

令和3年度「相模原市PPP/PFI地域プラットフォーム」

公共施設の改修に係る 民間活力の活用について

八千代エンジニアリング株式会社【国土交通省PPP協定個別相談パートナー】

2022年3月16日

目次

1.PPP/PFI事業の概要

2.PFI事業の実施状況

3.改修PFI事業の実施状況

4.PFIの実施プロセス

5.改修PFI事業の特徴・課題

6.改修事業のPFI導入検討の要点

7.PPP/PFI導入検討に係る主な補助制度

1. PPP/PFI事業の概要 (1) PPP/PFIの概念

PPP(Public Private Partnership)

公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的利用や行政の効率化等を図るもの。

PFI(Private Finance Initiative)

PFI法に基づき、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。

公共施設等運営権制度を活用したPFI事業
(コンセッション事業)

収益施設の併設・活用など事業収入で費用を回収するPPP/PFI事業
(収益型PPP/PFI事業)

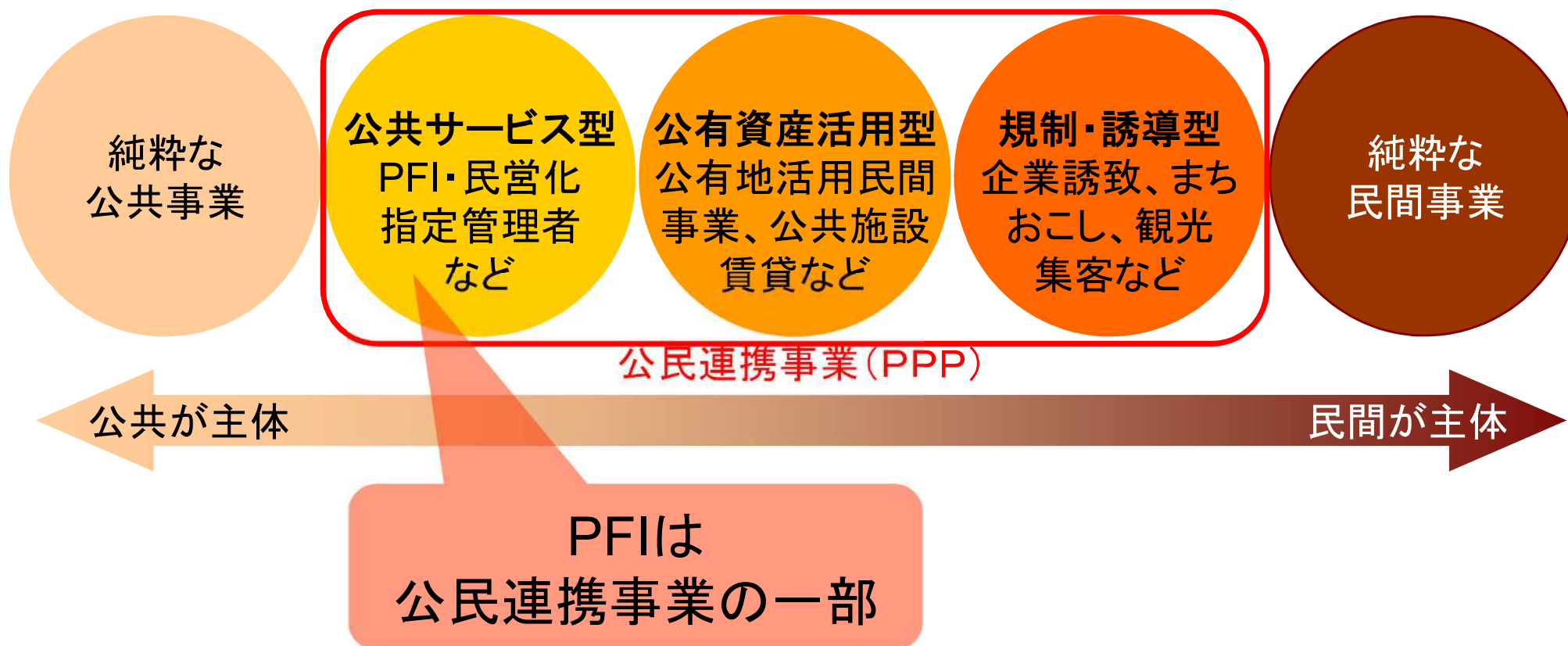
公共が支払うサービス購入料で費用を回収するPPP/PFI事業
(サービス購入型PPP/PFI事業)

