

近代パリ都市鉄道網の計画と整備*

北河大次郎**

1. はじめに

(1) 背景と目的

かつて筆者は、パリが都市鉄道網建設期において他先進大都市に追随せず¹、伝統固持と近代化の葛藤の中で近代都市としてのあり方を模索したことを、19世紀初頭から20世紀初頭に限定して論考した²。そして、日本では、近代化の推進／伝統の喪失、都市経済の発展／生活環境の歪み、というように対立的に変容した都市の内包する多様な側面が、パリでは相補的に変容したのではないかという見解を示した。

本稿は、その続編である。現在に至るまでの間、いかに鉄道整備が都市建設に関与し、パリの都市性が保持され変容しているかを考察することを目的に、20世紀のパリ都市鉄道計画の計画論争とその整備内容を分析する。

(2) 研究対象

本稿では、1900年に開通するメトロの計画期から地域高速鉄道（Réseau express régional、以下 R.E.R.）の建設期、つまり19世紀後期から1980年代までをその主な研究対象年代とする。

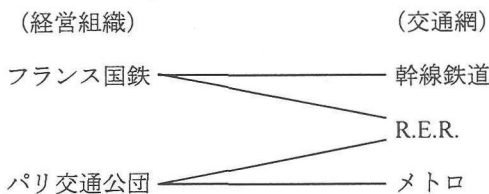


図1：現在のパリ圏内公共交通の経営組織と交通網

本稿で対象とする鉄道網と、現在のそれらの経営組織を図1に示す。現在国営企業であるフランス国鉄（Société nationale des chemins de fer français、以下 S.N.C.F.）とパリ交通公団（Régie autonome des transports parisiens、以下 R.A.T.P.）は、1994年時点でパリ圏公共交通の94%を占めている³。

またこの2社は、表1に見るように複数の民鉄会社の合併から成り立っており、関係する年代においてこれらも研究対象とする。

現会社	旧会社
S.N.C.F. (1938)	P.L.M.社 (1823-1857)*、Midi 社 (1828-1852)、Ouest 社 (1835-1854)、Est 社 (1837-1854)、Nord 社(1838-1845)、P.O. 社 (1838-1853)
R.A.T.P. (1949)	C.M.P.(1899)、Nord-sud 社(1902)、その他 20 以上のバス・路面電車の会社

表1：SNCFとRATP形成の系譜とその成立年（*：国内の幹線を経営する旧私鉄大会社はすべて20～30年の合併・吸収を経て成立している）

パリに関連する鉄道整備略年表を図2に示す。19世紀の終着駅・都市環状線それぞれの計画と建設、メトロ網の計画過程については、前稿ですでに扱った。本稿では、20世紀のメトロ整備過程とR.E.R.計画・建設過程（主に図中の灰色部）を取り上げて論考する。また、メトロ整備とその特徴（図2中「メトロ建設論争の結末」部分）を十分把握するために、その計画段階に少し遡ってメトロ整備過程を整理する。

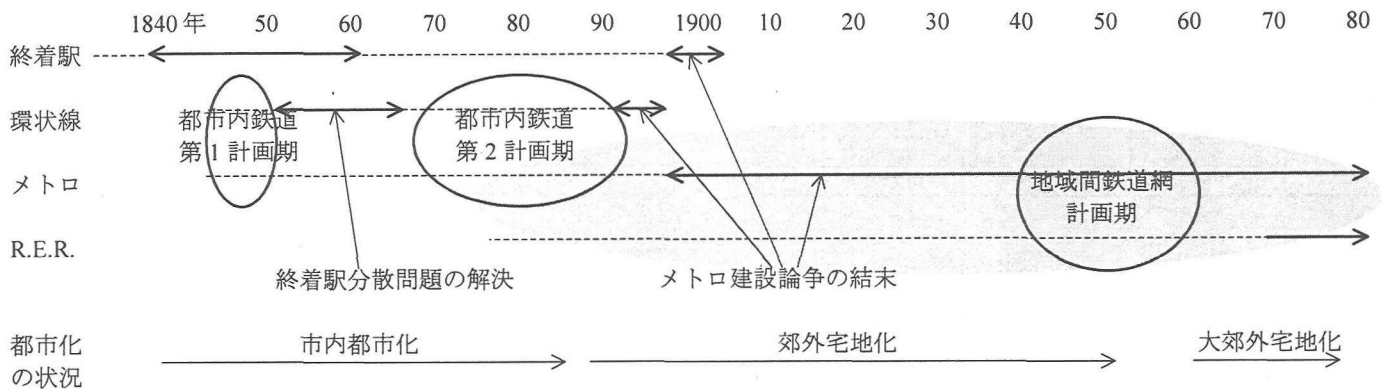


図2：パリ関連の鉄道略年表

（太実線矢印：建設期、点線：計画期、○で囲まれた部分：2種類以上の鉄道網が競合して計画された時期）

*キーワード：パリ、鉄道網、都市、歴史

**正員、工博、文化庁文化財保護部建造物課（〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-2、E-mail：daijiro@bunka.go.jp）

(3) 研究の位置付け

パリ鉄道史研究の代表的なものに、キャロン Caron⁵、ラロック Larroque⁶、リベイユ Ribeill⁷らのものがある。これらの多くは鉄道網整備の背景と経緯を経済史的・社会史的に分析しているが、都市計画的分析は十分に行われていない。一方、ランベール Lambert⁸、テラドゥ Terade⁹らは、幹線鉄道終着駅建設時の都市計画関連の論争について研究し、またボウイ Bowie¹⁰は建築史の視点から駅・都市について研究している。

パリ交通公団の研究グループは、これからのメトロの都市への関わりを探るために、前述の都市計画的視点による研究に依拠しつつ、「都市と交通」に関する研究を行っている¹¹。

本稿は、先行歴史研究の成果を踏まえ、またパリ交通公団研究グループの研究への視点を参考に、鉄道計画思想とその整備の実体を大きな流れとして捉えた、パリ近代都市形成史の再解釈といえる¹²。

(4) 論文の構成

メトロに関して第2章で扱い、まずその建設に係る政策論争の背景(2-1)と展開(2-2)を整理する。そして、その論争の帰着点と、初期計画案と整備内容の相違を明らかにし(2-3-a,b)、その理由を考察する(2-4)。

R.E.R.に関しては第3章で論考し、まず計画の背景(3-1,2)を探り、その計画がどのような点で伝統的パリ鉄道整備とは異なっていたか、事例を示しつつ考察する(3-3)。

2. メトロ

(1) 政策論争の背景

a) 法的背景

年代	鉄道資本の所有者		建設すべき鉄道網の性質 (本文参照)
	上部構造物 (駅、列車等)	下部構造物 (土地、路線網等)	
1842	私鉄	国	intérêt général
1865	6大私鉄	国	intérêt général
	その他私鉄	県	intérêt local
1880	6大私鉄	国	intérêt général
	その他私鉄	県、市	intérêt local

表2：フランス鉄道網の拡大と、鉄道建設分担の変遷：6大私鉄会社は、表1中のS.N.C.F.の前身6社を指す。

フランス国内幹線鉄道建設の法的拠り所となった1842年の法律制定以来、フランス鉄道網計画は国の権限で行われてきた。すなわち、表2のように、国と民鉄会社の間で、鉄道資本における混合経済体制 le régime d'économie mixte が実践され、鉄道経営が民鉄会社に任される一方で、路線計画は国つまり公共

事業省 Ministère des Travaux publics によって行われていたのである¹³。

幹線鉄道網が整備され¹⁴、地方鉄道建設の時代を迎える1860年代以降も、この混合経済体制は適用される。ただし、より地方の実状に即した路線を計画するために、1865年の法律によって一県内に収まる路線計画は原則的に県の権限で行われることとなる。国は専ら幹線鉄道に関わる。こうして、国の利害 intérêt général に係る鉄道網か、地方の利害 intérêt local に係るものかによって、鉄道計画の権限が二元化される。

1879年に、幹線網、地域鉄道網に次ぐ「第3次鉄道網 le troisième réseau」¹⁵が策定され、フランスはより密な鉄道網を建設する時期を迎える。そして、1880年には1865年に続いて計画権限に関連する新たな法律が生まれ、混合経済体制に則りながらも一市内に収まる鉄道・路面電車ならば市¹⁶が路線計画を行うことも可能とする。こうして、地方の利害 intérêt local に係る鉄道計画は県と市で二元化される。

行政組織と民鉄の共同資本で成り立つ鉄道事業の原則を守りつつ、前者は、対象とする鉄道網の規模に応じて国・県・市とその対象を広げていった。メトロは、鉄道計画分野一般において、これら3者に計画権限が分散している時期に計画される。

b) 政治的背景

第二帝政期(表3参照)パリでは大々的な都市整備が行われる。それを推進したのは皇帝ナポレオン3世(国)さらにはセーヌ県知事オスマン(県)であり、パリ市長ではなかった。

なにより、当時パリ市には市長というポストがなかったのだが¹⁷、パリの都市計画が国家的事業となる大きな要因として、オスマンの組織的・財政的努力を挙げなければなるまい¹⁸。彼の行政的働きかけは、県の規模を超え、パリの行政事項を国政的扱いにするために、「パリ省」の創設とセーヌ県知事をその大臣とするという提案を行っている¹⁹。

成立年	政体	王、皇帝、大統領、等
1792	第一共和政	-
1804	第一帝政	ナポレオン1世
1814	復古王政	ルイ18世、シャルル10世
1830	七月王政	ルイ・フィリップ
1848	第二共和政	ルイ・ナポレオン
1852	第二帝政	ナポレオン3世
1870	第三共和政	ティエル、カルノ、ボワンカレ...
1940	ヴィシ政権	ペタン
1944	臨時政府	ド・ゴール
1945	第四共和政	オリオル、コティ
1958	第五共和政	ド・ゴール、ミテラン、シラク...

