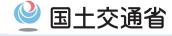
官民連携に係る最近の動向について

第21回 下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会

国土交通省 水管理•国土保全局 下水道部 令和元年12月19日



下水道分野のPPP/PFI事業に関する政府の方針



経済財政運営と改革の基本方針2019 令和元年6月

第3章 経済再生と財政健全化の好循環 2. 経済・財政一体改革の推進等 (2)主要分野ごとの改革の取組

- ②社会資本整備 (PPP/PFIの推進等)
- ▶ 上下水道のコンセッションについて、関係府省庁が連携し、先頭に立って取組を開始する地方自治体を後押しするとともに、そのノウハウを横展開する。
- ③地方行財政改革 (公営企業・第三セクター等の経営抜本改革)
- ▶ 水道・下水道について、持続的経営を確保するため、関係府省庁が連携し、各都道府県において広域化等を推進するための計画の策定を促すとともに策定状況を把握・公表し、計画に基づく取組に対して支援措置を講ずることにより広域化などの取組を推進していく。 先行事例の歳出効率化や収支等への効果を公表するほか、多様なPPP/PFIの導入や広域化・連携を促進する。

PPP/PFI推進アクションプラン(令和元年改定版) 令和元年6月

2. PPP/PFI推進に当たっての考え方

(1)基本的な考え方

- ▶ 長期的な持続可能性が課題となっている上下水道等の生活関連分野にコンセッション事業を活用。
- ▶ コンセッション事業の活用を拡大するためには、その前段階として様々な収益事業の活用を進めることが効果的。
- 運営費等一部の費用のみしか回収できないようなケースであっても、混合型PPP/PFI事業として積極的に取り組むことにより、少しでも公的負担の抑制等を図るという姿勢が重要であり、その取組の中で、より収益性を高める工夫を重ねることで公的負担の抑制効果を高め、さらにはコンセッション事業へと発展させていくという視点が重要。
- ► そのためには、サービス購入型PFI事業や指定管理者制度等の多様なPPP/PFI事業をファーストステップとして活用を促すことが効果的。
- 単独では事業化が困難なものについても「バンドリング」や「広域化」等により、事業としての成立性を高めるなどの工夫を行うことが重要。

4. 集中取組方針

(2) 重点分野と目標③下水道

- 集中強化期間中の数値目標については、事業開始、実施方針策のほか、具体的な検討を行っている段階を合わせて6件を達成。
- ▶ 引き続き、6件の実施方針の策定完了の達成までフォローアップを続けるものとする。(令和元年度末まで)

下水道事業におけるPPP/PFI事業の実施状況



(* H28 下水道統計による)

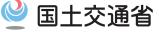
- 〇 下水処理施設の管理(機械の点検・操作等)については9割以上が民間委託を導入済。
- 〇このうち、施設の巡視・点検・調査・清掃・修繕、運転管理・薬品燃料調達・修繕などを一括して複数年にわたり 民間に委ねる**包括的民間委託は処理施設で471施設、管路で29件導入されており、近年増加中**。
- 〇下水汚泥を利用してガス発電や固形燃料化を行う事業を中心にPFI(従来型)・DBO方式は36施設で実施。
- PFI(コンセッション方式)については、<u>平成30年4月に浜松市で事業が開始</u>され、令和元年12月に須崎市が運営権設定・実施契約締結、宮城県で実施方針に関する条例が制定された。また、奈良市、三浦市、宇部市、村田町が導入に向けた具体的な検討(デューディリジェンス)を実施した。

下水道施設	(H30.4時点で実施中(コンセッションは実施方針策定済)のもの。国土交通省調査による) ※1団体で複数の施設を対象としたPPP/PFI事業を行う場合があるため、必ずしも団体数の合計は一致しない								
	下水処理施設 (全国2,166箇所*)	ポンプ場 (全国3,676箇所*)	管路施設 (全国約47万km *)	全体 (全国1,472団体)					
包括的民間委託	471施設(252団体)	652施設(124団体)	29件(20団体)	(258団体)					
指定管理者制度	60施設 (20団体)			(20団体)					
DBO方式	24施設 (20団体)	1施設 (1団体)		(21団体)					
PFI(従来型)	11施設 (7団体)			(7団体)					
PFI(コンセッション方式)	2施設(2団体)	2施設(1団体)	1件 (1団体)	(2団体)					

