

世田谷地域P I でいただいたご意見・ご質問について

ご意見・ご質問事項

1. 都市計画を変更することの可否（昭和41年当時のルートの検討内容）
2. 東名ジャンクションを砧公園（または大蔵運動公園）に設置する案の検討
3. 東名高速よりも下にジャンクションランプを設置する検討
4. 料金所の地下への設置の検討
5. 東名以南を含めた模型・景観・環境影響の検討の必要性
6. 計画概念図を踏まえた追加の現地観測の必要性
7. 生活道路の交通への影響と周辺道路整備の計画
8. 大気汚染・騒音・振動・景観等への影響
9. 自動車交通の光化学スモッグへの影響
10. 換気施設への浄化施設の設置の検討
11. 降下煤じん12 t / km² / 月の程度
12. 世田谷区地質断面図と外環現地調査の地質断面図の相違の理由
13. 工事の進め方に関する情報
14. アンケート実施の是非及びアンケートを行う場合の質問の仕方
15. P I 委員の地域P I への参画の仕方
16. 議事概要の内容
17. 開催案内の手法（チラシの配布）
18. 中央環状及び圏央道が完成した上での外環の必要性
19. 費用対効果や経済効果算出の前提条件等

（追加でいただいたご意見・ご質問）

20. オリンピックと「10年後完成」の関係
21. 東名ジャンクション設置に伴うヒートアイランド現象のシミュレーション

1. 都市計画を変更することの可否（昭和41年当時のルートの検討内容）

都市計画法には都市計画変更の手続きが定められており、合理的な理由がある場合、変更することができます。

外環のルートは、現在都市計画決定されているルートを基本とする考え方を示していますが、これは、長年権利制限をかけ、現在のルートでいずれは外環ができることを前提に生活がなされており、土地の買取要望もあること、現在の土地利用の状況、既存の高速道路との接続の構造上、仮に位置を変更したとしても新たな計画位置で同じような影響が生じると考えられることなどを考慮すると、現在の都市計画のルートを基本とすることが適当と考え、現在のルートを基本としています。

なお、昭和41年当時のルートの検討内容については、P1 外環沿線協議会で提示・議論しています。（別添資料参照）

2. 東名ジャンクションを砧公園（または大蔵運動公園）に設置する案の検討

中央ジャンクションから成城学園駅地下付近を大深度で通過し、砧公園（または大蔵運動公園）に東名ジャンクションを設置した案と現計画案について、道路構造基準との整合や周辺の環境への影響などについて比較検討を行いました。

砧公園に設置する場合、公園の最も西側に設置した場合でも東京インターチェンジとの間に道路構造上必要な距離が確保できません。なお、ジャンクションの設置に伴い、バードサンクチュアリを含む大規模な緑地の改変が伴う等の問題も生じます。

大蔵運動公園に設置した場合は、大蔵運動公園にある多くの施設の移転が必要になるとともに、仙川沿いの崖線の改変に伴い、湧水や緑地が消失するなどの問題が生じます。

3. 東名高速よりも下にジャンクションランプを設置する検討

①外環（関越側）から東名（郊外側）への連結路

当該連結路を東名高速の下を通過させた場合、東名高速をくぐってすぐに多摩堤通りと交差しますが、ランプと多摩堤通りとの道路構造上必要な高さ方向の離隔が確保できません。なお、必要な離隔分だけ多摩堤通りを掘下げると、野川を渡れない構造になってしまうため、計画概念図では東名高速の上を通過する計画として、意見を聴いています。

②東名（都心側）から外環（関越側）への連結路

当該連結路を東名高速の下を通過させた場合、野川の管理用通路、東名高速、多摩堤通りとの道路構造上必要な高さ方向の離隔を確保するため、アップダウンの多い構造となり、車両の走行安全性などの面で劣るため、計画概念図では東名高速の上を通過する計画として、意見を聴いています。

なお、この連結路を東名高速の下を通過させる場合、連結路が東名高速の下を通過できる箇所は限られているため、東名以南で必要となる外環（川崎側）から東名（都心側）への連結路は東名高速の上を通過することになります。

4. 料金所の地下への設置の検討

計画概念図に示す料金所位置であっても道路構造上必要な高さは確保できているため、蓋をかける構造とすることも可能ですが、料金所部分は料金収受の環境の観点から、明かり部で設置する計画としています。

なお、外環の整備には順調に進んでも10年以上を要し、その間にはETCの更なる普及が考えられ、その普及状況や料金体系によっては、料金所の形態が変わってくることも考えられます。料金所の設計は事業の後半で検討することとなると考えられ、その段階で、料金所の地下への設置の可否について検討していくこととなります。

5. 東名以南を含めた模型・景観・環境影響の検討の必要性

東名以南を含めた模型については、現在製作中です。なお、環境への影響については、東名以南にかかる詳細な調査や検討がなされておらず、現段階で検討することは難しいと考えています。

なお、東名以南の計画を検討する際に、環境への影響について検討することになります。

6. 計画概念図を踏まえた追加の現地観測の必要性

大気質調査の観測地点は、地域を代表する地点として周辺の工場や道路等の影響を受けない地点を選定しております。

東名ジャンクション周辺を代表する地点として、世田谷通りICの有無にかかわらず、「次太夫堀公園」を選定しました。

なお、東名ジャンクション周辺では、四季調査（H16.1、H16.4、H16.7～8、H16.10）において「次太夫堀公園」のほか、「喜多見小学校」（東名沿道）、「喜多見八丁目公園脇」（世田谷通り沿道）、「砧中学校」（国分寺崖線の上）でも同時期に観測を行っており、その結果を見ると顕著な差は現れておりません。

	二酸化窒素（NO ₂ ） ppm			浮遊粒子状物質（SPM） mg/m ³		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小
次太夫堀公園	0.022	0.042	0.007	0.027	0.075	0.005
喜多見小学校	0.026	0.043	0.010	0.032	0.073	0.010
喜多見八丁目公園脇	0.025	0.046	0.007	0.028	0.072	0.005
砧中学校	0.025	0.047	0.007	0.030	0.081	0.011

風向・風速は、大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の予測に用います。

大気質の予測・評価にあたっては、局地的な風向・風速を考慮することは難しく、ジャンクションの設置される地域として風向・風速がどのような状況にあるのかを観測し、これを予測に用いることとなります。現地観測の結果、国分寺崖線の上（砧中学校）と下部（喜多見小学校）で風向・風速の相関は高く、ジャンクション地域の気象を現していると考えています。

なお、換気所からの影響に関しては、換気塔を崖線よりも高く、かつトンネル内の空気を上空高く吹き上げる計画としていることから、崖線の影響はほとんどないと考えられます。

したがって、現段階での予測・評価のためには追加の現地観測の必要性はないと考えています。

7. 生活道路の交通への影響と周辺道路整備の計画

現在示している考え方では、世田谷通りのインターチェンジを設置しない案としており、また東名高速とのジャンクションでは、一般道とのアクセスが無いため、外環に出入りする交通による交通への影響はジャンクション周辺の地域では生じません。

