

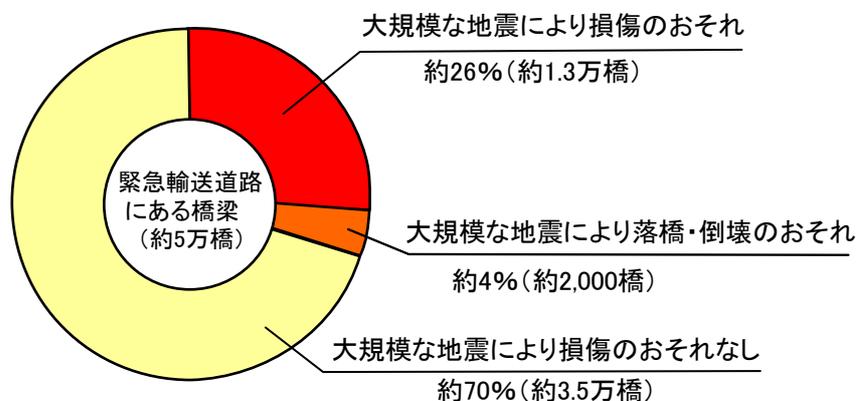
### (3) 安全・安心の確保

#### 1) 防災・減災対策

##### 耐震対策

##### ○背景・現状

- ・能登半島地震(平成19年3月)や新潟県中越沖地震(平成19年7月)が発生する中、大規模な地震はいつどこで発生してもおかしくない状況にあるとの認識が広まっている
- ・緊急輸送道路<sup>参1</sup>(約9万km)に存在する橋梁約5万橋のうち、大規模な地震により損傷し通行不能となるおそれのある橋梁は約1.3万橋、落橋・倒壊し通行不能となるおそれのある橋梁は約2,000橋存在



【緊急輸送道路に存在する橋梁(平成20年3月見込み)】



【阪神・淡路大震災により倒壊した橋梁】



【新潟県中越地震により損傷した橋脚】

##### ○目標

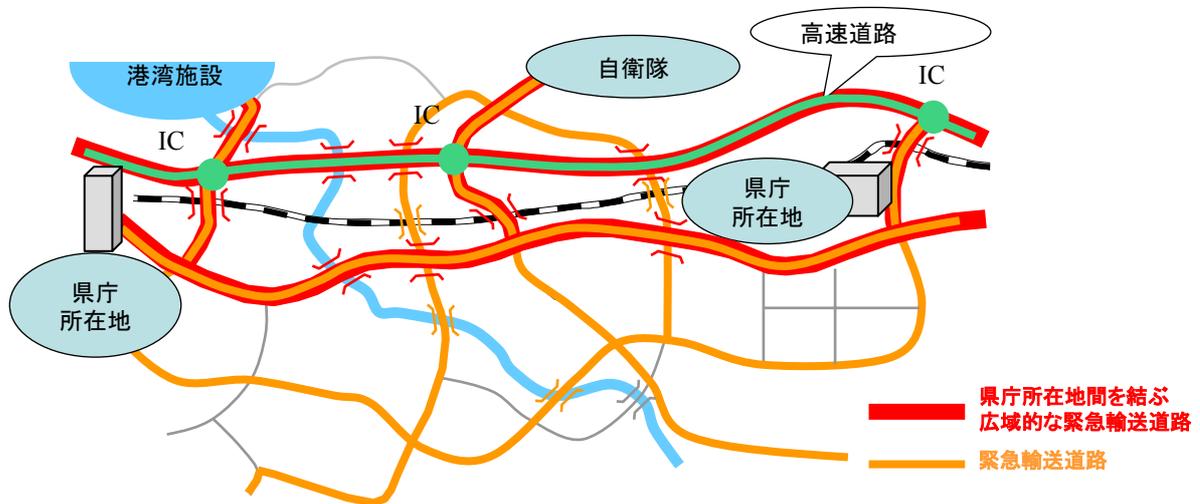
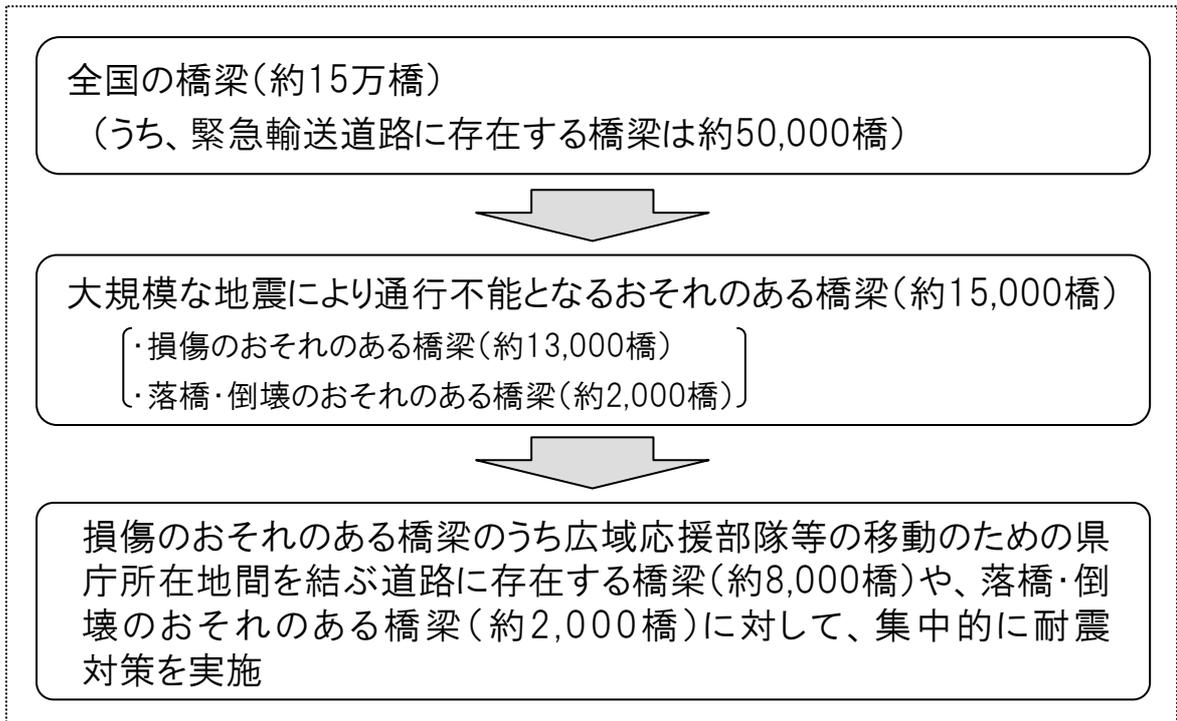
大規模な地震の発生時において、

