

### 3. 「使える」ハイウェイの提案

#### 1) 「使える」ハイウェイが目指すもの

##### (1) 従来のハイウェイ政策のターゲット

我が国の高速道路整備は、欧米諸国に比べ大きく遅れ、1950年代から本格的にスタートしたことから、これまでの我が国のハイウェイ政策は、高速道路ネットワークを全国に張り巡らすことが当面の最重要課題であった。具体的には、全国の都市、農村地区からおおむね1時間以内で到達しうる高速道路ネットワークを「つくる」ことなどが当面の主なターゲットであった。

##### (2) 今後のハイウェイ政策のターゲット

全国に高速道路を「つくる」というターゲットを目指して整備を進めてきた結果、我が国の高速道路は現在までに全体計画の約6割が完成し、高速道路まで1時間で到達できる地域の割合もほぼ8割に達して、人口の割合も9割以上となっており、高速道路を全国的に張り巡らすという当面の目標はある程度の達成のめどがたってきた。

これまでの高速道路をしゃにむに作る時代から、ようやく上手く「つかう」ことにも目が向けられるような状況になってきたと言えよう。

今後の道路政策の最重要課題は、緊急性の高い未整備路線の整備に加え、完成済みのネットワークの最適利用や機能向上を図ることにより、交通事故の削減、渋滞の緩和、環境との調和、災害時の信頼性向上、地域の活性化といった我が国に残された課題の解決を図っていくことである。

これらの残された課題の主たる当事者は高速道路を利用する人や高速道路で運ばれるモノおよびそのモノの消費者だけでなく、一般道路の利用者や沿線の住民といった高速道路と直接縁のない人であることも多い。

今後のハイウェイ政策は、高速道路に直接関係のある人のみならず、歩行者や子供や一部の高齢者などの交通弱者を含めた一般道路利用者や沿線住民など高速道路の直接縁のない人も含めた社会全体に対しての公益の拡大に貢献するような「使える」ハイウェイにすることといえる。換言すれば「使える」ハイウェイを目指すことは「みんなの役に立つ」高速道路を目指すことである。

## 2) 「使える」ハイウェイにより実現される新たな社会

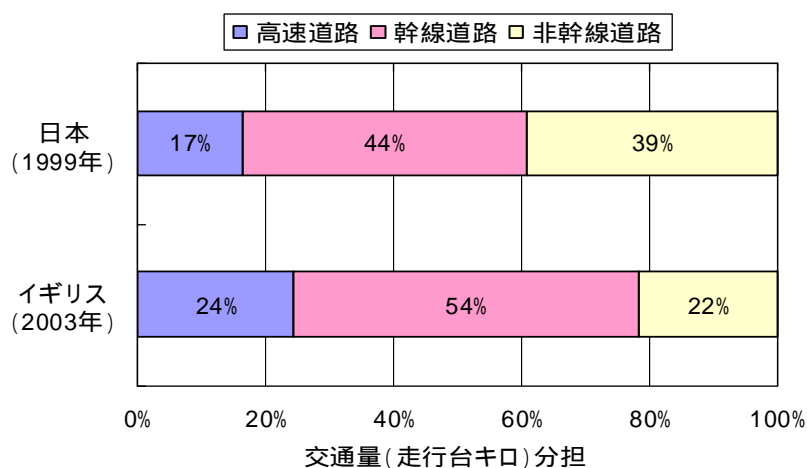
### (1) 道路の機能分化による生活道路の復活

歩行者及び子供・高齢者などの交通安全の確保

高速道路ネットワークがある程度整備されてきた今こそ、規格に応じた道路の機能分化を進め、交通事故の減少や道路環境問題への抜本的対策などの諸問題を解決するチャンスである。長く速いトリップが高速道路を利用することで、安全で環境と調和する一般道路が実現するとともに、歩行者や子供・高齢者などが安心して生活できる生活道路が蘇る。

