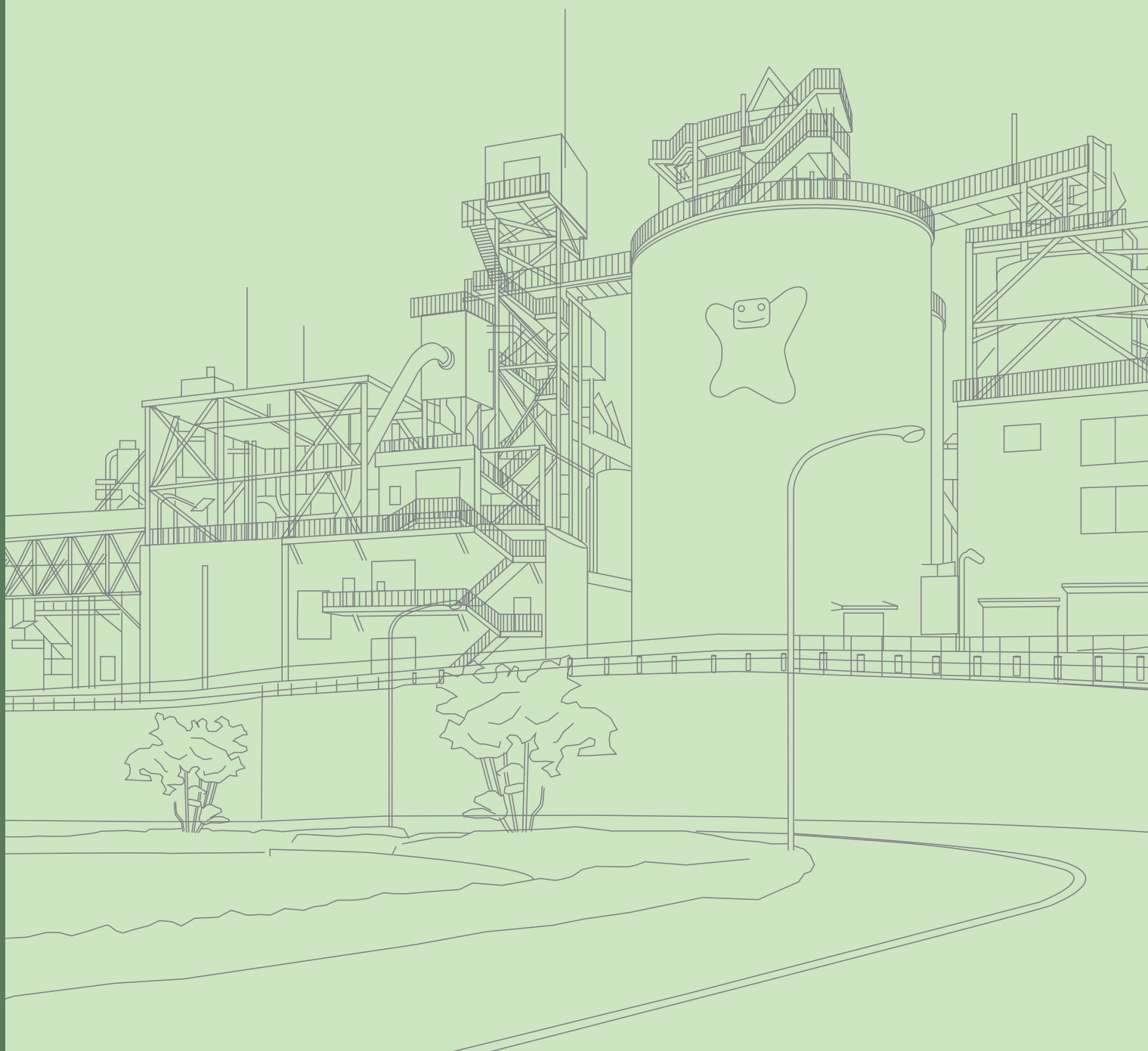


# エコセメント

ECO Cement



# エコセメント

ECO Cement

## 資源循環型社会のニーズに応える 全く新しいセメント。

私たちの日常生活から大量に発生する都市ごみは、大半が焼却処理され、その焼却した際に発生する焼却灰のほとんどは埋立処理されています。現在、日本国内で発生している焼却灰の量は年間約500万トンもあり、最終処分場の不足や埋め立てによる環境への影響等が大きな社会問題になっています。

このような状況の下、焼却灰や下水汚泥等の廃棄物の主成分がセメント原料である石灰石・粘土等と類似していることに着目し、「廃棄物を安全かつ有用な土木建築資材に再生する」というコンセプトにより生まれたものが「エコセメント」です。

エコセメントは、当社における基礎研究を端緒とし、1994年には通産省（現経済産業省）のプロジェクトとして採用され、4年間の実証研究を経て1997年に確立された技術です。

