

東京大学 公共政策大学院

ワーキング・ペーパーシリーズ

GraSPP Working Paper Series

The University of Tokyo

GraSPP-P-10-003

Roadmap for PFI Road

—道路維持修繕事業を対象とした PFI 導入可能性分析—

川瀬翔平 佐藤直人 原貴紀

2010 年 3 月

GraSPP
THE UNIVERSITY OF TOKYO

GraSPP Policy Research Paper 10-003

GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC POLICY
THE UNIVERSITY OF TOKYO
HONGO, BUNKYO-KU, JAPAN

GraSPP
THE UNIVERSITY OF TOKYO

Roadmap for PFI Road

—道路維持修繕事業を対象としたPFI導入可能性分析—

東京大学 公共政策大学院

事例研究(不動産証券化と都市地域政策・解決策分析)2009 年度

国際公共政策コース2年 川瀬翔平

経済政策コース2年 佐藤直人

経済政策コース2年 原貴紀

GraSPP ポリシーリサーチ・ペーパーシリーズの多くは

以下のサイトから無料で入手可能です。

<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/research/wp/index.htm>

このポリシーリサーチ・ペーパーシリーズは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある

論文草稿である。著者の承諾なしに引用・配布することは差し控えられたい。

東京大学 公共政策大学院 代表 TEL 03-5841-1349

東京大学公共政策大学院
2009 年度
事例研究（不動産証券化と都市地域政策・解決策分析）

最終報告書

Roadmap for PFI Road

—道路維持修繕事業を対象とした PFI の導入可能性分析—

平成 22 年 3 月 12 日

東京大学公共政策大学院
事例研究（不動産証券化と都市地域政策）
PFI グループ

国際公共政策コース 2 年 川瀬翔平
経済政策コース 2 年 佐藤直人
経済政策コース 2 年 原貴紀

目次

要旨	iv
序論	1
1. 現状分析	2
1.1 日本における PFI の現状： 日本の行政は PFI に消極的ではない	3
1.2 日本の道路と PPP： 日本の道路行政は道路 PPP に積極的とは言い難い	4
1.3 社会経済状況の見通し： 予算の削減や公共部門の縮小といった状況下で道路インフラの老朽化に対処しなければならない	6
1.4 小括： 道路事業への民間関与を現実的な選択肢として検討する必要がある	10
2. PFI 導入への制約と可能性	11
2.1 法律、行政上の課題： 日本の道路行政は PFI を想定していない	11
2.2 経済的課題： 日本の道路 PFI は、検証を要するものの VFM を達成しうる	16
2.3 道路 PFI の実現の可能性： 日本の道路 PFI は維持修繕業務において有効	17
2.4 小括： 問題は、法制度上のハードルを乗り越えるだけの効果が道路維持管理 PFI に見込めるか	19
3. 道路維持管理業務への PFI 導入効果と実務上の課題	20
3.1 VFM の源泉： 道路維持管理業務が VFM をもたらす 5 つの要素	20
3.2 他分野における PFI 事業： 廃棄物 PFI はなぜ順調に導入が行われたのか	27
3.3 道路維持管理 PFI 導入への環境整備： 法制度の改正だけでは PFI は導入できない	29
3.4 小括： 道路維持管理事業への PFI 導入は、実務上の課題の解決が鍵	30
4. 道路維持管理 PFI の普及へ向けて	32
4.1 標準化プロジェクトの検討： 道路維持管理業務の中期包括的な民間委託	33
4.2 道路維持管理 PFI 推進プログラム： 道路 PFI 導入へ向けた戦略的な取組として	40
5. まとめ	43
参考文献	44
謝辞	47
インタビューにご協力頂いた方々	47

補論	PFI 全般の課題	49
A.1	報告されている課題.....	49
A.2	指摘されている課題への対応.....	50
付表	ポーツマス市道路維持管理 PFI における業務分担	52

要旨

日本の道路は、将来の社会経済情勢の変化を乗り切るために、その事業への民間関与をさらに進めていくことが必要である。しかしながら、今日まで公共部門の責任においてその整備が図られてきた日本の道路には、PPP/PFI といった包括的な民間関与を推進する上で様々な実務上のボトルネックが存在することも事実であろう。そこで本稿では、道路の維持管理業務における PFI 導入の可能性を検討することを通じて、日本の道路事業への PFI 導入の効果を探り、その意義について考察する。本稿の主たる提案は、道路維持管理業務における「性能規定に基づいた長期包括委託」を PFI の枠組みによって実施するために、その標準的なプロジェクトの枠組みの提示、及び当該事業に係る実務経験を効果的に積み上げるための推進プログラムを通じた、民間関与の拡大へのロードマップの提示である。

日本でも制度導入から 10 年が経過し、イギリスと比較しても遜色ないといえるほど、様々な事業について PFI の導入が図られてきた。しかし、長らく政府が主体的に整備を行ってきた道路事業においては、イギリスとは対照的に、PFI をはじめとする民間関与の手法はほとんど導入されていない。この事実自体は問題ではないと考えられるものの、日本の道路が将来直面しうる顕著な課題として、

- 財政制約への対応：財政赤字の拡大と特定財源の廃止、道路公団の民営化
- インフラの老朽化：高度成長期に建設した道路インフラの修繕・更新
- 公共部門の縮小：公務員の削減と外部委託の推進によるノウハウの喪失

という点がある。今後、道路インフラの老朽化によって維持修繕の重要性が高まっていくことが考えられる。事実、道路特定財源は一般財源化され、道路公団は民営化されたことで、政府が道路整備のために優先的に用いることができる財源は限定的なものとなっている。また、財政赤字が累増するなかでその予算確保はさらに困難になっていくと考えられることに加え、この業務を支えるべき公共部門の人材は減少を続けることが考えられる。つまり、道路の整備や維持管理の全てを政府が実施し続けることはかなり困難になっていくと考えられる。

しかしながら、日本においては、近年まで公共部門が中心となって道路の整備、管理を行ってきており、それを担う道路行政及び関連法制度も公共部門による道路整備を前提に設計されている。そのため、民間事業者が主体となって道路の整備及び管理を行うことについては、法制度上の課題が大きいと指摘されている。一方イギリスでは、行政組織や法制度も民間関与の拡大を志向して変化している。日本でも法制度の障害を乗り越えて道路 PFI を導入するのであれば、それに見合う効果があるかを吟味する必要があるだろう。

現状と今後の見通しを鑑みた際、道路管理へのリソースを確保することは喫緊の課題であり、これに対して PFI に代表される民間関与の方策は潜在的な解決策となりうる。PFI を導入する上では、以下の PFI の特徴から発生する VFM (Value for Money) の発生が前提となる。

- 性能発注：性能規定に基づく民間事業者の創意工夫の活用
- 長期包括契約：ライフサイクルコストの最小化へのインセンティブ付け
- リスク分担と業績連動支払い：民間事業者が負えるリスクの移転
- 競争原理：高い応札コストと透明な手続きによる競争性の確保

道路 PFI については、イギリスの DBFO をはじめとする諸外国の事例の蓄積があり、その知見を活用できる。また日本でも、PFI ではないものの、包括委託や、性能規定の導入、指定管理者制度に基づく長期契約という形での民間関与の事例が蓄積されつつある。しかしながら、既に述べたように、道路管理業務は様々な側面によって特徴付けられており、全ての業務に対して無差別に PFI を導入することが有効であるかについては議論の余地がある。既存の取組をはじめとする事例を踏まえた場合、日本では道路維持管理業務への性能発注に基づいた長期包括的な委託の導入が社会的要請も大きく、効果も期待できると考えられる。

しかしながら、道路事業に PFI を導入するためには、実際に道路 PFI 事業を運用する上で遭遇するであろう、以下の障害への対応を検討する必要がある。

- (i) 性能規定のための事例蓄積
- (ii) 官民リスク分担・協力体制の方法論確立
- (iii) リスク評価へ向けたデータ蓄積

本稿では、これらを解決する手段として、標準化プロジェクトによる推進プログラムの導入を提案している。提案する標準化プロジェクトは、国道 16 号線保土ヶ谷バイパスの維持工事で実施されている包括委託よりも長期間であり、かつ性能規定に基づいたものである。しかしながら、イギリス・ポーツマス市における道路維持管理 PFI 契約のような、超長期かつ資金調達を含む、複雑な事業を想定するものではない。公共側としても発注へのハードルがある程度低い事業を設計することで、その導入を容易にすることが狙いである。具体的な内容としては、

- 3 年から 5 年程度の維持・巡回業務の委託
- ひび割れ、わだち掘れ、平坦性、及び障害物処理の 4 点に係る性能規定の導入
- 天災、制度変更、管理瑕疵責任の一部を除くリスクの移転

によって特徴づけることができる。道路維持管理 PFI 推進プログラムは道路維持管理業務への PFI 導入へのボトルネックに効率的に対処する目的で導入するものであり、以下の 3 点の取組によって構成される。

- 性能規定の試験的導入とその評価に基づくガイドラインの策定
- 業務実施体制に関する PFI 方式と従来方式との比較と、PFI モデルの提示
- データの蓄積と分析を通じた性能規定、リスク分担に関する方針の決定

プログラムの目的は、当初は国が維持管理 PFI の発注を行い、データ収集やガイドライン策定を行うことであり、その効果として、長期的に地方公共団体の維持管理 PFI 事業導入へのハードルを下げることが期待できる。

序論

1999年9月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号、以下PFI法）」が施行されてから10年が経過した。この間多くのPFI事業が実施され、その目的である、民間の資金・能力を活用した公共サービスの提供が行われてきた。日本におけるPFIは、学校や病院、庁舎等で広く導入が行われているものの、道路に代表される経済インフラへの導入は未だなされていないのが事実である。しかしながら、予算の削減や維持管理需要の増大、それを担う公共部門への縮小圧力といった今後の社会経済情勢を鑑みた際、道路事業へのPFI導入は十分検討に値する選択肢だと考えられる。

しかしながら日本は近年に至るまで、公共部門が道路ネットワークの整備・管理を全面的に担っており、法制度や行政組織もそれに対応した構造が形成されている。このような現状の下で、イギリスで生まれた制度であるPFIという手法を道路事業に導入することは容易なことではない。今日に至るまで道路事業におけるPFI事業が実施されてこなかったという事実はその大きな証拠ともいえるだろう。日本の道路行政制度を所与としたときに、日本に道路PFIを導入するために取り組むべき課題は多い。それでもなお、道路PFIの導入を推進するのであれば、道路事業へのPFI導入がどのような効果を発揮するのか、つまり一般的に言われるVFMの達成が道路事業においても可能であるのかを示す必要がある。また、それらの効果を発揮させるための課題を整理していくことで、道路PFIの導入を具体的に論じていくことが出来るだろう。

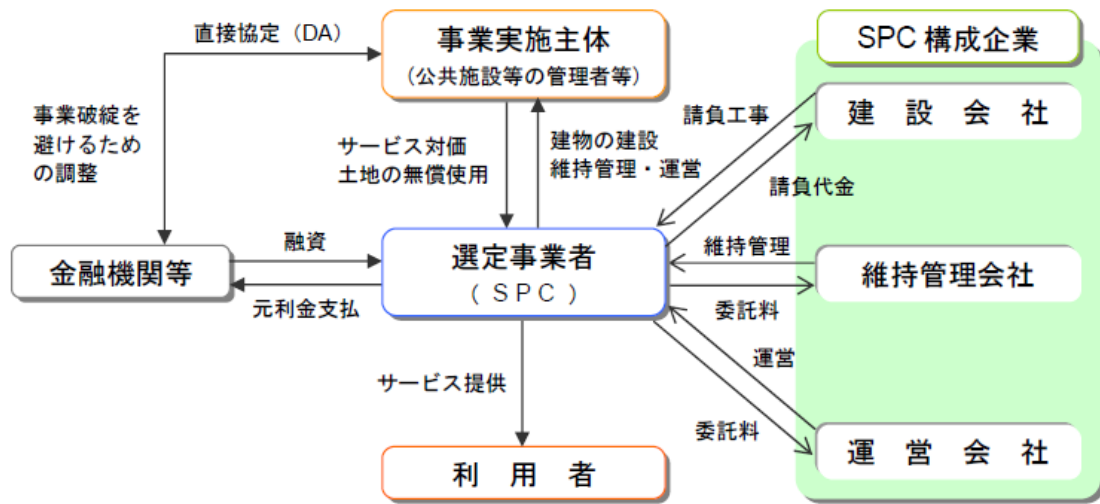
本稿では、道路維持管理事業の性能発注による長期・包括的な民間委託について、PFIによって推進する政策パッケージの導入を提唱することを目的とする。以下では第1章において日本のPFI、日本の道路PFI、及び日本の社会経済情勢の見通しを分析することで、道路事業へのPFI導入の検討が不可避であることを示す。第2章において日本における道路PFIを導入するうえでの制約として、道路行政制度とVFMの達成可能性について考察し、制度的・経済的に道路PFIの導入が有効な分野として一般道の維持管理業務を提示する。第3章では、一般道の維持管理業務へのPFI導入がVFMを達成可能であることを示し、続く第4章において、維持管理業務への道路PFI導入を推進する方策として、道路維持管理PFIに関する標準化プロジェクトと推進プログラムの導入を提唱し、その具体的な内容を検討する。

1. 現状分析

「PFI (Private Finance Initiative : プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)」は、英国で生まれた新しい公共事業の手法であり、その目的としては良質の公共サービスをより少ない税金で提供することがあげられている。国や地方公共団体等が直接実施するよりも民間事業者が実施することで効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について PFI 手法を用いて実施することで、事業の VFM を最大化することができる。

PFI の事業は一般に以下に示すような枠組みで実施される。

図 1 一般的な PFI 事業のスキーム



(出典) PFI アニュアルレポート(平成 20 年度)

まず、選定された民間事業者は、事業を実施する主体となる SPC (特別目的会社) を設立する。次に、SPC は発注者である事業実施主体 (公共施設の管理者等) と PFI 事業契約を締結し、事業に着手する。SPC は、施設整備については建設会社等に、維持管理や運営業務はそれぞれの専門会社に業務を発注する。整備に必要な資金は、金融機関などから調達し、事業実施主体等から支払われるサービス提供の対価の一部を返済に充てる。この際、要求水準通りのサービスを提供することができなければ、サービス対価の減額が行われる。なお、事業の実施に際しては、事業の破綻を避けるために金融機関等と事業実施主体の間で直接協定が結ばれる。

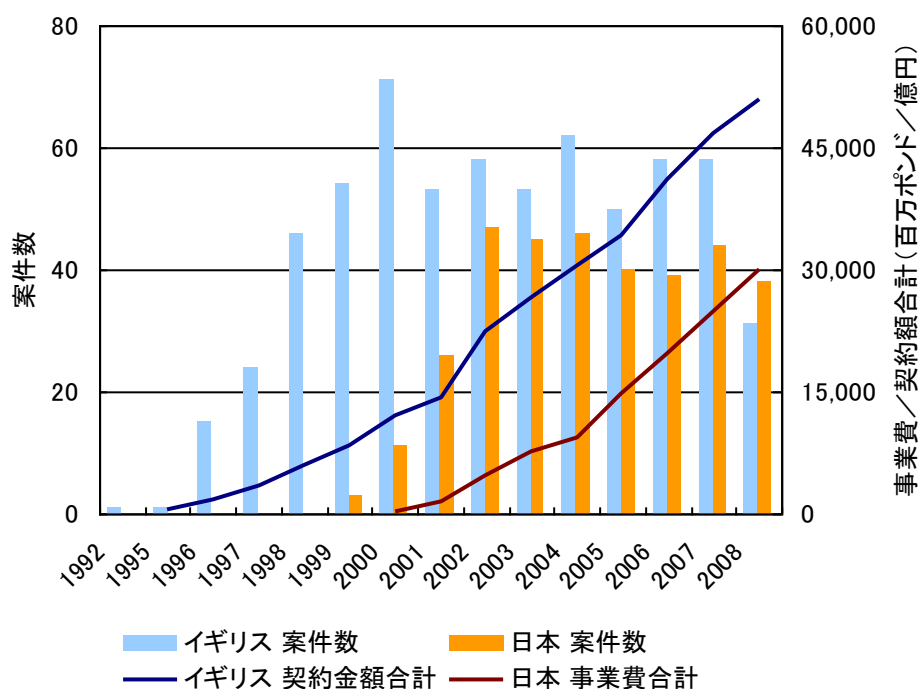
PFI は、Private Finance Initiative という名前が示すとおり、民間事業者が事業に係る資金調達を行うことが大きな特徴の一つである。この際、各 PFI 事業はプロジェクトファイナンスによって資金調達が行われることから、金融機関が事業内容や運営に関して果たす役割は非常に大きい。従来型の公共事業では公共部門が資金調達を行うのに比べ、PFI 事業では民間事業者が資金調達を行うため、PFI による資金調達コストは従来型公共事業よりも高く

なるのが通常であるが、これは民間部門が中心となって公共サービスの提供を行う、PFI 事業に特有のリスクを管理するコストとも考えることができる。

1.1 日本における PFI の現状： 日本の行政は PFI に消極的ではない

2008 年度末までに、PFI の実施方針が公表された事業は国・地方公共団体等を合わせて 339 件のにのぼり、その事業費も 3 兆円に上っている（図 2 参照）。案件の増加ペースについても、実施方針の公表は 40~50 件／年度で安定的に推移している。事業分野については、内閣府が公表している 8 分類では、「教育と文化（学校、図書館、美術館、ホール等）」が 108 事業と最も多く、次いで「健康と環境（病院、斎場、浄化槽等）」が 61 事業、「庁舎と宿舎」が 47 事業で続いている。近年、「庁舎と宿舎」の占める割合が増加している¹。

