

各 位

会社名 出光興産株式会社
 代表者名 代表取締役社長 酒井 則明
 (コード番号:5019 東証プライム市場)
 問合せ先 財務部 IR 室長 佐々木 真光
 (TEL:03 - 3213 - 9307)

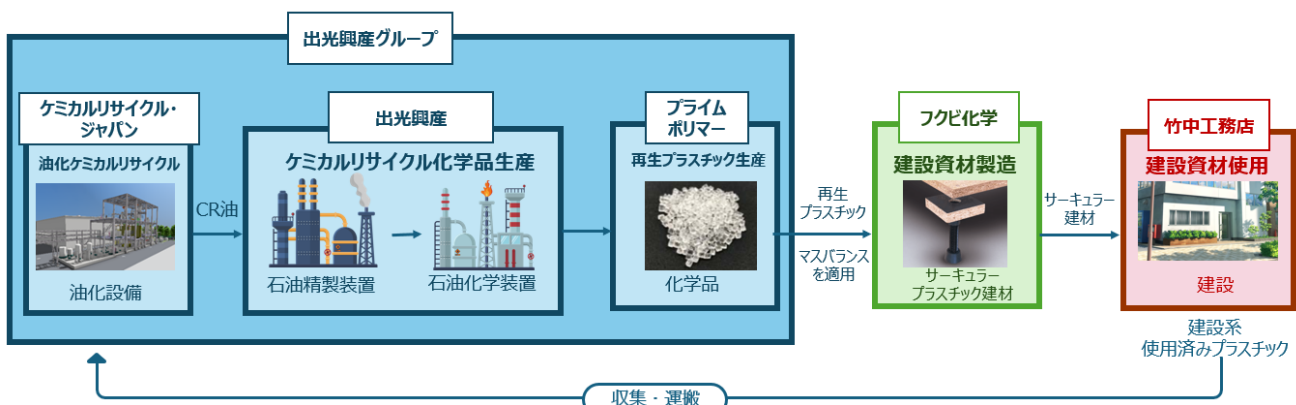
5社共同で、使用済みプラスチックを用いた 再生プラスチックの製造・建設資材への活用 성공

出光興産株式会社(以下「出光興産」)、株式会社竹中工務店(以下「竹中工務店」)、ケミカルリサイクル・ジャパン株式会社(出光興産子会社、以下「CRJ」)、フクビ化学工業株式会社(以下「フクビ化学」)、株式会社プライムポリマー(出光興産関係会社、以下「PRM」)の5社は、廃棄・回収された使用済みプラスチック(ポストコンシューマープラスチック^{※1})を原料として、マスバランス方式^{※2}を活用した再生プラスチックを製造するとともに、建設資材への活用 성공しました。

本取り組みでは、CRJが使用済みプラスチック(ポストコンシューマープラスチック)から、独自の油化ケミカルリサイクル^{※3}技術を用いてCR油^{※4}を生産しました。そのCR油を原料として、出光興産がマスバランス方式を適用してケミカルリサイクル化学品を製造し、このケミカルリサイクル化学品からPRMが再生プラスチックを製造しました。この再生プラスチックは、化石燃料由来のプラスチックと同等の品質を有するポストコンシューマーリサイクル(PCR)プラスチック^{※5}となります。

フクビ化学は、この再生プラスチックを乾式遮音二重床^{※6}「フリーフローアCP シリーズ」の支持脚部分へ適用することに成功し、建設資材として導入するための技術的な課題をクリアしました。

竹中工務店は、フクビ化学が製造した再生プラスチック由来の建設資材を活用し、建設分野でのサーキュラーエコノミー「サーキュラーデザインビルド[®]^{※7}」の実現を目指します。



目指す姿

5社は、資源循環社会の実現を目指し、共同で資源循環スキームの構築や再生プラスチックの活用を推進してきました。今回の取り組みで得られた知見や実績を活かし、建設現場で発生する使用済みプラスチックの再資源化および資源循環のさらなる推進に取り組みます。

- ※1 ポストコンシューマープラスチック: 製造工程で発生する端材などではなく、消費者や企業等エンドユーザーが使用した後のプラスチック。
- ※2 マスバランス方式: 原材料から製品への加工・流通工程において、ある特性を持った原料(例: 使用済みプラスチック由来の原料)がそうでない原料(例: 石油由来の原料)と混合される場合に、その特性を持った原料の投入量に応じて、製品の一部に対してその特性の割り当てを行う手法。
- ※3 油化ケミカルリサイクル: 使用済みプラスチックを油化して、生産した CR 油を原料に「ケミカルリサイクル化学品」などを製造する再資源化の手法。
- ※4 CR 油: ケミカルリサイクル油。使用済みプラスチックを油化して生産した軽質原油相当の油。
- ※5 ポストコンシューマーリサイクル(PCR)プラスチック: 製造工程で発生する端材などではなく、消費者が使用した後のプラスチック(ポストコンシューマー材料)をリサイクル・再生したプラスチック製品。
- ※6 乾式遮音二重床: 床パネルを支持脚で浮かせて施工する、防音性能を高めた二重床システムのこと。
- ※7 「サーキュラーデザインビルド®」: 従来のスクラップ&ビルドから「つくる」「つかう」「つなぐ」をキーワードに、サーキュラーエコノミーの概念を採り入れ、廃棄物を出さない竹中工務店が提唱する建築手法。

【会社概要】

■出光興産株式会社

本社 : 東京都千代田区大手町一丁目 2-1
代表者 : 代表取締役社長 酒井 則明
主な事業内容: 燃料油事業、基礎化学品事業、高機能材事業、電力・再生可能エネルギー事業、資源事業
<https://www.idemitsu.com/jp/index.html>

■株式会社竹中工務店

本社 : 大阪府中央区本町 4 丁目 1-13
代表者 : 取締役社長 丁野 成人
主な事業内容: 建築工事に関する請負、設計および監理、建設工事、開発事業、技術開発、他
<https://www.takenaka.co.jp/>

■ケミカルリサイクル・ジャパン株式会社

本社 : 東京都中央区新富一丁目 18 番 8 号 RBM 築地スクエア 6 階
代表者 : 代表取締役社長 岡村 仁彦
主な事業内容: 出光興産の子会社として、使用済みプラスチックの調達、自社設備を用いた油化ケミカルリサイクルの実施、CR 油の販売
<https://cr-japan.co.jp/>

■フクビ化学工業株式会社

本社 : 福井県福井市三十八社町 33-66

代表者 : 代表取締役会長 八木 誠一郎
代表取締役社長 森 克則

主な事業内容 : 建築資材、樹脂製産業資材、精密化工製品の製造・販売、環境対応
(「Fukuvalue」というフクビ化学独自の環境配慮型商品認証制度、廃材の再利用、バイオマス材の活用、省資源化など、地球を想うものづくりを実践)

<https://fukuvalue.jp/>

■株式会社プライムポリマー

本社 : 東京都中央区八重洲 2-2-1 東京ミッドタウン八重洲
八重洲セントラルタワー19階

代表者 : 代表取締役社長 後藤 享晴

主な事業内容 : ポリプロピレンおよびポリエチレンの製造・販売

<https://www.primepolymer.co.jp/>