

土木研究所資料

改訂 フランスの都市交通計画
と都心部歩行者区域

昭和59年 2 月

建設省土木研究所
企画部システム課

Copyright © 1984 by P. W. R. I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P. W. R. I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複写は土木研究所長の承認を得ずしてこれを行なってはならない。

フランスの都心部歩行者区域

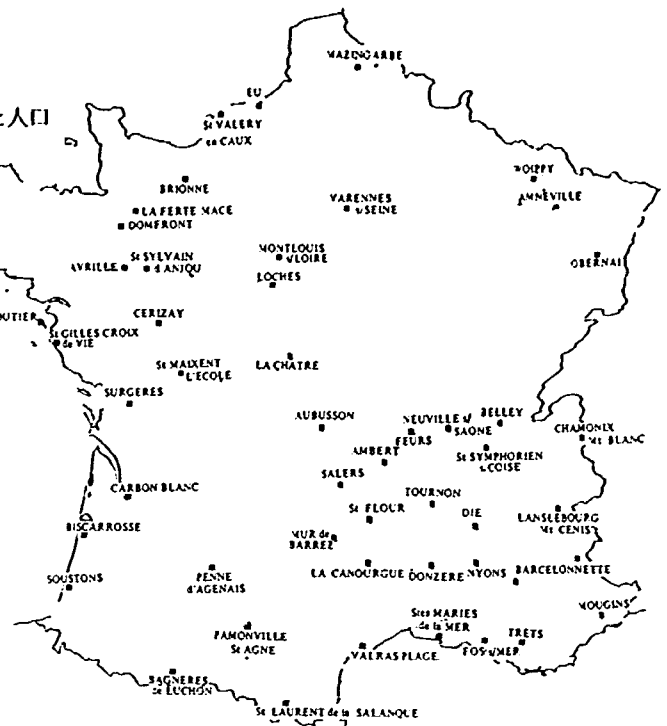
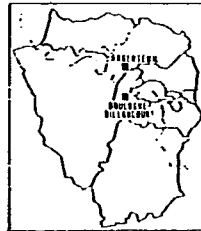
フランスの歩行者区域は、そのほとんどが各都市の最も繁華な都心地区に設定されている。

1970年に始められた歩行者道路の計画的な整備は大きく普及し、その設置都市数は1976年6月の66から1982年1月の266に増加した。

最近、クール・ユルベンス（都市の庭）と呼ばれるボンエルフ・タイプの道路も整備されている。

歩行者道路を整備した人口
10万人以上の都市

パリ地方



1970年に設置されたルーアンのグロゾルージュ（大時計）通り。フランスにおいて初めて都市交通計画の中に位置づけられ実施されたものである。

改訂にあたって

フランスの都市において、車両の通行を禁止し歩行者の通行を大幅に優先化した道路、いわゆる歩行者道路の計画的な設置が行われたのは1970年のルーアン市が最初であるから、それ以来10年あまりの歳月が経過したことになる。その間のフランスの都市における歩行者道路の普及は目ざましいものがあり、フランス商工会議所の調査によれば1970年1月1日から1982年1月1日までの12年間に延長は78倍(176km)、その道路面積は111倍(161万㎡)に増大した。

このように多くの都市に歩行者道路の設置が普及しさらにその設置後ある程度の年月を経た都市が増えるにつれ、その効果・影響も多方面にわたり種々の様相をもって顕在化してきた。それらの効果・影響は、都市の土地利用や歩行者道路周辺の居住者層あるいは商店街の構成等、都市の基本的な構造に長期的に波及していくことが明らかになってきている。そのため、現在フランスでは政府および地方自治体を中心に都市における歩行者道路の効果・影響や歩行者道路の望ましい計画のあり方に関する調査・研究が、自国の都市についてのみならず広くヨーロッパ諸国の都市についても行われ、最近になって種々の技術的提言が公けにされている。また、ボンエルフの計画理念を採用したクール・ユルベンス(都市の庭)と呼ばれる道路が住宅地域を中心に整備されつつある。このクール・ユルベンスの歩車の混合交通を認めるという考え方は、繁華な都心においても歩行者と公共交通機関、あるいは歩行者と全車両の混合を図るという形で実現されている。(歩行者と車両の混合に当たって安全性と利便性をいかに調和させるか、そのための歩車分離あるいは歩車混合の計画はどうあるべきかがフランスにおける交通計画の当面の課題の一つになっている。)

10年あまりにわたる歩行者道路整備の経験を経たフランスでは、現在、これまでの整備計画とその実施および整備後の効果・影響を多角的に検討しなおし、歩行者道路が長期的に都市に定着し適正に機能するような計画手法の確立が必要になっているといえる。

この報告書は、昭和53年7月に刊行した「フランスの都市交通計画と都心部歩行者区域」(土木研究所資料 第1405号)を今回増刷するに際し、上記のようなフランスにおける歩行者道路の現状に合わせてその内容の一部を加筆修正し、改訂版としたものである。

最後に、本書に引用した最新の資料を提供して頂いたフランス大使館情報部資料室とBernard MAMONTOFF氏(SETRA: 運輸省道路・高速道路技術研究所)、新しい資料の提供と巻末の資料-2に収録したストラスブール市歩行者区域の写真撮影をして頂いたJ. P. WOLFF氏(ストラスブール大都市圏都市計画公社)に厚くお礼申し上げます。また、この報告書をまとめるに際しご指導とご協力を賜った斯学の諸先生方、警察庁および建設省の関係各位に衷心よりお礼申し上げます。

昭和59年2月

建設省土木研究所企画部システム課

主任研究員 宮川 朝一

はじめに

1960年代のフランスの都市は、慢性的な交通渋滞、駐車スペースの不足、交通公害、交通事故など過度の自動車交通の増加による様々な障害に悩まされ、都市内の公共交通機関は魅力を失い、自転車、歩行者は事故の危険にさらされるなど、都市における市民の交通は、極端に利便性、快適性を欠いていた。特に、中世以来発展してきた都市の中心部における生活環境の荒廃は“都心の危機”(Crise de Centre)と呼ばれ、社会的な問題になっていた。これらの都市の中心部には、中世以来、アパート、商店、事業所、公共施設等市民の日常生活に密接な関係を持つ都市施設が集積され、今日まで都心として機能してきたが、近年の自動車交通の増加に対応できる交通施設の整備が十分でなく、一方、非衛生的な古いアパートを嫌った住民は移転を始め、都心部の生活環境、歴史的な建物・街並の破壊が進みつつあった。

このような問題を解決するため、フランス政府は、1971年総合的な都市交通計画の策定を地方自治体に指示した。この計画は、都市交通施設を総合的に改良・整備し、都市交通問題の解決、生活環境の改善を図ろうとするもので、その基本的な策定方針は、計画目標期間を5年とし、その間に行う施設の改良・整備は既存施設の有効利用を原則とすること、都市交通全体を対象としつつ歩行者・二輪車、公共交通機関対策を優先的に行うことである。

筆者は、昭和51年9月から昭和52年12月まで、フランスの都市交通、特に都心部歩行者区域について勉強する機会を得た。フランスにおいては、パリ、ストラスブール、リヨンに滞在して調査を行い、この間13の地方都市を訪問して、各都市の交通計画担当者から直接説明を受ける機会にも恵まれた。

この報告書は、現地で見聞したこと、収集した文献・資料等により、フランスの都市交通計画、都心部歩行者区域の概要をまとめたものである。

この報告書の第1章ではフランスの都市の生活環境、交通の実態についてその概要を述べる。第2章では道路交通政策の考え方を経済計画、内務省・設備省の共同通達等により述べる。第3章では都市交通計画の考え方、制度、事例等を述べる。第4章では都市交通計画に基づく具体的な都市交通施設整備の一つである都心部歩行者区域について述べる。

この度のフランスにおける調査は、フランス政府設備省技術協力課(Ministère de l'Équipement—Service de la Coopération Technique)が作成したプログラムに基づき、パリ郊外の国立道路交通安全研究所(ONSER)、ストラスブールのストラスブール大都市圏都市計画公社(Agence d'Urbanisme pour l'Agglomération Strasbourgeoise)、リヨンの設備省リヨン設備研究センター(CE TE de Lyon)において、それぞれ数カ月間にわたるご指導を頂きながら行ったものである。設備省技術協力課並びに前記3機関及び文献の収集、地方都市の訪問に際して協力して頂いた多くの方々に対し、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

また、フランス政府給費留学が実現するまでに、そして外国出張の間に、公私にわたる御指導御協力

をして頂いた駐日フランス大使館，警察庁交通局，科学技術庁振興局，建設省大臣官房技術調査室，計画局国際課，都市局，土木研究所企画部の方々に心からお礼申し上げます。

昭和 53 年 7 月

建設省土木研究所企画部システム課
研 究 員 宮 川 朝 一

目 次

要約	フランスにおける歩行者道路：10年間の歩み	1
1.	フランスの都市生活の概要	10
〔1〕	都市の生活環境	10
〔2〕	都市交通の実態	24
(1)	パリの都市交通	24
(2)	パリと地方都市の都市交通	26
2.	フランスの道路交通政策	39
〔1〕	フランスの経済計画の概要	39
〔2〕	「第七次経済社会発展計画」における道路交通政策	42
(1)	戦 略 篇	42
(2)	優先的活動の計画篇	42
〔3〕	設備省の都市交通政策	43
3.	都市交通計画	46
〔1〕	「交通計画」とは	46
(1)	基本的な目的	46
(2)	計画目標期間	47
(3)	対策の内容	47
〔2〕	実施主体	47
〔3〕	国の援助	48
(1)	財政的援助	48
(2)	技術的援助	48
〔4〕	計画策定の手順	50
〔5〕	「交通計画」の事例	51
(1)	ブザンソンの「交通計画」	52
①	基本的な考え方とその対策	52
②	計画された交通流の概要	55
③	「交通計画」の効果、影響	55
(2)	ルーアンの交通計画	56
①	基本的な考え方とその対策	56

② 計画された交通流の概要	58
③ 「交通計画」の効果、影響	58
〔6〕効果、影響の調査方法	61
(1) 基本的な調査項目	61
① 公共的費用	61
② 利用者へのサービス	61
③ 住民の生活環境	62
(2) 調査方法	62
① 公共交通機関の指標	62
② その他の交通手段の指標	62
③ トリップの終点に関する調査	62
4. 都心部歩行者区域	63
〔1〕都心部歩行者区域とは	63
〔2〕歩行者区域の歴史と設置の動機	63
〔3〕効果と影響	66
(1) 交通環境の改善	66
(2) 歩行者の増加	71
(3) 商店街への影響	71
(4) 歴史的地区の保全	75
〔4〕歩行者区域の統計的現況	76
(1) 1976年および1977年現在	76
(2) 1981年現在	76
(3) 歩車混合交通を許す歩行者区域	83
〔5〕区域内の交通管理	84
(1) 交通規制	84
(2) 道路占用	86
〔6〕歩行者区域関連施設の事例	86
(1) 公共交通機関、駐車施設	86
① 歩行者区域と公共交通機関の連絡	86
② 歩行者区域と駐車施設の連絡	88
(2) 舗装	90
(3) 照明、樹木、フラワー・ボット	93
(4) 噴水、彫刻	98

(5) ベンチ, 案内・規制標識	98
5. おわりに	103
資料一1. 1971年4月16日付第71.230号 内務省・設備省共同通達 「都市交通条件の改善, 交通計画」	107
資料一2. 歩行者区域平面図・写真	115
(1) グルノーブル (1969年12月供用)	116
(2) ストラスブール (1973年5月～1983年現在)	118
(3) ブザンソン (1974年12月供用)	125
(4) リヨン (1975年9月〃)	131
(5) ニース (1976年7月〃)	138
(6) ツーロン (1976年10月〃)	150
資料一3. 参考文献	159

要約 フランスにおける歩行者道路：10年間の歩み

1. はじめに

アメリカやオランダ、西ドイツなどに遅れて始まったフランスの都市における歩行者道路の設置は、1970年のルーアン市におけるその整備以降急速に普及してきたものである。その設置の動きは1960年代後半にすでに見られるが、未だ都市交通計画の中に位置づけられたものではなく、過度の交通混雑に対する局所的な手当てとして行われたものである。

歩行者道路の延長の推移を統計的に見ると、1970年1月1日現在では2,250 mに過ぎなかったが、1976年1月1日に21,198 m、1982年1月1日には175,329 mに増加している。特に1980年1年間の設置延長は32,597 m、1981年のそれは50,521 mと最近の増加には著しいものがある。

OECDの調査にあるような住宅地域における歩行者の安全対策もフランスにおいて実施されており、歩車の共存が好ましい状態で実現するように配慮されている。この歩車の共存という理念は都心の交通計画にも影響を及ぼし、リュウ・ミクスト（混合街路）あるいはリュウ・バナリゼ（標識の除去された街路）と呼ばれるボンエルフ・タイプの道路が各都市に普及しつつある。

10年あまりの歩行者道路建設の経験を経て、フランスの歩行者道路は主要な交通施設として都市に定着しつつあるといえる。そして現在、その多様な効果・影響の顕在化とWoonerf — フランスではCour Urbaine（都市の庭）と呼ぶ — の出現によって、歩行者道路の新しい計画理念とその実現方策の確立が必要になってきており、このような現状をさして「空間－歩行者の第二世代」という言葉も使われはじめている。

2. 歩行者道路誕生の背景

フランスの都市における計画的な歩行者道路の誕生と全国的な普及の大きな要因として、1960年代後半から1970年代前半における都市交通の状況の悪化とそれともなう都市の生活環境の質の低下があげられる。

1970年前後の都市における交通および生活環境の状況は次の4項目にまとめることができる。

(i) 交通事故

フランスにおける交通事故死者数の増加は1972年にピークに達し、1973年以降減少に転じた。フランス全国における1972年の年間交通事故死者数は1万6,545人に達した。この死者数を発生した場所によって都市部と都市部以外に分類すると都市部では死者数の37.8% 負傷者数の63.4%が発生しており、また全事故件数の70.6%が都市部で発生していた。都市部の死者数は歩行者が1/3、二輪車乗用中が1/3を構成しており、当時、都市における交通安全対策、特に歩行者と二輪車の安全対策が緊急の課題であった。

(ii) 交通公害

自動車交通量の増加にともない排気ガスによる大気汚染および騒音の交通公害が深刻化した。また

「生活の質」という言葉が普及し、環境の保護を唱える市民運動が各地に生まれた。1971年には環境省が設置され、1973年に騒音防止対策次いで大気汚染防止対策が実施された。

(iii) 交通渋滞・駐車場不足

自動車交通量の増加に対応した道路整備が不十分であった多くの都市では、自動車利用の通勤所要時間が2～3倍になったために市民の不評をかい、また路外駐車場の不足、路上駐車による交通の流れの阻害も都市交通の課題として表面化してきた。

(iv) 公共交通機関の衰退

自家用車利用の増加による公共交通機関の利用者数の減少も著しく、パリを除く都市におけるバス利用者数は1968年以降減少し、1971年の利用者数は1968年の8割になった。道路の混雑によるバスの運行スピードは、地方都市では1962～1968年まで平均5%ずつ低下し、パリ市では150馬力のバスが前世紀に同一路線を運行していた2頭立ての馬車よりも速度が遅いという状態であった。

公共交通機関の利用促進は当時の国家的な都市交通政策の中心であり、第6次経済社会発展5カ年計画（1971年～1975年）の中で公共交通機関の改善対策が計画された。この公共交通機関の改善施策は、1973年の石油危機を契機に省エネルギー対策としても一層の促進が図られることになった。

このように、歩行者道路が出現した1970年の前後におけるフランスの都市では、交通事故の増加、大気汚染・騒音問題の発生、交通渋滞、駐車場不足そして公共交通機関の衰退などが相互に関連しあいつつ発生していたのである。歩行者道路の設置を中心とする都市交通計画の策定とその実施は、それら都市交通の諸問題を短期間に改善する対策として強力に推進されたわけである。

3. 交通計画における歩行者道路の位置づけ

前節において述べたような当面する交通問題に対し、計画期間が5年以内の交通計画を策定し少ない費用で短期間に実施可能な施策を行うというのが、1971年以来フランスの人口2万人以上の都市を対象に推進されてきた「交通計画」（Plan de circulation）の基本的な考え方である。歩行者道路の設置は、他の施策（一方通行規制・信号処理による交通流の円滑化・交差点の改良等）とともにこの交通計画の中で計画され実施されているものである。

ここで「交通計画」の策定を全国の市町村に初めて指示した内務省・設備省共同通達（「都市交通条件の改善、交通計画」1971年4月16日付）の内容を調べ、そこにおける歩行者道路の位置づけを明らかにしてみたい。

この共同通達には、いかなる「交通計画」も次の4項目を目的としなければならないと定めている。

- 交通の流れの円滑化
- 公共交通機関の機能の回復を図るための交通環境の改善
- 駐車場の体系的な整備
- 歩行者の保護

歩行者道路は、当初、上記の「交通計画」の目的のうち歩行者の保護を主な目的として計画されたも

のであった。それは同通達の中で、歩行者の保護について具体的に次のように説明されていることから理解できる。

“トリップの端末は常に徒歩を交通手段としており、商業活動の特に盛んな地域では歩行者がきわめて多く自動車交通に混合して通行する以外に方法のないことが起こりうる。そこで、歩行者のためとなるべき対策の主な目的は、歩行者の安全を確保し移動を容易にすることである。今日では広く普及しているが、重要な交差点における無秩序な横断防止のための安全防護柵の設置、信号の特別な現示等のいくつかの手法を用いることができる。歩行者数がきわめて多い場合には自動車の通行を完全に禁止することが最上の策である場合があるが、このようなケースはそれ程多くない。それに、歩行者道路の網が広すぎると魅力を失うこともある。しかし、歩行者道路の設置は交通計画作成の調査の中に位置づけられる価値のあるものである。歩行者道路に活気がありその目的を達成するには、歩行者交通量が多くなければならない。そのために、特に繁華な地域でその範囲を厳密に定めることが必要になってくる。”

ここまでで明らかになったように、歩行者道路は、当初、歩行者の交通安全対策として交通計画に位置づけられ、歩行者がきわめて多い場合などは都市の繁華な地区への設置も効果があるというものであった。ただし、この通達は計画が最低限備えるべき要件を示したものであり、各都市における実際の計画はその都市の特性を考慮し現に発生している交通の諸問題の解決を図ろうとするものになっている。例えば、共同通達によって交通計画の策定が指示される4年前からモデル都市として計画の策定とその第一段階の実施を始めたルーアン市では、図-Iに示す通り歴史的保全地区に指定されている地区に歩行者道路

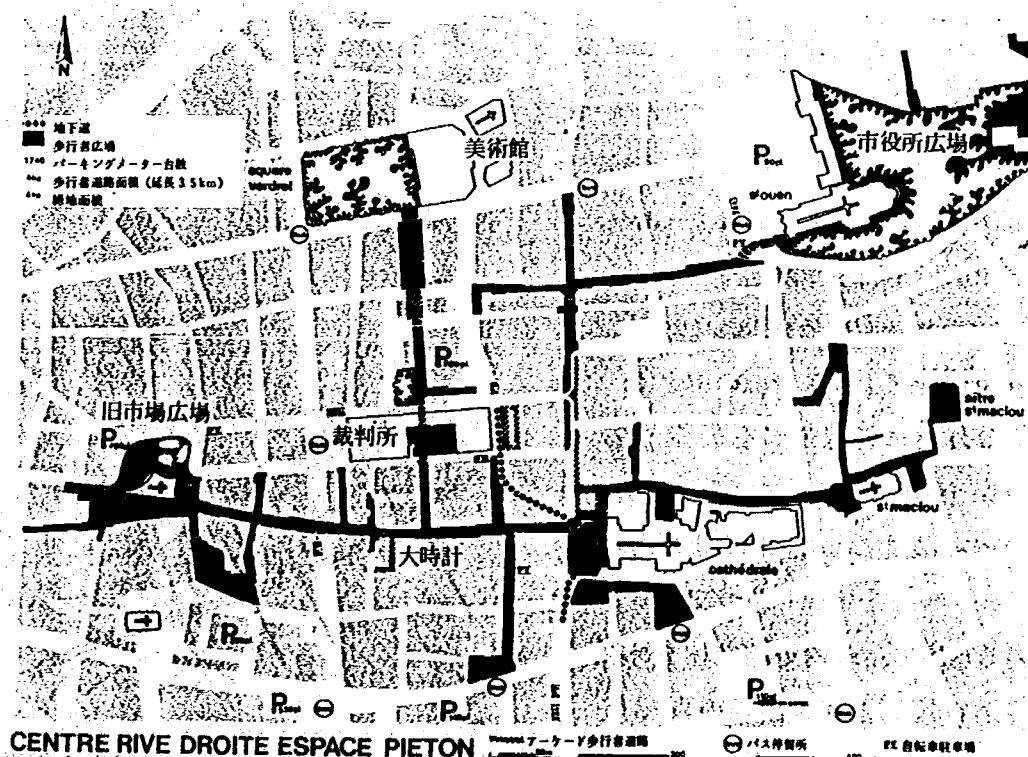


図-I ルーアン市都心部の交通計画と歩行者道路⁽¹⁾

(1) 参考文献(139)より

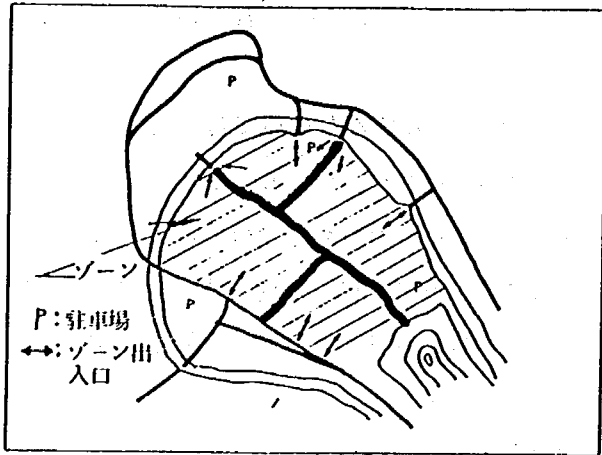


図-II ゾーンシステム (ブザンソン市)⁽²⁾

を整備し、そこを中心に環状バス路線の設定および自動車・自転車駐車場の整備等を総合的に行っている。また、図-IIのようにブザンソン市では蛇行する河川と丘陵により環状に囲まれた地形を利用して都心の外郭を定め、その内部を歩行者道路により4つのゾーンに分割してゾーンシステムによる交通の処理を行っている。

このように実際の交通計画において歩行者道路は中心的な役割を果たしているが、交通計画の基本的なプロセスにおいては図-III～Vに示すように、それは駐車場・バス停の設置などとともに計画策定の最終段階において設定されるものである。交通計画の策定は、まず都心部の外周に幹線道路を設定することでその保全を図り(c.f. 図-III)、次に都心部を中心とする都心内および内外のアクセシビリティを確保しつつ交通流の円滑化を図るために都市内道路全体を対象とする一方通行規制とバス路線の再編成を行い(c.f. 図-IV)，最後に、歩行

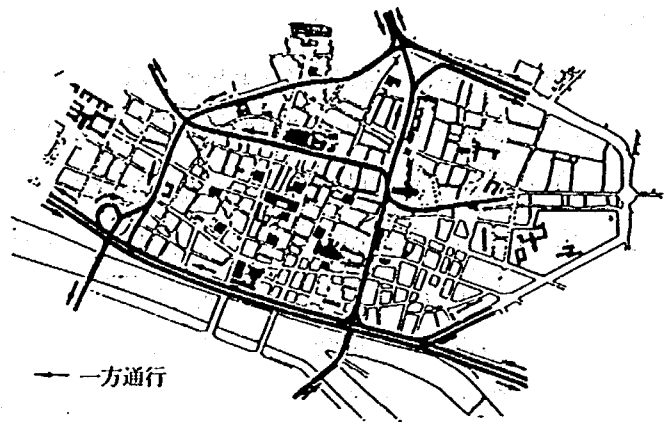


図-III ① 都心部の設定(ルーアン市)⁽³⁾

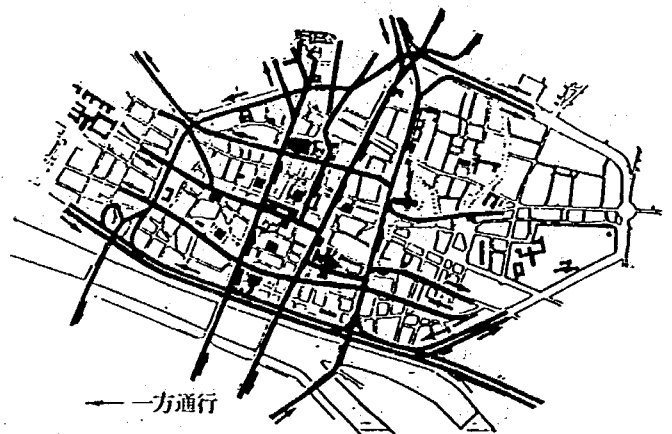


図-IV ② 街路網の一方通行規制⁽³⁾



図-V ③ 歩行者道路・駐車場等の整備⁽³⁾

(2) 参考文献(143)より

(3) 参考文献(43)より

者道路が設定されその周囲にバス停の設置、自動車・自転車の駐車場およびタクシー乗り場の整備が計画されることになる（c. f. 図-V）。

結論として、歩行者道路設置の第一の目的は歩行者の保護と歩行トリップの円滑化・快適さの増大にあり、交通計画におけるその位置づけはバス路線の再編成、一方通行規制等の施策と同様計画を構成する一要素であると同時に、それら要素全体をまとめる中心的な機能を持つものであると言うことができる。

4. 都市の整備計画における歩行者道路の位置づけ

歩行者道路は、当然、街路としての機能を持ち、また駐車場の整備計画等との関連も大きいことから、道路計画あるいはその他の交通施設整備計画に位置づけられ、長期的な計画の中で整備されることが望ましい。フランスの土地占有計画（Plan d'occupation des sols）は長期的な都市の整備計画であり、そこでは道路の改良・新設計画、駐車場の整備計画が具体的に場所を定めて計画されることから、最近のフランスではこの土地占有計画に歩行者道路の整備を含めることが推奨されている。それは、特に歩行者道路の設置が将来に予定される計画である場合には、歩行者道路の区域内に建設されることが望ましくない駐車場あるいは工場などの建設をあらかじめこの計画の適用によって禁止することができ

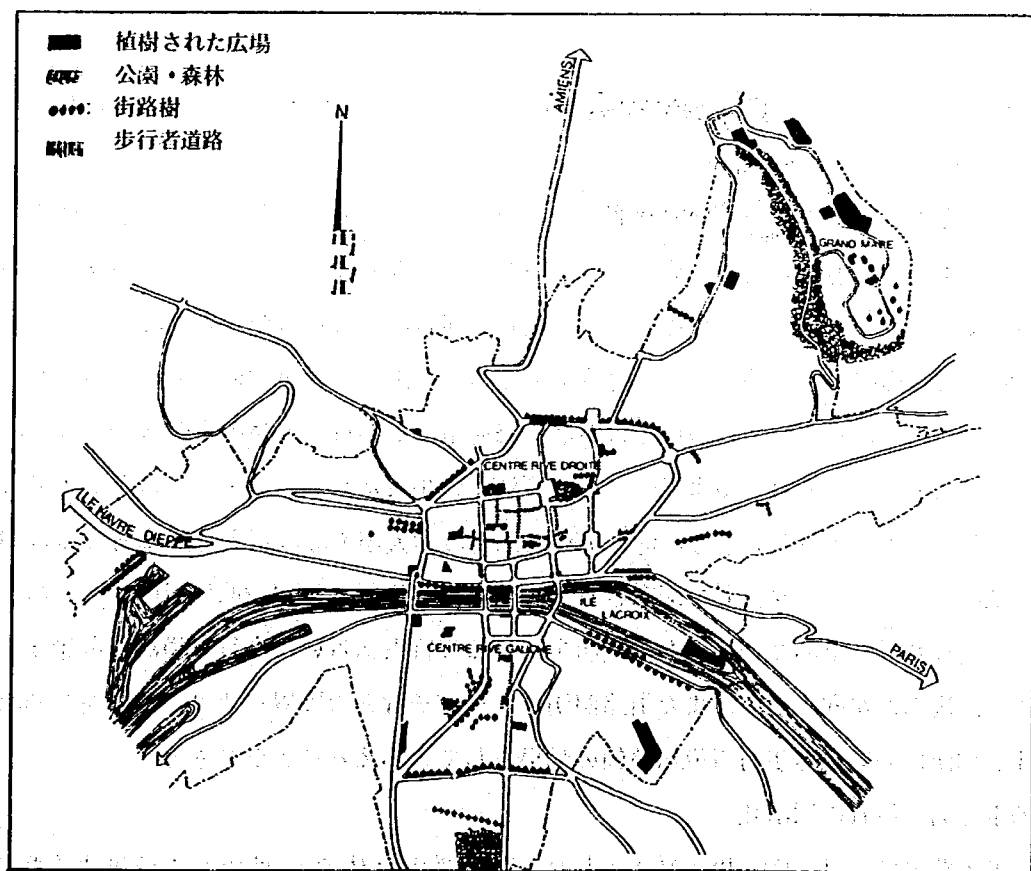


図-VI 歩行者道路と都市の緑化（ルーアン市）⁽⁴⁾

(4) 参考文献（139）より

るからである。また、歩行者道路の整備は、地下鉄、バス・ターミナルなどの交通施設の建設計画と整合した計画に基づき施工されることも必要である。リヨン市の都心には延長3kmの歩行者道路があるが、これは同一の道路における地下鉄の建設工事に合わせて一体的に整備されたものである。このように他の交通施設計画と合併しあるいは調整されて歩行者道路が設置されるためには、歩行者道路整備の長期的な基本計画を当初に作成し、段階的に、必要な場合には他の計画と整合した形で整備が進むようにしなければならない。

図-VIはルーアン市における歩行者道路の設置と都市の緑化計画を示したものであり、このように都心部では歩行者道路の整備、周辺の市街地では計画的な緑化を行い、都市全体の均衡のとれた環境改善を進めている例もある。パリ市のポンピドゥーセンターを中心とするボーブル街の歩行者道路は、同地区の再開発計画の中で実施され、地区の環境改善に成功した例である。

5. フランスにおける歩行者道路の機能と効果・影響

フランスの都市における歩行者道路はそのほとんどが、都市活動が最も活発で商業・業務施設の集積度の高い都心地区に設置されたため、計画当初には予想されなかった効果・影響が顕在化しつつあり、同時に歩行者道路の持つ多面的な機能も明確になってきた。

フランスの都市に見られる歩行者道路の効果・影響を機能別に整理すると次のようになる。

(I) 都市交通を改善する機能

交通計画に位置づけられた歩行者道路の設置は下記の効果・影響を持つことが明らかになっている。

(i) 歩行者の交通安全と歩行の快適さの向上

中世以来の歴史を有する都市の中心部では比較的幅員の狭小な道路が多く、さらにそのような道路は歩行者および自動車の交通が集中するせいもあって両者のコンフリクトが多発していた所である。そのような都心の道路を歩行者道路に改良し、同時に歩行者道路から一般の道路に至る区間、すなわち歩行者道路の境界部分の安全対策を実施した結果、交通事故の危険は減少した。ルーアン市においては、歩行者道路周辺の地区における交通事故が歩行者道路の設置後約1/3に減少したことが報告されている。また、歩車道の区別が解消され歩行に適した舗装がされたことで歩行者の通行に適した道路構造となり、さらに延長が数kmにも及ぶ大規模な歩行者道路にあっては噴水、彫刻などが地域のランドマークとして配置されたことで交通施設等の相対的位置関係が認識しやすくなって、買い回り商品を求めていくつかの商店を訪ねる歩行者あるいは歩行者道路を散策する市民などの利便性、快適性が向上した。また街路照明灯、ベンチなどの設置により、治安を含めた都心部の安全性、利便性の向上も歩行者道路整備の効果としてとらえることができる。

(ii) 自動車交通の流れの円滑化

歩行者道路の整備は、図-III~Vに示したように都市全体の交通状況を改善するために一方通行規制、バス路線網の再編成、駐車場の体系的な整備とともに一体的に行われるものであるため、ここに言う交通の流れの円滑化は、歩行者道路を中心とする交通計画全体が及ぼす効果としてとら

えるべきものである。

交通の流れの円滑化は、一方通行規制による交通の流れの合理化、駐車場の整備による路上駐車車両の減少および交通量の削減によるものと考えることができる。この交通量の削減に及ぼす歩行者道路の効果としては、都心部における歩行者の快適性が高まったことと、そこへの公共交通機関によるアクセシビリティが改善されたことで通勤、私用目的のための自家用車利用が抑制されたためである。また、ブザンソン市のようにゾーンシステムの採用により都心内部の交通量が減少した例もある。これは都心を通過していた交通がゾーン周囲の環状道路へ転換したことが大きく寄与した結果で、都市全体の交通量が減少したとは直ちに評価できない。むしろ歩行者道路の設置とゾーンシステムの採用によって都心の通過交通の排除と都心への自動車利用が削減されたものと考えられるべきものである。

(2) 都市の再生を促す機能

中世に建設されたフランスの多くの都市では、近年の自動車交通量の増大に適応した都市構造を持たず、また都心部の建築物も老朽化が著しく歴史的な建造物も荒廃しつつあった。また、現代の生活に適合しない古い設備の都心のアパートへの居住を嫌った住民は郊外に移転し、交通混雑の激しい都心では商業活動の効率性が低下するなど、いわゆる都市の衰退現象が表面化していた。このような都市の衰退を抑止し、都市活動を再生する下記のような機能を歩行者道路は果たしている。

(1) 商業活動の活性化

1970年に歩行者道路を設置したルーアン市では、その設置前に商店街を中心に歩行者道路に反対する組織が結成された。それは、自動車の通行を禁止すると商業活動が成り立たないという理由によるものであったが、歩行者道路整備の第一期工事が完了し商業活動への効果の大きいことが明らかになると、この反対の組織は一転して歩行者道路整備の促進を図る組織に変わった。これまでに歩行者道路を設置した都市では、平均30%の販売額増があったとされている。このような効果に当初から着目したフランスの商工会議所は、歩行者道路の整備状況について定期的な調査を行い、その効果、影響に関するシンポジウムの開催、記録映画の製作・貸出しなどの活動を継続し、その整備促進を図っている。

商業活動が活性化する一方で、都市にとって必ずしも好ましいとは言えない現象も発生してきた。それは商業用地としての地区の価値が高まったために、従来立地していた食料品店、日用衣料品店など近隣商業の店舗が、高級衣料品など買い回り品を扱う大資本の商店、企業に替わる現象である。アラソン市では、歩行者道路設置前に立地していた78の衣料品店が、3年程の後に20店以上が経営者が替るなどして消滅した。

(II) 住宅及び生活環境に及ぼす影響

歩行者道路の整備された地区の地価は一般的に上昇する傾向がある。それは、その地区の種々のポテンシャルが高まったためと考えられる。このような地区内ではアパートの所有者が建物の内・外装工事、設備の更新などを行って、一階部分を商店に貸し他のアパート部分についても賃貸料を

高くする等の傾向がある。その結果、アパートから商店へ建物の一部の用途が変わり、また賃貸料の高騰により居住者が高所得者層に移行する。グルノーブル市の都心に設置された歩行者道路の区域では、その設置後 10 年あまりの間に人口が 20 % 減少した。このような商業、住宅に関する好ましくない影響に対して政府は、それらは歩行者道路の設置によって新たに生み出されたものではなく、潜在的にあるいは緩やかに進行していた地価の上昇や商店・居住者の地域的な階層化を顕在化し、変化を加速したものであると説明している。しかし、これらの現象への対策として、ボルドー市では商店が営業を継続できるよう自治体から商店への補助金制度があり、またグルノーブル市役所は現在の居住者が引続いて居住できるよう老朽住宅の取得を決定した。最近の歩行者道路設定に関する政府の技術的指導では、その計画に当たっては事前に効果・影響の予測を行い、現行の都市計画制度を活用するように推奨している。また商店の高級専門店化は商業活動の多様性に関する均衡を崩すことにもなるため、フランス商工会議所はこの問題の検討グループを組織しつつある。

(3) 歴史的地区の保全と都市景観を改善する機能

フランスでは歴史的な価値の高い都市の地域を歴史的保全地区に指定し、具体的な保全計画を策定することになっている。15 世紀頃に建築された建造物が都心に集中して残っているルーアン市では、図-VII に示すように保全地区を指定し、歩行者道路の設定による都市環境の改善と沿道建物の補修・復旧工事を一体的に行って、歴史的地区の保全を図りその文化的水準および観光都市としての価値を高めることができた。また、通常の建物が老朽化し汚損して都市の景観を損ねている場合など、歩行者道路の設置を契機にその所有者が建物を改築し、外装工事を行うなどして地域全体の環境と景観を改善する効果も表われている。

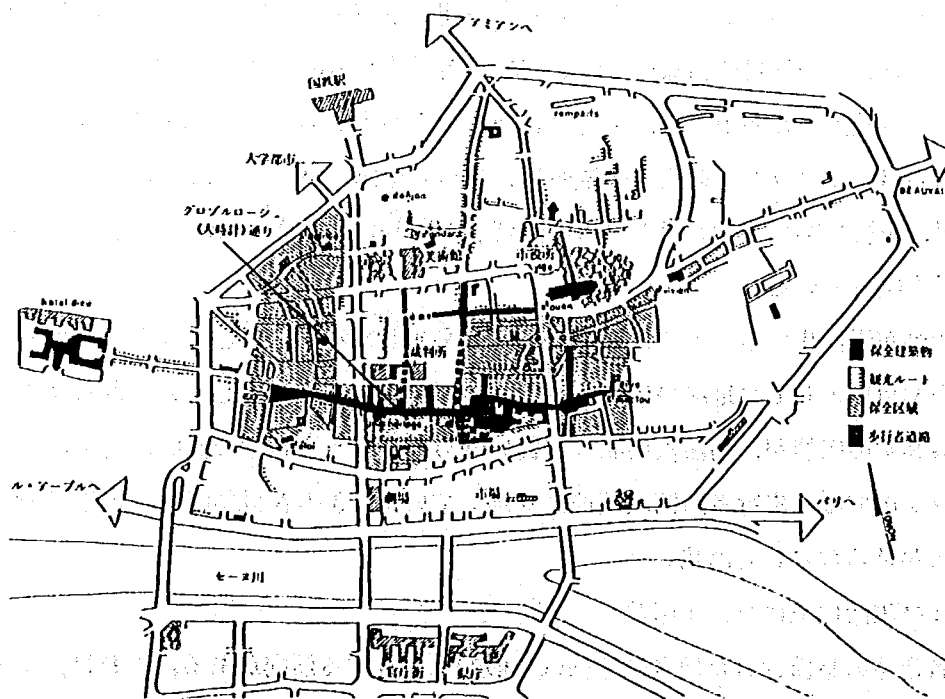


図-VII ルーアンの歩行者道路と歴史的保全地区

「Rouen, une réalisation exemplaire de l'année européenne」(Alain GASPERINI)より

6. おわりに

歩行者道路が周辺地域への影響の少ない限定された区域にのみ設置されている場合、あるいはその設置後間もないため効果・影響が部分的にしか表われていない場合などは、歩行者道路とそのごく周辺の地域を歩行者道路の計画対象区域とすることで足りる。しかしフランスの都市で現在生起しているように、多くその都心部に設けられた歩行者道路の影響が都市の広い地域に及び、また都市の社会的側面にも表われてくる場合には、歩行者道路の整備を長期的な都市の整備計画の中に適正に位置づけなければならない。さらに、その設置後の効果・影響を適正にコントロールし真に快適な歩行者空間を創出するためには、歩行者道路の都市における機能を明確に把握し、その整備後における管理・運用に関する技術的・法的措置についても綿密な検討を行うことが必要になってくる。

要約すれば、歩行者道路は「都市の空間全体」に対する「部分」の役割を担うものであり、「部分」（歩行者道路）の「全体」（都市）における位置づけと「部分」の「全体」に対する機能の明確化を行う作業が歩行者道路の計画に必要なになっていると考えられる。

1. フランスの都市生活の概要

フランスの1977年1月1日現在の人口は約5,300万人である。フランスの人口は、1946年(約4,000万人)から1973年(約5,100万人)の25年間に、1810年から1946年の約135年間におけるとはほぼ同じ人口の増加を示したと言われるが、実質的には、わが国と同様第2次世界大戦後に人口が急増したものである。

全国平均の人口密度は97人/km²になっており、これは日本の $\frac{1}{3}$ 、ドイツ及びイギリスの $\frac{1}{2}$ 弱であるが、パリ市とその周辺7県を含むパリ地方(Région Parisienne)に限れば821人/km²である。

また、1946年には2,150万人であった都市人口が1975年には3,800万人に達した。すなわち、全人口に対する都市人口の比率が57%から72%に増加したことになる。特にパリへの人口集中は激しく、パリ地方には国民の11分の2が居住している。今後、21世紀までに、都市の面積は4倍、都市人口は2倍になるものと予測され、この増加する都市人口を収容するために1,000万戸の住宅建設が必要であると言われるなど、将来の都市化現象の進展は大きな問題になっている。

フランスでは、それらの対策として都市計画の中で多くの施策が実施されつつあるが、ここでは都市の生活環境と交通の実態について概観する。

(1) 都市の生活環境

フランスの市町村(Commune)数は約3万7,500ときわめて多い。この大部分は、キリスト教の教区に対応したものなど自然発生的に形成された地域社会であると言われている。この市町村を人口規模別に見ると、1975年現在、人口500人以下の市町村が約2万4,000で、人口5万人～10万人の都市42、人口10万人以上の都市52になっている。人口100万人以上の都市は、パリ、リヨン、マルセイユの3都市である。表-1.1は、国立人口統計研究所(ℓ' Institut National d' Études Démographiques)が1975年の国勢調査により作成した人口10万人以上の都市一覧表である。

近年における大都市への人口集中は、都市の膨張とそれに伴うスプロール現象を引き起こし、さらに都市内の自動車交通の激増と相まって都心部及び都市周辺部の生活環境を悪化させた。特に、中世以来の都市の中心部では過度の自動車交通により、商業・業務活動の停滞、路線バスの運行マヒ、交通事故の多発といった都市交通問題が深刻化した。例えば、1975年における交通事故による死傷者数の発生割合は、都市部68.0%、都市部以外32.0%になっている。都市部では死亡事故より負傷事故の発生率が高くなっているが、これは都市内の車両走行速度が都市部以外より低いなどによるものである。

これらの諸問題に対する都市計画上の基本的な施策は次のようである。

(a) パリ地方(Région Parisienne)の膨張の停止

1962年から1968年までの間に、パリ市は18万3,000人の人口が減少したが(年平均1.2%減)、パリ市周辺の市町村は20万2,000人の人口増(年平均1.2%)、さらにその外郭のパリ市郊外部は年平均5～7%の人口増があった。このようにパリ地方全体としては人口が増加しているが、この膨

張を抑止するため、他の大都市の育成や新都市の建設が行われている。

(b) 地方の中核となる都市の育成

地方の大都市をパリ都市圏 (l'Agglomération Parisienne) と均衡するように発展させ、地方の中核としての機能を発揮させることによって国土の均衡ある発展を図る。

(c) 中規模都市 (2万人～20万人) の育成

(d) 新都市の建設促進

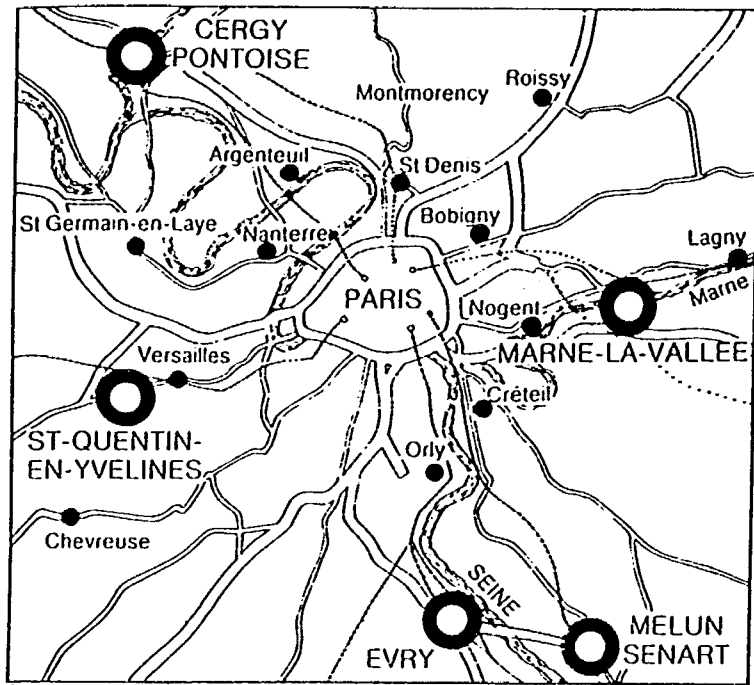
図-1.1に示すように、1965年の新都市建設に関する政府の決定に基づきパリ周辺に5都市、その後の決定によりリヨン、マルセイユ、リール及びルーアンの郊外にそれぞれ1都市、合計9新都市の建設が進められている。パリ周辺の5都市には1985年にそれぞれ30万人～40万人、その他の都市には20万人～30万人が居住し、少なくともその $\frac{1}{3}$ は新都市内で勤務することができるよう、住宅及び

商業・業務施設が総合的に建設されている。(写真-1.1～1.24)

また、各都市において西暦2000年を目標とする「都市計画・整備基本計画」(略称スドー、SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) 及び5～7年後を目標とする土地占有計画 (略称ポス、POS : Plan d'Occupation des Sols) に基づく施策も実施されている。(パリ地方のSDAUは、2010年を目標年とする改訂が行われ、計画案が1980年に公表された。) 現在、

表-1.1 人口10万人以上の都市一覧表

1975年現在人口10万人以上の都市名	人口(1968年) 単位 千人			1975年の人口 の順位	人口の伸び率		
	1962	1968	1975		1954 /1962	1962 /1968	1968 /1975
Aix-en-provence	68	90	111	50	3.8	4.7	3.1
Amiens	121	137	153	36	1.9	2.0	1.6
Angers	144	163	181	32	2.1	2.1	1.5
Avignon	116	139	154	35	2.3	3.1	1.5
Bayonne	97	110	120	46	1.9	2.2	1.3
Besançon	98	116	124	45	4.1	2.9	0.9
Béthune	143	145	145	37	0.8	0.2	0.1
Bordeaux	498	555	591	5	1.0	1.8	0.9
Brest	150	169	186	28	2.6	2.0	1.4
Bruay-en-Artois	131	127	116	48	-0.2	-0.6	-1.2
Caen	121	152	183	30	4.1	3.9	2.6
Cannes-Grasse-Antibes	170	213	255	17	2.7	3.9	2.6
Clermont-Ferrand	172	205	225	19	2.4	2.9	1.3
Denain	124	127	126	44	1.0	0.4	-0.0
Dijon	156	184	203	24	3.0	2.8	1.4
Douai	194	205	203	25	1.9	0.9	-0.1
Dunkerque	126	143	165	34	3.0	2.1	2.0
Grenoble	263	332	389	10	4.7	4.0	2.3
Hagondange, Briey	125	135	133	39	3.3	1.2	-0.2
Le Havre	226	247	264	16	1.8	1.5	0.9
Lens	325	326	313	14	0.9	0.0	-0.6
Lille	821	881	929	4	1.0	1.2	0.7
Limoges	130	148	165	33	1.6	2.2	1.5
Lorient	89	99	106	51	3.3	1.8	1.0
Lyon	943	1,075	1,153	2	2.4	2.2	1.0
Le Mans	146	166	184	29	2.6	2.2	1.5
Marseille	839	964	1,005	3	2.1	2.4	0.6
Metz	150	166	181	31	2.6	1.7	1.2
Montbéliard	99	115	132	40	4.7	2.5	2.1
Montpellier	124	171	205	23	3.1	5.5	2.6
Mulhouse	181	199	219	21	1.6	1.6	1.3
Nancy	232	258	279	15	2.0	1.7	1.1
Nantes	349	394	433	8	1.8	2.0	1.4
Nice	348	393	438	7	2.5	2.0	1.6
Nîmes	101	125	130	41	2.1	3.6	0.6
Orléans	141	168	205	26	2.8	2.9	2.9
Paris	7,583	8,195	8,424	1	1.9	1.3	0.4
Pau	86	112	126	43	3.5	4.2	1.7
Perpignan	87	107	114	49	2.3	3.6	1.0
Reims	144	168	196	27	1.8	2.6	2.3
Rennes	161	193	214	22	3.1	3.0	1.5
Rouen	328	370	389	9	2.0	2.0	0.7
Saint-Etienne	315	333	335	13	1.2	0.8	0.1
Saint-Nazaire	104	111	119	47	2.7	1.0	1.1
Strasbourg	303	335	355	12	1.9	1.7	0.9
Thionville	126	140	142	38	3.1	1.3	0.1
Toulon	288	340	379	11	2.7	2.8	1.6
Toulouse	365	440	495	6	2.8	3.1	1.7
Tours	165	202	235	18	2.3	3.4	2.2
Troyes	101	114	128	42	1.9	2.1	1.7
Valence	75	92	104	52	3.6	3.4	1.8
Valenciennes	211	224	224	20	1.6	1.0	-0.0



パリ市と新都市

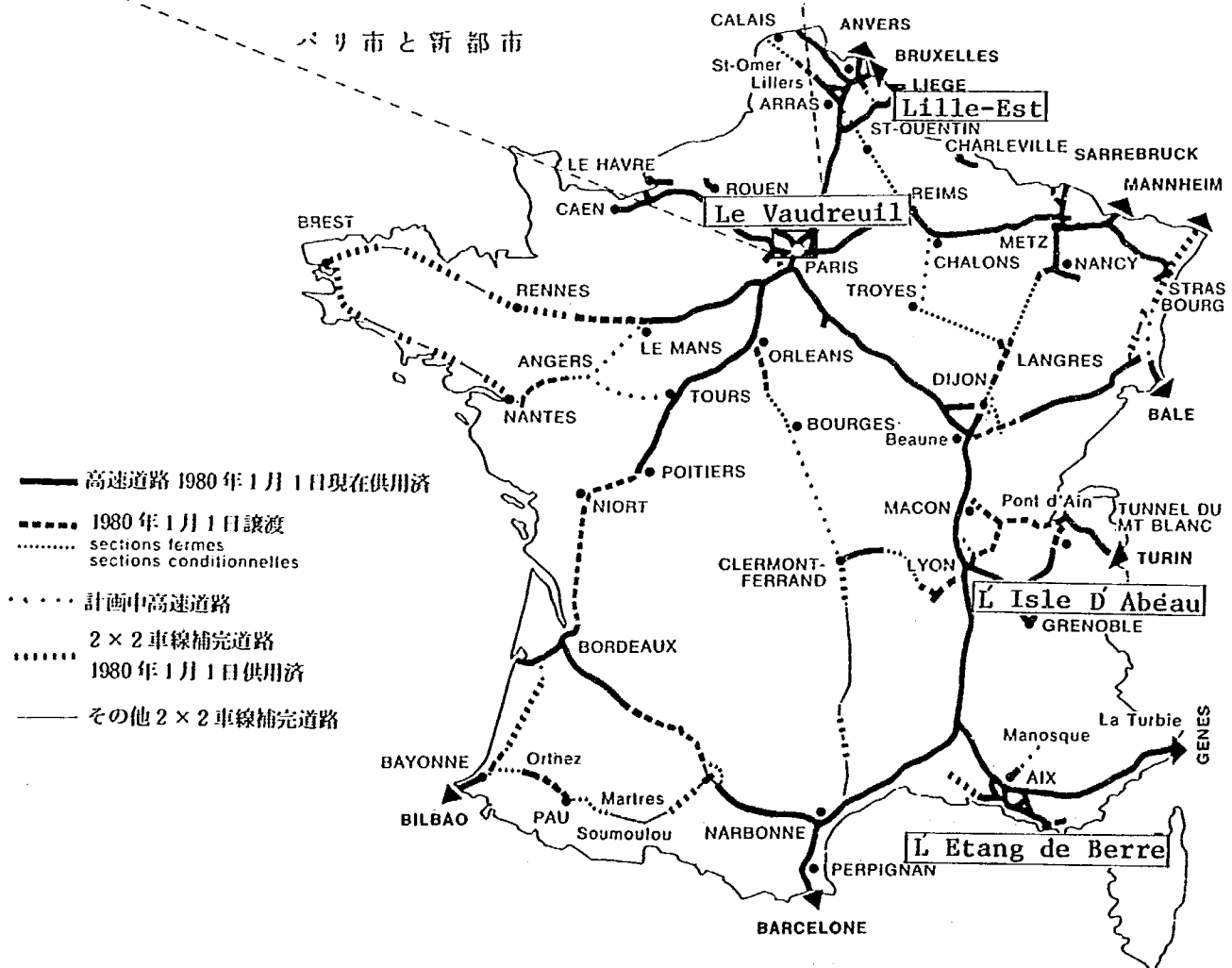


図- 1.1 フランスの新都市

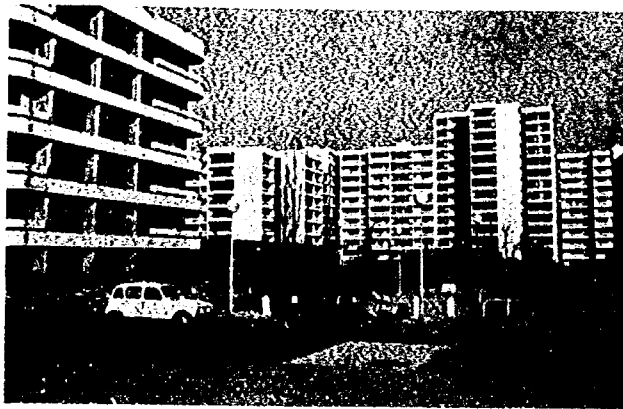


写真-1.1 パリ郊外の新都市 サン・カンタン・アン・イフリヌ
集合住宅



写真-1.2 サン・カンタン・アン・イフリヌ
一戸建住宅

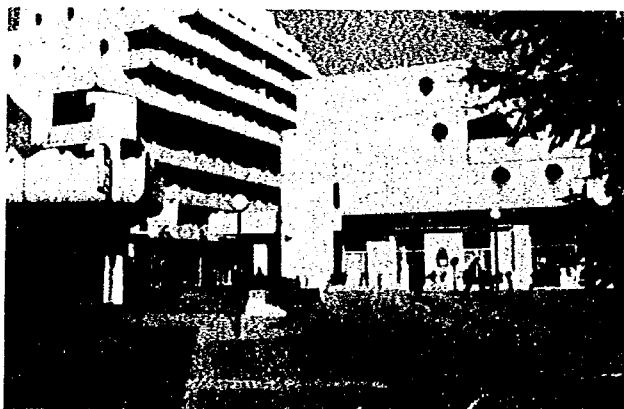


写真-1.3 サン・カンタン・アン・イフリヌ
ショッピング・センター

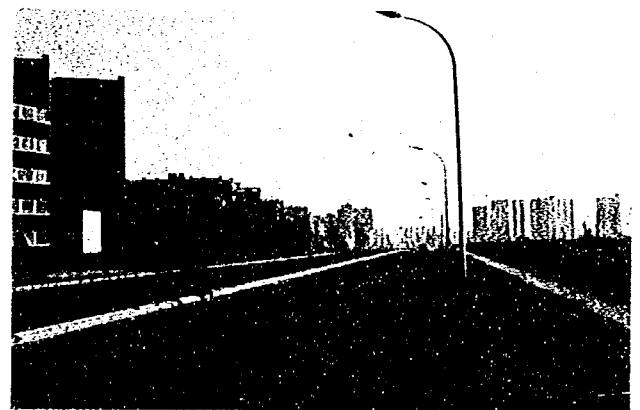


写真-1.4 サン・カンタン・アン・イフリヌ
都市内の幹線道路



写真-1.5 パリ郊外の新都市 エブリー
各戸に小庭付テラスを設けた集合住宅



写真-1.6 エブリー
集合住宅街区の歩行者道路で、集合住宅には
地下駐車場が設置されている。



写真-1.7 エプリー
集合住宅街区の歩行者道路

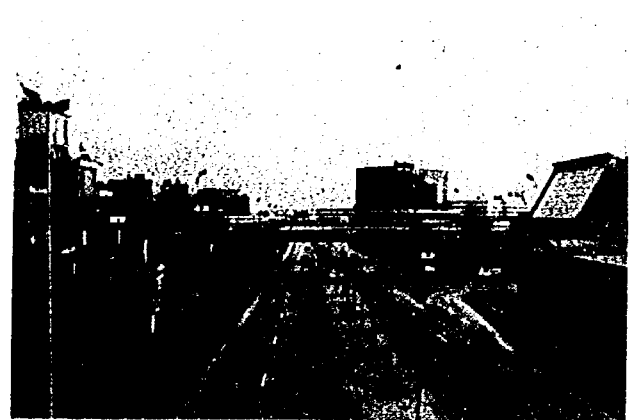


写真-1.8 エプリー
都市内の幹線道路で、横断歩道橋は、集合住宅
街区(写真の左側)の歩行者道路と都市地区(写
真の右側)を連絡している。

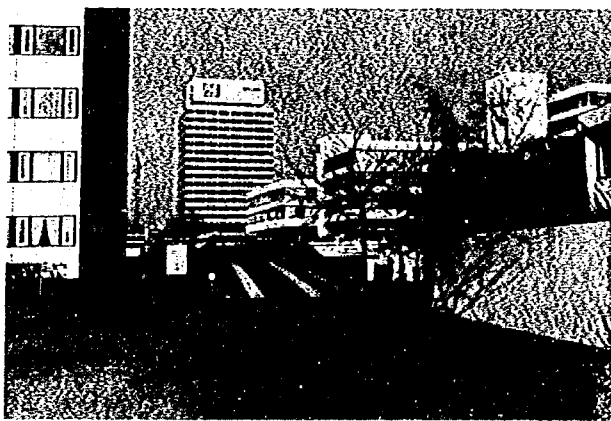


写真-1.9 パリ郊外の新都市 セルジー・ポントワース
都市地区に通ずる歩行者道路と横断歩道橋



写真-1.10 セルジー・ポントワース
住宅街区内



写真-1.11 セルジー・ポントワース
住宅街区に通ずる歩行者道路



写真-1.12 セルジー・ポントワース
都市内の幹線道路。歩行者道路網
は横断歩道橋(写真-1.9)で結ば
れている。

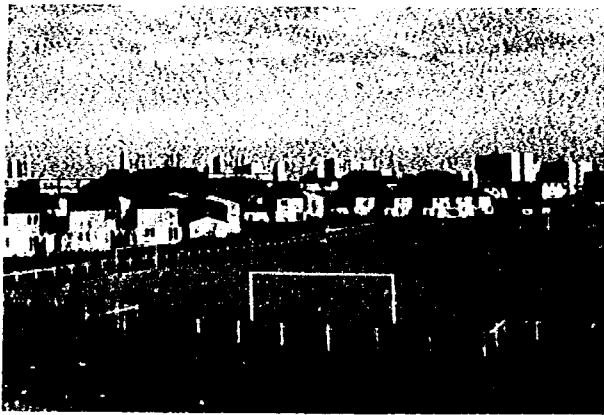


写真-1.13 リヨン郊外の新都市 リール・タボー
学校のグラウンドと都心地区を望む。



写真-1.14 リール・タボー
ショッピング・センター横にある幼稚園（手
前右側の建物）と集合住宅、起伏のある地形の
ため、横断歩道橋を利用した歩行者道路網があ
る。



写真-1.15 リール・タボー
集合住宅周辺の歩行者道路網



写真-1.16 リール・タボー
都市内の幹線道路で、歩車完全分離の計画によ
り車道には歩道が設置されていない。

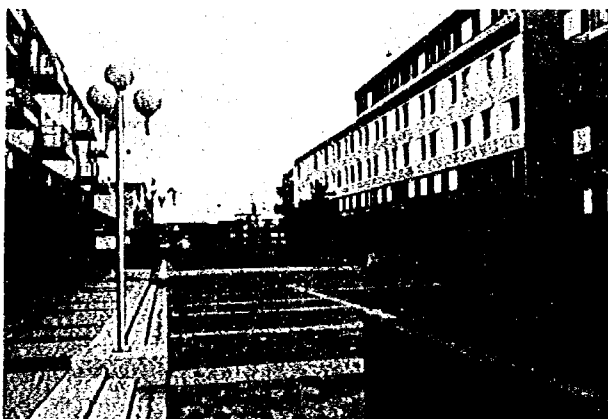


写真-1.17 ルーアン郊外の新都市・ボードロイユ
集合住宅の裏側を結ぶ入口地盤で、各建物の
入口は歩行者道路であるこの入口地盤に設けら
れていて、1階は車庫になっている。



写真-1.18 ボードロイユ
集合住宅の裏側で、数種のタイプがあるが、
これは小庭を設置したものである。この建物の
向う側の2階部分に入口地盤がある。



写真-1.19 ボードロイユ
歩行者道路である人口地盤



写真-1.20 ボード・ロイユ
建設中の街区を望む。



写真-1.21 リール郊外の新都市 リール・エスト
集合住宅で、この新都市には近代的なデザイン
の住宅が多い。

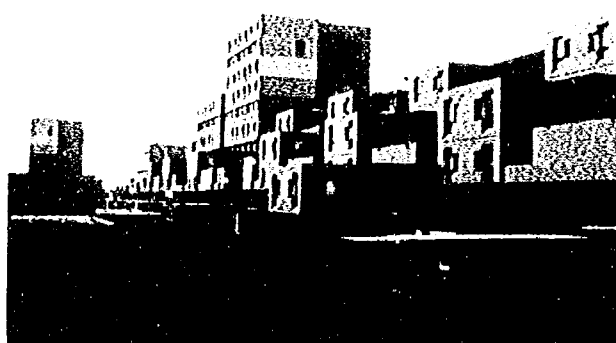


写真-1.22 リール・エスト
集合住宅で、建物を貫くように道路があり、
1階の車庫に出入できる。

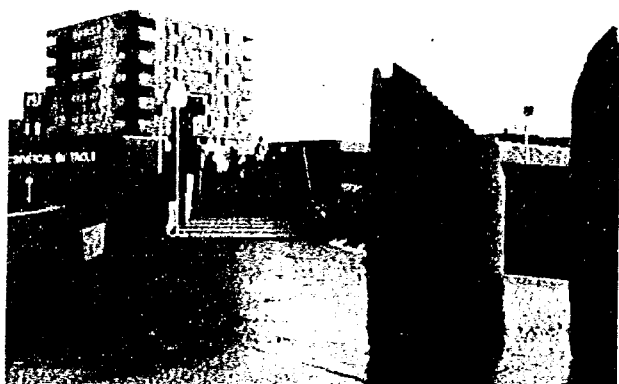


写真-1.23 リール・エスト
ショッピング・センターに通ずる歩行者道路
と横断歩道橋

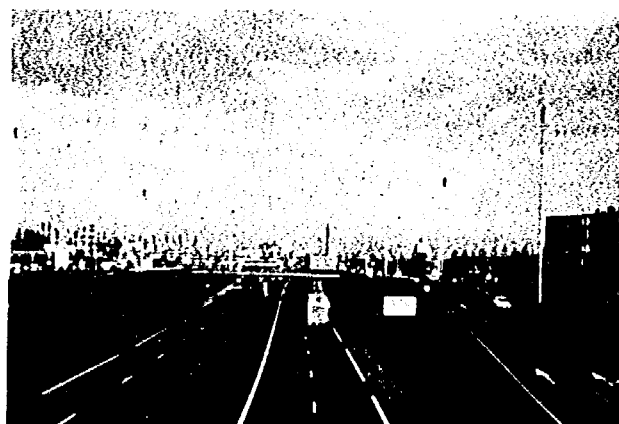
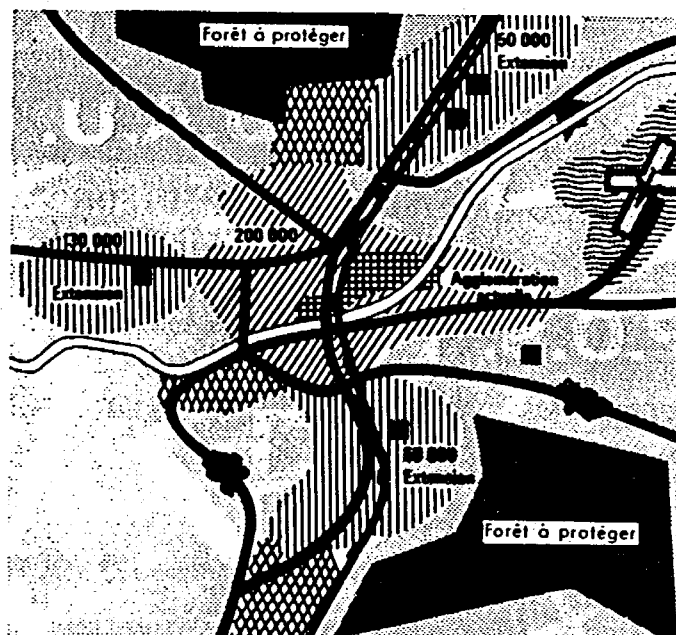


写真-1.24 リール・エスト
都市内を通る高速道路

POSは見直し作業が行われているが、既に420都市のSDAUと800都市のPOSが定められている。

都市の歴史的地区保全計画（Plan de Sauvegarde）は1977年現在8地区について計画が作成されており、そのうち4地区については住民の意見聴取を終え認可された。また、計画の作成にはいたらないが、保全地区の指定は約60都市において行われており、都市交通計画とあわせて都市の歴史的地区の保全が図られている。図-1.2にSDAUの概念図を、図-1.3に歴史的地区保全計画（Plan de Sauvegarde）の策定都市の位置を示す。

都市の生活環境の実態を概括的に把握するためフランスの週刊紙「ル・ポアン」の特集記事「最も生活環境の良いフランスの都市」の内容を簡単に紹介しておきたい。この特集は、1977年10月10日号、10月17日号、10月24日号に掲載されたもので「ル・ポアン」社が政府の各種統計資料及び独自に調査した資料等により、各分野の専門家を交えて各都市の生活環境を評価し、都市の順位を決めたものである。調査対象都市は、人口10万人以上の都市のうち39都市、調査項目は、緑地空間、住宅環境、交通環境、公害対策、新エネルギー、市政への市民参加の6項目である。調査結果は、全項目の総合評価により生活環境の良好な順に都市を並べた一覧表（表-1.2）と各項目ごとの評価により優れている順に都市を並べた一覧表（表-1.3～表-1.6）にまとめられている。ただし、新エ



凡 例:

— 新設又は改築予定道路	緑地保全地区
工業地帯	既成集落（町村）
中規模開発計画地区	鉄 道
再組織化すべき都心地区	水 路
■ 構造物、施設	飛行場
■ 森林保全地区	既成市街地

注）数字は人口を示し、Extensionは計画人口であることを示す。

SDAUは、縮尺5万分の1の全体計画図（長期）、第一期計画図（優先的実施）、現況図から構成されるが、この図は、全体計画図を簡略化したものである。

図-1.2 SDAUの概念図

（出典：「Environnement, aménagement urbanisme, guide pratique à l'usage des associations」
décembre 1976, Ministère de la Qualité de la Vie-service de l'information, des relations et de l'action éducative.）

表-1.2 生活環境の総合的な評価による都市の順位
(出典:「Les villes les plus écologiques de France.
Extrait du N°.264 ~ N°.266. Le point.)

