

第1回 資源循環自治体フォーラム

～地方創生 2.0 に向けた官民の連携強化～

第二部 第2セッション テーマ5－2 資料集



令和 7 年 9 月 12 日
大阪府立男女共同参画・青少年センター(ドーンセンター)

環境省・環境省近畿地方環境事務所
大阪府
3R・資源循環推進フォーラム

第二部プログラム (@4F・5F 各会議室)

(以下敬称略)

◆ 第1セッション (13:45～14:45) / 第2セッション (14:55～15:55)

(1)使用済製品のリユースの推進 @5F 視聴覚スタジオ

<テーマ内容>

- 事業者等と連携し、市民がモノを捨てる前にリユースできるような仕組みづくりについて
- 入学・卒業、引っ越し、生前整理・遺品整理時等のライフステージに応じて出てくる不用品のリユースを推進するにはどうしたらよいか

<プログラム>

- ・「環境省におけるリユースの取組について」 13:45～13:55 / 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 齋藤 那奈
- ・「リユース業界団体との連携による 13:55～14:05 / 15:05～15:15
循環型まちづくりの推進」
東京都稲城市 都市環境整備部 生活環境課 ごみ・リサイクル係 遠山 幸樹
- ・「循環型社会の実現 リユースの促進による 14:05～14:15 / 15:15～15:25
ごみ減量事例のご紹介」
株式会社ジモティー ジモスポ事業開発部 事業開発G マネージャー 鑛 太一
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(2)自治体と事業者が連携したプラ回収・再商品化の推進 @4F 大会議室1

<テーマ内容>

- プラ回収量を増やす、リサイクル率を向上させるための課題について

<プログラム>

- ・「プラスチック資源循環の推進について」 13:45～13:55 / 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 容器包装・プラスチック資源循環室 牧 佳希

- ・「KOBE PLASTIC NEXT
エコノバ(資源回収ステーション)」
兵庫県神戸市 環境局 資源循環課 課長 井関 和人 13:55～14:05 / 15:05～15:15
- ・「動静脈×官民連携による
プラスチックリサイクルの高度化について」
大栄環境株式会社 経営管理本部システム部/資源循環システムズ株式会社 取締役 瀧屋 直樹 14:05～14:15 / 15:15～15:25
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(3)小型家電リサイクル・リチウム蓄電池等の適正処理の推進 @4F 中会議室1

<テーマ内容>

- 使用済み小型家電の回収量を増やし、資源循環を促進するための課題について
- リチウム蓄電池等の分別回収や火災防止対策等の課題について

<プログラム>

- ・「小型家電リサイクル法の最近の動向について」 13:45～13:50 / 14:55～15:00
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 資源循環制度推進室 小林 勇太
- ・「廃棄物処理施設等におけるリチウム蓄電池に
起因する火災事故を防ぐための取組について」 13:50～13:55 / 15:00～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課 脱炭素調整係長 國分 綾希子
- ・「小型家電リサイクル回収量拡大に向けた取り組み」 13:55～14:05 / 15:05～15:15
一般社団法人小型家電リサイクル協会 会長 金城 正信
- ・「廃棄物分別特化AIエンジン Raptor VISION」 14:05～14:15 / 15:15～15:25
株式会社PFU 次世代事業開発部 Raptor事業開発部 商品開発課 本江 雅信
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(4)サステナブルファッションの推進 @4F 中会議室2

<テーマ内容>

- 各自治体の現状の課題共有と回収後の出口についての意見交換
- 国から提供する情報やツールに関する意見交換

<プログラム>

- ・「サステナブルファッションの推進 13:45～13:55 / 14:55～15:05
ーこれからのファッションを持続可能にー」
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 田川 怜
- ・「大阪府豊中市における子供服リユース 13:55～14:05 / 15:05～15:15
「おゆずりぐるり」の取組みについて」
特定非営利活動法人とよなか市民環境会議アジェンダ21 事務局長 廣田 学
- ・「京都市の取組(サステナブルファッションの推進等)」 14:05～14:15 / 15:15～15:25
京都府京都市 環境政策局 地球温暖化対策室 吉澤 佑夏
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(5-1)下水汚泥資源の肥料利用の推進 @4F 大会議室3 ※第1セッションのみ

<テーマ内容>

- 下水汚泥資源の肥料利用を進めるにあたり必要なことは？
- 自治体・企業として、エンドユーザーに汚泥肥料を使用してもらうために、何をすれば良いと思うか？

<プログラム>

- ・「下水汚泥資源の肥料利用の推進に向けた取組」 13:45～13:55
国土交通省 水管理・国土保全局 上下水道企画課 脱炭素化・資源利用推進室
課長補佐 尾崎 智弘
- ・「資源循環「こうべ再生リン」プロジェクト」 13:55～14:05
兵庫県神戸市 建設局 下水道部 計画課係長 清水 武俊
- ・「循環型社会に向けた下水汚泥肥料の緑地活用
ー 緑化資材のパイオニアとしての取り組みー」 14:05～14:15
富士見工業株式会社 取締役社長室 室長 山本 縁

- ・意見交換、全体共有
- ・まとめ

14:15～14:40

14:40～14:45

(5-2)使用済紙おむつリサイクルの推進 @4F 大会議室3 ※第2セッションのみ

<テーマ内容>

- 使用済み紙おむつのリサイクルを地域で進めるには、何がボトルネックか？
- 紙おむつリサイクルを持続可能にするには、地域のどの事業者と連携できるか？

<プログラム>

- ・「使用済紙おむつの再生利用等の促進に向けた取組について」 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 循環型社会推進室
鳥居 哲也
- ・「使用済紙おむつ再生利用プロジェクト」 15:05～15:15
愛知県蒲郡市 企画部 企画政策課 サークュラーシティ推進室長
羽田野 裕昭
- ・「使用済み紙パンツのリサイクルシステムの実現による
プロダクトライフサイクルを通じた循環型モデルの構築」 15:15～15:25
ユニ・チャーム株式会社 Recycle事業推進室
織田 大詩
- ・意見交換、全体共有 15:25～15:50
- ・まとめ 15:50～15:55

(6)食品ロス削減・食品リサイクルの推進 @5F 大会議室2 -----

<テーマ内容>

- 食品リサイクル・・・食品循環資源のリサイクル率向上に向けた自治体の意義・役割
- 食品ロス・・・フードテックによる食品ロス削減(アップサイクルやフードシェア等)

<プログラム>

- ・「食品リサイクル推進に向けて」 13:45～13:50 / 14:55～15:00
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 主査 小田戸 聡
- ・「食品ロス削減に向けて」 13:50～13:55 / 15:00～15:05
消費者庁 消費者教育推進課 食品ロス削減推進室 係長 橋本 浩子

