

世界の再生プラスチック 最新業界レポート

Recycled Plastic

- ▶ PET、PE、PP、PS、PU、PC、PMMA、PA、フッ素樹脂、エンブラなどの再生プラの動向！
- ▶ Loop Industries、PureCycle、INEOS Styrolution 等のベンチャーと大手とのビジネス戦略！
- ▶ 溶媒ベース精製法、マイクロ波、バイオリサイクルなどの新手法の開発動向、今後の動向！
- ▶ 解重合法や熱分解法、及びガス化法などのケミカルリサイクルの手法別の動向とその背景！
- ▶ 繊維 to 繊維リサイクルの課題と取り組む企業、CISUTAC や T-REX、SIPTex などの欧州PJ！
- ▶ Car2Car、GlassLoop、MaterialLoop、PlasticLoop など、廃車から新車に再利用する欧州PJ！
- ▶ ストレッチフィルム、及び、MLCC 製造用・農業用フィルムのリサイクル事情、業界分析！
- ▶ 再生プラスチック向け添加剤やトレーサビリティ付き再生材を提供する企業のビジネス戦略！

<発行要項>

- 発行：2024年3月28日
- 定価：本体(冊子版) 308,000円(税込)
本体+CD(PDF版) 385,000円(税込)
- 体裁：A4判・並製・442頁
- 編集・発行：(株)シーエムシー・リサーチ
- ISBN 978-4-910581-51-4

= はじめに =

使用済みされたプラスチックを「マテリアルリサイクル」や「ケミカルリサイクル」で再利用できるように処理された「再生プラスチック」が注目されている。

その再生プラスチックを使用するには、再生プラスチックを使用するメーカーからの品質要求に、供給側が応えなければならない。供給側であるリサイクル業者は、安定した品質を確保するために、廃プラの排出元に対して、分別精度や汚れの除去といった品質が不可欠である。

マテリアルリサイクルでは、ユーザーとの品質のすり合わせで、再生材の用途が限定されている。一方、バージン材と同等の純度と品質のリサイクル材を作るには、バージン材と同様の熱分解や化学処理が必要となり、ケミカルリサイクルの研究開発が行われている。

ケミカルリサイクル技術は、これまでは日本が最も進んでいる状況であったが、欧米の大手化学メーカーが、混合プラスチックなども対象として高品質な素材に戻す技術に注力している。しかしながら、ケミカルリサイクルによる再生材は、化学組成はバージン材と同等になるため品質のすり合わせよりも、コストの課題が残る。

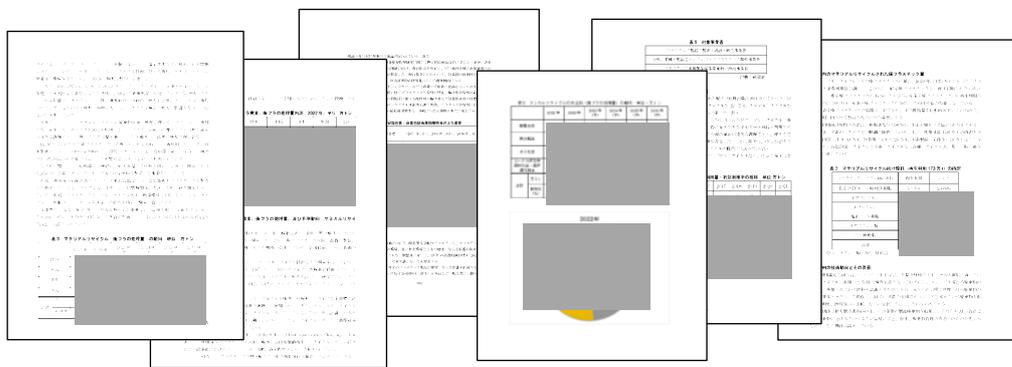
現在、リサイクル材の混合比率が30%から50%以上に高めつつある。リサイクル比率が高い場合でも、バージンと同等の物性を発現することが求められている。

