

会員企業の最近の動向<プレスリリースほか(1月発信分)>

特定非営利活動法人 産業・環境創造リエゾンセンター

<技術革新>

【旭化成(株)】(産総研グループと連名)

○「旭化成-産総研 サステナブルポリマー連携研究ラボ」を設立 (2025/1/30)
共創を軸にサステナブルポリマーの提供を可能にする技術・システムの社会実装を推進

旭化成株式会社(本社:東京都千代田区、社長:工藤 幸四郎、以下「旭化成」と)と産総研グループ(国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下「産総研」と)および株式会社 AIST Solutions)は、本年1月1日に、産総研内に「旭化成-産総研 サステナブルポリマー連携研究ラボ」(以下「本連携ラボ」と)を設立いたしました。

背景と狙い

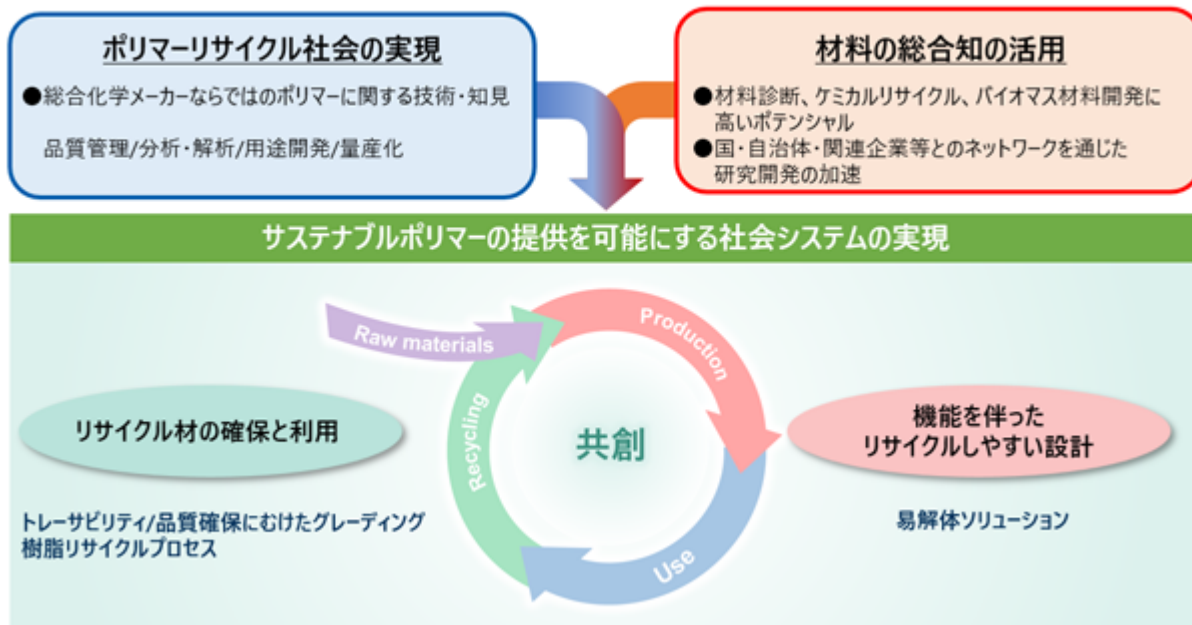
旭化成は、カーボンニュートラルでサステナブルな世界の実現に向けて、原料、製造プロセス、エネルギー、製品使用、製品回収等バリューチェーンにおける川上から川下まで幅広い分野において製品・サービスの開発に取り組んでいます。また、その実現に向けて、オープンイノベーションやアライアンス、ライセンスアウトなど、さまざまな選択肢を視野に入れて、最善の解決策を最速で社会に提供することを目指しています。

サーキュラーエコノミーの実現には、大学、研究機関、企業(サプライチェーン、同業他社、スタートアップ)など多様なステークホルダーとの連携、国家戦略との連動が重要なカギとなります。このたび設立した本連携研究ラボは、それらの共創の場として位置付けており、サステナブルポリマーの提供を可能にする社会システムの早期実現を目指して取り組んでいきます。

本連携研究ラボでの取り組みと体制

本連携研究ラボでは、旭化成の培ってきた総合化学メーカーとしてのポリマーに関する技術・知見と、産総研グループの持つ材料に関する総合知および国・自治体・関連企業等とのネットワークを活用し、関連するステークホルダーとの共創を軸に、「サステナブルポリマーの提供を可能にする社会システムの実現」を目標に、「リサイクル材の確保と利用」を可能にするポリマーリサイクルシステムの社会実装、および、「機能を伴ったリサイクルしやすい設計」を実現する技術・システムの提供を目指します。

具体的には、「リサイクル材の確保と利用」に向けた課題の一つである品質確保にむけたグレーディングのモデルケースの創出を目指します。また、「機能を伴ったリサイクルしやすい設計」の実現のために、易解体接着剤に着目し、使用材料の再生・再利用につながる易解体ソリューションの提供に向けた開発を行います※。



本連携研究ラボの概要

- 名称 : 旭化成-産総研 サステナブルポリマー連携研究ラボ
- 設立日 : 2025年1月1日
- 設置期間 : 3年
- 所在地 : 産総研 つくばセンター内、九州センター内
- 連携研究ラボ長 : 野田 和弥(旭化成)
- 取り組み内容 : ①リサイクル材料の品質確保にむけたグレーディングのモデルケース創出
②リサイクルしやすい設計実現へ、易解体ソリューションの提供にむけた開発

※2024年12月3日発表:「新たなバイオベース接着剤のハッケン！自動車用構造材をミドリムシ由来材料で接着」(1.7MB)

<国内外展開>

【JFEエンジニアリング(株)】(JFE テクノス(株)、日本充電インフラ(株)と連名)

○ 全国約 200 カ所の「道の駅」EV充電器を更新 (2025/1/29)

～会員登録不要、クレジット・QR 決済、従量料金制の機種導入により、利用者に優しい急速 EV 充電サービスの提供が可能に～

日本充電インフラ株式会社(社長:橘 秀徳、本社:神奈川県川崎市、以下日本充電インフラ)はこのたび、JFE エンジニアリング株式会社(社長:福田 一美、本社:東京都千代田区)の 100%子会社である JFE テクノス株式会社(社長:能登 隆、本社:神奈川県横浜市、以下 JFE テクノス)が開発した EV 用急速充電器「RAPIDAS(ラピダス) X シリーズ」^{※1}を、全国の道の駅に導入します。