- ・「生活者と企業、自治体の共創がひらく、
食品ロス削減の新たな道」
エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社 経営企画グループ サステナビリティ推進室
高橋 諒
13:55～14:05 / 15:05～15:15
- ・「奈良市における給食残さの資源化、
食品ロス削減の取り組み」
奈良県奈良市 環境部 廃棄物対策課長
山森 直人
14:05～14:15 / 15:15～15:25
- ・意見交換、全体共有
14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ
14:40～14:45 / 15:50～15:55

(7)家庭ごみの分別回収の推進 @5F セミナー室2

<テーマ内容>

- 分散型資源回収拠点の活用にあたり想定される課題
- 分別収集の実施に向けた課題など

<プログラム>

- ・「一般廃棄物の分別収集について」
環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課 主査
石井 颯杜
13:45～13:50 / 14:55～15:00
- ・「資源持込型施設「エコドーム」の活用」
岐阜県輪之内町役場 住民環境課
陸田 友彦
13:50～14:00 / 15:00～15:10
- ・「入間市での官民連携による家庭系廃食油の
回収・リサイクル事業」
埼玉県入間市 環境経済部 エコ・クリーン政策課
榎本 寛
14:00～14:10 / 15:10～15:20
- ・「使用済み油の回収及び持続可能な
航空燃料の普及に関する取り組み」
大阪府吹田市 環境部 環境政策室 主幹
和田 亜由美
14:10～14:20 / 15:20～15:30
- ・意見交換、全体共有
14:20～14:40 / 15:30～15:50
- ・まとめ
14:40～14:45 / 15:50～15:55

(8)森林資源の循環利用の推進 @5F 中会議室3

<テーマ内容>

- 企業や地方公共団体で木材利用を進める(始める)ために、消費者や住民へのアピールに有効な項目は何か
- それらのアピールに取り組む、企業や地方公共団体のインセンティブのために必要な要素は何か

<プログラム>

- ・「森林資源の循環利用の推進(林野庁)」 13:45~13:55 / 14:55~15:05
林野庁 林政部 木材利用課 建築物木材利用促進官 牧野 秀史
- ・「森林資源の循環利用の推進(京都市)」 13:55~14:05 / 15:05~15:15
京都府京都市 産業観光局 農林振興室 木の文化推進課 課長 小林 仁大
- ※・「サステナビリティ経営推進における木造取組」 14:05~14:15 / 15:15~15:25
日本生命保険相互会社 不動産部店舗企画室 調査役 奥野 剛司
- ・意見交換、全体共有 14:15~14:40 / 15:25~15:50
- ・まとめ 14:40~14:45 / 15:50~15:55

◆ 第3セッション (16:05~17:00) @4F・5F 各会議室

- ・各テーマごとの意見交換 @4F・5F 各会議室

- ・スタートアップ企業による革新的な技術やビジネスモデルの紹介

@4F 大会議室3

<プログラム>

- ・「資源循環市場の創出に向けたスタートアップの活動紹介」 16:10~16:20
一般社団法人資源循環推進協議会 事務局長 笹木 隆之
- ・「廃石膏ボードの地産地消型資源循環モデル」 16:20~16:30
株式会社GYXUS 代表取締役 平田 富太郎
- ・「IOTスマートゴミ箱「SmaGO」を、街の”資源循環ステーション”に」 16:30~16:40
株式会社フォーステック 取締役COO 岸 貴義

《第二部 第2セッション》

【テーマ5－2】

「使用済紙おむつの再生利用等の促進に向けた取組について」

環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 循環型社会推進室
鳥居 哲也



使用済紙おむつの再生利用等の促進に向けた取組について

令和7年9月

環境省



使用済紙おむつの再生利用等の検討の趣旨・内容



- 使用済紙おむつの排出量の増加が見込まれる中、使用済紙おむつの再生利用等の推進は、自治体における焼却処理量の削減等による廃棄物処理の合理化や資源循環の促進に資する。循環経済への移行に当たっても、少子高齢化への対応等の社会課題の解決にも貢献できる資源循環の取組の推進は重要。
- 以上を踏まえ、更なる取組の促進に向け、現状の整理及び今後の方針について検討を実施。

～紙おむつ再生利用等のポイント～

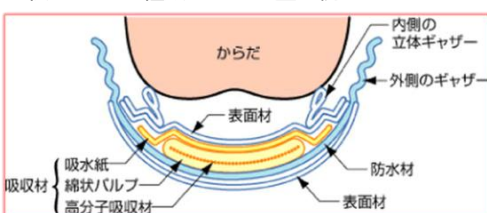
○紙おむつの素材は再生利用等が可能。

⇒パルプ、樹脂、高分子吸収材（SAP）は、**殺菌処理などをした上で再生利用等可能**。

○紙おむつは高齢化社会により今後排出量が多くなることが推計される。

⇒一般廃棄物に占める割合は5.3～5.7%から、**6.6～7.1%程度**となる見込み。

＜紙おむつの組成※パンツ型の例＞



素材	構成比率の例
上質パルプ	52%
樹脂	28%
高分子吸収材	20%

一般廃棄物に占める使用済紙おむつの割合



【目的】

使用済紙おむつ再生利用等の現況について関係者へのヒアリング等を実施の上で、メリットや課題を整理し、再生利用等の促進を図る。

【概要】

○現状の把握

⇒有識者、自治体、使用済紙おむつ再生利用等事業者、保育施設従事者、保護者を対象にヒアリング、現地視察、車座形式での意見交換を実施。

○環境省における今後の取組の検討

⇒ヒアリングや意見交換で得られた知見から、環境省における今後の取組の方向性を整理する。

【取組の経緯】

日程	内容	概要
4月	使用済紙おむつの再生利用等の勉強会	○紙おむつの再生利用等の現状について、環境省内で勉強会を実施。
5月	再生利用等事業者ヒアリング①	○事業者の取組紹介・経験からの課題等ヒアリング。
6月	再生利用等事業者ヒアリング②	○事業者の取組紹介・経験からの課題等ヒアリング。
7月	有識者ヒアリング	○有識者より幅広い課題等についてヒアリング。
	現地視察、意見交換会	○リサイクル設備の現地視察及び保護者等の関係者を交えた意見交換会を実施。
8月	意見交換会	○有識者、自治体、事業者を交えた意見交換会を実施。