また、欧州における環境規制の導入により、企業は従来以上に厳格な対応が求められている。さらに、回収された資源由来のリサイクル素材を実際に利用しているかどうかを示す来歴情報の提示や証明を制度化する動向もあることから、再生プラスチック材のトレーサビリティの担保のほか、製造・検査工程、物性・品質情報等の可視化を明示化する取り組みが行われている。

本レポートは、世界の再生プラスチックに関するビジネス・技術に関わる企業を主に調査した。今後の展開を見据えたうえでの次世代ビジネスにつながるレポートになっている。

CMC リサーチ調査部

【内容見本】



【本書の構成】

- 第I編 再生プラスチックの動向
- 第II編 再生プラスチックの種類と動向
- 第III編 再生プラスチックの用途別動向
- 第IV編 世界の動向

注文書		メルマガ 会員の 登録	登録済み / 登録希望
品名	世界の再生プラスチック 最新業界レポート	価格	本体(冊子版) : 280,000円(税込 308,000円) 本体+CD(PDF) : 350,000円(税込 385,000円) ※メルマガ会員は定価の10%OFF
会社名		TEL	
部課名		FAX	
お名前		E-mail	
住所	〒		

お申込み・お問合せ

編集発行：
(株)シーエムシー・リサーチ
101-0054
東京都千代田区神田錦町
2-7 東和錦町ビル3F

TEL : 03 (3293) 7053
FAX : 03 (3291) 5789
URL : <https://cmcre.com>
E-mail : order_7053@cmcre.com

*書籍はご注文を受けた翌営業日以降順次発送いたします。請求書は別途送付いたします。*お支払いは請求書指定口座に納品日の翌月末日までに振り込みをお願いします。

構成および内容 I

第 I 編 再生プラスチックの動向

第 1 章 プラスチックリサイクル

1. 概要
2. 欧米、日本、中国のプラ需要、廃プラの処理量、及び予測動向
3. 欧米、日本、中国のプラ需要、廃プラの処理量、及び予測動向 (ケミカルリサイクル)
4. ケミカルリサイクルの種類
5. ミカルリサイクルの手法別の動向とその背景
6. 解重合法
 - 6.1 概要
 - 6.2 業界分析
7. 熱分解法
 - 7.1 概要
 - 7.2 業界分析
 - 7.3 熱分解法における触媒の使用
 - 7.4 PVC、PET の処理
 - 7.5 開発動向
 - ①BASF②Quantafuel③BASF、Quantafuel、REMONDIS④Pyrum Innovations⑤SABIC⑥Plastic Energy⑦Borealis、OMV⑧LyondellBasell⑨Neste⑩三井化学⑪Mura Technology⑫Dow⑬三菱ケミカル⑭Iigus⑮Licella⑯SKC⑰SK Geo Centric⑱環境エネルギー⑲Circular Plas Company⑳東洋エンジニアリング㉑出光興産㉒Shell㉓Nexus Fuels㉔RES Polyflow㉕Brightmark Energy ㉖ Plastic2Oil ㉗ Klean Industries㉘Versalis㉙Versalis、Technip Energies㉚Recenso㉛Fuenix Ecogy Group㉜日揮ホールディングス㉝Jaguar Land Rover㉞LG Chem
8. ガス化法
 - 8.1 概要
 - 8.2 業界分析
 - 8.3 開発動向
 - ①レゾナック②丸紅、レゾナック、九州大学③積水化学工業④Enerkem⑤岩谷産業、豊田通商、日揮ホールディングス⑥UBE
9. コークス炉化学原料化法
 - 9.1 概要
 - 9.2 開発動向①日本製鉄
10. 高炉還元剤法
 - 10.1 概要
 - 10.2 開発動向①JFE ブラリソース
11. 溶媒ベース精製法
 - 11.1 概要
 - 11.2 業界分析
 - 11.3 開発動向
 - ① PureCycle Technologies ② Polystyvert ③ University of Wisconsin-Madison
12. マイクロ波によるケミカルリサイクル
 - 12.1 概要
 - 12.2 DEMETO コンソーシアム
 - 12.3 業界分析 (国外)
 - 12.4 業界分析 (国内)
 - 12.5 開発動向
 - ①マイクロ波化学②Gr3n③三菱ケミカル、三菱ケミカルメタクリレート④三井化学⑤レゾナック⑥住友化学⑦旭化成⑧三菱電機⑨Pyrowave⑩Michelin⑪NextChem ⑫ Fricke und Mallah Microwave Technology⑬産業技術総合研究所⑭コカ・コーラ⑮崇城大学
13. バイオリサイクル
 - 13.1 概要
 - 13.2 WhiteCycle
 - 13.3 PETase、MHETase
 - 13.4 業界分析
 - 13.5 開発動向
 - ①Carbios②TechnipFMC③On、Patagonia、PUMA、Salomon④Solvay⑤Indorama Ventures⑥Michelin⑦京都工芸繊維大学、慶應義塾大学、帝人、ADEKA⑧奈良先端科学技術大学院大学、月桂冠⑨NREL、University of Portsmouth⑩University of Texas⑪キリンホールディングス、静岡大学、自然科学研究機構⑫産業技術総合研究所⑬福島大学

