

名古屋高速道路の景観設計思想

森田 遼¹・福井 恒明²

¹正会員 鹿島建設株式会社 土木設計本部 (〒107-8477 東京都港区元赤坂 1-3-8)
E-mail: moritar@kajima.com

²正会員 法政大学 デザイン工学部 (〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1)
E-mail: fukui@hosei.ac.jp

名古屋高速道路は、首都高速や阪神高速の建設で顕在化した環境問題が取り沙汰される中、景観に配慮してつくられてきたとされる。人々が快適に生活できる空間を設計することは、現代においても重要な課題であり、名古屋高速道路について、どのような制限や対立の中、景観設計が行われてきたのかを明らかにすることは、今後都市内インフラを計画・設計するうえで有用である。そこで、本研究では、名古屋高速道路を対象に、その建設における歴史的経緯を体系的に整理し、どのような考えのもとで景観設計が行われたのかを明らかにすることを目的とする。その結果、計画担当者が持つ名古屋市の都市景観への意向が計画段階から反映されて景観設計が進められたことが、名古屋高速道路計画における景観配慮の特徴であることを確認した。

Key Words: Nagoya Expressway, landscape design, planning concept, resident movement, environmental impact assessment

1. はじめに

(1) 研究背景

首都高速や阪神高速は環境問題がクローズアップされる以前に開通しているが、名古屋高速道路公社が設立された昭和45年頃は、首都高速や阪神高速の建設で顕在化した環境問題が取り沙汰されていた。高速道路建設反対の住民運動が各地で沸き起り、そうした中で建設された名古屋高速道路は、景観に配慮してつくられてきた。時代的限界性はあるものの、当時の人たちとしては、最大限の景観的配慮を行ってきたとされる¹²⁾。

一方で、街路空間を質的に良いものにすることや、人々が快適に生活できる空間にすることは、現代においても重要な課題である。したがって、名古屋高速道路の建設に関わった人たちが、当時どのような制限や対立の中、景観的配慮をしてきたのかを明らかにすることは、今後都市内インフラを計画・設計するうえで有用である。

(2) 研究目的

名古屋高速道路の計画・設計過程に関する事実関係を社会的背景を含めて整理した上で、名古屋高速道路の景観設計がどのような思想や条件のもとで実現したのかを明らかにすることを本研究の目的とする。

(3) 研究手法

研究手法として、名古屋市や名古屋高速道路公社による記録¹⁾²⁾³⁾、専門誌等の技術報告⁴⁾⁵⁾、関係者や建設反対派の言説などの投稿記事⁶⁾⁷⁾や新聞記事⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾について、調査を行った。また、当時の名古屋高速道路の計画・設計に携わった名古屋市OBの方1名、名古屋高速道路公社(以下、公社)OBの方2名にインタビューを実施した。

(4) 既往研究

都市高速道路の設計思想に関する論文として、篠原¹³⁾は、首都高速道路を対象に、都市計画事業決定に至るまでの7つの構想・計画から、首都高速道路の設計思想を明らかにした。また、篠原ら¹⁴⁾は、首都高速道路、阪神高速道路、ニューヨーク及びパリの都市高速道路の比較研究を通して、都市高速道路の設計課題として、スケールアウトの都市高速道路を既存の都市景観の中に「おさめる」こと、大スケールの構造物を「ヒューマナイゼーション」することを指摘した。神村ら¹⁵⁾は、首都高速道路を対象に、景観設計思想の位置づけ(重要度)、及び景観設計目標の内容の変遷を明確にした。佐々木¹⁶⁾は、連続高架橋として都市景観の一部を形成する都市高速道路のイメージと景観について、歴史的にどのような検討が行われたのかを明らかにした。

上記に示した研究は、主に首都高速および阪神高速を対象とした研究である。したがって、設立時代背景の異なる名古屋高速道路の設計思想を研究することには新規性がある。

2. 名古屋高速道路の全体計画

主に名古屋高速道路公社四十年史¹⁾、名古屋都市計画史Ⅱ²⁾をもとに、名古屋高速道路の都市計画構想及びその変遷や、高速道路建設計画に影響を与えたとされる都市景観の法制度や環境影響評価の整備における歴史的経緯を整理した(表-1)。また、建設反対派の投稿記事⁶⁾をもとに、住民による高速道路建設反対運動の歴史的経緯を整理した。以下で、個別の経緯について説明する。

(1) 都市計画構想

昭和30年代頃の名古屋市は、市内の人口や自動車保有台数の増加により、交通事情は東京、大阪に劣らぬほど悪化していた¹⁷⁾。市の周辺には既に名神、東名高速道路が供用されており、今後名古屋市においては、都市間を結ぶ流出入交通の激増が予測されていた¹⁸⁾。これらの交通を市街地で処理するには、交差点の立体化を図る必要があったが、交差点間隔の短い市街地では連続立体構造とせざるを得なかった¹⁹⁾。そのような状況の中、昭和36年に建設省から大都市幹線街路調査の委託を受けた

愛知県及び名古屋市が基礎調査を始め、「都市交通審議会」において名古屋都市高速道路の必要性が答申された²⁰⁾。その後、昭和41年から放射方向への路線網について検討がなされたが、想定目標年次(昭和60年)までの総投資額の制約条件から、東西1路線、南北2路線を骨格とし、環状2号線の内側に「サ」の字の形で接続する路線網が選択された²¹⁾。昭和42年4月には、愛知県土木部に愛知県と名古屋市の職員で構成する「都市高速道路調査室」が設置され、これにより、本格的な都市高速道路建設の計画づくりが開始された²⁰⁾。当時の名古屋市内は、長いトリップと短いトリップの違う交通が混在してともに急激に増えてきていたため、その対応策として、第一に量への対応、第二に質の分離、第三に通過交通の都心からの排除を実施した²²⁾。昭和45年3月に、都市高速道路調査室が「名古屋高速道路計画の概要」を発表し、昭和45年9月に最初の都市計画決定がされた²³⁾。図-1に当初計画の概略図を示す。

当初計画では、南北に2路線、東西に1路線配置し、南北方向2路線相互の連絡線として2分岐線が配置された²⁴⁾。車線数は4車線もしくは6車線で、全線高架式で主に既設街路上に設置する計画であった²³⁾。調査の過程にあつては堀川沿岸利用のルートも検討されたことがあったが、最終的には河川周辺利用を避けて、既存の広幅員都市計画街路を利用することを主体とし、都市高速道路のルートとなる街路が狭幅員である区間については、原則として40mに拡幅するものとされた²⁵⁾。また、高

