



# 上下水道事業におけるPPA等事例集

※上下水道事業における再エネ導入促進セミナー(2025年2月25日)資料に、  
2026年3月末時点での情報を追加したものです。

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室



# 上下水道事業でのPPA等の導入事例(令和8年3月31日現在、環境省調べ)

※注記の事業はオフサイトPPAそれ以外はオンサイトPPA、出力は太陽光パネルの設備容量を記載、全国の事例を網羅的に調査したものではありません。

北海道	<b>札幌市</b> 白川浄水場、1配水池 約400kW R8年度中稼働開始予定
	<b>富良野市</b> 富良野水処理センター 約131kW R4.7稼働開始
	<b>恵庭市</b> 恵庭下水終末処理場 約280kW R7.4稼働開始

東北	<b>仙台市</b> 南蒲生浄化センター 約2,222kW R9.3稼働開始予定 ※約1,000kW R9.3稼働開始予定
	<b>郡山市</b> 荒井浄水場 約333kW R8.4稼働開始予定

関東	<b>鹿嶋市</b> 鹿嶋市浄化センター 約300kW R7.3稼働開始
	<b>前橋市</b> ※ 清里前原受水場 約370kW R8.4稼働開始予定
	<b>さいたま市</b> 3配水場 約213kW R6.6稼働開始
	<b>入間市</b> 水道2施設 約546kW R7.3稼働開始 水道1施設 約125kW R8.3稼働開始
	<b>千葉市</b> 南部浄化センター 約1,691kW R8.4稼働開始予定

関東	<b>我孫子市</b> 湖北台浄水場 約205kW R7.4稼働開始
	<b>横浜市</b> 金沢水再生センター 約875kW R7.3稼働開始 都筑水再生センター 約792kW R8.2稼働開始 川井浄水場、1配水池 約230kW R9.4稼働開始予定 水道1施設、1配水池 約60kW R10.4稼働開始予定
	<b>川崎市</b> 入江崎水処理センター 約1,800kW R7.11稼働開始
	<b>秦野市</b> 秦野市浄水管理センター 約500kW R7.4稼働開始

関東	<b>甲府市</b> 水道3施設、下水道1施設 約1,660kW R7.7稼働開始
	<b>北杜市</b> 下水道6施設、農集1施設 R8年度順次稼働開始予定

北陸	<b>新潟県</b> 新潟浄化センター 約909kW R8.4稼働開始予定
	<b>新潟市</b> 満願寺浄水場 約645kW R4.3稼働開始 水道2施設※ 約820kW R7.7、10稼働開始予定 中部下水処理場 約730kW R7.8稼働開始
	<b>関川村</b> 水道2施設 約35kW R7.3稼働開始
	<b>津幡町</b> 津幡町浄化センター 約609kW R7.4事業開始
	<b>中能登町</b> 鹿島中部クリーンセンター 約200kW R7.3稼働開始

中部	<b>富士市</b> 東部浄化センター 約3,013kW R7.10稼働開始
	<b>愛知県</b> 矢作川浄化センター 約4,305kW R9年度稼働開始予定

近畿	<b>大阪広域水道企業団</b> 村野浄水場 約495kW R5.8稼働開始
----	--

# 上下水道事業でのPPA等の導入事例(令和8年3月31日現在、環境省調べ)

※注記の事業はオフサイトPPAそれ以外はオンサイトPPA、出力は太陽光パネルの設備容量を記載、全国の事例を網羅的に調査したものではありません。

中国	鳥取県	天神浄化センター	637.24kW	R7.4稼働開始
	邑南町	下水道1施設、農集1施設	約130kW	R7.3稼働開始
	岡山市	旭東浄水場	約613kW	R6.3稼働開始
	倉敷市	片島浄水場	約480kW	R5.2稼働開始
	新見市	水道1施設、下水道1施設	約800kW	R6.4稼働開始
	広島県	3浄化センター		R9年度中稼働開始予定
	広島市	西部水資源再生センター	約5,191kW	事業者選定済み
	廿日市市	2浄化センター	約886kW	R5.3稼働開始 ※リーヌ事業
四国	高松市	香東川浄化センター	約1,072kW	R6.2稼働開始
	高知県	高須浄化センター	約1,589kW	R8.4稼働予定
九州	福岡市	水道2施設、下水道2施設	約645kW	R7.4稼働開始
		水道1施設	約755kW	R8.4稼働開始予定
		水道2施設、下水道2施設	約383kW	R8年度以降稼働開始予定
	芦屋町	芦屋町浄化センター	約52kW	R8.3稼働開始
	熊本市※	3配水池	約1,867kW	R5.4稼働開始
		1配水池	約1,674kW	R6.4稼働開始
	枕崎市	枕崎終末処理場	約250kW	R6.4稼働開始

# 上下水道事業におけるPPA等事例集

- 上下水道事業におけるオンサイトPPA、オフサイトPPAおよびコンセッション事業と連携した太陽光発電の導入事例を整理しています。

## 事例集の概要

事例集掲載の自治体名	特徴
■ オンサイトPPAによる太陽光発電の導入事例	
①北海道恵庭市	積雪地帯における太陽光発電設備の壁面への設置
②島根県邑南町	ソーラーカーポートによる太陽光発電設備の導入
③静岡県富士市	余剰電力を無駄なく地域内に供給するオンサイトPPA+売電モデル
④岡山県新見市	蓄電池による太陽光発電の余剰電力の有効活用
⑤福岡県福岡市	防水工事のため事業期間中の太陽光発電設備の一時撤去・再据え付けを条件として設定
⑥岡山県岡山市	水道施設の上部空間利用、処理場と太陽光発電それぞれに電気主任技術者の設定
■ オフサイトPPAによる太陽光発電の導入事例	
⑦群馬県前橋市	将来更新用地の有効活用
⑧熊本県熊本市	配水池を活用したオンサイト・オフサイト併用型PPA
⑨新潟県新潟市	廃止した浄水場跡地の有効活用
■ コンセッション事業と連携した太陽光発電の導入事例	
⑩神奈川県三浦市	コンセッション事業による改築工事費の縮減分を原資とした太陽光発電の導入【市の自己所有型】
⑪静岡県浜松市	自主改善として太陽光発電設備の導入【運営権者の自己所有型】
⑫宮城県	任意事業として太陽光発電設備の導入