2

使用済紙おむつの再生利用等の魅力・可能性

使用済紙おむつの再生利用等には、こんな魅力・可能性があるので！



3

具体的には、こんないいことが・・・



全般

- ・ごみを資源と捉えた持続可能な資源循環の推進。
- ・高齢化社会に伴い排出量が増加するごみへの対応。
- ・再生利用等によるリサイクル品の活用や、エネルギーの活用による地域循環。
- ・焼却処理の回避によるCO2削減への寄与。
- ・関係者の連携による新しいビジネスの創出。
- ・地域/排出量に合った再生利用等手法の選択が可能（資源循環、サーマルリカバリー）。
- ・再生利用等への協力による関係者の社会貢献。



紙おむつ利用者
子育て世代

- ・高齢者一人暮らし世帯へのごみ出し支援を兼ねた見回り。
- ・保護者が保育園から紙おむつを持ち帰る負担が軽減。
- ・環境教育に繋がる。



介護・保育
関係者

- ・保育園等で、使用済紙おむつを保護者が持ち帰るための個別管理が不要となることによる負担軽減。
- ・回収用の袋の使用により、においが低減。



再生利用等
事業者

- ・使用済紙おむつの排出量の増加が見込まれる中での適正処理の実施という社会的な課題に対する貢献。



自治体

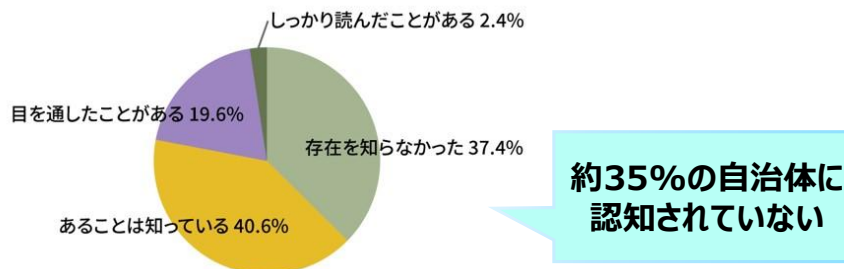
- ・廃棄物処理の合理化。
- ・紙おむつリサイクルを施策の一つとした魅力的なまちづくり。

4

使用済紙おむつの再生利用等に関する自治体の取組状況

- 地方自治体を対象にしたアンケート（有効回答数：793）では、再生利用等を実施している自治体は1～2%程度。

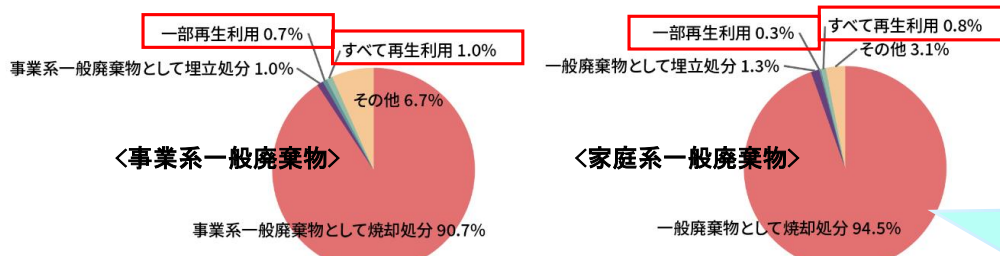
○使用済紙おむつ再生利用等のガイドラインの自治体における認知度について（R4年度）



紙おむつが再生利用等できることを知らなかった。

何から検討を始めれば良いかわからない。

○使用済紙おむつの処理状況や処理方法について（R4年度）



コストがわからない。

既に実施している自治体は、
家庭系・事業系とも
1～2%程度

5

- 使用済紙おむつ再資源化等事業者、有識者、自治体、子供の保護者等、紙おむつに関わる皆様に協力いただき、それぞれの観点から多様な御意見をいただいた。

①コスト

- 事業採算のための処理量の確保。
- 再生利用等へのインセンティブ。
- イニシャルコストを低減する仕組み。
- ランニングコストを低減する仕組み。

②情報の拡充

- 自治体でのリサイクルの導入検討時に判断材料となる情報。
- 現行処理や将来の投資（炉更新等）とのコスト比較情報。
- 現行処理とのCO2削減効果比較の情報。
- 取組事例や再資源化可能な素材であることの情報発信。

③リサイクル技術

- リサイクル技術の更なる進展。
- 素材分別後のマテリアルリサイクル技術の開発。
- 収益に繋がっていない再生材の収益化。
- 高分子吸収材とプラスチックのリサイクル技術の社会実装。

④分別・回収方法

- 家庭からの分別回収。
- 分別回収されやすい仕組みづくり。
- 紙おむつ利用者のプライバシーの保護。
- 回収におけるドライバー不足への対応。
- 広域回収等の検討。

⑤流通

- 流通のネットワークづくり。
- リサイクル製品の販路拡大。

⑥その他

- 処理施設と連携手法。
- 紙おむつに対する関係省庁・自治体における横断的連携。

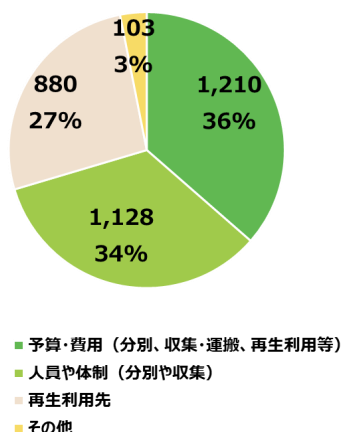
6

市区町村における使用済紙おむつの取扱いに関する調査結果①

- 令和5年に地方自治体を対象にしたアンケート（有効回答数：1357）では、使用済紙おむつの再生利用等について**実施・検討している自治体の数は合計78自治体**（令和5年末時点）であった。

地域	（１）実施している自治体	（２）検討している自治体
北海道、東北	7	2
関東	2	22
中部	2	11
関西	－	8
中国、四国	5	5
九州	5	9
合計	21	57

