

第12回合同会合における浅岡委員・小林委員からの質問に対する回答

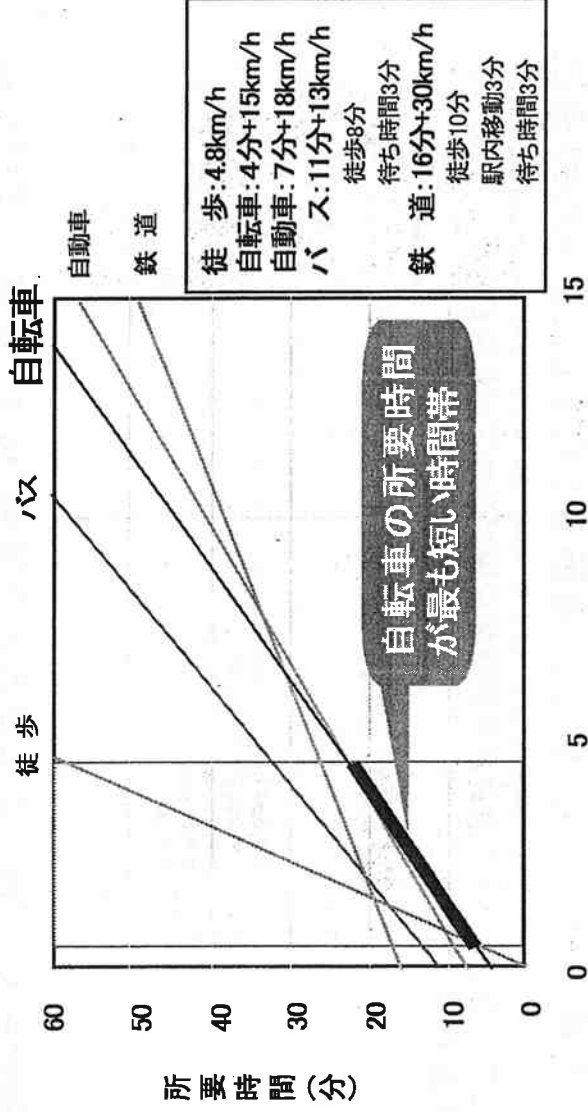
自動車交通需要の調整

自転車利用への転換によるCO2削減見込み量の算出根拠

CO2排出削減見込量＝
 トリップ長5km未満※1の乗用車の走行台キロ × 自転車利用への転換率※2 × CO2排出係数※3
 ＝2,062,043万台km/年 × 約7% × 192g-CO2/km・台
 ＝約30万t-CO2/年

※1 トリップ長5km未満
 トリップ長5km未満の移動の場合、自転車利用の場合所要時間が最短である。

交通手段別の移動距離と所要時間の関係

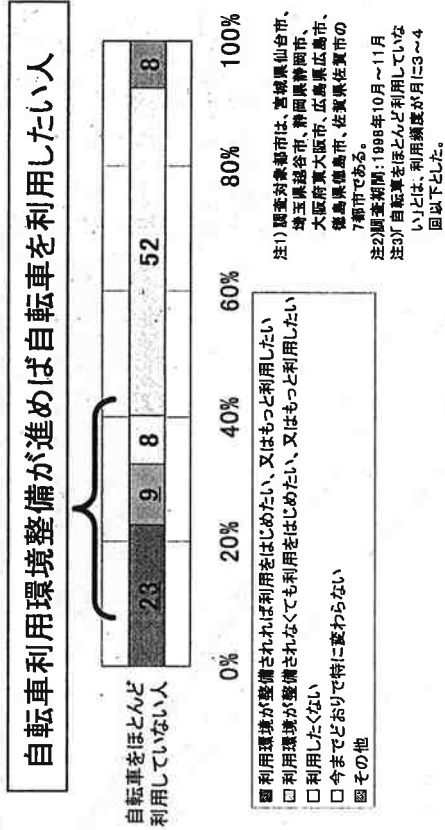


[出典：自転車利用促進のための環境整備に関する調査報告書
 (自転車道網整備に関する調査委員会)]

