

環境グルネル関連プロジェクトにみるフランスの都市公共交通政策の動向

Urban public transportation planning in France based on the projects of “Grenelle de l'Environnement”

松中 亮治*
Ryoji MATSUNAKA*

In France, based on the final report of “Grenelle de l'Environnement,” held in 2007, urban public transport (TCSP) projects whose total length is more than thousand kilometer are planned. In this study, targeting these projects planned by each local authority based on the “Grenelle de l'Environnement,” the contents of the projects are inspected through the document for projects. Then it is clarified that the urban transport policy where the construction of TCSP is rapidly promoted has been adapted, and it is confirmed that the mode of adopted project are determined considering the size of population of urban area, the feature of the route (corridor) of the projects. Moreover, it is clarified that by giving time to make project plans to local authorities, the introduction of TCSP in the comparatively small urban areas are boosted.

Keywords: Grenelle de l'Environnement, urban public transportation planning, urban transport policy
環境グルネル, 都市公共交通計画, 都市交通政策

1. はじめに

近年、フランスのあちらこちらの都市において、交通に起因する環境負荷の低減を目指した公共交通プロジェクトが計画・実施されている。これは、2007年5月に就任したサルコジ (Sarközy) 大統領が提案し、2007年7月から開催された環境グルネル会議 (Grenelle de l'environnement) ⁽¹⁾ の提言を受けたものである。環境グルネル会議では、「気候温暖化への挑戦」、「生物多様性の保全」、「健康への公害影響防止」の3つを基本テーマとして、国、地方自治体、労働組合、企業経営者、NGO/NPOらが参加し、6つのワーキンググループに分かれて協議が進められた⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾。そして、2007年10月に発表された環境グルネル会議の最終報告では、都市交通分野に関して、TCSP⁽¹⁾を、イル・ド・フランス (Île-de-France) を除く地域で1,500km新設し、その建設費用約180億€のうち約40億€を国が負担することとなっている⁽¹⁾。

環境グルネル会議の提言を実施するために、2009年8月3日に各分野の数値目標等を定めた環境グルネル第1法が制定されたのに続き、第1法の内容をより具体化し、交通分野を初めとする主要6分野 (建築物・都市計画、交通、エネルギー、生物多様性、リスク・健康・廃棄物、ガバナンス) の対策を規定した環境グルネル第2法が2010年7月12日に制定された⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾。

これらの動きと連動して、国は2008年10月、環境グルネル会議の持続可能な都市づくりの一環として、各地方都市に対して環境負荷低減のための持続可能な都市交通プロジェクト (projets de transports urbains durables) を提案するよう要請した。応募された47都市圏75プロジェクトは、大規模都市施設との近接性や他の都市計画との整合性、潜在的な利用者数 (沿線の人口・従業者数・学生数)、予測され

る利用者数や自家用車からの転換率、供用される交通サービスレベル、人口や地理的条件など対象地域の状況、財務状況、内部収益率やCO₂削減量といった社会経済効果などの観点から評価され、具体的で透明性が高いプロジェクトが採択された。2009年4月30日に採択された36都市圏50プロジェクトが発表され (後に2都市圏2プロジェクトが追加され38都市圏52プロジェクトとなった)⁽¹²⁾⁽¹³⁾、この報道発表では、イル・ド・フランスを除くフランスの都市圏でTCSPネットワークを2倍にするために、中央政府が8億€の財政支援 (建設総額60億€) を実施することも併せて発表された⁽¹²⁾。

続いて、2010年10月、2回目の都市交通プロジェクトの募集が行われた。54都市圏80プロジェクトの応募があり、地域圏 (Région) より提出され不適格とされた2プロジェクトを除く、78件の実施計画について調査・分析が行われ、1回目のプロジェクトと同様の観点から評価された⁽¹⁴⁾。そして、2011年2月9日、78件全てのプロジェクトが採択されたことが発表された⁽¹⁴⁾。建設総額は75億€で、中央政府により5.9億€の財政支援がなされることとなった⁽¹⁴⁾。

このように、都市内公共交通整備を推し進めているフランスの都市交通政策については、わが国においても関心が高く、環境グルネル会議や概略ではあるものの関連する都市交通プロジェクトについては、わが国においても既に紹介されている⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾。

本稿では、環境グルネル関連の都市交通プロジェクトを計画している各自治体が作成した個々のプロジェクト計画書の記述に基づいて、その内容を詳細に検証することにより、都市内公共交通整備の先進国としてわが国においても注目されているフランスにおける都市交通政策の現状と今後について、どのような都市内公共交通プロジェクトが計

* 正会員 京都大学大学院工学研究科 (Graduated School of Engineering, Kyoto University)

画され実施されようとしているのかを事例報告として整理し提示することを目的とする。

周知の通り、フランスでは、1980年代以降、ナント(Nantes, 1985年)、グルノーブル(Grenoble, 1987年)、ストラスブール(Strasbourg, 1994年)といった都市において、次々とLRTが導入され、なかでもストラスブールは、まちづくりとLRT整備を連動させた成功事例として世界各国から注目を集めてきた。2011年末現在、フランスにおけるLRT導入都市は、20都市となっており、そのフランスにおいて、今後、どのような都市内公共交通プロジェクトが実施されようとしているのかを整理し事例報告として提示することは、わが国において都市交通政策の今後について議論する際に、有益な示唆を与える貴重な資料となるものと考えられる。