表-1 名古屋高速道路計画と都市景観及び環境影響評価関連法制度の経緯

年	月	名古屋市の高速道路	都市景観	環境影響評価
昭和36年	4月	杉戸氏の市長就任		
昭和36年	10月	名古屋都市高速道路の必要性の答申		
昭和42年	4月	「都市高速道路調査室」の設置		
昭和42年	6月	「名古屋都市高速道路建設促進期成同盟会」の結成		
昭和43年	2月		横浜市で高架高速道路の都市計画決定	
昭和44年	5月		横浜市で高速道路地下化へ都市計画変更	
昭和45年	3月	「名古屋高速道路計画の概要」の発表		
昭和45年	5月	名古屋市から「3条件」の提示		
昭和45年	9月	最初の都市計画決定		
昭和47年	3月	愛知県より「8項目」の提示		
昭和47年	6月			「各種公共事業に係る環境保全対策について」の閣議了解
昭和48年	3月	高速道路建設予算の一部凍結		
昭和48年	4月	本山氏の市長就任		
昭和48年	9月	「第1次都市高速道路調査専門委員」の委嘱		
昭和49年	1月	予算凍結解除		
昭和49年	5月	「第2次都市高速道路調査専門委員」の委嘱		
昭和51年	11月	第一回目の大きな計画変更		
昭和52年	12月		「名古屋市基本構想」の策定	
昭和53年	7月			建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針
昭和53年			「神戸市都市景観条例」の制定	
昭和54年	2月			「市環境影響評価指導要綱」の告示
昭和55年	1月		「名古屋市基本計画」の策定	
昭和55年	10月		「名古屋市都市景観懇談会(第1次)」の設置	
昭和57年	10月		「名古屋の魅力ある都市景観を求めて」および「政策提言」の提出	
昭和58年	1月		「名古屋市都市景観懇談会(第2次)」の発足	
昭和59年	3月		「都市景観条例」の制定	
昭和59年	7月		「名古屋市都市景観審議会」の発足	
昭和59年	8月			「環境影響評価実施要綱」の閣議決定
昭和60年	4月	西尾氏の市長就任		
昭和60年	6月			建設省都市局長通達(6・6通達)
昭和60年	10月	「第3次都市高速道路調査専門委員」の委嘱		
昭和62年	3月		「名古屋市都市景観基本計画」の告示	
昭和62年	8月	第二回目の大きな計画変更		
平成5年	11月			「環境基本法」の公布
平成9年	4月	松原氏の市長就任		
平成9年	6月			「環境影響評価法」の公布
平成10年	12月			「市環境影響評価条例」の公布

速東山線東部区間だけが既設道路の上を通さず住宅密集地の中を通す計画であり、地元の反対が強かったこともあり、計画は保留とされた²⁶⁾。

(2) 都市計画の変遷

名古屋高速道路では、2回の大きな計画変更が行われている。高速道路建設計画で配慮すべき事項として、昭和45年5月の名古屋市議会での「3条件」の要望と、昭和47年3月の愛知県議会での「8項目」の発言があるが、これが第一回目の大きな計画変更の発端となった(表-2)。時間の経過と共に、「3条件8項目」は、公社が住民に対して守らなければならない約束であると、住民対応の中での位置付けが徐々に重くなっていく中で、昭和48年3月に、名古屋市議会において、「3条件8項目」の遵守が確認されるまで公社関係の市の予算を一時凍結する付帯決議が行われたのである²⁷⁾。その後、昭和48年4月に高速道路建設反対を主張していた本山氏が当選し、本山市政がスタートするが、本山市長は自らの支持母体の都市高速道路反対の意見を背景としつつも現実の打開策を模索せざるを得ず、予算凍結に対する対応と今後の方針を明らかにするために有識者の見解を求め、都市高速道路調査専門委員を二次にわたり委嘱した²⁸⁾。その結果、昭和49年1月には予算凍結解除が行われ²⁸⁾、昭和50年5月27日に市計画局により名古屋高速道路検討素案が提示された²⁹⁾。当時の中日新聞記事によると、素案の段階では、①目標年次の昭和60年には高速3号はタナ上げし1、2号線だけの十字型に大幅修正する、②交差部分に分岐2、3号線を使った小ループを設ける、③鏡ヶ池線は、東寄り部分で東山公園南側を通過する新

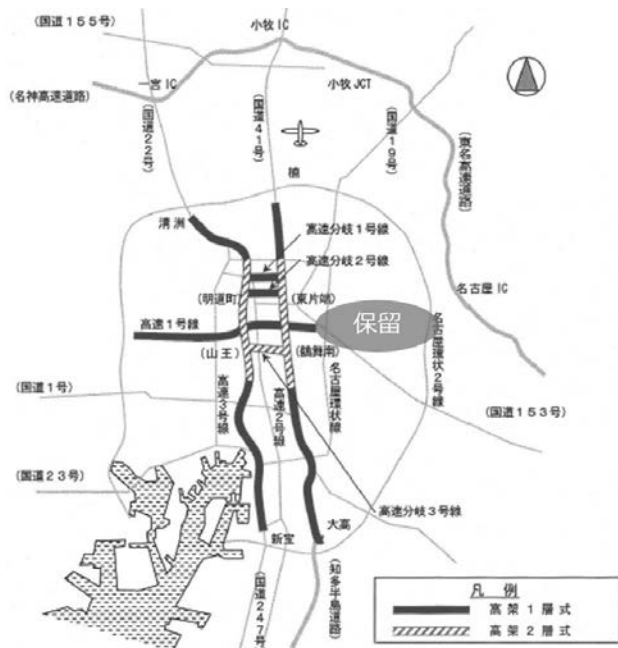


図-1 当初計画の概略図 引：筆者加筆

ルートに転換、④環境対策として地下、半地下方式を一部採用、という4つの柱からなるものであった。前年の9月に本山市長は、「可能な限り地下化方式の採用」を表明し、当初地下化の目標を35%としていたが、地下率は28%に留まった。市長はその要因を「有料道路事業としての料金の限界、償還計画などの制約」と語っている⁸⁾。高速道路の地下化は思うようにはいかなかったものの、素案では高速1号線の都心部については廃止する案となっており、都市景観として重要度の高い若宮大通区間の景観への配慮がうかがえる。高速3号線については、沿線住民の理解を得られる状況になかったため、タナ上げされたと推察されるが、記事によると、高速3号線の交通量のしわ寄せが高速2号線に来るとして、高速2号線沿線の要町住民が素案の建設計画に強い拒否反応を示す結果を招いている⁹⁾。このように、住民の生活環境への配慮から地下化を目指せば資金計画の壁にぶつかり、高速3号線の沿線住民の生活環境に配慮すると別の沿線住民から不満が出る等、あちらを立てればこちらが立たずの状況に苦悩していたことがうかがえる。