- ・緊急輸送道路のうち、広域応援部隊等の移動のための県庁所在地間を結ぶ道路については、すべての橋梁の重大な損傷を防止<sup>参2</sup>
- ・緊急輸送道路全線についてすべての橋梁の落橋・倒壊を防止<sup>参3</sup>

<参>1. 緊急輸送道路:災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線  
2. 道路斜面や盛土等の対策も実施し、1日以内に通行を確保  
3. 道路斜面や盛土等の対策も実施し、3日以内に通行を確保

## ○取り組む内容

### <重点方針>



【県庁所在地間を結ぶ広域的な緊急輸送道路のイメージ】

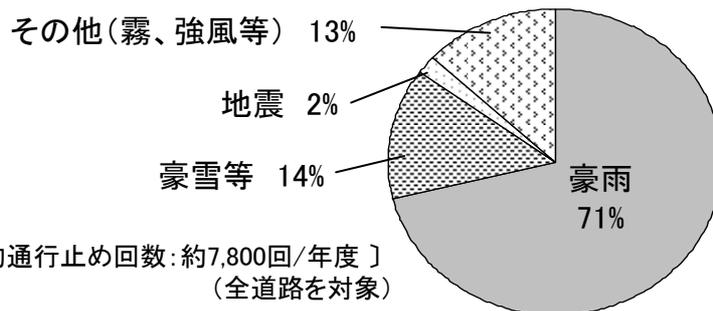
### <講じる施策>

落橋を防止する装置の設置、鋼板やコンクリートによる橋脚の補強等の耐震対策を推進

## 防災・防雪対策

### ○背景・現状

- ・災害の発生又はそのおそれによる道路の通行止めは、年間約7,800回、通行止めの延べ時間は約200万時間にのぼり、その原因の約85%は豪雨・豪雪等
- ・幹線道路で、落石や土砂崩れ、地すべり、雪崩などのおそれのある区間は約1.7万区間存在



〔 H8～H17年度の平均通行止め回数:約7,800回/年度 〕  
(全道路を対象)

【災害等による道路の通行止め原因】



【落石のおそれがある岩】



【土砂崩落による被害】



【防護コンクリートによる斜面崩落防止】



【雪崩予防柵による雪崩対策】

### ○目標

豪雨・豪雪時等においても、公共施設<sup>参1</sup>や病院などを相互に結ぶ生活幹線道路の安全な通行を確保

<参>1. 公共施設:県庁、役場等の行政機関や、鉄道駅、空港、港湾及びインターチェンジ等の主要交通拠点

## ○取り組む内容

### <重点方針>

全国の道路(約120万km)  
(うち、全国の幹線道路(約39万km))

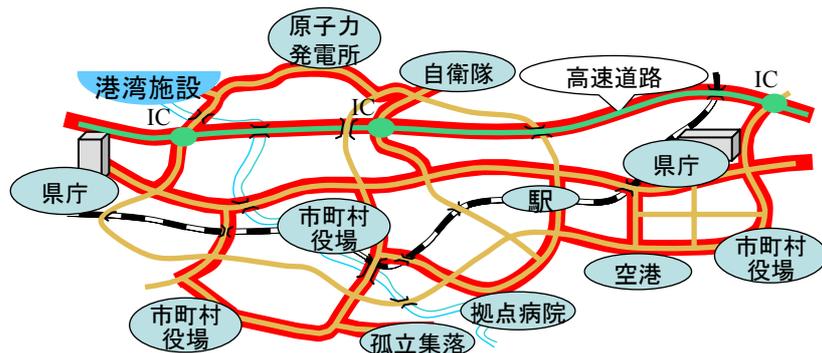
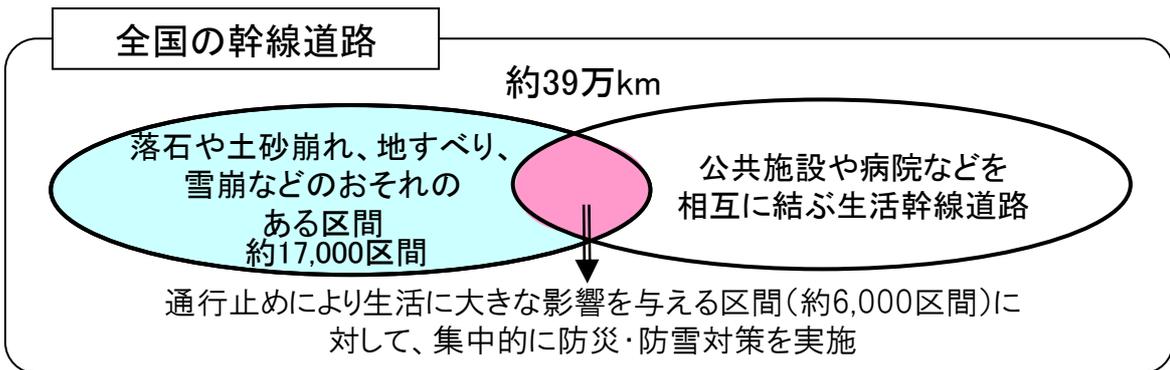


落石や土砂崩れ、地すべり、雪崩などのおそれのある区間  
(約17,000区間、約50,000km)



公共施設や病院などを相互に結ぶ生活幹線道路で、通行止めにより生活に大きな影響を与える区間(約6,000区間、約18,000km)に対して、集中的に防災・防雪対策を実施

注) 対象とする公共施設等は現在のものを想定しており、今後公共施設等の設置・撤去に伴い、通行止めにより生活に大きな影響を与える区間が変わることがある。



【公共施設や病院などを相互に結ぶ生活幹線道路のイメージ】

### <講じる施策>

- ・道路斜面や盛土等の防災対策、雪崩対策、災害のおそれのある区間を回避する道路の整備を推進
- ・また、過去の災害履歴や対策実績を踏まえ、事前通行規制の緩和・解消を推進
- ・併せて、津波発生時などにおいて人命の安全確保を図るため、避難に必要な道路の整備を推進

## 2) 交通安全の向上

### 交通事故対策

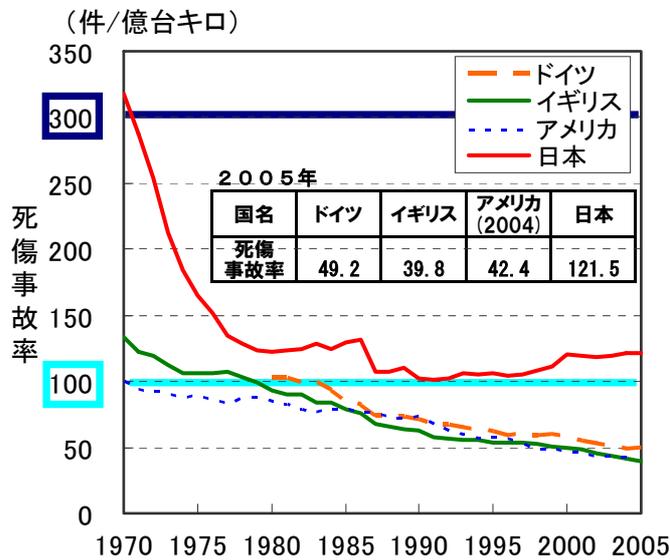
#### ○背景・現状

- ・全国の国道及び都道府県道等約18万kmでは、約45万件/年の事故が発生
- ・死傷事故率<sup>参</sup>1300件/億台キロ以上の区間(上位約6%)に事故の約31%が集中
- ・死傷事故率100件/億台キロ以上の区間(上位約22%)に事故の約72%が集中