○使用済紙おむつを分別回収、再生利用等するにあたっての課題



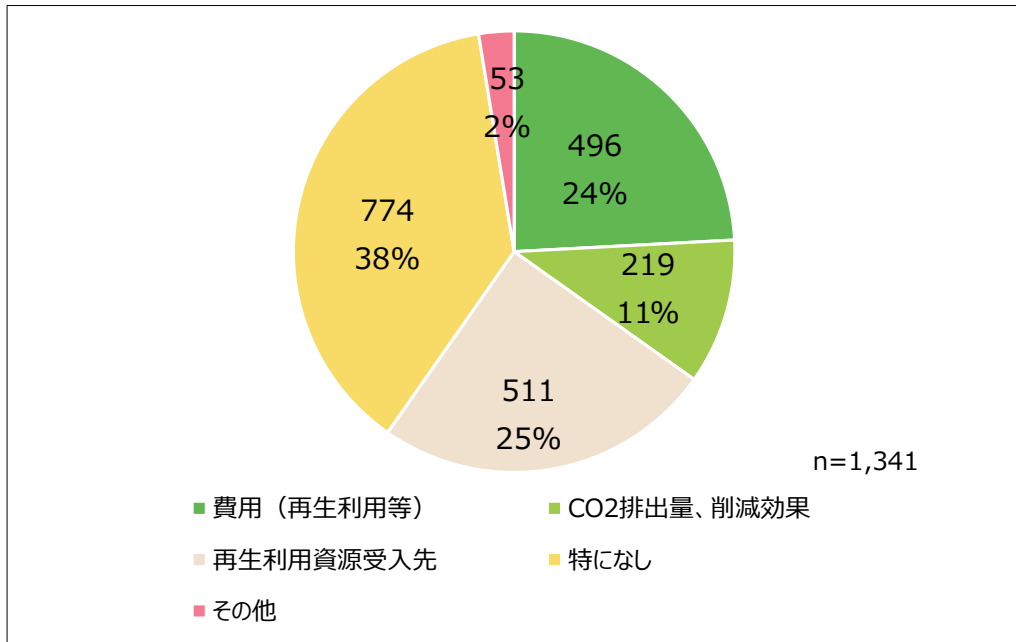
「その他」の回答の自由記載コメント分類

住民理解、プライバシー配慮	17件
広域組合、構成市との調整	14件
衛生問題、感染症リスク	9件
検討に至っていない	4件
保管場所の確保	3件
その他	15件

7

- 使用済紙おむつの再生利用等を推進していくため、ガイドラインやこれまでの報告書で不足している情報はありますか？（複数回答可）

ガイドラインや報告書に不足している情報



8

環境省の今後の取組の方向性

取組のポイント

情報提供

- 関心がある自治体等の協力を得て、**自治体内部の検討・判断に必要な情報について国が調査・整理し、情報提供**を行う。
- 取組の中で明らかになった課題を整理し、「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」を改訂。

自治体支援

- **自治体の取組の段階ごとに必要な支援（※）**を行い、更なる底上げを行って手順ごとの**先行事例**を創出。
 - 課題解消のための自治体間のマッチングを行う。
- ※支援の例：
回収ボックス設置等の実装支援、排出量調査等支援、自治体の課題解決のためのコンサルティング、取組を行っていない自治体へのアプローチ

事業者支援

- 事業者に対し、技術開発や設備導入に関する**必要な支援（※）を実施**。
- ※支援の例：実証事業に対する補助、リサイクル設備導入の補助

※一部は来年度以降実施予定。

達成目標

自治体・企業における使用済紙おむつの再生利用等の取組を更に拡大させ、2030年度までに実施・検討を行った自治体の総数を**150自治体**とするとともに、今後の状況に合わせた柔軟な対応を行い、**持続可能な取組**にしていく

※現在環境省が把握している自治体数の約3倍

紙おむつの一括回収の導入等により同時に実現

排出量が増加した使用済紙おむつの処理の最適化

地域の資源循環促進

紙おむつ利用者（子ども・高齢者等）と関係者（保護者・介護者等）の負担軽減

9

- 当面の取組として、自治体の検討段階に合わせ、情報提供や支援を実施し、使用済紙おむつ再生利用等の横展開・取組拡充を図る。

環境省による支援

情報提供

自治体支援

事業者支援

検討のための情報収集
・検討段階の自治体に対し情報提供

排出状況の把握
・排出量調査支援

収集運搬方法
・自治体間のマッチング
・個別課題に対する情報提供

再生利用等方式
・事業者向け技術開発支援
・再生等事業者とのマッチング

住民・事業者等への周知・協力依頼
・自治体間のマッチング・情報共有

再生利用等の開始
・設備導入支援

横展開・取組拡充

自治体による自走化

10

使用済紙おむつの再生利用等の先行事例①

福岡県大木町

連携：みやま市

- 2011年10月から紙おむつ分別収集をスタート。
- 回収開始2年目（2013年）で家庭系使用済紙おむつの72%を回収、2018年度には回収率86%に達した（推計値）。
- BOX設置による拠点回収を実施。
- 専用の回収ボックス（500L容器）を、59か所に設置。
- ボックス表面に企業名を入れることによる広告宣伝費の収入で、初期投資費用を回収。
- 週2回収。



トータルケア・システム(株)

- パルプは建築資材、プラスチックとSAPはRPF(※)、汚泥は土壌改良剤として再生利用等実施。



※古紙及び廃プラスチック類を主原料とした固形燃料

鹿児島県志布志市

連携：大崎町

- 2019年からモデル地区で回収した紙おむつについて近隣でリサイクル処理開始。
- 市役所職員による丁寧な啓発活動が実を結び、約8割の紙おむつを分別・回収（推計値）。
- 紙おむつの回収は、「出したごみには責任を持つ」という考えのもと、氏名記入が必要な専用袋により、ごみステーションで実施。
- 約80カ所に回収ボックスを設置（令和4年度）。



<令和5年度モデル地区>

- 週3回ゴミ出し可能。
- 週3回収。

ユニ・チャーム(株)

- パルプやSAPは紙おむつの素材、プラスチックは回収袋・回収ボックス等として再生利用（いずれも実証段階）。



11

千葉県松戸市

- 平成21年から市内外の病院、福祉施設から排出される紙おむつ（事業系一般廃棄物）の回収・リサイクルを市内の処理業者が実施。
- 老人福祉施設などの排出事業者からリユース可能な袋で回収。分離機による消毒分離工程では破袋、破砕が不要であり作業負担低減に貢献。



(株)サムズ

連携：栗田工業(株)

- プラスチック・パルプからRPF-A、RPFを製造。
- パルプは段ボール製造の実証済。
- 汚泥はバイオマス燃料製造の実証済。
- クリタサムズシステムとして展開。



鳥取県伯耆町

- 平成23年度に伯耆町清掃センターに処理設備を併設し、ペレットを製造。平成26年4月に町営温泉施設に「使用済紙おむつペレット専用ボイラー」を設置。
- 燃料化施設増設により、平成28年4月から隣町（南部町）の事業系使用済紙おむつも処理を開始。

