

紙リサイクル中長期課題への取り組み

「サステナブルチャレンジ 2050・共創共生」

第2部 (データブック)

国内・古紙需給シミュレーション

(全・180ページ)



2024年4月

公益財団法人古紙再生促進センター

はじめに

「紙リサイクル中長期課題への取り組み」策定に際しては、以下の手法を通じて取りまとめを行った

① 定量的アプローチ

国内の紙・板紙品種別需要予測を 2023～2050 年の刻みで行い、それに伴う古紙の品種別消費量シミュレーション（上位・中位・下位）、古紙回収可能量試算を行った。またグローバルな観点からも同期間に於ける、世界的な古紙消費量のトレンドや需給シナリオについて、海外アナリストとの連携により作成した。

② 定性的アプローチ

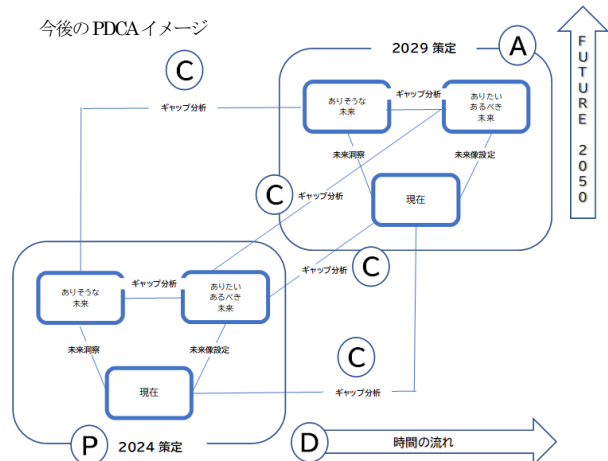
世界や日本の社会潮流変化や循環経済推進の流れ等を踏まえ、想定される紙リサイクルの中長期に亘るリスクと機会を広く関係者に伺い、そこから考え得る紙リサイクルの未来課題を浮き彫りにすることを目指し、課題の洗い出しヒアリングを 2022 年にスタート、並行して 2023 年には広くステークホルダーや有識者の意見も踏まえ、最終提言をまとめた。

本報告書、「第2部（データブック）国内・古紙需給シミュレーション」は、定量的アプローチの一環として、我が国の古紙需給についての長期シナリオ検討を通じ、一定の前提条件が続いた場合、あるいは関係者の主観的見解等々を総合的に勘案したシミュレーション試算結果である。あくまで一つの見方であり、その正確性や相当性を保証するものではなく、今後の経済動向や古紙配合動向で、需給バランスや変化の時間軸も流動化する。特に試算の基礎となる、紙・板紙内需予測の前提条件やシナリオの考え方については様々なご意見があるだろうが、「発生物」である古紙の消費量予測についてシミュレーションするには欠かせない為、敢えて可視化し、便宜的に導き出したものであることをご理解願いたい。グローバルプランニング社コンサルタントの協力を得て、かなり広範囲に渡る分析が求められた調査であったが、紙・板紙製品動向をベースとした長期的な古紙シミュレーションは前例が無い中での手探りの結果ながら、関係者の今後の議論のたたき台やヒントに繋がれば幸いである。

また、本調査は 2022 年より基礎調査を開始したものであり、記載の諸データについては出来る限り直近の数値を織り込む事を心がけたが、統計発表の時期等との兼ね合いもあり、充分ではない部分もあるがご容赦いただきたい。尚、2023 年の紙・板紙生産、需要動向は業界予想を大きく下回った年であり、シミュレーションスタートの年としての最新データを反映させることが重要と考え、速報値ではあるが、2023 年暦年の統計データを反映させた。

循環型社会形成に向けては、環境配慮の取組と経済成長を両立させる必要があり、紙リサイクルの諸課題についても、持続的な社会作りに向けて「環境側面・経済側面・社会側面」のバランスを考慮した対応が求められる。今後の課題対応については需給両業界の協働に加えて、これまで以上に広く、紙リサイクルに関わるステークホルダーが、改善できる技術や意識改革を総動員した、全体最適を議論すべき時期にある。当センターは、今回の中長期的課題整理の内容を踏まえた対策を具体的なアクションに繋げるべく、ステークホルダーの方々との議論を進めると共に、公益的な立場を強みとした循環型社会形成に関する、連携・協働のつなぎ手としての役目を果たしていく。

また、今回のとりまとめを一過性のものとせず、今後5年毎の「定量的なアプローチ」と「定性的なアプローチ」を繰り返すことを通じて、紙リサイクルの未来デザインの姿と現実とのギャップを分析し、あるべき未来の創造を目指す一方、リスクインパクトを軽減する手立てに繋げるような、未来予測・洞察を定期的に行う、継続的な試みとしたい。



目次

| | |
|----------------------------------|----|
| 序章 概要 | 1 |
| 1 背景 | 1 |
| 2 事業目的 | 2 |
| 3 事業内容 | 2 |
| 4 将来推計モデル | 2 |
| 4.1 内需及び生産量 | 2 |
| 4.2 影響要因 | 4 |
| 4.3 シナリオ | 4 |
| 4.4 古紙回収量 | 4 |
| 4.5 古紙消費量 | 5 |
| 4.6 古紙輸出量 | 5 |
| 4.7 古紙原料の見通し | 5 |
| 5 推計の留意点 | 5 |
| 5.1 段ボール原紙 | 5 |
| 5.2 貿易に付随する梱包材 | 5 |
| 6 影響要因 | 6 |
| 6.1 短期的要因 | 6 |
| 6.2 中期的要因 | 6 |
| 6.3 長期的要因 | 7 |
| 7 上位・中位・下位のシナリオ | 8 |
| 7.1 上位シナリオ | 8 |
| 7.2 中位シナリオ | 9 |
| 7.3 下位シナリオ | 10 |
| 8 紙・板紙製品と古紙消費量 | 11 |
| 第1章 紙・板紙の現状 | 12 |
| 1 紙・板紙の内需 | 12 |
| 1.1 印刷情報用紙 | 12 |
| 1.2 包装用紙・雑種紙 | 13 |
| 1.3 衛生用紙 | 14 |
| 1.4 板紙 | 15 |
| 2 段ボール原紙の輸出入 | 16 |
| 2.1 輸出 | 16 |
| 2.2 輸入 | 16 |
| 3 古紙輸出入 | 17 |
| 3.1 輸出 | 17 |
| 3.2 輸入 | 17 |
| 4 古紙消費量～紙・板紙～ | 18 |
| 4.1 紙・板紙 | 18 |
| 4.2 紙 | 18 |
| 4.3 板紙 | 19 |
| 5 一人あたりの紙・板紙消費量及び古紙回収量・消費量 | 20 |
| 6 アジアの紙・板紙の生産量・消費量 | 21 |
| 6.1 生産量 | 21 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 6.2 消費量 | 21 |
| 7 米国の紙・板紙の生産量・消費量 | 22 |
| 7.1 生産量 | 22 |
| 7.2 消費量 | 23 |
| 8 ヨーロッパの紙・板紙の生産量・消費量 | 24 |
| 8.1 生産量 | 24 |
| 8.2 消費量 | 24 |
| 第2章 社会構造と生活様式 | 25 |
| 1 人口動態 | 25 |
| 2 新聞発行部数 | 27 |
| 2.1 発行部数 | 27 |
| 2.2 新聞販売所 | 28 |
| 2.3 広告 | 28 |
| 3 新聞購読者数 | 30 |
| 4 書籍・雑誌の販売部数・重量 | 33 |
| 4.1 販売部数 | 33 |
| 4.2 販売重量 | 34 |
| 5 出版物の販売ルート | 35 |
| 6 電子出版 | 36 |
| 7 広告費 | 38 |
| 8 電子商取引（EC市場） | 39 |
| 9 情報通信機器保有状況 | 40 |
| 9.1 インターネット利用率の推移 | 40 |
| 9.2 情報通信機器の保有情報（世帯） | 41 |
| 10 在学生徒数 | 42 |
| 11 郵便物・荷物 | 43 |
| 11.1 郵便物・荷物の引受件数 | 43 |
| 11.2 宅配便取扱個数 | 44 |
| 12 印刷市場 | 45 |
| 13 複写機の出荷台数 | 46 |
| 14 インバウンド | 47 |
| 14.1 訪日外国人（インバウンド） | 47 |
| 14.2 出国日本人（アウトバウンド） | 47 |
| 14.3 インバウンドと衛生用紙の消費量（試算） | 48 |
| 15 乳製品 | 49 |
| 15.1 飲用牛乳類 | 49 |
| 15.2 アイスクリーム | 49 |
| 16 家計支出 | 51 |
| 16.1 乳製品と冷凍調理食品 | 51 |
| 16.2 衛生用品 | 51 |
| 16.3 紙製文具 | 52 |
| 17 段ボールの消費量 | 53 |
| 18 段ボールの軽量化 | 54 |
| 19 紙器用板紙 | 55 |
| 20 クラフト紙袋 | 56 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 21 シャワートイレ | 57 |
| 22 空き家率 | 59 |
| 23 住宅着工件数 | 60 |
| 第3章 印刷情報用紙 | 61 |
| 1 新聞用紙 | 61 |
| 1.1 概要～近年の動向～ | 61 |
| 1.2 用途 | 61 |
| 1.3 影響要因 | 61 |
| 1.4 将来推計 | 61 |
| 2.1 概要～近年の動向～ | 63 |
| 2.2 用途 | 63 |
| 2.3 影響要因 | 63 |
| 2.4 将来推計 | 64 |
| 3 塗工印刷用紙 | 68 |
| 3.1 概要～近年の動向～ | 68 |
| 3.2 用途 | 68 |
| 3.3 影響要因 | 68 |
| 3.4 将来推計 | 69 |
| 4 特殊印刷用紙 | 74 |
| 4.1 概要～近年の動向～ | 74 |
| 4.2 用途 | 74 |
| 4.3 影響要因 | 74 |
| 4.4 将来推計 | 74 |
| 5 情報用紙 | 76 |
| 5.1 概要～近年の動向～ | 76 |
| 5.2 用途 | 76 |
| 5.3 影響要因 | 77 |
| 5.4 将来推計 | 77 |
| 6 雑種紙 | 82 |
| 6.1 概要～近年の動向～ | 82 |
| 6.2 用途 | 82 |
| 6.3 影響要因 | 82 |
| 6.4 将来推計 | 83 |
| 第4章 包装用紙・衛生用紙・板紙 | 84 |
| 1 包装用紙 | 84 |
| 1.1 概要～近年の動向～ | 84 |
| 1.2 用途 | 84 |
| 1.3 影響要因 | 84 |
| 1.4 将来推計 | 85 |
| 2 衛生用紙 | 91 |
| 2.1 概要～近年の動向～ | 91 |
| 2.2 用途 | 91 |
| 2.3 影響要因 | 91 |
| 2.4 将来推計 | 92 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 3 段ボール原紙..... | 96 |
| 3.1 概要～近年の動向～..... | 96 |
| 3.3 影響要因..... | 97 |
| 3.4 将来推計..... | 98 |
| 4 紙器用板紙..... | 99 |
| 4.1 概要～近年の動向～..... | 99 |
| 4.2 用途..... | 99 |
| 4.3 影響要因..... | 100 |
| 4.4 将来推計..... | 100 |
| 5 雑板紙..... | 104 |
| 5.1 概要～近年の動向～..... | 104 |
| 5.2 用途..... | 104 |
| 5.3 影響要因..... | 104 |
| 5.4 将来推計..... | 105 |
| 第5章 古紙回収量と消費量..... | 108 |
| 1 古紙回収量..... | 108 |
| 1.1 上白・カード..... | 108 |
| 1.2 特白・中白・白マニラ..... | 110 |
| 1.3 模造・色上..... | 111 |
| 1.4 茶模造紙..... | 112 |
| 1.5 切付・中更反古..... | 113 |
| 1.6 新聞..... | 114 |
| 1.7 雑誌..... | 115 |
| 1.8 段ボール..... | 116 |
| 1.9 台紙・地券・ボール・込新..... | 117 |
| 2 古紙消費量..... | 118 |
| 2.1 上白・カード..... | 118 |
| 2.2 特白・中白・白マニラ..... | 119 |
| 2.3 模造・色上..... | 120 |
| 2.4 茶模造紙..... | 121 |
| 2.5 切付・中更反古..... | 122 |
| 2.6 新聞..... | 123 |
| 2.7 雑誌..... | 124 |
| 2.8 段ボール..... | 125 |
| 2.9 台紙・地券・ボール・込新..... | 126 |
| 3 古紙輸出量..... | 127 |
| 第6章 今後の見通し..... | 129 |
| 1 模造・色上..... | 130 |
| 1.1 上位シナリオ..... | 130 |
| 1.2 中位シナリオ..... | 131 |
| 1.3 下位シナリオ..... | 132 |
| 2 新聞..... | 133 |
| 2.1 上位シナリオ..... | 133 |
| 2.2 中位シナリオ..... | 134 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 2.3 下位シナリオ | 135 |
| 3 雑誌 | 136 |
| 3.1 上位シナリオ | 136 |
| 3.2 中位シナリオ | 137 |
| 3.3 下位シナリオ | 138 |
| 4 段ボール | 139 |
| 4.1 上位シナリオ | 139 |
| 4.2 中位シナリオ | 140 |
| 4.3 下位シナリオ | 141 |
| 5 台紙・地券・ボール・込新 | 142 |
| 5.1 上位シナリオ | 142 |
| 5.2 中位シナリオ | 143 |
| 5.2 下位シナリオ | 144 |
| 終章 まとめ | 145 |
| 1 紙・板紙の内需 | 146 |
| 1.1 紙 | 146 |
| 1.2 板紙 | 147 |
| 1.3 紙・板紙 | 148 |
| 1.4 グラフィック用紙 | 149 |
| 1.5 パッケージング用紙 | 150 |
| 1.6 段ボール原紙 | 151 |
| 2 古紙回収量及び回収率 | 152 |
| 2.1 古紙回収量 | 152 |
| 2.2 古紙回収率 | 153 |
| 3 古紙消費量及び利用率 | 154 |
| 3.1 古紙消費量 | 154 |
| 3.2 古紙利用率 | 155 |
| 4 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 | 160 |
| 4.1 上位シナリオ | 160 |
| 4.2 中位シナリオ | 161 |
| 4.3 下位シナリオ | 162 |
| 参考資料 | 164 |
| ～紙・板紙生産量の推計値～ | 164 |

序章 概要

1 背景

この数年間、紙・板紙及び古紙業界をめぐる動向は、大きく変化しており、紙・パルプ業界は転換期を迎えています。2000年以降、紙・板紙の内需、古紙回収量及び消費量は、全体として減少傾向を辿っています。紙の内需の落ち込みは大きく、2023年には2000年比で55.9%まで減少しているのに対し、板紙は85.6%と減少率に大きな差異がみられます。特に段ボール原紙の内需は、リーマンショック（2008年9月）の翌年には86.7%まで落ち込みましたが、その後2023年には2000年の91.3%まで回復しています。また古紙消費量（古紙パルプを除く）は、2007年をピークに減少傾向にあり、2023年には2007年比で77.3%まで落ち込んでいます。さらに2000年以降増加傾向にあった古紙輸出量は、2012年には500万トンに迫るところまで増加した後、中国の輸入規制を契機に2020年に319万トン、2023年には222万トンまで減少しています。

紙・板紙の生産品目の増減を反映して、古紙回収量も大きく変化しています。地域差がみられるものの、全国的には、新聞、雑誌（マガジン類）が大きく減少する一方、段ボールは増加しています。現状の傾向が継続すれば、将来的には段ボールの占有率が大きくなるものと推測されます。

こうした動向の根底には、社会構造や生活様式の変化が影響しており、中長期的な潮流となっています。一つは、人口動態の変化で、2014年の1億2,800万人（住民基本台帳）から2022年には250万人程度減少しており、人口問題研究所は将来的にはさらに減少すると推計しています。これに関連して、人口一人あたりの紙・板紙の消費量を見ると、2000年の250.1kg/人・年から2023年には169.5kg/人・年まで減少しています。ただし、紙と板紙では減少率が大きく異なります。もう一つは、デジタル化の進展です。デジタル化は、社会生活のさまざまな分野に影響を及ぼしており、特に紙の消費量減少の大きな要因の一つに数えられます。たとえば、新聞業界や出版業界では、デジタル版や電子書籍が急速に普及しつつあります。また印刷業界では、出版印刷の落ち込みが大きく、売上高ベースで2020年には2004年比で44.6%まで減少しており、印刷情報用紙の生産量の減少を裏づける数値となっています。

一方生活必需品である衛生用紙は、事情が異なります。過去20年あまりの需要の推移を品目別にみるとティッシュペーパーは減少、トイレットペーパーが微増、タオル用紙は増加傾向で推移しています。一般的には人口の減少に合わせて消費量も徐々に減少すると思われそうですが、生活様式が変化すれば一人あたりの消費量が増減する商品でもあります。新型コロナウイルスの感染予防の観点でエアタオルの使用が減少し、ペーパータオルの消費が急増しており、ティッシュペーパーに代わって増加傾向で推移しています。タオル用紙は、当面需要の増加が見込める製品だと期待されています。

段ボール原紙の原料の大半は、段ボール古紙です。段ボール原紙は、国内需要に加えて、2022年までは輸出量が増加しており、従来の段ボール古紙の輸出分を国内メーカーが消費するという構図で推移しています。段ボール原紙の生産量が現状維持されれば、全体としては原料調達に大きな変化はないと思われそうですが、段ボール原紙の輸出が減少すれば、古紙需要が変化してきます。同じように、新聞用紙（巻取紙）の原料の80%は新聞古紙で賄われていますが、その他需要が比較的堅調な白板紙等にも使用されており、需給バランスはタイトです。これに対し、一方、衛生用紙と白板紙は状況が異なります。古紙物の衛生用紙の原料の大半は、模造色上です。模造色上は、その大半は印刷工場や事務所で発生する産業古紙やオフィス古紙が占めており、印刷情報用紙の生産量の増減は大きく影響します。白板紙も、上白や模造など上質古紙を原料の一部としており、印刷情報用紙の生産量の影響を受ける製品の一つにあげられます。衛生用紙及び白板紙は、将来的には古紙消費量が古紙回収量を上回ることが懸念される製品にあげられます。

紙・板紙及び古紙業界の動向を左右する社会的要因は、少子高齢化、デジタル化、循環経済の推進など数多くあり、それらが複雑に絡み合っており、紙リサイクルのあり方に影響を及ぼします。とりわけ、中長期的な紙・板紙の内需、古紙発生量と回収量、古紙消費量の増減、東南アジア諸国の生産・消費動向は、古紙回収や利用の方向性を検討するにあたって重要な動向と考えられます。

2 事業目的

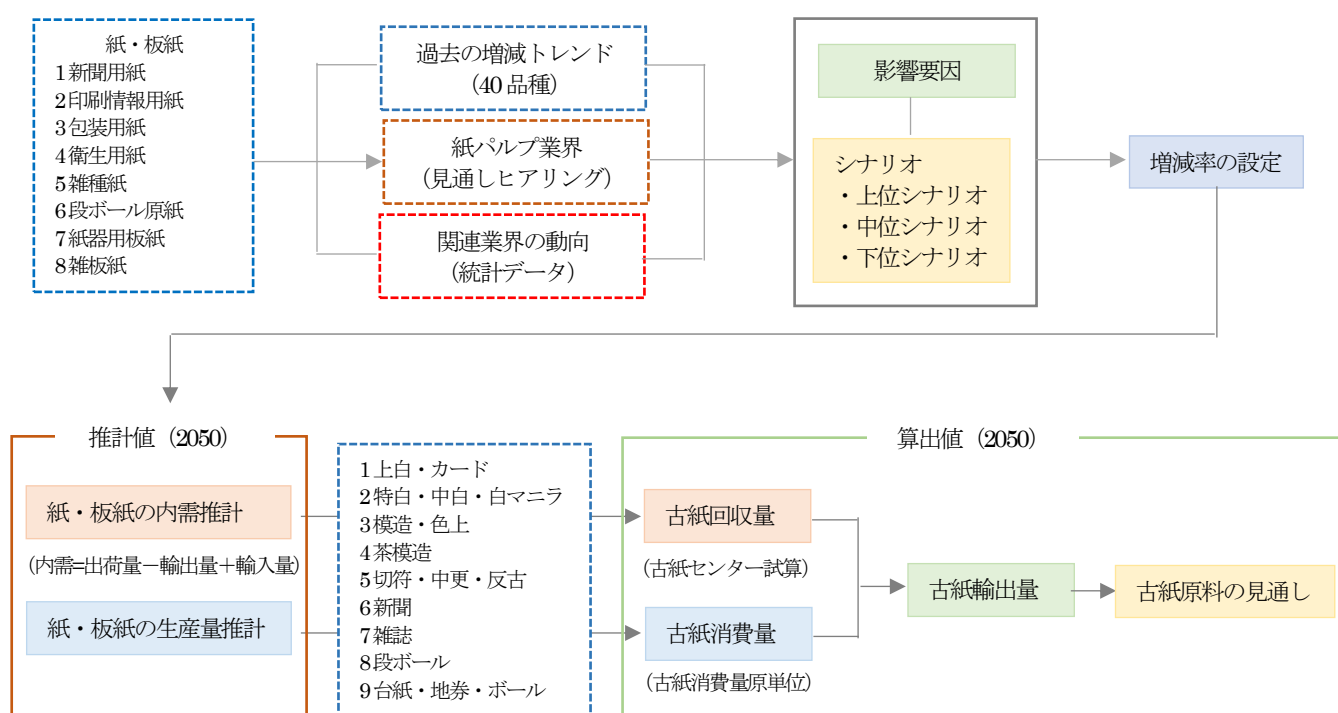
本事業は、前述の現状と動向を踏まえて、中長期的な紙リサイクルのあり方を検討するための基礎資料の作成することを目的に実施しました。

3 事業内容

中長期的な紙・板紙の内需及び生産量の将来推計を行い、その推計結果に基づいて古紙回収量、消費量及び輸出量を算出し、古紙原料の調達見通しを示しました。なお、紙・板紙の品種は、経済産業省の「品目分類」を使用し、推計の起点年を2023年（実績）、最終年を2050年としました。

4 将来推計モデル

紙・板紙の内需及び生産量を推計し、古紙回収量、消費量及び輸出量を算出するための「推計モデル」を策定しました。推計モデルのフローは図序1の通りです。



図序1 将来推計の作業フロー

4.1 内需及び生産量

将来的な古紙の回収量及び消費量を算出するためには、内需及び生産量の推計が必要になります。古紙発生量と回収量は内需がベースになるのに対し、消費量は生産量がベースになります。中長期的な内需（及び生産量）の推計は、2050年に向けて迎えるであろうシナリオを描くことにより増減率を設定し、推計値を算出する方法を採用しました。推計の参考情報としては、つぎの3つがあげられます。

① 過去の増減トレンド

今回の内需推計では、紙・板紙40品種を対象にしています。社会構造や生活様式などの変化により、内需の増減に傾向（トレンド）がみられる品種があることから、これまでの紙・板紙の増減トレンドを参考にしました。ただし、新型コロナウイルス感染症やデジタル化など近年急激な生活様式の変化に起因した増減もありますので、過去のトレンドがすべての品種の参考になるわけではありません。

② 紙パルプ業界

紙パルプ業界の関係者への将来的な内需についてヒアリングを行いました。紙・板紙の40品種は大きく印刷情報用紙、衛生用紙、包装用紙・板紙の3つに分けられます。これら3区分の将来予測に対する関係者の見解を参考にしました。

③関連業界の動向

紙・パルプ業界の関連業界としては、新聞業界、出版業界、広告業界、印刷業界、製函業界、通販業界、文具業界、食品業界など数多くあります。これら関連業界の市場動向に関するデータを推計の参考にしました。表序1は推計の参考にした主な統計データです。

表序1 主な統計データ

| 統計データ | 出典 |
|--------------------------|----------------------|
| 1 紙・板紙生産量・出荷量・販売量 | 経済産業省「紙・板紙生産動態統計」 |
| 2 紙・板紙輸出入 | 財務省「貿易統計」 |
| 3 古紙輸出入 | 財務省「貿易統計」 |
| 4 古紙消費量 | 経済産業省「紙・板紙生産動態統計」 |
| 5 古紙消費量原単位 | (公財)古紙再生促進センター |
| 6 アジアの紙・板紙生産量・消費量 | RISI |
| 7 米国の紙・板紙生産量・消費量 | RISI |
| 8 ヨーロッパのグラフィックペーパー | Eurograph |
| 9 ヨーロッパの紙・板紙生産量・消費量 | CEPI |
| 10 人口推計(年代別・世帯数) | 総務省「住民基本台帳」及び人口問題研究所 |
| 11 新聞発行部数 | (一社)日本新聞協会 |
| 12 新聞広告費・広告掲載率 | (一社)日本新聞協会 |
| 13 チラシ折込枚数 | (一社)日本新聞折込広告業協会 |
| 14 年代別新聞購読者数 | NHK「国民生活時間調査」 |
| 15 書籍・雑誌の販売部数と平均重量 | (公社)出版科学研究所「出版指標年報」 |
| 16 電子出版の売上高 | (公社)出版科学研究所「出版指標年報」 |
| 17 出版物販売額 | 日本出版販売(株) |
| 18 日本の広告費 | 電通 |
| 19 電子商取引(EC市場) | 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」 |
| 20 情報通信機器保有状況 | 総務省 |
| 21 在学生徒数(区分別) | 文部科学省「学校基本調査」 |
| 22 郵便物・荷物の引受物数 | 日本郵便(株) |
| 23 宅配便取扱個数 | 国土交通省「トラック輸送情報」 |
| 24 印刷市場 | 経済産業省「生産動態統計年報」 |
| 25 平版インキの消費量 | 経済産業省「生産動態統計」 |
| 26 複写機の販売台数 | 経済産業省「機械統計」 |
| 27 訪日外国人客(インバウンド) | 国土交通省観光庁 |
| 28 飲用牛乳類の生産量 | 農林水産省「食品製造業統計」 |
| 29 アイスクリームの販売実績 | (一社)日本アイスクリーム協会 |
| 30 家計支出(乳製品・衛生用紙・紙製文具など) | 総務省「家計調査」 |
| 31 段ボール(箱)の消費量 | 経済産業省「生産動態統計」 |
| 32 段ボールの軽量化 | 段ボールリサイクル協議会 |
| 33 紙器用板紙の需要業界別投入量 | 日本製紙連合会 |
| 34 クラフト紙袋部門別出荷量 | 全国クラフト紙袋工業組合 |
| 35 シャワートイレの設置数 | 内閣府「消費動向調査」 |
| 36 空き家率 | 総務省「住宅・土地統計調査」 |
| 37 住宅着工件数 | 国土交通省「住宅着工統計」 |

4.2 影響要因

紙・板紙の内需や生産量の増減に影響を及ぼすと考えられる要因（影響要因）を「短期」、「中期」、「長期」に分けて設定しました。短期的には、たとえば、大規模なスポーツイベントや展示会が招致されると一時的な需要は増加しますが、中長期的な内需との関連性は薄いと考えられます。

4.3 シナリオ

将来推計の参考情報及び影響要因に基づいて、上位・中位・下位の3つのシナリオを描きました。上位シナリオは、内需の縮小が緩やかなシナリオで、下位シナリオは、急速に縮小するシナリオです。中位シナリオは、上位と下位の中間に位置します。これらのシナリオは、定性的な将来像を記述したものです。将来推計は、この定性的な将来像に沿って増減率を設定し、定量的に数値化したものです。増減率は、紙・板紙製品によって異なりますし、上位・中位・下位の幅も製品により異なります。また、新聞や印刷情報用紙など減少率が大きい製品については、2040年までは減少率が大きく、それ以降は緩やかな減少率で推移すると想定しました。

4.4 古紙回収量

消費後の紙・板紙は、資源回収ルートに乗って回収される「古紙」、焼却処理される「紙ごみ」、書籍・雑誌・書類など保管される「資料類」、「回収不能な紙」に大別されます。紙・板紙製品と古紙の品種の区分は異なります。そのため紙・板紙製品の消費量を古紙の品種ごとに割振り、古紙の発生比率を設定した対応表を作成し、回収量の将来推計に使用する回収率を算出しました。古紙品種別の回収量は、(公財)古紙再生促進センター(以下、「古紙センター」)の試算値を参考にしました。

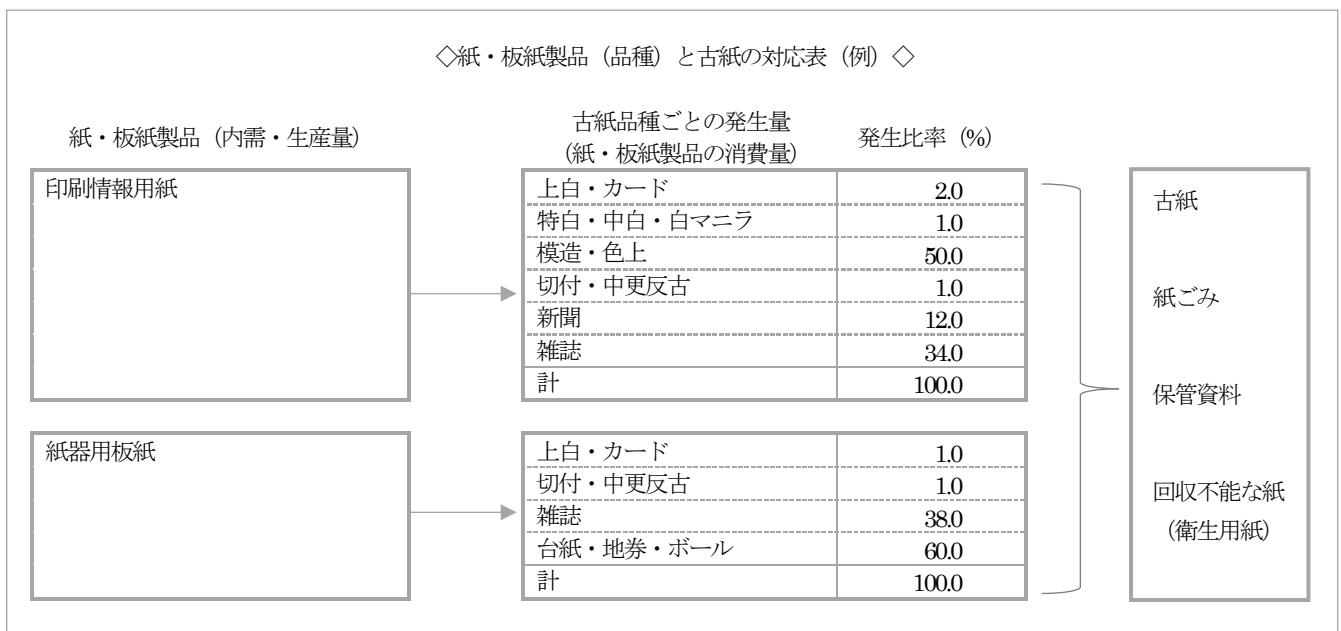
古紙品種ごとの回収率試算の手順はつぎのとおりです。

①紙・板紙製品と古紙の対応表

古紙品種ごとの発生量を推計するため、紙・板紙製品と古紙品種との対応表を作成します。古紙品種ごとの発生量は、紙・板紙製品ごとの内需(消費量)に古紙の品種の発生比率を想定して割振った量になります。紙・板紙製品の消費量は、「古紙」、「紙ごみ」、「保管資料」、「回収不能な紙」の合計値に相当します。

②古紙回収率の試算

紙・板紙製品の消費量(内需)に古紙品種の発生比率を乗じることにより、「紙・板紙の製品ごとの消費量」を算出します。「古紙品種ごとの回収量」÷「紙・板紙の製品ごとの消費量(内需)」により、古紙回収率を算出(試算値)します。



4.5 古紙消費量

古紙品種別消費量は、古紙センター算出（推定）の「古紙消費量原単位」を使用しました。（将来的に推計値を更新する際には、「消費量原単位」の増減などを確認する必要があります。）古紙消費量の推計値は、紙・板紙の品種ごとに使用される古紙の消費比率が維持されることを前提にした推計値であり、使用量が回収量を上回る（4.7 参照）と古紙不足になります。

4.6 古紙輸出量

古紙は製紙原料（商品）として流通しています。回収古紙は、国内で消費されるか、輸出に回されます。したがって、輸出量＝回収量－消費量（国内）で算出します。消費量が回収量を上回った時点で輸出量はゼロになります。

4.7 古紙原料の見通し

紙・板紙の製品によって、使用する古紙の品種が異なります。品種によって減少幅は異なりますが、デジタル化や人口の減少などにより内需は減少していくと予測されます。古紙消費量が、回収量を上回る時期をシミュレーションします。

5 推計の留意点

5.1 段ボール原紙

中国の古紙輸入禁止措置を契機に段ボール原紙の輸出量が増加していますが、中国及び東南アジア諸国で新たに段ボール原紙工場の操業が予定されています。そのため今後段ボール原紙の輸出量は徐々に減少すると予測されます。段ボール原紙の輸出動向を変数として推計に反映させました。

5.2 貿易に付随する梱包材

主に段ボールですが、製品の輸出入に付随する梱包材があります。古紙センターの推計値を参考にして、年間 150 万トンの段ボールを純流入量として推計に反映させました。

6 影響要因

紙・板紙の内需（及び生産量）や古紙消費量は、さまざまな経済社会動向の影響を受けて増減します。基本的には、人流や物流が増加すれば紙・板紙の内需は拡大しますし、減少すれば縮小すると考えられます。紙・板紙の内需予測にあたっては、影響要因を設定する必要があります。たとえば、影響要因の例としては、自然災害、疫病（新型コロナ）の流行、eコマースの拡大、脱プラスチック、選挙やスポーツイベントの開催、包装の簡素化、デジタル化、インバウンド、法規制や制度創設（マイナンバーなど）、景気動向、GDP、人口の動態、環境保護や省資源の動きなどがあげられます。

こうした影響要因を集約し、時間軸で捉えて便宜的に短期的な要因、中期的な要因、そして長期的な要因に分類します（図序2）。

| 影響要因 | 短期（2～3年） | 中期（～10年） | 長期（11年～） |
|----------|----------|----------|----------|
| イベント | → | | |
| 自然災害（疫病） | → | | |
| インバウンド | | → | |
| 法規制 | | → | |
| 人口動態 | | | → |
| 生活様式 | | | → |
| 環境保護 | | | → |

図序2 短期的・中期的・長期的影響要因と時間軸

6.1 短期的要因

短期的要因は、長くて数年間にわたり内需に影響する要因で、大半が一過性の要因と考えられますが、その要因の終了後に生活様式や行動様式の変更を促す性質の要因もあります。短期的要因としては、イベントと自然災害（疫病）があげられます。

- ・ イベント
選挙や万博などイベントの開催は、紙・板紙の内需を拡大する要因となりますが、一過性の要因です。イベントの開催年には一時的に需要は増加しますが、中長期的な影響はほとんどないと想定されます。
- ・ 自然災害（疫病）
事前に予定されるイベントとは異なり、台風、地震、豪雨災害など自然災害は時期的な予測が可能な要因ではありませんが、毎年何らかの災害は発生します。新型コロナ感染症（疫病）による行動制限は、紙・板紙の需要に少なからず影響を及ぼしましたが、収束後の生活様式や行動様式の変化が定着すれば中長期的な影響要因となります。戦争も災害と同じように予測不能な影響要因です。戦争が勃発すると為替、物価、購買行動など日常生活にさまざまな影響を及ぼしますが、災害と同じように予測不能な影響要因です。自然災害（疫病、戦争を含む）は、内需予測の影響要因の対象外とします。

6.2 中期的要因

中期的要因は、期間的には10年前後にわたり内需に影響を及ぼす要因で、一定期間後に生活様式や行動様式として定着する要因です。中期的要因の代表例は、インバウンドと法規制です。

- ・ インバウンド
新型コロナ感染防止対策のため訪日外国人客は2019年には3,180万人に達しましたが、翌年（2020）には40万人まで落ち込みました。2022年に入って水際対策が緩和されるにつれて、徐々に回復しており、今後徐々に増加するものと推測されます。観光庁は「観光立国」の実現（観光ビジョン実現プログラム2020, 令和2年7月）を政策目標とし、2030年の目標として6,000万人を掲げています。こうしたインバウンドは、中期的な影響要因の一つにあげられます。
- ・ 法規制
法規制の制定や改正の中には、紙・板紙の需要に関係する規制もあります。最近の法規制では、改正電子帳簿保存法（改正電帳法）やプラスチック資源循環促進法（プラ新法）の施行による制度変更や規制強化があります。改正電帳法は、法定保存文書の保存形態が紙媒体から電子媒体に変更になることから2030年ごろから機密文書の発生量の減少が見込まれます。プラ新法は、脱プラ化を後押しする規制で、プラスチックの代替として紙の使用の増加が期

待されています。将来的には、紙・板紙の需要に影響する可能性がある法規制が制定又は改正される可能性は十分考えられます。

※改正電帳法の施行は2022年1月、プラ新法は2022年4月です。

6.3 長期的要因

長期的要因は、少なくとも10年以上にわたり内需に影響を及ぼし続ける要因で、内需動向の長期的な指標になる要因です。長期的要因は、人口動態、生活様式、そして環境保護の3つに集約しました。

- | | |
|-------------------|--|
| 人口動態 | <ul style="list-style-type: none">・ 少子高齢化は、日本の抱える大きな課題一つです。2050年の人口推計では、14歳以下の人口が10.6% (11.8%) で、15～64歳が51.8% (58.8%)、65歳以上が37.7% (29.1%) を占めています。※ () は2022年の比率・ 少子高齢化は、新聞や雑誌の購読者数や衛生用紙の消費量にも影響すると考えられます。特に、デジタルネイティブと言われるZ世代が中高年になるにしたがって、印刷情報用紙の消費量は大きく変化すると予測されます。 |
| 生活様式 (ライフスタイル) | <ul style="list-style-type: none">・ 生活様式 (ライフスタイル) で最も顕著な影響要因は、デジタル化 (電子化) です。紙媒体の新聞の発行部数、書籍や雑誌の販売部数は急速に減少しており、その代替として新聞、書籍、雑誌の電子化が普及しつつあります。こうした電子化の影響を受けるのは、印刷情報用紙で、包装用紙や板紙への影響は限定的 (又は間接的) です。・ 近年、小売流通の業態が大きく変化しています。スーパー、ドラッグストア、コンビニが同質化するとともに、販売方法として電子商取引 (eコマース) が急速に成長しています。カタログやテレビなどを通じた通信販売は従来からありましたが、ネットショッピングの市場が拡大しています。こうしたeコマースの成長は、包装資材 (包装用紙や段ボール) の需要の影響要因に数えられます。・ もう一つの生活様式の変化として就業形態があります。新型コロナの感染防止対策として、テレワークやオンライン会議が普及しましたが、新型コロナ収束後も一定程度定着すると推測されます。・ 一人あたりの紙・板紙の消費量は、生活様式とも関係する要因です。紙の一人あたりの消費量は減少、板紙は微減で推移しており、2023年の紙 (81.5kg/人・年) と板紙 (81.8kg/人・年) の国民一人あたりの消費量では、2021年に板紙が紙を上回っています。増減率については、新聞用紙、印刷情報用紙、衛生用紙、包装用紙、段ボール原紙など紙・板紙製品の品目によって差異がみられます。たとえば、シャワートイレの普及は日本特有の生活様式の変化の一つですが、その設置率はトイレトペーパーの消費量の増減に影響します。 |
| 環境保護 | <ul style="list-style-type: none">・ 脱炭素化 (カーボンニュートラル)、循環経済、SDGs といった環境保護に関連する動きは、21世紀前半の長期的要因の一つにあげられます。包装の簡素化・軽量化、脱プラスチック化の代替としての紙製品の開発・普及は長期的に継続すると思われる。ただし、プラスチックの代替としての紙製品が、コスト面、利便性、機能性などの観点でどの程度社会に浸透するかは不透明です。機能を満たすために他の素材との複合化というマイナスの側面もあります。・ 中国に加えて東南アジア諸国の環境保護をめぐる動向は、日本の紙・板紙や古紙の輸出の影響要因となります。欧米や日本のような資源 (古紙) 回収インフラを導入・整備するより、古紙輸入を選択する方が合理的であるという見解もある一方、経済発展や生活レベルの向上を契機に環境意識が高まり、古紙回収システムの整備に動き出す可能性も否定できません。そうなると原紙や古紙の輸入量が減少する原因になります。 |

7 上位・中位・下位のシナリオ

7.1 上位シナリオ

印刷情報用紙の内需は、減少傾向で推移します。長期的には減少率は縮小しますが、減少は継続します。包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙および紙器用板紙は、品種により多少の増減は見られるものの、微減を基本とするシナリオです。

デジタル化の進展を反映して、印刷用紙は品目によって中期的には年率で2～6%程度の減少し、長期的には、情報用紙（フォーム用紙や PPC 用紙）の底堅い需要を背景に、減少幅が縮小し推移します。新聞の購読者数や雑誌の販売部数は急速に減少しており、新聞用紙と印刷用紙の減少率は、中期的には情報用紙と比べて大きくなりますが、長期的にはすべてデジタル媒体に置き換わるのではなく、減少が緩やかになります。

包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙および紙器用板紙は、短期的及び中期的には景気動向やインバウンド需要などの影響を受けるものの、長期的な影響要因はほぼ人口の減少のみで、微減で推移します。衛生用紙のタオル用紙や段ボールなど一部製品の需要は拡大が見込めます。

古紙の発生量及び消費量は減少します。古紙の銘柄では、新聞、雑誌（マガジン類）、模造・色上の発生量が減少し、徐々に雑がみとして流通するようになります。機密文書は、模造・色上に含まれます。

【中期的な影響要因】

・インバウンド

新型コロナウイルス感染症は（2023 年上期時点で）収束に向かっており、このシナリオではインバウンド需要は急速に回復し、中期的に紙・板紙の内需拡大に寄与します。観光庁の 2030 年の目標値である 6,000 万人は達成します。

・法規制

改正電帳法の影響で、2030 年以降は法定保存の機密文書の発生量は減少しますが、日常的に発生する文書は大幅に減少することなく、機密文書として排出されます。プラ新法による脱プラスチックは、その代替としての紙生産の開発と使用を後押しし、特に環境保護に積極的な大企業での使用が広がります。

【長期的な影響要因】

・人口動態

長期的には、人口の減少は紙・板紙の需要減につながりますが、政府の少子化対策などの効果もあり、最小限に抑えられます。包装用紙、板紙（段ボールと白板）及び衛生用紙は、人口減少の影響を受けませんが、中長期的には微減、あるいは品種（タオル用紙など）によっては増加する製品も出てきます。インバウンドの回復は、人口減少を補完します。

・生活様式

生活様式の変化は、消費生活、就業形態、情報伝達、就学形態などさまざまな分野で見受けられますが、いずれもデジタル化に集約されます。デジタル化の普及により、新聞の購読数や雑誌の販売部数が急速に減少しており、印刷情報用紙の需要は 2030 年ごろまで減少します。その後は一段落し微減あるいは横ばいで推移します。紙の一人あたりの消費量は、デジタル化に比例して減少する一方、包装用紙や板紙は e-コマースの成長を背景に減少に歯止めがかかります。

・環境保護

環境保護の観点では、包装の簡素化という動きがありますが、急激な進展はないと想定します。包装用紙の過去 10 年間の生産量は、年率 1%前後の減少で推移しており、このペースを維持します。

東南アジア諸国の経済は、全体として右肩上がり推移し、紙・板紙の生産量も増加します。紙・板紙の生産量の増加に伴い古紙需要も拡大しますが、日本や欧米諸国のような効率的な古紙回収インフラの整備には至らず、古紙輸入への依存は継続します。輸出量は減少するものの、国内の余剰分は従来通り輸出されます。

7.2 中位シナリオ

紙・板紙の内需は、全体として減少傾向を辿りますが、品種によって減少ペースが異なります。新聞の購読者数や書籍・雑誌の販売部数の激減に合わせて、新聞用紙や印刷情報用紙の内需は急速に縮小する一方、包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙及び紙器用板紙は、微減で推移するシナリオです。

中位シナリオは、印刷情報用紙の内需は大幅に縮小しますが、包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙及び紙器用板紙は、大幅に縮小することなく、全体として緩やかな減少で推移するというシナリオです。

生活様式の変化（デジタル化）と人口の減少にあつて、新聞、書籍・雑誌に加えて代表的な商業印刷物であるチラシの配布部数は減少傾向にあり、新聞用紙と印刷情報用紙の内需は、継続的に縮小します。上位シナリオでは、長期的には下げ止まりを想定していますが、このシナリオでは紙からデジタル化への置き換えは急速に進展する想定です。

包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙は、品種によって微増、横ばい及び微減で推移します。人口の減少は避けられないものの、生活必需品である衛生用紙や物流の梱包材としての包装用紙や段ボールの急速な減少はなく推移します。

古紙は発生量及び中身が大きく変化します。古紙の発生量は減少し、新聞や印刷情報用紙の内需の縮小により、模造・色上や雑誌（マガジン類）は減少し、段ボールと雑がみが大半を占めるようになります。輸出市場では、中国及び東南アジア諸国の新設段ボール原紙工場が操業を開始し始めるため、段ボール原紙の輸出量が減少する一方、段ボール古紙の輸出量が徐々に増加します。

【中期的な影響要因】

・インバウンド

航空便の便数の回復率などが足かせになり、インバウンド需要の本格的な回復は遅延します。中期的には回復し、衛生用紙や板紙など一部の紙・板紙の内需拡大のプラス要因となりますが、長期的にはデジタル化やペーパーレス化の影響もあり印刷情報用紙の内需拡大にはそれほど大きな影響はなく推移します。

・法規制

文書管理分野における改正電帳法の影響は大きく、会計関連文書だけでなくペーパーレス化を促進します。機密文書の発生量は、2030年ごろから大幅に減少し、社内シュレッターを使用した処理方法が一般化します。脱プラスチック化については、代替紙製品の開発、種類、機能及びコストなどの制約が大きく、環境保護に積極的な一部の企業による消費に留まります。

【長期的な影響要因】

・人口動態

人口減少は、紙・板紙全般に影響します。人口問題研究所の推計によると、人口は2020年比で2040年には15%減、2050年には20%減となります。人口減少は、紙・板紙の需要縮小の継続的な影響要因となります。インバウンドの回復や一人あたりの消費量増加などが補完する可能性もありますが、人口の減少は、すべての紙・板紙（新聞、印刷情報用紙、包装用紙、衛生用紙、板紙、段ボール原紙）のマイナス要因となります。

・生活様式

生活様式（デジタル化）の変化により、印刷情報用紙の需要は長期的に減少します。衛生用紙は衛生意識の変化、板紙は包装物流形態の変化が影響します。

・環境保護

新聞用紙や印刷情報用紙の内需縮小により古紙の発生量が減少し、雑がみ回収と消費が紙リサイクルの継続の中長期的な重要課題となります。古紙の種類としては段ボールと板紙系以外は消費量が回収量を上回り、段ボール古紙が輸出古紙の大半を占めるようになります。

7.3 下位シナリオ

生活様式がアナログからデジタルに完全に置き換わります。ほぼすべての情報媒体がデジタル化されることから、印刷情報用紙の内需は大幅に縮小します。包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙及び紙器用板紙は、人口の減少に比例して縮小するシナリオです。

Z世代が台頭し社会の中心に位置するようになり、デジタル社会へと変容します。新聞は「デジタル版」、書籍や雑誌は「電子書籍・雑誌」、広告チラシも紙のチラシからスマホ対応へと変化し、学校教育においては教科書や補助教材もタブレットなど電子媒体の使用が一般化します。職場ではペーパーレスが常態化し、文書の保存は電子保存が通常の保存形態となります。印刷情報用紙の需要はデジタル化で代替できない情報媒体のみに縮小します。たとえば、デジタル化で代替できない印刷情報用紙としては、ポスターなどデジタル表示では目的とする効果が期待できないような場合が考えられます。

包装用紙、衛生用紙、段ボール原紙は、一人あたりの消費量と人口の減少に歩調を合わせて減少します。衛生用紙は、若年層と比べて高齢者の消費量は少なくなると言われており、少子高齢化は一人あたりの消費量に影響します。

新聞、書籍、雑誌、チラシがデジタル版に置き換わることにより、古紙の種類としては、段ボールが大半を占めます。雑がみの中身は、紙製容器包装が多く、オフィス雑がみに加えて、複合材など製紙原料になじまないものも含まれます。中長期的には、東南アジア諸国の古紙回収インフラが整備し始め、回収量が安定的に増加し、輸出市場は縮小します。

【中期的な影響要因】

・インバウンド

大型イベントやインバウンドの回復で一時的な需要の増加は見込めるものの、中長期的には折り込み済みで、減少傾向で推移します。

・法規制

機密文書は、日常的に発生する文書と保存文書に大別されます。保存文書だけでなく、ペーパーレス化による日常的に取扱う文書もデジタル化されて、2030年以降紙媒体の機密文書はほぼなくなります。電子化のバックアップ用などの紙の機密文書は、社内シュレッダーで破碎されてシュレッダー古紙として排出されます。脱プラスチック化の流れは、大きな広がりを見せることなく終わります。商品としては機能的に紙を補完するため複合素材が多く採用されるようになります。

【長期的な影響要因】

・人口動態

少子化の根本的な原因の一つは、価値観の変化にあり、人口減少に歯止めをかけることができずに推移します。例えば、2000年から2022年にかけて、幼稚園と小中高等学校の在籍生徒数は23%減少しており、2040年から2050年にはさらに20~30%減少すると仮定すると、市場規模は40~50年で半減することになります。また65歳以上の人口は、2050年には38%を占めると推計されています（人口問題研究所）。

・生活様式

スマートフォンの普及に象徴されるように日常生活や就業生活においてデジタル化が細部にわたり浸透し、紙はマイナーな情報媒体となります。2022年現在、紙の一人あたりの消費量がわずかですが板紙を上回っていますが、2050年には板紙の一人あたりの消費量が紙を大幅に上回ると予測されます。

・環境保護

新聞、模造・色上の発生量の減少などにより、古紙からパルプヘシフトが進みます。東南アジア諸国の紙・板紙の生産量は増加し、欧米モデルを参考に古紙回収インフラが整備されて古紙回収量が増加します。同時に古紙の輸入規制が強化されて、古紙の輸出量が減少します。

8紙・板紙製品と古紙消費量

図序3は、縦軸に紙・板紙、横軸に原料（パルプと古紙）をとり、古紙センター試算の「古紙消費量原単位」を用いて主な紙・板紙製品をプロットしたものです。新聞用紙（領域B）を除いて、大半の印刷情報用紙はパルプの消費量が多い領域Aに位置しています。包装・板紙・衛生用紙では、包装用紙はパルプの消費量が多いのに対し、板紙は古紙の消費量が75.5%（段ボール原紙、紙器用板紙及び雑板紙）を占めます。衛生用紙は、製品（ティッシュペーパー、トイレトペーパー、タオル用紙）の種類と用途によって古紙の消費量が異なります。

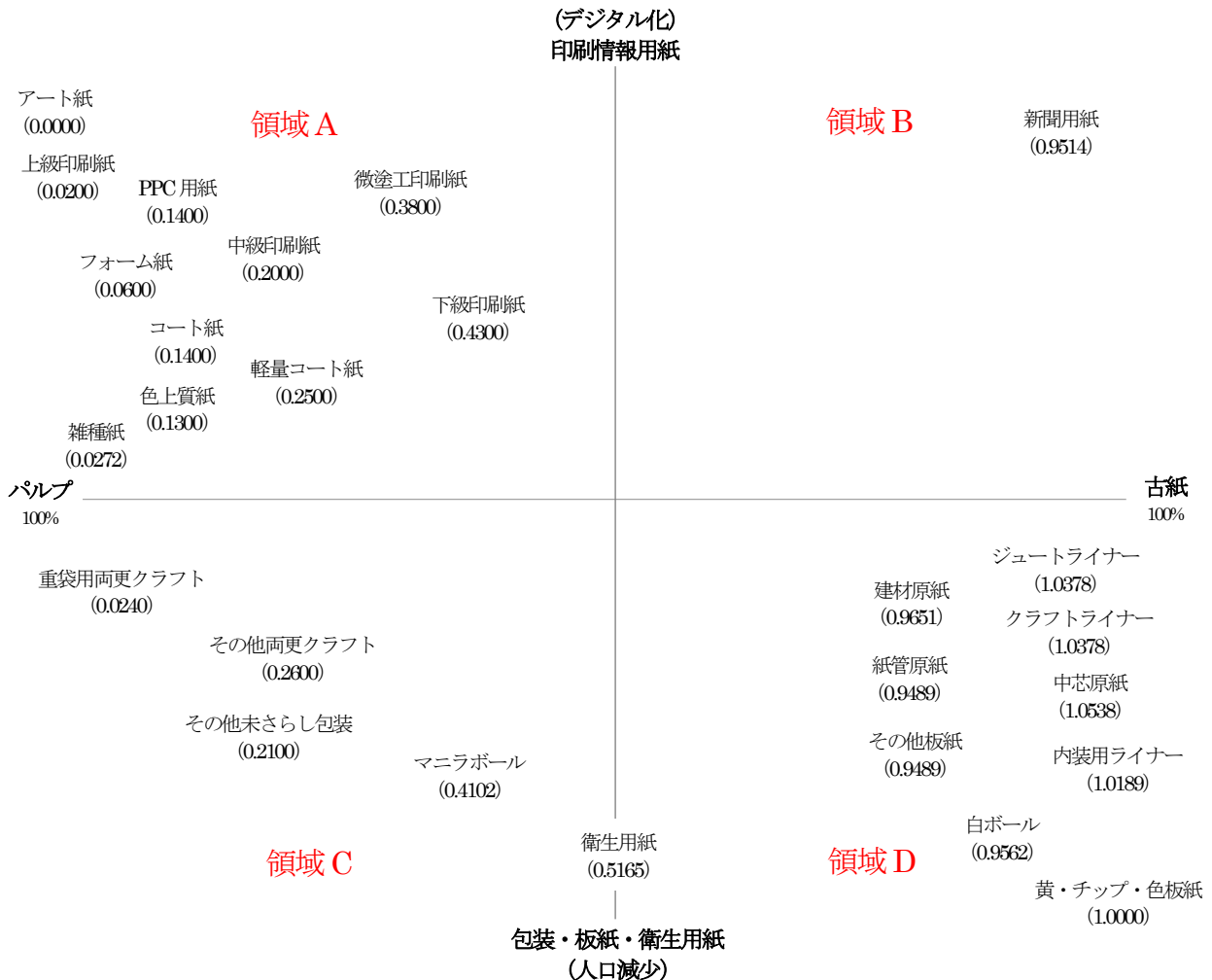
2021年の紙・板紙の生産量は23,937千トンでした。このうち、段ボール原紙が42.3%を占めており、印刷情報用紙が26.4%です（表序2）。また同年の古紙消費量は、16,163千トンで、そのうち段ボール原紙が64.7%、これに新聞用紙の11.7%が続いています。印刷情報用紙の生産量が減少すると、段ボール原紙に使用される古紙の消費量比率が増加することを示しています。なお、印刷情報用紙は、デジタル化の影響を直接的に受ける製品であるのに対し、包装用紙、板紙及び衛生用紙はデジタル化の影響はほとんどなく、人口動態（少子高齢化）が最も重要な影響要因と考えられる製品です。

表序2紙・板紙の生産量比率と古紙消費量比率（2021）

| 紙・板紙 | 生産量(%) | 古紙消費量(%) |
|--------|--------|----------|
| 新聞用紙 | 8.3 | 11.7 |
| 印刷情報用紙 | 26.4 | 6.5 |
| 包装用紙 | 3.5 | 0.4 |
| 衛生用紙 | 7.5 | 5.8 |
| 雑種紙 | 3.2 | 0.1 |
| 段ボール原紙 | 42.3 | 64.7 |
| 紙器用板紙 | 6.3 | 7.1 |
| 雑板紙 | 2.6 | 3.7 |
| 合計 | 100.0 | 100.0 |

注: 2021年の消費量原単位を使用したため、整合性の観点から2021年の生産量の比率を示しました。

出典: 経済産業省、古紙センター



注: () は古紙消費量原単位 (2021)

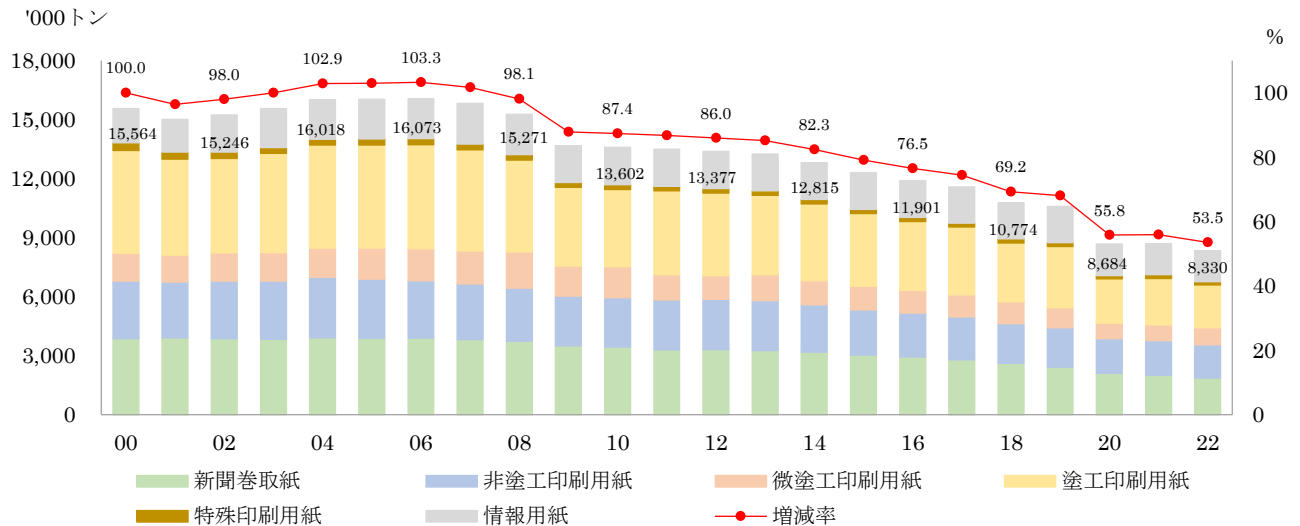
図序3紙・板紙製品のプロット

第1章 紙・板紙の現状

1 紙・板紙の内需

1.1 印刷情報用紙

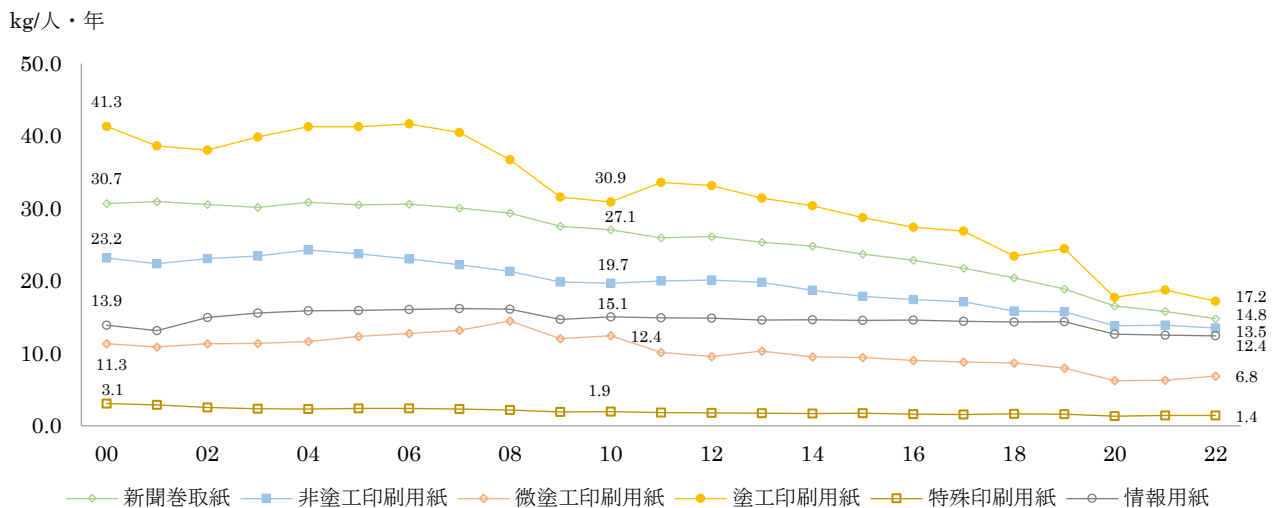
印刷情報用紙の内需は、2006年以降継続的に縮小しており、2022年には2000年の53.5%まで減少しています。特に新聞用紙と塗工印刷用紙の減少率が大きくなっています。一人あたりの消費量を見ても、新聞用紙と塗工印刷用紙の消費量は、2011年頃から急速に減少しています。これに対し情報用紙や特殊印刷用紙は、微減で推移しています（図1.1、図1.2）。



注: 内需=出荷量-輸出量+輸入量

出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図1.1 印刷情報用紙（内需）

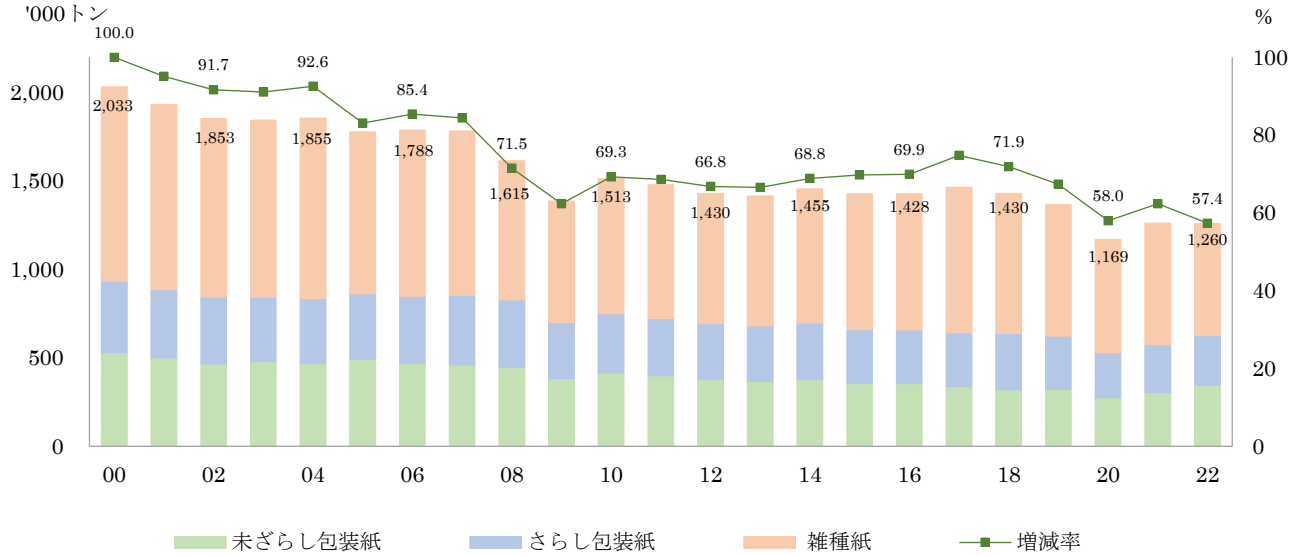


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図1.2 一人あたりの消費量（印刷情報用紙）

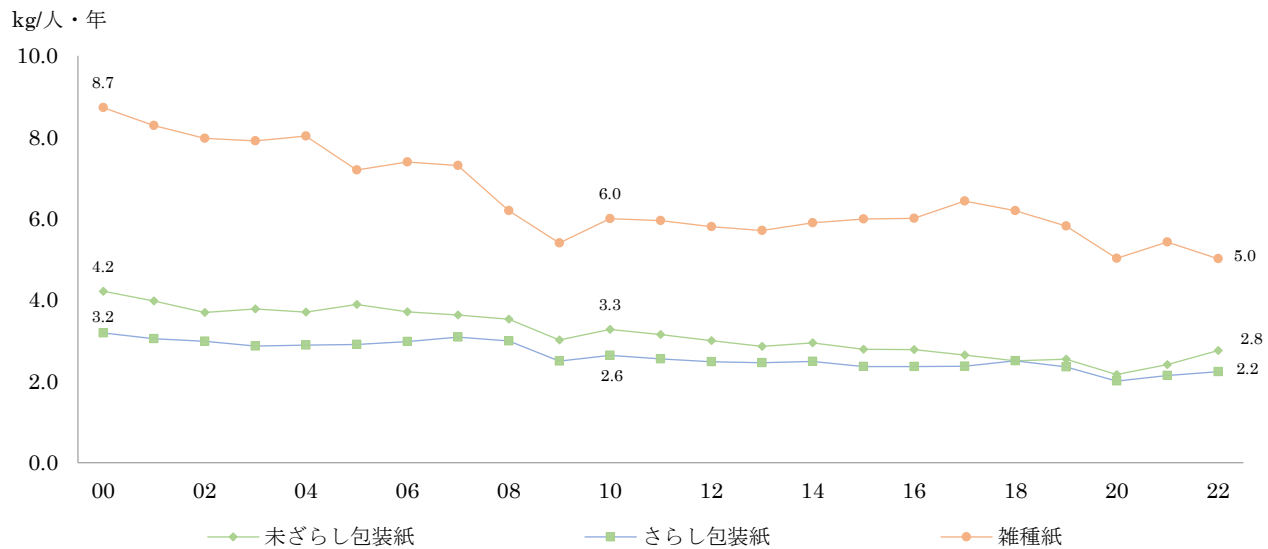
1.2 包装用紙・雑種紙

包装用紙と雑種紙は、デジタル化の影響を受けにくい品種ではありますが、減少傾向で推移しています。包装用紙は包装の簡素化の動きが少なからず影響していると推測されます。工業用雑種紙は、その用途が建築資材であることから底堅い品種です。家庭用雑種紙は減少傾向にあります。書道紙、障子紙、ふすま紙などが多いことから、生活様式の変化が一因と考えられます（図 1.3、図 1.4）。



出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.3 包装用紙・雑種紙（内需）

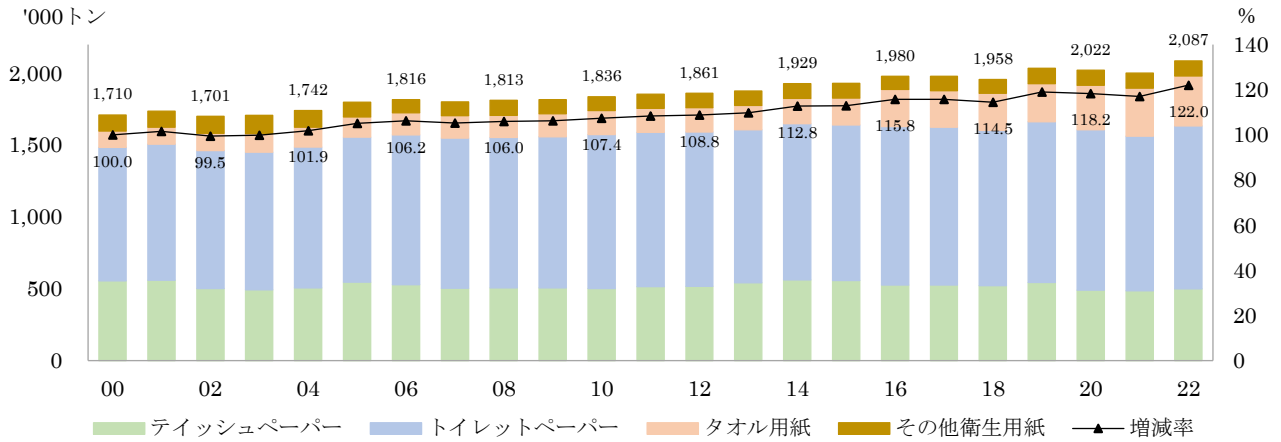


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.4 一人あたりの消費量（包装用紙・雑種紙）

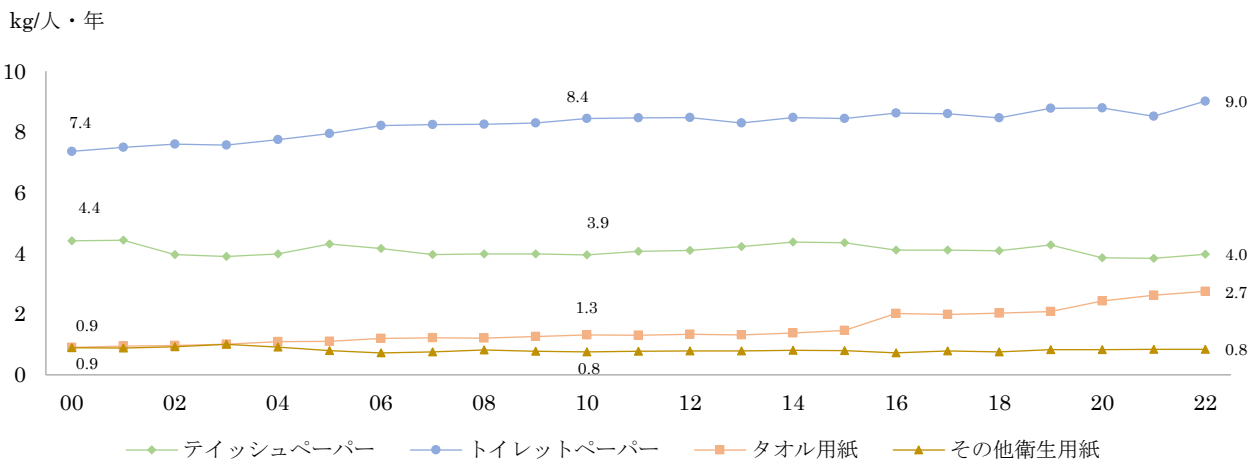
1.3 衛生用紙

衛生用紙は、全体として増加基調です。生活様式や衛生意識の変化が後押ししていると思われます。特に、トイレトペーパーとタオル用紙は、一人あたりの消費量が伸びていることが特徴的です。人口の減少をどの程度補うことができるかが注目点です。ティッシュペーパーの内需は、徐々に縮小しています（図 1.5、図 1.6）。



出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.5 衛生用紙 (内需)

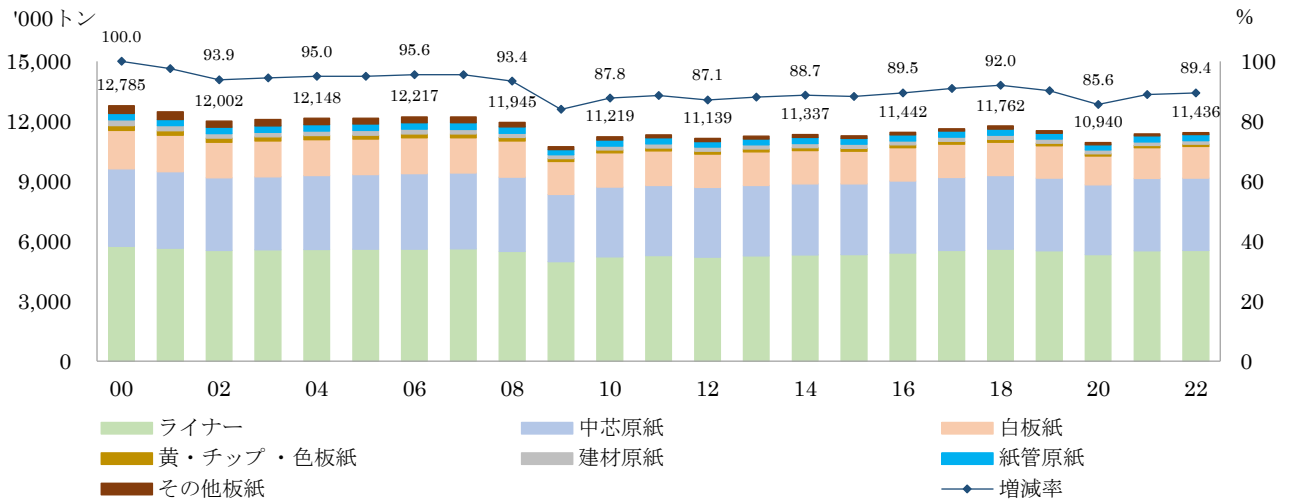


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.6 一人あたりの消費量 (衛生用紙)

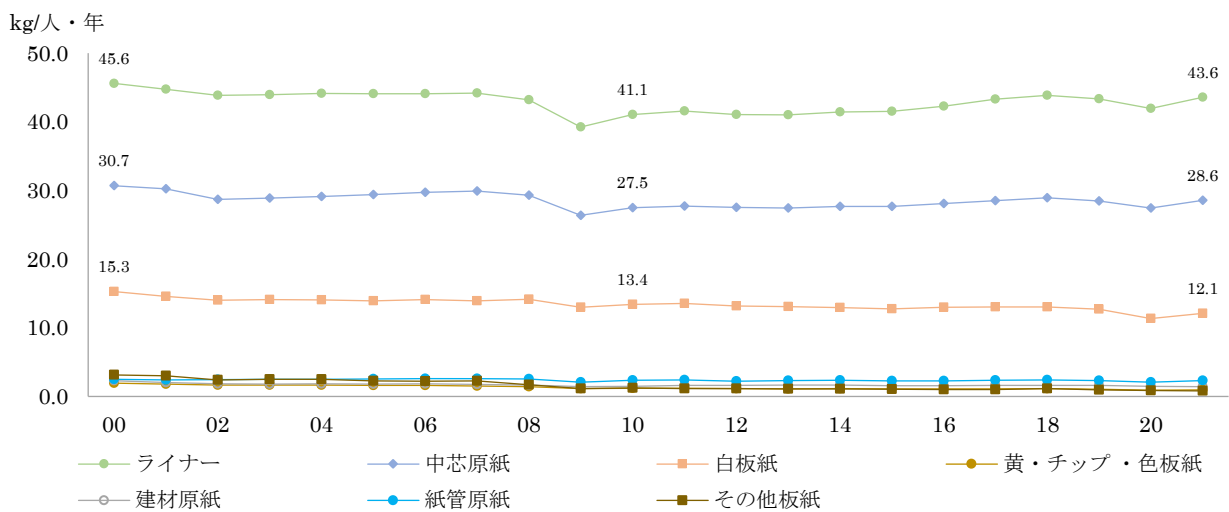
1.4 板紙

板紙は、リーマンショック後の 2010 年以降横ばいです。段ボール原紙、紙器用板紙、建材原紙は、デジタル化によるマイナスの影響はなく、むしろ段ボール原紙や紙器用板紙は、e コマースなどがプラスに作用すると考えられます。一人あたりの消費量を見ても、ほぼ横ばいで推移しています (図 1.7、図 1.8)。



出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.7 板紙 (内需)



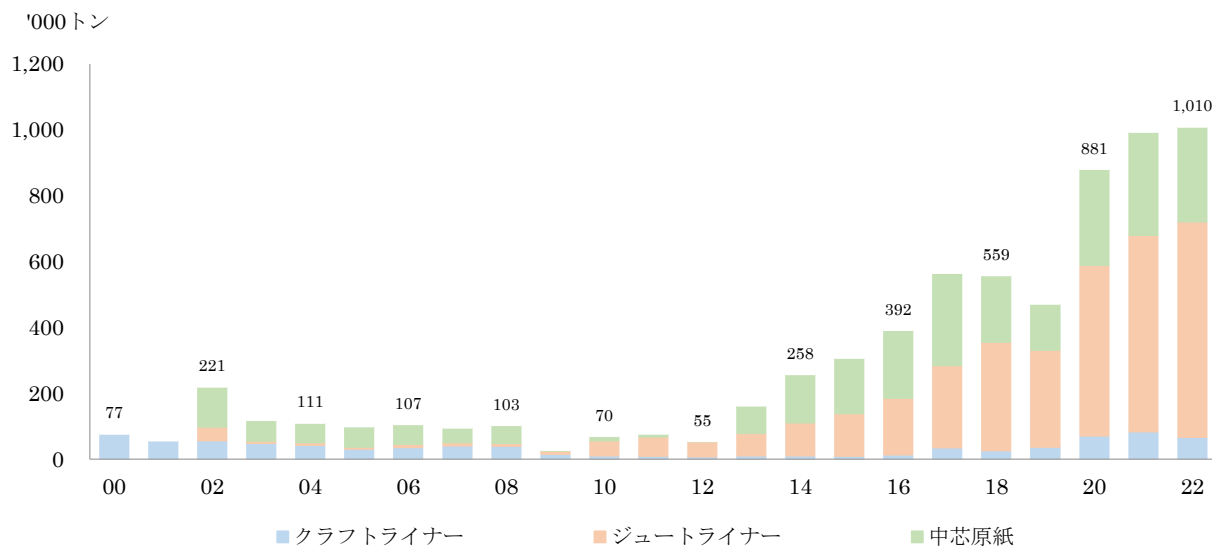
出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.8 一人あたりの消費量 (板紙)

2 段ボール原紙の輸出入

2.1 輸出

段ボール原紙は、2013 年頃から輸出量が増加し始め、2022 年には 100 万トンを上回っています。ジュートライナーの占める割合が大きくなっています。段ボール原紙の輸出動向は、段ボール古紙の輸出量を左右します（図 1.9）。

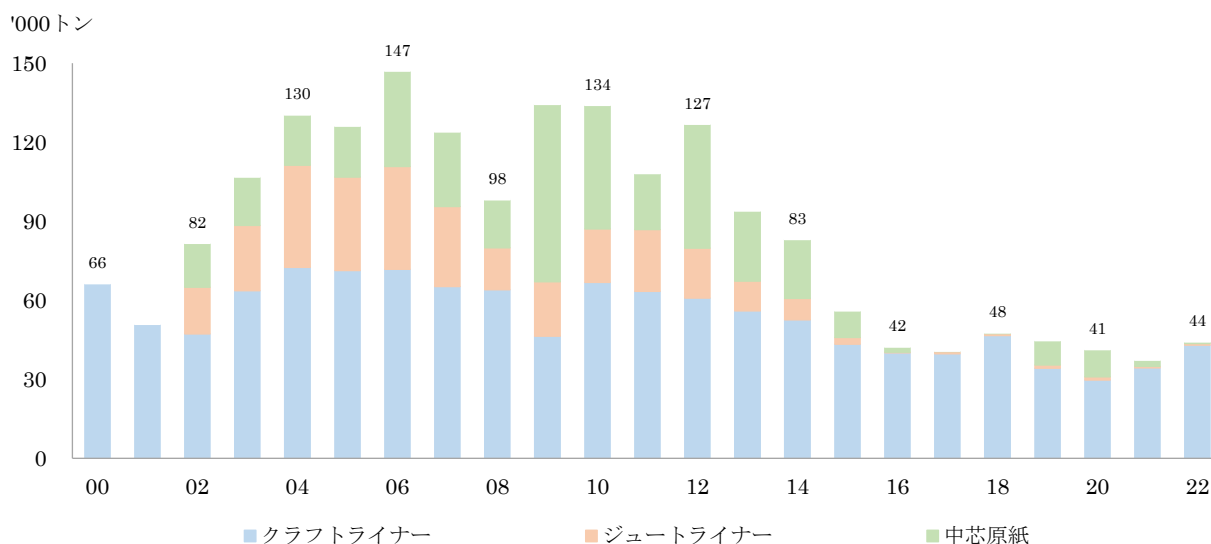


出典: 財務省「貿易統計」

図 1.9 段ボール原紙の輸出

2.2 輸入

2015 年以降、段ボール原紙の輸入品種は、ほぼクラフトライナーです。2022 年の輸入量は、40,000 トン程度で将来的には大幅な増加の可能性は低いと思われます（図 1.10）。



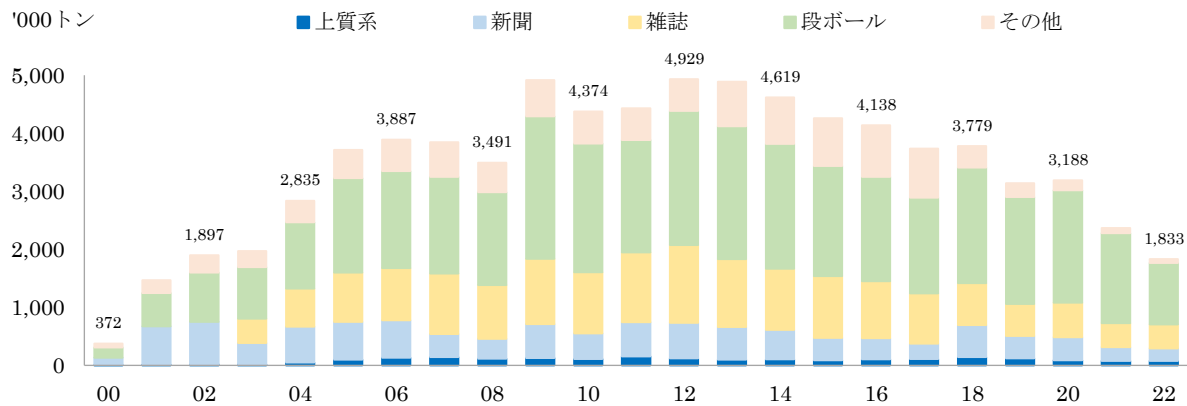
出典: 財務省「貿易統計」

図 1.10 段ボール原紙の輸入

3 古紙輸出入

3.1 輸出

古紙の輸出量は、2012 年をピークに減少しています。2022 年は 180 万トンで、その約 60%が段ボールです。国内の古紙発生量から考えて、輸出品目は段ボール主体になります（図 1.11）。

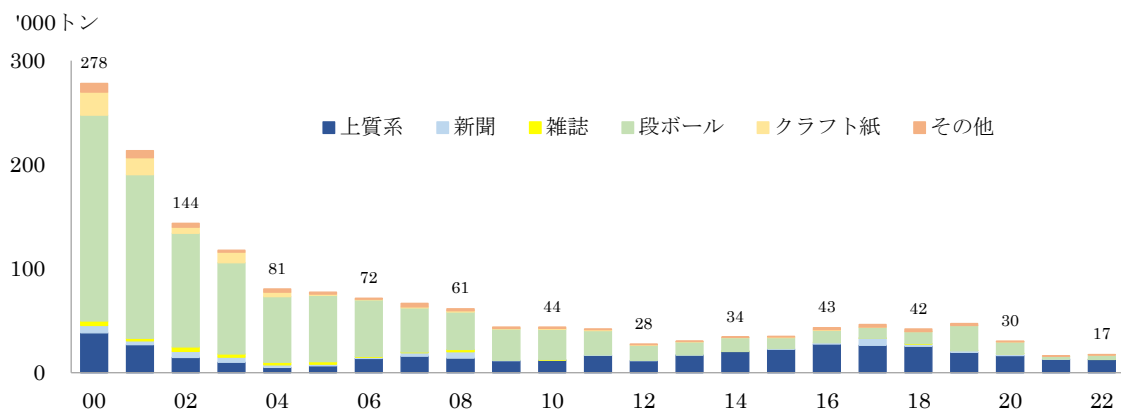


出典: 財務省「貿易統計」

図 1.11 古紙輸出

3.2 輸入

古紙輸入はほとんどなく、2022 年の輸入量は 17,000 トンです。品種は上質系古紙です（図 1.12）。



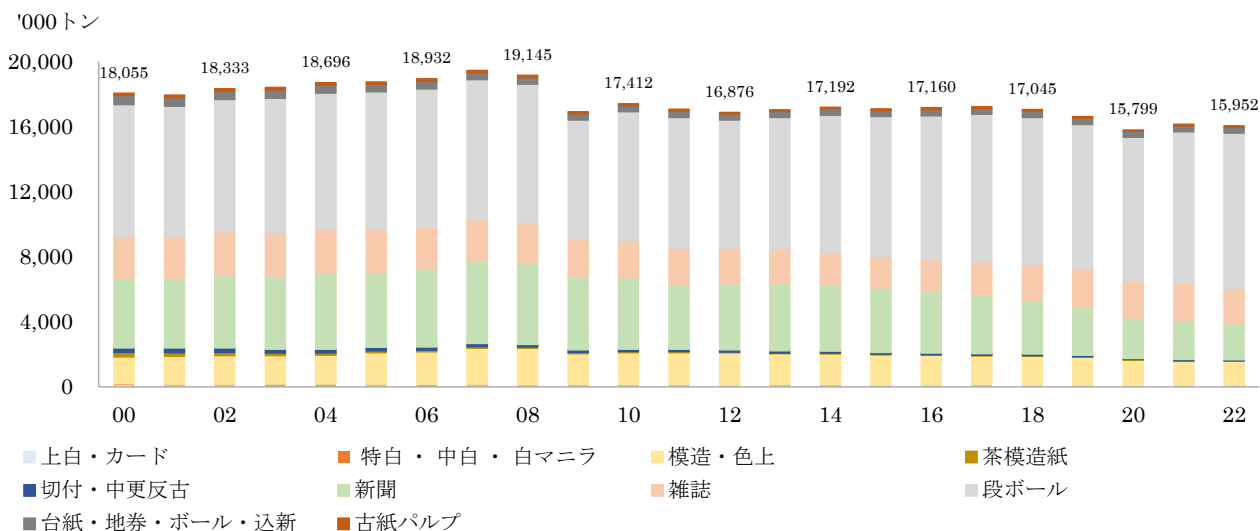
出典: 財務省「貿易統計」

図 1.12 古紙輸入

4 古紙消費量～紙・板紙～

4.1 紙・板紙

内需の縮小とともに、古紙の消費量も減少しています。紙・板紙全体では、段ボールが6割を占めており、これに新聞、雑誌、模造・色上が続いています。この4品目で、96～97%を占めます（図 1.13）。

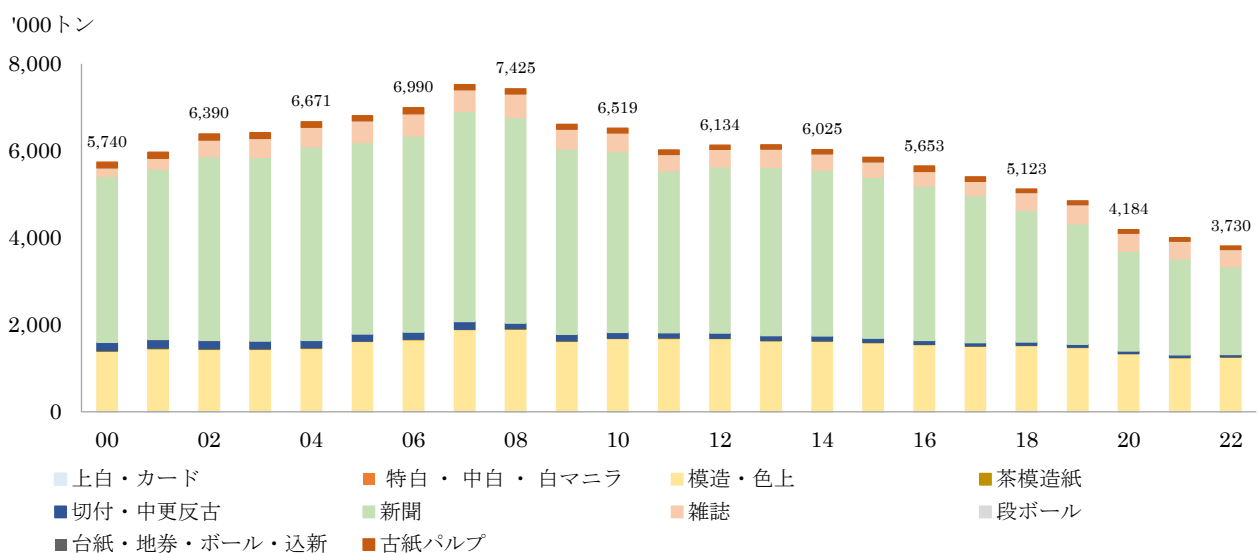


出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 1.13 古紙消費量（紙・板紙）

4.2 紙

紙への古紙の消費量は、2007年をピーク（752万トン）に減少し、2022年には373万トンまで縮小しています。品種別では、新聞が最も多いですが、これも新聞用紙の生産量の減少を反映して大きく減少しています。新聞に続いて模造・色上が多いですが、大半が衛生用紙に使用されています（図 1.14）。

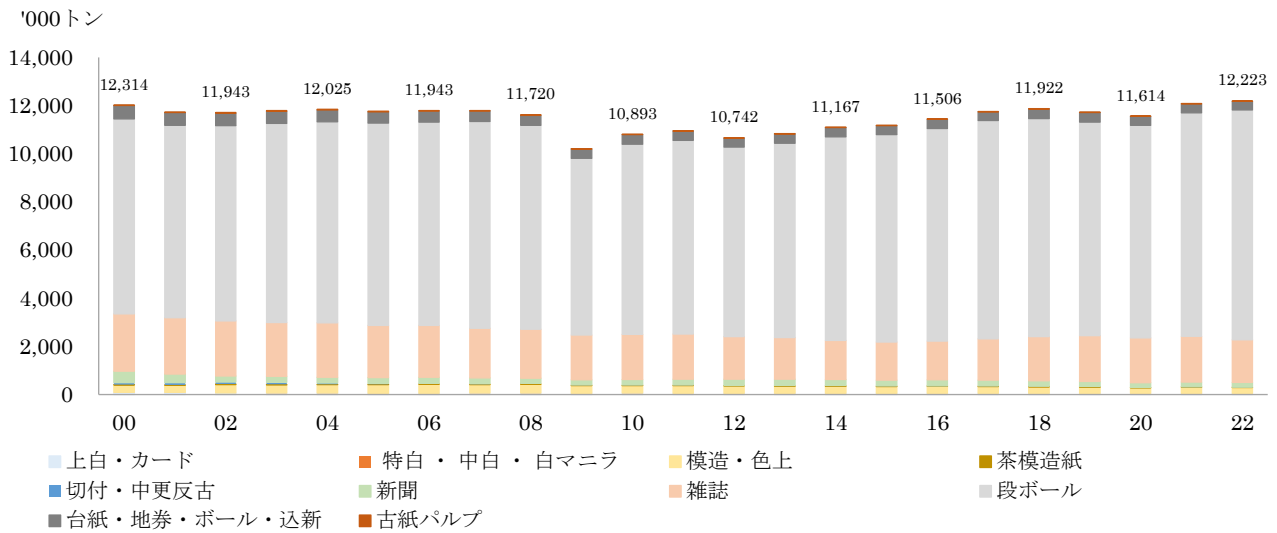


出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 1.14 古紙消費量（紙）

4.3 板紙

板紙への古紙の消費量の80%近くが段ボールです。雑誌と合わせると、90%を上回ります。段ボールと雑誌の大半が板紙に使用されています(図1.15)。

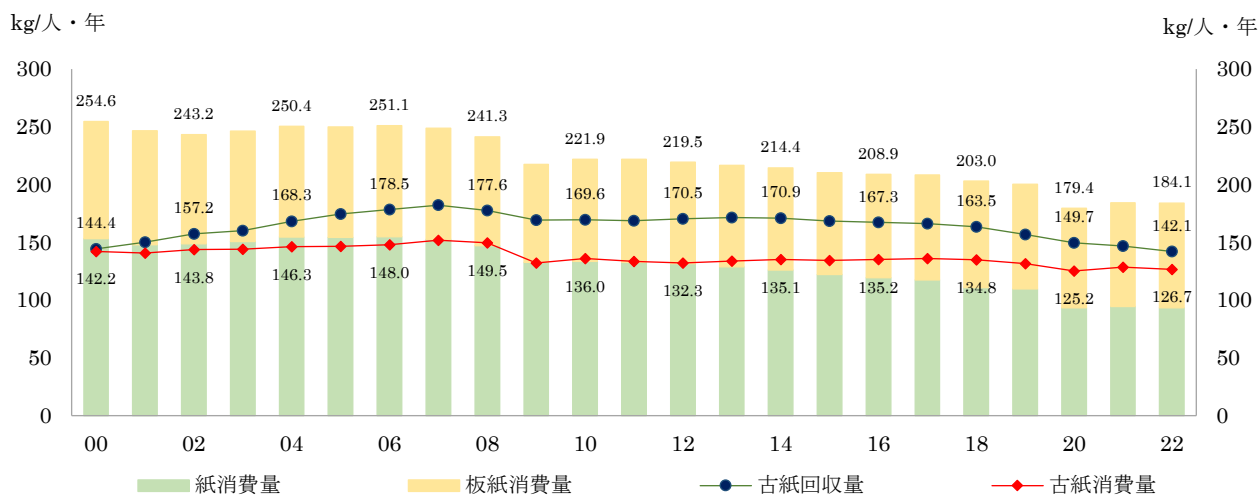


出典: 経済産業省「生産動態統計」

図1.15 古紙消費量(板紙)

5 一人あたりの紙・板紙消費量及び古紙回収量・消費量

紙・板紙の一人あたりの消費量は、2000年の254.6kg/人・年から2022年には184.1kg/人・年に減少しています。2000年には紙の国民一人あたりの消費量が板紙の消費量が1.5倍でしたが、2022年にはほぼ同量になっています。古紙の一人あたりの回収量と消費量は、2007年がピークでした。近年、回収量と消費量の差が縮小しています（図1.16）。



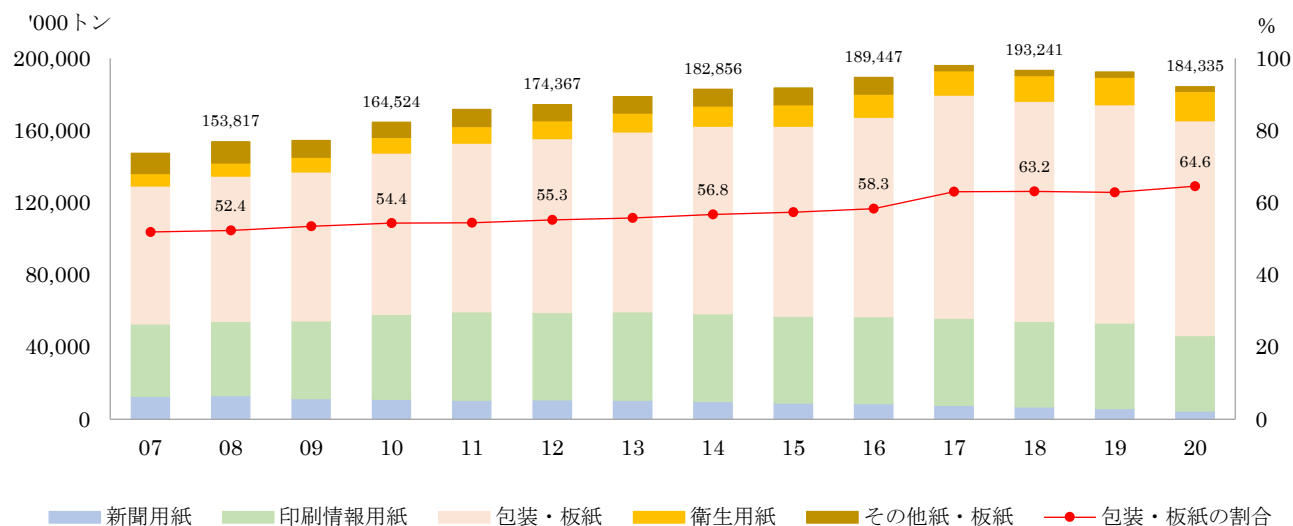
出典: 経済産業省「生産動態統計」

図1.16 一人あたりの紙・板紙消費量及び古紙回収量・消費量

6 アジアの紙・板紙の生産量・消費量

6.1 生産量

2014年以降、アジア30ヶ国の紙・板紙の生産量は、1億8千万トン～2億トンで推移しています。品種別では、包装用紙・板紙の増加率が大きく、2020年には64.6%を占めています。衛生用紙も増産傾向です。日本国内と類似した動向です（図1.17）。



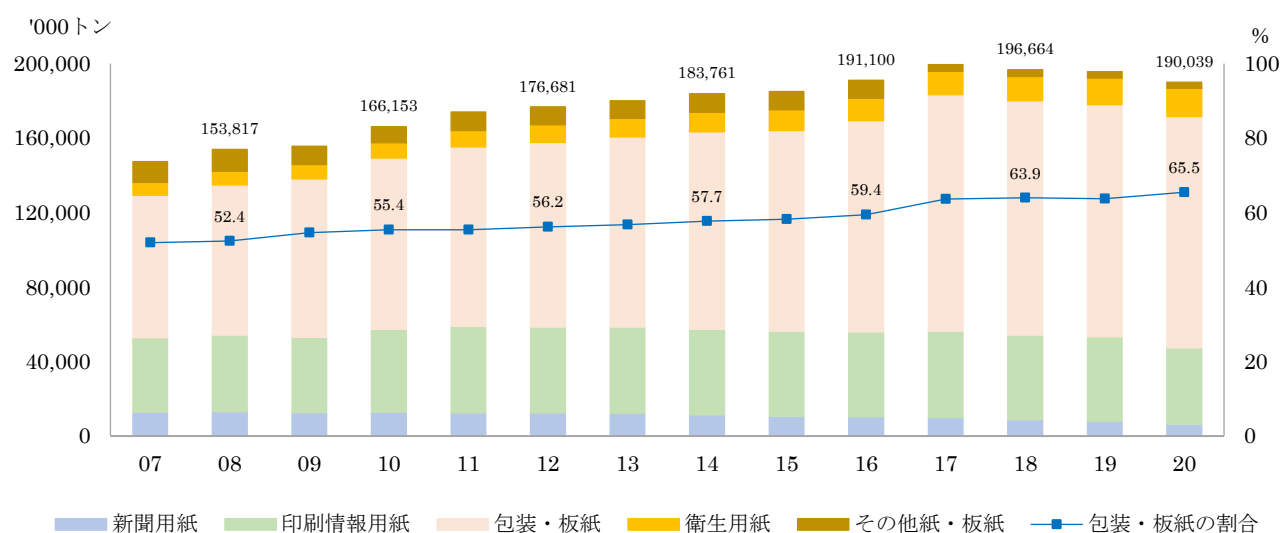
注: アジア30か国の合計値

出典: RISI

図1.17 紙・板紙の生産量

6.2 消費量

紙・板紙の消費量についても、生産量と同じ動向で、包装用紙・板紙の消費量が伸びています。2020年には65.5%を占めています（図1.18）。



注: アジア30か国の合計値

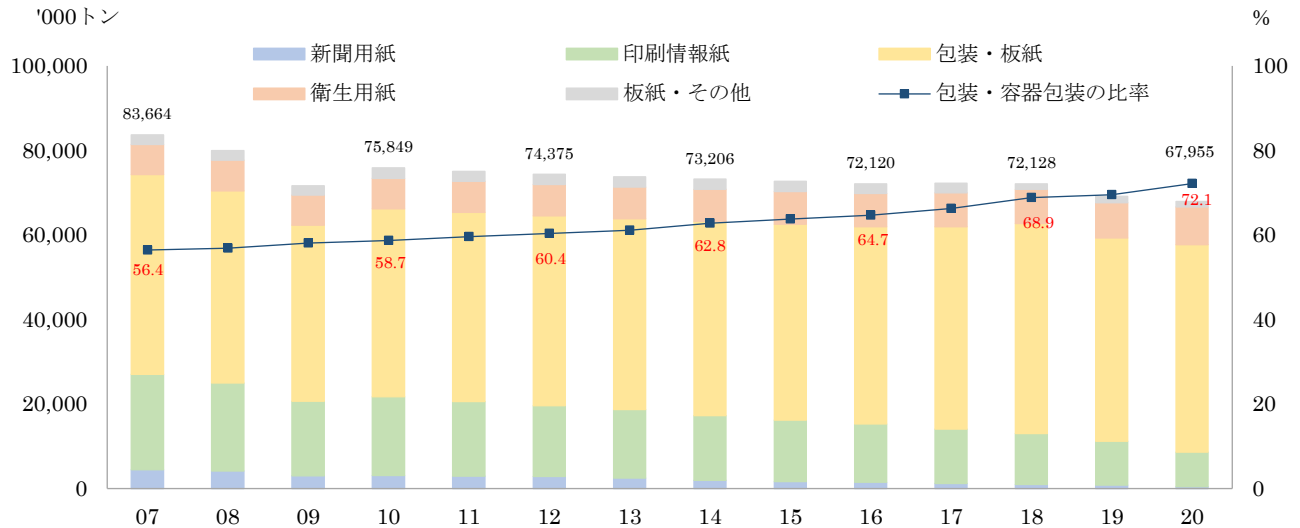
出典: RISI

図1.18 紙・板紙の消費量

7 米国の紙・板紙の生産量・消費量

7.1 生産量

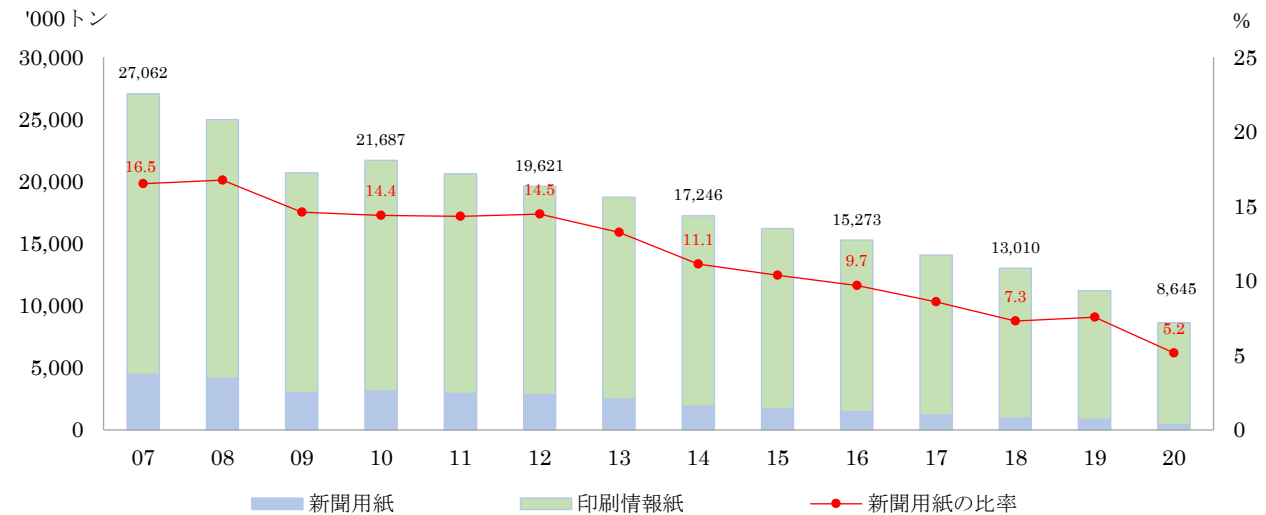
米国の紙・板紙の生産量は、2007年の8,400万トンから2020年には6,800万トンに減少しています。そうした中、包装用紙と板紙は、生産量と占有比率の両方が増加しています（図 1.19）。



出典:RISI

図 1.19 紙板紙の生産量と包装・板紙の比率

印刷情報用紙の生産量は、大きく減少しています。特に、新聞の減少率はさらに大きく、2007年の450万トンから2020年には1/10の45万トンに減少しています。（新聞用紙を含む）印刷情報用紙に新聞用紙が占める割合は、16.5%から5.2%に激減しています（図 1.20）。

