

2012年度 建設マネジメント委員会  
研究成果発表会

インフラPFI・PPP研究小委員会報告  
(2011年度活動)

2012年8月9日  
土木学会講堂

インフラPFI・PPP研究小委員会

前期('10年度-'11年度)  
インフラPFI研究小委員会の活動

■ 部会活動

- リスクを考慮した財務・経済・ファイナンス総括表による分析 (部会長: 宮本和明委員長)
- 道路ネットワークの修繕・維持管理PFI事業の具体化へ向けて (部会長: 大島副委員長)
- ベストパートナーシップガイドラインの作成 (部会長: 渡会英明副委員長)

■ 提言活動

- 国土交通省新たなPPP/PFI提案('10)
- 土木学会東日本大震災特別委員会建設マネジメント特定テーマ委員会としての提言('11年5月)

→ 内閣府PFI推進委員会

リスクを考慮した財務・経済・ファイナンス総括表による分析 部会活動

可能性が高い一つの事業形式

- 最終負担は「合併施工方式」に事業分割
- 独立採算(利用者からの支払い)部分  
= (料金収入) - (運営費)
- サービス購入(税金からの支払い)部分  
= (全事業費) - (独立採算部分)
- 全額民間資金調達によるPFI
- 初期費用全額をプロジェクトファイナンス
- 独立採算部分とサービス購入部分で異なるスプレッド(金利差)
- 早期供用効果が期待できる。

経済・財務・ファイナンス総括表(PFI)

主体	事業者	独立採算	利用者	社会	国	地方	合計
建設費	50						50
用地費						-30	-30
事業費(管理)	40						40
料法		-100					-100
利用権移譲	180						180
地上権		-24				24	0
物権下移			-24			24	0
税金	50	-50					0
運営	40	60					100
サービス購入	17					-17	0
税金		-4	-5	-6	-8	-9	-29
合計	71	-11	25	19	16	-14	50



総括表

- 経済表(費用便益分析)
- 財務表
- ファイナンス表
- 財政支出表(財政支出・税収)

包括的道路修繕・維持管理PFIモデル事業の検討 部会活動

第1章 PFI法改正を巡る動向

- 1-1. 改正PFI法の成立
- 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

- 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

第3章 包括的道路修繕維持管理の事例

- 3-1. 国内事例
- 3-2. 海外(英国)事例
- 3-2-1. ボーツマス市道路・修繕管理PFI事業
- 3-2-2. シェ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 地域を対象にした包括的道路修繕維持管理PFI事業の提案

- 4-1. 提案の背景、前提
- 4-2. 地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

- 5-1. 国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

部会報告書 下記委員会HPに掲載予定

<http://www.jsce.or.jp/committee/cmc/infra-pfi/>

包括的道路修繕・維持管理PFIモデル事業の検討

道路PFI/PPP 海外事例(本委員会での調査事例を中心に)

道路の種類	資金調達	事例
有料道路	資金調達有り	【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
	資金調達無し	【PFI】(英) ・MG ・【BOT】(豪洲) ・(ドニー)、CCT、等 ・(メルボルン) ・MCL、EastLink
一般道路	資金調達有り	【BOT】(既存施設と一体運営) ・(英)第2セカン(旧橋+新橋) ・QE II 橋(旧トンネル+新橋)
	資金調達無し	【BOT】 ・(英)スカイ橋 ・(香港)EHC ・(豪州)SHT
一般道路	資金調達有り	【道路マネジメントPFI】(英) ・(英)アラス、ハーミカム、 <b>ワウー</b> 市
	資金調達無し	【DFBO道路】(英) ・M1-A1 Yorkshire Link ・A11 Darlington to Dishforth ・M25(環状道路)等
一般道路	資金調達有り	【MAC】(英) ・MAC、EMAC、ECI ・ASC: Asset Support Contract
	資金調達無し	