★PPP/PFI事業を実施中の団体(平成30年4月時点)は第18回PPP/PFI検討会参考資料(官民連携見える化マップ)として

Web公開しています

下水道コンセッションの事例(1)(浜松市)



<事業概要>

人口:80.4万人(平成31年3月時点)

対象事業:処理場(1箇所)・ポンプ場(2箇所)(西遠処理区=浜松市内最大処理区)の維持管理・機械電気設備改築更新

事業期間:20年間

<運営権者>

浜松ウォーターシンフォニー株式会社 (ヴェオリア・ジャパン、ヴェオリア・ジェネッツ、JFEエンジニアリング、 オリックス・須山建設・東急建設が設立した特別目的会社)



- 効率的な維持管理や改築
- •VFM 14.4%(優先交渉権者提案時)
- •運営権対価:25億円

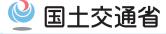
<事業対象施設の位置図>



くスケジュール>

平成25年度	導入可能性調査
平成26年度	デューデリジェンス実施
平成28年2月	実施方針に関する条例制定 実施方針策定
平成28年4月	<u>静岡県より対象施設移管</u> 包括的民間委託開始
平成28年5月	事業者公募
平成29年3月	優先交渉権者選定結果の公表
平成29年10月	運営権設定•実施契約締結
平成30年4月	コンセッション事業開始

下水道コンセッションの事例②(須崎市)



<事業概要>

人口: 2.2万人(平成31年3月末時点)

対象事業: 下水道の<u>終末処理場(1か所)、管渠(汚水)(10km)の</u>経営、

企画、運転維持管理[公共施設等運営事業]、漁業集落排水

処理施設の維持管理、クリーンセンター等の運転維持管理

[包括的民間委託]、下水道の<u>雨水ポンプ場</u>の保守点検、

管渠(雨水)の維持管理[委託(仕様発注)]をパッケージ化

事業期間: 19.5年間

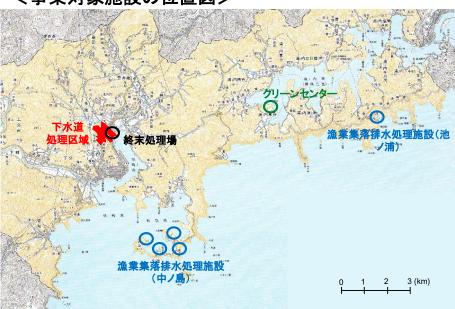
運営権者: 株式会社クリンパートナーズ須崎(NJS、四国ポンプセンター、

日立造船中国工事、PFI推進機構、四国銀行が設立した特別目的会社)

<事業スキーム(公共施設等運営事業 + 包括的民間委託等)>

	対象	事業	事業方式
	下水道管渠(汚水)	経営、企画、 維持管理	公共施設等運営事業
下水道	終末処理場	経営、企画、 運転維持管理	【~令和5年度末:予定】 包括的民間委託 【予定:令和6年度~】 公共施設等運営事業
	雨水ポンプ場	保守点検	委託(仕様発注)
	下水道管渠(雨水)	維持管理	委託(仕様発注)
漁集	浄化槽	維持管理	包括的民間委託
集	中継ポンプ施設	維持管理	包括的民間委託
クリ	ーンセンター等	運転維持管理	包括的民間委託

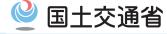
<事業対象施設の位置図>



<スケジュール>

平成28年度	PFI法第6条に基づく民間提案を受付 導入可能性調査
平成29年度	デューデリジェンス実施
平成29年12月	実施方針に関する条例制定
平成30年2月	実施方針策定
平成30年8月	事業者公募
平成31年1月	優先交渉権者を選定
令和元年12月	運営権設定•実施契約締結
令和2年4月	コンセッション事業開始(予定)

下水道コンセッションの事例③(宮城県)



く事業概要>

事業名: 宮城県上工下水一体官民連携運営事業

(<u>みやぎ型管理運営方式</u>)

