



平成19年度 国土交通省PFIセミナー【北九州】

PFIの動向、課題等

2008年1月17日

特定非営利活動法人 日本PFI協会
理事長 植田 和男



内 容

- ・ PFIの動向
- ・ 「PFIの事業プロセス改善研究会」検討内容
- ・ PFI活用における留意点

. PFIの動向

実施方針公表件数の推移

1. 公表件数の推移

(日本PFI協会ベース)

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計
自治体	2	14	30	30	37	37	35	45	27	257
国	0	0	0	7	8	6	10	3	7	41
独法等	0	0	1	14	2	9	2	1	1	30
計	2	14	31	51	47	52	47	49	35	328

独法等 (独立行政法人等の略)

2. 平成19年度(4/1～12/31)分野別

()内は平成18年度(4/1～3/31)実績

国等	7件	・ 公務員宿舎	6	(0)			
		・ 地域交流拠点施設	1	(0)			
		・ 航空交通管制部管理棟	0	(1)			
		・ 社会復帰促進センター	0	(2)			
		合計	7	(3)			
独法等	1件	・ 大学研究棟	1	(0)			
		・ 大学病院	0	(1)			
		合計	1	(1)			
地方自治体	27件	・ 教育 / 文化関連	3	(8)	・ 廃棄物処理施設	4	(2)
		・ 複合公共施設	2	(6)	・ 義務教育施設	6	(1)
		・ 学校給食センター	4	(4)	・ 駐車場	1	(0)
		・ 社会福祉施設	2	(0)	・ 情報通信施設	1	(0)
		・ 浄化槽等	2	(3)	・ 庁舎・試験研究機関	1	(1)
		・ 浄水場 / 排水処理	1	(0)	・ 公営住宅 / 宿舎	0	(8)
		・ 病院	0	(4)	・ 火葬場	0	(1)
		・ 観光施設	0	(1)	・ その他	0	(6)
		合計	27	(45)			

分野別実施方針件数（国・特殊法人、その他公共法人）

大区分	小区分		件数
国・特殊法人 その他公共法人	1	宿舎・住宅	20
	2	庁舎	8
	3	大学・試験研究機関	32
	4	その他	11
小計			71

分野別実施方針件数（地方公共団体）

大区分			地方公共団体		
小区分		件数	小区分		件数
1	教育・文化関連施設	37	11	浄水場・排水処理施設	5
2	廃棄物処理施設	20	12	発電施設	4
3	複合公共施設	31	13	社会福祉施設	12
4	駐車場	10	14	庁舎・試験研究機関	11
5	義務教育施設等	20	15	公営住宅・宿舍	21
6	学校給食センター	19	16	火葬場	6
7	港湾施設	6	17	産業育成支援施設	3
8	観光施設	5	18	都市公園	2
9	病院	10	19	再開発事業	2
10	ごみ処理施設の余熱利用施設(プール)	6	20	浄化槽等事業	10
			21	その他	17
小計 (1～21)					257
合計(小計 +)					328

分野別実施方針件数（地域別）

都道府県名		件数	都道府県名		件数	都道府県名		件数
1	北海道	10	16	長野県	2	31	山口県	6
2	青森県	1	17	静岡県	10	32	島根県	4
3	岩手県	6	18	愛知県	18	33	香川県	2
4	秋田県	2	19	三重県	4	34	徳島県	3
5	宮城県	13	20	岐阜県	4	35	愛媛県	3
6	山形県	8	21	富山県	5	36	高知県	1
7	福島県	2	22	石川県	4	37	福岡県	10
8	栃木県	2	23	福井県	5	38	佐賀県	1
9	茨城県	6	24	滋賀県	3	39	大分県	3
10	埼玉県	15	25	京都府	11	40	長崎県	1
11	千葉県	20	26	大阪府	26	41	熊本県	5
12	東京都	45	27	奈良県	1	42	鹿児島県	4
13	神奈川県	19	28	兵庫県	13	43	沖縄県	2
14	山梨県	3	29	岡山県	6			
15	新潟県	6	30	広島県	13	合計		328



・「PFIの事業プロセス改善研究会」検討内容

PFI事業のプロセス改善と既存施設へのPFI適用に向けた検討

国土交通省では、昨年11月、国土交通省所管分野においてPFI方式の導入を一層促進するために、『PFIの事業プロセス改善研究会』を立ち上げ、以下の項目について検討を進めている。

