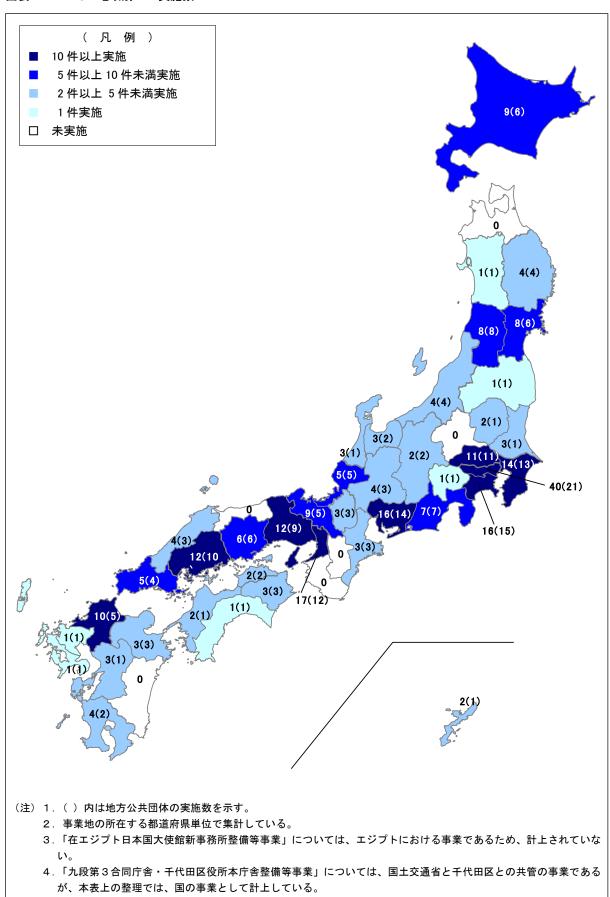
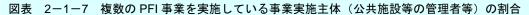
図表 2-1-5 地域別 PFI 実施数

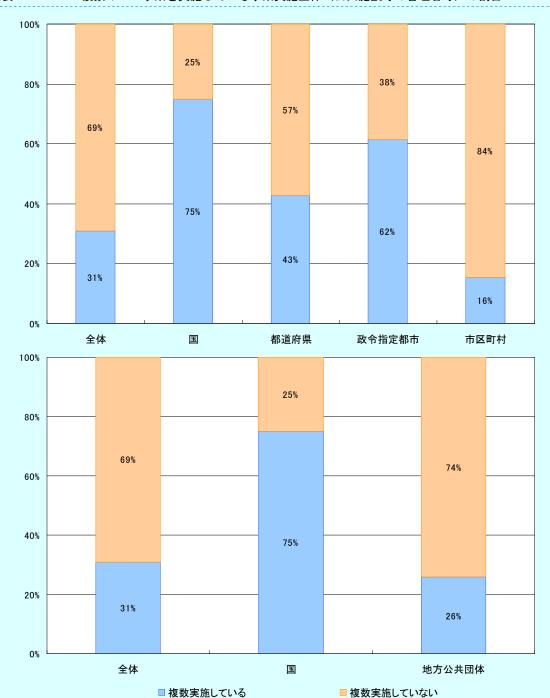


図表 2-1-6 事業実施主体(公共施設等の管理者等)別導入割合



- (注) 1. 「国」には、内閣府、11省(総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省)、国会及び裁判所を含む。
 - 2. 「地方公共団体」は、都道府県、政令指定都市、市区町村を指す。
 - 3. 国の事業である「中央合同庁舎第7号館整備等事業」、「苫小牧法務総合庁舎整備等事業」、「衆議院新議員会館整備等事業」、「参議院新議員会館整備等事業」、「東京地家裁立川支部(仮称)庁舎整備等事業」は、複数の省庁の共管事業であるため、各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 4.「九段第3合同庁舎・千代田区役所本庁舎整備等事業」は、国(国土交通省)と市区町村(千代田区)の共管事業であるため、各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 5.「(仮称) 水と緑の健康都市小中一貫校整備等事業」、「県営坂地区住宅整備事業」、「山形県営松境・住吉団地移転 建替及び酒田市琢成学区コミュニティ防災センター整備等事業」は、都道府県と市町村の共管事業であるため、 各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 6.「国」に防衛省を追加し、衆議院・参議院を国会の区分として集計するよう修正したため、平成 17 年度 PFI アニュアルレポート図表 2-1-6 と連続していない。





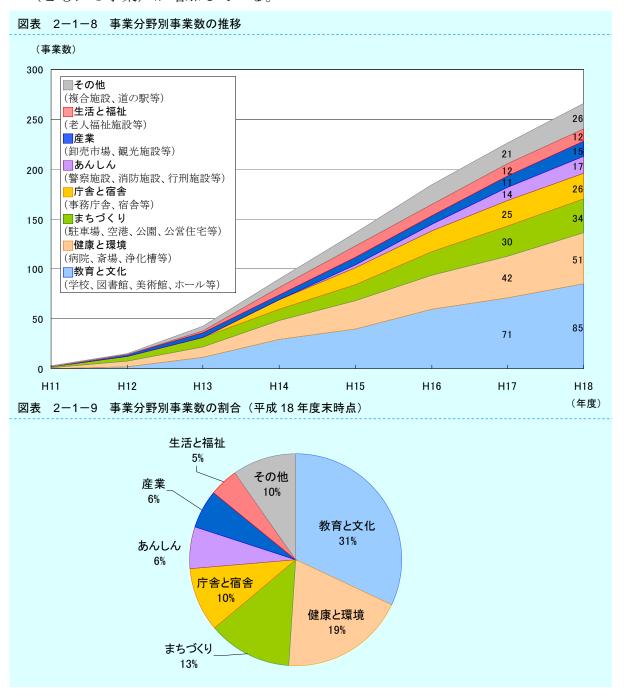
- (注) 1. 「国」には、内閣府、11省(総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省)、国会及び裁判所を含む。
 - 2. 「地方公共団体」は、都道府県、政令指定都市、市区町村を指す。
 - 3. 国の事業である「中央合同庁舎第7号館整備等事業」、「苫小牧法務総合庁舎整備等事業」、「衆議院新議員会館整備等事業」、「参議院新議員会館整備等事業」、「東京地家裁立川支部(仮称)庁舎整備等事業」は、複数の省庁の 共管事業であるため、各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 4.「九段第3合同庁舎・千代田区役所本庁舎整備等事業」は、国(国土交通省)と市区町村(千代田区)の共管事業であるため、各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 5.「(仮称) 水と緑の健康都市小中一貫校整備等事業」、「県営坂地区住宅整備事業」、「山形県営松境・住吉団地移転 建替及び酒田市琢成学区コミュニティ防災センター整備等事業」は、都道府県と市町村の共管事業であるため、 各事業実施主体(公共施設等の管理者等)の区分に計上している。
 - 6. 「国」について、平成 17 年度 PFI アニュアルレポート図表 2-1-7 の「複数実施している」を「複数実施していない」に、「複数実施していない」を「複数実施している」に修正したため、データが連続していない。