歩行者、自転車の横断が多く、右左折時に歩行者、自転車を見落とし接触する事故が多発

【愛知県名古屋市若宮北交差点付近の状況(死傷事故率約1,400件/億台キロ)】



【死傷事故率の推移】

死傷事故率300件/億台キロ  
「交通戦争時代」といわれた昭和45年当時の死傷事故率(当時の交通事故死者数は1.7万人)

死傷事故率100件/億台キロ  
全国の国道及び都道府県道等における平均値であり、欧米水準の約2.5倍

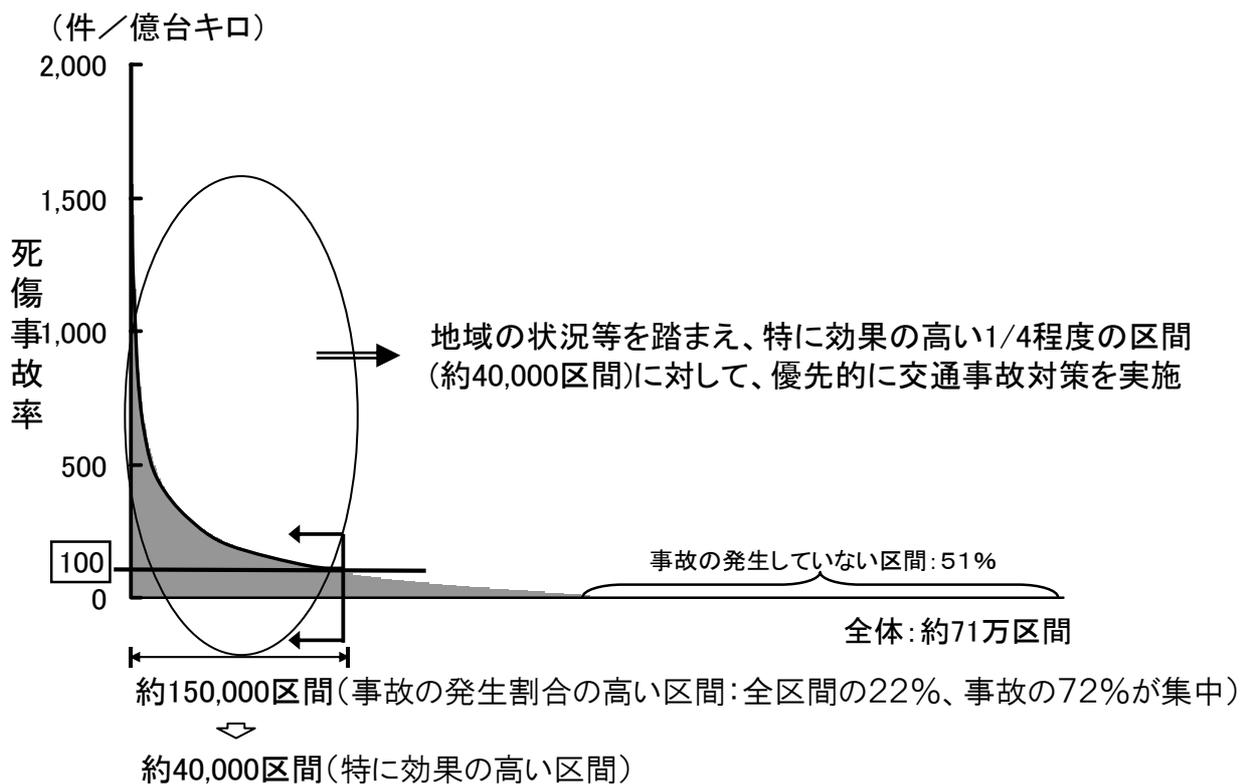
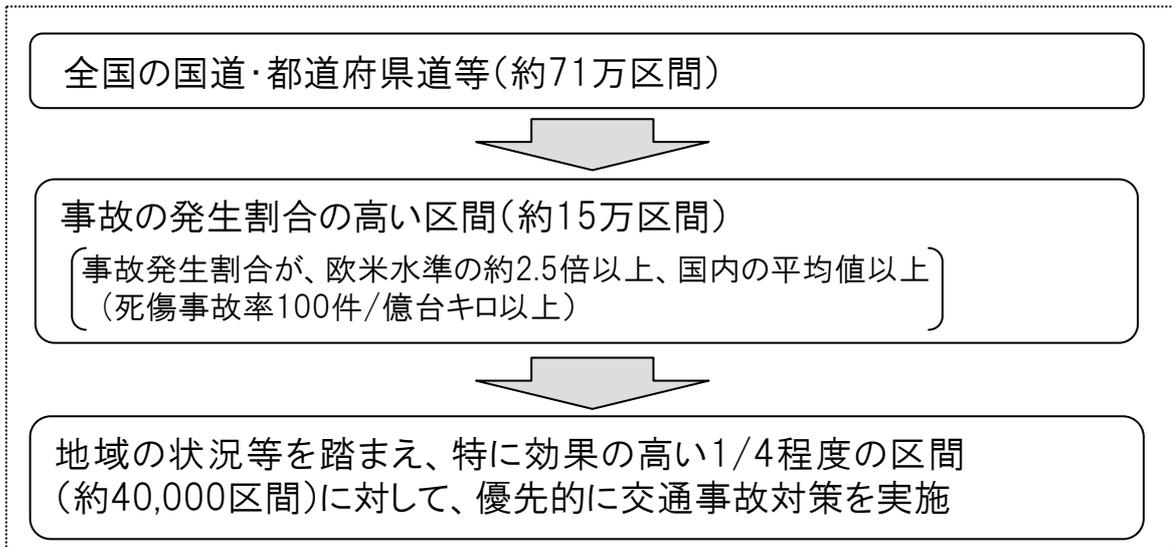
#### ○目標

