

13

見 解 書

— 都市高速道路王子線建設事業 —

昭和60年8月

東 京 都

正課 新正研

第1章 総 括

1. 1 事業者等の名称及び住所

(1) 環境影響評価の実施者

名 称

東京都知事 鈴木 俊 一

住 所

東京都千代田区丸の内三丁目5番1号

電話03-212-5111

(2) 事業予定者

名 称

首都高速道路公団 代表者 理事長 後 井 新 一 郎

住 所

東京都千代田区霞が関一丁目4番1号

電話03-502-7311

1. 2 対象事業の名称

都市高速道路王子線建設事業

(対象事業の種類：道路の新設)

1. 3 対象事業の内容の概略

この事業は東京都板橋区板橋二丁目を起点に、足立区江北二丁目を終点とする延長約6.2kmの自動車専用道路を新設する事業である。

当該道路は、道路構造令に定める第2種第2級の規格(往復4車線、設計速度60km/時)を有し、嵩上式構造を主体に一部地下式と掘削式構造を含んだものである。

なお、事業工程は、おおむね表-1.1に示すとおりである。

表-1.1 事業工程表 (都市計画決定後)

項目	年						備 考
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	
関係法規に基づく手続	—						都市計画法 道路整備特別措置法 首都高速道路公団法
測量及び調査	—	—					基本測量 用地測量 地質調査
道路設計	—	—	—				線形設計 構造設計 (施工法も含む) 施工計画
用地買収		—	—	—			建物除去
工 事		—	—	—	—	基礎工事、下部工事、 上部工事、床版舗装工事 トンネル工事、付帯工事 街路構造

注) 点線については、本体工事以外の付帯的な残工事を示す。

1. 4 評価書案について提出された主な意見と事業者の見解の概略

評価書案に対して、都民から292通の意見書と板橋、北、豊島、足立の各関係区長からの意見が提出された。また、公聴会においては、25名の公述人より意見が述べられた。

これらの主な意見とそれに対する事業者の見解の概略は、表-1.2に示すとおりである。

表-1. 2 主な意見と事業者の見解の概略

主な意見の要旨	見解の要旨
<p>(1) 予測・評価項目の選定</p> <p>①軟弱地盤地域では、都市高速道路5号線の例もあるため地盤沈下の調査、予測・評価をすべきである。</p> <p>②悪臭についても予測・評価をすべきである。</p>	<p>①地下水を恒常的に大量に揚水する施工法は採用しませんし、地下水を揚水する施設を設ける計画はないため、地盤沈下に与える影響はないものと判断し、予測・評価項目として選定しておりません。</p> <p>また、都市高速道路5号線沿道の前野町に見られる地盤沈下については、道路交通振動との関係は見出されていないため、これは圧密沈下によるものと想定されます。</p> <p>②自動車排出ガスは、「悪臭防止法」及び「東京都公害防止条例」のいずれにおいても悪臭の対象物質となっておらず、また、首都高速道路に対する悪臭に関する苦情の事例も見られません。</p> <p>なお、参考までに臭気濃度を測定した結果、道路からの寄与を特定することはできませんでした。</p>
<p>(2) 基本予測条件</p> <p>①昭和75年の配分対象道路網は、全ての都市計画道路が完成することになっているが実現は不可能と思われる。</p>	<p>①都市高速道路は、首都圏整備計画において計画及び整備を推進すべき道路として位置づけられており、また、都市計画街路については昭和75年を目標に計画されております。</p>

主 な 意 見 の 要 旨	見 解 の 要 旨
<p>②豊島区のカーブ地点の予測・評価をすべきである。</p> <p>③板橋区四ッ又地区の複合汚染等を予測すべきである。</p>	<p>したがって、これらの計画を踏まえて交通量を予測しています。</p> <p>②西巣鴨交差点部は、特殊箇所であり、大気汚染、道路交通騒音の予測手法が確立されていないため予測対象箇所として選定しておりませんが、交差点部の自動車走行状態を定常走行と仮定して二酸化窒素と道路交通騒音を試算いたしました。</p> <p>③板橋区四ッ又地区については、都市高速道路5号線と環状6号線（山手通り）の影響を加味した予測・評価を行いました。</p>
<p>(3) 大気汚染</p> <p>①市街地の建物・地形等を考慮した予測・評価を行うべきである。</p> <p>②地上1.5mだけの予測だけでなく中高層建物を対象とした地点でも予測すべきである。</p> <p>③飛鳥山トンネル内の排気ガスは外気温度とほとんど差のない状態でト</p>	<p>①大気汚染の予測方法は、都市域の拡散状況を考慮し、トレーサーガスによる野外実験結果に基づき検証しております。</p> <p>なお、丘陵部の地形の変化による影響については、詳細な設計を開始する前に模型実験等を実施しその結果を設計に反映いたします。</p> <p>②鉛直方向の予測方法については、確立されておりませんが、参考までに評価書案で設定した諸条件を使用し、代表的な場所を選定して試算いたしました。</p> <p>③換気塔は、温度差により排気する形式ではなく、機械による強制排気により、上空の大気中</p>

主 な 意 見 の 要 旨	見 解 の 要 旨
<p>ンネル内を滞留するが、この状態で換気塔上空195mに達するということは納得できない。</p> <p>また、ボサンケI式を一切の説明抜きで採用しているが、その選定の根拠を示せ。</p> <p>④バックグラウンド濃度の設定においては、「東京都における窒素酸化物総量削減計画」が前提となっているが、現時点でみる限り、NO₂の環境基準は達成できない状況である。従って前提条件となる根拠が崩れることになるため昭和60年環境基準達成の成否を確認の後、予測・評価を再実施すべきである。</p>	<p>に排出拡散させる形式であります。</p> <p>このような強制排気を行う換気塔の有効上昇高さを予測する際に用いられている計算式にボサンケI式があり、この式は十分な予測精度を持ったものとして我が国の「大気汚染防止法」に採用されております。</p> <p>なお、この式の妥当性については、既設の換気塔において確認しております。</p> <p>④評価書案の二酸化窒素の予測・評価に際し、バックグラウンド濃度に占める船舶、航空機及び固定発生源の排出量については、東京都窒素酸化物総量削減計画に基づいて設定しております。一方、自動車の排出量については将来の交通量を基に東京都環境保全局の報告書を参考にして推計したものです。</p> <p>二酸化窒素の環境基準は、主要な道路の交差点付近にある一部の測定局では未達成のところもあります。しかし、総量削減計画は、総体として目標に近づいていると考えています。一方評価書案では、本事業完成後交通量が安定する昭和75年と供用開始目標時を予測対象としているため、二酸化窒素濃度の予測値への影響は少ないものと考えております。</p> <p>なお、「都条例」に基づき事後調査を実施す</p>

主な意見の要旨	見解の要旨
	<p>ることとしておりますので、この結果を踏まえて必要な場合には諸制度の適用を図り生活環境の保全に努めてまいります。</p>
<p>(4) 騒音</p> <p>①予測地点における沿道及び後背地の騒音影響を現況調査によって把握すべきである。</p> <p>②高架裏面による反射騒音を考慮して予測すべきである。</p> <p>③騒音レベルの中央値は、住民の生活実感からすれば実態にあっていない。ピーク値で示して説明すべきである。</p> <p>④都市高速道路王子線の沿線には中高層の建物があり、12m以上の高所の騒音についても予測・評価をすべ</p>	<p>①現況騒音の把握にあたっては、現在の街路の幅員や交通量が変化する区間を考慮して計画路線沿道の公私境界9箇所を選定しました。その内、5箇所では、後背地の状況を把握するため20m、40m、80mにおいても測定を行っております。</p> <p>②高架裏面による反射音の影響が現われる場合がありますが、この反射音については、未解明な点が多く、予測に反映することは困難であります。</p> <p>なお、当事業においては、高架裏面での吸音など施設的な対策を積極的に実施する考えであります。</p> <p>③公害対策基本法、騒音規制法等に基づく道路交通騒音に関する基準値は、いずれも騒音レベル中央値で規定されているため、調査、予測・評価においては中央値を用いております。</p> <p>④道路交通騒音の予測に用いた日本音響学会式の補正項(a_2)についての新しい知見に基づき、地上40mまでの予測計算を行いました。</p>

