

# 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

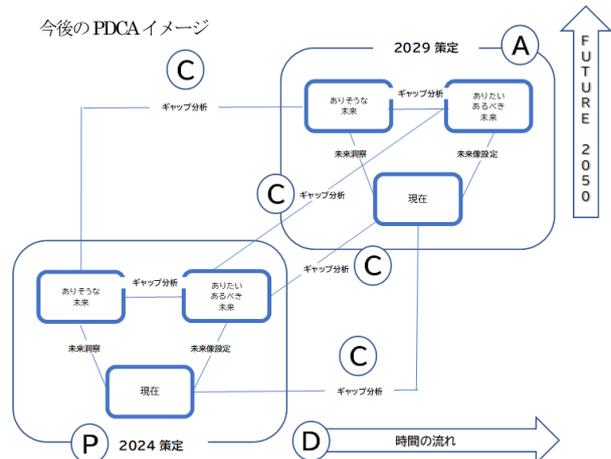
世界や日本の社会潮流変化や循環経済推進の流れ等を踏まえ、想定される紙リサイクルの中長期に亘るリスクと機会を広く関係者に伺い、そこから考え得る紙リサイクルの未来課題を浮き彫りにすることを目指し、課題の洗い出しヒアリングを 2022 年にスタート、並行して 2023 年には広くステークホルダーや有識者の意見も踏まえ、最終提言をまとめた。

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
<b>第2章 社会構造と生活様式 .....</b>	<b>25</b>
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
<b>第3章 印刷情報用紙 .....</b>	<b>61</b>
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
<b>第4章 包装用紙・衛生用紙・板紙 .....</b>	<b>84</b>
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
<b>第5章 古紙回収量と消費量.....</b>	<b>108</b>
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
<b>第6章 今後の見通し.....</b>	<b>129</b>
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

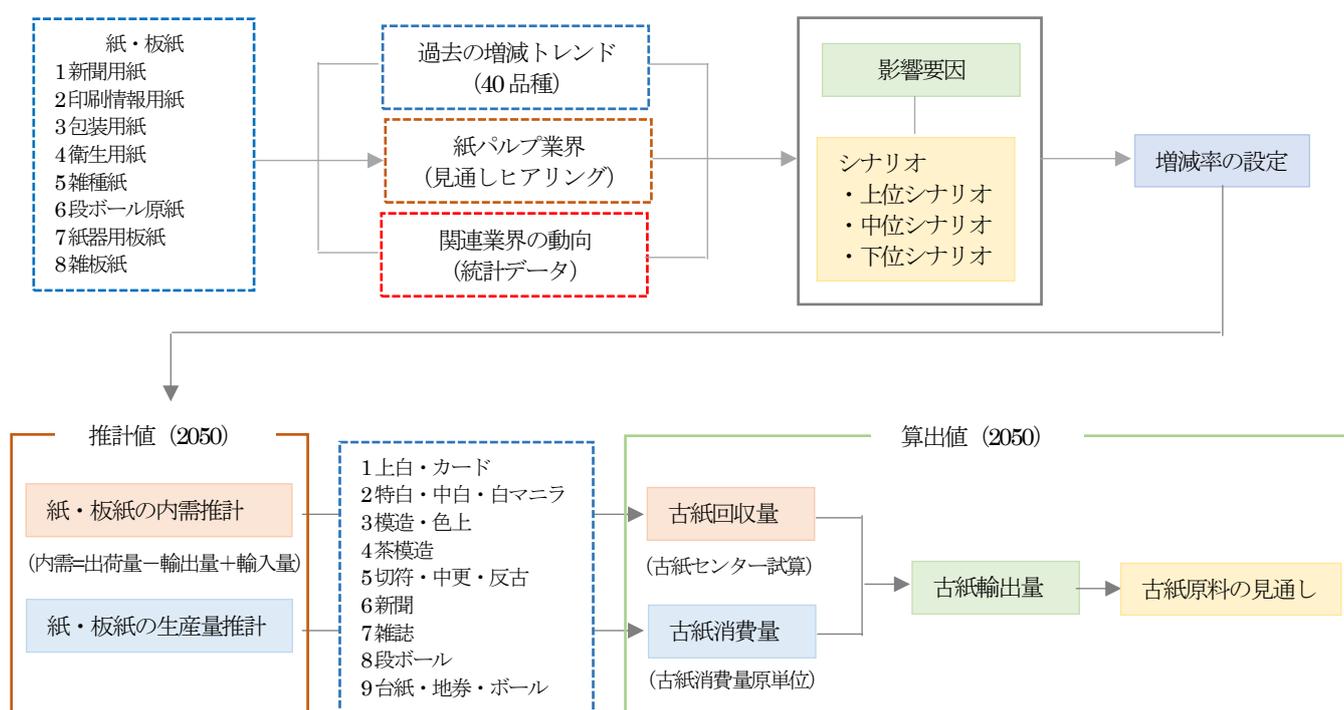
本事業は、前述の現状と動向を踏まえて、中長期的な紙リサイクルのあり方を検討するための基礎資料の作成することを目的に実施しました。

## 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。

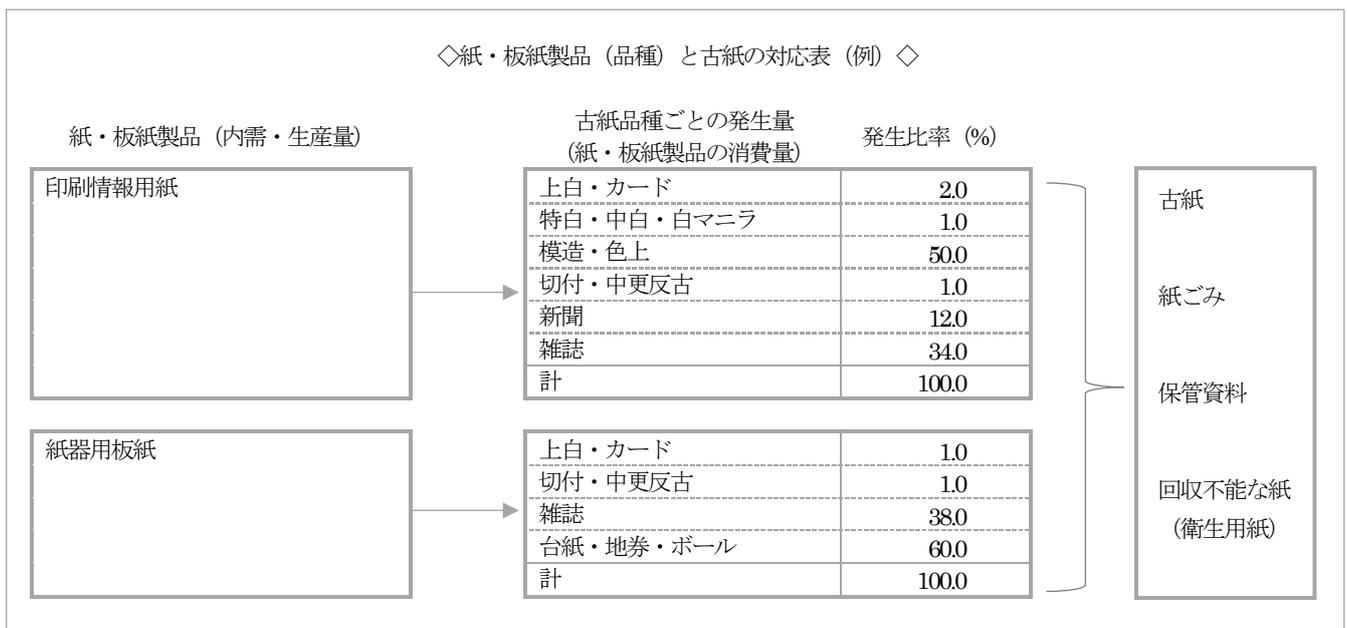
古紙品種ごとの回収率試算の手順はつぎのとおりです。

### 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"><li>・ 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</li><li>・ 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。</li></ul>   |
| 生活様式<br>(ライフスタイル) | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li></ul> |
| 環境保護              | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 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し、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。</li><li>・ 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。</li></ul>   |

## 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、社内シュレドジャ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。

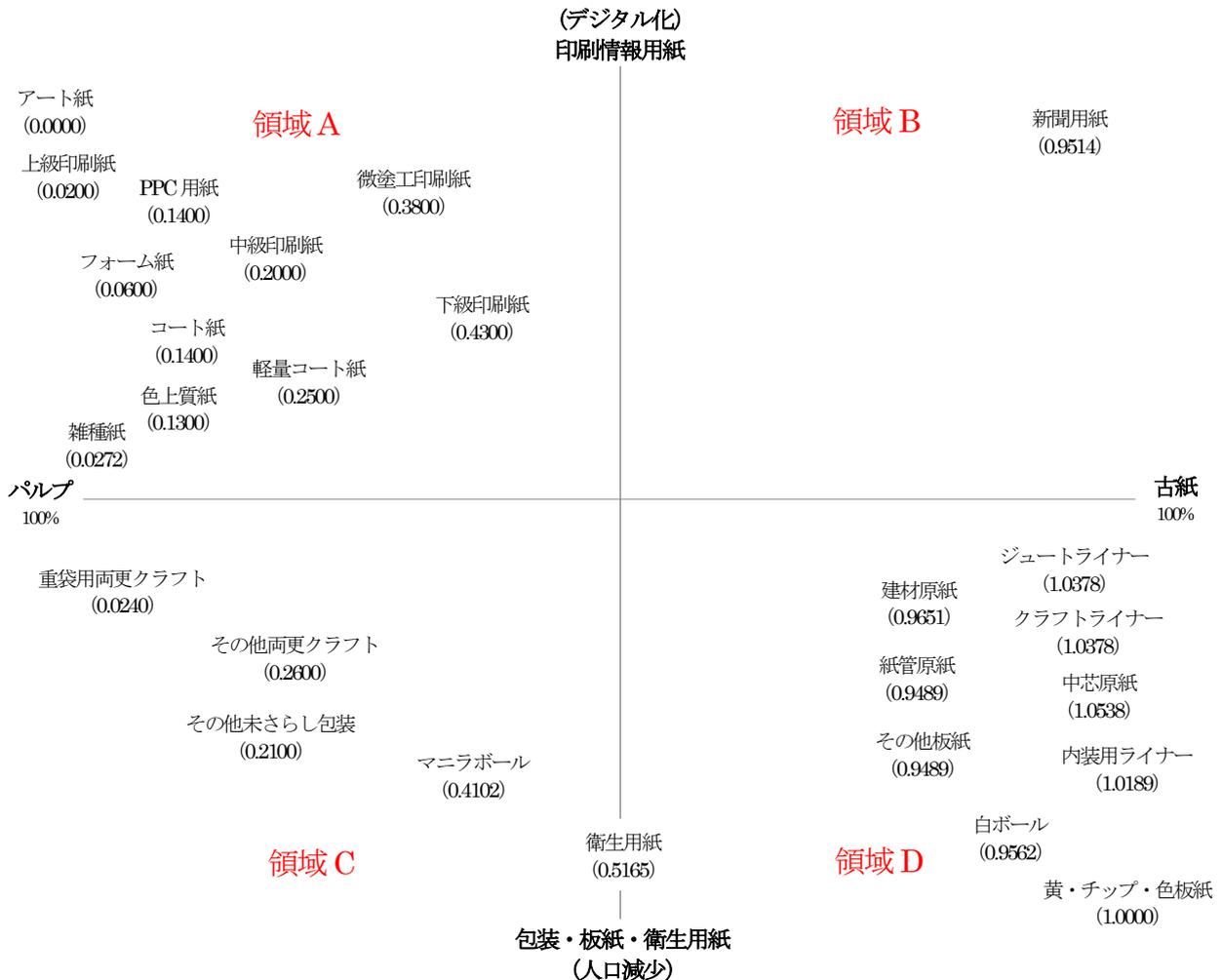
2021年の紙・板紙の生産量は23,937千トンでした。このうち、段ボール原紙が42.3%を占めており、印刷情報用紙が26.4%です（表序2）。また同年の古紙消費量は、16,163千トンで、そのうち段ボール原紙が64.7%、これに新聞用紙の11.7%が続いています。印刷情報用紙の生産量が減少すると、段ボール原紙に使用される古紙の消費量比率が増加することを示しています。なお、印刷情報用紙は、デジタル化の影響を直接的に受ける製品であるのに対し、包装用紙、板紙及び衛生用紙はデジタル化の影響はほとんどなく、人口動態（少子高齢化）が最も重要な影響要因と考えられる製品です。

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)

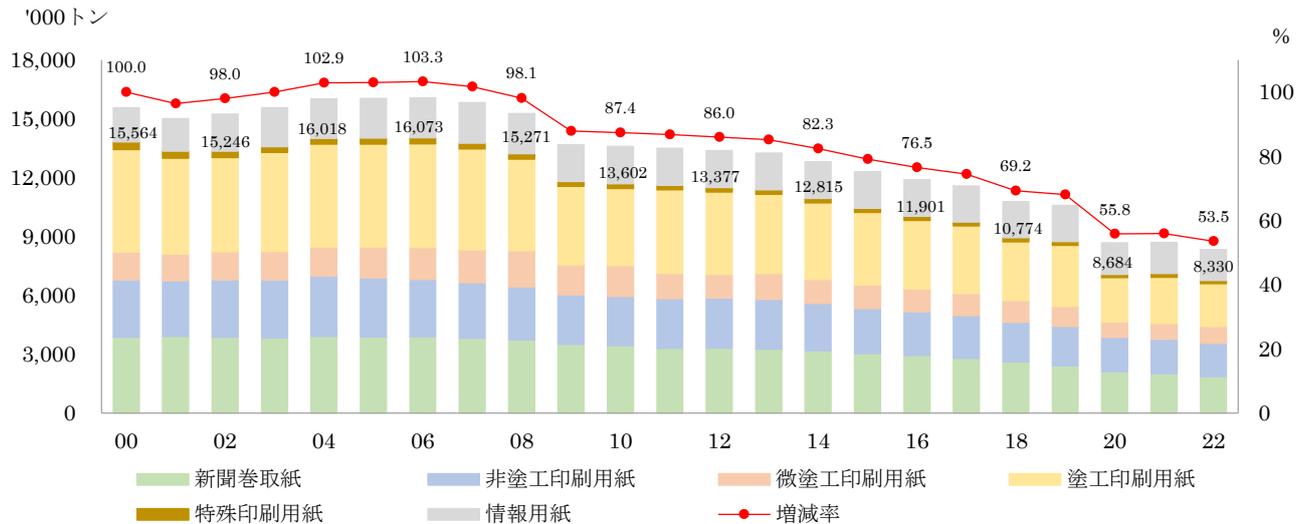
図序3紙・板紙製品のプロット

# 第1章 紙・板紙の現状

## 1 紙・板紙の内需

### 1.1 印刷情報用紙

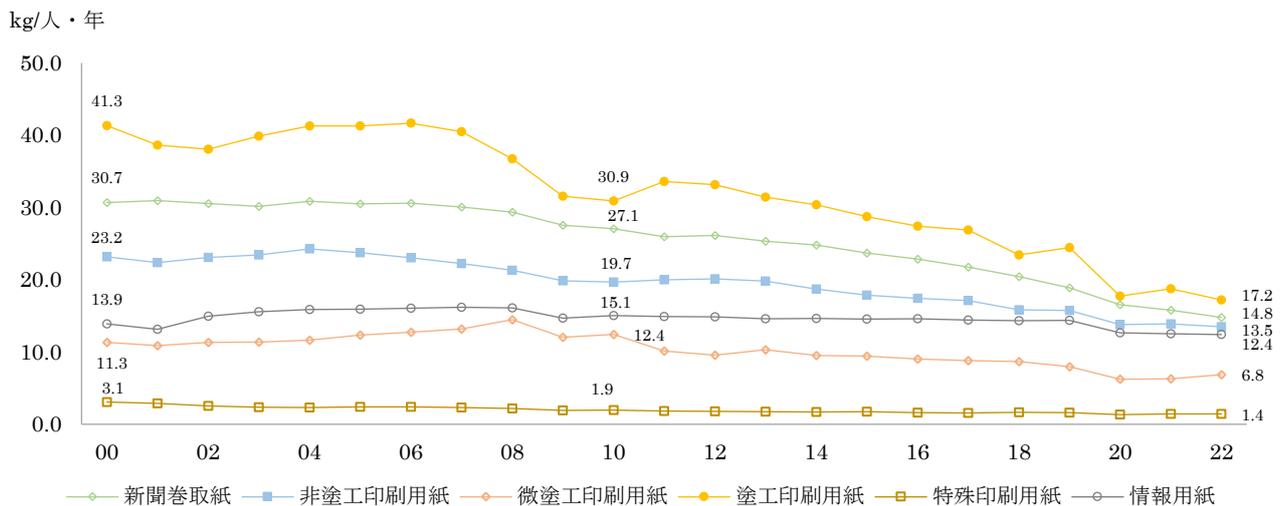
印刷情報用紙の内需は、2006年以降継続的に縮小しており、2022年には2000年の53.5%まで減少しています。特に新聞用紙と塗工印刷用紙の減少率が大きくなっています。一人あたりの消費量を見ても、新聞用紙と塗工印刷用紙の消費量は、2011年頃から急速に減少しています。これに対し情報用紙や特殊印刷用紙は、微減で推移しています（図1.1、図1.2）。



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）

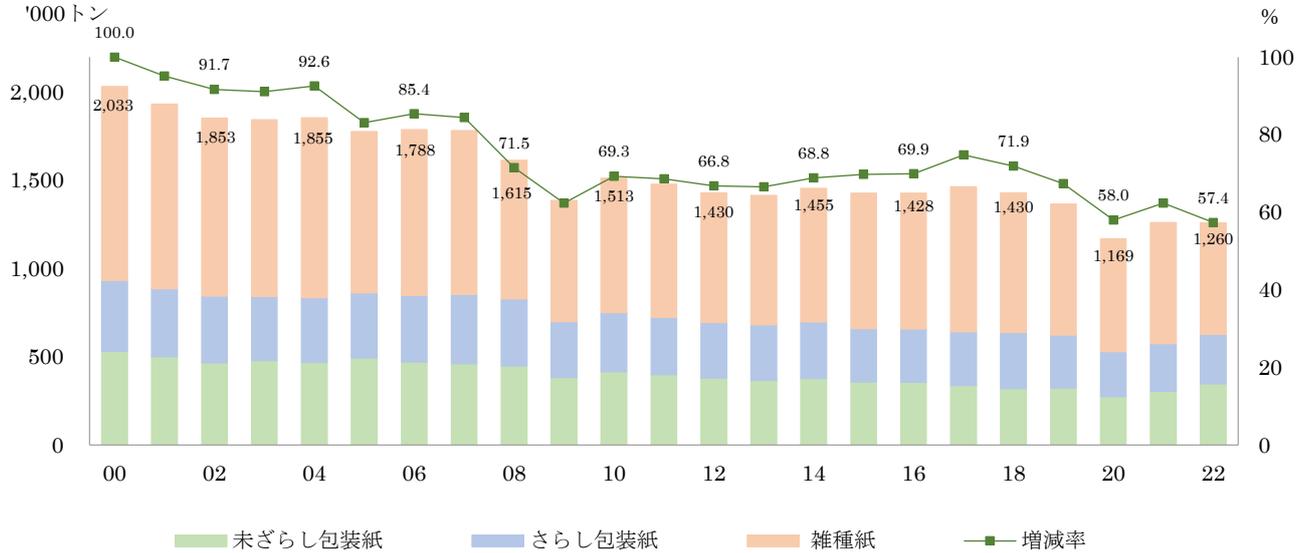


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図1.2 一人あたりの消費量（印刷情報用紙）

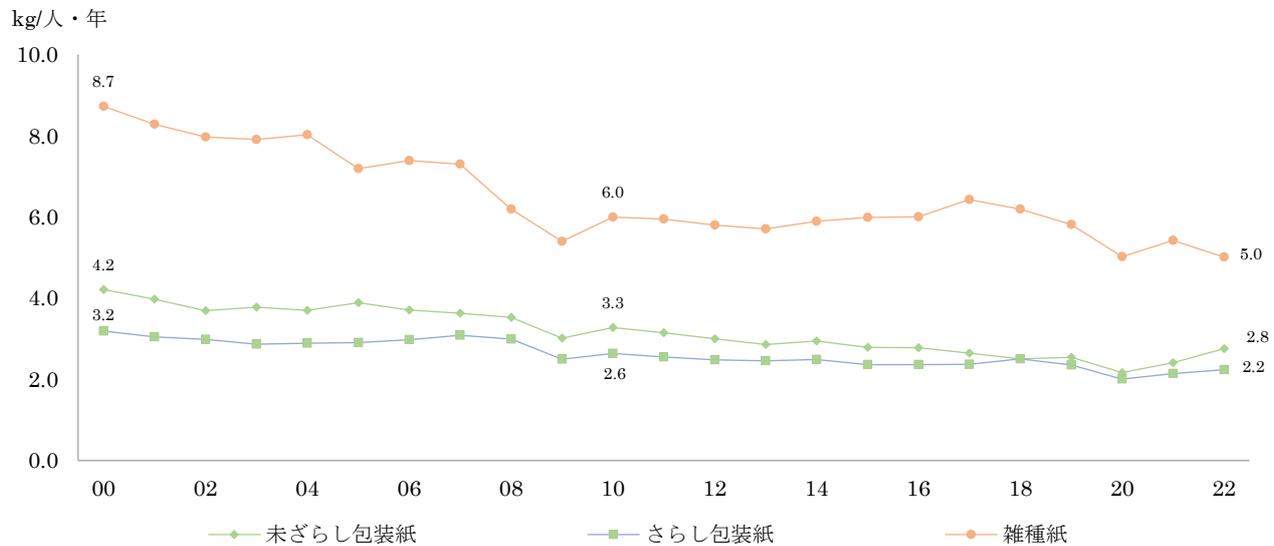
## 1.2 包装用紙・雑種紙

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）

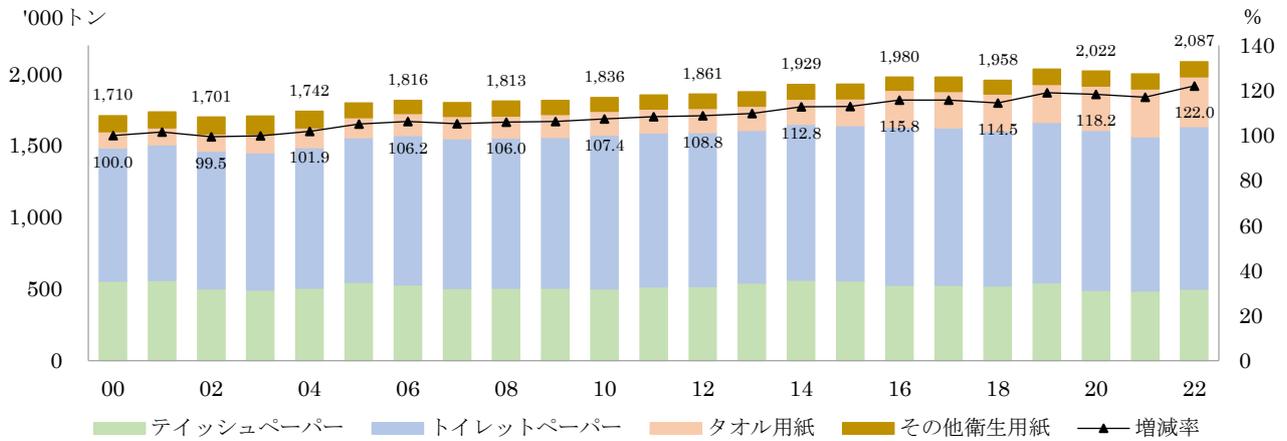


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.4 一人あたりの消費量（包装用紙・雑種紙）

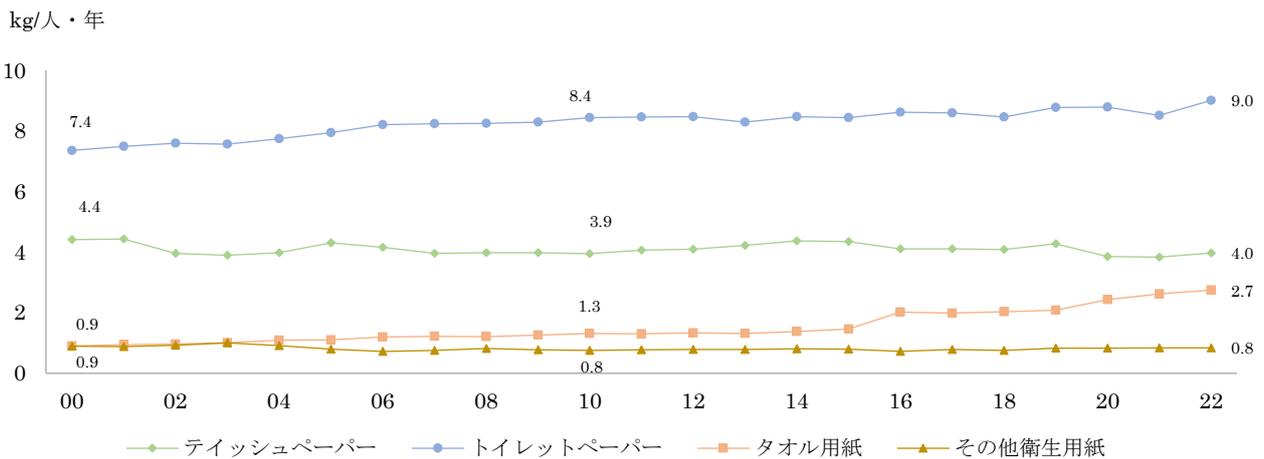
### 1.3 衛生用紙

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)

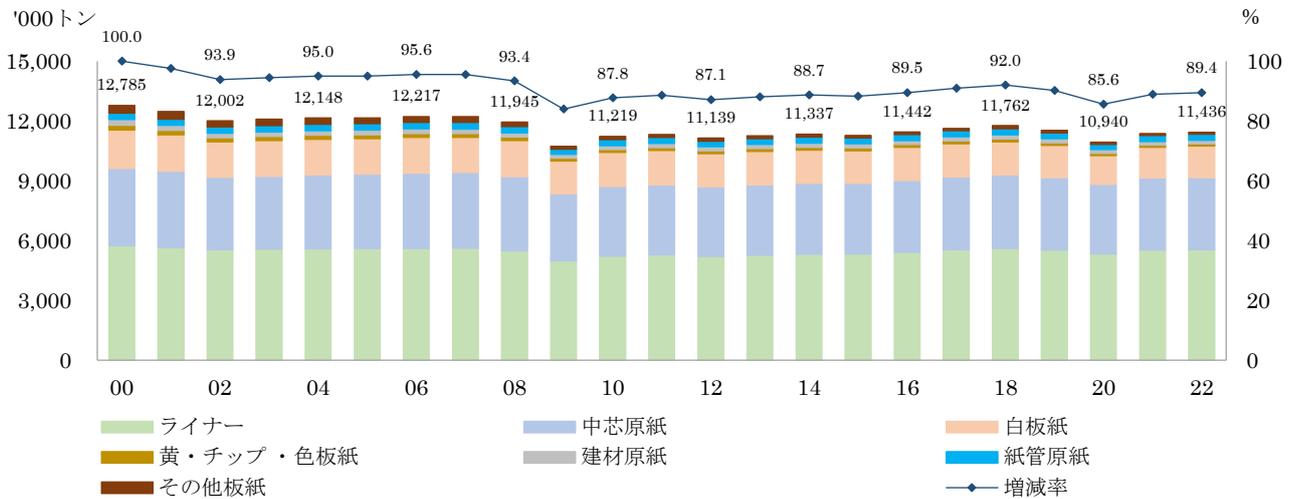


出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

図 1.6 一人あたりの消費量 (衛生用紙)

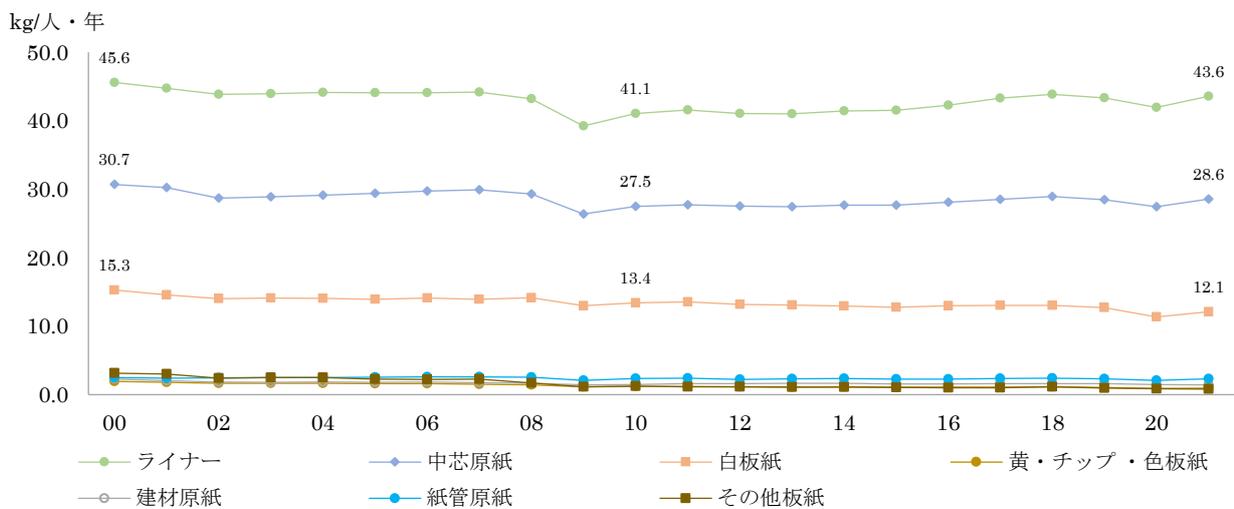
## 1.4 板紙

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)



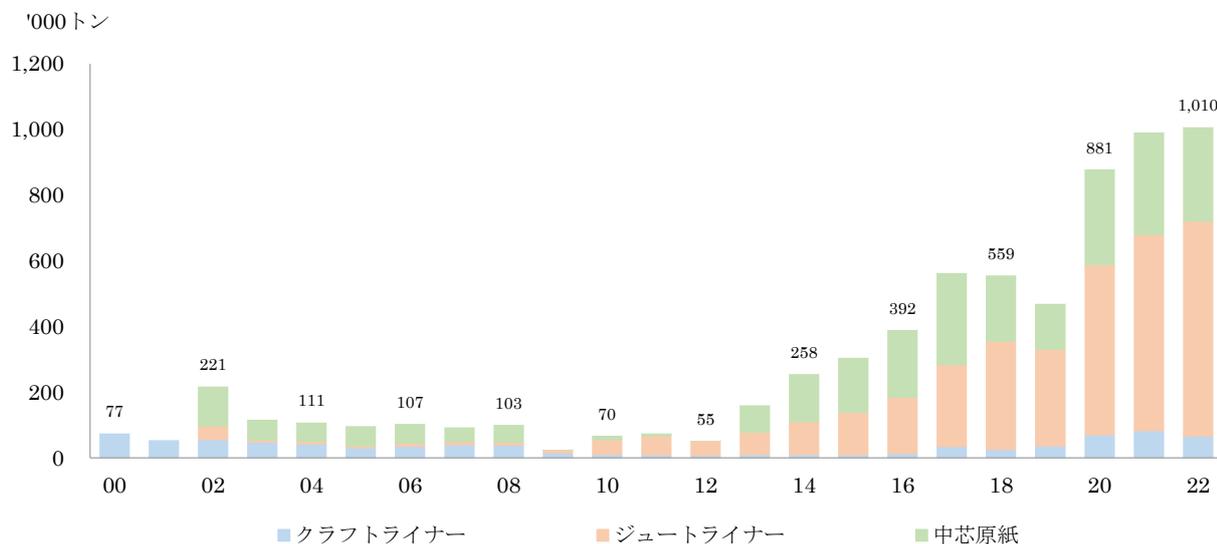
出典: 経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」