本事業は、日本充電インフラがEV用急速充電器を設置・運営している全国の道の駅 256 カ所^{※2}のうち 200 カ所^{※3}で既存充電器を更新するもので、経済産業省の「クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金」を活用して行われます。

今回更新機種として採用された RAPIDAS X シリーズは、以下の特長を有しています。

- 1.多くの機種で必要な事前の会員登録が不要で、クレジットカード・QRコード決済が可能
- 2.料金制度を従来の時間制から、ユーザー納得度の高い充電量に応じた従量制を採用
- 3.50kW 出力の急速充電器で唯一、家庭用と同じ電力契約である「従量電灯契約」ができ、基本料金の大幅削減(約 70%減)が可能

上記特長により、ユーザーの利便性は大幅に向上します。また入会金・月/年会費も不要であり、安価な従量単価に設定することで、充電料金の低減が可能です。さらに、充電インフラの利便性を高めることで EV の普及拡大に貢献し、EV の給電機能による災害時の電力供給に活用することも期待できます。

日本充電インフラと JFE テクノスは、今後も EV 急速充電関連の機器とサービスの開発により、EV の更なる普及を進め、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1 EV 用急速充電器「RAPIDAS(ラピダス) X シリーズ」

※2 国内道の駅総数 1,221 カ所 道の駅一覧(国土交通省 HP)

日本充電インフラ(株)設置充電インフラ一覧地図※ (※ブラウザ: Google Chrome 使用推奨)

※3 令和 6 年度 67 カ所、令和 7 年度 120~150 カ所



採用機種 EV急速充電器「RAPIDAS(ラピダス)X シリーズ」



導入実績例：道の駅「上野」(群馬県上野村)



道の駅「竜王 かがみの里」(滋賀県竜王町)

【JFEスチール(株)】



○鋼管・管材商社向けに「JGreeX®」販売決定(2025/1/29)

当社のグリーン鋼材「JGreeX®^{※1}」について、このたび、JFE 商事グループの鋼管・管材商社である JFE 商事鋼管管材株式会社(以下、JKK)への販売が決定しました。

サプライチェーン全体で GHG^{※2} 排出量削減に向けた取り組みが加速する中、建築設備やプラントなど鋼管を使用する各分野においても対応が求められています。特に建築分野においては、建物の建設から維持管理など建物の生涯を通じて排出されるすべての GHG 削減に向けた取り組みが推進されており、その一環として「JGreeX®」が採用されました。

鋼管分野での国内鉄鋼流通業者の「JGreeX®」の取り扱いが初となり、JKK を通じて製品を販売することで、小ロットでの出荷、および短納期での販売体制を確立することができ、「JGreeX®」をより幅広いお客様に提案・供給することが可能となります。

当社は、今後も、グリーン鋼材「JGreeX®」の供給を通じてサプライチェーン全体での脱炭素化に貢献してまいります。

※1 当社の CO₂ 排出削減技術により創出した削減量を任意の鋼材に割り当てることで、鉄鋼製造プロセスにおける CO₂ 排出量を大幅に削減した鉄鋼製品。

※2 Greenhouse gas: 温室効果ガス

<SDGs>

【J&T 環境(株)】(小牧市・アーバンエナジー(株)・(株)バイオス小牧と連名)

○小牧市の一般廃棄物処理施設の電力を実質再生可能エネルギー100%へ(2025/1/21)

～食品リサイクルによるバイオガス発電導入により、エネルギーを地産地消、自治体では全国初の取り組みに向けた4者協定～

小牧市は、JFE エンジニアリンググループの J&T 環境株式会社(本社:横浜市鶴見区、代表取締役社長:長谷場洋之、以下「J&T 環境」)ならびにアーバンエナジー株式会社(本社:横浜市鶴見区、代表取締役:小林厚、以下「アーバンエナジー」)、J&T 環境の子会社である株式会社バイオス小牧(本社:小牧市下末、代表取締役社長:廣部智己、以下「バイオス小牧」)と連携協定を締結し、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みの一環として、4月より小牧市クリーンセンター(し尿処理施設:小牧市東田中)で使用するすべての電力を、実質再生可能エネルギー(以下、再エネ)に切り替えます。これにより、年間約 159t の CO₂ 排出量削減が見込まれています。

今回のスキームは、アーバンエナジーの電力プラン「ゼロエミプラン®」^{※1} および「創電割®」^{※2} を活用したものです。小牧市内で排出された食品廃棄物について、小牧市が搬入および搬入支援を行い、J&T 環境が廃棄物コーディネート、バイオス小牧でメタン発酵、リサイクル発電を行います。発電した電力はアーバンエナジーが買い取り、小牧市クリーンセンターの使用電力へ充当します。アーバンエナジーが供給する電力は、非化石証書等を使用し、実質再エネ 100%となります。

さらに、バイオス小牧はメタン発酵過程で発生した発酵残渣を肥料化して活用することで、農業ループによる循環型社会を実現します。

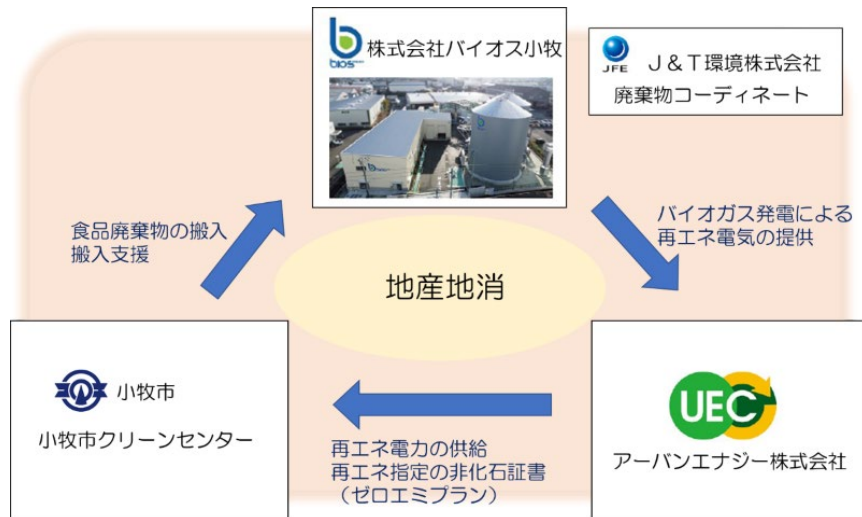
小牧市は、令和3年度に尾張地域で初の「SDGs未来都市」に選定され、同年6月には2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を表明するなど、持続可能な社会の実現に向け取り組んできました。今後、更なる食品リサイクルの推進や市内施設へ再生可能エネルギーの普及など2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、より一層CO₂排出削減や環境負荷低減活動に向けて取り組んでまいります。