---

# オンサイトPPAによる太陽光発電の導入事例

---

# 積雪地帯における太陽光発電設備の壁面への設置

## ■ 基礎情報

事業者	北海道恵庭市
対象施設	恵庭下水終末処理場
施設能力	日最大47,500m <sup>3</sup> /d
設置場所	空き用地、建物壁面
事業期間	2025.4～（20年間）
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 284.4/274.75kW
発電量	約28.7万kWh/年
蓄電池容量	15kWh

## ■ 導入検討

検討体制	庁内（下水道部門） ※導入可能性調査（サウンディング型市場調査）を自前で実施
スケジュール	2022.7：検討着手 2023.11：公募開始 2025.4：事業開始
活用した補助事業	新エネルギー設備導入支援事業費補助金（北海道）、水インフラにおける脱炭素化推進事業（環境省）

## ■ 導入効果（見込み）

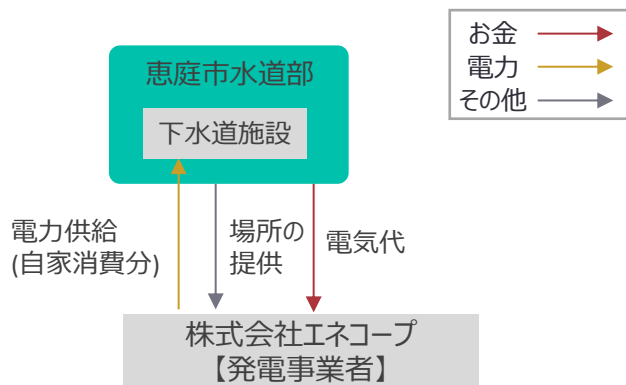
自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	約9%
電気代削減額	約360万円/年
CO <sub>2</sub> 削減量	152.9t-CO <sub>2</sub> /年

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

積雪地帯において、野立設置に加えて、太陽光発電を壁面に設置することにより、冬季の発電量を確保している

### - 事業スキーム -



### ポイント

- ▶ 太陽光パネルを壁面に設置することで、冬季の降雪時にも、安定して発電可能

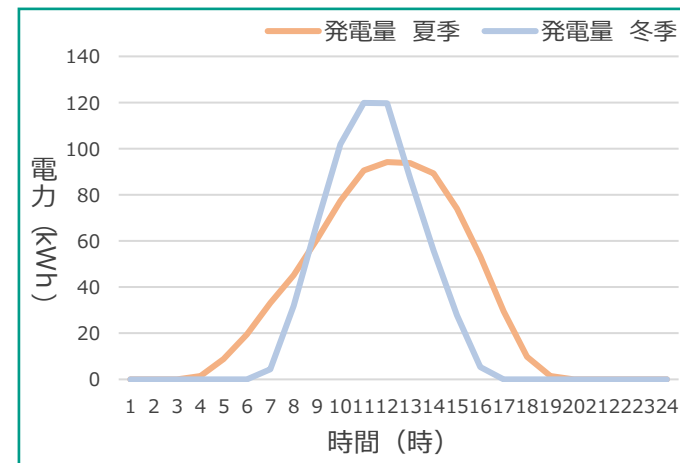
### 留意点

- ▶ 壁面に設置した太陽光パネルからの反射光による周辺家屋等への影響に留意が必要
- ▶ 壁面パネルは、垂直に設置されているため、夏の発電効率が低下

### - 太陽光発電の設置状況（壁面設置） -



### - 太陽光発電の発電量の季節変動（想定） -



# ソーラーカーポートによる太陽光発電設備の導入

## ■ 基礎情報

事業者	島根県邑南町
対象施設	①石見浄化センター ②瑞穂地区下水処理施設 ③上田所浄水場
施設能力	①日最大1,240m <sup>3</sup> /d ②日最大530m <sup>3</sup> /d ③日最大363m <sup>3</sup> /d
設置場所	建屋上部、ソーラーカーポート
事業期間	2025.4～（20年間）
設備容量	[太陽光発電/パワコン] ①70.47/64.62kW, ②52.2/33.3kW ③17.8/17.5kW
発電量	①約7.2万kWh/年(屋根・ソーラーカーポート) ②約5.0万kWh/年, ③約1.8万kWh/年

## ■ 導入検討

検討体制	庁内（企画部門）
スケジュール	2023.4：検討着手 2024.4：シミュレーション検討 2025.4：事業開始
活用した補助事業	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 (脱炭素先行地域づくり事業)（環境省）

## ■ 導入効果（見込み）

自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	25.9%
電気代削減額	約51万円/年（3施設合計）
CO <sub>2</sub> 削減量	約72.6t-CO <sub>2</sub> /年（3施設合計）

