

2020 年 11 月 16 日

## DIC とエフピコがケミカルリサイクルによるポリスチレンの完全循環型リサイクルの 社会実装に向けて協業の検討を開始

D I C株式会社

株式会社エフピコ

D I C株式会社（本社:東京都中央区、社長執行役員:猪野薫、以下「D I C」）と株式会社エフピコ（本社:広島県福山市、代表取締役社長:佐藤守正、以下「エフピコ」）は、プラスチック食品包装容器などの素材であるポリスチレン（以下「P S」）の完全循環型リサイクルの社会実装に向けた検討を本格化したことをお知らせします。



「ケミカルリサイクルによるポリスチレン(PS)の完全循環型モデル」

D I Cは、プラスチックの高度資源循環の社会実装に貢献するため、産官学連携で廃プラスチックの材料再生プロセス開発のプロジェクトに参画しマテリアルリサイクルの研究を進めています。また、食品包装などのパッケージ素材として使用されるP S、フィルム、インキ、接着剤などの素材がプラスチックのマテリアルリサイクル特性に及ぼす影響について基礎的な研究を行い、環境負荷の少ないパッケージ素材の製品開発を行っています。

エフピコグループでは、一般家庭から排出される使用済み発泡P S食品容器をマテリアルリサイクルによって再生利用する「エフピコ方式のリサイクル」を積極的に推進しています。現行のリサイクルは、使用済みの白色発泡P S容器を粉砕し、再度溶融した上で製品化するマテリアルリサイクルです。白色発泡P S容器はエコトレーとして再生し、色柄付きの発泡P S容器はハンガーなど日用雑貨品に再生利用しています。（エフピコ方式リサイクルについては、

[https://www.fpc.jp/esg/environmenteffort/fpc\\_recycle.html](https://www.fpc.jp/esg/environmenteffort/fpc_recycle.html) をご参照ください）



「エフピコ方式リサイクル」

P Sは制御された加熱条件下で容易にモノマー還元（ポリスチレンの原料であるスチレンモノマーにもどる）される性質があるため、今回検討しているケミカルリサイクルに適しています。ケミカルリサイクルで得られたスチレンを用いて生産されたP Sは、従来から生産されている石油原料から生産されたP Sと同等の性能、並びに、安全性を有しているため、使用用途が限定されずに幅広い用途で利用可能です。

D I Cとエフピコは、ケミカルリサイクルに関する合併会社を含めた共同事業体設立などの協業を視野に、モノマー還元技術を外部から導入することで、従来食品包装容器として再生利用していなかった色柄付きの発泡P S容器の再生を実現し、P S製品の完全循環型リサイクルを目指します。なお、D I C四日市工場での実証実験プラントの建設も検討しています。

ケミカルリサイクルによるP S製品の完全循環型リサイクルでは、エフピコが既に運用している「エフピコ方式のリサイクル」に加え、更にそれを活用し、使用済み食品容器を市場から回収（回収拠点 9,600 ヶ所）して、色柄付きの発泡P S容器を両社の共同事業体などでリサイクルスチレンモノマーに再生したものからD I Cでポリスチレンを生産し、エフピコでエコトレなどへの製品利用を目指します。

D I Cとエフピコは、様々なリサイクル技術を活用することで完全循環型リサイクルを実現し、使用済みプラスチックの有効活用および食品包装容器のライフサイクルにおける二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の削減に貢献する所存です。

以上

## 【お問い合わせ先】

D I C株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL 03-6733-3033 [dic-press@ma.dic.co.jp](mailto:dic-press@ma.dic.co.jp)  
株式会社エフピコ IR・広報課 TEL 03-5325-7756 [ir\\_7947@fpco-net.co.jp](mailto:ir_7947@fpco-net.co.jp)

－ D I C株式会社について <https://www.dic-global.com/>

D I Cは印刷インキ、有機顔料、PPS コンパウンドで世界トップシェアの化学メーカーです。1908 年、印刷インキの製造と販売で創業し、その基礎素材である有機顔料、合成樹脂をベースとして、自動車、家電、食品、住宅などの様々な分野に事業を拡大。現在、世界の 60 を超える国と地域にグローバルに事業を展開しています。

# News Release



社 名：D I C株式会社（DIC Corporation）

代 表 者：代表取締役 社長執行役員 猪野 薫

所 在 地：〒103-8233 東京都中央区日本橋 3-7-20 ディーアイシービル

設 立：1908 年 2 月

## －株式会社エフピコについて <https://www.fpc.co.jp/>

エフピコは、スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどで使用される簡易食品容器の国内最大手メーカーです。

創業以来、お客様のニーズに応える製品開発とサービスの提供を実践しております。

エフピコ方式のリサイクル「トレー to トレー」「ボトル to トレー」による廃棄物削減及び CO2 排出量削減、環境負荷の低い容器の開発による省資源化などを通じて、持続可能な社会の実現を目指しております。

社 名： 株式会社エフピコ（FP Corporation）

代 表 者： 代表取締役社長 佐藤 守正

所 在 地： 〒721-8607 広島県福山市曙町 1-13-15

設 立： 1962 年 7 月