

日本の紙リサイクル

2025年（令和7年）4月

公益財団法人 古紙再生促進センター

目 次

1 古紙の定義	1
2 古紙の発生源と古紙の種類	2
1) 古紙の品種分類	2
2) 古紙の発生源	3
3) 古紙の流通経路と直納業者の機能	3
3 古紙から生まれる製品	3
1) 製紙原料としての古紙	3
2) 製紙原料以外の用途	4
4 古紙回収の状況	5
1) 「古紙回収率」とは	5
2) 古紙回収量・回収率の動向	5
3) 回収限界率	6
5 古紙利用の状況	7
1) 「古紙利用率」とは	7
2) 古紙消費量・利用率の動向	7
6 古紙回収量と古紙消費量	8
1) 古紙回収量が古紙消費量を上回っている状況	8
2) 古紙の輸出	8
7 古紙の分別回収の意義	9
1) 分別回収の意義とは	9
2) 古紙標準品質規格	9
8 古紙処理工程	10
9 古紙の供給と品質	11
～紙リサイクルに関するトピックス～	
1 紙リサイクルに向けての取り組み状況	12
2 紙リサイクルと環境問題	12
3 古紙と木材パルプ	12
4 オフィスでの紙リサイクルのポイント整理	13
5 紙リサイクルに関する法体系	14
資料編	
古紙の統計分類と主要銘柄	15
古紙標準品質規格	16
雑がみ・オフィスペーパーの分別排出基準	19
日本の紙リサイクル統計	21

2024年の日本の紙・板紙生産量は21,604千トン（中国、アメリカ、インドに次いで世界第4位）で、その内訳は、新聞用紙・印刷情報用紙・包装用紙・衛生用紙などの紙合計が10,084千トン（47%）、段ボール原紙・白板紙・黄チップ・色板紙などの板紙合計が11,520千トン（53%）となっています。この原料となるのが、古紙と木材パルプで、その消費量は古紙が14,683千トン、木材パルプが7,383千トンとなっています。

1 古紙の定義

古紙とは、通常、製紙原料として回収されたものを指し、わが国では、「再生資源の利用の促進に関する法律（平成3年10月25日施行）」^注（以下「リサイクル法」）運用通達（3生局第343号 平成3年12月24日通達）で、つぎのように定義されています。

紙、紙製品、書籍等その全部又は一部が紙である物品であって、一度使用され、又は使用されずに収集されたもの、又は廃棄されたもののうち、有用なものであって、紙の原料として利用することができるもの（収集された後に輸入されたものも含む。）又はその可能性があるもの。ただし、紙製造事業者の工場又は事業場（以下「工場等」という。）における製紙工程で生じるもの及び紙製造事業者の工場等において加工等を行う場合（当該紙製造事業者が、製品を出荷する前に委託により、他の事業者加工を行わせる場合を含む）に生じるものであって、商品として出荷されずに当該紙製造事業者により紙の原材料として利用されているものは除く。

注：現在は、「資源有効利用促進法」となっています。

紙パルプ産業における「古紙」の位置づけ

製紙原料としての「古紙」利用は、廃棄物削減と資源の有効活用という観点から社会的な必要性が高まり、現在では古紙は古紙パルプを含めて製紙原料の66.6%（2024年実績）を占め、製紙原料の主原料となっています。

2 古紙の発生源と古紙の種類

1) 古紙の品種分類

発生源からみると、古紙は、家庭・商店街等から回収した「市中回収古紙」と紙加工工場等から回収した「産業古紙」に分類されます。更に「市中回収古紙」は、家庭から出る「家庭系古紙」と事業所・オフィスなどから出る「事業系古紙」に分類されます。「事業系古紙」にはデパート・スーパーなどから大量に出る段ボールの空箱などの古紙を「準産業古紙」と呼ぶこともあります。

図1は、古紙の発生源と品種分類を示したものです。

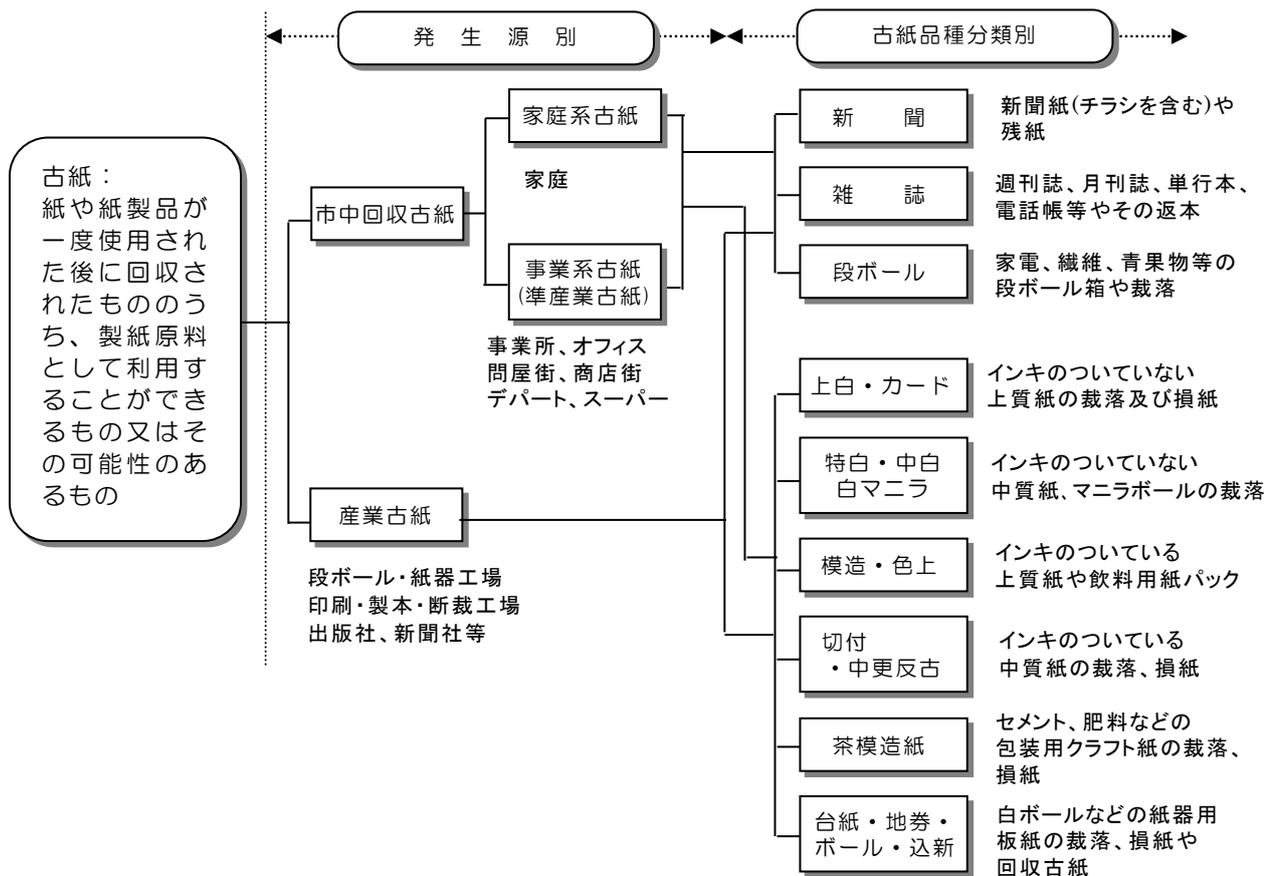


図1 古紙の発生源と品種分類

経済産業省の古紙の統計では図1の9分類となっていますが、公益財団法人古紙再生促進センターでは古紙の統計分類を更に主要銘柄として26分類に細分化しています。(p.15 参照：古紙の統計分類と主要銘柄)

また、新聞、雑誌、段ボールの3品種が、古紙消費量の約87%を占めています。その他、主として印刷・製本工場、裁断所、新聞社等で発生する産業系の古紙では、印刷されていない白い上質系・中質系のもので、「上白・カード」、「特白・中白」といった品種や、印刷のあるものでは「模造・色上」「切付・中更反古」といった品種があります。

2) 古紙の発生源

すでに述べたように、古紙は、家庭やオフィス、デパート、スーパー、印刷・製本工場、紙器箱・段ボール箱製造工場などから発生します。つぎの4つの発生源は、世界的に共通の区分になっています。

①家庭

住宅からは、新聞、雑誌、段ボールをはじめ雑がみなどが発生します。

②事業所(オフィス)

事業所やオフィスからは、新聞、雑誌などのほか、OA用紙、機密文書、シュレッダー紙などが発生します。

③商店街、商業施設

ショッピングモール、市場、スーパーマーケット等からは、大量の使用済みの段ボール箱が発生します。

④紙加工工場

印刷・製本工場、裁断所、新聞社、紙器箱・段ボール箱製造工場等からは、裁ち落とし(裁落)や損紙、残紙などが発生します。

3) 古紙の流通経路と直納業者の機能

古紙が大量に発生する場所からは専門業者が回収し、製紙メーカーに製紙原料として納入する直納業者に送られます(図2)。また、直納業者が直接回収することもあります。これら発生源から様々なルートを通じて集められた古紙は、直納業者に搬入され、計量されたあと古紙梱包機でプレス処理されて、1トンほどの大きさにまとめられ、製紙メーカーに運ばれます。ここで直納業者が行う重要な作業は、製紙原料として利用できるように量をまとめることに加えて、製紙原料に適さないものが含まれないよう古紙品質を確保するために古紙引取りや古紙搬入時にチェックするほか、古紙梱包前に行う受け入れ古紙の選別作業です。

