

### 3. 道路事業の整備効果

#### ◆国際競争力の強化と地域の活性化に不可欠な基幹ネットワーク

首都圏の骨格を形成する首都圏三環状道路(圏央道、外かん、中央環状)などの整備により円滑な交通を確保

#### ■首都圏三環状道路 目標宣言プロジェクト



#### ◆国際競争力の強化と地域の活性化に不可欠な基幹ネットワーク

#### ■整備効果事例 首都圏中央連絡自動車道

八王子JCT～あきる野ICの開通により関越道と中央道が接続され、環状道路の機能を発揮しはじめるとともに、道路交通の円滑化に寄与

- 圏央道を利用する交通の約4割が中央道～関越道を連続利用し、環状道路の機能を発揮。
- 中央道と関越道が接続されたことにより、過去の圏央道延伸による利用交通の伸びと比べ、大幅に増加(約52%)。
- 圏央道に並行する一般国道の大型車の交通量が減少し、渋滞緩和の効果が出現。

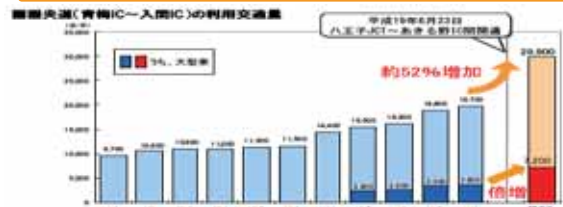
#### ■環状道路の機能を発揮

■圏央道(八王子JCT～八王子西IC間)の平均利用交通 (19,500台/日)の約4割(7,200台/日)が中央道～関越道間を連続利用。(放射道路の関越道と中央道を結ぶ環状道路としての利用)



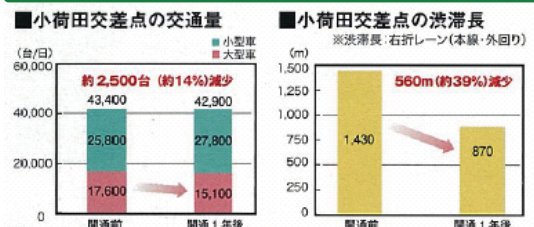
#### ■圏央道の開通に伴い交通量が増加

■圏央道の利用交通量は、平成18年度平均19,700台/日から開通後平均29,900台/日に増加(約52%増)。



#### ■圏央道に並行する一般道の大型車が減少し、渋滞緩和の効果が出現

- 大型車の交通量、国道16号の昭島市小荷田交差点では、圏央道の開通前に比べ約2,500台(約14%)減少。
- 渋滞長は、1,430mから870m(約39%)に減少



◆国際競争力の強化と地域の活性化に不可欠な基幹ネットワーク

■整備効果事例 首都圏中央連絡自動車道

茨城県阿見町では、IC近くの工業団地への企業進出が増加。大規模商業施設では約1,000人の雇用が創出。

■阿見東ICから2kmに位置する阿見東部工業団地では、IC開通前後ともに企業進出が活発。

■IC隣接地では土地区画整理事業を実施しており、大規模商業施設や住宅地域の整備といったまちづくりを推進中。



■阿見吉原東土地区画整備事業(約55ha)

○あみ・プレミアム・アウトレットが平成21年7月9日開業予定。開業に伴い従業員を約1,000人

募集。※H21.3.7 日本経済新聞

敷地面積	約17ha
延べ床面積	23,300㎡
駐車場	2,500台分

(出典: 出店企業提供)

○人口計画約1,700人の住居地域等を平成29年度までに完成予定。

■今後、全体計画160haの「西・南地区」と一体となったまちづくりを推進。

■阿見東部工業団地(約65ha)

○開通後、6社が進出決定。

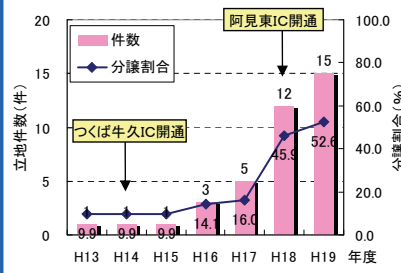
阿見東ICから2kmとアクセス良好の「阿見東部工業団地」には、阿見東IC開通前より企業進出が進み、開通後にはさらに6社が進出決定。

○立地件数が3年間で3倍。

(H17年度16.0%⇒H19年度52.6%)に増加。

工場用地: 50.5ha  
分譲開始: 平成13年8月

土地利用計画図



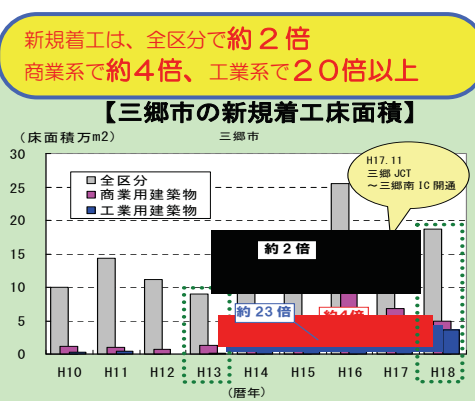
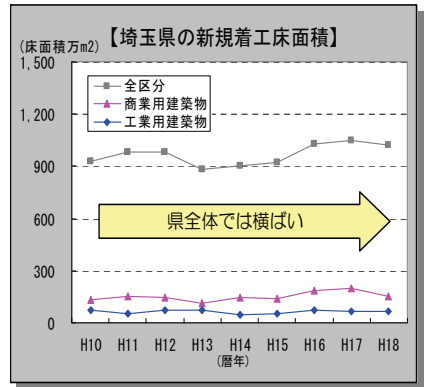
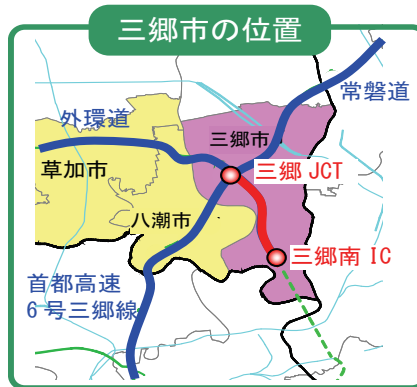
◆国際競争力の強化と地域の活性化に不可欠な基幹ネットワーク

■整備効果事例 東京外かく環状道路沿線へ企業が進出し、地域が活性化

■沿線(三郷市内)の新規着工は開通前に比べて約2倍に増加

■そのうち、商業系は約4倍、工業系は20倍以上に増加(埼玉県全体では横ばい)

■沿線企業アンケートより、立地した企業の約5割が外環道を考慮して立地



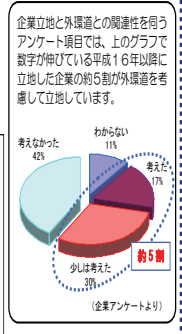
沿線企業アンケート結果

【調査概要】

- 実施期間: H18.11~H19.1
- 配布対象: 三郷市内に立地する1,024社 (回答数: 500社)
- アンケート内容: 外環道の利用状況、立地動機、営業活動への影響など

■その他自由記述の欄

- 時間の短縮、関越道・東北道との連絡も早くなった。早く市川最終点まで完成させてほしい。
- さいたま市や和光方面に行くのに、かなり時間が短縮された。
- 三郷南ICの利用により、移動時間が正確に読めるようになった。



## ◆地域内外の交流強化による、産業や観光などの活性化

### ■整備効果事例 館山自動車道・一般国道127号富津館山道路 観光圏域への利便性向上により、地域の魅力の向上に寄与

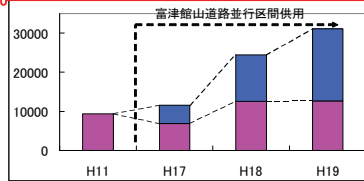
#### 観光の魅力あふれる南房総地域

- ◎南房総地域は豊かな自然に恵まれた穏やかな地域であり、レジャー施設や観光施設が充実しているため、休日や観光シーズンには多くの来訪者で賑わう地域。
- ◎しかし、アクセス道路が国道127号に限られていたため、休日や観光シーズンには**慢性的に渋滞が発生**。

#### 首都圏の高速道路ネットワークとの連携

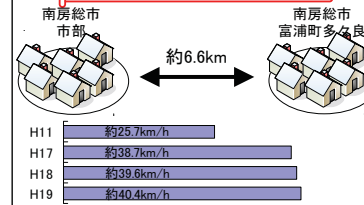
- ◎富津館山道路が全線開通し、首都圏の高速道路ネットワークと連携が強化されたことで、南房総地域へのアクセス性が向上。
- ◎その結果、南房総地域全体へのアクセス数は増加し、自専道と国道の機能分担がされることにより**併走する国道の渋滞が解消され生活幹線道路の機能が回復**した他、南房総地域への観光入込客数が増える等の影響が派生。

#### ■南房総市高崎（市部）【休日】



富津館山道路並行区間供用  
国道127号（赤）と自動車専用道路（青）の交通量の推移  
H11・H17は道路交通センサス、H18・H19はH18.8.13、H19.8.12のNEXCO東日本・千葉国道調査

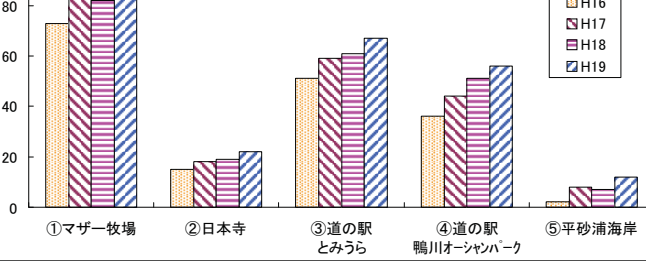
#### 併走する国道の移動性が向上



H11・H17は道路交通センサス、  
H18・H19はH18.8.13、H19.8.12の14時台の千葉国道調査



#### 観光入込客数の推移（万人）



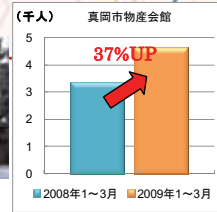
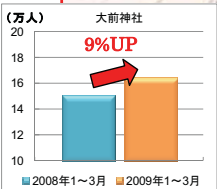
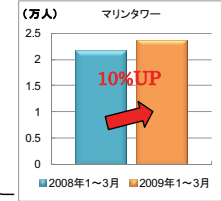
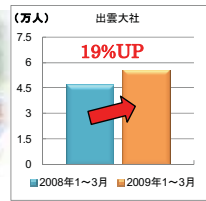
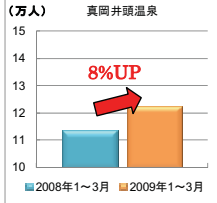
#### ③道の駅「とみうら」



