

資源のみち部門

葛西水再生センターの上部空間を活用した新型太陽光発電設備 ～太陽の向きに合わせてパネルが動く～

東京都



水処理施設上部の一軸追尾タイプ



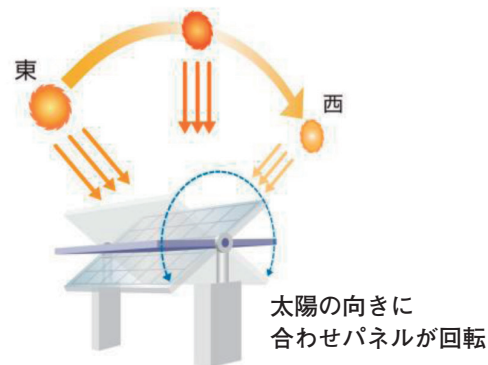
水処理施設の点検時はパネルを垂直に立て作業スペースを確保



南側 太陽光

北側は球技場
南側は太陽光発電として
下水処理施設の上部空間を利用

北側 球技場



太陽の向きに
合わせパネルが回転

事業効果

- 発電電力量 約 59 万 kWh / 年 一般家庭の約 160 世帯分に相当
- 温室効果ガス削減量 約 220 t - CO₂/年 代々木公園の面積分の森林が吸収する量に相当

葛西水再生センターでは、地域のニーズを踏まえ住宅地などに近い北側を球技場として開放する一方、南側については太陽光発電設備を設置し、下水処理施設の上部空間の活用を進めています。

太陽光発電設備については本年4月、発電効率の向上などを目指して開発した、新型太陽光発電設備を葛西水再生センターに本格導入しました。

この設備は、太陽の向きに合わせてパネルが回転する架台に薄膜太陽電池を組み合わせた一軸追尾タイプ（290kW）で、この規模での実用化は我が国初となります。

パネルを垂直に立てられるという一軸追尾の特徴を活かすことで、水処理施設上部に太陽光パネルを設置しても、施設の点検等に必要な作業スペースを確保できます。水処理施設周辺にも固定式タイプ（200kW）を設置し、施設全体の空間を有効活用することで温室効果ガス削減に努めています。