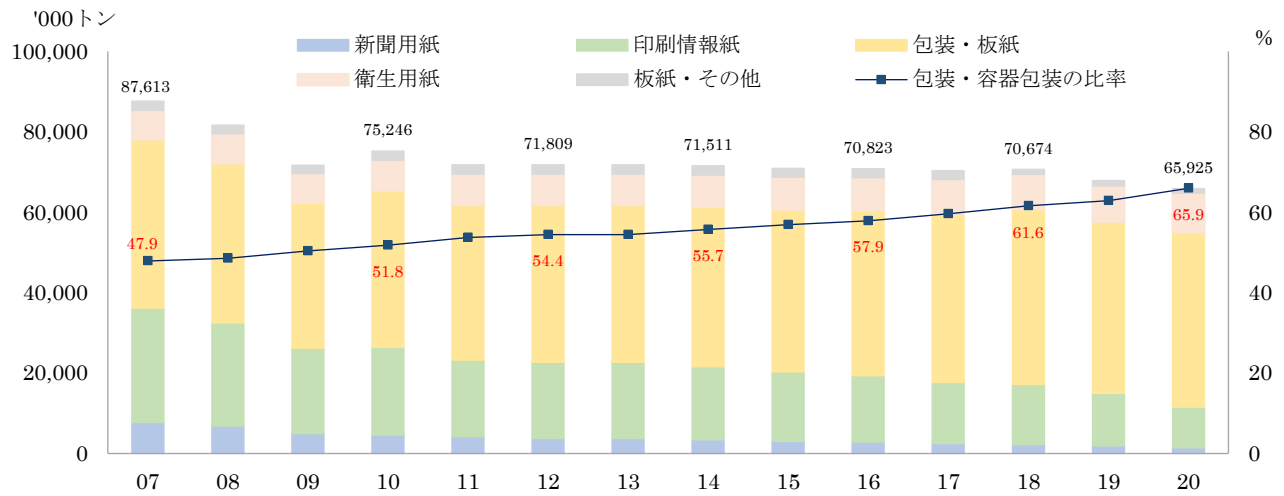


出典:RISI

図 1.20 印刷情報用紙と新聞用紙の比率

7.2 消費量

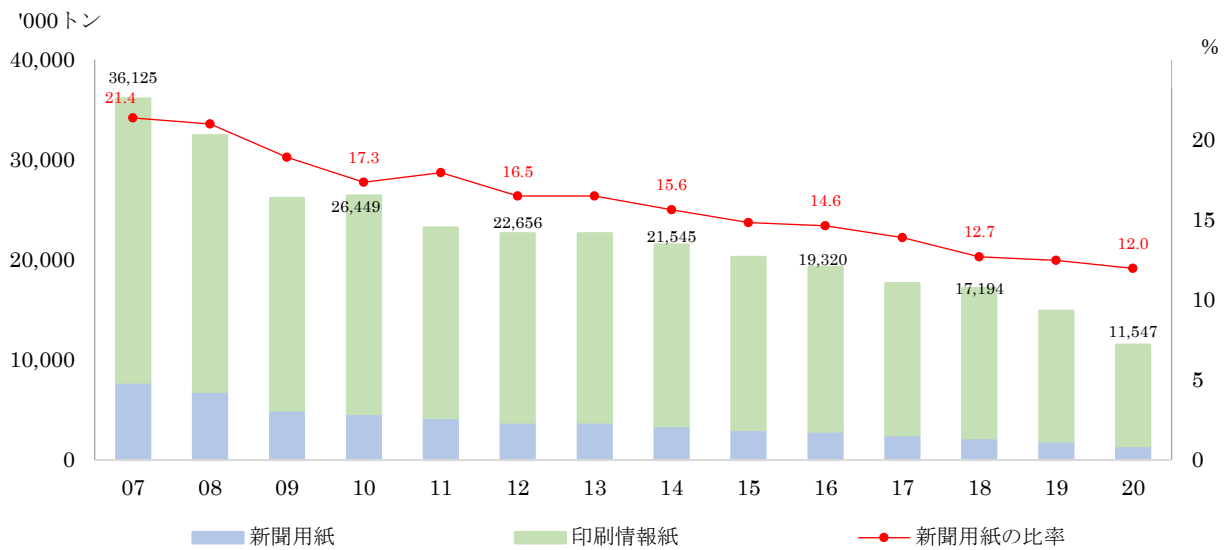
消費量も、全体的には縮小しています。包装用紙や板紙は、生産量とほぼ同じ傾向を示していますが、増加率は小さくなっています（図 1.21）。



出典:RISI

図 1.21 紙板紙の消費量と包装・板紙の比率

新聞は、2007年から2020年にかけて1/5に減少しています。（新聞を含む）印刷情報用紙に占める新聞の割合は、21.4%から12.0%に下がっています（図 1.22）。



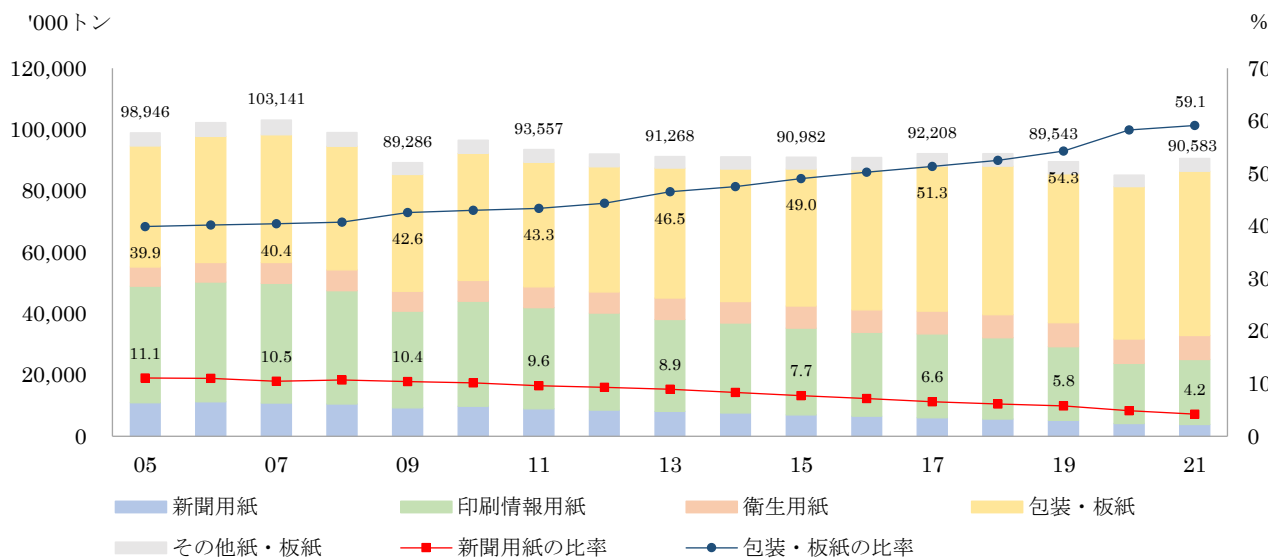
出典:RISI

図 1.22 印刷情報用紙の消費量と新聞用紙の比率

8 ヨーロッパの紙・板紙の生産量・消費量

8.1 生産量

ヨーロッパ（CEPI 会員 18 か国）も米国と同じような傾向を示しています。包装用紙と板紙の占める割合が増加する一方、新聞用紙は縮小しています（図 1.23）。

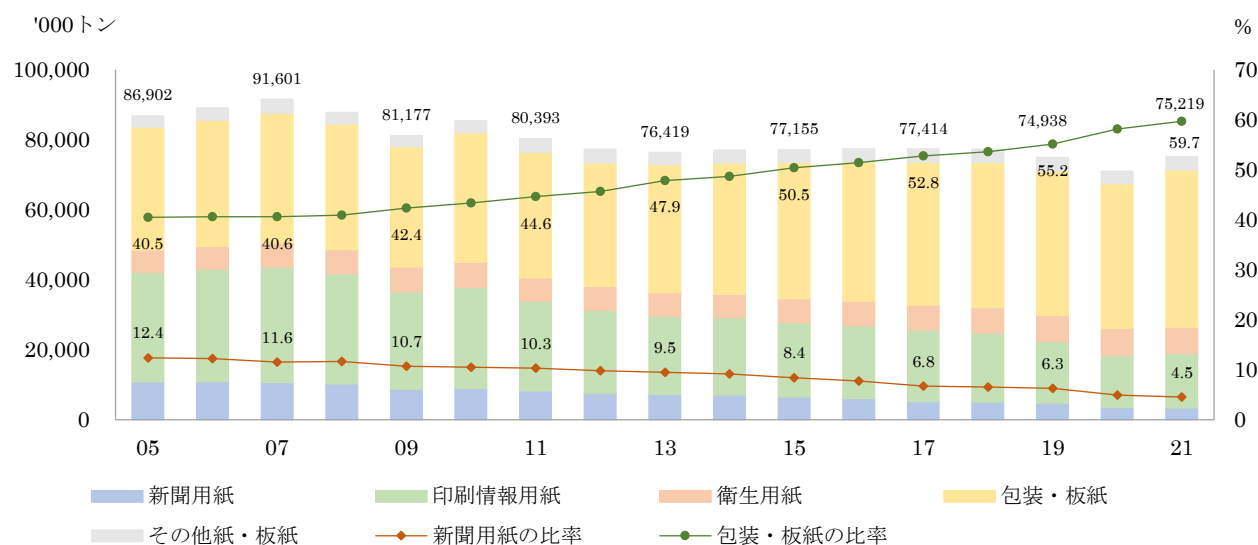


注 CEPI 会員の 18 か国
出典 CEPI

図 1.23 生産量と新聞・板紙の比率

8.2 消費量

消費量も生産量と同様です。包装用紙と板紙及び新聞の占有率が生産量と非常に近い比率になっています（図 1.24）。



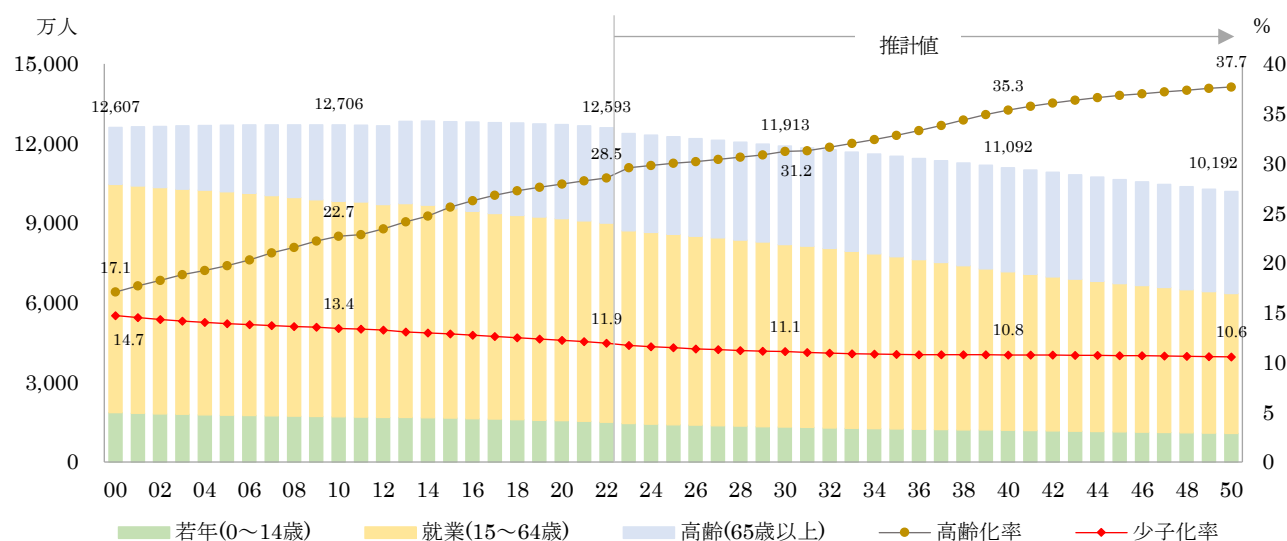
注 CEPI 会員の 18 か国
出典 CEPI

図 1.24 消費量と新聞・板紙の比率

第2章 社会構造と生活様式

1 人口動態

人口動態は、中長期推計を行うにあたって最も重要な影響要因の一つです。若年層の人口が減少し、高齢者層は増加傾向を辿っています（図 2.1、表 2.1）。今後少子高齢化が一層進むものと推測され、2050年には65歳以上が4割に迫る一方、若年層は1割を下回る可能性があります。若年層や就業者層の生活様式は、年を追うごとに広くデジタル化される方向にあり、紙需要は縮小していきます。また世帯数は、単身世帯の増加を反映し、増加しています（図 2.2、表 2.2）。こうした人口動態は紙・板紙の内需の増減に影響を及ぼし、古紙回収率や消費率にも関係してきます。



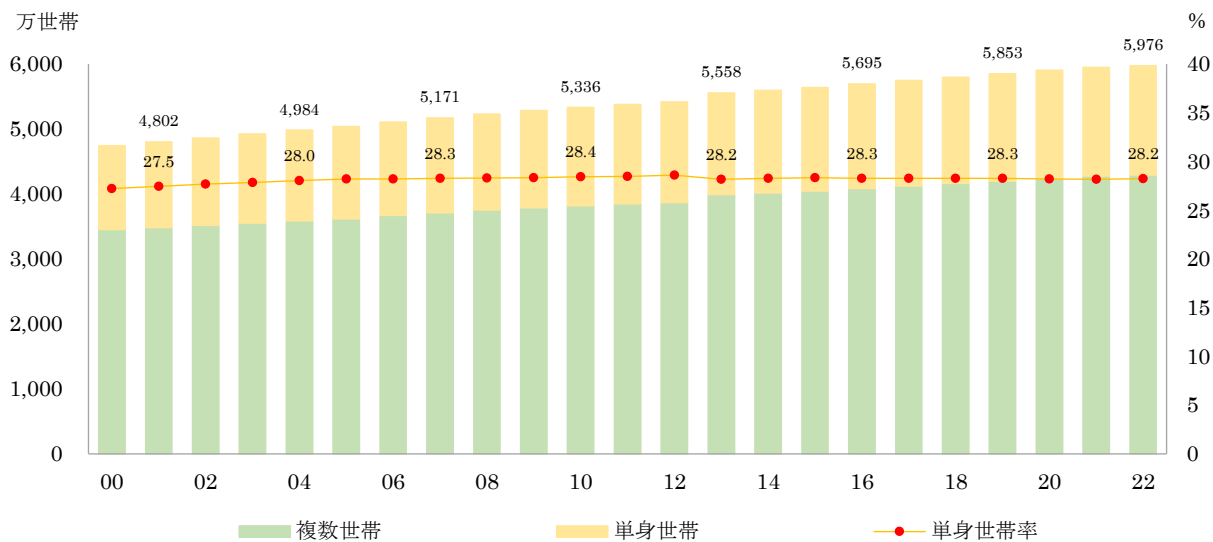
出典: 総務省「住民基本台帳」、人口問題研究所

図 2.1 年齢階層別人口と少子高齢化率

表 2.1 年齢階層別人口と少子高齢化率

| 年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 若年(0~14歳) | 1,532 | 1,504 | 1,448 | 1,428 | 1,407 | 1,387 | 1,368 | 1,350 | 1,335 | 1,321 |
| 就業(15~64歳) | 7,557 | 7,496 | 7,268 | 7,218 | 7,170 | 7,123 | 7,072 | 7,015 | 6,951 | 6,875 |
| 高齢(65歳以上) | 3,577 | 3,593 | 3,658 | 3,670 | 3,677 | 3,681 | 3,684 | 3,691 | 3,699 | 3,716 |
| 合計 | 12,665 | 12,593 | 12,375 | 12,316 | 12,254 | 12,190 | 12,124 | 12,056 | 11,985 | 11,913 |
| 高齢化率 | 28.2 | 28.5 | 29.6 | 29.8 | 30.0 | 30.2 | 30.4 | 30.6 | 30.9 | 31.2 |
| 少子化率 | 12.1 | 11.9 | 11.7 | 11.6 | 11.5 | 11.4 | 11.3 | 11.2 | 11.1 | 11.1 |
| 年 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 若年(0~14歳) | 1,303 | 1,286 | 1,271 | 1,258 | 1,246 | 1,234 | 1,224 | 1,214 | 1,204 | 1,194 |
| 就業(15~64歳) | 6,835 | 6,756 | 6,674 | 6,586 | 6,494 | 6,395 | 6,291 | 6,181 | 6,075 | 5,978 |
| 高齢(65歳以上) | 3,700 | 3,720 | 3,738 | 3,759 | 3,782 | 3,808 | 3,839 | 3,872 | 3,902 | 3,921 |
| 合計 | 11,838 | 11,762 | 11,683 | 11,603 | 11,522 | 11,438 | 11,353 | 11,267 | 11,180 | 11,092 |
| 高齢化率 | 31.3 | 31.6 | 32.0 | 32.4 | 32.8 | 33.3 | 33.8 | 34.4 | 34.9 | 35.3 |
| 少子化率 | 11.0 | 10.9 | 10.9 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| 年 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 若年(0~14歳) | 1,183 | 1,173 | 1,162 | 1,150 | 1,138 | 1,126 | 1,114 | 1,102 | 1,089 | 1,077 |
| 就業(15~64歳) | 5,888 | 5,805 | 5,727 | 5,654 | 5,584 | 5,521 | 5,458 | 5,395 | 5,333 | 5,275 |
| 高齢(65歳以上) | 3,932 | 3,935 | 3,935 | 3,929 | 3,919 | 3,905 | 3,889 | 3,875 | 3,859 | 3,841 |
| 合計 | 11,003 | 10,913 | 10,823 | 10,733 | 10,642 | 10,552 | 10,462 | 10,372 | 10,282 | 10,192 |
| 高齢化率 | 35.7 | 36.1 | 36.4 | 36.6 | 36.8 | 37.0 | 37.2 | 37.4 | 37.5 | 37.7 |
| 少子化率 | 10.8 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.6 | 10.6 | 10.6 |

出典: 総務省「住民基本台帳」、人口問題研究所



注: 世帯数は総務省「住民基本台帳」、単身世帯数は人口問題研究所の推計値
 出典: 総務省「住民基本台帳」、人口問題研究所

図 2.2 世帯数と単身世帯率

表 2.2 世帯数と単身世帯率

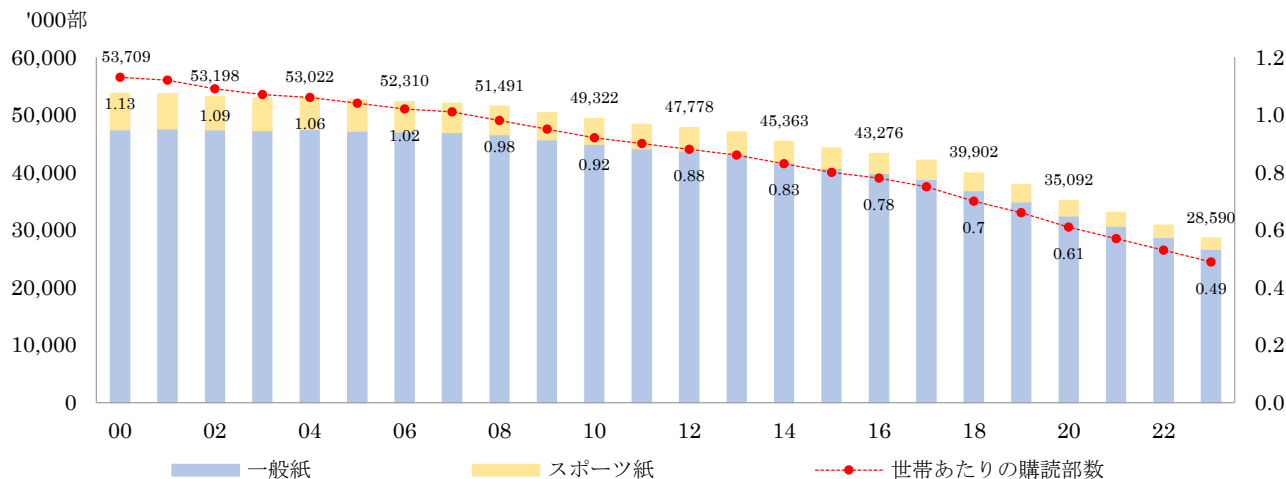
| 年 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 複数世帯 | 3,451 | 3,518 | 3,586 | 3,669 | 3,751 | 3,819 | 3,868 | 4,013 | 4,084 | 4,160 | 4,241 | 4,289 |
| 単身世帯 | 1,291 | 1,346 | 1,398 | 1,442 | 1,481 | 1,517 | 1,550 | 1,583 | 1,611 | 1,640 | 1,666 | 1,687 |
| 総世帯 | 4,742 | 4,864 | 4,984 | 5,110 | 5,232 | 5,336 | 5,417 | 5,595 | 5,695 | 5,801 | 5,907 | 5,976 |
| 単身世帯率 (%) | 27.2 | 27.7 | 28.0 | 28.2 | 28.3 | 28.4 | 28.6 | 28.3 | 28.3 | 28.3 | 28.2 | 28.2 |

出典: 総務省「住民基本台帳」、人口問題研究所

2 新聞発行部数

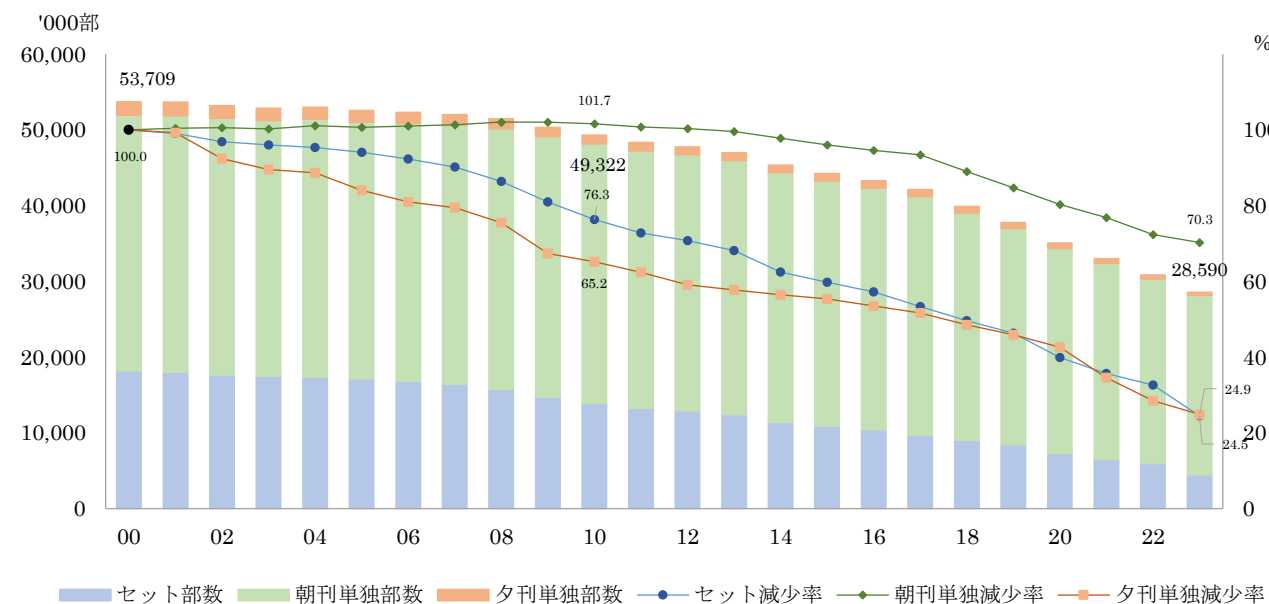
2.1 発行部数

新聞の発行部数は、年々減少しています。2000年から2023年にかけて、43%減少しており、減少率は大きくなっています。世帯あたりの購読者数を見ると発行部数と類似した軌道で減少傾向を辿っています(図2.3)。販売形態では、朝夕刊セットと夕刊の減少率が大きく、20年間で1/3に減少しています(図2.4、表2.3)。



出典: (一社) 日本新聞協会

図2.3 新聞の発行部数と世帯あたりの購読部数



出典: (一社) 日本新聞協会

図2.4 朝夕刊セット部数と単独部数

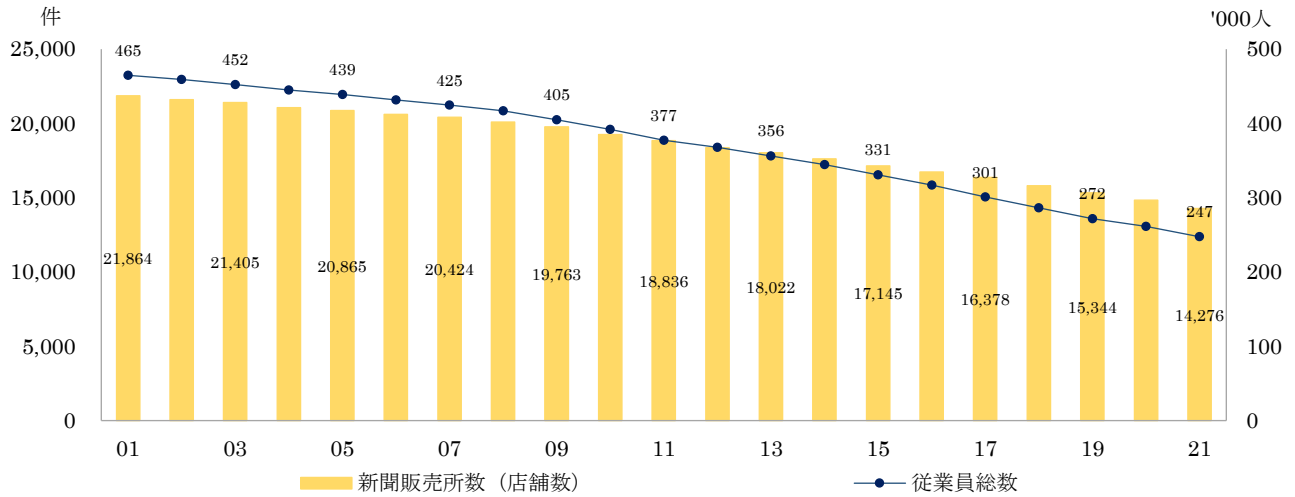
表2.3 朝夕刊セット部数と単独部数

| 年 | 部数'000部, 減少率% | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 00 | 02 | 05 | 07 | 09 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 20 | 22 | 23 |
| セット | 18,187 | 17,617 | 17,342 | 16,789 | 15,715 | 13,877 | 12,877 | 11,356 | 10,413 | 9,025 | 7,253 | 5,928 | 4,456 |
| | 100 | 96.9 | 95.4 | 92.3 | 86.4 | 76.3 | 70.8 | 62.4 | 57.3 | 49.6 | 39.9 | 32.6 | 24.5 |
| 朝刊単独 | 33,703 | 33,901 | 34,066 | 34,048 | 34,404 | 34,259 | 33,827 | 32,980 | 31,889 | 29,994 | 27,064 | 24,400 | 23,682 |
| | 100 | 100.6 | 101.1 | 101 | 102.1 | 101.7 | 100.4 | 97.9 | 94.6 | 89 | 80.3 | 72.4 | 70.3 |
| 夕刊単独 | 1,819 | 1,681 | 1,613 | 1,474 | 1,372 | 1,185 | 1,074 | 1,027 | 973 | 883 | 775 | 518 | 453 |
| | 100 | 92.4 | 88.7 | 81 | 75.5 | 65.2 | 59.1 | 56.5 | 53.5 | 48.5 | 42.6 | 28.5 | 24.9 |

出典: (一社) 日本新聞協会

2.2 新聞販売所

新聞販売所は、日本の新聞販売システムの大きな特徴の一つです。全国に張り巡らされた新聞販売所を拠点とする販売網は発行部数の維持にとって不可欠な存在でした。こうした新聞販売所の店舗数は、発行部数の減少とともに減少傾向にあり、2001年から20年間で35%減少しています。その従業員数の減少率はさらに大きく、47%の減少を記録しています（図 2.5）。当面、発行部数の下げ止まりが期待できないことから、新聞販売所や従業員数は、さらに減少する見込みです。

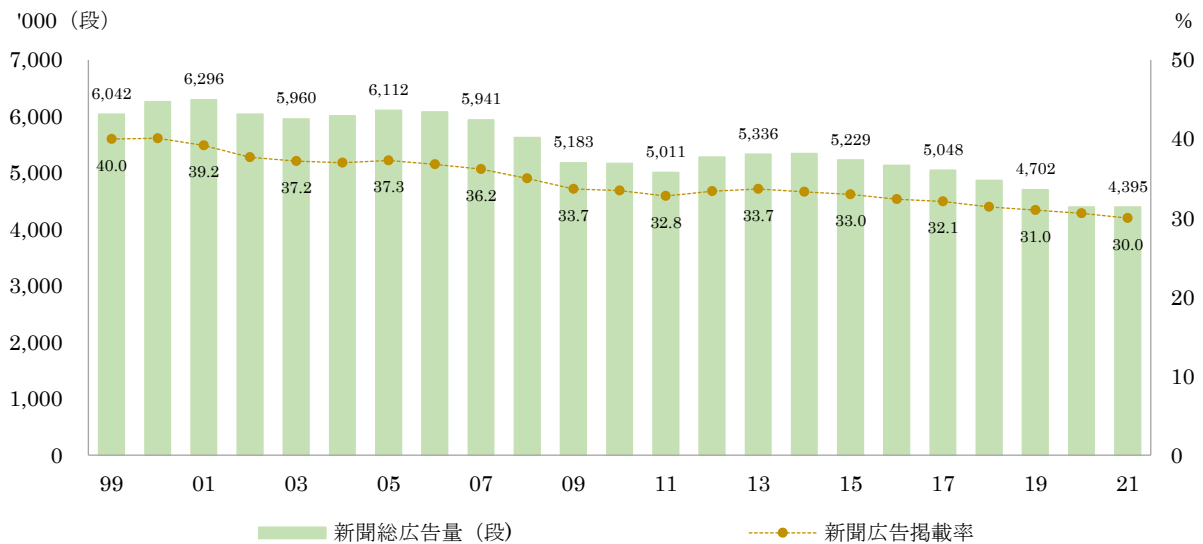


出典: (一社) 日本新聞協会

図 2.5 新聞販売所と従業員数

2.3 広告

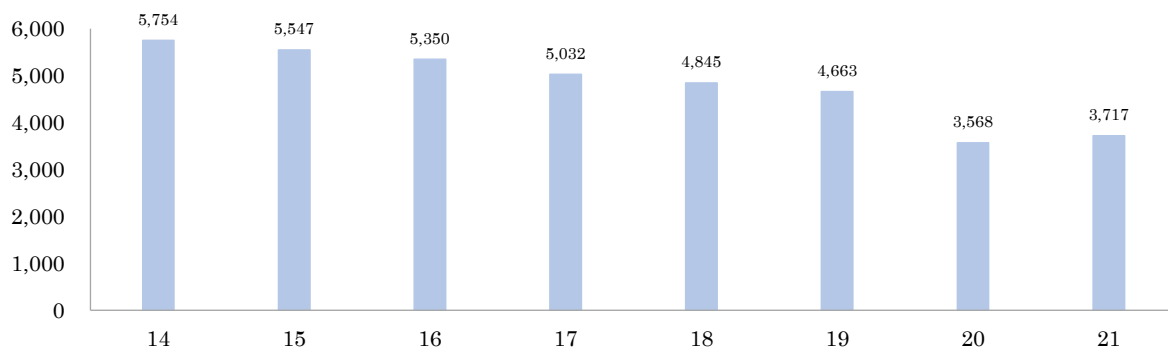
発行部数とともに広告掲載率も縮小しており、広告媒体が新聞から他の媒体へ移行していることを示唆しています（図 2.6）。同じようにチラシの折込枚数も年々減少しており、一世帯あたりの平均折込枚数は7～8年で2,000枚減少しています（図 2.7）。



出典: (一社) 日本新聞協会

図 2.6 新聞総広告量 (段)と広告掲載率

枚/世帯・月



出典: (一社) 日本新聞折込広告業協会

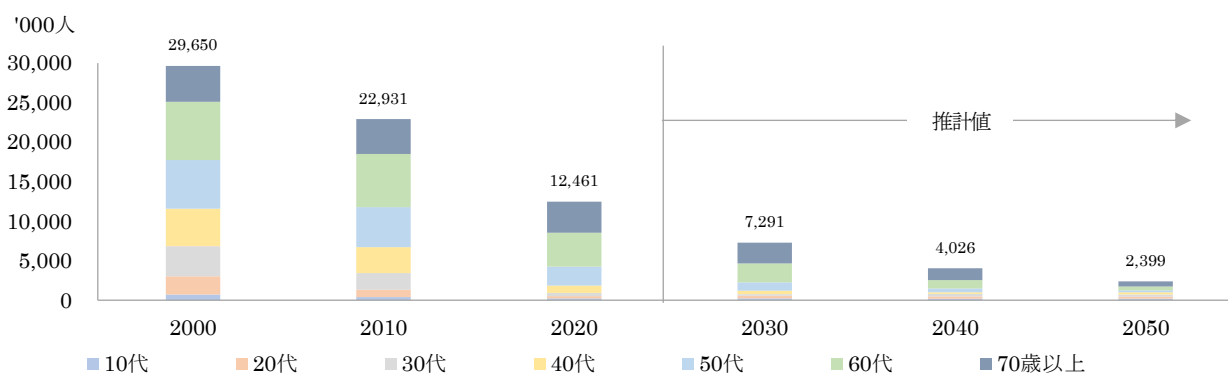
図 2.7 月間広告折込枚数 (1 世帯平均)

3 新聞購読者数

NHK 放送文化研究所は、国民がどのような生活行動に 1 日の時間を割いているのかを把握することを目的として 5 年に 1 度の頻度で「国民生活時間調査」を実施し、1995 年からその調査結果を公表しています¹。調査項目は、睡眠、仕事、家事、食事、テレビ視聴、インターネットなどです。それぞれの行為について、15 分以上実施した人を行為者数として、性別、年齢別、曜日別（平日・土曜・日曜）ごとに集計しています。調査項目の一つに「新聞」があり、その集計結果が行為者率（新聞を 15 分以上新聞を読んだ人）としてまとめられています。

ここでは、行為者率を新聞の購読者率に読み替えて記述します。新聞の購読者率は、一般紙、業界紙、広報誌などが対象で、これらを定期購読や購入したものに限定しておらず、15 分以上読んだ人と定義しています。また紙媒体とデジタル版の両方が含まれます。したがって、紙媒体のみに限定すれば、購読者率はさらに低くなります。

調査結果を見ると、全体として年齢層が高くなるにしたがって購読者率が高くなっていますが、時代の経過とともに低くなる傾向が顕著に表れています。2000 年からの傾向に基づいて将来推計すると、2050 年に男性の購読者数は 240 万人（図 2.8、表 2.4）、女性が 164 万人（図 2.9、表 2.5）、全体では 404 万人（図 2.10、表 2.6）になります。情報媒体として新聞の将来像を窺うことができます。



注: 2020 年までは『NHK 国民生活時間調査』の調査結果
出典: NHK 「国民生活時間調査」

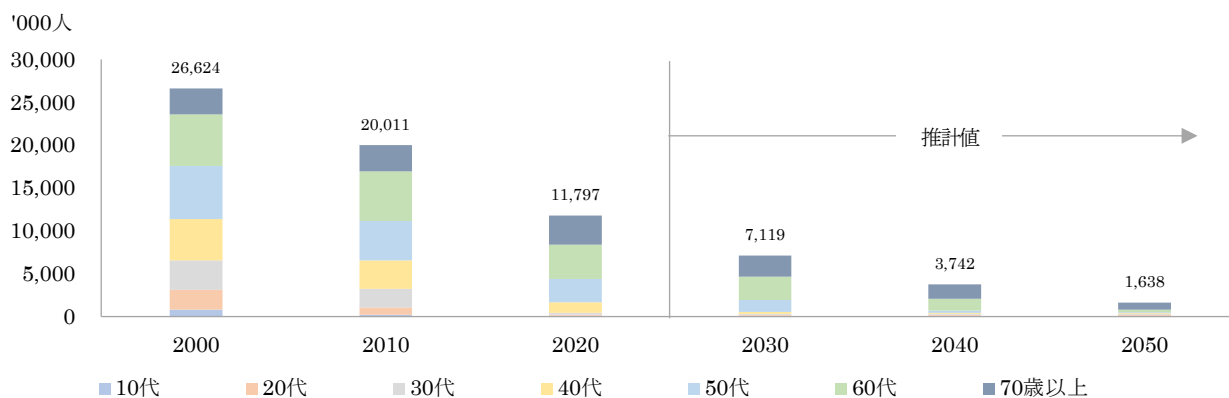
図 2.8 年代別新聞購読者数 (男性)

表 2.4 年代別新聞購読者数 (男性)

| 年 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 10代 | 723 | 382 | 250 | 225 | 202 | 182 |
| 20代 | 2,302 | 948 | 251 | 322 | 290 | 261 |
| 30代 | 3,821 | 2,099 | 442 | 231 | 297 | 267 |
| 40代 | 4,719 | 3,269 | 928 | 435 | 227 | 292 |
| 50代 | 6,161 | 5,079 | 2,378 | 1,051 | 492 | 257 |
| 60代 | 7,358 | 6,707 | 4,295 | 2,378 | 1,051 | 492 |
| 70歳以上 | 4,566 | 4,447 | 3,918 | 2,651 | 1,467 | 648 |
| 合計 | 29,650 | 22,931 | 12,461 | 7,291 | 4,026 | 2,399 |

出典: NHK 「国民生活時間調査」

¹ NHK 放送文化研究所世論調査部, <https://www.nhk.or.jp/bunken/yonron/jikan/>



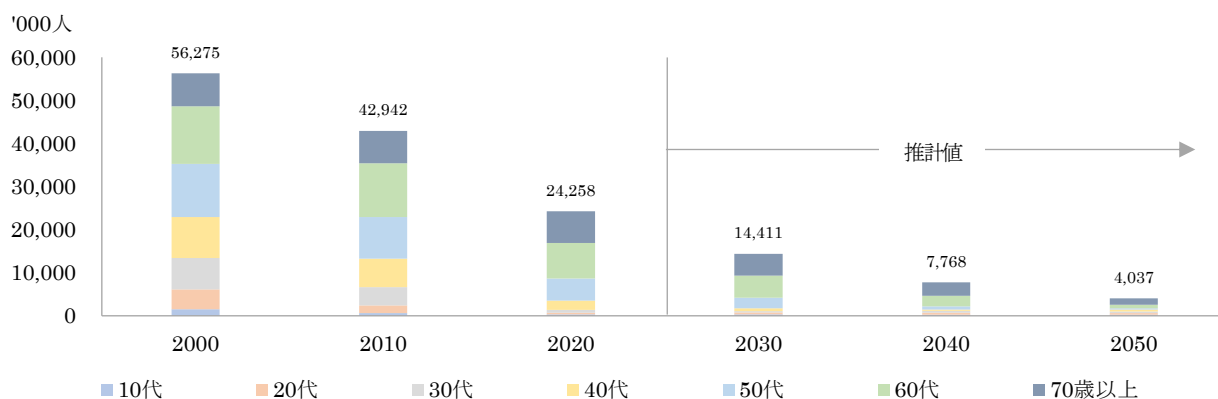
注: 2020年までは『NHK 国民生活時間調査』の調査結果
 出典: NHK 「国民生活時間調査」

図 2.9 年代別新聞購読者数 (女性)

表 2.5 年代別新聞購読者数 (女性)

| 年 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 10代 | 819 | 221 | 103 | 93 | 84 | 75 |
| 20代 | 2,290 | 846 | 99 | 133 | 120 | 108 |
| 30代 | 3,459 | 2,150 | 248 | 91 | 123 | 110 |
| 40代 | 4,805 | 3,325 | 1,211 | 244 | 90 | 121 |
| 50代 | 6,190 | 4,625 | 2,720 | 1,371 | 276 | 102 |
| 60代 | 6,015 | 5,765 | 3,996 | 2,720 | 1,371 | 276 |
| 70歳以上 | 3,046 | 3,080 | 3,418 | 2,466 | 1,679 | 846 |
| 合計 | 26,624 | 20,011 | 11,797 | 7,119 | 3,742 | 1,638 |

出典: NHK 「国民生活時間調査」



注: 2020年までは『NHK 国民生活時間調査』の調査結果
 出典: NHK 「国民生活時間調査」

図 2.10 年代別新聞購読者数 (合計)

表 2.6 年代別新聞購読者数 (合計)

| 年 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 10代 | 1,542 | 603 | 353 | 318 | 286 | 257 |
| 20代 | 4,592 | 1,794 | 350 | 456 | 410 | 369 |
| 30代 | 7,279 | 4,248 | 690 | 322 | 419 | 377 |
| 40代 | 9,524 | 6,594 | 2,139 | 678 | 317 | 412 |
| 50代 | 12,351 | 9,704 | 5,098 | 2,422 | 768 | 359 |
| 60代 | 13,373 | 12,472 | 8,291 | 5,098 | 2,422 | 768 |
| 70歳以上 | 7,613 | 7,526 | 7,336 | 5,117 | 3,146 | 1,495 |
| 全体 | 56,275 | 42,942 | 24,258 | 14,411 | 7,768 | 4,037 |

出典: NHK 「国民生活時間調査」

◇新聞購読者比率の推計について◇

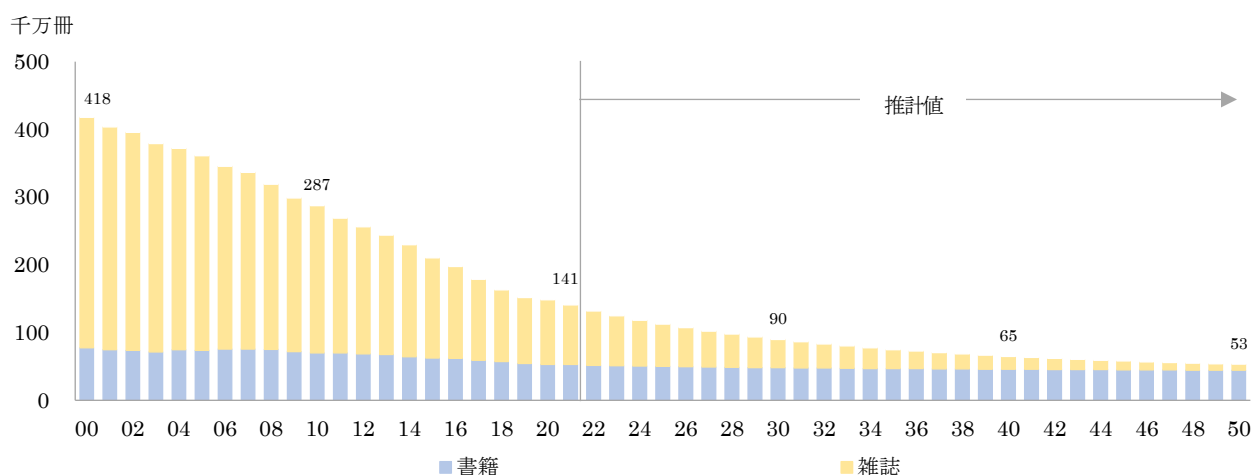
2000年から2020年は、NHK 国民生活時間調査の調査結果で、新聞購読者比率（行為者率）を示しています。2030年以降は、推計値です。10代の購読者比率は、2020年から10%ずつ減少すると仮定しました。20代から70代は、2020年の購読者比率が10年ごとにスライドすると仮定しました。たとえば、2020年の男性10代の購読者数3.5%は、10年後（2030年）には20代にスライドします。同じように、2020年の女性10代の1.4%は、10年後（2030年）には20代にスライドします。

| | | % | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|
| 性別 | 年 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
| 男性 | 10代 | 100 | 5.3 | 3.5 | 3.1 | 2.8 | 2.5 |
| | 20代 | 24.8 | 10.2 | 2.7 | 3.5 | 3.1 | 2.8 |
| | 30代 | 44.7 | 24.5 | 5.2 | 2.7 | 3.5 | 3.1 |
| | 40代 | 56.1 | 38.9 | 11.0 | 5.2 | 2.7 | 3.5 |
| | 50代 | 64.7 | 53.3 | 25.0 | 11.0 | 5.2 | 2.7 |
| | 60代 | 77.3 | 70.4 | 45.1 | 25.0 | 11.0 | 5.2 |
| | 70歳以上 | 77.7 | 75.7 | 66.7 | 45.1 | 25.0 | 11.0 |
| 女性 | 10代 | 11.4 | 3.1 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.0 |
| | 20代 | 24.6 | 9.1 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.2 |
| | 30代 | 40.4 | 25.1 | 2.9 | 1.1 | 1.4 | 1.3 |
| | 40代 | 57.1 | 39.5 | 14.4 | 2.9 | 1.1 | 1.4 |
| | 50代 | 65.0 | 48.6 | 28.6 | 14.4 | 2.9 | 1.1 |
| | 60代 | 63.2 | 60.5 | 42.0 | 28.6 | 14.4 | 2.9 |
| | 70歳以上 | 51.8 | 52.4 | 58.2 | 42.0 | 28.6 | 14.4 |

4 書籍・雑誌の販売部数・重量

4.1 販売部数

広告チラシとともに、書籍と雑誌は、印刷情報用紙の主要な用途です。(公社)出版科学研究所データによると、2021年現在、書籍と雑誌の販売部数は、書籍が5億3千冊、雑誌が8億8千冊でした。同研究所の過去のデータを基に2050年までの販売部数を推計すると、書籍が4億4千万冊、雑誌が9千万冊になります。雑誌の販売部数の減少が著しく、今後30年で1/10になるという推計結果です(図2.11、表2.7)。雑誌のデジタル出版への移行が大きいことを示しています。



注: 2021年までは出版科学研究所のデータ

出典: (公社)出版科学研究所

図 2.11 書籍・雑誌の販売部数

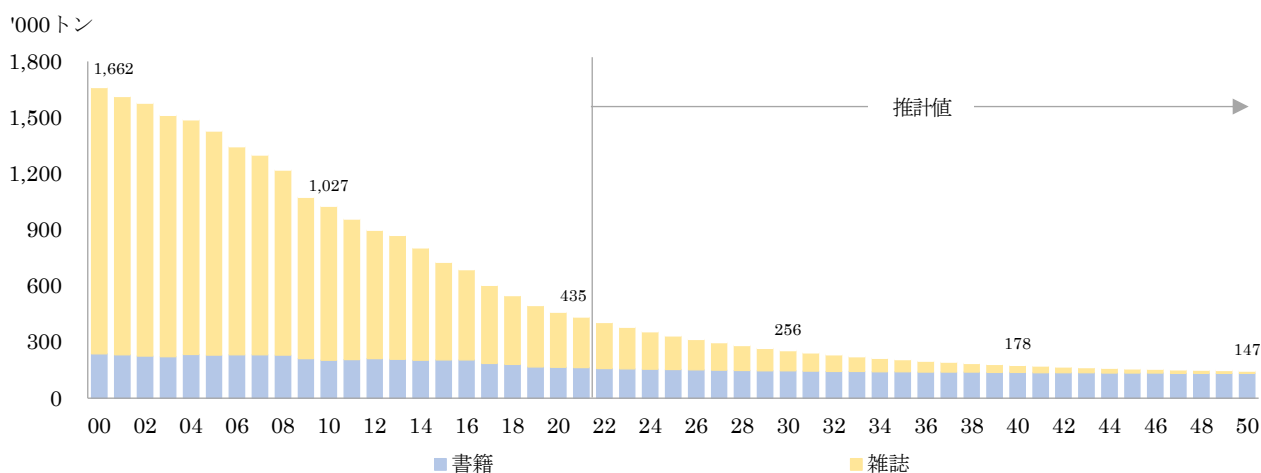
表 2.7 書籍・雑誌の販売部数

| 年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 書籍 | 52,832 | 51,766 | 51,113 | 50,546 | 50,047 | 49,600 | 49,196 | 48,827 | 48,487 | 48,173 |
| 雑誌 | 88,069 | 79,967 | 73,631 | 67,824 | 62,499 | 57,613 | 53,128 | 49,009 | 45,226 | 41,748 |
| 合計 | 140,901 | 131,733 | 124,744 | 118,371 | 112,546 | 107,213 | 102,324 | 97,836 | 93,713 | 89,921 |
| 年 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 書籍 | 47,881 | 47,607 | 47,350 | 47,107 | 46,878 | 46,661 | 46,454 | 46,256 | 46,068 | 45,887 |
| 雑誌 | 38,549 | 35,607 | 32,900 | 30,407 | 28,111 | 25,995 | 24,045 | 22,247 | 20,589 | 19,058 |
| 合計 | 86,430 | 83,214 | 80,249 | 77,514 | 74,989 | 72,656 | 70,499 | 68,504 | 66,657 | 64,946 |
| 年 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 書籍 | 45,714 | 45,548 | 45,388 | 45,234 | 45,085 | 44,941 | 44,802 | 44,667 | 44,537 | 44,410 |
| 雑誌 | 17,646 | 16,342 | 15,137 | 14,024 | 12,996 | 12,045 | 11,166 | 10,352 | 9,600 | 8,904 |
| 合計 | 63,360 | 61,889 | 60,525 | 59,258 | 58,080 | 56,986 | 55,968 | 55,020 | 54,137 | 53,314 |

出典: (公社)出版科学研究所

4.2 販売重量

(公社) 出版科学研究所が試算した書籍と雑誌の平均重量を使用して、それぞれの販売重量を算出すると図 2.12 及び表 2.8 のようになります。2021 年現在では、書籍が 163 千トン、雑誌が 272 千トンです。図 2.11 の販売部数の推計値を重量換算すると、書籍に減少率は緩やかですが、雑誌は急速に減少することから、2030 年に 110 千トン、2050 年には 15 千トンまで減少します。第 5 章で古紙回収量の将来推計結果を示しますが、2030 年の雑誌の回収量は 176 万トン～210 万トンです。2030 年の雑誌販売部数がすべて回収されるとして、マガジン類の混入は平均で 5～7%程度という試算になります。



注: 2021 年までは出版科学研究所のデータ
出典: (公社) 出版科学研究所

図 2.12 書籍・雑誌の販売重量

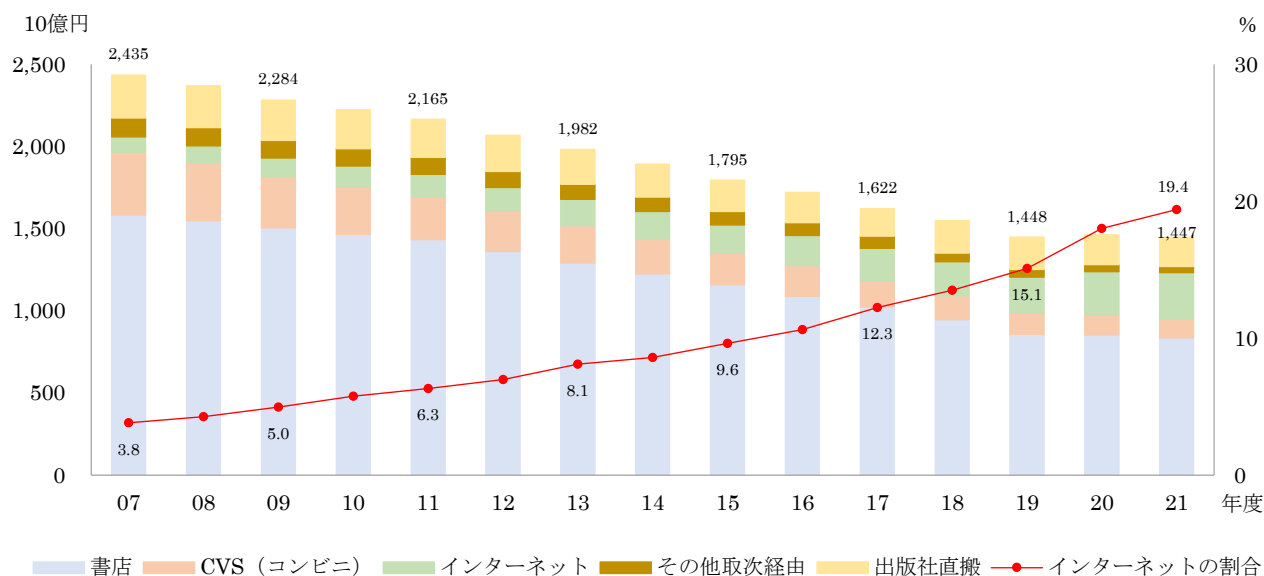
表 2.8 書籍・雑誌の販売重量

| 年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 書籍 | 163,251 | 159,391 | 156,968 | 154,868 | 153,017 | 151,360 | 149,862 | 148,494 | 147,236 | 146,070 |
| 雑誌 | 271,752 | 248,133 | 223,830 | 201,961 | 182,278 | 164,555 | 148,593 | 134,214 | 121,255 | 109,574 |
| 合計 | 435,003 | 407,524 | 380,797 | 356,830 | 335,294 | 315,915 | 298,455 | 282,707 | 268,491 | 255,645 |
| 年 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 書籍 | 144,986 | 143,971 | 143,018 | 142,119 | 141,269 | 140,463 | 139,696 | 138,965 | 138,266 | 137,597 |
| 雑誌 | 99,042 | 89,543 | 80,973 | 73,239 | 66,259 | 59,957 | 54,265 | 49,123 | 44,478 | 40,280 |
| 合計 | 244,028 | 233,514 | 223,991 | 215,359 | 207,528 | 200,420 | 193,961 | 188,088 | 182,744 | 177,876 |
| 年 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 書籍 | 136,955 | 136,338 | 135,745 | 135,173 | 134,622 | 134,089 | 133,573 | 133,074 | 132,590 | 132,121 |
| 雑誌 | 36,484 | 33,053 | 29,949 | 27,142 | 24,602 | 22,303 | 20,223 | 18,339 | 16,634 | 15,089 |
| 合計 | 173,439 | 169,391 | 165,694 | 162,315 | 159,224 | 156,392 | 153,796 | 151,413 | 149,224 | 147,210 |

出典: (公社) 出版科学研究所

5 出版物の販売ルート

紙媒体の出版物の販売額は、年々減少しています。販売ルート別の販売額では、書店（実店舗）やコンビニエンスストア（CVS）が減少傾向にある一方、インターネット経由の比率が徐々に増加しています（図 2.13）。



注: 販売ルートの定義

1 書店

実店舗を持ち、出版物を販売する小売店を経由した出版物販売額。

2 CVS

コンビニエンスストアを経由した出版物販売額。

3 インターネット

インターネット上の書店を経由した出版物販売額。インターネット書店の出版物のみ推計。また、紙媒体のみを推計し、電子媒体を含まない。紙媒体とは紙の出版物（書籍・雑誌）を指す。電子媒体とは、電子書籍、電コミック、電子雑誌を指す。電子書籍・コミック・雑誌とは、PC、モバイルデバイス上で閲覧可能な商業出版物のデジタルコンテンツと定義する。学術ジャーナルは含まない。

4 その他取次経由

全国大学生生活協同組合連合会（大学生協）、駅、スーパー・ドラッグストア等のスタンド、二次卸を経由した出版物販売額。

5 出版社直搬

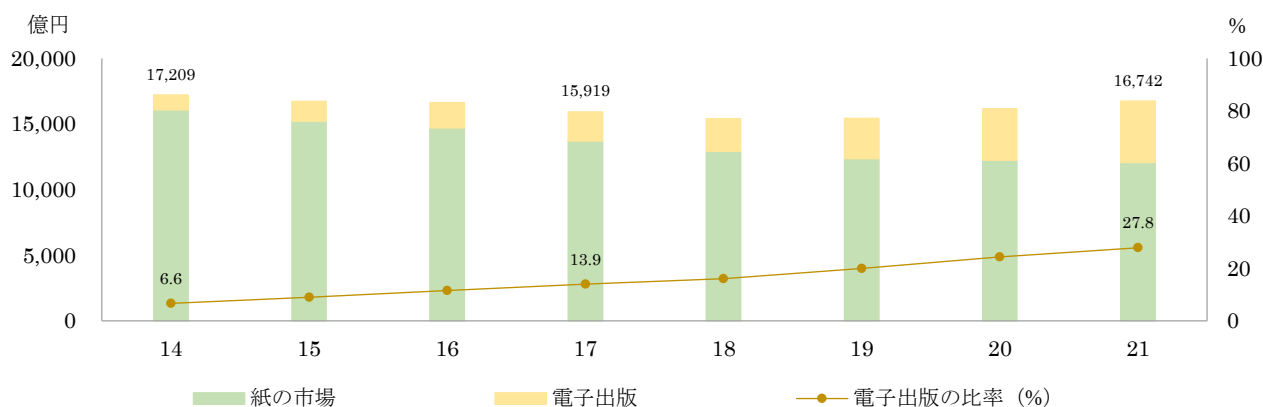
出版社が取次を通さず販売店や読者へ直接販売した出版物販売額。読者には、個人以外に、学校や研究施設・教育機関、企業を含む。

出典: 日販ストアソリューション課『出版物販売額の実態 2022』

図 2.13 販売ルート別出版物販売額

6 電子出版

近年、書籍と雑誌の出版市場は1兆6000億円規模前後で推移する中、電子出版の占有率が徐々に拡大しています。2014年が6.6%であったのが、2021年には27.8%となっており、将来的にはさらに増加すると推測されます(図2.14、表2.9)²。



出典: (公社) 出版科学研究所

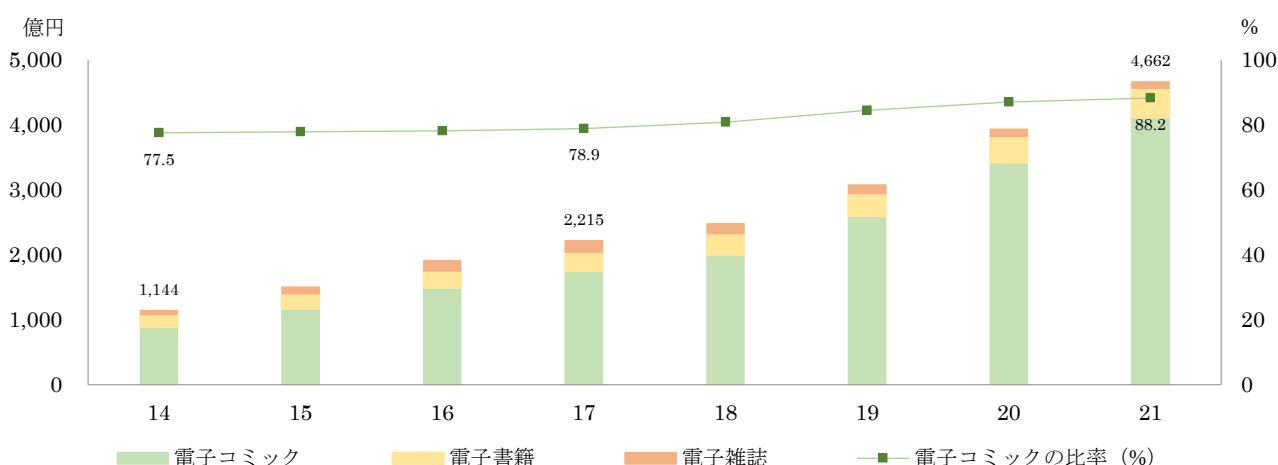
図 2.14 出版物(書籍・雑誌)の紙の市場と電子出版市場

表 2.9 出版物(書籍・雑誌)の紙の市場と電子出版市場

| 年 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 紙の市場 | 16,065 | 15,221 | 14,710 | 13,701 | 12,922 | 12,361 | 12,238 | 12,080 |
| 電子出版 | 1,144 | 1,505 | 1,912 | 2,218 | 2,483 | 3,077 | 3,937 | 4,662 |
| 合計 | 17,209 | 16,725 | 16,622 | 15,919 | 15,405 | 15,437 | 16,175 | 16,742 |
| 電子出版の比率(%) | 6.6 | 9.0 | 11.5 | 13.9 | 16.1 | 19.9 | 24.3 | 27.8 |

出典: (公社) 出版科学研究所

電子出版は、大きく分けて電子コミック、電子書籍、電子雑誌で構成されます。これらのうち、電子書籍と電子コミックは右肩上がり増加していますが、電子雑誌は2017年をピークに鈍化傾向を示しています。最も伸び率が高いのは電子コミックで、電子出版市場の88.2%を占めています。販売額では、4,000億円を上回っており、将来的にはさらに増加すると思われます(図2.15、表2.10)³。



出典: (公社) 出版科学研究所

図 2.15 電子コミック・電子書籍・電子雑誌

² (公社) 出版科学研究所『出版指標年報2022』2022年4月28日, p.291.

³ *Ibid*

表 2.10 電子コミック・電子書籍・電子雑誌

億円

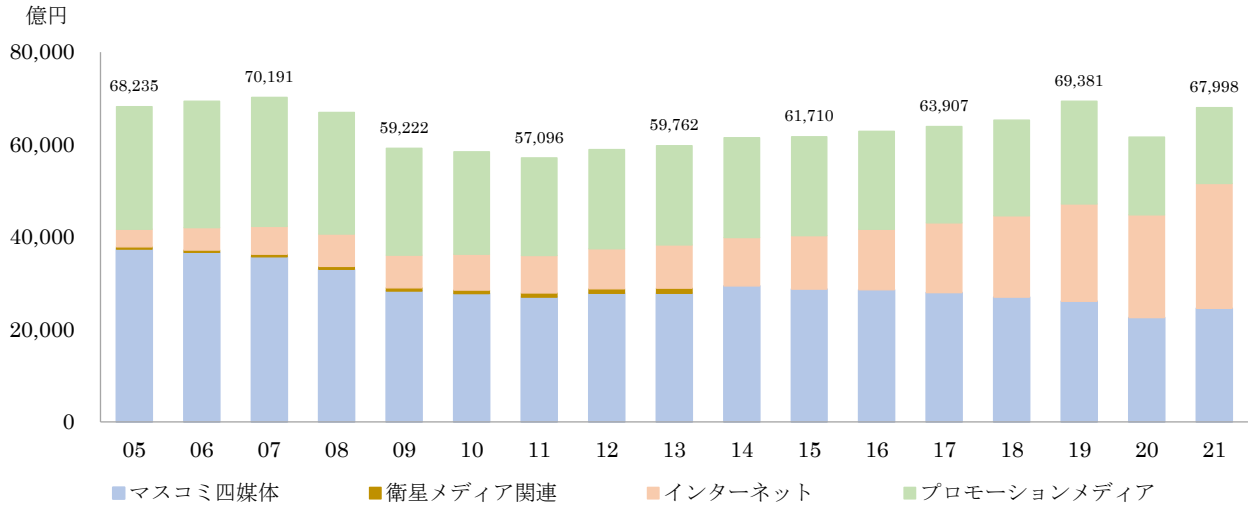
| 年 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 電子コミック | 887 | 1,169 | 1,491 | 1,747 | 2,002 | 2,593 | 3,420 | 4,114 |
| 電子書籍 | 192 | 228 | 258 | 290 | 321 | 349 | 401 | 449 |
| 電子雑誌 | 65 | 105 | 160 | 178 | 156 | 130 | 110 | 99 |
| 電子合計 | 1,144 | 1,502 | 1,909 | 2,215 | 2,479 | 3,072 | 3,931 | 4,662 |
| 電子コミックの比率 (%) | 77.5 | 77.8 | 78.1 | 78.9 | 80.8 | 84.4 | 87.0 | 88.2 |

出典: (公社) 出版科学研究所

7 広告費

2000 年以降、広告市場はインターネットの普及によって大きく変わりつつあります。(株) 電通が毎年公表している「日本の広告費」によると、マスコミ四媒体の市場規模は縮小する一方、インターネット広告がシェアを伸ばしています。2020 年までは、マスコミ四媒体の売上がインターネットを上回っていましたが、2021 年に逆転しています。2021 年のマスコミ四媒体が 2 兆 4,500 億円であったのに対し、インターネット広告は 2 兆 7,000 億円でした (図 2.16)。

マスコミ 4 媒体とインターネット広告の売上高の推移を見ると、2012 年以降インターネット広告の売上が急増しているのが分かります。マスコミ四媒体では、テレビが横ばいで、新聞と雑誌が減少傾向で推移しています (図 2.17)。

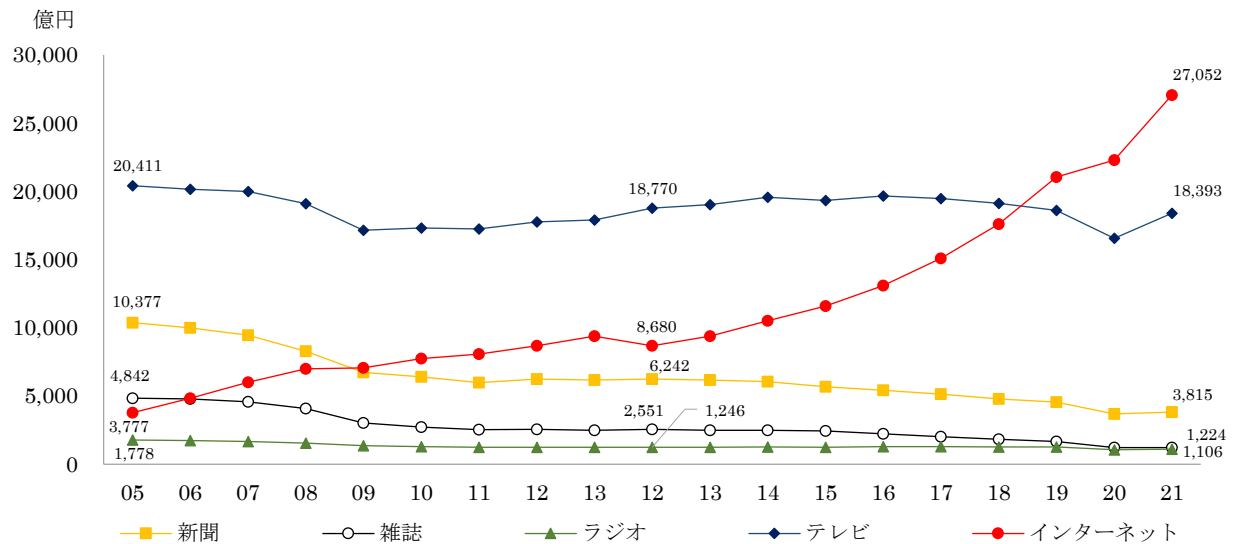


注 1: マスコミ四媒体: 新聞、雑誌、ラジオ、テレビ

注 2: プロモーションメディア: 屋外、交通、折込、DM、フリーペーパー、電話帳、POP、展示、映像ほか

出典: (株) 電通「2021 年日本の広告費」

図 2.16 広告費の推移

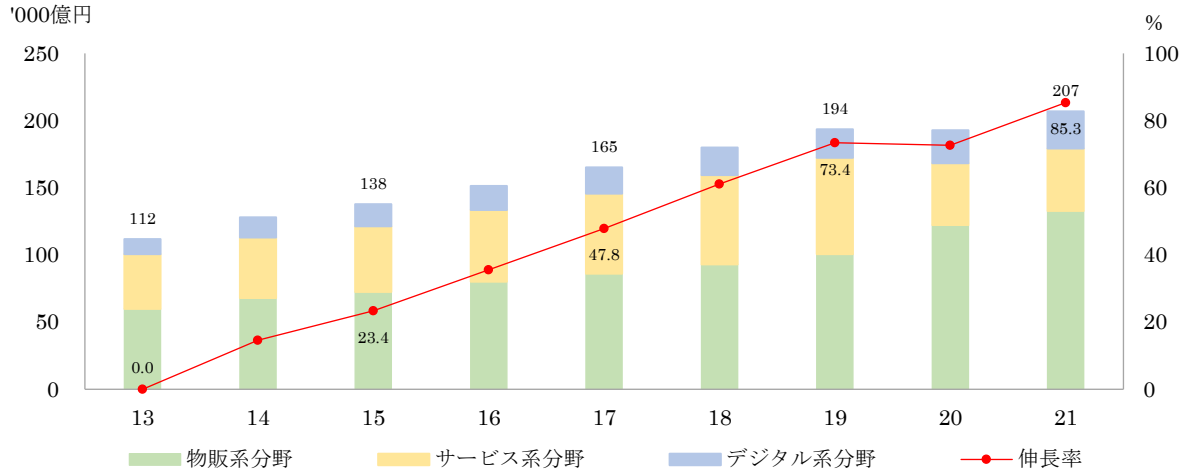


出典: (株) 電通「2021 年日本の広告費」

図 2.17 マスコミ四媒体とインターネットの広告費

8 電子商取引（EC市場）

電子商取引市場規模は、年々拡大しており、経済産業省の調査では2021年のBtoC取引市場は、20兆7千億円となっています。2013年を起点とした市場の伸長率は、85.3%です。BtoCの3分野のうち、特に物販系分野が市場の6割を占めています（図2.18、表2.11）。これに対し、BtoBでは伸長率は緩やかですが、市場規模はBtoCよりはるかに大きく、2021年は373兆円となっています（図2.19）。



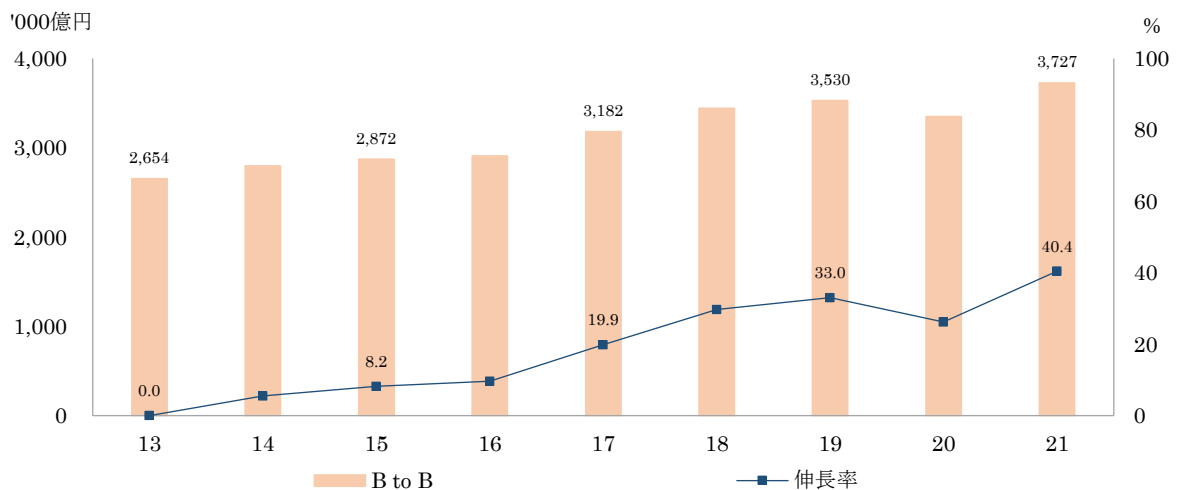
出典: 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

図2.18 BtoC電子商取引市場規模

表2.11 BtoC分野

| 物流系分野 | サービス系分野 | デジタル系分野 |
|--|--|--|
| 食品、飲料、酒類 生活家電、AV機器、PC・周辺機器等（オンラインゲームを含まず） 書籍、映像・音楽ソフト（書籍には電子出版を含まず） 化粧品、医薬品 雑貨、家具、インテリア 衣類、服装雑貨等 自動車、自動二輪車、パーツ等 その他 | 旅行サービス 飲食サービス チケット販売 金融サービス 理美容サービス フードデリバリーサービス その他（医療、保険、住宅関連、教育等） | 電子出版（電子書籍・電子雑誌） 有料音楽配信 有料動画配信 オンラインゲーム その他 |

出典: 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」



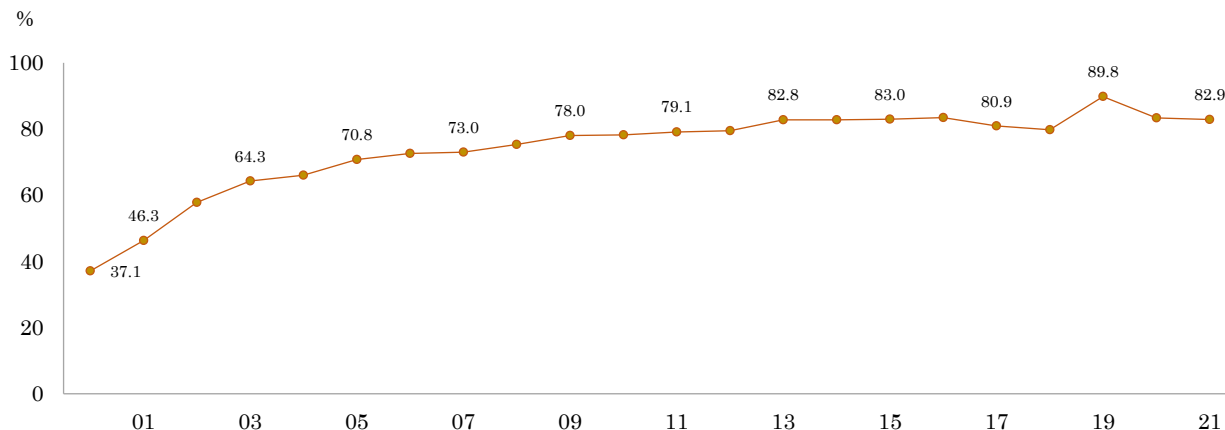
出典: 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

図2.19 BtoB電子商取引市場規模

9 情報通信機器保有状況

9.1 インターネット利用率の推移

インターネットは、1990年代から普及し始めましたが、パソコンやスマートフォンなど利用機器の性能の向上とともに、2000年代に入って急速に浸透しています。総務省の「通信利用動向調査」によると、2013年には利用者は80%を上回っています（図2.20）。年代別では、13～39歳は2003年から90%を上回っており、これらの年齢層が50代、60代にスライドすると全体の利用率はさらに高くなると推測されます（表2.12）。



出典: 総務省「通信利用動向調査」

図 2.20 インターネット利用率

表 2.12 年齢階層別インターネット利用状況

| 年代 | 年齢 % | | | | | | | | | |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 6～12 | 13～19 | 20～29 | 30～39 | 40～49 | 50～59 | 60～64 | 65～69 | 70～79 | 80～ |
| 2001 | 49.2 | 72.8 | 68.5 | 68.4 | 59.0 | 36.8 | 19.2 | 7.7 | | |
| 2002 | 52.6 | 88.1 | 89.8 | 85.0 | 75.0 | 53.1 | 32.8 | 9.9 | | |
| 2003 | 61.9 | 91.6 | 90.1 | 90.3 | 84.5 | 62.6 | 39.0 | 14.9 | | |
| 2004 | 62.8 | 90.7 | 92.3 | 90.5 | 84.8 | 65.8 | 49.0 | 17.5 | | |
| 2005 | 65.9 | 93.9 | 95.0 | 92.8 | 90.6 | 75.3 | 55.2 | 42.0 | 19.3 | 7.2 |
| 2006 | 67.9 | 93.0 | 94.4 | 92.5 | 89.3 | 75.2 | 59.7 | 48.0 | 32.3 | 16.0 |
| 2007 | 68.7 | 94.7 | 94.8 | 94.7 | 91.7 | 81.2 | 63.0 | 36.9 | 28.8 | 15.4 |
| 2008 | 68.9 | 95.5 | 96.3 | 95.7 | 92.0 | 82.2 | 63.4 | 37.6 | 27.7 | 14.5 |
| 2009 | 68.6 | 96.3 | 97.2 | 96.3 | 95.4 | 86.1 | 71.6 | | 32.9 | 18.5 |
| 2010 | 65.5 | 95.6 | 97.4 | 95.1 | 94.2 | 86.6 | 70.1 | | 39.2 | 20.3 |
| 2011 | 61.6 | 96.4 | 97.7 | 95.8 | 94.9 | 86.1 | 73.9 | | 42.6 | 14.3 |
| 2012 | 69.0 | 97.2 | 97.2 | 95.3 | 94.9 | 85.4 | 71.8 | | 48.7 | 25.7 |
| 2013 | 73.3 | 97.9 | 98.5 | 97.4 | 96.6 | 91.4 | 73.1 | | 48.9 | 22.3 |
| 2014 | 71.6 | 97.8 | 99.2 | 97.8 | 96.6 | 91.3 | 75.2 | | 50.2 | 21.2 |
| 2015 | 74.8 | 98.2 | 99.0 | 97.8 | 96.5 | 91.4 | 76.6 | | 53.5 | 20.2 |
| 2016 | 82.6 | 98.4 | 99.2 | 97.5 | 96.7 | 93.0 | 75.7 | | 53.6 | 23.4 |
| 2017 | 73.6 | 96.9 | 98.7 | 97.8 | 96.8 | 92.4 | 73.9 | | 46.7 | 20.1 |
| 2018 | 67.1 | 96.6 | 98.7 | 97.7 | 96.7 | 93.0 | 76.6 | | 51.0 | 21.5 |
| 2019 | 80.2 | 98.4 | 99.1 | 99.0 | 98.3 | 97.7 | 90.5 | | 74.2 | 57.5 |
| 2020 | 80.7 | 96.6 | 98.5 | 98.2 | 97.2 | 94.7 | 82.7 | | 59.6 | 25.6 |
| 2021 | 84.7 | 98.7 | 98.4 | 97.9 | 97.7 | 95.2 | 84.4 | | 59.4 | 27.6 |

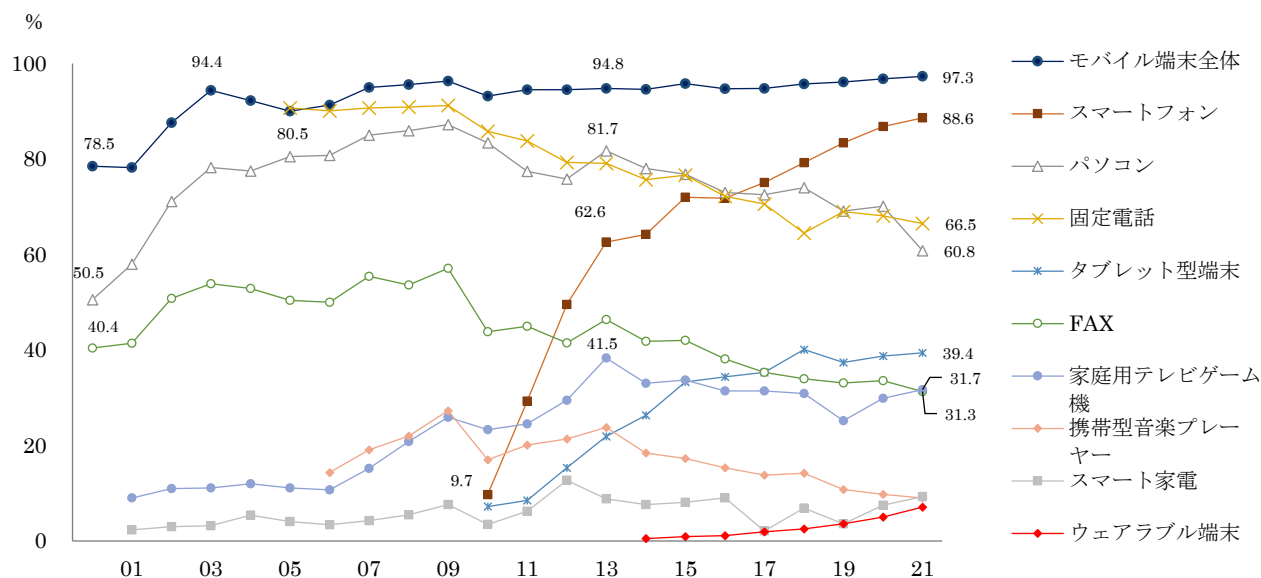
注1: 2001～2004年の65歳以上の区分は、「65歳以上」区分

注2: 2009年以降の60歳以上は、「60～69歳」の一区分。

出典: 総務省「通信利用動向調査」

9.2 情報通信機器の保有情報（世帯）

世帯あたりの情報機器の保有状況に目を移すと、2005年にはパソコンが80%を上回りますが、その後徐々に下降しています。パソコンに代わり、2010年ごろからスマートフォンが急増し、2017年にはパソコンを追い抜いています。2021年のスマートフォンが88.6%を記録しており、今日ではスマートフォンは生活に密着した情報機器となっています（図2.21）。ちなみに、日本にiPhoneが上陸したのは、2008年のことです。



出典: 総務省「通信利用動向調査」

図 2.21 情報機器の保有状況

10 在学生徒数

在学生徒数の推移は、少子化の現状を把握する指標の一つになります。2000年を100%とした場合、2021年には76.5%まで減少しています。在学生徒数では、18,473千人から14,123千人と400万人以上減少しています(図2.22、表2.13)。こうした在学生徒数の減少は、紙製の教材や文具の市場の縮小に直結してきます。

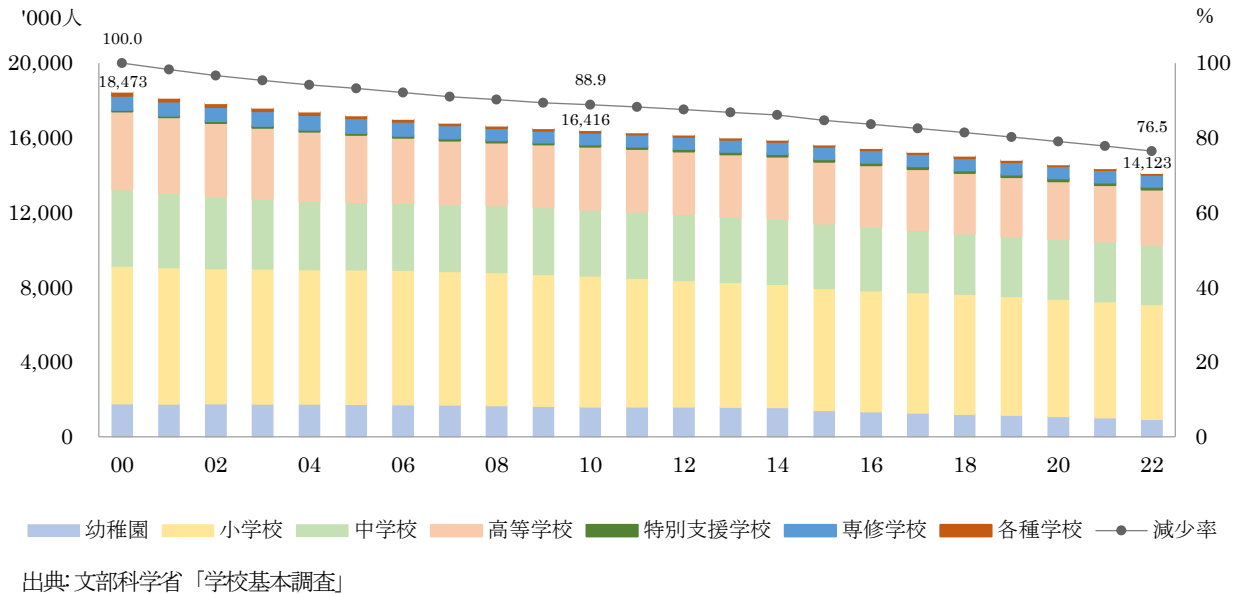


図 2.22 在学生徒数

表 2.13 在学生徒数

| 年 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 幼稚園 | 1,774 | 1,769 | 1,753 | 1,727 | 1,674 | 1,606 | 1,604 | 1,557 | 1,340 | 1,208 | 1,078 | 923 |
| 小学校 | 7,366 | 7,239 | 7,201 | 7,187 | 7,122 | 6,993 | 6,765 | 6,600 | 6,484 | 6,428 | 6,301 | 6,151 |
| 中学校 | 4,104 | 3,863 | 3,664 | 3,602 | 3,592 | 3,558 | 3,553 | 3,504 | 3,406 | 3,252 | 3,211 | 3,205 |
| 高等学校 | 4,165 | 3,929 | 3,719 | 3,495 | 3,367 | 3,369 | 3,356 | 3,334 | 3,309 | 3,236 | 3,092 | 2,957 |
| 特別支援学校 | 90 | 94 | 99 | 105 | 112 | 122 | 130 | 136 | 140 | 143 | 145 | 149 |
| 専修学校 | 751 | 766 | 792 | 750 | 658 | 638 | 651 | 659 | 657 | 653 | 661 | 636 |
| 各種学校 | 223 | 199 | 178 | 150 | 137 | 130 | 120 | 122 | 121 | 123 | 105 | 102 |
| 合計 | 18,473 | 17,859 | 17,406 | 17,015 | 16,663 | 16,416 | 16,178 | 15,913 | 15,456 | 15,043 | 14,594 | 14,123 |
| 減少率 (%) | 100.0 | 96.7 | 94.2 | 92.1 | 90.2 | 88.9 | 87.6 | 86.1 | 83.7 | 81.4 | 79.0 | 76.5 |

出典: 文部科学省「学校基本調査」

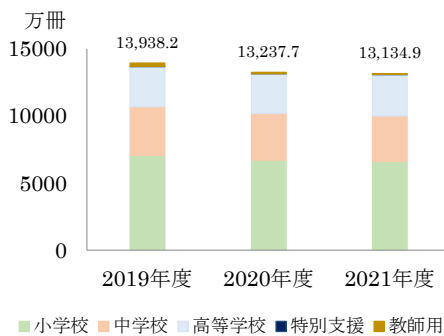


図 2.23 教科書流通冊数3年間の推移

教科書流通冊数を見ると、学校区分による流通冊数の構成比はほとんど変わりませんが、流通冊数は年々減少しています(図2.23、表2.14)。

表 2.14 教科書流通冊数3年間の推移

| 区分 | 2019年度 | | 2020年度 | | 2021年度 | |
|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 万冊 | 構成比 (%) | 万冊 | 構成比 (%) | 万冊 | 構成比 (%) |
| 小学校 | 7,058.2 | 50.6 | 6,700.4 | 50.6 | 6,615.7 | 50.4 |
| 中学校 | 3,619.9 | 26.0 | 3,479.6 | 26.3 | 3,388.0 | 25.8 |
| 高等学校 | 2,995.3 | 21.5 | 2,952.7 | 22.3 | 3,076.2 | 23.4 |
| 特別支援 | 7.6 | 0.1 | 8.3 | 0.1 | 7.7 | 0.1 |
| 教師用 | 257.2 | 1.8 | 96.7 | 0.7 | 47.3 | 0.4 |
| 合計 | 13,938.2 | 100.0 | 13,237.7 | 100.0 | 13,134.9 | 100.0 |

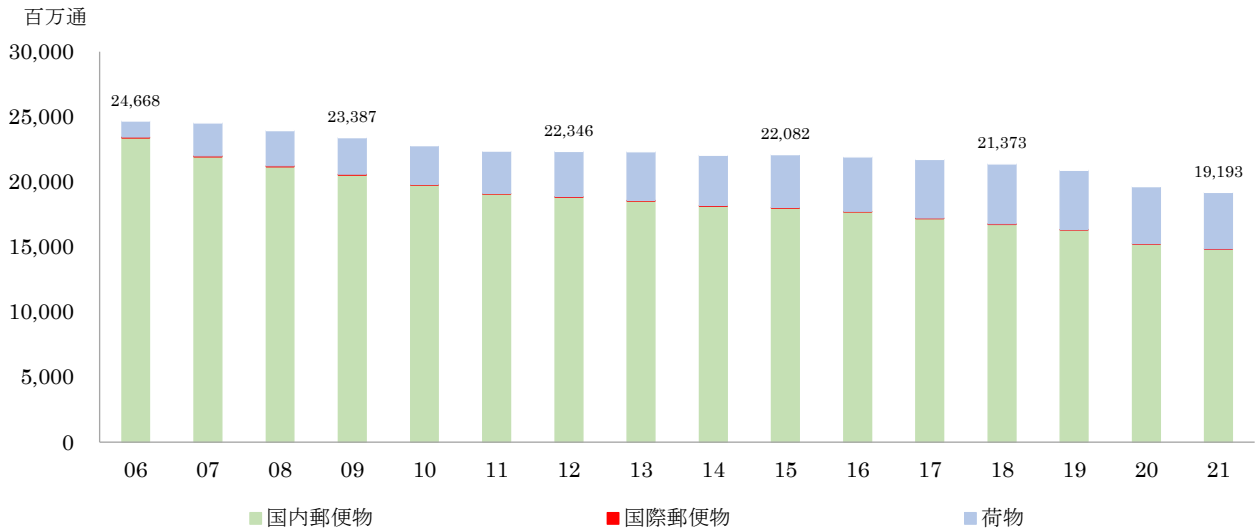
注: 「教科書流通冊数」は、『教科書制度の概要 令和3年8月』(文部科学省)を元に算出。

出典: 日販ストアソリューション課『出版物販売額の実態 2022』

11 郵便物・荷物

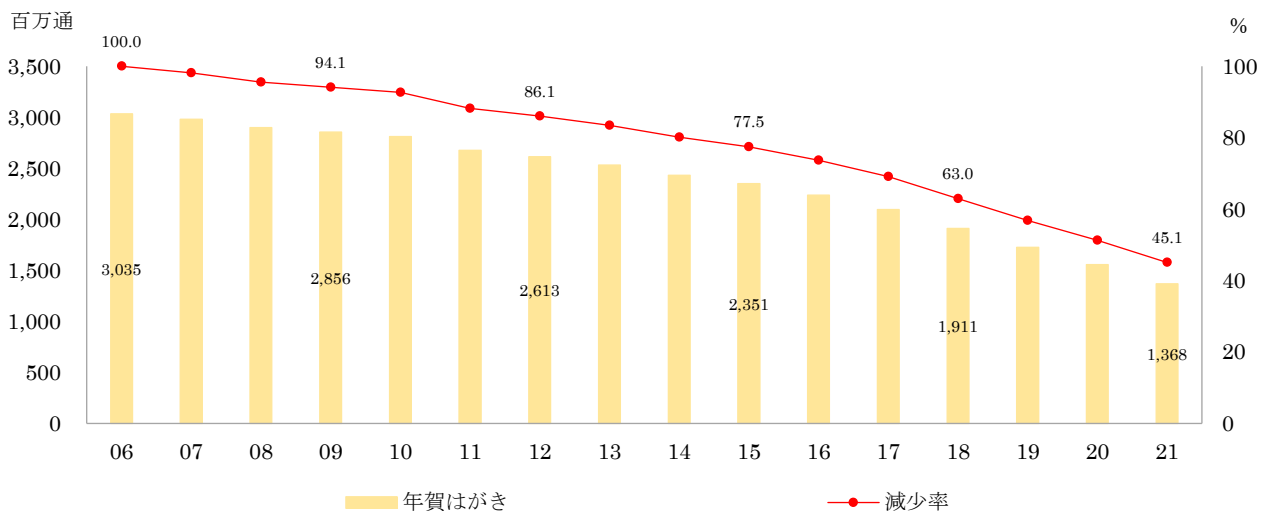
11.1 郵便物・荷物の引受件数

図 2.24 は、郵便局の郵便物と荷物の引受件数の推移を示したものです。2006 年から 2021 年の 15 年間に 2 億 5 千万件から 1 億 9 千万件と約 6 千万件減少しています。年賀はがきの引受数の落ち込みはさらに大きく、同じ 15 年間で 45.1%に減少しています（図 2.25）。



出典: 日本郵便株式会社

図 2.24 郵便物・荷物の引受物数

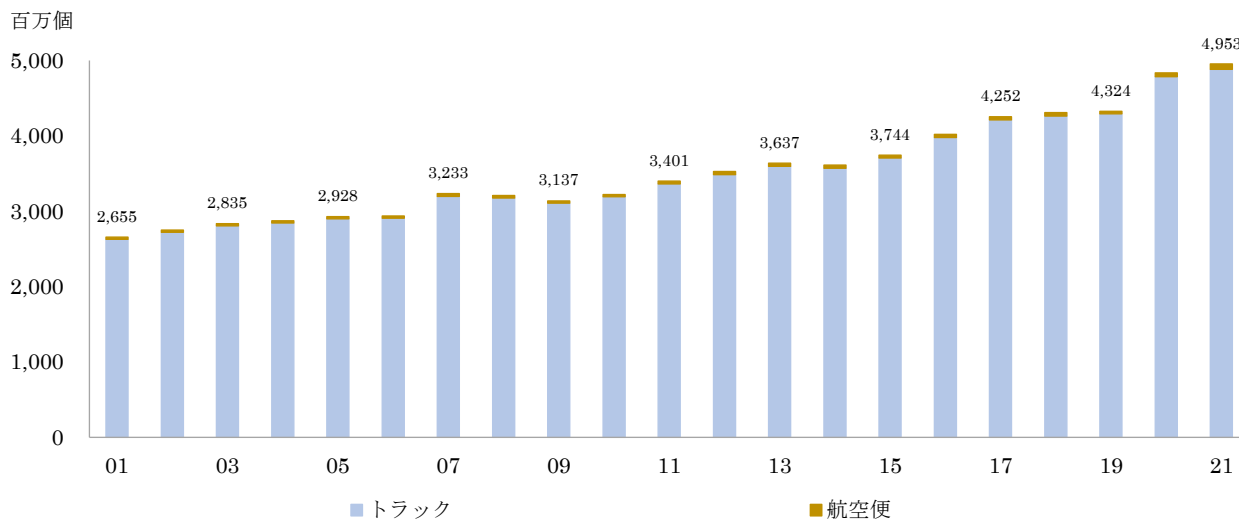


出典: 日本郵便株式会社

図 2.25 年賀はがき

11.2 宅配便取扱個数

郵便局の郵便物・荷物の引受件数の落ち込みとは対照的に宅配便の取扱い個数は増加傾向で推移しています。このデータには、2007年から日本郵便（株）の「ゆうパック」も含まれています（図 2.26）。こうした宅配便の取扱個数の増加の背景として、ネットショッピングの普及があげられますが、梱包材となる段ボール箱や板紙の内需を後押しすると推測されます。



注1: 2007年からゆうパック（日本郵便（株））の実績を調査対象として追加。

注2: 日本郵便（株）については、航空等利用運送事業にかかる宅配便も含めトラック運送として集計。

注3: 「ゆうパケット」は2016年9月まではメール便として、10月からは宅急便として集計。

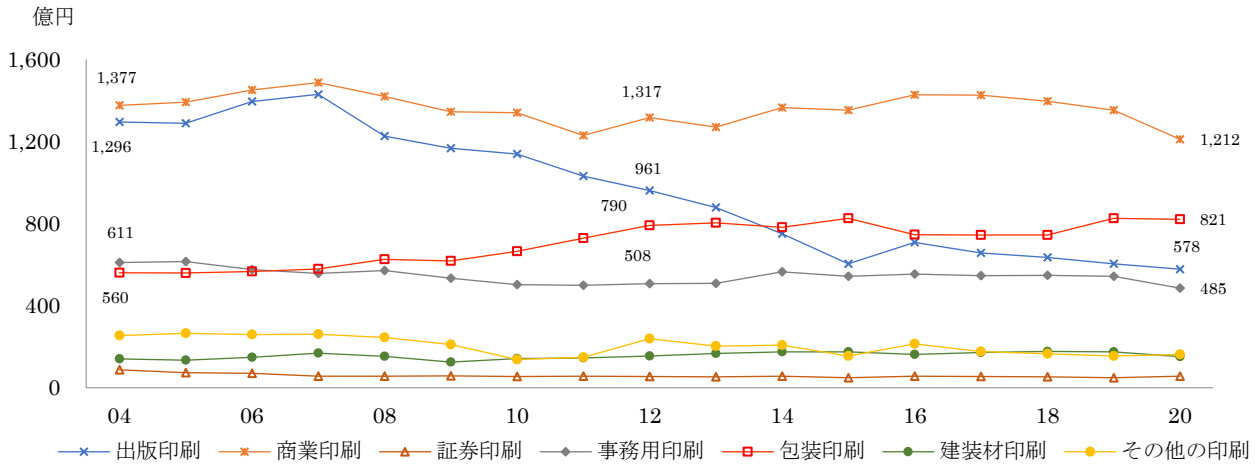
注4: 佐川急便（株）においては決算期に変更があったため、2017年度は2017年3月21日～2018年3月31日（376日分）として集計。

出典: 国土交通省「トラック輸送情報」

図 2.26 宅配便取扱個数

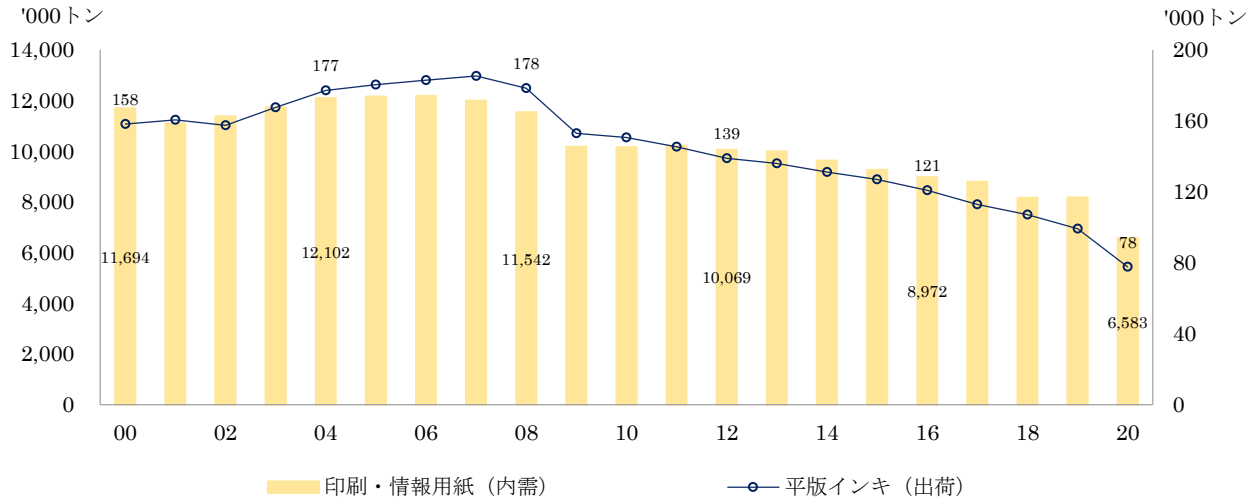
12 印刷市場

印刷市場の分野別市場規模は、デジタル化の影響もあり、大きく変わりつつあります。特に出版印刷の落ち込みは大きく、2004年から2020年にかけて44.6%まで縮小しています。商業印刷は、チラシ需要の縮小傾向にありますが、印刷需要としては横ばいから微減を維持しています。これに対し、包装印刷は、増加傾向で推移しており、2020年には、2004年比で46.5%の伸びを記録しています(図2.27)。印刷情報用紙と平版インクの出荷量を比べてみると、同じ軌跡を描いており、両者の相関が高いことを示しています(図2.28)。



出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 2.27 印刷市場

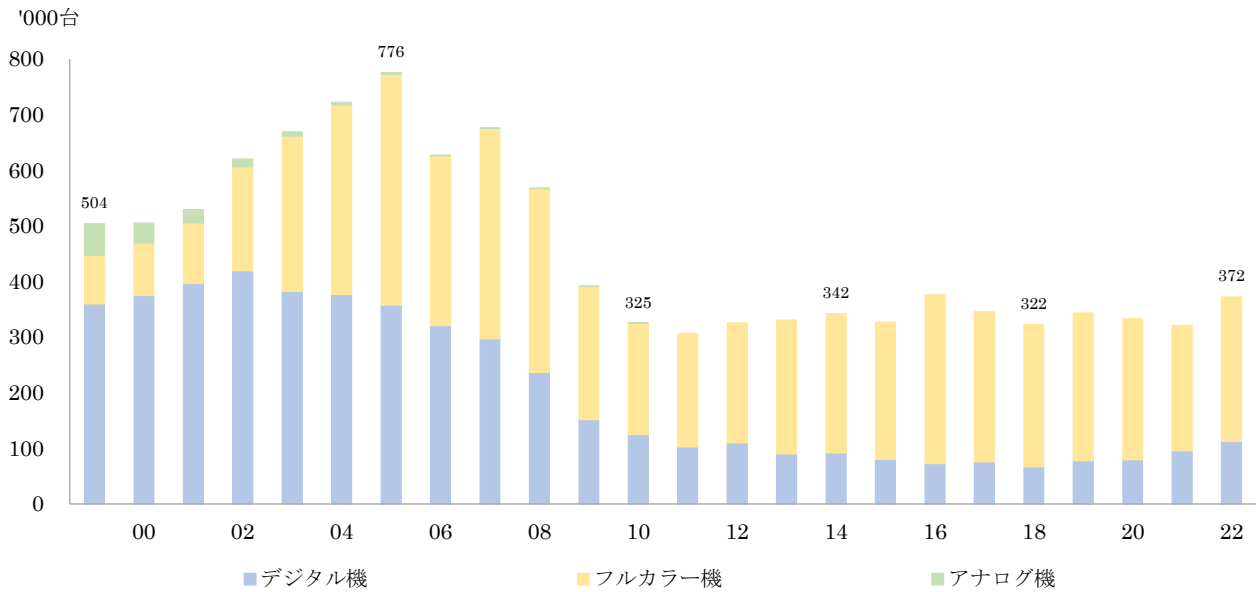


出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 2.28 印刷情報用紙の内需と平版インキ（一般印刷インキ）の出荷数量

13 複写機の出荷台数

複写機の出荷台数は、2005年をピーク（776千台）に減少し、2009年以降はフルカラー機が主流となり、400千台を下回る台数で推移しています（図2.29、表2.15）。



出典: 経済産業省「機械統計」

図 2.29 複写機の出荷台数

表 2.15 複写機の出荷台数

| 年 | 99 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| アナログ機 | 88 | 36 | 24 | 14 | 7 | 4 | 3 | 1 |
| デジタル機 | 56 | 375 | 397 | 419 | 382 | 377 | 358 | 321 |
| フルカラー機 | 360 | 95 | 109 | 187 | 279 | 341 | 415 | 305 |
| 複写機計 (ジアゾ式等を除く) | 504 | 505 | 529 | 620 | 669 | 722 | 776 | 627 |
| 年 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| アナログ機 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| デジタル機 | 297 | 237 | 152 | 125 | 102 | 110 | 90 | 92 |
| フルカラー機 | 379 | 330 | 239 | 200 | 204 | 216 | 241 | 250 |
| 複写機計 (ジアゾ式等を除く) | 677 | 568 | 392 | 325 | 307 | 326 | 331 | 342 |
| 年 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| アナログ機 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96 | 112 |
| デジタル機 | 80 | 73 | 76 | 67 | 78 | 80 | 225 | 260 |
| フルカラー機 | 246 | 303 | 270 | 256 | 265 | 253 | 0 | 0 |
| 複写機計 (ジアゾ式等を除く) | 327 | 376 | 345 | 322 | 343 | 333 | 321 | 372 |

注: 統計上の品目の定義に変更はありませんが、調査対象事業所の見直し等によりそのまま比較できないため、2007年より以前は、係数処理を行い補正した数値を掲載しました。経済産業省「機械統計年報」平成20年-2008:p.8