主 な 意 見 の 要 旨	見 解 の 要 旨
<p>きである。</p> <p>⑥将来の沿道騒音環境は現在よりさらに悪化するのではないか。</p>	<p>⑤一般に高架道路と街路が併設される区間では街路からの騒音が支配的であります。</p> <p>計画路線沿道のうち放射9号線（中仙道）では、将来交通量が増加すると予測されますが、自動車騒音に関する規制の効果加わるため、現況の騒音レベル以下に維持できると考えています。</p> <p>また、環状5の1号線（明治通り）では街路交通量の減少と自動車騒音の規制の効果により、現況より悪化することはないと考えています。</p>
<p>(5) 振 動</p> <p>①予測地点における沿道及び後背地での振動を調査すべきである。</p> <p>②明治通りの振動を予測・評価すべきである。</p>	<p>①道路交通振動の現況調査は、現在の公私境界7箇所において実施しております。</p> <p>なお、後背地の振動については、4箇所を追加調査を実施しました。</p> <p>②評価書案では2箇所を予測・評価しておりますが、全地点（13箇所）において予測を行いました。</p>
<p>(6) 低周波空気振動</p> <p>①類似地点における現況調査を実施し予測すべきである。</p>	<p>①低周波空気振動は、予測手法、評価の指標等について未解明な部分が多く、現在関係機関で鋭意研究の段階であります。</p> <p>このため明解に予測するまでに至っておりま</p>

主 な 意 見 の 要 旨	見 解 の 要 旨
	<p>せんが、計画路線沿道の低周波空気振動は道路橋、一般道路の値程度であると予測し影響が少ないと評価したものであります。</p> <p>また、新たに環境庁より公表された結果からも高架道路からの低周波空気振動は、一般日常生活に存在する程度のもと考えられます。</p>
<p>(7) 日照障害</p> <p>①日照障害は商業地域が除外されているが、一般住宅が混在しているため商業地域も対象とすべきである。</p>	<p>①日照障害については、建設省事務次官通知に従い損害に対する費用を負担いたします。</p> <p>また、商業地域については、地域の状況を勘案して関係機関と調整し、その適用範囲の改善に努めます。</p>
<p>(8) 電波障害</p> <p>①反射による電波障害も調査、予測すべきである。</p>	<p>①高架道路によるテレビ電波の反射障害は、現在研究段階であり、その検証が充分得られていないため予測を行っておりません。</p> <p>なお、高速道路の建設前後に現地調査を行い、障害が認められた場合には、共同受信アンテナの設置等の対策を講じます。</p>
<p>(9) 地形・地質</p> <p>①地質については、実際に現地でボーリング調査を行い予測・評価をすべきである。</p>	<p>①事業の着手に際しては、実際にボーリング調査を行い、詳細な地層・地質を把握した上で設計と施工に十分な配慮を行っていきます。</p>

主 な 意 見 の 要 旨	見 解 の 要 旨
<p>(10) 史跡・文化財</p> <p>①飛鳥山には歴史的なものがあるため飛鳥山公園付近の埋蔵文化財を調査すべきである。</p>	<p>①飛鳥山公園には埋蔵文化財が存在することが推定されますので文化財に影響を与えないように十分な深さを持ったトンネル構造で通過する計画です。</p> <p>万一、遺跡等が発見された場合には、「文化財保護法」に基づいて処理いたします。</p>
<p>(11) 景観</p> <p>①景観予測を板橋の四ッ又商店街や西巣鴨のカーブ地点でも行うべきである。</p>	<p>①ご要望の箇所については、完成予想図を作成いたしました。</p>

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 事業の目的

2.1.1 目的

都市高速道路は、大都市における一般街路の自動車交通の混雑緩和を図り、都市内自動車交通を円滑かつ効率的に処理するために整備される自動車専用道路であり、都市交通の基幹的施設となるものである。

東京都の都市高速道路は、昭和60年3月末現在、約190kmが都市計画決定され、そのうち約140kmは、既に完成供用され東京都内の交通施設の中で重要な役割を果たしている。

これまでに建設されてきている都市高速道路網は、東海自動車道（東名高速道路）、中央自動車道等の都市間高速道路と有機的な関係を図るため、放射線の整備に重点がおかれて来た。

しかし、今後の自動車利用の伸びを極力押えることとした場合でも既定路線のみでは、自動車交通を円滑に処理するのは困難となっており、環状線の整備が急務となっている。

東京都の交通体系の方向としては、昭和56年1月に一応の結論を得た都市計画道路再検討において、その基本方針の中で、人と物の移動を鉄道、バス、自動車等の輸送機関で適切に分担させ、相互の有機的な結合を図り、適切な交通管理により自動車交通量のいたづらな増加を抑制するものとしている。しかし、昭和75年の東京都区部関連交通量は昭和49年と比較して約14%増加すると予測されている。

また、東京都のマイタウン構想の中でも、東京を多核多心型都市構造とするため環状路線の整備の重要性が謳われている。

王子線は、以上の趣旨に基づいて東京都長期計画の中で整備すべき路線として位置づけられている中央環状線の一環として計画されたものである。

図-2.1に都市高速道路網を示す。

2.1.2 効果

王子線の整備により、次のような効果が期待できる。

- ① 当該地域と都心、副都心及び郊外地域とを有機的に連絡することにより、都市構造の多心化、都市機能の増進を図る。
- ② 放射路線の交通を受けとめ、環状線としての集散機能によって交通の円滑な処理を行うことにより、都市高速道路網全体の均衡と効率化を図る。また、都心部の交通緩和にも役立つ。
- ③ 平面街路とくに城北部における東西方向の街路交通の混雑緩和とその沿道地域の環境改善が図られる。
- ④ 当該地域に出入口を整備することにより、地域の利便性が増大し経済活動に活力が与えられ、地域の発展に寄与する。
- ⑤ 本路線に関連した街路が同時に整備されることにより、沿道の都市空間が拡充され、沿道建物の不燃化が促進され、震災時火災の延焼防止が図られ、安全な街づくりに貢献することができる。