指定管理者制度

包括的民間委託

公的不動産利活用事業

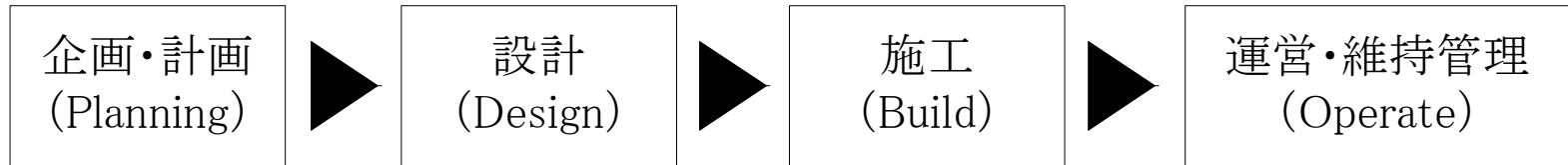
1. PPP/PFI事業の概要 (2) PPP (公民連携事業) の類型



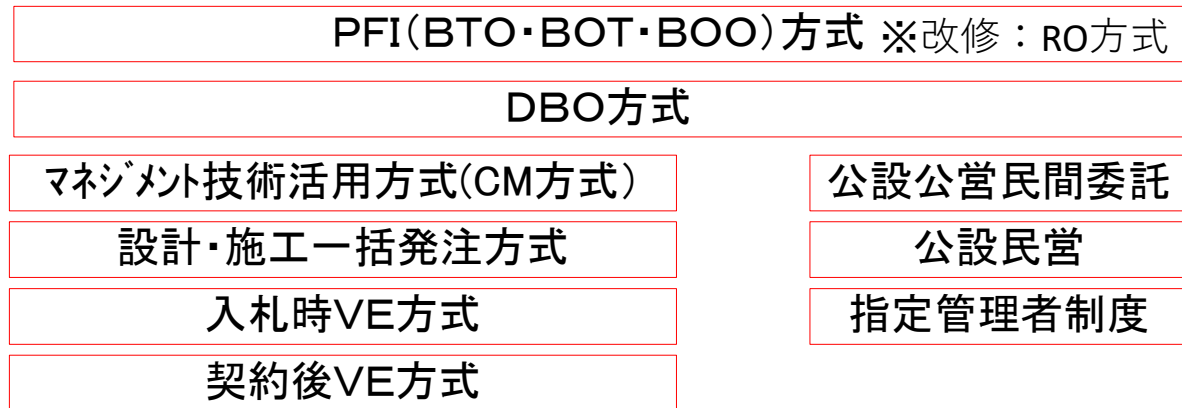
1. PPP/PFI事業の概要 (3) PPPの主な手法

■ 公共サービス型PPPの代表手法

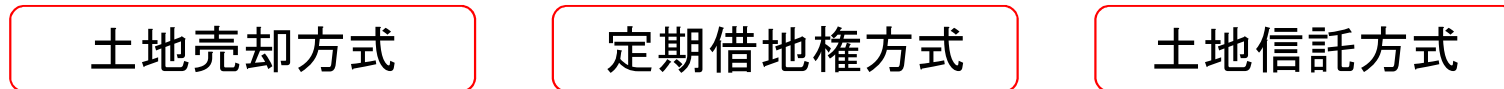
【事業段階】



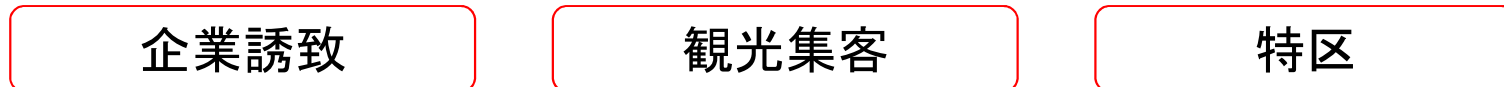
【民活方式】



■ 公有資産活用型PPPの代表手法



■ 規制・誘導型PPPの代表手法

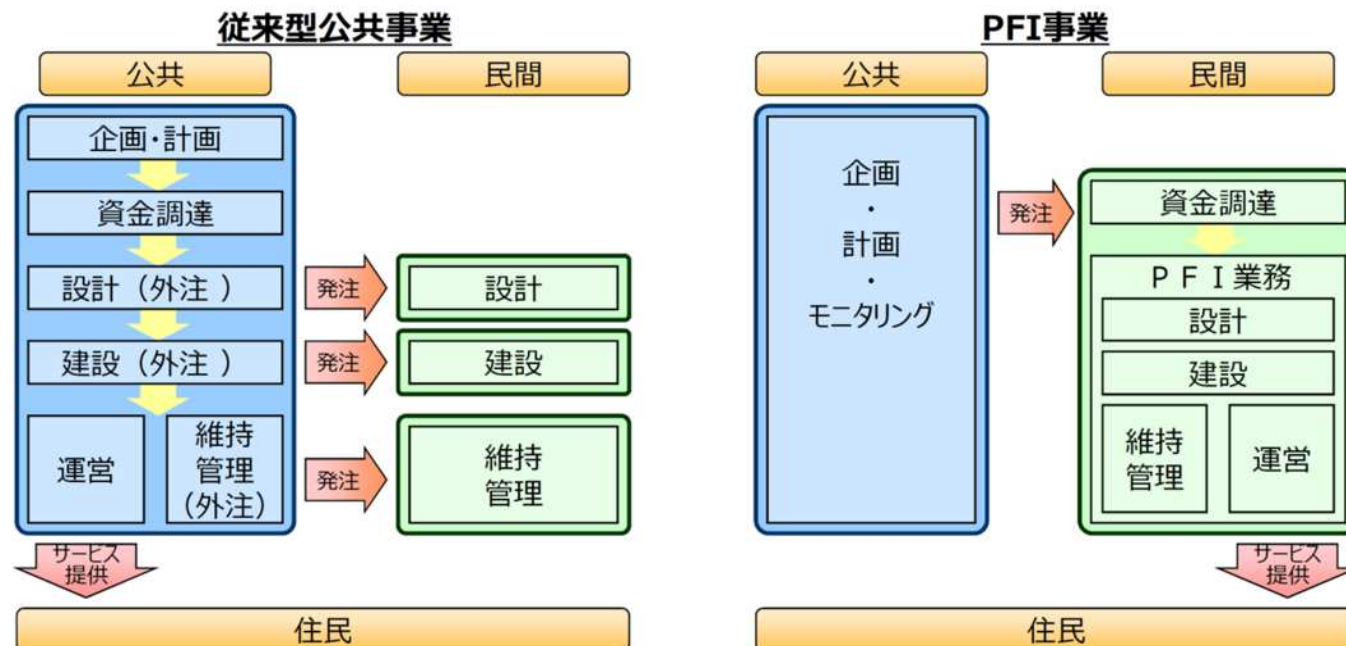


1. PPP/PFI事業の概要 (4) PFI事業の概要

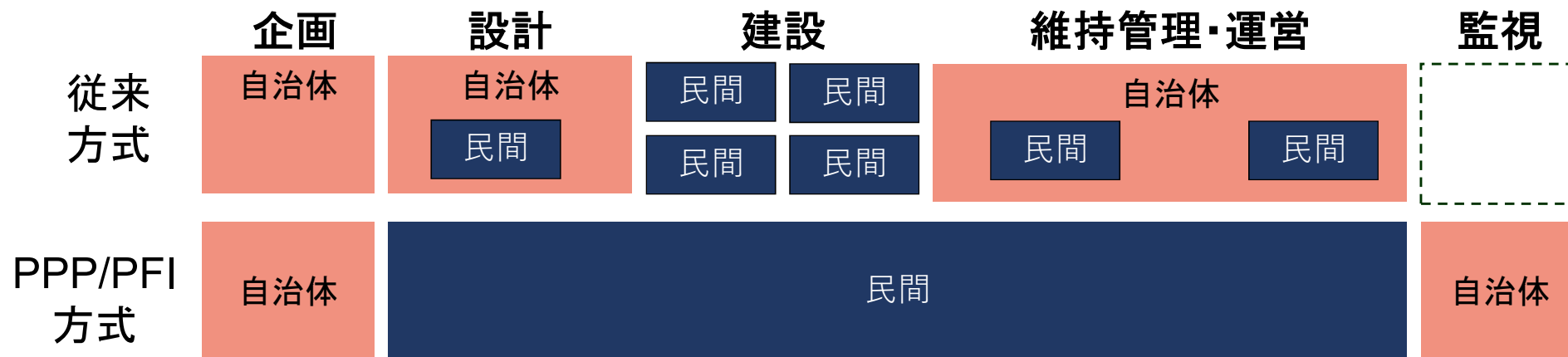
- 公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法。
- 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法、平成11年法制定）に基づき実施。

<期待される効果>

1. 低廉かつ良質な公共サービスが提供されること
2. 公共サービスの提供における行政の関わり方の改革
3. 民間の事業機会を創出することを通じ、経済の活性化に資すること



1. PPP/PFI事業の概要 (5) 従来方式とPFI方式の比較



項目	典型的なPPP/PFI	従来から行われていた民間委託・請負
委託期間	長期間(15~20年程度が多い)	原則単年度
委託範囲	包括的	個別業務ごとの場合が多い
建設費	民間側が立替え (事業者が資金調達)	自治体が負担 (一般財源, 起債等)
発注方法	性能発注 (要求水準を自社責任で解釈)	仕様発注 (公共側の判断・仕様に基づく)