対象事業: <u>水道用水供給事業</u>(2事業)、<u>工業用水道</u>

<u>事業(3事業)、流域下水道事業(4事業</u>)

の運転維持管理・改築等(管路等の維持

管理・改築、土木構造物の改築を除く)

事業期間: 20年間

流域下水道の利用者(関係市町村): 26市町村 (仙台市、塩竈市、白石市、名取市、角田市、 多賀城市、岩沼市、栗原市、大崎市、富谷市、 蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、丸森町、 亘理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、 大和町、大郷町、大衡村、加美町、涌谷町、 美里町)

- 20年間、水道、工業用水道、下水道一体のスケールメリットに加え、運転維持管理と改築とのパッケージ化により、9事業合計で約247億円(7.4%)、下水道事業では約55億円(4.0%)のコスト削減効果を見込む。
- <u>モニタリング</u>は、運営権者、県、有識者委員会による る三段階で行い、運営権者による適切かつ確実な 事業運営を確保。

<事業対象施設の位置図>



みやぎ型管理運営方式 対象9事業

(事業区域が重なる,水道用水供給2事業, 工業用水道3事業及び流域下水道4事業)

●水道用水供給事業(2事業)

大崎広域水道事業 仙南·仙塩広域水道事業

●工業用水道事業(3事業)

仙台北部工業用水道事業 仙塩工業用水道事業 仙台圏工業用水道事業

●流域下水道事業(4事業)

仙塩流域下水道事業 阿武隈川下流流域下水道事業 鳴瀬川流域下水道事業 吉田川流域下水道事業

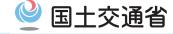
※みやぎ型対象外の流域下水道事業(3事業)北上川下流流域下水道事業迫川流域下水道事業北上川下流東部流域下水道事業

※流域下水道事業の対象事業については、水道用水供給事業・工業用水道事業と区域が重複する4事業が一体運営の効果が最も高いと判断

くスケジュール>

平成29年度	導入可能性調査 デューデリジェンス実施(水道、工業用水道)
平成30年度	デューデリジェンス実施(下水道)
令和元年12月	実施方針に関する条例制定 実施方針策定(予定)
令和2年3月	事業者公募(予定)
令和3年6月又は9月	運営権設定(予定)
令和3年12月	実施契約締結(予定)
令和4年4月	事業開始(予定)

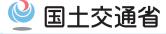
国土交通省の下水道PPP/PFI導入に対する取組状況



<案件形成に向けた情報・ノウハウの共有>

- <u>O「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」(PPP/PFI検討会)の開催</u> <u>(H27年度~)</u>
 - ・全国より166の地方公共団体が参画(R1.12時点)。2~3ヶ月に1回程度開催
 - •「民間セクター分科会」を設置(H29年度~)。年間1~2回程度開催
- <u>〇「下水道事業における官民連携・広域化等に関する説明会」(下水道キャラバン)の開催</u> (H29年度~)
 - ・最新の国の方針や実際の取組事例について、全国各ブロックで説明会実施
- 〇首長等に対するトップセールス(H27年度~)
 - コンセッション方式をはじめとするPPP/PFI手法の導入を促すため、首長等に対する働きかけを 実施
- ○各種ガイドライン等の整備
- <u>〇下水道の官民連携相談窓口「げすいの窓口」設置(H29年度~)</u>
 - 地方公共団体の担当者の方々からの相談・質問等をお受けするための相談窓口 (げすいの窓口)を設置
- 〇なお、PPP/PFIの取組を推進するため追加的に必要となる下水道事業(PPP/PFIに関する計画 策定にかかる検討費用)については社会資本整備総合交付金の重点配分対象としている。

PPP/PFI検討会について



趣旨: 老朽化施設の増大や執行体制の脆弱化が進む中、下水道の機能・サービス

の水準を持続的に確保していくため、モデル都市における検討等を通じ、

多様なPPP/PFI手法の導入に向けた方策やノウハウ等を検討・共有する。

参加団体: 47都道府県、105市、14町村の計166団体(令和元年12月時点)

