

(25) エコセメント

太平洋セメント株式会社ゼロエミッション事業部
事業推進グループ福原、山本

1. エコセメントとは：

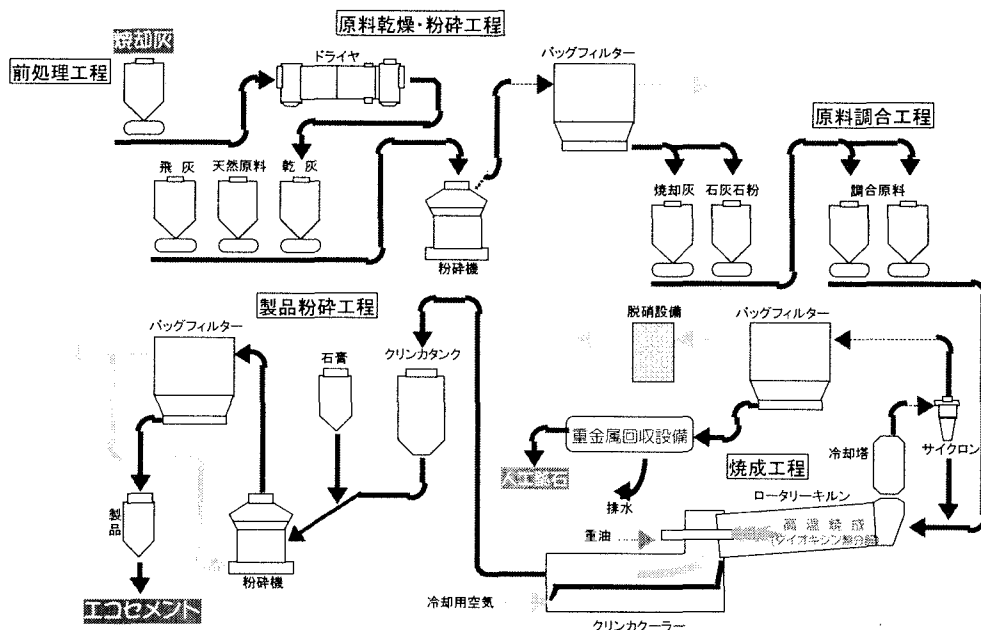
エコセメントとは「エコロジー」（生態環境）＋「セメント」の合成語であり、都市ごみ焼却灰や下水汚泥等の廃棄物を主原料とした全く新しい土木建築資材のことである。

エコセメントでは、セメントの原料として必要な粘土、けい石、鉄原料等の代替として都市ごみ焼却灰、下水汚泥等を主原料（約30%～50%）として用いる。

従って、これまでは埋立処理するしかなかった都市ごみ焼却灰等をリサイクルすることが可能となり、近年深刻な社会問題となっている最終処分場の不足問題を解決できる。

エコセメントはまさに21世紀の循環型社会を先取りした画期的な製品であると言える。

2. エコセメントができるまで



3. エコセメントの環境保全性

都市ごみ焼却灰中に含まれるダイオキシン類・重金属のうちダイオキシン類はエコセメントの製造工程のロータリーキルンで約1,350℃の温度で焼成されることにより、安全に分解される。排ガスはキルンを出た直後、約200℃まで急冷することによって、ダイオキシンの再合成を防止している。

また、重金属は重金属回収設備により回収され、人工鉱石として有用な金属にリサイクルされる。

4. エコセメントの用途

エコセメントには「速硬型エコセメント」と「普通型エコセメント」の2種類がある。

速硬型エコセメントは、早期にコンクリート強度が発現する特徴を持っている。

また、普通型エコセメントは、普通セメントと同様の品質であり、生コンクリートとして鉄筋構造物への適用を始め地盤改良材、汚泥固化材等、普通セメント同様の幅広い用途が見込める。