

令和2年2月18日
議会全員協議会資料
建設課・教育総務課

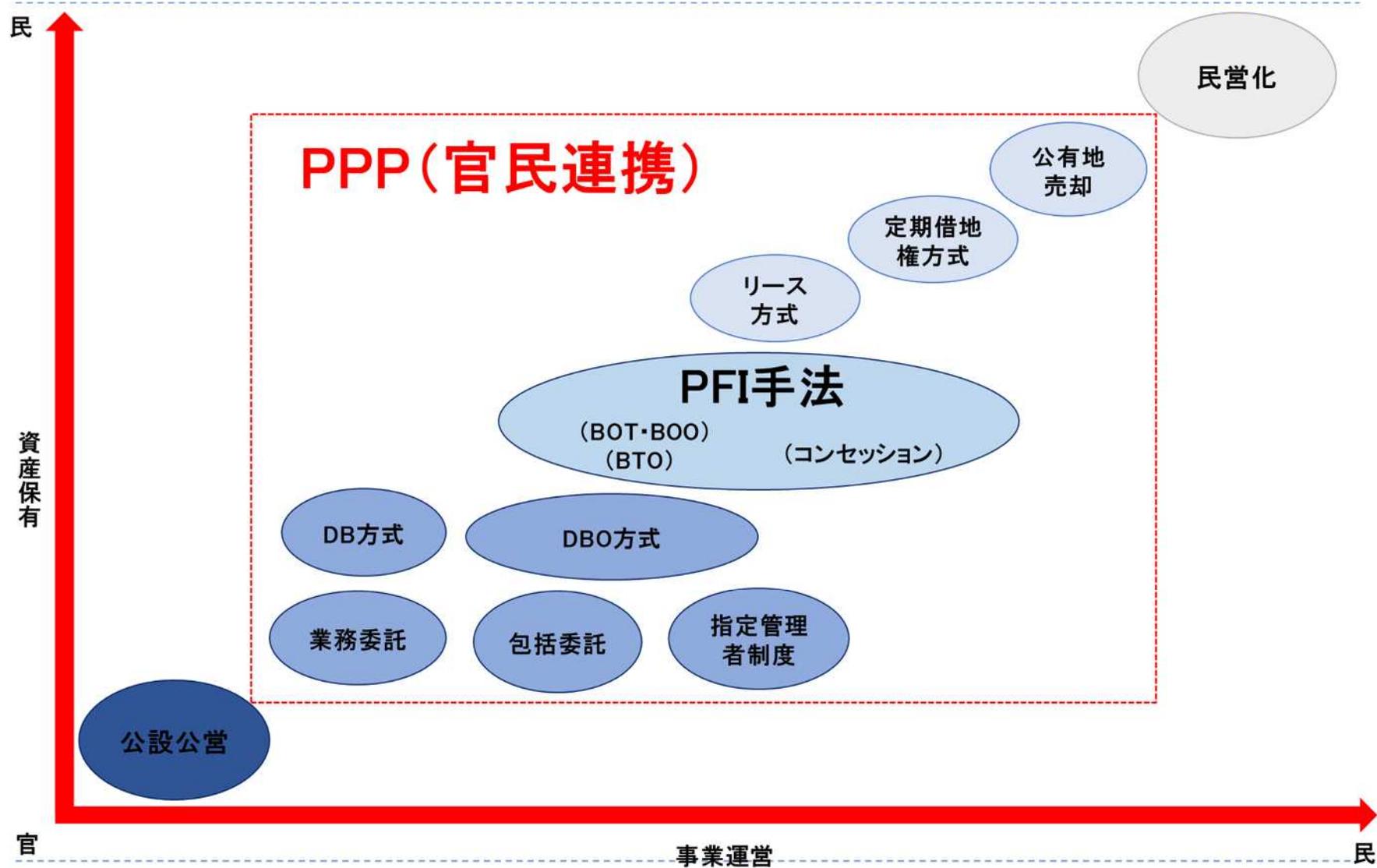
P F I の概要・特色等資料

目次

- 1. PFIの概要・特色 ... P 1
 - 2. PFIの導入状況 ... P14
 - 3. PFI導入事例の紹介 ... P18
-

1 . PFIの概要・特色

多様なPPP(官民連携)手法

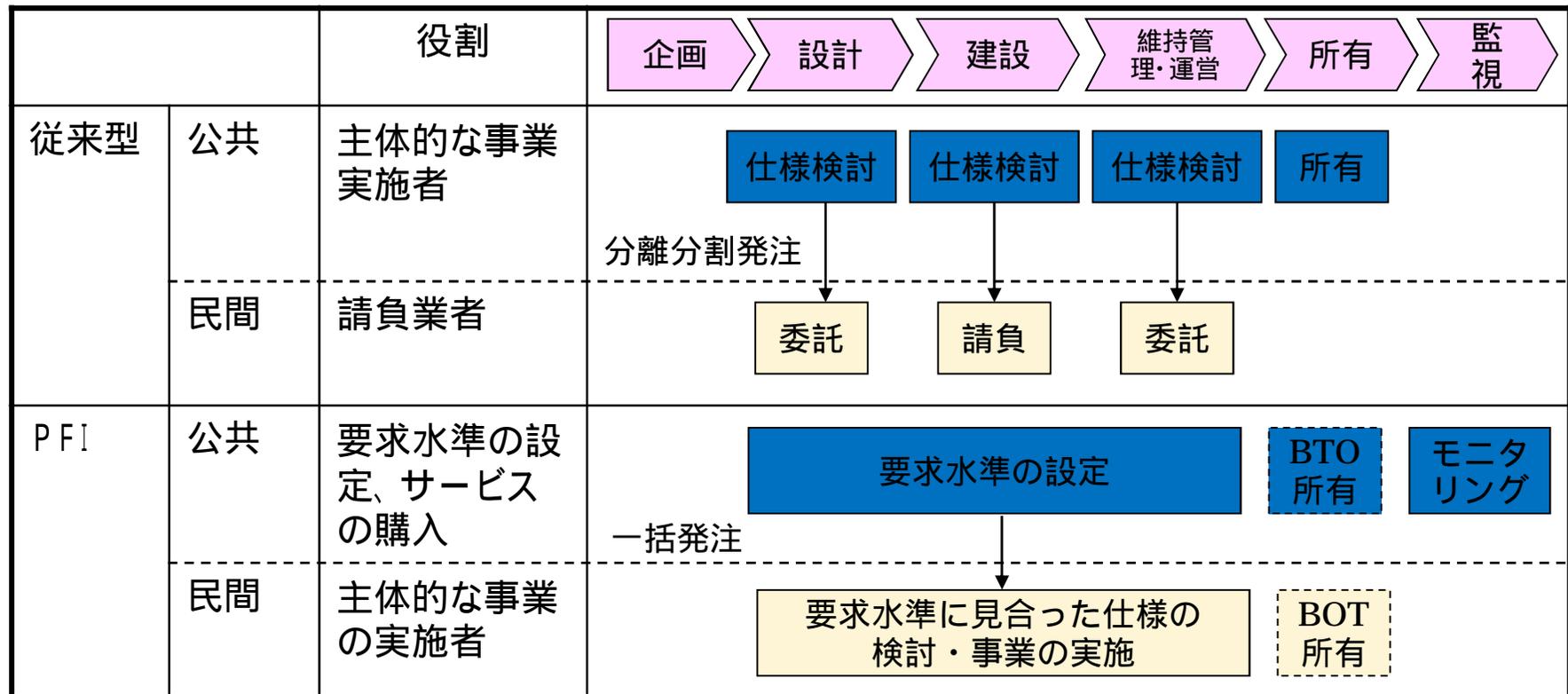


主な方式の概要

| | | 従来方式 | DB(+O)方式 | PFI法方式 |
|-------|------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 業務内容 | | 設計・建設、維持管理、運営等の各業務を分割して発注 | 設計・建設に合わせて維持管理・運営を発注 | 設計・建設・維持管理・運営を一括して発注 |
| 業務範囲 | 設計 | 公共 | 民間 | 民間 |
| | 建設 | 公共 | 民間 | 民間 |
| | 維持管理 | 公共(直営or委託) | 民間 | 民間 |
| | 運営 | 公共(直営or委託) | 民間 | 民間 |
| | 所有 | 公共 | 公共 | 公共 / 民間 |
| | 資金調達 | 公共 | 公共 | 民間 |
| 発注方法 | | 分離分割・仕様発注 | 一括・性能発注 | 一括・性能発注 |
| 契約期間 | | 単年度 | 長期 | 長期 |
| 契約形態 | | 業務毎に請負(委託)契約等 | 設計施工請負契約 + 長期委託契約 (or指定管理協定) | 事業契約 |
| メリット | | ・公共の意向を最も反映 | ・一定の効率化 ・民間ノウハウ活用 | ・効率化、民間ノウハウ活用 ・財政負担の平準化 |
| デメリット | | ・効率化は限定的 ・初期投資が必要 | ・初期投資が必要 | ・調達コストが割高 |