対価支払い	委託期間中に平準化して支払い	個別業務ごとに一括で支払い
リスク	契約書に定めた分担に基づく	基本的に自体が負う
業務改善 インセンティブ	働きやすい側面がある (民間事業者の創意工夫の余地大)	働きにくい側面がある (民間事業者の創意工夫の余地小)

PPPとは ～仕様発注と性能発注～

仕様発注

発注者が詳細に仕様を規定し、受注者は規定された仕様に忠実に施工する方式

例：技術方式は〇〇とし、材料は〇〇とする。

性能発注

発注者が必要な性能を示し、受注者はそれを達成するための技術提案および施工する方式

例：夏季は室内温度を28℃以下とすること。

特徴

- 詳細に仕様を規定するため、民間のノウハウ提案に基づくコスト削減・品質向上につながりにくい
- 民間事業者を求める能力の範囲が限定的



- 民間の創意工夫の余地が大きく、コスト削減・品質向上につながりやすい
- 新技術・新工法開発の提案が可能。技術開発促進が期待

PPPとは ～分離発注と一括発注～

分離発注

設計・建設・維持管理・運営等を個別に発注する方式

一括発注

設計・建設・維持管理・運営等をまとめて一括して発注する方式

特徴

- 維持管理・運営を考慮した設計・建設の提案を誘導する要素がないため、結果として、維持管理・運営のコスト高になる可能性がある

- 事業者間で業務範囲の調整が可能であるため、民間の創意工夫の余地が大きくコスト削減・品質向上につながりやすい



1. PPP/PFI事業の概要 (6) PPPの特徴

PPPとは ～短期契約と長期契約～

短期契約

主に維持管理・運営業務において、
単年度毎の契約

特徴

- 契約期間終了時に、事業内容の見直しを行いやすい
- 事業者の新規参入が容易
- 単年度予算の原則に合致

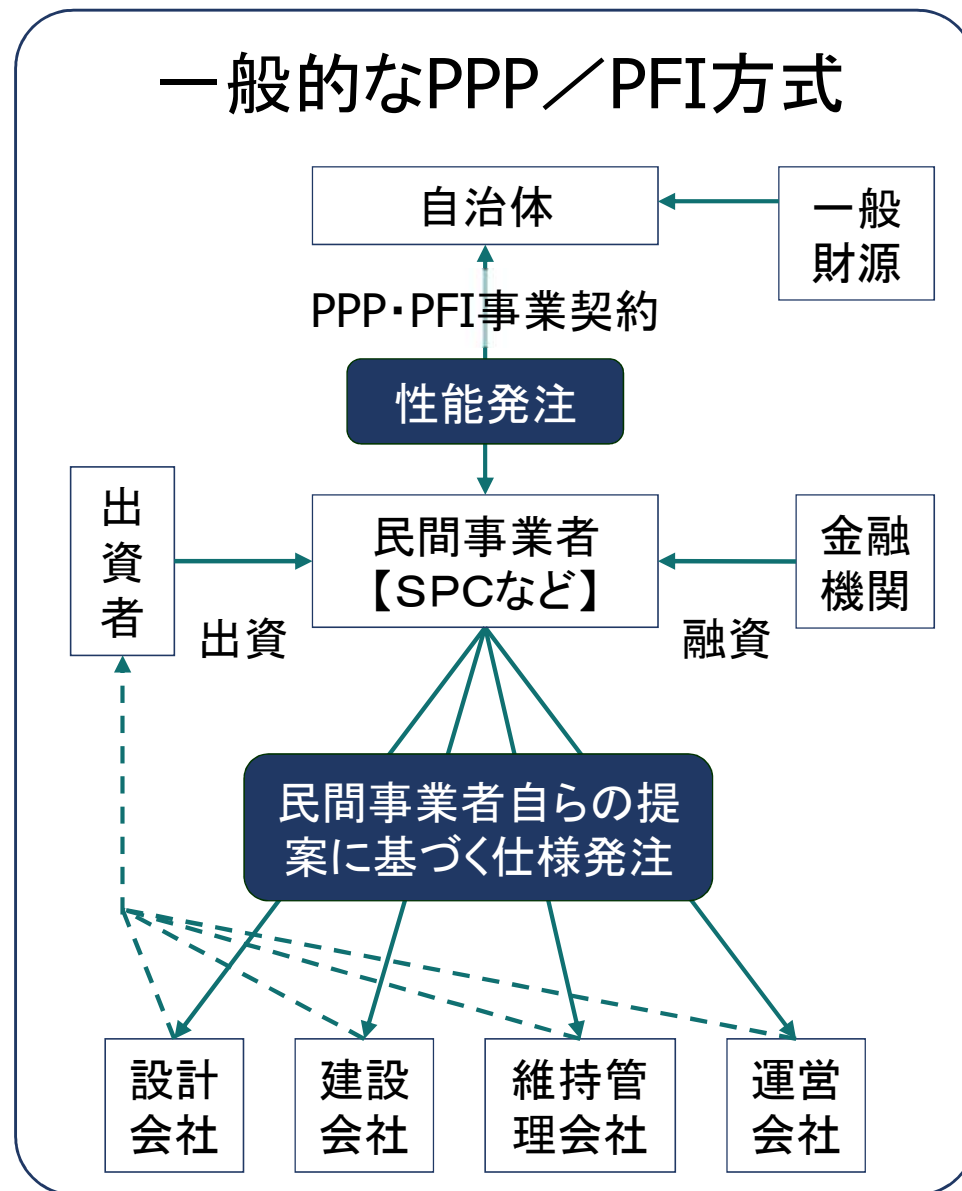
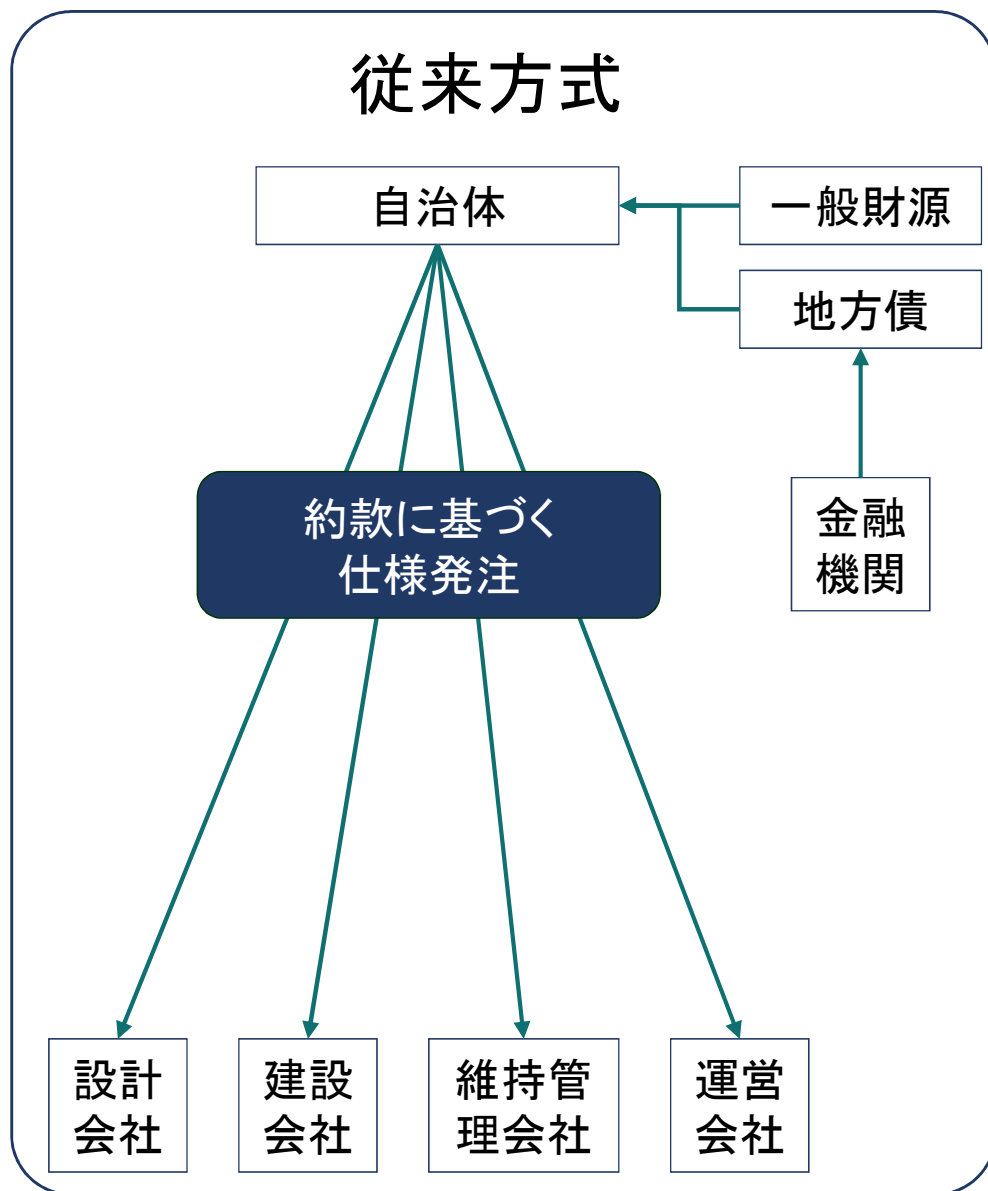
長期契約