補正係数は以下の通り。

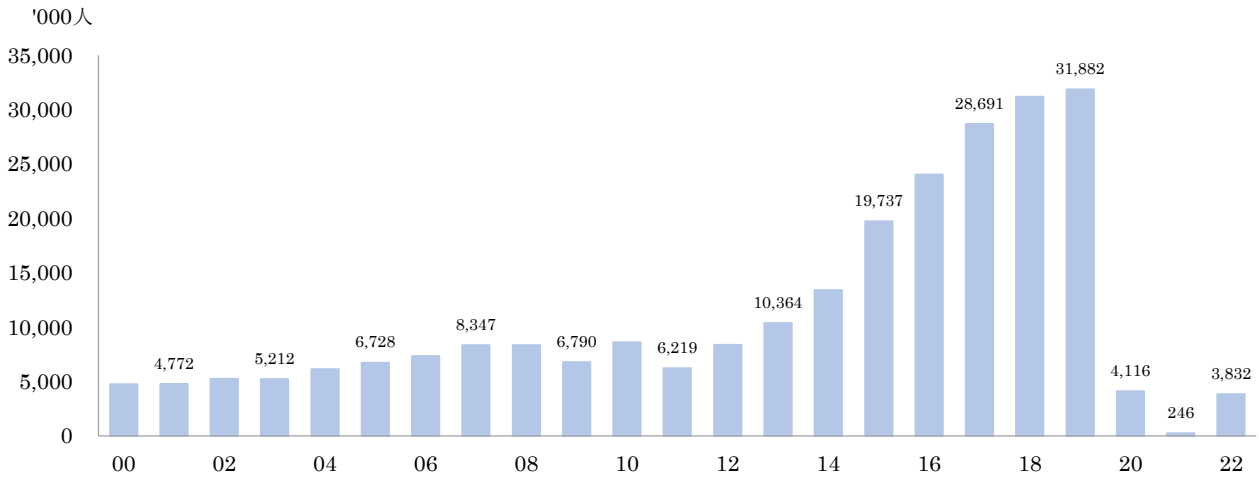
| | |
|--------|-------|
| アナログ機 | 0.062 |
| デジタル機 | 0.303 |
| フルカラー機 | 0.631 |

出典: 経済産業省「機械統計」

14 インバウンド

14.1 訪日外国人（インバウンド）

訪日外国人客（インバウンド）は、2019年に3,188万人に達しましたが、翌年の2020年には412万人、さらに2021年には25万人まで減少しました。観光庁は、インバウンドの回復に向けて宿泊施設などインフラ整備計画を実施に移しており⁴、今後増加してくと考えられます（図2.30）。

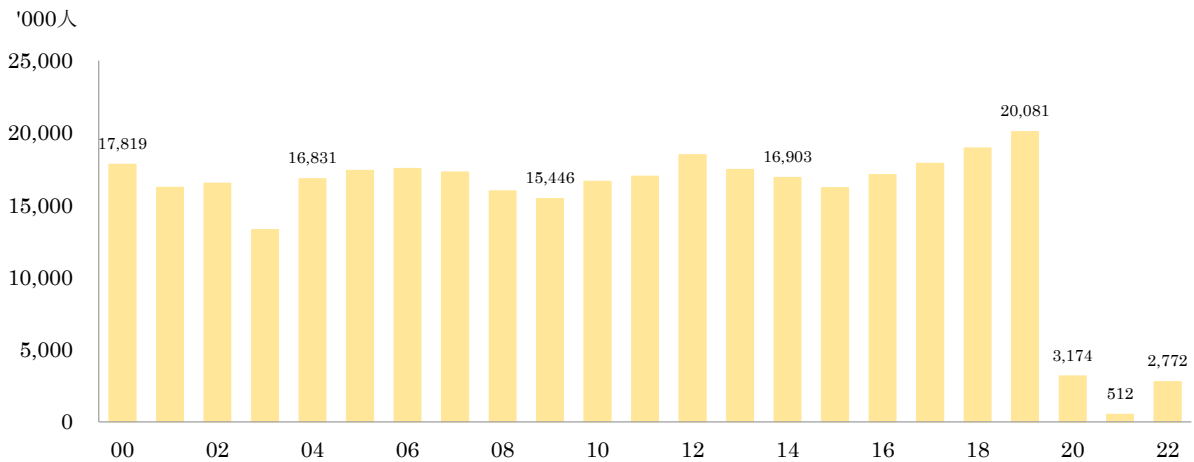


出典: 国土交通省観光庁

図 2.30 訪日外国人

14.2 出国日本人（アウトバウンド）

出国日本人（アウトバウンド）は、2019年に初めて2,000万人を上回りましたが、インバウンドと同じように2020年には激減し320万人、2021年には51万人まで減少しました。2022年から回復基調にあります（図2.31）。



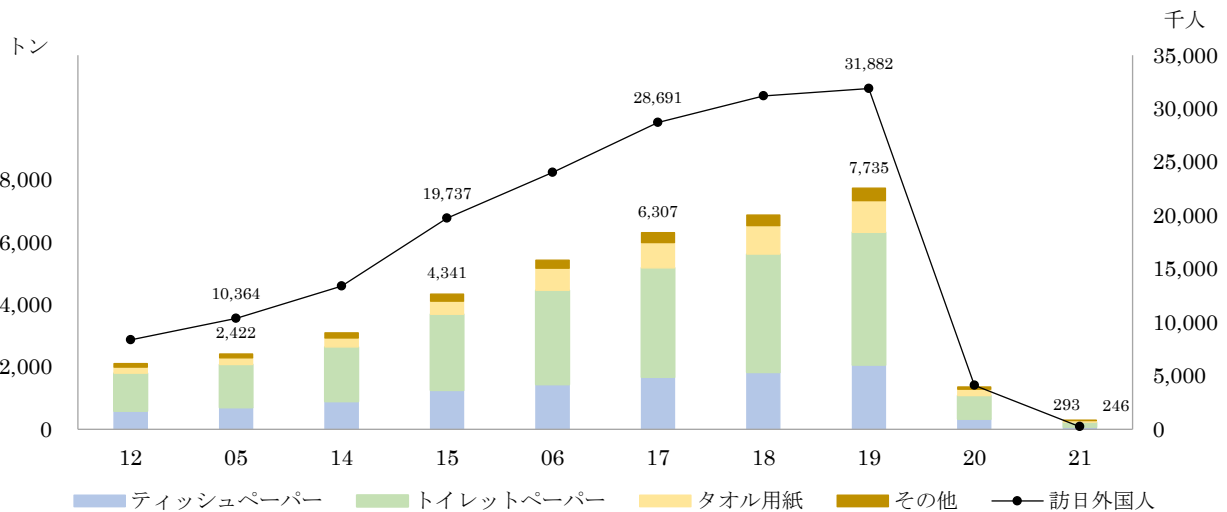
出典: 国土交通省観光庁

図 2.31 出国日本人

⁴観光立国推進関係会議「観光ビジョン実現プログラム2020-世界が訪れたくなる日本を目指して」令和2年7月。

14.3 インバウンドと衛生用紙の消費量（試算）

インバウンドは、内需の拡大要因の一つにあげられます。観光庁は、訪日外国人の平均滞在期間を取りまとめて公表していますので、国民一人あたりの消費量を使用して、インバウンドによる衛生用紙4品目の消費量を試算しました。インバウンド需要が最も大きかった2019年の衛生用紙の消費量は、7,735トンという結果でした。品種ごとの試算結果は、図2.32の通りです。



出典: 総務省、国土交通省観光庁、経済産業省

図 2.32 外国人訪日客と衛生用紙の消費量

◇外国人訪日客、平均滞在日数、年間消費量（試算）◇

国民一人あたりの消費量

g/人・日

| 年 | 衛生用紙 | ティッシュペーパー | トイレットペーパー | タオル用紙 | その他 |
|------|------|-----------|-----------|-------|-----|
| 2012 | 40.2 | 11.2 | 23.2 | 3.7 | 2.2 |
| 2013 | 40.1 | 11.6 | 22.7 | 3.6 | 2.2 |
| 2014 | 41.1 | 12.0 | 23.2 | 3.8 | 2.2 |
| 2015 | 41.3 | 11.9 | 23.1 | 4.0 | 2.2 |
| 2016 | 42.4 | 11.2 | 23.6 | 5.5 | 2.0 |
| 2017 | 42.4 | 11.3 | 23.5 | 5.5 | 2.1 |
| 2018 | 42.0 | 11.2 | 23.2 | 5.6 | 2.1 |
| 2019 | 43.7 | 11.7 | 24.0 | 5.7 | 2.3 |
| 2020 | 43.6 | 10.6 | 24.1 | 6.7 | 2.3 |
| 2021 | 43.3 | 10.5 | 23.3 | 7.2 | 2.3 |

出典 経済産業省

外国人訪日客の衛生用紙4品種の消費量の試算式はつぎのとおりです。

外国人訪日客の消費量（トン/年）＝外国人訪日客数

（人）×平均滞在日数（日）×（国民）一人あたりの消費量（g/人・日）

国民一人あたりの消費量原単位は、衛生用紙の消費量（内需）を人口で除して算出します。この人口に外国人訪日客数を加えると、消費量原単位は若干小さくなりますが、ここでは住民基本台帳の人口を使用しました。

外国人訪日客、平均滞在日数、年間消費量（衛生用紙）

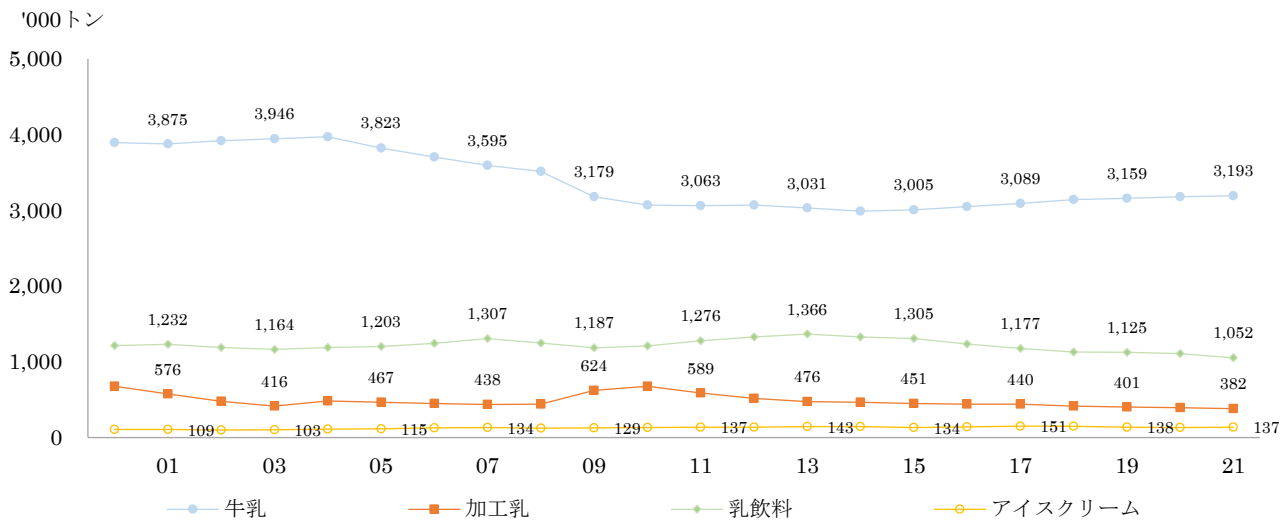
| 年 | 人口 (千人) | 外国人訪日客 (千人/年) | 平均滞在日数 (日) | 外国人訪日客の年間消費量 (トン/年) | | | | |
|------|---------|---------------|------------|---------------------|-----------|-----------|-------|-----|
| | | | | 衛生用紙 | ティッシュペーパー | トイレットペーパー | タオル用紙 | その他 |
| 2012 | 126,660 | 8,358 | 6.26 | 2,106 | 587 | 1,215 | 191 | 113 |
| 2013 | 128,374 | 10,364 | 5.83 | 2,422 | 699 | 1,374 | 218 | 131 |
| 2014 | 128,438 | 13,413 | 5.61 | 3,096 | 901 | 1,746 | 284 | 166 |
| 2015 | 128,226 | 19,737 | 5.33 | 4,341 | 1,255 | 2,433 | 422 | 232 |
| 2016 | 128,066 | 24,040 | 5.32 | 5,422 | 1,439 | 3,021 | 708 | 254 |
| 2017 | 127,907 | 28,691 | 5.18 | 6,307 | 1,675 | 3,501 | 812 | 319 |
| 2018 | 127,707 | 31,192 | 5.25 | 6,876 | 1,832 | 3,794 | 909 | 341 |
| 2019 | 127,444 | 31,882 | 5.55 | 7,735 | 2,070 | 4,250 | 1,012 | 403 |
| 2020 | 127,138 | 4,116 | 7.56 | 1,355 | 329 | 749 | 207 | 70 |
| 2021 | 126,654 | 246 | 27.56 | 293 | 71 | 158 | 49 | 16 |

出典: 総務省、国土交通省観光庁、経済産業省

15 乳製品

15.1 飲用牛乳類

段ボールと白板紙の使用用途で最も多いのは、食料品です。図 2.33 は、農林水産省が毎年調査し、公表している「食料製造業統計」のうち、「飲用牛乳類」の生産量の推移を示したものです。4 品目のうち、最も生産量が多い牛乳は、2000 年以降ピーク時の生産量は 400 万トン近くまで増加しましたが、その後減少し、2021 年は 320 万トンとなっています。加工乳と乳飲料の生産量も減少傾向にあります。アイスクリームは増加基調で推移しています。

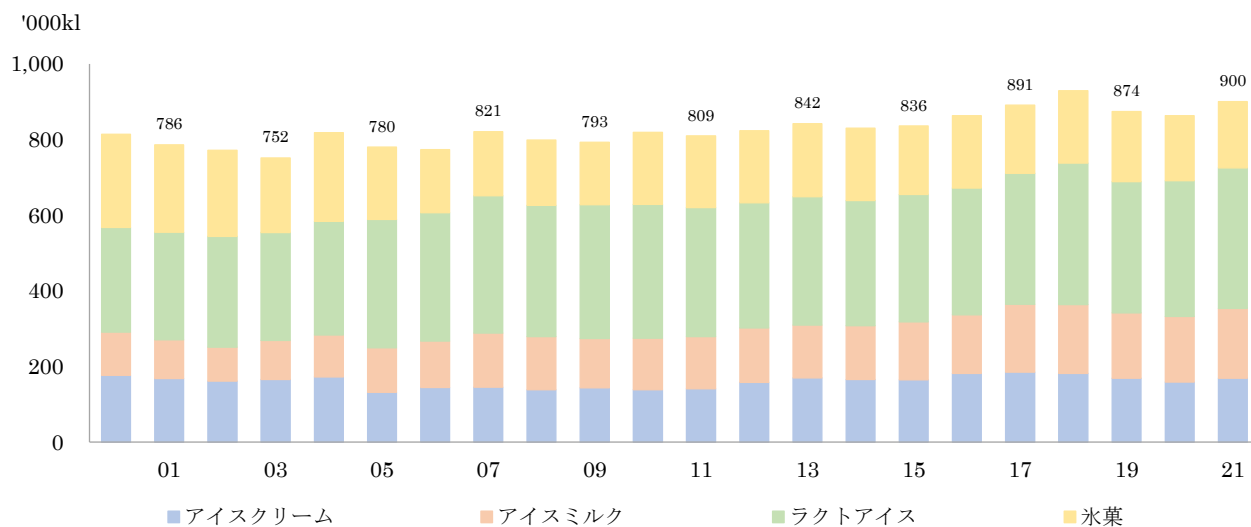


出典: 農林水産省「食品製造業統計」

図 2.33 飲用牛乳類の生産量

15.2 アイスクリーム

アイスクリームは、法規制によって 4 つに分類されます。(一社) 日本アイスクリーム協会が公表している実績によると、アイスクリーム製品全体で見ると販売量は増加しています。日本の人口（住民基本台帳）は、2014 年以降減少していますので、一人あたりの消費量が増加していることとなります。2021 年の販売量は 900 千kl となっています（図 2.34）。



出典: (一社) 日本アイスクリーム協会

図 2.34 アイスクリームの種類別販売実績

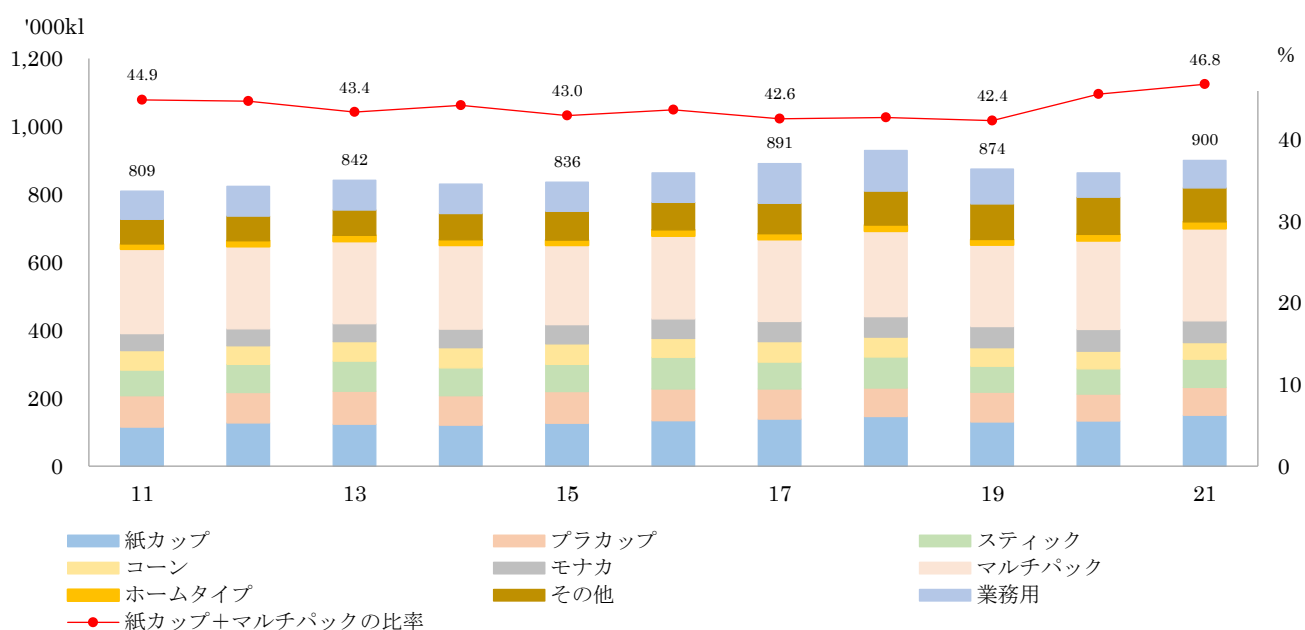
◇アイスクリームの種類◇

アイスクリームは、食品衛生法の「乳及び乳製品の成分規格に関する省令」及び「食品、添加物等の規格基準」によってアイスクリーム、アイスマイルク、ラクトアイス、氷菓の4つに分けられます。その基準となるのは乳成分の量です。

| 区分 | 名称 | 乳固形分 | うち乳脂肪分 |
|---------|---------|---------|--------|
| アイスクリーム | アイスクリーム | 15.0%以上 | 8.0%以上 |
| | アイスマイルク | 10.0%以上 | 3.0%以上 |
| | ラクトアイス | 3.0%以上 | — |
| 一般食品 | 氷菓 | 上記以外 | |

出典: (一社) 日本アイスクリーム協会

形態別販売量では、紙カップとマルチパックのシェアが大きく、両者で40%以上を占めています(図2.35、表2.16)。



出典: (一社) 日本アイスクリーム協会

図2.35 アイスクリームの形態別販売量実績

表2.16 アイスクリームの形態別販売量実績

| 年 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 紙カップ | 115 | 127 | 123 | 121 | 126 | 134 | 139 | 146 | 130 | 133 | 150 |
| プラカップ | 92 | 89 | 97 | 86 | 93 | 94 | 89 | 83 | 88 | 80 | 82 |
| スティック | 76 | 84 | 88 | 82 | 80 | 93 | 79 | 91 | 76 | 74 | 83 |
| コーン | 57 | 54 | 58 | 60 | 60 | 56 | 60 | 58 | 55 | 51 | 49 |
| モナカ | 50 | 51 | 53 | 55 | 57 | 58 | 59 | 61 | 62 | 65 | 64 |
| マルチパック | 249 | 241 | 242 | 246 | 233 | 244 | 241 | 251 | 241 | 261 | 271 |
| ホームタイプ | 16 | 17 | 18 | 17 | 15 | 18 | 17 | 18 | 16 | 18 | 20 |
| その他 | 72 | 73 | 74 | 77 | 85 | 81 | 89 | 100 | 104 | 110 | 100 |
| 業務用 | 83 | 87 | 88 | 86 | 86 | 87 | 118 | 119 | 103 | 71 | 81 |
| 合計 | 809 | 823 | 842 | 830 | 836 | 863 | 891 | 929 | 874 | 863 | 900 |
| 紙カップ+マルチパ ックの比率 (%) | 44.9 | 44.8 | 43.4 | 44.3 | 43.0 | 43.7 | 42.6 | 42.8 | 42.4 | 45.6 | 46.8 |

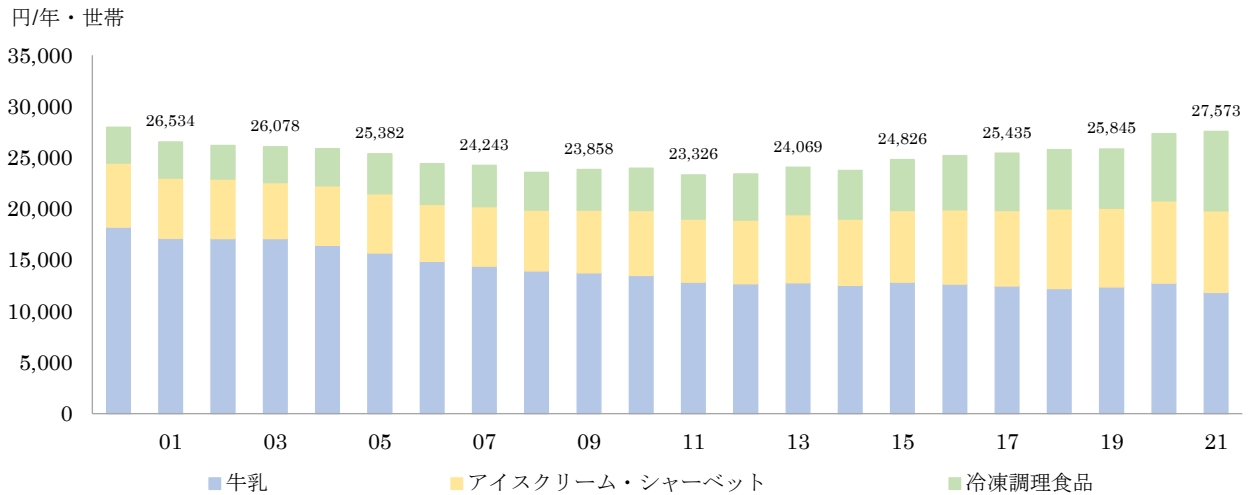
出典: (一社) 日本アイスクリーム協会

16 家計支出

総務省は、毎年「家計調査」を実施し、その結果を公表しています。ここでは、「乳製品と冷凍調理食品」、「衛生用品」、「紙製文具」について、世帯あたりの年間支出金額の推移を整理します。

16.1 乳製品と冷凍調理食品

乳製品と冷凍調理食品の3品目合計では、年間支出金額は増加しています。個別にみると、牛乳は減少で、アイスクリームと冷凍調理食品は増加傾向にあります（図 2.36、表 2.17）。



出典: 総務省「家計調査」

図 2.36 乳製品・冷凍調理食品

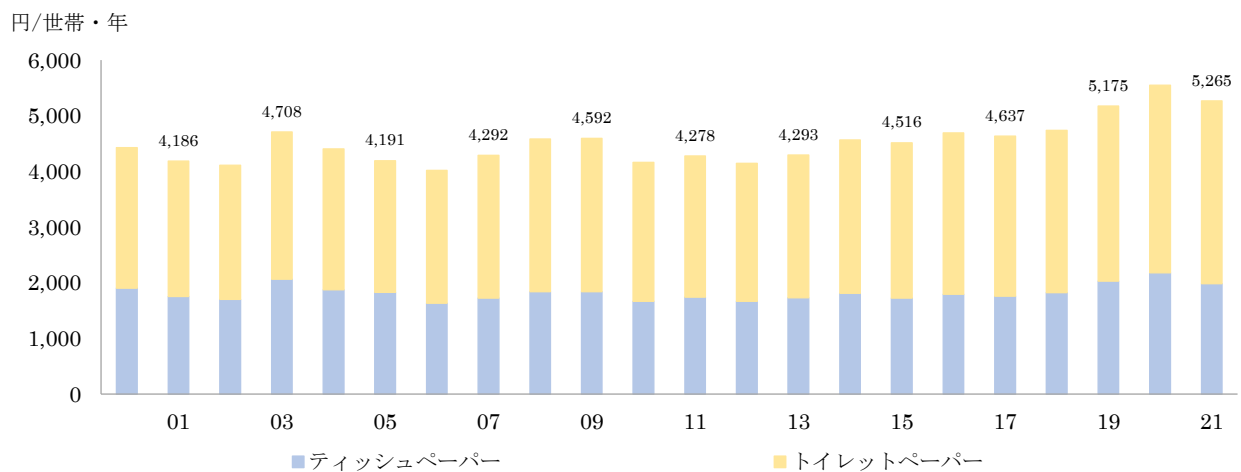
表 2.17 乳製品・冷凍調理食品

| 年 | 01 | 03 | 05 | 07 | 09 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 牛乳 | 17,110 | 17,103 | 15,679 | 14,391 | 13,738 | 12,851 | 12,779 | 12,836 | 12,477 | 12,381 | 11,844 |
| アイスクリーム等 | 5,888 | 5,466 | 5,781 | 5,822 | 6,124 | 6,150 | 6,673 | 7,012 | 7,374 | 7,686 | 7,978 |
| 冷凍調理食品 | 3,536 | 3,509 | 3,922 | 4,030 | 3,996 | 4,325 | 4,617 | 4,978 | 5,584 | 5,778 | 7,751 |
| 合計 | 26,534 | 26,078 | 25,382 | 24,243 | 23,858 | 23,326 | 24,069 | 24,826 | 25,435 | 25,845 | 27,573 |

出典: 総務省「家計調査」

16.2 衛生用品

衛生用品2品目は、年によって増減がみられますが、長期的に見ると増加です。ティッシュペーパーは、横ばいですが、トイレットペーパーは増加トレンドを示しています（図 2.37、表 2.18）。



出典: 総務省「家計調査」

図 2.37 衛生用品

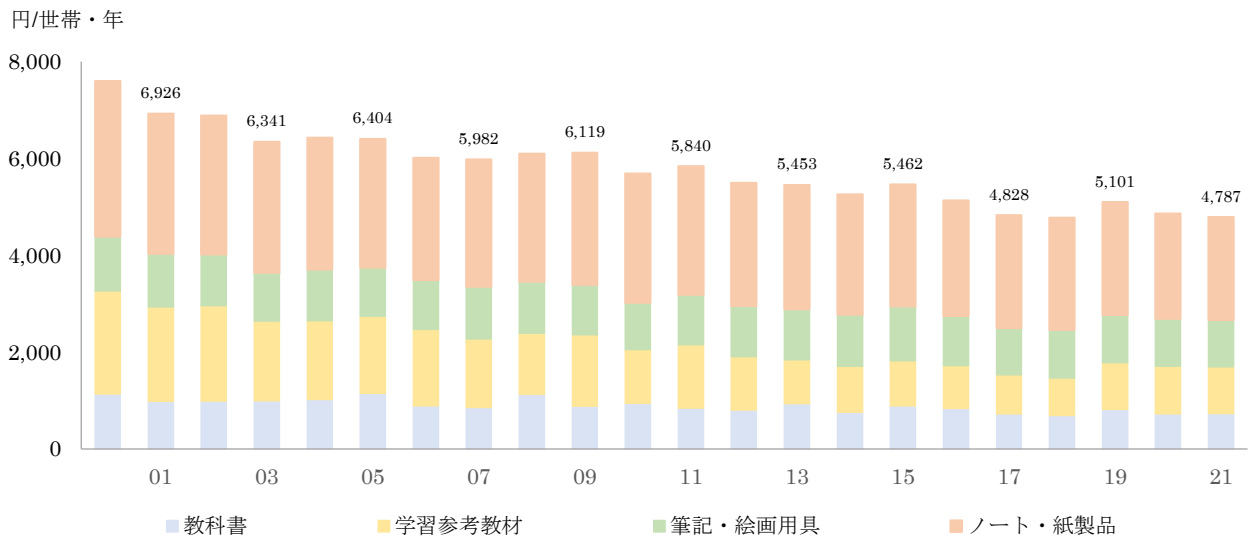
表 2.18 衛生用品

| 年 | 円/世帯・年 | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 01 | 03 | 05 | 07 | 09 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 |
| ティッシュペーパー | 1,752 | 2,064 | 1,830 | 1,726 | 1,838 | 1,739 | 1,729 | 1,726 | 1,757 | 2,028 | 1,981 |
| トイレットペーパー | 2,434 | 2,644 | 2,361 | 2,566 | 2,754 | 2,539 | 2,564 | 2,790 | 2,880 | 3,147 | 3,284 |
| 合計 | 4,186 | 4,708 | 4,191 | 4,292 | 4,592 | 4,278 | 4,293 | 4,516 | 4,637 | 5,175 | 5,265 |

出典: 総務省「家計調査」

16.3 紙製文具

紙製文具 4 品目の支出額は、すべて減少しています。4 品目の中で、学習参考教材の支出額の減少が最も大きくなっています (図 2.38、表 2.19)。



出典: 総務省「家計調査」

図 2.38 紙製文具

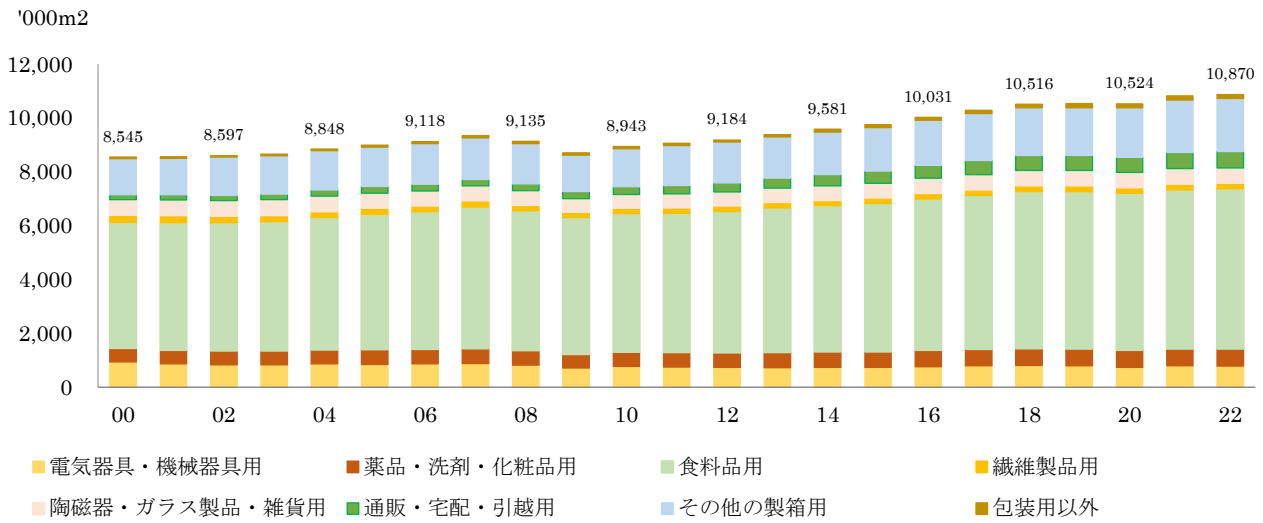
表 2.19 紙製文具

| 年 | 円/年・世帯 | | | | | | | | | | |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 01 | 03 | 05 | 07 | 09 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 |
| 教科書 | 984 | 997 | 1,144 | 859 | 883 | 844 | 938 | 892 | 726 | 816 | 731 |
| 学習参考教材 | 1,946 | 1,643 | 1,599 | 1,409 | 1,471 | 1,311 | 903 | 932 | 804 | 963 | 962 |
| 筆記・絵画用具 | 1,101 | 999 | 1,005 | 1,079 | 1,035 | 1,026 | 1,047 | 1,119 | 965 | 990 | 970 |
| ノート・紙製品 | 2,895 | 2,702 | 2,656 | 2,635 | 2,730 | 2,659 | 2,565 | 2,519 | 2,333 | 2,332 | 2,124 |
| 合計 | 6,926 | 6,341 | 6,404 | 5,982 | 6,119 | 5,840 | 5,453 | 5,462 | 4,828 | 5,101 | 4,787 |

出典: 総務省「家計調査」

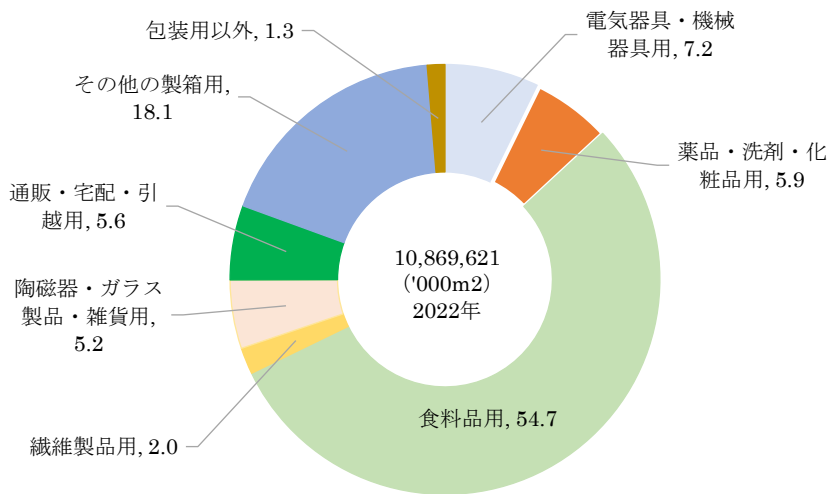
17段ボールの消費量

段ボール（箱）の消費量は、右肩上がり増加しています。部門別では、食料品用の消費量が最も大きく、55%前後を占めています（図 2.39、図 2.40）。



出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 2.39 部門別段ボール消費量



出典: 経済産業省「生産動態統計」

図 2.40 段ボール消費量の部門別構成比 (2022)

18 段ボールの軽量化

段ボールリサイクル協議会（段リ協）は、第4次自主行動計画で、リデュース、リサイクル、リサイクルマーク表示の2025年度目標を設定しています（表2.20）⁵。リデュース（軽量化）の目標は、1m²あたりの平均重量（g/m²）を2004年度実績比（640.9g/m²）で6.5%軽量化（599.2g/m²）としています。2022年度実績は、6.2%軽量化で2025年度の目標値達成には至っていません（図2.41、表2.21）。

業界関係者によると、段ボールは内容物の保護を主目的としていることから、軽量化（薄物化）は限界に近づきつつある方、今後の方策として内容物や用途に応じて強度や厚みを変えていく選択肢も考えられます。

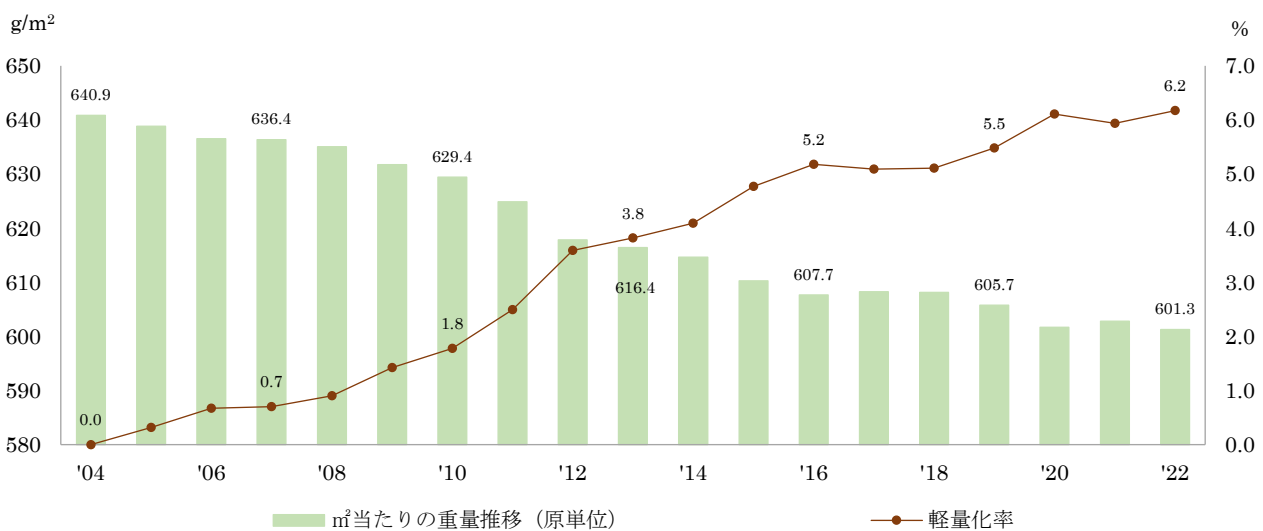
総じて、軽量化の課題として、つぎのような動向が指摘されています。

- 詰め替えパウチの普及やペットボトルの軽量化など内容物の容器の薄物化による段ボールの厚物化
- 環境配慮の観点で仕切りを廃止した際の段ボールの厚物化
- 軽量段ボールを使用する缶飲料の減少及び厚手の2リットルPETボトルの増加
- 陳列作業合理化のための易開封性の厚手の段ボール（シェルフレディパッケージ）の普及

表2.20 第4次自主行動計画

| 項目 | リデュース（軽量化） | リサイクル（回収） | リサイクルマーク |
|----------|---|-------------|---------------------|
| 目標 | 1m ² あたりの平均重量（g/m ² ）を2004年度実績比（640.9g/m ² ）で6.5%軽量化 | 回収率95%以上を維持 | リサイクルマーク表示率90%以上を維持 |
| 2022年度実績 | 6.2%軽量化 | 回収率94.8% | 表示率91.4% |

出典：段ボールリサイクル協議会



出典：段ボールリサイクル協議会

図2.41 段ボールの軽量化と軽量化率

表2.21 段ボールの軽量化と軽量化率

| 年 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| m ² 当たりの重量推移 (g/m ²) | 640.9 | 636.6 | 635.1 | 629.4 | 617.8 | 614.6 | 607.7 | 608.1 | 601.7 | 601.3 |
| 軽量化率 (%) | 0.0 | 0.7 | 0.9 | 1.8 | 3.6 | 4.1 | 5.2 | 5.1 | 6.1 | 6.2 |

出典：段ボールリサイクル協議会

⁵ 段ボールリサイクル協議会「第4次自主行動計画と実績」

19 紙器用板紙

紙器用板紙の需要業界別投入量は、「一般食料品」が最も多く、これに「菓子」、「医薬品」が続いています。食品関係の業界である「一般食料品」、「菓子」、「乳製品」の3品目を合わせると42.4%になります(図2.42)。紙器用板紙の品種では、業界によって異なりますが、白ボールの占める割合が大きくなっています(図2.43)。

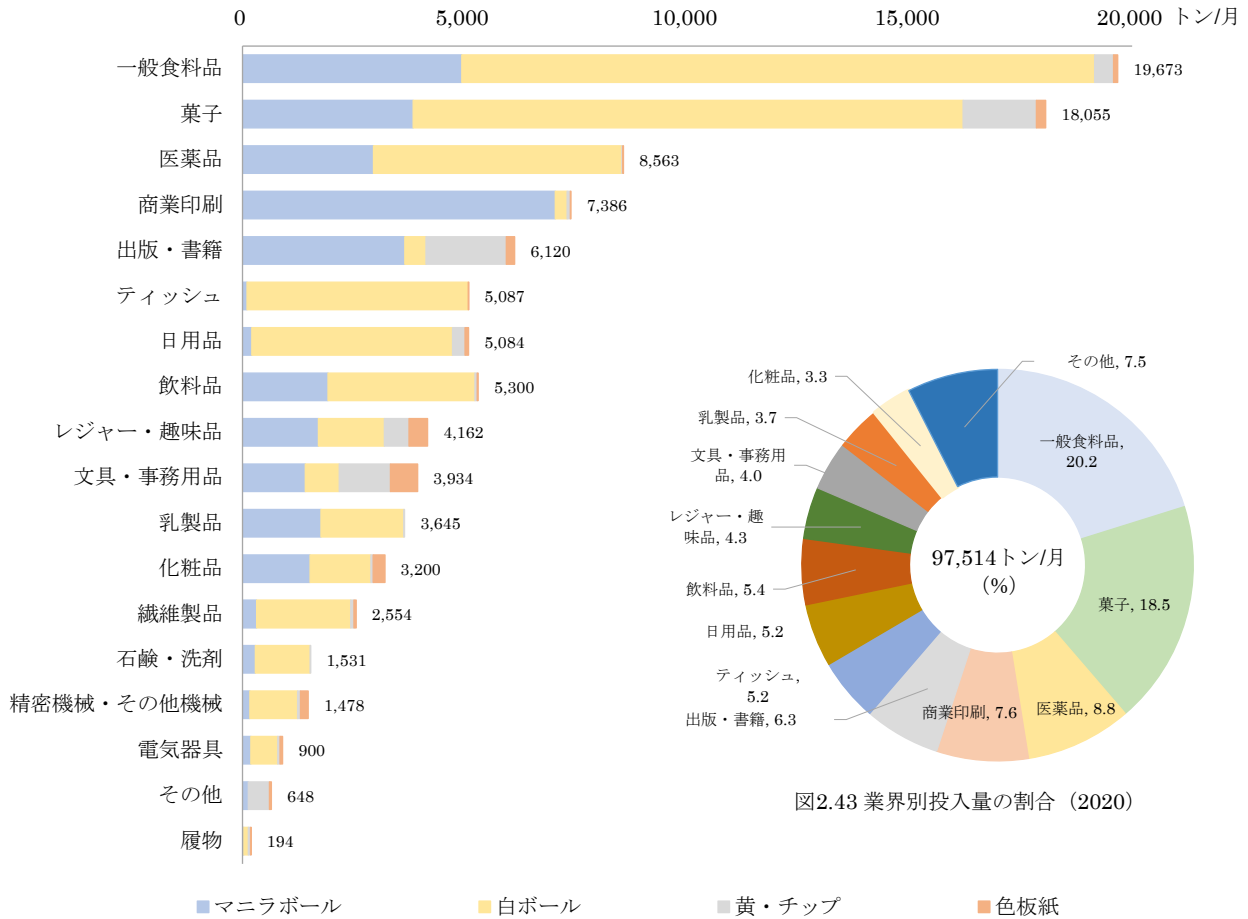


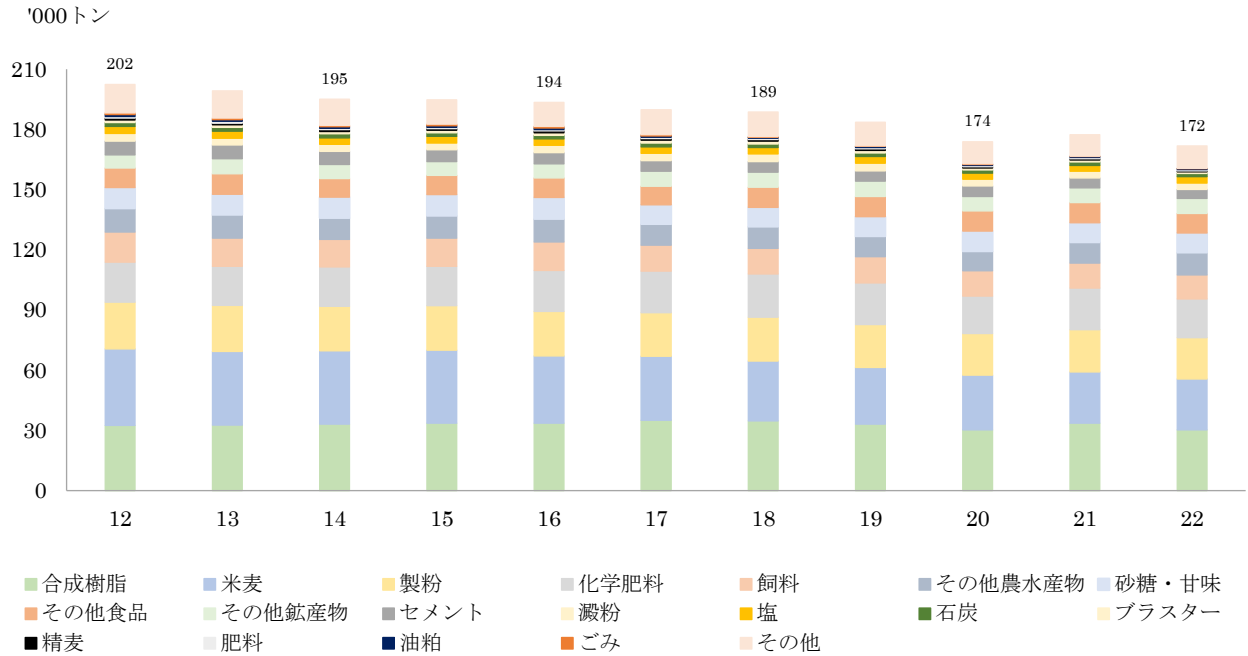
図2.43 業界別投入量の割合 (2020)

出典:日本製紙連合会

図 2.42 紙器用板紙の需要業界別投入量 (2020年)

20 クラフト紙袋

クラフト紙袋の出荷量は、品種によって増減はありますが、全体としては減少傾向で推移しています。2012年から2022年にかけて、年率1.5%の減少率です。合成樹脂、米麦、製粉、化学肥料の出荷量が多く、4品目で50%を占めています（図2.44）。

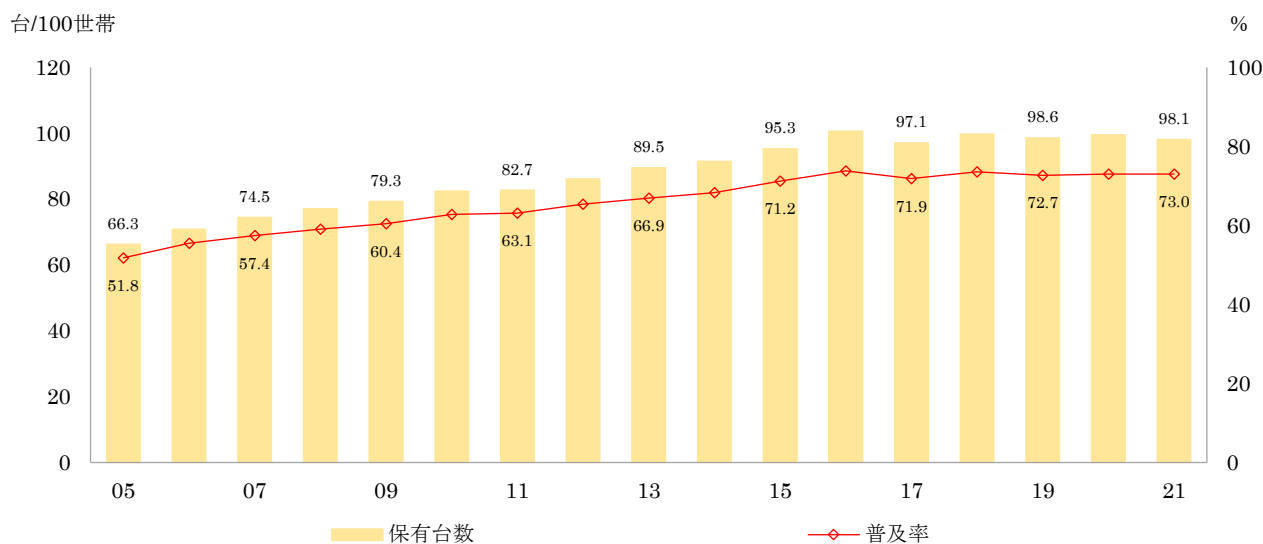


出典: 全国クラフト紙袋工業組合

図 2.44 クラフト紙袋部門別出荷量

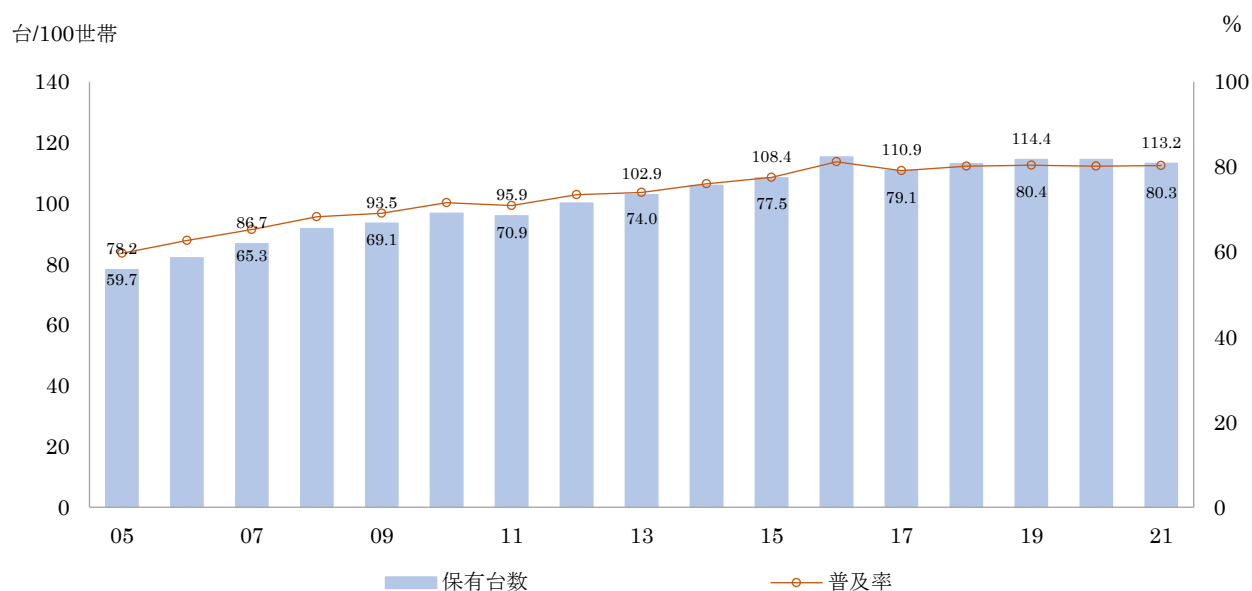
21 シャワートイレ

シャワートイレの設置数は、生活様式の変化とトイレトペーパーの消費量に関する指標です。内閣府の「消費動向調査」によると、シャワートイレの設置数は年々増加しており、総世帯を対象とした集計では、2015年に普及率が70%を上回っています。設置台数を見ると、100台に近い台数になっています(図2.45)。二人以上世帯(一般世帯)の普及率は2005年の59.7%から2021年には80.3%に上昇しています。100世帯あたりの設置台数では、2012年には100台を上回っています(図2.46)。二人以上世帯と比べて、単身世帯の普及率は低いですが、それでも2021年には58.5%に達しています。100世帯あたりの設置台数は、2015年に60%を上回り横ばい状態で今日に至っています(図2.47)。



出典: 内閣府「消費動向調査」

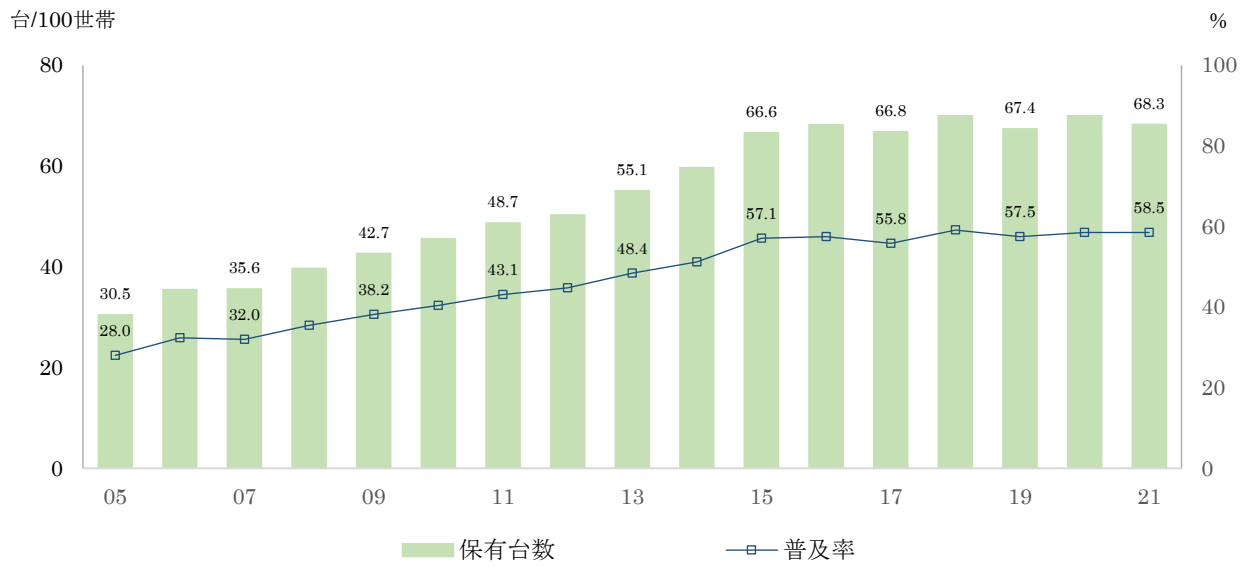
図 2.45 シャワートイレの設置数 (総世帯)



注: 2016年(※3月調査から「一般世帯」を「二人以上の世帯」に名称変更されました。)

出典: 内閣府「消費動向調査」

図 2.46 シャワートイレの設置数 (二人以上世帯)

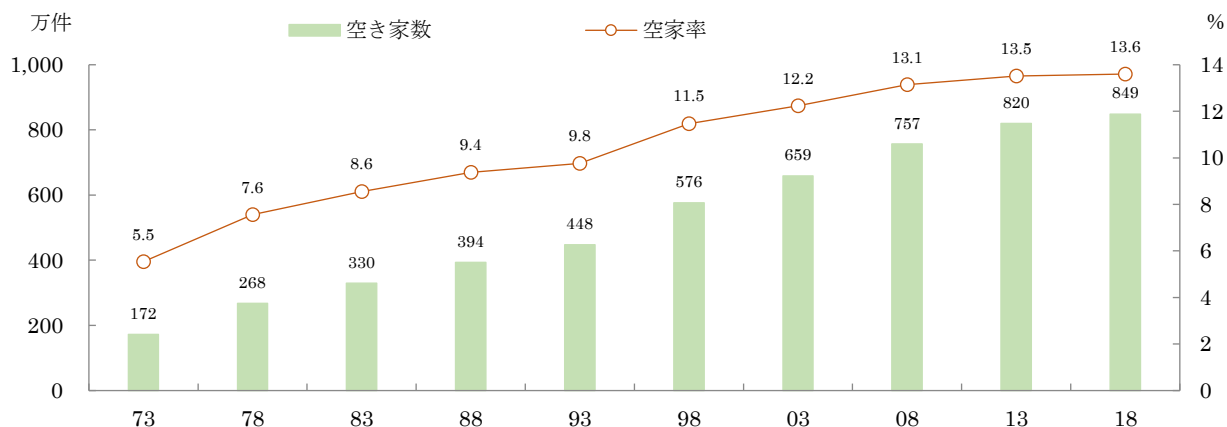


出典: 内閣府「消費動向調査」

図 2.47 シャワートイレの設置数 (単身世帯)

22 空き家率

シャワートイレと同じように、空き家率もトイレトペーパーの需要に関連する指標です。総務省は、5年に1度の頻度で「住宅・土地統計調査」を実施し、空き家率を公表しています。直近のデータは2018年の空き家率で、13.6%となっています。戦後、空き家率は継続的に上昇しており、直近のデータ(2018)では13.6%となっています(図2.48)。空き家率は、地域差が大きく、山梨県、和歌山県が高く、20%を上回っています(表2.22)。これに対し、埼玉県、沖縄県は空き家率が低い地域にあげられます(表2.23)。



出典:総務省「住宅・土地統計調査」

図 2.48 空き家率と空家数

表 2.22 空き家率が高い都道府県

| no. | 都道府県 | 2018年 | 2013年 |
|-----|------|-------|-------|
| 1 | 山梨県 | 21.3 | 22.0 |
| 2 | 和歌山県 | 20.3 | 18.1 |
| 3 | 長野県 | 19.5 | 19.9 |
| 4 | 徳島県 | 19.4 | 17.5 |
| 5 | 高知県 | 18.9 | 17.8 |
| 5 | 鹿児島県 | 18.9 | 17.0 |
| 7 | 愛媛県 | 18.1 | 17.5 |
| 8 | 香川県 | 18.0 | 17.2 |
| 9 | 山口県 | 17.6 | 16.2 |
| 10 | 栃木県 | 17.4 | 16.3 |

出典:総務省「平成30年住宅・土地統計調査」

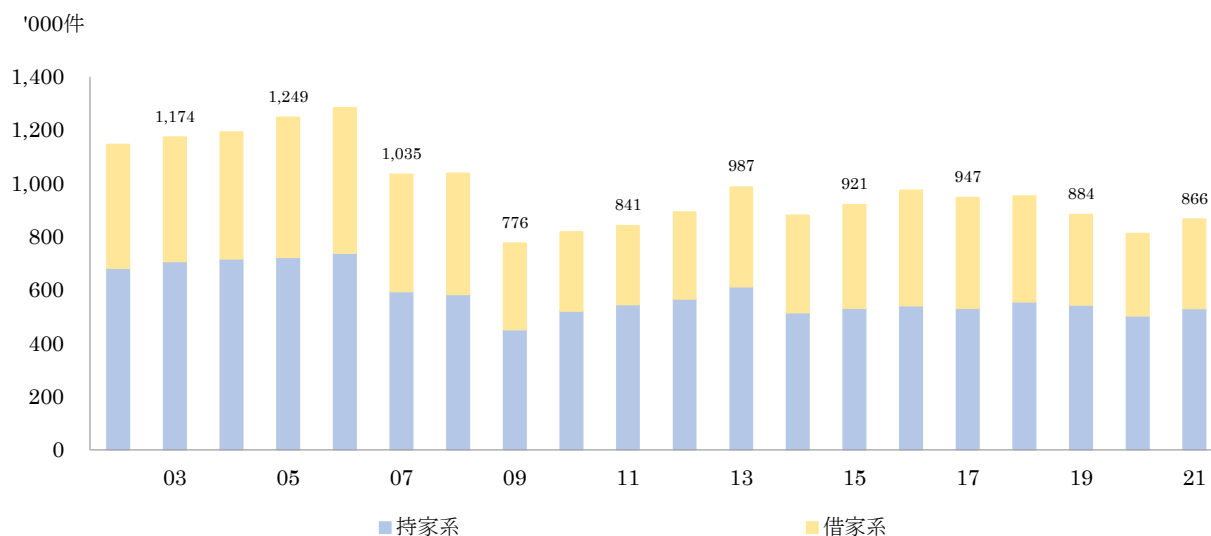
表 2.23 空き家率が低い都道府県

| no. | 都道府県 | 2018年 | 2013年 |
|-----|------|-------|-------|
| 1 | 埼玉県 | 10.2 | 10.9 |
| 1 | 沖縄県 | 10.2 | 10.4 |
| 3 | 東京都 | 10.6 | 11.1 |
| 4 | 神奈川県 | 10.7 | 11.2 |
| 5 | 愛知県 | 11.2 | 12.3 |
| 6 | 宮城県 | 11.9 | 9.4 |
| 7 | 山形県 | 12.0 | 10.7 |
| 8 | 千葉県 | 12.6 | 12.7 |
| 9 | 福岡県 | 12.7 | 12.7 |
| 10 | 京都府 | 12.8 | 13.3 |

出典:総務省「平成30年住宅・土地統計調査」

23 住宅着工件数

工業用雑種紙や建材原紙は、建築資材として使用される紙・板紙製品です。住宅着工件数は、こうした製品の内需の指標の一つにあげられます。過去の住宅着工件数の推移を見ると、年によって増減を繰り返しており、明確な増減トレンドは見られません。2009年以降は、100万件を下回る件数で推移しています（図2.49）。



出典: 国土交通省「住宅着工統計」

図2.49 住宅着工件数

第3章 印刷情報用紙

1 新聞用紙

1.1 概要～近年の動向～

新聞業界では、デジタル化の進展を背景に販売部数及び広告出稿量が急速に減少しています。このため 2004 年をピークに新聞用紙の内需は減少傾向に転じ、近年減少幅が増加しています。

日常生活において、主要な情報入手ソースは新聞からスマートフォンへと生活様式が大きく変化しています。新聞社は、紙媒体からデジタル版への移行に力を注いでいますが、「NHK国民生活時間調査」が示しているように、ニュース媒体であり広告媒体としての新聞の購読者数が減少しており、新聞離れは避けがたい状況です。新聞に慣れ親しんだ高齢者が減少するに従って、新聞の購読部数の落ち込みは避けがたく、夕刊を廃止する新聞社が増加しています。購読者数の減少に加えて、押紙（予備紙）比率の低下は発行部数の減少のもう一つの要因です。押紙比率は、7～8年前までは30%程度でしたが、現在は約20%まで減少しており、2030年には10%程度まで低下すると推測されます。また第2章2.2「新聞販売所数」で触れた販売店舗は、購読部数の減少とともに減少の一途を辿っており、新聞販売所を中心とする配達システムの動向によっては、さらに購読者数が減少する可能性があります。

現状での関心事は、新聞の販売部数が減少するか否かではなく、その速度にあります。2007年から2020年にかけて米国の新聞用紙の生産量は、1/10に縮小しています。またヨーロッパの新聞用紙を生産している23社⁶の出荷量を見ても、同じ期間に50%減少しています。日本は、こうした欧米を追従する状況にあります。

1.2 用途

新聞、官報など

1.3 影響要因

新聞用紙の需要の影響要因としては、生活様式の変化が最も大きく、情報の入手方法が紙媒体から電子媒体へと急速にシフトしているためと考えられます。デジタル年齢層の中老年や高齢者層への移行は、新聞用紙の需要を左右する要因です。

1.4 将来推計

新聞の発行部数は、2017年以降、前年比で5～7%の減少率で推移しており（表3.1）、短期的・中期的にはデジタル化に押されて減少幅が拡大すると思われます。また人口問題研究所は、就業人口（15～64歳）は、2050年にかけて年率1%前後で減少すると推計しています。人口構成比の推移は表3.2のとおりですが、就業人口は徐々に高齢者人口に移行していきます。就業人口の若い年齢層はデジタル年齢であり、中老年や高齢者になるにつれて、今後購読者数の減少が加速すると推測されます。こうした統計データを考慮して、新聞用紙の需要は、2030年ごろまでは減少幅が大きく、その後減少幅を縮小しながら推移すると推測しました（表3.3）。

表 3.1 新聞発行部数の推移

| 年 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 発行部数000部 | 42,128 | 39,902 | 37,811 | 35,092 | 33,027 | 30,847 | 28,590 |
| 前年比% | — | 94.7 | 94.8 | 92.8 | 94.1 | 93.4 | 92.7 |
| 減少率% | — | -5.3 | -5.2 | -7.2 | -5.9 | -6.6 | -7.3 |

出典：（一社）日本新聞協会

表 3.2 推計人口構成比の推移 (%)

| 年 | 2021 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 若年人口 | 11.9 | 11.1 | 10.8 | 10.6 |
| 就業人口 | 58.9 | 57.7 | 53.9 | 51.8 |
| 高齢者人口 | 29.1 | 31.2 | 35.3 | 37.7 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

出典：人口問題研究所

⁶ Euro Graph, <https://www.euro-graph.org/>

【上位】

上位シナリオの需要は、2030年には936千トン、2040年が622千トン、2050年には563千トンに減少します(図3.1、表3.4)。

【中位】

中位シナリオでは、2030年までの減少幅はさらに大きく713千トン、2040年が384千トン、2050年には347千トンまで縮小します。こうした中位シナリオは、2050年の減少率が2023年比で20.7%となっており、第2章の新聞購読者数の推計値に相当します。2050年の新聞購読者数の減少率(推計値)は、2020年比で83.8%(表2.6)です。

【下位】

下位シナリオは、2030年までに急速にデジタル社会に移行すると想定し、2030年は400千トンまで落ち込み、2040年が140千トン、その後はほぼ横ばいで推移し2050年には126千トンまで減少します。

表 3.3 新聞用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.2 | -8.0 | -4.0 | -1.0 |
| 中位 | -8.7 | -12.0 | -6.0 | -1.0 |
| 下位 | -9.2 | -20.0 | -10.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率(年率)

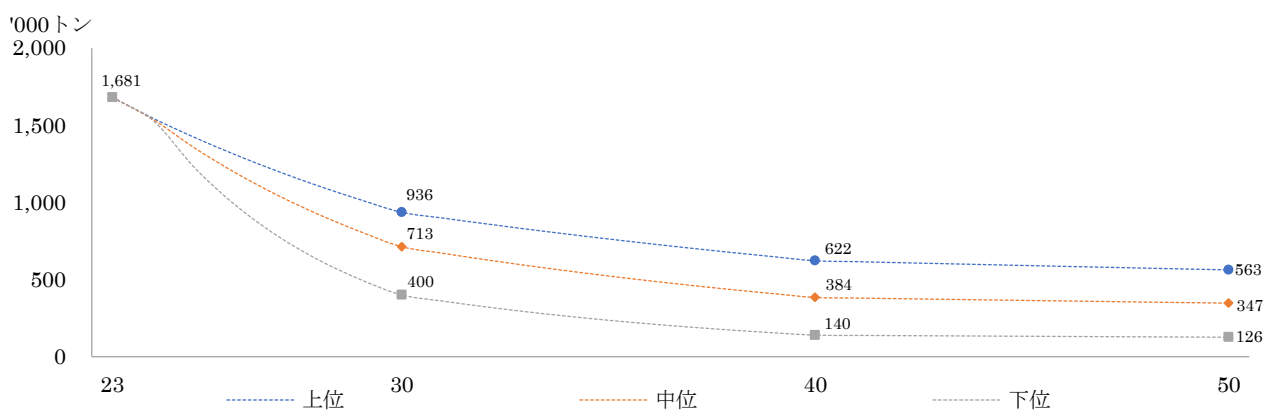


図 3.1 新聞用紙の内需推計 (2050)

表 3.4 新聞用紙の内需推計値 (2050)

上段:推計値(トン)、下段:2023年比(%)

| シナリオ | 2023 | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2030 | |
| 上位 | 1,680,857 | 1,543,027 | 1,419,585 | 1,306,018 | 1,201,536 | 1,105,413 | 1,016,980 | 935,622 | 55.7 | |
| | 100.0 | 91.8 | 84.5 | 77.7 | 71.5 | 65.8 | 60.5 | 55.7 | | |
| 中位 | (実績値) | 1,534,622 | 1,350,468 | 1,188,412 | 1,045,802 | 920,306 | 809,869 | 712,685 | 42.4 | |
| | | 91.3 | 80.3 | 70.7 | 62.2 | 54.8 | 48.2 | 42.4 | | |
| 下位 | (実績値) | 1,526,218 | 1,220,975 | 976,780 | 781,424 | 625,139 | 500,111 | 400,089 | 23.8 | |
| | | 90.8 | 72.6 | 58.1 | 46.5 | 37.2 | 29.8 | 23.8 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 917,431 | 862,269 | 827,778 | 794,667 | 762,881 | 732,365 | 703,071 | 674,948 | 647,950 | 622,032 |
| | 54.6 | 51.3 | 49.2 | 47.3 | 45.4 | 43.6 | 41.8 | 40.2 | 38.5 | 37.0 |
| 中位 | 669,924 | 629,728 | 591,945 | 556,428 | 523,042 | 491,660 | 462,160 | 434,431 | 408,365 | 383,863 |
| | 39.9 | 37.5 | 35.2 | 33.1 | 31.1 | 29.3 | 27.5 | 25.8 | 24.3 | 22.8 |
| 下位 | 360,080 | 324,072 | 291,665 | 262,498 | 236,249 | 212,624 | 191,361 | 172,225 | 155,003 | 139,502 |
| | 21.4 | 19.3 | 17.4 | 15.6 | 14.1 | 12.6 | 11.4 | 10.2 | 9.2 | 8.3 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 615,812 | 609,654 | 603,557 | 597,521 | 591,546 | 585,631 | 579,774 | 573,977 | 568,237 | 562,555 |
| | 36.6 | 36.3 | 35.9 | 35.5 | 35.2 | 34.8 | 34.5 | 34.1 | 33.8 | 33.5 |
| 中位 | 380,024 | 376,224 | 372,462 | 368,737 | 365,050 | 361,399 | 357,785 | 354,207 | 350,665 | 347,159 |
| | 22.6 | 22.4 | 22.2 | 21.9 | 21.7 | 21.5 | 21.3 | 21.1 | 20.9 | 20.7 |
| 下位 | 138,107 | 136,726 | 135,359 | 134,005 | 132,665 | 131,339 | 130,025 | 128,725 | 127,438 | 126,163 |
| | 8.2 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 7.9 | 7.8 | 7.7 | 7.7 | 7.6 | 7.5 |

2 非塗工印刷用紙

2.1 概要～近年の動向～

非塗工印刷用紙は、4 品種に分けられます（図 3.2）。その内需は印刷物の減少に合わせて縮小傾向で推移しています。過去 10 年間の推移を見ると、上級印刷用紙の減少率が最も小さく（26.3%）、これに下級印刷用紙（50.2%）、中級印刷用紙（57.3%）が続いています。こうした推移の差異は、品種の用途に関係しているものと推測されます。

印刷市場の動向を見てみると、まず平版インクの出荷数量が印刷情報用紙の生産量と同じ軌跡で減少しています。印刷分野では、書籍・雑誌の販売数量の減少を反映して、出版印刷の縮小傾向にあるのに対し、電子出版の市場が急速に拡大しています。教育分野においても、幼稚園及び小中高等学校の在学者数は 2022 年には 2000 年比で 23%減少しているのに加えて、紙の教材からタブレットに変更する教育機関が増加しており、非塗工用紙の需要のマイナス要因となっています。また総務省の過去 20 年間の「家計調査」結果を見ると、世帯あたりの教科書、ノート・紙製品の支出金額は減少しています。商業印刷の分野でシェアの大きいチラシは、紙媒体からスマートフォンへの移行が加速しており、継続的に減少すると推測されます。

印刷業界は、デジタル化の進展を受けて販売促進のための企画・マーケティング、web 作成やデザイン業務を強化する動きが活発化しています。

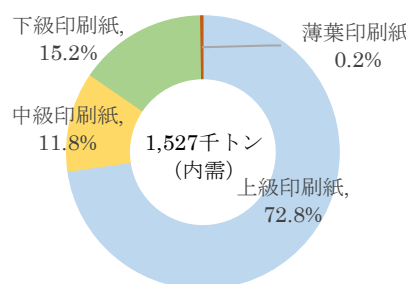


図3.2 非塗工用紙の構成比（2023）

2.2 用途

非塗工印刷用紙は、原料であるパルプ繊維が表面に浮き出ている状態のまま乾燥させた紙で、表面には顔料が塗工されていない用紙をいいます⁷。

2.2.1 上級印刷紙

| | |
|----------|--|
| 印刷用紙 A: | 書籍、教科書、ポスター、商業印刷、一般印刷など |
| その他印刷用紙: | 書籍用紙、辞書用紙、地図用紙、クリーム書籍用紙など |
| 筆記・図画用紙: | ノート、便箋、帳簿などの使用に適するように製造された筆記用紙及び製図、スケッチブックなど |

2.2.2 中級印刷紙

| | |
|---------|--------------------------|
| 印刷用紙 B: | 書籍、教科書、雑誌の本文、商業印刷、一般印刷など |
| 印刷用紙 C: | 雑誌の本文、電話番号簿本文など |
| グラビア用紙: | 雑誌などのグラビア印刷 |

2.2.3 下級印刷紙

| | |
|---------|----------|
| 印刷用紙 D: | 雑誌の本文など |
| 特殊更紙: | 漫画誌の本文など |

2.2.4 薄葉印刷紙

| | |
|------------|------------------------------|
| インディアペーパー: | 極く薄く不透明度の高い紙で、辞書、六法全書、バイブルなど |
| その他薄葉印刷紙: | カーボン紙原紙、エアメールペーパー、転写用紙など |

2.3 影響要因

長年販促の手段として広く利用されてきたチラシのスマホ配信や書籍・雑誌の電子化（ペーパーレス化）による生活様式の変化、人口減少と少子高齢化が影響要因となります。

⁷紙・板紙の品種分類及び用途は、経済産業省「生産動態統計調査」

2.4 将来推計

2.4.1 上級印刷用紙

上級印刷用紙は、内需という視点では輸入比率が高い品目です。デジタル化を背景にチラシの配布枚数や書籍の販売部数の推移などにより、短期・中期的に急速に減少し、長期的には用途の裾野が広い品種であることから、下げ幅は緩やかになるものの、減少傾向で推移すると予測します（表 3.5）。

【上位】

上位シナリオの上級印刷紙の需要は、2030 年に 747 千トン、2040 年が 551 千トン、2050 年には 499 千トンに減少します（図 3.3、表 3.6）。

【中位】

中位シナリオでは、2030 年には 613 千トンに減少し、2040 年が 367 千トン、2050 年が 332 千トンです。

【下位】

下位シナリオは、短期的な減少幅がさらに大きく、2030 年が 467 千トン、その後下げ幅は縮小しますが、2040 年が 203 千トン、2050 年には 166 千トンまで減少します。

表 3.5 上級印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -5.0 | -3.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -8.0 | -5.0 | -1.0 |
| 下位 | -9.5 | -12.0 | -8.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

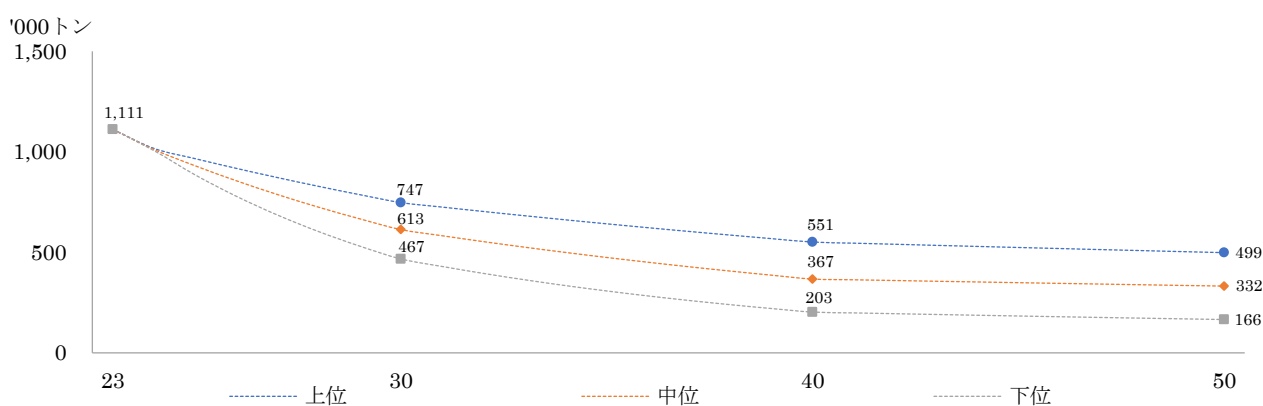


図 3.3 上級印刷用紙の内需推計（2050）

表 3.6 上級印刷用紙の内需推計（2050）

上段:推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 1,111,317 | | 1,016,855 | 966,012 | 917,712 | 871,826 | 828,235 | 786,823 | 747,482 | |
| | 100.0 | | 91.5 | 86.9 | 82.6 | 78.4 | 74.5 | 70.8 | 67.3 | |
| 中位 | (実績値) | | 1,011,298 | 930,394 | 855,963 | 787,486 | 724,487 | 666,528 | 613,206 | |
| | | | 91.0 | 83.7 | 77.0 | 70.9 | 65.2 | 60.0 | 55.2 | |
| 下位 | (実績値) | | 1,005,742 | 885,053 | 778,846 | 685,385 | 603,139 | 530,762 | 467,071 | |
| | | | 90.5 | 79.6 | 70.1 | 61.7 | 54.3 | 47.8 | 42.0 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 725,057 | 703,306 | 682,206 | 661,740 | 641,888 | 622,631 | 603,952 | 585,834 | 568,259 | 551,211 |
| | 65.2 | 63.3 | 61.4 | 59.5 | 57.8 | 56.0 | 54.3 | 52.7 | 51.1 | 49.6 |
| 中位 | 582,546 | 553,418 | 525,747 | 499,460 | 474,487 | 450,763 | 428,224 | 406,813 | 386,473 | 367,149 |
| | 52.4 | 49.8 | 47.3 | 44.9 | 42.7 | 40.6 | 38.5 | 36.6 | 34.8 | 33.0 |
| 下位 | 429,705 | 395,329 | 363,702 | 334,606 | 307,838 | 283,211 | 260,554 | 239,709 | 220,533 | 202,890 |
| | 38.7 | 35.6 | 32.7 | 30.1 | 27.7 | 25.5 | 23.4 | 21.6 | 19.8 | 18.3 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 545,699 | 540,242 | 534,840 | 529,491 | 524,196 | 518,954 | 513,765 | 508,627 | 503,541 | 498,505 |
| | 49.1 | 48.6 | 48.1 | 47.6 | 47.2 | 46.7 | 46.2 | 45.8 | 45.3 | 44.9 |
| 中位 | 363,477 | 359,843 | 356,244 | 352,682 | 349,155 | 345,663 | 342,207 | 338,785 | 335,397 | 332,043 |
| | 32.7 | 32.4 | 32.1 | 31.7 | 31.4 | 31.1 | 30.8 | 30.5 | 30.2 | 29.9 |
| 下位 | 198,832 | 194,856 | 190,959 | 187,139 | 183,397 | 179,729 | 176,134 | 172,611 | 169,159 | 165,776 |
| | 17.9 | 17.5 | 17.2 | 16.8 | 16.5 | 16.2 | 15.8 | 15.5 | 15.2 | 14.9 |

2.4.2 中級印刷用紙

中級印刷用紙は、雑誌の本文、書籍、教科書、参考書などに使用されており、出版物や就学児童数の減少が内需に影響していると推察されます。減少率は、表 3.7 の通りです。

【上位】

上位シナリオの需要は、2030年には107千トンまで減少し、2040年が71千トン、2050年には64千トンに減少します（図 3.4、表 3.8）。

表 3.7 中級印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -7.0 | -4.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -10.0 | -6.0 | -1.0 |
| 下位 | -9.5 | -15.0 | -12.0 | -1.0 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオでは、2030年が87千トン、2040年が47千トンで、2050年には42千トンまで減少です。

【下位】

下位シナリオは、2030年には62千トン、2040年が17千トンで、2050年が15千トンになります。

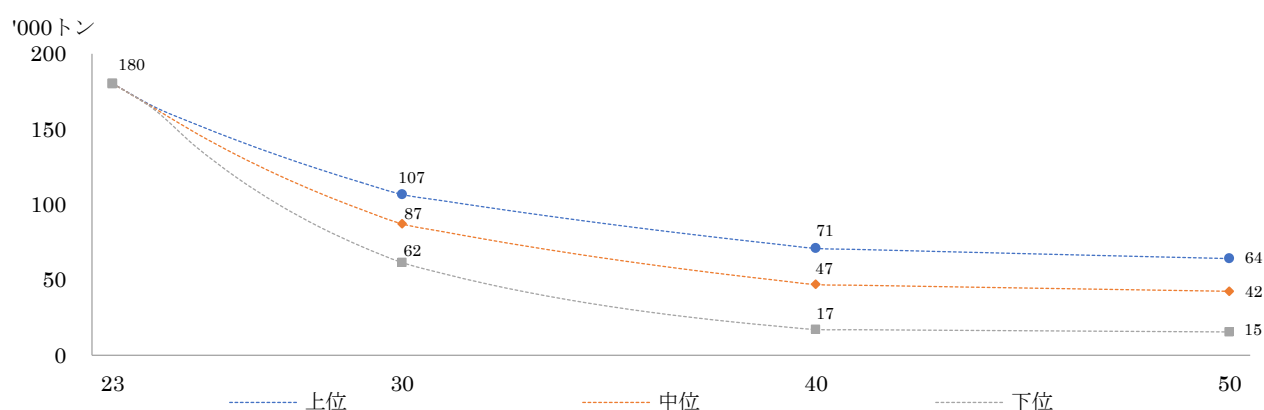


図 3.4 中級印刷用紙の内需推計（2050）

表 3.8 中級印刷用紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 上位 | 180,234 | | 164,914 | 153,370 | 142,634 | 132,650 | 123,364 | 114,729 | 106,698 | |
| | 100.0 | | 91.5 | 85.1 | 79.1 | 73.6 | 68.4 | 63.7 | 59.2 | |
| 中位 | (実績値) | | 164,013 | 147,611 | 132,850 | 119,565 | 107,609 | 96,848 | 87,163 | |
| | | | 91.0 | 81.9 | 73.7 | 66.3 | 59.7 | 53.7 | 48.4 | |
| 163,111 | | | 138,645 | 117,848 | 100,171 | 85,145 | 72,373 | 61,517 | | |
| 90.5 | | | 76.9 | 65.4 | 55.6 | 47.2 | 40.2 | 34.1 | | |
| 下位 | 54,135 | | 41,922 | 36,892 | 32,465 | 28,569 | 25,141 | 22,124 | 19,469 | |
| | 26.4 | | 23.3 | 20.5 | 18.0 | 15.9 | 13.9 | 12.3 | 10.8 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 102,430 | 98,333 | 94,399 | 90,623 | 86,998 | 83,518 | 80,178 | 76,971 | 73,892 | 70,936 |
| | 56.8 | 54.6 | 52.4 | 50.3 | 48.3 | 46.3 | 44.5 | 42.7 | 41.0 | 39.4 |
| 中位 | 81,933 | 77,017 | 72,396 | 68,052 | 63,969 | 60,131 | 56,523 | 53,132 | 49,944 | 46,947 |
| | 45.5 | 42.7 | 40.2 | 37.8 | 35.5 | 33.4 | 31.4 | 29.5 | 27.7 | 26.0 |
| 下位 | 54,135 | 47,639 | 41,922 | 36,892 | 32,465 | 28,569 | 25,141 | 22,124 | 19,469 | 17,133 |
| | 30.0 | 26.4 | 23.3 | 20.5 | 18.0 | 15.9 | 13.9 | 12.3 | 10.8 | 9.5 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 70,227 | 69,524 | 68,829 | 68,141 | 67,459 | 66,785 | 66,117 | 65,456 | 64,801 | 64,153 |
| | 39.0 | 38.6 | 38.2 | 37.8 | 37.4 | 37.1 | 36.7 | 36.3 | 36.0 | 35.6 |
| 中位 | 46,478 | 46,013 | 45,553 | 45,097 | 44,646 | 44,200 | 43,758 | 43,320 | 42,887 | 42,458 |
| | 25.8 | 25.5 | 25.3 | 25.0 | 24.8 | 24.5 | 24.3 | 24.0 | 23.8 | 23.6 |
| 下位 | 16,961 | 16,732 | 16,624 | 16,458 | 16,293 | 16,130 | 15,969 | 15,809 | 15,651 | 15,494 |
| | 9.4 | 9.3 | 9.2 | 9.1 | 9.0 | 8.9 | 8.9 | 8.8 | 8.7 | 8.6 |

2.4.3 下級印刷用紙

下級印刷用紙の内需は、これまで継続的に減少しています。特に漫画本の用紙として使用されていることから、コミック系のデジタル化が進めば、さらに減少すると思われます（表 3.9）。

【上位】

上位シナリオの需要は、2030 年が 137 千トン、2040 年が 74 千トン、さらに 2050 年には 60 千トンまで減少します（図 3.5、表 3.10）。

表 3.9 下級印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -7.0 | -6.0 | -2.0 |
| 中位 | -9.0 | -10.0 | -8.0 | -2.0 |
| 下位 | -9.5 | -14.0 | -12.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオでは、2030 年が 112 千トンで、2040 年には 49 千トン、2050 年が 40 千トンと推計しました。

【下位】

下位シナリオは、さらに減少幅が大きく、2030 年が 85 千トン、2040 年が 24 千トン、2050 年が 19 千トンという推計です。

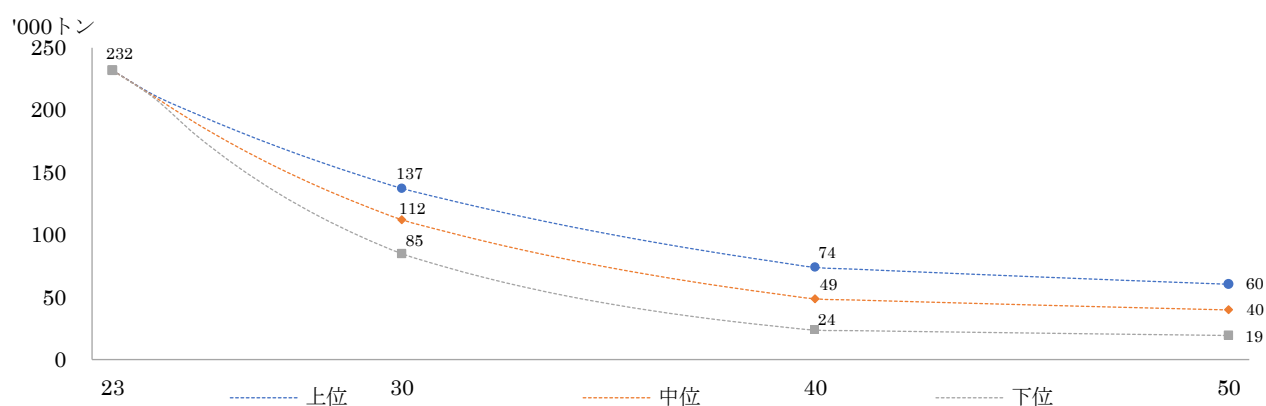


図 3.5 下級印刷用紙の内需推計 (2050)

表 3.10 下級印刷用紙の内需推計 (2050)

| シナリオ | 上段推計値 (トン)、下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | | |
| 上位 | 231,758 | 212,059 | 197,214 | 183,409 | 170,571 | 158,631 | 147,527 | 137,200 | 100.0 | 91.5 | 85.1 | 79.1 | 73.6 | 68.4 | 63.7 | 59.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中位 | (実績値) | 210,900 | 189,810 | 170,829 | 153,746 | 138,371 | 124,534 | 112,081 | 91.0 | 81.9 | 73.7 | 66.3 | 59.7 | 53.7 | 48.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 209,741 | 180,377 | 155,124 | 133,407 | 114,730 | 98,668 | 84,854 | 90.5 | 77.8 | 66.9 | 57.6 | 49.5 | 42.6 | 36.6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 下位 | (実績値) | 209,741 | 180,377 | 155,124 | 133,407 | 114,730 | 98,668 | 84,854 | 90.5 | 77.8 | 66.9 | 57.6 | 49.5 | 42.6 | 36.6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 209,741 | 180,377 | 155,124 | 133,407 | 114,730 | 98,668 | 84,854 | 90.5 | 77.8 | 66.9 | 57.6 | 49.5 | 42.6 | 36.6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上位 | 128,968 | 121,230 | 113,956 | 107,119 | 100,691 | 94,650 | 88,971 | 83,633 | 78,615 | 73,898 | 55.6 | 52.3 | 49.2 | 46.2 | 43.4 | 40.8 | 38.4 | 36.1 | 33.9 | 31.9 | | | | | | | | | | |
| | 103,114 | 94,865 | 87,276 | 80,294 | 73,870 | 67,961 | 62,524 | 57,522 | 52,920 | 48,687 | 44.5 | 40.9 | 37.7 | 34.6 | 31.9 | 29.3 | 27.0 | 24.8 | 22.8 | 21.0 | | | | | | | | | | |
| 中位 | 74,672 | 65,711 | 57,826 | 50,887 | 44,780 | 39,407 | 34,678 | 30,517 | 26,855 | 23,632 | 32.2 | 28.4 | 25.0 | 22.0 | 19.3 | 17.0 | 15.0 | 13.2 | 11.6 | 10.2 | | | | | | | | | | |
| | 23,159 | 22,696 | 22,242 | 21,797 | 21,361 | 20,934 | 20,516 | 20,105 | 19,703 | 19,309 | 10.0 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 下位 | 72,420 | 70,972 | 69,552 | 68,161 | 66,798 | 65,462 | 64,153 | 62,870 | 61,612 | 60,380 | 31.2 | 30.6 | 30.0 | 29.4 | 28.8 | 28.2 | 27.7 | 27.1 | 26.6 | 26.1 | | | | | | | | | | |
| | 47,713 | 46,759 | 45,823 | 44,907 | 44,009 | 43,129 | 42,266 | 41,421 | 40,592 | 39,780 | 20.6 | 20.2 | 19.8 | 19.4 | 19.0 | 18.6 | 18.2 | 17.9 | 17.5 | 17.2 | | | | | | | | | | |
| 中位 | 23,159 | 22,696 | 22,242 | 21,797 | 21,361 | 20,934 | 20,516 | 20,105 | 19,703 | 19,309 | 10.0 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| | 23,159 | 22,696 | 22,242 | 21,797 | 21,361 | 20,934 | 20,516 | 20,105 | 19,703 | 19,309 | 10.0 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 下位 | 23,159 | 22,696 | 22,242 | 21,797 | 21,361 | 20,934 | 20,516 | 20,105 | 19,703 | 19,309 | 10.0 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| | 23,159 | 22,696 | 22,242 | 21,797 | 21,361 | 20,934 | 20,516 | 20,105 | 19,703 | 19,309 | 10.0 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | | | | | | | | | | |

2.4.4 薄葉印刷紙

薄葉印刷紙の内需の推移を見ると年によって増減率が異なりますが、全体としては減少傾向で推移しています。辞書、カーボン紙原紙など使用用途を見ると今後急速に減少し、その後微減で推移すると推測されます(表 3.11)。

【上位】

上位シナリオの需要は、2030 年が 3 千トン、2040 年が千トンになり、その後横ばいで推移します(図 3.6、表 3.12)。

【中位】

中位シナリオは、2030 年には 2 千トンまで減少し、2040 年と 2050 年が千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030 年に 2 千トンまで減少で、2040 年は千トンまで減少します。

表 3.11 薄葉印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -5.0 | -6.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -7.0 | -8.0 | -2.0 |
| 下位 | -9.5 | -10.0 | -12.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

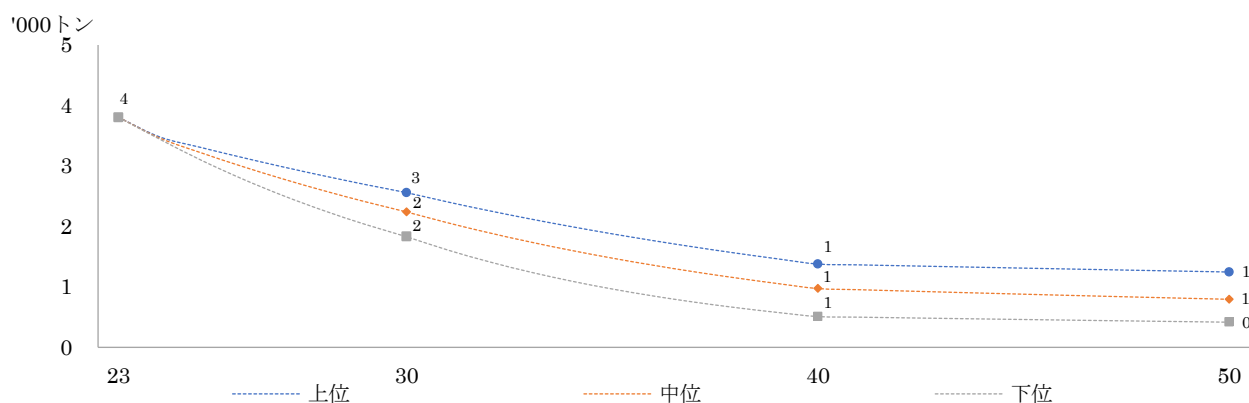


図 3.6 薄葉印刷紙の内需推計 (2050)

表 3.12 薄葉印刷紙の内需推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 上段:推計値 (トン) | | | | | | | | | |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 3,803 | 3,480 | 3,306 | 3,140 | 2,983 | 2,834 | 2,692 | 2,558 | | |
| | 100.0 | 91.5 | 86.9 | 82.6 | 78.4 | 74.5 | 70.8 | 67.3 | | |
| 中位 | (実績値) | 3,461 | 3,218 | 2,993 | 2,784 | 2,589 | 2,408 | 2,239 | | |
| | | 91.0 | 84.6 | 78.7 | 73.2 | 68.1 | 63.3 | 58.9 | | |
| 下位 | (実績値) | 3,442 | 3,097 | 2,788 | 2,509 | 2,258 | 2,032 | 1,829 | | |
| | | 90.5 | 81.5 | 73.3 | 66.0 | 59.4 | 53.4 | 48.1 | | |
| シナリオ | 下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | |
| 上位 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| | 63.2 | 59.4 | 55.9 | 52.5 | 49.4 | 46.4 | 43.6 | 41.0 | 38.5 | 36.2 |
| 中位 | 2,060 | 1,895 | 1,743 | 1,604 | 1,476 | 1,358 | 1,249 | 1,149 | 1,057 | 973 |
| | 54.2 | 49.8 | 45.8 | 42.2 | 38.8 | 35.7 | 32.8 | 30.2 | 27.8 | 25.6 |
| 下位 | 1,610 | 1,416 | 1,246 | 1,097 | 965 | 849 | 747 | 658 | 579 | 509 |
| | 42.3 | 37.2 | 32.8 | 28.8 | 25.4 | 22.3 | 19.7 | 17.3 | 15.2 | 13.4 |
| 上位 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| | 35.9 | 35.5 | 35.2 | 34.8 | 34.5 | 34.1 | 33.8 | 33.4 | 33.1 | 32.8 |
| 中位 | 953 | 934 | 915 | 897 | 879 | 862 | 844 | 827 | 811 | 795 |
| | 25.1 | 24.6 | 24.1 | 23.6 | 23.1 | 22.7 | 22.2 | 21.8 | 21.3 | 20.9 |
| 下位 | 499 | 489 | 479 | 470 | 460 | 451 | 442 | 433 | 425 | 416 |
| | 13.1 | 12.9 | 12.6 | 12.4 | 12.1 | 11.9 | 11.6 | 11.4 | 11.2 | 10.9 |

3 塗工印刷用紙

3.1 概要～近年の動向～

塗工印刷用紙は、商業印刷や出版印刷が主要な市場で、デジタル化の影響が大きい品種です（図 3.7）。特に商業印刷分野は、印刷市場の最大規模の分野で一般印刷分野の7割を占めています。チラシ・カタログ、パンフレット販促ツールが紙媒体からインターネットへのシフトが加速しており、急速に需要が縮小しています。出版印刷においても、雑誌の発行部数や広告出稿量の減少に伴いコート紙や軽量コート紙の需要が減少しています。

塗工印刷用紙の内需は、2005年～2007年をピークに継続的に減少しており、2014年あたりから減少幅が年々大きくなり、2023年にはピーク時の50%を下回っています。今後もこうした減少傾向が継続すると推測されます。

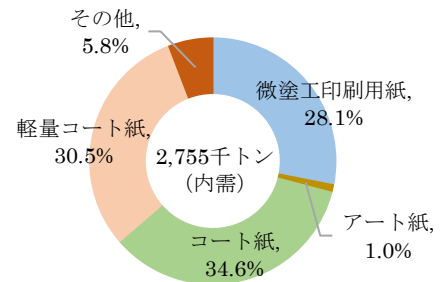


図3.7 塗工用紙の構成比（2023）

3.2 用途

塗工印刷用紙は、上質紙もしくは中質紙の両面に顔料を塗り、ブレードやエアナイフで掻き取って平滑性を高めたものです。塗工用紙には微塗工用紙と塗工用紙がありますが、市場では、紙の薄さで差別化されており、薄いものが「微塗工用紙」、厚いものが「塗工用紙」に分類されます。景気に左右されやすい製品とされています。

3.2.1 微塗工用紙

1m²あたり両面で20g以下程度の塗料を塗布したもので、使用原紙は中質紙です。雑誌の本文及びチラシ、通販カタログなどの商業印刷に使用されます。

3.2.2 塗工用紙

塗料の厚さを若干抑えた紙に「軽量コート紙」があります。上質コート紙の場合は、美術書、雑誌の表紙や口絵ページ、ポスター、パンフレット、カタログなどの商業用印刷物、カレンダーほか、また中質コート紙の場合は、雑誌の本文ページやカラーページ、チラシなどに使用されています。

- | | |
|-----------|---|
| ①アート紙 | 高級美術書、雑誌の表紙、口絵、ポスター、カタログ、カレンダー、パンフレット、ラベルなどに使用されるもの。 |
| ②コート紙 | 上質コート紙 高級美術書、雑誌の表紙、口絵、ポスター、カタログ、カレンダー、パンフレット、ラベルなどに使用されるもの。 中質コート紙 雑誌の本文、カラーページ、チラシなどに使用されるもの。 |
| ③軽量コート紙 | 雑誌の本文、カラーページ、チラシなどに使用されるもの。 |
| ④その他塗工印刷紙 | キャストコート紙 キャストコーターで生産され、アート紙よりも強光沢の表面をもち、平滑性のすぐれた高級印刷用紙。高級美術書、雑誌の表紙などに使用されるもの。 エンボス紙 アート紙、コート紙、キャストコート紙などに梨地、布目、絹目などのエンボス仕上げした高級印刷用紙。カタログ、パンフレットなどに使用されるもの。 その他塗工紙 アートポスト、ファンシーローテッドペーパーなど。絵はがき、商品下げ札、雑誌の表紙、口絵、グリーティングカード、商業印刷、高級包装などに使用されるもの。 |

3.3 影響要因

中期的には、インバウンドや法規制の制定や改正、長期的には商業印刷や出版印刷と関係が深い品種であることから、デジタル化の進展が大きな影響要因となります。

3.4 将来推計

3.4.1 微塗工印刷用紙

微塗工印刷用紙の内需は、過去5年間で24%減少しています。特に2019年から2020年にかけて急激に減少した後、2021年から2022年にかけて若干増加していますが、今後は減少傾向を辿ると推測されます（表3.13）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が555千トン、2040年が332千トン、2050年には271千トンに減少します（図3.8、表3.14）。

【中位】

中位シナリオは、2030年には486千トンまで減少し、2040年に235千トン、2050年が192千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年が425千トンで、2040年に148千トンとなり、2050年には109千トンまで減少します。

表3.13 微塗工印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -4.0 | -5.0 | -2.0 |
| 中位 | -9.0 | -6.0 | -7.0 | -2.0 |
| 下位 | -9.5 | -8.0 | -10.0 | -3.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

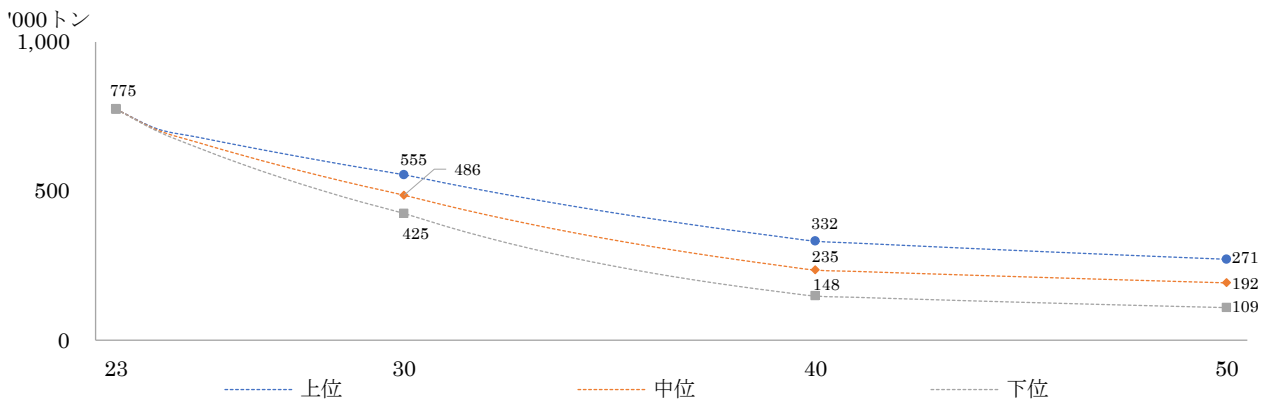


図3.8 微塗工印刷用紙の内需推計（2050）

表3.14 微塗工印刷用紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 上段推計値（トン） | | | | | | | | | |
|------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 774,511 | 708,678 | 680,330 | 653,117 | 626,993 | 601,913 | 577,836 | 554,723 | | |
| | 100.0 | 91.5 | 87.8 | 84.3 | 81.0 | 77.7 | 74.6 | 71.6 | | |
| 中位 | (実績値) | 704,805 | 662,517 | 622,766 | 585,400 | 550,276 | 517,259 | 486,224 | | |
| | | 91.0 | 85.5 | 80.4 | 75.6 | 71.0 | 66.8 | 62.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 700,932 | 644,858 | 593,269 | 545,808 | 502,143 | 461,972 | 425,014 | | |
| | | 90.5 | 83.3 | 76.6 | 70.5 | 64.8 | 59.6 | 54.9 | | |
| シナリオ | 下段推計値（2023年比 %） | | | | | | | | | |
| 上位 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| | 526,987 | 500,637 | 475,606 | 451,825 | 429,234 | 407,772 | 387,384 | 368,014 | 349,614 | 332,133 |
| 中位 | 68.0 | 64.6 | 61.4 | 58.3 | 55.4 | 52.6 | 50.0 | 47.5 | 45.1 | 42.9 |
| | 452,188 | 420,535 | 391,097 | 363,721 | 338,260 | 314,582 | 292,561 | 272,082 | 253,036 | 235,324 |
| 下位 | 58.4 | 54.3 | 50.5 | 47.0 | 43.7 | 40.6 | 37.8 | 35.1 | 32.7 | 30.4 |
| | 382,513 | 344,261 | 309,835 | 278,852 | 250,966 | 225,870 | 203,283 | 182,955 | 164,659 | 148,193 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| | 49.4 | 44.4 | 40.0 | 36.0 | 32.4 | 29.2 | 26.2 | 23.6 | 21.3 | 19.1 |
| 上位 | 325,490 | 318,981 | 312,601 | 306,349 | 300,222 | 294,218 | 288,333 | 282,567 | 276,915 | 271,377 |
| | 42.0 | 41.2 | 40.4 | 39.6 | 38.8 | 38.0 | 37.2 | 36.5 | 35.8 | 35.0 |
| 中位 | 230,617 | 226,005 | 221,485 | 217,055 | 212,714 | 208,460 | 204,290 | 200,205 | 196,201 | 192,277 |
| | 29.8 | 29.2 | 28.6 | 28.0 | 27.5 | 26.9 | 26.4 | 25.8 | 25.3 | 24.8 |
| 下位 | 143,747 | 139,435 | 135,252 | 131,194 | 127,259 | 123,441 | 119,738 | 116,145 | 112,661 | 109,281 |
| | 18.6 | 18.0 | 17.5 | 16.9 | 16.4 | 15.9 | 15.5 | 15.0 | 14.5 | 14.1 |