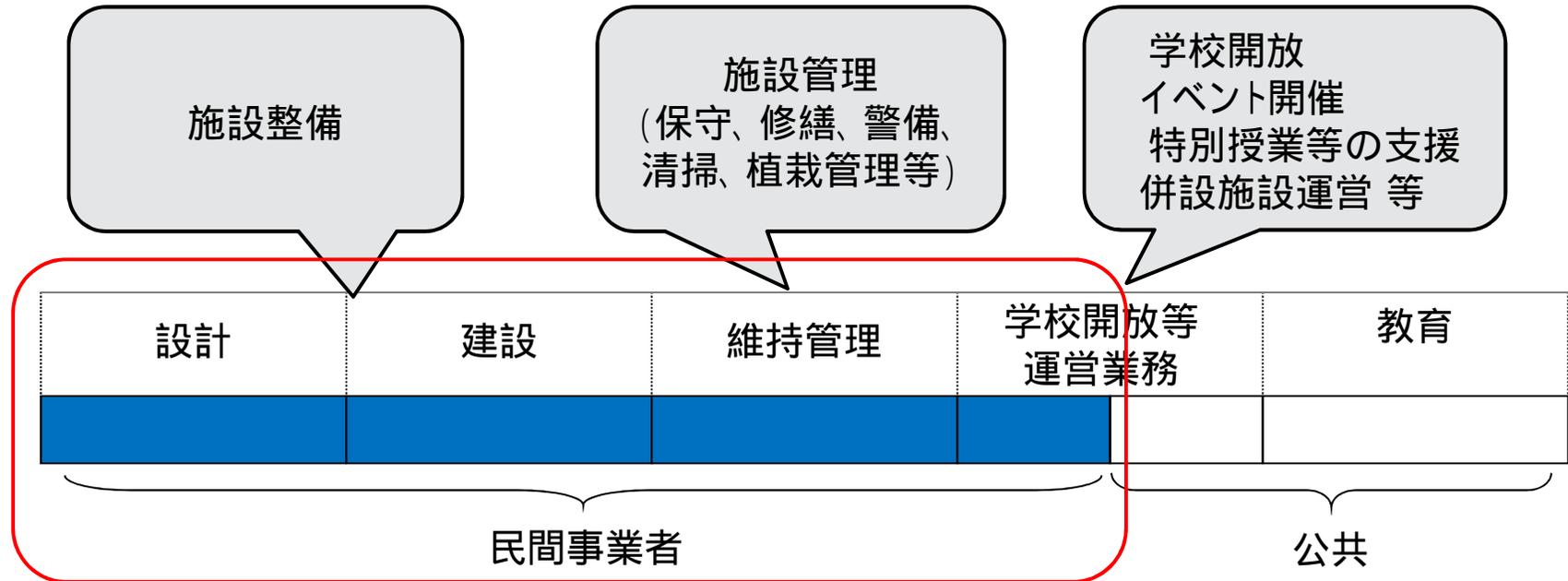
PFIとは

従来公共部門が対応してきた社会資本の整備や公共サービスの提供について、民間の資金やノウハウを活用し、公共部門が直接実施するよりも効率的かつ効果的に実施する手法



一括発注・長期契約

一括発注



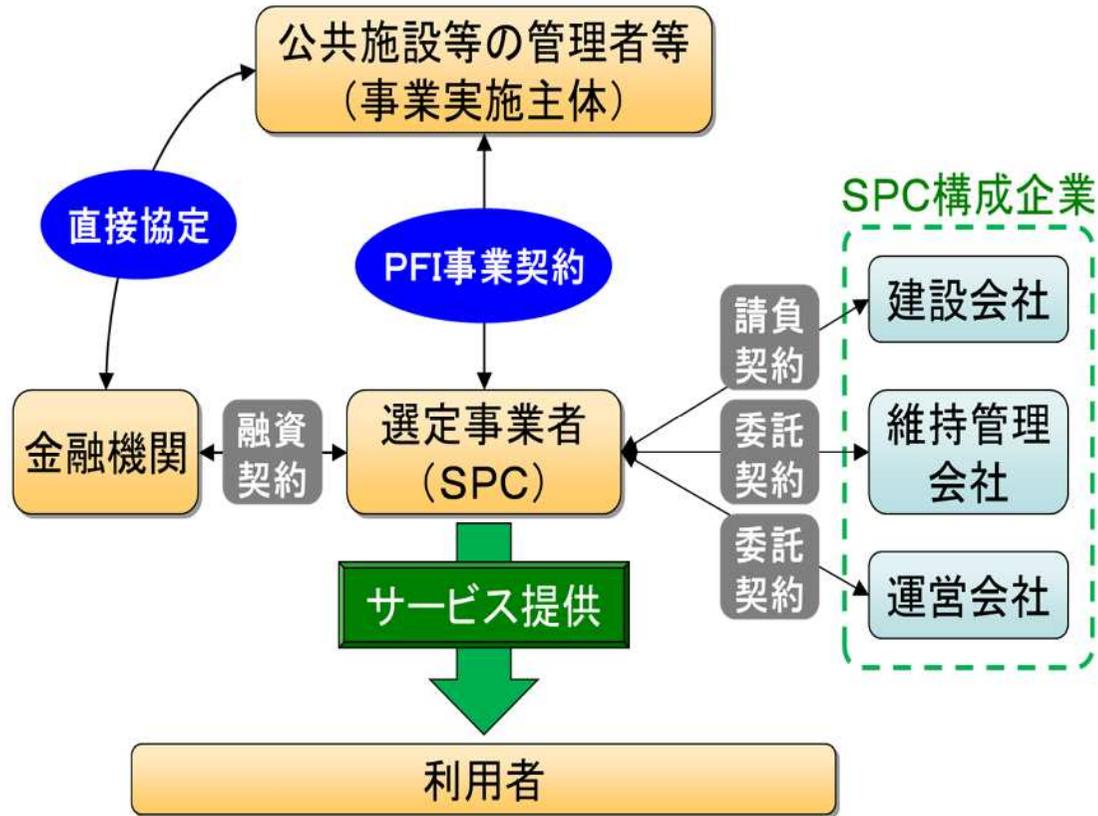
長期契約



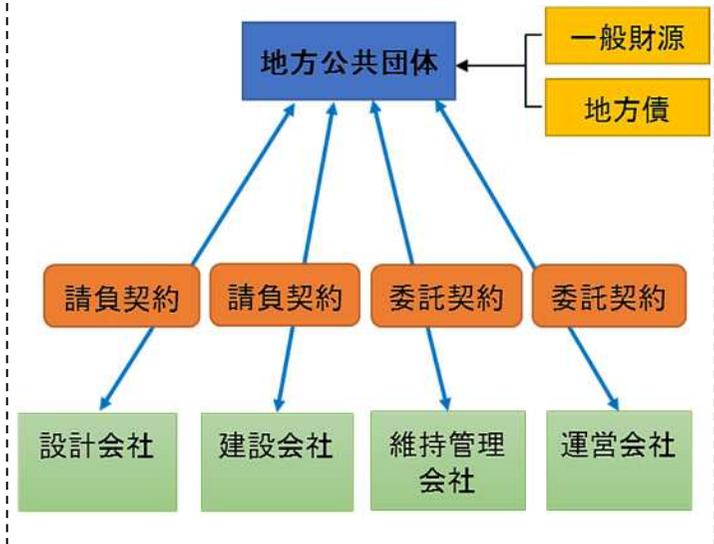
(参考) PFI事業をめぐる契約関係

「事業パートナーは事業会社(SPC)に、契約は事業契約に一本化」

< PFI事業の場合 >



参考: 従来型方式の場合



< 出典 > 内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI法改正法に関する説明会」

性能発注で民間のノウハウ・アイデア活用

仕様発注

業務の実施体制から業務の具体的な実施方法、手順、回数等について全て仕様で定め、仕様の通りに業務を実施する

性能発注

業務の性能を定め、求める水準を満たせば、具体的な実施方法、手順、回数等については、民間事業者のノウハウを活かした提案に委ねる



～ 効率化による財政負担の縮減、サービスの向上に期待～

- 例)
- ・メンテナンスのしやすい施設の設計
 - ・工法の工夫による工期短縮や建材の調整
 - ・安価な時にまとめて資材を調達
 - ・無駄のない効率の良い人員配置
 - ・施設設備の破損などに迅速な修理・修繕 等

