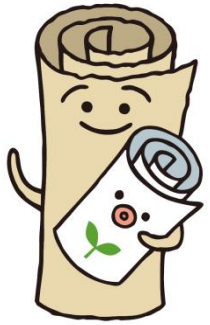
紙リサイクルの基礎知識

〇2025年7月18日（金）

〇講師：公益財団法人古紙再生促進センター
業務部業務課担当課長　濱野 彰吾

ホームページアドレスhttp://www.prpc.or.jp

公益財団法人
古紙再生促進センター



紙リサイクル促進大使
「カミリィ」ちゃんと
「カミリィママ」

古紙の回収・利用の促進を図ることを目的に1974年3月に設立された内閣府所管の公益法人です。製紙メーカー、古紙直納問屋、商社等の協力により運営しています。

事業内容例

- 広　報　事　業　：紙リサイクル研修会・出前授業、啓発資料の作成・配布など
- 調査研究事業：地方自治紙リサイクル施策調査、オフィス古紙調査など

2024年3月に創立50周年を迎えました。

講演内容

１．紙・板紙消費量、古紙回収量の現状
２．紙リサイクルの意義
３．紙リサイクルの流れ
４．製紙原料に向かないもの（禁忌品）

紙と板紙について

「紙」

印刷用紙

コピー用紙

新聞用紙

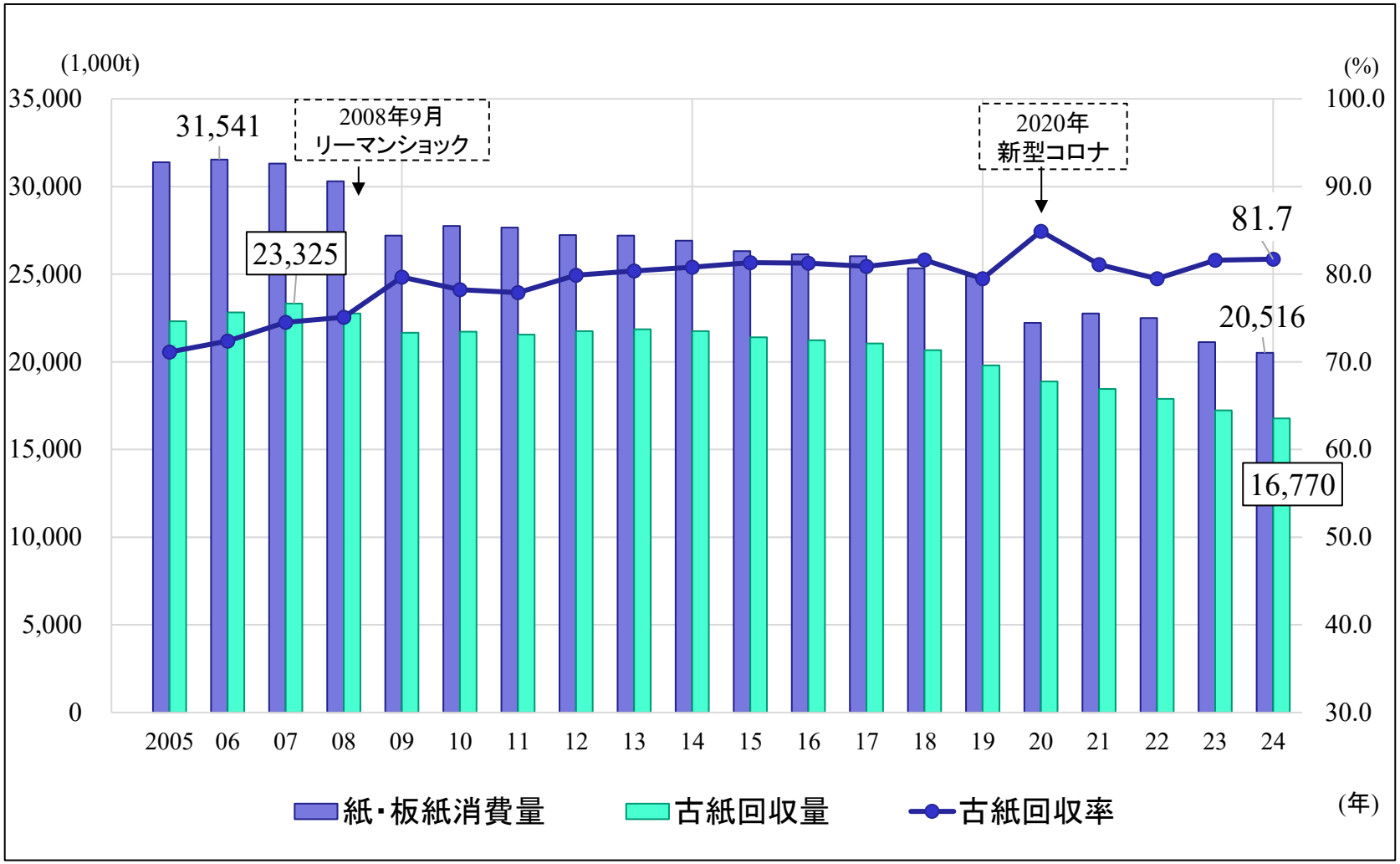
衛生用紙

「板紙」

段ボール

紙器用板紙（紙箱用の紙）

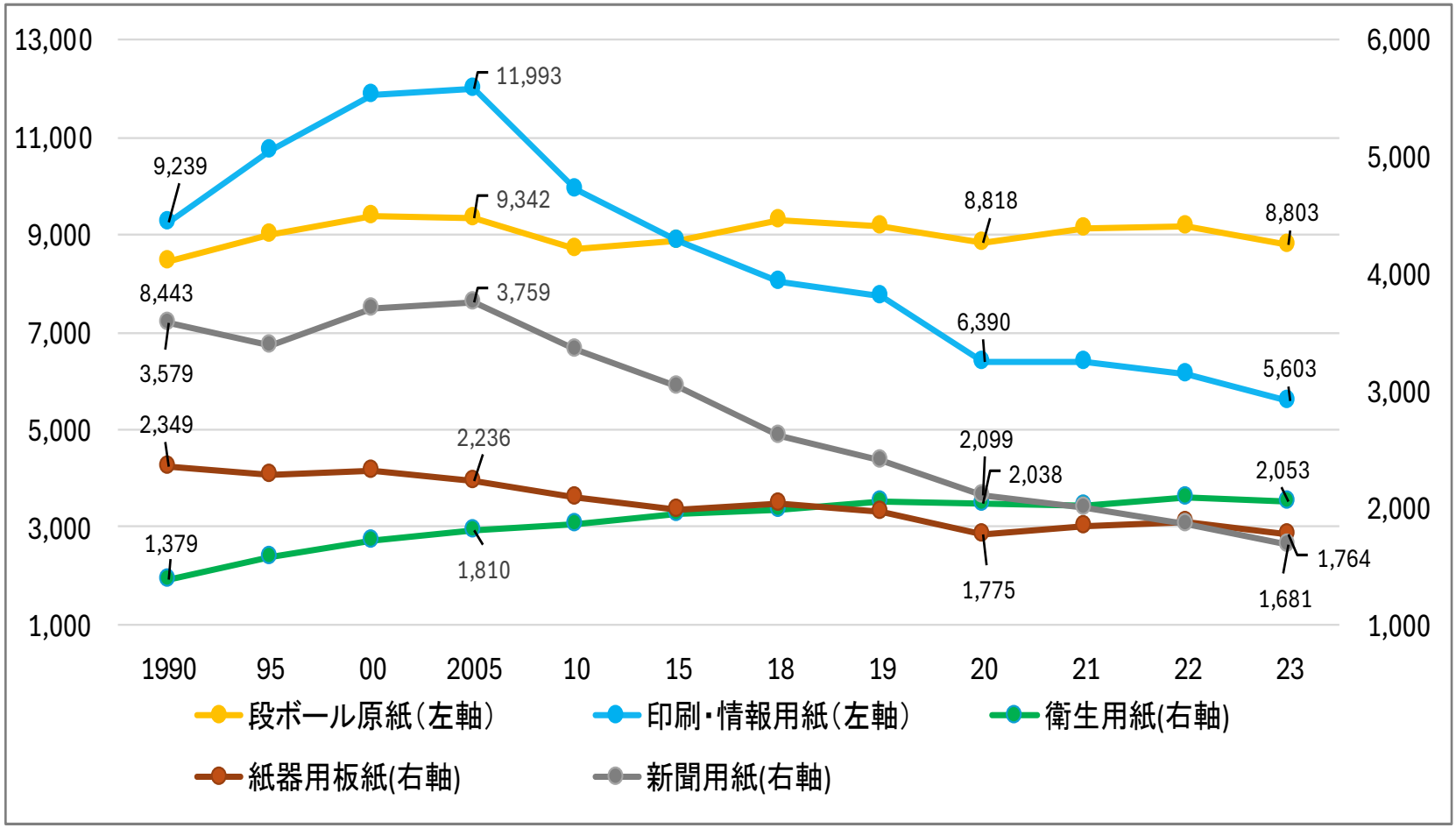
1．紙・板紙消費量、古紙回収量の現状



$$古紙回収率＝\frac{古紙回収量}{紙・板紙消費量}$$

出典：経済産業省生産動態統計年報、財務省貿易統計

紙・板紙内需



資料：日本製紙連合会

紙・板紙消費および古紙回収の現状まとめ

①紙・板紙の消費量はICT化や人口減少等の影響により年々減少しており、それに伴い古紙の回収量も減少している。

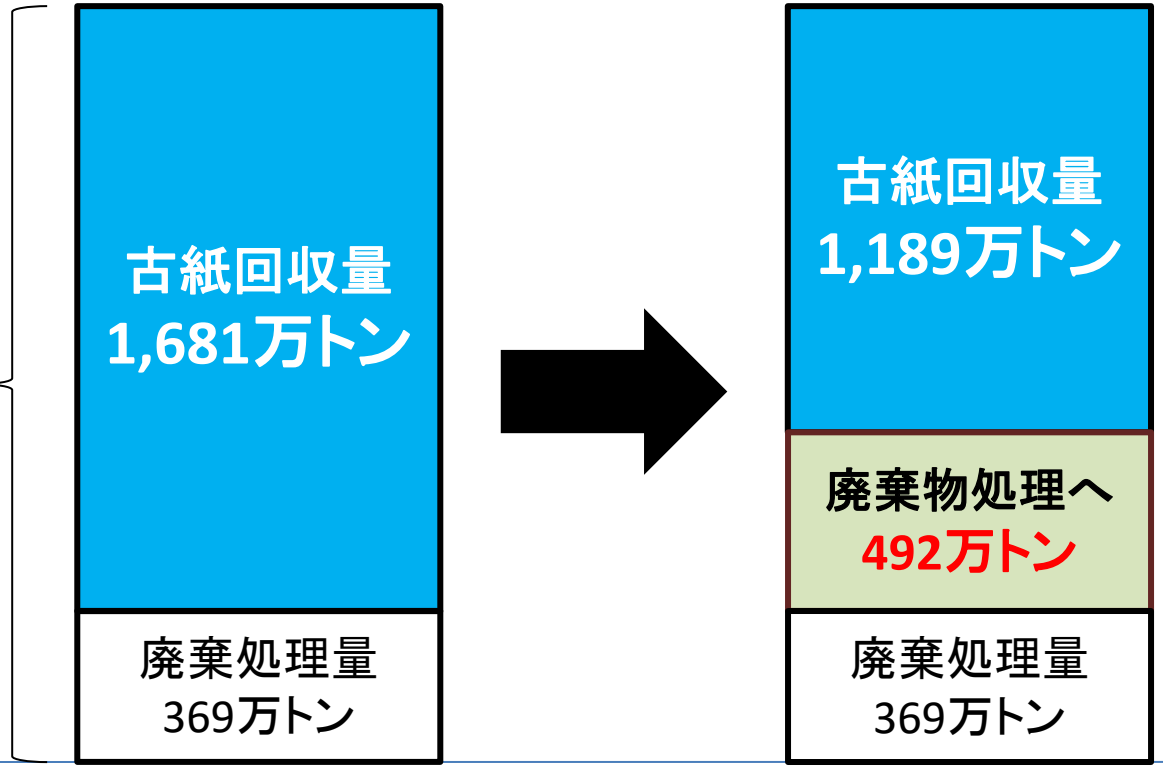
②今後も古紙の回収量は減少していく見通しであるが、古紙の種類によって状況が異なり、段ボール古紙や雑がみは微減、雑誌古紙や新聞古紙は大きく減少していくと思われる。

