

## 使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン

### 改定に係る論点整理案

#### ～ガイドライン改定の基本的スタンス～

1. 令和2年3月に公表された「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」(以下、「現行ガイドライン」という。)で示されている、①紙おむつをめぐる状況、②使用済紙おむつの再生利用等に向けた検討、③参考資料で示された再生利用方式、市区町村の例、支援策、法令・基準、海外事例について、適宜情報更新、新規事項の追記を図る。
2. また、図や表として示されているものについては、適宜更新または整理する。
3. 自治体に対する情報発信をガイドラインの目的の中核とし、広報普及・機運醸成、回収等に関する事項に関する対応策等について記載する。また、一般家庭(住民)、排出事業者、リサイクル事業者等の各主体に応じた整理となるよう考慮する(コラムやトピックス様式も視野に入れる。)
4. 環境省の将来的な施策方向性や本検討会での議論を改定に反映する。本論点整理(案)に記載している論点に加えて、上記以外にも本検討会での議論等を踏まえて改定内容の検討を進める。

## 使用済紙おむつの再生利用等に関する ガイドラインの改定に係る論点整理項目

### 論点1：使用済紙おむつ再生利用における目的の明確化

〈対象者の明確化〉

- ・現状と課題
- ・ガイドラインに記載すべき対象者の範囲
- ・各主体の具体的な役割・行動例
- ・関係法令・通知等の反映

### 論点2：自治体の使用済紙おむつ再生利用に向けた取組の促進強化

〈自治体への効果的なアプローチ〉

- ・重点ターゲット自治体の設定と優先度分類
- ・自治体への支援策
- ・普及啓発の多様化（動画・WEB会議・ビジュアル化等）

### 論点3：使用済紙おむつ再生利用におけるメリットの明確化

- （1）自治体に紙おむつリサイクルのメリットを明示
  - ・焼却・リサイクル処理の科学的根拠・コスト比較
  - ・CO<sub>2</sub>排出量の比較とバウンダリー設定
- （2）住民に紙おむつリサイクルの必要性を明示
  - ・参加意義・メリットの提示
  - ・行動変容を促す情報発信・普及啓発

### 論点4：使用済紙おむつ再生利用における実行体制の強化

- （1）技術情報の整備と導入判断支援
- （2）事業者の育成とリサイクルルートの確保
- （3）処理コストの低減と効率化
- （4）出口戦略の強化（販路・収益性）
- （5）排出量の精度向上と推計支援
- （6）回収フローの整備
- （7）法的・制度的な要件の明示
- （8）連携体制の構築

## 論点 1：使用済紙おむつ再生利用における目的の明確化

### 〈対象者の明確化〉

#### 現状：

・現行ガイドラインは主に自治体を対象として策定されている。なお、再生利用推進には排出事業者（保育施設、老人福祉施設、医療機関等）、リサイクル事業者、住民等多様な関係者の協力が不可欠である。

#### 対処案：

①ガイドラインに記載する対象者において、自治体に対する情報発信を中核とする。また、排出事業者（保育所、老人福祉施設、医療機関等）、リサイクル事業者、住民等においても各主体に応じた整理となるよう留意する。

主体	内容
自治体	収集・処理体制の整備、普及啓発
排出事業者	分別・排出協力、現場での衛生管理
リサイクル事業者 廃棄物処理事業者	リサイクルの実施、効率的な収集・運搬、 再生利用ルートの確立
住民	分別協力、地域での理解促進

②厚生労働省の「保育所等における使用済みおむつの処分について」の通達等も踏まえ、排出事業者にも有用な情報を盛り込む。

③ペット用おむつ等の再生利用についても情報を追加する（コラム等）。

④紙おむつの再生利用のみならず、リデュースの観点から廃棄量の少ない紙おむつ（パッド型等）や環境に配慮した紙おむつについての情報を追加する（コラム等）。

## 論点 2：自治体の使用済紙おむつ再生利用に向けた取組の促進強化

### 〈自治体への効果的なアプローチ〉

#### 現状：

- ・使用済紙おむつの再生利用を実施・検討している自治体数は、2023年度は78である。
- ・2021年度に実施したガイドラインの認知度に関する調査では、「しっかり読んだことがある」と回答した自治体は2.4%である。
- ・現行の目標（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）に向けた実効力を確保し、更なる自治体増加への布石が必要である。

#### 対処案：

- ①可燃ごみに占める紙おむつの割合が高い自治体を重点ターゲットとし、排出量推計方法の簡便化（Excelフォーマット等）や、割合に応じた優先度分類を導入することで、効率的なアプローチを図る。
- ②自治体に対しては、人口規模別、高齢化率等を考慮したリサイクルモデルや、環境省等による支援策、リース制度の活用等、導入ハードルを下げる具体策を導入マニュアル等で提示する。
- ③動画配信による説明会、WEB会議を活用した質疑応答セッションの実施により、改定後「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」の紹介および先進自治体における取組の事例紹介を行い、自治体のならびに関係者への関心を向上させる。
- ④視覚的に伝わりやすい色使いやイラスト、動画URL等を活用し、ガイドライン自体のビジュアル化・分かりやすさ向上を図る。

