

# 道路環境施策をめぐる最近の動向

はじめにー道路環境行政についてー	・・・	3
1. 沿道環境対策	・・・	4
1-1 大気、騒音等の現状	・・・	5～15
1-2 大気、騒音問題等への取り組み	・・・	16～23
2. 地球環境対策～京都議定書目標達成に向けて～	・・・	24
2-1 京都議定書目標達成計画、CO2排出量実績等	・・・	25～34
2-2 道路施策によるCO2削減	・・・	35～44
3. 日本風景街道	・・・	45
3-1 日本風景街道の概要	・・・	46
3-2 屋外広告対策に始まった米国シーニックバイウェイ	・・・	50～52
3-3 シーニックバイウェイ北海道	・・・	53
3-4 日本風景街道の取り組み	・・・	54～63

## 道路環境行政が対応を求められている環境上の課題

### 1. 沿道環境対策

- ◇ 大気質対策（NO<sub>x</sub>、PM）
- ◇ 騒音・振動対策
- ◇ ヒートアイランド対策

### 2. 地球環境対策

- ◇ 地球温暖化対策（CO<sub>2</sub>）
- ◇ 循環型社会の形成

### 3. 自然環境対策

- ◇ 生物多様性の保全

## 地域コミュニティの再生を 目指した美しい道路空間の形成

- ◇ 日本風景街道の推進
- ◇ 都市・地域の景観と一体となった  
良好な道路景観の保全・創出
- ◇ オープンカフェ等有効な道路空間  
の活用
- ◇
- ◇
- ◇ など

# 1. 沿道環境対策

# 1-1 大気、騒音等の現状

## ～二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)及び浮遊粒子状物質(SPM)の現状(1/3)～

### 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)の基準達成状況

- ・ 全国の一般局の年平均値は、平成元年度以降、0.015～0.017ppmで安定的に推移。
- ・ 自排局及びNO<sub>x</sub>・PM対策地域の一般局の年平均値は、近年、緩やかな改善傾向。

その結果、

- ・ 一般局の環境基準達成率は、平成11年度以降、全国及びNO<sub>x</sub>・PM対策地域において、96%以上の高い水準を維持。
- ・ 自排局の環境基準達成率は改善傾向にあり、平成17年度は、全国では91.3%、NO<sub>x</sub>・PM対策地域では85.1%。

NO<sub>2</sub>の環境基準 : 1時間値の1日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内、またはそれ以下

### 浮遊粒子状物質(SPM)の基準達成状況

- ・ SPMの年平均値は、一般局、自排局ともに、全国及びNO<sub>x</sub>・PM対策地域において、緩やかな改善傾向。
- ・ 自排局と一般局の差については、徐々に縮小する傾向で、過去10年で半減。

その結果、

- ・ 自排局の平成17年度の環境基準達成率は、全国93.7%、NO<sub>x</sub>・PM対策地域92.8%と高水準。
- (注) SPMの環境基準達成率は、全体として改善傾向にあると考えられるが、黄砂や天候等の影響を受けるため不安定な推移。(※特にH13、H14は、黄砂の影響により2日連続要件で非達成となった観測局が多い)

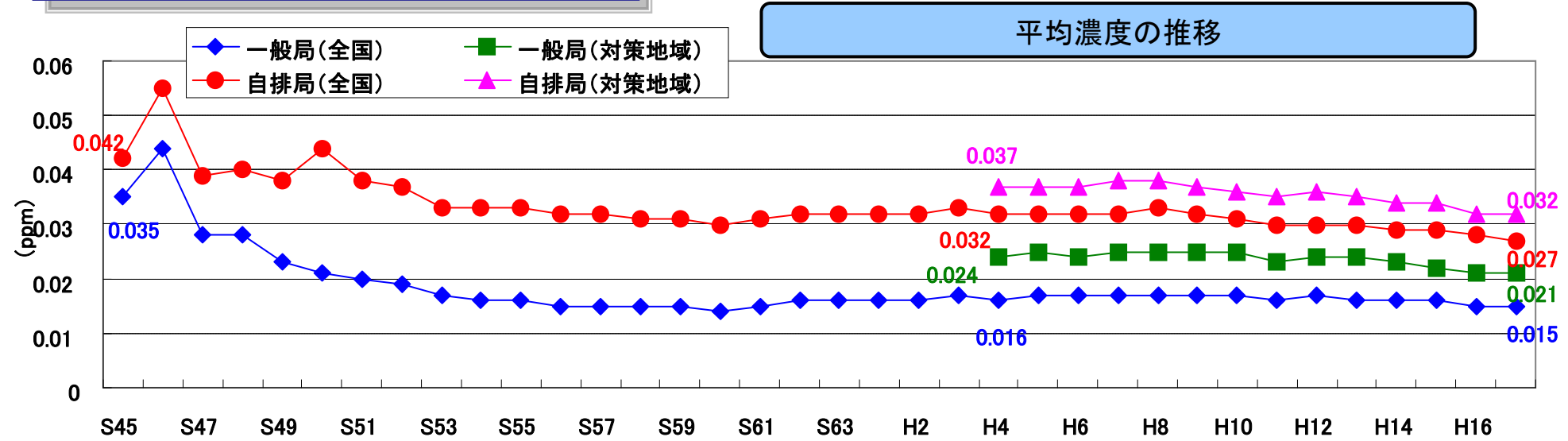
SPMの環境基準 :

1時間値の1日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下(但し、1時間値の1日平均値が環境基準を2日以上連続して超えた場合は非達成と評価)

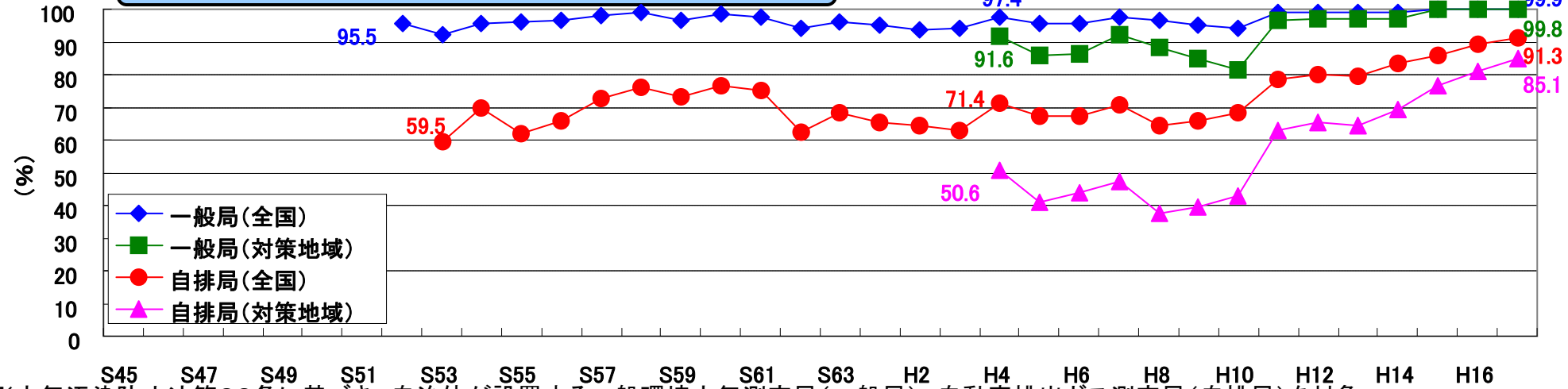
# 1-1 大気、騒音等の現状

## ～二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)及び浮遊粒子状物質(SPM)の現状(2/3)～

二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)の基準達成状況



環境基準達成率の推移



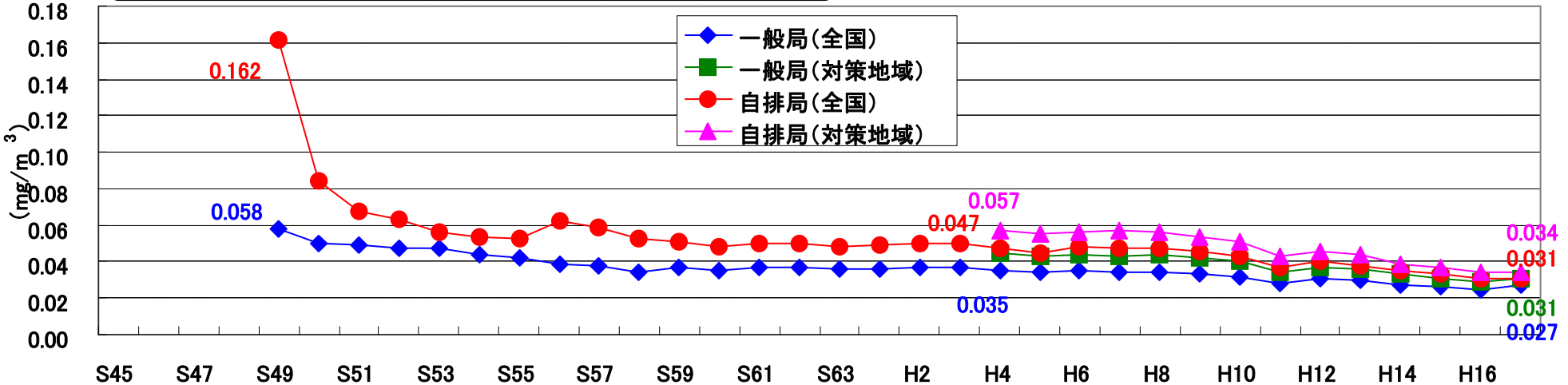
※大気汚染防止法第22条に基づき、自治体が設置する一般環境大気測定局(一般局)、自動車排出ガス測定局(自排局)を対象

# 1-1 大気、騒音等の現状

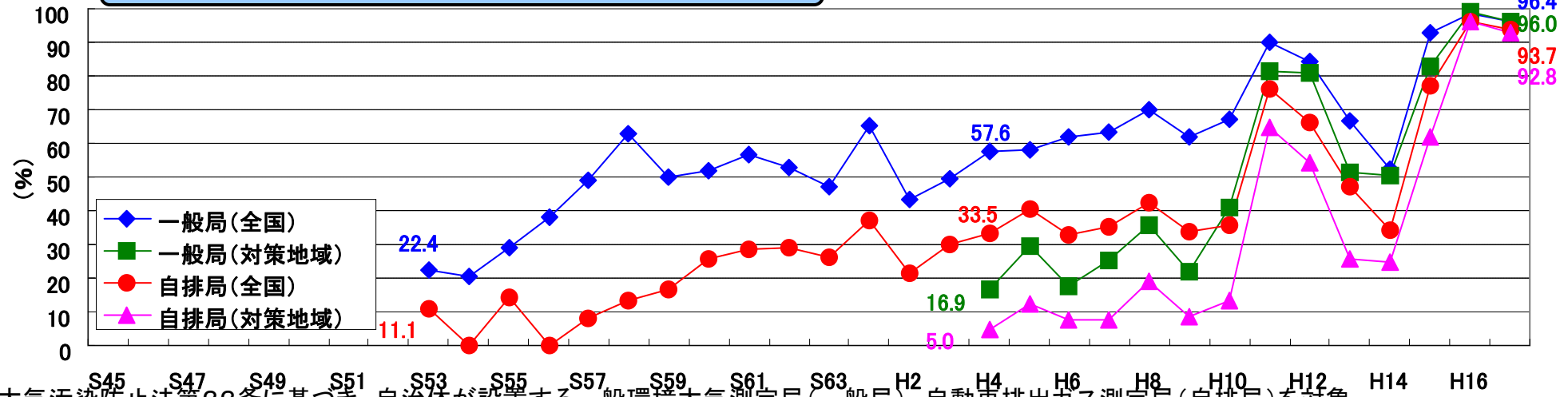
～二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)及び浮遊粒子状物質(SPM)の現状(3/3)～

## 浮遊粒子状物質(SPM)の基準達成状況

平均濃度の推移



環境基準達成率の推移



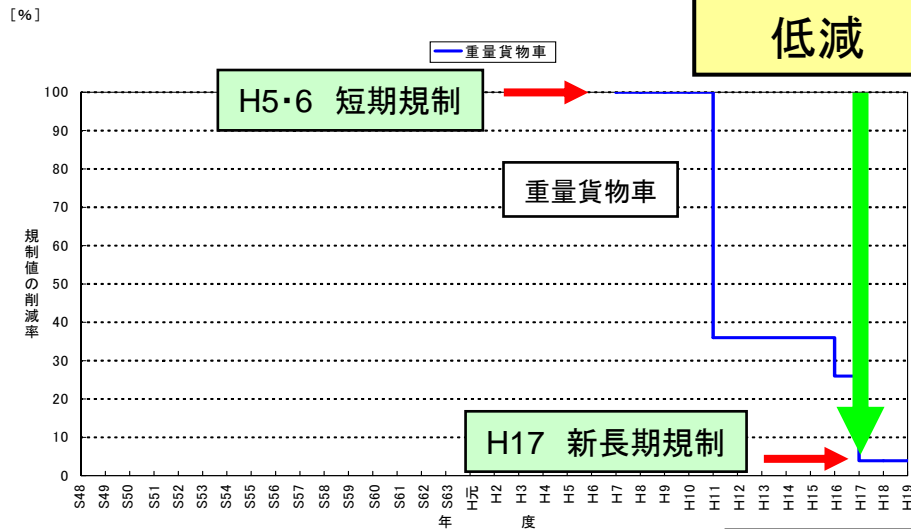
※大気汚染防止法第22条に基づき、自治体が設置する一般環境大気測定局(一般局)、自動車排出ガス測定局(自排局)を対象

# 1-1 大気、騒音等の現状

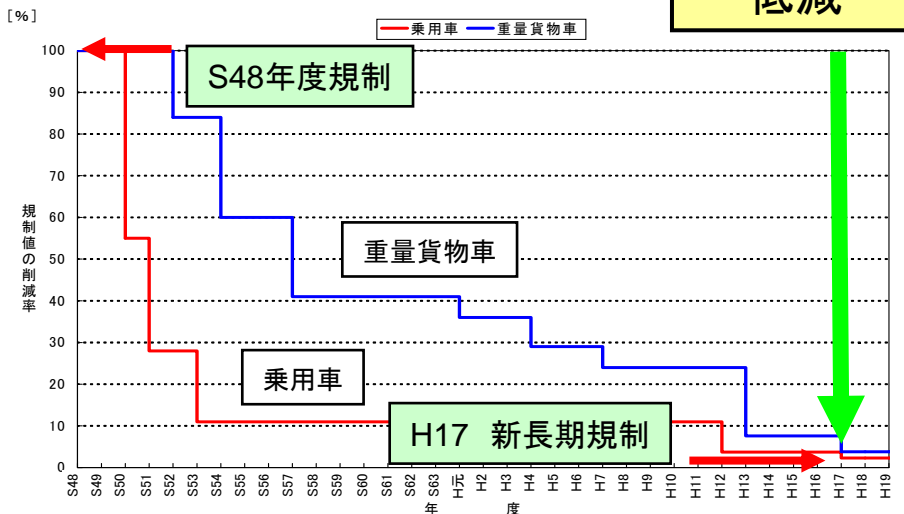
～自動車の排出ガスの規制値の推移～

- ・ 自動車の排出ガス規制は順次強化。
- ・ 平成17年度規制値（新長期規制）については、ガソリン車では、昭和48年度規制値の約5%まで低下。
- ・ ディーゼル車では、NO<sub>x</sub>は昭和48年度規制値の約20%まで、SPMは平成6年度規制値の約5%まで低下。

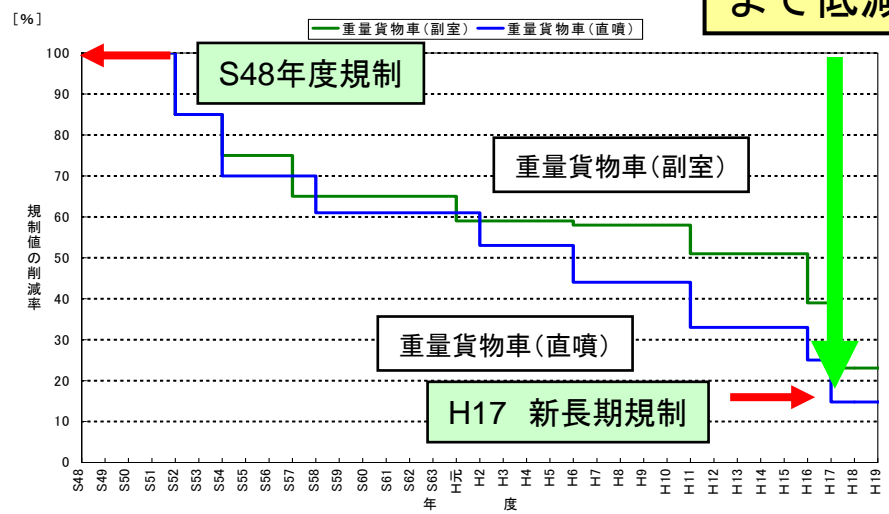
【SPM:ディーゼル車】



【NO<sub>x</sub>:ガソリン車】



【NO<sub>x</sub>:ディーゼル車】





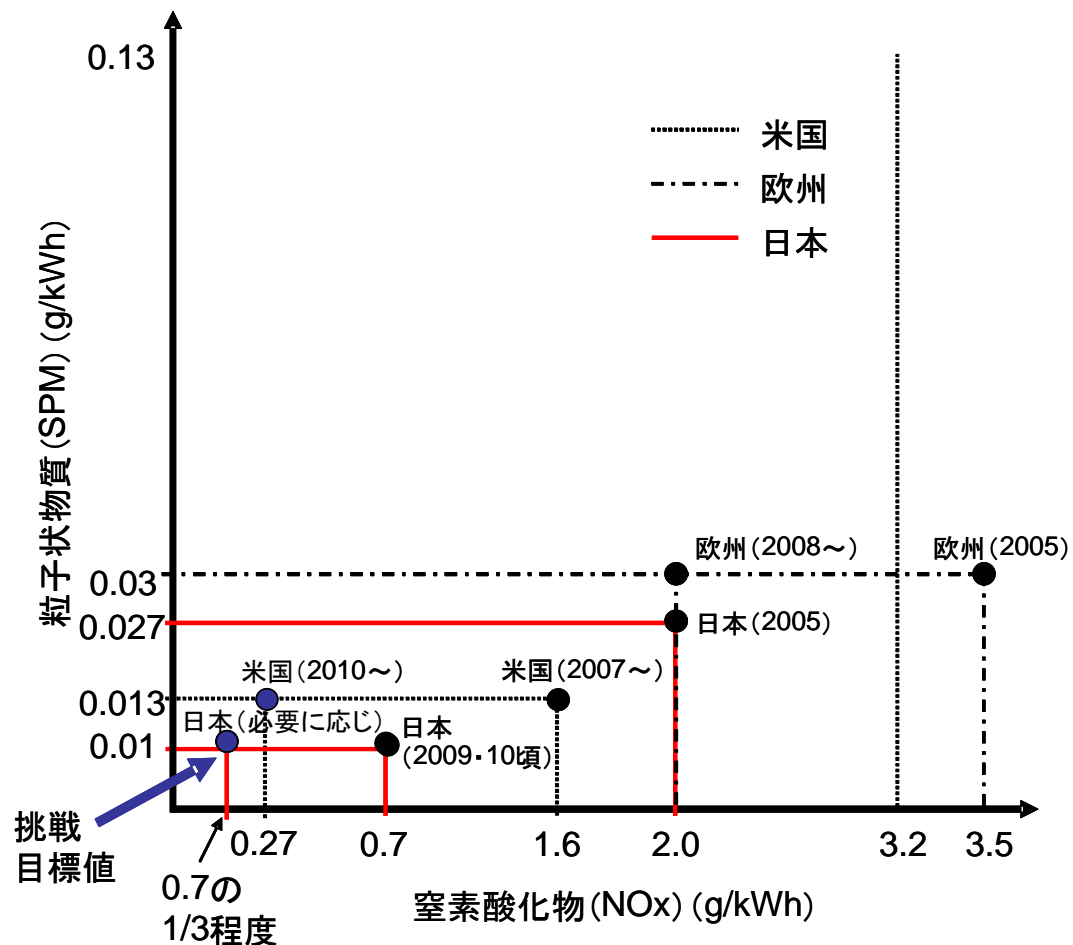
# 1-1 大気、騒音等の現状

～新長期規制(H17～)と09年規制(ポスト新長期規制)～

- ・平成17年(2005年)の日本の排出ガス規制は世界一厳しい基準。
- ・平成19年(2007年)までに欧米で規制値が見直され、平成21年(2009年)に日本は更に厳しい排出ガス規制を実施。

(※米国が2010年にNOx規制値を強化する場合は、日本は更に厳しい規制を検討。)

