

収益施設併設型PPP事業等の推進方策について

	①	②	③	④	⑤
	延べ払い型PFI事業 (従来型)	公共施設等運営権制度を 活用したPFI事業 (コンセッション方式)	収益施設の併設など利用 料金等で費用を回収する PFI事業等	公的不動産の有効活用な ど民間の提案を生かした PPP事業	その他
スキーム	<p>税金 → 延べ払い → 事業者 → 建設・運営 → 公共施設 → 税金</p> <p>100%公的負担</p>	<p>税金 → 建設 → 公共施設 → 対価 → 事業者 → 料金収入 → 運営 → 公共施設</p> <p>建設費 > 対価の場合は、 差額部分が公共負担</p>	<p>税金 → 公共施設 → 関連事業からの収入 → 事業者 → (建設・) 運営 → 公共施設 → 税金</p> <p>関連事業からの収入により、公的負担を軽減</p>	<p>税金 → 公共施設 → 民間施設からの収入 → 事業者 → (建設・) 運営 → 公共施設</p> <p>(公共施設も民間が提案)</p> <p>民間施設からの収益によつては公的負担を限りなくゼロにすることが可能</p>	<p>○維持管理等において業績と連動とした契約とする</p> <p>○複数の施設の改修や維持管理等を束ねた包括的な実施</p> <p>など</p>
今後10年間の目標額	—	2~3兆円	3~4兆円	2兆円	3兆円
下水道で想定される事業	・下水汚泥利用型のPFIなど	・水処理や汚泥処理・利用のコンセッション方式 など	・下水道施設と商業ビルの合築 ・消化ガス発電事業	・処理上の上部空間を活用した太陽光発電 など	・包括的民間委託 ・DBO など

出所)内閣府PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプランを元に作成のうえ、下水道での想定事業を国土交通省にて加筆。目標額は、全インフラの合計値。

<アンケートの目的>

- ◆ 地方公共団体における収益施設併設型PPP事業等の活用に関する実施状況・スキームおよび今後の予定を把握する。

<期間>

- ◆ 平成25年8月8日～22日

<対象>

- ◆ 下水道事業を実施している全地方公共団体(約1,400団体)

<主なアンケート項目>

- ◆ 収益施設併設型PPP事業等の活用の実施状況
- ◆ 収益施設併設型PPP事業等の活用の予定

- 下表に示す事業類型の収益施設併設型PPP事業を実施している自治体数（公募中含む）： 15団体
 - 下表に示す事業類型の収益施設併設型PPP事業を予定している自治体数： 15団体
- ※(4) 下水熱による地域冷暖房は国土交通省の既存データ

事業類型	実施件数	事業規模		予定件数
		貸付面積	発電量(年間)	
(1) 施設上部や敷地の貸付による民間商業施設等による事業	2件 (東京都、大阪府)	東京都: 約5万㎡ 大阪府: 約2万4千㎡	—	—
(2) 施設上部や敷地の貸付による民間太陽光発電事業	9件 (山形県②、長野県、藤枝市、越前市、神戸市、島根県②、うきは市)	250 ～ 6万3千㎡	3万 ～ 200万kWh	7件
(3) 消化ガスの売却若しくは譲渡による民間発電事業	1件 (神戸市) ※実証実験を除く	小型発電装置(25kW) × 14台設置	250万kWh	8件 ※実証実験を含む
(4) 下水熱による地域冷暖房	3件 (盛岡市、東京都、千葉県)	※供給面積 盛岡市: 7.1ha 東京都: 24.2ha 千葉県: 48.9ha		
計	15件			15件

合計 約1,000億円(契約額の総額)

→ 類型毎の実施例の事業スキームや適した条件(立地や事業規模など)等を解説し、今後、収益施設併設型PPP事業の実施を検討する自治体へのガイドラインとする。

(1) 施設上部や敷地の貸付による収益施設併設型PPP事業等(①東京都の例)