JFE エンジニアリンググループは、今後も、食品リサイクルの推進と再生可能エネルギーの地産地消を推進し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1「ゼロエミプラン[®]」: 再エネ指定の非化石証書等を使用することで、CO₂排出係数(調整後排出係数)をゼロとし、実質的に再生エネ100%で電気を供給するプラン

※2「創電割[®]」: アーバンエナジーが廃棄物から発電した電力を買い取り、廃棄物の発生元(小牧市)へ供給する場合に、廃棄物量に応じて電力料金を割引くサービス

■ 事業スキーム



■ 協定締結式



左から
株式会社バイオス小牧
代表取締役社長 廣部 智己
小牧市長
山下 史守朗様
J&T環境株式会社
代表取締役社長 長谷場 洋之
アーバンエナジー株式会社
代表取締役 小林 厚様

■ 会社概要

J&T 環境株式会社

所在地 : 横浜本社 横浜市鶴見区弁天町 3 番地 1

代表者 : 代表取締役社長 長谷場 洋之

事業内容 : 総合資源化リサイクル事業、総合物流事業

アーバンエナジー株式会社

所在地 : 横浜市鶴見区末広町二丁目 1 番地

代表者 : 代表取締役 小林 厚

事業内容 : 電力売買事業(小売電気事業者 登録番号 A0122)

株式会社バイオス小牧

所在地 : 愛知県小牧市大字下末字野本 398 番

代表者 : 代表取締役 廣部 智己

事業内容 : 廃棄物処理業(バイオガス製造)

小牧市

所在地 : 小牧市堀の内三丁目 1 番地

代表者 : 小牧市長 山下 史守朗

【ENEOS(株)】(株)セブン-イレブン・ジャパン、(株)イトーヨーカ堂、三井不動産レジデンシャル(株)、
(株)三井住友銀行、(株)吉川油脂、(株)野村事務所と連名)

○業界の垣根を越えた連携体制を構築(2025/1/15)

家庭系廃食用油を活用した SAF 導入推進に向けたサプライチェーン構築事業実施について

株式会社セブン-イレブン・ジャパン(以下、セブン-イレブン・ジャパン)、株式会社イトーヨーカ堂(以下、イトーヨーカ堂)、三井不動産レジデンシャル株式会社(以下、三井不動産レジデンシャル)、株式会社三井住友銀行(以下、三井住友銀行)、株式会社吉川油脂(以下、吉川油脂)、株式会社野村事務所(以下、野村事務所)および ENEOS 株式会社(以下、ENEOS)の 7 社は、1 月 15 日から千葉県内のスーパーマーケットやコンビニエンスストアの店舗、さらに大規模分譲マンション(居住区)を拠点として、家庭系廃食用油の回収と SAF 導入推進に向けたサプライチェーン構築事業(以下、本事業)を共同で実施しますので、お知らせいたします。

本事業は、千葉県総合企画部が公募した「千葉の地域資源を生かした SAF 導入促進事業」に対し、7 社による連携スキームの提案が採択されたもので、そのうち、コンビニエンスストア、居住区における家庭系廃食用油の SAF 向けサプライチェーン構築に向けた自治体との実証事業は本邦初の取組みとなります。

廃食用油は、バイオ燃料(SAF やバイオディーゼル)などの原料として活用できる貴重な資源ですが、現在日本国内では年間約 10 万トンの家庭系廃食用油が発生しており、そのほとんどが再利用されずに可燃ごみとして廃棄されています。

本事業では、資源循環(いま捨てられている資源(家庭系廃食用油)を少しでも活用する)、地域貢献(成田国際空港をアジアのハブ空港として国際社会にアピールする)、将来世代(将来世代に住みやすい地球を残すために、各社の知見を集結し、チャレンジすること)を理念として掲げています。具体的には、千葉県内のセブン-イレブン、イトーヨーカドー、ヨークマート店舗および三井不動産レジデンシャルが分譲した大規模マンションで家庭系廃食用油を回収します。まずはバイオディーゼル燃料製造などへの活用をすすめ、将来的には、この集めた廃食用油を

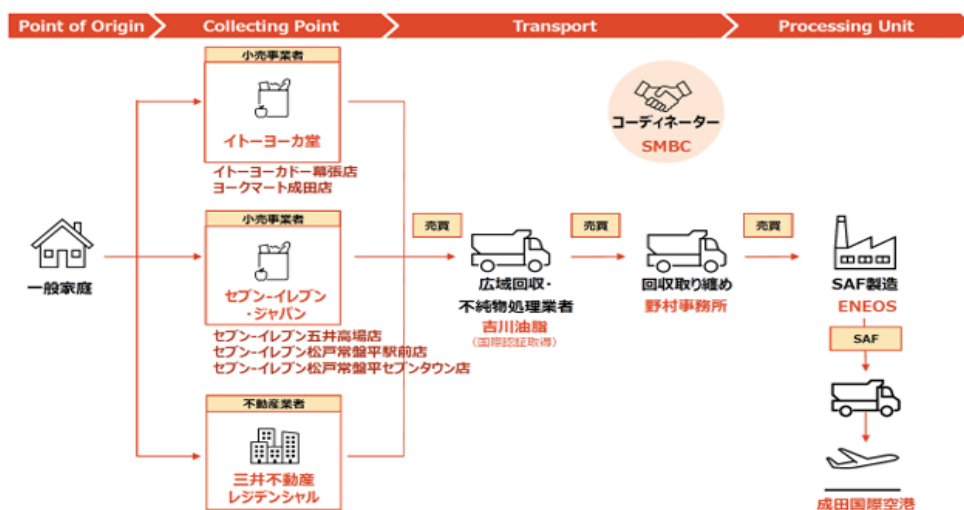
原料として ENEOS が SAF を製造し、成田国際空港に供給するまでのサプライチェーン構築を目指す実証事業です。

