
使用済紙おむつの再生利用等に関する ガイドライン改定について

令和8年4月 環境省



紙おむつリサイクル



導入検討の重要性

廃棄物行政・環境・社会の側面から導入検討の重要性を整理



GHG削減効果

焼却処理と比較したGHG削減効果を定量的データで提示



投資・コストの考え方

現状/将来の再生利用等に関する投資やコストの考え方を整理



先行事例情報の拡充

再生利用等の先行事例に関する情報を拡充
(事例数：3→25程度)



推計ツールの搭載

現状～2050年までの排出量を自治体がシミュレーション可能なExcelを提供



再生材の情報

再生材や活用先について情報を更新
(再生紙おむつ、固形燃料、建築資材など)

①背景 ～なぜ今、使用済紙おむつの再生利用等に取り組むべきか～



紙おむつリサイクル

増え続ける使用済紙おむつが将来もたらしうる問題

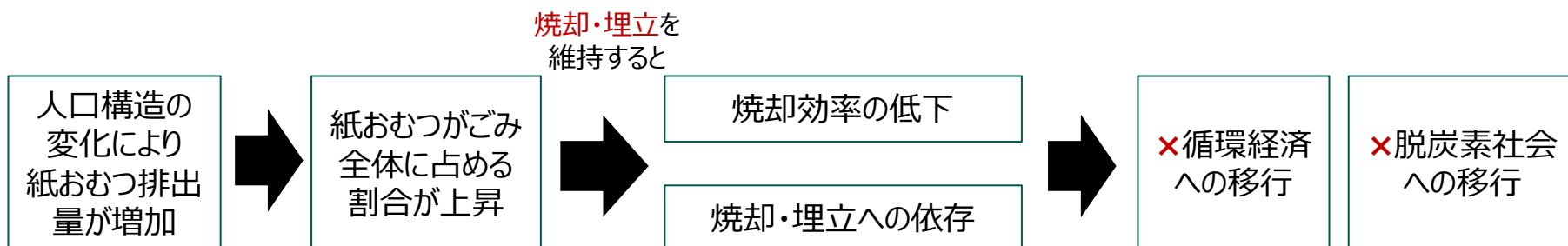
◆人口構造の変化

- ✓ 高齢化進行による排出量の増加
⇒大人用は、2050年度に最大約214万トンに
(2023年度：約153万トン、2030年度：約181万トン)
- ✓ 高齢化と人口減少による構成比の上昇
⇒一般廃棄物に占める割合は、2050年度に最大12.7%
(2023年度：約5.5%、2030年度：最大7.1%)