契約期間	30年間
供用開始	平成27年2月予定
事業箇所	東京都港区港南一丁目2番1
事業者	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 (代表企業)
事業概要	<p>処理場の上部空間を活用することで得られる利益によって、下水道事業における公的負担を軽減する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○雨天時貯留施設用地及び覆蓋上部の敷地面積:約5万㎡ → この敷地の容積約20万㎡(容積率400%)のうち、約18万㎡を活用 ○借地権設定対価:864億円 → 対価を一時金ではなく、オフィス床として取得し、貸付けることで、ビルの運用から得られる収益を収入とする。 ○敷地の容積を上部ビルに集約する工夫により、まちづくりに貢献 → ・オープンスペースの創出 ・東京湾からの風の道の確保 ○環境モデル都市の核となる「環境モデルビル」 → 再生水、下水熱の資源を最大限活用

■スキーム図



イメージ図

- 環境モデル都市の核となる「環境モデルビル」として、自然エネルギーや再生水²、下水熱⁴などの資源を最大限活用します。
- 水処理施設上部にオープンスペースを創出し、憩いの場を提供するとともに、東京湾からの涼しい風を都心に運ぶ風の道を確保します。
- 下水道局は、上部ビルのオフィスを取得し、貸し付けることで、長期安定的に収入を確保します。



施工状況 (平成24年8月)

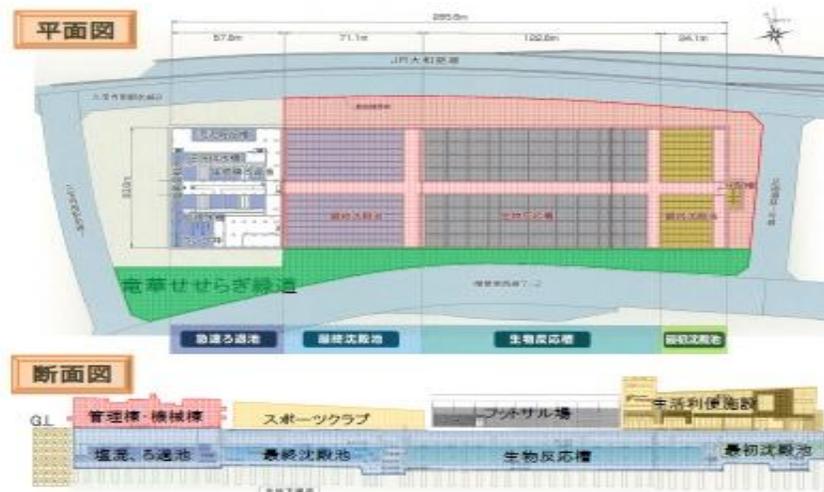
○上部ビルの計画概要

- 階数 : 地下1階、地上32階
- 建物高さ: 約155m
- 延床面積: 約20万㎡
- 構造 : 鉄骨造 (地上)
鉄筋コンクリート造 (地下)
免震構造

(1) 施設上部や敷地の貸付による収益施設併設型PPP事業等(②大阪府の例)

契約期間	21年間(H23.8~H44.7)
供用開始	平成22年11月24日
事業箇所	大阪府八尾市龍華2丁目2-1 他
事業者	株式会社エスアイ・アセットサービス ----- アーキテクト&プロジェクトマネジメント株式会社
事業概要	竜華水みらいセンターの水処理施設上部地を民間事業者へ貸付(事業用定期借地権設定契約) ・貸付面積:約23,600㎡ ・上部利用施設: スポーツクラブ スポーツパーク(インドアテニスコート、フットサルコート) 生活利便施設(大型スポーツ専門店、スーパーマーケット) ・貸付料:年間46,842,000円 ※総額:983,682,000円(21年間)

■スキーム図



■写真



大阪府HPより

(2) 施設上部や敷地の貸付による太陽光発電事業(島根県の例)