3.4.2 アート紙

デジタルで代替しにくい高級美術書やカレンダーなどの需要は残る可能性があります、出版物の減少とともにアート紙の需要も縮小していくものと推測されます（表 3.15）。

【上位】

上位シナリオでは、2030 年が 25 千トン、2040 年で 21 千トン、2050 年には 19 千トンまで減少します（図 3.9、表 3.16）。

【中位】

中位シナリオは、年率 1～3%程度の減少率で推移します。2030 年が 24 千トン、2040 年には 17 千トン、2050 年は 16 千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030 年が 22 千トン、2040 年が 15 千トン、2050 年には 13 千トンまで減少します。

表 3.15 アート紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -3.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -4.0 | -1.0 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

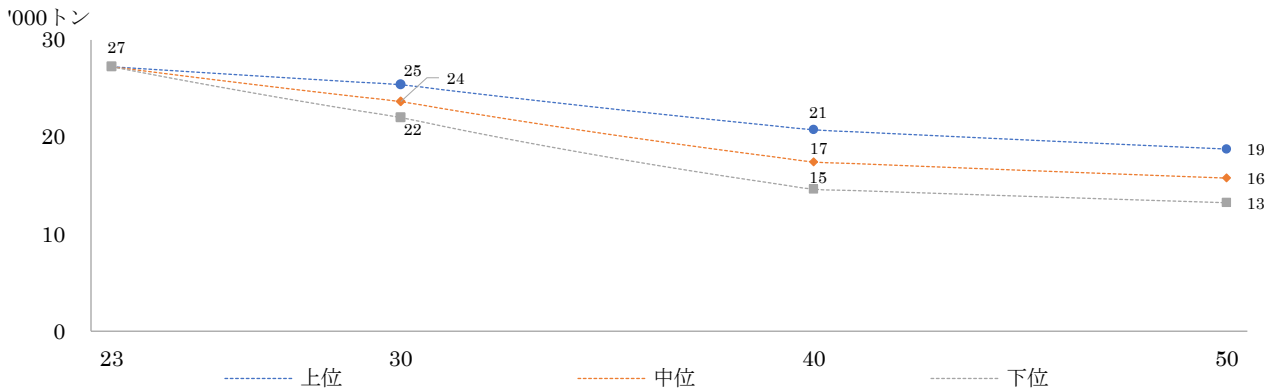


図 3.9 アート紙の内需推計 (2050)

表 3.16 アート紙の内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、下段:2023 年比 (%)

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 上位 | 27,240 | | | 26,968 | 26,698 | 26,431 | 26,167 | 25,905 | 25,646 |
| 中位 | 1000 | | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 |
| | | | | 26,695 | 26,161 | 25,638 | 25,125 | 24,623 | 24,130 | 23,648 |
| 下位 | | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 |
| | | | | 26,423 | 25,630 | 24,861 | 24,115 | 23,392 | 22,690 | 22,009 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 24,882 | 24,384 | 23,896 | 23,418 | 22,950 | 22,491 | 22,041 | 21,600 | 21,168 | 20,745 |
| | 91.3 | 89.5 | 87.7 | 86.0 | 84.3 | 82.6 | 80.9 | 79.3 | 77.7 | 76.2 |
| 中位 | 22,938 | 22,250 | 21,583 | 20,935 | 20,307 | 19,698 | 19,107 | 18,534 | 17,978 | 17,438 |
| | 84.2 | 81.7 | 79.2 | 76.9 | 74.5 | 72.3 | 70.1 | 68.0 | 66.0 | 64.0 |
| 下位 | 21,129 | 20,284 | 19,473 | 18,694 | 17,946 | 17,228 | 16,539 | 15,877 | 15,242 | 14,633 |
| | 77.6 | 74.5 | 71.5 | 68.6 | 65.9 | 63.2 | 60.7 | 58.3 | 56.0 | 53.7 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 20,538 | 20,332 | 20,129 | 19,928 | 19,728 | 19,531 | 19,336 | 19,142 | 18,951 | 18,761 |
| | 75.4 | 74.6 | 73.9 | 73.2 | 72.4 | 71.7 | 71.0 | 70.3 | 69.6 | 68.9 |
| 中位 | 17,264 | 17,091 | 16,920 | 16,751 | 16,584 | 16,418 | 16,254 | 16,091 | 15,930 | 15,771 |
| | 63.4 | 62.7 | 62.1 | 61.5 | 60.9 | 60.3 | 59.7 | 59.1 | 58.5 | 57.9 |
| 下位 | 14,486 | 14,341 | 14,198 | 14,056 | 13,915 | 13,776 | 13,639 | 13,502 | 13,367 | 13,233 |
| | 53.2 | 52.6 | 52.1 | 51.6 | 51.1 | 50.6 | 50.1 | 49.6 | 49.1 | 48.6 |

3.4.3 コート紙

コート紙は、微塗工用紙を含む塗工印刷用紙の34.9%を占めています。2017年から2023年にかけて年率で8～9%で減少しており、雑誌の本文に使用されることが多いため、その販売部数と連動して減少していくと推測されます（表3.17）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に601千トン、2040年に261千トン、2050年には236千トンに減少します（図3.10、表3.18）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が525千トン、2040年が183千トン、2050年には150千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年に458千トン、2040年が101千トン、2050年に55千トンまで減少します。

表 3.17 コート紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -6.0 | -8.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -8.0 | -10.0 | -2.0 |
| 下位 | -9.5 | -10.0 | -14.0 | -6.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

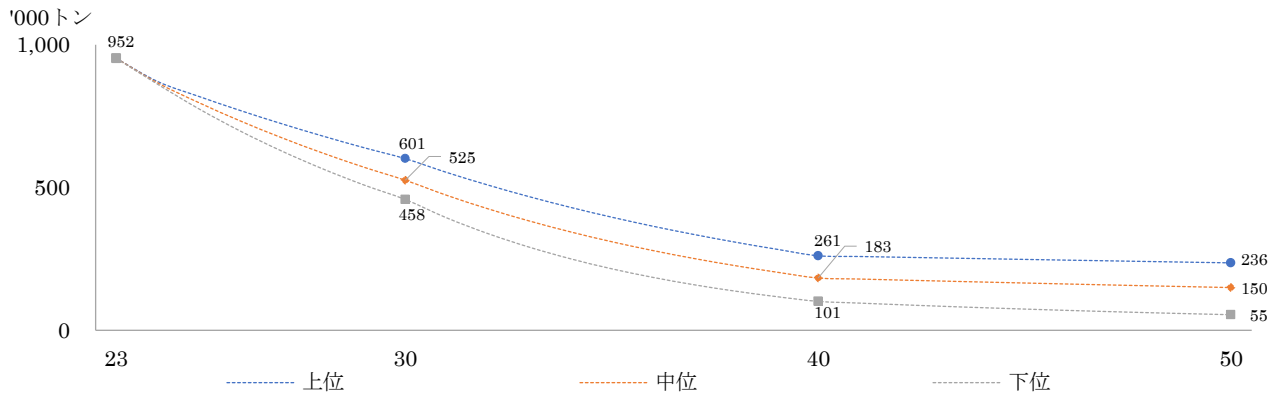


図 3.10 コート紙の内需推計（2050）

表 3.18 コート紙の内需推計（2050）

上段:推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 952,241 | 871,301 | 819,023 | 769,881 | 723,689 | 680,267 | 639,451 | 601,084 | | |
| | 100.0 | 91.5 | 86.0 | 80.8 | 76.0 | 71.4 | 67.2 | 63.1 | | |
| 中位 | (実績値) | 866,540 | 797,216 | 733,439 | 674,764 | 620,783 | 571,120 | 525,431 | | |
| | | 91.0 | 83.7 | 77.0 | 70.9 | 65.2 | 60.0 | 55.2 | | |
| 下位 | (実績値) | 861,778 | 775,601 | 698,041 | 628,236 | 565,413 | 508,872 | 457,984 | | |
| | | 90.5 | 81.5 | 73.3 | 66.0 | 59.4 | 53.4 | 48.1 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 552,997 | 508,758 | 468,057 | 430,612 | 396,163 | 364,470 | 335,313 | 308,488 | 283,809 | 261,104 |
| | 58.1 | 53.4 | 49.2 | 45.2 | 41.6 | 38.3 | 35.2 | 32.4 | 29.8 | 27.4 |
| 中位 | 472,888 | 425,599 | 383,039 | 344,735 | 310,262 | 279,235 | 251,312 | 226,181 | 203,563 | 183,206 |
| | 49.7 | 44.7 | 40.2 | 36.2 | 32.6 | 29.3 | 26.4 | 23.8 | 21.4 | 19.2 |
| 下位 | 393,867 | 338,725 | 291,304 | 250,521 | 215,448 | 185,285 | 159,346 | 137,037 | 117,852 | 101,353 |
| | 41.4 | 35.6 | 30.6 | 26.3 | 22.6 | 19.5 | 16.7 | 14.4 | 12.4 | 10.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 258,493 | 255,908 | 253,349 | 250,815 | 248,307 | 245,824 | 243,366 | 240,932 | 238,523 | 236,138 |
| | 27.1 | 26.9 | 26.6 | 26.3 | 26.1 | 25.8 | 25.6 | 25.3 | 25.0 | 24.8 |
| 中位 | 179,542 | 175,951 | 172,432 | 168,984 | 165,604 | 162,292 | 159,046 | 155,865 | 152,748 | 149,693 |
| | 18.9 | 18.5 | 18.1 | 17.7 | 17.4 | 17.0 | 16.7 | 16.4 | 16.0 | 15.7 |
| 下位 | 95,272 | 89,555 | 84,182 | 79,131 | 74,383 | 69,920 | 65,725 | 61,781 | 58,075 | 54,590 |
| | 10.0 | 9.4 | 8.8 | 8.3 | 7.8 | 7.3 | 6.9 | 6.5 | 6.1 | 5.7 |

3.4.4 軽量コート紙

コート紙と同じように、雑誌の本文やチラシに使用されることが多いことから、出版印刷や商業印刷の減少とともにその需要も縮小していくと推測されます（表 3.19）。

【上位】

上位シナリオでは、2030 年に 531 千トン、2040 年が 230 千トン、2050 年には 208 千トンまで減少します（図 3.11、表 3.20）。

表 3.19 軽量コート紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -6.0 | -8.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -8.0 | -10.0 | -2.0 |
| 下位 | -9.5 | -10.0 | -14.0 | -3.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

【中位】

中位シナリオは、2030 年が 464 千トン、2040 年に 162 千トン、さらに 2050 年が 132 千トンとなります。

【下位】

下位シナリオは、2030 年が 404 千トン、2040 年が 89 千トン、2050 年には 66 千トンまで減少します。

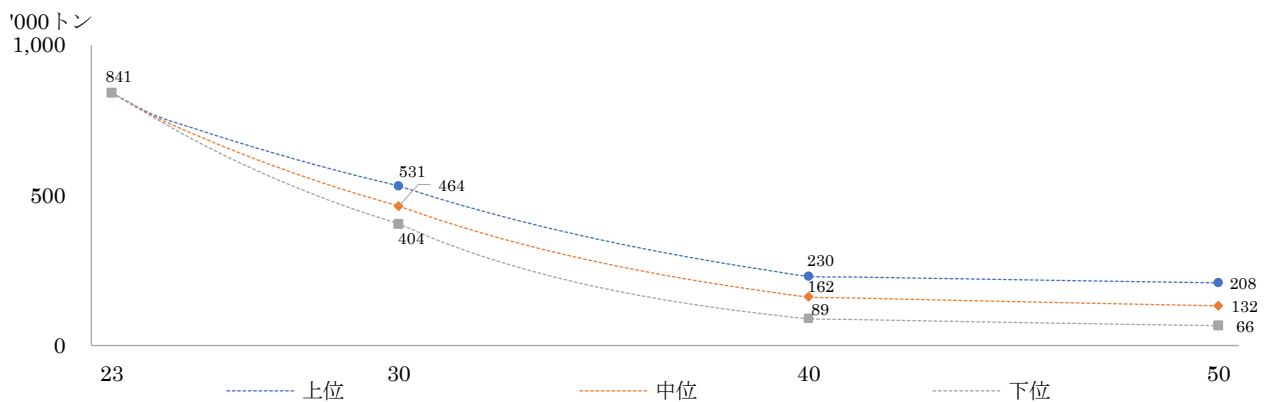


図 3.11 軽量コート紙の内需推計 (2050)

表 3.20 軽量コート紙の内需推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 上位 | 840,607 | | | 769,155 | 723,006 | 679,626 | 638,848 | 600,517 | 564,486 |
| 中位 | 1000 | | | 764,952 | 703,756 | 647,456 | 595,659 | 548,006 | 504,166 | 463,833 |
| 下位 | (実績値) | | | 760,749 | 684,674 | 616,207 | 554,586 | 499,128 | 449,215 | 404,293 |
| | | | | 90.5 | 81.5 | 73.3 | 66.0 | 59.4 | 53.4 | 48.1 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 488,168 | 449,114 | 413,185 | 380,130 | 349,720 | 321,742 | 296,003 | 272,323 | 250,537 | 230,494 |
| | 58.1 | 53.4 | 49.2 | 45.2 | 41.6 | 38.3 | 35.2 | 32.4 | 29.8 | 27.4 |
| 中位 | 417,449 | 375,704 | 338,134 | 304,321 | 273,889 | 246,500 | 221,850 | 199,665 | 179,698 | 161,728 |
| | 49.7 | 44.7 | 40.2 | 36.2 | 32.6 | 29.3 | 26.4 | 23.8 | 21.4 | 19.2 |
| 下位 | 347,692 | 299,015 | 257,153 | 221,152 | 190,191 | 163,564 | 140,665 | 120,972 | 104,036 | 89,471 |
| | 41.4 | 35.6 | 30.6 | 26.3 | 22.6 | 19.5 | 16.7 | 14.4 | 12.4 | 10.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 228,189 | 225,907 | 223,648 | 221,412 | 219,197 | 217,005 | 214,835 | 212,687 | 210,560 | 208,455 |
| | 27.1 | 26.9 | 26.6 | 26.3 | 26.1 | 25.8 | 25.6 | 25.3 | 25.0 | 24.8 |
| 中位 | 158,494 | 155,324 | 152,218 | 149,173 | 146,190 | 143,266 | 140,401 | 137,593 | 134,841 | 132,144 |
| | 18.9 | 18.5 | 18.1 | 17.7 | 17.4 | 17.0 | 16.7 | 16.4 | 16.0 | 15.7 |
| 下位 | 86,787 | 84,183 | 81,658 | 79,208 | 76,832 | 74,527 | 72,291 | 70,122 | 68,018 | 65,978 |
| | 10.3 | 10.0 | 9.7 | 9.4 | 9.1 | 8.9 | 8.6 | 8.3 | 8.1 | 7.8 |

3.4.5 その他塗工印刷紙

書籍用のキャストコート紙やエンボス紙は、20年ほど前から使用され始めた高級紙で、2017年までは増加傾向で推移していますが、その後微減傾向に転じています。コストの観点から、将来的には嵩高の微塗工紙などがキャストコートやエンボス紙に代替する可能性があります。その他塗工用紙の増減率は、表3.21のとおりです。

【上位】

上位シナリオは、2030年が122千トン、2040年が100千トン、2050年には90千トンまで減少します（図3.12、表3.22）。

表 3.21 その他塗工用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -8.5 | -3.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -9.0 | -5.0 | -3.0 | -1.0 |
| 下位 | -9.5 | -7.0 | -4.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオは、2030年が107千トンで、2040年が79千トン、2050年が72千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が94千トン、2040年に63千トン、2050年には51千トンまで減少します。

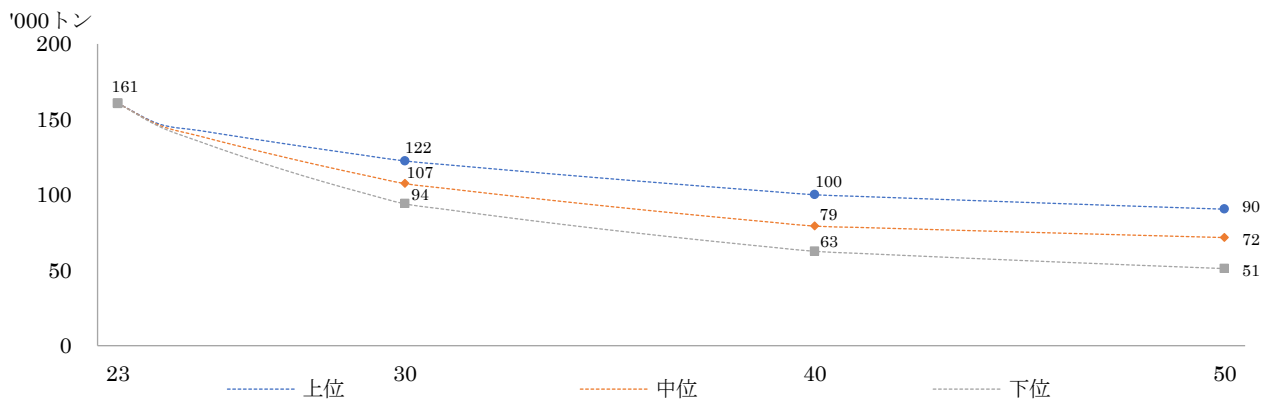


図 3.12 その他塗工印刷紙の内需推計（2050）

表 3.22 その他塗工印刷紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | (実績値) | | | | | | | | | |
| 上位 | 160,599 | | | 146,948 | 142,540 | 138,263 | 134,116 | 130,092 | 126,189 | 122,404 |
| | 1000 | | | 91.5 | 88.8 | 86.1 | 83.5 | 81.0 | 78.6 | 76.2 |
| 中位 | 146,145 | | | 138,838 | 131,896 | 125,301 | 119,036 | 113,084 | 107,430 | |
| | 91.0 | | | 86.5 | 82.1 | 78.0 | 74.1 | 70.4 | 66.9 | |
| 下位 | 145,342 | | | 135,168 | 125,706 | 116,907 | 108,723 | 101,113 | 94,035 | |
| | 90.5 | | | 84.2 | 78.3 | 72.8 | 67.7 | 63.0 | 58.6 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 119,956 | 117,556 | 115,205 | 112,901 | 110,643 | 108,430 | 106,262 | 104,136 | 102,054 | 100,013 |
| | 74.7 | 73.2 | 71.7 | 70.3 | 68.9 | 67.5 | 66.2 | 64.8 | 63.5 | 62.3 |
| 中位 | 104,207 | 101,081 | 98,049 | 95,107 | 92,254 | 89,486 | 86,802 | 84,198 | 81,672 | 79,222 |
| | 64.9 | 62.9 | 61.1 | 59.2 | 57.4 | 55.7 | 54.0 | 52.4 | 50.9 | 49.3 |
| 下位 | 90,274 | 86,663 | 83,196 | 79,868 | 76,673 | 73,607 | 70,662 | 67,836 | 65,122 | 62,517 |
| | 56.2 | 54.0 | 51.8 | 49.7 | 47.7 | 45.8 | 44.0 | 42.2 | 40.5 | 38.9 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 99,013 | 98,022 | 97,042 | 96,072 | 95,111 | 94,160 | 93,218 | 92,286 | 91,363 | 90,450 |
| | 61.7 | 61.0 | 60.4 | 59.8 | 59.2 | 58.6 | 58.0 | 57.5 | 56.9 | 56.3 |
| 中位 | 78,429 | 77,645 | 76,869 | 76,100 | 75,339 | 74,585 | 73,840 | 73,101 | 72,370 | 71,647 |
| | 48.8 | 48.3 | 47.9 | 47.4 | 46.9 | 46.4 | 46.0 | 45.5 | 45.1 | 44.6 |
| 下位 | 61,267 | 60,042 | 58,841 | 57,664 | 56,511 | 55,381 | 54,273 | 53,188 | 52,124 | 51,081 |
| | 38.1 | 37.4 | 36.6 | 35.9 | 35.2 | 34.5 | 33.8 | 33.1 | 32.5 | 31.8 |

4 特殊印刷用紙

4.1 概要～近年の動向～

特殊印刷用紙は、微減傾向で推移しています。使用用途としては表紙、カタログ、はがきや小切手などであることから、急速にデジタル化による代替の進行により、減少傾向を辿ると推測されます。たとえば、郵便物需要は年々縮小していますが、特に年賀は2006年から2021年にかけて55%減少しています。

4.2 用途

4.2.1 色上質紙

染色した印刷用紙で、表紙、目次、見返し、プログラム、カタログ、健康保険証などに使用されるもの。

4.2.2 その他特殊印刷用紙

郵便はがき用紙

通常はがき、年賀はがき、往復はがきなどに使用されるもの。

その他

小切手、手形、証券、グリーティングカード、地図、製図用紙、ファンシーペーパーなどに使用されるもの。

4.3 影響要因

デジタル化による生活様式の変容が影響要因となります。

4.4 将来推計

特殊印刷用紙のうち、30%がはがき類の色上質紙、70%が小切手、手形などです。過去の減少トレンドと同じようなペースで減少していくと推測されます（表 3.23）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年が149千トン、2040年が121千トン、2050年には110千トンに減少します（図 3.13、表 3.24）。

表 3.23 特殊印刷用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.5 | -1.5 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.5 | -3.0 | -1.5 |
| 下位 | -3.5 | -3.5 | -4.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオは、2030年が139千トン、2040年が103千トン、2050年には88千トンまで減少という推計結果です。

【下位】

低位シナリオは、2030年に129千トン、2040年が86千トン、そして2050年には70千トンとなります。

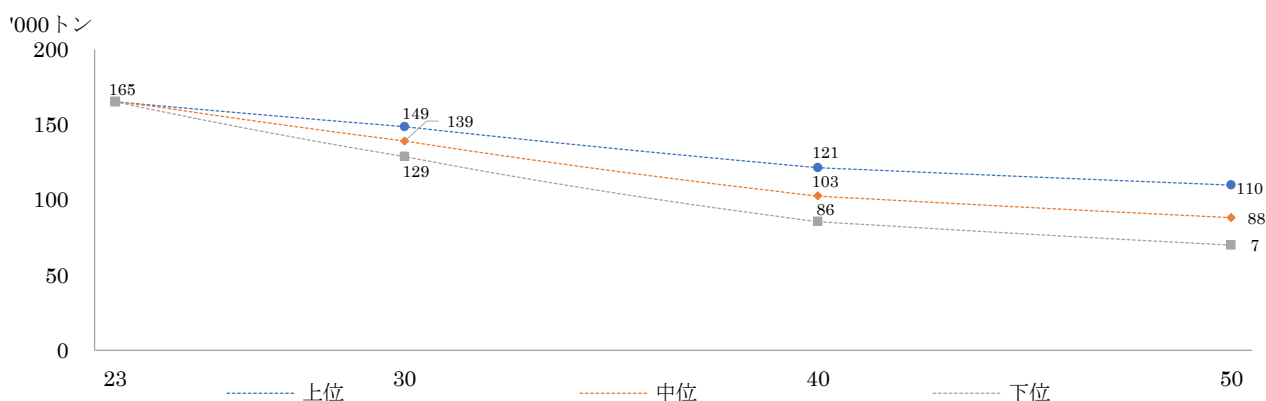


図 3.13 特殊印刷用紙の内需推計（2050）

表 3.24 特殊印刷用紙の内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 165,199 | | | 162,721 | 160,280 | 157,876 | 155,508 | 153,175 | 150,878 | 148,615 |
| | 100.0 | | | 98.5 | 97.0 | 95.6 | 94.1 | 92.7 | 91.3 | 90.0 |
| 中位 | (実績値) | | | 161,895 | 157,848 | 153,902 | 150,054 | 146,303 | 142,645 | 139,079 |
| | | | | 98.0 | 95.6 | 93.2 | 90.8 | 88.6 | 86.3 | 84.2 |
| 159,417 | | | | 153,838 | 148,453 | 143,257 | 138,243 | 133,405 | 128,736 | |
| 96.5 | | | | 93.1 | 89.9 | 86.7 | 83.7 | 80.8 | 77.9 | |
| 下位 | | | | | | | | | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 145,642 | 142,729 | 139,875 | 137,077 | 134,336 | 131,649 | 129,016 | 126,436 | 123,907 | 121,429 |
| | 88.2 | 86.4 | 84.7 | 83.0 | 81.3 | 79.7 | 78.1 | 76.5 | 75.0 | 73.5 |
| 中位 | 134,907 | 130,859 | 126,934 | 123,126 | 119,432 | 115,849 | 112,373 | 109,002 | 105,732 | 102,560 |
| | 81.7 | 79.2 | 76.8 | 74.5 | 72.3 | 70.1 | 68.0 | 66.0 | 64.0 | 62.1 |
| 下位 | 123,586 | 118,643 | 113,897 | 109,341 | 104,968 | 100,769 | 96,738 | 92,869 | 89,154 | 85,588 |
| | 74.8 | 71.8 | 68.9 | 66.2 | 63.5 | 61.0 | 58.6 | 56.2 | 54.0 | 51.8 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 120,215 | 119,012 | 117,822 | 116,644 | 115,478 | 114,323 | 113,180 | 112,048 | 110,927 | 109,818 |
| | 72.8 | 72.0 | 71.3 | 70.6 | 69.9 | 69.2 | 68.5 | 67.8 | 67.1 | 66.5 |
| 中位 | 101,022 | 99,506 | 98,014 | 96,544 | 95,095 | 93,669 | 92,264 | 90,880 | 89,517 | 88,174 |
| | 61.2 | 60.2 | 59.3 | 58.4 | 57.6 | 56.7 | 55.9 | 55.0 | 54.2 | 53.4 |
| 下位 | 83,876 | 82,198 | 80,554 | 78,943 | 77,364 | 75,817 | 74,301 | 72,815 | 71,359 | 69,931 |
| | 50.8 | 49.8 | 48.8 | 47.8 | 46.8 | 45.9 | 45.0 | 44.1 | 43.2 | 42.3 |

5 情報用紙

5.1 概要～近年の動向～

情報用紙は、5 品種に区分されますが、2023 年には PPC 用紙が 70%を占めています（図 3.14）。情報用紙の内需は縮小傾向にあり、コート紙などと比べると減少幅が小さくなっています。また情報用紙の品種によって減少し始めた時期や程度は異なります。

複写原紙（カーボン紙）の内需は、2000 年以降減少傾向で推移しており、最も減少率が大きい品種です。ノーカーボン紙は、代替品として PPC 用紙への変更やデジタル化など需要構造が変化しており、内需減少の大きな要因となっています。

フォーム用紙は、納品書、請求書、伝票類、金融機関のデータの打ち出しに使用される様式の決まった帳票で、ストックフォーム用紙とデザインフォーム用紙があります。ストックフォーム用紙は印刷されていない連続伝票で、銀行の計算センターなどでデータが印字打ち出しされます。デザインフォーム用紙は、会社ごとにデザイン（印刷）が異なるオーダーメイドの連続伝票です。近年、デジタル化や業務の効率化などの観点からフォーム用紙の需要は縮小傾向にあります。

2023 年の PPC 用紙の内需は 103 万トンで、輸入紙の割合（約 40%）が大きい品種です。2020 年及び 2021 年は新型コロナウイルス感染症の影響で落ち込みが見られましたが、それ以外では微減傾向で大きな落ち込みは見られません。中長期的には、企業（事業所）、学校、行政のデジタル化、テレワークや在宅勤務の定着や改正電帳法の施行などにより、急速に減少する可能性があります。

情報記録紙は、感熱紙原紙が 80%を占めています。感熱紙の用途は、食品ラベル（スーパー）、レシート、チケット（航空会社）、観劇チケットなどです。レシートや価格シートなど感熱紙の優位性は即時性にあります。一部の店舗で試験的に会員に購入金額データを送付する試みが行われているものの、会員以外の購入者はレシートを入手できないなどの課題があり、普及するには至っていません。現状では、こうした用途の感熱紙の代替がないことから一定量の需要は見込めると考えられます。感熱紙以外の記録紙の大半は、インクジェット紙です。デジカメの写真出力数の減少、PPC 用紙へのシフト、年賀はがき需要の縮小など構造的な変化からインクジェット紙の内需は縮小傾向にあります。

その他情報用紙は、大半が OCR、OMR、MICR です。2016 年から 2023 年にかけて 66%減少しています。こうした情報用紙は、高級紙でコストが課題としてあげられます。近年読取機の性能が向上しており、（コストの観点で）上質系の厚い紙が使用されるようになってきており、中長期的には減少幅が大きくなると推測されます。

5.2 用途

5.2.1 複写原紙

ノーカーボン紙の原紙、裏カーボン紙の原紙、グリーンカーボン紙などの複写原紙に使用されるもの。

5.2.2 フォーム用紙

コンピューターアウトプットに使用される連続紙で、NIP を含みます。

5.2.3 PPC 用紙

普通紙複写機（PPC）に使用されるもの。

5.2.4 情報記録紙

感熱紙原紙

ファクシミリやプリンターなどのアウトプットに使用され、熱によって文字や画像などを発色する感熱紙に使用されるもの

その他記録紙

インクジェット紙、放電記録紙、計測記録用紙などのアウトプットに使用されるもの。

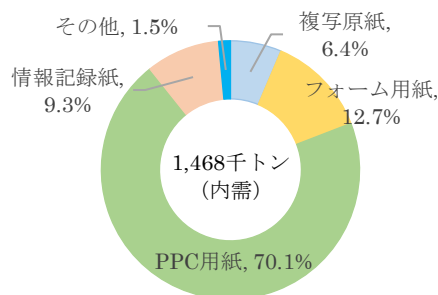


図3.14 情報用紙の構成比（2023）

5.2.5 その他

統計機カード用紙、OCR用紙、OMR用紙、MICR用紙、磁気記録紙原紙など主としてコンピューターのインプットに使用されるもの。

5.3 影響要因

ペーパーレス化（デジタル化）による需要構造の変化が最も大きな影響要因です。

5.4 将来推計

5.4.1 複写原紙

カーボン紙類の需要は、デジタル化の普及により急速に縮小すると推測されます（表 3.25）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年が66千トン、2040年が44千トン、2050年には39千トンに減少します（図 3.15、表 3.26）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が61千トン、2040年には36千トンに減少し、2050年は33千トンという推計結果です。

【下位】

低位シナリオでは、2030年に56千トン、2040年が30千トン、2050年には25千トンまで減少します。

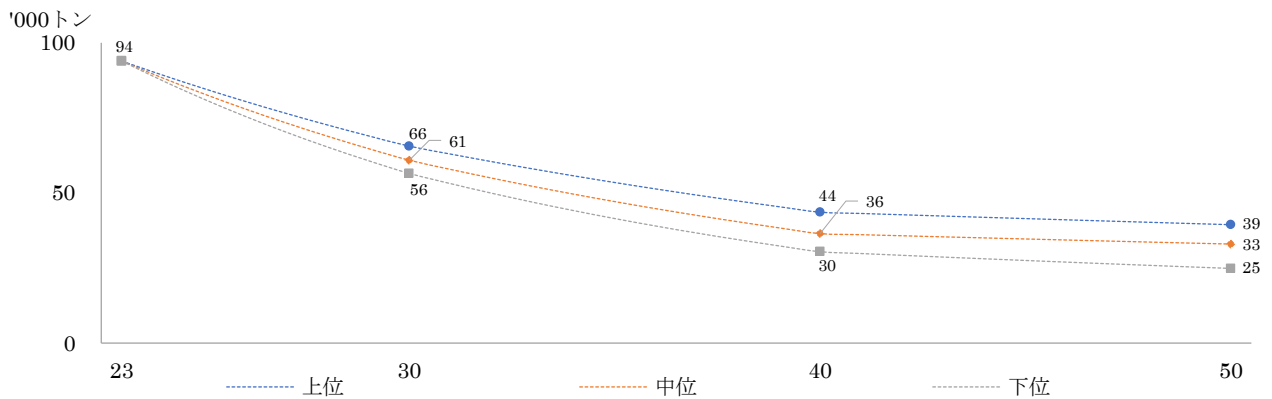


図 3.15 複写原紙の内需推計 (2050)

表 3.26 複写原紙の内需推計 (2050)

| シナリオ | 上段推計値 (トン)、下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | |
|------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 93,897 | 89,202 | 84,742 | 80,505 | 76,480 | 72,656 | 69,023 | 65,572 | | |
| | 100.0 | 95.0 | 90.3 | 85.7 | 81.5 | 77.4 | 73.5 | 69.8 | | |
| 中位 | (実績値) | 88,263 | 82,968 | 77,990 | 73,310 | 68,912 | 64,777 | 60,890 | | |
| | | 94.0 | 88.4 | 83.1 | 78.1 | 73.4 | 69.0 | 64.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 87,324 | 81,212 | 75,527 | 70,240 | 65,323 | 60,751 | 56,498 | | |
| | | 93.0 | 86.5 | 80.4 | 74.8 | 69.6 | 64.7 | 60.2 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 62,949 | 60,431 | 58,014 | 55,693 | 53,466 | 51,327 | 49,274 | 47,303 | 45,411 | 43,594 |
| | 67.0 | 64.4 | 61.8 | 59.3 | 56.9 | 54.7 | 52.5 | 50.4 | 48.4 | 46.4 |
| 中位 | 57,846 | 54,953 | 52,206 | 49,596 | 47,116 | 44,760 | 42,522 | 40,396 | 38,376 | 36,457 |
| | 61.6 | 58.5 | 55.6 | 52.8 | 50.2 | 47.7 | 45.3 | 43.0 | 40.9 | 38.8 |
| 下位 | 53,108 | 49,922 | 46,926 | 44,111 | 41,464 | 38,976 | 36,638 | 34,439 | 32,373 | 30,431 |
| | 56.6 | 53.2 | 50.0 | 47.0 | 44.2 | 41.5 | 39.0 | 36.7 | 34.5 | 32.4 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 43,158 | 42,727 | 42,300 | 41,877 | 41,458 | 41,043 | 40,633 | 40,226 | 39,824 | 39,426 |
| | 46.0 | 45.5 | 45.0 | 44.6 | 44.2 | 43.7 | 43.3 | 42.8 | 42.4 | 42.0 |
| 中位 | 36,093 | 35,732 | 35,374 | 35,021 | 34,670 | 34,324 | 33,981 | 33,641 | 33,304 | 32,971 |
| | 38.4 | 38.1 | 37.7 | 37.3 | 36.9 | 36.6 | 36.2 | 35.8 | 35.5 | 35.1 |
| 下位 | 29,822 | 29,226 | 28,641 | 28,068 | 27,507 | 26,957 | 26,418 | 25,889 | 25,372 | 24,864 |
| | 31.8 | 31.1 | 30.5 | 29.9 | 29.3 | 28.7 | 28.1 | 27.6 | 27.0 | 26.5 |

5.4.2 フォーム用紙

フォーム用紙の情報用紙にしめる割合は年々縮小しており、内需が減少するに従ってその占有率も小さくなると推測されます。2023年現在、フォーム用紙は情報用紙の13%を占めています。2050年までの減少率は、表3.27の通りです。

【上位】

上位シナリオは、2030年が139千トン、2040年が114千トン、2050年には103千トンまで減少します（図3.16、表3.28）。

表 3.27 フォーム用紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -5.0 | -4.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -6.0 | -6.0 | -3.0 | -1.0 |
| 下位 | -7.0 | -8.0 | -5.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオでは、2030年が121千トン、2040年に89千トンで、2050年が81千トンです。

【下位】

下位シナリオで、2030年に105千トン、2040年が63千トン、2050年には57千トンになります。

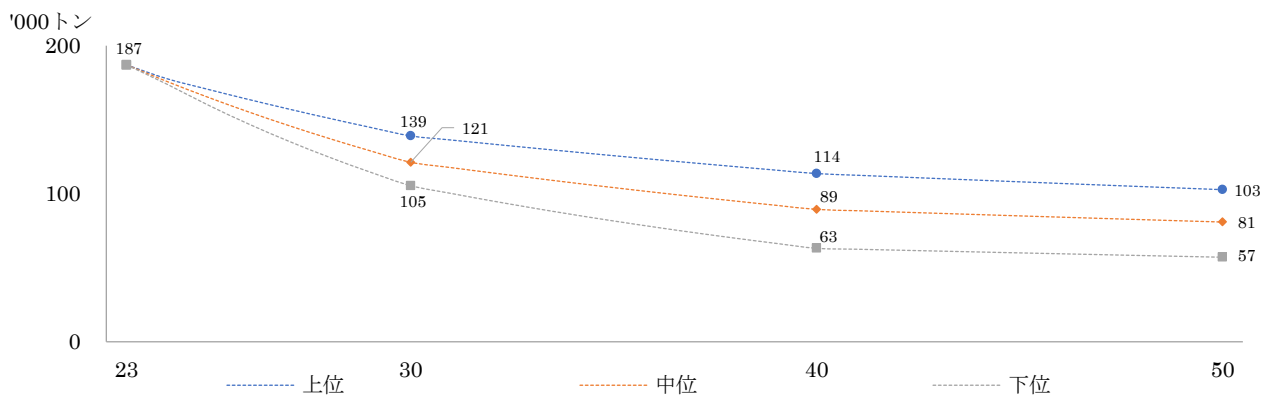


図 3.16 フォーム用紙の内需推計 (2050)

表 3.28 フォーム用紙の内需推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 上段:推計値 (トン) | | | | | | | | | |
|------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 186,984 | 177,635 | 170,529 | 163,708 | 157,160 | 150,874 | 144,839 | 139,045 | | |
| | 100.0 | 95.0 | 91.2 | 87.6 | 84.0 | 80.7 | 77.5 | 74.4 | | |
| 中位 | (実績値) | 175,765 | 165,219 | 155,306 | 145,988 | 137,228 | 128,995 | 121,255 | | |
| | | 94.0 | 88.4 | 83.1 | 78.1 | 73.4 | 69.0 | 64.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 173,895 | 159,984 | 147,185 | 135,410 | 124,577 | 114,611 | 105,442 | | |
| | | 93.0 | 85.6 | 78.7 | 72.4 | 66.6 | 61.3 | 56.4 | | |
| シナリオ | 下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | |
| | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 136,264 | 133,539 | 130,868 | 128,251 | 125,686 | 123,172 | 120,709 | 118,294 | 115,928 | 113,610 |
| | 72.9 | 71.4 | 70.0 | 68.6 | 67.2 | 65.9 | 64.6 | 63.3 | 62.0 | 60.8 |
| 中位 | 117,617 | 114,089 | 110,666 | 107,346 | 104,126 | 101,002 | 97,972 | 95,033 | 92,182 | 89,416 |
| | 62.9 | 61.0 | 59.2 | 57.4 | 55.7 | 54.0 | 52.4 | 50.8 | 49.3 | 47.8 |
| 下位 | 100,170 | 95,162 | 90,403 | 85,883 | 81,589 | 77,510 | 73,634 | 69,952 | 66,455 | 63,132 |
| | 53.6 | 50.9 | 48.3 | 45.9 | 43.6 | 41.5 | 39.4 | 37.4 | 35.5 | 33.8 |
| シナリオ | 下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | |
| | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 112,474 | 111,349 | 110,236 | 109,133 | 108,042 | 106,961 | 105,892 | 104,833 | 103,785 | 102,747 |
| | 60.2 | 59.6 | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.6 | 56.1 | 55.5 | 54.9 |
| 中位 | 88,522 | 87,637 | 86,761 | 85,893 | 85,034 | 84,184 | 83,342 | 82,508 | 81,683 | 80,867 |
| | 47.3 | 46.9 | 46.4 | 45.9 | 45.5 | 45.0 | 44.6 | 44.1 | 43.7 | 43.2 |
| 下位 | 62,501 | 61,876 | 61,257 | 60,644 | 60,038 | 59,438 | 58,843 | 58,255 | 57,672 | 57,096 |
| | 33.4 | 33.1 | 32.8 | 32.4 | 32.1 | 31.8 | 31.5 | 31.2 | 30.8 | 30.5 |

5.4.3 PPC 用紙

これまでもオフィスでのペーパーレス化は拡大してきましたが、改正電帳法の施行（2022年1月）によりこの5～10年で急速に進展する可能性があります。その後は緩やかな減少傾向で推移すると思われます（表 3.29）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が719千トン、2040年が387千トン、2050年には350千トンまで減少します（図 3.17、表 3.30）。

表 3.29 PPC 用紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～26年 | 2027～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -6.0 | -1.0 |
| 中位 | -6.0 | -6.0 | -6.0 | -8.0 | -1.0 |
| 下位 | -7.0 | -7.0 | -7.0 | -12.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオは、2030年が668千トン、2040年が290千トンで、2050年には262千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が619千トン、2040年が172千トン、2050年には156千トンまで減少します。

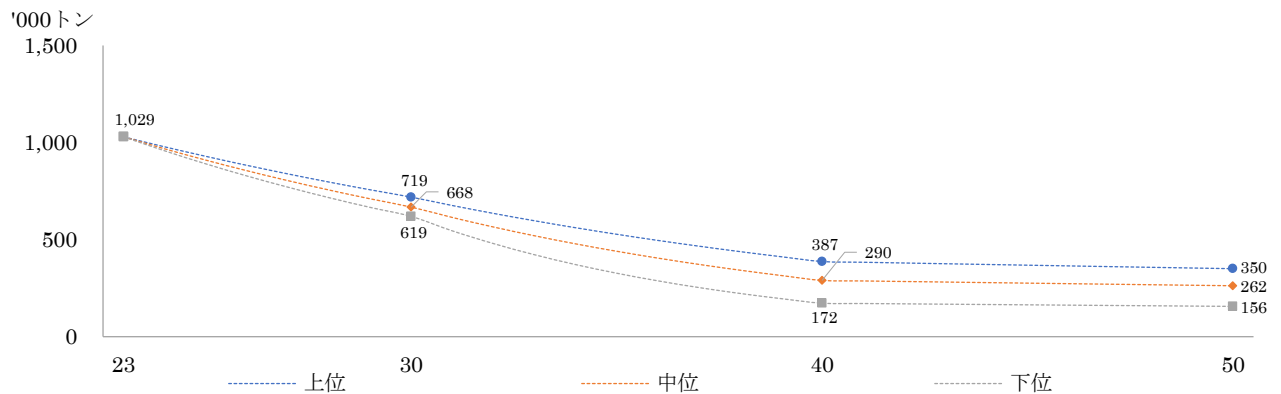


図 3.17 PPC 用紙の内需推計（2050）

表 3.30 PPC 用紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 1,029,357 | | 977,890 | 928,995 | 882,545 | 838,418 | 796,497 | 756,672 | 718,839 | |
| | 100.0 | | 95.0 | 90.3 | 85.7 | 81.5 | 77.4 | 73.5 | 69.8 | |
| 中位 | (実績値) | | 967,596 | 909,540 | 854,968 | 803,670 | 755,450 | 710,123 | 667,515 | |
| | | | 94.0 | 88.4 | 83.1 | 78.1 | 73.4 | 69.0 | 64.8 | |
| 下位 | | | 957,302 | 890,291 | 827,971 | 770,013 | 716,112 | 665,984 | 619,365 | |
| | | | 93.0 | 86.5 | 80.4 | 74.8 | 69.6 | 64.7 | 60.2 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 675,708 | 635,166 | 597,056 | 561,233 | 527,559 | 495,905 | 466,151 | 438,182 | 411,891 | 387,177 |
| | 65.6 | 61.7 | 58.0 | 54.5 | 51.3 | 48.2 | 45.3 | 42.6 | 40.0 | 37.6 |
| 中位 | 614,114 | 564,985 | 519,786 | 478,203 | 439,947 | 404,751 | 372,371 | 342,581 | 315,175 | 289,961 |
| | 59.7 | 54.9 | 50.5 | 46.5 | 42.7 | 39.3 | 36.2 | 33.3 | 30.6 | 28.2 |
| 下位 | 545,041 | 479,636 | 422,080 | 371,430 | 326,859 | 287,636 | 253,119 | 222,745 | 196,016 | 172,494 |
| | 52.9 | 46.6 | 41.0 | 36.1 | 31.8 | 27.9 | 24.6 | 21.6 | 19.0 | 16.8 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 383,306 | 379,473 | 375,678 | 371,921 | 368,202 | 364,520 | 360,875 | 357,266 | 353,693 | 350,156 |
| | 37.2 | 36.9 | 36.5 | 36.1 | 35.8 | 35.4 | 35.1 | 34.7 | 34.4 | 34.0 |
| 中位 | 287,061 | 284,191 | 281,349 | 278,535 | 275,750 | 272,992 | 270,263 | 267,560 | 264,884 | 262,235 |
| | 27.9 | 27.6 | 27.3 | 27.1 | 26.8 | 26.5 | 26.3 | 26.0 | 25.7 | 25.5 |
| 下位 | 170,769 | 169,061 | 167,371 | 165,697 | 164,040 | 162,400 | 160,776 | 159,168 | 157,576 | 156,000 |
| | 16.6 | 16.4 | 16.3 | 16.1 | 15.9 | 15.8 | 15.6 | 15.5 | 15.3 | 15.2 |

5.4.4 情報記録紙

情報記録紙の用途は、特殊であることからその内需は減少するものの代替品が出てくるまでは一定の需要は見込めると考えられます（表 3.31）。

【上位】

上位シナリオは、緩やかな減少で推移します。2030年が122千トン、2040年が105千トン、2050年には95千トンに減少します（図 3.18、表 3.32）。

【中位】

中位シナリオは、2030年に110千トン、2040年が85千トンで、2050年は77千トンまで減少します。

【下位】

下位シナリオでは、2030年が98千トン、2040年が65千トン、2050年には59千トンという推計です。

表 3.31 情報記録紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.0 |
| 中位 | -3.0 | -3.0 | -2.5 | -1.0 |
| 下位 | -4.5 | -4.5 | -4.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

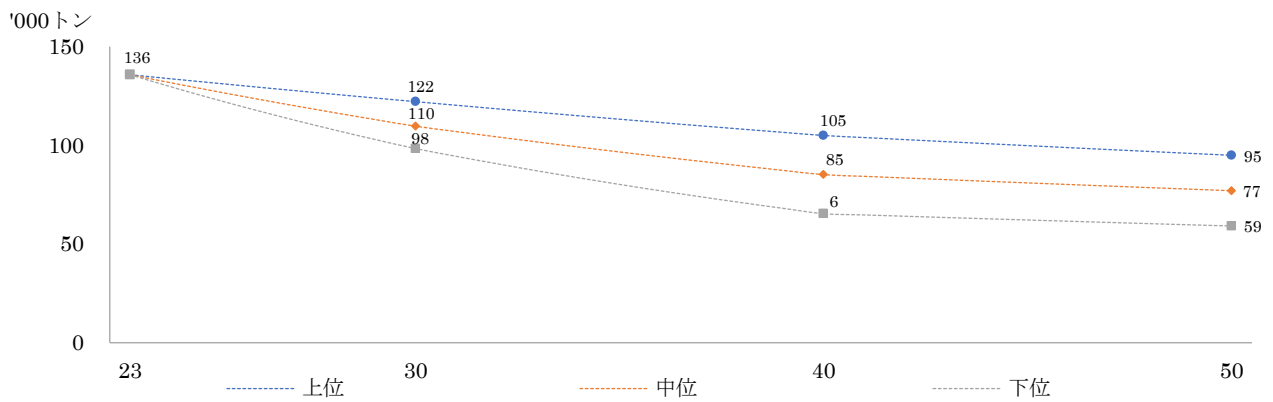


図 3.18 情報記録紙の内需推計（2050）

表 3.32 情報記録紙の内需推計（2050）

上段:推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 上位 | 135,754 | | | 133,718 | 131,712 | 129,736 | 127,790 | 125,873 | 123,985 |
| 中位 | (実績値) | | | 131,681 | 127,731 | 123,899 | 120,182 | 116,577 | 113,079 | 109,687 |
| 下位 | | | | 129,645 | 123,811 | 118,240 | 112,919 | 107,837 | 102,985 | 98,350 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 120,294 | 118,489 | 116,712 | 114,961 | 113,237 | 111,538 | 109,865 | 108,217 | 106,594 | 104,995 |
| 中位 | 106,945 | 104,271 | 101,664 | 99,123 | 96,645 | 94,229 | 91,873 | 89,576 | 87,337 | 85,153 |
| 下位 | 94,416 | 90,640 | 87,014 | 83,534 | 80,192 | 76,985 | 73,905 | 70,949 | 68,111 | 65,387 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 103,945 | 102,906 | 101,877 | 100,858 | 99,849 | 98,851 | 97,862 | 96,884 | 95,915 | 94,956 |
| 中位 | 84,302 | 83,459 | 82,624 | 81,798 | 80,980 | 80,170 | 79,368 | 78,575 | 77,789 | 77,011 |
| 下位 | 64,733 | 64,085 | 63,445 | 62,810 | 62,182 | 61,560 | 60,945 | 60,335 | 59,732 | 59,134 |
| | 88.6 | 87.3 | 86.0 | 84.7 | 83.4 | 82.2 | 80.9 | 79.7 | 78.5 | 77.3 |
| | 78.8 | 76.8 | 74.9 | 73.0 | 71.2 | 69.4 | 67.7 | 66.0 | 64.3 | 62.7 |
| | 69.5 | 66.8 | 64.1 | 61.5 | 59.1 | 56.7 | 54.4 | 52.3 | 50.2 | 48.2 |
| | 76.6 | 75.8 | 75.0 | 74.3 | 73.6 | 72.8 | 72.1 | 71.4 | 70.7 | 69.9 |
| | 62.1 | 61.5 | 60.9 | 60.3 | 59.7 | 59.1 | 58.5 | 57.9 | 57.3 | 56.7 |
| | 47.7 | 47.2 | 46.7 | 46.3 | 45.8 | 45.3 | 44.9 | 44.4 | 44.0 | 43.6 |

5.4.5 その他情報用紙

OCR などの需要は、デジタル化に加えて上質系の厚紙が代替となることから、急速に縮小する可能性があります (表 3.33)。

【上位】

上位シナリオは、2030 年が 16 千トン、2040 年が 12 千トンで、2050 年には 11 千トンまで減少します (図 3.19、表 3.34)。

【中位】

中位シナリオは、2030 年が 14 千トン、2040 年以降は 8 千トンで推移します。

【下位】

下位シナリオは、2030 年に 11 千トン、2040 年が 5 千トン、さらに 2050 年には 4 千トンまで減少します。

表 3.33 その他情報用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -4.0 | -4.0 | -3.0 | -1.0 |
| 中位 | -6.0 | -6.0 | -5.0 | -1.0 |
| 下位 | -9.0 | -9.0 | -8.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

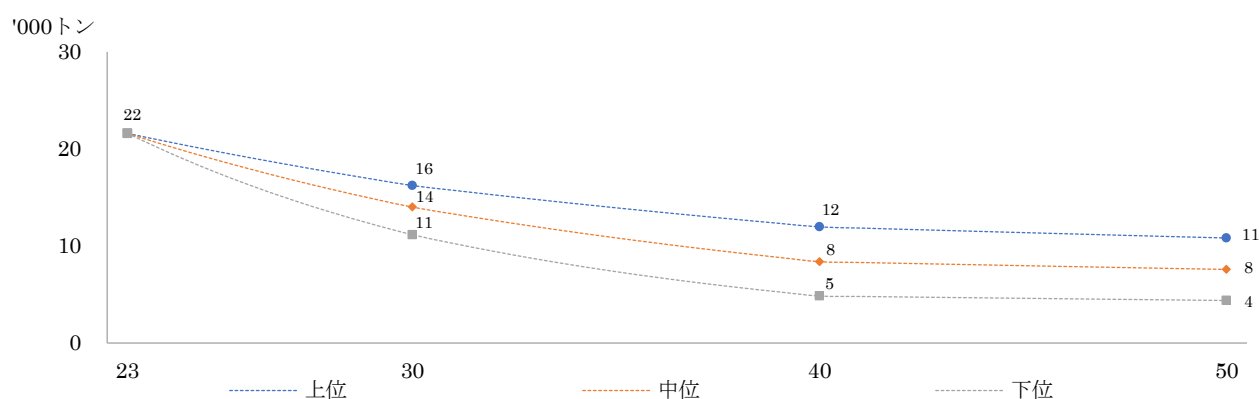


図 3.19 その他情報用紙の内需推計 (2050)

表 3.34 その他情報用紙の内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 21,593 | | | 20,729 | 19,900 | 19,104 | 18,340 | 17,606 | 16,902 | 16,226 |
| | 100.0 | | | 96.0 | 92.2 | 88.5 | 84.9 | 81.5 | 78.3 | 75.1 |
| 中位 | (実績値) | | | 20,297 | 19,080 | 17,935 | 16,859 | 15,847 | 14,896 | 14,003 |
| | | | | 94.0 | 88.4 | 83.1 | 78.1 | 73.4 | 69.0 | 64.8 |
| 下位 | | | | 19,650 | 17,881 | 16,272 | 14,807 | 13,475 | 12,262 | 11,158 |
| | | | | 91.0 | 82.8 | 75.4 | 68.6 | 62.4 | 56.8 | 51.7 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 15,739 | 15,267 | 14,809 | 14,365 | 13,934 | 13,516 | 13,110 | 12,717 | 12,336 | 11,965 |
| | 72.9 | 70.7 | 68.6 | 66.5 | 64.5 | 62.6 | 60.7 | 58.9 | 57.1 | 55.4 |
| 中位 | 13,302 | 12,637 | 12,005 | 11,405 | 10,835 | 10,293 | 9,779 | 9,290 | 8,825 | 8,384 |
| | 61.6 | 58.5 | 55.6 | 52.8 | 50.2 | 47.7 | 45.3 | 43.0 | 40.9 | 38.8 |
| 下位 | 10,266 | 9,444 | 8,689 | 7,994 | 7,354 | 6,766 | 6,225 | 5,727 | 5,269 | 4,847 |
| | 47.5 | 43.7 | 40.2 | 37.0 | 34.1 | 31.3 | 28.8 | 26.5 | 24.4 | 22.4 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 11,846 | 11,727 | 11,610 | 11,494 | 11,379 | 11,265 | 11,153 | 11,041 | 10,931 | 10,821 |
| | 54.9 | 54.3 | 53.8 | 53.2 | 52.7 | 52.2 | 51.6 | 51.1 | 50.6 | 50.1 |
| 中位 | 8,300 | 8,217 | 8,135 | 8,054 | 7,973 | 7,893 | 7,814 | 7,736 | 7,659 | 7,582 |
| | 38.4 | 38.1 | 37.7 | 37.3 | 36.9 | 36.6 | 36.2 | 35.8 | 35.5 | 35.1 |
| 下位 | 4,799 | 4,751 | 4,703 | 4,656 | 4,610 | 4,563 | 4,518 | 4,473 | 4,428 | 4,384 |
| | 22.2 | 22.0 | 21.8 | 21.6 | 21.3 | 21.1 | 20.9 | 20.7 | 20.5 | 20.3 |

6 雑種紙

6.1 概要～近年の動向～

2000年以降の雑種紙の需要は、増減を繰り返しながら推移しており、明確なトレンドを示しているわけではありません。2017年から2023年にかけて年率3%の減少率で推移し、823千トンから554千トンに減少しています。雑種紙は「工業用雑種紙」と「家庭用雑種紙」に分けられますが、2023年には雑種紙のうち「工業用雑種紙」の「加工原紙」が、78%を占めています。加工原紙の大半は、建築資材として使用されています。こうした「加工原紙」をはじめ工業用雑種紙は、それぞれが機能と特性を有しており、代替品の出現がなければ、急激な減少は考えにくい品種です。また家庭用雑種紙は、日本の文化や生活様式と密接に関係しており、少なからず継続的な需要が見込めると考えられます。

6.2 用途

工業用雑種紙は建材や家具、基板などに応用される紙類のことで、パルプ100%のもの以外に再生紙を加工したのものもあります。家庭用雑種紙は、和紙を原料としたものです。

6.2.1 工業用雑種紙

| | | |
|-------|---|---|
| 加工原紙 | 建材用原紙 | 化粧板用原紙:家具、壁材用のプリント合板用原紙。 壁紙原紙:壁紙用原紙裏打ち用を含みます。 |
| | 積層板原紙 | フェノール樹脂を含浸処理し、主としてプリント基板として使用される積層板用の原紙。 |
| | 接着紙原紙 | 粘着・剥離用の基紙、工程紙 |
| | 食品容器原紙 | 紙コップ、紙皿、小型液体容器などに使用される原紙。 |
| | コーテッド原紙 | 一貫用を除く、市販又は他工場向けに出荷する微塗工印刷用及び塗工印刷用原紙。 |
| | その他加工原紙 | 塗布、含浸などの加工を施して使用される紙で、硫酸紙、耐脂・耐油紙、防錆紙、温床紙、擬革紙、研磨紙、ろう紙、パルカナイズド原紙、製版用マスター、写真印画紙原紙など。 |
| 電気絶縁紙 | コンデンサーペーパー プレスボード その他絶縁紙 | コンデンサに使用される極薄い絶縁紙。 変圧器などに使用される厚い絶縁紙。 ケーブル、コイルなど各種電気絶縁紙に使用される紙。 |
| その他 | ライスペーパー、グラシンペーパー、濾紙、水溶紙、煙草用チップ、吸引紙など上記以外の工業用に使用されるもの。 | |

6.2.2 家庭用雑種紙

| | |
|-----------|---|
| 書道用紙 | 書道半紙、書初用紙、画仙紙 |
| その他家庭用雑種紙 | 紙ひも、障子紙、ふすま紙、紙バンド、奉書紙、ティーバッグ、傘紙、油紙、のし袋などに使用されるもの。 |

6.3 影響要因

工業用雑種紙は、デジタル化の影響を受けにくい品種で、人口の減少や住宅着工（改装・改修を含む）件数の増減が影響要因としてあげられます。家庭用雑種紙は、生活様式の変化に加えて人口の減少も影響要因になります。

6.4 将来推計

雑種紙は、一般的な印刷情報紙とは異なり用途が特殊であることから、底堅い品種です。一時的な増減は想定されますが、代替品が出てこない限り大幅な減少の可能性は小さいと想定されます（表 3.35）。

【上位】

上位シナリオでは、2030 年が 516 千トン、2040 年が 444 千トン、2050 年には 402 千トンに減少します（図 3.21、表 3.36）。

【中位】

中位シナリオは、2030 年に 481 千トン、2040 年が 393 千トン、2050 年が 355 千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030 年が 448 千トン、2040 年が 348 千トンに減少し、2050 年には 314 千トンまで減少します。

表 3.35 雑種紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.5 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -2.5 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

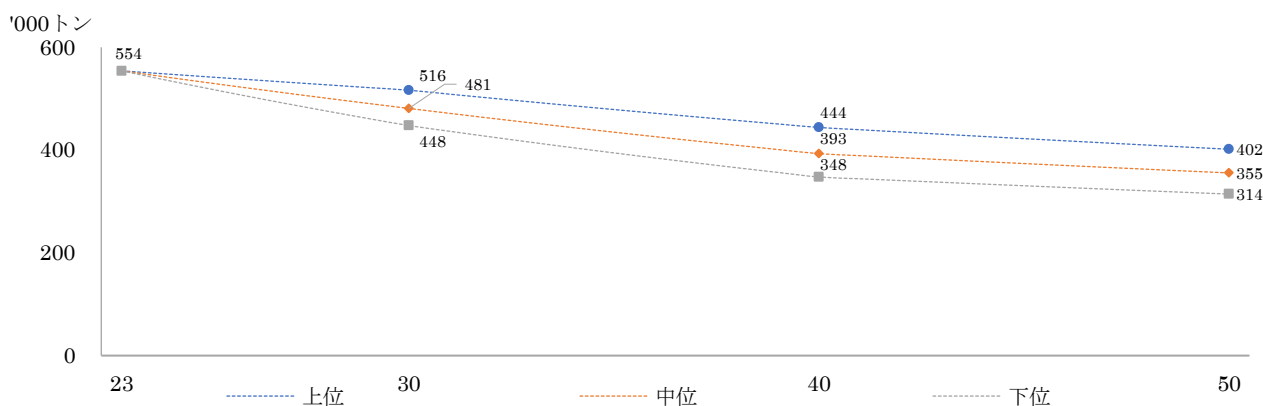


図 3.21 雑種紙の内需推計（2050）

表 3.36 雑種紙の内需推計（2050）

上段：推計値（トン）、下段：2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | (実績値) | | | | | | | | | |
| 上位 | 554,123 | | | 548,582 | 543,096 | 537,665 | 532,289 | 526,966 | 521,696 | 516,479 |
| | 100.0 | | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 |
| 中位 | | | | 543,041 | 532,180 | 521,536 | 511,106 | 500,883 | 490,866 | 481,048 |
| | | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 |
| 下位 | | | | 537,499 | 521,375 | 505,733 | 490,561 | 475,844 | 461,569 | 447,722 |
| | | | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 508,732 | 501,101 | 493,584 | 486,181 | 478,888 | 471,705 | 464,629 | 457,660 | 450,795 | 444,033 |
| | 91.8 | 90.4 | 89.1 | 87.7 | 86.4 | 85.1 | 83.8 | 82.6 | 81.4 | 80.1 |
| 中位 | 471,428 | 461,999 | 452,759 | 443,704 | 434,830 | 426,133 | 417,610 | 409,258 | 401,073 | 393,052 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 436,529 | 425,616 | 414,975 | 404,601 | 394,486 | 384,624 | 375,008 | 365,633 | 356,492 | 347,580 |
| | 78.8 | 76.8 | 74.9 | 73.0 | 71.2 | 69.4 | 67.7 | 66.0 | 64.3 | 62.7 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 439,592 | 435,196 | 430,845 | 426,536 | 422,271 | 418,048 | 413,868 | 409,729 | 405,632 | 401,575 |
| | 79.3 | 78.5 | 77.8 | 77.0 | 76.2 | 75.4 | 74.7 | 73.9 | 73.2 | 72.5 |
| 中位 | 389,121 | 385,230 | 381,378 | 377,564 | 373,788 | 370,050 | 366,350 | 362,686 | 359,059 | 355,469 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 344,104 | 340,663 | 337,256 | 333,884 | 330,545 | 327,240 | 323,967 | 320,727 | 317,520 | 314,345 |
| | 62.1 | 61.5 | 60.9 | 60.3 | 59.7 | 59.1 | 58.5 | 57.9 | 57.3 | 56.7 |

第4章 包装用紙・衛生用紙・板紙

1 包装用紙

1.1 概要～近年の動向～

包装用紙は、未ざらし包装紙とさらし包装紙に大別されます(図 4.1)。2023 年の内需は、未ざらし包装紙が 335 千トン、さらし包装紙が 245 千トンとなっています。過去 5～6 年間の内需動向をみると、コロナ禍の 2020 年に落ち込みますが、その後回復基調にあります。今後も簡易包装や軽包装は進むと思われませんが、すでに社会的に習慣化していることから、大幅な内需減に寄与することはないと考えられます。包装用紙の内需うち、重袋用両更クラフト紙とさらしクラフト紙が 68%を占めています。総じて、封筒(さらしクラフト紙)など一部の包装用紙はデジタル化の影響がありますが、それ以外は代替品の出現がない限り、人口減少とともに縮小していくと推測されます。

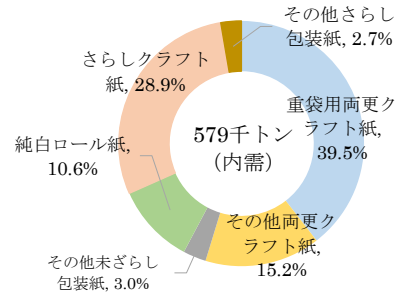


図 4.1 包装用紙の構成比 (2023)

1.2 用途

1.2.1 未ざらし包装紙

薬品などで漂白されていない紙で、クラフト紙とも呼ばれています。古紙を使用しているため、食品一次包装に使用する場合は、接触面にラミネートやコーティングが必要になります。

- 重袋用両更クラフト紙 セメント、肥料、米麦、農産物などを入れる大型袋に使用されるもの。
- その他両更クラフト紙 粘着テープ、角底袋、包装用及び加工用などに使用されるもの。
未ざらしで一般事務用封筒などに使用されるもの。
- その他未ざらし包装紙 上記以外の未ざらしのもので、加工用及び包装用に使用されるもの。

1.2.2 さらし包装紙

薬品などに晒した紙のことで白色の紙になります。さらしクラフト紙は印刷効果があるのでデパート、商店の包装紙、手さげ袋などに用いられます。

- 純白ロール紙 ヤンキーマシン[※]で抄造された片面光沢の紙で、包装紙、小袋、アルミ箔貼合などの加工原紙として使用されるもの。
※ドライヤーパートが 1 本の大きな加熱可能な回転ドラムで構成される簡易な抄紙機(おもに化粧紙やトイレットペーパーの製造に用いる。)
- さらしクラフト紙 両更さらしクラフト紙 長綱抄紙機で抄造され、手提袋、封筒、産業資材の加工用などに使用されるもの。
- その他さらし包装紙 ヤンキーマシンで抄造され、手提袋、薬品、菓子、化粧品などの小袋、加工用などに使用されるもの。
- その他さらし包装紙 薄口模造紙 ヤンキーマシンで抄造したものを更にスーパーカレンダーで仕上げた両面光沢の薄い紙で、包装用及び伝票などの事務用紙などに使用されるもの。
- その他のさらし包装紙 上記以外の包装用及び加工用などに使用されるもので、純白包装紙、色クラフト紙など。

1.3 影響要因

中長期的には、人口の減少が最も重要な影響要因となります。品種によっては、環境保護及び生活様式が継続的な影響要因になりますが、二次的な位置づけです。

1.4 将来推計

1.4.1 未ざらし包装紙～重袋用両更クラフト紙～

2023年の重袋用両更クラフト紙の内需は、2022年の257千トンから229千トンに減少しています。クラフト紙袋の主要な用途である「合成樹脂」、「米麦」、「製粉」、「化学肥料」の過去10年の出荷量を見ても、ほぼ横ばいで推移しています。2050年までの推計増減率は、表4.1の通りです。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に213千トン、2040年が193千トン、2050年には174千トンに減少します（図4.2、表4.2）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が199千トン、2040年が162千トン、2050年が147千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年が185千トン、2040年が136千トン、2050年には123千トンまで減少します。

表 4.1 重袋用両更クラフト紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

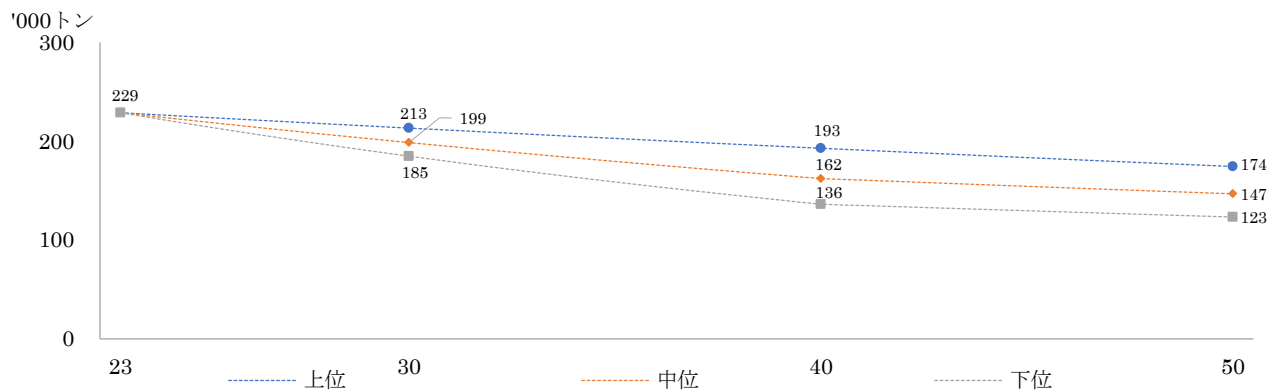


図 4.2 重袋用両更クラフト紙の内需推計（2050）

表 4.2 重袋用両更クラフト紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 228,770 | | | 226,482 | 224,218 | 221,975 | 219,756 | 217,558 | 215,383 | 213,229 |
| | 100.0 | | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 |
| 中位 | (実績値) | | | 224,195 | 219,711 | 215,317 | 211,010 | 206,790 | 202,654 | 198,601 |
| | | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 |
| 下位 | | | | 221,907 | 215,250 | 208,792 | 202,529 | 196,453 | 190,559 | 184,842 |
| | | | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 211,096 | 208,985 | 206,896 | 204,827 | 202,778 | 200,751 | 198,743 | 196,756 | 194,788 | 192,840 |
| | 92.3 | 91.4 | 90.4 | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.0 | 85.1 | 84.3 |
| 中位 | 194,629 | 190,737 | 186,922 | 183,183 | 179,520 | 175,929 | 172,411 | 168,963 | 165,583 | 162,272 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 179,297 | 173,918 | 168,701 | 163,640 | 158,730 | 153,968 | 149,349 | 144,869 | 140,523 | 136,307 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 190,912 | 189,003 | 187,113 | 185,242 | 183,389 | 181,555 | 179,740 | 177,942 | 176,163 | 174,401 |
| | 83.5 | 82.6 | 81.8 | 81.0 | 80.2 | 79.4 | 78.6 | 77.8 | 77.0 | 76.2 |
| 中位 | 160,649 | 159,042 | 157,452 | 155,877 | 154,319 | 152,776 | 151,248 | 149,735 | 148,238 | 146,756 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 134,944 | 133,595 | 132,259 | 130,936 | 129,627 | 128,331 | 127,047 | 125,777 | 124,519 | 123,274 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |

1.4.2 未ざらし包装紙～その他両更クラフト紙～

その他両更クラフト紙は、2018～2021年の4年間は大幅に落ち込みましたが、2023年には2016年のレベルに回復しています。将来推計では、短期的な横ばいから中長期的には減少傾向に転じると推測します（表4.3）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が82千トン、2040年が74千トン、2050年には67千トンになります（図4.3、表4.4）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が77千トン、2040年が63千トン、2050年には57千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が71千トン、2040年が53千トン、2050年には48千トンまで落ち込みます。

表4.3 その他両更クラフト紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

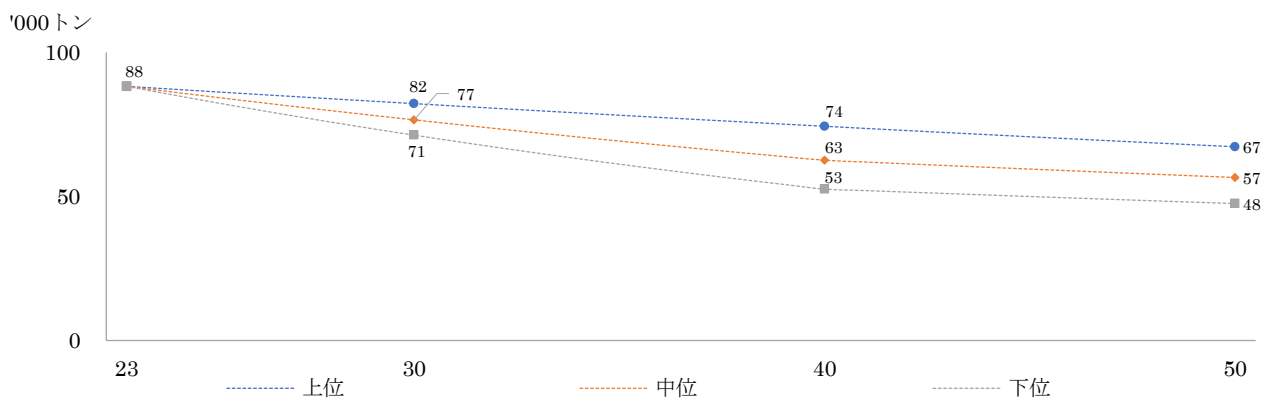


図4.3 その他両更クラフト紙の内需推計（2050）

表4.4 その他両更クラフト紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | (実績値) | | | | | | | | | |
| 上位 | 88,177 | | | 87,295 | 86,422 | 85,558 | 84,702 | 83,855 | 83,017 | 82,187 |
| | 100.0 | | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 |
| 中位 | | | | 86,413 | 84,685 | 82,991 | 81,332 | 79,705 | 78,111 | 76,549 |
| | | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 |
| 下位 | | | | 85,532 | 82,966 | 80,477 | 78,062 | 75,720 | 73,449 | 71,245 |
| | | | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 81,365 | 80,551 | 79,746 | 78,948 | 78,159 | 77,377 | 76,603 | 75,837 | 75,079 | 74,328 |
| | 92.3 | 91.4 | 90.4 | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.0 | 85.1 | 84.3 |
| 中位 | 75,018 | 73,517 | 72,047 | 70,606 | 69,194 | 67,810 | 66,454 | 65,125 | 63,822 | 62,546 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 69,108 | 67,035 | 65,024 | 63,073 | 61,181 | 59,345 | 57,565 | 55,838 | 54,163 | 52,538 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 73,585 | 72,849 | 72,120 | 71,399 | 70,685 | 69,978 | 69,279 | 68,586 | 67,900 | 67,221 |
| | 83.5 | 82.6 | 81.8 | 81.0 | 80.2 | 79.4 | 78.6 | 77.8 | 77.0 | 76.2 |
| 中位 | 61,920 | 61,301 | 60,688 | 60,081 | 59,480 | 58,886 | 58,297 | 57,714 | 57,137 | 56,565 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 52,013 | 51,493 | 50,978 | 50,468 | 49,963 | 49,464 | 48,969 | 48,479 | 47,994 | 47,514 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |

1.4.3 未ざらし包装紙～その他未ざらし包装紙～

その他未ざらし包装紙は、包装紙全体の 3% (2023) の占有率です。他の未ざらし包装紙と同じように横ばいから減少で推移すると思われます (表 4.5)。

【上位】

上位シナリオは、2050 年まで微減で推移します。2030 年が 16 千トン、2040 年には 15 千トン、2050 年が 13 千トンになります (図 4.4、表 4.6)。

【中位】

中位シナリオは、2030 年が 15 千トンで、2040 年が 12 千トン、2050 年には 11 千トンまで減少します。

【下位】

下位シナリオでは、2030 年が 14 千トン、2040 年が 10 千トンで、2050 年は 9 千トンに減少します。

表 4.5 その他未ざらし包装紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

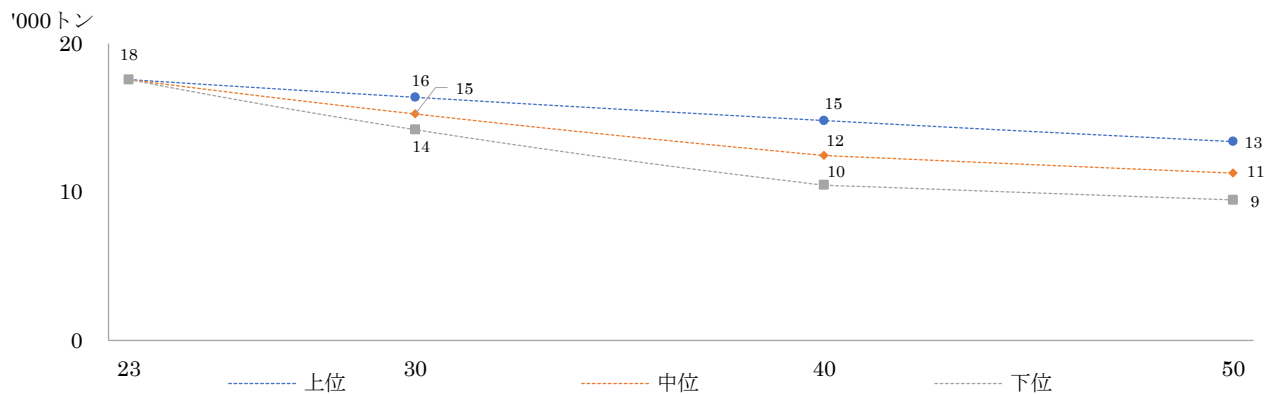


図 4.4 その他未ざらし包装紙の内需推計 (2050)

表 4.6 その他未ざらし包装紙の内需推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 推計値 (トン) | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 17,575 | 17,399 | 17,225 | 17,053 | 16,882 | 16,714 | 16,547 | 16,381 | | |
| | 1000 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 | | |
| 中位 | (実績値) | 17,224 | 16,879 | 16,541 | 16,211 | 15,886 | 15,569 | 15,257 | | |
| | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 17,048 | 16,536 | 16,040 | 15,559 | 15,092 | 14,639 | 14,200 | | |
| | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 16,217 | 16,055 | 15,895 | 15,736 | 15,578 | 15,422 | 15,268 | 15,116 | 14,964 | 14,815 |
| | 92.3 | 91.4 | 90.4 | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.0 | 85.1 | 84.3 |
| 中位 | 14,952 | 14,653 | 14,360 | 14,073 | 13,791 | 13,516 | 13,245 | 12,980 | 12,721 | 12,466 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 13,774 | 13,361 | 12,960 | 12,571 | 12,194 | 11,828 | 11,474 | 11,129 | 10,796 | 10,472 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 14,667 | 14,520 | 14,375 | 14,231 | 14,089 | 13,948 | 13,808 | 13,670 | 13,534 | 13,398 |
| | 83.5 | 82.6 | 81.8 | 81.0 | 80.2 | 79.4 | 78.6 | 77.8 | 77.0 | 76.2 |
| 中位 | 12,342 | 12,218 | 12,096 | 11,975 | 11,855 | 11,737 | 11,619 | 11,503 | 11,388 | 11,274 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 10,367 | 10,263 | 10,161 | 10,059 | 9,958 | 9,859 | 9,760 | 9,663 | 9,566 | 9,470 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |

1.4.4 さらし包装紙～純白ロール紙～

近年、純白ロール紙の内需は、60千トン前後で推移しています。中長期的には緩やかな減少傾向で推移すると推測します（表4.7）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が57千トン、2040年が52千トン、2050年には47千トンになります（図4.5、表4.8）。

【中位】

中位シナリオでは、2030年が53千トン、2040年が43千トン、2050年は39千トンまで減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が50千トン、2040年が37千トン、2050年には33千トンまで減少します。

表4.7 純白ロール紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

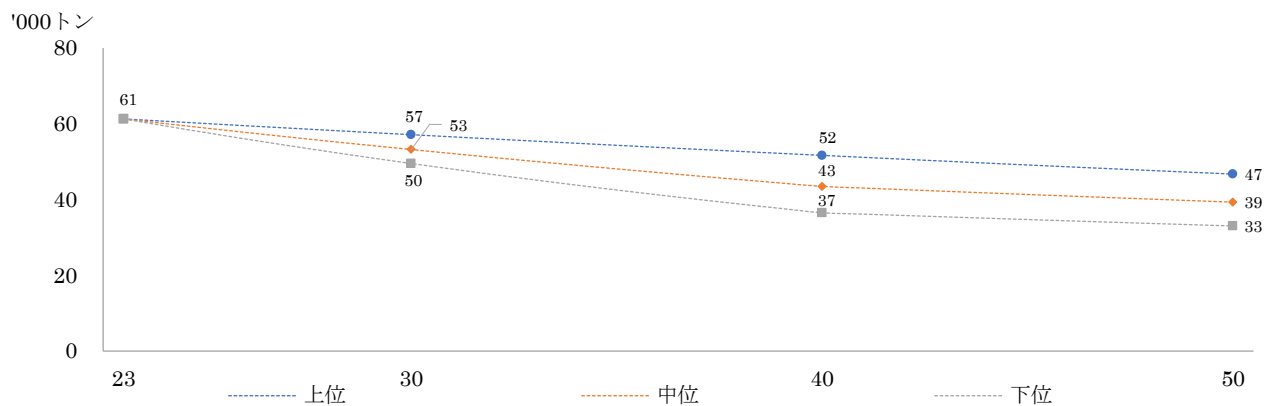


図4.5 純白ロール紙の内需推計（2050）

表4.8 純白ロール紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 上段推計値（トン） | | | | | | | | | |
|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 61,294 | 60,681 | 60,074 | 59,473 | 58,878 | 58,290 | 57,707 | 57,130 | | |
| | 100.0 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 | | |
| 中位 | (実績値) | 60,068 | 58,866 | 57,689 | 56,535 | 55,405 | 54,296 | 53,211 | | |
| | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 59,455 | 57,671 | 55,941 | 54,263 | 52,635 | 51,056 | 49,524 | | |
| | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 | | |
| シナリオ | 下段2023年比（%） | | | | | | | | | |
| 上位 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| | 56,558 | 55,993 | 55,433 | 54,879 | 54,330 | 53,786 | 53,249 | 52,716 | 52,189 | 51,667 |
| 中位 | 52,146 | 51,103 | 50,081 | 49,080 | 48,098 | 47,136 | 46,193 | 45,270 | 44,364 | 43,477 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 48,038 | 46,597 | 45,199 | 43,843 | 42,528 | 41,252 | 40,015 | 38,814 | 37,650 | 36,520 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| 上位 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| | 51,150 | 50,639 | 50,132 | 49,631 | 49,135 | 48,643 | 48,157 | 47,675 | 47,199 | 46,727 |
| 中位 | 43,042 | 42,612 | 42,186 | 41,764 | 41,346 | 40,933 | 40,523 | 40,118 | 39,717 | 39,320 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 36,155 | 35,794 | 35,436 | 35,081 | 34,730 | 34,383 | 34,039 | 33,699 | 33,362 | 33,028 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |

1.4.5 さらし包装紙～さらしクラフト紙～

さらしクラフト紙は、2022年までは200千トン前後の内需で推移しています。中長期的には人口減少を背景に微減傾向に転換すると推測します（表4.9）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が156千トン、2040年が128千トン、2050年が115千トンとなります（図4.6、表4.10）。

【中位】

中期シナリオは、2030年が146千トン、2040年が107千トン、2050年には97千トンまで減少します。

【下位】

下位シナリオでは、2030年が135千トン、2040年が90千トン、2050年が81千トンになります。

表4.9 さらしクラフト紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -3.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -4.0 | -1.0 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

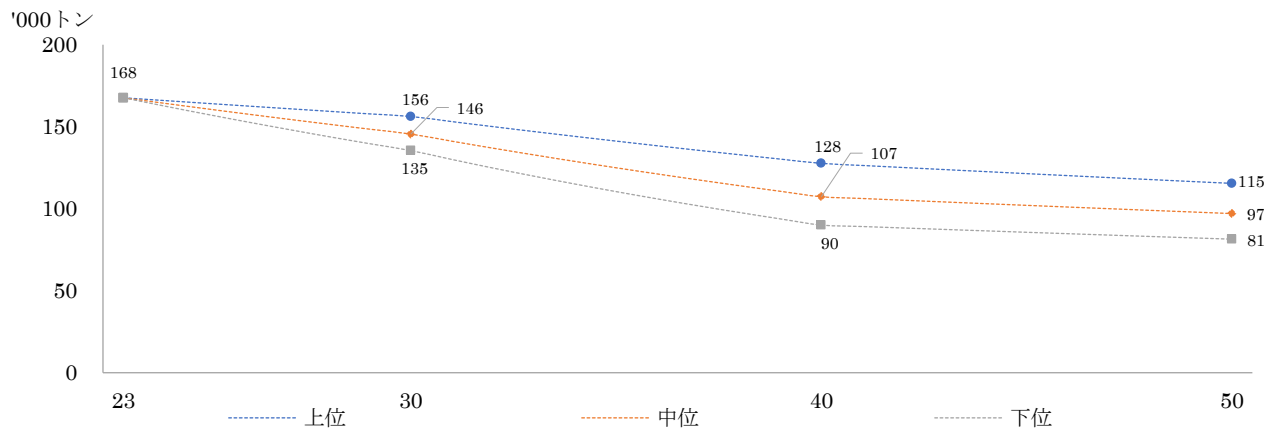


図4.6 さらしクラフト紙の内需推計（2050）

表4.10 さらしクラフト紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 上段推計値（トン） | | | | | | | | | |
|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 167,626 | 165,950 | 164,290 | 162,647 | 161,021 | 159,411 | 157,817 | 156,238 | | |
| | 100.0 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 | | |
| 中位 | (実績値) | 164,273 | 160,988 | 157,768 | 154,613 | 151,521 | 148,490 | 145,520 | | |
| | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 162,597 | 157,719 | 152,988 | 148,398 | 143,946 | 139,628 | 135,439 | | |
| | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 | | |
| シナリオ | 下段2023年比（%） | | | | | | | | | |
| | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 153,114 | 150,051 | 147,050 | 144,109 | 141,227 | 138,403 | 135,635 | 132,922 | 130,263 | 127,658 |
| | 91.3 | 89.5 | 87.7 | 86.0 | 84.3 | 82.6 | 80.9 | 79.3 | 77.7 | 76.2 |
| 中位 | 141,155 | 136,920 | 132,813 | 128,828 | 124,963 | 121,214 | 117,578 | 114,051 | 110,629 | 107,310 |
| | 84.2 | 81.7 | 79.2 | 76.9 | 74.5 | 72.3 | 70.1 | 68.0 | 66.0 | 64.0 |
| 下位 | 130,021 | 124,821 | 119,828 | 115,035 | 110,433 | 106,016 | 101,775 | 97,704 | 93,796 | 90,044 |
| | 77.6 | 74.5 | 71.5 | 68.6 | 65.9 | 63.2 | 60.7 | 58.3 | 56.0 | 53.7 |
| シナリオ | 下段2023年比（%） | | | | | | | | | |
| | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 126,382 | 125,118 | 123,867 | 122,628 | 121,402 | 120,188 | 118,986 | 117,796 | 116,618 | 115,452 |
| | 75.4 | 74.6 | 73.9 | 73.2 | 72.4 | 71.7 | 71.0 | 70.3 | 69.6 | 68.9 |
| 中位 | 106,237 | 105,175 | 104,123 | 103,082 | 102,051 | 101,030 | 100,020 | 99,020 | 98,030 | 97,049 |
| | 63.4 | 62.7 | 62.1 | 61.5 | 60.9 | 60.3 | 59.7 | 59.1 | 58.5 | 57.9 |
| 下位 | 89,144 | 88,252 | 87,370 | 86,496 | 85,631 | 84,775 | 83,927 | 83,088 | 82,257 | 81,434 |
| | 53.2 | 52.6 | 52.1 | 51.6 | 51.1 | 50.6 | 50.1 | 49.6 | 49.1 | 48.6 |

1.4.6 さらし包装紙～その他さらし包装紙～

その他さらし包装紙については、純白ロール紙とさらしクラフト紙と同じような減少傾向を辿ると想定しました（表 4.11）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が15千トン、2040年が13千トン、2050年には12千トンまで減少します（図 4.7、表 4.12）。

表 4.11 その他さらし包装紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.0 |
| 下位 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【中位】

中位シナリオは、2030年が14千トンで、2040年が11千トン、2050年で10千トンです。

【下位】

下位シナリオでは、2030年が13千トンで、2040年が9千トン、2050年には8千トンまで減少します。

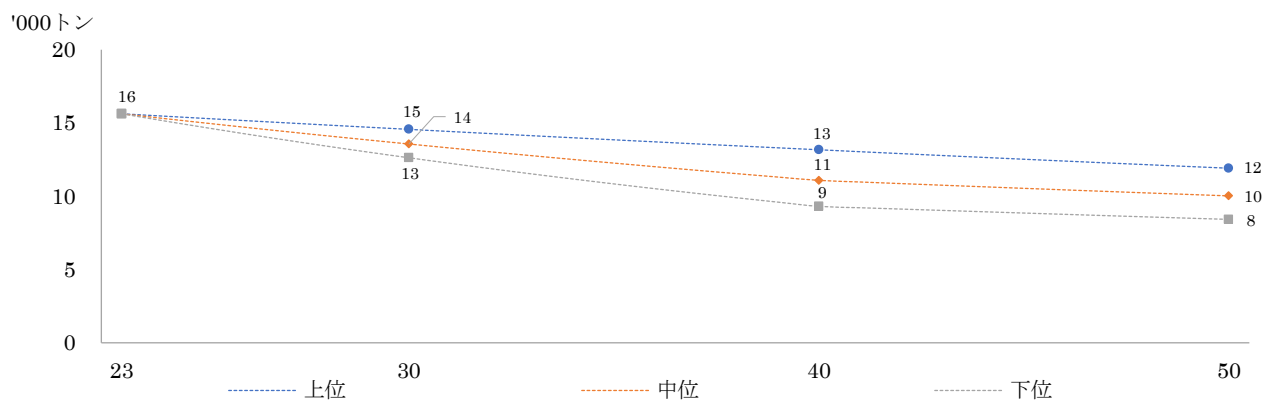


図 4.7 その他さらし包装紙の内需推計（2050）

表 4.12 その他さらし包装紙の内需推計（2050）

上段:推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 15,627 | | 15,471 | 15,316 | 15,163 | 15,011 | 14,861 | 14,712 | 14,565 | |
| | 100.0 | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 | |
| 中位 | (実績値) | | 15,314 | 15,008 | 14,708 | 14,414 | 14,126 | 13,843 | 13,566 | |
| | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 | |
| 下位 | (実績値) | | 15,158 | 14,703 | 14,262 | 13,834 | 13,419 | 13,017 | 12,626 | |
| | | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 14,420 | 14,276 | 14,133 | 13,991 | 13,852 | 13,713 | 13,576 | 13,440 | 13,306 | 13,173 |
| | 92.3 | 91.4 | 90.4 | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.0 | 85.1 | 84.3 |
| 中位 | 13,295 | 13,029 | 12,768 | 12,513 | 12,263 | 12,018 | 11,777 | 11,542 | 11,311 | 11,085 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| 下位 | 12,248 | 11,880 | 11,524 | 11,178 | 10,843 | 10,517 | 10,202 | 9,896 | 9,599 | 9,311 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 13,041 | 12,911 | 12,781 | 12,654 | 12,527 | 12,402 | 12,278 | 12,155 | 12,033 | 11,913 |
| | 83.5 | 82.6 | 81.8 | 81.0 | 80.2 | 79.4 | 78.6 | 77.8 | 77.0 | 76.2 |
| 中位 | 10,974 | 10,864 | 10,755 | 10,648 | 10,541 | 10,436 | 10,332 | 10,228 | 10,126 | 10,025 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| 下位 | 9,218 | 9,126 | 9,034 | 8,944 | 8,855 | 8,766 | 8,678 | 8,592 | 8,506 | 8,421 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |

2 衛生用紙

2.1 概要～近年の動向～

総じて衛生用紙（特にトイレトペーパー）は、生活必需品であることから、底堅い品種です（図 4.8）。ティッシュペーパーの内需は、2014 年の 561 千トン进行ピークに下降傾向にあり、2023 年には 499 千トンまで減少しています。トイレトペーパーは、2019 年までは継続的に微増で推移していましたが、2021 年はコロナ禍でのインバウンドの低迷などにより減少しました。その後 2023 年は前年と比較して減少しています。タオル用紙は、キッチンペーパーとペーパータオルに大別されますが、輸出量が多い品目です。2000 年からの内需推移をみると継続的に増加しており、2023 年には 2000 年の 3 倍まで増加しています。

衛生用紙は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた品種です。在宅勤務の普及、外食産業低迷、前述のインバウンドの低迷などにより、業務用トイレトペーパーの需要が縮小する一方、飛散防止のためエアタオルの代替としてのペーパータオルの消費の追い風となりました。また万能型のティッシュペーパーの市場は縮小し、ウェットペーパーなど用途に応じたティッシュペーパーの需要が拡大しています。ティッシュペーパーとタオル用紙の使い分けも、タオル用紙の需要拡大の要因の一つとされています。

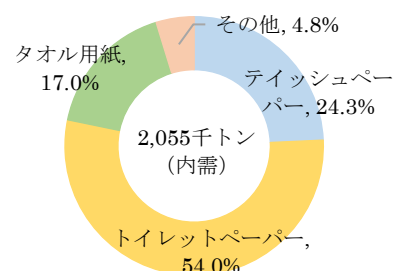


図4.8衛生用紙の構成比（2023）

2.2 用途

2.2.1 ティッシュペーパー

衛生用途などに使用されて、通常 2 プライで連続取り出しできるようになっているもの。

2.2.2 トイレトペーパー

トイレで使用される紙でロール状にしたもの。

2.2.3 タオル用紙

キッチンペーパー、ペーパータオル（手拭用）として使用されるもの。

2.2.4 その他衛生用紙

上記以外の衛生用紙、チリ紙、生理用紙、京花紙、テーブルナブキン、おむつ用紙など。

2.3 影響要因

短期的要因としては、新型コロナウイルス感染症をあげることができます。コロナ禍での生活様式の変化が定着すれば、中長期的な影響要因になります。たとえば、在宅勤務の定着や衛生意識の普及などです。トイレトペーパーについては、水洗トイレからシャワートイレの普及による生活様式の変化が消費量に影響を及ぼしてきたと考えられます。コロナ禍でのインバウンドの回復は中期的な影響要因です。ティッシュペーパーは、従来の万能型から目的に即した多品種需要の市場に転換していくものと推測されます。

長期的には、人口の減少が最も重要な影響要因となります。一人あたりの消費量が増加すれば、人口の減少を補完することができます。

2.4 将来推計

2.4.1 ティッシュペーパー

ティッシュペーパーは、タオル用紙との使い分けが進み中長期的には減少傾向を辿ると推測します(表 4.13)。

表 4.13 ティッシュペーパーの内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -2.5 | -2.0 | -1.5 | -1.0 |
| 中位 | -3.0 | -2.5 | -2.0 | -1.5 |
| 下位 | -3.5 | -3.0 | -2.5 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

【上位】

上位シナリオは、2030年が431千トン、2040年が371千トン、2050年には335千トンに減少します(図 4.9、表 4.14)。

【中位】

中位シナリオは、2030年が416千トン、2040年が340千トン、2050年が292千トンになります。

【下位】

下位シナリオでは、2030年に401千トンで、2040年が311千トン、そして2050年に254千トンに減少します。

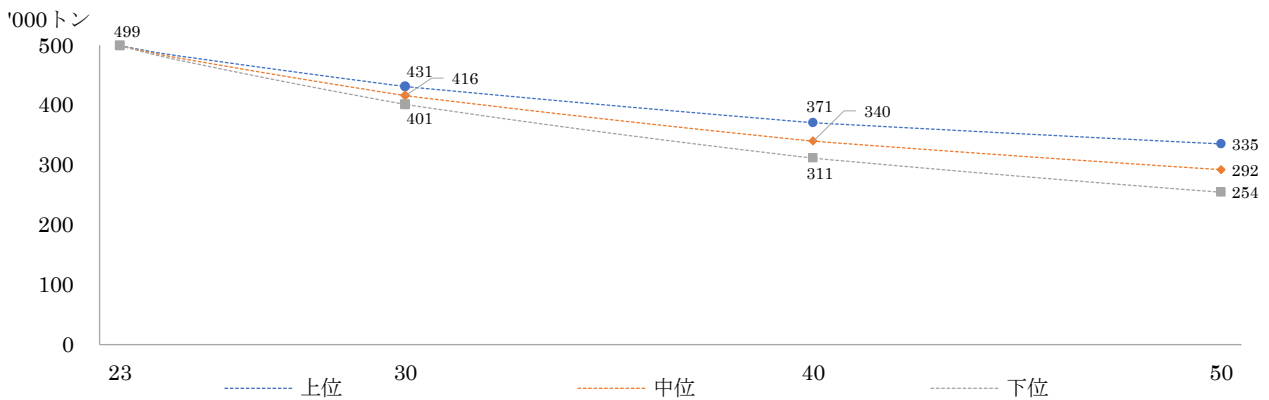


図 4.9 ティッシュペーパーの内需推計 (2050)

表 4.14 ティッシュペーパーの内需推計 (2050)

上段:推計値(トン)、下段:2023年比(%)

| シナリオ | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 499,072 | | 486,595 | 476,863 | 467,326 | 457,979 | 448,820 | 439,843 | 431,046 | |
| | 100.0 | | 97.5 | 95.6 | 93.6 | 91.8 | 89.9 | 88.1 | 86.4 | |
| 中位 | (実績値) | | 484,100 | 471,997 | 460,197 | 448,692 | 437,475 | 426,538 | 415,875 | |
| | | | 97.0 | 94.6 | 92.2 | 89.9 | 87.7 | 85.5 | 83.3 | |
| 下位 | | | 481,604 | 467,156 | 453,141 | 439,547 | 426,361 | 413,570 | 401,163 | |
| | | | 96.5 | 93.6 | 90.8 | 88.1 | 85.4 | 82.9 | 80.4 | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 424,581 | 418,212 | 411,939 | 405,760 | 399,673 | 393,678 | 387,773 | 381,957 | 376,227 | 370,584 |
| | 85.1 | 83.8 | 82.5 | 81.3 | 80.1 | 78.9 | 77.7 | 76.5 | 75.4 | 74.3 |
| 中位 | 407,557 | 399,406 | 391,418 | 383,590 | 375,918 | 368,399 | 361,031 | 353,811 | 346,735 | 339,800 |
| | 81.7 | 80.0 | 78.4 | 76.9 | 75.3 | 73.8 | 72.3 | 70.9 | 69.5 | 68.1 |
| 下位 | 391,134 | 381,355 | 371,822 | 362,526 | 353,463 | 344,626 | 336,011 | 327,610 | 319,420 | 311,435 |
| | 78.4 | 76.4 | 74.5 | 72.6 | 70.8 | 69.1 | 67.3 | 65.6 | 64.0 | 62.4 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 366,878 | 363,209 | 359,577 | 355,981 | 352,421 | 348,897 | 345,408 | 341,954 | 338,535 | 335,149 |
| | 73.5 | 72.8 | 72.0 | 71.3 | 70.6 | 69.9 | 69.2 | 68.5 | 67.8 | 67.2 |
| 中位 | 334,703 | 329,682 | 324,737 | 319,866 | 315,068 | 310,342 | 305,687 | 301,102 | 296,585 | 292,136 |
| | 67.1 | 66.1 | 65.1 | 64.1 | 63.1 | 62.2 | 61.3 | 60.3 | 59.4 | 58.5 |
| 下位 | 305,206 | 299,102 | 293,120 | 287,257 | 281,512 | 275,882 | 270,364 | 264,957 | 259,658 | 254,465 |
| | 61.2 | 59.9 | 58.7 | 57.6 | 56.4 | 55.3 | 54.2 | 53.1 | 52.0 | 51.0 |

2.4.2 トイレトペーパー

トイレトペーパーは、インバウンドの回復に加えて一人あたりの消費量 (kg/人・年) は増加傾向を維持しており、人口減少の影響を受けつつ、短期的・中期的には微減で推移すると推測します (表 4.15)。

【上位】

上位シナリオは、2030年が963千トン、2040年が828千トンで、2050年には749千トンに減少します (図 4.10、表 4.16)。

【中位】

中位シナリオは、2030年が929千トン、2040年が759千トン、2050年が653千トンです。

【下位】

下位シナリオでは、2030年に891千トン、2040年が692千トン、2050年に565千トンまで減少します。

表 4.15 トイレトペーパーの内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -2.0 | -2.0 | -1.5 | -1.0 |
| 中位 | -2.5 | -2.5 | -2.0 | -1.5 |
| 下位 | -3.5 | -3.0 | -2.5 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

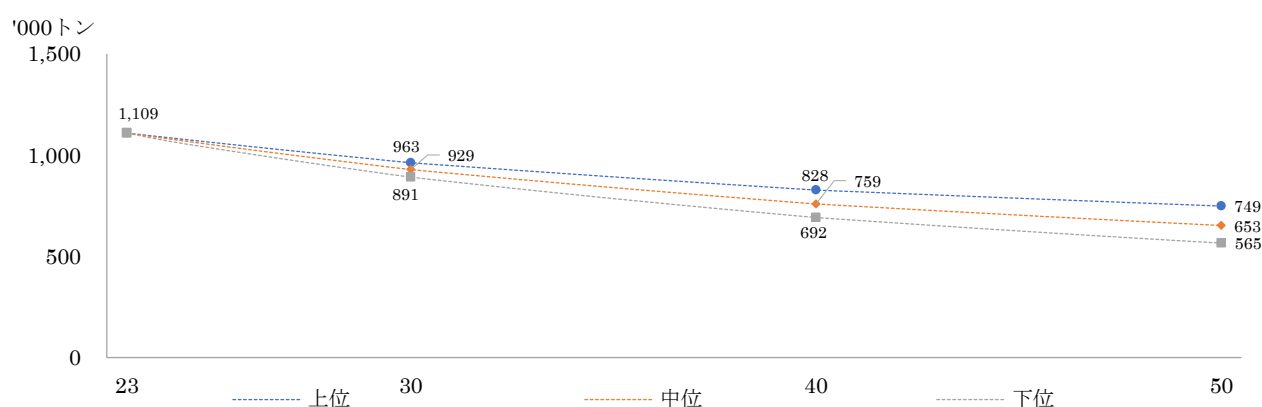


図 4.10 トイレトペーパーの内需推計 (2050)

表 4.16 トイレトペーパーの内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、下段2023年比 (%)

| シナリオ | 上段推計値 (トン) | | | | | | | | | |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 1,109,050 | 1,086,869 | 1,065,132 | 1,043,829 | 1,022,952 | 1,002,493 | 982,444 | 962,795 | | |
| | 100.0 | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 | | |
| 中位 | (実績値) | 1,081,324 | 1,054,291 | 1,027,933 | 1,002,235 | 977,179 | 952,750 | 928,931 | | |
| | | 97.5 | 95.1 | 92.7 | 90.4 | 88.1 | 85.9 | 83.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 1,070,233 | 1,038,126 | 1,006,983 | 976,773 | 947,470 | 919,046 | 891,474 | | |
| | | 96.5 | 93.6 | 90.8 | 88.1 | 85.4 | 82.9 | 80.4 | | |
| シナリオ | 下段2023年比 (%) | | | | | | | | | |
| | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 948,353 | 934,127 | 920,116 | 906,314 | 892,719 | 879,328 | 866,138 | 853,146 | 840,349 | 827,744 |
| | 85.5 | 84.2 | 83.0 | 81.7 | 80.5 | 79.3 | 78.1 | 76.9 | 75.8 | 74.6 |
| 中位 | 910,352 | 892,145 | 874,302 | 856,816 | 839,680 | 822,886 | 806,429 | 790,300 | 774,494 | 759,004 |
| | 82.1 | 80.4 | 78.8 | 77.3 | 75.7 | 74.2 | 72.7 | 71.3 | 69.8 | 68.4 |
| 下位 | 869,188 | 847,458 | 826,271 | 805,615 | 785,474 | 765,837 | 746,691 | 728,024 | 709,824 | 692,078 |
| | 78.4 | 76.4 | 74.5 | 72.6 | 70.8 | 69.1 | 67.3 | 65.6 | 64.0 | 62.4 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 819,466 | 811,272 | 803,159 | 795,127 | 787,176 | 779,304 | 771,511 | 763,796 | 756,158 | 748,597 |
| | 73.9 | 73.2 | 72.4 | 71.7 | 71.0 | 70.3 | 69.6 | 68.9 | 68.2 | 67.5 |
| 中位 | 747,619 | 736,405 | 725,359 | 714,478 | 703,761 | 693,205 | 682,807 | 672,565 | 662,476 | 652,539 |
| | 67.4 | 66.4 | 65.4 | 64.4 | 63.5 | 62.5 | 61.6 | 60.6 | 59.7 | 58.8 |
| 下位 | 678,236 | 664,672 | 651,378 | 638,351 | 625,584 | 613,072 | 600,811 | 588,794 | 577,018 | 565,478 |
| | 61.2 | 59.9 | 58.7 | 57.6 | 56.4 | 55.3 | 54.2 | 53.1 | 52.0 | 51.0 |