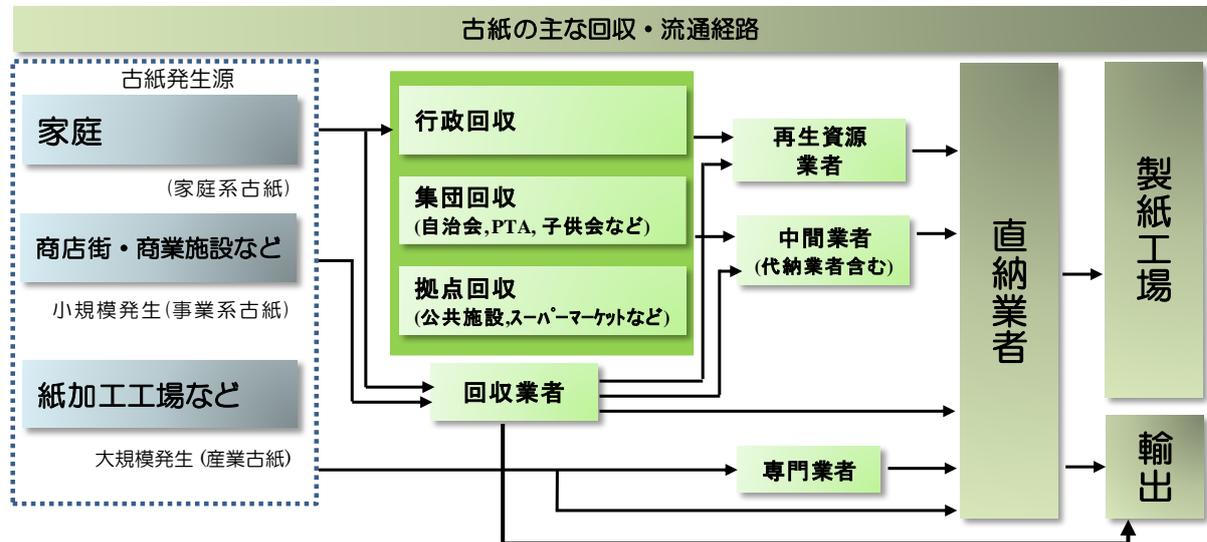


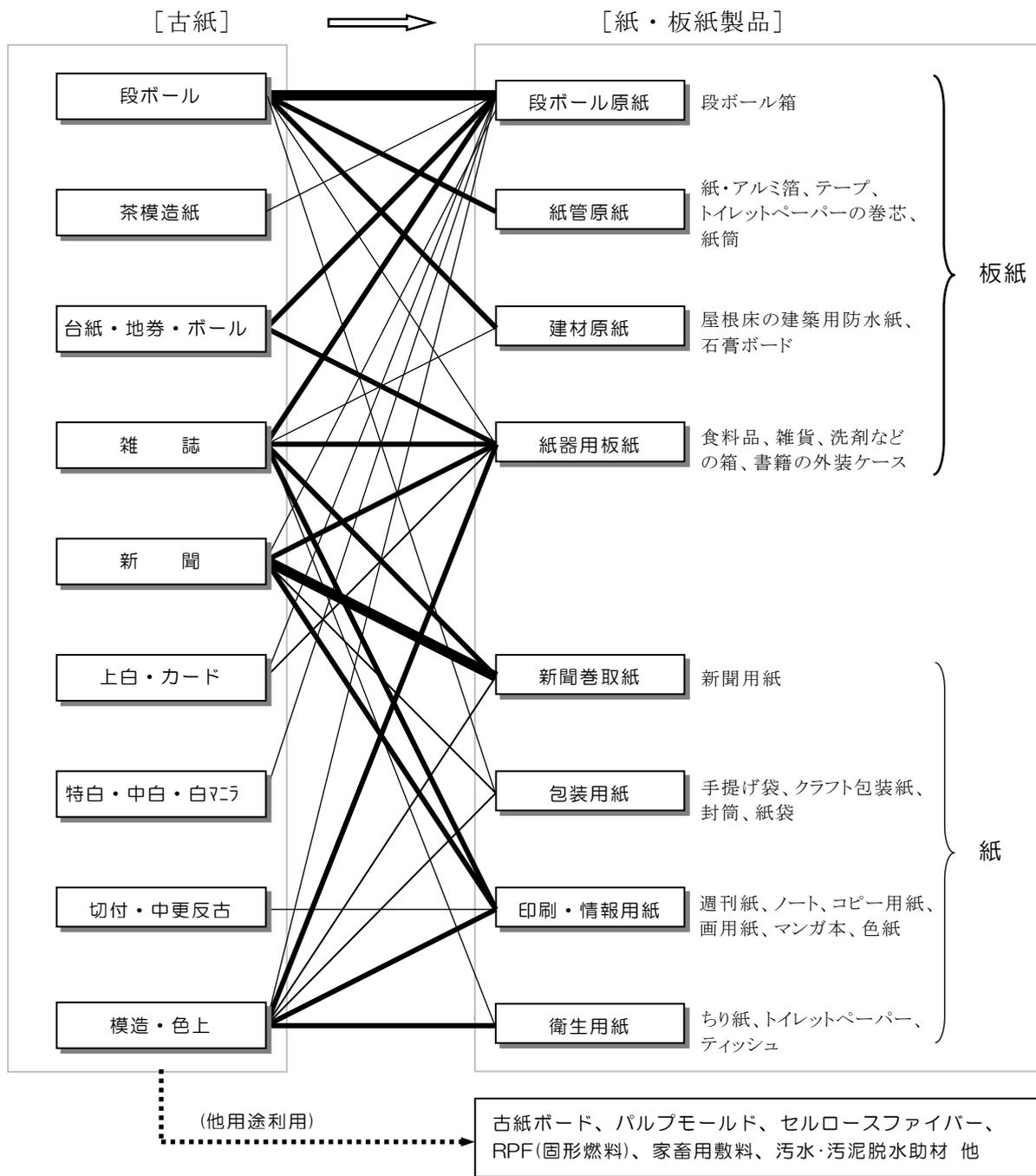
図2 主な古紙回収ルートと直納業者

3 古紙から生まれる製品

1) 製紙原料としての古紙

紙から紙へのリサイクルが古紙利用の特徴となっています。わが国では2024年実績で16,770千トンの古紙が回収され、そのうち、2,003千トンが輸出されています。一方、海外から22千トンが輸入されているので、14,789千トンが国内で再利用されることとなります。回収された古紙の約99%が製紙原料となり、紙に生まれ変わっています。

その用途は、紙の分野では新聞用紙、雑誌、印刷用紙、情報用紙、トイレットペーパーなど、板紙の分野では段ボール原紙、紙器用板紙などと幅広い品種に利用されています(図 3)。



(注) **—————** 消費量 1,000 千トン/年以上
————— 消費量 100 千トン/年以上
————— 消費量 10 千トン/年以上

図 3 古紙の種類と製品

2) 製紙原料以外の用途

残りの約 1%が、古紙ボード、パルプモールド、家畜用敷料、下水汚泥処理、道路舗装、固形燃料等、紙・板紙分野以外の用途の原料となっています。

4 古紙回収の状況

1) 「古紙回収率」とは

「古紙回収率」は、「古紙回収量」÷「紙・板紙消費量」で求められ、国内で消費した紙・板紙のうち、国内で古紙として回収された割合を示したものです。

$$\text{古紙回収率} = \frac{\text{古紙国内回収量(メーカー古紙入荷量}^* + \text{古紙輸出量} - \text{古紙輸入量)}}{\text{紙・板紙国内消費量(メーカー紙・板紙払出量} - \text{紙・板紙輸出量} + \text{紙・板紙輸入量)}} \times 100$$

※メーカー古紙入荷量には、古紙パルプ入荷量を古紙換算した数値を含む

2) 古紙回収量・回収率の動向

●古紙回収率の推移

古紙回収量は、1980年の8,078千トンから増加し続け、2007年(23,325千トン)にピークを迎え、紙の消費減と共に減少傾向となり、2019年に20,000千トンを割り込み、2024年には16,770千トンになっています。

古紙回収率は、1980年代には46%から50%に増加し、1992年から96年の5年間は51%で足踏み状態が続いていましたが、それ以降は、環境問題やリサイクルに対する意識の高揚、自治体におけるごみ減量対策等から古紙の需給に関わらず回収が先行する状況となりました。また、海外の旺盛な古紙需要も古紙回収率の上昇に貢献し、2009年まで回収率は大きく伸びました。2008年のリーマンショック及び2011年の震災、2020年からのコロナ禍等による紙・板紙の消費の落ち込みがありましたが、古紙回収率は80%前後の横ばいで進みました。2020年は一時的に84.9%に達しましたが、2024年は81.7%になっています(図4)。