順位	都市名	調査項目		緑地空間						住宅環境				新エネルギー	交通環境							公害対策										市政への住民参加		
				緑地面積 旧城内(都心部) m ² /人口1人		整備計画 の数	街路樹の 本数	屋外体育 施設の整備 状況	一戸建住宅 の割合	過密住宅 の割合	非衛生的な住宅 の割合	高さ50m以上の 建物の数	研究と実 施の状況		交通計画 の有無	バス専用 通行帯の 延長	自転車道 の有無	歩行者空間 の有無	公共交通機関			水質		家庭の塵芥						市の活動	自治活動			
																			年間1人 当り旅行 回数	年間伸び 率 1976 1975 (%)	高令者又は 失業者の 無料利用の有無			浄化施設 の有無	汚染率	処理方法			収集方法					
																										焼却	焼却とその熱 利用	ごみ捨 場	堆肥			旧来の方法	密閉したごみ 箱	袋
1	Dijon	12.8	4.4	7	7,177	●●●	25%	23%	22%	2	●	●	1.05	●	7,600	89.42	- 2.6	●	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●				
2	Caen	15	0	1	9,200	●●●	25%	30%	15%	1	●	●	1.8	●	7,650	75.02	+ 48	●	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●				
3	Metz	9.6	5.1	4	7,000	●●	18%	20%	18%	0	●	●	6.6	●	3,685	67.02	+ 3	●	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
4	Bordeaux	10	17.6	7	4,600	●	42%	26%	26%	5	●●	●	1.6	●	12,000	91.37	+ 6	●	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
5	Besançon	2.1	146.6	1	17,576	●●	17%	22%	19%	1	●	●	2.8	●	8,780	108.6	+ 6	●	85	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
6	Angers	8.7	1.7	5	13,500	●	32%	22%	19%	1	●	●	0	●	3,000	51.96	- 1.1	●	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
6	Rennes	6	0	4	14,707	●●	22%	24%	17%	8	●	●	7.7	●	2,785	65.79	+ 8.1	●	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
8	Grenoble	7.5	6	1	12,000	●●	4%	30%	16%	4	●●●	●	2	●	18,000	52.56	+ 9.1	●	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
9	Amiens	7.4	4.9	2	14,000	●●●	55%	18%	28%	4	●	●	0	●	1,050	61.73	+ 8.4	●	66	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
9	Toulouse	3.2	12.3	3	7,000	●●	28%	25%	16%	10	●●●	●	5.25	●	6,740	98.04	+ 5.5	●	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●				
11	Lille	8.8	53.5	8	6,200	●●	34%	27%	43%	3	●	●	2.98	●	4,100	52.88	- 9.1	●	86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●				
12	Roubaix	10	0.9	1	5,000	●●	59%	18%	42%	4	●	●	0.2	●	1,500	52.88	- 9.1	●	86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●				
13	Nantes	8.4	0	0	14,400	●●	30%	24%	20%	1	●●	●	4.5	●	7,410	63.70	+ 4	●	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
14	Tours	11.8	2.8	10	7,500	●	29%	25%	18%	3	●	●	0.38	●	0	89.50	+ 17.7	●	59	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●				
15	Strasbourg	4.2	6.7	4	16,500	●	12%	18%	20%	3	●●	●	4.07	●	13,445	92.17	+ 0.4	●	88	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●				
16	Perpignan	4.2	0	1	2,800	●●●	34%	18%	15%	0	●●●	●	0	●	2,240	71.23	+ 0.7	●	84	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●				
17	Saint-Etienne	6.3	0	2	5,781	●●●	8%	32%	32%	2	●●	●	3.68	●	7,230	124.3	- 2.8	●	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
18	Le Havre	14	0	1	7,939	●	30%	26%	25%	4	●●	●	0	●	0	52.39	+ 27	●	39	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
19	Villeurbanne	0.9	0	6	2,102	●●	12%	33%	26%	0	●●	●	2	●	6,905	146.4	- 0.8	●	82	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
20	Tourcoing	6	1.07	2	23,000	●	66%	13%	34%	2	●	●	0	●	7,880	52.88	- 9.1	●	86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
21	Lyon	3.5	0	0	17,000	●●	5%	33%	33%	5	●●	●	36.9	●	27,790	146.4	- 0.8	●	82	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
22	Reims	5.5	0.5	1	11,000	●●	28%	20%	21%	0	●	●	1	●	0	95.49	+ 35	●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●				
23	Le Mans	3.2	0.7	2	3,000	●	53%	20%	21%	0	●	●	2.7	●	0	37.60	+ 0.6	●	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●				
24	Limoges	11.3	0	5	4,548	●	29%	24%	24%	0	●	●	0	●	24,920	82.07	+ 4.5	●	13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
25	Rouen	8	0	5	6,000	●	27%	25%	29%	2	●	●	3.47	●	15,000	43.34	+ 3.7	●	90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
26	Brest	6.6	0	3	7,000	●●	26%	19%	18%	16	●	●	0.2	●	0	76.82	+ 6.2	●	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●				
27	Argenteuil	5	3.6	2	2,780	●	35%	29%	21%	0	●	●	0	●	0	230	+ 9.3	●	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
28	Mulhouse	11.2	0	2	5,800	●	19%	16%	33%	12	●●	●	1.68	●	2,510	71.55	+ 6	●	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
28	Orléans	1.2	4.9	2	11,000	●	30%	22%	19%	9	●	●	0	●	0	40.11	+ 2.3	●	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
30	Nancy	4.3	1.3	1	5,000	●	19%	27%	32%	22	●	●	5	●	19,000	72.15	+ 3	●	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
31	Aix-en-Provence	3.4	0.4	1	6,000	●	22%	25%	9%	0	●●	●	0.2	●	6,150	29.27	+ 20.4	●	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
32	Nîmes	3.5	0	1	2,958	●	31%	19%	19%	0	●●●	●	0.7	●	0	37.50	- 1.7	●	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				
33	Nice	2.7	2.2	7	7,000	●●	9%	30%	12%	0	●●●	●	9.73	●	12,500	72.43	+ 7.4	●	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
34	Clermont-Ferrand	4.7	0	3	9,022	●●	25%	26%	23%	0	●●	●	0.3	●	6,050	57.78	+ 1.3	●	75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
35	Montpellier	2	1.8	4	2,000	●	20%	24%	11%	8	●●	●	0.6	●	2,732	63.50	+ 6.9	●	64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
36	Paris	1.4	7.9	1	100,000	●	1%	41%	36%	147	●●	●	94.7	●	25,500	230	+ 9.3	●	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●				
37	Boulogne-Billancourt	0.7	0	2	6,000	●	4%	37%	26%	2	●	●	1	●	0	230	+ 9.3	●	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●●●				
38	Toulon	1.5	17.3	1	6,500	●●	23%	24%	15%	14	●●	●	3.06	●	3,500	44.90	+ 5.7	●	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●				
39	Marseille	2.1	2.2	2	25,000	●	17%	29%	20%	40	●●●	●	27.13	●	1,750	84.01	- 0.2	●	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●	●●●				

注) ① *印を付した欄の「●●●」は良い、「●●」は普通、「●」は悪い状態を示す。但し、「交通環境」の「高令者又は失業者の無料利用の有無」欄及び「公害対策」の「浄化施設の有無」欄の「●」は有を示す。
② 各調査項目の内容については、表-1.2～表1.6の注)を参照。

表-1.3 緑地空間による都市の順位

(出典:「Les villes les plus écologiques de France.」
Extrait du N°.264 ~ N°.266.
Le point.)

順位	調査項目 都市名	緑地面積		整備計 画の数	街路樹 の本数	屋外体育 施設の整 備状況
		旧城壁内 (都心部) m ² / 人口1人	周辺部 m ² / 人口1人			
1	Caen	15	0	1	9,200	●●●
2	Dijon	12.8	4.4	7	7,177	●●●
3	Amiens	7.4	4.9	2	14,000	●●●
4	Lille	8.8	53.5	8	6,200	●●
5	Besançon	2.1	146.6	1	17,576	●●
6	Saint-Etienne	6.3	0	2	5,781	●●●
7	Metz	9.6	5.1	4	7,000	●●
8	Roubaix	10	0.9	1	5,000	●●
9	Perpignan	4.2	0	1	2,800	●●●
10	Tours	11.8	2.8	10	7,500	●
10	Grenoble	7.5	6	1	12,000	●●
12	Rennes	6	0	4	14,707	●●
12	Nantes	8.4	0	0	14,400	●●
14	Brest	6.6	0	3	7,000	●●
15	Le Havre	14	0	1	7,939	●
15	Tourcoing	6	1.07	2	23,000	●
17	Bordeaux	10	17.6	7	4,600	●
18	Reims	5.5	0.5	1	11,000	●●
18	Angers	8.7	1.7	5	13,500	●
18	Limoges	11.3	0	5	4,548	●
21	Clermont-Fd	4.7	0	3	9,022	●●
22	Mulhouse	11.2	0	2	5,800	●
23	Nice	2.7	2.2	7	7,000	●●
24	Rouen	8	0	5	6,000	●
25	Toulouse	3.2	12.3	3	7,000	●●
26	Lyon	3.5	0	0	17,000	●●
27	Toulon	1.5	17.3	1	6,500	●●
28	Villeurbanne	0.9	0	6	2,102	●●
29	Strasbourg	4.2	6.7	4	16,500	●
30	Orléans	1.2	14.9	2	11,000	●
31	Argenteuil	5	3.6	2	2,780	●
32	Nancy	4.3	1.3	1	5,000	●
33	Aix-en-Provence	3.4	0.4	1	6,000	●
34	Nîmes	3.5	0	1	2,958	●
34	Le Mans	3.2	0.7	2	3,000	●
36	Montpellier	2	1.8	4	2,000	●
36	Paris	1.4	7.9	1	100,000	●
38	Marseille	2.1	2.2	2	25,000	●
38	Boulogne-Bill	0.7	0	2	6,000	●

注) ① 「●●●」は良い, 「●●」は普通, 「●」は悪い状態を示す。
② 「屋外体育施設の整備状況」の評価は, 施設の内容と人口当りの面積により行った。

表-1.4 住宅環境による都市の順位

(出典:「Les villes les plus écologiques de France.」
Extrait du N°.264 ~ N°.266.
Le point.)

順位	調査項目 都市名	1戸建 住宅の 割合	過密住 宅の割 合	非衛生的 な住宅の 割合	高さ50 m以上の 建物の数
1	Perpignan	34%	18%	15%	0
2	Le Mans	53%	20%	21%	0
3	Tourcoing	66%	13%	34%	2
4	Aix-en-Provence	22%	25%	9%	6
5	Nîmes	31%	19%	19%	0
6	Amiens	55%	18%	28%	4
7	Angers	32%	22%	19%	1
7	Reims	28%	20%	21%	0
9	Metz	18%	20%	18%	0
10	Montpellier	20%	24%	11%	8
11	Nantes	30%	24%	20%	1
11	Strasbourg	12%	18%	20%	3
11	Toulouse	28%	25%	16%	10
14	Tours	29%	25%	18%	3
14	Besançon	17%	22%	19%	1
16	Brest	26%	19%	18%	16
17	Dijon	25%	23%	22%	2
17	Rennes	22%	24%	17%	8
17	Limoges	29%	24%	24%	0
17	Caen	25%	30%	15%	1
21	Argenteuil	35%	29%	21%	0
21	Toulon	23%	24%	15%	14
21	Orléans	30%	22%	19%	9
21	Nice	9%	30%	12%	0
25	Bordeaux	42%	26%	26%	5
25	Clermont-Ferrand	25%	26%	23%	0
27	Le Havre	30%	26%	25%	4
27	Roubaix	59%	18%	42%	4
29	Rouen	27%	25%	29%	2
30	Grenoble	4%	30%	16%	4
30	Marseille	17%	29%	20%	40
32	Mulhouse	19%	16%	33%	12
33	Villeurbanne	12%	33%	26%	0
34	Lille	34%	27%	43%	3
35	Saint-Etienne	8%	32%	32%	2
36	Boulogne	4%	37%	26%	2
37	Lyon	5%	33%	33%	15
38	Nancy	19%	27%	32%	22
39	Paris	1%	41%	36%	147

注) ① 「過密住宅の割合」は, 国立統計経済研究所の資料によるもので
1部屋当り大人1人又は子供2人を超える人数が居住している住
宅を過密住宅という。
② 「非衛生的な住宅の割合」は, 国立統計経済研究所の1975年の調
査結果によるもので, トイレ, シャワー, 風呂等がない住宅を非
衛生的な住宅という。

表-1.5 交通環境による都市の順位
(出典:「Les villes les plus écologiques
de France.」
Extrait du N°.264 ~ N°.266.
Le point.)

順位	調査項目 都市名	交通 計画の有 無	バス 専用 道の延 長 km	自転車 道の有 無	歩行者 空間の 面積 m ²	公共交通機関		
						年間1人 当り旅行 回数	年間伸び 率 1976 1975 %	高台者又 は失業者 の無料制 の有無
1	Grenoble	●	2	●	18.000	52.56	+ 9.1	●
2	Bordeaux	●	1.6	●	12.000	91.37	+ 6	●
3	Strasbourg	●	4.07	●	13.445	92.17	+ 0.4	●
4	Lyon	●	36.9	●	27.790	146.4	- 0.8	●
5	Rouen	●	3.47	●	15.000	43.34	+ 3.7	●
6	Caen	●	1.8	●	7.650	75.02	+ 48	●
7	Mulhouse	●	1.68	●	2.510	71.55	+ 6	●
8	Nantes	●	4.5	●	7.410	63.70	+ 4	●
9	Besançon	●	2.8	●	8.780	108.6	+ 6	●
10	Paris	●	94.7	●	25.500	230	+ 9.3	●
11	Angers	●	0	●	3.000	51.96	- 1.1	●
12	Lille	●	2.98	●	4.100	52.88	- 9.1	●
13	Metz	●	6.6	●	3.685	67.02	+ 3	●
14	Roubaix	●	0.2	●	1.500	52.88	- 9.1	●
15	Villeurbanne	●	2	●	6.905	146.4	- 0.8	●
15	Dijon	●	1.05	●	7.600	89.42	- 2.6	●
17	Tourcoing	●	0	●	7.880	52.88	- 9.1	●
17	Nancy	●	5	●	19.000	72.15	+ 3	●
19	Rennes	●	7.7	●	2.785	65.79	+ 8.1	●
20	Tours	●	0.38	●	0	89.5	+ 17.7	●
20	Nice	●	9.73	●	12.500	72.43	+ 7.4	●
22	Saint-Etienne	●	3.68	●	7.230	124	- 2.8	●
23	Toulon	●	3.66	●	3.500	44.90	+ 5.7	●
23	Amiens	●	0	●	1.050	61.73	+ 8.4	●
23	Limoges	●	0	●	24.920	82.07	+ 4.5	●
26	Toulouse	●	5.25	●	6.740	98.04	+ 5.5	●
27	Marseille	●	27.13	●	1.750	84.01	- 0.2	●
28	Brest	●	0.2	●	0	76.82	+ 6.2	●
29	Nîmes	●	0.7	●	0	37.50	- 1.7	●
30	Le Mans	●	2.7	●	0	37.60	+ 0.6	●
31	Boulogne-Bill	●	1	●	0	230	+ 9.3	●
31	Aix-en-Provence	●	0.2	●	6.150	29.27	+ 20.4	●
33	Argenteuil	●	0	●	0	230	+ 9.3	●
34	Reims	●	1	●	0	95.49	+ 35	●
35	Le Havre	●	0	●	0	62.39	+ 27	●
36	Clermont-Ferrand	●	0.3	●	6.050	57.78	+ 1.3	●
37	Perpignan	●	0	●	2.240	71.23	+ 0.7	●
38	Montpellier	●	0.6	●	2.732	63.50	+ 6.9	●
39	Orléans	●	0	●	0	40.11	+ 2.3	●

注) ① Lyon, Villeurbanne, Marseille の「公共交通機関の年間伸び率」が減少したのは、1976年におけるストライキの影響である。
② Grenoble の数字は、1974年と1975年におけるものである。

表-1.7 新エネルギーの開発状況
(出典:「Les villes les plus écologiques
de France.」
Extrait du N°.264 ~ N°.266.
Le point.)

調査項目 都市名	研究と 実施の 状況
Marseille	●●●
Nice	●●●
Nîmes	●●●
Perpignan	●●●
Toulouse	●●●
Grenoble	●●●
Aix-en-Provence	●●
Bordeaux	●●
Clermont-Ferrand	●●
Le Havre	●●
Lyon	●●
Montpellier	●●
Mulhouse	●●
Nantes	●●
Paris	●●
Saint-Etienne	●●
Strasbourg	●●
Toulon	●●
Villeurbanne	●●
Amiens	●
Angers	●
Argenteuil	●
Besançon	●
Boulogne-Billancourt	●
Brest	●
Caen	●
Dijon	●
Le Mans	●
Lille	●
Limoges	●
Metz	●
Nancy	●
Orléans	●
Reims	●
Rennes	●
Roubaix	●
Rouen	●
Tourcoing	●
Tours	●

注) ① 太陽熱、地熱等の新エネルギー開発利用のための市の研究、実施の努力により「●●●」は良い、「●●」は普通、「●」は悪い状態と評価した。
③ 都市の順位付けは行わず、状態別に整理した。

表-1.6 公害対策による都市の順位
(出典:「Les villes les plus écologiques
de France.」
Extrait du N^o.264 ~ N^o.266.
Le point.)

順位	調査項目 都市名	水質		家庭の廃棄					
		浄化施設の有無	汚染率	処理方法			収集方法		
				焼却	焼却とその熱利用	ごみ捨場	堆肥	旧来の方法	密閉したごみ箱
1	Orléans	●	20%		●			●	●
2	Toulouse	●	20%	●					●
3	Rennes	●	35%	●					●
4	Nancy	●	24%		●				●
5	Le Havre	●	39%		●				●
6	Metz	●	45%	●					●
7	Boulogne-Billancourt	●	49%		●			●	●
7	Dijon	●	34%	●			●		●
9	Angers	●	35%		●			●	●
10	Le Mans	●	38%		●			●	●
11	Caen	●	47%		●			●	●
12	Argenteuil	●	49%		●			●	●
13	Besançon	●	85%	●				●	●
14	Limoges	●	13%			●	●	●	●
14	Reims	●	30%		●	●			●
16	Saint-Etienne	●	35%			●	●		●
16	Lyon	●	82%		●			●	●
16	Villeurbanne	●	82%		●			●	●
16	Bordeaux	●	20%				●		●
20	Lille	●	86%		●			●	●
21	Roubaix	●	86%		●			●	●
22	Tours	●	59%			●	●	●	●
23	Montpellier	●	64%			●	●		●
23	Paris	●	49%		●				●
25	Brest	●	20%				●		●
26	Perpignan	●	84%		●	●		●	●
27	Strasbourg	●	88%		●			●	●
28	Rouen	●	90%		●				●
29	Aix-en-Provence	●	45%				●	●	●
30	Amiens	●	66%				●	●	●
31	Tourcoing	●	86%		●				●
32	Nantes	●	50%				●		●
33	Nîmes	●	63%				●		●
34	Clermont-Ferrand	●	75%				●		●
35	Grenoble		100%		●			●	●
36	Mulhouse		100%	●				●	●
37	Nice		100%		●				●
38	Toulon		100%				●	●	
39	Marseille		100%				●	●	

注)「水質」の「汚染率」は、下水や河川水が浄化施設を経た後に測定したものである。

表-1.8 市政への住民参加の状況
(出典:「Les villes les plus écologiques
de France.」
Extrait du N^o.264 ~ N^o.266.
Le point.)

調査項目 都市名	市の活動	自治活動
Angers	●●●●	●●●●
Argenteuil	●●●●	●●●●
Bordeaux	●●●●	●●●●
Grenoble	●●●●	●●●●
Le Mans	●●●●	●●●●
Marseille	●●●●	●●●●
Nîmes	●●●●	●●●●
Rennes	●●●●	●●●●
Villeurbanne	●●●●	●●●●
Aix-en-Provence	●●	●●●●
Amiens	●●●●	●●
Clermont-Ferrand	●●	●●●●
Lille	●●●●	●●●●
Mulhouse	●●	●●●●
Nancy	●●	●●●●
Nice	●●	●●●●
Orléans	●●	●●●●
Roubaix	●●	●●●●
Tours	●●●●	●●
Dijon	●●●●	●
Montpellier	●●	●●
Nantes	●●●●	●
Paris	●	●●●●
Reims	●●	●●
Strasbourg	●●	●●●●
Toulon	●●●●	●
Besançon	●	●●
Boulogne-Bill	●●	●
Brest	●●	●
Le Havre	●●	●
Lyon	●	●●
Metz	●●	●
Perpignan	●	●●
Saint-Etienne	●●	●
Toulouse	●	●●
Tourcoing	●●	●
Caen	●	●
Limoges	●	●
Rouen	●	●

- 注) ① 「●●●●」は良い、「●●」は普通、「●」は悪い状態を示すもので、「ル・ポアン」誌の調査による。
- ② 「市の活動」とは、市役所及び議員が果している住民参加のための活動のことであり、「自治活動」とは、都市生活及び環境保全のための組織を設立したいという市民の意向を示す。
- ③ 都市の順位付けは行わず、状態別に整理した。

エネルギー（表－1.7）及び市政への参加（表－1.8）の2項目については都市の順位付けがされていない。

この特集記事によれば、総合的に見て最も生活環境の良好なフランスの都市はディジョン、最も悪い都市はマルセイユで、首都パリは39都市中第36位である。

「交通環境」の項目については、グルノーブルが第1位、最下位はオルレアン、パリは第10位である。

特に「住宅環境」については、パリ（人口842万4千人）が39位、リヨン（115万3千人）が37位、マルセイユ（100万5千人）が30位、リール（92万9千人）が34位と大都市がそろって順位が低く、住宅問題が大都市に共通していることを示している。

この特集記事は発表直後、各都市の地元地方新聞に取りあげられ多くの話題を提供したものである。

〔2〕都市交通の実態

(1) パリの都市交通

パリ市と周辺市町村から形成されているパリ地方(R sion Parisienne)の面積は東京都(2,141.11km²)の約6倍弱(1万2,007.98km²)である。パリ市の面積は東京都世田谷区(58.8km²)の約2倍(105.4km²)であり、同市を囲む環状道路の延長は36kmである。パリ市内は、地区によって住居地域、商業・業務地域のような土地利用の特性はあるものの建物の一階が事務所・商店、2階以上が住宅に利用されている場合が多く、比較的コンパクトな都市構造を形成している。

道路総延長は現在1,226kmであるが、幹線道路の多くは19世紀のナポレオン三世の時代に整備されたもので、ここ60年間において、道路延長は10%以下の伸び率である。

パリの地下鉄は1900年に初めて開通したが、これはロンドンより37年も後のことである。その当時、1900年のパリ市には自転車21万5,950台、辻馬車1万5,652台、自動車2,319台、乗合馬車766台、電車765台、軌道馬車336台、タクシー128台が存在した。1977年1月1日現在、パリ地方には自家用自動車285万7,300台（うちパリ市の登録台数78万7,200台）、乗用車40万100台、バス1万1,500台になっている。

パリ市の交通実態に関する1975年の調査によれば、1日の市内出入車両は127万3千台～129万5千台と推計され、また、1970年4月撮影の航空写真によれば、道路側端の駐車車両38万台（うち14万台が違法駐車）、路外（歩道、建物の中庭、屋外駐車場）の駐車車両は44万台で、わずか6万台が走行中であった。

1969年当時の通勤時間は表－1.17に示すとおりであり、現在パリ市民は1日当たり平均2時間を移動のために費やしていると言われている。

パリ地方における1日の総トリップ数は1,700万トリップで、その機関分担は、自家用自動車46.5%、公共交通機関43.7%、二輪車9.8%である。また、1世帯1日当たりの平均トリップ数は4.5トリップで自動車を2台保有する世帯は、1台しか保有しない世帯の2倍多く移動している。

パリの公共交通機関は地下鉄とバスである。路面電車は、1937年3月に全廃されたが、1905年に初めてパリ市内を運行した路線バスは、現在、地下鉄の路線と補完しあって、公共交通機関網を形成している。そのサービスは、車両の近代化、料金支払い方法の簡略化（カルト・オランジュの実施など）、停留所施設の近代化、乗客への路線系統・運行時刻・停留所位置・料金等の情報提供など、実に細心に工夫されている。

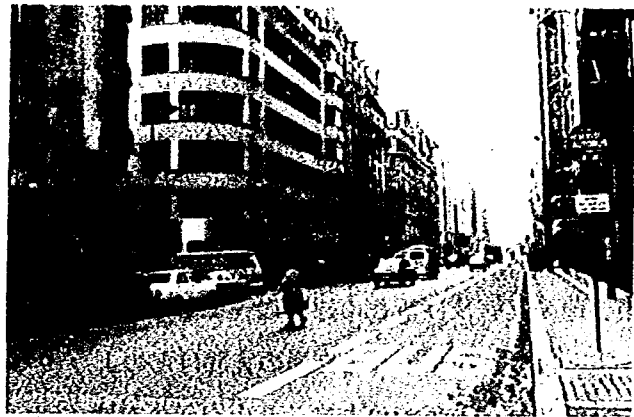


写真-1.25 パリのバス専用通行帯

ボンビドー・センター（右側建物）の横の一方通行道路に設置されているバス専用通行帯で、バス、タクシー、救急車が通行できる。規制時間は8時～20時の間で、一方通行に順行している。

ここ20年間、パリの路線バスの運行速度は年平均10%ずつ低下し、現在、夕方

のピーク時においてパリ市内10km/時、郊外14km/時以下である。図-1.4に示すように、郊外の運行速度は1952年から0.22km/時/年の割合で減少してきている。この対策として、1977年9月末現在、約95kmのバス専用通行帯が設置され、速度の上昇、定時運行に効果をあげている（写真-1.25）。1973年から1975年の2年間に、バス専用通行帯を設置した路線の乗客が20%増加し

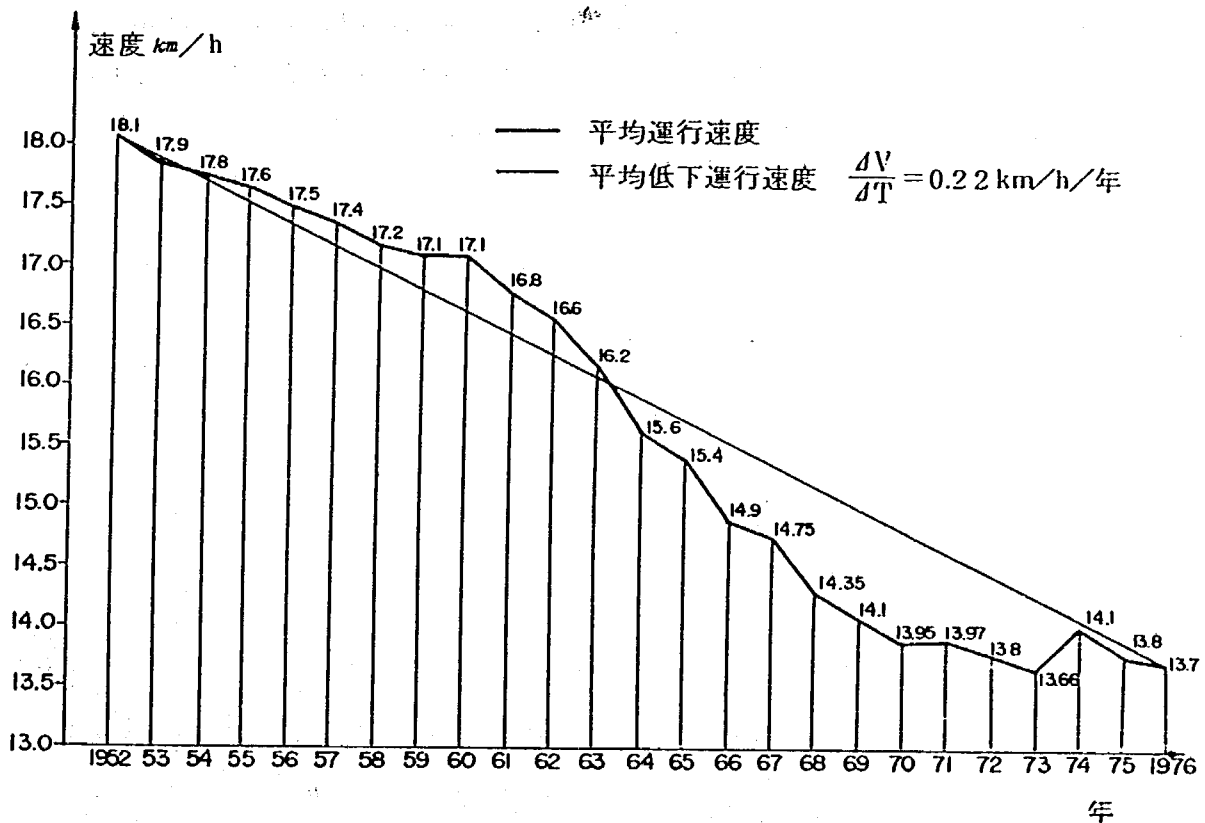


図-1.4 パリ市郊外の路線バス運行速度の推移（夕方ピーク時）

（出典：「Des couloirs réservés aux autobus」
novembre-décembre 1977, RATP.）

た例が報告されている。

(2) パリと地方都市の都市交通

現在建設中の新都市における道路建設及び交通計画の考え方の特色は、通勤時間を短縮するために極端な土地利用の純化を行わず、住居と商業・業務施設を適当に混合させていること、どの交通手段を利用しても15分間で勤務先に到着できるよう施設整備をしていること、歩車道の分離を完全に行い歩行者の安全と居住環境の保全を図ること等であると考えられる。新都市における交通計画は、既成市街地の実態及び新都市建設過程における経験を生かしつつ進められているようである。

一方、既成都市における交通の実態はどのようになっているのであろうか。ここでは、既成都市であるパリ及び地方都市における都市交通の実態について、設備省の報告書「都市における移動の特性」(参考文献番号(1)~(11))からいくつかの表を抜萃し紹介する(表-1.10~1.24)。この報告書の基礎になっている各都市における実態調査の実施年度及び当時の推定人口は、表-1.9の通りである。

移動回数の特徴的な点は次の通りである。

- ① パリを除く地方都市における全目的・全交通手段の1世帯1日当りの平均移動回数は9回で、これは、都市の人口に関係がなく、居住地が市街地部、都心部及び市街地周辺部のいずれであっても一定である。
- ② 全目的全交通手段の1人1日当り平均移動回数は約3回である。
- ③ 自家用車保有世帯は非保有世帯より多く移動する傾向があり、2台以上保有する世帯は、保有しない世帯の約2倍(全交通手段)で、交通手段が自動車の場合は約4倍になっている。写真-1.26~1.29は、ニース及びリヨンの一方通行に逆行するバス専用通行帯、写真-1.30~1.41は、リヨンのバス・地下鉄ターミナルの駐車場、ニース、グルノーブルの駐車場である。

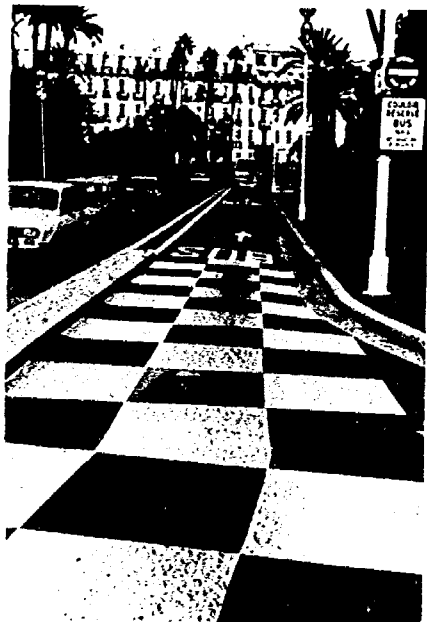


写真-1.26 ニースのバス専用通行帯
バス、タクシー、緊急車が通行でき、一方通行に逆行するように設置されている。手前の道路標示は、交差点における安全対策として、交差点内の専用通行帯部分に標示されたものである。



写真-1.27 ニースのバス専用通行帯
交差点の横断歩行者に一方通行にバスが逆進してくることを知らせ、注意を喚起するための標識



写真-1.28 ニースのバス専用通行帯の安全対策
一方通行道路に逆行する方向に専用通行帯が設置されているため、物理的に車線を分離し、写真-1.27の標識を設置している。

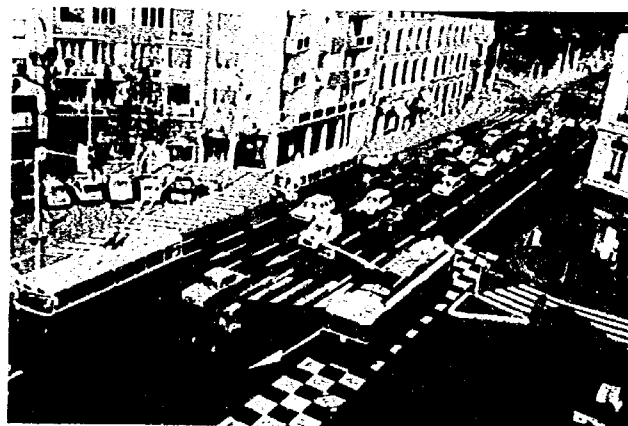


写真-1.29 リヨンのバス専用通行帯
最も右側の車線が一方通行に逆行するバス専用通行帯で、交差点内の専用通行帯には特別の道路標示が設置されている。

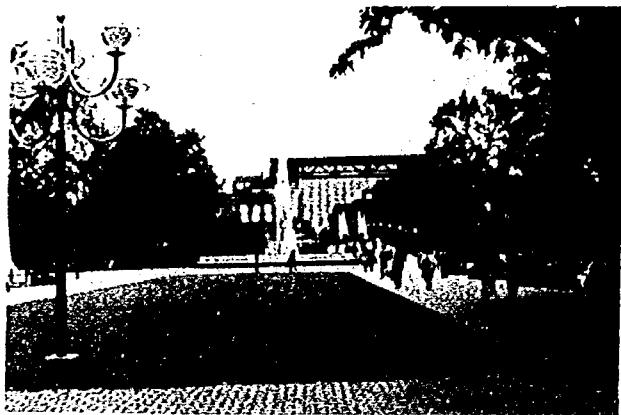


写真-1.30 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
国鉄駅（正面建物の向う側）の前に建設されており、地下が地下鉄駅、1階がバスターミナル、2階～4階は、中央ガショッピング・センター、両側は駐車場になっている。屋上は公園である。このビルの下は高速道路のインター・チェンジでもある。



写真-1.31 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
屋上の公園



写真-1.32 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
屋上の公園



写真-1.33 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
屋上の公園

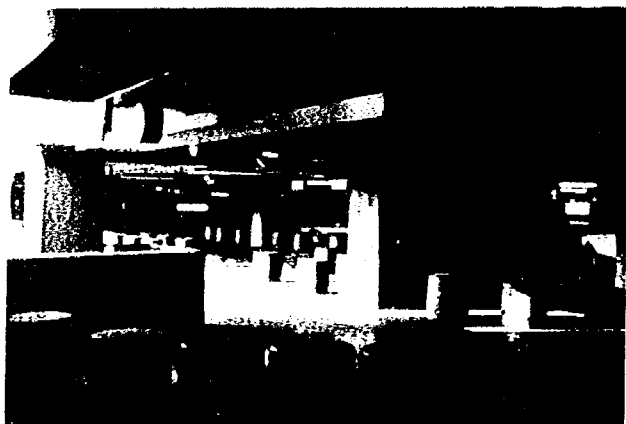


写真-1.34 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
駐車場部分

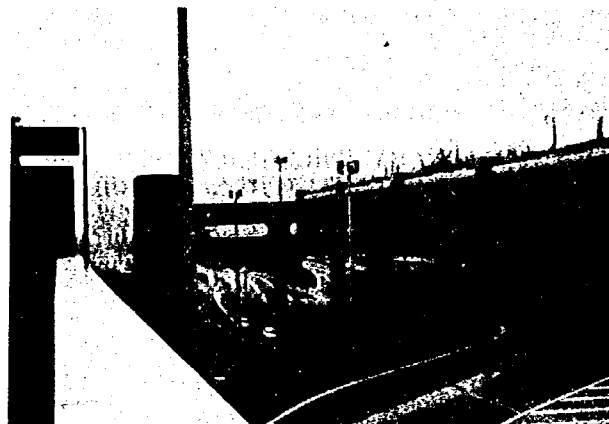


写真-1.35 リヨンのバス・地下鉄ターミナルビル
駐車場部分の外観。この屋上が写真-1.31
～1.33の公園になっている。



写真-1.36 ニースの駐車場・バスターミナルビル
バイヨン川の上に設置された駐車場で、屋上
は公園になっている。建物は駐車場、バスター
ミナル、商店に利用されている。



写真-1.37 ニースの駐車場・バスターミナルビル
屋上の公園で、プロムナード・バイヨ
ンという名称がつけられている。



写真-1.38 ニース市役所職員用食堂と駐車場ビル
この屋上に児童遊園地がある。



写真-1.39 ニース市役所職員用食堂・駐車場ビル屋上の児
童遊園地



写真-1.40 グルノーブルの地下駐車場
この駐車場の屋上は公園になっており、向う
側の庭園に連続している。



写真-1.41 グルノーブルの地下駐車場屋上の公園

表-1.9 調査年度及び推定人口

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都 市 名	推定人口	調査年度
PARIS	8,003,000	1969
MARSEILLE	915,000	1966
LYON	835,700	1966
BORDEAUX	493,000	1967
ROUEN	348,000	1968
SAINT-ETIENNE	345,000	1968
NICE	307,000	1966
GRENOBLE	281,000	1965
NANCY	224,000	1969
ORLÉANS	162,000	1968
BESANCON	117,000	1968
CHERBOURG	78,600	1968
AIX-EN-PROVENCE	72,700	1966
CHAMBERY	64,400	1965
ELBEUF	45,700	1969
DIEPPE	38,200	1968

収録した表一覧

- 表-1.10 目的別居住地別1世帯当り移動回数(全交通手段)
- 〃-1.11 〃 〃 〃 〃 (交通手段:自動車)
- 〃-1.12 居住地別自家用車保有台数別1世帯当り移動回数(全交通手段)
- 〃-1.13 〃 〃 〃 〃 (交通手段:自動車)
- 〃-1.14 目的別起終点別徒歩分担率(徒歩/全交通手段)
- 〃-1.15 目的別都心部平均駐車継続時間(単位:分)
- 〃-1.16 起終点別交通手段別移動時間(全目的, 単位:分)
- 〃-1.17 〃 〃 〃 (目的:通勤, 単位:分)
- 〃-1.18 〃 〃 〃 (目的:その他……起点=自宅, 単位:分)
- 〃-1.19 〃 〃 〃 (〃 : 〃 ……起点=自宅以外, 単位:分)
- 〃-1.20 〃 〃 移動距離(全目的, 単位:km)
- 〃-1.21 〃 〃 〃 (目的:通勤, 単位:km)
- 〃-1.22 〃 〃 〃 (目的:その他……起点=自宅, 単位:km)
- 〃-1.23 〃 〃 〃 (〃 : 〃 ……起点=自宅以外, 単位:km)
- 〃-1.24 〃 〃 平均時速(単位:km/時)

表-1.10 目的別居住地別1世帯当り移動回数(全交通手段)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

目的 居住地 都市名	全目的			通 勤			その他の目的 (起点:自宅)			その他の目的 (起点:自宅以外)		
	C	P	A	C	P	A	C	P	A	C	P	A
PARIS	4.10	4.53	4.36	1.56	1.92	1.78	2.08	2.23	2.17	0.46	0.38	0.41
MARSEILLE	9.20	9.89	9.62	2.06	2.35	2.23	5.29	5.81	5.50	1.83	1.70	1.80
LYON	7.08	7.70	7.56	2.36	3.11	2.83	3.94	4.11	4.08	0.78	0.46	0.56
BORDEAUX	9.40	9.59	9.57	2.50	2.38	2.40	5.45	5.18	5.19	1.53	2.05	1.98
ROUEN	6.58	7.61	7.40	1.89	2.57	2.44	3.89	4.14	4.05	1.00	0.89	0.91
SAINT-ETIENNE	9.59	9.88	9.87	2.38	2.40	2.40	5.22	5.70	5.84	1.89	1.58	1.63
NICE	8.28	9.00	9.34	1.38	1.94	1.83	5.12	5.89	5.58	1.77	1.97	1.93
GRENOBLE	9.70	9.56	9.81	2.52	3.30	3.10	5.48	5.33	5.37	1.70	1.22	1.34
NANCY	9.48	9.59	9.57	2.50	2.38	2.40	5.45	5.18	5.19	1.53	2.05	1.98
ORLEANS	6.59	8.81	8.47	2.18	2.78	2.69	3.56	4.68	4.51	0.85	1.35	1.27
BESANCON	10.07	11.91	11.80	2.49	3.47	3.30	5.59	6.89	6.87	1.99	1.56	1.63
CHERBOURG	9.50	10.79	10.46	1.96	2.48	2.35	5.56	6.71	6.42	1.96	1.80	1.89
AIX-EN-PROVENCE	8.15	10.08	9.96	2.04	2.47	2.32	4.78	6.38	5.84	1.33	2.04	1.80
CHAMBERY	10.53	10.73	10.67	2.83	2.98	2.93	5.34	6.06	6.03	1.76	1.89	1.71
ELBEUF	8.87	7.86	7.98	2.41	2.68	2.62	4.86	4.32	4.41	1.40	0.88	0.96
DIEPPE	8.08	9.37	8.96	1.81	2.73	2.47	4.75	5.20	5.06	1.40	1.44	1.43

C: 都心部
P: 市街地外周部
A: 都市圏

表-1.11 目的別居住地別1世帯当り移動回数(交通手段:自動車)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

目的 居住地 都市名	全目的			通 勤			その他の目的 (起点:自宅)			その他の目的 (起点:自宅以外)		
	C	P	A	C	P	A	C	P	A	C	P	A
PARIS	2.85	3.29	3.13	1.23	1.84	1.48	1.29	2.36	1.34	0.33	0.29	0.31
MARSEILLE	3.01	4.71	4.03	1.03	1.73	1.43	1.36	2.15	1.81	0.71	0.73	0.79
LYON	3.24	4.16	3.94	1.44	0.00	2.10	1.27	1.50	1.46	0.54	0.36	0.39
BORDEAUX	3.88	5.27	5.07	1.82	1.88	1.80	1.77	2.23	2.16	0.89	1.36	1.31
ROUEN	2.85	3.86	3.74	1.44	2.10	1.87	1.09	1.83	2.89	0.51	0.81	0.58
SAINT-ETIENNE	3.23	4.02	3.89	1.14	1.46	1.44	1.36	1.82	1.74	0.73	0.71	0.71
NICE	2.87	5.03	4.52	0.86	1.41	1.26	1.29	2.48	2.26	0.73	1.07	1.00
GRENOBLE	4.07	6.28	4.40	1.46	2.48	3.22	1.58	1.34	2.15	1.03	0.89	0.91
NANCY	3.88	5.27	5.07	1.12	1.88	1.80	1.47	2.23	2.16	0.99	1.36	1.31
ORLEANS	2.77	5.88	5.40	1.20	2.36	2.18	1.17	2.65	2.43	0.40	0.87	0.79
BESANCON	2.84	6.13	5.67	1.00	2.47	2.22	1.33	2.81	2.86	0.51	0.86	0.80
CHERBOURG	3.08	6.18	4.82	1.01	1.98	1.72	1.27	2.44	2.14	0.80	0.75	0.76
AIX-EN-PROVENCE	2.10	5.82	7.86	0.79	1.83	1.47	0.82	2.88	2.28	0.39	1.01	0.80
CHAMBERY	3.80	6.86	5.75	1.23	2.39	2.01	1.89	3.15	2.89	0.91	1.12	1.05
ELBEUF	3.51	4.73	4.53	1.28	2.06	1.94	1.43	2.13	2.02	0.70	0.56	0.57
DIEPPE	2.27	4.21	3.80	0.72	1.83	1.48	1.08	1.89	1.47	0.49	0.72	0.65

C: 都心部
P: 市街地外周部
A: 都市圏

表-1.12 居住地別自家用車保有台数別1世帯当り移動回数(全交通手段)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

居住地 自家用車保有台数 都市名	都心部				市街地外周部				都市圏			
	0.	1.	2. 以上	計	0.	1.	2. 以上	計	0.	1.	2. 以上	計
PARIS	3.00	5.33	9.29	4.10	3.10	5.26	7.70	4.53	3.07	5.30	8.11	4.36
MARSEILLE	7.31	11.41	16.80	9.28	7.84	11.12	14.36	9.86	7.63	11.22	15.15	9.62
LYON	4.63	8.76	12.72	7.08	5.95	8.84	10.78	7.70	5.00	8.82	11.26	7.56
BORDEAUX	5.79	9.71	20.5	8.48	6.29	10.51	14.31	9.19	6.24	10.47	14.68	9.13
ROUEN	4.86	8.13	12.05	6.58	5.26	8.71	11.46	7.61	5.12	8.61	11.59	7.40
SAINT-ETIENNE	6.61	11.80	15.85	9.59	7.27	11.57	14.53	9.88	7.16	11.57	14.75	9.87
NICE	6.42	10.35	14.15	8.28	6.91	11.14	13.32	9.80	6.78	10.99	14.31	9.24
GRENOBLE	6.36	11.85	14.85	9.70	7.15	10.87	13.08	9.55	6.91	11.04	13.55	9.81
NANCY	7.34	10.47	13.17	9.48	7.37	11.05	14.13	9.59	7.36	10.99	13.89	9.57
ORLEANS	4.54	8.18	10.44	6.50	5.71	8.62	12.87	8.81	5.44	9.43	12.63	8.47
BESANCON	6.97	13.41	16.90	10.07	6.77	12.87	15.71	11.91	8.29	12.92	15.84	11.80
CHERBOURG	6.64	11.71	15.66	9.50	6.90	11.87	15.50	10.79	6.32	11.81	15.56	10.46
AIX-EN-PROVENCE	5.92	10.07	14.98	8.15	6.19	11.11	13.56	10.89	7.00	10.86	14.01	9.96
CHAMBERY	7.30	12.85	16.85	10.53	6.15	11.56	15.63	10.73	7.84	11.87	15.91	10.67
ELBEUF	6.53	10.06	14.00	8.67	5.48	9.34	11.12	7.86	5.91	9.45	11.57	7.99
CHIEPE	6.54	9.72	13.45	8.06	7.06	10.87	13.99	9.27	7.28	10.52	13.88	8.96

表-1.13 居住地別自家用車保有台数別1世帯当り移動回数(交通手段:自動車)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

居住地 自家用車保有台数 都市名	都心部				市街地外周部				都市圏			
	0.	1.	2. 以上	計	0.	1.	2. 以上	計	0.	1.	2. 以上	計
PARIS	1.96	3.79	7.40	2.85	1.93	3.86	6.83	3.29	1.96	5.30	6.83	3.13
MARSEILLE	1.64	4.64	8.86	3.08	2.88	4.25	10.10	4.70	2.27	5.34	9.61	4.03
LYON	1.35	4.64	7.64	3.25	2.80	4.97	8.11	4.16	2.27	4.87	7.97	3.94
BORDEAUX	1.07	3.44	10.30	2.72	2.76	6.74	10.88	5.56	2.59	6.51	10.84	5.32
ROUEN	1.07	3.71	7.48	2.55	2.43	5.38	8.87	4.85	2.10	5.10	8.71	4.24
SAINT-ETIENNE	1.34	4.30	7.78	3.23	2.01	6.35	9.31	4.02	1.50	6.18	9.00	3.88
NICE	1.23	4.07	9.00	2.67	2.29	6.37	9.31	4.87	2.02	6.98	10.10	4.80
GRENOBLE	1.79	5.22	7.88	4.67	4.31	6.36	9.92	4.40	2.85	6.13	9.88	6.28
NANCY	1.86	4.66	8.05	3.88	3.65	6.84	10.51	5.27	2.88	6.39	9.80	4.07
ORLEANS	1.27	3.81	6.31	2.77	3.18	6.43	10.83	6.88	2.85	6.10	10.11	6.40
BESANCON	1.34	4.07	7.80	2.84	3.15	6.72	10.77	6.13	1.88	6.52	10.42	6.07
CHERBOURG	0.81	4.44	7.10	3.08	3.64	6.01	10.27	5.15	2.73	5.88	9.43	4.62
AIX-EN-PROVENCE	0.74	3.08	6.52	2.10	2.41	5.88	10.89	5.82	0.74	3.08	6.52	4.56
CHAMBERY	1.77	4.82	8.86	3.80	4.14	7.36	11.81	6.85	3.27	6.87	11.11	6.70
ELBEUF	1.88	4.38	9.08	3.61	2.21	6.27	8.80	4.83	2.41	6.86	8.88	4.83
CHIEPE	0.80	3.70	7.70	3.27	2.36	5.74	8.86	4.21	1.87	6.12	9.37	3.80

表-1.14 目的別起終点別徒歩分担率(徒歩/全交通手段)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	目的 起終点				全目的					通 勤					その他の目的 (起点:自宅)					その他の目的 (起点:自宅以外)			
	CC	CP	PP	A	CC	CP	PC	PP	A	CC	CP	PC	PP	A	CC	CP	PC	PP	A	CC	CP	PP	A
PARIS	0,36	0,02	0,37	0,29	0,26	0,03	0,01	0,23	0,17	0,44	0,02	0,03	0,49	0,40	0,37	0,02	0,26	0,28					
MARSEILLE	0,77	0,21	0,66	0,60	0,60	0,19	0,13	0,39	0,36	0,24	0,30	0,25	0,76	0,69	0,75	0,17	0,55	0,58					
LYON	0,75	0,23	0,55	0,50	0,63	0,17	0,18	0,29	0,29	0,83	0,34	0,29	0,74	0,47	0,61	0,15	0,36	0,37					
BORDEAUX	0,85	0,23	0,42	0,41	0,88	0,23	0,16	0,22	0,24	0,94	0,34	0,27	0,51	0,49	0,75	0,17	0,27	0,35					
ROUEN	0,73	0,16	0,51	0,46	0,68	0,13	0,09	0,24	0,24	0,83	0,27	0,22	0,67	0,60	0,62	0,11	0,30	0,38					
SAINT-ETIENNE	0,85	0,40	0,64	0,61	0,81	0,33	0,31	0,40	0,41	0,87	0,74	0,44	0,74	0,70	0,83	0,38	0,57	0,59					
NICE	0,81	0,36	0,57	0,54	0,71	0,22	0,22	0,33	0,32	0,89	0,43	0,43	0,65	0,13	0,75	0,28	0,45	0,51					
GRENOBLE	0,73	0,27	0,50	0,47	0,65	0,17	0,18	0,29	0,29	0,83	0,43	0,29	0,66	0,61	0,58	0,18	0,20	0,33					
NANCY	0,72	0,29	0,56	0,49	0,79	0,34	0,23	0,35	0,35	0,82	0,52	0,32	0,69	0,60	0,62	0,22	0,32	0,38					
ORLEANS	0,79	0,21	0,38	0,38	0,81	0,16	0,16	0,15	0,20	0,87	0,41	0,21	0,50	0,46	0,70	0,20	0,33	0,39					
BESANCON	0,89	0,34	0,56	0,54	0,92	0,32	0,26	0,31	0,34	0,93	0,39	0,37	0,69	0,65	0,84	0,32	0,40	0,54					
CHERBOURG	0,84	0,38	0,55	0,57	0,80	0,30	0,33	0,19	0,27	0,89	0,40	0,45	0,70	0,68	0,77	0,27	0,44	0,56					
AIX-EN-PROVENCE	0,66	0,67	0,64	0,66	0,90	0,57	0,37	0,28	0,45	0,93	0,78	0,52	0,62	0,68	0,81	0,52	0,46	0,62					
CHAMBERY	0,76	0,35	0,42	0,48	0,73	0,29	0,26	0,17	0,32	0,86	0,45	0,39	0,57	0,58	0,82	0,19	0,24	0,42					
ELBEUF	0,82	0,48	0,43	0,47	0,80	0,39	0,29	0,24	0,28	0,88	0,71	0,51	0,55	0,59	0,69	0,41	0,38	0,44					
DIEPPE	0,86	0,49	0,64	0,65	0,85	0,49	0,42	0,32	0,44	0,91	0,60	0,57	0,81	0,76	0,78	0,29	0,53	0,60					

