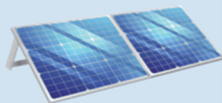


# ■日新電機の水処理施設向けエネルギーソリューション■

## カーボンニュートラルに向けた再エネ活用・省エネ促進ソリューション

### 自家消費型太陽光発電システム

計画変更後の未利用地や建物屋根に太陽光発電を設置し、発電電力を処理場内にて使用



例) 100×30(m)で300kW程度の発電可能  
年間発電量 約300MWh/年

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約600万円/年 (20円/kWh)
- ②CO2削減量 約137t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による

### 消化ガス発電システム

汚泥処理で発生するガスで発電し、発電時の熱を加温に活用するコジェネレーションシステム



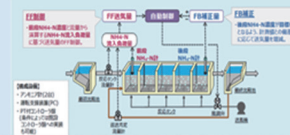
例) 消化ガス14.2Nm<sup>3</sup>/hで約25kWの発電  
年間発電量 約657MWh/年(3基の場合)

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約1,300万円/年 (20円/kWh)
- ②CO2削減量 約300t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による

### アンモニアセンサを用いた省エネ制御

アンモニアセンサを用いた風量制御で省エネ制御を実現



例) 水量30,000m<sup>3</sup>/日の標準活性汚泥法の場合  
年間削減電力量 約198MWh/年(DO制御比)

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約396万円/年 (20円/kWh)
- ②CO2削減量 約 90t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による



### 太陽光発電の自己託送

離れた拠点に設置した太陽光発電の余剰電力を、送配電網を利用して託送し、最大限に活用



例) 太陽光：950kW 余剰率：60%  
年間余剰電力量：558MWh/年

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約460万円/年
- ②CO2削減量 約255t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による

### 省エネ運転制御

連続運転機器をタイムスケジュールによる間欠運転化することで、消費電力を削減します。

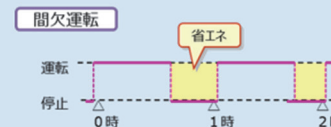
- ・初沈汚泥掻き機 ・水中攪拌機 ・除塵機 ・消泡水等

例) 初沈汚泥掻き機を生汚泥引抜前後のみ運転  
0.4kW×6台 連続運転から稼働率50%  
年間削減電力量 約10.5MWh/年

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約21.0万円/年 (20円/kWh)
- ②CO2削減量 約 4.8t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による

#### 動作イメージ



例) 水中攪拌機を連続運転から50%稼働に変更  
3.7kW×12台 (4台/水路×3系列)  
年間削減電力量 約195MWh/年

#### 【削減期待効果】

- ①削減コスト 約390万円/年 (20円/kWh)
- ②CO2削減量 約89t-CO2/年  
令和5年度東京電力排出係数による