

「必要性の有無（効果と影響）」に関する補足資料

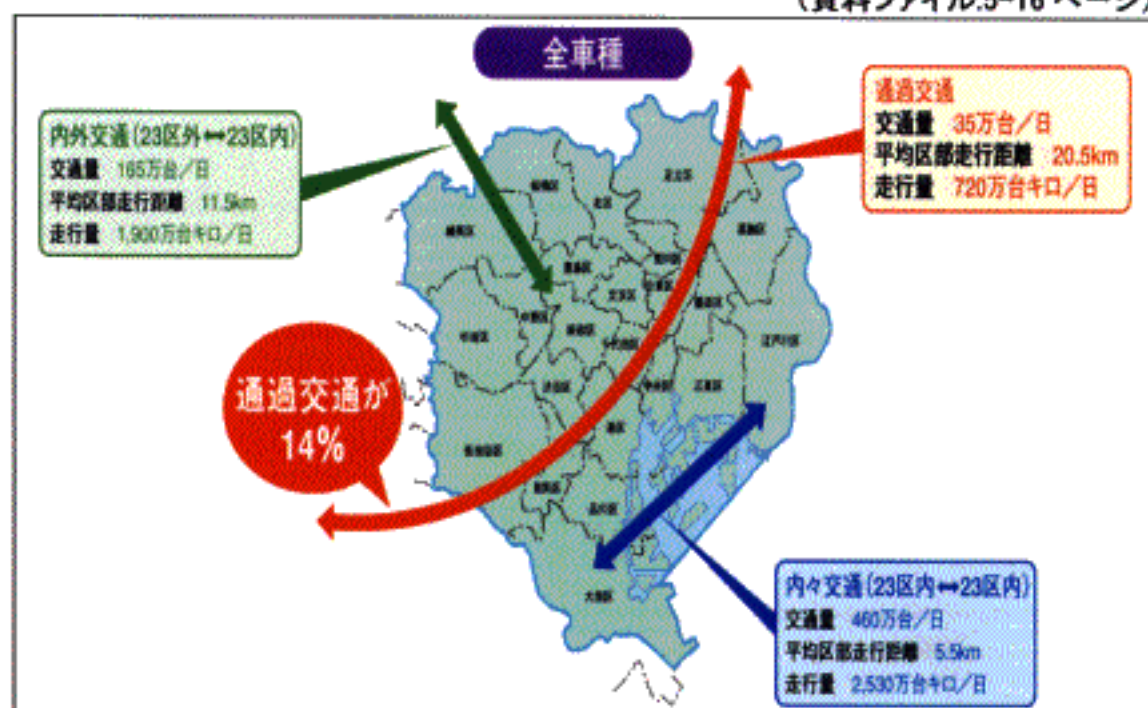
第8回、第9回 PI 外環沿線協議会で「必要性の有無（効果と影響）」に関する資料を提出いたしましたが、協議員からの意見や東京環状道路有識者委員会からのご指摘があり、今回、試算方法等について補足資料をご提出します。

平成 14 年 11 月

「東京23区を走行する交通の内訳」に関する補足

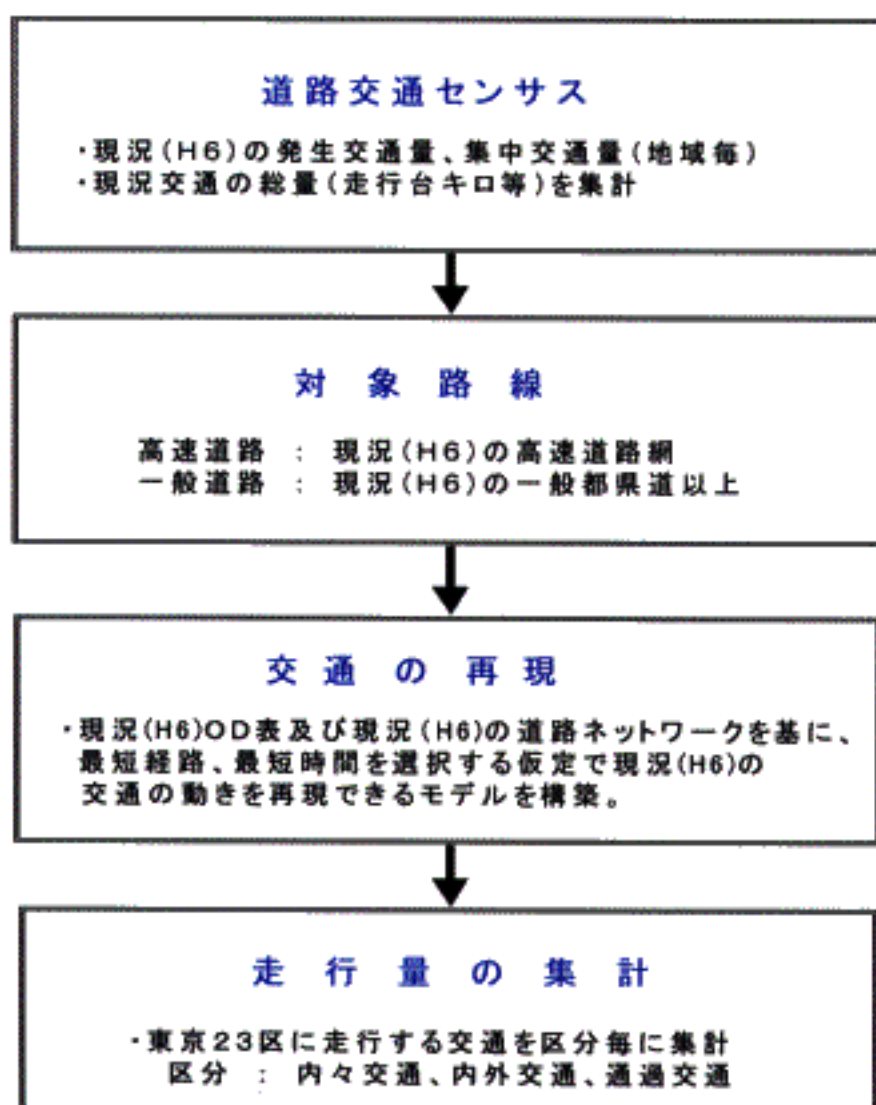
＜H14.8.6 第5回 PI 外環沿線協議会提出資料＞

(資料ファイル.5-16 ページ)



