

# 包括的道路修繕・維持管理 PFI に関する 調査研究報告書(中間報告)

2012 年 7 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  
包括的道路修繕・維持管理 PFI 部会

## はじめに

厳しい財源制約が続く中、今後の道路を含むインフラの整備に対して新たな事業手法、入札・契約方式の導入の試みが実施されており、PFI もその有力な方策の一つとして政府や国土交通省における成長戦略に位置づけられている。

本報告者は、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(2012-2013 年度からは、インフラ PFI/PPP 研究小委員会として新規テーマ・新体制で発足)に設置した包括的路修繕・維持管理 PFI 部会の 2010-2011 年度の活動成果をとりまとめたものである。本報告書の構成は下記の通りである。

第 1 章では、2011 年 5 月に成立した改正 PFI 法及び 2012 年 3 月に閣議決定された PFI 基本方針の内容について、PFI 事業として実施可能となった公共施設等運営権事業を中心にして、空港事業への公共施設等運営権事業の適用、官民連携インフラファンドの創設等 PFI 法改正を巡る国・関係機関の施策についても整理を行った。

第 2 章では、道路事業に PFI 方式を導入するに際して、道路法等の公物管理との関係における規制、条件、従来(改正前)及び改正 PFI 法での実施可能範囲について、国土交通省、内閣府等の見解も合わせ整理を行った。また、道路の維持管理についての指定管理者制度の導入等の動向についても紹介している。

第 3 章では、包括的路修繕・維持管理について、国内事例、英国事例を紹介している。国内事例としては、性能規定型道路維持工事、地域維持型契約方式、道路舗装新設工事と維持管理業務を一体的に発注する事例を紹介している。英国事例としては、道路修繕・維持管理 PFI の先駆事例であるポーツマス市事例、シェフィールド市事例及び、英国道路庁による幹線道路の維持管理・修繕契約方式である MAC (Managing Agents Contract)に対して今回新たに追加された幹線道路維持管理契約(ASC)についての文献調査の結果をとりまとめている。

第 4 章では、国土交通省が平成 22 年度に実施した「新たな PFI/PPP 事業」公募に対して、本インフラ PFI 研究小委員会として提案した、市域の全域または一部の道路ネットワークを対象とした道路修繕・維持管理 PFI モデル事業について内容を紹介し、提案の個別内容について、第 1 章から第 3 章で述べた現行規制や先行事例を踏まえながら、PFI 事業として実施可能な条件と課題について考察している。

今回の報告書のとりまとめとして、第 5 章では第 4 章で提案した市域の全域または一部の道路ネットワークを対象とした道路修繕・維持管理 PFI モデル事業に加えて、国道等の幹線路線の舗装新設工事と既存路線の包括的維持管理を一体に行う PFI 事業のモデルを提案している。またこれらモデル PFI 事業に繋がるものとして、あるいは地域条件等に合わせて選択する代替案として、既に試行実施されている長期契約に基づく性能規定型・包括的路修繕・維持管理工事を参考としたモデル事業も想定し、合わせて我が国において導入するステップ、ロードマップを描いている。最後に今後の研究について課題、予定を整理しているが、これらモデル事業実施に際しては多くの制度的、技術的検討課題が残っており、当部会としては、本テーマについては引き続き研究を継続して行きたい。

**インフラ PFI 研究小委員会  
包括的道路修繕・維持管理 PFI 部会 委員**

委員役職	氏名	所属(2012年3月末時点)
部会長	大島邦彦	熊谷組
委員	小石川隆太	日本アジアグループ
委員	佐藤有希也	長大
委員	佐藤喜久	鹿島道路
委員	七五三野 茂	高速道路総合技術研究所
委員	高木智	大日コンサルタント
委員	内藤誠司	パシフィックコンサルタンツ
委員	長谷川専	三菱総合研究所
委員	松月さやか	パシフィックコンサルタンツ
委員	村松和也	国際建設技術協会
委員	森 真樹	中電技術コンサルタント
委員	山岸 宏	NIPPOコーポレーション

本報告書は各委員による議論を踏まえとりまとめたものである。  
各章の執筆は、主に大島、内藤、松月、村松の4名が担当した。

## 目次

第1章 PFI法改正を巡る動向	1
1－1. 改正 PFI 法の成立、公布	
1－2. PFI 基本方針の改正	
1－3. 空港への公共運営権等事業適用に関する動向及び関連法制度の整備	
1－4. 官民連携インフラファンドの創設	
1－5. PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集(国土交通省)	
第2章 道路事業における公物管理と PFI 事業への適用について	12
2－1. 道路法及び関連法における規定	
2－2. 公物管理上の位置づけ、PFI 事業者の業務範囲に関する見解	
2－3. PFI 法における道路事業への PFI 方式の適用について	
2－4. 債務負担行為における制限	
2－5. 指定管理者による道路の維持管理・運営	
2－6. 現行法における道路事業への PFI 適用について(まとめ)	
第3章 包括的道路修繕維持管理の事例	21
3－1. 国内事例	
3－2. 海外(英国)事例	
3－2－1. ポーツマス市道路・修繕管理 PFI 事業	
3－2－2. シエフィールド市道路修繕・維持管理 PFI 事業	
3－2－3. 英国道路庁の幹線道路維持管理契約(ASC)	
第4章 市域を対象にした包括的道路修繕維持管理 PFI 事業の提案	44
4－1. 提案の背景、前提	
4－2. 市域道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI 事業(モデル事業)の提案	
4－3. 道路修繕・維持管理 PFI 事業の具体化に際しての検討	
第5章 道路修繕維持管理 PFI 事業導入に向けたロードマップと検討課題	54
5－1. 国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理 PFI 事業	
5－2. 道路修繕維持管理 PFI 事業のロードマップ	
5－3. 今後の研究、検討課題と予定	

## 第1章 PFI 法改正を巡る動向

平成 23 年度は改正 PFI 法が成立、施行されている。本章では改正PFI法の概要及び法改正に基づき実施、手続き中の関連法制度、事業制度等の動向について概要を述べる。

### 1-1. 改正 PFI 法の成立、公布<sup>1-1)</sup>

改正 PFI 法は平成 23 年 5 月 24 日に衆議院本会議にて可決、成立し、同 6 月 1 日に公布された。主な内容は下記の通りである。(図 1-1 参照)。

#### (1) PFI の対象事業の拡大（定義） 第二条 関係

- PFI 法が対象とする「公共施設等」として、
- ・公営住宅を賃貸住宅に改める。
  - ・新たに、航空機等の輸送及び人工衛星（これらの施設の運行に必要な施設を含む）を追加。

#### (2) 民間事業者による提案制度の導入

##### 実施方針の策定の提案（特定事業の実施等） 第五条 関係

- ・特定事業を実施しようとする民間事業者は、公共施設等の管理者等に対し、当該特定事業に係る実施方針を定めることを提案することができる。
- ・提案を受けた公共施設等の管理者等は、当該提案について検討を加え、遅滞なく、その結果を当該民間事業者に通知する。

##### 技術提案 第七条 関係

- ・公共施設等の管理者等は、特定事業を実施する民間事業者の募集に応じようとする者に対し、技術提案を求めるよう努めるものとすること。
- ・公共施設等の管理者等は、技術提案がされたときは、これについて適切な審査及び評価を行うものとすること。
- ・技術提案については、公共工事の品質確保の促進に関する法律の規定を準用するものとすること。

#### (3) 公共施設等運営権事業の導入

従来、コンセッションと呼称されていたものが、「公共施設等運営権」と名付けられた。今回、「公共施設等運営事業」については、「特定事業であって、公共施設等の管理者等が所有権を有する公共施設等（利用料金を徴収するものに限る）について、運営等を行い、利用料金を自らの収入として收受するものをいうものとすること」とされ、「公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権が設定されることとなる民間事業者を選定しようとする場合には、実施方針に選定事業者に公共施設等運営権を設定する旨、公共施設等の運営等の内容及び存続期間、費用を徴収する場合には、その旨、公共施設等運営権実施契約に定めようとする事項並びに利用料金に関する事項について定めるものとすること」とされている。

すなわち、

- ①特定事業であること
  - ②公共施設等の管理者等が所有権を有すること
  - ③利用料金を徴収する公共施設等に限定すること
  - ④運営権の付与は一定期間であること
- などの条件で、定義、限定されている。

関連条文は下記の通りである。

#### 定義 第二条 関係

- ・この法律において「公共施設等運営事業」とは、特定事業であって、公共施設等の管理者等が所有権を有する公共施設等(利用料金を徴収するものに限る)について、運営等を行い、利用料金を自らの収入として收受するものをいうものとすること。
- ・この法律において「公共施設等運営権」とは公共施設等運営事業を実施する権利をいうものとする。

#### 公共施設等運営権の設定 第十条関係

- ・公共施設等の管理者等は、選定事業者に公共施設等運営権を設定することができるものとすること。

### 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(PFI法)の一部を改正する法律案



図 1-1 PFI法改正の概要 (出典:内閣府PFI推進室HP)

- ・公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権が設定されることとなる民間事業者を選定しようとする場合には、実施方針に選定事業者に公共施設等運営権を設定する旨、公共施設等の運営等の内容及び存続期間、費用を徴収する場合には、その旨、公共施設等運営権実施契約に定めようとする事項並びに利用料金に関する事項について定めるものとすること。
- ・公共施設等の管理者等(地方公共団体の長に限る。)は条例の定めるところにより、実施方針を定めるものとし、条例には、民間事業者の選定の手続、公共施設等運営権者が行う公共施設等の運営等の基準及び業務の範囲、利用料金に関する事項等を定めるものとすること。
- ・公共施設等の管理者等は、実施方針に従い、公共施設等運営権者(公共施設等運営権に係る公共施設等の建設、製造又は改修を行っていない公共施設等運営権者に限る。)から、当該建設、製造又は改修に要した費用に相当する金額の全部又は一部を徴収することができるものとすること。
- ・公共施設等運営権者は、公共施設等運営事業を開始する前に、実施方針に従い、公共施設等の管理者等と、契約を締結しその内容を公表するものとすること。

(公共施設等の利用料金)

- ・公共施設等運営権者は、利用料金を自らの収入として收受するものとともに、利用料金は、実施方針に従い、公共施設等運営権者が定めるものとし、あらかじめ公共施設等の管理者等に届け出るものとすること。

(性質)

- ・公共施設等運営権は、物権とみなし、この法律に別段の定めがある場合を除き、不動産に関する規定を準用するものとすること。

(権利の目的)

- ・公共施設等運営権は法人の合併その他的一般承継、譲渡、滞納処分、強制執行、仮差押え及び仮処分並びに抵当権の目的となるほか、権利の目的となることができないものとすること。

(処分の制限)

- ・公共施設等運営権は、分割し、又は併合することができないものとすること。(略)。

(4) 民間事業者への公務員の派遣等についての配慮

職員の派遣等についての配慮 第十八条 関係

- ・国及び地方公共団体は、特定事業の円滑かつ効率的な遂行を図るために必要があると認めるときは、職員の派遣その他の適当と認める人的援助について必要な配慮を加えるよう努めるものとすること。

(5) 第十民間資金等活用事業推進会議 第二十条 関係

- ・内閣府に特別の機関として、民間資金等活用事業推進会議(以下「会議」という。)を置くものとすること。

- ・会議は、次に掲げる事務をつかさどるものとすること。
  - 1 基本方針の案を作成すること。
  - 2 民間資金等の活用による公共施設等の整備等に係る施策について必要な関係行政機関相互の調整をすること。
  - 3 1及び2に掲げるもののほか、民間資金等の活用による公共施設等の整備等に係る施策に関する重要事項について審議し、及びその施策の実施を推進すること。
- ・会議は、基本方針の案を作成しようとするときは、あらかじめ、各省各庁の長に協議するとともに、民間資金等活用事業推進委員会の意見を聴かなければならないものとすること。

## 1－2. PFI 基本方針の改正<sup>1-2)</sup>

PFI 基本方針の改正が平成 24 年 3 月 27 日に閣議決定されている。改正 PFI 法の内容を踏まえた改訂であり、公共施設等運営権事業関係を中心に、民間事業者による提案制度、技術提案、公務員の派遣関連等について項目新設、変更が行われている。主な改訂内容は下記の通りである。重要と思われる項目については基本方針条文を添える。なお、運営権の設定が可能な分野・施設は、基本方針別表に記載されているが、道路事業(有料道路)については、「今後の料金制度のあり方と合わせて検討」することとされ、現時点では、公共施設等運営権事業の対象外となっている。

### (1) 民間事業者からの提案制度関連

- (一 民間事業者の提案による特定事業の選定その他特定事業の選定に関する基本的な事項
  - 4 民間提案に対する措置)
    - ・公共施設等の管理者等は、民間事業者の提案に係る受付、評価、通知、公表等を行う体制を整える等、適切な対応をとるために必要な措置を積極的に講ずること。また、国等は民間事業者が円滑に提案を行うことができるよう、関係する情報の公開等に努めること。
    - ・国等は、民間提案を受けたときは、当該民間提案の趣旨を踏まえ、当該提案に係る公共施設等の整備等の必要性、実現可能性等及びPFI事業を活用することの妥当性、財政に及ぼす影響、他の手法による当該公共施設等の整備等の可能性等につき検討すること。なお、当該検討は、業務の遂行に支障のない範囲内で可能な限り速やかに行うこと。
    - ・国等は、提案を行った民間事業者の権利その他正当な利益を損ねないよう留意して当該提案を取り扱うこと。
    - ・民間提案を踏まえて実施方針を策定した事業に関して事業者を選定する際は、当該提案が実施方針策定に寄与した程度を勘案して、当該提案者を適切に評価すること。

### (2) 技術提案制度の取扱い関係

- (三 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する基本的な事項)
  - ・技術提案を積極的に活用するため、技術提案の内容の一部を改善することでより優れた提案となる場合や一部の不備を解決できる場合には、技術提案の審査において、提案者に当該技術提案の改善を求め、又は改善を提案する機会を与えるよう努めること。

- ・特定事業に応募しようとする民間事業者から積極的な技術提案を引き出すため、高度な技術又は優れた工夫を含む技術提案を求める場合には、経済性に配慮しつつ、各々の提案とそれに要する費用が適切であるかを審査し、最も優れた提案を採用できるよう予定価格を定めるよう努めること。

### (3) 公共施設等運営権関係

#### (四) 公共施設等運営権に関する基本的な事項

##### (1) 運営権に関する実施方針の策定等及び運営権の設定に関すること

- ・国等は、法第10条の6第1項の規定により運営権を設定するときは、選定事業者に対し、設定書を交付すること。
- ・個別法において公共施設等の設置、管理、運営の規定がある法律に基づき管理者等が設定されている公共施設等であって利用者から利用料金を徴収するものに対する運営権の設定については、別表とおりであること。  
(＊別表について表1-2を参照。なお、道路事業については、「料金設定のあり方と合わせて設定を検討」することとなっており、現時点では対象除外されている。)
- ・個別法において管理者等が設定されていない公共施設等であって利用者から利用料金を徴収するものに対する運営権の設定は可能であること。

##### (2) 実施契約に関すること

- ・公共施設等運営事業のリスク分担について、想定されるリスクをできる限り明確化した上で、リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担するとの考え方に基づいて取り決めること。また、経済的に合理的な手段で軽減又は除去できるリスクについては、適切な措置を講ずるものとし、実施契約において、その範囲及び内容を、できる限り具体的かつ明確に規定した上で、自らのリスク分担に必要な措置を講ずること。なお、法第10条の17第1項の規定は、同項に規定する場合の補償につき規定するものであり、実施契約の解除等運営権の消滅以外の事由に起因するリスク分担について実施契約において定めることについて、制約するものではないこと。
- ・公共施設等運営事業の事業期間終了時の公共施設等運営事業に係る資産の取扱いについては、経済的合理性を勘案の上、できる限り具体的かつ明確に規定すること。
- ・事業継続が困難となる事由を、できる限り具体的に列举し、当該事由が発生した場合又は発生するおそれがある場合における実施契約の当事者のとるべき措置を、その責めに帰すべき事由の有無に応じて、具体的かつ明確に規定すること。事業修復の可能性があり、事業を継続することが合理的である場合における事業修復に必要な措置を、その責めに帰すべき事由の有無に応じて、具体的かつ明確に規定すること。
- ・事業破綻時における公共サービスの提供の確保については、上記に規定する当該事業に係る資産の取扱いを含め、当該事業の態様に応じて、的確な措置を講ずることを規定すること。

(PFI 基本方針別表)

表 1-1 個別法において公共施設等の設置、管理、運営の規定がある法律に基づき管理者等が設定されている施設であって、利用者から利用料金を徴収するものに対する運営権の設定について