他事例(学校PFI)

- ・PFI整備前の学校では、破損が生じても、役所に依頼し、予算取りした上で工事となるため、修理までに時間が掛かるが、PFIではすぐに対応してもらえる。
- ・PFI事業者が対応してくれるため、教員の業務負担が減り、教務に集中できる。

財政負担の縮減

～ VFMの達成～

VFM (Value For Money)

支払に対するサービスの価値
VFMの最大化がPFI事業の目的の一つ

VFMがある(出る)

公共がサービスを直接提供するよりも、
民間に委ねた方が効率的



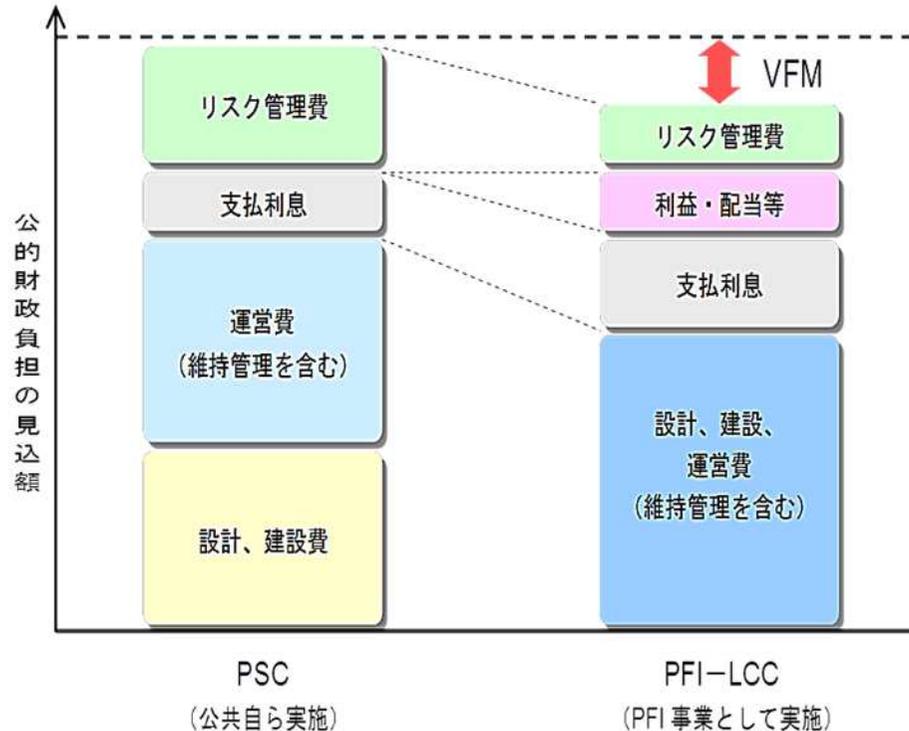
同一水準のサービスをより安く
同一価格でより上質のサービスを

VFMの源泉

- ① 性能発注
- ② リスクの最適配分
- ③ 業績連動支払い
- ④ 競争原理

< 出典 > 内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI法改正法に関する説明会」に加筆

同一の公共サービスの提供水準の下で
評価する場合



公的財政負担の見込額

- ※LCC: 設計・建設費、事業期間中の維持管理費・運営費等事業に関わるすべての費用(ライフサイクルコスト)
- ※PSC: 公共自らが実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値
- ※PFI-LCC: PFI事業として実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値