第 2 章 マテリアルリサイクル

1. 概要
2. マテリアルリサイクルの課題
3. 業界分析
4. 国内のマテリアルリサイクルされた廃プラスチック量
5. 欧州の技術動向とその背景
6. 企業動向
 - ①Veolia②Werner & Mertz③ALPLA④EREMA⑤TOMRA、Borealis⑥INEOS Styrolution⑦Quality Circular Polymers (QCP)⑧Dow、Avangard Innovative⑨三井化学⑩三井化学、IBM⑪Siam Cement Group⑫Arkema⑬凸版印刷⑭放電精密加工研究所⑮出光ユニテック⑯シャープ⑰プラニック⑱Mizkan、キッコマン、キューピー、日清オイリオグループ⑲三菱電機⑳Reifenhäuser Maschinenfabrik㉑福岡大学
7. 水平リサイクル
 - 7.1 概要
 - 7.2 業界分析
 - 7.3 企業動向
 - ①コカ・コーラ②アサヒ飲料③サントリー食品インターナショナル④花王⑤プライムポリマー⑥ゲンゼ⑦新日本製薬⑧PUMA⑨東洋製罐グループホールディングス⑩藤森工業
8. AI・IoT・ロボティクス
 - 8.1 概要
 - 8.2 企業動向
 - ①Recycleye②Digimarc③Veridis

第 II 編 再生プラスチックの種類と動向

第 1 章 PET

1. 概要
2. PET ボトルのケミカルリサイクル法の種類と動向
3. DEMETO
4. マテリアルリサイクル
 - 4.1 概要
 - 4.2 業界分析 (国内)
 - 4.3 業界分析 (国外)
 - 4.4 企業動向
 - ①Loop Industries②Ioniqa Technologies③IBM④Eastman Chemical ⑤ Indoram Ventures ⑥ SK Chemicals⑦SK geo centric (旧 SK 総合化学) ⑧ Evonik Industries⑨Gr3n⑩Biffa⑪ALPLA Group⑫ Veolia⑬DuPont⑭遠東新世紀 (Far Eastern New Century) ⑮Dow、Reynolds⑯Extrupet⑰Plastipak Packaging⑱LanzaTech、Plastipak Packaging⑲DAK Americas ⑳PolyQuest ㉑PQ Recycling ㉒EREMA ㉓ Husky technologies ㉔Origin Materials ㉕Husky technologies、Origin Material⑳CuRe Technology ㉗サントリー、協栄産業、SIPA、EREMA㉘協栄産業㉙三菱ケミカル⑳ShuYe Environmental Technology㉑Axens、IFPEN、JEPLAN (旧; 日本環境設計) ㉒タキロンシーアイ㉓JEPLAN (旧; 日本環境設計) ㉔ペットリファインテクノロジー㉕アサヒ飲料、ペットリファインテクノロジー㉖花王㉗花王、コーセー㉘サーキュラーペット㉙凸版印刷㉚キヤノン㉛産業技術総合研究所㉜東京海上日動火災保険㉝東京農工大学