貨物車の生活空間への混入状況についてみると、イギリスでは貨物車が非幹線道路を走行する割合が約2割であるのに対し、我が国では約4割にのぼっている。高速道路利用が向上することで貨物車の生活空間への混入が改善される。

また、交通事故については自宅から500m以内で約6割が発生している。仮に高速道路の利用率が欧米並みの30%に高まった場合、年間の交通事故死者数が900人削減できると試算されている。



注1) 日本の幹線道路は国道、非幹線道路は都道府県道、イギリスの幹線道路はA Road、非幹線道路はMinor Road

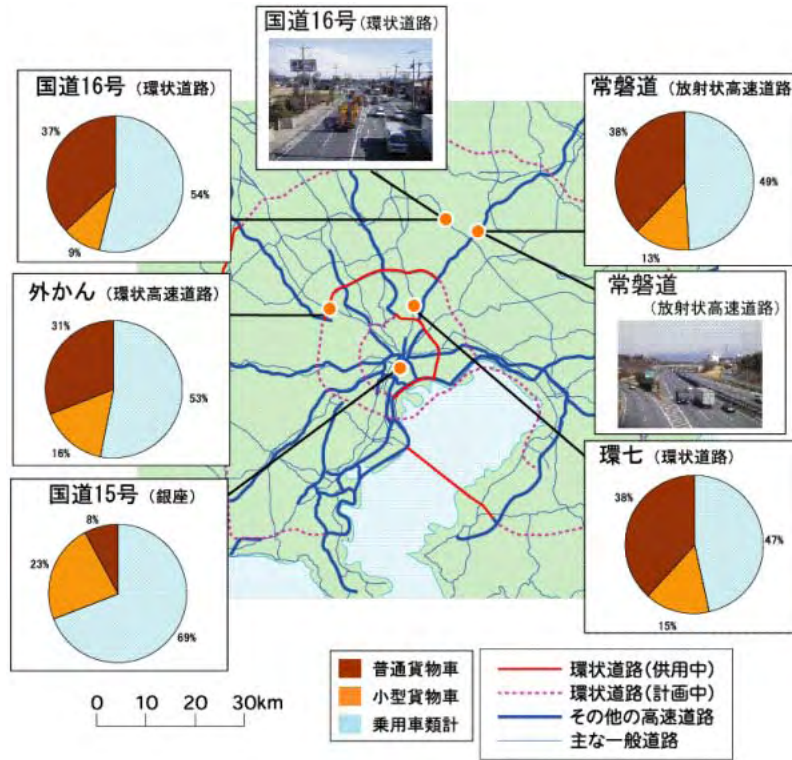
注2) 大型車とは、日本：道路交通センサスにおける普通貨物車、特殊用途車、バス  
イギリス：3軸以上の貨物車、連結車、大型バス

出典：日本：平成11年度道路交通センサス

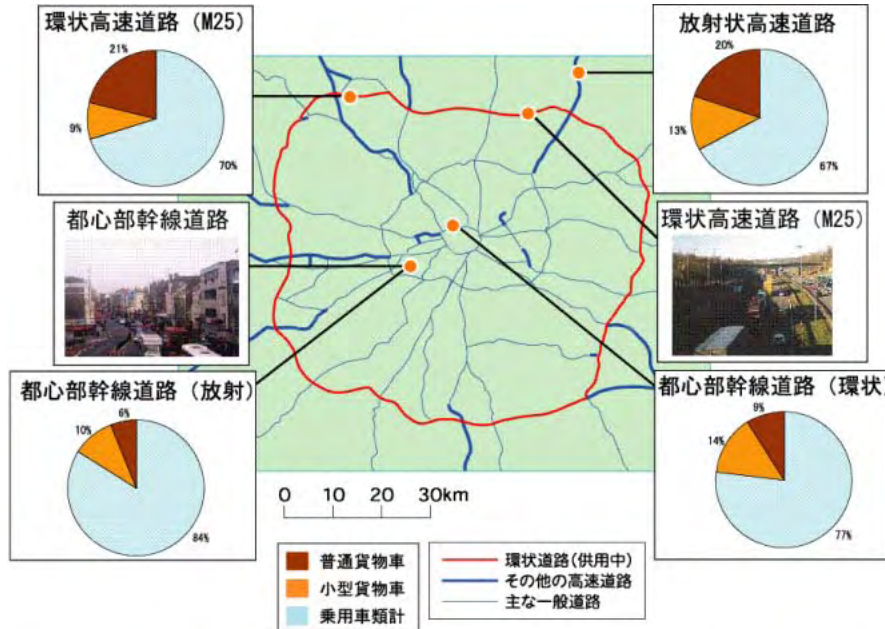
イギリス：Transport Statistics Great Britain 2004