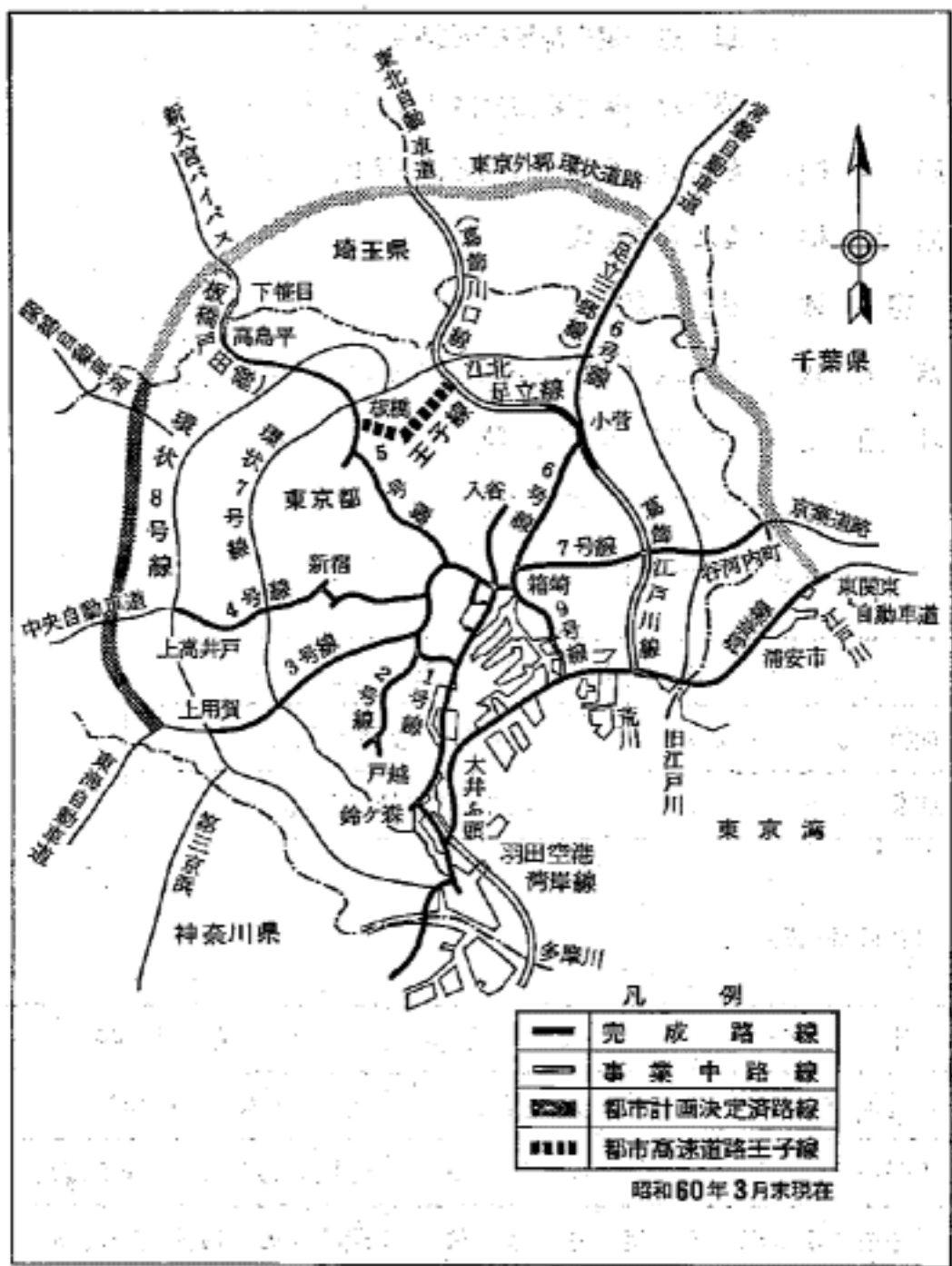


図-2.1 都市高速道路網

2.2 事業の内容

2.2.1 計画の概要

① 事業区間 延長約6.2km

起 点 東京都板橋区板橋二丁目

終 点 東京都足立区江北二丁目

② 通過地域 板橋区、北区、豊島区、足立区

③ 道路規格 第2種第2級

④ 車線数 往復4車線

⑤ 構造型式 嵩上式(一部地下式、掘削式)

⑥ 設計速度 本線 60km/時

出入口 40km/時

⑦ インターチェンジと接続道路

インターチェンジ	接 続 道 路
板橋インターチェンジ	都市高速道路5号線
江北インターチェンジ	都市高速道路足立線

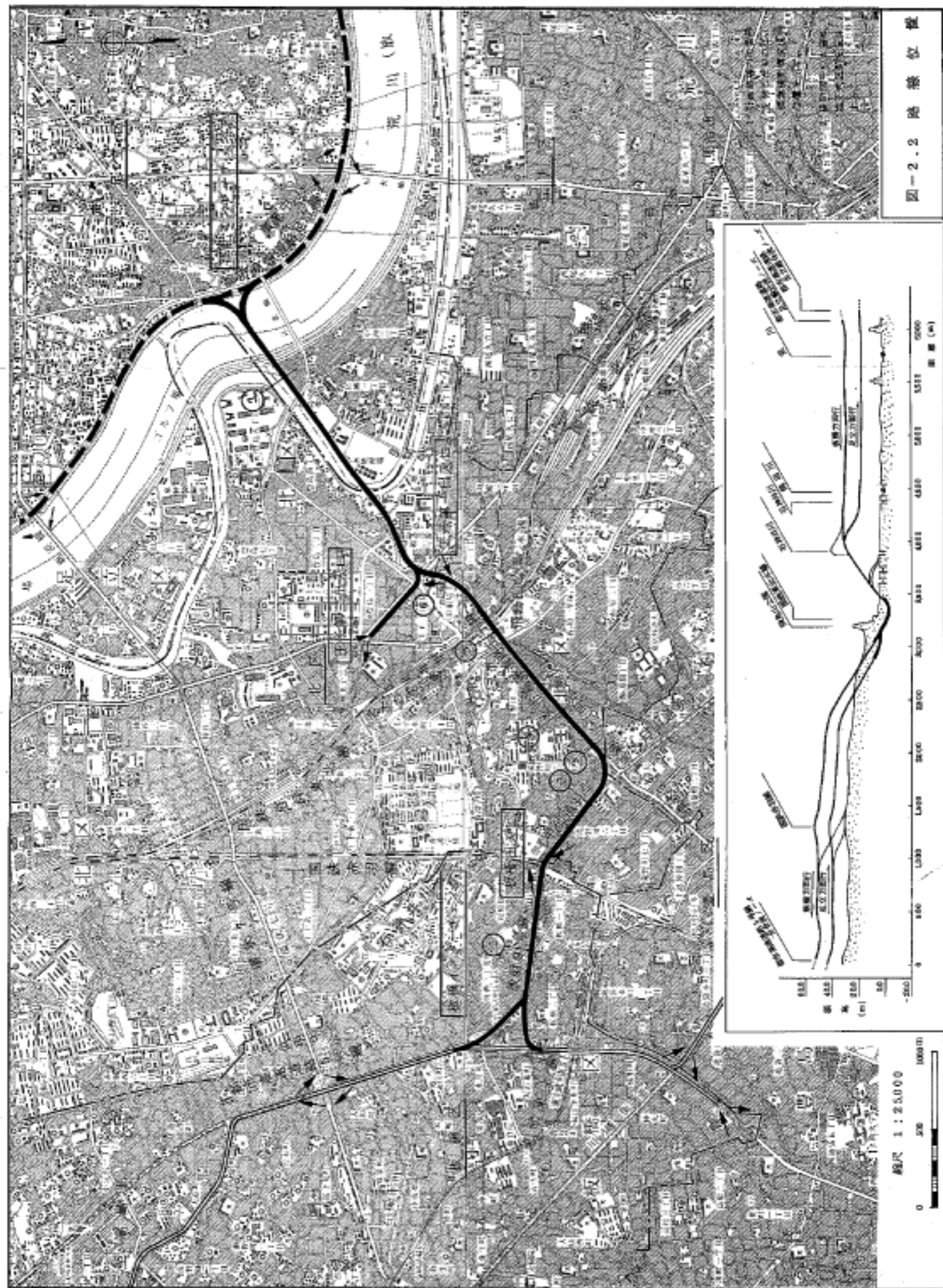
⑧ 出入口と接続道路

出 入 口	サービ ス 方 向	接 続 道 路
板橋出入口	板橋方向	放射9号線(中仙道)
王子第一出入口	板橋方向	環状5の2号線(明治通り)
王子第二出入口	足立方向	環状5の2号線(明治通り)