外環は、環状道路の機能として、都心に用の無い通過交通を担うことから、整備により都心側の交通は減少することになります。東京インターチェンジ周辺については、東名以南が整備されれば減少しますが、東名以南が無い場合であっても現況と同程度の交通量になると見込まれます。

なお、生活道路に入り込む交通の対策については、現地の状況を十分把握し、地元住民の意見を聴きながら、通過交通の流入や、交通安全、地域の利便性等の観点から、周辺の交通規制、交差点計画等必要に応じ適切な対策を検討していきます。

分断が生じる幹線道路については、道路の付け替え等の措置により、同等の機能を確保していきます。

また、分断が生じる生活道路などについては、行き止まりの回避や、幹線道路との接続等について、細街路の集約化等も考慮しながら、可能な範囲で、その機能を確保していきます。

検討に際しては、周辺の通学路や生活動線及びバス路線にも配慮し、横断箇所等の確保などについて、世田谷区とともに、地元住民の意見を聴きながら検討していきます。

8. 大気汚染・騒音・振動・景観等への影響

外環を整備した場合の大気・騒音・地下水など環境への影響について、「環境への影響と保全対策」にとりまとめました。

9. 自動車交通の光化学スモッグへの影響

自動車や工場などから排出される窒素酸化物と炭化水素が、太陽の強い紫外線を受けると光化学反応を起こし、オゾンなどの光化学オキシダントを発生させます。光化学スモッグは、光化学オキシダントの濃度が高くなった状態をいいます。

近年、東京都をはじめとする首都圏では、光化学オキシダント濃度が上昇し、高濃度のオキシダントが出現する頻度が増加する傾向にあります。

原因としては、日射量などの気象要素の変動、炭化水素組成変化の影響、東アジアなどからの広域移流などが考えられますが、その原因は明確ではなかったことから、東京都において、「光化学オキシダント対策検討会」を設置し、平成 17 年 2 月に検討結果を以下のとおりとりまとめています。

- ① 光化学オキシダント濃度の上昇要因は、気象要素としては、日射量との相関が高い。
- ② 原因物質については、窒素酸化物濃度に対して相対的に非メタン炭化水素の濃度の比率が高くなると、高濃度オキシダントが出現しやすい。

最近では、自動車公害対策の進展などにより窒素酸化物の濃度は低下してきたが、非メタン炭化水素の削減がこれに追いつかず、平成 8 年以降、窒素酸化物濃度に対する非メタン炭化水素の濃度の比率が上昇する傾向がみられ、このことも近年の高濃度オキシダントの出現の一因となっていることが推測される。

- ③ 高濃度の光化学オキシダントの出現日数を効果的に縮小するためには、窒素酸化物濃度の低下に加え、非メタン炭化水素の濃度を窒素酸化物の低下率以上に低減される必要がある。

今後の施策として、非メタン炭化水素などの揮発性有機化合物の排出削減について提言がとりまとめられたところです。

なお、外環の整備による交通円滑化により、東京都市圏全体としては自動車から排出される窒素酸化物の削減につながると考えています。

10. 換気施設への浄化施設の設置の検討

換気所から排出される排出ガスの地表付近への影響は、換気施設に電気集塵機や脱硝装置を設置しない場合でも、上空高く吹き上げ拡散させることなどにより、環境基準と比べて数百分の一以下と予測され、環境への影響は極めて小さくなります。

なお、事業の実施に際しては、供用直前の換気所周辺の大気質の環境基準達成状況について十分把握するとともに、窒素酸化物及び粒子状物質の削減技術の開発の動向を踏まえ、実行可能な範囲で必要に応じ、最新技術の換気所への適用について検討していくこととしています。

11. 降下煤じん12 t / km² / 月の程度

降下煤じんとは、大気中に排出された煤じん（燃料その他の物の燃焼または熱源として電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子）や風により地表から舞い上がった粉じん（物の破砕、選別等の機械的処理又は鉱石や土砂の堆積に伴い発生し、又は飛散する物質）などのうち、比較的粒径が大きく重いため大気中で浮かんでいられずに落下するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下する物をいいます。（環境省HP（環境用語集））

降下煤じんの量が12 tとは、1 km²で1ヶ月当たりの降下煤じん量のことです。1 m³あたりに換算すると12 gで、1 m²で1ヶ月に角砂糖3個分程度の煤じんや土ぼこり等が自然に降下、または雨などに混じって降下していることになります。

降下煤じん量は、比較的高い地域で10 t / km² / 月程度です。

なお、降下煤じんは、工場等からの影響や、周辺の農地やグラウンドからの土ぼこり等も影響しており、道路のみの影響で高いというわけではありません。

一般に道路の供用に伴い降下煤じんや粉じんが問題となることは無く、工事の実施による粉じんについて、予測します。（予測の結果は「環境への影響と保全対策」参照。）

環境保全の観点から、粉じんに係る環境保全の目標値は、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした20 t / km² / 月が目安となると考えています。

12. 世田谷区地質断面図と外環現地調査の地質断面図の相違の理由

東京外かく環状道路調査事務所作成の地質断面図は、現地調査に加え、多くの既存調査結果（東京都土木技術研究所で収集している地質データ（約1,000本（世田谷周辺では、約100本））を考慮し、作成しています。

ご指摘いただいた地質断面図について、世田谷区都市整備部に確認したところ、「世田谷区資料「安心して住めるまちづくり」は、「砂」の地質記号を修正した際に、「Tag（立川礫層）」と同じと誤解を受ける地質記号を記載していた。今後、訂正する。」とのことでした。

東京外かく環状道路調査事務所作成の地質断面図と、世田谷区資料「安心して住めるまちづくり」の「砂」の地質記号を修正する前（今後、訂正された後）とは整合しています。

（別添資料参照）

13. 工事の進め方に関する情報

工事の概要や、資材の運搬等の車両数、工事中の環境への影響などについては、「環境への影響と保全対策」にとりまとめました。

1 4. アンケート実施の是非及びアンケートを行う場合の質問の仕方

現時点ではアンケートの実施は予定していません。アンケートを実施する場合には、公正・中立なものとなるよう、専門家等の助言をいただきながら実施する考えです。

なお、アンケートは沿線地域の住民の意向を把握する手法の一つと認識していますが、アンケートの結果が多数意見となっているということで計画の是非を決めて良いというものではないと考えています。

1 5. P I 委員の地域 P I への参画の仕方

P I 外環沿線会議で議題として取り上げるとともに、各 P I 委員に、事前に参加方法等についてご相談しました。

1 6. 議事概要の内容

参加された方で住所を書かれた方に 3 月 3 日付でお送りし、特段の修正等がある場合、ご連絡いただくようにいたしました。

1 7. 開催案内の手法（チラシの配布）

3 月期の地域 P I に向けて、前回までと同じ範囲にポスティングを実施しています。委託先には漏れを極力無くすよう指示をしていますが、敷地内に入っているポスティングは控えていること、あるいは郵便受けが見当たらない等の理由で、ポスティングが困難な場合もあることにご理解をいただきたいと思います。（なお、郵送については、費用の関係から適切な手法ではないと考えています。）