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）。

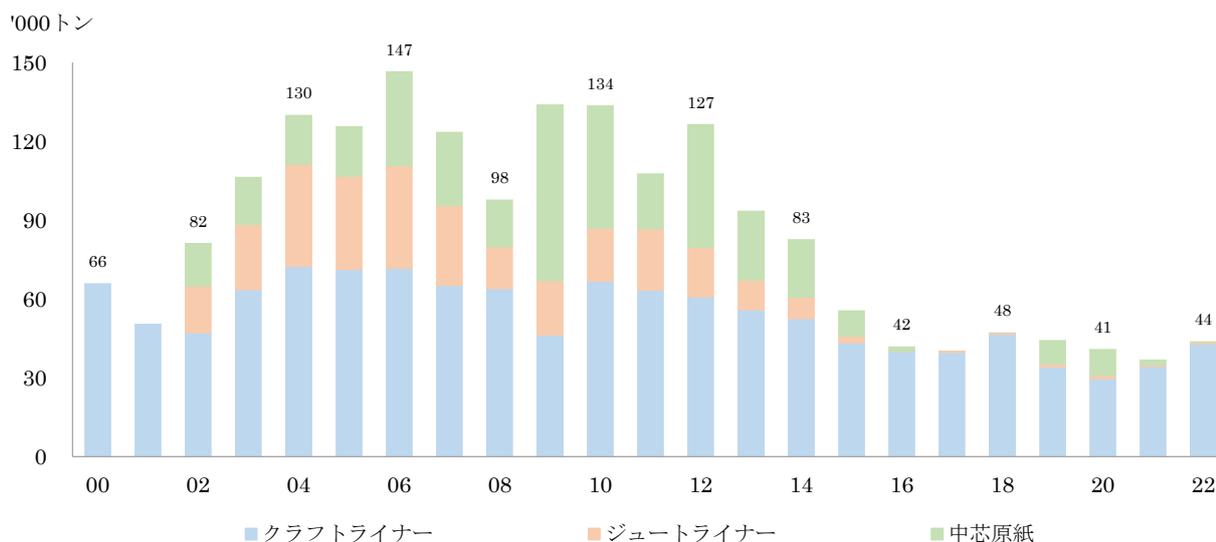


出典: 財務省「貿易統計」

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）。



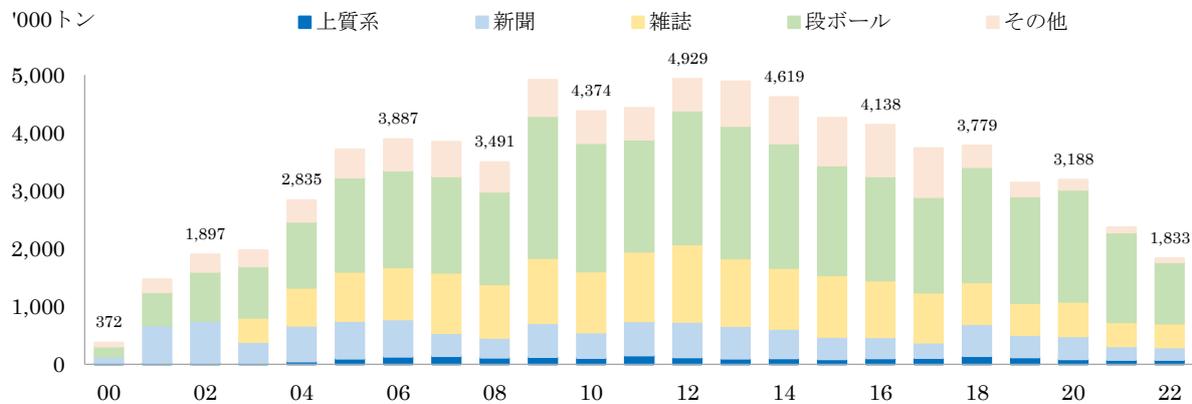
出典: 財務省「貿易統計」

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）。

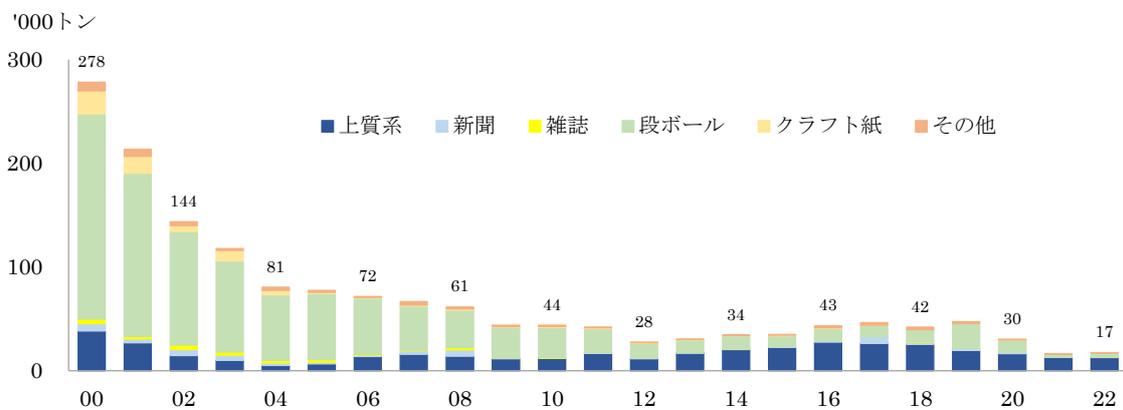


出典: 財務省「貿易統計」

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）。



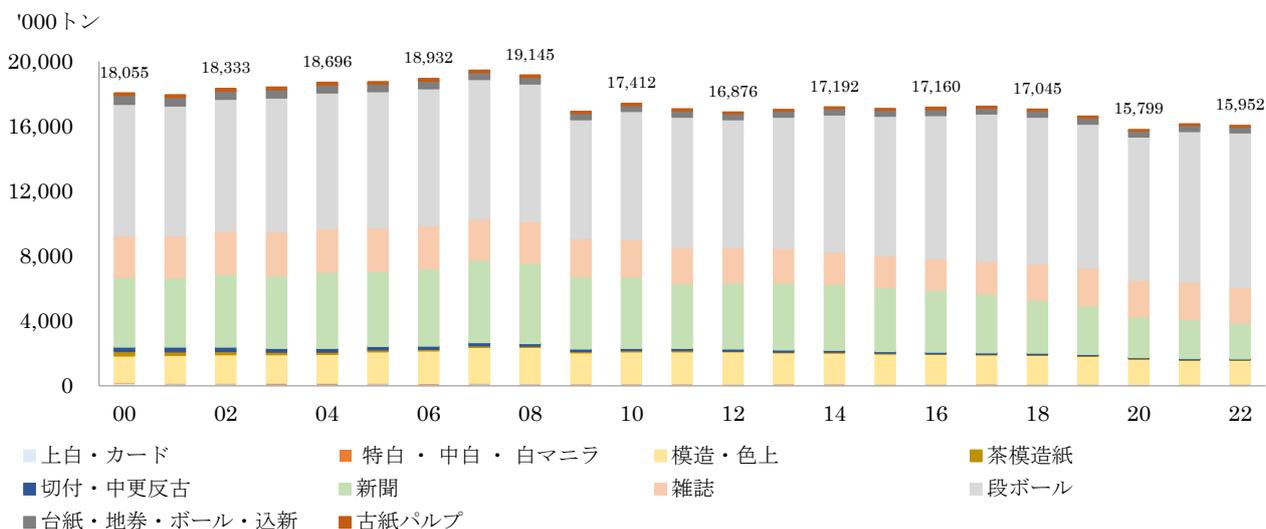
出典: 財務省「貿易統計」

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）。

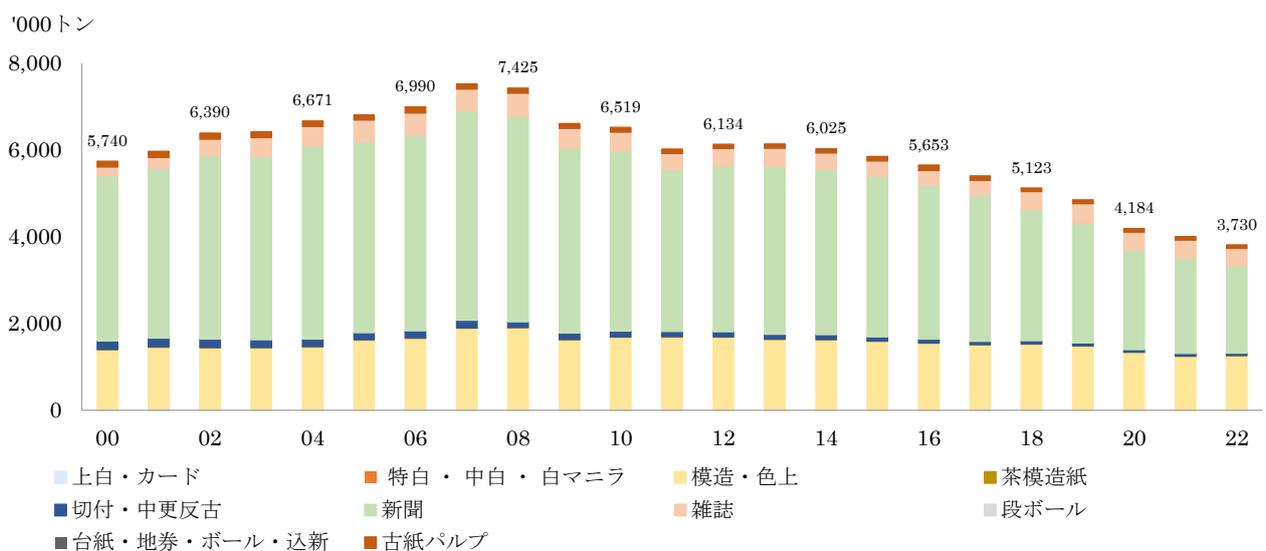


出典: 経済産業省「生産動態統計」

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）。

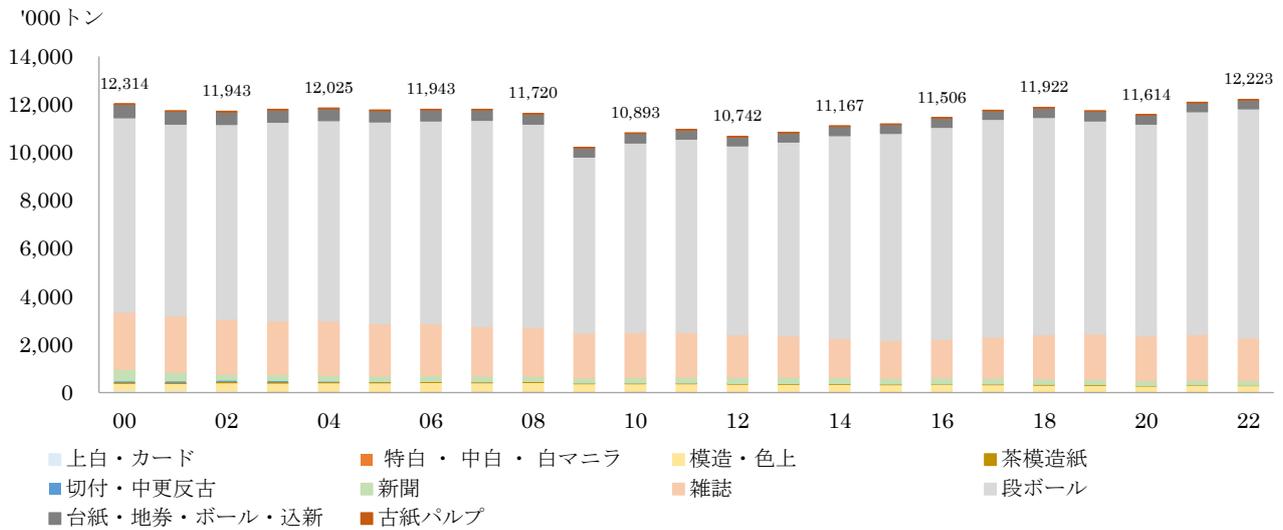


出典: 経済産業省「生産動態統計」

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)。

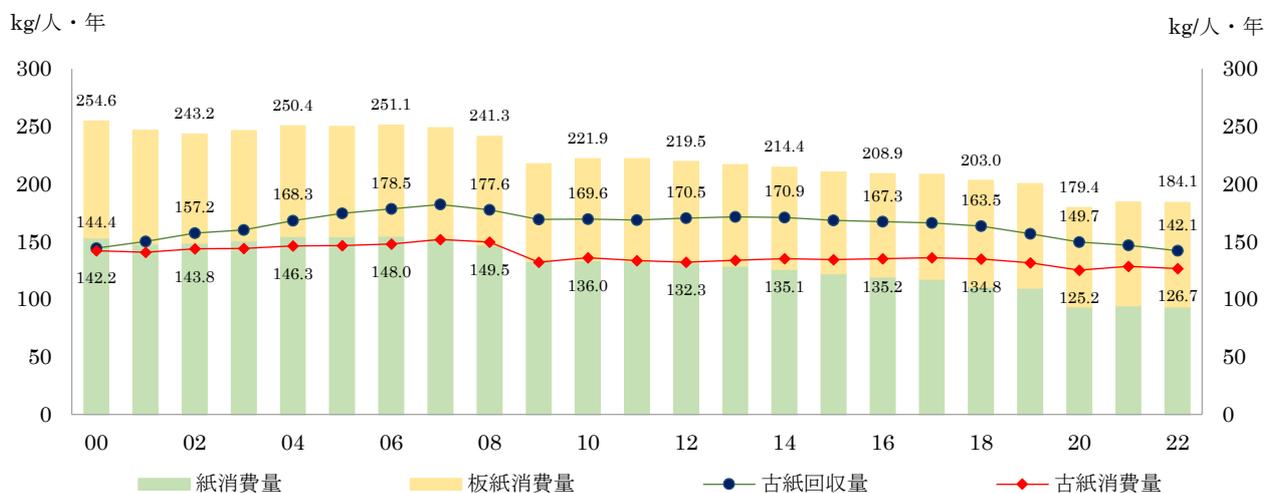


出典: 経済産業省「生産動態統計」

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）。



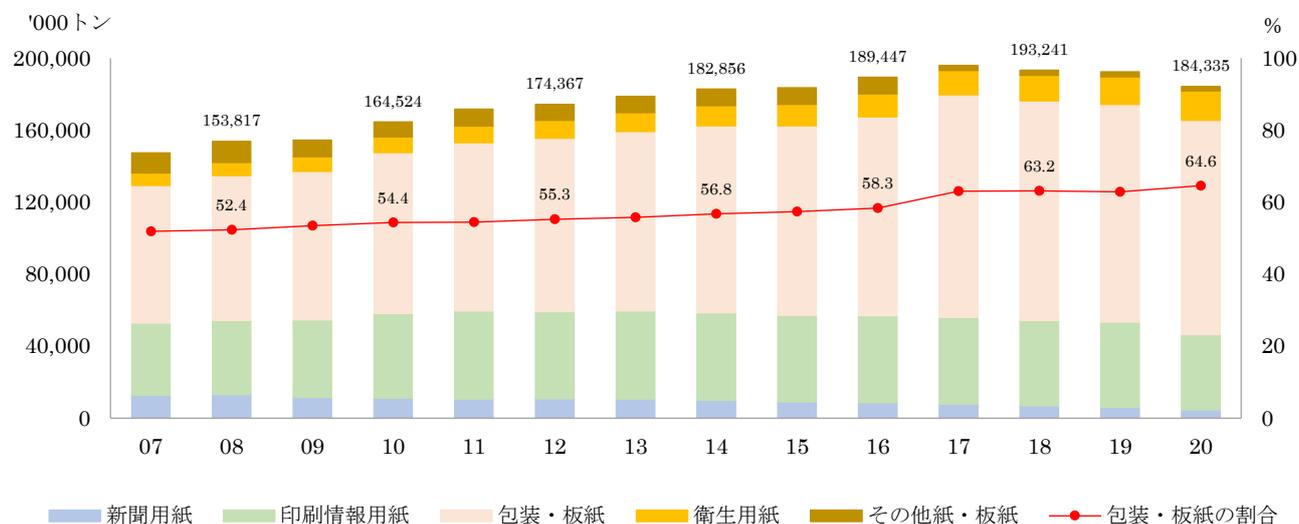
出典: 経済産業省「生産動態統計」

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）。



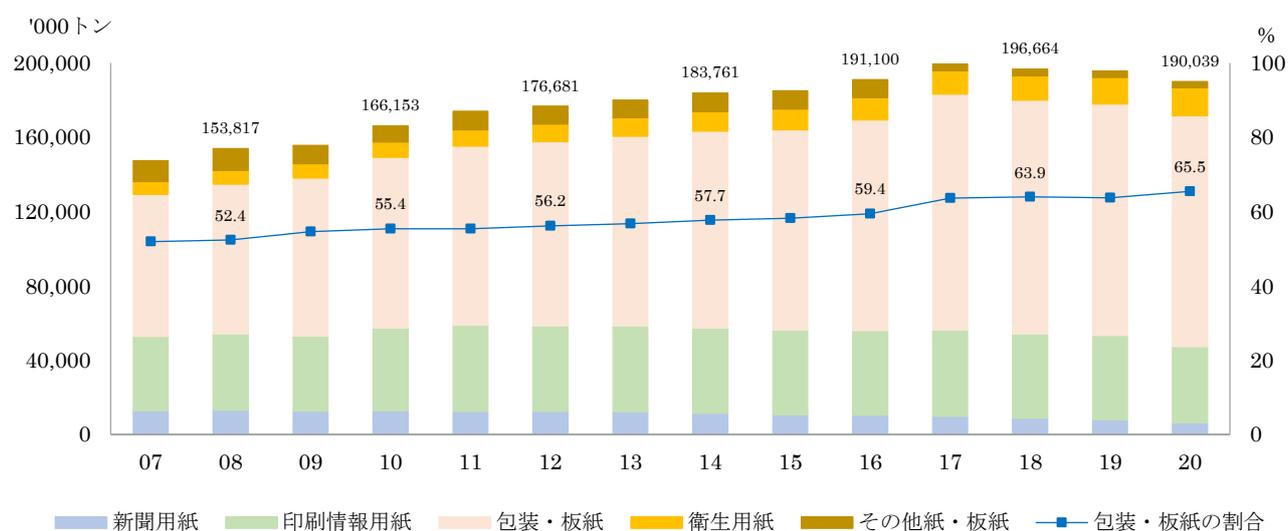
注: アジア30か国の合計値

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

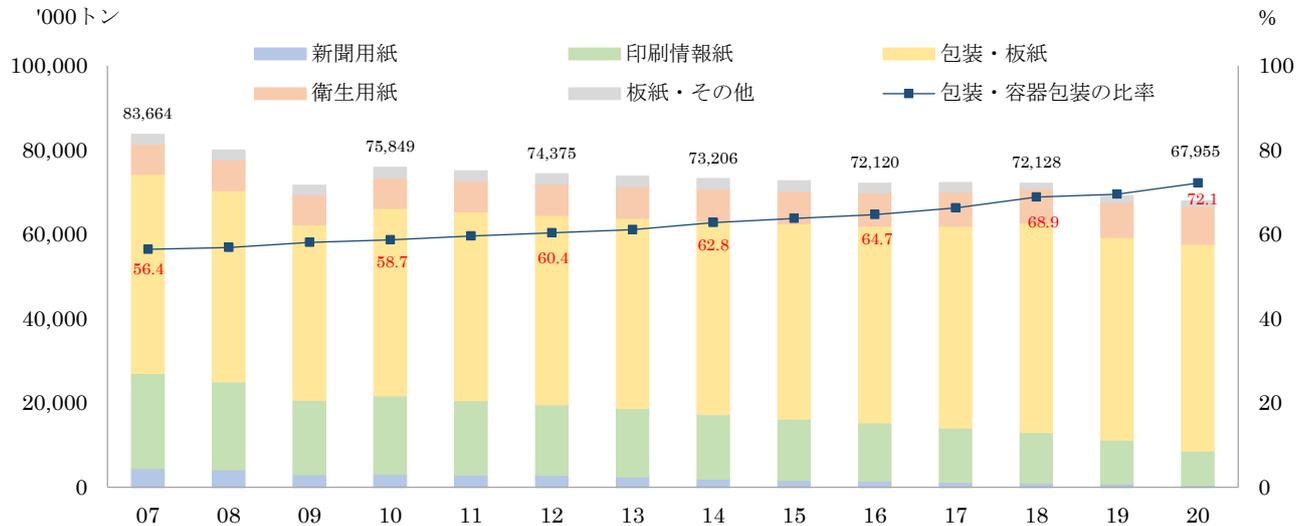
出典: RISI

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

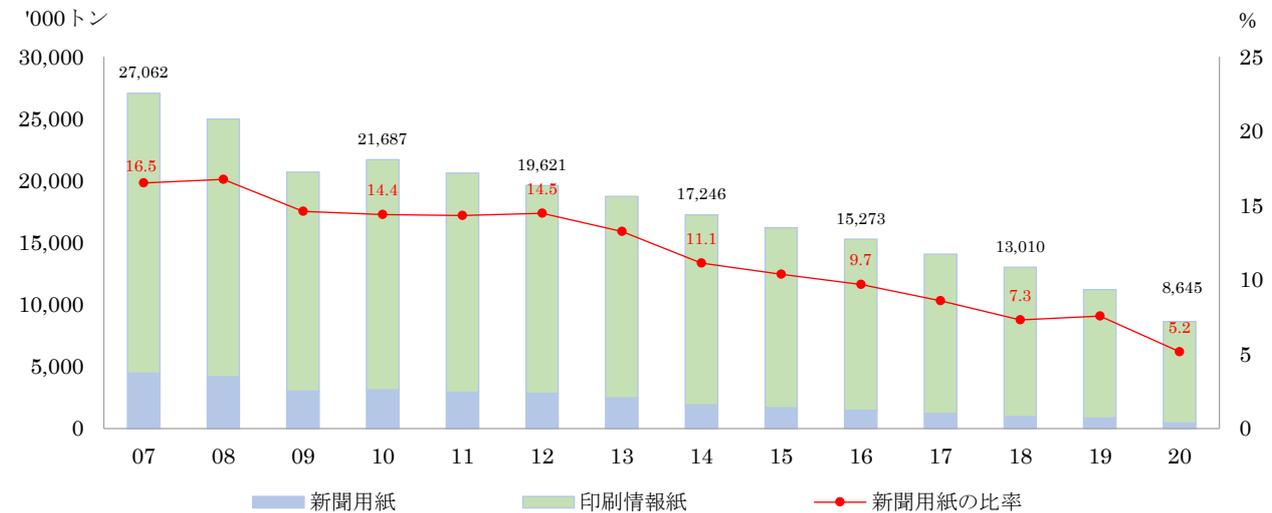
米国の紙・板紙の生産量は、2007年の8,400万トンから2020年には6,800万トンに減少しています。そうした中、包装用紙と板紙は、生産量と占有比率の両方が増加しています（図 1.19）。



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）。

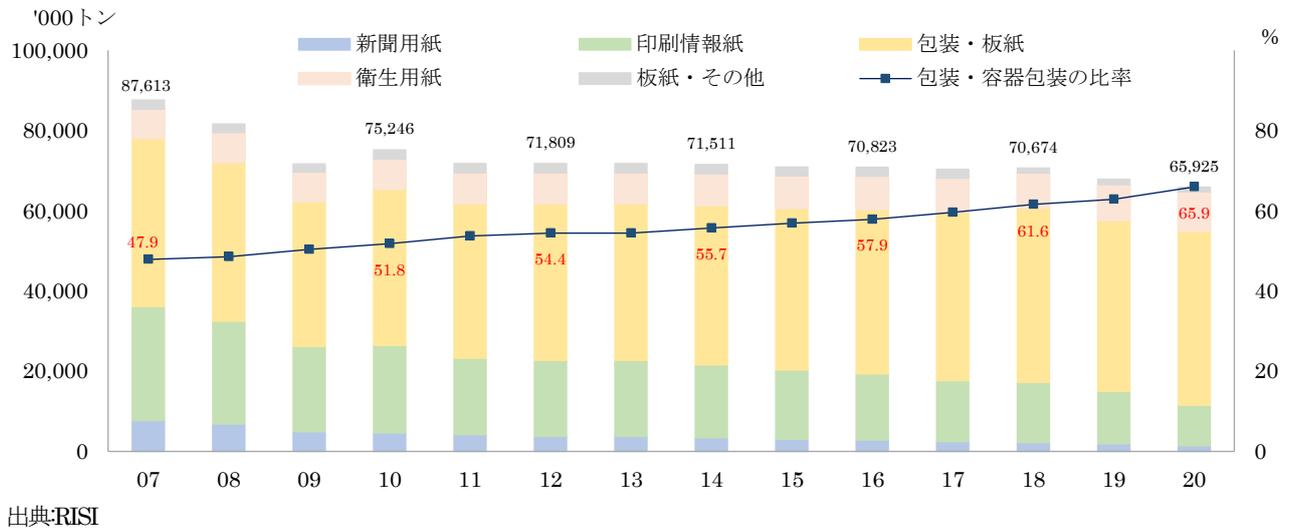


図 1.21 紙板紙の消費量と包装・板紙の比率

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）。

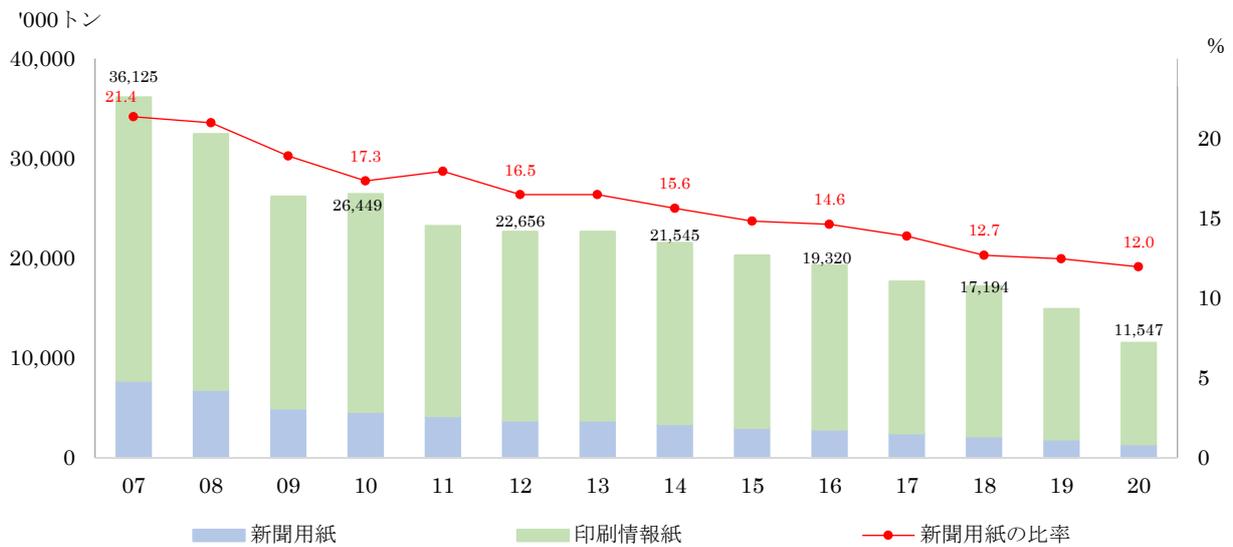
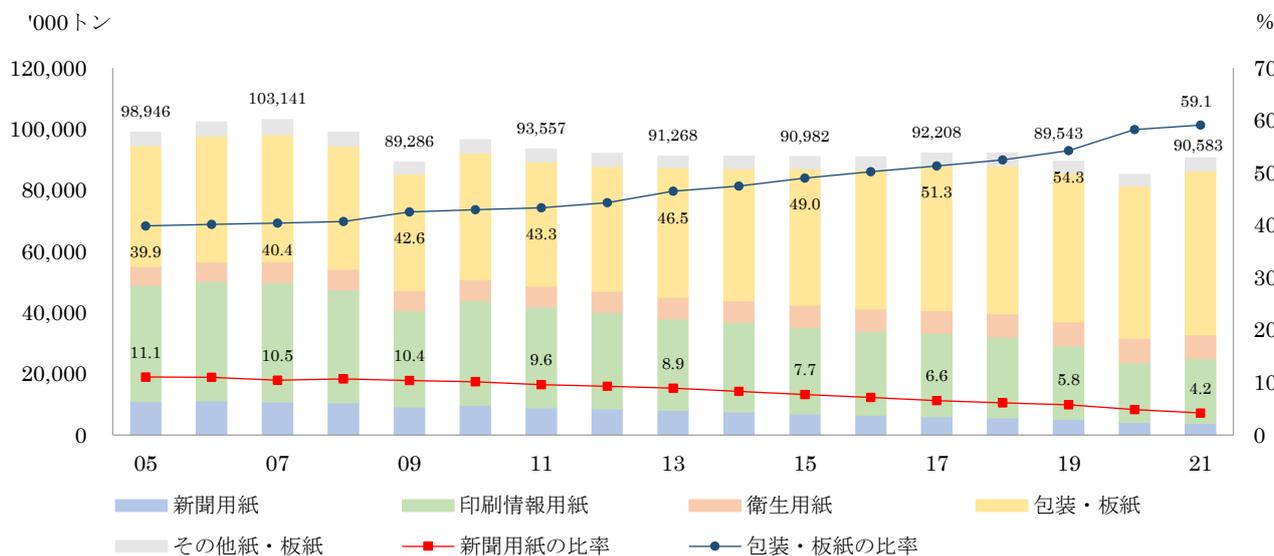


図 1.22 印刷情報用紙の消費量と新聞用紙の比率

## 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）。

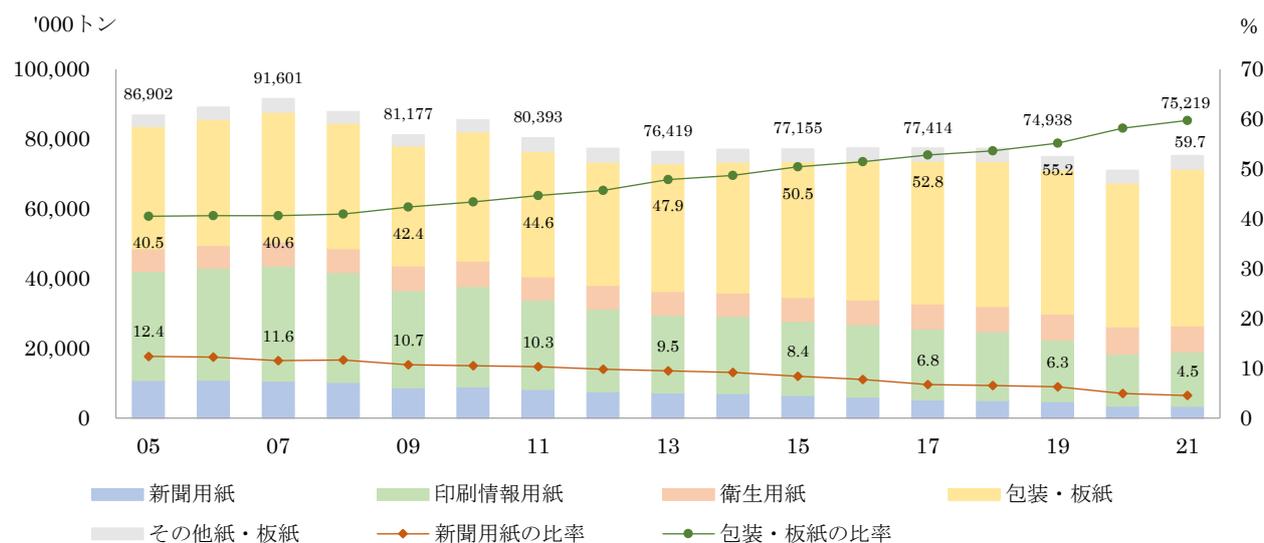


注 CEPI 会員の 18 か国  
出典 CEPI

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）。



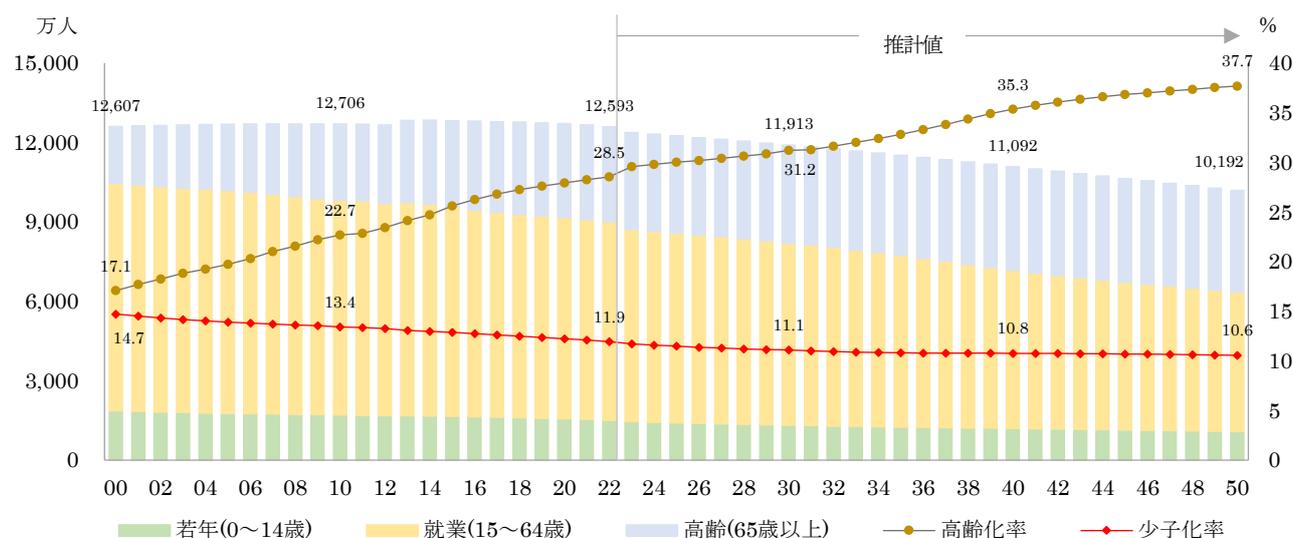
注 CEPI 会員の 18 か国  
出典 CEPI

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。



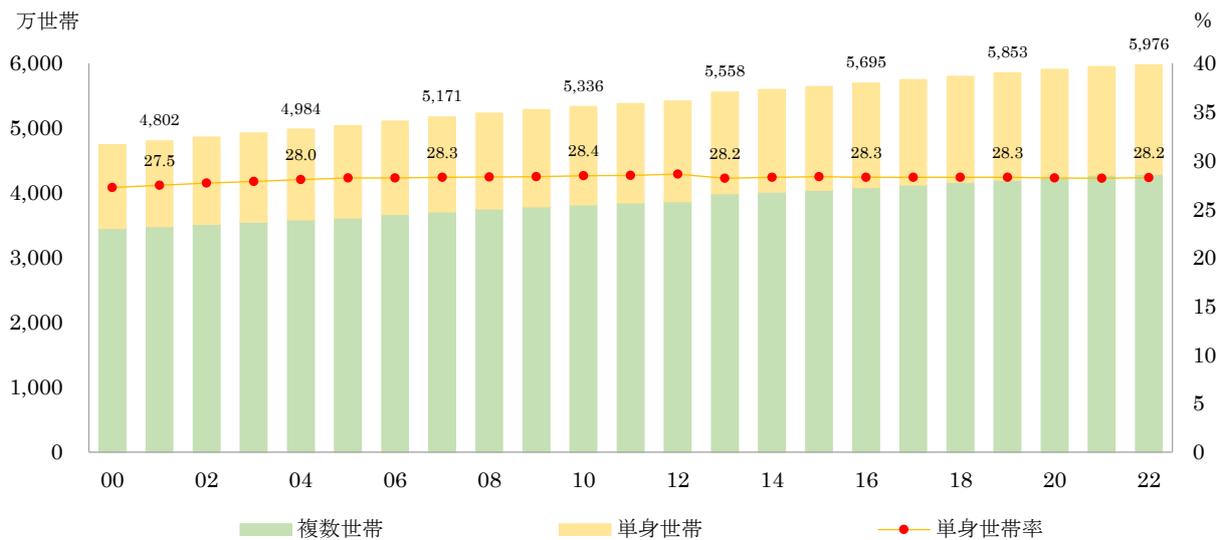
出典: 総務省「住民基本台帳」、人口問題研究所

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

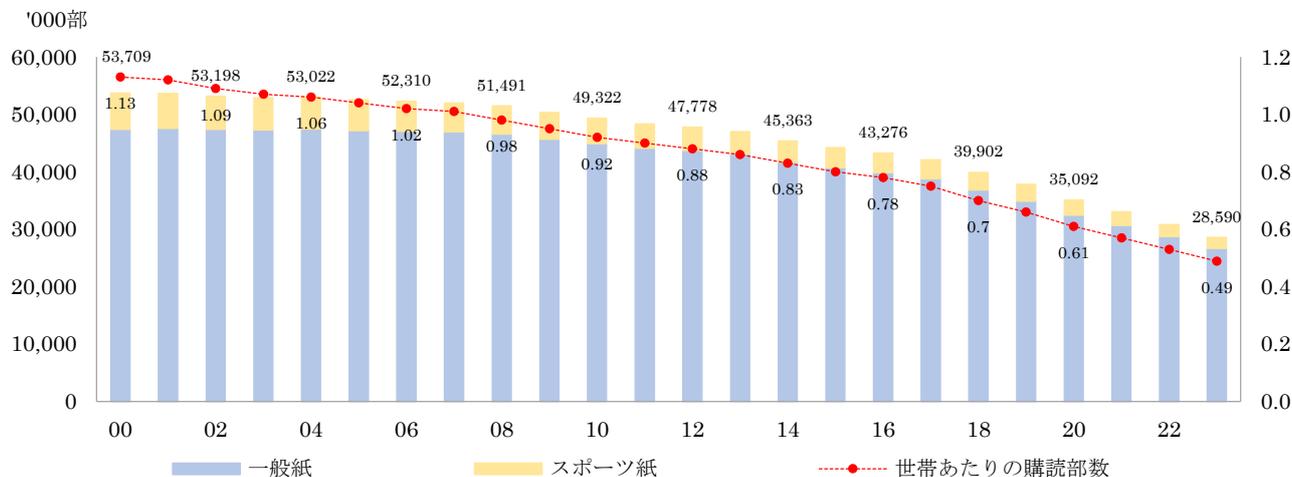
年	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22
複数世帯	3,451	3,518	3,586	3,669	3,751	3,819	3,868	4,013	4,084	4,160	4,241	4,289
単身世帯	1,291	1,346	1,398	1,442	1,481	1,517	1,550	1,583	1,611	1,640	1,666	1,687
総世帯	4,742	4,864	4,984	5,110	5,232	5,336	5,417	5,595	5,695	5,801	5,907	5,976
単身世帯率 (%)	27.2	27.7	28.0	28.2	28.3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

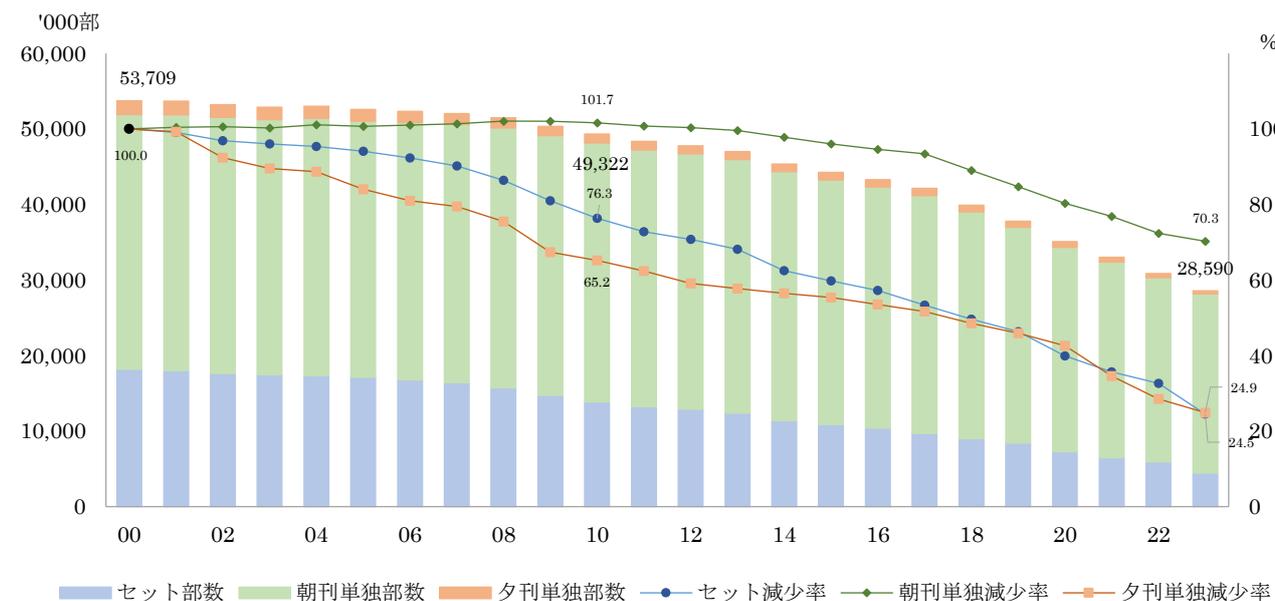
### 2.1 発行部数

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

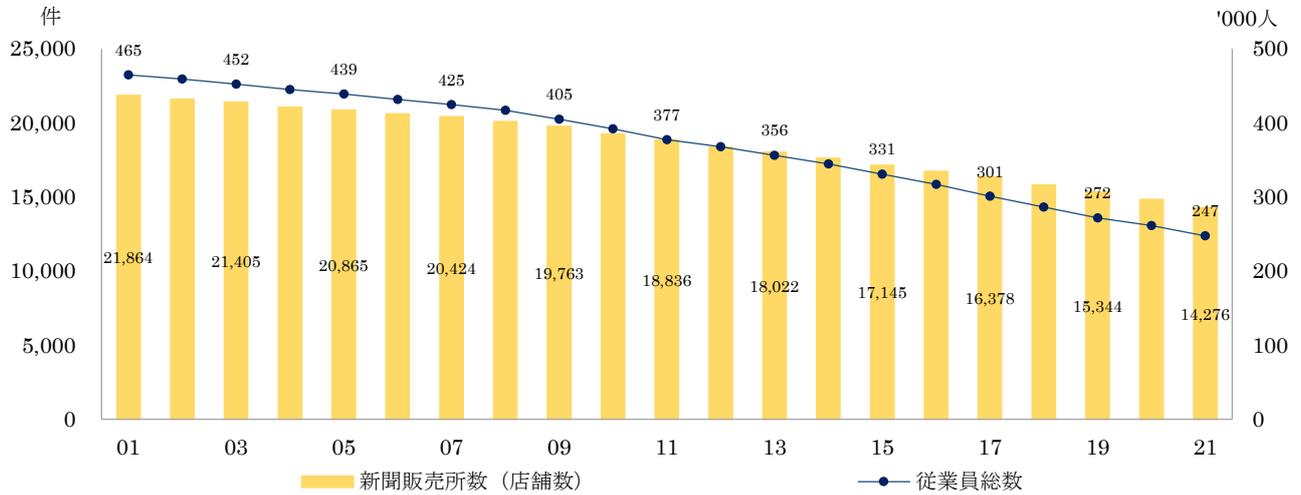
表2.3 朝夕刊セット部数と単独部数

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。

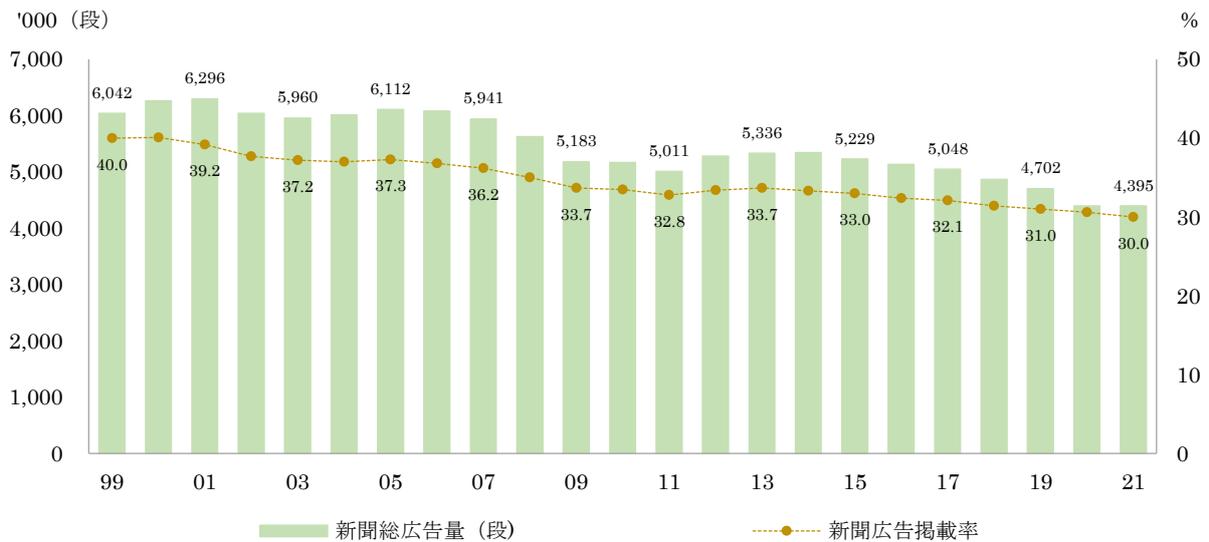


出典: (一社) 日本新聞協会

図 2.5 新聞販売所と従業員数

## 2.3 広告

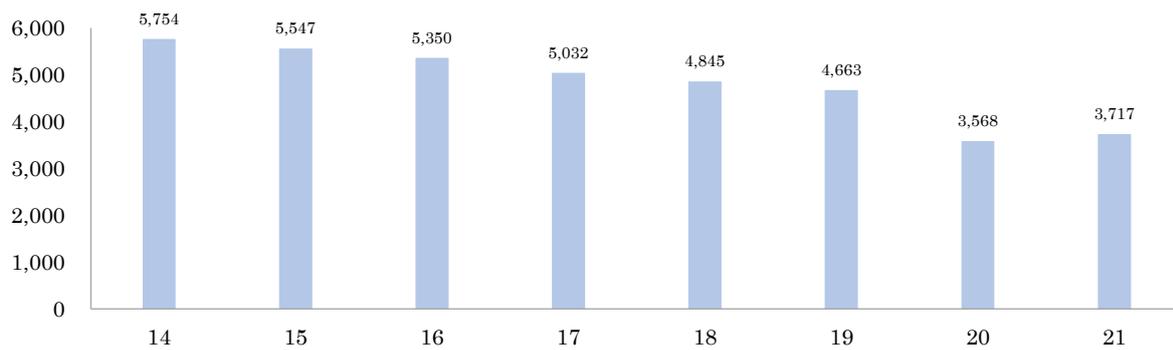
発行部数とともに広告掲載率も縮小しており、広告媒体が新聞から他の媒体へ移行していることを示唆しています（図 2.6）。同じようにチラシの折込枚数も年々減少しており、一世帯あたりの平均折込枚数は7～8年で2,000枚減少しています（図 2.7）。



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

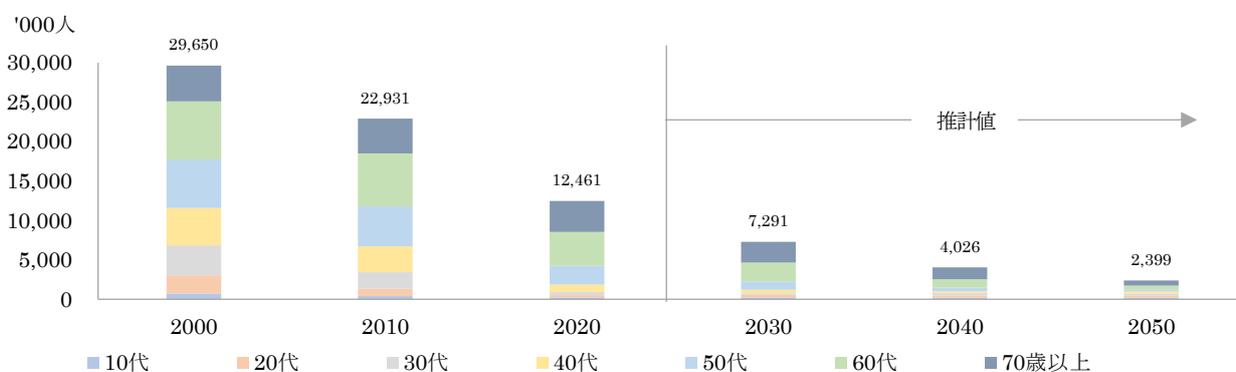
図 2.7 月間広告折込枚数 (1 世帯平均)

### 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<sup>1</sup>。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」

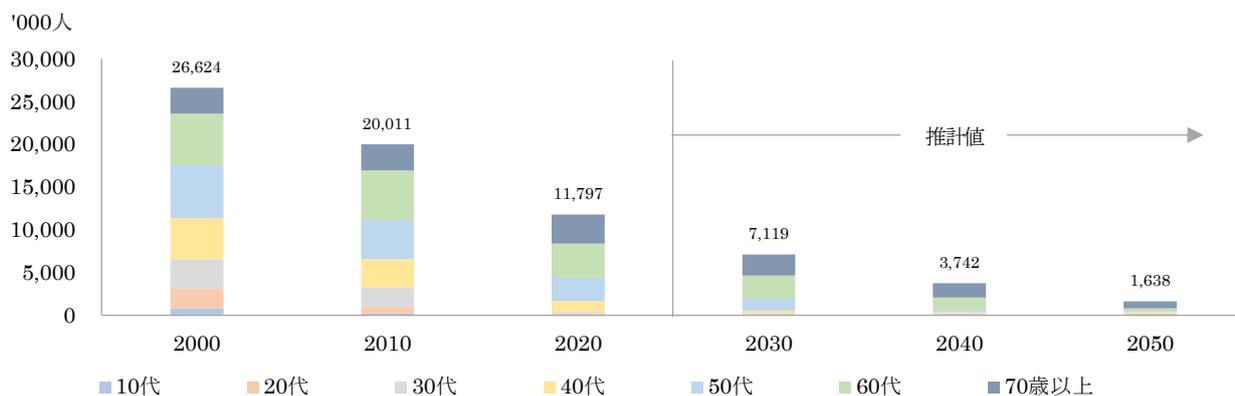
図2.8 年代別新聞購読者数 (男性)

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」

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



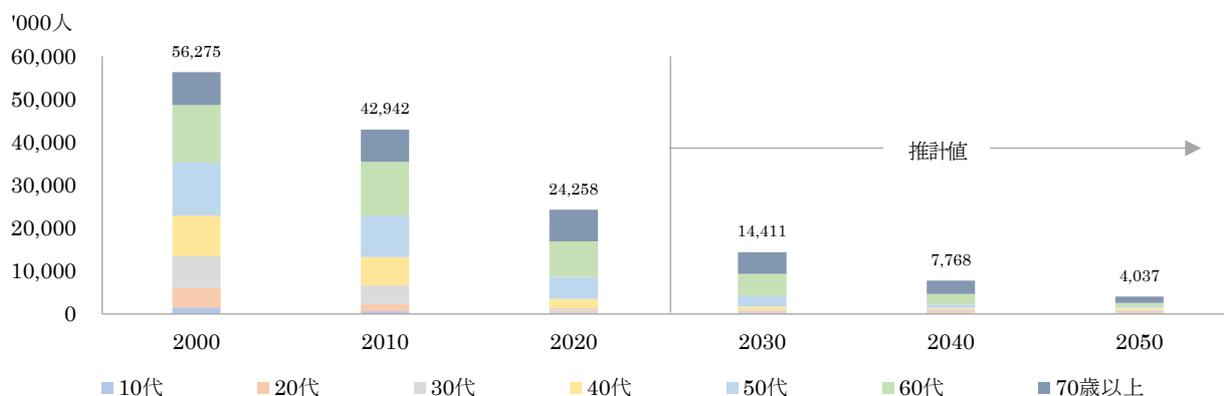
注: 2020年までは『NHK 国民生活時間調査』の調査結果  
出典: NHK 「国民生活時間調査」