## ◆地域内外の交流強化による、産業や観光などの活性化

### ■整備効果事例 北関東自動車道 真岡IC～桜川筑西IC間の開通により観光施設来客数が増加

- 東北道と常磐道が高速道路で直結し、栃木県と茨城県両県の往来がしやすくなり、北関沿線の観光地への来場者数の増加に貢献。
- 真岡市物産会館は約4割、出雲大社は約2割、真岡井頭温泉や大前神社、大洗マリンタワーでは約1割、来客数が増加。



開通前（平成20年1月～3月）、  
開通後（平成21年1月～3月）  
の来訪者数から増加率を算定  
（NEXCO東日本聞き取り調査）

## ◆安全安心な地域の形成

### ■整備効果事例 首都圏三環状道路(圏央道、外かん、中央環状) 環状道路の整備により、リダンダンシーが強化され広域的な迂回路として機能

- 首都高速5号池袋線のタンクローリー事故において、首都高速6号線・中央環状線、東京外環、圏央道が迂回路を形成。
- 環状道路が首都高速を利用して都心を通過していた車両の広域的な迂回路として機能。

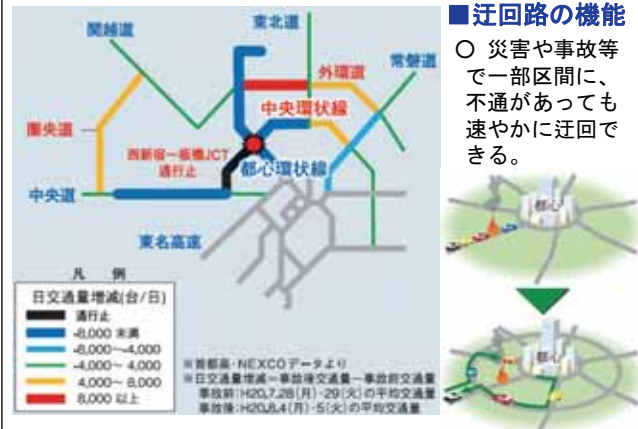
#### ■事故及び影響の概要

- 平成20年8月3日、首都高速5号線池袋線と中央環状線の接続する熊野町ジャンクションにおいて、ガソリン、軽油を積載したタンクローリーが横転。側壁に衝突し炎上する事故が発生した。
- その影響で中央環状線の一部区間が通行止めとなった。



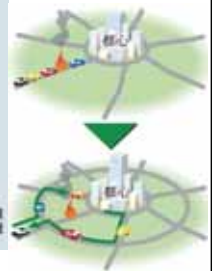
#### ■ネットワーク整備の効果

- 現在の環状道路は部分的に完成している状況であるが、そのなかでも、これまで首都高速を利用して都心を通過していた交通の外環道や圏央道への広域的な迂回が見られた。
- 現在の環状道路の整備状況においても、リダンダンシーが強化され環状道路の迂回機能が発現している。



#### ■迂回路の機能

- 災害や事故等で一部区間に、不通があっても速やかに迂回できる。



## ◆安全安心な地域の形成

### ■整備効果事例 一般国道406号百瀬～茂管バイパス 安全で安心な道路の整備

■本路線は長野市鬼無里地区、戸隠地区と長野市中心市街地を連絡する唯一の幹線道路でありながら、幅員が狭少で、落石危険箇所が多数存在し、事前雨量規制区間にもなっている。たびたび交通規制が発生し、地域の安全、安心の実現に対し、大きな課題。

■そのため、百瀬～茂管バイパスによって落石危険箇所を回避し、長野市中心市街地まで、天候に左右されることなく安全に通行ができるようになり、地域の安全、安心の向上に貢献。



◆安全安心な地域の形成

■取り組み事例 一般国道403号矢越防災  
地域交通の難所を迂回し災害に強い地域づくりに寄与



- 一般国道403号矢越峠は、平成16年の台風18号で9日間全面通行止め等、大きな被害が発生。
- また、幅員狭少、線型不良箇所もあって、地域の交通の難所。矢越峠の危険箇所を迂回するトンネル工事を推進。



■幅員が狭い為、大型車のすれ違いが困難



■幅員が狭い為、大型車のすれ違いが困難



平成16年の台風による被害(1)



平成16年の台風による被害(2)

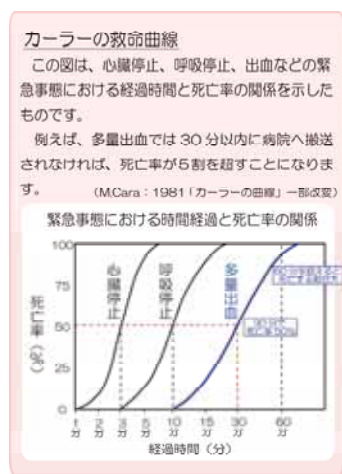
◆安全安心な地域の形成

■整備効果事例 北関東自動車道  
伊勢崎IC～太田桐生IC間の開通により医療環境が向上

- 複数の第三次医療機関を選択できるエリアが拡大  
平成20年3月開通の北関東自動車道の延伸に伴い、複数の第三次医療機関を選択できるエリアが約243km<sup>2</sup>拡大し、新たに約34万人の医療環境が向上。



- 新たに①群大付属、②前橋赤十字、③高崎病院のいずれかに30分でアクセス可能な圏域
  - 新たに④足利赤十字病院に30分でアクセス可能な圏域
  - 現況の東西の医療機関(①～④)のいずれかに30分でアクセス可能な圏域
  - 現況の①群大付属、②前橋赤十字、③高崎病院のいずれかに30分でアクセス可能な圏域
  - 現況の④足利赤十字病院に30分でアクセス可能な圏域
- 第三次医療機関：生命の危機が切迫している重篤患者に対応する、高度な専門医療を行う24時間体制の救命緊急センター



※国土交通省が開発したNITAS (総合交通分析システム) ver. 1.6を用いた試算  
※高速道路の走行速度は100km/hで算定  
※エリア拡大による人口は2000年国勢調査の人口データに基づき算出

## ◆快適性向上による地域の活性化

### ■整備効果事例 一般国道357号千鳥町立休山側(千葉方面行き) 交差点の立体化により、渋滞が大幅に改善

■国道357号千鳥町立休山側(千葉方面行き)の開通により最大4,000mの渋滞が解消。

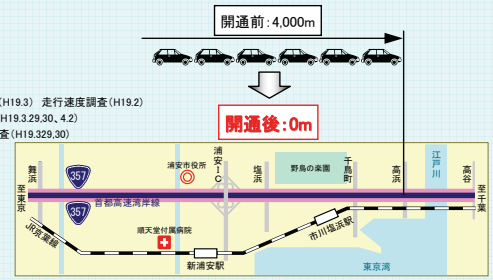


開通前: 高浜交差点を先頭に渋滞

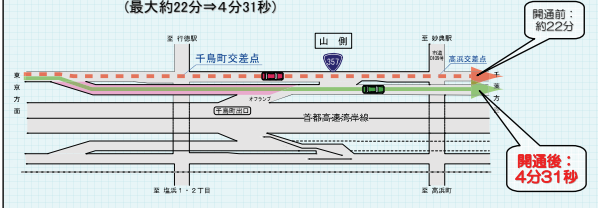
開通後: 直進車両は立体部を利用

調査データ 開通前: 交通量調査(H19.3) 走行速度調査(H19.2)  
開通後(速報値): 交通量調査(H19.3.29.30, 4.2) 走行速度調査(H19.3.29.30)

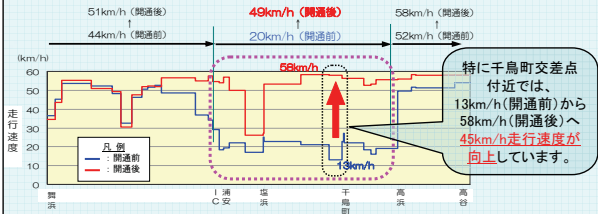
#### 整備効果① 高浜交差点を先頭に発生していた最大4,000mの渋滞が解消



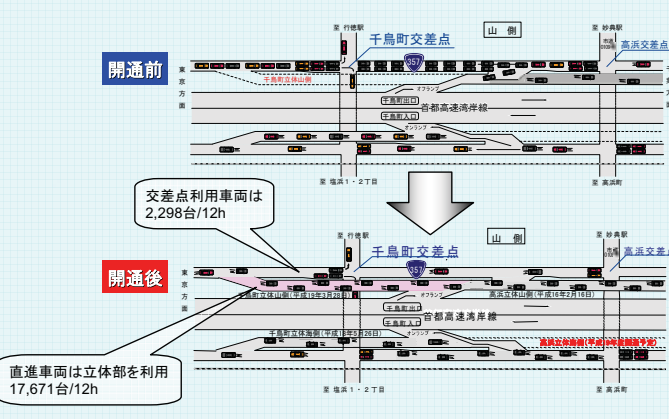
#### 整備効果② 浦安IC～高浜交差点間の所要時間が5分の1に短縮



#### 整備効果③ 浦安IC～高浜交差点間の平均走行速度が29km/h向上



交通の状況 交通量の約9割を占める直進車両は立体部を利用しています。  
(直進車両: 17,671台/12h 交差点利用車両: 2,298台/12h)