3 月期の地域 P I にあたっては、これまでと同様ポスティング以外に、ジャーナルへの掲載、区報への掲載、自治会への協力依頼を行っています。

1 8. 中央環状及び圏央道が完成した上での外環の必要性

国土交通省では、都市の骨格を形成するとともに、交通渋滞の緩和を図り、良好な生活空間を創造するため、全国の大都市圏において、環状道路の整備を重点的に進めています。

首都圏では、首都高速道路中央環状線、東京外かく環状道路（外環）、首都圏中央連絡自動車道（圏央道）の 3 つの環状道路の整備を進めています。

このうち、首都高速道路中央環状線は、渋谷、新宿、池袋の副都心を結ぶ都市内道路として主に機能する道路です。圏央道は、神奈川・埼玉・千葉を広域的に連絡するとともに首都圏を通過する交通を排除する環状道路として機能する道路です。外環が主に担う、横浜・川崎と埼玉南部以北等の需要を担うものではありません。このように、3 環状道路はそれぞれ相互に補完関係にあるものだと考えています。

外環の経済効果や交通量の検討に当たっては、圏央道や中央環状線が完成していることを前提に、外環の有無で効果や交通量を算出しています。

1 9. 費用対効果や経済効果算出の前提条件等

費用便益分析は、「道路事業・街路事業の費用便益分析マニュアル」（平成 15 年 国土交通省道路局・都市・地域整備局）に基づき、一般道を含む全道路事業共通の手法で計算するものです。このマニユア

ルは、道路事業評価手法検討委員会等で検討されており、ホームページ等で公開されています。

外環の費用便益分析の仮定等は、「東京外かく環状道路の計画に関する技術専門委員会」で審議しており、資料はホームページで公開されています。この中では、計算の仮定条件を示すとともに、計算の仮定条件を変えた場合の経済効果等についても検討しています。

20. オリンピックと「10年後完成」の関係

東京都は、「オリンピックにあわせ10年後完成」と説明したことはありません。

東京都としては従前から、首都圏の交通円滑化、環境改善などから外環の早期整備が必要であると考えており、幅広く意見を聞きながら、早期に計画の具体化を図っていきたいと考えています。

21. 東名ジャンクション設置に伴うヒートアイランド現象のシミュレーション

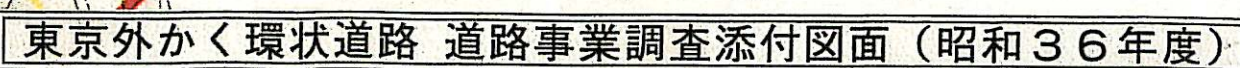
ヒートアイランド現象は、都市部の地表面の熱収支が、道路舗装や建築物などの増加や冷暖房などの人工排熱の増加により変化し、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象のことです。

ヒートアイランド対策として、ヒートアイランド対策大綱（別添資料参照）が策定されています。この中で、ヒートアイランド対策として、①人工排熱の低減（三大都市圏環状道路整備等交通円滑化による渋滞削減など）、②地表面被覆の改善、③都市形態の改善、④ライフスタイルの改善等が挙げられています。

外環の整備により交通円滑化が図られ、東京全体としてはヒートアイランドの緩和に資すると考えています。

ご指摘の、ジャンクション周辺でのヒートアイランドの予測については、ヒートアイランドはジャンクション部等の局所的に生じる現象ではなく、都市構造や地形の影響で一帯の気象が影響して生じると考えられます。

現時点では、外環の有無や道路構造物の影響によるヒートアイランドの予測はできませんが、東名ジャンクションの国分寺崖線の高さ程度の高架構造物によりヒートアイランド現象を引き起こすことはないと考えています。



東京外かく環状道路 道路事業調査の経緯（昭和36、37年度）

【昭和36年度調査】

東京外かく環状道路について(昭和36年度道路事業調査)－本報告－ 0 ページ

「はじめに」より抜粋

「東京外かく環状道路は、昭和36年度、道路事業調査として、調査実施を行い、その調査結果を取り纏め、本報告書を作成したものである。

本報告書において述べたように、なお幾多の問題点を蔵しており昭和37年度、引続き調査を実施し、最終ルートの決定を行い報告する計画である。」

東京外かく環状道路について(昭和36年度道路事業調査)－本報告－ 1 ページ

「東京外かく環状道路計画の経緯」より抜粋

「昭和35年春、第三京浜道路の計画が具体化するにつれて、その交通をいかにして東京都の区部内に円滑に受け入れるか？が問題となった。

その後、東海道高速道路、中央自動車道、東北縦貫自動車道等東京都の区部の周辺に将来予想される放射状の幹線道路の構想や計画の進展に伴いこれらの道路から区部内への交通の導入について総合的に検討する必要性が高まって来た。

この処理対策としては、これら都市間の幹線道路の交通を一旦区部の密集市街地の外縁部をめぐる外かく環状道路にうけて都市内の道路系統に円滑に分散導入することが必要であるとされた。

かくして昭和35年8月以降、建設省をはじめ、首都圏整備委員会、関係都府県等において、一般図に示すようなA、B、Cの3ルートが提案され、36年度関東地方建設局においてルートの選定、平面及び縦断の作成、交通解析、事業費の算出等具体的な調査を行い36年3月に中間報告をとりまとめ建設本省及び関係都府県と協議を行った。その結果新たに提案されたDルート、B+Aルート、D+Aルート、D+Bルート等について調査検討を加えた。

このような経緯から東京外かく環状道路の目的は、次のように考えられる。

- (1) 東海道高速道路をはじめ外部の幹線道路から、区部へ流入する交通を都市内の道路系統に円滑に分散、導入させること。
- (2) 東海道、東北道、中央道等の幹線道路を相互に連絡し、区部を必要な経過地、出発地、目的地としない交通（例えば神奈川、千葉両県間の直通交通等）をバイパスさせる。

なお、波及的効果として地区によっては地域的な開発を促進したり逆に障害となったりすることも考えられるが、後述のごとく外かく環状道路のルートは、首都圏整備計画の近郊地域（グリーンベルト）を経過地とする区間も多いので今後の行政措置等も関係し、この点は俄かに速断を許さない。」

東京外かく環状道路について(昭和 36 年度道路事業調査)－本報告－ 105 ページ

「ルートを選定」より抜粋

「昭和 36 年度調査においては、A、B、C、D 及びその組合わせ等、各種ルートについて、利用交通量、概算建設費などの比較をおこなったが、各ルートはいずれも当初関係機関から独自に提案されたルートについて調査担当者の主観を交えずに調査したもので、現実問題として用地取得、構造、インター、チェンジ等において不可能、もしくは疑問な点も多いので、今後は、利用交通量について、大概の傾向はつかめているので、現実には外かく環状線を建設するという立場に立って、国鉄中央線の横断箇所その他、私鉄及主要道路との交差位置、既設永久構造物、団地計画等によりおのずからルートは決るものと思われるが、これ等諸点を充分考慮してルートの選定を行ないたい。」