施設	管理者等	根拠法令	公共施設等運営権の設定について
水道施設	水道事業者 水道用水供給事業者	水道法	設定は可能(注1)
医療施設	国 地方公共団体 独立行政法人 等	医療法	設定は可能 ただし、医療法第7条第5項の趣旨に照らし、営利を目的とする者が医業本体を事業範囲とすることは認められない。
社会福祉施設	社会福祉事業者	社会福祉関係各法	設定は可能(注1)
漁港 (プレジャーボート収容施設)	地方公共団体	漁港漁場整備法	設定は可能
中央卸売市場	都道府県又は人口20万人以上の人口を有する市等	卸売市場法	設定は可能
工業用水道事業	地方公共団体 地方公共団体以外の者等	工業用水道事業法	設定は可能
熱供給施設	熱供給事業者	熱供給事業法	設定は可能(注1)
駐車場	地方公共団体 等	駐車場法	設定は可能
都市公園	地方公共団体 等	都市公園法	設定は可能
下水道	地方公共団体	下水道法	設定は可能
道路	地方公共団体 等	道路整備特別措置法	今後の料金制度のあり方とあわせて設定を検討
賃貸住宅	地方公共団体 等	公共住宅法等	設定は可能
鉄道(軌道を含む)	地方公共団体 等	鉄道事業法 軌道法	設定は可能(注1)
港湾施設	地方公共団体 等	港湾法	設定は可能
空港	国 地方公共団体 空港会社	航空法 空港法 等	関西国際空港及び大阪国際空港については可能。また、国管理空港等については、公共施設等運営権制度を活用した運営等の民間委託を可能とする措置を定める法案を第180回国会(常会)に提出したところ(注2)。
産業廃棄物処理施設	民間事業者 廃棄物処理センター	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	設定はなじまない
浄化槽	個人、法人、市町村又は一部事務組合	浄化槽法	設定は可能

(注1)各事業を経営するためには、別途、各事業法に基づく許可等を受けることが必要。

(注2)平成24年3月27日現在。

(九 地方公共団体における特定事業の実施に関する基本的な事項)

(4 運営権の活用)

- ・法第 10 条の6第4項の運営権設定に係る議会の議決については、法第9条の事業契約に係る議会の議決と同時にを行うことができる。
- ・実施方針に関する条例に基づいて実施契約が締結された場合には、その後に実施方針に関する条例が改廃されても、締結された実施契約の効力に影響はない。
- ・運営権を設定しようとする公共施設等について、地方自治法第 244 条の2第3項の規定を適用する場合においては、類似の手続を同時にすること等により手続の負担に配慮するとともに、両制度の適切な運用にも配慮すること。

### 1－3. 空港への公共運営権等事業適用に関する動向及び関連法制度の整備

上述のように現時点では、有料道路事業については公共施設等運営権事業の対象となっていない。

一方、当初より公共施設等運営権事業の具体的適用分野として空港事業が想定されており、関西空港・伊丹空港統合法に基づく新関西国際空港株式会社の発足(平成 24 年 4 月 1 日)、空港事業への公共施設等運営権事業を可能とする法律案が国会(第 180 回通常国会)に提出される等、関連法整備とプロジェクト実施に向けた取組が推進中である。

#### (1) 国土交通省「空港のあり方に関する検討会」報告書<sup>1-3-1)</sup>

国土交通省では航空分野に係わる成長戦略の一環として、空港経営の改革に向けた方策の検討、実施に向けた取組を行っているが、具体的な方針、実施戦略について平成 23 年 7 月 29 日、「空港運営のあり方に関する検討会の報告書について」を公表している。

本報告書では、空港経営改革の方策として、公共施設等運営権事業(コンセッション事業)の導入を前提としており、「土地(場合によっては空港基本施設(滑走路、エプロン等)を含む。)の所有権については引き続き国に残し、改正 PFI 法に基づき、航空系事業と非航空系事業を一体的に運営する権利(公共施設等運営権)を民間の空港運営主体へ付与する、いわゆる「コンセッション=運営委託」方式を主たる手法として想定することとする。」とされている。

検討の対象となる空港は、国管理空港(20 空港)とその他の空港:自衛隊等の供用空港、コムータ空港等(8 空港)の計 28 空港のうち、関西空港と経営統合される 27 空港である。(表 1-2.)。

なお、宮城県は仙台空港(空港施設・関連施設;旅客及び貨物ターミナル、空港アクセス線等)への公共施設等運営権事業の適用を国土交通省に要望し、空港周辺開発を含めた検討を開始している。

	空港会社管理	国管理	地方自治体管理
相点空港(28) (運営委託が設置する有 限会社)	成田、関空、中部 (計3空港)	羽田、(伊丹)、新千歳、鹿児、羽越、 鹿児、仙台、那覇、広島、高知、松山、 宮崎、福岡、北九州、長崎、熊本、大分、 宮崎、鹿児島、那覇 (計20空港)	仙台、那覇、岐阜、山形、山口宇都 (計5空港)
地方管理空港(54) (地方自治体が設置する運 営会社)		中標津、耽利、安通、青森、大館駒ケ、 花巻、庄内、福島、野沢、宮山、能登、福井、 松本、福井、南紀白浜、鳥取、山陰、石見、 岡山、佐賀 (計20空港)	<離島空港> 別府、佐久、鹿児、大島、新島、津洋島、 三宅島、八丈島、硫黄、硫化、对馬、 小瀬、福江、上五島、菅嶽、椿子島、 屋久島、奄美、喜界、徳之島、沖永良部、 与論、粟国、久米島、慶良間、東大東、 北大東、伊江島、宮古、下地島、多良間、 石垣、波照間、牛窓 (計34空港)
その他の空港(16) (自衛隊等との共同空港、コ ンコードー運営等)		札幌、千歳、函館、小樽、函館、稚島、三 沢、八尾 (計6空港)	調布、名古屋、佐賀、庄島西、岡南、 大分湯布、萩崎、天草 (計6空港)
合計 (98)	3	25	87

表 1-2 国土交通省「空港のあり方に関する検討会」検討対象空港 (出典:同報告書)

## (2) 民間の能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律案 1-3-2)

改正 PFI 法の成立、上記国管理空港への公共施設運営権事業の実施を可能とするため法案が平成 24 年 3 月 6 日閣議決定され、今国会(第 180 回通常国会)に議案提出されている。法案の主な内容は下記の通り。

### ○基本方針

国土交通大臣は、民間の能力を活用した空港の運営等に関する基本方針を定めるとともに、基本方針に基づき、民間の能力を活用した国管理空港の運営等について、関係者から提案の募集を行うこととする。

### ○国管理空港における特定運営事業の実施

PFI 法に規定する公共施設等運営権制度により、民間事業者が特定運営事業(着陸料等を收受して空港の運営等を行う事業)を実施する場合における必要な措置について定める。

- ①国土交通大臣が、特定運営事業を実施する民間事業者の選定や公共施設等運営権の移転の許可を行う場合は、基本方針に従って特定運営事業を実施する適正で確実な計画等を有することを要件とする。
- ②適切な事業者が選定されることを確保するため、上記①の場合には、国土交通大臣は、関係行政機関の長と協議することとする。
- ③航空法の特例を定め、空港保安管理規程の策定義務等、安全確保のための規制について、特定運営事業を実施する民間事業者に対して適用することとする。
- ④空港法の特例を定め、空港供用規程の策定義務、着陸料の届出及び変更命令等、利用者保護のための規制について、特定運営事業を実施する民間事業者に対して適用することとする。

○地方管理空港における特定運営事業の実施

地方管理空港についても、国管理空港と同様に、民間事業者が特定運営事業を実施する場合における航空法、空港法の特例を定める。

#### 1-4. 官民連携インフラファンドの創設<sup>1-4)</sup>

公共施設等運営権事業の推進を目的として、公共施設等運営権事業を含む独立採算型等のPFI事業に対して、劣後債、優先株等の取得等による金融支援を行う官民連携インフラファンド／民間資金等活用事業推進機構を設立する内容を改正PFI法に追加するための法案(民間資金の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律の一部を改正する法律案)が平成24年2月14日、国会(第180回通常国会)に議案提出されている。主な内容は下記の通りである。ファンドの規模等詳細は検討中であるが、当初規模としては数百億円程度、先ず国が出資し、残りを銀行、や証券会社、企業や個人投資家から募集する想定のようである。

○株式会社民間資金等活用事業推進機構の目的、内容

- ・特定選定事業(PFI事業)又は特定選定事業を実施する者に対して金融機関が行う金融及び民間の投資を補完するための資金の供給を行う。
- ・機構は株式会社とする。
- ・政府は、常時、機構が発行している株式の総数の二分の一以上に当たる数の株式を保有。

○対象となるPFI事業

- ・公共施設等運営権事業を含む独立採算型または混合型のPFI事業

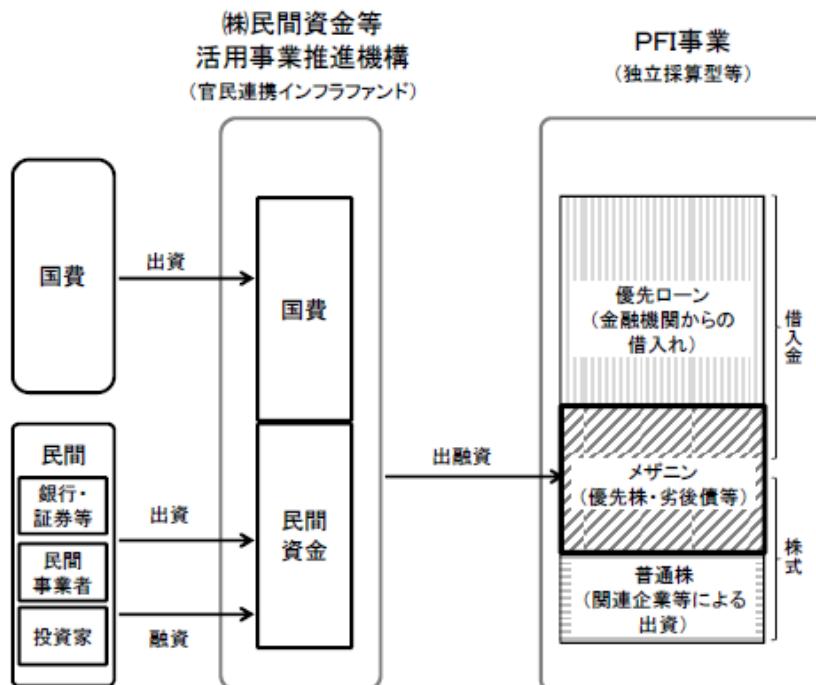


図1-2 官民連携インフラファンドのイメージ 出典:国土交通省発表資料

## 1-5. PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集(国土交通省)

### (1) 平成 22 年度「新たな PFI/PPP 事業」の募集<sup>1-5-1)</sup>

国土交通省では、平成 22 年度においても、国土交通省所管事業全般を対象として、「新たな PFI/PPP 事業」の募集を行っており、インフラ PFI 研究小委員会としても、道路事業に関して、本報告書の継続研究テーマ(②)を含む、下記 3 つのテーマについて、課題研究及び事業提案を行っている、

- ①『PFI 手法が適切と思われる道路事業の実施』に関する課題研究
- ②『市域道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI 事業(モデル事業)』
- ③『体系的リスク分析とマネジメント実施のルール化』

### (2) 平成 23 年度「PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集」<sup>1-5-2)</sup>

国土交通省では平成 23 年度も PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集(募集日:平成 23 年 5 月 27 日)を実施している。平成 23 年度募集では東日本大震災被災地の復興に寄与する PFI 案件形成の募集が追加された。内容は下記の通りである。

#### ①先導的官民連携支援事業

地方公共団体等に対し、官民連携事業導入の検討に要する調査委託費を助成することにより、先導的な官民連携事業の事例となる案件の形成を推進するもの

#### ②官民連携事業の推進に関する検討案件の募集

新たな官民連携事業の導入にあたって検討課題を有する具体的な案件を広く募集し、それらを題材として国土交通省が調査・検討を行うことで、新たな官民連携事業の普及促進を図るもの。

#### ③官民連携事業による震災復興案件の募集

震災復興に官民連携手法の活用を検討する具体的な案件を募集し、被災地のニーズを基に、国土交通省において官民連携手法の課題整理等を行い、導入可能性調査を実施することで、震災復興に係る官民連携事業の案件形成を促進するもの。

①先導的官民連携支援事業、③官民連携事業による震災復興案件について採択された案件は表 1-3、表 1-4 の通りである。

道路事業としては府中市:道路施設包括管理検討事業、奈良県道路公社:第 2 京阪奈有料道路の維持管理の包括マネジメント、の 2 件が採択されている。

表 1-3 平成 23 年度 PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集(国土交通省)  
先導的官民連携支援事業採択案件

	分野	提案機関	事業方式	提案事業内容
1	道路	府中市	包括マネジ	道路施設包括管理検討事業
2	下水道	浜松市	包括マネジ／運営権事業	公共下水道における包括的民間委託・公共施設等運営権検討事業
3	都市整備	豊橋市		「持続的発展が可能な環境先進都市づくり」に貢献する バイオガス(消化ガス)の精製・都市ガス導管注入事業
4	都市整備	大阪市・堺市	官民連携	民間事業者と連携した持続可能な泉北ニュータウン再生手法検討事業
5	公園	大阪市・商工会議所	官民連携	大阪城公園パークマネジメント事業及び「もと市立博物館」等の 民間活用事業
6	駐車場	箕面市	官民連携	箕面駅前第一駐車場・駐輪場再整備に係る官民連携調査検討事業
7	道路	奈良県道路公社	包括マネジ	第二阪奈有料道路の維持管理の包括マネジメント
8	スポーツ	阿南市	運営権事業	改正PFI法に基づく公共施設等運営事業方式を採用する緊急避難施設を兼ねた全天候型の屋内スポーツ施設運営事業
9	下水道 (国際展開)	北九州市		西豪州/北九州市間における下水処理水輸出事業
10	空港	佐賀県	運営権事業	有明佐賀空港の民間運営委託検討調査
11	港湾	長崎県	運営権事業	長崎港における埠頭運営会社検討事業

表 1-4 平成 23 年度 PPP(官民連携)／PFI の推進のための案件募集(国土交通省)  
官民連携事業による震災復興案件採択案件

業務名称	自治体	委託先
官民連携による地域特性を踏まえた災害公営住宅等の整備に係る検討業務	福島県	市浦ハウジング＆プランニング
官民連携によるコミュニティ形成型の災害公営住宅等の整備手法に係る検討業務	宮城県多賀城市	アルテップ
下水道の再建・維持管理・運営における官民連携手法の検討業務	宮城県山元町	日本上下水道設計
官民連携による災害対応後方支援拠点に関する検討業務	岩手県遠野市	日本経済研究所
港湾利用拠点施設の復旧・活用事業に適用可能な官民連携手法の検討業務	宮城県	みずほ総合研究所
官民連携手法を活用した津波避難モール整備手法検討業務	宮城県石巻市	建設技術研究所
官民連携によるマリンエリア復興計画の検討業務	福島県いわき市	プライスウォーター・ハウス・パース
被災地復興のための官民連携による仮設コミュニティ形成検討業務	岩手県山田町	エイト日本技術開発
官民連携による復興まちづくり検討業務	宮城県名取市	パシフィックコンサルタンツ
官民連携による庁舎の復興に関する検討業務	岩手県釜石市	みずほ総合研究所

## 第2章 道路事業における公物管理とPFI事業への適用について

本稿では、道路事業へのPFI事業の適用に関する道路法及び関連法における規定、内閣府及び国土交通省における見解、指定管理者制度等関連制度、第1章で述べた改正PFI法における公共施設等運営権事業における取り扱い等も加えて概括し、現状我が国において、道路事業へPFI事業を適用する際の法制度的制約について整理を行う。なお、道路には道路法に拠る道路、港湾法に拠る臨港道路、道路運送法に拠る一般自動車道(有料道路)等があるが、本報告書では道路法に拠る道路を対象としている。

### 2-1. 道路法及び関連法における規定

#### (1) 道路法

##### 1) 道路管理者

道路法において、道路管理者として、国道の新設・管理、維持管理、修繕については国土交通大臣(第十二条、第十三条)、都道府県道及び市町村道の管理についてはそれぞれ都道府県(第十五条)、市町村(第十六条)が行うと規定されている。

##### ○道路法における道路管理者

###### (国道の新設又は改築)

第十二条 国道の新設又は改築は、国土交通大臣が行う。ただし、工事の規模が小であるものその他政令で定める特別の事情により都道府県がその工事を施行することが適當であると認められるものについては、その工事に係る路線の部分の存する都道府県が行う。

###### (国道の維持、修繕その他の管理)

第十三条 前条に規定するものを除くほか、国道の維持、修繕、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法(昭和二十六年法律第九十七号)の規定の適用を受ける災害復旧事業(以下「災害復旧」という。)その他の管理は、政令で指定する区間(以下「指定区間」という。)内については国土交通大臣が行い、その他の部分については都道府県がその路線の当該都道府県の区域内に存する部分について行う。

2 國土交通大臣は、政令で定めるところにより、指定区間内の国道の維持、修繕及び災害復旧以外の管理を当該部分の存する都道府県又は指定市が行うこととすることができる。