【ディーゼル重量車の排出ガス規制の強化(日・米・欧)】

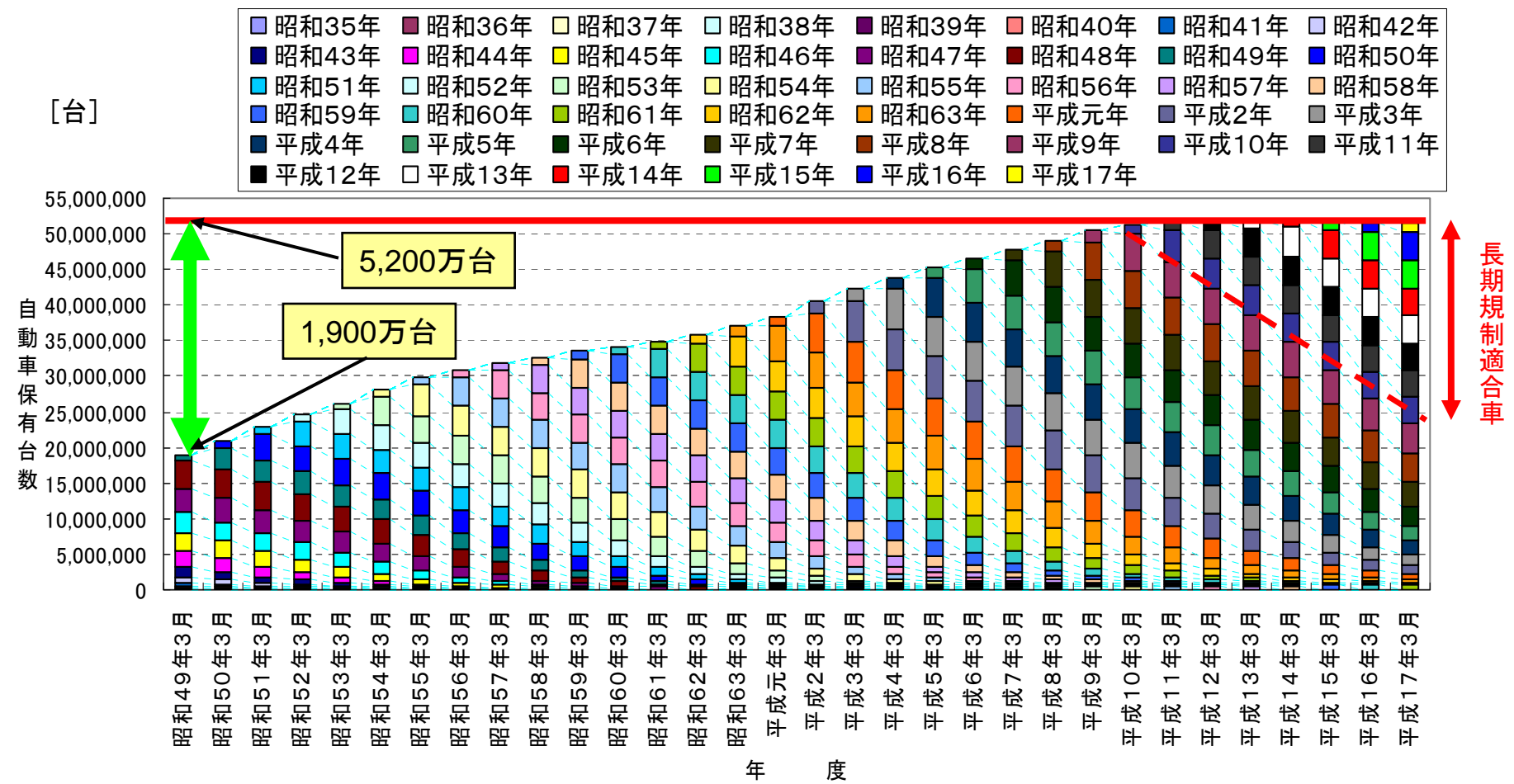


# 1-1 大気、騒音等の現状

## ～規制適合車への代替状況の推移～

- ・排ガス規制適合車への代替は年10%程度。
- ・自動車NOX・PM法における規制の対象となる長期規制に適合している車の割合は、平成17年度において全体の約55%程度。

【初度登録年別自動車保有台数の推移】

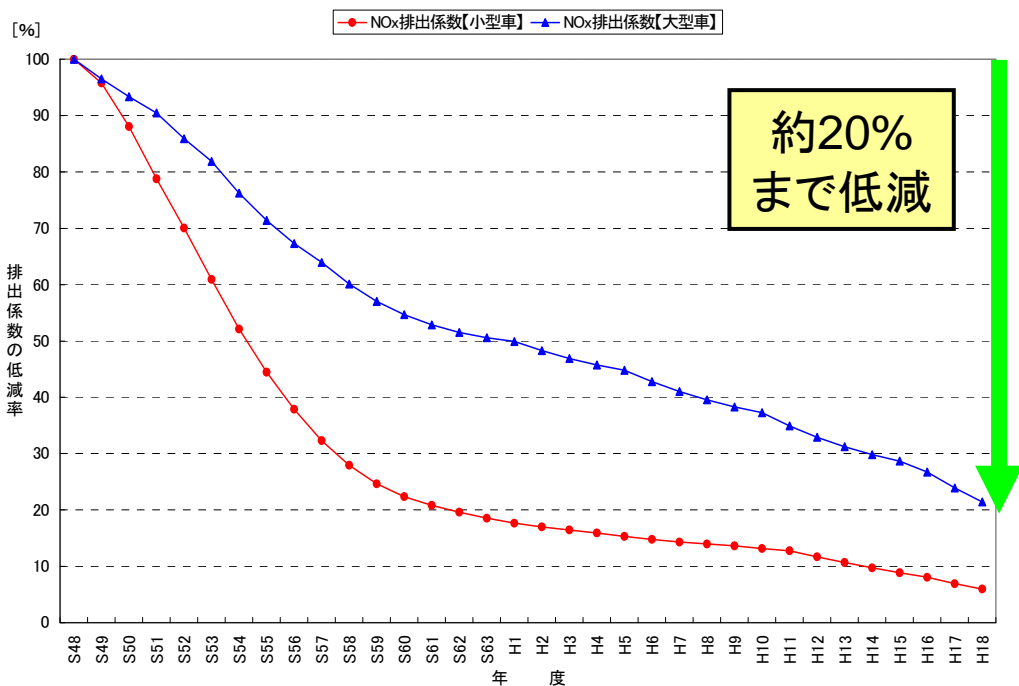


# 1-1 大気、騒音等の現状

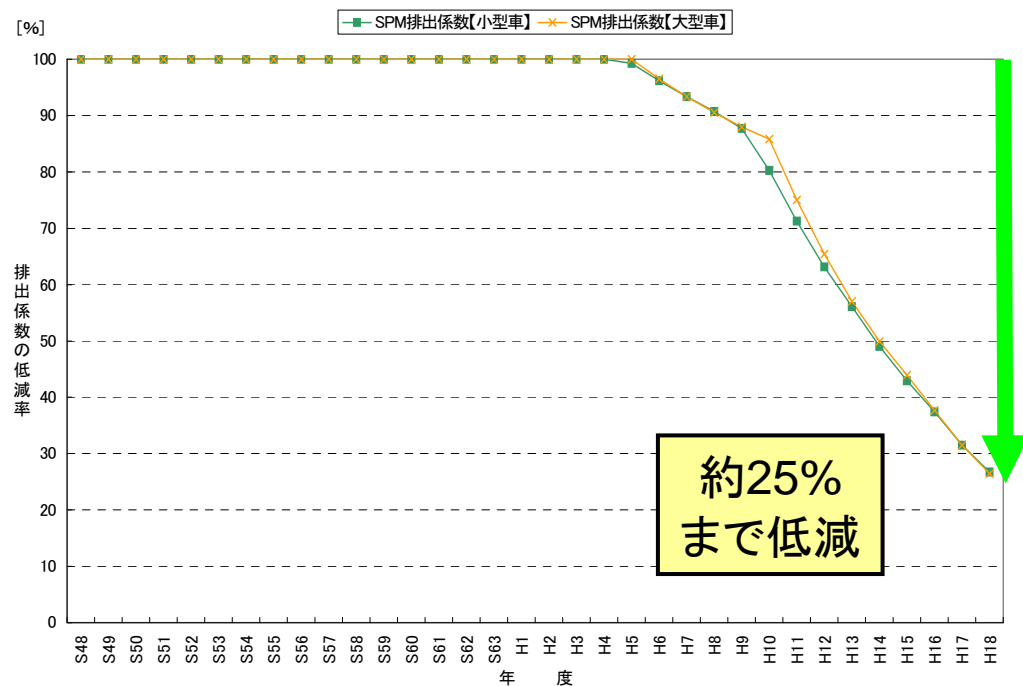
～規制適合車への代替によるNOX・SPM排出係数の推移～

・排ガス規制適合車への代替が進むにつれて、自動車からのNOX・SPMの排出係数は大きく改善。

【自動車NOX排出係数の推移】



【自動車SPM排出係数の推移】



※排出係数 : 規制開始年度における1台平均当たりの単体からの大気汚染物質排出量を100%値として、各年度における年式別の車両構成比や単体規制値を用いて、各年度における1台平均当たりの単体からの大気汚染物質排出量を算出した数値

# 1-1 大気、騒音等の現状

～低公害車の普及促進と燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、DME自動車等、次世代低公害車の性能～

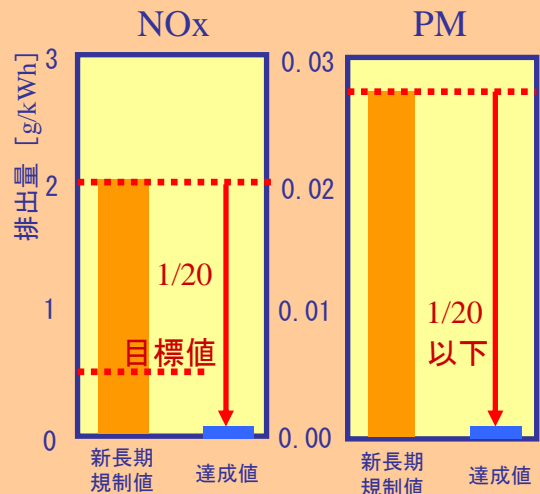
## ○低公害車の普及状況

出典:「数字で見る自動車」

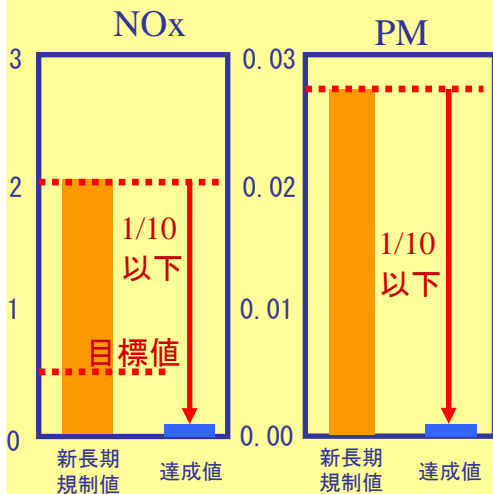
低公害車の種類	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
ハイブリッド自動車	50,566	74,256	90,875	132,118	196,594
天然ガス自動車	7,811	12,012	16,561	20,638	24,263
電気自動車	3,830	4,700	5,600	7,700	8,500
メタノール自動車	176	132	91	57	32
合計	62,383	91,100	113,127	160,513	229,389

## ○現在開発中の次世代低公害車の性能

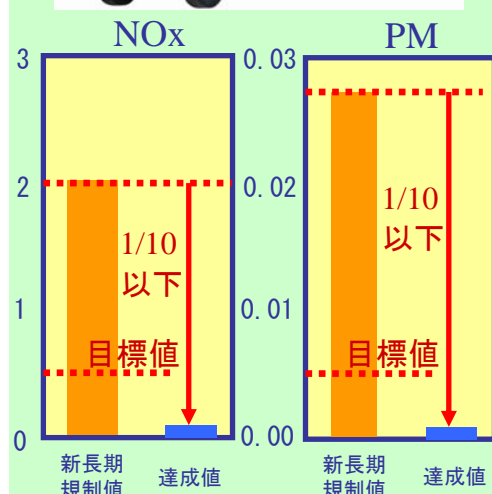
### 次世代DME自動車



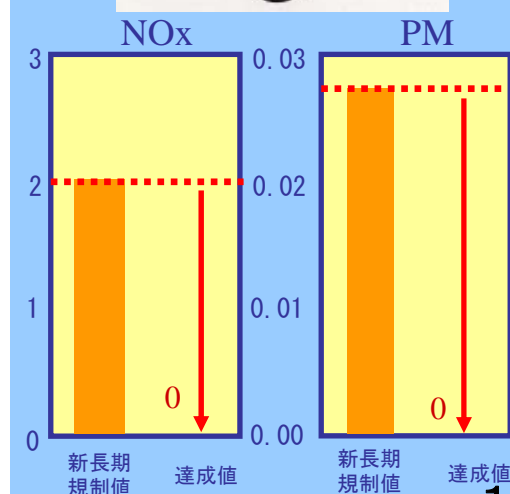
### 次世代CNG自動車



### 次世代ハイブリッド自動車



### 燃料電池自動車



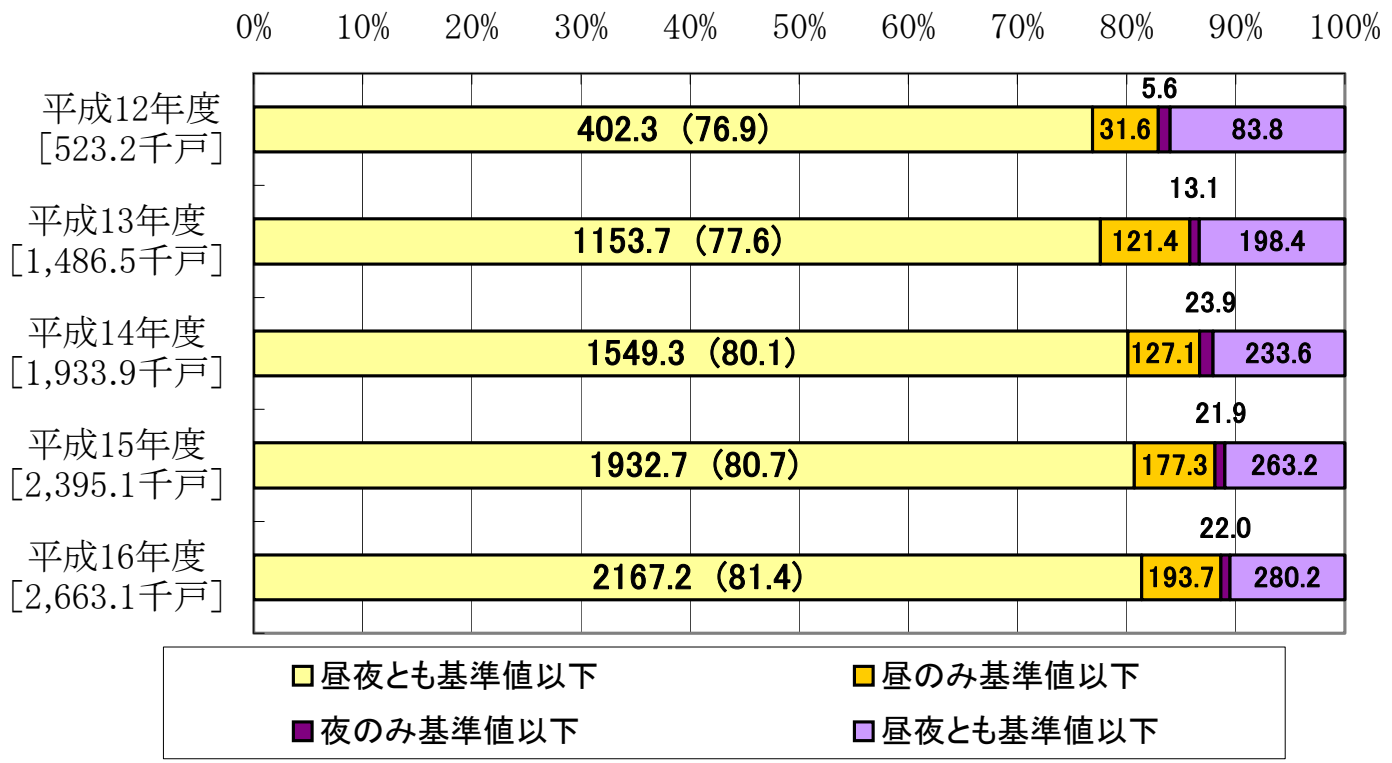
# 1-1 大気、騒音等の現状

## ～騒音の現状(1/2)～

・騒音は、住居等戸数で評価すると、環境基準の達成率は、約8割。

【全国の騒音の状況】

単位 住居等戸数(千戸)(比率(%))



※[ ]内は、評価対象住居等戸数

※評価対象範囲は、道路（高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道等）端の両側から50mの範囲内にある住居等

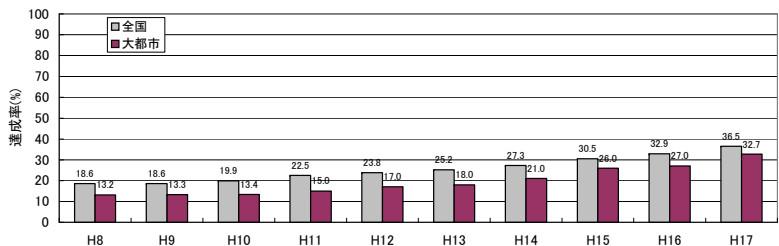
出典：平成16年度自動車交通騒音実態調査報告  
(環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課)

# 1-1 大気、騒音等の現状

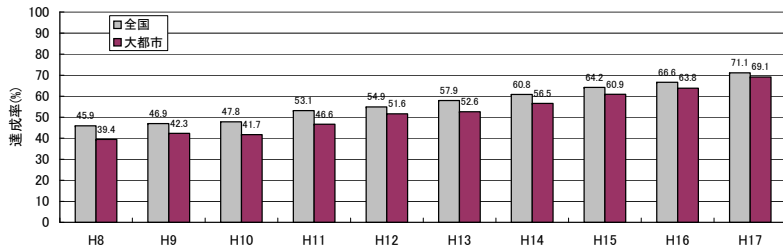
## ～騒音の現状(2/2)～

・騒音は、延長で評価した場合、遮音壁、環境施設帯、低騒音舗装の延長は伸びているものの、騒音要請限度ですら、達成状況が悪く厳しい状況。

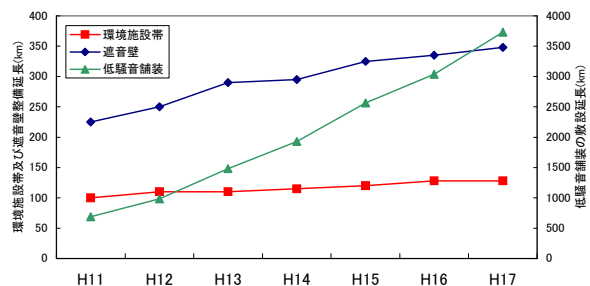
■環境基準達成率（夜間65dB）



■要請限度達成率（夜間70dB）

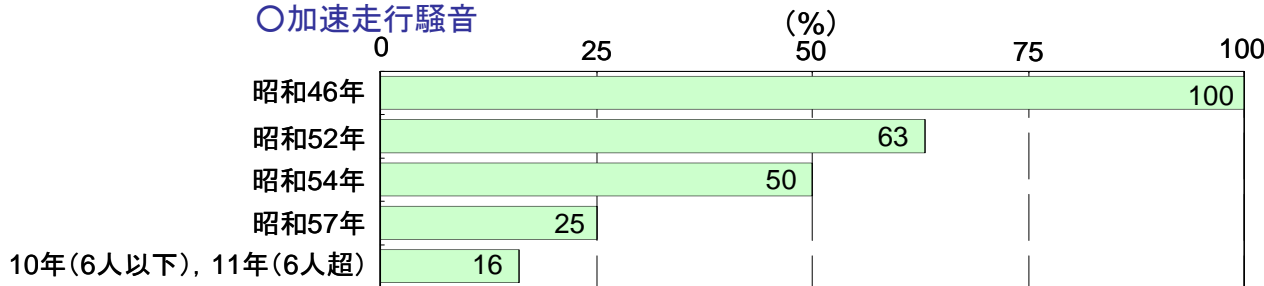


■各騒音対策延長の経年変化（評価区間内）

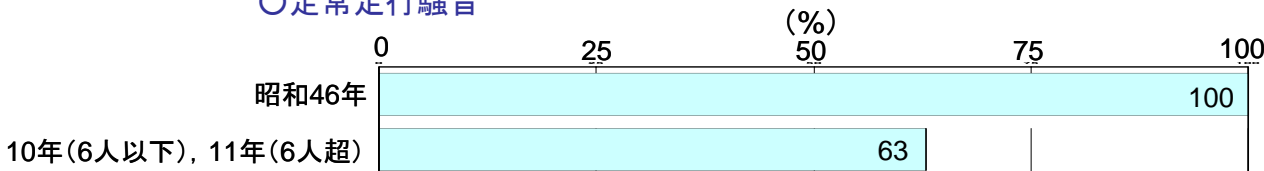


■騒音規制の経緯(乗用車)