2. 都市内公共交通整備関連制度の変遷

環境グルネル関連プロジェクトの詳細を検証する前に、その背景を理解するために、ここでは、これまでのフランスにおける都市内公共交通整備関連制度の変遷を概観する。フランスにおいて、交通政策の基本法となっていたのが1982年に制定されたフランス国内交通基本法(LOTI: Loi d'orientation des transports intérieurs, 1982年12月30日のNo.82-1153法)である。LOTIには、フランス国内の交通に関する原則とその将来に向けての方向性が示されており、「誰もが容易に、低コストで、快適に、同時に社会的コストを増加させないで移動する権利」である「交通権」が定義されていた¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾。

LOTIは2010年10月に交通法典(code des transports)に移行されており、都市内交通に関しては、交通法典第II部IV章L1214-2(LOTIでは第28条)に都市圏交通計画(PDU: Plan de Déplacements Urbains)の基本的概念が記載されている¹⁹⁾²⁰⁾。PDUは全ての都市内交通機関を包含した総合交通計画であり、1996年12月に制定された大気とエネルギーに関する効率的利用に関する法律(LAURE: Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie)²¹⁾²²⁾により制度化され、10万人以上都市圏にPDUの策定が義務づけられた⁸⁾²⁰⁾²¹⁾。そして、PDUは、2000年12月に制定された連帯・都市再生法(SRU: Loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbains)²¹⁾²²⁾によって、それぞれ従前の都市基本計画(SD: Schéma Directeur)、土地占用計画(POS: Plan d'Occupation des Sols)に変わって導入された広域総合計画スキーム(SCoT: Schéma de Cohérence Territoriale)、都市計画ローカルプラン(PLU: Plan Local d'Urbanisme)⁸⁾²¹⁾との統合が図られるようになった。

また、2005年2月には、身体障害者の権利・機会の平等、参加、市民権に関する法律(PH: Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées)²³⁾が制定され、交通機関や公共の建築物において、trip chainを考慮した総合的なバリアフリー施策が実施されることとなった。

こうした都市交通計画を財政面から支えているのが

1971年にパリで、1973年には地方都市圏で導入された交通税(VT: versement transport)である。1973年の地方都市圏への導入当初は対象が人口10万人以上の都市圏に限られていたが、その後徐々に対象都市圏が拡大し、2000年には人口1万人以上の都市圏にも適用されるようになった。交通税は、都市圏内の一定規模以上の事業者を対象として、支払給与総額に対して課税され、その税率は、人口規模や導入されている交通機関によって定められている。現在、の最高税率は2.00%(パリを除く)²⁴⁾となっており、都市内公共交通の整備運営費用に占める割合も48.31%(2010年)²⁴⁾と非常に高くなっている。

こうした都市内公共交通整備関連制度の拡充とともに、先述のように、フランスでは、1990年代以降、LRTなどのTCSPを中心とした都市内公共交通整備が急速に進められてきた。しかし、2005年に国によるTCSPインフラ整備補助の新規採択が打ち切られることになった⁸⁾。もともと国による補助が都市内公共交通の整備運営費用に占める割合は数%とさほど大きなものではなかったものの、国による都市交通政策の今後に注目が集まっていた。

こうした中で、前述のように、2007年10月に発表された環境グルネル会議の最終報告において、国がTCSP新設に対する補助を再開することが発表され、地方自治体に対する2回の都市交通プロジェクトの募集が行われ、実際にプロジェクトが実施されることとなったのである。

3. 環境グルネル関連プロジェクトの概要

ここでは、環境グルネル関連プロジェクトについて、各自治体が作成した個々のプロジェクト計画書²⁵⁾²⁶⁾に基づいて、まず、各プロジェクトの概要について整理する。

(1) プロジェクト採択都市圏数および路線長

プロジェクトが採択された都市圏数ならびに採択プロジェクトの路線長をTram, BHNS(Bus à Haut Niveau de Service)⁶⁾、Métroといったモードごとに図1(1)~(2)に示す。なお、その他として扱っているモードはケーブルカーと水上交通である。

Tramプロジェクトを計画している都市圏は、第1回、第2回とも約20都市圏あり、第1回、第2回募集分を合わせると、約370kmのTram整備が計画されており、計画通り実施されると、Tram路線長は2008年現在の約2倍になることになる。さらに、BHNSプロジェクトを計画している都市圏は第1回募集分では19都市圏とTramを計画している都市圏と同数であるが、第2回募集分では36都市圏と著しく増加している。全てのプロジェクトが計画通り実施された場合、BHNSの総路線長は2008年現在の10倍弱、約750km弱となり、Tramとほぼ同じ路線長のネットワークが完成することとなる。

次に、図2に環境グルネル関連プロジェクト第1回募集分の採択プロジェクトが発表された2008年現在のTCSPの整備状況を、図3(1),(2)に、第1回および第2回のプロジ