主に維持管理・運営業務において、
15～20年程度の期間の契約

- 事業者は契約期間全体において最適化を図るため、コスト削減・品質向上につながりやすい
- 事業者は安定的に仕事を確保できるため、採用事務や職場変更の負担が削減される
- 投資回収期間を長くとることができるため、事業者が自主事業を提案しやすくなる



1. PPP/PFI事業の概要 (7) 一般的なPFI事業のスキーム



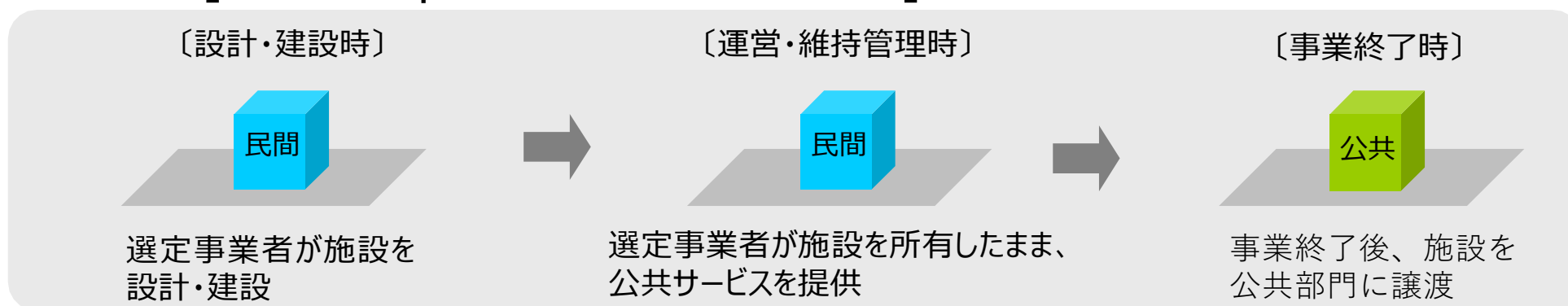
1. PPP/PFI事業の概要

(8) PFIの事業類型

● BTO方式 [Build-Transfer-Operate方式]



● BOT方式 [Build-Operate-Transfer方式]



● BOO方式 [Build-Own-Operate方式]

選定事業者が対象施設を設計・建設し、これを所有したまま維持管理及び運営を行い、事業終了時に、選定事業者が対象施設を解体・撤去する事業方式

● RO方式 [Rehabilitate-Operate方式]

選定事業者が対象施設を改修した後、その施設の維持管理及び運営を行う事業方式

1. PPP/PFI事業の概要 (8) PPP/PFIの主なメリット・効果

地域・住民、民間事業者、自治体それぞれに効果が得られる

A. 地域・住民

- ✓ 不動産価値上昇
- ✓ 雇用増加
- ✓ 地域活性化
(来場者数の増加、売上高の増加)

✓ サービス・利便性向上

B. 事業者

- ✓ 事業機会・収益増加
- ✓ 安定的な収益確保
- ✓ 地域への主体的な貢献

✓ PPP/PFIのノウハウの習得

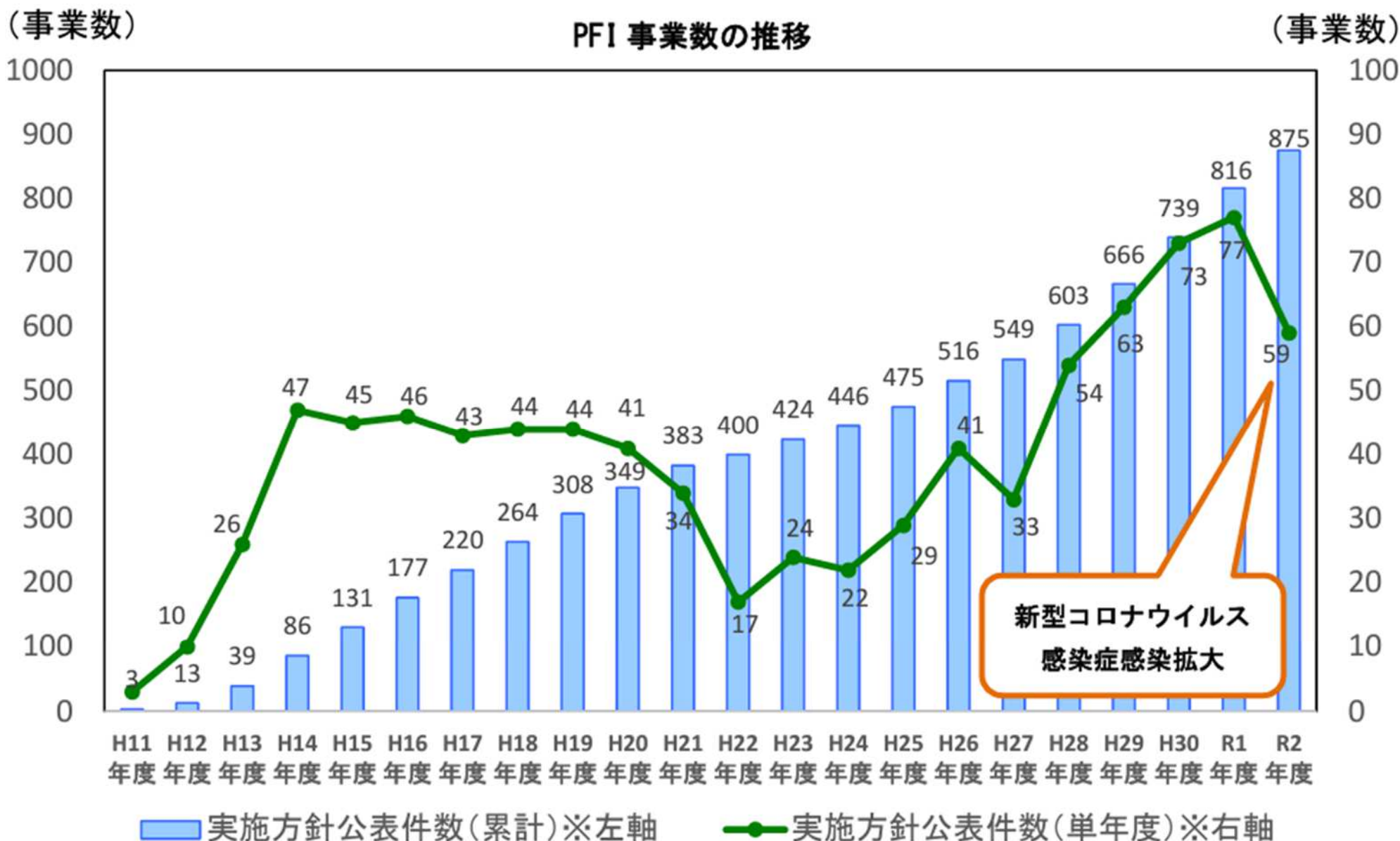
✓ 他地域の事業への参入

C. 自治体

- ✓ コスト縮減
- ✓ 財政負担平準化
- ✓ 不足する職員の補完
- ✓ 事務負担軽減
- ✓ 公共資産の有効活用

✓ 税金・借地料収入増加

2. PFI事業の実施状況



新型コロナウイルス
 感染症感染拡大

2. PFI事業の実施状況

分野別実施方針公表件数

(令和3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)	4(1)	246(15)	42	292(16)
まちづくり(道路、公園、下水道施設、港湾施設等)	23(2)	195(21)	2	220(23)
健康と環境(医療施設、廃棄物処理施設、斎場等)	0	128(8)	3	131(8)
庁舎と宿舎(事務庁舎、公務員宿舎等)	49(2)	21(1)	6	76(3)
産業(観光施設、農業振興施設等)	0	27(6)	0	27(6)
安心(警察施設、消防施設、行刑施設等)	8	18	0	26
生活と福祉(福祉施設等)	0	25	0	25
その他(複合施設等)	7	69(3)	2	78(3)
合計	91(5)	729(54)	55	875(59)