国道および都道府県道等の死傷事故率について、5年間で死傷事故率約1割削減を目指すとともに、引き続き、より安全・安心な道路交通環境の実現を目指す

<参>1. 死傷事故率: 車が1億km走る間に起こる死傷事故件数。1件/億台キロとは、例えば1万台の自動車1万台が1万km走行した場合に、平均1件の死傷事故が発生することを意味する

## ○取り組む内容

### <重点方針>



### <講じる施策>

- ・ 交差点改良や、防護柵・照明等の交通安全施設整備を推進
- ・ 併せて、生活道路の交通事故対策や自転車走行環境の整備を推進

## 通学路の歩道整備

### ○背景・現状

- ・歩道等の整備がされていない道路では、整備されている道路と比較して、歩行者が事故にあう確率が2車線道路で約4割高い
- ・多くの児童が利用するなど、事故の危険性が高い通学路<sup>参1</sup>は約11万kmあるが、そのうち歩道等がない箇所は約4.4万km(約40%)
- ・市街地など歩道等の整備が困難な地域では、カラー舗装や防護柵の設置等簡易な方法による歩行空間の確保に取り組んでいるところ

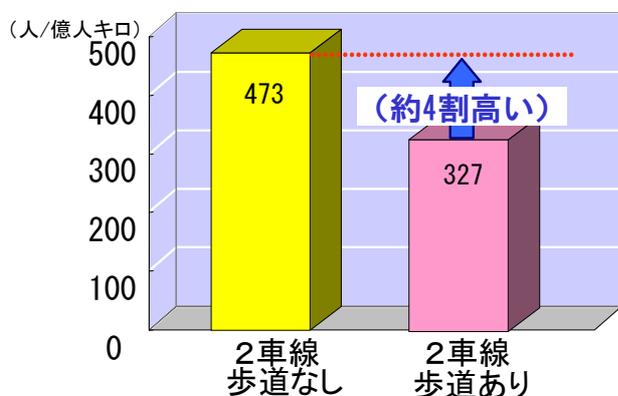


(千葉県鎌ヶ谷市)



(岐阜県揖斐郡揖斐川町)

【多くの児童が利用するなど、事故の危険性が高い通学路で歩道等がない例】



人対車両事故・交通量1万台/日以上・市街地を対象

【歩行者が事故にあう確率】



(東京都世田谷区)

【簡易な方法(カラー舗装)による歩行空間の確保事例】

### ○目標

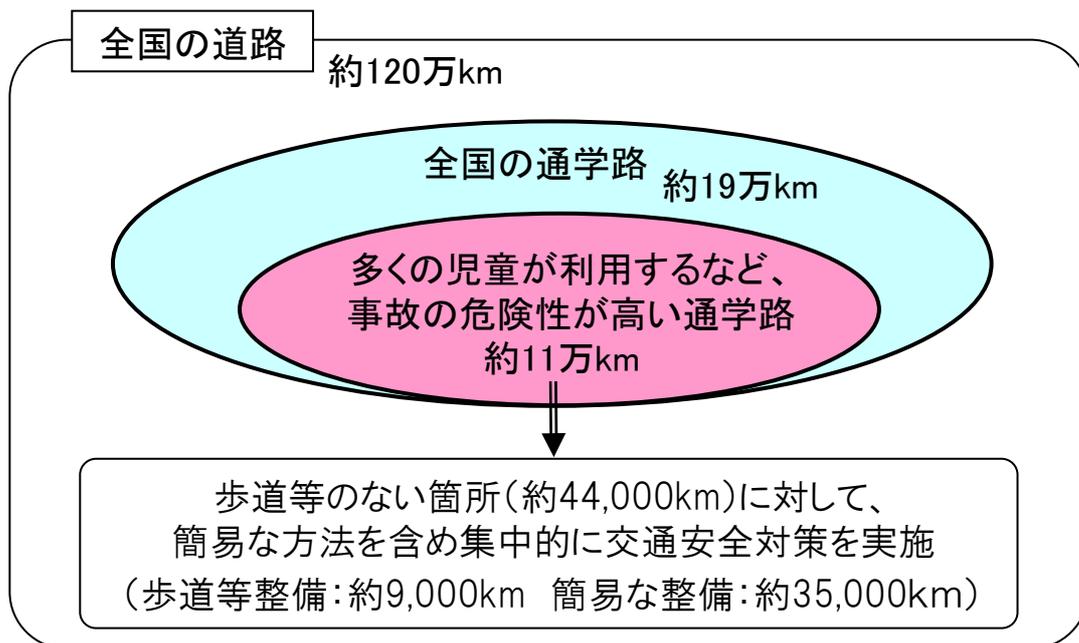
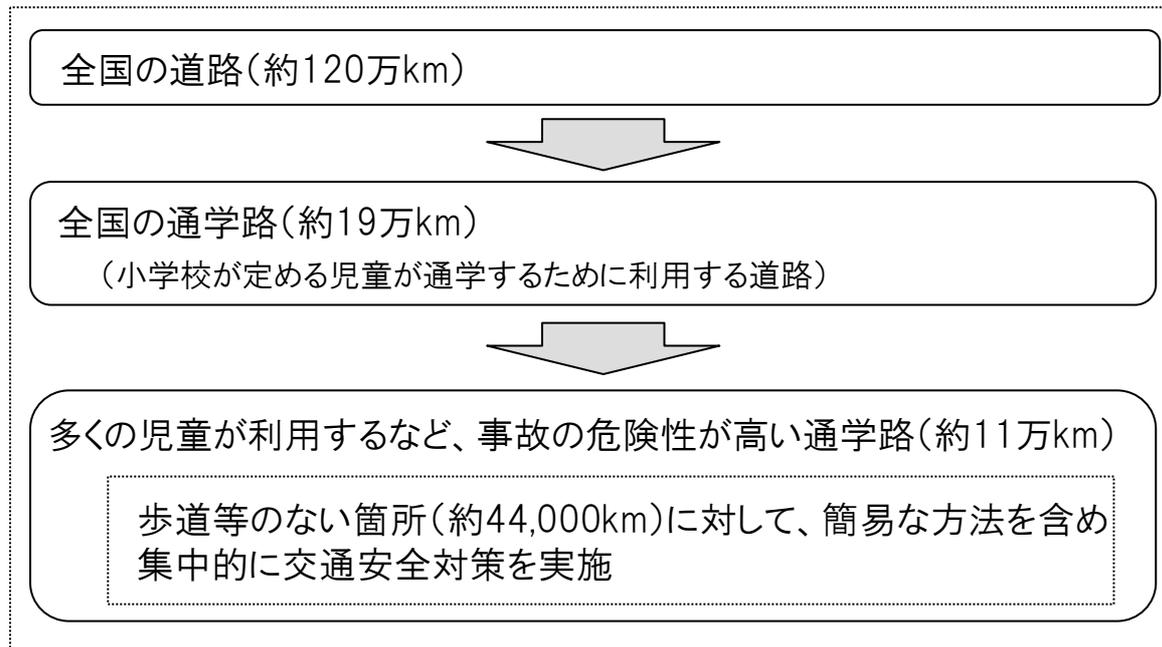
小学校等に通うため多くの児童が利用するなど、事故の危険性が高い通学路については、安全・安心な歩行空間を概成