第 2 章 PE

1. 概要
2. ケミカルリサイクル
3. LDPE
 - 3.1 概要
 - 3.2 業界分析
 - 3.3 企業動向
 - ①DuPont②Revolution③Dow Chemical④New Energy Blue⑤Avangard Innovative (AI) ⑥Ara Partners⑦Viridor、PLASTIC ENERGY⑧Royal DSM⑨Suez⑩BASF ⑪三井化学⑫Revolution Sustainable Solutions、LLC (Revolution)⑬テイジン・アラミド

4. HDPE

- 4.1 概要
- 4.2 業界分析
- 4.3 企業動向
 - ①NOVA Chemicals②Pregis、NOVA Chemicals ③Ancor④AlplaGroup⑤ENVICCO⑥Henkel ⑦Dow⑧立白集団 (LIBY) ⑨蒙牛乳業⑩Werner&Merz⑪EREMA⑫Colgate-Palmolive⑬P&G ⑭Unilever ⑮Veolia ⑯Berry Global Group、Bhoomi⑰INEOS、LACTEL⑱Envision Plastics⑲Fonterra⑳Polypastics USA㉑SABIC、DSM ㉒BASF ㉓Ustinov Hoffmann Construction System (UHCS)

第 3 章 PP

1. 概要
 - 1.1 Polypropylene Recycling Coalition
 - 1.2 NEXTLOOPP
2. 業界分析
3. バンパーのリサイクル動向とその背景
4. 企業動向
 - ①PureCycle Technologies (PCT) ②P&G ③L'Oréal④Nestle⑤Berry Global⑥SK Geo Centric⑦Mars⑧三井物産⑨Total⑩BASF⑪SABIC⑫Beiersdorf⑬LyondellBasell⑭住友化学⑮GreenMantra ⑯LOTTE Chemical ⑰Braskem⑱Wise Plásticos S. A⑲コーセー⑳プライムポリマー㉑新日本理化学㉒ヤマハ発動機

第 4 章 PS

1. 概要
 - 1.1 Styrenics Circular Solutions (SCS)
 - 1.2 Remove2Reclaim
 - 1.3 Resolve
 - 1.4 Life EPS-SURE
 - 1.5 Krefeld, Germany.
 - 1.6 GRECYQUALIPSO イニシアチブ
 - 1.7 Let's Do Recycling! program
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①INEOS Styrolution②Polystyvert③AmSty ④Agilyx⑤INEOS Styrolution、AmSty、Agilyx ⑥Regenx ⑦Pyrowave ⑧ReVitalPolymers ⑨Ineos Styrolution、Pyrowave、ReVital Polymers ⑩Trinseo ⑪CEDAP (Compagnie Européenne Des Applications Plastiques) ⑫Indaver ⑬GreenMantra ⑭Styropek ⑮Südpack ⑯Versalis ⑰Fraunhofer-Gesellschaft⑱デンカ、東洋スチレン、Agilyx ⑲エフビコ、エフビコアルライト⑳DIC、エフビコ⑳PS ジャパン、東芝プラントシステム㉑PS ジャパン、BANDAI SPIRITS㉒シーピー化成㉓錦湖石油化学