高いもので20%程度、低いもので2%程度 平均的には9%程度の削減効果

| 事例名 | 特定事業選定 | 事業者選定後 |
|----------------------------|--------|--------|
| 調布市立調和小学校 | 17.0% | 30.5% |
| 市川市立第七中学校校舎・給食室・公会堂（ ） | 9.0% | 26.0% |
| （仮称）富士見こども施設（ ） | 7.0% | - |
| 横浜市立十日市場小学校 | 11.1% | 29.6% |
| （仮称）水と緑の健康都市小中一貫校 | 2.0% | - |
| 市立つるせ台小学校、市立図書館鶴瀬西分館等 | 6.0% | 12.6% |
| 黒川地区小中学校新設事業 | 8.0% | 9.1% |
| 大阪府立高等学校空調整備更新PFI事業 | 5.0% | - |
| 八尾地域統合中学校設計・建設・維持管理運営事業 | 4.0% | - |
| 大洲市立肱川中学校施設整備事業 | 4.1% | - |
| 大分市立中学校空調整備PFI事業 | 4.7% | 18.4% |
| 一宮市立小学校空調整備事業 | 8.0% | 7.8% |
| 川西市立小中学校及び幼稚園等空調設備整備PFI事業 | 6.0% | - |
| 越谷市立小中学校施設空調設備設置事業 | 7.0% | - |
| 高浜小学校等整備事業 | 2.1% | 16.4% |
| 松山市立小中学校空調整備PFI事業 | 10.6% | 18.0% |
| 大洲市立長浜中学校施設整備事業 | 5.1% | - |
| 春日部市立小・中学校普通教室等エアコン整備PFI事業 | 13.6% | 15.0% |
| 福岡市立西部地域中学校空調整備PFI事業 | 7.0% | 7.0% |
| 福岡市立東部地域中学校空調整備PFI事業 | 6.0% | 6.0% |
| 松戸市立小中学校空調設備整備PFI事業 | 10.0% | - |
| 福岡市立西部地域小学校空調整備PFI事業 | 9.0% | 10.0% |
| 福岡市立東部地域小学校空調整備PFI事業 | 9.0% | 11.0% |
| 神戸市立小学校空調整備PFI事業 | 10.0% | 15.0% |
| 釧路市立学校施設耐震化PFI事業（第一期） | 7.1% | - |

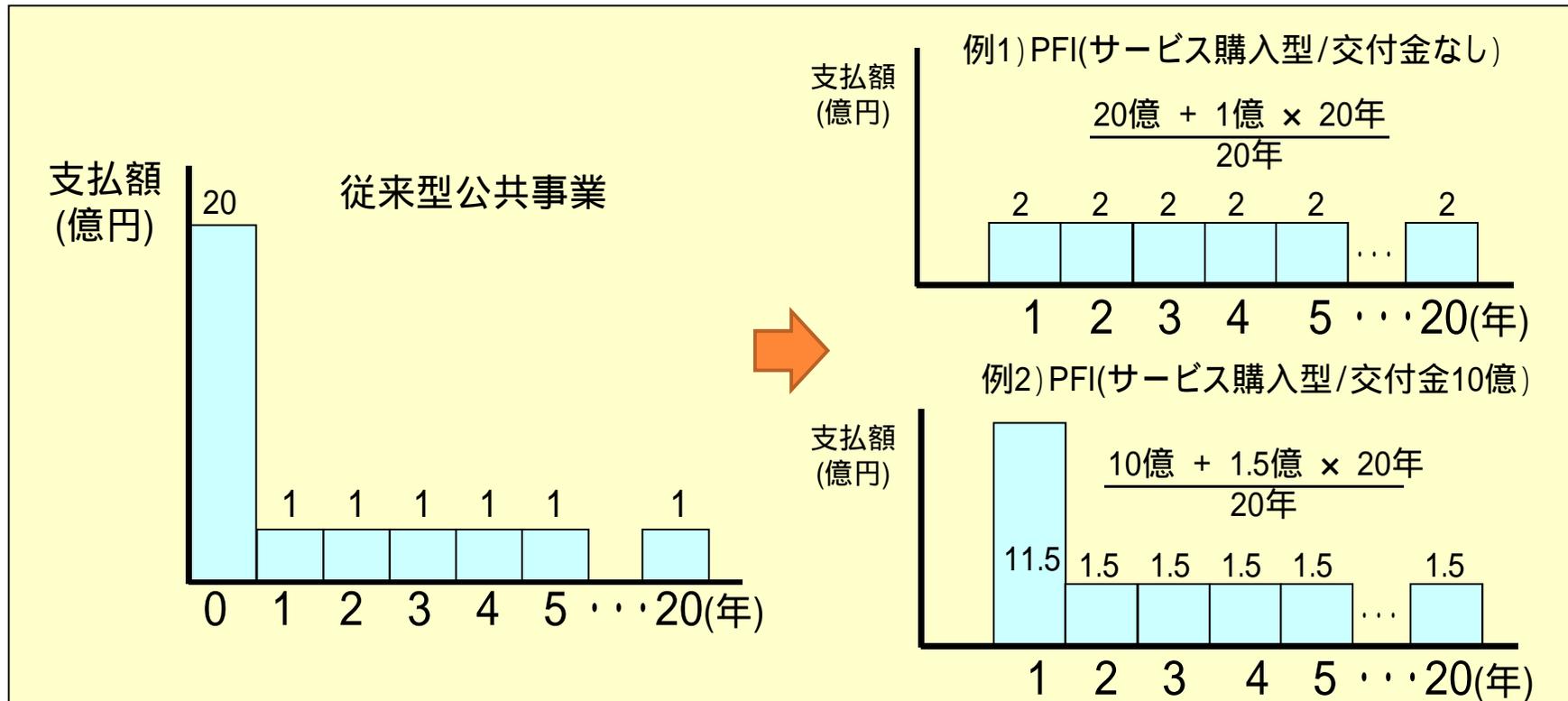
| 事例名 | 特定事業選定 | 事業者選定後 |
|-----------------------------------|--------|--------|
| 釧路市立学校施設耐震化PFI事業（第二期）【二巡目PFIではない】 | 7.0% | - |
| 川西市立小学校施設耐震化、大規模改造PFI事業 | 4.0% | - |
| （仮称）門真市立統合中学校整備PFI事業 | 11.0% | - |
| 京都市立小中学校耐震化PFI事業 | 4.0% | 1.4% |
| （仮称）東根市立神町小学校分離校整備事業 | 13.0% | 30.9% |
| 川崎市立小学校及び聾学校冷房化等事業 | 9.5% | 11.8% |
| 旭川市立高台小学校PFI事業 | 12.1% | - |
| 野々市小学校施設整備事業 | 7.8% | 14.9% |
| 滑川町南部地区小学校等設計・建設・維持管理事業 | 3.9% | - |
| 長岡京市立小中学校普通教室等空気調和環境提供等事業 | 6.5% | - |
| 枚方市学習環境整備PFI事業 | 9.0% | - |
| （仮称）開成第二小学校施設整備・維持管理・運営事業 | 6.8% | - |
| 木更津第一小学校改築及び（仮称）木更津市学校給食センター整備事業 | 10.1% | 11.0% |
| 北九州市立思永中学校整備PFI事業 | 21.0% | 23.7% |
| 京都市立小学校冷房化等事業 | 10.0% | 28.0% |
| 富山市3小学校統合設計・建設・維持管理事業（ ） | 13.6% | 28.0% |
| 富山市芝園小学校及び芝園中学校設計・建設・維持管理事業 | 18.8% | 31.8% |
| 東郷町新設小学校施設整備事業 | 11.0% | 30.9% |
| （仮称）泉大津市立戒小学校整備事業 | 21.0% | 21.5% |
| （仮称）古川南中学校設計・建設・維持管理及び運営事業 | 3.6% | - |
| 四日市市立小中学校施設整備事業 | 10.0% | 30.3% |
| 滋賀県野洲町立野洲小学校及び野洲幼稚園整備並びに維持管理事業 | 10.4% | - |