表3：フランス政体関連略年表：特に19世紀には帝政、王政、共和政という性質の異なる政体が頻繁に入れ替わる。

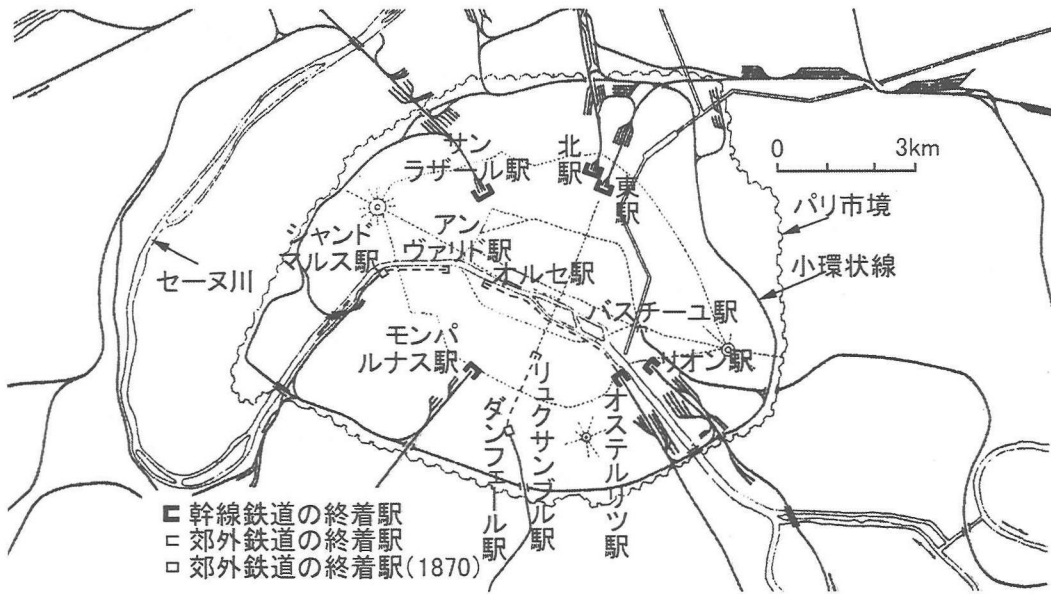


図 3²⁰：19 世紀後期の
パリ終着駅の配置：
太点線が郊外電車の
都心延長線
(本文 2-2 参照)

旧体制を破壊した民衆の革命・フランス革命(1789年)後、続く動乱の中で(表3)、フランスでは結局民意を反映する自治成立が進まず、王政・帝政による国家支配が続けられていく。パリはその動乱の舞台となりつつ、19世紀中期には皮肉にも国家権力が最も強く表れる場となっていた。

1870年第二帝政が終わり、フランス議会政治を確立させた第三共和政が始まる。それは、国の主権が国民に与えられ、民意を反映した社会構築の始まりでもあった。こうしてパリ市は自治確立への足がかりをつかみ、第二帝政期に強化された都市計画分野での国の権限に対抗しうる、新たな主導権を求めていく。

(2) メトロ計画論争の展開

これら背景のもと、メトロ計画及び建設がどのように進展したのであろうか。

1845年²¹のケリズエ Kérizouët による最初のパリ都市鉄道計画が発表されて以来、パリの都市鉄道は既存鉄道路線網を補完する路線の集まりとして計画されていた。1838年に建設が始まる幹線鉄道の終着駅が、都市周辺に分散して建設されたため(図3)、新たに建設される都市鉄道にはこれらの駅を繋げる機能が期待されていたのである。また、これら計画最初期の案は、主に物資輸送を想定していた。

一方、1855年ル・イール Le Hir らは、複数の既存駅接続路線の寄せ集めでなく、それ自体一つのネットワークを形成する都市交通網を計画する。ここでは旅客専用の市内交通網が想定されている。以後、計画がなかなか実現しないままに、これら2種類の計画案が複数の土木技術者たちによって次々と発表されていく。

当初、技術者の個人的発意で構想される感のあった都市鉄道網計画であったが、次第に行政組織も計

画に加わっていく。まず、第三共和政成立後の1871年、セーヌ県は前述の1865年の法律を踏まえ、都市鉄道建設に関する委員会を創設する。中心となる委員はオスマン失脚後のパリ大改造責任者アルファン Alphand²²、彼とともにこの事業を推進したベルグラン Belgrand²³等であった。彼らは、中央駅の建設と、そこから終着駅を経由し、パリ市境上の小環状線へ放射状に伸びる路線網を提案する²⁴。こうして、それ自身は規定通り一県内に収まりつつも、幹線鉄道一部(さらには根幹部)を形成するという国内交通に配慮した路線が計画される。つまり、ここで地域に即した鉄道網を計画するはずの県が、国の鉄道の利害を重視している。1865年に二元化された *intérêt général* と *intérêt local* という概念のどちらにも当てはまる曖昧な路線網が提案されたのである(図4)。

いわば、この曖昧さは第二帝政期の遺産である。国の役人であるアルファン等の土木技師が、県に配属され、市のために働く、という体制が、パリ大改造に関しては第二帝政後も引き継がれる。そして、メトロ建設計画までも乗り出した彼らは、パリの意見の代弁者でもあり同時に国の意見の代弁者であったのである。

この県の案に対抗して、市は *intérêt local* をより明確に表現する。1880年の法律を根拠に、1883年、顧問技師デリニー Deligny と建築家セルナソン Cernasson²⁵がパリ市のために都市鉄道網を計画する(図5)。それは、既存路線への接続より、市内活動の便向上に配慮した、庶民の足である乗合馬車路線網に代わる市内路線網であった。

ここから、国と市のメトロ網建設を巡る政策論争が始まる。まずアルファンが1883年の市の計画案に反対する。その批判は、計画路線の上を走る街路が国の予算で建設・維持管理され、この下を走る都市鉄道が市の管轄になるのはおかしいとする、建設主

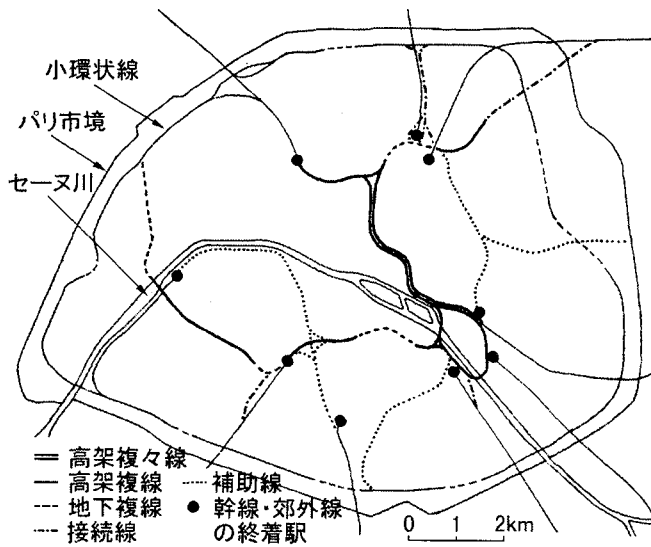


図 4²⁶：1887 年のアーク Haag の計画案：国の土木官僚アークはベルリン市内を縦横断する都市鉄道を参考に複々線も含めた路線網を計画する。彼が直接セーヌ県に頼まれてこの計画案を作成したわけではないが、この計画案の考え方は当時の県または国の考え方とよく一致する。

体に関する批判と、1862 年から旅客輸送を始めた小環状線に十分な接続をせず、既存路線との一体性を欠くものだとする計画内容に関する批判からなっていた。そして彼は、県の前案を改善し、既存の路線と接続し、さらに市民生活の便も図った密な都市鉄道網の建設を提唱する²⁸。

このアルファンの反論を前に、市は都市鉄道建設論争を、建設主体をめぐる政治的議題と受け止める。彼らにとって、この論争はパリの自治確立をかけた国に対する戦いだったのである。市は、*intérêt général* の概念を否定するところに都市鉄道網の計画基本概念を見出し、それを極端に計画に表していく。路線全体が完全に市内に収まりつつ、国の鉄道網からの独立、つまり終着駅・小環状線へできるだけ接続しない路線網が提案される²⁹。

当時、およそ 11 年ごとに開催されていたパリ万国博覧会のたびに、市内交通が混乱していたため、次回の万国博覧会が開催される 1900 年までに都市鉄道網を建設するというのが、大きな整備目標となっていた。この差し迫った状況の中で、結局市の強い主張が実り、1896 年、市の権限で都市鉄道網が計画されることが国会で決まる（図 6）。それは象徴的に *Chemin de fer métropolitain* メトロポリタン鉄道と名付けられ、市は翌年に、右通行（幹線鉄道は左通行）で、トンネル断面積を小さく（幹線鉄道が進入できないほど）、狭軌（幹線鉄道は標準軌）のメトロ網を計画する。国は、市内鉄道を建設できなかった代償として、3 本の郊外鉄道を都心に延長した。そのとき建設された駅の一つが、現在美術館として利用されているオルセ駅である（図 3 参照）。

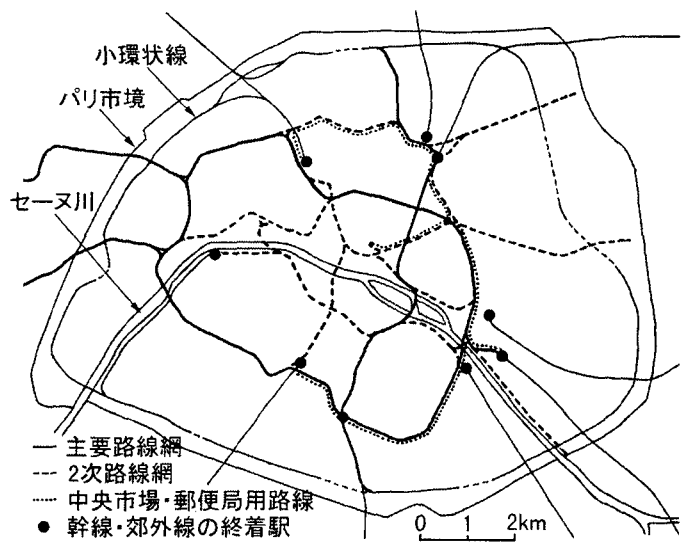


図 5²⁷：1883 年のデリニ Deligny とセルナソン Cernasson の計画案：終着駅への接続が無視されているわけではないが、終着駅間の直接的接続は、あまり計画の眼目に置かれていない。既存路線を補完するよりも、環状線を軸とした独自の都市路線網を形成することが、この計画の中心的関心である。

