

3 水道局

<削減目標>

2030（令和12）年度までに温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度から54.5%削減します。（図6－3参照）

<主な取組>

公共施設における省エネルギー・省CO₂化の推進

○配水場・浄水場等における省エネルギー・省CO₂化（削減目標量：43トン-CO₂）

- ・配水場において、ポンプ設備に回転速度制御装置を導入します。
- ・浄水場において、LED照明を導入します。

再生可能エネルギーの導入拡大の推進

○再生可能エネルギー電力の調達（削減目標量：415トン-CO₂）

- ・水道記念館等の施設に再生可能エネルギー100%電気を導入します。

職員による環境マネジメントの徹底

浄水場において、最適なオゾン注入制御を行うとともに、空調の適切な温度設定など「大阪市市内環境管理計画」に基づく取組等を徹底します。

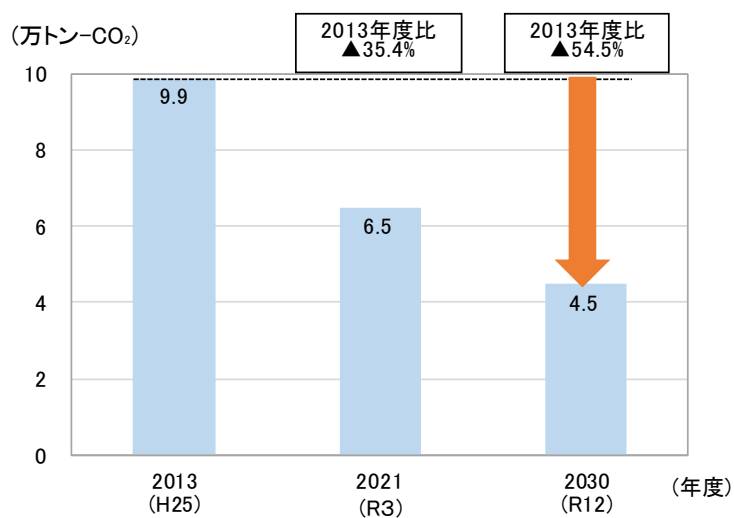


図6－3 水道局の温室効果ガス排出量削減目標

【柴島浄水場・水道センターにおける太陽光発電】

柴島浄水場では太陽光発電を実施し、場内利用として高度浄水処理施設の運転電力の一部に利用するとともに蓄電池に充電し、大規模災害時における長時間停電時に応急給水設備が利用できるようにしています。

また、市内4カ所の水道センターでも太陽光発電を実施し、自家消費を行っています。

【配水池】



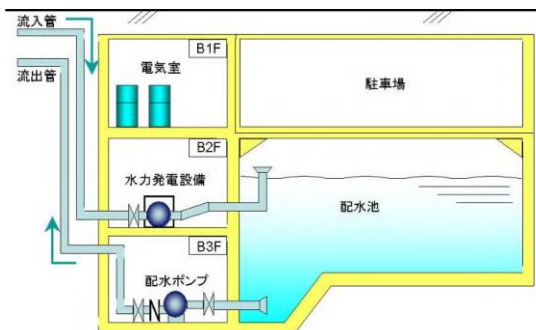
【高度浄水処理棟】



【配水場における小水力発電】

長居、泉尾、咲洲の3カ所の配水場において、配水池流入水の残存水圧を利用して小水力発電を実施しています。

長居配水場及び咲洲配水場では全量場内消費としており、泉尾配水場ではFIT制度を活用し、発電した電気を電気事業者に供給しています。

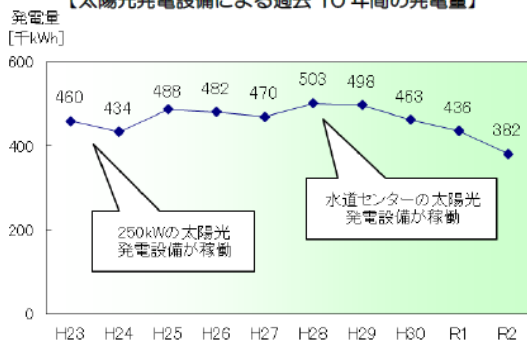


小水力発電模式図

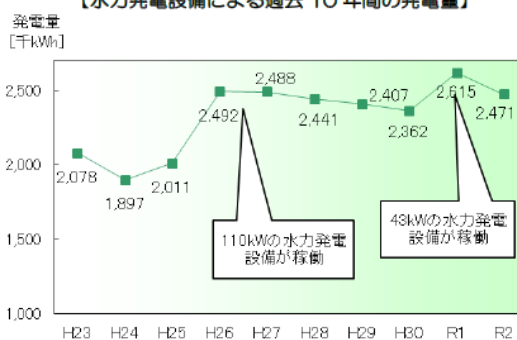


小水力発電設備
(長居配水場：東住吉区)

【太陽光発電設備による過去10年間の発電量】



【水力発電設備による過去10年間の発電量】



【環境会計の導入】

水道局では、環境保全コストとそれによる効果を把握して効率的・効果的な事業運営を行うこと及びお客さま（市民）に対してより一層情報公開を行い、説明責任を果たすことを目的として、環境会計を導入しています。

環境会計とは、事業活動において、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、環境保全のためのコストとその効果を数量的（貨幣単位又は物量単位）に把握・測定、公表する仕組みです。

環境会計により、令和２年度決算（2022（令和４）年３月公表）においては、約４億９千万円の環境保全コストに対し、25,946 t-CO₂/年のCO₂削減効果が得られ、環境保全への取組実施による経済効果は約１６億２千万円と算定されています。

＜環境会計（令和２年度決算版）の総括表＞

①環境保全コスト（貨幣単位）				②環境保全効果（指標等）（物量単位）			
分 類		主な取組	投資	費用	分 類		環境保全効果（指標等）
事業エリア内コスト	地球環境保全コスト	太陽光発電、水力発電、取・配水ポンプの回転速度制御、緩速攪拌方式の変更、高効率型照明器具の採用、オゾン注入制御の改良、無薬注式脱水機導入	189,500	159,291	事業エリア内コスト	地球環境保全コスト	CO ₂ 削減量 25,946t-CO ₂ /年
	資源循環コスト	浄水発生土の有効利用・減量化	0	142,156		資源循環コスト	廃棄物削減量 17,878t/年
管理活動コスト		広報活動等	0	906	管理活動コスト		水の流れツアー・出前水道教室「水」の絵コンクール
合 計			189,500	302,353			

③環境保全への取組に伴う経済効果（貨幣単位）		（単位：千円）	
分 類		費用削減効果	
地球環境保全コスト		1,062,204	
資源循環コスト		560,643	
合 計		1,622,847	

※１「環境保全コスト」として「費用額」には、環境保全を目的とした設備の減価償却費と点検費などの維持管理費の合計額、委託料、団体分担金などを計上しました。

※２「環境保全効果」については、原則として各取組を実施しなかった場合と比較して、削減されたと考えられる「CO₂」及び「廃棄物」の「削減量」を算出しました。

※３「経済効果」については、原則として各取組を実施しなかった場合と比較して削減されたと考えられる金額を算出しました。