素案の提示後、都市計画の手続きとして名古屋市政調査会建設環境部会の審査を受けることになるが、昭和51年6月1日に建設環境部会から都心に高速道路を直結することを条件づけられたため、市計画局は若宮大通区間に高速道路を通す案とした原案の修正を余儀なくされている²⁹⁾。当時の中日新聞の記事によると、①高速1号線の都心部約1.7キロの区間を高架で直結する、②高速1号線東部の千種区鏡ヶ池通四から名東区猪高町大字高針地内の3.5キロは、環状2号線専用部の事業計画が確定するまで留保する、との付帯条件が自民党から出され、これに社会党が同調して、賛成多数で了承したというこ

表-2 3条件8項目

3条件	
1.	補償に十分配慮すること
2.	計画決定後といえども時勢に即応するよう最善の方策を講ずること
3.	高速道路と相互に関連する路線網の充実を図ること
8項目	
1.	住民の理解と納得を得る
2.	大衆輸送機関の早期建設（高速鉄道、バスレーン、パークアンドライド方式、公共駐車場の充実）
3.	第二環状線の早期完成
4.	渋滞地帯の解消
5.	交通安全、交通規制の強化（生活道路確保）
6.	公害の防止
7.	都市環境との調和
8.	総合交通対策の確立

とであった¹⁰⁾。しかし、市計画局がわざわざ現計画から外していた高速1号線を復活させるという市議会の判断は、都心への通過交通を抑制するという当初からの姿勢を崩すことであり、不可解な点が多いと記事では指摘している。建設環境部会の採択では、条件付き原案に対して賛成派（自民党、社会党、民社三党）が反対派（共産党、公明党）の質問を遮り打ち切ることで賛成多数で可決したと記事には書かれている。また、この付帯条件に対して反論すべき市計画局側には発言する機会とは与えられず、市計画局幹部は「付帯条件がついた以上は、これに沿って作業を進めざるを得ない」と答えている。修正案を出した自民党の言い分としては、「4回にわたるクラブ総会や地元議員との検討の結果」ということであるが、その裏には、都心ループへの通過交通のシワ寄せを受けたと反対する分岐2、3号線住民の強い声があったことが影響しているのではないかと記事は分析している¹¹⁾。これが事実だとすれば、自民党は若宮大通の景観よりも分岐2、3号線住民の生活環境を重視したということになるが、理由がどうであれ、若宮大通に高速道路を持ち込むことに関して十分な議論がされないまま付帯条件が出されたということが事実のようである。

その後、昭和51年7月に知事に市原案が提出され、都市計画決定された³⁰⁾（図-2）。第一回目の大きな計画変更では、自動車交通量の想定が見直され、計画の規模は大幅に縮小となり、車線数は原則往復4車線、都心ループは一方（右回り）3車線となり、それに伴い高速分岐1号線は廃止となった。また、高架1層式を基本とし、一部半地下・トンネル式を採用した。さらに、高速1号線東部については、東名高速の名古屋ICまで直結

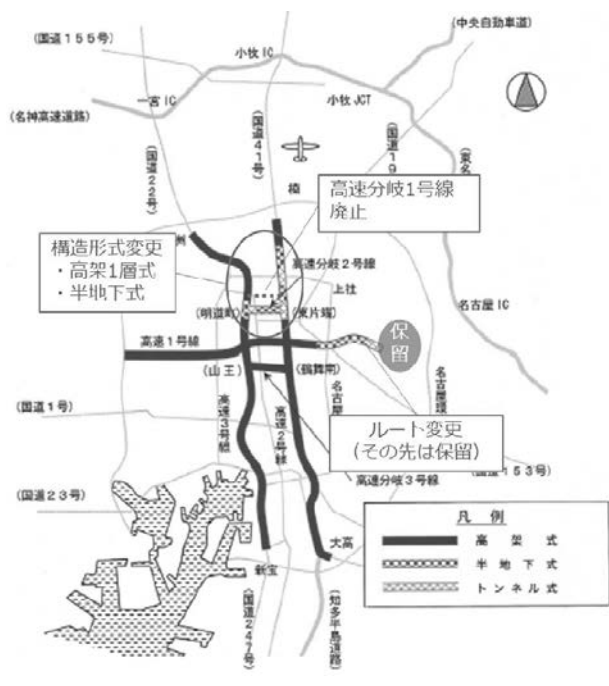


図-2 第一回目の大きな計画変更の概略図 以下筆者加筆

する広小路ルートで計画されていたが、高針ルートへ変更された³¹⁾。

しかし、その後、事業者の立場から公社が整備計画を検討したところ、現状の地下・半地下式では採算面及び施工面に問題があるとして、高架式に変更することが必要との結論に達し、愛知県・名古屋市に対して、名古屋高速道路計画の事業計画変更を依頼した³²⁾。地下化で工期が延びることで交通ネットワークがつながるのが遅れ、その結果料金収入が得られにくくなり、償還計画が成立しないということであった¹²⁾。当時の西尾市長は公社の要請を受け、市としての方向性を見出していくために、昭和60年10月に第3次にあたる都市高速道路調査専門委員を委嘱した³³⁾。その後、提出された専門委員の報告書により現計画の採算上及び施工上の課題と高架案の比較優位が指摘されたため、第二回目の大きな計画変更として、昭和62年8月に都市計画変更が決定された³⁴⁾（図-3）。

第二回目の大きな計画変更では、高速2号線、高速3号線及び高速分岐2号線の構造変更（半地下・トンネル式区間を全て高架式に変更）を行い、それに伴い高速2号線の平面街路幅員30mの区間の構造が非対称のY型2層構造に変更された³⁴⁾。

このように、名古屋高速道路計画では構造の変更を伴う大きな変更を2回行っていることが特徴である。その後の計画変更は、主に路線の延長によるものであり、大規模な都市計画変更はされていない¹³⁾。