図 2 日本と英国における PFI の導入状況



(出典) PFI アニュアルレポート、イギリス財務省資料より作成

日本は、1990 年代の財政悪化により公共事業削減に対する圧力が強まる一方、景気刺激策としての公共事業に対する要請が根強いことなどを背景に、PFI に対する関心が高まっていた。橋本内閣の下で公共事業費の削減や中央省庁の再編等の行政改革が取り組まれたものの、公共事業そのものに対する改革は限定的なものにとどまった。PFI は、官と民のあり

¹ PFI 推進委員会『PFI アニュアルレポート（平成 20 年度）』より。

方の抜本的な見直しを含む、公共事業そのものの改革が不可欠であるという認識が次第に持たれるようになったなかで導入されたものである。

PFI の日本への導入を進めていく上での制度面での手当てについても、PFI 推進委員会での取組を中心に様々な対策が取られている。しかしながら、PFI 事業の様々な段階において数多くの課題が指摘されているのも事実である²。

1.1.1 イギリスでの PFI

PFI の母国であるイギリスにおける PFI の導入実績は、2008 年時点で約 600 件、契約総額も約 600 億ポンドに達している。案件の増加ペースは年間 50 件前後で推移している。特に導入が進んでいる分野として、交通、病院、防衛、及び学校があげられる。

イギリスで PFI が導入されたのは 1992 年に、当時のノーマン・ラモント大蔵大臣の提唱を受けてのものである。この背景としては、1980 年代を通じて行われた一連の「サッチャー改革」の影響が大きく、PFI は 1980 年代に行われた大胆な民営化プロセスの延長線上にあるものといえる。それゆえに、PFI においても、サッチャー政権下で取り組んできた様々な行政改革の成果や教訓が生かされている。

今日まで、PFI の「公共サービスの提供を民間に委ねる」という新しい手法の定着に向けて多くの取り組みが政府によって行われてきた。1994 年に大蔵省によって導入された「ユニバーサル・テストング」は、公共事業に PFI の適用可能性の検討を義務付け、これを契機に PFI の導入は飛躍的に進むこととなった。実務上の課題についても、大蔵省や各省庁の PFI 担当部局でのガイドラインや標準契約書 (SoPC 4, Standardization of PFI Contract Ver. 4) の策定といった取組が進められている。さらに、Partnerships UK や Local Partnerships といった支援組織の役割も大きい。

日本とイギリスとの間で PFI を巡る現状を比較した際のポイントは以下の 3 点である。

- (1) 件数・金額ベースで評価した場合、日本の PFI 導入はイギリスのそれと比較して必ずしも遅れているわけではない
- (2) PFI の導入がなされている分野は日本とイギリスとで少なからず異なり、道路はその代表的なものの一つ
- (3) 制度全体にかかる環境整備や推進体制の整備は圧倒的にイギリスが先行

1.2 日本の道路と PPP： 日本の道路行政は道路 PPP に積極的とは言い難い

日本における道路事業への PPP 導入は道半ばである。PPP の手法としては、PFI のみならず、指定管理者制度やコンセッション、民営化等も含まれるが、2009 年時点における道路事業において、このような取組みは極めて稀である。

前節で示したとおり、道路事業を対象とした PFI 事業について、実施方針が公表された事

² PFI 全般の課題については 補論 PFI 全般の課題 を参照。

例は2009年末時点で存在しない。一部の道路事業について、導入可能性を検討された例があるものの、実施方針の公表には至らなかったようである³。また、地方公共団体が管理する道路は、地方自治法に規定される「公の施設」として、指定管理者制度の対象となるが、地方公共団体の中には、道路は指定管理者制度の対象から除外しているものも少なくない。道路公団は民営化され、高速道路会社になったものの、現状は政府が全額出資しており、株式会社化という表現が現実をより反映している。また制度上は、高速道路会社や地方道路公社はコンセッションと解釈することも可能であるが、その事業運営に関する最終的な責任が公共部門に帰属してしまう恐れがあるため、これをフランス等で実施されているコンセッション方式とは区別して考える必要がある。

表 1 道路事業へのPFI導入可能性検討実績

発注者	事業	概要
茨城県	有料道路事業	上曾トンネル、朝日峠トンネル、霞ヶ浦2橋(仮称)の3路線で可能性を検討
静岡県 掛川市	市道・掛川東環状線整備	東環状線は東名高速道路の掛川IC付近から同市東部工業団地付近を結ぶ4車線の都市計画道路。
大阪府	有料道路橋	有料道路事業について事業モデルを検討し、シミュレーションを実施しているがVFMは見込みにくいと判断。実際にPFIを実施する場合、道路公社との兼ね合いや現行の道路整備特別措置法により事業者となる民間企業の自由度が制限されることなどの問題をクリアしなければならない。
広島市	平和大橋、西平和大橋、緑大橋3橋架け替え	基本方針では、平和大橋と西平和大橋について、世界的な彫刻家イサム・ノグチ氏により高欄がデザインされていることを踏まえ、芸術的価値や歴史的価値から別の場所での保存方法を検討し、新たな橋のデザインを現高欄のデザインコンセプトを継承したものにするとしている。
長崎県	長大橋梁建設事業	延長200メートル以上の橋梁事業等が対象。

(出典) 野田 (2004)

³ 野田 (2004)、p.193。

表 2 道路事業を指定管理者の対象外としている例

自治体	概要
柏原市	河川、道路、学校など個別法でその管理を規定している施設を除く
山口市	<p>以下の施設を対象外としている。</p> <p>① 種々の施設が一体となって公の施設を構成しており、個々の業務を個別に外部委託する方が効果的な施設 (例)水道、公共下水道、農業集落排水処理施設</p> <p>② 市民の利用に使用許可を必要としない施設で、指定管理者制度を導入しても利用者の増加や経費の縮減等が見込めないもの (例)市道、準用河川、駐車場</p> <p>③ 行政判断等により市が直接使用許可を行う必要のある施設で、指定管理者制度を導入しても利用者の増加や経費の節減等が見込めないもの (例)市営住宅、公園</p>

(出典) 土木学会 (2008a) より作成

1.2.1 イギリスの道路 PPP

イギリスでは、有料道路、DBFO、維持管理への PFI、MAC による包括委託等、様々な形で道路事業への民間関与を進めている。

イギリスでの道路事業への民間関与の最も初期の形態は民間事業者による有料道路の建設であった。イギリスでは一般的に高速道路は料金徴収を行わないが、橋やトンネルについては例外的に料金徴収が行われてきた。1980 年代には、ロンドン郊外の Queen Elizabeth II 世橋やブリストル近郊の Second Severn 橋について民間主体が事業者となって建設が行われた。1990 年代には、橋以外の道路として、バーミンガム郊外における M6 Toll が民間運営の有料道路として建設されている。

イギリスにおける道路 PFI は主として DBFO (Design, Build, Operate, and Finance) という形式で実施される。DBFO は、1996 年に Tranche 1 と呼ばれる 4 つの事業について試験的に導入され、2008 年度末時点で 22 件、総延長 1,102km のプロジェクトについて DBFO による整備が行われている。DBFO では公共部門がサービス対価を民間に支払うため、通行者は直接料金を負担しないことが一つの特徴である。既存の道路の維持管理についても民間関与が拡大している。ポーツマスでは、市内の主要な道路について維持修繕を PFI 契約によって民間に委託した。また MAC と呼ばれる、民間事業者に長期包括的に維持管理業務を委託する契約方式の導入が進められている。

1.3 社会経済状況の見通し： 予算の削減や公共部門の縮小といった状況下で道路インフラの老朽化に対処しなければならない

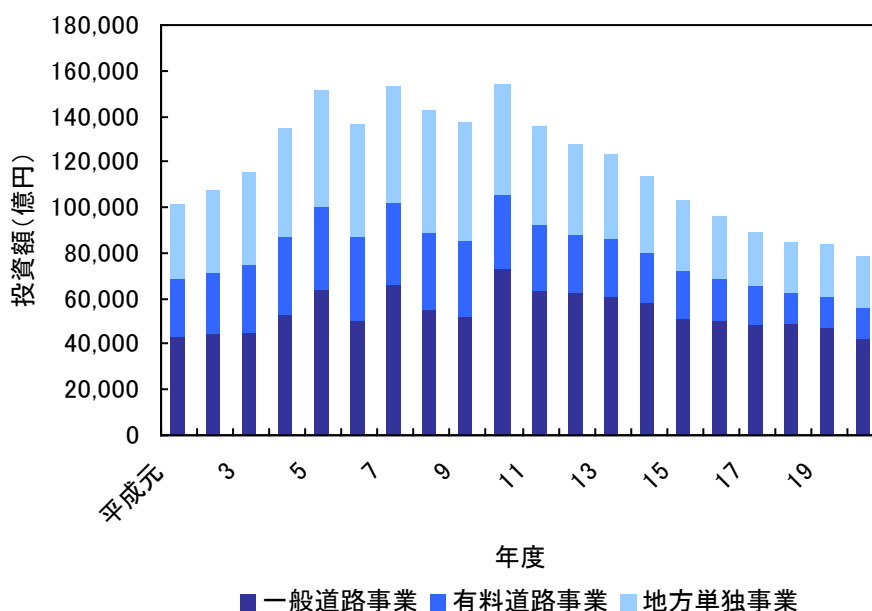
国によって事情は様々であり、イギリスで道路 PFI が進んでいるからといって日本で道路 PFI を実施しなければならないという理由はない。しかしながら、日本が今後直面する社会

経済情勢は、道路事業への PFI をはじめとする民間関与の拡大を検討していく必要があるだろう。

1.3.1 道路予算の減少

現在までも道路への投資は減少を続けてきたが、今後さらに道路への投資水準が低下する可能性が高い。道路投資額は 1998 年の約 15.3 兆円をピークに減少を続け、2008 年度には 7.8 兆円となっている（図 3 参照）。加えて、従来まで道路整備については道路特定財源を通じた手当てがなされてきたものの、これが平成 21 年度から一般財源化されることとなった。

図 3 道路投資額の推移



(出典)『道路行政 平成 20 年度版』より作成

また、日本における PFI 導入の一つのきっかけでもあった財政面の制約は、この 10 年でさらに厳しさを増している。2009 年度の国と地方のプライマリーバランスは対 GDP 比マイナス 8.1%に達し、一般会計の国債発行額は約 44 兆円に達した。国と地方の長期債務残高は 816 兆円 (GDP 比 169%) に達する見通しとなっており、2010 年度予算では財政支出がさらに増加することが見込まれることから、財政状況は極めて厳しい状態が継続する。

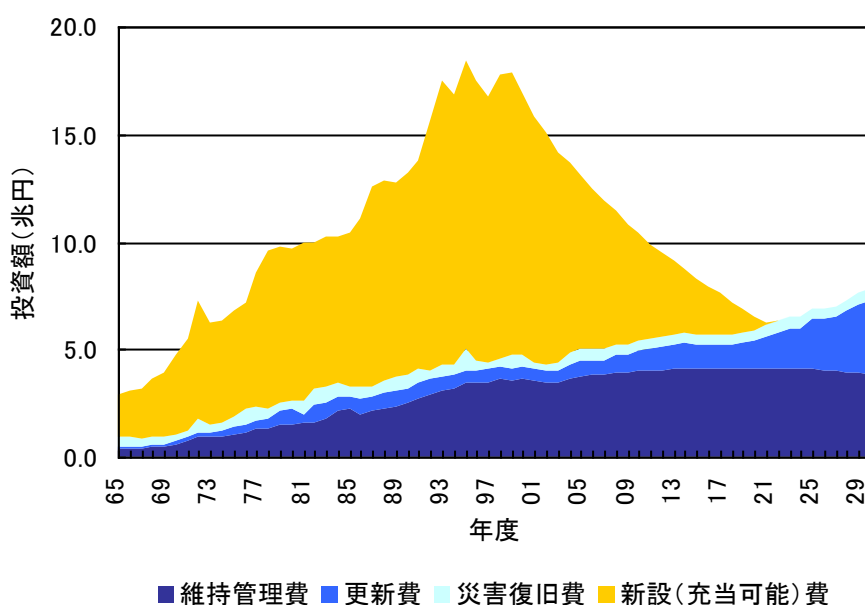
さらに 2009 年には、直轄負担金問題が表面化した。直轄負担金とは、国が直轄で行う事業について、地方公共団体がその事業費の一部を負担する制度であり、建設費については 3 分の 1 を、維持管理費については 10 分の 4.5 が地方負担となっている。しかしながら、維持管理費負担金については 2010 年度には一部を除いて廃止することが決まり、建設費負担金についても長期的には廃止する方向で制度改正が行われている。

以上のような状況を鑑みた際、今後の日本において道路投資は減少こそすれ増加することは考えにくい。道路投資の必要性が無くなっていく中で投資額が減少することに問題は無いが、道路投資の必要性は今後、維持修繕や改修といった点で増加することが見込まれる。

1.3.2 道路維持修繕需要の増加

日本において、道路をはじめとする社会資本の整備は高度成長期に急速に実施されたことから、今後、老朽化していく既存の社会資本ストックに対する維持管理・更新への需要が急増する。国土交通省（2005）が同省所管の社会資本について2030年までの維持管理・更新費の推計を行ったところ、社会資本の維持管理費は2010年度以降、毎年約4兆円が必要となり、2020年代に急増する更新費は2029年度に3兆円を突破するとの推計結果が得られた。しかしながら、図3で示した道路投資額と同様、公共事業関係費についても1998年度以降概ね減少傾向にある。このような形で社会資本への投資が削減される状況が続いた場合、社会資本ストックの維持は極めて困難なものとならざるを得ない。国土交通省（2005）は、先に述べた社会資本の維持管理・更新費の推計に関連して、社会資本への投資可能総額が減少していくという前提（国：-3%/年、地方：-5%/年）の下では2022年度以降、新規投資はおろか既存の設備の更新すら不可能となることを指摘している（図4参照）。

図4 道路投資額の推移と今後の見通し



(出典) 国土交通省（2007）より作成

道路ストックの老朽化に関連して大きな課題として指摘されているのが、橋梁やトンネル等の構造物の老朽化である。この問題に対して国土交通省は、国及び地方公共団体における道路橋の維持管理・更新に当たっては、点検に基づいて損傷が軽微な段階から対応を行うことで更新時期の平準化と、ライフサイクルコストの縮減を図る、アセットマネジメントの取組を推進している。しかしながら、総務省が2010年2月にとりまとめた、橋梁及びトンネルを中心とした社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価の結果によれば⁴、地方公共団体が管理する道路橋に対するアセットマネジメントの取組が不十分であることが指摘されている。また小澤（2007）によれば、現時点まで維持修繕に対する支出は減少傾向にある。インフラストックの絶対量増加や老朽化の進行に伴って、本来ならば増大するのが自然な維持修繕費が減少しているのは、維持管理に係る予算が確保できないことを示唆するものである。特に地方公共団体の場合は、維持管理費についてはほぼ全額を一般財源から確保する必要があるため、長期的・安定的な財源の確保はより困難になると考えられる。このような事態は、アセットマネジメントの取組を困難にするとともに、将来的に健全な道路ストックの維持を困難にしまう可能性がある。

1.3.3 日本の公共部門の縮小

さらに大きな課題として、公共部門自体が縮小していく傾向のなかで、公共部門に道路行政の実務ノウハウが継承されない可能性が考えられる。現在、道路の維持管理は、国は国土交通省の各地方整備局に設置された事務所と出張所が実施しており、地方公共団体においても、都道府県及び大規模な市では土木事務所や維持事務所等の出先機関が実施している。しかしながら、地方公共団体の道路維持管理体制は不十分であり、今後の公務員削減の傾向はこれに拍車をかける可能性がある。

直轄国道の維持管理は、「直轄維持修繕実施要領」等に従って実施されており、その維持管理体制も現時点ではある程度構築されている⁵。しかしながら、維持管理に係る具体的な業務は、請負や委託を通じて、そのほとんどが民間事業者によって担われているという現実がある。また、公務員の削減が進んだ結果として公共側の職員の負担が増大しており、具体的な業務に関するノウハウを公共部門が保持し続けることが困難になっているといわれている。また、一部の地方公共団体における維持管理体制は現時点でも不十分である。土木学会によるアンケート調査⁶によれば、維持管理に携わる技術職員は、都道府県・政令指定都市及び多くの市で配置されているが、小規模の都市では、配置されていない例も少なくない。点検は、小規模都市では全く実施されていないケースが半数以上にのぼり、橋梁に限定すれば、財政事情などを理由に定期点検を実施していないところは、都道府県の約2割、市町村の約9割に達するという。維持管理に関する中長期的な計画についても、都道府県及び政令指定都市の多くでは、策定に着手済み又は検討中であるが、中小規模の

⁴ 総務省（2009）。

⁵ 小沢（2007）。

⁶ 土木学会（2005）、pp.23-26。

都市のほとんどは未着手で、その見込みすら立っていない状況にある。

これに加えて、公務員の削減が道路維持管理等を担う公共部門の人的資源をさらに制約すると考えられる。国家公務員の定数削減は昭和 40 年代から継続的に取り組まれてきており⁷、近年は、5 年間で 10%の合理化というペースで定数削減が行われている。「平成 18 年度以降の定員管理について」においては、2005 年度から 2009 年度までの 5 年間で 10%以上の定員合理化が策定された。また、現在は経済財政改革の基本方針 2009（平成 21 年 6 月 23 日閣議決定）に基づいて、2010 年度以降の 5 年間で 2009 年度末比 10%の合理化を削減というペースでの人員抑制計画が策定されている⁸。地方公務員についても、これと軌を一にして人員削減が進められ、団塊世代の引退とともに定員抑制を進めることが謳われている。