1. 「東京23区を走行する交通の内訳」の算出手順

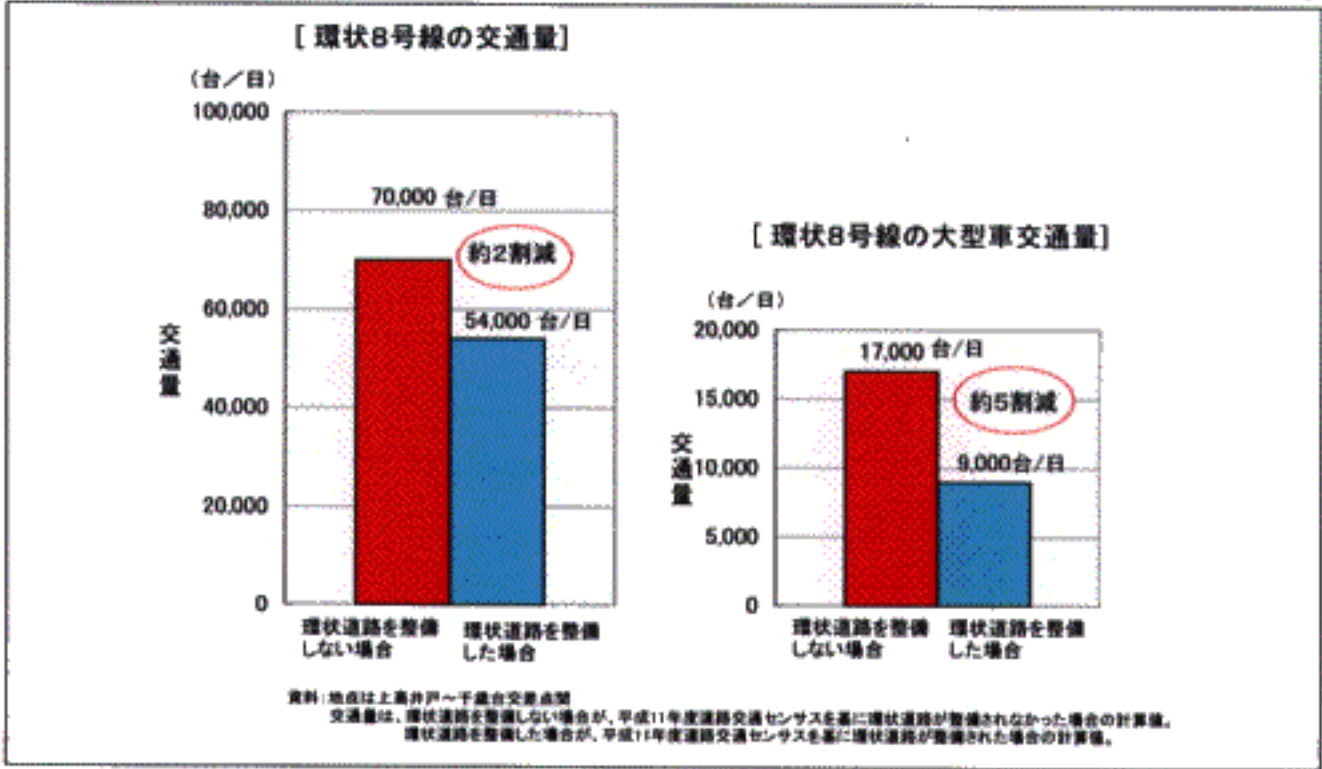
上記資料の内々交通、内外交通、通過交通は、以下の手順で算出しています。



「環状8号線の交通量」に関する補足

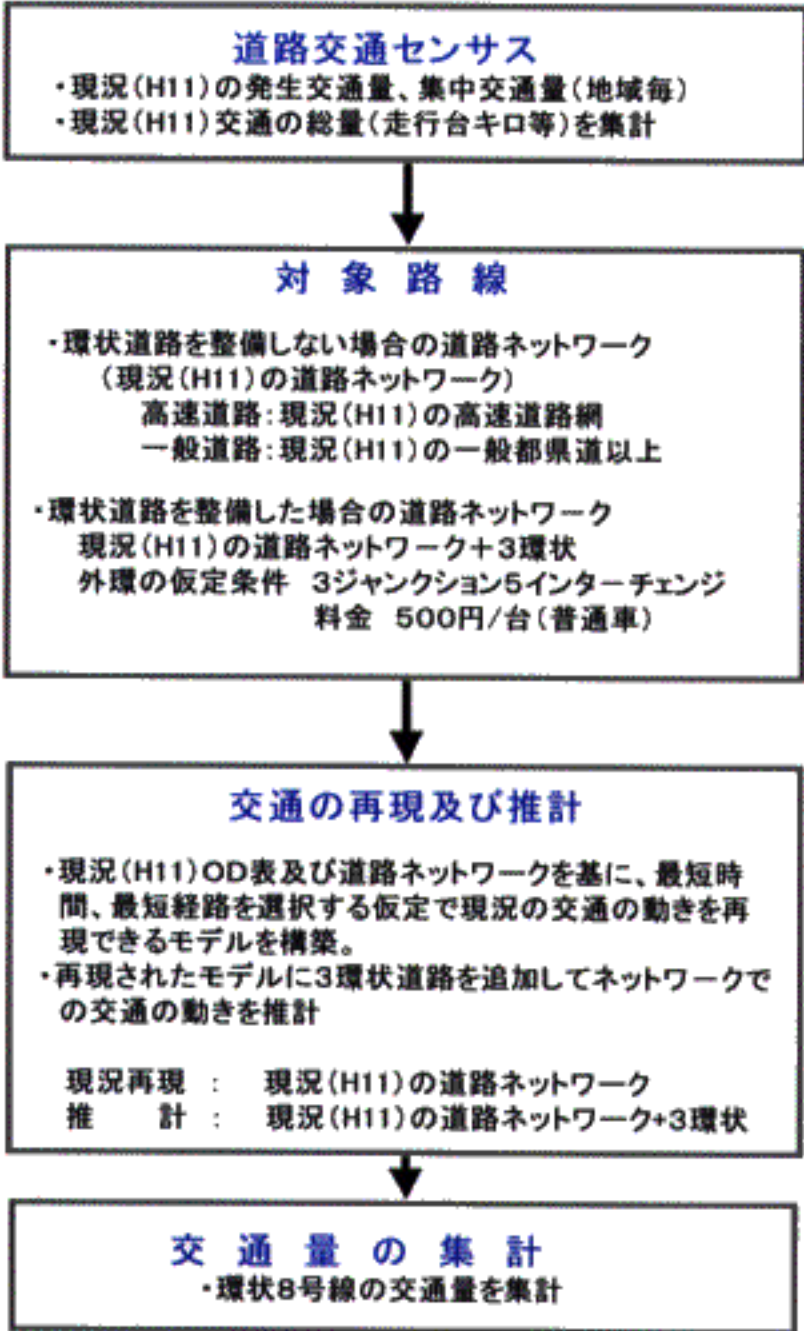
＜H14.10.17 第8回 PI 外環沿線協議会提出資料＞

(資料ファイル 8-16 ページ)