(3) 事業分野別の事業数

我が国では、大使館、病院、空港、刑務所等の様々な事業分野に PFI が導入されている。

事業分野の割合についてみると、内閣府が公表している 8 分類の類型別では、「教育と文化(学校、図書館、美術館、ホール等)」が 85 件 (31%) と最も多く、次いで「健康と環境 (病院、斎場、浄化槽等)」が 51 件 (19%) となっている (図表 2-1-8、2-1-9)。

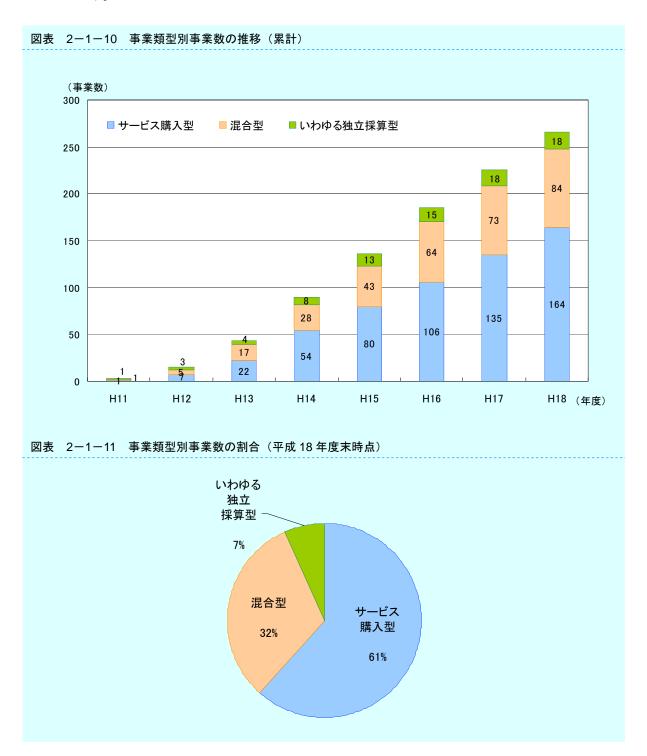
平成 17 (2005) 年度に比べると、特に病院 (5 事業)、給食センターや複合施設 (ともに 4 事業) が増加している。



(4) 事業類型別の事業数

事業類型別事業数をみると、「サービス購入型」が 164 件と最も多く、全体の 61% を占めている。次いで「混合型」が 84 件 (32%) であり、「いわゆる独立採算型」は、18 件 (7%) で最も少ない。

平成 17 (2005) 年度に比べると、「サービス購入型」が 29 事業、「混合型」が 11 事業増加しているが、「いわゆる独立採算型」は増加していない (図表 2-1-10、2-1-11)。



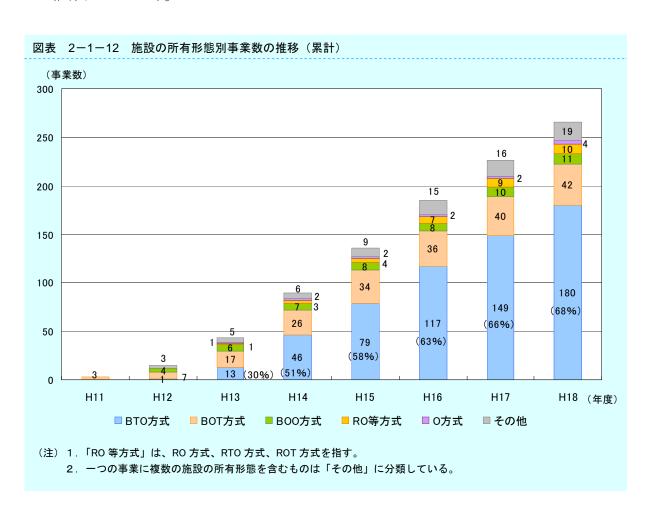
(5) 施設の所有形態別の事業数

PFI においては、施設の所有権が事業期間中に事業実施主体(公共施設等の管理者等)に帰属するか、選定事業者に帰属するか等により、BTO 方式、BOT 方式、BOO 方式、RO 方式、O 方式等に分類される(資料編 p8~9 参照)。

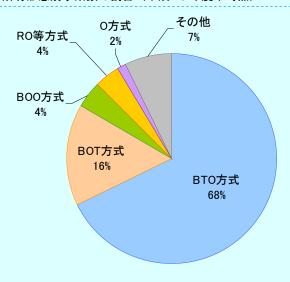
施設の所有形態別の事業数をみると、BTO 方式が 180 事業と最も多く、全体の 68%を占めている。次いで、BOT 方式が 42 事業 (16%) となっている。平成 17 (2005) 年度に比べると、特に BTO 方式が増加している (31 事業) (図表 2-1-12)。