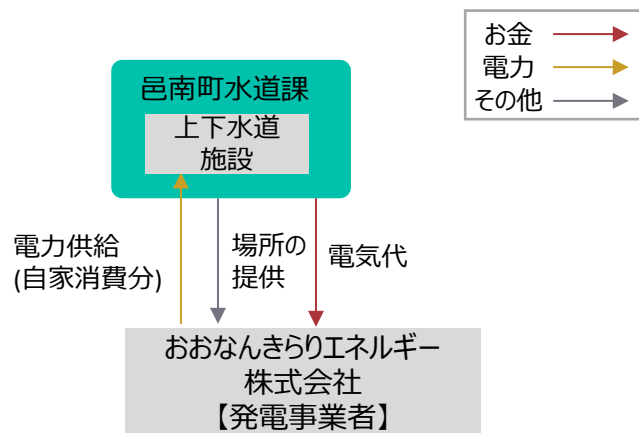
※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

オンサイトPPA オフサイトPPA

太陽光発電設備として、ソーラーカーポートを導入。発電事業者は官民出資の地域エネルギー会社「おおなんきりエネルギー(株)」が担い、地域経済循環を実現している

### - 事業スキーム -



### ポイント①

- ▶ 官民出資の地域エネルギー会社が発電事業を担う

### 【メリット】

- ▶ 地域エネルギー会社がエネルギーの需給管理を行うことで、再エネ導入量の拡大
- ▶ 地域雇用の創出
- ▶ 利益を財源とした経済の地域循環

### - ソーラーカーポートの設置状況 -



### ポイント②

- ▶ ソーラーカーポートの設置により、敷地内の有効活用、発電量確保により再エネ消費率向上
- ▶ PPAにより初期費用なしでの設置

### 留意点

- ▶ 駐車台数確保による発電量の増減、積雪地域のため雪対策に留意が必要
- ▶ PPA業者との契約内容

# 余剰電力を無駄なく地域内に供給するオンサイトPPA + 売電モデル

## ■ 基礎情報

事業者	静岡県富士市
対象施設	富士市東部浄化センター
施設能力	日最大55,800m <sup>3</sup> /d
設置場所	空き用地
事業期間	2025.10～（20年間）
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 3,013.0/1,977.15kW
発電量	300万kWh/年
蓄電池容量	402kWh

## ■ 導入検討

検討体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討着手～実施決定 上下水道部門2名、環境部門2名</li> <li>実施決定～公募開始 上下水道部門8名、環境部門1名、財政部門1名</li> </ul>
スケジュール	2021.4：検討着手 2022.10：実施決定 2023.10：公募開始 2025.10：事業開始
活用した補助事業	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（環境省）

## ■ 導入効果（見込み）

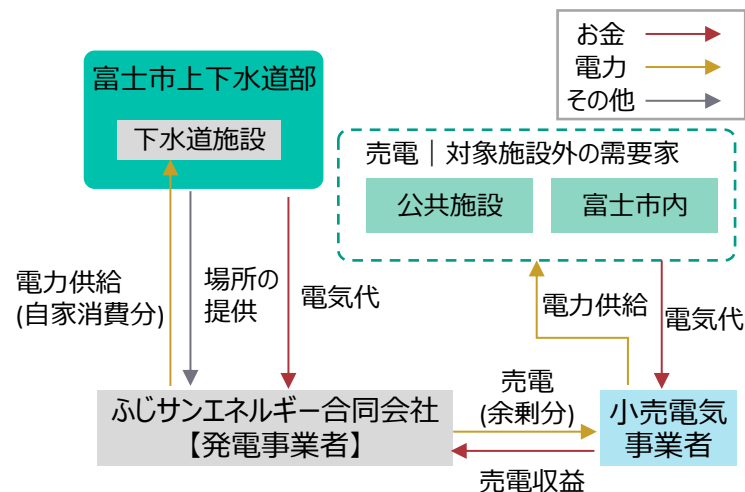
自家消費率※1	67.8%
再エネ自給率※2	37.4%
電気代削減額	1,073万円/年
CO <sub>2</sub> 削減量	約930t-CO <sub>2</sub> /年 （+売電分：約440t-CO <sub>2</sub> /年）

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

2ヘクタール以上の広大な未利用地を最大限活用すべく、オンサイトPPAの余剰電力に対して売電を行うことで、再エネの利用率向上とBCPの強化を実現している

### - 事業スキーム -



### - 太陽光発電の設置場所 -



オンサイトPPA + 売電

オフサイトPPA

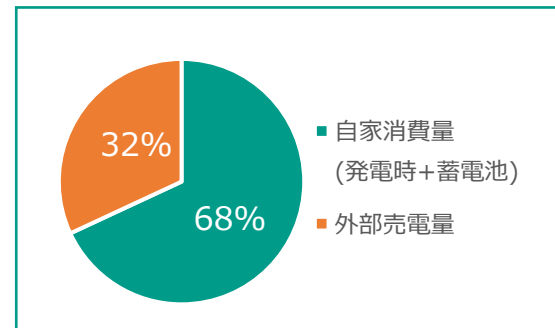
### ポイント

- ▶ 小売電気事業者に余剰電力を売電し、市内の公共施設等に電力供給することで、再エネ由来のクリーンな電力を地域内で有効活用
- ▶ 重点対策加速化事業では、自家消費率が50%以上であれば余剰電力の売電が可能

### 留意点

- ▶ 売電は事業者提案、既設改造費を市負担としたため、公募時に売電を提案した事業者の方が、設備改造分の事業費が増加する。提案内容によって生じる事業費の差をどのようにして評価点に落とし込むか留意が必要