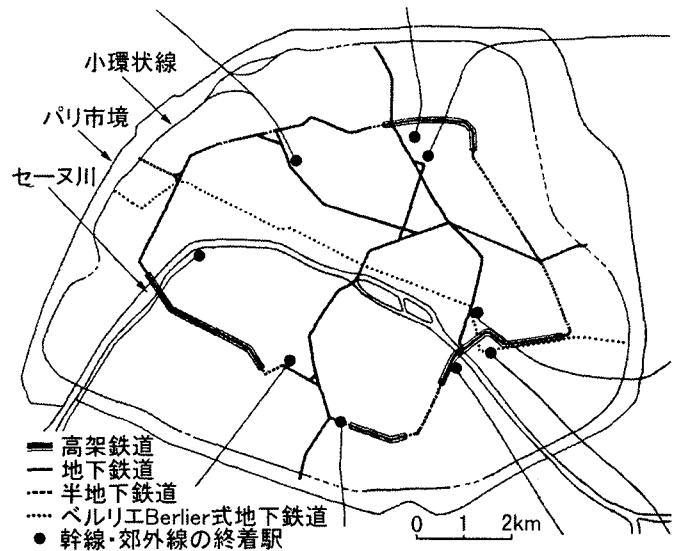


図 6³⁰：1896 年のパリ市によるメトロ網計画案

(3) 路線計画の変遷

a) 終着駅への接続

市によるメトロ網計画を承認するにあたり、国はいくつかの注文を付ける。その中にメトロ網の終着駅への接続が盛り込まれていた³¹。だが、市が計画したのは、終着駅そのものというより、都市の主要繁華街となっていた終着駅限界へのアクセスを考慮した路線網であった（図 7）。

アルファンと同じく国の役人でありながらパリ市メトロ網建設の主任技師を担当していたピアンヴニユ *Bienvenüe*³²は、当初の国の注文に応じようとならない市の計画案の見直しを計るために、市の計画案に不服を述べていた幹線鉄道経営の民鉄会社と市の間立ち、計画案の見直しを図る（図 8、表 4）。

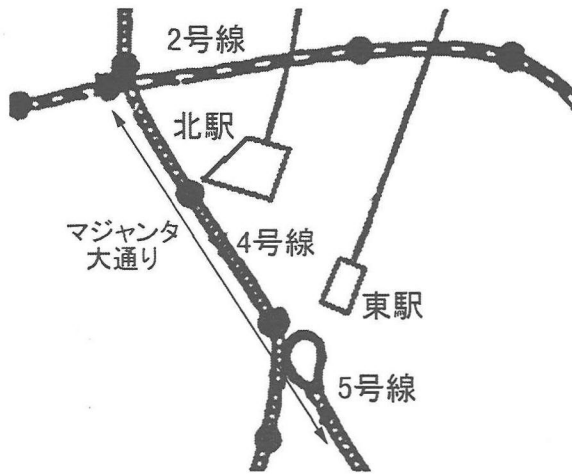


図 7³³：1900 年の市のメトロ計画案、北・東駅周辺（左）とモンパルナス駅周辺（右）：北駅・東駅では駅から 300m 離れた当時の駅前繁華街マジエンタ大通りに、モンパルナス駅では、駅前通りレンヌ通りになく駅から 300m 以上離れたラスパイユ大通りにメトロの駅を計画する。

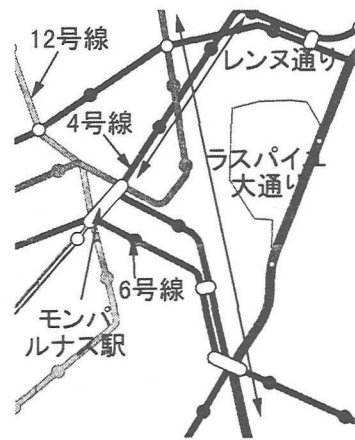
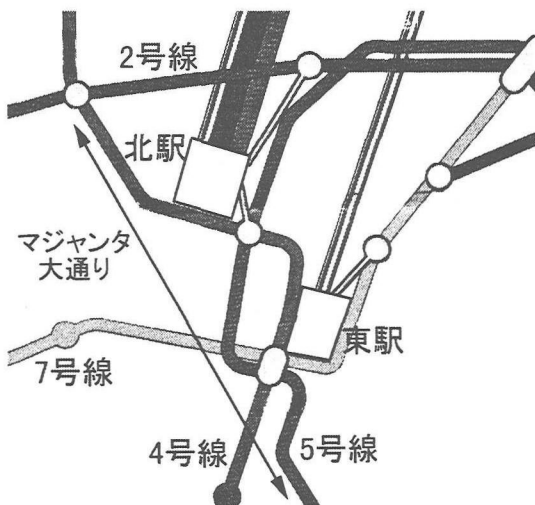


図 8³⁴：1992 年現在のメトロ網、北・東駅周辺（左）とモンパルナス駅周辺（右）：4 号線は北・東・モンパルナス駅を経由し、5 号線は北・東駅に、6 号線はモンパルナス駅に接続する。終着駅は、幹線鉄道とメトロを繋ぐ重要な交通結節点となる。

駅名（路線番号）	メトロ路線変更内容
東（4・5）	マジエンタ大通りから駅前通りへ
北（4・5）	同上
サンミシェル（4）	5 区中心部の通りから駅前通りへ
モンパルナス（4・6）	ラスパ 仁大通りから駅前通りへ
モンパルナス*（12）	4 号線の駅に接続

表 4：メトロ初期路線変更一覧：東・北・モンパルナス駅に関しては図 8 参照（*：メトロは、当初、パリメトロ会社 C.M.P. と北南会社 Nord-sud の 2 社によって運営され、現 12・13 号線は後者、それ以外は前者によって担当されていた。従ってモンパルナス駅も 2 つ（正確に言えばモンパルナス駅とビアンヴニュ駅が）あった。）

区の意見を代表する地元議員の働きかけ³⁵、地下鉄建設を遂行する 2 会社の関係悪化³⁶などのため、メトロの終着駅への接続を断念する箇所もあった。終着駅間の直接連絡はほとんど実現されないが、最終的にメトロ網は終着駅と接続し、終着駅は幹線鉄道とメトロの重要な交通結節点となる³⁷（図 8）。

b) 郊外への延伸

当初、市内に収まり幹線鉄道と接続の悪い都市内鉄道網が市によって計画された背景には、上述した政策論争のほかに、市内人口の郊外流出に対する市の懸念がある。ロンドンの例が、この考えの一つのアンチテーゼとなっていた。ロンドンでは、都市内の路線を密に建設するより先に、郊外へ伸びる路線を多く建設し、郊外への人口流出が現実となっていたのである³⁸。そして実際に、パリでは、1901 年に市議会の決議で駅間距離 400m という路線計画の原則を打ち出し、市内にのみこの密な路線網が建設される。

こうして、当初郊外はメトロ網の計画対象から外されるわけだが、当時、パリに郊外が存在しなかったわけではなかった。第二帝政期から始まるパリ大改造により、パリ市³⁹の土地・家賃が急騰し、パリで働く低賃金労働者たちはサン・ドゥニ Saint-Denis 等

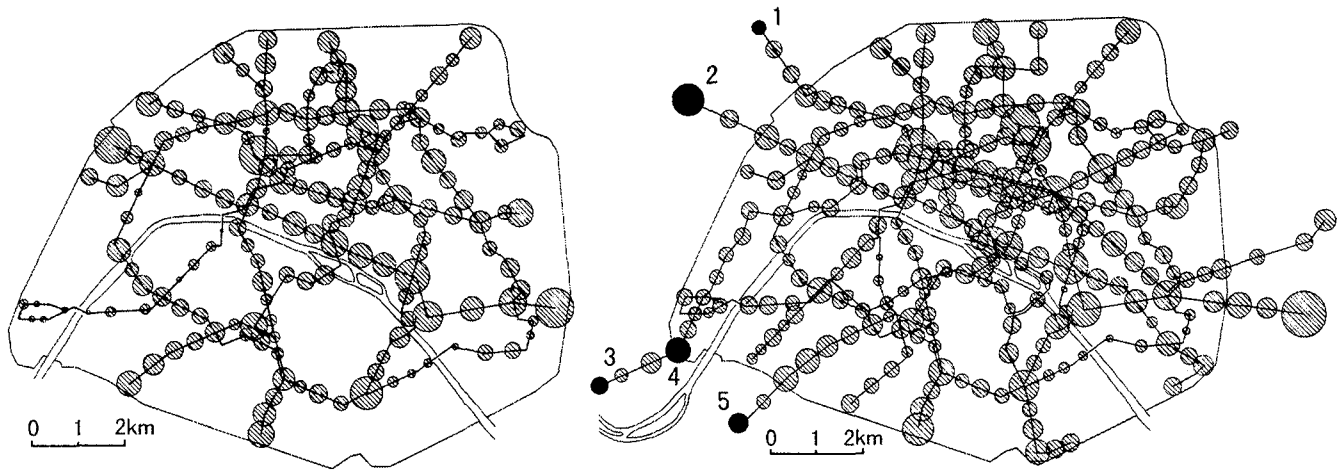


図 10⁴⁰：1930 年（左）と 1938 年（右）のメトロ利用客分布図：番号については、図 12 参照

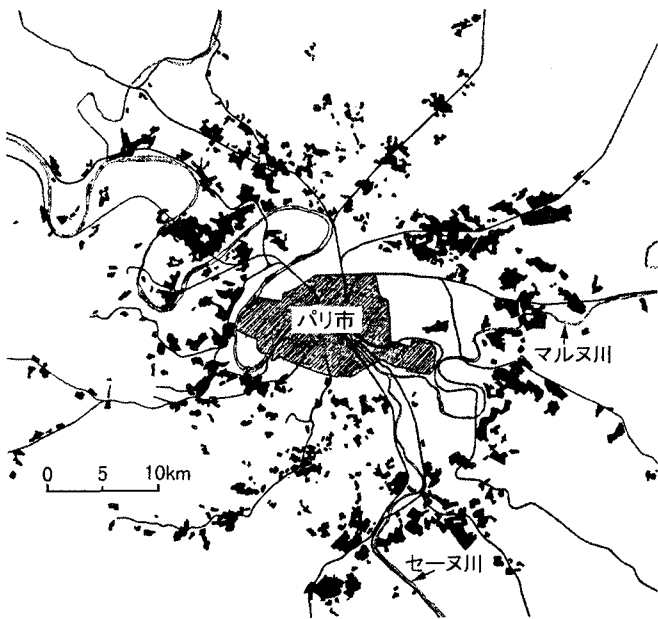


図 9⁴¹：1914～1945 年にパリ郊外で宅地開発された地域：黒部が開発地域。川以外の線は鉄道。市境付近の郊外はすでに 19 世紀に宅地開発されていたため、この時期には中郊外が開発されている。