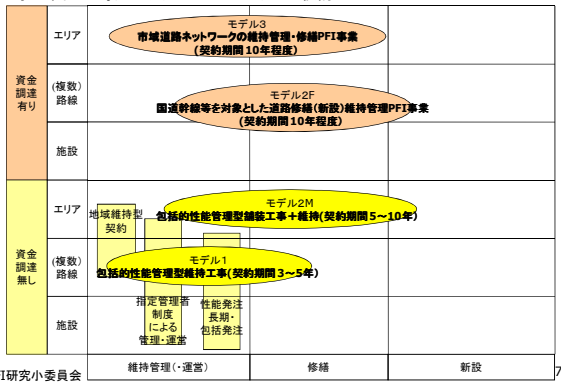
包括的道路修繕・維持管理PFIモデル事業の検討

現状で我が国で導入可能な道路PFI事業の範囲の検討

道路の種類	業務範囲	維持管理(・運営)		修繕	新設 (PFI/PPP+橋含む)
		維持管理(・運営)	修繕		
有料道路	高速道路	高速道路会社が機嫌と協定により実施			
	指定都市高速	■検討中、今後検討			
一般道路	一般有料 地方道路公社等				
	有料橋・トンネル	■事業実績有り			
一般道路	一般国道 自専道				
	一般国道 地方道 都道府県・市町村道	地域維持型契約 包括発注 性能発注 長期発注	指定管理制 による管理・運営		

## 包括的道路修繕・維持管理PFIモデル事業の検討

我が国での導入ステップ／ロードマップの検討



インフラPFI研究小委員会

7

## 東日本大震災の復旧・復興に向けた PFI/PPPの活用に関する提言

土木学会 東日本大震災特別委員会  
建設マネジメント特定テーマ委員会  
インフラPFI研究小委員会

2011年5月11日公表

土木学会インフラPFI研究小委員会:  
<http://www.jsce.or.jp/committee/cmc/infra-pfi/>

インフラPFI研究小委員会

8

## PFI/PPP事業における ベストパートナーシップガイドライン

部会活動

### ガイドライン作成の背景

すべての段階で不完全性、不完備性があることを官民双方が認識しなくてはならない。  
PFIは長期契約であるので、事業期間中に種々の問題が生じるのは当然。  
不合理な変更を官が民に押し付けるようなことは厳に慎まなければならない。  
PFIは官民の対等なパートナーシップが基本。

### ガイドラインの主な内容

1. 目的
2. 紛争の未然防止のための方策
  - ①可能性調査段階、②実施方針の公表&官民対話段階、③公募段階、④契約段階、⑤設計段階、⑥建設段階、⑦維持管理段階、⑧契約満了時段階
3. 紛争解決のための方策(第三者による調停・仲裁)
 

建設工事紛争審査会、紛争処理費用等
4. ベストパートナーシップを醸成化させるために
 

プロポーザル方式、コンペ方式、QBS(Quality Based Selection)方式等
5. 関係法令

インフラPFI研究小委員会

9

## PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために 議論の目的

- PFI/PPPは官民の対等なパートナーシップが基本。
- ベストパートナーシップの破綻は、事業そのものが破綻することを意味する。
- PFI/PPPは長期契約となるのが常であるので、事業期間中に種々の問題が生じるのは当然。
- すべての段階で不完全性、不完備性があることを官民双方が認識しなくてはならない。
- 紛争発生時の解決方法よりも紛争を未然に防止することに軸足。

インフラPFI研究小委員会

10

## PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために



### 基本計画策定段階

- 発注者としてどのような事業を行いたいのかを明確にし、事業に対する意思を示す基本計画(ハード&ソフト)を策定する。
- PFI/PPPの導入を想定しているのであれば、民間との対話を積極的に行いながら、事業の基本計画を作成していくの也可。
- 関連所轄官庁との条件整理も発注者自らが、後工程で余計な後戻りが生じないようにすることが必要。
- 定まらないこと、不透明なことすべてが民間の負担にならないように、官民役割分担、リスク分担を明確にしていく。

