

令和5年度 第1回 下水道事業経営セミナー
2023（令和5）年9月27日（水曜日）
ウォーターPPPについて

PPP／PFI推進アクションプラン （令和5年改定版）の概要



PPP/PFI推進アクションプランの改定について

- ◆PPP/PFIは、**公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用**する手法。
- ◆社会課題の解決と経済成長を同時に実現し、成長と分配の好循環を生み出すことに貢献するものであり、**新しい資本主義の中核となる新たな官民連携の柱**。

- ・PPP…Public Private Partnership
- ・PFI…Private Finance Initiative

<PPP/PFIの効果>

- 公共のメリット……財政健全化とインフラや公共サービスの維持向上の両立
- 民間事業者のメリット…新たな雇用や投資を伴うビジネス機会の拡大
- 住民のメリット……地域課題を解決し活力ある地域経済社会の実現

関空・伊丹空港コンセッション



国土交通省資料より引用

良質な公共サービスの提供と
民間のビジネス機会の創出

ののいち
石川県野々市市 図書館等複合施設



野々市市資料より引用

にぎわいの創出など、活力ある
地域経済社会の実現

宮城県 上・工・下水道一体コンセッション



宮城県HPより引用

事業費削減による財政健全化と
水道サービスの維持向上

- ◆令和4年度からの10年間で30兆円の事業規模目標の達成に向け、

PFIの質と量の両面からの充実を図るため、以下の柱で、**アクションプランを改定**する。

1. 事業件数10年ターゲットの設定

2. 新分野の開拓

3. PPP/PFI手法の進化・多様化

1. 事業件数10年ターゲットの設定

案件上積みを見視野に、より長期的な視点での具体的な件数ターゲットが必要。

- ◆新たに、重点分野*において10年間で具体化を狙う**事業件数10年ターゲットを設定**。
- ◆**ウォーターPPP**等、多様な官民連携方式の導入等により**案件形成の裾野拡大と加速化**を強力に推進する。

*重点分野: 空港、水道、下水道、道路、スポーツ施設(スタジアム・アリーナ等)、文化・社会教育施設、大学施設、公園、MICE施設、公営住宅、クルーズ船向け旅客ターミナル施設、公営水力発電、工業用水道

重点実行期間(令和4年度～令和8年度)

昨年
設定

5年件数目標

重点分野合計 70件
(コンセッション中心)

アクションプラン期間 10年(令和4年度～令和13年度)

