

# 渚水みらいセンター 太陽光発電プラント



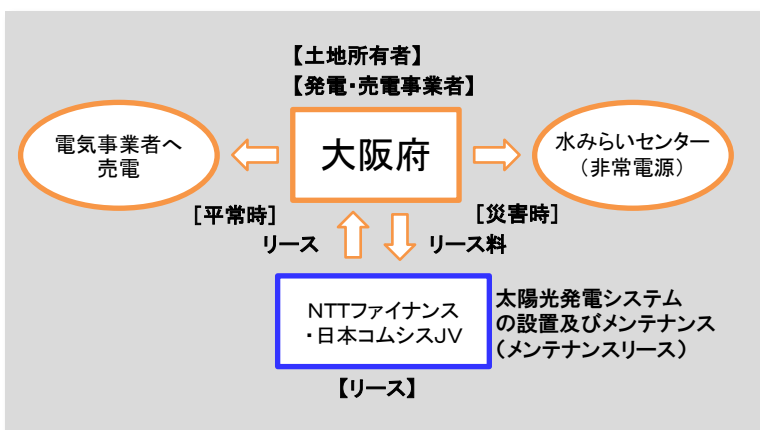
大阪府広報担当副知事もずやん

## 大阪府東部流域下水道事務所



近年、再生可能な自然エネルギーを活用した発電システムの構築など「新エネルギー政策」の必要性が高まっています。

本事業はまとまった空間を有する水みらいセンターの用地を活用し、大阪府が民間企業の資金とノウハウを活かして太陽光発電プラント（メガソーラー）を運営し、平常時は再生可能エネルギー固定価格買取制度による電力販売を行い、「創電」による電力の社会還元を行うとともに、大規模災害による長期停電時には、非常用電源として水みらいセンターに電力供給を行うことで防災力の強化を図っています。



### ● 事業スキーム

太陽光発電システムを民間企業からリースして大阪府が自ら発電事業者となって発電を行います。平常時は電力事業者に売電を行いつつ、災害時には処理場の非常用電源として活用します。

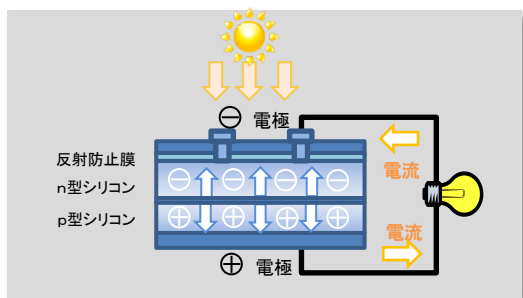
敷地面積	約 25,000㎡
発電最大電力	1,500kW
発電電力量	約 1,480千kWh/年 (一般家庭約410世帯分)
太陽光パネル使用枚数	5,068枚
発電開始 事業期間	平成27年9月 平成47年まで



## ● 太陽光発電のしくみ

太陽光発電は、太陽の光から直接電気を作る太陽電池を利用した発電方式です。「電池(でんち)」という名前ですが、電気を貯める装置ではなく、太陽の光エネルギーを直接電気に変換する「発電機(はつでんき)」の役割をはたします。

太陽の光が「太陽電池」に当たると「光起電力効果(ひかりきでんりょくこうか)」と呼ばれる現象が発生し、太陽電池の中の半導体の電子が動き、プラス側とマイナス側が発生し、「電池(でんち)」のように電気が生まれるのです。



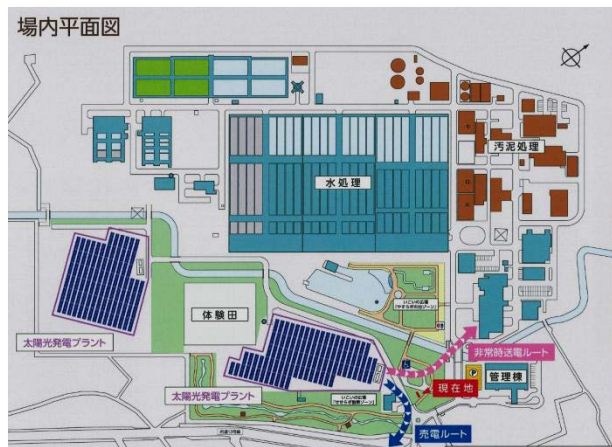
大阪府渚水みらいセンター太陽光発電プラント採用仕様

- ・多結晶シリコンモジュール
- ・最大出力 310W
- ・設置方位 南西
- ・変換効率 15.8%
- ・設置角度 10度

## ● 災害時に水みらいセンターへ電気を供給

平常時は固定価格買取制度に基づき全発電量を売電し、災害時には渚水みらいセンター(下水処理場)の機能確保のために非常用電源として活用します。

売電による利益は下水処理場の維持管理費に充当します。



## ● 渚水みらいセンターについて

渚水みらいセンターは、枚方市、交野市の2市にまたがる区域の汚水を処理する下水処理場として平成元年に供用開始しました。

現在は、1日当り約17万立方メートルの汚水を処理できる能力があります。

渚水みらいセンターで高度処理された処理水は10kmの放流幹線によって寝屋川流域に放流され、寝屋川の水質改善に寄与しています。

また、場内には処理水を活用した池・せせらぎや高度処理水による稲作体験田などを整備しており、毎年、近隣の小学生を招いて、ヤゴの放流体験や稲作体験などを開催し、環境学習の場として賑わいを見せています。



### 【トンボの生体観察とヤゴ放流の集い】

小学校のプール清掃時にプールから“救出”したヤゴ(トンボの幼虫)を、場内の池に放流するイベントです。

イベントに合わせてトンボの生体観察や下水処理場を見学し水環境について学びます。

### 【高度処理水による稲作体験】

小学生を対象に、田植え(6月)と稲刈り(10月)の手作業体験をメインに、「稲作のお話」、「下水道のお話」を加えた体験学習を行います。



## ● 大阪府東部流域下水道事務所



大阪府東部流域下水道事務所  
電話: 06-6784-3721 FAX: 06-6784-3720  
渚管理センター  
電話: 072-855-0600 FAX: 072-868-7100

## ● NTTファイナンス・日本コムシス共同企業体



NTTファイナンス株式会社 関西支店  
電話: 06-6233-5501 FAX: 06-6233-8306



日本コムシス株式会社 関西支店  
電話: 06-6946-5525 FAX: 06-6946-5544