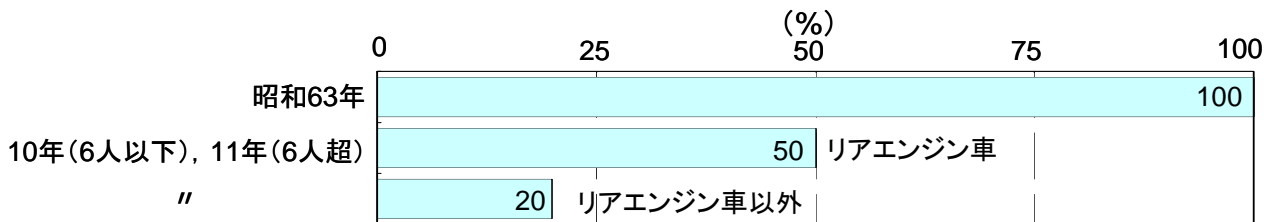
○加速走行騒音



○定常走行騒音



○近接排気騒音



※規制値を音のエネルギーに換算し、初期規制値を100%とした。

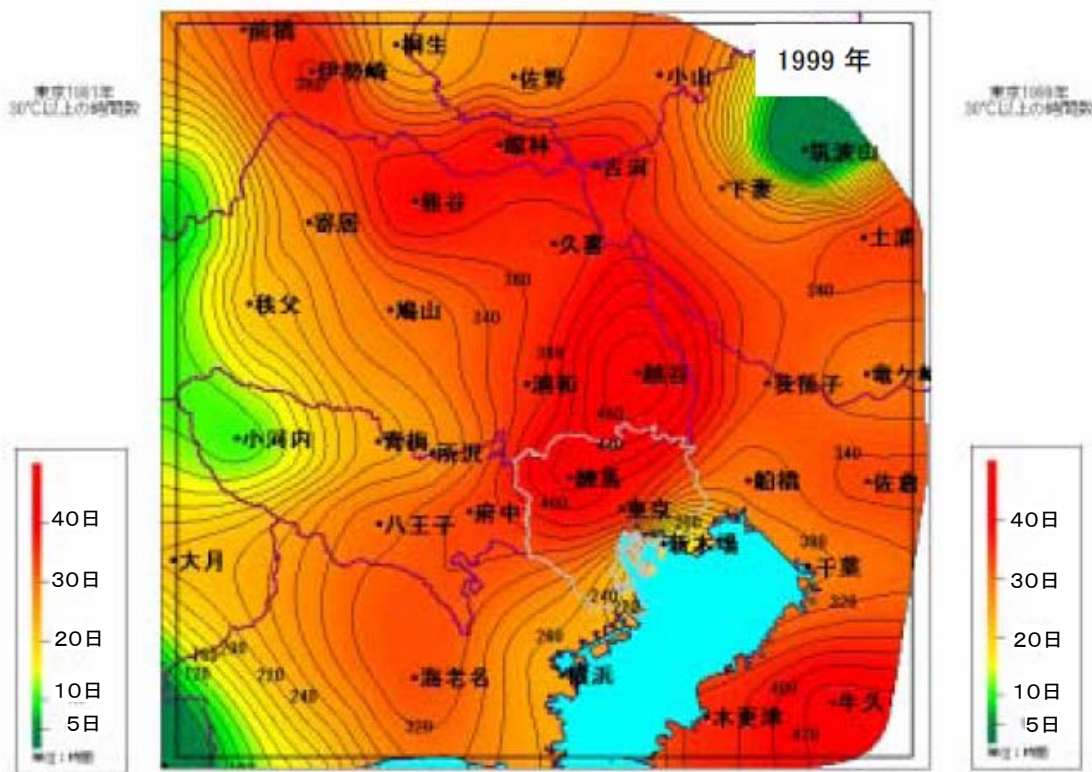
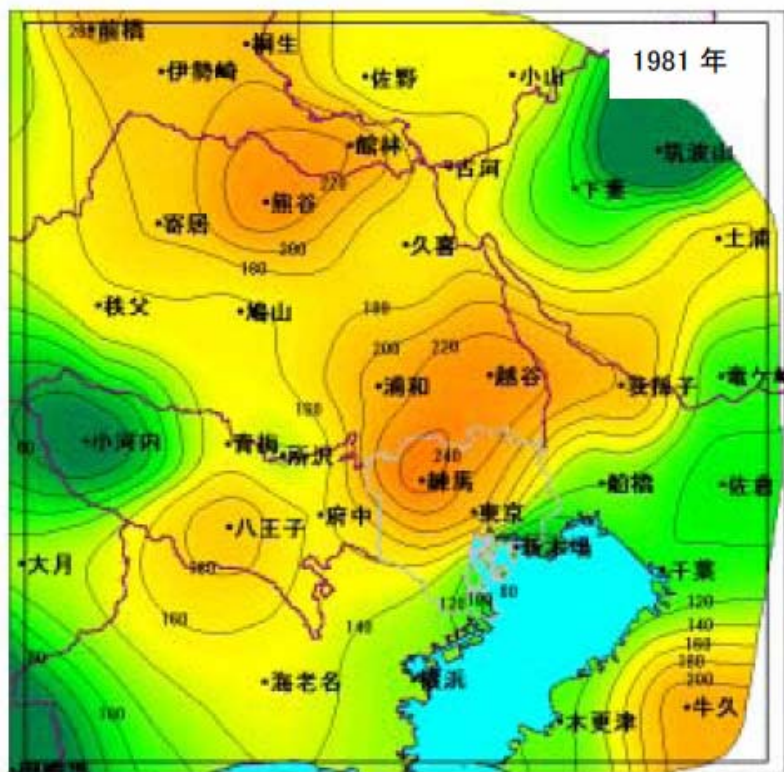
# 1-1 大気、騒音等の現状

## ～大都市部におけるヒートアイランド現象～

- ・ 近年、都市特有の環境問題として、ヒートアイランド現象が注目されている。
- ・ 2004年7月には、東京都で最高気温39.5℃、最低気温29.6℃の観測史上最高・最低気温を記録するなど、ヒートアイランド現象との関連も指摘されている。

### 東京都の例

※1981年と1999年において、東京における30℃超延べ時間数を集計し、分布を等時間線で示したもの



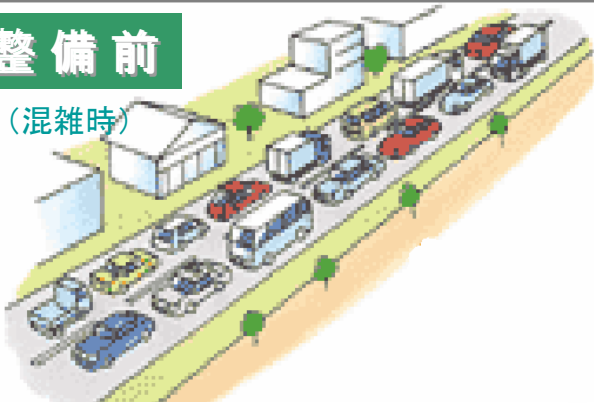
# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

## ～沿道環境対策(円滑な道路交通の確保)～

- ・自動車からの排出ガスの排出量は、走行速度の向上により減少。
- ・自動車からの騒音は、自動車交通の分散により減少。
- ・沿道環境を改善するために、幹線道路ネットワークの整備や交差点立体化、交差点改良等のボトルネック対策によって、円滑な道路交通を確保。

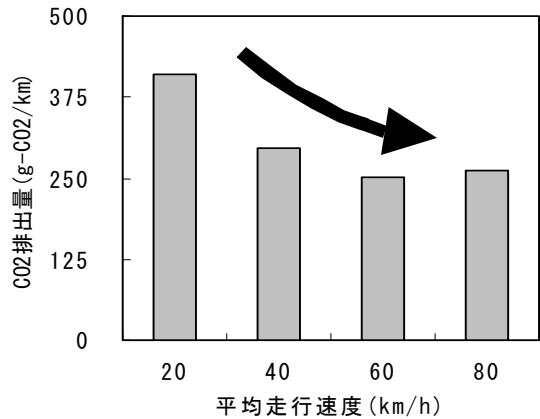
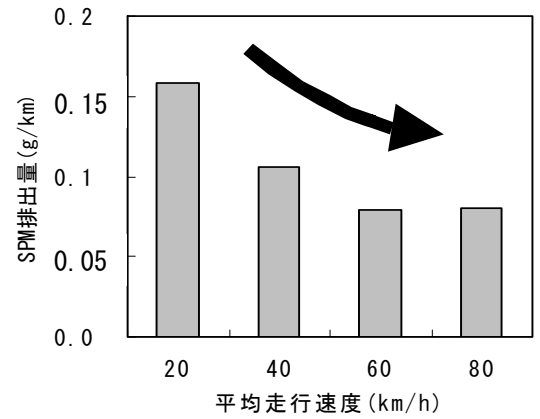
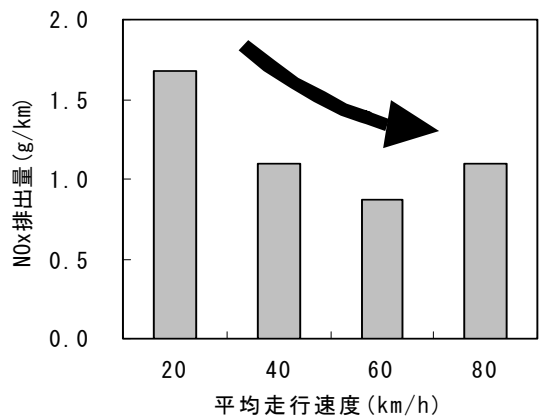
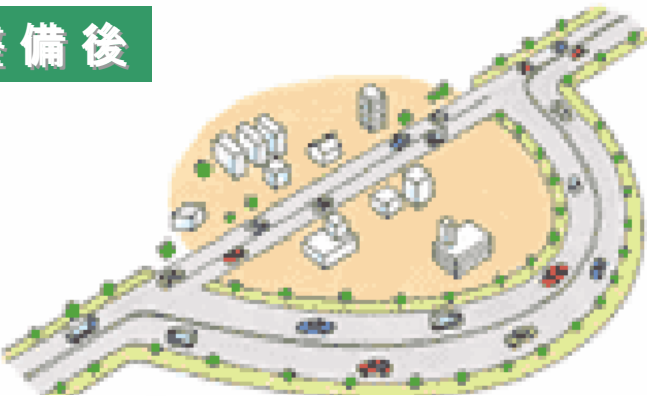
整備前

(混雑時)



整備後

バイパスの整備により渋滞が解消



NOx、SPM、CO2排出量と走行速度の関係

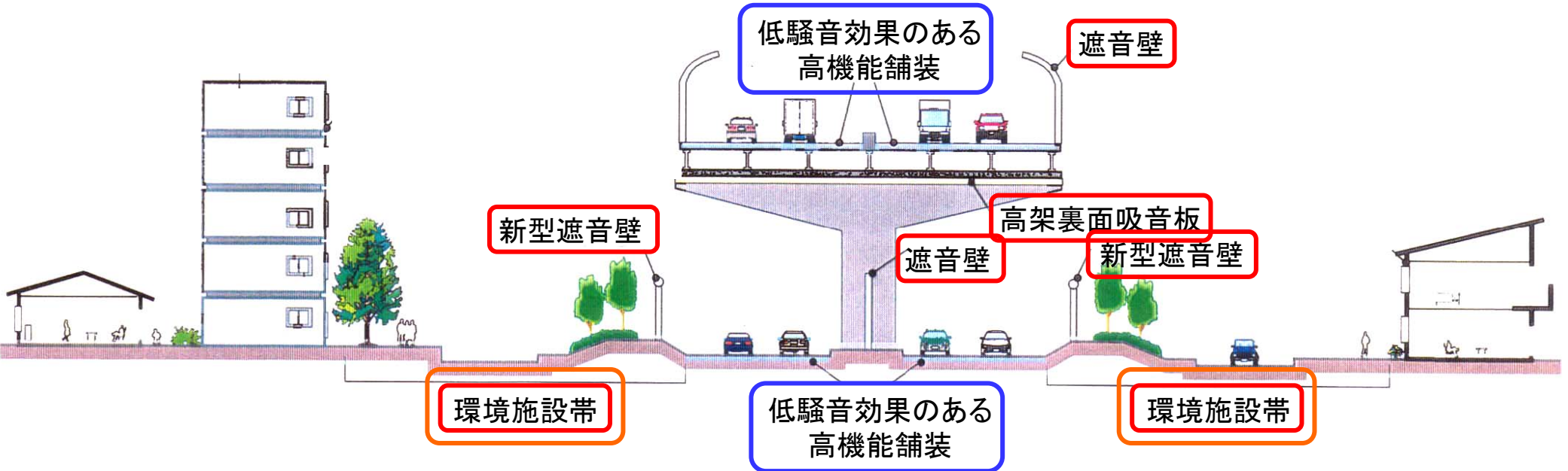
出典: 国総研資料第141号「自動車排出係数の算定根拠」



# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

## ～沿道環境対策(道路構造対策)～

・ 交通円滑化対策のみでは良好な沿道環境の確保ができない地域において、直接的に当該道路の対策を実施。



大気質対策の分類  
○伝搬時の対策

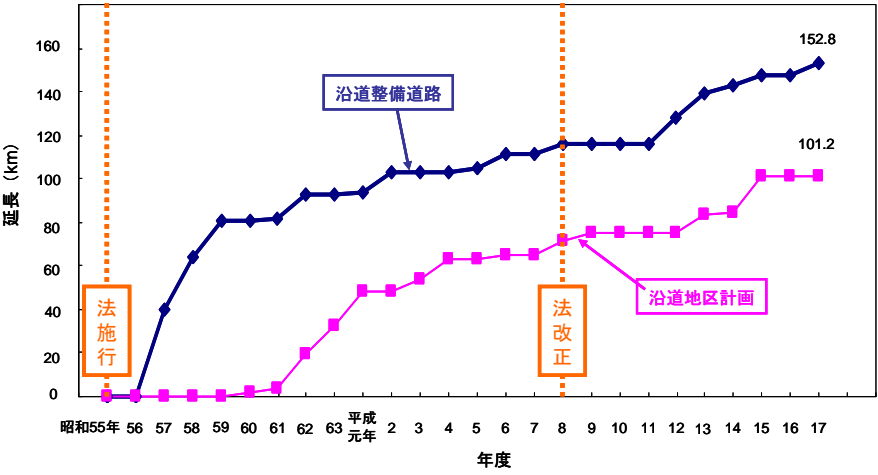
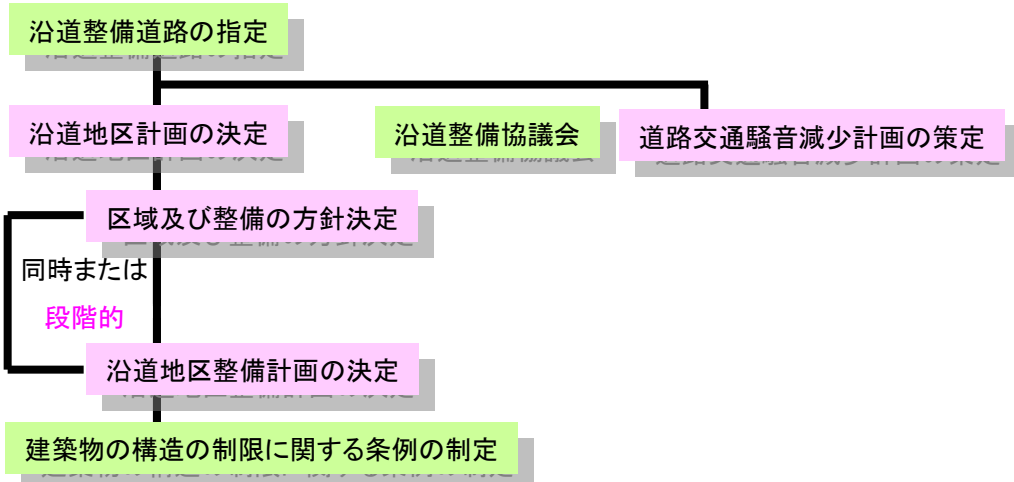
騒音対策の分類  
○発生源対策  
○伝搬時の対策

# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

## ～沿道環境対策(沿道環境整備制度)～

・道路構造対策に加え、幹線道路の沿道にふさわしい土地利用への転換の促進と建物の防音化等を実施。

「幹線道路の沿道の整備に関する法律」の流れ



沿道整備道路と沿道地区計画の推移

施策イメージ図



現在、沿道整備道路は国道43号など11路線、沿道整備地区計画は、尼崎市市内、四日市市内、東京23区内に39箇所が定められている。

# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

## ～交差点におけるオープンスペース化の整備事例～

- ・ 国道17号、環状七号線、首都高速5号線が立体交差した3層構造となっている大和町交差点は、3路線合計で1日約24万台となる交通量と沿道に連担する中低層ビルによる半閉塞空間が原因で、NO<sub>2</sub>濃度、SPM濃度ともに6年連続（H11～H16）全国ワースト5位以内と、極めて大気汚染の厳しい状況。
- ・ これまでに、①換気施設設置、②光触媒によるNO<sub>x</sub>除去、③土壌浄化によるNO<sub>x</sub>除去を行ってきたが、平成17年3月には交差点部のオープンスペース化の対策を実施。
- ・ 対策前後で比較すると、季節的にNO<sub>x</sub>濃度が高くなる冬季に濃度の低減が認められた。



# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

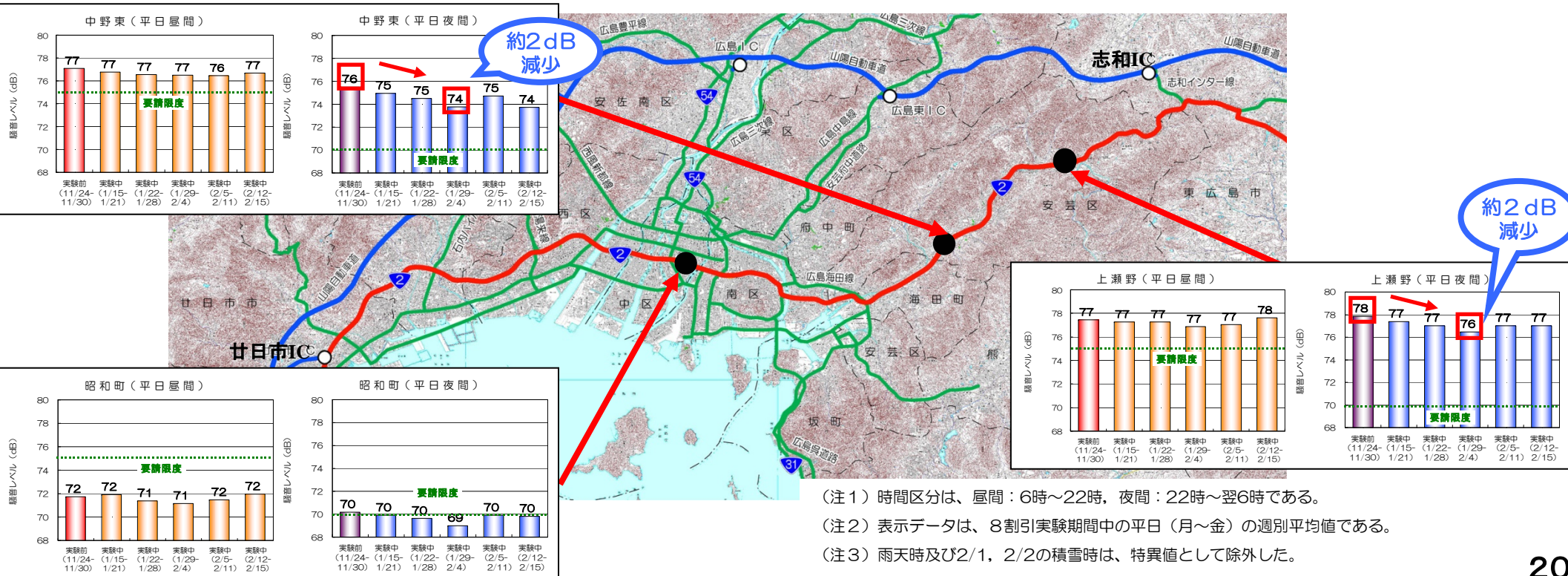
## ～環境ロードプライシングの実施事例～

・大型車の通過交通が多く、騒音の要請限度を超過している箇所が多く存在する国道2号（広島県広島市周辺）において、高速道路の大型車の料金を割り引くことにより、自動車騒音の大きい貨物車両を高速道路に誘導し、国道2号の沿道環境を改善。

### (実験内容)

- ・対象区間：山陽自動車道・広島岩国道路（志和IC～廿日市IC）
- ・実験期間：平成17年1月15日（土）～2月15日（火）32日間
- ・時間帯：24時間（終日）
- ・対象車種：中型車、大型車、特大車
- ・割引率：約80%割引

(実験結果) 8割引時において**夜間騒音値が減少傾向**。(上瀬野、中野東地区においては**最大約2dBの減少**。)





# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

～路面温度を低下させる舗装の導入～

## 実施概要

- 1. 対象区間: 一般国道246号(国会議事堂と議員会館の間)
- 2. 対策延長: 約350m
- 3. 対策内容: 散水により路面温度を下げる保水性舗装(車道部)  
太陽光エネルギー等を設備に活用する散水装置  
※散水の水源として湧水を利用  
平成18年7月7日(金)12時から散水開始



## 位置図



# 1-2 大気、騒音問題等への取り組み

## ～道路施設における新エネルギーの活用に向けた取り組み～

- ・道路施設（道路照明等）への新エネルギーの活用を促進することにより、道路管理に伴うエネルギー使用量を削減し、これに伴う二酸化炭素の削減を図り、地球温暖化対策を推進。
- ・平成18年度から沿道環境改善事業の対象に「新エネルギー（太陽光・風力等）を活用した道路照明等の道路施設」を追加。

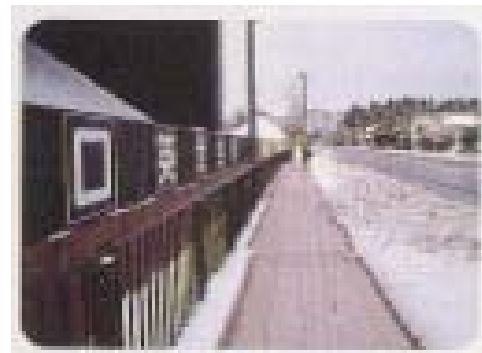
（対象）新エネルギー（太陽光・風力・地熱等）を活用した以下の施設を対象

- (1) 街灯
- (2) 道路情報提供装置
- (3) 車両の運転者の視線を誘導するための施設（視線誘導標、視線誘導板）
- (4) 道路の防雪のための施設（消雪装置） など