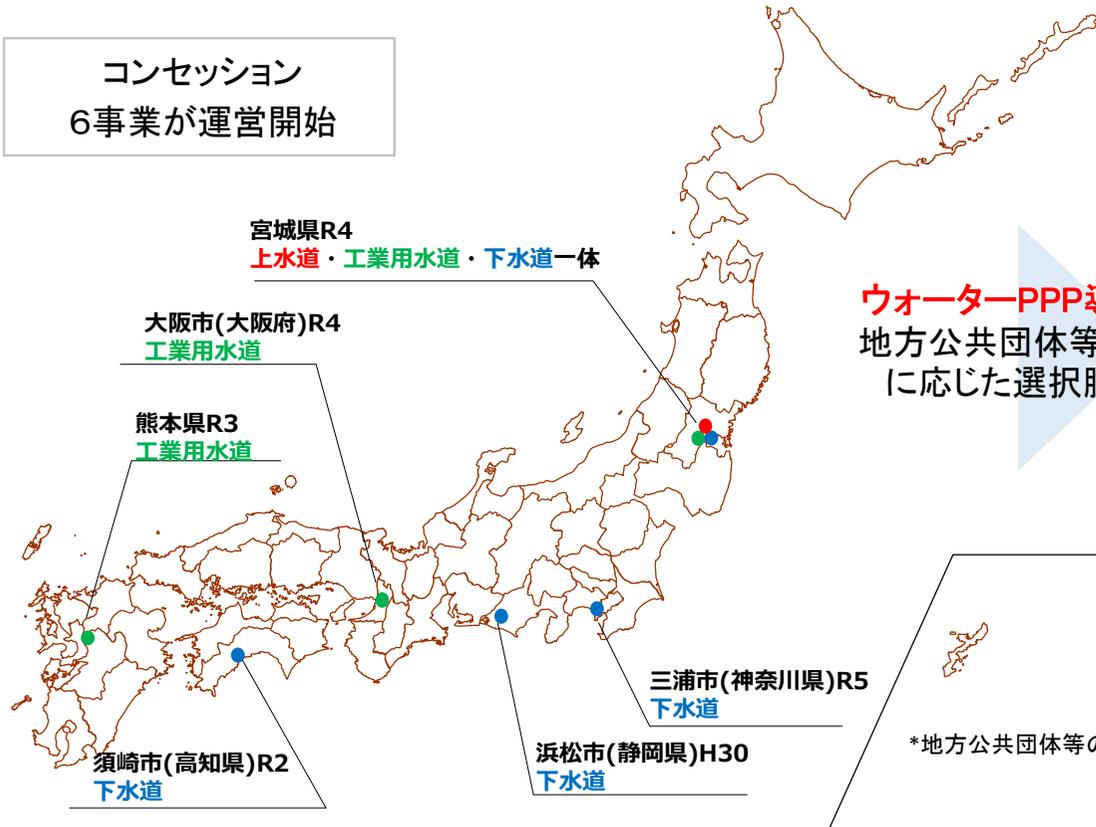
新たに
設定

事業件数10年ターゲット

重点分野合計 575件
(コンセッションを含む多様な官民連携)

■ ウォーターPPPの導入による水道分野での官民連携の加速

コンセッション
6事業が運営開始



ウォーターPPP導入による
地方公共団体等のニーズ*
に応じた選択肢の拡大

分野名	事業件数10年ターゲット 〈ウォーターPPP〉
水道	100件
下水道	100件
工業用水道	25件

〈ウォーターPPP〉
コンセッションの他、コンセッションに段階的に移行するた
めの官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的
にマネジメントする方式。

*地方公共団体等のニーズ: 例えば、民間企業への運営権の設定や民間企業による利用料金の收受までは必要としないが、管理や更新を一体的に民間企業に委ねたい場合等。

2. 新分野の開拓

社会情勢やニーズの変化により、官民連携により更なるビジネス機会の拡大や活力ある地域づくり等が期待できる、ポテンシャルのある分野が顕在化。

◆PFIの活用領域の拡大に向け、**新分野の開拓**、案件形成を図る。

①水力発電(ハイブリッドダム)

治水・利水ダムの水力発電設備の新設・増強を官民連携で実施



【発電設備の新設・増強】

電力活用
イメージ



【データセンター等を誘致し地域振興】

②スモールコンセプション

自治体が取得・所有する空き家等の既存ストックを活用した小規模なコンセプション事業等



津山市公表資料より引用

【町家群を宿泊施設として活用するコンセプション事業(岡山県津山市)】

③自衛隊施設

各駐屯地・基地等の集約化・再配置等でPPP/PFI活用推進



【現状施設の例(庁舎)】



【建替後のイメージ(庁舎)】

④道路

バスタやSA/PAに加え、下関北九州道路についてエリア単位でPFI活用可能性検討

⑤みなと緑地PPP

港湾緑地等で、民間施設の収益を緑地のリニューアル等に還元

⑥河川敷地PPP

河川敷地で民間投資を創出し、地域の活性化と河川管理の効率化

⑦漁港

漁港施設・水面の官民連携による活用推進

3. PPP/PFI手法の進化・多様化

PFIを通じた地域経済社会の活性化に向けては、地域における多様な主体の参画と連携が効果的。

◆幅広い地方公共団体での普及に向けて、**地域経済社会に多くのメリットをもたらす「ローカルPFI」**の推進を図る。

＜ローカルPFIの主な特長＞

①地域企業の参画・取引拡大・雇用機会創出、②地域産材の活用(資材、食材等)、③地域人材の育成

◆施設・分野を横断した地域全体の経営視点を持った新たな官民連携手法の推進を図る。

かんなみちょう 静岡県函南町 道の駅

地域企業のネットワークを活用して、**地域産品の出荷機会や雇用機会を創出**する道の駅整備事業。

地域企業の参画 **地域企業が代表企業**

来場者増 **約2.4倍** (年間想定69万人→実績164万人)

売上増 **5割程度増加** (対前年度比)
(隣接地に食品メーカーのテーマパークが進出し相乗効果を発揮)

地域雇用創出 **ほぼ近隣在住者(4割が函南町)**

歳出削減 **約9%削減** (契約金額 約24億円)