2.4.3 タオル用紙

タオル用紙は、2015年あたりから一人あたりの消費量 (kg/人・年) が急速に増加し始め、2015年の1.5kg/人・年から2023年には2.7kg/人・年まで増加しています。このペースで増加すると推測します (表 4.17)。

【上位】

上位シナリオは、2030年が369千トン、2040年が408千トン、2050年が437千トンという推計です (図 4.11、表 4.18)。

【中位】

中位シナリオは、2030年に356千トン、2040年が386千トン、2050年には398千トンとなります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が344千トン、2040年が358千トン、2050年には362千トンとなります。

表 4.17 タオル用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.5 | 1.0 | 1.0 | 0.7 |
| 中位 | -1.0 | 0.5 | 0.8 | 0.3 |
| 下位 | -1.5 | 0.0 | 0.4 | 0.1 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

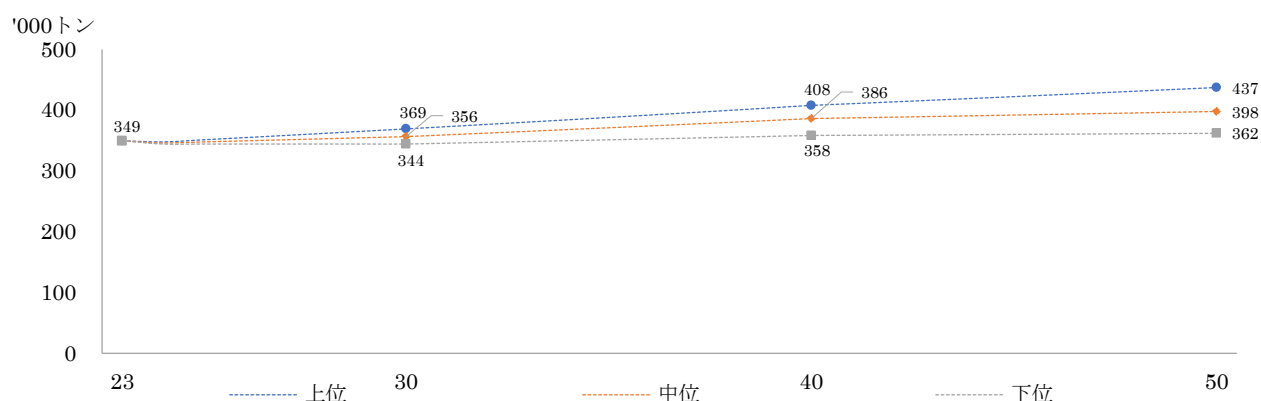


図 4.11 タオル用紙の内需推計 (2050)

表 4.18 タオル用紙の内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、下段2023年比 (%)

| シナリオ | 上段推計値 (トン) | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 349,481 | 347,734 | 351,211 | 354,723 | 358,270 | 361,853 | 365,472 | 369,126 | | |
| 中位 | (実績値) | 100.0 | 99.5 | 100.5 | 101.5 | 102.5 | 103.5 | 104.6 | 105.6 | |
| | | 345,986 | 347,716 | 349,455 | 351,202 | 352,958 | 354,723 | 356,496 | | |
| 下位 | (実績値) | 99.0 | 99.5 | 100.0 | 100.5 | 101.0 | 101.5 | 102.0 | | |
| | | 344,239 | 344,239 | 344,239 | 344,239 | 344,239 | 344,239 | 344,239 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 372,818 | 376,546 | 380,311 | 384,114 | 387,955 | 391,835 | 395,753 | 399,711 | 403,708 | 407,745 |
| | 106.7 | 107.7 | 108.8 | 109.9 | 111.0 | 112.1 | 113.2 | 114.4 | 115.5 | 116.7 |
| 中位 | 359,348 | 362,223 | 365,121 | 368,042 | 370,986 | 373,954 | 376,946 | 379,961 | 383,001 | 386,065 |
| | 102.8 | 103.6 | 104.5 | 105.3 | 106.2 | 107.0 | 107.9 | 108.7 | 109.6 | 110.5 |
| 下位 | 345,616 | 346,998 | 348,386 | 349,780 | 351,179 | 352,584 | 353,994 | 355,410 | 356,832 | 358,259 |
| | 98.9 | 99.3 | 99.7 | 100.1 | 100.5 | 100.9 | 101.3 | 101.7 | 102.1 | 102.5 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 410,599 | 413,473 | 416,368 | 419,282 | 422,217 | 425,173 | 428,149 | 431,146 | 434,164 | 437,203 |
| | 117.5 | 118.3 | 119.1 | 120.0 | 120.8 | 121.7 | 122.5 | 123.4 | 124.2 | 125.1 |
| 中位 | 387,223 | 388,385 | 389,550 | 390,719 | 391,891 | 393,067 | 394,246 | 395,429 | 396,615 | 397,805 |
| | 110.8 | 111.1 | 111.5 | 111.8 | 112.1 | 112.5 | 112.8 | 113.1 | 113.5 | 113.8 |
| 下位 | 358,617 | 358,976 | 359,335 | 359,694 | 360,054 | 360,414 | 360,774 | 361,135 | 361,496 | 361,858 |
| | 102.6 | 102.7 | 102.8 | 102.9 | 103.0 | 103.1 | 103.2 | 103.3 | 103.4 | 103.5 |

2.4.4 その他衛生用紙

その他衛生用紙は、100千トン前後で推移しています。中長期的には人口減少とともに微減傾向で推移すると推測します（表 4.19）。

【上位】

上位シナリオは、2030年に85千トン、2040年が66千トン、2050年には60千トンに減少します（図 4.12、表 4.20）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が79千トン、2040年が56千トン、2050年が50千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が74千トン、2040年が47千トン、2050年が42千トンまで減少します。

表 4.19 その他衛生用紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2025～30年 | 2031～40年 | 2041～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -1.5 | -2.0 | -2.5 | -1.0 |
| 中位 | -2.5 | -3.0 | -3.5 | -1.0 |
| 下位 | -3.5 | -4.0 | -4.5 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

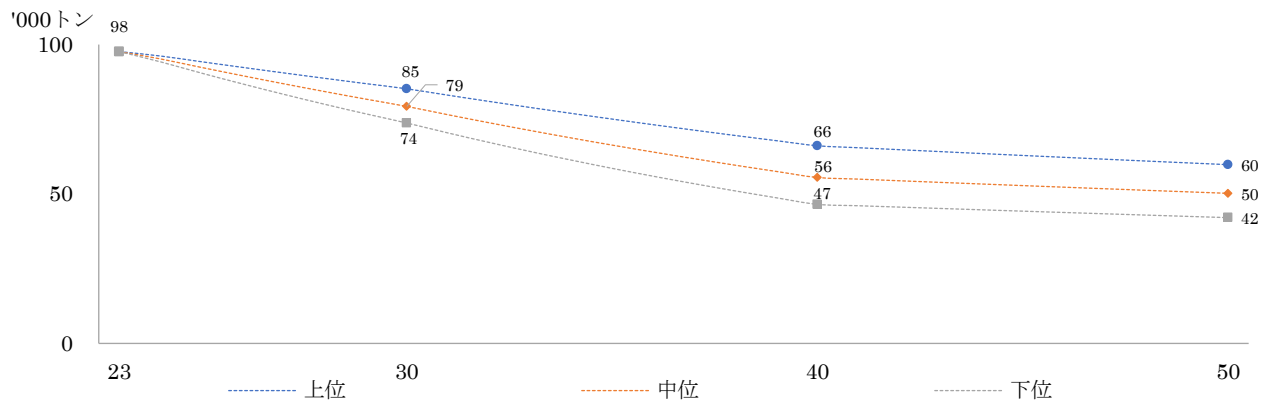


図 4.12 その他衛生用紙の内需推計（2050）

表 4.20 その他衛生用紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 上段推計値（トン） | | | | | | | | | |
|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | |
| 上位 | 97,643 | 96,179 | 94,255 | 92,370 | 90,523 | 88,712 | 86,938 | 85,199 | 83,069 | |
| | 100.0 | 98.5 | 96.5 | 94.6 | 92.7 | 90.9 | 89.0 | 87.3 | 85.1 | |
| 中位 | (実績値) | 95,202 | 92,346 | 89,576 | 86,889 | 84,282 | 81,753 | 79,301 | 76,525 | |
| | | 97.5 | 94.6 | 91.7 | 89.0 | 86.3 | 83.7 | 81.2 | 78.4 | |
| 下位 | (実績値) | 94,226 | 90,457 | 86,839 | 83,365 | 80,030 | 76,829 | 73,756 | 70,437 | |
| | | 96.5 | 92.6 | 88.9 | 85.4 | 82.0 | 78.7 | 75.5 | 72.1 | |
| シナリオ | 下段2023年比（%） | | | | | | | | | |
| | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 83,069 | 80,992 | 78,968 | 76,993 | 75,069 | 73,192 | 71,362 | 69,578 | 67,839 | 66,143 |
| | 85.1 | 82.9 | 80.9 | 78.9 | 76.9 | 75.0 | 73.1 | 71.3 | 69.5 | 67.7 |
| 中位 | 76,525 | 73,847 | 71,262 | 68,768 | 66,361 | 64,039 | 61,797 | 59,634 | 57,547 | 55,533 |
| | 78.4 | 75.6 | 73.0 | 70.4 | 68.0 | 65.6 | 63.3 | 61.1 | 58.9 | 56.9 |
| 下位 | 70,437 | 67,267 | 64,240 | 61,349 | 58,589 | 55,952 | 53,434 | 51,030 | 48,734 | 46,540 |
| | 72.1 | 68.9 | 65.8 | 62.8 | 60.0 | 57.3 | 54.7 | 52.3 | 49.9 | 47.7 |
| シナリオ | 下段2023年比（%） | | | | | | | | | |
| | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 65,481 | 64,826 | 64,178 | 63,536 | 62,901 | 62,272 | 61,649 | 61,033 | 60,422 | 59,818 |
| | 67.1 | 66.4 | 65.7 | 65.1 | 64.4 | 63.8 | 63.1 | 62.5 | 61.9 | 61.3 |
| 中位 | 54,978 | 54,428 | 53,884 | 53,345 | 52,811 | 52,283 | 51,760 | 51,243 | 50,730 | 50,223 |
| | 56.3 | 55.7 | 55.2 | 54.6 | 54.1 | 53.5 | 53.0 | 52.5 | 52.0 | 51.4 |
| 下位 | 46,075 | 45,614 | 45,158 | 44,707 | 44,260 | 43,817 | 43,379 | 42,945 | 42,516 | 42,090 |
| | 47.2 | 46.7 | 46.2 | 45.8 | 45.3 | 44.9 | 44.4 | 44.0 | 43.5 | 43.1 |

3 段ボール原紙

3.1 概要～近年の動向～

これまで段ボール原紙の内需は、堅調に推移していました。リーマンショックの翌年の 2009 年には、前年より約 100 万トン減少しましたが、その後継続的に増加し、900 万トン台で推移しています（図 4.13）。段ボールの需要は、GDP 動向や生活スタイルの変化に影響されます。金融機関の経済予測レポート⁸によると、2050 年に向けての日本の実質 GDP は年率で 1%を下回って推移すると予測していることから、内需に大きな影響を及ぼすほどではないと考えられます。むしろネットショッピングなど通信販売市場の動向、物流の構造的変化、人口動態などが直接的に需要に影響すると推測されます。宅配便の取扱個数は、右肩上がり増加しており、当面段ボール重要の追い風になるものと考えられます。段ボールの使用用途としては、食品関連が 50%を占めていることから、人口の減少は需要縮小の原因になります。当面、段ボールに代わる代替品や物流の構造的変化などがない限り、段ボール原紙の需要の大幅な後退は考えにくいのが現状です。

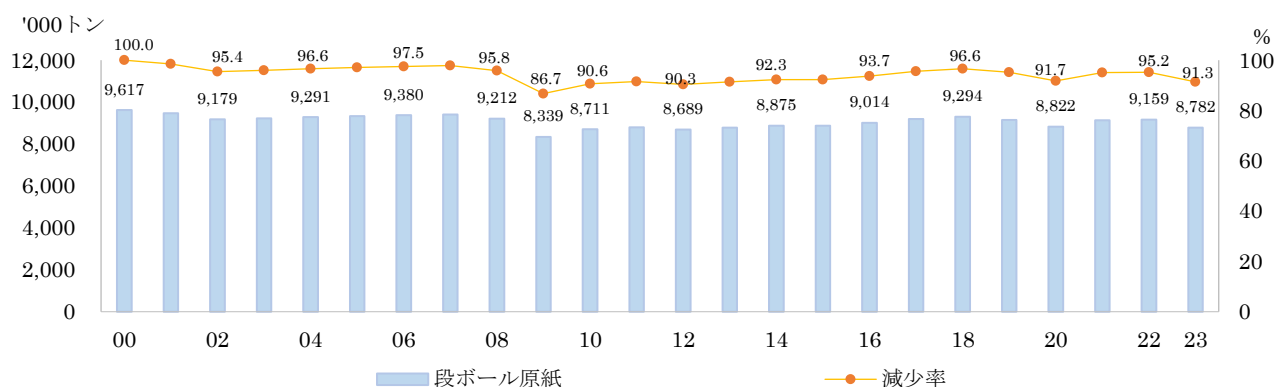


図 4.13 段ボール原紙の内需の推移

段ボール原紙の輸出量は、2013 年から増加しており、2022 年には 100 万トンを上回っています。これは、中国が古紙輸入を制限・禁止する代わりに、段ボール原紙の輸入量を増加し始めたためです。段ボール原紙の生産量から内需量を差し引いた量がほぼ輸出量に相当する量になっています。こうした国内の動向に対し、中国及び東南アジア諸国では相次いで段ボール原紙工場が新設されており、5～10 年後には稼働する予定であるため、日本の段ボール原紙の輸出は縮小していくものと予測されます。結果的に、東南アジア諸国の原料調達という観点で段ボール原紙に代わり段ボール古紙の輸出需要が増加することになります。

第 2 章 18 「段ボールの軽量化」で示したように、段ボール業界は環境保護の観点から自主行動計画を策定しリデュースに取り組んでおり、計画的に軽量化を推進しています。現在 2025 年度を目標年度とする第 4 次計画の実施中です。2025 年度の目標値は、「1m²あたりの平均重量 (g/m²) を 2004 年実績比 (640.9g/m²) で 6.5%の軽量化 (599.2g/m²)」です⁹。

段ボールの代替ではありませんが、物流に大きな影響を及ぼす可能性がある技術として「3D プリンタ」があります。今日の物流では、工場で製造される製品は倉庫で一時保管（在庫）されて、店舗に輸送されて、店頭で消費者に販売される工程を基本としています。通販であれば、注文を受けて倉庫などの拠点から消費者に輸送するという流れが一般的です。これに対し、3D プリンタでは、倉庫、コンビニ、店舗、郵便局など消費者に近い拠点にプリンタを設置し、そこで注文製品を造形（製造）することが可能になるため、工場から店舗までの輸送工程がなくなり、段ボール箱や紙器用板紙など梱包材の使用量も減少します。ただし、3D プリンタの利用により生産拠点は分散化しますが、製品の生産に必要な材料を備えておく必要はあります¹⁰。

⁸ Goldman Sacks, “The Path to 2075 – Slower Global Growth, But Convergence Remains Intact,” Global Economics Paper, December 6, 2022,

PWC, “The Long View How will the global economics order change by 2050,” February 2017.

⁹ 段ボールリサイクル協議会「第 4 次自主行動計画と実績」

¹⁰ GEMBA - “現場”の未来を切り拓くメディア, 「物流が通信に置き換わる? “効率化”と“価値向上”で 3D プリンタが暮らしを豊かに」慶應義塾大学・田中浩也教授インタビュー, 2019.10.07, gemba-pi.jp, 田中教授は、インタビューで「3D プリンタは“モノの輸送”を“データ通信”に置き換える技術」と表現しています。また、オランダの大手金融グループは、2040 年には国際貿易の 40%が 3D プリンティングにより減少するという報告書を公表しています。ING, 3D printing: a threat to global trade, Economic and Finance, September 28, 2017.

3.2 用途

段ボール箱（各種工業製品、生鮮食料品、その他）

| | |
|-----------|---|
| ライナー | 段ボールシートの表裏の平らな部分に使用されるもの。 |
| 外装用（クラフト） | 段ボールシートの表裏に使用されるもの（段ボール原紙 JIS 規格 LA 級、LB 級及び両者に準ずるものが該当）。 |
| 外装用（ジュート） | 段ボールシートの表裏に使用されるもの（段ボール原紙 JIS 規格 LC 級及び LC 級に準ずるものが該当）。 |
| 内装用 | ライナーのうち、上記二品目以外のもので、ダンボール箱の中仕切などに使用されるもの。 |
| 中芯原紙 | 段ボールシートの中の「段」に使用されるもの。 |

3.3 影響要因

短期的には、インバウンドの増加が景気や物流を後押しします。中長期的には、生活様式の変化、少子高齢化及び人口減少が主要な影響要因になります。ここでの生活様式は、ネットショッピングなどによる宅配個数の増加など広い意味でデジタル化と関係しています。

3.4 将来推計

インバウンドの回復や宅配便の個数の増加傾向を見ると、短期的には横ばいで推移し、中長期的には人口の減少を反映して微減傾向に転じると推測されます（表 4.21）。

表 4.21 段ボール原紙内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2024~25年 | 2026~30年 | 2031~35年 | 2036~40年 | 2041~45年 | 2046~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | 0.3 | 0.0 | -0.1 | -0.2 | -0.3 | -0.4 | -0.5 |
| 中位 | 0.2 | -0.2 | -0.4 | -0.6 | -0.7 | -0.8 | -1.0 |
| 下位 | 0.1 | -0.4 | -0.8 | -1.0 | -1.2 | -1.4 | -1.5 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

【上位】

上位シナリオは、2030年に8,764千トン、2040年が8,548千トン、2050年には8,171千トンになります（図 4.14、表 4.22）。

【中位】

中位シナリオでは、2030年が8,608千トン、2040年が8,064千トン、2050年は7,367千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年に8,411千トン、2040年が7,530千トン、2050年が6,507千トンです。

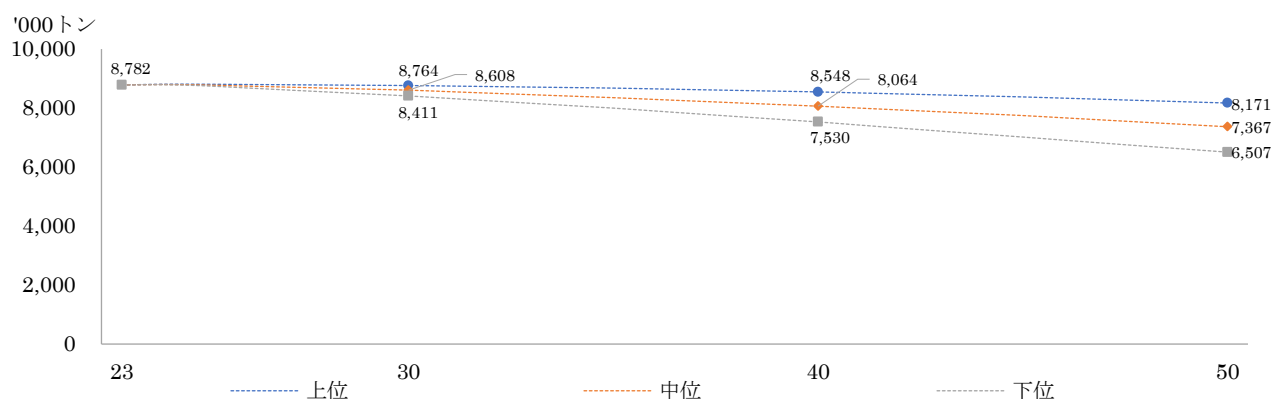


図 4.14 段ボール原紙の内需推計（2050）

表 4.22 段ボール原紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 8,782,037 | 8,808,383 | 8,808,383 | 8,799,574 | 8,790,775 | 8,781,984 | 8,773,202 | 8,764,429 | | |
| | 100.0 | 100.3 | 100.3 | 100.2 | 100.1 | 100.0 | 99.9 | 99.8 | | |
| 中位 | (実績値) | 8,799,601 | 8,782,001 | 8,746,873 | 8,711,886 | 8,677,038 | 8,642,330 | 8,607,761 | | |
| | | 100.2 | 100.0 | 99.6 | 99.2 | 98.8 | 98.4 | 98.0 | | |
| 下位 | (実績値) | 8,790,819 | 8,755,655 | 8,685,610 | 8,616,125 | 8,547,196 | 8,478,819 | 8,410,988 | | |
| | | 100.1 | 99.7 | 98.9 | 98.1 | 97.3 | 96.5 | 95.8 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 8,746,960 | 8,729,406 | 8,711,947 | 8,694,523 | 8,677,134 | 8,651,103 | 8,625,150 | 8,599,274 | 8,573,476 | 8,547,756 |
| | 99.6 | 99.4 | 99.2 | 99.0 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 97.9 | 97.6 | 97.3 |
| 中位 | 8,556,114 | 8,504,778 | 8,453,749 | 8,403,026 | 8,352,608 | 8,294,140 | 8,236,081 | 8,178,429 | 8,121,180 | 8,064,331 |
| | 97.4 | 96.8 | 96.3 | 95.7 | 95.1 | 94.4 | 93.8 | 93.1 | 92.5 | 91.8 |
| 下位 | 8,326,878 | 8,243,609 | 8,161,173 | 8,079,562 | 7,998,766 | 7,902,781 | 7,807,947 | 7,714,252 | 7,621,681 | 7,530,221 |
| | 94.8 | 93.9 | 92.9 | 92.0 | 91.1 | 90.0 | 88.9 | 87.8 | 86.8 | 85.7 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 8,513,565 | 8,479,511 | 8,445,593 | 8,411,810 | 8,378,163 | 8,336,272 | 8,294,591 | 8,253,118 | 8,211,852 | 8,170,793 |
| | 96.9 | 96.6 | 96.2 | 95.8 | 95.4 | 94.9 | 94.4 | 94.0 | 93.5 | 93.0 |
| 中位 | 7,999,817 | 7,935,818 | 7,872,332 | 7,809,353 | 7,746,878 | 7,669,409 | 7,592,715 | 7,516,788 | 7,441,620 | 7,367,204 |
| | 91.1 | 90.4 | 89.6 | 88.9 | 88.2 | 87.3 | 86.5 | 85.6 | 84.7 | 83.9 |
| 下位 | 7,424,798 | 7,320,851 | 7,218,359 | 7,117,302 | 7,017,659 | 6,912,395 | 6,808,709 | 6,706,578 | 6,605,979 | 6,506,890 |
| | 84.5 | 83.4 | 82.2 | 81.0 | 79.9 | 78.7 | 77.5 | 76.4 | 75.2 | 74.1 |

4 紙器用板紙

4.1 概要～近年の動向～

紙器用板紙は、広く各種商品の個装用に使用される紙製品です。紙器用板紙は、マニラボール、白ボール、黄・チップ・色板紙に区分されます。2023年の構成比は図4.15の通りです。白ボールと黄・チップ・色板紙は古紙使用比率が高い品種です。業界別使用用途では、一般食料品と菓子箱が多く、両者で約40%を占めます。2000年以降の内需は微減傾向で推移しており、2017年から2023年までの減少率を見ても11%程度となっています。紙器用板紙は、景気に左右されやすい品種であることから、短期的な増減は常に想定されます。また環境保護の観点で、包装の簡素化という動きもありますが、こうした流れは20年ほど前からのものであり、想定内で内需が推移していると考えられます。

総じて、紙製容器包装は商品を保護したり、固定するための必需品であり、一部プラスチックなどによる代替もあり得るものの、大幅な減少は考えにくい品種です。インバウンド需要も回復の兆しがあることから当面プラス要因として作用すると考えられます。ただしインバウンドに関しては、インフラの整備なども考慮すると5～10年後には頭打ちすると思われる。したがって、中長期的には人口の減少の影響で微減にシフトして推移すると推測されます。

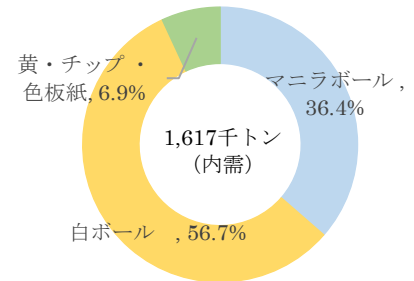


図4.15 紙器用板紙の構成比（2023）

4.2 用途

4.2.1 白板紙

多層抄き（積層紙）の片面あるいは両面が白い板紙で、マニラボールと白ボールがあります。マニラボールは、化粧品や医薬品などに使用されることが多く高級板紙です。白ボールは、主に表層にパルプ、中層と裏層に古紙が使用される板紙です。紙器用板紙の約60%を占めます。印刷適性をよくするため表面に塗工を施した塗工品（コートボール）と非塗工品（ノーコートボール）があります。

| | | |
|--------|--|--|
| マニラボール | 表裏の白色度が同程度のもの。高級白板紙（高板）、特殊白板紙、一般マニラボールに分けられます。 | 高板の用途は、商業印刷に使用されることが多いですが、出版物や生活用品にも使用されます。 <ul style="list-style-type: none">● 商業印刷では、たとえば販促 POP、出版物では雑誌の表紙、絵本やカタログ、ゲームカードなど● 生活用品では化粧品、衣料品、食料品・飲料容器など。● 特殊白板紙の主用途は、印刷紙器の片面コートで、一般食料品、化粧品、医薬品など● 一般マニラボールは、菓子、化粧品、たばこ箱など |
| 白ボール | 表裏の白色度の差が明確なもので、塗工品と非塗工品があります。 | 食料品、菓子、医薬品、雑貨、洗剤、ティッシュなど |

4.2.2 黄・チップ・色板紙

黄板紙・チップボールは、古紙を使用して製造された板紙で、黄ボール、裏白黄ボールなどがあります。パッケージには使用せず、紙の仕切りなどに使用されます。色板紙は白板紙やチップボールの表層または裏層を着色した板紙で、クラフトボール、茶ボール、ねずみボールなどになります。

| | | |
|------------|--------------------------------|--|
| 黄板紙・チップボール | 容器包装としては使用せず紙の仕切りなどとして使用されるもの。 | 型紙、書籍の表紙及びケースの紙の仕切り（紙管）、菓子箱、土産物の箱、紙製玩具、台紙など（表面に印刷した洋紙を張って使用されることが多い。） |
| 色板紙 | 白ボールやチップボールに塗料で着色されたもの。 | 食料品、菓子箱、化粧品や玩具・雑貨の箱、土産物の箱など（クラフトボールのようにクラフトパルプまたはクラフト系古紙の色をそのまま生かしたものもあります。） |

4.3 影響要因

短期的には、経済成長率や景気、あるいはインバウンドの影響はあるものの、中長期的には生活様式（デジタル化）及び人口動態（人口減少）が最も重要な影響要因になります。紙器用板紙は、出版物（書籍・雑誌）や商業印刷にも使用されています。

4.4 将来推計

4.4.1 マニラボール

マニラボールの用途としては、商業印刷、出版、食料品、菓子などに多く使用されています。こうした用途を見ても、増加は見込みづらく短期的にはほぼ横ばいで、中長期的には人口減少を背景に微減傾向で推移します（表 4.29）。

表 4.29 マニラボールの内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023～24年 | 2024～25年 | 2026～30年 | 2031～35年 | 2036～40年 | 2041～45年 | 2046～50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 中位 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.1 | -0.1 |
| 下位 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.2 | -0.2 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【上位】

上位シナリオは、2030年が577千トン、2040年以降は559千トンまで減少します（図 4.16、表 4.30）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が564千トン、2040年には532千トン、2050年が526千トンに減少します。

【下位】

低位シナリオは、2030年が553千トン、2040年が505千トン、さらに2050年には495千トンまで減少します。

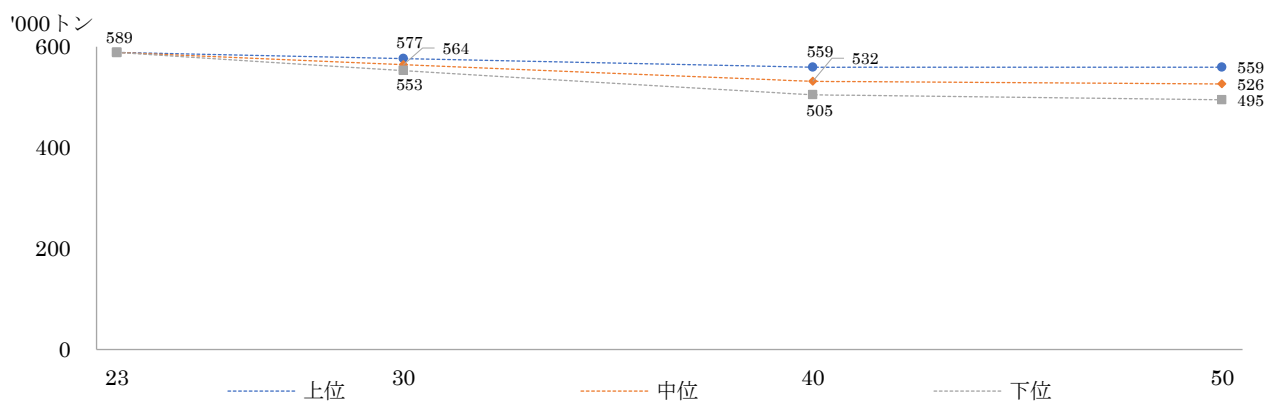


図 4.16 マニラボールの内需推計 (2050)

表 4.30 マニラボールの内需推計 (2050)

上段:推計値(トン)、下段:2023年比(%)

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 588,766 | | | 586,999 | 585,238 | 583,483 | 581,732 | 579,987 | 578,247 | 576,512 |
| | 100.0 | | | 99.7 | 99.4 | 99.1 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 97.9 |
| 中位 | (実績値) | | | 585,233 | 581,722 | 578,231 | 574,762 | 571,313 | 567,885 | 564,478 |
| | | | | 99.4 | 98.8 | 98.2 | 97.6 | 97.0 | 96.5 | 95.9 |
| 583,467 | | | | 578,215 | 573,012 | 567,854 | 562,744 | 557,679 | 552,660 | |
| 99.1 | | | | 98.2 | 97.3 | 96.4 | 95.6 | 94.7 | 93.9 | |
| 下位 | | | | | | | | | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 574,783 | 573,058 | 571,339 | 569,625 | 567,916 | 566,213 | 564,514 | 562,820 | 561,132 | 559,448 |
| | 97.6 | 97.3 | 97.0 | 96.7 | 96.5 | 96.2 | 95.9 | 95.6 | 95.3 | 95.0 |
| 中位 | 561,091 | 557,725 | 554,378 | 551,052 | 547,746 | 544,459 | 541,193 | 537,945 | 534,718 | 531,509 |
| | 95.3 | 94.7 | 94.2 | 93.6 | 93.0 | 92.5 | 91.9 | 91.4 | 90.8 | 90.3 |
| 下位 | 547,686 | 542,757 | 537,872 | 533,031 | 528,234 | 523,480 | 518,768 | 514,100 | 509,473 | 504,887 |
| | 93.0 | 92.2 | 91.4 | 90.5 | 89.7 | 88.9 | 88.1 | 87.3 | 86.5 | 85.8 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 | 559,448 |
| | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 |
| 中位 | 530,978 | 530,447 | 529,916 | 529,387 | 528,857 | 528,328 | 527,800 | 527,272 | 526,745 | 526,218 |
| | 90.2 | 90.1 | 90.0 | 89.9 | 89.8 | 89.7 | 89.6 | 89.6 | 89.5 | 89.4 |
| 下位 | 503,878 | 502,870 | 501,864 | 500,860 | 499,859 | 498,859 | 497,861 | 496,866 | 495,872 | 494,880 |
| | 85.6 | 85.4 | 85.2 | 85.1 | 84.9 | 84.7 | 84.6 | 84.4 | 84.2 | 84.1 |

4.4.2 白ボール

白ボールの用途は、一般食料品と菓子で 50%近くを占めています。中長期的には微減と推測されます（表 4.31）。

表 4.31 白ボールの内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2024~25年 | 2026~30年 | 2031~35年 | 2036~40年 | 2041~45年 | 2046~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 中位 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.1 | -0.1 |
| 下位 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.2 | -0.2 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

【上位】

上位シナリオは、2030年が898千トン、2040年以降は871千トンまで減少します（図 4.17、表 4.32）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が879千トン、2040年が828千トン、2050年には819千トンまで縮小します。

【下位】

下位シナリオでは、2030年が861千トン、2040年が786千トン、2050年はさらに減少し771千トンになります。

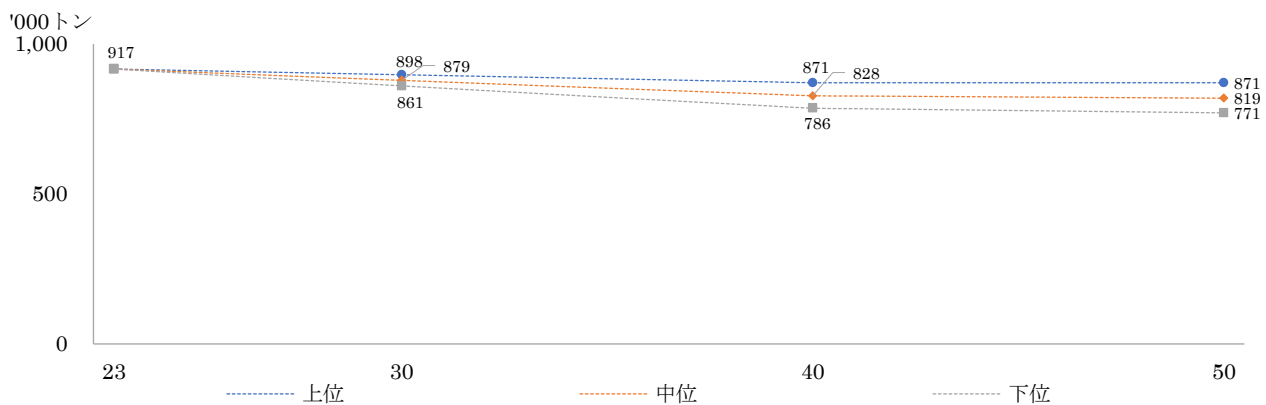


図 4.17 白ボールの内需推計（2050）

表 4.32 白ボールの内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段:2023年比 (%)

| シナリオ | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 916,771 | 914,021 | 911,279 | 908,545 | 905,819 | 903,102 | 900,392 | 897,691 | | |
| | 100.0 | 99.7 | 99.4 | 99.1 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 97.9 | | |
| 中位 | (実績値) | 911,270 | 905,803 | 900,368 | 894,966 | 889,596 | 884,258 | 878,953 | | |
| | | 99.4 | 98.8 | 98.2 | 97.6 | 97.0 | 96.5 | 95.9 | | |
| 下位 | (実績値) | 908,520 | 900,343 | 892,240 | 884,210 | 876,252 | 868,366 | 860,551 | | |
| | | 99.1 | 98.2 | 97.3 | 96.4 | 95.6 | 94.7 | 93.9 | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 894,998 | 892,313 | 889,636 | 886,967 | 884,306 | 881,654 | 879,009 | 876,372 | 873,742 | 871,121 |
| | 97.6 | 97.3 | 97.0 | 96.7 | 96.5 | 96.2 | 95.9 | 95.6 | 95.3 | 95.0 |
| 中位 | 873,679 | 868,437 | 863,226 | 858,047 | 852,899 | 847,781 | 842,695 | 837,639 | 832,613 | 827,617 |
| | 95.3 | 94.7 | 94.2 | 93.6 | 93.0 | 92.5 | 91.9 | 91.4 | 90.8 | 90.3 |
| 下位 | 852,806 | 845,131 | 837,524 | 829,987 | 822,517 | 815,114 | 807,778 | 800,508 | 793,303 | 786,164 |
| | 93.0 | 92.2 | 91.4 | 90.5 | 89.7 | 88.9 | 88.1 | 87.3 | 86.5 | 85.8 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 | 871,121 |
| | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 |
| 中位 | 826,789 | 825,963 | 825,137 | 824,312 | 823,487 | 822,664 | 821,841 | 821,019 | 820,198 | 819,378 |
| | 90.2 | 90.1 | 90.0 | 89.9 | 89.8 | 89.7 | 89.6 | 89.6 | 89.5 | 89.4 |
| 下位 | 784,591 | 783,022 | 781,456 | 779,893 | 778,334 | 776,777 | 775,223 | 773,673 | 772,125 | 770,581 |
| | 85.6 | 85.4 | 85.2 | 85.1 | 84.9 | 84.7 | 84.6 | 84.4 | 84.2 | 84.1 |

4.4.3 黄・チップ・色板紙

黄・チップ・色板紙は、菓子、出版・書籍及び文具・事務に使用されることが多い品種です。横ばいから微減で推移すると推測されます（表 4.33）。

表 4.33 黄・チップ・色板紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2024~25年 | 2026~30年 | 2031~35年 | 2036~40年 | 2041~45年 | 2046~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 中位 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.1 | -0.1 |
| 下位 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.2 | -0.2 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

【上位】

上位シナリオは、2030年に109千トン、その後2040年以降が106千トンと推計しました（図 4.21、表 4.34）。

【中位】

中位シナリオは、一貫して減少傾向で推移し、2030年が107千トン、2040年が101千トン、2050年には100千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、さらに減少幅を広げ、2030年が105千トン、2040年が96千トン、2050年が94千トンまで減少します。

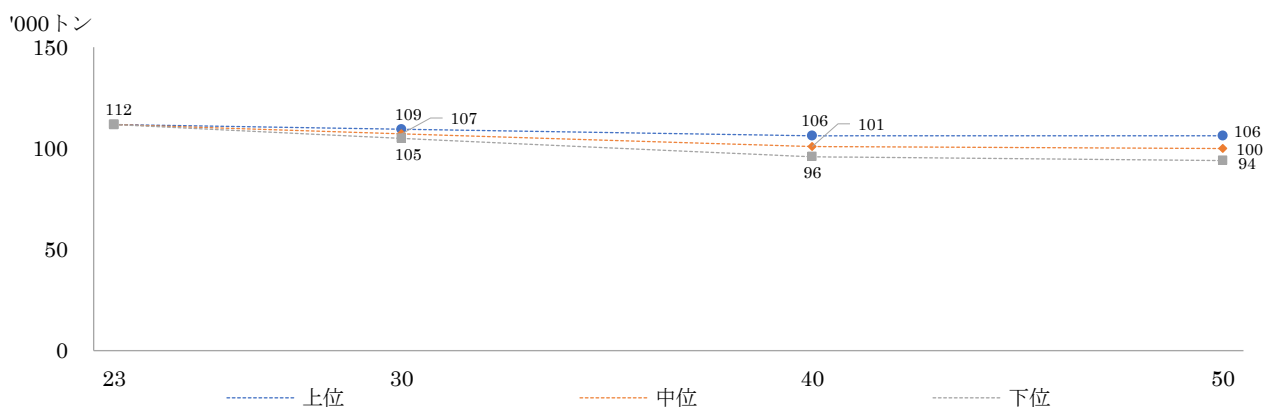


図 4.21 黄・チップ・色板紙の内需推計（2050）

表 4.34 黄・チップ・色板紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2022年比（%）

| シナリオ | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 111,778 | 111,443 | 111,109 | 110,775 | 110,443 | 110,112 | 109,781 | 109,452 | | |
| | 100.0 | 99.7 | 99.4 | 99.1 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 97.9 | | |
| 中位 | (実績値) | 111,108 | 110,441 | 109,778 | 109,120 | 108,465 | 107,814 | 107,167 | | |
| | | 99.4 | 98.8 | 98.2 | 97.6 | 97.0 | 96.5 | 95.9 | | |
| 下位 | 110,772 | 109,775 | 108,787 | 107,808 | 106,838 | 105,877 | 104,924 | | | |
| | 99.1 | 98.2 | 97.3 | 96.4 | 95.6 | 94.7 | 93.9 | | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 109,124 | 108,796 | 108,470 | 108,145 | 107,820 | 107,497 | 107,174 | 106,853 | 106,532 | 106,212 |
| | 97.6 | 97.3 | 97.0 | 96.7 | 96.5 | 96.2 | 95.9 | 95.6 | 95.3 | 95.0 |
| 中位 | 106,524 | 105,885 | 105,250 | 104,618 | 103,991 | 103,367 | 102,747 | 102,130 | 101,517 | 100,908 |
| | 95.3 | 94.7 | 94.2 | 93.6 | 93.0 | 92.5 | 91.9 | 91.4 | 90.8 | 90.3 |
| 下位 | 103,979 | 103,044 | 102,116 | 101,197 | 100,286 | 99,384 | 98,489 | 97,603 | 96,724 | 95,854 |
| | 93.0 | 92.2 | 91.4 | 90.5 | 89.7 | 88.9 | 88.1 | 87.3 | 86.5 | 85.8 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 | 106,212 |
| | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 | 95.0 |
| 中位 | 100,807 | 100,706 | 100,606 | 100,505 | 100,405 | 100,304 | 100,204 | 100,104 | 100,004 | 99,904 |
| | 90.2 | 90.1 | 90.0 | 89.9 | 89.8 | 89.7 | 89.6 | 89.6 | 89.5 | 89.4 |
| 下位 | 95,662 | 95,471 | 95,280 | 95,089 | 94,899 | 94,709 | 94,520 | 94,331 | 94,142 | 93,954 |
| | 85.6 | 85.4 | 85.2 | 85.1 | 84.9 | 84.7 | 84.6 | 84.4 | 84.2 | 84.1 |

5 雑板紙

5.1 概要～近年の動向～

雑板紙は、建材原紙、紙管原紙、その他板紙に分類されます（図 4.18）。その内、紙管原紙が約 50%を占めます。建材原紙の大半は石膏ボードで建築資材として使用されます。2019年と比べてコロナ禍の3年間（2020～22年）は、5～10%程度減少していますが、代替品が出現しない限り大幅な減少はなく住宅着工件数に対応して増減し推移していくと思われま。紙管原紙は、ラップ系と工業製品が大半を占めており、過去 20 年間の内需推移を見ると 20 万トン前後で推移しています。またその他板紙に区分されるワンプや台紙類は、紙・パルプ製品の出荷量や書籍の発行部数の減少を反映して減少傾向にあります。当面、建材原紙及び紙管原紙は、底堅い品種に数えられます。

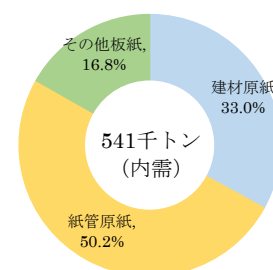


図 4.18 雑板紙の構成比 (2023)

5.2 用途

5.2.1 建材原紙

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 化粧板紙原紙（家具、壁材）、壁紙、建築用防水原紙、石膏ボード原紙 | |
| 防水原紙 | アスファルトやタールを含浸させた屋根床など建築物の防水材の原紙 |
| 石こうボード原紙 | 石こうボードのしん材である石こうの表面及び側面を被覆するために用いる原紙 |

5.2.2 紙管原紙

化成品フィルム、製紙用、繊維用、テープ用、土木建築用、鉄鋼用、IT 関係用などの巻しんに（巻取紙の芯棒、トイレトーパーの芯、コンクリート型枠）使用される板紙

5.2.3 その他板紙

ワンプ（紙・パルプ用の包装紙）
各種台紙、地券（書籍の背表紙）、しん紙（貼り表紙）などの上記以外の板紙

5.3 影響要因

その他板紙に区分される品種は、現状では建築必需品や生活必需品が多く、人口減少が最も大きな影響要因と言えますが、生活様式も影響要因の一つにあげられます。ただしここでの生活様式は、デジタル化とは異なり、代替品を指します。

5.4 将来推計

5.4.1 建材原紙

住宅着工件数や改築・改修件数は、過去10年間年によって増減しながら推移しています。コロナ禍の3年間は減少しています。景気にも左右されますが、長期的には人口の減少に合わせて緩やかな減少傾向で推移していくと推測されます（表4.35）。

【上位】

上位シナリオは、2030年は167千トン、2040年が137千トン、2050年には124千トンまで減少します（図4.19、表4.36）。

【中位】

中位シナリオでは、2030年157千トン、2040年が122千トン、さらに2050年は100千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が147千トン、2040年が103千トン、2050年には76千トンまで減少します。

表 4.35 建材原紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.4 | -1.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -0.8 | -2.0 | -2.5 | -2.0 |
| 下位 | -1.2 | -3.0 | -3.5 | -3.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

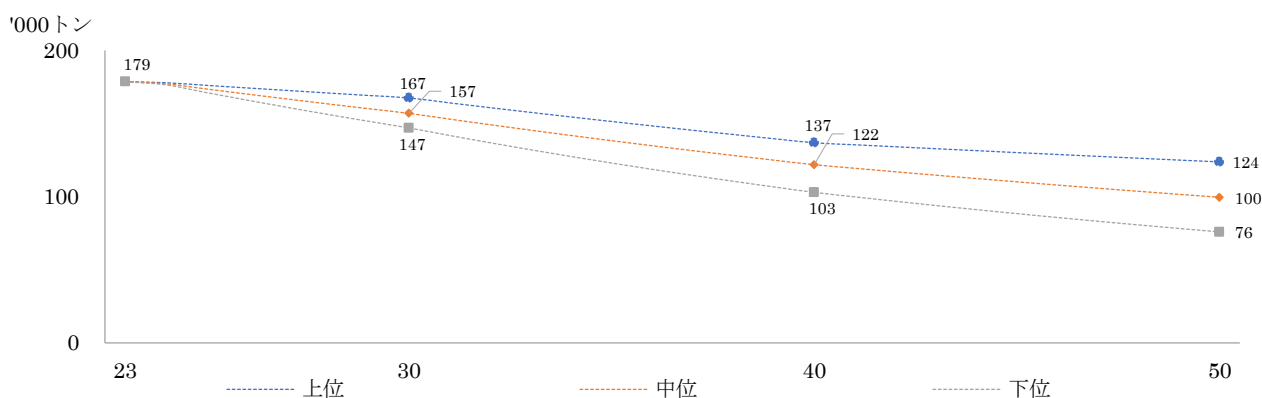


図 4.19 建材原紙の内需推計（2050）

表 4.36 建材原紙の内需推計（2050）

| シナリオ | 上段推計値（トン）、下段:2023年比 (%) | | | | | | | | | |
|------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 178,622 | 177,908 | 176,128 | 174,367 | 172,623 | 170,897 | 169,188 | 167,496 | | |
| | 100.0 | 99.6 | 98.6 | 97.6 | 96.6 | 95.7 | 94.7 | 93.8 | | |
| 中位 | (実績値) | 177,193 | 173,649 | 170,176 | 166,773 | 163,437 | 160,168 | 156,965 | | |
| | | 99.2 | 97.2 | 95.3 | 93.4 | 91.5 | 89.7 | 87.9 | | |
| 下位 | 176,479 | 171,184 | 166,049 | 161,067 | 156,235 | 151,548 | 147,002 | | | |
| | 98.8 | 95.8 | 93.0 | 90.2 | 87.5 | 84.8 | 82.3 | | | |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 164,146 | 160,864 | 157,646 | 154,493 | 151,403 | 148,375 | 145,408 | 142,500 | 139,650 | 136,857 |
| | 91.9 | 90.1 | 88.3 | 86.5 | 84.8 | 83.1 | 81.4 | 79.8 | 78.2 | 76.6 |
| 中位 | 153,041 | 149,215 | 145,485 | 141,847 | 138,301 | 134,844 | 131,473 | 128,186 | 124,981 | 121,857 |
| | -85.7 | -83.5 | -81.4 | -79.4 | -77.4 | -75.5 | -73.6 | -71.8 | -70.0 | -68.2 |
| 下位 | 141,857 | 136,892 | 132,100 | 127,477 | 123,015 | 118,710 | 114,555 | 110,545 | 106,676 | 102,943 |
| | 79.4 | 76.6 | 74.0 | 71.4 | 68.9 | 66.5 | 64.1 | 61.9 | 59.7 | 57.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 135,488 | 134,133 | 132,792 | 131,464 | 130,149 | 128,848 | 127,559 | 126,284 | 125,021 | 123,771 |
| | 75.9 | 75.1 | 74.3 | 73.6 | 72.9 | 72.1 | 71.4 | 70.7 | 70.0 | 69.3 |
| 中位 | 119,420 | 117,031 | 114,691 | 112,397 | 110,149 | 107,946 | 105,787 | 103,671 | 101,598 | 99,566 |
| | 66.9 | 65.5 | 64.2 | 62.9 | 61.7 | 60.4 | 59.2 | 58.0 | 56.9 | 55.7 |
| 下位 | 99,854 | 96,859 | 93,953 | 91,134 | 88,400 | 85,748 | 83,176 | 80,681 | 78,260 | 75,912 |
| | 55.9 | 54.2 | 52.6 | 51.0 | 49.5 | 48.0 | 46.6 | 45.2 | 43.8 | 42.5 |

5.4.2 紙管原紙

紙管原紙は、将来的に有力な代替品が出現しないという前提で微減で推移すると推測されます（表 4.37）。

【上位】

上位シナリオでは、2030 年が 267 千トン、2040 年が 259 千トン、2050 年には 249 千トンに減少します（図 4.20、表 4.38）。

【中位】

中位シナリオでは、2030 年が 259 千トン、2040 年が 241 千トン、そして 2050 年には 225 千トンまで減少します。

【下位】

低位シナリオは、2030 年が 245 千トン、2040 年が 222 千トン、さらに 2050 年が 201 千トンとなります。

表 4.37 紙管原紙の内需の増減率年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.5 | -0.2 | -0.3 | -0.4 |
| 中位 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | -1.2 | -1.5 | -1.0 | -1.0 |

注増減率は前年に対する増減率（年率）

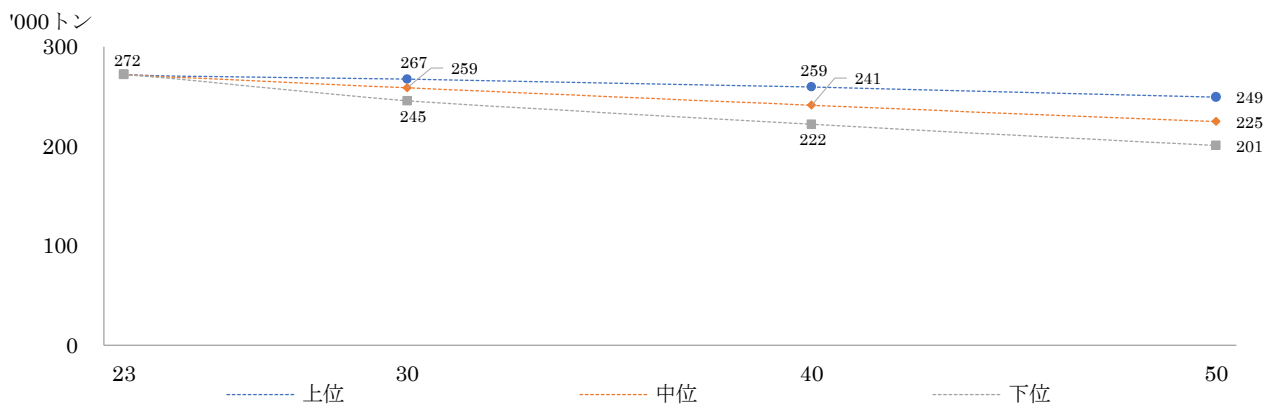


図 4.20 紙管原紙の内需推計（2050）

表 4.38 紙管原紙の内需推計（2050）

上段推計値（トン）、下段2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 上位 | 271,940 | | | 270,580 | 270,039 | 269,499 | 268,960 | 268,422 | 267,885 |
| | 100.0 | | | 99.5 | 99.3 | 99.1 | 98.9 | 98.7 | 98.5 | 98.3 |
| 中位 | (実績値) | | | 269,764 | 267,876 | 266,001 | 264,139 | 262,290 | 260,454 | 258,631 |
| | | | | 99.2 | 98.5 | 97.8 | 97.1 | 96.5 | 95.8 | 95.1 |
| 下位 | | | | 268,677 | 264,647 | 260,677 | 256,767 | 252,915 | 249,121 | 245,385 |
| | | | | 98.8 | 97.3 | 95.9 | 94.4 | 93.0 | 91.6 | 90.2 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 266,547 | 265,748 | 264,951 | 264,156 | 263,363 | 262,573 | 261,785 | 261,000 | 260,217 | 259,436 |
| | 98.0 | 97.7 | 97.4 | 97.1 | 96.8 | 96.6 | 96.3 | 96.0 | 95.7 | 95.4 |
| 中位 | 256,820 | 255,023 | 253,237 | 251,465 | 249,705 | 247,957 | 246,221 | 244,497 | 242,786 | 241,086 |
| | 94.4 | 93.8 | 93.1 | 92.5 | 91.8 | 91.2 | 90.5 | 89.9 | 89.3 | 88.7 |
| 下位 | 242,931 | 240,502 | 238,096 | 235,716 | 233,358 | 231,025 | 228,715 | 226,427 | 224,163 | 221,921 |
| | 89.3 | 88.4 | 87.6 | 86.7 | 85.8 | 85.0 | 84.1 | 83.3 | 82.4 | 81.6 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 258,399 | 257,365 | 256,336 | 255,310 | 254,289 | 253,272 | 252,259 | 251,250 | 250,245 | 249,244 |
| | 95.0 | 94.6 | 94.3 | 93.9 | 93.5 | 93.1 | 92.8 | 92.4 | 92.0 | 91.7 |
| 中位 | 239,399 | 237,723 | 236,059 | 234,407 | 232,766 | 231,136 | 229,518 | 227,912 | 226,316 | 224,732 |
| | 88.0 | 87.4 | 86.8 | 86.2 | 85.6 | 85.0 | 84.4 | 83.8 | 83.2 | 82.6 |
| 下位 | 219,702 | 217,505 | 215,330 | 213,177 | 211,045 | 208,935 | 206,845 | 204,777 | 202,729 | 200,702 |
| | 80.8 | 80.0 | 79.2 | 78.4 | 77.6 | 76.8 | 76.1 | 75.3 | 74.5 | 73.8 |

5.4.3 その他板紙

その他板紙の用途は、ワンプや書籍などの使用する台紙類であることから、建材原紙及び紙管原紙と比べて減少幅は大きいと推測されます（表 4.39）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が85千トン、2040年が70千トン、2050年には63千トンまで減少します（図 4.21、表 4.40）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が80千トン、2040年59千トン、2050年が53千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が75千トン、2040年が50千トン、2050年が45千トンです。

表 4.39 その他板紙の内需の増減率/年 (%)

| シナリオ | 2023~24年 | 2025~30年 | 2031~40年 | 2041~50年 |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 上位 | -0.4 | -1.0 | -2.0 | -1.0 |
| 中位 | -0.8 | -2.0 | -3.0 | -1.0 |
| 下位 | -1.2 | -3.0 | -4.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率（年率）

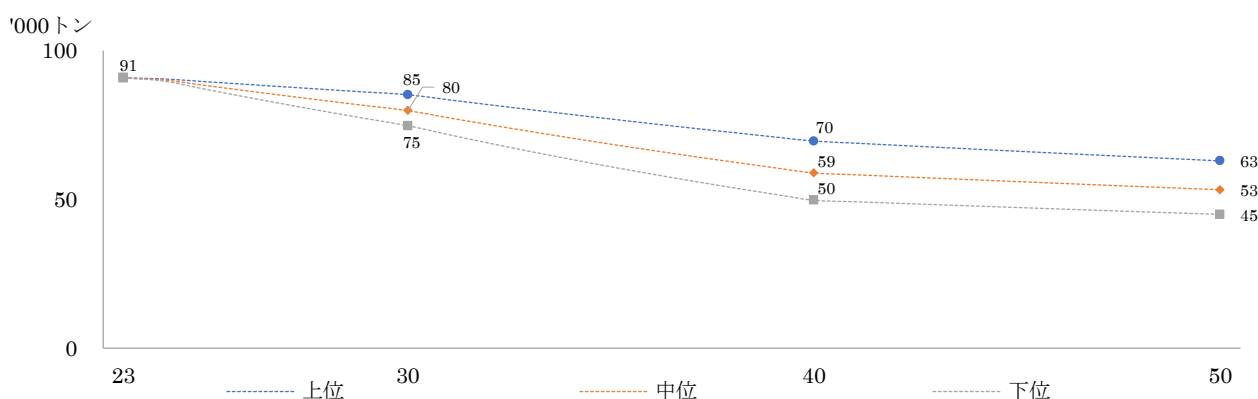


図 4.21 その他板紙の内需推計（2050）

表 4.40 その他板紙の内需推計（2050）

上段:推計値（トン）、下段:2023年比（%）

| シナリオ | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | (実績値) | | | | | | | | | |
| 上位 | 90,802 | | | 90,439 | 89,534 | 88,639 | 87,753 | 86,875 | 86,006 | 85,146 |
| | 1000 | | | 99.6 | 98.6 | 97.6 | 96.6 | 95.7 | 94.7 | 93.8 |
| 中位 | | | | 90,075 | 88,274 | 86,508 | 84,778 | 83,083 | 81,421 | 79,793 |
| | | | | 99.2 | 97.2 | 95.3 | 93.4 | 91.5 | 89.7 | 87.9 |
| 下位 | | | | 89,712 | 87,021 | 84,410 | 81,878 | 79,422 | 77,039 | 74,728 |
| | | | | 98.8 | 95.8 | 93.0 | 90.2 | 87.5 | 84.8 | 82.3 |
| シナリオ | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 83,443 | 81,774 | 80,139 | 78,536 | 76,965 | 75,426 | 73,918 | 72,439 | 70,990 | 69,571 |
| | 91.9 | 90.1 | 88.3 | 86.5 | 84.8 | 83.1 | 81.4 | 79.8 | 78.2 | 76.6 |
| 中位 | 77,399 | 75,077 | 72,825 | 70,640 | 68,521 | 66,465 | 64,471 | 62,537 | 60,661 | 58,841 |
| | 85.2 | 82.7 | 80.2 | 77.8 | 75.5 | 73.2 | 71.0 | 68.9 | 66.8 | 64.8 |
| 下位 | 71,739 | 68,869 | 66,114 | 63,470 | 60,931 | 58,494 | 56,154 | 53,908 | 51,752 | 49,681 |
| | 79.0 | 75.8 | 72.8 | 69.9 | 67.1 | 64.4 | 61.8 | 59.4 | 57.0 | 54.7 |
| シナリオ | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 68,875 | 68,186 | 67,504 | 66,829 | 66,161 | 65,499 | 64,844 | 64,196 | 63,554 | 62,918 |
| | 75.9 | 75.1 | 74.3 | 73.6 | 72.9 | 72.1 | 71.4 | 70.7 | 70.0 | 69.3 |
| 中位 | 58,253 | 57,670 | 57,093 | 56,522 | 55,957 | 55,398 | 54,844 | 54,295 | 53,752 | 53,215 |
| | 64.2 | 63.5 | 62.9 | 62.2 | 61.6 | 61.0 | 60.4 | 59.8 | 59.2 | 58.6 |
| 下位 | 49,185 | 48,693 | 48,206 | 47,724 | 47,247 | 46,774 | 46,306 | 45,843 | 45,385 | 44,931 |
| | 54.2 | 53.6 | 53.1 | 52.6 | 52.0 | 51.5 | 51.0 | 50.5 | 50.0 | 49.5 |

第5章 古紙回収量と消費量

1 古紙回収量

1.1 上白・カード

上白・カードの発生源は、主に製本・印刷工場で、産業古紙に分類されます。回収率は80～90%です。発生源が特定されていることもあり、内需の増減に比例して回収量が増減します（表5.1）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に39千トン、2040年が29千トン、その後減少率が緩やかになり、2050年には26千トンまで減少します（図5.1、表5.1）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が32千トン、2040年が19千トン、2050年が17千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が24千トン、2040年が11千トンで、2050年には9千トンまで減少します。

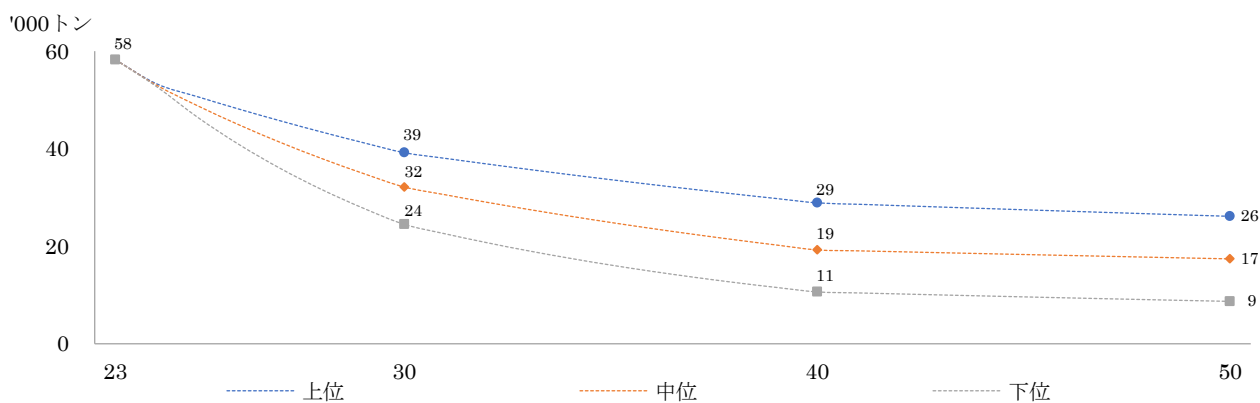


図5.1 上白・カードの回収量推計（2050）

表 5.1 上白・カードの回収量推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | |
|----|--------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 上位 | 58,253 | | | 53,301 | 50,636 | 48,105 | 45,699 | 43,414 | 41,244 | 39,181 |
| | 100.0 | | | 91.5 | 86.9 | 82.6 | 78.4 | 74.5 | 70.8 | 67.3 |
| 中位 | (実績値) | | | 53,010 | 48,769 | 44,868 | 41,278 | 37,976 | 34,938 | 32,143 |
| | | | | 91.0 | 83.7 | 77.0 | 70.9 | 65.2 | 60.0 | 55.2 |
| | | | | -9.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 |
| 下位 | (実績値) | | | 52,719 | 46,393 | 40,826 | 35,926 | 31,615 | 27,821 | 24,483 |
| | | | | 90.5 | 79.6 | 70.1 | 61.7 | 54.3 | 47.8 | 42.0 |
| | | | | -9.5 | -12.0 | -12.0 | -12.0 | -12.0 | -12.0 | -12.0 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 38,006 | 36,866 | 35,760 | 34,687 | 33,646 | 32,637 | 31,658 | 30,708 | 29,787 | 28,893 |
| | 65.2 | 63.3 | 61.4 | 59.5 | 57.8 | 56.0 | 54.3 | 52.7 | 51.1 | 49.6 |
| | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 |
| 中位 | 30,536 | 29,009 | 27,559 | 26,181 | 24,872 | 23,628 | 22,447 | 21,324 | 20,258 | 19,245 |
| | 52.4 | 49.8 | 47.3 | 44.9 | 42.7 | 40.6 | 38.5 | 36.6 | 34.8 | 33.0 |
| | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -5.0 |
| 下位 | 22,524 | 20,722 | 19,065 | 17,539 | 16,136 | 14,845 | 13,658 | 12,565 | 11,500 | 10,635 |
| | 38.7 | 35.6 | 32.7 | 30.1 | 27.7 | 25.5 | 23.4 | 21.6 | 19.8 | 18.3 |
| | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 | -8.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 28,604 | 28,318 | 28,035 | 27,755 | 27,477 | 27,203 | 26,931 | 26,661 | 26,395 | 26,131 |
| | 49.1 | 48.6 | 48.1 | 47.6 | 47.2 | 46.7 | 46.2 | 45.8 | 45.3 | 44.9 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | 19,053 | 18,862 | 18,674 | 18,487 | 18,302 | 18,119 | 17,938 | 17,758 | 17,581 | 17,405 |
| | 32.7 | 32.4 | 32.1 | 31.7 | 31.4 | 31.1 | 30.8 | 30.5 | 30.2 | 29.9 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 10,422 | 10,214 | 10,010 | 9,809 | 9,613 | 9,421 | 9,233 | 9,048 | 8,867 | 8,690 |
| | 17.9 | 17.5 | 17.2 | 16.8 | 16.5 | 16.2 | 15.8 | 15.5 | 15.2 | 14.9 |
| | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.2 特白・中白・白マニラ

特白・中白・白マニラも、発生源は製本・印刷工場、新聞社などで、ほぼ 100%の回収率です。減少トレンドも、上白・カードと同じです。

【上位】

上位シナリオは、2030年が23千トン、2040年が18千トン、2050年には17千トンまで減少します（図5.2、表5.2）。

【中位】

中位シナリオは、2030年に21千トン、2040年以降は14千トンで推移します。

【下位】

下位シナリオでは、2030年が17千トン、2040年が10千トンで、2050年には9千トンです。

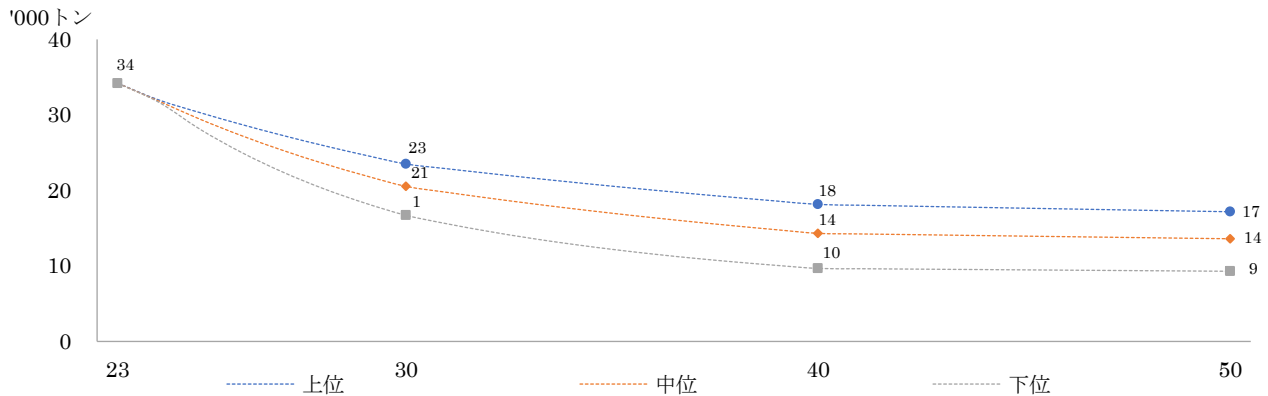


図 5.2 特白・中白・白マニラの回収量推計 (2050)

表 5.2 特白・中白・白マニラの回収量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段増減率 (%)

| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 34,188 | 31,972 | 30,297 | 28,736 | 27,284 | 25,931 | 24,672 | 23,499 | | |
| | 100.0 | 93.5 | 88.6 | 84.1 | 79.8 | 75.8 | 72.2 | 68.7 | | |
| 中位 | (実績値) | 31,818 | 29,423 | 27,262 | 25,313 | 23,555 | 21,967 | 20,533 | | |
| | | 93.1 | 86.1 | 79.7 | 74.0 | 68.9 | 64.3 | 60.1 | | |
| 下位 | (実績値) | 31,664 | 28,091 | 25,043 | 22,442 | 20,220 | 18,322 | 16,698 | | |
| | | 92.6 | 82.2 | 73.3 | 65.6 | 59.1 | 53.6 | 48.8 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 22,864 | 22,253 | 21,666 | 21,102 | 20,559 | 20,037 | 19,535 | 19,052 | 18,588 | 18,141 |
| | 66.9 | 65.1 | 63.4 | 61.7 | 60.1 | 58.6 | 57.1 | 55.7 | 54.4 | 53.1 |
| | -2.7 | -2.7 | -2.6 | -2.6 | -2.6 | -2.5 | -2.5 | -2.5 | -2.4 | -2.4 |
| 中位 | 19,737 | 18,986 | 18,278 | 17,609 | 16,978 | 16,382 | 15,820 | 15,288 | 14,786 | 14,312 |
| | 57.7 | 55.5 | 53.5 | 51.5 | 49.7 | 47.9 | 46.3 | 44.7 | 43.3 | 41.9 |
| | -3.9 | -3.8 | -3.7 | -3.7 | -3.6 | -3.5 | -3.4 | -3.4 | -3.3 | -3.2 |
| 下位 | 15,571 | 14,572 | 13,685 | 12,896 | 12,194 | 11,570 | 11,012 | 10,514 | 10,068 | 9,669 |
| | 45.5 | 42.6 | 40.0 | 37.7 | 35.7 | 33.8 | 32.2 | 30.8 | 29.4 | 28.3 |
| | -6.7 | -6.4 | -6.1 | -5.8 | -5.4 | -5.1 | -4.8 | -4.5 | -4.2 | -4.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 18,040 | 17,940 | 17,840 | 17,742 | 17,644 | 17,548 | 17,452 | 17,358 | 17,264 | 17,172 |
| | 52.8 | 52.5 | 52.2 | 51.9 | 51.6 | 51.3 | 51.0 | 50.8 | 50.5 | 50.2 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 中位 | 14,237 | 14,163 | 14,090 | 14,017 | 13,945 | 13,874 | 13,803 | 13,733 | 13,663 | 13,595 |
| | 41.6 | 41.4 | 41.2 | 41.0 | 40.8 | 40.6 | 40.4 | 40.2 | 40.0 | 39.8 |
| | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 下位 | 9,630 | 9,591 | 9,553 | 9,514 | 9,477 | 9,439 | 9,402 | 9,365 | 9,328 | 9,291 |
| | 28.2 | 28.1 | 27.9 | 27.8 | 27.7 | 27.6 | 27.5 | 27.4 | 27.3 | 27.2 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.3 模造・色上

模造・色上の発生源は、製本・印刷工場、オフィスなどで、回収率は50%程度と推測されます。

【上位】

上位シナリオは、2030年が1,096千トン、2040年に670千トン、2050年には606千トンに減少します(図5.3、表5.3)。

【中位】

中位シナリオでは、2030年に957千トン、2040年が479千トン、2050年が425千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年に819千トン、2040年が288千トン、2050年には237千トンまで減少します。

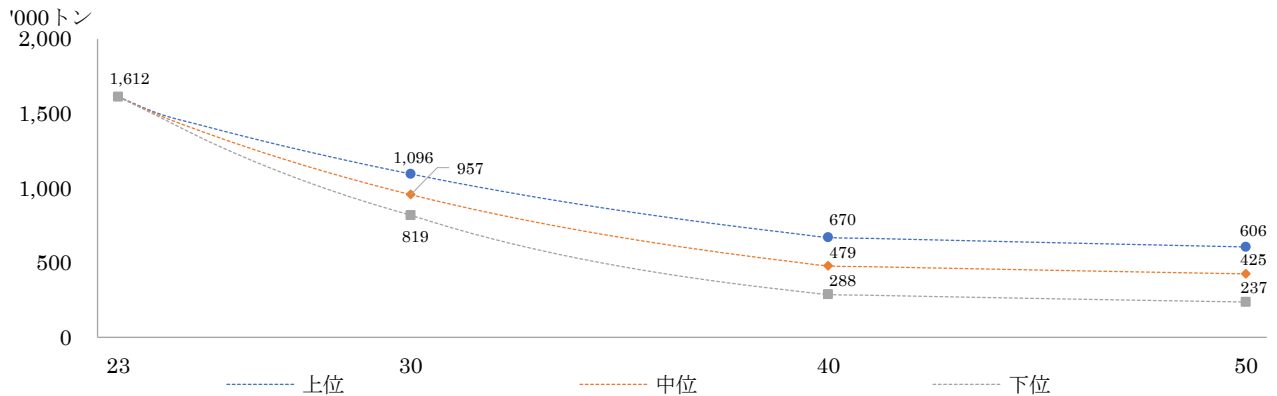


図 5.3 模造・色上の回収量推計 (2050)

表 5.3 模造・色上の回収量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 上位 | 1,612,465 | | 1,496,724 | 1,420,577 | 1,348,413 | 1,280,020 | 1,215,197 | 1,153,755 | 1,095,515 | |
| | 100.0 | | 92.8 | 88.1 | 83.6 | 79.4 | 75.4 | 71.6 | 67.9 | |
| 中位 | (実績値) | | 1,485,869 | 1,380,112 | 1,282,107 | 1,191,274 | 1,107,077 | 1,029,021 | 956,649 | |
| | | | 92.1 | 85.6 | 79.5 | 73.9 | 68.7 | 63.8 | 59.3 | |
| -7.9 | | | -7.1 | -7.1 | -7.1 | -7.1 | -7.1 | -7.0 | | |
| 1,474,839 | | | 1,334,948 | 1,209,068 | 1,095,735 | 993,644 | 901,630 | 818,652 | | |
| 下位 | | | 91.5 | 82.8 | 75.0 | 68.0 | 61.6 | 55.9 | 50.8 | |
| | | | -8.5 | -9.5 | -9.4 | -9.4 | -9.3 | -9.3 | -9.2 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,040,376 | 988,566 | 939,861 | 894,053 | 850,948 | 810,368 | 772,144 | 736,122 | 702,157 | 670,116 |
| | 64.5 | 61.3 | 58.3 | 55.4 | 52.8 | 50.3 | 47.9 | 45.7 | 43.5 | 41.6 |
| 中位 | -5.0 | -5.0 | -4.9 | -4.9 | -4.8 | -4.8 | -4.7 | -4.7 | -4.6 | -4.6 |
| | 890,045 | 828,641 | 771,999 | 719,720 | 671,439 | 626,825 | 585,574 | 547,410 | 512,080 | 479,354 |
| 下位 | 55.2 | 51.4 | 47.9 | 44.6 | 41.6 | 38.9 | 36.3 | 33.9 | 31.8 | 29.7 |
| | -7.0 | -6.9 | -6.8 | -6.8 | -6.7 | -6.6 | -6.6 | -6.5 | -6.5 | -6.4 |
| 下位 | 733,012 | 657,176 | 589,959 | 530,320 | 477,352 | 430,259 | 388,344 | 350,998 | 317,684 | 287,933 |
| | 45.5 | 40.8 | 36.6 | 32.9 | 29.6 | 26.7 | 24.1 | 21.8 | 19.7 | 17.9 |
| | -10.5 | -10.3 | -10.2 | -10.1 | -10.0 | -9.9 | -9.7 | -9.6 | -9.5 | -9.4 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 663,415 | 656,781 | 650,213 | 643,711 | 637,274 | 630,901 | 624,592 | 618,346 | 612,163 | 606,041 |
| | 41.1 | 40.7 | 40.3 | 39.9 | 39.5 | 39.1 | 38.7 | 38.3 | 38.0 | 37.6 |
| 中位 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| | 473,637 | 467,996 | 462,428 | 456,934 | 451,512 | 446,161 | 440,879 | 435,667 | 430,523 | 425,446 |
| 下位 | 29.4 | 29.0 | 28.7 | 28.3 | 28.0 | 27.7 | 27.3 | 27.0 | 26.7 | 26.4 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |
| 下位 | 282,159 | 276,551 | 271,104 | 265,810 | 260,664 | 255,659 | 250,790 | 246,052 | 241,440 | 236,949 |
| | 17.5 | 17.2 | 16.8 | 16.5 | 16.2 | 15.9 | 15.6 | 15.3 | 15.0 | 14.7 |
| | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.9 | -1.9 | -1.9 | -1.9 | -1.9 | -1.9 |

注:増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.4 茶模造紙

茶模造紙の発生源は製袋工場をはじめ家庭や事業所などです。回収率は10%に満たないと推測されます。回収量は、緩やかな減少傾向を辿ります。

【上位】

上位シナリオは、2030年が23千トン、2040年に21千トン、2050年には19千トンまで減少します（図5.4、表5.4）。

【中位】

中位シナリオでは、2030年が21千トン、2040年が17千トンで、2050年が16千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が20千トン、2040年に15千トン、2050年に13千トンに減少します。

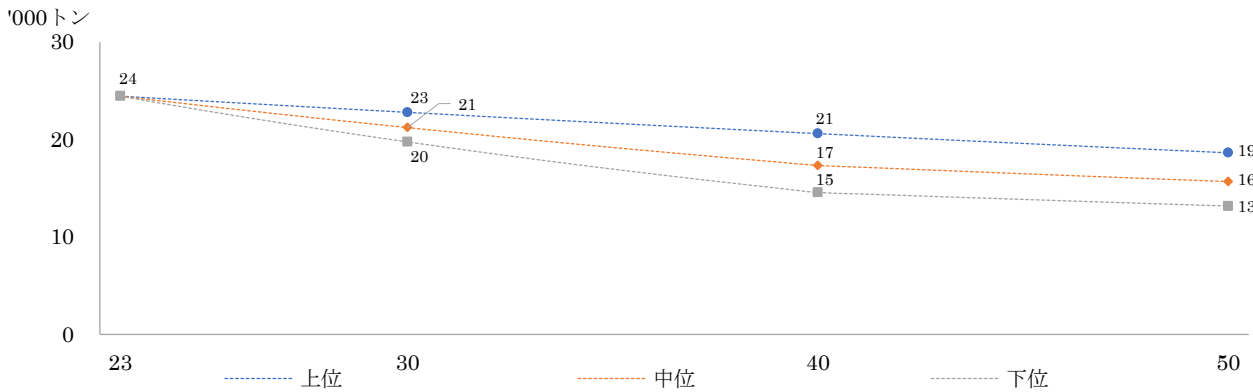


図 5.4 茶模造紙の回収量推計 (2050)

表 5.4 茶模造紙の回収量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 24,458 | | | 24,213 | 23,971 | 23,732 | 23,494 | 23,259 | 23,027 | 22,796 |
| | 100.0 | | | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.1 | 95.1 | 94.1 | 93.2 |
| 中位 | (実績値) | | | 23,969 | 23,489 | 23,020 | 22,559 | 22,108 | 21,666 | 21,233 |
| | | | | 98.0 | 96.0 | 94.1 | 92.2 | 90.4 | 88.6 | 86.8 |
| | | | | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |
| 下位 | (実績値) | | | 23,724 | 23,013 | 22,322 | 21,652 | 21,003 | 20,373 | 19,762 |
| | | | | 97.0 | 94.1 | 91.3 | 88.5 | 85.9 | 83.3 | 80.8 |
| | | | | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 22,568 | 22,343 | 22,119 | 21,898 | 21,679 | 21,462 | 21,248 | 21,035 | 20,825 | 20,617 |
| | 92.3 | 91.4 | 90.4 | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.0 | 85.1 | 84.3 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | 20,808 | 20,392 | 19,984 | 19,584 | 19,193 | 18,809 | 18,433 | 18,064 | 17,703 | 17,349 |
| | 85.1 | 83.4 | 81.7 | 80.1 | 78.5 | 76.9 | 75.4 | 73.9 | 72.4 | 70.9 |
| | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |
| 下位 | 19,169 | 18,594 | 18,036 | 17,495 | 16,970 | 16,461 | 15,967 | 15,488 | 15,023 | 14,573 |
| | 78.4 | 76.0 | 73.7 | 71.5 | 69.4 | 67.3 | 65.3 | 63.3 | 61.4 | 59.6 |
| | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 | -3.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 20,411 | 20,206 | 20,004 | 19,804 | 19,606 | 19,410 | 19,216 | 19,024 | 18,834 | 18,645 |
| | 83.5 | 82.6 | 81.8 | 81.0 | 80.2 | 79.4 | 78.6 | 77.8 | 77.0 | 76.2 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | 17,175 | 17,003 | 16,833 | 16,665 | 16,498 | 16,333 | 16,170 | 16,008 | 15,848 | 15,690 |
| | 70.2 | 69.5 | 68.8 | 68.1 | 67.5 | 66.8 | 66.1 | 65.5 | 64.8 | 64.1 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 14,427 | 14,283 | 14,140 | 13,998 | 13,859 | 13,720 | 13,583 | 13,447 | 13,312 | 13,179 |
| | 59.0 | 58.4 | 57.8 | 57.2 | 56.7 | 56.1 | 55.5 | 55.0 | 54.4 | 53.9 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.5 切付・中更反古

切付・中更反古は、製本・印刷工場で発生します。発生量は少ないですが、回収率は高く 80～90%です。今後 10 年間は、製本・印刷の需要減の影響で急速に減少すると推測されます。

【上位】

上位シナリオは、2030 年が 35 千トン、2040 年が 26 千トン、2050 年には 24 千トンに減少します（図 5.5、表 5.5）。

【中位】

中位シナリオでは、2030 年に 30 千トン、2040 年が 19 千トン、2050 年には 18 千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030 年が 23 千トン、2040 年が 11 千トン、2050 年に 10 千トンまで減少します。

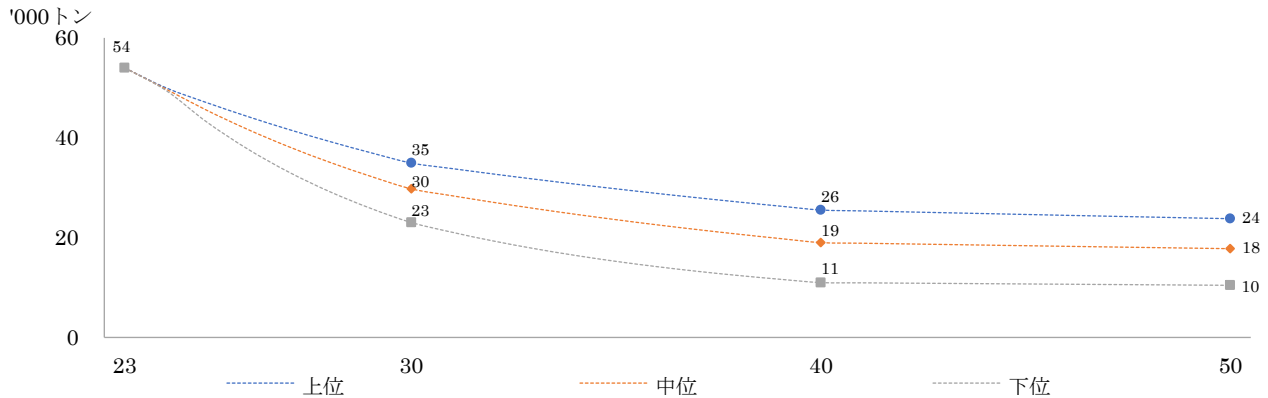


図 5.5 切付・中更反古の回収量推計 (2050)

表 5.5 切付・中更反古の回収量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 53,980 | | | 50,022 | 47,034 | 44,254 | 41,667 | 39,259 | 37,018 | 34,933 |
| | 100.0 | | | 92.7 | 87.1 | 82.0 | 77.2 | 72.7 | 68.6 | 64.7 |
| 中位 | (実績値) | | | 49,768 | 45,509 | 41,673 | 38,215 | 35,099 | 32,291 | 29,759 |
| | | | | 92.2 | 84.3 | 77.2 | 70.8 | 65.0 | 59.8 | 55.1 |
| 下位 | (実績値) | | | 49,513 | 43,161 | 37,751 | 33,144 | 29,218 | 25,871 | 23,018 |
| | | | | 91.7 | 80.0 | 69.9 | 61.4 | 54.1 | 47.9 | 42.6 |
| | | | | -8.3 | -12.8 | -12.5 | -12.2 | -11.8 | -11.5 | -11.0 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 33,814 | 32,739 | 31,707 | 30,715 | 29,761 | 28,845 | 27,965 | 27,119 | 26,306 | 25,525 |
| | 62.6 | 60.7 | 58.7 | 56.9 | 55.1 | 53.4 | 51.8 | 50.2 | 48.7 | 47.3 |
| | -3.2 | -3.2 | -3.2 | -3.1 | -3.1 | -3.1 | -3.1 | -3.0 | -3.0 | -3.0 |
| 中位 | 28,371 | 27,065 | 25,834 | 24,675 | 23,583 | 22,554 | 21,585 | 20,672 | 19,811 | 18,999 |
| | 52.6 | 50.1 | 47.9 | 45.7 | 43.7 | 41.8 | 40.0 | 38.3 | 36.7 | 35.2 |
| | -4.7 | -4.6 | -4.5 | -4.5 | -4.4 | -4.4 | -4.3 | -4.2 | -4.2 | -4.1 |
| 下位 | 21,057 | 19,324 | 17,792 | 16,436 | 15,237 | 14,174 | 13,232 | 12,396 | 11,654 | 10,994 |
| | 39.0 | 35.8 | 33.0 | 30.4 | 28.2 | 26.3 | 24.5 | 23.0 | 21.6 | 20.4 |
| | -8.5 | -8.2 | -7.9 | -7.6 | -7.3 | -7.0 | -6.6 | -6.3 | -6.0 | -5.7 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 25,343 | 25,163 | 24,984 | 24,807 | 24,632 | 24,459 | 24,288 | 24,118 | 23,950 | 23,783 |
| | 46.9 | 46.6 | 46.3 | 46.0 | 45.6 | 45.3 | 45.0 | 44.7 | 44.4 | 44.1 |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 中位 | 18,872 | 18,745 | 18,620 | 18,496 | 18,374 | 18,252 | 18,132 | 18,012 | 17,894 | 17,777 |
| | 35.0 | 34.7 | 34.5 | 34.3 | 34.0 | 33.8 | 33.6 | 33.4 | 33.1 | 32.9 |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | 10,937 | 10,880 | 10,824 | 10,768 | 10,713 | 10,658 | 10,603 | 10,549 | 10,496 | 10,443 |
| | 20.3 | 20.2 | 20.1 | 19.9 | 19.8 | 19.7 | 19.6 | 19.5 | 19.4 | 19.3 |
| | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.6 新聞

新聞は内需予測が示す通り、購読者数の減少に歯止めがかからないことから、回収量も急減する可能性があります。折込チラシの混入率は約35%で、回収率はほぼ100%です。

【上位】

上位シナリオは、2030年に1,273千トン、2040年が771千トン、2050年が695千トンに減少します（図5.6、表5.6）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が1,016千トン、2040年が494千トン、2050年には436千トンです。

【下位】

下位シナリオでは、2030年に680千トン、2040年が211千トン、2050年には172千トンまで減少します。

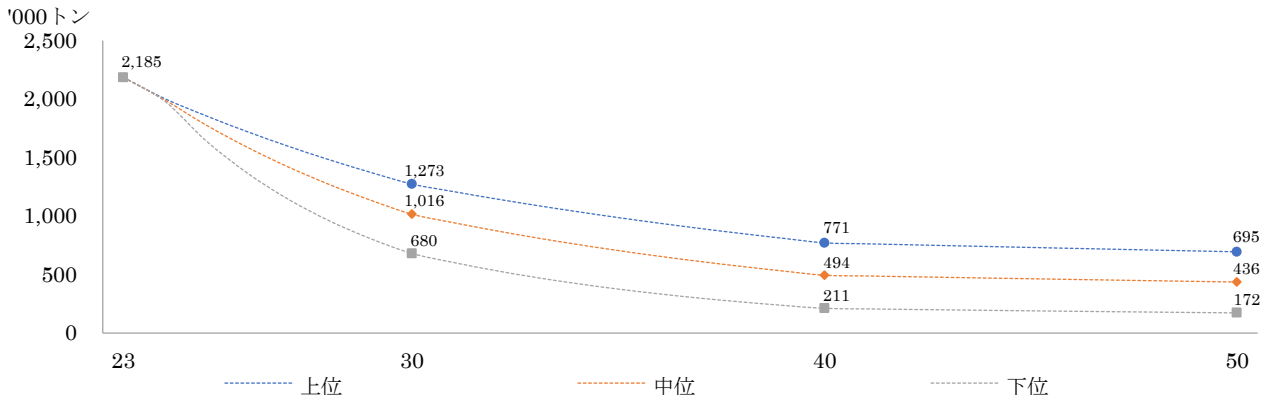


図 5.6 新聞の回収量推計 (2050)

表 5.6 新聞の回収量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 2,185,104 | | | 2,004,048 | 1,857,396 | 1,721,753 | 1,596,279 | 1,480,197 | 1,372,792 | 1,273,403 |
| | 100.0 | | | 91.7 | 85.0 | 78.8 | 73.1 | 67.7 | 62.8 | 58.3 |
| 中位 | (実績値) | | | 1,993,123 | 1,778,932 | 1,588,587 | 1,419,367 | 1,268,865 | 1,134,957 | 1,015,762 |
| | | | | 91.2 | 81.4 | 72.7 | 65.0 | 58.1 | 51.9 | 46.5 |
| 下位 | | | | 1,982,197 | 1,644,579 | 1,368,875 | 1,143,242 | 958,153 | 805,941 | 680,428 |
| | | | | 90.7 | 75.3 | 62.6 | 52.3 | 43.8 | 36.9 | 31.1 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,209,279 | 1,148,788 | 1,091,699 | 1,037,797 | 986,883 | 938,770 | 893,287 | 850,270 | 809,571 | 771,048 |
| | 55.3 | 52.6 | 50.0 | 47.5 | 45.2 | 43.0 | 40.9 | 38.9 | 37.0 | 35.3 |
| | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -4.9 | -4.9 | -4.9 | -4.8 | -4.8 | -4.8 | -4.8 |
| 中位 | 943,497 | 876,729 | 815,012 | 757,939 | 705,135 | 656,261 | 611,003 | 569,076 | 530,218 | 494,190 |
| | 43.2 | 40.1 | 37.3 | 34.7 | 32.3 | 30.0 | 28.0 | 26.0 | 24.3 | 22.6 |
| | -7.1 | -7.1 | -7.0 | -7.0 | -7.0 | -6.9 | -6.9 | -6.9 | -6.8 | -6.8 |
| 下位 | 603,476 | 535,576 | 475,627 | 422,669 | 375,858 | 334,458 | 297,820 | 265,378 | 236,635 | 211,153 |
| | 27.6 | 24.5 | 21.8 | 19.3 | 17.2 | 15.3 | 13.6 | 12.1 | 10.8 | 9.7 |
| | -11.3 | -11.3 | -11.2 | -11.1 | -11.1 | -11.0 | -11.0 | -10.9 | -10.8 | -10.8 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 763,016 | 755,072 | 747,213 | 739,438 | 731,748 | 724,140 | 716,615 | 709,170 | 701,805 | 694,519 |
| | 34.9 | 34.6 | 34.2 | 33.8 | 33.5 | 33.1 | 32.8 | 32.5 | 32.1 | 31.8 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 中位 | 488,020 | 481,937 | 475,939 | 470,024 | 464,192 | 458,440 | 452,769 | 447,175 | 441,659 | 436,219 |
| | 22.3 | 22.1 | 21.8 | 21.5 | 21.2 | 21.0 | 20.7 | 20.5 | 20.2 | 20.0 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |
| 下位 | 206,647 | 202,300 | 198,105 | 194,055 | 190,143 | 186,362 | 182,707 | 179,172 | 175,751 | 172,439 |
| | 9.5 | 9.3 | 9.1 | 8.9 | 8.7 | 8.5 | 8.4 | 8.2 | 8.0 | 7.9 |
| | -2.1 | -2.1 | -2.1 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -1.9 | -1.9 | -1.9 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.7 雑誌

雑誌は、雑がみ化しており、その発生源は家庭や事業所、行政機関などで回収ルートもさまざまです。回収率は、60～70%です。マガジン類の発行部数の減少が予測されることから、当面雑誌の回収量も急速に減少すると思われま。

【上位】

上位シナリオは、2030年が1,855千トン、2040年が1,387千トン、2050年に1,266千トンになります（図5.7、表5.7）。

【中位】

中位シナリオでは、2030年に1,692千トン、2040年が1,154千トン、2050年には1,049千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が1,532千トン、2040年が931千トン、2050年が834千トンです。

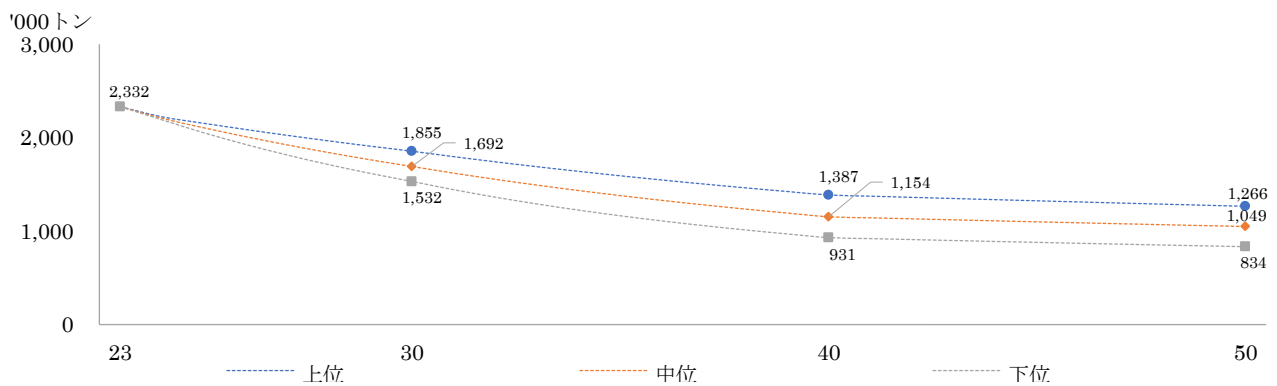


図 5.7 雑誌の回収量推計 (2050)

表 5.7 雑誌の回収量推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%) | | | | | | | | |
|----|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 2,331,684 | 2,223,523 | 2,154,154 | 2,088,231 | 2,025,555 | 1,965,943 | 1,909,220 | 1,855,222 | | |
| | 100.0 | 95.4 | 92.4 | 89.6 | 86.9 | 84.3 | 81.9 | 79.6 | | |
| 中位 | (実績値) | 2,207,854 | 2,106,324 | 2,011,689 | 1,923,399 | 1,840,954 | 1,763,897 | 1,691,809 | | |
| | | 94.7 | 90.3 | 86.3 | 82.5 | 79.0 | 75.6 | 72.6 | | |
| 下位 | (実績値) | 2,191,154 | 2,053,462 | 1,928,703 | 1,815,376 | 1,712,184 | 1,617,996 | 1,531,829 | | |
| | | 94.0 | 88.1 | 82.7 | 77.9 | 73.4 | 69.4 | 65.7 | | |
| | | -6.0 | -6.3 | -6.1 | -5.9 | -5.7 | -5.5 | -5.3 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,797,064 | 1,741,852 | 1,689,409 | 1,639,568 | 1,592,174 | 1,547,082 | 1,504,156 | 1,463,268 | 1,424,301 | 1,387,142 |
| | 77.1 | 74.7 | 72.5 | 70.3 | 68.3 | 66.4 | 64.5 | 62.8 | 61.1 | 59.5 |
| | -3.1 | -3.1 | -3.0 | -3.0 | -2.9 | -2.8 | -2.8 | -2.7 | -2.7 | -2.6 |
| 中位 | 1,620,882 | 1,554,584 | 1,492,557 | 1,434,476 | 1,380,039 | 1,328,971 | 1,281,020 | 1,235,954 | 1,193,560 | 1,153,640 |
| | 69.5 | 66.7 | 64.0 | 61.5 | 59.2 | 57.0 | 54.9 | 53.0 | 51.2 | 49.5 |
| | -4.2 | -4.1 | -4.0 | -3.9 | -3.8 | -3.7 | -3.6 | -3.5 | -3.4 | -3.3 |
| 下位 | 1,443,495 | 1,363,456 | 1,290,786 | 1,224,671 | 1,164,393 | 1,109,316 | 1,058,884 | 1,012,600 | 970,029 | 930,784 |
| | 61.9 | 58.5 | 55.4 | 52.5 | 49.9 | 47.6 | 45.4 | 43.4 | 41.6 | 39.9 |
| | -5.8 | -5.5 | -5.3 | -5.1 | -4.9 | -4.7 | -4.5 | -4.4 | -4.2 | -4.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 1,374,242 | 1,361,521 | 1,348,976 | 1,336,604 | 1,324,404 | 1,312,371 | 1,300,504 | 1,288,799 | 1,277,255 | 1,265,869 |
| | 58.9 | 58.4 | 57.9 | 57.3 | 56.8 | 56.3 | 55.8 | 55.3 | 54.8 | 54.3 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 中位 | 1,142,528 | 1,131,573 | 1,120,774 | 1,110,127 | 1,099,630 | 1,089,281 | 1,079,077 | 1,069,016 | 1,059,096 | 1,049,315 |
| | 49.0 | 48.5 | 48.1 | 47.6 | 47.2 | 46.7 | 46.3 | 45.8 | 45.4 | 45.0 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 下位 | 920,096 | 909,645 | 899,421 | 889,418 | 879,629 | 870,047 | 860,665 | 851,476 | 842,476 | 833,657 |
| | 39.5 | 39.0 | 38.6 | 38.1 | 37.7 | 37.3 | 36.9 | 36.5 | 36.1 | 35.8 |
| | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.0 |

注:増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.8 段ボール

段ボールは、製函工場（新段ボール）、家庭、事業所などから排出されます。100%近い回収率で、回収量は横ばいから微減で推移すると推測されます。

【上位】

上位シナリオでは、2030年が10,519千トン、2040年に10,276千トン、2050年には9,884千トンになります（図5.8、表5.8）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が10,350千トン、2040年が9,770千トン、2050年に9,052千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が10,139千トン、2040年に9,213千トン、2050年には8,164千トンまで減少します。

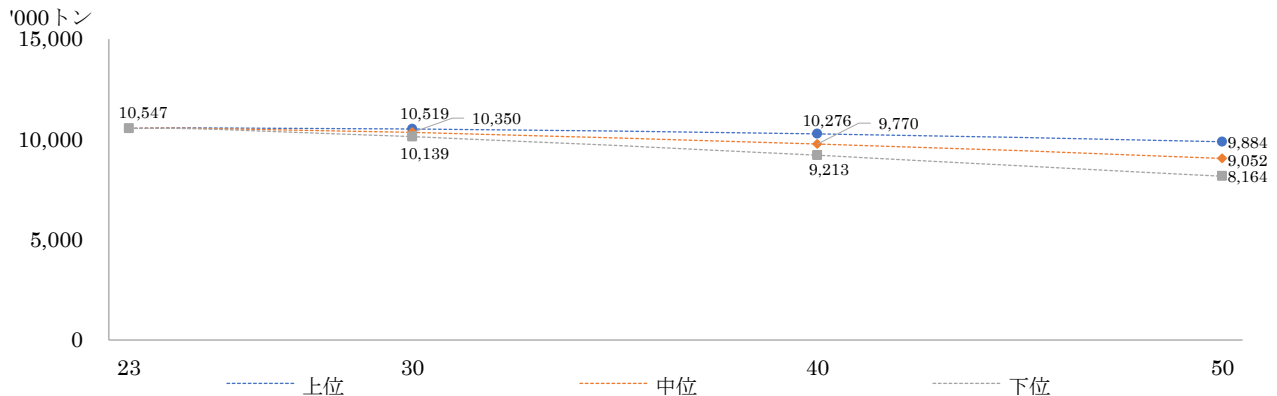


図 5.8 段ボールの回収量推計 (2050)

表 5.8 段ボールの回収量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 上位 | 10,547,403 | | 10,572,516 | 10,570,904 | 10,560,504 | 10,550,126 | 10,539,770 | 10,529,437 | 10,519,126 | |
| | 100.0 | | 100.2 | 100.2 | 100.1 | 100.0 | 99.9 | 99.8 | 99.7 | |
| 中位 | (実績値) | | 10,562,793 | 10,541,589 | 10,502,927 | 10,464,464 | 10,426,199 | 10,388,130 | 10,350,256 | |
| | | | 100.1 | 99.9 | 99.6 | 99.2 | 98.9 | 98.5 | 98.1 | |
| 下位 | | | 10,552,934 | 10,511,787 | 10,435,928 | 10,360,775 | 10,286,320 | 10,212,554 | 10,139,469 | |
| | | | 100.1 | 99.7 | 98.9 | 98.2 | 97.5 | 96.8 | 96.1 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 10,498,682 | 10,478,324 | 10,458,052 | 10,437,865 | 10,417,761 | 10,389,068 | 10,360,499 | 10,332,055 | 10,303,733 | 10,275,532 |
| | 99.5 | 99.3 | 99.2 | 99.0 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 98.0 | 97.7 | 97.4 |
| | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 10,294,578 | 10,239,300 | 10,184,420 | 10,129,932 | 10,075,833 | 10,013,771 | 9,952,198 | 9,891,109 | 9,830,499 | 9,770,364 |
| | 97.6 | 97.1 | 96.6 | 96.0 | 95.5 | 94.9 | 94.4 | 93.8 | 93.2 | 92.6 |
| | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| 下位 | 10,050,118 | 9,961,769 | 9,874,409 | 9,788,023 | 9,702,599 | 9,602,135 | 9,502,957 | 9,405,048 | 9,308,389 | 9,212,962 |
| | 95.3 | 94.4 | 93.6 | 92.8 | 92.0 | 91.0 | 90.1 | 89.2 | 88.3 | 87.3 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 10,239,811 | 10,204,239 | 10,168,816 | 10,133,540 | 10,098,411 | 10,055,056 | 10,011,921 | 9,969,007 | 9,926,312 | 9,883,834 |
| | 97.1 | 96.7 | 96.4 | 96.1 | 95.7 | 95.3 | 94.9 | 94.5 | 94.1 | 93.7 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 中位 | 9,703,532 | 9,637,249 | 9,571,511 | 9,506,312 | 9,441,648 | 9,362,030 | 9,283,217 | 9,205,200 | 9,127,972 | 9,051,524 |
| | 92.0 | 91.4 | 90.7 | 90.1 | 89.5 | 88.8 | 88.0 | 87.3 | 86.5 | 85.8 |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 |
| 下位 | 9,104,701 | 8,997,974 | 8,892,760 | 8,789,037 | 8,686,783 | 8,578,964 | 8,472,776 | 8,368,193 | 8,265,192 | 8,163,747 |
| | 86.3 | 85.3 | 84.3 | 83.3 | 82.4 | 81.3 | 80.3 | 79.3 | 78.4 | 77.4 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.9 台紙・地券・ボール・込新

台紙・地券・ボール・込新の主な発生源は、紙器工場、事業所、家庭などです。回収率30%程度が維持されれば、回収量は微減で推移すると思われます。

【上位】

上位シナリオでは、2030年が391千トン、2040年が374千トン、2050年に369千トンになります（図5.9、表5.9）。

【中位】

中位シナリオは、2030年が381千トン、2040年に352千トン、2050年には342千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が370千トン、2040年が330千トン、2050年には317千トンまで減少します。