(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。

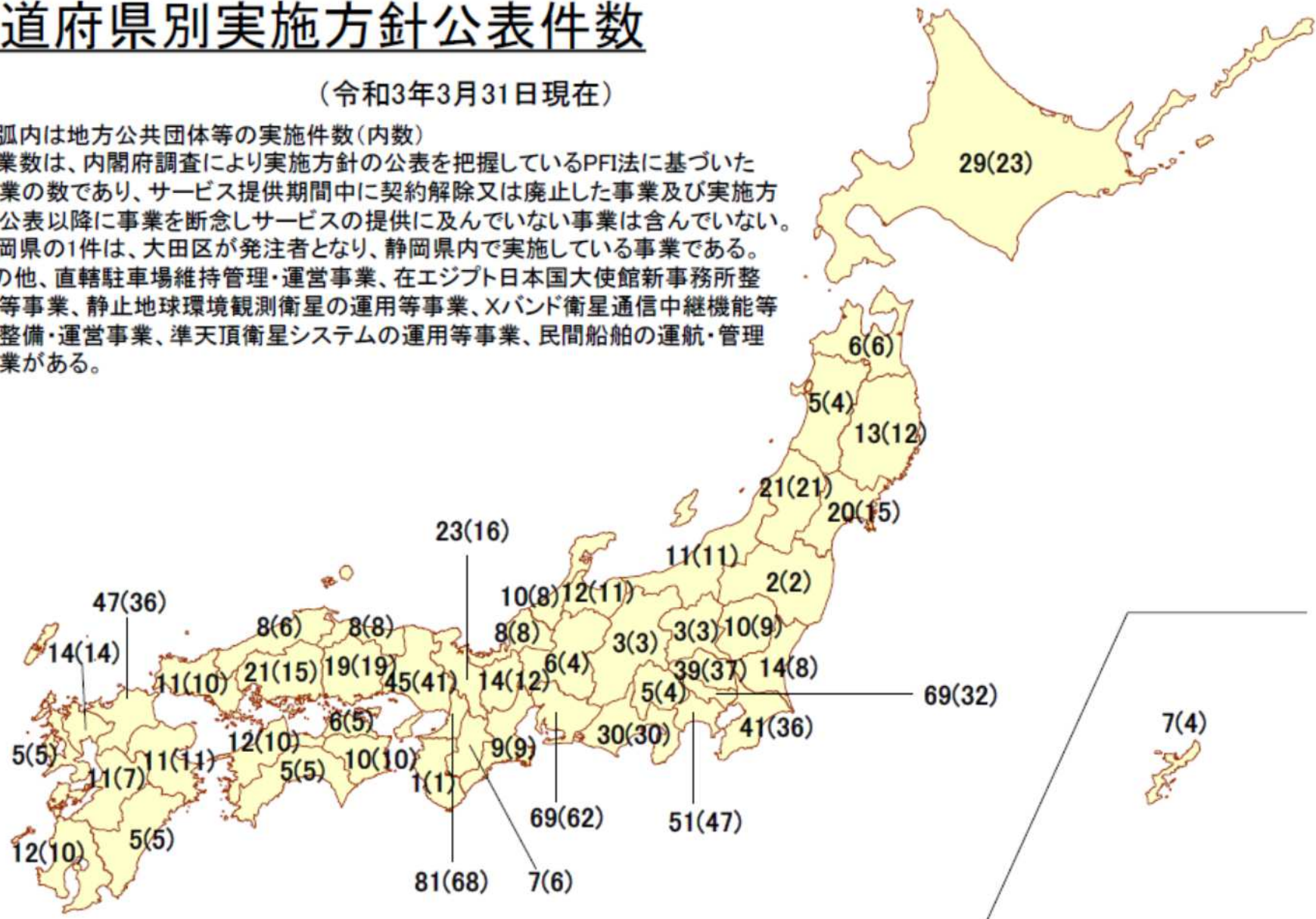
(注2)括弧内は令和2年度の実施件数(内数)

2. PFI事業の実施状況

都道府県別実施方針公表件数

(令和3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。
- ※静岡県のみは、大田区が発注者となり、静岡県内で実施している事業である。
- ※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。



3. 改修PFI事業の実施状況

- 改修を含むPFI事業は、2004年大学施設整備事業の実施方針公表以後、年に1～3件程度のペースで進捗し、2022年体育施設整備事業の実施方針公表で累計50件となっている。
- 2014年以降、RO方式単独でなく、BTO方式＋RO方式を1事業としているものが見られる（14/50件）。

2004年 熊本大学（黒髪南）工学部他校舎改修施設整備事業

～

2022年 開成山地区体育施設整備事業

計50件の実施方針公表

■これまでの改修PFI事業における主な施設用途

教育・文化関連施設	9件	/大学施設	8件	/義務教育施設等
（耐震化含む）	7件	/美術館・博物館	4件	/複合公共施設
3件/港湾・船舶関連施設	2件	など		

（日本PFI協会HPより）

3. 改修PFI事業の実施状況

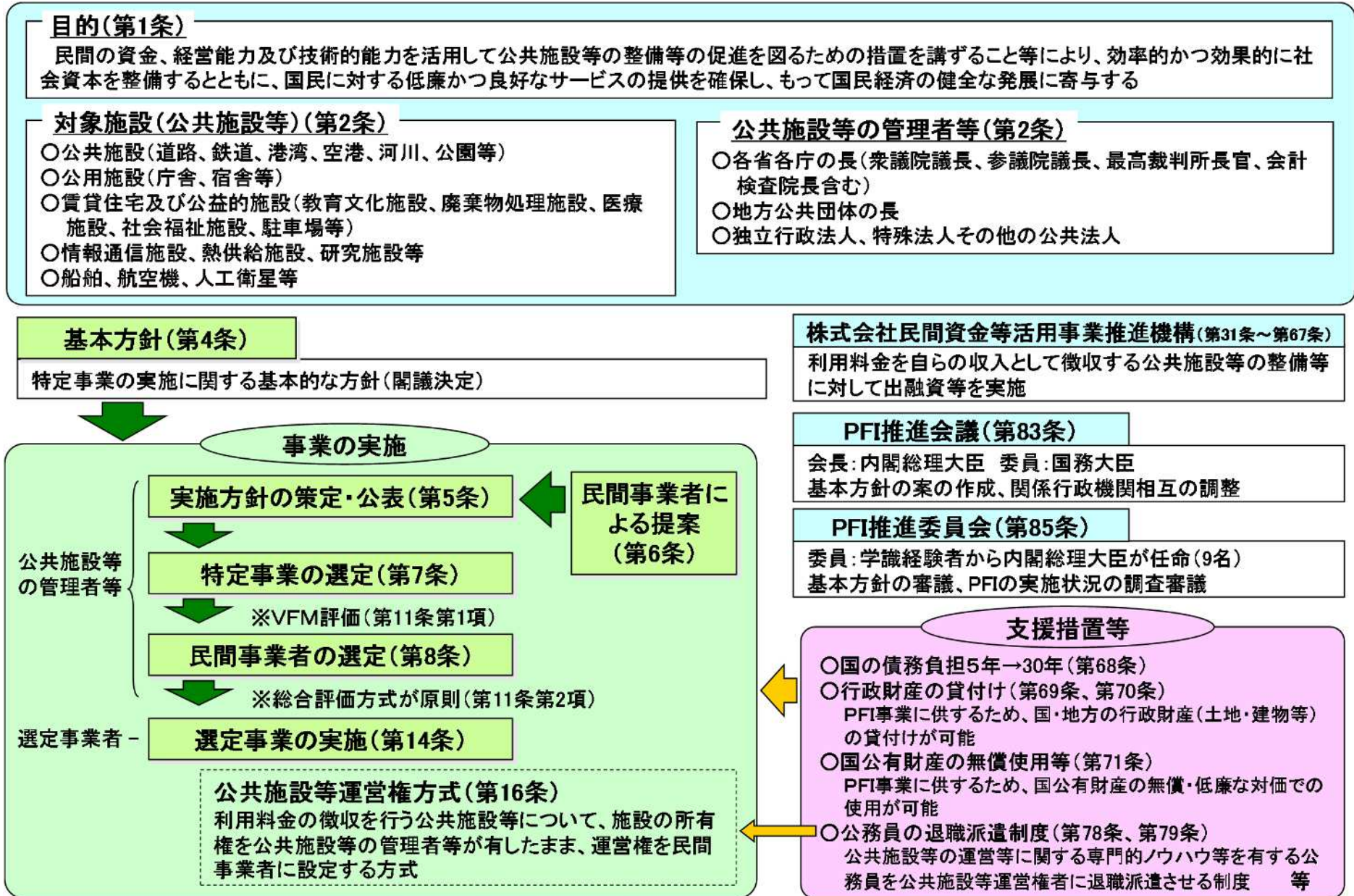
■改修事業の背景

- ① 公共施設等総合管理計画の策定を受け、公共施設の総量規制と長寿命化が念頭におかれるようになった（高度成長期に整備された公共建築の多くが、竣工後30～50年を迎え、大規模修繕の必要に迫られている。）
- ② 文部科学省が学校施設の耐震化を早期に進めるため、PFI方式の導入のための手引等を作成・公表し推進。
- ③ 大地震による大空間の天井崩落事故を契機に、「特定天井」への対応が急がれるようになった。
- ④ PFI事業等で実施されるものは大規模事業が多いが、小規模なものを含め、必要性の高い修繕は日々増加していると考えられる。自治体の事務負荷も、今後、増大が想定される。