東京外かく環状道路について(昭和 36 年度道路事業調査)－本報告－ 107 ページ

「結び」より抜粋

「全般をとおして、交通量、事業費などいずれも現状における比較である。

吾々は、外かく環状道路の現地踏査をしながら、最近における東京郊外の著しい市街化の進展を目のあたりに見ることが出来た。1000万人の東京のもつ、この異常な発展力は、程度の差こそあれ今後とも続くものと見なければならぬ。

この場合、ある程度、市街化の進んでいる区域を通る A ルート、D ルートの事業費は、著増すると思わないが、今後の発展の余地の多い区域を経過地とする B、C ルートでは事業費の増加が大であろう。

従って、問題は「いつ工事を施行するか？」ということによって、構造も、巾員も、ルートもある程度変って来るであろう。

さらに、このような地域では、道路数となる部分について、予め何等かの「建築の規制の措置」を講ずる必要がある。

特に区部内⇄区部内の外かく環状道路利用交通量を算定する場合、営業用乗用車（流しハイヤー等）等の外かく環状道路の利用はあまり考えられないので、過大な利用交通して算定される外、各区の交通は中心地に集中するものとしたので実際はその区全域に流出する交通が、計算上最短ルートであるが故に外かく環状道路を利用するとは考えられない。結局はインターチェンジに接するある地域に流出入する交通のみが実際の外かく環状道路利用交通量となるものと考えられる。この点についても今後充分検討したいと思う。」

東京外かく環状道路について(昭和 36 年度道路事業調査)－本報告追録－ 16 ページ

「総合比較」より抜粋

「西側部分については概ねいずれのルートでも 1 台当りの建設費は略等しく、東側部分については A、B、D ルートの順に高くなっている。以上より西側部分のルートは主として用地並びに物件等の支障になるべく少ないような選定をなすべきであり、東側部分については建設効果の最もよいものを選ぶべきであろう。」

東京外かく環状道路について(昭和 36 年度道路事業調査)－本報告追録－ 17 ページ

「結び」より抜粋

「昭和 36 年度本報告書及び上述の全般をとおして、交通量、事業費、用地取得の難易、施工上の問題点等を考慮し、現地踏査及び調査結果を取り纏めた吾々の判断から結論を下すと、

※西側を D ルート ※東側を A ルート

と各ルートを折衷した D+A ルートが総合的に最も効果的なルートと考えられる。

但し、西側 D ルートと東側 A ルートの接合点においては相互のルートがくい違うので、この間の接合は比較的地理的条件のよい、川越街道～笹目橋を B ルート、笹目橋～東北道までは C ルートを選った。」

【S 37 年調査】

東京外かく環状道路について(昭和 37 年度道路事業調査) 1 ページ

「まえがき」より抜粋

「昭和 37 年度には最終的にルートの決定した西側についてのみ、比較的詳細な計画線調査を行った。なお海岸部については、ルートは決定したが、詳しい計画線調査を行う段階でないので概略調査に止まった。また未調査のまま残された東側については、調整をとるべく作業を進めていたが、途中、急拠「東側については荒川堤防を利用する」という線が打ち出されたので、この線に沿って作業を進めたが、何分共時間的余裕がなかったので西側と同程度の精度には実施できなかった。」

東京外かく環状道路(昭和36年度道路事業調査)

資料－4

【国土交通省 関東地方整備局 作成】

西側区間(大師～東北道区間)に関する記述の抜粋

ルート名	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート
延長(西側*1区間) 比率(対Aルート)	L= 44 km 1.00 (13.5 km)*2 1.00	L= 45 km 1.02 (11.5 km)*2 0.85		L= 46.5 km 1.06 (15.9 km)*2 1.18
設計速度	V=100km/h			
車線数	6車線			
インターチェンジ	*外部から外かく環状道路へ流入する場合のインターチェンジ＝東海道、中央道、関越道等の高速道路、一般国道、川越街道や青梅街道、放射7号等特に交通量の多い道路			
将来交通量 昭和35年データを用いた昭和55年推計交通量	59,874 台	57,616 台	—	62,753 台
利用交通量1台当たり建設費	1,880千円	1,823千円	—	1,879千円
主な経過地 と主な連絡道路	概ねいずれのルートでも1台当りの建設費はほぼ等しく、ルートは主として用地並びに物件等の支障がなるべく少ないような選定をなすべき。			
問題点	二子橋付近から川越街道(東名高速～関越道)区間について			
河川との関係	・二子玉川より川越街道までの間において入間川、仙川、烏山川、神田上水、番福寺川、妙正寺川、石神井川、田柄川等の中小河川をルートが横断する箇所における台風時の氾濫浸水による水害の問題。	・二子橋より川越街道までの区間ではAルートと同様の中小河川による水害の問題がある。	・二子橋より川越街道までの区間では前記のA、B、2ルートに比較して、小規模ながら水害の問題がある。	・二子橋より川越街道までの区間については、野川、入間川、石神井川、田柄川等中小河川の台風時における氾濫浸水による水害の問題がある。
既成市街地との関係	・中央線荻窪付近では、これらの問題のため延長約2,000mの地下道が考えられている。ただし、換気・照明・排水等の構造上の問題や交通安全の確保・事故防止の点や更に地下鉄荻窪線との交差、青梅街道との連絡方式等の諸問題が派生する。	・中央線荻窪駅付近では、Aルートと同様な問題があり、特にこの場合、環状8号線として計画されている部分に幅員9～11m位の在来道路があるので沿道商店街の移転など、この意味ではAルートより多少問題が多い。	・中央線三鷹駅付近では、A、B両ルートほどではないが、既成市街地を貫通する。	・20号国道と交差する仙川地区及び三鷹台付近において現在建設中の都営住宅団地(緑が丘団地、三鷹台団地)を載る問題がある。 ・中央線西荻窪付近ではA、B両ルートと略同様な問題があり、京王井の頭線三鷹台駅付近より、1,800mの地下道が考えられる。
地質及び地盤沈下との関係	・二子玉川より板橋区赤塚町付近までの区間は武蔵野台地であり関東ローム層平均7m以下の段丘層からなり問題は少ない。	Aルート同様	Aルート同様	Aルート同様
インターチェンジ	・最も都心に近い二子玉川より17号国道間であり、インターチェンジ箇所がいずれも住宅密集地や市街地であり、交通量から見て直結式を加味した4枝交差を必要とされるがインターチェンジの設置は広大な用地確保の上から非常に困難である。	・二子玉川より～川越街道迄の間は環状8号線に接するルートでAルートと比較しても地形的な変化が少ないがインターチェンジ箇所がいずれも層の厚い密集市街地であり、用地取得上非常に大きな問題がある。	・A、B、両ルートに比較し既成市街地を出来るだけさけた外側のルートであるため、問題点は少ないが、1級20号国道とのインターチェンジ設置力処が両側にキュービーマヨネーズ等の工場があるのでルートの変更を考慮する必要がある。	・二子玉川より川越街道迄の間はAルートとCルートの中間を通るルートであり、インターチェンジ設置力処についてもA、B両ルートとほぼ同様の問題がある。
結び	交通量、事業費、用地取得の難易、施工上の問題点等を考慮し、現地踏査及び調査結果を取り纏めた吾々の判断から結論を下すと、 ※西側をDルート ※東側をAルート と各ルートを折衷したD+Aルートが総合的に最も効果的なルートと考えられる。			