<参>1. 事故の危険性が高い通学路: 事故が発生しているまたは発生するおそれ大きいと認められる通学路で、以下の要件に合致するもの。(交通安全施設等整備事業の推進に関する法律第6条3項の政令に基づき、国家公安委員会及び国土交通大臣が指定。)

1. 児童又は幼児が小学校(盲学校、ろう学校又は養護学校の小学部を含む)若しくは幼稚園又は保育所(以下これらを「小学校等」という)に通うため1日につきおおむね40人以上通行する道路の区間
2. 前号に掲げるもののほか、児童又は幼児が小学校等に通うため通行する道路の区間で、小学校等の敷地の出入口から1キロメートル以内の区域に存在し、かつ、児童又は幼児の通行の安全を特に確保する必要があるもの

## ○取り組む内容

### <重点方針>



### <講じる施策>

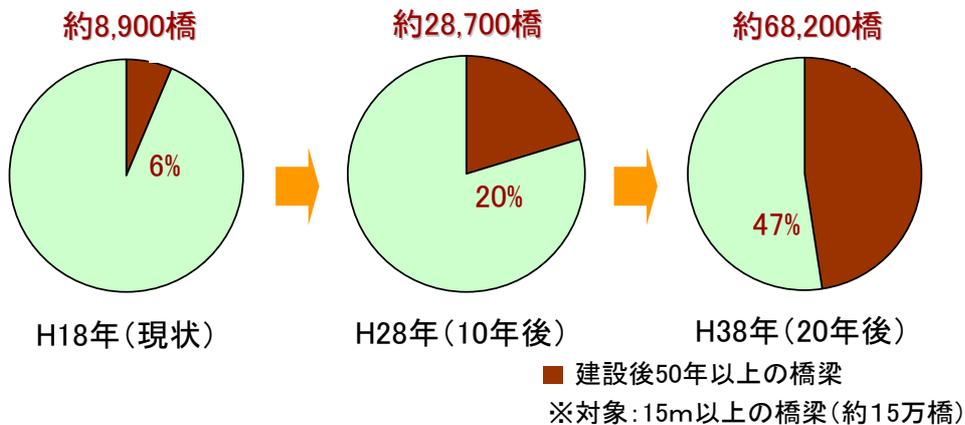
歩道等の整備のほか、簡易な方法として路肩のカラー舗装や防護柵の設置等を推進

### 3)安全・安心で計画的な道路管理

#### 橋梁等の修繕・更新

##### ○背景・現状

- ・高度経済成長期に数多くの道路施設が建設され、今後高齢化した橋梁等が急増(建設後、50年以上経過した橋梁の全橋梁数の割合はH18年:6%→H38年:47%)
- ・疲労や劣化等の損傷が深刻になることが想定
- ・これまでの道路橋は建設後概ね50年で架け替えを実施



【建設後50年以上の橋梁数(全道路)】



トラス橋の斜材の破断

【橋梁の損傷事例  
国道23号木曾川大橋(三重県 昭和38年建設)】

##### ○目標

安全な通行を確保できる道路橋の寿命を100年以上に長寿命化

## ○取り組む内容

### <重点方針>

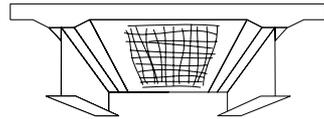
全国の道路橋(約15万橋)に対して、定期的な点検により、早期に損傷を発見し、事故や架け替え、大規模な修繕に至る前に対策を行う予防保全を実施

### <講じる施策>

- ・定期点検を実施し、長寿命化修繕計画<sup>参1</sup>を策定するなど高速道路から市町村道まですべての橋梁(約15万橋)について予防保全を実施
- ・国による地方公共団体への長寿命化修繕計画の策定支援や技術支援等を実施

#### 事後保全

コンクリートのひびわれが深刻



コンクリートの修繕

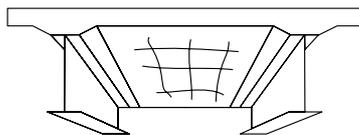


損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施  
橋の架け替えのサイクルも短い

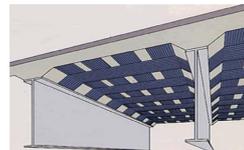


#### 予防保全

点検により、コンクリートに  
軽微なひびわれを発見



下面に炭素繊維を接着すること  
によりひびわれの進行を抑制



きちんと点検し、損傷が深刻化する前に修繕を実施  
橋の架け替えのサイクルも長くなる

#### 維持管理

### <講じる施策>

引き続きコスト縮減を図りつつ、道路の安全を常時確保するとともに、地方公共団体と連携して地域性を踏まえた維持管理を実施

<参>1. 長寿命化修繕計画:点検結果に基づき、必要な修繕・架替えの時期等を定めた計画

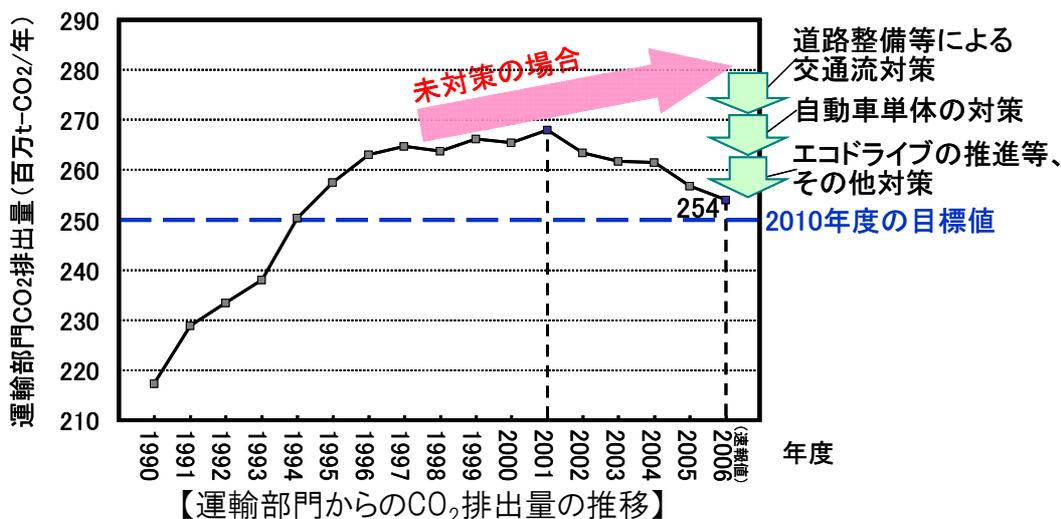
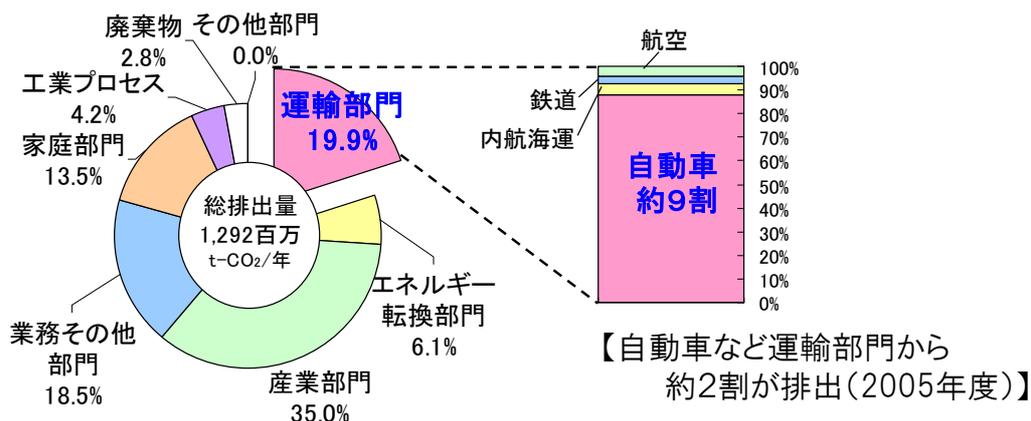
## (4) 環境の保全と豊かな生活環境の創造

