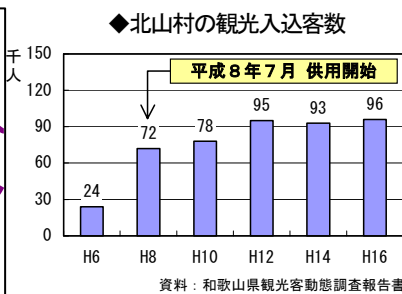


【一般国道127号南房総市市部付近】



**事例4 山あいの村へのアクセス道路整備で観光客3倍増、地場産業も活性化  
～一般国道169号奥瀨道路(和歌山県)**

- 奥瀨道路の一部開通により通行不能区間が解消し、北山村への観光入り込み客数が約3倍に増加しました。
- 観光客の増加にともない、北山村やその周辺では地域開発も進み、北山村特産の「じゃばら」を使った加工食品が多く開発されるなど、地場産業の活性化に貢献しています。



◆整備前の通行不能区間



◆北山村特産  
じゃばら



◆整備後の奥瀨道路

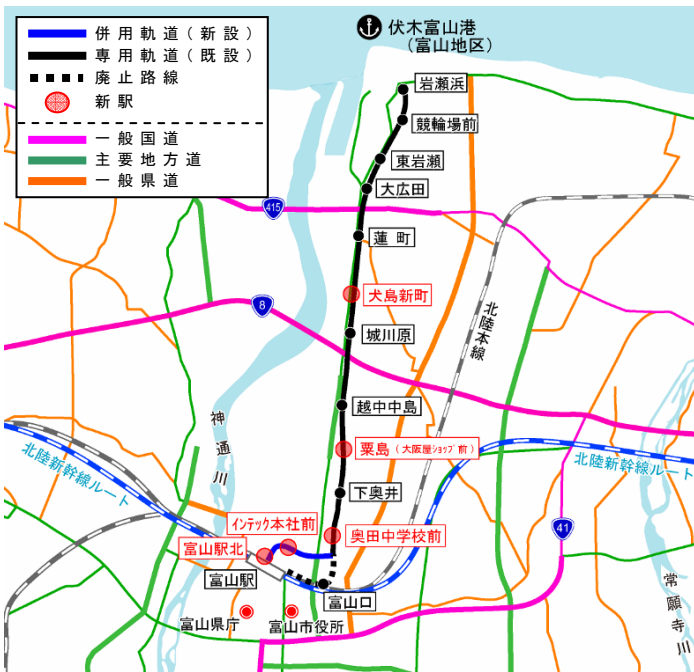


# 公共交通の利用促進や踏切解消による渋滞対策

公共交通機関の利用を促進するためのLRTや駅前広場の整備、踏切の解消を図る連続立体交差事業などにより、都市内における渋滞対策を実施しています。

## 事例1 LRT（次世代型路面電車）整備で高齢者や中高生等のモビリティ向上～富山ライトレールの整備（富山県）

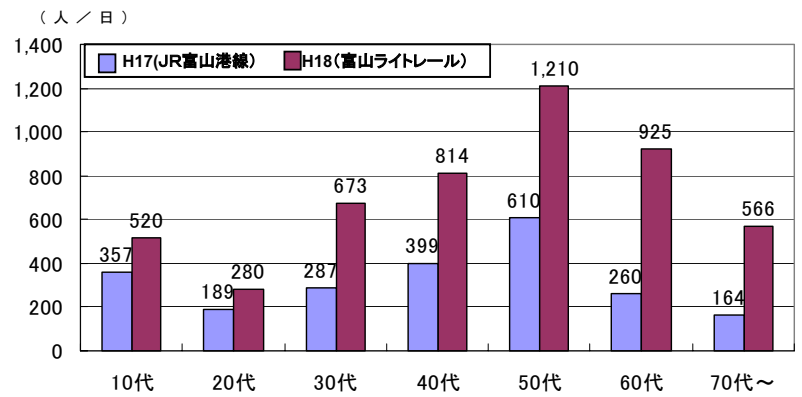
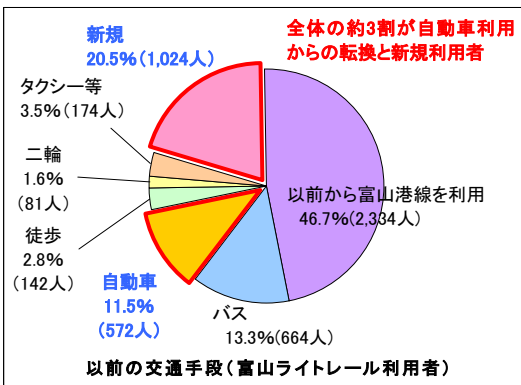
- 富山ライトレールの利用者の1割が自動車利用からの転換、2割が新規利用者となっています。
- 利便性が大幅に向上したことにより、特に高齢者のモビリティ（移動性）確保や日常の都市活動の活性化に寄与しています。