③古紙の回収量は、紙・板紙の消費量よりも緩やかに減少しているため、古紙の回収率は80%程度で高い割合を維持している。

2024年度の古紙回収率約82%

2000年の古紙回収率約58%のままだったらどうなるか・・・

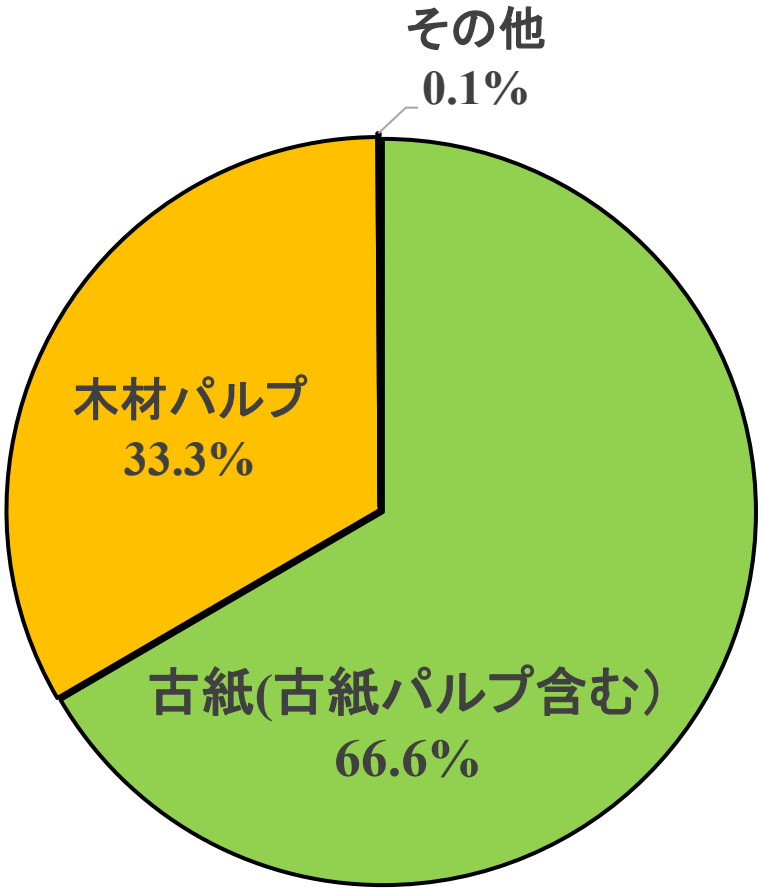
2024年度の紙板紙消費量約2,050万トン



紙リサイクルの進展により、492万トンの廃棄物減量化の効果があったといえます。

出典：経済産業省生産動態統計年報、財務省貿易統計

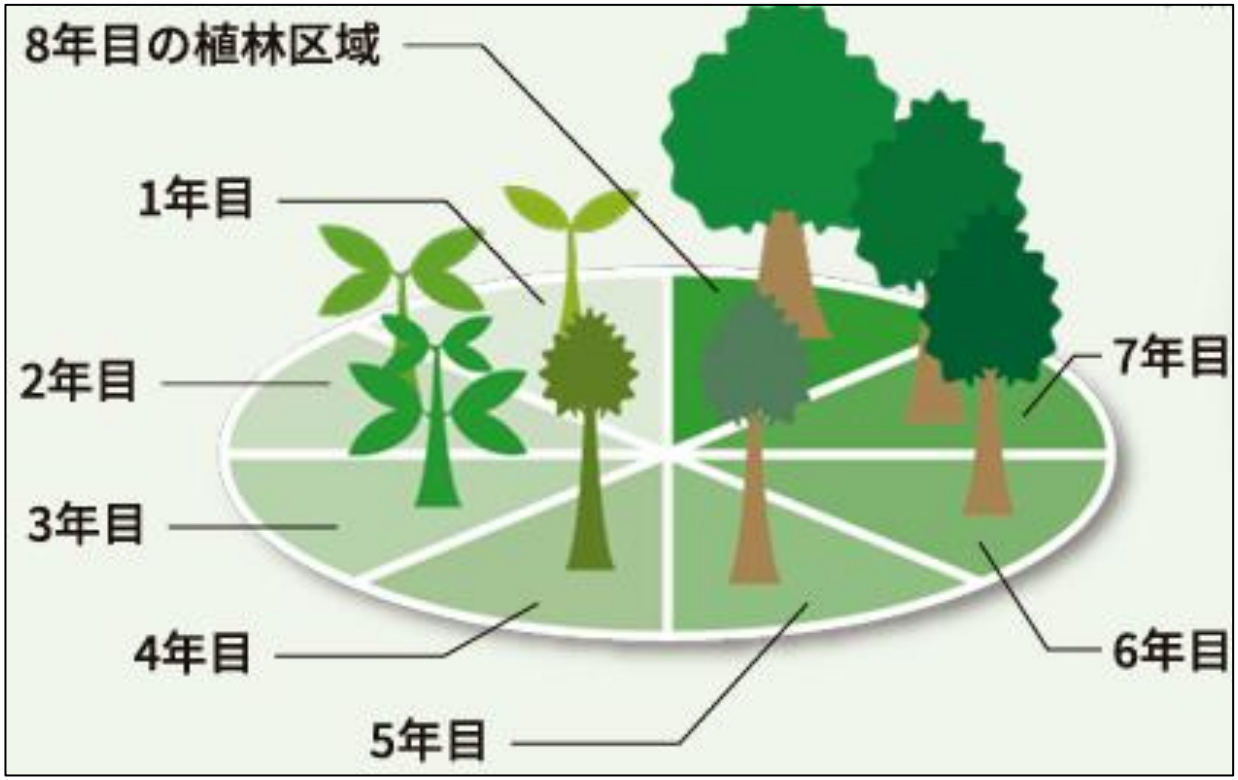
紙・板紙生産における原料割合(2024年)



