

# 大崎広域中央クリーンセンター全体竣工

大崎地域広域行政事務組合

管理者 大崎市長 伊藤 康志



令和4年4月から一部供用開始して、大崎広域中央クリーンセンター(燃やせるごみの処理施設)が、外構工事を終え、このたび完成いたしました。

昭和63年から30年間に渡り、ごみ処理を担ってきた当施設の老朽化が進んだことから、循環型社会の実現に向け、より高効率な施設にすべく、環境省所管の循環型社会形成推進交付金制度を活用して、このたび施設を整備することができました。

建設に際しましては、大崎市古川桜ノ目地域の皆様をはじめ、圏域民の皆様並びに関係各位の深いご理解とご協力を賜りましたことに対し、心から感謝し、衷心より厚く御礼申し上げます。

当施設は、大崎圏域のごみ処理に留まらない、令和の時代にふさわしいエネルギー回収型のごみ焼却施設であります。ごみ焼却時の熱エネルギーを利用して発電した電力は、中央クリーンセンターの照明や機器稼働に使用するほか、隣接する組合施設のリサイクルセンター(燃やせないごみの処理施設)及び桜ノ目衛生センター(し尿処理施設)へも供給しております。また、廃熱を冬季の融雪用ロードヒーティングに利用しております。さらには、余剰電力を売電することで、二酸化炭素排出量と施設の維持管理費の削減を図り、SDGsにうたわれる持続可能なクリーンエネルギーの供給と低炭素社会の実現に貢献できるとともに、構成市町の財政負担の軽減にも寄与することができます。

また、環境教育にもご活用いただけるよう、施設の外観や内装は、世界農業遺産に認定された「大崎耕土」をモチーフとし、見学エリアでは、実際の作業風景や説明映像を見ながら、施設の仕組みやごみ処理の状況をわかりやすく伝える工夫が施されておりますので、是非、ご来館いただきたいと思います。

結びに、周辺地域の一員として、環境保全に努め、圏域の皆様の安全・安心を支える組織として堅実な事業運営に努めてまいりますことをお約束し、ご挨拶いたします。



エネルギー回収型ごみ焼却施設「大崎広域中央クリーンセンター」

## 循環型社会の実現へ

### 世界農業遺産「大崎耕土」の新拠点 大崎広域圏

**大崎広域行政事務組合のエネルギー回収型ごみ焼却施設「大崎広域中央クリーンセンター」(同市古川桜ノ目)が今年、2019年度以降3期に及ぶ工期を終えて全体竣工した。焼却熱利用による発電でエネルギーの循環と、地産地消を実現させ、また環境教育を通じて世界農業遺産「大崎耕土」のPRにも寄与。大崎広域圏(大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町)で取り組む循環型社会形成の新たな象徴として期待が大きい。**

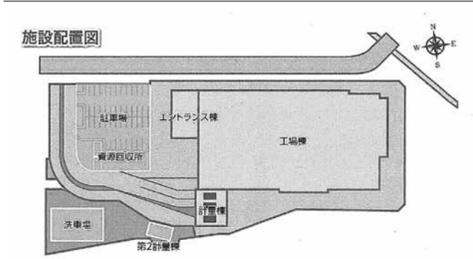
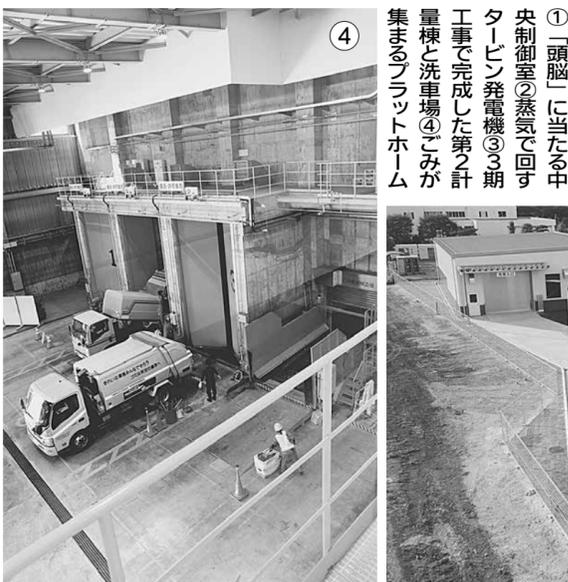
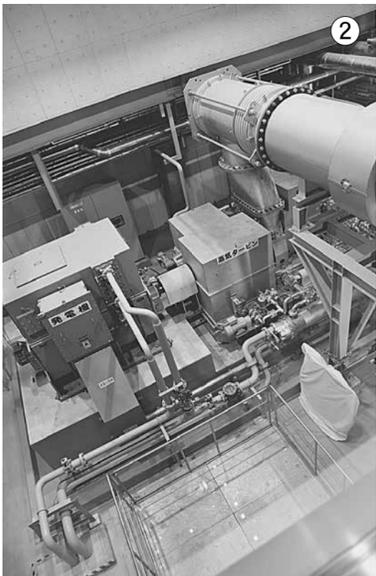
地上5階で延床面積約9000平方メートル。処理能力140ト/日(70ト/日×2炉)のストリーカ式ごみ焼却施設で、出力2970キロワットの蒸気タービン発電機により電力を生み出す。すでに本格稼働済みで、施設内電力を賄うほか同組合の隣接施設にも供給。余剰分を加美町の地域新電力会社へ売電している。組合は電気料削減分と売電収入を合わせ、年間約2億6000万円の財政負担軽減を見込む。