1.4 小括： 道路事業への民間関与を現実的な選択肢として検討する必要がある

本章では、PFI の母国であるイギリスとの比較を通じて日本における PFI 導入の現状を整理し、道路事業への PFI 導入が未だなされていない点に注目した。もちろん、国によっておかれている状況は様々であり、イギリスで道路 PFI が導入されていることは日本で道路 PFI を導入すべきという主張の理由にはならない。しかしながら、日本が今後直面する社会経済情勢は、道路事業への PFI をはじめとする民間関与の拡大を検討していく必要性を十分示唆するものである。

⁷ 1967 年 12 月に第 1 次定員削減計画が閣議決定されて以来、2000 年 7 月まで第 10 次にわたる定員削減計画が策定されてきた。法制度としても、1969 年に「行政機関の職員の定員に関する法律」（昭和 44 年法律第 33 号）によって各省庁別に定められていた定員を政令で定めることとしている（早川，2006）。

⁸ 総務省（2009）。

2. PFI 導入への制約と可能性

前章で整理した、日本における道路 PFI を取り巻く現状と今後の見通しは、道路事業を公共部門のみで担うことが困難になりつつあることを示唆するものであった。しかしながら、道路事業を取り巻く制度的な環境は、先に提示された課題を解決する手法として道路 PFI を導入することを容易ならざるものとしているようである。特に道路事業への民間関与に対する法律的、行政的な側面からの手当ては極めて乏しい。しかしながら、維持修繕事業においては PFI の必要性が大きく、またそれによって見込まれる経済的なメリットも小さくないと思われる。

2.1 法律、行政上の課題： 日本の道路行政は PFI を想定していない

日本においては、近年まで公共部門が中心となって道路の整備、管理を行ってきた。それを担う道路行政及び関連法制度も公共部門による道路整備を前提に設計されており、民間事業者が主体となって道路の整備及び管理を行うことが想定されていない。もちろん、このような道路行政制度が、戦後の日本における道路整備の飛躍的発展に貢献してきたことは事実である。しかしながら、その 2 つの柱である「道路特定財源制度」と「有料道路制度」が大きな転換点を迎えた現在、これに代わる公共部門による道路整備の制度的な手当てが弱くなっていることもまた事実である。

一方イギリスでは、1980 年代以降、道路事業への民間関与を拡大させてきた。行政組織や法制度も民間関与の拡大を志向して変化している。その背景として、公共部門単独で公共サービスの提供を図ることという発想ではなく、公共部門の限界を踏まえ、民間部門の能力をいかに活用するかという発想がベースにあることは、今後日本が直面する状況を鑑みた際、示唆に富むポイントである。

2.1.1 道路行政と法制度

現在、日本の道路総延長は約 120 万 km に達し、国土面積の約 3% が道路に供されている⁹。これらは有料道路と一般道路とに分けられ、さらに有料道路は高速自動車国道（高速道路）と一般有料道路とで構成される。また、一般道路は一般国道と地方道とに分けられ、一般国道については指定区間内と指定区間外とに分かれる。これらの管理主体について整理すると、図 5 のようになる。日本における道路行政は道路法をはじめとする様々な法律によって規律されている。道路法（昭和 27 年法律第 180 号）は、道路に関する基本法であり、その管理体系、占用、保全、及び管理に係る費用負担区分等が定められている。

⁹ 『道路行政』より。なお、ここでいう「道路」は道路法上の道路に限るため、農道、林道及び道路運送法上の一般自動車道を含まない。

図 5 日本の道路の種類別

種別	管理者	総延長(07年度)	
道路	公共部門	1,203,770km	
有料道路	高速道路会社	7,560km	
高速自動車国道	首都高速道路会社ほか	(720km)	
都市高速道路	高速道路会社 地方道路公社ほか	(1,971.9km)	
一般有料道路	国	22,787km	
一般道路	指定区間	都道府県	31,949km
一般国道	指定区間外	都道府県	129,393km
地方道	都道府県道	市町村	1,012,088km
市町村道	民間事業者など	(一般自動車道 323km ほか)	
道路法以外の道路			

注：都市高速道路及び一般有料道路、道路法以外の道路の延長は道路の総延長には含まない

日本の道路はかつて、『工業国にして、これ程完全にその道路網を無視してきた国は、日本の他にない』¹⁰と指摘されるほど、道路の整備が立ち遅れていた。これを現在の姿へと飛躍的に発展させた2つの制度として、道路特定財源と有料道路制度の存在が指摘されている¹¹。道路特定財源は、揮発油税や自動車重量税をはじめとする自動車関連諸税について、その用途を道路整備に限定することで道路整備に必要な資金の確保を図るものであった。これは社会資本整備事業特別会計道路整備勘定（旧・道路整備特別会計）に繰り入れられるなどして、一般道路整備の原資の一部となった。有料道路制度については、道路整備特別措置法によって整備にかかる費用を利用者の料金徴収によって回収するという制度を整備した。有料の高速道路は基本的に道路整備特別措置法に基づいて建設されており、高速道路ネットワークの整備は有料道路制度なくしては実現できなかったといえるだろう。

<道路の管理>

ここで、道路の管理について若干の整理をしておく。道路法は道路管理行為について、国及び地方公共団体が行うものと規定している。ここでいう道路管理とは、道路管理者が行う道路に関する工事、行為等のすべてを含むものであり、これを大別すると以下のようになる。

¹⁰ ワトキンス調査団の報告において言及された（<http://www.mlit.go.jp/common/000044521.pdf>を参照）。

¹¹ 『道路行政 平成20年度版』、p17

- (i) 新設または改築、
- (ii) 維持修繕および災害復旧、
- (iii) その他の管理

(iii) その他の管理に含まれる業務としては、道路の占用許可や道路台帳の管理等が挙げられている¹²。また、道路の巡回・点検や道路情報の収集・伝達等は具体的な手続きや執行方法に関する規定が道路法には存在されていないものの、上に示す道路管理の前提となるので、道路管理の範疇に含まれるものである。これらについて、道路法が定める道路管理行為、つまり上の (i)、(ii)、(iii) 全てを「広義の道路管理」と、(iii) その他の管理を「狭義の道路管理」と解することができよう。以下、本稿の議論においては特に断りのない限り、「道路管理」及び「道路の管理」という用語は「狭義の道路管理」の意味で用いる。

また、(ii) の維持修繕について、日本道路協会は以下のような区分を行っている¹³。

- 維持： 道路の機能を保持するために行われる道路の保存行為であって、一般に日常計画的に反復して行われる手入れ、または軽度な修理
- 修繕： 日常の手入れでは及ばない程大きくなった損傷部分の修理、および施設の更新

しかしながら、道路法は道路の維持又は修繕に関して、その技術的基準については政令で定めるとしているものの、この政令は現在まで制定されていない。道路の整備に係る技術的な規定が、道路構造令（昭和 45 年政令第 320 号）において規定されているのとは対照的である。そのため、各道路管理者は、道路の維持管理に関する各種の通達や、個別の道路構造物に関する点検要領等を指針として、道路の維持管理を行っている¹⁴。

<道路特定財源制度>

2009 年度に一般財源化されたものの、それまで道路の整備に道路特定財源が果たしてきた役割は小さくない。道路特定財源制度は、1953 年に道路整備費の財源等に関する臨時措置法（昭和 33 年法律第 34 号）が制定され、揮発油税収相当額を道路整備の財源に用いる旨規定されたことを嚆矢とする。2008 年度時点では道路特定財源として、揮発油税に加え、石油ガス税（1966 年創設）、自動車重量税（1971 年創設）、及び地方道路譲与税（1955 年創設）が国税として、軽油引取税（1956 年創設）、及び自動車取得税（1967 年創設）が地方税として課されている（表 3 参照）。これらの諸税は、社会資本整備事業特別会計道路整備勘定（2008 年度までは道路整備特別会計）に繰り入れられるなどして、道路整備の財源として用いられてきた。しかしながら、道路特定財源については、小泉内閣における構造改革の流れを受けて見直しの機運が高まり、2009 年度以降一般財源化することが決定された。

¹² 『道路行政 平成 20 年度版』:pp.82-83。

¹³ 日本道路協会（1978）。

¹⁴ 小沢（2007）。

表 3 道路特定財源の一覧

税目		道路整備充当分	税率	税収 (08年度)
国税	揮発油税	全額	<u>48.6円/l</u> 24.3円/l	27,299
	石油 ガス税	収入額の1/2(残りは都道府県及び 指定市に譲与)	17.5円/kg	280
	自動車 重量税	収入額の国分(2/3)の77.5%(残りは 市町村に譲与)	<u>6,300円/0.5t年</u> <u>2,500円/0.5t年</u> (自家用)	9,142
	地方道路 譲与税	全額(うち58/100を都道府県及び指 定市に、42/100を市町村に配分)	<u>5.2円/l</u> 4.4円/l	2,998
地方税	軽油 引取税	全額(都道府県及び指定市)	<u>32.1円/l</u> 15.0円/l	9,914
	自動車 取得税	全額(うち3/10を都道府県及び指定 市に、7/10を市町村に配分)	(自家用)取得価格の5% 取得価格の3%	4,024

注：税率の下線部は暫定税率であり、斜字部が本則税率を示す。また、税収の単位は億円。

(出典)『道路行政 平成 20 年度版』

<有料道路制度>

日本の有料道路はそのほとんどが高速道路会社によって管理されている。有料道路制度は、主に道路整備特別措置法（昭和 31 年法律第 7 号）及び地方道路公社法（昭和 45 年法律第 82 号）によって規定されており、有料道路の整備主体として日本道路公団（現在の高速道路会社）が 1956 年に設立されている。また、高速道路については、高速自動車国道法（昭和 32 年法律第 79 号）及び国土開発幹線自動車建設法（昭和 32 年法律第 68 号）によってその整備計画、管理等の事項が定められており、2007 年度末で 7,553km にのぼる日本の高速道路ネットワーク整備はこれらの制度の下で構築されてきたものである。

日本道路公団は 2005 年に民営化され、高速道路会社となった。しかしながら、この背景には道路公団民営化が小泉内閣における特殊法人改革の目玉として行われたという側面がある¹⁵。最終的には、政府が全額出資する高速道路会社が道路の建設と維持管理を行い、債務の償還と道路の保有は高速道路保有・債務返済機構が行う、上下分離によるコンセッション方式による民営化が実施されることとなった。

2.1.2 課題の背景

道路 PFI の導入に際して指摘される法制度上の問題点は、実際の事業運営に際して民間事業者は具体的に何ができ、何ができないのかが明確でないという点に集約される。国土交通省は現行法下でも PFI による道路事業に制約が無いという見解を示している。しかしながら、PFI 事業において民間事業者が道路事業に携わる上で直面しうる問題の全てが解決され

¹⁵ 武藤（2008）、第二章参照。

ているとはいえないようである。土木学会（2004）は、道路をはじめとするインフラ事業への PFI 導入について網羅的な検討を加えており、これによれば制度的な面については以下のポイントを指摘している¹⁶。

- 公物管理法
- 管理者責任と賠償
- 単年度予算主義と議会手続き
- 都市計画事業との手続きの整合性
- 入札契約方式

この中で、道路法などの公物管理法上の規定の存在はインフラ事業に特徴的な論点であるが、土木学会（2004）は内閣府（2003）による公権力の行使に係る部分を除いた事実行為である公物管理行為については PFI 事業者が行うという議論を踏まえ、管理権限の有無が道路 PFI への制約となっているわけではないとまとめている。また、これに引き続く報告書としてまとめられた土木学会（2008a）でも、道路法をはじめとする公物管理法上の規定はインフラ事業への PFI 導入のボトルネックではないと結論付けている。もちろん、賠償責任や支払いに係る予算措置等、実際に事業を実施していくに際して生ずる問題について、民間事業者がどの範囲まで対応可能か、それについての制度的、実務的な裏付けは明確でない点が少なくない。しかしながら、これらは PFI 事業全体についていえる課題であり、これを直接の理由として道路事業に PFI 導入ができないとする理由は根拠に乏しい。

2.1.3 イギリスにおける道路への民間関与とその背景

イギリスにおける道路事業への民間関与拡大の背景として、財政制約への対処と、それに伴う過少投資の解消という点があげられる。さらに、サッチャー改革以来の「小さな政府」の追求や、NPM として整理された、成果主義や顧客志向の考え方も、民間関与拡大の背景をなすポイントであろう。イギリスの財政政策は、サッチャー政権及びメージャー政権下では、財政再建が最大の目標であり、その実現のために公共支出の抑制を続けた。ブレア政権以降は、公的借入を投資的支出に限定すること（ゴールデン・ルール）、また公的部門の純債務残高を対 GDP 比で安定的に推移させること（サステナビリティ・ルール）によって、長期安定的な財政運営を行う上での規律付けを行っている¹⁷。ブレア政権は社会資本整備への重点的な資源配分も提唱しているものの、これらのルールは道路事業への財政支出に対して十分な制約となりうるものである。HM Treasury は、1990 年代を通じてイギリスの道路への投資が他の先進諸国と比べて極めて低水準となっていたことを指摘している。これへの対応として、2000 年代に入ると交通 10 箇年計画（2000 年）や交通の将来（2004 年）といった計画を通じて、交通投資を大幅に増加させている。PFI をはじめとする民間関与手法は上に述べたような財政上のルールと、交通投資の維持を両立するために、有効な

¹⁶ 土木学会（2004）、pp.229-255。

¹⁷ 福田（2009）、p379。

政策手段であったと考えられる¹⁸。

イギリスにおける道路事業への民間関与の拡大に向けて、制度面での対応もなされていたことは見逃せない事実である。イギリスは日本と法体系が異なるため、道路 PFI 導入に際して法律上の規定の存在がその障害となることは稀なようである¹⁹。しかしながら、有料道路事業の運営を包括的に民間事業者に委任する際には、1980 年代の有料橋事業については特別法の、1990 年代に試みられた有料道路事業については New Roads and Street Works Act 1991 の制定を必要としている。また、1994 年には道路事業の所管自体を交通省 (Department of Transport・現 Department for Transport) から高速道路庁 (Highway Agency) に移管するなど、民間部門のノウハウを活用するために法律や行政組織の改革が積極的に行われている。道路 PFI に限らない問題についても、事業者選定時における競争的対話方式の導入など、PFI 制度をより使いやすいものにするための制度改正が活発に行われていることは、今後の日本にさらに PFI を根付かせていく上で注意すべき点であろう。

2.2 経済的課題： 日本の道路 PFI は、検証を要するものの VFM を達成しうる

道路事業に PFI が導入されることには一定の経済的メリットが存在する。イギリスにおける PFI をはじめとする道路事業への民間関与実績の評価は、その一つの証拠となろう。もちろん、これがそのまま日本で適用可能というわけではなく、検証が求められる。しかしながら、イギリスでも道路整備・維持・管理の全てを完全に民間に任せているわけではない。道路の新設に伴う、用地・需要変動リスクは民間に負わせることが困難であり、VFM は公共部門との民間事業者との役割分担を通じて達成されるものである。日本でも、道路 PFI を実現する上では公共部門と民間部門の協業が重要であろう。

2.2.1 イギリスにおける道路事業への民間関与への評価

イギリスでは、会計検査院 (NAO) が PFI/ PPP 事業に対する事後評価を実施している。道路事業への PPP については 1998 年に Skye Bridge 及び Tranche 1 の DBFO 事業に対する評価を実施している²⁰。

DBFO プロジェクトについては、一部のプロジェクトについては VFM が達成されなかったと指摘しているものの、Tranche 1 の DBFO プロジェクトについては平均して 15% の VFM が達成されたと評価している。初期の DBFO プロジェクトは、公共部門が用地リスクや需要リスクの大部分を引き受け、民間事業者へのリスク移転の主なポイントは工期の遅延や

¹⁸ 『道路行政 平成 20 年度版』、p832。

¹⁹ DBFO 事業の実施における道路管理権限については、法律上の委任によって処理可能なため、制度的な拘束はないようである (武蔵野経済研究所、2003、pp.21-22)。

²⁰ National Audit Office: “The Private Finance Initiative: The First Four Design, Build and Operate Roads Contracts”, “The Skye Bridge” <http://www.nao.org.uk/Recommendation/>

費用の超過の回避にあったといえる。

一方で、Skye Bridge や M6 Toll のような有料道路事業はその実施段階で大きなトラブルを抱え、Skye Bridge については現在では事業契約が解除されている。これらの事業が直面したのは有料道路に対する利用者の反発であり、Skye Bridge については開通直後から料金低減・撤廃運動に直面、M6 Toll については反対運動の結果として事業の遅延に見舞われた。1994 年にはイギリス政府が有料道路の整備を行わない旨決定しており、英国における民間事業者による有料道路の整備の取組は M6 Toll 以降行われていない²¹。

維持管理への PFI 導入は 2004 年のポーツマス市の例が最初であり、最近ではバーミンガム市でも同様の契約交渉が行われている。PFI によらない民間関与の仕組みとして、長期包括委託・アウトソーシングのスキームも導入されている。イギリスにおける道路維持管理業務は以前、交通省が地方自治体に委任し、地方自治体が具体的な契約や業務を担ってきた。しかしながら、地方自治体と民間事業者との対立や、事業ポートフォリオの管理上の問題を解決する必要が拡大したことから、MA/TMC、MAC、ECI、DBFO といった広範な民間関与を含む調達手法を採用するに至っている²²。