→古紙は製紙会社にとって、紙・板紙を生産するうえで重要な原料

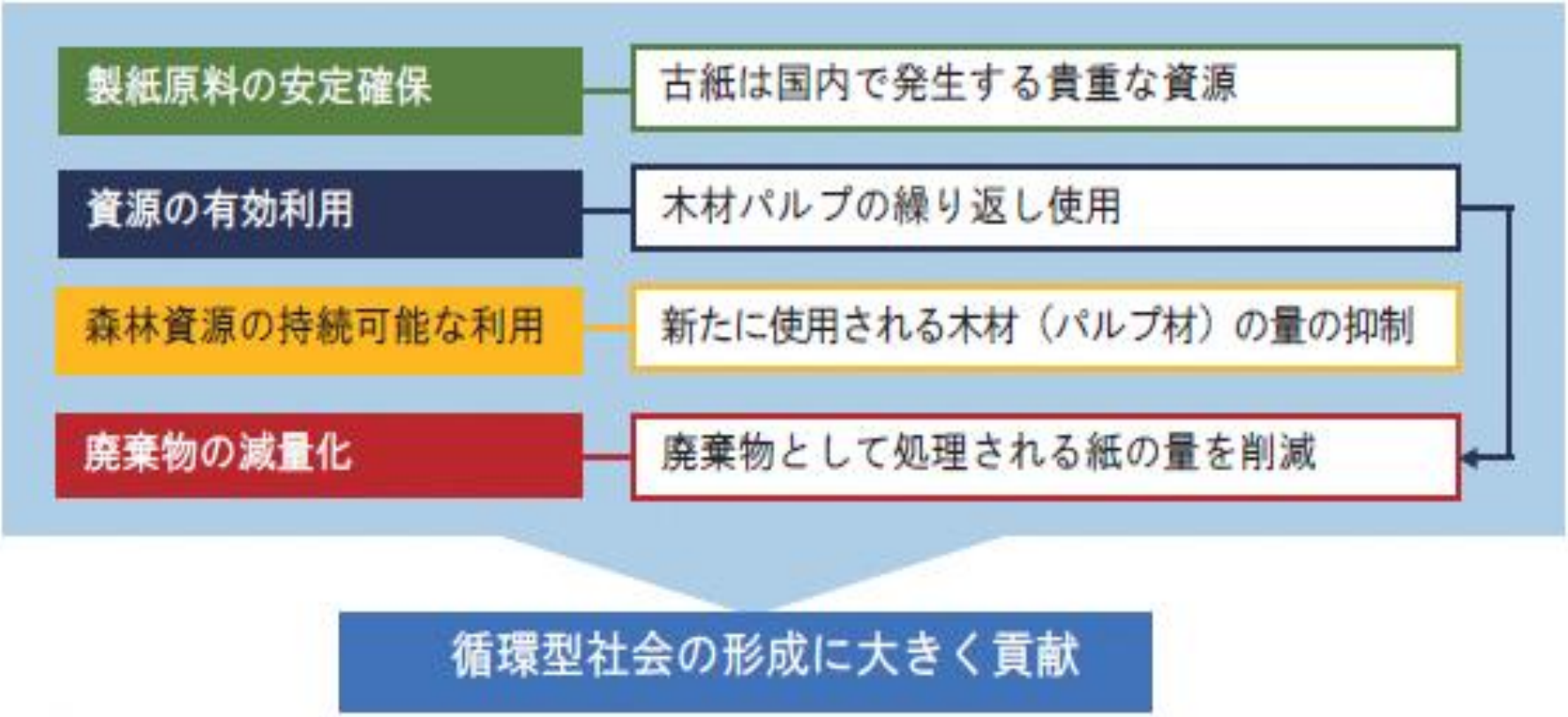
計画植林概念図

1年目に植林した木を、2年3年4年と育てて、9年目に収穫した後、その土地にまた植林

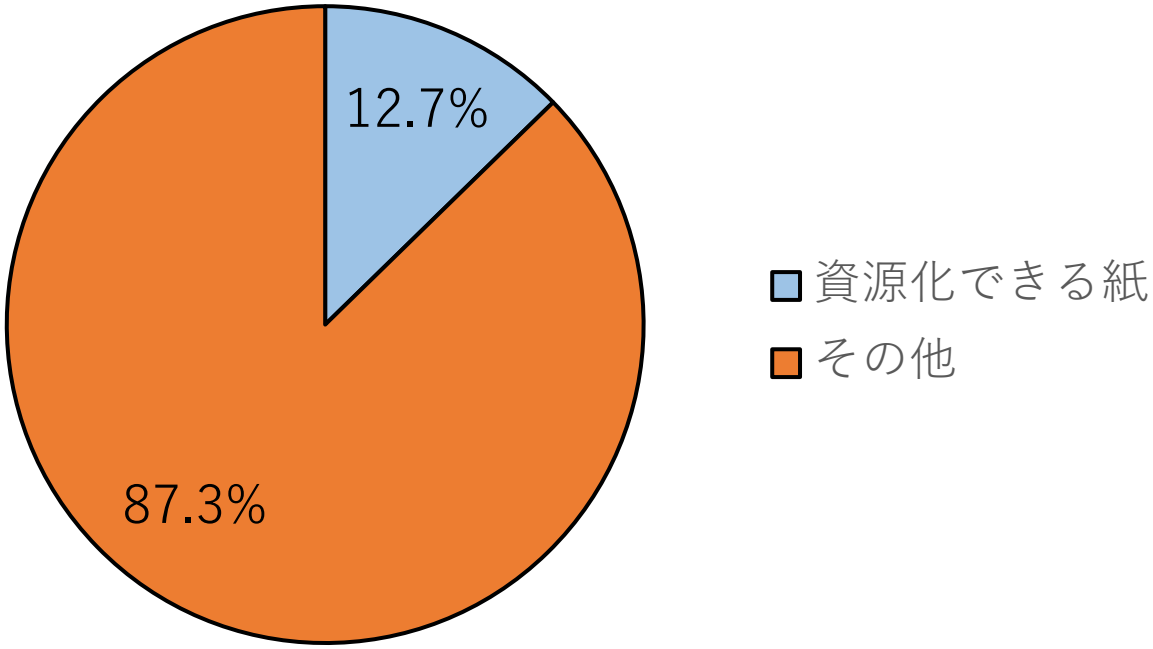


出典：日本製紙連合会「『紙は環境に悪い？誤解を解く6つの真実』」

紙リサイクルの意義


製紙原料の安定確保
古紙は国内で発生する貴重な資源
資源の有効利用
木材パルプの繰り返し使用
森林資源の持続可能な利用
新たに使用される木材（パルプ材）の量の抑制
廃棄物の減量化
廃棄物として処理される紙の量を削減
循環型社会の形成に大きく貢献

家庭系可燃ごみに占める資源化できる紙類の割合



※令和2～3年度に湿ベースでの調査を実施した自治体100市区町村のデータの平均割合

資料：古紙再生促進センター「令和3年度地方自治体紙リサイクル施策調査報告書」

回収余地のある紙(試算)