###### (都道府県道の管理)

第十五条 都道府県道の管理は、その路線の存する都道府県が行う。

###### (市町村道の管理)

第十六条 市町村道の管理は、その路線の存する市町村が行う。

## ○道路における私権の設定

道路における私権の設定については、下記規定により制限されている。

### (私権の制限)

第四条 道路を構成する敷地、支壁その他の物件については、私権行使することができない。但し、所有権を移転し、又は抵当権を設定し、若しくは移転することを妨げない。

## (2)道路整備特別措置法

道路整備特別措置法(特措法)は、有料道路についてその新設、改築、維持、修繕その他の管理を行う場合の特別の措置を定めている。

### ○道路管理者

道路法に基づく有料道路について、道路管理者は高速自動車国道では国土交通大臣、その他の道路にあつては道路法に規定する道路管理者とされている。

### (定義)

第二条 この法律において「道路」とは、道路法（昭和二十七年法律第百八十号）第二条第一項に規定する道路をいう。

2 この法律において「高速道路」とは、高速道路株式会社法（平成十六年法律第九十九号）第二条第二項に規定する高速道路をいう。

3 この法律において「道路管理者」とは、高速自動車国道にあつては国土交通大臣、その他の道路にあつては道路法第十八条第一項に規定する道路管理者をいう。

（第十二条、第十三条第一項若しくは第三項、第十五条、第十六条又は前条第一項から第三項までの規定によつて道路を管理する者（指定区間内の国道にあつては国土交通大臣、指定区間外の国道にあつては都道府県。以下「道路管理者」という。）

4 この法律において「会社」とは、東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社又は本州四国連絡高速道路株式会社をいう。

5 この法律において「料金」とは、会社、地方道路公社又は道路管理者が道路の通行又は利用について徴収する料金をいう。

6 この法律において「会社等」とは、会社又は地方道路公社をいう。

7 この法律において「機構等」とは、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という。）又は地方道路公社をいう

## ○会社による高速道路の整備等

会社（東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社又は本州四国連絡高速道路株式会社；以下高速道路会社という）は、「機構との協定に基づき、国土交通大臣の許可を受けて、高速道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる」（第三条）と規定されている。この規定は限定列挙であり、高速道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができるものは高速道路会社に限定されると解釈されるものと思われる。

(高速道路の新設又は改築)

第三条 会社は、機構と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法（平成十六年法律第二百号。以下「機構法」という。）第十三条第一項に規定する協定（以下単に「協定」という。）を締結したときは、高速自動車国道法（昭和三十二年法律第七十九号）第六条の規定、道路法第十二条、第十五条、第十六条第一項若しくは第二項本文、第十七条第一項から第三項まで若しくは第八十八条第二項の規定又は同法第十六条第二項 ただし書若しくは第十九条第一項の規定に基づき成立した協議（同法第十六条第四項 又は第十九条第四項の規定により成立したものとみなされる協議を含む。）による管理の方法の定めにかかわらず、当該協定に基づき国土交通大臣の許可を受けて、高速道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる。

(機構による道路管理者の権限の代行)

第八条 機構は、会社が第三条第一項の許可を受けて高速道路を新設し、若しくは改築する場合又は第四条の規定により高速道路の維持、修繕及び災害復旧を行う場合においては、当該高速道路の道路管理者に代わって、その権限のうち次に掲げるものを行うものとする。

以下 略

(会社による道路管理者の権限の代行)

第九条 会社は、第三条第一項の許可を受けて高速道路を新設し、若しくは改築する場合又は第四条の規定により高速道路の維持、修繕及び災害復旧を行う場合においては、当該高速道路の道路管理者に代わって、その権限のうち次に掲げるものを行うものとする。

以下 略

○地方道路公社及び有料道路管理者による道路の整備等

地方道路公社は、一般国道、都道府県道又は市町村道について、国土交通大臣の許可を受けて、当該道路を新設し、または改築し（第十条）、維持、修繕を行い（第十四条）、料金を徴収することができる。

(地方道路公社の行う一般国道等の新設又は改築)

第十条 地方道路公社は、一般国道（その新設又は改築が当該一般国道の存する地域の利害に特に関係があると認められるものに限る。）、都道府県道又は市町村道（これらの道路のうち、第十二条第一項に規定する道路網を構成している道路を除き、高速道路以外の道路にあっては当該道路の通行者又は利用者がその通行又は利用により著しく利益を受けるものに限る。）について、道路法第十二条、第十五条、第十六条第一項若しくは第二項本文、第十七条第一項若しくは第二項若しくは第八十八条第二項の規定又は同法第十六条第二項 ただし書若しくは第十九条第一項の規定に基づき成立した協議（同法第十六条第四項 又は第十九条第四項の規定により成立したものとみなされる協議を含む。）による管理の方法の定めにかかわらず、国土交通大臣の許可を受けて、当該道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる。

(地方道路公社の行う指定都市高速道路の新設又は改築)

第十二条 地方道路公社は、次に掲げる要件に適合する道路のみで一の道路網が構成されている場合においては、道路法第十二条、第十五条、第十六条第一項若しくは第二項本文若しくは第十七条

第一項若しくは第二項若しくは第八十八条第二項の規定又は同法第十六条第二項 ただし書若しくは第十九条第一項 の規定に基づき成立した協議(同法第十六条第四項 又は第十九条第四項 の規定により成立したものとみなされる協議を含む。)による管理の方法の定めにかかわらず、国土交通大臣の許可を受けて、当該道路網を構成している道路(以下「指定都市高速道路」という。)を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる。

(地方道路公社の行う道路の維持、修繕等)

第十四条 地方道路公社は、第十条第一項の許可又は第十二条第一項の許可を受けて新設し、又は改築した道路については、道路法第十三条第一項 若しくは第三項、第十五条、第十六条第一項若しくは第二項本文、第十七条第一項若しくは第二項若しくは第八十八条第二項の規定、同法第十六条第二項 ただし書若しくは第十九条第一項 の規定に基づき成立した協議(同法第十六条第四項 又は第十九条第四項 の規定により成立したものとみなされる協議を含む。)による管理の方法の定め又は道路の修繕に関する法律第二条第一項 の規定にかかわらず、第二十二条第二項の規定により公告する工事完了日の翌日から第二十五条第一項の規定により公告する料金の徴収期間の満了の日まで、当該道路の維持、修繕及び災害復旧を行うものとする。

(有料道路管理者の行う道路の新設又は改築)

第十八条 道路管理者(都道府県道又は市町村道の道路管理者に限る。次項及び第四項において同じ。)は、道路の新設又は改築に要する費用の全部又は一部が償還を要するものであり、かつ、高速道路以外の道路にあつては当該道路の通行者又は利用者がその通行又は利用により著しく利益を受けるものである場合に限り、国土交通大臣の許可を受けて、当該道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる。

## 2-2. 公物管理上の位置づけ、PFI事業者の業務範囲に関する見解

公物管理上の位置づけ、PFI事業者の業務範囲に関する見解については、「道路維持管理修繕 PFI/PPP 事業の導入可能性についての考察」(大島、村松、第 28 回建設マネジメント問題に関する研究発討論会投稿論文<sup>2-2-1)</sup>)において下記概要を整理している。

### (1)公物管理法上の位置づけに関する見解

国土交通省では所管事業の公物管理法についての解釈・運用を「PFI 事業者の公物管理法上の位置づけについての考え方」(平成 14 年 8 月 23 日付国土交通省通知<sup>2-2-2)</sup>)として公表している。上記通知の要旨を表 2.1 に示す。PFI 事業者は事実行為について道路の整備等を行うことができ、道路法は PFI を導入する際の支障とはならない、という見解が示されている。

表 2-1. 国土交通省による PFI 事業者の位置づけに関する見解(要旨)

PFI事業者の法的地位について	①公物管理法は、公物管理における事実行為を民間主体に事務委任することを禁じておらず、PFI事業者は、この事実行為について、PFI法第2条に規定する「公共施設等の整備等」を行うことができる。
	②PFI事業者は、協定等で定めることにより、一定の範囲における占用許可等、より広範な事務を実施することも可能である。
	③国家賠償法による賠償責任等については公物管理者が最終責任を負うこととなると考えられる。
	④PFI事業者の法的地位は、協定等によって担保される。加えて、協定等で、法的地位をリスク分担とともに詳細に規定しておけば、行政主体の裁量的な判断で不安定になることもない。

## (2)内閣府における検討

内閣府では、道路管理と PFI 事業者に行わせることができる事実行為の関係について「公の施設と公物管理に関する研究(中間報告)」(平成 15 年 3 月)<sup>2-2-3)</sup>において検討を行っている。検討結果の概要を表 2-2 に示す。道路の維持・修繕については PFI 事業者が実施できる典型的な行為であり、放置車両等の移動についても可能等とされる一方で、道路区域の設定、道路台帳の調整・保管等については道路管理者が行うべき業務とされている。本検討は内閣府独自の検討、見解ではあるが、道路 PFI/PPP 事業の導入検討に当たり PFI 事業者による業務範囲を検討する際、参考となるものと思われる。

表 2-2.道路管理と PFI 事業者に行わせができる事実行為の関係について

(内閣府「公の施設と公物管理に関する研究(中間報告)」)

業務		道路法規定	PFI事業者による実施可否見解	
1	道路の新設、改良	第12条、第15条及び第16条	○	PFI事業者はPFI法第7条第2項の規定に基づき、道路の新設又は改築を行うことができる。
2	道路区域の設定	第18条第1項	×	道路区域を決定する行為は、公物管理権の及ぶ範囲を確定する行為であることから、事実行為とはいえないものと考えられる
3	道路台帳の調整、保管	第28条	×	その区域はもとより道路の構造等道路管理上の基礎的な事項を総括して把握する趣旨で道路台帳の調製等が道路管理者に義務付けられているものであることを踏まえると、道路管理者に固有の権限であると考えられ、道路管理者たる国・地方公共団体において処理されるべきものである。
4	道路の占用許可をすること	第32条	△	道路管理権に基づく典型的な行政行為であり、道路管理者以外の者が行使することは認められないものと考えられる。ただし、国土交通省通知においては、「PFI事業者は、協定等で定めることにより、一定の範囲における占用許可等、より広範な事務を実施することも可能である」とされる。
5	道路の維持・修繕	第42条	○	PFI事業者が協定等に基づき行うことができる公物管理行為
6	車両の積載物の落下の予防等の措置を講ずること	第43条の2	×	個人の行為を制限するものであることから、いわゆる公権力の行使に当る公物管理行為
7	沿道区域を指定して道路の交通に及ぼす危険を防止するための規制をすること	第44条	×	PFI事業者が協定等に基づき行うことができる公物管理行為
8	道路に関する調査・測量・工事又は道路の維持のために他人の土地に立ち入り又は一時使用すること	第66条	○	道路管理者のみならず道路管理者が命じた者や委任を受けた者も規定されており、PFI事業者が行うことは可能であると考えられる。
9	長時間放置された車両等を移動等させること	第67条の2	○	同上
10	非常災害時における土地の一時使用等すること	第68条	×	個人の財産権を制限するものであることから、いわゆる公権力の行使に当たる公物管理行為

## 2-3. PFI 法における道路事業への適用について

### (1) PFI 法における道路事業への PFI 事業の適用について

#### 1) 有料道路への PFI 適用

第 2 章で述べたように、今回改正 PFI 法において、有料インフラ事業において公共施設等運営権事業の実施が可能となっているが、道路事業については「料金制度のあり方と合わせて検討」することとなっており、現時点では公共施設等運営権事業の対象外となっている。

#### 2) 一般道路への PFI 適用

一方、従前及び改正 PFI 法において、PFI 法の対象となる公共施設として道路が挙げられており、サービス購入型については道路への PFI 事業適用については何ら規制は置かれていない。

(定義)

第二条 この法律において「公共施設等」とは、次に掲げる施設(設備を含む。)をいう。

一 道路、鉄道、港湾、空港、河川、公園、水道、下水道、工業用水道等の公共施設

しかし、2-2. で述べた国土交通省及の見解び内閣府の検討から、無料の一般道路については、実務上の課題はあるとしても、一定の事実行為については PFI 事業者へ委ねることは可能であり、PFI 事業者は道路の設計、新設、改築及び維持管理を行うことが出来る、すなわち、サービス購入型 PFI 事業の適用は可能と解釈できると思われる。

## 2-4. 債務負担行為における制限

国の予算は単年度主義であり、複数年度の業務、工事を発注する場合は、憲法第 85 条、財政法第 15 条の規定により、国会の議決を経ることとされている。また、その期間は他の法律に定めない限り 5 年以内とされている。PFI 事業においては PFI 法に基づき 30 年以内である。なお、平成 22 年度より工事費の縮減及び発注事務の効率化の視点から、4 年以内の設定年限で国庫債務負担行為による契約について試行が進められている。(平成 21 年度予算参考資料新規制度概要(道路局)参照。)

地方自治体は、地方自治法第 214 条の規定により、予算により債務負担行為を定めておかなければならぬとされている。期間については定めがないが、道路事業に関しては複数年度契約は例外的な措置とされ、通常は年度内契約とされてきた。PFI 事業については、債務負担行為は契約額、契約期間も含め契約内容は議会議決事項となっている。

すなわち、道路の建設、維持管理を従来方式で行う場合、契約年数(債務負担行為設定年数)は、国の場合 5 年以内が上限となるが、PFI 法に基づきサービス購入型で一般道路 PFI 事業を実施する場合は 30 年を上限として設定可能となる。また、自治体については従来方式、PFI 事業とも議会議決事項であるが、PFI 事業においては、既に多くの長期債務設定事例がある。PFI/PPP 推進協議会報告書<sup>2-4-1)</sup>によると PFI 実施案件の契約年数別比率は下記図 2-1 となつており、15 年程度が最も多い。

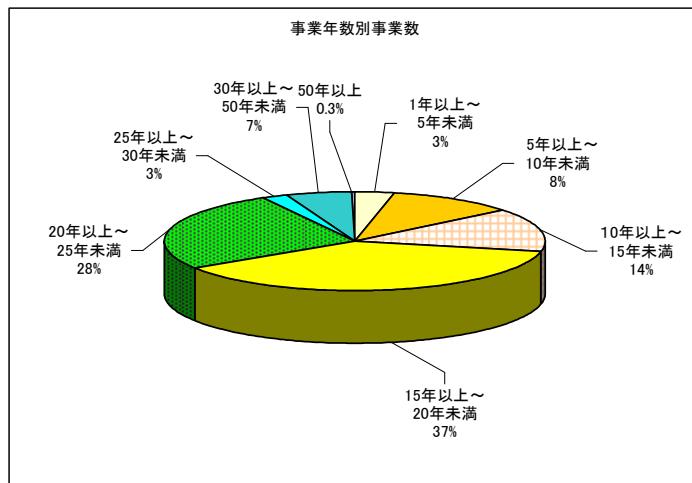


図 2-1. PFI 実施事業の契約年数

(出典 PFI/PPP 推進協議会リスク契約研究部会平成 23 年度報告書)

## 2-5. 指定管理者による道路の維持管理・運営

指定管理者制度による道路の管理事例については、インフラ PFI 研究小委員会の成果として、一昨年度・昨年度の建設マネジメント委員会成果発表会において、北海道清里町等の事例を紹介している。

表 2-3. 道路に関する指定管理者制度の例

	北海道清里町 2-5-1)	大阪市 2-5-2)
管理	町管理の道路、河川	臨港道路 (夢咲トンネル、咲洲トンネル)
管理対象	道路法による道路 河川法による河川	港湾法による道路
委託先	株式会社清建工業	阪神高速道路株式会社
期間	3年 平成 21 年 4 月 1 日 ～平成 24 年 3 月 31 日	3年 10 ヶ月 平成 21 年 6 月 1 日 ～平成 25 年 3 月 31 日
業務内容	路面整正（未舗装路） 舗装補修、防塵処理 路肩路面補修 標識等の損傷修理 道路清掃、草刈り、植栽管理、 橋梁及び付帯施設の維持補修 巡回、除雪等	設備運転監視業務 定期清掃業務 トンネル構造物等維持管理業務 機械・電気設備維持管理業務

また、道路管理について、国土交通省は各自治体に下記通達を行っている。

○指定管理者制度による道路の管理について(平成 16 年国土交通省国道路政政策第 92 号)

平成 15 年 9 月 2 日に施行された「地方自治法の一部を改正する法律」(平成 15 年法律第 81 号)において指定管理者制度が創設されたところですが、各都道府県、政令指定市におかれましては、指定管理制度による道路の管理について、下記の事項に留意の上、適切に対応されるようお願いします。

なお、貴都道府県内市町村(政令指定市を除く。)にもこの旨周知方お願いします。(※都道府県道路管理担当部局長のみ。)

追って、今回の通知により、道路管理にかかる指定管理者制度の適用範囲について新たにお示ししたところですが、この制度は、地域再生プログラムの一環としても活用できる旨申し添えます。

記

1 指定管理者制度が創設されたことにより、道路管理にかかる事務について、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 244 条の 2 第 3 項の規定に基づき、指定管理者に行わせることができること。

2 指定管理者が行うことができる道路の管理の範囲は、行政判断を伴う事務（災害対応、計画策定及び工事発注等）及び行政権の行使を伴う事務（占用許可、監督処分等）以外の事務（清掃、除草、単なる料金の徴収業務で定型的な行為に該当するもの等）であって、地方自治法第 244 条の 2 第 3 項及び第 4 項の規定に基づき各自治体の条例において明確に範囲を定められたものであること。