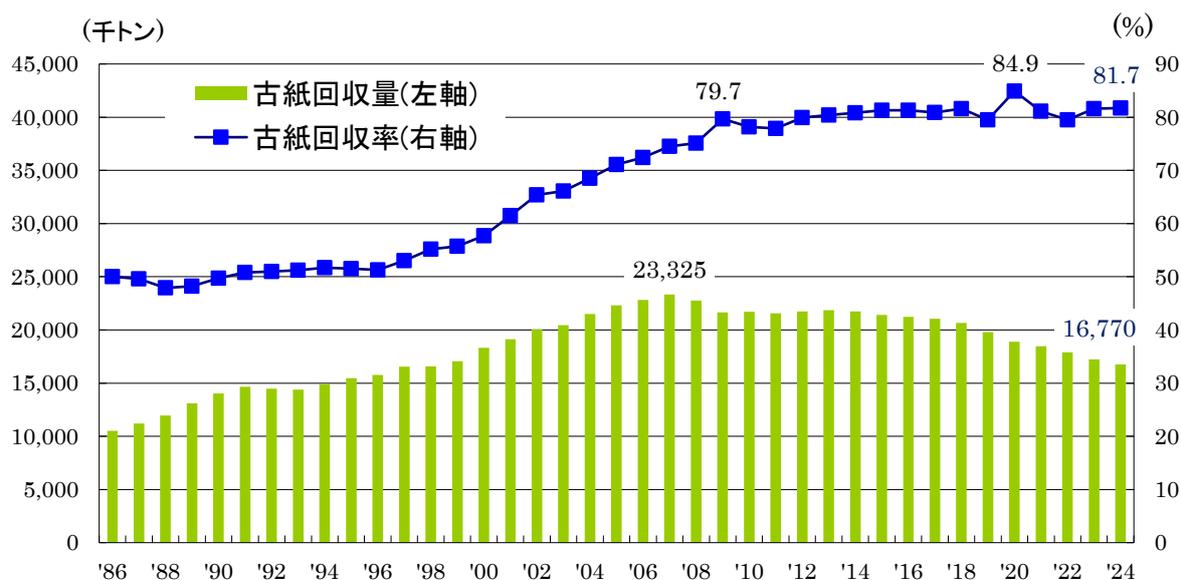


図4 古紙の回収率の推移

●品種別古紙回収率

2024年実績で、新聞古紙の回収率は130%で、この中に折込チラシが33%程度混入していると思われるため、新聞だけの回収率を試算すると約87%となります。

印刷情報用紙の回収率は52%ですが、新聞古紙に混入している折込チラシを印刷情報用紙に含めると、印刷情報用紙の回収率は約60%と推定されます。

段ボール・茶模造紙の回収率は114%で、製品に付随する段ボール箱の流出入量を考慮すると、段ボール・茶模造紙の回収率は約98%程度と推定されます。

3) 回収限界率

古紙回収率には、国内で消費される紙・板紙のうちワンウェイで使用され再び資源として利用できないトイレットペーパーなどの衛生用紙、防水・防湿加工されて製紙原料としては利用回収が困難なものが、分母に含まれています。したがって、これら回収・利用が困難なもの等を勘案すると、回収率にも限界があり、約83%程度（2023年数値、製品の輸出入に伴う包装材等は考慮）を上限とする試算値があります。

こうした回収限界を考慮すると現在の回収率は極めて高い水準に達していることとなります。

5 古紙利用の状況

1) 「古紙利用率」とは

「古紙利用率」は、「古紙消費量」÷「製紙用繊維原料合計消費量」で求めており、製紙用繊維原料全体に占める古紙の割合を示しています。

$$\text{古紙利用率} = \frac{\text{古紙消費量} + \text{古紙パルプ消費量}}{\text{製紙用繊維原料合計消費量(木材パルプ消費量 + 古紙消費量 + 古紙パルプ消費量 + その他繊維量)}} \times 100$$

※その他繊維は、古紙以外の合成繊維、ビスコース・スフ、ノットスクリーンかす、マニラ麻、みつまた等の非木材パルプの繊維消費合計値であるが、1%未満の数値である。

2) 古紙消費量・利用率の動向

●古紙利用率の推移

古紙消費量は1980年の7,857千トンから増加し続け、2007年(19,314千トン)にピークを迎え、リーマンショックの影響で2009年の紙・板紙は大幅な生産減となり、古紙消費量は17,000千トン以下まで減少しました。その後、横ばいで推移していましたが2018年以降デジタル化やコロナ禍の影響から減少傾向となり、2024年の古紙消費量は14,683千トンに減少しています。

古紙利用率は、1980年(41.5%)代以降上昇傾向にあり、1990年(51.5%)に50%を、2003年(60.2%)に60%を超え、リサイクル法で定められている2005年度の利用率目標値60%を達成しました。その後も2010年度目標値62%、2015年度目標値64%、2020年度目標値65%とも、製紙メーカーをはじめ関係者がこの目標達成に向け取り組んだ結果、目標を達成しました(図5)。2021年4月に2025年度の古紙利用率目標が発表され、紙・板紙の需要予測から65%が達成できる限界と判断し、目標値は65%に据え置かれました。

しかしながら、2020年から古紙利用率の高い板紙の生産量が古紙利用率の低い紙の生産量を上回るようになり、全体の古紙利用率は板紙の高い古紙利用率によって引き上げられ、2024年の古紙利用率は66.6%となっています。

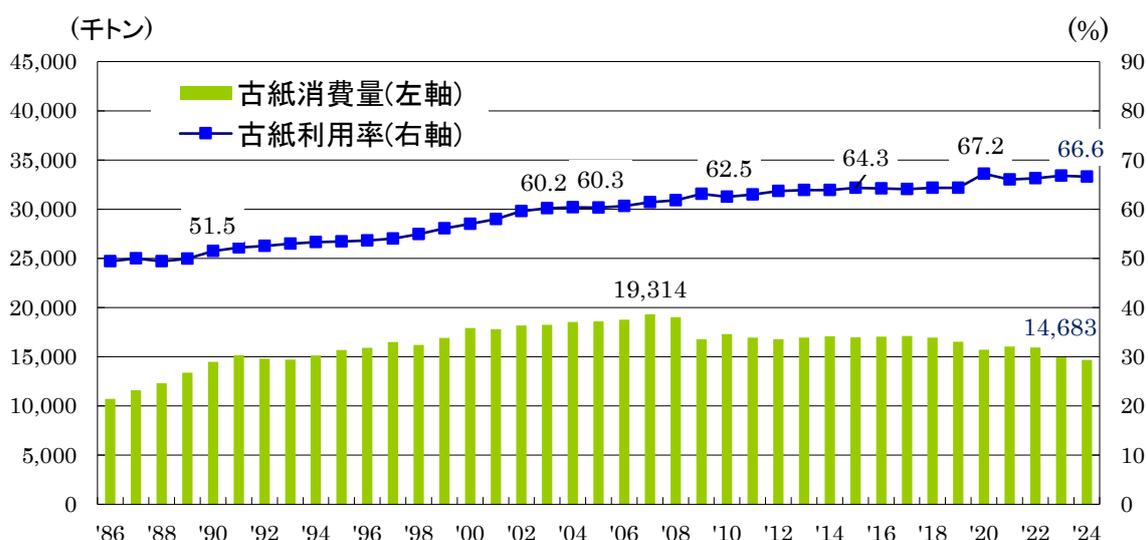


図5 古紙の利用率と古紙消費量の推移

●紙・板紙別古紙利用率

2024年の紙・板紙別の古紙利用率は、紙 34.0%、板紙 93.3%で、分野により利用率に差があります。

紙分野の古紙利用率は古紙利用の高い新聞用紙の生産減により、緩やかに下がっていくことが予想されます。一方、板紙分野の古紙利用は限界近くなっており、その利用率は高い位置で横ばいに推移することが予想されます。しかしながら紙・板紙全体の古紙利用率は、紙・板紙の生産量のうち板紙の占める割合が大きくなっていくことから、板紙の高い古紙利用率に引き上げられる形で徐々に上昇していくと予想されます。

6 古紙回収量と古紙消費量

1) 古紙回収量が古紙消費量を上回っている状況

2000年以降、環境問題やリサイクルに対する関心の高まりに加えて自治体における、ごみ減量化対策の強化等から古紙の回収・供給が増えていました。この量は、国内の需要量を上回っています。

2024年の古紙回収量は16,770千トン、古紙消費量は14,683千トンで、その差は2,087千トンと、古紙回収量が上回っています。表1は、2014年以降の数値です。

表1 古紙の回収量と消費量の差

(単位：千トン)

