

第 11 回 CO2 環境対策技術研究会

日時：2011 年 11 月 18 日(金)13：45～16：30

場所：東京たまエコセメント化施設

第 11 回研究会は東京たま広域資源循環組合が管理する日の出町二ツ塚廃棄物広域処分場内にあるエコセメント化施設を訪問した。今回は廃棄物処分場の延命のために、持ち込まれる焼却灰を全量エコセメントとして再利用するエコセメント化施設の見学をさせて頂き、その後「エコセメントの実用化と社会貢献の現況について」と題して講演をいただいた。

見学会・講演会への参加者は 13 名、交流会参加は 8 名でした。

本報告では、当日頂いたパンフレットをコピーして使わせていただきました。

スケジュールと内容は以下のとおりである。

1. 集合：2011 年 11 月 18 日（金）13 時 00 分

集合場所：JR 青梅線 東青梅駅改札口

2. エコセメント化施設の説明と見学：13：45～15：30

3. 講演と質疑応答：15：30～16：30 エコセメント化施設 3 階説明会場

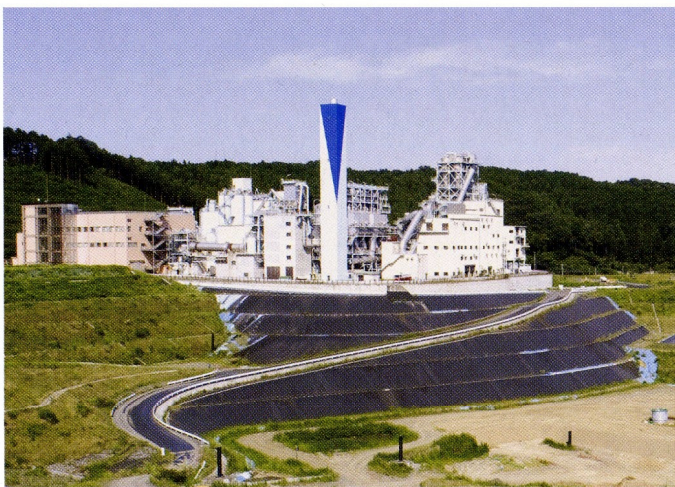
「エコセメントの実用化と社会貢献の現況について」

東京たまエコセメント株式会社代表取締役社長 市川 光成様

4. 交流会：17：15～18：30 東青梅「こいずみ」

1. エコセメント化施設の説明と見学：13：45～15：30

市川社長からの処分場及びエコセメント化施設の概要についての説明の後、ビデオで埋立やエコセメント製造について見せていただいた。その後エコセメント化施設の大きな模型の前で倉持工場長からエコセメント製造の流れの説明を受けた後に管理棟 2 階の中央制御



▲二ツ塚処分場内のエコセメント化施設

室、焼却灰受け入れ施設をガラス越しに見学、更に屋上から処分場とエコセメント化施設の全体を俯瞰しながら、説明と質疑応答で見学会は終了した。



説明いただいた施設の概要は以下のとおりである。

東京たま広域資源循環組合

- 1) 東京都の 25 市 1 町で構成
- 2) ニツ塚廃棄物広域処分場は組合に入っていない日の出町にある。
- 3) エコセメント化施設は東京たま広域資源循環組合が所有し、公設民営方式で事業運営を行っている。

二ツ塚廃棄物広域処分場

1) 施設概要

- (1)用地面積 59.1ha
- (2)埋立面積 18.4ha
- (3)全体埋立容量 370 万 m³
- (4)廃棄物埋立容量 約 250 万 m³
- (5)埋立年数 約 16 年間 (計画時)

2) 埋立の経緯

- (1)平成 7 年に建設着工
- (2)平成 10 年 1 月に一部埋立開始 同年 4 月から構成市町からの可燃ごみの焼却灰と破碎された不燃ごみが全量搬入されている。
- (3)平成 12 年 9 月から、エコセメント事業を視野に入れ焼却灰と不燃ごみの分割埋立開始。
- (4)埋立は 3 つの工期に分けて行っており、エコセメント事業開始に伴い、平成 18 年度は一部、平成 19 年度からは焼却灰は全量エコセメント化し、現在は不燃ごみの埋立のみ行っている。

エコセメント化施設

1) 施設概要

- (1)場所 日の出町二ツ塚廃棄物広域処分場内
- (2)面積 施設用地面積 約 4.6ha
- (3)施設規模 焼却灰等の平均処理量 約 300 トン／日
エコセメント平均生産量 約 430 トン／日