なお、これらを指定管理者に包括的に委託することは可能です。

## 2-6. 現行法における道路事業への PFI 適用について(まとめ)

以上述べた道路法、道路特別措置法等道路法関連法、PFI 法(従来法及び改正法)、道路事業への PFI 方式適用に関する内閣府、国土交通省等の検討内容、見解、さらに指定管理者制度、地域維持契約方式、包括的・性能規定型・長期契約方式による道路維持管理工事の発注事例などを整理すると、現行法における道路事業への PFI 方式適用については、下記現状であると思われる。(図 2-2)。

①有料道路については、現時点では、改正 PFI 法における公共施設等運営権事業の適用対象とはなっていない。

(「今後料金制度のあり方と合わせて検討」を行うこととなっている。なお、このため、愛知県では構造特区制度を活用した地方道路公社への民間参入の検討を行っている。<sup>2-6-1)</sup>)

②一般道路については、PFI 法(従来法)の中でも、サービス購入型事業として実施可能であり、PFI 事業者は道路の設計、建設、維持管理、運営について、公共管理者の下で事実行為を担うことが出来る。

③道路の維持管理について、指定管理者制度や地域維持契約方式、性能規定型工事等、民間事業者に業務を包括的に、性能規定方式により、長期契約(5 年間まで)により発注するという工事が試行的に実施され、一定の実績を積み重ねている。これらは、民間による資金調達は伴っていないが、PFI 導入に繋がるものである。

道路法の 道路	有料 道路	高速道路	高速道路会社が機構との協定により実施	
		指定都市高速	*検討中、今後検討	
		一般有料 地方道路公社等	公社 経営改革 (包括委託等)	
		有料橋・トンネル	指定管理者制度 による管理・運営	
	一般 道路	一般国道 自専道	*事業実績有り	
		一般国道	地域維持型 契約	包括発注 性能発注 長期委託
		地方道 都道府県・市町村道	指定管理者制度 による管理・運営	PFI 法に基づき、 サービス購入型として実施可能
業務範囲		維持管理(-運営)	修繕	新設 (バイパス・拡幅含む)

図 2-2. 現行法における道路事業への PFI 適用について (まとめ)

## 第3章 包括的道路修繕維持管理の事例

### 3-1. 国内事例

(1) 大宮国道事務所・性能規定道路維持管理工事(関東地方整備局) 3-1-1)

大宮国道事務所では、大宮出張所管理区域で包括的道路維持管理工事を実施し、国道17号の一部区間(約12.8km)において性能規定型の道路維持管理工事を試行している。工事は平成22、23年度の2カ年国債による複数年契約となっている。本工事の概要、性能規定における管理項目・水準等について、表3-1.、表3-2.に示す。

本工事について、1年を経過した時点の報告がなされている。

表3-1. 大宮国道事務所・性能規定道路維持管理工事の概要

項目	内容
工事名	H22・23大宮維持管理工事
工期	平成22年4月1日～平成24年3月31日まで
受注者	(株)NIPPO埼玉統括事業所
請負額	157,500,000円(税込)
工事内容	出張所全体の管理延長約67.1km 道路巡回、舗装維持、道路除草、植栽維持、道路清掃、緊急処理
性能規定区間	対象路線:一般国道17号(上下線) 箇所:上尾市日の出一丁目地先～北本市深井六丁目地先 試行対象延長:L=12.797km

表3-2. 大宮国道事務所・性能規定道路維持管理工事における性能規定

実施項目	項目	性能規定・管理値	実施頻度	修復までの猶予期間
巡回 〔通常巡回〕	平日	・安全かつ円滑に走行できるようにする。 ・路面維持:車道部にポットホール (直径10cm以上)がないようにする。 ・落下物等回収:通行に支障を来すような 落下物等がないようにする。	1日1回以上	[ポットホール] ・確認後、6時間以内 [落下物等回収] ・確認後、6時間以内 ※交通に支障がない場合は 1日以内
	土日		どちらか1日1回以上	
	年末等の休日が連続する場合		2日に1回以上	
	徒歩による構造物の確認		1年に1回以上	
路面舗装管理 〔車道部〕	密粒度アスファルト	わだち掘れ量 30mm未溝(平均)、40mm(最大) ひび割れ率* 30%未溝		確認後、7日以内
		段差 20mm未溝		確認後、1日以内
	ポーラスアスファルト	わだち掘れ量 35mm未溝(平均)、40mm(最大) ひび割れ率* 35%未溝		確認後、7日以内
		段差 20mm未溝		確認後、1日以内
	路面清掃 〔車道部〕	路面上のゴミや塵埃の清掃 台風等の後の点検と清掃	塵埃等に起因するバイク、自転車、 車両の転倒等が起きないようにする	1年6回以上 その都度
	緑地管理	中木 建築限界の確保、信号・標識の視認性を確保する。 剪定 建築限界の確保、車両・歩行者等の視認性、 安全性を確保する。低木の樹高は80cm以下とする。 抜根除草	1年1回以上 1年1回以上 1年1回以上	[サービス水準超過の場合] 確認後、7日以内

本工事について、1年を経過した時点の課題として下記が示されている。

- ・契約期間は2年間であったが、長期的補修計画の立案や新技術・新工法を採用した場合に効果の把握や検証に至るまでの時間を含めると期間が短く、新たな創意工夫などの提案が出しづらい。

→契約期間の長期化検討の必要性

- ・歩道部を性能規定対象外としていることから、歩道部の補修等については全て監督職員の指示が必要になり効率的な実施ができていない。→歩道部の追加(管理項目、サービス水準の

検討)の必要性

- 路面清掃、緑地管理などのサービス水準の定義が定性的な項目については都度協議を行つており効率的でない。→定義の明確化(定量的なサービス水準の確立)が必要
  - サービス水準が保たれているかを確認する費用(路面性状の確認等)が負担となっている。
- 管理頻度、管理方法の簡素化検討が必要
- 精算変更が伴うため、変更に必要な資料作成が必要となっている。
- 精算変更を行わない契約方法の試行、サービス水準を確保したことを出来高として認められるための新たな積算、新たな工事検査方法の検討が必要

## (2) 地域維持型契約方式

### a) 地域維持型契約方式の概要

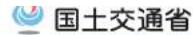
地域維持型契約は、災害対応や除雪、道路、河川等の維持管理において地域維持事業の担い手を確保するための新たな入札、契約方式であり、複数の工種、工区を組み合わせた包括発注及び国庫債務負担行為の支出年限である5年以内の複数年契約を採用する。工事の担い手としては地域に精通した建設業で構成する地域維持型建設共同企業体(地域JV)を活用する。概要及び事例を表3-3.、表3-4.に示す。

表3-3. 地域維持型契約方式の概要

河川の維持と巡視を一体で発注する業務(試行)(東北地方整備局)		
概要	国土交通省	
これまで別個に発注してきた河川維持と河川巡視の地域単位での一括発注及び複数年契約を行うもの		
背景	対象工事	参加要件
<ul style="list-style-type: none"><li>維持管理コストの増</li><li>予算削減</li><li>地域建設業の衰退に伴う担い手不足</li></ul> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"><li>業務の効率化</li><li>維持管理を行う企業の経営的安定の確保の必要性が高まっている。</li></ul>	<p>①堤防除草及び堤防補修等 (従前の維持修繕工事)</p> <p>②河川管理施設の点検・河川巡視業務 (従前の河川巡視支援業務等)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>○堤防除草又は築堤工事の施工実績</li><li>○県内本店かつ生活圏内に本支店・営業所</li><li>○「役務の提供等」の競争参加資格</li></ul> <p>○JVの場合は、対象工事①を複数の構成員間で分担しないこと、代表者は堤防除草又は築堤の施工実績があること</p>
発注ロット	技術者の配置	
<ul style="list-style-type: none"><li>○北上川下流、同上流、阿武隈川上流の各流域ごとに、対象工事を一体とした業務として発注</li><li>○3カ年の複数年契約</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○建設業法上の監理技術者・主任技術者の配置は不要。</li><li>○全体を統括する業務管理責任者(1級土木工管理技士など)、個別業務の責任者である業務責任者(免許、1級・2級土木工管理技士など)を配置する必要。</li></ul>	
競争方式		
	<p>企画競争(役務の提供) (従前は、一般競争(総合評価))</p>	

出典 国土交通省資料 「地域維持型契約方式の活用に向けて」

表 3-4. 地域維持型契約方式の事例  
地域維持事業を包括的に契約している都道府県の事例



自治体名	発注単位					請負業者	競争方式	入札参加者数
	契約エリア	業務の対象	主な業務内容	工期	概ねの契約金額(単位:億円)			
秋田県	8地域振興局×2～6分割 (計28ブロック)	道路 116km 河川 103km 海岸 15km	道路修繕、河川堆積土砂撤去、 <b>パトロール</b> (道路・河川・海岸・ダム) <b>道路除草</b> 、 <b>清掃</b> (道路・河川)	1年 (H23は2年)	0.3	特定JV(甲)	3～5	一般競争入札 1～3
福島県	県内の約6% (1ブロック)	道路 230km 河川 206km	(単価契約) <b>除雪</b> 、 <b>補修</b> (道路・河川) (総価契約) 道路補修・設置・撤去、 <b>除草</b> (道路・河川)、 <b>道路清掃</b>	1年	2.5	事業協同組合	10	プロポーザル 1
栃木県	1土木事務所 の1つ 9土木事務所	道路 479km 河川 9河川	<b>除雪</b> 、 <b>緊急パトロール</b> (道路・河川・砂防施設)	5ヶ月	1.8	事業協同組合	37	プロポーザル 1
長野県	4事務所 ×2分割 13事務所 (計8ブロック)	道路 50km	道路の小規模補修、 <b>道路除草</b>	9ヶ月 (H23は1年)	0.2	特定JV(乙)	3～7	プロポーザル※ 2～3
鳥取県	1土木事務所 3工区 × 5土木事務所 8工区 (計3ブロック)	道路 67km	<b>除雪</b> 、 <b>舗装</b> 、 <b>道路除草</b>	1年	0.5	単体	1	一般競争入札 2～5
島根県	1事務所 の1つ 12事務所	道路 200km	<b>除雪</b>	4ヶ月	0.2	事業協同組合	38	特命随意契約 1
	12事務所×1～7分割 (計44ブロック)	(不詳)	道路の小規模修繕、 <b>道路除草</b>	半年～1年	0.1	単体	1	指名競争入札 10程度

※長野県では「施工体制確認契約方式」としている

(平成23年2月 国土交通省調べ)

出典：国土交通省資料「地域維持型契約方式の活用に向けて」

### b) 地域維持型契約方式の事例

上記の表にある福島県の例について下記に内訳を示す。福島県では、会津地方に位置する宮下土木管内(柳津町、三島町、金山町、昭和村)の道路、河川の維持管理について、2009年度から地域維持管理契約を採用している。契約期間は1年である。

表 3-5. 地域維持型管理契約の具体的な業務内容（福島県宮下土木事務所管内の場合）

複数単価契約	総価契約
①道路維持補修業務	⑨道路除草業務
②舗装維持修繕業務	⑩道路植栽管理業務
③河川維持管理業務	⑪路面清掃業務
④砂防施設維持管理業務	⑫落石防護柵設置撤去業務
⑤地すべり施設維持管理業務	⑬防護柵補修業務
⑥急傾斜施設維持管理業務	⑭河川除草伐木業務
⑦一般除雪業務	⑮スノーポール設置撤去業務
⑧春先除雪業務	⑯防雪作設置撤去業務
	⑰休日道路パトロール業務

出典：福島県「中山間地域道路等維持補修業務委託」公募型プロポーザル募集要領＜平成24年版＞」

### (3)あぶくま高原道路の道路管理業務委託

あぶくま高原道路は福島県に位置し、東北自動車道「矢吹 IC」と磐越自動車道「小野 IC」を結ぶ延長 35.9km の自動車専用道路であるが、そのうち福島県が管理する 22.3km の道路管理業務を包括的に発注している。

2012 年 4 月からの業務は、契約期間は 1 年、業務規模 140 百万円(総価格、単価契約の合計)で、地元業者で構成される事業共同組合が受注している。

表 3-6. 自動車専用道路の道路管理業務委託の例

単価契約	総価契約
①交通管理業務（緊急出動）	①交通管理業務（交通巡視、情報連絡）
②舗装補修業務	②道路清掃業務
③路面標示業務	③除草業務
④防護柵補修業務	④植栽管理業務
⑤その他補修業務（ふとんかご、立入防止柵）	
⑥雪氷業務	
⑦除雪業務	

出典：福島県「あぶくま高原道路 道路管理業務委託公募型プロポーザル募集要領 <平成 24 年度版>」

### (4)姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事(中国地方整備局)<sup>3-1-2)</sup>

本工事は、性能管理型の舗装新設工事と当該新設工事区間を含む既存道路区域を対象に包括的・長期保証による維持工事を一体発注する試行工事である。新設工事区間の延長は約 1.8km でその内約 1.6km が性能規定に管理区間(管理期間:供用後 3 年)、維持工事は全長約 61.9km を対象に包括発注され、保証期間は 5 年となっている。図 3-1 に本工事の対象区間を示す。

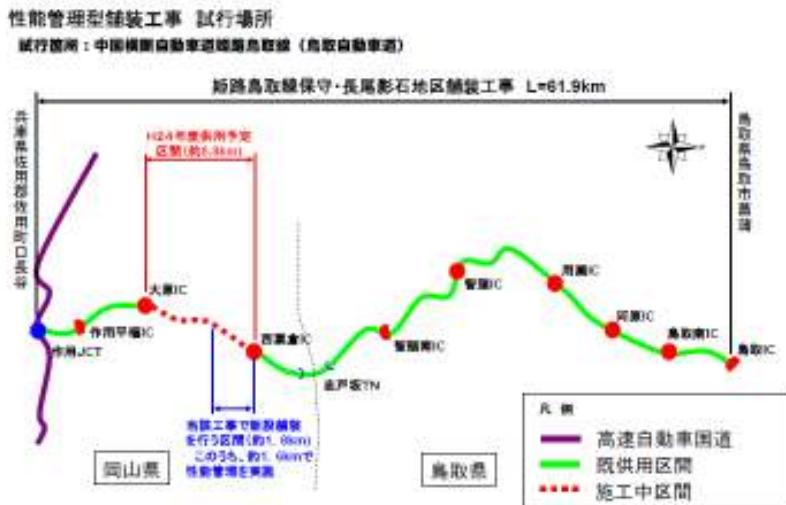


図 3-1. 姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事 対象区間

出典 國土交通省中国地方整備局記者発表資料

本工事の特徴は下記の通りである。

- 新設舗装を行った業者が維持管理も行う
- 排水性舗装の排水性能について目標値を定め、管理を行う
- 維持管理工事を含めて複数年契約(5年間)
- アスファルト新設舗装の長期(供用後3年間)保証制度適用工事である

本工事の概要、舗装新設工事及び維持工事の性能規定・長期保証の内容を表3-5に示す。

表3-7. 姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事 性能規定、長期保証の内容

工事名称	姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事			
工期	契約時～平成28年3月31日			
新設 舗装工事	延長	1.8km 内、性能管理区間 1.6km		
	舗装仕様等	アスファルト・排水性舗装		
	性能管理	管理期間 3年 (供用後) 管理基準		
	性能管理項目	性能管理目標値	未達の場合の措置	
維持管理 工事	浸透水量	770ml /15秒未満	(程度に応じ)	違約金または現状回復
	延長	61.9km		
	工種	舗装工、道路付属物復旧工、道路照明設備工 巡回・巡回、応急処理、構造物撤去 道路清掃、除草、冬期対策、雪寒・除雪		
	長期保証	保証期間 5年 管理基準		
	保証項目	保証基準値	未達の場合の措置	
	わだち掘れ量	12mm以下	12mmを超えて40mm未満の場合	違約金
		40mm以上	40mm以上	現状回復措置
	ひび割れ率	10%以下	10%を超えて40%未満	違約金
		40%以上	40%以上	現状回復措置

出典：国土交通省中国地方整備局記者発表資料

### 3-2. 海外(英国)事例

インフラ PFI 研究小委員会では、過年度より継続して海外の道路 PFI/PPP 事業の事例調査を実施している。2008年3月の報告書(「インフラ PFI/PPP 事業国際動向報告書(2)－英・米・豪－3カ国の道路事業について」等で事例調査した事例を要約して下記図 3-2.に示す。本図は同報告書等での調査事例を有料道路／一般道路、民間事業者による資金調達の有無を縦軸に、対象事業の範囲(維持管理／修繕／新設)を縦軸に整理したものである。

有料 道路	資金 調達 有り	路線	【長期リース】(米) ・シカゴスカイウェイ ・インディアナ有料道路等		【PFI】(英) ・M6 【BOT】(豪洲) ・(シドニー)、CCT ・(メリポルン)MCL,EastLink
		施設 トンネル ・橋	【BOT(既存施設との一体運営)】 ・(英)第2セバン(旧橋+新橋)、QE II 橋(旧トンネル+新橋)		【BOT】 ・(英)スカイ橋 ・(香港)EHC ・(豪州)SHT
一般 道路	資金 調達 有り	エリア	【道路マネジメントPFI】(英) ・ポートマス、バーミンガム、シェフィールド等		
		路線			【DFBO道路】(英) ・M1-A1 Yorkshire Link ・A1 Darlington to Dishforth ・M25(環状道路)等
	資金 調達 無し	エリア 施設	【MAC】(英) ・MAC、EMAC、ECI ・ASC(資産管理契約)		
			維持管理	修繕	新設