○太陽光を活用した道路照明、道路情報提供装置



○地熱を活用した路面融雪装置



## 2. 地球環境対策

～京都議定書目標達成に向けて～

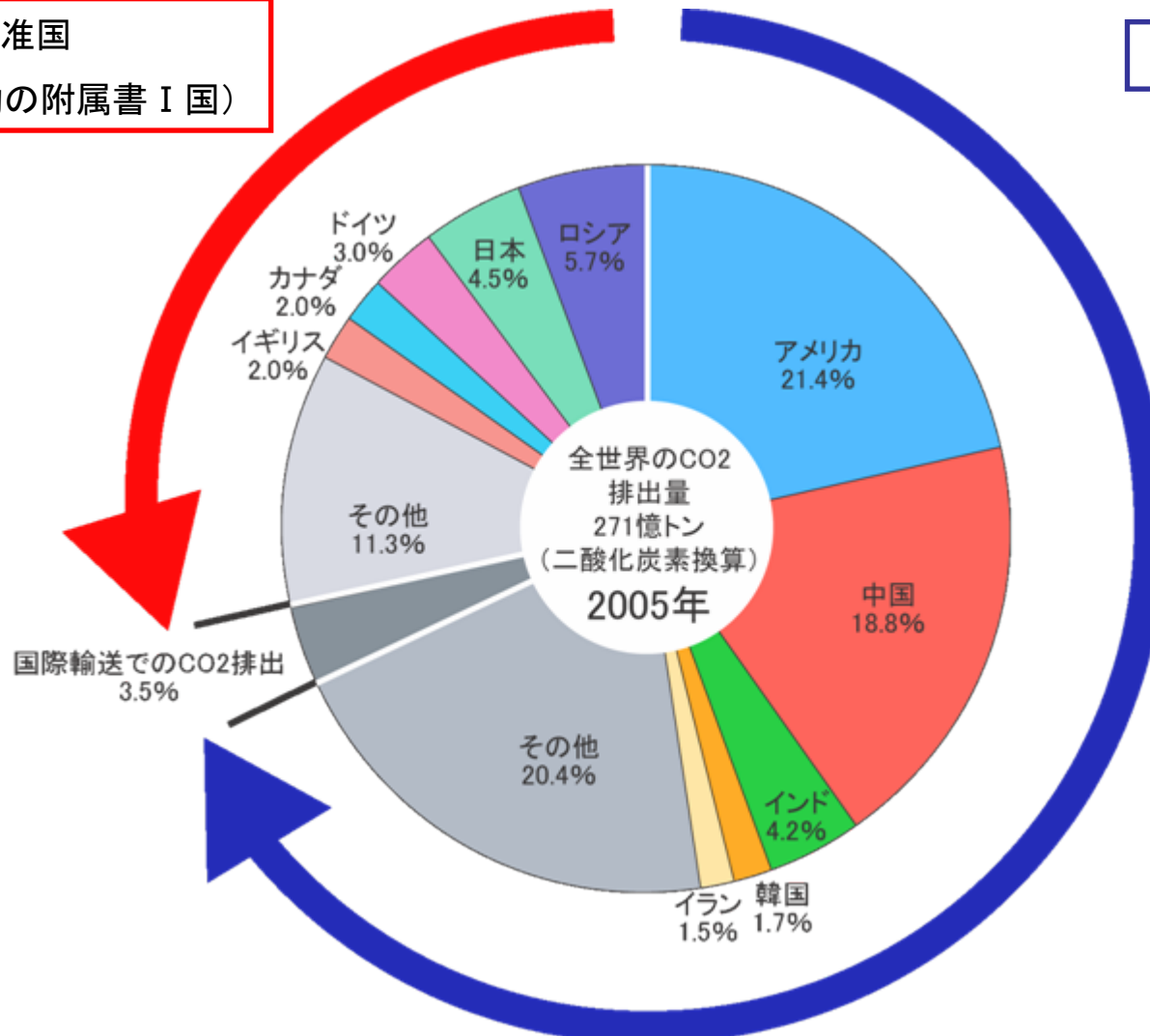


# 2-1-(1) 各国のCO2排出量

○世界全体のCO2排出量に占める日本の排出量の割合は約5%で、世界で4番目。

京都議定書批准国  
(うち、気候変動枠組条約の附属書I国)

その他



## 2-1-(2) 京都議定書目標達成計画の策定

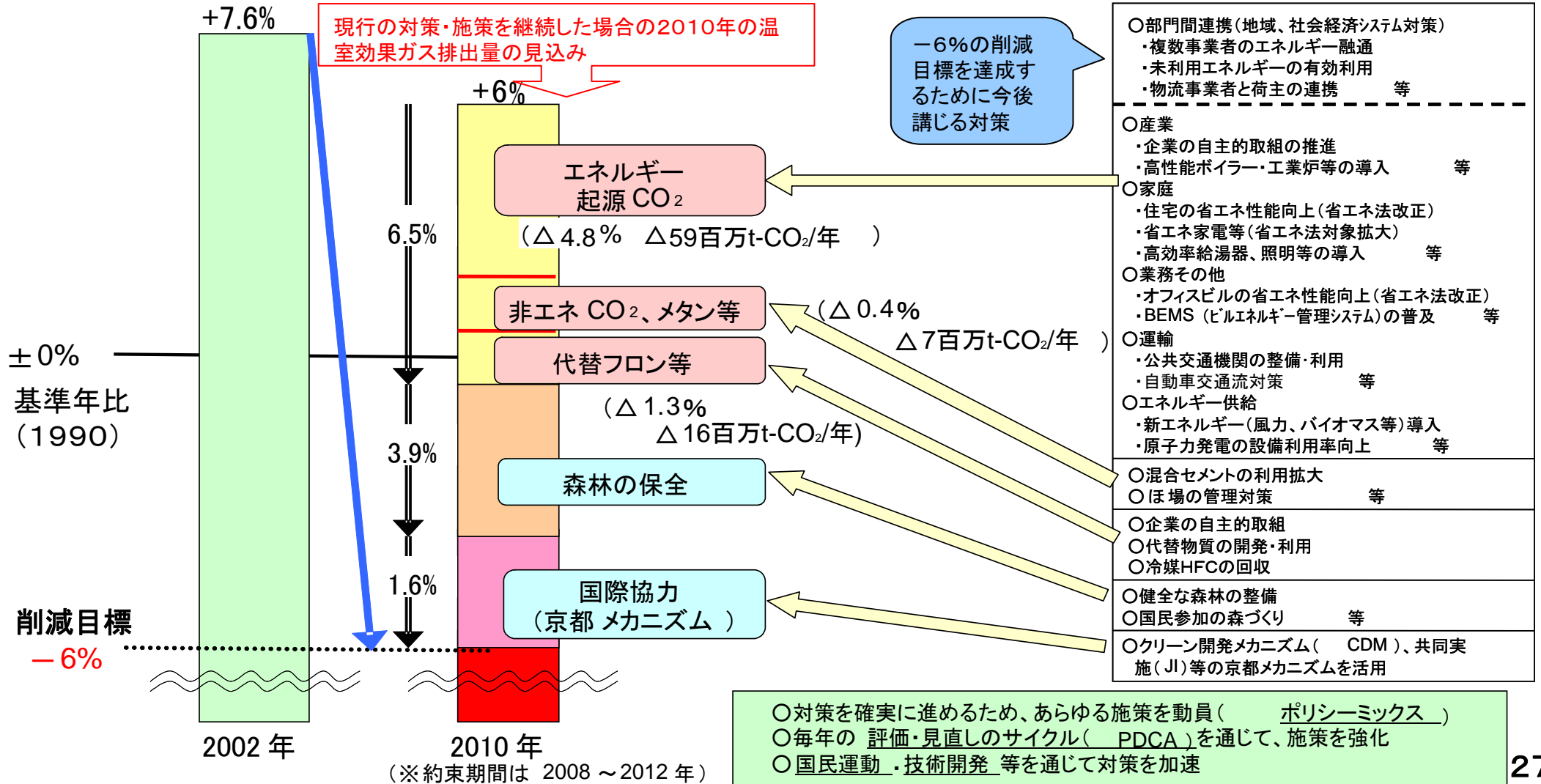
○平成17年4月に京都議定書目標達成計画を策定(閣議決定)。

### 京都議定書採択以後の経緯

1997(H 9)年	12月	京都議定書の採択	
		◇先進国全体	1990年比 5%削減 (2010年)
		◇日本	1990年比 6%削減 (2010年)
1998(H10)年	6月	地球温暖化対策大綱の策定	
	10月	地球温暖化対策推進法の成立	
2002(H14)年	6月	京都議定書の締結	
2005(H17)年	2月	京都議定書の発効	
	4月	<b><u>京都議定書目標達成計画の策定</u></b>	
2008(H20)年	3月	<b><u>京都議定書目標達成計画の改定</u></b>	

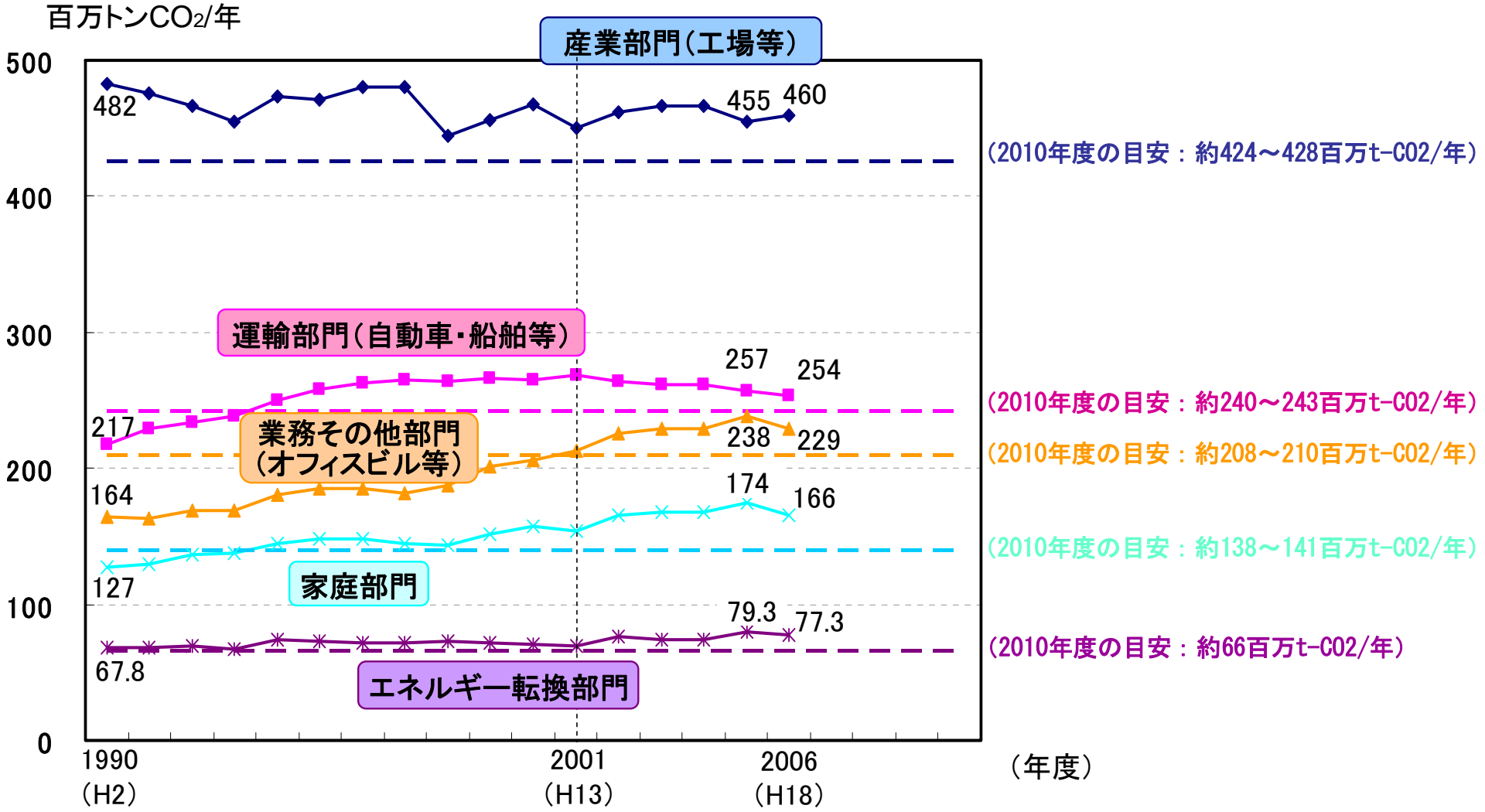
# 2-1-(3) 京都議定書目標達成計画の全体像

○目標達成のために、運輸部門では公共交通機関の利用や自動車交通流対策等を実施。



# 2-1-(4) 部門別エネルギー起源のCO2排出状況と2010年目標

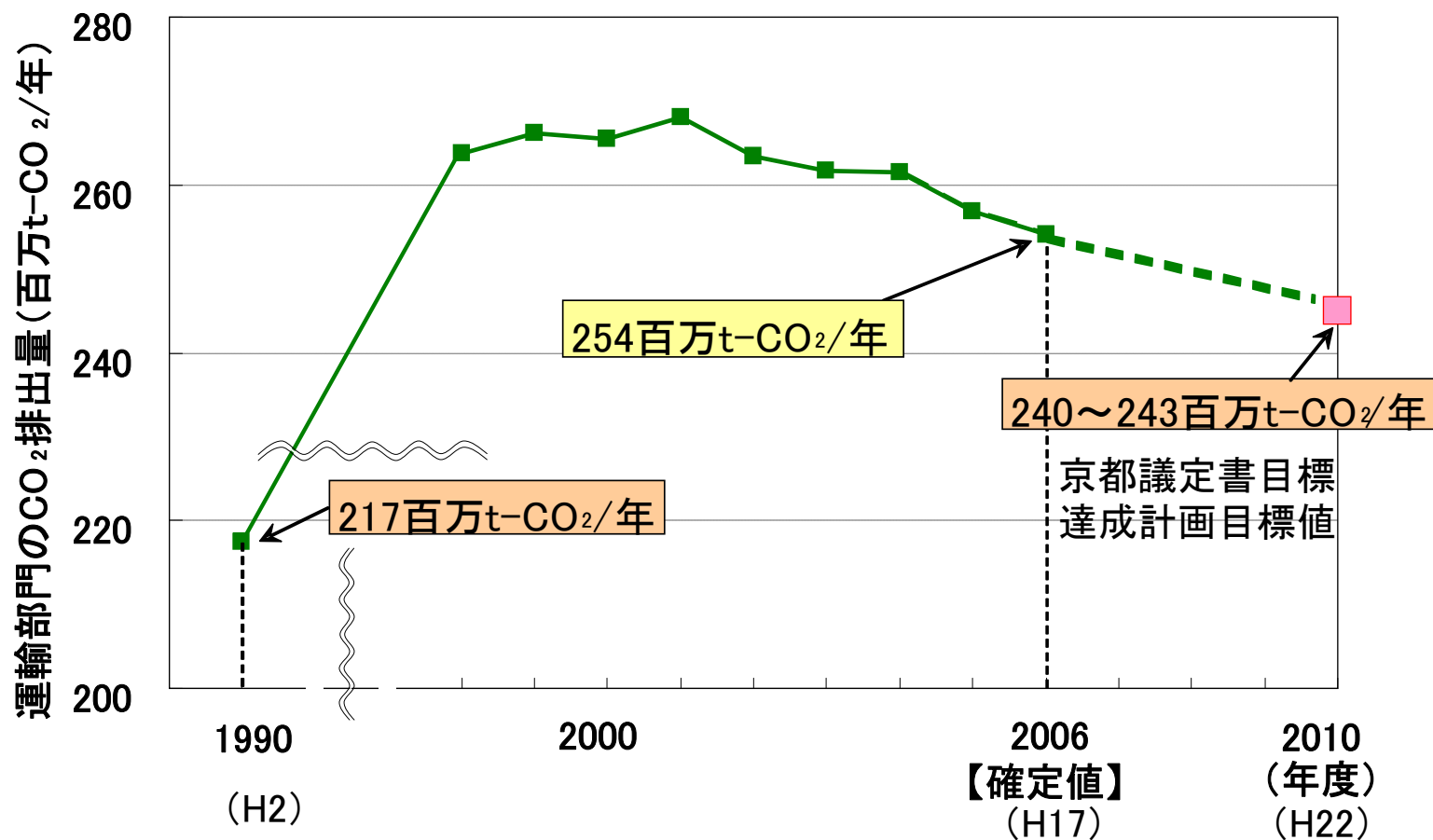
- 業務部門・家庭部門では増加傾向。
- 運輸部門は2001年度を境に減少傾向。



GIO公表値(2008.5.16)、京都議定書目標達成計画より作成

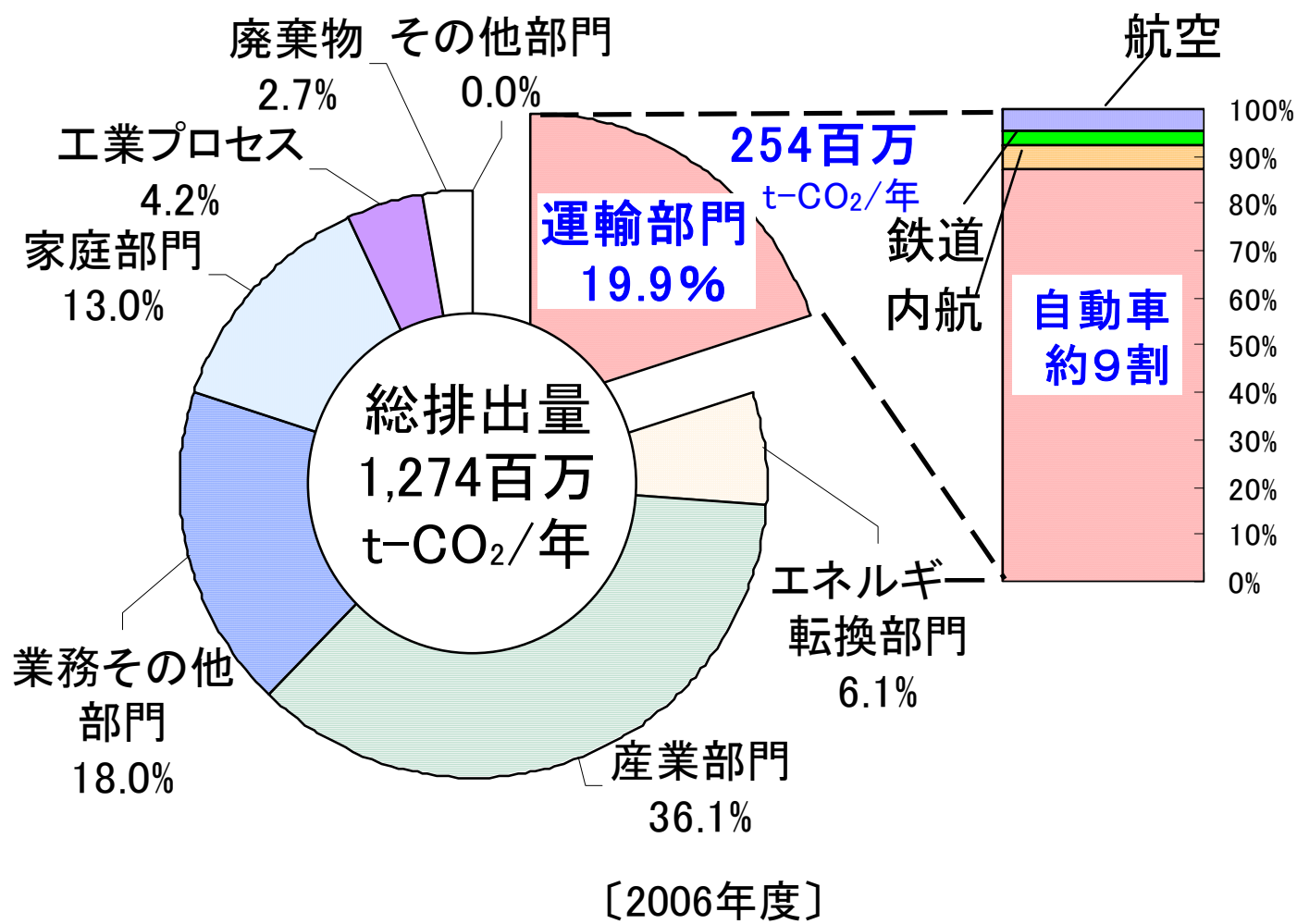
## 2-1-(5) 運輸部門からのCO2排出量実績

- 運輸部門に割り当てられた京都議定書目標達成計画のCO2排出量の目標値(2010年時点)は約240~243百万t。
- 運輸部門からのCO2排出量は2001年をピークに減少傾向。京都議定書目標達成計画の目標達成まで、2006年度に比べてあと11~14百万tの削減が必要。