(3) 都市景観

高度経済成長を経て、人びとは「物の豊かさ」ではな

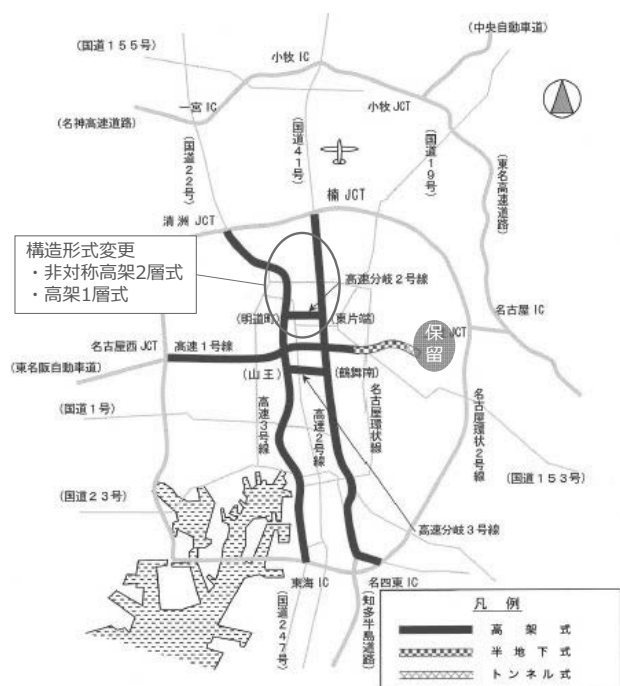


図-3 第二回目の大きな計画変更の概略図 以下筆者加筆

く「心の豊かさ」を求めるようになってきた。名古屋市においても、こうした新しい価値観に伝えるために、昭和52年12月に「名古屋市基本構想」が議決され、都市高速道路をはじめとするインフラストラクチャー整備などハード面の充実に加えて、都市の個性などソフト面の向上についても目が向けられるようになった。その後、昭和53年に神戸市で全国で最初の景観条例が制定されるなど、他都市の動きに留意しながら、名古屋市は昭和55年1月に「名古屋市基本計画」を策定した³⁹⁾。本計画では、都市景観条例の制定や都市景観向上のための委員会の設置の必要性が唱えられており、同年10月には「名古屋市都市景観懇談会（第1次）」（以下、第1次懇談会）が設置されることになる。第1次懇談会は、水野宏（日本福祉大学教授（当時））を座長として、13名の委員で構成され、懇談会の下に4名の専門部員が置かれた³⁹⁾。昭和57年3月に、第1次懇談会は、審議の結果をとりまとめた報告書「名古屋の魅力ある都市景観を求めて」（以下、景観懇報告書）及びその中から緊急に必要と考えられる事項をまとめた「政策提言」を本山市長に提出した。景観懇報告書では、都市景観基本計画策定にあたっての基本的な視点として、心象風景など無形のもの配慮した施策も対象として位置づけることが必要であるとし、景観の概念の拡張が図られている。また、「都市景観の構造化」の必要性を唱え、「景観自立地区」と「景観基本ゾーン」の2段階の構造を設定した。さらには、「景観基本ゾーン」相互の関係を示す「景観基本軸」という概念を導入し、景観上重要な役割を果たす河川や道路を設定した³⁹⁾。その後、昭和58年1月に「名古屋市都市景観懇談会（第2次）」が発足し、景観条例の基本的枠組みが検討され³⁹⁾、昭和59年3月に名古屋市は、全国としては神戸市の後に都市景観条例を制定することになる³⁹⁾。名古屋市の条例では「都市景観整備地区」として建築物の誘導だけでなく道路など公共施設の整備についての整備計画を策定するところに特徴がある⁴⁰⁾。また、条例では、都市景観を「都市に生活する市民の文化を端的に表現するもの」と捉えている⁴⁰⁾。同年7月には、都市景観懇談会の構成員をほぼ移行した形で新たに「名古屋市都市景観審議会」が発足し、基本計画部会、サイン・デザイン部会、建築等審査部会が設置された。都市景観審議会の会長および基本計画部会の部会長は、2次にわたる都市景観懇談会と同様に、それぞれ水野宏、黒川紀章であった⁴⁰⁾。その後、昭和62年3月に、都市景観懇談会から都市景観審議会に至る議論の蓄積をもとにして構成された「名古屋市都市景観基本計画」が告示された。本計画では、都市景観の意味を「視覚以外の領域を含む幅広いもの」と定義している⁴⁰⁾。

このように、名古屋市では、「都市景観」を個別の構造物の外観だけでなく、市民の生活に関わるすべてのも

のを含めたものとして捉えている。また、景観整備の体制構築として、景観検討部署の創設や景観アドバイザー制度の導入、景観整備地区の指定を行っており、それが後の都市高速道路の景観検討の整備方針に影響を与えることになる。

(4) 環境影響評価

国による環境影響評価の法制化の取り組みは昭和47年から始まるが、産業団体からの反対等により思うようには進まなかった。この状況を見て、建設省は、昭和53年7月に「当面の措置方針」と略称される建設事務次官通達を発して、行政指導による環境影響評価を実施することとした⁴⁰⁾。その後、産業団体の反対等の調整が難航するものの、昭和59年8月に「環境影響評価の実施について」が閣議決定され、国が関わる大規模事業について、事業主務官庁が事業者に対する行政指導により環境影響評価を実施することとした⁴⁰⁾。翌年6月6日には、発せられた日付にちなみ「6・6通達」と呼ばれる環境影響評価の指針が出される⁴⁰⁾。その後、平成5年11月に公布された「環境基本法」に、環境影響評価の推進に係る条文が盛り込まれたことを受け、平成9年6月に環境影響評価法が制定され、法制化に至った⁴⁰⁾。

一方で、名古屋市では、昭和50年代に入り、危機的な状況を呈していた公害の克服に一応のめどが立ち始めており、公害対策本来の目標である未然防止を積極的に進める必要があった⁴⁰⁾。そこで、福岡県や川崎市などの先行自治体の制度内容も参考にしながら、昭和54年2月に「名古屋市環境影響評価指導要綱」を制定した⁴⁰⁾。その後、国の環境影響評価の条例化の流れを受けて、平成10年12月に「市環境影響評価条例」を公布した⁵⁰⁾。

昭和51年に行われた第一回目の大きな計画変更では、市の要綱が制定される以前であり、環境影響評価制度が未制定であったが、環境対策が大きな焦点となっていたため、市は独自に環境影響評価を行い、地下・半地下式の採用や都心ループ一方通行など大幅な計画変更とともに、騒音・排気ガス・日照について環境予測を実施し、その環境対策についても明らかにした⁵⁰⁾。一方で、昭和62年の第二回目の大きな計画変更では、6・6通達が出されていたため、市はその指針に従って環境影響表評価を実施したが、6・6通達の時点では「景観」が環境影響評価の評価項目になっていなかったため、「景観」を評価項目としていた市の要綱も参考に環境影響評価を実施している⁵⁰⁾。