PFI方式に固有の負担や労力、手続きや役割分担に関する課題

- ・ 契約書類を含む契約プロセスが複雑で分かりにくく、手間もかかる。
- ・ 事業の進捗・サービス提供の状況を確認するモニタリング手法が十分確立されていない。

*PFI事業手続の簡素化と事業契約書の標準化
実効性、客観性の高いモニタリングシステムの検討*

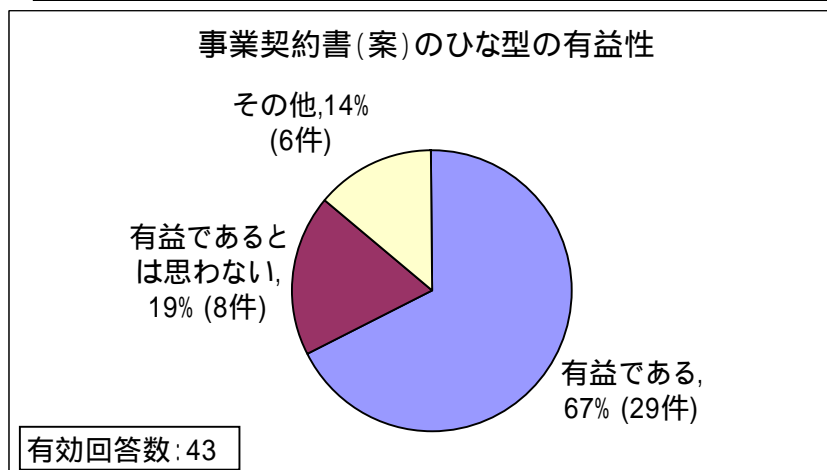
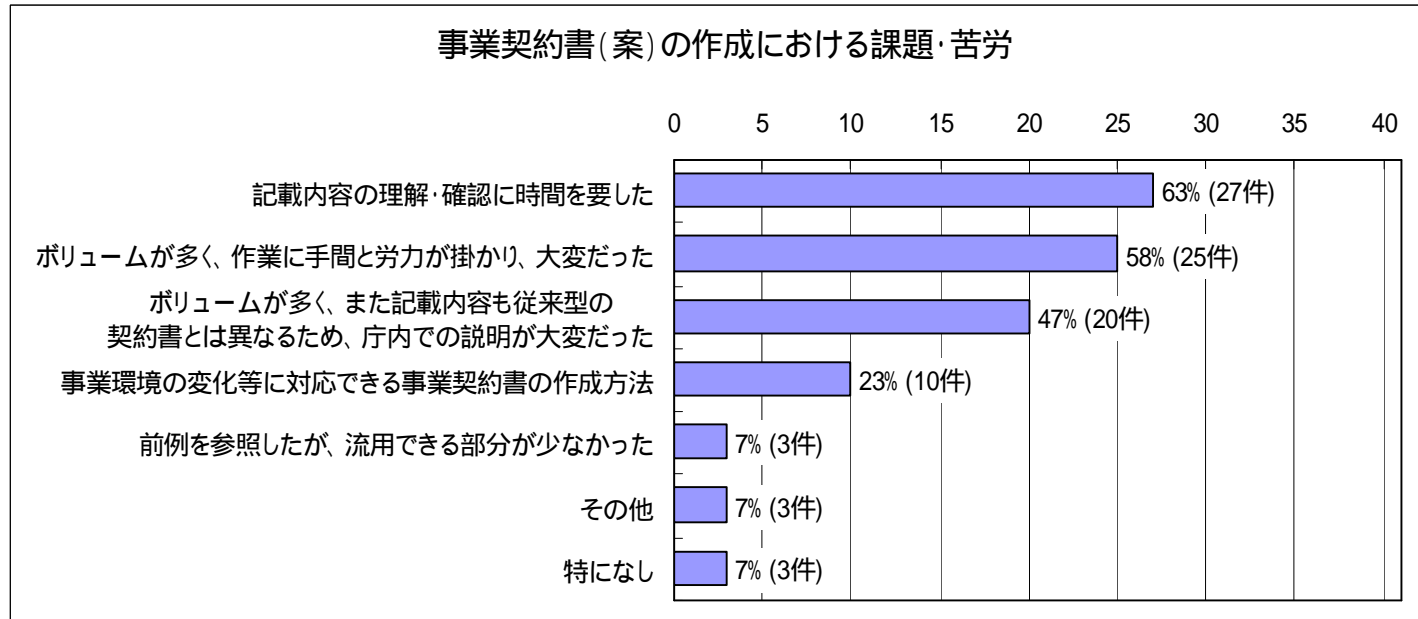
大規模改修・更新事業や維持管理部門へのPFI方式の適用可能性