事業実施主体(公共施設等の管理者等)別施設の所有形態の割合を比較すると、 国等、地方公共団体ともにBTO方式の割合が高いが、特に国等では88%の事業に おいてBTO方式が採用されており、その割合が高い。平成17(2005)年度に比べ ると、国等、地方公共団体ともにBTO方式の割合が増加している(図表2-1-14)。

また、事業分野別に施設の所有形態をみると、「庁舎と宿舎」や「産業」、「あんしん」、「教育と文化」の分野で BTO 方式を採用する事業の割合が高くなっている (図表 2-1-15)。

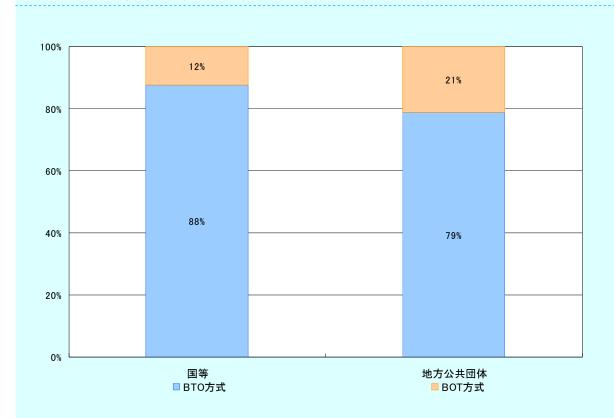


図表 2-1-13 施設の所有形態別事業数の割合(平成18年度末時点)

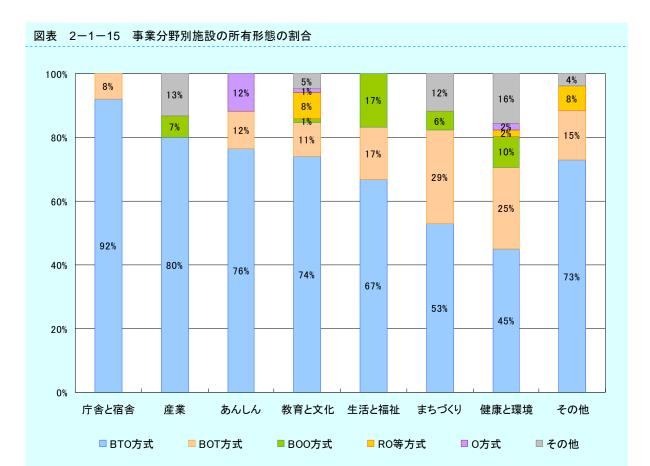


(注) 端数の都合から、施設の所有形態別事業数の割合の合計が100%とならない。

図表 2-1-14 事業実施主体 (公共施設等の管理者等) 別施設の所有形態の割合



- (注) 1. 一つの事業に複数の施設の所有形態を含むものは対象外。
 - 2. 「地方公共団体」は、都道府県、政令指定都市、市区町村を指す。



- (注) 1. 庁舎と宿舎(事務庁舎、宿舎等)、産業(卸売市場、観光施設等)、あんしん(警察施設、消防施設、行刑施設等)、 教育と文化(学校、図書館、美術館、ホール等)、生活と福祉(老人福祉施設等)、まちづくり(駐車場、空港、 公園、公営住宅等)、健康と環境(病院、斎場、浄化槽等)、その他(複合施設、道の駅等)
 - 2. 端数の都合から、分野別割合の合計が100%とならない場合がある。

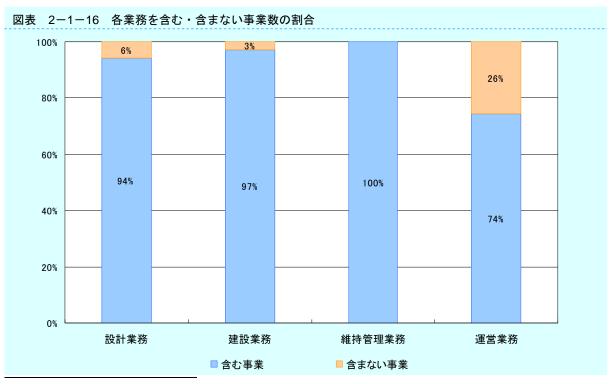
(6) 事業範囲別の事業数

PFIでは、公共施設の「設計業務」、「建設業務」、「維持管理業務」、「運営業務」等を包括的に民間事業者にゆだねることによって、民間事業者の有するノウハウを最大限に引き出すことが期待される(「維持管理業務」とは、施設の保守点検、警備、修繕、清掃、植栽管理業務等施設の保全に係る業務、「運営業務」とは、施設の運営に係る設計・建設・維持管理業務以外の業務を指す)。

しかし、現状では必ずしもすべての業務が選定事業者の事業範囲となっているわけではなく、業務範囲はそれぞれの事業の特性に応じて決定されている。たとえば、公共部門で事前に設計業務を行うため、選定事業者はVE 提案⁶のみを行う事業や、公共部門の既存施設を活用した施設の建設を伴わないPFI 事業等も存在する。

選定事業者の事業範囲別事業数をみると、設計業務及び建設業務は、90%以上の事業において選定事業者の事業範囲としており、また、維持管理業務は、266 事業すべてが選定事業者の事業範囲としているが、運営業務は、選定事業者の事業範囲に含めている事業が198 事業と全体の74%にとどまっている(図表 2-1-16、2-1-17)。

平成17 (2005) 年度に比べると、運営業務を事業範囲に含む事業は32事業、含まない事業は8事業増加しているが、全体の割合はほぼ横ばいである。



⁶ バリュー・エンジニアリング提案(VE(Value Engineering)提案)

発注者が提示する設計図書に対して、施設、設備の価値向上を目的に、デザイン、品質及び管理・保守を低下させることなく、最小のコストで必要な機能を達成するために建設物、工法、手続、時間等の改善等について、事業者が行う技術提案。