年	古紙回収量	古紙消費量	差
2014	21,750	17,091	4,659
2015	21,401	16,984	4,417
2016	21,233	17,031	4,202
2017	21,047	17,114	3,933
2018	20,673	16,957	3,716
2019	19,794	16,521	3,273
2020	18,878	15,708	3,170
2021	18,456	16,044	2,412
2022	17,886	15,947	1,939
2023	17,237	14,920	2,317
2024	16,770	14,683	2,087

2) 古紙の輸出

国内で消費される古紙量を上回って回収された古紙は、輸出されています。古紙の輸出は、2001年に100万トン台になって以降、年々増加していましたが、2012年をピークに減少傾向にあります。2024年の輸出実績は2,003千トンで、古紙回収量16,770千トンに対して輸出割合は11.9%に相当します(表2)。古紙輸出によって日本の古紙需給バランスは保たれていますが、輸出依存度は低下してきています。

表2 古紙の輸出と回収に占める輸出割合の推移

(単位：千トン)

年	古紙輸出量	古紙回収量	古紙回収量に占める輸出割合 (%)
2014	4,619	21,750	21.2
2015	4,261	21,401	19.9
2016	4,138	21,233	19.5
2017	3,734	21,047	17.7
2018	3,779	20,673	18.3
2019	3,141	19,794	15.9
2020	3,188	18,878	16.9
2021	2,365	18,456	12.8
2022	1,833	17,886	10.2
2023	2,224	17,237	12.9
2024	2,003	16,770	11.9

7 古紙の分別回収の意義

1) 分別回収の意義とは

古紙の利用方法は、新聞は主として新聞用紙に、段ボールは段ボール原紙（段ボール箱）に、雑誌は主に紙箱の原料に、また、コンピュータ用紙・コピー用紙はまともと印刷・情報用紙及び家庭紙の原料にそれぞれ利用先が決まっています。そのため、排出段階で品種別に分別することが重要です。

分別の際に注意すべきことは、金ものや布類等の紙以外の異物はもとより、プラスチックフィルムを貼った紙、粘着テープ等、製紙工程等でトラブル要因（阻害要因、表3）となる「禁忌品」は混入しないようにする必要があります。なお、「禁忌品」とは、紙のリサイクルに適していないものや紙以外のものを言います(図6)。

表3 禁忌品によるトラブル～製紙工場の工程・生産管理や製品品質～

工程・生産管理面のトラブル	製品品質面のトラブル
<ul style="list-style-type: none"> ●設備の破損 ●スクリーンの目詰まり、工程各所の汚れ（粘着物の付着）等により、清掃・メンテナンスの負担増 ●製紙原料にならず、廃棄物発生が増大 	<ul style="list-style-type: none"> ●外観不良 （チリ、斑点、キラキラ、穴あき、表面凹凸、白色度の低下、色合い不良等） ●臭い付着(紙臭以外の臭い)

2) 古紙標準品質規格

公益財団法人古紙再生促進センターの古紙標準品質規格においては、禁忌品をA類とB類に区分して次のように規定しています。

A類は、製紙原料とは無縁の異物並びに混入によって重大な障害を生じるもので、石、ガラス、金もの、プラスチック、布類、感熱性発泡紙（熱により発泡剤が膨張して表面に凹凸ができる紙）、昇華転写紙（捺染紙、アイロンプリント紙）、芳香紙、臭いのついた紙、合成紙・ストーンペーパー（プラスチックと鉱物(石灰石)でつくられているので、正確には紙でない）などを規定しています。

B類は、製紙原料に混入することは好ましくないものとして、カーボン紙、ノーカーボン紙、プラスチック等を貼り合わせたラミネート紙、粘着テープ、感熱紙などを規定しています。

B類の中には、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。

主な禁忌品 (古紙に混入して困るもの)



紙

粘着物のついた封筒、ラミネート紙、ワックス加工品、油紙、写真、防水加工紙、感熱紙(ファックス用紙)、昇華転写紙(捺染紙、アイロンプリント紙)、感熱性発泡紙、カーボン紙、ノーカーボン紙、等

紙以外

粘着テープ類、ワッペン類、ファイルの金具、金属クリップ類、フィルム類、発泡スチロール、セロハン、プラスチック製品、ガラス製品、布製品、合成紙、ストーンペーパー、等



図6 主な禁忌品

8 古紙処理工程

古紙を古紙パルプにリサイクルする基本的な処理工程は、離解→除塵→分散→脱インキ→漂白→洗浄・脱水となります。なお、パルプを白くする必要がない場合は、分散、脱インキ、漂白工程はありません。各工程では、つぎのような処理を行っています。

(1) 離解

水の中に古紙を投入攪拌、古紙をもみほぐして繊維状に離解します。同時に大きな異物も取り除きます。パルパーという設備で行います(図 7)。



図 7 パルパー

(2) 除塵

古紙中の異物(塵)を除去する設備としては、クリーナーとスクリーンがあります(図 8、9、10)。クリーナーは遠心力を利用して古紙パルプ繊維より比重の重い石、砂、金属類を、スクリーンはスリットや丸穴の隙間を利用して古紙パルプ繊維よりサイズの大きな異物を除去します。

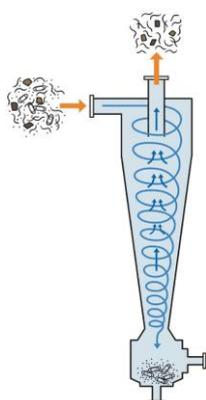


図 8 クリーナー

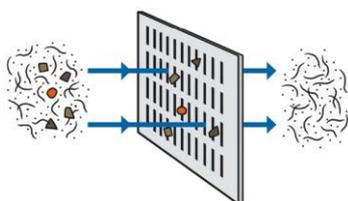


図 9 スクリーン A

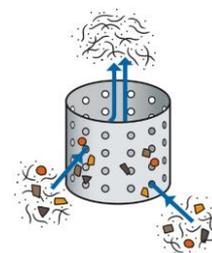


図 10 スクリーン B

(3) 分散

古紙パルプを強力にもみほぐすことにより、それに付着しているインキや粘着物等の異物を古紙パルプから剥がすと同時に、それらを目視では識別できない大きさまで粉碎・分散します。ニーダーやディスパーザーという設備で行います(図 11)。

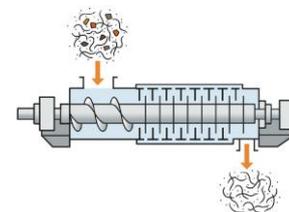


図 11 ニーダー、ディスパーザー

(4) 脱インキ

古紙パルプに洗剤を加え気泡を吹込みます。この気泡にインキを付着、浮上させます。そして、その泡を取除くことによりインキを除去します。フローテーターという設備で行います(図 12)。

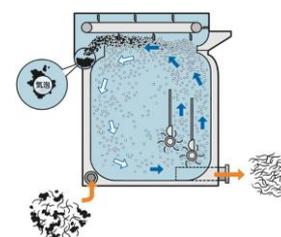


図 12 フローテーター

(5) 漂白

過酸化水素等の漂白剤で古紙パルプを白くします(図 13)。

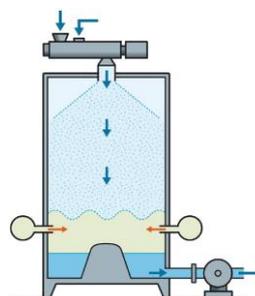


図 13 漂白タワー

(6) 洗浄・脱水

すすぎと脱水を繰り返すことにより、微細な異物を除去します。洗浄機という設備で行います(図 14)。

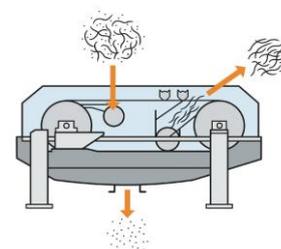


図 14 洗浄機

9 古紙の供給と品質

古紙は発生場所・発生量・品質が一定ではない「発生物」です(表 4)。古紙を資源という観点からみると、供給、品質の面で、「生産物」である木材パルプと比べて安定性に欠ける部分があり、資源として扱うには、つぎの条件を満足していることが重要です。

- ①古紙が回収に応じられる量にまとまること(図 15)。
- ②まとめた古紙の品質が一定(同じ種類)であること。
- ③このようにまとめた古紙を継続的に排出できること。



参考: 品種別に選別された古紙は、トラック輸送に適するように「高さ 1m×幅 1m×長さ 1.8m」程度の大きさに直納業者によってプレス圧縮され、製紙工場に運ばれます。この梱包の 1 個当たりの重さは約 1 トン程度となっています。

図 15 圧縮梱包された古紙

表 4 古紙の供給と品質の特徴

項目	内容
供給の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ●古紙の発生量や需要量の変動するため、需給のバランスが崩れやすい。 ●発生量が多い時期(12月)と少ない時期(1~2月)がある。 ●需要量は、紙・板紙製品の生産量に影響される。
品質の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ●回収段階での初期分別が重要で、製紙原料としての品質に大きく影響する。 ●分別排出された古紙を流通過程でさらに品種別にそれぞれ選別することで、製紙原料として必要な品質が得られる。