### 1) 地球温暖化対策

#### 地球温暖化対策

#### ○背景・現状

- ・世界の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)濃度は1900年代より約35%上昇し、20世紀中に日本の平均気温が1℃上昇
- ・京都議定書では、第1約束期間(2008年度～2012年度)の平均で1990年度比6%削減が日本の目標
- ・2008年7月に、環境が主要テーマとなるG8サミットが北海道洞爺湖において開催予定
- ・CO<sub>2</sub>総排出量のうち運輸部門からは約2割を占め、そのうち約9割は自動車
- ・運輸部門の排出量は、道路整備等による交通流対策や自動車単体の対策等により2001年度をピークに着実に減少



#### ○目標

道路整備等により、自動車交通の年間CO<sub>2</sub>排出量を、10年後までに約1,600万t-CO<sub>2</sub>削減

## ○取り組む内容

### <重点方針>

地球温暖化を防ぐため、自動車からの二酸化炭素の排出量を減らすことや、排出された二酸化炭素を吸収する樹木を増やすための対策等を実施

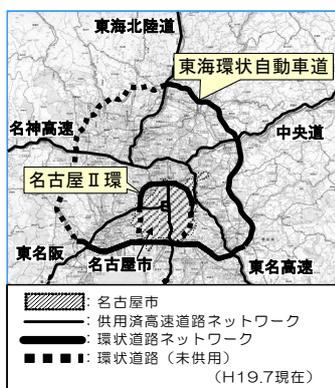
### <講じる施策>

(1) 人と車のかかわり方の再考	・自転車利用環境の整備 ・公共交通のシステム改善と運用改善 ・エコドライブの推進 ・環境に優しい自動車の開発・普及 等
(2) 渋滞がなくスムーズに走れる道路の実現	・環状道路整備等の渋滞対策 ・開かずの踏切等を除却する対策 ・多様で弾力的な料金施策 等
(3) 道路空間の活用・工夫による二酸化炭素の削減	・道路緑化の推進 ・道路空間における新エネルギーの活用 等
(4) 自動車交通の運用の効率化	・ITSの活用等による道路交通情報の提供の充実 等

### 対策の例

#### (環状道路整備)

・交通を迂回させることで都市部における交通集中による渋滞を緩和・解消できるよう、環状道路を整備



【名古屋圏の環状道路】

例えば東海環状自動車道内を走る車の約4割は、名古屋市内を通過するのみ

#### (自転車利用環境の整備)

・自転車道や自転車駐輪場などの整備を進め、自転車の利用を促進



#### (道路緑化の推進)

・二酸化炭素を吸収する植樹などを実施

参考:10m間隔で高木を1km植樹すると二酸化炭素を1年間で約3.6トン吸収



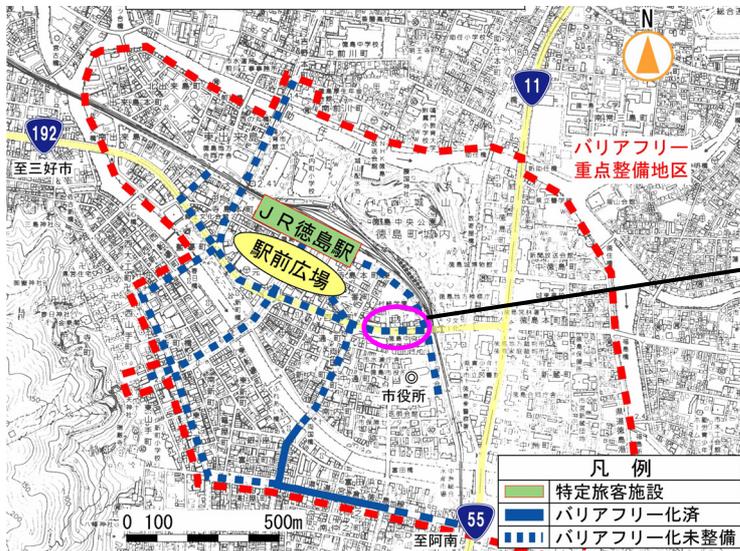
【定禅寺通(宮城県仙台市)の並木】

## 2) 生活環境の向上

### バリアフリー化

#### ○背景・現状

- ・バリアフリー新法では、すべての道路でバリアフリー化のために必要な構造基準を満たす努力をすることとなっている
- ・5,000人/日以上の利用者数のある駅(全国で2,771駅)など旅客施設周辺の主な道路や駅前広場でさえ、バリアフリー化されているのは約4割～5割



JR徳島駅周辺地区においては、駅と市役所とを結ぶ経路において歩道幅員が狭く、かつ電柱や店舗の広告が障害となっている箇所があり、車いすがすれ違える幅員が確保できていない