図 3-2. インフラ PFI 研究小委員会海外道路事例

本節以下で、上記報告書以降追加調査した事例を中心に、わが国における事業の展開に向けて検討する上で、先進事例となる英国の例を紹介する。

英国では、幹線道路網の維持管理・修繕について、Highways Agency による MAC (Managing Agents Contract)及びその改良方式が導入されている。また、自治体事業としてポートマス市等で市域全体を対象とする道路維持管理 PFI 事業が実施されている。

上記報告書では MAC 及びその改良方式である EMAC(Enhanced MAC)、ECI(Early Contractor Involvement)についてその導入経緯、制度概要を紹介し、ポートマス市道路維持管理 PFI 事業については、公募・事業者選定手続き、契約内容を含めて事業内容を整理しているが、それ以降の動向事例調査として、道路維持管理 PFI 事業については、ポートマス市事業の事業着手後の事業評価資料、シェフィールド市事業、MAC については最近新たに導入された ASC(Asset Support Contract)について文献調査を実施した。

### 3-2-1. ポーツマス市道路・修繕管理 PFI 事業

#### (1) 事業概要

本事業はポーツマス市域の全域にわたる道路を対象とし、大規模修繕、維持管理・運営を事業者に委ねる PFI 事業である。対象道路には主要道路として M275(高速道路)、A 道路、2 次幹線(B 道路及び C 道路)及びその他の道路が含まれ、総延長は約 480km であるポーツマス市道路ネットワークを図 3-3.に示す。

対象施設としては道路、橋、歩道橋、地下道、カルバート、擁壁、法面、街灯等が含まれる。事業(契約)期間は 25 年である。事業開始当初の 5 年間(2005~2009 年)に集中的な修繕工事を実施し、以降 20 年間道路の維持管理・修繕業務を実施する。

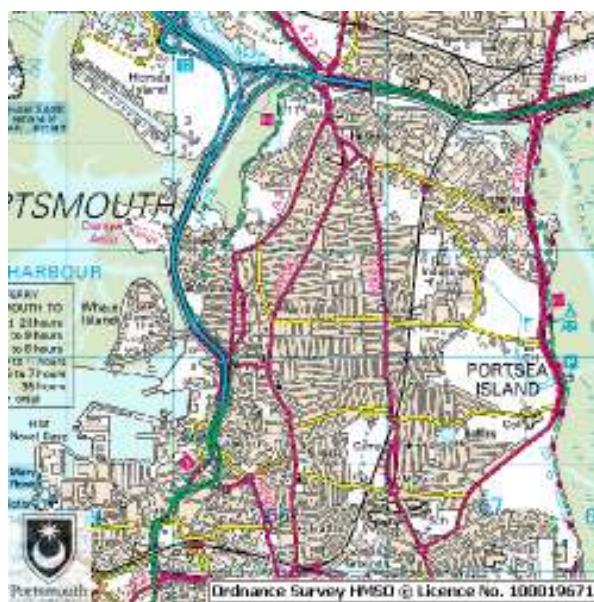


図 3-3. ポーツマス市道路ネットワーク

#### (2) 業務範囲

PFI 事業者が実施する業務範囲を表 3-8.に示す。大規模修繕業務が含まれるのが大きな特長であるが、維持管理業務でもかなり広範囲な業務が含まれている。

表 3-8. ポーツマス市道路 PFI 事業の業務範囲

対象道路 ネットワーク	全延長 約480km
	一次幹線:高速道路(M275、約2.4km区間) 及びA道路(約44.3km)
	2次幹線:B及びC道路(約35.4km)
	その他(Unclassified Road)、路地等
構造物	道路、橋梁・構造物、街灯・交通標識、側溝、樹木
	道路の修繕
	道路の維持管理、点検、保守
	冬季維持管理業務
	街灯及び信号の維持管理
	路面、樹木の維持管理
	街路、側溝の清掃
	橋梁及び構造物の維持管理
	道路管理業務の一部
	第3者苦情対応業務
除外業務	道路使用許可ライセンスの発行
	電気、水道、ガス事業者との調整
	信号管制業務
	道路管理業務の一部
	ゴミ収集・処理
投棄車両の処理	投棄車両の処理
	海岸保全業務

### (3) 事業の特長

#### a) 修繕業務

Tipner Lake Bridge、M275 上の Tipner Lake Bridge はリスク負担、VFM の確保や政策上の観点から除外されている。工事は契約開始後当初 5 年間に集中投資を行い、道路ネットワークの修繕を実施し、5 年目の道路状態を適正水準(NCI:18.6、NCI については後述)まで高め、5 年目以降もこの水準を保持する組み立てとなっている NCI に基づく道路維持管理水準を図 3-4. に示す。

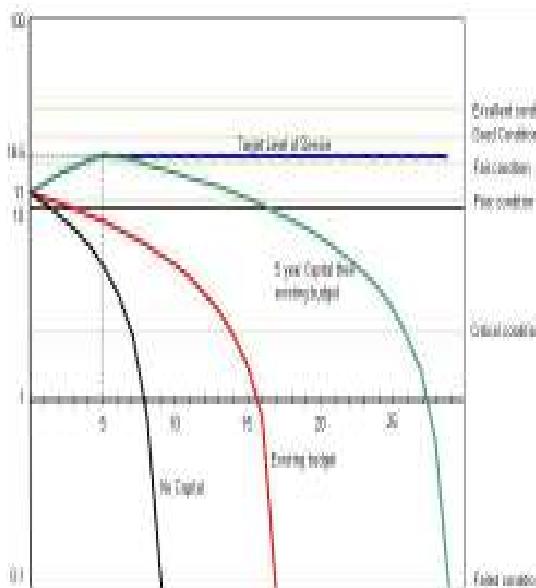


図 3-4. NCI に基づく道路維持管理水準

予防保全に基づくライフサイクルコストの縮減の観点からアセットマネジメントプログラムを立案し、民間資金を導入して最適スケジュールで修繕工事を実施する一方で、リスク移転による事業者負担、VFMへの影響等を考慮して業務から除外すべき施設は除外するという取り組みは我が国で道路維持管理業務に PFI/PPP を導入する際に大いに参考となると思われる。

#### b) ネットワークサービス指標による性能規定

事業期間中の道路の維持管理状態(サービス水準)は要求水準で規定されるネットワークコンディション指数(NCI, Network Condition Index)によって管理されている。NCI は舗装状態、横滑り抵抗、構造強度を表す個別指標(SCI、SRI、PCI)の合計値であり、評価の閾値が 30:非常に良好、25:良好、18.6(適正)、11.8(悪い)、4.4(危機的)、0.6(欠陥)となっている。

#### c) リスク分担と契約規定

##### ① ネットワークの瑕疵

契約時点では明らかでなかったネットワークの隠れた瑕疵は事業者の負担となるが、橋等の構造物についての予測できない修復は事業者は各工事について 10 万ポンドを上限として負担し、それを超える分は市の負担となっている。

②物価上昇リスク

物価変動は小売物価指数と建設物価指数により調整される。コア投資期間でアスファルト価格が急激に上昇(想定されるインフレ率の 2 倍程度)した場合、市は超過分のコストを負担する。

③不可抗力リスク

不可抗力がコア投資工事完成前に発生し、事業者が NCI 基準を満たせない場合、契約期間は延長される。また復旧工事は変更手続きの対象となる。

④第 3 者クレームと保険

公衆や第 3 者からのクレームは事業者が処理し、損害を賠償する。施設の損傷については事業者 25 万ポンドを上限に負担責任を負う。事業者は第 3 者賠償保険、損害保険等の付保が求められ、保険により施設の修復を行う。

d) 支払いメカニズムとモニタリングによる減額

サービス対価は Availability フィー(90%)と大型車交通量による Usage フィー(10%)で構成されている。Availability フィーについてはモニタリングにより、ネットワークが使用可能であるが要求水準未達の場合とネットワークが使用できない状態と判定された場合、ペナルティポイントが加算され、一定ポイントを超えると改善勧告やモニタリングレベルが引き上げられる。1 年間に 250 ポイント以上、あるいは 5 年間に 3 回以上の警告を受けると市は債務不履行として契約解除ができる。

e) 収入機会

事業者は道路での広告により収入を得ることができるが、収入が予め決められた一定額を超えると超過分の半分は市が受け取る。

(4) 地方自治体 PFI を促進・支援する仕組み

a) 資金調達及び PFI クレジット

本事業はサービス購入型でありその財源は税金である。本事業の契約額 5 億ポンドの内、市の財源(国からの一般交付金措置がある)は 3 億ポンド、交通省からの助成交付金は 2 億ポンド、その内 1 億 2,100 万ポンドが PFI クレジットである。資本投資部分が算定対象となり、初年度に全額交付されるのではなく事業期間にわたり交付される。なお、本事業の事業者の資金調達は株主出資・劣後融資が 730 万ポンド、金融機関による優先融資が 6,340 万ポンドとなっている。融資による資金調達については、PFI クレジットの獲得、交付が事業の安定性、事業者の事業遂行力等信用力を高めることに大きく貢献している。

b) 市職員の採用

本事業の事業会社の職員は 161 名である。その内、市から移籍採用された 17 人については TUPE(Transfer of Undertaking Protection of Employment)措置が適用され、年金を含む公的部門の雇用条件及び待遇が原則的に保証される。

### c)自治体 PFI 支援組織 4P's

本事業はポートマス市にとって最初の PFI 事業であるばかりでなく、大規模事業であり、その内容も複雑である。本事業の実施に際しては、自治体 PFI を推進、支援する組織である 4P's (Public Private Partnerships Programme) の役割が大きい。4P's の機能は 2009 年 8 月にパートナーシップ UK と地方自治体協議会の共同出資により設立された Local Partnerships に合併し引き継がれた。4P's は、地方自治体が PPP 事業を実施するに当たり、法的、財政的、技術的支援のほか、事業実施に先立ち、事業の採算性やアフォーダビリティ等に関する事前評価、地方自治体職員と地方議員に対する PPP 事業に関する専門のトレーニングを行っていた。

### (5)事業による効果

本事業は現時点(2010 年)で集中投資工事期間を終えた段階である。本事業による事業効果について、ファイナルビジネスケース(最終事業計画書)によると、従来方式に比べ VFM は 19%、金額にして年額 89 万ポンドの縮減が予測されている。また、調査機関による住民満足度調査では契約初年度について道路の維持管理については 22% 上昇、街路清掃については 19% が増加している。2007/8 年度では事故のクレームは年間 200 件以上から 40 件へと 80% 減少し、合わせて人件費も削減した。2008 年度全国道路交通調査によるとポートマス市の道路状態は同カテゴリーのユニタリー自治体及びメトロポリタン自治体の中でベストパフォーマンスと評価されており、PFI による効果の発揮が確認、認められている。

### (6)ポートマス市以降の自治体道路・修繕管理 PFI 展開状況

ポートマス市の事業以降、道路修繕・維持管理 PFI は新たにバーミンガム市、ハウズロー市、ワイト島、シェフィールド市の 4 都市で計画、進行している。そのうち、バーミンガム市を除く 3 都市は交通省から先駆的道路修繕・維持管理 PFI 事業として選定され、概略事業検討(OBC)を交通局に提出している。

バーミンガム市では 2010 年 7 月に道路延長約 2,500km の修繕・維持管理 PFI(契約総額 27 億ポンド)を開始した。業務には車道、歩道、橋梁、トンネルの修繕、街路照明、信号の修繕、街路樹の維持管理等が含まれる。ハウズロー市では道路延長 432km の修繕・維持管理 PFI(契約総額約 8 億ポンド)の落札者を 2012 年 3 月に選定したところである。事業は 2013 年 1 月に開始する予定である。ワイト島では、道路延長約 800km の修繕・維持管理 PFI(契約総額約 8 億ポンド)の入札手続き中であり、2013 年 4 月に事業開始予定となっている。

シェフィールド市では、道路延長約 1,900km の修繕・維持管理 PFI(契約総額 20 億ポンド)の事業者が Amey 社に特定され、2012 年 8 月中旬から事業を開始する予定である。

いずれの都市の道路修繕・維持管理 PFI でも、契約開始後当初 5 年間(ワイト島は 7 年間)に集中投資を行い、その後 20 年間(ワイト島は 18 年間)は維持管理を行うスキームであり、ポートマス市とほぼ同様である。

4 事業のうち、シェフィールド市の PFI 事業の内容を次節でまとめる。

### 3-2-2. シェフィールド市道路修繕・維持管理 PFI<sup>3-2-2-1), 3-2-2-2), 3-2-2-3)</sup>

#### (1) 事業の概要

シェフィールド市はイングランド中部に位置し、市域面積 367.94 km<sup>2</sup>の半分近くが国立公園を含む森林で占められている。他方、産業革命以来の工業都市であり、製鋼業が盛んである。



図 3-5. シェフィールド市位置図

道路ネットワークは市民の移動や物流の 95%を担う重要な資産であり、市の部局である Street Force が従来その修繕、維持管理を担当してきた。しかしながら、道路のパフォーマンスを示す指標(BVPI)は低く、市は道路インフラ改善の必要性を認識していた。シェフィールド市道路修繕・維持管理 PFI(Highway Maintenance PFI)は、このような背景から実施され、イギリスの地方自治体による PFI 事業としては最大級である。

契約書の業務内容には車道約 1,900km の他、歩道 3,300km、構造物 18,000 個以上、信号 500 機、街路照明 68,000 台、標識 12,700 個、街路樹 36,000 本の修繕または維持管理が含まれる。なお、私道、M1 高速道路等の修繕・維持管理は業務範囲に含まれない。また、交通規則、交通管理法等に係る監督業務も市が保持する。シェフィールド市道路修繕・維持管理 PFI の業務範囲を表 3-9.に示す。

表 3-9. シェフィールド市道路修繕・維持管理 PFI の業務範囲

業務	業務内容
車道の大規模修繕	修繕対象道路、修繕方法は事業者に委ねられる。市が作成した車道コンディション指数(CCI)を達成すること。
歩道の大規模修繕	車道の大規模修繕と同様。歩道コンディション指数(FCI)を達成すること。
橋梁その他の構造物の大規模修繕	未修繕部分の修繕、改善を行う。橋梁コンディション指数(BCI)を達成すること。
街路照明の修繕	約 85%の街路照明を契約後当初 5~7 年間に交換し、一部地域では追加的に設置する。
信号、標識、路面標識等の修繕	最大 40%の信号を契約後当初 5~7 年間に交換し、残る信号は順次交換していく。標識、路面標識は必要に応じて更新する。
排水管理	浸水が確認される箇所及び今後浸水が予想される箇所への対処を行う。古い排水溝を交換する。
環境維持	従来 Street Force により行われていた道路清掃の水準を維持する。
街路樹の維持管理	成長しそぎた街路樹をより適切な種の樹木に変え、剪定等を行うことにより、樹齢のバランスをとる。街路樹数は変わらない。
冬季の維持管理	従来 Street Force により実施されていた冬季維持管理と同様の水準を維持する。
地域交通計画に基づく設計、建設業務	従来 Street Force により実施されていた地域交通計画の策定、設計、建設を行う。
緊急時の支援	緊急時に市の業務を支援する。

CCI は構造に関する変数、安全に関する変数、利用者評価に関する変数を組み合わせた値であり、FCI は構造に関する変数、機能に関する変数、景観に関する変数を組み合わせた値である。BCI は橋梁の全体構造及び個別の構造に関する指標である。

## (2) 業者選定方法

競争的対話手続き(competitive dialogue procedure)により、「対話をう入札者の選定」、「競争的対話」の二段階選定方式を採用している。支払方法等の交渉についても、競争的対話手続き中に行われる。入札公告から落札者の決定までは 3 年程度かかる。

第一段階では、業務実施能力、財務状況等により、対話をう入札者を選定(入札公告上では最大 6 グループ)する。第二段階では、競争的対話を実施し、提案の概要を提出させ、本業務に特化した業務実施能力等を審査する。そこで、3 グループまでに絞り込み、次に詳細の提案を提

出させる。この段階では、対話の機会が 10 回程度が設けられ、入札者は必要に応じ、アドバイザーや資金提供者を同席させることができる。そして、再度絞り込まれたグループに詳細な提案を提出させ、落札者を決定する。

最終段階には Amey 社と CarillionMouchel(Carillion 社と Mouchel 社の JV)の 2 グループが残った。Amey 社、Carillion 社、Mouchel 社はすべて、道路、鉄道等インフラの修繕・維持管理を行う企業である。劣悪な道路の補修だけでなく、不具合の傾向が見え始めた箇所を優先的に修繕するという Amey 社の提案がベストバリューフォーマネーとして選定された。Amey 社は契約開始後の 5 年間で修繕・維持管理業務に約 10 億ポンドを費やすことになっている。