2.2.2 日本の道路 PFI における VFM 達成可能性

日本における道路事業 PFI の VFM 達成可能性としては、イギリスでの実績を見る限り、道路行政等における背景の違いはあるが、一般論として VFM は発生すると考えられる。しかしながら、道路事業への民間関与の要請が高まっている現状で、そのような PFI が採用されないのは、何らかの障害があることが考えられる。その一つとして、道路事業への PFI がどのような過程で VFM を発生させているのかが発注者にわからないというのが考えられる。そのため、道路事業 PFI の効果を、一般論のみでなく、どのように発生するかを検討し、示すことが必要となる。なおかつ、VFM を達成するに当たり、運用上の障害を検討し、整理することで、発注者側は PFI による効果と課題を理解することが出来る。

2.3 道路 PFI の実現の可能性： 日本の道路 PFI は維持修繕業務において有効

現状と今後の見通しを鑑みた際、道路管理へのリソースを確保することは喫緊の課題であり、これに対して PFI に代表される民間関与の方策は潜在的な解決策となりうる。しかしながら、既に述べたように、道路管理業務は様々な側面によって特徴付けられており、全ての業務に対して無差別に PFI を導入することが有効であるかについては議論の余地がある。また、現在の道路行政制度は民間事業者の主体的な関与を想定していないため、道路事業への PFI 導入は特例的な取り組みとならざるを得ない。そして、現行の複雑な法制度下

²¹ 土木学会 (2008b)、p47。

²² 土木学会 (2008b)、p47。

では制度運用上の制約は容易に解決できるものではない。これを鑑みるに、道路事業への PFI 導入は、そのような制約に対処するだけの価値があるかによってその是非が判断されるべきであり、また、どのような業務に PFI を導入することに意義があり、有効なのかについて整理をしておくことは、今後の議論を進めていく上での前提となる。

2.3.1 高速道路会社・地方道路公社への PFI 導入可能性

民間関与を通じてより効率的な社会資本整備が図れるのであれば、より民間事業者に広い権限が与えられている高速道路会社によって整備・運営が行われるほうが PFI よりも有効だと考えられる。前述のとおり、高速道路会社はコンセッション方式で運営されていると解釈が可能であり、国や地方公共団体の委任を受けてより幅広い管理行為に携わることが可能である。つまり、コンセッション方式では、PFI 方式よりも幅広い業務を担うことが可能となっている。したがって、PFI で実現可能なメリットはコンセッション方式の高速道路会社でも十分実現可能なはずであり、PFI を取って導入するメリットは薄い。同じ議論は地方道路公社にもついても適用可能である。これらについてむしろ重要なのは、その経営改革へ向けた取組である。地方道路公社の中には、償還期限を迎えても建設費の償還が終了しない道路を抱えているところも少なくない。青森県は、2009 年 6 月に青森県有料道路経営改革推進会議を設置、青森県道路公社が運営している道路の経営改革へ向けて、完全な民営化等も含めた経営改革案の策定を行っている²³。

2.3.2 一般道への PFI 導入可能性

一般道路においては、有料道路よりも PFI 導入の意義は大きいと思われる。しかしながら、一般道路の建設・維持・管理を DBFO 方式で行う場合、その事業期間は 20~30 年間にわたると考えられる。これだけの長期間にわたって、道路の建設から、維持、管理また資金調達に関するリスクまでを担うことができる民間企業は決して多くないだろう。一般道も特に市街地を通る街路の場合は、その管理権限が錯綜するほか、乗用車や自転車、歩行者等、様々な通行者への対応、一時占用に係る業務への関与が必要となる。しかしながら、このようなノウハウを持っている民間事業者は限定的であろう。この事実は、競争性の担保という観点から見たとき、VFM の減殺要因となりかねない。また、長期間の構造物マネジメント上必要なデータ蓄積が不十分であることも、リスク評価が難しいという点で、建設を含む超長期の契約が容易でないことの理由となる。

維持管理業務については、民間関与がある程度可能だと思われる。そもそも、事実行為としての管理と位置づけられる個別具体的な業務は入札を通じて民間事業者が行っているケースが大半であり、その場合の公共部門の業務はこれらの契約の管理が主体と思われる。この種の管理については、維持工事の包括発注への試みを通じて民間事業者も一定の役割を果たしており、民間事業者の参入への障害は小さいといえる。そもそも、維持管理への

²³ 青森県有料道路経営改革推進会議 HP (http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/yuuryou_kaigi.html)より。

需要が増加し、公共部門のみでその業務の全てを担い続けることは困難になる、という今後の見通しに立てば、民間事業者がそのギャップを埋める役割を担うことは十分期待できる。

2.4 小括： 問題は、法制度上のハードルを乗り越えるだけの効果が道路維持管理 PFI に見込めるか

本章では、道路事業を取り巻く制度は道路 PFI の導入が決して容易でないことを示した。しかしながら、道路事業への PFI 導入は経済的なメリットが期待できることに加え、特に維持修繕事業においては PFI の必要性が大きいことも示された。しかしながら、道路維持修繕への PFI のメリットはまだ検証の余地があろう。

3. 道路維持管理業務への PFI 導入効果と実務上の課題

前章において、日本における道路行政の現状と民間関与の可能性を整理した。しかしながら、実際に道路の維持修繕業務への民間関与を制度として導入するうえでは、それがどのような効果をもたらすのかを整理する必要があるだろう。以下では、PFI において一般的に指摘される VFM の源泉を整理した上で、道路維持修繕業務事業に特徴的な効果や、導入にあたっての課題を分析する。

3.1. VFM の源泉： 道路維持管理業務が VFM をもたらす 5 つの要素

PFI を導入する上で、VFM (Value for Money) の発生は大きな前提である。VFM とは、「国民が投じたお金 (マネー) に対する対価 (バリュー)」を表す概念であるとされている²⁴。つまり、政府が公共事業を行う際に、投下した税金に対してより質の高いサービスを効率的・効果的に行うべきであるということ考えた指標である²⁵。実務においては、公共事業を、公共側が自ら実施した場合の公的財政負担額の見込額の現在価値 (Public Sector Comparator, PSC) と、PFI 事業として実施した場合の公的財政負担額の見込額の現在価値 (PFI Life Cycle Cost, PFI の LCC) を比較して計算を行う²⁶。

そのように計算された VFM が達成されることが PFI 事業の導入の前提であるが、どのようなメカニズム・源泉によって VFM は発生するのだろうか。

野田 (2003) は VFM の源泉として、性能発注、リスクの最適配分、業績連動支払い、競争原理の導入の 4 点を挙げている²⁷。また、HM Treasury (2006)によると、”The optimum allocation of risks between the various parties,” “Focusing on the whole life cycle costs,” “Integrated planning and design of the facility-related services,” “The use of an outputs specification approach,” “A rigorously executed transfer of risks,” “Sufficient flexibility,” “Ensuring sufficient incentives within the procurement,” “The term of the contract,” “There are sufficient skills and expertise,” “Managing the scale and complexity,” “Long-term certainty,” といった要素が VFM を引き出す要因として挙げられている²⁸。

本研究においては、上記を参考にしながら、性能発注、リスク分担、業績連動支払い、競争原理の導入、長期包括契約の導入という 5 つの視点から、道路維持管理事業における VFM の発生メカニズムを明らかにする。

²⁴ 野田 (2003)、p28。

²⁵ 野田 (2003)、p29。

²⁶ 野田 (2003)、pp.36-37。

²⁷ 野田 (2003)、p39。

²⁸ HMTreasury (2006) 、 pp.8-9。

3.1.1 性能発注

野田（2003）によると、従来の仕様発注に対し、公共サービスのアウトプットを規定し、具体的な仕様は民間事業者に提案させることで、民間の創意工夫が活用され、ライフサイクル全体が考慮されたコスト削減効果が挙げられる²⁹。HM Treasury（2006）によると、民間事業者の創意工夫を活かすように公共側のサービス水準要求を行うこととしている³⁰。

道路の維持及び修繕工事は現状、仕様発注で実施されており、使用する材料や工事に係る手続き等（監督職員への連絡の時期等）が仕様書において細かく規定されている。PFI導入に伴う性能発注の導入によって、このような発注形態は、例えば路面の舗装状態であれば、「ポットホールがないようにする」といったような性能規定に基づく発注へと変更されていくことが考えられる。それにより以下のような効果が考えられる。

- (i) 民間事業者の技術に基づく提案競争の実現
- (ii) ライフサイクル全体からみて効率的なサービスの提供の実現

性能規定の採用は、工事の実施に際して請負業者にとって工法・材料等に関して選択の余地を高めることから、民間事業者の技術も含めた提案競争の実現が期待できる。また、技術革新・発展へ向けたインセンティブ付けにも寄与することが考えられる。加えて、公共サービスの提供という側面からは、ライフサイクルを通じた効率的なサービス提供がなされるという点が効果として考えられる。現在の発注方式においては、細かく仕様が決められているために、適切なタイミングで維持工事を行うことが出来ない場合や、必要以上の工事を行ってしまう可能性がある。しかしながら、性能規定にすることで、要求されたサービス水準を満たす限り最適なタイミング・工法で工事等が行われるため、効率的な道路サービス提供が可能になる。

一方で、性能発注による効果を道路維持管理事業で発揮するには以下のような障害があることを考慮しなければならない。

- (i) 業務要求水準書における適切な性能規定の策定
- (ii) サービス水準維持の保証
- (iii) 発注方式の選択

まず、業務要求水準においてどのように性能を規定すべきかという論点がある。道路維持修繕業務においては、後述する廃棄物処理事業等と違い、モニタリング指標の設定が難しい³¹。具体的には、道路の「きれいさ」や「走ることが出来る状態」をどのような形で規定するのが論点となる³²。客観的に性能を評価出来る指標が設計出来ない限り、性能規定は上手く効果を発現出来ないだろう。また、このような指標を上手く設計出来る場合においても、低規格道路では道路サービス水準に関するデータが蓄積されていないため、要求

²⁹ 野田（2003）、pp.40-43。

³⁰ HM Treasury（2006）、p8。

³¹ 土木学会（2004）、p25。

³² 大島氏インタビューより。

すべき水準の設定が難しいという課題も指摘されている³³。

また、サービス水準の維持という点も懸念材料として指摘されている。仕様規定を通じて具体的な調達内容を規定する従来方式の発注は、実質的に高品質の公共サービスの提供を担保するものとなっていた。これについて、性能規定に基づいた発注を行った際にも、従前どおりの品質をどのように維持するのかについては、民間事業者も懸念する課題である。つまり、道路の品質を適切に保つという本来の維持工事の政策意図を、性能規定という従来とは異なる発注方式でどこまで実現出来るかという点である³⁴。

さらに、全ての業務を性能規定に基づいて発注すべきかという論点があり、この選択を行う上での経験の蓄積も乏しい。PFIを導入する場合は、何もかも性能規定で民間事業者へ発注すればよいという考えを持っている発注者の存在が指摘されている一方³⁵、上に述べたような論点から、業務のなかには仕様規定による発注が望ましいものがあるという意見も聞かれる³⁶。加えて、性能規定によって整備された施設に瑕疵があった場合の責任もどうするかという点にも議論がある³⁷。道路管理者は国家賠償法上の管理瑕疵責任を問われる可能性があるために、民間事業者の創意工夫を十分に発揮させる性能規定を設計することを躊躇するという懸念がある。

このような課題があるものの、公共事業への性能規定の採用が徐々にではあるが進められている。道路においては、舗装の性能規定化が挙げられる。2001年度には「舗装の構造に関する技術基準」が施行され、平たん性等を規定した性能規定を導入している³⁸。また、道路の維持管理の分野でも、2010年度より、関東地方整備局大宮国道事務所が発注した大宮維持工事において、性能規定の導入が図られている。同工事は、2010年1月29日付で公告された案件であり、道路の維持工事の性能を表4のように規定し、2年間にわたる維持業務について発注を行う予定である。また、中部地方整備局においても、複数の維持工事において、巡回業務の性能規定を行った発注を公告している。確かに、性能規定の導入には困難を伴うものの、既に具体的な試みも行われていることから、実現不可能ではないということが理解出来る。

³³ 土木学会 (2008a)、p87。

³⁴ 土木学会 (2004)、 p157。

³⁵ 熊谷組インタビューより。

³⁶ ガイアート T・K インタビューより。

³⁷ 土木学会 (2004)、 pp.238, 236。

³⁸ 国土交通省 (2001)。

表 4 大宮維持工事における性能規定

項目	性能規定またはサービス水準
通常巡回	安全かつ円滑に走行できるようにする ⇒一日一回以上
路面維持(車道)	ポットホール(直径10cm)がないようにする
落下物回収	通行に支障を来たさないようにする ⇒支障を来たす場合、確認後6時間以内に処理
路面舗装管理(車道粒密アス)	わだち掘れ量 30mm未満
	ひび割れ率 30%未満
	段差 20mm未満
路面清掃(車道)	バイクや自転車が路面に積もるちりや埃などで 転倒しないように⇒年6回
緑地管理(低木)	高さ80cm以下

(出典) 建設工業新聞 2010年1月26日付より作成

3.1.2 リスク分担

PFI を従来型の公共事業と比較して特徴付ける大きなポイントの一つとして、「民間事業者へのリスク移転」がある。野田（2003）によると、公共事業には需要見込みや、許認可等の遅れ、諸制度の変更、天災等様々なリスクが考えられるが、リスクを最適にコントロールすることが出来る主体が管理することにより、事業全体のコストを低減出来るとしている³⁹。

道路維持工事を含む従来型の公共事業では、公共側が暗黙裡に大半のリスクを負担しており、リスク移転の試みはおろか、事前にリスク分担が明記されていることも少ない。これに対して PFI 事業では、事業に関して想定し得るリスクを事前に整理し、民間事業者のほうにより適切にコントロール出来るものを民間側へと移転する。それにより、民間事業者の責任においてその技術や創意工夫を活用し、そのリスクへの対処をより低いコストで実現することが可能となる。例えば、維持工事の需要（大がかりな維持工事について、それが何年後に、どの程度の頻度で生ずるか）に関するリスクを適切に民間事業者に移転することにより、公共側が負う場合と比べ、長期間の視点を持って、維持工事の需要が少なくなるような工法等を民間事業者が選択することが出来るようになる。この結果として、事業期間全体から見て、望ましい時期に維持工事が行われる。

一方、リスク分担に伴う障害として、次のようなポイントが考えられる。第一に、民間事業者がコントロール出来ないリスクが移転される可能性がある。また、瑕疵責任の帰属が不明確であることによる懸念も存在する。これは、当該事業の運営に伴って何らかの賠償責任が発生した際に、民間事業者と公共側がどのようにそれを負担するかのルールが不明瞭であるため、民間事業者がそのリスクをとることを嫌う可能性がある。また、リスクの最適配分を考慮する際には、事業に関係するリスクの発生可能性や顕在化した際の損失

³⁹ 野田（2003）、pp.45-46。

等のデータの蓄積が必要である。しかしながら、道路事業においては、そのようなデータの蓄積が乏しい⁴⁰。データが蓄積されることによってはじめて、民間事業者・公共側ともに、どのようなリスクをどちらがコントロールするかを判断することが可能になる。また、そのリスクに対応するコストを踏まえた提案を行うことが可能になる。

3.1.3 業績連動支払い

野田（2003）によると、サービスの質が低下した場合に減額を行う措置により、公共サービスの適切な維持が図れるとしている⁴¹。

道路維持工事では従来、見込み作業量と実際の作業量とに違いが生じた場合、その違いについて積算を行い、支払い額を変更するという方式が採用されている。しかしながら、PFIを導入によって性能規定が採用された場合、道路の質を要求水準と比較・評価した上で、望ましい水準のサービスが提供されていない場合には減額をする等の支払いメカニズムに変更することが考えられるだろう。このような支払いシステムの導入により、契約時に定めたサービス水準の維持を担保することが出来る。また、性能発注の項で指摘した、仕様発注の際と比較した道路維持サービス水準の低下に対する懸念も、適切な業績連動支払いを導入することで払拭することが出来る。

しかしながら、業績連動支払い方式を導入するためには、適切なモニタリング指標と、それを支払い額にどのように反映させるかという契約の設計が課題となる。前者は、性能発注の際に指摘した課題でもあるが、このような支払いシステムを設計する上で、適切なモニタリング指標の策定は大きな前提である。客観的にサービスの質を評価出来る指標がない場合、評価の際に公共側の担当者の主観が混在してしまう可能性や、民間事業者側が公共側の望むサービスを提供出来ない可能性が生じる。後者については、具体的には、どのような状態になると、支払い額がどの程度変動するかは民間事業者にとっては決定的に重要な問題である。それにも関わらず、これに関する議論の蓄積も乏しい。道路維持工事においては、公共側がそのような方式での発注の経験が乏しいため、業績連動支払いメカニズムの設計において困難が発生することが懸念される。

3.1.4 競争原理

野田（2003）は、PFI事業においては透明・公平な事業者選定が行われることと、提案内容を考慮した総合的な評価を行うことで競争性が担保され、他のVFMの達成要因も発現するとしている⁴²。土木学会（2004）は、「PFIは公共事業を競争市場とするものであり、従来の官の独占市場であったことの弊害が取り除かれるために、費用が低減し、VFMが結果的に生じることとなる」と論じている⁴³。イギリスにおける調査においても、bargainingがVFM