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◇

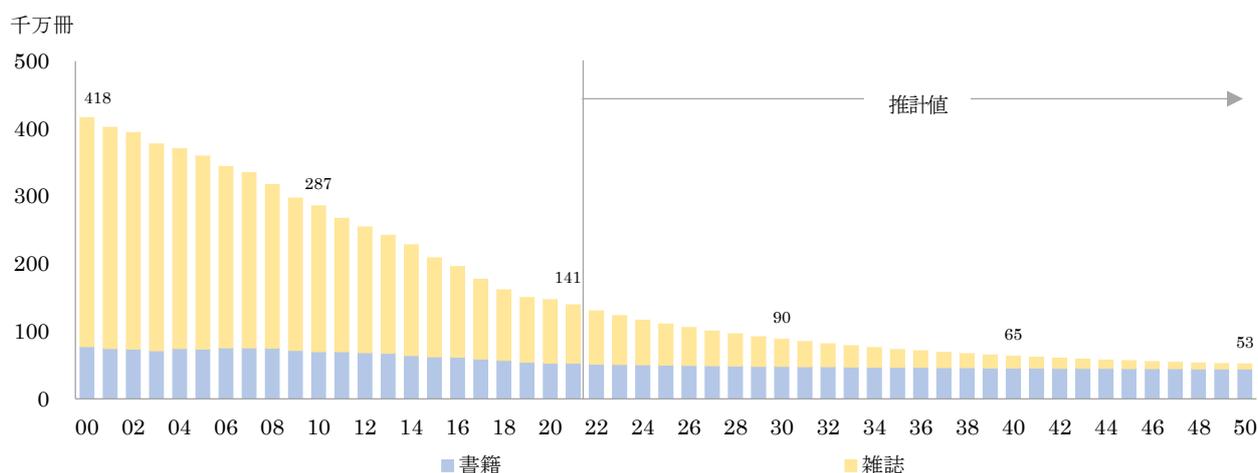
2000年から2020年は、NHK 国民生活時間調査の調査結果で、新聞購読者比率（行為者率）を示しています。2030年以降は、推計値です。10代の購読者比率は、2020年から10%ずつ減少すると仮定しました。20代から70代は、2020年の購読者比率が10年ごとにスライドすると仮定しました。たとえば、2020年の男性10代の購読者数3.5%は、10年後（2030年）には20代にスライドします。同じように、2020年の女性10代の1.4%は、10年後（2030年）には20代にスライドします。

		%					
性別	年	2000	2010	2020	2030	2040	2050
男性	10代	10.0	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

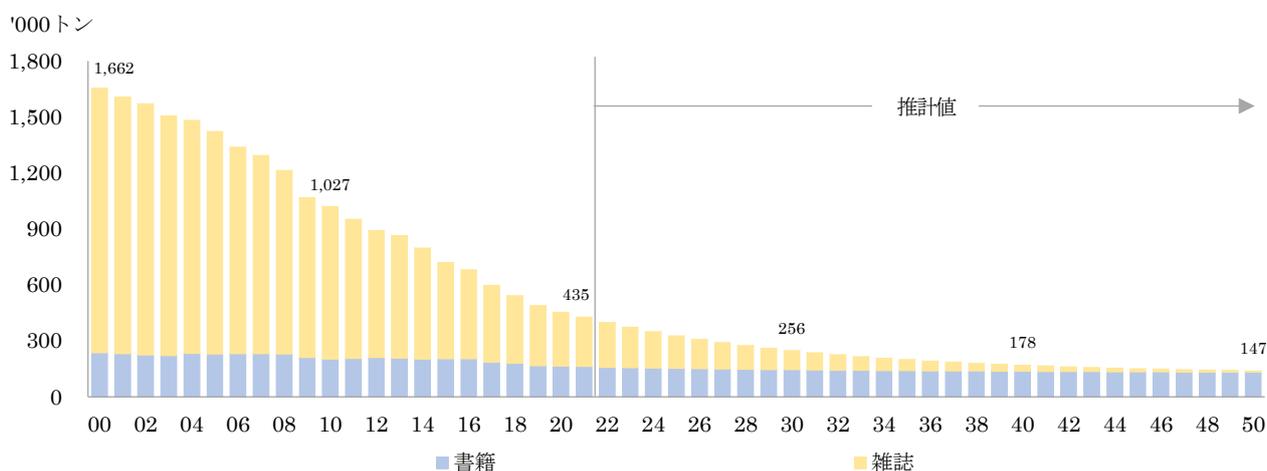
表 2.7 書籍・雑誌の販売部数

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

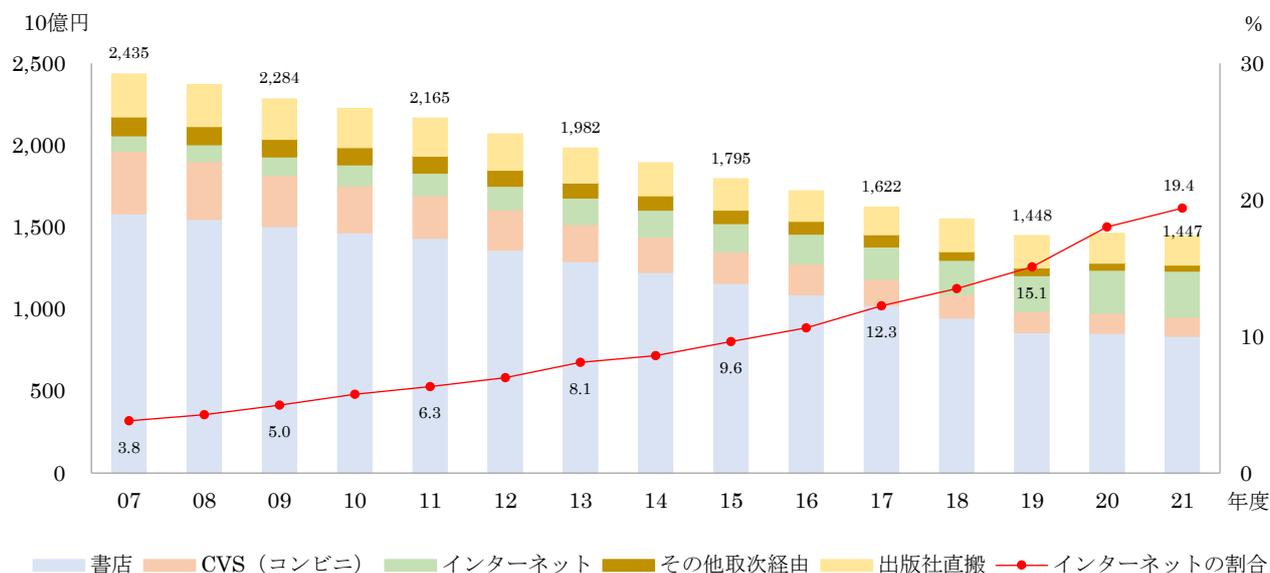
表 2.8 書籍・雑誌の販売重量

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

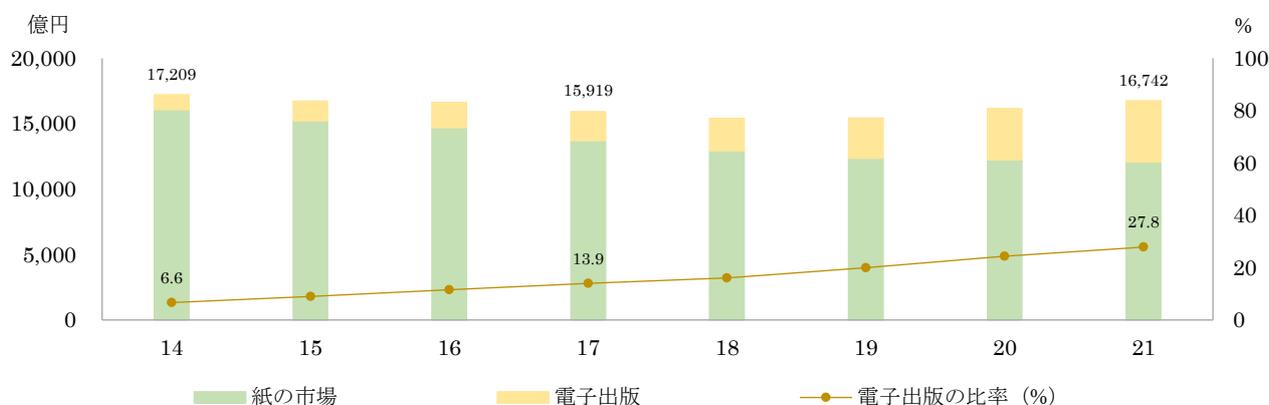
出版社が取次を通さず販売店や読者へ直接販売した出版物販売額。読者には、個人以外に、学校や研究施設・教育機関、企業を含む。

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)<sup>2</sup>。



出典: (公社) 出版科学研究所

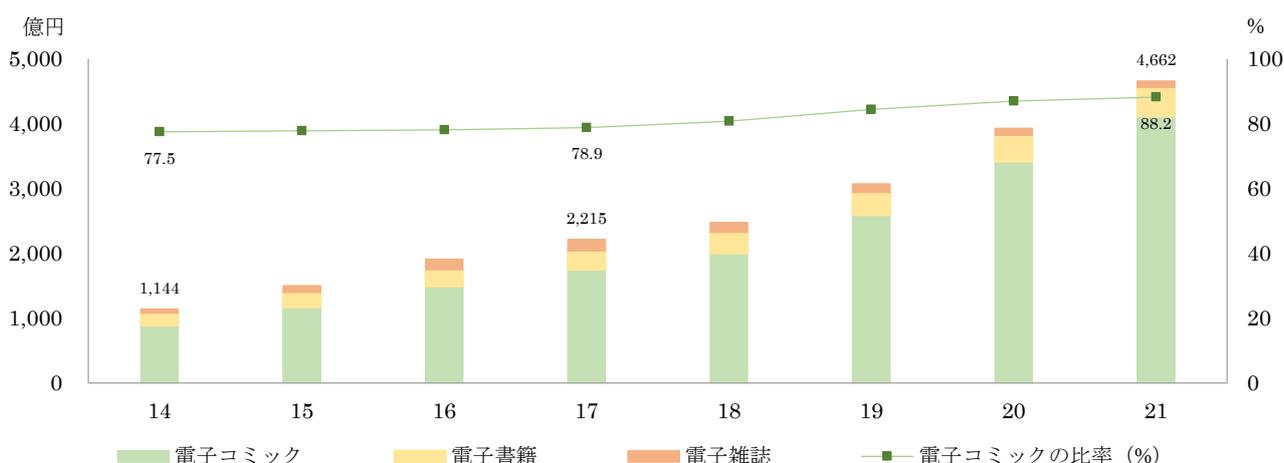
図 2.14 出版物(書籍・雑誌)の紙の市場と電子出版市場

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)<sup>3</sup>。



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

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

<sup>3</sup> *Ibid*

表 2.10 電子コミック・電子書籍・電子雑誌

億円

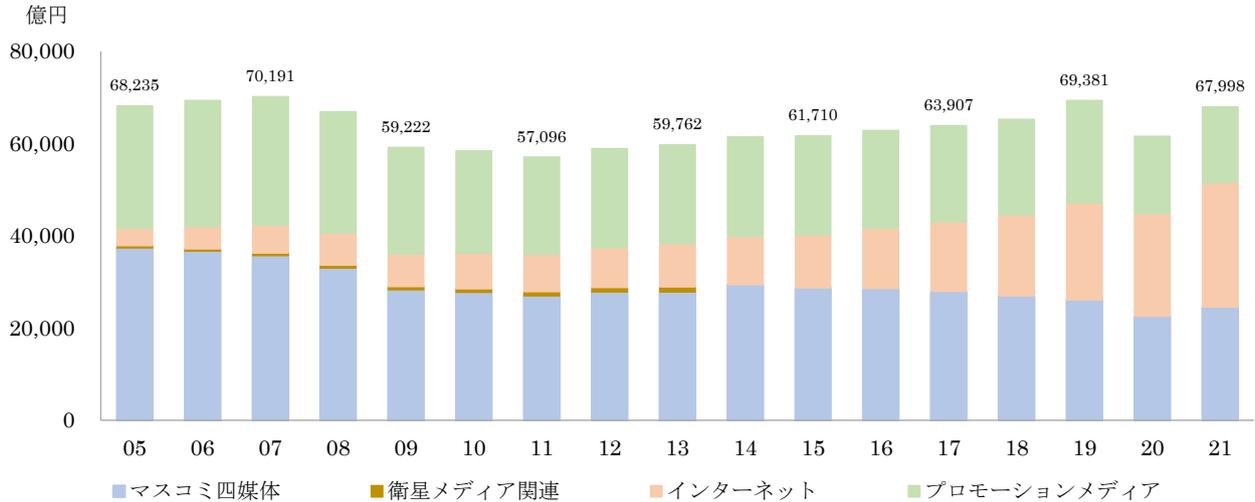
年	14	15	16	17	18	19	20	21
電子コミック	887	1,169	1,491	1,747	2,002	2,593	3,420	4,114
電子書籍	192	228	258	290	321	349	401	449
電子雑誌	65	105	160	178	156	130	110	99
電子合計	1,144	1,502	1,909	2,215	2,479	3,072	3,931	4,662
電子コミックの比率 (%)	77.5	77.8	78.1	78.9	80.8	84.4	87.0	88.2

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)。

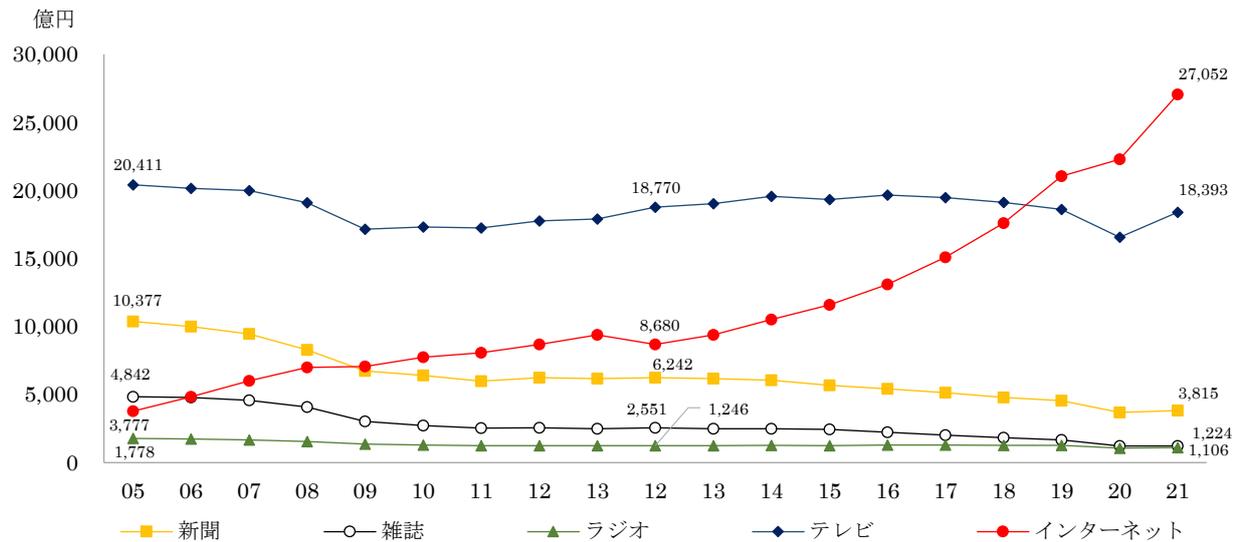


注1: マスコミ四媒体: 新聞、雑誌、ラジオ、テレビ

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

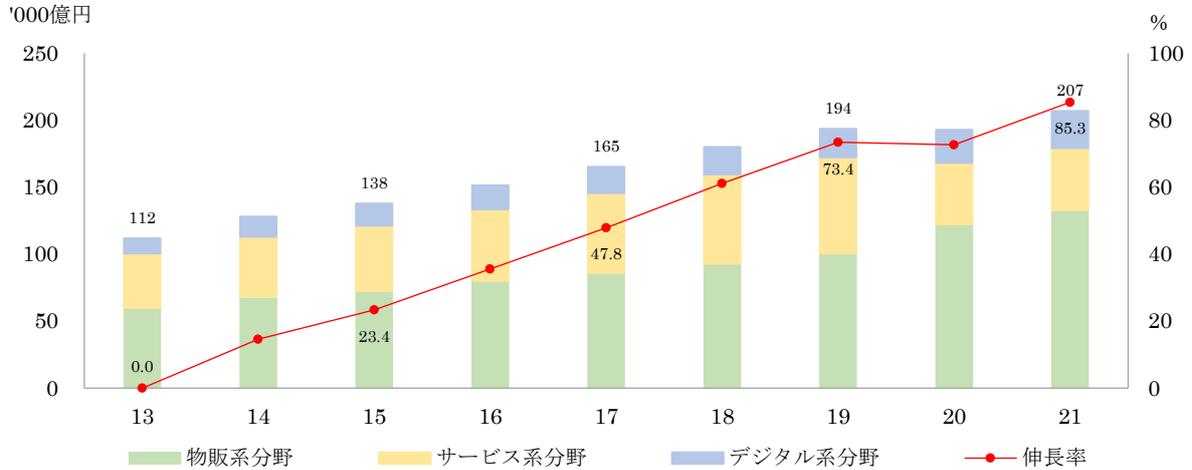


出典: (株)電通「2021年日本の広告費」

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）。



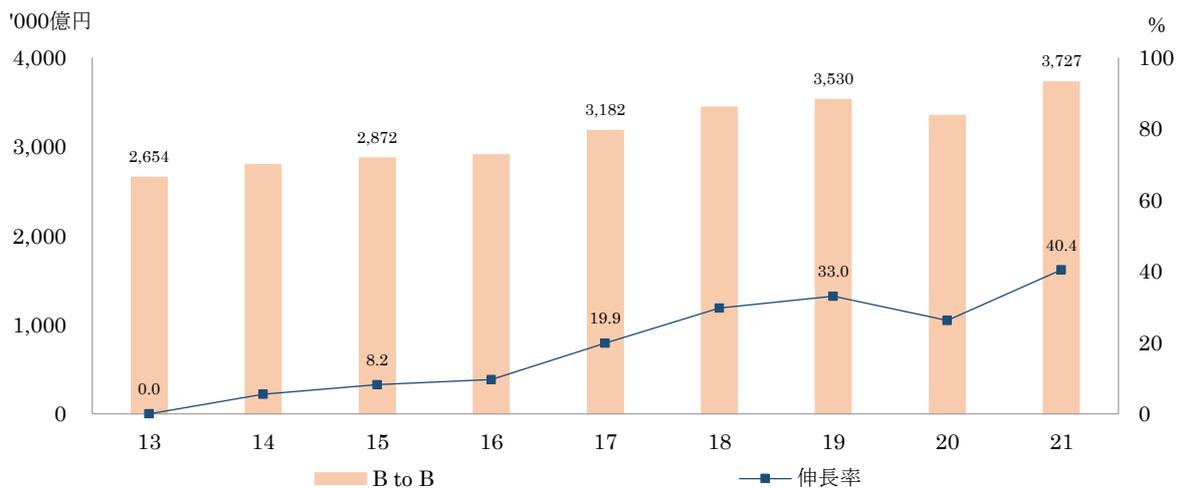
出典: 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

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」



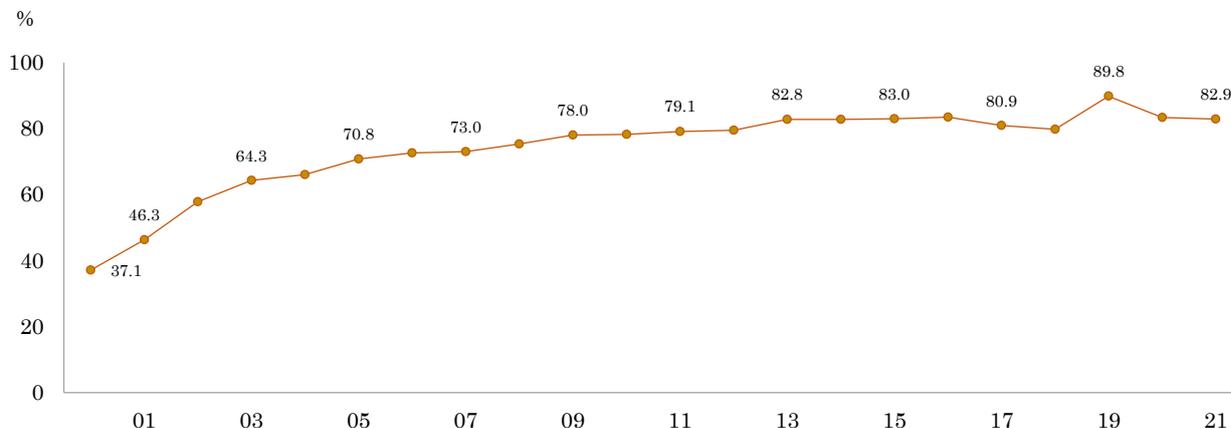
出典: 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

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

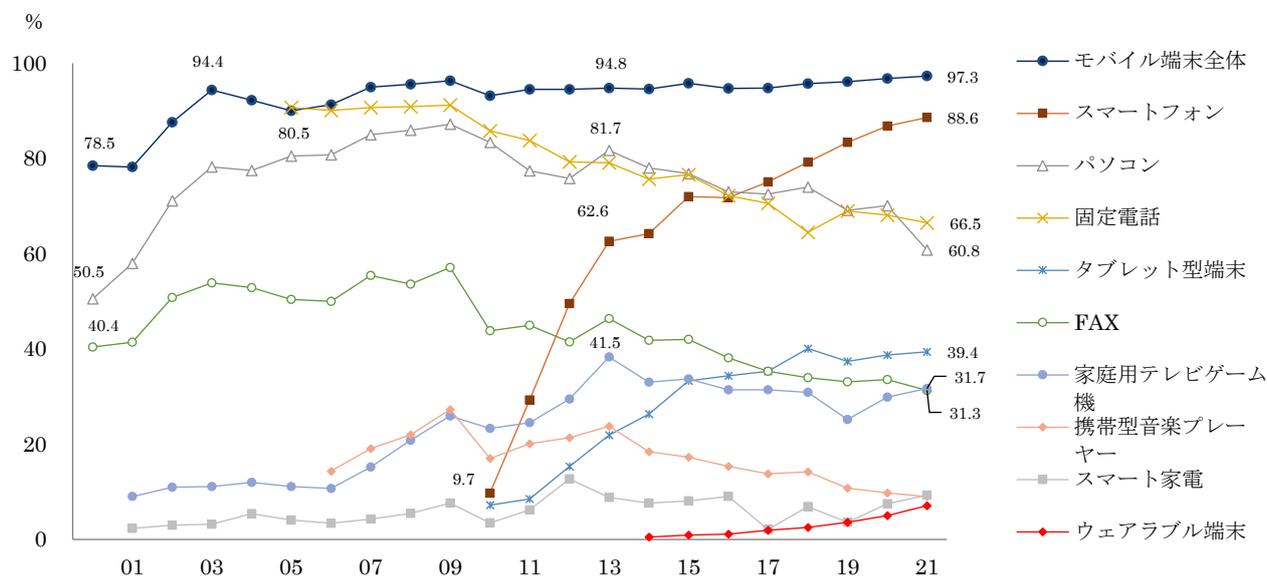
注1: 2001～2004年の65歳以上の区分は、「65歳以上」区分

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。

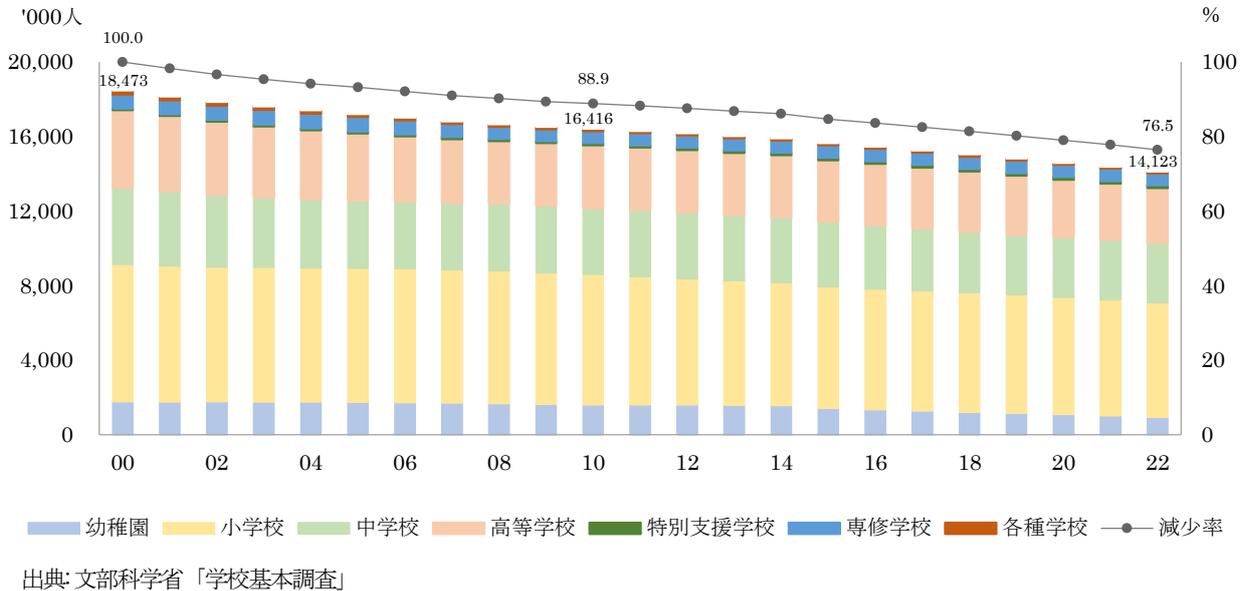
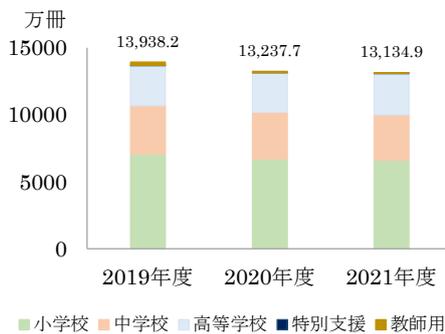


図 2.22 在学生徒数

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」



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 2.23 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

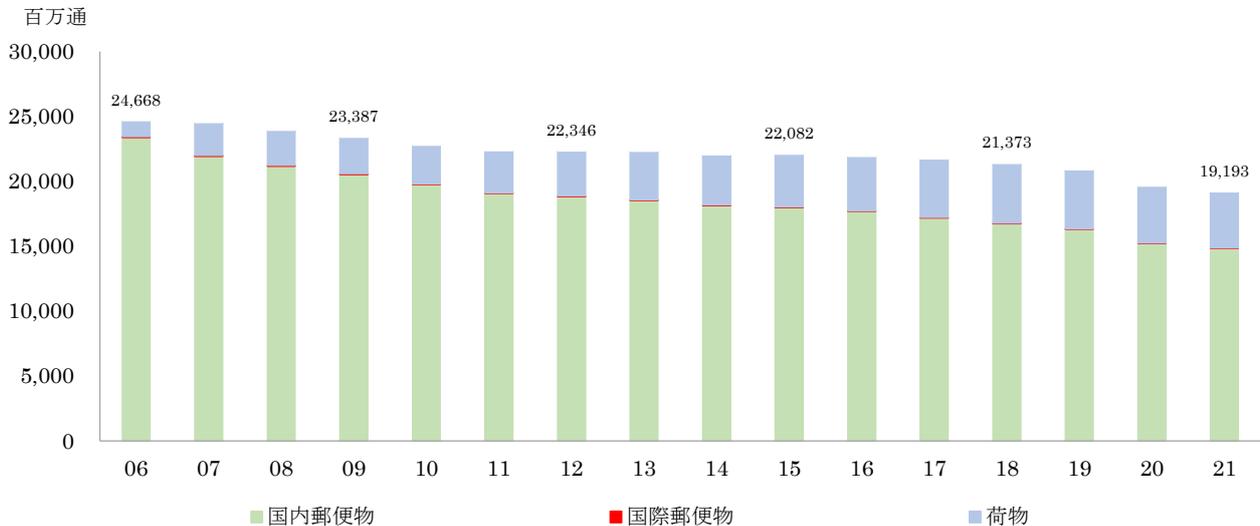
注: 「教科書流通冊数」は、『教科書制度の概要 令和3年8月』(文部科学省)を元に算出。

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

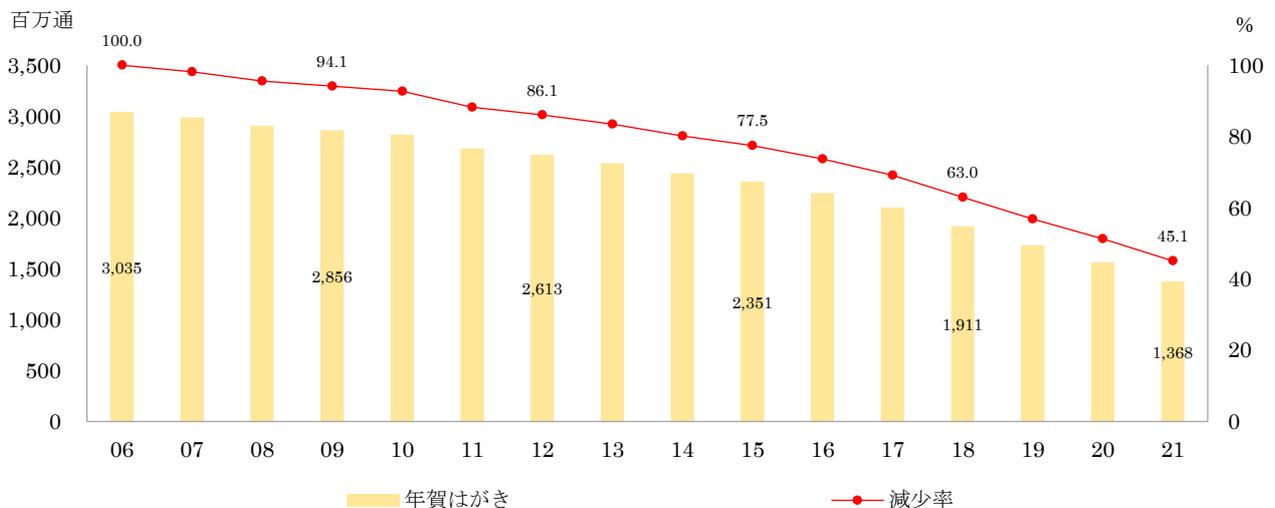
### 11.1 郵便物・荷物の引受件数

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

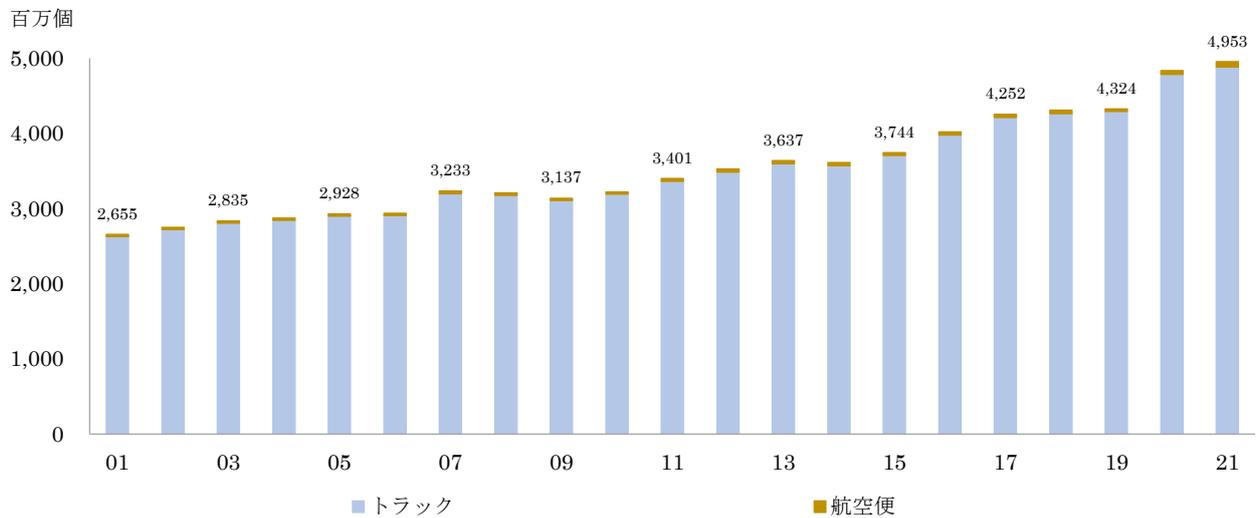


出典: 日本郵便株式会社

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。

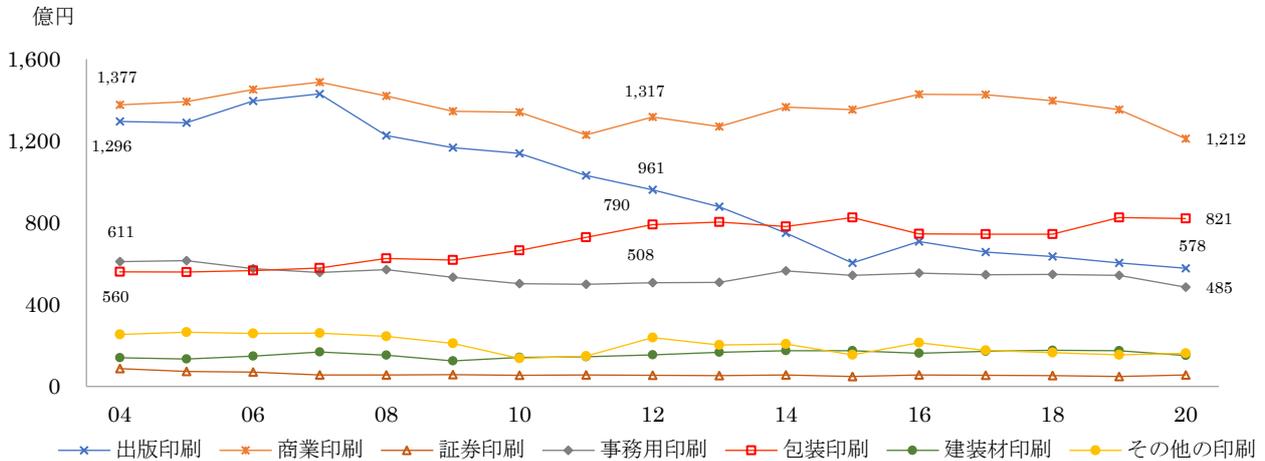
注4: 佐川急便（株）においては決算期に変更があったため、2017年度は2017年3月21日～2018年3月31日（376日分）として集計。

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

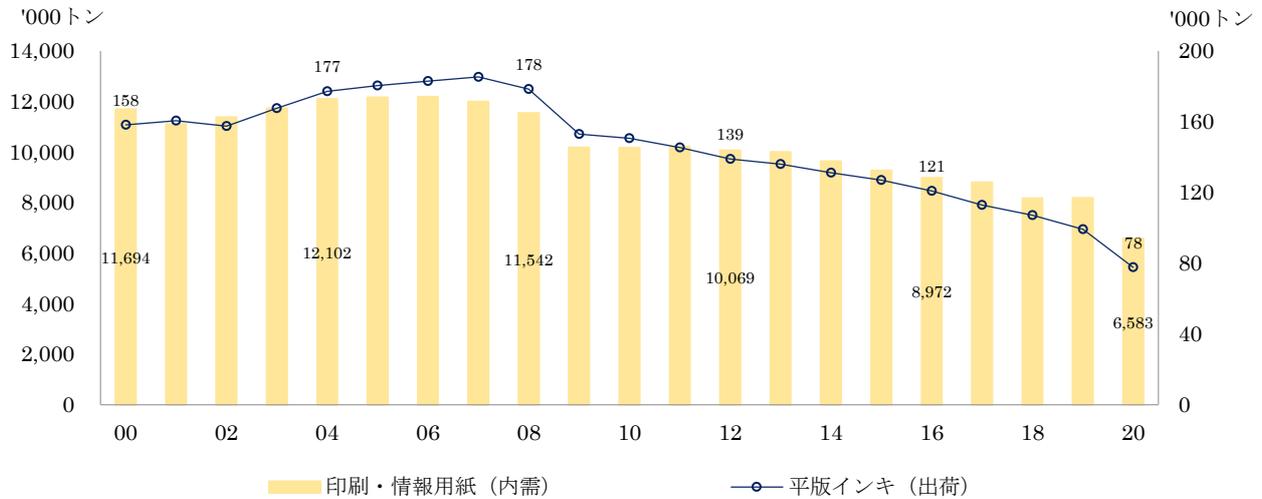
## 12 印刷市場

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

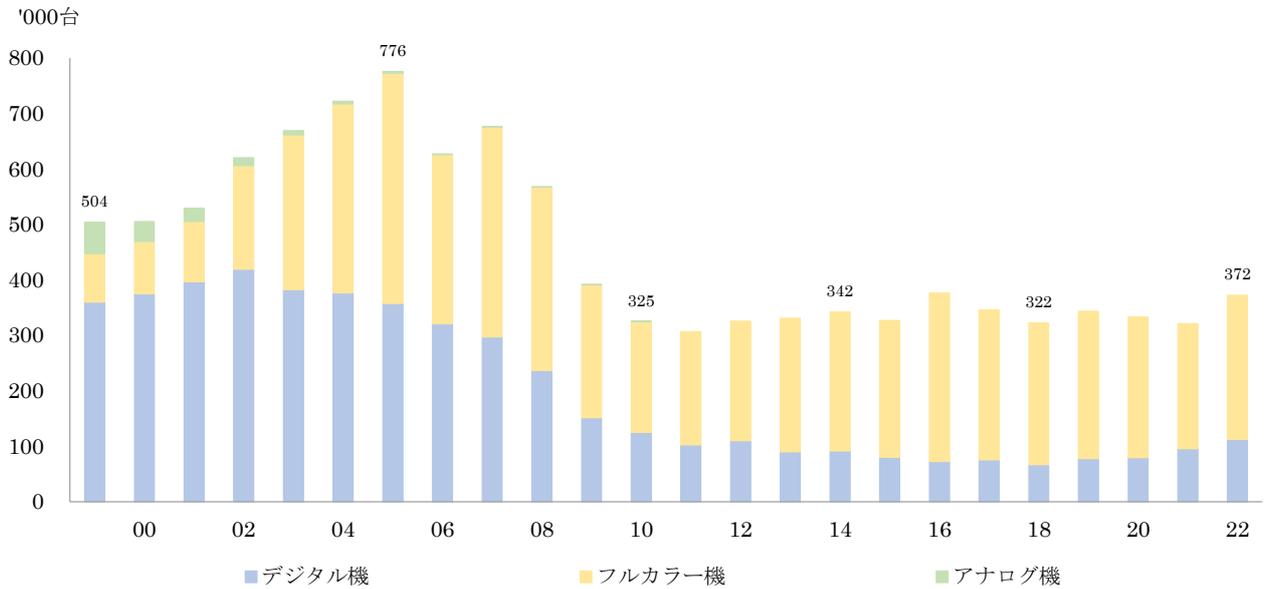


出典: 経済産業省「生産動態統計」

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	000台
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。

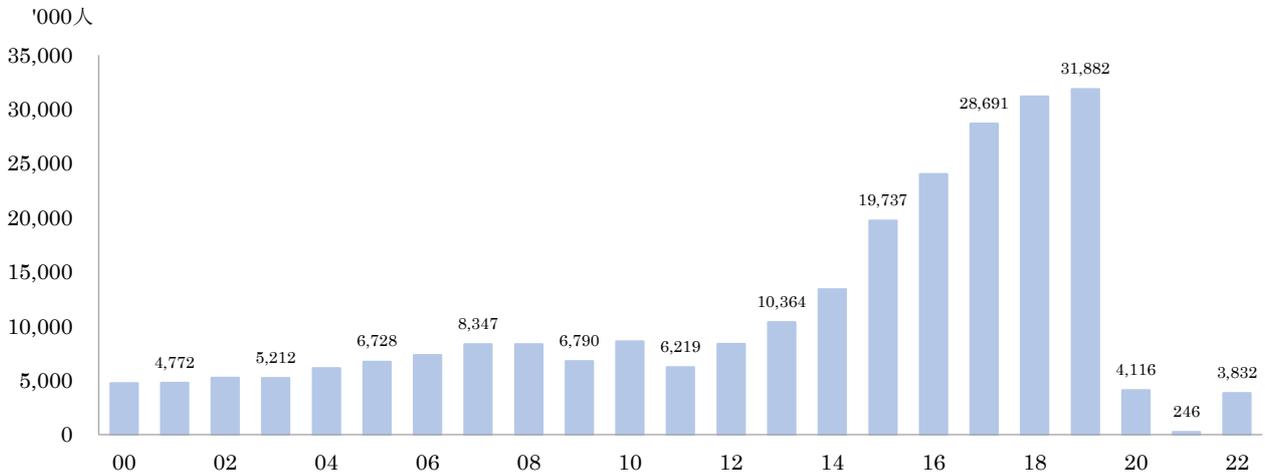
アナログ機	0.062
デジタル機	0.303
フルカラー機	0.631

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<sup>4</sup>、今後増加してくと考えられます（図2.30）。