(5) 住民による高速道路建設反対運動

名古屋市の住民による高速道路建設反対運動は、名古屋高速道路が都市計画決定される以前の昭和43年に、住宅密集地の中を通す計画であった鏡ヶ池線で始まった。

その後、昭和 46 年に、県主催の「公聴会」に反対住民が参加したことがきっかけとなり、「名古屋都市高速道路反対連絡協議会」が発足した⁵³⁾。本協議会は、当時高速道路建設反対を主張していた本山氏の支持を正式に表明し当選につなげ、革新市政実現のために大きな役割を果たしている⁵⁴⁾。その後、昭和 47 年 7 月に日本科学者会議愛知支部公害研究委員会に交通問題部会が発足し、若手の科学者たちが住民運動に積極的に参加するようになったことで、住民らは公害問題について学習し、問題意識を強く持つようになる。そして、昭和 48 年 8 月に、「高速道路反対名古屋市民会議」が発足し、名古屋の都市高速道路反対運動は、沿線住民の組織である協議会を軸に、労働組合、民主団体を結集した全市民的な運動へと発展していく⁵⁵⁾。その後は、市民会議の運動の中心である大署名運動と結合して、学習会が網の目のように開かれ、活動規模を広げていった⁵⁶⁾。

このように、鏡ヶ池線沿線から始まった住民運動は、若手科学者の参加により始まった学習会や大署名運動を通して、全市民的な運動へと発展した。

3. 名古屋高速道路の計画思想

名古屋高速道路の計画及び設計の詳細や、当時の具体的な状況について、令和 3 年 12 月 16 日に名古屋市 OB の英比勝正氏と公社 OB の向井治男氏及び森成顕氏にインタビューを実施した。

以下で、インタビューを通して明らかになったことをまとめる。

(1) 都市内に高架橋が持ち込まれた経緯について

名古屋は戦災復興で道路を拡幅しており、当初からその広い道路を有効利用して、高速道路を幹線道路上に配置する計画であった。ただし、広い道路がない区間については、用地取得に時間はかかるが、高速道路を入れるために、平面街路を拡幅することとした。なお、名古屋は水辺空間が貴重であったため、あまりそこに蓋をしたくないという思いもあったとされる。

(2) 第一回目の大きな計画変更の経緯について

交通量予測結果に基づいた望ましい規模とネットワークを求め、計画変更を行った。なおかつ、欧州の主要都市に見られるように、都市中心部に高架道路を持ち込まないで、周辺から流入する車は都心部の手前で降りてもらおうように考えていた。「高速 1 号線東部のルート変更」は、都心への交通の流入を避けるために、東名高速道路への接続として名古屋 IC に直結する計画を変更したものである。また、名古屋市が原案を提出する前は、

若宮大通を通る高速道路は廃止する方向で進めていたが、これも都心への交通の流入を避けるという考えのもとで決められたことであった。しかし、都市計画を進める手続きにおいて、名古屋市政調査部会建設環境部会に審査を受ける段階で「都心部区間を高架式で連結すること」が条件として付されてしまったため、やむを得ず都心に連結した案として、原案を知事に提出することとなった。

また、計画規模の縮小により、結果的に分岐 1 号線が廃止されることになったが、分岐 1 号線の区間は名古屋城の中堀区間を通過するため、名古屋市としては当初から分岐 1 号線を廃止したいと考えていた。また、名古屋城の外堀区間を通過する分岐 2 号線については、この段階で高架式から半地下式への変更がされたため、名古屋城周辺の景観を重要視していた名古屋市としては、これらの計画変更には納得していた。

(3) 第二回目の大きな計画変更の経緯について

名古屋市は、特に名古屋城周りや 100m 道路である若宮大通と久屋大通の景観を重要視していたため、名古屋城の外堀区間を通過する分岐 2 号線が半地下式から高架式へ再変更されることは、非常に残念であったとされる。また、当時は久屋大通に高速道路の出入口を設置する計画となっていたが、名古屋市は久屋大通を景観的に極めて重要な場所であると捉え、景観モデル地区として最初から景観対策に取り組んでいたことから、伏見通の国道 19 号へとランプ出入口の位置を変更することで、久屋大通から出入りが生じないように配慮した。

また、半地下式から高架式への再変更により、住民運動は全市民的な盛り上がりを見せ、連日のように名古屋高速道路の記事が中日新聞の一面に掲載された。そのような状況の中、景観に十分に配慮した形で構造を見直すこととなり、高速 2 号線の Y 型 2 層構造と高速分岐 2 号線のシンプルな構造が提案された。

4. 各路線の景観設計

名古屋高速道路の中で特に設計上の配慮が行われた高速 1 号線の若宮大通区間、高速分岐 2 号線の名古屋城外堀区間、高速 2 号線の道路幅 30m 区間について、その景観検討内容を文献調査と現地調査により確認した。

(1) 高速 1 号線の若宮大通区間

昭和 59 年 3 月に名古屋市都市景観条例が制定されたことに加えて、名古屋市長からの要望もあり、当該区間は特段景観に配慮して設計された⁵⁷⁾。市長の要望としては、①設計に当たっては、高架式と若宮大通の街路景観とが十分調和するよう配慮すること（なお、久屋大通と



図4 若宮大通区間の高速道路

交差する付近については、特に留意すること)、②高架下及びその周辺については、その利用及び修景計画を検討しているため、計画にあたっては当該計画との調整をすること、であった。

これらの要望を受けて、構造計画では、高架下の若宮大通公園の空間の確保を考慮して、2本式橋脚が採用されている⁵⁷⁾。また、路面高13m、橋脚間隔60mを標準採用することで、幹線道路との交差、桁下空間の確保が考慮されている⁵⁸⁾。当時の首都高速及び阪神高速の実績(路面高は平面道路より11m、橋脚間隔は30m)と比較しても、桁下に十分な広さが確保されていることがわかる。また、シンプルな外観とするため鋼箱桁を採用し、久屋大通と交差する付近では溶接継ぎ手が採用された⁵⁷⁾。

詳細部の設計では、圧迫感の軽減、連続性の確保、シンプル化の3つを景観配慮の観点として検討が行われている。圧迫感の軽減として、逆台形の鋼箱桁の採用、コンクリート橋脚の塗装⁵⁷⁾、橋脚の角の丸みつけがされている。また、角柱の橋軸直角方向の幅を合わせることで連続性を確保できることから、円柱ではなく角柱が採用されている⁵⁸⁾。また、図-5の写真(上)に示すように、



図5 詳細部の設計(若宮大通区間の高速道路)