のパリ近郊へ追いやられる⁴²。また、20 世紀になると、そのさらに遠くにパリ労働者のための住宅地が広がる（図 9）。彼らの多くは、徒歩または路面電車で市境まで行き、そこからメトロを利用して勤務地へ赴いていた。そして、通勤という近代的交通現象がすでに如実に現れていたパリでは、メトロ終点が乗降客数上位を占めるに至る（図 10 上）。

1920 年代から国の郊外電車が広範に渡って電氣化され、また路面電車網がセーヌ県によって完全に掌握され、パリ近郊全域の交通網が近代化する中、メトロ網の郊外延伸計画も具体化されていく。そして、定量的調査に基づき⁴³、ついに 1928 年にメトロ郊外延長路線計画が発表される（図 11）。建設後、市境のメトロ駅での乗降客は減少する（図 10 下）。

メトロ網延伸は、国の傘下にある郊外電車の営業に大きく影響した。19 世紀中期から鉄道駅が郊外の

各市に一つずつ建設されていたが、パリ市のものと同様それらはいずれも市街地から少し離れたところに位置していた。一方、メトロ網はパリから放射状に伸びる幹線道路の下を通るため、既存市街地の都市形態を壊すことなくその中心部に駅を建設した。現在でも市役所、教会、広場の名が、郊外のメトロ駅名に使われているのは、それが郊外の市町村の中心部に位置していることを示す。このように、既存の郊外鉄道駅に隣接しつつも、それらに接続せず、市民の便により忠実な駅建設を可能としたメトロが郊外電車利用者を奪う結果となる（図 12、表 5）。

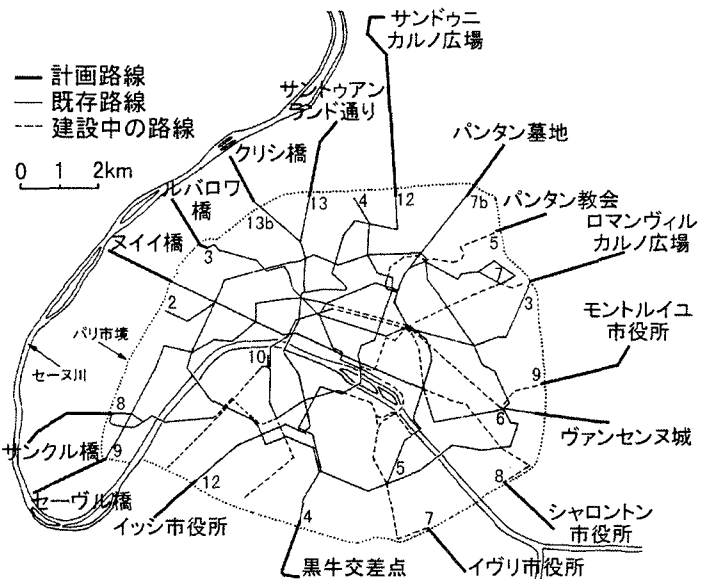


図 11⁴⁴：1928 年のメトロ網郊外延長計画：第 1 建設優先路線（1 番線東部、3 番線西部、9 番線西部）と第 2 建設優先路線（1 番線西部、7 番線南部、8 番線東部、9 番線東部、13 番線北部）に分けて計画される⁴⁵。

	駅名	1931	1938	4	Bellevue	5.3	4
1	Asnières	10	6	5	Sèvres	1.4	0.9
2	Courbevoie	1.3	1	6	Issy	4	3
3	Puteaux	5	2.6	7	Clamart	0.5	0.4

表 5⁴⁶：国の郊外鉄道の年間駅乗降客数の変遷（単位は百万）

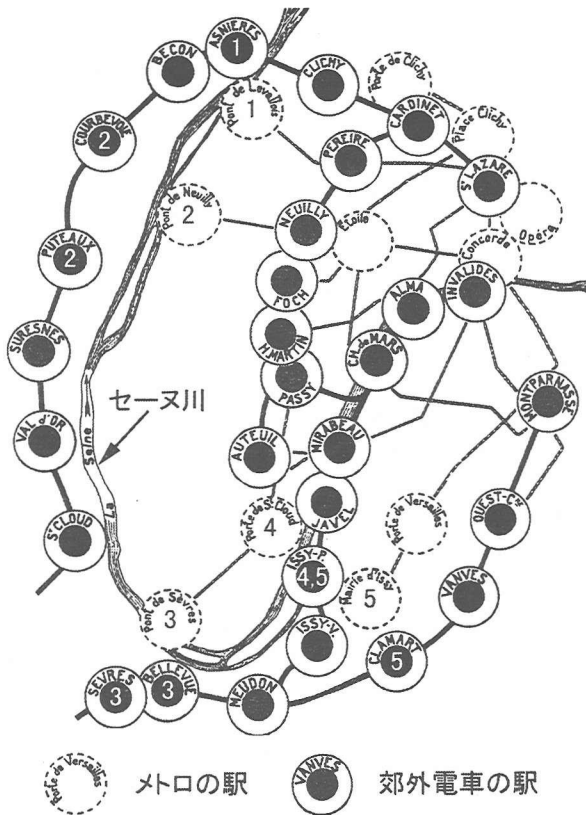


図 12⁴⁷：パリ西部の郊外線とメトロの駅の位置関係：白抜き番号は表 5 の番号と、黒字の番号は図 10 右の番号と対応。

(4) パリ市の計画思想の変遷と戦略

今見てきたように、パリ市のメトロ網整備の内容は、国と論争した直後の彼らの計画内容と異なっている。前章で、メトロの幹線鉄道終着駅への接続、メトロ網の郊外延伸という 2 点について、それを具体的に検証した。

しかし、計画内容の変化にも関わらず、パリ市が一貫して拘ってきた点もあることも見逃すことができない。つまり、鉄道・都市計画分野における国依存体質からの脱却を図っていたパリ市が、時代の流れに合わせて計画内容を変化させながら、当分野での主導権に固執し続けたという点である⁴⁸。当初、パリ市は市内人口の減少を危惧して、市内での郊外電車終着駅との接続、メトロ網の郊外延伸を拒んできた。しかし、都市産業が発展し、都市が巨大化する中で、都市の人口というものが居住人口から労働人口によって捉えられるようになる時代の変容を、パリ市は十分認識していた。今や都市の範囲は、従来の市境を越え、郊外に居住する労働者の通勤範囲という非行政的スケールに広がっていたのである。終着駅間の接続をできるだけ回避しパリ市の通過交通の便を悪くしながらも、終着駅から市中心部へのアクセスをメトロによって確保し、また郊外電車の利用客を奪う形でメトロ網を郊外に拡大したのは、そのような時代背景を踏まえての、あくまで国に対抗するための戦略だったのではないだろうか。

このパリ市の戦略を可能とした要因は、何だったのか。一つ考えられるのは、19 世紀後半から定着したパリ市における国の技師先導型の計画策定手法から、行政主導型への移行である。オスマン時代とその後の技師アルファン、メトロ建設初期の技師ビアンヴニユは、利害の対立する計画の策定にあたり、仲介役を努めつつ、計画実現に大きく寄与していた。しかし、第三共和政時代、特にアルファン死後、市の行政組織において国の技術者集団は次第に解体され⁴⁹、技術的視点で論議されていた計画分野⁵⁰が政治的なものとなり、利害の対立が時として収束しないまま整備が実現されていく。メトロに関しては、ビアンヴニユの尽力によって国と市の対立を越えた国の鉄道とメトロとの市内接続が可能となったが、彼が職を辞した後に計画されたメトロ郊外駅建設の際には、国の郊外線とメトロの接点は完全に失われている。19 世紀的な偉大な技師の時代はすでに終わっていたのである。

3. R.E.R.

(1) R.E.R.前史：第 2 次世界大戦まで

年代	計画者	内容
1872	Brunfaut	郊外での移動のため（路線計画のみ）
1883	Deligny-Blanche-Cernasson	
1911	Poëte-Bonnier	郊外から都市への移動（都市計画的）
1919	Jaussely-Expert	
1927	Bourgeois	郊外から都市への移動（路線計画のみ）
1927	Jayot	
1936	Langevin	
1945	Langevin	

表 6：第 2 次世界大戦前のパリ近郊を含む鉄道網

本来、メトロは東京の地下鉄で想定されたような都市域にまたがる高速輸送機関 rapid transit として計画されたわけではない。メトロは、乗合馬車にかわる、都市内交通施設として計画されていた。一方、パリでは高速鉄道の機能をもつ鉄道網が 20 世紀初頭から計画される。イギリスでの Garden city 建設の動きを踏まえ、フランスでもようやくパリとその近郊を一体的に捉えた鉄道網を、都市計画の一環で考えるようになっていたのである（表 6）。

しかし、1935 年、鉄道交通から自動車交通への移行を予見したプロ Prost⁵¹が、高速道路を中心としたパリ圏整備計画（Projet d'aménagement de la région parisienne、以下 P.A.R.P.）を発表して以来、都市計画で考慮される交通網は専ら道路網となる。パリ圏鉄道網は都市計画と独立した、主に鉄道関係者によって計画されるものとなる。この鉄道関係者の計画は、複数の交通機関間の関係を最優先しパリ近郊の総合的路線網建設を目指したものだ。そして、そこに現在の RER の原型があった（図 13）。