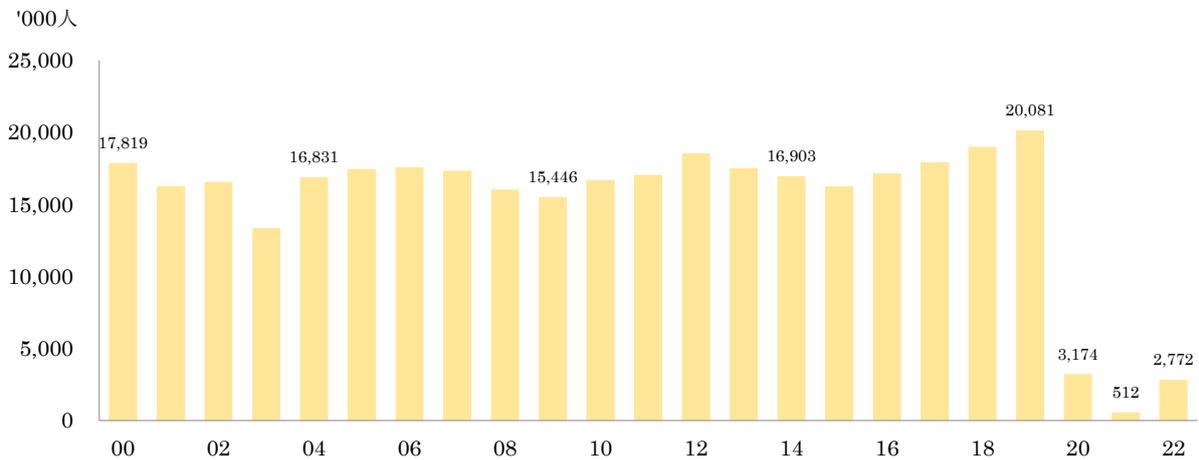


出典: 国土交通省観光庁

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）。



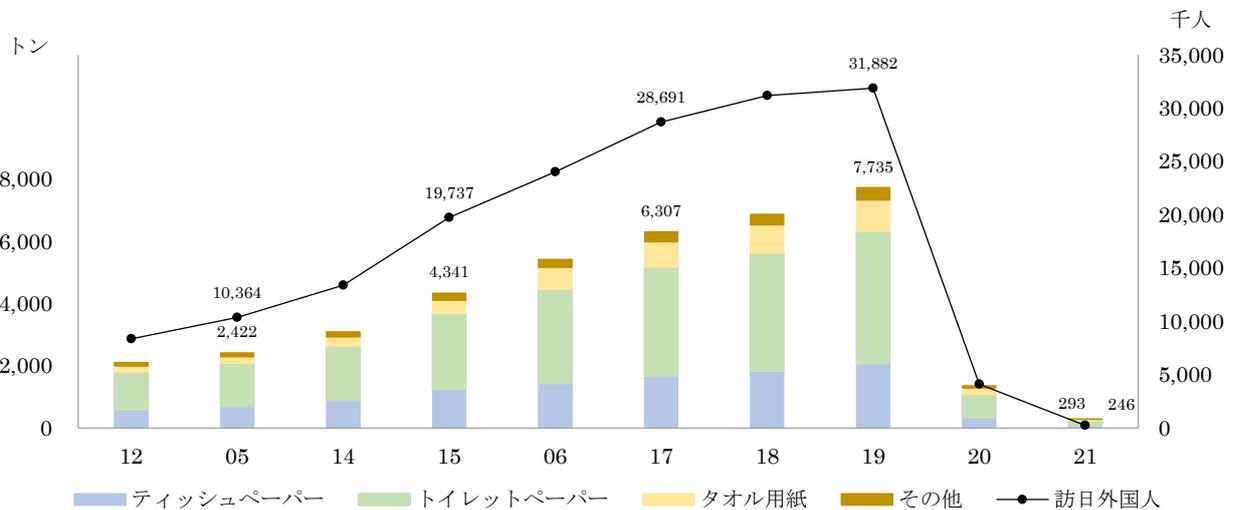
出典: 国土交通省観光庁

図 2.31 出国日本人

<sup>4</sup>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）

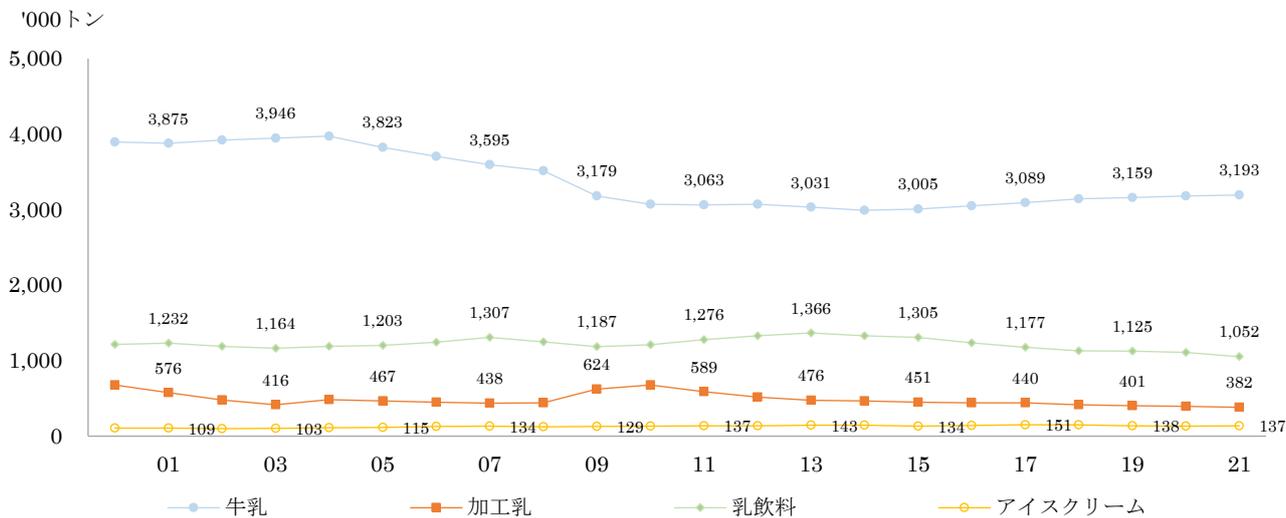
年	人口 (千人)	外国人訪日客 (千人/年)	平均滞在日数 (日)	外国人訪日客の年間消費量 (トン/年)				
				衛生用紙	ティッシュペーパー	トイレットペーパー	タオル用紙	その他
2012	126,660	8,358	6.26	2,106	587	1,215	191	113
2013	128,374	10,364	5.83	2,422	699	1,374	218	131
2014	128,438	13,413	5.61	3,096	901	1,746	284	166
2015	128,226	19,737	5.33	4,341	1,255	2,433	422	232
2016	128,066	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。

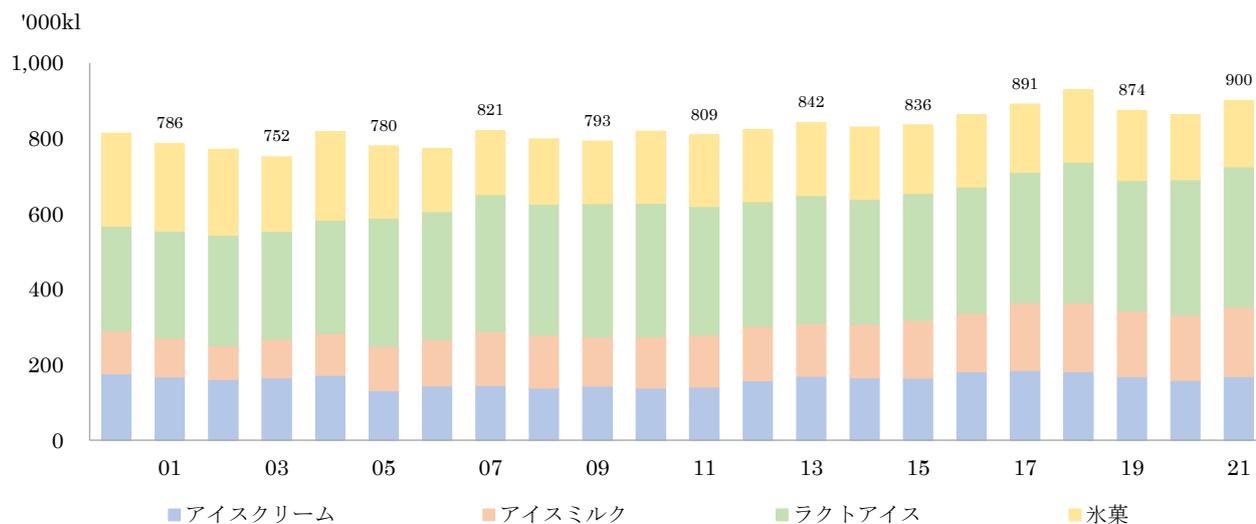


出典: 農林水産省「食品製造業統計」

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

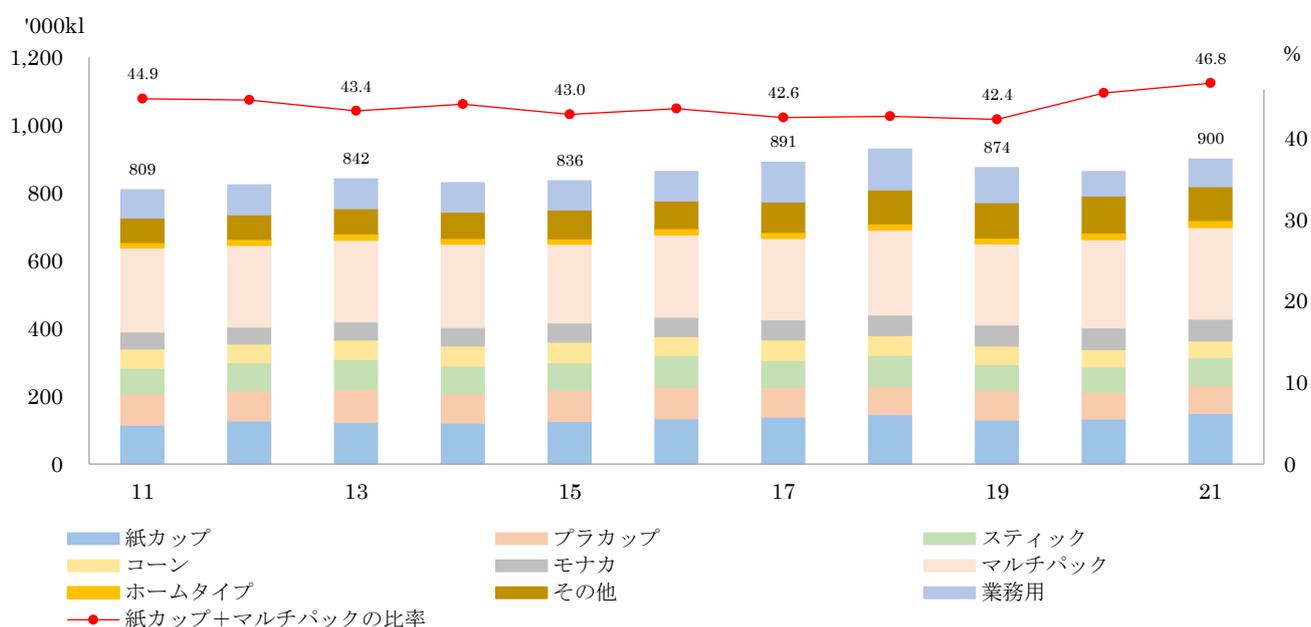
◇アイスクリームの種類◇

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
モノカ	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

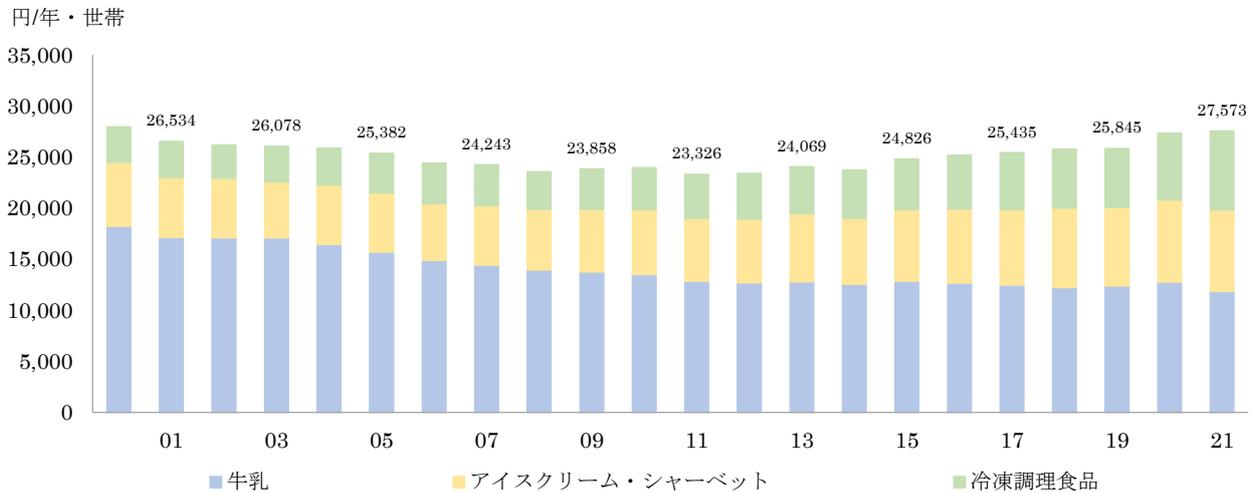
出典: (一社) 日本アイスクリーム協会

## 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

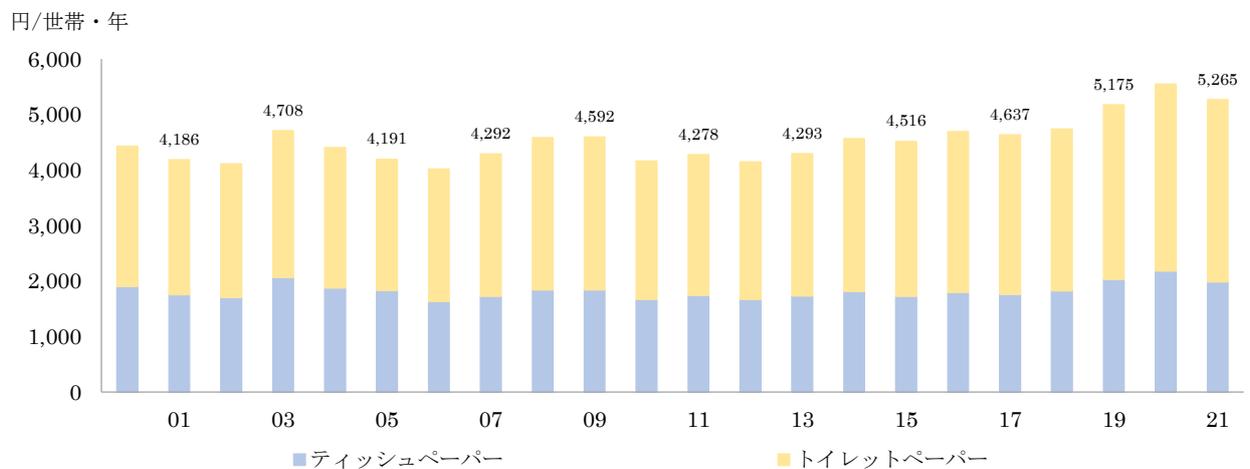
表 2.17 乳製品・冷凍調理食品

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

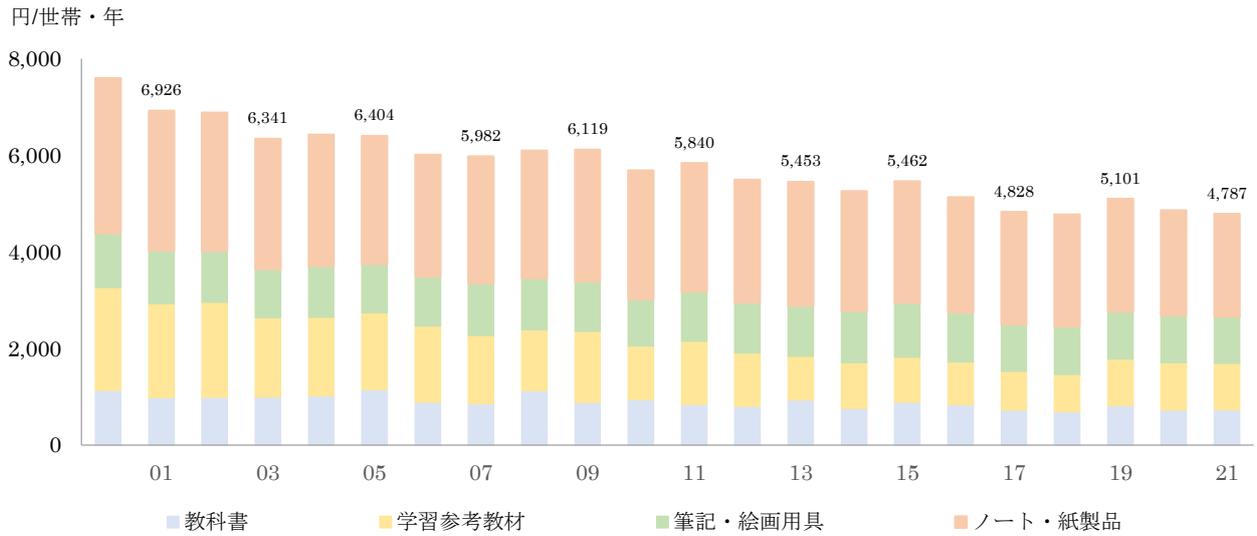
表 2.18 衛生用品

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

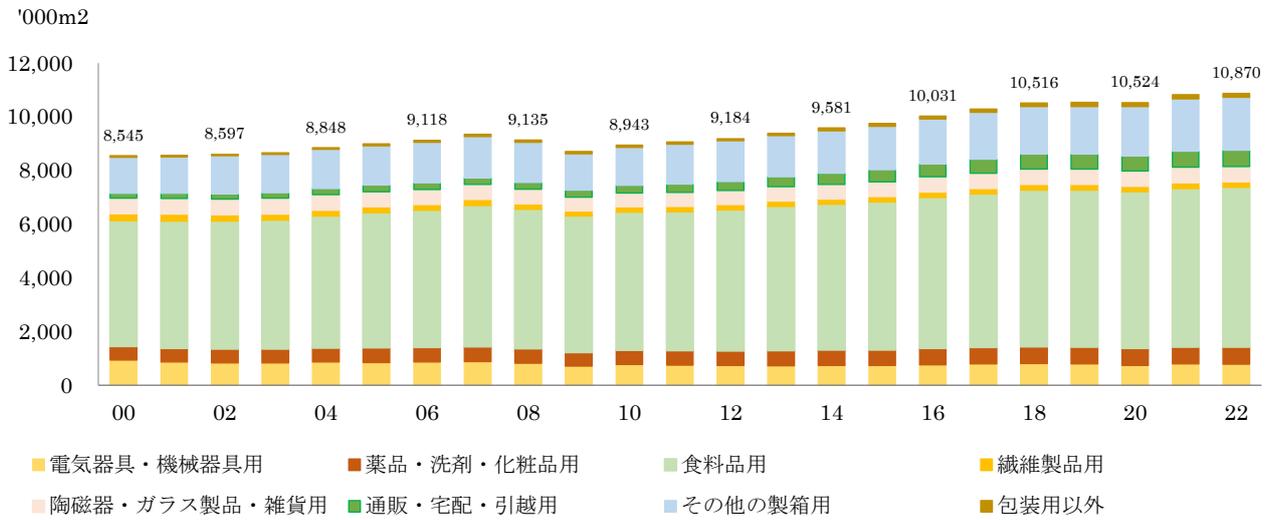
表 2.19 紙製文具

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」

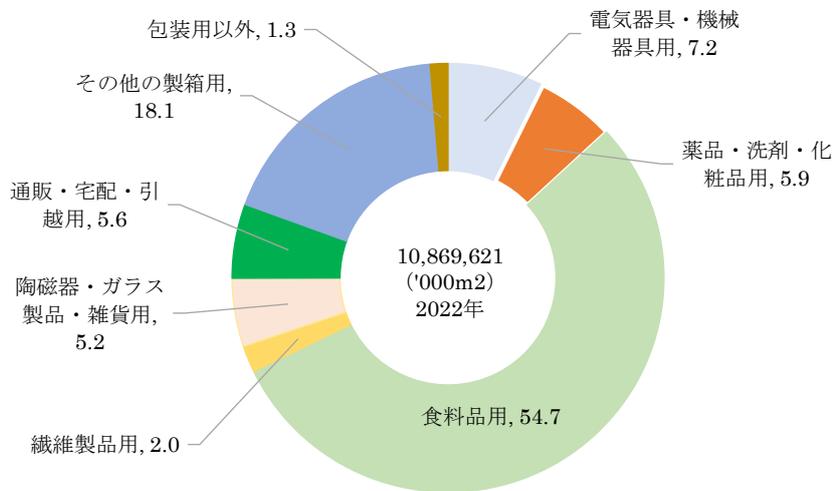
### 17段ボールの消費量

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）<sup>5</sup>。リデュース（軽量化）の目標は、1m<sup>2</sup>あたりの平均重量（g/m<sup>2</sup>）を2004年度実績比（640.9g/m<sup>2</sup>）で6.5%軽量化（599.2g/m<sup>2</sup>）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。

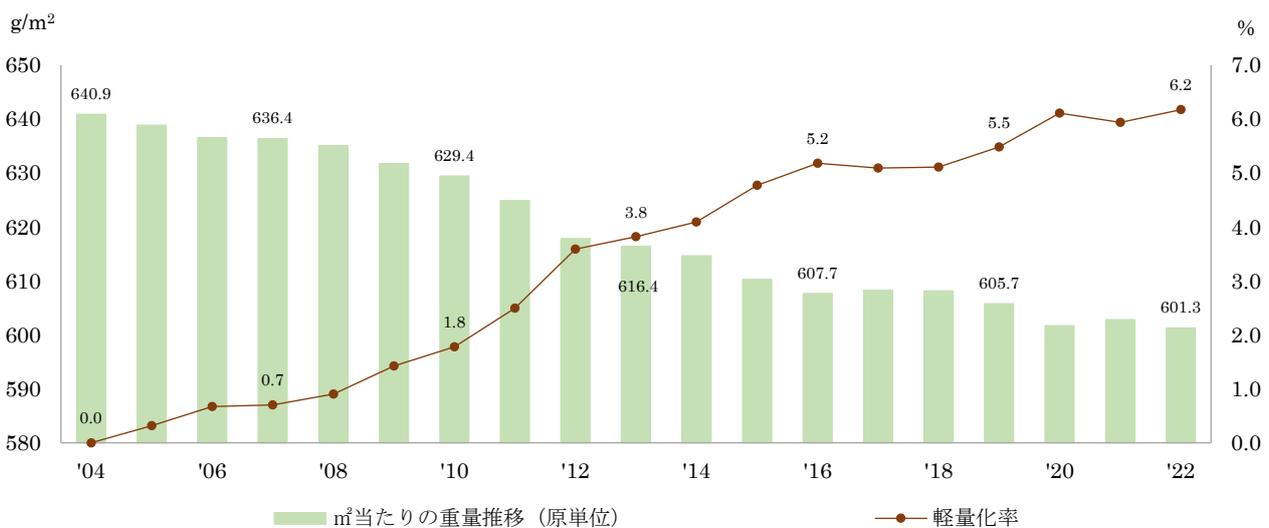
総じて、軽量化の課題として、つぎのような動向が指摘されています。

- 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 <sup>2</sup> あたりの平均重量（g/m <sup>2</sup> ）を2004年度実績比（640.9g/m <sup>2</sup> ）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 <sup>2</sup> 当たりの重量推移 (g/m <sup>2</sup> )	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

<sup>5</sup> 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)。

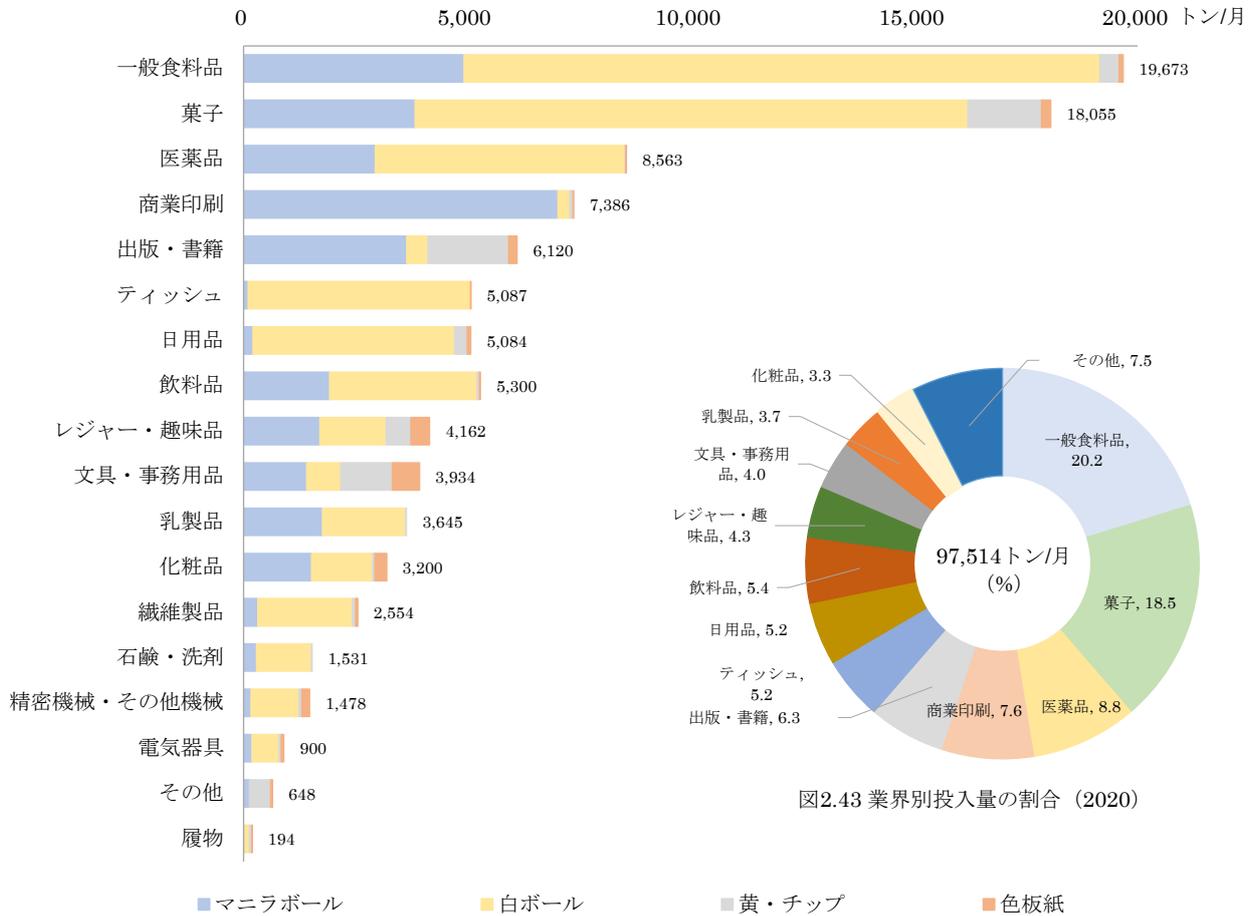


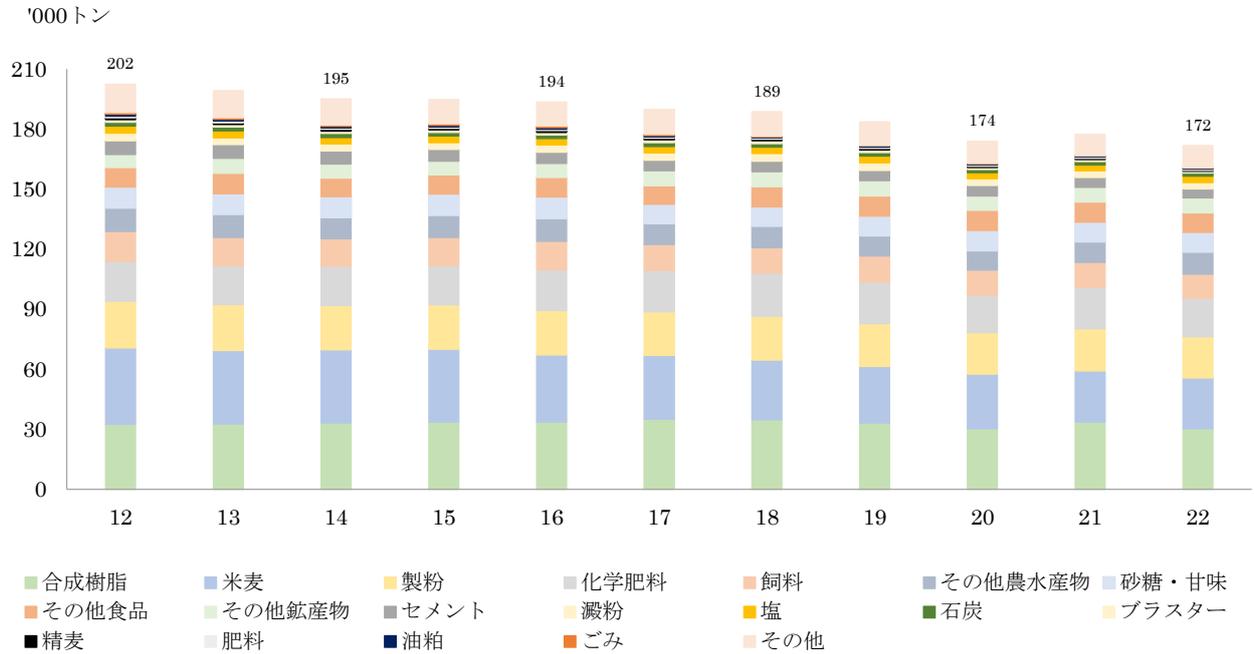
図2.43 業界別投入量の割合 (2020)

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）。

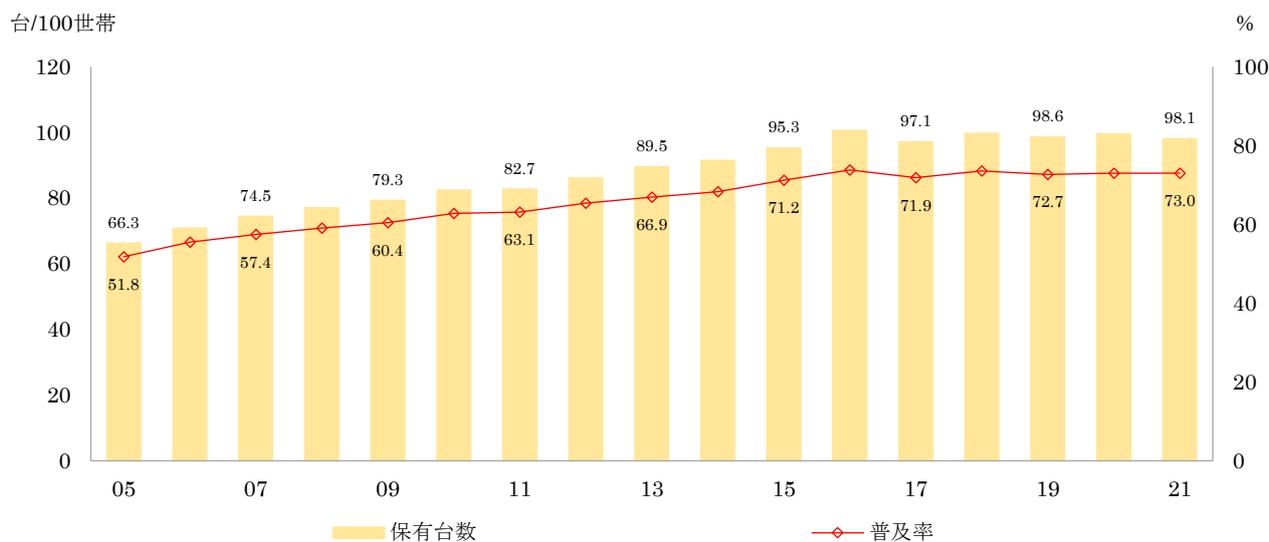


出典: 全国クラフト紙袋工業組合

図 2.44 クラフト紙袋部門別出荷量

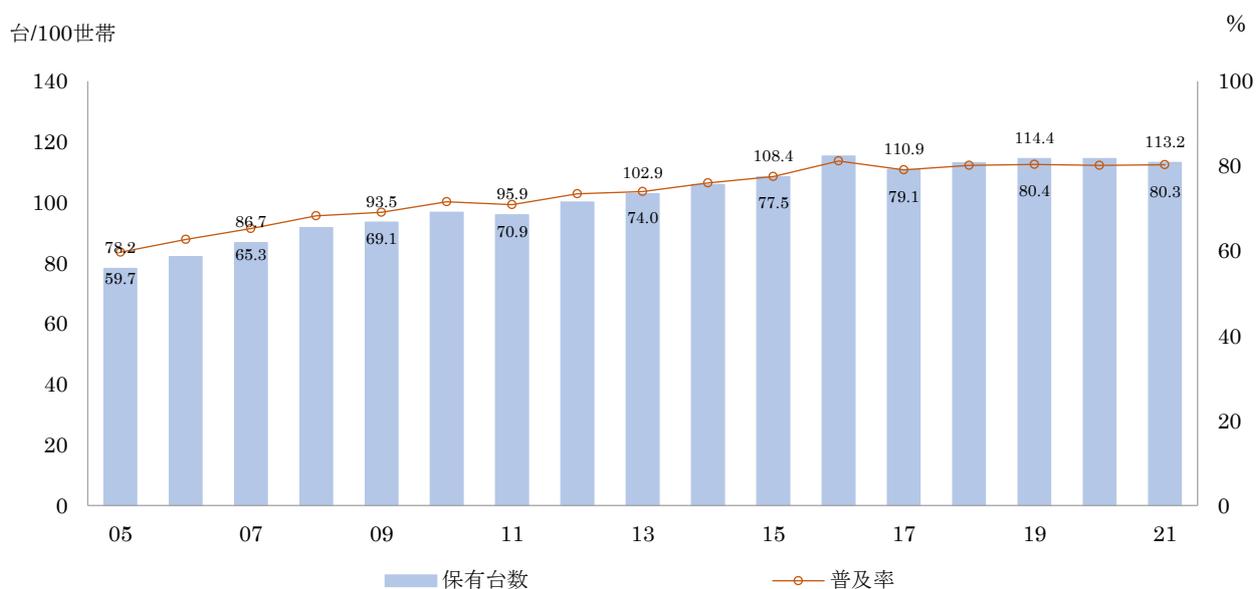
## 21 シャワートイレ

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)

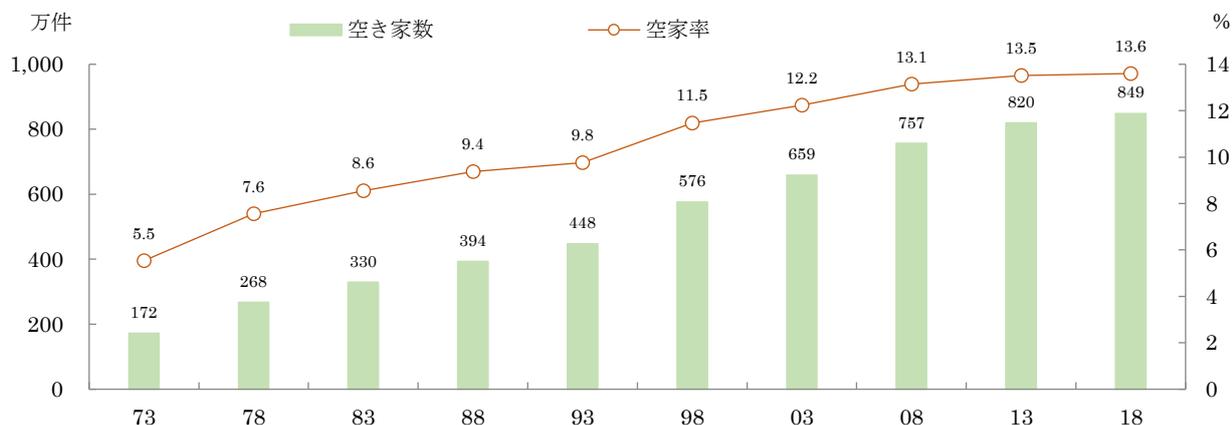


出典: 内閣府「消費動向調査」

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」

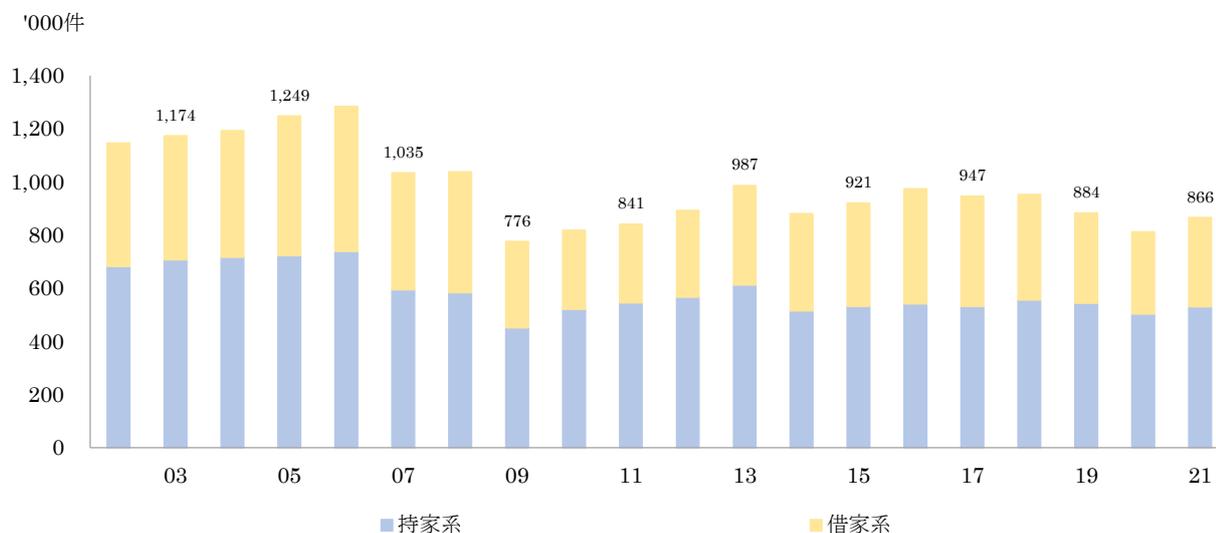
表 2.23 空き家率が低い都道府県

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<sup>6</sup>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

<sup>6</sup> 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)

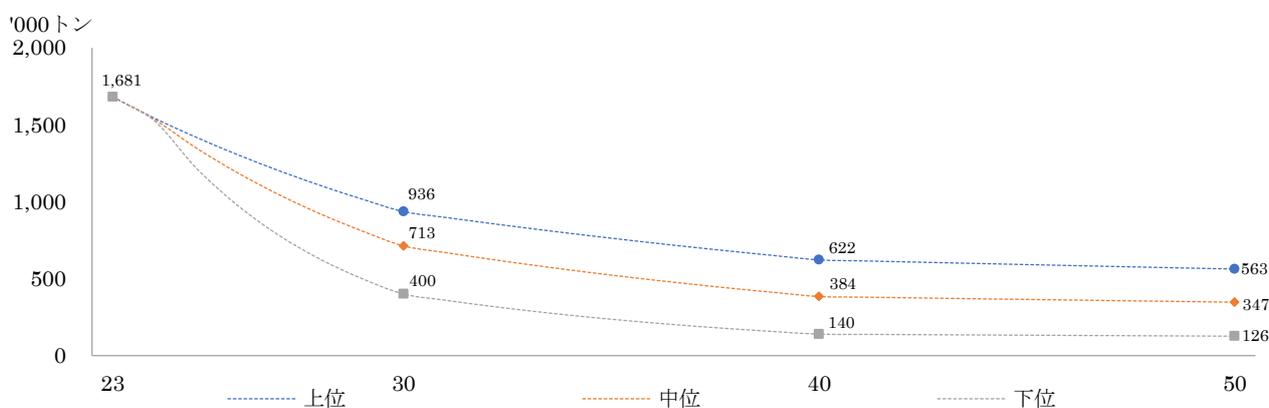


図 3.1 新聞用紙の内需推計 (2050)

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	935,622	
	100.0	91.8	84.5	77.7	71.5	65.8	60.5	55.7	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	712,685	
		91.3	80.3	70.7	62.2	54.8	48.2	42.4	42.4	
下位	(実績値)	1,526,218	1,220,975	976,780	781,424	625,139	500,111	400,089	400,089	
		90.8	72.6	58.1	46.5	37.2	29.8	23.8	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。