連続性を確保するために、床版形式が異なる掛違い部において、主桁ウェブ面や側縦桁の上下端のラインを揃えている。また、図-5の写真(下)に示すように、排水管はブラケットに沿わせて横引きし、橋脚内を縦引き排水することで、外観の煩雑さを軽減している。

(2) 分岐2号線の名古屋城外堀区間及び高速2号線の道路幅30m区間

第二回目の大きな計画変更のときに、6・6通達に従って当該区間について環境影響評価が行われており、その中で景観検討を実施している。

図-6は、名古屋市の航空地図に、環境影響評価の対象区間沿線における主な景観資源の配置と視点場を示した図である。緑線が高速道路を示す。沿線には、町並み保存地区や都市景観整備モデル地区に指定された地域があり、景観資源として名古屋城や地域景観木(クスノキ、



図-6 計画道路沿線の景観特性の把握⁵⁹⁾をもとに筆者作成



図-7 名古屋城外堀区間の高速道路



図-9 街路幅員 30m 区間の高速道路



図-8 桁の構造変化部における連続性の確保

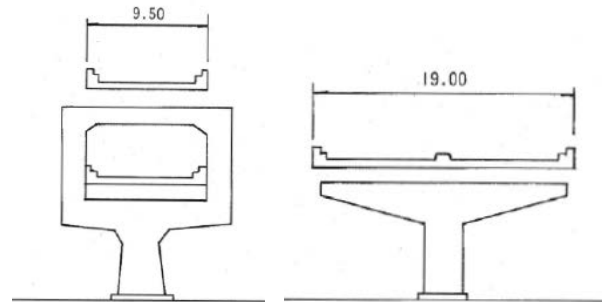


図-10 ラケット型 (左) と並列型 (右) ⑥

イチョウ)が存在している。また、眺望点の調査により、黄色矢印で示す住民の日常生活における代表的視点と、水色矢印で示す主要な眺望点となる名古屋城天守閣とテレビ塔が抽出され、それらの地点からの見え方に配慮して検討が進められた⁵⁹⁾。

これらの準備段階を経て、まず路線計画では、地域景観木に配慮し、クスノキとイチョウの間を通るような路線が選択された⁶⁰⁾。また、当初高速道路の出入り口部が久屋大通に計画されていたが、久屋大通の景観を守るために、出入り口部が西側の伏見通に変更された。

図-7に示す名古屋城外堀区間は、北側は名古屋城外堀の緑豊かな自然環境に恵まれ、南側には商業系ビル街が連なっている。これらの沿道環境に配慮して、構造はシンプルな外観となる横梁をなくした橋脚と桁の一体構造が採用され、路面高 14m、橋脚間隔 50m を標準採用することで、広々とした街路空間が設計されている。なお、桁下からの見え方に配慮して、箱桁間と張り出し部には形成材が取り付けられているが、形成材の中には検査路と点検通路が設置されており、維持管理も考慮された構造となっている。詳細部の設計では、圧迫感の軽減として、鋼桁には逆台形の形状が採用され、白色系の淡い黄緑色で塗装されている。また、橋脚柱の形状には 8 角形が採用されている⁶¹⁾。また、図-8に示すように、桁の構造が変化する区間については、外側に形成材を取り付け、塗装も斜めに塗り分けることで、連続性を確保している。

図-9に示す街路幅員 30m 区間は、戦災復興土地区画整理事業により道路幅が 30m に拡幅されている。そのため、都市高速道路設置のためのさらなる拡幅は地元の理解が得られにくいと判断し、上下線 2 方向の Y 型 2 層構造を採用することで、民地との側方空間を確保した⁶²⁾。また、下層桁路面高 14m、上層桁路面高 23m、橋脚間隔 60m が標準採用され、広々とした街路空間が設計されている。なお、インタビューによると、Y 型 2 層構造が採用されるまでには、図-10に示す 2 案が検討されていた。ラケット型は最初の都市計画決定のときに検討されていた案であるが、半地下式から高架式へ変更する中で、当初のラケット型に戻すことは、住民の理解が得られないとして、採用されなかった。並列型は、消防条件である民地との離隔 6m が確保できなかったため、不採用となっている。

(3) 各区間の景観検討内容のまとめ

名古屋高速道路の各区間で行われた景観的配慮の内容について、路線計画、街路空間、構造物の 3 つの観点でまとめた表を表-3に示す。高速 1 号線東部、名古屋城中堀区間、久屋大通においては、路線計画の段階で、景観的に重要な地域に高架橋を持ち込ませないとする配慮や、都心への交通の流入を極力制限するという配慮がされている。一方で、若宮大通、名古屋城外堀、街路幅員 30m 区間のように、やむを得ず高架橋が持ち込まれた区間については、路面高や橋脚間隔を大きくすることで街路空間を広くする設計を行うなど、住民の生活空間への配慮がされている。

表-3 名古屋高速道路計画における主要区間の景観検討内容

対象区間	路線計画	街路空間	構造物
高速1号線東部	<ul style="list-style-type: none"> 半地下・トンネル式を採用 第一回目の大きな計画変更で東名高速の名古屋ICまで直結する広小路ルートから高針ルートへ変更 		
名古屋城中堀	<ul style="list-style-type: none"> 第一回計画変更で廃止 		
久屋大通	<ul style="list-style-type: none"> 久屋大通から伏見通へ出入口の位置変更 		
若宮大通	<ul style="list-style-type: none"> 第一回計画変更で廃止案を提示→建設環境部会で「都心に直結すること」を付帯条件とされる 	<ul style="list-style-type: none"> 路面高13m、橋脚間隔60m 梁なし2柱式橋脚を採用 逆台形の鋼箱桁を採用 継ぎ手に溶接継ぎ手を採用 	<ul style="list-style-type: none"> 桁の形状に逆台形を採用 橋脚の角を曲線で丸みつけ 角柱の橋軸直角方向の幅を統一 コンクリート橋脚を塗装 排水管を橋脚柱内へ埋め込み
名古屋城外堀	<ul style="list-style-type: none"> 第一回計画変更で地下化を提案→第二回計画変更で再度高架化 	<ul style="list-style-type: none"> 路面高14m、橋脚間隔60m 橋脚と箱桁を剛結する立体ラーメン構造を採用 	<ul style="list-style-type: none"> 桁の形状に逆台形を採用 橋脚柱の形状に8角形を採用 鋼桁を白色系の淡い黄緑色で塗装 桁の構造変化部の連続性に配慮
街路幅員30m区間	<ul style="list-style-type: none"> 第一回計画変更で地下化を提案→第二回計画変更で再度高架化 地域景観木に配慮した路線計画 	<ul style="list-style-type: none"> 下層桁路面高14m、上層桁路面高23m、橋脚間隔60m Y型2層構造を採用 	