今後 7 社は、千葉県の支援を得ながら家庭系廃食用油の資源循環モデルを構築し、SAF 導入促進に向けたサプライチェーン構築の実現を目指してまいります。

【事業概要】

事業名	家庭系廃食用油を活用した、SAF 導入推進に向けたサプライチェーン構築事業
事業主体	セブン・イレブン・ジャパン
事業共同実施者	イトーヨーカ堂 三井不動産レジデンシャル 三井住友銀行 吉川油脂 野村事務所 ENEOS
事業内容	千葉県内で、現在捨てられている家庭系廃食用油を店舗及び大規模分譲マンションで回収する 上記、家庭系廃食用油を運搬し、SAF 製造業者に引き渡す 千葉県における家庭系廃食用油の循環資源モデル構築及び SAF の導入推進による成田国際空港の競争力強化を通じた地域貢献に向けた広報及び普及啓発活動
各社の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・セブン・イレブン・ジャパン 店舗での家庭からの廃食用油回収 ・イトーヨーカ堂 店舗での家庭からの廃食用油回収 ・三井不動産レジデンシャル 「幕張ベイパーク」内大規模分譲マンションでの居住者からの廃食用油回収 ・三井住友銀行 プロジェクトコーディネーター ・吉川油脂 廃食用油回収、運搬、リサイクル、ENEOS への引渡し ・野村事務所 廃食用油の回収取り纏め ・ENEOS 回収された廃食用油から SAF を製造 (2027 年以降) 回収された廃食用油の海外への販売・海外からの SAF 輸入

実施体制フロー



参考: 千葉県ホームページ

[〈千葉の地域資源を生かした SAF 導入促進事業補助金 採択結果〉](#)

【(株)レゾナック】川崎市内の取り組み

○防災・減災×サステナブル大賞 2025 で最優秀賞を初受賞(2025/1/30)

株式会社レゾナック(社長:高橋秀仁、以下、当社)は、このたび一般社団法人減災サステナブル技術協会(会長:浅沼博 千葉大学名誉教授、以下、減災サステナブル技術協会)が主催する防災・減災×サステナブル大賞2025*において、「スマーテスアワード 最優秀賞」を初めて受賞しました。

川崎市とともに2024年5月から実施している、川崎港の海面清掃で回収した海洋プラスチックごみのケミカルリサイクル実証実験が評価されたものです。実証実験では、海洋プラスチックごみを当社川崎事業所(神奈川県川崎市)の「プラスチックケミカルリサイクル」(当社では「川崎プラスチックリサイクル(KPR)」と呼称)で水素・アンモニアなどの化学品原料や炭酸ガスへのリサイクルに取り組んでいます。

今回の受賞理由は以下の通りです。

「官民協力により、これまで再資源化の難しかった海洋プラスチックを利用価値の高い化学薬品やガスとしての再資源化に対し化石燃料の削減に大きく貢献し、脱炭素活動へも寄与している。またプラリサイクルプラントは企業・学校・公的機関など幅広く見学を受け入れ、普及活動も積極的に行っている。



表彰式にて、左から)レゾナック 小林慎基礎化学品事業部化成部部長、
減災サステナブル技術協会 浅沼博会長、川崎市 山本隆之廃棄物政策担当部長

当社グループは、サステナビリティを経営の根幹に据えており、持続可能な循環型社会の実現と貢献は重要な使命と考えています。当社はプラスチックリサイクルのKPR事業を2003年から長期にわたって推進してきました。KPRは、長期にわたって安定運転を継続している世界で唯一のガス化ケミカルプラントです。このたび、2025年1月に使用済みプラスチックや繊維の循環型事業モデルとなる「[CirculaC\(サーキュラック\)](#)」を立ち上げました。当社が保有する技術とプロセスを活用するとともに、社外の皆さまとの共創を通じて、資源循環の輪をより一層拡大することを目指しています。本受賞を励みに、今後もカーボンニュートラルの実現に向けて、皆さまとともに持続可能な資源の利用を促進していきます。

*本賞は、減災サステナブル技術協会が、防災・減災におけるレジリエンス性ならびにサステナブル性、SDGs への寄与度の側面から活動および成果、またその貢献度と普及度を評価するもので、実績や成果を評価する「スマーテスアワード」と、実現性に縛られない自由な発想を評価する「アイデアコンペ」に分けて審査されます。

■ ご参考

＜プラスチックケミカルリサイクル事業(KPR)とは＞

使用済みプラスチックなどを原料に、高温でガス化して分子レベルまで分解し、水素と炭酸ガスを取り出しています。化石燃料を使わずに運転することができ、取り出した水素は、川崎市のホテルに設置された燃料電池の発電用として活用されています。そのほかは主に当社内でアンモニアの原料となり、合成繊維、合成樹脂、化学肥料、火力発電所などの窒素酸化物脱硝材などに使われます。使用済みプラスチックを原料に製造しているアンモニアは、化石燃料を原料にしたアンモニアと比べて、製造過程で排出される CO₂などの温室効果ガス(GHG)が 80%強削減されていることを確認しています。一方の炭酸ガスは、大気中に放出することなくレゾナックのグループ会社のレゾナック・ガスプロダクツでドライアイスや炭酸飲料などの原料として利用されます。2022年には累計プラスチック処理量が100万トンを超えました。

- [川崎市と海洋プラスチックごみリサイクルの実証実験を開始](#)
- [使用済みプラスチックや繊維の循環型事業モデル「CircularC」を立ち上げ](#)
- [プラスチック ケミカル リサイクル](#)

【総合警備保障(株)】

○ 出前授業「ALSOKあんしん教室」が「令和6年度いーたいけんアワード(青少年の体験活動推進企業表彰)」にて文部科学大臣賞を受賞(2025/1/24)

ALSOK(本社:東京都港区、代表取締役社長:栢木 伊久二)が社会貢献活動として実施している小学校向け出前授業「ALSOKあんしん教室」が、文部科学省主催「令和6年度いーたいけんアワード(青少年の体験活動推進企業表彰)」にて文部科学大臣賞を受賞しました。



文部科学省では、社会貢献活動の一環として青少年の体験活動に関する優れた取り組みを行っている企業に対し、「青少年の体験活動推進企業表彰」を行っています。同表彰は、「社会貢献活動の一環として、青少年の体験活動に関する優れた実践を行っている企業を全国に広く紹介することにより、青少年の体験活動の機会を推進すること」を目的として、2013年度より実施されています。

この度当社が受賞した文部科学大臣賞は、最優秀賞として最も優れた活動を実践している企業に与えられます。今回の受賞は、授業内容が低・中・高学年毎に作成されていることや、提供を開始してから20周年を迎え、累計の授業回数および参加児童数などを踏まえて、高く評価されたものです。