【外観(飲食施設・防災倉庫等)】



【本道の駅を拠点とする地元アイドル】

山口県山陽小野田市 官民複合施設

複数の公共施設と民間収益施設を組み合わせた地域一帯の開発を、**地域企業が参画**し実施。



【リーディング施設①】 山陽小野田市HPより引用

3~5階 山口東京理科大学
学生寮

2階 職業相談所、
商工会議所等

1階 市民活動センター、
山口銀行等

(参考)「5年件数目標」と「事業件数10年ターゲット」の内訳

5年件数目標(R4-R8)		
	R4アクションプラン	
重点分野	5年間で少なくとも 具体化すべき事業 件数目標 (対象: R4-R8)	対象とする 施設・契約形態
空港	3	コンセッション
水道	5	コンセッション等
下水道	6	コンセッション
道路	6	バスタでコンセッション等 のPPP/PFI
スポーツ施設	10	コンセッション
文化・社会教育施設	10	コンセッション等
大学施設	5	コンセッション等
公園	2	利用料金の設定された 公園でのコンセッション
MICE施設	10	コンセッション
公営住宅	10	コンセッション、 収益型事業、 公的不動産利活用
クルーズ船向け 旅客ターミナル施設	R5以降の目標は今後検討 (3件を予定)	コンセッション
公営水力発電	R5以降の目標は今後検討 (3件を予定)	公営企業局の 経営のあり方検討
工業用水道	3	コンセッションをはじめとする 多様なPPP/PFI
合計	70	

事業件数10年ターゲット(R4-R13)		
	R5アクションプラン	
重点分野	10年間で具体化を 狙う事業件数 (10年ターゲット) (対象: R4-R13)	対象とする 施設・契約形態 (案)
空港	10	コンセッション
水道	100	ウォーターPPP
下水道	100	ウォーターPPP
道路	60	バスタをはじめとする道路 分野全体(他分野との連携 含む)でのPPP/PFI
スポーツ施設	30	コンセッション
文化・社会教育施設	30	コンセッション等
大学施設	30	コンセッション、 PPP/PFI
公園	30	コンセッションなど 公園全体での民間活用
MICE施設	30	コンセッション、 PFI
公営住宅	100	コンセッション、 収益型事業、 公的不動産利活用、 PFI
クルーズ船向け 旅客ターミナル施設	10	コンセッション及び国際旅 客船拠点形成港湾制度
公営水力発電	20	公営企業局の水力発電施設 における経営のあり方検討
工業用水道	25	ウォーターPPPをはじめとする 多様なPPP/PFI
合計	575	5

(参考) 新たな官民連携方式「ウォーターPPP」

○水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間(R4～R13)において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式(管理・更新一体マネジメント方式)を公共施設等運営事業と併せて「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約(原則10年)、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

○国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。

○地方公共団体等のニーズに応じて、水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能である。なお、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能である。

○関係府省連携し、各分野における管理・更新一体マネジメント方式が円滑に運用されるよう、モデル事業形成支援を通じた詳細スキーム検討やガイドライン、ひな形策定等の環境整備を進める。

ウォーターPPP

公共施設等運営事業(コンセッション)
[レベル4]

長期契約(10～20年)

性能発注

維持管理

修繕

更新工事

運営権(抵当権設定)

利用料金直接收受

上・工・下一体:1件(宮城県R4)
下水道:3件
(浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5)
工業用水道:2件(熊本県R3、大阪市R4)

管理・更新一体マネジメント方式
[レベル3.5]

新設

長期契約(原則10年)*1

性能発注*2

維持管理

修繕

【更新実施型の場合】
更新工事

【更新支援型の場合】
更新計画案やコンストラクションマネジメント(CM)

*1管理・更新一体マネジメント方式(原則10年)の後、公共施設等運営事業に移行することとする。

*2民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。

管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

複数年度・複数業務による
民間委託
[レベル1～3]

短期契約(3～5年程度)

仕様発注・性能発注

維持管理

修繕

水道:1,400施設
下水道:552施設
工業用水道:19件

管理・更新一体マネジメント方式の要件

①長期契約

- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、**原則10年とする**。

②性能発注

- 性能発注を原則**とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

(性能規定の例)・処理施設: 処理後の水質が管理基準を満たしていること

・管路施設: 適切に保守点検を実施すること(人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる。)

③維持管理と更新の一体マネジメント

- 維持管理と更新を一体的に最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「**更新実施型**」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(CM)により地方公共団体の更新を支援する「**更新支援型**」を基本とする。

④プロフィットシェア

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進するため、**プロフィットシェアの仕組みを導入**すること。(更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。)

(プロフィットシェア^{*1}の例)

①契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする。

②契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする^{*2}。

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減(プロフィット)		官	民
①	2削減		2	▶ プロフィット シェア	1	1
②		2削減	2		1	1

*1: プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

*2: 「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

更新実施型と更新支援型のスキーム

③維持管理と更新の一体マネジメント

○維持管理と更新を一体的に最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「**更新実施型**」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(CM)により地方公共団体の更新を支援する「**更新支援型**」を基本とする。