新設軌道の整備（富山駅北）



同一ホームによるフィーダーバスとの円滑な乗継ぎ（岩瀬浜駅）



資料／富山市資料

**事例2 鉄道と路面電車の乗り換えをスムーズにした交通結節点改善事業**  
 ～ J R 山陽本線横川駅前交通結節点改善事業 (広島県)

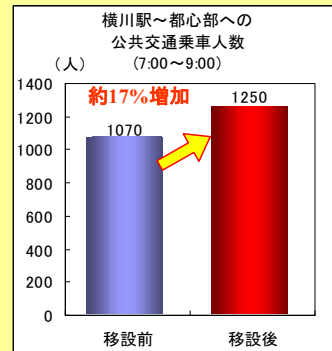
- J R 山陽本線横川駅の交通結節点改善事業により、路面電車の電停を駅前広場に移設しました。これにより乗り継ぎの利便性が向上し、横川駅での公共交通利用者数が大幅に増加しました。
- また、電停が国道上から除去されたことにより国道54号の車線数が4車線から7車線に増加され、当該地区の通過時間が大幅に短縮しました。



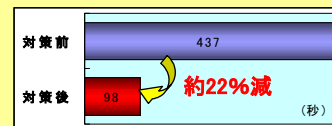
**事業の内容**

- 横川電停をJR横川駅前広場へ移設
- 併せて、国道54号の車線を4車線から7車線に増加

**◇公共交通乗車人数の増加**



**◇国道54号の渋滞緩和**



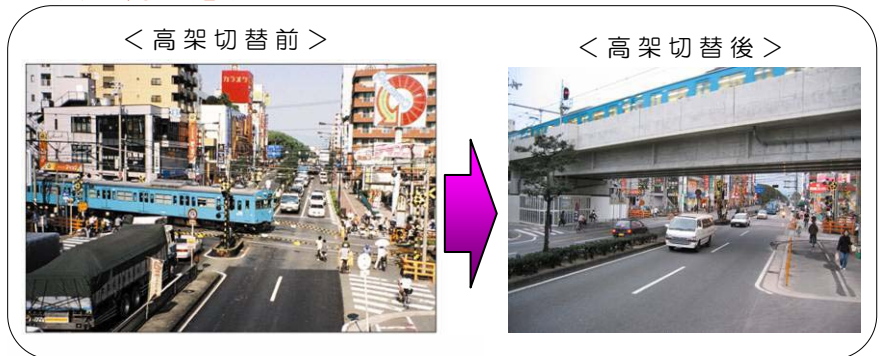
横川駅前交差点における平均通過時間 (7:30～9:30)

**事例3 連続立体交差で開かずの踏切を一挙に解消、横断時の事故も皆無に**  
 ～ J R 阪和線連続立体交差事業 (大阪府)

- J R 阪和線美章園駅～杉本町駅間の約5kmを高架化し、開かずの踏切11箇所を含む計12箇所の踏切を除却しました。
- 高架化に伴って、開かずの踏切における渋滞は解消しました。また、踏切事故による死亡者も無くなりました。