5. 名古屋高速道路計画における景観配慮の特徴

(1) 景観配慮の成果とその実現要因

以上の計画経緯の調査及び現地確認から、名古屋高速道路における景観配慮の特徴を、①配慮の成果、②実現要因から整理した(表-4)。

名古屋市では、戦災復興の道路整備により広幅員の道路があり、当時は水辺空間が貴重であったことから広幅員道路上に高速道路が建設された。そのような前提のもと、路線計画では、景観資源に配慮された路線網となっている。これが実現できた理由としては、事業の計画段階で地域景観の調査を実施し、景観に配慮した路線計画を実施していたことがあると考えられる。

また、街路空間は広い空間が形成されているが、これは事業の計画段階で住民の歩行空間を意識した設計がされていたことが理由と考えられる。さらに、構造物の設計では、圧迫感の軽減、連続性の確保、シンプル化を意識した設計がされているが、これも事業の計画段階から

住民の日常生活における代表的視点を設定し、住民目線的设计を行っていたから実現できたことであると考えられる。

このように、名古屋高速道路の設計では、事業の計画段階から景観を意識した設計を実施していることが大きな特徴であり、経済設計をしてから景観設計(修景)を考える一般的な設計手法とは根本的に異なる。これらの背景として考えられるのは、まず都市計画の原案を作成する名古屋市計画局に、景観資源を守り、都心への交通の流入を極力排除しようとする意向があったことがある。また、名古屋市の都市計画史の大きな特徴として、2回の大きな計画変更が生じていることが挙げられるが、これをきっかけに住民運動が全市的なものに発展する中で、市や公社などの計画を担当する人たちがもともと持っていた「住民の生活空間へ配慮する」という意識が高まったことも要因だったのではないかと推察する。

表-4 名古屋高速道路の計画・設計における景観配慮の成果と実現要因

	路線計画	街路空間	構造物
配慮の成果	<ul style="list-style-type: none"> 景観資源に配慮された路線網となっている 	<ul style="list-style-type: none"> 平面道路や歩道が拡幅された広い空間が形成されている 周辺環境の緑化や周辺設備との調和を考えた街路空間が形成されている 	<ul style="list-style-type: none"> 圧迫感が軽減されている 連続性が確保されている 煩雑さが緩和されている
実現要因	<ul style="list-style-type: none"> 事業の計画段階で地域景観の調査を実施し、景観に配慮した路線計画を実施していた 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の計画段階で住民の歩行空間を意識した設計をしていた 高速道路事業以外の整備事業を考慮して設計が進められていた 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の計画段階で住民の日常生活における代表的視点を設定し、設計段階では住民目線的设计を行っていた

(2) 景観配慮の実現における障壁

名古屋高速道路計画における景観配慮では、上記で述べた成果もあったが、様々な障壁に阻まれ、実現に至らなかったこともある。具体的には、市議会の審議により若宮大通への交通の流入を避ける案の計画変更が余儀なくされたことや、コストや施工上の問題により、半地下式は実現不可能と判断されたことなどが挙げられる。2章で整理した事実関係から、名古屋高速道路計画の計画・設計には以下の3つの障壁があったと考えられる。

1つ目の障壁は、「高速道路地下化の資金計画の難しさ」である。名古屋高速道路計画では、地下化で工期が延びることで交通ネットワークがつながるのが遅れ、その結果料金収入が得られにくくなり、償還計画が成立しないという事象が発生した¹²⁾。そのため、第二回目の大きな計画変更で地下化を断念し、高架式に再変更している。このように、地下化するには、地下化する地域だけでなく、交通ネットワーク全体を考慮した計画が必要となり、高速道路地下化の資金計画における問題は複雑になる傾向にある。ゆえに、路線網計画の初段階で、どこを地下化してどのネットワークをつなげていけば償還できるのかまで考えた計画を立案することが必要であるといえる。

2つ目の障壁は、「住民の不平等感の縮小の難しさ」である。2章で述べたように、第一回目の大きな計画変更に向けた素案では、おそらく高速3号線予定地沿線住民の理解を得られる状況になかったことから高速3号線がタナ上げされたが、高速2号線にその分の交通のシワ寄せが生じるとして、高速2号線沿線住民の不満を買う結果となった。また、素案では高速1号線を都心に直結しないで若宮大通への交通の流入を抑制する考えであったが、当時の中日新聞の分析によれば、都心に直結させない場合、分岐2,3号線にその分の交通のシワ寄せが生じるとして、分岐2,3号線沿線住民が納得しないため、当時の自民党が沿線住民に配慮して都心を直結する付帯条件を出したということであった¹³⁾。このように、ある地域の環境に配慮して高速道路の建設を避けたとしても、他の地域にその分の交通のシワ寄せが必ず生じるという交通ネットワーク問題特有の難しさがあった。

3つ目の障壁は、「議会で意見を通す難しさ」である。2章で述べたように、第1回目の大きな計画変更に向けた建設環境部会の審査において、都心に直結するという付帯条件が出されたことについて、当時の市議会では市当局側に反論する機会も与えられないまま、採決が強行されている¹⁴⁾。この背景には、自民党側の根回しによる戦略があったのではないかと推察できるが、このような状態になってしまっただけからでは、当時の本山市長や市計画局も為す術がなかったと思われる。計画を推し進めるためには、市長が推進役となって市計画局と連携しなが

ら進めていく必要があり、市長の影響力は非常に大きい。名古屋高速道路の建設においては、建設反対派の本山市長だからこそ、第一回目の大きな計画変更で代表される環境へ最大限配慮した計画を推進できたといえる。一方で、建設推進派の西尾市長だからこそ、当時市民からの反対が強かった半地下式から高架式への変更を進めることができたともいえる。

6. まとめ

(1) 結論

本研究では、住民による高速道路建設反対運動の中、景観に配慮してつくられたとされる名古屋高速道路を対象に、景観設計に着目してその歴史的経緯を体系的に整理した。その結果、名古屋高速道路は2回の大きな計画変更を経て建設されており、それとおよそ同時期に環境影響評価や都市景観の法制度が整備されたことが、名古屋高速道路の景観設計を後押しする形になっていることを明らかにした。

