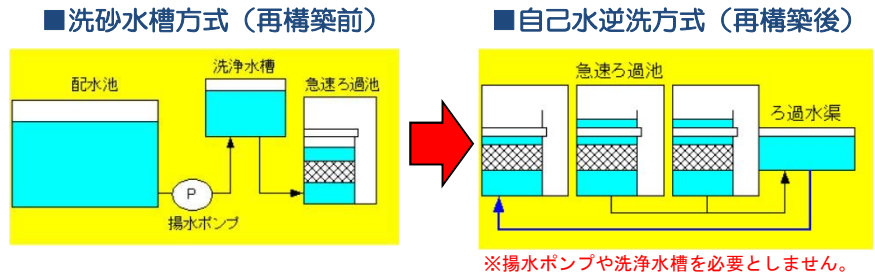


I-1-(4) ろ過池の自己水逆洗方式による動力エネルギーの削減

上水 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成28(2016)年度の実績	
長沢浄水場ろ過池における、ろ過砂の逆洗方式を自己水逆洗方式とすることで、洗砂水槽へ揚水するポンプ動力を削減 削減目標 平成24(2012)年度実績 約62,000kWh/年 ⇒平成28(2016)年度削減電気量 約58,000kWh/年を削減予定	定期的に洗浄を行いながら、エネルギー削減取組を継続的に実施	○エネルギー削減取組の継続実施 ○電気使用量約9,000kWh	
		評価	B

3か年計画の総括	今後の取組
施設の再構築に伴い、洗砂水槽方式から自己水逆洗方式に変更したことにより、電気使用量を大幅に削減	継続実施
評価	B



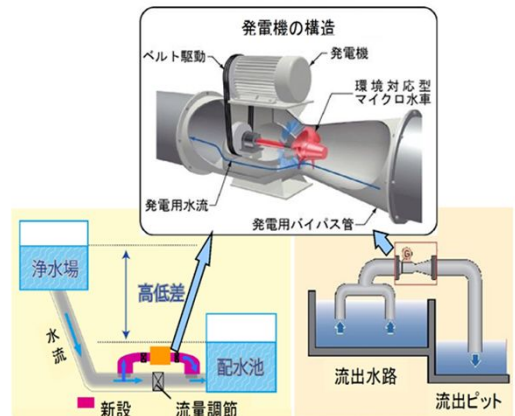
I-2 再生可能エネルギー源の有効利用

I-2-(1) 小水力発電の実施

上水 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成28(2016)年度の実績	
○マイクロ水力発電事業 江ヶ崎発電所・鷺沼発電所及び平間発電所において、浄水場と配水池の高低差から生じる水の流れを利用したマイクロ水力発電を実施 ○小水力発電設備の導入 入江崎水処理センター西系再構築施設において、放流される処理水の水位落差を利用した小水力発電設備を導入し、地球温暖化対策に向けた取組を推進	○江ヶ崎発電所 基準電力量※ 54万kWh/年 ○鷺沼発電所 基準電力量 53万kWh/年 計 107万kWh/年 ○平間発電所 基準電力量 69万kWh/年 ○入江崎水処理センター 発電量 約2万8,000kWh/年 <small>※年間発電基準電力量 配水量の年間実績から発電量を算出し、水の運用や発電機の点検に必要な停止日数を考慮した計画値</small>	平成28(2016)年度年間発電量 ・江ヶ崎発電所 29万 510kWh/年 ・鷺沼発電所 21万7,850kWh/年 計 50万8,360kWh/年 ※江ヶ崎・鷺沼発電所は、設備に不具合が生じたこと等により停止期間が長期化し、発電量が減少した。 ・平間発電所 84万3,864kWh/年 ・入江崎水処理センター 約2万8,000kWh/年	
		評価	上水(江ヶ崎・鷺沼) C 工水(平間) A 下水(入江崎) B

3か年計画の総括	今後の取組
○江ヶ崎・鷺沼発電所は、発電量が目標に及ばない年もあったが、地球温暖化対策に寄与した。 ○平間発電所は平成28(2016)年度運転開始 ○入江崎水処理センターの発電量は、概ね達成した。	マイクロ水力発電事業及び小水力発電による発電を継続実施
評価	上水(江ヶ崎・鷺沼) B 工水(平間) A 下水(入江崎) B