図 大型車の道路種別別の分担率

## 東京

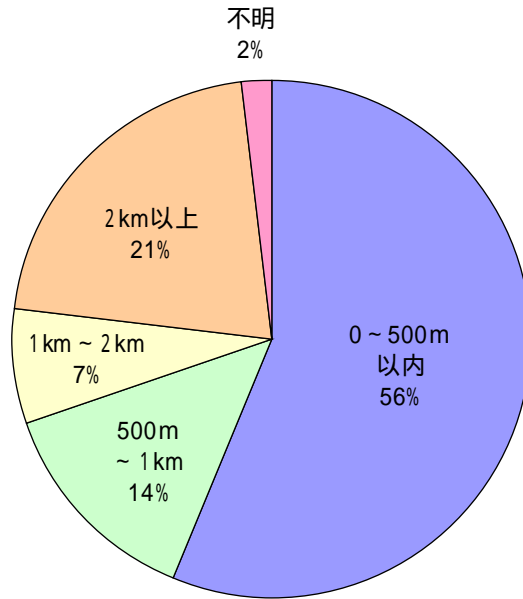


## ロンドン



注) 道路交通センサス(日本)と同じ基準で車種を分類。

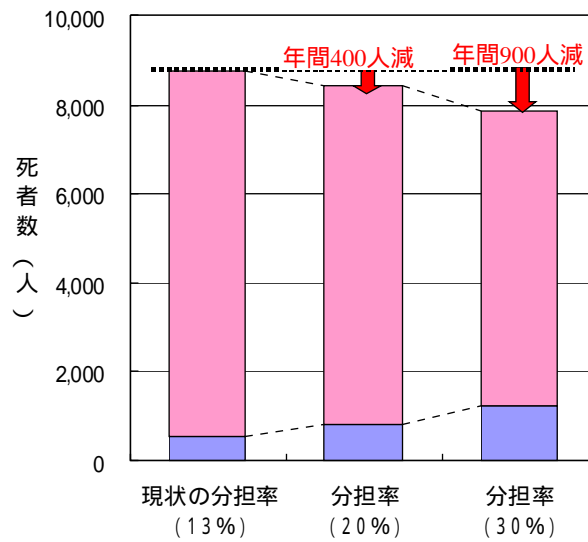
図 各都市の貨物車混入率比較(東京・ロンドン)



出典：国土交通省資料

図 自宅からの距離別交通事故死者数（平成15年）

### 死者数



出典：交通事故統計年報、国土交通省資料

図 規格の高い道路の分担率の向上による死者数の削減効果

## 魅力あるまちの空間や観光地の創造

観光地を大型貨物車が通過するなど車種の錯綜は、日本の魅力を引き下げている。高速道路利用の拡大により、道路の機能分化が進めば、生活道路や地域の歴史や文化を培った道路が、本来の姿を取り戻すことが可能となり、魅力ある空間を取り戻すことにつながる。

### 国道1号日坂バイパス(東海道旧日坂宿)

旧国道1号の混雑のため沿道の空間的な魅力が損なわれていた旧日坂宿周辺では、日坂バイパスの開通で通過交通が転換し、史跡が点在する沿道空間の魅力が向上。



出典: 浜松河川国道事務所「日坂バイパスパンフレット」及び国土交通省「道路整備効果事例集」

## 図 通過交通の転換による沿道空間の魅力回復事例



(渋谷)