また、インタビュー調査により、都市計画の原案を作成する名古屋市計画局には、名古屋市のシンボルである名古屋城や100m道路（若宮大通、久屋大通）を重要な景観資源として保全し、都心には極力交通を流入させないという意向があり、その意向を反映すべく、計画段階から景観の配慮を行っていたことを確認した。さらには同様な景観に対する意識は、高速道路の整備計画を担当する名古屋高速道路公社にも受け継がれ、住民の生活空間に配慮した住民目線の設計を心掛けており、これらの意向が計画段階から反映されて景観設計が進められたことを確認した。

また、名古屋高速道路計画の景観配慮の実現における障壁として、高速道路地下化の資金計画の難しさ、住民の不平等感の縮小の難しさ、議会で意見を通す難しさ、の3点を示した。

(2) 名古屋高速道路の計画・設計の評価

都市内高速道路の計画・設計では、景観への配慮として、まず都市中心部に高速道路を持ち込ませないことが最善策であることは言うまでもない。名古屋高速道路でも、当初計画では、欧州の主要都市に見られるように、都市中心部に高速道路を持ち込まないで、周辺から流入する車は都心部の手前で降ろすことを考えていた。しかし、上記の障壁により、都市中心部に高架式の高速道路が持ち込まれてしまった。その代償として、最大限景観に配慮された都市内高速道路がつくられたともいえる。

(3) 今後の展望

今後の展望として、まず建設に関わった人物・組織のさらなる追求が必要である。さらに具体的な設計経緯について明らかにするためには、設計コンサルタントや橋梁メーカー等へのヒアリング実施が必要であり、市議会の採決に至るまでの経緯を明白にするためには、当時の市議会関係者へのヒアリングも必要である。また、先行して建設された首都高速、阪神高速などの都市内高架橋との比較という観点で、名古屋高速道路の景観設計の特徴を示すことも有用である。また、本論文では鉄道路線計画との関連性については調査していないため、名古屋市の鉄道計画が高速道路計画にどのような影響を与えたのか、その経緯についても今後整理する必要がある。

謝辞：本研究を進めるにあたって、多くの皆様にご指導及びご協力いただきました。政策研究大学院大学の家田仁特別教授及び岸井隆幸客員教授には、本論文に対して、さまざまなご助言をいただきました。深く感謝いたします。また、名古屋市 OB の英比様、名古屋高速道路公社 OB 向井様、森様には、インタビューにご協力いただき、貴重なご意見や、当時の貴重な資料をご提供いただきました。ここに記して、感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 名古屋高速道路公社 40 年史編集委員会：名古屋高速道路公社四十年史，名古屋高速道路公社，2012.
- 2) 名古屋高速道路公社工事誌編集委員会：名古屋高速道路工事誌 2，名古屋高速道路公社，1998.
- 3) 名古屋都市計画史編集実行委員会：名古屋都市計画史Ⅱ（昭和 45 年～平成 12 年度），2017.
- 4) 山本 哲：名古屋都市高速道路建設の必要性，pp.54-60，新都市 24(2)，1970.
- 5) 向井 治男 今井 隆：名古屋高速道路の景観対策，pp.35-39，道路：road engineering & management review，1995.
- 6) 日比野 正己：名古屋の高速道路反対運動，pp.29-31，住民と自治，1973.
- 7) 日比野 正己：実践レポート 高速道路反対運動と学習活動，pp.82-89，月刊社会教育，1974.
- 8) 中日新聞（夕刊）：1，2号線だけの十字型 名古屋市都市高速道路 市当局が変更案提出，p.1,2,7,1975.5.27.
- 9) 中日新聞（夕刊）：複雑な軌道えがく 高速道路素案，p.7,1975.5.27.
- 10) 中日新聞（夕刊）：高速道に「ゴー」サイン，p.1,1976.6.1.
- 11) 中日新聞（夕刊）：高速道 都心部の怪，p.10, 1976.6.2.
- 12) 中日新聞（夕刊）：「高架式へ変更」提出，p.1, 1985.10.15.
- 13) 篠原 修：首都高速道路の計画と設計思想，1985.
- 14) 篠原 修，天野光一：都市高速道路の景観設計思想の比較研究，1986.
- 15) 神村崇宏，岡田昌彰，仲間浩一：首都高速道路のイメージ変遷に関する研究，1996.
- 16) 佐々木葉：都市高速道路のイメージと景観，2004.
- 17) 前掲 4)，p.56
- 18) 前掲 4)，p.57
- 19) 前掲 4)，p.58
- 20) 前掲 1)，p.5
- 21) 前掲 3)，p.417
- 22) 前掲 1)，p.156
- 23) 前掲 1)，p.17
- 24) 前掲 1)，p.15
- 25) 前掲 3)，p.422
- 26) 前掲 1)，p.158
- 27) 前掲 1)，p.160
- 28) 前掲 3)，p.426
- 29) 前掲 3)，p.429
- 30) 前掲 1)，p.19
- 31) 前掲 1)，p.20
- 32) 前掲 3)，p.431
- 33) 前掲 3)，p.432
- 34) 前掲 1)，p.22
- 35) 前掲 3)，p.650
- 36) 前掲 3)，p.651
- 37) 前掲 3)，p.652
- 38) 前掲 3)，p.654
- 39) 前掲 3)，p.646
- 40) 前掲 3)，p.647
- 41) 前掲 3)，p.665
- 42) 前掲 3)，p.667
- 43) 前掲 3)，p.668
- 44) 前掲 3)，p.722
- 45) 前掲 3)，p.724
- 46) 前掲 3)，p.727
- 47) 前掲 3)，pp.728-729
- 48) 前掲 3)，p.733
- 49) 前掲 3)，p.734
- 50) 前掲 3)，p.737
- 51) 前掲 3)，p.746
- 52) 前掲 3)，p.758
- 53) 前掲 7)，p.82
- 54) 前掲 6)，p.29
- 55) 前掲 7)，p.83
- 56) 前掲 7)，p.86
- 57) 前掲 1)，p.101
- 58) 荒木準一：都市高速道路の景観設計について，pp.19-25，公社技術論文集（第 2 回），1984.
- 59) 愛知県：環境影響評価書，pp.278-299，1987.
- 60) 前掲 2)，p.31
- 61) 前掲 1)，p.78
- 62) 前掲 1)，p.96
- 63) 前掲 1)，p.18
- 64) 名古屋まちづくり公社名古屋都市センター：名古屋市都市景観条例の概要，pp.95-105，アーバン・アドバンス = Urban advance，1994.
- 65) 松尾 博雄：都市景観整備の仕組みと組織—名古屋市都市景観懇談会の提言から，pp.35-38，建築雑誌 = Journal of architecture and building science

(2022. 4. 18 受付)