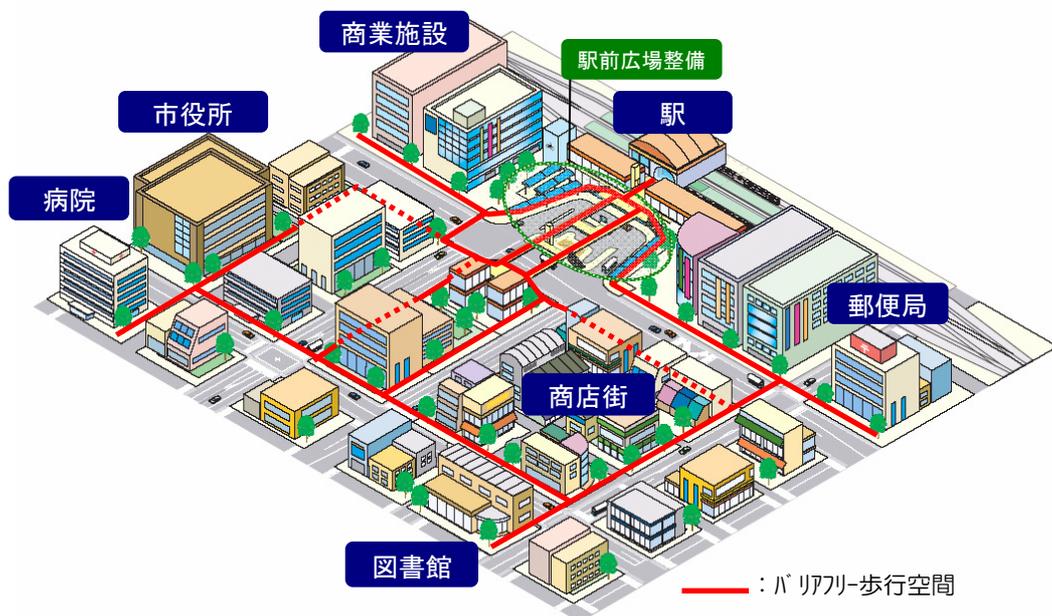
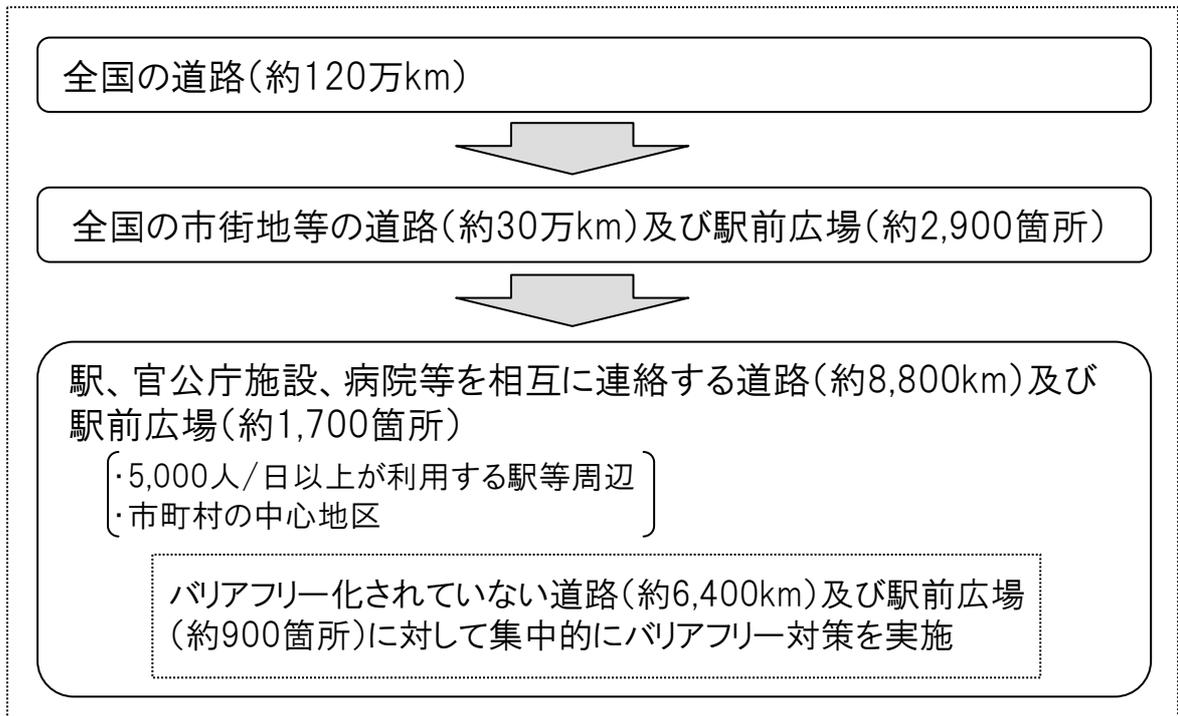
【徳島市幸町付近】

#### ○目標

- ・5,000人/日以上が利用する駅等周辺において、駅、官公庁施設、病院等の相互間をバリアフリー化して連絡
- ・市町村の中心地区においても、官公庁施設、病院等の相互間をバリアフリー化して連絡

## ○取り組む内容

### <重点方針>



【旅客施設周辺のバリアフリー化のイメージ】

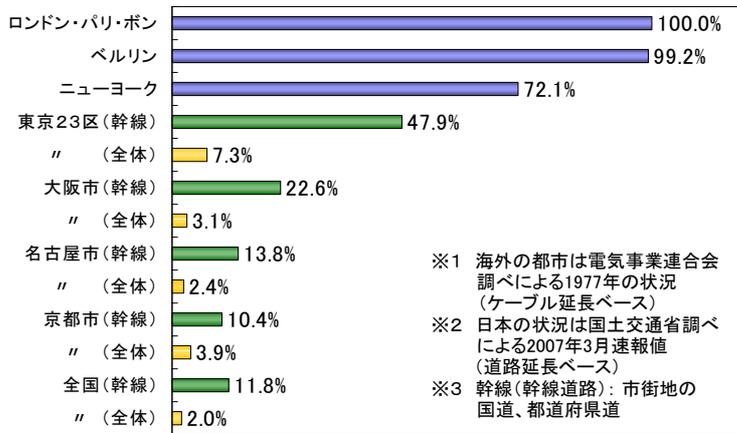
### <講じる施策>

- ・幅の広い歩道の整備、既設歩道の段差解消及び勾配の改善、立体横断施設へのエレベーター設置等の推進
- ・駅前広場や駅自由通路、駐車場の整備等交通結節機能の強化、乗り継ぎ利便性の向上等

# 無電柱化

## ○背景・現状

- ・市街地の幹線道路を中心に無電柱化を推進してきているが、その割合は約12%
- ・市町村の核としての役割を担う中心市街地でも、幹線道路及び主要な非幹線道路の無電柱化は整備途上