インフラPFI研究小委員会

11

## PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために



### PFI導入可能性調査段階

- この段階までには、発注者側としてどのような事業を行いたいのかを明確にされていなければならない。
- 民間側との対話を積極的に行うことによって、発注者側で作成した基本計画を適宜修正し、その具現性を高めていく。
- VFMの算定結果は、多分に主観的で、恣意的な結果を生むための一定の仮定によるもの。
- VFMの数字そのものではなく、PSCとPFI/LCCの中身の数字が重要。

インフラPFI研究小委員会

12

PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために



事業者募集・契約締結段階

- 現地説明会による事業予定地関連情報の提供や、同種施設の事例視察会による官民間でのグレード感の共有化を図る。
- 要求水準書や契約書(案)は、不完全性、不完備性があるのは当然。修正が必要となった場合には躊躇なく変更・公表。
- 一旦公表している契約書(案)を修正することへの抵抗感が強い場合には、別途、覚書や協定書を作成して文章化を行う。
- 契約締結に向けての段階で初めて金融機関が介入することは、時としてベストパートナーシップの構築を阻害する。

PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために



設計・施工段階

- 設計業務に取り掛かる前に、要求水準書(発注者側発信)と提案書(民間側発信)のすり合わせを行い仕様書を作成。
- 提案書の内容は要求水準書のレベルを超える内容、もしくは要求水準書に記載されている内容を具体的に提案したもの。
- 要求水準書よりも仕様書の方が優先し、「仕様書＝要求水準書＋提案書」とも言える内容とならなければならない。
- 設計や施工が進む中で、仕様書の規定では不都合な事が生じてきた場合には、躊躇なく仕様書を変更する。

PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために



維持管理運営段階

- 施設の所有権の有無にかかわらず、完成された施設は国家賠償法に定める「公の堂造物」にあたる。
- 第三者の専門家を含めた発注者側としてのモニタリングを実効的に行っていくことが極めて重要となる。
- 官民間でスコープオブワークの認識の違いがあるのは当然。官民双方で課題・改善点について話し合うことが第一。
- 維持管理運営を進める中で、仕様書の規定では不都合な事が生じてきた場合には、躊躇なく仕様書を変更する。

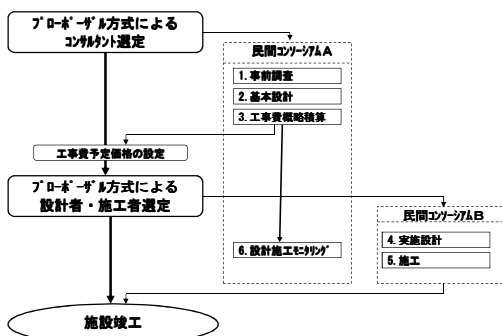
PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために

ベストパートナーシップを発揮させるための発注方式

- 計画、設計、工事、維持管理運営段階に必要とされる能力を有する民間事業者が継続的に一貫して事業を推進する。
- 各段階の業務をできるだけシームレスに進めるが、一定のガバナンスを確保するために、途中段階で入札を実施する。
- 事業の上位段階で決定する条件設定、要求水準、基本計画、基本設計を従来以上に重視し、以降の実施設計、各種申請許認可、施工が迅速に進捗することを目指す。
- 上位の業務を行う者は、実施設計、許認可取得、コスト、工事について十分な経験とノウハウを有し、事業の意図をよく理解し、確実に業務を実施できる者であることが要求される。
- プロポーザル方式は、担当者の実績、能力、仕事の進め方などに対する基本方針が本来の選考対象(＝QBS方式)。

PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために

ベストパートナーシップを発揮させるための発注方式



PFI/PPP事業におけるベストパートナーシップ構築のために

今後の議論

- 各段階におけるプロポーザル発注に必要な公募書類(募集要項、契約書など)の雛形の研究。
- 担当者の実績、能力、仕事の進め方などに対する基本方針が選考対象となるQBS方式の研究。
- 特定の民間事業者が一貫して継続的に業務を行う場合のガバナンスの確保方法に関する研究。
- 第三者による紛争解決方法の研究。紛争解決費用をベースに考えて契約金額の数%を留保するなど。
- 公共側、民間側のニーズの確認。特に、東北復興事業を迅速にかつ高い品質を確保するために。