第 5 章 PU

1. 概要
2. ウレタンフォーム
3. 業界分析
 - 3.1 RENOVA™ Mattress Recycling Program
 - 3.2 PureSmart
 - 3.3 Circular Foam
4. 企業動向
 - ①Dow②Vita Group③Evonik④Covestro⑤三井化学、マイクロ波化学⑥三井化学、パラマウントベッド、リバー⑦住友理工⑧Qingdao Amino Materials Technology⑨Huntsman⑩トーケン樹脂化学⑪ノースウエスタン大学、ミネソタ大学⑫福井大学⑬長崎大学

第6章 PC

1. 概要
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①SABIC ②双日プラネット ③Shanghai Ausell Material Technology (Ausell) ④Covestro、Nongfu Spring、Ausell ⑤三菱ケミカルグループ ⑥帝人グループ ⑦三菱エンジニアリングプラスチックス ⑧三菱ガス化学 ⑨Trinseo ⑩ソニーグループ ⑪Lenovo ⑫富士フィルムメディアクレスト ⑬中央大学

第7章 PMMA

1. 概要
2. MMAtwo コンソーシアム
 - 2.1 概要
 - 2.2 業界分析
 - 2.3 企業動向
- ①三菱ケミカル ②三菱ケミカル、三菱ケミカルメタクリレート、Agilyx ③Agilyx ④三菱ケミカル、マイクロ波化学 ⑤住友化学 ⑥日本製鋼所 ⑦本田技研工業 ⑧Arkema ⑨Lucite International (LI) ⑩Speichim ⑪JSW Europe ⑫Trinseo ⑬クラレ ⑭CHIMEI Corporation (奇美実業) ⑮三井化学分析センター ⑯緑川化成工業

第8章 PA

1. 概要
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①Aquafil ②伊藤忠商事 ③伊藤忠商事、YKK ITALIA、Aquafil ④Aquafil、Genomatica ⑤三菱ケミカル ⑥東レ ⑦東レ、リファインバースグループ ⑧東レ、本田技術研究所 ⑨Evonik ⑩リファインバース ⑪Arkema ⑫Royal DSM ⑬Royal DSM、Samsung Electronics ⑭Royal DSM、Ford Motor ⑮Bureo ⑯豊田通商 ⑰鈴木商会

第9章 PVC

1. 概要
2. VinylPlus
3. 業界分析
4. 企業動向
 - ①クレハ環境 ②光と精鉱 ③神戸製鋼所 ④レゾナック ⑤日本製鉄 ⑥DNP

第10章 炭素繊維

1. 概要
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①三菱ケミカル ②帝人 ③帝人、富士通 ④東レ、豊田通商 ⑤富士加飾 ⑥Boeing、ELG Carbon Fibre ⑦ELG Carbon Fibre ⑧Sigmatex ⑨ファインセラミックセンター ⑩DELL ⑪BMW ⑫Airbus ⑬アイカーボン ⑭アースリサイクル ⑮ウイスカ ⑯ACA ⑰カーボンファイバーリサイクル工業 ⑱新菱 ⑲高安 ⑳Adherent Technologies ㉑ Carbon Conversions ㉒ Carbon Fiber Remanufacturing ㉓Firebird Advanced Materials ㉔Shocker Composites ㉕Vartega ㉖CatackH ㉗Georgia Institute of Technology ㉘Mallinda ㉙Triumph Composites ㉚HADEG Recycling ㉛CFK Valley Stade Recycling ㉜SGL Carbon ㉝Global Fiberglass Solutions ㉞Hohenstein Institute ㉟MAI Carbon ㊱Hexcel Reinforcements UK ㊲Alpha Recyclage Composites ㊳KARBORREK Recycled Carbon Fibres ㊴Fraunhofer ICT ㊵新明和工業 ㊶栗本鉄工所 ㊷Procotex ㊸Covestro ㊹ミライ化成 ㊺阿波製紙 ㊻三菱重工業 ㊼三菱重工業、三菱電機 ㊽物質・材料研究機構、新構造材料技術研究組合 ㊾静岡大学