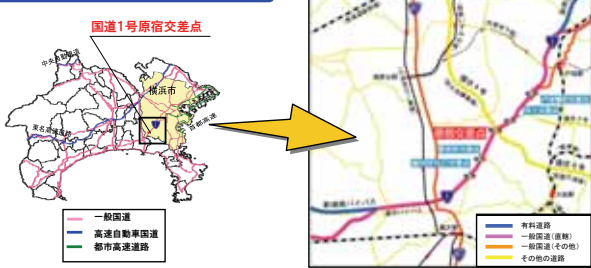
## ◆快適性向上による地域の活性化

### ■整備効果事例 一般国道1号原宿交差点改良(東京方向トンネル) 交差点改良の実施により渋滞が緩和、環境改善に寄与

■平成13年の調査では、原宿交差点から最大約5kmの渋滞(上り線)が発生しており、交差点までの最大通過時間が37分。

■東京方向のトンネル開通により、最大通過時間が、10分となり、最大27分短縮。

#### 位置図



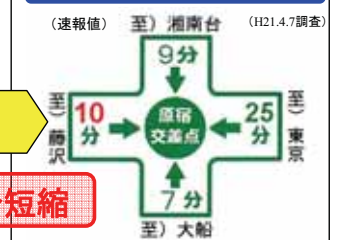
#### 東京方向トンネル開通イメージ図



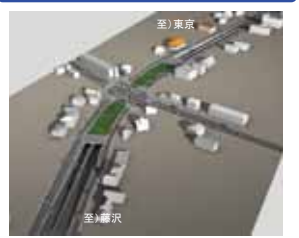
#### 最大通過時間(平成13年調査)



#### 最大通過時間(開通3日後調査)



#### 完成形イメージ図



#### 完成形の最大通過時間の試算値



#### 開通前の渋滞



#### 開通3日後の状況



## ◆快適性向上による地域の活性化

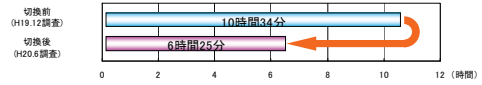
### ■整備効果事例 京急本線上り線立体化(環状8号線) 踏切箇所の立体化により、渋滞が緩和、安全性が向上



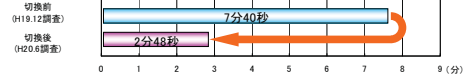
環状8号線の踏切状況

#### 環8の交通渋滞が緩和されました

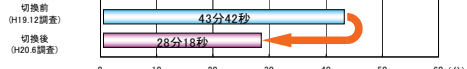
○環状8号線の踏切では、1日当たりの遮断時間が**約4割減少**し、世田谷・多摩方面から羽田空港へのアクセスがスムーズになりました



○環状8号線の踏切では、1回当たりの最長遮断時間が**約6割減少**し、踏切待ちのイライラが減りました

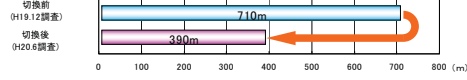


○環状8号線の踏切では、「**開かずの踏切**」状態が**解消**し、ピーク時1時間でも半分以上は開くようになりました



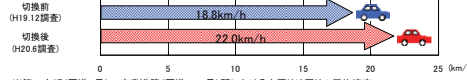
※「開かずの踏切」とは、ピーク時1時間当たりの遮断時間が40分/時以上の踏切

○環状8号線では、踏切付近において発生する最大渋滞長が**約5割減少**し、渋滞緩和が図られました



※方々の外回り(羽田→練馬)方向に発生した渋滞長

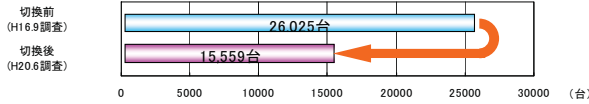
○環状8号線では、自動車の平均走行速度が**約2割向上**し、自動車交通の円滑化が図られました



※第二京浜(国道1号)～産業道路(国道131号)間における内回り外回りの平均速度

#### 地域の安全性が向上しました

○環状8号線の踏切に近接する6つの踏切では、生活道路の自動車交通量が**約4割減少**し、地域の安全性が向上しました



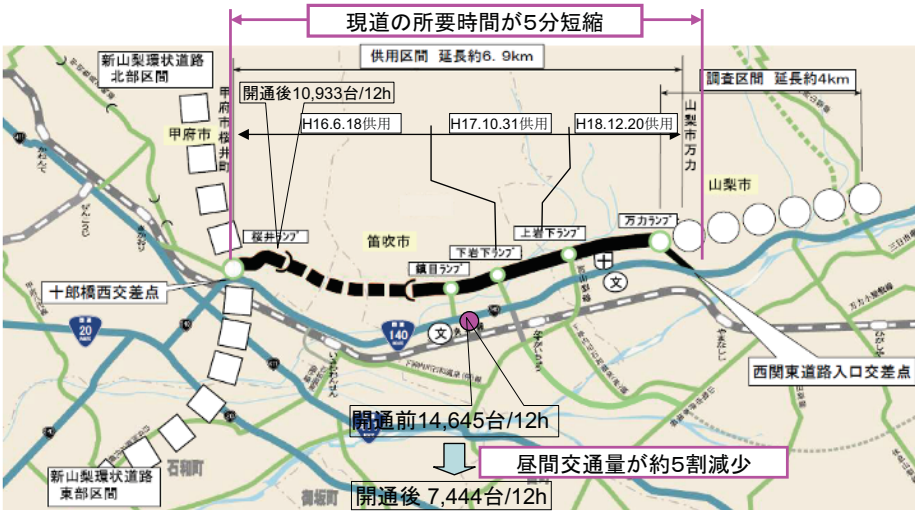
※上記の交通量は、「近接する6つの踏切」における総交通量

※「近接する6つの踏切」とは、梅屋敷第4、京急蒲田第2、第4、第6、第8、第9の各踏切

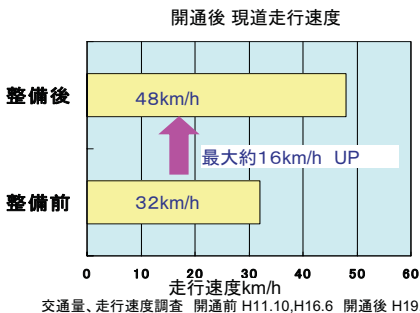
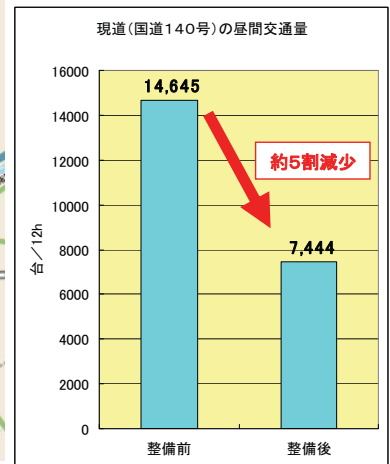
## ◆くらしやすく安全な地域の形成

### ■整備効果事例 西関東連絡道路 市街地を通過する交通がバイパスに転換され、生活道路の交通量が減少し、地域の生活環境が向上。

■西関東連絡道路の開通により、併走する国道140号の渋滞が緩和し、安全・安心の向上に貢献。



#### ■バイパスへの転換により現道の交通量が減少



整備前の国道140号の渋滞状況

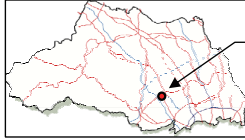


供用した西関東連絡道路

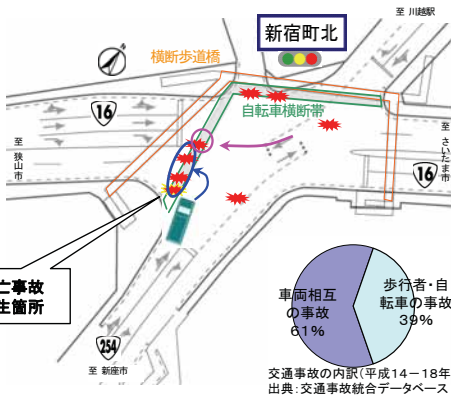
## ◆くらしやすく安全な地域の形成

### ■整備効果事例 一般国道16号川越市新宿町北交差点 交差点改良により歩行者・自転車の安全性が向上し交通事故が減少

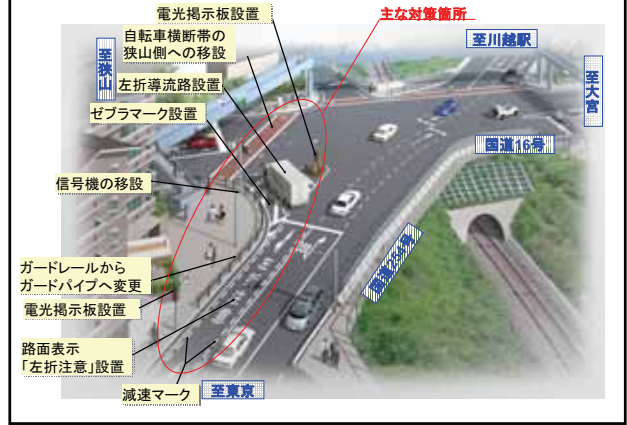
- 国道16号川越市新宿町北交差点では、事故件数6.6件/年(H14-18)の交通事故が発生していた。(そのうち、小学生が死亡する事故が2件)
- 学識経験者をはじめ、地元住民と関係機関が協力し、委員会、懇談会を実施。
- 対策後、交通事故件数は2.5件/年(H19-20)に減少。死亡交通事故は発生していない。
- アンケートの結果、70%以上が安全になったと回答。



川越市新宿町北交差点



### 実施した安全対策



対策前



対策後



## ◆くらしやすく安全な地域の形成

### ■整備効果事例 一般国道14号千葉市花見川区幕張町 事故分析に基づき交差点改良を実施し交通事故が減少

#### 交差点の概要

- 場所:千葉県千葉市花見川区幕張町五丁目417-15
- 交差点名:「幕張五丁目交差点」
- 車線数:4車線
- 交通量:52,999台/日
- 歩行者量:811人/12h・自転車量:2,163台/12h  
(H17センサ千葉市中央区登戸5丁目11)
- 交通安全施策:  
H15.7に事故危険箇所指定  
H17.1に交差点改良他工事完了