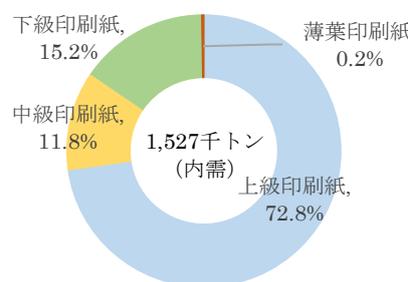


図3.2 非塗工用紙の構成比（2023）

### 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<sup>7</sup>。

#### 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。

<sup>7</sup>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）

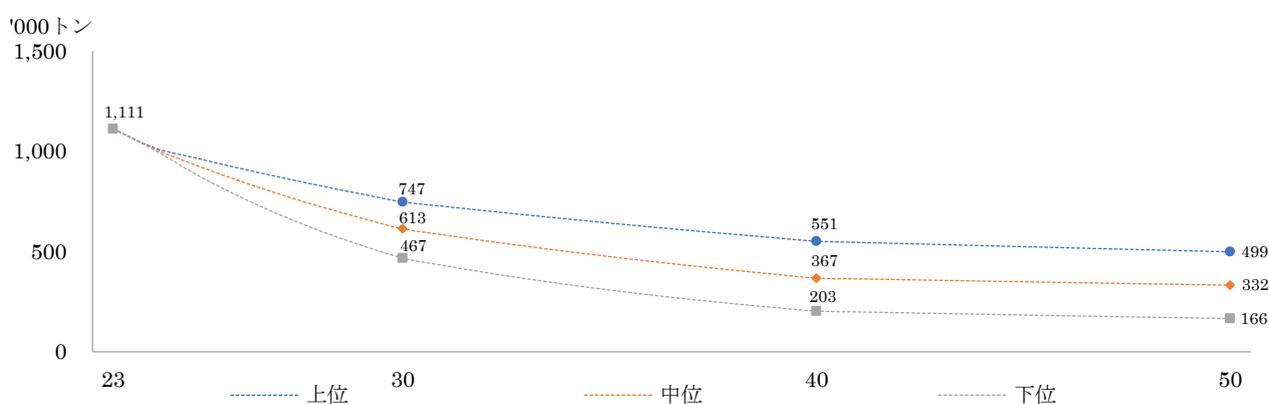


図 3.3 上級印刷用紙の内需推計（2050）

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。

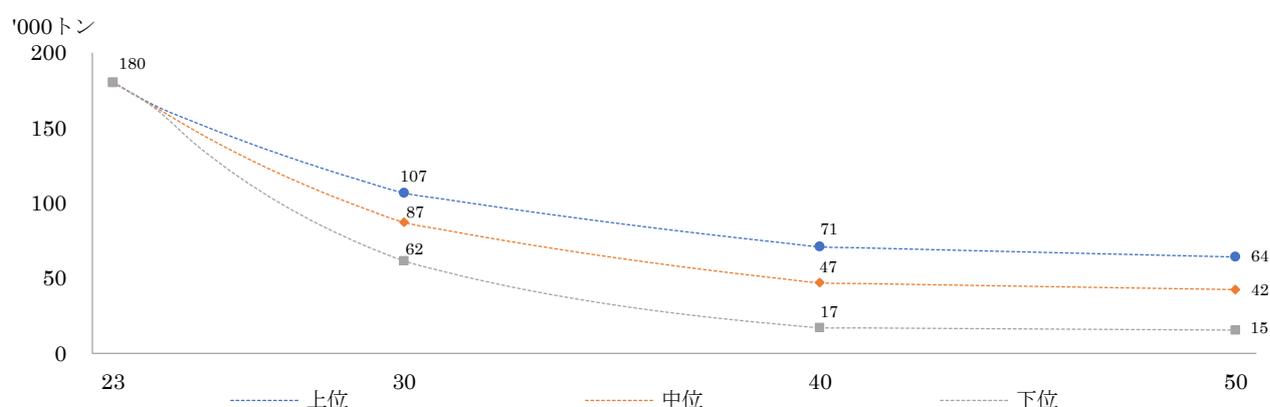


図 3.4 中級印刷用紙の内需推計 (2050)

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。

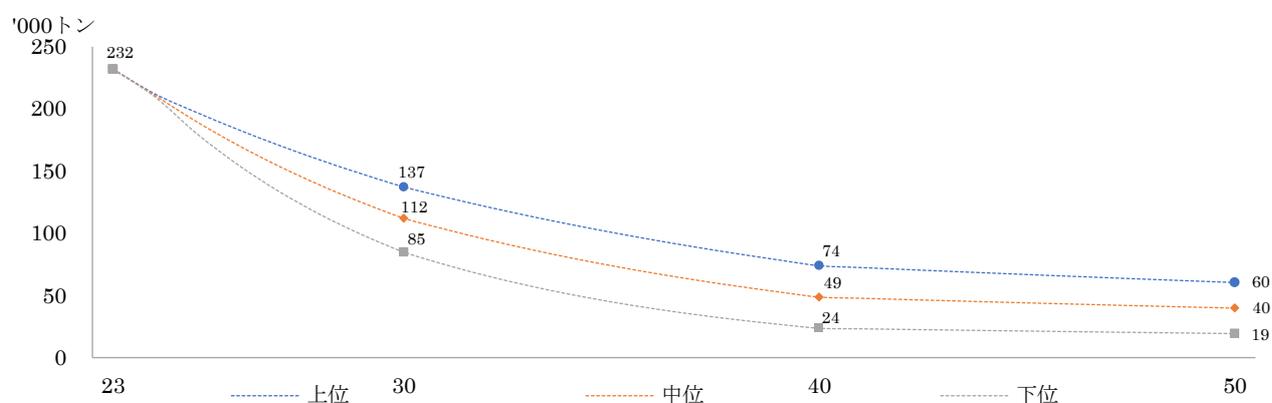


図 3.5 下級印刷用紙の内需推計 (2050)

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														
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									
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									

## 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)

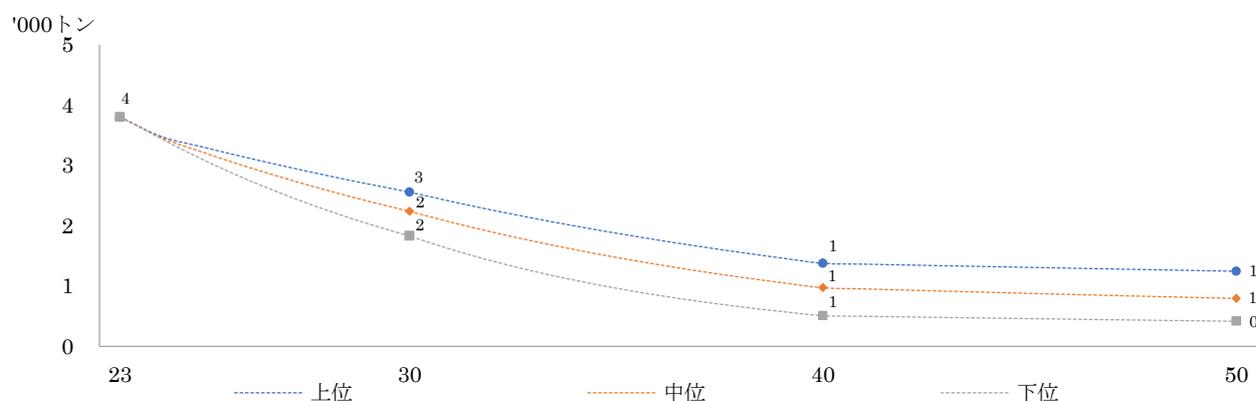


図 3.6 薄葉印刷紙の内需推計 (2050)

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	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			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	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	2,404	2,260	2,125	1,997	1,877	1,765	1,659	1,559	1,466	1,378
	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
シナリオ	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
上位	1,364	1,350	1,337	1,323	1,310	1,297	1,284	1,271	1,259	1,246
	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。

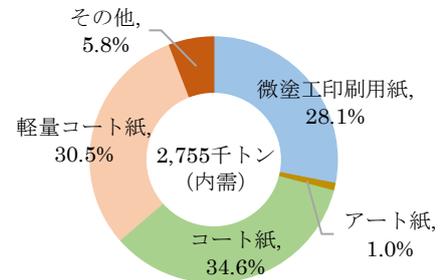


図 3.7 塗工用紙の構成比 (2023)

#### 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

1m<sup>2</sup>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。<br>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。<br>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。<br>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）

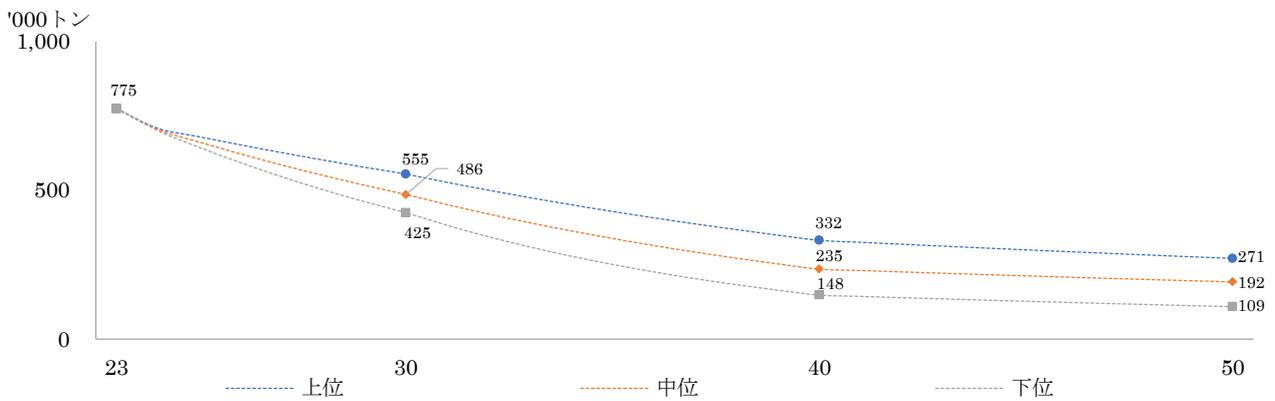


図3.8 微塗工印刷用紙の内需推計（2050）

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	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	526,987	500,637	475,606	451,825	429,234	407,772	387,384	368,014	349,614	332,133
	68.0	64.6	61.4	58.3	55.4	52.6	50.0	47.5	45.1	42.9
中位	452,188	420,535	391,097	363,721	338,260	314,582	292,561	272,082	253,036	235,324
	58.4	54.3	50.5	47.0	43.7	40.6	37.8	35.1	32.7	30.4
下位	382,513	344,261	309,835	278,852	250,966	225,870	203,283	182,955	164,659	148,193
	49.4	44.4	40.0	36.0	32.4	29.2	26.2	23.6	21.3	19.1
シナリオ	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
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）

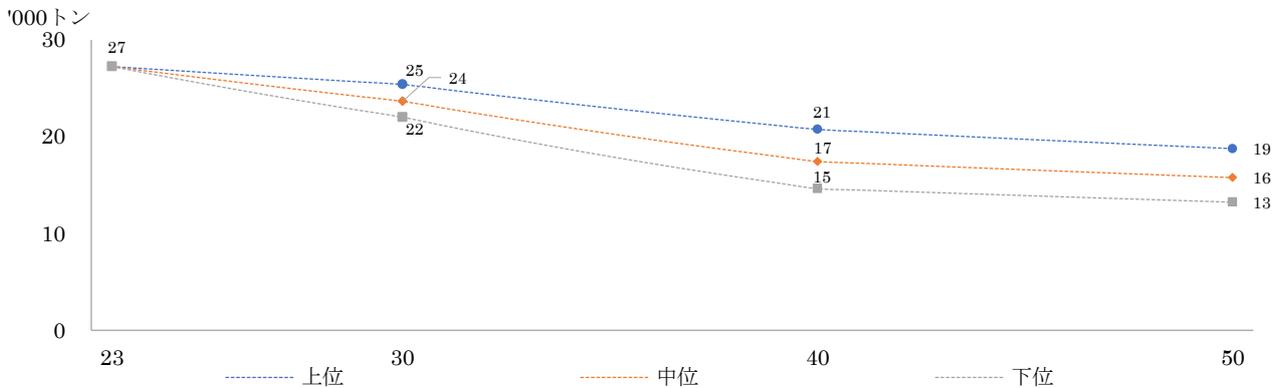


図 3.9 アート紙の内需推計（2050）

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
	(実績値)			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)

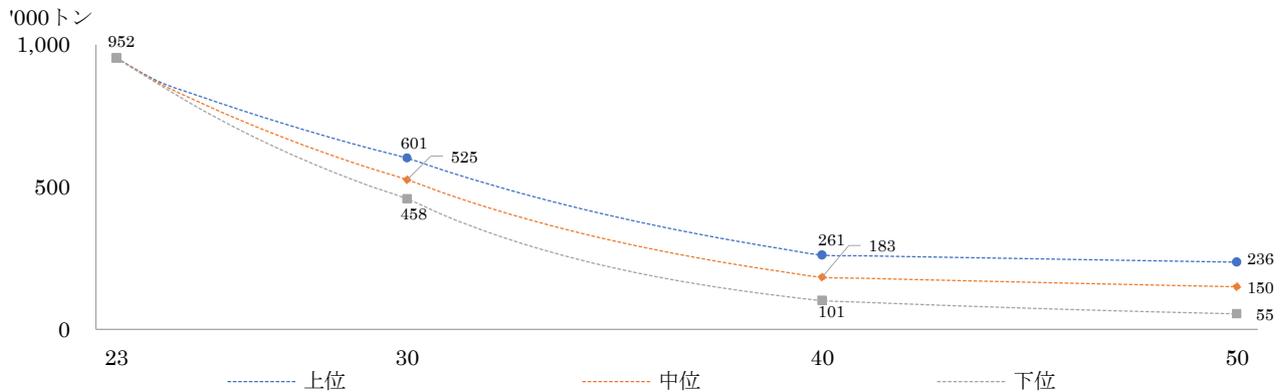


図 3.10 コート紙の内需推計 (2050)

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。

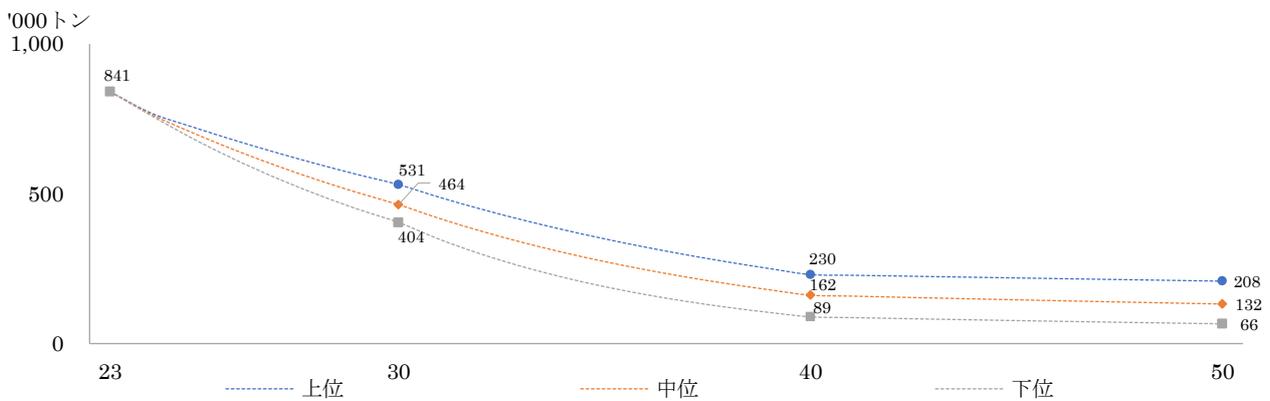


図 3.11 軽量コート紙の内需推計（2050）

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			91.5	86.0	80.8	76.0	71.4	67.2	63.1
下位	(実績値)			764,952	703,756	647,456	595,659	548,006	504,166	463,833
				91.0	83.7	77.0	70.9	65.2	60.0	55.2
				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。

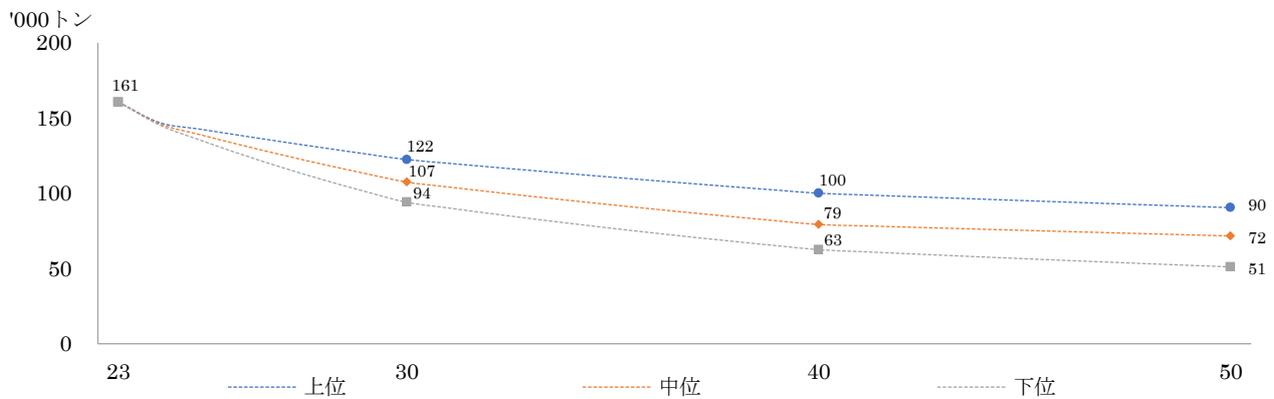


図3.12 その他塗工印刷紙の内需推計（2050）

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
	1000	(実績値)								
上位	160,599		146,948	142,540	138,263	134,116	130,092	126,189	122,404	
中位			146,145	138,838	131,896	125,301	119,036	113,084	107,430	
下位			145,342	135,168	125,706	116,907	108,723	101,113	94,035	
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
中位	104,207	101,081	98,049	95,107	92,254	89,486	86,802	84,198	81,672	79,222
下位	90,274	86,663	83,196	79,868	76,673	73,607	70,662	67,836	65,122	62,517
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
中位	78,429	77,645	76,869	76,100	75,339	74,585	73,840	73,101	72,370	71,647
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。

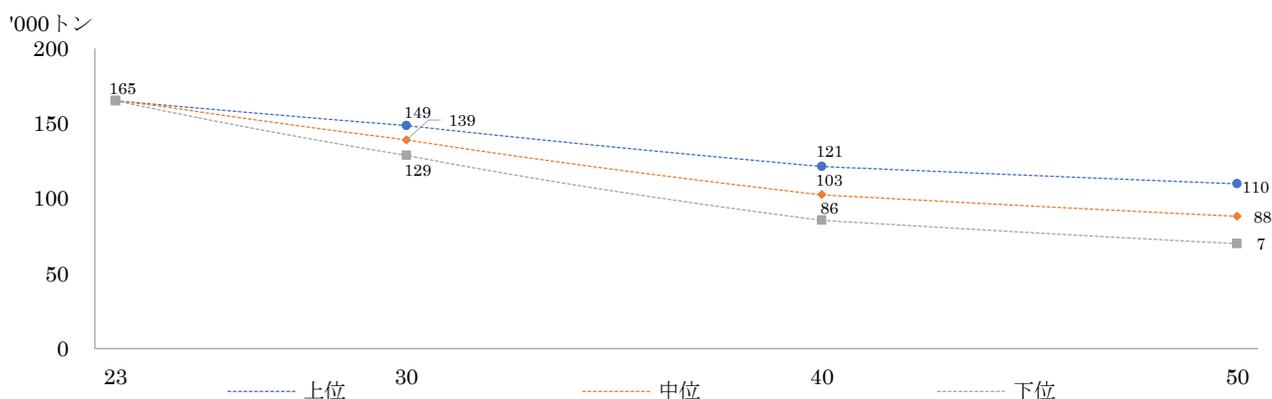


図 3.13 特殊印刷用紙の内需推計（2050）

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。

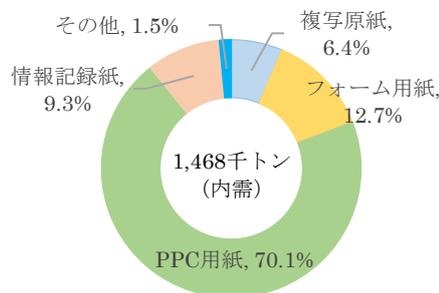


図3.14 情報用紙の構成比（2023）

### 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。

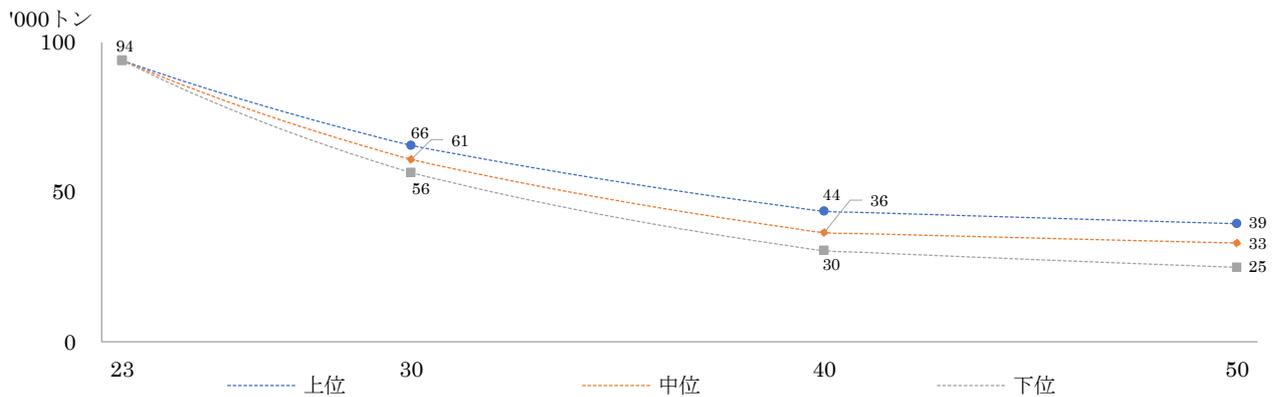


図 3.15 複写原紙の内需推計 (2050)

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。

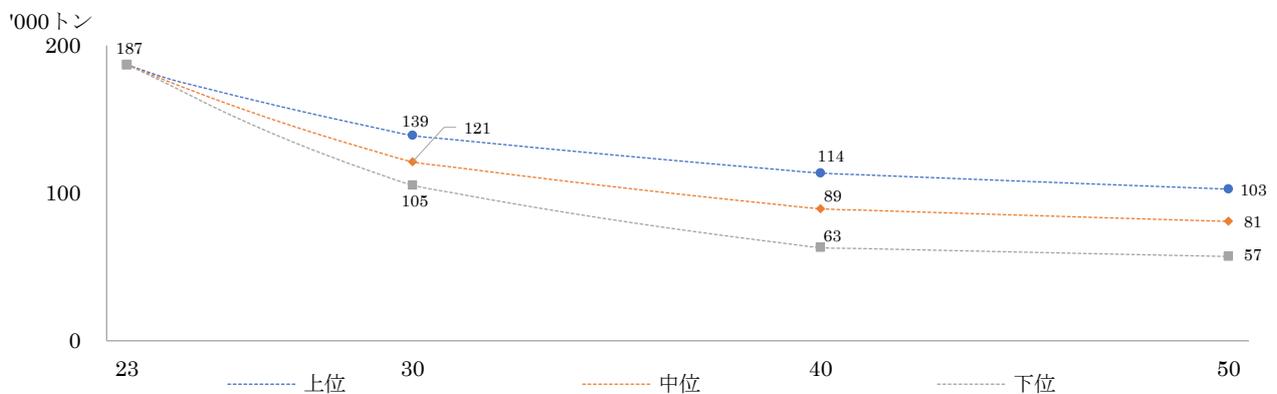


図 3.16 フォーム用紙の内需推計 (2050)

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。

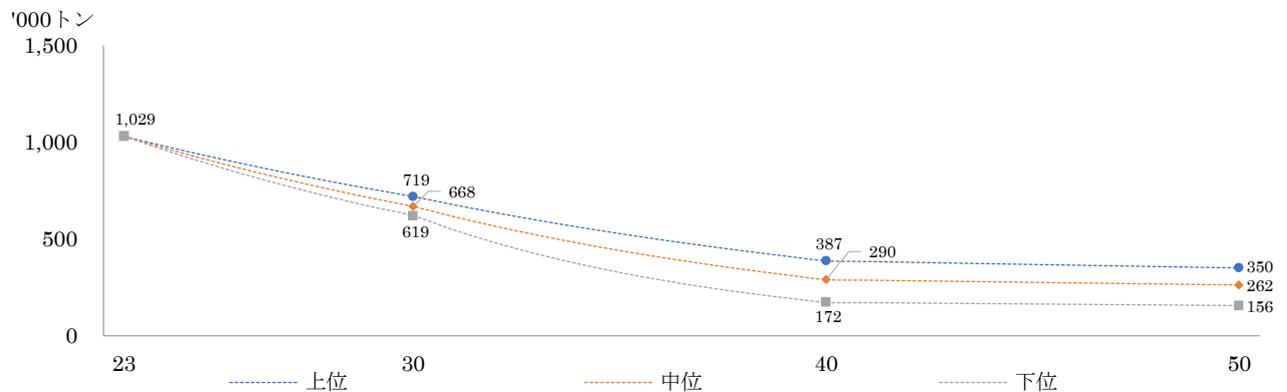


図 3.17 PPC 用紙の内需推計（2050）

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）

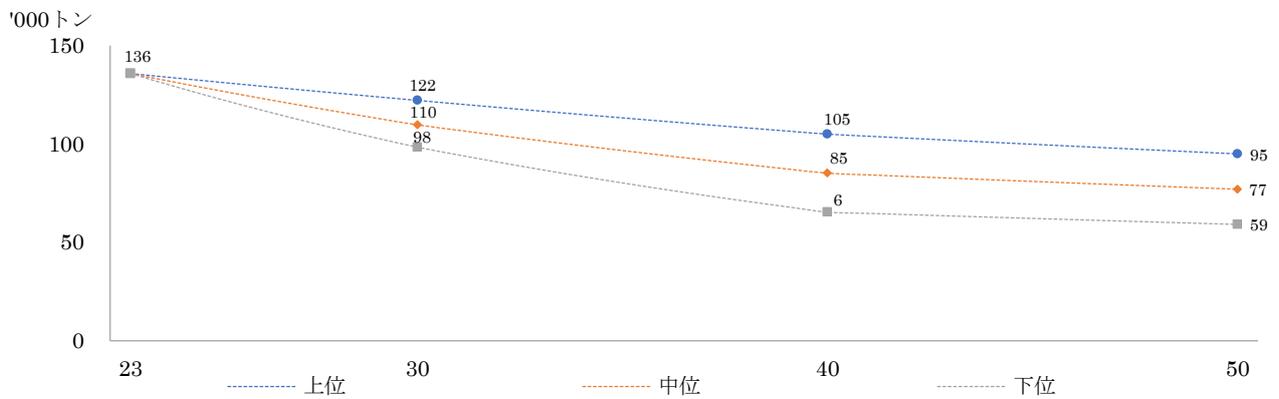


図 3.18 情報記録紙の内需推計（2050）

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)

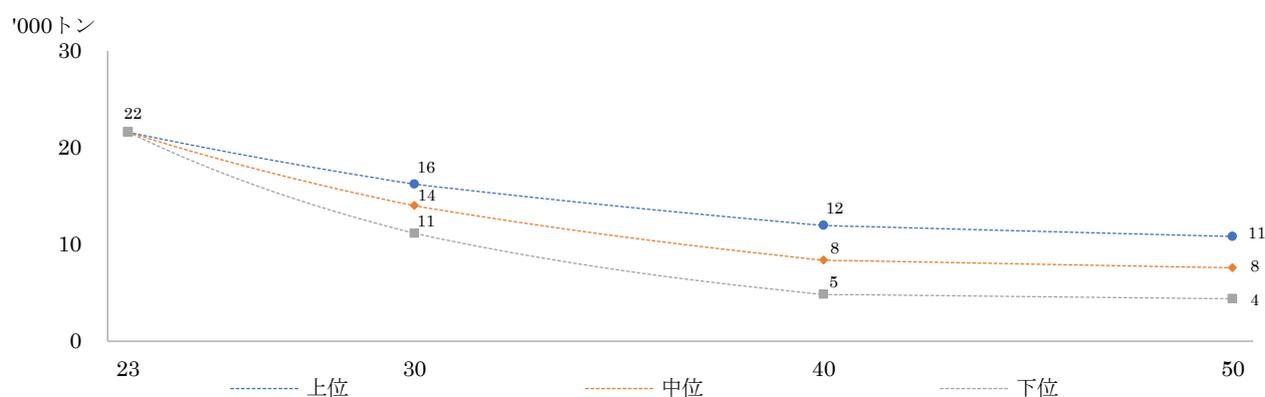


図 3.19 その他情報用紙の内需推計 (2050)

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	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	コンデンサに使用される極薄い絶縁紙。
	プレスボード	変圧器などに使用される厚い絶縁紙。
	その他絶縁紙	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）

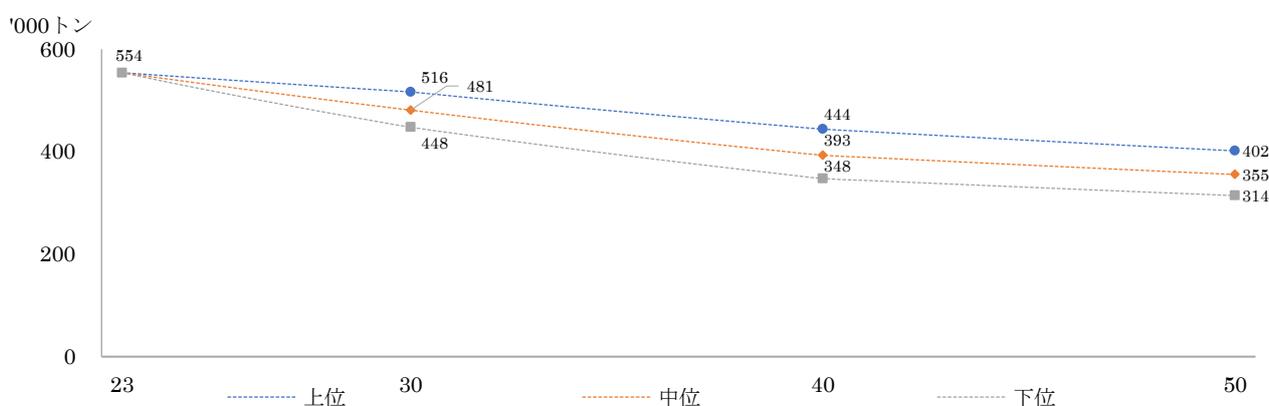


図 3.21 雑種紙の内需推計（2050）

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。

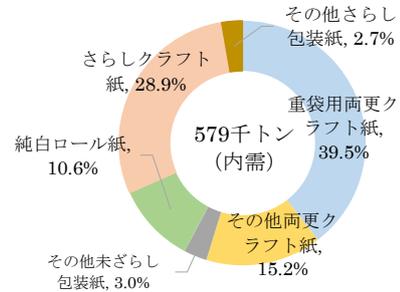


図 4.1 包装用紙の構成比 (2023)

### 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<sup>※</sup>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）

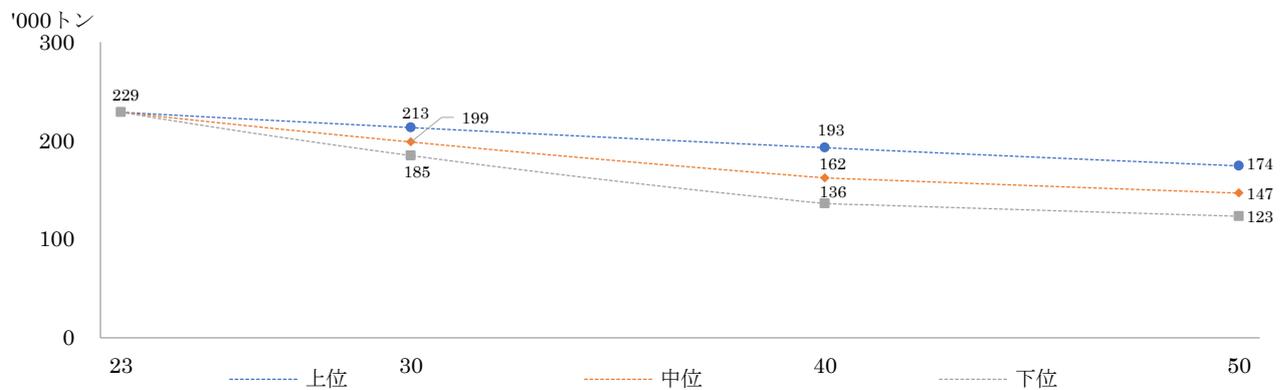


図 4.2 重袋用両更クラフト紙の内需推計（2050）

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）

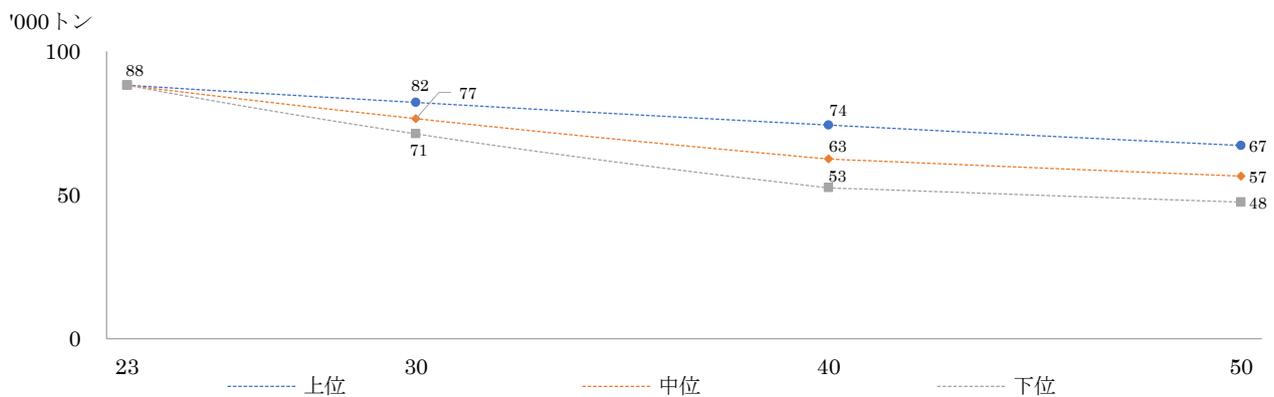


図4.3 その他両更クラフト紙の内需推計（2050）

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)

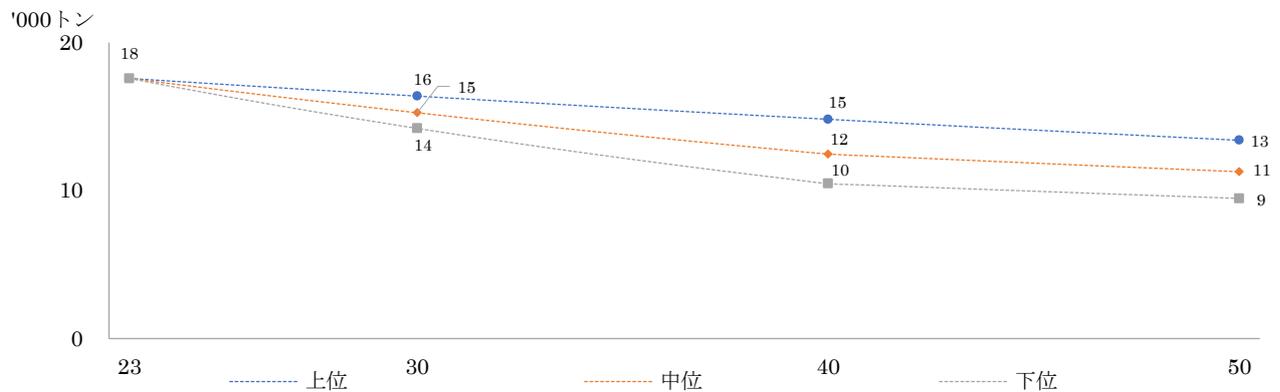


図 4.4 その他未ざらし包装紙の内需推計 (2050)

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）

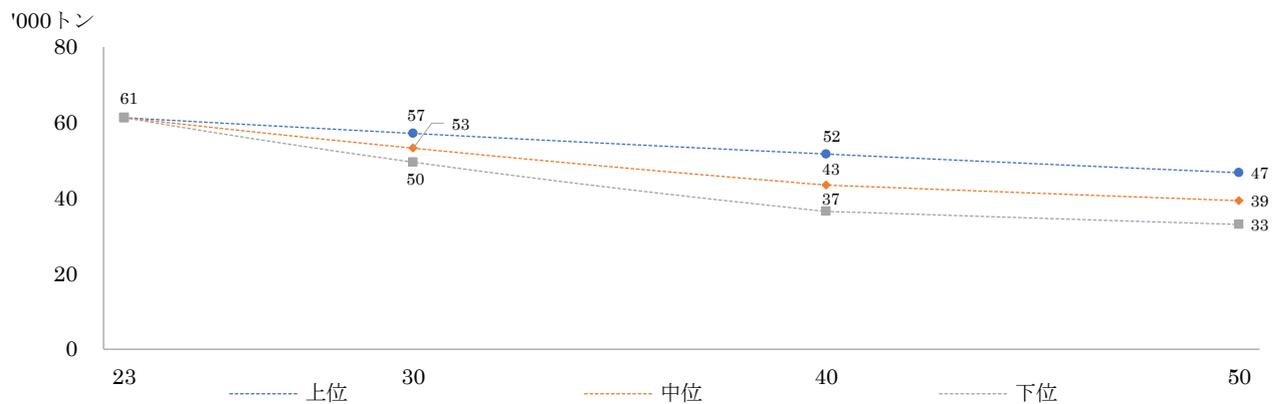


図4.5 純白ロール紙の内需推計（2050）

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	2031
上位	61,294	60,681	60,074	59,473	58,878	58,290	57,707	57,130	56,558
	100.0	99.0	98.0	97.0	96.1	95.1	94.1	93.2	92.3
中位	(実績値)	60,068	58,866	57,689	56,535	55,405	54,296	53,211	52,146
		98.0	96.0	94.1	92.2	90.4	88.6	86.8	85.1
下位	(実績値)	59,455	57,671	55,941	54,263	52,635	51,056	49,524	48,038
		97.0	94.1	91.3	88.5	85.9	83.3	80.8	78.4
シナリオ	下段2023年比（%）								
	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
上位	56,558	55,993	55,433	54,879	54,330	53,786	53,249	52,716	52,189
	92.3	91.4	90.4	89.5	88.6	87.8	86.9	86.0	85.1
中位	52,146	51,103	50,081	49,080	48,098	47,136	46,193	45,270	44,364
	85.1	83.4	81.7	80.1	78.5	76.9	75.4	73.9	72.4
下位	48,038	46,597	45,199	43,843	42,528	41,252	40,015	38,814	37,650
	78.4	76.0	73.7	71.5	69.4	67.3	65.3	63.3	61.4
シナリオ	下段2023年比（%）								
	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
上位	51,150	50,639	50,132	49,631	49,135	48,643	48,157	47,675	47,199
	83.5	82.6	81.8	81.0	80.2	79.4	78.6	77.8	77.0
中位	43,042	42,612	42,186	41,764	41,346	40,933	40,523	40,118	39,717
	70.2	69.5	68.8	68.1	67.5	66.8	66.1	65.5	64.8
下位	36,155	35,794	35,436	35,081	34,730	34,383	34,039	33,699	33,362
	59.0	58.4	57.8	57.2	56.7	56.1	55.5	55.0	54.4

### 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）

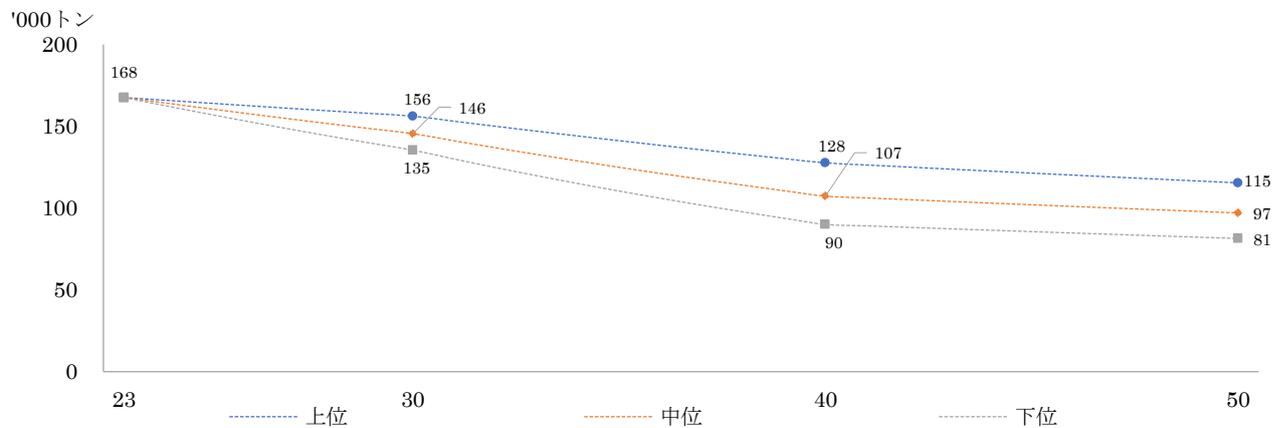


図4.6 さらしクラフト紙の内需推計（2050）

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）、下段2023年比（%）									
	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	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	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）。