### - 自家消費・売電の割合（想定） -



# 蓄電池による太陽光発電の余剰電力の有効活用

## ■ 基礎情報

事業者	岡山県新見市
対象施設	①馬塚浄水場, ②新見浄化センター
施設能力	①日最大8,500m <sup>3</sup> /d ②7,500m <sup>3</sup> /d
設置場所	①空き用地 ②下水道処理施設の上部
事業期間	2024.4～(20年間)
設備容量	[太陽光発電/パワコン] ①429.78/300kW, ②370.62/250kW
発電量	①約35.5万kWh/年 ②約36.9万kWh/年
蓄電池容量	①・②358kWh(定格)

## ■ 導入検討

検討体制	庁内(環境部局)
スケジュール	2022.10: 検討着手 2023.4: 実施決定 2023.6: 公募開始 2024.4: 事業開始
活用した補助事業	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(重点対策加速化事業)(環境省)

## ■ 導入効果

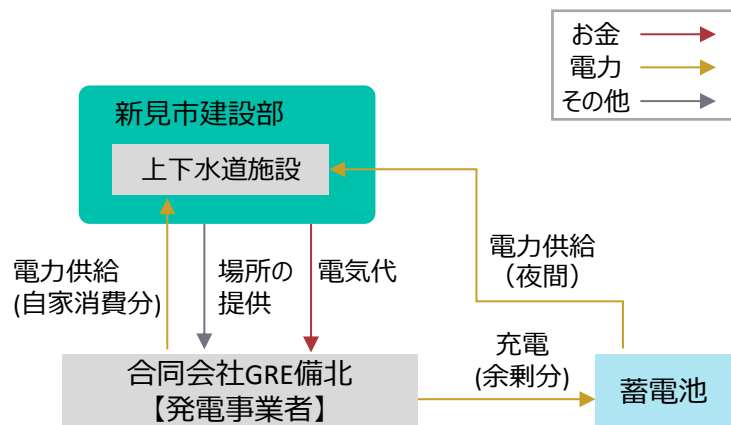
自家消費率※1	①②100%
再エネ自給率※2	①35.84%②35.06%
電気代削減額	①約102.4万円/年, ②約111.5万円/年
CO <sub>2</sub> 削減量	①160.2t-CO <sub>2</sub> /年, ②154.1t-CO <sub>2</sub> /年

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

再エネ電力の自家消費量を最大化すべく、PPA事業により蓄電池を導入している

### - 事業スキーム -



### ポイント

- 上下水道施設は24時間365日電力を消費するため、蓄電池による余剰電力の活用を実施

### 留意点

- 技術的観点: 余剰電力量(季節間の差)と蓄電池容量のバランス
- 経済的観点: 蓄電池のインシタルコスト、維持管理コストの負担

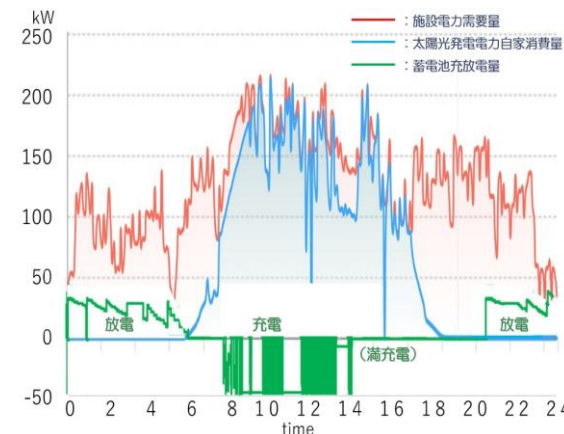
### - 蓄電池の有効活用(新見浄化センター) -

◆蓄電池による太陽光発電余剰電力の夜間自家消費とEV充電への供給



### - 1日の電力需給例(新見浄化センター) -

◆令和6年9月6日(晴)太陽光発電電力率(蓄電池含む): 約47%



# 事業期間中の太陽光発電設備の一時撤去・再据え付けの実施を想定

## ■ 基礎情報

事業者	福岡県福岡市
対象施設	①多々良浄水場, ②多々良取水場 ③和白水処理センター ④新西部水処理センター
施設能力	①122,000m <sup>3</sup> /d, ②122,000m <sup>3</sup> /d ③52,700m <sup>3</sup> /d, ④15,400m <sup>3</sup> /d
設置場所	浄水場・水処理センター建屋の屋上部
事業期間	発電開始から20年間
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 645.04/449.8kW (※4施設合計)
発電量	約 77万kWh/年
蓄電池容量	60kWh (※4施設合計)

## ■ 導入検討

検討体制	庁内 (上下水道部門4名+他部門 (環境部門) 2名)
スケジュール	2022.6 : 検討着手 2022.11 : 公募開始 2023.2 : 事業者決定
活用した補助事業	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 (重点対策加速化事業) (環境省)

## ■ 導入効果

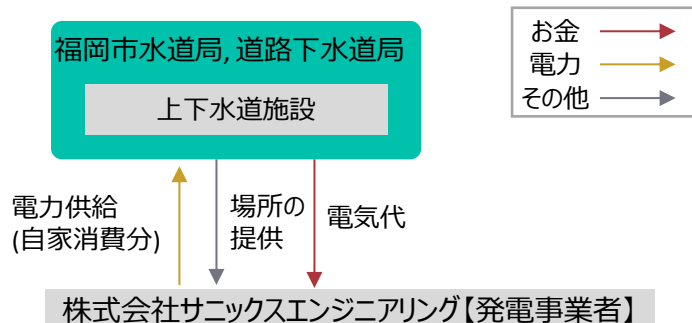
自家消費率※1	90% (※4施設合計)
再エネ自給率※2	4% (※4施設合計)
電気代削減額	従前の電力購入単価と同程度
CO <sub>2</sub> 削減量	279 t-CO <sub>2</sub> /年