類型	更新実施型	更新支援型
契約関係 (例)	<p style="text-align: center;">* PFI事業契約を原則とする</p>	<p style="text-align: center;">*「地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン(令和2年9月国土交通省)」を参照</p>
事業 フロー (例)	<p style="text-align: center;">*処理方式の変更等の大規模な更新工事は事業範囲外とすることも考えられる。</p>	<p style="text-align: center;">➡ : 民間が実施するものを示す</p>
特長	<p>○更新工事を含めて一括で民間に委ねることができ、地方公共団体の体制補完の効果が大きい。</p>	<p>○発注に関する技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画案の作成を期待できる。</p>

管理・更新一体マネジメント方式と既存方式の比較

項目		公共施設等運営事業 [レベル4]	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3. 5]	複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1～3]
運営権の設定		有	無	無
料金(水道・工業用水道)・ 使用料(下水道)・ 利用料金(コンセッション)	收受者	料金・使用料:自治体が收受 利用料金(PFI法):運営権者が收受	料金・使用料:自治体が收受	料金・使用料: 自治体が收受
	決定方法	料金・使用料:条例で定める 利用料金:条例で上限設定が一般的	料金・使用料:条例で定める	料金・使用料: 条例で定める
契約期間		10年～20年(実績ベース)	原則10年	3～5年程度
維持管理	原資	利用料金	(更新実施型)サービス対価 (更新支援型)委託料	委託料
	性能発注と支払いの 仕組み(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・水質と水量等を性能指標とし、性能が発揮されている限り、契約で定めた利用料金を收受する。 ・従業員数や資機材使用量等は民間の自由裁量で、期中のコスト削減分は、民間の利益となる。 ・性能基準を満たさない場合は、減額措置等あり。 	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価もしくは委託料」に読み替える。) ※性能発注の徹底をガイドライン等で周知	仕様発注・性能発注
更新	原資	利用料金、民間資金、補助金、地方債 ※多様な組み合わせがある	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価」に読み替える。)	—
	支払い	<ul style="list-style-type: none"> ・民間資金部分:利用料金で回収 ・補助金・地方債部分:出来高払い等 	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価」に読み替える。)	—
	自由度の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者が契約全期間、5年毎、毎年度の更新計画案を策定し管理者と協議、調整、合意する。 ・民間事業者が各工事を実施。 	(更新実施型)同左 (更新支援型)例えば運営開始後3年毎等に更新計画案を策定し地方公共団体に提供。	—
	プロフィットシェア	—	<ul style="list-style-type: none"> ・契約後VEの活用等 (更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。)	—

総論

- 水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間(R4～R13)において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式(管理・更新一体マネジメント方式)を公共施設等運営事業と併せて「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。【出典 内閣府HP ウォーターPPPの概要】
 - 公共施設等運営事業及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式※1(両者を総称して「ウォーターPPP※2」という。)【出典 内閣府HP PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)】
- ※1 水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式
- ※2 国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画等を踏まえ、対象施設を決定する。

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- 「ウォーターPPP」は水道、工業用水道、下水道のそれぞれの分野で、「コンセッション方式」と、コンセッション方式へ段階的に移行するための「管理・更新一体マネジメント方式」(いわゆる「レベル3.5」)をあわせたもの

■ 包括的民間委託レベル (性能発注)

参考

項目	業務範囲
レベル1	水質管理、施設の運転操作及び保守点検の性能発注
レベル2	レベル1に加え、ユーティリティの調達及び管理を含めた性能発注
レベル2.5	レベル2に加え、一件当たりの金額が一定額以下の修繕等を含めた性能発注
レベル3	レベル2に加え、資本的支出に該当しない下水道施設の修繕計画の策定・実施までを含めた性能発注

(出典) 処理場等包括的民間委託導入ガイドライン 令和2年6月
公益社団法人日本下水道協会

ポイント・ 留意点

- ウォーターPPPには「コンセッション方式」が含まれる

(管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)について)

- 長期契約で維持管理【3条】と、更新【改築等4条】を一体的にマネジメントする民間委託の方式
- コンセッション方式に準ずる(同等の)効果が期待される

概要とポイント・留意点

ポイント・留意点

(コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の異同)

- **共通点(類似点):**「コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の共通点(類似点)は、長期契約、性能発注、維持管理と更新の一体マネジメントが重視されている点。
- **相違点:**コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の相違点は、事業期間の設定(原則の有無)、公共施設等運営権の設定の有無(そのための議会議決の有無)、利用料金直接収受の有無、の大きく3点

(対象施設の考え方)