C-O = 都心 → 都心

C-P = 都心 → 市街地外周部

P-C = 市街地外周部 → 都心

P-P = 市街地外周部 → 市街地外周部

A = 都市圏

表-1.15 目的別都心部平均駐車継続時間(単位:分)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	通 勤	目的		① + ②	全 目 的
		① その他の 目的 (起点: 自宅)	② その他の 目的 (起点: 自宅 以外)		
PARIS	330	180	119	140	220
MARSEILLE	245	142	103	123	174
LYON	213	117	103	110	158
BORDEAUX	237	110	95	102	150
ROUEN	286	111	85	98	171
SAINT-ETIENNE	237	111	94	101	143
NICE	257	131	104	119	163
GRENOBLE	219	129	90	106	151
NANCY	227	99	81	88	134
ORLEANS	267	106	91	98	165
BESANCON	235	118	81	101	157
CHERBOURG	211	102	76	87	113
AIX-EN-PROVENCE	256	155	116	141	170
CHAMBERY	198	106	78	88	131
ELBEUF	261	91	86	88	121
DIEPPE	214	99	87	93	140

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Equipeement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

起 終 点 交通手段 都 市 名	都 心 → 都 心			都 心 → 市 街 地 外 周 部			市 街 地 外 周 部 → 都 心 部			市 街 地 外 周 部 → 市 街 地 外 周 部			都 市 圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	24	28	17	48	49	27	46	47	26	22	26	15	28	33	16
MARSEILLE	19	28	16	33	34	29	31	32	24	18	26	14	22	30	16
LYON	18	25	16	27	29	22	26	27	21	20	25	15	21	26	16
BORDEAUX	10	11	10	22	22	21	21	21	20	14	15	11	16	18	12
ROUEN	15	17	14	25	26	21	22	23	20	17	20	13	18	21	14
ST-ETIENNE	10	12	9	18	19	16	18	19	16	14	19	11	14	18	11
NICE	15	18	15	25	24	26	22	21	23	17	21	13	19	22	16
GRENOBLE	14	16	14	22	20	27	20	20	21	16	19	13	17	19	15
NANCY	13	12	13	18	18	19	17	17	18	15	16	13	15	16	14
ORLEANS	12	14	12	21	20	21	19	18	20	16	18	13	16	18	14
BESANCON	8	7	8	17	16	21	16	15	19	12	12	11	12	13	12
CHERBOURG	11	13	11	20	18	24	18	16	21	14	15	13	15	16	14
AIX-EN-PROVENCE ...	14	22	13	19	18	20	18	17	20	17	19	16	17	18	16
CHAMBERY	14	14	13	17	15	20	17	15	19	17	18	17	16	16	16
ELBEUF	10	13	9	15	14	16	15	15	15	14	15	14	14	14	14
DIEPPE	12	14	12	18	15	21	17	14	19	14	15	13	14	15	14

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒 歩

表 - 1.17 起終点別交通手段別移動時間 (目的: 通勤, 単位: 分)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Equipeement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

起 終 点 交通手段 都 市 名	都 心 → 都 心			都 心 → 市 街 地 外 周 部			市 街 地 外 周 部 → 都 心 部			市 街 地 外 周 部 → 市 街 地 外 周 部			都 市 圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	24	28	14	40	41	24	49	49	23	24	27	14	31	35	14
MARSEILLE	19	23	17	25	26	21	30	31	23	22	26	15	24	27	17
LYON	15	18	14	23	24	17	26	27	25	20	23	16	21	23	16
BORDEAUX	9	13	8	17	18	17	21	22	19	16	17	11	18	19	13
ROUEN	16	19	15	22	22	18	23	23	23	18	20	15	20	21	16
SAINT-ETIENNE	10	15	9	17	18	16	19	20	17	17	18	14	17	19	14
NICE	14	12	14	18	16	22	20	19	22	18	20	14	18	19	16
GRENOBLE	15	16	14	19	18	22	20	20	23	18	20	14	18	19	16
NANCY	14	14	14	17	16	18	20	20	20	16	17	15	17	18	16
ORLEANS	13	17	13	17	17	17	19	19	20	17	18	13	18	18	15
BESANCON	7	6	7	16	16	18	15	14	18	12	13	12	13	13	13
CHERBOURG	13	15	13	16	15	18	19	18	22	17	17	17	17	17	17
AIX-EN-PROVENCE ...	13	13	14	17	16	17	17	17	19	16	18	17	17	17	16
CHAMBERY	12	11	12	17	15	18	16	15	18	16	17	15	15	16	14
ELBEUF	9	13	9	14	14	15	19	19	19	15	15	14	15	16	15
DIEPPE	11	9	12	14	12	17	17	15	21	16	15	17	15	14	17

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒 歩

表- 1.18 起終点別交通手段移動時間 (目的: その他……起点=自宅, 単位: 分)

(出典: 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

起 終 点 交 通 手 段 都 市 名	都 心 → 都 心			都 心 → 市 街 地 外 周 部			市 街 地 外 周 部 → 都 心 部			市 街 地 外 周 部 → 市 街 地 外 周 部			都 市 圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	22	26	16	45	45	21	45	46	32	19	22	15	24	30	16
MARSEILLE	16	25	15	29	31	25	30	32	23	16	23	13	18	28	14
LYON	15	18	14	22	24	17	27	29	21	16	23	14	18	24	14
BORDEAUX	9	10	9	20	22	16	22	22	21	13	15	10	15	18	12
ROUEN	13	15	13	22	24	16	21	22	19	14	18	13	16	20	13
SAINT-ETIENNE	10	12	9	15	17	13	19	21	17	13	19	11	14	19	11
NICE	13	14	13	20	19	22	22	21	24	15	20	12	17	20	15
GRENOBLE	12	15	12	22	19	26	21	20	22	14	17	13	15	18	14
NANCY	13	12	14	14	15	14	17	16	20	13	16	12	14	16	13
ORLEANS	12	13	11	17	16	19	19	19	21	14	16	12	15	17	13
BESANCON	8	7	8	23	17	32	18	17	20	11	12	11	13	14	12
CHERBOURG	11	12	11	19	15	26	18	15	22	13	14	12	14	14	13
AIX-EN-PROVENCE ...	12	16	12	18	16	19	18	17	18	15	16	15	16	17	15
CHAMBERY	12	11	12	15	13	17	17	15	19	14	13	14	14	14	14
ELBEUF	10	10	9	15	14	15	14	12	15	13	12	14	13	12	14
DIEPPE	11	9	12	14	12	18	17	15	20	16	15	12	15	14	14

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒 歩

表- 1.19 起終点別交通手段移動時間 (目的: その他……起点=自宅以外, 単位: 分)

(出典: 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

起 終 点 交 通 手 段 都 市 名	都 心 → 都 心			都 心 → 市 街 地 外 周 部			市 街 地 外 周 部 → 都 心 部			市 街 地 外 周 部 → 市 街 地 外 周 部			都 市 圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	23	27	19	41	46	21	39	45	16	23	39	18	26	32	19
MARSEILLE	19	29	16	28	28	31	28	29	23	21	28	16	22	29	17
LYON	35		31	23		19	21		24	38		37	33		32
BORDEAUX	12	11	12	19	19	20	19	18	22	14	15	10	15	16	13
ROUEN	14	14	14	20	20	19	19	18	21	18	21	11	17	19	14
SAINT-ETIENNE	9	10	9	15	15	15	15	16	13	11	14	8	11	14	9
NICE	151	18	15	22	23	20	22	22	20	17	22	11	18	21	14
GRENOBLE	14	16	13	18	16	23	17	18	17	19	21	11	17	18	14
NANCY	12	10	13	14	14	14	14	13	14	14	15	12	13	14	13
ORLEANS	11	12	11	17	16	20	16	16	16	15	17	9	14	16	11
BESANCONS	8	7	8	15	13	19	14	12	18	10	10	9	10	10	10
CHERBOURG	10	11	9	16	14	23	15	14	16	12	13	10	12	13	11
AIX-EN-PROVENCE ...	15		13	15		16	17		20	22		22	18		16
CHAMBERY	16	15	16	15	15	17	15	13	22	35	30	51	20	19	21
ELBEUF	9	10	9	13	12	14	12	11	15	14	16	10	13	14	11
DIEPPE	12	17	11	13	12	17	14	11	19	11	12	11	12	13	12

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒 歩

表-1.20 起終点別交通手段移動距離 (全目的, 単位: km)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	都心 → 都心			都心 → 市街地外周部			市街地外周部 → 都心部			市街地外周部 → 市街地外周部			都市圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	3,1	3,6	1,5	8,9	9	4,9	11,1	11,2	5,4	5,3	6,2	2,1	6,3	7,2	2
MARSEILLE	1,2	1,6	0,9	3,4	3,7	2,1	3,9	4,1	2,1	2,9	3,8	1,6	2,7	3,5	1,3
LYON	0,6	1	0,4	2,7	2,9	1,6	2,9	3,3	1,5	2,3	3,1	0,6	2,3	3	0,7
BORDEAUX	0,4	0,6	0,4	2,3	2,4	1,7	3,2	3,5	1,7	2,6	3,1	0,8	2,7	3,2	1
ROUEN	0,8	1,1	0,7	3,2	3,5	1,4	3,5	3,6	1,6	2,8	3,2	1,6	2,8	3,3	1,3
SAINT-ETIENNE	0,7	1,2	0,5	2	2,5	1,1	2	2,4	1,2	1,9	2,7	0,8	1,9	2,6	0,9
NICE	0,5	0,6	0,5	2	2,2	1,3	1,9	2,1	1,3	1,6	2,2	0,6	1,6	2,1	0,8
GRENOBLE	0,6	0,7	0,5	2,1	2,2	1,6	2,6	2,8	1,5	2,1	2,7	0,6	2	2,5	0,8
NANCY	0,5	0,7	0,4	1,6	1,8	1,3	2,1	2,4	1,4	1,9	2,5	0,7	1,8	2,3	0,9
ORLEANS	0,5	0,6	0,4	2,6	2,9	1,3	2,7	2,9	1,4	3	3,3	1,2	2,7	3,2	1,1
BESANCON	0,4	0,5	0,3	2,3	2,4	2,2	2,2	2,3	1,9	1,8	2,2	1,1	1,8	2,2	1,2
CHERBOURG	0,4	0,7	0,4	1,5	1,7	1,2	1,9	2,3	1,3	2,2	2,5	0,8	1,9	2,3	0,9
AIX-EN-PROVENCE ...	0,3	0,4	0,3	1	1,2	0,9	1,3	1,5	1	1,4	1,6	0,9	1,2	1,5	0,8
CHAMBERY	0,5	0,6	0,4	1,6	1,9	1	1,7	1,9	1	2	2,3	0,7	1,7	2	0,7
ELBEUF	0,2	0,2	0,2	1,3	1,7	0,8	1,6	1,9	1,1	1,6	1,9	0,6	1,5	1,9	0,7
DIEPPE	0,2	0,2	0,2	1	1,1	0,9	1,2	1,4	1	1,1	1,2	0,8	1	1,2	0,7

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒歩

表-1.21 起終点別交通手段移動距離 (目的: 通勤, 単位: km)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	都心 → 都心			都心 → 市街地外周部			市街地外周部 → 都心部			市街地外周部 → 市街地外周部			都市圏		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	2,7	3,4	1,4	10,3	10,5	5,4	10,4	10,5	5,3	4,2	5,5	2	5,1	6,4	1,8
MARSEILLE	0,9	1,5	0,7	3,7	4	2,4	3,6	4	2,2	2,1	3,5	1,4	2	3,3	1,2
LYON	0,4	1	0,3	2,7	3,1	1,5	2,7	3,1	1,4	1,5	2,9	0,4	1,6	2,8	0,5
BORDEAUX	0,4	0,6	0,4	2,9	3,3	1,6	2,9	3,2	1,6	1,9	2,7	0,7	2	2,9	0,8
ROUEN	0,7	0,9	0,6	3,1	3,4	1,4	3,2	3,5	1,5	2,3	3	1,5	2,2	3	1,3
SAINT-ETIENNE	0,5	0,9	0,4	1,8	2,3	1,1	1,8	2,3	1,1	1,3	2,5	0,6	1,3	2,4	0,6
NICE	0,4	0,5	0,4	1,9	2,2	1,4	1,9	2,2	1,3	1,2	2	0,6	1,3	2	0,7
GRENOBLE	0,5	0,7	0,4	2,4	2,6	1,7	2,4	2,7	1,4	1,4	2,4	0,5	1,5	2,3	0,6
NANCY	0,5	0,7	0,4	2	2,2	1,4	2	2,2	1,4	1,2	2,1	0,5	1,4	2,1	0,7
ORLEANS	0,4	0,5	0,4	2,5	2,8	1,4	2,6	2,9	1,4	2,3	2,9	1,1	2,2	2,8	1
BESANCON	0,3	0,4	0,3	2,2	2,3	1,9	2,2	2,3	1,9	1,3	2	0,7	1,4	2,1	0,8
CHERBOURG	0,3	0,4	0,3	1,7	2	1,3	1,7	2	1,3	1,1	2	0,4	1,1	1,9	0,5
AIX-EN-PROVENCE ...	0,2	0,3	0,2	1,1	1,4	0,9	1,1	1,4	0,9	0,9	1,4	0,5	0,9	1,3	0,6
CHAMBERY	0,4	0,6	0,4	1,6	1,9	1,2	1,6	2	1	1,3	2	0,5	1,2	1,8	0,5
ELBEUF	0,2	0,2	0,2	1,3	1,6	0,9	1,3	1,6	0,9	1,2	1,7	0,5	1,1	1,6	0,6
DIEPPE	0,2	0,2	0,2	1,1	1,3	1	1,1	1,3	1	0,7	1,1	0,5	0,7	1,1	0,5

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒歩

表-1.22 起終点別交通手段別移動距離 (目的:その他……起点=自宅, 単位:km)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	都心→都心			都心→市街地外周部			市街地外周部→都心部			市街地外周部→市街地外周部			都市圏		
交通手段	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	2,4	3,3	1,3	9,8	9,9	6,1	10	10,2	5,2	3,5	4,9	2	4,2	5,8	1,8
MARSEILLE	0,8	1,6	0,7	3,4	3,7	2,6	3,8	4,1	2,1	1,9	3,5	1,4	1,9	3,4	1,2
LYON	0,4	1,2	0,2	2,3	2,6	1,4	2,8	3,3	1,4	0,9	2,6	0,3	1,1	2,7	0,4
BORDEAUX	0,4	0,5	0,4	2,2	2,6	1,5	2,9	3,4	1,5	1,6	2,5	0,7	1,8	2,8	0,7
ROUEN	0,6	1	0,6	2,5	3	1,3	3	3,5	1,5	2	3	1,5	2	3	1,3
SAINT-ETIENNE	0,5	1,1	0,4	1,5	2,1	1	1,9	2,5	1,1	1	2,5	0,5	1,1	2,4	0,6
NICE	0,4	0,6	0,4	1,9	2,3	1,2	2	2,4	1,3	1,1	2,1	0,6	1,2	2,2	0,7
GRENOBLE	0,5	0,7	0,4	1,9	2,3	1,4	2,5	2,9	1,5	1	2,2	0,4	1,2	2,3	0,6
NANCY	0,5	0,8	0,4	1,6	2	1,2	2,1	2,3	1,5	0,9	1,9	0,5	1,2	2	0,6
ORLEANS	0,4	0,6	0,4	2	2,5	1,3	2,7	3	1,5	1,9	2,7	1,1	1,9	2,8	1,1
BESANCON	0,3	0,4	0,3	2,3	2,3	2,3	2,1	2,2	1,9	1	2	0,6	1,2	2	0,7
CHERBOURG	0,3	0,5	0,3	1,6	1,8	1,3	1,8	2,2	1,4	0,7	1,7	0,3	0,9	1,7	0,5
AIX-EN-PROVENCE	0,2	0,3	0,2	1	1,3	0,9	1,2	1,4	0,9	0,9	1,4	0,5	0,8	1,4	0,6
CHAMBERY	0,4	0,6	0,4	1,5	1,9	1	1,7	2,1	1	1	1,8	0,5	1,1	1,8	0,6
ELBEUF	0,2	0,3	0,2	1,1	1,6	0,8	1,3	1,7	1	1	1,6	0,5	1	1,7	0,6
DIEPPE	0,2	0,3	0,2	1	1,2	0,9	1,2	1,4	1	0,6	1,2	0,5	0,7	1,2	0,5

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒歩

表-1.23 起終点別交通手段移動距離 (目的:その他……起点=自宅以外, 単位:km)

(出典:「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	都心→都心			都心→市街地外周部			市街地外周部→都心部			市街地外周部→市街地外周部			都市圏		
交通手段	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	2,4	3	1,5	9,4	9,5	5,9	9,5	9,6	5,9	4,2	4,9	1,9	4,1	5	1,7
MARSEILLE	0,8	1,2	0,6	3,8	4	2,4	3,5	3,8	2,2	2	2,8	1,3	1,7	2,8	0,9
LYON	0,4	0,7	0,2	2,6	2,8	1,6	2,5	2,7	1,6	1,6	2,3	0,2	1,5	2,2	0,4
BORDEAUX	0,5	0,6	0,4	2,8	3	1,6	2,6	2,8	1,6	2,1	2,7	0,7	1,9	2,6	0,7
ROUEN	0,7	0,8	0,6	3	3,2	1,5	3	3,2	1,7	2,3	2,6	1,5	1,8	2,4	1
SAINT-ETIENNE	0,4	0,7	0,3	1,7	2,1	1	1,7	2,1	1,1	1,2	2,1	0,5	1,1	1,9	0,5
NICE	0,4	0,5	0,4	1,8	2	1,2	1,8	2	1,3	1,2	1,7	0,5	1,1	1,6	0,5
GRENOBLE	0,5	0,6	0,4	2,3	2,5	1,5	2,2	2,3	1,4	1,9	2,2	0,6	1,5	1,9	0,6
NANCY	0,5	0,6	0,4	1,8	2	1,3	1,8	1,9	1,3	1,5	1,9	0,6	1,3	1,7	0,7
ORLEANS	0,4	0,4	0,4	2,2	2,5	1,3	2,3	2,7	1,3	1,9	2,3	1,1	1,6	2,2	0,8
BESANCON	0,3	0,3	0,3	2,1	2,3	1,6	2,1	2,3	1,7	1,1	1,5	0,5	1,1	1,6	0,5
CHERBOURG	0,2	0,3	0,1	1,6	1,7	1,3	1,5	1,7	1,2	0,9	1,4	0,3	0,7	1,2	0,3
AIX-EN-PROVENCE	0,2	0,2	0,2	1	1,2	0,9	1,1	1,3	0,9	0,7	0,9	0,4	0,6	0,9	0,4
CHAMBERY	0,4	0,5	0,3	1,6	1,8	1,1	1,7	1,9	0,9	1,3	1,6	0,3	0,9	1,3	0,4
ELBEUF	0,1	0,2	0,1	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	0,9	0,8	1	0,4	0,7	1	0,5
DIEPPE	0,1	0,1	0,1	1	1,1	0,9	1	1	0,9	0,5	0,8	0,3	0,4	0,7	0,3

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒歩

表-1.24 起終点別交通手段別平均時速 (単位: km / 時)

(出典: 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.)

都市名	都心 → 都心			都心 → 市街地外周部			市街地外周部 → 都心部			市街地外周部 → 市街地外周部			都市間		
	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP	TM	MM	AP
PARIS	6.8	7.4	5.2	12.8	12.8	12	13.4	13.4	12.2	11.6	12.9	7.9	10.9	11.7	6.9
MARSEILLE	2.8	3.1	2.7	6.7	7.1	5	7.1	7.4	5.4	7	7.9	6.2	5.6	6.7	4.4
LYON	1.5	2.5	1	6	6.4	4.2	6.3	6.9	4.1	4.6	6.8	1.5	4.6	6.4	1.8
BORDEAUX	2.4	3	2.3	8	8.9	4.6	8.3	9.4	4.6	8.1	10.1	3.8	7.6	9.5	3.8
ROUEN	2.8	3.3	2.6	7.5	8.1	4.1	8.6	9.3	4.6	8.2	9.2	6.8	7.5	8.6	5.4
SAINT-ETIENNE	3	4.7	2.6	6.2	7.2	4.2	6.3	7.5	4.2	5.6	8.1	3.1	5.5	7.7	3.3
NICE	1.6	1.9	1.5	4.6	5.6	3.1	5.3	6.3	3.5	4.3	5.7	2.6	4.1	5.5	2.5
GRENOBLE	2.1	2.5	1.9	6.5	7.8	3.9	7.1	8.1	4.1	5.4	7.6	2.2	5.4	7.3	2.6
NANCY	2.3	3.4	1.9	6.6	7.5	4.4	6.9	8	4.6	5.1	7.8	2.5	5.4	7.6	2.9
ORLEANS	2.1	2.2	2.1	7.4	8.4	4	8.2	9.4	4.2	8.5	9.9	5.4	7.9	9.4	4.5
BESANCON	2.5	3.1	2.4	7.4	8.7	5.5	8	9.1	6.1	6.6	9.8	3.7	6.6	9.3	4
CHERBOURG	1.5	1.9	1.4	5.2	6.8	3.2	5.9	7.6	3.8	4.8	7.8	1.8	4.5	7.3	2.1
AIX-EN-PROVENCE ...	1	0.8	1	3.6	4.6	2.8	3.7	5	2.8	3.2	4.5	2	3	4.3	2.1
CHAMBERY	2	2.5	1.8	5.7	7.3	3.5	6	7.6	3.2	4.7	6.7	1.8	4.5	6.6	2.2
ELBEUF	1.2	1.1	1.2	5.3	7.1	3.5	5.1	6.7	3.5	4.9	6.9	2.3	4.8	6.7	2.5
DIEPPE	0.8	0.8	0.8	3.8	5.1	2.8	4	5.5	3	3.2	4.6	2.3	3	4.6	2.1

TM = 全手段
MM = 自動車
AP = 徒歩

2. フランスの道路交通政策

フランスの総合交通体系は、道路・鉄道による陸上輸送、国内・外の海上輸送、国内に張りめぐらされた運河を利用する河川輸送及び国内・外の航空輸送の各体系から構成されている。

陸上輸送の中で、道路は、表-2.1に示すように、人の輸送を都市部で86%、都市部以外で90%分担しており、また、国内貨物の輸送については、表-2.2（航空を除く）に示すように、約50%を分担するなど、最も重要な輸送手段として機能しているが、それでは、フランスの国家的政策において、道路交通はどのように位置づけられ、施策が講じられているのであろうか。

ここでは、「第7次経済社会発展計画」（1976年～1980年）に定められている全国的な道路交通政策の概要を述べ、次に現実の都市交通問題への対策として設備省（現在運輸省）^{*}及び内務省が地方自治体に対してその策定、実施を指示している「交通計画」（Plan de Circulation）の概要について述べる。

（1）フランスの経済計画の概要

フランスの経済計画策定の中心である「計画総庁」（Commissariat Général au Plan）は1946年に設置された。

第二次世界大戦後の経済復興を目的とした「第1次設備と近代化計画」（1947年～1951年）以来5年ごとに新計画が策定された。「第7次経済社会発展計画」（1976年～1980年）の終了後、第8次計画（1981年～1985年）の実施が予定されていたが、1981年5月10日のフランス大統領選挙で保守系のジスカール・デスタン前大統領が社会党のミッテラン候補に敗れたため、新しい左翼政権は第8次計画を破棄し第9次計画を策定することを決めた。1982年と1983年の2年間は別に定めた中間計画によることとし、次期経済5カ年計画の発効を1984年1月1日に定めた。（第9次経済・社会・文化開発計画は1983年12月24日付法律第83-1180号として公布された。）表-2.3はフランスの第一次から第七次までの経済計画の一覧表で、「経済計画に関する日仏シンポジウム（昭和51年9月20日～24日、東京）報告書」（昭和52年1月、経済企画庁）から転載したものである。

フランスの経済計画は国家的政策を網羅し定めた内容になっているが、実際の行政において関係各省

表-2.1 1973年人の輸送分担率

（出典：「La route en 1976.」
Ministère de l'Équipement.）

	都市部以外	都市部
自動車	82%	64%
二輪車	2	15
公共交通機関	6	7
小計	90	86
鉄道、地下鉄	10	14
合計	100%	100%

表-2.2 国内貨物の輸送量の推移

（出典：「La route en 1976.」
Ministère de l'Équipement.）

	1974年		1975年		1976年	
	トンキロ (10億)	%	トンキロ (10億)	%	トンキロ (10億)	%
道路	87.4	49.0	78.5	50.8	83.9	51.0
国鉄	77.1	43.3	64.0	41.5	68.5	41.6
河川、運河	13.7	7.7	11.9	7.7	12.2	7.4

^{*} 1978年4月の内閣改造により、設備省は他の省庁に併合され、設備省付き輸送担当政務次官官房が運輸省に昇格した。

表-2.3 フランスの

名 称	期 間	目標達成率	背 景
設備と近代化第1次計画	1947～53		○ 戦後の経済復興への対処 ○ 解放直後の外国からの援助の利用
" 第2次計画	1954～57	実質 4.6%	インフレと所得格差、自由化に伴う国際競争の脅威が感じられたため、経済を一人だちできるようにさせる必要があった。
" 第3次計画	1958～61	実質 4.9%	○ インフレの高進 ○ EECの発足に伴いこれに対処
経済社会発展第4次計画	1962～65	実質 5.5%	○ ドゴール大統領の栄光あるフランスを強調する必要性 ○ アルジェリアからの大量引揚者の存在
" 第5次計画	1966～70	実質 5.7%	○ 第4次計画でGNP増加率5.1%、1人あたり消費の伸びは年平均3.3%（計画4.2%） ○ 作成手続、制度大綱と最終案を国会にかけるようにした。
" 第6次計画	1971～75	実質 5.9%	○ 小幅な景気後退局面にあった。 ○ 公定歩合の引下げ
" 第7次計画	1976～80	5.5～6.0%	○ 第6次計画でGNP増加率3.6% ○ 消費者物価上昇率9.2%（計画3.2%）

注) この表は、「経済計画に関する日仏シンポジウム（昭和51年9月20日～24日、東京）報告書」（昭和52年1月、経済企画庁）から転載したものである。

経 済 計 画 一 覧 表

目 標	特 徴 等
○ 国民経済の再建を目標とし基礎部門の発展と近代化に重点	(成果) ○ 工業生産は51年度までに戦前のピークを超えたが、物価の安定と国際収支の均衡が犠牲となった。
○ 設備と経済構造の近代化(生産性向上、価格引下げ)農業生産の改善、科学技術の発展、生産と資本コストの低廉化	(成果) ○ 生産面では大巾に目標を突破したが、当初の生産パターンを実現できず、又57～58年の為替危機に大きな影響が出た。
○ 国際収支の均衡達成 ○ 経済構造の改善 ○ 経済計画における斉合性の努力	○ 国民経済計算が計画より登場 (成果) ○ 目標を上回る総固定資本形成を実現し、又フラン切下げもあり、国際収支も大幅改善
○ 工業の重点的再開発……社会投資の充実、個人消費の増加抑制	○ マクロモデルと産業連関分析がはじめて実用化 (成果) ○ インフレと国際収支の悪化に見舞われ、63年秋物価対策を中心とする「総合経済安定策」が実施された。
○ 物価安定を伴う高成長政策……①国際競争力の強化、②生産投資の上昇、③個人消費の相対的抑制と所得政策	○ 目標と現実とのズレをとらえるため計画目標を時価表示し、「警戒指標」を採用した。 (成果) 工業生産の伸びが著るしく個人消費も年間4%伸び。
○ 社会環境整備と均衡成長……①工業化の促進、②恵まれない社会層に対する連帯性、③生活環境の保全	(成果) 石油危機によりインフレの高進、需給ギャップの高率、失業者が増大した。
○ 完全雇用の達成(最重点目標) ○ 対外均衡の確保 ○ 物価の安定 ○ 国民生活諸条件の改善等……25の優先行動計画(2,000億フラン)	○ 過去の計画で、最も高い成長率を志向している。

庁の施策及び予算にどのように反映されているのであろうか。経済計画は、政府案が経済社会審議会の審議を経て閣議に提出され、閣議決定後、議会にその案をはかり、採決を経て法律として公布される。従って、経済計画は法律としての権威と拘束力を持つものであるが、各省庁に対して直接的な強制力を持つものではない。しかし、計画案の作成準備委員会には関係各省庁の代表が委員として参加しており、各委員は所管する事業の促進を図るために積極的にそれを計画案に盛りこむ努力をしているようである。例えば、第七次計画には、後述するように優先的に実施する計画（優先活動計画）として具体的な道路整備事業名、費用額、主管省庁名（道路整備事業の場合は設備省^{*}）が定められているが、その事業を所管する設備省道路・道路交通局は、1976年度事業のうち、道路建設及び交通安全事業等を“優先活動計画”に基づき実施しており、フランスの経済計画は、道路整備事業については実現される可能性の強い計画であると言えるようである。

〔2〕「第七次経済社会発展計画」における道路交通政策

1976年から1980年の5カ年間を計画対象とする「第七次経済社会発展計画」(7e Plan de développement économie et social)は1976年7月21日付法律として公布されたが、その内容は「序論、1.戦略篇、2.優先的活動の計画篇」から構成されている。

(1) 戦略篇

戦略篇では、計画目標達成のための施策として、「1章 新しい市場の生産、2章 雇用のための政策、3章 国民の生活、4章 国土整備、5章 インフレの抑制」について述べられているが、「3章 国民の生活」において“より容易な日々の移動”として、都市交通について次のように述べている。

“都市においては、自動車交通の過度の増加による過密と公害に直面し、本質的に交通の流れを改善すること及び各種の交通手段の特性と可能性をより深く検討することが課題になっている。都市圏においては、交通の合理的な組織化をしつつ、特に日々の交通のピークを減少し、配分することによって交通に関する全体政策が定められるであろう。実施する対策は、特に幹線道路の改良又は建設により通過交通の制限を行い、既存の道路網の有効利用を図ることであり、さらに、公共交通機関の利用を容易にすることであるが、それらの対策は「交通計画」の中心に位置づけられるであろう。その他の法的、規制的規定も用いられるが、特に交通に関する警察権限は都市圏単位で執行されるべきである。”

ここにいう「交通計画」については第3章で詳述するが、既存の道路網等の交通施設を改良・整備することによりその機能を最大限に活用し、当面する都市交通問題を解決しようとする計画のことで、内務省・設備省共同通達に基づき1971年から実施中の計画である。

(2) 優先的活動の計画篇

優先的活動の計画篇は、第七次計画の策定に当たり、近年における内外の厳しい経済環境の中で計

^{*} 1978年4月の内閣改造により設備省は他の省庁と統合された。

画を成功させるには優先的な事業に努力を集中すべきであるとし、25項目の優先的に実施する事業の計画を定めたものである。

道路交通政策に関する優先的活動計画は、第5計画（幹線道路の整備）、第20計画（道路交通安全の強化）及び第21計画（都市生活環境の改善）である。

第5計画は、フランスにおいて比較的幹線道路等の整備が遅れている西部地方、南西部地方及び中央山岳地帯の孤立化を解消するため、高速道路、国道、鉄道を整備し、都市間交通の改善を図ることによって地域の均衡ある発展を促進しようとするもので、具体的には工事中の高速道路各路線の工事促進、ブルターニュ半島、中央山岳地帯の国道整備計画があげられている。主管省は設備省及び設備省付き輸送担当政務次官官房であり、予算は57億9千万フラン（約3,900億円）である。

第20計画は、交通事故件数を1975年の状態（死者13,200人、負傷者350,000人）にまで減少させるため、高速道路における速度規制、交通安全教育の強化、安全施設の整備、救急体制の整備、車両の安全対策の強化、取締り及び罰則適用の強化等を行うもので、主管省は首相（交通安全関係閣僚委員会）、その他協力する省として内務省、法務省、国防省、設備省、厚生省であり、予算は10億3千9百万フラン（約700億円）である。

第21計画は、市民が等しく公共的なサービスの提供を受け、快適な都市生活を行うことができるよう、新都市建設の継続、既存都市内外における住宅等の改善、都市交通の円滑化を図るというもので、主管省は設備省付き輸送担当政務次官官房であり、予算は27億5千万フラン（約1,900億円）が予定されている。特に公共交通機関による移動をパリ地方で15%、地方の都市圏で60%増加させることが定められているが、この方針は、第3章で詳述する都市の「交通計画」における各種の公共交通機関の優先対策として実現されつつある。

ここまで、第七次計画に定められている道路交通政策について述べてきたが、これを要約すると、道路交通安全の一層の強化、全国的に均衡のとれた幹線道路網の整備による地域間格差の解消、公共交通機関の利用促進等による都市交通環境の改善が重点的施策であると言える。

〔3〕設備省の都市交通政策

設備省は、前述の第七次経済計画（1976年～1980年）の優先活動第5計画及び第21計画に示された方針に基づいて具体的な道路整備事業を行ってきたが、都市交通については第六次経済計画（1971年～1975年）の時から統一的な方針に基づき、交通計画を策定し、交通施設の整備を総合的に実施してきた。

この計画の策定に関しては、毎年、翌年度の策定方針が内務省・設備省共同通達として地方自治体に示されているので、ここでは、初めての共同通達（1971年4月16日付）から1977年の共同通達までの概要を紹介し、都市交通計画の方針の変遷について述べる。なお、1971年4月16日付共同通達的全訳文を巻末の資料に掲載した。

これらの通達に基づく交通計画は、次章で述べるように当面する都市交通問題の解決を目的とするものである。従って、長期的な観点から、都市計画として定められる都市の幹線道路の建設計画は、この交通計画の対象とされておらず、これらについては西暦 2000 年を目標とする「都市計画・整備基本計画」(SDAU: Schéma Directeur d' Aménagement et d' Urbanisme) 等の中に定められることになっている。

内務省・設備省共同通達の概要

(a) 1971年4月16日付共同通達

この初めての通達が出される前に総合的な都市交通計画を策定し、試行したルーアンの経験などに基づき、都市交通計画策定の統一的な方針を示すと共に、「交通計画」の策定を推奨したものである。

「交通計画」の目標とすべき事項として、交通流の円滑化、公共交通機関の改善、駐車場の整備及び歩行者の保護があげられている。

(b) 1972年5月16日付共同通達

前年度の通達により、80都市が「交通計画」策定の希望を表明し、既に1971年度中に計画策定及び事業実施のための国庫補助を受けたが、この通達は、補助申請のために必要な図書を詳しく定めたものである。

補助申請は、単年度ごとに認可され交付されるとしながらも、計画全体の事業計画及び事業費の提出を義務づけ、審査することを定めている。なお、駐車場施設は補助対象にならないが計画の中に定めること、計画の交通安全上の効果及び経済効果を示すこと等が指示されている。

(c) 1973年3月15日付共同通達

過去2年間の計画策定の経験から、計画の作成に当たり、次のように配慮すべきであるとしている。

「交通計画」に基づく事業の実現は、計画策定のための研究に左右されるので、都市全体を対象とし、特に、公共交通機関、二輪車、商品配送用車両に関する総合的研究及びこれらの車両の停車・駐車対策、特に繁華な地区の歩行者道化を中心とする歩行者対策を行うべきである。”

また、技術的マニュアルを、現状分析の研究及び交通の組織化研究（一方通行の設定、ロータリー交差点の廃止、公共交通機関の優先通行、パーキング・メーターの設置、商品の積みおろし地点の指定、歩行者区域の設定等）に基づいて作成中であり、要請に応じて送付することが示されている。

(d) 1974年5月8日付共同通達

公共交通機関の優先対策に対しては、特別な補助金が交付されるので、公共交通機関の優先対策として、標識・標示の整備、専用車線の分離帯の設置、停留所の整備及び歩行者区域の設置を行うことが指示されている。特に、交通安全対策を交通流の改善対策と一体的に行うべきであることが強く要請されている。

なお、1976年度を初年度とする次期の第七次経済計画の期間（5年間）に必要となる交通施設整備の計画策定が、人口2万人以上の都市に指示されている。

(e) 1975年3月18日付共同通達

エネルギー危機に関する1974年10月23日の閣僚委員会で、政府は、効果的な公共交通機関の優先対策を交通計画の中に定めること、そして人口10万人以上の都市がこのような緊急計画を数カ月以内に策定することを要請するよう決定したとし、この事業について特別補助金が準備されていることが示されている。また、従来の「交通計画」についても、公共交通機関の優先対策を重点にすべきであり、それらの対策を含む「交通計画」を優先的に採択するとしている。

(f) 1975年8月20日付共同通達

これまでの経験から、下記の事項に注意しつつ計画を策定すべきであるとしている。

- ・歩行者、二輪車、公共交通機関、自家用車、商用車等あらゆる道路の利用者について配慮することが計画の成功に不可欠であること。
- ・都市内における歩行者、二輪車の安全対策に努力すること。
- ・公共交通機関は、自動車を利用しない人々の移動を容易にし、交通混雑を緩和し、エネルギー節減に寄与するものなので、徹底した優先対策を実施すること。

なお、1976年1月1日より国庫補助率が $\frac{2}{3}$ から $\frac{1}{2}$ になっている。

また、基本的な注意として、歩行者区域及び自転車専用道路の設置を「交通計画」に基づき促進するよう要請している。

(g) 1976年8月24日付共同通達

「交通計画」の中で国庫補助の対象になる交通施設の種類は、従来、明確に定められていなかったが、原則として、道路本体及び付属施設、標識・標示、立体横断施設等のみ対象とし、立体交差化等の大構造物の建設及び可変標識、コンピューター、テレビ等は補助対象外として、詳細にその内容を定めている。なお、ここで補助対象外とされた施設については、別途、設備省の補助対象になっている。

(h) 1977年9月23日付共同通達

特に、次の事項について配慮するよう要請している。

- ・公共交通機関の優先対策の研究と試行

バス路線網の再編成、バス専用幹線道路の設定、駐車対策の決定、利用者への情報提供の改善についての研究と試行を行うこと。これについては、別途、補助制度が定められている。

- ・都市構造の再編成及び都心部の生活環境の保全のため、歩行者区域の新設と拡張、自転車専用道路の整備、公共交通機関の路線網と専用幹線道路の拡張及び交通安全施設の整備を従来通り優先的に実施すべきこと。

3. 都市交通計画

前章において、都市生活及び都市交通に関する国の政策と主な事業を見てきた。すなわち、第七次経済計画の中で“都市生活の向上、特に都市交通サービスの不平等是正”の優先的な実施が示され、それを受けた設備省の都市交通計画策定の方針が示されているのであるが、それでは、都市における具体的な交通計画はどのように策定され、実施されているのであろうか。

フランスで初めて総合的な交通計画を策定した都市は1970年のルーアンであると言われているが、全国的に統一された方針に基づき都市交通計画が作成されるようになったのは、1971年4月16日付け内務省・設備省共同通達「都市交通の条件の改善・交通計画」が出されて以来のことである。

現在、多くの都市でこの共同通達に基づく「交通計画」(Plan de Circulation)が策定され実施されているが、この章では、「交通計画」の考え方、作成方法、事例等について述べる。

(1978年の組織改正で設備省の道路・道路交通局は運輸省に所属することになり、現在都市交通は運輸大臣の所管になっている。)

(1) 「交通計画」とは

「交通計画」とは、1971年4月16日付内務省・設備省共同通達の中で定義され、用いられている用語である。その定義には、“いかなる「交通計画」(Plan de Circulation)も、①交通流の円滑化、②公共交通機関の機能回復を図るための交通環境の改善、③駐車場の体系的な整備、④歩行者の保護の4項目を目的としなければならない”とされている。一般的に、「交通計画」とは人口2万人以上の都市を対象とし、原則として既存の都市交通施設の改良・整備によりその機能を最大限に発揮させ、都市の交通条件を改善して交通の円滑化と生活環境の改善を図り、市民への都市交通サービスを平等化しようとする計画である、と言える。

(1) 基本的な目的

「交通計画」の中で重点的に配慮すべき事項は、毎年出される内務省・設備省共同通達に示されており、これまでに、自動車交通の流れの円滑化、交通安全対策、公共交通機関の利用促進、歩行者及び自転車の交通環境の改善等が特に取りあげられてきたが、「交通計画」の策定が初めて指示された1971年に示された基本的な目的は次の3点である。

- (a) 走行速度の増加を図り、交通の流れを改善する。
- (b) 交通の安全、特に歩行者、二輪車の交通の安全を図る。
- (c) 歩行者のための空間を設け、交通公害を減少させて生活環境を改善し、保全する。

交通の流れを改善するため、当初は走行速度の増加を図ることに重点がおかれていたが、1974年の石油ショックを機会に、公共交通機関の利用促進を図ることに重点がおかれ、サービスの改善、優先通行対策等が実施されている。(公共交通機関の優先対策の方針については、「2.(3)(e)1975年3月18日付共同通達」P44を参照。)

(2) 計画目標期間

「交通計画」の計画目標期間は5年間である。これは「交通計画」が当面する都市交通問題の解決を目的とするものであることによる。

なお、1973年から1975年にかけて、10年間を計画目標期間とする「都市圏計画書」(Dossier d'Agglomération)が策定されたが、これは、原則として人口8万人以上の都市を対象に、第七次経済社会発展計画策定の準備作業として行われたもので、その内容は、「交通計画」をその前半に含みつつ長期的な都市交通施設への投資計画を定めたものである。

従って、都市交通施設への投資計画については、緊急を要する施設の整備計画(計画期間5年間)である「交通計画」、長期的な観点から必要な施設の整備計画(計画期間10年間)である「都市圏計画」及び既に述べた21世紀を計画目標とする「都市計画・整備基本計画」等が策定されていることになる。

(3) 対策の内容

「交通計画」を策定するための調査、研究の成果に基づき、実際に行われる対策は、大別すると、交通規制の総合的な実施、交通施設の改良・整備の2種類に分けられるが、対策を機能別に分類すると次の通りである。

- (a) 交通流の改善対策：一方通行及びバス専用通行帯の設定、規制標識・標示及び案内標識等の整備、信号機の新設・高度化
- (b) 交通結節点の整備：体系的な駐車場の整備、バス停等公共交通機関の施設の改善・整備、歩行者区域の設置、商品配送の時間及び場所の指定
- (c) 交通安全対策：交通島・ガードレールの設置、滑り止め舗装等スリップしやすい区間の解消、危険箇所の照明、歩行者区域・自転車道の設置

(2) 実施主体

「交通計画」は、その目的からも明らかなように都市部を対象として計画され、実施されるものである。具体的な事業が行われる都市内の道路及び交通施設の管理者は市長であることが多く、また一部の交通規制権が市長に委ねられていることなどから、「交通計画」の策定及びそれに基づく事業の実施主体は、都市共同体^{*}(Communaute urbaine)又は市になっている。また具体的な事業が、交通規制の総合的な実施、歩行者区域の設置等、都市における商業・業務活動及び市民の日常生活に直接的な影響を与えるものであるため、都市共同体又は市の段階における「交通計画」の策定は、それぞれの議会の審議を経て行われ、市民を含む「交通委員会」の場で、市民の意向を計画にとり入れる努力が行われている。特に、市民の計画に対する理解及び協力を得るために議会が果たす役割は、「交通計画」を成功させる第一の条件であるとされている。

^{*}「都市共同体」とは、大都市と周辺市町村が一体となって都市圏を形成しているリール、リヨン、ストラスブール、ボルドーを対象に、1966年12月20日の法律に基づき設立されたものである。都市行政を一元化して行おうとする組織で関係市町村から構成されており、現在、9都市共同体が設立されている。

(3) 国の援助

都市共同体又は市による「交通計画」の策定及びそれに基づく事業の実施に対する国の援助は、財政的な援助と技術的な援助に分けられる。都市共同体又は市の交差点改良、歩行者道路の設置等に対する国庫補助は、「交通計画」の中に定められた事業でなければ、事実上認められていないとのことである。

(1) 財政的援助

財政的な援助は補助金の交付により行われている。計画立案のための調査・研究及び計画に基づく事業の実施のそれぞれが国庫補助の対象とされており、人口1人当りの補助金額、補助率等が定められている。

① 調査・研究に対する補助

人口1人当たりの補助金額が下記のように定められ、その範囲内で助成されている。

(a) 「交通計画」の全体計画の作成に対し、2フラン(約100円)/人口1人

(b) " の事業計画の " 4~5フラン(約200円~250円)/人口1人

② 事業の実施に対する補助

1971年~1975年：国庫補助率2/3(内務省1/3+設備省1/3)

1976年以降 : " 1/2(" 1/4+ " 1/4)

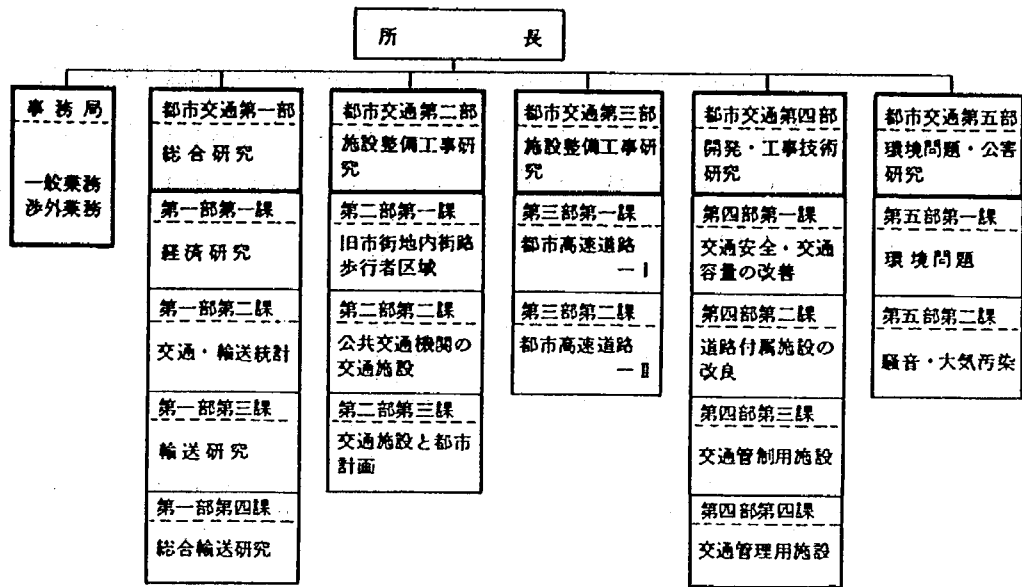
なお、調査・研究及び事業の実施計画に基づき地方公共団体が補助申請を行う際、数年にわたる資金計画を添付することが定められているが(1973年3月15日付内務省・設備省共同通達)、その資金計画は、5年間で、調査・研究への補助金は6フラン(約300円)/人口1人(1974年5月8日付共同通達で、1975年末までの累積額が4フラン/人口1人に変更)、補助対象となる施設整備の全体事業費は100フラン/人口1人を超えない範囲でなければならないことになっている。ただし、この金額は1つの目安であって、都市の規模、施設整備の内容等により変更されることがある。

その他、公共交通機関の利用促進対策(バス優先信号機の設置、バス専用通行帯の分離等)は、1974年及び1975年に特別な補助金の対象になり、その後もエネルギー節減政策の一環として、特別補助の制度は継続している。

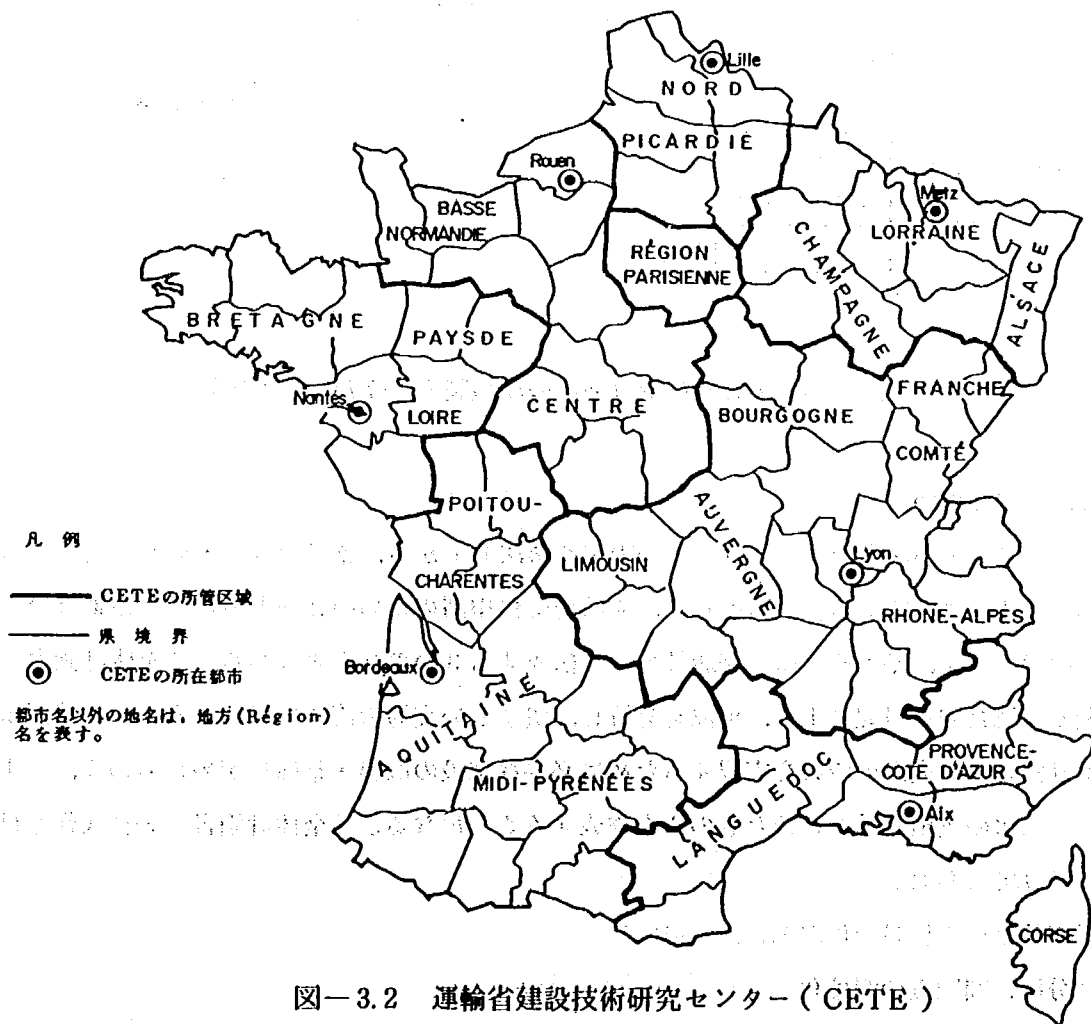
(2) 技術的援助

1976年3月1日、設備省(現在は運輸省)に所属する道路・高速道路技術研究所(SETRA: Service d'Etude Technique des Routes et Autoroutes)の都市部(Division Urbaine)が発展解消し、新たに都市交通研究センター(略称セチュール, CETUR: Centre d'Etudes des Transports Urbains)が設立された。このセチュール(CETUR)は、第七次経済社会発展計画で示された新しい交通政策を推進させるための技術的研究を行い、地方公共団体を援助するために設立されたもので、その活動の目的は、すべての都市交通関連施設を都市計画と生活環境の調和を図りつつ、統一的な手法で計画し整備する方法を研究すること、とされている。セチュールの組織は図—3.1のようである。

このように、全国的にはセチュールが中心となって技術的な研究及びその成果の地方公共団体への提供を行っているが、地方においては、パリ地方を除く全国を7ブロックに区分し、その各ブロック



図—3.1 CETUR の 組 織 図



図—3.2 運輸省建設技術研究センター (CETE) の所在地と所管区域

に設置されている設備技術研究センター（CETE: Centre d'Etude Technique de l'Equi - pement）が、地方公共団体からの業務委託を受けて「交通計画」の作成を行っている。全国のセテ（CETE）の設置状況は図-3.2のようである。パリ地方は、パリ地方設備研究所（le Service Re - gional de l'Equipement）が同様の機能を果たしている。図-3.3は、リヨンに設置されているリヨン設備技術研究所（CETE de Lyon）の組織図である。

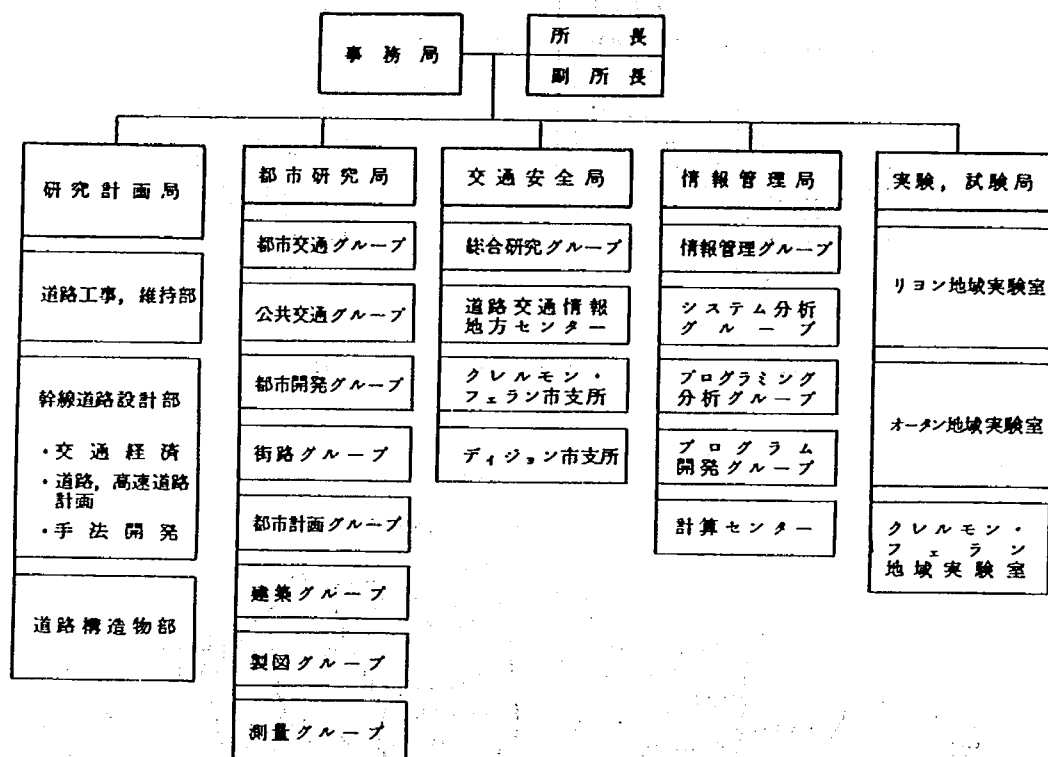


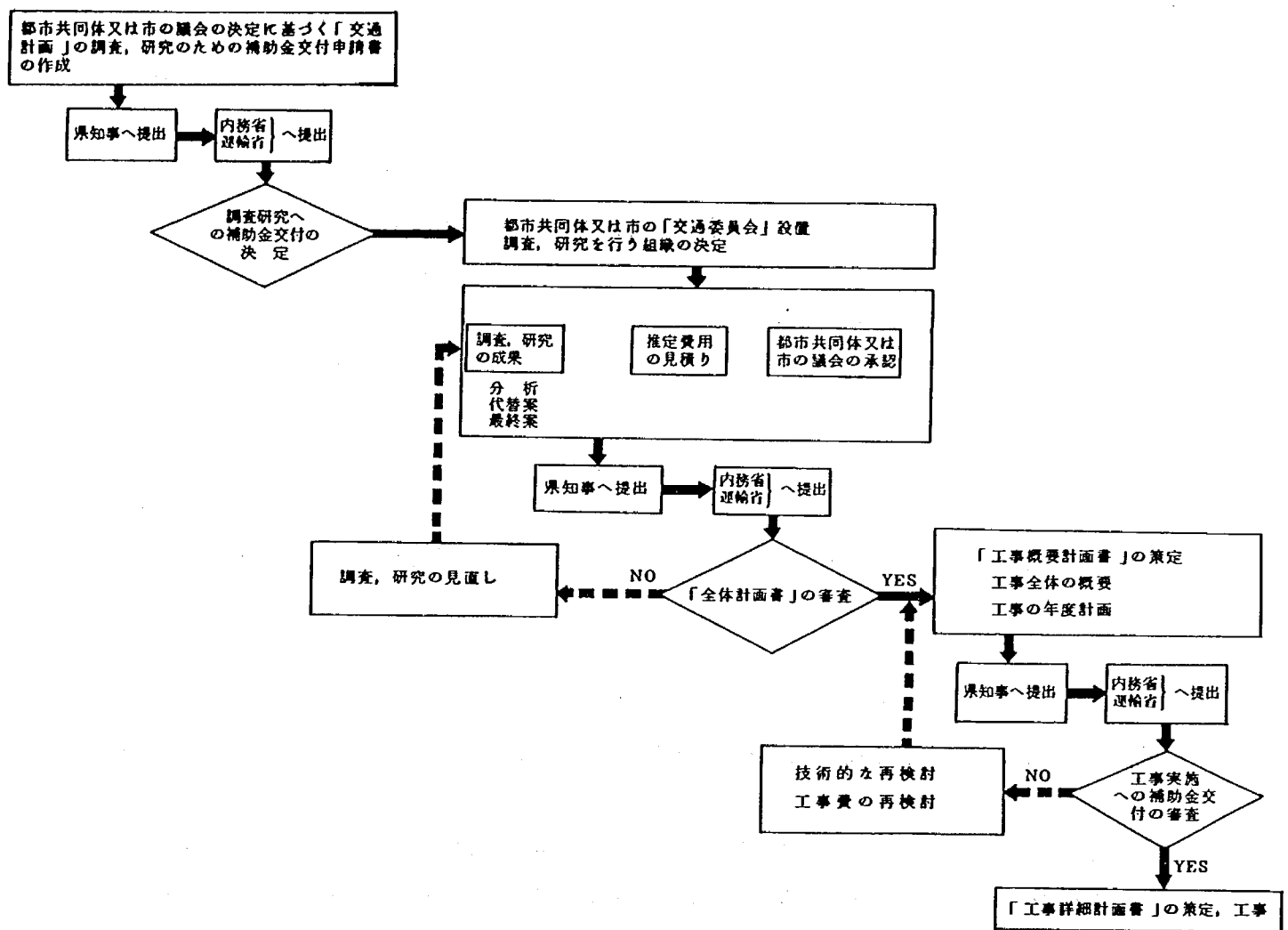
図-3.3 CETE de Lyonの組織図（1977年1月現在）

〔4〕計画策定の手順

都市共同体又は市の議会が「交通計画」の策定を議決してから、施設の改良・整備を実施するまでの流れは図-3.4のようである。この流れは、補助金交付申請のための計画書の作成及び審査過程までも含めたものであるが、基本的には「交通計画」を構成する3つの計画すなわち、「全体計画書」（都市交通に関する総合的な研究により、現況を分析し、望ましい交通の流れを定めたもの）、「工事概要計画書」（計画された交通の流れを実現するために必要な施設の改良・整備を定めたもの）、「工事詳細計画書」（工事の実施設計を定めたもの）を作成することになる。「全体計画書」の作成作業は、次の4段階に分けて行われる。

- (a) 交通流及び交通施設の現況調査、資料収集
- (b) 現状分析、問題点の明確化
- (c) 代替案の作成及び比較検討

(d) 採用すべき計画案の選択とその詳細な研究



図—3.4 「交通計画」策定の流れ図

(出典:「Les Plans de circulation」)

1974, Ministère de l'Équipement—Direction des routes et de la circulation routière.)