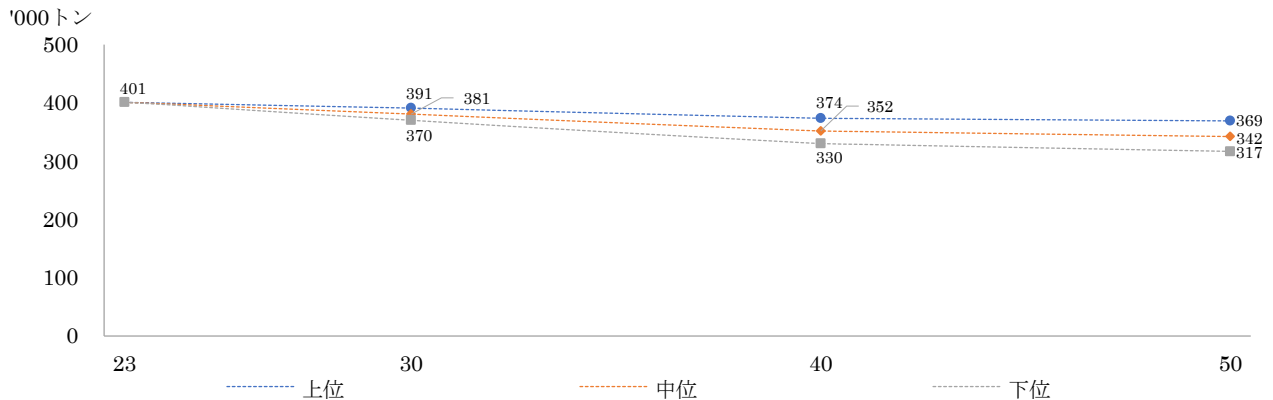


図 5.9 台紙・地券・ボール・込新の回収量推計 (2050)

表 5.9 台紙・地券・ボール・込新の回収量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 400,917 | | | 399,591 | 398,149 | 396,714 | 395,287 | 393,866 | 392,452 | 391,045 |
| | 100.0 | | | 99.7 | 99.3 | 99.0 | 98.6 | 98.2 | 97.9 | 97.5 |
| 中位 | (実績値) | | | 398,348 | 395,351 | 392,384 | 389,446 | 386,536 | 383,656 | 380,803 |
| | | | | 99.4 | 98.6 | 97.9 | 97.1 | 96.4 | 95.7 | 95.0 |
| | | | | -0.6 | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | (実績値) | | | 397,063 | 392,400 | 387,808 | 383,286 | 378,832 | 374,444 | 370,122 |
| | | | | 99.0 | 97.9 | 96.7 | 95.6 | 94.5 | 93.4 | 92.3 |
| | | | | -1.0 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 389,222 | 387,418 | 385,632 | 383,863 | 382,113 | 380,379 | 378,663 | 376,963 | 375,279 | 373,612 |
| | 97.1 | 96.6 | 96.2 | 95.7 | 95.3 | 94.9 | 94.4 | 94.0 | 93.6 | 93.2 |
| | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 中位 | 377,738 | 374,712 | 371,724 | 368,773 | 365,858 | 362,979 | 360,135 | 357,325 | 354,549 | 351,805 |
| | 94.2 | 93.5 | 92.7 | 92.0 | 91.3 | 90.5 | 89.8 | 89.1 | 88.4 | 87.8 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 |
| 下位 | 365,826 | 361,602 | 357,450 | 353,368 | 349,353 | 345,404 | 341,520 | 337,698 | 333,937 | 330,235 |
| | 91.2 | 90.2 | 89.2 | 88.1 | 87.1 | 86.2 | 85.2 | 84.2 | 83.3 | 82.4 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 373,143 | 372,677 | 372,216 | 371,758 | 371,303 | 370,852 | 370,405 | 369,962 | 369,522 | 369,085 |
| | 93.1 | 93.0 | 92.8 | 92.7 | 92.6 | 92.5 | 92.4 | 92.3 | 92.2 | 92.1 |
| | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| 中位 | 350,805 | 349,814 | 348,834 | 347,863 | 346,903 | 345,952 | 345,011 | 344,079 | 343,156 | 342,242 |
| | 87.5 | 87.3 | 87.0 | 86.8 | 86.5 | 86.3 | 86.1 | 85.8 | 85.6 | 85.4 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 下位 | 328,810 | 327,404 | 326,017 | 324,648 | 323,297 | 321,964 | 320,648 | 319,348 | 318,064 | 316,796 |
| | 82.0 | 81.7 | 81.3 | 81.0 | 80.6 | 80.3 | 80.0 | 79.7 | 79.3 | 79.0 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2 古紙消費量

2.1 上白・カード

上白・カードは、主に段ボール原紙のライナーや白板紙の白ボールに使用されている古紙です。消費量は、生産量の減少とともに微減で推移します（図 5.10、表 5.10）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に54千トン、2040年が52千トン、2050年には50千トンになります。

【中位】

中位シナリオは、2030年が53千トン、2040年に48千トン、2050年に46千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年が51千トン、2040年が45千トン、2050年が41千トンに減少します。

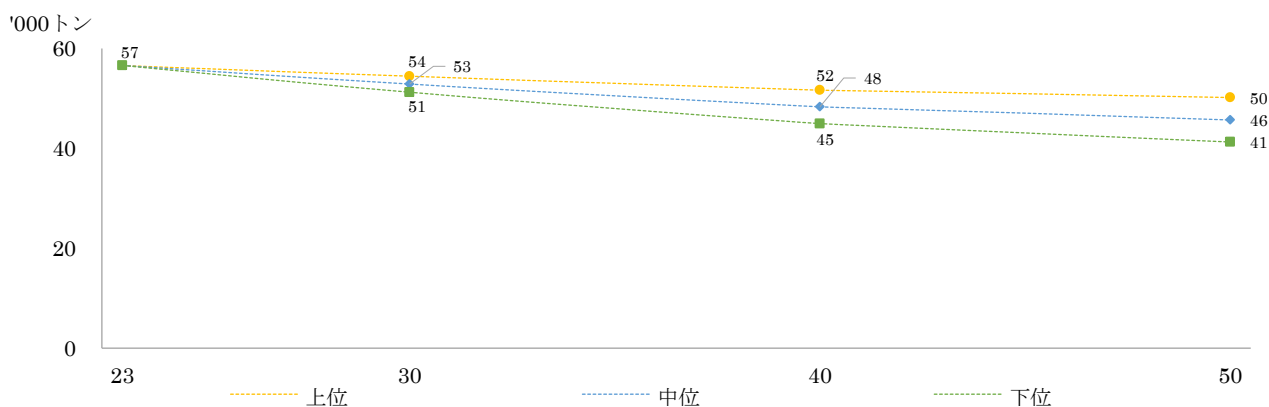


図 5.10 上白・カードの消費量推計 (2050)

表 5.10 上白・カードの消費量推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | |
|--------|--------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 56,612 | 56,257 | 55,962 | 55,647 | 55,338 | 55,037 | 54,743 | 54,456 | | |
| | 100.0 | 99.4 | 98.9 | 98.3 | 97.8 | 97.2 | 96.7 | 96.2 | | |
| 中位 | (実績値) | 56,047 | 55,519 | 54,964 | 54,423 | 53,897 | 53,384 | 52,883 | | |
| | | 99.0 | 98.1 | 97.1 | 96.1 | 95.2 | 94.3 | 93.4 | | |
| -1.0 | | -0.9 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -0.9 | | | |
| 55,807 | | 55,023 | 54,220 | 53,442 | 52,688 | 51,957 | 51,247 | | | |
| 98.6 | | 97.2 | 95.8 | 94.4 | 93.1 | 91.8 | 90.5 | | | |
| -1.4 | | -1.4 | -1.5 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | | | |
| 下位 | | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 54,156 | 53,863 | 53,578 | 53,298 | 53,026 | 52,740 | 52,460 | 52,186 | 51,916 | 51,652 |
| | 95.7 | 95.1 | 94.6 | 94.1 | 93.7 | 93.2 | 92.7 | 92.2 | 91.7 | 91.2 |
| | -0.6 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 中位 | 52,388 | 51,905 | 51,433 | 50,973 | 50,523 | 50,065 | 49,616 | 49,176 | 48,745 | 48,322 |
| | 92.5 | 91.7 | 90.9 | 90.0 | 89.2 | 88.4 | 87.6 | 86.9 | 86.1 | 85.4 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 下位 | 50,553 | 49,881 | 49,230 | 48,598 | 47,983 | 47,350 | 46,732 | 46,130 | 45,541 | 44,966 |
| | 89.3 | 88.1 | 87.0 | 85.8 | 84.8 | 83.6 | 82.5 | 81.5 | 80.4 | 79.4 |
| | -1.4 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 51,509 | 51,367 | 51,225 | 51,085 | 50,947 | 50,791 | 50,636 | 50,483 | 50,331 | 50,180 |
| | 91.0 | 90.7 | 90.5 | 90.2 | 90.0 | 89.7 | 89.4 | 89.2 | 88.9 | 88.6 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 48,063 | 47,807 | 47,553 | 47,302 | 47,053 | 46,773 | 46,497 | 46,223 | 45,953 | 45,686 |
| | 84.9 | 84.4 | 84.0 | 83.6 | 83.1 | 82.6 | 82.1 | 81.6 | 81.2 | 80.7 |
| | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| 下位 | 44,579 | 44,199 | 43,824 | 43,454 | 43,090 | 42,717 | 42,349 | 41,986 | 41,630 | 41,278 |
| | 78.7 | 78.1 | 77.4 | 76.8 | 76.1 | 75.5 | 74.8 | 74.2 | 73.5 | 72.9 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.8 | -0.8 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.2 特白・中白・白マニラ

特白・中白・白マニラは、主に段ボール原紙のライナーに消費されています。消費量は、緩やかな減少傾向で推移します（図 5.11、表 5.11）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に31千トン、2040年が29千トン、2050年には28千トンになります。

【中位】

中位シナリオは、2030年が29千トン、2040年が26千トン、2050年に24千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が27千トン、2040年が23千トン、2050年には20千トンまで減少します。

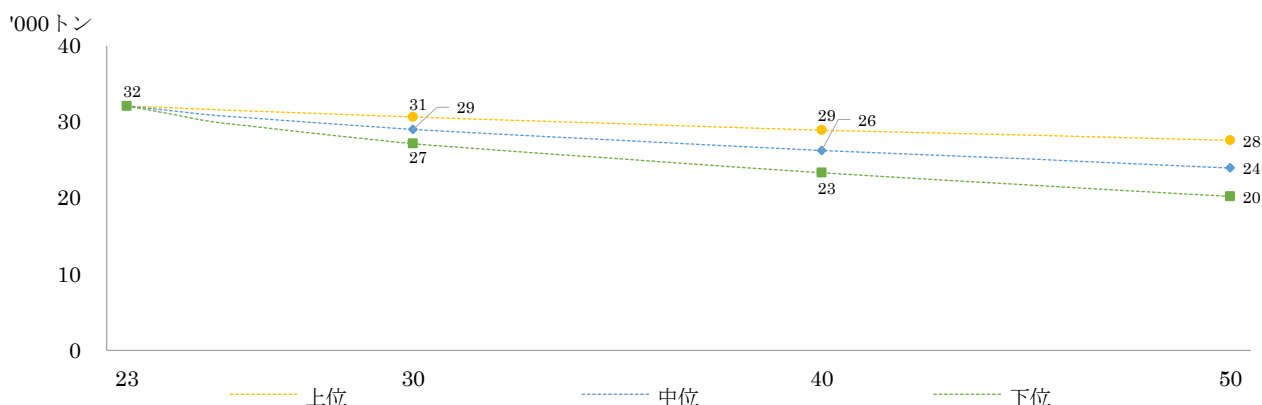


図 5.11 特白・中白・白マニラの消費量推計 (2050)

表 5.11 特白・中白・白マニラの消費量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 32,088 | | 31,883 | 31,657 | 31,450 | 31,248 | 31,050 | 30,855 | 30,663 | |
| | 100.0 | | 99.4 | 98.7 | 98.0 | 97.4 | 96.8 | 96.2 | 95.6 | |
| 中位 | (実績値) | | 31,540 | 30,947 | 30,542 | 30,149 | 29,764 | 29,389 | 29,023 | |
| | | | 98.3 | 96.4 | 95.2 | 94.0 | 92.8 | 91.6 | 90.4 | |
| -1.7 | | | -1.9 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.2 | | |
| 31,121 | | | 30,106 | 29,471 | 28,860 | 28,269 | 27,699 | 27,147 | | |
| 97.0 | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| -3.0 | | | -3.3 | -2.1 | -2.1 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | | |
| 下位 | 26,731 | | 25,939 | 25,561 | 24,803 | 24,421 | 24,050 | 23,687 | 23,333 | |
| | 83.3 | | 82.1 | 80.8 | 79.7 | 78.5 | 77.3 | 76.1 | 74.9 | |
| 下位 | -1.5 | | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.4 | -1.6 | -1.5 | -1.5 | |
| | -1.5 | | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.4 | -1.6 | -1.5 | -1.5 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 30,481 | 30,304 | 30,130 | 29,961 | 29,795 | 29,612 | 29,433 | 29,257 | 29,085 | 28,915 |
| | 95.0 | 94.4 | 93.9 | 93.4 | 92.9 | 92.3 | 91.7 | 91.2 | 90.6 | 90.1 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| 中位 | 28,728 | 28,440 | 28,159 | 27,884 | 27,616 | 27,334 | 27,058 | 26,787 | 26,522 | 26,261 |
| | 89.5 | 88.6 | 87.8 | 86.9 | 86.1 | 85.2 | 84.3 | 83.5 | 82.7 | 81.8 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 26,731 | 26,329 | 25,939 | 25,561 | 25,195 | 24,803 | 24,421 | 24,050 | 23,687 | 23,333 |
| | 83.3 | 82.1 | 80.8 | 79.7 | 78.5 | 77.3 | 76.1 | 74.9 | 73.8 | 72.7 |
| | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.4 | -1.6 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.5 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 28,789 | 28,663 | 28,538 | 28,414 | 28,290 | 28,147 | 28,005 | 27,864 | 27,723 | 27,584 |
| | 89.7 | 89.3 | 88.9 | 88.5 | 88.2 | 87.7 | 87.3 | 86.8 | 86.4 | 86.0 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 中位 | 26,037 | 25,815 | 25,596 | 25,379 | 25,165 | 24,916 | 24,671 | 24,428 | 24,189 | 23,952 |
| | 81.1 | 80.5 | 79.8 | 79.1 | 78.4 | 77.6 | 76.9 | 76.1 | 75.4 | 74.6 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 23,005 | 22,683 | 22,367 | 22,056 | 21,751 | 21,435 | 21,125 | 20,820 | 20,521 | 20,227 |
| | 71.7 | 70.7 | 69.7 | 68.7 | 67.8 | 66.8 | 65.8 | 64.9 | 64.0 | 63.0 |
| | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.5 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.3 模造・色上

模造・色上の約50%は衛生用紙、それ以外では印刷情報用紙と白板紙の消費量が多い古紙です。印刷情報用紙の生産量の減少とともに、模造・色上の回収量も減少していきます（図 5.12、表 5.12）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が1,250千トン、2040年が1,080千トン、2050年に1,018千トンに減少します。

【中位】

中位シナリオでは、2030年に1,185千トン、2040年が973千トン、2050年が885千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年が1,117千トン、2040年に867千トン、2050年には762千トンまで減少します。

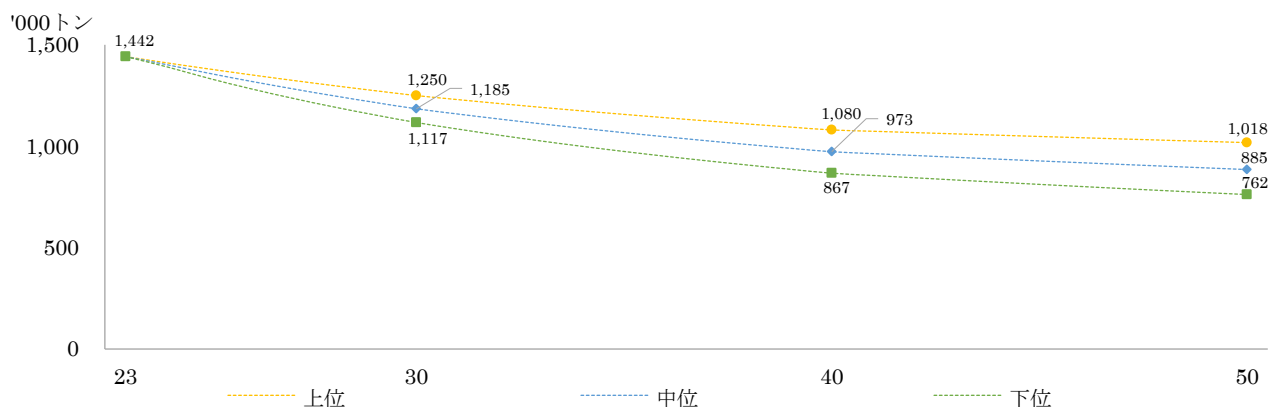


図 5.12 模造・色上の消費量推計 (2050)

表 5.12 模造・色上の消費量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 1,441,790 | | 1,410,792 | 1,381,075 | 1,352,580 | 1,325,265 | 1,299,067 | 1,273,928 | 1,249,793 | |
| | 100.0 | | 97.9 | 95.8 | 93.8 | 91.9 | 90.1 | 88.4 | 86.7 | |
| 中位 | (実績値) | | 1,401,597 | 1,359,899 | 1,320,788 | 1,283,864 | 1,248,954 | 1,215,901 | 1,184,564 | |
| | | | 97.2 | 94.3 | 91.6 | 89.0 | 86.6 | 84.3 | 82.2 | |
| 下位 | (実績値) | | 1,390,984 | 1,334,862 | 1,284,028 | 1,237,318 | 1,194,190 | 1,154,194 | 1,116,947 | |
| | | | 96.5 | 92.6 | 89.1 | 85.8 | 82.8 | 80.1 | 77.5 | |
| | | | -3.5 | -4.0 | -3.8 | -3.6 | -3.5 | -3.3 | -3.2 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,229,694 | 1,210,409 | 1,191,891 | 1,174,101 | 1,156,998 | 1,140,487 | 1,124,594 | 1,109,289 | 1,094,540 | 1,080,321 |
| | 85.3 | 84.0 | 82.7 | 81.4 | 80.2 | 79.1 | 78.0 | 76.9 | 75.9 | 74.9 |
| 中位 | 1,158,666 | 1,134,027 | 1,110,559 | 1,088,182 | 1,066,825 | 1,046,363 | 1,026,792 | 1,008,055 | 990,101 | 972,882 |
| | 80.4 | 78.7 | 77.0 | 75.5 | 74.0 | 72.6 | 71.2 | 69.9 | 68.7 | 67.5 |
| 下位 | 1,084,524 | 1,054,240 | 1,025,876 | 999,244 | 974,173 | 950,411 | 927,935 | 906,628 | 886,387 | 867,123 |
| | 75.2 | 73.1 | 71.2 | 69.3 | 67.6 | 65.9 | 64.4 | 62.9 | 61.5 | 60.1 |
| | -2.9 | -2.8 | -2.7 | -2.6 | -2.5 | -2.4 | -2.4 | -2.3 | -2.2 | -2.2 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 1,073,709 | 1,067,187 | 1,060,754 | 1,054,410 | 1,048,154 | 1,041,925 | 1,035,784 | 1,029,728 | 1,023,757 | 1,017,870 |
| | 74.5 | 74.0 | 73.6 | 73.1 | 72.7 | 72.3 | 71.8 | 71.4 | 71.0 | 70.6 |
| 中位 | 963,528 | 954,318 | 945,249 | 936,320 | 927,528 | 918,766 | 910,139 | 901,646 | 893,283 | 885,050 |
| | 66.8 | 66.2 | 65.6 | 64.9 | 64.3 | 63.7 | 63.1 | 62.5 | 62.0 | 61.4 |
| 下位 | 855,611 | 844,333 | 833,284 | 822,459 | 811,852 | 801,414 | 791,185 | 781,163 | 771,341 | 761,717 |
| | 59.3 | 58.6 | 57.8 | 57.0 | 56.3 | 55.6 | 54.9 | 54.2 | 53.5 | 52.8 |
| | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.2 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.4 茶模造紙

茶模造紙の70～80%は段ボール原紙と雑板紙に使用されています。微減傾向で推移します（図5.13、表5.13）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が25千トン、2040年が23千トン、2050年には22千トンに減少します。

【中位】

中位シナリオでは、2030年が23千トン、2040年に21千トン、2050年が19千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年が22千トン、2040年が19千トン、2050年に17千トンまで減少します。

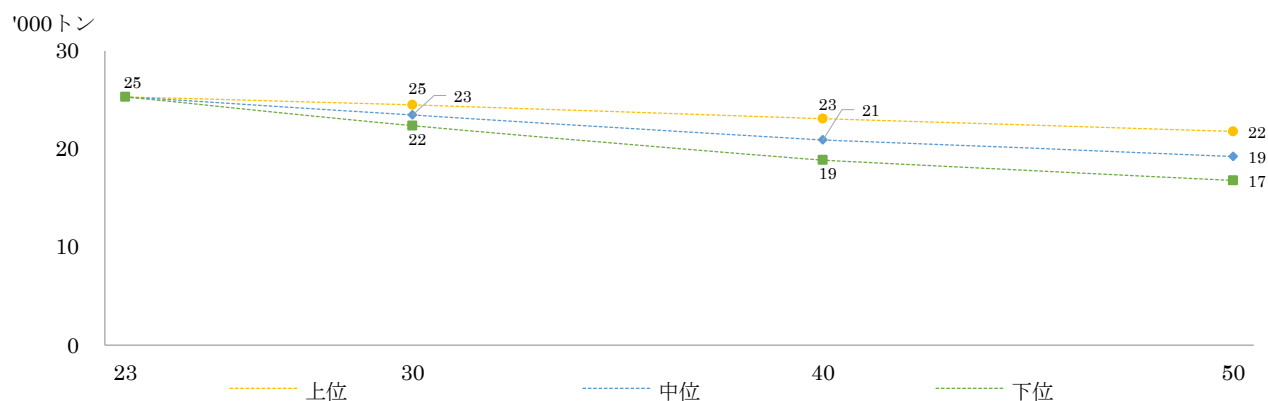


図 5.13 茶模造紙の消費量推計 (2050)

表 5.13 茶模造紙の消費量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 25,303 | 25,201 | 25,095 | 24,975 | 24,855 | 24,737 | 24,619 | 24,503 | | |
| | 100.0 | 99.6 | 99.2 | 98.7 | 98.2 | 97.8 | 97.3 | 96.8 | | |
| 中位 | (実績値) | 25,059 | 24,798 | 24,524 | 24,255 | 23,990 | 23,729 | 23,472 | | |
| | | 99.0 | 98.0 | 96.9 | 95.9 | 94.8 | 93.8 | 92.8 | | |
| 下位 | (実績値) | 24,900 | 24,463 | 24,027 | 23,600 | 23,184 | 22,777 | 22,380 | | |
| | | 98.4 | 96.7 | 95.0 | 93.3 | 91.6 | 90.0 | 88.4 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 24,361 | 24,220 | 24,081 | 23,943 | 23,807 | 23,661 | 23,517 | 23,374 | 23,233 | 23,093 |
| | 96.3 | 95.7 | 95.2 | 94.6 | 94.1 | 93.5 | 92.9 | 92.4 | 91.8 | 91.3 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| 中位 | 23,203 | 22,939 | 22,679 | 22,424 | 22,172 | 21,915 | 21,662 | 21,412 | 21,167 | 20,926 |
| | 91.7 | 90.7 | 89.6 | 88.6 | 87.6 | 86.6 | 85.6 | 84.6 | 83.7 | 82.7 |
| | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.1 | -1.1 |
| 下位 | 22,001 | 21,631 | 21,269 | 20,916 | 20,571 | 20,214 | 19,866 | 19,525 | 19,191 | 18,866 |
| | 87.0 | 85.5 | 84.1 | 82.7 | 81.3 | 79.9 | 78.5 | 77.2 | 75.8 | 74.6 |
| | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 | -1.7 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 22,963 | 22,834 | 22,707 | 22,580 | 22,454 | 22,319 | 22,185 | 22,051 | 21,919 | 21,788 |
| | 90.8 | 90.2 | 89.7 | 89.2 | 88.7 | 88.2 | 87.7 | 87.1 | 86.6 | 86.1 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| 中位 | 20,759 | 20,594 | 20,431 | 20,268 | 20,108 | 19,929 | 19,753 | 19,578 | 19,405 | 19,233 |
| | 82.0 | 81.4 | 80.7 | 80.1 | 79.5 | 78.8 | 78.1 | 77.4 | 76.7 | 76.0 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 下位 | 18,651 | 18,439 | 18,229 | 18,023 | 17,819 | 17,609 | 17,401 | 17,197 | 16,995 | 16,796 |
| | 73.7 | 72.9 | 72.0 | 71.2 | 70.4 | 69.6 | 68.8 | 68.0 | 67.2 | 66.4 |
| | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.5 切付・中更反古

切付・中更反古の80%は、印刷情報紙や新聞などに使用されています。出版物の減少とともに回収量も減少します（図5.14、表5.14）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が37千トン、2040年に24千トン、2050年には22千トンに減少します。

【中位】

中位シナリオは、2030年が33千トン、2040年が19千トン、2050年に17千トンになります。

【下位】

下位シナリオでは、2030年に29千トン、2040年が13千トン、2050年には12千トンまで減少します。

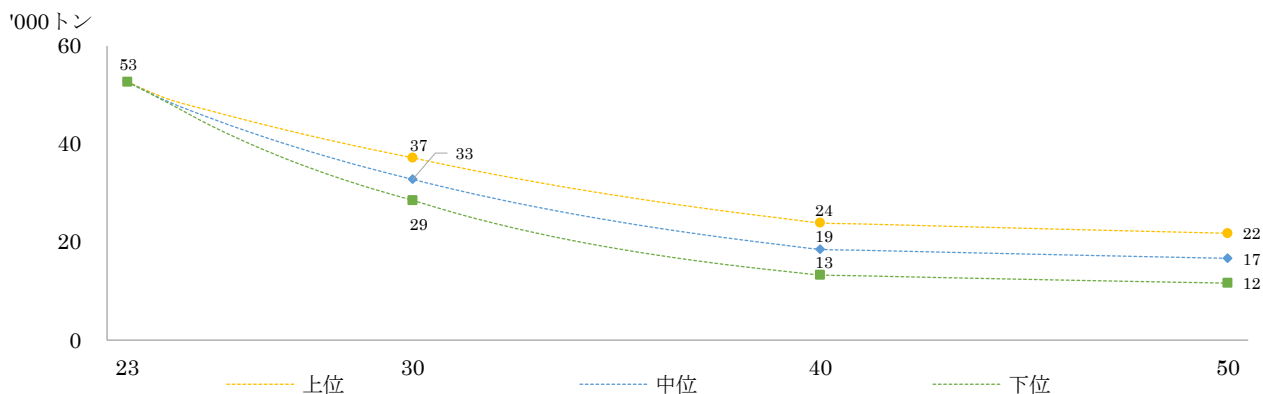


図 5.14 切付・中更反古の消費量推計 (2050)

表 5.14 切付・中更反古の消費量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 52,634 | | 49,155 | 46,843 | 44,667 | 42,620 | 40,692 | 38,878 | 37,169 | |
| | 100.0 | | 93.4 | 89.0 | 84.9 | 81.0 | 77.3 | 73.9 | 70.6 | |
| 中位 | (実績値) | | 48,625 | 45,382 | 42,410 | 39,684 | 37,182 | 34,885 | 32,773 | |
| | | | 92.4 | 86.2 | 80.6 | 75.4 | 70.6 | 66.3 | 62.3 | |
| 下位 | (実績値) | | 48,361 | 43,931 | 40,039 | 36,609 | 33,577 | 30,891 | 28,503 | |
| | | | 91.9 | 83.5 | 76.1 | 69.6 | 63.8 | 58.7 | 54.2 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 35,427 | 33,796 | 32,267 | 30,835 | 29,492 | 28,232 | 27,049 | 25,940 | 24,898 | 23,919 |
| | 67.3 | 64.2 | 61.3 | 58.6 | 56.0 | 53.6 | 51.4 | 49.3 | 47.3 | 45.4 |
| | -4.7 | -4.6 | -4.5 | -4.4 | -4.4 | -4.3 | -4.2 | -4.1 | -4.0 | -3.9 |
| 中位 | 30,754 | 28,900 | 27,196 | 25,630 | 24,190 | 22,865 | 21,644 | 20,520 | 19,484 | 18,529 |
| | 58.4 | 54.9 | 51.7 | 48.7 | 46.0 | 43.4 | 41.1 | 39.0 | 37.0 | 35.2 |
| | -6.2 | -6.0 | -5.9 | -5.8 | -5.6 | -5.5 | -5.3 | -5.2 | -5.0 | -4.9 |
| 下位 | 26,020 | 23,829 | 21,895 | 20,185 | 18,673 | 17,332 | 16,143 | 15,087 | 14,149 | 13,313 |
| | 49.4 | 45.3 | 41.6 | 38.3 | 35.5 | 32.9 | 30.7 | 28.7 | 26.9 | 25.3 |
| | -8.7 | -8.4 | -8.1 | -7.8 | -7.5 | -7.2 | -6.9 | -6.5 | -6.2 | -5.9 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 23,691 | 23,466 | 23,244 | 23,026 | 22,812 | 22,600 | 22,392 | 22,187 | 21,985 | 21,786 |
| | 45.0 | 44.6 | 44.2 | 43.7 | 43.3 | 42.9 | 42.5 | 42.2 | 41.8 | 41.4 |
| | -1.0 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 中位 | 18,330 | 18,134 | 17,942 | 17,752 | 17,567 | 17,383 | 17,203 | 17,025 | 16,851 | 16,680 |
| | 34.8 | 34.5 | 34.1 | 33.7 | 33.4 | 33.0 | 32.7 | 32.3 | 32.0 | 31.7 |
| | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 13,119 | 12,931 | 12,749 | 12,573 | 12,403 | 12,237 | 12,077 | 11,921 | 11,770 | 11,623 |
| | 24.9 | 24.6 | 24.2 | 23.9 | 23.6 | 23.2 | 22.9 | 22.6 | 22.4 | 22.1 |
| | -1.5 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.2 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.6 新聞

新聞の消費量は、新聞用紙、微塗工紙、白板紙の生産量の減少に合わせて減少していきます（図 5.15、表 5.15）。

【上位】

上位シナリオでは、2030年に1,299千トン、2040年に871千トン、2050年に793千トンになります。

【中位】

中位シナリオは、2030年が1,068千トン、2040年が613千トン、2050年には555千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030年が775千トン、2040年に352千トン、2050年には314千トンまで減少します。

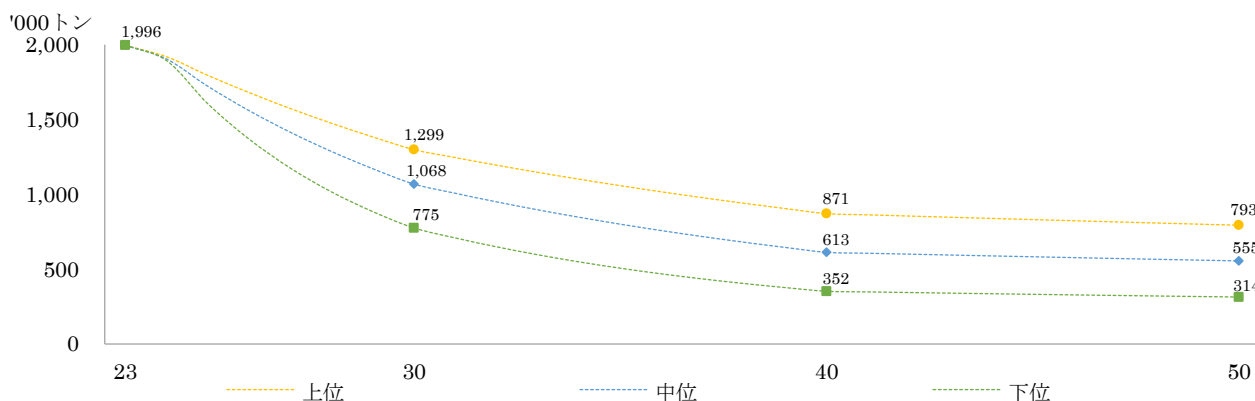


図 5.15 新聞の消費量推計 (2050)

表 5.15 新聞の消費量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 1,995,629 | | | 1,918,630 | 1,794,529 | 1,679,630 | 1,573,211 | 1,474,626 | 1,383,281 | 1,298,626 |
| | 100.0 | | | 96.1 | 89.9 | 84.2 | 78.8 | 73.9 | 69.3 | 65.1 |
| 中位 | (実績値) | | | 1,903,872 | 1,721,396 | 1,559,127 | 1,414,597 | 1,285,790 | 1,170,924 | 1,068,422 |
| | | | | 95.4 | 86.3 | 78.1 | 70.9 | 64.4 | 58.7 | 53.5 |
| | | | | -4.6 | -9.6 | -9.4 | -9.3 | -9.1 | -8.9 | -8.8 |
| 下位 | (実績値) | | | 1,893,080 | 1,604,631 | 1,368,777 | 1,175,181 | 1,015,820 | 884,238 | 775,227 |
| | | | | 94.9 | 80.4 | 68.6 | 58.9 | 50.9 | 44.3 | 38.8 |
| | | | | -5.1 | -15.2 | -14.7 | -14.1 | -13.6 | -13.0 | -12.3 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,245,331 | 1,194,748 | 1,146,726 | 1,101,118 | 1,057,789 | 1,016,599 | 977,442 | 940,206 | 904,787 | 871,086 |
| | 62.4 | 59.9 | 57.5 | 55.2 | 53.0 | 50.9 | 49.0 | 47.1 | 45.3 | 43.6 |
| | -4.1 | -4.1 | -4.0 | -4.0 | -3.9 | -3.9 | -3.9 | -3.8 | -3.8 | -3.7 |
| 中位 | 1,006,884 | 949,641 | 896,371 | 846,778 | 800,591 | 757,544 | 717,420 | 680,005 | 645,102 | 612,530 |
| | 50.5 | 47.6 | 44.9 | 42.4 | 40.1 | 38.0 | 35.9 | 34.1 | 32.3 | 30.7 |
| | -5.8 | -5.7 | -5.6 | -5.5 | -5.5 | -5.4 | -5.3 | -5.2 | -5.1 | -5.0 |
| 下位 | 708,572 | 649,137 | 596,099 | 548,733 | 506,397 | 468,501 | 434,568 | 404,156 | 376,873 | 352,371 |
| | 35.5 | 32.5 | 29.9 | 27.5 | 25.4 | 23.5 | 21.8 | 20.3 | 18.9 | 17.7 |
| | -8.6 | -8.4 | -8.2 | -7.9 | -7.7 | -7.5 | -7.2 | -7.0 | -6.8 | -6.5 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 862,895 | 854,805 | 846,815 | 838,923 | 831,127 | 823,412 | 815,792 | 808,265 | 800,829 | 793,484 |
| | 43.2 | 42.8 | 42.4 | 42.0 | 41.6 | 41.3 | 40.9 | 40.5 | 40.1 | 39.8 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 中位 | 606,427 | 600,408 | 594,471 | 588,614 | 582,838 | 577,114 | 571,468 | 565,899 | 560,404 | 554,984 |
| | 30.4 | 30.1 | 29.8 | 29.5 | 29.2 | 28.9 | 28.6 | 28.4 | 28.1 | 27.8 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 348,069 | 343,876 | 339,790 | 335,805 | 331,918 | 328,115 | 324,403 | 320,779 | 317,240 | 313,783 |
| | 17.4 | 17.2 | 17.0 | 16.8 | 16.6 | 16.4 | 16.3 | 16.1 | 15.9 | 15.7 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 |

注:増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.7 雑誌

雑誌の80%以上は段ボール原紙と白板紙に使用されています。消費量は緩やかに減少していきます（図5.16、表5.16）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が1,740千トン、2040年が1,619千トン、2050年に1,566千トンになります。

【中位】

中位シナリオでは、2030年に1,643千トン、2040年が1,469千トン、2050年が1,382千トンとなります。

【下位】

下位シナリオは、2030年が1,526千トン、2040年が1,311千トン、2050年には1,194千トンまで減少します。

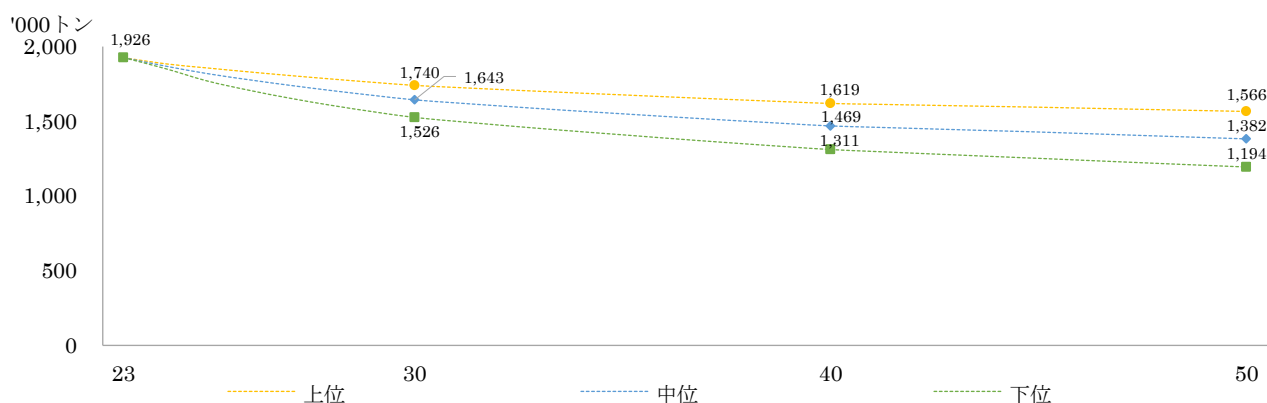


図 5.16 雑誌の消費量推計 (2050)

表 5.16 雑誌の消費量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段増減率 (%)

| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 1,925,811 | 1,884,823 | 1,857,130 | 1,830,863 | 1,806,132 | 1,782,822 | 1,760,829 | 1,740,055 | | |
| | 100.0 | 97.9 | 96.4 | 95.1 | 93.8 | 92.6 | 91.4 | 90.4 | | |
| 中位 | (実績値) | 1,869,683 | 1,819,590 | 1,778,453 | 1,740,586 | 1,705,635 | 1,673,283 | 1,643,253 | | |
| | | 97.1 | 94.5 | 92.3 | 90.4 | 88.6 | 86.9 | 85.3 | | |
| 下位 | (実績値) | 1,852,861 | 1,770,521 | 1,708,494 | 1,654,272 | 1,606,446 | 1,563,882 | 1,525,661 | | |
| | | 96.2 | 91.9 | 88.7 | 85.9 | 83.4 | 81.2 | 79.2 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,726,375 | 1,713,216 | 1,700,548 | 1,688,343 | 1,676,577 | 1,664,350 | 1,652,518 | 1,641,062 | 1,629,960 | 1,619,195 |
| | 89.6 | 89.0 | 88.3 | 87.7 | 87.1 | 86.4 | 85.8 | 85.2 | 84.6 | 84.1 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 中位 | 1,622,981 | 1,603,566 | 1,584,948 | 1,567,070 | 1,549,881 | 1,532,517 | 1,515,761 | 1,499,573 | 1,483,917 | 1,468,756 |
| | 84.3 | 83.3 | 82.3 | 81.4 | 80.5 | 79.6 | 78.7 | 77.9 | 77.1 | 76.3 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 1,499,729 | 1,475,283 | 1,452,166 | 1,430,243 | 1,409,390 | 1,388,000 | 1,367,512 | 1,347,841 | 1,328,912 | 1,310,658 |
| | 77.9 | 76.6 | 75.4 | 74.3 | 73.2 | 72.1 | 71.0 | 70.0 | 69.0 | 68.1 |
| | -1.7 | -1.6 | -1.6 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.4 | -1.4 | -1.4 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 1,614,113 | 1,609,064 | 1,604,049 | 1,599,068 | 1,594,119 | 1,588,358 | 1,582,636 | 1,576,954 | 1,571,311 | 1,565,707 |
| | 83.8 | 83.6 | 83.3 | 83.0 | 82.8 | 82.5 | 82.2 | 81.9 | 81.6 | 81.3 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 中位 | 1,460,506 | 1,452,328 | 1,444,220 | 1,436,183 | 1,428,215 | 1,418,800 | 1,409,481 | 1,400,256 | 1,391,124 | 1,382,084 |
| | 75.8 | 75.4 | 75.0 | 74.6 | 74.2 | 73.7 | 73.2 | 72.7 | 72.2 | 71.8 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.6 |
| 下位 | 1,298,561 | 1,286,636 | 1,274,879 | 1,263,287 | 1,251,858 | 1,239,929 | 1,228,176 | 1,216,596 | 1,205,186 | 1,193,943 |
| | 67.4 | 66.8 | 66.2 | 65.6 | 65.0 | 64.4 | 63.8 | 63.2 | 62.6 | 62.0 |
| | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -1.0 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |

注増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.8 段ボール

段ボール原紙の輸出量が減少すると、国内での段ボールの消費量も一時的に鈍化します。中長期的には、緩やかに減少すると予測されます（図 5.17、表 5.17）。

【上位】

上位シナリオでは、2030 年が 8,866 千トン、2040 年が 8,612 千トン、2050 年に 8,226 千トンになります。

【中位】

中位シナリオは、2030 年が 8,530 千トン、2040 年が 7,956 千トン、2050 年には 7,265 千トンに減少します。

【下位】

下位シナリオは、2030 年が 8,109 千トン、2040 年に 7,223 千トン、2050 年が 6,245 千トンです。

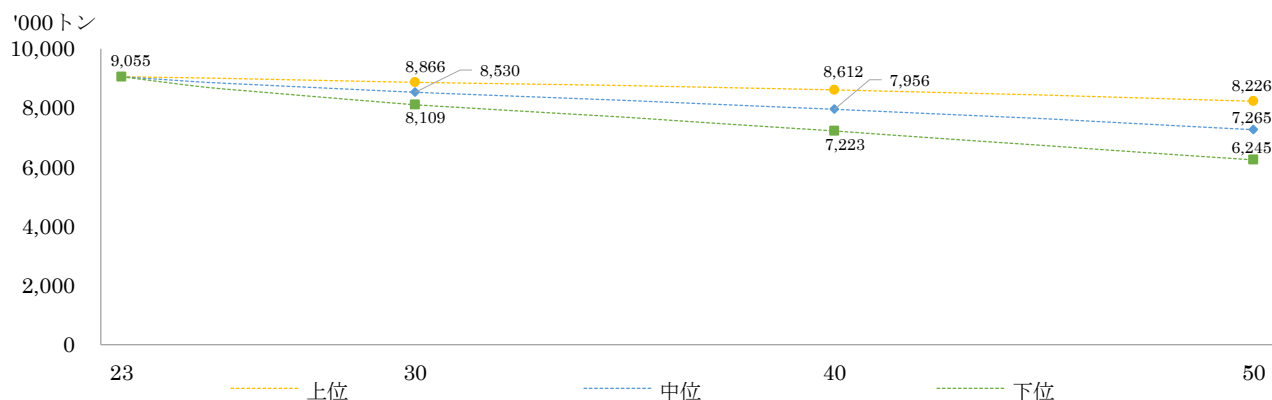


図 5.17 段ボールの消費量推計 (2050)

表 5.17 段ボールの消費量推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段:2023 年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 9,055,060 | | | 9,033,623 | 9,013,145 | 8,983,387 | 8,953,813 | 8,924,423 | 8,895,214 | 8,866,184 |
| | 100.0 | | | 99.8 | 99.5 | 99.2 | 98.9 | 98.6 | 98.2 | 97.9 |
| 中位 | (実績値) | | | 8,960,887 | 8,868,342 | 8,799,168 | 8,730,781 | 8,663,170 | 8,596,322 | 8,530,224 |
| | | | | 99.0 | 97.9 | 97.2 | 96.4 | 95.7 | 94.9 | 94.2 |
| 下位 | | | | 8,874,092 | 8,699,349 | 8,576,702 | 8,456,422 | 8,338,448 | 8,222,721 | 8,109,182 |
| | | | | 98.0 | 96.1 | 94.7 | 93.4 | 92.1 | 90.8 | 89.6 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 8,844,390 | 8,822,717 | 8,801,162 | 8,779,724 | 8,758,402 | 8,728,867 | 8,699,487 | 8,670,258 | 8,641,179 | 8,612,248 |
| | 97.7 | 97.4 | 97.2 | 97.0 | 96.7 | 96.4 | 96.1 | 95.8 | 95.4 | 95.1 |
| 中位 | 8,474,637 | 8,419,499 | 8,364,805 | 8,310,549 | 8,256,726 | 8,195,475 | 8,134,749 | 8,074,539 | 8,014,841 | 7,955,648 |
| | 93.6 | 93.0 | 92.4 | 91.8 | 91.2 | 90.5 | 89.8 | 89.2 | 88.5 | 87.9 |
| 下位 | 8,023,063 | 7,937,993 | 7,853,954 | 7,770,930 | 7,688,904 | 7,593,221 | 7,498,827 | 7,405,699 | 7,313,818 | 7,223,163 |
| | 88.6 | 87.7 | 86.7 | 85.8 | 84.9 | 83.9 | 82.8 | 81.8 | 80.8 | 79.8 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 8,576,890 | 8,541,684 | 8,506,628 | 8,471,724 | 8,436,969 | 8,394,325 | 8,351,902 | 8,309,699 | 8,267,714 | 8,225,946 |
| | 94.7 | 94.3 | 93.9 | 93.6 | 93.2 | 92.7 | 92.2 | 91.8 | 91.3 | 90.8 |
| 中位 | 7,891,235 | 7,827,358 | 7,764,012 | 7,701,194 | 7,638,897 | 7,562,550 | 7,486,979 | 7,412,175 | 7,338,130 | 7,264,837 |
| | 87.1 | 86.4 | 85.7 | 85.0 | 84.4 | 83.5 | 82.7 | 81.9 | 81.0 | 80.2 |
| 下位 | 7,122,130 | 7,022,537 | 6,924,364 | 6,827,590 | 6,732,193 | 6,631,734 | 6,532,798 | 6,435,363 | 6,339,406 | 6,244,903 |
| | 78.7 | 77.6 | 76.5 | 75.4 | 74.3 | 73.2 | 72.1 | 71.1 | 70.0 | 69.0 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.9 台紙・地券・ボール・込新

台紙・地券・ボール・込新の大半は、段ボール原紙と白板紙に使用されています。中長期的には微減で推移と予想されます（図 5.18、表 5.18）。

【上位】

上位シナリオは、2030年が343千トン、2040年が332千トン、2050年に323千トンになります。

【中位】

中位シナリオでは、2030年が332千トン、2040年に310千トン、2050年が291千トンです。

【下位】

下位シナリオは、2030年に319千トン、2040年が286千トン、2050年には259千トンまで減少します。

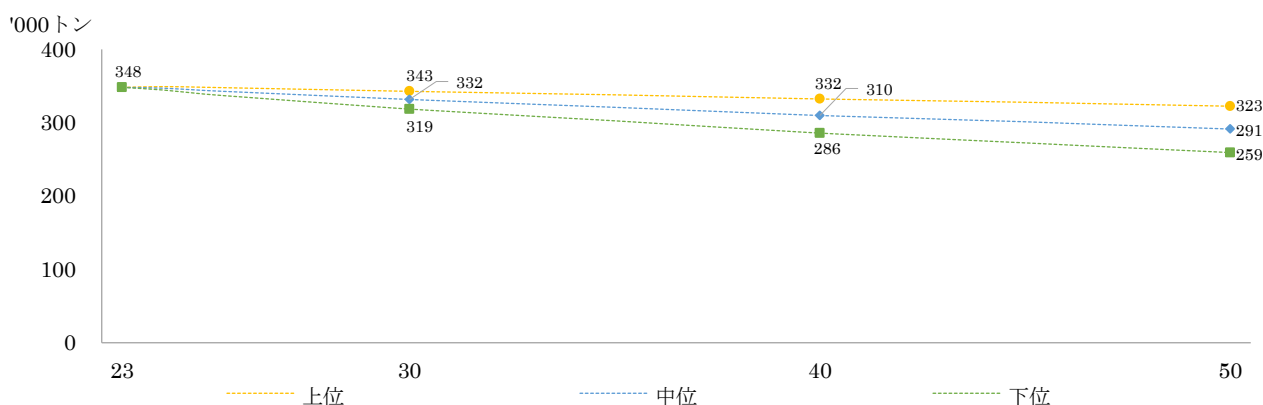


図 5.18 台紙・地券・ボール・込新の消費量推計 (2050)

表 5.18 台紙・地券・ボール・込新の消費量推計 (2050)

上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 348,172 | | | 349,232 | 348,313 | 347,196 | 346,085 | 344,980 | 343,880 | 342,787 |
| | 100.0 | | | 100.3 | 100.0 | 99.7 | 99.4 | 99.1 | 98.8 | 98.5 |
| 中位 | (実績値) | | | 0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| | | | | 347,087 | 344,003 | 341,491 | 339,005 | 336,544 | 334,108 | 331,697 |
| | | | | 99.7 | 98.8 | 98.1 | 97.4 | 96.7 | 96.0 | 95.3 |
| 下位 | (実績値) | | | -0.3 | -0.9 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| | | | | 344,569 | 339,038 | 334,802 | 330,639 | 326,546 | 322,523 | 318,568 |
| | | | | 99.0 | 97.4 | 96.2 | 95.0 | 93.8 | 92.6 | 91.5 |
| | -1.0 | -1.6 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 341,825 | 340,868 | 339,916 | 338,970 | 338,028 | 336,889 | 335,757 | 334,630 | 333,509 | 332,393 |
| | 98.2 | 97.9 | 97.6 | 97.4 | 97.1 | 96.8 | 96.4 | 96.1 | 95.8 | 95.5 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 329,526 | 327,373 | 325,237 | 323,120 | 321,019 | 318,745 | 316,490 | 314,254 | 312,036 | 309,838 |
| | 94.6 | 94.0 | 93.4 | 92.8 | 92.2 | 91.5 | 90.9 | 90.3 | 89.6 | 89.0 |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | 315,295 | 312,061 | 308,866 | 305,710 | 302,590 | 299,153 | 295,759 | 292,408 | 289,100 | 285,834 |
| | 90.6 | 89.6 | 88.7 | 87.8 | 86.9 | 85.9 | 84.9 | 84.0 | 83.0 | 82.1 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 331,483 | 330,577 | 329,675 | 328,777 | 327,883 | 326,798 | 325,719 | 324,645 | 323,577 | 322,515 |
| | 95.2 | 94.9 | 94.7 | 94.4 | 94.2 | 93.9 | 93.6 | 93.2 | 92.9 | 92.6 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 308,101 | 306,379 | 304,669 | 302,973 | 301,291 | 299,268 | 297,265 | 295,280 | 293,315 | 291,369 |
| | 88.5 | 88.0 | 87.5 | 87.0 | 86.5 | 86.0 | 85.4 | 84.8 | 84.2 | 83.7 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | 283,101 | 280,403 | 277,742 | 275,115 | 272,523 | 269,809 | 267,133 | 264,494 | 261,893 | 259,328 |
| | 81.3 | 80.5 | 79.8 | 79.0 | 78.3 | 77.5 | 76.7 | 76.0 | 75.2 | 74.5 |
| | -1.0 | -1.0 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

3 古紙輸出量

2023年の古紙輸出量の67%が段ボールですが、2030年ごろまでには段ボールの占める割合がさらに大きくなり、大半を段ボールが占めるようになると考えられます。たとえば、2050年の推計値では、段ボールが160～190万トン（97%）で、台紙・地券・ボールが5万トン程度（3%）となります。

一方2023年に約77万トンの段ボール原紙が輸出されています。今後数年間の間に中国及び東南アジア諸国で段ボール原紙工場の稼働が予定されていることから、日本からの輸出量は徐々に減少していくものと推測されます。上位、中位、下位の3つのシナリオの減少率を設定して、2030年までの輸出量を推計するとつぎのようになります（図5.19、表5.19）。

【上位】

上位シナリオは、2～5%の減少率で推移し、2025年が697千トン、2030年には598千トンに減少します。

【中位】

中位シナリオでは、2026年までは減少率（10～15%）が大きく、2027年以降は徐々に緩やかな減少を辿ります。2030年の輸出量は、410千トンまで減少します。

【下位】

下位シナリオでは、2024年の減少率が30%、2025年が25%の減少率で急速に減少します。3年後の2026年が316千トン、2030年が174千トンになります。

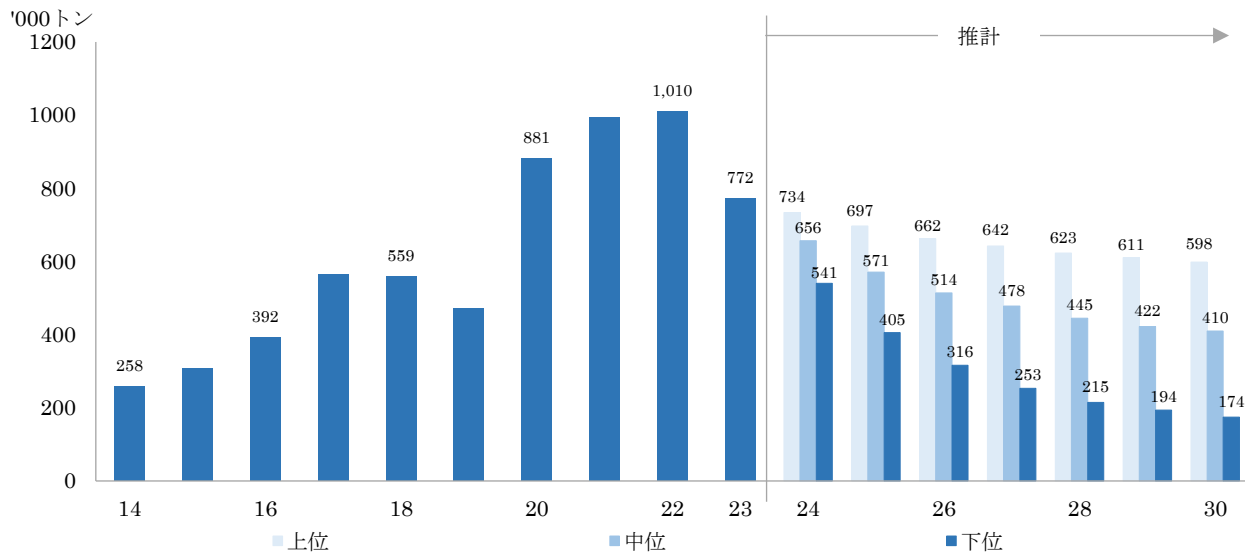


図 5.19 段ボール原紙の輸出量（推計）

表 5.19 段ボール原紙の輸出量（推計）

| シナリオ | 上段推計値（トン）、下段減少率（%） | | | | | | | | |
|------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| 上位 | 772,331 | 733,714 | 697,029 | 662,177 | 642,312 | 623,042 | 610,582 | 598,370 | |
| | — | -5.0 | -5.0 | -5.0 | -3.0 | -3.0 | -2.0 | -2.0 | |
| 中位 | (実績値) | 656,481 | 571,139 | 514,025 | 478,043 | 444,580 | 422,351 | 409,681 | |
| | | -15.0 | -13.0 | -10.0 | -7.0 | -7.0 | -5.0 | -3.0 | |
| 下位 | (実績値) | 540,632 | 405,474 | 316,269 | 253,016 | 215,063 | 193,557 | 174,201 | |
| | | -30.0 | -25.0 | -22.0 | -20.0 | -15.0 | -10.0 | -10.0 | |

注 減少率は前年に対する増減率（年率）

国内での段ボール原紙の生産量が減少すると古紙（段ボール）の消費量も減少し、短期的には輸出量が増加しますが、回収量の減少に従って中長期的には微減で推移すると思われます（図 5.20、表 5.20）

【上位】

上位シナリオでは、2030 年が 1,816 千トン、2040 年に 1,706 千トン、2050 年には 1,706 千トンです。

【中位】

中位シナリオは、2030 年が 1,918 千トン、2040 年が 1,857 千トン、2050 年には 1,839 千トンになります。

【下位】

下位シナリオは、2030 年に 2,088 千トン、2040 年が 2,034 千トン、2050 年には 1,976 千トンに減少します。

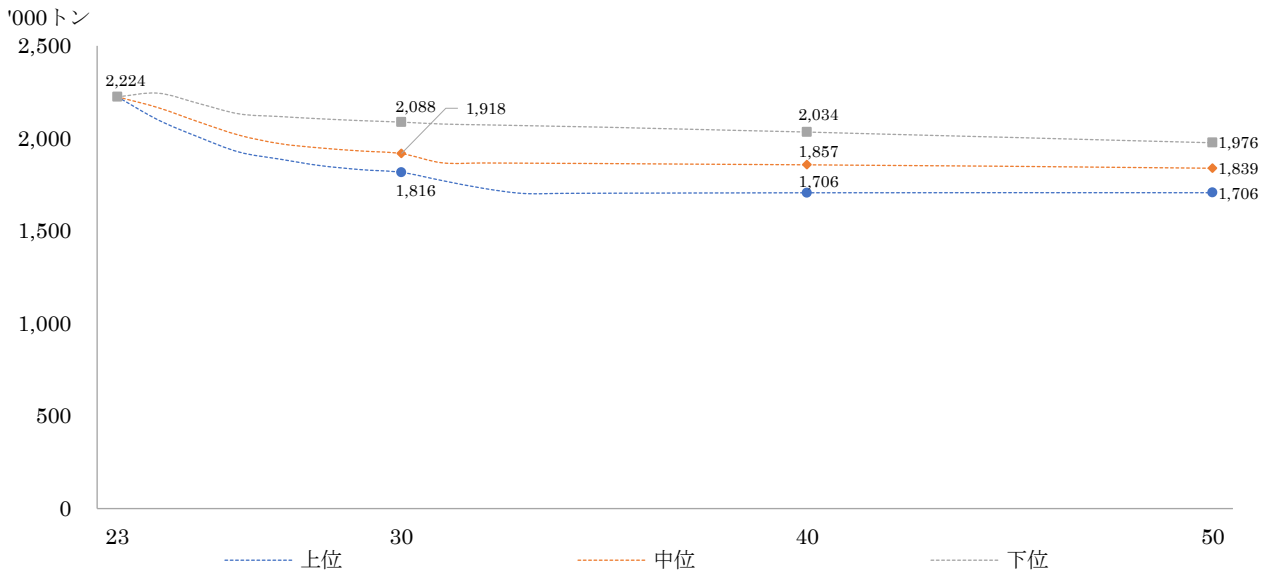


図 5.20 古紙輸出量

表 5.20 古紙輸出量

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 2,224,441 | 2,100,258 | 2,007,180 | 1,926,125 | 1,888,005 | 1,852,925 | 1,831,186 | 1,816,366 | | |
| 中位 | (実績値) | 2,166,282 | 2,089,206 | 2,017,347 | 1,971,705 | 1,948,341 | 1,931,970 | 1,917,693 | | |
| 下位 | | 2,244,296 | 2,188,776 | 2,132,539 | 2,118,105 | 2,105,895 | 2,095,868 | 2,088,008 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 1,772,377 | 1,730,793 | 1,702,606 | 1,703,034 | 1,703,714 | 1,704,304 | 1,704,834 | 1,705,310 | 1,705,733 | 1,706,109 |
| 中位 | 1,868,153 | 1,867,141 | 1,866,101 | 1,865,036 | 1,863,947 | 1,862,530 | 1,861,094 | 1,859,792 | 1,858,497 | 1,857,154 |
| 下位 | 2,077,586 | 2,073,317 | 2,069,039 | 2,064,751 | 2,060,458 | 2,055,165 | 2,049,891 | 2,044,639 | 2,039,408 | 2,034,200 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 1,706,233 | 1,706,353 | 1,706,467 | 1,706,577 | 1,706,682 | 1,706,643 | 1,706,601 | 1,706,556 | 1,706,507 | 1,706,456 |
| 中位 | 1,855,543 | 1,853,989 | 1,852,342 | 1,850,752 | 1,849,170 | 1,847,033 | 1,844,913 | 1,842,811 | 1,840,726 | 1,838,658 |
| 下位 | 2,028,280 | 2,022,437 | 2,016,671 | 2,010,981 | 2,005,365 | 1,999,386 | 1,993,492 | 1,987,683 | 1,981,957 | 1,976,312 |

第6章 今後の見通し

紙・板紙の内需が縮小し、古紙の発生量と回収量が減少すると、生産する紙・板紙の品種にもよりますが、古紙不足になるものが出てきます。古紙の銘柄（種類）は、「上白・カード」、「特白・中白・白マニラ」、「模造・色上」、「切付・中更反古」、「新聞」、「雑誌」、「茶模造紙」、「段ボール」、「台紙・地券・ボール」の9品種に分類されます。このうち、「模造・色上」、「新聞」、「雑誌」、「段ボール」、「台紙・地券・ボール」は消費量が多く、回収量が減少すると原料不足になる可能性がある銘柄です。ここでは、この5品種について、消費量が回収量を上回るクロスポイントのシミュレーションを行います。

このシミュレーションは、古紙センター算出（推定）の「古紙消費量原単位」を使用したもので、利用者（メーカー）が利用する古紙の品種を変更するなどして、古紙の品種ごとの利用率が大きく変わる場合などは、新たな条件を設定する必要があります。たとえば、模造・色上の代替として雑誌を使用する場合は、模造・色上の消費量が回収量を上回る時期が先に延びる一方、雑誌の回収量が消費量を上回る時期が早まります。

【模造・色上】

古紙利用という視点での模造色上の特徴は、衛生用紙への利用が50%を超えるということです。衛生用紙は、消費後古紙として回収されることがありませんので、リサイクルはできません。また衛生用紙は、生活必需品であることから、内需の大幅な落ち込みは考えにくく、古紙物の生産を継続するのであれば、模造・色上など衛生用紙の原料に適する古紙が必要になります。2020年代半ば以降、消費量が回収量を上回り、その差は拡大していきます。

【新聞（古紙）】

新聞（古紙）の大半は、新聞用紙と印刷情報用紙の原料に使用されます。新聞用紙と印刷情報用紙の内需は、急速に減少しており、それに比例して新聞の需要も縮小する一方、白板紙向けなどの使用もあり、2020年代半ば以降、消費量が回収量を上回り、中長期的にも需給タイトです。

【雑誌】

雑誌は15年ぐらい前から雑がみ化が進行していることもあり、90%近くが板紙に使用されています。マガジン類の販売部数が激減していることに加えて、雑がみの回収量が伸び悩みしていることから、2032～2033年頃までには消費量が回収量を上回り、その差は拡大していきます。

【段ボール】

段ボール（古紙）は、輸出入に付随する段ボールがあるため、現状では消費量が回収量を上回ることはないと考えられます。純輸入量は、150万トン/年程度と想定しています。2023年には段ボール原紙の輸出量が77万トンに達していますが、こうした輸出動向によって段ボールの国内消費量が増減します。

【台紙・地券・ボール・込新】

台紙・地券・ボール・込新は、段ボール原紙、紙器用板紙及び雑板紙に消費されます。2023年の回収量は約40万トンで、消費量は35万トン程度です。中長期的には、回収量が消費量を若干上回る状態で推移すると考えられます。

1 模造・色上

1.1 上位シナリオ

上位シナリオでは、2026年に消費量が回収量を上回るクロスポイントを迎えます。模造・色上の消費量と回収量の差は年々大きくなり、2030年には154千トン、2040年が410千トンに広がります（図6.1、表6.1）。

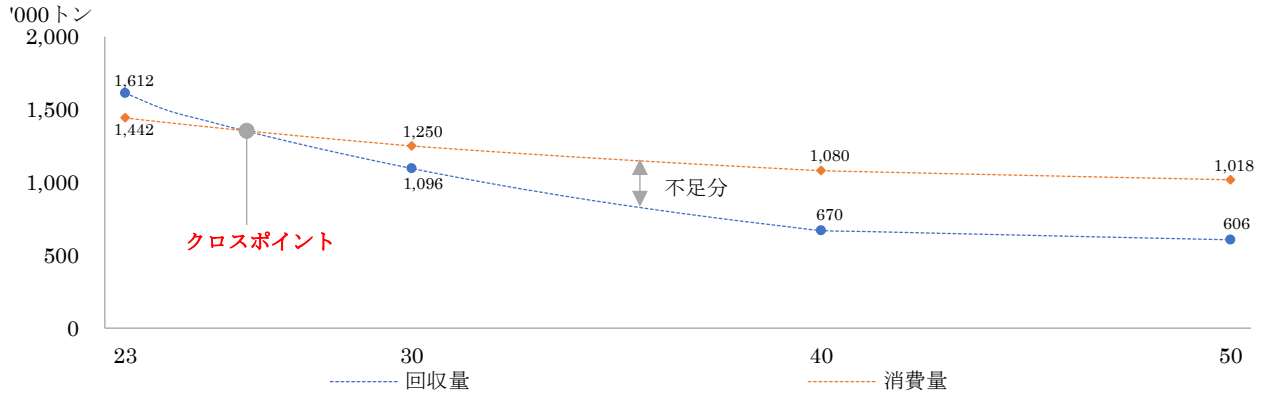


図 6.1 模造・色上の回収量と消費量（上位）

表 6.1 模造・色上の回収量と消費量（上位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 1,612,465 | 1,496,724 | 1,420,577 | 1,348,413 | 1,280,020 | 1,215,197 | 1,153,755 | 1,095,515 | | |
| 消費量 | 1,441,790 | 1,410,792 | 1,381,075 | 1,352,580 | 1,325,265 | 1,299,067 | 1,273,928 | 1,249,793 | | |
| 過不足 | 170,675 | 85,932 | 39,503 | -4,166 | -45,244 | -83,869 | -120,173 | -154,279 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 1,040,376 | 988,566 | 939,861 | 894,053 | 850,948 | 810,368 | 772,144 | 736,122 | 702,157 | 670,116 |
| 消費量 | 1,229,694 | 1,210,409 | 1,191,891 | 1,174,101 | 1,156,998 | 1,140,487 | 1,124,594 | 1,109,289 | 1,094,540 | 1,080,321 |
| 過不足 | -189,319 | -221,843 | -252,030 | -280,048 | -306,050 | -330,120 | -352,451 | -373,167 | -392,383 | -410,205 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 663,415 | 656,781 | 650,213 | 643,711 | 637,274 | 630,901 | 624,592 | 618,346 | 612,163 | 606,041 |
| 消費量 | 1,073,709 | 1,067,187 | 1,060,754 | 1,054,410 | 1,048,154 | 1,041,925 | 1,035,784 | 1,029,728 | 1,023,757 | 1,017,870 |
| 過不足 | -410,294 | -410,406 | -410,541 | -410,699 | -410,879 | -411,024 | -411,192 | -411,382 | -411,594 | -411,828 |

1.2 中位シナリオ

中位シナリオのクロスポイントも、上位シナリオと同じ 2026 年ですが、回収量と消費量の差はさらに大きくなります。2030 年が 228 千トン、2040 年に 494 千トン、2050 年が 460 千トンになります (図 6.2、表 6.2)。

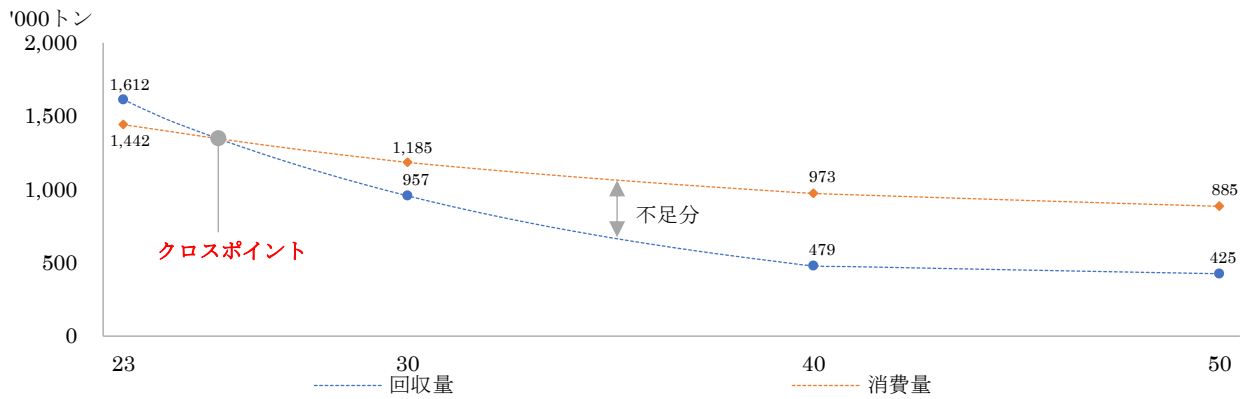


図 6.2 模造・色上の回収量と消費量 (中位)

表 6.2 模造・色上の回収量と消費量 (中位)

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 回収量 | 1,612,465 | | | 1,485,869 | 1,380,112 | 1,282,107 | 1,191,274 | 1,107,077 | 1,029,021 | 956,649 |
| 消費量 | 1,441,790 | | | 1,401,597 | 1,359,899 | 1,320,788 | 1,283,864 | 1,248,954 | 1,215,901 | 1,184,564 |
| 過不足 | 170,675 | | | 84,272 | 20,213 | -38,681 | -92,590 | -141,877 | -186,880 | -227,914 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 890,045 | 828,641 | 771,999 | 719,720 | 671,439 | 626,825 | 585,574 | 547,410 | 512,080 | 479,354 |
| 消費量 | 1,158,666 | 1,134,027 | 1,110,559 | 1,088,182 | 1,066,825 | 1,046,363 | 1,026,792 | 1,008,055 | 990,101 | 972,882 |
| 過不足 | -268,621 | -305,385 | -338,559 | -368,462 | -395,386 | -419,538 | -441,218 | -460,645 | -478,021 | -493,528 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 473,637 | 467,996 | 462,428 | 456,934 | 451,512 | 446,161 | 440,879 | 435,667 | 430,523 | 425,446 |
| 消費量 | 963,528 | 954,318 | 945,249 | 936,320 | 927,528 | 918,766 | 910,139 | 901,646 | 893,283 | 885,050 |
| 過不足 | -489,891 | -486,323 | -482,821 | -479,386 | -476,017 | -472,606 | -469,260 | -465,979 | -462,760 | -459,604 |

1.3 下位シナリオ

下位シナリオでも、2026年に消費量が回収量を上回ります。2030年には、298千トンの不足です。不足のピークは2040年で、それ以降は差が縮小していきます（図6.3、表6.3）。

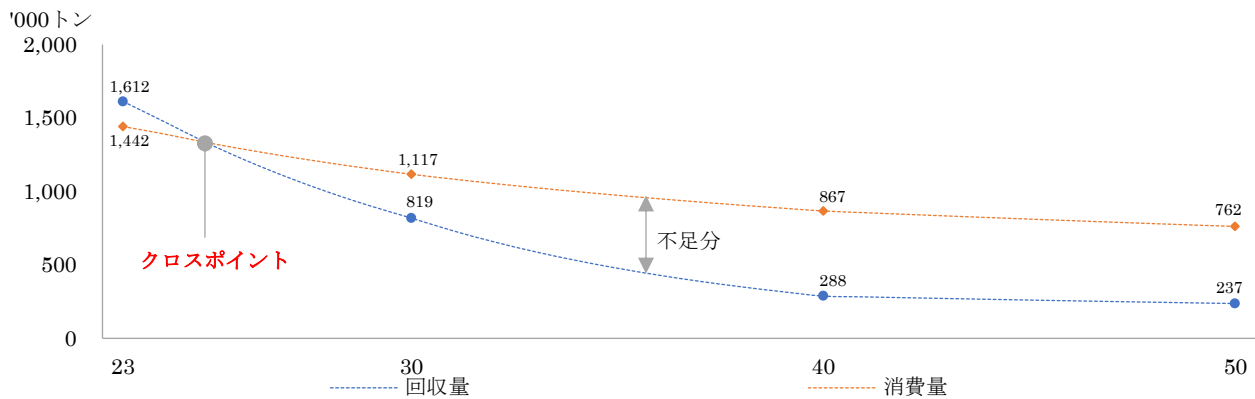


図 6.3 模造・色上の回収量と消費量（下位）

表 6.3 模造・色上の回収量と消費量（下位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 1,612,465 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 1,441,790 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 170,675 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 733,012 | 657,176 | 589,959 | 530,320 | 477,352 | 430,259 | 388,344 | 350,998 | 317,684 | 287,933 |
| 消費量 | 1,084,524 | 1,054,240 | 1,025,876 | 999,244 | 974,173 | 950,411 | 927,935 | 906,628 | 886,387 | 867,123 |
| 過不足 | -351,513 | -397,063 | -435,918 | -468,923 | -496,821 | -520,152 | -539,590 | -555,630 | -568,704 | -579,190 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 282,159 | 276,551 | 271,104 | 265,810 | 260,664 | 255,659 | 250,790 | 246,052 | 241,440 | 236,949 |
| 消費量 | 855,611 | 844,333 | 833,284 | 822,459 | 811,852 | 801,414 | 791,185 | 781,163 | 771,341 | 761,717 |
| 過不足 | -573,452 | -567,782 | -562,180 | -556,649 | -551,189 | -545,755 | -540,395 | -535,111 | -529,901 | -524,767 |

2 新聞

2.1 上位シナリオ

上位シナリオでは、2029年に新聞の消費量が回収量を上回ります。2030年の回収量と消費量の差（不足量）は25千トン、2040年が100千トンでそれ以降差が縮小していきます。2050年の不足分は、99千トンです（図6.4、表6.4）。

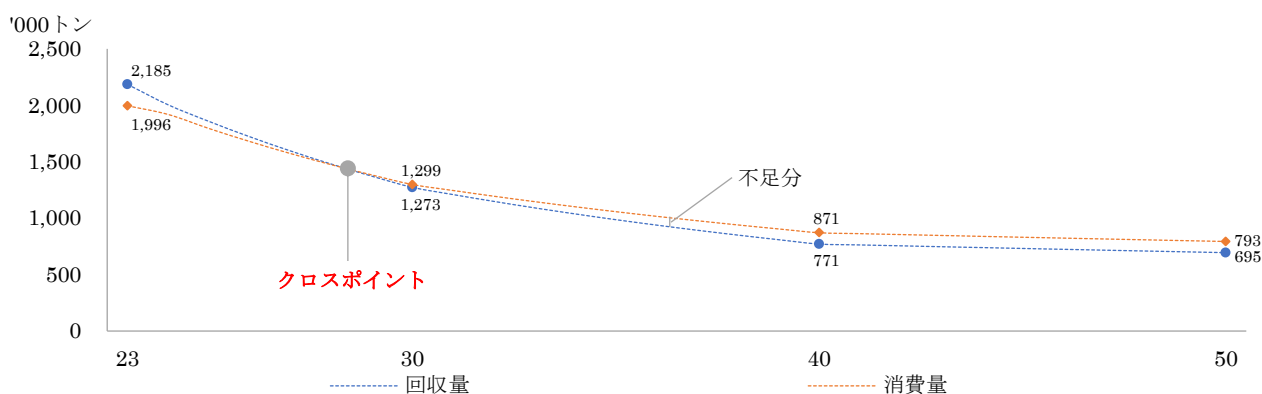


図 6.4 新聞の回収量と消費量（上位）

表 6.4 新聞の回収量と消費量（上位）

トン

| 年 | 2023 (実績) | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 回収量 | 2,185,104 | | 2,004,048 | 1,857,396 | 1,721,753 | 1,596,279 | 1,480,197 | 1,372,792 | 1,273,403 | |
| 消費量 | 1,995,629 | | 1,918,630 | 1,794,529 | 1,679,630 | 1,573,211 | 1,474,626 | 1,383,281 | 1,298,626 | |
| 過不足 | 189,475 | | 85,418 | 62,867 | 42,123 | 23,068 | 5,571 | -10,489 | -25,223 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 1,209,279 | 1,148,788 | 1,091,699 | 1,037,797 | 986,883 | 938,770 | 893,287 | 850,270 | 809,571 | 771,048 |
| 消費量 | 1,245,331 | 1,194,748 | 1,146,726 | 1,101,118 | 1,057,789 | 1,016,599 | 977,442 | 940,206 | 904,787 | 871,086 |
| 過不足 | -36,051 | -45,960 | -55,027 | -63,321 | -70,907 | -77,828 | -84,155 | -89,936 | -95,217 | -100,038 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 763,016 | 755,072 | 747,213 | 739,438 | 731,748 | 724,140 | 716,615 | 709,170 | 701,805 | 694,519 |
| 消費量 | 862,895 | 854,805 | 846,815 | 838,923 | 831,127 | 823,412 | 815,792 | 808,265 | 800,829 | 793,484 |
| 過不足 | -99,879 | -99,734 | -99,602 | -99,484 | -99,379 | -99,272 | -99,178 | -99,095 | -99,024 | -98,965 |

2.2 中位シナリオ

中位シナリオのクロスポイントは、2028年です。2030年の不足量は53千トン、2040年が118千トンで、2050年には119千トンとなります。(図6.5、表6.5)。

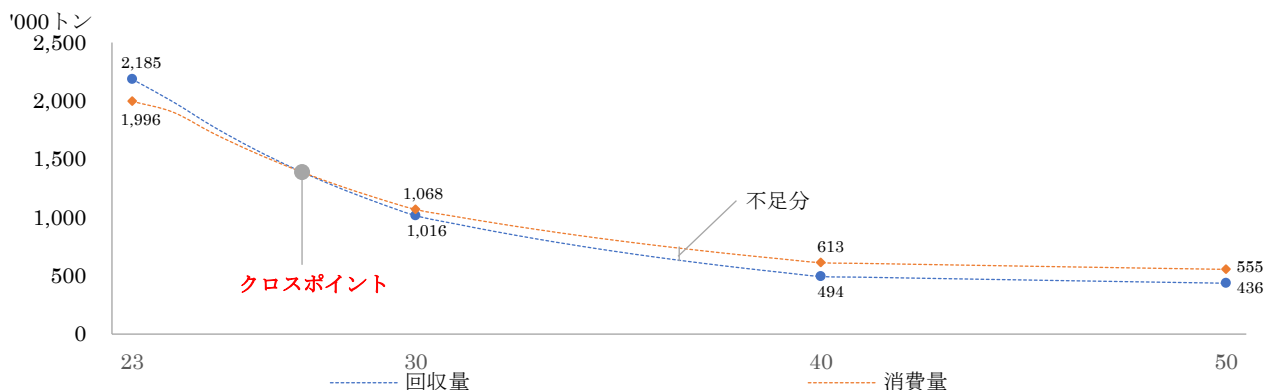


図 6.5 新聞の回収量と消費量 (中位)

表 6.5 新聞の回収量と消費量 (中位)

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 年 | 2023 (実績) | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| 回収量 | 2,185,104 | | 1,993,123 | 1,778,932 | 1,588,587 | 1,419,367 | 1,268,865 | 1,134,957 | 1,015,762 | |
| 消費量 | 1,995,629 | | 1,903,872 | 1,721,396 | 1,559,127 | 1,414,597 | 1,285,790 | 1,170,924 | 1,068,422 | |
| 過不足 | 189,475 | | 89,251 | 57,536 | 29,460 | 4,769 | -16,925 | -35,967 | -52,661 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 943,497 | 876,729 | 815,012 | 757,939 | 705,135 | 656,261 | 611,003 | 569,076 | 530,218 | 494,190 |
| 消費量 | 1,006,884 | 949,641 | 896,371 | 846,778 | 800,591 | 757,544 | 717,420 | 680,005 | 645,102 | 612,530 |
| 過不足 | -63,388 | -72,912 | -81,358 | -88,840 | -95,456 | -101,283 | -106,417 | -110,929 | -114,884 | -118,340 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 488,020 | 481,937 | 475,939 | 470,024 | 464,192 | 458,440 | 452,769 | 447,175 | 441,659 | 436,219 |
| 消費量 | 606,427 | 600,408 | 594,471 | 588,614 | 582,838 | 577,114 | 571,468 | 565,899 | 560,404 | 554,984 |
| 過不足 | -118,407 | -118,471 | -118,532 | -118,590 | -118,646 | -118,674 | -118,700 | -118,723 | -118,745 | -118,765 |

2.3 下位シナリオ

下位シナリオのクロスポイントは、2027年です。消費量が回収量を上回る不足分は、2030年が95千トン、2040年が141千トンになります（図6.6、表6.6）。

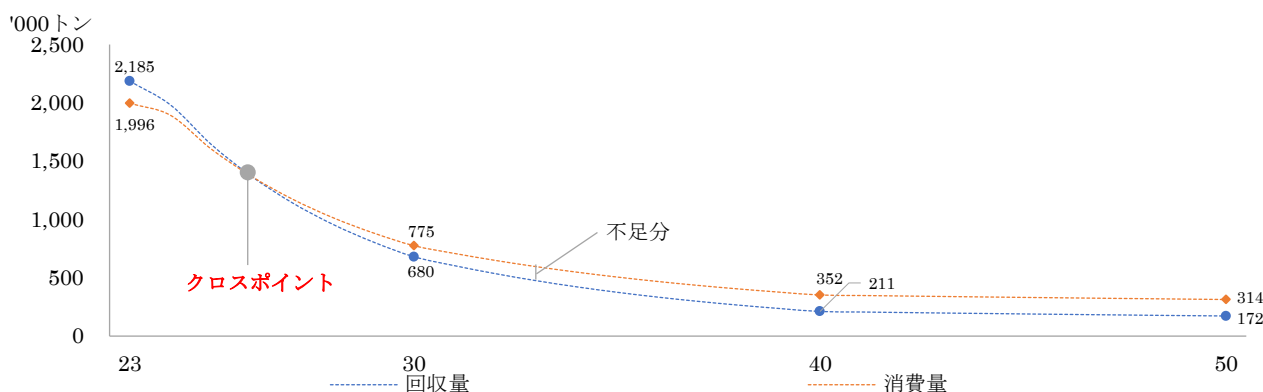


図 6.6 新聞の回収量と消費量（下位）

表 6.6 新聞の回収量と消費量（下位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 2,185,104 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 1,995,629 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 189,475 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 603,476 | 535,576 | 475,627 | 422,669 | 375,858 | 334,458 | 297,820 | 265,378 | 236,635 | 211,153 |
| 消費量 | 708,572 | 649,137 | 596,099 | 548,733 | 506,397 | 468,501 | 434,568 | 404,156 | 376,873 | 352,371 |
| 過不足 | -105,096 | -113,561 | -120,472 | -126,064 | -130,539 | -134,043 | -136,749 | -138,778 | -140,238 | -141,218 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 206,647 | 202,300 | 198,105 | 194,055 | 190,143 | 186,362 | 182,707 | 179,172 | 175,751 | 172,439 |
| 消費量 | 348,069 | 343,876 | 339,790 | 335,805 | 331,918 | 328,115 | 324,403 | 320,779 | 317,240 | 313,783 |
| 過不足 | -141,422 | -141,577 | -141,685 | -141,750 | -141,775 | -141,752 | -141,696 | -141,607 | -141,489 | -141,345 |

3 雑誌

3.1 上位シナリオ

上位シナリオでは、2033年に消費量が回収量を上回ります。その後拡大し、2040年が232千トン、2050年には300千トンまで拡大します（図 6.7、表 6.7）。

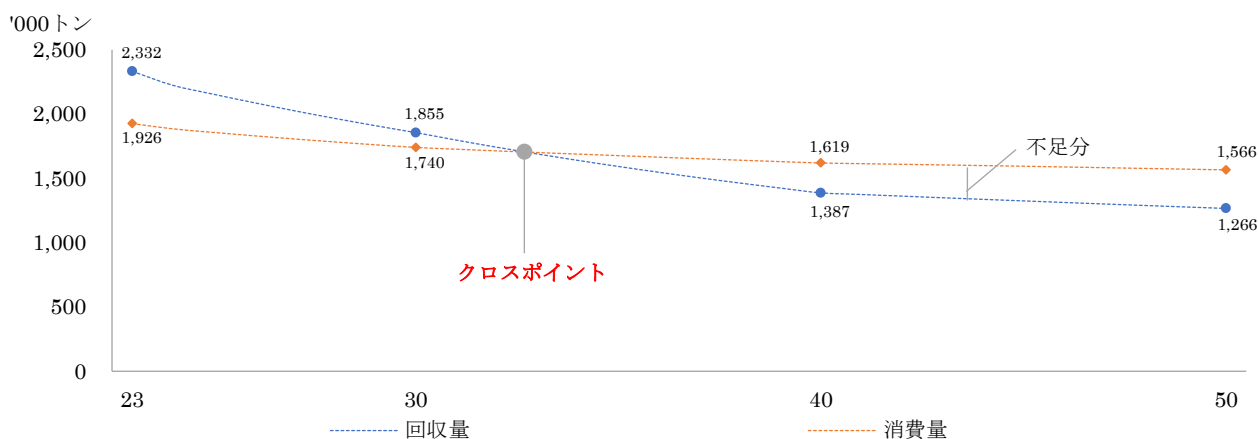


図 6.7 雑誌の回収量と消費量 (上位)

表 6.7 雑誌の回収量と消費量 (上位)

トン

| 年 | 2023 (実績) | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 回収量 | 2,331,684 | | | 2,223,523 | 2,154,154 | 2,088,231 | 2,025,555 | 1,965,943 | 1,909,220 | 1,855,222 |
| 消費量 | 1,925,811 | | | 1,884,823 | 1,857,130 | 1,830,863 | 1,806,132 | 1,782,822 | 1,760,829 | 1,740,055 |
| 過不足 | 405,873 | | | 338,700 | 297,024 | 257,367 | 219,423 | 183,121 | 148,391 | 115,166 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 1,797,064 | 1,741,852 | 1,689,409 | 1,639,568 | 1,592,174 | 1,547,082 | 1,504,156 | 1,463,268 | 1,424,301 | 1,387,142 |
| 消費量 | 1,726,375 | 1,713,216 | 1,700,548 | 1,688,343 | 1,676,577 | 1,664,350 | 1,652,518 | 1,641,062 | 1,629,960 | 1,619,195 |
| 過不足 | 70,688 | 28,636 | -11,139 | -48,775 | -84,403 | -117,268 | -148,363 | -177,794 | -205,660 | -232,053 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 1,374,242 | 1,361,521 | 1,348,976 | 1,336,604 | 1,324,404 | 1,312,371 | 1,300,504 | 1,288,799 | 1,277,255 | 1,265,869 |
| 消費量 | 1,614,113 | 1,609,064 | 1,604,049 | 1,599,068 | 1,594,119 | 1,588,358 | 1,582,636 | 1,576,954 | 1,571,311 | 1,565,707 |
| 過不足 | -239,871 | -247,543 | -255,074 | -262,463 | -269,716 | -275,987 | -282,133 | -288,155 | -294,056 | -299,838 |

3.2 中位シナリオ

中位シナリオのクロスポイントは、2031年です。その後は、上位シナリオと同じ傾向で推移します。不足量は、2040年では315千トン、2050年には333千トンになります（図6.8、表6.8）。

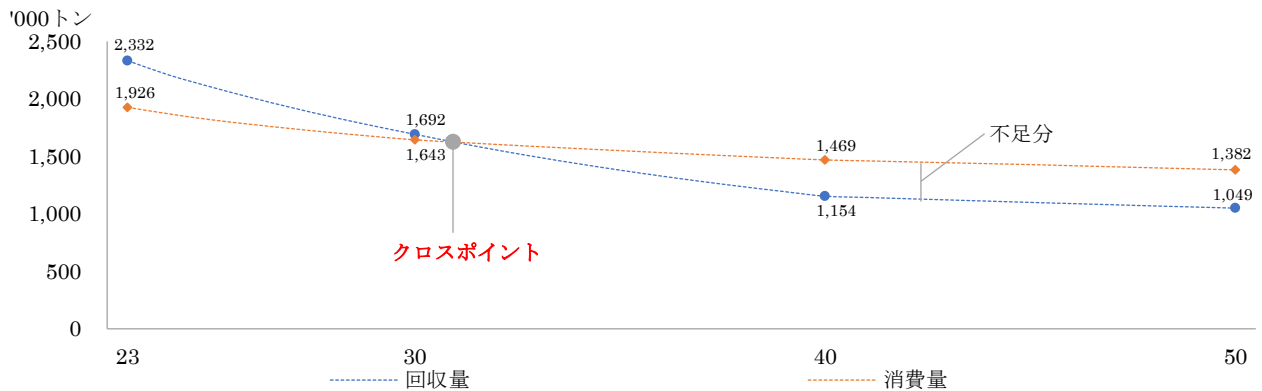


図 6.8 雑誌の回収量と消費量 (中位)

表 6.8 雑誌の回収量と消費量 (中位)

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 2,331,684 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 1,925,811 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 405,873 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 1,620,882 | 1,554,584 | 1,492,557 | 1,434,476 | 1,380,039 | 1,328,971 | 1,281,020 | 1,235,954 | 1,193,560 | 1,153,640 |
| 消費量 | 1,622,981 | 1,603,566 | 1,584,948 | 1,567,070 | 1,549,881 | 1,532,517 | 1,515,761 | 1,499,573 | 1,483,917 | 1,468,756 |
| 過不足 | -2,098 | -48,982 | -92,390 | -132,594 | -169,842 | -203,546 | -234,741 | -263,619 | -290,357 | -315,116 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 1,142,528 | 1,131,573 | 1,120,774 | 1,110,127 | 1,099,630 | 1,089,281 | 1,079,077 | 1,069,016 | 1,059,096 | 1,049,315 |
| 消費量 | 1,460,506 | 1,452,328 | 1,444,220 | 1,436,183 | 1,428,215 | 1,418,800 | 1,409,481 | 1,400,256 | 1,391,124 | 1,382,084 |
| 過不足 | -317,978 | -320,754 | -323,447 | -326,056 | -328,585 | -329,520 | -330,404 | -331,240 | -332,028 | -332,769 |

3.3 下位シナリオ

下位シナリオのクロスポイントは、2031年です。不足量のピークは、2040年で380千トン、2050年には360千トンとなります。(図6.9、表6.9)。

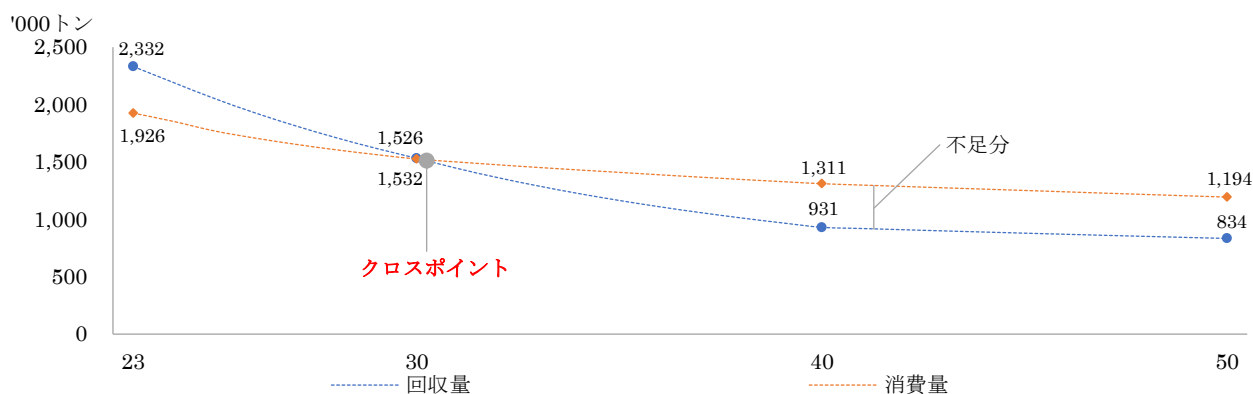


図 6.9 雑誌の回収量と消費量（下位）

表 6.9 雑誌の回収量と消費量（下位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 2,331,684 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 1,925,811 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 405,873 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 1,443,495 | 1,363,456 | 1,290,786 | 1,224,671 | 1,164,393 | 1,109,316 | 1,058,884 | 1,012,600 | 970,029 | 930,784 |
| 消費量 | 1,499,729 | 1,475,283 | 1,452,166 | 1,430,243 | 1,409,390 | 1,388,000 | 1,367,512 | 1,347,841 | 1,328,912 | 1,310,658 |
| 過不足 | -56,234 | -111,827 | -161,380 | -205,571 | -244,998 | -278,684 | -308,629 | -335,241 | -358,883 | -379,873 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 920,096 | 909,645 | 899,421 | 889,418 | 879,629 | 870,047 | 860,665 | 851,476 | 842,476 | 833,657 |
| 消費量 | 1,298,561 | 1,286,636 | 1,274,879 | 1,263,287 | 1,251,858 | 1,239,929 | 1,228,176 | 1,216,596 | 1,205,186 | 1,193,943 |
| 過不足 | -378,465 | -376,991 | -375,458 | -373,869 | -372,228 | -369,882 | -367,512 | -365,120 | -362,710 | -360,285 |

4 段ボール

4.1 上位シナリオ

2023 年は回収量が消費量を 1,492 千トン上回っています。段ボール原紙の輸出量が減少するにしたがって、徐々に余剰量が多くなります。2030 年の余剰量は、1,653 千トン、2040 年には 1,663 千トンに増加し、その後ほぼ横ばいで推移し、2050 年には 1,658 千トンとなります（図 6.10、表 6.10）。

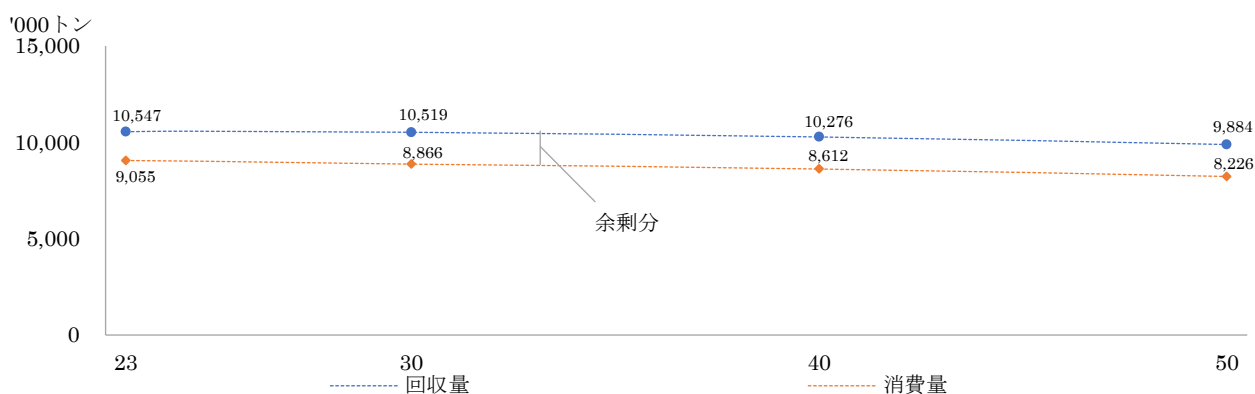


図 6.10 段ボールの回収量と消費量（上位）

表 6.10 段ボールの回収量と消費量（上位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 10,547,403 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 9,055,060 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 1,492,343 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 10,498,682 | 10,478,324 | 10,458,052 | 10,437,865 | 10,417,761 | 10,389,068 | 10,360,499 | 10,332,055 | 10,303,733 | 10,275,532 |
| 消費量 | 8,844,390 | 8,822,717 | 8,801,162 | 8,779,724 | 8,758,402 | 8,728,867 | 8,699,487 | 8,670,258 | 8,641,179 | 8,612,248 |
| 過不足 | 1,654,291 | 1,655,607 | 1,656,890 | 1,658,141 | 1,659,359 | 1,660,200 | 1,661,013 | 1,661,797 | 1,662,554 | 1,663,284 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 10,239,811 | 10,204,239 | 10,168,816 | 10,133,540 | 10,098,411 | 10,055,056 | 10,011,921 | 9,969,007 | 9,926,312 | 9,883,834 |
| 消費量 | 8,576,890 | 8,541,684 | 8,506,628 | 8,471,724 | 8,436,969 | 8,394,325 | 8,351,902 | 8,309,699 | 8,267,714 | 8,225,946 |
| 過不足 | 1,662,921 | 1,662,556 | 1,662,187 | 1,661,816 | 1,661,442 | 1,660,730 | 1,660,019 | 1,659,308 | 1,658,598 | 1,657,888 |

4.2 中位シナリオ

中位シナリオも、上位シナリオと同じ傾向で推移します。2023年の余剰量は1,492千トンですが、2030年には1,820千トンに増加し、その後横ばいで推移し、2040年には1,815千トン、2050年が1,787千トンとなります(図6.11、表6.11)。

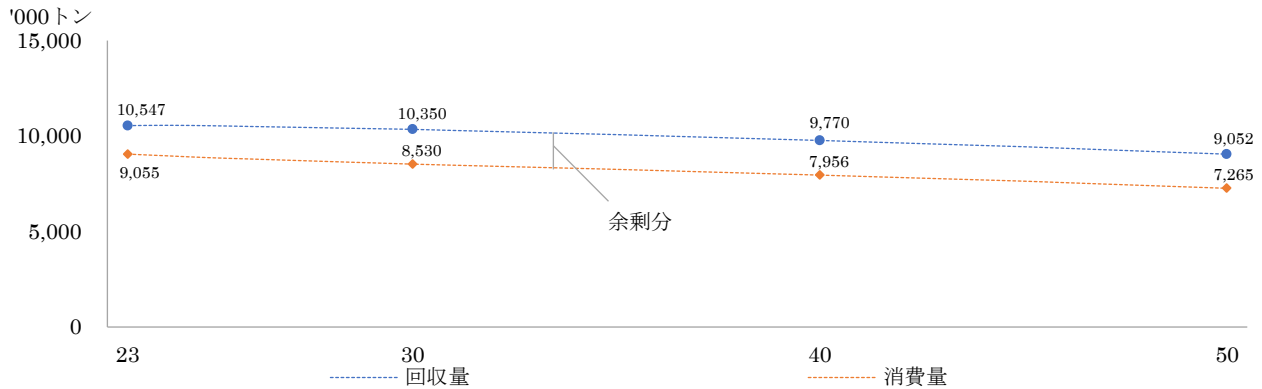


図 6.11 段ボールの回収量と消費量 (中位)

表 6.11 段ボールの回収量と消費量 (中位)

| 年 | 2023 (実績) | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 回収量 | 10,547,403 | | | 10,562,793 | 10,541,589 | 10,502,927 | 10,464,464 | 10,426,199 | 10,388,130 | 10,350,256 |
| 消費量 | 9,055,060 | | | 8,960,887 | 8,868,342 | 8,799,168 | 8,730,781 | 8,663,170 | 8,596,322 | 8,530,224 |
| 過不足 | 1,492,343 | | | 1,601,906 | 1,673,247 | 1,703,759 | 1,733,683 | 1,763,029 | 1,791,808 | 1,820,031 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 10,294,578 | 10,239,300 | 10,184,420 | 10,129,932 | 10,075,833 | 10,013,771 | 9,952,198 | 9,891,109 | 9,830,499 | 9,770,364 |
| 消費量 | 8,474,637 | 8,419,499 | 8,364,805 | 8,310,549 | 8,256,726 | 8,195,475 | 8,134,749 | 8,074,539 | 8,014,841 | 7,955,648 |
| 過不足 | 1,819,941 | 1,819,801 | 1,819,615 | 1,819,383 | 1,819,107 | 1,818,295 | 1,817,449 | 1,816,569 | 1,815,658 | 1,814,716 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 9,703,532 | 9,637,249 | 9,571,511 | 9,506,312 | 9,441,648 | 9,362,030 | 9,283,217 | 9,205,200 | 9,127,972 | 9,051,524 |
| 消費量 | 7,891,235 | 7,827,358 | 7,764,012 | 7,701,194 | 7,638,897 | 7,562,550 | 7,486,979 | 7,412,175 | 7,338,130 | 7,264,837 |
| 過不足 | 1,812,298 | 1,809,892 | 1,807,499 | 1,805,118 | 1,802,751 | 1,799,480 | 1,796,238 | 1,793,026 | 1,789,842 | 1,786,687 |

4.3 下位シナリオ

下位シナリオでは、2030年に回収量が消費量を2,030千トン上回ります。2050年には、1,919千トンまで減少します（図6.12、表6.12）。

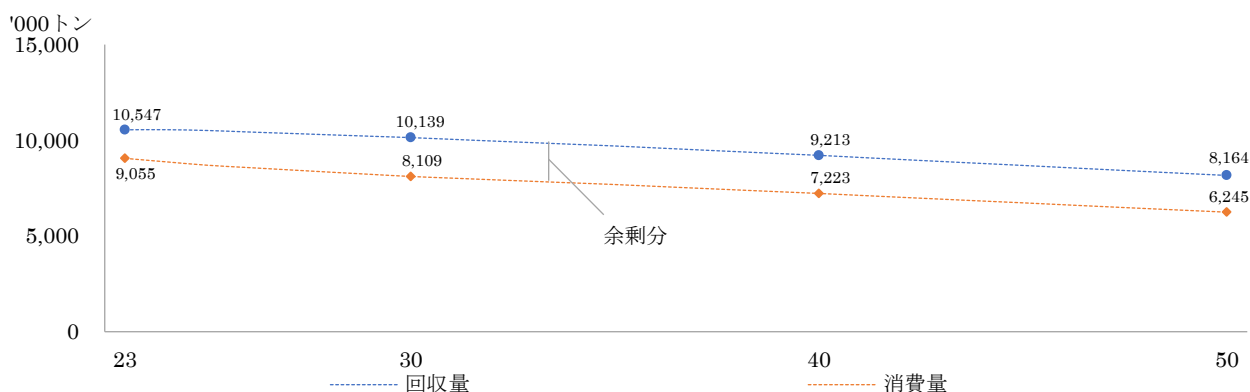


図 6.12 段ボールの回収量と消費量（下位）

表 6.12 段ボールの回収量と消費量（下位）

| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 回収量 | 10,547,403 | | | | | | | | | 10,552,934 | 10,511,787 | 10,435,928 | 10,360,775 | 10,286,320 | 10,212,554 | 10,139,469 |
| 消費量 | 9,055,060 | | | | | | | | | 8,874,092 | 8,699,349 | 8,576,702 | 8,456,422 | 8,338,448 | 8,222,721 | 8,109,182 |
| 過不足 | 1,492,343 | | | | | | | | | 1,678,841 | 1,812,437 | 1,859,226 | 1,904,353 | 1,947,872 | 1,989,833 | 2,030,287 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | | | | | | |
| 回収量 | 10,050,118 | 9,961,769 | 9,874,409 | 9,788,023 | 9,702,599 | 9,602,135 | 9,502,957 | 9,405,048 | 9,308,389 | 9,212,962 | | | | | | |
| 消費量 | 8,023,063 | 7,937,993 | 7,853,954 | 7,770,930 | 7,688,904 | 7,593,221 | 7,498,827 | 7,405,699 | 7,313,818 | 7,223,163 | | | | | | |
| 過不足 | 2,027,055 | 2,023,776 | 2,020,455 | 2,017,093 | 2,013,695 | 2,008,913 | 2,004,131 | 1,999,349 | 1,994,571 | 1,989,799 | | | | | | |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | | | | | | |
| 回収量 | 9,104,701 | 8,997,974 | 8,892,760 | 8,789,037 | 8,686,783 | 8,578,964 | 8,472,776 | 8,368,193 | 8,265,192 | 8,163,747 | | | | | | |
| 消費量 | 7,122,130 | 7,022,537 | 6,924,364 | 6,827,590 | 6,732,193 | 6,631,734 | 6,532,798 | 6,435,363 | 6,339,406 | 6,244,903 | | | | | | |
| 過不足 | 1,982,571 | 1,975,436 | 1,968,396 | 1,961,447 | 1,954,590 | 1,947,230 | 1,939,978 | 1,932,830 | 1,925,786 | 1,918,844 | | | | | | |