● 運営業務を含む事業

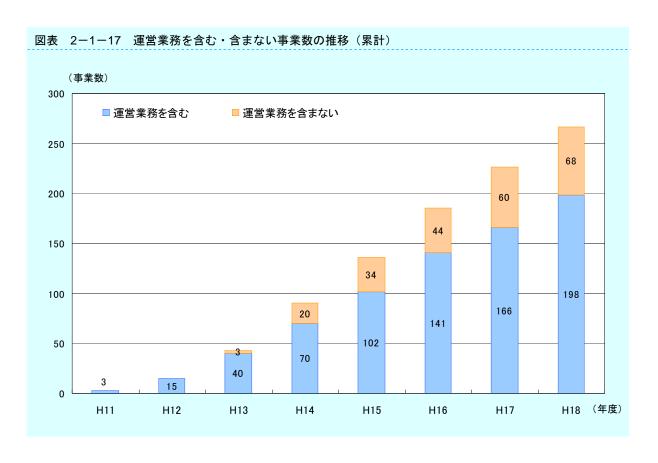
運営業務を選定事業者の業務範囲に含めている事業は 198 事業 (74%) であり、設計業務等他の業務に比べ、相対的に少ない (図表 2-1-16、2-1-17)。

運営業務を含む割合の多い分野は「生活と福祉」、「産業」分野で、すべての事業において含まれている。一方、運営業務を含む割合の少ない分野は、「教育と文化」(67%)、「あんしん」(59%)及び「庁舎と宿舎」(35%)である(図表 2-1-18)。

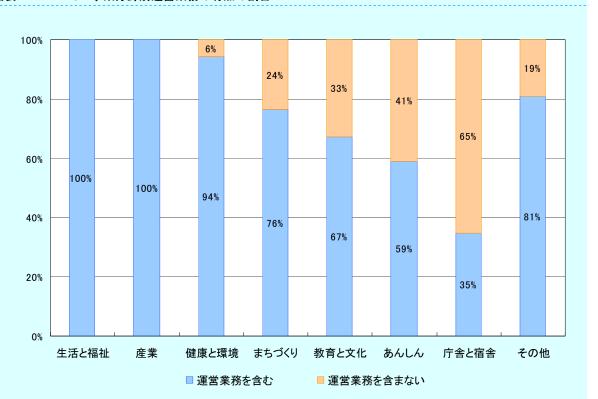
事業実施主体(公共施設等の管理者等)別に運営業務の有無をみると、都道府県、政令指定都市、市区町村はいずれも80%以上の事業で運営業務が含まれているのに対し、国等は運営業務を含む割合が44%と半数以下となっている(図表2-1-19)。

選定事業者の業務範囲に運営業務を含んでいない事業の背景としては、「教育と 文化」や「あんしん」分野に含まれる教育施設や警察施設のように、運営業務を公 共部門が実施することとなっている事業や、「庁舎と宿舎」分野に含まれる宿舎の ように、そもそも運営業務に相当する業務がほとんどない事業があることが考えら れる。

また、施設の所有形態別に運営業務の有無をみると、BOT 方式ではすべての事業において運営業務が含まれている一方、BTO 方式では、運営業務を含む割合は 66%である (図表 2-1-20)。

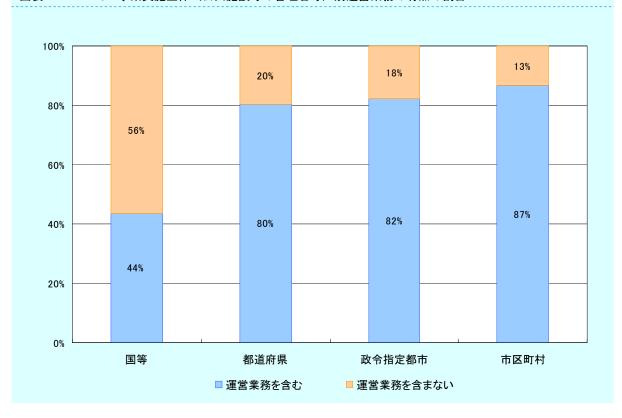


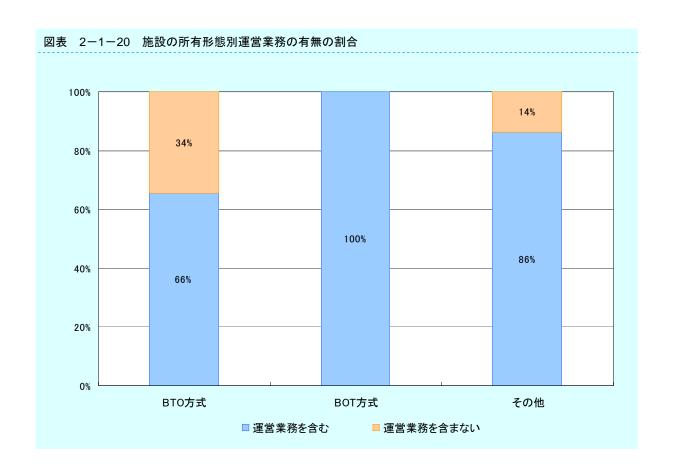




(注) 生活と福祉 (老人福祉施設等)、産業 (卸売市場、観光施設等)、健康と環境 (病院、斎場、浄化槽等)、まちづくり (駐車場、空港、公園、公営住宅等)、教育と文化 (学校、図書館、美術館、ホール等)、あんしん (警察施設、消防施設、行刑施設等)、庁舎と宿舎 (事務庁舎、宿舎等)、その他 (複合施設、道の駅等)

図表 2-1-19 事業実施主体(公共施設等の管理者等)別運営業務の有無の割合





2 アンケート調査で回答のあった 172 事業を対象とした分析

本項においては、平成 18 (2006) 年 12 月までに PFI 事業の実施方針を公表した 260 事業の事業実施主体に対して行ったアンケートの結果に基づき分析する。本年度は、主に以下の 4 つのテーマについて分析を行った。