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

- ・建屋の屋上部に設備を設置し、低圧設備に接続している
- ・事業期間中に屋上の防水改修工事を行う場合は、設備撤去・再据え付けをPPA事業者によって実施することを条件としている

### - 事業スキーム -



オンサイトPPA オフサイトPPA

### 「事業期間中の設備撤去及び再据え付け」のポイント

- ▶ 事業期間が20年間と長期に渡るため、期間中に屋上防水改修工事が実施されることを考慮し、1回分の設備撤去・再据え付けをPPA事業者が実施
- ▶ 上記に伴いコストが増額となるが、事業終了後に設備を無償譲渡とし、廃棄費用を抑えることでコスト低減を図った

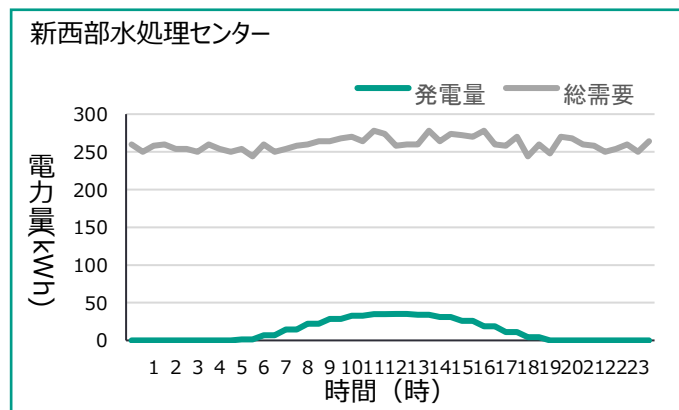
### 「建屋毎の低圧接続」のポイント

- ▶ 施設内に建屋が分散しており、受変電設備に接続すると配線距離が長くなるため、設備を設置した建屋毎の系統に接続
- ▶ 設備を設置した建屋毎の系統に接続することで工事費の縮減や施工の効率化に配慮

### - 太陽光発電の設置状況(建屋上部)-



### - 1日の電力需給例(想定) -



# 水道施設（浄水池）の上部空間を有効活用したオンサイトPPA

## ■ 基礎情報

事業者	岡山県岡山市
対象施設	旭東浄水場
施設能力	日最大52,000m <sup>3</sup> /d
設置場所	浄水池躯体の上部
事業期間	2024.3～（20年間）
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 612/414kW
発電量	約65.6万kWh/年（見込み）
蓄電池容量	45kWh

## ■ 導入検討

検討体制	庁内（上下水道部門）
スケジュール	2022.4：検討着手 2023.1：公募開始 2024.3：事業開始
活用した補助事業	地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業（環境省）

## ■ 導入効果（見込み）

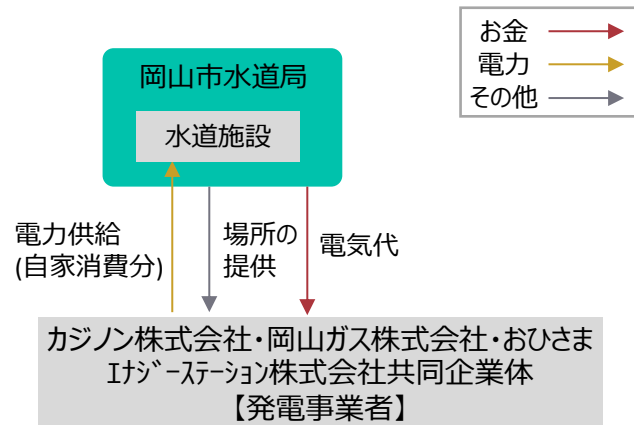
自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	約30%
電気代削減額	1,200万円/年
CO <sub>2</sub> 削減量	347t-CO <sub>2</sub> /年

## ■ 特徴

オンサイトPPA    オフサイトPPA

荷重制限のある浄水池躯体の上部に設備を設置している。また、同一敷地内に2人の電気主任技術者を設置し、官民の役割・リスク分担を明確化している

### - 事業スキーム -



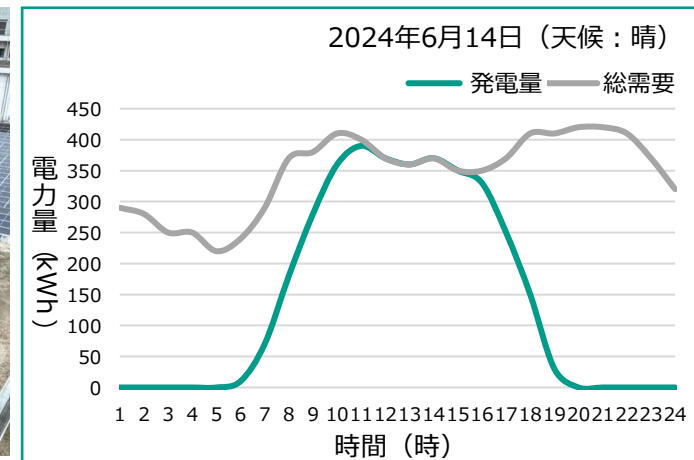
### ポイント

- ▶ 荷重制限のある浄水池躯体の上部に太陽光発電を設置。上載土により、荷重を分散することで耐荷重の課題を解決
- ▶ 同一敷地内では、電気主任技術者1名が原則だが、経産省に確認し、太陽光設備はPPA事業者から電気主任技術者を選任し、同一敷地内に2人を設置