#### 位置図



#### 安全対策後の状況



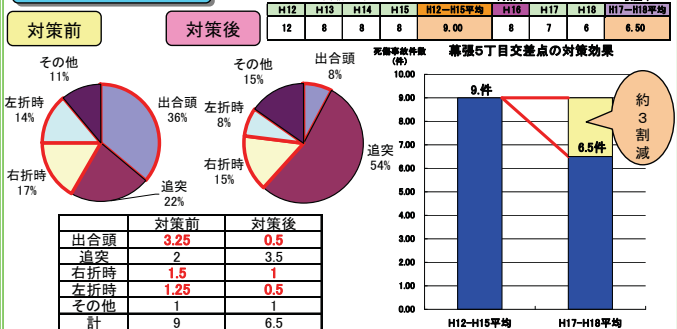
#### 対策の立案・実施

##### 対策の基本方針

##### 対策内容

- 「出合頭事故」・「左折事故」抑止となる対策
- ①自転車横断帯設置(自転車との出合頭事故を抑止)
  - ②右折車線分離(右折事故・出合頭事故を抑止)
  - ③路肩の縮小(左折事故(巻き込み)を抑止)

#### 対策の効果

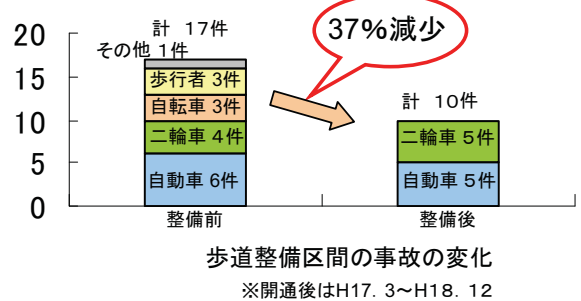
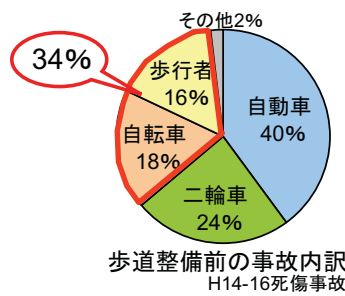




## ◆くらしやすく安全な地域の形成

### ■整備効果事例 一般国道52号甲府市寿町バリアフリー整備 バリアフリー、通学路の整備により快適な移動空間を確保

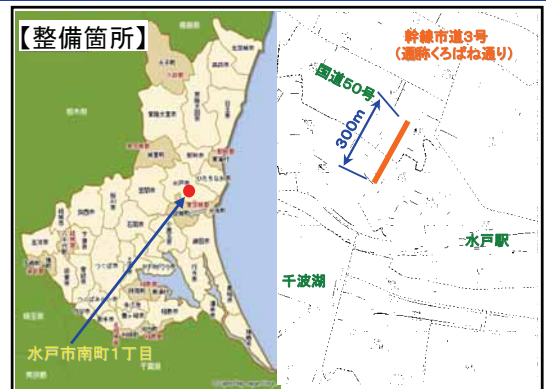
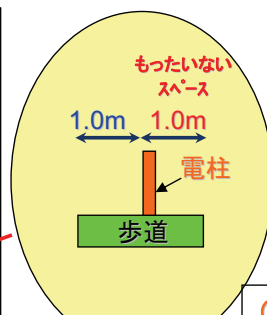
- 当該区間は、JR甲府駅の中心地域であり、通学路に指定されている地区。
- 自転車歩行者道の整備として、歩道幅員の拡幅、段差解消等を実施することにより、歩行者、身体障害者等の移動の安全性の向上に加え、快適な移動空間を確保。



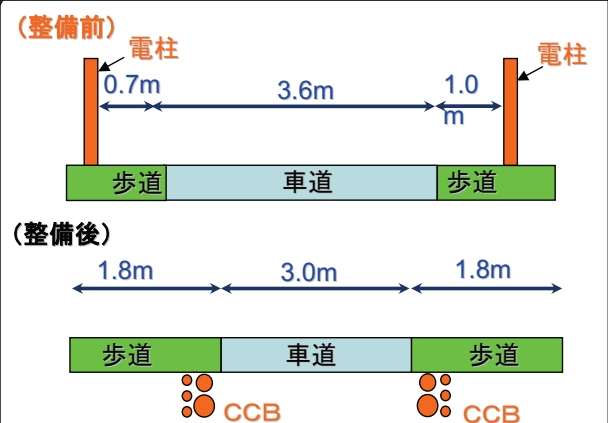
## ◆くらしやすく良好な都市環境の形成

### ■整備効果事例 水戸市くろばね通り(水戸市南町1丁目他)バリアフリー整備 良好な都市環境・住環境の形成

- 本路線は水戸駅北口から西に600mに位置しており、中心市街地の重要路線となっている。また、公共公益施設である総合病院があり高齢者等の歩行者が多いことから歩行者の移動を円滑化するため、電線地中化やバリアフリー等の整備を行った。



#### 無電柱化による歩行空間の確保



◆くらしやすく良好な都市環境の形成

■整備効果事例 富岡市富岡電線類地中化  
電線類の地中化により、観光地の景観向上に寄与

- 当該地域は、世界遺産への指定へ取り組んでいる『富岡製糸場』へのアクセス道路。
- 良好な景観の整備と防災対策を目的に無電柱化を実施

■富岡製糸場



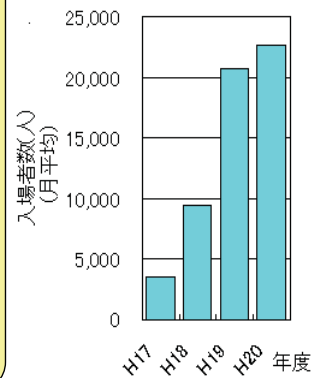
出典：群馬県ホームページより



■無電柱化実施状況



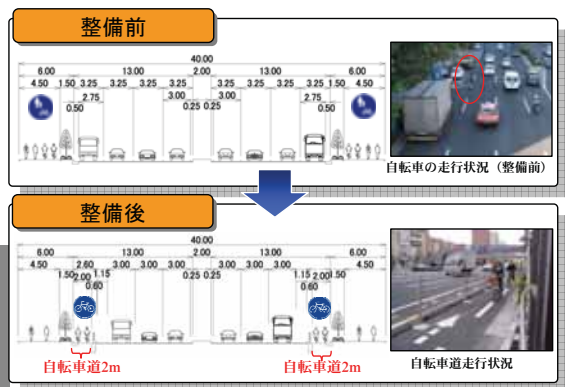
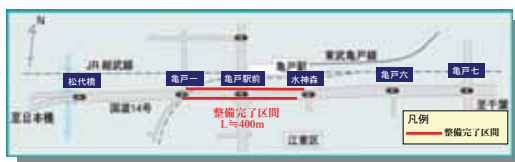
富岡製糸場入場者数の推移



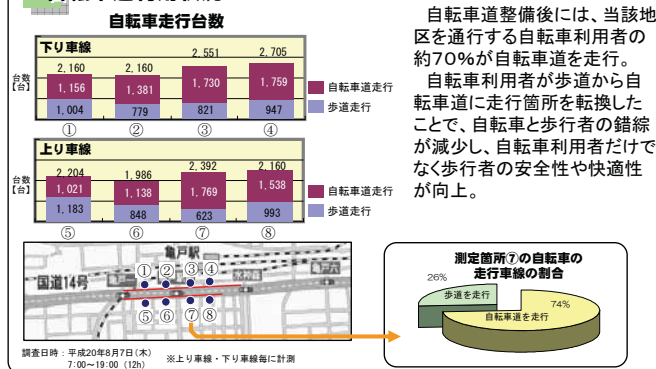
◆くらしやすく良好な都市環境の形成

■整備効果事例 一般国道14号江東区亀戸地区  
自転車道整備により自転車及び歩行者の安全性・快適性が向上

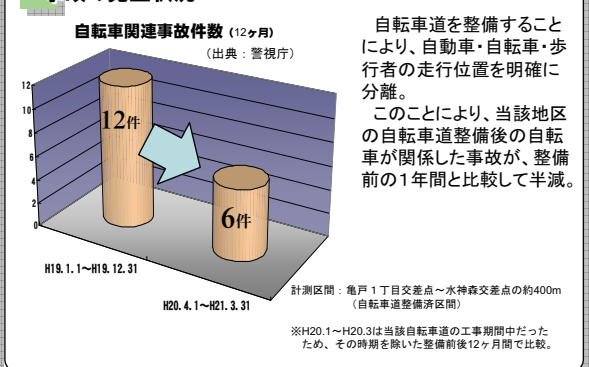
- 自転車は、自動車と並ぶ主要な交通手段であり、日常生活やレジャーの手段など、様々な目的で利用され、近年では環境負荷の低い交通手段としても見直されている。
- 自転車利用者が歩道から自転車道に走行箇所を転換し、自転車と歩行者の錯綜が減少。自転車、歩行者の安全性・快適性が向上。
- 当該地区の自転車が関係した事故件数が半減。