(Rue de Buci)

## 図 道路横断構成の例〔東京とパリ〕

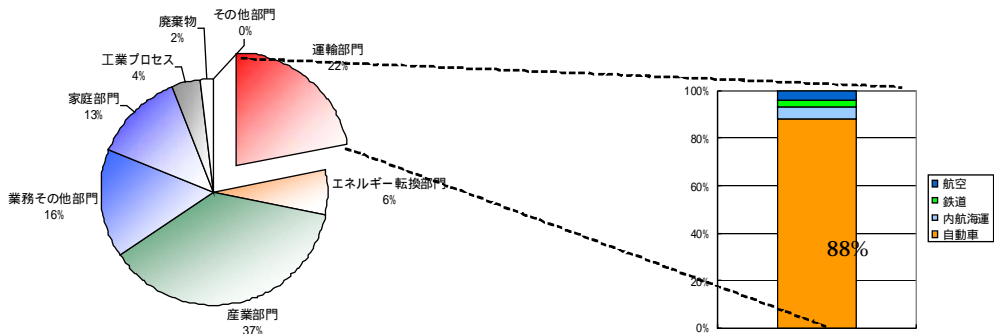
(2) 環境との調和のとれた社会

地球温暖化にかかるCO2排出量削減への貢献

高速道路の利用率がドイツ並みの30%に高まった場合、旅行速度の向上による削減可能な排出量は約1,100万tと想定される。

京都議定書がロシアの批准を経て来年2月に発効する予定であり、CO<sub>2</sub>について、我が国は2008～2012年の排出量を1990年に比べて6%削減するという目標の達成がこれまで以上強く求められることになる。高速道路の利用により削減可能な排出量の約1,100万tは、削減目標である約7,400万t(6%削減に相当)の約15%に相当する。

我が国のCO<sub>2</sub>排出量の20%以上が運輸部門からの排出であり、その約9割が自動車起源



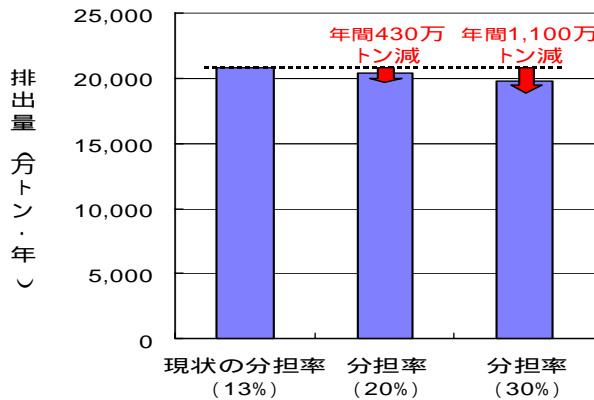
部門別CO2排出量内訳 (2001年度)

運輸部門CO2排出量内訳 (2001年度)

出典: 国土交通省

図 我が国のCO<sub>2</sub>排出の内訳

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)



算出方法: 国土交通省土木研究所が作成した推計式を用いて集計

図 規格の高い道路の分担率の向上による大気汚染物質排出量の削減効果

## 沿道環境の改善

高速道路に平行した一般道路において、高速道路を利用しない大型車などによる騒音や大気汚染が問題となっている地域は、一般道路から高速道路へ交通が転換することで、沿道環境の改善が図られる。