開催実績: 平成27年10月に第1回を開催し、これまで21回開催

(次回は令和2年3月頃を予定)

概要: 先進的なPPP/PFIの取組を実施・あるいは導入を検討している団体からの

事例紹介と意見交換等を実施



検討会の様子

主なテーマ:

・コンセッション ・管路の包括的民間委託 ・広域化・共同化 ・他事業との連携

参加随時募集 お問合せは、国土交通省下水道企画課 げすいの窓口(hqt-gmado@gxb.mlit.go.jp)まで

令和元年度の開催スケジュール(予定):

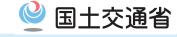
時期		概要	場所
	5月29日(水)	第19回検討会	東京
令和元年	8月6日(火)	第20回検討会	横浜
	12月19日(木)	第21回検討会	東京
令和2年	2月頃	(第4回民間セクター分科会)	東京
	3月頃	第22回検討会	未定

PPP/PFI検討会の参画団体一覧 ※令和元年12月時点



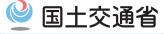
※第21回検討会の新規参画団体(15団体)は太字下線

			四体(13四体)は太子下稼	1.1 444 4.4			A 1-11 A
	都道府県	団体数	参加団体名		都道府県	団体数	参加団体名
北海道	北海道	2	北海道、札幌市	近畿	福井県	1	福井県
東北	岩手県 4	2	青森県、 <u>青森市</u>		滋賀県	2	滋賀県、大津市
		4	岩手県、 <u>盛岡市</u> 、大船渡市、岩手町		京都府	3	京都府、京都市、宇治市
		18	宮城県、仙台市、石巻市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、栗原市、大崎市、蔵王町、村田町、柴田町、		大阪府	10	大阪府、大阪市、堺市、吹田市、守口市、 <u>八尾市</u> 、 富田林市、河内長野市、藤井寺市、大阪狭山市
	£l.m.⊞	0	亘理町、山元町、大衡村、涌谷町、美里町、南三陸町 もいのに、もいのは、		兵庫県	5	兵庫県、神戸市、姫路市、尼崎市、上郡町
	秋田県	2	秋田県、秋田市		奈良県	2	奈良県、奈良市
	山形県	3	山形県、鶴岡市、酒田市		和歌山県	2	和歌山県、和歌山市
	福島県	5	福島県、福島市、いわき市、 <u>郡山市</u> 、会津坂下町	中国	鳥取県	1	鳥取県
関東	茨城県	2	茨城県、水戸市		島根県	1	島根県
	栃木県	4	栃木県、宇都宮市、佐野市、小山市		岡山県	3	岡山県、岡山市、赤磐市
	群馬県	3	群馬県、 <u>前橋市</u> 、館林市		広島県	2	広島県、広島市
	埼玉県	2	埼玉県、さいたま市		山口県	3	山口県、宇部市、周南市
	千葉県	7	千葉県、千葉市、松戸市、市川市、船橋市、習志野市、 柏市		徳島県	1	徳島県
	東京都 4	4	東京都、武蔵野市、小平市、多摩市		香川県	2	香川県、高松市
	神奈川県	10	神奈川県、横浜市、川崎市、相模原市、横須賀市、藤沢市、小田原市、三浦市、大和市、 葉山町		愛媛県 高知県	3 4	愛媛県、松山市、新居浜市 高知県、高知市、須崎市、香美市
	山梨県	1	山梨県	九州	福岡県	4	福岡県、北九州市、福岡市、大牟田市
	長野県	3	長野県、 茅野市 、塩尻市		佐賀県	2	佐賀県、佐賀市
北陸	新潟県	5	新潟県、新潟市、十日町市、南魚沼市、胎内市		長崎県	1	<u>長崎県</u>
	富山県	3	富山県、富山市、黒部市		熊本県	4	熊本県、熊本市、荒尾市、山鹿市
	石川県	6	石川県、金沢市、小松市、加賀市、かほく市、津幡町		大分県	2	大分県、大分市
中部	岐阜県	3	岐阜県、 岐阜市 、瑞穂市		宮崎県	2	<u>宮崎県、宮崎市</u>
	静岡県	6	静岡県、静岡市、浜松市、沼津市、伊東市、富士市		鹿児島県	1	鹿児島県
	愛知県	5	愛知県、名古屋市、岡崎市、豊田市、田原市	沖縄	沖縄県	2	沖縄県、 <u>那覇市</u>
	三重県	3	三重県、津市、四日市市	<u>수</u> 計 ·	166団体(47	7都道府県 1	05市、14町村)(令和元年12月時点) 8
				<u> </u>	. J J III TT \ T	HEVETUS VICE	