#### 【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。

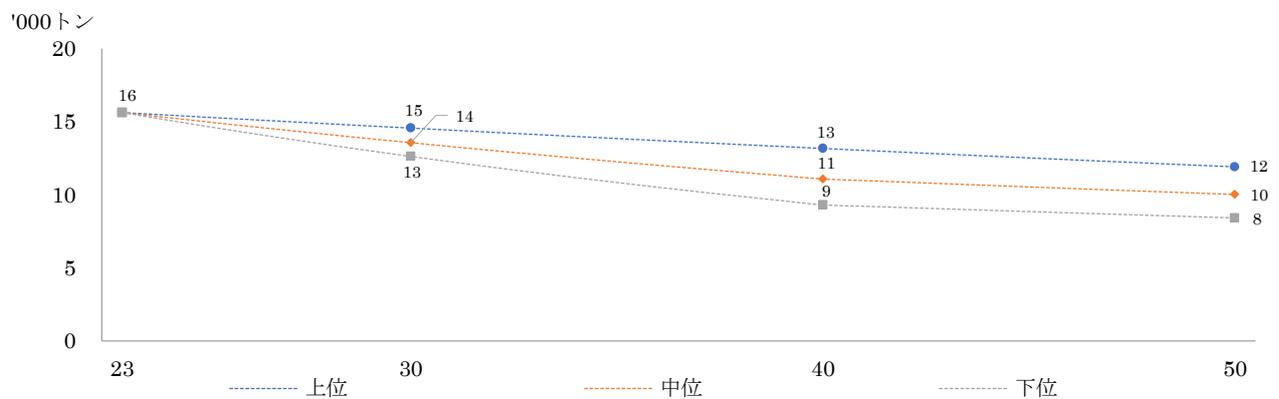


図 4.7 その他さらし包装紙の内需推計 (2050)

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	100.0	15,471	15,316	15,163	15,011	14,861	14,712	14,565
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。

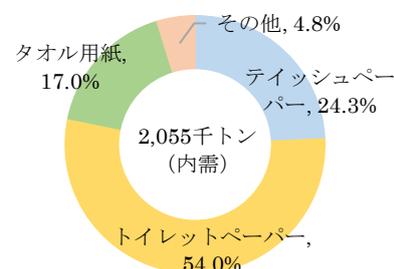


図4.8衛生用紙の構成比（2023）

### 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)。

#### 【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。

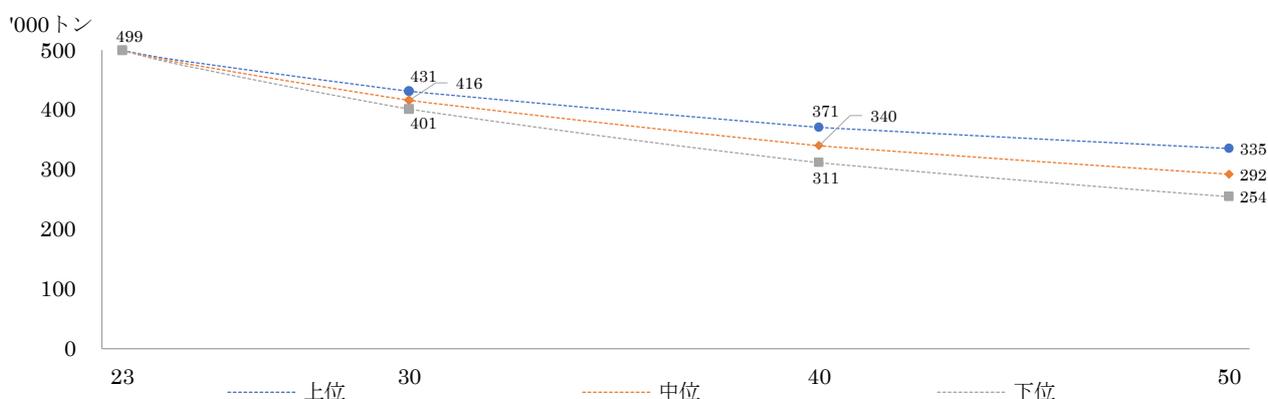


図 4.9 ティッシュペーパーの内需推計 (2050)

表 4.14 ティッシュペーパーの内需推計 (2050)

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	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	(実績値)	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)

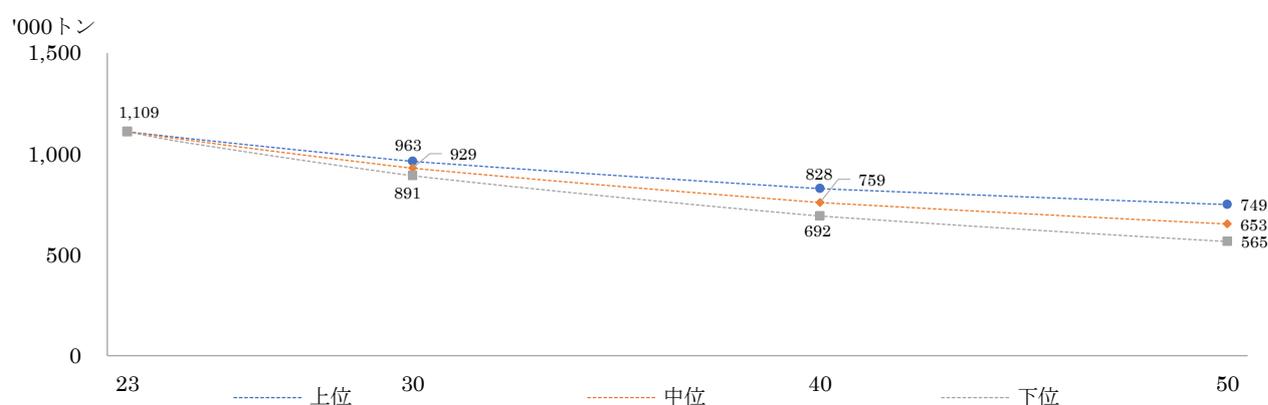


図 4.10 トイレトペーパーの内需推計 (2050)

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 (%)									
上位	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	948,353	934,127	920,116	906,314	892,719	879,328	866,138	853,146	840,349	827,744
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
上位	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
	819,466	811,272	803,159	795,127	787,176	779,304	771,511	763,796	756,158	748,597
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)

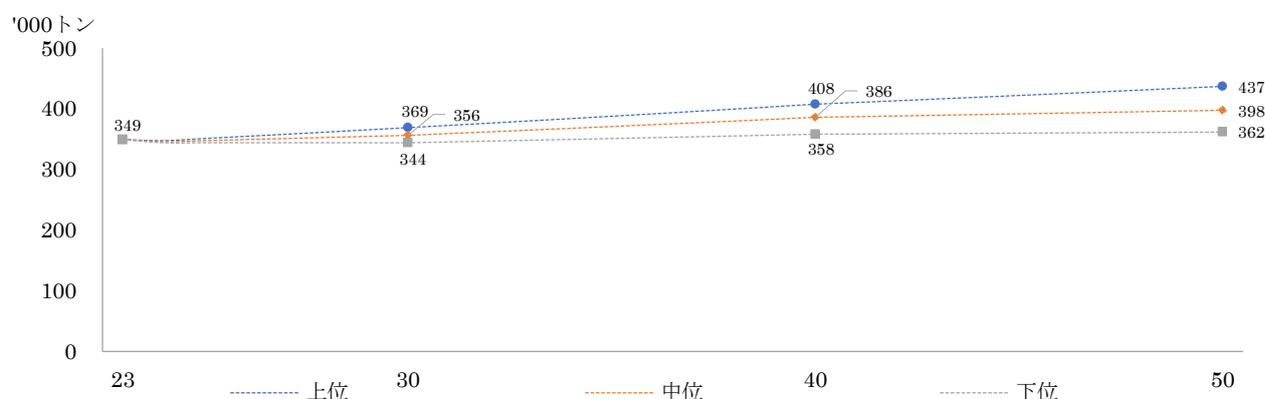


図 4.11 タオル用紙の内需推計 (2050)

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		
	100.0	99.5	100.5	101.5	102.5	103.5	104.6	105.6		
中位	(実績値)	345,986	347,716	349,455	351,202	352,958	354,723	356,496		
		99.0	99.5	100.0	100.5	101.0	101.5	102.0		
下位	(実績値)	344,239	344,239	344,239	344,239	344,239	344,239	344,239		
		98.5	98.5	98.5	98.5	98.5	98.5	98.5		
シナリオ	下段2023年比 (%)									
	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）

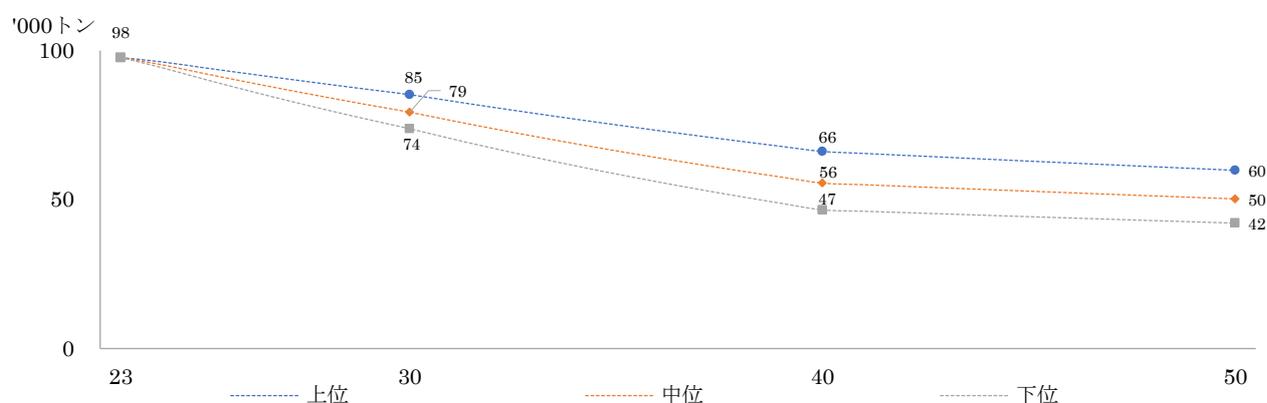


図 4.12 その他衛生用紙の内需推計（2050）

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 段階ボール原紙

#### 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<sup>8</sup>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。

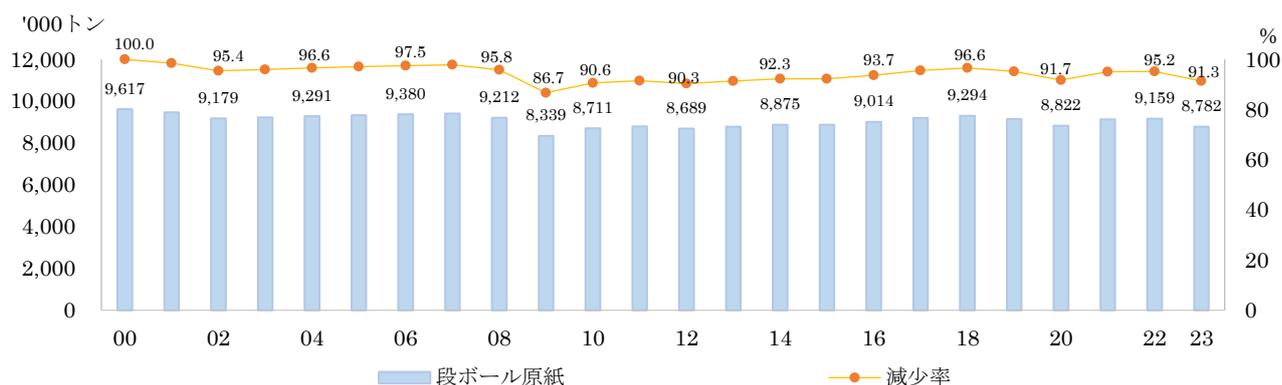


図 4.13 段ボール原紙の内需の推移

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、「1m<sup>2</sup>あたりの平均重量 (g/m<sup>2</sup>) を 2004 年実績比 (640.9g/m<sup>2</sup>) で 6.5%の軽量化 (599.2g/m<sup>2</sup>)」です<sup>9</sup>。

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<sup>10</sup>。

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> 段ボールリサイクル協議会「第 4 次自主行動計画と実績」

<sup>10</sup> 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](http://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。

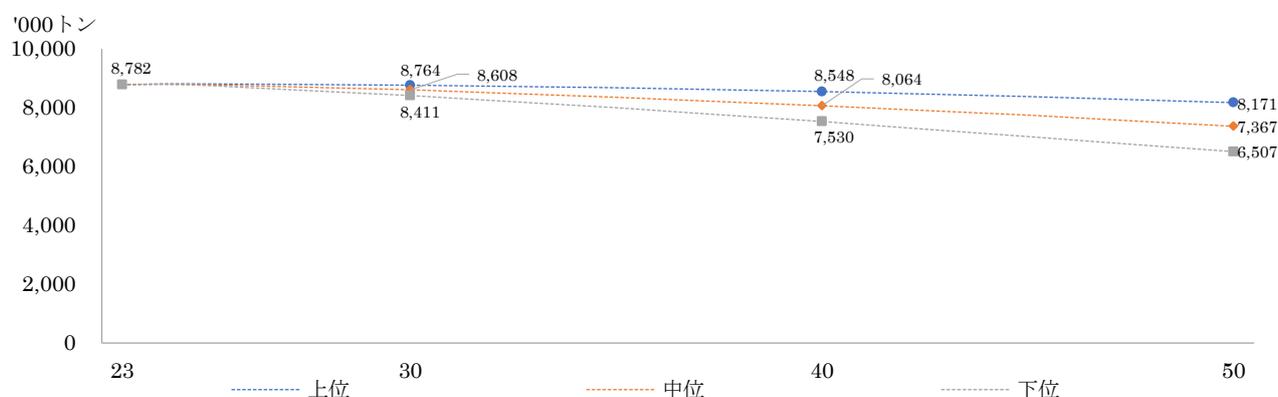


図 4.14 段ボール原紙の内需推計（2050）

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。

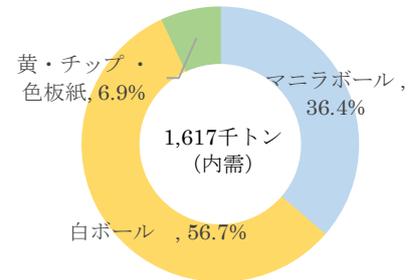


図4.15 紙器用板紙の構成比（2023）

### 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"><li>● 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</li><li>● 生活用品では化粧品、衣料品、食料品・飲料容器など。</li><li>● 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</li><li>● 一般マニラボールは、菓子、化粧品、たばこ箱など</li></ul>
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。

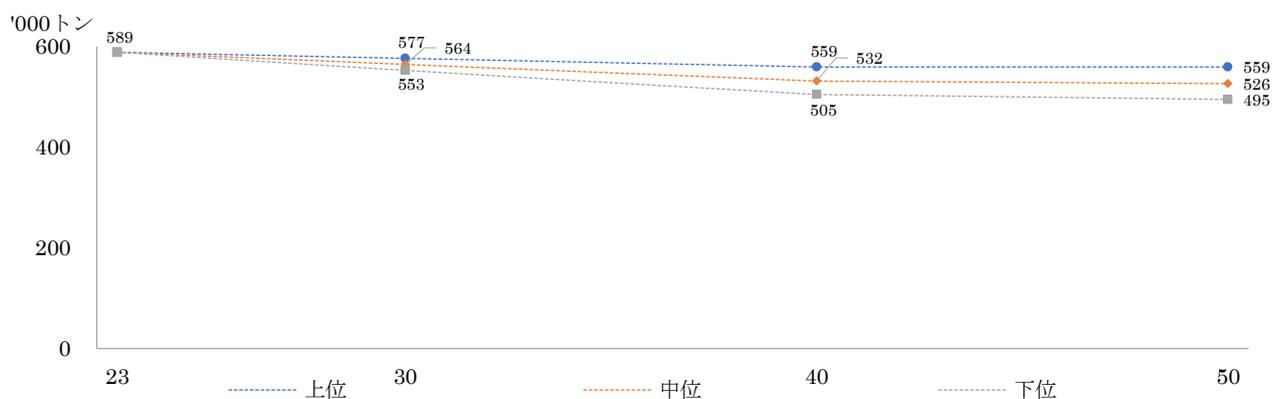


図 4.16 マニラボールの内需推計（2050）

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。

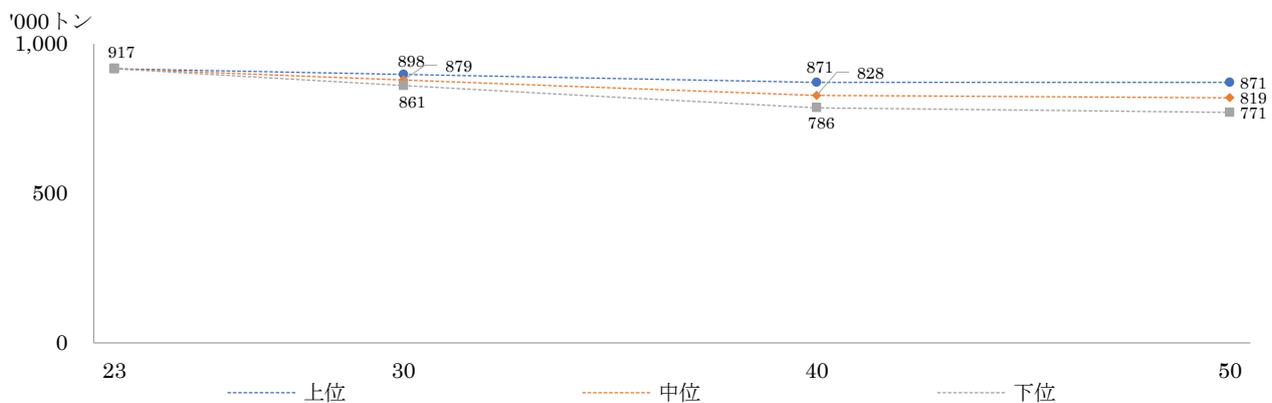


図 4.17 白ボールの内需推計（2050）

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。

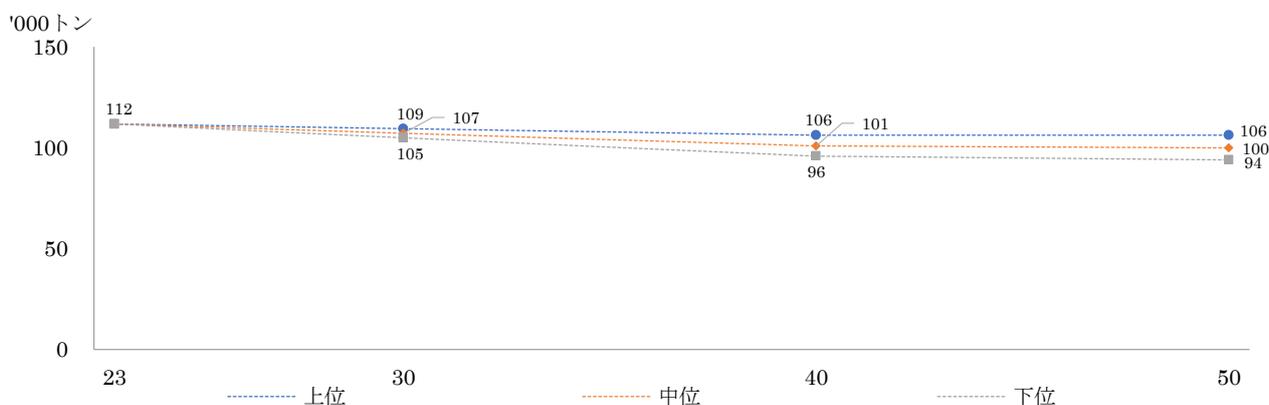


図 4.21 黄・チップ・色板紙の内需推計（2050）

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。

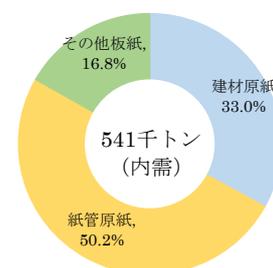


図 4.18 雑板紙の構成比 (2023)

### 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）

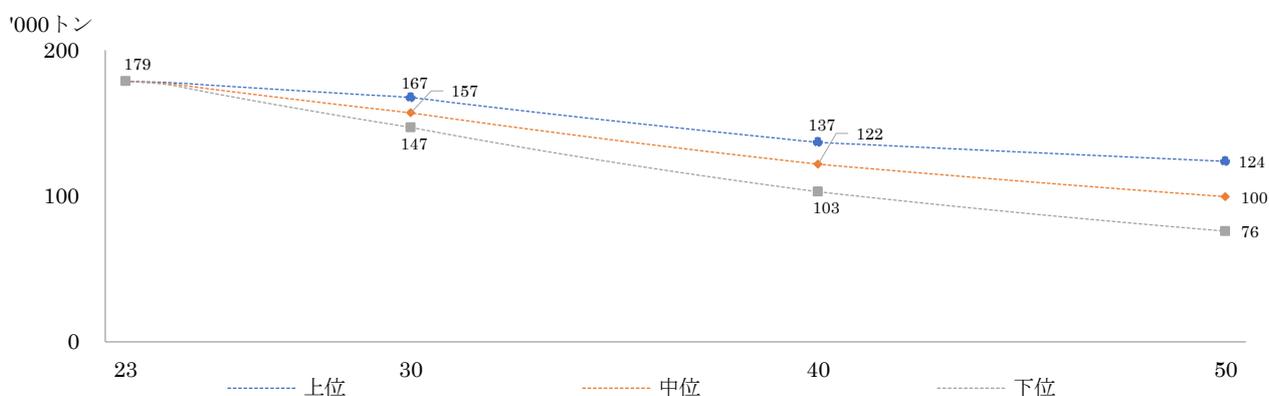


図 4.19 建材原紙の内需推計（2050）

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	(実績値)	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）

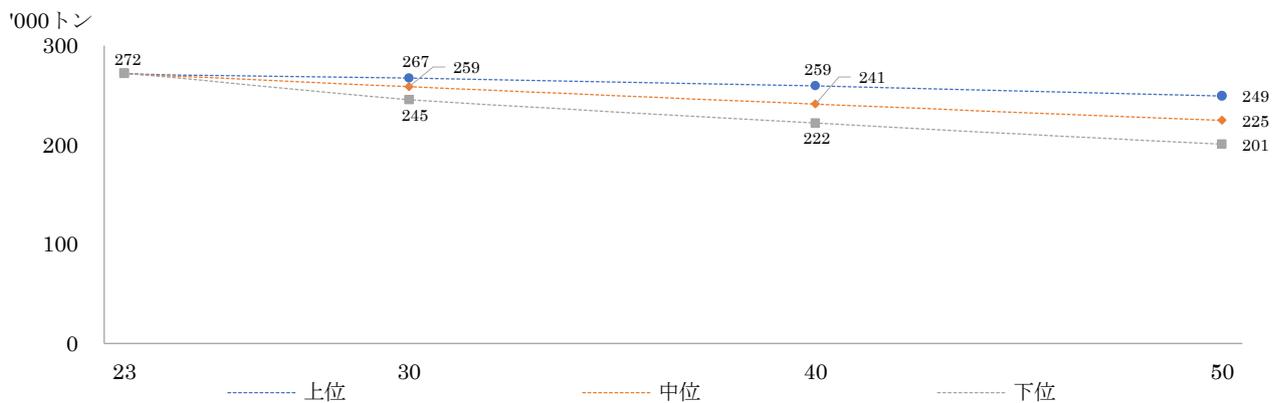


図 4.20 紙管原紙の内需推計（2050）

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	1000	270,580	270,039	269,499	268,960	268,422	267,885	267,350
中位	(実績値)		269,764	267,876	266,001	264,139	262,290	260,454	258,631	
下位			268,677	264,647	260,677	256,767	252,915	249,121	245,385	
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
中位	256,820	255,023	253,237	251,465	249,705	247,957	246,221	244,497	242,786	241,086
下位	242,931	240,502	238,096	235,716	233,358	231,025	228,715	226,427	224,163	221,921
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
中位	239,399	237,723	236,059	234,407	232,766	231,136	229,518	227,912	226,316	224,732
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）

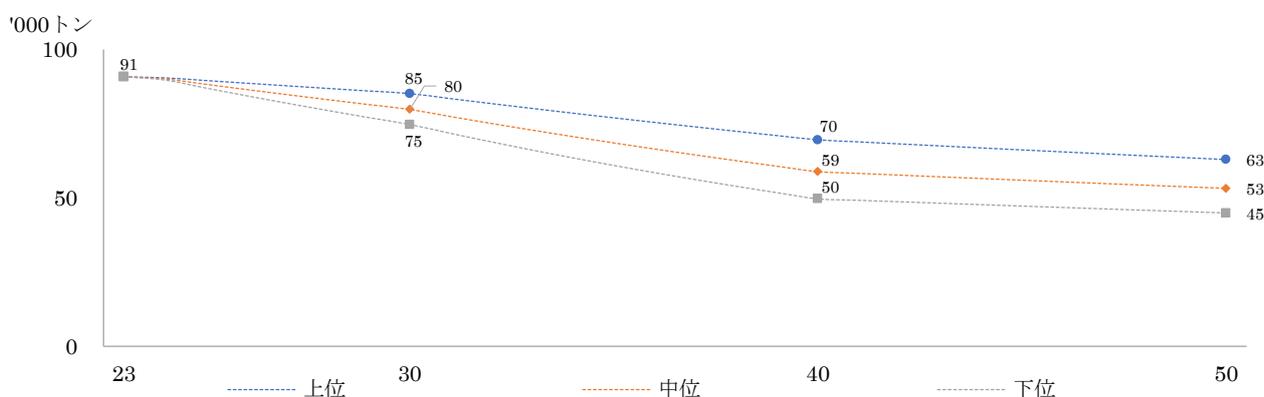


図 4.21 その他板紙の内需推計（2050）

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
	上位	90,802			90,439	89,534	88,639	87,753	86,875	86,006
	1000			99.6	98.6	97.6	96.6	95.7	94.7	93.8
中位	(実績値)			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。

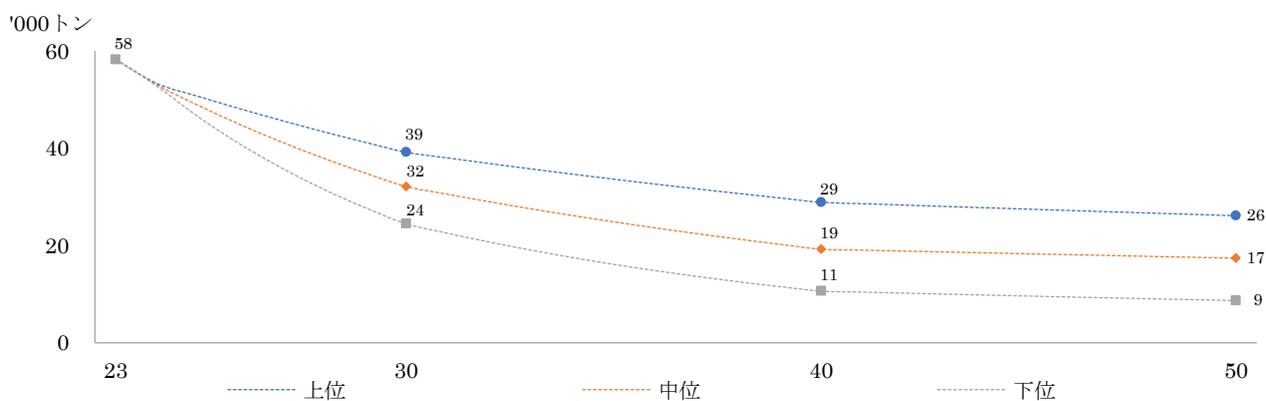


図5.1 上白・カードの回収量推計（2050）

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。

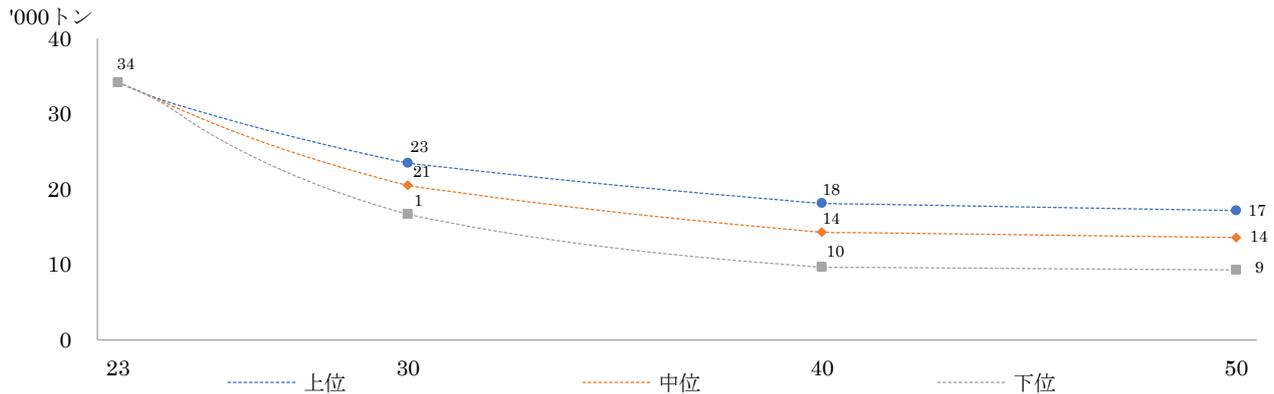


図 5.2 特白・中白・白マニラの回収量推計 (2050)

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。

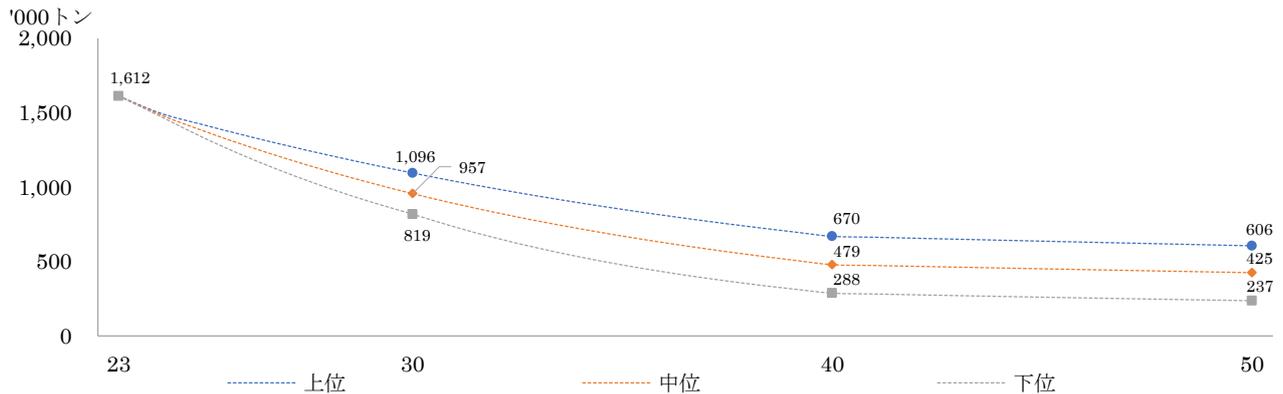


図 5.3 模造・色上の回収量推計 (2050)

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	(実績値)		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		
下位	-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		
下位	-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。

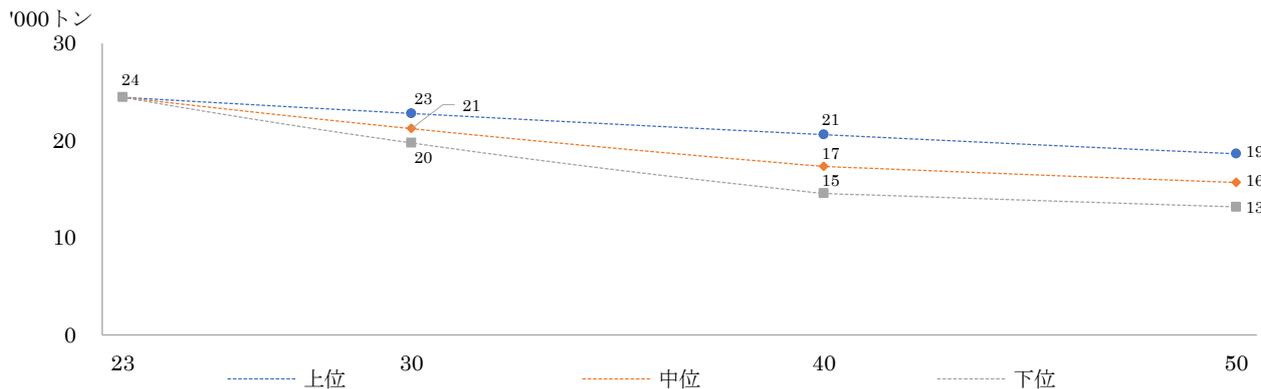


図 5.4 茶模造紙の回収量推計 (2050)

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。

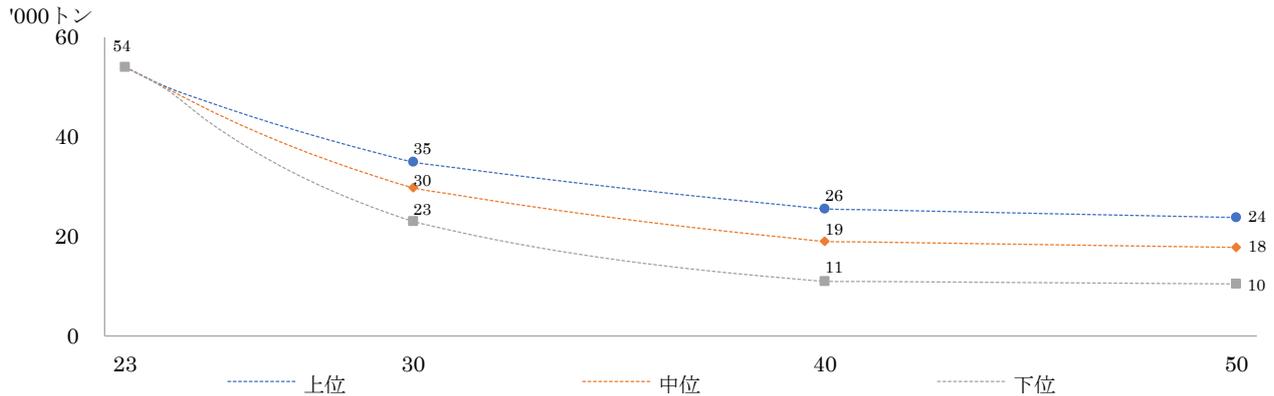


図 5.5 切付・中更反古の回収量推計 (2050)

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。

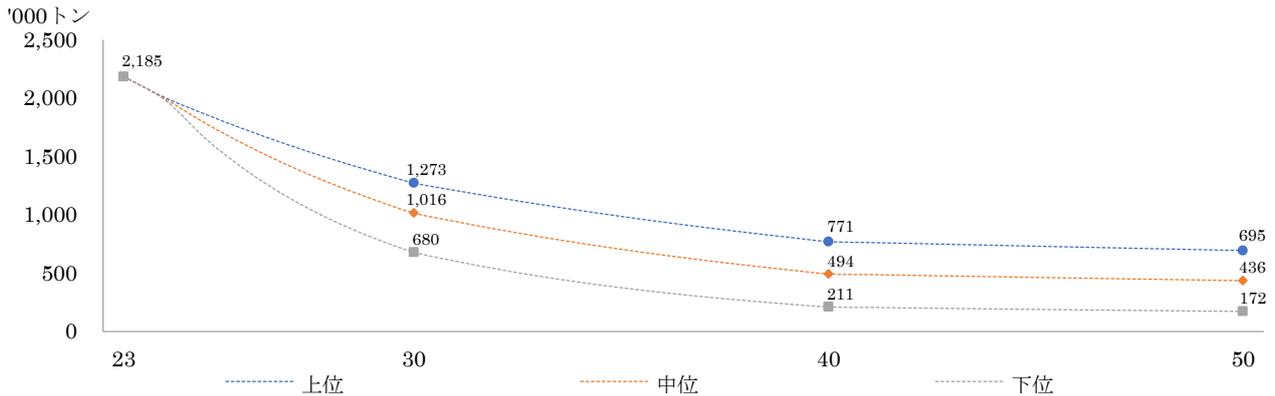


図 5.6 新聞の回収量推計 (2050)

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。

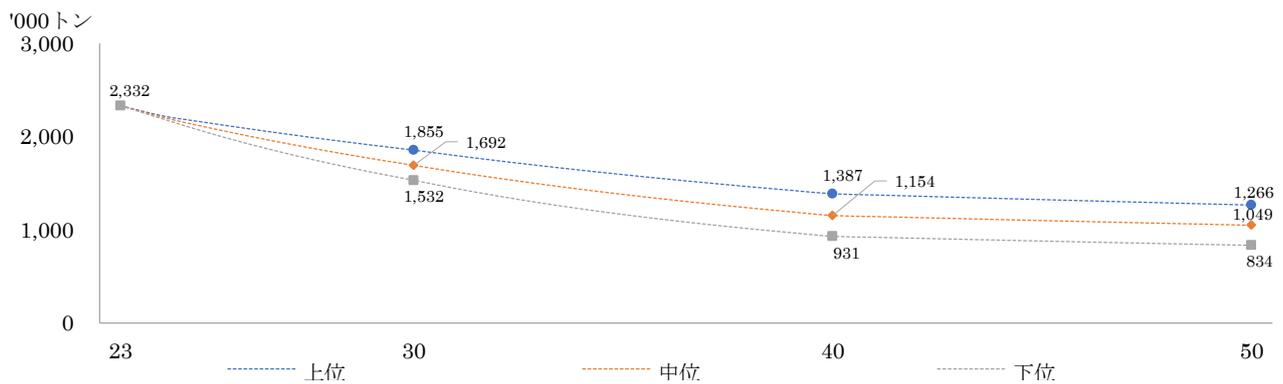


図 5.7 雑誌の回収量推計 (2050)

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		
		-5.3	-4.6	-4.5	-4.4	-4.3	-4.2	-4.1		
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。

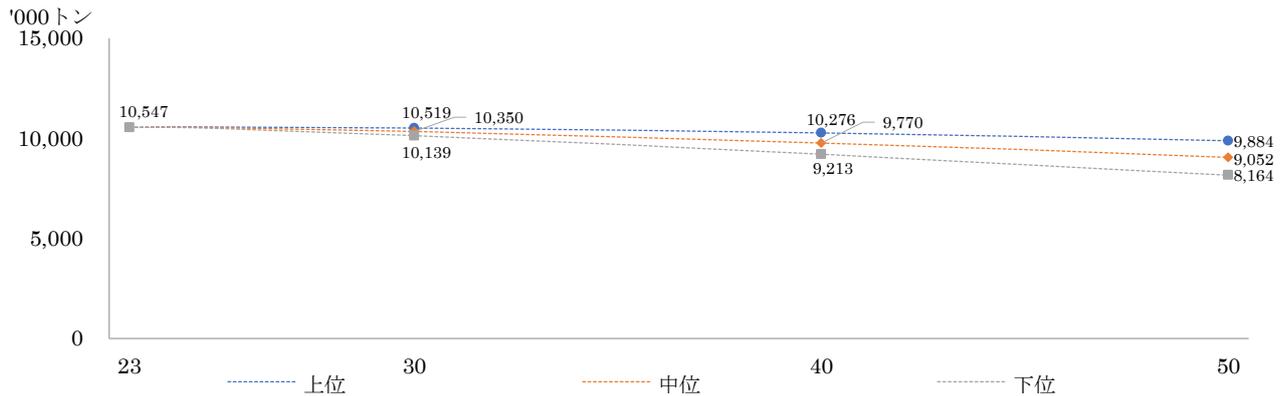


図 5.8 段ボールの回収量推計 (2050)

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。

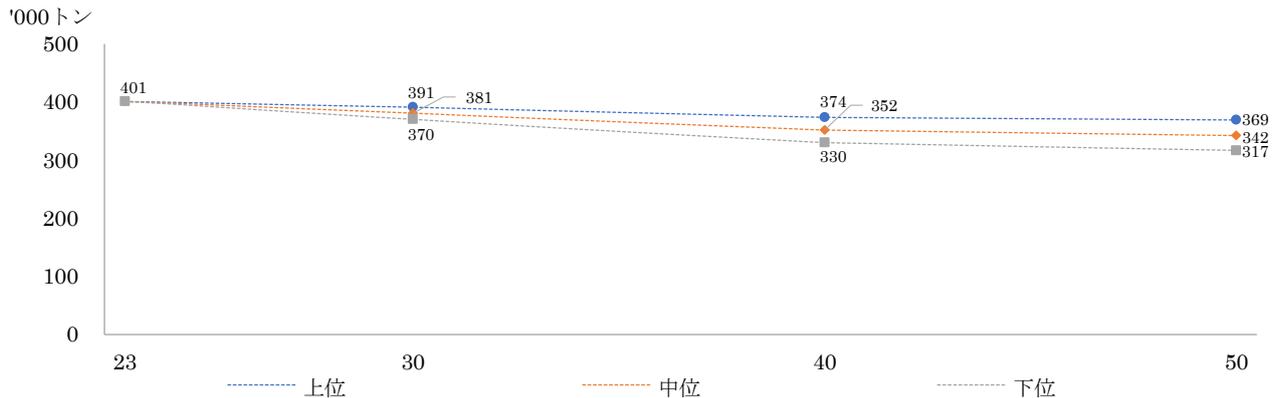


図 5.9 台紙・地券・ボール・込新の回収量推計 (2050)

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。

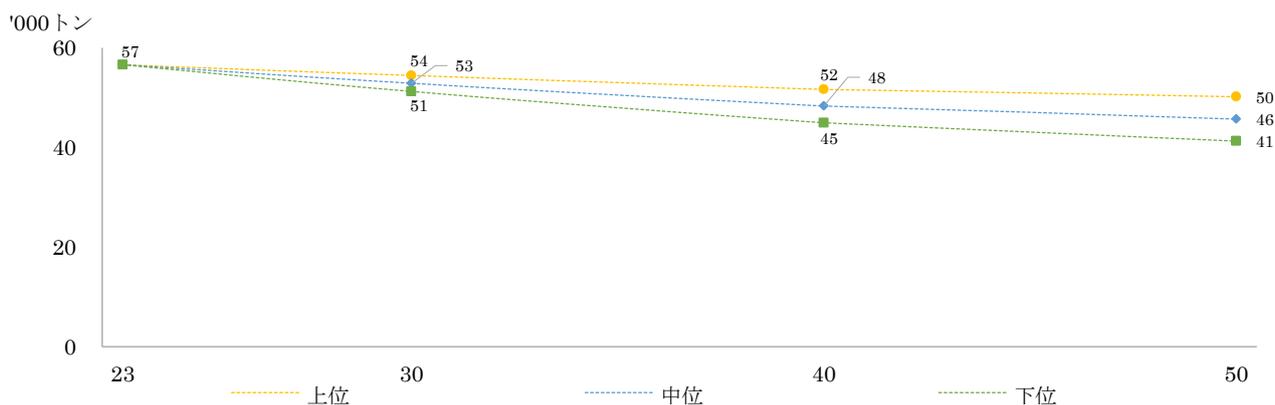


図 5.10 上白・カードの消費量推計 (2050)