- 1 導入可能性調査
- 2 VFM 評価方法
- 3 補助制度と初期投資費用の一括支払いの関係
- 4 PFI の推進体制

なお、本項に示されている数値は、特に断りのない限り平成 18 (2006) 年 12 月末 時点のものである。

(1) 導入可能性調査

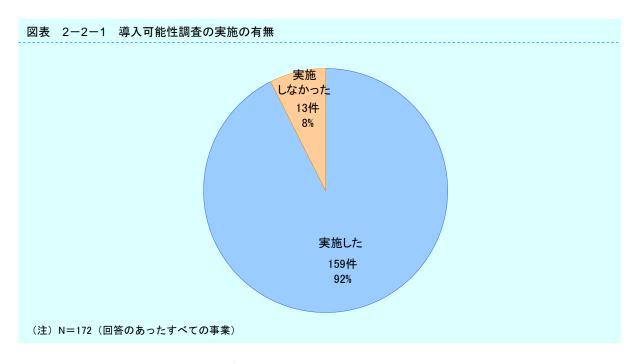
ア 導入可能性調査の実施の有無

導入可能性調査は、事業実施主体(公共施設等の管理者等)が公共施設等の整備等にあたって、サービス水準向上の見込み、民間の参加意欲、従来方式を含む他の整備手法との優劣等を検討するものであり、実施方針の策定・公表前に実施されている。

導入可能性調査は、内閣府 PFI 推進室作成の「地方公共団体における PFI 事業導入の手引き」には多少記載されているものの、その実施の必要性や調査内容等が PFI 法や基本方針等には明確に示されておらず、またその実態は必ずしも明確ではなかった。

しかし、今回のアンケート調査によれば、ほぼすべての事業 (92%) において導入可能性調査が実施されていることが明らかとなり、導入可能性調査は PFI 事業の実施プロセスの一つとしてほぼ定着しているといえる (図表 2-2-1)。

一方、導入可能性調査を実施しなかった事業 13 件については、特に PFI 法成立 後間もない平成 11~13 年度に実施方針を公表した事業が 54% (7 件) と約半数を 占め、次いで平成 14 年度に実施方針を公表した事業が 23% (3 件) となっており、 法制定直後には導入可能性調査は必ずしも実施されなかったものの、その後着実に 根付いたことがうかがえる。なお、実施しなかった理由としては、「国が実施した 調査結果を参考とした」や「類似施設で行った同様の調査結果から導入の可能性を 判断した」、「検討スケジュールがなかった」等が挙げられている。



イ 導入可能性調査の調査事項

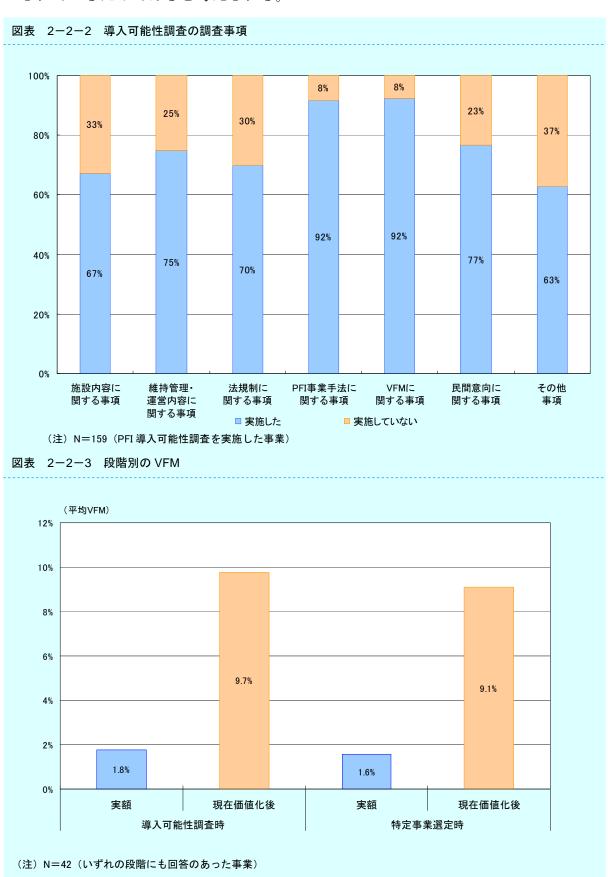
調査事項としては、VFM に関する事項が導入可能性調査を実施した事業の 92% (159 件) の事業で検討されており (図表 2-2-2)、VFM に関する事項が、極めて重要な調査事項として位置付けられている。

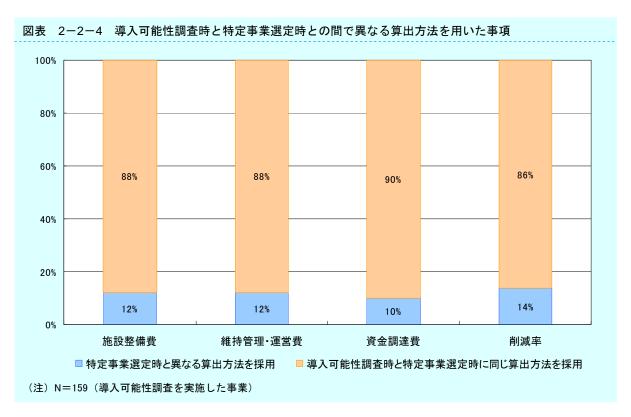
PFI 法第 8 条においては、特定事業の選定にあたって「客観的な評価(当該特定事業の効果及び効率性に関する評価を含む。)を行い、その結果を公表しなければならない。」と規定されている。また、基本方針において客観的な評価の公表について「民間事業者にゆだねることにより、公共サービスが同一の水準にある場合において事業期間全体を通じた公的財政負担の縮減を期待することができること又は公的財政負担が同一の水準にある場合においても公共サービスの水準の向上を期待することができること等を選定の基準とすること。」とされており、VFMの考え方が特定事業選定にあたっての選定基準とされているところである。これを踏まえ、「VFM に関するガイドライン」(以下、本項では「ガイドライン」という。)では、特定事業選定段階での VFM に関する検討は必ず行わなければならないこととされている。