- ・ 今後の既存ストックの管理コストの増大を見据え、限られた予算の中でより効率的かつ効果的な対応を図っていくことが必要。
- ・ 情報の公平性や既存施設の瑕疵の問題から、元施工事業者が有利な状況であり参画事業者が少なくなる傾向にある。

既存施設の大規模改修、更新、維持管理運営に対するPFIの適用可能性検討

1. PFI事業手続の簡素化と事業契約書の標準化

【契約手続に関する課題 ~発注者へのアンケート結果~】



- 事業契約書(案)の作成においては、**作業量の多さ**が課題。
- 事業契約書(案)の**標準化の要望は高い**一方で、雛形は事業の個別特性を反映しきれないとの懸念もある。

1. PFI事業手続の簡素化と事業契約書の標準化

【本年度の検討概要】

PFI事業発注にかかる手間と労力を削減することを目的とし、契約手続の簡素化と具体的モデルを対象としたPFI事業契約書（例）について検討。

今後のPFI事業標準契約書の手本となるべく、庁舎事業をモデルに契約書の一例を作成

PFI事業契約書（例）の解説

- ・ 契約書（例）主要内容の解説
- ・ 想定される事業類型により、契約の取扱いが異なる事項の整理

【想定される類型（例）】

- ・ 資産所有形態（BTO、BOT、BOO）
- ・ 事業分野（駐車場・都市公園・空港・庁舎・公営住宅など）等

2. モニタリングシステムの検討

【モニタリングに関する現在の課題】

公共側モニタリング：

モニタリングの内容や方法、現場での関与の程度や頻度、モニタリング結果の評価・判断基準（サービス水準、事業安定性など）を具体的に定めたものがなく、公共側が必要以上に関与している場合がある。

事業者セルフモニタリング：

公共側は、セルフモニタリングの確認をどこまで行う必要があるか明確になっておらず、事業者側と公共側の役割分担もあいまいである。

金融機関のモニタリング：

金融機関によるモニタリングが期待通り機能せず事業破綻したとされる事例が存在する。

2. モニタリングシステムの検討

【本年度の検討概要】

提供されるサービス水準について、発注者だけでなく民間事業者や第三者との適切な役割分担による効率的で実効性、客観性の高いモニタリングシステムを検討。

モニタリングに関する事業契約書等への規定例の作成

モニタリングの役割分担の検討

- ・発注者と事業者、金融機関、サービス受益者が、モニタリングにおいて、どの様な役割を担うべきかを事業段階ごとに整理。
- ・事業段階ごとに必要となる会議体と役割の例示。

要求水準と連動したモニタリング項目の設定

- ・入札公告時に提示する要求水準に対して、どの様にモニタリング項目を設定し、評価するかについてのモニタリング方法を例示。

2. モニタリングシステムの検討

～インセンティブの付与～

【民間事業者へのインセンティブ付与の必要性】

民間事業者の創意工夫次第で利益が変動する事業スキーム、あるいは契約方式を導入することで、

サービス水準の向上やコスト縮減など事業者が事業目的に即した最大限のノウハウを発揮する動機付け

民間事業者の事業参画意欲の向上
に寄与することが期待できる。

減額システムのみではなく、より良い事業効果を引き出すための、**事業者に対するインセンティブ付与の仕組み**が必要。

利用料金制など事業者の事業収入が発生するスキームとの組み合わせ
ジョイントベンチャー型の導入
料金収入に比例させるなど、業績に連動した対価の支払い


3. 既存施設へのPFI適用検討

【検討の背景と目的】

既存ストックの管理コストの増大等の課題に対応するため、ライフサイクルコストの低減に寄与し、将来の管理コストを確定させることなどを期待し、国土交通省所管事業分野における既存施設の維持管理・運営に対するPFI方式の適用について検討。

【本年度の検討概要】

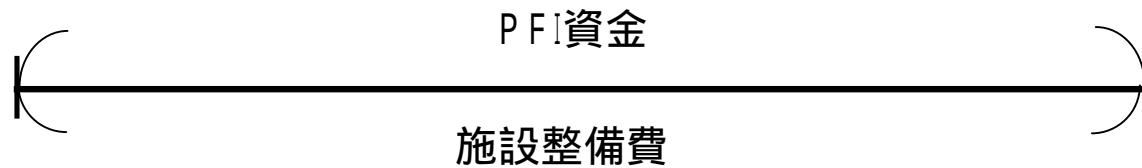
既存施設の維持管理・運営にPFI方式を適用する場合の課題と解決策を検討（情報の公平性、契約締結後に発見される瑕疵リスク 等）
既実施事業について事業終了後もPFI方式を適用する場合の検討
既存施設への新たなPFI適用モデル（事業内容および事業スキーム）の提案