◆焼却・埋立の限界

- ✓ 焼却炉の効率低下
⇒高水分の紙おむつ処理による焼却効率の低下
- ✓ 焼却・埋立への依存
⇒増加する使用済み紙おむつに伴い、焼却・埋立量が増加

懸念されるシナリオ

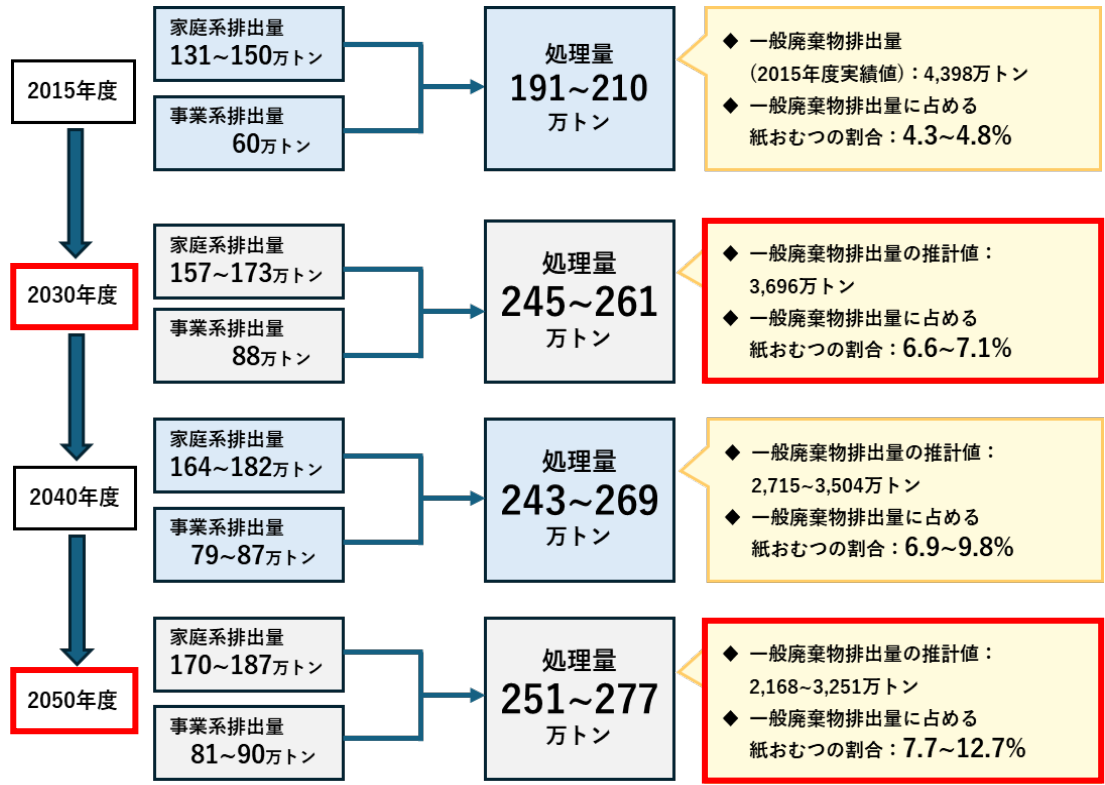


将来を見据えて今から再生利用等の導入に向けた一歩を

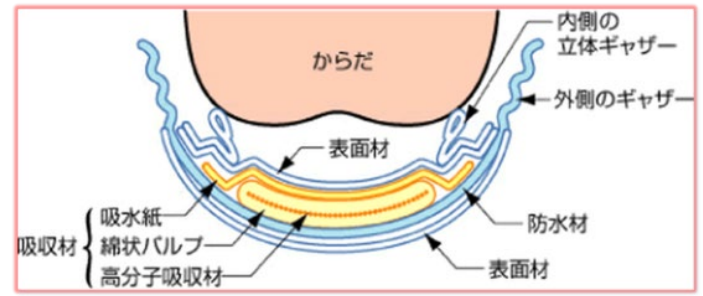
② 排出量が増加する紙おむつはリサイクルが可能

- 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**2030年度は6.6～7.1%、2050年度には7.7～12.7%程度**となる見込み（2023年度時点では約5.5%）。
- 紙おむつの素材であるパルプ、樹脂、高分子吸収材（SAP）は、殺菌処理などをした上で**再生利用等が可能**。

紙おむつの排出量の推計



紙おむつの構造 ※パンツ型の例



紙おむつの組成例

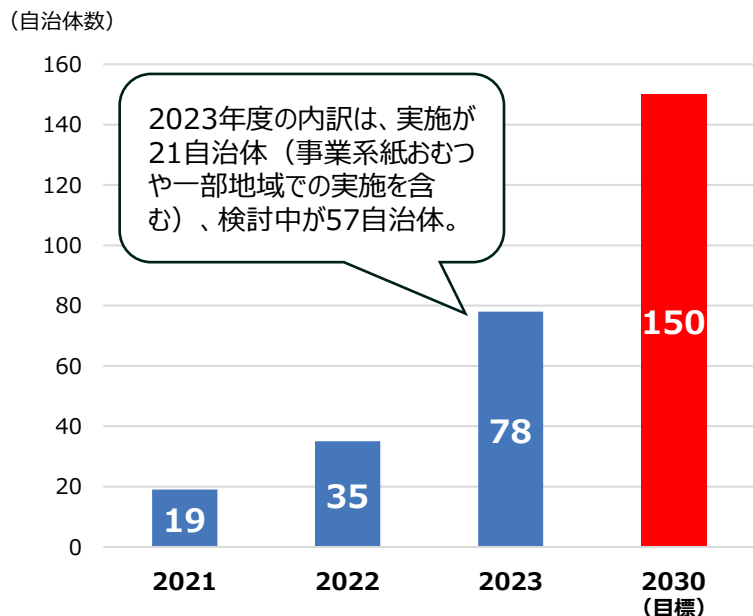
素材	構成比率の例
上質パルプ	52%
樹脂	28%
高分子吸収材	20%

③ 紙おむつリサイクルの現在の動向



- 使用済紙おむつの再生利用等は、循環経済への移行を推進する取組の一つとして、「**第五次循環型社会形成推進基本計画**（2024年8月閣議決定）」にも位置付け。
- **2030年度までに実施又は検討する自治体数を150とする目標**を掲げており、2023年度は78の自治体の実施・検討を行っている（実施自治体は21）。
- 近年、実証事業の実施など多様な取組が広がりつつあるものの、課題の克服に向け、さらなる取組の進展が求められている。