注) *1:本表中の西側とは、大師～東北道間を指す。

*2:()内の数値は、東海道(東名高速)～目白通り(放7)間の延長。

東京外かく環状道路(昭和37年度道路事業調査)

資料-4

西側区間(東名高速～川越街道区間)に関する記述の抜粋

【国土交通省 関東地方整備局 作成】

延長	約19.8km *1									
道路区分	自動車専用道路とし、「高速自動車国道等の技術基準案」の区分2級による。									
設計速度	V=100km/ h									
車線数	6車線									
幾何構造	区分2級による主要構造規格は次の通りである。									
平面半径	700m以上 ただし、特別な場合400mまで縮小してよい。									
縦断勾配	3% ただし、特別な場合 5%まで縮小してよい。									
変速車線	加速車線長 240m(含むテーパー長50m) 減速車線長 150m(含むテーパー長50m)									
インターチェンジ	・東名高速～目白通り(放7号)間で6地点[東名高速、補助51号、20号国道、中央道、青梅街道、目白通り(放7)] ・本道路の目的が都内への交通の分散・導入にあるので、インターチェンジ間隔は比較的短く、平均3.3km *2 である。									
規模	1)外かく環状道路と都市間高速道路のインターチェンジに関しては、高度の規模のものを採用する。 2)外かく環状道路と一般道路のインターチェンジに関しては、簡略な規模のものを採用する。									
考え方	すなわち基本的な考え方として、高速道路相互のインターチェンジは、自動車の性能・機能を考慮した、ほぼ、理想的な形態のものを採用したが、一般道路とのインターチェンジでは、一般道路上の走行速度が現実には30～40km/hであり、かつ地方的制約も極めて厳しい地域であるので、本線上の走行速度100km/hを変速車線によって20km/hに低下させ、然る後は、この20km/hをインターチェンジの設計速度として採用した。									
最小曲線半径	25m									
最急勾配	7%									
側道	内陸部高架道路及び盛土区間については、在来の宅地や農地の利用及び用地取得の難易をも考慮して、全て両側に幅員5.5mの側道を附した。 なお、横断する一般道は、高架については全て、盛土区間にあっても数本を越えることはあっても、必ず横断できるように措置した。									
事業費(百万円)										
本線費	工区	延長(km)	区間	事業費(予備費無し、百万円)	km当り(億円)					
	第Ⅲ工区	約 7.2	東名インター(測点102) ～ 中央インター(測点140)	31,378	43.6					
	第Ⅳ工区	約 4.6	中央インター(測点140) ～ 青梅街道(測点163)	17,414	37.9					
	第Ⅴ工区	約 8.0	青梅街道(測点163) ～ 川越街道(測点203)	24,078	30.1					
	合計	約19.8		72,870	36.8					
連絡施設費	工区	インターチェンジ名	事業費	インターチェンジ名	事業費	インターチェンジ名	事業費	インターチェンジ名	事業費	事業費計(百万円)
	第Ⅲ工区	東名高速	2818	多摩水道路(補15号)	1,027	仙川(国20号)	1,690	中央道	3,813	9,348
	第Ⅳ工区	青梅街道	1644							1,644
	第Ⅴ工区	目白通り(放7号)	1237	川越街道	939					2,176
	合計									13,168