			PPP/PFI手法の類型(検討段階を含む)								
都道府県	地方公共団体 ※コード順		包括委託 (処理場)	包括委託 (管路)	DBO 方式	PFI (従来型)	PFI(コンセッ ション方式)	民間収益施 設併設事業	DB (管路)	自治体 出資会社	広域化
岩手県	岩手県	第21回									•
石丁禾	大船渡市	第18回			0						
宮城県	宮城県	第15回					0				
秋田県	秋田県	第19回		0	0						0
山形県	酒田市	第19回	0								0
千葉県	柏市	第17回		0							
東京都	東京都	第15回			0	0				0	
神奈川県	横浜市	第15回				0					
仲宗川宗	葉山町	第21回							•		
石川県	津幡町	第16回	0	0							0
静岡県	浜松市	第20回					0				
肝凹尓	富士市	第18回	0	0				0			
愛知県	名古屋市	第21回			•						
发 加尔	豊田市	第18回		0							
	大阪府	第17回						0			
大阪府	大阪市	第16回			0	0	0	0		0	
八败内	富田林市	第19回				0					
	河内長野市	第20回		0							
奈良県	奈良市	第18回	0	0			0				
福岡県	北九州市	第17回			0					0	0
熊本県	熊本県	第20回									0

令和元年度 下水道キャラバン概要



1 目的

下水道事業の持続性確保に向け、事業運営効率化を図るための有効な手段となる取組等について、各地方公共団体において実践することを推進するため下水道キャラバンを開催

2 実施状況 ※出席者は地方公共団体職員

全国7カ所(北海道、東北、北陸、中部、近畿、中国、四国)において開催し、合計305団体、501名が参加

3 テーマ

- ▶ 広域化: 広域化・共同化に関する各種取組、検討事例等
- ▶ 官民連携: 下水道事業における官民連携手法、取組事例や支援制度等
- ➤ 革新的技術(B-DASH): ガイドライン化された革新的技術の内容や導入メリット等
- ※上記テーマについて、本省からの説明及び取組団体からの事例発表

4 発表地方公共団体

- ▶ 広域化: 岩手県、新潟県、愛知県、八尾市、島根県、香川県
- ▶官民連携: 旭川市、岩見沢市、鶴岡市、柏市、金沢市、かほく市、豊橋市、豊田市、堺市、大阪狭山市、神戸市、 田田本、中島県、京松市
 - 姫路市、広島県、高松市
- ▶ 革新的技術(B-DASH): 札幌市、秋田県、富山市、豊田市、兵庫県、倉敷市、須崎市

5 資料等の公表

下水道キャラバンの各発表資料は、国交省HPに掲載

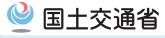
下水道 キャラバン



Q検索

URL: http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000550.html

令和元年度 下水道キャラバン 発表事例一覧



			官民連携(類型別) ※検討段階を含む					
都道府県	地方公共団体 ※コード順	広域化	包括委託 (処理場)	包括委託 (管路)	DBO 方式	PFI (従来型)	民間収益施設 併設事業等	B-DASH
岩手県	岩手県	0						
新潟県	新潟県	0						
愛知県	愛知県	0						
大阪府	八尾市	0						
島根県	島根県	0						
香川県	香川県	0						
北海道	旭川市		0					
北海道	岩見沢市			0				
山形県	鶴岡市						0	
千葉県	柏市			0				
石川県	金沢市		0				0	
石川県	かほく市			0				
愛知県	豊橋市					0		
愛知県	豊田市			0				
大阪府	堺市			0			0	
大阪府	大阪狭山市			0				
兵庫県	神戸市		0				0	
兵庫県	姫路市			0				
広島県	広島県				0		0	
香川県	高松市		0					
北海道	札幌市							0
秋田県	秋田県							0
富山県	富山市							0
愛知県	豊田市							0
兵庫県	兵庫県							0
岡山県	倉敷市							0
高知県	須崎市							0