## 論点3：使用済紙おむつ再生利用におけるメリットの明確化

### (1) 自治体に紙おむつリサイクルのメリットを明示

#### 現状：

- ・コスト面の課題や、紙おむつの焼却処理は「炉を傷めない」という認識がある等、焼却処理を維持する方が合理的と捉えられているため、リサイクルへの動機づけを高める必要がある。
- ・費用やリサイクル処理にかかる初期・運用コストに関するデータをもとに、自治体が客観的に比較・評価できる環境が整える必要がある。
- ・CO<sub>2</sub>排出量削減等環境への優位性を示すデータ等、自治体のリサイクルへの動機づけを高めるための情報が必要となっている。

#### 対処案：

- ①廃棄物焼却量、埋立量を減少させ、リサイクルを推進する大方針を改めて整理する。廃棄物処理、リサイクル施策の全体のなかでの紙おむつリサイクルの位置づけがわかるよう記載する。
- ②焼却処理が炉に与える影響について、情報を整理し、科学的根拠に基づいた情報をガイドラインに反映する。
- ③焼却処理とリサイクル処理それぞれのコスト構造（初期投資、ランニングコスト、維持管理費等）を明示し、自治体が財政面からも判断できるようにする。
- ④CO<sub>2</sub>排出量の比較については、最新の試算方法や実測データを活用し、環境負荷の観点からもリサイクルの優位性を示す。

### (2) 住民に紙おむつリサイクルの必要性を明示

#### 現状：

- ・多くの住民にとって、紙おむつリサイクルは「自分ごと」として捉えられておらず、関心や理解が十分に浸透していない。
- ・リサイクル品に対して「衛生面への不安」や「忌避感（直接触れることへの抵抗）」を抱く住民もおり、行動変容につながりにくい状況がある。

#### 対処案：

- ①住民がリサイクルに参加する意義を実感できるよう、地域循環による地域活性化や、再生利用品の活用による持続可能な地域づくり等、具体的かつ現実的なメリットを提示する。

例：再生材が地域の公共施設で使われる、地域経済に貢献する、環境教育に活用される等。

- ②先行地域の住民インタビューや、リサイクル品の活用事例を紹介し、共感を得やすいストーリー性のある情報発信を行う。例：社会福祉効果（高齢者の見守り子育て・介護世帯への支援等）

- ③SNS、動画、地域メディア等、多様な情報手段を活用し、年齢層や関心に応じた普及啓発方法を紹介する。

- ④パンフレット、リーフレット、CM、デジタルサイネージ回収ボックス等、視覚的・体験的なツールを用意し、自治体が住民や事業者に対して効果的に周知・行動変容を促す方法を紹介する。

⑤高齢者や子育て世代等排出量の多い層に向けた情報提供や、衛生面・安全性に関する科学的根拠の提示を通じて、忌避感の払拭を図る。

## 論点 4：使用済紙おむつ再生利用における実行体制の強化

### (1) 技術情報の整備と導入判断支援

#### 現状：

・自治体が地域特性に合った再生利用方式を選定する際、比較検討に時間を要しているため、技術情報を体系的に整理する必要がある。

#### 対処策：

- ①各技術の基本情報（名称、処理対象、対象人口規模、導入自治体（設置場所）、処理量、敷地面積、処理フロー／方式、素材毎の再生品、衛生処理法、試験対象、試験法、プラ流出対策、排水の有無、汚水処理方法等）の内容を表に整理して掲載し、自治体が効率的に方式を選定できるようにする。
- ②用地条件、処理規模、維持管理コスト構造（再生品の売却益含む）等、導入判断に必要な実務情報も追加を行う。

### (2) 事業者の育成とリサイクルルートの確保

#### 現状：

・再生利用事業者の数が限られており、自治体でのリサイクルルートが確立できず、導入に踏み切れないケースがある。特に地方自治体では、事業者の不在や対応エリアの制約が課題である。

#### 対処策：

- ①全国での展開を視野に入れた政府支援策の情報更新を行う。
- ②広域処理モデルや自治体間連携を促進し、事業者の対応エリア拡大を後押しする方法等を情報提供する。（処理量の安定確保による事業採算性の向上、設備投資の効率化とリスク分散、収集運搬・回収ルートの最適化等による事業者のメリット）