注) *1:西側区間のうち東名高速～川越街道間の延長

*2:外環全線(路線延長約88km)での平均距離

世田谷区資料

拡大

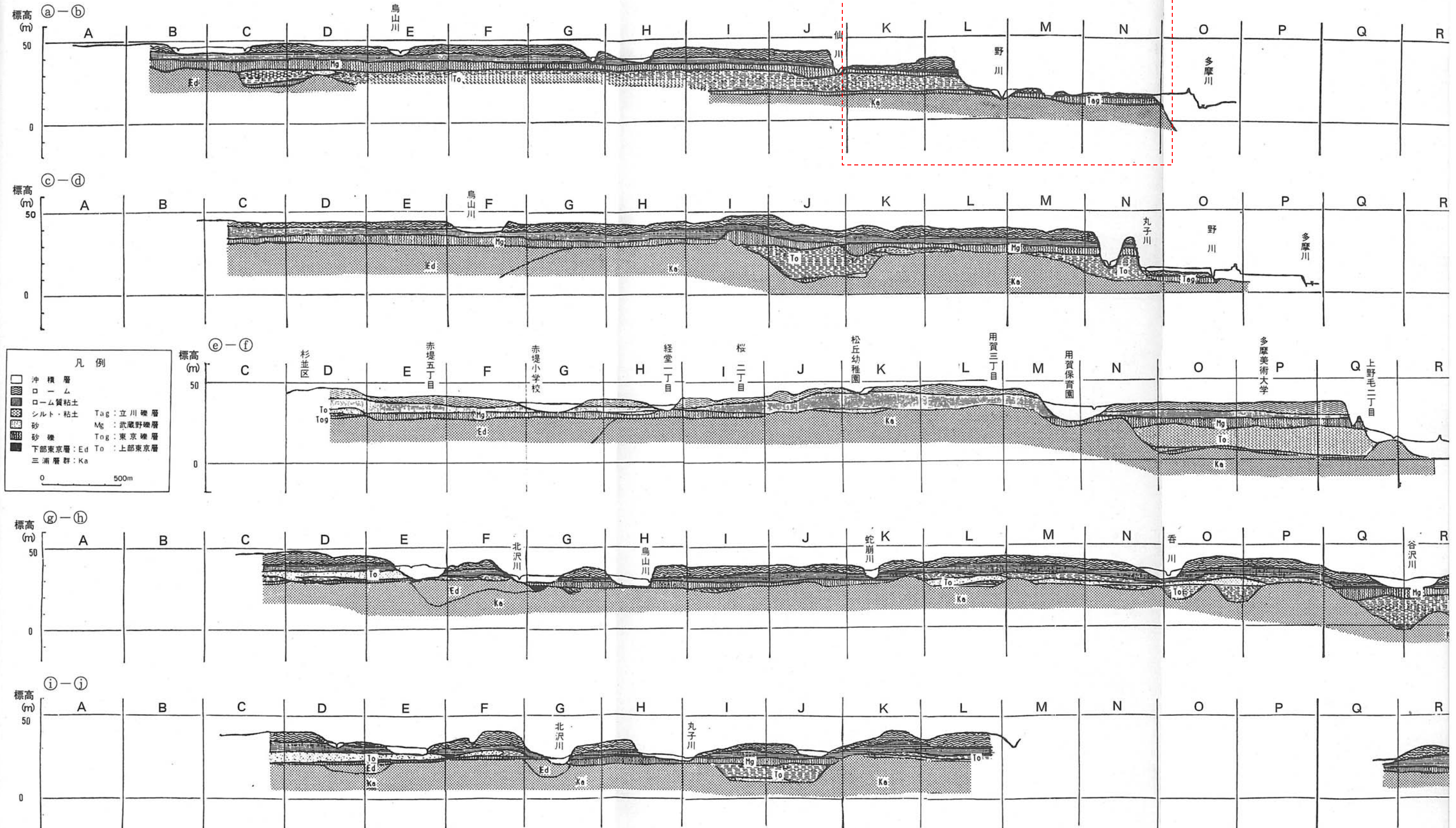


図10-1 地質断面図

世田谷区資料

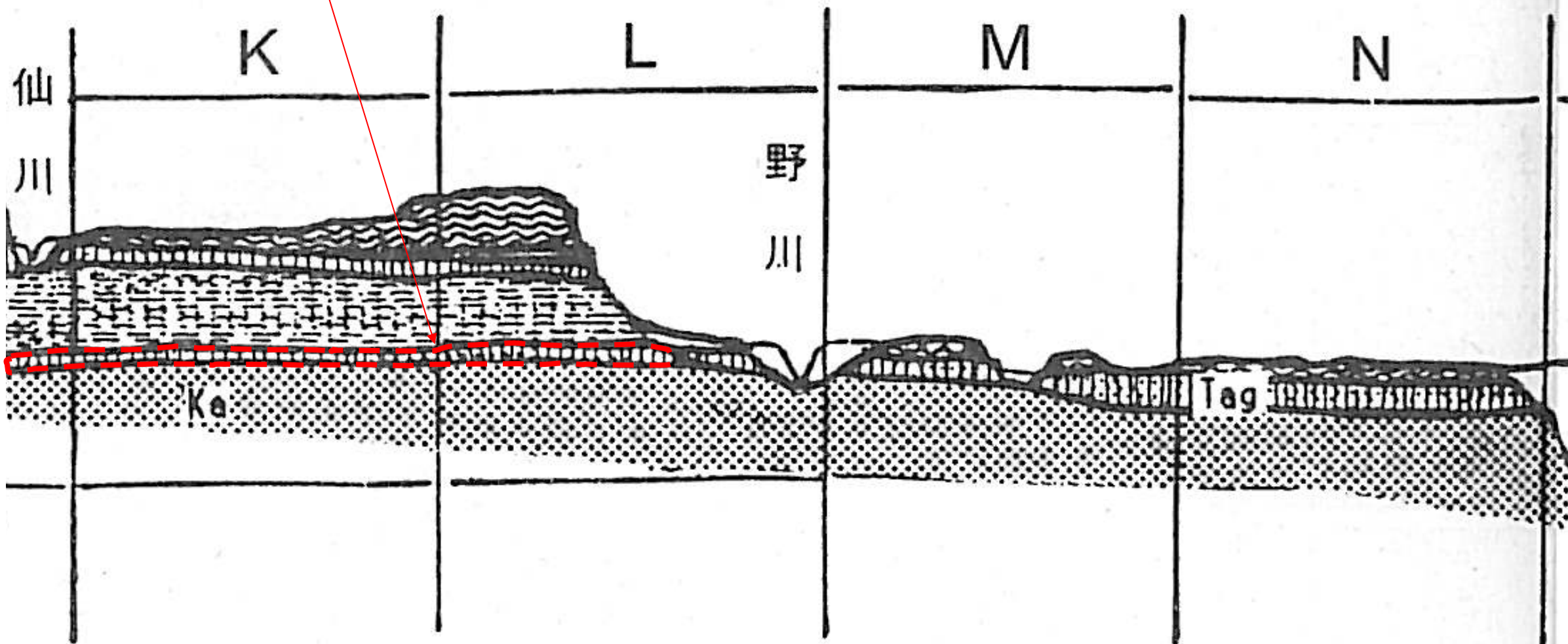
転記ミスで「Tag」と同じような凡例を記載している。

「砂」と同じ凡例が正しい。

凡 例

- | | | |
|---|--------------|---------------|
|  | 沖 積 層 | |
|  | ロ ー ム | |
|  | ローム質粘土 | |
|  | シルト・粘土 | Tag : 立川 礫 層 |
|  | 砂 | Mg : 武蔵野礫層 |
|  | 砂 礫 | Tog : 東 京 礫 層 |
|  | 下部東京層 : Ed | To : 上部東京層 |
| | 三 浦 層 群 : Ka | |