※2 自転車利用への転換率

①「H10年度自転車の安全かつ適正な利用の促進に関するアンケート調査(総務庁)」では、自転車をほとんど利用していない人のうち、自転車を利用したい人の割合は、32%であった。

自転車をほとんど利用していない人の今後の自転車利用意向



②自転車利用を希望する人のうち、雨や雪などの天候(以下、参考)、道路勾配による自転車の利用の低下などを考慮して自転車の利用率を約50%と想定した。

[参考]天候による自転車利用可能な割合

天候による自転車利用しない日を雨または雪の日と仮定し、東京における降水日数は、年間のうち3～4割程度に相当する。したがって、それ以外の日は、自転車利用可能な日として、天候による自転車利用可能な日の割合を算出すると、天候による自転車利用可能な割合は、年間のうち6～7割程度である。

③H7年度当初、乗用車から自転車への転換率は、自転車の利用環境が一定しレベル程度整備(H22時点で約7万km)された場合の転換率を設定した。
その後、整備目標設定から8年が経過したH15年度に、H7年度からH14年度までの整備実績*を踏まえうえで、H22年の整備見込み量の見直しを行った(H22年度時点で約3万km)。

$$\text{自転車利用への転換率} = 32\% \times \text{約}50\% \times (3\text{万km} \div 7\text{万km}) \approx \text{約}7\%$$

※3 CO2排出計数

国土交通省国土技術政策総合研究所研究成果(H15年)による。

第12回合同会合における小林委員からの質問に対する回答

高度道路交通システム(ITS)の推進

VICS普及によるCO2削減見込み量の算出根拠

CO2排出削減見込量＝2010年の対象走行台キロ(台キロ/年)×CO2削減原単位
 ＝約5,500億台キロ/年※1 × 約4.4g-CO2/km※2
 ＝約240万t-CO2

※1:

2010年の総走行台キロ(8317億台キロ:国土交通省推計)から、VICSによる速度向上の効果が見込まれると推測される昼間12時間帯(7:00-19:00)の総走行台キロを抽出(約5,500億台キロ)
 (VICSの普及に伴う総走行台キロへの影響は微少であり、増減は無いと仮定した)

※2:

VICSが普及している場合(20%)と普及していない場合(0%)で道路ネットワークモデルを用いてシミュレーションを行い、VICSが普及している場合と普及していない場合の走行速度の差を算出
 (渋滞の迂回行動等も加味した走行時間短縮量を走行速度に換算すると、VICSが普及していない場合平均32.04km/h→普及している場合平均33.03km/h)
 CO2排出量－走行速度関係式(H12国土技術政策総合研究所推計)に平均速度を入力し、原単位の差を算出。
 (VICS導入前272.0g-CO2/km→VICS導入後267.6g-CO2/km)

平成 19 年 7 月 30 日

山口委員からの質問に対する国土交通省回答

(2007年6月13日付け山口委員意見)

1. 本日国土交通省より報告のあった運輸部門の対策のコストは試算しているか、もし Yes ならいくらか (具体的には CO₂ 1 トン削減あたりいくらかかるか)。
2. もし試算していなければその理由は何か
3. 上記のコストとは単に政府の予算ではなく、国民経済に与える削減費用である。
4. 交通政策審議会および社会資本整備審議会の両方の施策につき回答頂けるのがベストであるが、困難であれば、前者のみでも可。

1. 国土交通省としては、CO₂ 1 トン削減あたりのコストは試算しておりません。
2. その理由は、国土交通省としては、削減コストの計算方法を有していないためです。現在、政府部内において、国民経済に与える削減費用についての算出方法として統一的な考え方がなく、試算することは困難です。産業部門、家庭部門、業務部門とも共通した統一的な算出方法なしに運輸部門のみ個別の考え方で算出したとしても、部門間を通じた全体の比較はできないものと思われます。