### （3）支払いメカニズム

本事業はサービス購入型であり、その財源は税金である。資本投資部分が補助金算定の対象となる。初年度に全額交付されるのではなく事業期間にわたり交付される。契約金額は約 20 億ポンドに上り、政府が 12.1 億ポンドの PFI クレジットを提供することになっている。残りの約 8 億ポンドを市がまかなう。本事業以前の市の投資額は年間約 2,900 万ポンドであったが、事業の初年度(2012/2013 年)はサービス購入料として約 3,050 万ポンドを、それ以降は約 3,100 万ポンドを提供する。サービス購入料は月額の料金が設定されており、その内訳はユニタリー・チャージ(Unitary Charge)、光熱費(Energy payment)、前払・未払費用調整額(Accruals Adjustment)、パフォーマンスによる調整額(Performance Adjustment)、温室効果ガス排出による調整額(Carbon Adjustment)、交通管理による調整額(Traffic Management Adjustment)、非中核業務費用(Non Core service)である。年間のユニタリー・チャージは初年度は 65% から始まり、予め設定された指標が達成されるにつれ、100% となる。要求水準を満たさない場合は減額される。

市の職員は TUPE 規定(事業譲渡と雇用保護規則)により最大 50 名が事業会社に雇用される。

### （4）リスク分担

リスク分担については、4P's のリスク目録に基づいて、市の担当者により抽出され、より適切に管理できる物がリスクを負担するとの考えのもと負担者が決定された。リスクのカテゴリーは「準備開始期間」、「投資期間」、「維持管理期間」、「運営」、「経済」、「通信」、「法規」、「制度関連」、「調達」、「引渡時」、「その他」に分けられ、計 300 以上のリスク分担が決められている。その中で主要なリスクとして挙げられている 12 のリスクを表 3-10.に示す。

表 3-10. 主要なリスクの分担表

主要リスク	リスク分担			リスク顕在化の可能性	顕在時の影響
	市	シェア	事業者		
調査の精度			○	高	中
物価上昇			○	高	高
不適切なライフサイクル戦略			○	中	高
改良業務のコスト変動リスク			○	中	高
現存構造物の瑕疵		○		低	高
技術刷新			○	高	中
不正確な長期物価上昇想定			○	高	高
引渡時の要求水準未達			○	高	中
気候変動			○	高	中
罰則リスク			○	高	中

また、準備開始期間ではシェフィールド市のリスク負担がほとんどであるが、それ以外のカテゴリーでは事業者が負うリスクが多い。シェフィールド市の負うリスクは、不可抗力、制度変更関連等である。

#### (5) 契約項目

契約書は市と法律事務所 DLA Piper 社により作成された。DLA Piper 社はバーミンガム市道路修繕・維持管理 PFI 事業にも関わっているため、シェフィールド市はそのノウハウを活用することができた。道路修繕・維持管理セクターにおいて、未だ標準的な契約書類が存在しないことから以下の 4 種類の契約関連書類に基づき、契約書案が作成された。

- ・ 街路照明 PFI プロジェクト契約書(Streetlighting Model Contract)
- ・ PFI 標準契約第 4 版(SoPC4)
- ・ 道路修繕・維持管理調達パック案(Draft Highway Management Procurement Pack)
- ・ 市により締結された他の PFI 事業の契約書

契約書に含まれている契約項目を表 3-11.に示す。

表 3-11. シェフィールド市道路修繕・維持管理 PFI の契約項目

契約項目	
・準備開始期間	・雇用
・プログラム仕様書	・契約終了時の移管
・付随事象	・紛争解決
・契約内容の変更	・契約解除
・保証及び賠償	

### 3-2-3. 英国道路庁の幹線道路維持管理契約(ASC)<sup>3-2-3-1),3-2-3-2),3-2-3-3)</sup>

#### (1) 英国の道路維持管理契約

英国道路庁(Highways Agency)は、交通省(DfT:Department for Transport)の執行機関でイングランドの高速道路と主要幹線道路の管理をしている。総交通量の1/3、大型車交通量の2/3を占める。

道路庁が1994年に設置されるまでは、主要幹線道路網の維持管理(Maintenance)は、交通省が全国の道路網を91の「道路管理地区」に分割して地方行政機関(Local Authorities)に委託していた。

1996年から、管理代行業務(MA)と維持監理業務(TMC)による方式に移行し、20地区に管理地区を統合した。

2001年から、道路庁が管理する幹線道路の日常維持管理及び修繕工事を対象にMAC(Managing Agents Contract)を導入した。

2012年3月現在では12管理地区がMAC方式、1管理地区がDBFO方式、13の管理区域(Operational Areas)がある。

道路庁は、2012年からの道路維持管理にASC(Asset Support Contract: 資産管理契約)を導入する。これはMACを置き換えるものであり、道路維持管理費の削減が主な目的となっている。MACに比べて維持管理に関する規定が少なく、安全の確保を前提に事業者の選択に委ねられる部分が増えているのが特徴である。従来のMAC契約の期限が切れる道路管理地区(Area 2, Area10)から順次導入され、2015年以降は全体の道路管理地区で活用される予定になっている。

また、Area5では、DBFO方式により2009~2039年の期間でM25(ロンドン環状高速道路)の一部区間拡幅工事、維持管理が行われているが、この契約には拡幅工事対象区間外のM25とA282(ダードフォードリバークロッシング)の維持管理が含まれている。

道路管理契約方式	地域番号
MAC	1,3,4,6,7,8,9,10,12,13,14
E-MAC	2
DBFO (2009~2039年)	5

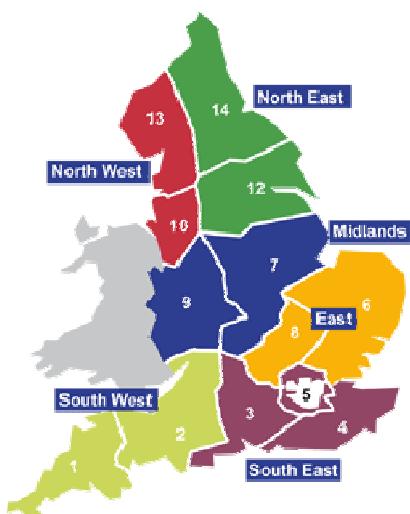


図3-6. 英国道路庁の道路管理地区と契約方式(2012年3月現在)

## (2) MAC

### 1) MAC

MACは2001年に導入された契約方式であり、MACでは従来個別に実施していた、MA(管理代行業務:工事の設計、監督等業務))とTMC(維持管理業務:日常維持管理、小規模工事等業務)を組み合わせて同一企業に発注することにより、責任範囲の明確化(そのための事務量の減少)が可能となることを狙いとした。また、事業者にとっては、設計・計画と維持管理を一括に行うことにより効率的な業務の実施や体制の構築が可能であることがメリットであった。

契約期間は3~5年間であるが、業績に応じて最長7年まで延長することが可能であった。

### 2) E-MAC

E-MACは2004年にArea2で採用した契約方式のことである。事業者の責任及び努力のインセンティブ高めたもので、支払いはすべて目標価格方式(Target Price cost)である。また、E-MACでは、施設の維持修繕工事のしきい値が、MACでは50万£(契約により金額が異なっている)であるがE-MACでは200万£となっていた。

なお、2012年3月現在、E-MACを採用している唯一の道路管理地区であるArea2は2012年7月にからASCになる。

### 3) ECI(Early Contractor Involvement)

ECIは、2003年に導入されているが、MAC等と異なり、道路維持管理の調達のみに用いられる手法ではない。DBFOやデザインビルドと並ぶ道路の設計、建設においても導入される手法であり、コントラクターを早期の段階で選定し、計画、設計、積算の支援をもとめるパートナリング手法の1つである。コントラクターは、ペイン/ゲインシェアのもと、設計と施工の2段階でオープンブックでの積算により発注者と合意したターゲットプライスの範囲内で設計と建設を行うことになる。

### (3) ASC

#### 1) ASC の特徴

ASC は MAC を置き換えるもので、最初の契約が 2012 年 7 月からスタートする。ASC は道路庁が所管する道路の利用者へのサービスを維持しつつ、予算の減少に対応するための契約である。なお、事業者側による資金調達はない。

ASC の特徴は、MAC に比べて

- ・ アウトカムベースの評価により、事業者の選択に委ねられる部分が増えている
- ・ 利用者が受け入れられるレベルのサービスを確かな品質で行う
- ・ 効率性の向上や新しいやり方(イノベーション)に対して、契約期間の延長を含めたインセンティブを与える
- ・ 価格の決め方をシンプルにする
- ・ 維持管理工事のしきい値を MAC に比べて高くする(Area2 の場合 500 万 £)

表 3-12. ASC の契約の特徴 (Area2 の場合)

内容	特徴
延長	Area2 (約 1,100km)
支払方式	総価支払方式：維持管理業務など 目標価格方式：工事 設計・監理等：単価契約 実費精算方式：第三者からのクレーム対応等
契約内容	日常維持管理・点検（冬季の道路維持管理を含む） 500 万 £までの工事の計画、設計、施工 技術支援
事業期間	5 年（3 年間の延長が可能）
事業者選定方式	制限手続(restricted procedure) (入札公告から落札者選定まで約 36 週)
評価方法	QCBS（技術 5 割、価格 5 割）
契約規模	3000 万～8000 万ポンド／年

## 2) 支払い方法

ASC での事業者への支払いは、業務の種類に応じて次の 4 つの方法で行われる。

表 3-13. ASC での支払い方法

支払方法	内容
総価支払方式 Lump sum (Section A)	日常・冬季維持管理作業、業務着手及び業務終了等に係る費用に適用される。入札書で各作業項目について月額を提示し、事業者へ毎月支払いが行なわれる。
目標価格方式 Target price for schemes (Section B)	発注者が示す更新、改良工事に適用される。市場調査に基づき発注者と事業者が協議し、価格が決定される。工事完了後、予定価格と実際の価格の差異を確認し、予定価格より実際の価格が低い場合は減額分の一部を受注者側が受け取り、高い場合は増加分のうちの一定割合を受注者が負担する。
単価契約方式（設計、管理） Design and Management Factors (Section C)	発注者が示す設計、他のコントラクターが実施する更新、改良工事の管理に適用される。 入札書により単価を決定し、その単価で精算する。
実費精算方式 Reimbursement (Section D)	第三者からのクレーム対応など、あらかじめ作業量を想定できない業務などに適用される。

### 3) 業務内容

ASC は、モデル業務説明書及びその 27 の添付書で、事業者が実施すべき業務が記載されている。主な項目は表 3-14.の通りである。

表 3-14. ASC の業務内容

大項目	実施項目
① 一般的な業務管理 General Management	品質計画の策定、更新等 コンサルサービス、計画策定 道路安全の監査、公報・メディア対応 利用者からの問合せと苦情への対応、他機関との調整、第三者クレーム対応など
② 予算計画管理業務 Financial Management	長期事業予算計画、年度計画など
③ 道路管理業務 Asset Management	道路資産の状況（インベントリー）の把握、更新及び道路資産及びその他（交通事故、緊急事態等）に関する記録の作成
④ 道路施設維持管理業務 Asset Maintenance and Operational Requirements	日常の管理業務、点検業務 (雪、高温、豪雨、強風など) 悪天候時の対応
⑤ 工事の計画と設計、及び小規模工事の施工 Schemes	工事ニーズの確認 設計、費用の積算 工事の実施・監理（500 万 £ 以内）
大規模工事の契約管理業務 Schemes	契約管理等（500 万 £ を超える工事） 入札準備業務、競争入札支援、プロジェクト管理者の役割など
⑥ 技術サービス Technical Services	地区安全行動計画の準備、維持 特別な要求への対応、清掃に対する緊急対応 開発規制検討、会議資料作成など発注者への支援、車両検査の補助 など

#### 4) 道路施設維持管理業務

④道路施設維持管理業務に関する詳細な要求事項は、道路維持管理要求事項(AMOR; Asset Maintenance and Operational Requirements)として以下の項目がある。(表 3-15)。項目のうち、手順等について特に発注者側の要求事項がないものがある。

表 3-15. 道路施設維持管理業務の主な内容 (Area2)

項目	主な内容
監視・巡視 <i>Watchman</i>	道路の監視・巡視、調査・分析
道路使用管理 <i>Manage Network Occupancy</i>	(道路作業等による) 道路の交通流動の確保ための業務
交通事故対応 <i>Incident Response</i>	交通事故の対応 (道路のタイプ、昼夜、交通量などにより対応時間が決められている)
第三者による£10,000 を超えない損害への対応 <i>Third Party Damage not exceeding £10,000</i>	第三者による£10,000 を超えない道路に対する損害への修理を行う
悪天候時 <i>Severe Weather</i>	冬季 (雪氷) への対応。霧、豪雨、高温、強風時におけるリスクの最小化
排水 <i>Drainage</i>	洪水時のリスクの最小化 道路面からの適切な排水処理
フェンス <i>Fences, Screens and Environmental Barriers</i>	フェンス、スクリーン、環境対策壁の維持管理
土工 <i>Geotechnical Asset</i>	土工の維持管理
灯火 <i>Lighting</i>	道路照明の維持管理
路面管理 <i>Paved Areas</i>	道路舗装の維持管理 (ポットホール、道路表面変形、突起(ironwork)、段差 (trip hazard)への対応)
路面サイン <i>Road Marking and Road Studs</i>	路面標示及び路面反射装置 (Road studs) の維持管理
道路保護システム <i>Road Restraint Systems</i>	防護壁、クラッシュアブソーバー、ガードフェンス、ガードレール等の維持管理
交通標識 <i>Road Traffic Signs</i>	交通標識の維持、管理
ランドスケープ・植栽 <i>Soft Estate</i>	植栽等の維持管理
構造 <i>Structure</i>	オーバーパス、アンダーパス・トンネル (150m 未満)、歩道橋、カルバート等の調査、維持
清掃 <i>Sweeping &amp; Cleaning</i>	ごみ、動物の死骸等の清掃、クリーニング サービスマネージャーからの緊急の要請に対応した清掃、クリーニング
トンネル <i>Tunnels</i>	トンネル (150m 以上) の調査、維持、環境被害レベルの管理
交通マネジメント <i>Traffic Management</i>	コンサルサービス、関係機関との調整 等

### 5) 工事の計画、設計と小規模工事の施工 (Scheme development)

ASC では Area2 の場合、500 万 £ を超えない工事の計画・設計、施工、監理及び、500 万 £ を超える工事の契約管理を事業者が実施することになる。

ステージ 1 は工事の必要性の認識である。通常、総価契約の範囲の中で行うことになるが、管理者が通常の業務の範囲を超えると判断した場合には、実費精算する。

ステージ 2 で設計、及び積算を行い、その結果によって事業者が工事を行うか、別の契約で工事を行うかが決定される。別の契約で事業を行うこととされた場合、事業者は契約管理 (Manage) を行うことになる。

ステージ 3 の工事は、目標価格方式で行われ、予定価格と実際価格の差異に基づき精算を行う。

ステージ 1 Identification(認識)

ステージ 2 Design and management(設計)

ステージ 3 Construction(建設)

表 3-16. ASC における工事の計画・設計と小規模工事の施工 (Area2 の場合)

事業規模	業務内容
500 万 £ 以内	計画、設計、工事
500 万 £ を超える場合	計画、設計、契約管理

## 6) リスク分担

ASCにおけるリスク分担は下記の通りである。

### ①発注者が負うリスク

1. 申し立て、訴訟、賠償や費用を支払うべきものは以下である
  - ・ 業務遂行において避けられないもの
  - ・ 発注者が契約した者または発注者に雇われた者(事業者による者は除く)による設計あるいは工事の欠陥
  - ・ 発注者あるいは発注者が契約した者または発注者に雇われた者(事業者による者は除く)による法的義務の怠慢、不履行、違反あるいは法的権限に基づく干渉行為
  - ・ 契約時点で事業者が十分な注意を払っても予見できなかつたであろう契約対象道路の物理的欠陥
  - ・ 契約道路網上における発注者の車両の存在に起因するもの。ただし、事業者側の違反、怠慢、あるいは不履行によるものは除く
  - ・ 契約期間中に発生した事故によるもの。ただし、事業者の行為、不履行あるいは事業者が本契約に従い、業務を実施してたら起らなかつたであろう事故(または事故の結果として発注者により発生する申し立て、訴訟、賠償や費用)は除く
2. 下記条件による契約道路のいかなる区間あるいはいかなる材料物品の損傷または損失
  - ・ 戦争、内戦、反乱、革命、暴動、軍事あるいは権力による侵害行為
  - ・ 事業者の雇用者以外によるストライキや騒乱、暴動
  - ・ 放射能汚染
3. 道路における損失、摩損、破損以外の要因
  - ・ 総価契約義務の一部である修繕または更新工事
  - ・ 事業者側の行為、手抜き、契約不履行あるいは違反行為
  - ・ 工事過程で事業者により引き起こされたもの
4. 道路網委員会によって承認された発注者のリスク