日本PFI・PPP協会『PFI年鑑』では、複合施設に分類。

財政負担の平準化

公共側の支払いイメージ ~ 従来型公共事業とPFI事業との比較 ~

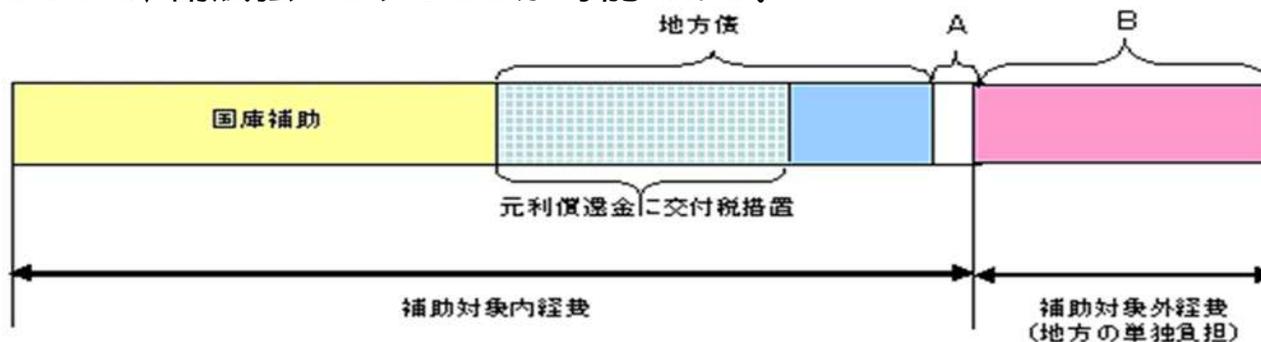
例: 施設整備費 20億円、毎年運営費 1億円を要する事業において、(事業期間20年・サービス購入型で)PFI導入を想定した場合



- ▶ 従来型公共事業の場合、当初年度に施設整備費の負担が重くなるが、PFI事業では、各年での負担額が少なく、平準化して支払いを行うことが出来るため、必要な他の施策(社会保障関係の費用等)に財政負担をまわすことが可能。

イコールフットイングにより補助金の活用も可能

- ▶ PPP / PFIでは、これまで公共が実施してきた公共事業等を民間事業者が実施する際に、両者の間に均衡を失するような弊害を無くすイコールフットイングの考え方が取られている。
- ▶ PFI法第16条では、国及び地方公共団体は特定事業の実施を促進するため、必要な税制上の措置を講ずると規定されている。また、PFI基本方針においては、「財政上の支援については、本来公共施設等の管理者等が受けることのできる支援の範囲内で、民間の選定事業者が受けられるように配慮すること」とされている。
- ▶ 施設の所有権が公共にある(BTO方式)の場合には、ほぼ公共が従来型で実施する場合と同じ補助制度を活用することが可能。
- ▶ 文部科学省でもPFI導入を推進しており、補助対象経費のうち、国庫補助もしくは地方債により賄われる部分以外の経費(図のA)と国庫補助の対象とならない経費(図のB)について民間資金を充当することで、割賦払いとすることが可能である。



PFI導入の効果

「何のためにPFIを導入するのか」

- ◆ 一括・長期契約や民間のノウハウにより、コストの削減が見込める
- ◆ 予算等が充当できなくても民間資金を活用し、事業を実施できる
- ◆ 地域の民間企業等にとって事業機会、収益機会が確保される
- ◆ 民間の知恵により、地域ニーズにあった事業の企画・運営ができる
- ◆ 民間の創意工夫により、施設利用者等に対するサービスの質が向上

