

# 葛飾清掃工場

No. 18-001-2010更新  
改修・保存  
その他

発注者	東京二十三区清掃一部事務組合	カテゴリー				
設計・監理	設計：西松建設株式会社一級建築士事務所 監理：株式会社 杉原設計事務所	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO <sub>2</sub> 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	タクマ・西松・三井住友建設共同企業体	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

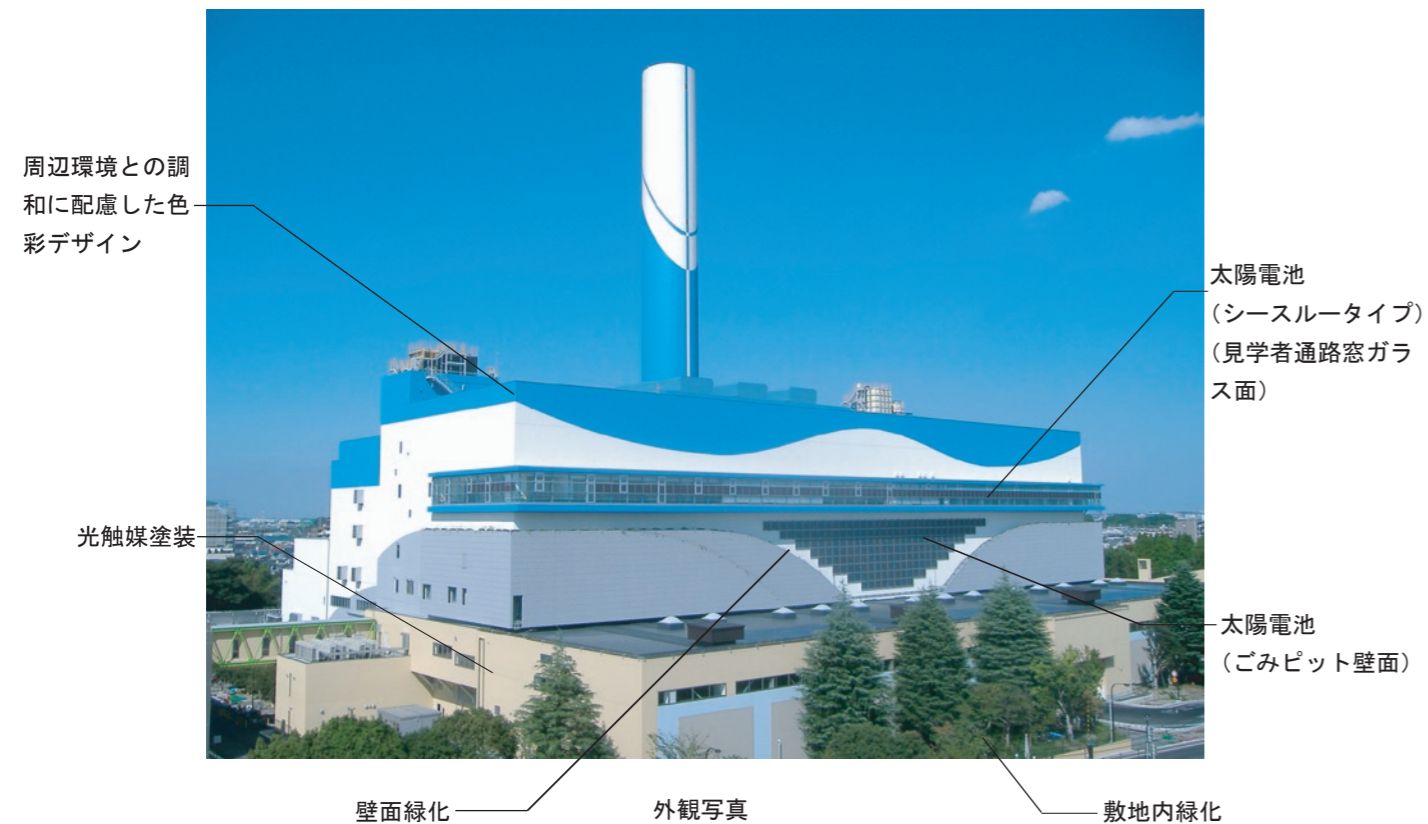
## ～環境にやさしく地域に溶け込む「葛飾清掃工場」～

### <既存清掃工場を改修し、一新した清掃工場>

葛飾清掃工場更新事業は、ごみ焼却炉などのプラント更新にあわせ、今まで稼動していた清掃工場を建替えるのではなく、既存躯体を利用して改修し新たな清掃工場として建物を再生した事例である。