**循環型社会が環境教育の場**  
施設は廃棄物処理と発電事業のみにとまらず、循環型社会を学ぶ環境教育の場としての役割も持つ。内装は世界農業遺産「大崎耕土」のイメージで統一。壁面の白と茶は「米」「大地」、ガラス張りのカーテンウォールは水田農業を支える「水」をそれぞれ表現し、壁と煙突には稲穂を描いた。見学エリアも工夫満載。「潤い」「育み」「収穫」の3本の道をたどり、動画やプロジェクションマッピングに触れながら「ごみがエネルギーに変わるまで」を学べる。写真、映像が狙いのトリックアートも。本年度の見学者数は9月末現在1000人を超す(学校関係、一般、行政視察の合計)人気が高い。

**大規模自然災害への備え万全**  
東日本大震災の教訓を踏まえ、建物耐震性を建築基準法の1.25倍以上に設定。非常用電源(焼却炉1炉分の動きにより、ごみさえあれば発電機の動きで同施設と隣接施設は稼働継続できる。さらに近年相次ぐ局地的豪雨をにらみ、搬入用プラットフォームをかさ上げするなど浸水対策も万全だ。

設計と施工は三菱重工環境・化学エンジニアリング東北支店と佐藤工業東北支店(ともに仙台市)、地元の大崎エコーエナジーが担った。同組合は「地域循環型社会形成推進地域計画」に基づき、隣接の旧中央クリーンセンターと、旧西部玉造(同市岩出山)、西部加美(加美町)両クリーンセンターは老朽化のため中央に機能統合された。

一連の整備事業は同組合「地域循環型社会形成推進地域計画」に基づき、隣接の旧中央クリーンセンターと、旧西部玉造(同市岩出山)、西部加美(加美町)両クリーンセンターは老朽化のため中央に機能統合された。



中央クリーンセンターは、三菱重工環境・化学エンジニアリングと古川土地の共同出資で立ち上げた特別目的会社「大崎エコーエナジー」が大崎広域行政事務組合からの業務委託で施設維持と運営を担う。早坂竜太取締役(古川土地社長)に運営方針を聞いた。

**特別目的会社(SPC)設立の目的とメリットは何か。**  
「建設事業にとまらず、長期にわたる事業全体の責任を負う決意の表れ。私自身「地域発展への寄与」を念頭に、公私両面でさまざまな活動が続いている。大崎広域圏への思い入れは人一倍強いつもり。これまでもSPCのミッション。見学ルートで培った人脈とさまざまな経験、業界チャンネルを生かし、より良い施設の維持運営と雇用創出、技術ノウハウの地域還元を責任感を持って果たしたい。」

「ごみ焼却で発生する熱の利用で発電、売電も手掛けている。」「コンセプトは「エネルギーの循環と地産地消」。この地域の農家はかつて屋敷林「居久根」がある家で暮らし、風よけだけでなく木を建材として使っていた。」「武蔵野大(東京)のフィールドタイ「世界農業遺産「大崎耕土」エコー」での施設見学を2年連続で受け入れた。狙いは。」「ツアー企画は「みやぎ大崎観光公社」で、私自身が公社の副代表理事を務めている縁。ともに世界農業遺産専門家会議委員の青木辰司東洋大名誉教授、大和田順子同志社大教授の助言にも基づく。今秋も志士大の学生が大崎広域圏に滞在し、居久根と現代版居久根「クリーンセンター」の両方を体感してもらった。」「大崎耕土」の魅力を全国各地へ、ゆくゆくは世界へと発信していく夢の第一歩。大崎広域圏の小学校の校外学習コースに組み込まれており、今後ほかの教育機関にも広く活用を呼び掛けていくつもり。」