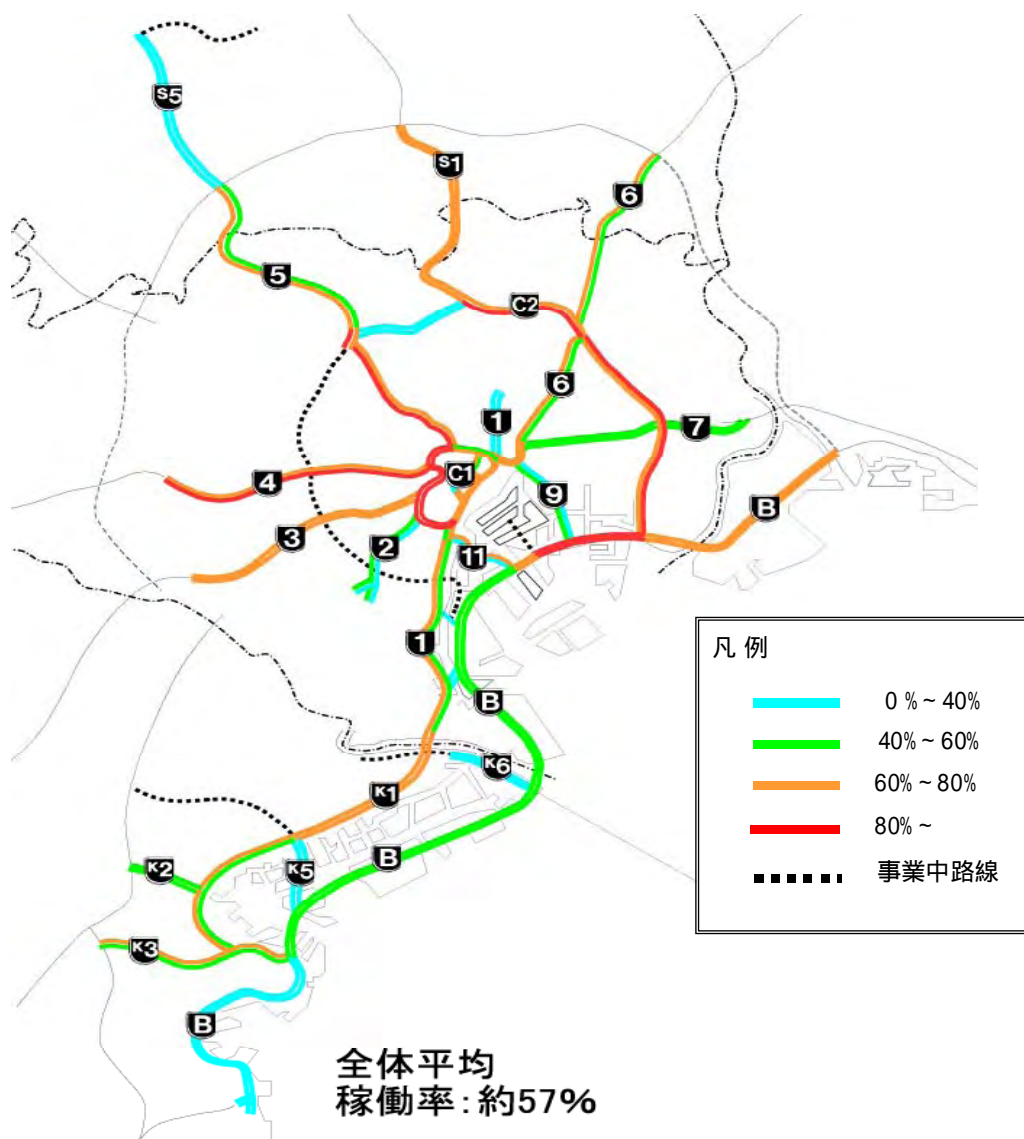
### (3) 信頼性が高く広域移動が容易な豊かな社会

#### 渋滞解消による移動の信頼性向上

地方都市では、高速道路に平行した一般道路において朝夕の通勤時間帯を中心に渋滞が激しく、移動の定時性を奪っているが、一般道路から高速道路へ交通が転換することで、一般道路の渋滞が解消し信頼性の高いモビリティが実現する。

一方、首都圏では通過交通が多く、首都高速道路の渋滞が激しい状況にある。首都高速道路の現状を見ると、放射線の上り路線は激しい渋滞により、稼働率（道路が処理可能な交通量に対する現況交通量）が低くなっている。