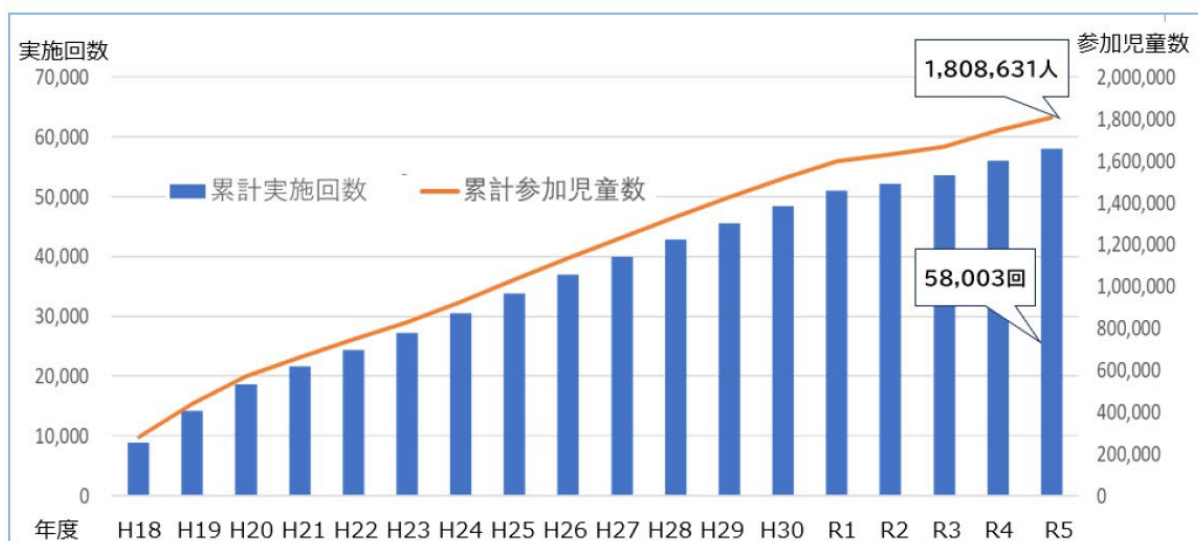
ALSOKは、今後も、子ども達の尊い笑顔を守る「ALSOKあんしん教室」の活動を継続していくとともに、誰もが「安全安心に暮らせる社会」を守るべく、活動を続けてまいります。

1 ALSOKあんしん教室の概要

「ALSOKあんしん教室」は、ALSOKグループが2004年から行っている出前授業です。安全安心のプロであるALSOKのガードマンを小学校へ派遣し、自分で自分の身を守ることや命の大切さについて考えるきっかけを提供しています。

授業内容は、子どもたちを犯罪・災害の被害から守るための「防犯・防災授業」と、心肺蘇生法の体験を通して命の尊さを学ぶ「救急救命授業」で、体験や討論、発表等を通じて深い学びを促す“アクティブ・ラーニング型”の授業となっており、各学年に対応した指導案を用意しています。

2004年の活動開始以降、全国の学校関係者から好評をいただいております。1年あたり平均3,000回以上の授業を実施しています。これまでに、延べ60,359回、1,878,717人を対象に授業を行ってまいりました(2024年12月末現在)。



2 ALSOKあんしん教室 授業内容

①	防犯	安心して登下校編 (低・高学年向け)	②	防犯	安心してお留守番編 (中学年向け)
③	防犯	安全な街って何だろう (高学年向け)	④	防犯	安全にインターネット (高学年向け)
⑤	救命 救急	人の命を助けるって何だろう (高学年向け)	⑥	防災	わたしたちができる防災ってなんだろう (中学年向け)

3 ALSOKあんしん教室の歩み

- ・2004年10月 「ALSOKあんしん教室」を神奈川県内で開始
- ・2005年4月 対象地域を全国に拡大
- ・2007年2月 企業フィランソロピー大賞 特別賞(地域の子ども安全賞) 受賞
- ・2007年9月 朝日企業市民賞 受賞
- ・2007年11月 あしたのまち・くらしづくり活動賞 内閣官房長賞 受賞
- ・2012年4月 救急救命授業「人の命を助けるって何だろう」提供開始
- ・2013年11月 「ALSOKあんしん教室」累計参加者数100万人突破
- ・2014年7月 第8回 キッズデザイン賞 受賞
- ・2015年1月 文部科学省 青少年の体験活動推進企業表彰 審査委員会奨励賞 受賞
- ・2016年3月 " (2年連続受賞)
- ・2018年11月 「ALSOKあんしん教室」累計参加者数150万人突破

- ・2019年1月 新授業「安全にインターネット」編 提供開始
- ・2023年4月 新授業「わたしたちができる防災ってなんだろう」編 提供開始
- ・2024年2月 文部科学省 青少年の体験活動推進企業表彰 審査委員会奨励賞 受賞
- ・2025年1月 文部科学省 青少年の体験活動推進企業表彰 文部科学大臣賞 受賞

【参考】

- ・ALSOKあんしん教室(ALSOKホームページ)
<https://www.alsok.co.jp/company/society/ansin/>
- ・防災授業「わたしたちができる防災ってなんだろう(中学年向け)」授業概要動画(ALSOK公式 YouTube)
https://www.alsok.co.jp/company/society/ansin/main_bousai.html
- ・文部科学省ホームページ
「令和6年度「いーたいけんアワード(青少年の体験活動推進企業表彰)」最終結果についてお知らせします」
https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_01474.html

【その他の取り組み】

ALSOKでは高齢者支援サービスや介護事業のノウハウを活かし、高齢者を標的とした犯罪の傾向と対策をクイズやかるたで学んだり、パートナーやご家族の方が倒れた場合に備えて心肺蘇生法や AED の使い方などを学ぶ訪問講座「ALSOKほっとライフ講座」を全国で開催しています。

また、当社女性社員が講師となり、犯罪の標的になりやすい年代である女子大学生および女子専門学生を主対象に犯罪事例や護身術等について教える出張セミナー「ALSOK女性向け防犯セミナー」にも取り組んでいます。

- ・ALSOKほっとライフ講座「わたしたちができる防災ってなんだろう」編 | 総合警備保障(ALSOK)
https://www.alsok.co.jp/company/society/hotto_life/
- ・ALSOK女性向け防犯セミナー
https://www.alsok.co.jp/company/society/womens_seminar/

【東亜建設工業(株)】

○東亜建設工業と三和エナジーがバイオ燃料の製造・販売に向けて共同検討(2025/1/14) ～異業種連携により、燃料分野の脱炭素化の促進を目指す～

東亜建設工業株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:早川 毅、以下「当社」と)と三和エナジー株式会社(本社:神奈川県横浜市、代表取締役社長:高松 克行、以下「三和エナジー」)は、廃食用油からバイオディーゼル燃料(FAME*)を製造・販売する共同事業の検討を開始しました。