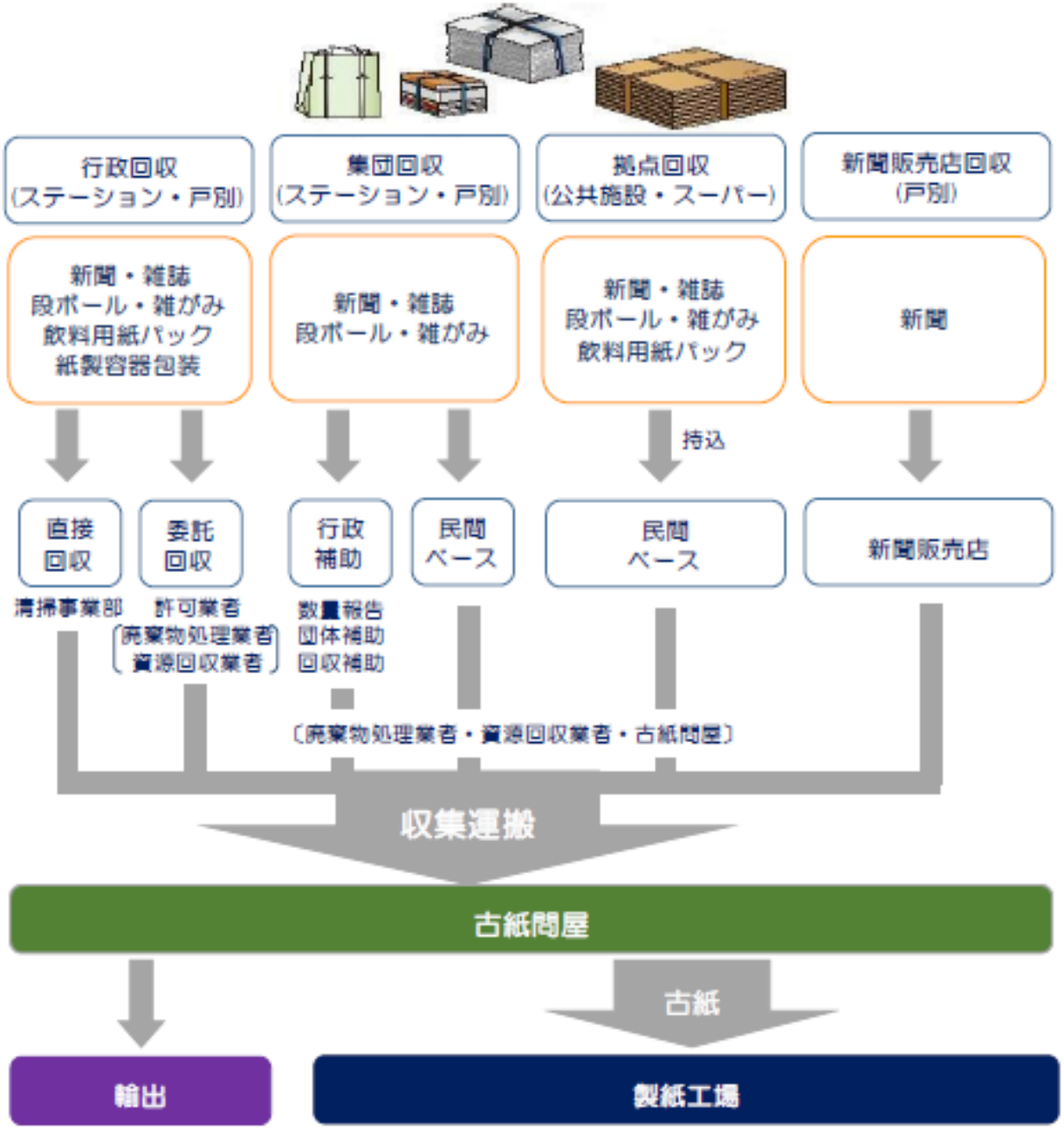
➡ 200～300万トン

備考
・2023年の紙・板紙消費量より算出した数量。
・回収余地のある紙の多くは製紙原料として利用できるとみています。

注：古紙再生促進センター調べ

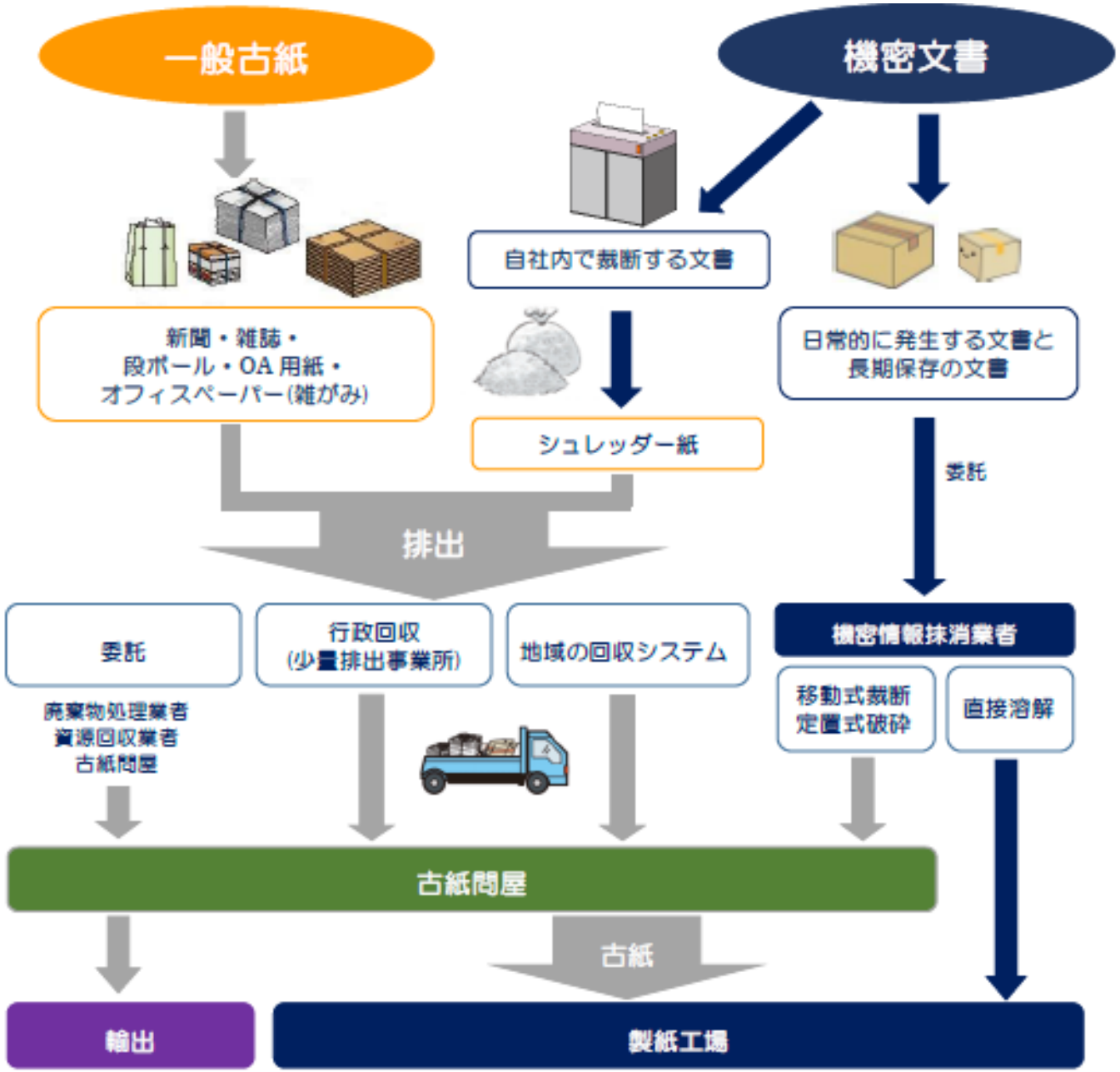
3．紙リサイクルの流れ

【家庭系】



3．紙リサイクルの流れ

【事業系】



動画視聴

https://youtu.be/S3ymNLvs0kc

家庭系古紙の一般的な分別区分

①新聞（折込みチラシを含む）

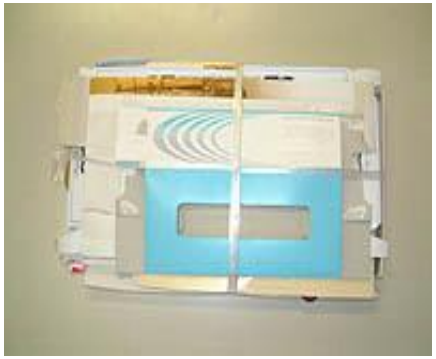
②段ボール

③雑誌・本

④雑がみ

- 紙箱
- 紙袋
- 封筒
- コピー用紙
- カレンダー

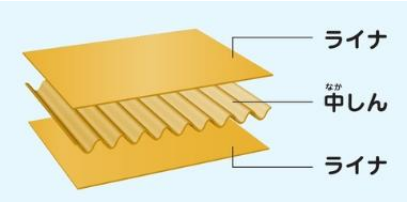
など



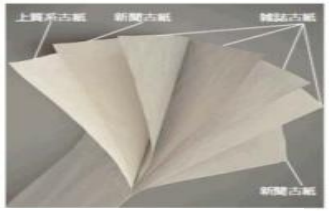
⑤紙パック

古紙から再生される主な製品

段ボール



紙器用板紙



動画視聴

https://youtu.be/AtZloH-_Hpo

古紙標準品質規格（５品種）

3．禁忌品

禁忌品はＡ類（A-1、A-2）とＢ類に区分する。

Ａ類：製紙原料とは無縁な異物、並びに混入によって重大な障害を生ずるもので次のものをいう。

A-1 紙以外のもの

1）石、ガラス、金属（工具、機械部品などを含む）、土砂、木片、布類、プラスチック類など
2）合成紙、ストーンペーパー（プラスチックと鉱物でつくられているので、正確には紙でない）
3）不織布（マスク、簡易お手拭など）
4）使い捨ておむつ、生理用品、ペット用トイレシートなど（未使用のものを含む）
5）その他工程或いは製品にいちじるしい障害を与えるもの

A-2 紙製品ではあるものの製紙原料とならないもの

1）芳香紙、臭いのついた紙（洗剤・石鹸・線香などの紙製包装・紙箱・段ボール箱など）
2）カバンや靴などの詰物（緩衝材として使用済み昇華転写紙が再使用されることが多い）
3）昇華転写紙（捺染紙、アイロンプリント紙、主に絵柄など布地に加熱してプリントする際に使われる紙）
4）感熱性発泡紙（立体コピー紙、主に点字関係で使用されるもので、熱を加えたところが盛り上がる紙）
5）ろう（蝋）段（ワックス付段ボール（例：輸入青果物・水産加工品などが入った箱））
6）食品残渣のついた紙
7）汚れた紙（油のついた紙、使い終わったティッシュペーパーやペーパータオル、ペットの汚物処理した紙など）
8）医療関係機関等において感染性廃棄物に接触した紙
9）その他工程或いは製品にいちじるしい障害を与えるもの

古紙標準品質規格（５品種）

B 類：製紙原料に混入することは好ましくないもので次のものをいう。

1) 金・銀などの金属が箔押しされた紙
2) 建材に使用される紙（石膏ボード、ターポリン紙など）
3) 圧着はがき（親展はがきなど）
4) シール、粘着テープなど（但し、段ボールの場合、粘着テープは禁忌品としない。）
5) 防水加工された紙（紙コップ、紙皿、紙製のカップ麺容器、紙製のヨーグルト容器など）
6) ビニール及びポリエチレン等の樹脂・アルミコーティング紙、ラミネート紙
7) 樹脂含浸紙、硫酸紙（パーチメント紙）、ろう（蝋）紙（ろう（蝋）塗工紙）
8) 印画紙（写真、インクジェット写真用紙、アルバム）