0 500m



地質と地下水の状況（東名高速周辺）

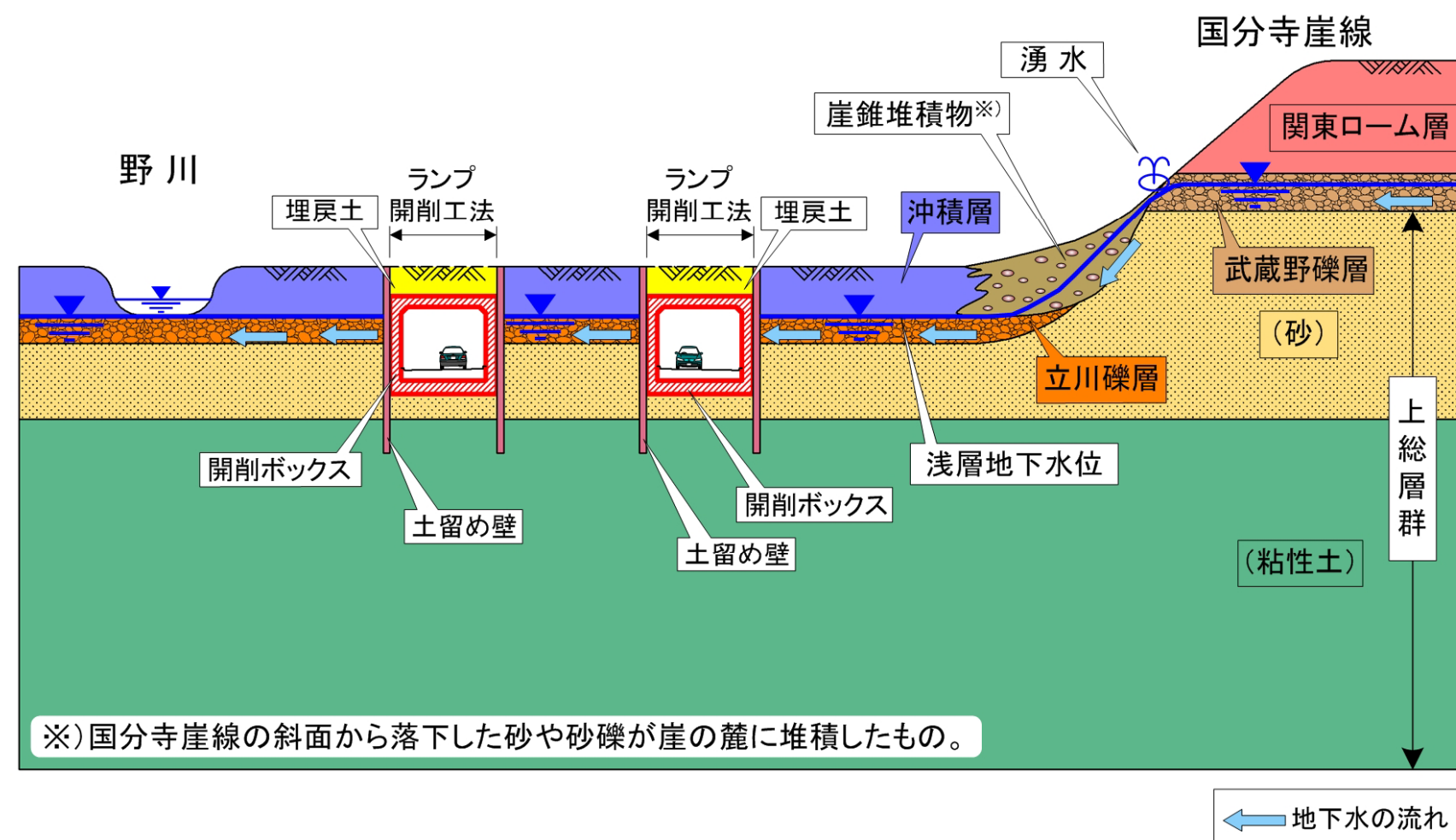
地 質

- 野川沿いの地質は、地表部を粘性土、腐植土からなる沖積層が覆っており、その下に水を通しやすい礫層（立川礫層）が分布しています。
- 国分寺崖線上の台地には、地表部に関東ローム層があり、その下に礫層（武蔵野礫層）が分布しています。
- 礫層の下には、非常に締まった砂、粘性土からなる上総層群が存在しています。

地 下 水

- 地下水は、立川礫層や武蔵野礫層の中に存在しており、浅層地下水と表現しています。
- 国分寺崖線上の武蔵野礫層中の浅層地下水は、崖線部で湧水として湧出するとともに、立川礫層中を野川の方に向かっていきます。立川礫層中の浅層地下水の一部は、湧水として地表に湧出しています。
- 本地区の上総層群砂層にも地下水が存在しており、浅層地下水と同じ水位です。

地 質 断 面 図



ヒートアイランド対策大綱

第1回 対策の進捗状況の点検結果について

ヒートアイランド対策関係府省連絡会議

1. はじめに

ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象であり、近年都市に特有の環境問題として注目を集めている。

ヒートアイランド対策に関する国、地方公共団体、事業者、住民等の取組を適切に推進するため、基本方針を示すとともに、実施すべき具体の対策を体系的に取りまとめた「ヒートアイランド対策大綱」を、平成16年3月、ヒートアイランド対策関係府省連絡会議において策定した。

2. ヒートアイランド対策大綱

大綱においては、

- ・ 人工排熱の低減
- ・ 地表面被覆の改善
- ・ 都市形態の改善
- ・ ライフスタイルの改善

の4つを対策の柱とし、さらに

- ・ 観測・監視体制の強化及び調査研究の推進

を加えた上記5つを掲げて対策の推進を図ることとしている。

3. 対策の進捗状況の点検

ヒートアイランド対策大綱においては、「対策の進捗状況等の点検を、毎年実施する。」こととされている。そこで、大綱策定後1年を経て関係府省においては、大綱に盛り込まれた施策、及び平成16年度にヒートアイランド対策として進捗のあった施策について、各府省で自主的に点検を行った。

4. 点検結果

点検結果の概要については下記のとおりである。

- ・ 点検された施策数 120 施策（重複を含む）

【人工排熱の低減】

エネルギー消費機器等の高効率化においては、信号灯器の LED 化、省エネルギー設備の導入支援、住宅用放熱部材の開発などを進めるとともに、省エネルギー・新エネルギーに関するビジョン策定、エネルギー使用合理化設備導入促進表示制度、販売事業者の取組の情報提供事業などソフト面での取組も進めている。また、トップランナー方式においては、エアコンディショナー（4 kW以下）が平成16年度の省エネルギー目標を達成するとともに、新たに2機器における対象を拡大するなど着実に推進した。

住宅・建築物においては、環境共生住宅市街地モデル事業、先導型再開発緊急促進事業、をはじめとした省エネルギー設備等への支援、省エネルギー性能等の優れた住宅について証券化ローンの金利優遇や ESCO 事業の活用推進により省エネルギー住宅や設備・システムの普及促進などによる対策を着実に実施するとともに、各対策技術の導入を促進するため平成17年度より環の匠住宅整備事業、業務部門二酸化炭素削減モデル事業等に着手している。また、エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下、省エネ法）の改正により、これまで一定規模以上の非住宅建築物の新築・増改築の際に義務付けていた省エネ措置の届出を、大規模修繕等の際にも義務付けるとともに、一定規模以上の住宅についても非住宅建築物と同様に省エネ措置の届出を義務付けることを予定している。

低公害車の普及においては、低公害車普及促進対策費補助などによる支援のほか、自動車税・自動車取得税に関する優遇措置を行うこと等により、低公害車の保有台数が平成17年3月末時点で約968万台となっている。

交通流対策においては、高度交通情報通信システム(VICS)の整備、信号機や交通管制システムの高度化、環状道路等の整備等による円滑化対策に加え、公共交通機関網や公共車両優先システム(PTPS)の整備等によるバス利用促進等総合対策事業など公共交通機関の利用促進による交通需要マネジメント(TDM)を推進した。また、省エネ法の改正により、一定規模以上の貨物運送事業者、荷主、旅客運送事業者に対して省エネ対策を求めること等の制度化を予定している。

未利用エネルギーの利用促進においては、地域冷暖房や下水熱の有効利用や再生可能エネルギーの導入促進に関する施策を推進した他、熱のカスケード利用等を考慮した効率的なエネルギー利用システムのモデル事業調査を行った。

【地表面被覆の改善】

建築物等の敷地における緑化等の推進の観点から、都市緑地保全法の改正（都市緑地法と名称変更）によって敷地内で一定の緑化率を義務づける緑化地域制度の創設やその場合の固定資産税の課税標準の優遇措置など制度面での整備を図った。また、民間建築物等については、エコビル整備事業、優良建築物整備事業、市街地再開発整備事業、住宅市街地総合整備事業など、また、公共建築物等については、エコスクールのパイロット・モデル事業、屋外教育環境整備事業、グリーン庁舎の整備などにより、屋上・壁面を含めた建築物等の緑化を推進した。また学校エコ改修と環境教育事業の一体的な推進について、平成１７年度からの事業実施のためフィージビリティスタディを行った。

さらに、都市域におけるより一層の緑地の確保の観点から、都市公園の整備を引き続き推進するとともに、都市公園法の改正等による立体公園制度の創設や借地公園制度の充実などを行った。さらに、下水処理場、河川・砂防、道路、港湾などにおいて緑地、植樹帯などの整備を推進した。