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			
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。

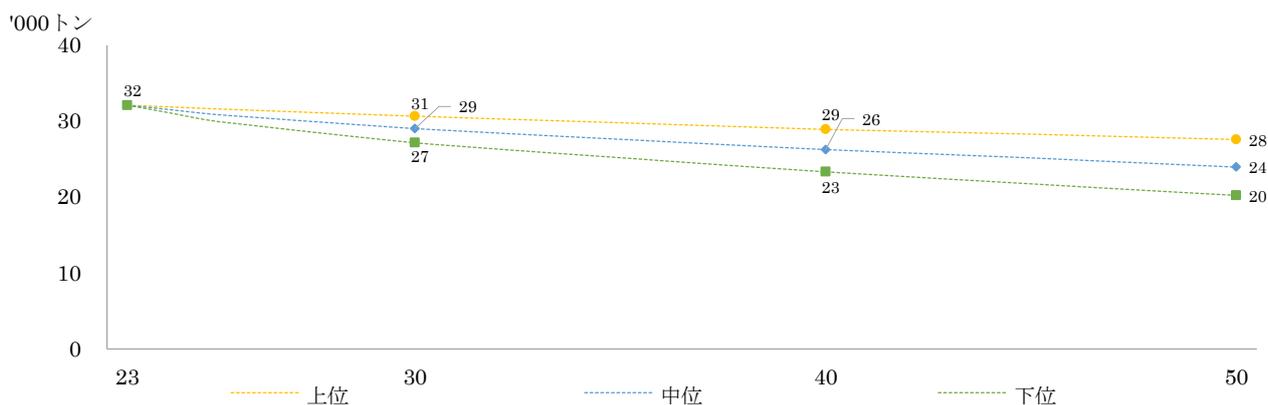


図 5.11 特白・中白・白マニラの消費量推計（2050）

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。

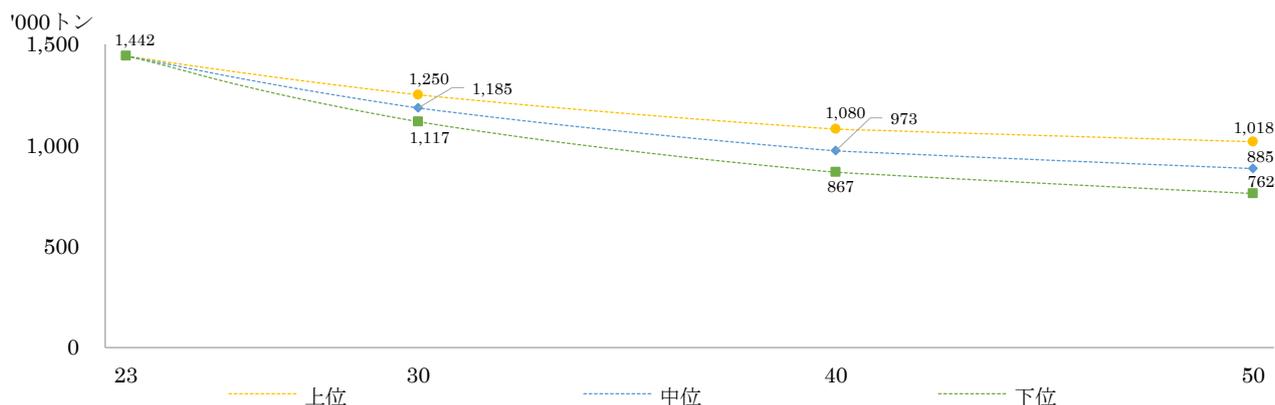


図 5.12 模造・色上の消費量推計 (2050)

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	
			-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.9	
			-2.8	-3.0	-2.9	-2.8	-2.7	-2.6	-2.6	
			-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
	-1.6	-1.6	-1.5	-1.5	-1.5	-1.4	-1.4	-1.4	-1.3	-1.3
	-2.2	-2.1	-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.9	-1.8	-1.8	-1.7
	-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。

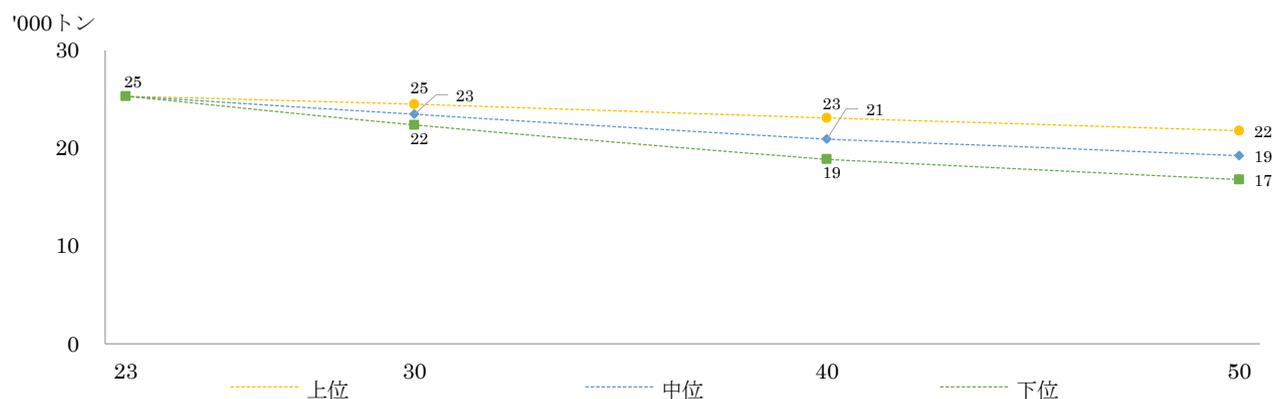


図 5.13 茶模造紙の消費量推計 (2050)

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			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。

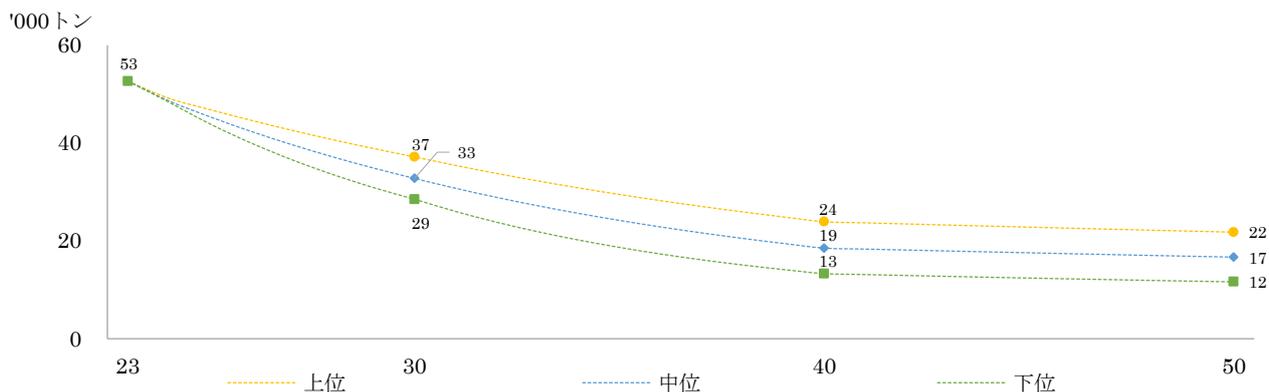


図 5.14 切付・中更反古の消費量推計 (2050)

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。

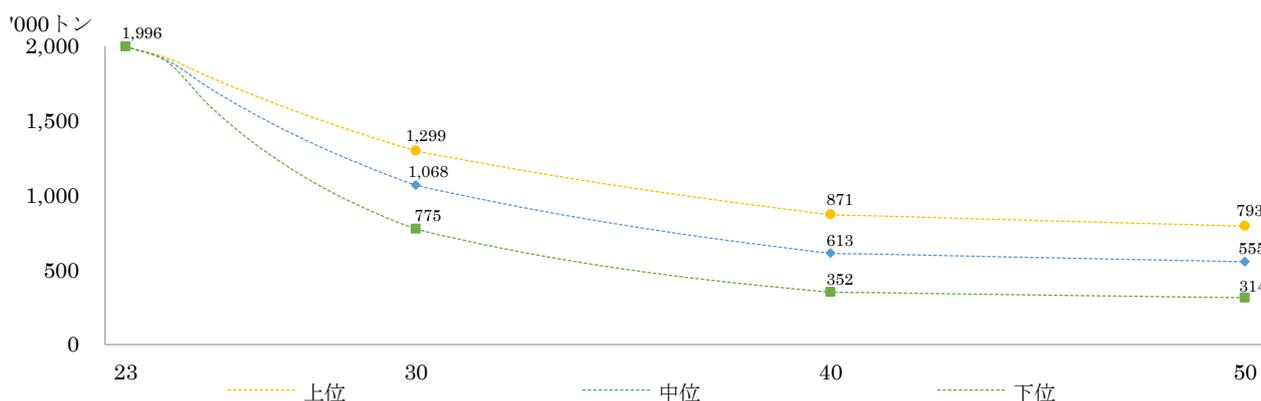


図 5.15 新聞の消費量推計 (2050)

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。

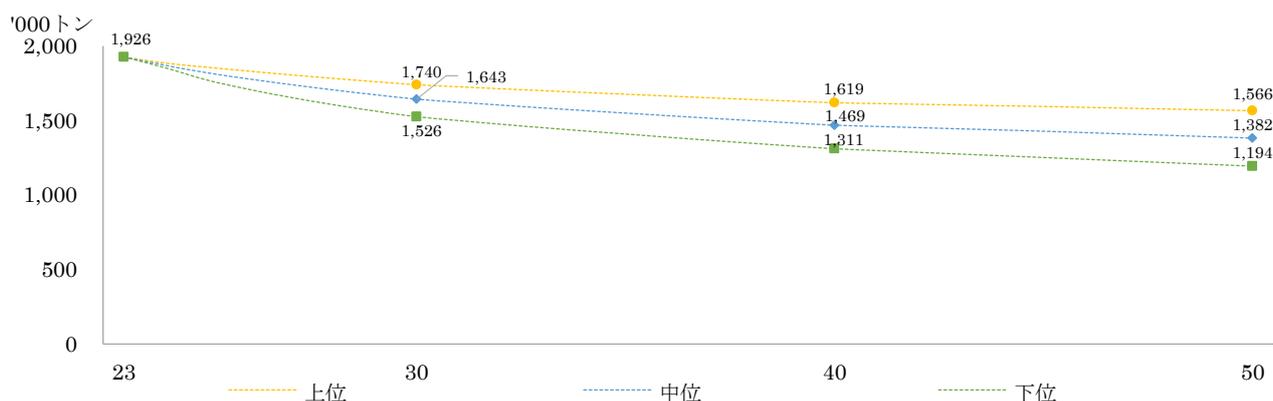


図 5.16 雑誌の消費量推計 (2050)

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		
		-3.8	-4.4	-3.5	-3.2	-2.9	-2.6	-2.4		
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。

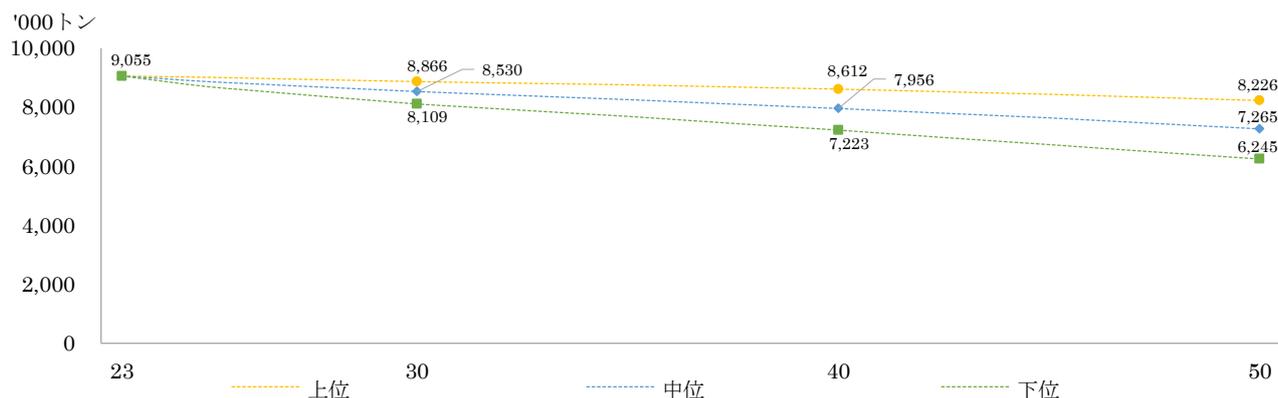


図 5.17 段ボールの消費量推計 (2050)

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		
		-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3		
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		
		-1.0	-1.0	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8		
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		
		-2.0	-2.0	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4		
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
	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
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
	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
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
	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2
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
	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
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
	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
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
	-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)

## 2.9 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。

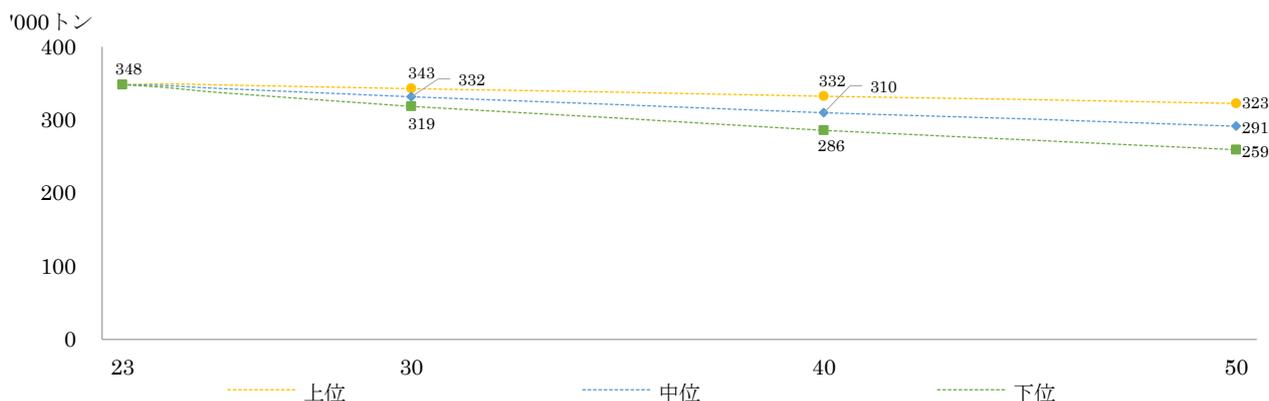


図 5.18 台紙・地券・ボール・込新の消費量推計 (2050)

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	
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。

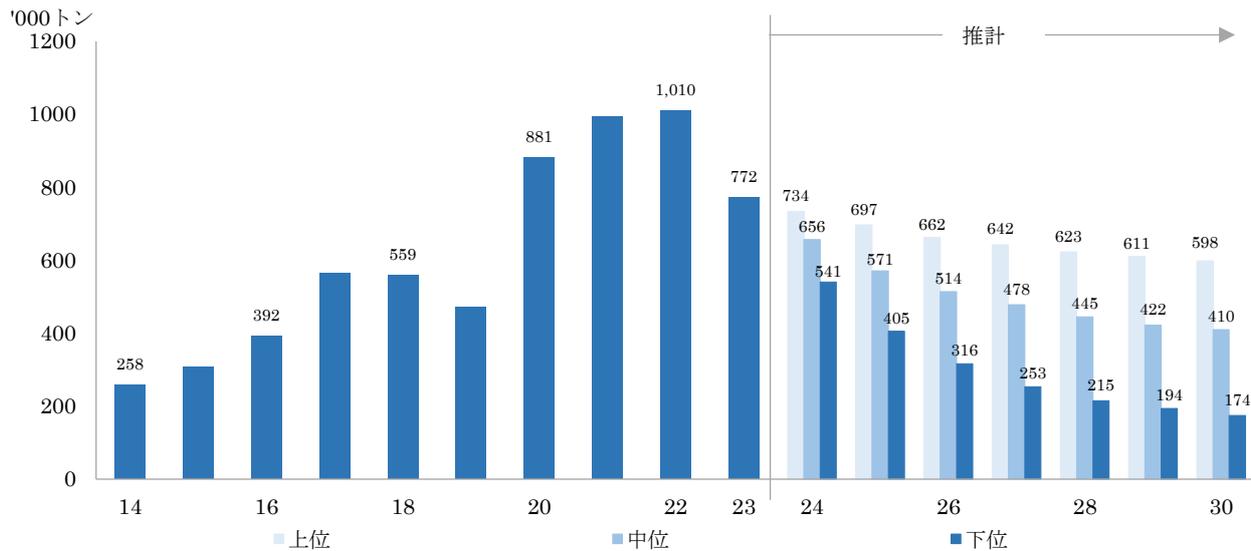


図 5.19 段ボール原紙の輸出量 (推計)

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。

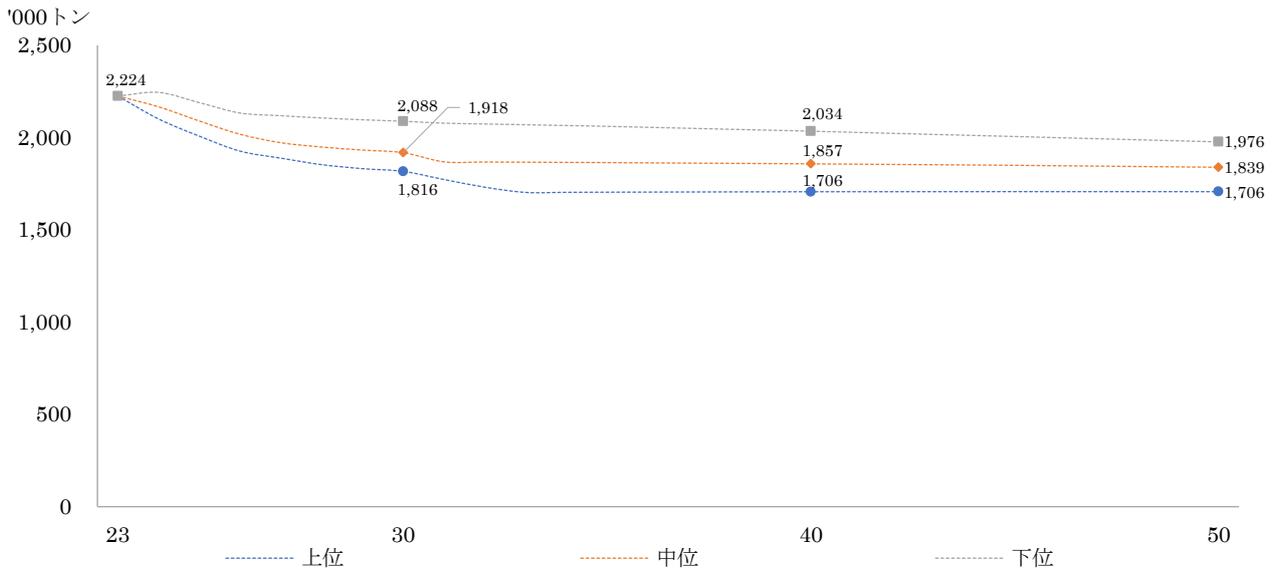


図 5.20 古紙輸出量

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推測されます。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）。

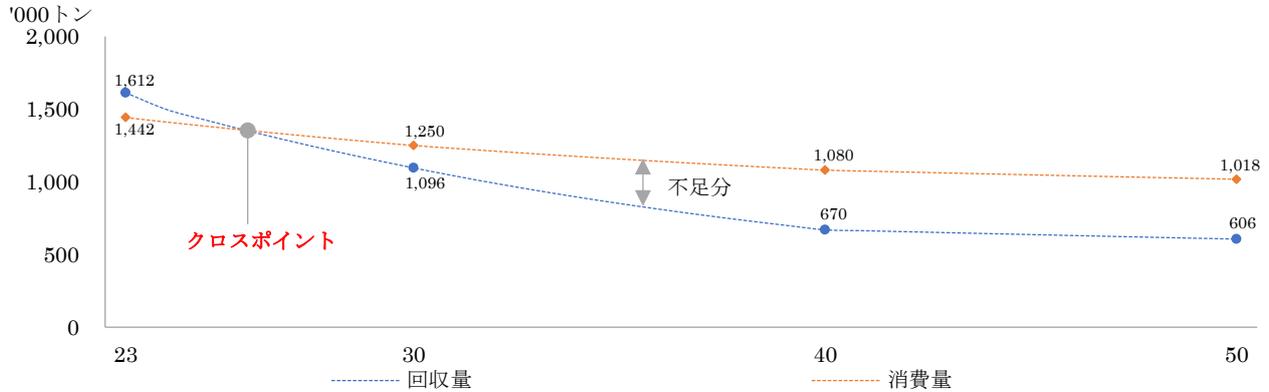


図 6.1 模造・色上の回収量と消費量（上位）

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)。

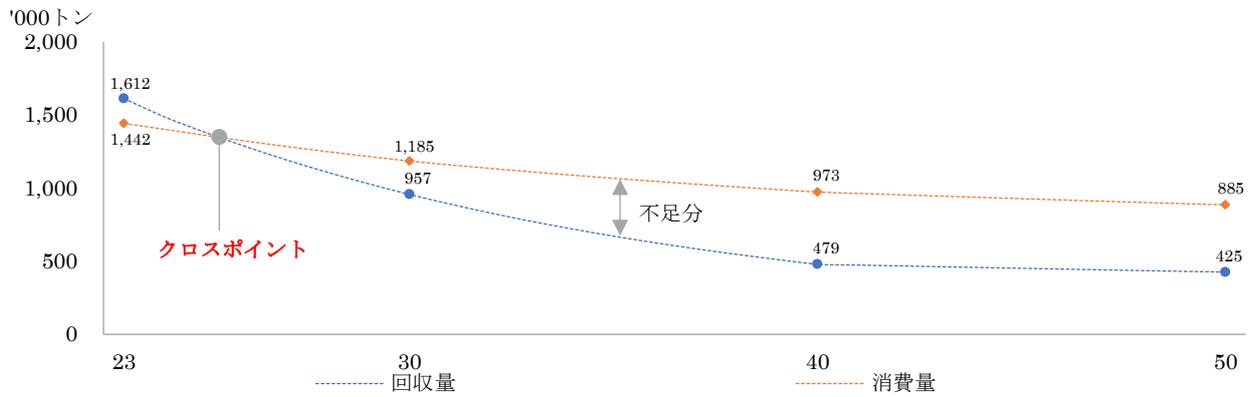


図 6.2 模造・色上の回収量と消費量 (中位)

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）。

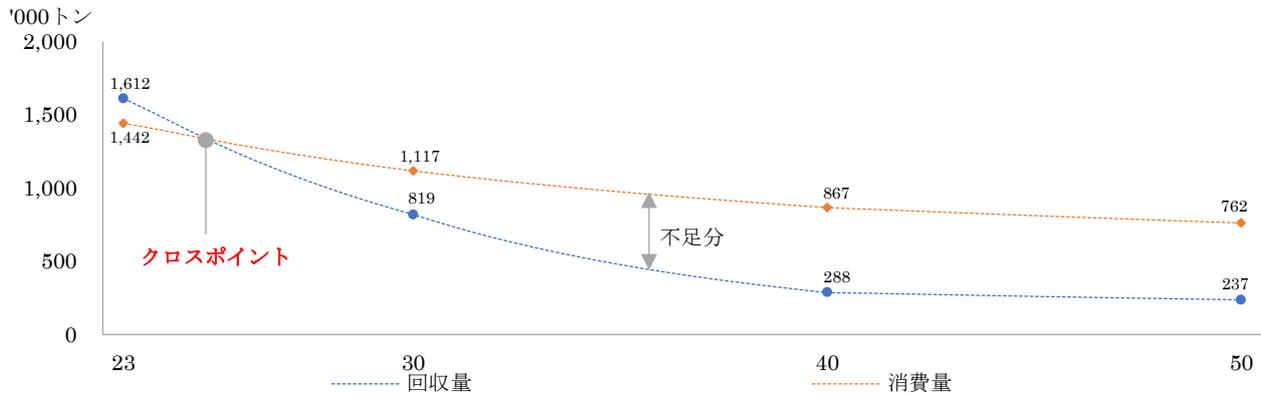


図 6.3 模造・色上の回収量と消費量（下位）

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	1,474,839	1,334,948	1,209,068	1,095,735	993,644	901,630	818,652		
消費量	1,441,790	1,390,984	1,334,862	1,284,028	1,237,318	1,194,190	1,154,194	1,116,947		
過不足	170,675	83,856	87	-74,960	-141,583	-200,546	-252,564	-298,295		
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）。

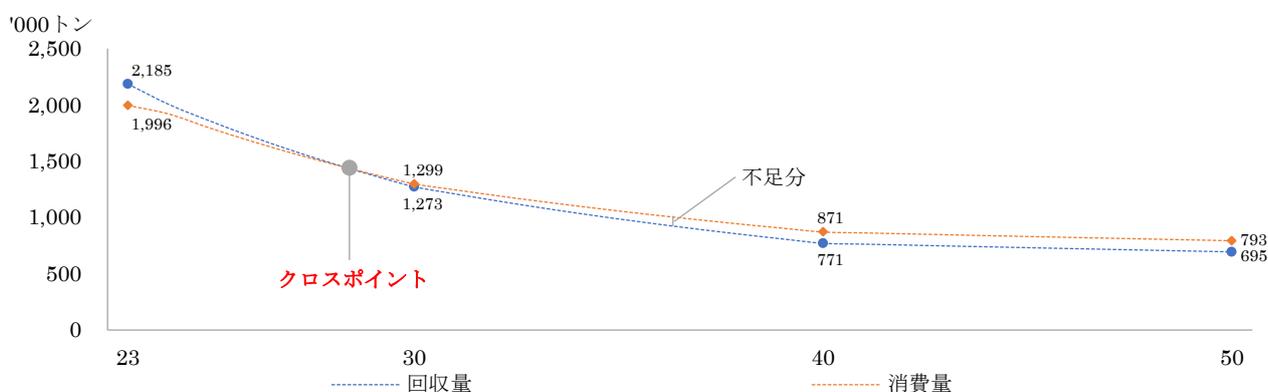


図 6.4 新聞の回収量と消費量（上位）

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)。

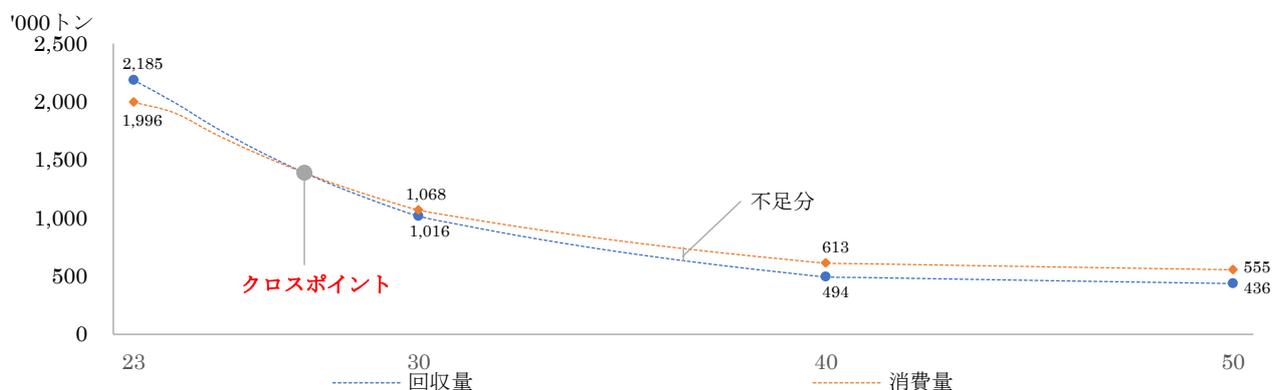


図 6.5 新聞の回収量と消費量 (中位)

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）。

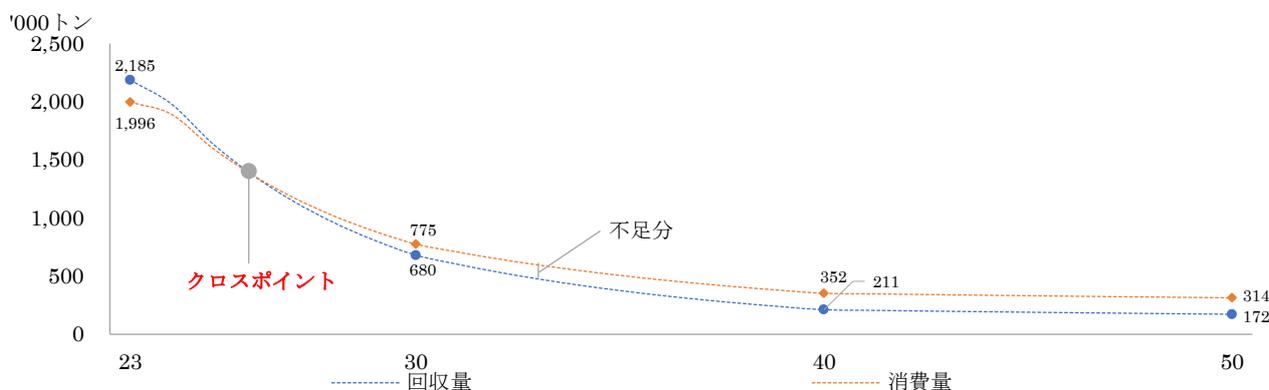


図 6.6 新聞の回収量と消費量（下位）

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）。

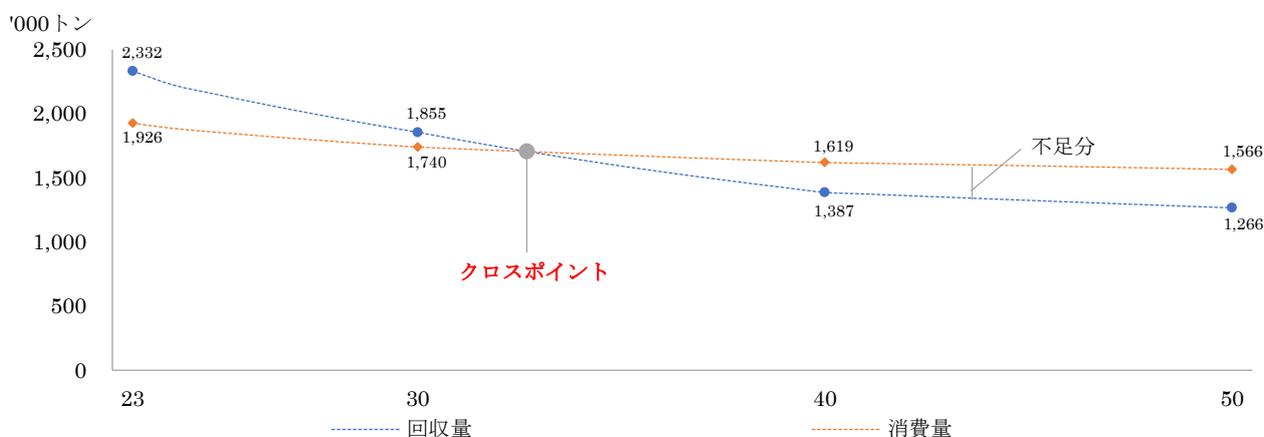


図 6.7 雑誌の回収量と消費量（上位）

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）。

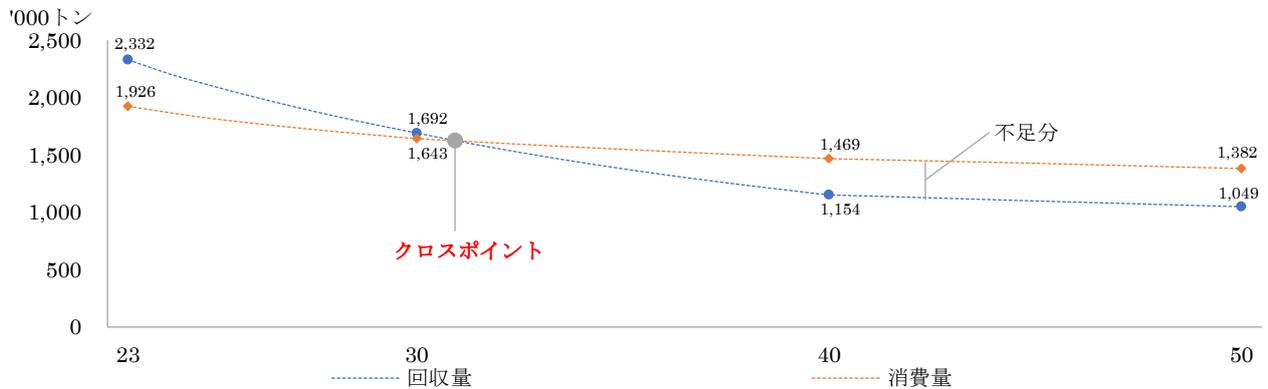


図 6.8 雑誌の回収量と消費量 (中位)

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)。

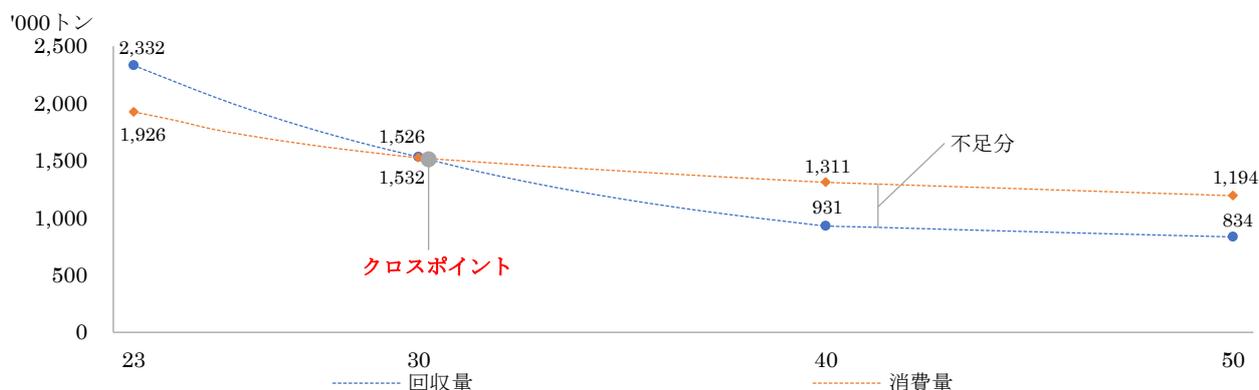


図 6.9 雑誌の回収量と消費量（下位）

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）。

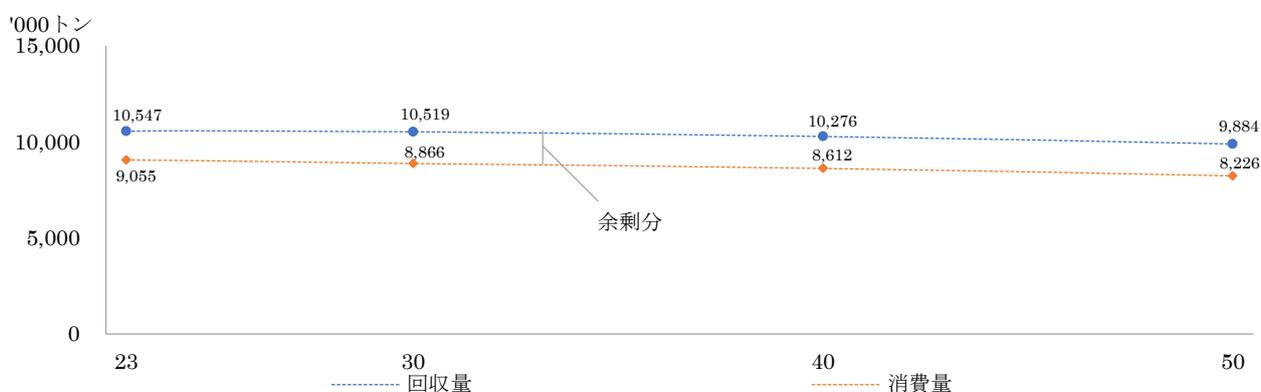


図 6.10 段ボールの回収量と消費量（上位）

表 6.10 段ボールの回収量と消費量（上位）

年	トン									
年	2023 (実績)			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
回収量	10,547,403			10,572,516	10,570,904	10,560,504	10,550,126	10,539,770	10,529,437	10,519,126
消費量	9,055,060			9,033,623	9,013,145	8,983,387	8,953,813	8,924,423	8,895,214	8,866,184
過不足	1,492,343			1,538,892	1,557,760	1,577,117	1,596,312	1,615,347	1,634,223	1,652,942
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)。

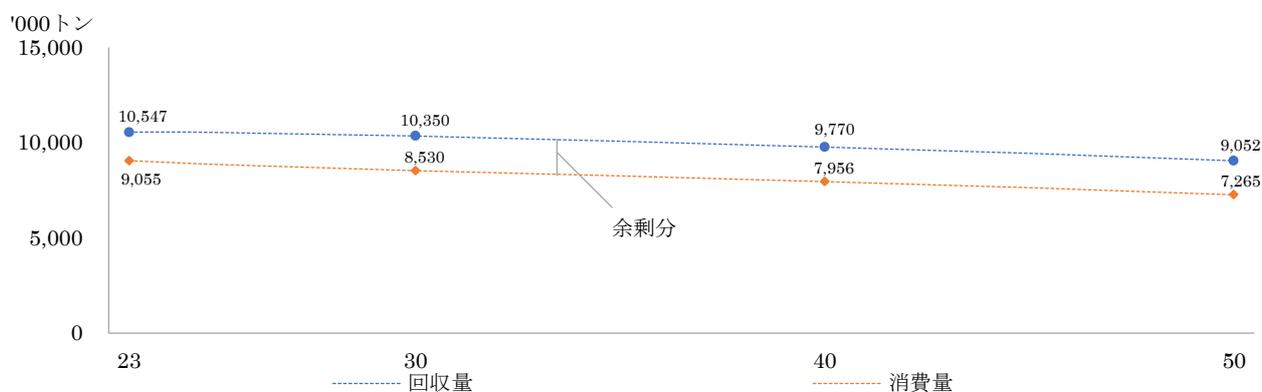


図 6.11 段ボールの回収量と消費量 (中位)

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）。

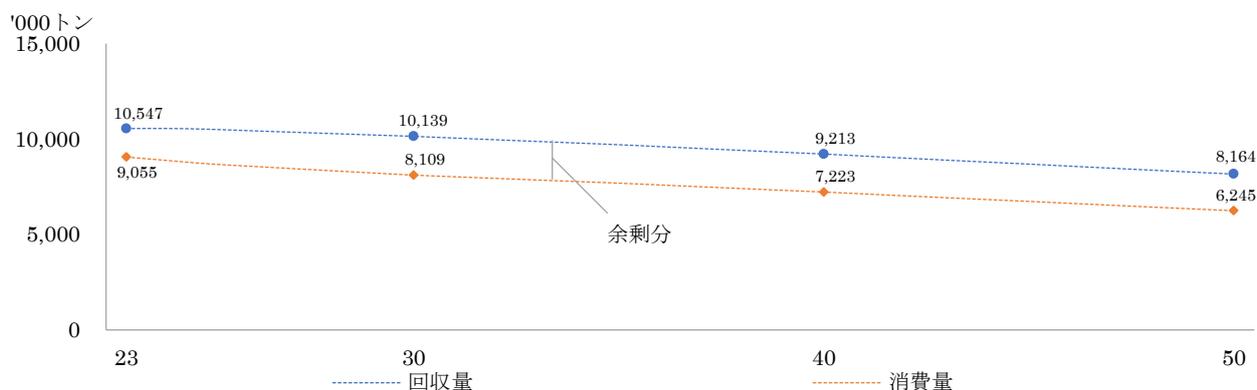


図 6.12 段ボールの回収量と消費量（下位）

表 6.12 段ボールの回収量と消費量（下位）

年	トン									
年	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	10,050,118	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)。