### (3) 処理コストの低減と効率化

#### 現状：

・使用済み紙おむつの再生利用には、分別・回収・運搬・処理等複数工程が必要であり、自治体や事業者にとって導入の障壁となっている。

#### 対処案：

処理コストを下げる工夫方法として、以下の情報を追加する（※社会実装前の技術を含む）：

- ・し尿部分を下水処理施設で処理することで、衛生処理や乾燥工程を簡略化。
- ・SAP（高吸収性ポリマー）とプラスチックを限定的に処理することで、水分除去や素材分離の負担を軽減。
- ・生分解性 SAP の使用により、吸水部分を下水処理やコンポスト処理に回すことで、処理対象物の量が減り、回収・保管・処理の負担を軽減。
- ・広域処理モデルの導入により、処理量の安定化と設備稼働率を向上。

#### (4) 出口戦略の強化（販路・収益性）

##### 現状：

- ・再生材の販路が限定的で、収益性が確保できない事例もある。

##### 対処案：

###### ①再生材の利用先・販路の多様化

- ・トイレットペーパー、燃料（RPF）、建材、園芸資材等、複数の用途・販路を先行事例から具体的に提示し、自治体や事業者が選択肢を持てるようにする。
- ・地域内公共施設や福祉施設での優先利用モデルの事例を紹介し、安定需要の創出を促す。

###### ②再生材の品質・規格の情報追加

- ・尿吸収製品用リサイクルパルプ・再生 SAP に関する JIS 規格に関する情報や紙おむつを再生利用した製品に関する情報を追記する。
- ・衛生面・安全性のエビデンスを示し、利用先の拡大を後押しする。

###### ③企業インセンティブの強化

- ・紙おむつリサイクル取組事例やポテンシャルを企業の CSR や SDGs に資する事例として紹介し、自治体と企業双方の広報材料に活用できるようにする。

###### ④出口戦略の「見える化」

- ・再生材の流通・利用の流れを図解し、関係者の理解とモチベーション向上を図る。

#### (5) 排出量の精度向上と推計支援

##### 現状：

- ・ガイドラインの算定式による推計値と実測値に乖離があり、現状の各自治体における排出量の試算は、実際の調査結果を行った結果、ガイドラインに基づく推計値の 6 割程度を回収といったような意見も出ている。

##### 対処案：

###### ①組成調査・実測値の活用を推進し、推計式の精度向上を図る。

###### ②地域特性（高齢化率、施設数、人口動態等）を反映したエクセル等で使える簡易計算ツールや地域別参考値を提供する。

###### ③地方公共団体や焼却施設等で実施される組成調査等のデータを活用する。

#### (6) 回収フロー（分別・排出→収集→運搬→一時保管→リサイクル施設搬入）の整備

##### 現状：

- ・使用済紙おむつの回収方法やフロー、回収拠点の設置場所や回収頻度、分別方法、保管方法が標準化されていない。
- ・回収時の臭気・衛生対策や、回収袋・容器の仕様、運搬ルート最適化等、現場での課題が残る。
- ・収集運搬業者の運搬能力や人員体制に余裕がなく、排出量増加時の対応が課題となっている。

### 対処案：

- ①自治体伴走で得られた結果等を反映し、標準的な回収・分別・保管フローのモデルをガイドラインで提示する。また、住民のプライバシーに配慮した回収方法（例：個別回収、匿名化等）や、衛生対策の工夫（消臭、密閉容器の使用等）を事例として紹介し、住民の心理的負担を軽減する。
- ②回収拠点の設置基準や分別表示、回収袋や保管容器の仕様等の情報を整理する。
- ③住民のプライバシーに配慮した回収方法（例：個別回収、匿名化等）や衛生対策の事例を紹介する。
- ④収集・運搬における安全性を確保するための整理を追加する。

## （7）法的・制度的な要件の明示

### 現状：

- ・使用済紙おむつ再生利用施設の設置にあたっては、廃棄物処理法（廃掃法）に基づく届け出や許可が必要となるが、法的手続きの煩雑さや分かりづらさがある。
- ・令和6年に成立した再資源化事業等高度化法に関する情報を整理する必要がある。

### 対処案：

- ①設備設置に必要な法的手続き・許認可（廃掃法・高度化法等）の要件を、フローチャートやチェックリスト等で分かりやすく整理し、ガイドラインに掲載する。
- ②設置規模や処理対象ごとに必要となる主な手続き（例：廃棄物処理施設設置許可、再生利用事業者登録、自治体への届出等）を具体的に明示する。
- ③先行自治体や事業者が、設備設置に際して講じた申請や審査の事例、ノウハウ（申請書類例、審査時の留意点、所要期間の目安等）を紹介し、導入の参考とする。

## （8）連携体制の構築

### 現状：

- ・多様な主体間の連携体制を構築し、ノウハウやリソースの共有を進める必要がある。

### 対処案：

- ・自治体、事業者（動脈・静脈連携含む）、住民、排出事業者等の連携体制を構築するためのアイデアや政府関係省庁間の連携体制構築の必要性等を記載する。

連携の種類	連携者
主体間連携	自治体間、自治体と事業者間
地域内連携(機運醸成)	自治体、事業者（動脈・静脈連携含む）、住民、排出事業者等