(5) 「交通計画」の事例

初めて「交通計画」の策定方針が示された1971年4月16日付内務省・設備省共同通達の「1交通計画の定義」の冒頭に“交通施設の機能を高めるためには、各都市圏の特有な状況に良く適合した真の交通計画の構想とその実現を経なければならない。”とあるように、フランスの都市の交通計画は、各都市圏の都市構造、交通施設の整備状況等を十分に調査・分析し、現実の都市交通問題の解決を図ろうとするものであると言える。従って、プザンソンを除けば、西ドイツの多くの都市で採用されているトラフィック・セル(Traffic cell)を用いるゾーンシステムのような統一的计划手法をフランスの都市交通計画の中に見出すことはできない。

内務省・設備省共同通達及び設備省作成の都市交通に関する技術マニュアル等には、計画の目標、計画策定上優先的に配慮すべき事項などが詳細に定められているが、各都市圏の「交通計画」策定は、実施主体の研究に委ねられているようである。

ここでは、フランスの都市交通計画の代表的な事例として、ブザンソンとルーアンについて述べる。
(両市の位置は、図－4.3 参照)

(1) ブザンソンの「交通計画」

ブザンソンは、古くはフランシュ・コンテの首都、現在はドゥー県の中心都市で、人口は12万4千人である。都市としての起源は古代ローマ帝国時代にまでさかのぼるが、神聖ローマ帝国、スペイン、フランスに領有されたため、現在の都心部には歴史的な建物が多い。

時計工業を中心とする産業、ブザンソン大学が知られているが、ビクトル・ユーゴの生地としても有名である。

① 基本的な考え方とその対策

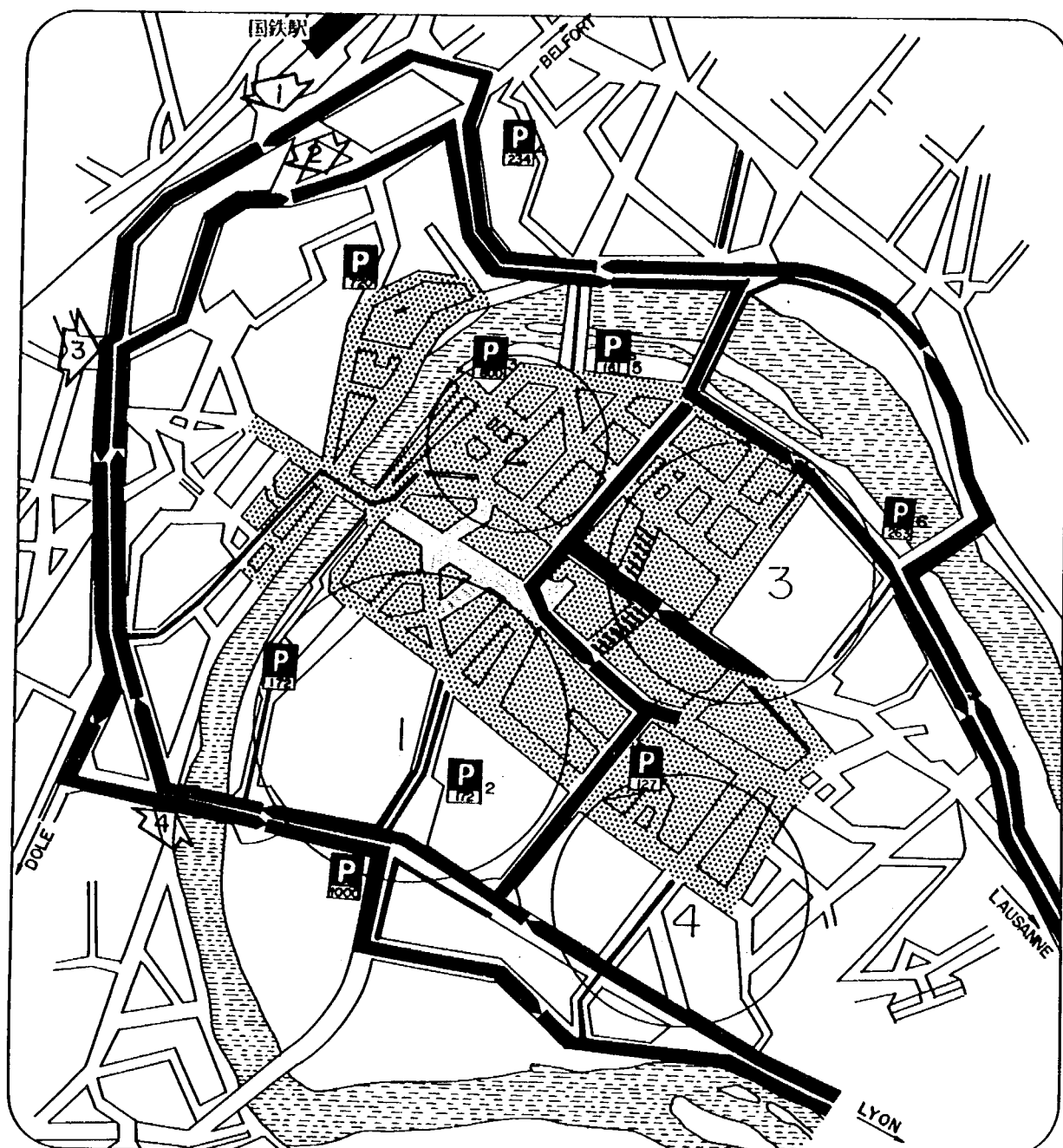
ブザンソンの「交通計画」は1974年に策定されたが、その最大の特徴は総合的な公共交通機関対策を定めたこと、都心部を4つのゾーン(図－3.5 参照)に区分し都心部の自動車交通の抑制を図ったことである。

ブザンソンは、都心の歴史的地区の保全を図り、交通及び生活の環境を改善するため「交通計画」の策定を決定し、その基本方針を次のように定めた。

- (a) 歴史的地区の保全と都心の生活環境の改善を図るため、現在、重要な幹線であると考えられている道路を歩行者区域に改良する。
 - (b) 公共交通機関対策の強力な促進を図るため、バス路線網の徹底的な再編成、運行回数の改善、バス専用道路又はバス専用通行帯の設置、交差点におけるバスの優先通行対策を実施する。なお、ブザンソン市内の公共交通機関はバスのみである。
 - (c) 都心の通過交通の排除及び都心周辺部における自動車の駐車対策として、市街地の外郭環状道路の整備、都心周辺及び市街地外周部における駐車場の整備を行う。
- このような基本方針に基づく対策以外に、特に次のような対策が計画された。

- i) バスの車両の倍増と近代化(写真－3.1)
- ii) バスの中央制御システムの開発(中央制御センターと路線バスが無線で連結され、バスの位置が制御されると同時にバスからセンターに交通情報が送られるシステムが試行されている。写真3.2, 3.3)
- iii) ミニバスによる都心部と市街地外周部の駐車場との連絡の迅速化(ミニバスとは、写真－3.4, 3.5の小型バスで、図3.5にあるP1～P6の駐車場、国鉄駅、都心部を巡回する。ミニバスの停留所は、国鉄駅などを除けば特に定められておらず、運転手に合図すれば路線上のどの位置でも乗降できるシステムになっている。)写真－3.6は、国鉄駅前にあるミニバスの路線案内図である。

iv) 市街地の外郭環状道路の立体交差化(図－3.5における①～③の地点)



0 100 200 300 400 500^m

改良済 歩行者区域

予定

バス専用道路

バス専用通行帯

路上駐車規制区域 (パーキング・メーター又は時間規制)

駐車可能台数 100 台以上の駐車場 (数字は駐車可能台数)

外郭環状線

都心部アクセス道路

道路又は構造物

立体交差化 (地下, 完成)

道路新設

立体交差化 (地下, 予定)

橋梁拡幅改良 (予定)

①~④ ゾーン

図-3.5 ブザンソンの「交通計画」

(出典:「Programme À 5 ans-Plan de circulation associé.
SETRA.」)

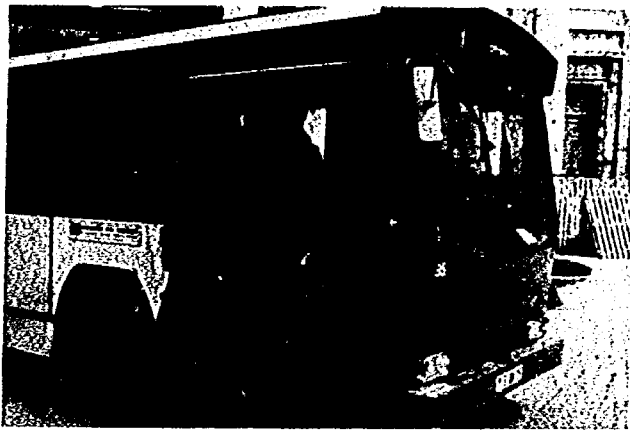


写真-3.1 フザンソンの路線バス

前部と後部に2列乗車できるドアがある。回数券又は定期券を持つ客は後部ドアから乗降でき、切符を購入する客のみ、前部ドアの右側から乗車しなければならない低床式ワンマン・バスである。

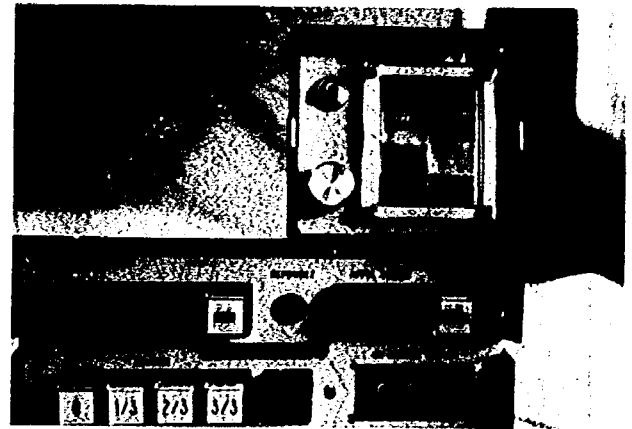


写真-3.2 路線バスに設置されているバス中央制御システムの車載器機

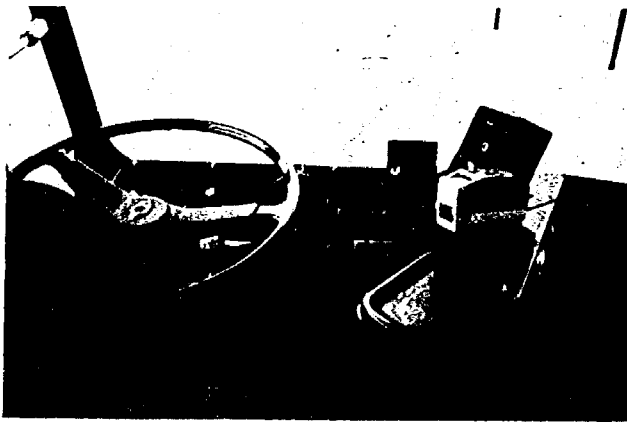


写真-3.3 バス中央制御システムの車載器機

運転手は、これより運行について指示を受け、かつ道路の混雑状況等の情報を制御センターに送信する。



写真-3.4 フザンソンのミニバス

停留所は、国鉄駅前などを除いて特に定められていないので、運転手に合図すればどこでも自由に乗降できる。



写真-3.5 フザンソンのミニバスの車内



写真-3.6 ミニバスの路線案内図
上部に、「平日：7時～20時、要望により停車」とある。

V) 都心部と国鉄駅間の歩行者道路の設置

② 計画された交通流の概要

図一3.5はブザンソンの「交通計画」の概要を示したものである。この図から計画された交通流の概要は次のようであることがわかる。歩行者用道路とバス専用道路で都心部を4つのゾーンに区切る。市街地外周部に設置された駐車場及びゾーン内の駐車場まで自動車でアクセスすることができ、そこから都心部まではミニバスの利用又は徒歩による。



写真-3.7 歩行者区域の一部である広場を通行するタクシー、バス(ブザンソン)

都心部の通過交通は、市街地の外郭環状線に転換させる。なお、バス専用道路は、路線バスの他、タクシー、緊急車及び指定車が通行できる。

③ 「交通計画」の効果、影響

既に「交通計画」の実現段階にある都市を訪ね、その実現による効果、影響の評価について質問してみたが、体系的にそれらを調査し、把握している都市はきわめて少なかった。しかし、ブザンソンについては交通研究所(I. R. T. : Institut de Recherche des Transports)が詳細な追跡調査をし、その成果を報告書にまとめている。追跡調査は、調査項目ごとに1974年の計画実現時点の前後1年間又は2年間について行われた。

I. R. T. の報告書から効果、影響を要約すると次のようになる。

- (a) 公共交通機関対策の効果は予想を上回るもので、2年間(1973年12月～1975年12月)に75%の乗客増があった。最も効果的な改善対策は運行回数の増加であるが、その他効果的であったと考えられる対策は、乗換えの無料化、都心を横断する路線の新設、車内の快適化、バス中央制御システムによる区間速

$$\text{需要弾性値 } e = \frac{d \, c/c}{d \, vk/vk} \quad \begin{array}{l} c = \text{乗客数} \\ vk = \text{台キロ} \end{array}$$



図一3.6 需要弾性値

(出典:「Le suivi de l'expérience de Besançon, contribution à l'évaluation d'un plan de transports urbains.」
Rapport de recherche I.R.T. N°11.)

度及び運行間隔の一定化、ミニバスの運行があげられる。特に、運行回数の増加により全路線網についての需要弾性値 e は、約 0.3 から約 0.5 に増加した。(図-3.6 参照)

(b) 都心部のゾーニング及び外郭環状線の整備により、都心部の通過交通は 50% 減少した。

(c) 公共交通機関網の改善、都心部歩行者区域の設置等により、都心

に終点を持つトリップの機関分担率は表-3.1 のように変化した。

公共交通機関の機関分担率の増加は、自家用車及び二輪車(含む自転車)からの転換によるものであるが、その 50% は自家用車からの転換分であるとされている。

(d) 都心部歩行者区域の設置は市民、商店等に好評で、都心部における歩行の快適性が増し、新しい道路の機能(散歩、市民の交流、各種催し物の開催等)が生まれた。

(e) 大気汚染(一酸化炭素)は全域的に平均値で 2~18 ppm 減少したが、騒音はバスの増便により増加した。歩行者区域内の騒音は減少した。(市の担当者の説明では、中央値で 9 dB(A) 増加した調査結果があるとのことである。)

(2) ルーアンの「交通計画」

ルーアンは、ジャンヌ・ダルクが魔女裁判による火刑に処せられたところとして知られているが、古くはノルマンディーの首都、現在はセーヌ・マリティーム県の中心都市で、人口は 38 万 9 千人(1975 年国勢調査)、周辺市町村も含むと人口 43 万 6 千人(1975 年国勢調査)の都市圏を形成している。

ルーアンは、セーヌ河を利用したバリの外港としての機能を持っているが、中世以来工業都市として発展してきた都市で、都心部は、この地方独特の木の骨組を表面に出した建物が並び、歴史的保全地区に指定されている。(写真-3.8, 3.9)

① 基本的な考え方とその対策

ルーアンは、都心部の通過交通を排除し、都市内の交通の流れを改善して、歴史的地区の保全及び都市の生活環境の改善を図るため、1970 年次のような基本的な考え方に基づく交通計画の策定を決定した。なお、ルーアンの都市交通計画は、内務省・設備省共同通達により、全国的に「交通計画」の作成が開始された 1971 年より 1 年前に策定され、実施された。

(a) 都心の歴史的地区(約 25 ha)の保全を図るため、都心部歩行者区域の設置(当初計画は 3 km 以上)と交通規制(歴史的地区の周囲の道路の一方通行、一方通行に逆行するバス専用通行帯の設定)を行う。(写真-3.10~3.11)

表 3.1 「交通計画」実施前後の機関分担率

(出典:「Le suivi de l'expérience de Besancon, contribution à l'évaluation d'un plan de transports urbains.」
Rapport de recherche I.R.T. N°11.)

機 関 \ 調査年	1974 年(実施前)	1975 年(実施後)
公 共 交 通 機 関	26 %	31 %
自 家 用 車	48	41
二輪車(含む自転車)	6	5
徒 歩	20	23
計	100	100



写真-3.8 ルーアンの歴史的地区
“シャルパントリー”と呼ばれる木の骨組を
表面に見せた建物



写真-3.9 ルーアンの歴史的地区
“大時計通り”の由来である時計が通りの正面
にある。この通りは、フランスで初めて設定さ
れた歩行者道路として有名である。



写真-3.10 ルーアンのバス専用通行帯
一方通行に逆行するバス専用通行帯で、バス
とタクシー が通行できる。

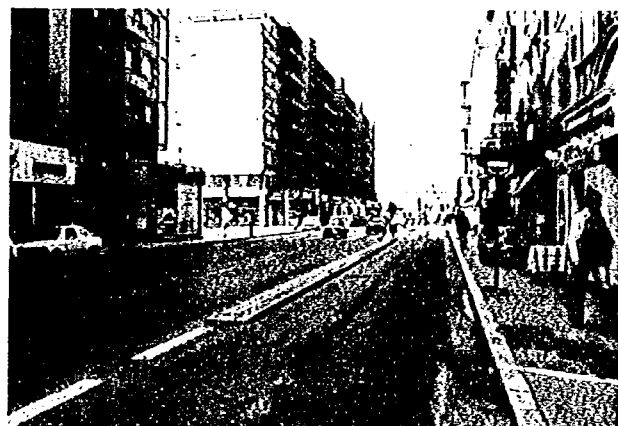


写真-3.11 ルーアンのバス専用通行帯
一方通行に逆行するバス専用通行帯で、物理
的に車線が分離されている。



写真-3.12 ルーアンの駐車場
都心部歩行者区域の近傍に設置されている多
層駐車場

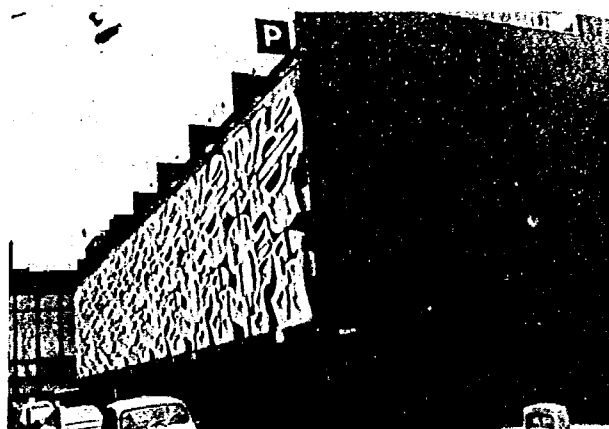


写真-3.13 ルーアンの駐車場
都心部歩行者区域の近傍、バスターミナルの
横に設置されている多層駐車場

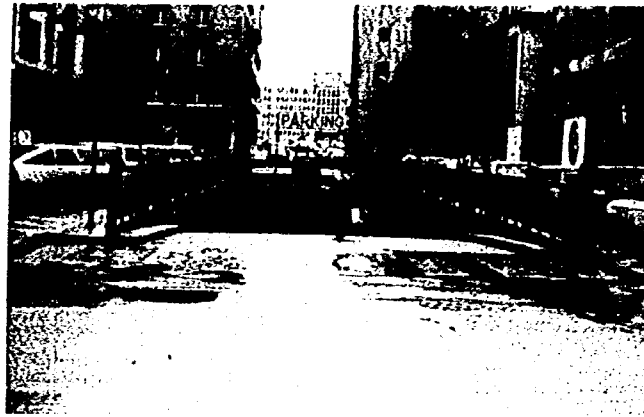


写真-3.14 ルーアンの駐車場
都心部歩行者区域の外周道路に設置されている地下駐車場出入口

(b) 都心へのアクセスを改良するため、次の対策を行う。

- ・セーヌ河の橋梁の一方通行規制を含む総合的な一方通行規制の実施
- ・歴史的地区周辺における駐車場の増設（1972年から1977年までに駐車容量を倍増）（写真—3.12～3.14）
- ・バス専用通行帯の設置

(c) 通過交通の排除のため、外郭環状線の整備、歴史的地区を横断する幹線道路の一部地下道化（図—3.7①），歴史的地区を囲む道路の一方通行規制を行う。また、長期的には、歴史的地区保全のための歩行者区域の拡大、通過交通排除のための対策（外郭環状線の整備完了、セーヌ河への新架橋、歴史的地区周辺における駐車場増設計画の促進）を実施する。

② 計画された交通流の概要

図—3.7 はルーアンの1973年現在の状況、図—3.8 は1980年～1985年における計画を示したものである。計画された交通流は、次の通りである。図—3.8において、Rue de la Republique, Rue du Marechal Leclerc, Rue Jeanne d'Arc, Rue Thiersの4本の道路を一方通行規制し、その内部（歴史的地区）に都心部歩行者区域を設置し、路線バスが歴史的地区周囲の一方通行道路を逆進できるようバス専用通行帯を設置する。都心の通過交通の排除は、外郭環状線（Boulevards）、セーヌ河の橋梁の一方通行規制により行う。

③ 「交通計画」の効果、影響

ルーアンの「交通計画」の第一期工事（1971年～1972年）実施による効果、影響の最も特徴的な点は、都心部歩行者区域の設置による歴史的地区の保全、一方通行規制の総合的な実施による交通の流れの改善が図られたことである。

(a) フランスで初めて設置されたルーアンの都心部歩行者区域は、ブザンソンと同様、市民、商店等に好評で、設置後の調査では90%の市民が満足しているとの結果が得られている。

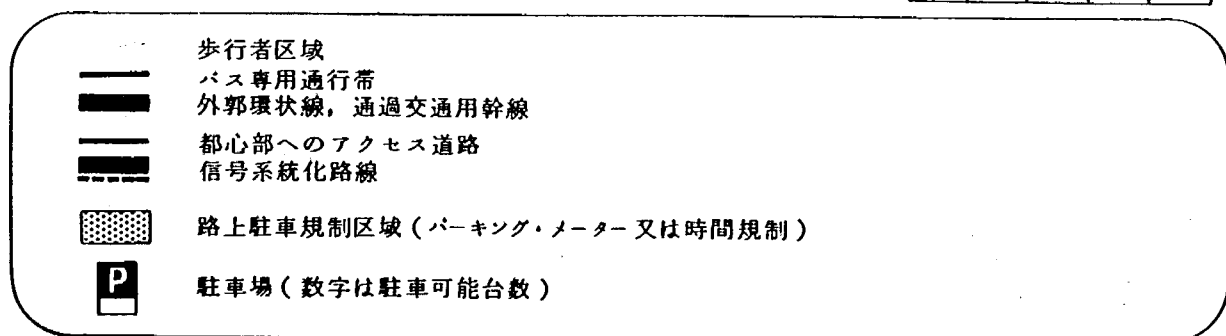
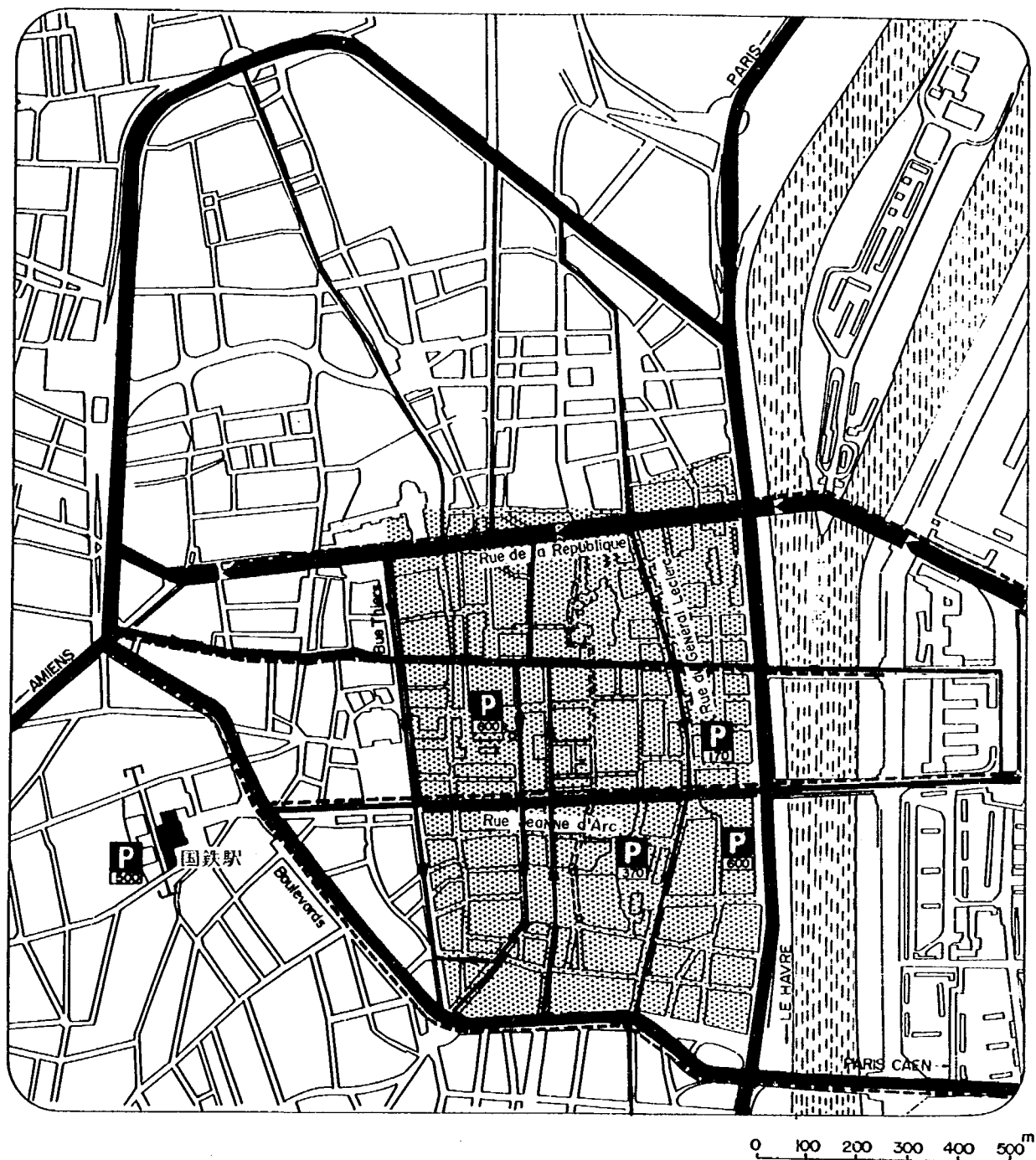


図-3.7 ルーアンの都市交通（現況）
 （出典：「Programme À 5 ans-Plan de circulation associé.」
 SETRA.）

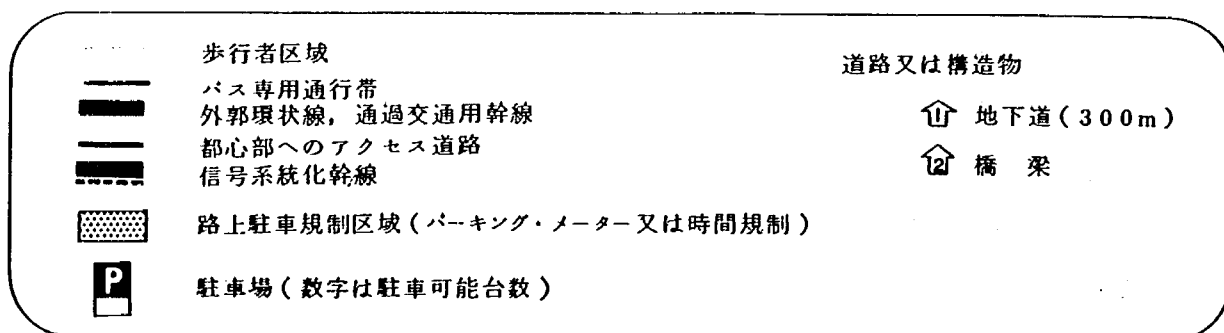
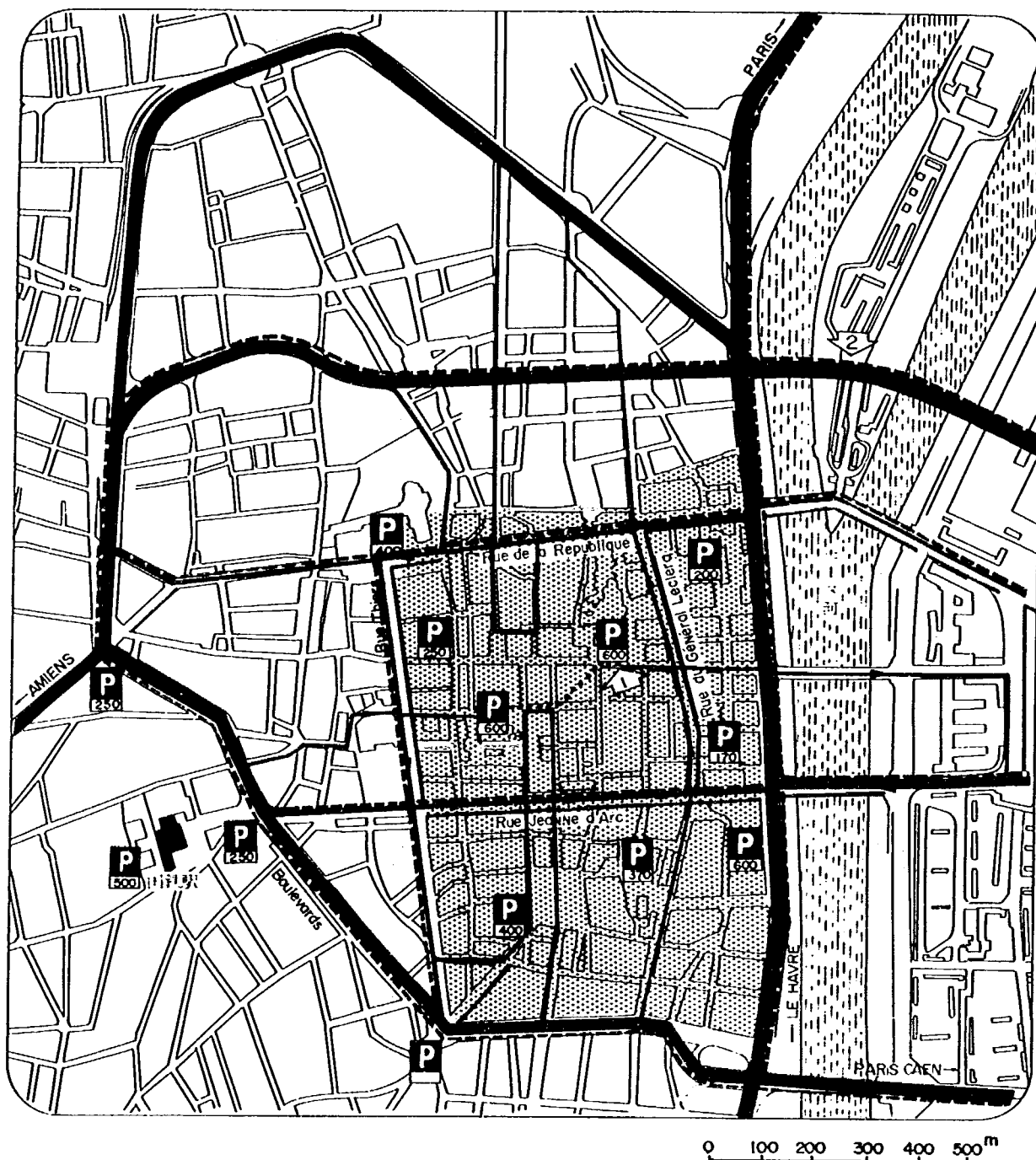


図-3.8 ルーアンの「交通計画」(1980年~1985年の状態)

(出典:「Programme À 5 ans-Plan de circulation associé.」
SETRA.)

- (b) 一方通行規制の総合的な実施、信号機の高度化対策等により走行速度が増加し、ピーク時間帯及び非ピーク時間帯それぞれについて年間 30 万時間が短縮された。この時間は、金額に換算すると「交通計画」の事業費の 6 倍に相当すると評価されている。

〔6〕効果、影響の調査手法

各都市における効果、影響の調査は実施された対策に応じて行われているが、基本的な調査事項として、交通流（走行速度、交差点の停止時間等）、交通事故（計画実施前後の事故件数等）、交通公害（騒音レベル、一酸化炭素濃度）があげられる。

ここでは、3.〔5〕(1)③で紹介したブザンソンの「交通計画」の効果、影響の調査手法について述べる。この調査手法は、設備省付輸送担当政務次官官房 (le Secrétariat d'Etat aux Transports auprès du Ministère de l'Équipement)、内務省、交通研究所 (I. R. T.) が共同で定めたものである。

(1) 基本的な調査項目

基本的な調査項目とそれぞれの指標等は次の通りである。

① 公共的費用

「交通計画」に関連するすべての分野を対象に、公共投資総額、詳細な工事費、公共交通機関の改善対策費及びこれらの総額から年間人口 1 人当たり費用額を算定し、費用と財源の分析を行う。

② 利用者へのサービス

すべての交通手段の利用者を対象に、次のような指標を用いて利用者へのサービス状況を分析する。

(a) 公共交通機関の指標

- i) 利用者の自宅から主要な停留所までの距離
- ii) 平均待ち時間とその時間価値
- iii) バスの運行時刻、運行間隔の正確さ
- iv) ある路線におけるピーク時と非ピーク時における運行時間、運行速度
- v) 都心部又は他の特別な地区に終点を持つトリップの特性

乗客の増加現象については、機関分担の変化、運行回数の増加と関連づけた乗客の増加及び増加した乗客の社会経済的特性を計画の実施前後について明確にする。

(b) 自家用車の指標

- i) 都心へ向う車のピーク時間帯（夕方）における平均走行速度
- ii) 都心部又は他の特別な地区に終点を持つトリップの特性

(c) 歩行者、二輪車の指標

- i) 歩行の快適性の改善の指標として、歩行距離の増減
- ii) 機関分担率の変化要因の指標として、徒歩及び二輪車の交通特性

③ 住民の生活環境

(a) 騒音、大気汚染

(b) 交通条件の変更及び都心へのアクセシビリティに関する利用者の意識

(2) 調査手法

調査は、計画の実施前（1974年春）と実施後（1975年春）に次のような方法で行われた。

① 公共交通機関の指標

(a) バスの停留所に関する調査は、バス車内でインタビュー方式で行い、調査内容は、利用者のバス停への到着時刻、住所、バスの到着時刻である。

1974年の調査時に、バス車内で、バス停間の走行時間及び走行速度、乗降客数の測定を行った。（乗降客数の測定は、1972年に行われた乗客のOD調査を修正するための調査である。）

(b) 乗客のOD調査は、1974年は前述のように補足的調査であったが、1975年は調査票の配付により行った。

(c) 増加した乗客の特性を明らかにするため、乗客が他の交通手段からバスへの転換又はトリップ回数の増加を行ったかどうか、また利用者が最も高く評価しているバスに関する改善対策は何かをインタビュー調査した。調査は、1975年1月の予備調査（調査対象者250人）、1975年5月の本調査（調査対象者1,200人）の2回に分けて行われた。

② その他の交通手段の指標

1974年3月及び1975年3月に次の方法で調査を行った。

(a) 都心部及び市街地部のコードンライン上での1週間の交通量観測

(b) 自動車の登録ナンバーを利用した都心部の通過交通量観測

(c) 都心部コードンラインにおける平日（16時～19時）の交通量観測

(d) 都心部へ向う5つの幹線道路において、18時～19時の間、20回の実走行による走行速度調査

③ トリップの終点に関する調査

都心部の商店、官庁、銀行、病院等について、その利用者及び従業員を対象にインタビュー調査を行った。

1974年の調査は777人を対象に、該当する施設までの利用交通手段、目的、トリップ時間、出発地、徒歩トリップの特性（利用交通機関ごとの端末歩行距離）について調査した。

1975年の調査は2,000人を対象に、1974年の調査項目に補足して、都心部へのトリップ頻度、自動車を利用したトリップの長さ及び都心部への到達時間、交通手段選択の自由度（公共交通機関以外の交通機関の利用可能性、もし可能な場合その交通手段によるトリップ時間）、公共交通機関の優先対策及びその他の都市交通改善対策に対する評価について調査した。

4. 都心部歩行者区域

〔1〕都心部歩行者区域とは

日本の道路法上の歩行者専用道路、道路交通法上の歩行者用道路のような歩行者のための空間を表現するフランス語は実に多く、面的な空間の表現として、“歩行者区域 (Reseau de cheminement piétonnière, Zone piétonne, Zone piétonnière, Zone réservée aux piétons, Secteur piétonnier)”, 線的な表現として、“歩行者道路” (rue piétonne, rue piétonnière, rue réservée aux piétons, Voie réservée aux piétons) がある。それぞれの言葉で表現されている具体的な歩行者の空間に機能上、構造上の明確な違いはなく、各都市の計画者の判断により用いられる言葉が決められているようであるが、それらに共通する概念は、車両の通行が禁止された道路及び広場で、歩車道の区別が解消され、歩行に適した舗装及び各種施設の設置がなされ、それらが連続して形成する一体的な空間ということができる。これは、村田氏の西ドイツにおける“歩行者道路”及び“都心部歩行者区域”の定義*と同一の概念であり、この報告書では、同氏の定義を準用させて頂くことにする。ただし、ここ数年いわゆるボンエルフ・タイプの歩車の混合交通を前提とする“混合街路” (rue mixte) が計画されてきており、そのような道路も歩行者道路に含めて考えることとする。

すなわち、歩行者道路とは、車両の通行が禁止あるいは法的に抑制され、道路全体に歩行者に適した舗装と各種の施設が設置されている道路をいう。

都心部歩行者区域とは、歩行者道路と、歩行者に適した舗装及び各種施設の設置がなされた広場とが一体的にネットワークを形成し、このネットワークが都心部に設定された区域をいう。但し、建物敷地、中庭等を含めた地域全体を歩行者区域とは呼ばず、一般の交通の用に供されている道路及び広場で形成される部分のみを指す。

〔2〕歩行者区域の歴史と設置の動機

フランスの歩行者区域の歴史は、アメリカ及び西ヨーロッパ諸国に比較すると浅い。フランスにおける歩車分離の思想の実現という面から見れば、1956年に決定されたパリ郊外、ラ・デファンス地区の建設が歩車完全分離を都市計画にとりいれた最初の例であり (写真—4.1～4.4)、現在建設中の9つの新都市でもそのような都市計画が行われている (写真—4.5～4.8)。

近年、フランスの各都市で実施されている歩行者区域の設置は、1970年のルーアンに始まった。それ以前にも歩行者用の道路又は広場を設置したり、クリスマスの頃に買物客が集中する地区を車両通行禁止にした例はあるが、いずれも都市全体の交通計画の一環として計画されたものではない。

フランスの歩行者区域設置の動機として、中世以来の都心部の生活環境の改善があげられる。フランスの中世都市は、かつては城壁都市であったものが多く、都市の膨張に伴い城壁は撤去されたが、現在

*「科警研資料第69号、西ドイツの都心部歩行者区域」(昭和50年5月、科学警察研究所、村田隆裕)の“第1章、西ドイツの都心部歩行者区域の概要 1.都心部歩行者区域とは”にこの定義が解説されている。

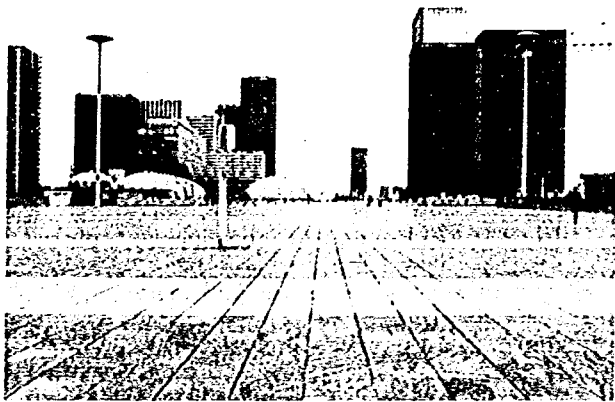


写真-4.1 デファンス
人工地盤 (dall) の上に設けられた歩行者広場
中央向う側にパリの凱施門が見える。

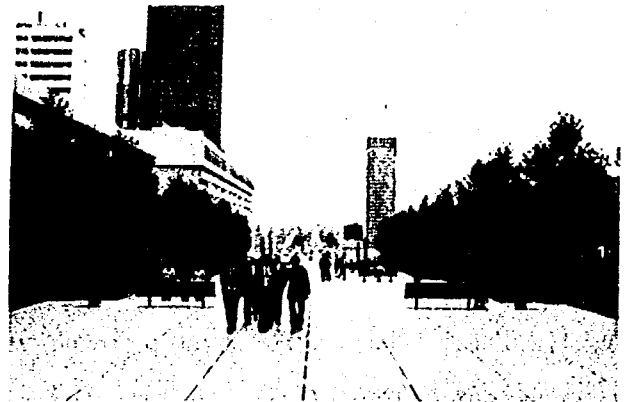


写真-4.2 デファンス
人工地盤 (dall) 上の歩行者広場、階段状に
勾配がつけられており、パリの凱施門が見える
↑↑

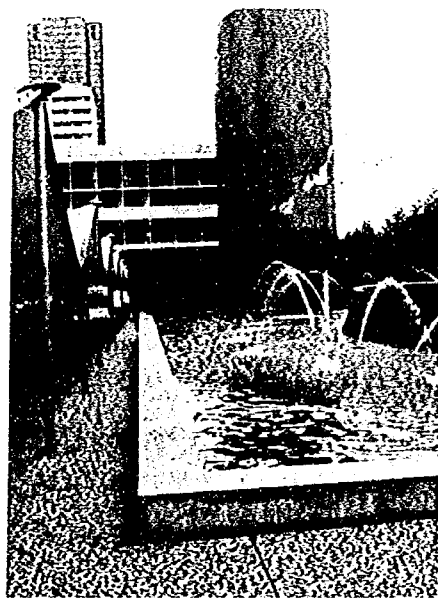


写真-4.3 デファンス
人工地盤 (dall) 上の歩行者
広場の噴水と池

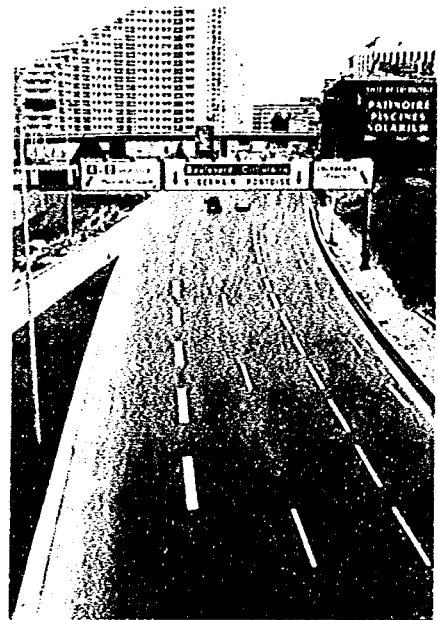


写真-4.4 デファンス
人工地盤 (dall) を囲む環状
道路



写真-4.5 ルーアン近郊の新都市 ル・ボードロイユ
集合住宅の地上1階部分を連絡する歩行者道
路網で、写真中央の勾配のついている部分は下
の車道を横断する歩道橋である。。

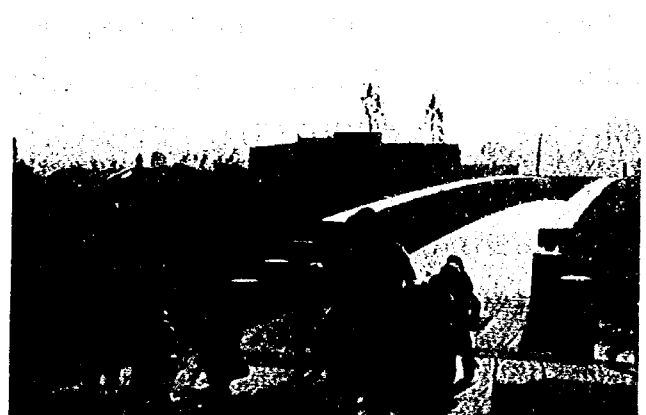


写真-4.6 リヨン近郊の新都市 リール・ダボ
車道の横断はすべて立体横断施設で行う歩行
者道路網が完備しており、車道両端に歩道は設
置されていない。一戸建住宅の街区では、袋小
路(キュ・ド・サック: Cul de suc)方式
なども採用されている。。

に至るまで都心は変わることなく商業、業務活動の中心として機能し続けてきた。しかし、近年の都市活動の活発化、とりわけ自動車交通の増加により、交通渋滞による公共交通機関等の運行マヒ、交通事故などの多発が起これ、また業務活動の停帯、生活環境の悪化といった都市問題が発生した。また、中世以来続いている都心部は、歴史的な文化遺産として貴重なものであるが、生活環境の悪化による住民の移転などにより次第に荒廃しその価値が損われ始めた。このような現象が明らかに認識されたのは1960年代初めのことで、都心の生活環境改善と歴史的地区の保全を図る有力な手段として、歩行者区域の設置及び都市の交通計画策定がとりあげられた。(1962年8月4日付で当時の文化担当国務大臣アンドレ・マルローにより、歴史的地区の保全に関する法律が施行されている。)

グルノーブル、ルーアの一定の区域を車両通行禁止にする交通規制(白いゾーン: Zone blanche)の試行も1960年代のことであり、やがて1970年代の「交通計画」に基づく歩行者区域の実現の時を迎えることになる。

最近の設置の動機として、都心部を多くの人が集まるように改良し、商業活動を活発にして都心に活気を与え、魅力ある都心を再建設しようとする傾向がある。これは、既に歩行者区域を設置した都市で



写真-4.7 リール郊外の新都市 リール・エスト
住宅の入口側に設けられた歩行者道路網で、
建物の裏側は小庭園、車庫になっており、車道
からもアクセスできる。



写真-4.8 ノリ郊外の新都市 セルジー・ポントワーズ
住宅街区内の歩行者道路網で、車道の横断は
歩道橋で行う。



写真-4.9 ニースの歩行者区域
観光客の集中する通りで、レストラン、カフェ、
ホテル等が多い。



写真-4.10 ストラスブールの歩行者区域
ストラスブール観光の中心、ノートルダム寺
院前の通りで、土産物店、カフェ、レストラン
が多い。区域入口の両側に「車両進入禁止」標
識が設置されている。

商店の売り上げが増加し、各種の催し物が行われるなど都市の活気が増したことが評価されたためである。(写真—4.9, 4.10)

〔3〕効果と影響

フランスにおける歩行者道路の多くは、各都市の最も繁華な地域の幹線道路に設置されている。これらの地域は、従来自動車、歩行者等の交通量が多く、商業活動を中心とする都市活動の盛んな地域であるが、歩行者区域の設定はそのような地域から自動車交通を排除することを前提とするものであるから、周辺地域を含めて都市交通全体に与える影響はきわめて大きい。既に述べたように、歩行者区域の設定を含む総合的な対策が「交通計画」の中で計画、実施され、都市交通条件を改善する施策が続けられているが、それらの効果、影響については第3章〔5〕(1)③及び(2)③で述べたとおりである。従って、ここでは、歩行者区域内における効果、影響について述べる。

(1) 交通環境の改善

歩行者区域内は、原則として自動車の通行が禁止されるので、自動車に関係する交通事故は激減する。しかし、特定の時間帯や車両に限って通行を許可している例がほとんどである。そのため、歩行者区域内を通行する車両に対して走行速度が厳しく抑制され(例：リヨンでは10km/h)、区域の出入口の指定又は区域内の一方通行の指定がなされている。しかし、歩行者は終日、道路全体にわたって優先的に通行できることになっているので、商品配送用車両の通行許可時間帯(例：リヨンでは20時～11時)やそれ以外の時間帯においても商品配送用車両又は通行許可車両(緊急車両、工事用車両等)と歩行者が混合して通行する状態が生じている。そのために発生した事故の報告例はなく、各市の担当者の説明も事故例はないとのことであったので交通事故の危険は少ないようであるが、歩行者区域設置に伴って生じた新たな危険であると考えられる。

この対策として、車両の運転者に歩行者区域の境界を明確に認識させる方法がとられている。具体的には、パリのボンピドー・センター地区のように、歩行者区域の指定された入口に遮断機と警察官を配置したり(図—4.1, 写真—4.11, 4.12)、区域内に警察官を配置して通行許可の時間及び通行方法の指定を遵守させている。また、歩行者区域は、カラー舗装、フラワー・ボットなどの施設整備、区域の出入口に工夫された標識の設置がなされ、構造的に他の区域と分離されていることも区域内を通行する車両の安全運転の励行に役立っているものと考えられる(写真—4.13～4.19)

歩行者区域は、周辺を道路で区切られており、また、一般の道路が区域を分断するように横断している場合も多い。歩行者道路とそれらの道路との交差点は、歩行者にとって、優先的な通行方法と通常の通行方法を変換しなければならない場所であり、その安全対策として、交差点における横断歩道の歩行者道路全幅にわたる標示、歩行者用信号機の設置、区域を横断する車両に対する標識の整備等が行われている。(写真—4.20～4.24)

歩行者区域の設定と上に述べた安全対策による交通環境の改善事例として、快適な歩行の実現があげられる。歩行者区域の設定以前は、歩行者交通量に適應しない狭すぎる歩道の通行を余儀なくされ



写真-4.11 パリのボンビドー・センター周辺歩行者区域の入口、

この区域は、7時～13時の間、商品配送用の車両の通行が認められているが、入口は、この写真にある通り1カ所に限られる。入口には、遮断機があり警察官が開閉する。出口は、他のすべての通りになっている。

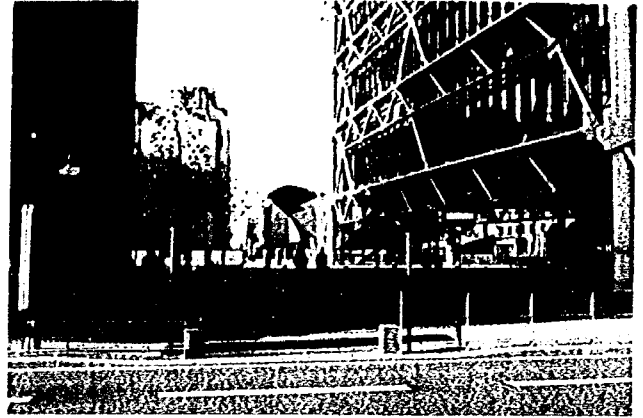


写真-4.12 ボンビドー・センター周辺歩行者区域出口

車両用の出口で、ここからは進入できない。歩行者の通行は禁止されており、傍に設置された地下横断歩道を利用しなければならない。

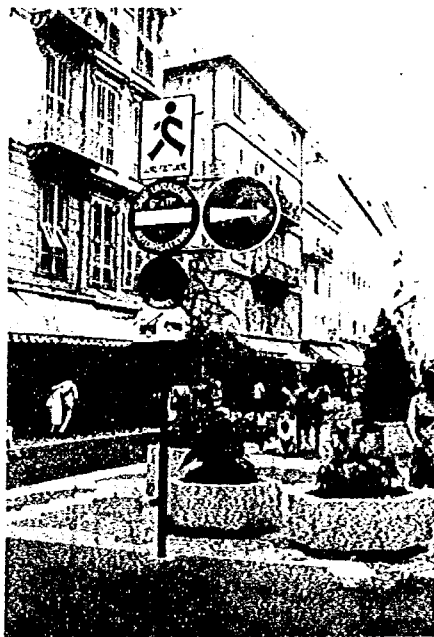


写真-4.13 ニースの歩行者区域の入口
歩行者区域のシンボルマーク、区域内の交通規制標識が設置されている。



写真-4.14 ツーロンの歩行者区域の入口

シンボルマーク、区域内の交通規制を示す標識が2カ所に設置されている。



写真-4.15 リヨンの歩行者区域の入口

“車両進入禁止”の標識と規制時間、規制除外の指定車を示す標識が道路中央に設置されている。



写真-4.16 グルノーブルの歩行者区域の入口
通りの右側にシンボルマークと“車両通行禁止”の標識が設置されている。



写真-4.17 ブゼンソンの歩行者区域の入口
“歩行者優先”と記されたシンボルマーク標識と写真手前の道路の車両に対する“一方通行”標識が建物の角付近に設置されている。

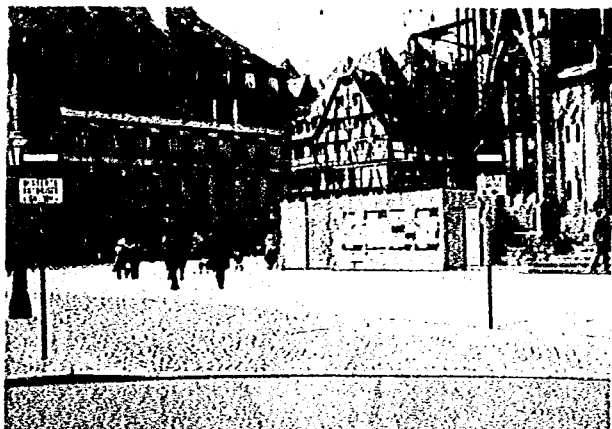


写真-4.18 ストラスブールの歩行者区域の入口
入口両側に“車両進入禁止”“駐車禁止”の標識と“6時～10時の間、商品配送等の車両は通行可”の補助標識が設置されている。



写真-4.20 ルーアンの歩行者道路と一般道路の交差点処理
左右の歩行者道路を横断する一般道路に“一時停止”の標識と“歩行者優先”の補助標識が設置されている。このような処理方法は歩行者道路の幅員がかなり狭い場合の例で、一般的には、歩行者道路の横断は禁止されている。



写真-4.19 ルーアンの歩行者区域の入口
“車両進入禁止”の標識と石の車止めが設置されている。

ていた買物客などが、余裕のある幅員の歩行者道路を通行し、車道を横断することなく安全に沿道両側の商店を利用することができるようになった。さらに、樹木、花が植えられ、ベンチの設置、カフェ・テラスの拡張による休憩施設の整備、各種の行事、催し物の開催が行なわれ、単に通行の安全、容易さが増しただけでなく、歩行者区域が一種の市民交流の中心的な広場として機能するようになり、同時に、中世以来の街並、歴史的な建物等と共に新たな都市景観を創出しているようである。（写真－4.25，4.26）

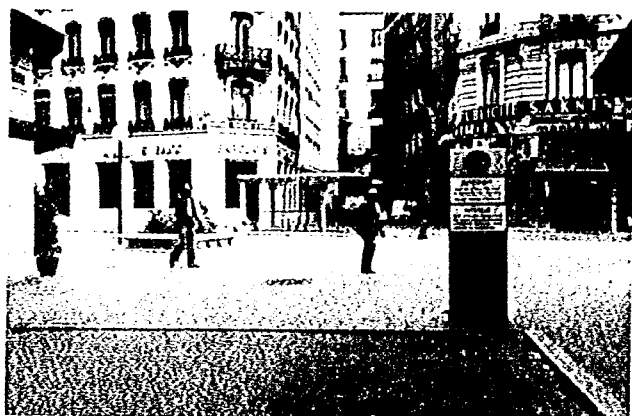


写真-4.21 リヨンの歩行者道路と一般道路の交差点処理
区域の他の入口と同じ交通規制（進入禁止、ただし、20時～11時の間の商品配送車両、指定車、許可車を除く）の標識が設置されている。



写真-4.22 リヨンの歩行者道路、車両の横断を認めている例
歩行者道路の横断部分の舗装材料、色彩を変えて交通の安全を図っている。写真左下隅部分は、歩行者区域の中に設けられたバス専用通行帯である。

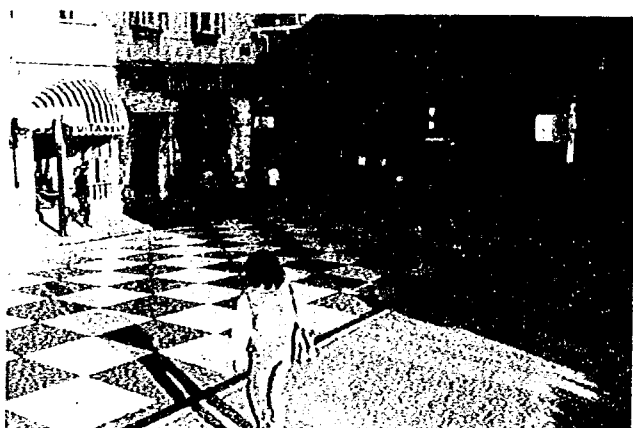


写真-4.23 ブザンソンの歩行者区域境界部分
横断箇所の道路標示の例 写真の右側が歩行者区域である。



写真-4.24 リヨンの歩行者区域境界部分
横断歩道の道路全幅にわたる標示の例

区域内の道路交通騒音は、自動車交通量と共に激減する。しかし、地方都市では、歩行者道化する以前は、夜間の自動車交通量の減少に伴い静穏になっていたが、歩行者区域の設定後は夜間の多くの歩行者による、いわゆる街頭騒音の問題が発生している例もある。ブザンソンにおける調査によれば、区域内の昼間で10dB(A)減、夜間で4dB(A)減になっているが、周辺部では、夜間2～9dB(A)程度増加している。しかし、この調査は測定回数が少なく、交通量が減少したにも拘らず騒音レベルが上昇した測定点があるなど、必ずしも満足できる精度のものではない。

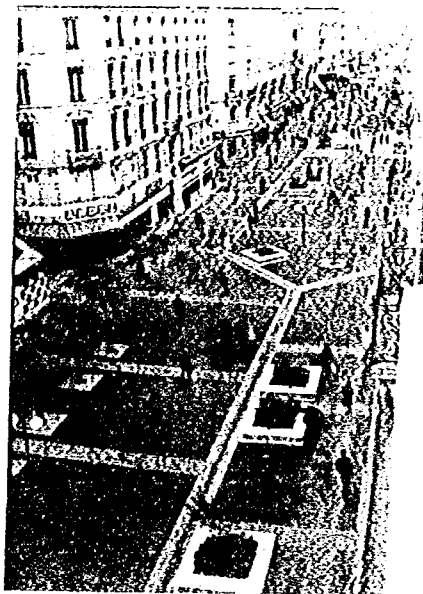


写真-4.25 リヨンの歩行者区域
この通りの下に地下鉄が建設された。



写真-4.26 ルーアンの歩行者区域
この区域は、歴史的保全地区に指定されている。中世以来続くルーアンの都心で、観光の中心でもある。

(2) 歩行者の増加

フランスでは、歩行者区域は“静的活動”と“動的活動”から形成されるという考え方があり。“静的活動”とは、カラー舗装された歩行者道路本体、設置されたベンチ、フラワー・ポットなどの施設及び商店などの沿道の建造物であり、“動的活動”とは、