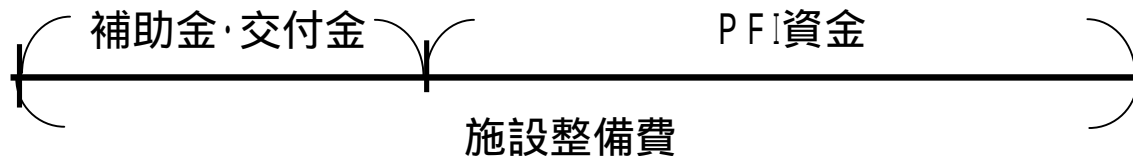
・ PFI活用における留意点

1. PFIと補助金・交付金及び地方債との関係

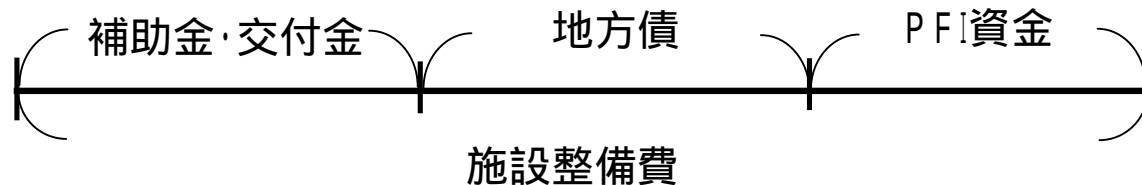
施設整備費の全体をPFI資金で調達する場合



上記 において補助金・交付金が充当される場合



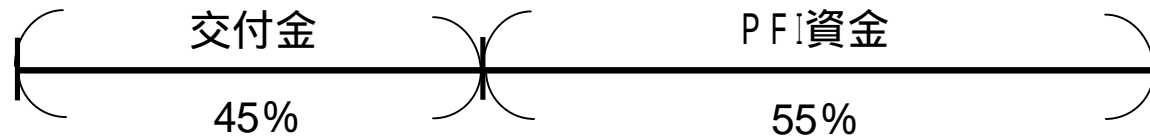
上記 において補助金・交付金に加え地方債を活用する場合



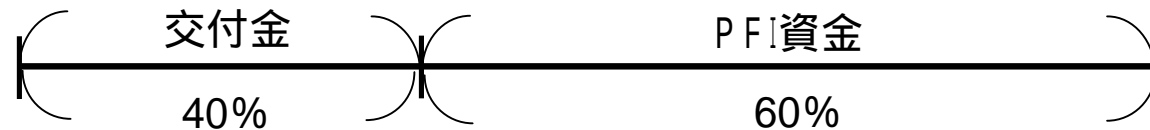
1. PFIと補助金・交付金及び地方債との関係

(事例)

(a) 地域住宅交付金 (米沢市公営住宅塩井町団地建替等事業)



(b) まちづくり交付金 (観光交流センター整備事業:九州A市検討中)



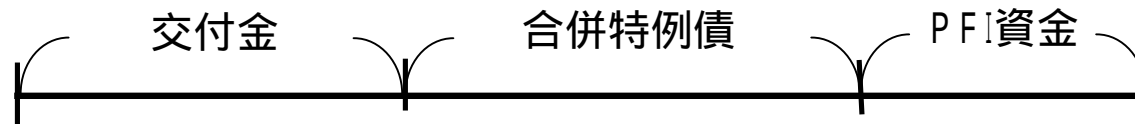
様式第15 交付金事業費財源表

区 分		総事業費	
国庫補助金			
地方負担金	一般歳入		
	地方債等		
	その他		
合 計			

1. PFIと補助金・交付金及び地方債との関係

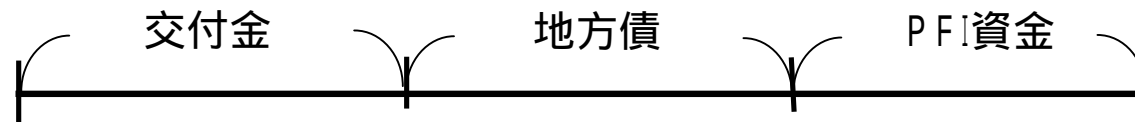
(事例)