「大崎エコーエナジー」が担った。同組合は「地域循環型社会形成推進地域計画」に基づき、隣接の旧中央クリーンセンターと、旧西部玉造(同市岩出山)、西部加美(加美町)両クリーンセンターは老朽化のため中央に機能統合された。

一連の整備事業は同組合「地域循環型社会形成推進地域計画」に基づき、隣接の旧中央クリーンセンターと、旧西部玉造(同市岩出山)、西部加美(加美町)両クリーンセンターは老朽化のため中央に機能統合された。

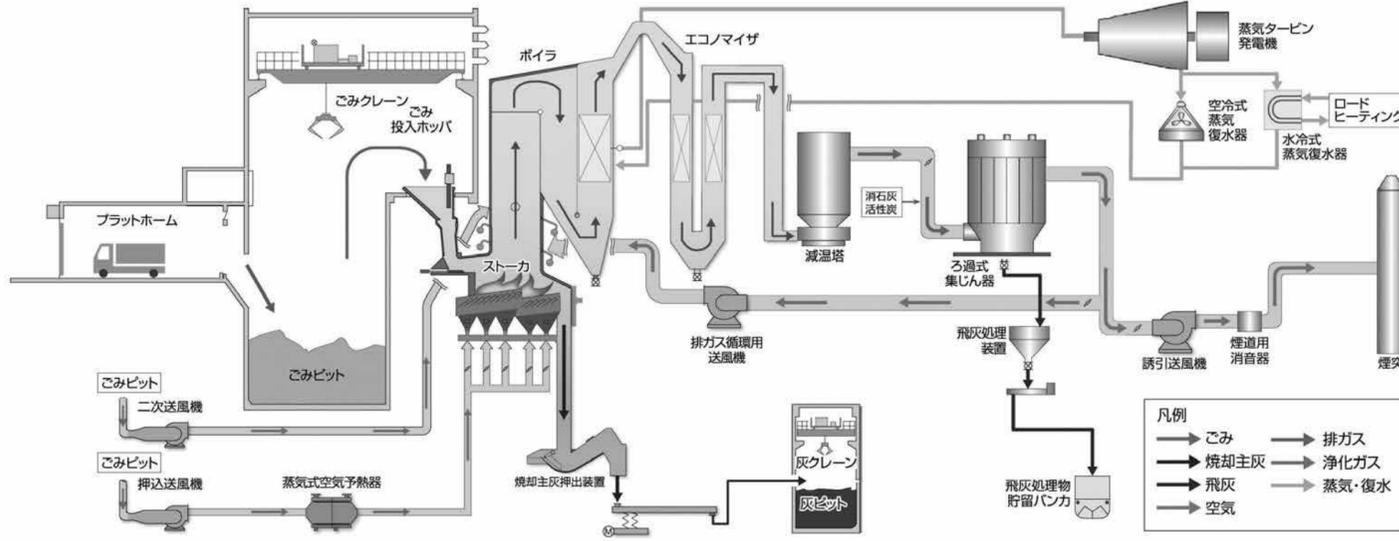
「建設事業にとまらず、長期にわたる事業全体の責任を負う決意の表れ。私自身「地域発展への寄与」を念頭に、公私両面でさまざまな活動が続いている。大崎広域圏への思い入れは人一倍強いつもり。これまでもSPCのミッション。見学ルートで培った人脈とさまざまな経験、業界チャンネルを生かし、より良い施設の維持運営と雇用創出、技術ノウハウの地域還元を責任感を持って果たしたい。」

「ごみ焼却で発生する熱の利用で発電、売電も手掛けている。」「コンセプトは「エネルギーの循環と地産地消」。この地域の農家はかつて屋敷林「居久根」がある家で暮らし、風よけだけでなく木を建材として使っていた。」「武蔵野大(東京)のフィールドタイ「世界農業遺産「大崎耕土」エコー」での施設見学を2年連続で受け入れた。狙いは。」「ツアー企画は「みやぎ大崎観光公社」で、私自身が公社の副代表理事を務めている縁。ともに世界農業遺産専門家会議委員の青木辰司東洋大名誉教授、大和田順子同志社大教授の助言にも基づく。今秋も志士大の学生が大崎広域圏に滞在し、居久根と現代版居久根「クリーンセンター」の両方を体感してもらった。」「大崎耕土」の魅力を全国各地へ、ゆくゆくは世界へと発信していく夢の第一歩。大崎広域圏の小学校の校外学習コースに組み込まれており、今後ほかの教育機関にも広く活用を呼び掛けていくつもり。」