### ②事業者が負うリスク

契約の全期間を通して、あるいは全ての事業が完了するまで、もしくは終了となるまで、事業者は発注者が負わない全てのリスクを分担する。

(4) 契約方式による対比

MAC、EMAC、ASC の各手法の特徴について以下に取りまとめる。

表 3-17. 各事業手法の比較

	MAC(Managing Agent Contractor)	EMAC(Enhanced MAC)	ASC(Asset Support Contract)
契約構造	単一のオペレーター組織との契約	単一のオペレーター組織との契約	単一のオペレーター組織との契約
スキーム (維持修繕工事)	50 万 £ 以下の工事の調査、設計、施工 50~100 万 £ の調査、設計、契約管理 100 万 £ を超える工事の契約管理 ※契約により金額が異なる	維持修繕工事の設計、施工 200 万 £ 以下の改良工事の調査、設計、施工	500 万 £ 以下の工事の調査、設計、施工 500 万 £ を超える工事の調査、設計、契約管理
事業者の主な役割と責任	設計管理・マネジメントとともに施工業者としての機能	顧客の目的達成のため動機付けされ、責任とインセンティブを有し、権限を有する单一チームを顧客と事業者の双方から組成	道路の維持管理 調査・設計 技術支援 等を必要最小限のコストで新しいアイデアで達成すること
プログラムの予算管理	バリューマネジメントを通して、プログラム初段の計画と進捗管理。	事業者は予算管理を含む発注者の目的達成を支援する	事業者は予算管理を含む発注者の目的達成を支援する
入札時の評価方法	技術 70 : 価格 30	技術 (品質) のみ	技術 50 : 価格 50
精算・支払	ランプサム 目標価格 実費精算	目標価格契約での実費支払方式 (賞罰付き)	ランプサム 目標価格 (賞罰付き) 設計 (単価契約) 実費精算
リスク管理	発注者と事業者に分散	発注者と事業者に分散。事業者がより多くのリスクを負担	発注者と事業者に分散
改善や革新へのインセンティブ	契約期間を長く設定することにより、スタッフ開発やサービスレベル向上のインセンティブ付与。	効率向上のボーナス、技術革新ボーナス、改善継続のボーナス	契約期間は 5 年だが最大 3 年間延長することができる 革新 (innovation) へのボーナス
継続的改善	目標値に対するパフォーマンス測定で促進	目標値に対するパフォーマンス測定で促進	目標値に対するパフォーマンス測定で促進

## 第4章 市域を対象にした包括的修繕維持管理 PFI 事業の提案

はじめに、及び第1章でも述べたように、インフラ PFI 研究小委員会では、国土交通省が実施した、平成22年度「新たなPFI/PPP事業」の募集に3テーマを応募しており、その1つのテーマとして、『市域道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI 事業（モデル事業）』の提案と課題提示を行っている。本章では、上記提案の背景・前提、提案内容及び提案後の委員会・部会活動での検討内容について述べる。

### 4-1. 提案の背景、前提

厳しい財源制約が続く中、今後の道路を含むインフラの整備に対して新たな事業手法、入札・契約方式の導入の試みが実施されており、PFI もその有力な方策の一つとして政府や国土交通省における成長戦略に位置づけられている。インフラ事業への PFI への適用に向けた PFI 法等法制度の改正動向、包括的・性能規定型工事等の導入、実施状況については第1章～第3章で述べた通りであるが、我が国では道路 PFI 事業の実施実績がない現状である。

こうした中、国土交通省では平成22年度に国土交通省所管事業を対象として「新たなPFI/PPP事業」公募を実施した。本提案公募に対して、インフラ PFI 研究小委員会として、道路修繕維持管理 PFI 事業（モデル事業）の提案を行った。

現行制度での実施可能性を中心に、本提案に際して前提条件、参考としたものを下記に整理する。なお、本提案時点（平成22年11月）は改正 PFI 法の成立（平成23年5月）前であったが、その改正内容については検討状況等を踏まえて、考慮している。

#### （1）現行法上実施可能な道路 PFI 事業

現行法における道路事業への PFI 方式適用について、第2章(2-6)において総括整理しているが、下記の通りである。

- ①有料道路については、改正 PFI 法における公共施設等運営権事業の適用対象とはなっていない。（「今後料金制度のあり方と合わせて検討」することとなっている。）
- ②一般道路については、PFI 法（従来法）の中でも、サービス購入型事業として実施可能であり、PFI 事業者は道路の設計、建設、維持管理、運営について、公共管理者の下で事実行為を担うことが出来る。

このため、提案は一般道路を対象とし、PFI の方式としてはサービス購入型とする。

#### （2）参考とする事業事例

##### 1) 国内事例

第3章で述べたように、道路の維持管理について、指定管理者制度や地域維持契約方式、性能規定型工事等、民間事業者に業務を包括的に、性能規定方式により、長期契約（5年間まで）により発注するという工事が試行的に実施され、一定の実績を積み重ねている。これらは、民間による資金調達は伴っていないが、PFI 導入に繋がるものである。

道路法の 道路	有料 道路	高速道路	高速道路会社が機構との協定により実施	
		指定都市高速	＊検討中、今後検討	
		一般有料 地方道路公社等	公社 経営改革 (包括委託等)	
		有料橋・トンネル	指定管理者制度 による管理・運営	現時点で公共事業運営事業の適用外 (料金制度のあり方と合わせて検討)
	一般 道路	一般国道 自専道	＊事業実績有り	
		一般国道	地域維持型 契約	PFI法に基づき、 サービス購入型として実施可能
		地方道 都道府県・市町村道	指定管理者制度 による管理・運営	
業務範囲		維持管理(・運営)	修繕	新設 (バイパス・拡幅含む)

図 2-2 (再掲) 現行法における道路事業への PFI 適用について (まとめ)

## 2) 海外事例

英国ポーツマス市、バーミンガム市、シェフィールド市では市域全域の道路ネットワークを対象にした道路維持管理・修繕事業が実施されている。本提案時点では特にポーツマス市の道路修繕・維持管理 PFI 事業の事例を参考とした。

有料 道路	路線	【長期リース ／コンセッション】(米) ・シカゴスカイウェイ ・インディアナ有料道路	【PFI】(英) ・M6(以降英国で有料道路無し) 【BOT】(豪州) ・(トニー) M2、CCT(破綻) ・(メリボルン) MCL,EastLink 【BTO】(米) ・I-495 Capital Beltway
	単独 (橋・トンネル)		【BOT】 ・(英)スカイ橋(契約解除、M6 ・(香港) EHC(鉄道併用) ・(豪州) SHT(収入保証)  【BOT(既存施設との一体運営:コンセッション)】 ・(英)第2セブン(旧橋+新橋)、QE II 橋(旧トンネル+新橋) ・(ポルトガル) バスコダガマ橋(旧橋+新橋)
無料 道路	ネットワーク (市域等)	【道路マネジメントPFI】(英) ・ポーツマス ・バーミンガム	【街灯整備PFI】(英) ・リース、マンチェスター他
	路線 (区間)	【包括委託】(英) MAC、EMAC ECI(パートナリング)	【DFBO道路】(英) ・M1 - A1 Yorkshire Link (Shadow Toll方式) ・A1 Darlington to Dishforth (Active Management Payment) ・M25(環状道路)
維持管理		修繕・既存施設管理	新設・拡幅

図 3-2-1(再掲) インフラ PFI 研究小委員会海外道路事例

## 4-2. 市域道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI 事業(モデル事業)の提案

### (1) 概要

本提案は、英国ポーツマス市等で実施されている道路維持管理 PFI 事業を参考に、市町村等の全域または一部区域の道路ネットワークを対象として、民間事業者が修繕、維持管理を実施する PFI のモデル事業である。修繕工事は契約後当初の一定期間に実施し、その資金調達は民間事業者が行う。この当初の集中的修繕投資により、道路ネットワークの水準を予め定められた性能規定（要求水準）レベルまで向上させ、契約終了時まで全体道路ネットワークの性能状態を一定水準に維持する。修繕及び維持管理等民間事業者が提供する道路サービスの対価は、サービスの達成度に応じて公共管理者（市町村等）が支払う。

上記図（図 2-2（再掲）、図 3-2-1（再掲））との対照で、提案事業を位置づけたものを図 4-2-1 に示す。

資金 調達 有り	エリア	国土交通省「新たなPFI/PPP提案」(平成22年) 市域道路ネットワークの維持管理・修繕PFI事業(モデル事業)		
	路線			
	施設			
資金 調達 無し	エリア	地域維持型契約		
	路線	指定管理者制度による管理・運営	性能発注・長期委託・包括発注	
	施設			
		維持管理	修繕	新設

図 4-2-1 提案事業の位置づけ

### (2) 提案内容：市域道路ネットワークの維持管理・修繕 PFI 事業(モデル事業)

本事業は、上記道路ネットワークを対象に民間事業者(以下 PFI 事業者) が既存道路の修繕、維持管理及び関連付帯業務を行う事業である。なお、以下は、「新たな PFI/PPP 事業」公募への提出した内容に一部加筆修正したものであり、個別項目の検討については 4-3. で改めて述べる。

## 1) 対象施設及び管理者

①対象施設:道路法上の道路(一般道路)

②施設管理者:市町村を主に想定

本提案は、モデル事業の提案であり、特定の地域、施設管理者を想定していないが、市町村の内、中核市程度の市域幹線道路ネットワークの全域または一部を対象と考えている。なお、対象ネットワークには道路管理者の異なる国道、都道府県道、市町村道が含まれることが想定され、将来的には道路管理者を跨ぐ地域内の全幹線道路を対象にするような事業も想定し得るが、本提案では市町村道を対象とする。

## 2) 事業方式

PFI 法に基づく事業。事業方式はサービス購入型、施設は公共が所有する BTO 方式とする。

## 3) 道路維持管理業務及び修繕業務の内容

PFI 事業者は事業契約締結後、対象施設の修繕工事を集中的に実施するものとする。

なお、修繕業務については施設の状態、PFI 事業者へのリスク移転に伴う経営や VFM への影響等を考慮し、業務に含める範囲については、事業毎に入札説明書等において明記するものとする。PFI 事業者が行う業務の範囲としては以下を想定している。

### a) 道路(車道、歩道)の維持管理業務

舗装、安全・バリアフリー施設の保守、小規模修繕及び緊急的な補修

道路環境保全業務

路面、側溝、付属部清掃作業

照明、電気・通信設備保守・点検

除草、植栽管理

道路通行の規制、管理業務

交通事故による付属物損傷復旧

災害時緊急対応業務

道路の通行規制補助

第三者、市民からの苦情対応補助

道路状況の把握業務

道路パトロール業務補助

管理業務

特殊車両取締補助、その他道路管理者が行う業務の補助

業務報告書の作成、道路管理者への報告

道路構造物の保守、点検

### b) 道路(車道、歩道)、付属施設・設備の修繕・更新

## 4) 事業期間(契約期間)

事業期間としては、修繕工事実施期間を含め、概ね 10 年を想定する。

## 5) 要求水準

本事業は性能規定による要求水準に基づき実施される。道路維持管理包括委託工事の要求水準案については、土木学会インフラPFI研究小委員会で報告書(道路の包括維持管理委託実施のための要求水準に関する研究報告書<sup>4-2-1)</sup>)をまとめており、本提案についておいても参考となると思われる。

## 6) 対価の支払い方法(事業者の収入)

### a) 対価の支払い方法

サービス対価は、事業内容に示す区分に応じて、①維持管理業務の対価及び②修繕業務に応じた対価で構成する。

①維持管理業務の対価は事業期間に渡り、半期毎に支払う。

②修繕工事に必要な資金は、PFI 事業者が調達を行う。修繕業務の対価は、修繕工事完工後、契約期限まで半期毎割賦にて支払う(国からの補助金、交付金がある場合、これらは出来高に従った一括払いとする)

予防保全に基づくアセットマネジメント手法とPFI 事業者による民間資金の導入によって修繕工事を事業初期に集中的に実施することで、ライフサイクルコストの低減と道路サービスの機能を保持することが本提案の特長、主旨である。なお、大型車台数(混入率)による対価支払いの増減等については別途考慮する。

### b) 道路空間を利用した収益事業の実施

PFI 事業者は道路サービスの保持及び公益の目的に合致する範囲で、管理者の許可を得て、広告等道路空間を利用した収益事業を提案し、実施することができるものとする。その場合、収益の帰属については提案事業毎に別途定める。例えば、広告事業の収益については、一定額を超える部分は管理者へ還元することも考えられる。

## 7) 業務のモニタリングと対価の減額

第3章3-1-2.で概要紹介した英国ポーツマス市事例では、ネットワークコンディション指数(NCI, Network Condition Index)によって道路の維持管理水準を規定している。また、サービス対価はAvailability フィー(90%)と大型車交通量によるUsage フィー(10%)で構成され、Availability フィーについてはモニタリングにより、ネットワークが使用可能であるが要求水準未達の場合、あるいはネットワークが使用できない状態と判定された場合、ペナルティポイントが加算され、一定ポイントを超えると改善勧告やモニタリングレベルが引き上げられる仕組みとなっている。我が国で道路管理状態を具体的にどのように性能規定するか、モニタリングの手順、支払いメカニズムをどうするかについては今後検討が必要である。

## 8) リスク分担

リスク分担については、業務内容、対象ネットワークの状態、地域の地質・地形要因等に応じて、事業毎に今後詳細検討を行う必要がある。道路事業におけるリスクの抽出、定量化、リスク分担・配分の考え方、手順については、土木学会インフラPFI研究小委員会で報告書(道路事業におけるリスクマネジメントマニュアル(Ver. 1.0)<sup>4-2-2)</sup>)をまとめており、参考になると思われる。

#### 4-3. 道路修繕・維持管理 PFI 事業の具体化に際しての検討

本提案以降、インフラ PFI 研究小委員会では部会を設置し、提案事業を含む、道路修繕・維持管理 PFI 事業について、より実務的な観点から課題の抽出、検討を行った。検討成果の一部については、土木学会建設マネジメント委員会「第 29 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会」において発表<sup>4-3-1)</sup>している。

検討、議論した主な課題内容は以下の通りである。

##### (1) 対象道路

対象道路の選定において論点となる事項としては以下が考えられる。

###### ① 対象区域

提案事業では、モデル事業として市町村が管理する道路施設・ネットワークの全体あるいは一部を想定しているが、市町村等の行政区界の全域または一部、あるいは行政区界を跨ぐ一定区域等面的・広域のネットワークを対象とするか、幹線道路等特定の路線または複数路線(の一部)等区間・線的なネットワークを対象とするかは、行政における予算措置を含む管理面、事業側からの業務効率性、地域経済への配慮、地域建設業者等の維持、対象道路種別毎の管理水準の相違等、多くの観点からの検討が必要である。

市町村等区域内の面的・広域エリアを対象とする場合も、山間部や沿岸地域等自然条件が厳しく災害時の対応が第一となる地域と、都市部、DID 地区等生活の利便性、経済活動の円滑化等の道路サービスの向上・維持が求められる地域・地区では道路維持管理に求められる内容が大きく異なること、一定の道路密度以上でないと作業手間、コストがかかり業務の効率性が低下すること等から、一定エリアに限定することがより現実的となる可能性も高い。一方、事業効率化、事業の採算性の観点からは、より広域化し、複数自治体を跨る道路ネットワークを一括管理する方がスケールメリットを享受できる可能性もある。

提案後の部会メンバーによる議論では、特に業務効率性の観点から、面的ネットワークよりも、幹線道路等の路線あるいは複数路線(の区間)を対象にする方が望ましいとの意見が多かった。

###### ② 道路管理者

提案事業では対象エリアとして市町村の全域または一部とし、道路管理者について市町村管理による市町村道を想定しているが、実際には一定のエリア内には、国道、都道府県道、市町村道が混在することが想定される。

PFI 導入当初では、事業の複雑さを回避するため、単一道路管理者を想定するのが現実的と思われるが、エリア内で道路管理者の異なる道路ネットワークを一体的に管理する事業スキームとすることにより効率化が図られる余地もある。既存事例として、広島県から県内の市が県道(当該市内で完結する県道)の一部維持管理業務を引き受け、管理権限が委譲された事例がある<sup>4-3-2)</sup>。この事例においては、トラブル対応時間短縮、地域の実情に則した管理優先度といったサービスレベルの向上効果が報告されている。

### ③道路種別等

道路種別の観点からも、対象道路設定に際して多くの検討課題がある。幹線道路と生活道路では、管理水準が大きく異なり、また、業務の受託企業の技術能力水準や地域密着度等についても考慮する必要がある。道路種別を跨いで一括の契約パッケージとする場合も単一受託者に委ねることが合理的かどうかについて検証することが必要である。

更には、車道部に加えて歩道部の管理も対象として含めるのかについても検討が必要と考えられる。上述のように提案後の部会メンバーによる議論では、同一管理水準の幹線道路等の路線あるいは複数路線(の区間)を対象にする方が望ましいとの意見が多くあったが、歩道を含めた管理については、業務量の増加、住民等第三者対応の課題はあるものの、道路管理者側のニーズを考慮すると、事業範囲に含めるべきという意見も多かった。

## (2) 対象業務・施設内容

### ①対象業務内容及び官民役割分担

包括的路修繕・維持管理 PFI 事業において想定される官民の役割・業務分担例を表 4-3-1 に示す。本表は、国道幹線道路の包括的路修繕・維持管理業務の発注事例、第 2 章 2-2. で概要を述べた道路事業に PFI 方式を導入する際の道路法等公物管理との関係についての国土交通省の見解、内閣府における検討、さらに委員による議論を踏まえて作成したものである。現時点での部会議論の方向性として整理したもので、修繕、維持業務、管理業務における補助のあり方を含め各々の項目について、今後詳細な検討が必要と考えている。