5 台紙・地券・ボール・込新

5.1 上位シナリオ

上位シナリオでは、2030年に回収量が消費量を48千トン上回ります。2040年が41千トン、2050年には47千トンとなります。(図6.13、表6.13)。

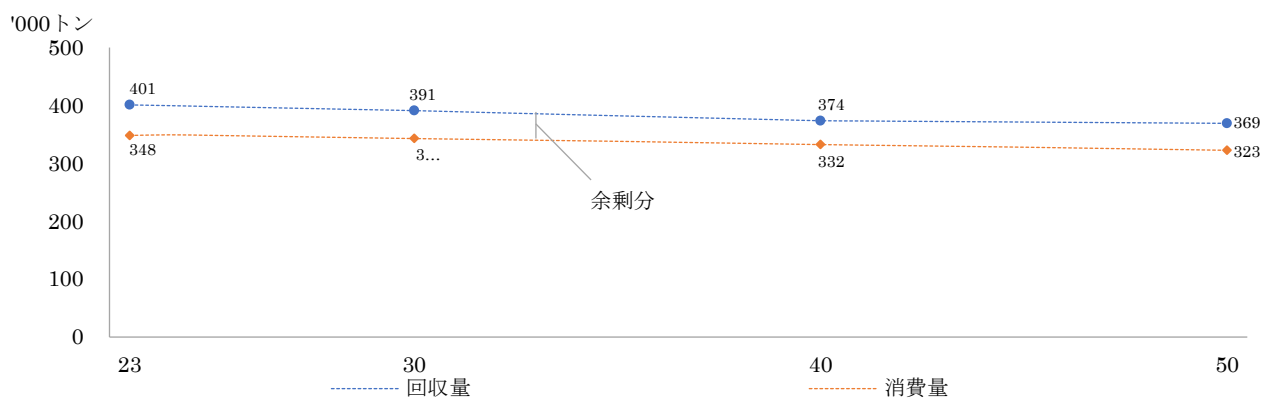


図 6.13 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（上位）

表 6.13 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（上位）

| 年 | 2023 (実績) | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|-----|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 回収量 | 400,917 | | 399,591 | 398,149 | 396,714 | 395,287 | 393,866 | 392,452 | 391,045 | |
| 消費量 | 348,172 | | 349,232 | 348,313 | 347,196 | 346,085 | 344,980 | 343,880 | 342,787 | |
| 過不足 | 52,745 | | 50,359 | 49,836 | 49,518 | 49,202 | 48,886 | 48,572 | 48,258 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2,040 |
| 回収量 | 389,222 | 387,418 | 385,632 | 383,863 | 382,113 | 380,379 | 378,663 | 376,963 | 375,279 | 373,612 |
| 消費量 | 341,825 | 340,868 | 339,916 | 338,970 | 338,028 | 336,889 | 335,757 | 334,630 | 333,509 | 332,393 |
| 過不足 | 47,397 | 46,550 | 45,716 | 44,894 | 44,085 | 43,490 | 42,906 | 42,333 | 41,771 | 41,219 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 373,143 | 372,677 | 372,216 | 371,758 | 371,303 | 370,852 | 370,405 | 369,962 | 369,522 | 369,085 |
| 消費量 | 331,483 | 330,577 | 329,675 | 328,777 | 327,883 | 326,798 | 325,719 | 324,645 | 323,577 | 322,515 |
| 過不足 | 41,660 | 42,100 | 42,540 | 42,980 | 43,420 | 44,054 | 44,686 | 45,316 | 45,944 | 46,570 |

5.2 中位シナリオ

中位シナリオの余剰量は、2030年が49千トン、2040年が42千トン、2050年には51千トンになります（図6.14、表6.14）。

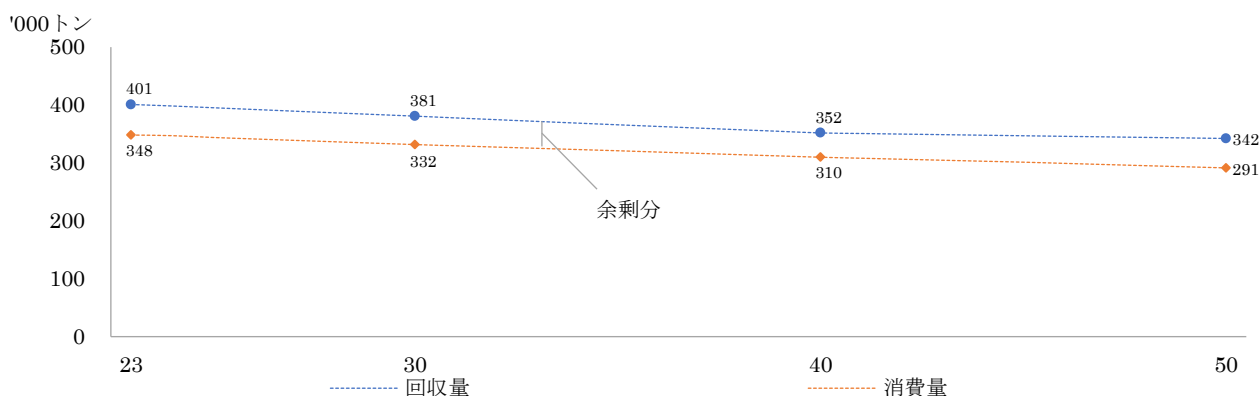


図 6.14 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（中位）

表 6.14 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（中位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年 | 2023 (実績) | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 回収量 | 400,917 | | | 398,348 | 395,351 | 392,384 | 389,446 | 386,536 | 383,656 | 380,803 |
| 消費量 | 348,172 | | | 347,087 | 344,003 | 341,491 | 339,005 | 336,544 | 334,108 | 331,697 |
| 過不足 | 52,745 | | | 51,261 | 51,348 | 50,893 | 50,441 | 49,992 | 49,547 | 49,106 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 377,738 | 374,712 | 371,724 | 368,773 | 365,858 | 362,979 | 360,135 | 357,325 | 354,549 | 351,805 |
| 消費量 | 329,526 | 327,373 | 325,237 | 323,120 | 321,019 | 318,745 | 316,490 | 314,254 | 312,036 | 309,838 |
| 過不足 | 48,212 | 47,339 | 46,486 | 45,653 | 44,839 | 44,234 | 43,645 | 43,071 | 42,512 | 41,968 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 350,805 | 349,814 | 348,834 | 347,863 | 346,903 | 345,952 | 345,011 | 344,079 | 343,156 | 342,242 |
| 消費量 | 308,101 | 306,379 | 304,669 | 302,973 | 301,291 | 299,268 | 297,265 | 295,280 | 293,315 | 291,369 |
| 過不足 | 42,703 | 43,436 | 44,164 | 44,890 | 45,612 | 46,684 | 47,746 | 48,798 | 49,841 | 50,874 |

5.2 下位シナリオ

下位シナリオでは、2030年に52千トン回収量が消費量を上回ります。余剰量は、2040年に44千トン、2050年には57千トンに増加します（図6.15、表6.15）。

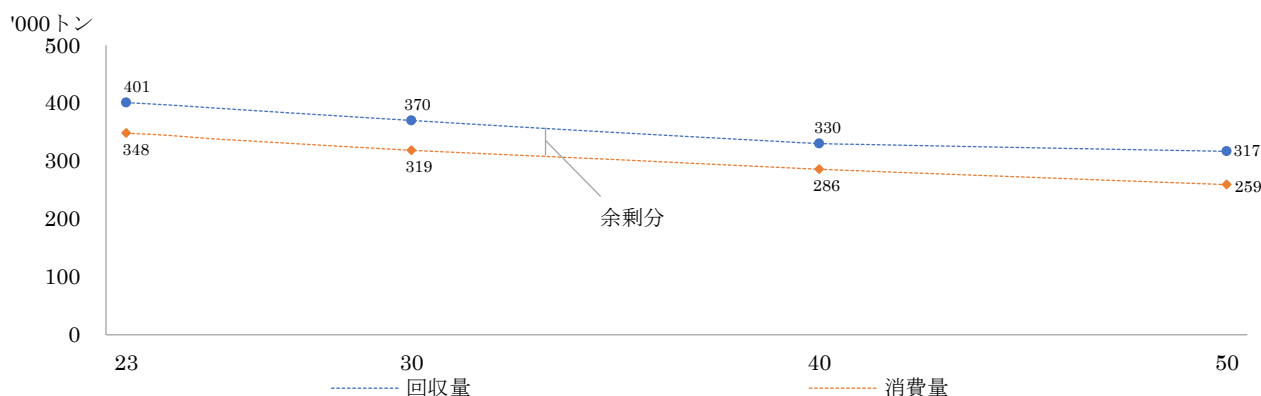


図 6.15 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（下位）

表 6.15 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（下位）

| 年 | トン | | | | | | | | | |
|-----|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年 | 2023 (実績) | | | | | | | | | |
| 回収量 | 400,917 | | | | | | | | | |
| 消費量 | 348,172 | | | | | | | | | |
| 過不足 | 52,745 | | | | | | | | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 回収量 | 365,826 | 361,602 | 357,450 | 353,368 | 349,353 | 345,404 | 341,520 | 337,698 | 333,937 | 330,235 |
| 消費量 | 315,295 | 312,061 | 308,866 | 305,710 | 302,590 | 299,153 | 295,759 | 292,408 | 289,100 | 285,834 |
| 過不足 | 50,531 | 49,541 | 48,584 | 47,658 | 46,763 | 46,252 | 45,761 | 45,289 | 44,836 | 44,401 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 回収量 | 328,810 | 327,404 | 326,017 | 324,648 | 323,297 | 321,964 | 320,648 | 319,348 | 318,064 | 316,796 |
| 消費量 | 283,101 | 280,403 | 277,742 | 275,115 | 272,523 | 269,809 | 267,133 | 264,494 | 261,893 | 259,328 |
| 過不足 | 45,709 | 47,001 | 48,276 | 49,534 | 50,775 | 52,155 | 53,515 | 54,853 | 56,171 | 57,468 |

終章 まとめ

序章で触れたように本調査業務は、中長期的な紙・板紙製品の内需、古紙回収量及び古紙消費量の将来推計を行い、古紙原料の調達の見通しを示すことにより、将来的な紙リサイクルのあり方を検討するための基礎資料とすることを目的として実施しました。古紙回収量の将来推計には、紙・板紙の内需推計が必要であり、また消費量の推計には生産量の推計が前提となります。そのため第3章及び第4章では、紙・板紙の40品種を対象に2050年までの内需推計を行い、その推計結果に基づいて、古紙9品種の回収量及び消費量を推計し、その結果を第5章に取りまとめました。また第6章は、原料調達の観点から古紙9品種のうち、消費量が多い5品種について古紙の消費量が回収量を上回るクロスポイントのシミュレーション結果を示しました。シミュレーションの対象とした5品種は、模造・色上、新聞、雑誌、段ボール、台紙・地券・ボールです。これら5品種のうち、模造・色上、雑誌、新聞は2020年代半ばから2030年前後にクロスポイントに到達する一方、段ボール及び台紙・地券・ボールは、現状の紙リサイクルシステムが維持されることを条件に、2050年までに消費量が回収量を上回る可能性はないという結論に至りました。段ボール及び台紙・地券・ボールの余剰分は、輸出に回ると推測されます。

終章では、第6章までの推計結果をもとに、全体像を把握するため、紙・板紙及び古紙の括りを大きくして、紙・板紙製品の内需、古紙回収量及び消費量の2050年までの推計結果をまとめました。また紙・板紙の生産量の推計結果は、本報告書の末尾に参考資料として掲載しました。

【紙・板紙の内需】

- 紙（5品種）、板紙（3品種）及び紙・板紙（8品種）
- グラフィック用紙（新聞用紙及び印刷情報用紙）
- 包装資材（包装用紙、段ボール原紙、紙器用板紙、雑種紙及びその他紙板紙）
- 段ボール原紙（外装用・内装用ライナー及び中芯原紙）

【古紙回収量】

- 古紙回収量及び回収率

【古紙消費量】

- 古紙消費量
- 紙向け、板紙向け及び紙・板紙向け利用率

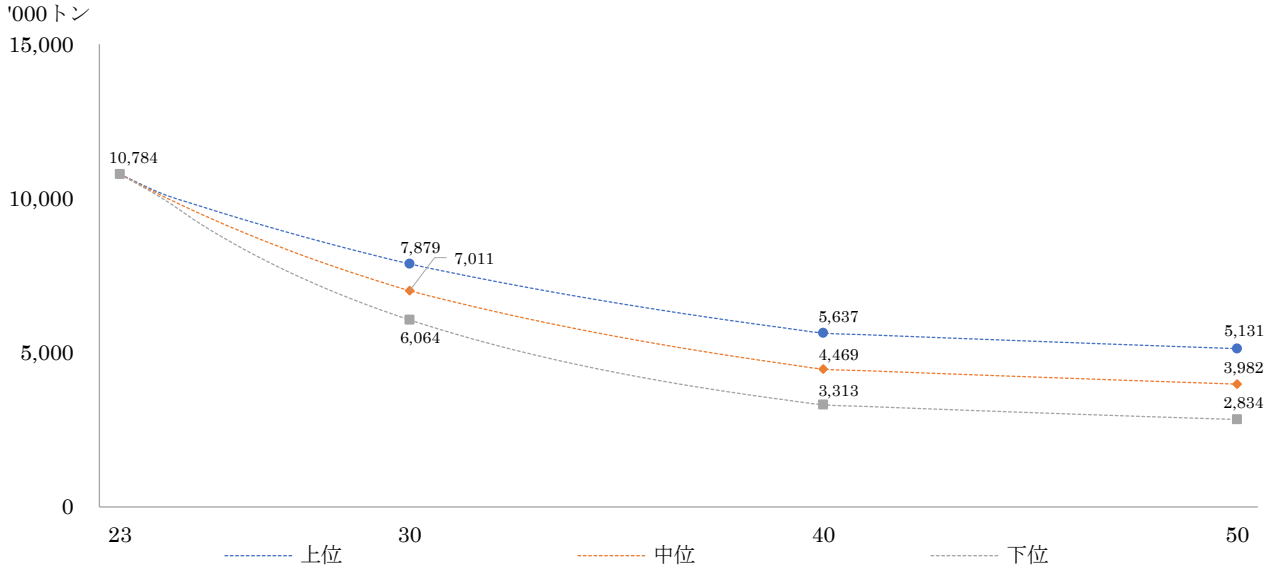
【紙・板紙向け古紙消費量の構成比】

- 上位シナリオの紙・板紙向け古紙消費量の構成比
- 中位シナリオの紙・板紙向け古紙消費量の構成比
- 下位シナリオの紙・板紙向け古紙消費量の構成比

1 紙・板紙の内需

1.1 紙

紙製品 5 品種のうち、新聞用紙、印刷情報用紙は、デジタル化の影響を最も受ける紙製品ですが、包装用紙、衛生用紙、雑種紙は印刷情報用紙とは用途が異なり、デジタル化の影響を直接受けない製品です。それでも、紙製品全体としては、中長期的にはその市場は大幅な縮小が予測されます。上位シナリオであっても、2050 年には 2023 年の 47.6%、下位シナリオでは 26.3%に縮小します（図終 1、表終 1）。



図終 1 紙の内需推計 (2050)

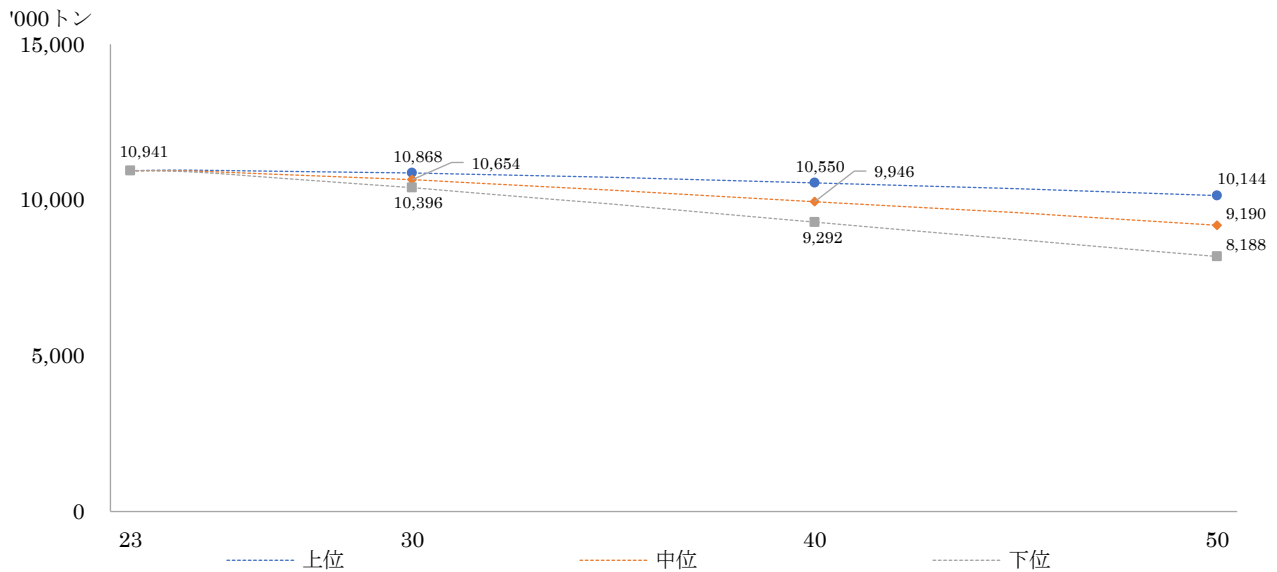
表終 1 紙の内需推計 (2050)

| 年 | 上段推計値 (トン)、中段:2023 年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 10,784,390 | 10,164,514 | 9,725,345 | 9,311,490 | 8,921,338 | 8,553,386 | 8,206,233 | 7,878,573 | | |
| | 1000 | 94.3 | 90.2 | 86.3 | 82.7 | 79.3 | 76.1 | 73.1 | | |
| 中位 | (実績値) | 10,096,069 | 9,467,043 | 8,889,952 | 8,359,933 | 7,872,611 | 7,424,055 | 7,010,723 | | |
| | | 93.6 | 87.8 | 82.4 | 77.5 | 73.0 | 68.8 | 65.0 | | |
| 下位 | (実績値) | 10,020,211 | 9,127,292 | 8,348,553 | 7,666,325 | 7,065,988 | 6,535,406 | 6,064,478 | | |
| | | 92.9 | 84.6 | 77.4 | 71.1 | 65.5 | 60.6 | 56.2 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 7,596,964 | 7,330,358 | 7,077,817 | 6,838,466 | 6,611,491 | 6,396,133 | 6,191,687 | 5,997,493 | 5,812,936 | 5,637,443 |
| | 70.4 | 68.0 | 65.6 | 63.4 | 61.3 | 59.3 | 57.4 | 55.6 | 53.9 | 52.3 |
| 中位 | 6,670,384 | 6,353,468 | 6,058,124 | 5,782,658 | 5,525,520 | 5,285,292 | 5,060,674 | 4,850,478 | 4,653,612 | 4,469,078 |
| | 61.9 | 58.9 | 56.2 | 53.6 | 51.2 | 49.0 | 46.9 | 45.0 | 43.2 | 41.4 |
| 下位 | 5,647,654 | 5,272,869 | 4,935,263 | 4,630,570 | 4,355,047 | 4,105,405 | 3,878,754 | 3,672,549 | 3,484,553 | 3,312,796 |
| | 52.4 | 48.9 | 45.8 | 42.9 | 40.4 | 38.1 | 36.0 | 34.1 | 32.3 | 30.7 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 5,583,940 | 5,531,102 | 5,478,921 | 5,427,388 | 5,376,497 | 5,326,239 | 5,276,608 | 5,227,596 | 5,179,195 | 5,131,399 |
| | 51.8 | 51.3 | 50.8 | 50.3 | 49.9 | 49.4 | 48.9 | 48.5 | 48.0 | 47.6 |
| 中位 | 4,417,100 | 4,365,873 | 4,315,385 | 4,265,626 | 4,216,585 | 4,168,250 | 4,120,611 | 4,073,658 | 4,027,380 | 3,981,768 |
| | 41.0 | 40.5 | 40.0 | 39.6 | 39.1 | 38.7 | 38.2 | 37.8 | 37.3 | 36.9 |
| 下位 | 3,259,697 | 3,207,861 | 3,157,248 | 3,107,819 | 3,059,536 | 3,012,364 | 2,966,267 | 2,921,213 | 2,877,171 | 2,834,111 |
| | 30.2 | 29.7 | 29.3 | 28.8 | 28.4 | 27.9 | 27.5 | 27.1 | 26.7 | 26.3 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.2 板紙

板紙製品の内需は、微減で推移すると推測されます。人口の減少や高齢化など社会構造に変化や輸出市場の動向などが徐々に段ボール原紙、紙器用板紙、雑種紙の需要に影響を及ぼし減少傾向で推移と推測されます。2050年には、上位シナリオで2023年の92.7%、下位シナリオでは74.8%まで減少します（図終2、表終2）。



図終2 板紙の内需推計 (2050)

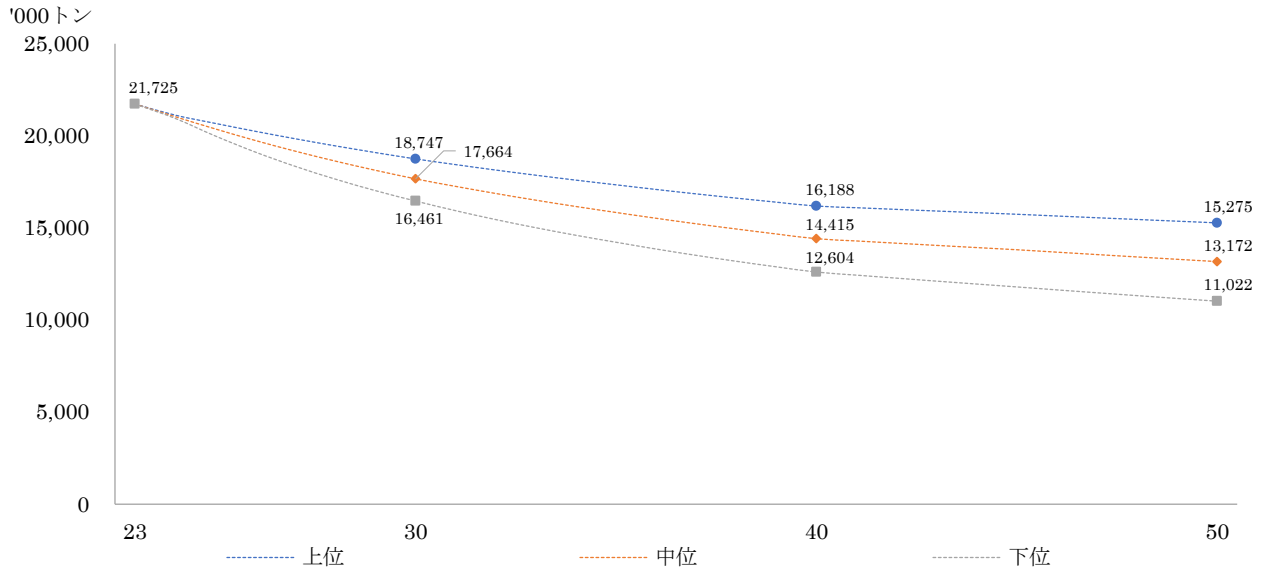
表終2 板紙の内需推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | |
|----|------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 10,940,715 | 10,959,772 | 10,951,710 | 10,934,882 | 10,918,105 | 10,901,379 | 10,884,703 | 10,868,076 | | |
| | 100.0 | 100.2 | 100.1 | 99.9 | 99.8 | 99.6 | 99.5 | 99.3 | | |
| | | 0.2 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | | |
| 中位 | (実績値) | 10,944,245 | 10,909,766 | 10,857,937 | 10,806,423 | 10,755,223 | 10,704,332 | 10,653,748 | | |
| | | 100.0 | 99.7 | 99.2 | 98.8 | 98.3 | 97.8 | 97.4 | | |
| | | 0.0 | -0.3 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | | |
| 下位 | (実績値) | 10,928,445 | 10,866,841 | 10,770,785 | 10,675,710 | 10,581,602 | 10,488,449 | 10,396,237 | | |
| | | 99.9 | 99.3 | 98.4 | 97.6 | 96.7 | 95.9 | 95.0 | | |
| | | -0.1 | -0.6 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 10,839,942 | 10,811,960 | 10,784,128 | 10,756,446 | 10,728,909 | 10,692,840 | 10,656,957 | 10,621,258 | 10,585,740 | 10,550,402 |
| | 99.1 | 98.8 | 98.6 | 98.3 | 98.1 | 97.7 | 97.4 | 97.1 | 96.8 | 96.4 |
| | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 10,584,669 | 10,516,139 | 10,448,150 | 10,380,696 | 10,313,770 | 10,239,013 | 10,164,880 | 10,091,363 | 10,018,455 | 9,946,150 |
| | 96.7 | 96.1 | 95.5 | 94.9 | 94.3 | 93.6 | 92.9 | 92.2 | 91.6 | 90.9 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | 10,287,875 | 10,180,803 | 10,074,997 | 9,970,439 | 9,867,108 | 9,748,987 | 9,632,407 | 9,517,343 | 9,403,773 | 9,291,672 |
| | 94.0 | 93.1 | 92.1 | 91.1 | 90.2 | 89.1 | 88.0 | 87.0 | 86.0 | 84.9 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 10,513,109 | 10,475,977 | 10,439,007 | 10,402,196 | 10,365,545 | 10,320,674 | 10,276,036 | 10,231,630 | 10,187,454 | 10,143,508 |
| | 96.1 | 95.8 | 95.4 | 95.1 | 94.7 | 94.3 | 93.9 | 93.5 | 93.1 | 92.7 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 中位 | 9,875,462 | 9,805,358 | 9,735,833 | 9,666,882 | 9,598,499 | 9,515,185 | 9,432,709 | 9,351,061 | 9,270,233 | 9,190,216 |
| | 90.3 | 89.6 | 89.0 | 88.4 | 87.7 | 87.0 | 86.2 | 85.5 | 84.7 | 84.0 |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 下位 | 9,177,670 | 9,065,270 | 8,954,448 | 8,845,180 | 8,737,443 | 8,624,197 | 8,512,641 | 8,402,748 | 8,294,493 | 8,187,850 |
| | 83.9 | 82.9 | 81.8 | 80.8 | 79.9 | 78.8 | 77.8 | 76.8 | 75.8 | 74.8 |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.3 紙・板紙

紙・板紙全体でも、新聞用紙や印刷情報用紙の需要減の影響は大きく、上位シナリオの2050年の内需は2023年の70.3%、下位シナリオでは50.7%に縮小すると推計されます（図終3、表終3）。



図終3 紙・板紙の内需推計 (2050)

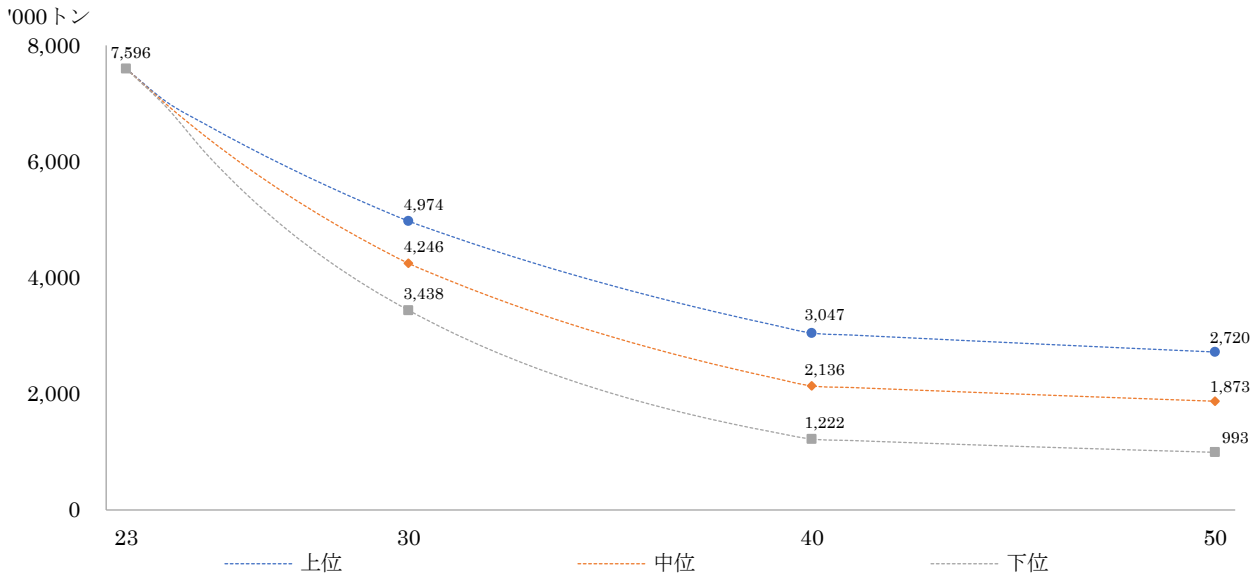
表終3 紙・板紙の内需推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | |
|----|------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 21,725,105 | 21,124,286 | 20,677,055 | 20,246,372 | 19,839,443 | 19,454,765 | 19,090,936 | 18,746,650 | | |
| | 100.0 | 97.2 | 95.2 | 93.2 | 91.3 | 89.5 | 87.9 | 86.3 | | |
| 中位 | (実績値) | 21,040,314 | 20,376,809 | 19,747,889 | 19,166,356 | 18,627,834 | 18,128,387 | 17,664,471 | | |
| | | 96.8 | 93.8 | 90.9 | 88.2 | 85.7 | 83.4 | 81.3 | | |
| 下位 | (実績値) | 20,948,656 | 19,994,134 | 19,119,338 | 18,342,035 | 17,647,590 | 17,023,855 | 16,460,715 | | |
| | | 96.4 | 92.0 | 88.0 | 84.4 | 81.2 | 78.4 | 75.8 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 18,436,906 | 18,142,318 | 17,861,945 | 17,594,911 | 17,340,400 | 17,088,974 | 16,848,644 | 16,618,751 | 16,398,676 | 16,187,845 |
| | 84.9 | 83.5 | 82.2 | 81.0 | 79.8 | 78.7 | 77.6 | 76.5 | 75.5 | 74.5 |
| 中位 | 17,255,053 | 16,869,607 | 16,506,275 | 16,163,354 | 15,839,290 | 15,524,305 | 15,225,554 | 14,941,840 | 14,672,067 | 14,415,228 |
| | 79.4 | 77.7 | 76.0 | 74.4 | 72.9 | 71.5 | 70.1 | 68.8 | 67.5 | 66.4 |
| 下位 | 15,935,529 | 15,453,672 | 15,010,260 | 14,601,009 | 14,222,155 | 13,854,392 | 13,511,160 | 13,189,892 | 12,888,326 | 12,604,467 |
| | 73.4 | 71.1 | 69.1 | 67.2 | 65.5 | 63.8 | 62.2 | 60.7 | 59.3 | 58.0 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 16,097,049 | 16,007,080 | 15,917,927 | 15,829,584 | 15,742,042 | 15,646,913 | 15,552,644 | 15,459,225 | 15,366,649 | 15,274,907 |
| | 74.1 | 73.7 | 73.3 | 72.9 | 72.5 | 72.0 | 71.6 | 71.2 | 70.7 | 70.3 |
| 中位 | 14,292,562 | 14,171,231 | 14,051,219 | 13,932,508 | 13,815,084 | 13,683,435 | 13,553,320 | 13,424,719 | 13,297,614 | 13,171,984 |
| | 65.8 | 65.2 | 64.7 | 64.1 | 63.6 | 63.0 | 62.4 | 61.8 | 61.2 | 60.6 |
| 下位 | 12,437,367 | 12,273,132 | 12,111,697 | 11,952,999 | 11,796,979 | 11,636,560 | 11,478,908 | 11,323,961 | 11,171,664 | 11,021,961 |
| | 57.2 | 56.5 | 55.7 | 55.0 | 54.3 | 53.6 | 52.8 | 52.1 | 51.4 | 50.7 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.4 グラフィック用紙

紙製品のうち最も落ち込みが大きい新聞用紙と印刷情報用紙を合わせた内需は、2030年には中位シナリオで2023年の55.9%まで落ち込み、2050年には上位シナリオが35.8%、下位シナリオでは13.1%に縮小します（図終4、表終4）。



図終4 紙・グラフィック用紙の内需推計 (2050)

表終4 グラフィック用紙の内需推計 (2050)

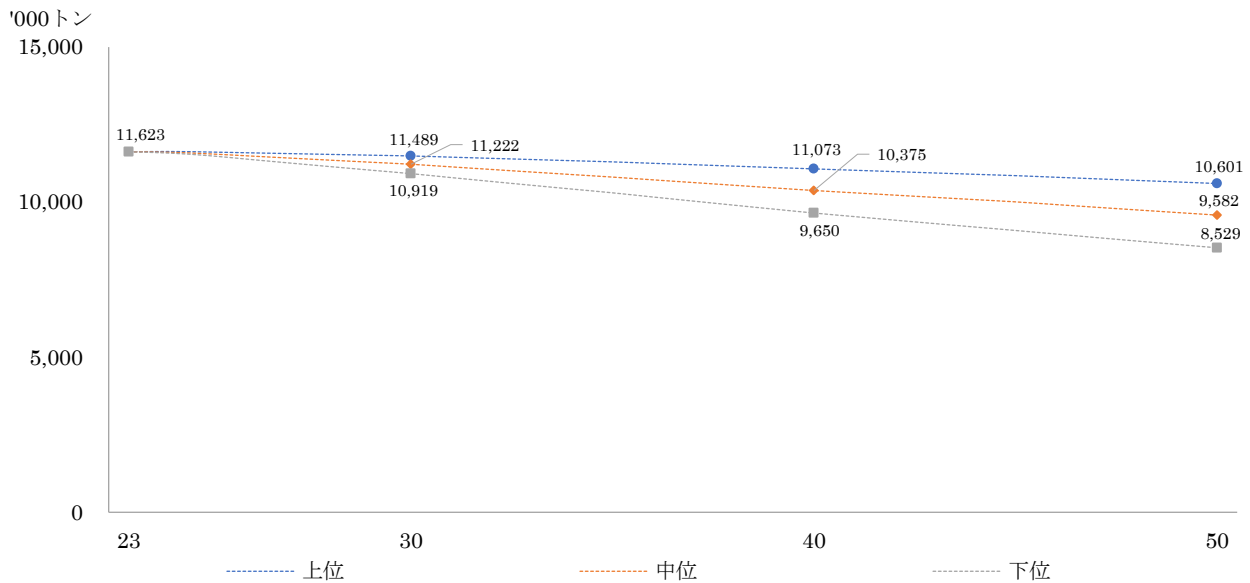
上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%)

| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 7,595,952 | | | 7,025,278 | 6,627,243 | 6,253,707 | 5,903,073 | 5,573,853 | 5,264,659 | 4,974,198 |
| | 100.0 | | | 92.5 | 87.2 | 82.3 | 77.7 | 73.4 | 69.3 | 65.5 |
| 中位 | (実績値) | | | 6,978,929 | 6,412,375 | 5,896,240 | 5,425,695 | 4,996,402 | 4,604,462 | 4,246,367 |
| | | | | 91.9 | 84.4 | 77.6 | 71.4 | 65.8 | 60.6 | 55.9 |
| 下位 | | | | 6,930,713 | 6,121,094 | 5,423,118 | 4,819,195 | 4,294,778 | 3,837,805 | 3,438,246 |
| | | | | 91.2 | 80.6 | 71.4 | 63.4 | 56.5 | 50.5 | 45.3 |
| | | | | -8.8 | -11.7 | -11.4 | -11.1 | -10.9 | -10.6 | -10.4 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 4,726,642 | 4,493,468 | 4,273,747 | 4,066,614 | 3,871,263 | 3,686,943 | 3,512,958 | 3,348,655 | 3,193,429 | 3,046,715 |
| | 62.2 | 59.2 | 56.3 | 53.5 | 51.0 | 48.5 | 46.2 | 44.1 | 42.0 | 40.1 |
| | -5.0 | -4.9 | -4.9 | -4.8 | -4.8 | -4.8 | -4.7 | -4.7 | -4.6 | -4.6 |
| 中位 | 3,953,978 | 3,683,888 | 3,434,271 | 3,203,455 | 2,989,916 | 2,792,257 | 2,609,202 | 2,439,583 | 2,282,332 | 2,136,468 |
| | 52.1 | 48.5 | 45.2 | 42.2 | 39.4 | 36.8 | 34.3 | 32.1 | 30.0 | 28.1 |
| | -6.9 | -6.8 | -6.8 | -6.7 | -6.7 | -6.6 | -6.6 | -6.5 | -6.4 | -6.4 |
| 下位 | 3,082,264 | 2,766,562 | 2,486,333 | 2,237,359 | 2,015,947 | 1,818,854 | 1,643,235 | 1,486,591 | 1,346,726 | 1,221,711 |
| | 40.6 | 36.4 | 32.7 | 29.5 | 26.5 | 23.9 | 21.6 | 19.6 | 17.7 | 16.1 |
| | -10.4 | -10.2 | -10.1 | -10.0 | -9.9 | -9.8 | -9.7 | -9.5 | -9.4 | -9.3 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 3,012,187 | 2,978,086 | 2,944,406 | 2,911,140 | 2,878,284 | 2,845,831 | 2,813,775 | 2,782,113 | 2,750,837 | 2,719,944 |
| | 39.7 | 39.2 | 38.8 | 38.3 | 37.9 | 37.5 | 37.0 | 36.6 | 36.2 | 35.8 |
| | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 | -1.1 |
| 中位 | 2,108,292 | 2,080,531 | 2,053,178 | 2,026,227 | 1,999,672 | 1,973,506 | 1,947,723 | 1,922,316 | 1,897,279 | 1,872,607 |
| | 27.8 | 27.4 | 27.0 | 26.7 | 26.3 | 26.0 | 25.6 | 25.3 | 25.0 | 24.7 |
| | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 |
| 下位 | 1,195,617 | 1,170,313 | 1,145,764 | 1,121,942 | 1,098,817 | 1,076,362 | 1,054,550 | 1,033,357 | 1,012,759 | 992,733 |
| | 15.7 | 15.4 | 15.1 | 14.8 | 14.5 | 14.2 | 13.9 | 13.6 | 13.3 | 13.1 |
| | -2.1 | -2.1 | -2.1 | -2.1 | -2.1 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.5 パッケージング用紙

パッケージング用紙という括りでの内需は、底堅い推移が推測されます。上位シナリオでは、2050 年が2023年の91.2%、下位シナリオでも73.4%という推計結果です（図終5、表終5）、



図終5 パッケージング用紙の内需推計 (2050)

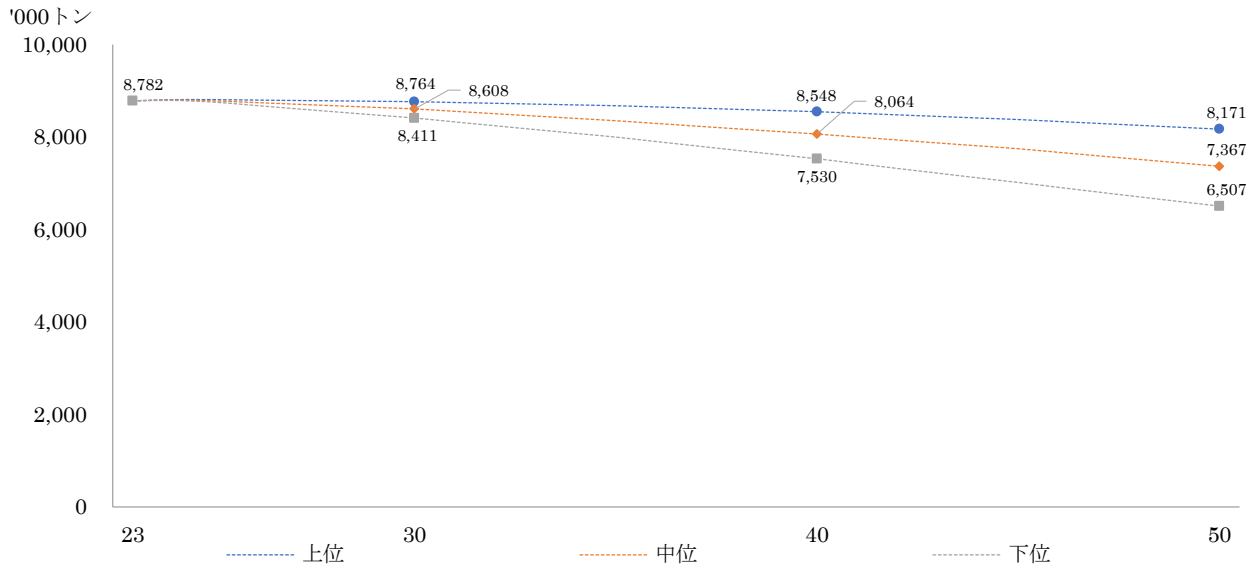
表終5 パッケージング用紙の内需推計 (2050)

| | | 上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%) | | | | | | | | | | | |
|----|------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | | |
| 上位 | 11,623,345 | 11,633,144 | 11,616,184 | 11,590,551 | 11,565,061 | 11,539,714 | 11,514,507 | 11,489,439 | | | | | |
| | 100.0 | 100.1 | 99.9 | 99.7 | 99.5 | 99.3 | 99.1 | 98.8 | | | | | |
| | | 0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | | | | | |
| 中位 | (実績値) | 11,607,815 | 11,556,558 | 11,488,311 | 11,420,732 | 11,353,811 | 11,287,539 | 11,221,905 | | | | | |
| | | 99.9 | 99.4 | 98.8 | 98.3 | 97.7 | 97.1 | 96.5 | | | | | |
| | | -0.1 | -0.4 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | | | | | |
| 下位 | | 11,582,486 | 11,497,231 | 11,378,293 | 11,261,083 | 11,145,562 | 11,031,696 | 10,919,450 | | | | | |
| | | 99.6 | 98.9 | 97.9 | 96.9 | 95.9 | 94.9 | 93.9 | | | | | |
| | | -0.4 | -0.7 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | | | | | |
| 年 | | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | | |
| 上位 | | 11,450,750 | 11,412,361 | 11,374,268 | 11,336,467 | 11,298,954 | 11,253,048 | 11,207,466 | 11,162,204 | 11,117,257 | 11,072,622 | | |
| | | 98.5 | 98.2 | 97.9 | 97.5 | 97.2 | 96.8 | 96.4 | 96.0 | 95.6 | 95.3 | | |
| | | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | | |
| 中位 | 11,137,430 | 11,053,860 | 10,971,178 | 10,889,371 | 10,808,423 | 10,719,969 | 10,632,455 | 10,545,867 | 10,460,192 | 10,375,414 | | | |
| | 95.8 | 95.1 | 94.4 | 93.7 | 93.0 | 92.2 | 91.5 | 90.7 | 90.0 | 89.3 | | | |
| | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | | | |
| 下位 | 10,792,104 | 10,666,637 | 10,543,011 | 10,421,187 | 10,301,129 | 10,166,804 | 10,034,525 | 9,904,254 | 9,775,952 | 9,649,580 | | | |
| | 92.8 | 91.8 | 90.7 | 89.7 | 88.6 | 87.5 | 86.3 | 85.2 | 84.1 | 83.0 | | | |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | | | |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | | | |
| 上位 | 11,028,551 | 10,984,714 | 10,941,112 | 10,897,742 | 10,854,603 | 10,803,316 | 10,752,332 | 10,701,650 | 10,651,266 | 10,601,181 | | | |
| | 94.9 | 94.5 | 94.1 | 93.8 | 93.4 | 92.9 | 92.5 | 92.1 | 91.6 | 91.2 | | | |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | | | |
| 中位 | 10,300,929 | 10,227,046 | 10,153,762 | 10,081,070 | 10,008,965 | 9,921,951 | 9,835,793 | 9,750,483 | 9,666,014 | 9,582,376 | | | |
| | 88.6 | 88.0 | 87.4 | 86.7 | 86.1 | 85.4 | 84.6 | 83.9 | 83.2 | 82.4 | | | |
| | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | | | |
| 下位 | 9,534,058 | 9,420,092 | 9,307,658 | 9,196,737 | 9,087,307 | 8,972,331 | 8,859,008 | 8,747,315 | 8,637,228 | 8,528,723 | | | |
| | 82.0 | 81.0 | 80.1 | 79.1 | 78.2 | 77.2 | 76.2 | 75.3 | 74.3 | 73.4 | | | |
| | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | | | |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

1.6 段ボール原紙

代表的な包装資材である段ボール原紙（ライナー及び中芯原紙）は、梱包材全体とほぼ同じような推移が予想されます。2024 年ごろまでは微増で推移し、その後微減に転じるという推計結果です。2050 年には上位シナリオが 2023 年の 93.0%、中位シナリオが 83.9%、下位シナリオでは 74.1%まで縮小します（図終 6、表終 6）。



図終 6 段ボール原紙の内需推計 (2050)

表終 6 段ボール原紙の内需推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%)

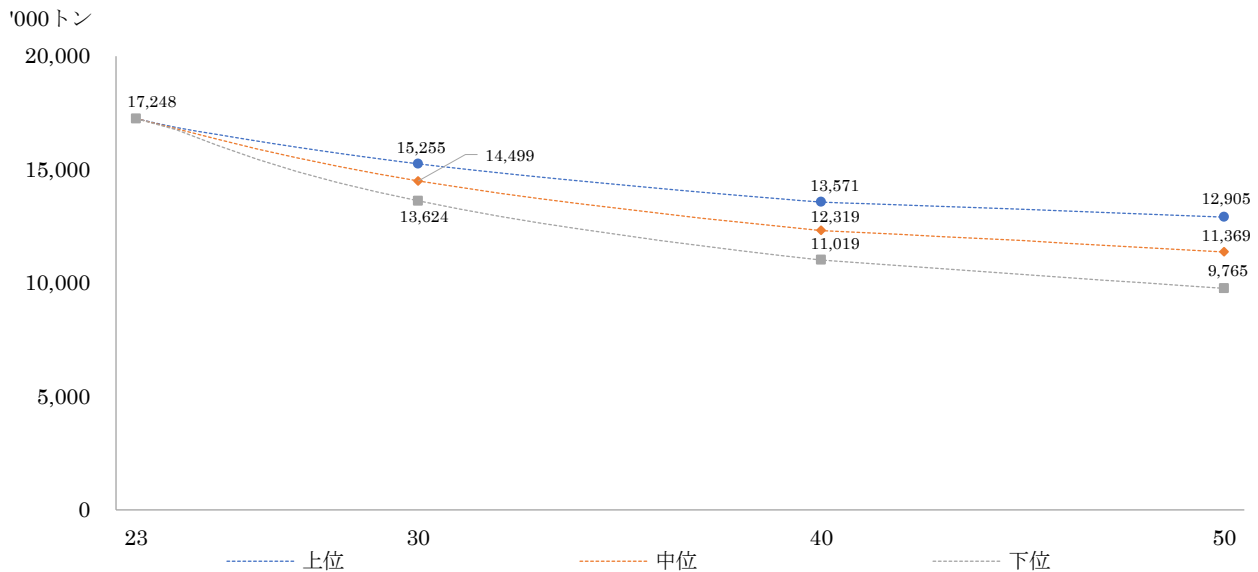
| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 8,782,037 | | 8,808,383 | 8,808,383 | 8,799,574 | 8,790,775 | 8,781,984 | 8,773,202 | 8,764,429 | |
| | 100.0 | | 100.3 | 100.3 | 100.2 | 100.1 | 100.0 | 99.9 | 99.8 | |
| 中位 | (実績値) | | 8,799,601 | 8,782,001 | 8,746,873 | 8,711,886 | 8,677,038 | 8,642,330 | 8,607,761 | |
| | | | 100.2 | 100.0 | 99.6 | 99.2 | 98.8 | 98.4 | 98.0 | |
| 下位 | (実績値) | | 8,790,819 | 8,755,655 | 8,685,610 | 8,616,125 | 8,547,196 | 8,478,819 | 8,410,988 | |
| | | | 100.1 | 99.7 | 98.9 | 98.1 | 97.3 | 96.5 | 95.8 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 8,746,900 | 8,729,406 | 8,711,947 | 8,694,523 | 8,677,134 | 8,651,103 | 8,625,150 | 8,599,274 | 8,573,476 | 8,547,756 |
| | 99.6 | 99.4 | 99.2 | 99.0 | 98.8 | 98.5 | 98.2 | 97.9 | 97.6 | 97.3 |
| | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 |
| 中位 | 8,556,114 | 8,504,778 | 8,453,749 | 8,403,026 | 8,352,608 | 8,294,140 | 8,236,081 | 8,178,429 | 8,121,180 | 8,064,331 |
| | 97.4 | 96.8 | 96.3 | 95.7 | 95.1 | 94.4 | 93.8 | 93.1 | 92.5 | 91.8 |
| | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 下位 | 8,326,878 | 8,243,609 | 8,161,173 | 8,079,562 | 7,998,766 | 7,902,781 | 7,807,947 | 7,714,252 | 7,621,681 | 7,530,221 |
| | 94.8 | 93.9 | 92.9 | 92.0 | 91.1 | 90.0 | 88.9 | 87.8 | 86.8 | 85.7 |
| | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 8,513,565 | 8,479,511 | 8,445,593 | 8,411,810 | 8,378,163 | 8,336,272 | 8,294,591 | 8,253,118 | 8,211,852 | 8,170,793 |
| | 96.9 | 96.6 | 96.2 | 95.8 | 95.4 | 94.9 | 94.4 | 94.0 | 93.5 | 93.0 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 中位 | 7,999,817 | 7,935,818 | 7,872,332 | 7,809,353 | 7,746,878 | 7,669,409 | 7,592,715 | 7,516,788 | 7,441,620 | 7,367,204 |
| | 91.1 | 90.4 | 89.6 | 88.9 | 88.2 | 87.3 | 86.5 | 85.6 | 84.7 | 83.9 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| 下位 | 7,424,798 | 7,320,851 | 7,218,359 | 7,117,302 | 7,017,659 | 6,912,395 | 6,808,709 | 6,706,578 | 6,605,979 | 6,506,890 |
| | 84.5 | 83.4 | 82.2 | 81.0 | 79.9 | 78.7 | 77.5 | 76.4 | 75.2 | 74.1 |
| | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.5 | -1.5 |

注増減率は前年に対する増減率 (年率)

2 古紙回収量及び回収率

2.1 古紙回収量

古紙回収量は、紙・板紙の内需縮小とともに減少していきます。2050年には上位シナリオが2023年の74.8%、下位シナリオが56.6%に減少します（図終7、表終7）。



図終7 古紙回収量の推計 (2050)

表終7 古紙回収量の推計 (2050)

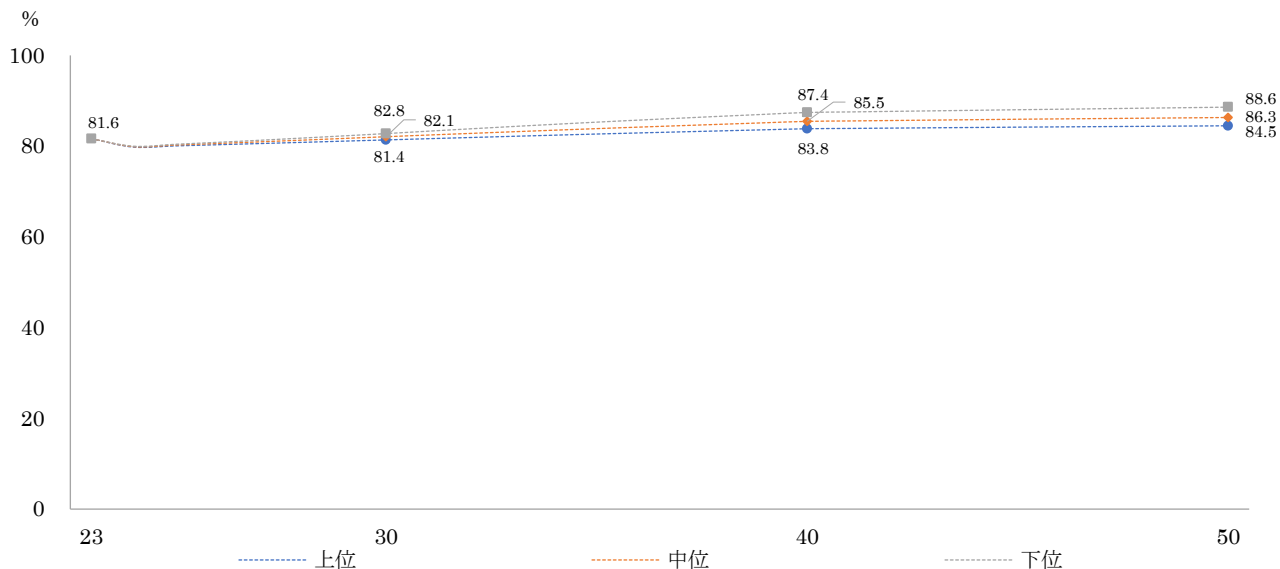
上段:推計値 (トン)、中段:2023年比 (%)、下段:増減率 (%)

| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 上位 | 17,248,452 | 16,855,912 | 16,553,120 | 16,260,442 | 15,985,411 | 15,726,838 | 15,483,616 | 15,254,720 | | |
| | 1000 | 97.7 | 96.0 | 94.3 | 92.7 | 91.2 | 89.8 | 88.4 | | |
| 中位 | (実績値) | 16,806,550 | 16,349,500 | 15,914,516 | 15,515,315 | 15,148,370 | 14,810,523 | 14,498,946 | | |
| | | 97.4 | 94.8 | 92.3 | 90.0 | 87.8 | 85.9 | 84.1 | | |
| 下位 | (実績値) | 16,755,807 | 16,077,833 | 15,456,324 | 14,911,579 | 14,431,189 | 14,004,953 | 13,624,461 | | |
| | | 97.1 | 93.2 | 89.6 | 86.5 | 83.7 | 81.2 | 79.0 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 15,051,875 | 14,859,149 | 14,675,905 | 14,501,548 | 14,335,525 | 14,168,649 | 14,009,154 | 13,856,593 | 13,710,547 | 13,570,627 |
| | 87.3 | 86.1 | 85.1 | 84.1 | 83.1 | 82.1 | 81.2 | 80.3 | 79.5 | 78.7 |
| 中位 | 14,226,192 | 13,969,419 | 13,727,367 | 13,498,889 | 13,282,930 | 13,070,180 | 12,868,214 | 12,676,223 | 12,493,464 | 12,319,259 |
| | 82.5 | 81.0 | 79.6 | 78.3 | 77.0 | 75.8 | 74.6 | 73.5 | 72.4 | 71.4 |
| 下位 | 13,274,247 | 12,952,791 | 12,656,808 | 12,383,418 | 12,130,093 | 11,878,622 | 11,643,393 | 11,422,685 | 11,214,978 | 11,018,938 |
| | 77.0 | 75.1 | 73.4 | 71.8 | 70.3 | 68.9 | 67.5 | 66.2 | 65.0 | 63.9 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 13,506,026 | 13,441,917 | 13,378,297 | 13,315,160 | 13,252,500 | 13,181,940 | 13,111,924 | 13,042,445 | 12,973,499 | 12,905,080 |
| | 78.3 | 77.9 | 77.6 | 77.2 | 76.8 | 76.4 | 76.0 | 75.6 | 75.2 | 74.8 |
| 中位 | 12,227,859 | 12,137,344 | 12,047,702 | 11,958,926 | 11,871,004 | 11,768,442 | 11,666,995 | 11,566,650 | 11,467,393 | 11,369,212 |
| | 70.9 | 70.4 | 69.8 | 69.3 | 68.8 | 68.2 | 67.6 | 67.1 | 66.5 | 65.9 |
| 下位 | 10,887,828 | 10,758,841 | 10,631,932 | 10,507,058 | 10,384,177 | 10,256,233 | 10,130,405 | 10,006,650 | 9,884,925 | 9,765,191 |
| | 63.1 | 62.4 | 61.6 | 60.9 | 60.2 | 59.5 | 58.7 | 58.0 | 57.3 | 56.6 |

注:増減率は前年に対する増減率 (年率)

2.2 古紙回収率

古紙回収量は減少しますが、回収率は上昇します。これは古紙回収量が減少するにしたがって、段ボールの占める割合が増加するためですが、下位シナリオが中位・上位シナリオより回収率が高くなるのが特徴的です。2050年の下位シナリオの回収率は88.6%で、中位シナリオ（86.3%）と上位シナリオ（84.5%）を上回ります（図終8、表終8）。



図終8 古紙回収率の推計 (2050)

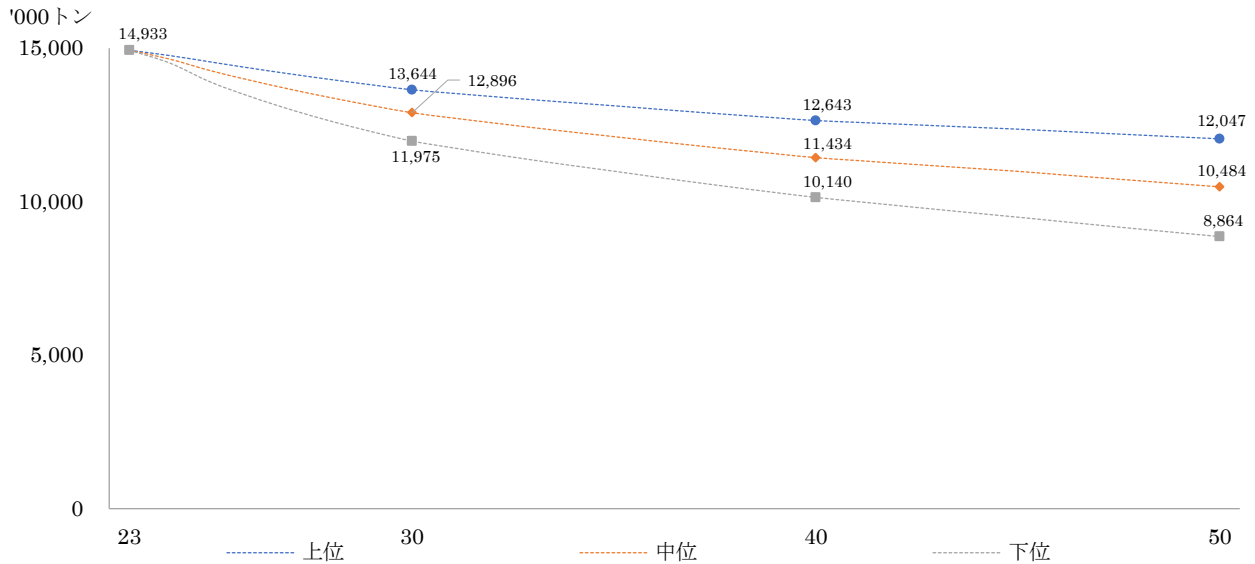
表終8 古紙回収率の推計 (2050)

| | | % | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 上位 | 81.6 | 79.8 | 80.1 | 80.3 | 80.6 | 80.8 | 81.1 | 81.4 | | |
| 中位 | (実績値) | 79.9 | 80.2 | 80.6 | 81.0 | 81.3 | 81.7 | 82.1 | | |
| 下位 | | 80.0 | 80.4 | 80.8 | 81.3 | 81.8 | 82.3 | 82.8 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 81.6 | 81.9 | 82.2 | 82.4 | 82.7 | 82.9 | 83.1 | 83.4 | 83.6 | 83.8 |
| 中位 | 82.4 | 82.8 | 83.2 | 83.5 | 83.9 | 84.2 | 84.5 | 84.8 | 85.2 | 85.5 |
| 下位 | 83.3 | 83.8 | 84.3 | 84.8 | 85.3 | 85.7 | 86.2 | 86.6 | 87.0 | 87.4 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 83.9 | 84.0 | 84.0 | 84.1 | 84.2 | 84.2 | 84.3 | 84.4 | 84.4 | 84.5 |
| 中位 | 85.6 | 85.6 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.0 | 86.1 | 86.2 | 86.2 | 86.3 |
| 下位 | 87.5 | 87.7 | 87.8 | 87.9 | 88.0 | 88.1 | 88.3 | 88.4 | 88.5 | 88.6 |

3 古紙消費量及び利用率

3.1 古紙消費量

古紙消費量は、紙・板紙の生産量の減少とともに減少します。上位シナリオでは、2050年には2023年の80.7%、下位シナリオでは59.4%まで減少します（図終9、表終9）。



図終9 古紙消費量の推計 (2050)

表終9 古紙消費量の推計 (2050)

上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%)

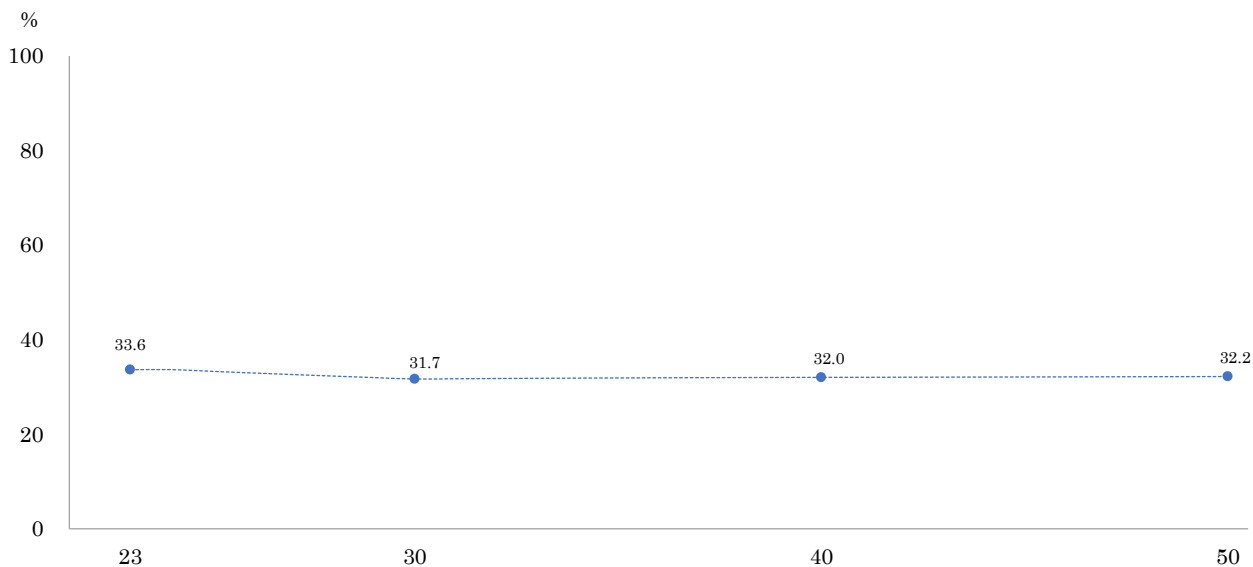
| 年 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 上位 | 14,933,099 | 14,759,597 | 14,553,749 | 14,350,395 | 14,158,567 | 13,977,434 | 13,806,228 | 13,644,237 | | |
| | 100.0 | 98.8 | 97.5 | 96.1 | 94.8 | 93.6 | 92.5 | 91.4 | | |
| 中位 | (実績値) | 14,644,395 | 14,269,875 | 13,951,467 | 13,657,345 | 13,384,926 | 13,131,924 | 12,896,311 | | |
| | | 98.1 | 95.6 | 93.4 | 91.5 | 89.6 | 87.9 | 86.4 | | |
| 下位 | (実績値) | 14,515,775 | 13,901,924 | 13,420,559 | 12,996,341 | 12,619,170 | 12,280,881 | 11,974,864 | | |
| | | 97.2 | 93.1 | 89.9 | 87.0 | 84.5 | 82.2 | 80.2 | | |
| | | -2.8 | -4.2 | -3.5 | -3.2 | -2.9 | -2.7 | -2.5 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 13,532,040 | 13,424,140 | 13,320,298 | 13,220,292 | 13,123,914 | 13,021,437 | 12,922,257 | 12,826,201 | 12,733,107 | 12,642,824 |
| | 90.6 | 89.9 | 89.2 | 88.5 | 87.9 | 87.2 | 86.5 | 85.9 | 85.3 | 84.7 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| 中位 | 12,727,766 | 12,566,288 | 12,411,387 | 12,262,610 | 12,119,543 | 11,972,822 | 11,831,191 | 11,694,323 | 11,561,916 | 11,433,693 |
| | 85.2 | 84.2 | 83.1 | 82.1 | 81.2 | 80.2 | 79.2 | 78.3 | 77.4 | 76.6 |
| | -1.3 | -1.3 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.2 | -1.1 | -1.1 |
| 下位 | 11,756,488 | 11,550,383 | 11,355,296 | 11,170,120 | 10,993,876 | 10,808,985 | 10,631,762 | 10,461,523 | 10,297,658 | 10,139,627 |
| | 78.7 | 77.3 | 76.0 | 74.8 | 73.6 | 72.4 | 71.2 | 70.1 | 69.0 | 67.9 |
| | -1.8 | -1.8 | -1.7 | -1.6 | -1.6 | -1.7 | -1.6 | -1.6 | -1.6 | -1.5 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 12,586,042 | 12,529,647 | 12,473,637 | 12,418,007 | 12,362,755 | 12,298,676 | 12,235,051 | 12,171,875 | 12,109,146 | 12,046,859 |
| | 84.3 | 83.9 | 83.5 | 83.2 | 82.8 | 82.4 | 81.9 | 81.5 | 81.1 | 80.7 |
| | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.5 |
| 中位 | 11,342,987 | 11,253,140 | 11,164,143 | 11,075,986 | 10,988,661 | 10,885,501 | 10,783,455 | 10,682,510 | 10,582,654 | 10,483,874 |
| | 76.0 | 75.4 | 74.8 | 74.2 | 73.6 | 72.9 | 72.2 | 71.5 | 70.9 | 70.2 |
| | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.8 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.9 |
| 下位 | 10,006,826 | 9,876,038 | 9,747,228 | 9,620,361 | 9,495,406 | 9,364,997 | 9,236,647 | 9,110,320 | 8,985,982 | 8,863,599 |
| | 67.0 | 66.1 | 65.3 | 64.4 | 63.6 | 62.7 | 61.9 | 61.0 | 60.2 | 59.4 |
| | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.3 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 | -1.4 |

注 増減率は前年に対する増減率 (年率)

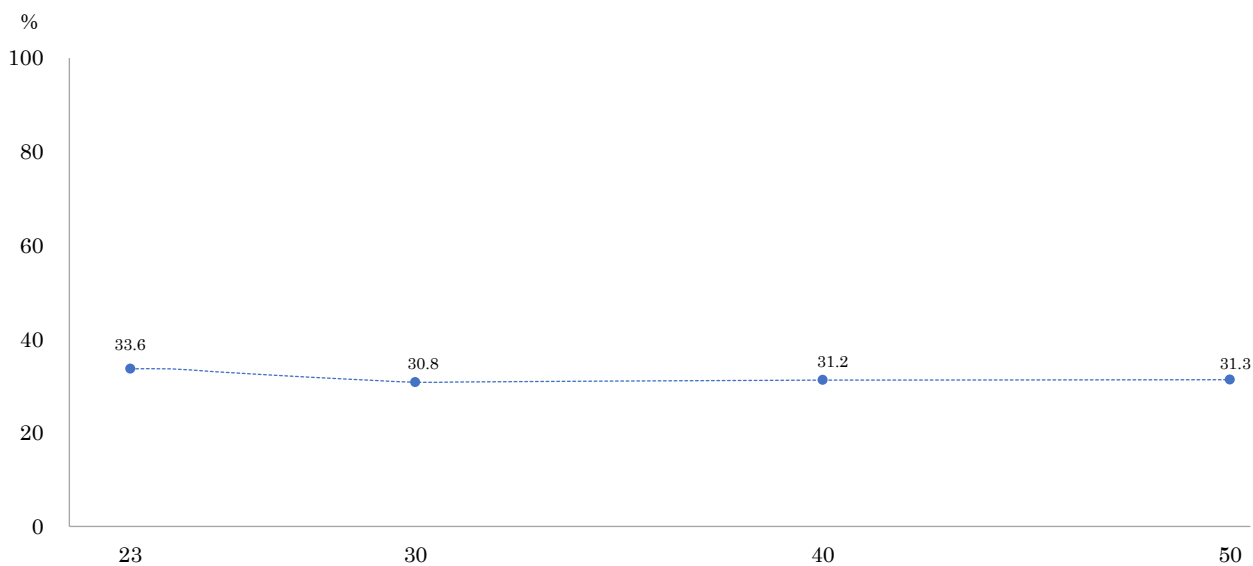
3.2 古紙利用率

3.2.1 紙向け利用率

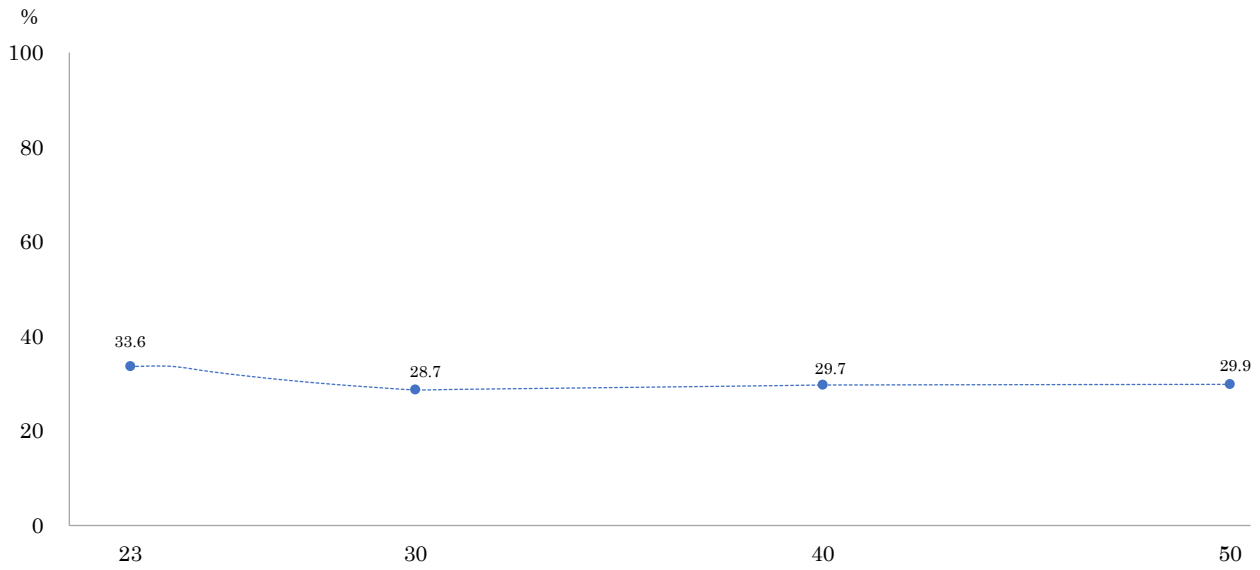
紙向けの利用率を見ると、上位シナリオから下位シナリオにかけて、わずかに利用率が低くなる傾向で推移します。2050年の上位シナリオでは、32.2%、中位シナリオが31.3%、下位シナリオが29.9%になります（図終10～12、表終10）。



図終10 紙向け古紙利用率の推計（上位）



図終11 紙向け古紙利用率の推計（中位）



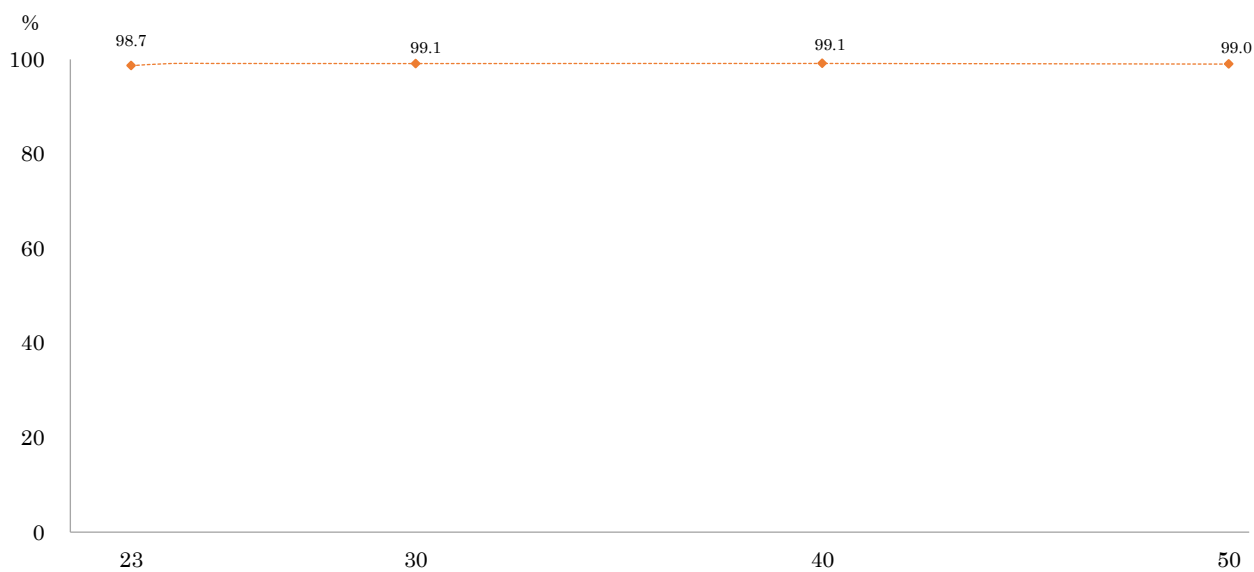
図終 12 紙向け古紙利用率の推計 (下位)

表終 10 紙向け古紙利用率の推計 (2050)

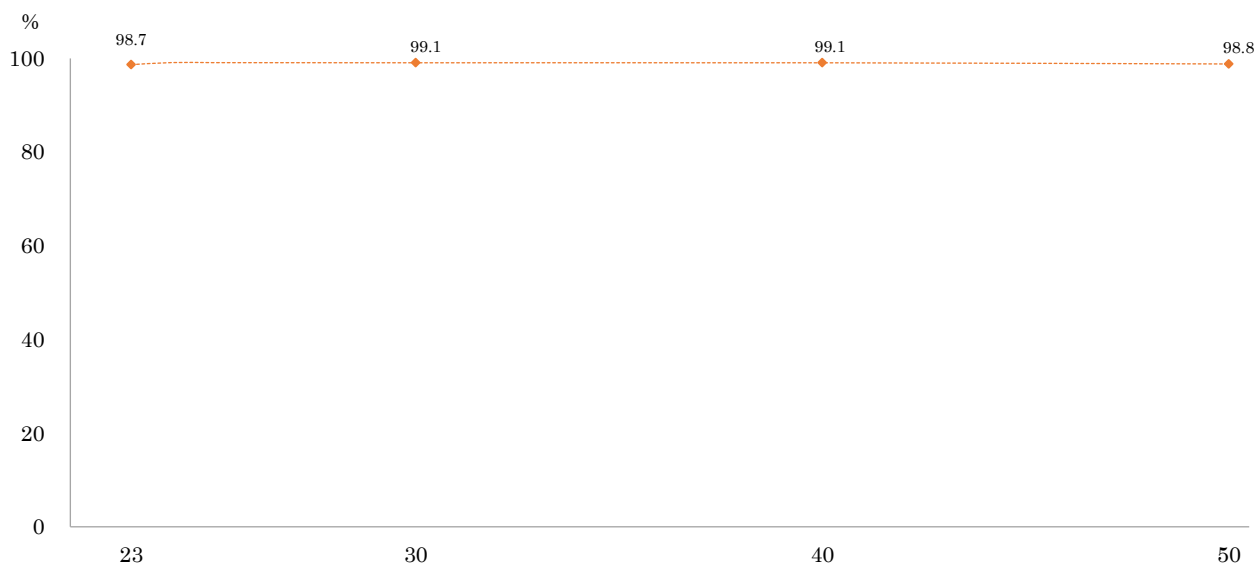
| | | % | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 上位 | 33.6 | | | 33.7 | 33.3 | 33.0 | 32.6 | 32.3 | 32.0 | 31.7 |
| 中位 | (実績値) | | | 33.6 | 33.1 | 32.6 | 32.1 | 31.6 | 31.2 | 30.8 |
| 下位 | | | | 33.7 | 32.5 | 31.5 | 30.6 | 29.9 | 29.2 | 28.7 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 31.7 | 31.8 | 31.8 | 31.9 | 31.9 | 31.9 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 32.0 |
| 中位 | 30.8 | 30.9 | 30.9 | 31.0 | 31.0 | 31.1 | 31.1 | 31.2 | 31.2 | 31.2 |
| 下位 | 28.8 | 28.9 | 29.0 | 29.1 | 29.2 | 29.3 | 29.4 | 29.5 | 29.6 | 29.7 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 32.0 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.2 | 32.2 | 32.2 |
| 中位 | 31.2 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 |
| 下位 | 29.7 | 29.7 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.9 |

3.2.2 板紙向け利用率

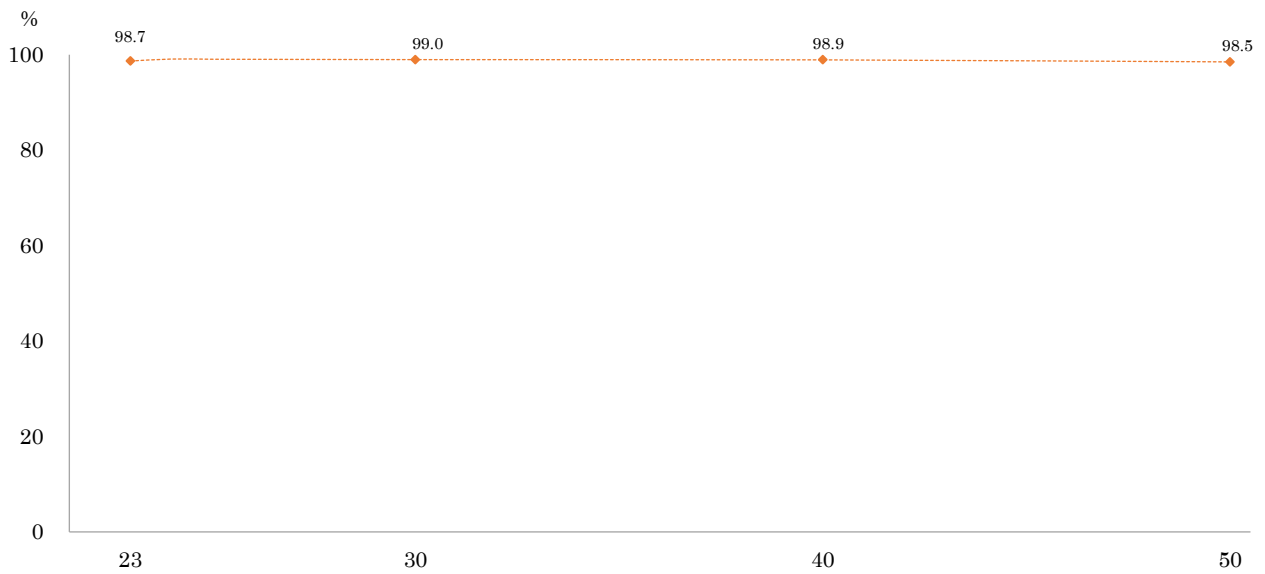
板紙向けの利用率については、2023年から2050年にかけてはほぼ同率の利用率で推移します。2050年の上位シナリオが99.0%、中位シナリオが98.8%、下位シナリオが98.5%となります（図終13～15、表終11）。



図終 13 板紙向け古紙利用率の推計（上位）



図終 14 板紙向け古紙利用率の推計（中位）



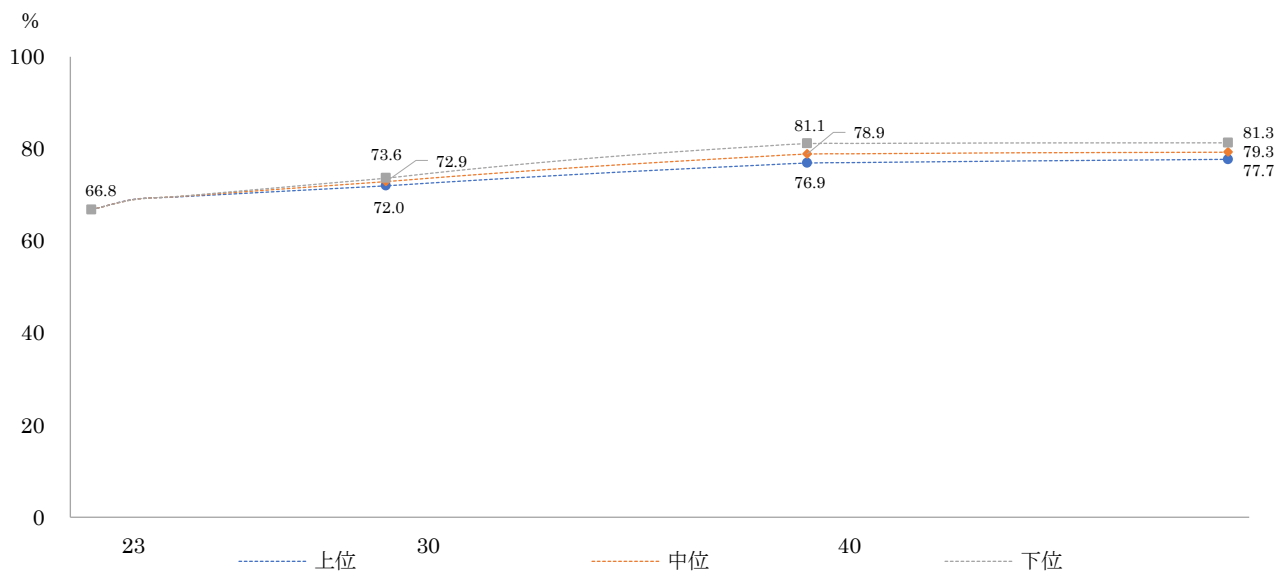
図終 15 板紙向け古紙利用率の推計（下位）

表終 11 板紙向け古紙利用率の推計（2050）

| 年 | % | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 上位 | 98.7 | | | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 |
| 中位 | (実績値) | | | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 |
| 下位 | | | | 99.1 | 99.1 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 |
| 中位 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 |
| 下位 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 98.9 | 98.9 | 98.9 | 98.9 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.1 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 |
| 中位 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 98.9 | 98.9 | 98.9 | 98.8 | 98.8 |
| 下位 | 98.9 | 98.8 | 98.8 | 98.8 | 98.7 | 98.7 | 98.6 | 98.6 | 98.5 | 98.5 |

3.2.3 紙・板紙向け利用率

紙・板紙を合わせた利用率については、生産量が減少するにつれて、利用率は増加していきます。これは、板紙が紙の生産量を上回りその差が開いてくためです。2050年の下位シナリオの利用率は、81.3%、上位シナリオは77.7%です（図終16、表終12）。



図終 16 古紙利用率の推計 (2050)

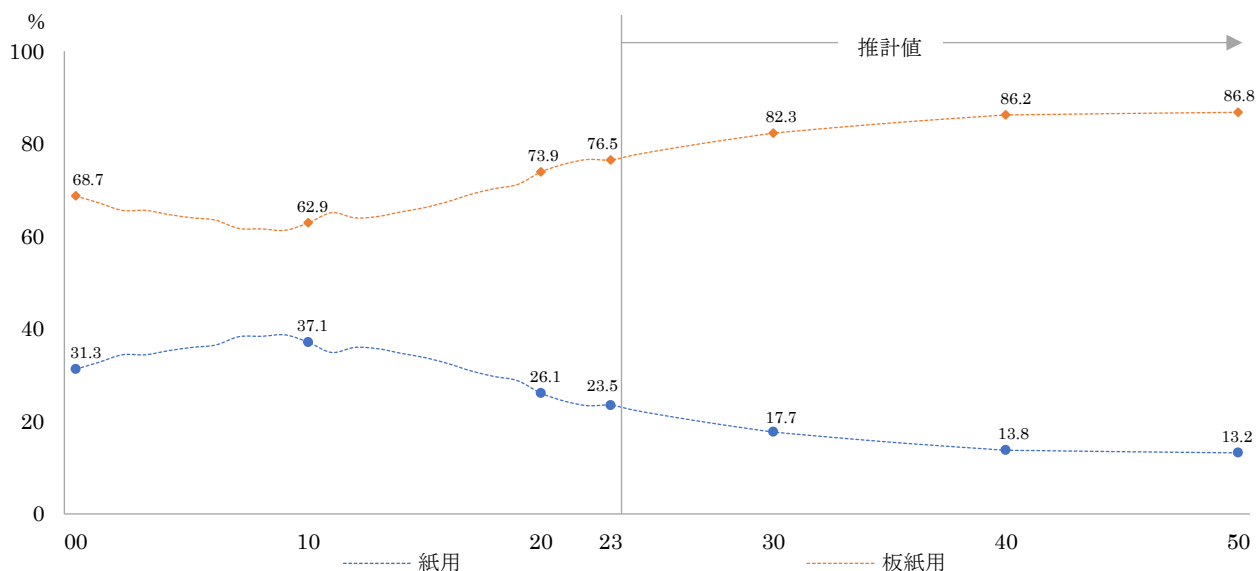
表終 12 古紙利用率の推計 (2050)

| 年 | % | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| 上位 | 66.8 | | 69.0 | 69.5 | 70.0 | 70.5 | 71.0 | 71.5 | 72.0 | |
| 中位 | (実績値) | | 69.0 | 69.6 | 70.3 | 70.9 | 71.6 | 72.2 | 72.9 | |
| 下位 | | | 69.0 | 69.6 | 70.4 | 71.2 | 72.0 | 72.8 | 73.6 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 72.6 | 73.1 | 73.7 | 74.2 | 74.7 | 75.2 | 75.6 | 76.1 | 76.5 | 76.9 |
| 中位 | 73.6 | 74.3 | 75.0 | 75.6 | 76.2 | 76.8 | 77.4 | 77.9 | 78.4 | 78.9 |
| 下位 | 74.6 | 75.6 | 76.5 | 77.3 | 78.1 | 78.8 | 79.4 | 80.0 | 80.6 | 81.1 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 77.0 | 77.1 | 77.2 | 77.3 | 77.4 | 77.4 | 77.5 | 77.6 | 77.7 | 77.7 |
| 中位 | 78.9 | 79.0 | 79.0 | 79.1 | 79.1 | 79.2 | 79.2 | 79.2 | 79.2 | 79.3 |
| 下位 | 81.2 | 81.2 | 81.2 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 |

4 紙・板紙向け古紙消費量の構成比

4.1 上位シナリオ

紙と板紙の生産比率の変化に伴い、古紙消費量の構成比も変化していきます。上位シナリオでは、2050年の構成比は、紙が13.2%で板紙が86.8%になります（図終17、表終13）。



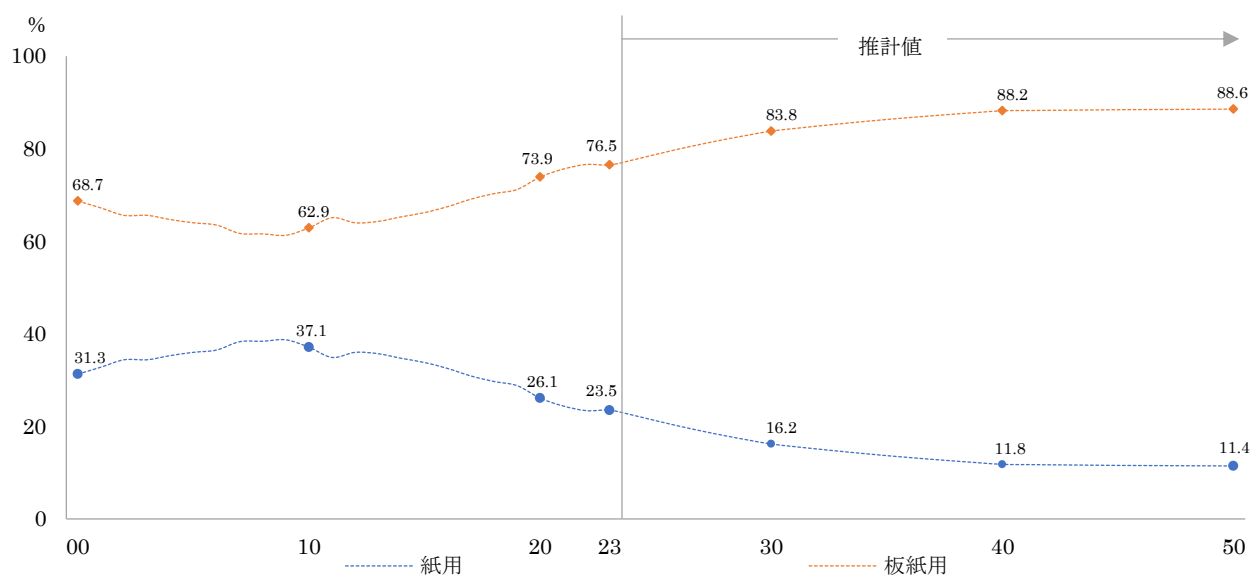
図終17 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 (上位)

表終13 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 (上位)

| 年 | 上段トン、下段% | | | | | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 紙用 | 3,509,607 | 3,310,947 | 3,134,316 | 2,969,838 | 2,816,624 | 2,673,845 | 2,540,736 | 2,416,590 | | |
| 構成比 | 23.5 | 22.4 | 21.5 | 20.7 | 19.9 | 19.1 | 18.4 | 17.7 | | |
| 板紙用 | 11,423,492 | 11,448,650 | 11,419,434 | 11,380,557 | 11,341,943 | 11,303,590 | 11,265,492 | 11,227,647 | | |
| 構成比 | 76.5 | 77.6 | 78.5 | 79.3 | 80.1 | 80.9 | 81.6 | 82.3 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 紙用 | 2,333,174 | 2,253,875 | 2,178,462 | 2,106,715 | 2,038,428 | 1,973,406 | 1,911,472 | 1,852,458 | 1,796,206 | 1,742,566 |
| 構成比 | 17.2 | 16.8 | 16.4 | 15.9 | 15.5 | 15.2 | 14.8 | 14.4 | 14.1 | 13.8 |
| 板紙用 | 11,198,867 | 11,170,265 | 11,141,836 | 11,113,578 | 11,085,486 | 11,048,032 | 11,010,785 | 10,973,743 | 10,936,901 | 10,900,258 |
| 構成比 | 82.8 | 83.2 | 83.6 | 84.1 | 84.5 | 84.8 | 85.2 | 85.6 | 85.9 | 86.2 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 紙用 | 1,726,384 | 1,710,414 | 1,694,653 | 1,679,098 | 1,663,748 | 1,648,596 | 1,633,643 | 1,618,887 | 1,604,326 | 1,589,957 |
| 構成比 | 13.7 | 13.7 | 13.6 | 13.5 | 13.5 | 13.4 | 13.4 | 13.3 | 13.2 | 13.2 |
| 板紙用 | 10,859,658 | 10,819,234 | 10,778,984 | 10,738,909 | 10,699,007 | 10,650,080 | 10,601,408 | 10,552,988 | 10,504,820 | 10,456,903 |
| 構成比 | 86.3 | 86.3 | 86.4 | 86.5 | 86.5 | 86.6 | 86.6 | 86.7 | 86.8 | 86.8 |

4.2 中位シナリオ

中位シナリオでは、2037年に上位シナリオの2050年の構成比に達し、2050年には、紙が11.4%、板紙が88.6%になります（図終18、表終14）。



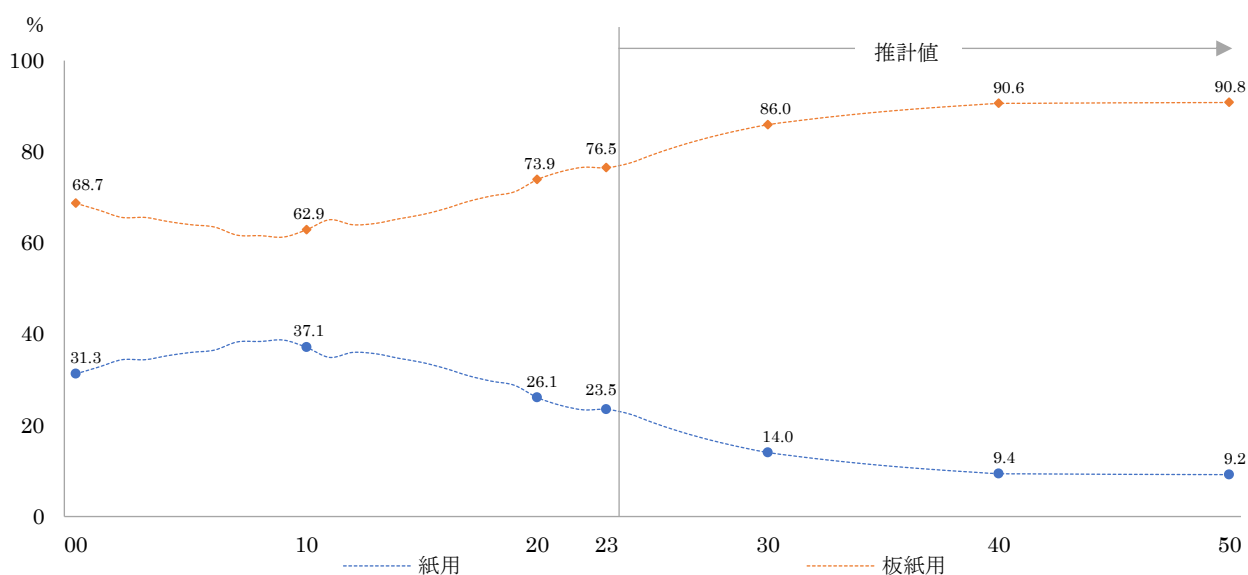
図終18 紙・板紙紙向け古紙消費量の構成比 (中位)

表終14 紙・板紙紙向け古紙消費量の構成比 (中位)

| 年 | 上段トン、下段% | | | | | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | |
| 紙用 | 3,509,607 | 3,285,570 | 3,029,364 | 2,799,286 | 2,592,444 | 2,406,278 | 2,238,521 | 2,087,163 | | |
| 構成比 | 23.5 | 22.4 | 21.2 | 20.1 | 19.0 | 18.0 | 17.0 | 16.2 | | |
| 板紙用 | 11,423,492 | 11,358,825 | 11,240,511 | 11,152,181 | 11,064,901 | 10,978,648 | 10,893,403 | 10,809,148 | | |
| 構成比 | 76.5 | 77.6 | 78.8 | 79.9 | 81.0 | 82.0 | 83.0 | 83.8 | | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 紙用 | 1,989,155 | 1,897,618 | 1,812,071 | 1,732,072 | 1,657,217 | 1,587,126 | 1,521,460 | 1,459,901 | 1,402,157 | 1,347,959 |
| 構成比 | 15.6 | 15.1 | 14.6 | 14.1 | 13.7 | 13.3 | 12.9 | 12.5 | 12.1 | 11.8 |
| 板紙用 | 10,738,611 | 10,668,670 | 10,599,316 | 10,530,538 | 10,462,326 | 10,385,696 | 10,309,731 | 10,234,422 | 10,159,759 | 10,085,734 |
| 構成比 | 84.4 | 84.9 | 85.4 | 85.9 | 86.3 | 86.7 | 87.1 | 87.5 | 87.9 | 88.2 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 紙用 | 1,332,087 | 1,316,455 | 1,301,059 | 1,285,895 | 1,270,961 | 1,256,245 | 1,241,751 | 1,227,476 | 1,213,416 | 1,199,568 |
| 構成比 | 11.7 | 11.7 | 11.7 | 11.6 | 11.6 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.4 |
| 板紙用 | 10,010,900 | 9,936,685 | 9,863,084 | 9,790,091 | 9,717,700 | 9,629,256 | 9,541,704 | 9,455,034 | 9,369,238 | 9,284,306 |
| 構成比 | 88.3 | 88.3 | 88.3 | 88.4 | 88.4 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.6 |

4.3 下位シナリオ

下位シナリオでは、2030年に紙が14.0%、板紙が86.0%、2039年には板紙が90%を上回り、その後ほぼ横ばいで推移し、2050年には紙9.2%、板紙90.8%となります。(図終19、表終15)。



図終19 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 (下位)

表終15 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 (下位)

上段トン、下段%

| 年 | 2023 | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 紙用 | 3,509,607 | | 3,264,032 | 2,869,943 | 2,542,375 | 2,268,914 | 2,039,550 | 1,846,206 | 1,682,351 | |
| 構成比 | 23.5 | | 22.5 | 20.6 | 18.9 | 17.4 | 16.1 | 15.0 | 14.0 | |
| 板紙用 | 11,423,492 | | 11,251,743 | 11,031,981 | 10,878,184 | 10,727,427 | 10,579,620 | 10,434,675 | 10,292,512 | |
| 構成比 | 76.5 | | 77.5 | 79.4 | 81.1 | 82.5 | 83.8 | 85.0 | 86.0 | |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 紙用 | 1,572,422 | 1,473,402 | 1,384,068 | 1,303,341 | 1,230,269 | 1,164,005 | 1,103,813 | 1,049,039 | 999,100 | 953,484 |
| 構成比 | 13.4 | 12.7 | 12.2 | 11.7 | 11.2 | 10.8 | 10.4 | 10.0 | 9.7 | 9.4 |
| 板紙用 | 10,184,066 | 10,076,981 | 9,971,228 | 9,866,779 | 9,763,607 | 9,644,980 | 9,527,949 | 9,412,484 | 9,298,558 | 9,186,143 |
| 構成比 | 86.6 | 87.2 | 87.8 | 88.3 | 88.8 | 89.2 | 89.6 | 90.0 | 90.3 | 90.6 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 紙用 | 938,156 | 923,184 | 908,556 | 894,263 | 880,295 | 866,641 | 853,294 | 840,246 | 827,489 | 815,015 |
| 構成比 | 9.4 | 9.3 | 9.3 | 9.3 | 9.3 | 9.2 | 9.2 | 9.2 | 9.2 | 9.2 |
| 板紙用 | 9,068,670 | 8,952,854 | 8,838,672 | 8,726,098 | 8,615,111 | 8,498,356 | 8,383,353 | 8,270,074 | 8,158,493 | 8,048,584 |
| 構成比 | 90.6 | 90.7 | 90.7 | 90.7 | 90.7 | 90.7 | 90.8 | 90.8 | 90.8 | 90.8 |

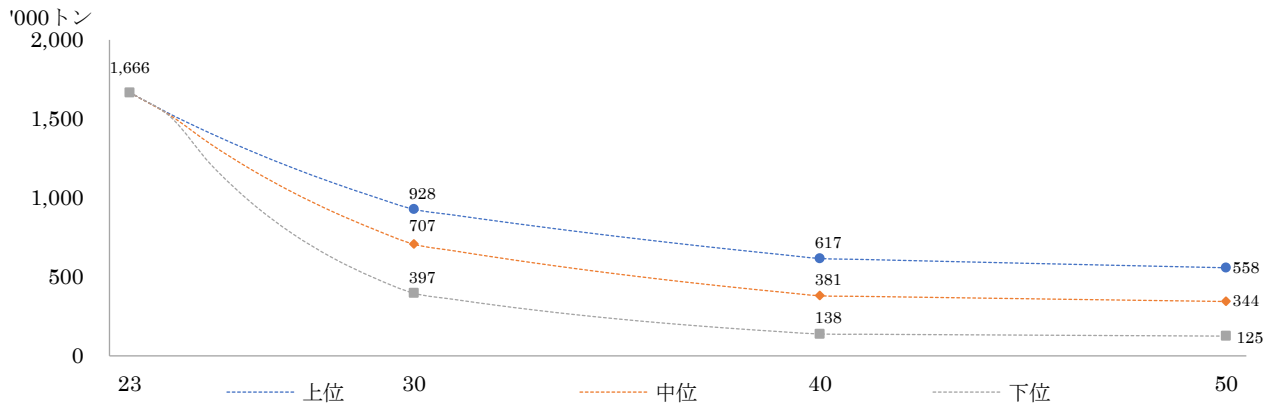
主要参考文献

- 河合雅司『未来の年表 瀬戸際の日本で起きていること』講談社, 2022.
- 河内孝『新聞社 破綻したビジネスモデル』新潮社, 2007.
- 観光立国推進関係会議「観光ビジョン実現プログラム2020—世界が訪れたいくなる日本を目指して」令和2年7月.
- (公財) 古紙再生促進センター「古紙ハンドブック 2021」令和3年7月.
- (公財) 新聞通信調査会「第15回メディアに関する全国世論調査(2022年)」2022年11月12日.
- 日本出版販売(株)「出版物販売額の実態2022」2022年12月1日.
- 総務省情報通信政策研究所「令和3年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」令和4年8月.
- (公社) 全国出版協会・出版科学研究所『出版指標年報2022』2022年4月28日.
- 畑尾一知『新聞社崩壊』新潮社, 2018.
- (株) 三井住友銀行コーポレート・アドバイザー本部 企業調査部「紙・パルプ産業の動向と今後の方向性」2020年10月.
- (株) 三菱総合研究所「未来社会構想2050」2019年10月11日
- (公財) 日本印刷技術協会『印刷白書2021』2021年10月.
- (株) 矢野経済研究所『紙・パルプ産業白書2022年版』2021年12月28日.
- (株) 矢野経済研究所『2021年版段ボール市場の展望と戦略』2021年9月28日.
- Goldman Sachs, “The N-11: More Than an Acronym,” *Global Economics Paper No. 153*, March 28, 2007.
- Goldman Sachs, “The Path to 2075—Slower Global Growth, But Convergence Remains Intact,” *Global Economics Paper*, December 6, 2022.
- ING, 3D printing: a threat to global trade, *Economic and Finance*, September 28, 2017.
- PWC, “The Long View How will the global economics order change by 2050,” February 2017.