自転車道利用状況



事故の発生状況

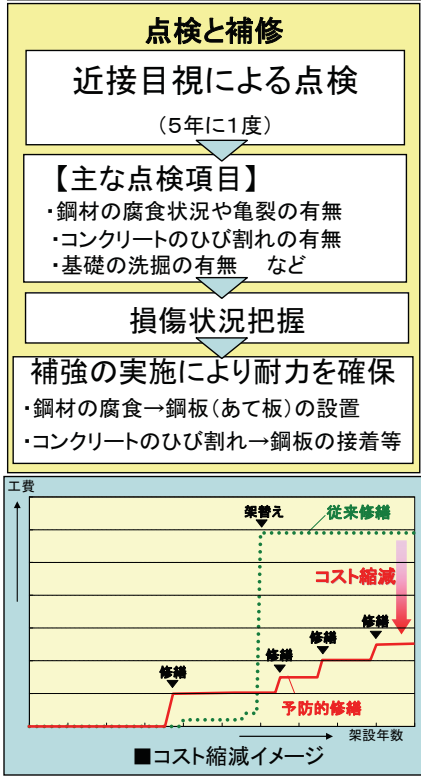


◆社会資本ストックの戦略的な維持管理・有効活用

■取り組み事例 道路橋の予防保全

早期発見・早期補修の予防保全により長寿命化を図り、コストを縮減

- 従来の事後的な修繕及び架替えから、早期に対策を講ずることにより長寿命化が見込まれる橋梁について、予防的な修繕を実施することにより、建設時から架替え時までの修繕・架替えにかかるコストを大幅に縮減
- 道路橋の「長寿命化修繕計画」を策定し、計画的・効率的に保全対策を実施



直轄国道の橋梁長寿命化修繕計画の例

橋梁名	路線名	事務所	所轄出張所	橋長(m)	架設年(西暦)	全幅員(m)	橋梁の種類	点検実施年度	点検結果	劣化要因等	修繕工法	修繕、架け替え計画							
												H19計画	H20計画	H21計画	H22計画	H23計画	H24計画	H25計画	
五反田大橋	1	東京国道	金杉橋	26.9	1958	40.8	PC橋	H16	C	鉄筋被り不足、乾燥収縮	断面修復、橋面		修繕	修繕					
松原橋	1	東京国道	金杉橋	33.6	1940	25.8	RC橋	H16	C	鉄筋被り不足	断面修復、ひびわれ、注入+炭素繊維		修繕	修繕					
新宿跨線橋	20	東京国道	新宿監督官詰所	271.0	1925 1961 1975	27.7	RC橋鋼橋	H7	II	支点部床版の腐食	架け替え	架け替え	架け替え	架け替え	架け替え	架け替え	架け替え	架け替え	

【五反田大橋】



【松原橋】



【新宿跨線橋】



◆社会資本ストックの戦略的な維持管理・有効活用

■整備効果事例 三郷料金所スマートIC  
スマートIC整備により地域活性化に寄与

位置図

スマートIC利用方向

入口利用状況

出口利用状況

H21.3撮影

<地域の利便性向上>

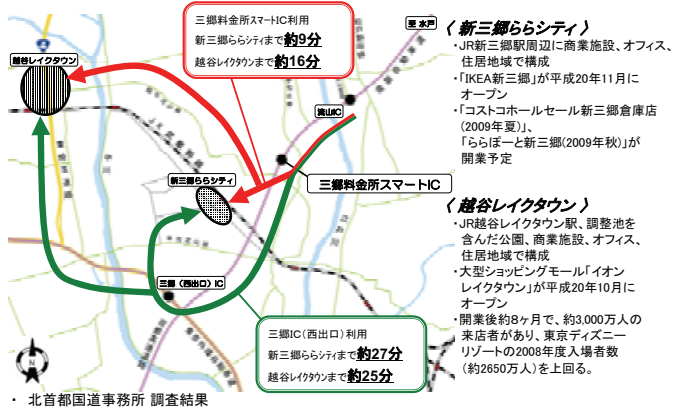
- ・アクセス性が向上し、平日は通勤や仕事に、休日は観光・レジャー・ショッピングに多く利用されています。
- ・4月の平均利用台数は、約1,100台/日(速報値)



・三郷市 ヒアリング結果  
・調査日：平成21年1月22日(水)、25日(日)

<大型商業施設へのアクセス向上>

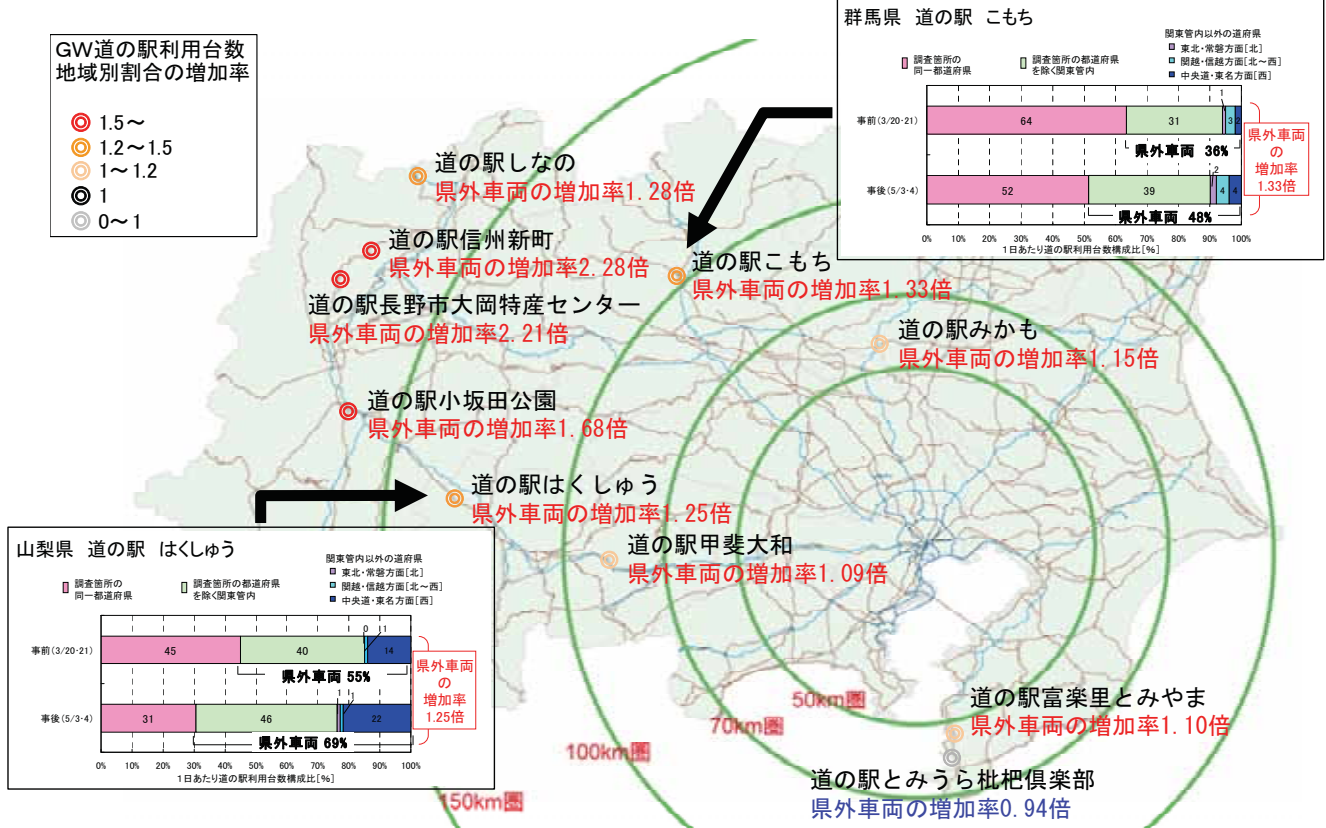
- ・昨年11月にオープンした「IKEA新三郷」を始め、今後開業予定の大規模店舗が集積する「新三郷ららシティ」まで約9分でアクセス可能



## ◆社会資本ストックの戦略的な維持管理・有効活用

■取り組み事例 ETCを活用した高速道路の多様で弾力的な料金施策  
 高速道路料金割引後(GW)の『道の駅』来客数の変化。県外からの来客が増加

■道の駅において100km圏付近で実施前と実施後で比較すると、**県外の車の利用が1.2~1.3倍に増加**。



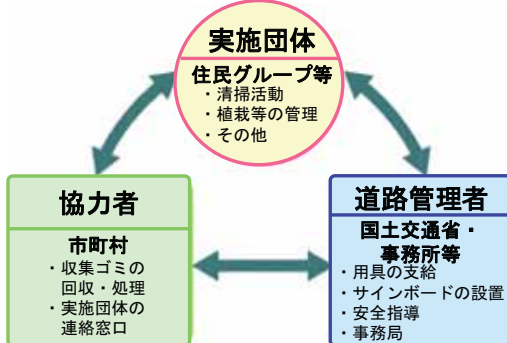
## ◆地域住民と連携した、みちづくり

■取り組み事例 ボランティア・サポート・プログラム(馬堀海岸緑陰道路美化清掃隊)  
 地域住民やNPO等との連携

ボランティア・サポート・プログラム等の仕組みを活用することで地域住民やNPO等との連携を図っています。

### ■プログラムのしくみ

「実施団体」「道路管理者」「協力者」の3者間で協定を結びます。さらに、具体的な取り決めを確認書で行い、それに基づいて実施区域において清掃・植樹管理などを行います。