- 老人福祉施設などの排出事業者が、回収容器を設置し、分別・保管を実施。



(株)スーパー・フェイス

- 素材は全量RPFとして再生利用等実施。



12

東京都町田市

【背景】

- 焼却場の処理余力が少なく、使用済紙おむつの再生利用等を検討開始。

【これまでの検討・取組】

- 平成17年のごみの有料化に合わせて、住民に対し、紙おむつを回収する際の専用袋を無償で配布し分別排出を進めてきた。ただし、現在は、紙おむつは可燃ごみと一緒に回収され、焼却処理されている。
- 令和3年度に東京都実証事業により、一部モデル地域において、ITを活用した効率的な分別回収を実施し、回収した紙おむつは、ユニ・チャーム株式会社及びトータルケア・システム株式会社の工場に運搬して処理を行った。
- 令和4年度に市内の高齢者施設へアンケートを実施し、紙おむつの使用状況や排出量の調査を実施。
- 近年、保育園からの関心も高まっている。

再生利用等設備導入までの課題

- 現状では、分別収集した紙おむつをリサイクル処理できる施設は関東近辺には無く、リサイクルルートが確保できていない。
- リサイクルに要するコストの低減。
- 回収品目が増加することによる収集費用の増加の懸念。
- 市単独で取り組むのは困難だが、同様に取組を行っている自治体が分からない。

13

➤ R4年度（以下No1～3）、R6年度(以下4～10) の取組について整理した。

	自治体名	支援概要
1	鹿児島県志布志市	回収ボックス設置
2	鹿児島県大崎町	回収ボックス設置
3	愛媛県松山市	アンケート調査など
	自治体名	支援概要
4	神奈川県座間市	事業所へのアンケート、事業所からの紙おむつの行政回収の検討、先進地視察
5	神奈川県大井町	事業所へのアンケート調査、事業者参入可能性調査
6	千葉県山武市	事業者への意向調査、導入した際の経費の算出
7	愛知県名古屋市	事業者向け分別促進パンフレット作成、臭気測定器、回収ボックス購入
8	和歌山県橋本市	サンプルのペレット化、ペレットのマテリアルリサイクルの可能性調査、臭気対策付収集ボックス購入
9	福岡県筑前町	回収ボックス設置、経費算出、実証
10	佐賀県鹿島市	事業スキームの検討、処理方法・既設インフラ設備活用の検討、先進地視察

14

➤ R7年度（以下No10～）の取組について整理した。

	自治体名	支援概要
10	神奈川県大井町	事業者への説明・ヒアリング、協力体制の構築検討
11	神奈川県松田町	家庭系使用済み紙おむつの排出量や排出時の問題点、再生利用の意見・課題等のアンケート調査
12	長野県上田市	再資源化方法の検討、燃焼試験費用の補助や臭気対策袋の導入試験実施
13	静岡県浜松市	排出実態や協力可否を把握するアンケートの実施、実証事業の知見を基に処理シミュレーションと収支モデルを作成
14	静岡県袋井市	可燃ごみに含まれる使用済み紙おむつの混入量の調査
15	愛知県春日井市	分別回収の試行やヒアリング、分離処理実験による歩留まりの確認、再生資源の品質検査、処理設備の許認可調査、採算性・ビジネスモデルの検討
16	鹿児島県喜界町	排出状況を調査、再生利用施設や収集運搬に関する町内外の事業者へ意向調査や啓発活動
17	宮若市外二町じん芥処理施設組合(福岡県)	意向調査、分別・回収方法の実現可能性の把握

15

環境省の今後の取組の方向性の記載

今年度の取組内容

情報提供

自治体内部の検討・判断に必要な情報について国が調査・整理



- 自治体内部の検討・判断に必要な情報として、今年度の以下の事項について調査し、情報提供を予定。
 - ・費用に関する情報
 - ・温室効果ガス排出削減量に関する情報
 - ・**自治体向けガイドライン改定**に向けた情報整理
- 紙おむつリサイクルのガイドラインの内容や調査結果等に関する情報提供を、環境省ウェブサイトへの掲載や講演等により実施

今年度の取組内容

環境省の今後の取組の方向性の記載

自治体の取組の段階ごとに必要な支援や課題解消のための自治体間のマッチングを行う。



- 令和6年度予算により、**7自治体の伴走支援**を実施。
現在、令和7年度事業実施自治体（8自治体）の伴走支援業務展開中
支援例：排出者への意向調査、使用済紙おむつの分別回収の周知、使用済紙おむつの回収支援（回収ボックスの設置、収集運搬支援等）等
- 資源循環自治体フォーラムの場などを活用し、公募の採択自治体以外に対しても情報提供等による支援（※）を実施**
（※他事例の紹介や、必要に応じて自治体間のマッチングを想定）

事業者支援

環境省の今後の取組の方向性の記載

事業者に対し、技術開発や設備導入に関する必要な支援を実施



今年度の取組内容

- 今年度も、**技術実証や設備導入の支援**を実施。
- 補助事業の要件を含めた分かりやすい情報提供を実施。

ご清聴ありがとうございました。



《第二部 第2セッション》

【テーマ5－2】

「使用済紙おむつ再生利用プロジェクト」

愛知県蒲郡市 企画部 企画政策課 サークュラーシティ推進室長
羽田野 裕昭

使用済紙おむつ再生利用プロジェクト

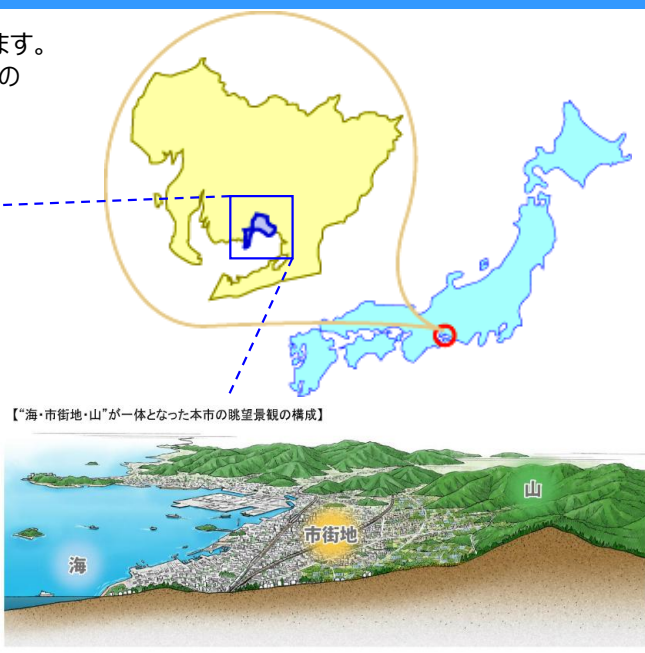
蒲郡市役所

Copyright © 2025 Gamagori City, All rights reserved.