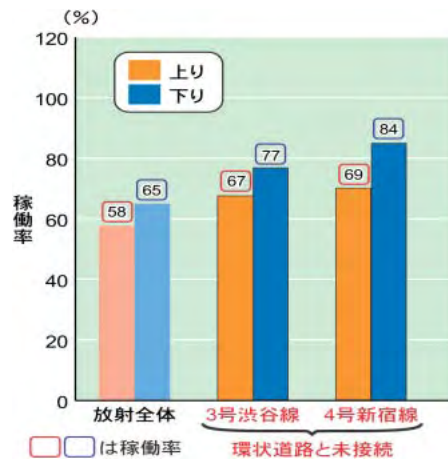
今後、整備が遅れている環状道路の整備などにより都心に用のない通過交通を排除することで、首都高速道路の稼働率が向上し、大都市圏においても渋滞がなく、移動の信頼性の高いネットワークが形成されることが期待される。



出典：首都高速道路公団調査



図 首都高速道路の稼働率(平日・昼間 [ 平成15年10月平均値 ] )



出典：首都高速道路公団調査

図 首都高速道路上り・下り別の稼働率(昼間12時間)

#### 災害発生時の緊急輸送道路の信頼性向上

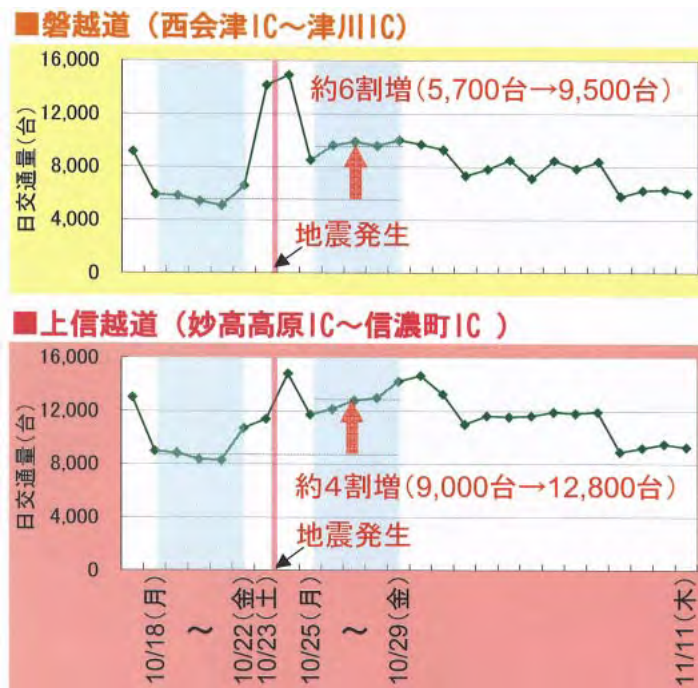
平成16年10月の新潟県中越地震では、高速道路の関越自動車道が13日間、国道17号は10日間通行止めになったが、この両者が補完しあいながら、復旧工事や緊急物資輸送を行い比較的短期間に復旧された。また、高速道路の磐越自動車道及び上信越自動車道が関越自動車道の迂回路として利用され、高速道路のネットワーク効果も遺憾なく発揮された。

このように、高速道路と一般道路を上手に利用することでネットワークが有効に機能し、災害発生時の緊急輸送道路の信頼性が向上する。

新潟県中越地震（平成16年10月23日午後5時56分頃発生）により関越道が途絶した際、磐越道と上信越道が迂回ルートとして活用され、高速道路のネットワーク効果が発揮された。