エネルギーの循環と地産地消

大崎エコーエナジー 取締役 早坂 竜太



# 焼却熱利用で発電

## クリーンセンターの仕組み

焼却熱利用による発電でエネルギーの循環と、地産地消を実現させる「大崎広域中央クリーンセンター」。紙面ではフロー図に基づき、最先端施設の仕組みを紹介する。

①収集車が集めたごみがプラットホームに搬入後「ピット」に投入②ごみはピットからクレーンで焼却炉へ。燃焼装置「ストーカ」は攪拌運動を起こし着火性、燃焼性を高める。独自技術を採用③焼却熱で生じた蒸気でタービン発電機を回す。この過程で熱エネルギーは電気エネルギーへ。発電効率21・5％は国が定める「循環型社会形成推進交付金」基準数値(16・5％)超④電気エネルギーは場内と近隣の同組合施設での消費と、売電に回される⑤ろ過式集じん器で排ガスを無害化し、煙突から放出。冬季は排気蒸気によるロードヒーティングも行う。稼働状況は「中央制御室」で24時間管理。敷地内の公害監視用表示板では、ガス濃度情報などを公開している。

### ■設計施工 三菱・佐藤工業・古川土地 特定建設工事共同企業体

■機械設備工事

暮らしを支える環境対策のプロフェッショナルたち

ごみから未来を変えていく

住みよい街づくり、そして循環型社会に向けた地域のみなさまの「安心」「安全」「豊かさ」への貢献のために、地域の企業を含む様々なプロフェッショナルたちとのパートナーシップを大切にしています。



三菱重工環境・化学エンジニアリング 本社 〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい4-4-2横浜ブルーアベニュー TEL.045-227-1280 (代表)  
 東北支店 〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院2-1-65いちご花京院ビル8階 TEL.022-212-3971



■土木建築/解体工事

### 「建設品質。」

佐藤工業では経営理念と経営方針に基づき、「建設品質。」をキーワードに、社会・お客さまの満足度向上に取り組んでいます。

私たちは、多様化する社会の要求、時代に即した要求に応えるため、使命と誇りをもって「建設品質。」を磨き上げ、高品質・高付加価値の実現に努めてまいります。

佐藤工業 本社 〒103-8639 東京都中央区日本橋本町4-12-19 TEL.03-3661-0502  
 東北支店 〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-10-3 TEL.022-265-1670

■土木建築/解体工事

創業 昭和47年

株式会社 古川土地

不動産事業部 建設事業部

売買	賃貸	建築	土木
<ul style="list-style-type: none"> <li>●宅地分譲 販売</li> <li>●建売分譲 販売</li> <li>●マンション分譲 販売</li> <li>●不動産各種仲介・代理 (住宅地、中古住宅、商業用地等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アパート</li> <li>●マンション</li> <li>●貸家</li> <li>●店舗</li> <li>●事務所</li> <li>●駐車場</li> <li>●事業用貸地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設計・監理</li> <li>●パナソニック耐震住宅工法 テクノストラグチャーの家</li> <li>●鉄筋コンクリート造 鉄骨造・木造各種建築工事</li> <li>●店舗・事務所等各種建築工事</li> <li>●各種増改築工事</li> <li>●各種解体工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●宅地造成工事</li> <li>●下水道工事</li> <li>●とび</li> <li>●舗装工事</li> <li>●解体工事</li> <li>●その他各種土木工事</li> </ul>

その他 ●マンション管理士事務所 (管理組合からの各種相談等)

仲介・管理・活用 官公庁・民間事業

暮らしを様々な角度からお手伝い。

「建設」「不動産」のことなら古川土地へ。

株式会社 古川土地 FURUKAWA-TOCHI 代表取締役 早坂 竜太

■本社/大崎市古川駅前大通2丁目6番16号 TEL.0229-23-8484 (不動産事業部)  
 ■建設事業部/大崎市古川鶴ヶ塚字新江北125番地1 TEL.0229-23-1192

### ■運営会社

特別目的会社〔SPC〕

# 大崎エコクリエーション株式会社

代表取締役 松橋 博基  
 取締役 早坂 竜太

～ふるさとにやさしい明日を～  
 持続可能な社会の実現は  
 今を生きる私たちの責任です

〒989-6162 大崎市古川駅前大通2丁目6番16号(古川土地ビル4F) TEL 0229(24)2281