# 2-1-(6) 自動車からのCO2排出量実績

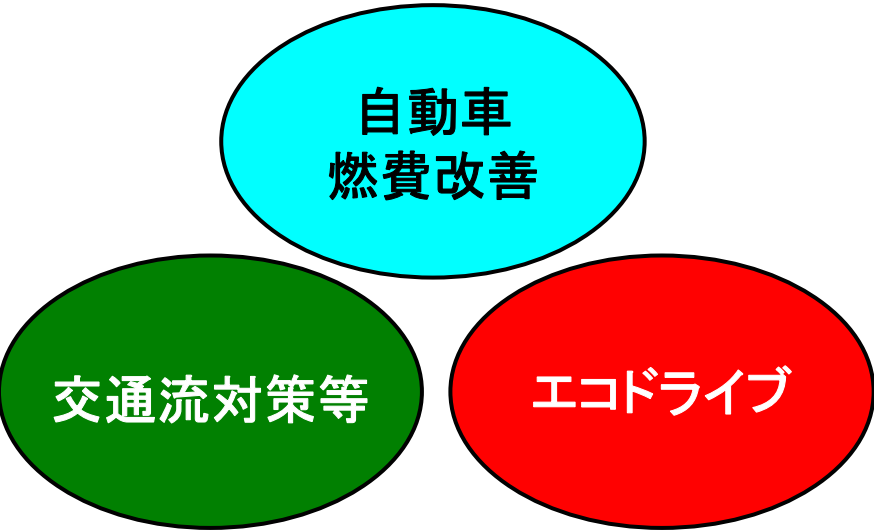
○ CO2総排出量のうち運輸部門からは約2割を占め、そのうち約9割は自動車。



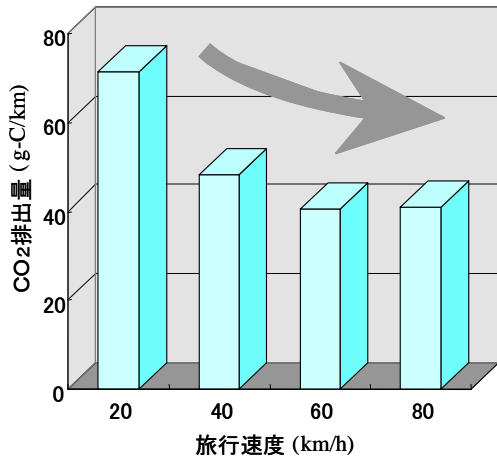
# 2-1-(7) 自動車から排出されるCO2の削減対策

○自動車からのCO2削減対策は、実走行燃費を上げることが基本。

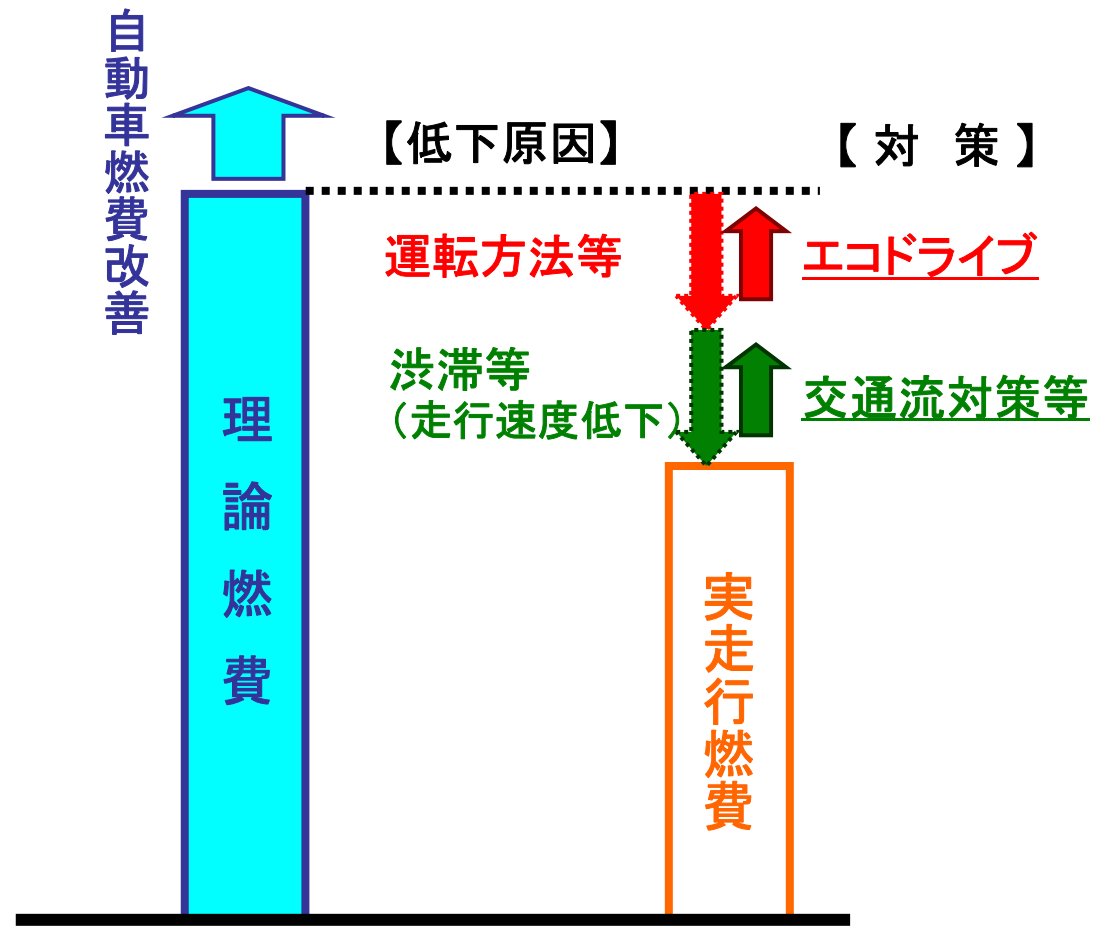
## ■自動車から排出されるCO2の削減対策



## ■旅行速度とCO2排出量の関係



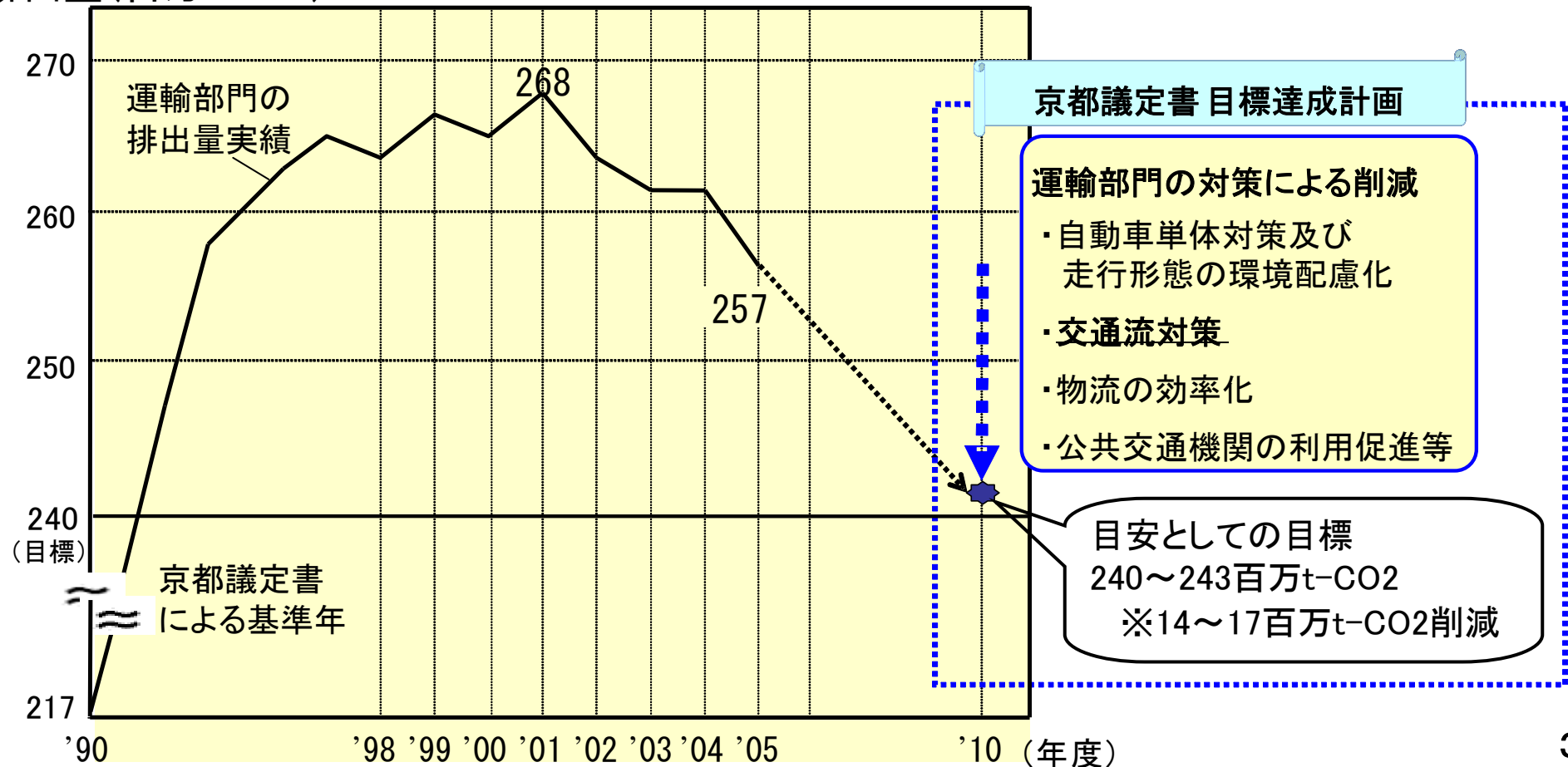
## ■理論燃費と実走行燃費の差異



# 2-1-(8) 運輸部門からのCO2排出量実績と対策の削減効果

- 京都議定書目標達成計画(H20年閣議決定)では、運輸部門に割り当てられたCO2排出量の目安としての目標(2010年度)は240~243百万t-CO<sub>2</sub>。
- 運輸部門からのCO2排出量は2001年度をピークに減少傾向であるが、2005年度実績から14~17百万t-CO<sub>2</sub>の削減が必要。

エネルギー起源  
CO2排出量(百万t-CO<sub>2</sub>)





# 2-1-(9) 地球温暖化対策

## - 京都議定書目標達成計画に位置付けられている道路施策 -

- 交通流の円滑化による走行速度の向上が実効燃費を改善し、自動車からのCO2排出量を削減。
- 京都議定書目標達成計画の確実な達成のため、環状道路等幹線道路ネットワークの整備を進めるとともに、ITSの推進や高速道路の多用で弾力的な料金施策の実施により、引き続きCO2排出量を削減する方針。

### 京都議定書目標達成計画に目標削減量の掲げられている道路施策：削減目標 合計約400+α万トン

#### ○ 自転車利用環境の整備

自転車利用環境の整備等  
自転車利用への転換により、

**削減目標：約30万トン**

#### ○ 高度道路交通システム(ITS)の推進

ETCの利用促進、VICSの普及促進等  
渋滞緩和による走行速度の向上により、

**削減目標：約260万トン**

#### ○ 路上工事の縮減

共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施等  
渋滞緩和による走行速度の向上により、

**削減目標：約70万トン**

#### ○ 高速道路の多様で弾力的な料金施策

高速道路の料金引き下げ等  
一般道から走行のスムーズな高速道路への転換等により、

**削減目標：約20+α\*万トン**

#### ○ ボトルネック踏切等の対策

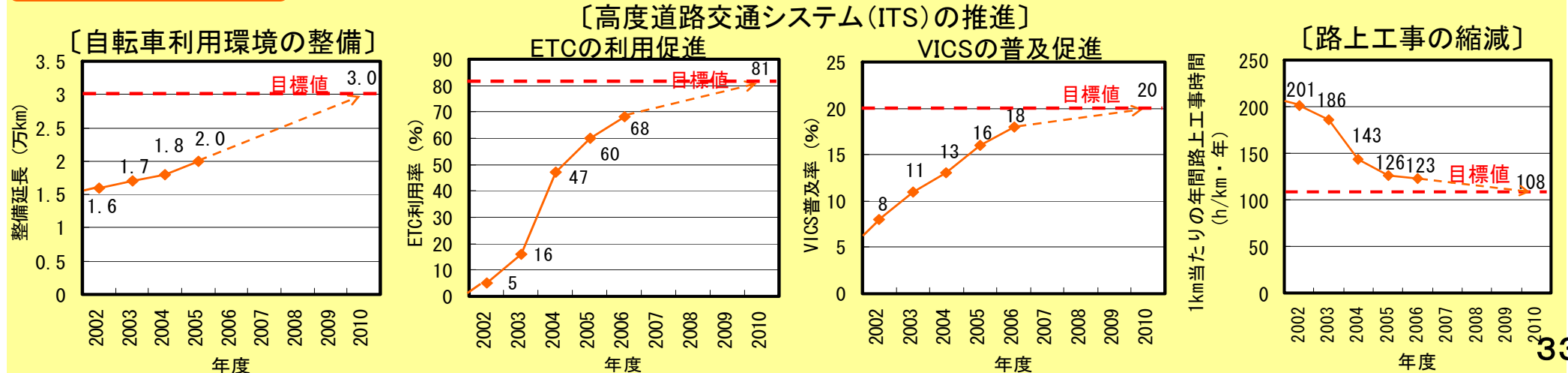
踏切対策のスピードアップ等  
渋滞緩和による走行速度の向上により、

**削減目標：約20万トン**

**基準年から2010年度までに  
合計約400+α万トン削減**

※ 2008年度に導入する新たな料金割引等によるCO2排出削減

### これまでの実績 ～削減目標の達成に向け着実に推進～



# 2-1-(10) 道路施策による地球温暖化対策

○地球温暖化防止のため、自動車からのCO<sub>2</sub>排出量を減らすことや、排出されたCO<sub>2</sub>を吸収する樹木増やすための対策等を体系的かつ集中的に実施する。

## 〈施策の体系〉

(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 (太陽光など) 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

## 2-2 道路施策によるCO2削減

- ☆ ○ 高度道路交通システム (ITS) の推進
  - ① ETC の利用促進
  - ② VICS の普及促進
- ☆ ○ 路上工事の縮減
- ☆ ○ 自転車利用環境の整備
  - 首都圏三環状道路の重点整備
  - 慢性的な渋滞への対策
- ☆ ○ 開かずの踏切等を除却する対策
  - 高速道路利用の促進
    - ① ミッシングリンク (不連続区間) の解消
    - ② 多様で弾力的な料金施策
- ☆ ○ 道路緑化※
  - その他

☆・・・京都議定書目標達成計画に位置づけられている施策  
※・・・道路緑化については、都市緑化等に含まれる

# 2-2-(1) 首都圏三環状道路の重点整備

○都市の骨格の形成に加え、交通渋滞の緩和、良好な生活空間創造のため、環状道路の整備を重点的に推進

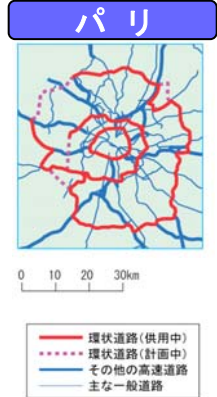
## 首都圏環状道路と諸外国の比較

・首都圏における環状道路の整備率は現在40%であり、海外主要都市に比べ著しく遅れている。



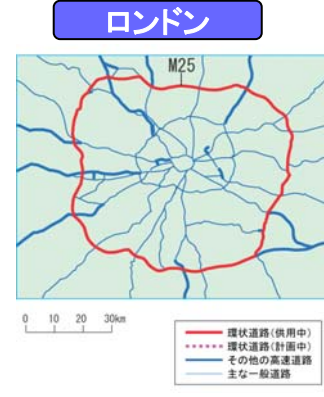
計画延長	521km
供用延長	209km
整備率	40%
人口: 2,857万人	
人口密度: 4,459人/㎢	

《出典》国土交通省



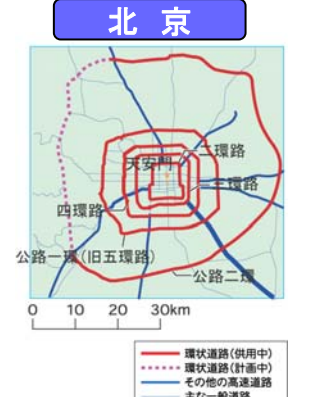
計画延長	313km
供用延長	262km
整備率	84%
人口: 861万人	
人口密度: 4,482人/㎢	

《出典》イル・ド・フランス地方道路インフラ計画課



計画延長	188km
供用延長	188km
整備率	100%
人口: 906万人	
人口密度: 2,208人/㎢	

《出典》The M25 ORBITAL MOTORWAY (Department of Transport)

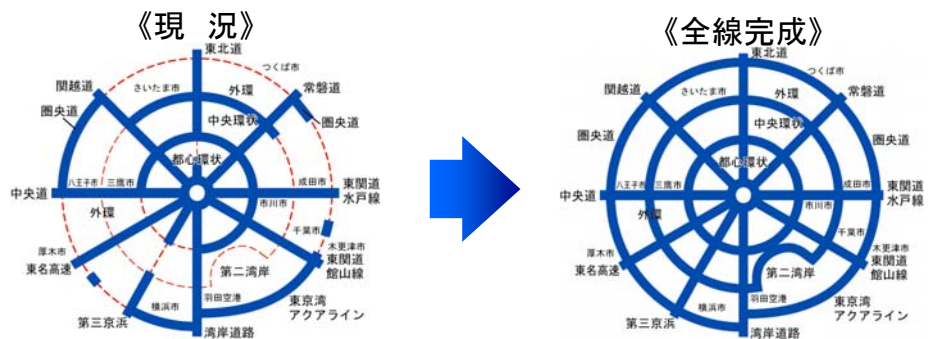


計画延長	436km
供用延長	379km
整備率	87%
人口: 405万人	
人口密度: 1,425人/㎢	

《出典》北京高速公路工程建設情況介紹 (北京市首都公路發展有限責任公司)

## 首都圏環状道路の整備

首都圏三環状道路の全線完成で、200～300万t-CO<sub>2</sub>/年削減



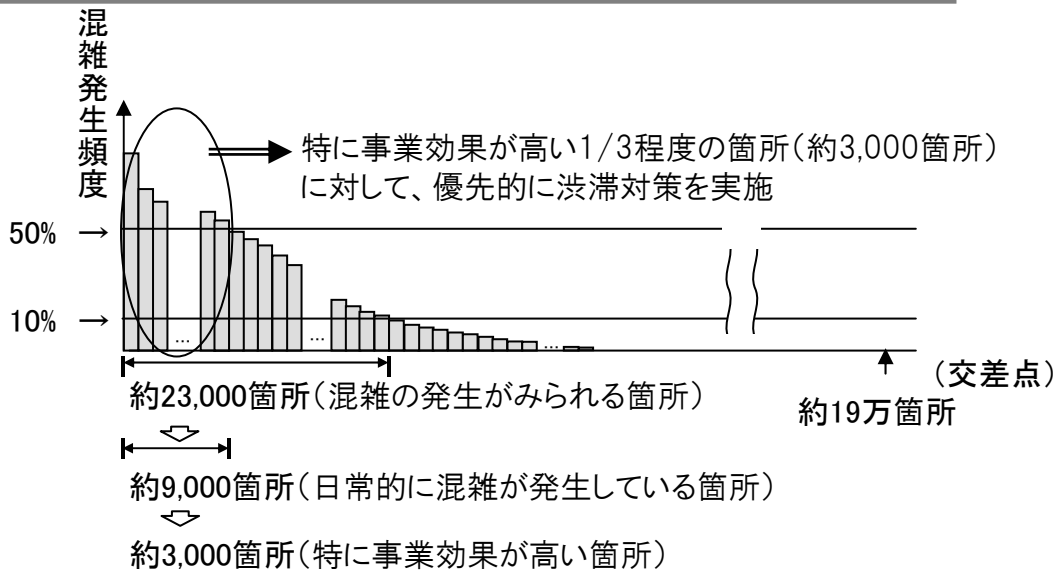
《出典》国土交通省

# 2-2-(2) 慢性的な渋滞への対策

○客観的データに基づき、関係機関と連携しながら優先的な取組みが必要な箇所を抽出し、対策を決定した上で予算を重点投資することにより、効率的・効果的な渋滞対策を実施

## 優先的に対策すべき箇所の抽出

- ・日常的に混雑が発生している箇所(約9,000箇所)のうち、特に事業効果が高い1/3程度の箇所(約3,000箇所)に対して、優先的に対策を実施。



## 全国の幹線道路について、渋滞損失時間を約3割削減

- ・対策例・・・バイパス整備、交差点立体化、現道拡幅・多車線化、右左折レーン等設置、交差点改良

対策例：一般国道17号 柿沼肥塚立体(埼玉県熊谷市肥塚～同市柿沼)

●立体部開通前



●立体部開通後



柿沼肥塚立体の完成により、交差点の渋滞損失時間が6割減少  
→約750t-CO<sub>2</sub>/年のCO<sub>2</sub>が削減

対策例：一般国道357号 環七立体(東京都江戸川区臨海町)

●立体部開通前



●立体部開通後



環七立体の完成で渋滞が大幅に緩和  
→約3,900t-CO<sub>2</sub>/年のCO<sub>2</sub>が削減

# 2-2-(3) 開かずの踏切等を除却する対策

【ETCの利用促進により、基準年から2010年までに約20万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

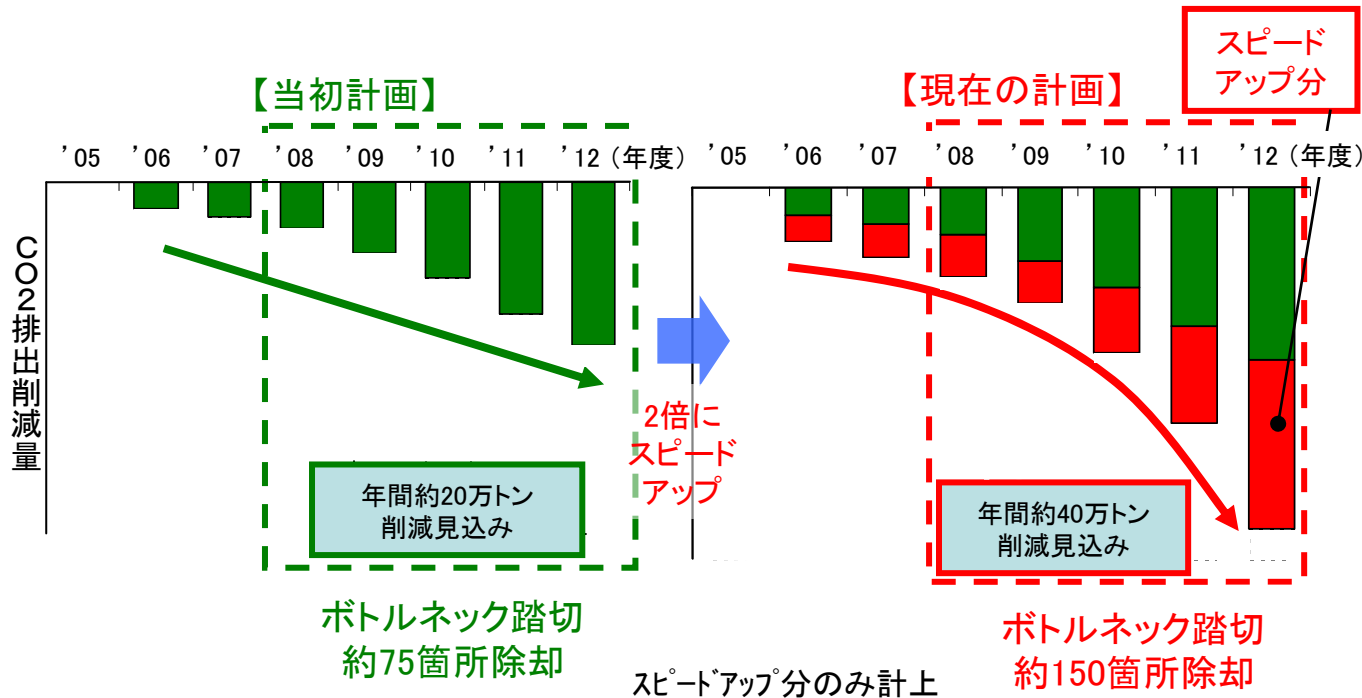
・全国全踏切の総点検に基づく緊急対策踏切の重点化や事業支援制度の充実等により、**2006年度**