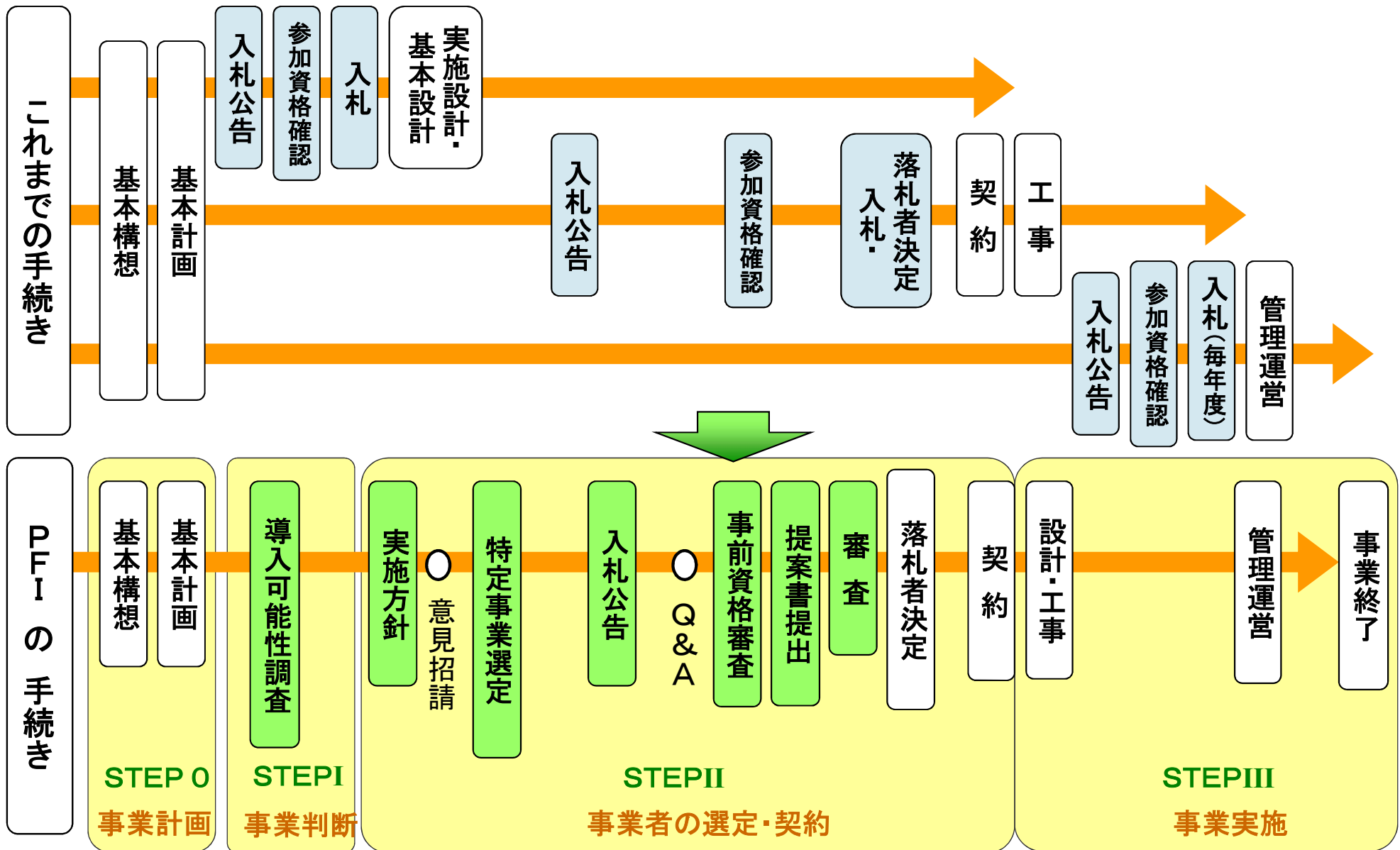
4. PFIの実施プロセス

(1) PFI法の概要

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（平成11年法律第117号）



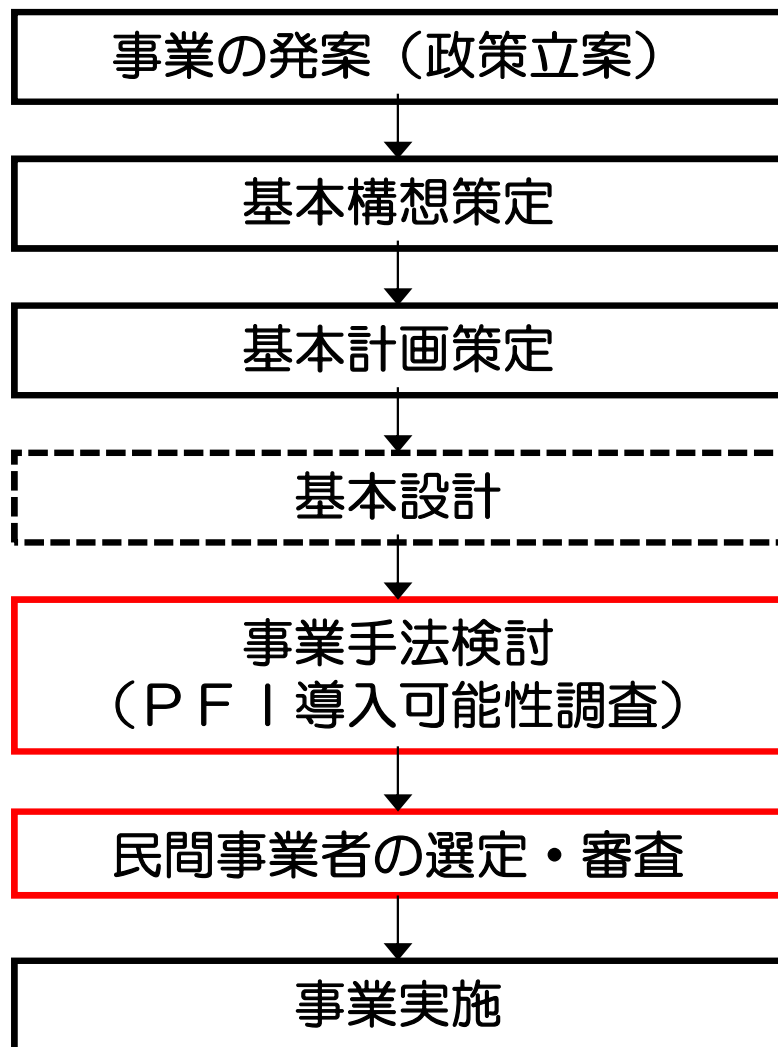
4. PFIの実施プロセス（2） 従来事業とPFI実施のプロセス



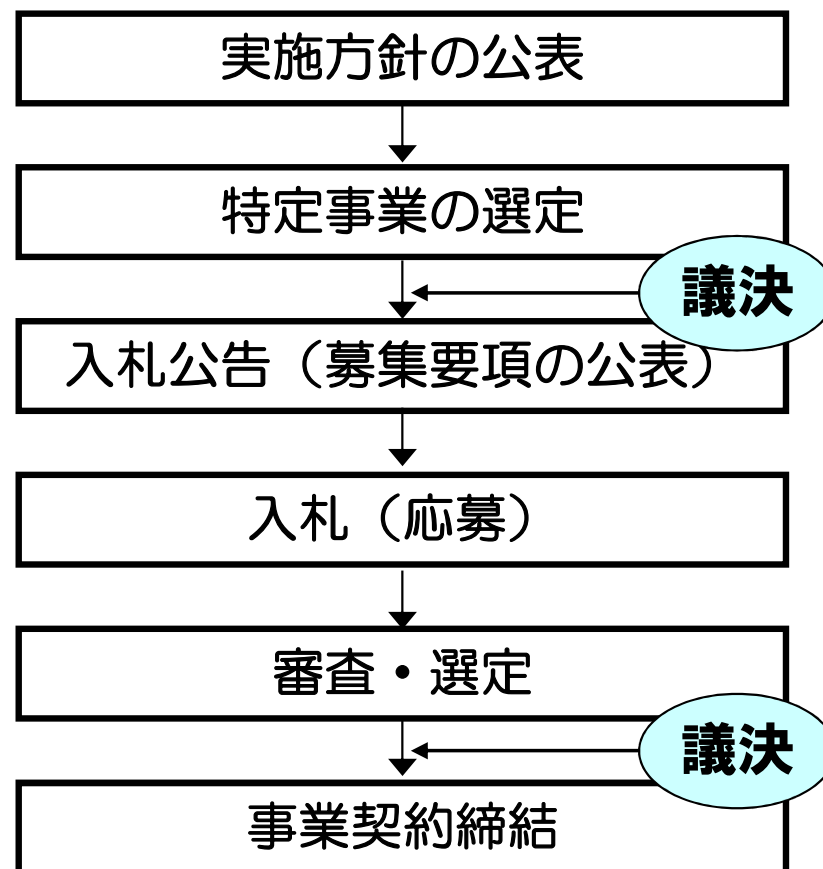
4. PFIの実施プロセス

(3) 事業及び事業者選定の流れ

<事業の流れ>

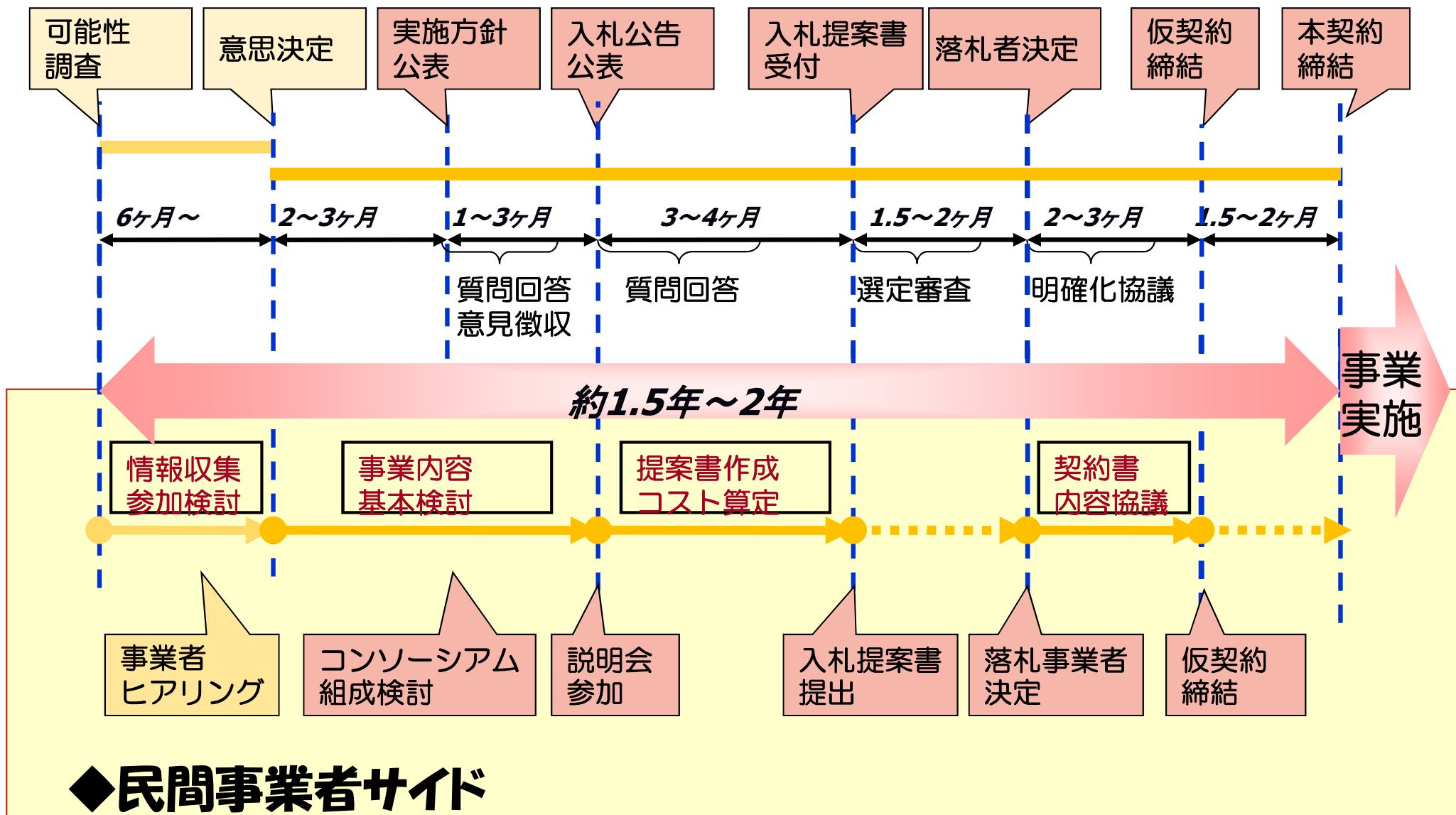


<事業者選定の流れ>



4. PFIの実施プロセス

(4) PFI事業の標準的進捗



5. 改修PFI事業の特徴・課題 (1) 新築事業との違い

- ① 既存建物を与条件とする必要がある。
 - ⇒設計提案余地が限定的となる。
 - ⇒元施工会社や現指定管理者との情報格差に留意が必要。

- ② 既存建物の状態が正しく記録・整理されていない事が多く、提案リスクが大きい。
 - ⇒情報の開示に最大限努める必要がある。
 - ⇒提案価格が高止まりする要因にもなり得る。