1. 「環状8号線の交通量」の算出手順

上記資料の環状8号線の交通量は、以下の手順で算出しています。



「外環（埼玉県側区間）の効果事例」に関する補足

（H14.10.17 第8回P1 外環沿線協議会）

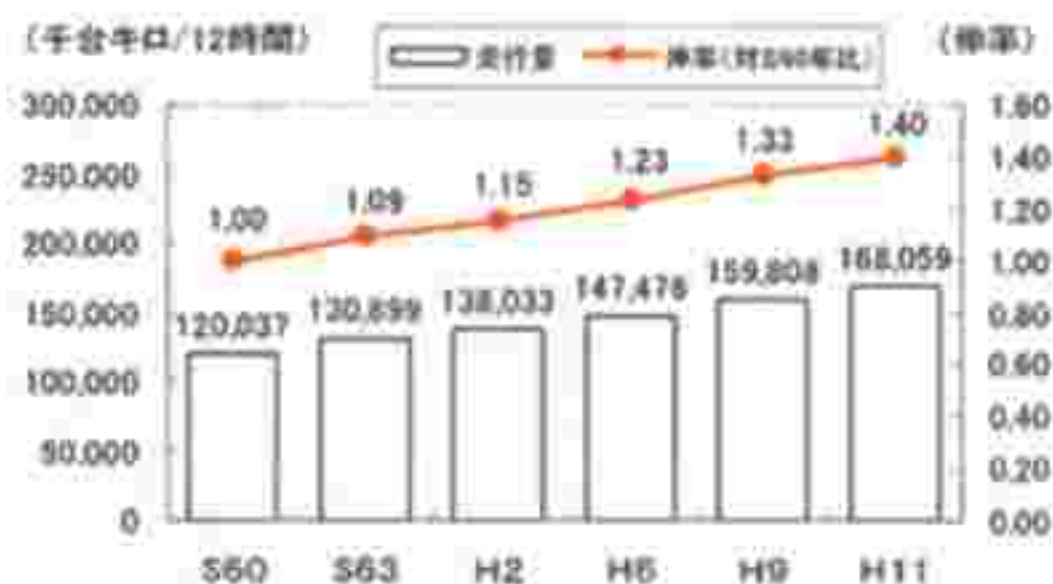
（資料ファイル8-19）

外かん開通前後の周辺道路の交通量比較（下図 ●印）



1. 1都3県の自動車交通の走行量は、昭和60年度を1.00とした場合、平成11年度までの14年間では、1.40倍に増加しています。

自動車走行量の推移（1都3県）



資料：道路交通センサス

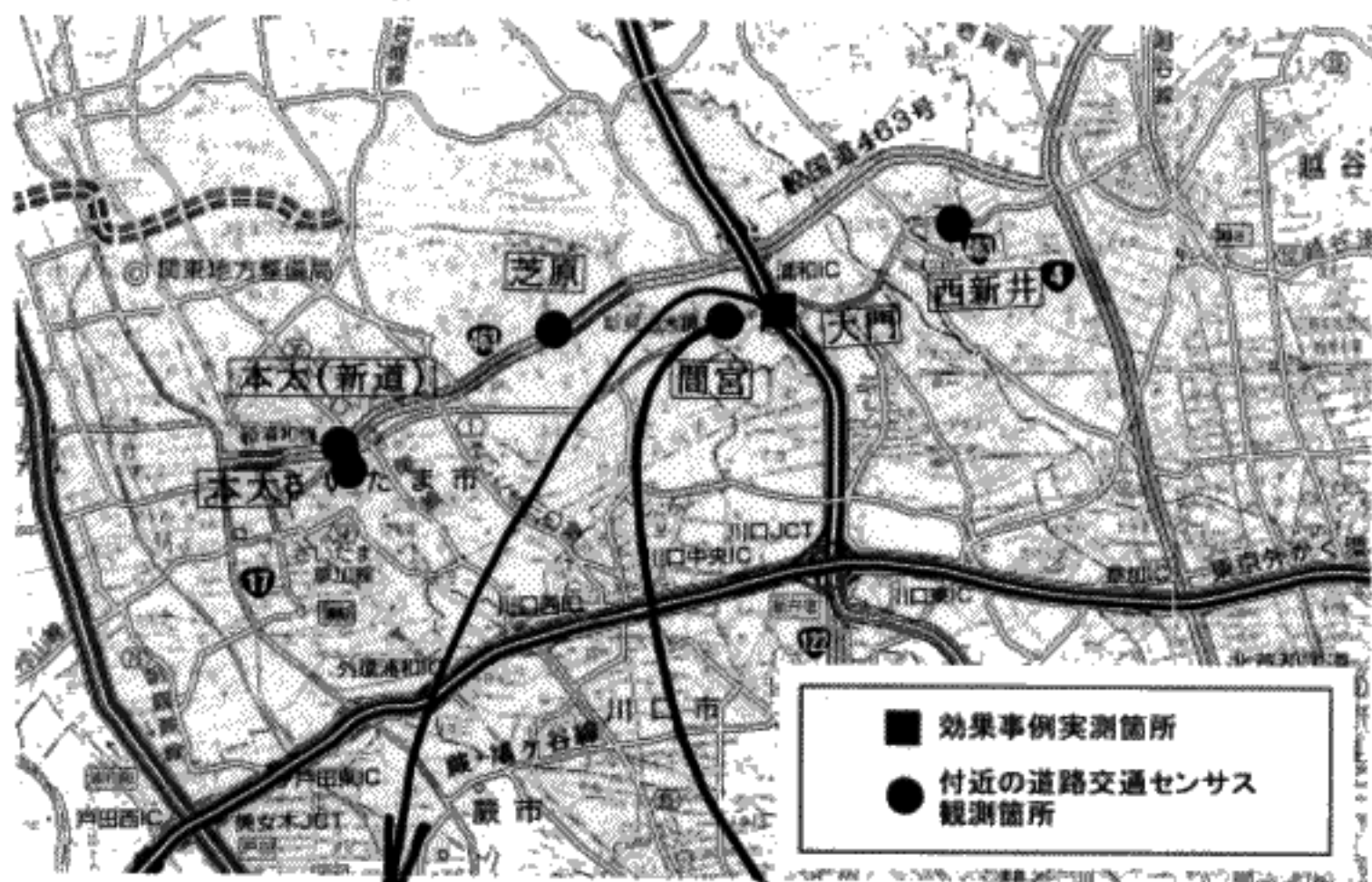
1都3県：東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県

走行量：一般国道以上

注：H11走行量は24時間観測しかないので、