写真-4.27 パリの歩行者区域の大道芸人
ボンビドー・センター前の大道芸人、寝抜けと火を漬く男。

区域内の人とその活動、すなわち、買物客、

散策する人、憩う人であり、市役所や商店街が主催する各種の行事から大道芸人の見せ物に至る活動である。(写真-4.27)

歩行者区域の設定後に歩行者交通量が増加する傾向は各都市に共通している。特にカフェ、大衆向けの衣料用品を扱う商店にとって、歩行者の増加は直接売り上げの増加に結びつく傾向が強く、歩行者区域の設定を市に対して商店街が要望することが多い。ブザンソンでは、商店街の要望に応じて歩行者道路を設定した例があり、ニース、リヨンでも歩行者区域近傍の商店街から要望されている。

表-4.1は、ブザンソンにおける歩行者区域設定前後における歩行者交通量の調査結果で、図-4.2は調査地点位置図である。区域内においては、ピーク時以外の時間帯において歩行者交通量が10%減少しているものの、ピーク時間帯で61%増、15時30分から16時30分までの時間帯では70%増であり、歩行者区域へのアクセス道路についても歩行者交通量が増加する傾向が明らかである。

(3) 商店街への影響

歩行者区域の設定がフランスで検討された1970年前後、商工会議所を中心とする商店街の多くは、

● 観測地点
数字は表-4.1の調査地点番号である。

歩行者道路

P 駐車場（数字は駐車可能台数）

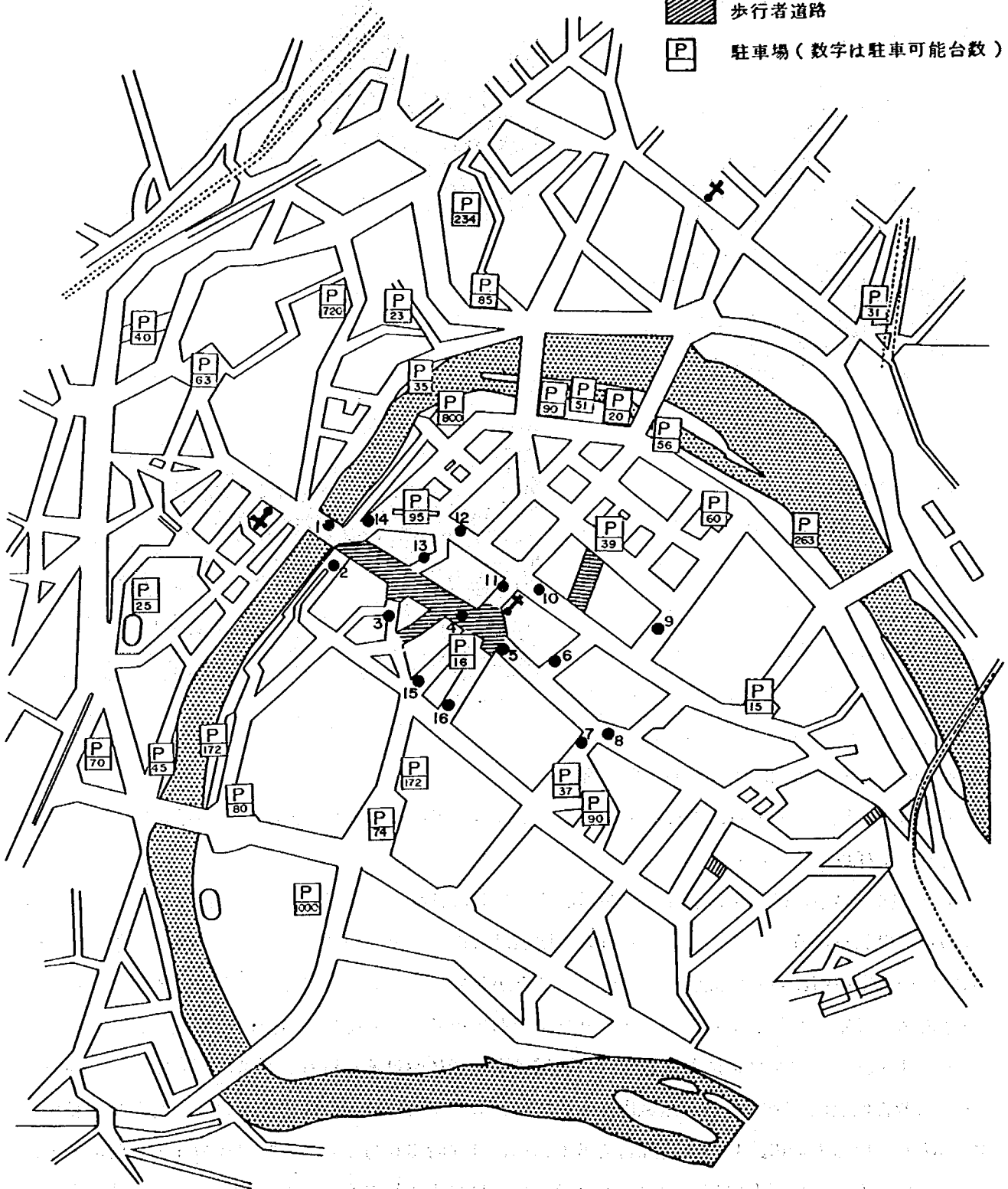


図-4.2 歩行者交通量観測地点（ブザンソン）

（出典：「Le suivi de l'expérience de Besançon, contribution à l'évaluation d'un plan de transports urbains.」
Rapport de recherche I.R.T. N°11.）

表一4.1 歩行者区域設定前後における歩行者交通量（ブザンソン）

（出典：「Le suivi de l'expérience de Besançon, contribution à l'évaluation d'un plan de transports urbains.」
Rapport de recherche I.R.T. N°11.）

調査時 調査地点	平 常 時			ピーク時			15時30分～ 16時30分		
	1973年 11月28日(水)	1975年 3月5日(水)	%	1973年 11月28日(水)	1975年 3月5日(水)	%	1973年 11月28日(水)	1975年 3月5日(水)	%
1・Pont Battant	2424	2310	- 0.5	2580	3295	+ 28	2580	2968	+ 15
2・Rue C. Pouillet	253	271	+ 7	303	343	+ 13	242	222	- 8
3・Rue Pasteur	646	757	+ 17	785	882	+ 12	783	791	+ 1
4・Grande Rue	3894	3509	- 10	4349	7011	+ 61	4193	7111	+ 70
5・Grande Rue	4196	2902	- 31	4519	4957	+ 10	4225	4923	+ 17
6・Rue Moncey	1595	1628	+ 2	1883	2233	+ 19	1883	1693	- 10
7・Rue de la Préfecture	2004	1612	- 19	2060	1803	- 12	2060	1762	- 14
8・Grande Rue	1061	1748	+ 65	1119	2045	+ 83	1030	1841	+ 79
9・Rue Bersot	873	1030	+ 18	910	1078	+ 18	910	1078	+ 18
10・Rue des Granges	2899	1598	- 44	3370	1970	- 41	3370	1970	- 41
11・Rue de la République	2078	2154	+ 4	2750	2523	- 8	2750	2284	- 17
12・Rue des Granges	1889	2141	+ 13	2198	2521	+ 15	2198	2253	+ 3
13・Rue L. Breton	1296	932	- 28	1450	1583	+ 10	1450	1463	+ 1
14・Rue des Boucheries	1385	1729	+ 25	1628	2174	+ 34	1628	2174	+ 34
15・Rue J. J. Rousseau	672	951	+ 42	740	1113	+ 50	740	1061	+ 43
16・Rue du Palais de Just.	524	680	+ 30	571	894	+ 57	504	772	+ 53
TOTAL	27689	25952	- 6	31215	36415	+ 17	31050	34366	+ 11

—— 歩行者区域内
—— 歩行者区域へのアクセス道路

歩行者道路に関する質問票（ニース）

1975年12月	
氏 名	住 所
1. あなたは、マッセナ通りの歩行者道路化を良いと思いますか。 （はい、いいえ）で回答 2. あなたは、パラディ通りを歩行者専用の道路にすることが望ましいと思いますか。 （はい、いいえ）で回答 3. あなたは、歩行者区域設定計画から除外すべき道路はどれだと考えますか。 道路名を記入	

4. 歩行者区域内の交通規制について現在研究中です。実施する交通規制計画案についてあなたの意見を述べてください。

- ① 区域内に車庫を持つ住民を除いて、11時から20時の間、すべての車両の通行禁止
- ② 20時から11時の間における区域内住民及び6時から11時の間における商品の配送人の車両の通行許可
- ③ 制限速度 10km/時
- ④ 6時から11時の間の商品の配送用車両を除いて、駐車禁止
- ⑤ 沿道商店が車庫保有の証明をして申請し、かつその商店に不利益が生ずると判断された場合における顧客の車両の通行許可

あなたは、これらの規制について関心がありますか。もし、ある場合、どれについてですか。

5. あなたは、商品配送用車両の駐停車場所を歩行者区域の直近に設置すること、区域の周辺において手押し車等を使用することが、あなたにとって便利であると考えますか。

(はい、いいえ)で回答

6. 歩行者区域の模型に、フラワー・ポット、カラー舗装、マジック広場の噴水、照明灯が設置されています。これらについて関心又は提案がありますか。もし、ある場合、それを記してください。

7. 歩行者道路の改良工事は片側ずつ行います。従って、工事中も常に道路の片側を通行することができ、歩行者道路に改良されない残る片側は段階的に改良されます。このような方法について、あなたは賛成ですか。

(はい、いいえ)で回答

8. あなたは、祭典などの期間中、工事は中断すべきであると考えますか。

—クリスマスとカーニバルの間

—7月1日から9月1日の間について中断すれば、工事完了まで約2年間を要します。

(はい、いいえ)で回答

9. あなたは、工事がいつ始められるのが望ましいと思いますか。

(1976年4月、1977年4月)のいずれかを選択

マッセナ通り歩行者区域に車庫又は駐車スペースを私有している人は、駐車可能台数、そこに出入するために通行する道路名を記してください。

自動車を利用する買物客の減少、近傍に駐車場を設置することの困難さ、商品配送に対する制約の増大、工事中の営業に対する影響等々を指摘し、歩行者区域の設置に反対する傾向が強かった。当時は、各市の商工会議所が近隣諸国、特に西ドイツに行き、歩行者区域の現状、商店街への影響等について調査をしている。その後、次第に各都市における歩行者区域の設置が成功するにつれて積極的に賛成し、むしろ要望する例もある。ニース市がマッセナ通りの歩行者道路化の実施前に沿道の商店にアンケート調査をしたところ、300店中反対はわずか2店であった。ニース市が行ったアンケート調査の内容をP73に示す。

商店の売り上げは、歩行者の増加に伴い増加するのが一般的な傾向である。中世以来の都心部商店街で5年間に2～3倍増、ニースのある商店の歩行者道化直後の300%増の例もあるが、商工会議所が全国9都市について調査した結果では、歩行者区域設定後約1年間において平均20%～25%増である。特に、カフェやレストランは路上にテーブルを増設することができるようになるため、売り上げの増加は2倍～10倍になるとも言われている。

商店街への影響として、商店の質の変化があげられる。質の変化とは、商店の外観及び内装を豪華に改造し、より高級な商品を扱うようになったり、日用食料品店から観光客相手のお土産品店又は高級洋品店に変わる現象である。商工会議所が調査した34の歩行者区域内の商店街のうち、全然又はほとんど変化がないと答えたのは9商店街であった。残る25の商店街は、変化が生ずるまでの時間に違いはあるものの、商店街の質に変化が生じたところで、そのうち14の商店街は歩行者道化の決定後まもなく変化が見え始めている。それらの変化の具体例として、玩具店・惣菜屋・食品贈答用品店が1軒の紳士婦人洋品店へ、モロッコ皮製品店が子供洋品店へ、シャツ専門店が高級婦人服店へ、台所・食卓・寝台用白布専門店、雑貨屋及び食料品店が、それぞれ時計店、宝石店、貴金属店へ変った事例が報告されている。

その他、購売力の小さい若年の客層の増加、常連客の減少、区域内の不動産価値の変化など、歩行者道化による影響とされている現象は多いが、本格的な調査は行われていないようである。

(4) 歴史的地区の保全

ルーアンの中世以来の都心部は、1964年9月に歴史的保全地区に指定された。この地区は、15～17世紀頃に建築された建物の外壁の表面に木の骨組を見せた美しい建物が残されている所で、歴史的価値の高い広場、教会などと共に中世の街の形態を良く伝えている。また、薬屋、魚屋、食料品屋、洋品店、雑貨屋、公証人事務所、医院など市民の日常生活に不可欠な施設が集中している所でもあったが、近年の自動車交通量の増加と狭い道路幅員等のためこの地区の交通問題が悪化し、生活環境が荒廃した。そのため、古い建物を改造し、この地区の歩行者道化を含む総合的な「交通計画」を実施して、歴史的地区の保全を図ろうとしたものであり、現在、その目的は達成されているようである。この地区の中世時代の建物は、市の補助金などにより、外観を変えることなく内部が改造され、周囲に設置された歩行者区域と共に新たな都市の景観を蘇えらせている。

リヨンにも、“古いリヨン”(写真—4.28～4.30)と呼ばれる中世時代の街並が残っているが、



写真-4.28 “古いリヨン” 地区(リヨン)
中世の街並が保存されている地区で、歩行者道路に改造する計画がある。

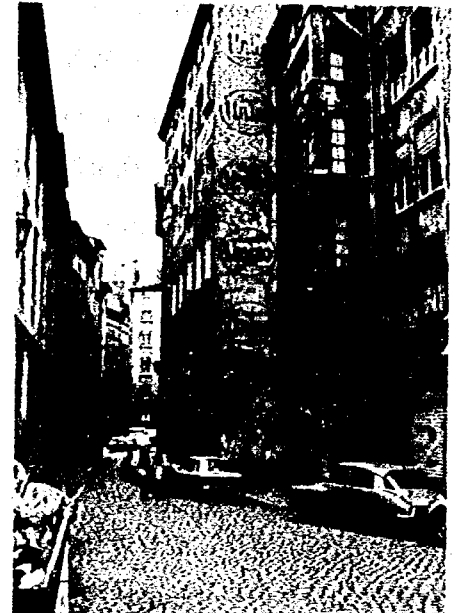


写真-4.29 “古いリヨン” 地区(リヨン)
車道、歩道の幅員はきわめて狭い。

非衛生的な住居が多く、生活環境が荒廃する傾向にあるため、近く歩行者区域を設定しこの地区の保全を図る計画が策定されている。

〔4〕都心部歩行者区域の統計的現況

(1) 1976年および1977年現在

都心部歩行者区域が都市の全体的な交通

計画の中で計画され、実施された最初の例は、1970年のルーアンであるが、それ以前にも歩行者道路又は交通規制により車両の通行を禁止した道路は設定されていた。フランスの商工会議所が都心部歩行者区域を統計的に整理した資料から抜萃したのが表—4.2、表—4.3である。これを見ると、1975年末現在で歩行者区域を設置した都市は40であったが、1976年現在で61、1977年6月末現在で66に増加したことがわかる。さらに以後、新設又は拡張の計画を持つ都市が50を超えるなど、フランスの歩行者区域の設定は、1976年から急増し、将来もその傾向は続くものと考えられた。表—4.4は、1977年6月末現在の都市別歩行者区域面積一覧表、図—4.3は、表—4.4の都市の位置図である。

(2) 1981年1月1日現在

当初から歩行者道路整備の推進に極めて積極的なセコッド（GECOD：フランス商工会議所）の研



写真-4.30 “古いリヨン” 地区(リヨン)
建物の多くは、各戸にトイレなどのないアパートである。

研究所の報告書によれば、1981年1月1日現在における歩行者道路の箇所数は1,289で、延長17万5,329 m、面積160万8,815 m²になっている（表—4.5、図—4.4参照）。図—4.5により各年ごとの整備状況を経年的に見ると1978年から急増していることがわかり、歩行者道路の整備が計画的に始められてから7～8年を経て一段と整備が促進されてきた様子が明らかとなる。これは、より多くの市町村に歩行者道路が普及しつつあることと既存都市における歩行者区域の拡張によるものであり、その原動力は政府、地方自治体による積極的な推進策（国から地方自治体へあるいは地方自治体から商店・住民への財政的助成など）と地方議員、商店、住民、マスコミなどが一体になった歩行者道路のあり方に関する活発な意見の交換等にあるものと考えられる。

表—4.2 歩行者区域を初めて設置した年次別都市数

（出典：「Les villes-pietons françaises.」
septembre 1977, CECOD.）

都市の規模	1969年 以前	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977 年6月末	1977年 6月末現 在累計
人口2万人未満の都市	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3
人口2万人以上5万人 未満の都市	1	—	1	—	—	2	3	10	3	20
人口5万人以上10万人 未満の都市	1	—	—	—	—	3	2	5	1	12
人口10万人以上20万 人未満の都市	4	2	2	2	3	4	1	2	1	21
人口20万人以上の都市	—	—	—	—	2	2	2	4	—	10
合 計	6	2	3	2	5	12	10	21	5	66

注）各都市における歩行者区域の箇所数は、各都市の都心部に1カ所であるが、パリは2地区に設定されている。

表—4.3 歩行者道路の延長、面積（1976年6月末現在）

（出典：「Les villes-pietons françaises.」
septembre 1977, CECOD.）

都市の規模	延 長		面 積	
	単位 m	%	単位 m ²	%
人口2万人未満の都市 （3都市）	815	2.45	5,900	1.3
人口2万人以上5万人 未満の都市（20都市）	7,412	22.3	54,485	13.0
人口5万人以上10万人 未満の都市（12都市）	4,037	12.15	38,475	9.2
人口10万人以上20万人 未満の都市（21都市）	10,676	32.1	116,181	28.0
人口20万人以上の都市 （10都市）	10,355	31.0	200,266	48.5
合 計	33,295	100.0	415,307	100.0

表—4.4 都市別歩行者区域面積一覧表（1976年6月末現在）

（出典：「Les villes-pietons françaises.」
septembre 1977, CECOD.）

番号	都市名	面積	番号	都市名	面積	番号	都市名	面積
1	LYON	120.000 m ²	23	CLERMONT-FERRAND	4.500 m ²	45	RENNES	1.960 m ²
2	PARIS	26.000 m ²	24	CHAMBERY	4.360 m ²	46	ARLES	1.900 m ²
3	ROUEN	20.000 m ²	25	DIJON	4.300 m ²	47	FECAMP	1.872 m ²
4	STRASBOURG	17.131 m ²	26	REIMS	4.300 m ²	48	ROUBAIX	1.865 m ²
5	GRENOBLE	17.000 m ²	27	BAYONNE	4.200 m ²	49	ARRAS	1.800 m ²
6	NANCY	12.265 m ²	28	ANGERS	3.840 m ²	50	CHATELLERAULT	1.740 m ²
7	NICE	12.000 m ²	29	MONTBELIARD	3.640 m ²	51	MORLAIX	1.500 m ²
8	LIMOGES	11.500 m ²	30	SAINT-OMER	3.500 m ²	52	MARSEILLE	1.470 m ²
9	BESANCON	7.700 m ²	31	AIX-en-PROVENCE	3.400 m ²	53	TOULON	1.440 m ²
10	CAEN	7.600 m ²	32	METZ	3.400 m ²	54	AUTUN	1.200 m ²
11	BORDEAUX	7.400 m ²	33	CASTRES	3.000 m ²	55	SAINT-BRIEUC	1.150 m ²
12	ALENCON	7.384 m ²	34	DIEPPE	3.000 m ²	56	AMIENS	1.100 m ²
13	TOULOUSE	7.000 m ²	35	MENTON	2.950 m ²	57	MONTPELLIER	1.030 m ²
14	CHATEAUROUX	6.400 m ²	36	AURILLAC	2.919 m ²	58	SAUMUR	1.000 m ²
15	COLMAR	5.950 m ²	37	MULHOUSE	2.750 m ²	59	TOURCOING	1.000 m ²
16	RODEZ	5.500 m ²	38	SAINT-ETIENNE	2.550 m ²	60	CAVAILLON	900 m ²
17	GAP	5.400 m ²	39	AUXERRE	2.500 m ²	61	TROYES	665 m ²
18	La ROCHELLE	5.000 m ²	40	POITIERS	2.250 m ²	62	Le MANS	500 m ²
19	ANNECY	4.800 m ²	41	BRIVE	2.200 m ²	63	THIONVILLE	450 m ²
20	VANNES	4.775 m ²	42	PERPIGNAN	2.185 m ²	64	NARBONNE	315 m ²
21	NANTES	4.755 m ²	43	SCEAUX	2.100 m ²	65	BEAUNE	300 m ²
22	LILLE	4.506 m ²	44	CHALON S/SAONE	2.000 m ²	66	MANTES-La-JOLIE	240 m ²

注）番号は、図—4.3の都市の位置に対応している。

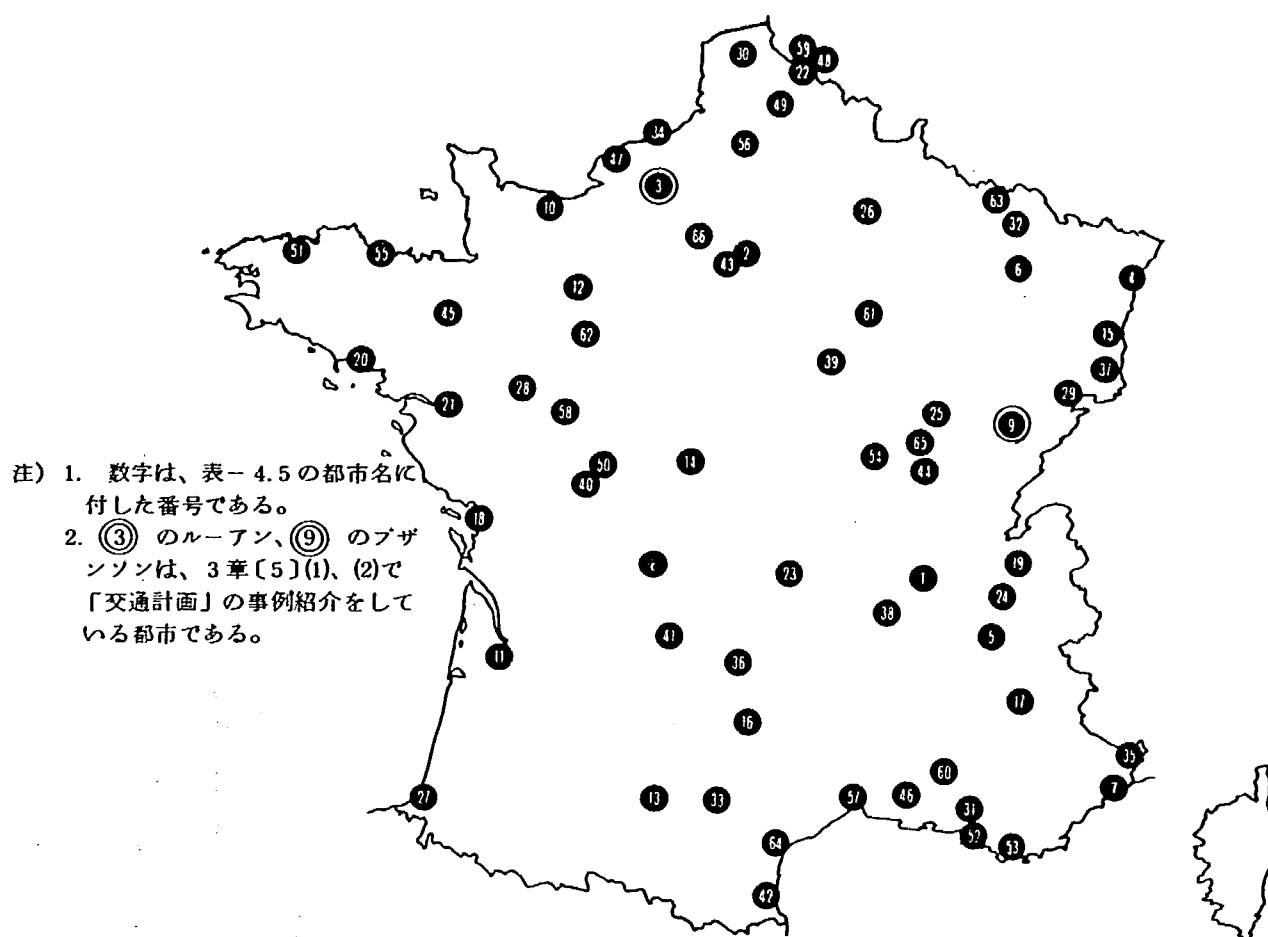


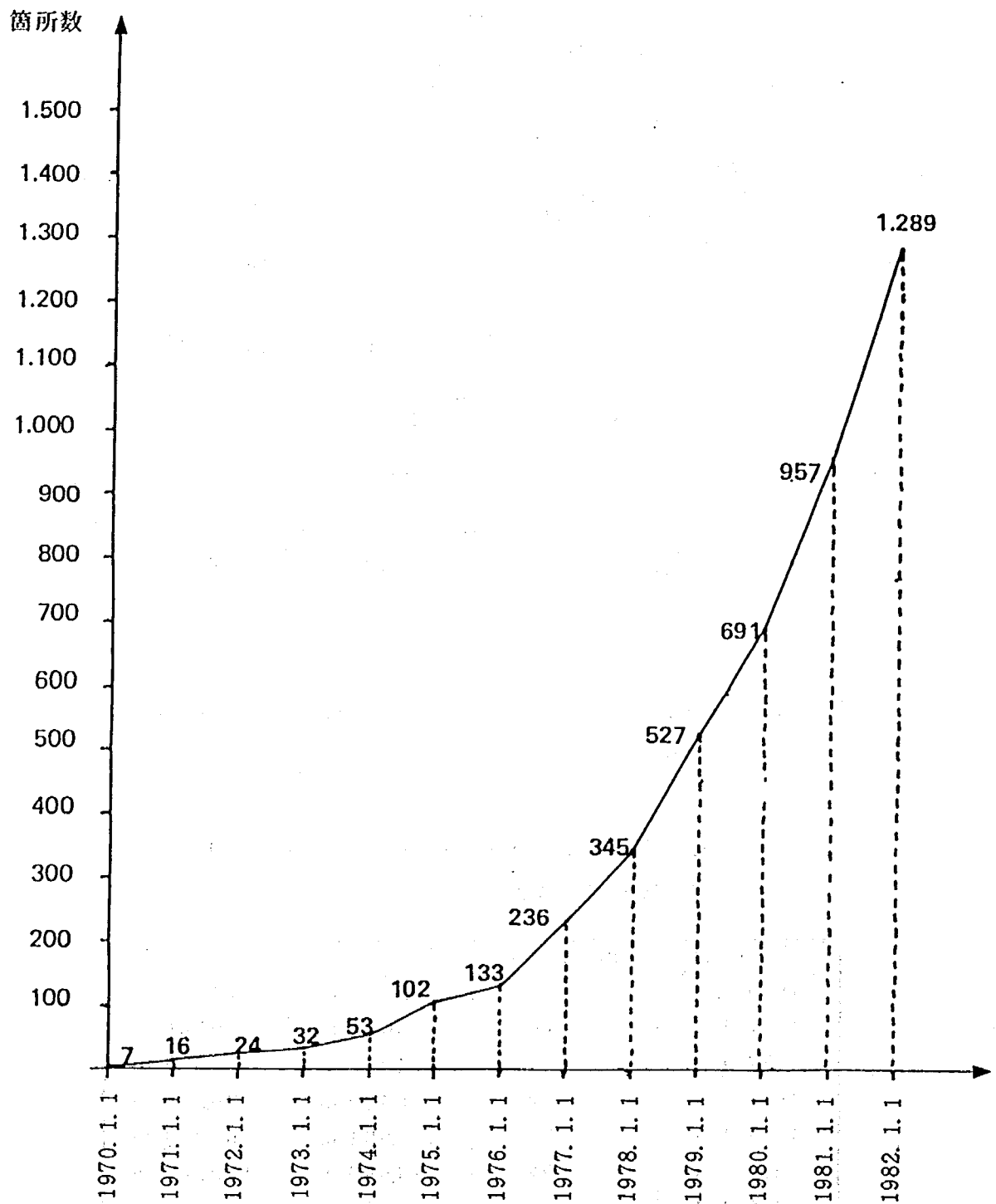
図-4.3 歩行者区域を設置した都市の位置図(1977年6月末現在)

(出典:「Les villes-pietons françaises」
 septembre 1977, CECOD.)

表-4.5 歩行者区域の箇所数・延長・面積の推移(各年1月1日現在)

参考文献(149)より

年 月 日	箇 所 数	延 長	面 積
1970 1. 1	7	2,250 m	14,475 m ²
1971 1. 1	16	3,052 m	20,586 m ²
1972 1. 1	24	4,337 m	27,556 m ²
1973 1. 1	32	5,429 m	39,949 m ²
1974 1. 1	53	7,691 m	64,254 m ²
1975 1. 1	102	14,540 m	130,544 m ²
1976 1. 1	133	21,198 m	187,194 m ²
1977 1. 1	236	34,555 m	315,420 m ²
1978 1. 1	345	48,917 m	468,647 m ²
1979 1. 1	527	72,110 m	667,342 m ²
1980 1. 1	691	92,211 m	850,019 m ²
1981 1. 1	957	124,808 m	1,152,127 m ²
1982 1. 1	1,289	175,329 m	1,608,815 m ²



図一4.4 歩行者区域カ所数の推移（各年1月1日における累加カ所数）

参考文献（149）より

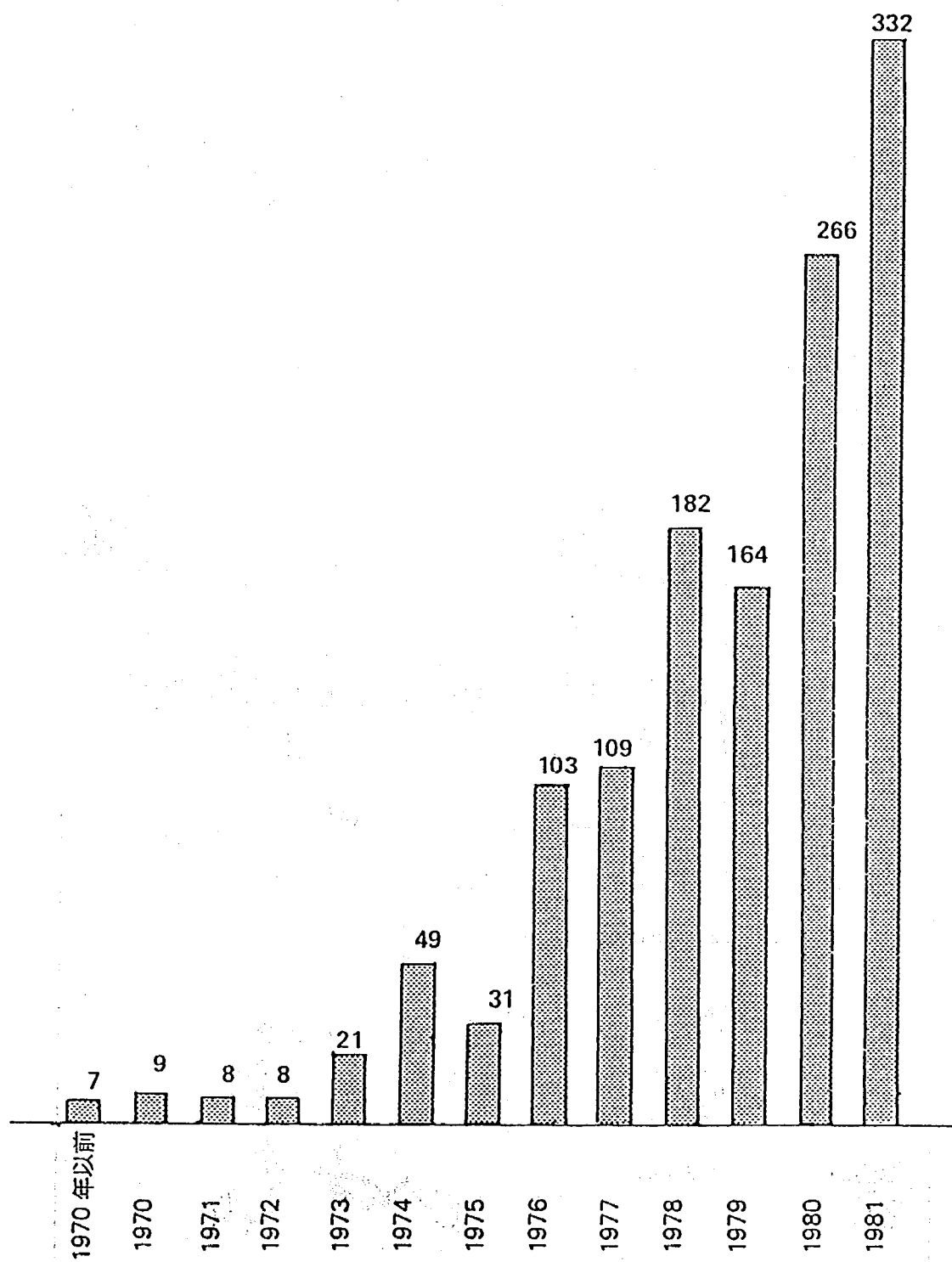
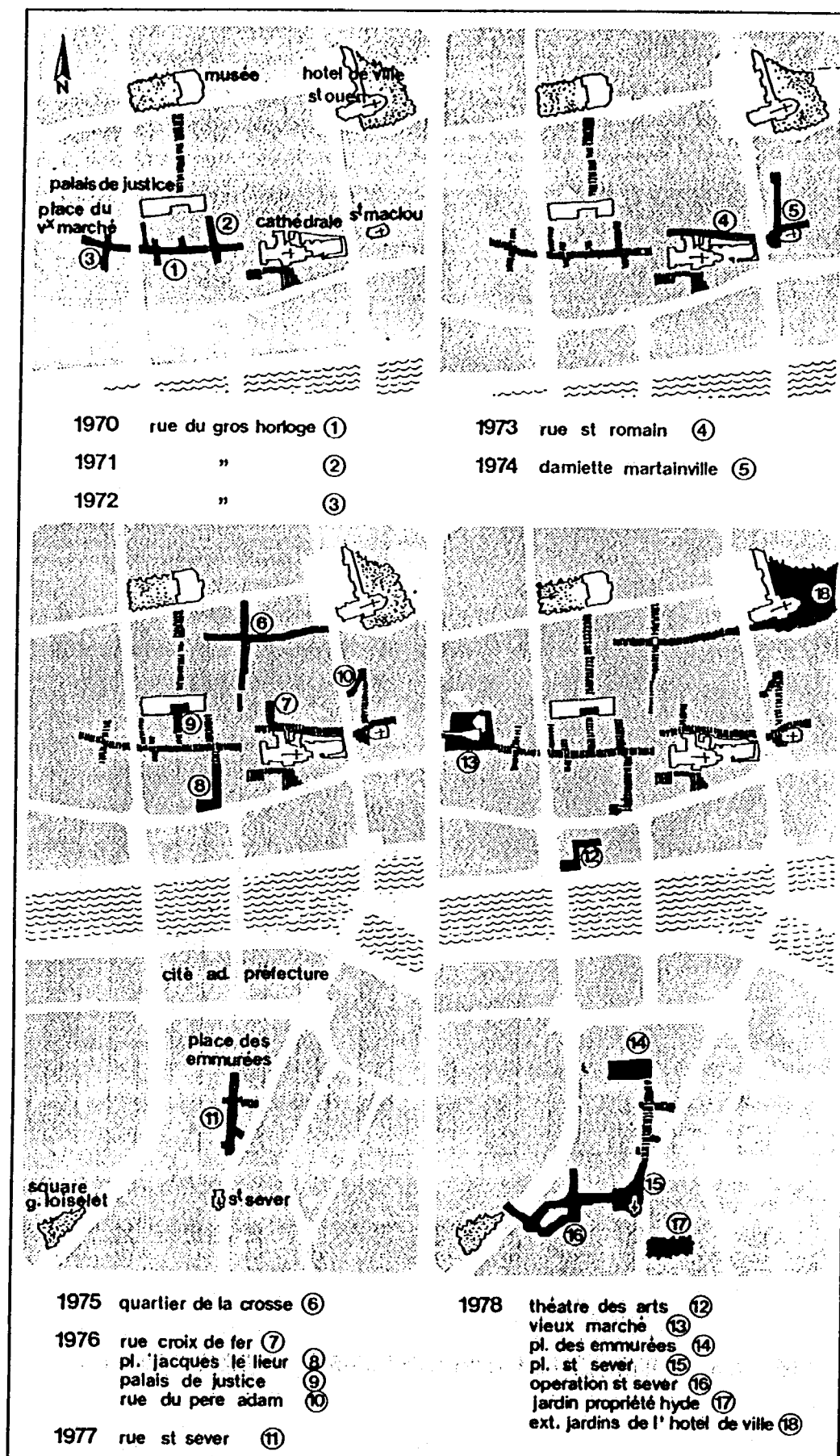


図-4.5 1年間に設置された歩行者区域箇所数 参考文献(149)より



図—4.6 ルーアン市における歩行者道路整備の進展
参考文献(139)より

図－4.6 はルーアン市における歩行者道路整備の進捗状況を地図上に表現したものである。ルーアン市では1967年都心の歴史的建築物を保全する計画が策定され、この計画の中にグロゾルロージュ（大時計）通りの歩行者道路化が位置づけられた。1970年12月7日グロゾルロージュ通りの延長180mの区間が歩行者道路に改良され、以来1978年までに延長5,750 m、面積6万6,000㎡の歩行者道路が都心とセーヌ河岸に設置された。同市では歩行者道路の整備と平行して、広場からの車両の排除を目的とする改良や歩道の拡幅も行っている。歩道の拡幅の際には可能なかぎり沿道に植樹するものとされ、すでに1,437本の樹木が植えられている。

(3) 歩車混合交通を許す歩行者区域

表－4.6 は、1982年1月1日現在でフランス商工会議所が調査した歩行者区域における歩行者と車両の通行区分別現況である。クラシック・タイプは、原則として車両の通行は禁止され域内居住者の自家用車などの許可車と時間規制された配送用車および緊急車のみ通行できるものである。歩車の混合交通を前提に計画されるミックス・タイプは近年大幅に普及してきたもので、バス等公共交通機関のみ通行可とするものと全車両の通行を可とするものの二種類に分類されている。道路の構造としてはボンエルフ・タイプのものが多く、また歩車道の境界になる段差はなく、舗装の色彩によって歩車道の区分をしている例もある。いずれにしても車両の通行はその速度など厳しく抑制されている。

表－4.6 歩行者区域のタイプ別規模一覧（1982年1月1日現在）

参考文献（149）より

歩行者区域のタイプ	箇所数	延長	面積
クラシック・タイプ；車両の通行は原則として禁止	1,157	153,517 m	1,396,255 ㎡
ミックス・タイプ；歩行者と公共交通機関の通行可	18	5,779 m	66,642 ㎡
ミックス・タイプ；歩行者と全車両の通行可	124	16,703 m	153,838 ㎡
計	1,299	175,999 m	1,616,735 ㎡

フランスではオランダのボンエルフを（woonerf）をクール・ユルペンヌ（Cour urbaine：都市の庭）と呼ぶ。フランスのクール・ユルペンヌには区域内に単に車両の通行のみを認め原則として駐車を禁止している道路も含まれ、表－4.6におけるミックスタイプの全車両の通行を可とするものがこれに相当する。このタイプの道路はリュウ・バネリゼ（rue banalisée：標識の除去された道路）とも呼ばれ、ボンエルフの出現によりフランスの道路交通法が改正され（1979年10月12日付政令第79886号）、実現可能になったものである。

〔5〕区域内の交通管理

(1) 交通規制

歩行者区域内は原則として、終日、車両の通行が禁止されるが、實際上すべての車両の通行を禁止することは不可能である。従って、ほとんどの歩行者区域が、特定の時間帯又は終日にわたり指定する車両の通行を認め、また、一時的に通行が必要な車両に許可証を発行している。ブザンソンのように路線バス及びタクシーの通行が認められている例もあるが、一般的には、午前中商品の配送用車両の通行を認め、緊急車及び医師の往診用車両等は終日、工事用車両等は許可証の発行により随時通行禁止の対象から除外している。区域内に車庫を持つ車両は、終日又は指定された時間帯に限り通行が許可されている例が多く、ニース、リヨンのように区域内に多くのホテルがある場合には、ホテルの宿泊客が利用する自家用車及びタクシーの通行が終日認められている例もある。

歩行者区域の交通規制は、市長が市条例として定めることになっており、ルーアン市条例の要約は下記のとおりである。

「歩行者区域の交通規則（ルーアン）」

いわゆる“歩行者道路”の利用者の平穏と安全を確保するために、これらの道路について特別な規制を設定することが必要である。

i) 定 義

道路は、歩行者に優先権が与えられた時、“歩行者道路”と呼ばれ、それらの道路名等は市条例の中で定められる。

ii) 通行と駐車

歩行者道路内は、すべての車両の通行と駐車を禁止する。但し、下記に示す車両は与えられた条件の下で、時速 15 km/h 以下で通行することができる。

- ・午前 6 時～ 11 時の間：歩行者道路の沿道商店、住民に商品を配送する車両
 - ・終日：消防・救急・警察活動及びその他の公共的用途を行う緊急車、往診中の医師の車両、歩行者道路の沿道のホテルに宿泊することを証明できる旅行者が利用する観光バス及びタクシー。
- 歩行者道路の通行を認められた車両は、荷物の積みおろし以外の目的で駐車してはならない。

iii) 責 任

この規則に違反した者は、すべての人身・物損事故の責任を負わなければならない。

iv) その他

- ・午前 6 時～ 11 時の間、路上にいかなる屋台も出してはならない。
- ・常に 4 m 幅の安全通路を確保しなければならない。
- ・路上での商品の陳列は、別に定める占有面積の制限内で下記の範囲を超えて行ってはならない。
 - 幅員 7.50 m を超える歩行者道路にあっては、建物の壁から 1.5 m までの範囲
 - 幅員 6 m ～ 7.50 m の歩行者道路にあっては、0.80 m までの範囲

表一4.7, 表一4.8は, 商工会議所が調査した商品配送用車両の通行禁止規制から除外されている
時間帯別都市数一覧表であるが, これを見ると, 午前中に通行を認めている都市の多いことがわかる。

表一4.7 通行禁止規制除外時間帯別都市数(朝方)

(出典:「Les villes-pietons francaises」
septembre 1977, CECOD.)

通行禁止 規制除外時間	都市の規模	人口2万人 未満の都市	人口2万人 以上5万人 未満の都市	人口5万人 以上10万人 未満の都市	人口10万人 以上20万人 未満の都市	人口20万人 以上の都市	合 計
0時 ~ 9時		—	3	1	1	—	5
0時 ~ 9時30		—	—	—	2	—	2
6時 ~ 9時30		1	—	—	—	—	1
7時 ~ 9時30		—	1	—	—	—	1
0時 ~ 10時		1	3	1	3	2	10
6時 ~ 10時		—	3	2	2	—	7
7時 ~ 10時		—	—	1	1	—	2
8時 ~ 10時		—	1	—	—	—	1
9時 ~ 10時		—	—	1	—	—	1
0時 ~ 10時30		—	—	—	—	1	1
5時 ~ 10時30		1	—	—	—	—	1
6時 ~ 10時30		—	1	1	2	1	5
8時30 ~ 10時30		—	1	1	1	—	3
0時 ~ 11時		—	—	1	1	—	2
6時 ~ 11時		—	2	—	1	2	5
7時 ~ 11時		—	—	1	1	1	3
8時 ~ 11時		—	1	—	2	—	3
7時 ~ 13時		—	—	—	—	1	1
0時 ~ 13時30		—	—	—	1	—	1
合 計		3	16	10	18	8	55

表一4.8 通行禁止規制除外時間帯別都市数(夕方)

(出典:「Les villes-pietons francaises」
septembre 1977, CECOD.)

通行禁止 規制除外時間	都市の規模	人口2万人 未満の都市	人口2万人 以上5万人 未満の都市	人口5万人 以上10万人 未満の都市	人口10万人 以上20万人 未満の都市	人口20万人 以上の都市	合 計
17時 ~ 24時		—	1	—	—	—	1
18時 ~ 20時		—	—	1	—	—	1
19時 ~ 20時		—	1	—	—	—	1
19時 ~ 22時		—	—	—	1	—	1
19時 ~ 22時30		—	1	—	—	—	1
19時 ~ 24時		—	3	2	3	1	9
19時30 ~ 21時		—	1	—	—	—	1
19時30 ~ 24時		—	—	—	1	—	1
20時 ~ 24時		—	—	2	3	2	7
20時30 ~ 24時		—	—	—	—	1	1
合 計		0	7	5	8	4	24

(2) 道路占用

フランスの歩行者区域は都心に設置されるため区域内にカフェ、レストランが多い。市民を歩行者区域にひきつけ休憩する場として利用されて、都市の賑いの源ともなっているが、路上にカフェ・テラスを張り出す場合、道路管理者の許可を得て道路占用料を払わなければならない。道路占用料は、都市によって異なるが概ね下記のとおりである。占用許可は条例に定められた面積、条件に基づき許可されるが、占用許可範囲を明らかにするため、路面に鋸を打ったり、ポールを立てる穴を設けたりしている。リールとストラスプールの占用料は下記の通りである。

リール : カフェ・テラス…… 13.20 フラン (約 790 円) / m² / 年

商品陳列台…… 16.50 フラン (約 990 円) / m² / 月

ストラスプール : カフェ・テラス…… 一時的な出店 8 フラン (約 480 円) / m² / 許可期間

常設の出店 16 フラン (約 960 円) / m² / 年

商品陳列台…… 0.8 フラン (約 48 円) / m² / 日

12.0 フラン (約 720 円) / m² / 月

120.0 フラン (約 7,200 円) / m² / 年

(6) 歩行者区域関連施設の事例

(1) 公共交通機関、駐車施設

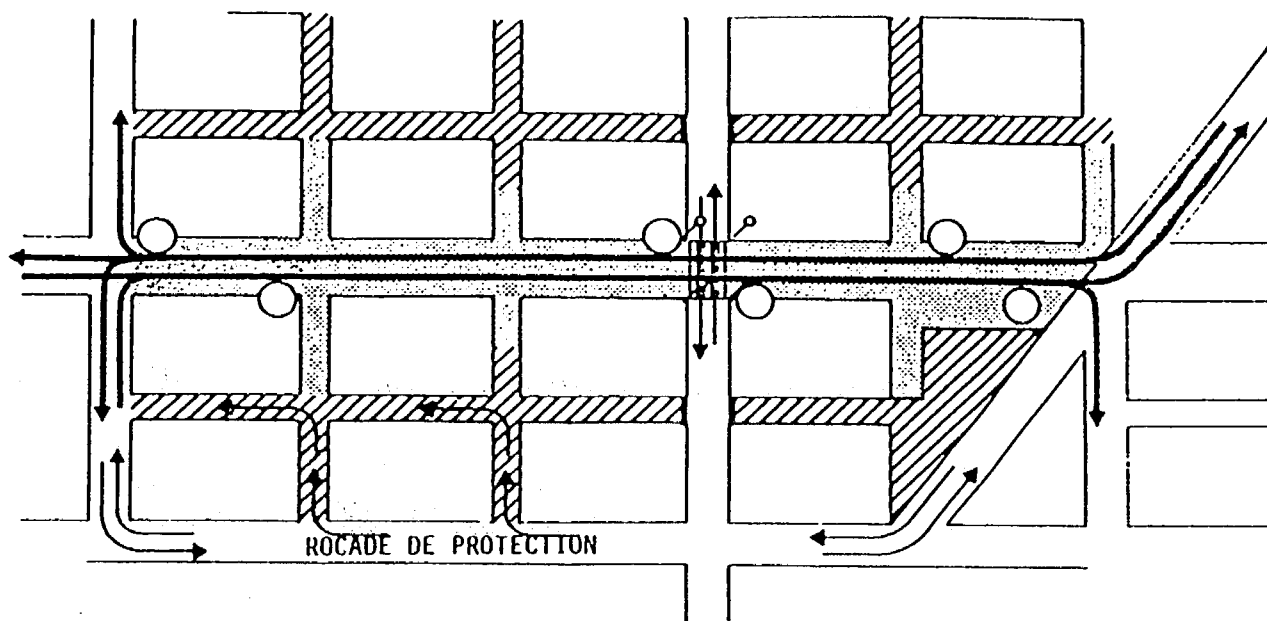
都心部歩行者区域へのアクセスの改善対策として、公共交通機関の優先対策と自家用車駐車場の改良・整備は欠くことのできないものである。これらは、「3. 都市交通計画」において述べたように、歩行者区域の設定を含む総合的な交通施設の改善の中で行われているが、ここでは、歩行者区域と公共交通機関（路線バス）の連絡、歩行者区域と駐車施設の連絡について述べる。

① 歩行者区域と公共交通機関の連絡

フランスの地方都市における主要な公共交通機関は路線バスである。政府を中心に路面電車を再評価しようとする検討が進められているが、現在残存する路面電車は数少ない。リヨンの歩行者区域は、地下鉄によって全区域が結ばれているが、これは、地下鉄建設を契機に地表部を歩行者区域に改良したもので例外と言える。従って、都市交通、特に歩行者区域への連絡を考える場合、フランスにおいてバス路線網は重要である。

歩行者区域とバスの連絡は、バス路線が区域内を通るもの、区域外を通るものに分けられる。フランスの場合、歩行者区域の改良と同時にバス路線も区域外に移されることが多いが、ブザンソンのように区域内の広場を通して例、リヨンのように歩行者道路の中央部に波形に屈曲したバス専用道路を残している例もある。図—4.7、図—4.8は、交通研究所（I.R.T.）の資料から抜萃した歩行者区域内・外を通行するバスによる連絡方法の概念図である。

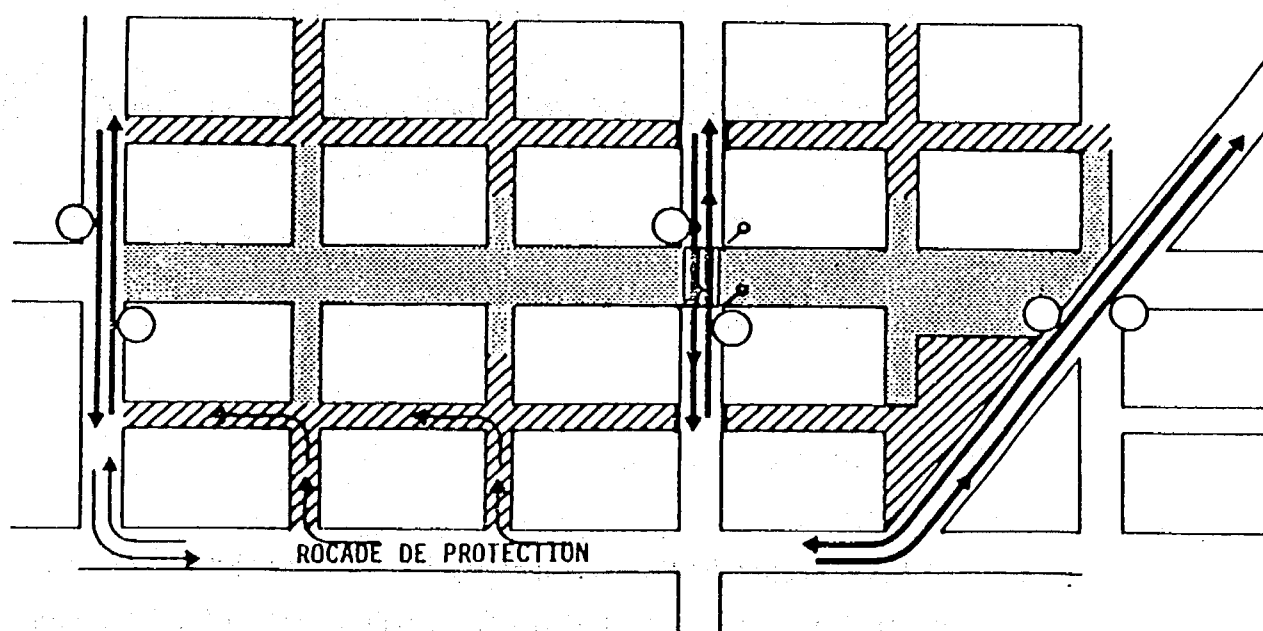
区域内を車両が通行する場合、リヨンのように専用道路が構造的に分離されている例を除けば、安全上の問題が大きいようである。また、バス停の位置、施設は利用し易いように設計することも



- 歩行者区域
- 中間ゾーン
- 一般道路
- バス停

図一 4.7 歩行者区域内を通行するバスによる連絡

(出典:「Desserte des zones piétonnes par autobus.」
mai 1976, I.R.T.)



- 歩行者区域
- 中間ゾーン
- 一般道路
- バス停

図一 4.8 歩行者区域外を通行するバスによる連絡

(出典:「Desserte des zones piétonnes par autobus.」
mai 1976, I.R.T.)

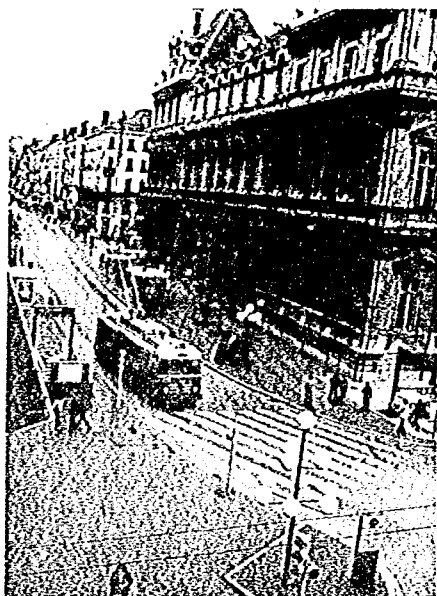


写真-4.31 リヨンの歩行者区域内バス専用道路
内バス専用道路
波形に屈曲したバス専用
通行帯が約400mの区間に設
置されている。



写真-4.32 リヨンの歩行者区域内バス専用道路
写真4.31と同じ箇所であり、トロリー
バスが運行している。



写真-4.33 リヨンの歩行者区域内バス専用道路
右側のバス停留所部分は歩道に段差がついて
いるが、その他の部分は段差がない。

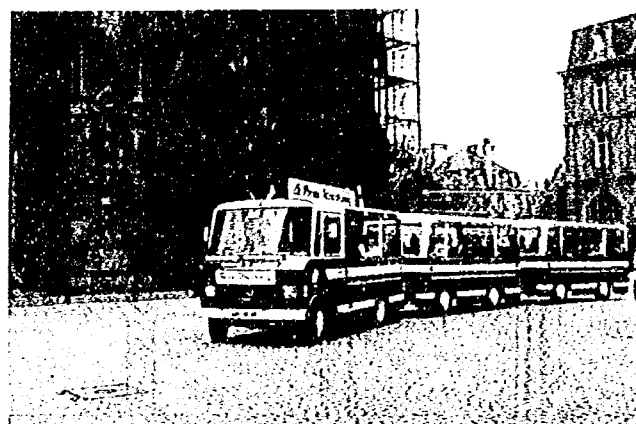


写真-4.34 ストラスブールの歩行者区域内を通行する観光
バス。写真のノートルダム教会の前から市内の
名所を一巡する。

公共交通機関の利用促進のために重要なことである。（写真— 4.31～4.34 ）

② 歩行者区域と駐車施設の連絡

「交通計画」に関する内務省・設備省共同通達に、計画を成功させるには駐車場計画が不可欠であるため国の補助対象ではないが「交通計画」にそれを含むよう指示されているように、都市交通計画を策定する上で、駐車場の容量及び位置の決定は重要視されている。

ルーアンのように駐車場が計画的に増設されている都市もあるが、パーキング・メーカーの設置とゾーン・ブルー^{*}と呼ばれる駐車時間の規制を併用している都市が多い。区域内の商店の買物客

^{*} 「ゾーン・ブルー」とは、時間を制限して路上駐車を許可する交通規制のことで、無料である。このゾーン内の路上に駐車する場合、市販されている「ディスク」（円盤）と呼ばれる時刻表示盤に「到着時刻」（駐車開始時刻）と「出発時刻」（駐車許可終了時刻）を正しく表示し、車内に掲出しておかなければならない。

は、公共有料駐車場での一定時間内の駐車が無料になっているところもあり、このような優遇策を講ずることで商店主の歩行者区域設定への同意が得やすくなっているようである。一般的な考え方として、歩行者区域から200mの範囲内に駐車ビル、地下駐車場を建設するのが良く、場合によっては、400～500mまで離すこともできるとされている。

駐車場の料金は、長時間の駐車を割高なものとするため、一定時間ごとに単位時間当りの料金が高くなる方法もとられている。パーキング・メーターの設置及び料金等は、その他の駐車禁止規制とあわせて市長が決定しており、その監視・取締りは専従の“市警察”（*Polices municipaux*）と呼ばれる組織が行っている（写真—4.35～4.37）。表—4.9は、商工会議所の資料から抜萃したもので、歩行者区域の近くにある既設駐車場の箇所数一覧表である。商品配送用車両の対策として商品の積みおろしのための駐車を許可する交通規制が歩行者区域の周囲で行われる例が多い。

また、自転車、バイクの駐車施設の設置数が少ないため、歩行者区域の周囲にそれらが放置されている状況が見られるが、自転車駐車場の設置例はきわめて少ない。

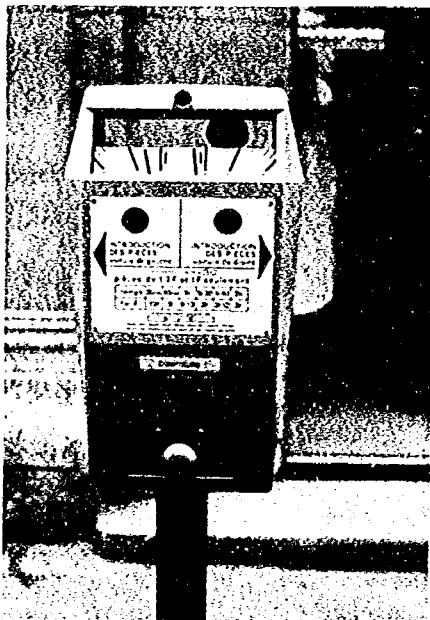


写真-4.35 フザンソンのパーキング・メーター
車両2台用のパーキング・メーターで、料金表（20分間：0.5フラン≒25円単位）使用方法が示されている。



写真-4.36 フザンソンの駐車違反監視員
時間を超過している違反車両の取締り中である。



写真-4.37 パリの駐車違反監視員/パリ市内では、写真のような女性監視員が街角で良く見かけられる。

表-4.9 歩行者区域近傍の駐車場

(出典:「Les villes-pietons françaises.」
septembre 1977, CECOD.)