水の活用としては、雨水貯留浸透施設の設置の他、下水処理水のせせらぎ水路への再利用や路面散水への活用を進めた。また、道路の路面温度を低下させる舗装である保水性舗装・遮熱性舗装などについては、平成１７年度より沿道環境改善事業の対象に追加した。

【都市形態の改善】

都市における緑地の保全を図る観点から、都市緑地保全法の改正（都市緑地法に名称変更）等により、都市近郊の広域的な緑地を緩やかな規制で保全する緑地保全地域制度を創設するとともに、管理協定制度的対象を緑地保全地域、首都圏及び近畿圏の近緑地保全区域に拡充した。また、緑地や水面からの風の通り道を確保する等の観点から、公園、河川、道路等の事業間連携を引き続き推進するとともに、多様な手法による緑とオープンスペースの確保を総合的に支援する緑地環境整備総合支援事業の創設や下水道事業による都市の水・緑環境の整備など、水や緑のネットワーク形成に関する施策の推進を図った。

また、「環境負荷の小さな都市の構築に向けた都市計画運用指針」の活用により、引き続き環境負荷の小さな都市に向けた都市計画の運用を推進した。

【ライフスタイルの改善】

パンフレットやホームページ等各種媒体やシンポジウムの開催により、新エネルギー・省エネルギー・ヒートアイランド対策に関する広報活動を実施し、ライフスタイルの改善に向けた取組を推進した。さらに平成１７年度においては国民のライフスタイル・ワークスタイルの変革と省エネ機器等の普及拡大等を図るため、地球温暖化防止のための国民運動（愛称：チーム・マイナス６％）を官民一体となって推進する。また、自動車の効率的

な利用に向けては、パンフレット等各種媒体やシンポジウムの開催による普及啓発活動のほか、平成17年より地方公共団体等の公営バスの燃費改善に関する取組に対して補助を行うことにより、エコドライブを推進する。

【観測・監視体制の強化及び調査研究の推進】

ヒートアイランド現象の実態の把握や、メカニズム等の研究に資するため、人工衛星による地表面被覆の状態把握や、宅地利用動向調査による詳細な土地利用データの整備等を推進した。さらに、都市気候モデルによる解析結果として、平成16年度の夏のヒートアイランド現象の状況を「ヒートアイランド監視報告（平成16年夏季・関東地方）」として公表した。

また、上記データ等を活用しヒートアイランド現象の原因やメカニズムを解明する調査研究を引き続き実施するとともに、ヒートアイランド現象による人やエネルギー消費などの環境影響に関する調査を実施した。

さらに、計画的な施策展開に向けて、水の活用、緑化の推進、排熱処理システムの検討、効果の定量化に関する研究など多方面からの研究を進めた。特に建築物については、環境性能を定量的に評価するシステム「建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）」を開発・公表するとともに、個別建築物で配慮を行うための「ヒートアイランド現象緩和のための建築設計ガイドライン」を策定した。また、様々なヒートアイランド対策を総合的に評価するシステムの開発するためのプロジェクトに着手した。

上記について、それぞれの施策の進捗状況の概略については、集計表に取りまとめられているとおり。また、個々の施策概要や進捗状況の詳細については個票のとおり。

【その他の動向】

平成16年12月には都市再生プロジェクト「都市再生事業を通じた地球温暖化対策・ヒートアイランド対策の展開」が都市再生本部決定され、モデル的取組を推進・支援すること等が決定された。同決定をふまえ、平成17年4月には、「まちづくり施策と併せて、地球温暖化・ヒートアイランドの改善に資する環境・エネルギー対策等を、一体的・集中的に投入することで最大の効果を図る」ことを目的として、全国10都市・13地域の「地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域」が選定された。

また、地球温暖化対策関係の動向としては、平成17年4月に京都議定書の6%削減約束の確実な達成と、地球規模での温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減のため、京都議定書目標達成計画が策定された。目標達成計画においても、省CO₂の観点から「緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた省CO₂化」が対策として位置づけられた。さら

には、平成17年4月28日閣僚懇談会申合せにおいて「夏季の軽装について」政府全体として夏季の軽装を促すこととされた。

5. 終わりに

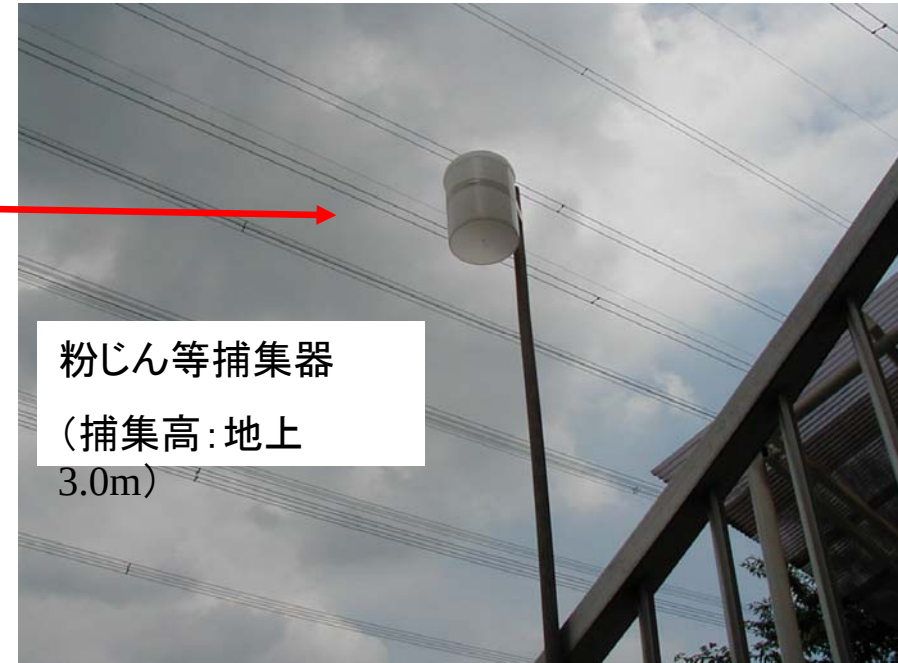
大綱に示された施策はヒートアイランド対策全般に渡って施策の進展が見られた。平成16年度は、地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しの年にあたり、特に、人工排熱の削減に関する施策は、直接的に地球温暖化対策と重複するため、様々な新たな展開が見られた。

ヒートアイランド現象は、メカニズムの解明や温度上昇が与える環境負荷等について研究途上にあり、対策の評価方法の確立が課題となっている。今後も、地球温暖化対策とあわせて、より一層のヒートアイランド対策の推進とともに、メカニズムの解明や環境影響の把握等をはじめとする調査研究の進展が期待される。

降下煤じんの観測



観測機器の設置(喜多見小学校)



粉じん等捕集器
(捕集高:地上
3.0m)

◆粉じん等について

粉じん等とは、大気中から雨水とともに、あるいは単独で降りてきた「ちり」や「ほこり」などです。



捕集の状況(他の調査事例から抜粋)