より踏切対策のペースを2倍にスピードアップ。

第一約束期間において、約75箇所のボトルネック踏切の解消を追加実施。

・踏切遮断による地域の交通渋滞が解消。ボトルネック踏切等の対策スピードアップによって、CO<sub>2</sub>排出量を更に年間約20万トン削減見込み。

ボトルネック踏切等の対策によるCO<sub>2</sub>排出削減量(イメージ)



ボトルネック踏切等の対策事例  
JR阪和線連続立体交差事業(大阪市)



ボトルネック踏切11箇所の解消  
(1箇所あたり約5千トン削減)

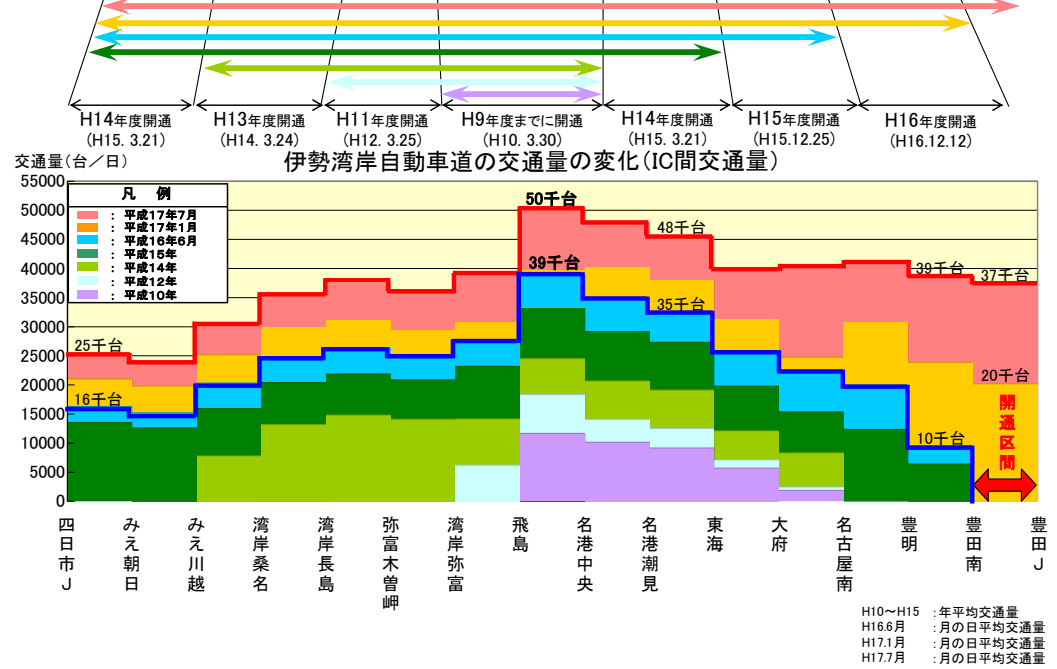
※ ボトルネック踏切:開かずの踏切、交通が集中する踏切

# 2-2-(4) 高速道路利用の促進 ①ミッシングリンク(不連続区間)の解消

○高速道路の短区間の未整備区間の早期整備により、高速道路利用率を向上。

## ミッシングリンク解消効果の例

- 東名高速道路～東名阪自動車道間の伊勢湾岸自動車道の最後の開通区間(豊田JCT～豊田南IC間L=7.6km)の開通により伊勢湾岸自動車道全体の交通量が増加。
- 伊勢湾岸自動車道 全線 L=約52km  
 開通前総走行台キロ 約980千台km/日  
 (平成16年6月平均値)  
 開通後総走行台キロ 約1,960千台km/日  
 (平成17年7月平均値)
- わずかL=7.6kmの開通により  
 全線L=約52kmの伊勢湾岸自動車道の  
 走行台キロの増加率(開通後/開通前)。  
 約2倍に増加
- 今回の開通により最大断面交通量は  
 50千台/日に達した。(名港中央IC～飛鳥IC)



# 2-2-(4) 高速道路利用の促進 ②多様で弾力的な料金施策

【多様で弾力的な料金施策により、基準年から2010年までに約20+α万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

(第一約束期間(2008~2012)の5年間の平均)

- ・民営化時から高速道路料金の平均約1割引を実施中であり、一般道路からスムーズな走行が可能な高速道路に転換することにより、**年間約20万トンのCO<sub>2</sub>排出量を削減**。
- ・「道路特定財源の見直しについて」(2007.12.7)に基づき、更に平均約1割引となる料金引下げ、スマートICの増設をH20年度から導入予定であり、**更にCO<sub>2</sub>排出量を削減見込み**。

## 民営化時の平均約1割引 (2005~)

### 通勤割引

(地方圏100km以内)  
朝夕(6時-9時, 17時-20時)  
5割引

### 早朝夜間割引

(大都市圏100km以内)  
(22時-翌6時)  
5割引

### 深夜割引(全国)

(0時-4時)  
3割引

一般道路から高速道路への転換等

年間約20万トン削減

## 「道路特定財源の見直しについて」(2007.12.7)に基づく 既存高速道路ネットワークの有効活用・機能強化 (2008~)

### 1. 高速道路料金の引下げ

更に、平均約1割引を効果的に実施予定(具体的内容を検討中)

#### (1) 地域の活性化、物流の効率化の推進

- ・地方部を中心に一般道から並行する高速道路へ利用転換
- ・長距離輸送量の5割を占める夜間の物流コストの引下げ

#### (2) 都市部の深刻な渋滞の解消

- ・渋滞の発生する都心部から環状道路等へ交通誘導

### 2. スマートICの増設

2008~2012年の間、約100箇所を整備予定。

スマートインターチェンジ  
のイメージ



更に年間α万トン削減 (具体的内容を検討中)



# 2-2-(5) 高度道路交通システム(ITS)の推進 ①ETCの利用促進

【ETCの利用促進により、基準年から2010年までに約20万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

- 料金所渋滞の解消や、料金所周辺の環境改善、多様で弾力的な料金施策の実施、利用者の利便性・快適性の向上に寄与することから、全国の料金所でETCの整備を実施。
- ETCの普及促進を図るため、ETC車載器の購入支援や、ETCを活用した多様な料金割引等の施策を積極的実施。

車載器購入支援  
の実施

ワンストップサービスの  
実施

多様な料金割引  
の実施

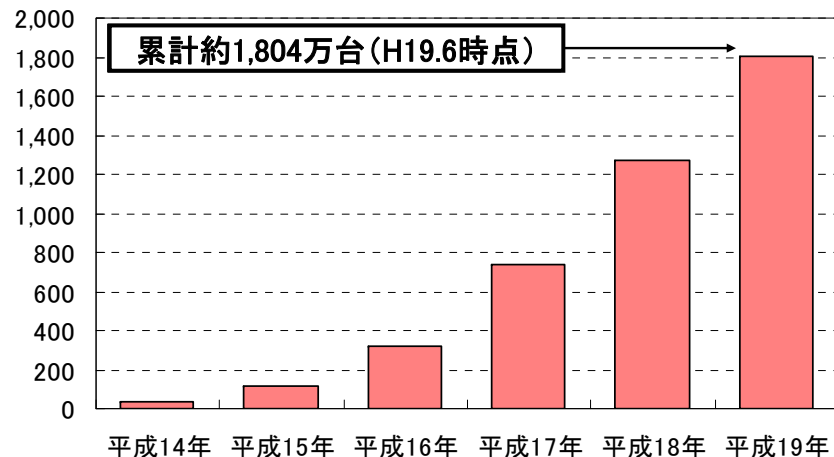
クレジットカード以外の  
決済方法の導入

二輪車ETCの  
本格運用開始



ETC車載器セットアップ台数(毎年6月末時点)

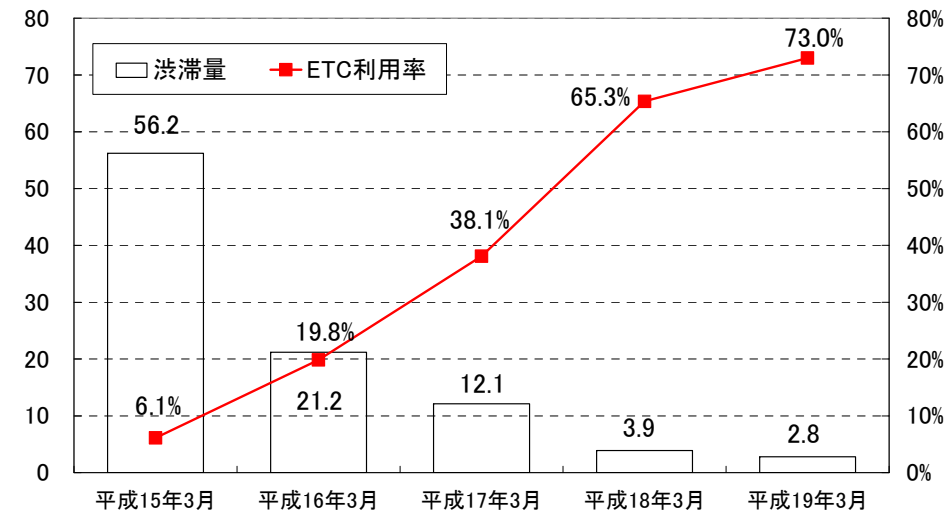
(集計:万台)



渋滞量(km・h/日)

ETC利用率と本線料金所渋滞量の関係  
【全18本線料金所合計】

ETC利用率(%)

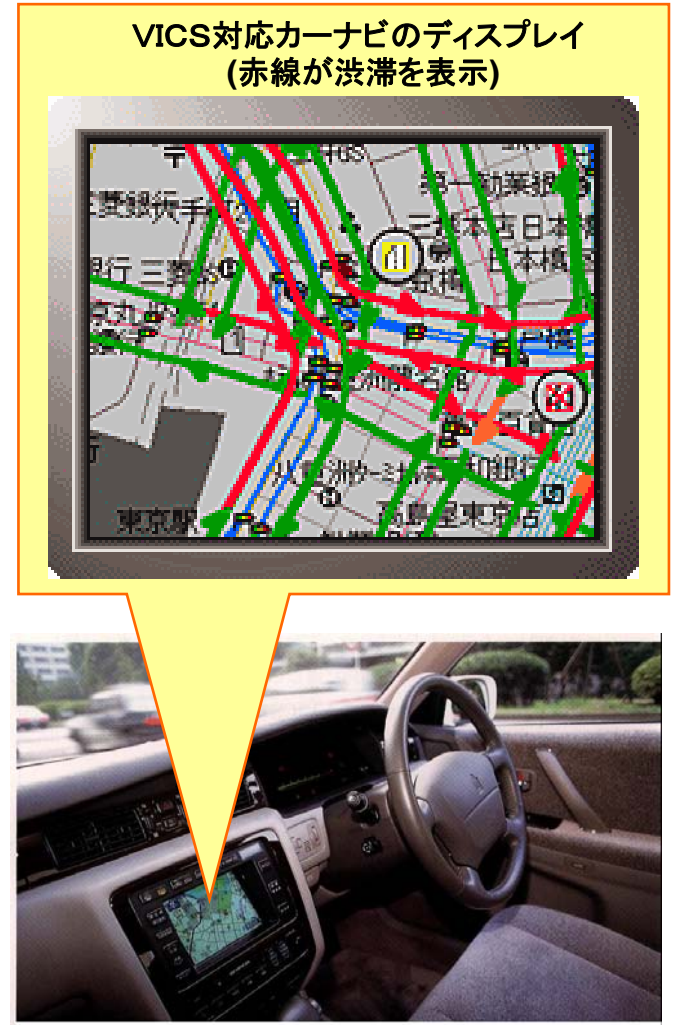


# 2-2-(5) 高度道路交通システム(ITS)の推進 ②VICSの普及促進

目標達成計画  
位置づけ対策

【VICSの普及促進により、基準年から2010年までに約240万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

○交通流の円滑化による走行速度の向上が実走行燃費を改善し、自動車からの二酸化炭素排出量を減らすことから、VICSの導入及び普及を促進。

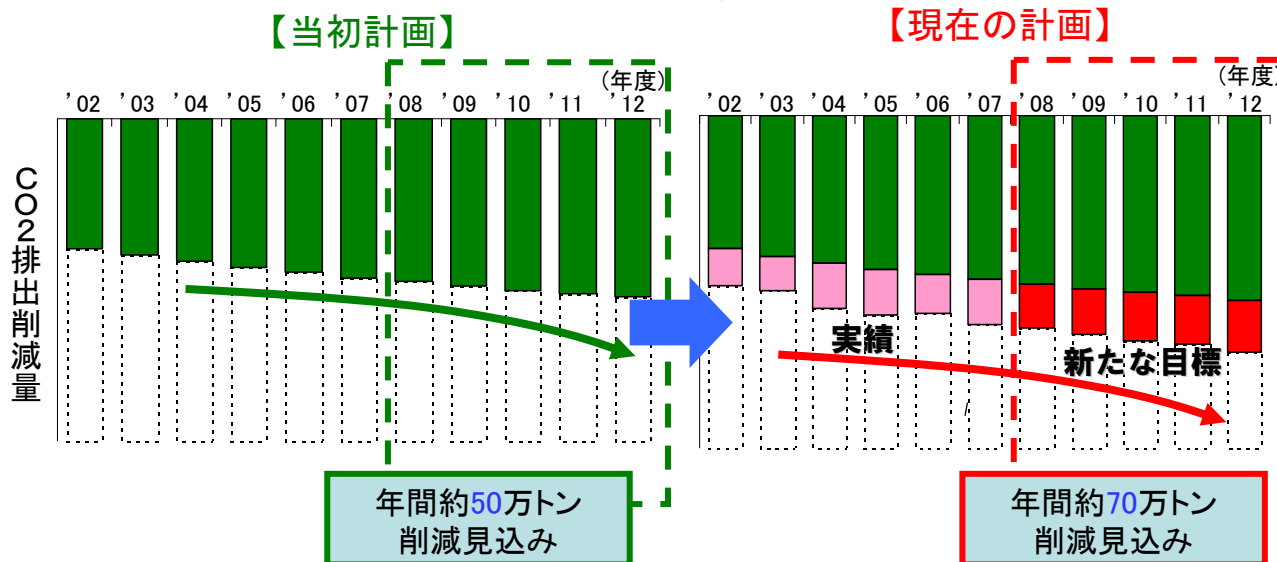


# 2-2-(6) 路上工事の縮減

【路上工事の縮減により、基準年から2010年までに約70万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

- ・工事の集中化、共同施工化等の路上工事時間の抑制策を実施し、路上工事に起因する渋滞を緩和し、旧計画の目標である**約50万トン削減を達成済み**。
- ・第一約束期間において、路上工事時間のこうした抑制の取り組みを強化し、路上工事に起因する渋滞を一層緩和し、2008年度以降、CO<sub>2</sub>排出量を**更に年間約20万トン削減見込み**。

路上工事の縮減によるCO<sub>2</sub>排出削減量(イメージ)



路上工事時間を

約40(時間/km・年)削減  
(2002年度に対する2012年度の削減値)

路上工事時間を

約100(時間/km・年)削減  
(2002年度に対する2012年度の削減値)

路上工事の縮減事例  
(国道8号トンネル補修工事の集中化)

個別で工事を 実施した場合	→ 160日	集中工事化を 行った場合	110日
<ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルの補修 50日</li> <li>・舗装修繕 40日</li> <li>・照明更新 30日</li> <li>・光ファイバー耐火 30日</li> <li>・点検・清掃等 10日</li> </ul>			
			計 160日



ひび割れの補修

【自転車利用環境の整備により、基準年から2010年までに約30万t-CO<sub>2</sub>/年削減】

○自転車利用促進や、自転車道や自転車歩行者道の整備による自転車走行空間の整備を推進

### 自転車道の整備



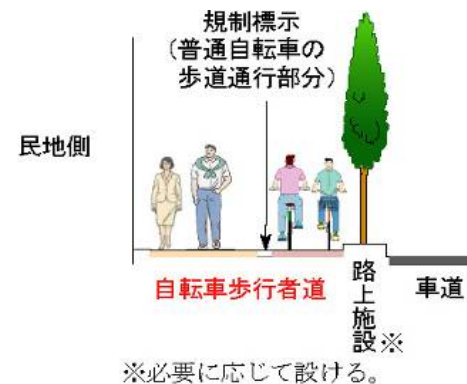
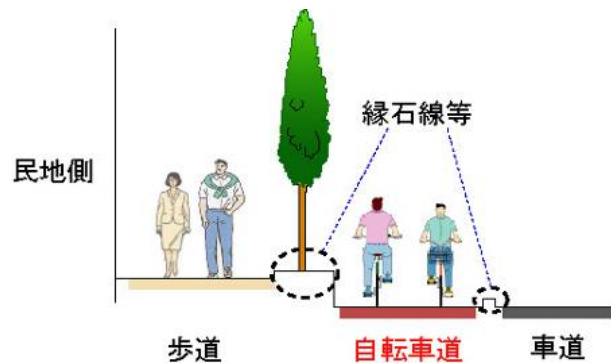
(例: 岡山県岡山市)

### 自転車歩行者道の整備



(例: 広島市西区)

### 駅前等の駐輪場整備



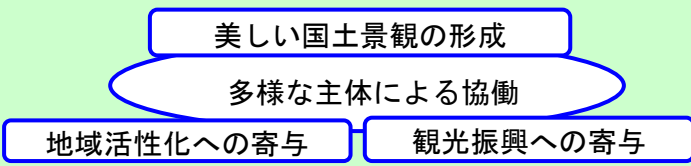
※必要に応じて設ける。

### 3. 日本風景街道

# 3-1 日本風景街道の概要

## 【目的】

道路ならびにその沿道や周辺地域を舞台に、**多様な主体による協働**のもと、**景観**、**自然**、**歴史**、**文化**等の**地域資源**や**個性**を活かした美しい国土景観の形成を図り、**観光の振興**や**地域の活性化**に寄与。



## 【経緯】

- ・ 日本風景街道戦略会議(委員長 奥田碩 日本経団連名誉会長)において、約1年半に渡り、日本風景街道の理念、仕組み、制度等を検討し、第4回戦略会議(H19.4.20)において「日本風景街道の実現に向けて 提言」を取りまとめたところ。
- ・ 本提言を踏まえ、仕組みや枠組みの構築を図り、平成19年9月より、地方ブロック毎に設置された「風景街道地方協議会」において、風景街道の登録の受け付けを開始。平成21年1月末現在で105ルートが登録。

## <活動イメージ>



# 3-2-(1) 屋外広告対策に始まった米国シーニックバイウエイ

## 取組の経緯

◆ 屋外広告対策を発端に、米国のシーニックバイウエイの取組は開始された

1978年 : 屋外広告規制運動をきっかけとしてシーニックアメリカ協会が設立

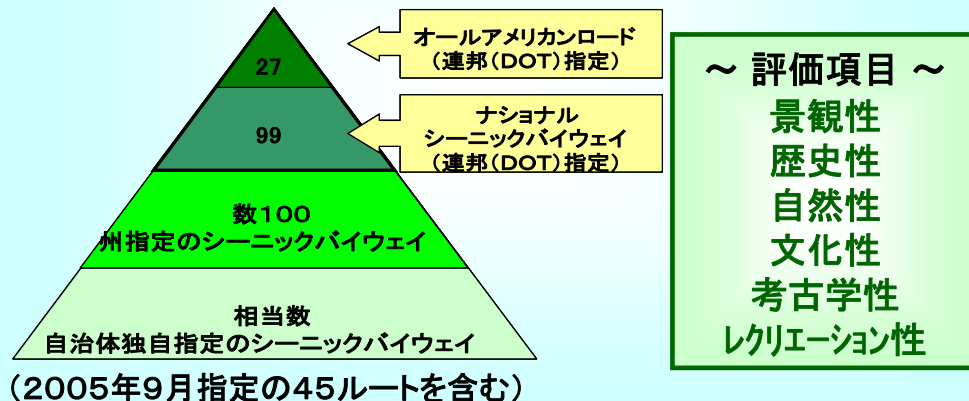
1989年 : シーニックバイウエイ法の制定

1991年 : シーニックバイウエイ国家諮問委員会の設置

1996年 : 第1回ルート指定(以降、98年、00年、02年、05年に実施)

## 指定ルート数

◆ 現在、連邦指定のルートは、126ルート



## 取り組み体制

◆ 多様な主体が各地域で参加、活動

◆ 行政だけでなくNPOからの支援体制も構築

FHWA

支援

リソースセンター(NPO)

資金支援

情報提供支援等

州

連携

地元・NPO・企業 等

# 3-2-(2) 屋外広告対策に始まった米国シーニックバイウェイ

## ルートイメージ

- ◆活性化: 地域内の魅力的な多くの資源を結ぶようにルートが形成されている
- ◆広域性: 道路だけでなく、周辺の公園や観光資源等を含めた範囲を面的に指定している