都市の種類	屋外駐車場	地下又は多層駐車場	合 計
人口2万人未満の都市 (3都市)	2 箇所	— 箇所	2 箇所
人口2万人以上5万人未満の都市 (20 ")	18	2	20
人口5万人以上10万人未満の都市 (12 ")	8	6	14
人口10万人以上20万人未満の都市 (21 ")	11	15	26
人口20万人以上の都市 (10 ")	5	9	14
合 計 (66都市)	44 箇所	32 箇所	76 箇所

(2) 舗 装

フランスでは、歩行者区域は歩車道の段差を解消しカラー舗装されるのが一般的である。舗装は排水溝の改築と併行する例が多い。ニース、ツールンなどでは、地下埋設物の更新と排水溝の改築を行ったが、いずれにしても舗装は車両の通行に耐えうる強度を持たなければならず、表面も十分な摩擦力がなければならない。一般に、路面の横断勾配は、道路中心線が最低になるように約2%程度ついている例がほとんどで、従って、排水ますも道路中央に設置されている例が多い。(写真-4.38 ~ 4.40)

舗装材料は、花崗岩等の割石、コンクリート製ブロック、カラーアスファルトが多く、それぞれの色彩を活用して舗装表面のデザインを工夫している。(写真-4.41 ~ 4.52)

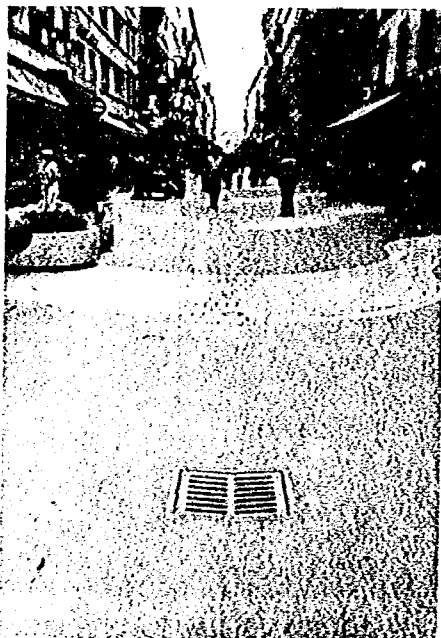


写真-4.38 リヨンの歩行者道路
道路中心に排水ますが設置されている。

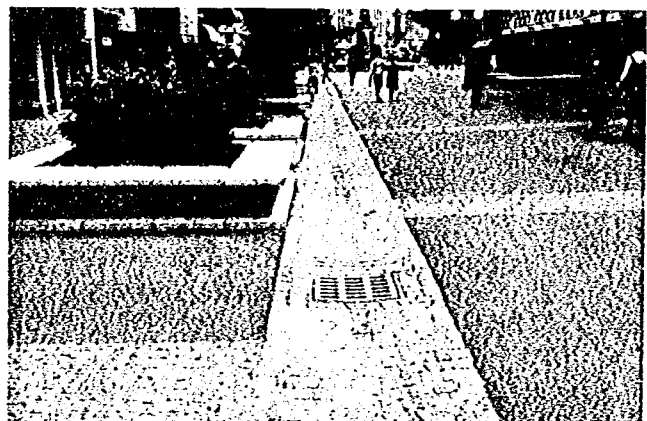


写真-4.39 リヨンの歩行者道路
道路の中心から外れた位置に排水ますが設置されている。排水ますの位置は、舗装表面のデザインと組み合わせて設計されている。



写真-4.40 リールの歩行者道路
道路中心に排水ますが設置されている。



写真-4.41 ツーロンの歩行者道路
カラー・ブロックによる舗装

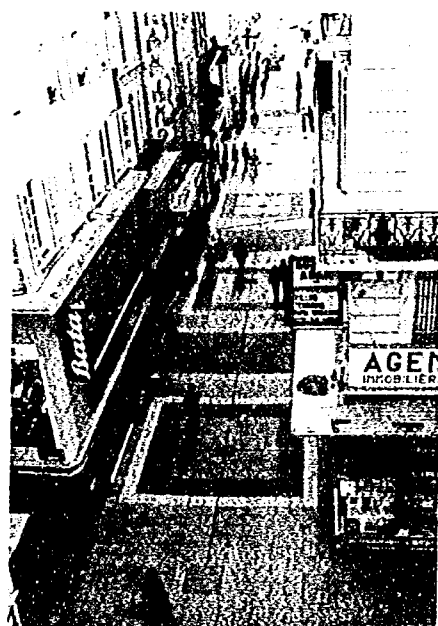


写真-4.42 ツーロンの歩行者道路
カラー・ブロックによる舗装



写真-4.43 ツーロンの歩行者道路
古くからあった噴水を中心にした割石舗装。



写真-4.44 リヨンの歩行者道路
アスファルト（黒色）と割石（灰白色）に
よる舗装。



写真-4.45 リヨンの歩行者道路
アスファルト（黒色・赤色）と割石（灰白色）
による舗装。



写真-4.46 リヨンの歩行者広場
写真4.45の石側に接続する広場である。



写真-4.47 ストラスブールの歩行者道路
割石（赤褐色）による舗装。



写真-4.48 ストラスブールの歩行者道路
割石（赤褐色）による舗装

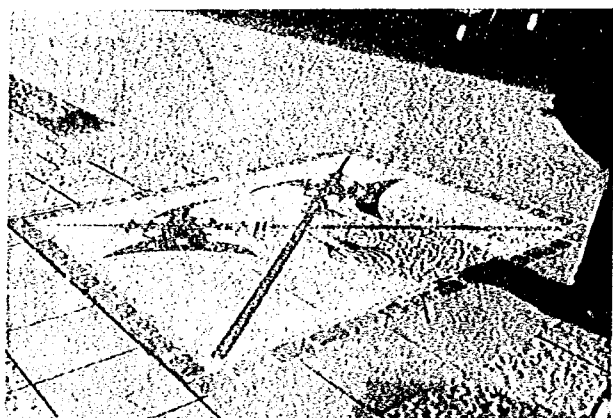


写真-4.49 ストラスブールの歩行者道路
沿道の商店会が寄付した歩行者道路入口のモ
ザイク。

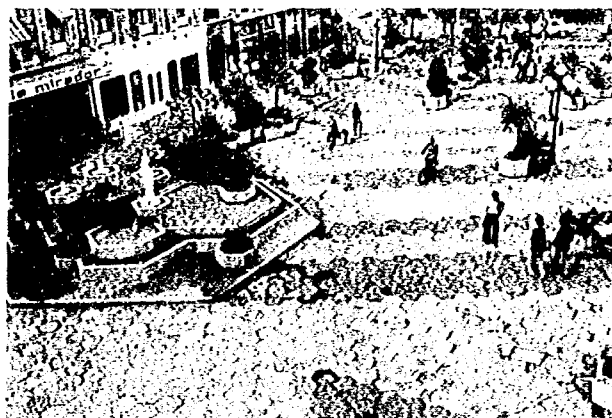


写真-4.50 ニースの歩行者道路
ベルギー製のコンクリートブロック板（灰白
色、黒色）による舗装と広場に設置された噴水



写真-4.51 リールの歩行者道路
コンクリートのブロック
板（ベージュ、黒色）による
舗装。



写真-4.52 リールの歩行者道路
割石（茶褐色）と人造割
石（白色）による舗装。

(3) 照明、樹木、フラワーポット

照明は、路上に支柱を設置する例が多いが、道幅が狭い場合には、沿道両側の建物の間に張ったワイヤーに照明灯を吊ったり、建物の壁に直接照明灯を取りつけることもある。照明灯及び支柱のスタイルは、都市の景観、特に沿道の建物がなす景観に調和するように選択されている。（写真—4.53～4.65）

樹木は地面に植えられるが、これは道路幅員がかなり広い場合で、多くは、コンクリートや木製の植木箱に植えられ、背の低いフラワーポットと共に設置されている。（写真—4.66～4.72）

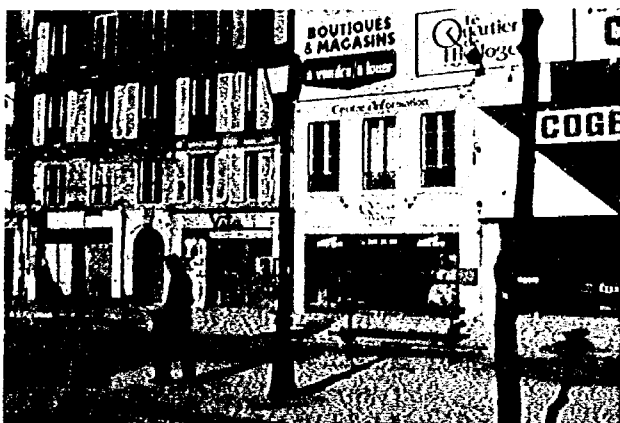


写真-4.53 パリの歩行者区域（ボンピドー・センター地区）
と街路照明灯



写真-4.54 パリの歩行者区域（サン・セヴラン地区）と街
路照明灯

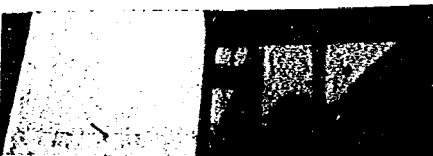


写真-4.55 パリの歩行者区域（ボン
ビドー・センター地区）
の街路照明灯



写真-4.56 リヨンの歩行者区域と街路
照明灯
グローブの数は、アーム
を変えることで自由に増減
できる。

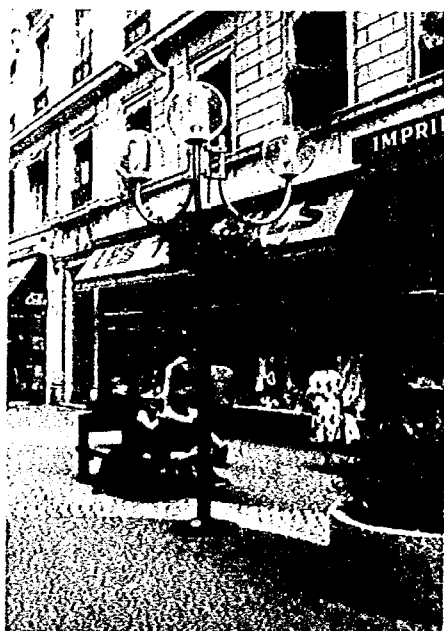


写真-4.57 リヨンの歩行者区域と街路
照明灯
グローブの数は、アーム
を変えることで増減できる。



写真-4.58 リヨンの歩行者区域と街路
照明灯
古い様式の市役所（写真
背景）と劇場が向い合う区
間には、このようなベル・
エボック調の照明灯が設置
されている。



写真-4.59 フザソソンの歩行者
区域と街路照明灯



写真-4.60 ニースの歩行者区域と街路
照明灯



写真-4.61 アンヌシーの歩行者区域と
街路照明灯



写真-4.62 アンヌシーの歩行者区域と街路照明灯
懸吊型照明灯の例



写真-4.63 ストラスブールの歩行者区域と街路照明灯
"小さなフランス"と呼ばれる同市の観光名所。



写真-4.64 ストラスブールの歩行者区域と街路照明灯
ノートルダム教会の横。



写真-4.65 ストラスブールの歩行者区域と街路照明灯
写真右側のガラス・ケースは西ドイツに多い商品の陳列ケースで、工事中のものである。



写真-4.66 ストラスブールの歩行者区域と花壇、植栽



写真-4.67 ストラスブールの歩行者区域と花壇 植栽。

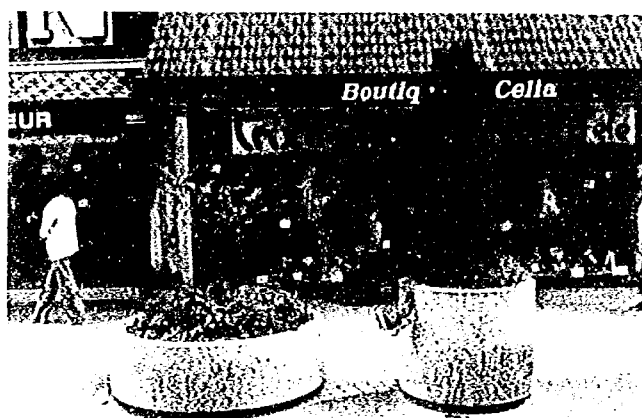


写真-4.68 リヨンのフラワー・ポット、植栽

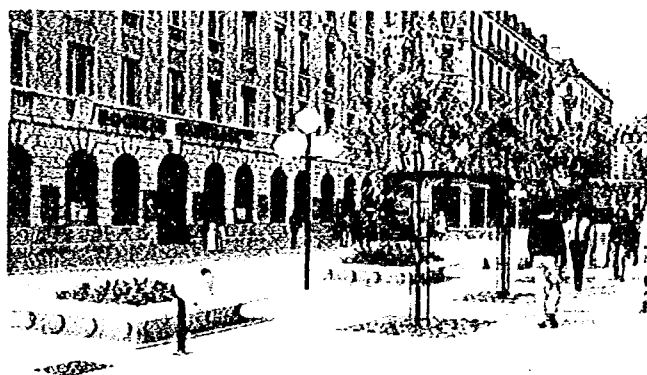


写真-4.69 リヨンの歩行者区域と植栽
区域の中央部には、波形に屈曲する
バス専用通行帯が設置されている。

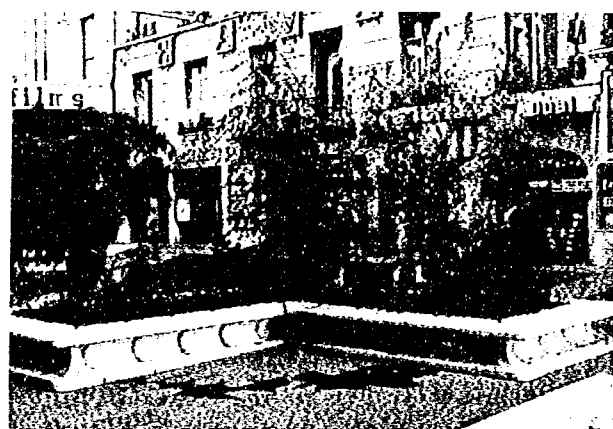


写真-4.70 リヨンの歩行者区域と植栽
植栽の周囲はベンチを兼ねている。



写真-4.71 リールの歩行者区域と植栽
区域の入口に設置されている。



写真-4.72 ニースの歩行者区域と植栽

(4) 噴水、彫刻

小さな広場がある場合、噴水や彫刻などで街を修景することはヨーロッパの都市で伝統的に行われていることであるが、現在においても、ブザンソンでは歩行者区域内の小広場に噴水を併設した休憩施設を設置し、その半地下部分に公衆便所を設けている。ニースでも広場に噴水を設置しているが、リヨンのような大きな噴水の設置は、空間的な制約があるため一般的に行えるものではない。（写真—4.73～4.76）

彫刻は小さなものであれば噴水のように空間を必要とせず、都市の修景の他にランドマークとしての効果をも持つものである。彫刻のスタイル、大きさも設置される環境に調和するよう設計されており、最近のストリート・アートの一端を見るようである。（写真—4.77）

(5) ベンチ、案内・規制標識

歩行者区域は、既に述べたように、単に市民が安全、快適に通行できる道路ではなく、各種の行事、催し物などを通じて市民の交流の場、憩いの場としての機能を持つようになっている。従って、当然そこには公園と同様の休憩施設が一部備わっていないとはならない。ベンチあるいはカフェなどは、歩行者区域を散策する人々にとって欠くことのできないものであるが、フラワー・ポットなどと上手に組合わせて設計されたベンチが各都市に設置されている。タバコの吸殻入れのスタンド、屑箱なども区域全体の景観に調和するようなスタイルのものが整備されている。（写真—4.78～4.84）

案内・規制標識については、歩行者区域内の交通規制を標示する規制標識と各都市で考案した歩行

者区域のシンボル・マークを組合せた標識板を区域の入口に設置している。シンボル・マークは各都市で公募などにより決定し、歩行者区域を市民に親しみのあるものにするよう努力している。(写真—4.85～4.91)



写真-4.73 ブザンソンの歩行者区域と噴水

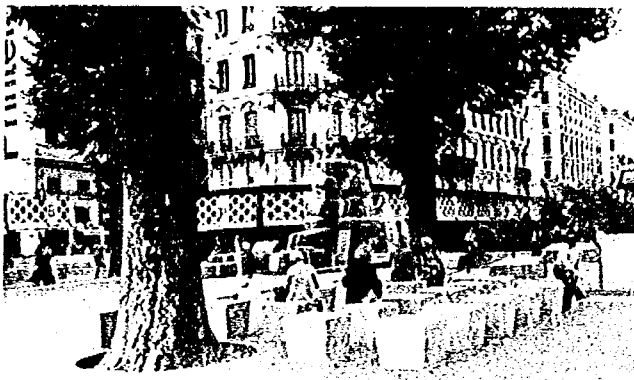


写真-4.75 リヨンの歩行者区域と噴水



写真-4.76 リヨンの歩行者区域と噴水



写真-4.74 リヨンの歩行者区域と噴水

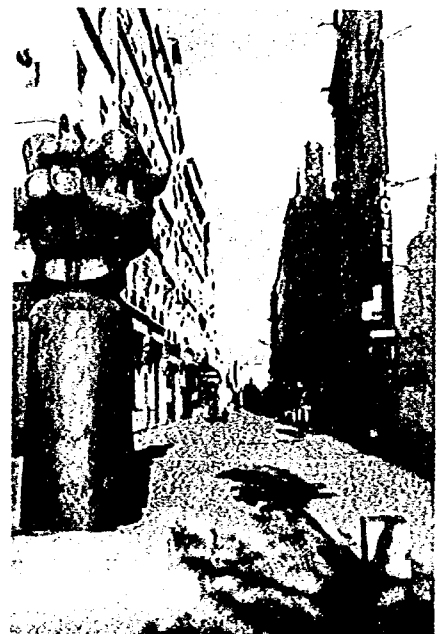


写真-4.77 パリの歩行者区域(ボンビドー・センター地区)とブロンズ彫刻

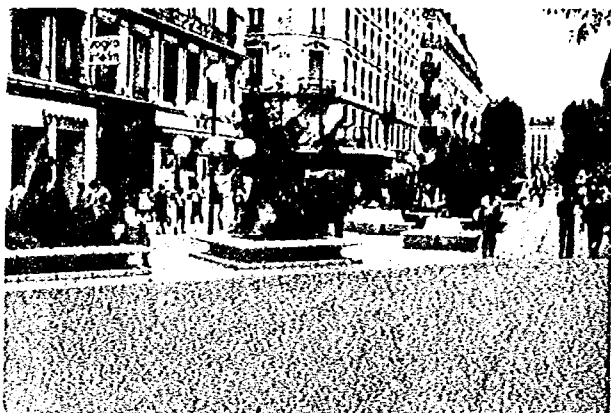


写真-4.78 リヨンの歩行者区域とフラワー・ポット、ベンチ。

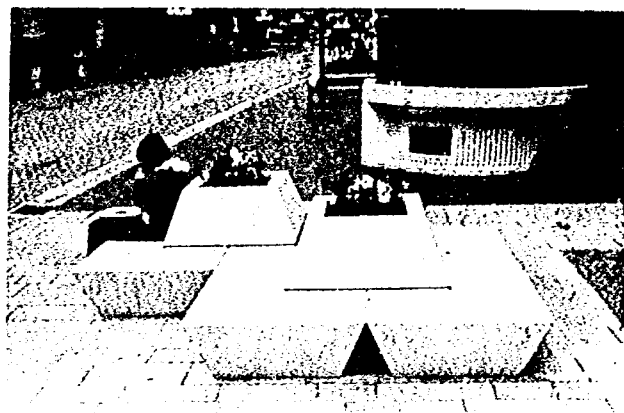


写真-4.79 リヨンの歩行者区域とフラワー・ポット、ベンチ。



写真-4.80 アンヌシーの歩行者区域とフラワー・ポット。



写真-4.81 リヨンの歩行者区域と木製ベンチ。



写真-4.82 ニースの歩行者区域とベンチ。



写真-4.83 パリの歩行者区域（ボンピドー・センター地区）とベンチ。



写真-4.84 ストラスブールの歩行者区域とベンチ。



写真-4.85 パリの歩行者区域(ボンビドー・センター地区)入口の標識板

次に示す交通規制を遵守するよう呼びかけている。

“通行禁止”但し、地区内居住者と7時～13時の間における商品配送のための車両を除く。

“道路交通法第37条1項に基づく駐車禁止”駐車違反車のレッカー車による移動実施地区である。



写真-4.86

ツーロンの歩行者区域入口の標識板

シンボルマーク(左側)と車両通行禁止(右側)の標識。1976年6月15日付市条例による歩行者道路であること、20時～11時の商品配送用車両の通行は通行禁止規制から除外されていること、駐車禁止であることが標示されている。



写真-4.88 リヨンの歩行者区域入口の標識板

車両進入禁止の標識と規制内容が下記のように示されている。

“車両進入禁止、但し、20時～11時の間における商品配送用車両を除く。制限速度は10km/時。

次の車両は、車両進入禁止規制から除外する。：警察、消防、救急用車両、ホテル宿泊客の利用する車両。”



写真-4.87 マルセイユの歩行者区域入口の標識板

シンボルマーク(左側)と“車両進入禁止”(右側)の標識が設置されている。道路は、まだ歩行者道路に改良されていない。



写真-4.89 ニースの歩行者区域入口の標識板
シンボルマークと“車両進入禁止規制”(6時～11時の間における商品の配送用車両、許可車を除く)、“自転車通行禁止”の標識が設置されている。



写真-4.90 グルノーブルの歩行者区域入口の標識板
シンボルマークと“車両通行禁止”(19時～13時30分の間における商品配送用車両を除く)の標識が設置されている。



写真-4.91 フザンソンの歩行者区域出口の標識板
歩行者区域に接続する道路(左側)が写真手前方向への一方通行なので、歩行者道路(右側)から出る車両に対する“(車両進入禁止)”とシンボルマークの標識が設置されている。

5. おわりに

フランスの都市構造の特徴は、一部の大都市を除けば、既成市街地が非常にコンパクトに形成され、都心部すなわち都市の活動の中心地が明確なことである。これは、現在でも都心部を表現するのに“*Intra muros*”（城壁内）という言葉が用いられることからわかるように、かつては城壁に囲まれた都市が多かったことによるものと考えられる。フランスの都市交通問題はそのような都心部とその周辺に発生しており、したがって、都市の交通計画は商業・業務施設が高度に集積されている都心部を中心に、そこに集中・発生する交通の処理をいかに計画するかということである。

わが国の場合、いわゆる都市と農村の境界がフランスのように明確ではなく幹線道路に沿って市街地が線状に形成されており、一方、都市内では都心部の他に鉄道の駅が交通の集中する地点として交通計画重要であることが多いなど、都市構造及び交通の実態は必ずしもフランスと同一ではないが、都市の交通問題はその本質において差異はなく、したがって実施されている対策及びその考え方にも共通する部分が多いようである。

フランスで現在実施されている都市交通対策の重点は、二輪車・歩行者の保護、公共交通機関（特に路線バス）の利用促進、駐車場の整備等であるが、それらは短期的に交通施設の整備と交通規制の総合的な実施により具体化されている。フランスの都市では市長が道路の管理権と一部の交通規制権を持っているため、交通施設の整備と交通規制の実施は一体的な調査・研究に基づいて計画されており、さらに公共交通機関対策や駐車対策も総合的に計画されている。すなわち、当面する交通問題の解決のためにあらゆる対策を総合化する研究が行われそれに基づく計画を実施するという、フランスの都市交通計画は良い成果をあげているようである。

わが国においても、法制度、都市構造及び都市交通の実態等についてフランスと相異点はあるものの、例えば、大都市にあっては都市交通の核となるべき地区を中心とする地域、中小都市にあっては都市圏全体を対象とし、道路施設の整備、交通規制の実施及び公共交通機関対策を含む総合的な交通計画を策定し、長期にわたり段階的に実施する施策が必要なのではないかと考えられる。その場合、実施主体とその権能が総合的なものであり実質的な効果を期待できるものでなければならず、モデル都市を選定してそのような組織作りと機能について研究することも一つの方法ではないだろうか。

また、フランスにおける都市交通計画が円滑に実施されている要因の一つに、調査・研究の組織が体系化され技術的手法が十分検討されていることがあげられる。すなわち、国の施策はそれを実施するための組織及び手法の研究とそれに基づく援助により実現性の高いものになっているわけで、前述のようなモデル都市における経験をふまえて、技術的な手法の確立について検討することも必要であると考えられる。

1971年4月16日付第71.230号内務省・設備省共同通達 「都市交通条件の改善、交通計画」

市町村当局は、日々、次第に複雑になっている交通と駐車の問題に直面している。その主たる原因は、もっとも大胆な予測をも越える自動車保有台数の増加と都市の膨張である。

長い間、その対策として、構造物に大規模な投資をして、それに合う規制対策を幾つか加えさえすればよいと考えられてきた。だが今日では、この問題はもはや二者択一的方法では解決できない。道路交通施設の整備のための努力を着実に強化すると同時に、交通施設の合理的な利用政策を定める必要がある。

これまで市町村は、必要と思われる措置をとるのに、中央官庁の指示を待ってはいなかった。しかし、市町村の経験が証明しているように、情報を十分に与えられない住民の反対にあい、既に、個々の対策を直感的に行える時期ではなくなっている。一方通行の指定、交差点の信号機設置、信号のサイクルの選択と信号機の調整、駐車場の位置選定及びその他の交通規制は、局所的に実施できなくなってきている。この種の対策は、一部の地区では概ね有効であるが、総合的な計画を策定せずに行うと、それによって利益を受ける地区に近い街区や地域の交通を阻害し、道路利用者の安全を危うくすることもあり得る。従って、専門の技術者に科学的な研究を行わせる必要が生ずることになる。

ここでは、技術者は、管理に参加するのではなく、政策決定を行うのに必要な基礎的情報を提供することが大切である。多くの市町村がそのことを理解し、既にこの方向に大きく歩み始めている。従って、ここでは、市町村を説得することよりも、市町村がかかえている問題を解決するための手法と対策を明らかにしてみたい。

いずれにしても、実施すべき研究及び対策の権限は市町村が所管しているものであり、これらは、市町村が行わなければならない。

ここで述べる事柄は、単に、市町村当局に都市交通施設整備の必要性を示し、期待できる技術的、財政的な国の援助について周知することを目的としている。

I 交通計画の定義

交通施設の機能を高めるためには、各都市圏に特有な状況に良く適合した、真の交通計画の構想とその実現を経なければならない。

いかなる交通計画も、

- ① 交通流の円滑化
- ② 公共交通機関の機能回復を図るための交通環境の改善
- ③ 駐車場の体系的な整備
- ④ 歩行者の保護

の4項目を目的としていなければならない。

このような計画が効果を発揮するためにはすべての道路を対象とし、都市交通を構成するすべての要素について考慮する必要がある。都市交通の最適な流れと安全性を研究する上で、必要となる交通計画の主な内容として、一方通行などの通行方法の指定、案内・誘導の計画化、車線の変換、駐車場の位置選定、信号機の設置と集中制御、標識・標示の整備、交差点改良、沿道の商店・事業所との連絡、商品配送の規制の組織化等がある。

交通計画は、交通流の改善と交通安全の強化の目標を持つものである。その点で、交通計画は、交通事故の急激な増加に対処するため政府が設置した「交通安全会議」の定める政策を具体化するものである。

交通事故のうち、人身事故の $\frac{2}{3}$ 、死者の $\frac{1}{3}$ が都市内で発生していることは注目すべきことである。

従って都市における交通安全は、全力を傾けて取り組むべき問題である。中規模の市町村において明らかに効果的な対策が計画できても、大規模な都市圏では同様の対策は計画できない。なぜなら、大都市では、問題は複雑になり、互いに関連しているからである。交通安全の強化と交通流の改善の2つの目標を明確に区別すること及び国道、県道、市町村道に関する施策を分離することはできない。

従って、計画の目的とするところと技術は一体となって、交通計画に基づく総合的対策を形成することになる。

最近試行された交通計画は、交通流の改善と交通安全の強化を目的として行うこのような手法が、多面的な効果を発揮することを示している。交通計画の効果は平均して500%から600%を超えており、このことは、地方公共団体が、旅行時間の短縮とその経済効果として、計画実現の事業費を数カ月で回収できることを示している。交通安全の強化については、その効果は100%を超えるものである。しかしながら交通計画は、当面する都市交通問題に対処するものであることを明記しなければならない。即ち、交通計画の構想は、実現が不確定な内容を含むものであってはならず、近い将来に実現可能な計画の策定を目指さなければならない。必要がある場合には、交通計画はいつでも変更することが可能である。ある時期に決定された規制と技術的対策を段階的に実施することは使用機材の再利用を可能にし、多額の支出を必要としないものであり、従って、交通計画の大きな長所は、状況の変化に合わせて調整し得る計画であることである。

II 総合的研究

このように設定された目標を達成するには、第一段階として、問題のあらゆるデータを合理的な正確さで知ることが必要になってくる。そこから、実施すべき対策の大筋を明らかにし、法的規制の決定準備のための総合的研究が必要になる。その中に含まれるのは、例えば、一方通行の決定、公共交通機関の組織化、駐車場料金の決定、歩行者道路の設定、商品の配送の規制等である。

このような研究の実施を円滑にするために、次のように、目的別の考え方を示すことが有効で

あろう。

・交通の流れ

都市交通に関するいかなる調査も、混雑の程度の定量化から始められる。このような基本的要素を知ることがまず必要である、と考えられる。

この種のデータを集めたら、道路網の他の交差点に影響を与える重要な交差点について調査を行う。特にこのような交差点の入口での車道拡幅や、交差点から50メートルから80メートルの間の路上駐車の全面的禁止、既設又は新設の信号機のサイクル数の制限条件と影響を調査研究することが大切である。複雑な交差点では、できるだけ一方通行処理をすることと、特別な対策を必要とするロータリー交差点を解消することも効果的である。

混雑する地区の中に交差点が幾つもあるれば、研究の範囲を広げる必要があり、特に危険な交差点での交通流を簡略化し、交差点を少なくするために一方通行の計画を定めなければならない。

一方通行の設定は、都市の構造と交通流の徹底的な分析を必要とする複雑な作業である。一方通行の検討は、次の2段階から成っている。即ち、第1段階は、次のように限定するものではないが、幾つかの基準に基づき、代替案を調査、研究することである。その基準の例をあげると、

一方通行にしようとする道路と平行する道路があり、その距離が500メートル以内の箇所の選定

一方通行の起点の選定

幹線道路での公共交通機関に供すべき車線又は地区の指定、等である。

第2段階で、各代替案を比較検討し、最良の案を選定しなければならない。

一般に、一方通行を実施する場合に必要な都市内の案内標識の再検討は、都心又は都市の出口の方向を示す標識を適切な位置に設置することである、とすることができる。この標識の設置は、ドライバーの経路選択と、良く設計すれば、幹線道路の美観の向上にも役立つものである。

一方、多くの交差点に信号機が設置されている場合、往々にして、車両は度々停止させられるため、信号無視が多発し、交通流のリズムが乱されることになる。しかしながら、信号機の系統化を行うことで、少くとも部分的に、このような乱れを直すことが可能である。

外国の事例によれば、そのために高度の技術を必要としないことがわかっている。例えば少数でも時計又は交通量観測機器を用い、基本的な技術で設計した信号機の系統化計画が、コンピューターを用いた複雑な信号集中制御方式と同程度の良い成績をあげている。

もっとも、コンピューターを使用することで簡便な系統化方式が実現し得ない交通管理の自由度（例えば、消防自動車や救急車、その他の公共交通等の対策）が増すのでコンピューターの利点は一概に否定できない。

・公共交通機関

自家用車を持てないために不利な立場にある人々が主として利用している公共交通機関の社会的効用を否定したり、過少評価してはいけない。特に都市交通サービス面で配慮すべき住民のためであるから、一層考慮すべきである。

都市内での公共交通機関の問題については、運輸大臣の主導の下に、現在、政府の機関が共同

して研究を推進しているところである。

今後、その研究から導きだされる詳細な方針等を待つことなく、直ちに公共交通機関の優先通行対策を実施すべきである。例えば運行の頻度に応じて、即ち、バスが平均1時間に20台通れば、その路線に専用通行帯を設定することが有効であると考ええる。この専用通行帯で走行速度を高め、より良いサービスを提供することが可能である。別に定められる条件と規制時間の範囲内で、専用通行帯をタクシー、救急車、パトカー、消防自動車、あるいは商品配送の車両にも開放することもできる。

・駐 車

駐車と交通の問題は相互に関連し合っているのにそれを個々に分析しようとしたことで数々の誤ちがおかされた。公道での駐車を合理的に組織することは、交通流そのものよりも、よりデリケートな問題である。現状では、ピーク時に、ある程度大きな都市の中心部で駐車スペースを見つけることは不可能である。街の魅力を維持し、商業立地の条件を高水準に保ち続けるためには、このような状態の改善が緊急課題であることは言うまでもないであろう。

この分野でとるべき政策は、需要と供給の総合的研究が基礎になる。駐車可能なスペースと実際の需要について調査を行うことで、最良の位置選定及び投資の費用効果を分析することができる。

総合計画を効果的なものにするには、次の事項に留意しなければならない。

過度の路上駐車を抑止

通勤目的の駐車を抑止

業務目的の駐車（都心部ではこの種の駐車は商業活動の維持に欠くことができない）の駐車時間の短縮

路外駐車施設の民間業者による設置の促進

ここに示した事項は、市町村当局が、定められた規制の遵守の他に、路上駐車の有料化を決定しなければ、真に達成することができない。内務大臣の1969年5月9日付第226号通達に、有料駐車の設定条件と規定に関して参考になる事項が記してある。それは、直ちに実施できる簡単で効果的な措置である。上に述べた研究で、都心部と駐車場間の距離によって適用すべき料金を算定することができる。その研究は又、設置前にその経済的予測が常に必要な路外有料駐車場にも応用できる。

・歩行者の保護

トリップの端末は常に徒歩を交通手段としており、商業活動の特に盛んな地域では、歩行者が極めて多く、自動車交通に混合して通行する以外に方法がないことが起り得る。そこで、歩行者のためにとるべき主な対策の目的は、歩行者の安全を確保し、移動を容易にすることである。

今では古典的になった、重要な交差点での無秩序な横断防止のための安全柵の設置、特別な信号現示等の幾つかの手法が使える。もっとも、歩行者数が極めて多い場合には、自動車の通行を完全に禁止することを考慮するのが最上の策である場合があるが、このようなケースはそれ程多くない。それに、歩行者用道路網が広すぎると魅力を失うこともある。それでも、歩行者用道路の設置は交通計画作成のための研究の中に位置づけられる価値がある。

歩行者用道路に活気があり、その設置目的を達成するには、歩行者交通量が多くなければならない。そのため、特に繁華な地域で、その範囲を厳密に定めることが必要になってくる。商品配送問題は、自動車の出入りを特定の時間に許可することによって解決できる。裏口からの出入りができれば、その方が好ましいのは言う迄もない。

Ⅲ 道路利用に関する設備

前述の総合的研究に基づく計画が策定された後、それを現場に適用しなければならない。その実施のために、市町村当局は、採用すべき規制的措施を明確にし、実現すべき施設を決めなければならない。

それらを体系的に分類すると、次のようになる。

・公共交通と交通の組織化

この項目の内容は次のとおりである。

交差点改良、歩道の整備、交通島の撤去又は改良^(註)

路面標示（材質による区分、矢印、専用車線の標示）^(註)

「静止」標識^(註)

規制標識（一方通行、通行禁止等）

危険標識

案内標識

「動的」標識^(註)

信号機等の交差点の施設

信号機の系統化とその機器（交通管制センターの設備を含む）

・駐車と停車の組織化

この項目に分類されるのは次の事項である。

バス（又は公道を使用するその他の公共交通機関）の停留所の整備

路上駐車場と停車帯の整備

有料駐車場施設とその設置

路外駐車場へのアクセス道路の整備

前述の駐車に関する技術開発

・歩行者の保護

この項目に分類されるのは次の事項である。

各種の安全施設（交差点の安全柵、専用道路の設定等）、車道の歩行者道路化^(註)

Ⅳ 交通計画の実施

交通計画の実施は常に、市町村の管理下にある。このことは既に強調されてきたが、この件に

〔註〕 この5項目は、都市における交通安全対策として「交通安全会議」で決定した5つの主要活動方針に対応するものである。〕

関してあいまいな点が残らないように、ここで再び指摘しておきたい。殆んどの場合そうであるが、国道、県道であっても市町村は主導権を保ち続けるものである。

もっとも、道路施設の大巾な整備計画の実施による業務の増加で、市町村当局は専門技術に関する指導、援助を必要とするようになる。

市町村当局の計画策定作業を制約するのは、市町村当局が援助を求める研究団体又は研究所の能力だけである。

いずれにしても、市町村当局の責任者達は、決定を下す前に、設備省の「道路・高速道路技術研究所」(SETRA)に相談することが望ましい。

同研究所は、今迄この分野でその能力を充分に示してきたものであり、内務省に代って、この計画に認められる補助金の使用に関する審査を行っている。

又、同研究所は、必要があれば市町村当局の協力を得て作業の一部又は全部を受託するか、問題の複雑さの程度に応じて、特定の機関に委託するか又は下請させることができる。又、計画を成功させるために整備すべき施設に関して意見を述べ、あるいは特定の機材を優先的に使用することを勧告することもできる。整備すべき施設の選択は、現場で具体化するものであるだけに、優先的に検討すべき事項である。SETRAの経験によって、市町村当局は過度の支出をしないで済み、最少限の費用で目標を達成することができるだろう。

行政手続きの面では、計画策定の発案と予算的措置は市議会にかけられる必要があるが、通常法律に適合していれば他に必要とされることは特にない。その代り、予備研究に基づく具体的対策が、状況に応じて利用者代表をも含む市の「交通委員会」に提出されてそこで討議され、市民が印刷物等を通じて、採用された交通計画の目的及び効果について充分に知らされることが望ましいと考える。事実、計画の成否は、世論が味方になるかあるいは少なくとも事情を知らされているかどうかによって大きく左右されるからである。

歩行者区域平面図・写真

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| (1) グルノーブル | (1 9 6 9 年 1 2 月 供用) |
| (2) ストラスブール | (1 9 7 3 年 5 月 ~ 1 9 8 3 年 現在) |
| (3) ブザンソン | (1 9 7 4 年 1 2 月 ") |
| (4) リヨン | (1 9 7 5 年 9 月 ") |
| (5) ニース | (1 9 7 6 年 7 月 ") |
| (6) ツーロン | (1 9 7 6 年 1 0 月 ") |



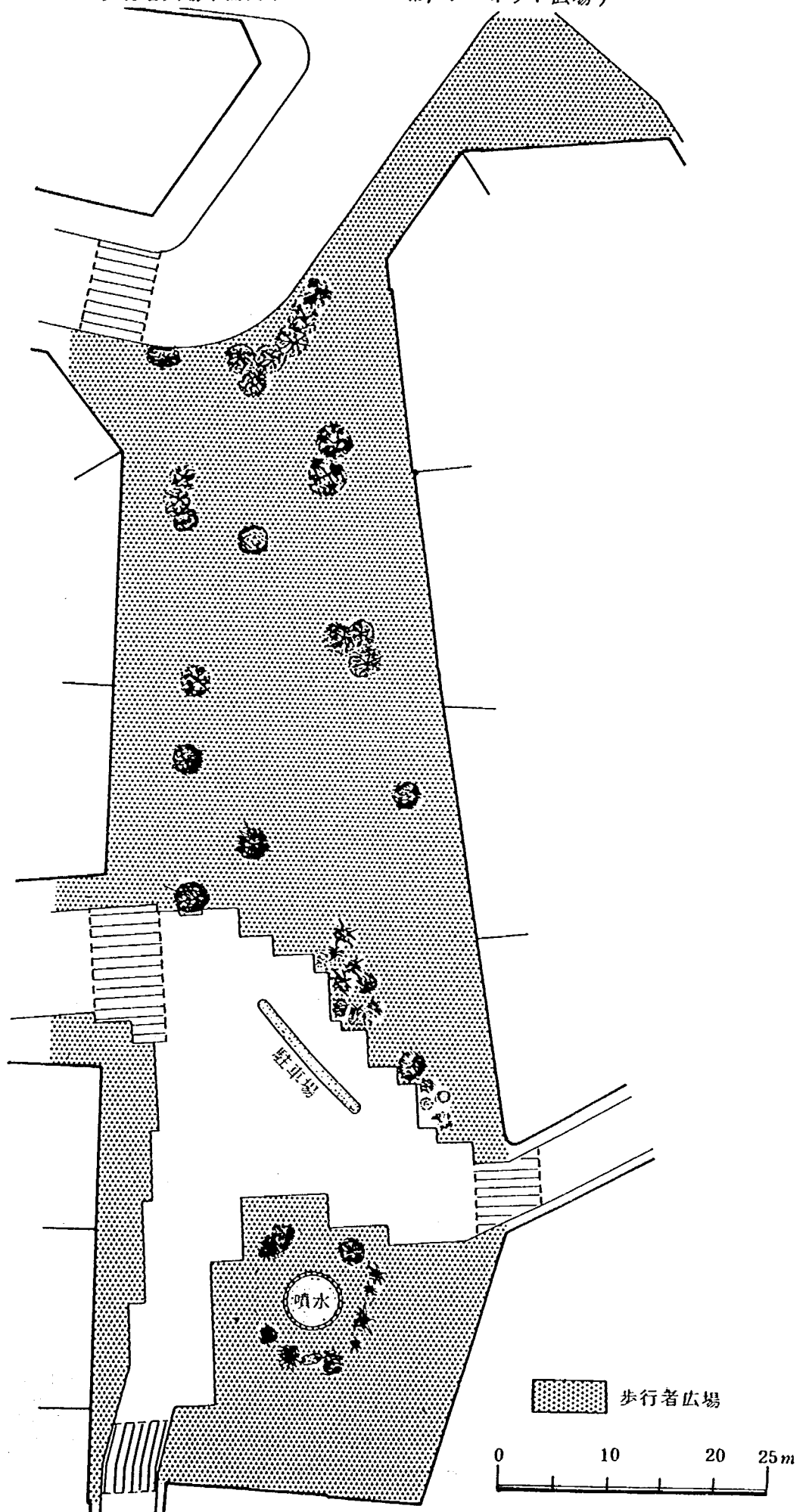
(1) グルノーブル

0 100 200 300 400 500 m

凡 例

P	……駐 車 場
+	……歩行者区域

歩行者広場平面図（グルノーブル市，グルネット広場）





(2) ストラスブール

0 100 200 300 400 500 m

凡 例

	……駐 車 場
	……歩行者区域
①～⑮は次頁の写真位置を示す	



① ル・ウートル通り

ストラスブールの歩行者区域
(1983年2月撮影)



② アッシュ (斧) 通り



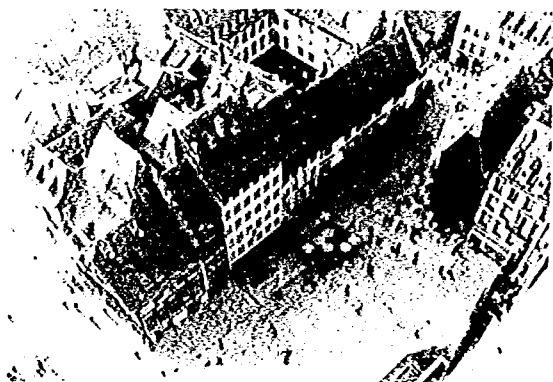
③ サングリエ (猪) 通り



④ カテドラル広場



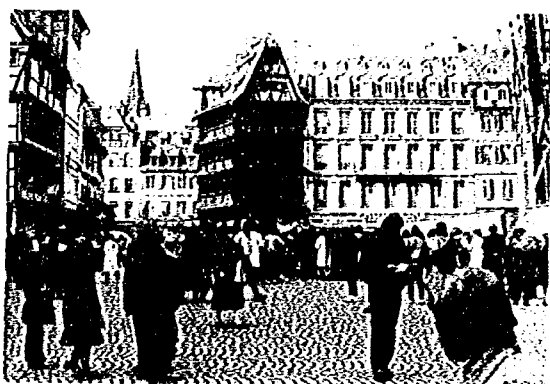
⑤ ドーム通り



⑥カテドラル広場



⑥カテドラル広場



⑥カテドラル広場



⑦マロカン (モロッコ人) 通り



⑧グランド・ブッシュェリー (大関通り) 広場



⑨マルシェ・オ・ポワッソン (魚市場) 広場



⑩ アルバルド（ほこ槍）通り



⑪ アルバルド（ほこ槍）通り

商店街寄贈の「ほこ槍」を描いた
タイルが写真左下に見える



⑫ メルシェール（小間物商）通り



⑬ オルフェーブル（金銀細工商）通り



⑭ ベン・オ・プラント通り



⑮ サン・マルタン橋通り



⑯カテドラル広場の建物内通路



⑰サングリエ（猪）通り



⑱マルシェ・オ・コッション（子豚の市場）広場



⑲ゲーテンベルグ通り



⑳クレベール広場近くのフランク・ブルジョワ通り



②① ベン・オ・プラント通り



②② ベンジャン・ズィクス広場



②③ マルシェ (市場) 通り

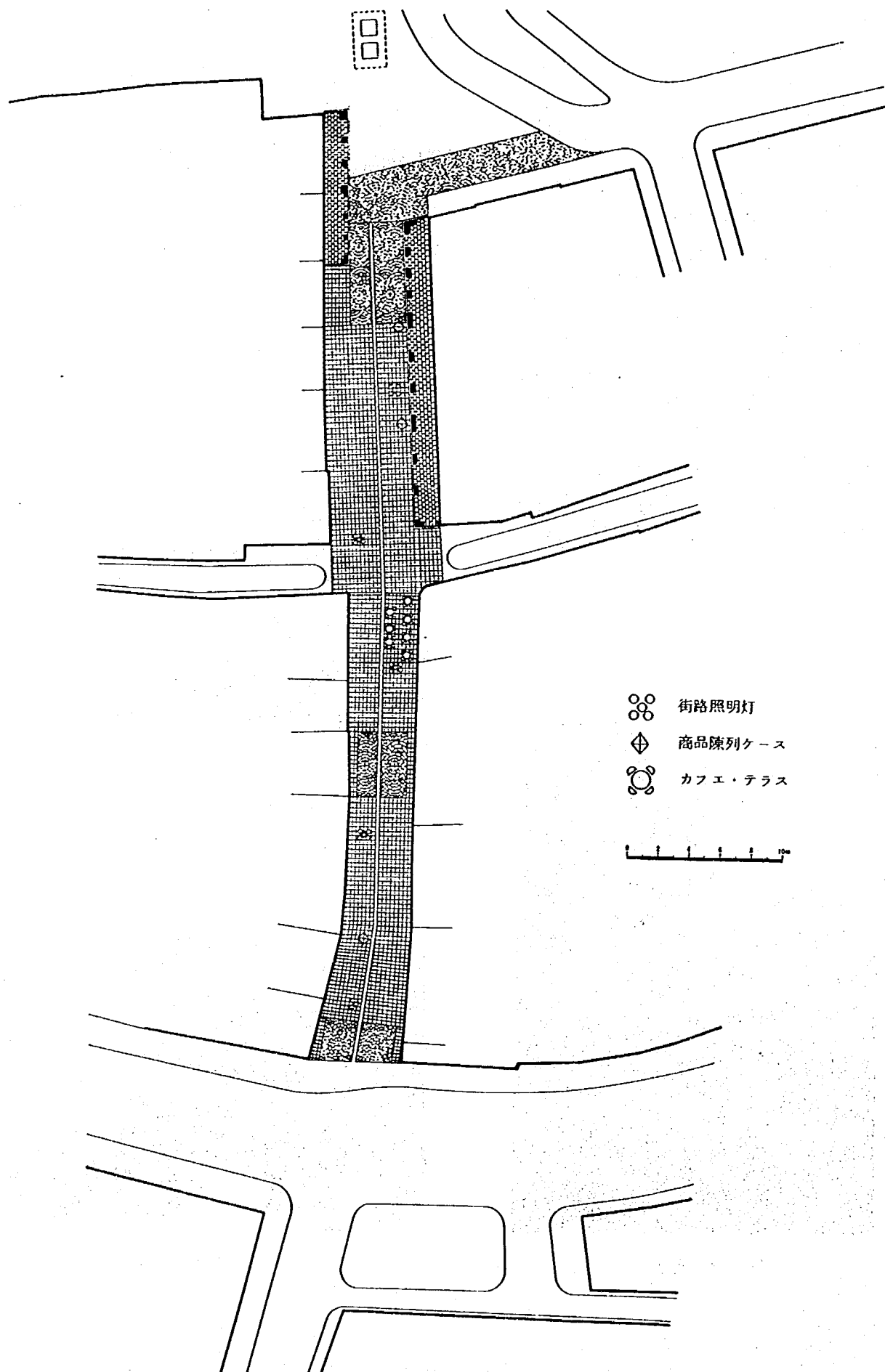


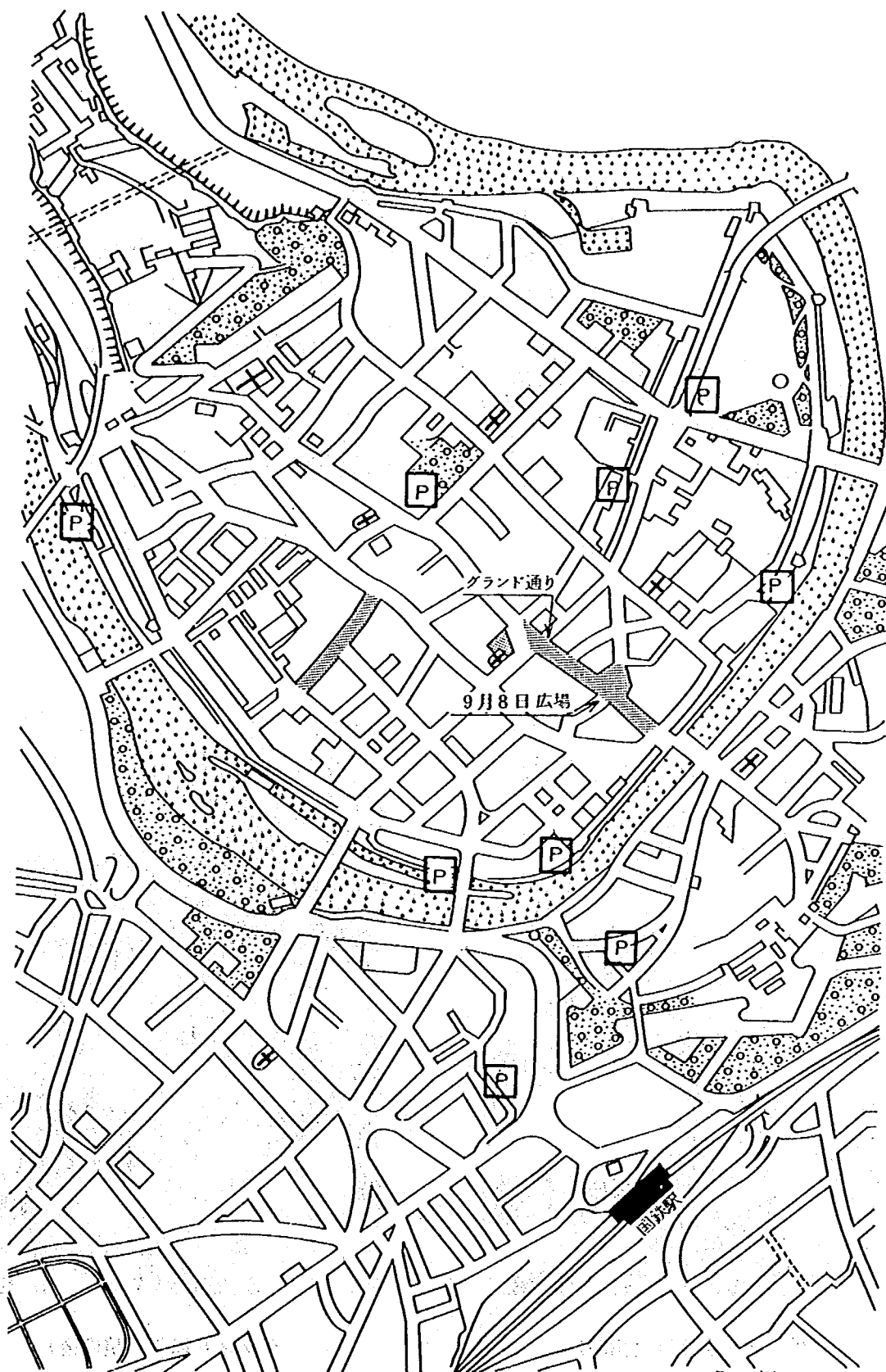
②⑤ トマン通り



②④ アル (市場) 橋

歩行者道路平面図（ストラスブール市，グーテンベルク通り）

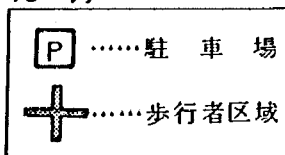




(3) ブザンソン

0 100 200 300 400 500 m

凡 例

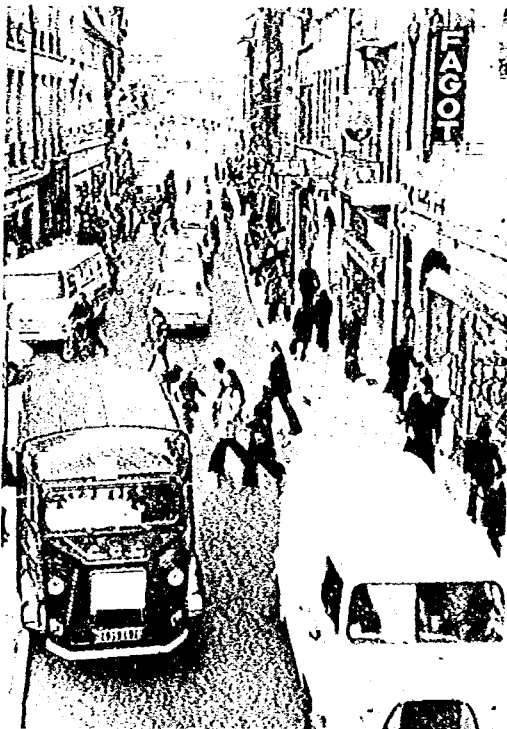




9月8日広場（整備前）



9月8日広場（整備後）



グランド通り（整備前）



グランド通り（整備後）
写真の手前左側が9月8日広場
である。

写真：参考文献（139）より

図ー 4.1 歩行者区域平面図（ブザンソン市、グランド通り）

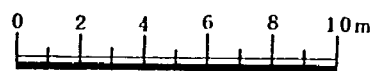
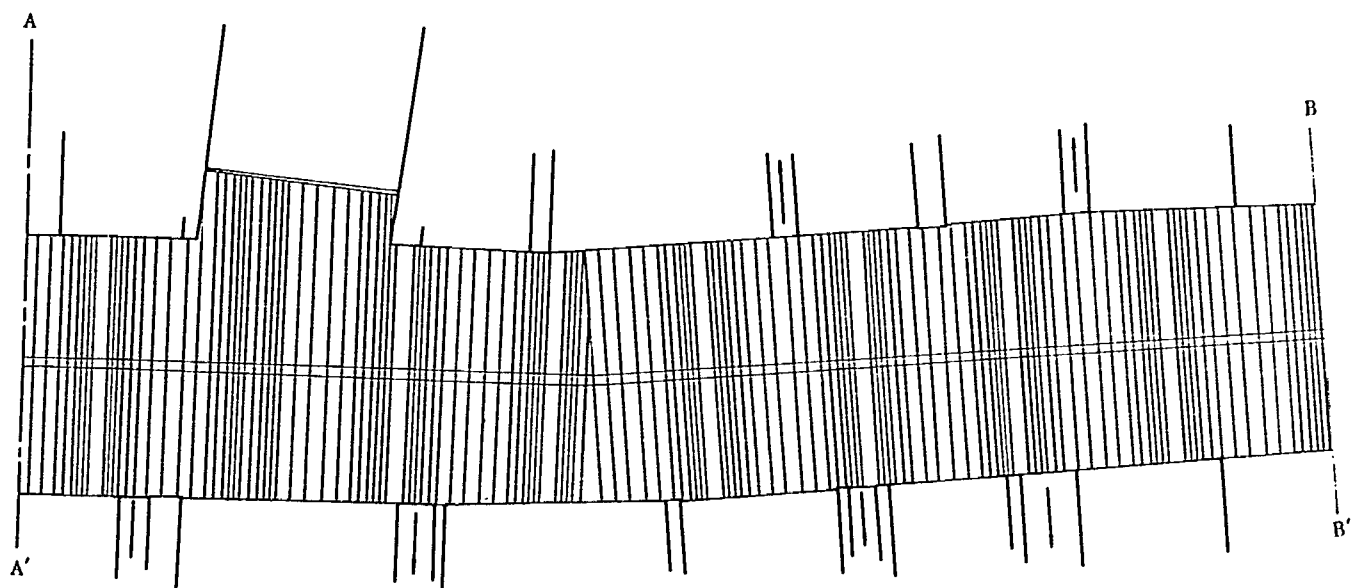
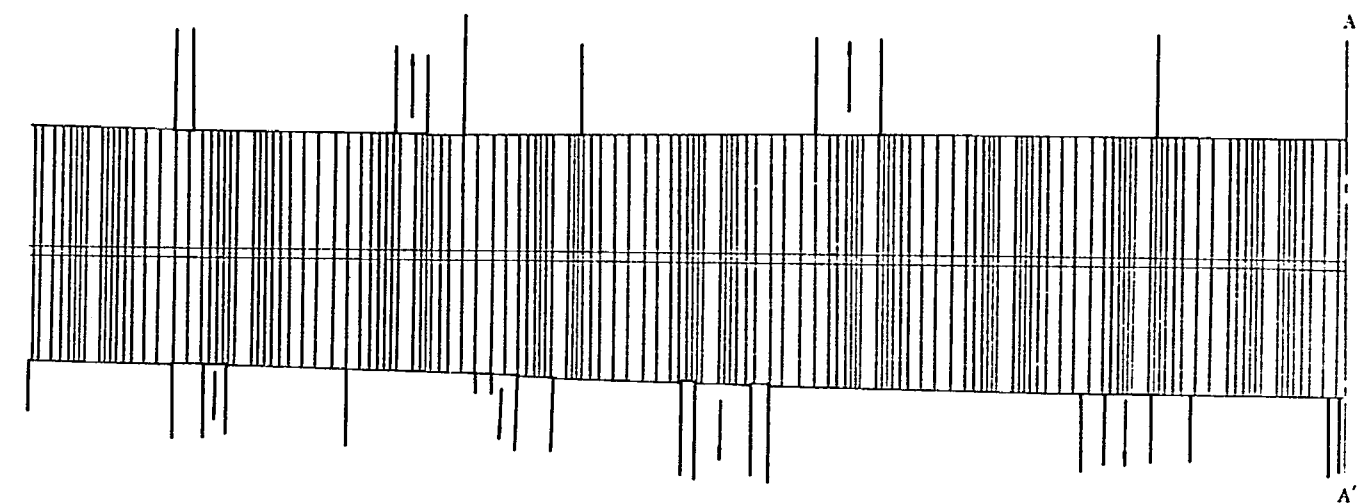