蒲郡市概要



蒲郡市は、本州のほぼ中央部、太平洋岸の愛知県南東部に位置しています。渥美・知多の両半島に抱かれた三河湾に面し、残る三方は高さ約400mの山々に囲まれた自然豊かな景勝地です。三河湾国立公園の中心的位置であり、市内に4つの温泉郷を持つ、愛知県有数の温泉地でもあります。



- ・人口 77,064人
(うち外国人3,688人)
※令和7年8月1日現在
- ・面積 56.96km²
(東西、南北とも約1.2km)
- ・気候 温暖で雨の日は年間約10%
- ・提携 沖縄県浦添市(友好都市)
ニュージーランドのギズボーン港(姉妹港)



第五次蒲郡市総合計画の将来都市像にも通じるものであり、アフターコロナを見据えた今だからこそ、私は、「サーキュラーエコノミーをまちづくりに組み込み、蒲郡に関わる全ての人々がウェルビーイングを実感し、このまちを誇りと思う「君が愛する蒲郡」となるよう、ここに「サーキュラーシティ」を目指していくことを表明いたします。

令和3年11月30日
令和3年12月定例会



- 2 -

Copyright © 2025 Gamagori City. All rights reserved.

サーキュラーシティビジョン（将来目指す姿）

つながる 交わる 広がる
サーキュラーシティ蒲郡



自然が豊かになり、海や山が元気になる。暮らしが豊かになり、街が元気になる。
サーキュラーエコノミーで、人と人、人と街がつながり、人や企業、教育・健康・観光などの産業が交わる。

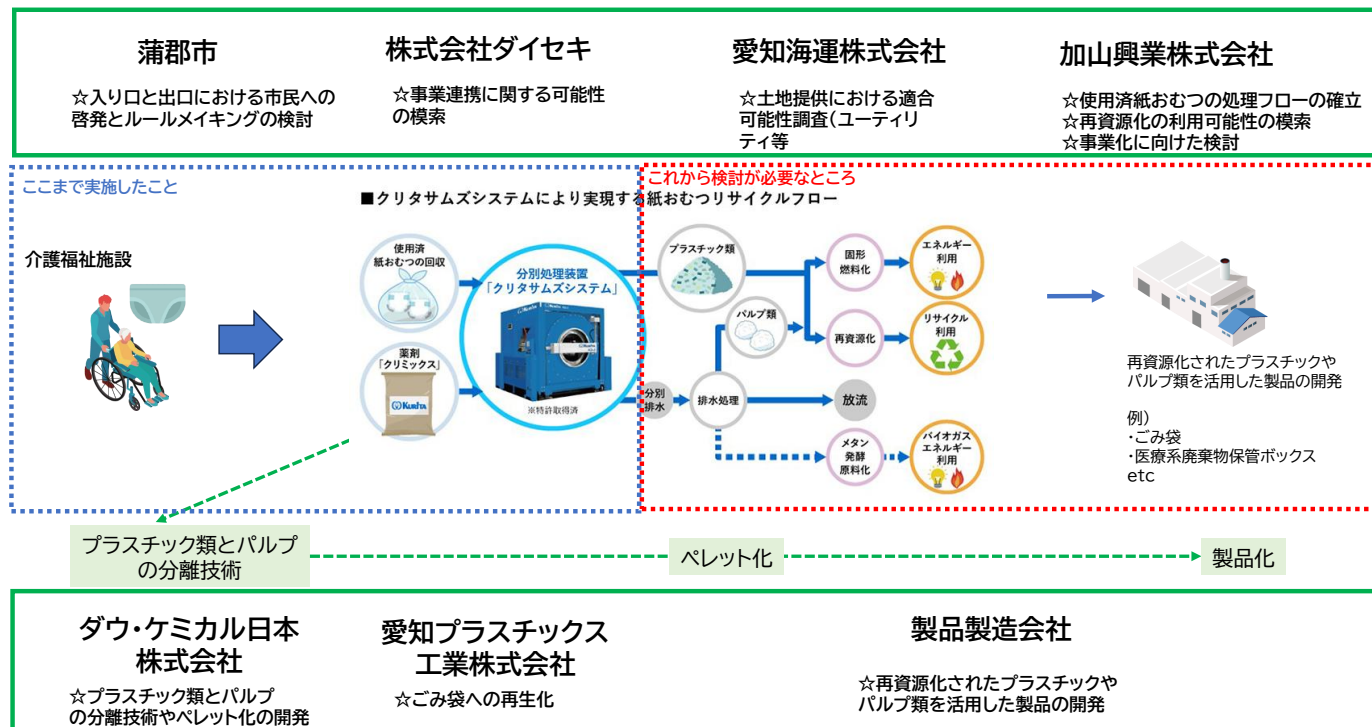
地域へ、そして日本、世界へ。このまちから、サーキュラーエコノミーが広がる。
経済と、社会と、環境と、全部一緒に進めることで、ミライが素敵になるサーキュラーシティへ。

ここは人とモノと企業が賑わうサーキュラーのまんなかとなる。
人々のウェルビーイングを叶え、誇れる街に。世界が集うサーキュラーシティへの挑戦がはじまる。

- 3 -

Copyright © 2025 Gamagori City. All rights reserved.

使用済紙おむつの排出量（子どもと大人の合計）は、高齢化社会への進展を受け、日本全体で208.1万t／年（2015年）から、244.9万t／年（2030年）へと大きく増加する見込みで一般廃棄物に占める割合も約5％から約7％まで割合が増えると推計。「サーキュラーシティ」推進のためのマテリアルリサイクルを目指したプロジェクト。令和6年12月から開始。



課題と今後の予定

課題

- ◆ プラスチックの品質の向上
- ◆ 日々発生する大量の原料を活用できる商品開発
(配合割合の向上、日常的に使用する商品への利用)

今年度の予定

- ・プラスチック商品開発
化学メーカーとの使用済紙おむつ由来のプラスチック研究及び素材開発
コスト上昇を抑え、再生材利用率を高めたプラスチック製品開発
(軟質プラスチック(市指定ごみ袋)、硬質プラスチック(感染性廃棄物容器)など)

※令和7年度地域の資源循環促進支援事業「循環型ビジネスモデル実証事業」で実施





観光交流立市
がまごおり

《第二部 第2セッション》

【テーマ5－2】

「使用済み紙パンツのリサイクルシステムの実現による
プロダクトライフサイクルを通じた循環型モデルの構築」

ユニ・チャーム株式会社 Recycle 事業推進室
織田 大詩

「使用済み紙パンツのリサイクルシステムの実現による プロダクトライフサイクルを通じた循環型モデルの構築」



会社概要



社名 ユニ・チャーム株式会社

設立 1961年2月10日

代表者 高原豪久

資本金 15,992百万円

売上高 988,981百万円
(2024年12月期)