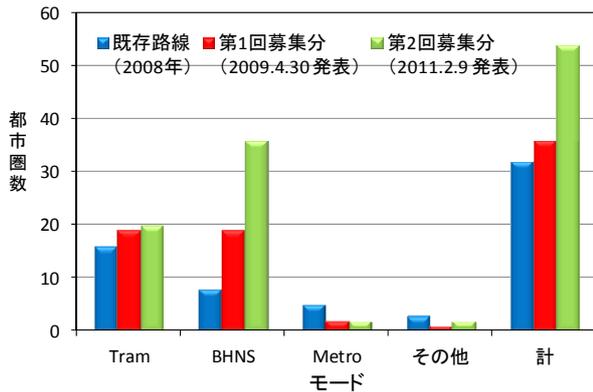


図.1(1) 採択プロジェクトの内訳 (都市圏数)

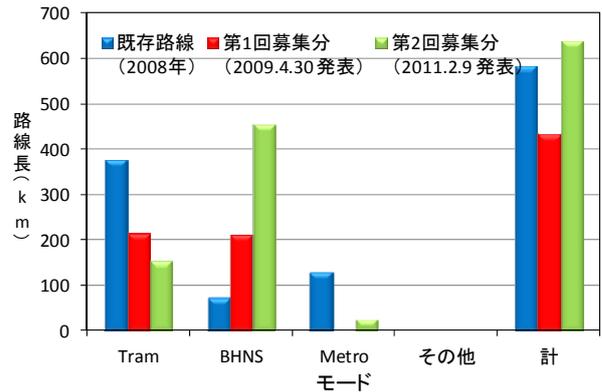


図.1(2) 採択プロジェクトの内訳 (路線長)

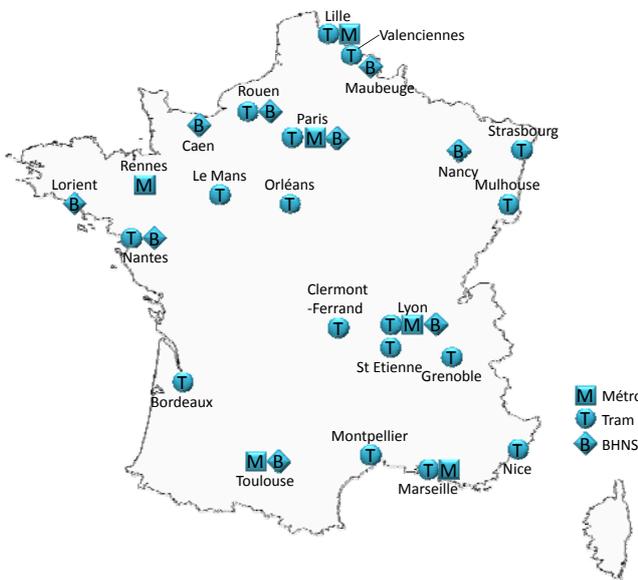


図.2 TCSP (Métro, Tram, BHNS) 供用都市 (2008年現在)

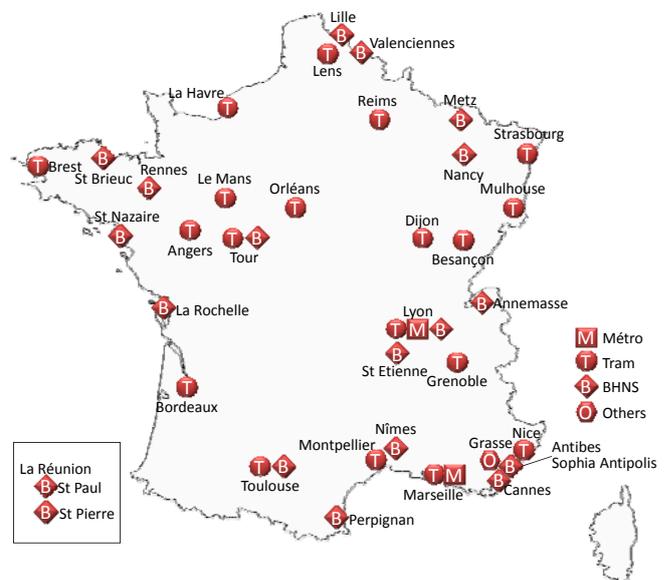


図.3(1) 採択プロジェクト (第1回募集分)

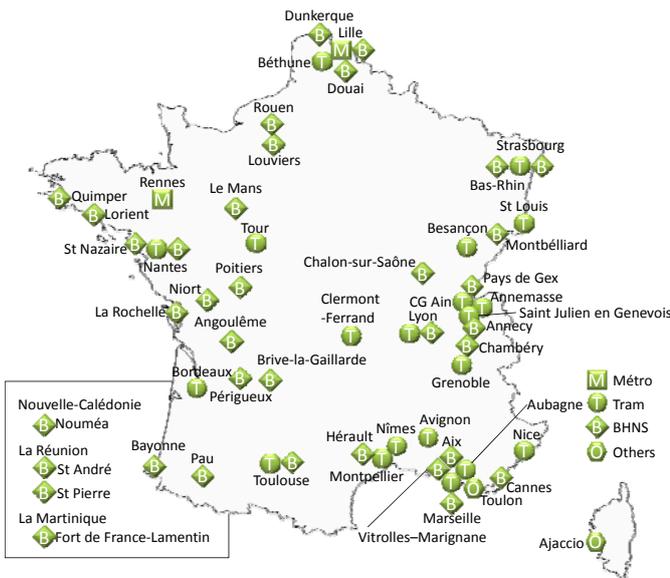


図.3(2) 採択プロジェクト (第2回募集分)