図- 4.2 歩行者区域平面図（ブザンソン市、グランド通り、バスツール広場）

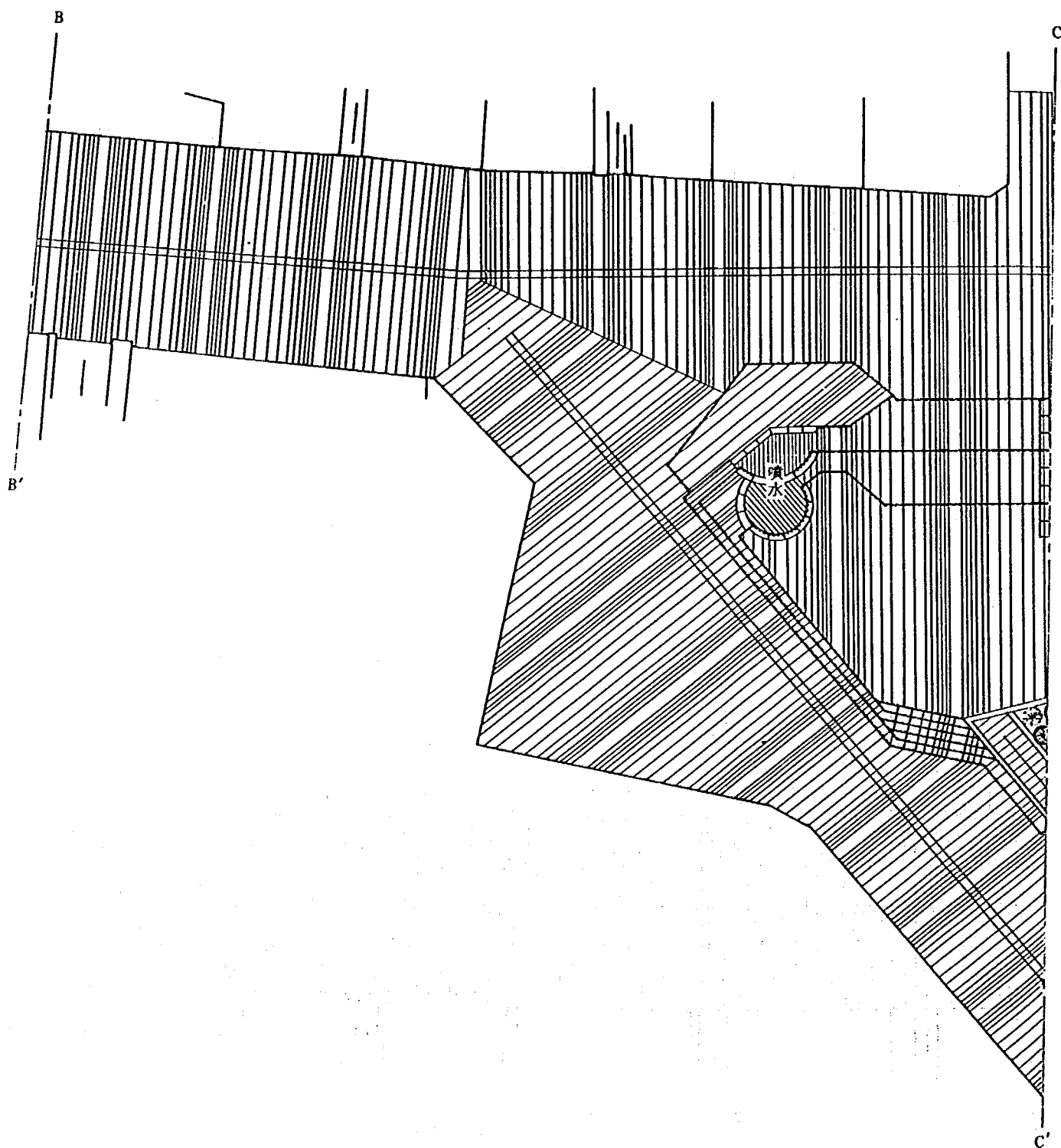


図- 4.3 歩行者区域平面図(ブザンソン市, グランド通り, バスツール広場)

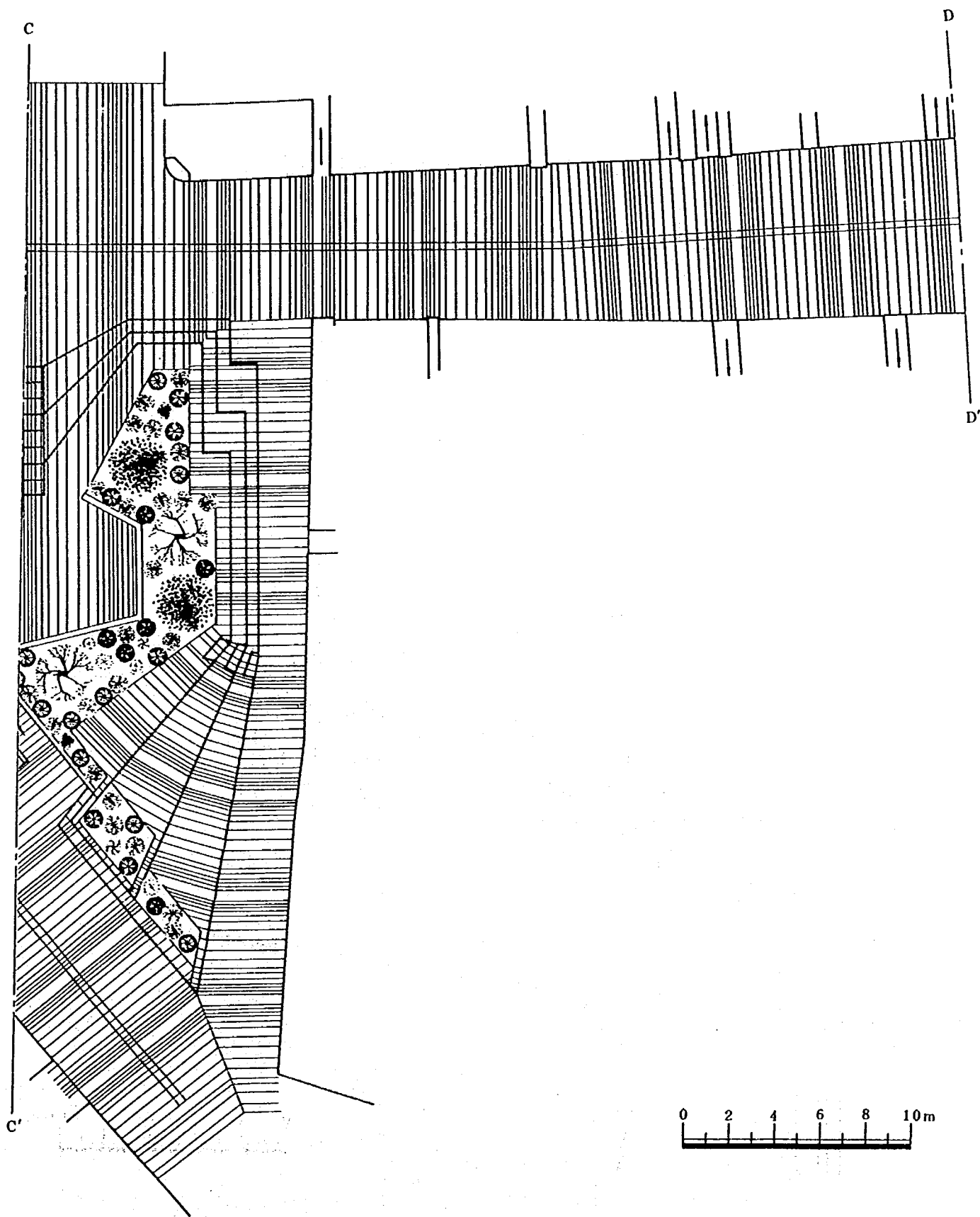
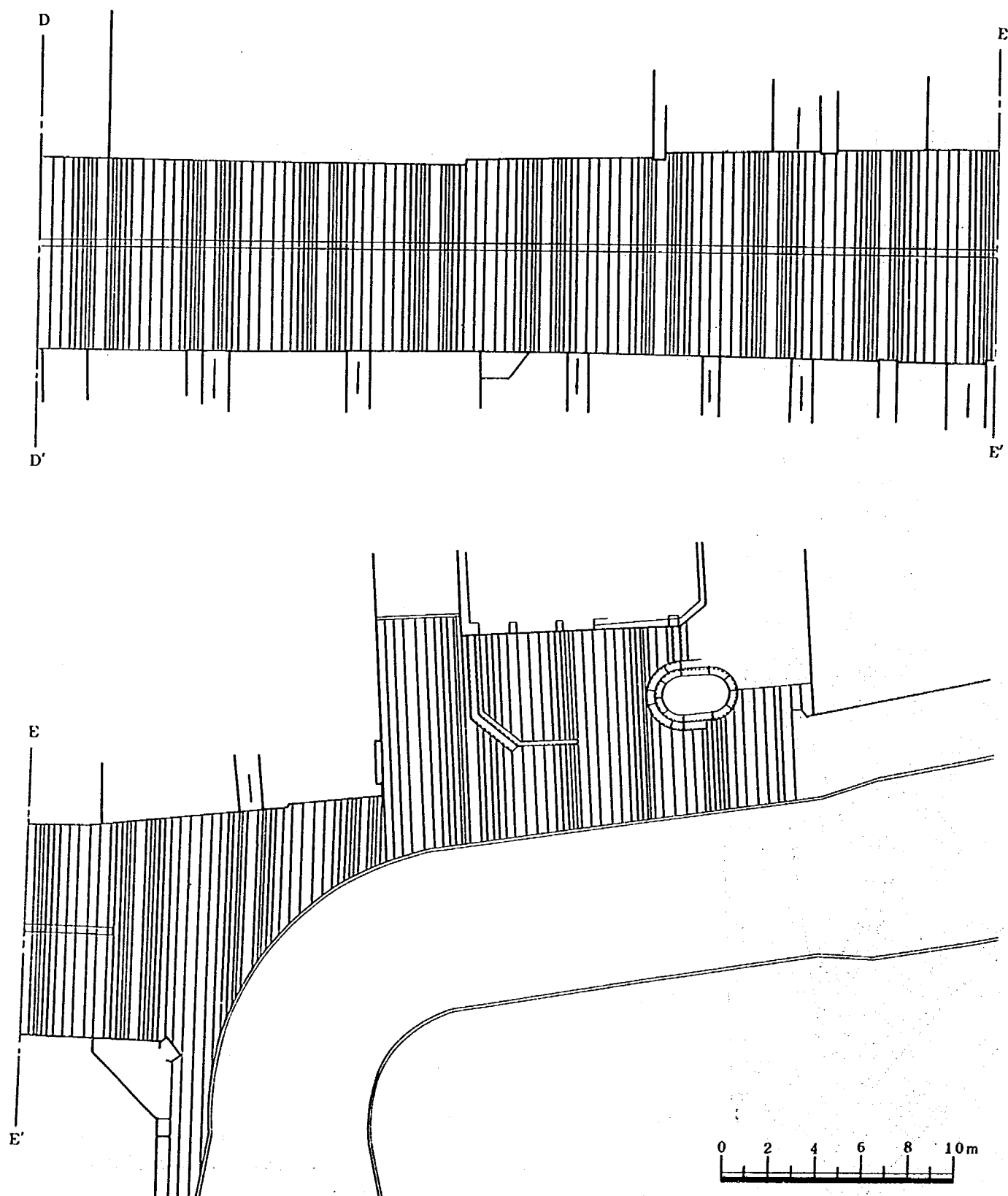


図-4.4 歩行者区域平面図（ブザンソン市、グランド通り）





(4) リヨン

0 100 200 300 400 500 m

凡 例

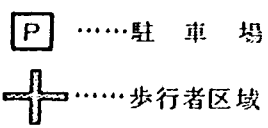


図-2.1 歩行者道路平面図(リヨン市, ピクトル・ユーゴ通り)

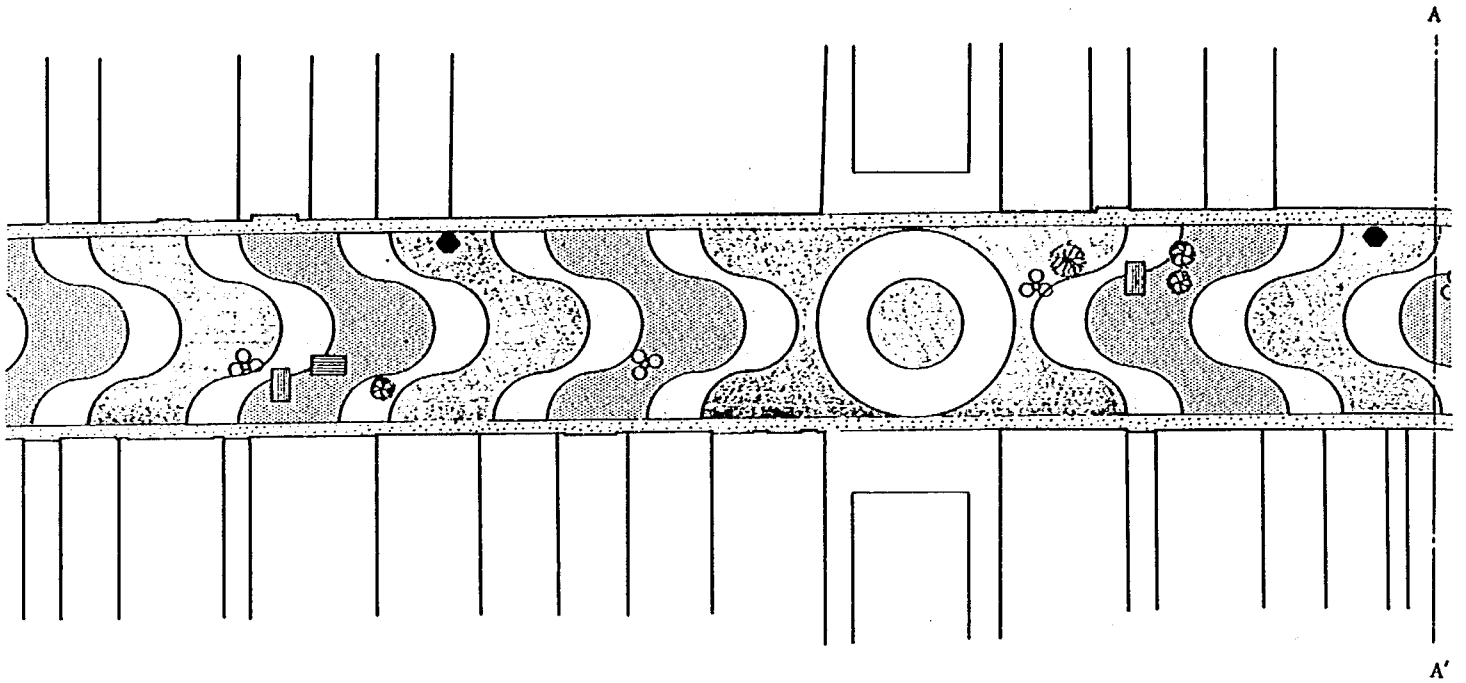
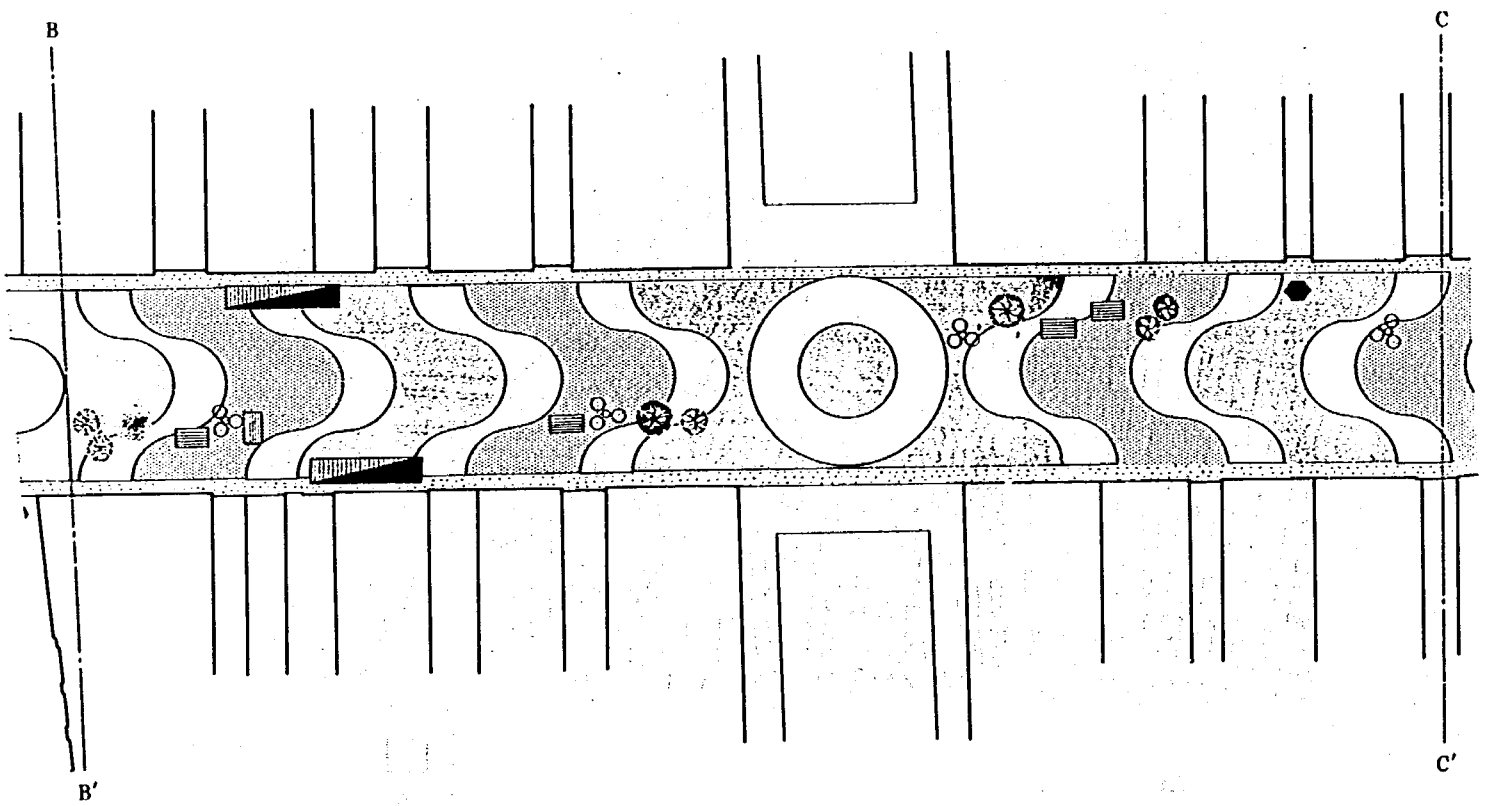


図-2.2 歩行者道路平面図(リヨン市, ピクトル・ユーゴ通り)



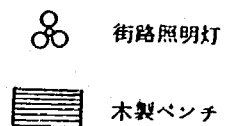
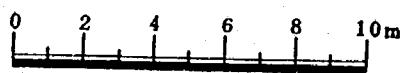
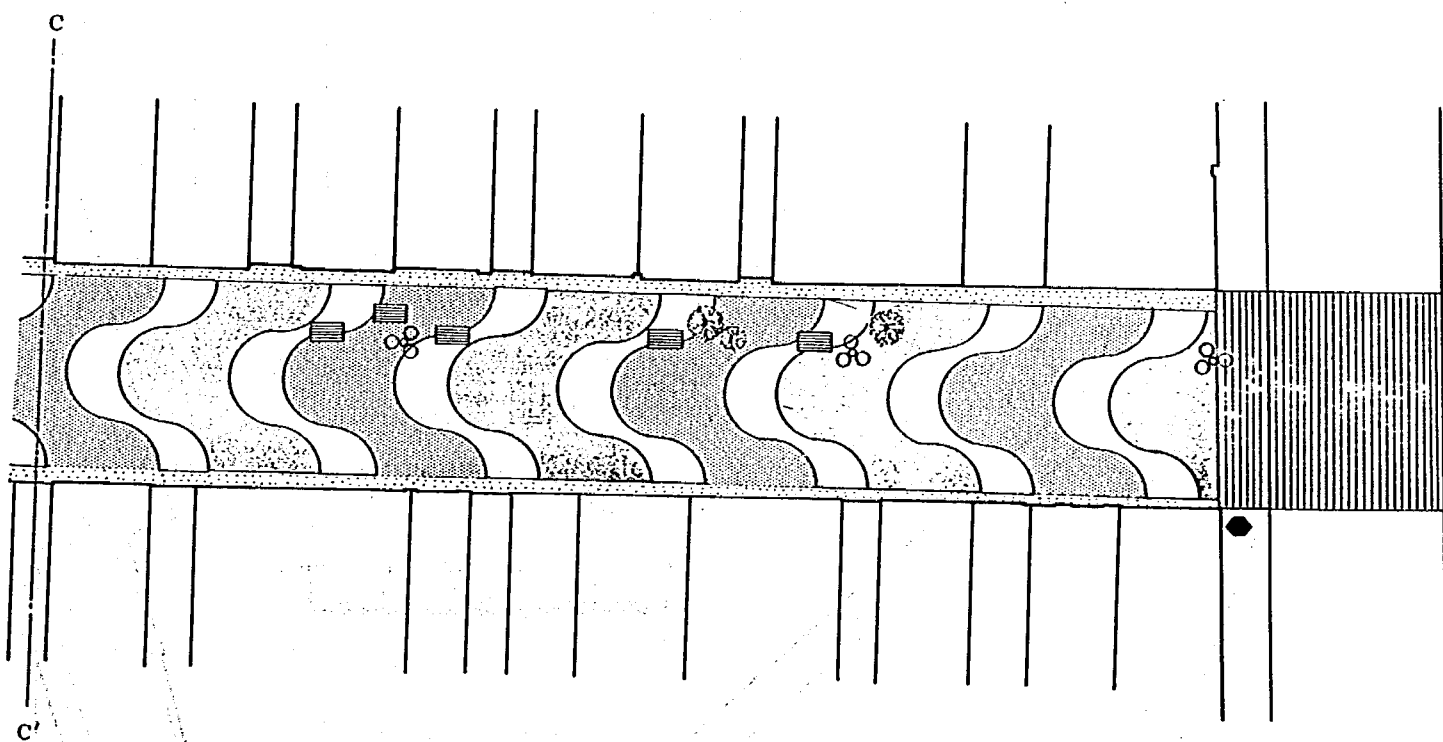
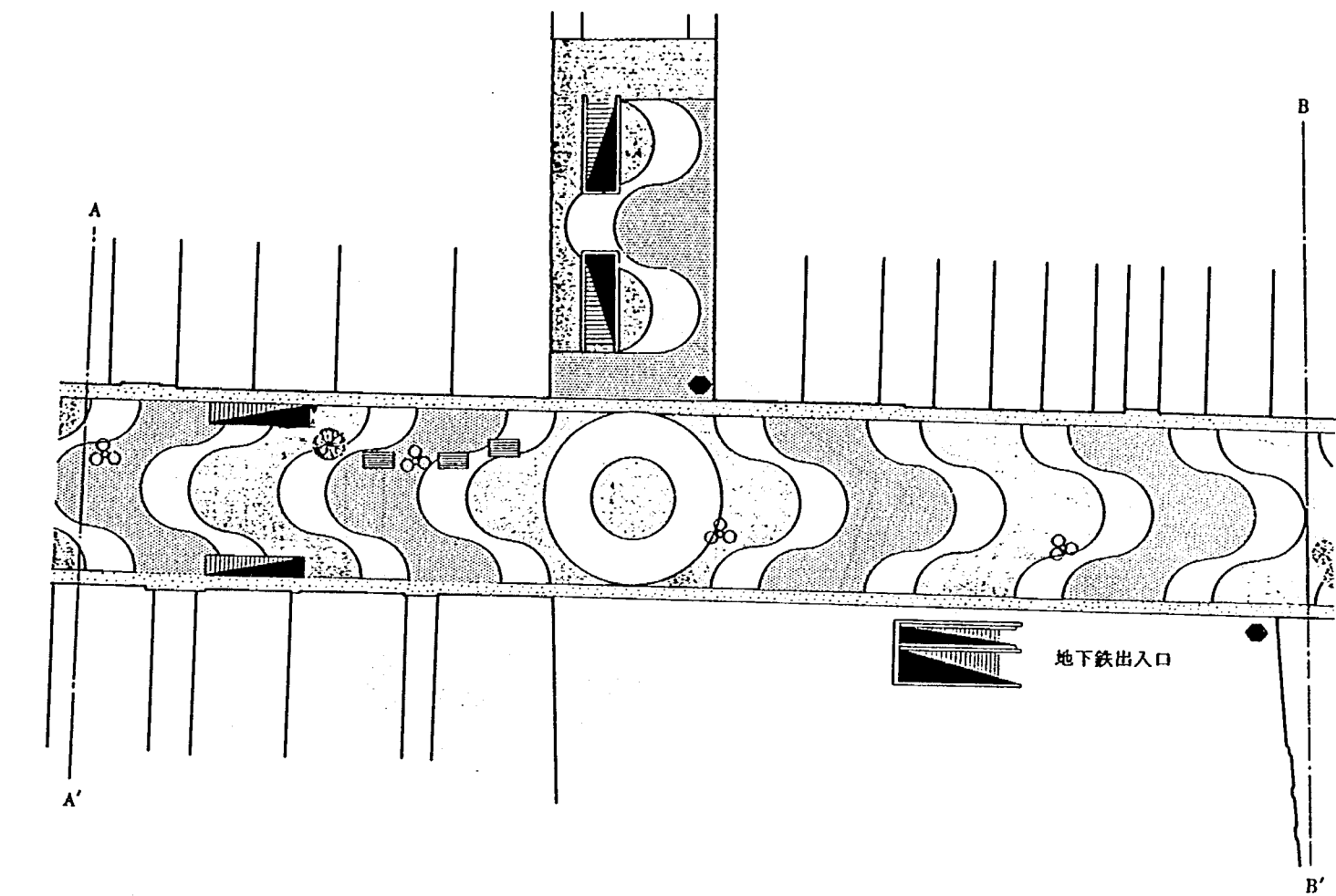
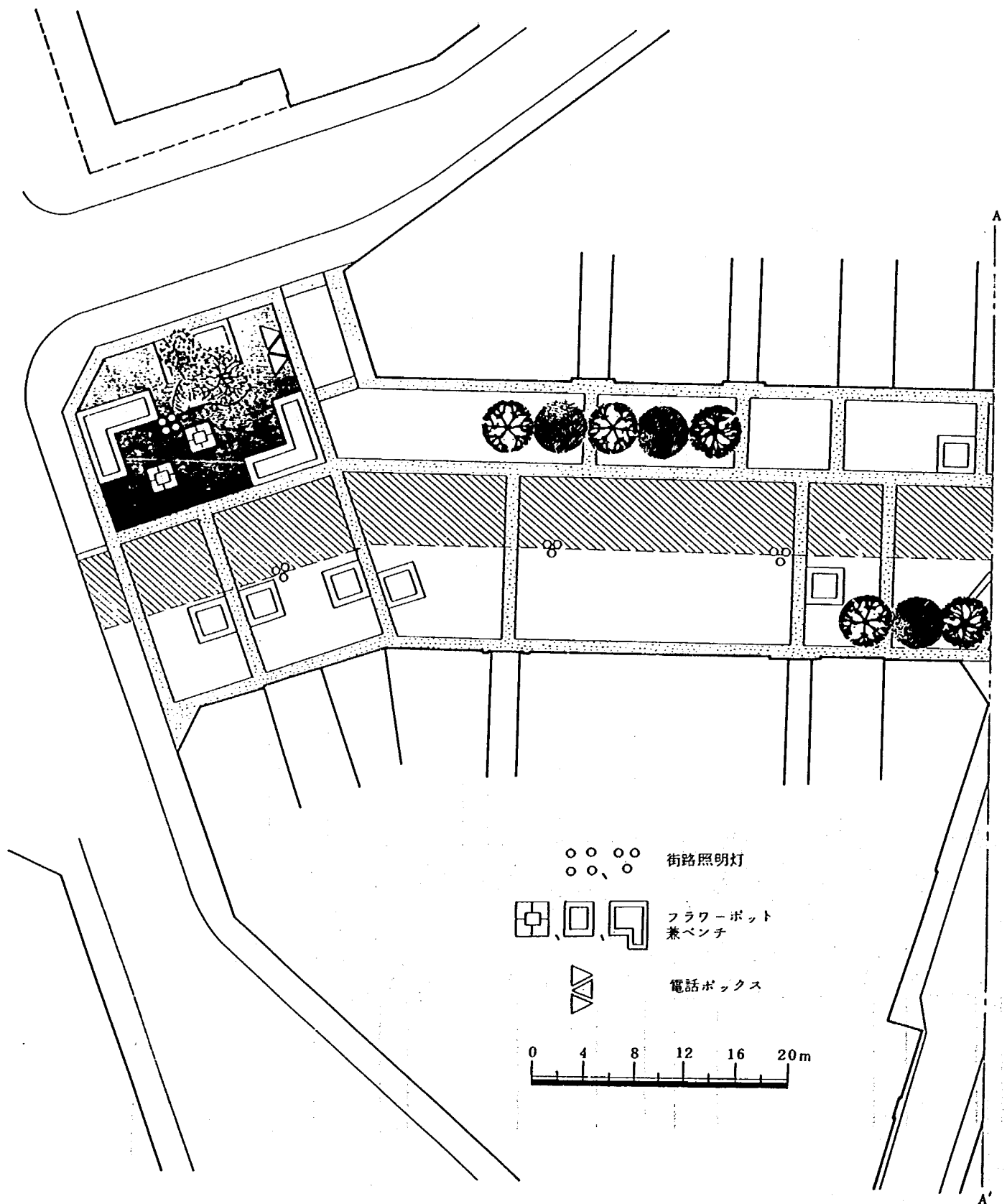


図-4.1 歩行者道路平面図(リヨン市, レビューブルック通り)



図－4.2 歩行者道路平面図（リヨン市，レビュビュリック通り）

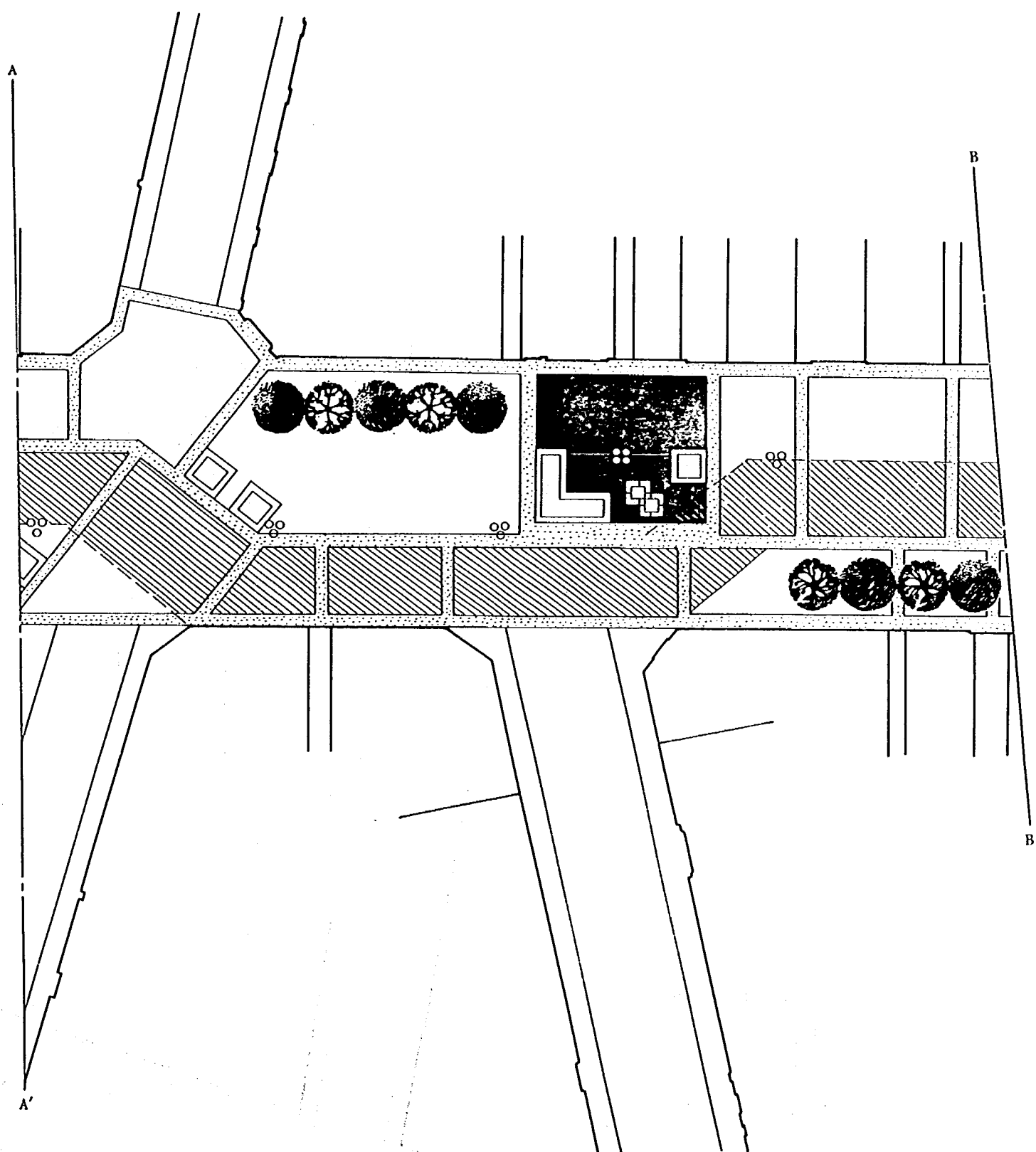


図-4.3 歩行者道路平面図(リヨン市, レビュービュリック通り)

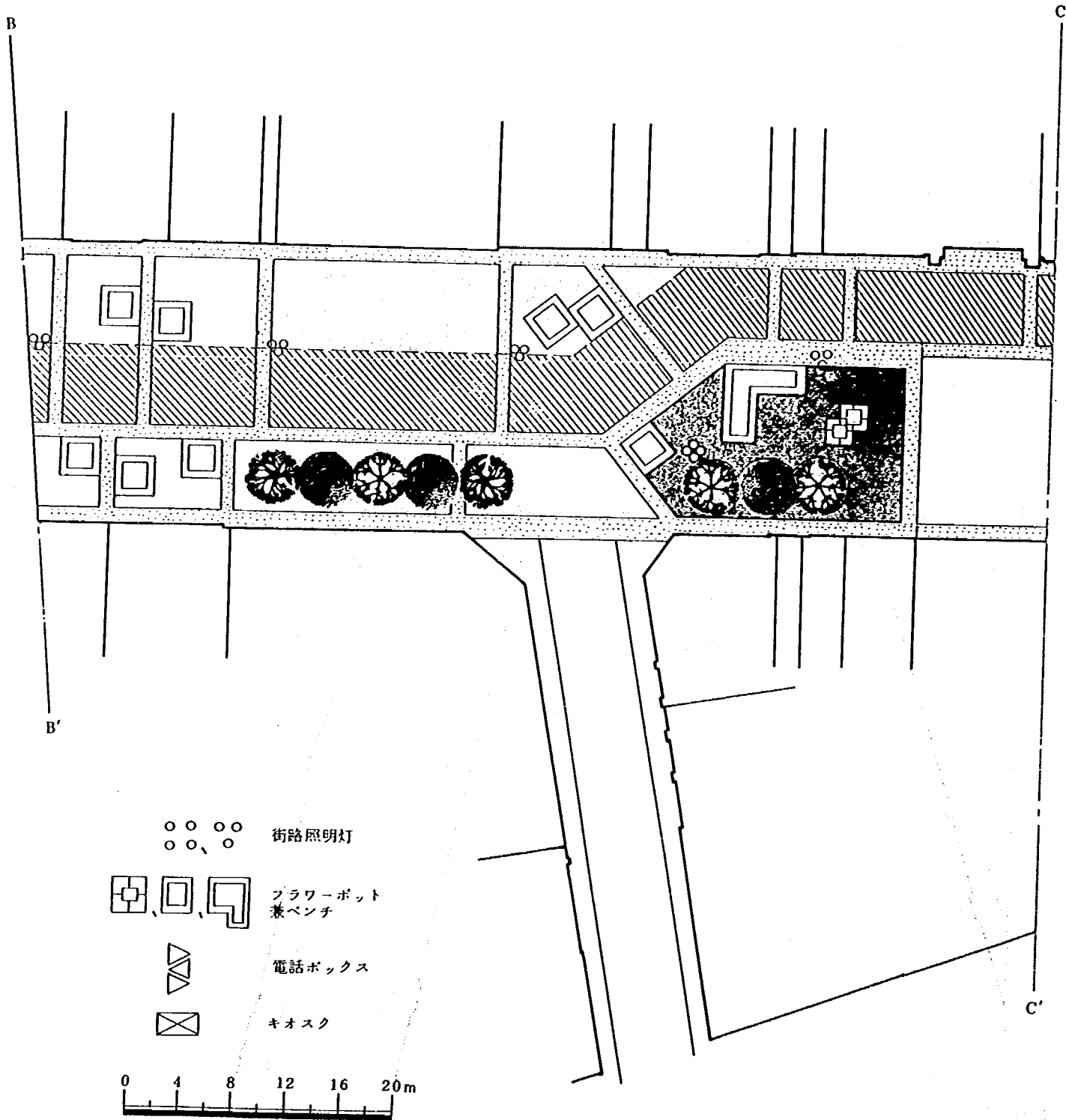
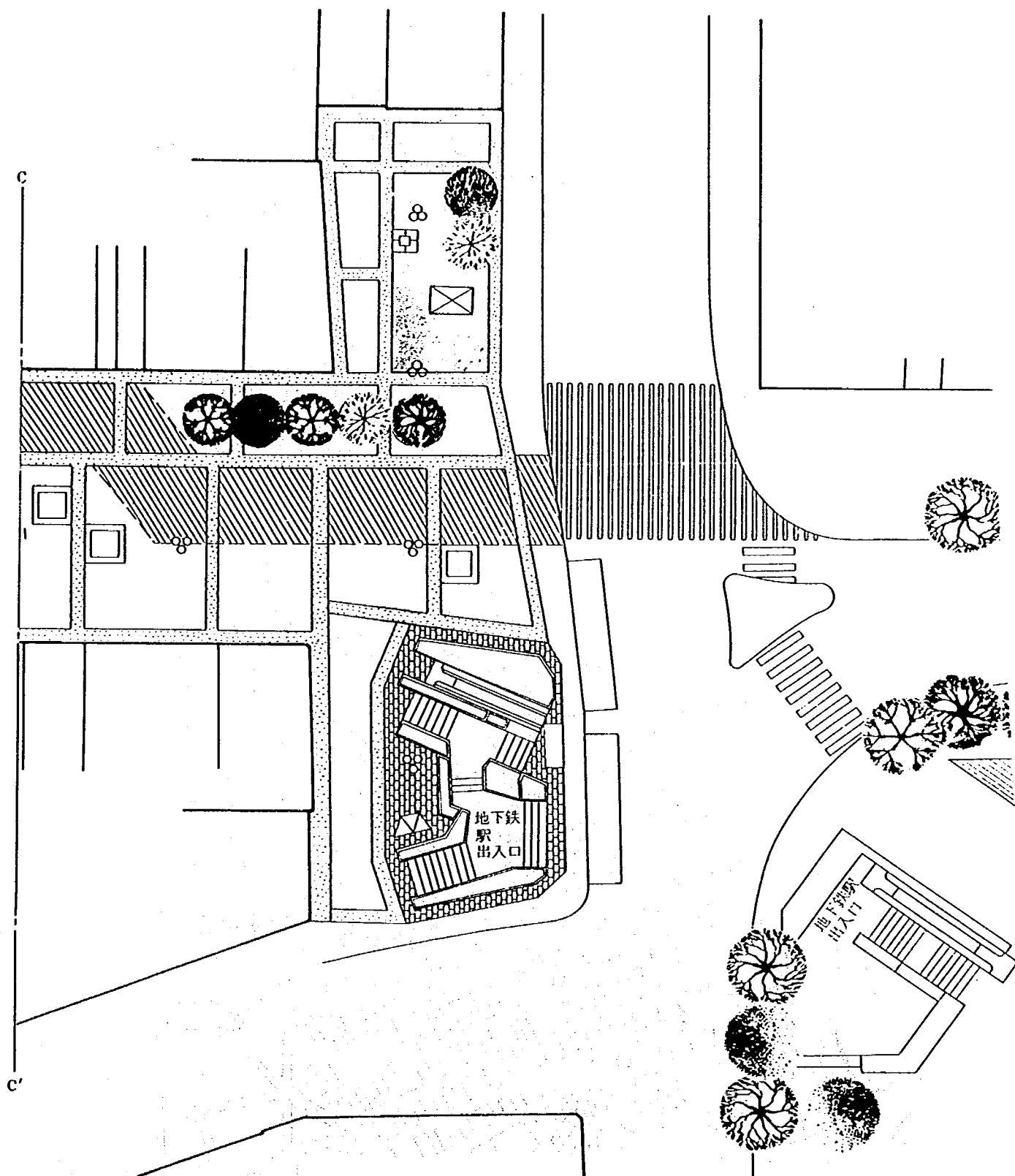
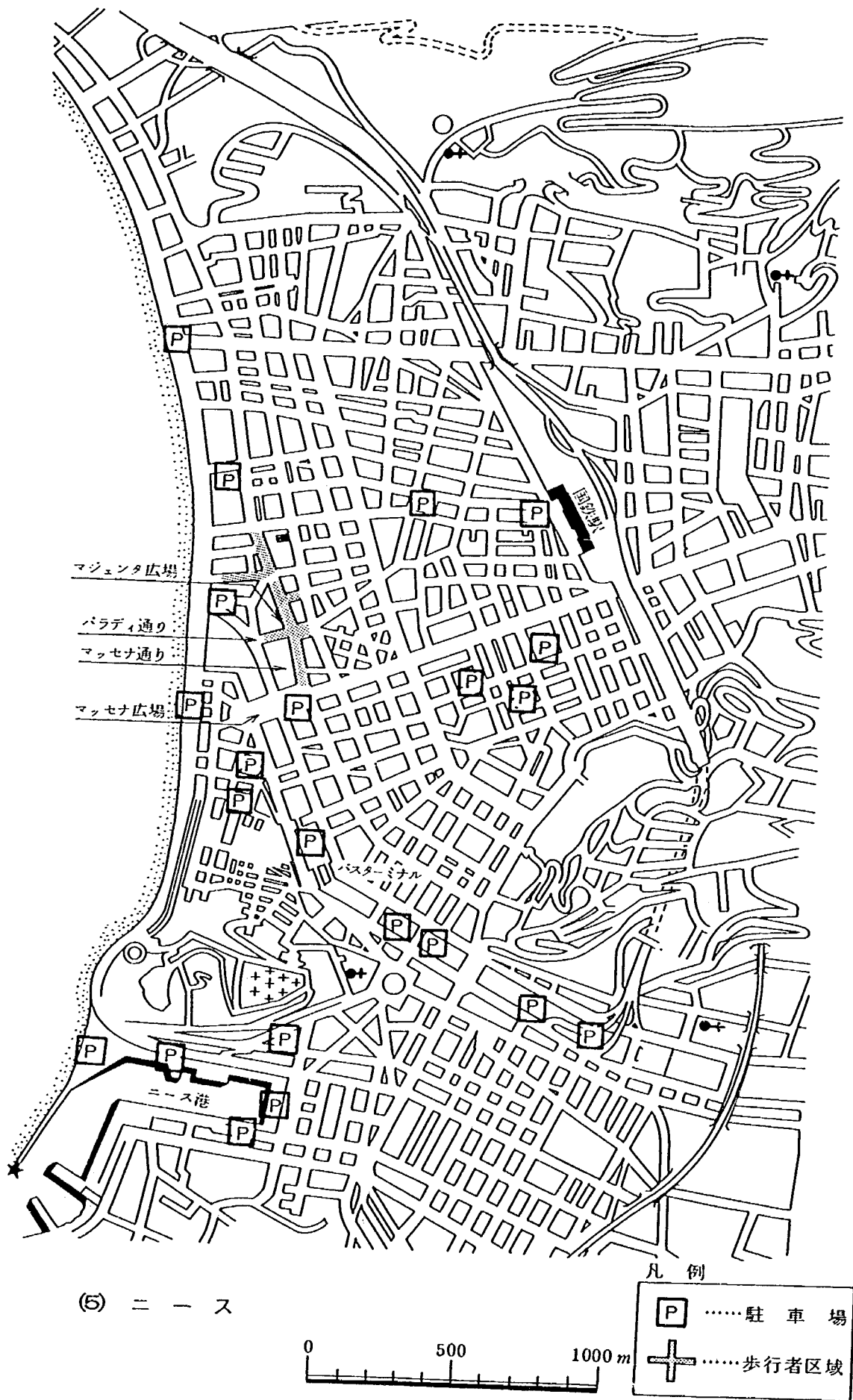
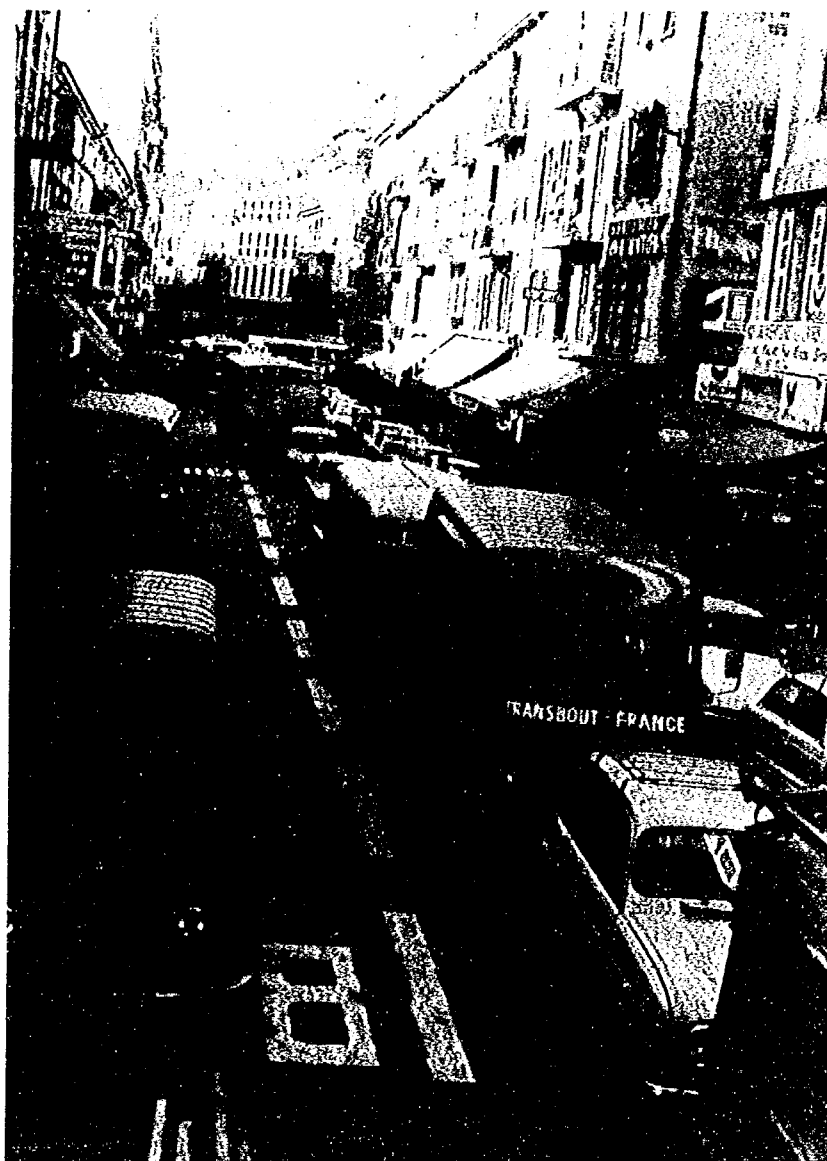


図- 4.4 歩行者道路平面図(リヨン市, レビューブルック通り)

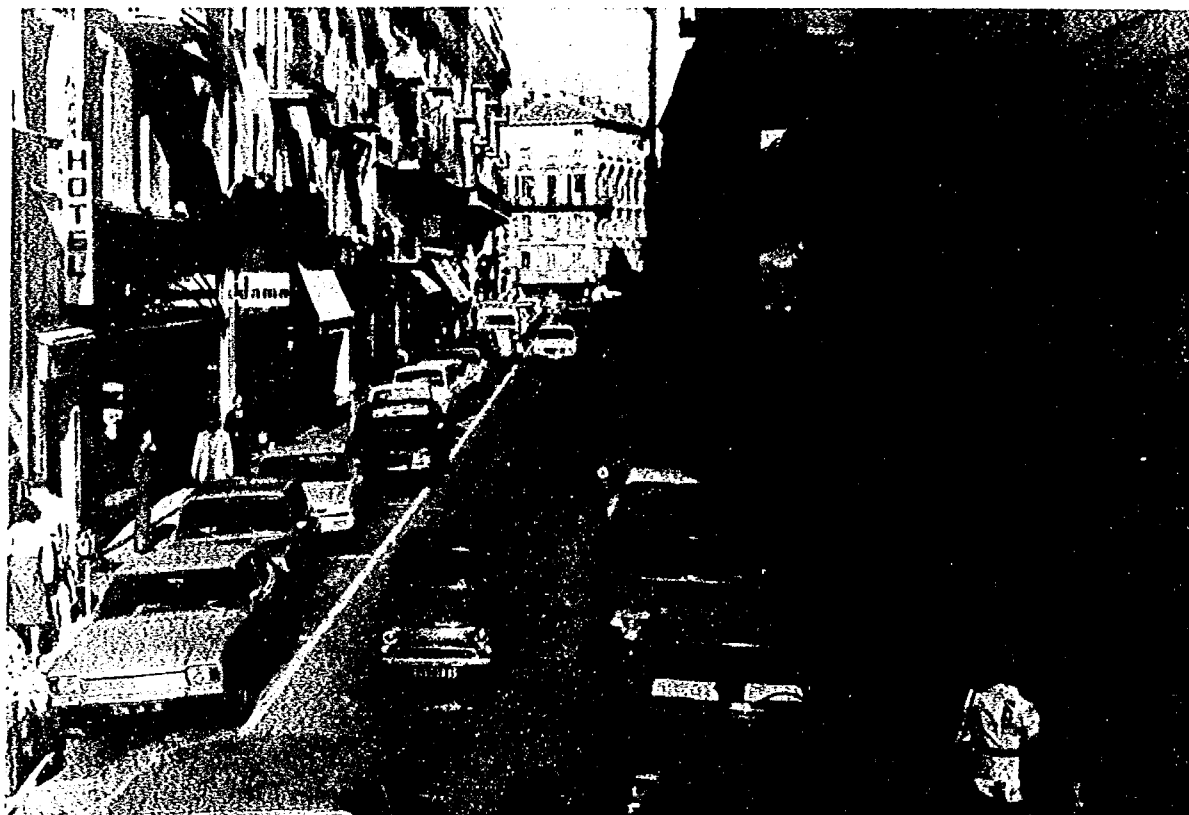




(5) ニ ー ス



ニース市マッセナ通り（整備前）



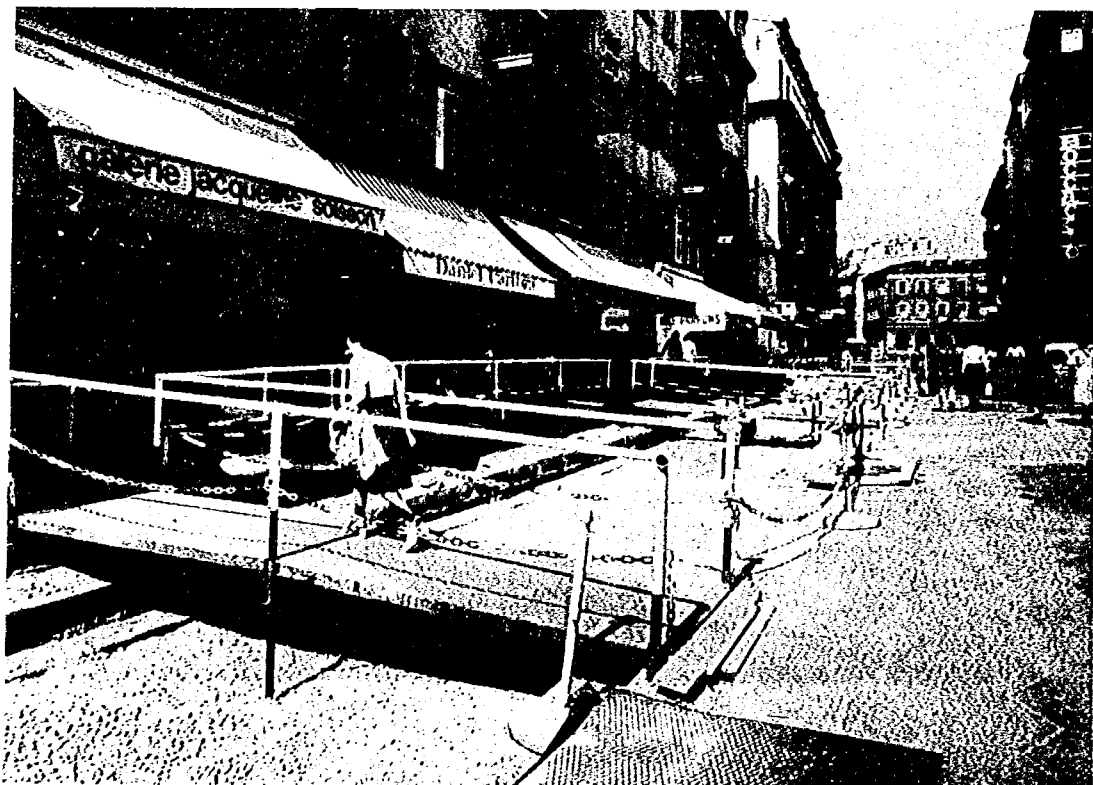
ニース市マッセナ通り（整備前）



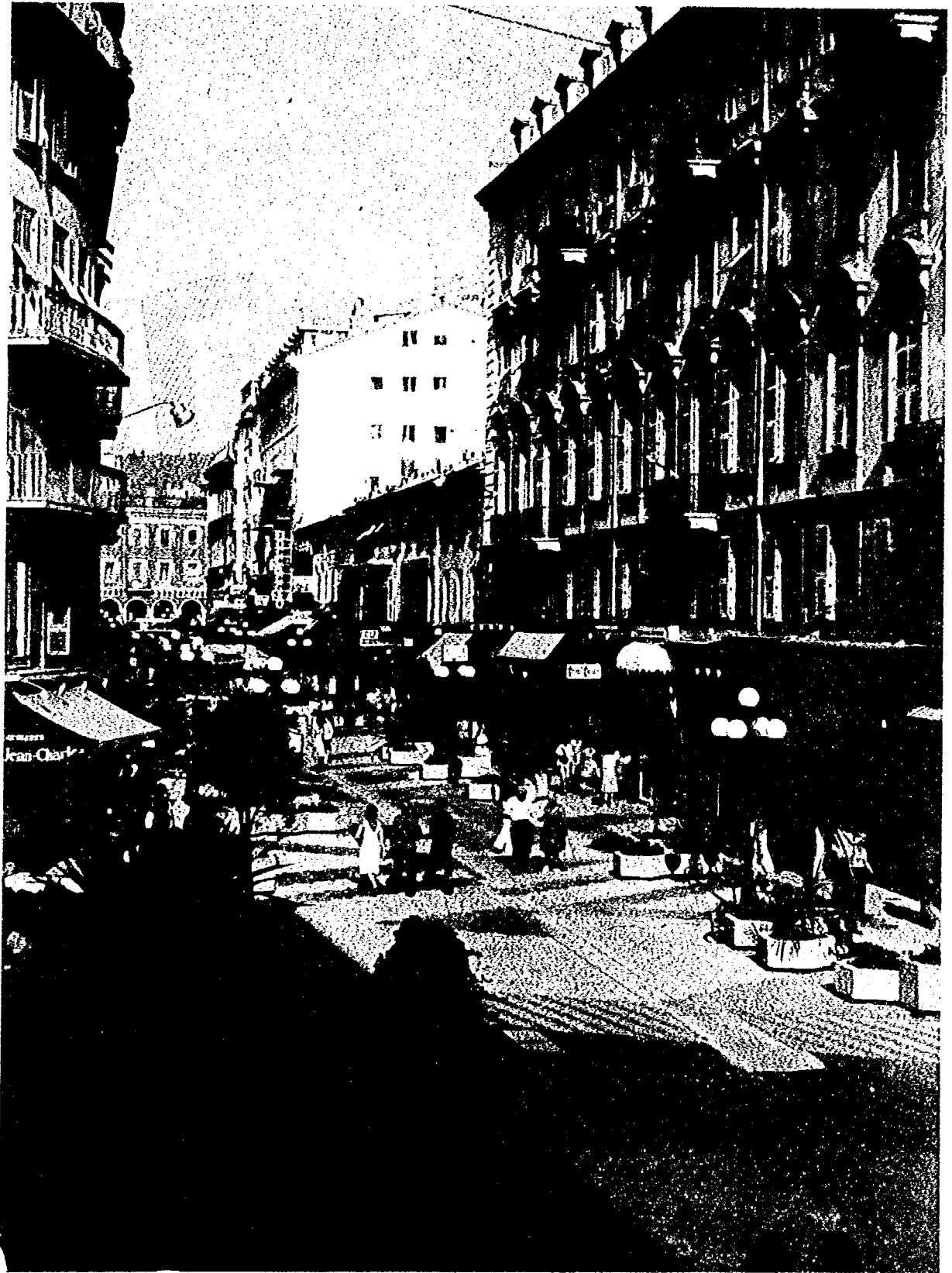
ニース市マジェンタ広場（工事中）



ニース市マッセナ通り（タイル張り舗装一下層コンクリート工事）

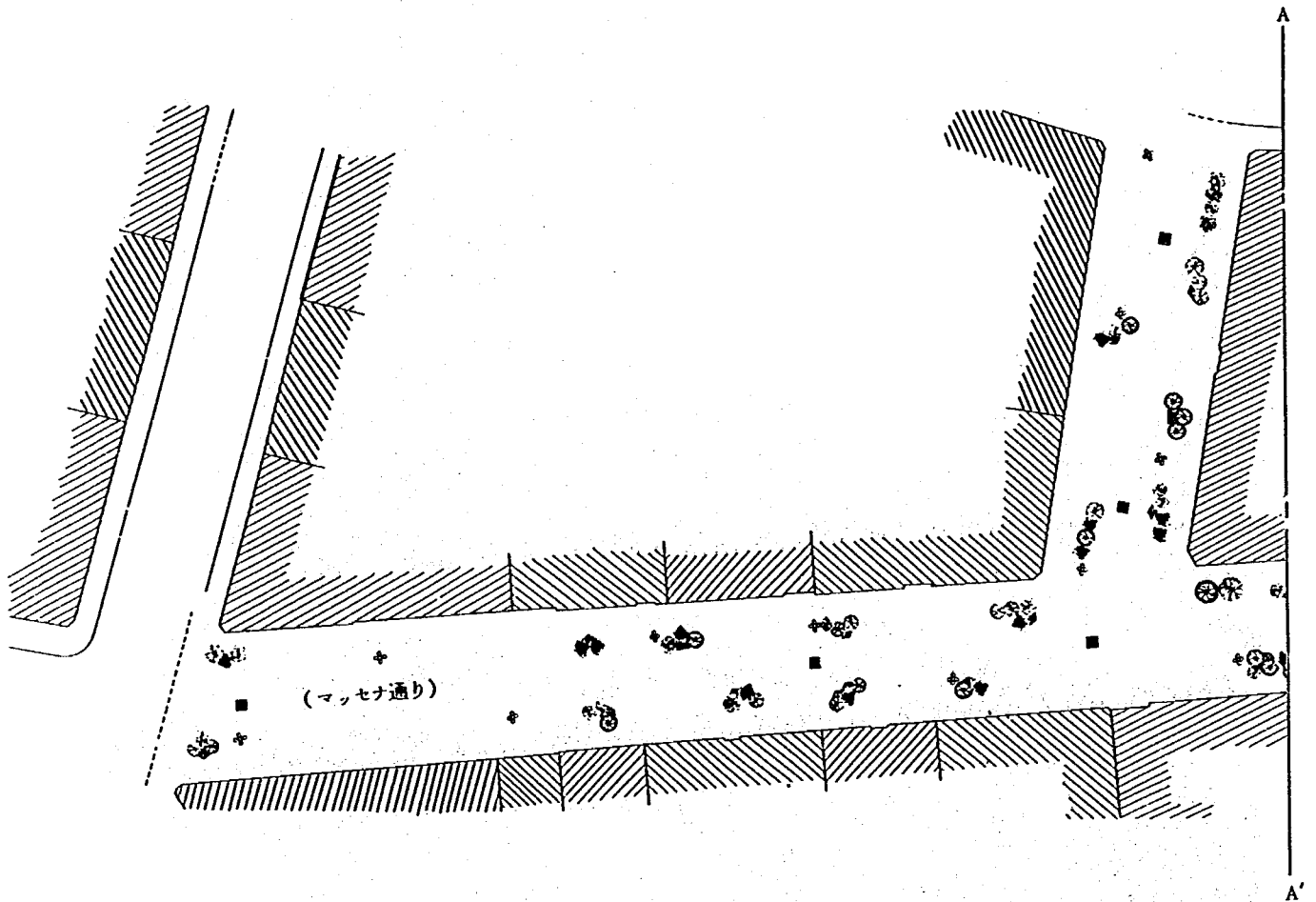


ニース市マッセナ通り（上層舗装工事中）



ニース市マッセナ通り（整備後）

図-6.1 歩行者区域平面図（ニース市，マッセナ通り）



見取図

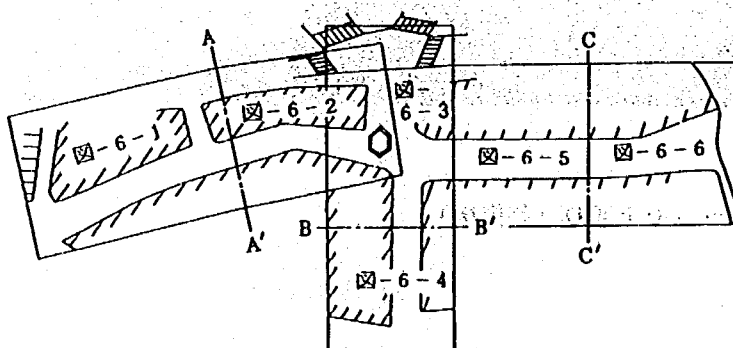
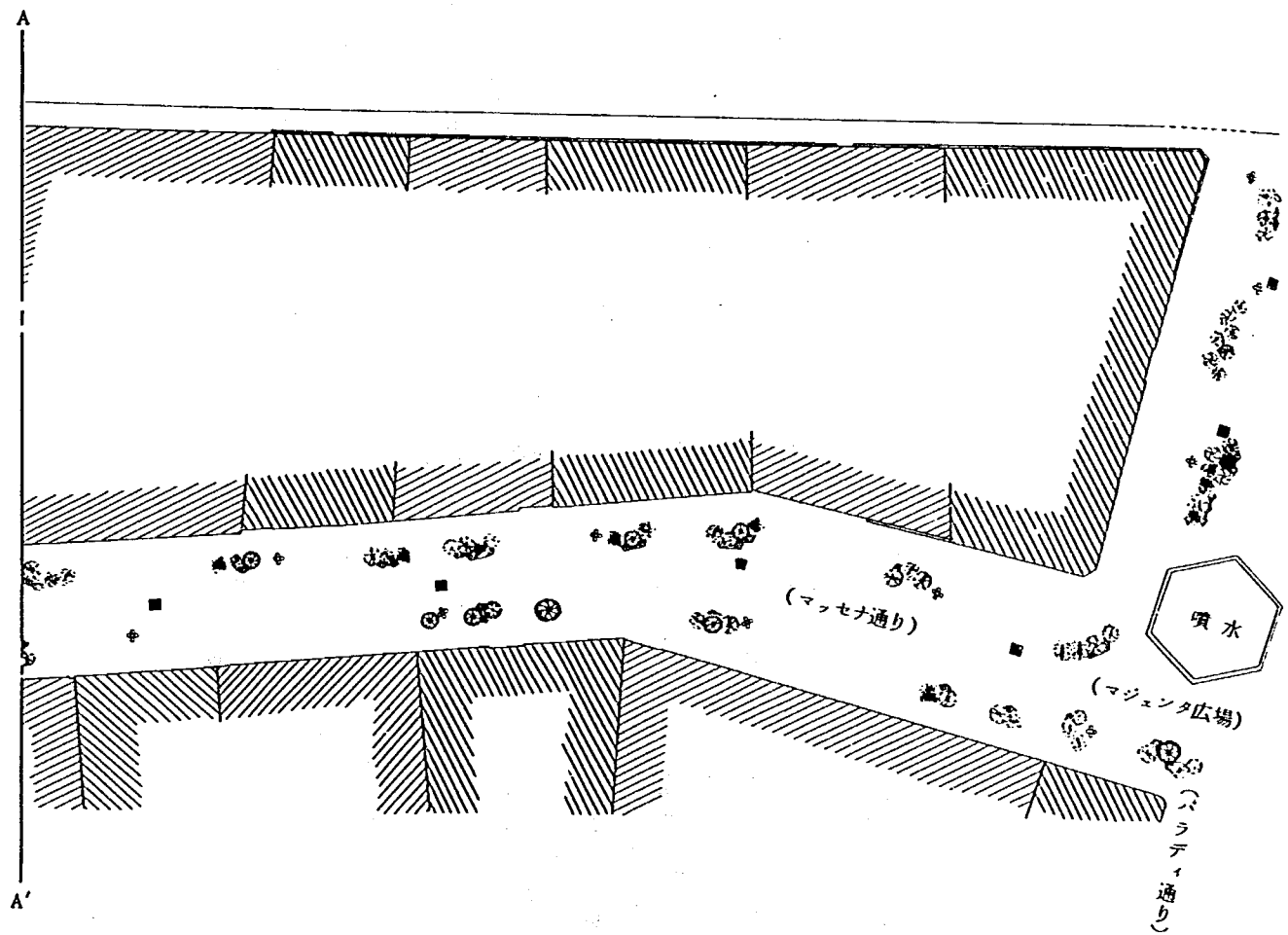