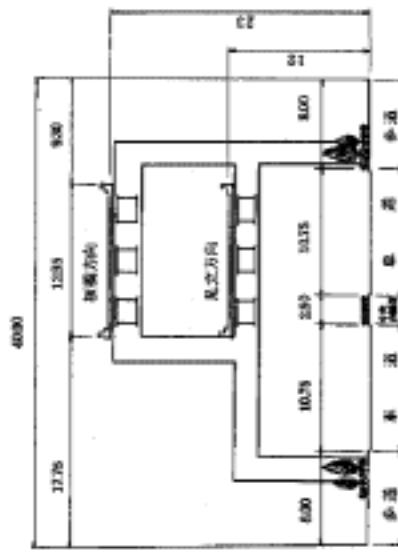
⑨ 路線位置 図-2.2に示すとおりである。

⑩ 標準横断構成 図-2.3に示すとおりである。

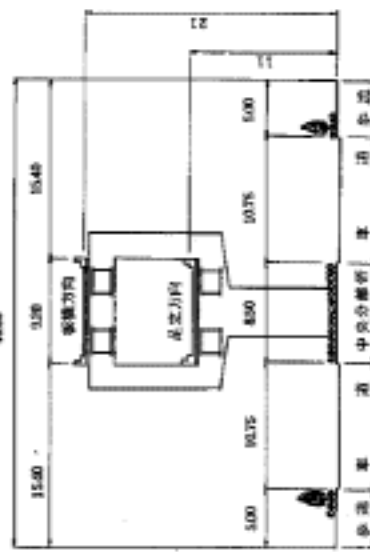
⑪ 推定交通量 図-2.4に示すとおりである。



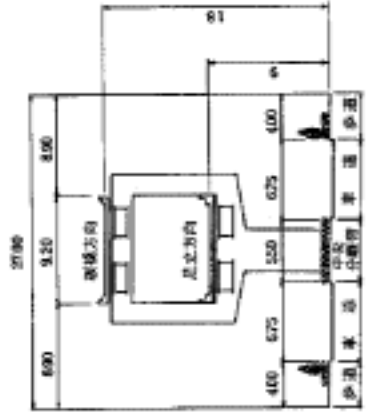
① 放射9号線（平尾駅西側付近）



② 放射9号線（高野川西山越橋付近）



③ 環状5の1号線（高野川三丁目付近）



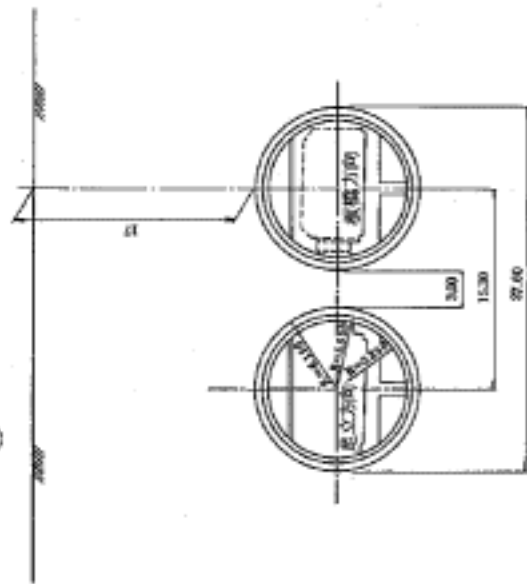
④ 環状5の1号線（京都自動車専門学校付近）



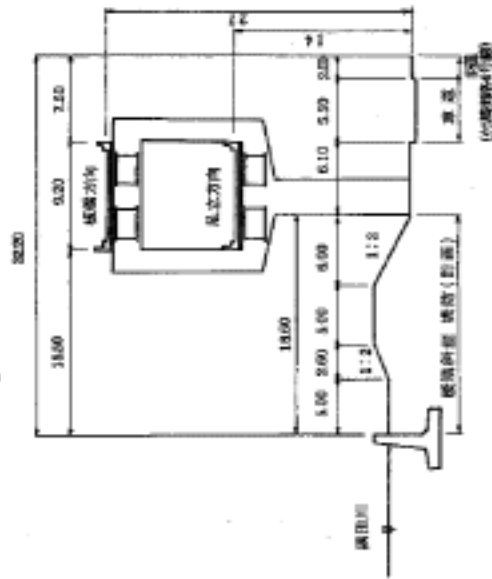
注) 1 単位: m
 2 高さは概略値を示している
 3 標準断面図は新橋側から足立方向を見て表わしてある。

図 2.3(1) 踏 坪 横 断 構 成

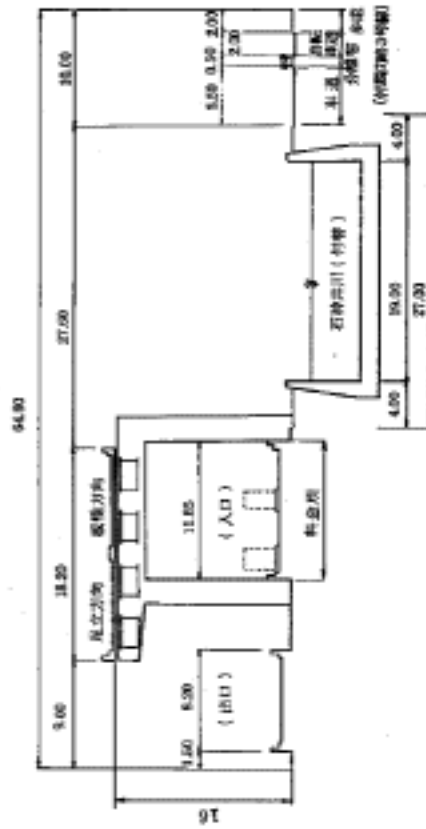
⑤ 飛鳥山公園



⑦ 網田川右い (墨島橋付近)



⑥ 石神井川筋い (網田橋付近)