本アンケートの結果では実施方針の策定・公表前の導入可能性調査段階において も、VFM に関する検討がなされていることが明らかとなった。

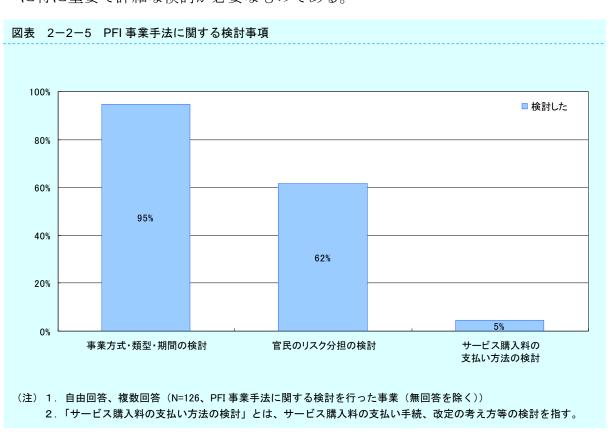
ただし、導入可能性調査時と特定事業選定時の VFM を比較すると、両者はほぼ同じ値になっており (図表 2-2-3)、特定事業の評価・選定における PSC 及び PFI-LCC の算出方法について、約 90%の事業において導入可能性調査時と同じ算出方法が採られている (図表 2-2-4)。これは実際の導入可能性調査において、ガ

イドラインで求められている特定事業選定段階の VFM と同じレベルの評価が求められているためであると考えられる。





PFI 事業手法に関する事項の検討も 92%の事業で実施されている (図表 2-2-2)。 具体的には事業方式や類型、期間の検討や官民のリスク分担の検討等が含まれている (図表 2-2-5)。これらの事項は、従来方式と比較し、PFI 手法で実施する場合に特に重要で詳細な検討が必要なものである。



また、これらの検討事項は実施方針において公表される事項に含まれている。

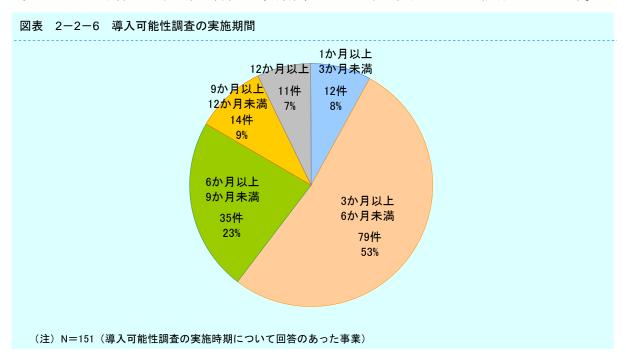
- ●実施方針で定める必要のある事項(PFI法第5条第2項)
 - ①特定事業の選定に関する事項
 - ②民間事業者の募集及び選定に関する事項
 - ③民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
 - ④公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項
 - ⑤第 10 条第 1 項に規定する事業計画又は協定の解釈について疑義が生じた場合における 措置に関する事項
 - ⑥事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
 - ⑦法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項
 - ⑧その他特定事業の実施に関し必要な事項

上記①の内容として、事業内容(事業方式、事業類型、事業期間等)に関する事項が記載されることが多い。

このように VFM の検討と同様に、実施方針で策定・公表する事項が、導入可能 性調査で検討される傾向にある。

ウ 導入可能性調査の実施期間

導入可能性調査の実施期間は、3 か月以上 6 か月未満としている事業が 53% (79件) と半数を超えている。一方で、3 か月未満である事業が 8% (12件)、12 か月以上である事業が 7% (11件) と、期間に大きな差もみられる (図表 2-2-6)。

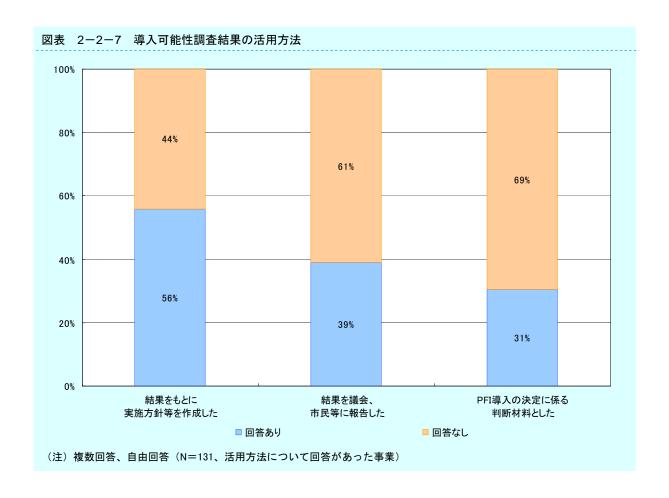


エ 導入可能性調査結果の活用方法

調査結果の活用方法について回答があった事業のうち、検討結果をもとに実施方 針等を作成した事業が56%(73件)、検討結果を議会・市民に公表した事業が39% (51件)となっている(図表2-2-7)。

導入可能性調査の結果の活用方法については、結果をふまえて実施方針等を作成する事例が多く、これは調査事項が実施方針の記載内容と関連していることからも理解できる。

基本方針には「実施方針の策定及び公表をなるべく早い段階で行うこと(一の2(2))」、「実施方針の内容を順次詳細化して補完しても差し支えないこと(一の2(3))」といった規定があるが、事業実施主体(公共施設等の管理者等)は、実施方針公表前に一定の期間を確保して、検討を行った上で実施方針を公表する傾向が強いと推察され、結果として、段階的に実施方針を充実していく方法はあまり採用されていないものと推察される。