第11章 フッ素樹脂

1. 概要
2. 企業動向
 - ①AGC ②三菱ケミカル ③セントラル硝子 ④Daikin Compounding Italy (旧: Heroflon) ⑤栗田工業 ⑥三菱マテリアル ⑦セイコーエプソン ⑧ササクラ ⑨ミヤマ ⑩帝京大学

第12章 エンプラ/スーパーエンブラ

1. 概要
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①東レ ②Solvay ③ポリプラスチックス ④中部日本プラスチック ⑤産業技術総合研究所 ⑥旭化成 ⑦SABIC ⑧三菱ケミカルグループ ⑨Lehmann & Voss

第13章 リサイクル繊維

1. 概要
2. 主なリサイクル繊維の種類
 - 2.1 リサイクル合成繊維
 - 2.1.1 リサイクルポリエステル繊維
 - 2.1.2 リサイクルナイロン繊維
3. 業界分析
4. CISUTAC
5. T-REX (Textile Recycling Excellence)
6. SIPTex
7. Austria's largest textile recycling project
8. ARChemia
9. 企業動向
 - ①東レ ②帝人フロンティア ③RePEat ④浙江建信佳人新材料 (建信佳人) ⑤BCD Group ⑥Renewcell ⑦Lenzing Group ⑧Adidas ⑨BASF、Inditex ⑩Inditex ⑪Infinited Fiber Company ⑫Ambercycle ⑬Far Eastern New Century (FENC) ⑭クラレファスニング ⑮東洋紡エムシー ⑯三井化学、丹青社 ⑰JEPLAN ⑱ニッセンケン品質評価センター

第14章 再生プラスチック向け添加剤

1. 概要
2. 業界分析
3. 企業動向
 - ①ADEKA ②Clariant ③三菱ケミカル ④BYK ⑤三井化学 ⑥Evonik ⑦BASF ⑧Zhejiang REEF Technology ⑨3T Industries Sdn Bhd ⑩巴工業 ⑪セイシン企業
4. 相溶化剤
 - 4.1 概要
 - 4.2 企業動向
 - ①Dow ②東ソー ③大阪ガスケミカル ④KRI ⑤日本触媒

第15章 トレーサビリティ付き再生プラスチック材

1. 概要
2. 企業動向
 - ①東レ ②帝人、チムニー、JEM ③帝人、富士通 ④石塚化学産業 ⑤三井化学 ⑥DIC、SAP ⑦旭化成 ⑧ココ・コーラボラトラーズジャパン ⑨東レ ⑩三菱ケミカル、DNP、リファインバースグループ ⑪TBM

第III編 再生プラスチックの用途別動向

第1章 自動車

1. 概要
2. 業界分析 (欧州)
3. 業界分析 (国内)
4. ELV 指令改正
 - 4.1 概要
 - 4.2 ELV 指令設置の背景
- 4.3 ELV 管理における持続可能性要件に関する規則案
5. Euro 7 規則案
 - 5.1 概要
 - 5.2 Euro 7 規則案後の影響

6. Car 2 Car
7. GlassLoop
8. MaterialLoop
9. PlasticLoop
10. Future Sustainable Car Materials (FSCM)
11. 企業動向
 - ①BMW ②Mercedes-Benz ③トヨタ ④レゾナック・ホールディングス ⑤Audi ⑥Ford ⑦GM ⑧マツダ ⑨Jaguar Land Rover ⑩Evonik ⑪Faurecia ⑫Veolia ⑬Renault ⑭日産自動車、慶應義塾大学 ⑮日産自動車、福岡大学 ⑯BASF ⑰Royal DSM ⑱三井化学 ⑲SABIC ⑳旭化成 ㉑住友化学 ㉒H. J. Heinz ㉓SG ホールディングス ㉔林テレンプ ㉕セキソー ㉖豊田合成 ㉗リファインバース、豊田通商 ㉘豊田合成