- 注) 1 単位: m
 2 高さは概略値を示している
 3 標準断面は堤防側から足立方向を見て読むのである。

図-2.3.12) 標準断面構成

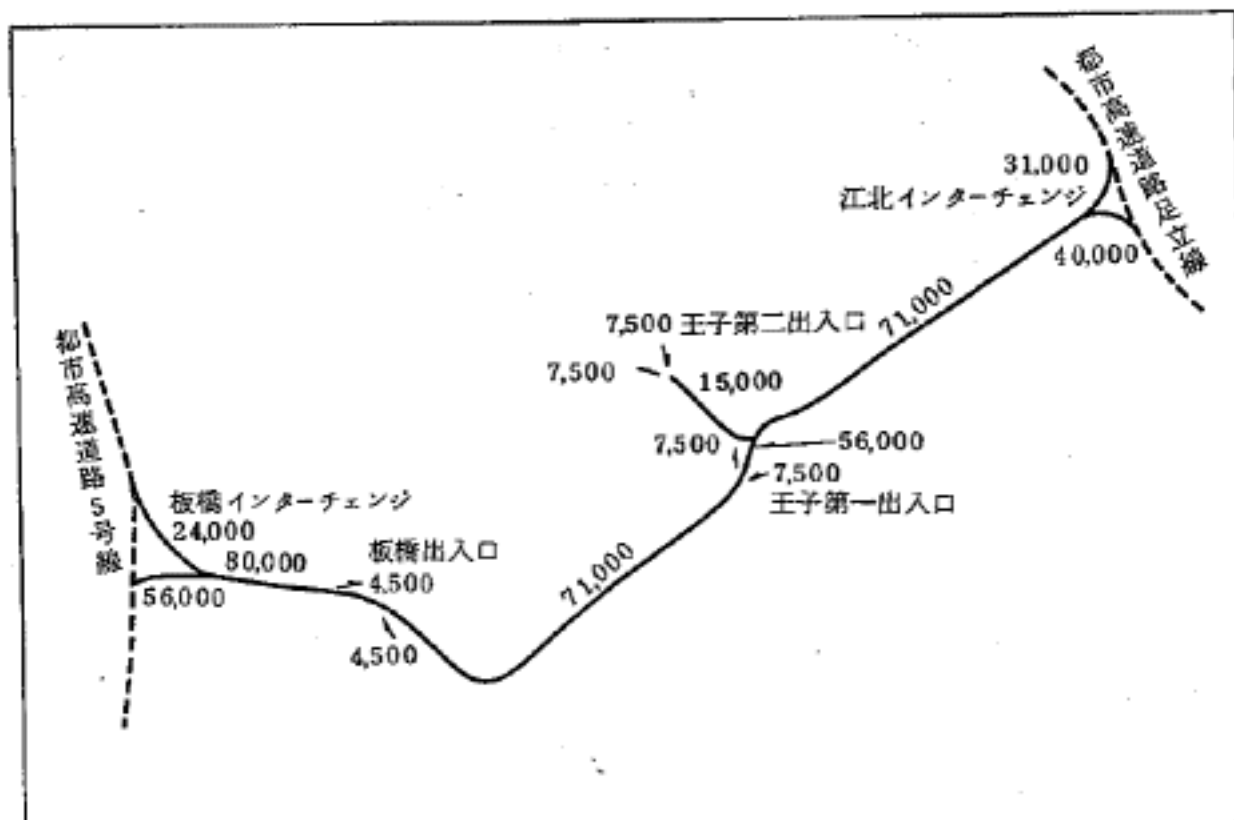


図-2.4 推定日交通量 (昭和75年)

2. 2. 2 構造物築造計画の概要

対象事業は、自動車専用道路を新設する事業とその他関連事業に大別される。各事業の主要な構造物築造計画は、表-2.1に、これらの施行位置は図-2.5に示すとおりである。

表-2.1 主要な構造物築造計画

計画路線の事業	その他関連事業
高架橋築造	街路築造
飛鳥山トンネル築造	石神井川の付替
隅田川橋梁築造	
荒川橋梁築造	

(1) 計画路線の事業

1) 高 架 橋

計画路線の構造物は、高架橋を主体に計画している。トンネル部と渡り線部以外は板橋方面行を上層に、足立方面行を下層に配置した2層構造形式で計画している。(図-2.5を参照)

高架橋の上部型式は、鋼鈹桁、鋼箱桁が主体となり、橋脚の設置間隔は30～40mとなる。なお、橋脚の設置位置については、都市計画決定後に交通管理者、道路管理者との協議を実施して決定する。

2) 飛鳥山トンネル

飛鳥山トンネルの通過する位置を図-2.6に、概略縦断を図-2.7に示す。同トンネルはシールドトンネルであり、最低土被り厚さは飛鳥山公園通過部で約6m、京浜東北線通過部で約4mである。

なお、トンネル取り付け部の構造型式は掘削式であり、これらの概略延長は表-2.2に示すとおりである。

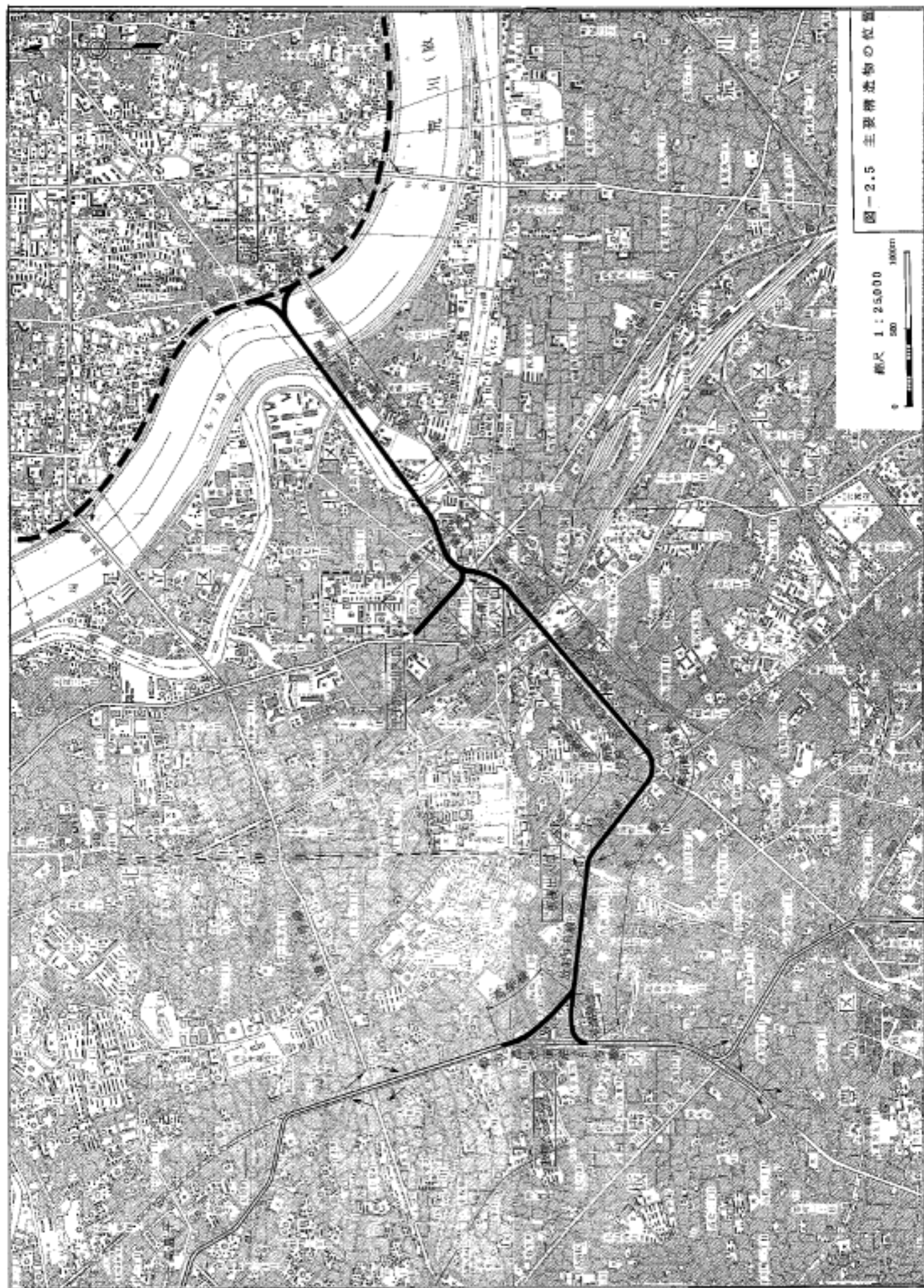


图-2.5 主要构造物○位置

比例尺 1 : 25,000



表-2.2 飛鳥山トンネル部の概略延長

トンネルの方向	構造物の概略延長 (m)		
	板橋側掘削	トンネル	足立側掘削
板橋方面行	190	330	110
足立方面行	220	550	110

また、飛鳥山トンネルの換気を行う施設として、足立側の坑口付近に換気塔を設置する計画である。換気塔には、送風機の他に受変電設備、換気制御設備、大規模な消音装置等が設置される。