プロジェクト募集で採択されたプロジェクトをそれぞれ示す。
 2008年現在, Métro は5都市圏, Tram は16都市圏, BHNS

は8都市圏 (いずれもイル・ド・フランスを除く) でそれぞれ導入されていた。そして、第1回募集分で、ブレスト (Brest) など9都市圏で新たに Tram 導入が計画され (2011年現在, アンジェ (Angers), ランス (Reims) は既に開業), ニーム (Nîmes) など16都市圏で新たに BHNS 導入が計画された。さらに、第2回募集分で、ベテューヌ (Béthune) など8都市圏で新たな Tram 導入が、アヌシー (Annecy) など27都市圏で新たな BHNS 導入が計画されている。これらの計画によって、TCSPを有する都市圏は2008年現在の22都市圏から、第1回募集分によって17都市圏が、第2回募集分によって30都市圏がそれぞれ加わり、計69都市圏となる。全ての計画が予定通り実施されれば、2020年には、2008年の3倍以上の都市圏でTCSPによる公共交通輸送が供用されることになり、極めて早いスピードで都市内公共交通を整備していく計画となっている。

(2) モード別採択プロジェクトの概要

採択されたプロジェクトの都市圏別平均延長, 建設費, 国庫補助率をモードごとに図.4(1)~(3)に示す。図.4(1)に示

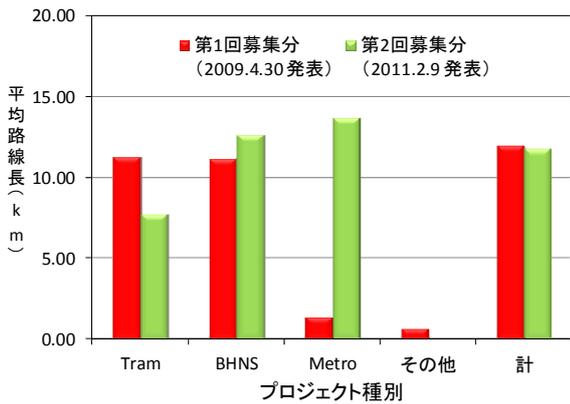


図4(1) 採択プロジェクトの内訳 (平均路線長)

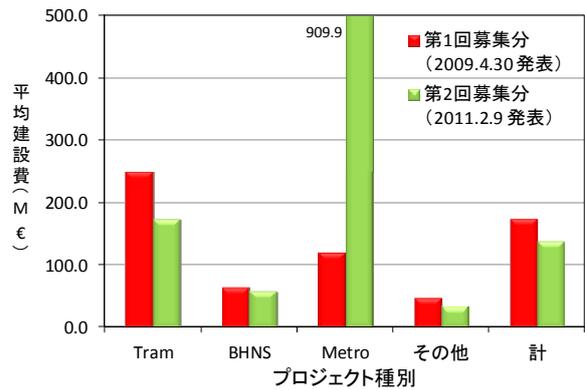


図4(2) 採択プロジェクトの内訳 (平均建設費)

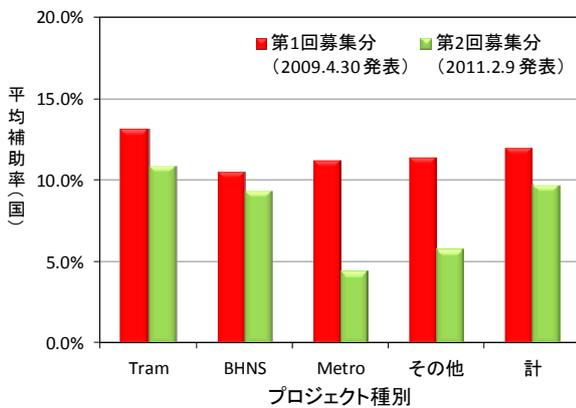


図4(3) 採択プロジェクトの内訳 (国庫補助率 (国))

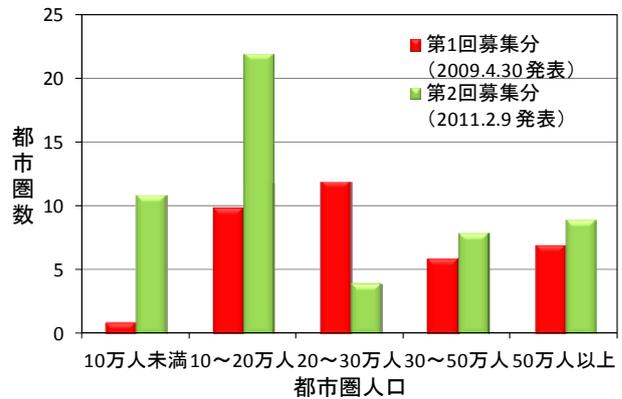


図5(1) プロジェクト採択都市圏人口規模分布

すように、Tramの採択平均路線長は第1回募集分の11.3kmから第2回募集分では7.7kmと減少しているのに対して、BHNSの採択平均路線長は11.2kmから12.7kmへと微増している。このことから、都市内交通プロジェクトの中心がTramからBHNSへと移りつつあることが窺える。なお、Métroの第2回募集分の値が13.5kmと第1回募集分と比較して著しく増加しているのは、採択プロジェクト数が2と少ないが、一つがレンヌ (Rennes) のLigne2の新設であり、もう一つがリール (Lille) の既設路線 (Ligne1) の容量拡大であり、いずれも路線長が10数キロのプロジェクトが計画されているためである。