第2章 タイヤ

1. 概要
2. NEDO 実証事業「使用済タイヤからの化学品製造技術の開発」
3. 企業動向
 - ①ブリヂストン ②LanzaTech ③Delta Energy ④BASF ⑤住友グループ、LanzaTech ⑥Michelin ⑦Michelin、Scandinavian Enviro Systems、Antin Infrastructure Partners ⑧Michelin、Carbios ⑨Continental ⑩Hankook Tire ⑪SK chemicals、曉星先端素材 (Hyosung Advanced Materials)、Hankook Tire & Technology ⑫SUEZ、Pyrum Innovations ⑬Tyre Recycling Solutions (TRS) ⑭LD Carbon ⑮三井物産 ⑯太陽石油、環境エネルギー

第3章 食品包装

1. 概要
2. 包装材と包装廃棄物に関する規則案
3. 業界分析
4. 企業動向
 - ①Nestlé ②Nestlé Waters North America (NWA) ③Mondi ④Sappi Europe ⑤Kraft Heinz Company ⑥PalPac ⑦FreeForm Packaging ⑧BASF、StePac ⑨Amcore PrimeSeal ⑩Iceland Foods ⑪Charter Next Generation (CNG)、Revolution Sustainable Solutions ⑫Yes Recycling ⑬Mondelez International ⑭東洋モートン ⑮凸版印刷 ⑯InterFlex Group ⑰Mars ⑱SABIC、Scientex ⑲Unilever ⑳日本製紙、Elopak ㉑Mondelez International ㉒三井化学 ㉓萩原工業 ㉔宇部フィルム

第4章 容器包装

1. 概要
2. 企業動向
 - ①ユニリーバ・ジャパン、花王、P&G ジャパン、ライオン ②花王 ③Kao Industrial (Thailand)、SCG Chemicals (SCGC)、Dow Thailand Group ④住友化学 ⑤凸版印刷、三菱ケミカルグループ、共栄社化学 ⑥東洋インキ SC ホールディングス、伊藤忠商事 ⑦Eastman Chemical ⑧BlueTriton Brands (旧: Nestlé Waters North America (NWA)) ⑨Placon ⑩Celanese ⑪キリンホールディングス、キリンビバレッジ、ウエルシア薬局 ⑫ウエルシア薬局 ⑬ファンケル ⑭キユーピー ⑮ミツカン ⑯Walmart、P&G、Eastman

第5章 リサイクルフィルム

1. 概要
2. 業界分析
3. 環境省
4. 企業動向
 - ①東レ ②東洋紡 ③凸版印刷、三井化学東セロ、三井化学 ④凸版印刷 ⑤グンゼ ⑥Nexus Circular ⑦双日プラネット ⑧ANA ホールディングス ⑨Kolon Industries ⑩日東電工 CS システム

- 5. ストレッチフィルム
 - 5.1 概要 5.2 業界分析
 - 5.3 企業動向
 - ①バンテック②伊藤園、日本アクセス③シモジマ
- 6. MLCC 製造用フィルム
 - 6.1 概要 6.2 業界分析
 - 6.3 企業動向
 - ①TDK②村田製作所
- 7. 農業用フィルム
 - 7.1 概要 7.2 業界分析
 - 7.3 企業動向
 - ①大倉工業②キャピタルウッズ③シーティージャパン④日本シーム⑤Revolution Sustainable Solutions, LLC (Revolution)

第6章 紙おむつ

- 1. 概要
- 2. 紙おむつの構造
- 3. 企業動向
 - ①ユニ・チャーム②凸版印刷、住友重機械エンパイロメント、トータルケア・システム③リブドゥコーポレーション、日本触媒、トータルケア・システム④大王製紙、リブドゥコーポレーション⑤トータルケア・システム⑥花王⑦メタウォーター⑧栗田工業⑨芝浦工業大学