換気塔の高さは、地上45m程度と想定されるが、その詳細については、都市計画決定後にトンネルの設計と合わせて検討を行い、建築基準法に基づく所定の手続きを経て決定する。

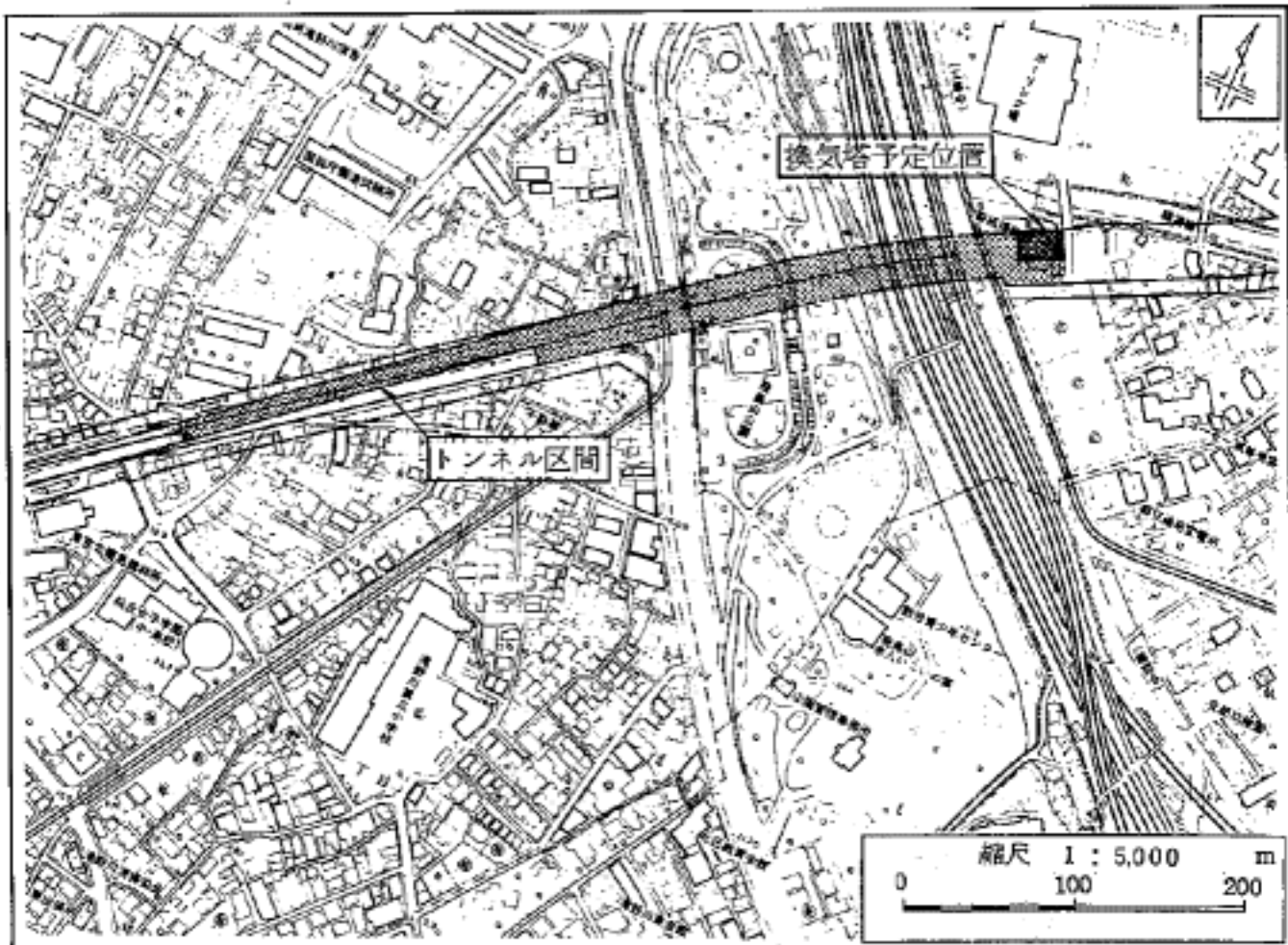


図-2.6 飛鳥山トンネル位置

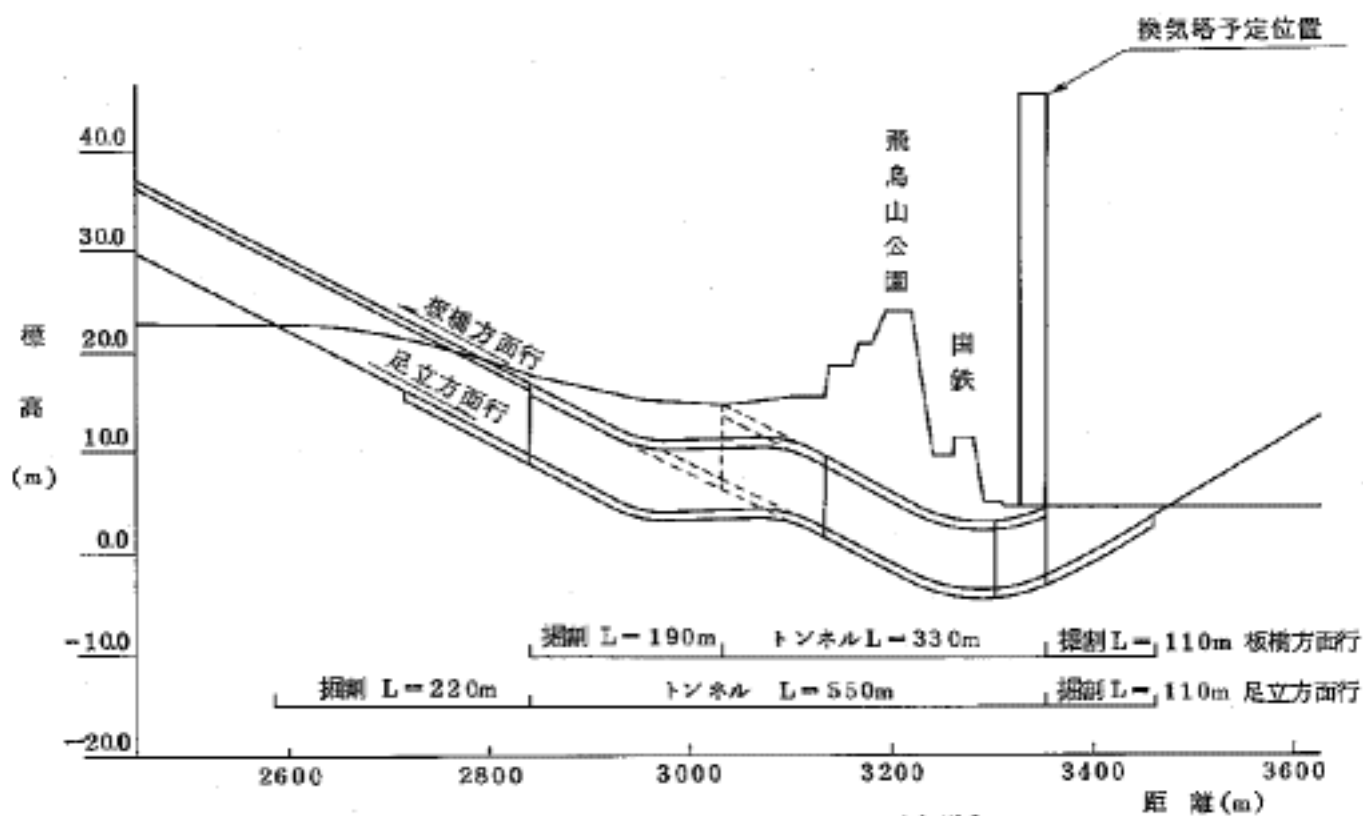


図-2.7 飛鳥山トンネルの概略縦断

3) 隅田川橋梁

都清掃局堀船ごみ取扱所から隅田川を渡河し、隅田川左岸の都下水道局小台処理場に至る区間に隅田川橋梁を計画している。(図-2.8を参照)