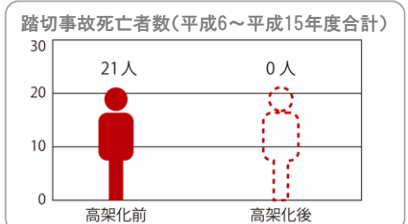
**■長居南一踏切**



**■交通渋滞が解消**



**■踏切事故が解消**



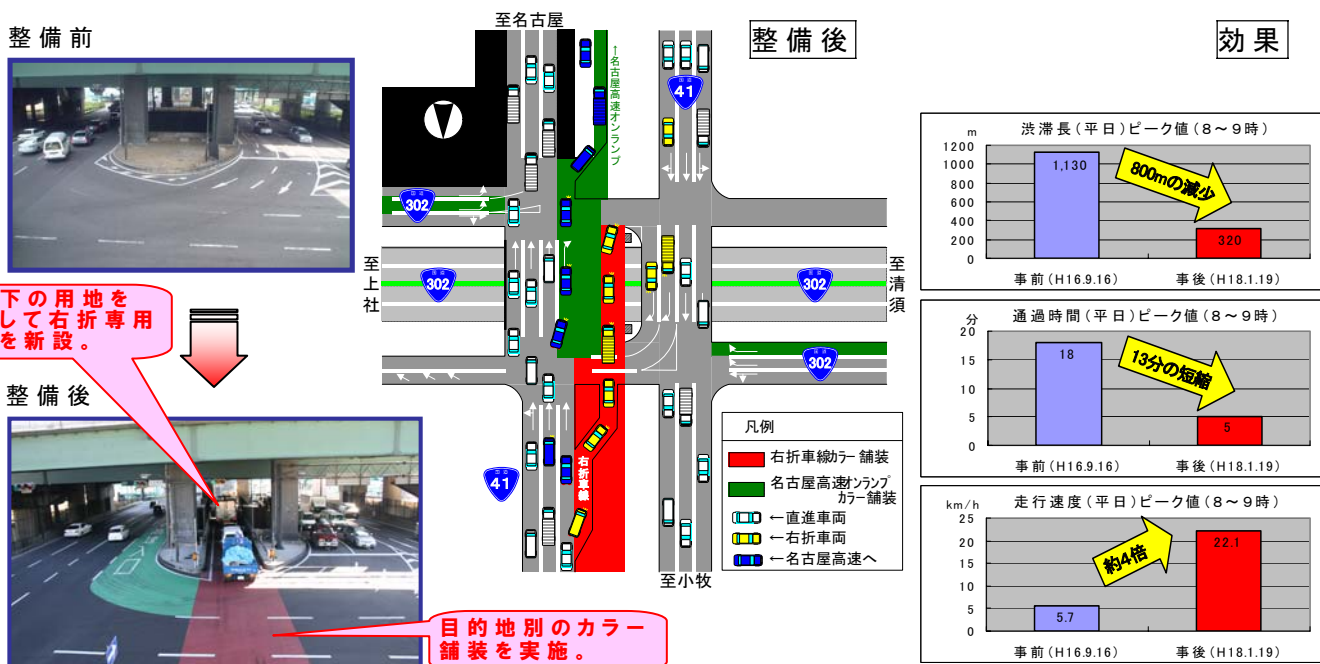
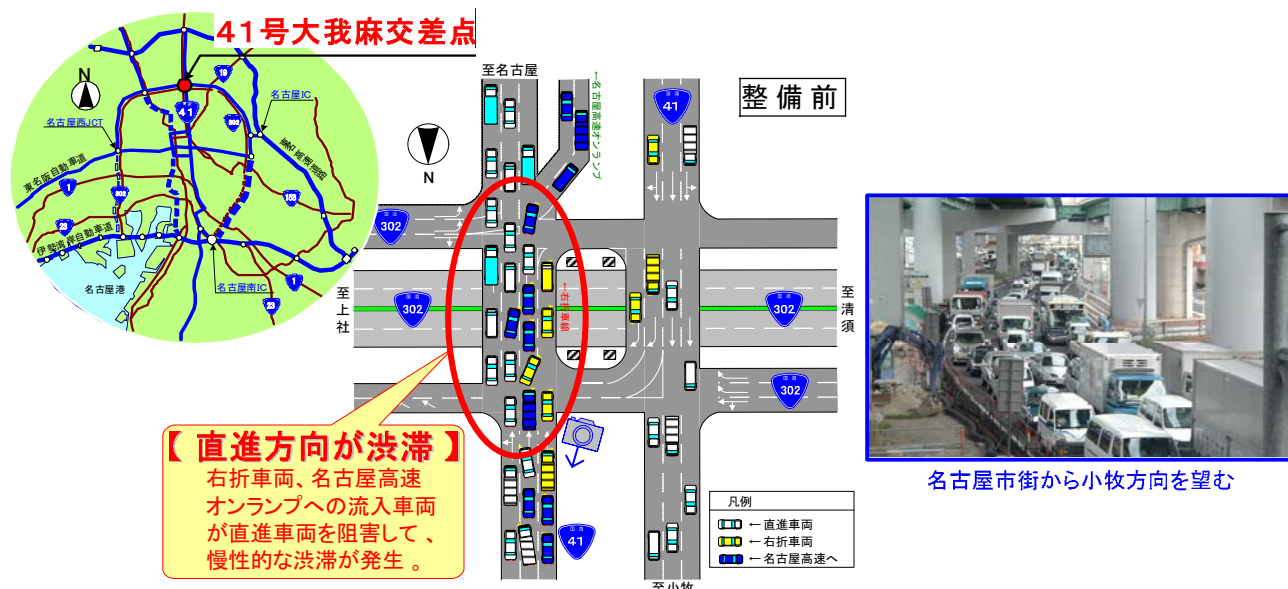
除却踏切：12箇所  
 うち開かずの踏切：11箇所 (図中●)