図 中越地震の際のネットワーク効果



出典：国土交通省資料

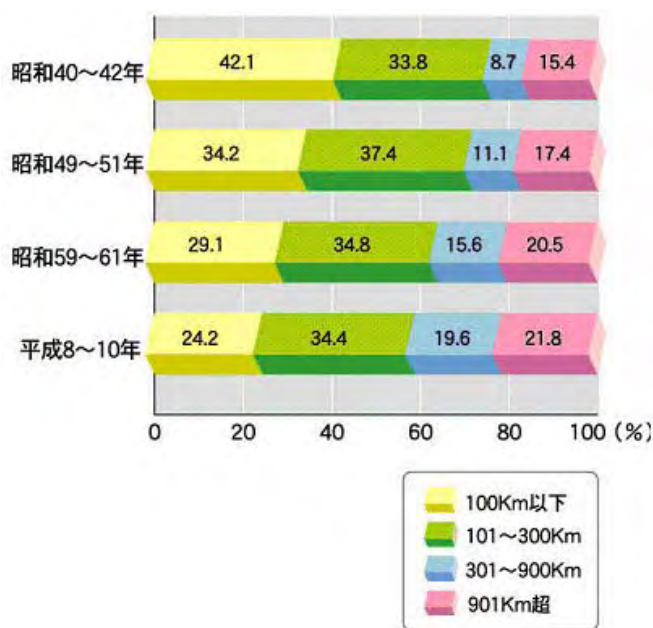
図 震災前後（平日5日間平均）の交通比

## 広域移動が容易で豊かな社会

今後、我が国の人口が減少に転じていく中で、国土を有効に活用して豊かな生活を維持していくためには、広域的な移動の実現が必須の条件となる。

高速道路利用が上がり、人や物が遠くまで動けるようになることで、医療・文化施設へのアクセス圏域を広げるとともに、マーケットの拡大が図られる。特に、地方部においては、人口の集積が小さいので、広域的なモビリティの確保により、生活、産業の両面において都市部の豊かさを確保しつつ、かつ地方部ならではのゆとりある生活を実現できる。