各路線の平均建設費は、図4(2)に示すように、Tram、BHNSとも第1回募集分と比べ第2回募集分の方が減少している。特にTramは第1回目約250M€に対して第2回目は約175M€と約30%の減少となっており、これは先述のように採択プロジェクトの平均路線長の減少が影響していると考えられる。なお、Métroの第2回募集分の平均建設費についても、先述と同様の理由により、突出した値となっている。各路線の平均国庫補助率については、図4(3)に示すように、何れのモードも第1回目募集分と比較して第2回目募集分の値が低下しているものの、それぞれ約10%程度の国庫補助を受けてプロジェクトが実施されることとなっている。国による補助率は約10%と決して大きなものと

はいえないが、2009年4月の第1回募集分採択プロジェクトの発表に際して、国が地方自治体にプロジェクトの提案を要請し、このような財政的支援を実施することにより、3年間に365kmの新路線の建設工事が開始されるとし、政府支援の重要性が強調されている¹²⁾ことなどからも、国による補助によって、都市内公共交通プロジェクトの実施スピードを向上させようとする意図が窺える。

4. 採択プロジェクトの特徴

ここでは、採択されたプロジェクトについて、それらの採択都市圏規模、社会経済的評価に着目して整理し、現在、フランスにおいて、どういった都市内公共交通プロジェクトが採択され実施されようとしているのかを明らかにする。

(1) 都市規模別採択プロジェクトの特徴

第1回、第2回の採択都市圏の人口規模をそれぞれ図5(1)に示す。第1回目の採択都市圏は、人口20~30万の都市圏が12都市圏と最も多く、次いで、10~20万人の10都市圏となっている。人口30~50万、50万人以上の都市圏もそれぞれ6~7都市圏採択されている。人口10万人未満の都市圏で採択されたのは、アンヌマス (Annemasse) 都市圏のBHNSプロジェクトのみであり、人口10~30万人の中規模の都市圏の採択が目立っている。一方、第2回目の採

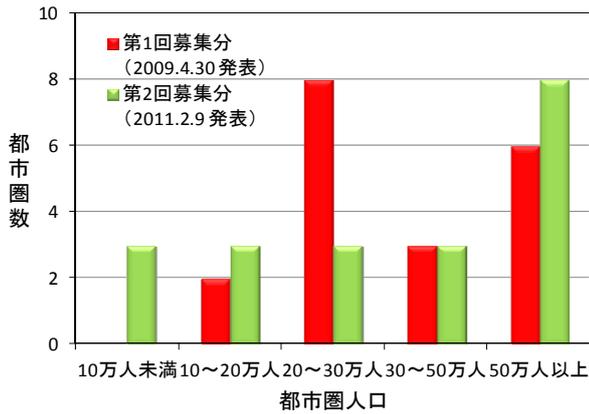


図.5(2) プロジェクト採択都市圏人口規模分布 (Tram)

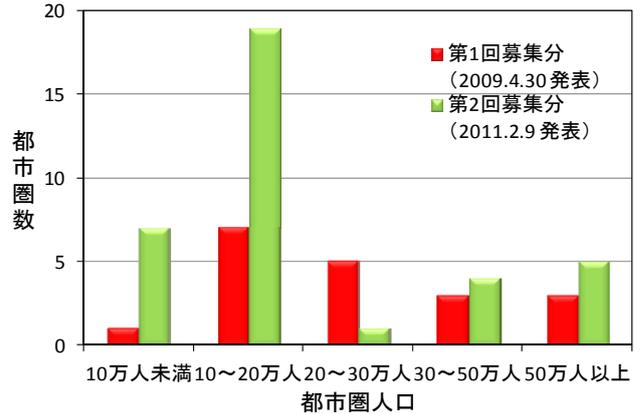


図.5(3) プロジェクト採択都市圏人口規模分布 (BHNS)

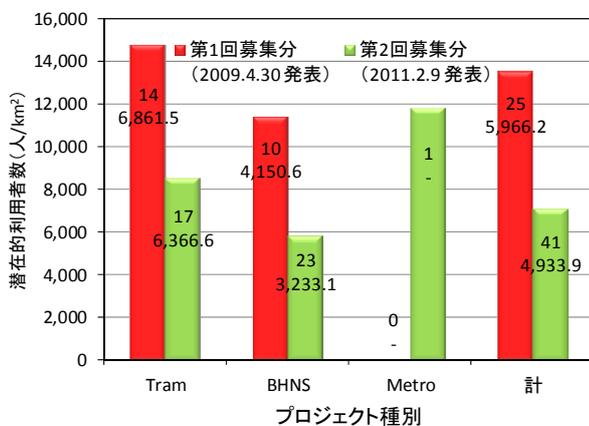


図.6(1) 採択プロジェクトの評価 (潜在的利用者数)

採択都市圏は、10~20万人の都市圏が22都市圏と全体の4割を占め、次いで10万人未満の都市圏が11都市圏となっている。第1回目の採択都市圏と比較すると小規模な都市圏の採択が著しく増加しており、中規模都市圏ばかりではなく、比較的規模の小さな10万人未満の都市圏においてもTCSPの整備が進みつつあることを示している。