【欧米と日本の主要都市の市街地の無電柱化の状況】

## 無電柱化

電柱を撤去し上空の電線類(電力・通信)がなくなること

**地中化による方法**  
 電線共同溝方式  
 (新設バイパス路線等)  
 における同時施工を含む

**地中化以外による方法**  
 裏配線、軒下配線



## ○目標

- ・中心市街地の主要な道路<sup>参1</sup>については、欧米のレベルの無電柱化を達成
- ・市街地における県庁所在地間を結ぶ緊急輸送道路で災害時の電柱倒壊により通行の支障となる道路、及び歴史的街並みを保全すべき地区等の道路についても無電柱化を概ね達成

<参>1. 中心市街地の主要な道路: 商業、業務等の様々な都市機能が集積し、市町村の中心としての役割を果たしている市街地における国道、都道府県道及び主要な市区町村道

## ○取り組む内容

### <重点方針>

全国の道路(約120万km)



全国の市街地や日本風景街道等の道路(約33万km)



安全で快適な道路空間を形成する上で、電柱や電線類が特に支障となる道路(約7,600km)

- ・中心市街地の主要な道路(約900地区)
- ・市街地における県庁所在地間を結ぶ緊急輸送道路のうち、災害時の電柱倒壊により通行の支障となる道路(約1,000km)
- ・歴史的街並みを保全すべき地区、日本風景街道等の道路(約200地区)

無電柱化されていない道路(約3,700km)に対して集中的に無電柱化対策を実施



- ・中心市街地の主要な道路
- ・市街地内の県庁所在地間を結ぶ緊急輸送道路のうち、災害時の電柱倒壊により通行の支障となる道路



- ・歴史的街並み地区の道路

### <講じる施策>

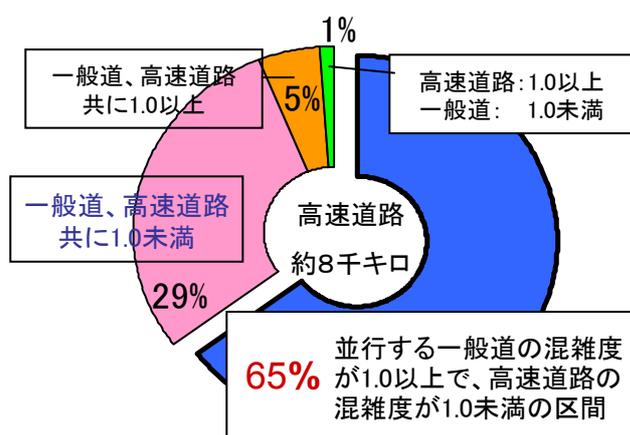
- ・市街地における電線共同溝等の整備
- ・併せて、緊急輸送道路、日本風景街道等における無電柱化を推進

## (5) 国際競争力の確保、地域の自立と活力の強化、環境の保全等に資する既存高速道路の有効活用

### 既存高速ネットワークの効率的活用・機能強化

#### ○背景・現状

- ・都心部では、通過交通によって深刻な渋滞が発生しており、通過交通を環状道路へ迂回させる必要があるが、環状道路の料率<sup>参1</sup>が割高
- ・並行する一般道は混雑しているにもかかわらず、高速道路には比較的余裕がある高速道路の区間が、全国の約65%
- ・深夜割引の導入後も、大型車が一般道を走行したり、料金所周辺での時間待ちをするなどして、沿道環境や安全面の課題が発生
- ・日本の平均インターチェンジ間隔(約10km)は、欧米の約2倍



【高速道路と並行する一般道の混雑度】



【東名東京料金所の待ち車両】

#### ○目標

- ・有料道路の料金割引を実施し、渋滞解消、地域活性化等の政策的課題の解決に貢献
- ・スマートインターチェンジの整備等により、高速道路利用者の利便性、安全性を向上

<参>1. 料率: 高速道路の距離あたりの単価

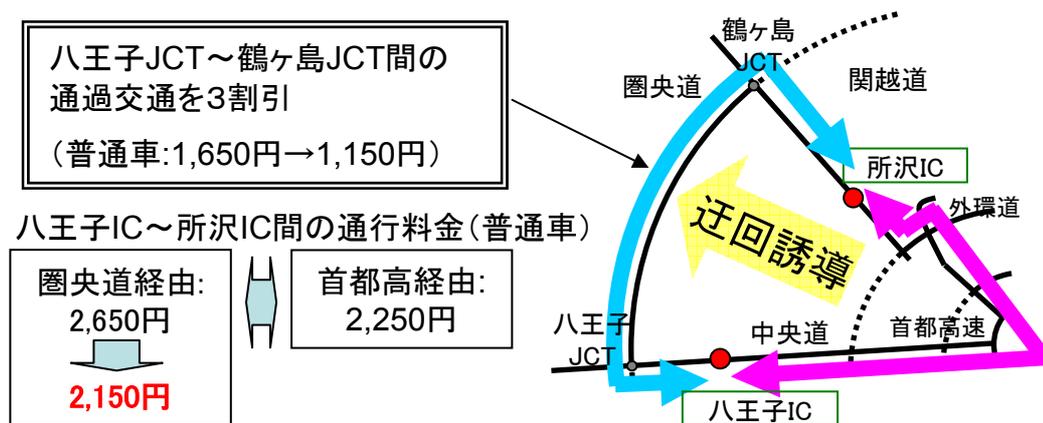
## ○取り組む内容

### <講じる施策>

- ・料金社会実験等の結果を踏まえた効果的な料金施策の実施
- ・既存高速ネットワークの機能強化を図るための、スマートインターチェンジの整備、事故発生状況等を踏まえた安全性の向上等

#### 【参考】平成19年度の料金社会実験の内容

- (1) 都市部の深刻な渋滞の解消
    - 首都高速・阪神高速において利用距離に応じて料金を変える社会実験
    - 環状道路の料金を割り引く社会実験
  - (2) 地域活性化の支援
    - 地域の高速道路の更なる利活用を図る時間帯料金割引の社会実験
    - 休日渋滞ポイントにおける時間帯料金割引の社会実験
  - (3) 物流の効率化
    - 夜間の割引料金で利用できる時間を拡大する社会実験
- ※本四においては、物流の効率化及び観光振興の観点から社会実験を実施



## 4. 中期計画の事業量

3. で示した各政策課題の重点方針に基づき、目標を達成するために必要な事業量として、65兆円を計上する。

このほか、既存高速ネットワークの効率的な活用・機能強化を含め、道路関連施策として3兆円以上を想定。

(内訳)

(1)国際競争力の確保	24兆円
・基幹ネットワークの整備	
(2)地域の自立と活力の強化	33兆円
・生活幹線道路ネットワークの形成	
・慢性的な渋滞への対策	
(3)安全・安心の確保	19兆円
・防災・減災対策	
・交通安全の向上	
・安全・安心で計画的な道路管理	
(4)環境の保全と豊かな生活環境の創造	31兆円
・地球温暖化対策	
・道路環境対策	
・生活環境の向上	

注) 重複を含む