同河川の横断延長は、約150mあり、板橋方面行と足立方面行を分離した2層構造の橋梁で渡河する計画である。

なお、同橋梁の橋脚は河川内に設置しない方針であるが、橋梁型式に合わせて、都市計画決定後に河川管理者との協議を行い決定する。

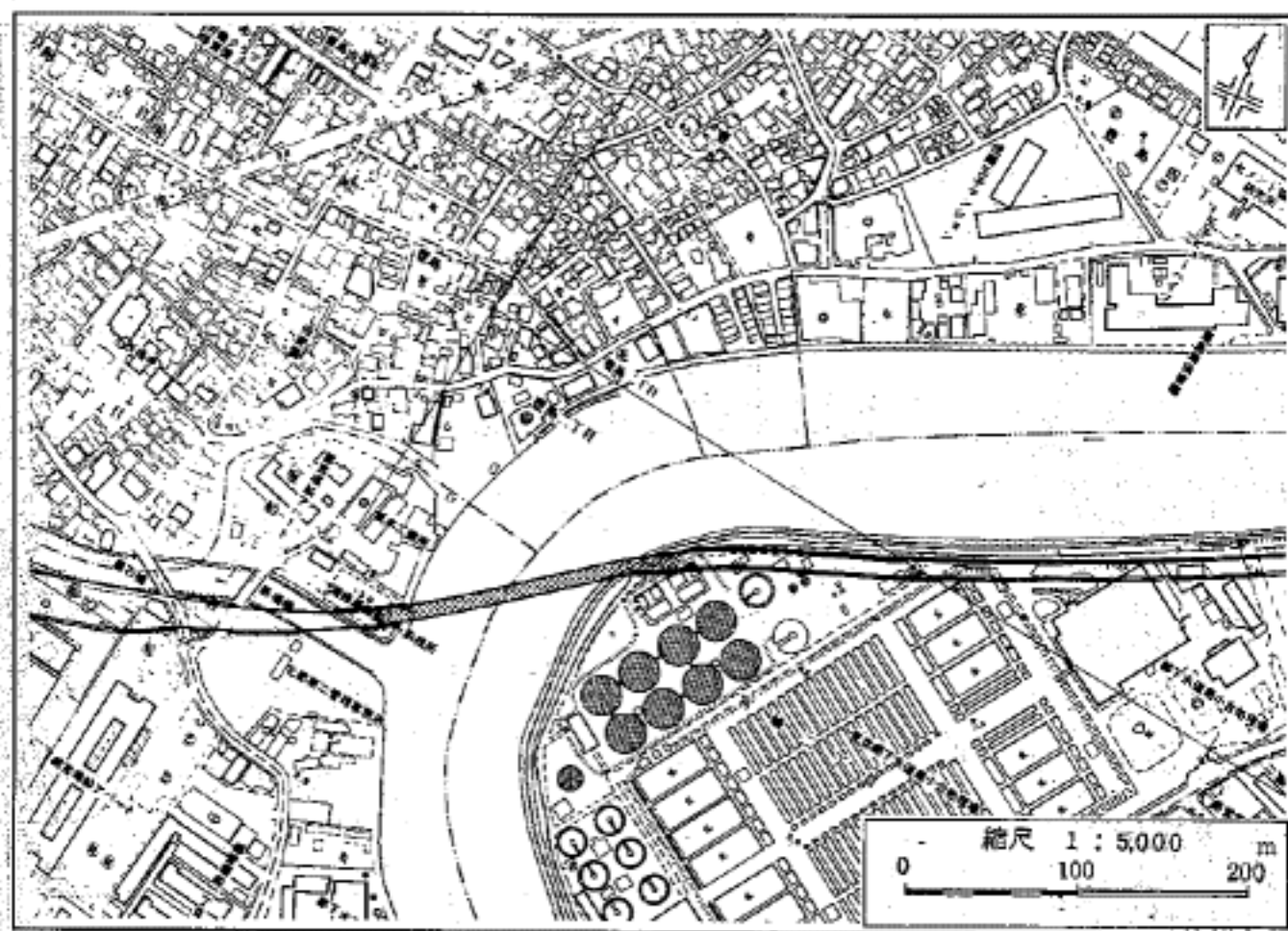


図-2.8. 隅田川橋梁位置

4) 荒川橋梁

計画路線は、隅田川の左岸沿いから荒川の江北橋上流約200m付近で荒川を渡河し、都市高速道路足立線に接続する。この渡河部に築造する荒川橋梁は、荒川の中央付近より南北方向に分岐した渡り線を計画している。(図-2.9を参照)