### ■取り組み事例:

【馬堀海岸緑陰道路美化清掃隊】

実施区域: 国道16号

横須賀市走水1丁目~

馬堀海岸1丁目

活動開始: 平成19年3月

活動会員: 173名

活動頻度: 1回/月

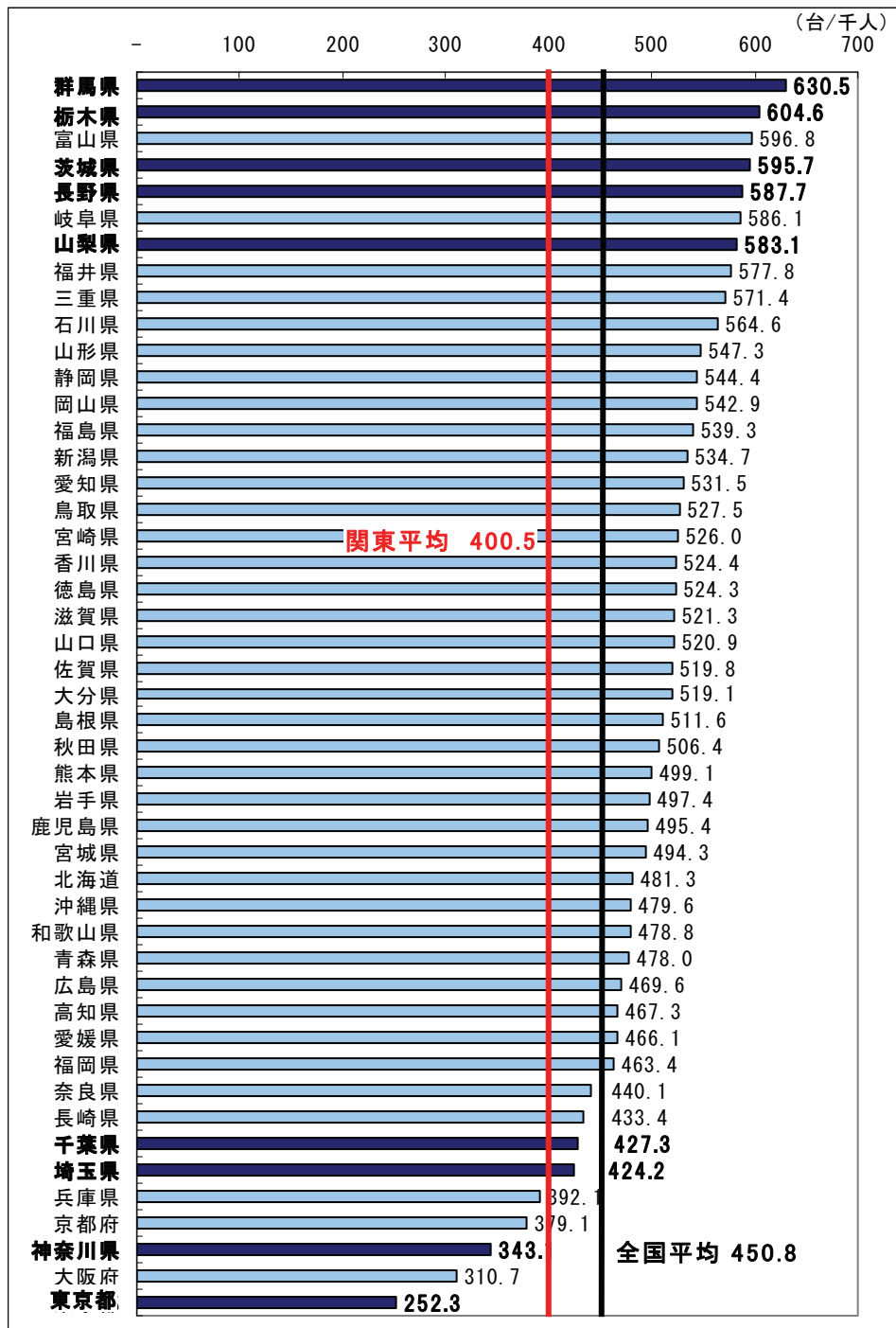
活動内容: 歩道、植樹帯の清掃活動  
 (1800m)



■この他、関東地方整備局管内においては、地域住民や企業等が実施団体となり、市町村および道路管理者が協力して道路の清掃や美化等の活動を行い、地域にふさわしい道づくりを進めています。関東地方整備局では215団体(H21.3末現在)がボランティア・サポート・プログラムに参加しています。

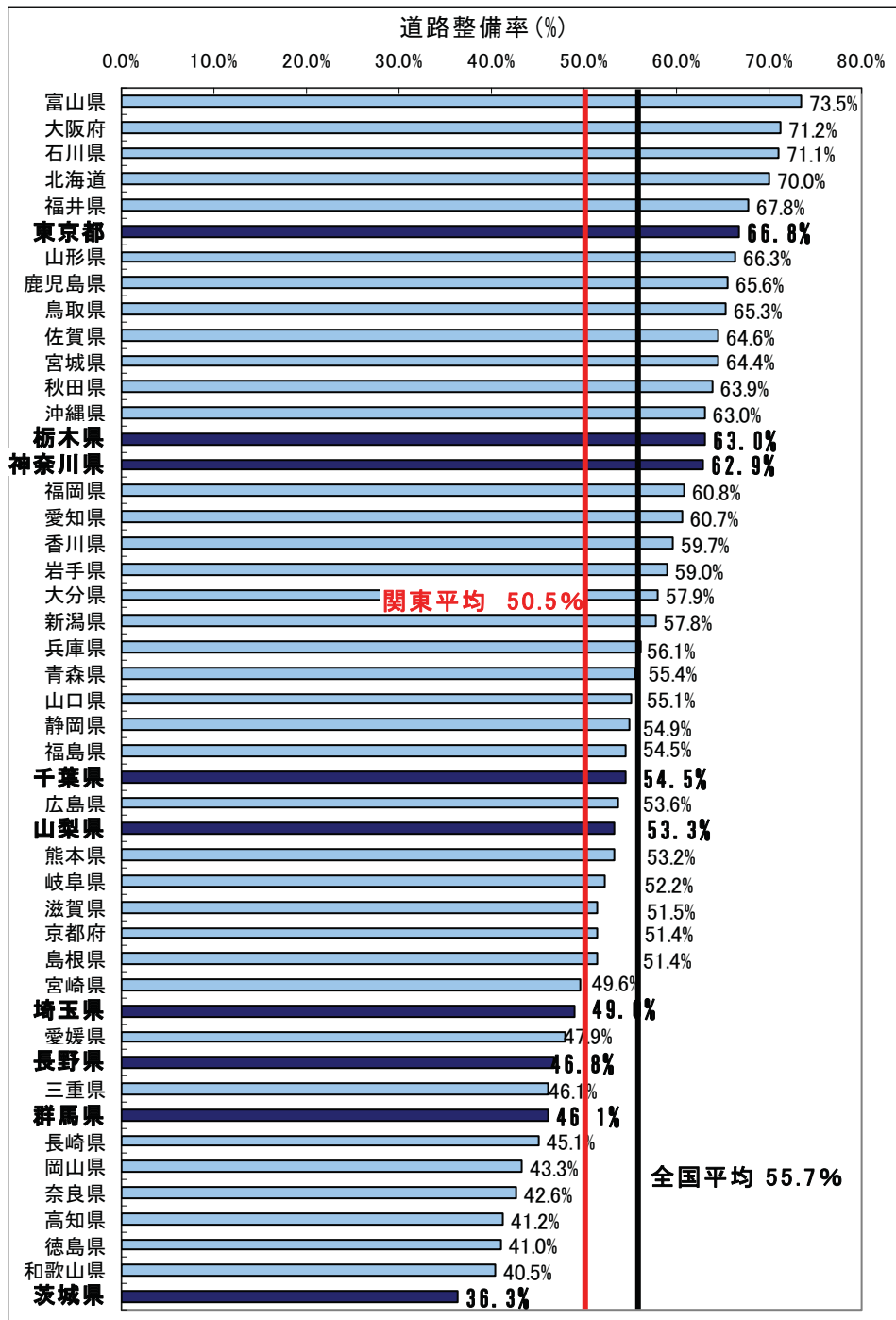
- ・一般団体: 163団体
- ・スーパー・コンビニ等: 52店舗

参考図



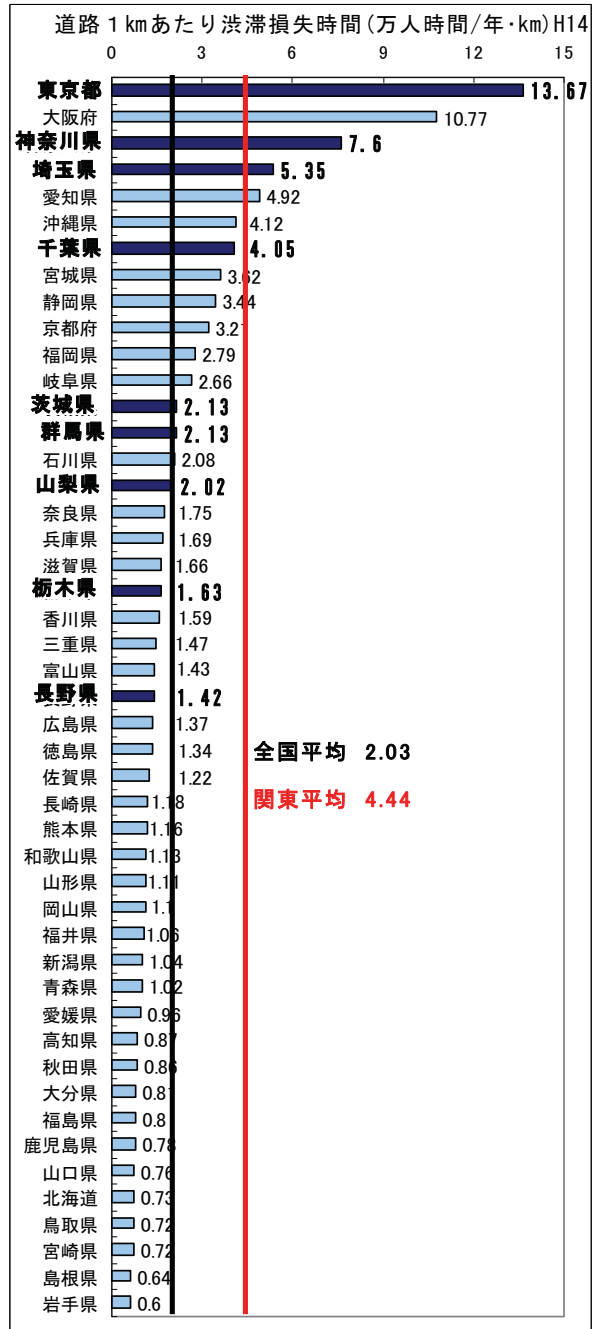
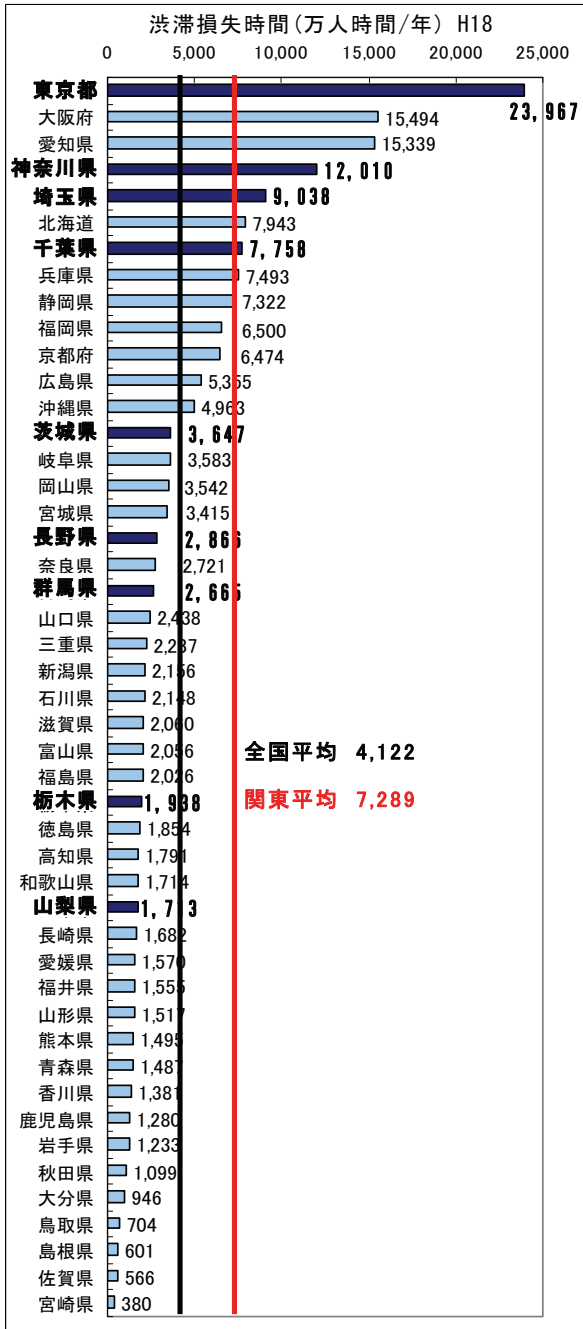
参考図1 人口千人あたり自家用乗用車保有台数（H20年、軽自動車含む）