公共・民間・市民にとってそれぞれプラス 三方一両得をめざす

☞ PFI手法導入可能性は、定量だけでなく定性面も含めた総合的な判断が必要！

定量的評価

- ▶ VFMが達成されること
- ▶ 民間事業として成立すること

定性的評価

- ▶ サービスの質の向上が期待される
- ▶ 地域企業のビジネスチャンスが拡大する
- ▶ リスク分担の明確化による安定した事業運営 等

その他、民間の参画意向も重要な判断ポイントとなる。

2 . PFIの導入状況

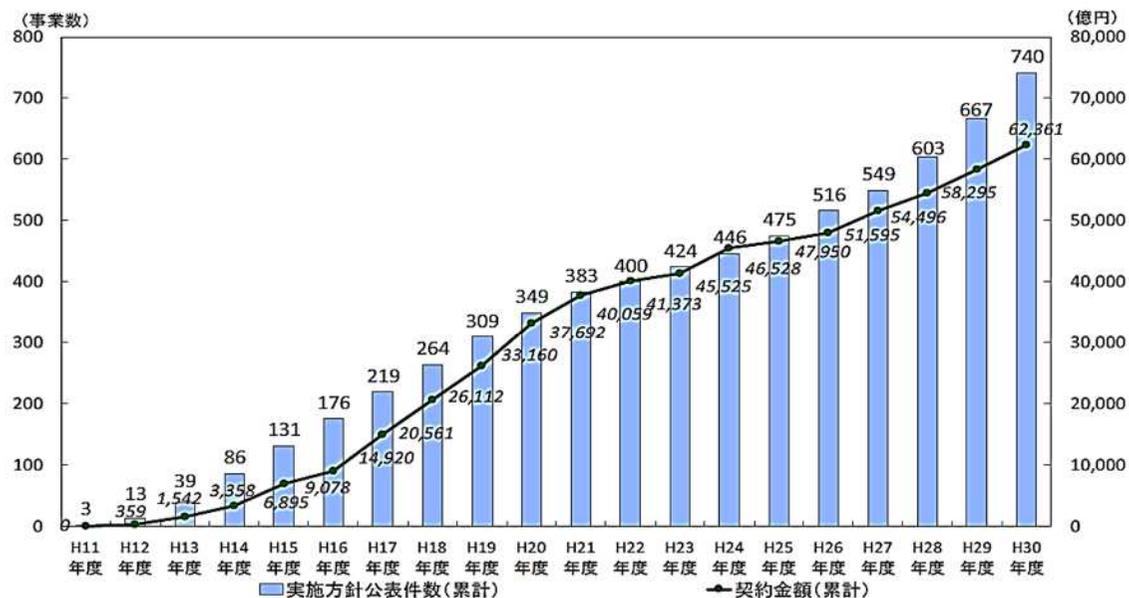
概況

H 11.9 . PFI法施行 ~

< 20年間で740件(実施方針公表件数)の事業実施 >

事業数及び契約金額の推移(累計)

(平成31年3月31日現在)



- (注1) 事業数は、内閣府調査により実施方針の公表を把握しているPFI法に基づいた事業の数であり、サービス提供期間中に契約解除又は廃止した事業及び実施方針公表以降に事業を断念しサービスの提供に及んでいない事業は含んでいない。
- (注2) 契約金額は、実施方針を公表した事業のうち、当該年度に公共負担額が決定した事業の当初契約金額(公共負担額)を内閣府調査により把握しているものの合計額であって、公共施設等運営権方式における運営権対価は含んでいないなど、PPP/PFI推進アクションプラン(令和元年6月21日民間資金等活用事業推進会議決定)における事業規模と異なる指標である。
- (注3) グラフ中の契約金額は、億円単位未満を四捨五入した数値。

< 出典 > 内閣府「PFIの現状について」令和元年9月

2 . PFIの導入状況

主な導入分野

教育と文化施設 (学校施設) 大学施設 廃棄物処理施設
 社会福祉施設 病院 給食センター 庁舎 余熱利用施設
 駐車場・駐輪場 賃貸住宅 公園 観光施設 斎場 等

< 極めて広範多岐にわたる分野でPFI導入が行われている >

分野別実施方針公表件数

(平成31年3月31日現在)

| 分野 | 事業主体別 | | | 合計 |
|---------------------------|-------|---------|-------|---------|
| | 国 | 地方 | その他 | |
| 教育と文化(社会教育施設、文化施設 等) | 3 | 207(29) | 40(2) | 250(31) |
| 生活と福祉(福祉施設 等) | 0 | 24(1) | 0 | 24(1) |
| 健康と環境(医療施設、廃棄物処理施設、斎場 等) | 0 | 111(7) | 2 | 113(7) |
| 産業(観光施設、農業振興施設 等) | 0 | 18(5) | 0 | 18(5) |
| まちづくり(道路、公園、下水道施設、港湾施設 等) | 18(1) | 151(20) | 2 | 171(21) |
| 安心(警察施設、消防施設、行刑施設 等) | 8 | 18 | 0 | 26 |
| 庁舎と宿舎(事務庁舎、公務員宿舎 等) | 45(2) | 16(1) | 6(2) | 67(5) |
| その他(複合施設 等) | 7 | 63(3) | 1 | 71(3) |
| 合計 | 81(3) | 608(66) | 51(4) | 740(73) |

平成30年3月31日時点

教育と文化 総計 220 件
 内
学校施設 157件
 都道府県 6件
 政令市 29件
 市町村(20万人以上) 26件
 市町村(20万人以下) 60件
 その他 36件

学校施設は、20万人以下の市町村で多く取り組まれてきた

(注1) 事業数は、内閣府調査により実施方針の公表を把握しているPFI法に基づいた事業の数であり、サービス提供期間中に契約解除又は廃止した事業及び実施方針公表以降に事業を断念しサービスの提供に及んでいない事業は含んでいない。

(注2) 括弧内は平成30年度の実施件数(内数)