地域住民による計画立案



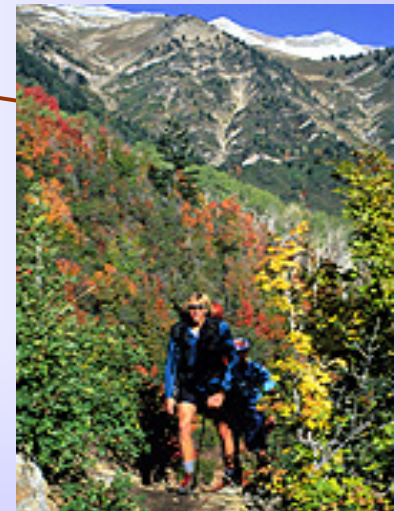
花壇の設置



自転車道・整備



駐車場の整備



散策道の整備

ビューポイントの整備



# 3-2-(3) 屋外広告対策に始まった米国シーニックバイウェイ

## 活動内容例

◆多様性:さまざまな主体が、各々の活動分野・領域で活動を実施

### <ボランティアの活動例>



沿道の清掃活動

アダプトロードの活動を実施するボランティア活動組織名を示す看板  
(左:企業 右:個人)



### <行政の活動例>



ロゴの作成

(左:連邦政府 右:各州)



パンフレットの作成

### <沿道・民地内での活動例>



案内板の設置(公園内)



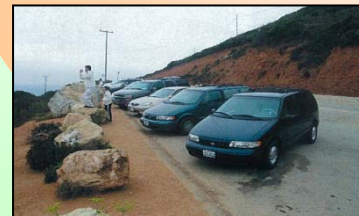
看板の改修・撤去



木製ガードレールの整備



ビジネスとの連携  
<簡易宿泊施設の設置>



沿道駐車帯の整備



観光スポット等を示す案内  
表標識

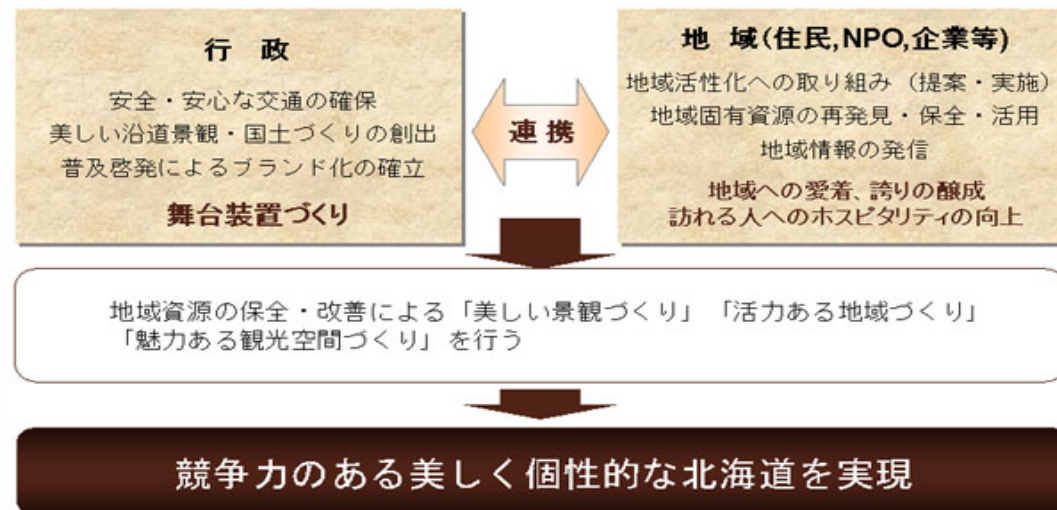
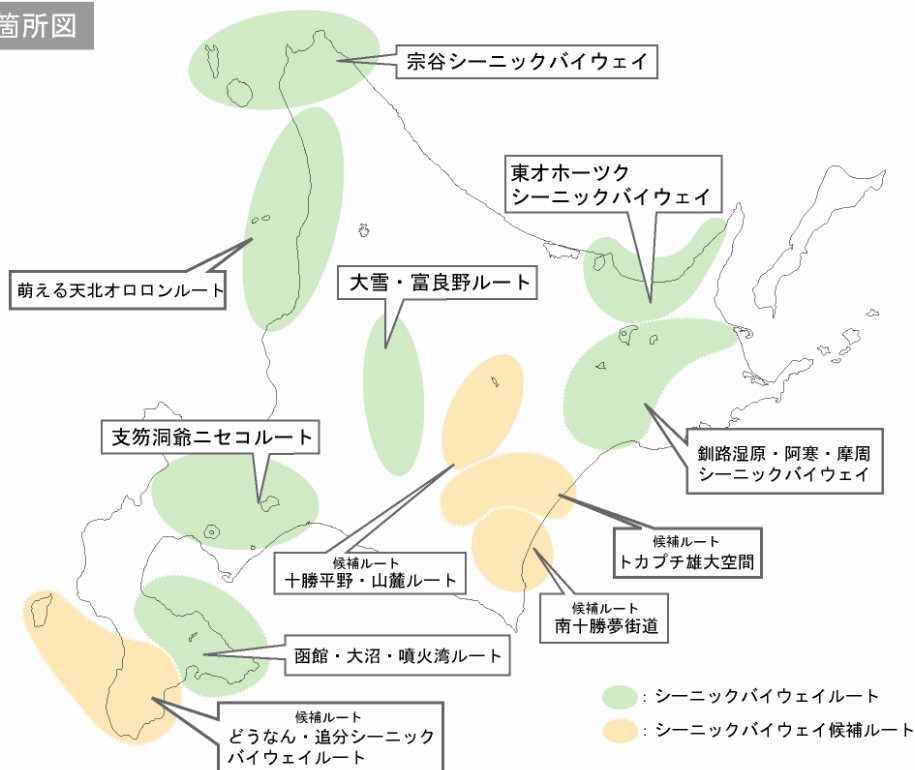
# 3-3 シーニックバイウェイ北海道

## シーニックバイウェイ北海道の状況

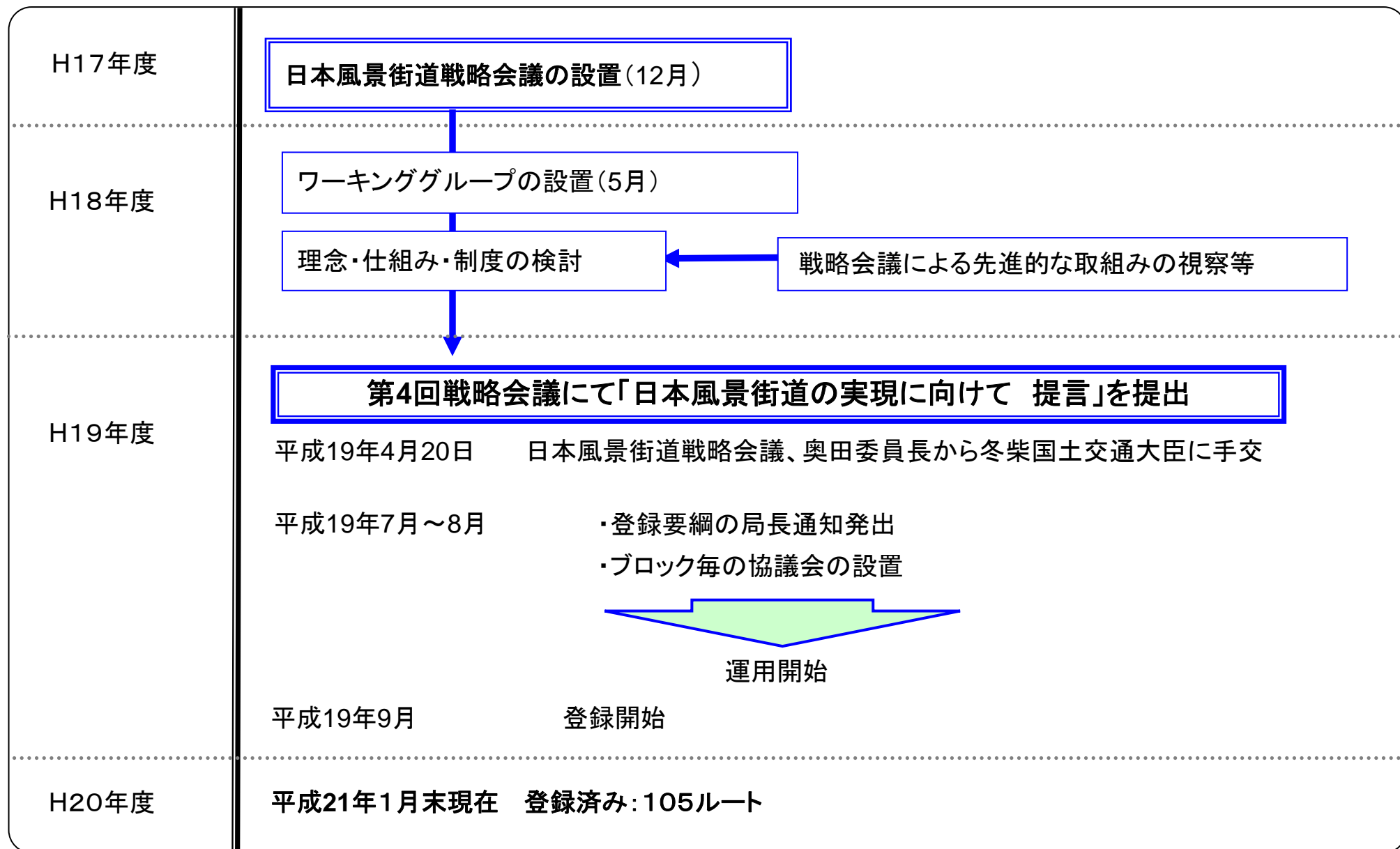
北海道は我国におけるシーニックバイウェイの先進地。  
2003年より展開を開始し、これまで7ルートが指定。



ルート箇所図



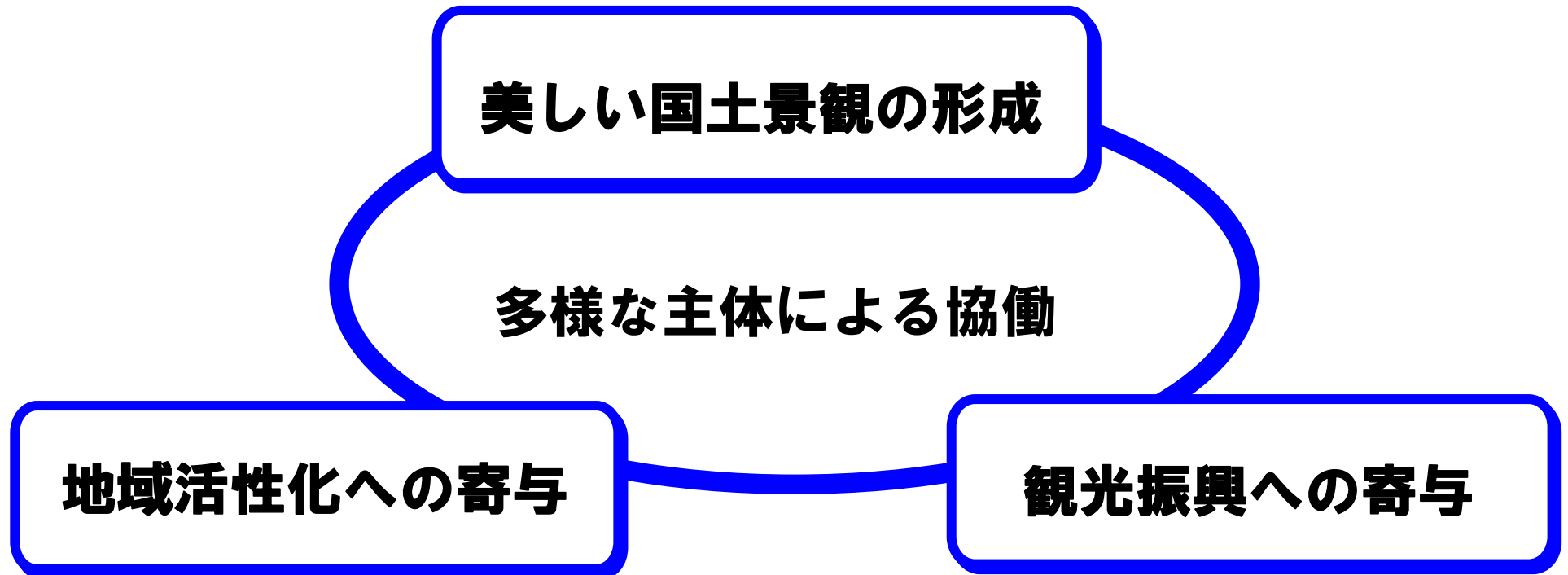
# 3-4-(1) 日本風景街道の取組み(これまでの経緯)



## 3-4-(2) 日本風景街道の取組み(目的)

### <日本風景街道の目的>

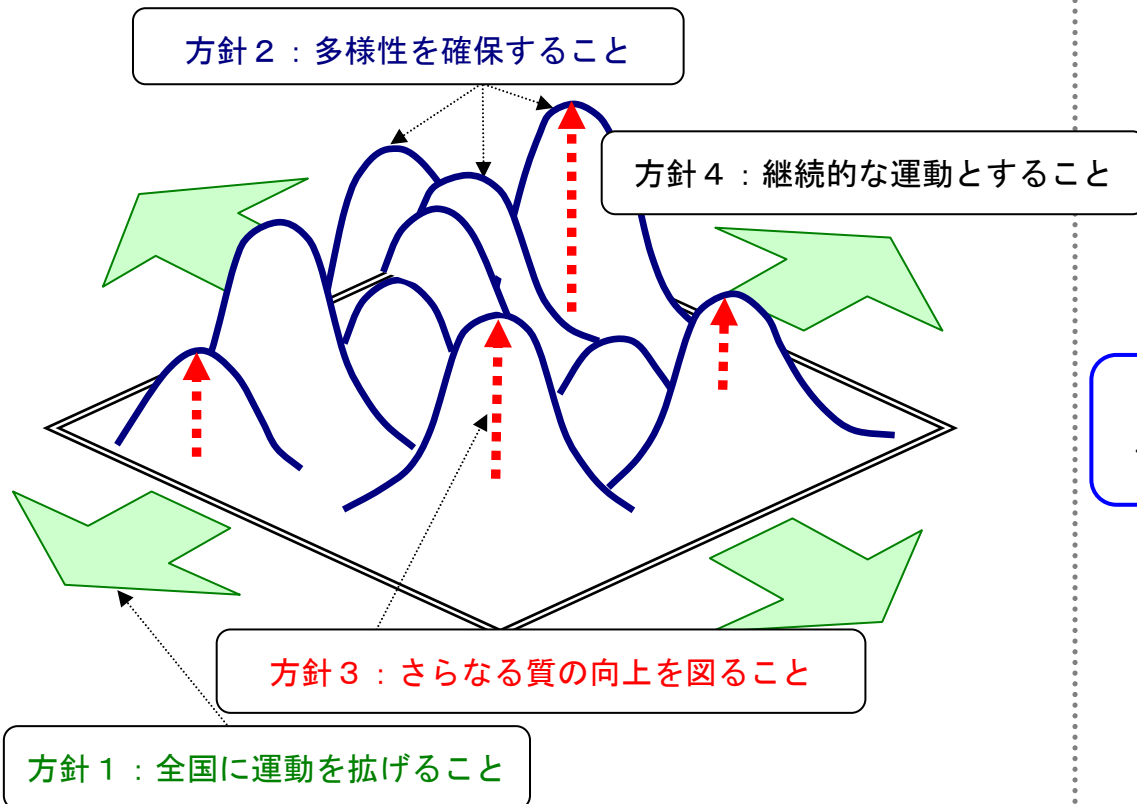
○地域住民、NPO、企業、行政など多様な主体による協働のもと、道を舞台に、自然、歴史、文化などの地域資源を活かした美しい国土景観の形成を図り、地域の活性化や観光の振興を目指す取組み。



# 3-4-(3) 日本風景街道の取組み(運動方針と構成要素)

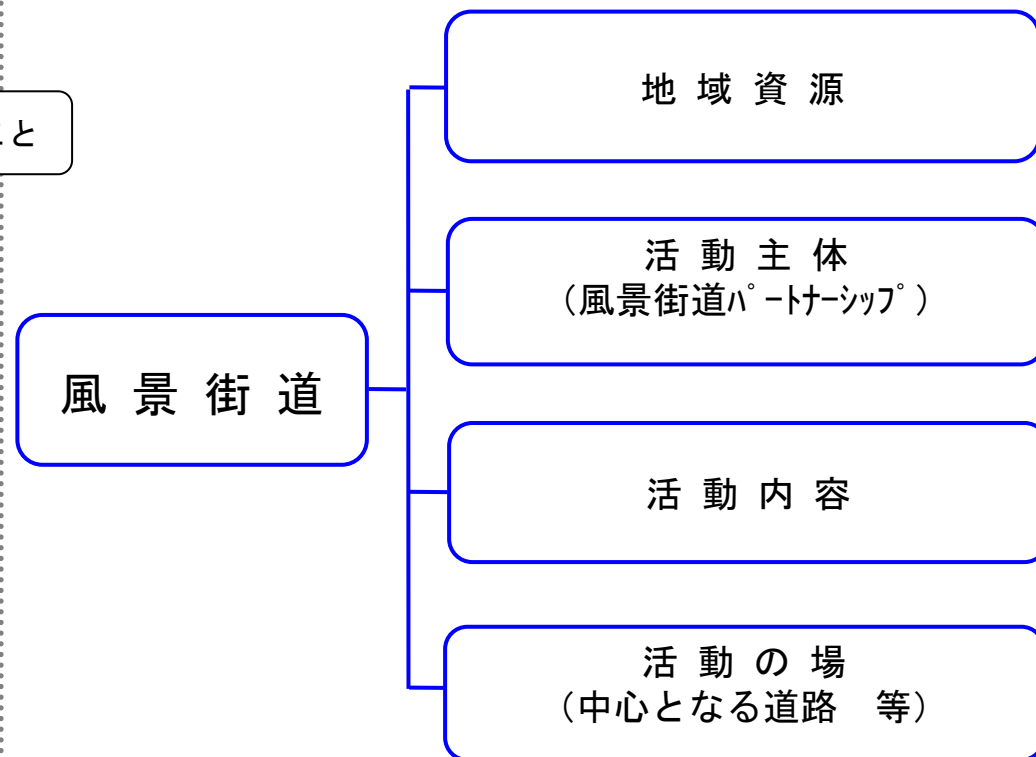
## <運動方針>

○日本風景街道を国民的な運動に拡げるため、4つの方針(「全国に運動を拡げること」、「多様性を確保すること」、「さらなる質の向上を図ること」、「継続的な運動とすること」)を掲げて取組んでいる。