12時間交通量と24時間交通量の比で推定

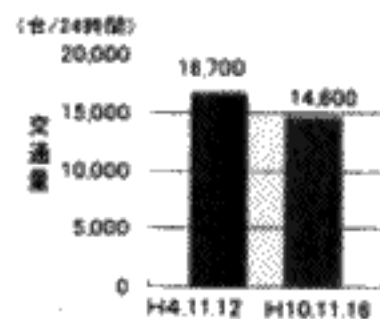
2. 一般国道 463 号（さいたま市大門）の実測交通量と道路交通センサス観測値との比較



実測値（大門）
24 時間交通量

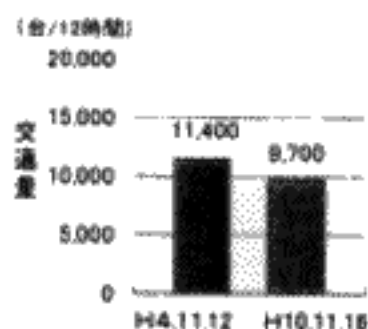
実測値（大門）
12 時間交通量
(7:00～19:00)

直近箇所（間宮）での
道路交通センサス観測値
12 時間交通量 (7:00～19:00)



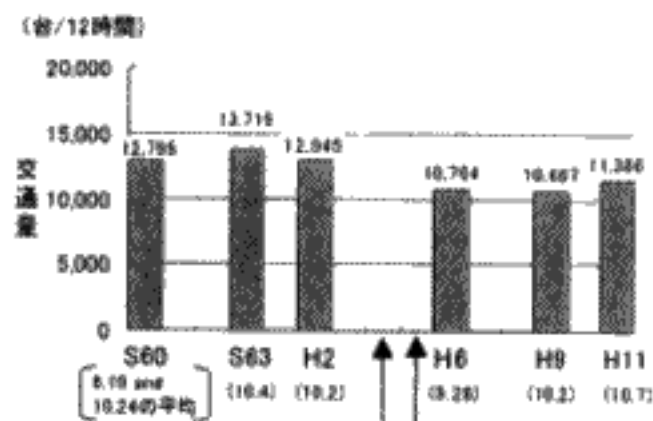
H4.11.27 三郷
IC～和光IC
開通

H6.3.30 和光
IC～大泉JCT
開通



H4.11.27 三郷
IC～和光IC
開通

H6.3.30 和光
IC～大泉JCT
開通



S60
(8.19 and
10.24の平均)