契約期間	20年間(固定価格買取期間)
供用開始	(1)平成25年10月(2)平成26年10月
事業個所	(1)島根県松江市
	(2)島根県出雲市
事業者	(1)平井建設株式会社
	(2)アイ・ねっと株式会社
事業概要	(1)東部浄化センター ①発電規模:1,905KW ②売電開始:H25.10月 ③使用面積:30,500㎡ ④年間貸付料:7,777千円 (㎡あたり年間貸付単価:255円)
	(2)西部浄化センター ①発電規模:4,515KW ②売電開始:H26.10月 ③使用面積:63,480㎡ ④年間貸付料:8,569千円 (㎡あたり年間貸付単価:135円)

■スキーム図



(1)東部浄化センター

(2)西部浄化センター



■写真

(1)東部浄化センター

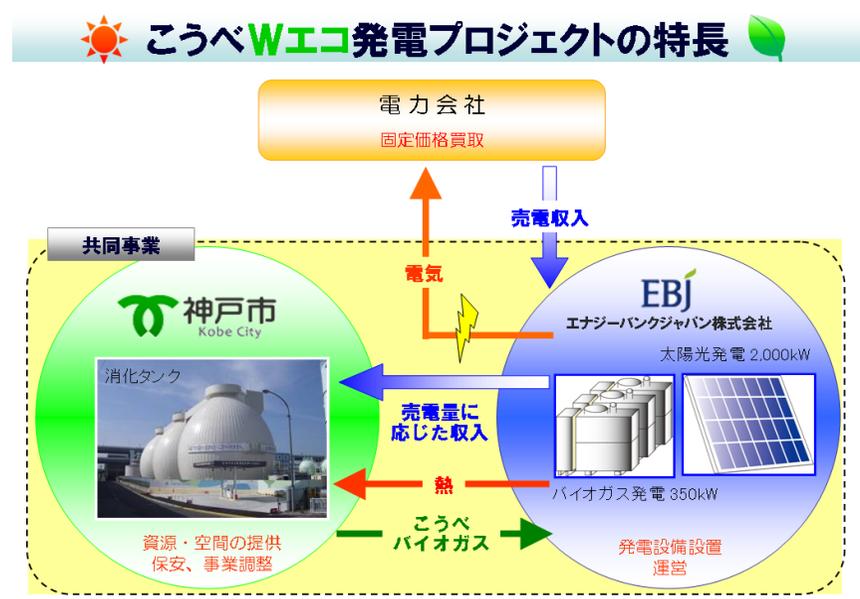
(2)西部浄化センター



島根県HPより

契約期間	20年間(固定価格買取期間)
供用開始	平成26年2月(予定)
事業箇所	神戸市垂水区
受注者	エナジーバンクジャパン株式会社 (EBJ)
事業概要	<p>○こうべWエコ発電プロジェクト (事業の特徴) メガソーラーとバイオガスの安定したダブル発電事業 (役割分担) 神戸市:設置場所の提供、「こうべバイオガス」の供給、発電時の排熱利用等 EBJ:関西電力株式会社との契約、発電設備設置・運営、発電時の排熱を神戸市に供給等 (太陽光発電) ・発電規模:約200万KWh(年間) ・使用面積:約2ha (バイオガス発電) ・発電規模:約250万KWh(年間) (年間売電収入) 約1億7,000万円(見込み) ※上記の2割が市の収入</p>