⁴⁰ 土木学会（2004）、p89。

⁴¹ 野田（2003）、p50。

⁴² 野田（2003）、pp.51-52。

⁴³ 土木学会（2004）、p17。

の最も重要な要素であるという回答が得られている⁴⁴。

競争性の担保が VFM をもたらす理由として、以下の 2 点があげられる。

- 高い応札コストに伴う、談合の排除
- 事業提案を通じたライフサイクルコストの削減

前者については、従来の公共事業と比較して PFI 事業では、提案書や契約書を作成するのに多くの費用及び時間が必要となる場合が多い。それは民間事業者側が複数の参加企業を束ね、長期間の契約を前提とした提案作成を行う必要があるためであり、談合で必要となる提案内容のすり合わせや、付き合いでの応札が難しくなる⁴⁵。結果的に応札可能となるのは、真に事業実施に意欲のある企業のみに限られよう。後者については、性能発注や長期包括委託によって事業者提案の自由度が増すため、提案内容を通じた競争がより働くと考えられる⁴⁶。このように、競争原理と他の源泉は密接した関係にあることに注意が必要である。

日本の道路維持工事は現状、仕様規定に基づく、事業者にとって自由度の少ない発注が行われてきた。また 1990 年代頃までは、指名競争入札による限られた価格競争が行われることが主だったようである。しかしながら、PFI が導入されることにより、道路維持管理においても上に整理したような効果が達成されうるだろう。民間事業者へのインタビューにおいても、PFI を道路維持管理事業に導入した際の最も重要な効果として、競争が働くことが挙げられていた⁴⁷。このように、競争原理は VFM の達成に最も寄与する部分と考えることが出来るのである。

とはいえ、公共調達における競争性の確保は長らくの課題であり、競争性の確保が容易といわれている PFI 事業においても、競争原理を確立する上で以下のような障害が存在する。第一に、総合評価方式を適切に運用する必要がある。上に示すような、競争原理によるメリットを享受するためには、民間事業者が提案競争を行うことが出来る環境を発注者側が整備しなければならない。つまり、従来の価格のみによる競争ではなく、道路維持の質に関わる非価格要素も含めた競争環境の整備が必須である。具体的には、PFI 事業において主に用いられる総合評価一般競争入札方式において、価格要素と非価格要素の双方を審査において適切に考慮することが必要になる。第二に、非価格要素の明確な提示が必要である。民間事業者による提案競争を促すためには、総合評価による発注の際に非価格要素をどのように評価するかを公共側が示すことが必要となる。価格以外のどのような点が評価されるのかが予め示されていれば、民間事業者側もどのような点を重視した提案を行うべきかを考慮することが出来る。しかしながら、道路維持管理業務において、従来そのような非価格要素の視点、サービスの質を見るという発注が行われていないため、これらの制度設計には困難が予想される。

⁴⁴ 土木学会 (2004)、p16。

⁴⁵ 金本 (2005)。

⁴⁶ 土木学会 (2004)、p17。

⁴⁷ 熊谷組インタビューより。

3.1.5 長期包括契約

長期・包括のサービス提供を契約することによって、民間事業者側は事業期間全体を通じたライフサイクルコストの最適化を図ることが可能になり、公共側の財政負担額の低減が実現される⁴⁸。現状の道路維持業務においては、包括的な委託が行われている場合もあるが、分離発注もされている⁴⁹。そのような発注形態から、維持工事から巡回業務まで包括し、民間事業者へ長期で委託するという仕組みへの転換が考えられる。

それにより、事業期間を通じたライフサイクルコストの最適化が図られる。長期契約をすることにより、単年度契約では考慮することが出来ない、事業期間を通じた工事や業務の執行が可能になる。また、単年度では修繕工事は予算において基本的に確保されていたが、長期契約により、公共側の財政制約を受けずに、長期的な視点から適切な時期に維持工事を行うことが出来る⁵⁰。つまり、民間事業者はどのような時期にどのような維持工事が必要かを考慮し、事業期間全体を通じた最適な提案を行うことが出来る。また、突発的に生じる維持工事についても、巡回業務と包括して委託することにより、異常を発見次第迅速に、公共側への煩雑な連絡・確認等を経ずに対応することが出来るようになる。

また、長期包括で行われることで、内部事務コストの削減を図ることができる。道路維持修繕業務に関するインタビューでは、単年度契約を繰り返す場合、毎年同じような書類を同じ時期に提出する必要があると、その事務コストは無視できないという声が民間事業者から聞かれたが⁵¹、同様のケースは公共側にも存在すると考えられる。現状の道路管理者の業務実態として、そのような書類の処理に忙殺され、現場の監督業務に従事できないという点が指摘されており⁵²、長期包括契約による内部事務コストの削減は、公共側の人材が本来やるべき仕事に集中できるというメリットをもたらす⁵³。

長期契約により、新規事業者が参入できる可能性が生まれる。従来、設備・実績上の観点から、受注していた企業が有利という実態が道路維持工事においてはあった⁵⁴。長期契約の導入により、技術導入や新規設備投資を民間事業者が行うことが可能になるため、従来応札出来なかった企業が新たに参入することが可能になり、より競争が働く可能性がある。また、既存業者においても、新規の設備導入の検討を行うことが出来るようになる⁵⁵。

一方で、導入に向けた課題としては、長期間にわたる維持修繕工事の需要等を予測するためのデータの不足に加え、同一業者との長期契約への忌避感という問題がある。維持工事を長期委託する場合、いつどのような維持工事が必要かという予測可能性が公共側・民間事業者側双方において重要になるが、それらを可能にするためのデータが不足している。

⁴⁸ 土木学会 (2004)、p23。

⁴⁹ ガイアート T・K インタビューより。

⁵⁰ 土木学会 (2008a)、p47。

⁵¹ ガイアート T・K インタビューより。

⁵² ガイアート T・K インタビューより。

⁵³ NPO 石川氏インタビューより。

⁵⁴ ガイアート T・K インタビューより。

⁵⁵ 泉建設工業本田氏インタビューより。

特に、大規模修繕のリスクを想定するのが難しいと考えられる。また、大規模修繕の場合には、長期契約の中にどのようにその費用を盛り込むかも重要な視点となる。これに加え、公共側のより重要な問題としては、長期で同一業者と契約を結ぶことを敬遠するという点がある。公共事業という性格上、また過去にそのような実績に乏しいことから、公務員である公共側は同一企業との癒着と考えられることを嫌がり、長期契約の導入に不安を覚えるという点はインタビューにおいて指摘されていた⁵⁶。

しかしながら、最近、長期包括委託での道路維持工事の発注が行われている。例えば、長期契約で言えば、前述の大宮維持工事は2年契約であり、また、北海道清里町における道路河川維持に係る指定管理者の選定は3年間にわたるものである。包括という点に着目すると、詳細を知ることが出来た保土ヶ谷維持工事においては、民間事業者が巡回等にも携わっており⁵⁷、中部地方整備局名古屋国道事務所は2010年度に発注する国道維持工事に管理・巡回業務を含めて行っている。このように、長期包括契約においては、道路維持管理工事での試みが行われているので、その進捗を注視していく必要がある。また、道路維持管理における長期包括契約導入へ向けた障害は困難な障害ではないと言える。

3.2. 他分野における PFI 事業： 廃棄物 PFI はなぜ順調に導入が行われたのか

ここで、他のインフラである廃棄物処理施設の整備運営事業における PFI について分析することで、道路事業特有の課題等の指摘を行いたい。

3.2.1 導入の実績

道路事業とは対照的に、廃棄物処理事業への PFI の導入は、PFI 導入初期から行われてきた。2010年2月現在、約20事業が実施方針を公表しており、DBO方式（PFIとして内閣府 PFI 推進室に事例として記載がないもの）を含めると、約30件の事業が民間関与で整備されている。運営方式も他の事業分野に比べて幅広く、BOT4件、BTO7件、BOO5件、DBO17件となっている。イギリスにおいても、廃棄物処理への PFI 導入は進んでおり、Defra (2010) によれば、38件のプロジェクトが公表されている⁵⁸。これらの実績を比較する限り、廃棄物処理施設における PFI 導入は比較的 success している、と見てよいだろう。

3.2.2 導入による効果

日本の廃棄物処理 PFI において、特定事業選定時の VFM は平均で約11%、事業者選定時の VFM は平均で約25%に達し、他の事業と比較して遜色ないものであった⁵⁹。当該事業における VFM 発生の背景としては以下の点が考えられる。

⁵⁶ NPO 石川氏インタビューより。

⁵⁷ ガイアート T・K インタビュー。

⁵⁸ Defra (2010)。

⁵⁹ 原データより計算。

- (i) 民間事業者による運営という素地の存在
- (ii) 官民間の技術格差
- (iii) サービス実績の測定可能性
- (iv) イコールフットィングの実現

大きなポイントは、民間事業者がサービス供給の担い手として成立していたことである。廃棄物処理は廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法、昭和 45 年法律第 137 号）によって規定されているが、ここでは一般廃棄物は市町村が、産業廃棄物は民間事業者がその処理責任を負うことが規定されている。一般廃棄物と産業廃棄物という違いはあるものの、民間事業者に廃棄物処理のノウハウが蓄積されていた点は見逃せない事実である。また廃棄物処理施設については、環境規制の強化等への対応から技術革新が著しく、民間事業者側が技術面で優位に立つ場面が多いといわれている⁶⁰。さらに、廃棄物処理施設の特徴として、廃棄物の量によってサービス実績を測定することが可能という点がある。これらの特徴は、民間事業者への包括委託へのインセンティブとなるとともに、その事業化に際して性能発注や、業績連動支払いの制度設計を容易にするものだったと考えられる。事業方式の選択においても、民間事業者へ委託することによる補助金等の変更がなかったことが挙げられる。つまり、公共主体で事業を実施する際交付される補助金が PFI 事業者である SPC にも交付できるという補助が可能であったため、BOT 方式による整備も行われた⁶¹。

3.2.3 道路維持管理事業との相違

上記で指摘したように、公共側による細かい仕様規定で品質が担保されていた道路事業と異なり、廃棄物処理事業においては、民間事業者が創意工夫を行う技術的素地が存在した。また、民間事業者間の技術格差も大きいことから、技術を巡る情報の非対称性が長期契約へのインセンティブとなった。また、道路の品質と違い、廃棄物の量という計測可能な評価指標を設計することにより、モニタリングが可能という点においては、道路維持よりも業績連動支払いや性能規定が導入しやすい。さらに、廃棄物処理においては、処理過程から余熱やスラグといった副生成物が生じる点も注意が必要である。民間委託する際に、それら副生成物からの収益の帰属の設計次第では、民間事業者の技術開発・新規技術導入のインセンティブを働かせることが出来る。これらはいずれも VFM の発生に大きく寄与するポイントであり、廃棄物処理事業に PFI が順調に導入されてきた背景として無視できないものである。

しかし、今後の展望としては、処理施設ごとの SPC への直接補助方式が可能であった補助金が、市町村に対する交付金へと変更されたことによる影響を見る必要⁶²や、廃棄物の処理は忌避施設という特性上、公共側の管理能力の低下にもつながりかねない民間委託が今

⁶⁰ 新潟市インタビューより。

⁶¹ 土木学会（2008a）、p10。

⁶² 土木学会（2008a）、p10。

後も続くかはわからないという意見もあった⁶³。

3.3. 道路維持管理 PFI 導入への環境整備： 法制度の改正だけでは PFI は導入できない

廃棄物処理施設と違い、公共側の仕様発注によってサービス提供が担保されていた道路維持工事においては、導入することですぐに、廃棄物処理施設で見られたような効果が同じように発生するとは言えない。しかしながら、廃棄物処理事業において初期から導入が進んだのは、技術・制度上の制約が相対的に小さいためであるという分析から、道路維持事業における制約を整理し、それらを解決することが出来れば道路維持事業においても、導入が進むと考えられる。本節では、道路維持管理事業への PFI 導入へ向けた制約として以下のような点を整理した。

- (i) 性能規定のための事例蓄積
- (ii) 官民リスク分担・協力体制の方法論確立
- (iii) リスク評価へ向けたデータ蓄積

3.3.1 性能規定のための事例蓄積

道路維持管理サービスの内容を性能規定化する際の問題には、(1) 要求水準書のどの部分を性能規定とするかという規定設計上の問題と、(2) 性能規定化したのちの施行・運用上の問題がある。設計上の問題とは、事業に期待される政策意図が確実に達成されるための必要条件を明確な数値・文章で表す際の問題を指す。歴史的な変遷を経て練り上げられてきた詳細な技術基準、施工方法、管理方法を異なる形で表すことには尋常でない作業が必要である。現に、土木学会（2004, 2008a）は現時点で性能規定について最もよく検討している文献の一つと思われるが、実際の工事に参照されている共通仕様書や技術基準等に触れず、他国の事例を性能規定の案として示すのみで留まっている。また、仕様規定では国の画一的かつ詳細な施工方法・工事内容の規定により道路サービスの質が一定に保たれていたのに対し、性能規定の導入は事業者と管理者が逐次協議の下で適切な道路サービスの提供内容を規定しなければならない。性能規定とすべき事項として国によるガイドライン等が存在する場合は良いが、通常、最低限の安全性を見込まれた道路維持修繕、管理手法が存在するのに各道路管理者の発注担当者が新しいものを試みるということは考えにくい。

性能規定を運用する上での課題とは、事業者の行政サービスの質、すなわち「性能」を確認する方法論が確立されていないこと、事業者によって工法の自由化への対応に差が生じ、混乱の可能性があることである。性能規定によって実施された工事については、公共側は従来行う必要性の低かった「サービスの質」を評価する必要があるものの、現時点ではそれをどのように評価するか、また性能規定に基づく技術提案の内容が把握出来ないた

⁶³ 新潟市インタビューより。

め、性能規定によるサービスの質への影響を不安視する可能性がある。

3.3.2 官民リスク分担・協力体制の方法論確立

民間事業者が道路維持管理サービスを提供する際には、1 つもしくは複数の道路管理者、また警察等といった行政との密接な協力体制の構築が不可欠である。現行法下では、民間事業者は事実行為としての道路管理、すなわちサービスの提供が可能であるが、占用関連事務等の行政行為としての道路管理権は道路管理者側が留保する。また例えば舗装工事を実施する際に必要となる車線規制等は警察との協議が必要である⁶⁴。

詳細な仕様規定による発注の下では、民間事業者の負うリスクはほとんど存在しなかったが、PFI では民間事業者がより多くのリスクを負う必要がある。管理瑕疵責任など、民間では明らかに負うことのできないリスクや隠れた瑕疵のリスクをどのように検討するかについては議論が進められている。また、協力体制及び責任分担に関しては性能規定に基づく要求水準をもとに、特に事業者と道路管理者、警察が日常でやり取りする業務についてどちらが最終的な責任を持つのかを検討する必要がある。その上で、管理者による直接的な監督が必要な業務、自主的なモニタリングでよい業務、及び監督・モニタリングの頻度について逐次決めていく必要がある。

3.3.3 リスク評価へ向けたデータ蓄積

現時点まで行政が対応してきた不可抗力リスクについては、民間事業者が利用可能なデータは極めて限られているのが実情である。また、道路維持事業において、どのようなリスクが存在し、それらがどの程度顕在化するかについて統計的なデータの蓄積がない⁶⁵。従って、民間事業者はリスクを適切に定量評価することが出来ず、必要以上のリスクマネーが価格に反映されてしまう可能性がある。民間事業者が適切に評価できないリスクを公共側が負担するとしても、これが「やっていないからできない」ものか、それとも本質的に民間事業者が負担できないものかを区別し、公共側の対応を考える必要がある⁶⁶。

3.4. 小括： 道路維持管理事業への PFI 導入は、実務上の課題の解決が鍵

本章においては、道路維持管理事業において、VFM の源泉がどのように作用し、効果の発現にはどのような障害があるかを、廃棄物処理施設事業との比較も行い、整理した。

その結果、単年度仕様規定による従来の発注方式から、性能規定・長期契約・競争原理が導入されることで、一般的に指摘されている PFI がもたらす効果はある程度実現するであ

⁶⁴ 道路交通法第 77 条第 2 項等。

⁶⁵ 土木学会 (2004)、p89。

⁶⁶ 初期の DBFO プロジェクト (Tranche 1 など) も、その目的の一つとして「市場をつくる」というものがあつた (Highway Agency, 1997)。現時点で民間事業者がリスクの評価ができていないことを理由にして、そのリスクを全て公共側が負担することは、長期的に見て VFM の源泉を減殺する要因となるかもしれない。

ろうことが確認出来た。しかしながら、歴史的に仕様規定による発注が行われてきた当該事業分野における PFI の導入は、初期においてはリスクに関するデータや業務分担のあり方において蓄積がないため、多くの困難が予想される。そのため、そのような課題を解決することの出来る政策プログラムを策定することが出来れば、道路維持管理事業における PFI を促進させることが可能になるだろう。