採択されたプロジェクトのモードごとに、都市圏の人口規模をみてみると、図.5(2)に示すように、Tramプロジェクトが採択された都市圏は、第1回目の採択では、人口20~30万人の都市圏が8都市圏と最も多く、次いで、50万人以上の6都市圏となっており、比較的規模の大きな都市でTramプロジェクトが採択されていることが分かる。第2回目の採択都市圏についても、50万人以上の8都市圏で採択されており、引き続き大都市圏での採択が多くなっているが、人口10万人未満の3都市圏においてもTramプロジェクトが採択されている。

一方、BHNSプロジェクトが採択された都市圏は、第1回、第2回とも、人口10~20万人の都市圏が、それぞれ、7件、19件と最も多くなっており、BHNSプロジェクトは比較的規模の小さな都市圏で採択されていることが分かる。さらに、10~20万人の都市圏に次いで、第1回目では20

~30万人の5都市圏で採択されているが、第2回目では10万人以下の7都市圏で採択されており、より規模の小さな都市圏での採択が多くなってきている。また、BHNSが採択されている人口30万人以上の都市圏は第1回目、第2回目を合わせると計11都市圏 (BAS-RHIN 県を除く) あるが、そのうち10都市圏で既にTram等のTCSPが整備されており、それらのネットワークを補完する形でBHNSの導入が計画されている。

以上より、それぞれの都市圏の人口規模や必要となる路線の特性に応じて、採択するTCSPのモードが決定されていることが確認できた。そして、第1回目と比較して第2回目では、特にBHNSを中心に比較的規模の小さな都市圏での採択件数が多くなっており、また、第1回目の採択では、採択時に既に工事を開始していたプロジェクトもいくつかあり、政府によるプロジェクト募集以前から、プロジェクトが計画されていたものが多数含まれている。これらのことから、今回の国による環境グルネル関連プロジェクトの募集によって、中規模以上の都市圏のみでなく特に、比較的規模の小さな都市圏でのTCSPの早期導入を促す効果があったと考えられる。

(2) プロジェクトの社会経済的評価

既述のとおり、第1回、第2回とも各自自治体が応募したプロジェクトは、国により、大規模都市施設との近接性や他の都市計画との整合性、潜在的な利用者数(沿線の人口・従業者数・学生数)、予測される利用者数や自家用車からの転換率、供用される交通サービスレベル、人口や地理的条件など対象地域の状況、財務状況、内部収益率やCO₂削減量といった社会経済効果などの観点から評価された。これらの指標は、提案されたプロジェクトが各都市の都市戦略に合致しているか、さらには、プロジェクトによってもたらされる交通渋滞緩和などの直接的な効果、ならびに、CO₂削減量などの社会経済効果や財政の持続可能性を総合的に評価するために用いられている。しかし、評価に際しては、個々の指標について定量的あるいは定性的な評価は実施されているが、それらの指標の総合化はなされていない。ま

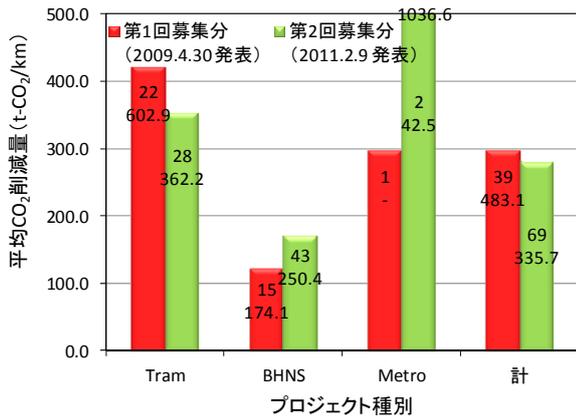


図.6(2) 採択プロジェクトの評価 (CO₂削減量)

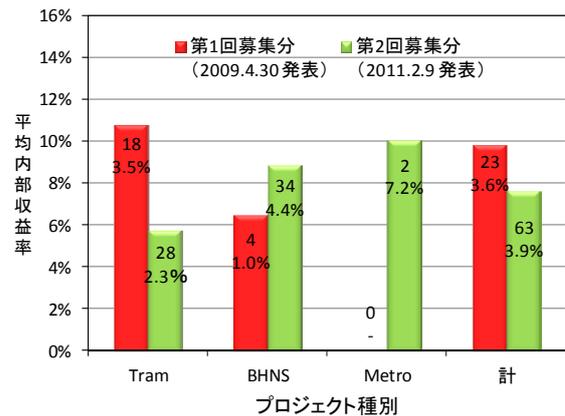


図.6(3) 採択プロジェクトの評価 (内部収益率)

た、個々の定量的指標による評価については、各自治体で作成した個々のプロジェクト計画書に記載されている評価結果が用いられており、必ずしも全てのプロジェクトにおいて上述の評価指標全てが算出されている訳ではない。

ここでは、採択されたプロジェクトについて、その定量的な社会経済的評価指標として用いられている「潜在的利用者数密度 (Clientèle potentielle : 沿線人口、従業者数、学生数の合計値を沿線面積で除した値)」、路線長あたりの平均年間 CO₂ 削減量、平均内部収益率を各モードごとに図.6(1)~(3)に示す。なお、それぞれの図中にサンプル数(上段)と標準偏差(下段)を併せて示している。