本店 愛媛県四国中央市金生町

本社 東京都港区三田

社員数 16,464名

事業内容

Baby Care・Feminine Care

Health Care・

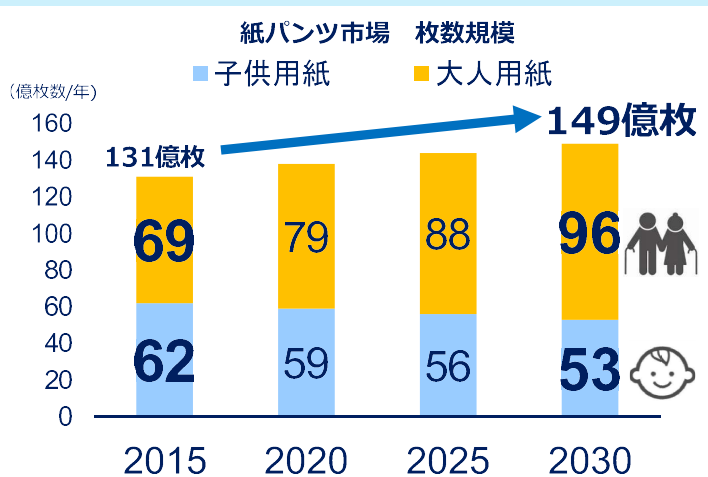
Pet Care



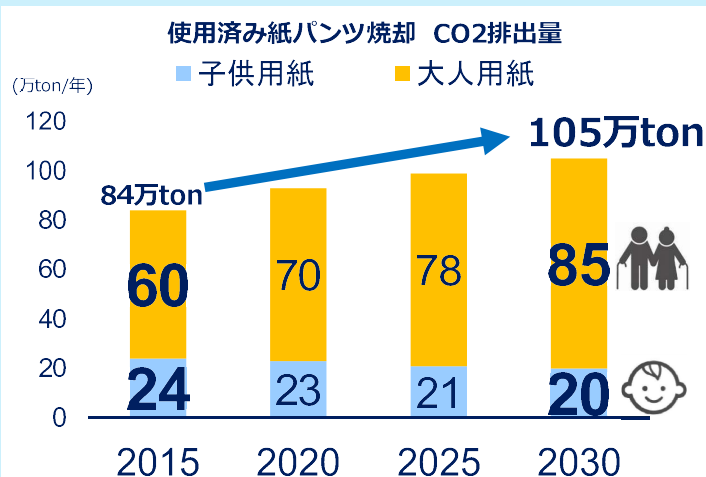
- 社会の高齢化により、日本の紙パンツ市場は、拡大。2030年、一般廃棄物にしめる割合が7.1～7.8%になると予想されている。

紙パンツの市場規模と焼却によるCO2排出量

日本の紙パンツ市場は拡大を継続
大人用紙パンツ市場が市場を牽引



紙おむつ由来のCO2排出量も増加傾向
大人用紙パンツ由来分が大きく増加



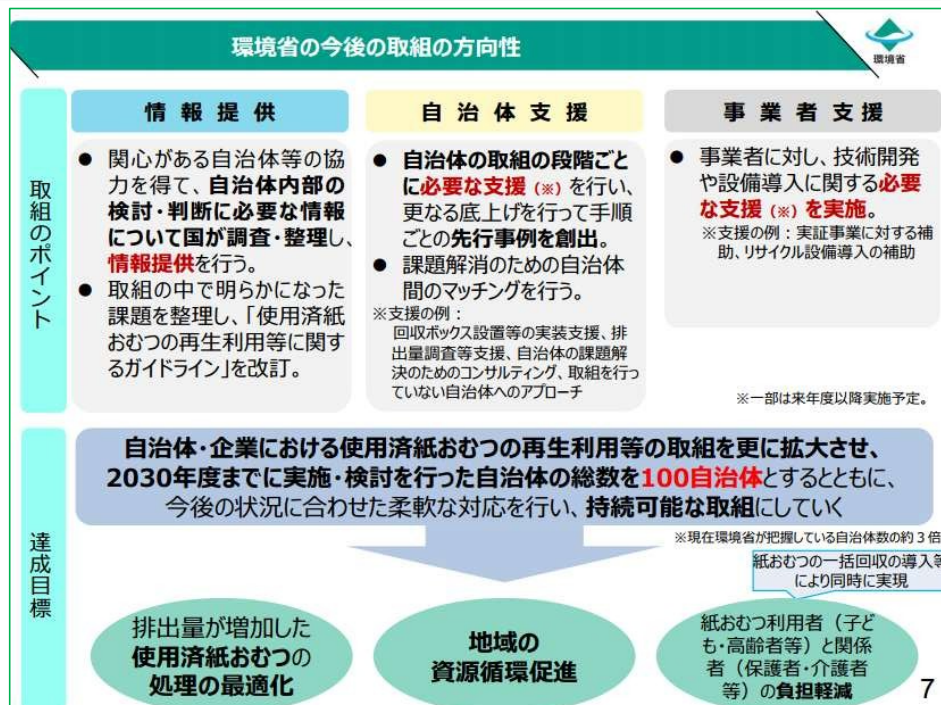
Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