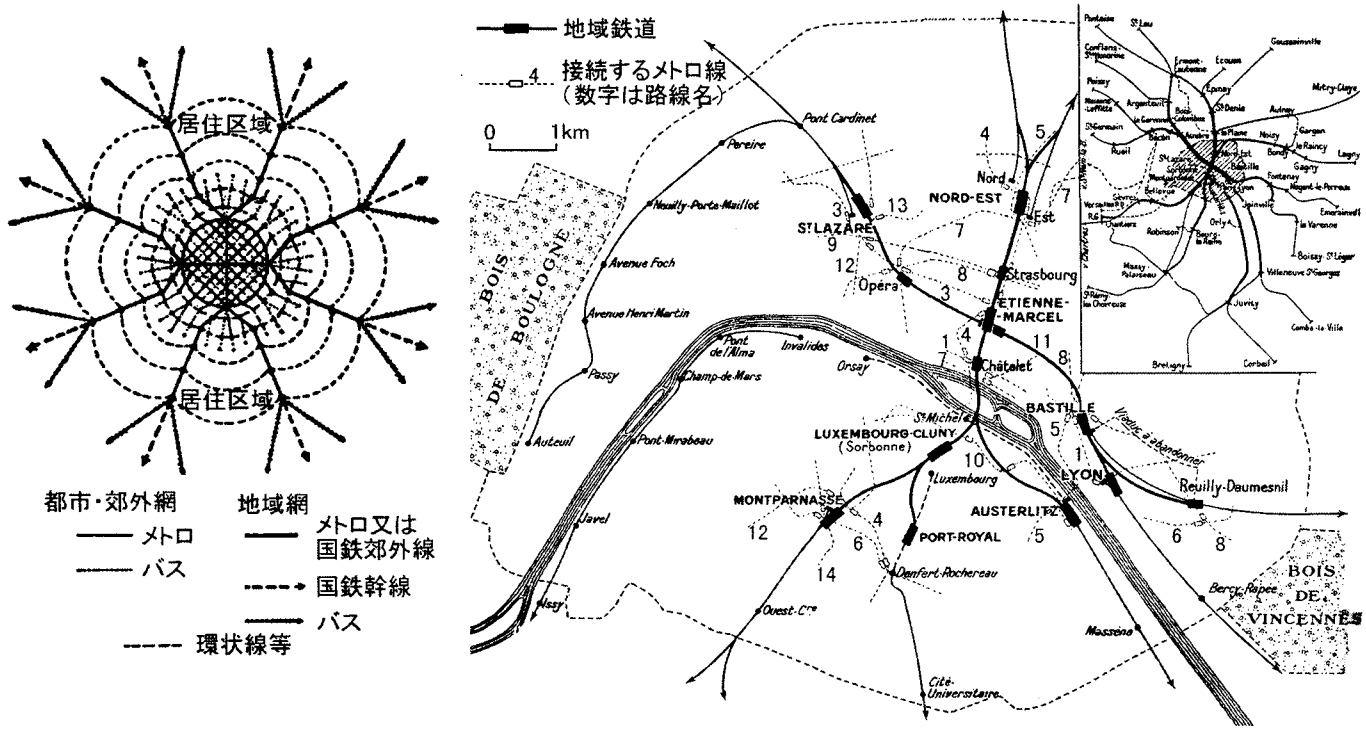


図 13：ランジュヴァン Langevin の交通網の理論的図式 (1939 年) (左)⁵²と郊外鉄道網計画 (1945 年) (右)⁵³：この計画では、主要終着駅を結び市内を縦横断する地域鉄道網が描かれている。彼の関心は都市計画的路線網でなく複数の交通機関が連携した総合的交通網の計画であった。

(2) 国土・地域・都市整備に関する国と市の論争と R.E.R.の誕生

1947 年、「パリとフランスの砂漠 Paris et le désert français」という本が出版される。著者グラヴィエ Gravier は、過度のパリ産業集中の不経済を説き、パリと地方の経済的均衡を基盤としたフランス全体の発展を主張する。この本によって、フランスに初めて経済計画に密着した国土整備 aménagement du territoire という概念が生まれ、彼の考えは、第二次世界大戦後のフランス国土計画の思想的拠り所となる⁵⁴。

パリの発展を抑制しようとする国内の趨勢に対抗し、パリ市は 1950 年から独自にパリ市整備委員会を組織し、都市整備に関する市の立場を議論していた。1951 年にはすでに報告書 le rapport Thirion が発表されており、大終着駅周辺の拠点化を計画している。今まで市の都市計画的視点を表明する政治的道具でもあったメトロが、1949 年から一官営企業体パリ交通公団 R.A.T.P.の所管になり、パリ市は都市計画的主導権を維持するために、従来の方針にはなかった⁵⁵、都市開発を含んだ鉄道計画を探求し始める。そして、1959 年にはパリ市内の拠点開発を盛り込んだパリ市都市計画マスタープランが発表される⁵⁶。

一方、20 世紀初頭から行われていた地域計画を、国土計画との関連の中で議論していた国は、1956 年の P.A.R.P.改正に引き続き、1960 年パリ圏総合整備計画 (Plan d'aménagement et d'organisation générale de la région parisienne、以下 P.A.D.O.G.) を策定する。この

計画の趣旨は、パリ郊外に複数の拠点を階層的に建設し、パリ市内の重要な拠点となっていた終着駅を郊外へ移転することによって、パリ市の活力を郊外に計画的に分配するというものだった⁵⁷。

「パリとフランスの砂漠」のマルサス主義的解釈のもとに策定されたこの計画に、パリ市は反対する。戦後から石油ショックまでの時期を「栄光の 30 年 les Trente glorieuses」と名付け、好景気に湧いていた 1950・60 年代のフランスにおいて、この計画がその流れに逆行して、パリの経済的活力を削ぐものとパリ市は解釈する。当時、すでに制度的には、国の法律によってパリ圏自体、特にパリ市の成長が抑制されていたという状況も、パリ市の国の案に対する反感をつのらせる要因となっていた⁵⁸。

1961 年、一行政単位であるパリ圏 Le district de la région parisienne の長にドゥルヴリエ Delouvrier を迎え、この国と市の対立は収束へ向かう。「20 世紀のオスマン」とも呼ばれるドゥルヴリエは、これまでのマルサス主義的視点を排除し、地方との均衡よりもパリ圏全体の成長を基本目的とし、パリ市内・郊外の双方における新たな拠点建設を計画に盛り込む。そうしてできたのが、1965 年パリ圏整備・都市計画マスタープラン (Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne、以下 S.D.A.U.) である。ここで初めて R.E.R. (Réseau express régional) という言葉が使われ、この新しい地域高速鉄道網は拠点開発の軸に位置づけられる (図 14)。

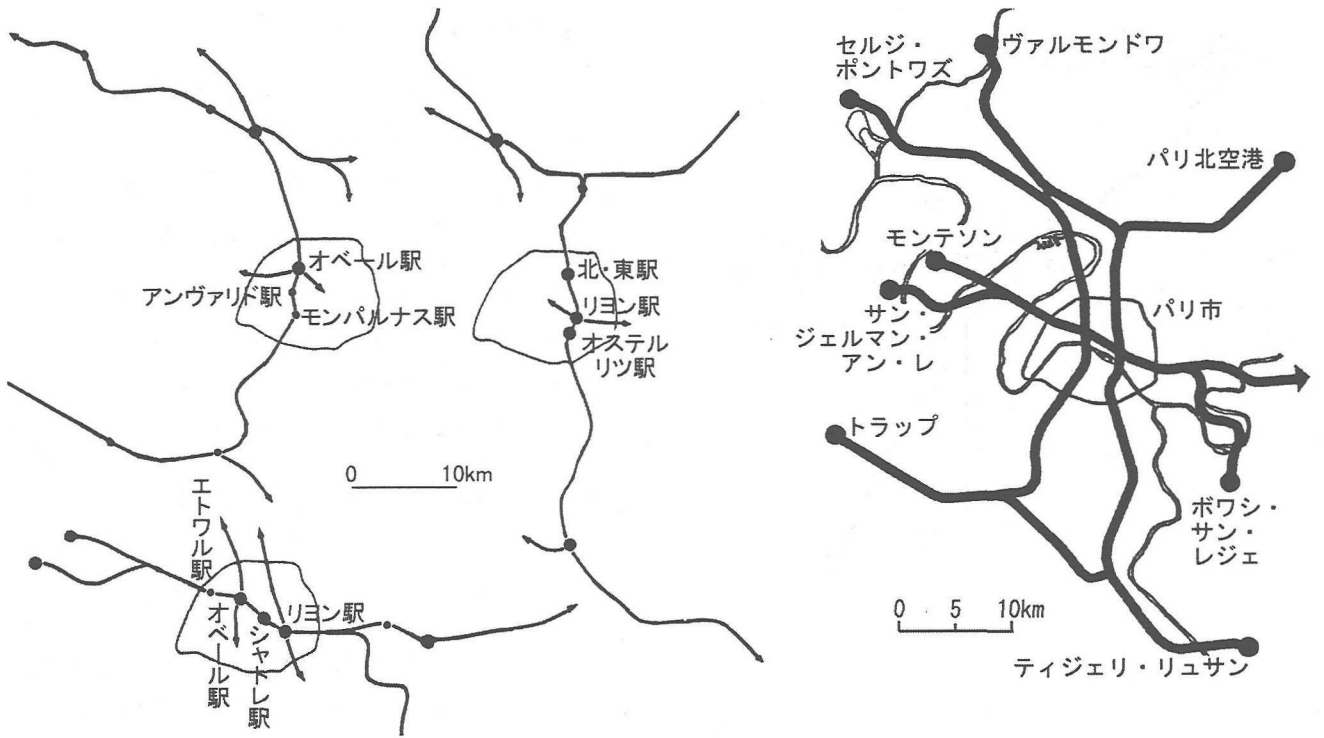


図 14⁵⁹： 1965 年の R.E.R. 計画全体図 (右)、パリ市内詳細図 (左)： 拠点整備が行われる終着駅が R.E.R. の交通結節点となる

(3) R.E.R. のパリ都市鉄道網計画史における特質

このようにして計画に現れた R.E.R. は、それまでパリで行われてきた鉄道網整備 (特にメトロ整備) といくつかの点で異なる。その相違点に着目しつつ、R.E.R. の整備内容について検証する。

a) 中央駅建設

1965 年の計画 S.D.A.U. は、利用者に生活の選択肢を与えるための充実した住宅と交通網の建設という理念に基づいて作成された。そして計画の中には、R.E.R. の他に、5 つの新都市建設 (図 16)、高速道路建設が盛り込まれていた。しかし現実には (特に財政上の理由から) これらの実現は困難であった。そこで、まず R.E.R. と R.E.R. 以外に建設が計画されていた鉄道路線の計画規模縮小が図られる。具体的には、1965 年の計画のうち、郊外同士を結ぶ R.E.R. の路線と大郊外へのメトロ延伸が、1969 年に削除される。さらに、既設路線を最大限に利用することを眼目に、1971 年にパリ市内を南北方向に 2 本通っていた R.E.R. (図 14) を、旧ソー線 ligne de Sceaux を生かす形で 1 本に減らす。こうして、パリに初めて中央駅が誕生する (図 15)。