なお、同橋梁は2層構造型式で計画しているが、橋梁型式、橋脚の位置等については、都市計画決定後に河川管理者と協議して決定する。

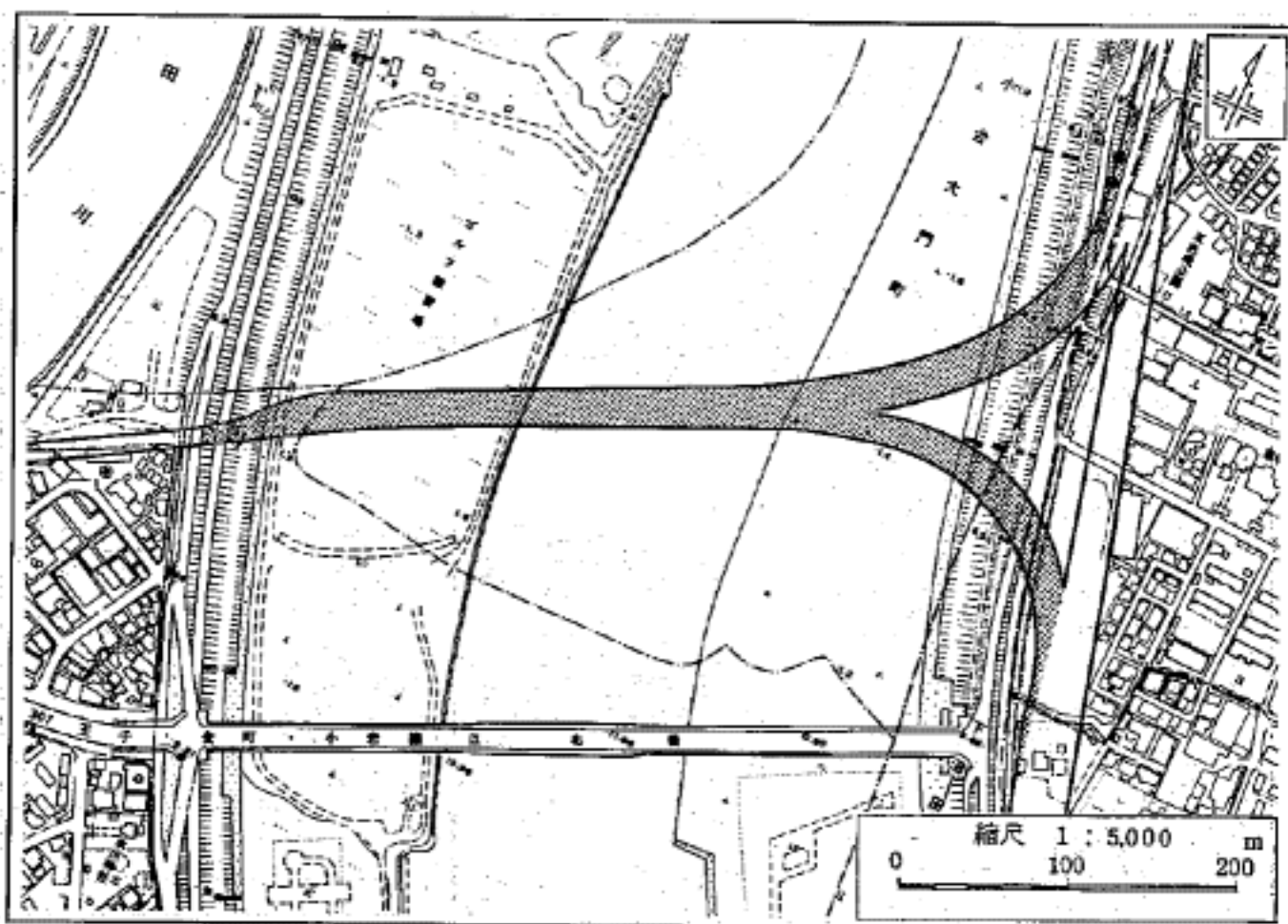


図-2.9 荒川橋梁位置

(2) その他関連事業

1) 街路築造

都市高速道路王子線の新設事業に併せて街路拡幅事業と付属街路新設事業を実施する。街路築造計画の概要を表-2.3に示す。(図-2.5を参照)

表-2.3 街路築造計画の概要

道路名	対象区間	計画延長 (km)	計画幅員 (m)	現況幅員 (m)
放射9の1号線	板橋区板橋二丁目	0.4	約30 約35	12mと 4m の2本
放射9号線	板橋区板橋一丁目 豊島区西巣鴨四丁目	0.7	40	23
環状5の1号線	豊島区西巣鴨四丁目 北区滝野川二丁目	1.1	27 および 33	22
環状5の2号線	北区王子一丁目 北区堀船一丁目	0.15	27 および 35	21 および 28
付属街路第1号線	北区滝野川五丁目 北区滝野川三丁目	0.13	7.5	—
付属街路第2号線	北区滝野川五丁目 北区滝野川三丁目	0.21	7.5	—
付属街路第3号線	北区堀船一丁目	0.50	10.0	—
付属街路第4号線	足立区宮城二丁目	0.25	7.5	—

2) 石神井川の付替

都市高速道路王子線の新設事業に併せて図-2.10に示すとおり石神井川の付替を行う。これは、石神井川の河川機能を損なわずに計画路線の高架橋を設置すると共に、都市計画に基づいて石神井川を築造するものである。

なお、付替計画、施工法等については、都市計画決定後に河川管理者との協議を実施して決定する。

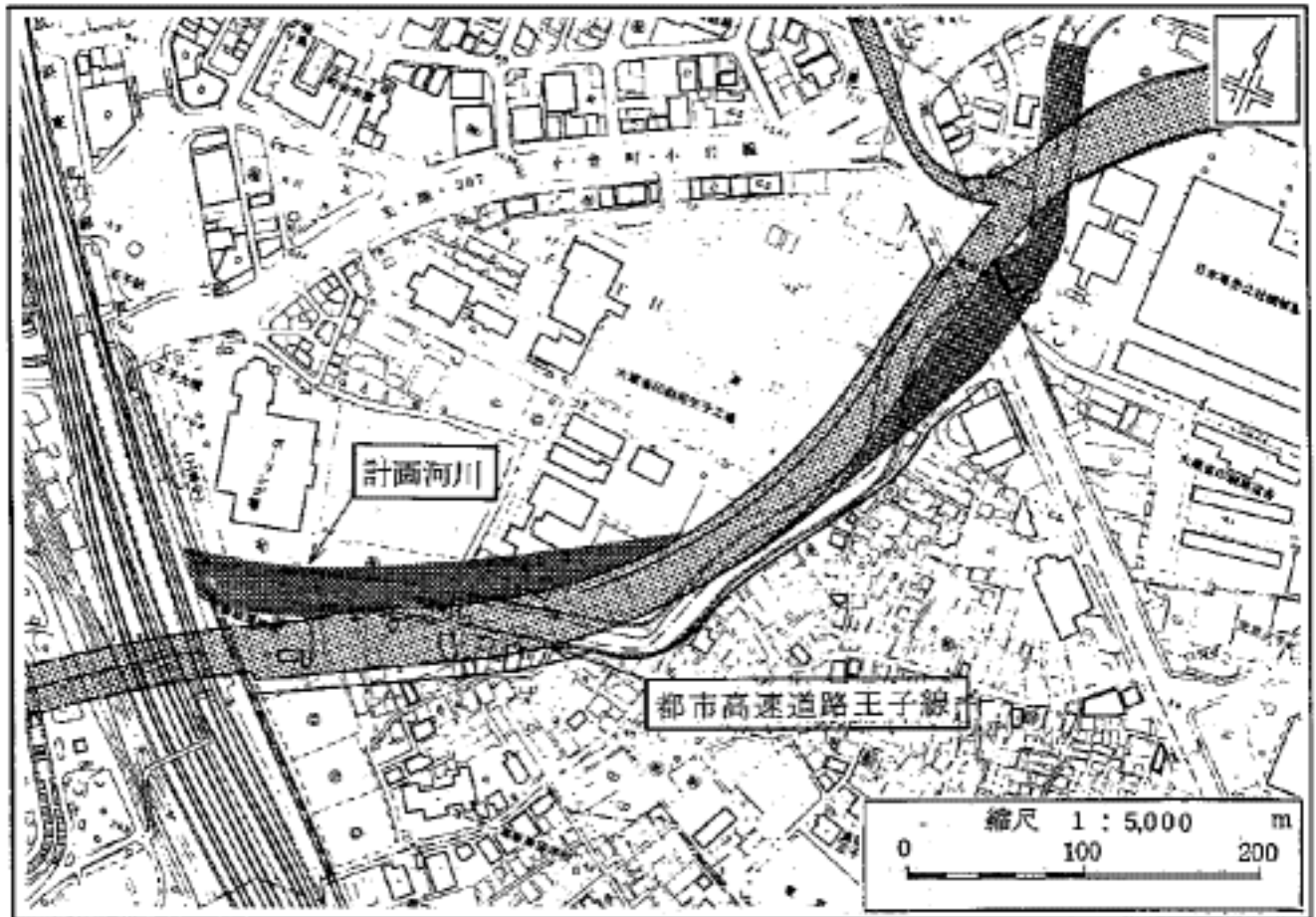


図-2.10 石神井川の付替位置