### - 太陽光発電の設置状況(浄水池上部)-



### - 1日の電力需給例 -



※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

---

# オフサイトPPAによる太陽光発電の導入事例

---

# 更新用地を活用したオフサイトPPA

## ■ 基礎情報

事業者	群馬県前橋市
対象施設	清里前原受水場
施設能力	日最大61,740m <sup>3</sup> /d
設置場所	受水場更新用地
供給地点	前橋市水道庁舎、前橋市農業集落排水処理施設（13施設）
事業期間	2026.4～（20年間）※予定
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 370/250kW（予定）
発電量	約50万kWh/年
蓄電池容量	4kWh（2.0kWh×2台）

## ■ 導入検討

検討体制	庁内+外部委託 ※FS調査等の民間委託を想定
スケジュール	2022.4：検討着手 2023.11：公募開始 2026.4：事業開始（予定）
活用した補助事業	無し

## ■ 導入効果

自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	14.6%
電気代削減額	約20万円/年
CO <sub>2</sub> 削減量	約928t-CO <sub>2</sub> /年

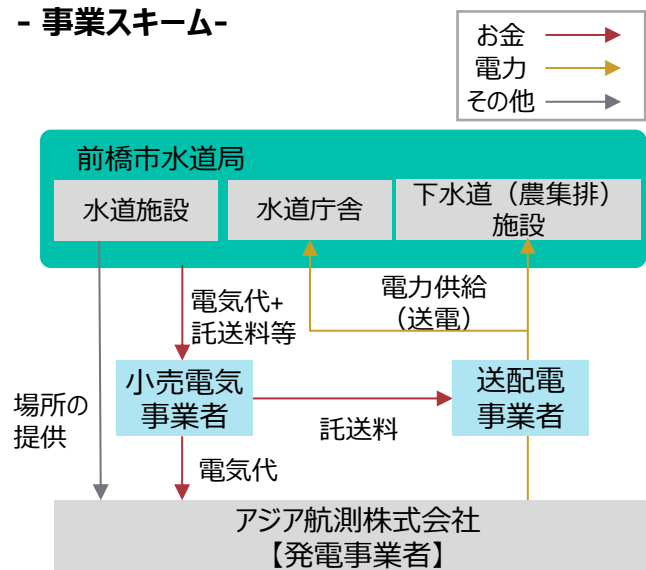
※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

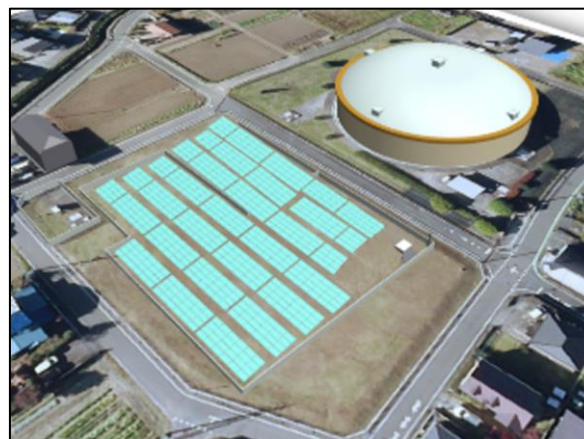
オンサイトPPA オフサイトPPA

将来更新用地※の有効活用として、太陽光発電設備を設置している  
※更新事業は20年以上先を予定

### - 事業スキーム -



### - 太陽光発電の設置予定（設置場所） -



### ポイント

- ▶ 太陽光発電設備を設置できない場所にも再エネ由来の電力を供給し、上下水道一体的にPPA事業に取り組むことで脱炭素化を推進
- ▶ 太陽光発電以外の電力需給についても非化石電源を調達し、CO<sub>2</sub>の削減効果を増大
- ▶ 副次効果として、更新用地の管理費用（除草費用等）の削減及び賃料収入の確保

### 留意点

- ▶ 住宅団地の近接地への太陽光発電設備設置であったため、地域住民に対してもメリットが生まれるような仕様（災害用蓄電池の設置等）とした

# 官民出資の地域エネルギー会社との連携によるオン・オフ併用型PPA

## ■ 基礎情報

事業者	熊本県熊本市
対象施設	万日山配水池、徳王配水池、岩倉山配水池、高遊原配水池
施設能力	日最大107,200m <sup>3</sup> /日（4施設計）
設置場所	配水池上部及び空き用地
供給地点	配水池4（設置場所含む）、配水場4（構内の水源地含む）、送水場10（構内の水源地含む）、水源地5、加圧ポンプ場3
稼働期間	2023.4～順次（17年間）
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 3,541/2,550kW（各4箇所計）
発電量	約400万kWh/年

## ■ 導入検討

検討体制	庁内（上下水道部門+環境局）
スケジュール	2020.4：検討着手 2021.6：補助事業応募申請 2021.7：補助事業採択
活用した補助事業	PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業（公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業）（環境省）

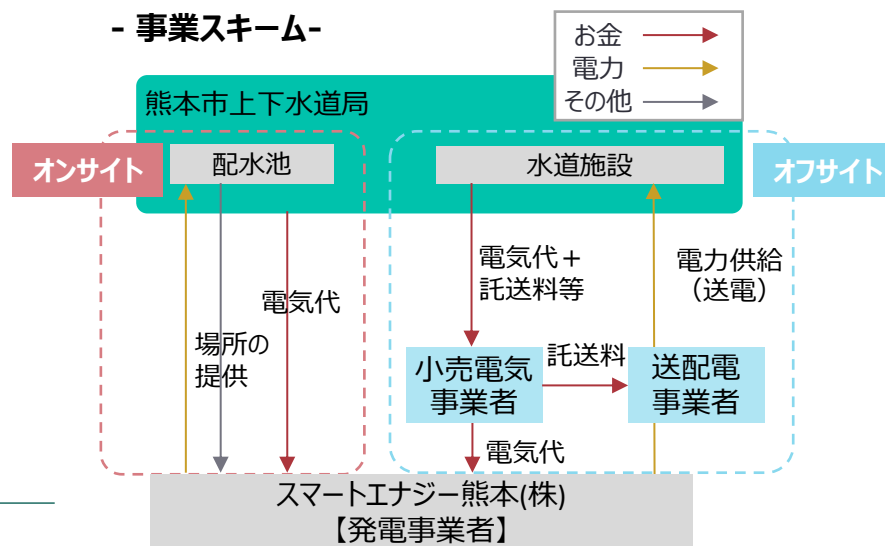
## ■ 導入効果

自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	14.1%
電気代削減額	従前の電力購入単価と同程度
CO <sub>2</sub> 削減量	2,345t-CO <sub>2</sub> /年