### ②(大規模)修繕、更新

英国ポーツマス市等で実施されている道路管理 PFI では事業着手当初に主要道路施設の修繕を集中的に実施するスキームとなっている。我が国では道路舗装・道路構造物・付帯施設の(大規模)修繕は通常道路維持工事には含まれていないが、提案においてはポーツマス市等事例を参考に修繕投資の資金調達を民間事業者が行うことを PFI 事業としての要件として、合わせて修繕工事・投資を道路維持工事・業務と合わせて実施することによりライフサイクルコストの縮減効果を期待している。

大規模修繕、更新を道路維持管理工事・業務に含めるかどうかは事業スキーム設定上最も重要な論点の一つと考えられ、必要性、効果も大きいと期待できる反面、土木構造物、舗装、電気設備、機械設備毎に耐用年数、劣化特性、修繕・維持管理の難易度が異なり、既存道路の施設の瑕疵の問題、構造物劣化診断と対策、土木構造物の長期のライフサイクルコスト、マネジメント等の技術的な課題、さらにこれらリスクの分担如何による官民双方の負担増加等多くの検討課題が残っている。

リスク軽減の方策としては、英国ポーツマス市等事例のように、公共(道路管理者)が事業検討に先立ち、対象道路の綿密な劣化状態/調査を行い、民間事業へのリスクが過大となる施設については事業から除外し、公共事業として実施する、修繕工事・投資の時期を事業当初の一定期間(ポーツマス市の場合は 5 年)と予め定める等が考えられる。

表 4-3-1 包括的・道路修繕・維持管理 PFI 事業における官民分担例（検討項目）

業務内容			業務分担	
			管理者	民間
維持業務	道路状況の把握 ・道路パトロール	巡回・巡回	○	△(補助)
		落下物、散乱物処理	○	△(補助)
		小穴・凹凸処理	○	△(補助)
	道路通行の規制 ・管理	手続き	○	
		道路の通行規制	○	△(補助)
		交通事故の処理	○	
		災害時の緊急対応	○	
	道路環境の保全・点検	保全業務	○	
		路面清掃作業	○	
		付属部清掃作業	○	
		照明保守	○	
		電気・通信保守	○	
		除草作業	○	
		緑地管理	○	
		冬期対策・除雪(寒冷地)	○	
		日常点検	○	
		舗装、排水溝・道路付属物等	○	
		構造物(土工、トンネル、橋等)	○	
	道路施設の補修	定期点検	○	
		舗装、排水溝・道路付属物等	○	
		構造物(土工、トンネル、橋等)	(別業務・工事)	
		緊急的な補修	○	
		構造物(土工、トンネル、橋等)	(別業務・工事)	
管理業務	オープンスペース活用	計画的小規模修繕	○	
		舗装、排水溝・道路付属物等	○	
		構造物(土工、トンネル、橋等)	(別業務・工事)	
		大規模修繕	○	
		舗装、排水溝・道路付属物等	○	
		構造物(土工、トンネル、橋等)	(別業務・工事)	
その他	オープンスペース活用	管理業務	特殊車両取締	○
			不法占拠	○
			公用地管理	○
			道路施設台帳更新・保管	○
			道路占用許可	○
		苦情対応	公益事業者等との調整	○
			苦情受付・対応	○
		利用	許可	○
			広告	(検討)
			その他収益事業	(検討)

また、第 3 章の国内事例で述べたように、中国地方整備局姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事では、性能管理型の舗装新設工事と当該新設工事区間を含む既存道路区域を対象に包括的・長期保証による維持工事を一体発注する試行工事が実施されている。本工事を参考として、修繕・更新に替わり道路舗装工事や道路新設工事とその後の維持管理を一括してする事業は走路 PFI 事業の有力な候補となり得ると思われる。

### ③道路構造物、道路付帯施設、設備等の点検

通常、道路管理業務では、道路構造物、道路付帯施設、設備等の点検は別途業務として調査会社、コンサルタント、設備業者等に発注されている。これら業務を包括的にマネジメント出来る民間企業は現時点では限定的であると想定される。このため、事業実施地域の特性や経験・実績の蓄積度等も考慮し、これら業務について PFI 事業として含めるかどうか、個別の検討が必要がある。

部会メンバーの意見としては、道路会社、調査会社、コンサルタント、建設会社、設備業者等によるコンソーシアムの組成により対応可能であるが、PFI 導入当初のパイロット事業としては、日常点検のみを含め、定期点検については別途とするのが当面現実的との意見が多かった。

### ④付帯事業の検討

ポートマス市事例では広報等の道路空間を活用した収益業務も PFI 事業に含めている。付帯事業については個々の事業検討においては重要な要素となり得るが、部会ではオプションとしての要素として取り扱い、詳細な検討は行っていない。

## (3)要求水準・管理規定

現在、我が国の道路維持工事・業務における路面舗装の管理として、わだち掘れ量、ひび割れ率、段差等に関する要求水準・規定が用いられている。また、道路維持修繕要綱<sup>4-3-3)</sup>では道路維持管理指標(MCI; Maintenance Control Index)を用いて路面性状を数量的に評価し、維持修繕の基準とすることとされている。MCI については、指標として開発、定められて以降久しく、現状における道路維持管理の指標として適切かどうか疑問視する声もある<sup>4-3-4)</sup>、交通量の違いや維持修繕工法の多様性等を考慮しておらず、修繕の必要性についての基準値も大雑把であり改善の余地が大きい<sup>4-3-5)</sup>、等の課題指摘もなされている。

一方、海外においては、第 3 章(3-2)で取りあげた英国ポートマス市、シェフィールド市道路 PFI 事業の他、米国、豪州をはじめ多くの国で性能規定型維持管理契約(PBMC、Performance Based Maintenance Contract)が導入されている。<sup>4-3-6)、4-3-7)</sup>

性能規定に基づく要求水準については、こうした我が国での現状や諸外国での導入実績も踏まえた上で、客観性、全国レベルでの統一性、測定の効率性等を考慮し、今後研究、検討していく必要がある。

## (4) 事業期間

現時点で、指定管理者制度や包括的民間委託方式により、本提案と比べると限定的な業務範囲で道路の維持管理を行っている事例が幾つか存在する。こうした事例の事業期間は通常単年度契約であり、長期契約の場合でも 2 年、最長でも 5 年程度の事業期間で行われている。

事業期間については、対象道路ネットワークの規模、工種等の他、修繕工事あるいは姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事のように舗装新設工事をどのような規模、形で事業に組み込むかに依存する。例えば、後者のようにアスファルト新設工事を組み込んだ場合、アスファルトの経済耐用年数、保証期間等も考慮する必要があるが、当該事業専用の工事機械・設備の開発、導入による工事・業務の効率性向上、機動的な維持管理体制の構築等を考慮すると、PFI 事業としては最低 10 年程度の事業期間が望ましいと思われる。

##### (5) 業務の担い手、大手企業と地域企業の役割分担

道路会社、建設会社、コンサルタント企業等では、道路事業への PFI 方式や包括的・性能管理型工事の導入に備え、道路運送法による一般自動車道事業等への参入により実績の蓄積を図ろうとする動きが出ている。一方で、地域企業についても地域維持契約方式による道路維持工事への参画実績が増加しつつあるが、現時点で、提案したモデル事業のような道路修繕・維持管理 PFI を担える民間事業者は大手企業、地域企業を含め限定的と思われる。特に、山間地域や沿岸部等の地域では災害対応を担う地域建設業の経営安定化の観点から今後地域維持契約方式が道路維持管理のベースとなると思われる。このため、道路維持管理に PFI 方式を導入するに際しては、対象地域、業務範囲等について配慮が必要である。

## 第5章 道路修繕維持管理 PFI 事業導入に向けたロードマップと検討課題

### 5-1. 国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理 PFI 事業

第4章(4-3)で述べた検討課題に対する部会での議論、第3章で紹介した、中国地方整備局姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事の事例等も踏まえ、部会では、国土交通省による平成22年度「新たなPFI/PPP事業」募集に応募した『市域道路ネットワークの修繕・維持管理PFI事業(モデル事業)』の提案の提案に加え、国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理PFIを有力なモデル事業として想定し、同様の議論、検討を行っている。当モデル事業の概要は下記の通りである。今後、本モデル事業についても具体的な事業を想定しつつ、より詳細な検討を行っていく予定である。

- 『国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理PFIモデル事業』の概要
  - ・所管道路 直轄国道
  - ・対象道路(区間) 複数路線、延長概ね50~100km程度  
舗装新設その他大規模修繕 2km程度)
  - ・業務範囲 舗装新設(全面打替)及び維持管理  
業務内容 \*表4-3-1と同様
  - ・事業期間 舗装新設・修繕(初期投資期間)2~3年間  
維持管理期間 7~8年  
全体契約期間 約10年
  - ・事業費(参考) 初期投資 10~20億円程度  
維持管理 2~3億円/年 \*7~8年 30~40億円  
全体 50億円程度

### 5-2. 道路修繕維持管理 PFI 事業のロードマップ

『市域道路ネットワークの修繕・維持管理PFI事業』及び上記の『国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理PFIモデル事業』、さらに現在既に導入実績のある包括的性能管理型維持工事の延長・拡張として2つのモデル事業を合わせ今後我が国道路事業にPFI/PPP方式を導入するモデル事業として下記4つを想定する。

- モデル1 包括的性能管理型維持工事(複数年3~5年)
- モデル2M 包括的性能管理型舗装工事+修繕+維持(複数年10年)
- モデル2F 国道幹線を対象とした道路修繕(新設)維持管理PFI事業  
モデル2Mで舗装新設、修繕:当初2,3年を資金調達
- モデル3 市域道路ネットワークの修繕・維持管理PFI事業  
市域全域ネットワークを対象(英国ポートマスタイプ)

モデル1は既に大宮国道事務所等で実施されている性能規定維持工事をより包括的・長期契約(3年～5年)としたものであり、現行で十分実施可能と思われるものである。

モデル2Mは、姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事を参考に、包括的・長期契約(5年～10年)としたものであり、モデル2F(国道幹線を対象とした道路修繕・維持管理 PFI 事業)が修繕工事の資金を民間が調達するのに対して公共が行う DBM(Design, Build, Maintenance)的事業である。国道を対象とした場合、契約年数(長期債務負担行為の年数)が5年を超えるため、従来公共事業方式では困難であるが、PFI 事業とすれば30年以内であり、実施可能である。

各モデル事業について、その導入についてはモデル1→モデル2M→モデル2F→モデル3、のようなステップが考えられるが、地域や事業特性、事業の扱い手等を考慮して、各地域・道路管理者が望ましい方式を採用するオプションメニューとしても位置づけられる。



図 5-1. 道路修繕・維持管理 PFI 導入のロードマップ案

### 5-3. 今後の研究、検討課題と予定

5-2. で提示したモデル本事業の内、PFI 方式の導入を検討する、モデル2F(国道幹線を対象とした道路修繕(新設)維持管理 PFI 事業)及びモデル3(市域道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI 事業)について、一部の行政判断を伴う業務や行政権の行使を伴う業務を除き、大半は PFI 法及び道路法、その他関連制度の枠内で実施可能と考えているが、今後事業の実施に際しては以下項目を含め、具体的な検討が必要である。

- ①業務内容については道路法に規定される道路管理逐条に照らし、官民の役割分担やリスク分担を詳細に検討する必要がある。
- ②道路維持管理・修繕業務の要求水準、性能規定の指標については全国的な統一指標としての位置づけや利用者視点から求められるサービス水準等も考慮し、今後検討していく必要がある。
- ③特定事業選定段階、事業者選定时、供用後等における VFM 評価のあり方や、事業者選定基準、事業実施プロセスの詳細についても今後詳細検討が必要である。
- ④事業化に際しては、対象道路ネットワークの状況調査の実施、結果の分析による維持管理修繕計画案の作成等、事業準備に一定に期間を有する。また、事業参加希望者への事前のデータ開示のあり方についても検討が必要である。

インフラ PFI 研究小委員会は今年度(平成 24 年度)から、インフラ PFI/PPP 件研究小委員会と名称変更し、現在新規テーマも含め、研究活動内容を検討中である。道路修繕・維持管理 PFI 事業については、上記のように多くの課題が残っており、引き続き研究していく予定である。

## 参考文献

### 第1章 参考文献

- 1-1) 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  
内閣府民間資金等活用事業推進室(PFI推進室)HP  
<http://www8.cao.go.jp/pfi/houritsu.html>
- 1-2) 民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針の策定について  
内閣府民間資金等活用事業推進室(PFI推進室)HP  
<http://www8.cao.go.jp/pfi/20120327kakugikettei.pdf>
- 1-3-1) 空港経営改革の実現に向けて(空港運営のあり方に関する検討会報告書)  
国土交通省 HP  
<http://www.mlit.go.jp/common/000161962.pdf>
- 1-3-2) 民間の能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律案について,  
平成24年3月6日  
国土交通省報道発表資料  
[http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku05\\_hh\\_000042.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku05_hh_000042.html)
- 1-4) 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の一部を改正する  
法律案  
内閣府 HP  
<http://www.cao.go.jp/houan/177/index.html>
- 1-5-1) 「新たなPPP/PFI事業」提案募集について、平成22年8月23日  
国土交通省報道発表資料  
[http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo08\\_hh\\_000029.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo08_hh_000029.html)
- 1-5-2) PPP(官民連携)／PFIの推進のための案件募集について、平成23年5月27日  
国土交通省報道発表資料  
[http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo08\\_hh\\_000038.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo08_hh_000038.html)

## 第2章 参考文献

2-2-1) 大島邦彦、村松和也:道路維持管理修繕 PFI/PPP 事業の導入可能性についての考察」、  
第 28 回建設マネジメント問題に関する研究発討論会投稿論文

2-2-2) 国土交通省通知、「PFI 事業者の公物管理法上の位置づけについての考え方」、  
平成 14 年 8 月 23 日  
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/policy/pfi/koubutsukanri.pdf>

2-2-3) 内閣府報告書、「公の施設と公物管理に関する研究(中間報告)」、平成 15 年 3 月  
[http://www8.cao.go.jp/pfi/shiryo\\_b\\_28\\_6.pdf](http://www8.cao.go.jp/pfi/shiryo_b_28_6.pdf)

2-4-1) PFI/PPP 推進協議会 リスク契約研究部会 平成 23 年度報告書、平成 24 年 7 月

2-5-1) 清里町 HP  
<http://www.town.kiyosato.hokkaido.jp>

2-5-2) 阪神高速技術 HP  
<http://www.hex-eng.co.jp/news/sakishima.pdf>

2-6-1) 愛知県知事会見 愛知県 HP  
<http://www.pref.aichi.jp/koho/kaiken/2012/05.28.html>

## 第3章 参考文献

3-1-1) 関東地方整備局大宮国道事務所角田圭志：「性能規定」による道路維持工事の実施状況について

3-1-2) 中国地方整備局「姫路鳥取線保守・長尾影石地区舗装工事」入札公告資料

3-2-2-1) Sheffield City Council Street Force  
<https://www.sheffield.gov.uk/roads/maintenance.html>

3-2-2-2) Chartered Institution of Highways & Transportation:The Development of the Sheffield Highway Maintenance PFI Project, January 2010

3-2-2-3) New Civil Engineer News:Amey's £2bn Sheffield highways win boosts PFI as funding model

3-2-3-1) Highways Agency: Asset Support Contract (ASC) CDs

Highways Agency: Highways Agency Press release

3-2-3-2) 大島邦彦、内藤誠司：「英国における広域道路マネジメント手法」，第 26 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会

3-2-3-3) 土木学会建設マネジメント委員会 PFI 研究小委員会：「インフラ PFI/PPP 事業国際動向調査報告書(2)」、2008.3

#### 第 4 章 参考文献

4-2-1) 道路の包括維持管理委託実施のための要求水準に関する研究報告書、2010 年 3 月、  
土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会包括民間委託研究部会  
<http://www.jsce.or.jp/committee/cmc/infra-pfi/>

4-2-2) 道路事業におけるリスクマネジメントマニュアル(Ver. 1.0)、平成 22 年 3 月、  
学会 建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会  
<http://www.jsce.or.jp/committee/cmc/infra-pfi/>

4-3-1) 内藤誠司、村松和也：「道路ネットワークの修繕・維持管理 PFI/PPP 事業の課題に関する一考察」，第 29 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会

4-3-2) 広島県資料,県から市町（基礎自治体）への事務・権限の移譲の取組みについて  
<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/36/1267166896257.html>

4-3-3) (社) 日本道路協会編『道路維持修繕要綱 改訂版』1978.

4-3-4) 小澤隆:道路維持管理の現状と課題,レファレンス,2007. 4

4-3-5) 角川浩二、榎戸宏樹:利用者費用を考慮した道路舗装の維持修繕の改善・維持管理指数(MCI)に基づく維持修繕基準の見直し、土木学会第 55 回年次学術講演会（平成 12 年 9 月）

4-3-6) 吉田武:性能規定型メンテナンス契約(Performance Based Maintenance Contract)の現状と課題, 土木研究所, (2008.2)

4-3-7) 水野高志:米国の性能規定型維持管理契約(PBMC)の概要と我が国への示唆-道路の維持管理業務を題材として-,土木技術,Vol.66, No.3,