### 用途

普通エコセメントは普通ポルトランドセメントと同様にさまざまな分野での利用が可能です。

- 一般建築工事
- 一般土木工事
- コンクリート製品

※現在エコセメントの販売は、製造プラント（東京たまエコセメント）を拠点とした、主に関東エリアで展開しています。

※エコセメントは国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）の特定調達品目に指定されています。



東京たまエコセメント社



井の頭公園園路舗装



海岸設備（消波ブロック）



白子川比丘尼橋下流調整池

## 特長

### 1. 循環型社会の構築に貢献

エコセメント技術は、環境省より焼却灰の適切な処理方法としての評価のほか、CO<sub>2</sub>排出の少ないセメント生産技術として地球温暖化防止活動大臣表彰を頂いております。

### 2. 基本的な組成はポルトランドセメントと同様

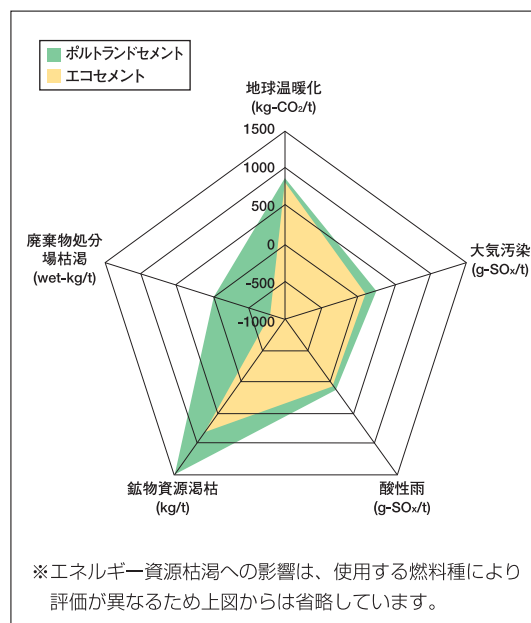
エコセメントはクリンカ鉱物としては、一般のポルトランドセメントと同様にC<sub>3</sub>S、C<sub>2</sub>S、C<sub>3</sub>AおよびC<sub>4</sub>AFからなります。

### 3. 環境保全性・安全性の確保

エコセメントを用いたコンクリートからの重金属溶出量は、環境省の定める土壌の汚染に係る環境基準をいずれも下回ることが確認されています。また、都市ごみ焼却灰に含まれるダイオキシン類は、製造過程（焼成温度1350℃以上）でCO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O、CaCl<sub>2</sub>に分解・無害化されます。

### 4. エコセメントのLCA評価

エコセメントは天然資源だけで製造された普通ポルトランドセメントに比べ、環境に与えるインパクトが少なく、地球環境保全に大きく貢献していることが分かります。



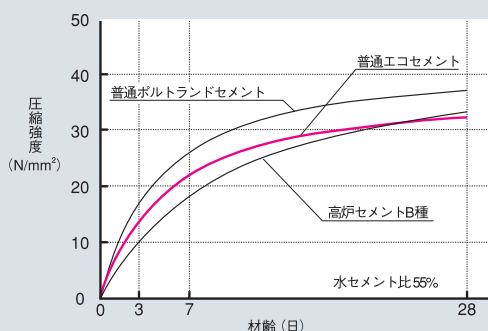
## 品質

種類	項目	区分	強熱減量	酸化マグネシウム	三酸化硫黄	塩化物イオン	全アルカリ
			ig.loss %	MgO %	SO <sub>3</sub> %	Cl <sup>-</sup> %	Na <sub>2</sub> Oeq %
普通エコセメント	JIS規格値		≤5.0	≤5.0	≤4.5	≤0.1	≤0.75
	当社品質例		1.66	1.82	3.56	0.032	0.50
普通ポルトランドセメント	JIS規格値		—	≤5.0	≤3.5	≤0.035	≤0.75
	当社品質例		—	1.41	2.10	0.015	0.50

種類	項目	区分	密度 g/cm <sup>3</sup>	比表面積 cm <sup>2</sup> /g	凝結			安定性	圧縮強さ N/mm <sup>2</sup>		
					水量 %	始発 h-min	終結 h-min		3d	7d	28d
普通エコセメント	JIS規格値		—	≥2500	—	≥60min	≤10h	良	≥12.5	≥22.5	≥42.5
	当社品質例		3.15	4270	28.3	2-55	4-30	良	30.9	44.1	55.7
普通ポルトランドセメント	JIS規格値		—	≥2500	—	≥60min	≤10h	良	≥12.5	≥22.5	≥42.5
	当社品質例		3.16	3340	27.4	2-15	3-20	良	30.3	45.1	61.6

※JIS規格値はJIS R 5210およびJIS R 5214による

コンクリートの圧縮強度の一例





## 太平洋セメント株式会社

本社（セメント事業本部 営業部）

〒112-8503 東京都文京区小石川1-1-1 文京ガーデン ゲートタワー

TEL. (03) 5801-0313

FAX. (03) 5801-0320

<https://www.taiheiyo-cement.co.jp/>



### 注 意

- セメントは水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性になり、皮膚・目・呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 目に入れないようにして下さい。万一入った場合は直ちによく洗浄し、専門医の診察を受けて下さい。
- 皮膚に付けないようにして下さい。
- 鼻や口に入れないようにして下さい。
- 取り扱いの際は防塵メガネ・防塵マスク・ゴム手袋を着用して下さい。
- 幼児や子供には触れさせないようにして下さい。