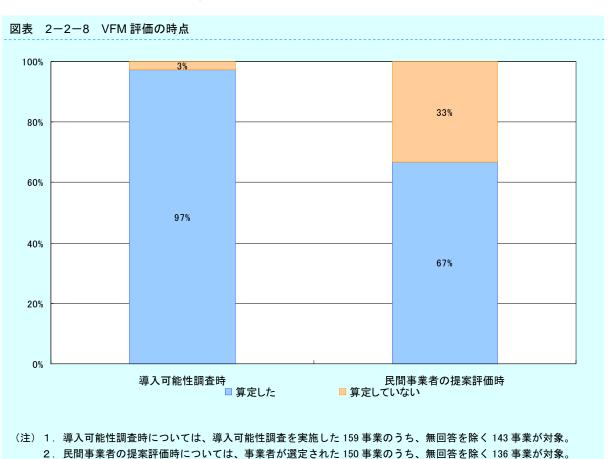


(2) VFM 評価方法

ア 評価を行う時点

VFM 評価の時期については、ガイドラインにおいて、特定事業の選定にあたって必ず行わなければならないとされている一方、民間事業者の選定の際には選定する民間事業者の事業計画について VFM があることを確認することが適当であるとされている。特定事業選定時については、平成 18 年度までに特定事業の選定を行った公的費用負担のある事業すべてにおいて VFM 評価の結果が公表されている。また、公的費用負担のない「いわゆる独立採算型」の事業等についても、ガイドラインに示された PFI 事業として実施することにより効率的かつ効果的に実施できるかという評価がなされ、その結果が公表されている。

VFM 評価の時点についてアンケート結果をみると、特定事業選定時の他に、導入可能性調査時に評価した事業が 139 件と 97%の事業において実施されているのに対し、民間事業者選定時に VFM について確認した事業は 67% (91 件) にとどまっている (図表 2-2-8)。

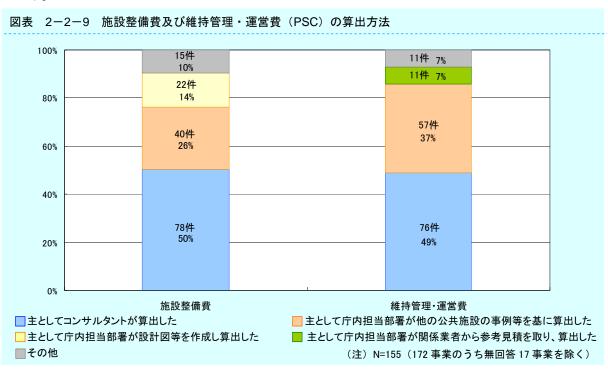


イ PSC (Public Sector Comparator) の算出方法⁷

VFM は、同一の公共サービスの提供水準の下で評価する場合、PSC 及び PFI-LCC の比較により判断されることとなる。PSC は、対象の事業を、PFI を用いることなく事業実施主体(公共施設等の管理者等)が自ら実施した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である。

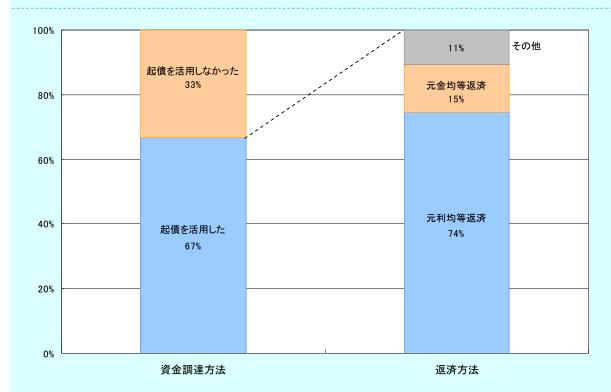
施設整備費及び維持管理・運営費の算出方法について算出した主体別にみると、両費用ともに、主としてコンサルタントが算出した事業が最も多く、それぞれ 50% $(78\ \text{件})$ 、49% $(76\ \text{件})$ と約半数を占めており、主として庁内担当部署が算出した事業はそれぞれ 40% $(62\ \text{件})$ 、44% $(68\ \text{件})$ となっている。施設整備費と維持管理・運営費の算出方法における主体別の割合はほぼ同じであり、双方に大きな差はみられない (図表 2-2-9)。

資金調達方法は、起債を前提として算定した事業が全体の67%(102件)を占めており、その返済方法は元利均等返済を仮定したものが74%(70件)と最も多い(図表2-2-10)。起債の金利は、2.0%以上2.5%未満とする事業が39%(33件)と最も多く、2.5%未満とする事業が77%(66件)を占めている。金利の設定方法としては、有効な回答がみられた35事業のうち、VFM評価時点の公債平均利率を基に算定した事業が約半数を占めているが、過去数年間の平均を基に算定した事業も34%を占めており、事業によって設定時点にばらつきがみられる(図表2-2-11)。



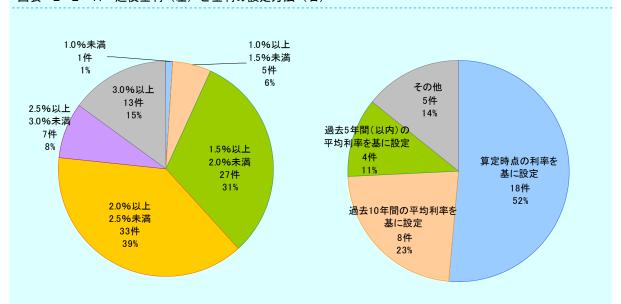
 $^{^{7}}$ 以下、「オ 割引率 (p.57)」までの項目については、主として特定事業選定時を対象としている。

図表 2-2-10 資金調達方法とその返済方法



- (注) 1. 資金調達方法については、172事業のうち無回答19事業を除く153事業が対象。
 - 2. 返済方法については、起債を活用した102事業のうち、無回答8事業を除く94事業が対象。

図表 2-2-11 起債金利(左)と金利の設定方法(右)



- (注) 1. 金利については、起債を活用した 102 事業のうち、無回答 16 事業を除く 86 事業が対象。
 - 2. 金利の設定方法は自由回答。金利水準に回答のあった86事業のうち、設定方法に関する有効な回答があった35事業が対象。