9) カーボン紙、ノーカーボン紙（宅配便の複写伝票など）
10) 感熱紙（感熱ファックス用紙、レシートなど）
11) 抄色紙（判定基準 A、B を除く）※
12) 新聞折込チラシ、雑誌、カタログに付随したサンプル類（シャンプー、化粧品など）
13) その他製紙原料として不適当なもの（複合素材の紙など）

古紙への禁忌品混入

・禁忌品A類・・・認めない
・禁忌品B類・・・原則として認めないが、やむをえない場合でも次の率を超えてはならない
新聞、段ボール：0.3%　/　雑誌、雑がみ：0.5%

4. 製紙原料に向かないもの（禁忌品）

製紙原料に適さない紙類！　古紙を出す際には注意してください

A類：古紙に混入することで重大な障害を生ずるもの

カバンや靴などの詰物

（カバンの緩衝材）

昇華転写紙

（アイロンプリント紙）

感熱性発泡紙（立体コピー紙）

（点字印刷物）

臭いのついた紙

（石鹸や柔軟剤の包装箱）

食品残渣のついた紙

（ピザ、ケーキなどの食品を直接包装した容器）

ろう(蝋)段（ワックス付段ボール）

（輸入青果物・水産加工品を入れる段ボール箱）

不織布

（マスク、簡易お手拭、包装紙など）

使い捨ておむつなど

（紙おむつ、生理用品、ペット用トイレシート）

合成紙 ストーンペーパー

（地図、選挙ポスター）

石、ガラス、土砂、金属(工具、機械部品を含む)木片、布類、プラスチック類

B類：古紙に混入することは好ましくないもの

箔押しされた紙

（金銀の折り紙など）

建材に使用される紙

（壁紙、防水シートなど）

圧着はがき

（公共料金の請求書）

シール、粘着テープ

（雑誌付録など）

複合材

（通販用緩衝封筒など）

カーボン紙 ノーカーボン紙

（宅配便の伝票など）

感熱紙

（レシートなど）

印画紙

（写真）

新聞折込チラシ、雑誌、カタログに付属したサンプル類

（サンプルが付いたままの新聞折込チラシ、雑誌）

ラミネート紙、樹脂・アルミコーティング紙

（酒パックなど）

硫酸紙（パーチメント紙）

（クッキングシートなど）

着色した果物類のクッション材

（色の濃いもの）

防水加工された紙

（紙コップ、紙皿、紙製のカップ麺容器など）

B類の「古紙に混入することは好ましくないもの」の中には、製紙原料などとして利用できるようになってきているものがありますので、地域の古紙問屋又は古紙回収業者にご確認ください。

（問合せ先）
公益財団法人　古紙再生促進センター
〒104-0042
東京都中央区入船３丁目 10 番９号
℡:03-3537-6822(代)

http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/Prohibitive_materials.pdf

４．製紙原料に向かないもの（禁忌品）

Ｂ類の「古紙に混入することは好ましくないもの」の中には、製紙原料などとして利用できるようになってきているものがありますので、地域の古紙問屋又は古紙回収業者にご確認ください。

4. 製紙原料に向かないもの（禁忌品）

古紙は分別ルールを守って出してください

● 自治体の古紙分別ルールに従ってください。

家庭から出る古紙は、一般的に新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック・雑がみに分けて出します。
地域によって分け方が異なりますので、必ずお住まいの自治体の分別ルールを確認してください。