- ウォーターPPPの導入検討に際しては、管路を含むことを前提としたうえで、下水道施設全体を対象施設とし、民間企業の参画意向(※)等を踏まえ、具体的な対象施設を決定。
※マーケットサウンディング(MS)等、官民対話の結果を想定。
 - 導入可能性調査(FS)・MS等では対象施設に管路を含むことを前提。
 - 対象施設について、下水道管理者側で客観的な情報として説明できることが重要。
(例:導入可能性調査やMS等の結果を踏まえ、入札・公募(≡自治体において管理・更新一体マネジメント方式の導入を決定済み)時点で、管路を含むことが困難な場合 等)
- 維持管理と更新の一体マネジメントの観点から、同一の対象施設に対し、維持管理と更新に係る業務範囲が設定され(効果が発現する)必要がある。

ウォーターPPPの推進について

- 官民連携の裾野を拡大すべく、公共施設等運営事業（コンセッション方式）に準ずる効果が期待できる官民連携方式をコンセッションと併せて「ウォーターPPP」として推進。
- 污水管の改築にあたっては令和9年度以降「ウォーターPPP」の導入を要件化



要件化の概要

「社会資本整備総合交付金交付要綱 交付対象事業の要件」に以下を追加

- 污水管の改築にあたっての公共施設等運営事業等導入要件
 - 地方公共団体が污水管の改築を実施する場合は、令和9年度以降については、公共施設等運営事業(コンセッション)及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式(両者を総称して「ウォーターPPP」という)の導入を決定済みである場合のみを対象とする。 ※緊急輸送道路、重要物流道路の下に埋設されている管路の耐震化についてのみを除く

新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2023改訂版 令和5年6月16日

IV. 社会的課題を解決する経済社会システムの構築 4. コンセッション（PPP/PFIを含む）の強化

- 公共施設の民間事業者による運営を行うコンセッション（公共施設等運営事業）等を加速する。 【以下略】

PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版） 令和5年6月2日

3. PPP/PFIアクションプラン推進の目標 (2) 重点分野と目標 ii) 各重点分野における取組

③下水道

- 下水道分野では、下水道処理施設の9割以上で民間委託、3割程度でPPP/PFIが導入されるなど、官民連携が進んでいるところであるが、より一層民間の経営ノウハウの導入による持続可能性の確保等を図る観点から、公共施設等運営事業の活用を目指し、令和8年度までに6件の具体化を目標とする。さらに、公共施設等運営事業及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式（両者を総称して「ウォーターPPP」という。）について、令和13年度までに100件の具体化を狙う。これらの目標等を踏まえ、以下の施策等に取り組む。〈国土交通省〉
- 下水道の整備等に係る国費支援に関して、PPP/PFIの導入に関する民間提案を求め適切な提案を採用することを要件化することについて、令和4年度の検討結果に基づき、令和5年度から運用開始する。（令和4年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- 汚水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている汚水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。このことについて、地方公共団体に周知し、ウォーターPPPの導入検討の促進を図る。（令和4年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- 公共施設等運営事業内での改築等整備費用に対し、令和5年度より国費支援の重点配分を行う。（令和4年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- 上下水道一体でのウォーターPPPに対し、国費支援に関するインセンティブを設定することについて検討し、令和5年度中に結論を得る。（令和5年度開始）〈国土交通省〉
- ウォーターPPPを早急に検討すべき地方公共団体の首長等へのトップセールスを実施する。（平成29年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- ウォーターPPPの具体的な案件形成に向けて、地方公共団体に対し、官民連携手法ごとの特徴や効果等を整理したガイドライン及び公共施設等運営事業の実施契約書・要求水準書のひな形（両者とも令和4年度策定）等を活用しつつ、技術的な助言を行うとともに、モデル都市における課題整理、スキーム検討、効果分析などの支援を拡充し、成果の全国発信・横展開を図る。（平成28年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- 「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」をオンラインで開催するなど、地方公共団体が参加しやすい形で情報共有や意見交換を図る。また、同検討会に「ウォーターPPP分科会」を新設し、地方公共団体間の意見交換、有識者による助言等を通じ、ウォーターPPPの導入を支援する。さらに、「民間セクター分科会」を通じ、民間事業者の視点からも、PPP/PFIの先進事例の効果・メリットを積極的に発信するとともに、両分科会の連携により、官民の相互理解を深める。（平成29年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- 先行的に公共施設等運営事業を開始した浜松市、須崎市、宮城県及び三浦市の着実な事業実施を支援する。（平成28年度開始、令和5年度強化）〈国土交通省〉
- PPP/PFIの導入を推進する観点から、財務や経営の「見える化」を推進するため、経営に関する指標について地方公共団体間で比較できる情報を提供する。（平成29年度開始）〈国土交通省〉