S63
(10.4)

H2
(10.2)

H6
(9.28)

H9
(10.2)

H11
(10.7)

H4.11.27 三郷
IC～和光IC
開通

H6.3.30 和光
IC～大泉JCT
開通

資料：道路交通センサス

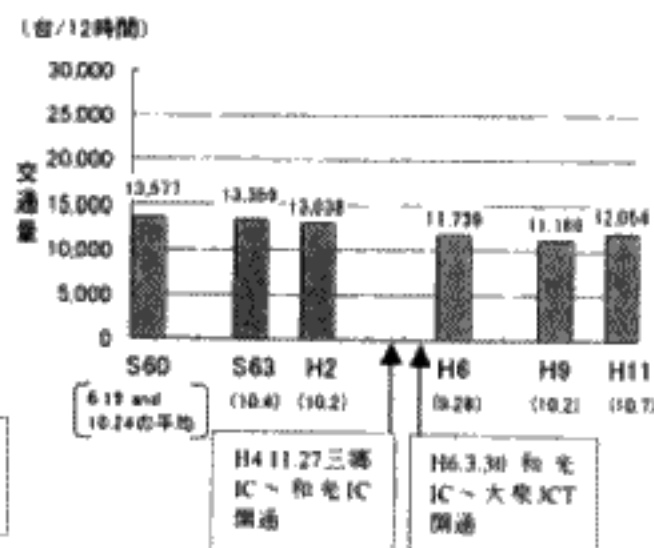
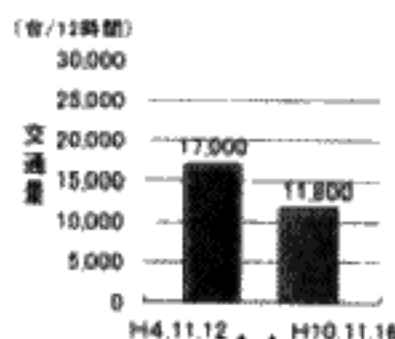
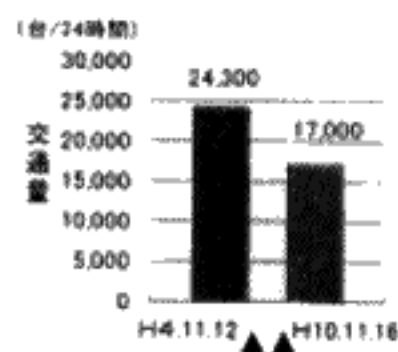
3. 埼玉県道蔵・鳩ヶ谷線（川口市芝）の実測交通量と道路交通センサス観測値との比較



実測値（芝）
24 時間交通量

実測値（芝）
12 時間交通量
(7:00~19:00)

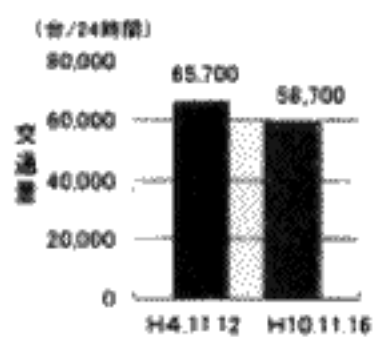
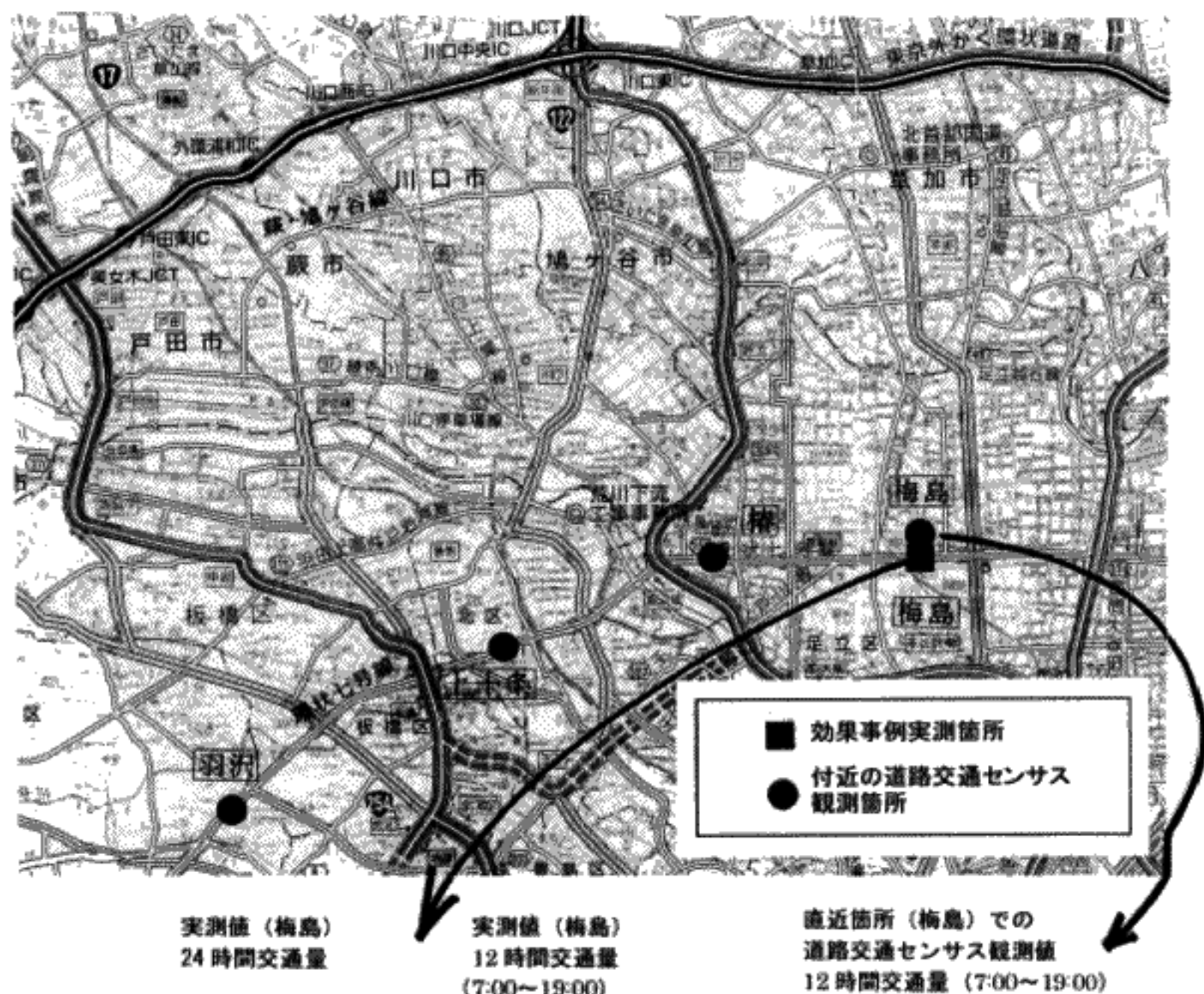
直近箇所（上青木西）での
道路交通センサス観測値
12 時間交通量 (7:00~19:00)