当社は「Blue・Green 青い海と青い空、そして緑あふれる街」をスローガンとして掲げ、その実現に向けた異業種連携として、すでに中国木材株式会社と共同での森林由来カーボン・クレジットの創出、株式会社フジトランス コーポレーションと共同での藻場造成によるブルーカーボン生態系の創出への取組みを公表しました。今回は、これらの取組みに続く異業種連携の第三弾として、三和エナジーと共同でバイオ燃料事業の立ち上げに向けたFS(事業化可能性調査)の開始を公表いたします。

* 主に廃食用油を原料としてメチルエステル処理によって製造するバイオディーゼル燃料(脂肪酸メチルエステル、Fatty Acid Methyl Ester の略)で、軽油・重油の代替として既存のディーゼルエンジンをそのまま、または小規模な改造を行うことで使用可能(ドロップイン燃料)というメリットがある。

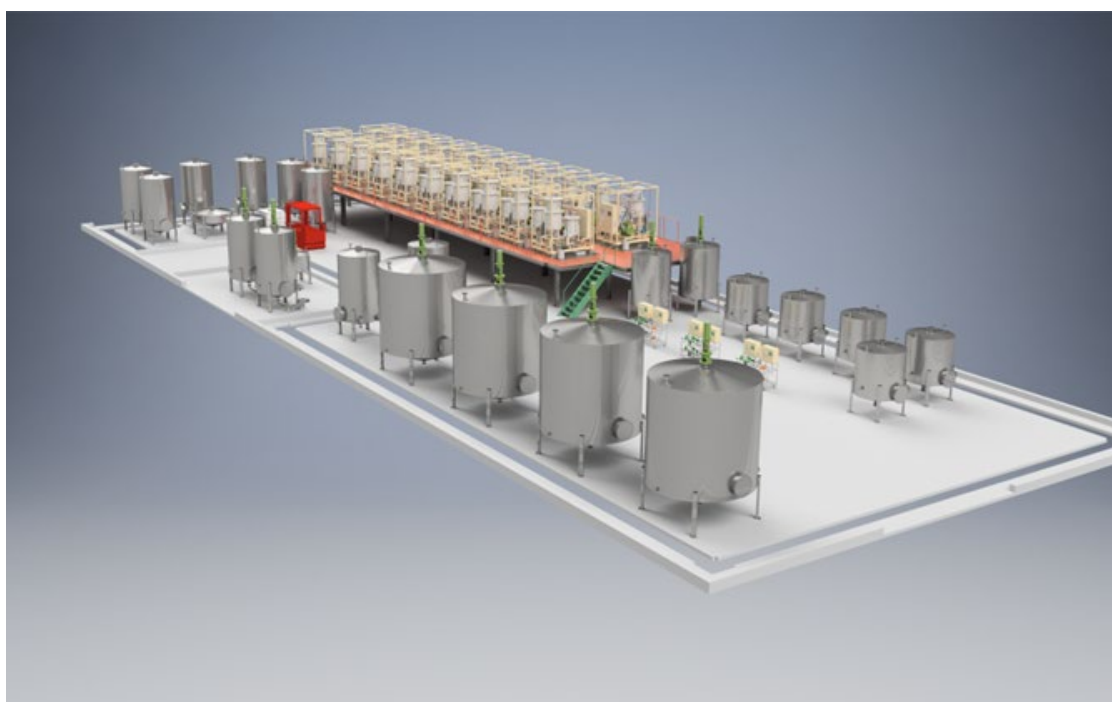
背景と狙い

気候変動への対応としての脱炭素・カーボンニュートラルは、世界的に取り組まなくてはならない喫緊の課題であり、なかでも建設業が果たすべき役割は非常に重要であると考えています。当社は、海洋土木工事を得意とする建設会社(マリコン)としての特性から、作業船で用いる化石燃料由来のCO₂を多く排出しており、省エネ施工の推進とともに、代替燃料の活用に取り組んでいく必要があります。しかし現状では、特に作業船を含む船舶への代替燃料の供給体制が十分とは言えず、CO₂削減の進捗に課題が多いことから、当社自らの事業として代替燃料の製

造・供給の可能性について検討しています。

一方、三和エナジーは、2024年2月から埼玉県狭山市において日本最大級のバイオ燃料製造工場（新狭山工場）を稼働させており、我が国におけるバイオ燃料の大量製造の知見を蓄積しています。また、同社は、従来から積み上げている建設現場等への燃料配送事業の豊富な経験を生かしてバイオ燃料の製造・供給を担うことができ、加えて、2025年には大阪府岸和田市にて、新狭山工場を大きく上回る規模のバイオ燃料製造工場を稼働させる予定で建設を進めており、この分野でのトップランナーとして更なる需要開拓を目指しています。

このように、三和エナジーの製造・供給のノウハウと当社の臨海地区におけるプラント整備等のノウハウを持ち寄り、バイオ燃料の製造・販売をワンストップで担う事業を立ち上げることを目指したFS検討を共同で進めていきます。当社の発祥の地であり、三和エナジーも本社を置く横浜市の臨海部において、海上出荷設備も備えた我が国で最大規模のバイオディーゼル製造工場を稼働させ、東京湾を中心として陸上・海上を問わずバイオ燃料供給網を確立することを目指しています。



バイオ燃料製造プラントのイメージ図

FS検討概要

バイオ燃料の種類	FAME
製造場所	横浜市内（臨海地区を想定）
製造能力	500～600KL/月
供給開始時期	2026年度
付属設備	海上出荷設備

関連リンク

[カーボンニュートラルへの取組み](#)（東亜建設工業ホームページ）

<https://sanwa-energy.com/>（三和エナジーホームページ）

(参考) 当社の異業種連携による取組み

中国木材株式会社との取組み

当社と中国木材株式会社は、森林由来カーボン・クレジットの創出・販売を通じて地球温暖化防止に資することを目的として、①共同で森林由来 J-クレジット発行のための調査、モニタリングを実施すること、②創出された森林クレジットの一部を当社が購入・取得し、資金循環による森林整備促進への協力及びカーボン・オフセットに活用することに合意し、本合意に基づいて、熊本県五木村及び奈良県上北山村での森林クレジットの創出と販売を共同で行っています。

株式会社フジトランス コーポレーションとの取組み

当社と株式会社フジトランス コーポレーションは、伊勢湾内における藻場(アマモ場)の造成事業を共同で推進することに合意し、本合意に基づいて、愛知県の常滑港樽水地区でのアマモ場造成プロジェクトを開始しています。この取組みにより、ブルーカーボン生態系の創出による同湾内の水質浄化能力の向上、水産資源の維持増大及び生産の安定を図り、豊かな伊勢湾の再生に寄与するとともに、Jブルークレジット®の創出に繋がっていきます。

