

## 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

水道 工水 下水

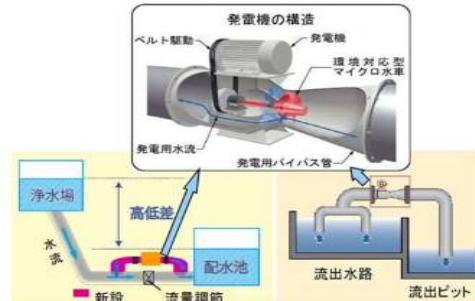
取組概要	進行管理の指標	平成29(2017)年度の取組結果																						
<p>浄水場と配水池等の高低差や処理水が流れる水路の落差を活用した小水力発電を実施し、CO<sub>2</sub>を削減する。</p> <p>○江ヶ崎発電所、鷺沼発電所及び平間発電所において小水力発電を行い、CO<sub>2</sub>削減に努める。</p> <p>○入江崎水処理センター西系再構築施設（Ⅰ期事業（1/2系列））において小水力発電を行い、CO<sub>2</sub>削減に努めるとともに、発電した電気の全量を施設内で有効利用する。</p> <p>○入江崎水処理センター西系再構築施設（Ⅱ期事業（2/2系列））の工事完成後、発電に使用する水量の増加に伴い、発電量を増やして運転する。</p>	<p>【平成29(2017)年度年間売電量（目標）】</p> <p>&lt;水道事業&gt;</p> <table> <tr> <td>・江ヶ崎発電所</td> <td>54万kWh/年</td> </tr> <tr> <td>・鷺沼発電所</td> <td>53万kWh/年</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>107万kWh/年</td> </tr> </table> <p>&lt;工業用水道事業&gt;</p> <table> <tr> <td>・平間発電所</td> <td>86万kWh/年</td> </tr> </table> <p>&lt;合計&gt;</p> <table> <tr> <td></td> <td>193万kWh/年</td> </tr> </table>	・江ヶ崎発電所	54万kWh/年	・鷺沼発電所	53万kWh/年	小計	107万kWh/年	・平間発電所	86万kWh/年		193万kWh/年	<p>【平成29(2017)年度年間売電量（実績）】</p> <p>&lt;水道事業&gt;</p> <table> <tr> <td>・江ヶ崎発電所</td> <td>43万3,920kWh/年</td> </tr> <tr> <td>・鷺沼発電所</td> <td>50万8,950kWh/年</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>94万2,870kWh/年</td> </tr> </table> <p>&lt;工業用水道事業&gt;</p> <table> <tr> <td>・平間発電所</td> <td>95万5,679kWh/年</td> </tr> </table> <p>&lt;合計&gt;</p> <table> <tr> <td></td> <td>189万8,549kWh/年</td> </tr> </table> <p>【参考：年間発電量（自家消費）】</p> <p>&lt;下水道事業&gt;</p> <table> <tr> <td>・入江崎水処理センター</td> <td>約4万4,860kWh/年</td> </tr> </table>	・江ヶ崎発電所	43万3,920kWh/年	・鷺沼発電所	50万8,950kWh/年	計	94万2,870kWh/年	・平間発電所	95万5,679kWh/年		189万8,549kWh/年	・入江崎水処理センター	約4万4,860kWh/年
・江ヶ崎発電所	54万kWh/年																							
・鷺沼発電所	53万kWh/年																							
小計	107万kWh/年																							
・平間発電所	86万kWh/年																							
	193万kWh/年																							
・江ヶ崎発電所	43万3,920kWh/年																							
・鷺沼発電所	50万8,950kWh/年																							
計	94万2,870kWh/年																							
・平間発電所	95万5,679kWh/年																							
	189万8,549kWh/年																							
・入江崎水処理センター	約4万4,860kWh/年																							

評価	水道（江ヶ崎・鷺沼）	3
	工水（平間）	3

評価	下水（入江崎）	3
----	---------	---

#### 今後の取組

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



マイクロ水力発電・小水力発電の仕組み

### I -2-(2) 太陽光発電システムの導入

水道 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成29(2017)年度の取組結果
<p>○長沢浄水場ろ過池覆蓋上部、配水池及び雨水調整池の上部の太陽光発電システムにより、平成33(2021)年度までに、場内使用電力の20%について、再生可能エネルギーの利用を目指す。</p> <p>○生田配水池上部の太陽光発電システムにより、CO<sub>2</sub>削減に努める。</p> <p>○入江崎水処理センター西系再構築事業において、Ⅱ期事業完成に合わせ施設上部を有効利用した太陽光発電システムの導入や、各施設（水処理センター・ポンプ場等）の上部を利用した太陽光発電システムの導入について検討を進める。</p>	<p>○長沢浄水場太陽光発電システム（年間発電能力113万kWh）を継続稼働し、場内使用電力の16.6%以上を発電</p> <p>○生田配水池太陽光発電システム（年間発電能力114万kWh）を継続稼働し、売電量1,069,000kWh/年を発電</p> <p>○入江崎水処理センター西系再構築事業における、施設上部への太陽光発電システムの導入の推進</p>	<p>○長沢浄水場太陽光発電システムにより、場内使用電力の17.2%分を発電し、CO<sub>2</sub>排出量を約390t削減</p> <p>○生田配水池太陽光発電システムの稼働により、1,258,526kWhを売電し、CO<sub>2</sub>排出量を約612t削減</p> <p>○入江崎水処理センター西系再構築事業において、沈砂池管理棟への太陽光発電システムの設置に着手</p> <p>【取組結果を踏まえた評価について（水道）】 生田配水池太陽光発電システムの稼働により売電量が目標値を上回って達成したことを踏まえ、長沢浄水場太陽光発電システムの取組と併せて総合的に勘案した結果、評価2とした。</p>

評価	水道	2
	下水	3

#### 今後の取組

##### <水道事業>

- 長沢浄水場において、平成33(2021)年度場内使用電力の20%を、太陽光発電システムで発電
- 生田配水池において、太陽光発電システムによる発電を継続実施し、CO<sub>2</sub>を削減

##### <下水道事業>

###### 【平成30(2018)年度】

- ・入江崎水処理センター西系再構築事業において、沈砂池管理棟へ太陽光発電システムを設置
- ・各施設（水処理センター・ポンプ場等）の上部を利用した太陽光発電システムの導入に関する検討

###### 【平成31(2019)年度以降】

- ・入江崎水処理センター沈砂池管理棟に設置した太陽光発電システムによる発電を開始

## 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

水道 工水 下水

取組概要	進行管理の指標	平成29(2017)年度の取組結果		
水道施設や下水道施設の敷地内に樹木を配置して適切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していく。	○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	○造園整備委託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 ○水道施設や下水道施設敷地内の植樹維持管理を実施		
		評価	水道	3
			工水	3
			下水	3

今後の取組
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、植栽の適切な保全に取り組み、ヒートアイランド現象の緩和に寄与



長沢浄水場



麻生水処理センター