

お知らせ

北海道「みかさ桂沢もみじ祭」において北海道三笠高校生徒がデザインした 「環境配慮コンクリートを材料としたベンチ」を北海道三笠市へ寄贈しました

2023年10月25日
大成建設株式会社

大成建設株式会社（社長：相川善郎）は、10月15日に開催された「みかさ桂沢もみじ祭」において、北海道三笠高等学校（校長：藤田博史）^{※1}生徒がデザインし、環境配慮コンクリート（T-eConcrete®/Carbon-Recycle）^{※2}を材料として3Dプリンター（T-3DP®）^{※3}により製作したベンチ「2億3000万年のいす」と「究極のコップパン」を三笠市（市長：西城賢策）に寄贈しました。

大成建設と三笠市は、2050年カーボンニュートラル実現のための包括連携協定を2022年2月に締結^{※4}しており、その一環として、8月21日に三笠高校にて大成建設社員による「環境配慮コンクリートを材料としたベンチ製作」をテーマとした特別授業^{※5}を実施し、9月11日には生徒達によるデザインコンペを行いました。

デザインコンペを勝ち抜いたベンチ「2億3000万年のいす」と「究極のコップパン」は、大成建設の技術センターにある3Dプリンターで製作されました。いずれも、まずはイオン三笠店内に設置され、「究極のコップパン」は、来春以降に三笠中央公園へ移動される予定です。

当社は今後も地域との連携を強化し、カーボンニュートラルなどの環境問題の解決や、地域の活性化に貢献してまいります。



10月15日実施の贈呈式の様子



9月11日実施のデザインコンペの様子



作品名：2億3000万年のいす チーム名：だいなそー



作品名：究極のコッペパン チーム名：究極の三同割

優勝チームの生徒の皆様よりコメント

- ・ 一から自分達でデザインを考えたことで、様々な工夫をしなければいけなかった事が大変でしたが、大成建設様との打合せを重ねる中で自分達の理想に近いデザインを完成させることができました。見ても座っても楽しめる私たちのベンチを多くの人に利用していただき、たくさんの笑顔を届けられたら嬉しいです。(チーム「だいなそー」)
- ・ 大成建設様と共同でベンチを製作したことで、環境配慮コンクリートが脱炭素社会へ貢献する一つの材料となることや3Dプリンターの汎用性の高さなどが勉強になりました。また、3人で協力してデザインアプリを使って製作するという、貴重な経験をすることができて良かったです。(チーム「究極の三同割」)

※1 三笠高等学校

北海道で唯一、食物調理科を単科で設置している三笠市立の高等学校。校舎向かいに研修施設を構え、高校生レストラン「まごころきっちゃん」を調理部、カフェ「Cherie (シェリー)」を製菓部が運営するほか、地域連携部が売店「ESSOR STORE (エソールストア)」の運営協力を行うなど、地域に根ざした活動に取り組みながら調理・製菓の技術を身に付けている。

[北海道三笠高等学校 \(city.mikasa.hokkaido.jp\)](http://city.mikasa.hokkaido.jp)

※2 環境配慮コンクリート (T-eConcrete®/Carbon-Recycle)

コンクリート工場の排気ガスから回収した炭酸ガス (CO₂) とコンクリート廃材中のカルシウム (CaO) から製造した炭酸カルシウム (CaCO₃) を、産業副産物である高炉スラグを使って固めたコンクリート材料。炭酸カルシウムとしてコンクリート内部に多量の CO₂ が固定でき、コンクリートの CO₂ 収支をマイナスにすることができる。

※3 3Dプリンター (T-3DP®)

[国内初 建設用 3D プリンティングに適用可能な環境配慮コンクリートを開発 | 大成建設株式会社 \(taisei.co.jp\)](http://taisei.co.jp)

※4 三笠市包括連携

『大成建設株式会社とカーボンニュートラル実現のための包括連携協定を締結』

(三笠市 HP) <https://www.city.mikasa.hokkaido.jp/hotnews/detail/00011698.html>

※5 特別授業

[北海道三笠高校において「環境配慮コンクリートを材料としたベンチ製作のための特別授業を実施しました。\(taisei.co.jp\)](http://taisei.co.jp)