(c) 安全・安心な学校づくり交付金(学校給食センター:九州B市検討中)

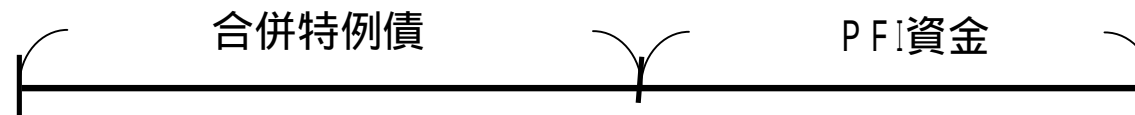


[合併特例債: (全体事業費 - 交付金) × 95%]

(d) 安全・安心な学校づくり交付金(耐震改修・改築)



(d) 合併特例債(新庁舎・その他地方単独事業:個別審査)



2. PFIと運営LCCO₂ (運営・生涯二酸化炭素・排出量)

銚子高等学校施設整備等事業 (募集要項公表:平成19年12月20日)

- ・ 「環境配慮契約法」適用PFI案件第1号
- ・ 施設完成後から20年間のCO₂排出想定量を算出
- ・ 審査基準、モニタリングとの関係は限定的
- ・ 地球温暖化対策推進法と「実行計画」
- ・ 官民双方におけるCO₂排出量の認識
- ・ 民間事業者(提案者)に負担のない算出方法

(参考) LCCO₂の想定値

(様式6-

8)

1. 電気(空調、照明、給湯、昇降機等)・ガス(空調、給湯)・水道(空調、給水)の年間使用量の算出

	設備分類	年間使用量計算式及び計算値
電気	空調設備	
	照明設備	
	給湯設備	
	昇降機設備	
	その他	
	電気 計	
ガス (油)	空調設備	
	給湯設備	
	ガス(油) 計	
水	空調設備	
	給水(生活)	
	水 計	

(参考) LCCO₂の想定値

(様式6-

8)

2. 各使用量をもとにLCCO₂を算出

	使用量 合計(A)	換算係数 及び換算式(B)	年間排出量 Kg-CO ₂ /年(C)	運営期間 年(D)	運営 LCCO ₂ (E)
電気		0.555 (Kg-CO ₂ /kWh)		20	(Kg-CO ₂)
ガス(油)		2.70 (Kg-CO ₂ /kg)		20	(Kg-CO ₂)
水		0.425 (Kg-CO ₂ /m ³)		20	(Kg-CO ₂)
排出計	-	-		20	(Kg-CO ₂)

(注)油の使用により欄が増える場合は、「ガス」と「水」欄との間に挿入すること。

* 印は、LPGガスの排出係数。

計算式 (C) = (A) × (B) , (E) = (C) × (D)

電気は、電力会社の平均値を採用した。

油を使用する場合の排出係数は、次のとおりとする。

灯油: 2.49(Kg-CO₂/) , 軽油: 2.62(Kg-CO₂/) , A重油: 2.71(Kg-CO₂/)

様式6-8 LCCO₂の想定値算出に係る計画前提条件

1. 全体

使用日数 309日
(日曜日及び年末年始(12月28日～1月3日)を除いた日数)

使用する時間及び教室等

使用方法	使用する時間	使用する教室等
授業等	8:30～17:00	普通教室、少人数授業教室、学年職員室、教務室、図書館、体育館
部活動等	17:00～20:00	学年職員室、教務室、体育館、グラウンド (第2グラウンドを含む)

上記以外の教室等については、算出対象外とする。

生徒・教職員人数 生徒960人+教職員76人 = 1,036人

男女比 : 生徒は、男子50%、女子50%

教職員は、男子70%、女子30%と想定する。

様式6-8 LCCO₂の想定値算出に係る計画前提条件

2. 空調設備関連

	夏期	冬期
使用期間	7月～9月	12月～3月
設定温度	28	20
外気温度	30	8

3. 給湯設備関連

1日当たりの給湯使用量 教職員76人×2 /人・日 = 152 /日 200 /日

4. 昇降機関連

1日当たりの使用回数 昇降往復10回(1～3階)

5. 給水関連

生徒・教職員の1日当たりのトイレ使用回数 小:5回、大:1回

ご清聴ありがとうございました。



U R L [http:// www. pfikyokai.or.jp](http://www.pfikyokai.or.jp)