- ③ 「改修」により現状を「変えてよい場所」と「変えてはいけない場所」が想定される。
 - ⇒発注者の意図（提案自由度の線引き）を明示することが重要。

5. 改修PFI事業の特徴・課題 (1) 新築事業との違い

- ④ 既存建物の竣工当時の瑕疵や劣化による不具合が、着工後まで顕在化しない可能性がある。

⇒事業条件として想定できないリスクは発注者負担とすることが重要。

- ⑤ 既存建物における従前のサービスや備品等収容物品をどのように移転又は居ながらに施工するか、整理が必要。

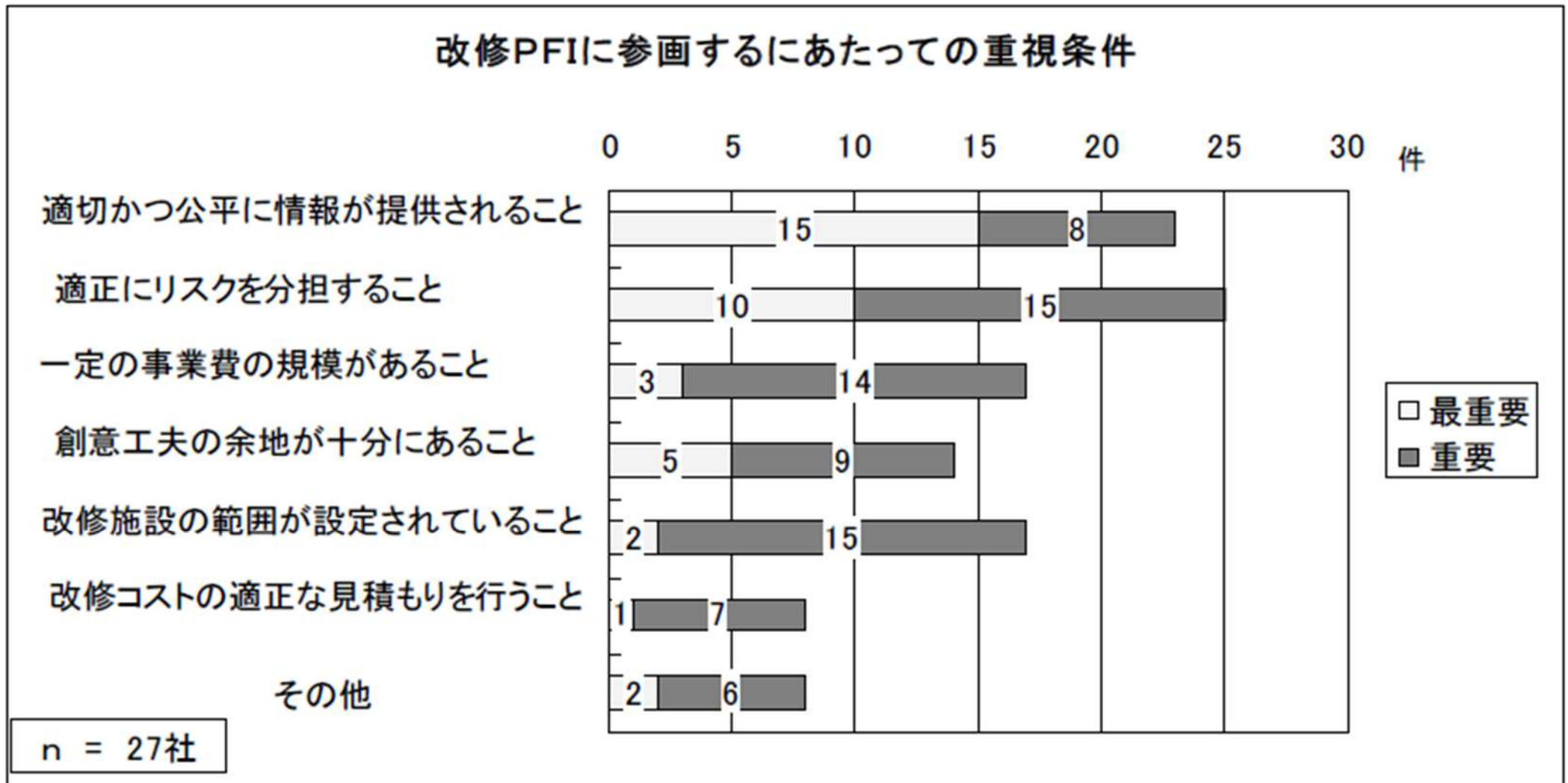
⇒要求水準書に明示することが重要。

- ⑥ 既存建物の状態が十分に整理・開示できていないと、提案期間が不足する可能性がある。

⇒十分な提案期間の確保が重要。

⇒元施工会社とそれ以外の会社の公平性に問題が生じる。

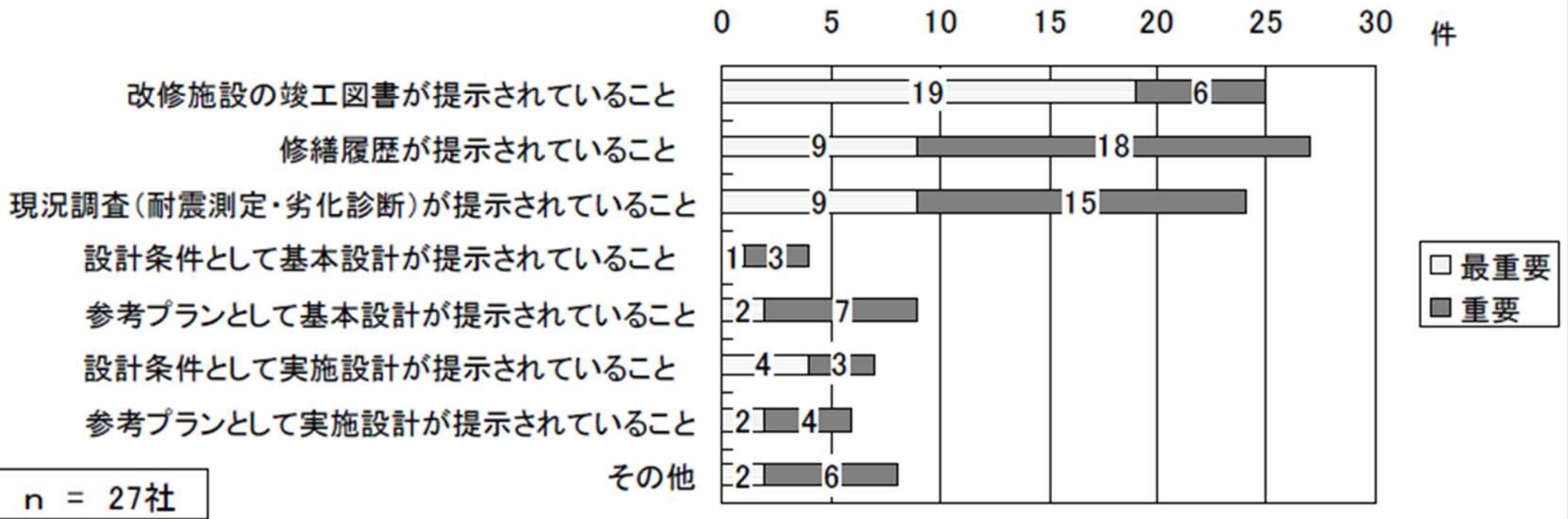
5. 改修PFI事業の特徴・課題 (2) 民間事業者の意見



(出典：自治体PFI推進センター専門家委員会 H18年度調査資料)

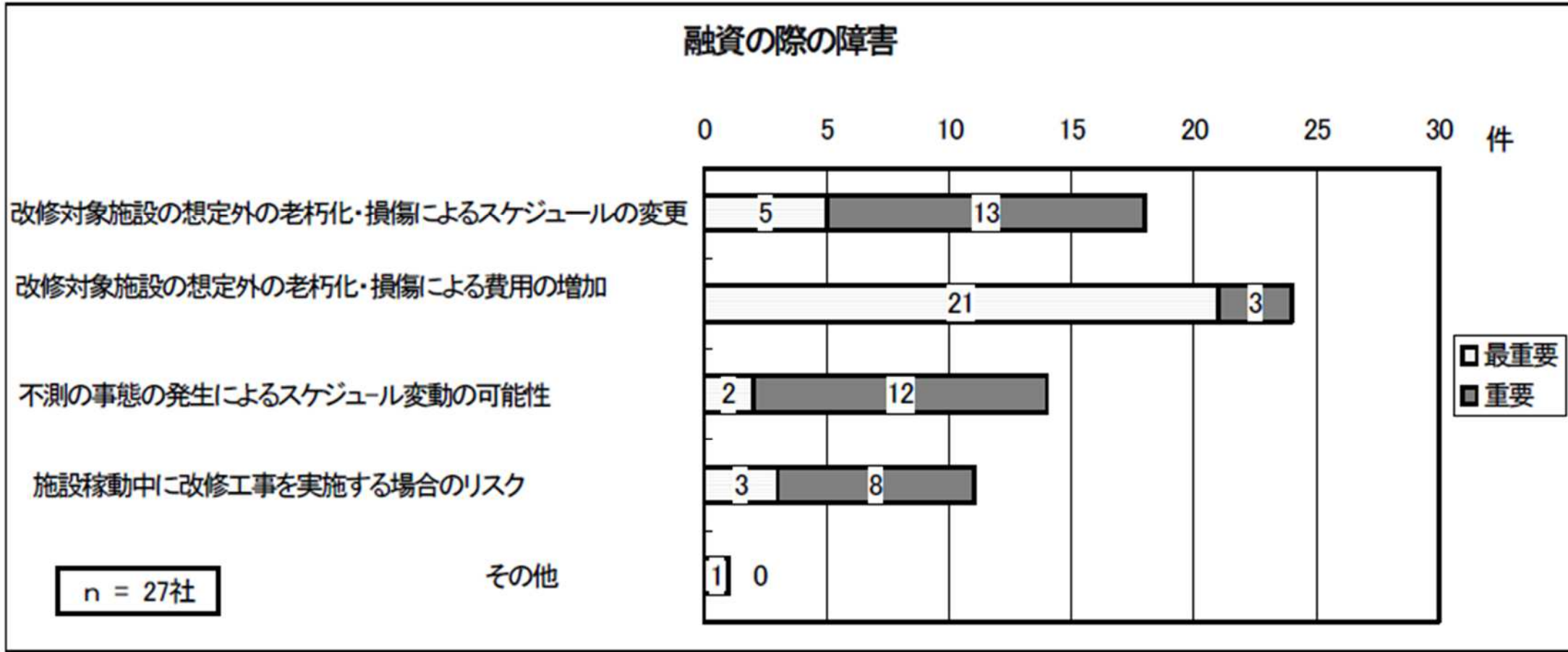
5. 改修PFI事業の特徴・課題 (2) 民間事業者の意見

情報開示における重要事項



(出典：自治体PFI推進センター専門家委員会 H18年度調査資料)

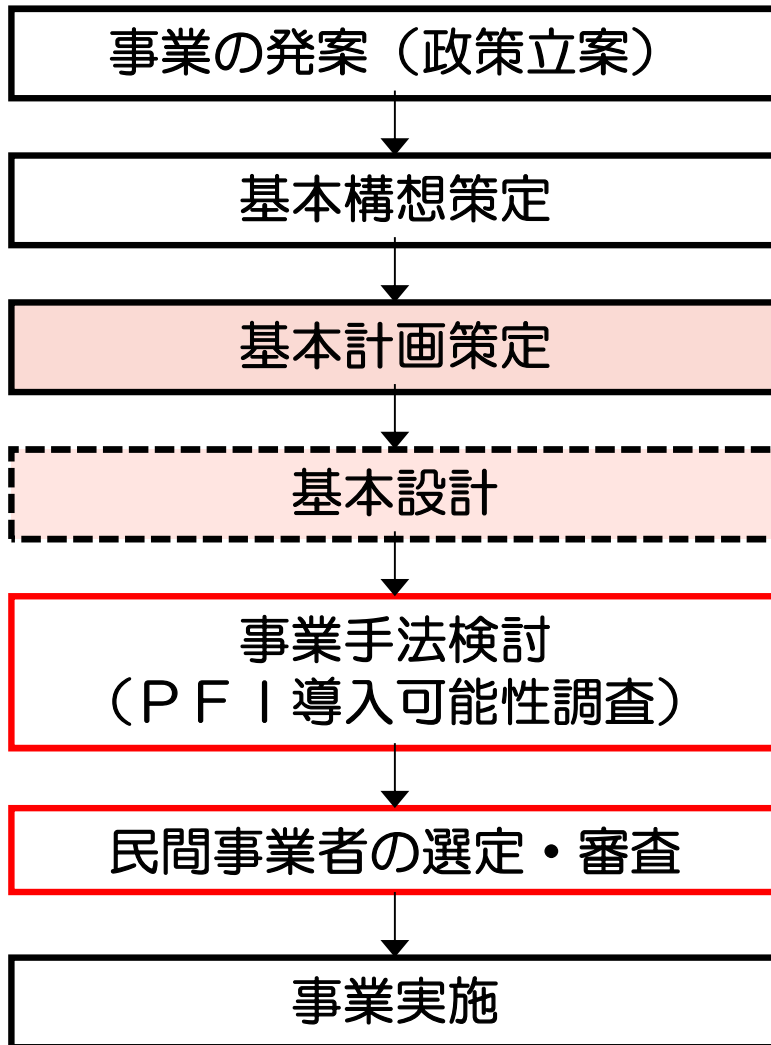
5. 改修PFI事業の特徴・課題 (2) 民間事業者の意見



(出典：自治体PFI推進センター専門家委員会 H18年度調査資料)