4. 道路維持管理 PFI の普及へ向けて

前章までの考察において、道路維持管理業務への PFI 手法適用への社会的要請が大きいこと、また民間活力を道路サービスの提供に生かす上では制度的、経済的な制約が存在するものの、PFI 手法が有効に機能する条件を整えれば道路維持管理業務においても VFM の向上が期待できることを示した。これについて、道路整備への PFI 適用時の実務上の課題については、土木学会建設マネジメント委員会が網羅的かつ詳細な分析、考察を行っており⁶⁷、国土交通省も公物管理法上の位置付け整理⁶⁸や発注者向け参考書作成⁶⁹を行う中で、道路事業への PFI 適用への大まかな指針が示されている。しかしながら、PFI 普及へのボトルネックは、実際に PFI 契約等を締結する、道路管理者の発注担当者と民間事業者が直面する環境面での制約である。つまり、第 3 章で議論した、性能規定のための事例蓄積、官民リスク分担・協力体制の方法論確立、リスク評価へ向けたデータ蓄積である。これらはいずれも従来業務に固執しては改善されない部分であるといえ、机上の議論では本質的な解決を望めないものであるが、政府による政策誘導が行われれば、実績を積み上げながら普及の環境を整えることが出来る。PFI 手法が長期的な観点から多大な社会的価値を生む可能性を持つ点を鑑みれば、政府が率先して取り組む価値は大きい。

そこで本章では、3 つに整理された環境整備の論点を基に、これらを達成するための道路維持管理 PFI 推進プログラムを提案する。プログラムの内容としては、

- (i) 国による標準的な道路維持管理 PFI 事業の枠組みの提示
- (ii) 標準 PFI の運用を通じた、従来方式による事業実施の成果との比較評価
- (iii) データの蓄積と分析を通じた性能規定、リスク分担に関する方針の決定

が最低限含まれなければならない。以下、国内の既存の事例をベースとした上で、海外の先進的な事例等と比較しながら導入のボトルネック解消に有効なモデル事業を提案する。これは、既に日本で実施されている、複数年契約、性能発注、包括委託といった先進的な取組を包含するものである。そして、モデル事業を核として普及への環境整備へ向けたロードマップを提示する。

⁶⁷ 土木学会（2004, 2008a）。

⁶⁸ 国土交通省（2002）、前掲。

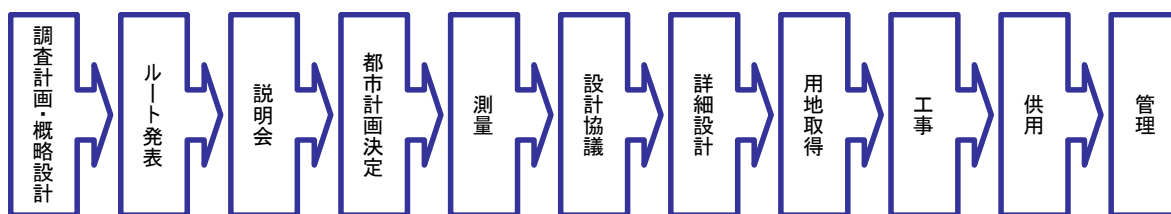
⁶⁹ 国土交通省（2008）、『国土交通省所管事業への PFI 活用に関する発注担当者向け参考書』。
（<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/policy/PFI/toppage/sankouH20/PFIsankouindex.pdf>）参照。

4.1. 標準化プロジェクトの検討： 道路維持管理業務の中期包括的な民間委託

一般的な新規道路事業の流れを図 6 に示す⁷⁰。新規道路事業又は大規模修繕等による社会資本投資を伴って道路維持管理を行う、より包括的な道路 PPP/PFI 事業においては、図 4 の工事～管理、もしくはそれよりも前の段階から民間事業者が関与することとなる。本稿で提案する、社会的な要請の高い包括的民間委託は、供用以降、管理のみが含まれるものと考えられる。

ここでは包括的維持管理業務において 3 つの論点に有効なモデル事業がどのようなものか、その実現可能性を踏まえながら検討する。

図 6 一般的な道路事業のプロセス

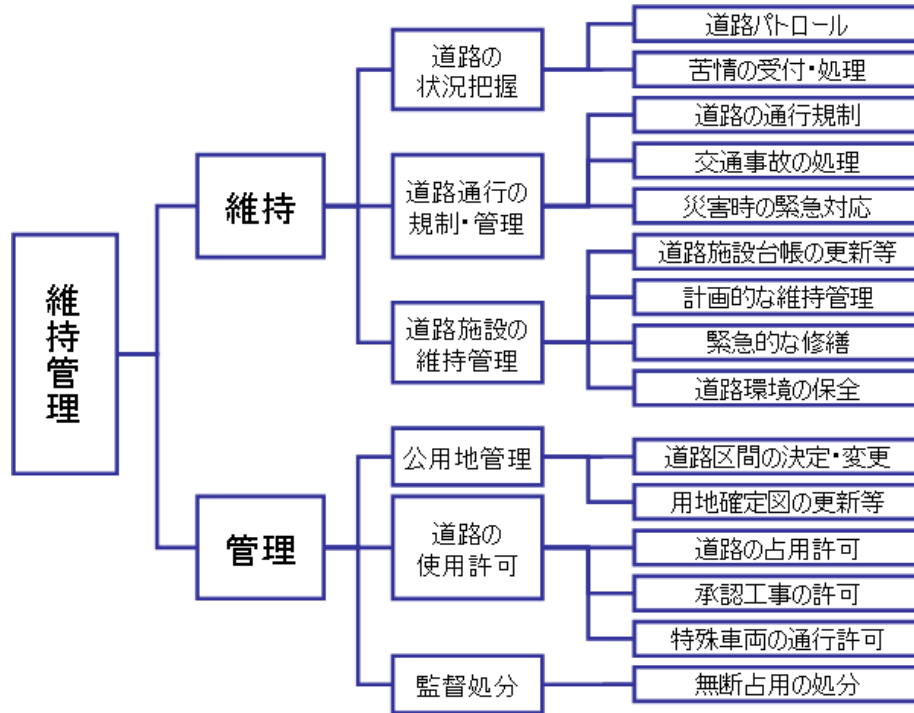


4.1.1. ベース事例：保土ヶ谷維持工事

保土ヶ谷維持工事の契約は、発注方式がすべて従来通り詳細な仕様発注であること、一年毎に契約を更新すること、支払いは仕様に基づき材料費、経費、人件費を積算する方法であるなど、事業に伴うリスクは従来どおり管理者がすべて負うこととなっている。しかしながら、国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所保土ヶ谷出張所の管轄区域全域（国道 16 号・246 号・保土ヶ谷バイパス）の道路維持管理業務を一括にて請け負わせることで、管理の効率化を狙った全国でも先進的な事業である。一般的な道路維持管理の業務の基本的な定義は、図 7 のとおりであるが、ベース事例ではこのうち維持業務のほぼ全てを一括して請け負っている。ただし、道路パトロールや苦情の受付・処理、交通事故の処理等では警察や道路管理者と連絡を取りながら行うこととなる。

⁷⁰ 土木学会（2004）、p.148。

図 7 道路維持管理業務の概要



(出典) ガイアート T・K 提供資料より作成

<サービス内容の規定方法>

保土ヶ谷維持工事においては従来通りに共通仕様書と特記仕様書に示された詳細な仕様規定のもとで業務が行われている。道路法第 42 条第 1 項の規定は、道路管理者の義務として「道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって一般交通に支障を及ぼさないようにしなければならない」ことを定めている。このための技術基準については道路法第 30 条で、道路の種類ごとに幾つかの事項について定めることとなっており、現在までに「道路構造令」や「車道及び側帯の舗装の構造の基準に関する省令」などで複雑に技術基準が定められている。ただし、技術基準が示された部分は一部であり、特に道路維持管理業務については具体的にどのような業務手順の巡回が必要で、どのような状態を保つことが責務なのかについて明確な規定が少ない。こういった状況を受けて各道路管理者はこの責務を果すために技術基準について示された通達⁷¹や「道路維持修繕要綱」⁷²などともに各調査研究結果を参考に道路の維持管理業務を運用している。道路の運用管理責任はこのような現場の道路管理者の裁量に依存する面があり⁷³、各道路管理者は土木関連工事に関連して共通仕様書を作成し、上記のように政府の意向と研究成果をもとにどのような道路を作りどのように管理するのかを詳細に定めている。また個別の事例については特記仕様書を作成し、個別に対処している。

⁷¹ 国土交通省 (2002)。

⁷² 日本道路協会 (1978)。

⁷³ 大堀勝正 (2009)。

今後道路関連業務においてPFI手法を推進していく上で、このような詳細な仕様に縛られた状況はPFIのVFM向上のメリットを著しく阻害する可能性が高い。建築分野、道路分野、鉄道分野において一部性能規定が導入されているが、全て施設についての性能規定であり、サービスの性能規定は遅れている。施設については既に述べたように詳細な仕様についての積み重ねがあり、道路法や同施行令による法的な制約との整合性への考慮も必要だと考えられる。しかしながら、サービス水準の規定については元々そのような概念が日本に存在しなかったことから、慣例上の抵抗感はあったとしても⁷⁴、積極的な導入の可能性があるのでないだろうか。公共サービスの質をハードの内容で指定するのではなく、住民に身近な結果指標で規定することは、PFIにおいてVFMを向上させる肝であるといえる。

<官民リスク分担・協力体制>

保土ヶ谷維持工事においては業務仕様が詳細に規定されているが、維持業務に加え巡回業務が含まれているため、パトロールによる日常点検やクレーム対応からスムーズに応急処理へ移る体制が構築されている。民間事業者は、日常的な巡回業務から定期的な維持工事に至るまで、包括的に公共サービス提供に関わるため、その分警察や道路管理者との協力体制も強固なものとしておく必要がある。特に、事業者と警察・道路管理者の権限に関しては、日本では公物管理法上において取り扱いに制約がある。しかしながら、ここにグレーゾーンが存在する。例えば路線パトロールは、管理者の権限において実施されるべきと考えられていた面があるが、道路維持管理工事のなかには巡回業務が含まれる工事も見受けられる。さらに、保土ヶ谷バイパスについては、行政の人材不足もあり週の半分程度を事業者が実施している⁷⁵。これをさらに拡大して、実際に路線パトロールを完全に民間事業者に委託することはできないのかについても、明確な答えは示されていないのが現状である。

また道路の維持管理は現状、発注側、請負側の信頼関係によって日々発生する問題に対処しているという現実がある⁷⁶。維持管理業務のなかには、請負側が中心となり、工事の実施可否を判断するような業務もあり、行政はそれに従って精算変更を行うという状況が続いている。もちろん、これは道路維持管理サービスの水準を維持する上で必要という現場の判断であり、それ自体が問題というわけではない。しかしながら、この手法は費用超過のリスクを公共部門が丸抱えしていることを示唆するものである。民間の役割が大きくなっていく中では、このようなグレーゾーンの存在を見直していく必要もあるだろう。

4.1.2. 比較事例：英国 Portsmouth 市広域道路維持管理事業

ポーツマス市は、イングランド南西部ハンプシャーに位置する、面積 40.25km²、人口約

⁷⁴ 例えば、苦情への対応時間や、障害物除去時間についてある程度の水準に達していれば良いといった考えは、日本になじみがないかもしれない。

⁷⁵ ガイアート T・K インタビューより。

⁷⁶ ガイアート T・K インタビューより。

20万人の地方都市である。Portsmouth Highway Maintenance PFI事業はポーツマス市中心部の道路ネットワーク約414kmについて、大規模修繕、維持管理・運営を事業者に委ねるPFI事業であり、2004年7月に契約が締結された⁷⁷。

このPFI事業の契約総額は約5億ポンドであり、事業者はフランスのコーラス社が出資するEnsign Highway Ltd.である。本事業の契約期間は2030年3月31日までの25年間にわたり、そのうち当初の5年間は集中投資期間として、道路ネットワークの修繕・更新工事を実施する。ポーツマス市と民間事業者側との具体的な業務分担は付表に示すとおりである。

事業の実施に至る背景として、PCC(ポーツマス市評議会)は

- (i) 道路ネットワークコンディションの悪化
- (ii) 街灯設備の危機的な状況
- (iii) 計画的な維持修繕に係る資金の不足
- (iv) 火災予防

の4点を示している⁷⁸。特に大きな問題となっていたのは、道路ネットワークの状態が劣悪な水準になっていたことがある。1999年の調査では市域の主要道路の約半分が危機的と評価され、道路施設の劣化・老朽化が進行していた⁷⁹。そのため、このPFI事業は当初の大規模修繕による道路ネットワーク状況の改善へのニーズが大きかったと考えられる。また、当初に大規模修繕を含むことで、将来の支出スケジュールの平準化が期待できる。つまり、既存の道路については大規模修繕の需要見通しを明確に把握することが難しいため、集中投資を行わない場合は事業期間を通じて突発的な大規模修繕への支出の可能性に直面する。このような支出にその場その場で対応する形の資金調達には事業のVFMを減殺する可能性が少なくない。支出見通しを明確にした上で、それに見合う資金調達スケジュールを事前に構築するほうがより資金調達の観点からは効率的であろう。

<サービス内容の規定方法>

当該事業の要求水準は性能ベースで発注され、下記のネットワークコンディション(NC)とパフォーマンス基準(PS)が入札資料として提示されている⁸⁰。

- (PS1) ネットワークコンディション
- (PS2) 道路ネットワークのアベイラビリティ
- (PS3) 冬季のサービス
- (PS4) ランドスケープとエコロジー
- (PS5) 緊急対応
- (PS6) 安全確保
- (PS7) 契約の管理と顧客インターフェース

⁷⁷ 土木学会 (2008b)、p42。

⁷⁸ Portsmouth Highways Management PFI Contract (<http://www.portsmouth.gov.uk/media/tecs20090318r3app.pdf>)

⁷⁹ 土木学会 (2008b)、p39。

⁸⁰ 4Ps (2005)、p13。

(PS8) Best Value レビューへの支援と報告

(PS9) 移管

ネットワークコンディションは、舗装状態、横滑り抵抗、構造強度を表す指標の合計値として計測され、コア投資期間中の NCI 要求水準が示されている。

<官民リスク分担>

ネットワークの瑕疵に関するリスクは、以下の点を除いて事業会社が負担している⁸¹。

- (i) 橋梁、その他構造物の予測できない修繕工事 1 件について、10 万ポンドを上回る部分。
- (ii) Copnor Road Bridge の取替え工事に係る部分。
- (iii) 排水路の修繕工事 1 件について 2.5 万ポンドを上回る部分

4.1.3. 中期包括維持管理の標準化プロジェクト

4.1.2 で記したイギリス Portsmouth 市における事例は、期間・委託範囲・資金調達の面から見て、現状の日本の発注者が導入を検討するのには、障害が大きいものとなっている。そこで、本論においては、より導入の容易さを重視した中期間での包括維持管理契約を提案する。具体的な事業概要は以下の通りとする。

事業期間としては、3~5 年とし、発注方式は性能発注の試験的導入と仕様規定の併用とする。委託範囲は、現時点で実施されているような包括契約と同様、維持業務のほぼ全てを民間事業者へ委託する。その際には、モデル事業であることを考慮し、管理瑕疵責任や民間事業者にとって不確実性の高いリスクは公共の負担とする。ただし、設計変更リスクや隠れた瑕疵に関するリスクについては、一定の限度を設けて民間に移転しつつ、民間事業者がどのような対応を行えるかについて、提案を求めることも有効である。

管理権限については現行法に従い、道路管理者が留保する。しかしながら、実際の業務については、保土ヶ谷バイパスにおける路線パトロール維持工事のように、民間事業者によって担われている管理業務も存在することから、公共側の必要性を鑑みて、民間事業者が事実行為として担うことが可能な範囲を見分ける必要がある。一方、通行規制等は現状の制度下で民間事業者への委託が難しいため⁸²、公共側と連携を図りながら実施していくことになる。

PFI において金融機関は、事業策定時の実現可能性評価や、実施段階のモニタリングといった役割を担っている。しかしながら、金融機関はこれまで事業会社を通して道路維持管理サービスに間接的に資金を供給していたものの、事業そのものに直接的には関わってこなかった。また、道路維持管理業務のように、前例がなく事業に関するデータも金融機関

⁸¹ 土木学会 (2008b)、p70。

⁸² 土木学会 (2004)、p230。

にとって利用可能であると考え難い。このように、金融機関が PFI 事業について合理的な判断を行える環境が整っていない現状では、資金調達を SPC が行うことによる金利負担の増加は VFM を減殺する可能性があるため、少なくとも当初は資金調達を伴わないものとすべきである。

<性能発注の仕方の詳細>

性能規定の導入には、これまで蓄積されてきた仕様規定の意図は何であったかに留意する必要がある。ただし、これまでの仕様規定をもとに、対応する性能の規定方法を探っていく方法は現実的ではない。したがって、他国の例等を見ながら性能規定として機能すると考えられるものを推定しつつ、実証的に性能規定項目と仕様規定の対応関係を把握していく必要があるだろう。まず、検討の材料として、2.2.3 節で紹介した関東地方整備局による大宮維持工事における性能規定を参考にしながら、ありうべき性能規定の内容を整理する⁸³。

舗装管理に関しては、平成 13 年の性能規定化以降、ひび割れ、わだち掘れ、平たん性の 3 つに関して性能評価が提案されている。従って、舗装の性能評価を行うには、この 3 つについて具体的な数値を定めることが必要である。具体的には、大宮維持管理工事においては、ひび割れは 30%未満、わだち掘れは 30mm 未満、段差（平たん性）は 20mm 未満という規定がなされており、一つの指針となるだろう。舗装の状態に加えて、道路交通サービスが正常に提供されるためには、イギリス・ポーツマス市で用いられたようなネットワークコンディションと同様の指標等を導入して、導入していない場所と比較評価を行うことで、性能規定のパフォーマンスに関するデータの蓄積を行っていくことが必要である。