○ 新聞

新聞には新聞折込チラシを入れたままでよい場合が一般的です。
サンプルが付いた新聞折込チラシが入ることがあります。サンプルは必ず取り外すようにしてください。
また、汚れた新聞は入れないでください。

○ 雑誌

雑誌は「綴じられたもの」で、雑誌、書籍及び返本・残本(印刷冊子を含む)、取扱説明書、小冊子(パンフレット、カタログ、案内書など本の形をしたもの)になります。
雑誌付録は取り外すようにしてください。

○ 段ボール

宅配便の伝票などは個人情報を守ることにもなりますので取り外すようにしてください。
段ボール箱は中身を出して、折りたたんでください。
輸入青果物や水産加工品を入れる段ボール箱にはワックスが塗られた段ボール(ろう(蝋)段)がありますので、段ボールに混ぜないで可燃物に出してください。

○ 飲料用紙パック

○ 雑がみ

雑がみは新聞・雑誌・段ボール・紙パック以外の段込チラシ、コピー紙、包装紙、紙袋、紙箱(お菓子やおもちゃの箱)などの紙類になります。
カバンや靴などの詰物(緩衝材)、昇華転写紙(アイロンプリント紙)、感熱性発泡紙(立体コピー紙)、食品や臭いが付着しているもの、金紙・銀紙が使用されているもの、レシート、シール、プラスチックとの複合素材の製品は、雑がみに混ぜないで可燃物に出してください。

古紙を出す際には注意してください

禁忌品名称		類	製紙原料に適さない理由	注意点、使用例など
A類：古紙に混入することで重大な障害を生ずるもの				
紙製品でないもの	不織布	A	・樹脂繊維でできているものが多く、製紙原料にはなりません。中でも使用済みのものは衛生上の問題があります。	・マスク、簡易お手拭、フローリングワイパー、コーヒーフィルター、水切り袋、ティーバッグ、キッチンペーパー、包装紙等があります。
	使い捨ておむつ 生理用品 ペット用トイレシート	A	・紙おむつには吸収性ポリマーなど紙ではない成分が含まれています。中でも使用済みのものは衛生上の問題があります。	・紙袋に入ったまま古紙に出されることがあります。
	合成紙 ストーンペーパー	A	・合成樹脂が主原料であり水に溶解しないため、製紙工場の機械故障を引き起こします。	・屋外で使用する選挙ポスターや地図に使用されています。
	石 ガラス 金属 土砂 木片 布類 プラスチック類	A	・製紙工場の機械故障を引き起こします。	・雑誌付録のCD、DVDが外されていなかったり、食器などが包装箱に入ったまま古紙に出されることがあります。

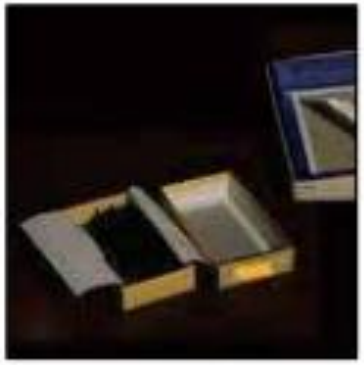
禁忌品名称	類	製紙原料に適さない理由	注意点、使用例など
A類：古紙に混入することで重大な障害を生ずるもの			
カバンや靴などの詰物 (使用済み昇華転写紙)	A	・古紙処理工程で取り除けず、製品にカビ状の斑点になって現れます。	・詰物(緩衝材)が使用済み昇華転写紙かどうか見た目では判断が難しいため、すべて可燃物に出してください。
昇華転写紙 (アイロンプリント紙) (捺染紙)	A	・古紙処理工程で取り除けず、製品にカビ状の斑点になって現れます。	・裁縫用の型紙などに使われています。 ・見分け方は字や絵柄が逆になっています。
感熱性発泡紙 (立体コピー紙)	A	・古紙処理工程で取り除けず、製品の表面に凹凸が発生します。	・主に点字印刷物(図や絵)に使われ、点字盤子に挟み込まれていることがあります。 ・感熱性発泡紙かどうか判断できない時には、可燃物に出してください。
臭いのついた紙	A	・古紙処理工程で完全に脱臭することができず、製品に臭いが残ってしまいます。	・洗剤の箱、線香の箱、香料の箱、芳香紙、石鹸包装紙などがあげられます。
食品残渣のついた紙	A	・食品で汚れており、腐敗・異臭などの衛生上の問題があります。	・ピザやケーキの包装箱に食品が付いたもの、ハンバーガーなどを包んだ紙などがあげられます。
汚れた紙	A	・衛生上の問題があります。	・油のついた紙、使い捨てのティッシュペーパーやペーパータオル、ペットの汚物処理した紙などがあげられます。
ろう(蝋)段 (ワックス付段ボール)	A	・ろう(蝋)、ワックスが塗られた段ボールで、古紙処理工程で取り除けず、新しい段ボールに油染みができてしまいます。	・輸入青果物や水産加工品を入れる段ボール箱に使われています。
B類：古紙に混入することは好ましくないもの			
新聞折込チラシ、雑誌、カタログに付随したサンプル類	B	・製紙原料とならない異物です。	・シャンプーや化粧品サンプルがあげられます。 ・サンプル類は取り外してください。
箔押しされた紙	B	・古紙処理工程で取り除けず、製品が金属反応を示してしまいます。	・金銀の折り紙などがあげられます。
建材に使用される紙	B	・製紙原料とならない異物が含まれています。	・壁紙、防水シート、石膏ボードなどがあげられます。
圧着はがき (親展はがき)	B	・のりが完全に取り除けず、まとまった粘着物が機械や製品に付着します。	・公共料金の請求書、ダイレクトメールに使われています。
シール 粘着テープ	B	・のりが完全に取り除けず、まとまった粘着物が機械や製品に付着します。	・一部の台紙はリサイクルができますが、シールは剥がしてください。
ラミネート紙、樹脂・アルミコーティング紙	B	・紙ではない成分が含まれ、取り除けなかった樹脂片が製品に付着し、印刷不良を引き起こします。	・アイスクリームのカップ、カップ麺のふた、お酒のパック、ガムの内側の包装紙などがあげられます。
カーボン紙 ノーカーボン紙	B	・特殊なインクを完全に取り除けず、斑点が製品に現れます。	・複写用紙、伝票類、宅配便の伝票などに使われています。
感熱紙	B	・特殊なインクを完全に取り除けず、発色して斑点が製品に現れます。	・レシート、ロール状のFAX用紙などがあげられます。
印画紙	B	・古紙処理工程で離解できず、製紙原料となりません。	・写真、アルバム、インクジェット用写真用紙などがあげられます。
硫酸紙 (パーチメント紙)	B	・古紙処理工程で離解できず、製紙原料となりません。	・クッキングシート、中華まん・ケーキ類の底紙、薬包紙などがあげられます。
抄色紙※ (判定基準A,Bを除く)	B	・染料で着色されており、水に色が付いたり、製品に色が付きます。	・色紙、色画用紙などがあげられます。 ※ 抄色紙の製造メーカーは、抄色紙のリサイクル適性の判定基準によりランク付を行っていますので製造メーカーのホームページを参照してください。
果物類のクッション材	B	・染料で着色されており、水に色が付いたり、製品に色が付きます。	・色の濃い果物類のクッション材などがあげられます。
防水加工された紙	B	・古紙処理工程で離解できず、製紙原料となりません。	・紙コップ、紙皿、紙製のカップ麺・ヨーグルト・アイスクリーム容器などがあげられます。
複合材	B	・古紙処理工程で離解できず、製紙原料となりません。	・内部にプラスチック貼りの通販用段ボール箱、絵本型おもちゃなどがあげられます。