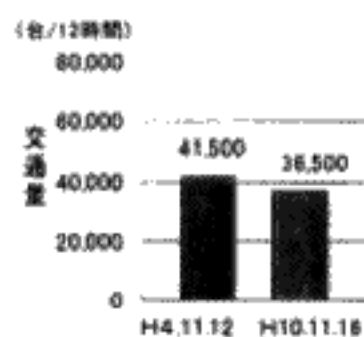
H4の交通量は、H4の12時間交通量実測値をもとに算出

資料：道路交通センサス

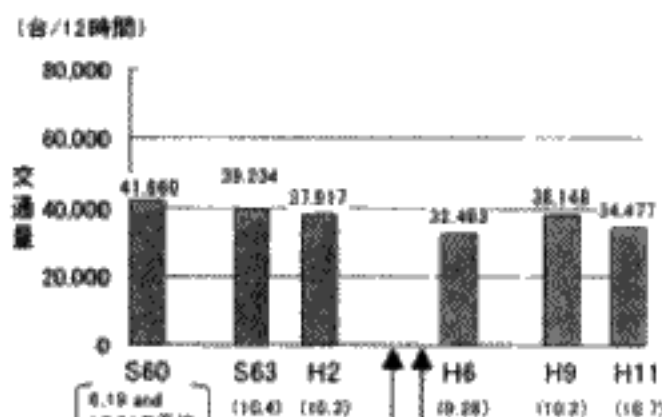
4. 環状7号線（足立区梅島）の実測交通量と道路交通センサス観測値との比較



H4.11.27三郷IC～和光IC開通
H6.3.30和光IC～大泉JCT開通



H4.11.27三郷IC～和光IC開通
H6.3.30和光IC～大泉JCT開通



H4.11.27三郷IC～和光IC開通
H6.3.30和光IC～大泉JCT開通

「費用対効果」に関する補足

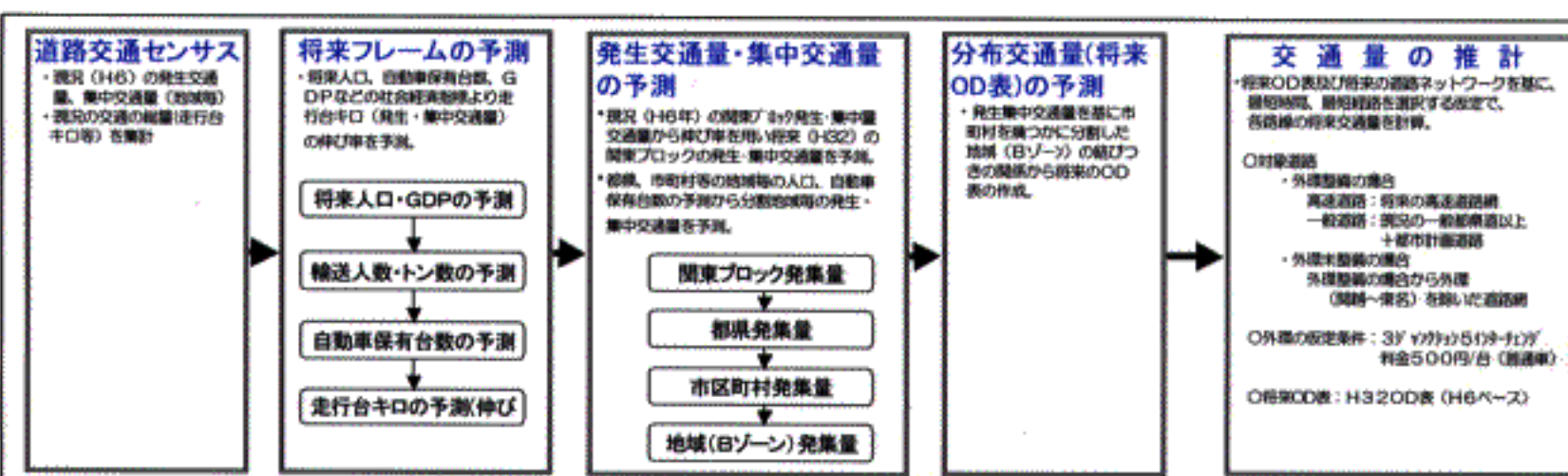
<H14.11.5 第9回 PI 外環沿線協議会提出資料>

(資料ファイル 9-42 ページ)