3

環境省2030年度目標

- 2023年8月、環境省が、紙おむつリサイクルの方針を発表
2030年までに150自治体と実施・検討

【8.9 環境省 使用済み紙おむつの再生利用等の促進プロジェクト検討結果】



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

4

ユニ・チャームの進める 紙パンツリサイクルについて

Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

5

紙パンツのリサイクルとは

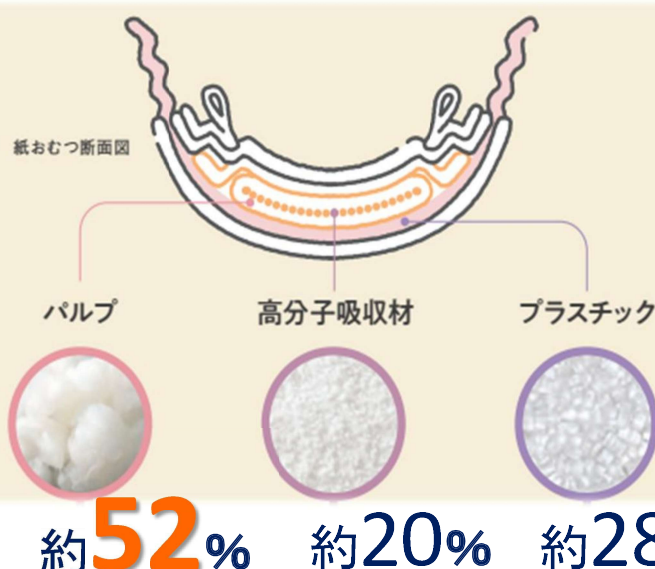


- 紙パンツは、パルプ・SAP(高分子吸収材)・プラスチック類から構成される。紙パンツのこれらの再生資源をリサイクルすることでサーキュラーエコノミーを進める。

紙パンツの原材料構成

紙パンツの
約52%は
森林資源のパルプ

紙パンツはパルプや高分子吸収材
(Super Absorbent Polymer)と
プラスチック類を組合わせて造られる

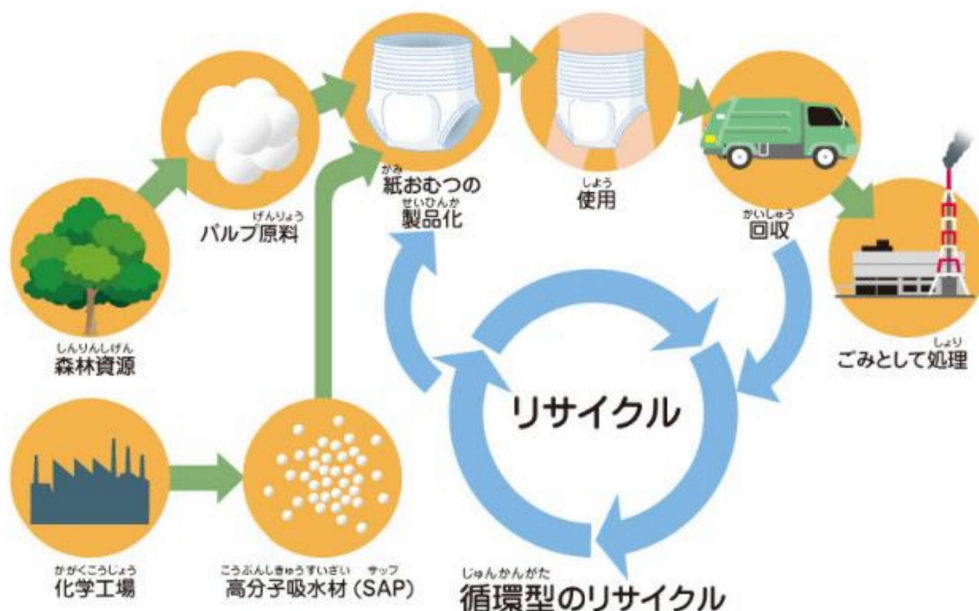


Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

6

- ユニ・チャームが進める紙パンツリサイクルは、使用済み紙パンツから取り出した資材をもう一度使用する水平リサイクルを目指す。

循環型リサイクルの流れ



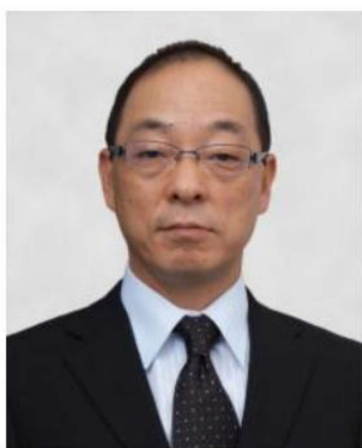
Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

7

ユニ・チャームのリサイクルパルプの評価

- ノーベル賞受賞の大村先生がSpecial Adviserを務める北里大学北里研究所感染制御研究センターの花木先生より、「リサイクル工程における除菌は完璧であり、本リサイクルシステムの早急な普及を望む」との評価をいただく。

北里大学花木先生の評価 除菌効果の検証



北里研究所 感染制御研究センター
センター長 花木 秀明 先生



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

8

- 2010年紙パンツリサイクル技術開発開始、2018年環境省実証事業の採択を受け、鹿児島県志布志市・大崎町と実証実験開始。
- 2024年4月より、志布志市・大崎町全域 家庭系紙パンツを処理。

紙パンツリサイクル 回収から搬入

地域からの回収



処理施設への搬入



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

9

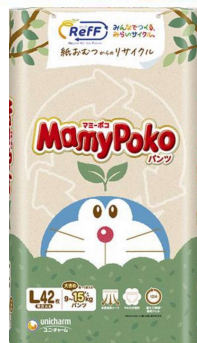
再生パルプの活用

- 紙パンツの素材の一部に、紙パンツをリサイクルし、取り出したパルプを使用した製品を発売。2022年介護施設にて、2024年4月、一般店※で発売開始。 ※イオン九州様、コーナン様

ReFF製品発売店頭状況・ReFF製品



ユニ・チャームは水平リサイクル技術を活用したおむつなどを発売する



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

10

トイレトペーパーへの活用

- 2024年8月 リサイクルパルプを活用したトイレトペーパーを、ポピー製紙社にて製造、同社が志布志市・大崎町にて発売。
- 2024年10月 リサイクルプラを活用した製品を、王子ネピア社が製造・発売。

RefF Pulp、RefFプラから トイレトペーパー製造 構図

【RefF Pulp】



製品製造



【RefF プラ】固形燃料



熱源として活用



製品製造



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

11

11

再生プラスチック素材の活用

- 2025年1月、リサイクル処理されたプラスチックを活用し、当社グループで活用する「物流パレット」製造。

物流パレット等 RefFプラ活用の流れ

リサイクル プラスチック



(現状)



原料の再加工
(粒形の安定化)

ペレット化



パレット

Plastic使用量の多い
パレットへ配合



RPF等

エネルギー代替品
として活用

回収Box



24年3月導入

回収袋



22年12月導入済

Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

12

12

- 2025年3月、リサイクル処理されたSAPを活用し、当社猫砂商品「デオサンド 香り」で消臭する紙砂」発売。

再生SAPを活用した猫砂商品



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

13

13

資源循環型、新たなビジネスモデルの構築

- 資源使用型ビジネスモデルから、資源循環型ビジネスモデルへ。社会課題の解決を図りつつ、新たな産業構造へ、ビジネス構造の転換を目指す。

子育て負担軽減×資源循環 ビジネスモデル例



Copyright (c) Unicharm Corporation

14

- リサイクルパルプ配合 紙粘土開発。教材制作会社と連携し発売。地域への環境教育実施。未来のEthical人材育成に繋げる。

リサイクルパルプ配合 紙粘土パッケージと 環境教育



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

15

紙パンツ サーキュラーエコノミーの構築

- 紙パンツに関する動脈(企業)・静脈(自治体・企業)が一体となり、紙パンツが循環利用されるサーキュラーエコノミー目指す。

紙パンツ 動脈と静脈が一体となるサーキュラー・エコノミー



Copyright (c) Unicharm Corporation. All rights reserved.

16





Plastics
Smart