## <構成する要素>

○日本風景街道は、「地域の資源」、「活動する人たち」、「活動内容」、「活動の場」から構成されるもので、それらを総称して「風景街道」と言う。



## 3-4-(4) 日本風景街道の取組み(地域資源)

### <地域資源>

#### ○景観資源

街並み・沿道景観を形成する資源、人工物、水辺、夜景、港、棚田、田畑 等

#### ○自然資源

世界遺産、国立・国定公園、山岳、川、滝、峠 等

#### ○歴史資源

街道史(旧道・古道)、寺社仏閣、歴史的建築物、宿場町、産業遺産、歴史の人物 等

#### ○文化資源

世界遺産、重要文化財、伝統芸能、祭り・行事、食文化 等

#### ○体験・交流資源

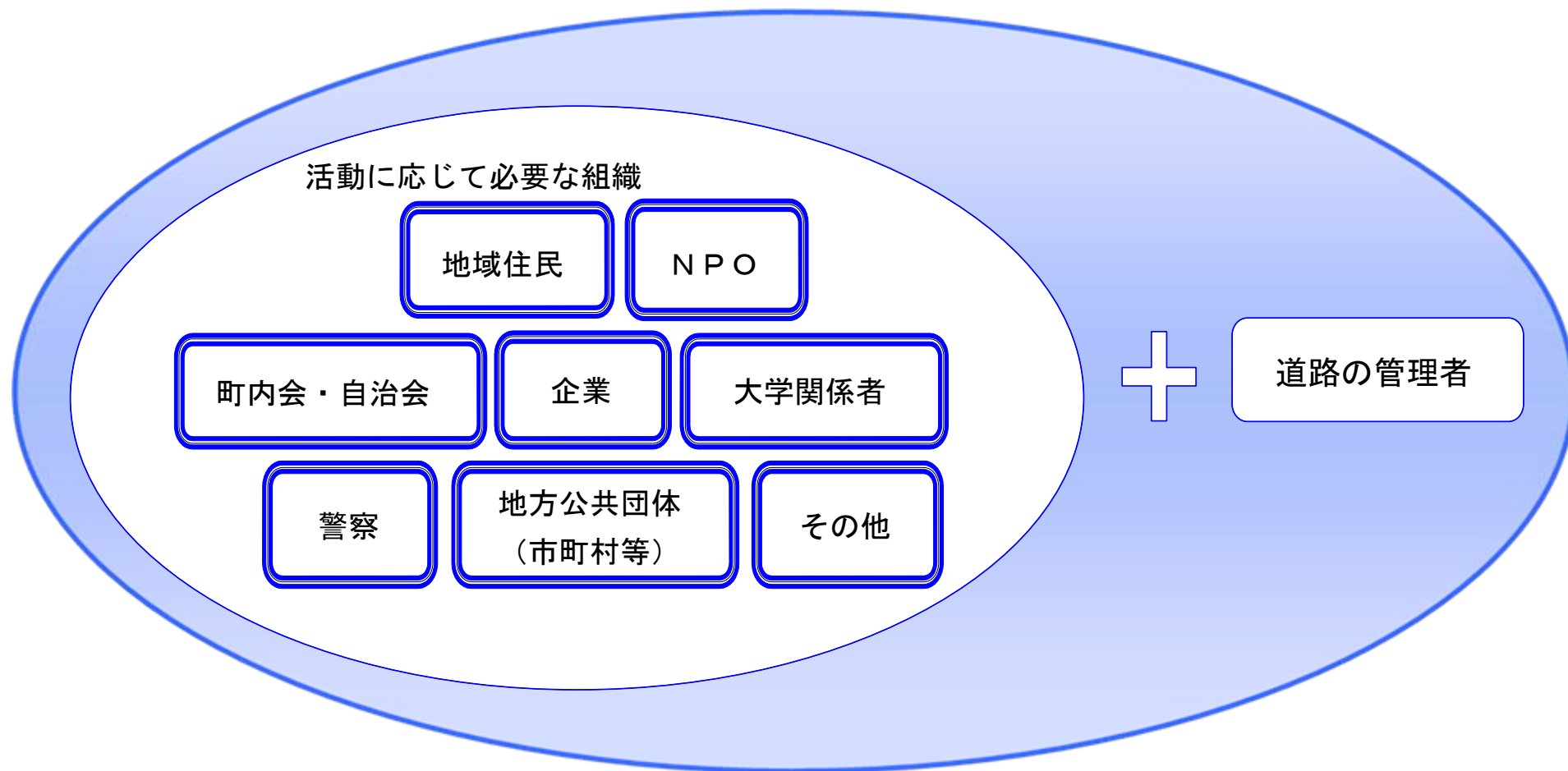
レクリエーション施設、体験・交流施設(体験農場等) 等

#### ○施設・情報資源

道の駅、温泉、市場、屋台、特産品 等

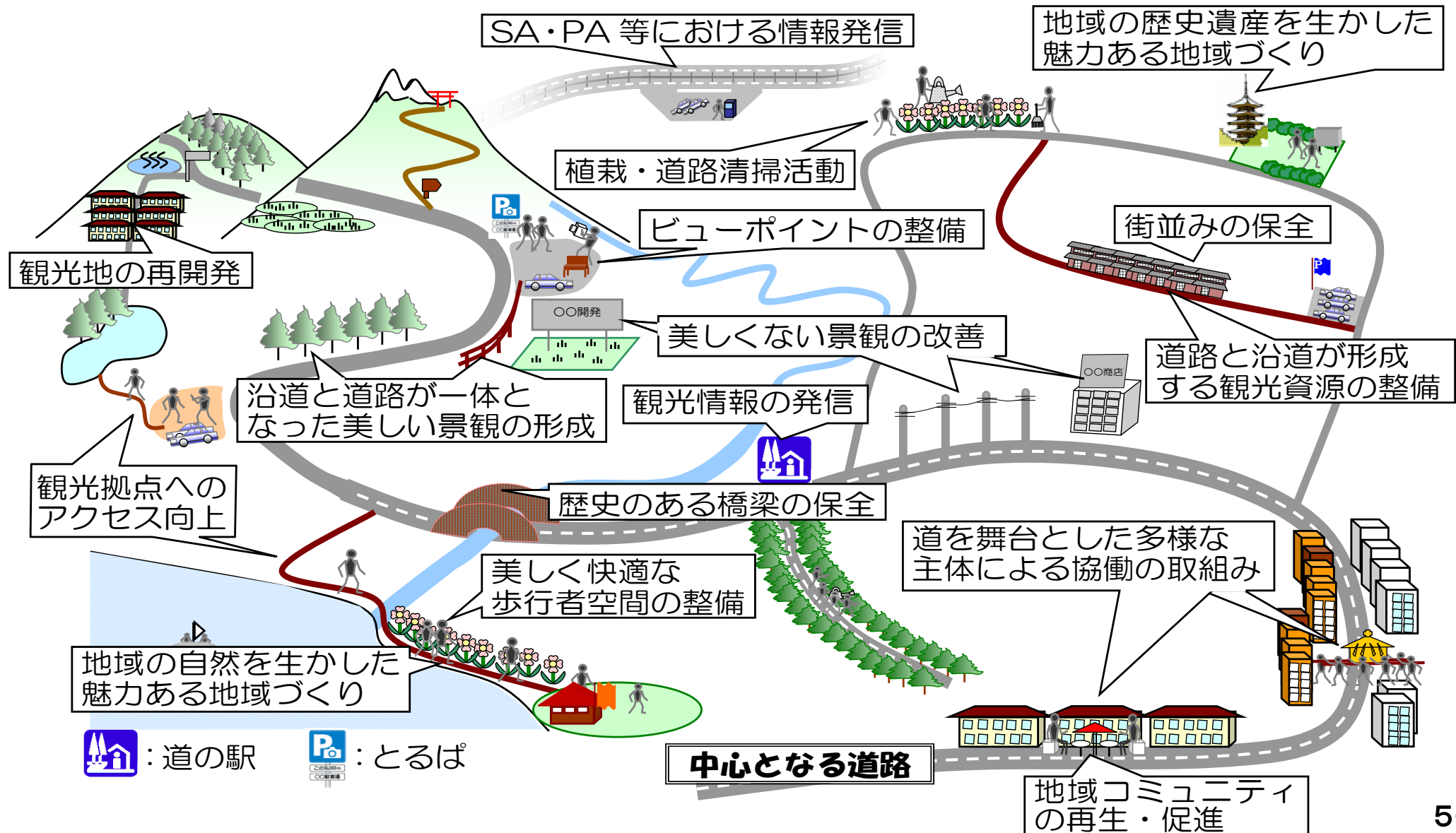
# 3-4-(5) 日本風景街道の取組み(活動主体)

## <活動主体(風景街道パートナーシップ)>



# 3-4-(6) 日本風景街道の取組み(活動内容と活動の場)

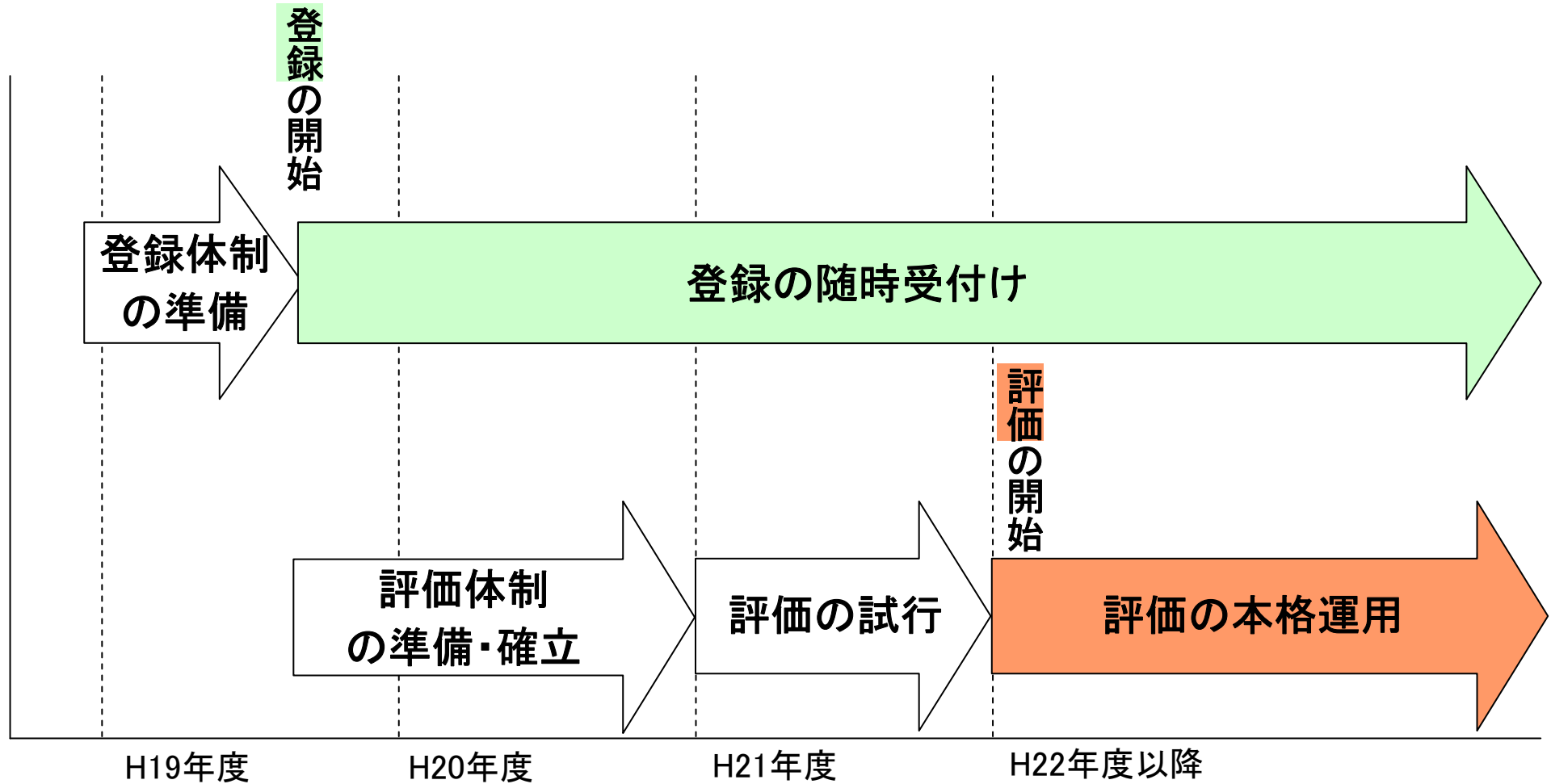
## <活動内容・活動の場(中心となる道路)>





# 3-4-(7) 日本風景街道の取組み(実施展開の考え方)

## <実施展開の考え方>



# 3-4-(8) 全国から105ルートを登録

<日本風景街道 登録ルート一覧(平成21年1月末現在)>

- 近畿風景街道協議会**
- 6-1 日本文化のクロスロード (横大路・下ツ道)
  - 6-2 新世紀くらわんかストリート
  - 6-3 丹後半島「古代ロマン街道」
  - 6-4 日本風景街道 熊野
  - 6-5 日本風景街道伊勢街道
  - 6-6 御所まち近世景観街道 ~近世物流の要所~
  - 6-7 中之島・大川・御堂筋回廊
  - 6-8 若狭熊川・鯖街道
  - 6-9 琵琶湖さざなみ街道・中山道
  - 6-10 たんば三街道
  - 6-11 愛宕街道(京都鳥居本)
  - 6-12 悠々の竹内街道
  - 6-13 三国湊のまち・海・緑・そして人を結ぶみち
  - 6-14 但馬漁火ライン
  - 6-15 日本風景街道まほろば
  - 6-16 日本風景街道 ~難波宮と大阪・熊野街道
  - 6-17 美山かやぶさ由良里街道

- 北陸 風景街道協議会**
- 4-1 日本海パークライン
  - 4-2 北アルプス大展望・最長最古の塩の道ルート
  - 4-3 金沢城下 野町・弥生誘い街道
  - 4-4 奥能登絶景海道
  - 4-5 良寛も歩いた弥彦浪漫の道
  - 4-6 日本の原風景「枝垂れ桜の咲く里への回り道」
  - 4-7 飛越交流ふり・ノーヘル出世街道
  - 4-8 よりみち街道『中越』
  - 4-9 越後妻有里山回廊
  - 4-10 佐渡國しま海道

- シーニックバイウェイ 北海道推進協議会**
- 1-1 支笏洞爺ニセコルート
  - 1-2 大雪・富良野ルート
  - 1-3 東オホーツクシーニックバイウェイ
  - 1-4 宗谷シーニックバイウェイ
  - 1-5 釧路温泉・阿寒・摩周シーニックバイウェイ
  - 1-6 函館・大沼・噴火湾ルート
  - 1-7 萌える天北オロロンルート

- 東北風景街道協議会**
- 2-1 のしろ白神の道
  - 2-2 ふくしま浜街道ハッピーロード
  - 2-3 みちのくおとぎ街道
  - 2-4 菅江真澄と巡るあきたの道
  - 2-5 桑折宿まちなか街道
  - 2-6 忘れられた道通りの歴史と絶景を「江戸の旅日記から感じる道」
  - 2-7 監電海道
  - 2-8 奥州街道 温故知新の道
  - 2-9 青森エントランスロード
  - 2-10 菓子の松街道
  - 2-11 出羽の古道 六十里越街道
  - 2-12 城下町あいづ道草街道
  - 2-13 広瀬川せせらぎ緑道
  - 2-14 弘前まちなか散策街道
  - 2-15 越後米沢街道・十三峠
  - 2-16 釜石「鉄のみち」

- 中国地方風景街道協議会**
- 7-1 R185みちばた会議
  - 7-2 歴史街道「萩往還」
  - 7-3 人間文化の原風景 ~こ緑をつなぐ神仏の通ひ路~
  - 7-4 本州最西端の道「風波のクロスロード」
  - 7-5 しまなみ風景街道
  - 7-6 大山遠望歴史の道
  - 7-7 風待ち海道 ~隠岐まるごとミュージアム~

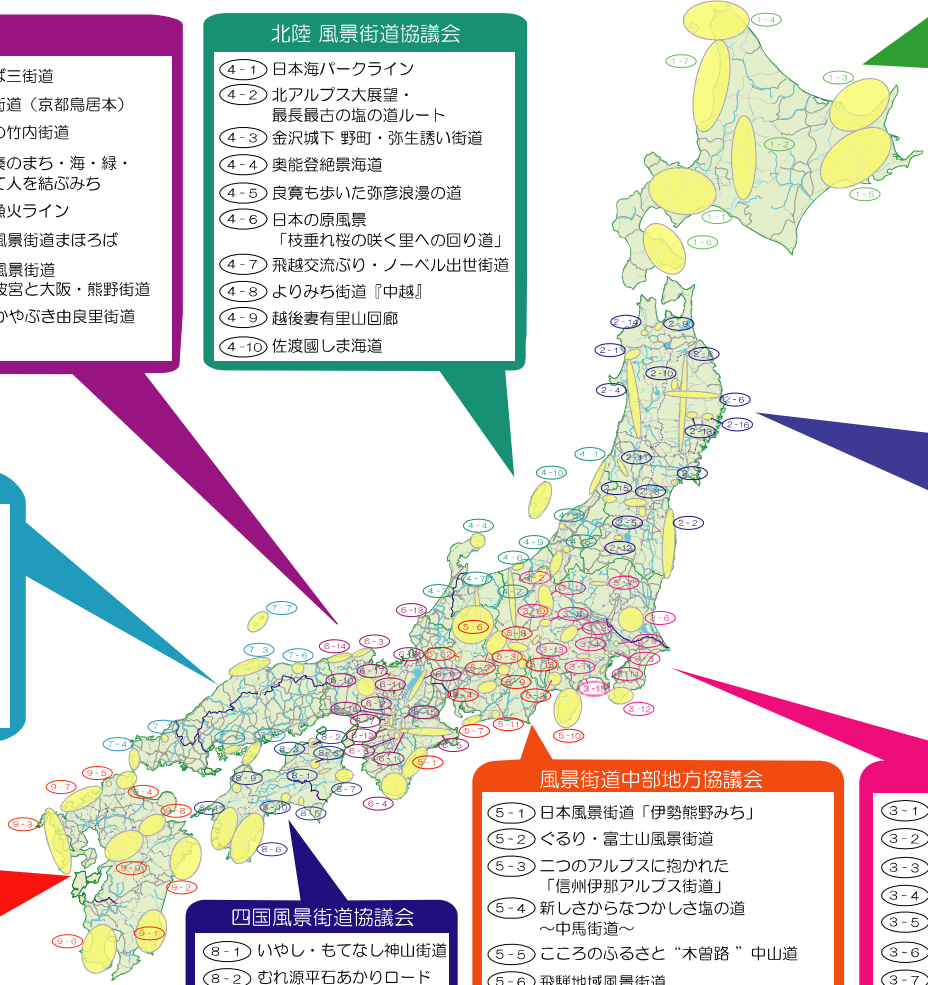
- 九州風景街道推進会議**
- 9-1 日南海岸きらめきライン
  - 9-2 日豊海岸シーニック・バイウェイ (蒲江・北浦大漁海道)
  - 9-3 ながさきサンセット・オーシャンロード
  - 9-4 北九州おもてなしの“ゆっくりかいどう”
  - 9-5 ちょっとよりみち 唐津街道むなかた
  - 9-6 かごしま風景街道
  - 9-7 玄界灘風景街道
  - 9-8 九州横断の道 やまなみハイウェイ
  - 9-9 九州横断の道 阿蘇かまもど路

- 沖縄地方風景街道協議会**
- 10-1 琉球歴史ロマン街道「宿道」

- 四国風景街道協議会**
- 8-1 いやし・もてなし神山街道
  - 8-2 むれ源平石あかりロード
  - 8-3 源平ロマン街道
  - 8-4 南いよ風景かいどう
  - 8-5 土居廓中
  - 8-6 四万十かいどう
  - 8-7 光まわり回廊~阿南~
  - 8-8 美馬市まほろば夢街道
  - 8-9 砥部陶街道
  - 8-10 土佐のまほろば風景街道

- 風景街道中部地方協議会**
- 5-1 日本風景街道「伊勢熊野みち」
  - 5-2 ぐるり・富士山風景街道
  - 5-3 二つのアルプスに抱かれた「信州伊那アルプス街道」
  - 5-4 新しさからなつかしさ塩の道 ~中馬街道~
  - 5-5 こころのふるさと「木曾路」中山道
  - 5-6 飛騨地域風景街道
  - 5-7 渥美半島菜の花浪漫街道
  - 5-8 信州みのわ花街道
  - 5-9 古道ロマン「東山道」
  - 5-10 “なごみの伊豆 なごみの道” 風景街道
  - 5-11 浜名湖サイクリングロード
  - 5-12 美濃白川 四季彩街道
  - 5-13 民俗芸能と南北朝歴史浪漫のみち「秋葉街道」

- 風景街道関東地方協議会**
- 3-1 浅間・白根・志賀さわやか街道
  - 3-2 千曲川・花の里山風景街道
  - 3-3 江戸・東京・みらい街道
  - 3-4 『東京・迎賓地区』
  - 3-5 ルート299北ハケ岳しらかば街道
  - 3-6 千変万化の筑波山「まち」さと「周遊ルート」
  - 3-7 時空から天空への道 日光街道
  - 3-8 秩父路ルネッサンス
  - 3-9 日本風景街道298三郷
  - 3-10 浅間ロングトレイル
  - 3-11 甲州夢街道(八王子・相模湖・藤野エリア)
  - 3-12 南房総・花海街道
  - 3-13 ハケ岳南麓風景街道
  - 3-14 東海道 風景街道
  - 3-15 歴史街道「ぶらり大磯」(Slow Life In OISO)



# 3-4-(9) 日本風景街道に関する最近の取組み

## 課題

○活動の活性化・多様化が必要

○個々の団体の活動状態に応じて悩みが異なり、それに応じた対応が必要

○意欲的なパートナーシップの重点的な支援

## 対応策

○ルート全般に対する支援

- ・活動の促進に資するような評価手法の検討
- ・先進事例集、支援施策集の作成 等

○個別のルートの意欲に応じた支援

- ・有識者等による各団体の活動の診断（アドバイザー制度）の試行

○重点的な支援

- ・活動計画案について、地方協議会による計画協議を実施
- ・風景街道の目的に合致した意欲的な取組み、広域的な連携等を重点的に支援

## 効果

○活動のレベルと意欲に応じた質の向上

○多様性の確保

# 3-4-(10) 取組み事例 ① (景観をよくするもの)

## 【関東：秩父路ルネッサンス】

活動内容：景観間伐



■ 景観間伐による眺望の変化

## 【関東：東京・迎賓地区】

活動内容：青山通り街並み協定書



■ 景観整備による沿道景観の向上

## 【九州：かごしま風景街道】

活動内容：広告看板の撤去



■ 広告看板の撤去

## 【九州：九州横断の道やまなみハイウェイ】

活動内容：野焼きによる草原景観の保全



■ 野焼きにより美しい草原景観を保全、維持

# 3-4-(11) 取り組み事例 ② (地域資源の質の向上と維持を図るもの)

## 【東北：のしろ<sup>しらかみ</sup>白神の道】

活動内容：古民家再生



■古民家再生活動



■農地の再生

## 【関東：日本風景街道298三郷】

活動内容：環境美化・花いっぱい活動



■沿道花壇の花の種まき

すがえますみ

## 【東北：菅江真澄ら旅人の足跡を巡る心の旅】

活動内容：菅江真澄の描いた食の再現



■菅江真澄の日記から  
200年前の食を再現



■再現された料理

## 【関東：江戸・東京・みらい街道】

活動内容：名橋「日本橋」を洗う会



■橋洗いの様子



■道路元標の清掃

# 3-4-(12) 取組み事例 ③ (来訪者をもてなす、楽しませるもの)

## 【関東：時空から天空への道 日光街道】

活動内容：ホリデーパーキング



■ 公共の職員用駐車場などを観光客に開放

## 【近畿：御所まち近世景観街道 ～近世物流の要所～】

活動内容：古地図を用いた道案内



■ ガイドの状況



■ 昔の街並みを記した古地図

## 【北陸：良寛も歩いた弥彦浪漫の道】

活動内容：無線LANアクセスポイント設置



■ 無線LANポイントの設置

■ ライブカメラで画像を配信

## 【中国：人間文化の原風景 ～ご縁をつなぐ神仏の通ひ路～】

活動内容：レーク街道カフェ



● オープンカフェ  
● 連携カフェ

既存の喫茶店等にも「連携カフェ」としてご協力いただきました。

# 3-4-(13) 取組み事例 ④ (地域の人々の交流や連携を促進するもの)

【北陸：<sup>りょうかん</sup>良寛も歩いた<sup>やひころまん</sup>弥彦浪漫の道】  
活動内容：まちづくり拠点「うさぎ庵」



■空き店舗などをまちづくり拠点「うさぎ庵」として改装

【中部：渥美半島菜の花浪漫海道】  
活動内容：菜の花エコプロジェクト  
■菜の花イベント



■幼稚園児や小学生による種まき



■廃食用油を公用車の燃料として使用

【四国：いやし・もてなし<sup>かみやま</sup>神山街道】  
活動内容：次世代につなげる神山風景街道  
ワークショップ



■徳島大学真田助教による風景ガイダンス

【九州：かごしま風景街道】  
活動内容：まちの駅「ふるさと」



■まちの駅ふるさと



■クリスマスイベントの会場として活用