1. 「外環完成による便益」の算出手順

(1) 交通量の算出手順



(2) 便益の算定方法

(算定方法等)

- ・算定方法：「客観的評価指標(案)及び費用便益分析マニュアル(案)について」(建設省都市局・道路局 平成10年6月)に基づき計算
- ・対象範囲：1都3県 (東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)

(効果計測項目)

- ①時間便益 = (外環を整備しなかった場合の走行台時(台・分/年) × 時間評価値(円/台・分))
- (外環を整備した場合の走行台時(台・分/年) × 時間評価値(円/台・分))
- ②走行便益 = (外環を整備しなかった場合の走行台キロ(台・km/年) × 走行経費(円/台・km))
- (外環を整備した場合の走行台キロ(台・km/年) × 走行経費(円/台・km))
- ③交通事故減少便益 = (外環を整備しなかった場合の事故損失額(千円/年))
- (外環を整備した場合の事故損失額(千円/年))

(参考1)

便益の算出の基礎となる走行台時は、平成6年度道路交通センサスを基に推計した平成32年度OD表(出発地目的地別交通量を示した表)を用い、将来の道路ネットワークとして、現況の道路網にすべての都市計画道路が整備されていると仮定し、試算したものです。平成11年度の道路交通センサス調査結果を用いた将来の走行台時については全国推計が出されたところであり、外環については推計作業中です。この走行台時の推計と合わせて便益をあらためて算出します。

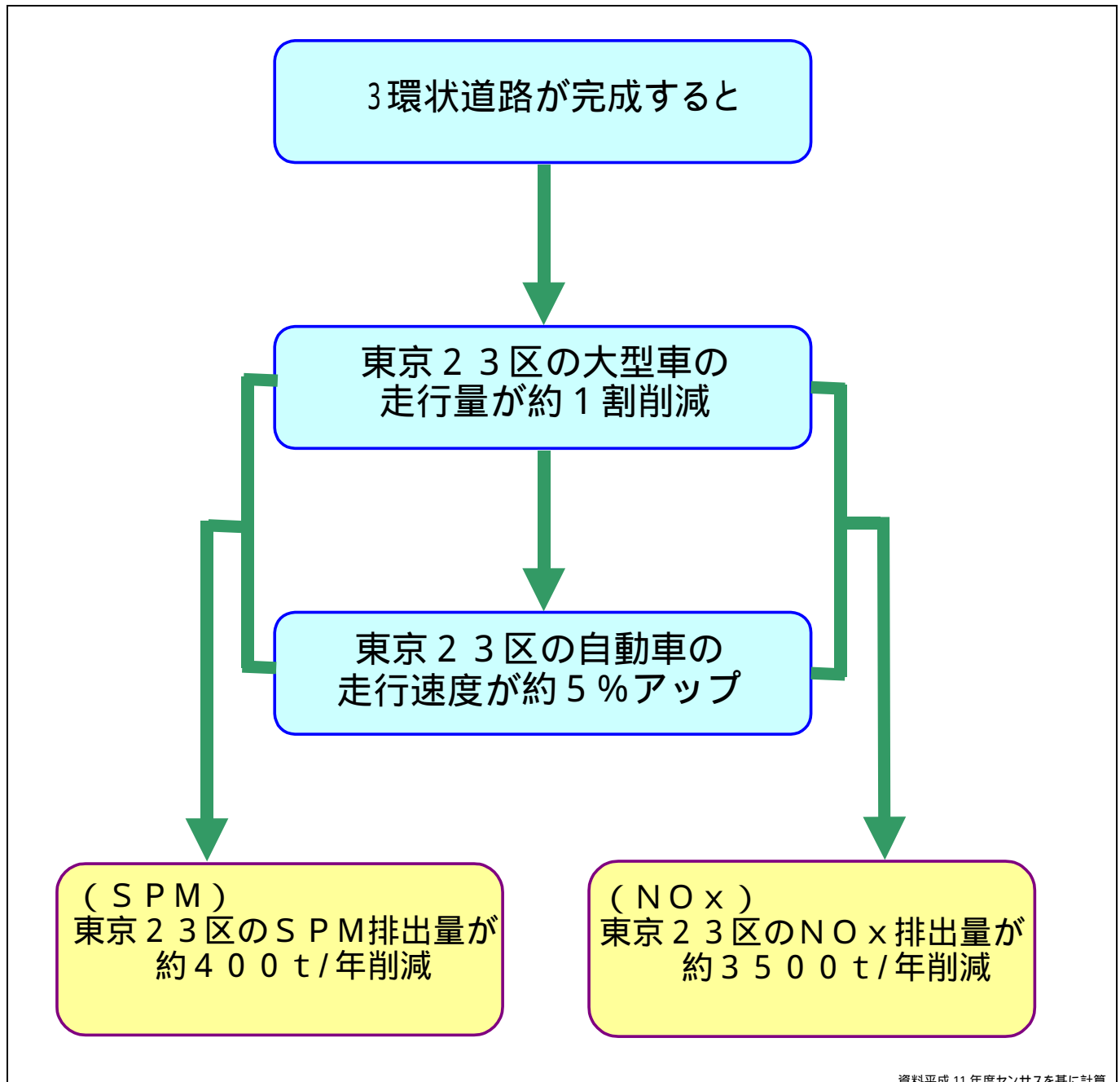
(参考2) 総合的な経済効果について

外環の経済効果は、時間短縮効果などの道路利用に関わる効果だけでなく、大気汚染や景観などに関わる効果が想定されます。また、外環の整備に関連して、建設投資によってもたらされる経済効果も想定されます。これらの様々な効果を総合的に把握する必要があります。