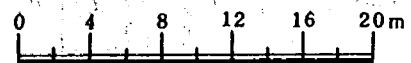
図-6.2 歩行者区域平面図（ニース市，マッセナ通り）



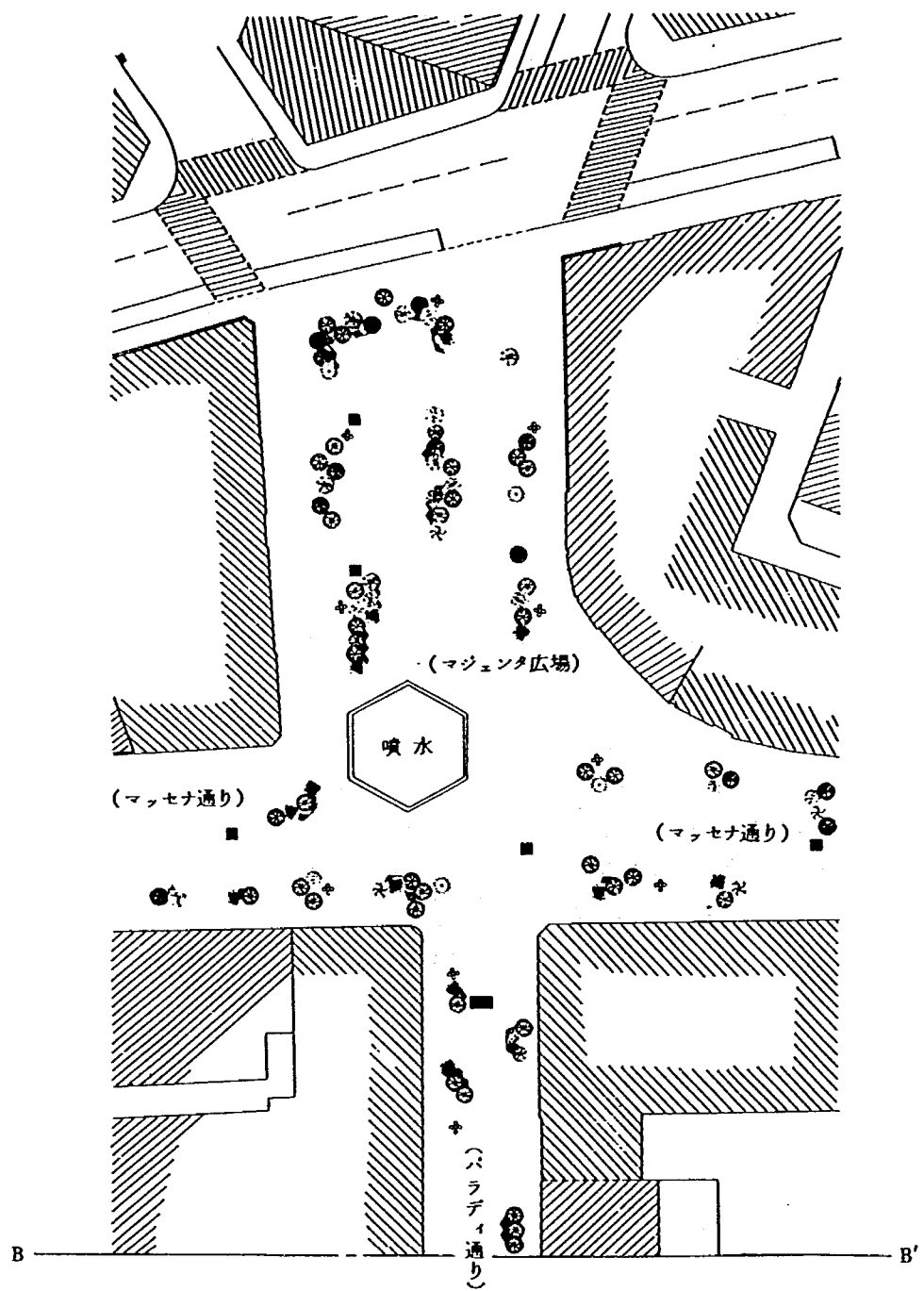
植栽、ベンチ

街路照明灯

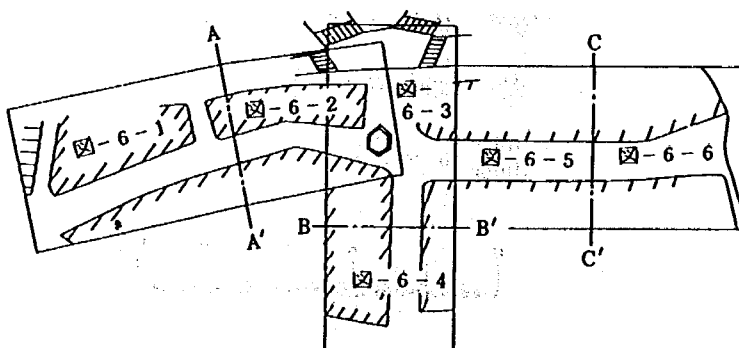
排水ます



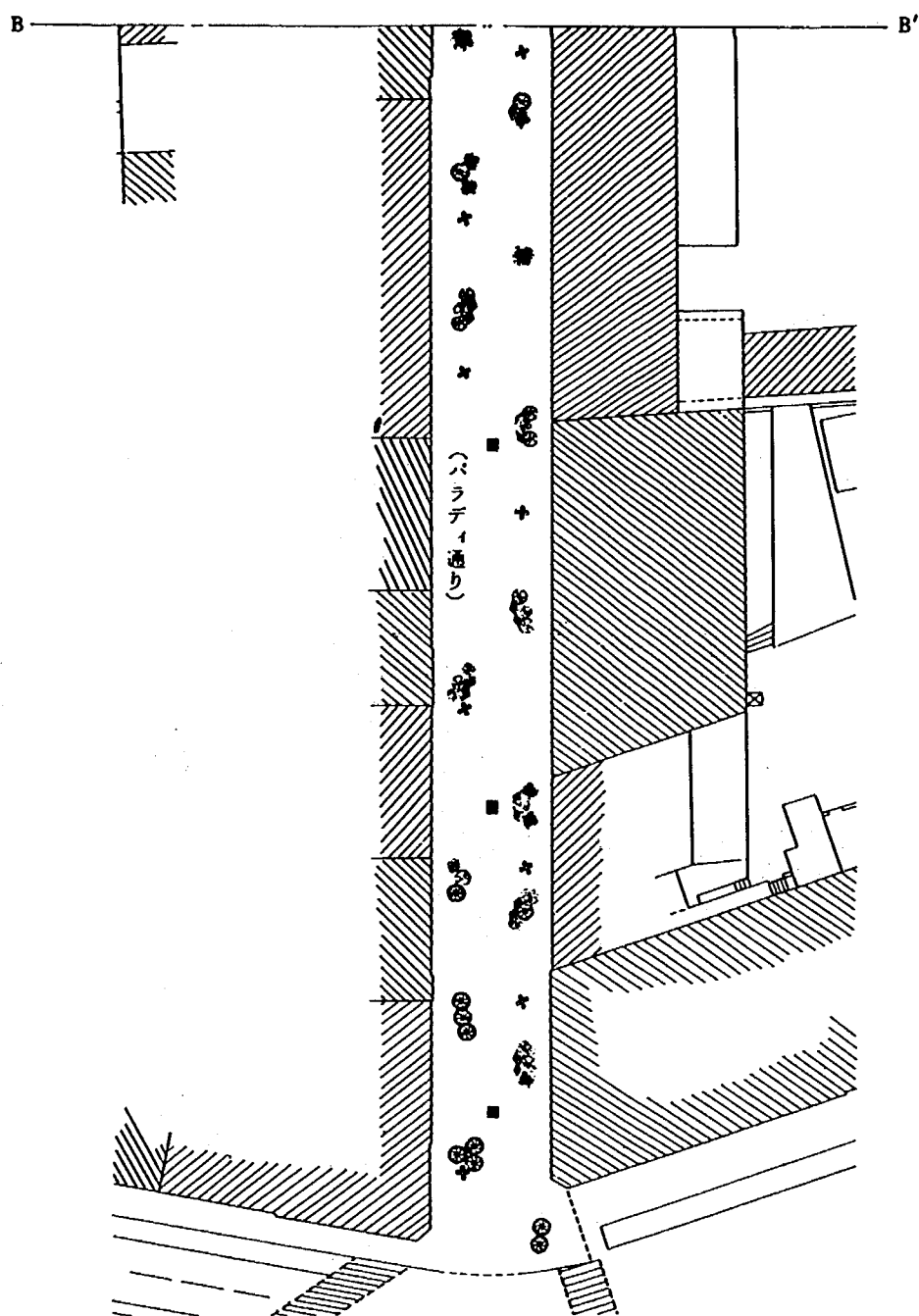
図一 6.3 歩行者区域平面図（ニース市，マジェンタ広場）



見取図



図一 6.4 歩行者区域平面図（ニース市，パラディ通り）



植栽、ベンチ

街路照明灯

排水ます

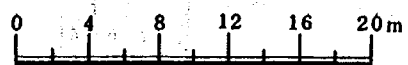
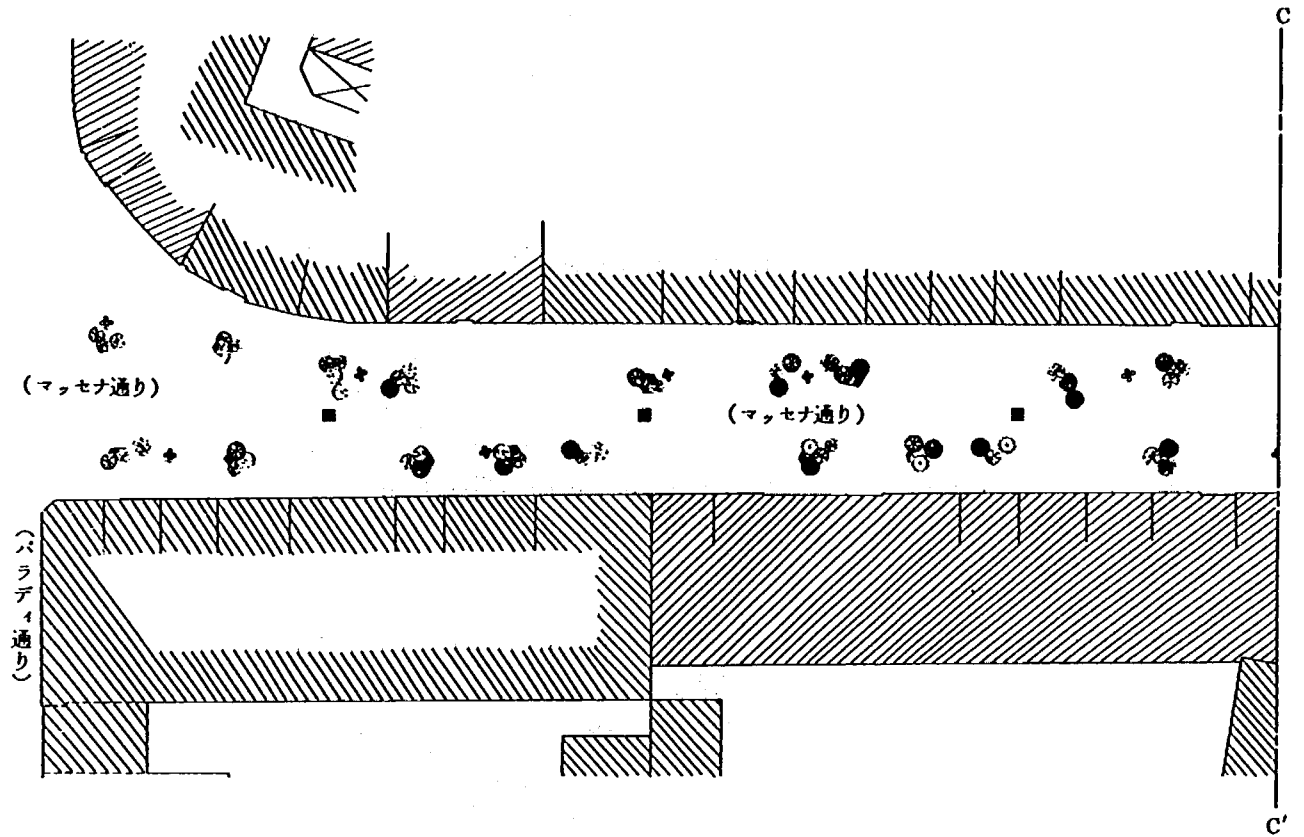


図- 6.5 歩行者区域平面図 (ニース市、マッセナ通り)



見取図

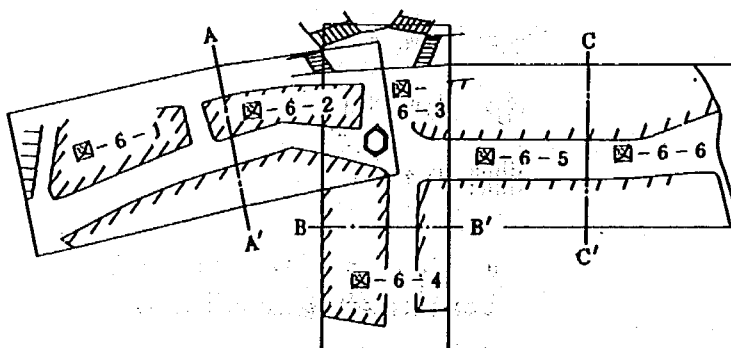
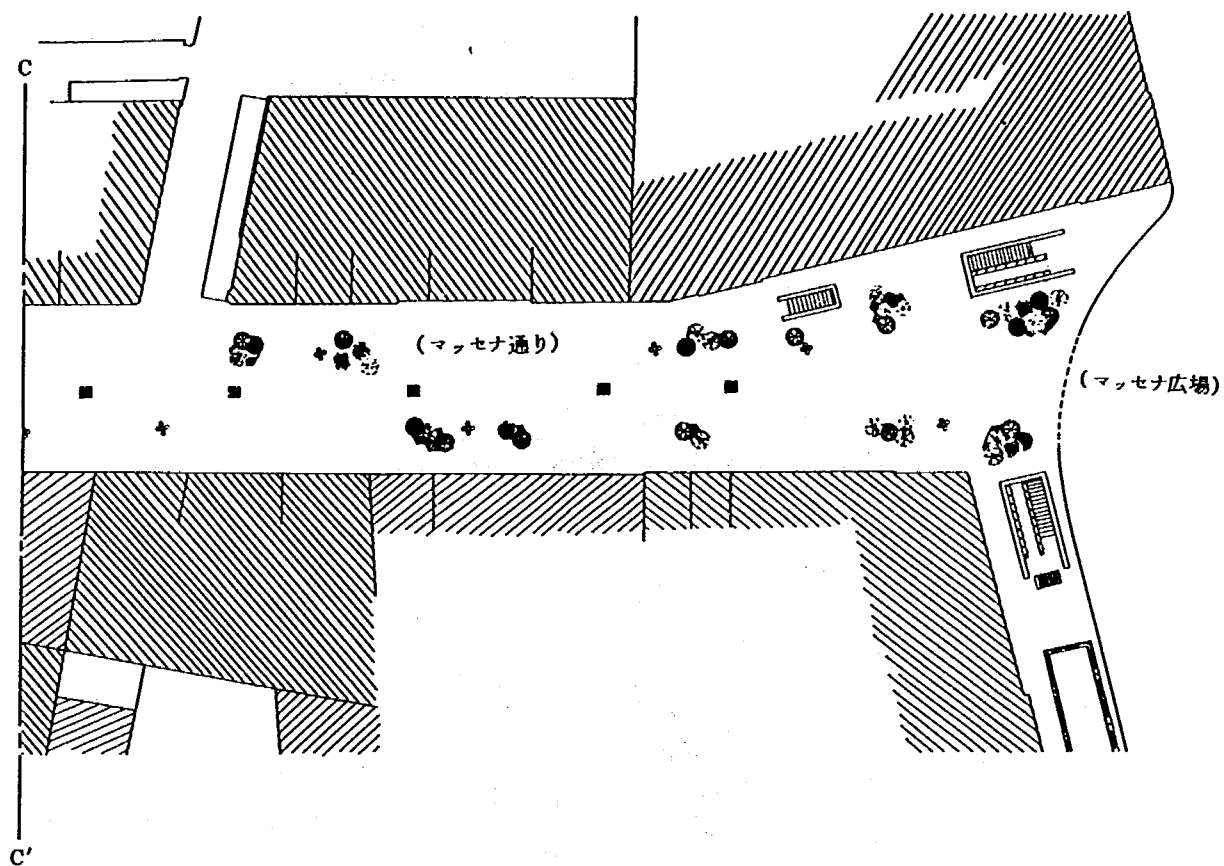


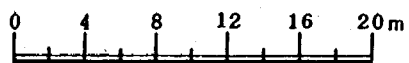
図-6.6 歩行者区域平面図（ニース市，マッセナ通り）

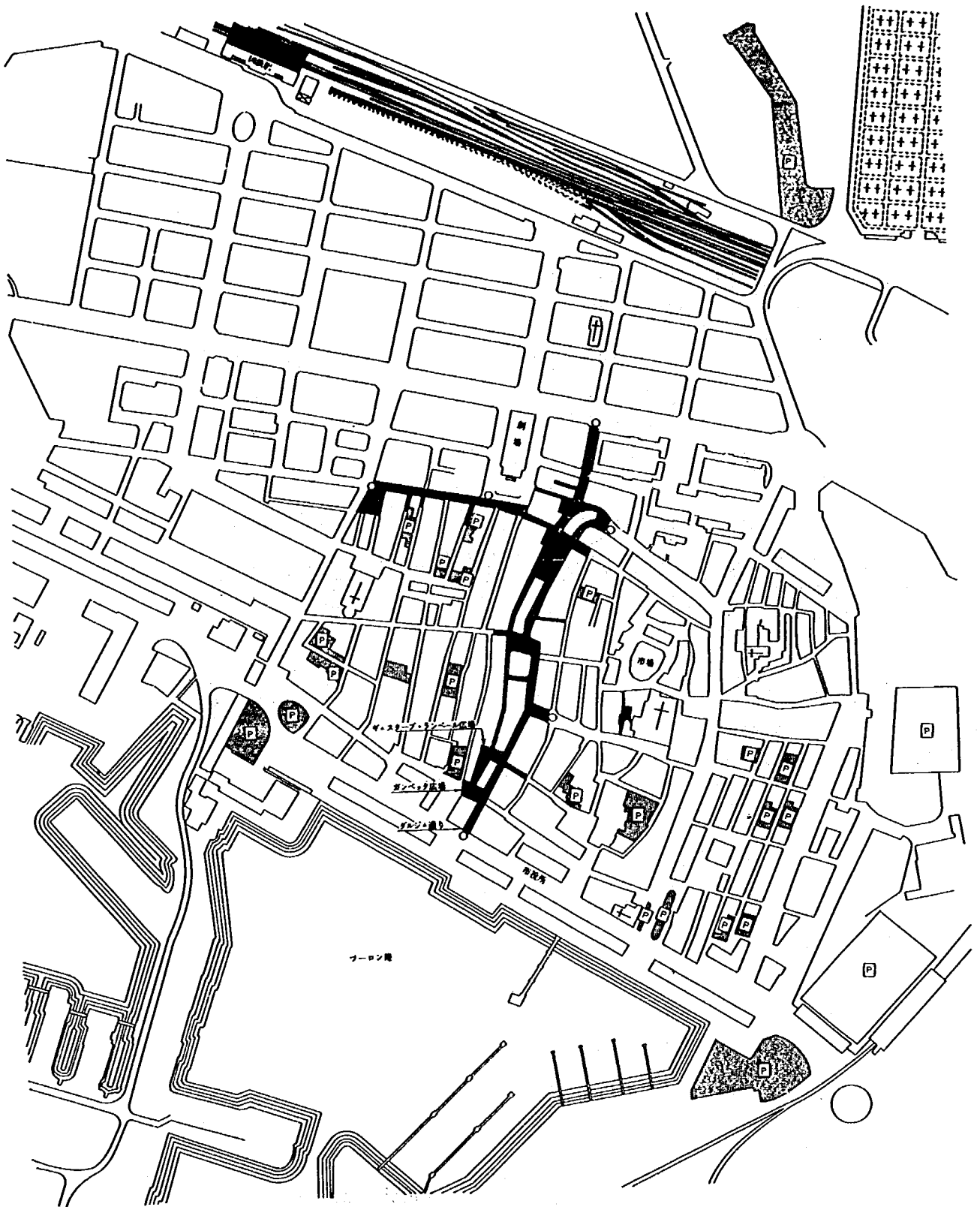


 植栽，ベンチ

 街路照明灯

 排水ます





(6) ツーロン

凡 例

P	駐 車 場
+	歩行者区域

図- 4.1 歩行者区域平面図(ツーロン市, ダルジェ通り, ガンベッタ広場)

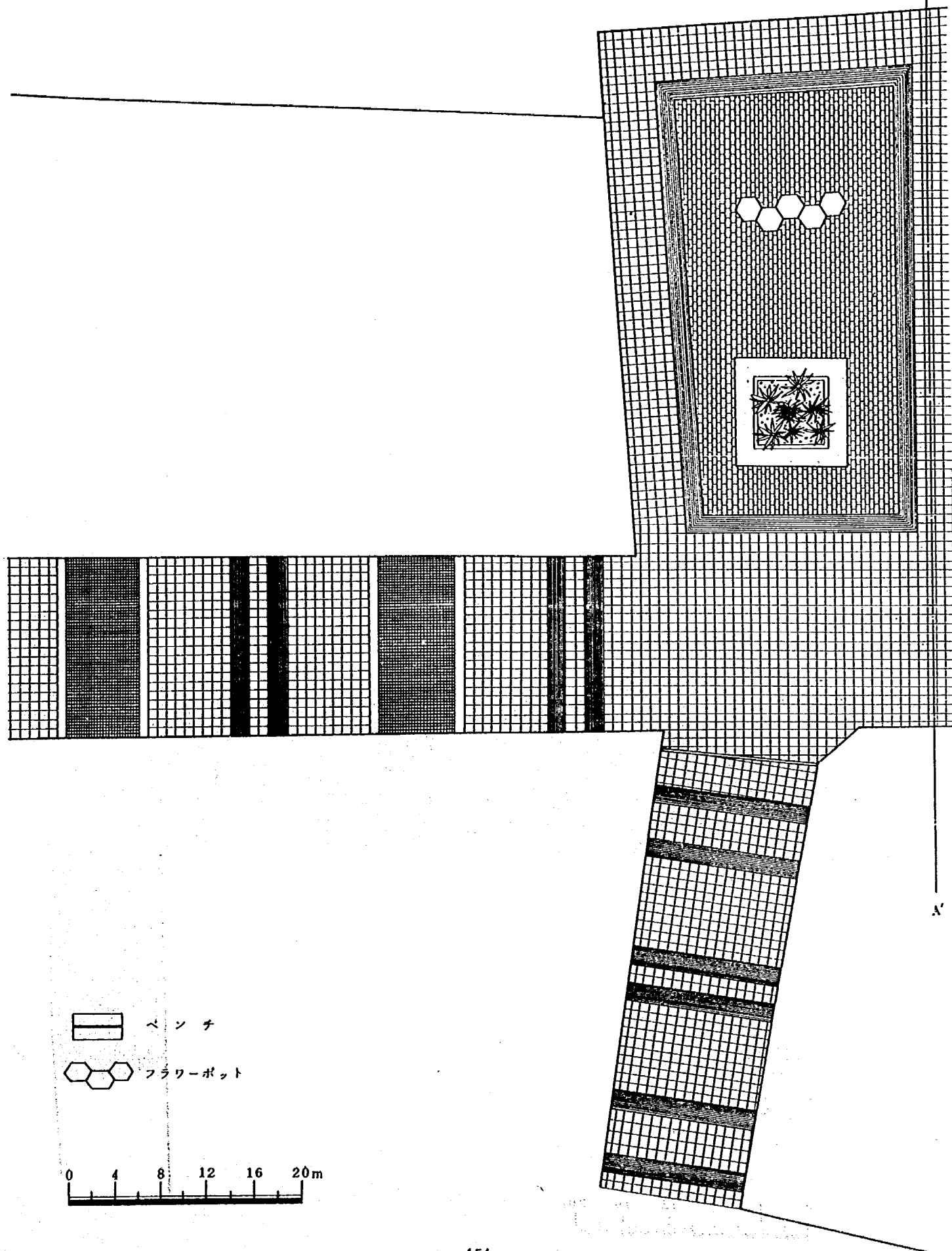
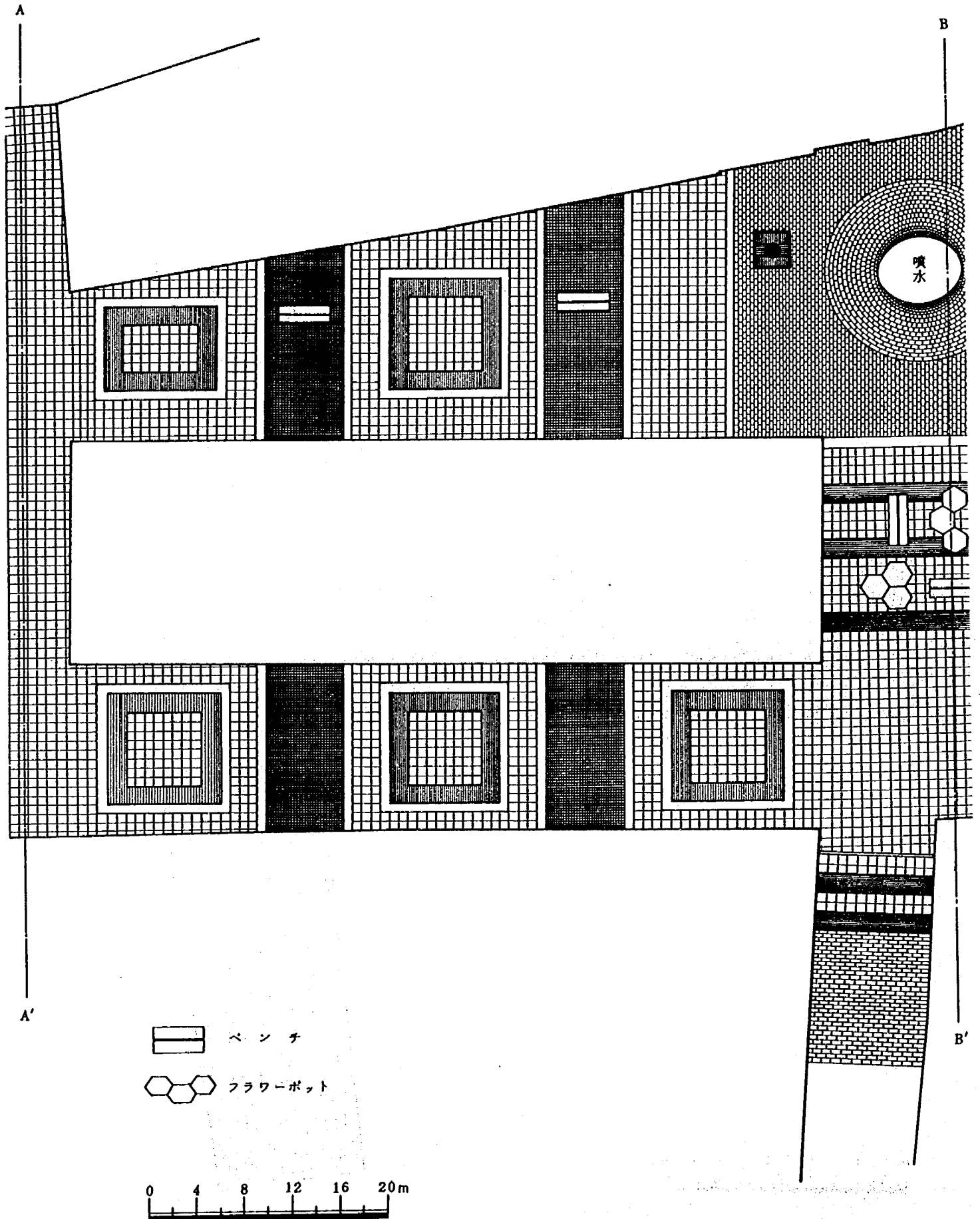


図-4.2 歩行者区域平面図（ツーロン市，ダルジェ通り，
ギュスターブ・ランペール広場）



図一 4.3 歩行者区域平面図（ツーロン市，ダルジェ通り，
ギュスターブ・ランペール広場）

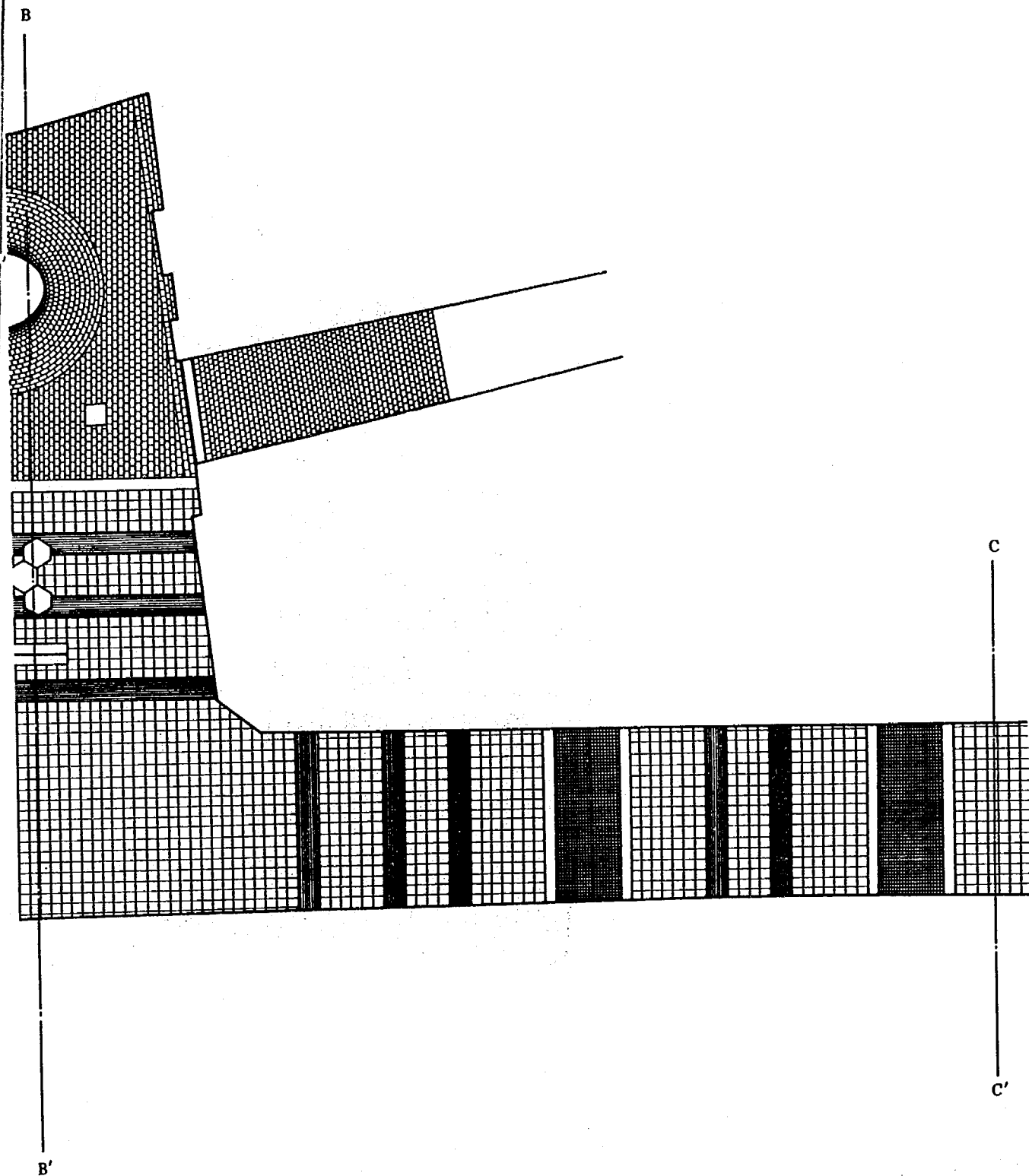
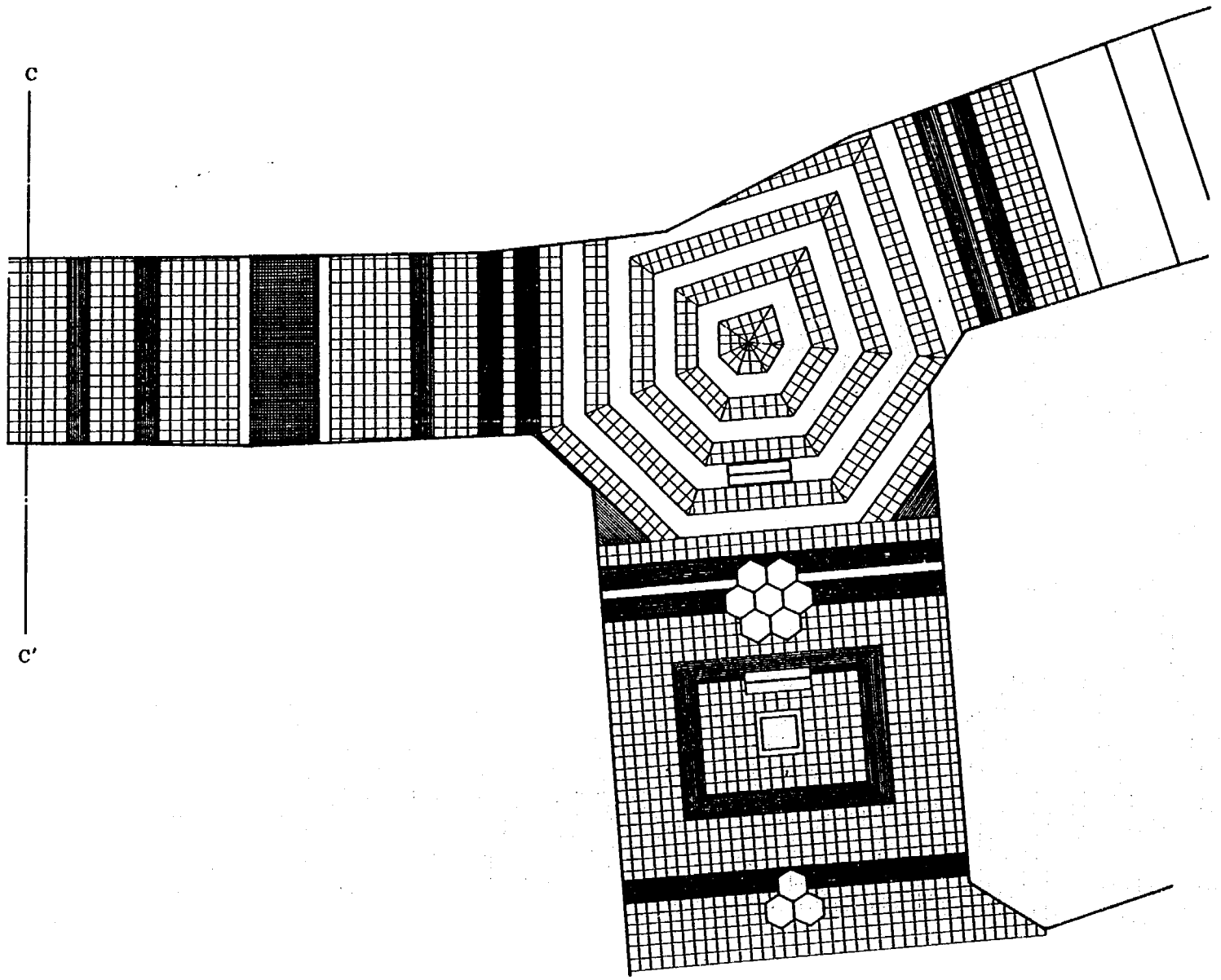
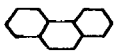


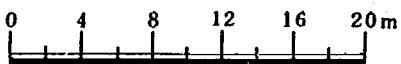
図-4.4 歩行者区域平面図（ツーロン市，ダルジェ通り）



ベンチ



フラワーポット



参 考 文 献

(都市交通の特性等に関する参考文献)

- (1) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Tableaux comparatifs sur 16 villes. annexe générale.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (2) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Caractéristiques socio-économiques des villes. dossier I. rapport.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (3) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Caractéristiques socio-économiques des villes. dossier I. annexe.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (4) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Génération des déplacements de personnes. dossier 2. rapport.」
Ministère de l'Équipement. Secrétariat d'État aux Transports. CETUR.
- (5) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Génération des déplacements de personnes. dossier 2. annexe.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (6) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Distribution des déplacements. dossier 3. rapport.」
Ministère de l'Équipement.
- (7) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Répartition entre modes de transports. dossier 4. rapport & annexe.」
Ministère de l'Équipement. Secrétariat d'État aux Transports.
- (8) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Coefficients de pointe. dossier 5. rapport & annexe.」
Ministère de l'Équipement. Secrétariat d'État aux transports.
- (9) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Stationnement dans les zones centrales. dossier 6. rapport.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (10) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Stationnement dans les zones centrales. dossier 6. annexe.」
Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière. SETRA.
- (11) 「Caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Conditions de déplacement (temps, distances, vitesses). dossier 7. rapport & annexe.」
Ministère de l'Équipement. Secrétariat d'État aux Transports.
- (12) 「L'impact de la circulation sur l'environnement en milieu urbain.」
Extrait du N° 24 TEC.
- (13) 「COURLY informations N° 4.」
Communauté urbaine de Lyon.

- (14) 「Les Transports Urbains.」
Que sais-je ? N^o.1344, Christian GÉRONDEAU.
- (歩行者道路, 交通環境に関する文献)
- (15) 「Vivre en ville. Pour une politique de la circulation urbaine.」
Les droit du piéton.
- (16) 「Traversées piétonnes d'Ilots en centre-ville.」
février 1977, Ministère de l'Équipement-C.E.T.E. de Lyon.
- (17) 「L'Aménagement des voies piétonnes dans le Secteur des Halles et aux
abords du centre Georges POMPIDOU.」
Préfecture de Paris-direction de la voirie.
- (18) 「Zone Piétonne de Grenoble」
le 11 janvier 1977, Ville de Grenoble. Services Techniques Circula-
tion-Signalisation.
- (19) 「Notes sur les Techniques des zones piétonnes.」 Une des methodes de
réalisation des centres des villes et du milieu urbain.
A. SCARLAT
- (20) 「Les villes les plus écologiques de France.」
Extrait du N^o.264 ~ N^o.266. Le point.
- (21) 「Transports, Circulation, Stationnement. Une politique pour les villes.」
Extrait du N^o.160. urbanisme, 1977.
- (22) 「Le métro Lyonnais et la qualité de la vie.」
N^o 394-Janvier-Février 1977, Technica. Editée par L'association des
anciens élèves de l'école centrale de Lyon.
- (23) 「Propositions pour un réseau piétonnier en centre ville.」
avril 1976, CETE de Lyon.
- (24) 「Une rénovation de l'espace public: Les rues piétonnes. équipement
collectif ouvert au réservé?」
Dynamique urbain.
- (25) 「Zones piétonnes.bibliographie.」
CETE d' Aix-en-provence
- (26) 「Piétons et espaces piétons.」
1973, Dynamique urbain.
- (27) 「Les rues réservées aux piétons. Expériences françaises et étrangères.」
Chambre de commerce et d'Industrie de Lyon.
- (28) 「20 villes à Pied.」
mars 1976, Ministère de l'Équipement.
- (29) 「Zones piétonnières en centre ville. quatre expériences francaises:
Rouen-Grenoble-Avignon-Cherbourg.」
septembre 1971, IRT.
- (30) 「Armature piétonnier et paysage urbain.」
Ministère de l'Équipement.

- (31) 「Propositions d'extension de la zone piétonnière au centre de Strasbourg.]
août 1974, Agence d'urbanisme pour l'agglomération Strasbourgeoise.
 - (32) 「Voies piétonnes.]
décembre 1976, Revue du syndicat professionnel des entrepreneurs
d'asphalte et d'étanchéité.
 - (33) 「Piétons et automobilistes.]
Extrait du N°2 janvier/février 1974. TEC.
 - (34) 「Metz, en bonne ruelle, réalisation piétonne analyse comparative.]
avril 1974, C.E.T.E. de l'Est.
 - (35) 「Espaces piétons.]
novembre 1973, Ville de Toulon. CETE d'Aix-en-provence.
 - (36) 「Les villes-piétons françaises.]
mars 1976, CECOD.
 - (37) 「Les villes-piétons françaises.]
septembre 1977, CECOD.
 - (38) 「Piétons Villes.]
2-3-4 176 N° Special. CECOD.
 - (39) 「Les commerçants des villes-piétons.]
janvier 1977, CECOD.
 - (40) 「Aménagement des rues réservées aux piétons.]
octobre 1972, SETRA.
 - (41) 「Streets for people.]
1974, OECD.
 - (42) 「Zones pour piétons.]
1977, Karl Kramer Verlag. Aachen.
- (「交通計画」関係の参考文献)
- (43) 「Les Plans de circulation.]
1974, Ministère de l'Équipement-Direction des routes et de la circulation routière.
 - (44) 「Équipement et Exploitation des voies urbaines (Plan de circulation)
Guide technique répertoire des actions envisageables.]
mai 1977, Ministère de l'Équipement-D.R.C.R., S.E.R.E.S.
 - (45) 「Équipement et Exploitation des voies urbaines (Plans de circulation)
Guide de programmation.]
mai 1977, D.R.C.R.-S.E.R.E.S.
 - (46) 「Programme À 5 ans-Plan de circulation associé.]
SETRA.
 - (47) 「Dossier d'agglomération exemple ville témoin.]
août 1973, Ministère de l'Intérieur. Ministère de l'Équipement.

- (48) [Les Plans de circulation urbains.]
Ministère de l'Équipement. SETRA.
- (49) [Les Plans de circulation.]
octobre 1976, CETE de Lyon. Robert CARTOUX.
- (50) [Plan de circulation. 7^e plan. Dossier pluriannuel d'inscription.]
Ville de Nice.
- (51) [Le suivi de l'expérience de Besançon, contribution à l'évaluation d'un
plan de transports urbains.]
Rapport de recherche I.R.T. N° 11.
- (52) [Plan de transports et actions sur le centre.]
juillet 1976, CETE de Lyon.
- (53) [Conférence de l'OCDE "qualité de la vie urbaine et limitation de la
circulation". Etude de cas sur Besançon.]
avril 1975, OCDE.
- (54) [Indicateurs de circulation.]
avril 1975, C.E.T.E. de Lyon.
- (55) [Dijon plan de circulation.]
décembre 1973, Services techniques de la ville de Dijon.
- (56) [Ville de Beaune, Etude d'un plan de circulation, recueil des données,
diagnostic sur la situation actuelle.]
juin 1975, CETE de Lyon.
- (57) [Strasbourg plan de circulation, Études globales.]
mai 1974, CETE de l'Est.
- (58) [Ville de Toulon Plan de circulation.]
février 1975, C.E.T.E. d'Aix-en-provence.
- (59) [Études préliminaires d'infrastructures de transport, dossier d'agrément
technique villetémoin.]
SETRA, I.R.T.
- (60) [Circulaire 16 avril 1971.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.
- (61) [Circulaire 15 mai 1972.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.
- (62) [Circulaire 15 mars 1973.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.
- (63) [Circulaire 8 mai 1974.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.
- (64) [Circulaire 18 mars 1975.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.
- (65) [Circulaire 20 août 1975.]
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement.

- (66) 「Circulaire 9 août 1976.」
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipment.
- (67) 「Circulaire 24 août 1976.」
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipment.
- (68) 「Circulaire 23 septembre 1977.」
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipment.
- (69) 「Circulaire 26 septembre 1977.」
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipment.
- (70) 「Circulaire 26 septembre 1977.」
Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipment.
- (71) 「Analys et prévision du trafic urbain recherche - d'un modèle d'équilibre
prenant en compte l'offre de transport.」
septembre 1976, CETUR.
- (72) 「Desserte des zones piétonnes par autobus.」
mai 1976, I.R.T.
- (73) 「Guide des études de restructuration des réseaux de transport collectif.」
mai 1975, Secrétariat d'Etat aux Transports.
- (74) 「Strasbourg: Système intégré de régulation automatique de la circulation.」
septembre-octobre 1977, Extrait du TEC N° 24.
- (75) 「Regulation du trafic.」
Ville de nice.
- (76) 「Busmatic priorité aux bus modulée suivant le trafic.」
SEREL.
- (77) 「Liaison centre-aéroport.」
janvier 1977, ville de Nice.
- (78) 「Promenade zone est commandé des feux par ordinateurs.」
SEREL.
- (79) 「Règlement général de la circulation.」
1976, ville de Lyon.

(標識, 標示に関する参考文献)

- (80) 「Signalisation temporaire, exploitation sous chantier.」
Ministère de l'Equipment.
- (81) 「Signalisation routière, livre 1. Première partie généralités.」
7 juin 1977, Ministère de l'Equipment.
- (82) 「Signalisation routière, Signalisation de prescription.」
7 juin 1977, Ministère de l'Equipment.
- (83) 「Signalisation routière, livre sixième partie.」
7 juin 1977, Ministère de l'Equipment.

- (84) 「Livres 1, septième partie, marques sur chaussées.」
octobre 1973, Ministère de l'Équipement.
- (85) 「Livres 1, huitième partie, Signalisation temporaire.」
juillet 1974, Ministère de l'Équipement.

(駐車場に関する参考文献)

- (86) 「Aspects techniques, financiers, administratifs et juridiques du stationnement.」
juillet 1976, Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Équipement
Secrétariat d'État aux Transports.
- (87) 「Promenade du paillon à Nice.」
Ville de Nice.
- (88) 「Stationnement 77, Synthèse des travaux.」
13-17 juin 1977, ATEC.
- (89) 「Stationnement en centre-ville.」
Extrait du N° 22 TEC.
- (90) 「Étude de Stationnement dans le centre ville.」
septembre 1976, ville de Grenoble.

(道路交通政策に関する参考文献)

- (91) 「Une politique pour la route.」
1973, Ministère de l'Équipement.
- (92) 「Autoroutes.」
1975, Ministère de l'Équipement.
- (93) 「Le développement des autoroutes en Europe.」
février 1976, Extrait de la revue générale des routes et des aérodrômes.
- (94) 「La route en 1976.」
Ministère de l'Équipement.

(都市計画に関する参考文献)

- (95) 「Vivre à Metz, préparons le nouveau plan d'urbanisme.」
N° 23-février 1977, Le POS.
- (96) 「Étude des problèmes de centre-ville, éléments de méthode.」
Ministère de l'Équipement.
- (97) 「Environnement, aménagement urbanisme, guide pratique à l'usage des associations.」
décembre 1976, Ministère de la Qualité de la Vie-service de l'information, des relations et de l'action éducative.
- (98) 「Urbanisme et transport: les critères d'accessibilité et de développement urbain.」
le 20 sept 1974, SETRA.
- (99) 「Site et développement urbain.」
Ministère de l'Équipement.

- (100) 「Les grands ensembles de Lyon.」
octobre 1975, CETE de Lyon.
- (101) 「Agglomération de Dijon, Etude préliminaire d'infrastructures de transport.」
avril 1974, CETE de Lyon.
(交通公害に関する参考文献)
- (102) 「Le bruit aux abords des autoroutes.」
février 1966, N° 78. Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (103) 「Une étude sur la protection des habitations contre les bruit extérieurs pénétrant par les façades.」
octobre 1969, No 103 Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (104) 「Protection phonique aux abords des voies rapides urbaines.」
mai 1970, N° 1091 Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (105) 「Les facades légères.」
jan/fév 1971, cahier 1009. Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (106) 「Le bruit au voisinage des voies de chemin de fer.」
septembre 1972, cahier 1130. Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (107) 「Le bruit des rues et la gêne exprimée par les riverains.」
Avril 1973, cahier 1174. Cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment.
- (108) 「Aspects de la gêne due au bruit de la circulation routière.」
février 1976, SETRA, IRT.
- (109) 「Guide du bruit des transports terrestres, présentation générale.」
septembre 1976, Ministère de l'Equipement.
- (110) 「Guide du bruit des transport terrestres, catalogue de cas.」
septembre 1976, Ministère de l'Equipement.
(歩道等に関する技術指針)
- (111) 「Guide technique, les voies urbaines.」
février 1975, SETRA.
- (112) 「Rues et avenues, élément de définition des emprises, document provisoire.」
février 1975, Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'Equipement.
Secrétariat d'Etat aux Transport.
- (113) 「Guide technique, les aménagements en faveur des piétons.」
juin 1975, SETRA.
- (114) 「101 voies urbaines.」
novembre 1975, CETUR.
(自転車道に関する技術指針)
- (115) 「Aménagements en faveur des cyclistes, cyclomotoristes.」
SETRA.

(116) 「Les deux roues dans la ville.」
1976, Ministère de l'Équipement.

(117) 「Les deux roues légers catalogue de cas français, études et réalisations.」
1977, CETUR.

(交通安全に関する参考文献)

(118) 「Pedestrian safety.」
octobre 1969, OECD.

(119) 「Revue du Comité de la Sécurité Routière. N° 1 ~ N° 16」
Secrétariat Général du Comité Interministériel de la Sécurité Routière.

(120) 「L'équipement de la route, sécurité et confort.」
septembre 1974, Ministère de l'Équipement.

(121) 「Guide technique, Constitution de fichiers municipaux d'accidents.」
janvier 1976, SETRA, SERES.

(122) 「Circulation et sécurité.」
juin 1977, Regards sur la France.

(123) 「Chairman's report and report of sub-group I. The pedestrian's road environment.」
1977, OECD.

(124) 「Tableau de bord annuel de sécurité routière.」
1974, 1975, 1976, Comité Interministériel de la Sécurité Routière.

(125) 「Tableau de bord.」
octobre 1976, Comité Interministériel de la Sécurité Routière.

(126) 「Accidents corporels de la circulation routière.」
1974, 1975, Ministère de l'Équipement.

(経済計画に関する参考文献)

(127) 「Transports et communications, préparation du 7^e plan.」
1976, Commissariat général du plan.

(128) 「Loi N° 76-670 du 21 juillet 1976, 7^e plan de développement économique et social.」
La documentation française.

(公共交通機関に関する参考文献)

(129) 「Revue des transports publics urbains et régionaux.」
mai 1976, N° 728 l'U.T.P.U.R.

(130) 「Transports/Transter」 N° 16 (septembre, 1976) ~ N° 32 (février, 1978).

(131) 「Les transports terrestres en 1976.」
Supplément à Transter.

(132) 「Le réseau d'autobus.」
Numéro special avril-mai, 1976.

- (133) [Des couloirs réservés aux autobus.]
novembre-décembre 1977, RATP.
- (134) [Transports informations.]
octobre-décembre 1976, avril 1977, juillet 1977, DOCAMENOR.
- (135) [Enquête sur le stationnement payant en surface.], [couloirs réservés.]
Extrait du N° 74-5, le Transport Routier.
- (136) Royal Dutch Touring Club, [Woonerf], April 1977
- (137) Centre d'Etudes des Transports Urbains, [RUES A CIRCULATION RESTREINTE
RUESE PRIORITE PIETONNE], Juin 1978
- (138) AGENCE D'URBANISME POUR L'AGGLOMERATION STRASBOURGEOISE [IMPACT D'UNE
ZONE PIETONNE], JUIN 1978
- (139) Revue generale des routes et des a'erodromes N°547 Nombre 19
- (140) INSTITUT DE RECHERCHE DES TRANSPORTS [Marcher en ville]. Novembre 1979
- (141) Centre d'Etudes des Transports Urbains, [En rue Hbre - cours urbaines,
rues a' priorité piétonne], DECEMBRE 1979
- (142) MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE ESPACES COLLECTIFS RUES
& PLACES, JANVIER 1980
- (143) CETE D'AIX EN PROVENKE [LES EFFETS INDUITS DES ZONES PIETONNES] , mai
1980
- (143) CENTRE D'ETUDES DES TRANSPORTS URBAINS [rues et places piétonnes dans
les quartiers traditionnels - GUIDE], Juin 1980
- (144) CENTRE D'ETUDES DES TRANSPORTS URBAINS [rues et places piétonnes dans
les quartiers traditionnels - conception & réalisation dossier modèle :
Bordeaux], Juin 1980
- (145) CENTRE D'ETUDES DES TRANSPORTS URBAINS [rues et places piétonnes dans
les qurtiers traditionnels - conception & réalisation - dossier modèle:
Alenccon] Juin 1980
- (146) CENTRE D'ETUDES DES TRANSPORTS URBAINS [guide pour la conception de
l'éclairage puglic en milieu urbain], Septembre 1981
- (147) INSTITUT DE RECHERCHE DES TRANSPORTS, [LES DÉPLACEMENTS PIÉTONNIERS -
ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE], DÉCEMBRE 1981
- (148) CENTRE D'ETUDES DES TRANSPORTS URBAINS, [LES RÉALISATIONS DESPACE
PIÉTONS dans le cadre de quelques villes françaises - CATALOG DE CAS
de la conception à la réatisation], Avril 1982
- (149) CECOD [ANNUAIRE DES VILLES - PIETONS ERANÇAISES], Juin 1982