～紙リサイクルに関するトピックス～

1 紙リサイクルに向けての取り組み状況

国、自治体、オフィス、家庭別の古紙回収率や古紙利用製品の利用率といったデータはありませんが、国や自治体では、庁舎内での古紙回収への取り組みや古紙利用製品の使用がかなり進んでいます。

たとえば、公益財団法人古紙再生促進センターが実施したアンケート調査（2023年時点）では、回答のあったほぼすべての都道府県及び市区町村で古紙の分別回収が実施されています。

また、古紙利用製品の使用については、2003年4月に施行されたグリーン購入法に基づいて国はその使用義務が、自治体には努力目標が課せられております。

2 紙リサイクルと環境問題

環境問題、特にごみ対策は、わが国において極めて重要なことで住民の一人一人が関心をもち協力していくことが必要です。ごみ対策については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を中心に対策が講じられています。昔から再生資源として利用されている古紙は、このごみ減量に貢献していますが、扱い方によっては廃棄物となる可能性があるため、家庭、オフィス、紙の大口ユーザー等関係者への周知と理解及び協力が必要になってきます。更には、森林資源の保護、省エネルギーの観点からも、古紙を有効に効率よくリサイクルすることが重要であるため、国、地方自治体等において、制度面やその利用技術、流通方法などの対策が講じられています。

なお、紙リサイクルと炭酸ガスの発生量の関係は少し複雑です。木材パルプは、大別して二種類あり、木材チップを機械力でパルプ化した機械パルプと化学薬品を使用してパルプ化した化学パルプがあります。工場設備によっても異なりますが総論では、古紙パルプを使用すると、木材パルプ（機械パルプ、化学パルプ）に比べて総炭酸ガス発生量（バイオマス燃料由来、廃棄物燃料由来、化石燃料由来の炭酸ガスを合計した発生量）を少なくすることができます。しかしながら、化学パルプの場合、化学薬品の処理工程で分離抽出する黒液（リグニン主体の残渣）をバイオマス由来のエネルギーとして燃焼利用することができるためバイオマス燃料由来の炭酸ガスは増加しますが、その分だけ化石燃料由来の炭酸ガス発生量を抑えることができます。そのため、化学パルプは化石燃料由来の炭酸ガス発生量に限れば、古紙パルプに比べて炭酸ガス発生量は少ないといえます。

今後大気中の炭酸ガスを増やさないためには、植林木の新陳代謝を促しながら森林の蓄積量を減らさないように努力することも重要です。

3 古紙と木材パルプ

製紙原料のベースとして木材パルプと古紙パルプがありますが、古紙はリサイクル回数を重ねる毎に繊維の劣化が進みます。この劣化を補完するには木材パルプの使用が効果的です。この点からも紙・板紙の原料として木材パルプの一定量の使用が必要となります。ただし、木材パルプをどの紙・板紙製品に使用するか、またどのように配合するかは、製品の品質等だけでなく環境影響も考慮した上で、古紙使用とバランス良く使用することが望まれます。

なお、パルプ材として使用される木材チップは、家具・住宅材の製材廃材や天然・人工林の低質材・間伐材の使用がほとんどで、木材パルプといえども、森林資源の有効活用となっています。

4 オフィスでの紙リサイクルのポイント整理

1) オフィス発生古紙リサイクルの主な課題

① シュレッダー紙とオフィスペーパー(オフィス雑がみ)

新聞、雑誌、段ボールの資源化率は90%以上と高くなっているのに対し、シュレッダー紙、オフィスペーパーの資源化率は70%以下と低いことが明らかになっています。

② 小規模事業所・少量排出事業所の古紙

従業員規模が小さい事業所及び排出量が少ない事業所では、特にシュレッダー紙、オフィスペーパー、機密文書の資源化率が低くなっています。

2) オフィスペーパー(オフィス雑がみ)の資源化

オフィス雑がみは、新聞、雑誌、段ボール以外のリサイクル可能な紙及び紙製品で、主に製本していないバラの墨印刷・色刷りのある印刷物、使用済みのコピー用紙及び、チラシ、名刺、封筒、包装紙、紙袋などになります。

まずは古紙回収業者やビル管理会社にオフィス雑がみ回収をしているか確認して、回収している場合には分別場所を確保し、どのような紙類がオフィス雑がみに該当するか、又は古紙に適さない紙類に該当するのかが分かるように周囲に掲示することで分別が図られます。

3) シュレッダー紙の資源化

シュレッダー紙は分別が徹底している場合は古紙利用が可能です。実際には様々な紙が混在することから、紙製品の品質や古紙処理設備によってシュレッダー紙を利用できる製紙工場は限られ、主に難処理古紙の処理工程設備のある製紙工場や一部の家庭紙工場で利用されています。

全国の全ての製紙工場でシュレッダー紙が利用されていないことから、地域によっては利用可能な工場への流通ルートがある古紙問屋や古紙回収業者でなければシュレッダー紙を回収できない場合があります。

機密文書を社内でシュレッダー処理せずに、処理を外部委託することも資源化の1つの方法になります。

4) 紙媒体の機密文書の処理

個人情報を含む企業の機密情報の保護は企業リスクの回避という意味で非常に重要です。機密情報は確実に安全に抹消する必要があり、処理方法は社内シュレッダー処理と外部委託の2つがあります。機密文書処理を外部委託する場合は、セキュリティ対策が充実している処理会社で行うことが肝要となります。

外部委託する場合の機密文書の処理方法には、主につぎの3つがあります。

① 移動式裁断

裁断機を搭載した車両が排出者の事業所まで出向いて、オンサイトで機密情報を抹消する方法です。入退が管理された車両内(管理区域)で禁忌品(異物)を除去し、機密文書を裁断します。

② 定置式破碎

収集運搬業者や処理会社が排出者の事業所から機密文書を回収し、破碎施設まで輸送して機密情報を抹消する方法です。処理工程としては、選別後に破碎する場合と未開封で破碎する場合があります。

③ 直接溶解

製紙工場などでパルパーに機密文書を投入する方法です。「直接溶解」や「未開封溶解」と呼ばれています。パルパーに直接投入するので、異物を取り除いていることが前提となります。

古紙の統計分類と主要銘柄

公益財団法人古紙再生促進センター

制定 昭和 54 年 3 月

改定 平成 12 年 6 月 15 日

改定 平成 16 年 9 月 30 日

改定 平成 20 年 9 月 29 日

改定 平成 22 年 4 月 22 日

改定 平成 27 年 1 月 29 日

改定 平成 28 年 5 月 26 日

統計分類	No.	主要銘柄	内 容
上 白 カ ー ド	1	上白	製本・印刷工場、断裁所等より発生する印刷のない白色上質紙の裁落及び損紙
	2	クリーム上白	製本・印刷工場、断裁所等より発生する印刷のないクリーム色上質紙の裁落及び損紙
	3	野白	製本・印刷工場、断裁所等より発生する白色又はクリーム色上質紙の青野・トンボのある裁落及び損紙
特 白 中 白 白 マニラ	4	特白	製本・印刷工場、新聞社等より発生する印刷のない中質紙の裁落及び損紙
	5	中白	製本・印刷工場、新聞社等より発生する印刷のない更紙の裁落及び損紙
模 造 色 上 (アート古 紙を含む)	6	模造	墨印刷のある上質紙
	7	色上	色刷りのある上質紙でアート紙も含む
	8	ケント	製本・印刷工場等より発生する一部色刷りのある上質及びアート紙の裁落
	9	白アート	製本・印刷工場等より発生する印刷のないアート紙の裁落及び損紙
	10	チラシ	色刷りのある中質系コート紙等
	11	飲料用パック	家庭等より発生する飲料用紙パック並びに紙パックの印刷・加工段階で発生する裁落及び損紙(アルミ付き紙パックを除く)
切 付 中更反古	12	オフィスペーパー	オフィスより発生する紙及び紙製品で、主として製本していないバラの墨印刷・色刷りのある印刷物、使用済みのコピー用紙を含んでいるもの
	13	特上切	製本・印刷工場等より発生する色刷りのある中質紙の裁落
	14	別上切 (マンガサイラク)	製本・印刷工場等より発生する色刷りのある更紙の裁落
新 聞	15	中更反古	製本・印刷工場等より発生する印刷・色刷りのある中質紙、更紙の損紙
	16	新聞	家庭、会社及び官公庁等より発生する新聞(折込チラシを含む)及び残紙
雑 誌	17	雑誌	家庭、会社及び官公庁等より発生する雑誌、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)を加えた「綴じられたもの」
茶模造紙 (洋段を含 む)	18	切茶・無地茶	製袋工場等より発生する印刷・色刷りのない製袋及び封筒のクラフト紙の裁落(切茶)及び損紙(無地茶)
	19	雑袋	米麦袋等のクラフト紙の空袋
	20	クラフト段ボール	クラフト段ボールの裁落及び回収されたクラフト段ボール箱(主に輸入品)、板紙マルチパック等
段ボール	21	段ボール	事業所、家庭、市中等より発生する段ボール
	22	新段ボール	製函工場より発生する段ボールの裁落及び損紙
台 紙 地 紙 ボ ー ル 込 紙 新	23	ワンプ	紙・板紙の包装紙
	24	上台紙(地券)	紙器工場等より発生する白板紙、チップボール等の裁落及び打抜き
	25	台紙(ボール)	事業所等より発生する使用済み紙箱
	26	雑がみ	家庭より発生する紙・板紙及びその製品で、新聞・雑誌・段ボール・飲料用パック以外の区分で回収されたもの