【東京ガス(株)】

○「令和6年度 東京都女性活躍推進大賞」の事業者部門で「大賞」を受賞(2025/1/28) ～男性育業の推進やガスエネルギー業界全体の女性活躍を推進する取組みが評価～

東京ガス株式会社(社長: 笹山 晋一、以下「東京ガス」)は、東京都が実施する「令和6年度 東京都女性活躍推進大賞」の事業者部門にて「大賞」を受賞*1しました。



東京で輝く、
自分らしく。

1月27日(月)に都庁第一本庁舎で行われた贈呈式の様子
左から: 小池百合子東京都知事、東京ガス DE&I 推進担当 小西雅子

「東京都女性活躍推進大賞」は、全ての女性が意欲と能力に応じて、多様な生き方が選択できる社会の実現に向けて、女性の活躍推進に取り組む企業や団体、個人に贈呈されるもので、今年度で11回目となります。

東京ガスは、男性育業*2 推進のための取組みや、子育てに奮闘する共働き夫婦や育業パパをテーマとしたCM 放映による社会全体の機運醸成、ガスエネルギー業界の女性活躍推進のための研修会の開催などを行っており、これらの取組みが評価され、このたび、事業者部門の「大賞」を受賞しました

評価された取組み

① 男性育業の推進

男性社員が約8割を占める構成の中、男性の育児休職の取得率だけでなく、取得期間にも着目した目標を設定*3。2023年11月からは「育業推進の3本柱」*4を導入し、経済的支援、キャリア支援、職場支援を実施。

② CMを通じた社会全体への働きかけ

子育てに奮闘する共働き夫婦や育業パパをテーマとしたCMを広く継続的に発信することで、社会全体に

働きかけ、気運醸成に寄与。

③ ガスエネルギー業界への働きかけ

主に中小の都市ガス事業者の女性社員を対象とした合同研修会等は無償で開催し、ガスエネルギー業界全体の女性活躍を推進。

東京ガスグループは、2023-2025 年度グループ中期経営計画「Compass Transformation 23-25」で、「多様な人材が活躍できる組織の実現」を重要課題の一つと位置づけ、グループ員一人ひとりと東京ガスグループの双方が成長を実感できる「人的資本経営の強化」を掲げています。

これからもグループ員一人ひとりが、互いに尊重し合い、切磋琢磨しながら、お客さま、社会、ビジネスパートナーとともに、価値を創出し続ける企業グループになることを目指します。

*1:2024 年 12 月 16 日東京都報道発表資料 令和 6 年度東京都女性活躍推進大賞受賞者決定

*2:「育業」について

東京都では、育児は「休み」ではなく「大切な仕事」と考える愛称「育業」の理念を浸透させ、多様な主体と連携して、育業を社会全体で応援する気運醸成に取り組んでいます。東京ガスは、東京都が実施する「令和 6 年度育業応援プロジェクト」の趣旨に賛同し、事業に参画しています。東京都の「令和 6 年度育業応援プロジェクト」への参画が決定、取り組みを開始 | ニュース | 東京ガス

*3:2025 年までに取得率 100%、取得日数 1 か月以上を目標。2024 年 9 月末時点で取得率 100%、平均取得日数は約 60 日。

*4:①経済的支援(育児休職取得による収入減への不安を解消し安心して取得できるよう、一律の給付金を支給・賞与の減額を免除)、②キャリア支援(昇格規定の改定)、③職場支援(育休取得者を支える職場の貢献を承認するため、育休取得を支える取り組みを、個人の人事評価面接シートに記載するよう明示)

【東京電力パワーグリッド(株)】(大成建設(株)と連名)

○ 国内初、石炭ガス化スラグ入り環境配慮コンクリートをシールド工事に採用(2025/1/20)

～T-eConcrete®/セメント・ゼロ型に福島復興電源由来の再生資源を有効活用～

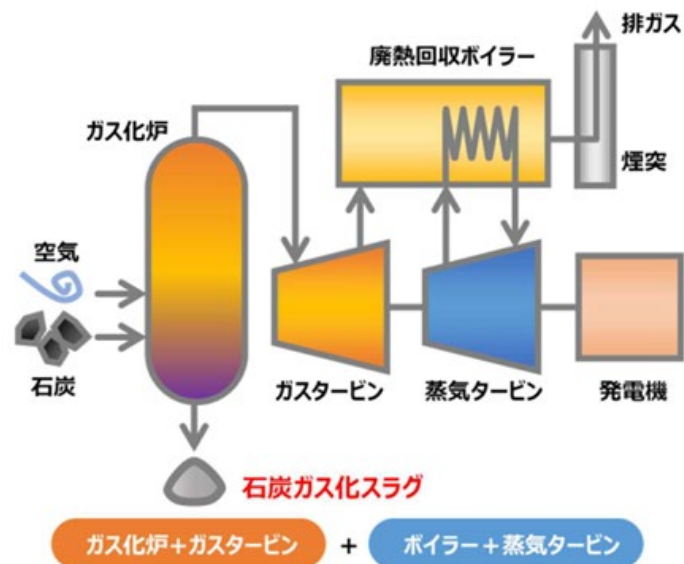
東京電力パワーグリッド株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 社長執行役員金子禎則、以下「東電 PG」)は、大成建設株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長 相川善郎、以下「大成建設」)が設計・施工を実施した洞道新設工事(千葉県印西市)において、インバート(歩床コンクリート)の一部に石炭ガス化スラグ細骨材を使用した環境配慮コンクリートを、国内で初めて採用しましたのでお知らせいたします。

これまでのコンクリート骨材は、自然界から採掘された天然骨材が主であり、採掘による自然環境への影響が懸念されております。今回使用した石炭ガス化スラグ細骨材は、福島県内で稼働する石炭ガス化複合発電(IGCC)^{*1}から副産されるスラグを起源とし、JIS 規格^{*2}に適合するように粒度・粒形が調整されたものとなっています。この石炭ガス化スラグ骨材の利用推進は、天然骨材の枯渇抑止につながり自然環境保全という観点からも環境負荷低減に貢献するものです。

また、今回の採用は、大成建設が技術保有する環境配慮コンクリート(T-eConcrete®/セメント・ゼロ型^{*3})の“砂として”石炭ガス化スラグ細骨材を利用するもので、コンクリート構成材料における再生資源の利用割合^{*4}とともに環境性をより高めたものです。さらに、石炭ガス化スラグ細骨材と環境配慮コンクリートとの組合せは、互いの材料物性における課題を補い合い、コンクリートとしての品質確保と性能向上^{*5}にも寄与しています。