図.6(1)に示すように、第1回目のTramの「潜在的利用者数」は第1回目のBHNSより約3割大きく、「潜在的利用者数」に応じたモード選択がなされていることが窺える。しかし、第2回目で採択されたTramの「潜在的利用者数」は、第1回目のBHNSより小さくなっている。これは、人口20万未満の6都市でTramプロジェクトが採択されているほか、既にTramが供用されている都市における延伸プロジェクトが多く含まれているためであると考えられる。また、第2回目の「潜在的利用者数」は、Tram、BHNSとも第1回目の値よりも低下しており、TCSF整備がより需要が少ないと予測される地区にも浸透しつつあることが分かる。なお、この指標は、単に沿線の人口、従業者数、学生数の合計値を沿線面積で除したものであり、利用者数を予測したものではなく、あくまで、利用する可能性がある人々の人数を表したものに過ぎない点に留意する必要がある。

次に、路線長あたりの平均年間 CO₂ 削減量については、図.6(2)に示すように、BHNS、Metroとも第1回目と比較して第2回目採択プロジェクトの路線長当たり CO₂ 削減量が増加している。Tramプロジェクトでは第1回目と比べると第2回目の採択プロジェクトによる削減量は若干低下しており、第1回目の標準偏差も602.9と大きな値となっている。これは、ある都市圏の2つのプロジェクトによる CO₂ 削減量が1,000t-CO₂/km以上と他と比較して非常に大きな値が予測されているため、これらの値を除くと削減

量の平均値は254.9、標準偏差は153.4となる。以上のように、全体として、第1回目と比較すると第2回目はCO₂削減量が大きなプロジェクトが採択されており、より環境改善に効果のあるプロジェクトが各自治体によって提案されたことが分かる。次に、モード間のCO₂削減量を比較すると、Metro、Tramプロジェクトによる削減量がBHNSと比較して大きな値となっており、Tramプロジェクトは採択数も多く、大きな環境改善効果が期待されていることが分かる。

最後に、それぞれのモードごとの平均内部収益率を図.6(3)に示す。図.6(3)に示すように、各モードとも内部収益率の平均は4%を越えている。しかし、個々のプロジェクトごとにみると、内部収益率が計算されている全86プロジェクトのうち、内部収益率が4%を下回っているプロジェクトが、第2回目のTramで2、BHNSで2、計4プロジェクトある。これらは比較的人口規模の大きな都市圏におけるTram延伸やBHNS整備、人口10万人未満の都市におけるTram整備である。先述のように、第2回目のプロジェクト採択においては、自治体から応募されたプロジェクトが全て採択されたという経緯もあり、これら内部収益率をみる限りプロジェクト実施の妥当性に疑問を持たざるを得ないプロジェクトについて、今後の動向が注目される。

5. さいごに

本稿では、都市内公共交通整備の先進国として、わが国においても注目されているフランスにおける都市交通政策について、2007年10月に発表された環境グルネル会議の最終報告を中心に、近年の動向ならびに関連する都市内公共交通整備制度の変遷を整理するとともに、環境グルネル会議の提言に基づいて計画された都市交通プロジェクトを対象として、プロジェクトを計画している各自治体で作成した個々のプロジェクト計画書の記述に基づいて、その内容を詳細に検証することにより、フランスにおける都市交通政策の現状と今後について、どのような都市内公共交通プロジェクトが計画され実施されようとしているのかを整理し提示した。

環境グルネル関連プロジェクトは、第1回、第2回募集分合わせて1,000kmを越えるプロジェクトが計画されており、全てのプロジェクトが実施された場合、TCSPを有する都市圏は計69都市圏となり、1910~1930年代のフランスにおける路面電車最盛期の路面電車導入都市数約80に迫る数となる。また、環境グルネル関連プロジェクトの実施により、既存路線も含めるとTram約750km、BHNS約750km弱、合わせて1,500km以上のTCSPが整備されることになり、2007年以降、約10年の間に極めて早いスピードで都市内公共交通整備を推し進めるといふ都市交通政策が採られていることを明らかにした。

そして、中規模都市圏ばかりではなく、比較的規模の小さな人口10万人未満の都市圏においてもTCSPの整備が進みつつあり、TCSP整備がより需要が少ないと予測される地区にも浸透しつつあること、第1回目と第2回目で採択されたプロジェクトならびに採択プロジェクトの路線長などから、都市内交通プロジェクトの中心がTramからBHNSへ移りつつあることを明らかにした。また、2回に分けて募集を行うことによって、比較的小規模な都市圏においても、計画を策定する時間的猶予が与えられ、結果として、今回の国による環境グルネル関連プロジェクトの募集によって、中規模以上の都市圏のみでなく特に、比較的規模の小さな都市圏でのTCSPの早期導入を促す効果があったことを明らかにした。

さらに、第1回と比較して第2回募集分では、特にBHNSを中心に比較的規模の小さな都市圏での採択件数が多くなっているなど、それぞれの都市圏の人口規模や必要となる路線の特性に応じて、採択するTCSPのモードが決定されていることが確認できた。そして、第1回と比較すると第2回募集分は、内部収益率は低下しているものの、CO₂削減量が大きなプロジェクトが採択されており、時間的猶予を与えることによって、より国の政策目標に沿ったプロジェクトの提案が可能になったことを明らかにした。