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

## ■ 特徴

官民出資(市出資比率5%)の地域エネルギー会社と連携して、温室効果ガスの削減目標達成と災害に強い自立・分散型エネルギーシステムを構築するため、水道施設（配水池）にPPA方式で太陽光発電設備を導入している



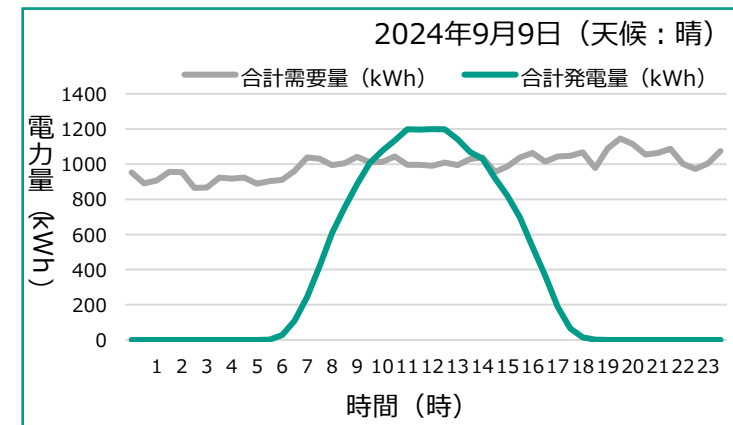
## ポイント

- 太陽光発電設備を設置した配水池における所内消費電力は、オンサイトPPAとして電力を供給
- 所内消費電力を超過した太陽光発電の余剰電力は、オフサイトPPAとして他の水道施設に供給
- オンサイト及びオフサイトPPAで供給する電力以外についても、熊本市のごみ処理施設で発電した温室効果ガスを含まない電力を供給することで脱炭素化を更に推進

## - 太陽光発電の設置状況(配水池)-



## - 1日の電力需給例 -



# 官民出資の地域新電力会社を設立、遊休地を活用したオフサイトPPA

## ■ 基礎情報

事業者	新潟県新潟市
対象施設	①旧西川浄水場跡地, ②旧長戸呂浄水場跡地
施設能力	H19,H26廃止済み
設置場所	廃止された浄水場跡地
供給地点	他の稼働中の水道施設
事業期間	①2025.7～(20年間) ②2025.10～(20年間)
設備容量	[太陽光発電/パワコン] ①540/400kW, ②280/200kW
発電量	約87万kWh/年(590M+280MWh)

## ■ 導入検討

検討体制	庁内+外部委託(※FS調査を実施)
スケジュール	2022.4: 検討着手 2023.1: 事業者決定※ ※官民出資会社による事業実施 2025.7、10: 事業開始
活用した補助事業	環境省 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(重点対策加速化事業)

## ■ 導入効果(見込み)

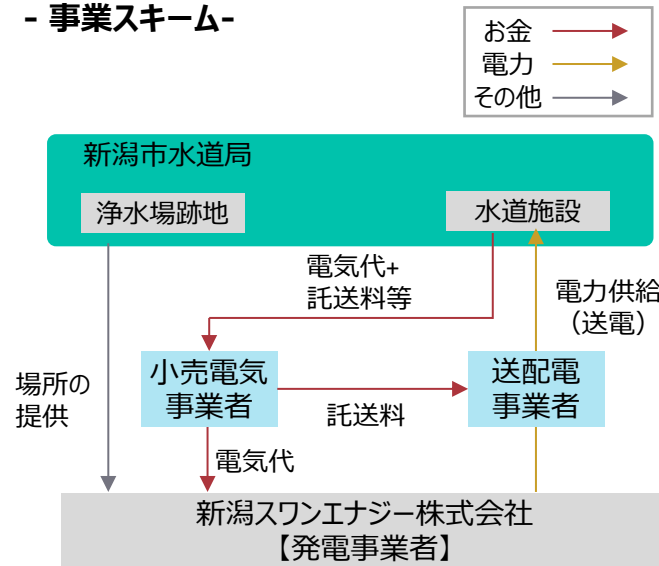
自家消費率※1	100%
再エネ自給率※2	①約8%, ②約11%
電気代削減額	370万円/年(①300+②70万円)
CO <sub>2</sub> 削減量	220t-CO <sub>2</sub> /年(①150+②70t)