既存プラントの解体、増築工事、補強工事、仕上げ工事、新規プラント工事と、改修工事特有の工事を行い、再生することで環境にやさしい清掃工場として再稼動が可能となった。

本事業においては、<環境との共生><資源・エネルギーの循環><地域との調和>を3つの柱とした「新しい環境を作り出す事業」として穏やかな水と緑豊かな葛飾水元地域にふさわしく、環境にやさしい清掃工場として、2006年12月に完成した。



### 建物データ

所在地	東京都葛飾区
竣工年	2006年
敷地面積	52,582㎡
延床面積	35,664㎡
構造	S+RC+SRC造
階数	地下2階、地上6階

### <環境との共生>

#### ■緑地の確保

敷地内にできるだけ緑地を確保し、地球温暖化防止を考慮した。また豊富な緑地を確保することにより、水や緑の自然が豊かな周辺環境や自然生態系の保全に配慮した計画とした。

### <資源エネルギーの循環>

#### ■既存躯体利用

既存清掃工場を単純に建替えるのではなく、構造躯体を有効に再利用し、極力廃棄物の発生を抑えるとともに、資源の節約を図っている。これにより、建物の長寿命化にもなり、サステイナブルな建物として再生された。



既存清掃工場模型

#### 建物再生による長寿命化



更新後竣工模型

#### ■廃熱利用

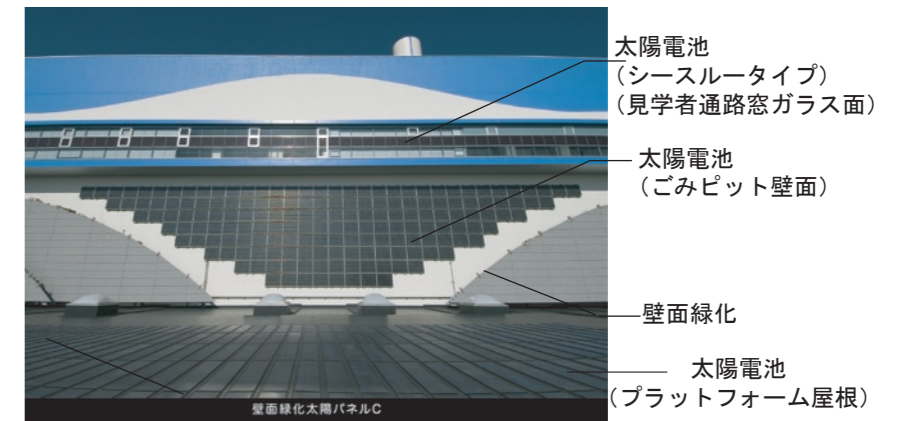
ごみ焼却により得られる熱を利用して、高効率の発電や、水元学び交流館・いこいの家・水元体育館など近隣公共施設への熱供給を行うなど、周辺地域にも貢献し、エネルギーの有効利用を行っている。

#### ■副産物利用

灰溶融炉ごみの焼却灰を1200℃以上の高温で溶融し、約2分の1に減容したガラス質の砂状の「スラグ」として回収している。回収されたスラグはアスファルト舗装材などに有効利用し、副産物の利用に努めている。

#### ■太陽光発電

工場棟の壁面やプラットホームの屋根面、見学者通路の窓ガラス面には、太陽光発電ユニットを配置し、自然エネルギーの有効利用を図ることで、省エネルギー、CO<sub>2</sub>排出量の低減につながるよう配慮した。



### <地域との調和>

#### ■緑化・デザイン・色彩

「川の手」に属する水元地域の豊かな緑と水辺をイメージし、工場棟・管理棟・水処理棟には屋上緑化を、工場棟の中・低層部には壁面緑化を施し、隣接する水元公園との一体感を強めると共に、建物や煙突に水色を貴重とした色彩を施すことにより、周辺環境への調和を目指している。また、その色彩は『第21回公共の色彩賞・環境色彩10選』（公共の色彩を考える会）にも選出された。

### 主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q3.1 生物環境の保全と創出（外構緑化、建築緑化）
- Q3.2 まちなみ・景観への配慮（建物配置や形態のまちなみとの調和、新たなシンボルの形成）
- LR1.2 自然エネルギー利用（太陽光発電）
- LR2.1 水資源保護（雨水利用）
- LR2.2 非再生性資源の使用量削減（既存躯体の継続使用）