実施・検討に取り組む自治体



各関係者の主な役割



行政
(市区町村・都道府県)

導入の検討主体。
分別区分、収集運搬体制、
導入などを担う。



住民・施設

分別の徹底。
保育園・介護施設・医療機関等での紙おむつ利用者への協力呼びかけ。



リサイクル事業者

収集運搬・再生利用等の実施。



販売事業者

利用者への普及啓発。



金融機関

投資・融資を通じた取組の促進。



製造事業者

減量化や再生利用等を見据えた製品製造。

④ 紙おむつリサイクルの先行事例・リサイクル技術

福岡県大木町（関係自治体：大牟田市、みやま市、筑前町）

概要

- 2011年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年度には回収率は86%に達した（推計値）。

リサイクル技術

- 紙おむつは大牟田市内の「水溶化・分離処理技術」のリサイクル施設で再資源化。

水溶化・分離処理技術の再生材の用途

- パルプは建築資材、プラスチックとSAPはRPF、汚泥は土壌改良材として再生利用。



リサイクル施設の外観

鹿児島県志布志市（関係自治体：大崎町）

概要

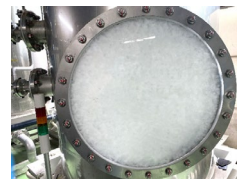
- 2019年からモデル地区で回収した紙おむつについて近隣でリサイクル処理開始。市職員の丁寧な啓発活動が実を結び、約8割の紙おむつを分別回収（推計値）

リサイクル技術

- 紙おむつは「水溶化・分離・オゾン処理技術」で再資源化。

水溶化・分離・オゾン処理技術の再生材の用途

- 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。



オゾン処理

北海道富良野市

概要・リサイクル技術

- 市から委託されたリサイクル事業者が、自社の工場に設備を設置。
- 家庭系は、一般家庭から回収した紙おむつを「洗浄・分離処理技術」で再資源化（実証実験中。）。
- 事業系は、市内の医療機関から排出される紙おむつを回収し、「洗浄・分離処理技術」及び「破碎・発酵・乾燥処理技術」で燃料化して再生利用。

両技術の再生材の用途

- 洗浄・分離処理技術：再生プラスチックの原料、再生パルプの原料として利用。プラスチックとパルプは燃料利用も可能。



分離機

- 破碎・発酵・乾燥処理技術：生成燃料をペレット化すると、バイオマスボイラーやストーブで利用が可能。生成燃料はRPFの原料にもなる。



燃料化装置

そのほか、ガイドラインでは以下の参考事例を整理

- 実施している自治体の18事例
- 都道府県の取組事例
- 収集運搬の効率化方法の事例
- 保育園での回収事例 など



再生紙おむつ
(水平リサイクル)



固形燃料 (RPF)



段ボール



建築資材



回収BOX

(再生材利用製品の事例)

⑤ 紙おむつ再生利用等に取り組む重要性



再生利用等をもたらす多面的な効果

1万人規模の自治体で紙おむつリサイクルを実施
= 約0.9万~1.2万本分の成木
が吸収するCO2を削減可能※



紙おむつリサイクル

廃棄物行政における効果

- 焼却量の削減と焼却炉の長寿命化
→更新費用の低減
- 埋立処分場の残余年数の長寿命化
→整備費用の低減



将来的な焼却・埋立処理費の低減

環境的效果

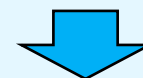
- GHG排出量の削減
→使用済紙おむつ1トンあたり0.4~0.5トンのCO2削減効果
- 再生材の有効利用による天然資源（パルプやプラスチック等）の消費抑制



循環経済、脱炭素社会への移行

社会的効果

- 紙おむつ利用者、子育て世代への支援
→回収拠点での回収による負担軽減
- 地方創生
→再生利用等産業の発展



持続可能な地域づくり

※ 1万人規模の自治体の排出量を207t/年と設定（ガイドライン本文p86の1.5万人規模自治体の排出量推計例である311t/年の3分の2の値）。1本あたりの成木のCO2吸収量は8.8kg/年と設定（36~40年生まれのスギ。林野庁HPより）。

将来を見据えて今から再生利用等の 導入に向けた一歩を



紙おむつリサイクル