この中央駅は、19 世紀中期に国内幹線鉄道建設時に初めて計画され、またメトロ網建設論争の時にも国の計画案の中に盛り込まれていたが (2-2 参照)、ともに実現されないままだった。都市の局所的開発を避けてきたパリ市が⁶⁰、R.E.R. 建設を機に、都市の拠点となる中央駅を遂に建設するに至るのである。

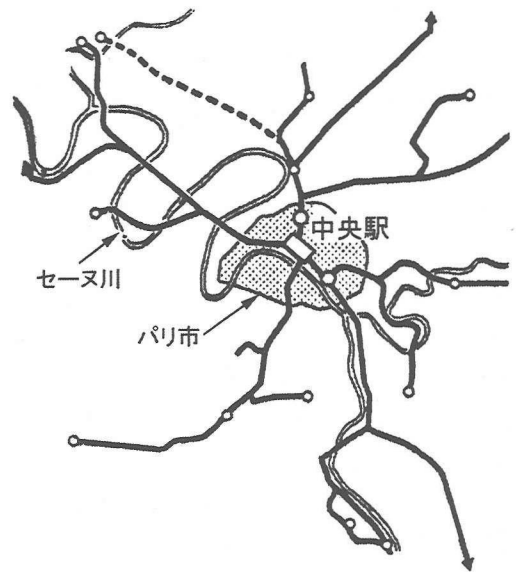


図 15⁶¹： 1971 年の R.E.R. 計画

b) 都市開発と関係した鉄道整備

この中央駅建設計画が議論されていた頃、パリ市は中央市場レ・アール Les Halles をパリ郊外のランジス Rungis へ移転する 1960 年の決定を受けて、その跡地利用について思案していた。パリ市はまず跡地に新大蔵省を建設することを提案し、1968 年、その具体案をコンペで募集するが、満足な案を見出せなかった。しかし、中央駅建設が決まると、かつての市場の賑わいを継承するような電車利用客のための商業施設が即座に計画される。そして、S.D.A.U. で計画された鉄道建設との関係も考慮し、市・パリ圏・

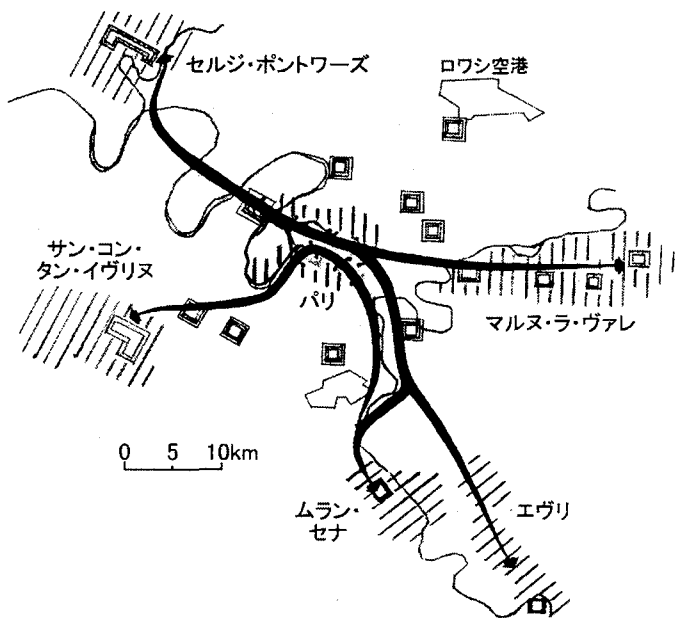


図 16⁶² : R.E.R.とパリ近郊ニュータウンとの位置関係

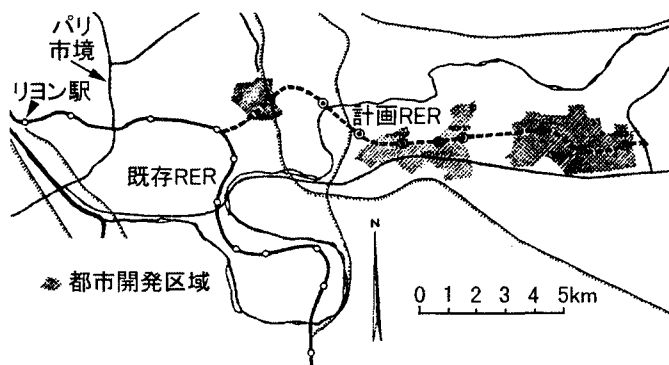


図 17⁶³ : マルヌ・ラ・ヴァレ地域の R.E.R.の駅と駅周辺開発の関係

国の技術者等からなるパリ都市計画アトリエ (Atelier parisien d'urbanisme、以下 A.P.U.R.) にその計画をまかせ、その建設に民間資本も投入する。こうしてできたのが、現在のシャトレ・レ・アール Châtelet-Halles である。

その他、前述したように、S.D.A.U.で策定された都市開発地域は、R.E.R.の路線配置と強く関連しながら進められる。地域規模では、ニュータウンと R.E.R.が(図 16)、より詳細に見ると郊外のほとんどの R.E.R.駅の周辺が整備された(図 17)。

19 世紀末期から国の傘下で建設された郊外鉄道、20 世紀から建設されるメトロ網の計画において、市内また郊外において、鉄道整備と都市開発が独立に行われ、特に郊外の駅前では民間デベロッパーによる無秩序な開発が行われていた。R.E.R.建設で、都市計画と鉄道計画が総合的に事業化されたのは、パリ圏においては歴史的出来事といえるのである。

c) 相互乗入 interconnexion

企業名	運営する R.E.R.の路線
S.N.C.F.	A 線 Nanterre Préfecture 駅以北、B 線北駅以北、C 線、D 線、E 線
R.A.T.P.	A 線上記以外の路線、B 線北駅以南

表 7 : S.N.C.F.と R.A.T.P.間の R.E.R.路線運営の分担

a) で述べた 1971 年の R.E.R.変更案には、建設実現に向けたもう一つの大きな柱があった。これまで、対立関係に合った S.N.C.F.と R.A.T.P.による相互乗入である。実際、既存路線を最大限に活かすことが決まった R.E.R.の各路線建設で、当時からパリ圏内の鉄道経営を受け持っていた 2 つの企業が協調すること無くして、R.E.R.という 1 つのネットワークを形成することは困難であった(表 7)。なお、interconnexion というフランス語は、鉄道分野では、異なる路線間の接続という意味を持ち、具体的には相互直通運転・同一ホームでの異鉄道機関間の相互乗入などがそれに相当する。

前述のように、鉄道計画における行政機関の権限は 20 世紀初頭から拡大していたが、1960 年代当時、その権限は 15 ほどに及ぶ行政機関等に分散されていた⁶⁴。計画責任の不明瞭化が、メトロ建設以来対立関係にある S.N.C.F.と R.A.T.P.に連係を持たせるといふ歴史的課題を、より困難なものにしていた。

そこで、政府は問題の解決に向けて、大きく分けて 2 つ手だてをとる。第一に人事的手だて。1964 年、その前身パリメトロ会社 (Compagnie du métropolitain de Paris、以下 C.M.P. : 1900 年創立) 時代も含めて R.A.T.P.の長に初めて外部の人間が就く。新社長ヴェイユ Weil は、1935 年から S.N.C.F.で働く土木技師で、移動前には S.N.C.F.の重役に就任していた。彼は、R.E.R.建設に向けた財政再建と、メトロ出入口の整備と共に、R.A.T.P.と S.N.C.F.の関係改善に努めた。1971 年からの彼の後任ジロデ Giraudet もヴェイユと同様に複数の国営大企業の経営を歴任した R.A.T.P.外部の人間で、相互乗入案の出た後、特に S.N.C.F.との連係を探り、その実現に大きく貢献する⁶⁵(図 18)。

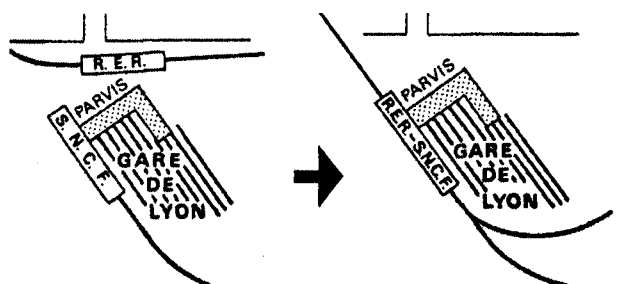


図 18⁶⁶ : リオン駅の初期案(左)と 1980 年の最終案(右) : R.A.T.P.と S.N.C.F.の接続改善を考慮した上下ホーム乗換えの駅が建設される。