巡回業務については、適切な頻度で巡回を行うこと及び巡回業務により落下物等による交通機能の遮断を防止するように、サービスの水準を明確に定めることが重要である。これによって、官民の責任分担も明確になる。そこで、大宮維持管理工事においては、巡回を 1 日 1 回以上（「安全かつ円滑に走行できるようにする」ために）、路面維持についてはポットホール（直径約 10cm）がないようにする、落下物は確認後 6 時間以内に処理（「通行に支障を来さないようにする」ために）といった発注の仕方となっている。このように、「安全に走行できる環境を作る」というのを、ポットホールや落下物の処理時間等で規定していくことは可能だろう。

また、通行規制の時間や、渋滞時間、車両の走行速度等で道路の品質の性能を評価することも考えられるが、交通事故に付随するリスクは民間事業者・公共側どちらが負うべきか、またそのような指標を評価する仕組みを短時間で構築出来るかといった点において議論があるだろう。そのため、導入の容易さという観点から、舗装で用いられているような性能規定を先行して導入し、それ以外のサービス指標の設定については制度の運用段階で検討するのが妥当だと思われる。

⁸³ その他に英国の MAC における要求水準が参考になる。

<リスク分担の仕方>

現行の事業方式の下では、仕様発注であることから発注者である公共側が多くのリスクを負担している。しかしながら、維持工事の発生見通し等は維持工事を実際に担当している民間事業者側にも予測を行うことが可能であろう。そのため、このようなリスクは、道路の質を規定するような性能発注の採用によって適切に民間事業者へ移転することが重要である。一方、天災や、制度変更等のリスクは民間事業者が負うことが出来ないので、当然ながら公共側のリスクとして残す。

リスク分担において、導入への大きな課題といわれている管理瑕疵責任については、公共側が国家賠償法上の責任を問われることを懸念し、適切な性能発注を規定出来ない可能性を鑑み、どのような場合に公共側が（民間事業者側が）賠償責任を負うかについて契約に明確に記す、また公共側への負担が大きくなりすぎないように適切に民間事業者へ求償を行うことが出来る仕組みを構築する必要がある。また、この種のリスクが認識されるのはある程度自然条件の厳しい地域であることから、PFI 事業の導入対象とする地域について条件付けることで、この種の問題を回避することも不可能ではないと思われる⁸⁴。

4.1.4. モデル事業の評価

今回想定した事業は、期間・委託範囲等の面から前述したイギリス・ポーツマス市の事業と比較すると、現状公共事業と比較した VFM の達成度は小さくなることが考えられる。しかし一方で、期間・委託範囲が現状より大きく変わることはないために、公共側が発注の際の設計も行いやすく、民間事業者にとっての不確実性も小さいために応札しやすい事業となる。委託期間 3 年は現状の道路維持管理における指定管理者手法の事例として存在するし、より長期で 5 年程の期間があれば、道路管理事業者の性能を適切に評価することが出来、またデータの蓄積も十分行うことが出来る⁸⁵。

ポーツマス市の事業は日常的な維持工事に加え、大規模修繕や実質的な管理権限についても PFI 事業者が実施するという点で、より包括的かつ複雑な事業である。しかしながら、現在の日本では、今まである程度の管理水準で道路の維持が行われてきたため、集中的かつ大規模な維持修繕工事を行う必要性が小さく、これを別途発注していることから、これに関して資金調達を行う必要性は現状確認できない。また、信号、街灯の維持や占有許可についても民間事業者が担う契約となっているが、日本の道路法上、このような業務は道路管理行為として判断される可能性があり、現行法の枠組み内で民間事業者が担当することは難しい。また、業務の大部分が民間事業者に移転され、それに付随するリスクも大幅に移転されていることから、民間事業者がこれらのリスクを 10 年以上の長期にわたって負

⁸⁴ NPO 石川氏インタビューより。

⁸⁵ NPO 石川氏インタビューより。

担するのは現時点で困難である可能性が高い。以上の点を踏まえれば、まだ道路 PFI の実績の無い日本において、ポーツマス市で導入しているような包括的な PFI 事業を導入する意義は小さいと思われる。

したがって、ここで想定するモデル事業は、今後の道路事業への PFI 導入を検討していく上で基盤となる委託モデルとしては妥当なものであるといえる。このような事業を通じて、性能規定における発注の仕方及び性能評価の指標に関するデータの蓄積、リスクの具体的な分担方法、またリスクの顕在化やその損失に関するデータの蓄積、事業の円滑な実施に必要な官民の協力体制のあり方について、実施してみたからこそ集積させることが出来る情報を得ることが重要である。また、このように蓄積したデータ・蓄積を政府が一括して管理、提供していくことで、更なる民間関与事業の導入が進むことが期待出来る。

表 5 各事業モデルの比較

	標準化プロジェクト: 中期包括委託	現行: 保土ヶ谷維持工事	イギリス:ポーツマス市 道路維持管理PFI
契約年数	3~5年	単年度	25年
要求水準	性能発注	仕様発注	性能発注
業務範囲	維持管理業務の大半	維持・巡回	大規模修繕 維持管理業務の大半
リスク移転	管理瑕疵に配慮しつつ 民間事業者に移転	なし	ほぼ全て移転
管理権限	なし	なし	不明
支払い メカニズム	モニタリング指標とリンク (精算変更も考慮)	積算による精算変更	モニタリング指標とリンク 利用可能性と利用量
資金調達	なし	なし	あり

4.2. 道路維持管理 PFI 推進プログラム： 道路 PFI 導入へ向けた戦略的な取組として

既に示したとおり、道路維持管理業務への PFI 導入の意義は決して小さいものではない。しかしながら、これに係るボトルネックは事業経験の積み重ねによって始めて解決へと導かれるものも少なくない。これを、発注する国の出先機関や地方公共団体の試行錯誤によって実現しようとするれば、ノウハウの共有の効率化や、ボトルネック解消の長期化といった点でのロスが小さくない。このような課題に対処するためには、事業経験を戦略的に積み重ね、そのノウハウを効率的に活用できるような取組が必要である。

4.2.1. プログラムの概要

道路維持管理 PFI プログラムにおける取組は大きく、以下の 3 点によって構成される。

- (i) 性能規定の試験的導入とその評価に基づくガイドラインの策定

- (ii) PFI 方式と従来方式における業務実施体制の比較と、PFI モデルの提示
- (iii) データの蓄積と分析による性能規定・リスク分担方針の決定

プログラムの目的は、当初は国が維持管理 PFI の発注を行い、データ収集やガイドライン策定を行うことであり、その効果として、長期的に地方公共団体の維持管理 PFI 事業導入へのハードルを下げていくことが期待できる。具体的には、導入当初は国道（指定区間）について、標準化プロジェクトをベースに国が発注を行う。この際、評価に足るデータを収集するため、様々な地域（都市部・地方部）で同時に PFI 導入を図ることが望ましい。また、上に示した 3 つの取組を念頭に、性能規定やリスク分担、事業体制等について、事業ごとに異なる枠組みを導入することで、これらの成果について事後評価の可能性を担保しておくことが必要である。これらの事業の運営を通じて、性能規定のガイドライン策定やリスクデータの蓄積、標準化プロジェクトの枠組みの改善を図ることで、道路維持管理 PFI 事業に係るボトルネックの解消をより効率的に果たすことが可能となる。プログラムのイメージを図 9 に示す。

<性能規定の試験的導入とその評価に基づくガイドラインの策定>

道路維持管理 PFI 事業では、詳細な技術基準や仕様規定に代わる、サービスの水準を示す指標によってその質を担保する必要がある。これを実際の事業に適用するためには、政府によって、どのような性能を追求すべきか、またどの程度の性能が必要かを示したガイドラインの作成が不可欠となる⁸⁶。道路維持管理業務において考えられる性能規定は多くあることから、プログラムではモデル事業の中で性能規定を試験的に導入する範囲と仕様規定を用いる範囲を区別しながら、その成果を逐次確認、評価し、ガイドラインという形でまとめていくことが求められる。言うまでもなく、これまでの蓄積である技術基準や仕様規定ももちろん事業者の参考となるものである。

<業務実施体制に関する PFI 方式と従来方式との比較と、PFI モデルの提示>

道路管理者、警察との協力体制については現状でも既に民間事業者の積極的な関与の試みが始まっているが、性能規定を推進した場合の協力体制は大きく異なる可能性がある。したがって、協力体制のモデルを提示することには大きな意味がある。

<データの蓄積と分析を通じた性能規定、リスク分担に関する方針の決定>

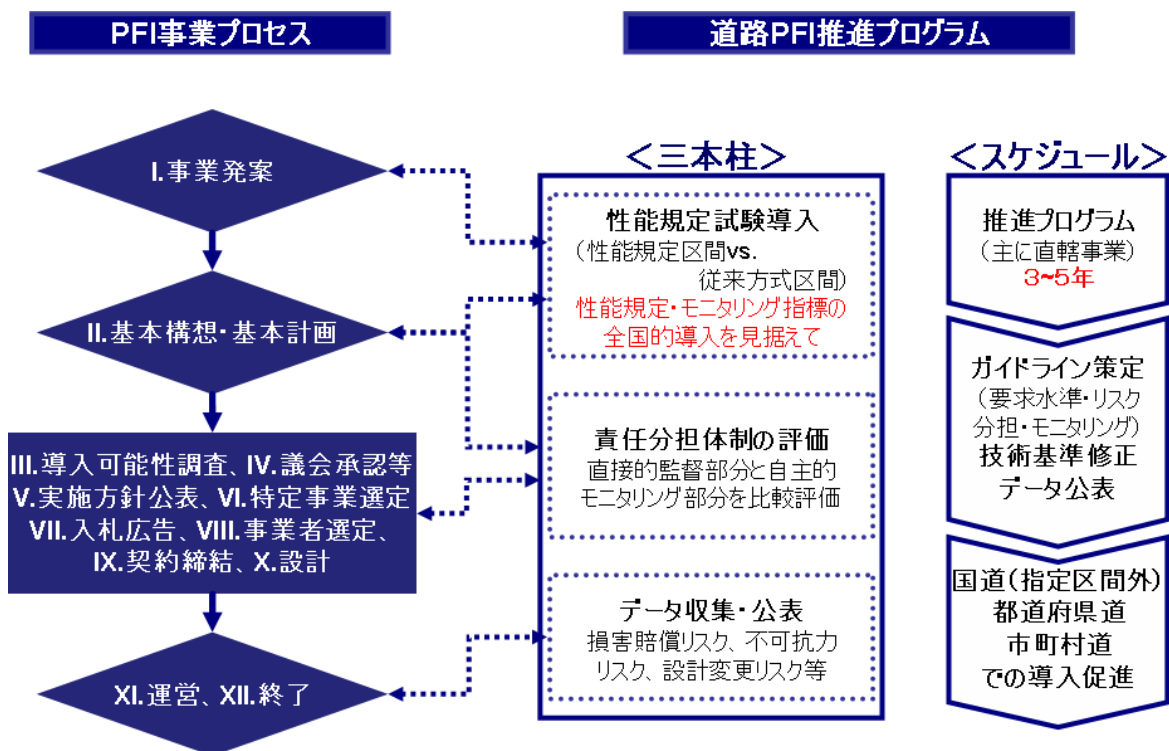
道路維持管理 PFI 事業の導入推進に際して最も重要な点は、民間事業者が適切な事業性判断を行うためのリスク評価のためのデータ収集、蓄積と公表である。特に天災などの不可抗力リスク、業務量の増減に伴う設計変更リスク、管理瑕疵責任リスク、隠れた瑕疵に関するリスクは、民間事業者が事業の収益性を判断する上で大きな影響を持つ。しかし、中

⁸⁶ 地方公共団体のインタビューでは、国がその事業に対してどのような判断をしているかを強く意識している面が伺えた（新潟市インタビューより）。

でも隠れた瑕疵や業務量の変化に関するリスクなどは、事業者の努力によってある程度コントロール可能なものである。このように事業者が適切に管理できる可能性のあるリスクを洗い出すこともプログラムには求められる。

効率的なデータ収集のためには、性能規定の内容を詰める時点で事業者と発注者が直面する可能性のあるリスクを洗い出し、検証していくことであろう。リスクの分析方法については土木学会（2004, 2008a）に詳しい。

図 8 道路維持管理 PFI 推進プログラムの概要



5. まとめ

道路関連事業においては、これまで制度的、経済的制約そしてそれ以外の普及へ向けた環境整備が遅れたことでPFIの導入は足踏みをしていた。しかしながら、維持管理業務へのPFI手法適用への社会的要請は大きく、法制度上の障害についても明示的なものはなくなっている。これは、PFI手法が有効に機能する条件を整えれば道路維持管理業務においてもVFMの発生が期待できることを示すものである。PFI普及へのボトルネックは、実際にPFI契約等を締結する、道路管理者の発注担当者と民間事業者が直面する環境制約である。つまり、第3章で議論した、性能規定のための事例蓄積、官民リスク分担・協力体制の方法論確立、リスク評価へ向けたデータ蓄積である。しかしながら、これらはいずれも従来業務に固執しては改善されない部分であるといえ、机上の議論では本質的な解決を望めないものであるが、政府による政策誘導が行われれば、実績を積み上げながら普及の環境を整えることが出来る。

そこで本稿では、道路維持管理サービスにおいて政府主導の下でPFI手法を試験的に導入し、ボトルネックを解消することを提言した。性能規定のための事例蓄積、官民リスク分担・協力体制の方法論確立、リスク評価へ向けたデータ蓄積によって、道路管理者の発注担当者と民間事業者がPFI手法による道路維持管理サービスの提供を検討でき、かつそれがしやすい環境を整えることが先決である。事例を積み上げ、情報を収集し、逐次ガイドライン、データを整えていくことで、PFIのメリットを享受できるようになるはずである。

参考文献

- PFI/PPP 推進協議会 (2009)、『平成 21 年度 リスク・契約研究部会報告書』、2009 年 7 月。
- PFI 推進委員会、『PFI アニュアルレポート』、各年版。
- (2007)、『P F I 推進委員会報告—真の意味の官民パートナーシップ (官民連携) の実現に向けて—』、2007 年 11 月。
- 赤井伸郎 (2005)、「地方公社 (住宅・道路・土地) の実態と課題」、『フィナンシャル・レビュー』、76 号、pp.76-123. <http://www.mof.go.jp/f-review/r76/r76_076_123.pdf>
- 大堀勝正 (2009)、「行政需要に対応した道路維持体制の評価手法に関する研究」、政策研究大学院大学博士論文。
- 小沢隆 (2007)、「道路維持管理の現状と課題」、『レファレンス』、2007 年 4 月。
- 金本良嗣 (2005)、「公共調達制度の課題」、『ファイナンス』、41 巻 2 号、2005 年 5 月。
- 国土交通省 (2001)、『舗装の構造に関する技術基準について』、2001 年 6 月。
<<http://www.mlit.go.jp/road/sign/pavement2.html>>
- (2002)、『道路技術基準通達集 第 7 次改訂』、2002 年、ぎょうせい。
- (2005)、『国土交通白書 平成 17 年度版』。
<<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h17/index.html>>
- 全国道路利用者会議 (2009)、『道路行政 平成 20 年度』、2009 年 3 月。
- 総務省 (2009)、『平成 22 年度以降の定員管理について ～新たな定員合理化計画を閣議決定～』、2009 年 7 月。 <http://www.soumu.go.jp/main_content/000029302.pdf>
- (2010)、『社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視 一道路橋の保全等を中心として—』、2010 年 2 月。 <http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/24526_2.html>
- 総務省統計局 (2009)、『世界の統計 2009』、2009 年 3 月。 <<http://www.stat.go.jp/data/sekai/>>
- 土木学会 (2005)、『アセットマネジメント導入への挑戦』、技報堂出版、2005 年 10 月。
- 土木学会建設マネジメント委員会 PFI 研究小委員会 (2004)、『インフラ整備を伴う PFI 事業形成のための課題の明確化とその解決策の提言に向けて』、2004 年 3 月。
- (2008a)、『インフラ整備を伴う PFI 事業形成のための課題の明確化とその解決策の提言に向けて (その 2)』、2008 年 3 月。
- 土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会インフラ PFI/PPP 事業国際動向調査研究部会 (2008b)、『インフラ PFI/PPP 事業 国際動向調査報告書 (2) —英・豪・米 3 カ国の道路事業について—』、2008 年 3 月。
- 内閣府 (2003)、『公の施設と公物管理に関する研究 (中間報告)』
<http://www8.cao.go.jp/pfi/shiryo_b_28_6.pdf>
- 日本道路協会編 (1978)、『道路維持修繕要綱 改訂版』、1978 年、日本道路協会。
- 野田由美子 (2003)、『PFI の知識』、2003 年 1 月、日本経済新聞出版社。

— (2004)、『民営化の戦略と手法』、2004年8月、日本経済新聞社。
早川進 (2006)、「地方行政改革における定員管理」、『調査と情報-ISSUE BRIEF-』、532号、
国立国会図書館。 <<http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/issue/0532.pdf>>
福田淳一 (2009)、『図説 日本の財政(平成21年度版)』、2009年8月、東洋経済新報社。
町田裕彦 (2009)、『PPPの知識』、2009年11月、日本経済新聞出版社。
武蔵野経済研究所 PFI研究会 (2003)、『イギリスのPPP/PFIの現状』。
武藤博巳 (2008)、『道路行政』、2008年7月、東京大学出版。