古紙標準品質規格

公益財団法人古紙再生促進センター
制定 昭和 61 年 1 月 27 日
改定 平成 12 年 6 月 15 日
改定 平成 17 年 5 月 25 日
改定 平成 18 年 11 月 29 日
改定 平成 21 年 3 月 17 日
改定 平成 23 年 2 月 24 日
改定 平成 24 年 9 月 21 日
改定 平成 28 年 5 月 26 日
改定 平成 28 年 8 月 3 日

I. 規定

1. 適用範囲

本規格は、新聞、段ボール、雑誌、雑がみ、オフィスペーパー（以下「古紙」という。）の取引における古紙の品質基準について規定するものである。古紙の取引は、購買者・販売者間に特別な取り決めがない限り、本規格によるものとする。

本規格での新聞、段ボール、雑誌、雑がみ、オフィスペーパーとは次のものをいう。

- 新聞とは、家庭、会社及び官公庁等より発生する新聞（折込チラシを含む。）及び残紙をいう。
- 段ボールとは、事業所、家庭、市中等より発生する段ボールをいう。
- 雑誌とは、家庭、会社及び官公庁等より発生する雑誌、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)を加えた「綴じられたもの」をいう。
- 雑がみとは、家庭より発生する紙・板紙及びその製品で、新聞、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないものをいう。
- オフィスペーパーとは、オフィスより発生する紙及び紙製品で、主として製本していないバラの墨印刷・色刷りのある印刷物、使用済みのコピー用紙を含んでいるものをいう。

2. 品質

古紙の品質は、本規格のⅡ．古紙標準品質規格表の定義によるものとする。なお、この「古紙標準品質規格」の条件をみたすものを規格品という。

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・石鹼・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(蠟)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

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(蠟)紙(ろう(蠟)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)

※ 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る。製造メーカーのホームページを参照のこと。

4. 荷姿・風袋

規格品は原則としてプレス梱包品とする。

風袋に禁忌品を使用してはならない。

ただし、梱包のためのひも、鉄線等はこの限りではない。

5. 表示

規格品には購買者・販売者間で識別できるような表示をするものとする。

6. 規格外品

劣化品、日焼品、土・さび等で汚れたもの、水分・禁忌品・他銘柄品が規格を超えるもの、風袋等が規格に反するものはすべて規格外品とする。

7. 選別品

この規格より更に厳しい条件をみたすために精選されたものを選別品という。

Ⅱ. 古紙標準品質規格表

1. 新聞

- 1) 禁忌品の混入
 - (1)禁忌品 A 類 …… 認めない。
 - (2)禁忌品 B 類 …… 原則として認めないが、やむを得ない場合でも次の率を超えてはならない。 …… 0.3%
- 2) 新聞以外の銘柄品（除く新聞折込チラシ）の混入は次の率を超えてはならない。 …… 1%
- 3) 水分の許容水準は次の率を超えてはならない。 …… 12%

2. 段ボール

- 1) 禁忌品の混入
 - (1)禁忌品 A 類 …… 認めない。
 - (2)禁忌品 B 類 …… 原則として認めないが、やむを得ない場合でも次の率を超えてはならない。 …… 0.3%
- 2) 段ボール以外の銘柄品の混入は次の率を超えてはならない。 …… 3%
- 3) 水分の許容水準は次の率を超えてはならない。 …… 12%

3. 雑誌

- 1) 禁忌品の混入
 - (1)禁忌品 A 類 …… 認めない。
 - (2)禁忌品 B 類 …… 原則として認めないが、やむを得ない場合でも次の率を超えてはならない。 …… 0.5%
- 2) 雑誌以外の銘柄品の混入は次の率を超えてはならない。 …… 5%
- 3) 水分の許容水準は次の率を超えてはならない。 …… 12%

4. 雑がみ

- 1) 禁忌品の混入
 - (1)禁忌品 A 類 …… 認めない。
 - (2)禁忌品 B 類 …… 原則として認めないが、やむを得ない場合でも次の率を超えてはならない。 …… 0.5%
- 2) 水分の許容水準は次の率を超えてはならない。 …… 12%

5. オフィスペーパー

- 1) 禁忌品の混入
 - (1)禁忌品 A 類 …… 認めない。
 - (2)禁忌品 B 類 …… 原則として認めないが、やむを得ない場合でも次の率を超えてはならない。 …… 0.5%
- 2) 水分の許容水準は次の率を超えてはならない。 …… 12%

雑がみ・オフィスペーパーの分別排出基準

公益財団法人古紙再生促進センター

制定 平成 17 年 5 月 25 日

改定 平成 23 年 2 月 24 日

改定 平成 24 年 9 月 21 日

改定 平成 28 年 5 月 26 日

基準

この基準は、雑がみとオフィスペーパーを分別排出する際に必要な事項をまとめたものである。この基準に記されていない事項や細部の取扱い等については、古紙の排出者と取引業者の双方で協議することを前提にしている。

1 雑がみ

(1) 雑がみの内容

雑がみとは、家庭より発生する紙・板紙及びその製品で、新聞（折込チラシを含む。）、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないものをいう。具体的には、家庭で不要となった投込みチラシ、コピー紙、包装紙、紙袋、紙箱などの紙全般を指す。

(2) 雑がみに入れられない紙類

- 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）
- カーボン紙、ノーカーボン紙（宅配便の複写伝票など）
- 圧着はがき（親展はがき）
- シール、粘着テープなど
- 感熱紙（感熱ファックス用紙、レシートなど）
- 抄色紙（判定基準 A、B を除く）※
- 印画紙（写真、インクジェット写真用紙、アルバム）
- 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）
- プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合せた複合素材の紙
- 金・銀などの金属が箔押しされた紙
- 不織布（マスク、簡易お手拭など）
- 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）
- 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）
- 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）
- 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）
- 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）
- 食品残渣のついた紙
- 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）
- その他製紙原料として不適当なもの

※ 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る。製造メーカーのホームページを参照のこと。

(3) 雑がみを排出する際の留意事項

- シールが貼られたはがきや封筒は、シールを取り除くこと。
- プラスチックフィルムのついたティッシュ取り出し口や窓枠封筒は、その部分を取り除くこと。
- プラスチックフィルムが貼られた雑誌の表紙などは、その部分の表紙などを取り除くこと。
- 金属やプラスチックが付着したファイル、バインダーは、金属やプラスチックを取り除くこと。
- 紙や紙箱に貼られた粘着テープは、取り除くこと。

(4) 雑がみの排出方法

大きさを揃えて（細かいものは紙袋に入れて）、紙ひもなどで十文字に縛る。

2 オフィスペーパー

(1) オフィスペーパーの内容

オフィスペーパーとは、オフィスより発生する紙及び紙製品で、主として製本していないバラの墨印刷・色刷りのある印刷物、使用済みのコピー用紙を含んでいるものをいう。具体的には、オフィスで不要となったコピー紙、チラシ、名刺、封筒、包装紙、紙袋などの全般を指す。

(2) オフィスペーパーに入れられない紙類

- 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）
- カーボン紙、ノーカーボン紙（宅配便の複写伝票など）
- 圧着はがき（親展はがき）
- シール、粘着テープなど
- 感熱紙（感熱ファックス用紙、レシートなど）
- 抄色紙（判定基準 A、B を除く）※
- 印画紙（写真、インクジェット写真用紙、アルバム）
- 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）
- プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合わせた複合素材の紙
- 金・銀などの金属が箔押しされた紙
- 不織布（マスク、簡易お手拭など）
- 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）
- 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）
- 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）
- 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）
- 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）
- 食品残渣のついた紙
- 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）
- その他製紙原料として不適当なもの
※ 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る。製造メーカーのホームページを参照のこと。

(3) オフィスペーパーを排出する際の留意事項

- シールが貼られたはがきや封筒は、シールを取り除くこと。
- プラスチックフィルムのついたティッシュ取り出し口や窓枠封筒は、その部分を取り除くこと。
- プラスチックフィルムが貼られた雑誌の表紙などは、その部分の表紙などを取り除くこと。
- 金属やプラスチックが付着したファイル、バインダーは、金属やプラスチックを取り除くこと。
- 紙や紙箱に貼られた粘着テープは、取り除くこと。