出典：(財)自動車検査登録情報協会「平成20年版わが国の自動車保有動向」



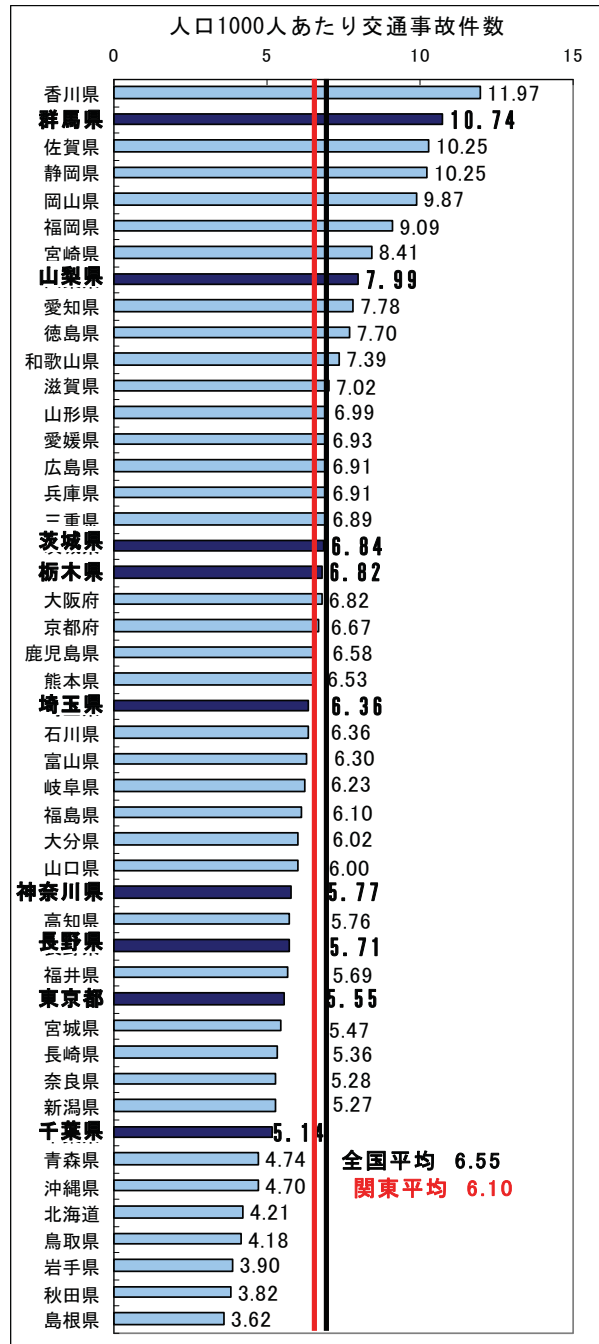
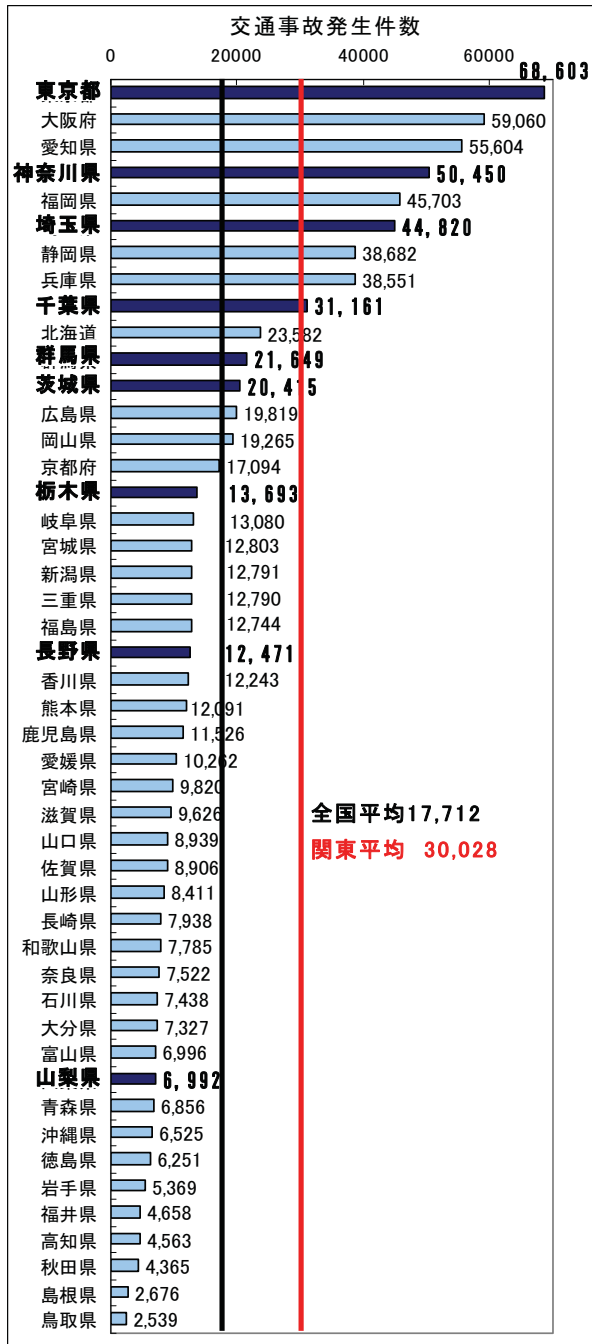
参考図2 道路整備率(H19.4.1時点、国道・都道府県道・市町村道計)

出典：「道路統計年報」



参考図3 混雑時の平均旅行速度(平日、全道路平均、交通不能区間を含まない)