マイクロ水力発電・小水力発電の仕組み

[3か年の発電量] 単位: 万kWh/年

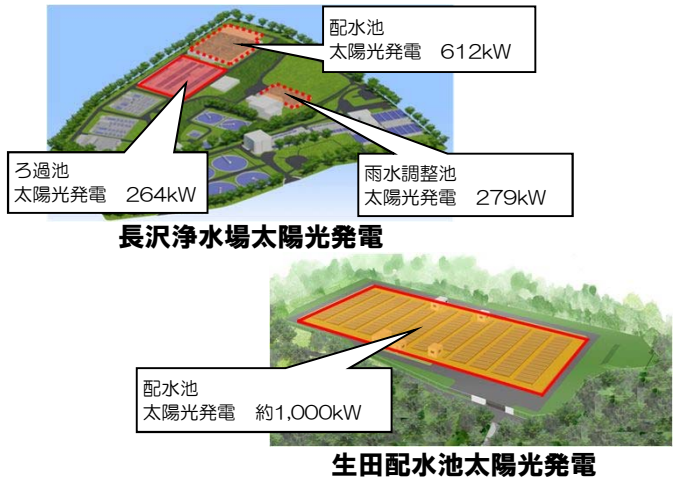
	上水		工水		下水	
	目標	結果	目標	結果	目標	結果
H26(2014)年度		約111	-	-		約3
H27(2015)年度	約107	約99	-	-	約2.8	約2.9
H28(2016)年度		約51	約69	約84		約2.8

I-2-(2) 太陽光発電システムの導入

上水 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成28(2016)年度の取組結果						
施設更新等に合わせ太陽光発電システムを導入し、温室効果ガスの削減に努める。 ○長沢浄水場のろ過池覆蓋の上部及び配水池・雨水調整池の上部に太陽光発電システムを導入し、場内使用電力の抑制に寄与 ○生田配水池更新に合わせ、上部に太陽光発電システムを導入 ○入江崎水処理センター西系再構築事業における第Ⅱ期事業完成に合わせ施設上部を有効利用し、太陽光発電システムの導入を予定	○長沢浄水場における太陽光発電システム(年間発電能力113万kwh)の継続稼働 ○生田配水池太陽光発電システム(年間発電能力114万kwh)の稼働 ○入江崎水処理センター西系再構築事業における太陽光発電システムの導入を検討	○長沢浄水場太陽光発電システムにより、場内使用電力17%にあたる約82万kwhを発電し、CO ₂ 排出量を410t削減 ○生田配水池太陽光発電システムの稼働により、約122万kwhを発電し、CO ₂ 排出量を610t削減 ○入江崎水処理センターへの太陽光発電システムの導入について検討を実施						
		<table border="1"> <tr> <th>評価</th> <th>上水</th> <th>B</th> </tr> <tr> <td></td> <th>下水</th> <td>B</td> </tr> </table>	評価	上水	B		下水	B
評価	上水	B						
	下水	B						

3か年計画の総括	今後の取組						
○平成27(2015)年度に長沢浄水場太陽光発電システムが、平成28(2016)年度に生田配水池太陽光発電システムが稼働 ○入江崎水処理センター太陽光発電システム導入の検討を実施	【長沢浄水場】 場内使用電力の20%を、太陽光発電システムで発電 【生田配水池】 共同事業者と協力し、効率的な発電に取り組み、CO ₂ を削減 【入江崎水処理センター】 太陽光発電システム導入の検討を実施						
<table border="1"> <tr> <th>評価</th> <th>上水</th> <th>B</th> </tr> <tr> <td></td> <th>下水</th> <td>B</td> </tr> </table>	評価	上水	B		下水	B	
評価	上水	B					
	下水	B					



I-3 ヒートアイランド現象の緩和

I-3-(1) 施設における植栽の保全と緑化整備

上水 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成28(2016)年度の取組結果		
樹木にはCO ₂ の吸収、大気の浄化、騒音緩和等、良好な自然環境を保つための機能があり、水道施設や下水道施設の敷地内に樹木を配置して適正な植樹管理を行うことにより、施設の景観の向上を図るとともに、ヒートアイランド現象の緩和に寄与する。	○施設の敷地内について、周辺の自然環境や景観に配慮しながら植栽を保全 ○施設再構築計画に伴う長沢浄水場の場内整備において、植栽等を可能な限り配置し、緑化整備をすることについて検討	○水道施設や下水道施設敷地内の植樹維持管理を実施 ○造園整備委託や職員による植栽の適切な管理や職員による剪定・除草作業によって、植栽の保全が図れ、ヒートアイランド現象の緩和に寄与		
		<table border="1"> <tr> <th>評価</th> <th>B</th> </tr> </table>	評価	B
評価	B			

3か年計画の総括		
上水施設や下水道施設敷地内の植栽の適切な管理や剪定、除草作業によって、植栽の保全が図れ、ヒートアイランド現象の緩和に寄与した。		
<table border="1"> <tr> <th>評価</th> <th>B</th> </tr> </table>	評価	B
評価	B	

今後の取組
各施設の敷地内において、周辺の自然や景観に配慮しながら、植栽の保全に取り組み、ヒートアイランド現象に寄与する。



長沢浄水場



麻生水処理センター