2) 事業費

- (1)建設費 約 272 億円
- (2)維持管理費 約 26.4 億円／年

3) 事業運営方法 公設民営（東京たまエコセメント株式会社が運営）

4) 事業経緯

- (1)H15.2.～H15.12. 造成工事
- (2)H16.1.～H18.6. 建設工事
- (3)H18.7.～ 本格稼動

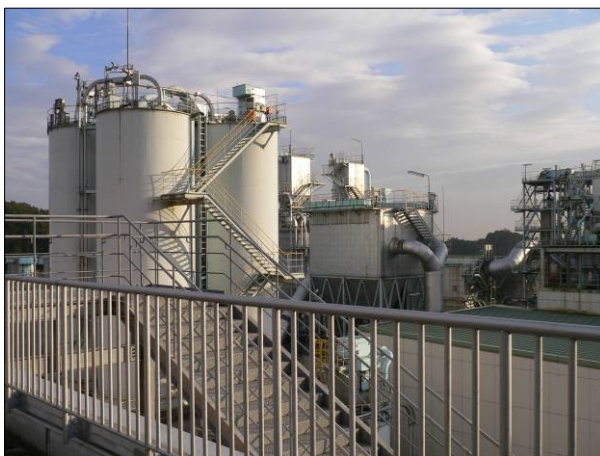
施設の概要説明をする市川社長



模型の前で説明する倉持工場長と参加者



屋上から見たエコセメント化施設



中央の横向きの管が焼成炉（キルン）

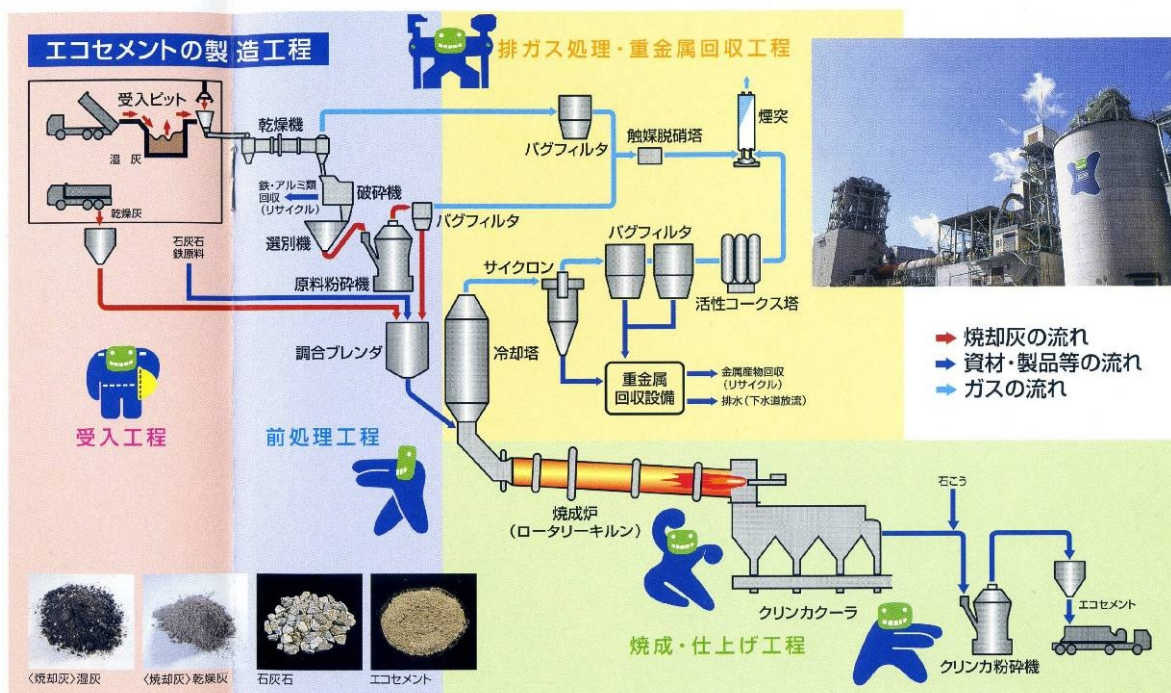


A group of seven people are gathered outdoors on a paved area. In the foreground, three young men are leaning on a metal railing; one is wearing a white face mask. Behind them stand four adults, including two men in dark jackets and one man in a light blue jumpsuit. In the background, there is a modern building with large glass windows and a satellite dish on its roof. A forested hillside is visible behind the building.

「エコセメントの実用化と社会貢献の現況について」

以下のような講演を頂いた。

- 1) 焼却灰はセメントの原料として必要な成分を含んでいるので、これに副資材として石灰石と鉄を補充して焼成すればエコセメントが出来る。
- 2) 前処理工程で焼却灰は乾燥し、粉碎する。副資材としての石灰石と鉄も粉碎する。これらを調合ブレンダに入れる。
- 3) 焼成工程では、調合ブレンダから焼成炉（キルン）に材料を送り 1,350℃以上の高温で焼く。固形物はクリンカクーラに送られる。重金属等の気体は冷却塔に送られ、バグ



フィルターを通して重金属等が回収される。塩分も気体になるのでセメント中には残らない。

4) 仕上げ工程では、クリンカに石こうを混ぜて粉碎しエコセメントにして、出荷する。

5) エコセメントの強度は、28 日強度で普通セメントと同等である。

3. 交流会

1) 参加者は、8 名。

2) 東青梅駅近くの「こいずみ」で開催

3) エコセメント化施設の建設費は高いが、処分場の延命化には大いに役立っていると話が盛り上がった。

4) ただ、ここでも燃料を燃やした後の炭酸ガスは処理されないまま、空気中に排出されているのが気かりである。

以上

(文責：内藤 堅一)