最後に、環境グルネル関連プロジェクトは、一部完了したプロジェクトもあるが、大多数は現在進行中のものであり、採択されたプロジェクト計画が今後どのような形で実施されていくのかを見極めて上で、最終的な評価を行う必要があると考える。

補注

- (1) 2007年7月から10月にかけて、国、地方自治体、労働組合、企業経営者、NGO/NPOらが参加し、環境への取り組みを進めるための具体的な方策について話し合われた会議。なお、「グルネル」は、1968年の「五月革命」において、政府、労働者、経営者がパリのグルネル通りにある労働省において協議し作成した「グルネル協定」にちなんだものである。
- (2) Transport en commun en site propreの略。専用の軌道ないしは車線を走行する公共交通機関。専用軌道を持つLRTや専用レーンを持つバスのこと。
- (3) 直訳すると「サービスレベルの高いバス」の意。既存のバス

と比較して、運行頻度や信頼性、所要時間、快適性などのサービスレベルが高く、通常、専用レーンを採用しており、TCSPに分類される。

謝辞

環境グルネル関連プロジェクトに関する資料を快く提供頂いたCentre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU)のCécile Clement-Wemy氏に深く感謝の意を表す。

【参考文献】

- 1) Document récapitulatif de la table ronde : les 268 engagements du Grenelle, 2007.11.
- 2) Summary report on Round Table discussions held at the Hôtel de Roquelaure on 24, 25 and 26 October 2007, 2007.11.
- 3) 在日フランス大使館広報部：フランス・ジャポン・アンフォ 19号, 2007.7.
- 4) 津田博司：レポート「科学技術政策世界の動き」(欧州編) 第2回「社会と科学-フランスにおける事例」, 2009.11.
- 5) みずほ情報総研株式会社：海外のカーボンフットプリント制度の調査, 2011.3.
- 6) Ministère de l'Écologie, Énergie, Développement Durable & Mer : La première loi du Grenelle, 2009.9.
- 7) Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement : Présentation de la loi Grenelle, 2010.7.
- 8) 西田 敬：フランス地方圏の都市公共交通について (参考資料), 2009.02.
- 9) 板谷和也：海外トピックス 環境グルネルからの示唆 -交通政策を中心に、運輸と経済 第69巻 第7号, pp.78-79, 2009.7.
- 10) (財)自治体国際化協会 パリ事務所：環境グルネル会議 グルネル第一法, 2009.10.
- 11) EIC ネット：
<http://www.eic.or.jp/news/?act=view&oversea=1&serial=19807>, last access 2012.4.
- 12) Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Communiqué De Presse Grenelle Environnement: L'État apporte 800 millions d'euros pour accompagner le doublement du réseau de transports collectif en site propre des villes de France (hors Île-de-France), 2009.4.
- 13) Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : DOSSIER DE PRESSE Grenelle Environnement 1er appel à projets transports collectifs en site propre (TCSP), 2009.4.
- 14) Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement : DOSSIER DE PRESSE Grenelle Environnement présentent les lauréats du 2ème appel à projets transports collectifs en site propre (TCSP), 2011.2.
- 15) 松中亮治：文献調査に基づくLRT導入の影響とその評価に関する研究 -ストラスブール・ミュールーズを対象として-, 都市計画論文集 No.43-3, pp.811-816, 2008.10.
- 16) 板谷和也, 原田 昇：フランスの都市圏交通に関する計画コントロールシステム-交通基本法としてのLOTIの役割-, 都市計画論文集, 第39巻第3号, pp.517-522, 2004.10.
- 17) 板谷和也：フランスの都市圏交通計画における政策理念と財源制度, 交通学研究 2004年研究年報, pp.279-288, 2005.3.
- 18) 板谷和也, 原田 昇：フランスにおける都市圏交通計画(PDU)の策定・運用実態に関する研究-オルレアン都市圏を例に-,

土木計画学研究・論文集, Vol.21 No.1, pp41-50, 2004.9.

- 19) Legifrance :
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000023086525&dateTexte=>, last access 2012.7
- 20) 野口健幸 : 公共交通利用促進に向けたフランスの都市交通戦略に関する考察研究, 運輸政策研究, Vol.9 No.1, pp.2-14, 2006.4.
- 21) ヴァンソン藤井由実 : ストラスブールのまちづくり, 学芸出版社, 2011.9.
- 22) 野村 隆 : 欧州公共交通樹覧会(Le Salon Européen de la Mobilité 2010) 視察記, 2010.3.
- 23) Legifrance :
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000809647&dateTexte=>, last access 2012.4.
- 24) GART : L'année 2010 des transports urbains, 2011.10.
- 25) CERTU, CETE: APPEL A PROJETS « TRANSPORTS URBAINS » HORS ILE-DE-FRANCE 2009, Vol. 1 : Expertise des projets par le réseau scientifique et technique du Meeddat, 2009.2.(Not published)
- 26) CERTU: APPEL À PROJETS « TRANSPORTS URBAINS » HORS ILE-DE-FRANCE 2010, grilles d'analyse adressées au jury technique, 2010.11.(Not published)