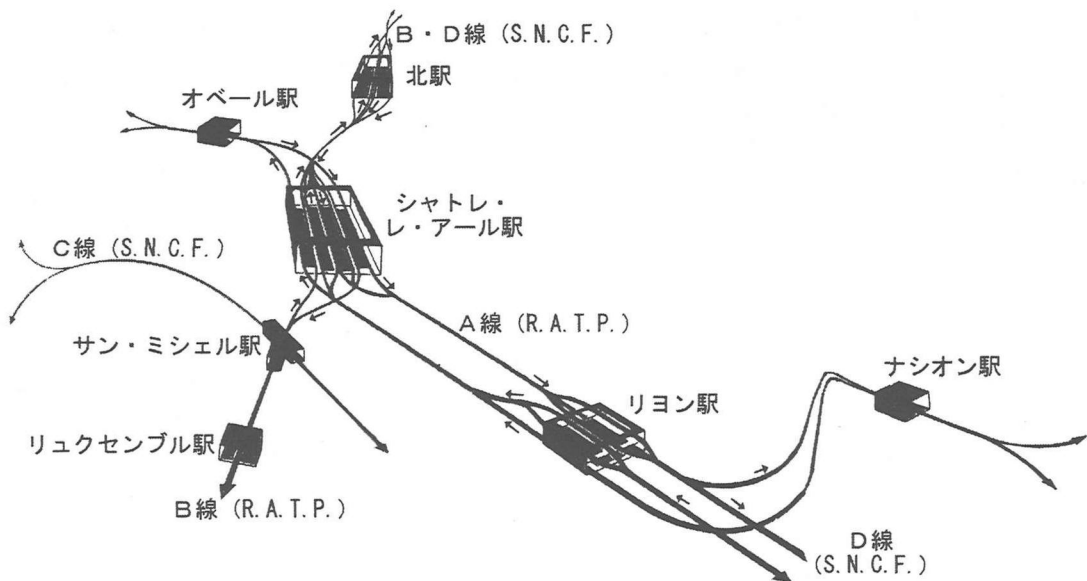


図 19⁶⁷: パリ市内の R.E.R. 路線立体図

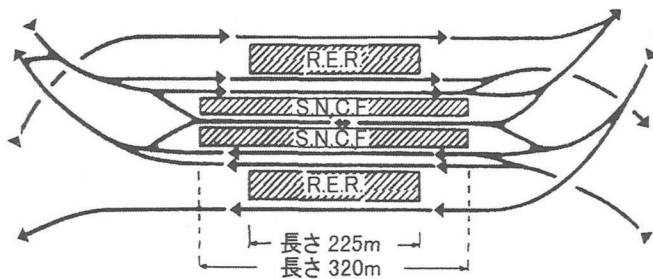


図 20⁶⁸: シャトレ・レ・アール駅

もう一つの手は、相互（直通・非直通）乗入の技術的可能性を確認することだった。直通乗入は、もちろん初めての試みであるし、2種類の路線間のホーム乗換に関しても、伝統的にホーム上での人の数を重い扉⁶⁹で制限しホーム上での混乱回避に努めてきたパリの鉄道関係者が、多量の人々が同時に同一ホーム上で移動する計画案を立てるには躊躇いがあった。そこで、運輸省、パリ圏、パリ市の技師を中心に構成されるパリ交通局の名で、1971年日系フランス人ルイ・サトウ Louis Sato が日本に派遣され、1960年以來相互直通運転を実践している東京を視察する⁷⁰。彼は、複数の会社からなる東京の鉄道網の仕組みを調べ、また、異なる路線がホーム乗換えで接続する際の状況を視察した。彼は中目黒駅で大量の人々がほぼ7m幅しかないホームで営団日比谷線・東急東横線間の乗り換えを、混乱なく行っているのを見、それを報告する。ルイ・サトウの相互直通運転・相互乗換システムの技術的可能性に肯定的見解を示す報告書を参考にしつつ、1982年、北駅で S.N.C.F. と R.A.T.P. の相互直通運転による R.E.R. の B 線が、1977年にはホーム乗換えを可能とするシャトレ・レ・アール駅（ホーム幅 17m）が完成する（図 19、20）。

それは、長年にわたり対立してきた国と市の協調を象徴する出来事であった。

5. おわりに

今世紀のパリ都市鉄道建設の計画背景と整備内容の変遷を概観した。

19世紀中期まで国が保持してきたパリ都市建設の主導権を、共和政時代になってパリ市が獲得することを強く望み、都市鉄道建設を機に市が国に挑んだ政策論争を中心に論考した。国と市が互いに複数の計画案を提示しあうことで論点が具体化され、鉄道建設を巡る両者の利害争いは、長い時間をかけて収束に向かっていった。

市が主導したメトロ建設において、国が建設した既存の鉄道網に同化する路線網でなく、それらに対して独立性を保ち重層する路線網が計画される。その整備過程で、既存路線との連係がある程度実現するが、終着駅間の都市内での接続という懸案事項が解決されるのは、初めてパリに終着駅が建設されてから約140年を経た後の R.E.R. 建設においてであった。この R.E.R. 建設では、それ以外にも従来パリの鉄道建設に欠けていた要素が盛り込まれ、長年の国と市の論争の後始末が行われる。この R.E.R. が既存の2つの鉄道網と接続することで、市域全体に分散していた都市の中心地が、地域規模の拠点となるべき交通結節点と変貌する。対立的な政治論争が展開されつつ、パリという都市の特質、また時代の流れに応じた都市のあり方が探求され、それらを勘案した形でパリは変容していったのである。

都市開発と連係した鉄道整備、相互乗入運転、中央駅の建設、鉄道駅の都市内拠点化、等、パリが長

い時をかけて実現した要素は、いずれも東京をはじめ日本のいくつかの大都市ですすでに実現していたもので、そこに日本の近代都市の先進性を伺い知ることができる。実際、日本の大都市で行われてきた鉄道建設と密接に関連した都市整備のあり方が、現在フランスで着目されている。

しかし、冒頭で述べたように、鉄道整備を経た後の近代都市パリが、我が国の都市に欠けている重要な質をもっていることも確かである。日本の来るべき都市と鉄道の関係をさらに探求する手だてとして、今後は、パリの都市社会基盤整備がもたらした社会的側面の変容についても研究していきたい。

最後に本稿の執筆の機会を与えてくださった土木計画学研究委員会に心より感謝する。

注釈

¹ cf. 北河大次郎、「パリ鉄道計画思想に関する歴史的考察」、*土木計画学研究・講演集*, No.18, 1995, pp. 645-648.

² cf. 北河大次郎、「鉄道網整備過程（1837-1914）における都市・パリの変容に関する考察」、*土木計画学研究・論文集*, No.13, 1996, pp. 161-172.

³ その他、A.P.T.R., A.D.A.T.R.I.F.がある。なお、現在、国鉄の路線等の鉄道不動産は R.R.F.のもので、S.N.C.F.はその経営のみ行っている。

⁴ cf. RIBEILL, G., *La révolution ferroviaire : la formation des compagnies de chemins de fer en France (1823-1870)*, Paris, Belin, 付表。

⁵ cf. CARON, F., *Paris et ses réseaux*, Paris, Hôtel d'Angoulême, 1990, 250p. CARON, F., *Histoire des chemins de fer en France : 1740-1883*, Paris, Fayard, 1997, 700p.

⁶ cf. LARROQUE, D., *Les transports en commun dans la région parisienne*, Thèse pour le doctorat de troisième cycle à l'E.H.E.S.S., 1980, 436p.

⁷ cf. RIBEILL, G., "Quelques aspects de l'histoire des transports collectifs en région parisienne (1828-1942)", *Groupe Réseaux, cahier*, 1986, pp. 55-66.

⁸ cf. LAMBERT, M., *Les voies ferrées et les gares dans les villes : l'implantation des gares au XIXe siècle*, Mémoire pour le C.E.A.A. à l'E.A. Paris-Belleville, 1989, 93p.

⁹ cf. TERADE, A., "Le nouveau quartier de l'Europe et la gare Saint-Lazare", *R.H.C.F.*, n°5-6, 1991-1992, pp. 237-260.

¹⁰ cf. BOWIE, K., *L'eclectisme pittoresque et l'architecture des gares parisiennes au XIXe siècle*, Thèse pour le doctorat de troisième cycle à l'Université de Paris I, 1985, 646p+un album des illustrations.

¹¹ R.A.T.P.のアマーAmar、カミナガイ Kaminagai、パリ第10大学のジョゼフ Joseph らによる研究グループが中心となって、国際シンポジウム等を開きながら都市と交通の未来について議論されている。

¹² なお、本稿は以下の論文を参考に本主題について再考察したものである。北河大次郎, *Formation de l'espace nodal ferroviaire : Paris et Tokyo.*, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées 学位請求論文, 1999, 418p+補遺。

¹³ 実際、1842年の法律によって、「ルグランの星 Etoile de Legrand」と呼ばれる幹線鉄道網マスタープランが制定される。これは、パリを中心として地方大都市に放射状に広がる鉄道網で、現在でもフランス鉄道網の骨格を成している。

¹⁴ 幹線鉄道網は1870年までにほぼ完成する。cf. AUPHAN, E.,

"Evolution du réseau et hiérarchie des voies ferrées", *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°2, 1990, pp. 21-45.

¹⁵ 時の公共事業大臣の名を取って「フレシネの計画 le plan de Freycinet」ともいわれる。経済が低迷していた時代、フレシネと同時期に大蔵大臣を務めたレオン・サイ Léon Say らは失業対策のために、財政的・公共経済的政策が不明確なままにこの公共事業大計画を策定する。この政策によって、約10,000kmの鉄道網が国内に新たに建設されるが、計画不十分のままに建設されたこれらの路線は、ほとんどが赤字路線となり1930年代から廃線となっていく。cf. LARROQUE, D., "Les transports en commun : un enjeu politique et financier", *Analyse historique de l'évolution des transports en commun dans la région parisienne de 1855 à 1939*, Paris, CNAM-CDHT, 1977, p. 37., AUPHAN, E., *op. cit.*, 1990.

¹⁶ commune の訳。コミューン commune とはフランスの最小行政単位で、日本の市町村より規模が小さいものが多い。ここでは便宜上、市と称す。

¹⁷ 市の行政的な長は、市議会の議長であった。この状態は1977年シラク市長（現フランス大統領）誕生まで続く。

¹⁸ オスマン就任当時のセヌヌ県の行政組織を彼の解任当時のそれとを比較すると、オスマンが彼の任期中に、県とパリ市の行政総司令部の拡充、パリ市とそれ以外の地域との行政的区別、金融に関わる多くの外部局の創設、等を遂行したことがわかる。cf. 松井道明, *フランス第二帝政下のパリ都市改造*, 東京、日本経済評論社, 1997, pp. 157-165.