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (1) 検討プロセス

<事業の流れ>



基本計画段階で実施すべきこと

- ① 対象施設の劣化診断調査
- ② 対象施設の耐震診断調査
- ③ 対象施設の改修整備計画

※劣化診断の予算が見つからない等の理由から簡易な調査に留めることなく、しっかり調査することが重要。

- 適切な情報開示、事業条件の構築
- 適切なコストの確保
- 応募者の公平性確保

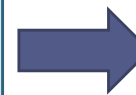
に繋がる。
公募期間は余裕をもって確保。

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (2) 改修計画の留意点

既存資料の確認

- ① 竣工時の建築確認申請書類があるか
- ② 竣工時の確認申請検査済証があるか
- ③ 竣工時の竣工図書があるか

ある



大きな問題なく
検討可能
※竣工後の工事も
要確認

上記の既存資料が揃っていない

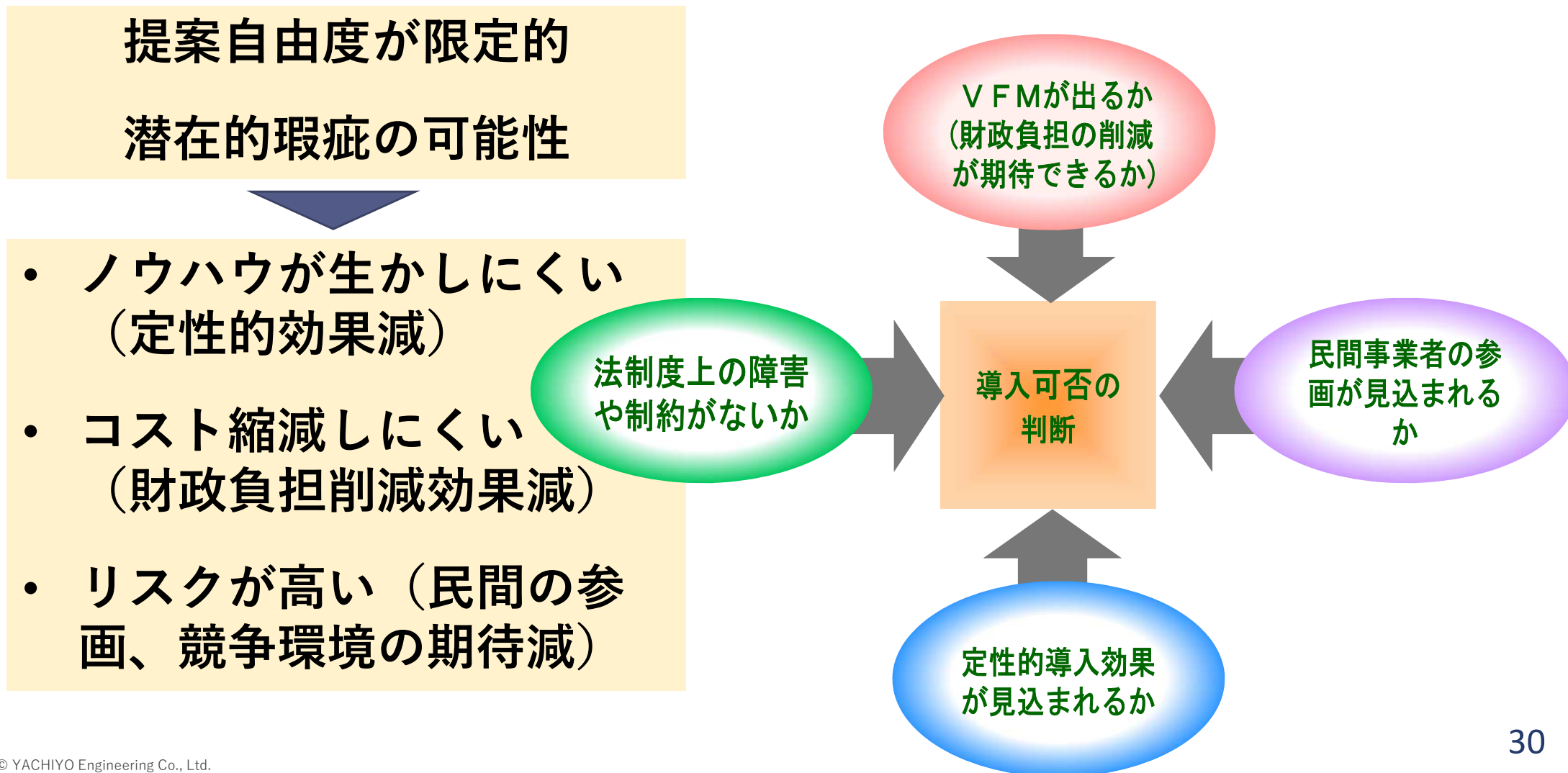
- 用途変更が**ある**改修の場合
 - 工事を行うには、基本的に建築確認申請が必要
 - 既存建築物の建築確認申請には、「既存不適格調書」を作成し審査を経ることが必要
 - 基本計画段階での「既存不適格調書」作成、審査が望ましい

- 用途変更が**ない**改修の場合
 - 全ての工事に建築確認申請が必要なわけではない
 - 建築確認申請が必要な改修工事を行場合は、基本計画段階での「既存不適格調書」作成、審査が望ましい

基本計画での検討が不十分な場合、リスクが大きく不調となる可能性が高まる。

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (3) 事業性判断の要点

- 一般に、改修事業はPFI事業として成立するためのハードルが新築事業に比べ高いと考えられる。



6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (3) 事業性判断の要点

- ① 民間の提案の余地をできるだけ確保する方向で事業内容を検討する。

⇒定性的評価、定量的評価のいずれも向上する可能性が高まる。
⇒運営方針と改修工事内容がリンクすると、より効果的。

- ② リスクを過度に民間に負担させない（竣工当時の瑕疵など）。

- ③ 意向調査により事業期間・業務範囲の無理のない設定を行う。

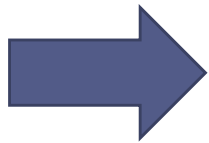
⇒適切なコスト縮減率、競争環境構築の期待値が高まる。

- ④ 事業規模が小さい場合は、他の新築事業との一体整備を考慮する。

⇒新築事業と一体整備とすることで、事業全体の合理化、コスト縮減の可能性が生まれる場合がある。

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (3) 事業性判断の要点

【参考】近年、BTO方式+RO方式を1事業としているPFI事業が見られる。



- ① 1事業地内で、新築対象と改修対象の2以上の施設整備がある場合
- ② 事業用地は離れていても、同じ公共施設の本館・分館を一括して整備する場合

など、どちらかということ、新築対象が主の事業が多い。改修事業単体ではPFI事業化できない事業が新築事業に付加されることで成立していると考えられる。

※PFI事業だけでなく、DB（設計施工一括発注）方式の改修事業も見られる。

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (3) 事業性判断の要点

■ 民間ノウハウ活用に向けた留意点

- 躯体のみを残し、建築（仕上）・設備等全て撤去更新する大規模改修の方が効果的。
- 要求水準で示す改修工事を基本としつつ、維持管理・運営期間に想定される修繕工事の前倒しや改修工事との入れ替え等、施工者視点のノウハウを生かせる提案の余地を持たせることが望ましい。
- 基本計画（改修計画）は、基本設計レベルまで実施しておくことで、民間に期待したいこと、予定価格の精度が高まり、望ましい。

6. 改修事業のPFI導入検討の要点 (4) 要求水準の示し方

A 建築に関する整備水準

(1) 外部劣化改修工事

① 防水改修工事

要求水準として条件を規定する他、既存図面、各種診断結果、修繕記録等を添付資料として開示する。

部位	既設仕様	数量	改修仕様
大ホール			
大ホール6階屋上	アスファルト防水(外断熱工法) t100押さえコンクリート	1,570㎡	湿気硬化型アスファルト防水プレストシステム遮熱塗料仕上
大ホール5階屋上	アスファルト防水(外断熱工法) t100押さえコンクリート	298.2㎡	湿気硬化型アスファルト防水プレストシステム遮熱塗料仕上
大ホール機械室横屋上	塩ビシート防水	18.8㎡	ウレタン系塗膜防水、高耐用トップコート仕上
小ホール			
小ホール光庭屋根	塩ビシート防水露出工法	54㎡	湿気硬化型アスファルト防水プレストシステム遮熱塗料仕上
小ホール3階屋根	アスファルト露出防水砂利押さえt50	628.5㎡	湿気硬化型アスファルト防水プレストシステム

② 外装改修工事

③ 外壁タイル改修工事

④ 外構改修工事

(2) 内部劣化部改修工事

(3) バリアフリー関連工事

(4) 法令変更対応工事

(5) 要望事項対応工事

B 電気設備に関する整備水準

C 空調設備に関する整備水準

D 給排水設備に関する整備水準

E 舞台設備に関する整備水準

F 備品に関する整備水準

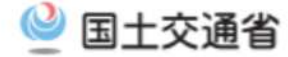
ページ数: 85ページ
小項目数: 98項目

(所沢市民文化センター改修事業 要求水準書より要約抜粋)

7. PPP/PFI導入検討に係る主な補助制度

○先導的官民連携支援事業（国土交通省総合政策局社会資本整備政策課）

1. 先導的官民連携支援事業



- 先導的な官民連携事業の導入や実施に向けた検討のための調査や、導入判断等に必要な情報の整備等のための調査に要する委託費を補助。
- 中小規模団体枠を設け、人口20万人未満の地方公共団体における案件形成を支援。

<令和4年度募集> (注) 今回の募集は令和4年度予算の成立を前提に行うものであり、国会における予算審議の状況によっては内容等を変更する場合があります。

対象機関

官民連携事業を実施しようとする地方公共団体、独立行政法人、公共法人

支援類型

(イ) 事業手法検討支援型

事業のスキーム・手法や対象施設の種類の種類、調査の進め方等の面で先導的な官民連携事業の導入や実施に向けた検討のための調査費用を支援

・事業手法検討支援型の中に、中小規模団体枠(人口20万人未満の市町村を想定)を設けて、次の①～③を行う事業の実施に向けた検討のための調査費用を支援。

- ① 既存公共施設やインフラの集約・再編
- ② 既存公共施設やインフラの運営の広域化・バンドリング
- ③ 既存公共施設の更新とその際の収益事業の導入

(ロ) 情報整備支援型

具体的なPPP/PFI手法が想定されている事業を対象として、官民連携事業の導入判断等に必要な情報の整備等のための調査費用を支援

「先導的な官民連携事業」とは、

- ・ 事業のスキーム・手法や官民連携を行う対象施設等にモデル性があるもの
- ・ 実施主体内のノウハウの蓄積や人材育成につながる内容を含むなど調査の進め方にモデル性があるもの 等を指します。

7. PPP/PFI導入検討に係る主な補助制度

○民間資金等活用事業調査費補助事業（内閣府PPP/PFI推進室）

【令和3年度 民間資金等活用事業調査費補助事業】

概要	地方公共団体に対し、公共施設等運営事業等の導入に係る検討に要する調査委託費を助成
対象分野	公共施設等（PFI法に規定する公共施設等）
対象調査	<p>公共施設等運営事業等※の導入を想定し、導入判断等に必要な検討又は情報の整備等のための調査</p> <p>※PPP/PFI推進アクションプラン（令和2年7月17日民間資金等活用事業推進会議決定）における類型Ⅰ、類型Ⅱ、類型Ⅲ又は類型Ⅳの事業をいう</p> <p>（類型Ⅰ）公共施設等運営権制度を活用したPFI事業</p> <p>（類型Ⅱ）収益施設の併設・活用など事業収入等で費用を回収するPPP/PFI事業</p> <p>（類型Ⅲ）公的不動産の有効活用を図るPPP事業</p> <p>（類型Ⅳ）その他のPPP/PFI事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 導入可能性調査 デューデリジェンス（対象施設や対象事業に係る資産、法務、財務等の状況の調査） その他公共施設等運営事業等の導入に必要な検討
募集期間	令和3年12月1日（水）～令和4年1月14日（金）