参考資料

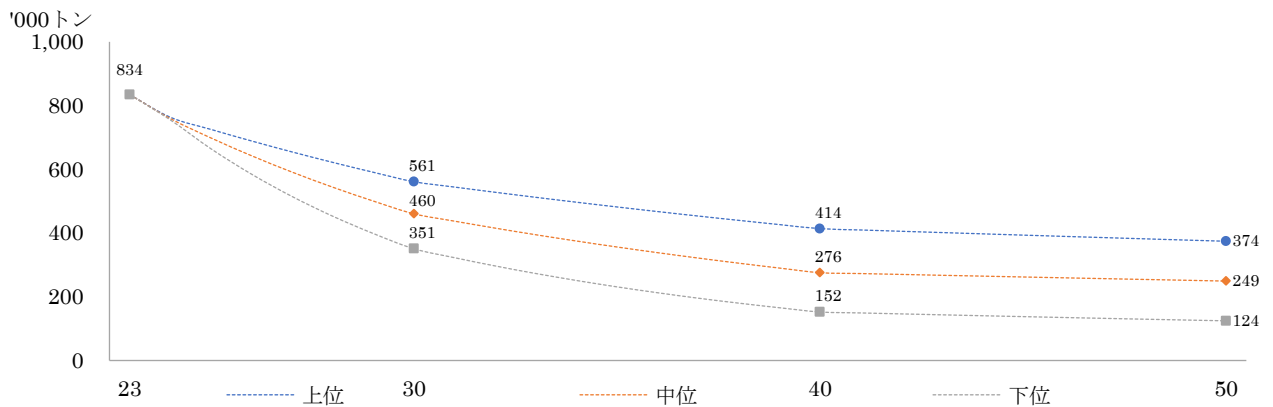
～紙・板紙生産量の推計値～

新聞巻取紙



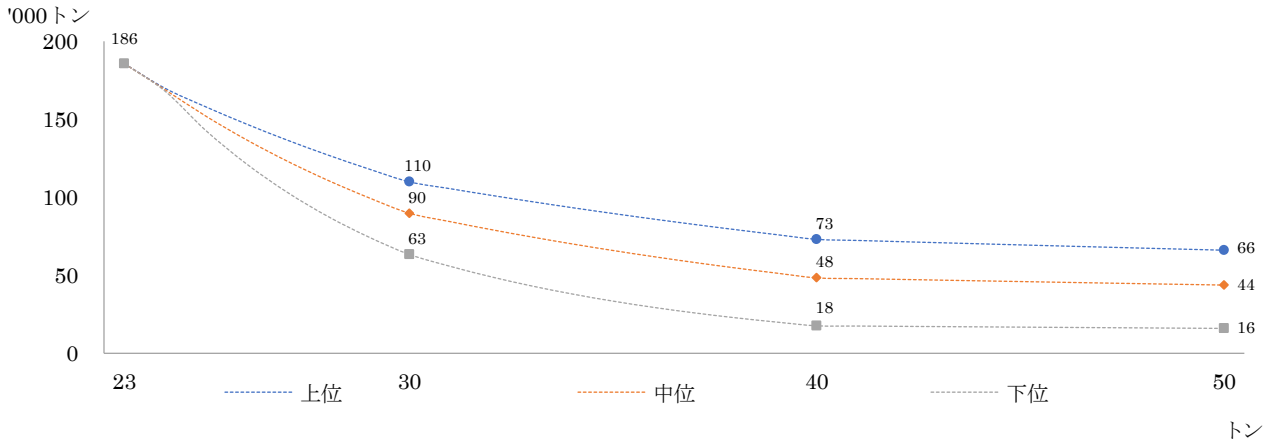
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 上位 | 1,666,486 | | | 1,529,834 | 1,407,447 | 1,294,852 | 1,191,263 | 1,095,962 | 1,008,285 | 927,623 |
| 中位 | (実績値) | | | 1,521,502 | 1,338,922 | 1,178,251 | 1,036,861 | 912,438 | 802,945 | 706,592 |
| 下位 | | | | 1,513,169 | 1,210,535 | 968,428 | 774,743 | 619,794 | 495,835 | 396,668 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 890,518 | 854,897 | 820,701 | 787,873 | 756,358 | 726,104 | 697,060 | 669,177 | 642,410 | 616,714 |
| 中位 | 664,196 | 624,344 | 586,884 | 551,671 | 518,570 | 487,456 | 458,209 | 430,716 | 404,873 | 380,581 |
| 下位 | 357,001 | 321,301 | 289,171 | 260,254 | 234,229 | 210,806 | 189,725 | 170,753 | 153,677 | 138,310 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 610,547 | 604,441 | 598,397 | 592,413 | 586,489 | 580,624 | 574,818 | 569,069 | 563,379 | 557,745 |
| 中位 | 376,775 | 373,007 | 369,277 | 365,585 | 361,929 | 358,309 | 354,726 | 351,179 | 347,667 | 344,191 |
| 下位 | 136,927 | 135,557 | 134,202 | 132,860 | 131,531 | 130,216 | 128,914 | 127,625 | 126,348 | 125,085 |

上級印刷紙



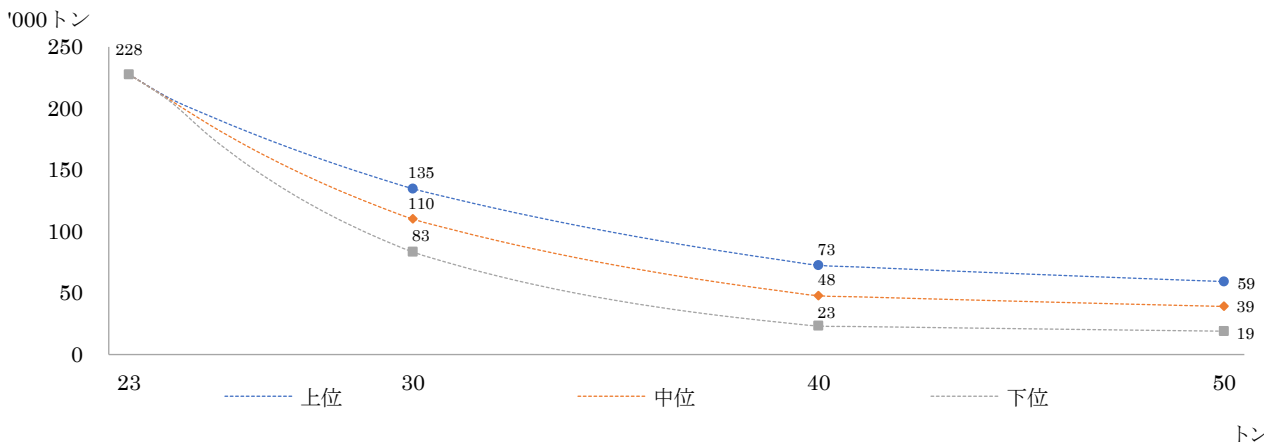
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 834,185 | | | 763,279 | 725,115 | 688,860 | 654,417 | 621,696 | 590,611 | 561,080 |
| 中位 | (実績値) | | | 759,108 | 698,380 | 642,509 | 591,109 | 543,820 | 500,314 | 460,289 |
| 下位 | | | | 754,937 | 664,345 | 584,624 | 514,469 | 452,732 | 398,405 | 350,596 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 544,248 | 527,921 | 512,083 | 496,720 | 481,819 | 467,364 | 453,343 | 439,743 | 426,551 | 413,754 |
| 中位 | 437,275 | 415,411 | 394,640 | 374,908 | 356,163 | 338,355 | 321,437 | 305,365 | 290,097 | 275,592 |
| 下位 | 322,548 | 296,744 | 273,005 | 251,165 | 231,071 | 212,586 | 195,579 | 179,932 | 165,538 | 152,295 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 409,617 | 405,521 | 401,465 | 397,451 | 393,476 | 389,541 | 385,646 | 381,790 | 377,972 | 374,192 |
| 中位 | 272,836 | 270,108 | 267,407 | 264,733 | 262,085 | 259,465 | 256,870 | 254,301 | 251,758 | 249,241 |
| 下位 | 149,249 | 146,264 | 143,339 | 140,472 | 137,662 | 134,909 | 132,211 | 129,567 | 126,976 | 124,436 |

中級印刷紙



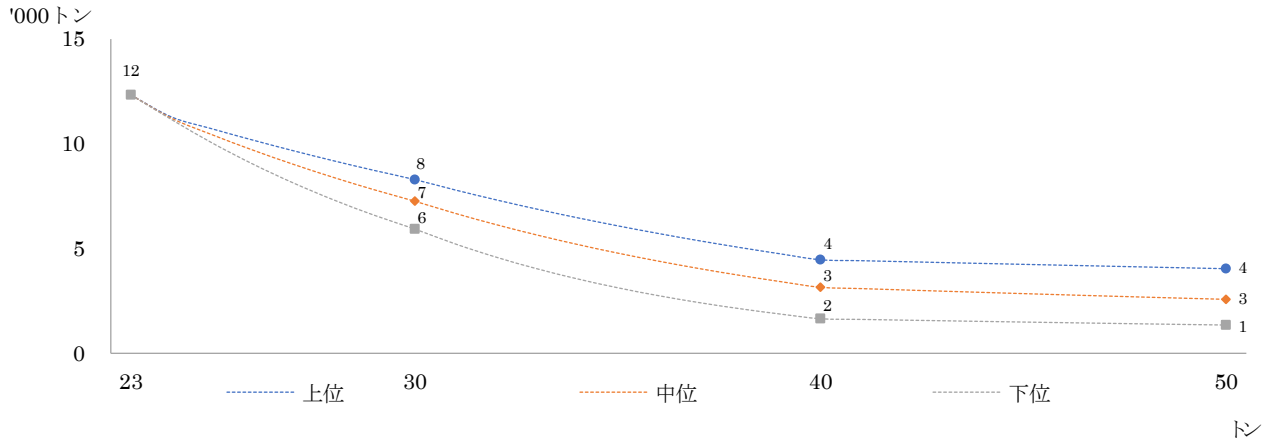
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 185,641 | | | 169,862 | 157,971 | 146,913 | 136,629 | 127,065 | 118,171 | 109,899 |
| 中位 | (実績値) | | | 168,933 | 152,040 | 136,836 | 123,152 | 110,837 | 99,753 | 89,778 |
| 下位 | | | | 168,005 | 142,804 | 121,384 | 103,176 | 87,700 | 74,545 | 63,363 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 105,503 | 101,283 | 97,231 | 93,342 | 89,608 | 86,024 | 82,583 | 79,280 | 76,109 | 73,064 |
| 中位 | 84,391 | 79,328 | 74,568 | 70,094 | 65,888 | 61,935 | 58,219 | 54,726 | 51,442 | 48,356 |
| 下位 | 55,759 | 49,068 | 43,180 | 37,999 | 33,439 | 29,426 | 25,895 | 22,788 | 20,053 | 17,647 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 72,334 | 71,610 | 70,894 | 70,185 | 69,483 | 68,789 | 68,101 | 67,420 | 66,745 | 66,078 |
| 中位 | 47,872 | 47,394 | 46,920 | 46,450 | 45,986 | 45,526 | 45,071 | 44,620 | 44,174 | 43,732 |
| 下位 | 17,470 | 17,296 | 17,123 | 16,951 | 16,782 | 16,614 | 16,448 | 16,283 | 16,121 | 15,959 |

下級印刷紙



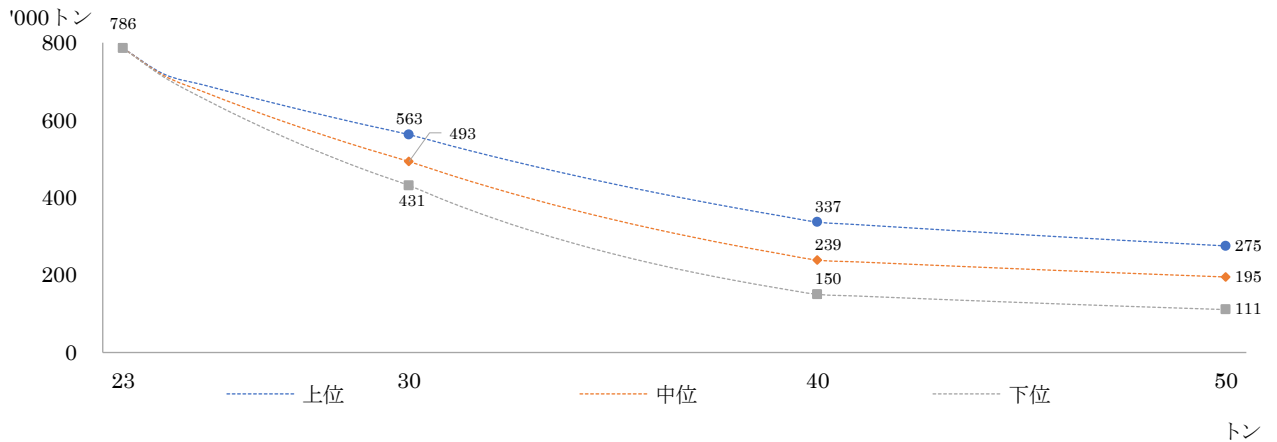
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 227,608 | | | 208,261 | 193,683 | 180,125 | 167,516 | 155,790 | 144,885 | 134,743 |
| 中位 | (実績値) | | | 207,123 | 186,411 | 167,770 | 150,993 | 135,894 | 122,304 | 110,074 |
| 下位 | | | | 205,985 | 177,147 | 152,347 | 131,018 | 112,676 | 96,901 | 83,335 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 126,658 | 119,059 | 111,915 | 105,200 | 98,888 | 92,955 | 87,378 | 82,135 | 77,207 | 72,575 |
| 中位 | 101,268 | 93,166 | 85,713 | 78,856 | 72,548 | 66,744 | 61,404 | 56,492 | 51,973 | 47,815 |
| 下位 | 73,335 | 64,535 | 56,790 | 49,976 | 43,978 | 38,701 | 34,057 | 29,970 | 26,374 | 23,209 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 71,123 | 69,701 | 68,307 | 66,941 | 65,602 | 64,290 | 63,004 | 61,744 | 60,509 | 59,299 |
| 中位 | 46,858 | 45,921 | 45,003 | 44,103 | 43,221 | 42,356 | 41,509 | 40,679 | 39,865 | 39,068 |
| 下位 | 22,745 | 22,290 | 21,844 | 21,407 | 20,979 | 20,559 | 20,148 | 19,745 | 19,350 | 18,963 |

薄葉印刷紙



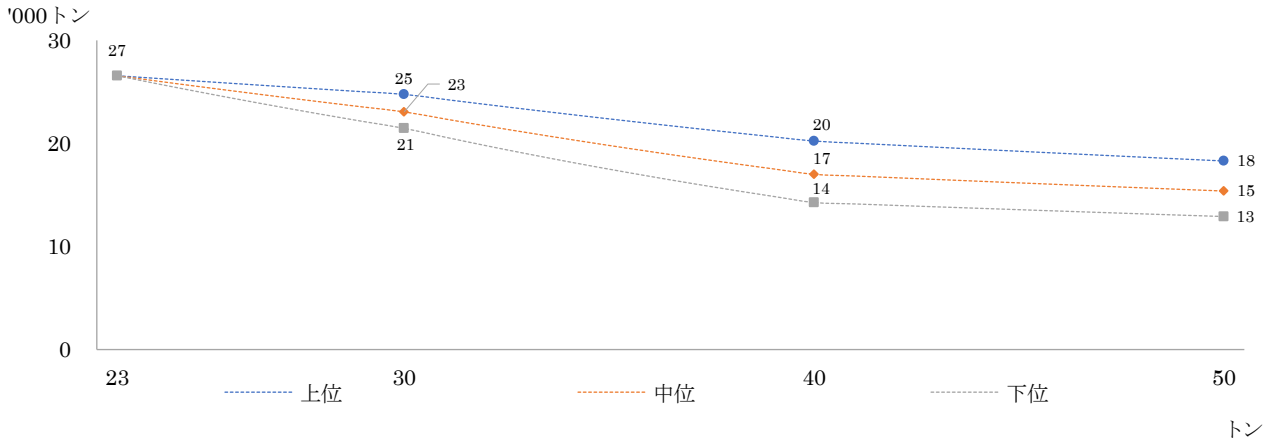
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 上位 | 12,326 | | | 11,278 | 10,714 | 10,179 | 9,670 | 9,186 | 8,727 | 8,291 |
| 中位 | (実績値) | | | 11,217 | 10,431 | 9,701 | 9,022 | 8,391 | 7,803 | 7,257 |
| 下位 | | | | 11,155 | 10,040 | 9,036 | 8,132 | 7,319 | 6,587 | 5,928 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 7,793 | 7,326 | 6,886 | 6,473 | 6,084 | 5,719 | 5,376 | 5,054 | 4,750 | 4,465 |
| 中位 | 6,677 | 6,142 | 5,651 | 5,199 | 4,783 | 4,400 | 4,048 | 3,724 | 3,427 | 3,152 |
| 下位 | 5,217 | 4,591 | 4,040 | 3,555 | 3,129 | 2,753 | 2,423 | 2,132 | 1,876 | 1,651 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 4,421 | 4,377 | 4,333 | 4,289 | 4,247 | 4,204 | 4,162 | 4,120 | 4,079 | 4,038 |
| 中位 | 3,089 | 3,028 | 2,967 | 2,908 | 2,850 | 2,793 | 2,737 | 2,682 | 2,628 | 2,576 |
| 下位 | 1,618 | 1,586 | 1,554 | 1,523 | 1,492 | 1,463 | 1,433 | 1,405 | 1,377 | 1,349 |

微塗工印刷用紙



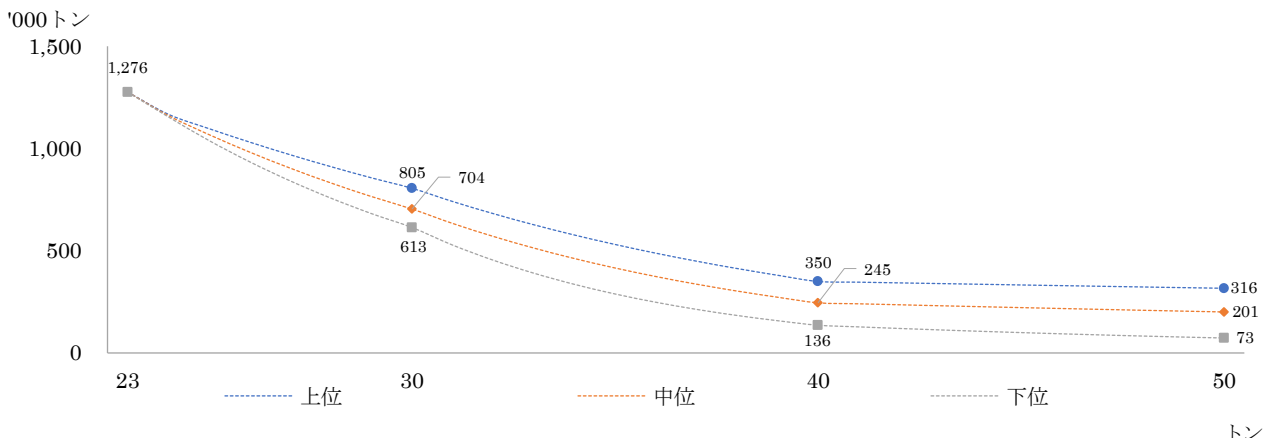
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 785,536 | | | 718,765 | 690,015 | 662,414 | 635,918 | 610,481 | 586,062 | 562,619 |
| 中位 | (実績値) | | | 714,838 | 671,947 | 631,631 | 593,733 | 558,109 | 524,622 | 493,145 |
| 下位 | | | | 710,910 | 654,037 | 601,714 | 553,577 | 509,291 | 468,548 | 431,064 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 534,488 | 507,764 | 482,376 | 458,257 | 435,344 | 413,577 | 392,898 | 373,253 | 354,590 | 336,861 |
| 中位 | 458,625 | 426,521 | 396,665 | 368,898 | 343,075 | 319,060 | 296,726 | 275,955 | 256,638 | 238,673 |
| 下位 | 387,957 | 349,162 | 314,246 | 282,821 | 254,539 | 229,085 | 206,177 | 185,559 | 167,003 | 150,303 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 330,124 | 323,521 | 317,051 | 310,710 | 304,496 | 298,406 | 292,438 | 286,589 | 280,857 | 275,240 |
| 中位 | 233,900 | 229,222 | 224,638 | 220,145 | 215,742 | 211,427 | 207,199 | 203,055 | 198,993 | 195,014 |
| 下位 | 145,794 | 141,420 | 137,177 | 133,062 | 129,070 | 125,198 | 121,442 | 117,799 | 114,265 | 110,837 |

アート紙



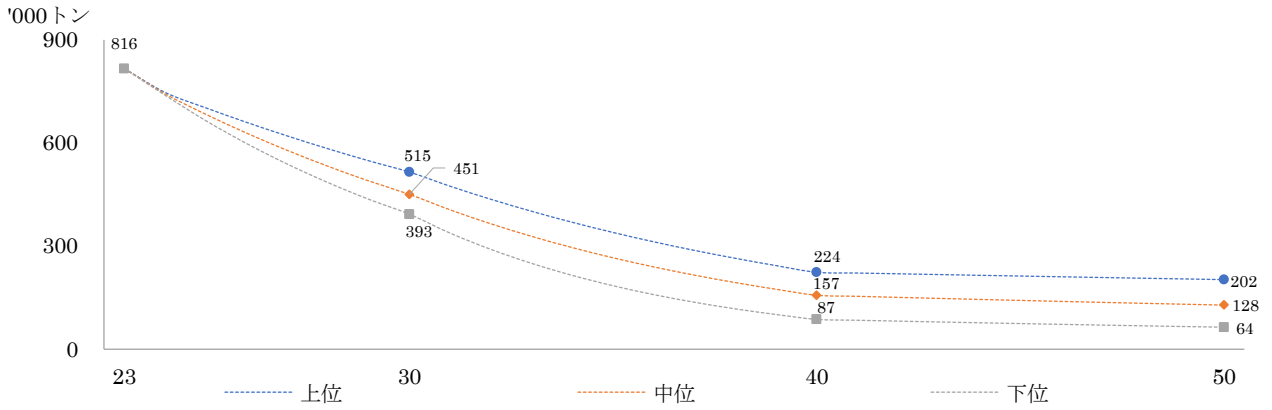
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 26,565 | | | 26,299 | 26,036 | 25,776 | 25,518 | 25,263 | 25,010 | 24,760 |
| 中位 | (実績値) | | | 26,034 | 25,513 | 25,003 | 24,503 | 24,013 | 23,532 | 23,062 |
| 下位 | | | | 25,768 | 24,995 | 24,245 | 23,518 | 22,812 | 22,128 | 21,464 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 24,265 | 23,780 | 23,304 | 22,838 | 22,381 | 21,934 | 21,495 | 21,065 | 20,644 | 20,231 |
| 中位 | 22,370 | 21,699 | 21,048 | 20,416 | 19,804 | 19,210 | 18,634 | 18,074 | 17,532 | 17,006 |
| 下位 | 20,606 | 19,781 | 18,990 | 18,230 | 17,501 | 16,801 | 16,129 | 15,484 | 14,865 | 14,270 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 20,029 | 19,828 | 19,630 | 19,434 | 19,239 | 19,047 | 18,857 | 18,668 | 18,481 | 18,297 |
| 中位 | 16,836 | 16,668 | 16,501 | 16,336 | 16,173 | 16,011 | 15,851 | 15,692 | 15,536 | 15,380 |
| 下位 | 14,127 | 13,986 | 13,846 | 13,708 | 13,571 | 13,435 | 13,301 | 13,168 | 13,036 | 12,906 |

コート紙



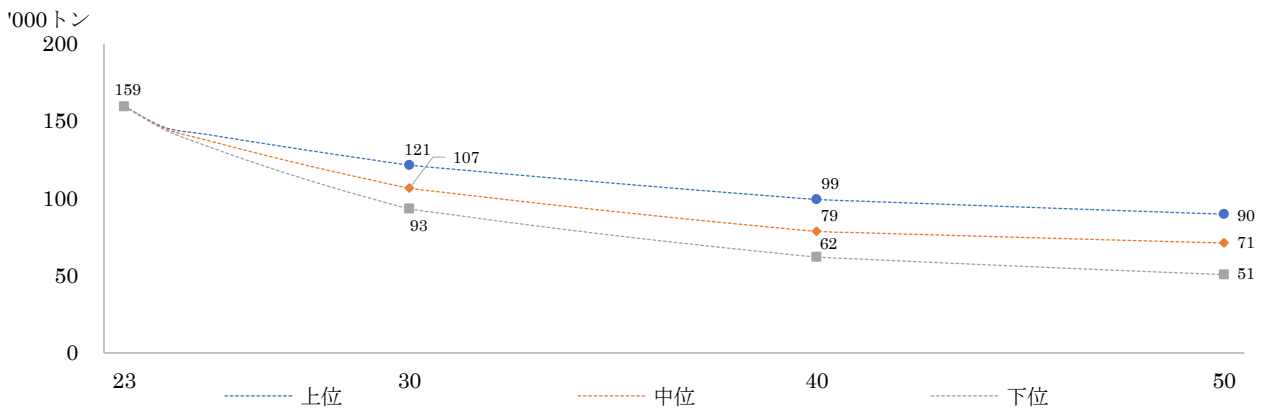
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 1,275,579 | | | 1,167,155 | 1,097,125 | 1,031,298 | 969,420 | 911,255 | 856,580 | 805,185 |
| 中位 | (実績値) | | | 1,160,777 | 1,067,915 | 982,482 | 903,883 | 831,572 | 765,047 | 703,843 |
| 下位 | | | | 1,154,399 | 1,038,959 | 935,063 | 841,557 | 757,401 | 681,661 | 613,495 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 740,770 | 681,508 | 626,988 | 576,829 | 530,682 | 488,228 | 449,170 | 413,236 | 380,177 | 349,763 |
| 中位 | 633,459 | 570,113 | 513,101 | 461,791 | 415,612 | 374,051 | 336,646 | 302,981 | 272,683 | 245,415 |
| 下位 | 527,606 | 453,741 | 390,217 | 335,587 | 288,605 | 248,200 | 213,452 | 183,569 | 157,869 | 135,767 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 346,265 | 342,803 | 339,375 | 335,981 | 332,621 | 329,295 | 326,002 | 322,742 | 319,515 | 316,319 |
| 中位 | 240,507 | 235,636 | 230,982 | 226,363 | 221,836 | 217,399 | 213,051 | 208,790 | 204,614 | 200,522 |
| 下位 | 127,621 | 119,964 | 112,766 | 106,000 | 99,640 | 93,662 | 88,042 | 82,760 | 77,794 | 73,126 |

軽量コート紙



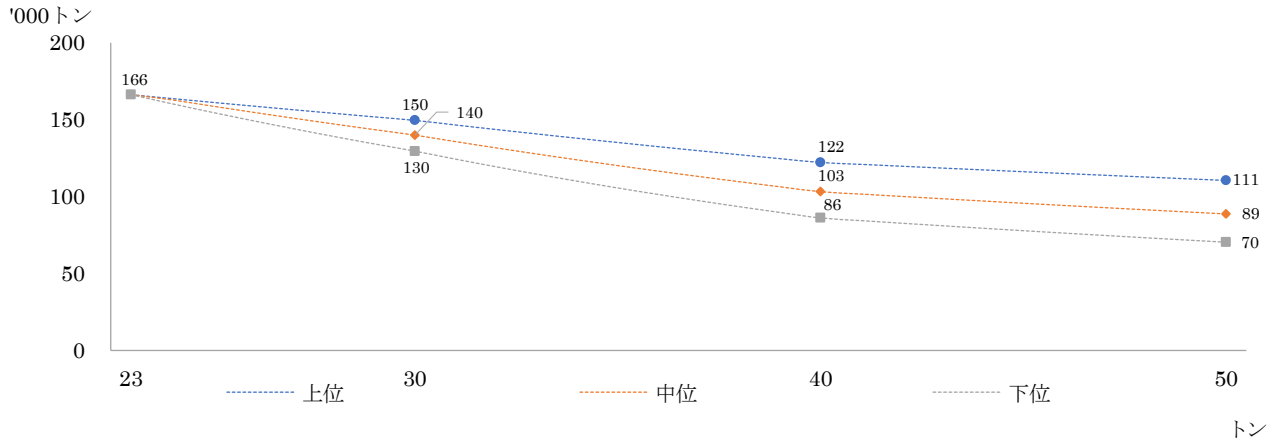
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 816,471 | | | 747,071 | 702,247 | 660,112 | 620,505 | 583,275 | 548,278 | 515,382 |
| 中位 | (実績値) | | | 742,989 | 683,550 | 628,866 | 578,556 | 532,272 | 489,690 | 450,515 |
| 下位 | | | | 738,906 | 665,016 | 598,514 | 538,663 | 484,796 | 436,317 | 392,685 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 474,151 | 436,219 | 401,322 | 369,216 | 339,679 | 312,504 | 287,504 | 264,504 | 243,343 | 223,876 |
| 中位 | 405,463 | 364,917 | 328,425 | 295,583 | 266,025 | 239,422 | 215,480 | 193,932 | 174,539 | 157,085 |
| 下位 | 337,709 | 290,430 | 249,770 | 214,802 | 184,730 | 158,868 | 136,626 | 117,498 | 101,049 | 86,902 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 221,637 | 219,421 | 217,227 | 215,054 | 212,904 | 210,775 | 208,667 | 206,580 | 204,514 | 202,469 |
| 中位 | 153,943 | 150,864 | 147,847 | 144,890 | 141,992 | 139,152 | 136,369 | 133,642 | 130,969 | 128,350 |
| 下位 | 84,295 | 81,766 | 79,313 | 76,934 | 74,626 | 72,387 | 70,215 | 68,109 | 66,065 | 64,084 |

その他塗工印刷紙



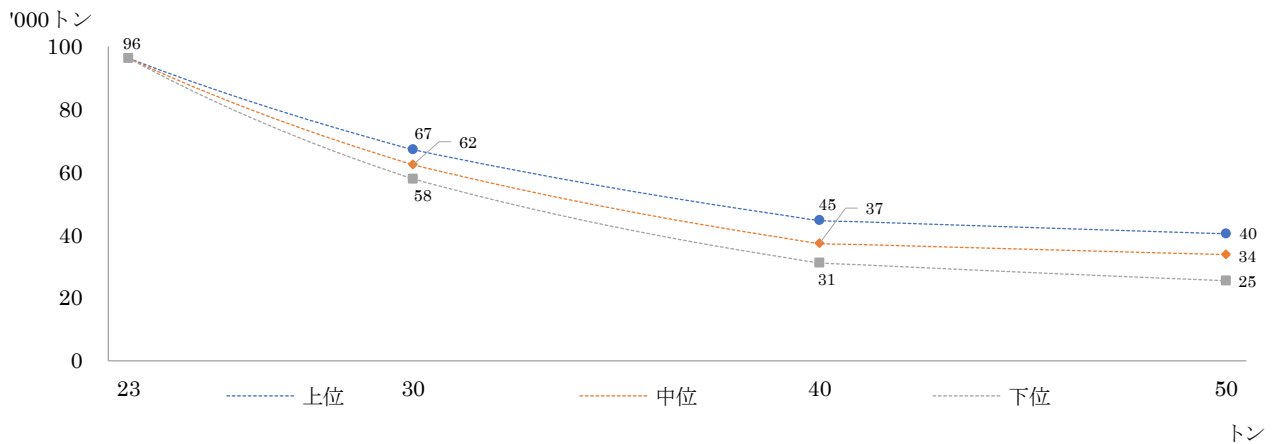
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 159,316 | | | 145,774 | 141,401 | 137,159 | 133,044 | 129,053 | 125,181 | 121,426 |
| 中位 | (実績値) | | | 144,978 | 137,729 | 130,842 | 124,300 | 118,085 | 112,181 | 106,572 |
| 下位 | | | | 144,181 | 134,088 | 124,702 | 115,973 | 107,855 | 100,305 | 93,284 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 118,997 | 116,617 | 114,285 | 111,999 | 109,759 | 107,564 | 105,413 | 103,305 | 101,238 | 99,214 |
| 中位 | 103,375 | 100,273 | 97,265 | 94,347 | 91,517 | 88,771 | 86,108 | 83,525 | 81,019 | 78,589 |
| 下位 | 89,552 | 85,970 | 82,531 | 79,230 | 76,061 | 73,019 | 70,098 | 67,294 | 64,602 | 62,018 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 98,222 | 97,239 | 96,267 | 95,304 | 94,351 | 93,408 | 92,474 | 91,549 | 90,633 | 89,727 |
| 中位 | 77,803 | 77,025 | 76,254 | 75,492 | 74,737 | 73,990 | 73,250 | 72,517 | 71,792 | 71,074 |
| 下位 | 60,778 | 59,562 | 58,371 | 57,203 | 56,059 | 54,938 | 53,839 | 52,763 | 51,707 | 50,673 |

特殊印刷用紙



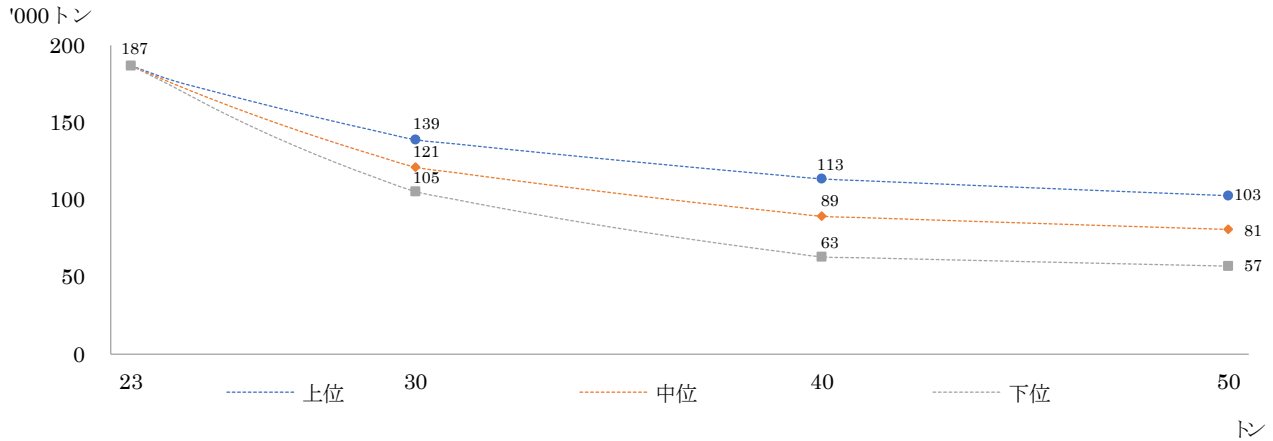
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 166,261 | | | 163,767 | 161,311 | 158,891 | 156,508 | 154,160 | 151,848 | 149,570 |
| 中位 | (実績値) | | | 162,936 | 158,862 | 154,891 | 151,019 | 147,243 | 143,562 | 139,973 |
| 下位 | | | | 160,442 | 154,826 | 149,407 | 144,178 | 139,132 | 134,262 | 129,563 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 146,578 | 143,647 | 140,774 | 137,958 | 135,199 | 132,495 | 129,845 | 127,248 | 124,704 | 122,209 |
| 中位 | 135,774 | 131,701 | 127,750 | 123,917 | 120,200 | 116,594 | 113,096 | 109,703 | 106,412 | 103,219 |
| 下位 | 124,381 | 119,405 | 114,629 | 110,044 | 105,642 | 101,417 | 97,360 | 93,466 | 89,727 | 86,138 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 120,987 | 119,777 | 118,580 | 117,394 | 116,220 | 115,058 | 113,907 | 112,768 | 111,640 | 110,524 |
| 中位 | 101,671 | 100,146 | 98,644 | 97,164 | 95,707 | 94,271 | 92,857 | 91,464 | 90,092 | 88,741 |
| 下位 | 84,415 | 82,727 | 81,072 | 79,451 | 77,862 | 76,305 | 74,778 | 73,283 | 71,817 | 70,381 |

複写原紙



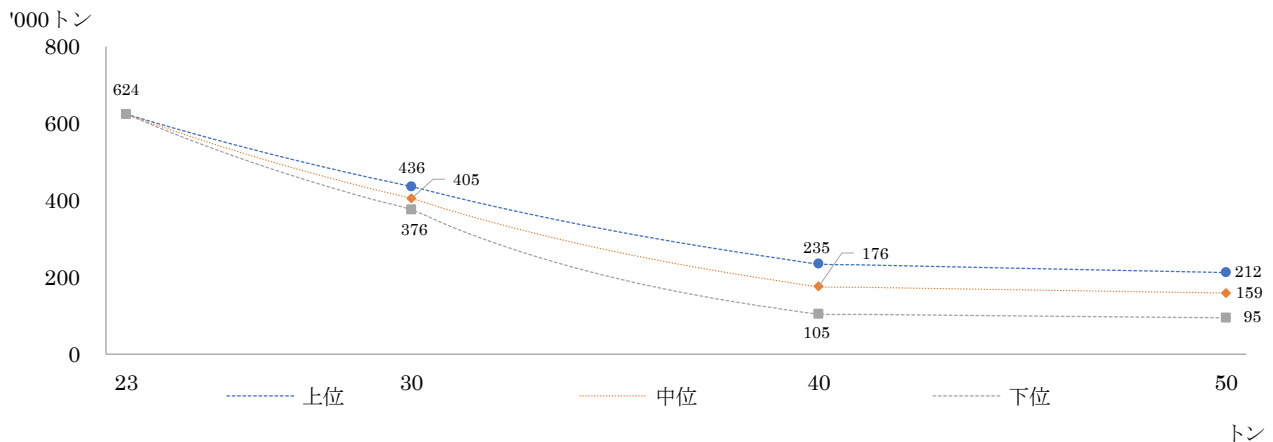
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 96,255 | | | 91,442 | 86,870 | 82,527 | 78,400 | 74,480 | 70,756 | 67,218 |
| 中位 | (実績値) | | | 90,480 | 85,051 | 79,948 | 75,151 | 70,642 | 66,403 | 62,419 |
| 下位 | | | | 89,517 | 83,251 | 77,423 | 72,004 | 66,963 | 62,276 | 57,917 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 64,530 | 61,949 | 59,471 | 57,092 | 54,808 | 52,616 | 50,511 | 48,491 | 46,551 | 44,689 |
| 中位 | 59,298 | 56,333 | 53,517 | 50,841 | 48,299 | 45,884 | 43,590 | 41,410 | 39,340 | 37,373 |
| 下位 | 54,442 | 51,175 | 48,105 | 45,218 | 42,505 | 39,955 | 37,558 | 35,304 | 33,186 | 31,195 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 44,242 | 43,800 | 43,362 | 42,928 | 42,499 | 42,074 | 41,653 | 41,237 | 40,824 | 40,416 |
| 中位 | 36,999 | 36,629 | 36,263 | 35,900 | 35,541 | 35,186 | 34,834 | 34,485 | 34,141 | 33,799 |
| 下位 | 30,571 | 29,960 | 29,360 | 28,773 | 28,198 | 27,634 | 27,081 | 26,539 | 26,009 | 25,488 |

フォーム用紙



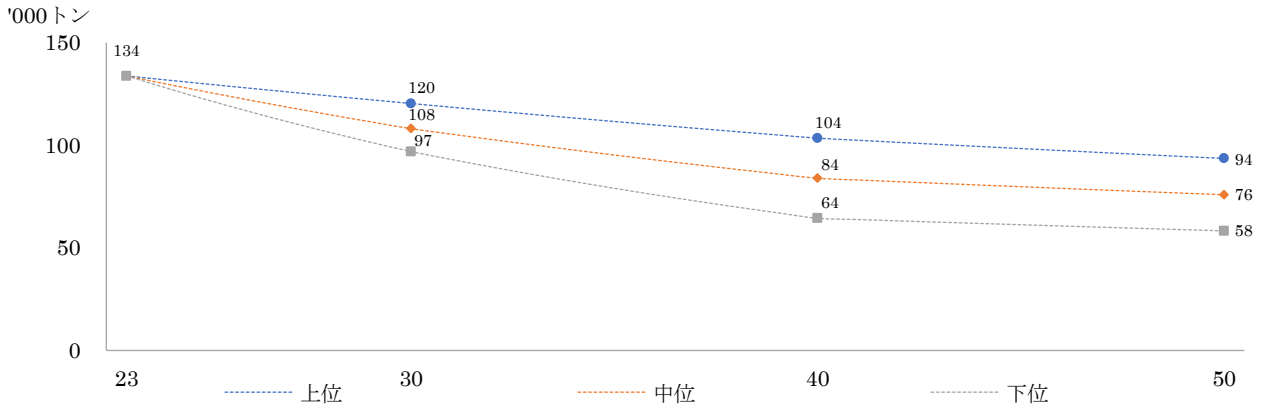
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 186,779 | | | 177,440 | 170,342 | 163,529 | 156,988 | 150,708 | 144,680 | 138,893 |
| 中位 | (実績値) | | | 175,572 | 165,038 | 155,136 | 145,828 | 137,078 | 128,853 | 121,122 |
| 下位 | | | | 173,704 | 159,808 | 147,023 | 135,262 | 124,441 | 114,485 | 105,327 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 136,115 | 133,392 | 130,725 | 128,110 | 125,548 | 123,037 | 120,576 | 118,165 | 115,801 | 113,485 |
| 中位 | 117,488 | 113,964 | 110,545 | 107,228 | 104,012 | 100,891 | 97,864 | 94,929 | 92,081 | 89,318 |
| 下位 | 100,060 | 95,057 | 90,304 | 85,789 | 81,500 | 77,425 | 73,553 | 69,876 | 66,382 | 63,063 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 112,350 | 111,227 | 110,115 | 109,014 | 107,923 | 106,844 | 105,776 | 104,718 | 103,671 | 102,634 |
| 中位 | 88,425 | 87,541 | 86,665 | 85,799 | 84,941 | 84,091 | 83,250 | 82,418 | 81,594 | 80,778 |
| 下位 | 62,432 | 61,808 | 61,190 | 60,578 | 59,972 | 59,372 | 58,779 | 58,191 | 57,609 | 57,033 |

PPC用紙



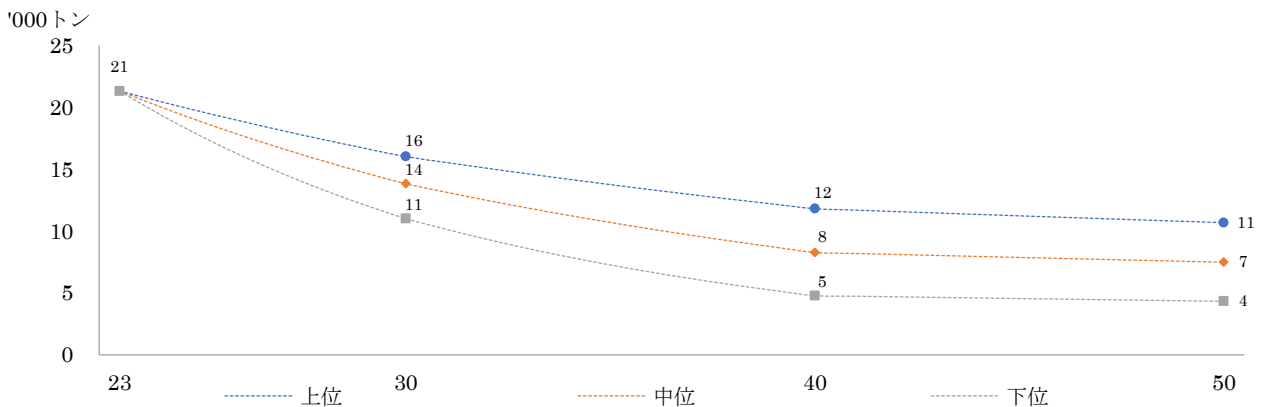
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 624,166 | | | 592,958 | 563,310 | 535,144 | 508,387 | 482,968 | 458,819 | 435,878 |
| 中位 | (実績値) | | | 586,716 | 551,513 | 518,422 | 487,317 | 458,078 | 430,593 | 404,758 |
| 下位 | | | | 580,474 | 539,841 | 502,052 | 466,909 | 434,225 | 403,829 | 375,561 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 409,726 | 385,142 | 362,034 | 340,312 | 319,893 | 300,699 | 282,657 | 265,698 | 249,756 | 234,771 |
| 中位 | 372,377 | 342,587 | 315,180 | 289,966 | 266,768 | 245,427 | 225,793 | 207,729 | 191,111 | 175,822 |
| 下位 | 330,494 | 290,835 | 255,934 | 225,222 | 198,196 | 174,412 | 153,483 | 135,065 | 118,857 | 104,594 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 232,423 | 230,099 | 227,798 | 225,520 | 223,265 | 221,032 | 218,822 | 216,633 | 214,467 | 212,322 |
| 中位 | 174,064 | 172,323 | 170,600 | 168,894 | 167,205 | 165,533 | 163,878 | 162,239 | 160,616 | 159,010 |
| 下位 | 103,548 | 102,513 | 101,488 | 100,473 | 99,468 | 98,473 | 97,489 | 96,514 | 95,549 | 94,593 |

情報記録紙



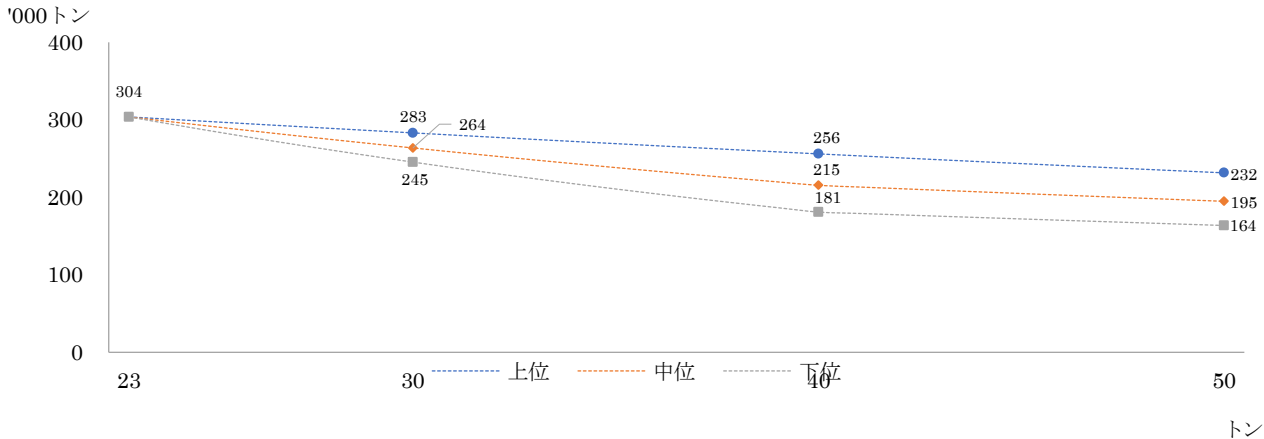
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 133,846 | | | 131,838 | 129,861 | 127,913 | 125,994 | 124,104 | 122,243 | 120,409 |
| 中位 | (実績値) | | | 129,831 | 125,936 | 122,158 | 118,493 | 114,938 | 111,490 | 108,145 |
| 下位 | | | | 127,823 | 122,071 | 116,578 | 111,332 | 106,322 | 101,537 | 96,968 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 118,603 | 116,824 | 115,071 | 113,345 | 111,645 | 109,971 | 108,321 | 106,636 | 105,096 | 103,519 |
| 中位 | 105,442 | 102,806 | 100,235 | 97,730 | 95,286 | 92,904 | 90,582 | 88,317 | 86,109 | 83,956 |
| 下位 | 93,089 | 89,366 | 85,791 | 82,360 | 79,065 | 75,903 | 72,866 | 69,952 | 67,154 | 64,468 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 102,484 | 101,459 | 100,445 | 99,440 | 98,446 | 97,461 | 96,487 | 95,522 | 94,567 | 93,621 |
| 中位 | 83,117 | 82,286 | 81,463 | 80,648 | 79,842 | 79,043 | 78,253 | 77,470 | 76,696 | 75,929 |
| 下位 | 63,823 | 63,185 | 62,553 | 61,927 | 61,308 | 60,695 | 60,088 | 59,487 | 58,892 | 58,303 |

その他情報用紙



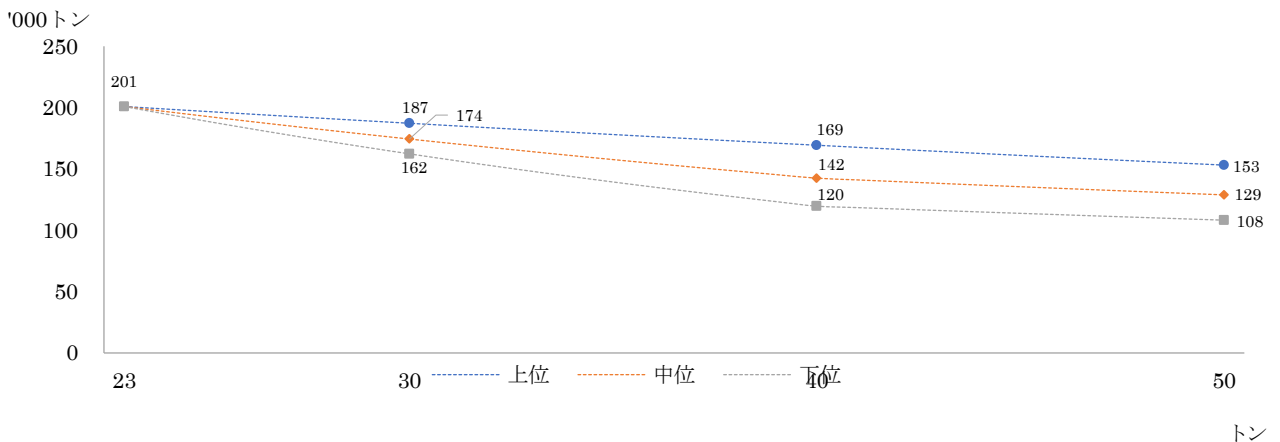
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 21,315 | | | 20,462 | 19,644 | 18,858 | 18,104 | 17,380 | 16,684 | 16,017 |
| 中位 | (実績値) | | | 20,036 | 18,834 | 17,704 | 16,642 | 15,643 | 14,705 | 13,822 |
| 下位 | | | | 19,397 | 17,651 | 16,062 | 14,617 | 13,301 | 12,104 | 11,015 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 15,537 | 15,070 | 14,618 | 14,180 | 13,754 | 13,342 | 12,942 | 12,553 | 12,177 | 11,811 |
| 中位 | 13,131 | 12,475 | 11,851 | 11,258 | 10,695 | 10,161 | 9,653 | 9,170 | 8,711 | 8,276 |
| 下位 | 10,134 | 9,323 | 8,577 | 7,891 | 7,260 | 6,679 | 6,145 | 5,653 | 5,201 | 4,785 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 11,693 | 11,576 | 11,461 | 11,346 | 11,233 | 11,120 | 11,009 | 10,899 | 10,790 | 10,682 |
| 中位 | 8,193 | 8,111 | 8,030 | 7,950 | 7,870 | 7,792 | 7,714 | 7,637 | 7,560 | 7,485 |
| 下位 | 4,737 | 4,689 | 4,643 | 4,596 | 4,550 | 4,505 | 4,460 | 4,415 | 4,371 | 4,327 |

重袋用両更クラフト紙



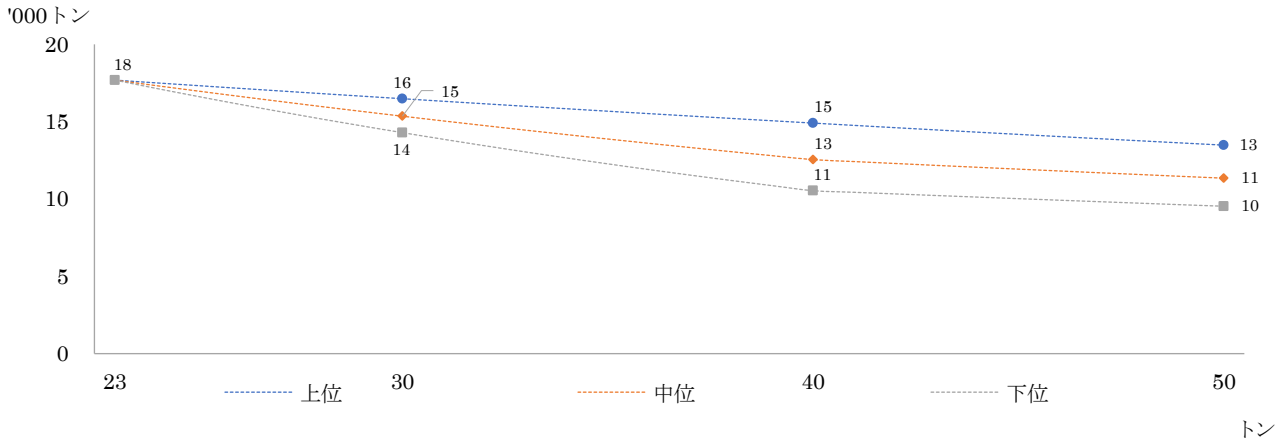
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 303,773 | | | 300,735 | 297,728 | 294,751 | 291,803 | 288,885 | 285,996 | 283,136 |
| 中位 | (実績値) | | | 297,698 | 291,744 | 285,909 | 280,191 | 274,587 | 269,095 | 263,713 |
| 下位 | | | | 294,660 | 285,820 | 277,245 | 268,928 | 260,860 | 253,034 | 245,443 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 280,305 | 277,502 | 274,727 | 271,980 | 269,260 | 266,567 | 263,902 | 261,263 | 258,650 | 256,063 |
| 中位 | 258,439 | 253,270 | 248,205 | 243,241 | 238,376 | 233,608 | 228,936 | 224,357 | 219,870 | 215,473 |
| 下位 | 238,080 | 230,938 | 224,010 | 217,289 | 210,771 | 204,447 | 198,314 | 192,365 | 186,594 | 180,996 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 253,503 | 250,968 | 248,458 | 245,973 | 243,514 | 241,079 | 238,668 | 236,281 | 233,918 | 231,579 |
| 中位 | 213,318 | 211,185 | 209,073 | 206,982 | 204,912 | 202,863 | 200,835 | 198,826 | 196,838 | 194,870 |
| 下位 | 179,186 | 177,394 | 175,620 | 173,864 | 172,125 | 170,404 | 168,700 | 167,013 | 165,343 | 163,689 |

その他両更クラフト紙



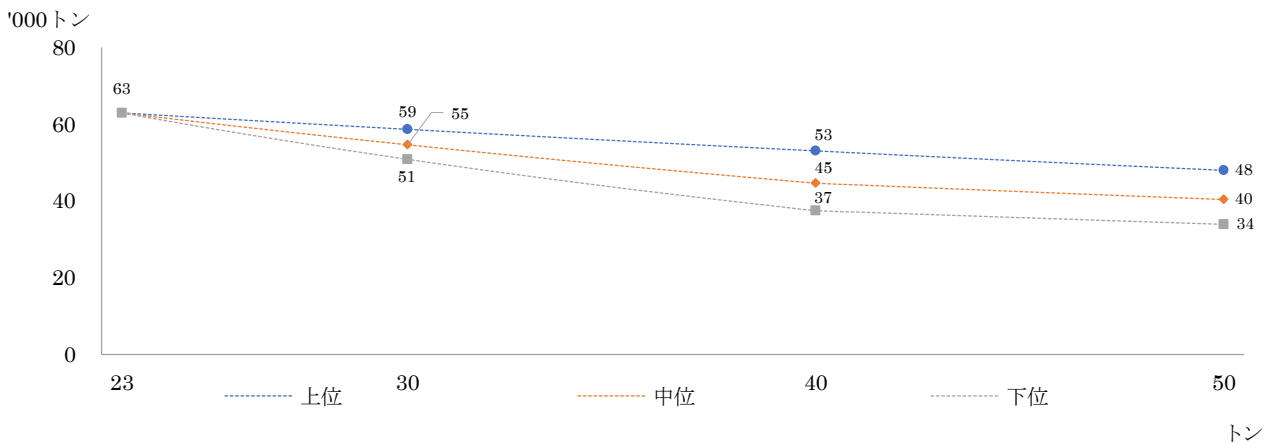
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 200,870 | | | 198,861 | 196,873 | 194,904 | 192,955 | 191,025 | 189,115 | 187,224 |
| 中位 | (実績値) | | | 196,853 | 192,916 | 189,057 | 185,276 | 181,571 | 177,939 | 174,380 |
| 下位 | | | | 194,844 | 188,999 | 183,329 | 177,829 | 172,494 | 167,319 | 162,300 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 185,352 | 183,498 | 181,663 | 179,847 | 178,048 | 176,268 | 174,505 | 172,760 | 171,032 | 169,322 |
| 中位 | 170,893 | 167,475 | 164,125 | 160,843 | 157,626 | 154,474 | 151,384 | 148,356 | 145,389 | 142,481 |
| 下位 | 157,431 | 152,708 | 148,126 | 143,683 | 139,372 | 135,191 | 131,135 | 127,201 | 123,385 | 119,684 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 167,629 | 165,952 | 164,293 | 162,650 | 161,024 | 159,413 | 157,819 | 156,241 | 154,679 | 153,132 |
| 中位 | 141,057 | 139,646 | 138,250 | 136,867 | 135,498 | 134,143 | 132,802 | 131,474 | 130,159 | 128,858 |
| 下位 | 118,487 | 117,302 | 116,129 | 114,968 | 113,818 | 112,680 | 111,553 | 110,437 | 109,333 | 108,240 |

その他未ざらし包装紙



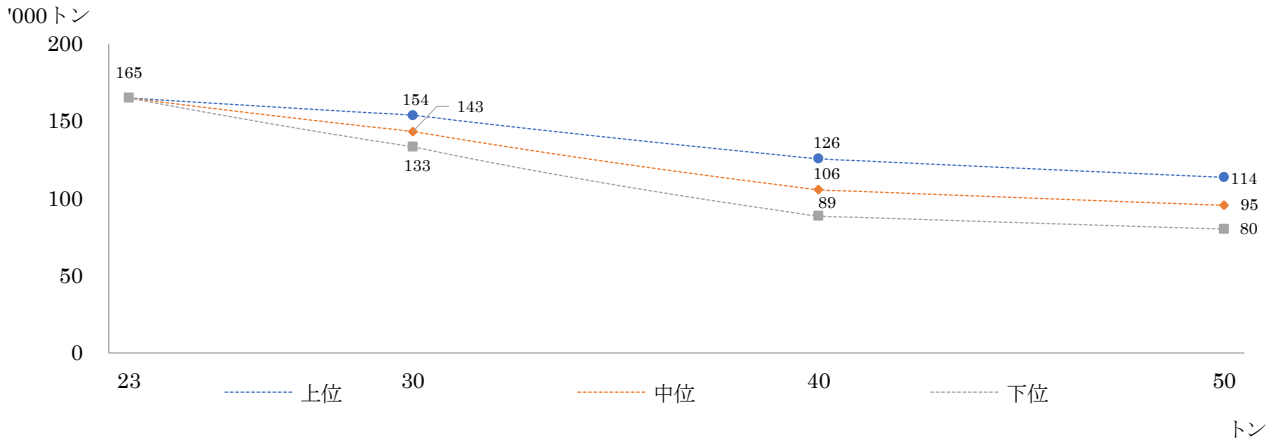
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 17,686 | | | 17,509 | 17,334 | 17,161 | 16,989 | 16,819 | 16,651 | 16,485 |
| 中位 | (実績値) | | | 17,332 | 16,986 | 16,646 | 16,313 | 15,987 | 15,667 | 15,354 |
| 下位 | | | | 17,155 | 16,641 | 16,142 | 15,657 | 15,188 | 14,732 | 14,290 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 16,320 | 16,156 | 15,995 | 15,835 | 15,677 | 15,520 | 15,365 | 15,211 | 15,059 | 14,908 |
| 中位 | 15,047 | 14,746 | 14,451 | 14,162 | 13,878 | 13,601 | 13,329 | 13,062 | 12,801 | 12,545 |
| 下位 | 13,861 | 13,445 | 13,042 | 12,651 | 12,271 | 11,903 | 11,546 | 11,200 | 10,864 | 10,538 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 14,759 | 14,612 | 14,466 | 14,321 | 14,178 | 14,036 | 13,896 | 13,757 | 13,619 | 13,483 |
| 中位 | 12,420 | 12,295 | 12,172 | 12,051 | 11,930 | 11,811 | 11,693 | 11,576 | 11,460 | 11,346 |
| 下位 | 10,432 | 10,328 | 10,225 | 10,123 | 10,021 | 9,921 | 9,822 | 9,724 | 9,626 | 9,530 |

純白ロール紙



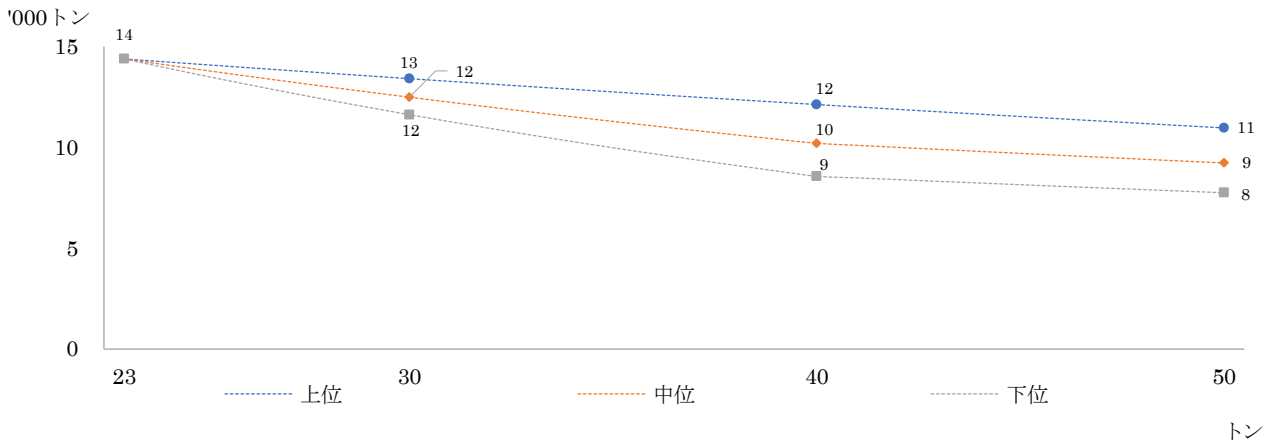
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 62,918 | | | 62,289 | 61,666 | 61,049 | 60,439 | 59,834 | 59,236 | 58,644 |
| 中位 | (実績値) | | | 61,660 | 60,426 | 59,218 | 58,034 | 56,873 | 55,735 | 54,621 |
| 下位 | | | | 61,030 | 59,200 | 57,424 | 55,701 | 54,030 | 52,409 | 50,837 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 58,057 | 57,477 | 56,902 | 56,333 | 55,770 | 55,212 | 54,660 | 54,113 | 53,572 | 53,036 |
| 中位 | 53,528 | 52,458 | 51,409 | 50,380 | 49,373 | 48,385 | 47,418 | 46,469 | 45,540 | 44,629 |
| 下位 | 49,312 | 47,832 | 46,397 | 45,005 | 43,655 | 42,346 | 41,075 | 39,843 | 38,648 | 37,488 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 52,506 | 51,981 | 51,461 | 50,946 | 50,437 | 49,933 | 49,433 | 48,939 | 48,450 | 47,965 |
| 中位 | 44,183 | 43,741 | 43,304 | 42,871 | 42,442 | 42,017 | 41,597 | 41,181 | 40,769 | 40,362 |
| 下位 | 37,113 | 36,742 | 36,375 | 36,011 | 35,651 | 35,294 | 34,941 | 34,592 | 34,246 | 33,904 |

さらしクラフト紙



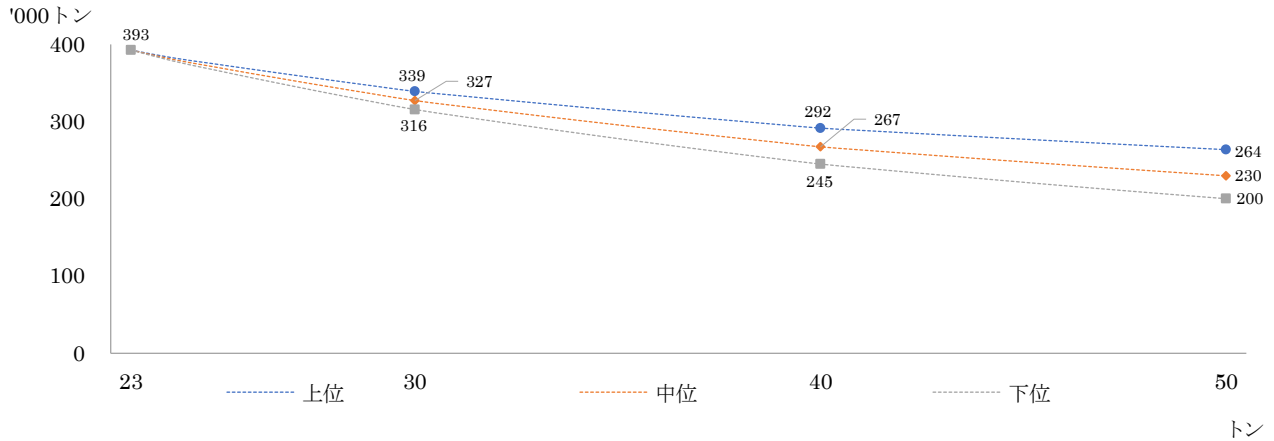
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 164,856 | | | 163,207 | 161,575 | 159,960 | 158,360 | 156,776 | 155,209 | 153,657 |
| 中位 | (実績値) | | | 161,559 | 158,328 | 155,161 | 152,058 | 149,017 | 146,036 | 143,116 |
| 下位 | | | | 159,910 | 155,113 | 150,460 | 145,946 | 141,567 | 137,320 | 133,201 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 150,583 | 147,572 | 144,620 | 141,728 | 138,893 | 136,115 | 133,393 | 130,725 | 128,111 | 125,549 |
| 中位 | 138,822 | 134,658 | 130,618 | 126,699 | 122,898 | 119,211 | 115,635 | 112,166 | 108,801 | 105,537 |
| 下位 | 127,873 | 122,758 | 117,848 | 113,134 | 108,608 | 104,264 | 100,093 | 96,090 | 92,246 | 88,556 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 124,293 | 123,050 | 121,820 | 120,601 | 119,395 | 118,202 | 117,020 | 115,849 | 114,691 | 113,544 |
| 中位 | 104,482 | 103,437 | 102,402 | 101,378 | 100,365 | 99,361 | 98,367 | 97,384 | 96,410 | 95,446 |
| 下位 | 87,671 | 86,794 | 85,926 | 85,067 | 84,216 | 83,374 | 82,540 | 81,715 | 80,898 | 80,089 |

その他さらし包装紙



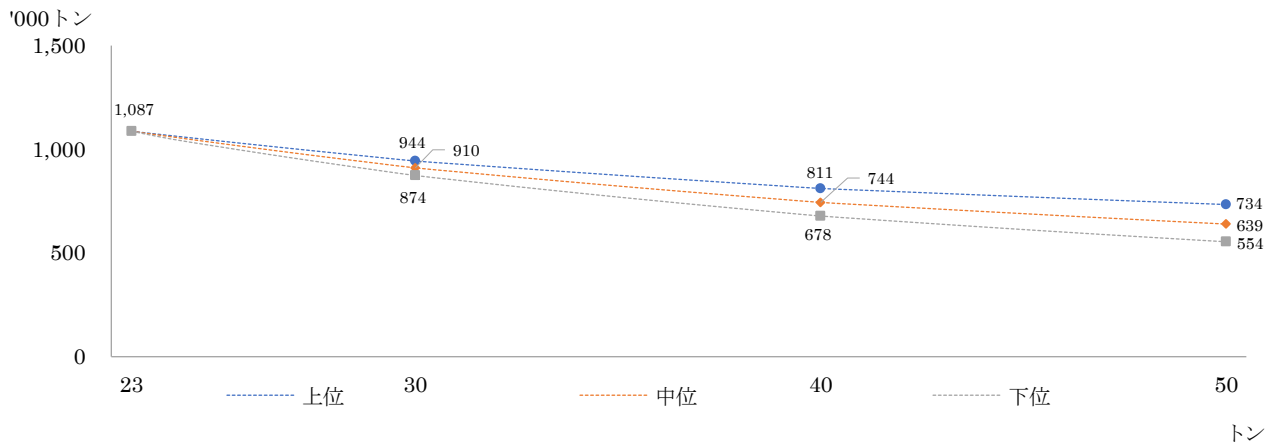
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 14,387 | | | 14,243 | 14,101 | 13,960 | 13,820 | 13,682 | 13,545 | 13,410 |
| 中位 | (実績値) | | | 14,099 | 13,817 | 13,541 | 13,270 | 13,005 | 12,745 | 12,490 |
| 下位 | | | | 13,955 | 13,537 | 13,131 | 12,737 | 12,355 | 11,984 | 11,624 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 13,276 | 13,143 | 13,011 | 12,881 | 12,752 | 12,625 | 12,499 | 12,374 | 12,250 | 12,127 |
| 中位 | 12,240 | 11,995 | 11,755 | 11,520 | 11,290 | 11,064 | 10,843 | 10,626 | 10,413 | 10,205 |
| 下位 | 11,276 | 10,937 | 10,609 | 10,291 | 9,982 | 9,683 | 9,392 | 9,111 | 8,837 | 8,572 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 12,006 | 11,886 | 11,767 | 11,650 | 11,533 | 11,418 | 11,304 | 11,191 | 11,079 | 10,968 |
| 中位 | 10,103 | 10,002 | 9,902 | 9,803 | 9,705 | 9,608 | 9,512 | 9,417 | 9,322 | 9,229 |
| 下位 | 8,486 | 8,402 | 8,318 | 8,234 | 8,152 | 8,071 | 7,990 | 7,910 | 7,831 | 7,752 |

ティッシュペーパー



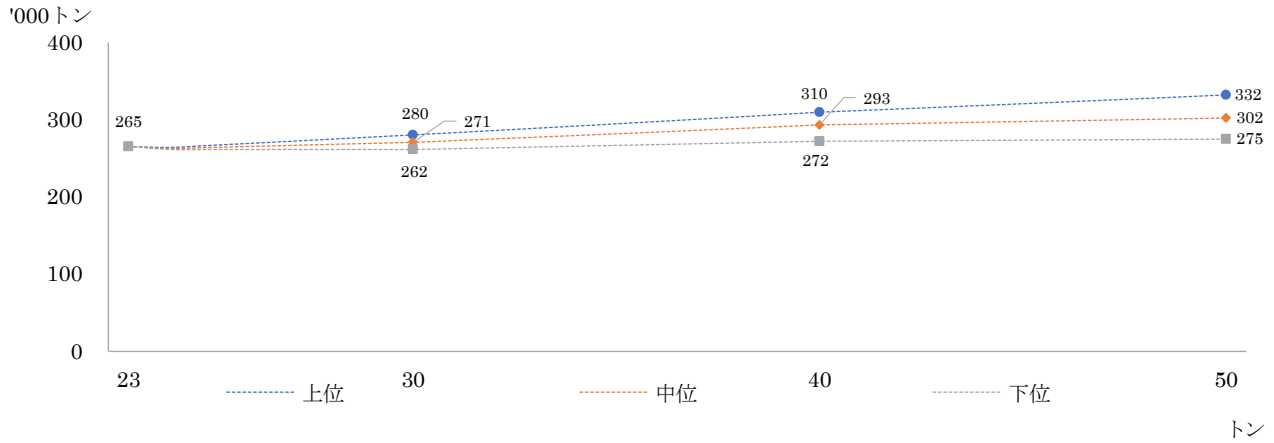
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 392,677 | | | 382,860 | 375,203 | 367,699 | 360,345 | 353,138 | 346,075 | 339,154 |
| 中位 | (実績値) | | | 380,897 | 371,374 | 362,090 | 353,038 | 344,212 | 335,606 | 327,216 |
| 下位 | | | | 378,933 | 367,565 | 356,538 | 345,842 | 335,467 | 325,403 | 315,641 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 334,066 | 329,055 | 324,120 | 319,258 | 314,469 | 309,752 | 305,106 | 300,529 | 296,021 | 291,581 |
| 中位 | 320,672 | 314,259 | 307,973 | 301,814 | 295,778 | 289,862 | 284,065 | 278,384 | 272,816 | 267,360 |
| 下位 | 307,750 | 300,056 | 292,555 | 285,241 | 278,110 | 271,157 | 264,378 | 257,769 | 251,324 | 245,041 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 288,665 | 285,778 | 282,921 | 280,091 | 277,290 | 274,517 | 271,772 | 269,055 | 266,364 | 263,700 |
| 中位 | 263,349 | 259,399 | 255,508 | 251,675 | 247,900 | 244,182 | 240,519 | 236,911 | 233,357 | 229,857 |
| 下位 | 240,141 | 235,338 | 230,631 | 226,018 | 221,498 | 217,068 | 212,727 | 208,472 | 204,303 | 200,217 |

トイレットペーパー



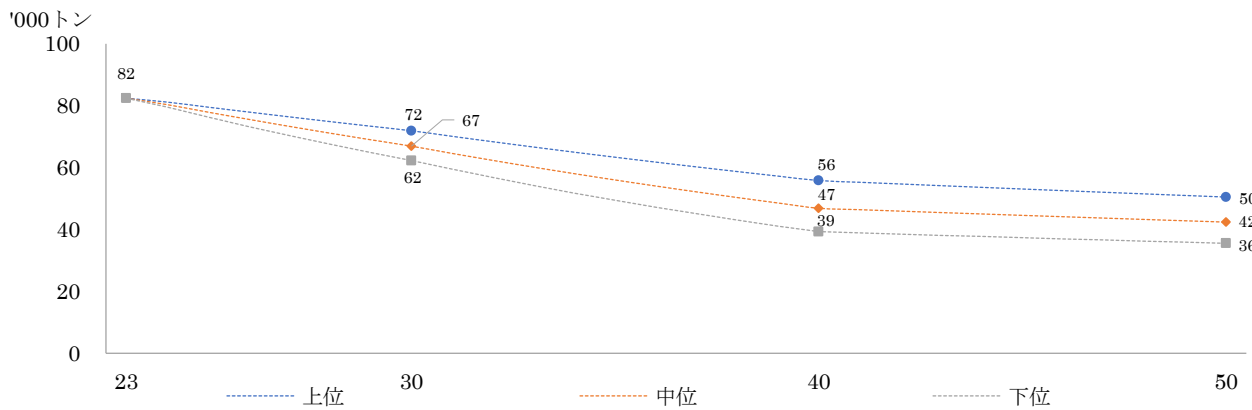
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| 上位 | 1,086,856 | | | 1,065,119 | 1,043,817 | 1,022,940 | 1,002,481 | 982,432 | 962,783 | 943,527 |
| 中位 | (実績値) | | | 1,059,685 | 1,033,192 | 1,007,363 | 982,179 | 957,624 | 933,684 | 910,341 |
| 下位 | | | | 1,048,816 | 1,017,352 | 986,831 | 957,226 | 928,509 | 900,654 | 873,634 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 929,375 | 915,434 | 901,702 | 888,177 | 874,854 | 861,731 | 848,805 | 836,073 | 823,532 | 811,179 |
| 中位 | 892,135 | 874,292 | 856,806 | 839,670 | 822,877 | 806,419 | 790,291 | 774,485 | 758,995 | 743,815 |
| 下位 | 851,794 | 830,499 | 809,736 | 789,493 | 769,756 | 750,512 | 731,749 | 713,455 | 695,619 | 678,228 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 803,067 | 795,037 | 787,086 | 779,216 | 771,423 | 763,709 | 756,072 | 748,511 | 741,026 | 733,616 |
| 中位 | 732,658 | 721,668 | 710,843 | 700,180 | 689,678 | 679,333 | 669,143 | 659,105 | 649,219 | 639,481 |
| 下位 | 664,664 | 651,370 | 638,343 | 625,576 | 613,065 | 600,803 | 588,787 | 577,012 | 565,471 | 554,162 |

タオル用紙



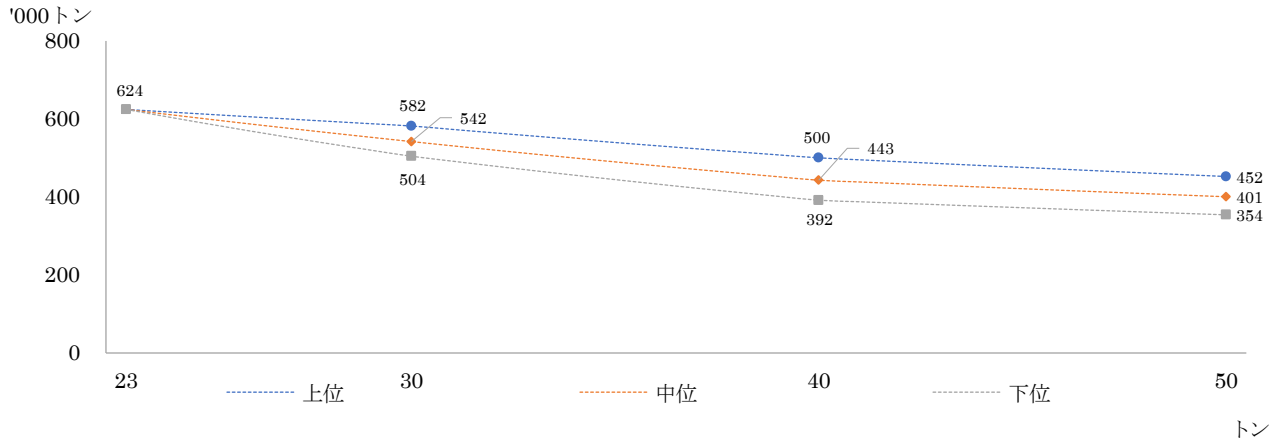
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 265,484 | | | 264,157 | 266,798 | 269,466 | 272,161 | 274,882 | 277,631 | 280,408 |
| 中位 | (実績値) | | | 262,829 | 264,143 | 265,464 | 266,791 | 268,125 | 269,466 | 270,813 |
| 下位 | | | | 261,502 | 261,502 | 261,502 | 261,502 | 261,502 | 261,502 | 261,502 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 283,212 | 286,044 | 288,904 | 291,793 | 294,711 | 297,658 | 300,635 | 303,641 | 306,678 | 309,744 |
| 中位 | 272,980 | 275,164 | 277,365 | 279,584 | 281,820 | 284,075 | 286,348 | 288,638 | 290,948 | 293,275 |
| 下位 | 262,548 | 263,598 | 264,652 | 265,711 | 266,774 | 267,841 | 268,912 | 269,988 | 271,068 | 272,152 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 311,913 | 314,096 | 316,295 | 318,509 | 320,738 | 322,983 | 325,244 | 327,521 | 329,814 | 332,122 |
| 中位 | 294,155 | 295,037 | 295,923 | 296,810 | 297,701 | 298,594 | 299,490 | 300,388 | 301,289 | 302,193 |
| 下位 | 272,424 | 272,697 | 272,969 | 273,242 | 273,516 | 273,789 | 274,063 | 274,337 | 274,611 | 274,886 |

その他衛生用紙



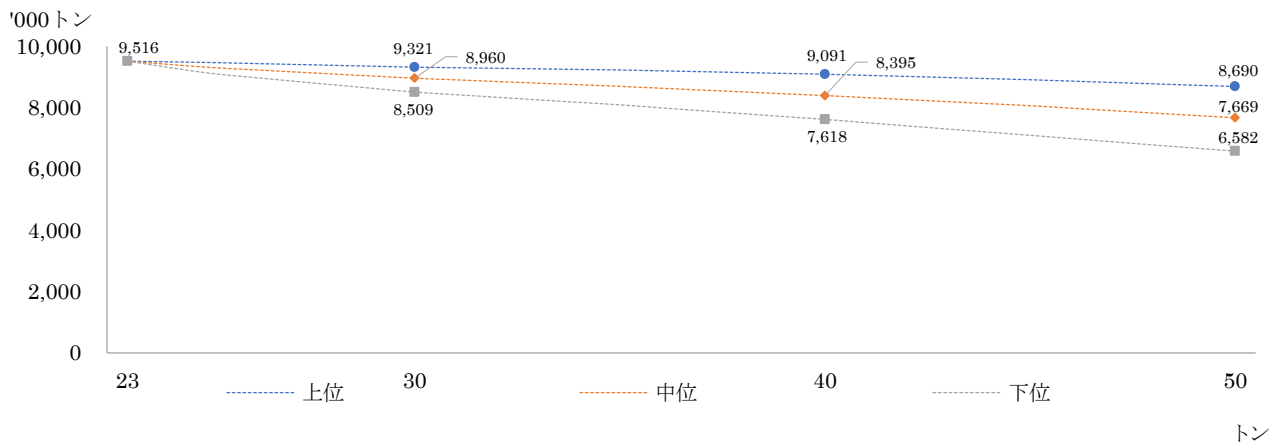
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上位 | 82,408 | | | 81,172 | 79,548 | 77,957 | 76,398 | 74,870 | 73,373 | 71,905 |
| 中位 | (実績値) | | | 80,348 | 77,937 | 75,599 | 73,331 | 71,131 | 68,997 | 66,927 |
| 下位 | | | | 79,524 | 76,343 | 73,289 | 70,357 | 67,543 | 64,841 | 62,248 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 70,108 | 68,355 | 66,646 | 64,980 | 63,356 | 61,772 | 60,227 | 58,722 | 57,254 | 55,822 |
| 中位 | 64,585 | 62,325 | 60,143 | 58,038 | 56,007 | 54,047 | 52,155 | 50,330 | 48,568 | 46,868 |
| 下位 | 59,447 | 56,772 | 54,217 | 51,777 | 49,447 | 47,222 | 45,097 | 43,068 | 41,130 | 39,279 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 55,264 | 54,711 | 54,164 | 53,623 | 53,087 | 52,556 | 52,030 | 51,510 | 50,995 | 50,485 |
| 中位 | 46,399 | 45,935 | 45,476 | 45,021 | 44,571 | 44,125 | 43,684 | 43,247 | 42,815 | 42,387 |
| 下位 | 38,886 | 38,497 | 38,112 | 37,731 | 37,354 | 36,980 | 36,610 | 36,244 | 35,882 | 35,523 |

雑種紙



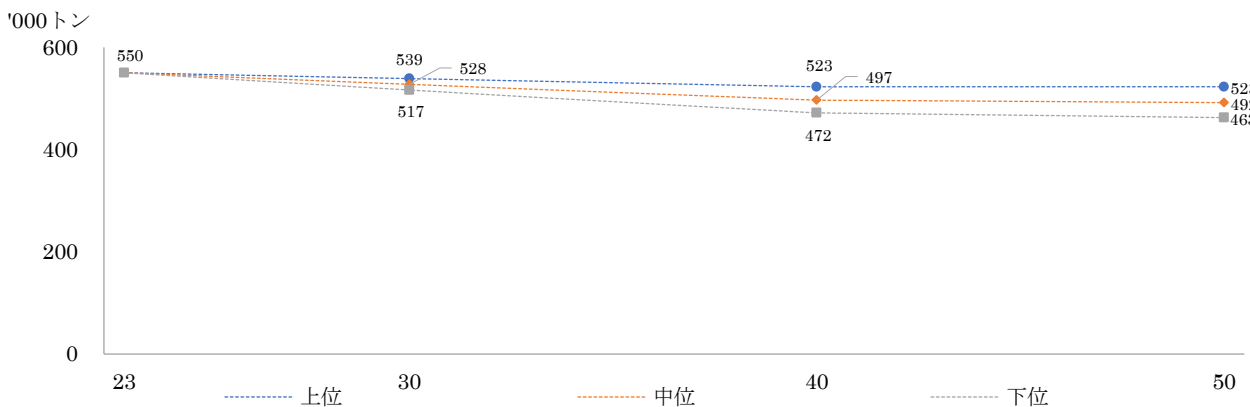
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 624,360 | | | 618,116 | 611,935 | 605,816 | 599,758 | 593,760 | 587,823 | 581,944 |
| 中位 | (実績値) | | | 611,873 | 599,635 | 587,643 | 575,890 | 564,372 | 553,085 | 542,023 |
| 下位 | | | | 605,629 | 587,460 | 569,837 | 552,741 | 536,159 | 520,074 | 504,472 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 573,215 | 564,617 | 556,148 | 547,805 | 539,588 | 531,495 | 523,522 | 515,669 | 507,934 | 500,315 |
| 中位 | 531,182 | 520,559 | 510,148 | 499,945 | 489,946 | 480,147 | 470,544 | 461,133 | 451,910 | 442,872 |
| 下位 | 491,860 | 479,564 | 467,575 | 455,885 | 444,488 | 433,376 | 422,542 | 411,978 | 401,679 | 391,637 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 495,312 | 490,359 | 485,455 | 480,601 | 475,795 | 471,037 | 466,327 | 461,663 | 457,047 | 452,476 |
| 中位 | 438,443 | 434,059 | 429,718 | 425,421 | 421,167 | 416,955 | 412,786 | 408,658 | 404,571 | 400,526 |
| 下位 | 387,720 | 383,843 | 380,005 | 376,205 | 372,443 | 368,718 | 365,031 | 361,381 | 357,767 | 354,189 |

段ボール原紙



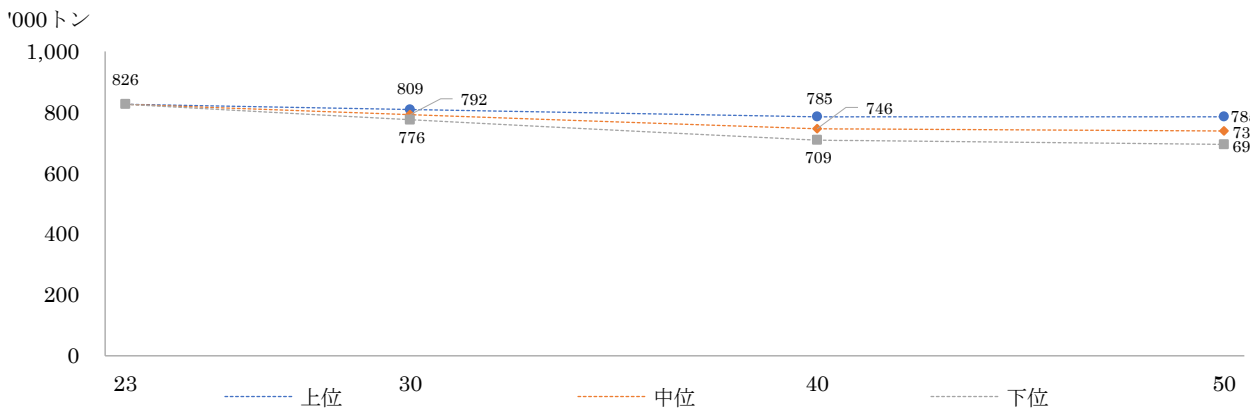
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 上位 | 9,515,996 | | | 9,494,460 | 9,472,934 | 9,442,177 | 9,411,611 | 9,381,237 | 9,351,051 | 9,321,052 |
| 中位 | (実績値) | | | 9,412,523 | 9,311,960 | 9,240,039 | 9,168,936 | 9,098,638 | 9,029,132 | 8,960,406 |
| 下位 | | | | 9,313,698 | 9,122,489 | 8,994,869 | 8,869,747 | 8,747,057 | 8,626,734 | 8,508,715 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 9,302,410 | 9,283,806 | 9,265,238 | 9,246,707 | 9,228,214 | 9,200,529 | 9,172,928 | 9,145,409 | 9,117,973 | 9,090,619 |
| 中位 | 8,906,643 | 8,853,203 | 8,800,084 | 8,747,284 | 8,694,800 | 8,633,936 | 8,573,499 | 8,513,484 | 8,453,890 | 8,394,713 |
| 下位 | 8,423,627 | 8,339,391 | 8,255,997 | 8,173,437 | 8,091,703 | 7,994,603 | 7,898,667 | 7,803,883 | 7,710,237 | 7,617,714 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 9,054,256 | 9,018,039 | 8,981,967 | 8,946,039 | 8,910,255 | 8,865,704 | 8,821,375 | 8,777,268 | 8,733,382 | 8,689,715 |
| 中位 | 8,327,555 | 8,260,934 | 8,194,847 | 8,129,288 | 8,064,254 | 7,983,611 | 7,903,775 | 7,824,737 | 7,746,490 | 7,669,025 |
| 下位 | 7,511,066 | 7,405,911 | 7,302,228 | 7,199,997 | 7,099,197 | 6,992,709 | 6,887,818 | 6,784,501 | 6,682,734 | 6,582,493 |

マニラボール



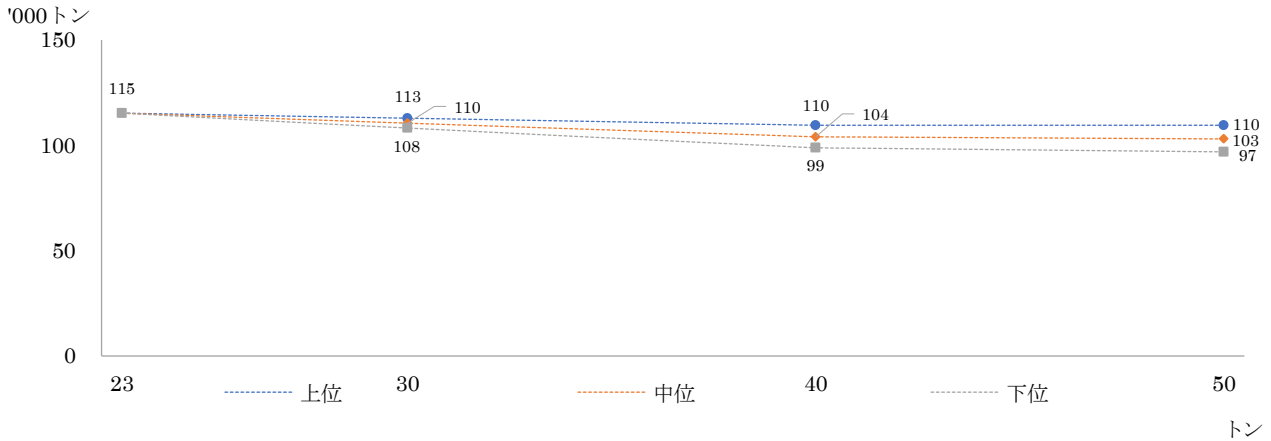
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 550,290 | | | 548,639 | 546,993 | 545,352 | 543,716 | 542,085 | 540,459 | 538,837 |
| 中位 | (実績値) | | | 546,988 | 543,706 | 540,444 | 537,201 | 533,978 | 530,774 | 527,590 |
| 下位 | | | | 545,337 | 540,429 | 535,565 | 530,745 | 525,969 | 521,235 | 516,544 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 537,221 | 535,609 | 534,002 | 532,400 | 530,803 | 529,211 | 527,623 | 526,040 | 524,462 | 522,889 |
| 中位 | 524,424 | 521,278 | 518,150 | 515,041 | 511,951 | 508,879 | 505,826 | 502,791 | 499,774 | 496,775 |
| 下位 | 511,895 | 507,288 | 502,722 | 498,198 | 493,714 | 489,271 | 484,867 | 480,503 | 476,179 | 471,893 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 | 522,889 |
| 中位 | 496,279 | 495,782 | 495,287 | 494,791 | 494,297 | 493,802 | 493,308 | 492,815 | 492,322 | 491,830 |
| 下位 | 470,949 | 470,008 | 469,068 | 468,129 | 467,193 | 466,259 | 465,326 | 464,396 | 463,467 | 462,540 |

白ボール



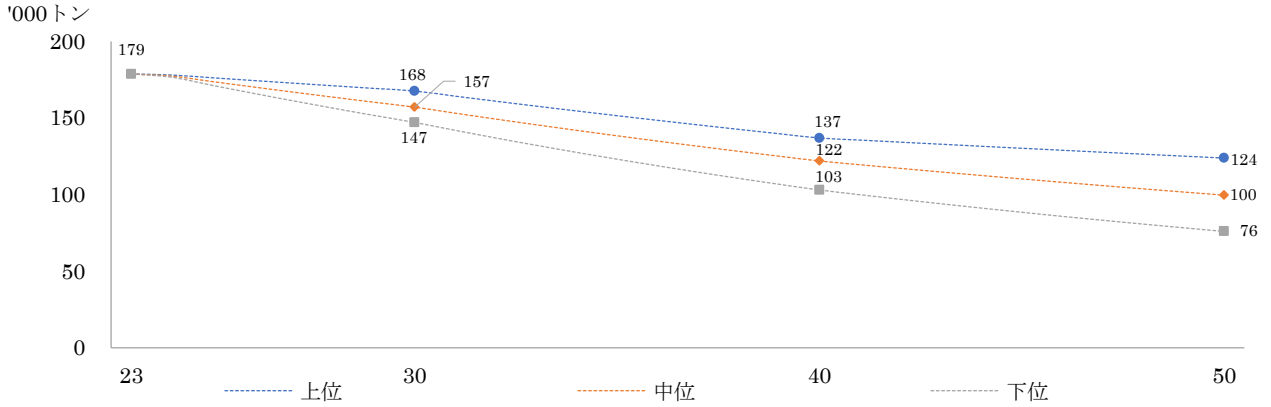
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 826,387 | | | 823,908 | 821,436 | 818,972 | 816,515 | 814,065 | 811,623 | 809,188 |
| 中位 | (実績値) | | | 821,429 | 816,500 | 811,601 | 806,731 | 801,891 | 797,080 | 792,297 |
| 下位 | | | | 818,950 | 811,579 | 804,275 | 797,036 | 789,863 | 782,754 | 775,709 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 806,761 | 804,340 | 801,927 | 799,522 | 797,123 | 794,732 | 792,348 | 789,970 | 787,601 | 785,238 |
| 中位 | 787,544 | 782,818 | 778,121 | 773,453 | 768,812 | 764,199 | 759,614 | 755,056 | 750,526 | 746,023 |
| 下位 | 768,728 | 761,809 | 754,953 | 748,159 | 741,425 | 734,752 | 728,140 | 721,586 | 715,092 | 708,656 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 | 785,238 |
| 中位 | 745,277 | 744,531 | 743,787 | 743,043 | 742,300 | 741,558 | 740,816 | 740,075 | 739,335 | 738,596 |
| 下位 | 707,239 | 705,824 | 704,413 | 703,004 | 701,598 | 700,195 | 698,794 | 697,397 | 696,002 | 694,610 |

黄・チップ・色板紙



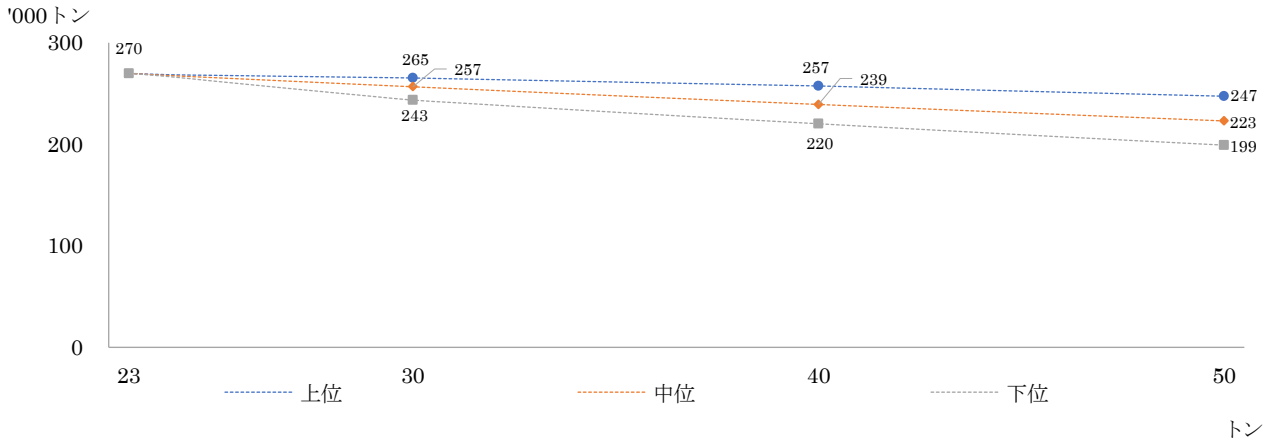
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 115,254 | | | 114,908 | 114,564 | 114,220 | 113,877 | 113,536 | 113,195 | 112,855 |
| 中位 | (実績値) | | | 114,562 | 113,875 | 113,192 | 112,513 | 111,838 | 111,167 | 110,500 |
| 下位 | | | | 114,217 | 113,189 | 112,170 | 111,161 | 110,160 | 109,169 | 108,186 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 112,517 | 112,179 | 111,843 | 111,507 | 111,173 | 110,839 | 110,507 | 110,175 | 109,845 | 109,515 |
| 中位 | 109,837 | 109,178 | 108,523 | 107,871 | 107,224 | 106,581 | 105,941 | 105,306 | 104,674 | 104,046 |
| 下位 | 107,212 | 106,248 | 105,291 | 104,344 | 103,405 | 102,474 | 101,552 | 100,638 | 99,732 | 98,834 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 | 109,515 |
| 中位 | 103,942 | 103,838 | 103,734 | 103,630 | 103,527 | 103,423 | 103,320 | 103,216 | 103,113 | 103,010 |
| 下位 | 98,637 | 98,439 | 98,243 | 98,046 | 97,850 | 97,654 | 97,459 | 97,264 | 97,070 | 96,875 |

建材原紙



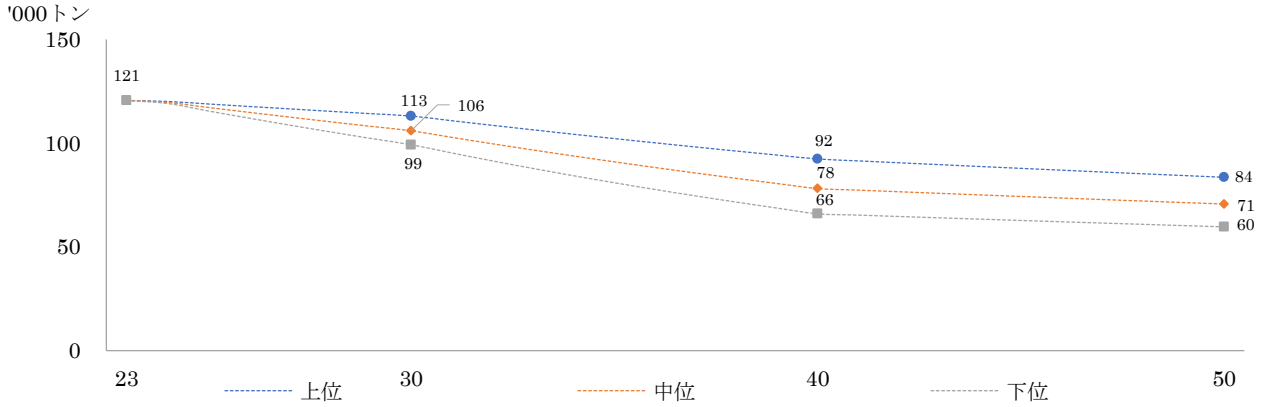
| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 178,763 | | | 178,048 | 176,267 | 174,505 | 172,760 | 171,032 | 169,322 | 167,629 |
| 中位 | (実績値) | | | 177,333 | 173,786 | 170,311 | 166,904 | 163,566 | 160,295 | 157,089 |
| 下位 | | | | 176,618 | 171,319 | 166,180 | 161,194 | 156,359 | 151,668 | 147,118 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 164,276 | 160,991 | 157,771 | 154,615 | 151,523 | 148,493 | 145,523 | 142,612 | 139,760 | 136,965 |
| 中位 | 153,162 | 149,333 | 145,599 | 141,959 | 138,410 | 134,950 | 131,576 | 128,287 | 125,080 | 121,953 |
| 下位 | 141,969 | 137,000 | 132,205 | 127,578 | 123,112 | 118,803 | 114,645 | 110,633 | 106,761 | 103,024 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 135,595 | 134,239 | 132,897 | 131,568 | 130,252 | 128,950 | 127,660 | 126,384 | 125,120 | 123,868 |
| 中位 | 119,514 | 117,124 | 114,781 | 112,485 | 110,236 | 108,031 | 105,870 | 103,753 | 101,678 | 99,644 |
| 下位 | 99,933 | 96,935 | 94,027 | 91,206 | 88,470 | 85,816 | 83,242 | 80,744 | 78,322 | 75,972 |

紙管原紙



| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 269,840 | | | 268,491 | 267,954 | 267,418 | 266,883 | 266,349 | 265,817 | 265,285 |
| 中位 | (実績値) | | | 267,681 | 265,808 | 263,947 | 262,099 | 260,265 | 258,443 | 256,634 |
| 下位 | | | | 266,602 | 262,603 | 258,664 | 254,784 | 250,962 | 247,198 | 243,490 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 264,489 | 263,696 | 262,905 | 262,116 | 261,330 | 260,546 | 259,764 | 258,985 | 258,208 | 257,433 |
| 中位 | 254,837 | 253,053 | 251,282 | 249,523 | 247,776 | 246,042 | 244,320 | 242,609 | 240,911 | 239,225 |
| 下位 | 241,055 | 238,644 | 236,258 | 233,895 | 231,556 | 229,241 | 226,948 | 224,679 | 222,432 | 220,208 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 256,403 | 255,378 | 254,356 | 253,339 | 252,325 | 251,316 | 250,311 | 249,310 | 248,312 | 247,319 |
| 中位 | 237,550 | 235,887 | 234,236 | 232,596 | 230,968 | 229,351 | 227,746 | 226,152 | 224,569 | 222,997 |
| 下位 | 218,006 | 215,826 | 213,667 | 211,531 | 209,415 | 207,321 | 205,248 | 203,196 | 201,164 | 199,152 |

その他板紙



| 年 | 2023 | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上位 | 120,578 | | | 120,096 | 118,895 | 117,706 | 116,529 | 115,363 | 114,210 | 113,068 |
| 中位 | (実績値) | | | 119,613 | 117,221 | 114,877 | 112,579 | 110,328 | 108,121 | 105,959 |
| 下位 | | | | 119,131 | 115,557 | 112,090 | 108,728 | 105,466 | 102,302 | 99,233 |
| 年 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| 上位 | 110,806 | 108,590 | 106,418 | 104,290 | 102,204 | 100,160 | 98,157 | 96,194 | 94,270 | 92,385 |
| 中位 | 102,780 | 99,696 | 96,706 | 93,804 | 90,990 | 88,261 | 85,613 | 83,044 | 80,553 | 78,136 |
| 下位 | 95,264 | 91,453 | 87,795 | 84,283 | 80,912 | 77,675 | 74,568 | 71,586 | 68,722 | 65,973 |
| 年 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
| 上位 | 91,461 | 90,546 | 89,641 | 88,744 | 87,857 | 86,978 | 86,108 | 85,247 | 84,395 | 83,551 |
| 中位 | 77,355 | 76,582 | 75,816 | 75,058 | 74,307 | 73,564 | 72,828 | 72,100 | 71,379 | 70,665 |
| 下位 | 65,313 | 64,660 | 64,014 | 63,374 | 62,740 | 62,112 | 61,491 | 60,876 | 60,268 | 59,665 |

第2部（データブック）
国内・古紙需給シミュレーション(2050)

令和6年4月発行

編集者 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3-10-9
新富町ビル
電話 03(3537)6822

本書は当公益財団法人の了解を得ずに無断で転載することのないようにお願いします。