第7章 インキ

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①東洋インキ②マルアイ③ハリマ化成グループ④住友化学、パイロットコーポレーション⑤DIC⑥大王製紙

第IV編 世界の動向

第1章 欧州

- 1. 概要
- 2. EU プラスチック戦略
- 3. EU のプラスチック関連の環境戦略や法規制
- 4. European Plastics Pact
- 5. 容器包装・容器包装廃棄物規則案
- 6. SUP 指令
- 7. 食品に接触する再生プラスチック製品に関する規則
- 8. 欧州の動向
- 9. ドイツ
 - 9.1 概要
 - 9.2 企業動向
 - ①Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery②EDEKA③REWE④Schwarz Group⑤Aldi⑥LIXIL⑦Stüdpack
- 10. 英国
 - 10.1 概要
 - 10.2 企業動向
 - ①Unilever、Neste、Recycling Technologies②Tesco③Viridor④ReNew ELP
- 11. フランス
 - 11.1 概要
 - 11.2 企業動向
 - ①Danone②Michelin③Mars④Eastman Chemical⑤Veolia⑥ Zhejiang REEF Technology 社 (REEF Technology)⑦Suez⑧TotalEnergies
- 12. オランダ
 - 12.1 概要
 - 12.2 企業動向
 - ①Neste②LyondellBasell
- 13. オーストリア
 - 13.1 概要
 - 13.2 企業動向 ①Borealis
- 14. イタリア
 - ①TerraCycle②Milliken & Company③SC Johnson④TotalEnergies⑤SK geo centric⑥PTT Global Chemical (PTTGC)

第2章 米国

- 1. 概要
 - 2. カリフォルニア州
 - 3. 米国環境保護庁 (EPA)
 - 4. US Plastics Pact
 - 5. 企業動向
- 第3章 日本**
- 1. 概要
 - 2. プラスチック資源循環戦略
 - 3. プラスチック新法
 - 4. 廃プラスチックの総排出量・有効利用量
 - 5. 日本におけるケミカルリサイクルの動向
 - 6. 企業動向
 - ①BASF②Lanza Tech③アサヒグループジャパン、双日プラネット、日本クロージャ―④コカ・コーラボトラーズジャパン、アサヒ飲料、明石市⑤サーキュラーベクト⑥三井化学、JR 東日本、JR 東日本環境アクセス、ビーエステクノ⑦大発日本

第4章 中国

- 1. 概要
- 2. 廃プラの輸入状況
- 3. 中国におけるプラスチックの製品生産量と回収再生量
- 4. 中国におけるプラスチックの材料種別の回収状況
- 5. 中国のリサイクル事業の課題
- 6. 中国の再生ペレットの品質
- 7. Green Recycled Plastics Supply Chain
- 8. 企業動向
 - ①桑徳②金発③英科再生④金輝⑤Zhejiang REEF Technology⑥樹業環保⑦SK Chemicals⑧TRS China⑨Dow⑩Exxon Mobil⑪Xiamen Luhai Pro-environment (Luhai) ⑫伊藤忠商事⑬SUEZ⑭Unilever、Alibaba⑮Covestro

第5章 インド

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①Indorama Ventures②PepsiCo India

第6章 インドネシア

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①Indorama Ventures②Unilever③丸紅④Rekosistem⑤味の素

第7章 タイ

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①Indorama Ventures②SUEZ③帝人フロンティア④SCG Chemicals⑤ENVICCO⑥Polyplex⑦EcoBlue⑧新光合成繊維、三菱商事

第8章 ベトナム

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①Coca-Cola Vietnam、Ocean Cleanup②リファインパース、豊田通商、Toyotsu Safety&Automotive Components (TSAV)

第9章 韓国

- 1. 概要
- 2. 企業動向
 - ①Lotte Chemical②Kolon Industries③LG Chem④SK Chemicals⑤日揮ホールディングス