臭いのついた紙・芳香紙

石鹸、化粧品、線香、芳香紙、香料などの強い臭いがしみついた紙や板紙が、雑誌、雑がみとして排出されます。香水や化粧品などの試供品（サンプル）が雑誌についていることもあります。

こうした紙や板紙は、抄紙～製造工程で完全に脱臭することができません。

香水試供品付の雑誌



線香箱

製品トラブル

製品に臭気が残ります。臭いのついたままの段ボール箱に商品を入れてしまうと商品に臭いが付き、場合によっては商品回収の大問題となります。

しょうかてんしゃし
昇華転写紙（アイロンプリント紙）詰物（緩衝材）

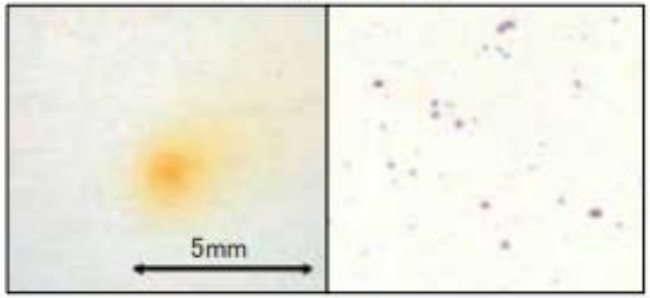
昇華転写紙はポリエステル製などのスポーツウエア・ユニフォームや旗への絵柄の転写に主に使用されます。転写後の使用済みの紙にも昇華インクが残っており、残留インクが問題を起こします。

また、デパート、ショッピングモール、スーパーなどで販売されるカバンや靴の緩衝材として使用されることがあります。昇華転写紙かどうか判別しにくいこともあり、雑誌や雑がみの中に混ざって排出されます。

使用済み昇華転写紙・詰物

製品トラブル

板紙表面に色付斑点があらわれます。
A4 用紙 1 枚の混入で 100 トンの不良品が発生することがあります。



板紙表面にあらわれた色付斑点

4．製紙原料に向かないもの（禁忌品）

反転文字
昇華転写紙

柄物・色物
判別不能

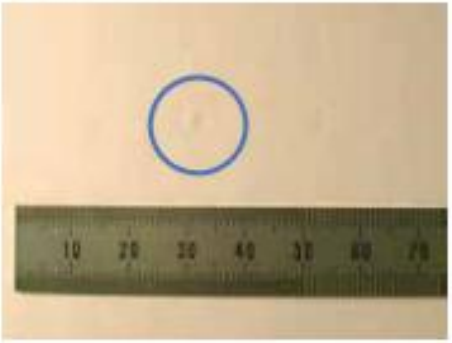
かんねつせいはっぽうし
感熱性発泡紙（立体コピー紙）

感熱性発泡紙（立体コピー紙）の用途は、点字（絵や地図）が一般的です。点字印刷物の中に挟まれていることがあり、雑誌や雑がみと一緒に排出されます。

感熱性発泡紙（立体コピー紙）

製品トラブル

紙表面に凹凸があらわれます。
A4 用紙 1 枚の混入で 100 トンの不良品が発生することがあります。



板紙表面にあらわれた凹凸

4．製紙原料に向かないもの（禁忌品）

ロウ引き段ボール

輸入青果物や輸入海産物にロウ引き段ボールが使用されているものがあります。

ロウ引き段ボールかどうかの判断は、中を見ると通常の段ボールより濃い色(こげ茶色)をしており、指でこすると油(ワックス)が着くことで判断できます。

特にチリ産レモン、オーストラリア産ブドウ、アメリカ産ブロッコリー、タイ産冷凍エビなどに使用されていることが多く、注意が必要です。

製品トラブル

段ボール原紙表面に油斑点があらわれます。
油斑点の部分はインクが付かず、印刷不良が発生します。

チリ産レモン

ブロッコリー

エビ

オーストラリア産ブドウ

植物・苗木

海産物

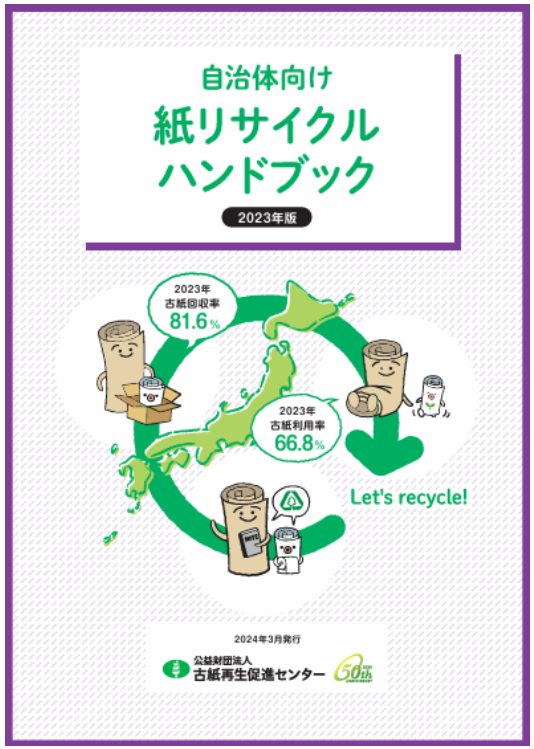
主な雑がみの例

http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/Sorted_Residential_paper_leaflet.pdf

啓発資料

当センターホームページに啓発資料を掲載。資料請求にも対応します。

http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/hinshitumamoru-1.pdf



http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/municipality_paper_recycle_handbook_2023.pdf

http://www.prpc.or.jp/sustainable_challenge/

紙リサイクル研修会

一般市民や事業者向けの研修会を開催しています。

ホームページURL　http://www.prpc.or.jp/activities/public_relations/?id=workshop

紙リサイクル研修会

一般・事業者向け研修

実施方法	：講師派遣 又は オンライン
申込方法	：ホームページ掲載の実施要領を確認
申込受付	：通年（一月の実施数に上限有）
申 込 書	：ホームページからダウンロードして Eメール又は FAX で申込み
Eメール	：gyomu@piif-prpc.com
F A X	：03-3537-6823