■スキーム図



■写真

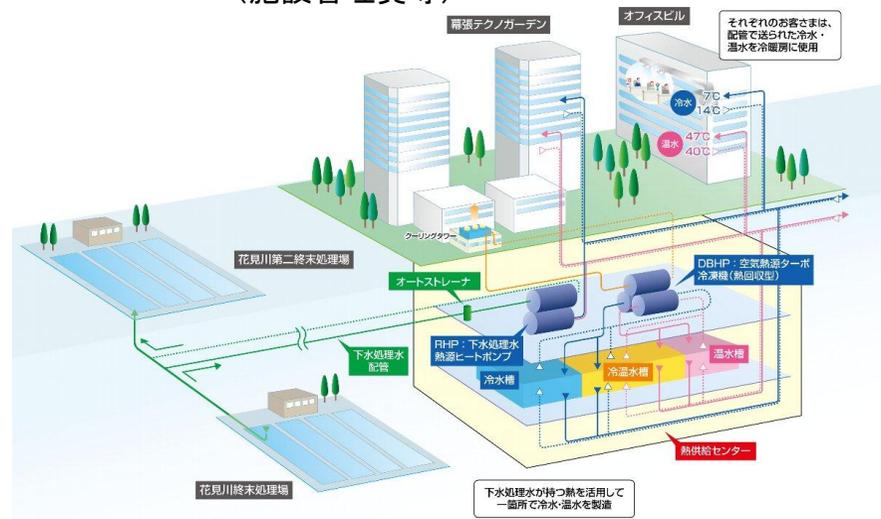


神戸市HPより

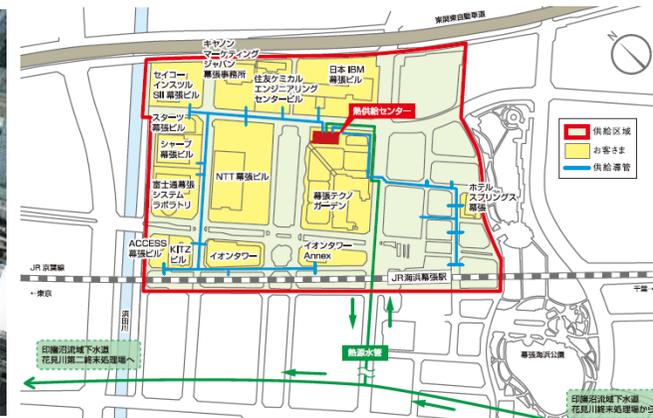
(4) 下水熱による地域冷暖房事業の例(幕張新都心ハイテク・ビジネス地区の例)

契約期間	建物毎に異なる
供用開始	平成2年4月
事業箇所	千葉県千葉市美浜区中瀬1-3G
事業者	東京都市サービス株式会社
事業概要	<p>印旛沼流域下水道花見川終末処理場からの処理水を活用して、熱供給センター(プラント)で冷温水を製造し、ビル等に供給。</p> <p>①熱需要家 オフィスビル、ホテル ②利用用途 空調用熱源 ③計画供給面積 48.9ha ④導入効果</p> <p>一般的な地域熱供給システムの平均的エネルギー効率と比べて、年間約4割の省エネになる。</p>

■スキーム図



■写真



収益施設併設型PPP事業等の推進方策について

下水道管理者に加え、都市計画、金融、不動産等、多様な主体から構成される「地域PPP協議会」を設置し、下水道ポテンシャルの掘り起こし、採算性検討、民間企業の参画意欲等を検討し、魅力的、効果的、効率的なPPP事業を地域一体となって形成していくことが、これまで事例の少ない収益施設併設型PPP事業等を推進して行くためには必要ではないか。

(収益施設併設型PPP事業の案件形成推進のイメージ)

PPP事業の可能性検討 (プレFS)

下水道管理者が、下水道ストックや地域の特性に鑑み、PPP事業の可能性を、

- ・PPP/PFIガイドライン(仮称)
- ・下水熱ポテンシャルマップ(仮称)

等を参考に概略検討。

地域PPP協議会の設置

都市計画、金融や不動産活用、法律等に関する有識者等でPPP協議会等(仮称)を組織し、下水道を活用した収益施設の設置等について検討(望ましい事業、採算性、民間参画意欲等)を行う。

→ 要求水準等の募集要項の大枠を検討

PPP事業者の募集

(参考)大阪府竜華水みらいセンター上部利用の案件形成の流れ

検討会の設置

- 大阪府及び八尾市の職員(行政レベル)で組織
- 土地の貸付条件、建設条件、事業者決定方法等について検討
- 民間アンケートや市場調査

→業態や施設規模等を盛り込んだ募集要項を策定

募集

事業者選定審査会の設置

○メンバー(7名)により提案案件を審査

- ・京都大学教授
 - ・近畿大学教授
 - ・公認会計士
 - ・大阪府職員(下水道担当、市街地整備担当)
 - ・八尾市職員(まちづくり担当、区画整理担当)
- 事業者の決定