# 既存ストックを活用した渋滞対策

既存ストックの質的向上を主眼とした「改良再生」を積極的に実施し、工期短縮・低コスト化を図る工夫に取り組んでいます。

## 事例1 高架下の既存道路用地を活用して渋滞を緩和 ～一般国道41号・大我麻交差点の改良(愛知県)

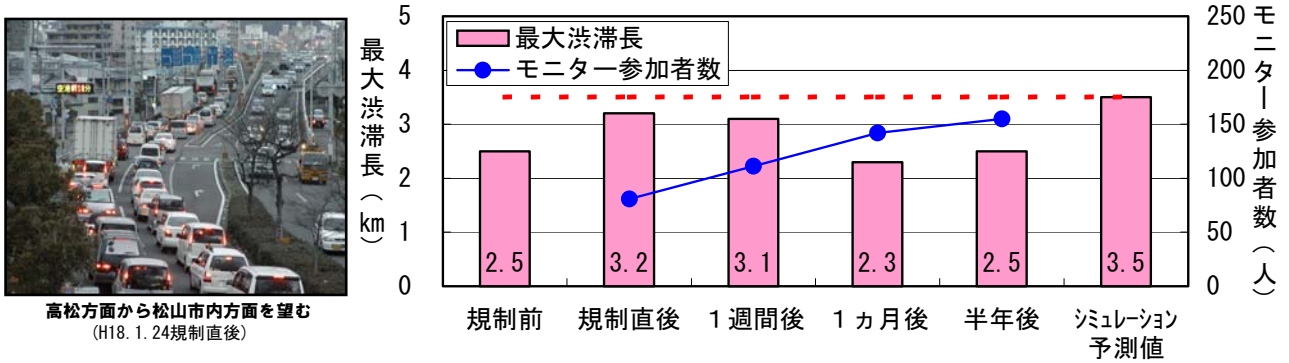
- 大我麻交差点では、交差点内で進路変更する交通が入り乱れて慢性的な渋滞が発生していました。
- 既存用地内に新たな右折車線を設置するとともに、目的方向別にカラー舗装化したことで交通の輻輳が解消され、低コストでの渋滞緩和を実現しました。



## 事例2 工事期間中の交通量削減キャンペーンと工期短縮工法の採用 ～一般国道11号小坂交差点の立体交差化(愛媛県)

- 工事にあたっては、「朝ピーク時交通量を300台削減することで工事による渋滞が増加しない」との予測結果を踏まえ、モニターを募り公共交通機関や自転車利用への変更を促しました。
- また、施工方法を工夫することで交差点部の橋桁を一晩で架設するなど、全体の工期を約2年から1年1ヶ月に短縮しました。

◆ 規制開始直後から6ヵ月後までの渋滞状況  
およびモニター参加状況



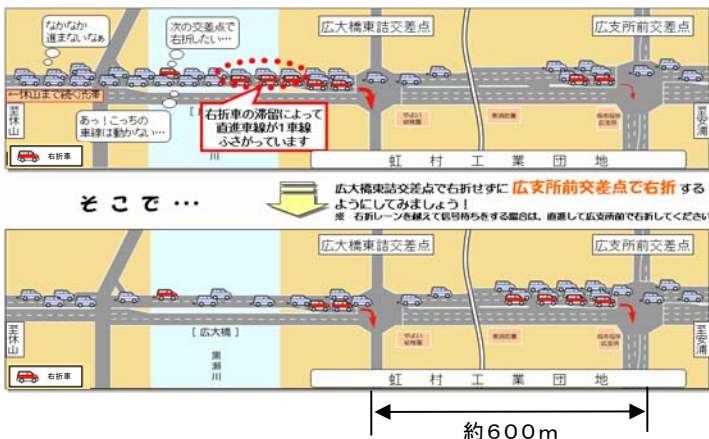
※プレハブ材料を中央分離帯で組み立て、ドーリー(橋桁架設用大型建設車輛)で運搬して一括架設を行い、工期が約2年から1年1ヶ月に短縮!



## 事例3 数十万円の広報費で渋滞を緩和

### ～一般国道185号広大橋東詰交差点(広島県)

- 呉市内の上記交差点においては、朝のピーク時に右折車両が集中することにより渋滞が発生していました。しかし、右折レーンを延伸するには橋梁の拡張を行う必要があり、多額の費用がかかることが判明しました。
- このため、当該交差点よりも約600m先の交差点での右折を誘導することで右折交通の分散を図ることとし、現地への看板設置や地元企業への協力の呼びかけを行いました。この結果、わずか数十万円の低予算で渋滞緩和が図られています。



広大橋下り方向  
朝ピーク時状況



現地看板による  
右折交差点変更の誘導



■ 最大渋滞長が減少



■ 朝ピーク時の通過時間減少



道路改良を一切行わず、低予算(チラシ、看板費等)で渋滞が大幅に緩和!