¹⁹ この提案は、実現しなかった。cf. 同上

²⁰ JOYANT, E., *Traité d'urbanisme*, Paris, Eyrolles, 1928, fig. 306 をもとに作成。

²¹ ケリズエ Kérizouët の1845年の案はレ・アール中央市場に北駅・東駅とリオン駅から接続する、物資輸送を主目的とする地下鉄道だった。cf. KERIZOUET, de, F., *Projet d'établissement d'un chemin de fer dans l'intérieur de la ville de Paris*, Paris, 1845, 12+26p.

²² Adolphe ALPHAND. 1817生、1891没。Ecole polytechnique と Ecole des ponts et chaussées を卒業した土木官僚。ポルドーで鉄道建設等に携わっていた時、オスマンに見いだされ、1854年以來パリ大改造の中心的存在となる。特に公園、遊歩道を整備し、オスマン死後は彼に代わってパリ大改造の指揮を執る。

²³ Eugène BELGRAND. 1810生、1878没。Ecole polytechnique と Ecole des ponts et chaussées を卒業した土木官僚。ヨンヌ県のアヴァロンで水道建設に携わっていた時、オスマンに見いだされ、1852年以來、アルファンと共にパリ大改造の中心的存在となる。特に上下水道を整備する。

²⁴ パレ・ロワイヤル Palais Royal の地下に中央駅建設が計画される。cf. THERY, J.A., *Le métropolitain à lignes continues*, Paris, 1885, p. 11.

²⁵ 同年、彼らは郊外鉄道網の計画も発表している。表6参照。

²⁶ JIGAUDON, G., "Cartographie", *Analyse historique de l'évolution des transports en commun dans la région parisienne de 1855 à 1939*, Paris, CNAM-CDHT, 1977, pl. 9. をもとに作成。

²⁷ JIGAUDON, G., *op. cit.*, 1977, pl. 8. をもとに作成。

²⁸ cf. Conseil municipal de Paris, *Chemin de fer métropolitain : rapport et discussion*, 1883.

²⁹ 例えば、市議會議員ギルの以下のような発言が1894年の市議会報告書に記されている。「メトロは自治的かつ独立的でなければならぬ(…)。この自治性を保証するために、軌道幅を変えることで、国の鉄道網が接続してくる可能性を排除しなければならない。」

³⁰ JIGAUDON, G., *op. cit.*, pl. 10. をもとに作成。

³¹ 第三共和政期の国会議員の多くが地方出身で、パリと出身地の間をよく移動していたことも、国会が幹線鉄道の終着駅とメトロの接続改善を主張する一つの理由となっていた。またこの他、国会は市に幹線鉄道と同じ標準軌を採用することなどを要請している。

- ³² Fulgence BIENVENUE. 1852 生、1936 没。Ecole polytechnique と Ecole des ponts et chaussées を卒業した土木官僚。アロンソンで鉄道建設に携わった後、1886 年にパリ街路部に配属され、1895 年以降、メトロ整備の主任技術者となる。「メトロの父」と呼ばれる。
- ³³ ROBERT, J., *Notre métro*, Nogent-sur-Marne, 1982, planche. をもとに作成。
- ³⁴ R.A.T.P., *Grand plan de Paris*, 1992. をもとに作成。
- ³⁵ 当初計画されていた、バスチーユ経由でオステルリツ駅とリオン駅を接続する計画は、そのための工事がバスチーユ広場周辺で行われる定期市を妨害するとして、11 区 (バスチーユ地域) の議員の執拗な働きかけによって実現しなかった。cf. BERTON, C. et OSSADZOW, A., *Fulgence Bienvenue et la construction du métropolitain*, Paris, Presses de l'ENPC, 1998, pp. 123-137.
- ³⁶ メトロ建設にはパリメトロ会社 Compagnie du métropolitain de Paris (C.M.P.) と南北メトロ会社 Compagnie du Nord-sud の 2 社が携わる。メトロのサンラザール駅は初めに C.M.P. が建設した後 (3 番線)、南北メトロ会社が新たに建設する (現 12・13 番線)。その後、C.M.P. が 9 番線を計画するとき、当初はサンラザール駅経由が計画されていたが、南北メトロ会社との確執のため、それは実現しなかった。
- ³⁷ 現在、メトロ網の内、一つの乗り換えでもっとも多く駅から到達できる駅は国鉄終着駅の東駅である。cf. DUPUY, G., "Les stations nodales du métro de Paris : le réseau métropolitain et la revanche de l'histoire", *Annales de géographie*, n° 569, 1993, pp. 17-31.
- ³⁸ パリ市のこの考え方は、すでに当時から指摘されていた。cf. DUMAS, A., *Le chemin de fer métropolitain de Paris.*, Paris, 1901.
- ³⁹ 1860 年に広がった市域も含まれる。特に広大な空き地だった駅の敷地・その周辺に住む多くの人々は、第二帝政期の駅周りの街路整備に伴う土地高騰のために、郊外に土地を求める。
- ⁴⁰ JIGAUDON, G., *op. cit.*, 153.
- ⁴¹ BASTIE, J., *La croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964, fig. 37. をもとに作成。
- ⁴² この時期から近郊への工場進出も顕著になる。パリ北部・北東部の工業地帯はこの時期に形成されていく。cf. *Evolution de la géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue au XIXe siècle*, Paris, CNAM-CDHT, 1976, 617p.
- ⁴³ 郊外の市町村の人口、パリ市境で販売された乗車券の数を基に建設優先順位が決められた。cf. BUNLE, H., "Les migrations alternantes de travail dans l'agglomération parisienne", *Bulletin de la statistique générale de la France*, 1932, pp. 585-640.
- ⁴⁴ JIGAUDON, G., "Les prolongements du métro en banlieue dans l'entre-deux-guerres", *Métropolitain : l'autre dimension de la ville*, Paris, Hôtel de Lamoignon, 1988, p. 150. をもとに作成。
- ⁴⁵ cf. LAURENT, R., "Paris : sa vie municipale", *Métropolitain*, 1937.
- ⁴⁶ cf. LEGOUX, "Cent ans de banlieue ouest : exploitation", *R.G.C.F.*, no5, 1939, pp. 358-360.
- ⁴⁷ *Ibid.* を基に作成
- ⁴⁸ 当時のパリ市の政策史はコトゥロの論文によくまとめられている。cf. COTTEREAU, A., "Les débats de planification urbaine dans l'agglomération parisienne", *Sociologie du travail*, n°4, 1970, pp. 362-392.
- ⁴⁹ cf. "Renseignements divers : les transports en commun dans Paris", *R.G.C.F.*, 11/1999, pp. 358-361.
- ⁵⁰ cf. 北河大次郎、「19 世紀フランス都市土木計画思想とパリ大改造」, *土木計画学研究・論文集*, No.14, 1997, pp. 487-496.
- ⁵¹ この計画は、1939 年に法的に承認され、1941 年、1956 年に部分的に改正される。そして、後述の 1972 年のパリ圏整備マスタープラン決定まで、唯一の法的に承認された整備計画として存在し続ける。
- ⁵² MORPAIN, C., *La coordination des transports en commun en région parisienne*, Paris, 1941, p.104. をもとに作成。
- ⁵³ LARTILLEUX, H., *Géographie des chemins de fer français : deuxième volume : la S.N.C.F.*, Paris, Chaix, 1946, p. 110. をもとに作成。
- ⁵⁴ この本の一つの帰着点は第 5 次計画 (1966-1970) で、パリへの経済的集中を緩和するために国内に策定された 8 つの「均衡の大都市」である。
- ⁵⁵ cf. 北河大次郎, 1996, *op. cit.*
- ⁵⁶ cf. LEFEVRE, C. et OFFENER, J.M., *Les transports urbains en question : usage, décision, territoire*, Paris, Celse, 1990, p. 46.
- ⁵⁷ これらの中に、ラ・デファンス、クレティユ等が含まれる。
- ⁵⁸ 1958 年にはパリ圏での業務地区建設を制限する法律、1965 年にはパリの経済的成長を制限する法律。cf. FONTANON, C., "L'industrialisation de la banlieue parisienne (1860-1960)", *Un siècle de banlieue parisienne (1859-1964)*, Paris, L'Harmattan, 1988, pp. 49-73.
- ⁵⁹ *Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région de Paris*, Paris, 1965, fig. 28, 29 et 30. をもとに作成。
- ⁶⁰ cf. 北河, *op. cit.*, 1996.
- ⁶¹ GERONDEAU, C., *Les transports urbains*, Paris, 1977, p. 29. をもとに作成。
- ⁶² *Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne*, Paris, 1975, p. 86. をもとに作成。
- ⁶³ "Projet de branche du R.E.R. desservant la vallée de la Marne", *R.G.C.F.*, nov. 1971, p. 700. をもとに作成。
- ⁶⁴ 地域鉄道に関しては、S.N.C.F., R.A.T.P. のみでなく、運輸省、大蔵省、パリ圏・パリ市の議院、周辺 7 県の議院、イル・ドゥ・フランス地方の議院等、が発言権をもち、そのいずれにも強い主導権がなかった。GERONDEAU, C., *op. cit.*, 1977, pp. 26-27.
- ⁶⁵ cf. MARGAIREZ, M., *Histoire de la R.A.T.P. : la singulière aventure des transports parisiens*, Paris, Albin Michel, 1989, pp. 117-142.
- ⁶⁶ GERONDEAU, C., *op. cit.*, 1977, p. 31. をもとに作成。
- ⁶⁷ "Le carrefour des transports collectifs", *Paris projet*, n°25 et 26, 1985, p. 106. をもとに作成。
- ⁶⁸ GIRAUDET, P. et STEIN, M., "Une proposition novatrice S.N.C.F.-R.A.T.P. : interconnexion", *R.G.C.F.*, 4/1973, p. 215. をもとに作成。
- ⁶⁹ これは portion と呼ばれるもので、現在でもメトロのホームにあるが、使われていない。
- ⁷⁰ 以下、彼に関する記述は、1998 年 11 月 12 日に彼から直接聞いた内容に基づいている。