(4) オフィスペーパーの排出方法

大きさを揃えて、紙ひもなどで十文字に縛る。

(5) シュレッダーにかけた紙の取扱い

シュレッダーにかけた紙の取扱いについては、古紙の排出者と取引業者の双方で協議するものとする。

日本の紙リサイクル統計

1 紙・板紙の生産量の推移

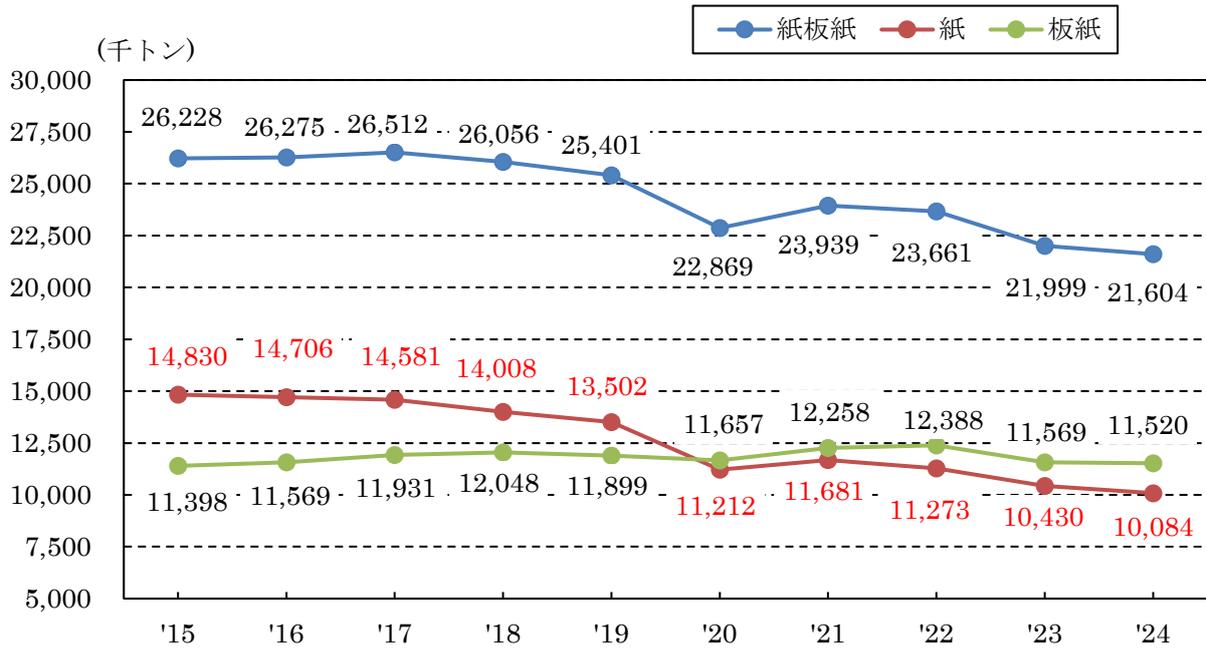


図1 紙・板紙の生産量の推移

出典：経済産業書生産動態統計月報

表1 紙・板紙の生産量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	生産量	前年比	生産量	前年比	生産量	前年比	生産量	前年比
新聞用紙	1,978	96.0	1,854	93.7	1,666	89.9	1,524	91.5
印刷・情報用紙	6,314	107.4	5,997	95.0	5,552	92.6	5,275	95.0
包装用紙	831	109.5	842	101.3	764	90.7	754	98.7
衛生用紙	1,797	98.0	1,872	104.2	1,823	97.4	1,869	102.5
雑種紙	760	111.6	708	93.2	624	88.1	662	106.1
紙計	11,681	104.2	11,273	96.5	10,430	92.5	10,084	96.7
段ボール原紙	10,131	104.4	10,201	100.7	9,511	93.2	9,468	99.5
紙器用板紙	1,501	108.9	1,562	104.1	1,491	95.5	1,485	99.6
雑板紙	625	107.9	624	99.8	567	90.9	568	100.2
板紙計	12,258	105.2	12,388	101.1	11,569	93.4	11,520	99.6
紙・板紙計	23,939	104.7	23,661	98.8	21,999	93.0	21,604	98.2

2 古紙・パルプの消費量の推移

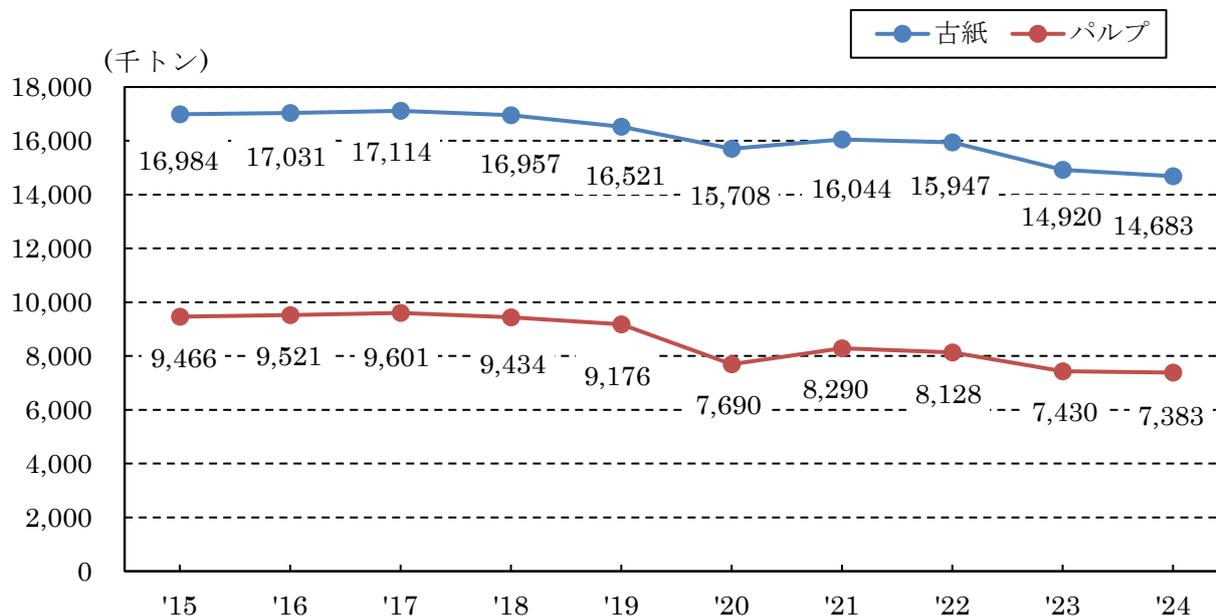


図 2 古紙・パルプの消費量の推移

出典：経済産業書生産動態統計月報

表 2 古紙・パルプの消費量内訳

(単位：千トン、%)

品 種	2021		2022		2023		2024	
	消費量	前年比	消費量	前年比	消費量	前年比	消費量	前年比
新聞	2,403	96.5	2,219	92.3	1,996	90.0	1,789	89.6
雑誌	2,300	101.7	2,159	93.9	1,922	89.0	1,908	99.3
段ボール	9,292	105.1	9,552	102.8	9,052	94.8	9,073	100.2
その他の古紙	2,049	96.7	2,018	98.5	1,950	96.6	1,913	98.1
古紙合計	16,044	102.1	15,947	99.4	14,920	93.6	14,683	98.4
パルプ合計	8,290	107.8	8,128	98.0	7,430	91.4	7,383	99.4

3 紙・板紙の輸入量・輸出量の推移

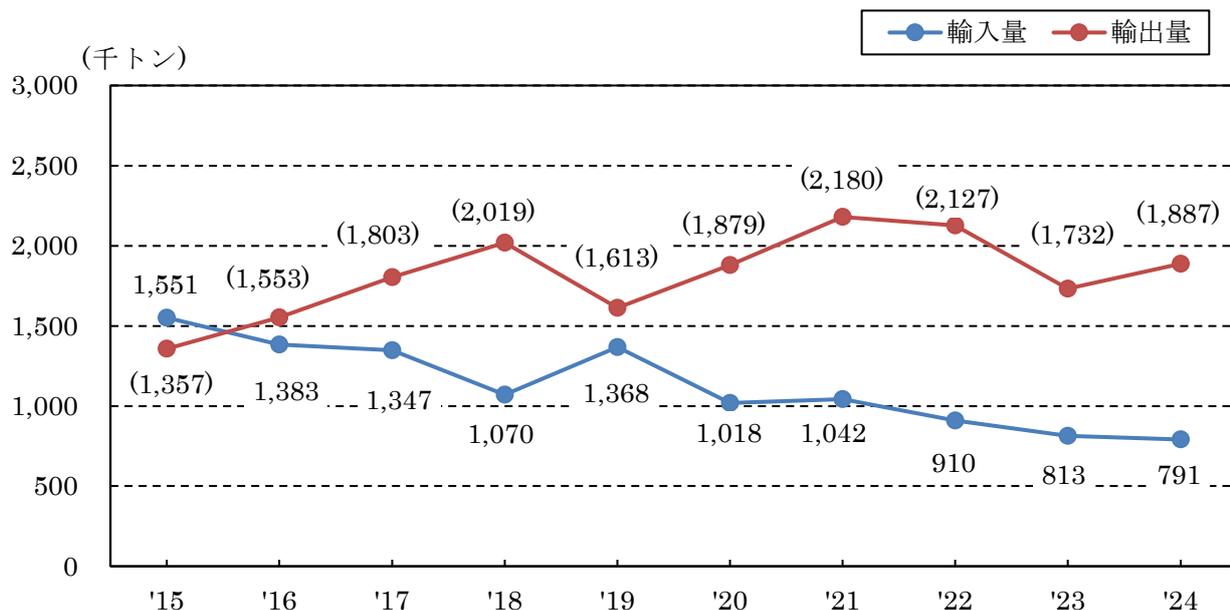


図3 紙・板紙の輸入量・輸出量の推移

出典：貿易統計

表3 紙・板紙の輸入量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	輸入数量	前年比	輸入数量	前年比	輸入数量	前年比	輸入数量	前年比
紙	756	102.4	616	81.5	573	93.0	555	96.9
板紙	285	101.8	294	103.2	240	81.6	236	98.3
合計	1,042	102.4	910	87.3	813	89.3	791	97.3