下水道事業におけるPPP/PFIの案件形成に関する方策検討(モデル都市に対する支援 国土交通省

1 目的

下水道事業における多様なPPP/PFIの案件形成に向け、先進的なPPP/PFI手法の検討を行うモデル都市(地域)に<u>コンサ</u>ルタントを派遣し、課題整理、スキーム検討、効果分析を行い、その成果を全国に横展開する事業を実施

2 検討概要

国土交通省による、モデル都市(地域)における課題整理・調査分析。 広域化・共同化や他事業(水道・浄化槽・農集排・廃棄物処理等)との連携を含めた官民連携手法導入の比較検討等を実施

(例)

- ・現状の下水道事業の経営環境の分析、業務の洗い出し
- ·官民連携事業の事業範囲の検討(対象施設·対象業務(維持管理/改築)等)
- ・コンセッション方式を含む各官民連携手法の比較検討(定量・定性評価)
- ・官民連携手法導入の効果分析(コスト削減効果・財政負担軽減効果)

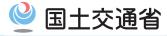
スケジュール案について、令和元年度内に、本検討会に参加実績のある地方公共団体に希望等を照会し、令和2年3月中に決定予定

等

(参考:モデル都市(地域)の支援実績)

年 度	対 象	モデル都市(地域) ※市町村名、ブロック名の後のカッコ内は所在する都道府県
H28	3都市	三浦市(神奈川)、小松市(石川)、宇部市(山口)
H29	9都市	三浦市(神奈川)、小松市(石川)、津幡町(石川)、富士市(静岡)、奈良市(奈良)、赤磐市(岡山)、宇部市(山口)、 周南市(山口)、須崎市(高知)
H30	9都市(地域)	宮城県南ブロック(宮城)、会津坂下町(福島)、三浦市(神奈川)、津幡町(石川)、富士市(静岡)、津市(三重)、堺市(大阪)、 周南市(山口)、大分市(大分)
R1	10都市(地域)	宮城県南ブロック(宮城)、会津坂下町(福島)、宇都宮市(栃木)、小田原市(神奈川)、富山市(富山)、津市(三重)、 大阪狭山市(大阪)、熊本市(熊本)、山鹿市(熊本)、大分市(大分)

令和元年度 PPP/PFIモデル都市の検討について



モデル都市(地域)	検討概要
宮城県南ブロック (宮城県)	複数の自治体による広域的な官民連携手法の導入を検討
会津坂下町 (福島県)	官民連携した未普及解消(管きょ面整備における設計・施工一括発注方式)の概略スキーム検討、 広域的な官民連携手法の導入を検討、公営企業会計導入の検討
宇都宮市 (栃木県)	管路施設を対象とした地域企業との官民連携手法の検討
小田原市 (神奈川県)	雨天時貯留施設(旧処理場)・用地の有効活用において民間の創意工夫を活用する仕組みの検討 下水道施設(管路施設・雨天時貯留施設(旧処理場)・ポンプ場)の包括的民間委託の導入検討
富山市 (富山県)	処理場の包括的民間委託における点検等に関する民間の工夫を活かせる要求水準等の検討 施設や運営に関するデータ蓄積・活用により、改築を見据えたモニタリング体制の構築検討
津市 (三重県)	処理場、ポンプ場等を対象とした包括的民間委託の範囲拡大など、次期の官民連携手法の検討
大阪狭山市 (大阪府)	管路の包括的民間委託の導入後評価と次期契約のスキーム検討、広域化・共同化の検討
熊本市 (熊本県)	管路の包括的民間委託の導入検討
山鹿市 (熊本県)	広域化・共同化に係る施設改築に伴うPPP/PFI導入検討
大分市 (大分県)	処理場等を対象に、包括的民間委託の範囲拡大も含め最適なPPP/PFI手法の導入を検討