< 出典 > 内閣府「PFIの現状について」令和元年9月

2 . PFIの導入状況

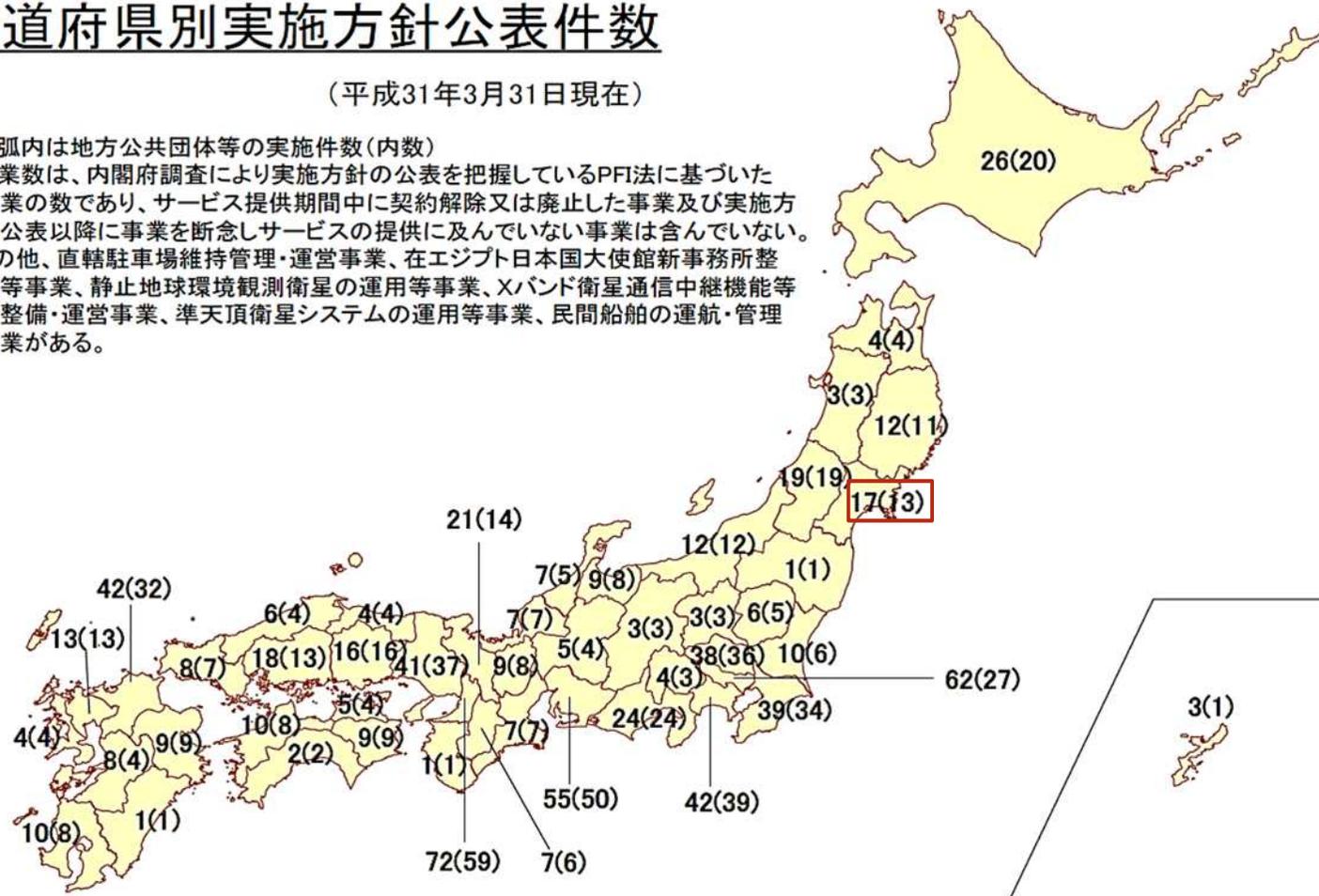
地域別事業数

< 宮城県内においても17件の実績がある >

都道府県別実施方針公表件数

(平成31年3月31日現在)

※括弧内は地方公共団体等の実施件数(内数)
 ※事業数は、内閣府調査により実施方針の公表を把握しているPFI法に基づいた事業の数であり、サービス提供期間中に契約解除又は廃止した事業及び実施方針公表以降に事業を断念しサービスの提供に及んでいない事業は含んでいない。
 ※この他、直轄駐車場維持管理・運営事業、在エジプト日本国大使館新事務所整備等事業、静止地球環境観測衛星の運用等事業、Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業、準天頂衛星システムの運用等事業、民間船舶の運航・管理事業がある。



(参考) 宮城県におけるPFI導入事例

| | 発注者 | 事業名 | 施設 | 期間 | 事業方式 | 選定方法 | 公表日 |
|----|--------------|-----------------------------------|-------------------|-----|-------|------------|------------|
| 1 | 仙台市 | 仙台市(仮称)松森工場関連市民利用施設整備事業 | ごみ処理施設の 余熱利用施設 | 15年 | BOT方式 | 総合評価一般競争入札 | 2002.11.08 |
| 2 | 古川市 | (仮称)古川南中学校設計・建設・維持管理及び運営事業 | 義務教育施設等 | 15年 | BTO方式 | 公募型プロポーザル | 2003.08.06 |
| 3 | 仙台市 | 新仙台市天文台整備・運営事業 | 教育・ 文化関連施設 | 30年 | BOT方式 | 総合評価一般競争入札 | 2004.02.19 |
| 4 | 石巻地区広域行政事務組合 | 石巻地区広域行政事務組合消防本部(石巻消防署併設)庁舎移転整備事業 | 庁舎・ 試験研究機関 | 20年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2005.06.17 |
| 5 | 仙台市 | (仮称)仙台市新野村学校給食センター整備事業 | 学校給食センター | 15年 | BOT方式 | 総合評価一般競争入札 | 2005.12.01 |
| 6 | 石巻地区広域行政事務組合 | 石巻地区広域行政事務組合養護老人ホーム万生園改築事業 | 社会福祉施設 | 16年 | BOO方式 | 公募型プロポーザル | 2007.06.01 |
| 7 | 仙台市 | (仮称)仙台市新高砂学校給食センター整備事業 | 学校給食センター | 15年 | BOT方式 | 総合評価一般競争入札 | 2007.09.21 |
| 8 | 宮城県 | 宮城県消防学校移転整備事業 | 庁舎・ 試験研究機関 | 20年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2007.11.30 |
| 9 | 名取市 | (仮称)名取市新学校給食共同調理場整備等事業 | 学校給食センター | 15年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2008.07.23 |
| 10 | 宮城県 | 宮城県教育・福祉複合施設整備事業 | 複合公共施設 | 15年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2008.07.28 |
| 11 | 東松島市 | 東松島市新学校給食センター整備運営事業 | 学校給食センター | 15年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2009.04.21 |
| 12 | 女川町 | 女川町水産加工団地排水処理施設整備等事業 | 浄水場・ 排水処理施設 | 20年 | BTO方式 | 総合評価一般競争入札 | 2013.07.31 |
| 13 | 仙台市 | (仮称)南吉成学校給食センター整備事業 | 学校給食センター | 15年 | BOT方式 | 総合評価一般競争入札 | 2014.01.08 |

3 . PFIの導入事例

事業概要

調布市立調和小学校整備並びに維持管運営事業

| | |
|-------|--|
| 発注者 | 東京都調布市 |
| 事業内容 | 小学校の統合に伴う新校舎と、地域開放に対応した屋内温水プールの整備事業。 |
| 事業形態 | BTO方式、サービス購入型 |
| 事業費用等 | 契約金額 31.4億円 事業契約時 VFM 31.6% |
| 施設概要 | <p>施設概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地面積：13,286 m² 延床面積：約11,000 m²（主要施設のみ） 主な施設構成：校舎、体育館、地域図書館、防災備蓄倉庫、温水プール等 |



「21世紀にふさわしい、夢のある学校施設」を標榜し、児童の教育効果の面はもとより生涯学習施設としての機能面、地域の拠点としての学校の役割等が十分に発揮できるよう、「**特色ある学校づくり**」、「**地域に開かれた学校づくり**」としてPFIを活用。

事業効果

利用者の利便性向上

- 温水プールを含む学校施設、地域開放施設を民間主導で管理運営することにより質の高いサービスプログラムにより、利用率が向上するとともに、高い利用者の満足度を維持していた。
- また不具合が発生した際の迅速な対応について評価が高かった。

財政負担額の縮減

表 VFM結果

| 時点 | PSC | PFI-LCC | VFM | |
|---------|-----------|---------|--------|-------|
| 特定事業選定時 | 51.4億円 | 42.5億円 | 17.3% | |
| 事業契約時 | 48.1億円 | 31.4億円 | 34.6% | |
| 事業終了時 | 総合 | 46.8億円 | 29.7億円 | 36.5% |
| | (施設整備) | 34.5億円 | 21.1億円 | 39.0% |
| | (維持管理・運営) | 12.3億円 | 8.6億円 | 26.3% |