例えば、東北横断道酒田線の開通と高速バスなどの活用などにより、鶴岡地域の生活圏域が大きく拡大した事例が報告されている。



出典：東京都中央卸売市場年報

図 東京中央卸売市場の入荷高における東京からの距離帯別シェア

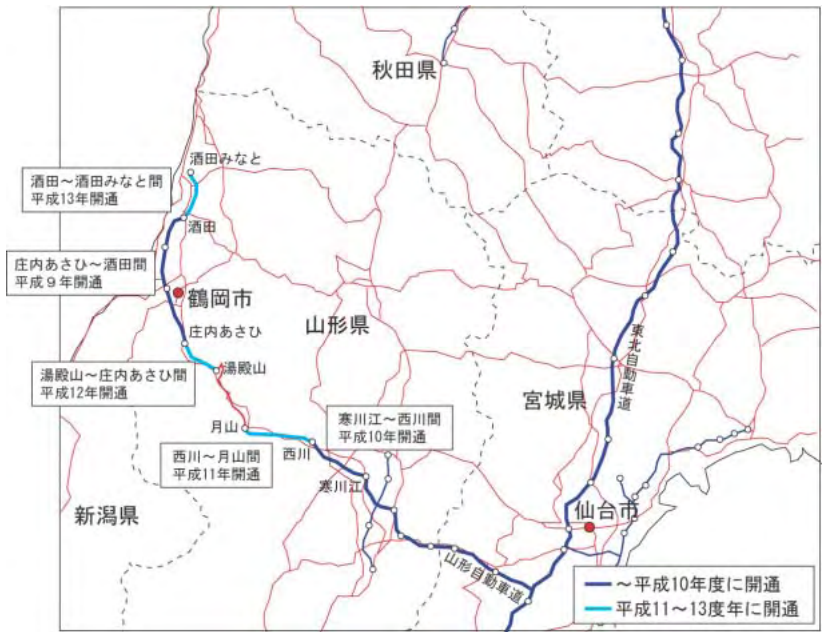
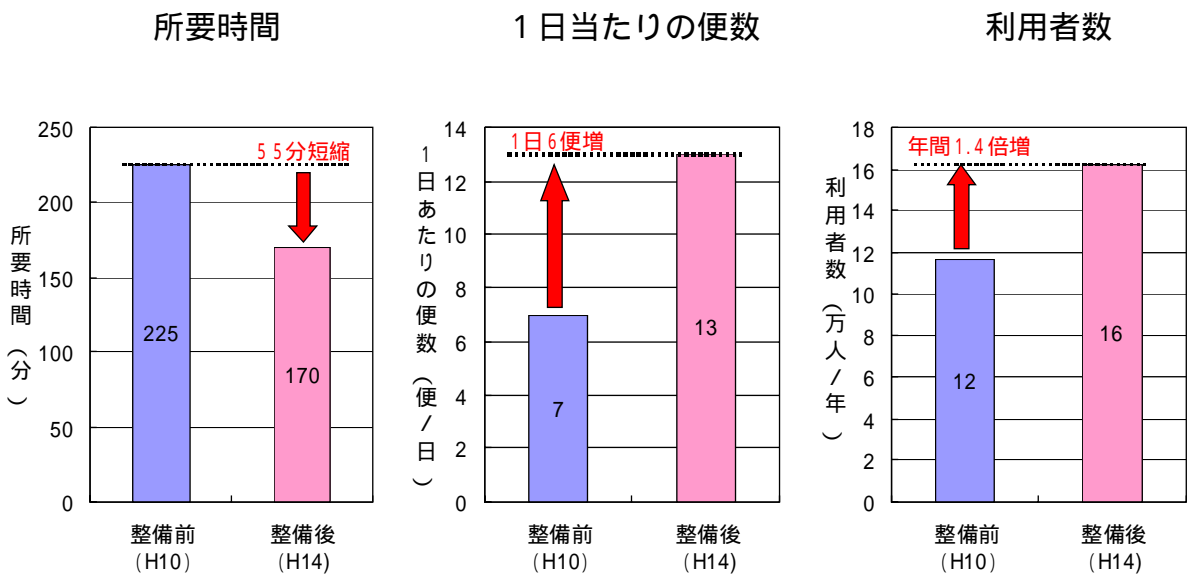


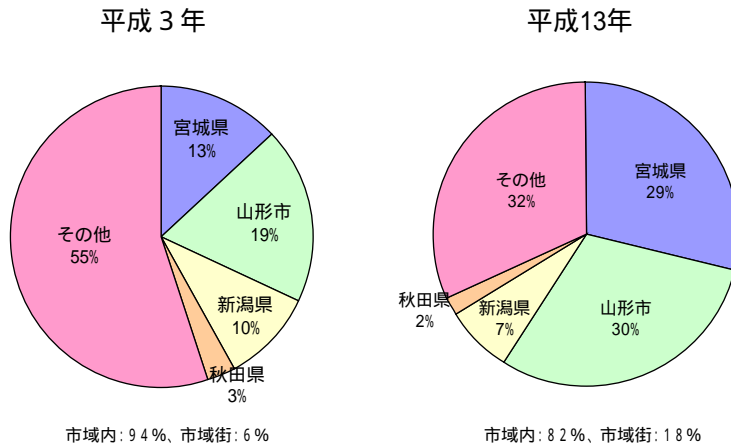
図 東北横断自動車道酒田線の整備状況



注) 庄内～仙台間高速バスは、平成11年11月より、国道112号利用から東北横断自動車道酒田線利用に経路を変更

出典：国土交通省資料

図 東北横断自動車道酒田線整備前後の庄内～仙台間高速バスの状況



出典：国土交通省資料

図 鶴岡市買回品流動割合（市域外構成）

イギリスでは都市と農村の盛んな交流が、質の高い豊かな暮らしを実現。



図 イギリスの“豊かな暮らし”の例

経済効果

高速道路の利用率が現在の13%から30%に引き上げられることにより達成される時間短縮等による経済効果は、約13兆円規模に上ると試算される。