※1 自家消費した電力量/太陽光発電の発電電力量 ※2 自家消費した電力量/処理場全体での消費電力量

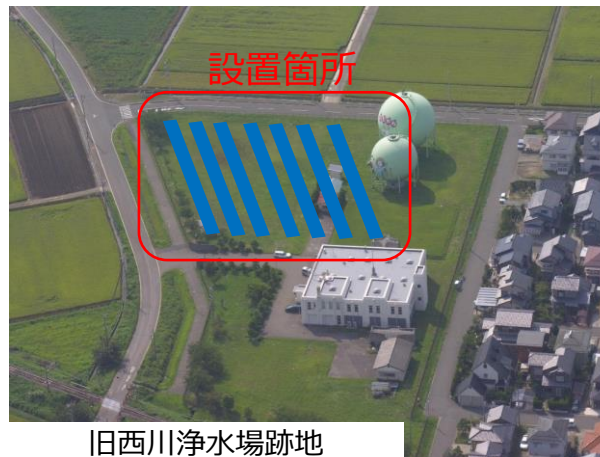
## ■ 特徴

地域の脱炭素化と地域経済の活性化の好循環を生み出すことを目的に、官民出資(市出資比率10%)により地域新電力会社を設立し、オフサイトPPA事業に取り組む

### - 事業スキーム -



### - 太陽光発電の設置場所 -



### ポイント

- ▶ 広域市町村合併後の効率的な運用をするため水道施設の統廃合を行い、不要となった遊休地(浄水場跡地)に太陽光発電設備を設置することで、再エネ由来の電力を供給し、脱炭素化を推進
- ▶ 地域脱炭素化と地域経済の活性化の好循環を生み出すことを目的として、官民出資の地域新電力会社を設立
- ▶ 発電した再エネ由来のクリーンな電力は、当企業を通じて、他の稼働中の水道施設へ供給

### 留意点

- ▶ 遊休地の活法方法について、太陽光利用以外に、売却や貸付など他の手法がないかどうかも検討
- ▶ 跡地利用は周辺自治の住民の方も「どのように使われるのか、早めに活用してほしい」と要望・心配があったため、太陽光により有効活用されることを説明



---

# コンセッション事業と連携した 太陽光発電の導入事例

---

# コンセッション事業と連携した太陽光発電の導入事例

## 三浦市公共下水道（東部処理区） 運営事業

事業者	神奈川県三浦市
対象施設	東部浄化センター
施設能力	日最大8,050m <sup>3</sup> /d
設置場所	水処理棟屋根部
コンセッション期間	2023.4.1～2043.3.31
発電開始	2024.6～
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 220kW/150kW
発電量	26万kWh/年 ※見込み
蓄電池容量	150kWh
自家消費率	100%（見込み）
再エネ自給率	22%（見込み）
電気代削減額	560万円/年（見込み）
CO <sub>2</sub> 削減量	約145t-CO <sub>2</sub> /年（見込み）

### -事業スキーム-

コンセッション事業による改築工事費の縮減分を原資とし、三浦市が太陽光発電を整備【市の自己所有型】

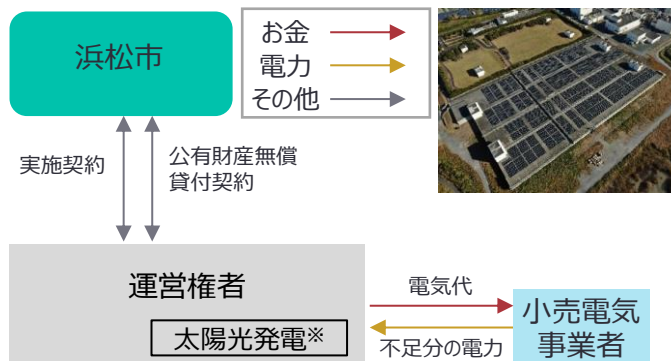


## 浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区） 運営事業

事業者	静岡県浜松市
対象施設	西遠浄化センター
施設能力	日最大200,000m <sup>3</sup> /d
設置場所	水処理設備屋上
コンセッション期間	2018.4～（20年間）
発電開始	2024.8.1～
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 2409.49kW/1999.9kW
発電量	283万kWh/年
蓄電池容量	- kWh
自家消費率	100%（見込み）
再エネ自給率	11.5%（見込み）
電気代削減額	5,660万円/年※20円/kWhとして
CO <sub>2</sub> 削減量	約1,639 t-CO <sub>2</sub> /年

### -事業スキーム-

運営権者が自主改善として太陽光発電設備を整備【運営権者の自己所有型】



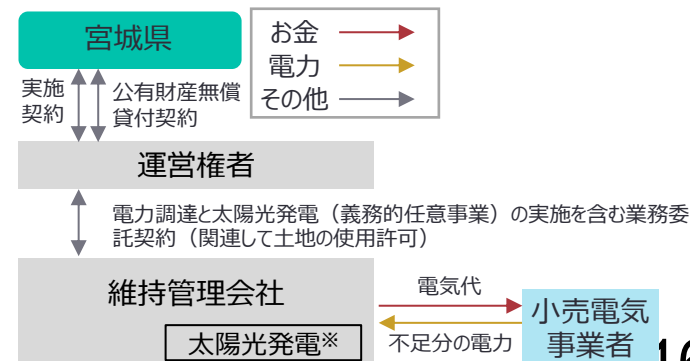
※民間資金で建設、自家消費電力として活用

## 宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）

事業者	宮城県
対象施設	仙塩浄化センター
施設能力	日最大222,000m <sup>3</sup> /d
設置場所	仙塩浄化センター内未使用地
コンセッション期間	2022.4～（20年間）
発電開始	2025.4.1～
設備容量	[太陽光発電/パワコン] 2,527/1,875kW
発電量	299万kWh/年（見込み）
蓄電池容量	- kWh
自家消費率	100%（見込み）
再エネ自給率	14.2%（見込み）
電気代削減額	5,980万円/年 ※20円/kWhとして
CO <sub>2</sub> 削減量	約1,426 t-CO <sub>2</sub> /年

### -事業スキーム-

運営権者より委託を受けた維持管理会社が太陽光発電設備を整備



※民間資金で建設、自家消費電力として活用