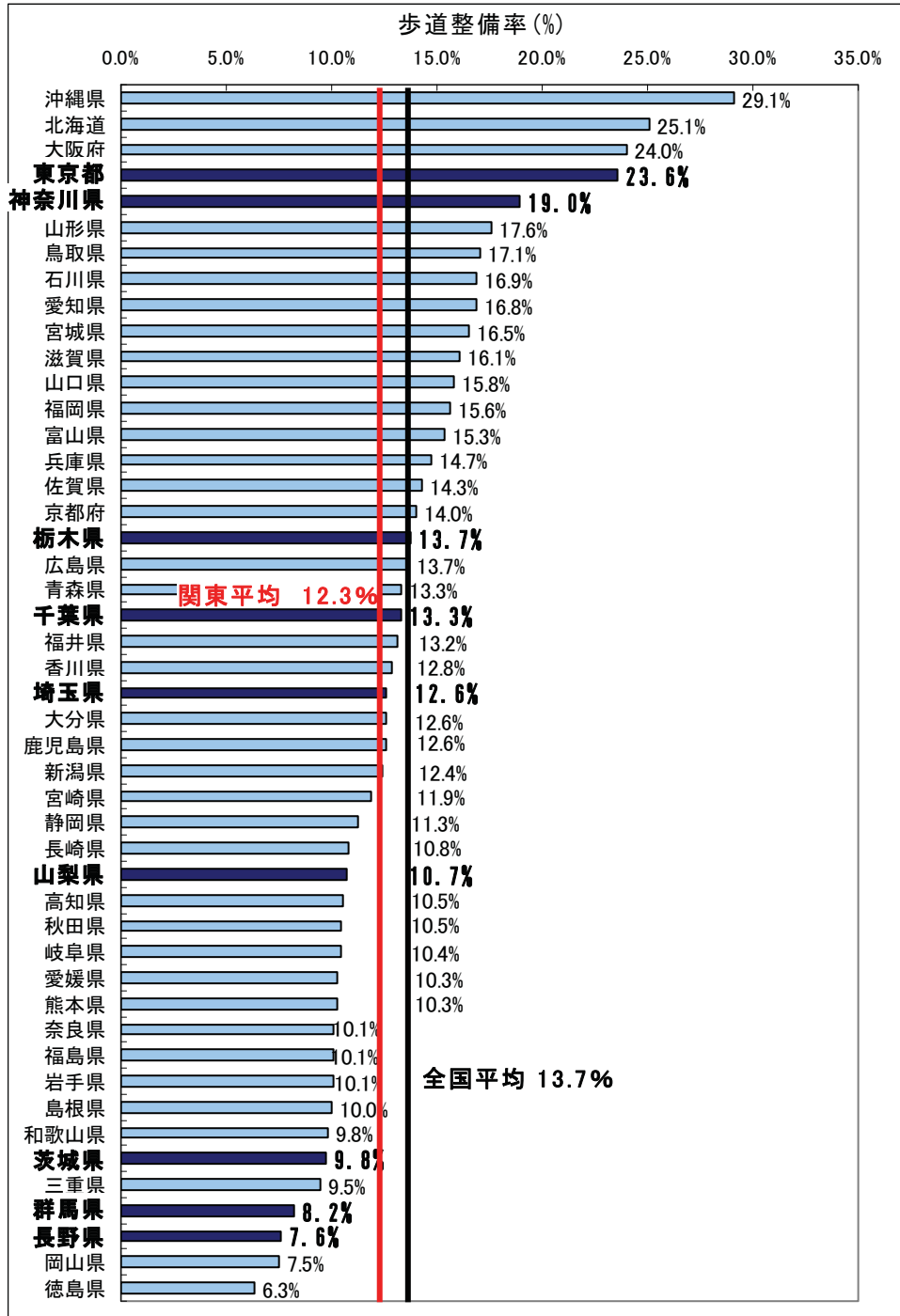
出典：「平成17年度道路交通センサス」



参考図4 交通事故死者数 (H20年)

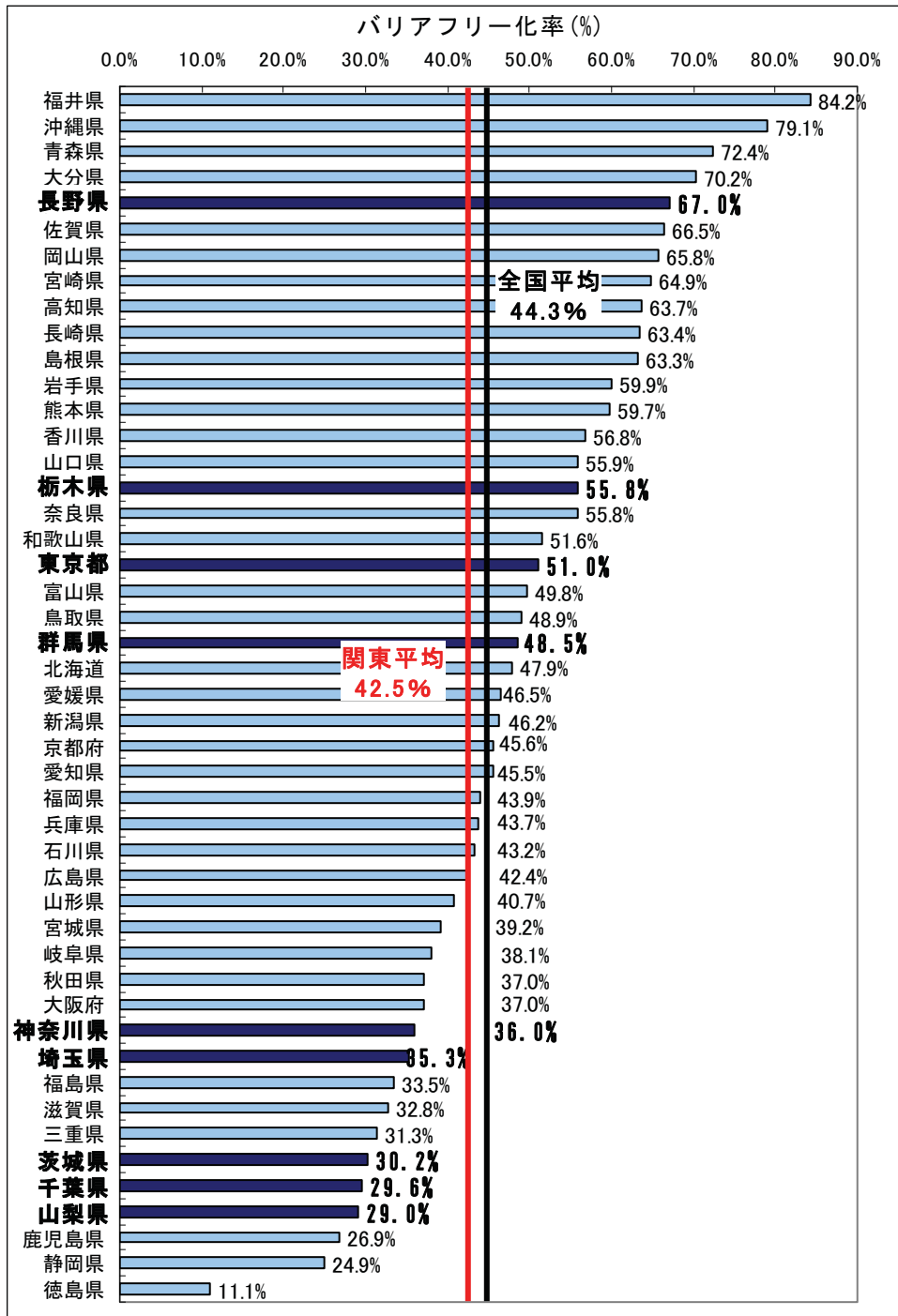
出典：警察庁「平成20年中の交通事故死者数について」、総務省「住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数」(H20. 3. 31現在)を基に作成





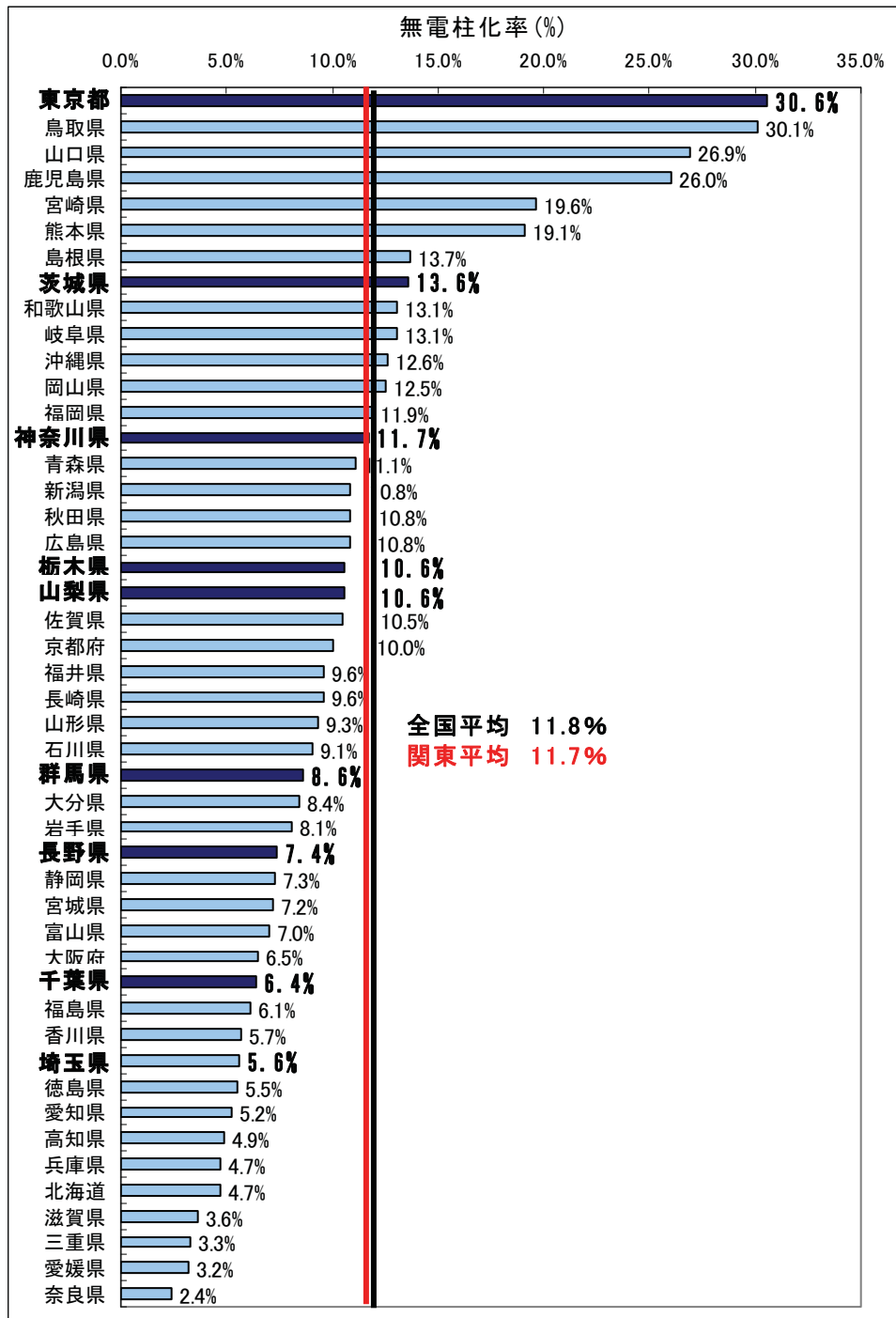
参考図5 歩道整備率(=歩道設置道路実延長/一般道路実延長、H18年度末)

出典：「道路統計年報2008」



参考図6 バリアフリー化率(一般道路合計、H18年度末)

出典：「平成18年度達成度報告書・平成19年度業績計画書」



参考図7 無電柱化率(H18年度末)

出典：「平成18年度達成度報告書・平成19年度業績計画書」