「外環を整備する場合の効果」に関する補足

<H14.11.5 第9回PI外環沿線協議会提出資料>

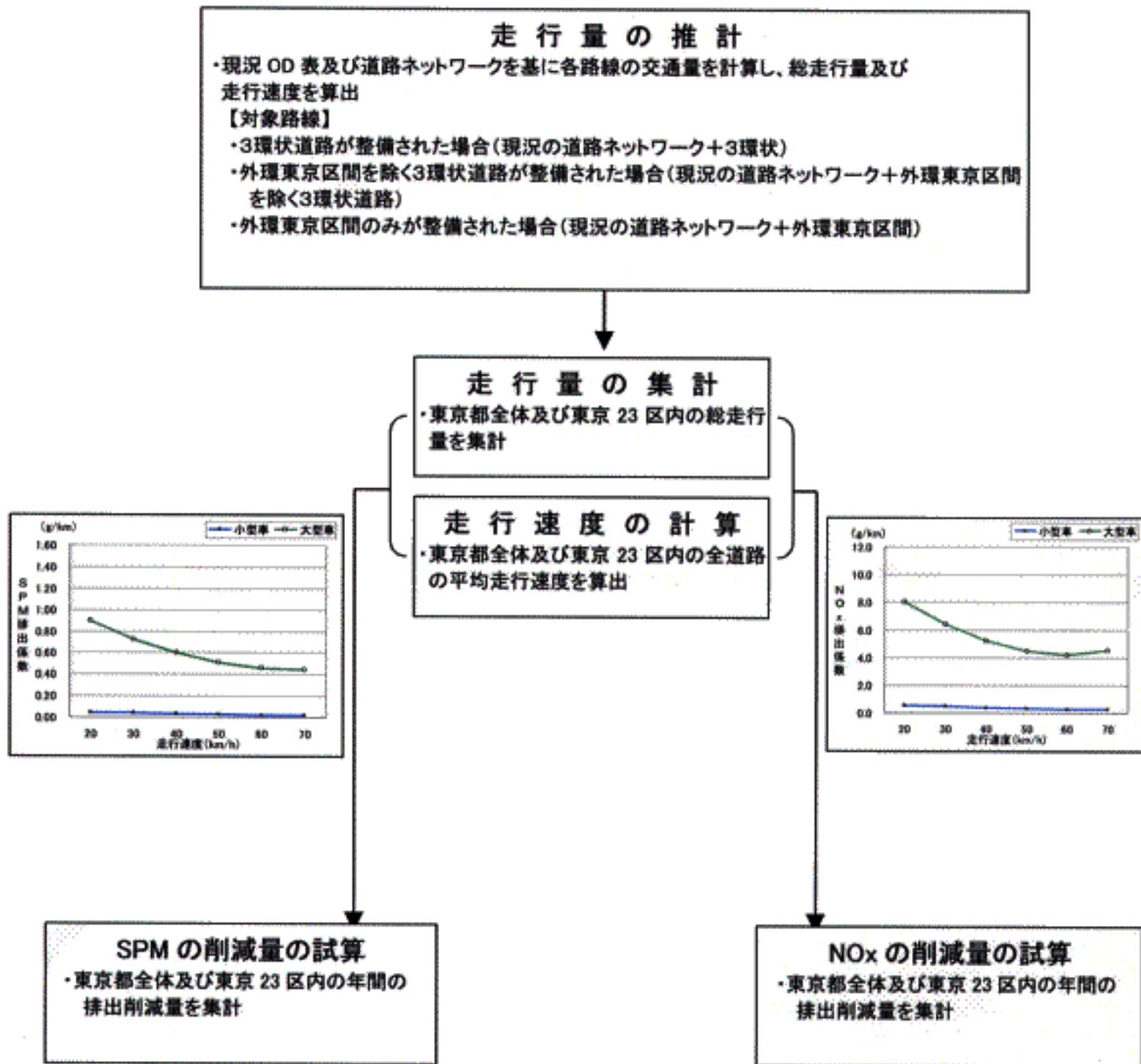
(資料ファイル9-44ページ)



/年の削減

1. 「窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）の削減量」の算出手順

- ・大型車交通の削減と走行速度の向上による窒素酸化物（NO_x）と浮遊粒子状物質（SPM）の削減量は、以下の手順で算出しています。



（参考）窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）の削減量

〔東京都全体〕

・ 3 環状道路がある場合	： SPM 排出量 約 400 t / 年、	NO _x 排出量 約 4300 t / 年の削減
・ 3 環状道路がある場合（外環東京区間を除く）	： SPM 排出量 約 300 t / 年、	NO _x 排出量 約 3300 t / 年の削減
・ 現況道路網に外環東京区間のみが整備された場合	： SPM 排出量 約 100 t / 年、	NO _x 排出量 約 1400 t / 年の削減

〔東京23区〕

・ 3 環状道路がある場合	： SPM 排出量 約 400 t / 年、	NO _x 排出量 約 3500 t / 年の削減
・ 3 環状道路がある場合（外環東京区間を除く）	： SPM 排出量 約 300 t / 年、	NO _x 排出量 約 2600 t / 年の削減
・ 現況道路網に外環東京区間のみが整備された場合	： SPM 排出量 約 200 t / 年、	NO _x 排出量 約 1400 t / 年の削減