※金額は現在価値換算額

- 市が直接実施する場合と比して、17.1億円の財政負担の縮減がなされた（VFM約36.5%）。

特定事業選定時、事業契約時よりも実際の事業期間を踏まえた方がVFMが多かった。

事業概要

(仮称)富士見こども施設整備計画(東京都千代田区)

| | |
|-------|--|
| 発注者 | 東京都千代田区 |
| 事業内容 | 子どもの成長の支援を目的とする、総合こども施設を整備。 |
| 事業形態 | BTO方式、サービス購入型 |
| 事業費用等 | 特定事業選定時VFM 7.1% 事業費 約81億円 |
| 施設概要 | ・延床面積：12,990.94㎡(プール含む) ・施設構成：小学校、こども園、わんぱくひろば(児童健全育成機能)、プール、体育施設 |



子どもの安全を最大限配慮しつつ区民に開かれた施設を目指し、あらゆる世代が親しむ「**地域コミュニティの核**」を整備。

事業効果

利用者のサービス向上

- ・児童健全育成機能として、中高生にはスタジオを活用したダンスやバンドレッスン、小学生にはスポーツ、音楽、英語、ダンス、乳幼児親子には幼児クラブや、親子リトミック、キッズイングリッシュなどの魅力的なプログラムや、地域の実情に沿った特色ある事業展開を図り、利用者数が年々増加している。

財政負担額の縮減

- ・市が直接実施した場合と比して5.12億円の財政負担の縮減がなされた(VFM約7.1%)。

| 項目 | 金額(現在価値) |
|----------------------------------|-----------|
| 区が自ら事業を実施する場合の公共負担額 (リスク調整含む) | 7,183 百万円 |
| PFIで実施する場合の公共負担額 | 6,671 百万円 |
| 公共負担軽減額計 | 512 百万円 |



事業概要

黒川地区小中学校新設事業(神奈川県川崎市)

| | |
|-------|--|
| 発注者 | 神奈川県川崎市 |
| 事業内容 | 川崎市初のPFI事業。黒川はるひ野地区の開発にともない、多様な教育方法を可能とする学習環境づくり・コミュニティの拠点づくり。 |
| 事業形態 | BTO方式、サービス購入型 |
| 事業費用等 | 特定事業選定時VFM 約8.0% (契約締結時 約9.1%) 事業費 約55億円 |
| 施設概要 | ・敷地面積：約24,356㎡ ・延床面積：15,000～18,000㎡ ・施設構成：小中学校施設、地域交流センター、学童保育施設 |



民間提案により、「将来的なニーズの変化に対応しうる、柔軟で機能性の高い施設」を整備。

事業効果

財政負担額の縮減

- 市が直接実施する場合と比して、PFI事業として実施する場合、369百万円(現在価値)財政負担の縮減がなされた。(VFM約9.1%)

利用者(児童・生徒)の利便性向上



音の出る授業も気兼ねなく実施可能



デザイン性の高い什器備品を配置



多目的ホールは開かれており、地域住民と学校の自然な交流が生まれるよう設計



学校生活に不慣れな子でも安心して使えるよう配慮

事業概要

枚方市学習環境整備PFI事業

| | |
|-------|--|
| 発注者 | 大阪府枚方市 |
| 事業内容 | 市立幼稚園、小学校、中学校において、空気調和設備及び校内緑化の整備・維持管理及び環境学習企画支援等を行う。 |
| 事業形態 | BTO方式、サービス購入型 |
| 事業費用等 | 提案金額 約52億円 |
| 施設概要 | ・空気調和設備： 幼稚園11校、小学校45校、中学校18校 ・校内緑化：小学校45校、中学校18校 ・環境学習企画支援等： 幼稚園11校、小学校45校、中学校18校 |



民間提案による「最適な学習環境の整備」と「環境学習」により、「**子どもたちの環境教育**」に貢献。

事業効果

財政負担額の縮減（特定事業の選定より）

- ・算出に当たっての前提条件を基に、市が直接実施した場合の財政負担額とPFI方式により実施する場合の財政負担額を事業期間中に亘り年度別に算出し、現在価値換算で比較した。
- ・その結果、本事業を市が直接事業を実施する場合に比べ、PFI方式により実施する場合には、事業期間中の財政負担額について約9%（現在価値比較）の削減を期待することが出来る。

民間事業者の技術力とノウハウでの最適な学習環境の提供

- ・児童・生徒に対する快適な教育環境の提供を早期に実現可能になるとともに、導入時期のずれによる教育環境の対象校間の格差を解消。
- ・民間事業者の創意工夫による品質確保と費用の最小化により、効率的で安定的な管理がなされている。
- ・不具合の発生に対する迅速な対応も評価されている。

民間のネットワークによる環境学習

- ・「環境学習企画支援等運營業務」を実施することで、自然との共生を実感するなど環境学習の充実を図り、子どもたちの環境への理解を深めるとともに環境保全に対する意識の向上が図られた。

事業概要

大崎市立古川南中学校新設事業(宮城県大崎市)

| | |
|-------|--|
| 発注者 | 宮城県大崎市 |
| 事業内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・土地区画整理事業による新たな人口増への対応 ・学区再編による中学校規模の適正化(分離新設) ・学びやすい教育環境の整備 |
| 事業形態 | BTO方式、サービス購入型 |
| 事業費用等 | 特定事業選定時VFM 約3.6% 事業費 約33億円 |
| 施設概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・敷地面積：約37,689㎡ ・延床面積：10,527㎡ ・施設構成：中学校校舎、給食調理場、体育館、屋外プール、運動場 他 |



「エコロジカルスクール」や「アートに触れるソフト面でのサービス提供」など、「**教育面での効果**」あり。

事業効果

財政負担額の縮減

- ・市が直接実施する場合と比して、PFI事業として実施する場合、124百万円(現在価値)財政負担の縮減がなされた。(VFM約3.6%)。

季節風に対応した配棟計画

- ・設計時に気流解析シミュレーションを行い、各棟を南北一列に配置。冬季に吹く季節風を軽減する「居久根」の効果を持たせた。

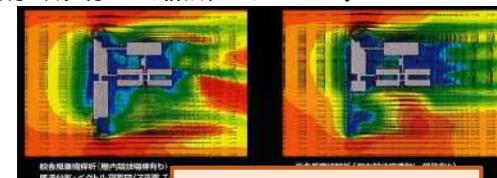
自然エネルギーを活かしたエコロジカルスクール



トップライト等による採光確保



昼光センサによる室内照明の自動調光



気流解析シミュレーション

アートに触れるソフト面でサービス提供

- ・財団がPFI事業に参加し、アーティストを招いた卒業制作事業授業の開催