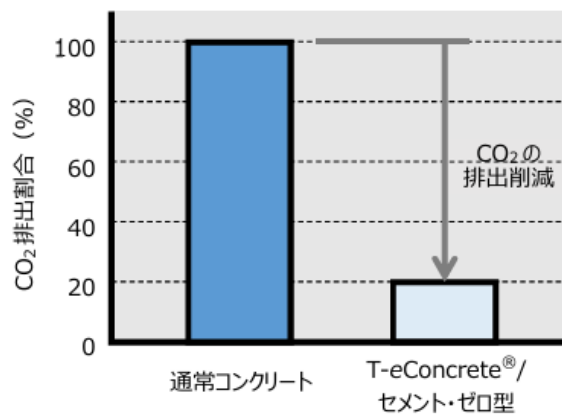
東電 PG および大成建設は、本件の石炭ガス化スラグ細骨材×環境配慮コンクリートの有効活用をはじめ、持続可能な社会の実現を目指して、サーキュラーエコノミー(循環経済)の構築等による環境負荷の低減と、お客さまの安心で快適な暮らしのために引き続き取り組んでまいります。

※1 従来の石炭火力発電より発電効率がが高く、燃料使用量や CO₂ 排出量の低減が見込まれる発電方式。福島イノベーション・コースト構想におけるプロジェクトで、勿来 IGCC 発電所、広野 IGCC 発電所が稼働している。IGCC は、Integrated coal Gasification Combined Cycle の略。



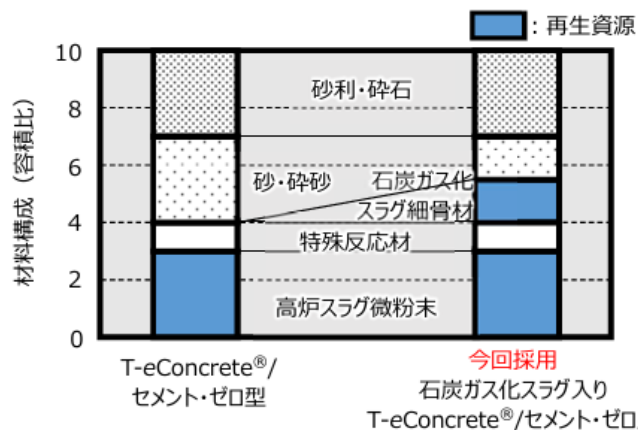
<IGCC の設備構成>

- ※2 JIS A 5011-5:2020(コンクリート用スラグ骨材—第 5 部 石炭ガス化スラグ骨材)。これを用いたコンクリートの使用方法の標準として、「石炭ガス化スラグ細骨材を用いたコンクリートの設計・施工指針(土木学会)」、「石炭ガス化スラグ細骨材を使用するコンクリートの調合設計・製造・施工指針(日本建築学会)」が刊行されている。
- ※3 環境配慮コンクリート T-eConcrete[®]/セメント・ゼロ型:セメントを使用せず、高炉スラグと特殊な反応剤を用いて固めるコンクリート。コンクリート材料製造時の CO₂ 排出量を約 80%削減しながら、従来と同様の製造・施工方法で同等以上の性能を有する。<図 1>



<図 1 環境配慮コンクリート材料製造時の CO₂ 排出割合>

- ※4 環境配慮コンクリートは、主に再生資源である高炉スラグが用いられている。砂代替として 石炭ガス化スラグ細骨材を利用することにより、再生資源の利用割合はさらに高まる。<図 2>



＜図 2 環境配慮コンクリートに占める再生資源の割合＞

※5 通常コンクリートに石炭ガス化スラグ細骨材を用いた場合、配合にもよるが、材料特性により、材料分離（ブリーディング）の発生や、アルカリシリカ反応による耐久性の低下が懸念される場合がある。＜表 1-①＞ また、環境配慮コンクリートは、通常コンクリートに比べて粘性がやや高いため、流動性が若干低くなることが確認されている。それに対し、今回は石炭ガス化スラグ細骨材と環境配慮コンクリートを組み合わせて使用することで、相互の課題が改善されることを確認している。

＜表 1 環境配慮コンクリートに石炭ガス化スラグ細骨材を使用することの効果＞

項目	通常 コンクリート	石炭ガス化スラグ 細骨材入り コンクリート	環境配慮 コンクリート T-eConcrete®/ セメント・ゼロ型	今回採用
				石炭ガス化スラグ 細骨材入り 環境配慮 コンクリート T-eConcrete®/ セメント・ゼロ型
コンクリートの流動性 (コンシステンシー)	○	○	△ ^② やや粘性が高い	○
材料の結合度 (ブリーディング)	○	△ ^① 配合により発生する 場合がある	◎	◎
強度発現性	○	○	○	○
耐久性 1 (塩分浸透抵抗性など)	○	○	○	○
耐久性 2 (アルカリシリカ反応)	○	△ ^① 配合により発生する 場合がある	◎	◎

<石炭ガス化スラグ入り環境配慮コンクリート 概要>



<石炭ガス化スラグ細骨材の外観>



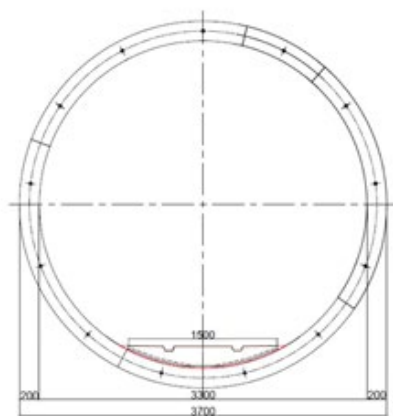
<石炭ガス化スラグ入り環境配慮コンクリート>



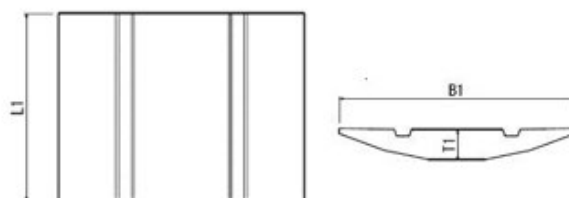
<製造状況一同材料の打込み状況>



<据付後の状況>



<洞道断面図>



<インバート部材外形図>

L1: 1,190mm
B1: 1,500mm
T1: 200mm

【(株)浜銀総合研究所】

○株式会社浜銀総合研究所と国立大学法人一橋大学がデータサイエンス分野の人材育成に おける産学連携協定を締結(2025/1/1)

<https://www.yokohama-ri.co.jp/html/report/pdf/pr250101.pdf>

以上