4Ps (2005), Portsmouth City Council Highways Management PFI scheme,
<http://www.pppfocus.com/publications/4ps/4ps-Portsmouth.pdf>
Grimsey, Darrin, and Mervyn K. Lewis (2004), *Public Private Partnerships*, Edward Elger.
Highways Agency (1997), *Value in roads: A case study on the first eight DBFO road contracts and their development, 1997*
— (1999), *A13 Thames Gateway DBFO Instruction and Guidance to Tenderers, 1999*.
— (2005), *DBFO Briefing Pack, 2005*.
— (2009), *Network Management Manual and Routine & Winter Service Code, July 2009*.
HMTreasury (UK) (2006), *Value for Money Assessment Guidance*, Nov. 2006
Defra (2010), *Local authority funding for private finance initiative (PFI) projects*,
<http://www.defra.gov.uk/environment/waste/localauth/funding/pfi/projects.htm>

清里町ホームページ <<http://www.town.kiyosato.hokkaido.jp/index.html>>
内閣府 PFI 推進委員会ホームページ <<http://www8.cao.go.jp/pfi/>>
入札情報サービスホームページ <<http://www.i-ppi.jp/Search/Web/Index.htm>>

Highway Agency <<http://www.highways.gov.uk/>>
Local Partnerships <<http://www.localpartnerships.org.uk/>>
Office of Government Commerce <<http://www.ogc.gov.uk/>>
Partnerships UK <<http://www.partnershipsuk.org.uk/>>
PFI and PPP/Privatisation Recommendations, National Audit Office
<<http://www.nao.org.uk/recommendation/reportList.asp>>
Public Private Partnerships, Department for Transport
<<http://www.dft.gov.uk/about/procurement/ppp/>>
Public Private Partnerships, HM Treasury <http://www.hm-treasury.gov.uk/ppp_index.htm>
Waste PFI, Department for Environment Food and Rural Affairs
<<http://www.defra.gov.uk/environment/waste/localauth/funding/pfi/index.htm>>

謝辞

本研究は、東京大学公共政策大学院の2009年度「事例研究（不動産証券化と都市地域政策）」におけるPFIグループが作成した。指導教官である金本良嗣教授、毛利信二客員教授、内藤伸浩客員教授、日原勝也特任教授からはそれぞれ大変有益な指導をいただいた。

この研究を行うに当たっては多数の方々へのインタビューが不可欠であった。以下の方々は、お忙しい中、本研究に係るインタビューに快く応じていただき、PFIに係る法制度や入札、道路や廃棄物処理事業に係る具体的な業務におけるPFI事業の実施に係る問題等、様々な点についてご意見を頂いた。これらの内容を論文に盛り込むことができたことで、本研究の分析を深めることができたと考えている。また、授業にゲストスピーカーとしてお越しいただいたの方々にも、PFIやPPPを巡る議論を深める機会を頂いた。今回の研究に当たって協力を頂いた全ての方々に重ねて御礼を申し上げたい。

また、この研究は、土木学会の報告やHighway Agencyの内部資料にその多くを負っている。これらの資料は大島邦彦氏、社団法人国際建設技術協会、及び社団法人日本道路協会より提供を受けた。ここに深く感謝申し上げる。

なお当然ながら、本研究におけるすべての誤りは筆者達のみにも帰するものである。

インタビューにご協力頂いた方々

内閣府民間資金等活用事業推進室（2009年6月当時） 木村俊孝様
三井不動産レジデンシャル㈱ 地域開発事業部開発室 専門役（2009年6月当時） 山口広様
横須賀市 土木みどり部緑地管理課指定管理担当 一般職員（2009年6月当時） 佐藤和彦様
横須賀ファーム株式会社 支配人（2009年6月当時） 佐藤様
鳥取大学特任教授 財団法人都市化研究公室 理事長（2009年6月当時） 光多長温様
PwCアドバイザリー株式会社 マネージングディレクター（2009年6月当時） 古澤靖久様
鹿島建設株式会社 開発事業本部 執行役員 副部長兼PFI推進部長（2009年6月当時） 角洋一様
鹿島建設株式会社 技術研究所 副所長（2009年6月当時） 三輪敏彦様
鹿島建設株式会社 開発事業本部 PFI推進部事業推進グループ 担当部長（2009年6月当時） 青野城也様
鹿島建設株式会社 東京建築支店 営業部長（2009年6月当時） 青木伸朗様
鹿島建設株式会社 開発事業本部 PFI推進部 事業推進グループ長（2009年6月当時） 村地保様

西村あさひ法律事務所 アソシエイト (2009年10月当時) 田代俊明様
株式会社熊谷組 プロジェクトエンジニアリング室長 (2009年12月当時) 大島邦彦
様

新潟市 環境部廃棄物施設課 主査 (2009年12月当時) 北詰大作様
埼玉県 環境部資源循環推進課 副課長 (2009年12月当時) 菊池隆様
株式会社ガイアート T・K 常務執行役員 (2009年12月当時) 和田信様
株式会社ガイアート T・K 総合評価対策室 副部長 (2009年12月当時) 鈴木泉様
特定非営利活動法人ア！安全快適街づくり 理事長 (2010年2月当時) 石川金治様
泉建設工業株式会社 代表取締役 (2010年2月当時) 本田旬様

補論 PFI 全般の課題

既に整理をしたとおり、PFI の導入件数や契約額では日本とイギリスとの間に大きな違いは存在しない。それにも関わらず、日本で行われている PFI については批判的な意見が絶えない。日本における PFI 導入がいわゆる「ハコモノ」に代表される施設整備が中心となっていることは、日本の PFI の遅れの証左のように取り上げられている。その一方、2009 年には病院 PFI の契約解除が大きくクローズアップされ、PFI は民間事業者だけを利するものという批判もあがっている⁸⁷。また、民間事業者の間にも、高い応札コストや官民間の意見の相違といった PFI に特徴的な課題に苦慮する場面が多く存在し、「今さら PFI で何をするのか」といった声も聞かれるようである⁸⁸。

A.1 報告されている課題

総務省行政評価局は、「PFI 事業に関する政策評価」を平成 20 年 1 月に公表している。この総務省による評価は、PFI 推進施策について、PFI 法の目的や基本方針に照らして、どの程度効果が上がっているかについて、省庁横断的に評価したものである。総務省の評価においては、PFI 事業の促進によって、その効果を実現することは可能であろうという見解であるが、その推進に際して浮かび上がった PFI 事業における問題点の解決が必要だと結論付けている。その上で、内閣府への勧告内容として以下の点をあげている。

- ① VFM 算出の客観性及び透明性の確保
- ② リスク分担の円滑化、適切なリスク管理
- ③ モニタリングの適切な実施
- ④ 民間事業者の創意工夫の発揮や応募しやすい環境の整備

上述した問題点のうち、VFM 算出に関してはコンサルタントが算出した VFM へのチェックが十分行われていないケースが存在しているほか、特定事業選定時の PSC、PFI-LCC を公表が不十分であること、また民間事業者選定時の VFM 公表が行われていないケースがあるなど、VFM の算出を公共側が主体的に行うことができないため、その客観性・透明性の担保が不十分となっていることがしてきされている。適切なリスクの分担・管理については、不可抗力リスクを民間が負担するケースが存在するのを始め、アンケートを通じて官民双方の約 3 割がリスク分担に関して官民間で意見の不一致を感じていることが示されている。モニタリングにおいては、完工確認が不十分であったため、施設が損壊した案件や、重要予測の過大さや選定事業者の経営悪化に対応できず公共サービスが中断された事

⁸⁷ PFI の是非については、イデオロギー的に賛成／反対という意見が少なくないため、その主張の内容については吟味する必要がある。近年の PFI に対する批判的な意見としては、尾林・入谷（2009）、『PFI 神話の崩壊』がある。

⁸⁸ PwCA 古澤氏インタビューより。

業の存在が明らかとなった。また、サービス対価を支払いに対して公共部門が実地確認を行っていない例が存在するなど、公共側による民間事業者へのモニタリングが適切・十分に行われているとはいえない状況となっている。民間事業者の創意工夫の発揮においても、選定事業者側が実質仕様発注と認識している事業が存在した。またアンケート調査において、入札までの間の質問の機会が少ないといった声や、質問への回答があいまいであるなどの不満も寄せられている。さらに、提案書作成費用が約 3400 万円と高額であり、その費用の削減を求める声あがっている。

内閣府民間資金等活用事業推進委員会は、平成 19 年 11 月に「PFI 推進委員会報告 一真の意味の官民パートナーシップ（官民連携）実現に向けて一」という報告書を発表した。報告書の問題意識としては、官民が対等な立場となっていないこと、また PFI が制度として使いにくいという不満がある。PFI について 15 の課題を整理しており、そのうち重点的に対処すべき課題として以下の 8 点を示している。

- ① リスクの分析及びリスクマネジメントについての考え方の整理の必要性
- ② 要求水準の明確化
- ③ より透明性の高い、民間の創意工夫が生かせる入札プロセスの実現
- ④ 契約書等の標準化の推進
- ⑤ 運営段階における課題に対する適切な対応
- ⑥ 他の官民連携手法とのノウハウの共有、活用及び必要な調整の実施
- ⑦ 地球温暖化防止への対応
- ⑧ 補助金、税制等の支援措置のイコルフットィングの必要性

また長期的な課題として、VFM が適切に創出されるために、要求水準書とモニタリング、支払いメカニズムの連動させる必要性があること、またそれに向けてガイドラインの充実やグッドプラクティスの情報提供を行っていく必要性、金融機関のモニタリング等の役割の重要性の認識、ユニタリーペイメントの意識の普及を行っていくこと、インセンティブのあり方の検討、VFM の再検討、資金調達のあるあり方の検討等を今後の課題として述べている。このような課題への対処なくして、PFI の定着は難しいものとなるだろう。

A.2 指摘されている課題への対応

内閣府民間資金等活用事業推進室においては、2005 年度以降、PFI 事業の一層の促進を図るために、「PFI アニュアルレポート」を毎年度公表しており、その 2008 年度版が 2009 年 6 月に公表された。その中で前述した課題に対する政府の取り組みを紹介している。

具体的には、事業契約の標準化、要求水準の明確化に向けて、基本的考え方案等をまとめ、全国 5 箇所で開催された意見交換会を実施する等をし、最終的に事業契約の標準化に向けて、契約書を作成する上での問題点について整理した「PFI 事業契約に際しての諸問題に関する基本的考え方」や、要求水準書を作成する上での留意点をまとめた「PFI 事業契約との関連

における業務要求水準書の基本的考え方」を取りまとめた。また、2008年1月の前述の総務省による勧告を受けて、「VFMガイドライン」を、VFMを公表する際に評価過程や方法についても公表するように改定した。また、その他、指摘されている課題に対して、他の官民連携手法とのノウハウの共有に向けて、「PFI、指定管理者制度、市場化テスト等の官民連携手法の効果的な活用と適切な選定等について」という文書を、2008年7月に公表した。また、韓国との情報交換をはじめとする、国際的な情報交換を行い、各国のPFI・PPPの知識の共有を目指しているとしている。

また2009年4月には「PFI事業契約に際しての諸問題に関する基本的考え方」、「PFI事業契約との関連における業務要求水準書の基本的考え方」を公表した。これは、従来の「契約に関するガイドライン」が対象としていない、運営部分の比重の大きな事業の契約に際しての留意点を整理したものである。また7月には、公用施設整備・サービス購入型のPFI事業に関する標準契約書案を公表するなど、標準化への取組も進めている。

付表 ポーツマス市道路維持管理 PFI における業務分担

イギリス・ポーツマス市における道路維持管理 PFI 事業では、下表の要領で官民間の業務分担が行われている。

表 6 ポーツマス市道路維持管理 PFI 事業の業務分担表 (1/3)

	Colasが行う業務	ポーツマス市評議会が行う業務
地域交通計画		<ul style="list-style-type: none"> ・地域交通計画の作成 ・年次パフォーマンス報告の作成
信号	<ul style="list-style-type: none"> ・信号、VMS、汚染物質測定装置及び付属装置の点検、維持 ・ポーツマス市評議会にリンクした信号故障調査システムの設置、維持 ・設備の故障への24時間365日体制での対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・信号、VMS、汚染物質測定装置の制御、管理 ・UTC(都市交通制御システム)の管理
交通管理	<ul style="list-style-type: none"> ・交通信号の設置と交通管理。3または4通りの信号設置方法の承認 ・ポーツマス市評議会の指示、支払いに基づく特別イベント時の交通管理 ・重量物運搬車両用の道路の認定、維持 ・廃棄物コンテナ、建築足場、プラント、建築業者の資材及び道路上部への構造物設置の許可 ・イベント時に特別設置する標識の認可 ・交通量調査 ・契約におけるシャドー・トール支払いを目的とする重量物運搬車の交通量調査 ・事業上必要な道路閉鎖を含む交通規制命令の準備とポーツマス市評議会への提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・重量物運搬車の運転ライセンスの受付と発行 ・交通関連の法的書類の処理 ・事故記録の作成と保管
維持	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトネットワークの維持と点検 ・歩道及び指定された路地の維持と点検 ・全てのハイウェイ構造の維持と点検 ・冬季維持 ・街路照明の維持 ・道路の下水インフラの維持(ポンプ場や、雨水用タンクを含む) ・全ての堤防や切通しの維持 ・セーフティバリア、ガードレール、その他フェンス等の維持 ・道路標識、道路名プレート及び路面標示維持 ・ゴミ箱(grit bins, litter bins, and dog bins)の維持 ・ベンチの維持 	
造園・修景	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の路盤の維持 ・沿道の樹木、植栽の維持 ・有害な雑草の除去、処分 ・雑草のコントロール 	

表 7 ポーツマス市道路維持管理 PFI 事業の業務分担表 (2/3)

	Colasが行う業務	ポーツマス市評議会が行う業務
道路清掃	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ箱の維持管理 ・街路、側溝の清掃 ・清掃に伴って発生したゴミの処分 ・プロジェクトネットワーク上(私有建築物を除く)における落書きの除去 ・プロジェクトネットワーク上(私有建築物を除く)に投棄されたゴミの除去 ・ポーツマス市評議会の指定地区における、放置されたスーパーのカートの撤去 	
執行		<ul style="list-style-type: none"> ・アメニティ、足場、建築資材、廃棄物コンテナ等のライセンスの執行 ・ごみ、動植物の放置、不法投棄、不法侵入に係る道路法上の措置の執行 ・道路上の放置車両への対応
“New Roads and Street Works Act 1991”に基づく業務	<ul style="list-style-type: none"> ・道路工事記録の受領と維持 ・法律上規定された工事(水道・電力・ガス・通信)の承認、設計、運営(原状回復を含む) ・路上工事の許可 ・補償、調査費用の収集と保管 ・道路上の共同実施工事 ・NRSWA Income ・全ての第三者による工事の設計と許可(ポーツマス市評議会からのものも含む) ・一時占用の許可 	
顧客対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ポーツマス市評議会との連絡 ・緊急時の連絡係の設置 ・ポーツマス市評議会経由もしくは直接対応する、日常的な文書のやりとりへの対応 ・住人や、利害関係者との連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ・メディア、議員、利害関係者との連絡 ・ポーツマス市評議会へのクレーム及び問い合わせの転送 ・経過報告、ニュースレターの作成(サービス会社と共同) ・注意を要する文書への返答(予め定められた基準に基づく)
健康と安全	<ul style="list-style-type: none"> ・主たる契約者として、契約に基づき、要求された部分の監督、設計を実施 ・“Highway Health & Safety Files”の管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・コーラス社によって担当されない問題への対応 ・「賢明な顧客であること」
SHRT		<ul style="list-style-type: none"> ・SHRT(サウス・ハンプシャー高速鉄道)に関する全ての活動のモニタリング
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・変更契約もしくは交渉に基づく追加工事 ・道路法38条及び278条に係る業務のうちポーツマス市評議会に指示されたもの ・Rail Agreementsの運営 ・契約で求められている保険 ・ハイウェイ状況調査 ・エネルギー消費の報告と運営 ・パフォーマンス報告 	

表 8 ポーツマス市道路維持管理 PFI 事業の業務分担表 (3/3)

	Colasが行う業務	ポーツマス市評議会が行う業務
雑則	<ul style="list-style-type: none"> ・ポーツマス市評議会の認可に基づく化石、埋蔵物等への対応 ・資産台帳の作成と管理(“Entrance”と“Disabled”の路上マークを含む) ・24時間365日体制で事故等に緊急対応できる体制 ・必要な“Entrance”、“Disabled”標識の承認もしくは設置 ・地下横断歩道の承認もしくは設置 ・サービスに関するKPIの作成 ・毎年の利用者満足調査の実施 ・ジプシーや観光客の対応 ・Exor社が提供するアセットマネジメントに係るデータベースの管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・パーキングメーターの維持 ・バス停の維持 ・記念碑 ・集中投資期間及びそれ以降の各事業期間における事業計画の承認 ・追加工事の範囲と費用への合意 ・モニタリング(財務監査・サービス得点・支払い・パフォーマンス・異議・質問と回答・健康と安全) ・報告書、詳細設計、プログラム及び規格からの乖離への合意 ・旧市街における堤防 ・通りの名称の設定 ・道路上へのベンチの追加 ・有線テレビの設置、運営、維持、管理 ・通行権への対処 ・ベストバリュー達成への協力 ・アメニティライセンスの管理 ・SPCのパフォーマンス管理 ・開発規制(SPCと合同で実施) ・道路法38条及び278条に係る協議 ・エネルギー契約 ・ライトアップの管理 ・Exor社が提供するアセットマネジメントに係るネットワークモデルの管理 ・保護地域の設定 ・メモリアルシートの管理 ・契約変更メカニズムの管理