表4 紙・板紙の輸出量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	輸出数量	前年比	輸出数量	前年比	輸出数量	前年比	輸出数量	前年比
紙	1,064	115.4	997	93.7	872	87.5	1,003	115.0
板紙	1,115	116.4	1,131	101.4	860	76.0	884	102.8
合計	2,180	116.0	2,127	97.6	1,732	81.4	1,887	108.9

4 古紙の輸出量・輸入量の推移

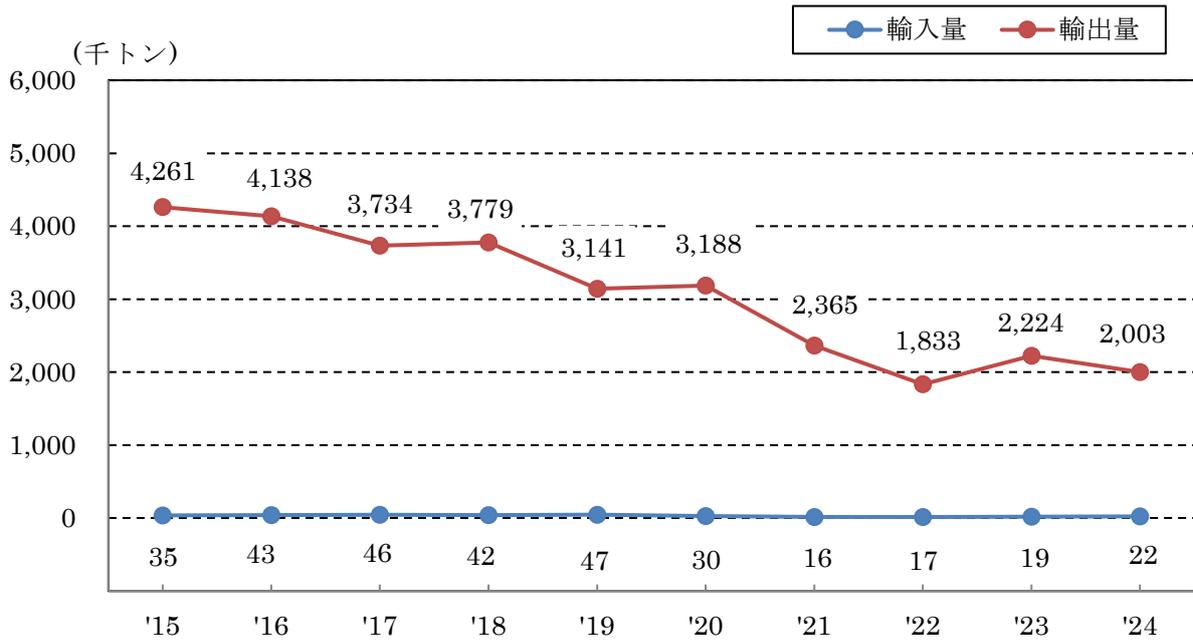


図4 古紙の輸出量・輸入量の推移

出典：貿易統計

表5 古紙品種別の輸入量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	量	前年比	量	前年比	量	前年比	量	前年比
段ボール(含む茶模造紙)	3	27.3	4	133.3	3	75.0	5	166.7
新聞・雑誌	0	—	0	—	0	—	0	—
その他	13	76.5	13	100.0	16	123.1	16	100.0
合計	16	53.3	17	106.3	19	111.8	22	115.8

表6 古紙品種別の輸出量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	量	前年比	量	前年比	量	前年比	量	前年比
段ボール(含む茶模造紙)	1,550	80.0	1,061	68.5	1,551	146.2	1,330	85.8
新聞・雑誌	652	65.7	628	96.3	533	84.9	524	98.3
その他	163	63.2	144	88.3	141	97.9	148	105.0
合計	2,365	74.2	1,833	77.5	2,224	121.3	2,003	90.1

表7 古紙主要国別の輸出量内訳

(単位：千トン、%)

品種	2021		2022		2023		2024	
	量	前年比	量	前年比	量	前年比	量	前年比
ベトナム	772	95.1	667	86.4	1,027	154.0	722	70.3
台湾	587	145.7	406	69.2	470	115.8	476	101.3
韓国	394	179.1	353	89.6	204	57.8	282	138.2
マレーシア	83	150.9	40	48.2	136	340.0	190	139.7
インドネシア	280	94.0	235	83.9	240	102.1	182	75.8
タイ	229	133.9	127	55.5	122	96.1	137	112.3
その他の国	20	66.7	5	25.0	25	500.0	14	56.0
合計	2,365	74.2	1,833	77.5	2,224	121.3	2,003	90.1

5 古紙の回収率・利用率の推移

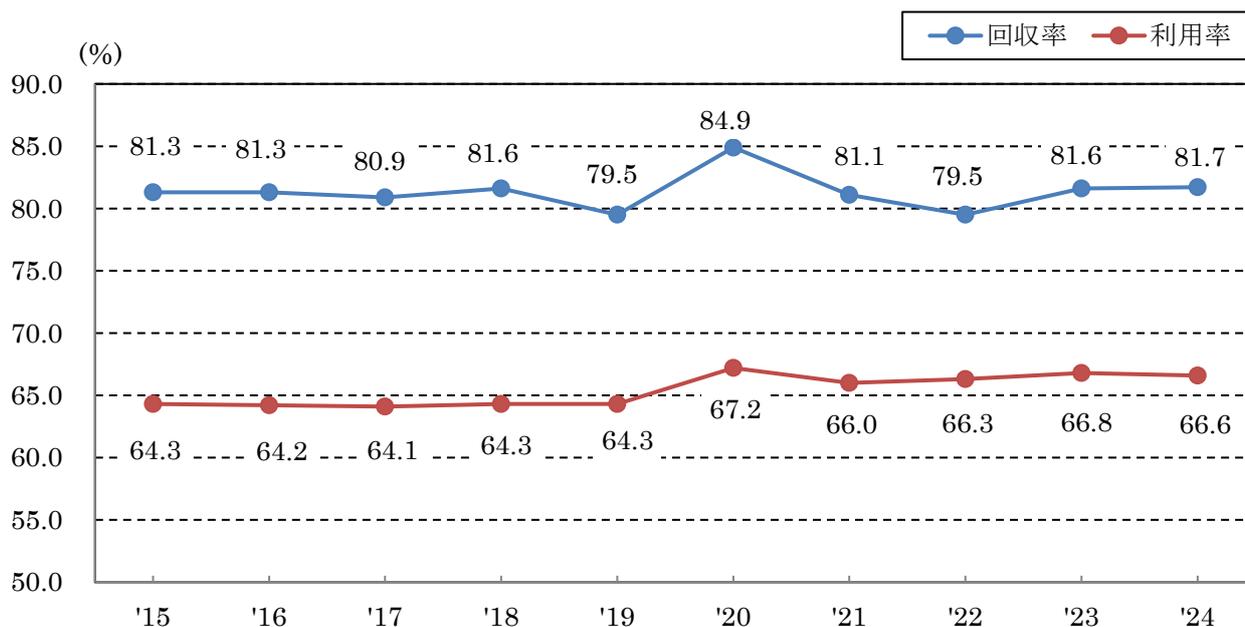


図 5 古紙の回収率・利用率の推移

出典：経済産業書生産動態統計月報

表 8 品種別利用率内訳

(単位: %)

品種 \ 暦年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
紙向	40.2	39.2	37.9	37.3	36.6	37.4	34.7	34.1	34.9	34.0
板紙向	93.5	93.8	93.8	93.4	93.5	94.2	93.8	93.7	93.6	93.3
合計	64.3	64.2	64.1	64.3	64.3	67.2	66.0	66.3	66.8	66.6

表 9 品種別回収率内訳

(単位: %)

品種 \ 暦年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
段ボール・茶模造紙	112.9	111.7	111.5	112.4	111.7	115.9	112.7	110.3	114.5	114.3
新聞	148.6	147.3	146.6	149.6	145.1	140.9	137.2	135.7	134.0	130.0
印刷情報用紙	45.2	45.4	45.3	48.5	47.4	53.6	50.1	49.8	50.4	51.6
その他	49.9	51.9	49.3	30.9	26.7	25.3	20.3	18.5	18.5	18.4
合計	81.3	81.3	80.9	81.6	79.5	84.9	81.1	79.5	81.6	81.7