ウ PFI-LCC (Life Cycle Cost) の算出方法

PFI-LCC は、対象の事業を PFI により行った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である。

PFI 事業の LCC の算出方法は、ガイドラインにおいて「民間事業者が当該事業を行う場合の費用を、設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに推定し、積み上げ、その上で公共施設等の管理者等が事業期間全体を通じて負担する費用を算定する」こととされ、また、「積み上げに当たっては、コンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査を行う等して、算出根拠を明確にした上で、…(略)…、計算する」こととされている。

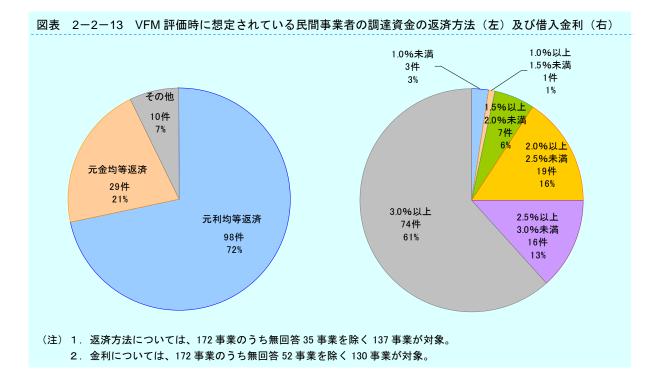
具体的にどのように算定されているかを見ると、各費用の算出にあたって 85% (132 件) の事業では、PFI 方式で実施した場合の各費用と従来方式で実施した場合の各費用を比較し、PFI 方式で実施した場合に一定の比率で各費用の削減がみられるものと想定する方法が用いられている。この一定の比率は一般的に削減率と呼ばれている。

削減率の設定は、主としてコンサルタントが行っている事業が 62% (82 件) と最も多い。一方、削減率を使用していない事業では、民間事業者からの参考見積りを基に算出している事業が 26% (6 件) と最も多い結果となった (図表 2-2-12)。



民間事業者の調達する資金の返済方法をみると、元利均等返済が 72% (98 件) と最も多く、PSC 算定時の起債の返済方法とほぼ同様の方法を想定している。

金利については、3.0%以上とする事業が 61% (74 件) と最も多い (図表 2-2 -13)。



エ 民間事業者の収益性評価指標及び事業の安全性評価指標

PFI 事業の LCC の算定方法は、ガイドラインにおいて、「民間事業者の損益計画、 資金収支計画等を各年度毎に想定し、計算する」こととされ、「民間事業者の利益、 配当を織り込む必要があることに留意する」とされている。

この「利益、配当」の具体的な水準の如何により、VFM の評価結果が大きく変わることがあり得ることから、その評価指標について調査した。

「利益、配当」等収益性については民間事業者の立場から、また、安全性については融資者の立場から検討すべきであり、具体的には PFI 事業者の収益性及び借入金返済の安全性の視点から検討することが必要である。収益性を示す指標としては、事業期間を通じた事業全体の収益性を示す PIRR (事業内部収益率)及び PFI 事業者 (SPC)の出資者の収益性(投資利回り)を示す EIRR (株式内部収益率)、安全性を示す指標としては、DSCR と LLCR が代表的なものとしてあげられる。EIRR は出資者が求める出資金等に対して配当等による投資利回りを計るための指標であり、リスク等に応じて事業ごとに異なる。配当等は融資契約に規定された利率を支払う義務がある借入金利と異なり、事業の収益性に応じて支払われるものであり、リス

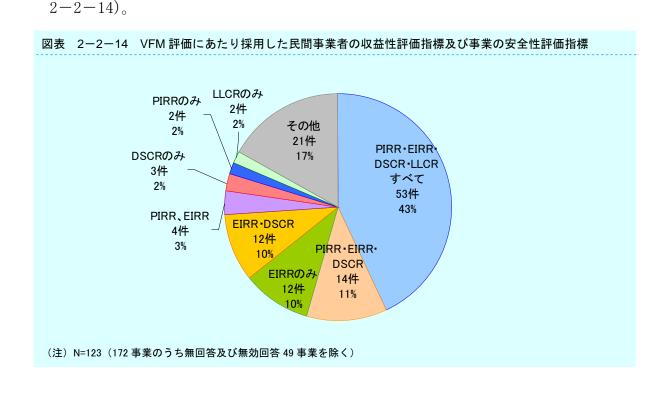
クがより大きいため、出資者が求める最低限の EIRR の水準は通常借入金利よりも高くなる (EIRR>借入金利)。

また、PIRR は事業全体の収益性を示し、PIRR は通常借入金利より高く、EIRR より低くなる (EIRR>PIRR)。これにより「EIRR>PIRR>借入金利」の関係が成り立つ。

DSCR は借入金の元利金返済の安全性を計る指標であり、各年度について算出される。これに対し、LLCR は事業期間を通じた安全性を計る指標であり、両指標を合わせることにより、全般的な借入金返済の安全性を検討することが可能となる。(これらの指標の詳細については「コラム1・2 民間事業者の収益性評価指標(その1・2)」、「コラム3・4 事業の安全性評価指標(その1・2)」を参照。)各々の指標は、PFI 事業に関係する様々なステークホルダーが求める収益性・安全性を示しており、その意味するところは同じではない。この点からそれぞれの指標の意味を理解した上で事業の特性に応じて適切な指標を選択することが必要と考えられる。アンケート結果から現状をみると、PIRR、EIRR、DSCR、LLCR すべての指標を

つの指標を採用している事業が多い(14件、11%)。 しかしながら、一つの指標のみを採用している事業が15%(19件)あり、収益性評価指標のみを採用し、安全性評価指標を採用していない事業も16%(20件)ある。このように採用する指標の組合せは事業によってばらつきがみられる(図表

採用している事業が 53 件(43%) と最も多く、次いで、PIRR、EIRR、DSCR の 3



52