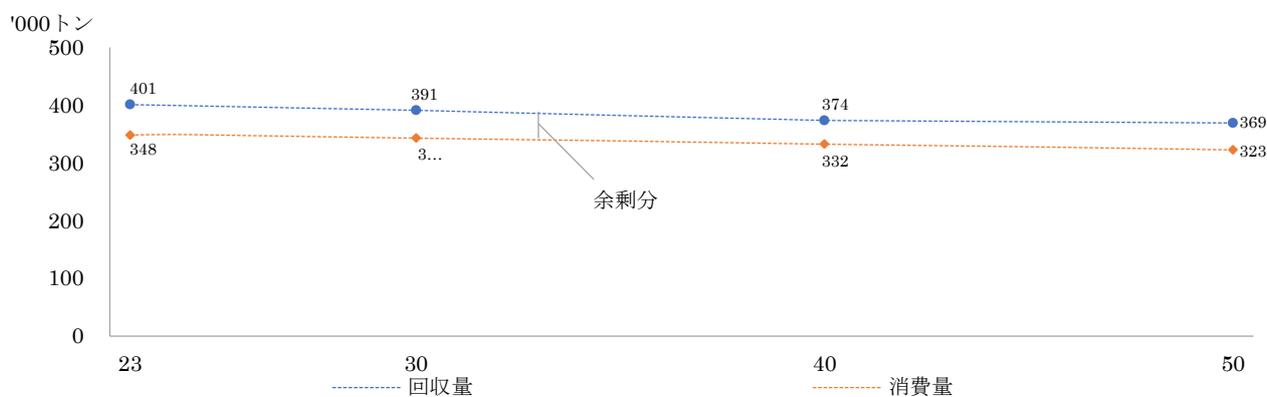


図 6.13 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（上位）

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）。

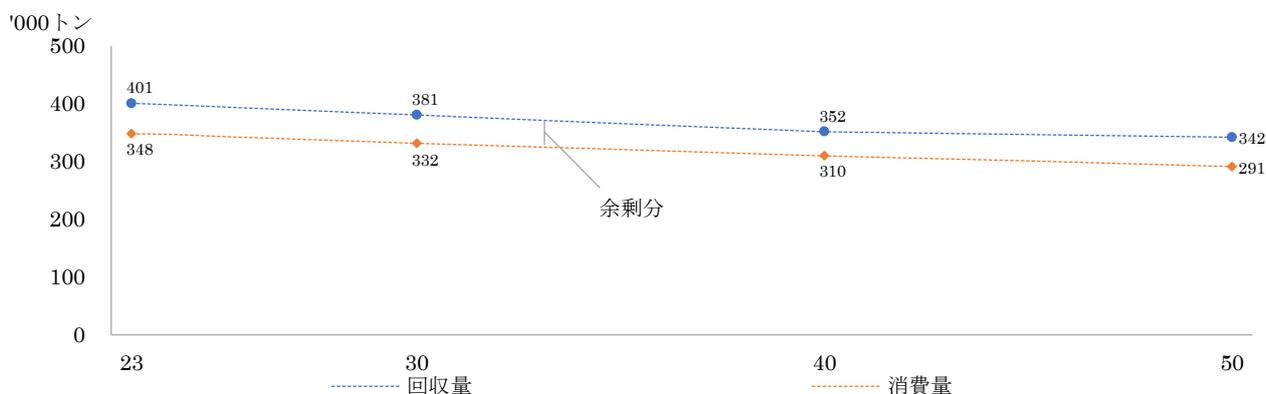


図 6.14 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（中位）

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									
2023 (実績)										
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）。

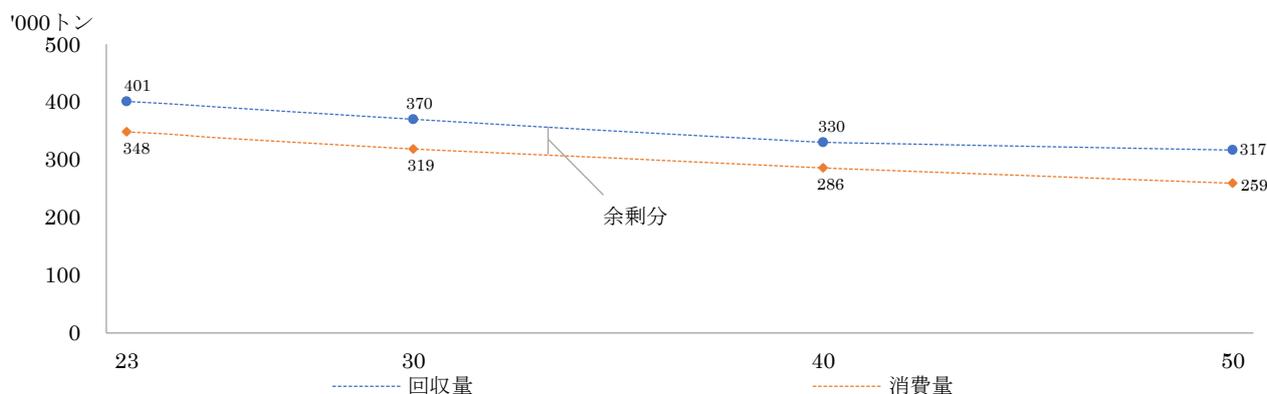


図 6.15 台紙・地券・ボール・込新の回収量と消費量（下位）

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

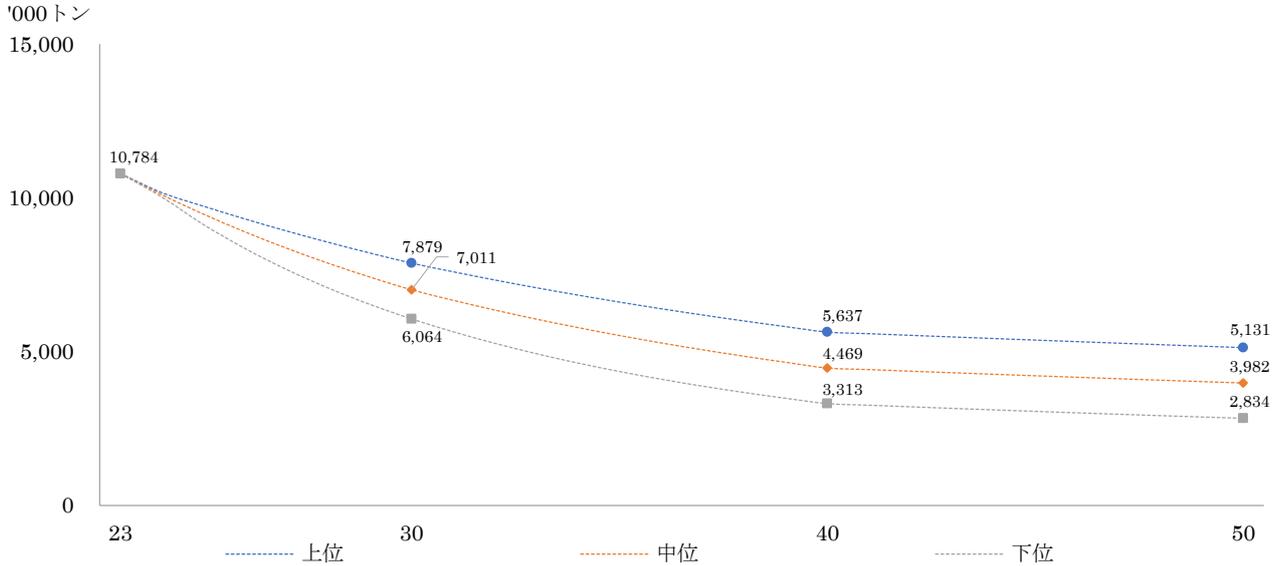
### 【紙・板紙向け古紙消費量の構成比】

- 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)

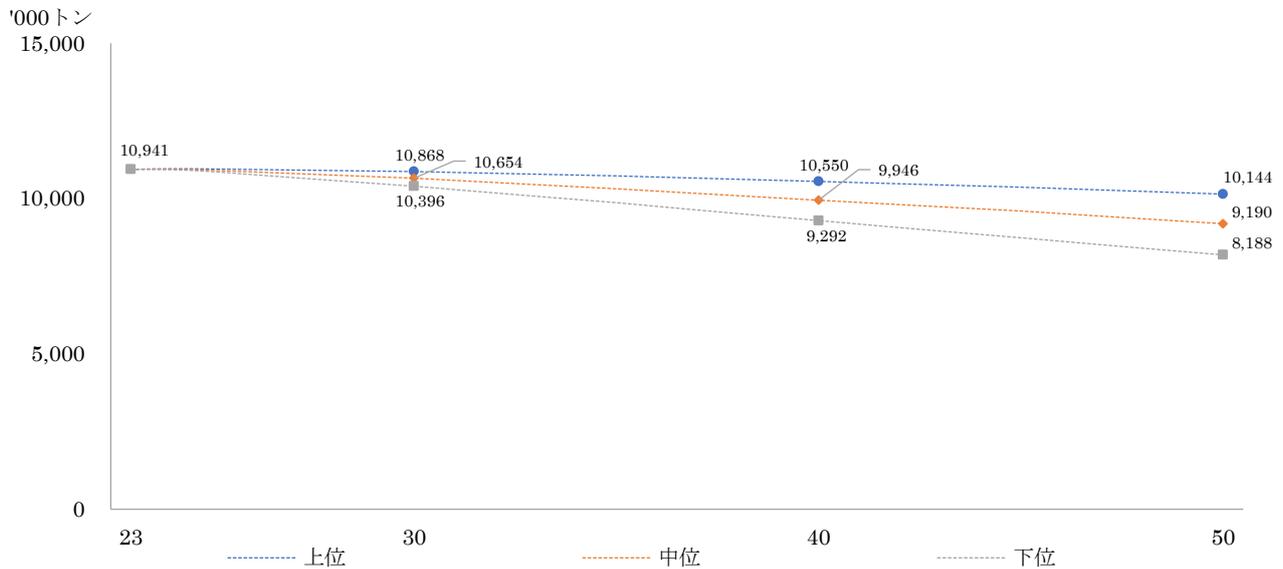
表終 1 紙の内需推計 (2050)

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	-5.7	-4.0
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	65.0
		-6.4	-6.2	-6.1	-6.0	-5.8	-5.7	-5.6	-6.4	-5.6
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	56.2
		-7.1	-8.9	-8.5	-8.2	-7.8	-7.5	-7.2	-7.1	-7.2
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
	-3.6	-3.5	-3.4	-3.4	-3.3	-3.3	-3.2	-3.1	-3.1	-3.0
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
	-4.9	-4.8	-4.6	-4.5	-4.4	-4.3	-4.2	-4.2	-4.1	-4.0
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
	-6.9	-6.6	-6.4	-6.2	-6.0	-5.7	-5.5	-5.3	-5.1	-4.9
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
	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
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
	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1
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
	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-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)

## 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)

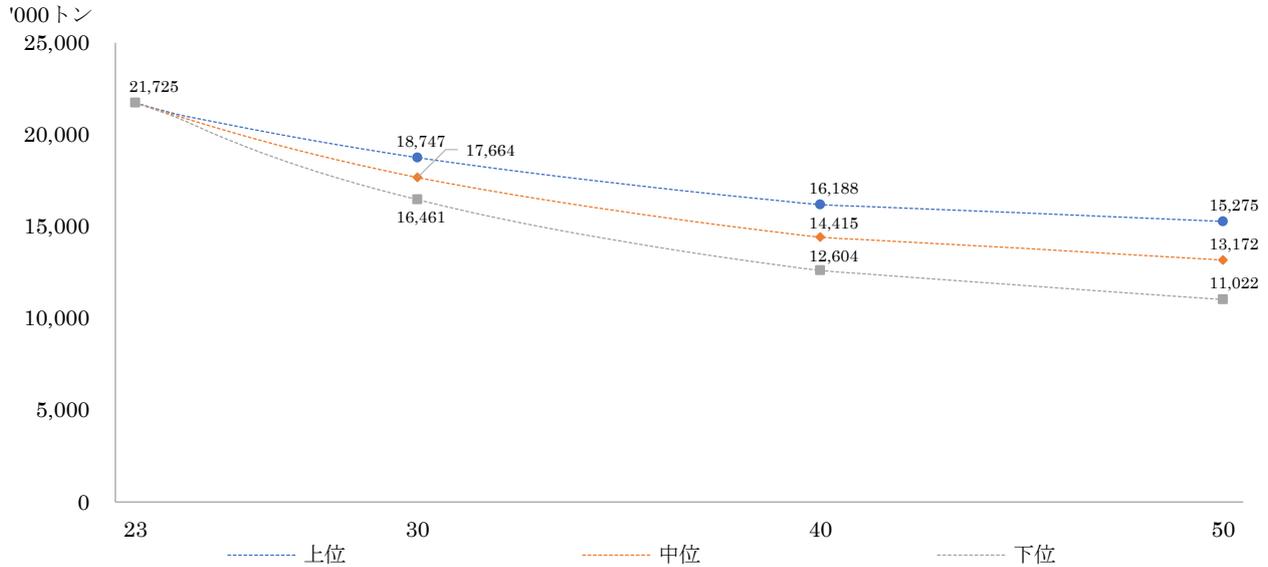
表終2 板紙の内需推計 (2050)

		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		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)

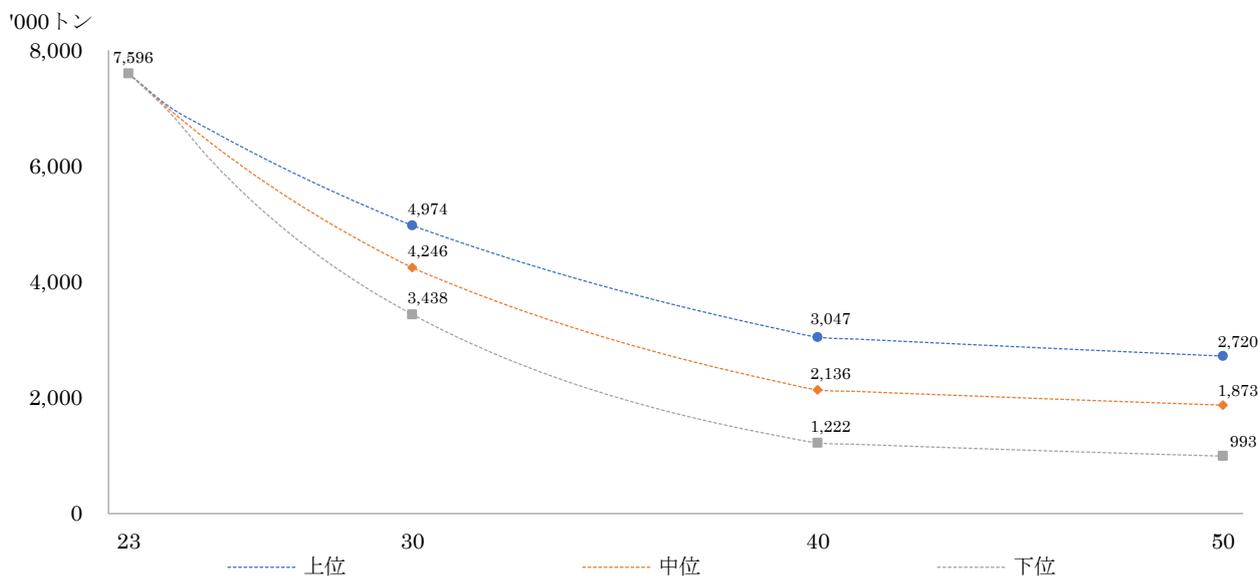
表終3 紙・板紙の内需推計 (2050)

		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)

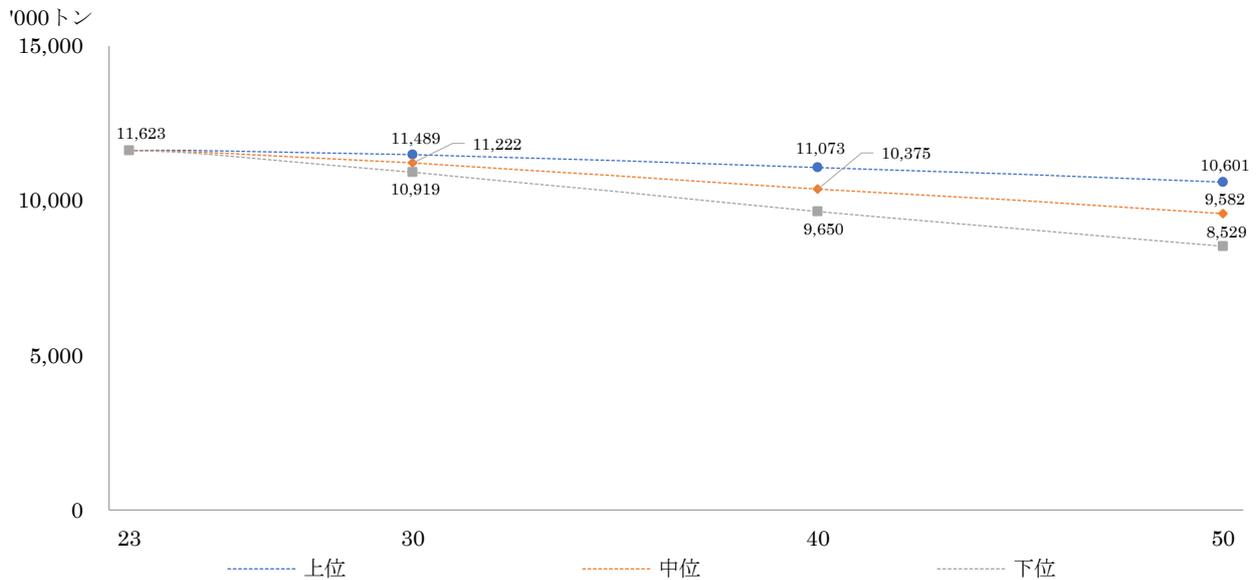
上段推計値 (トン)、中段2023年比 (%)、下段増減率 (%)

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	(実績値)			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)

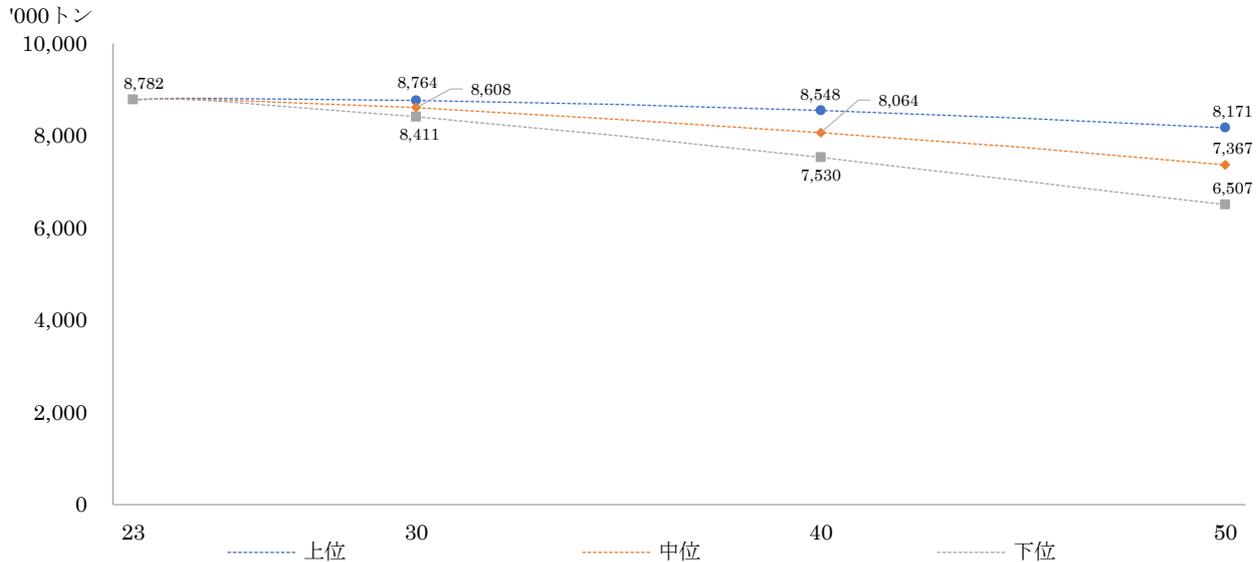
表終5 パッケージング用紙の内需推計 (2050)

		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 (%)

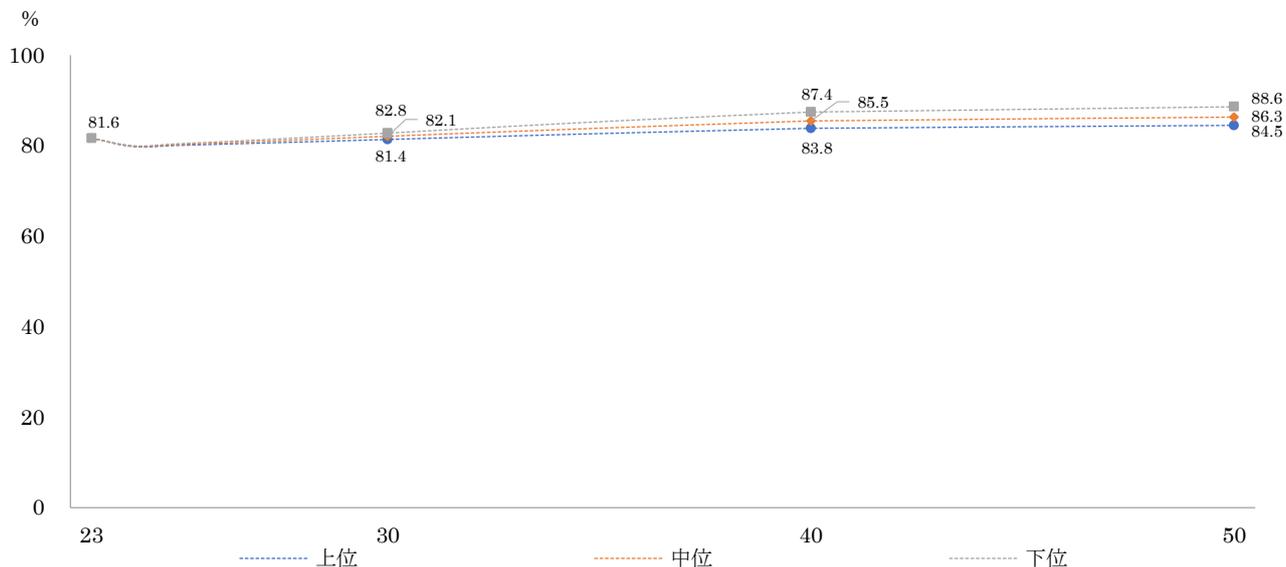
年	2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
上位	8,782,037		8,808,383	8,808,383	8,799,574	8,790,775	8,781,984	8,773,202	8,764,429	
	100.0		100.3	100.3	100.2	100.1	100.0	99.9	99.8	
中位	(実績値)		8,799,601	8,782,001	8,746,873	8,711,886	8,677,038	8,642,330	8,607,761	
			100.2	100.0	99.6	99.2	98.8	98.4	98.0	
下位			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	
			0.1	-0.4	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	
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)



## 2.2 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)

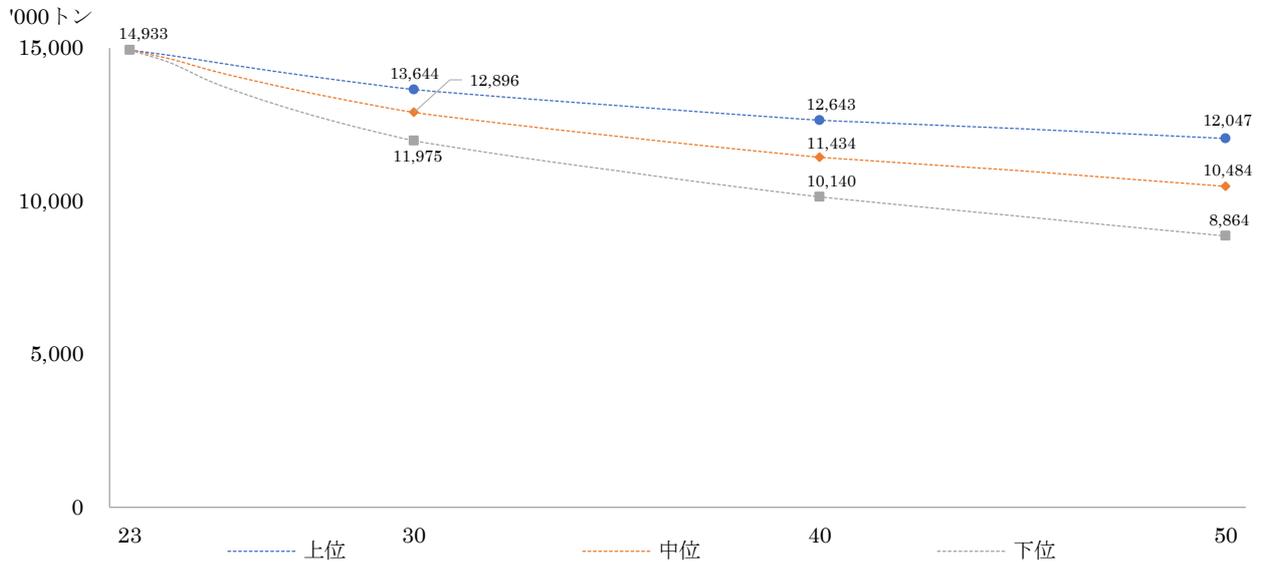
表終8 古紙回収率の推計 (2050)

		%								
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 (%)

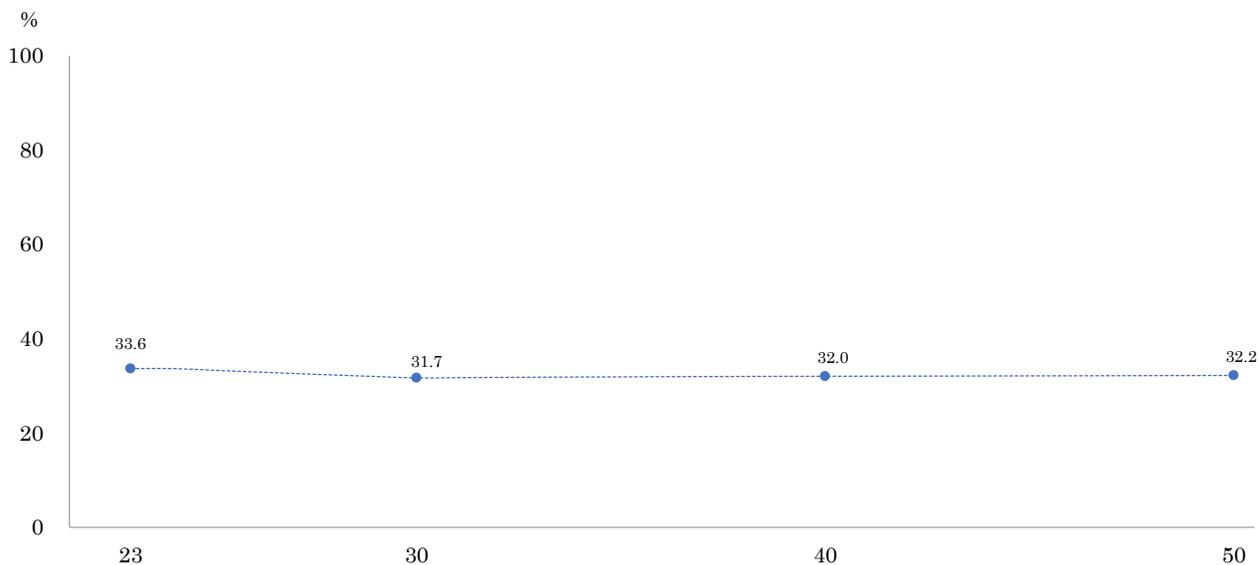
年	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
上位	14,933,099	14,759,597	14,553,749	14,350,395	14,158,567	13,977,434	13,806,228	13,644,237		
	100.0	98.8	97.5	96.1	94.8	93.6	92.5	91.4		
中位	(実績値)	14,644,395	14,269,875	13,951,467	13,657,345	13,384,926	13,131,924	12,896,311		
		98.1	95.6	93.4	91.5	89.6	87.9	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		
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)

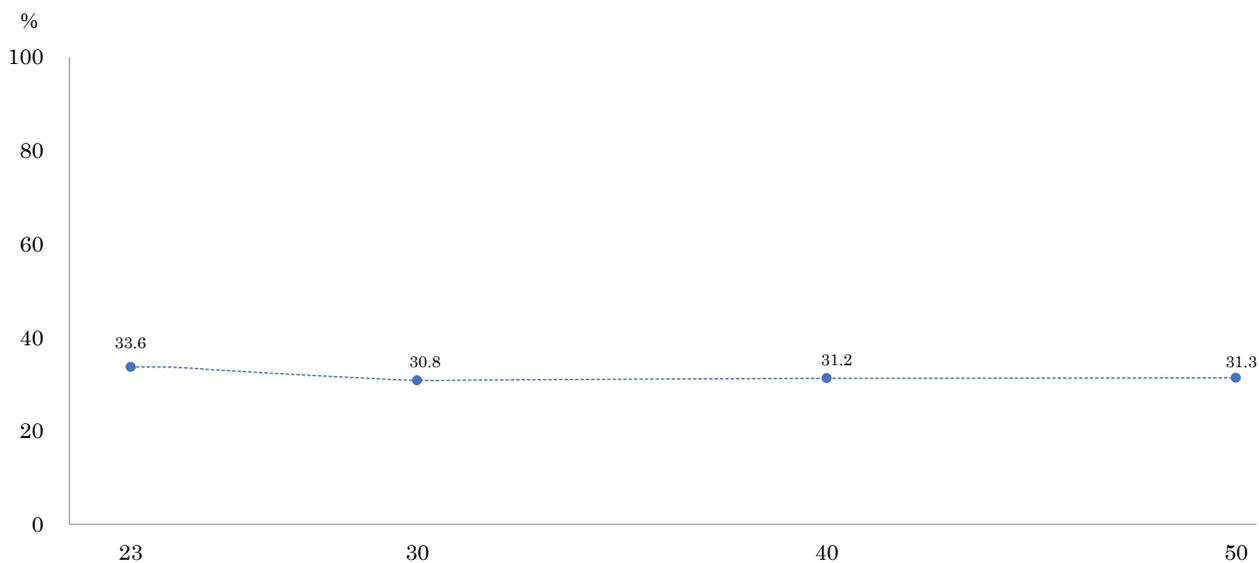
### 3.2 古紙利用率

#### 3.2.1 紙向け利用率

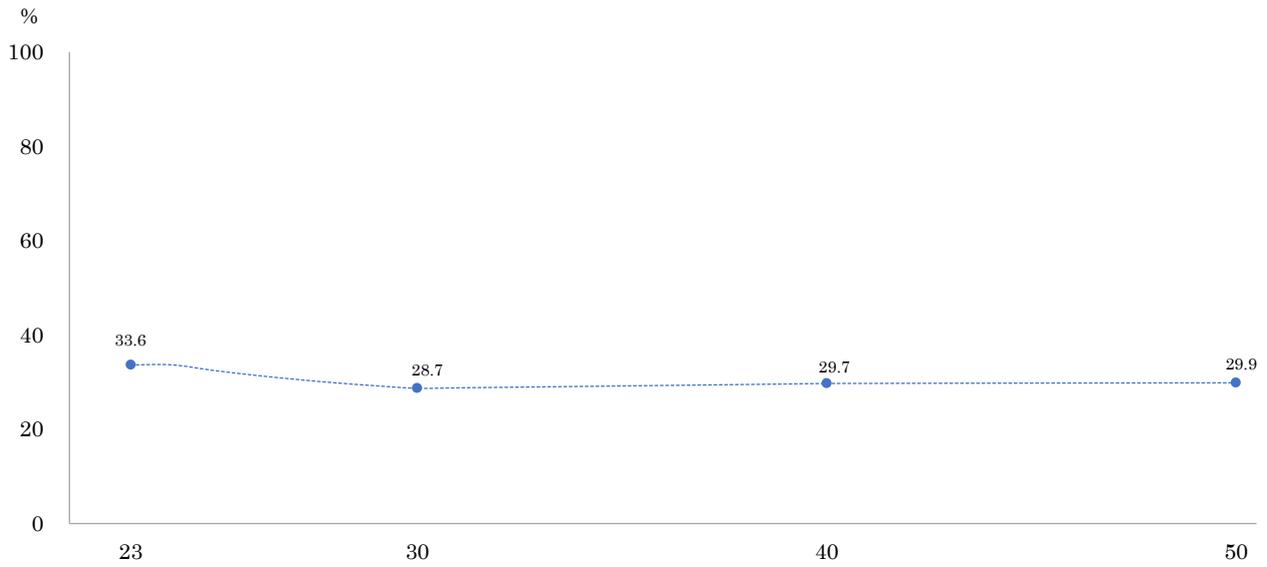
紙向けの利用率を見ると、上位シナリオから下位シナリオにかけて、わずかに利用率が低くなる傾向で推移します。2050年の上位シナリオでは、32.2%、中位シナリオが31.3%、下位シナリオが29.9%になります（図終10～12、表終10）。



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）



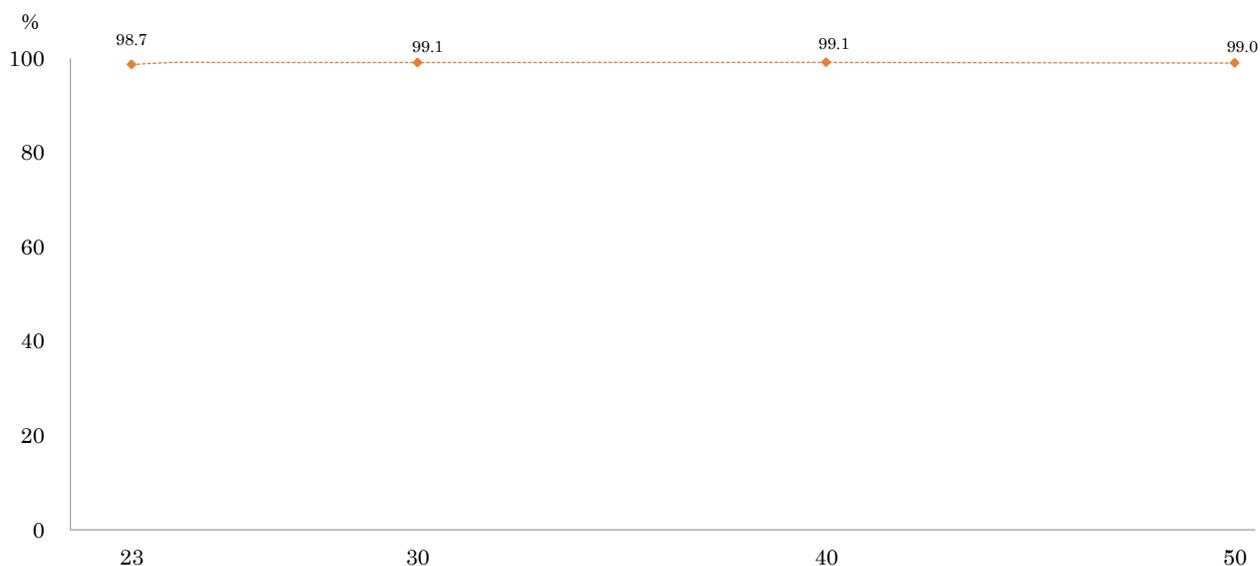
図終 12 紙向け古紙利用率の推計 (下位)

表終 10 紙向け古紙利用率の推計 (2050)

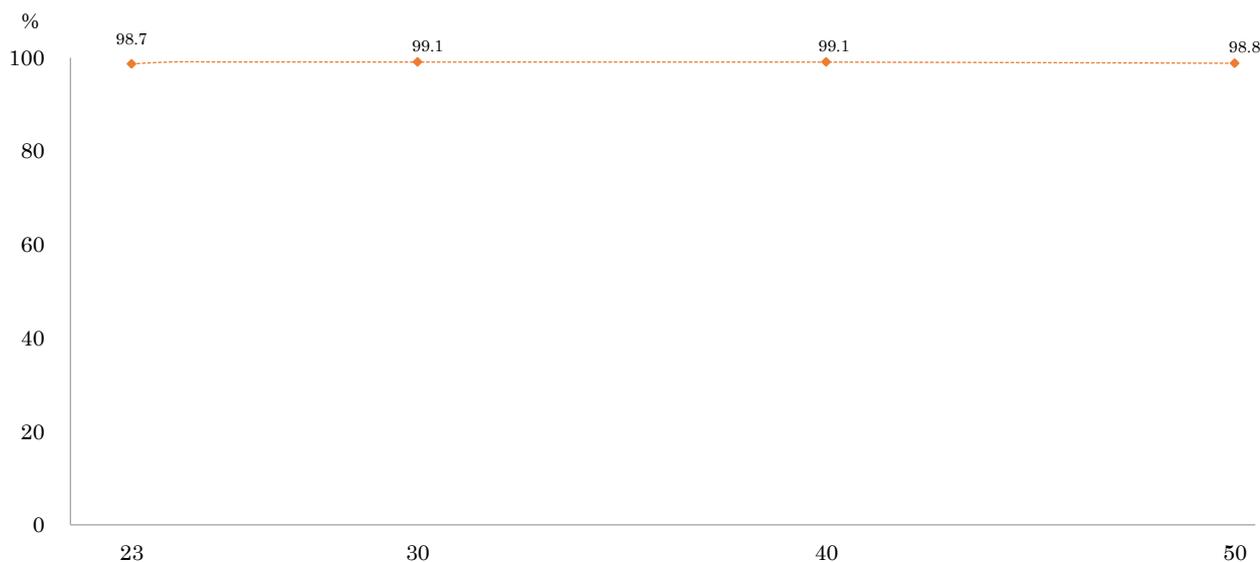
		%								
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	33.6			33.7	33.3	33.0	32.6	32.3	32.0	31.7
中位	(実績値)			33.6	33.1	32.6	32.1	31.6	31.2	30.8
下位				33.7	32.5	31.5	30.6	29.9	29.2	28.7
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	31.7	31.8	31.8	31.9	31.9	31.9	32.0	32.0	32.0	32.0
中位	30.8	30.9	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

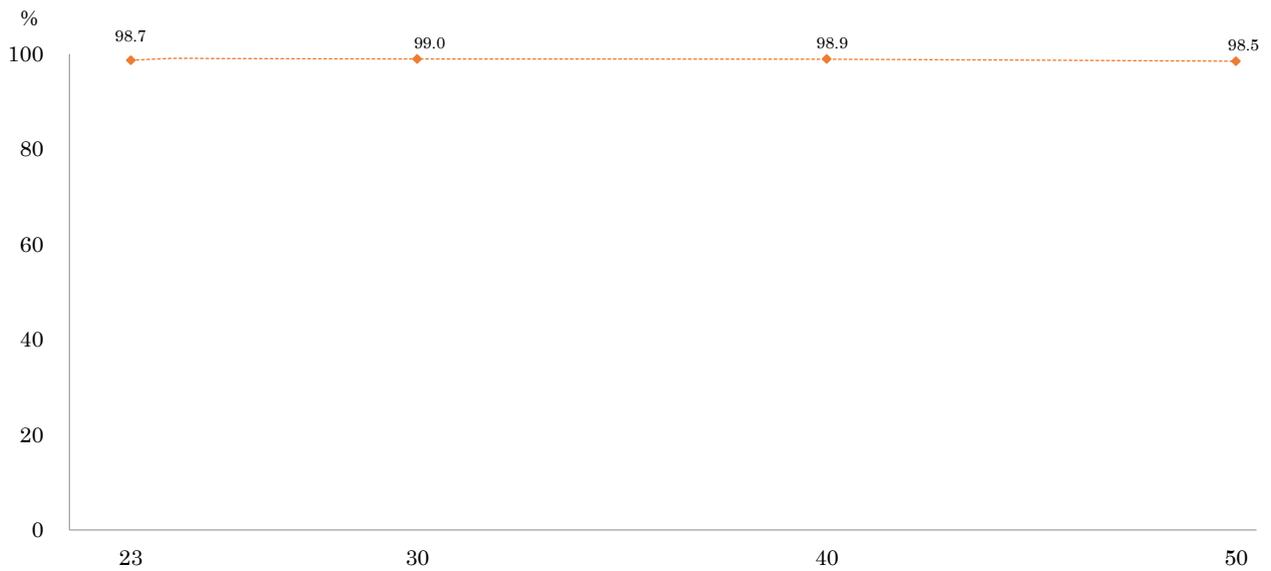
板紙向けの利用率については、2023年から2050年にかけてはほぼ同率の利用率で推移します。2050年の上位シナリオが99.0%、中位シナリオが98.8%、下位シナリオが98.5%となります（図終13～15、表終11）。



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）



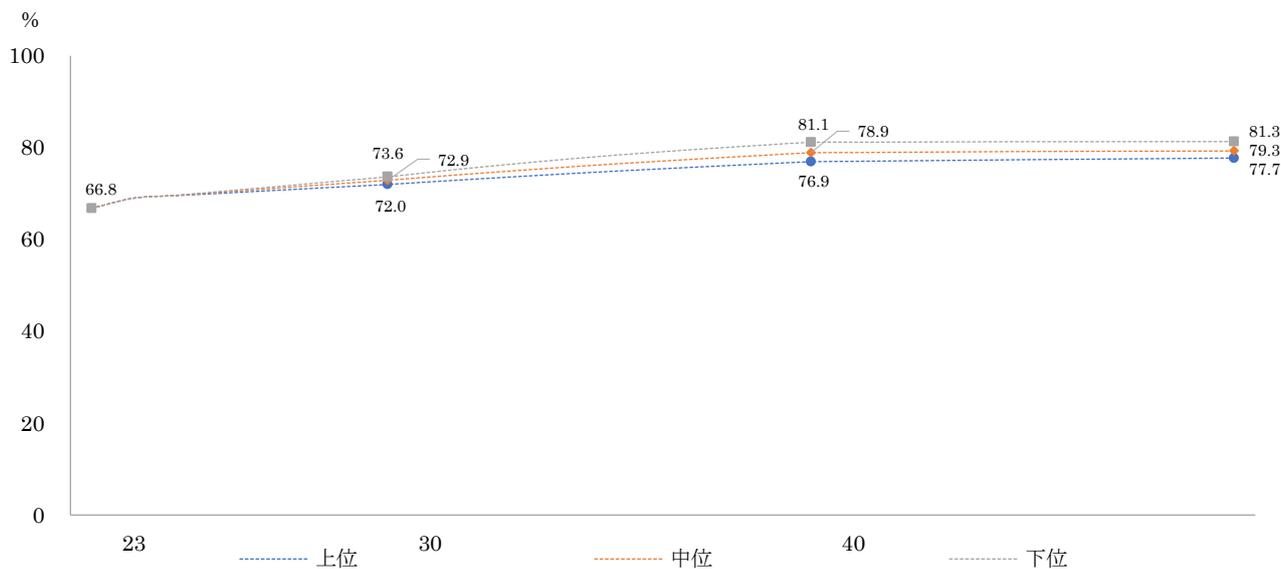
図終 15 板紙向け古紙利用率の推計（下位）

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)

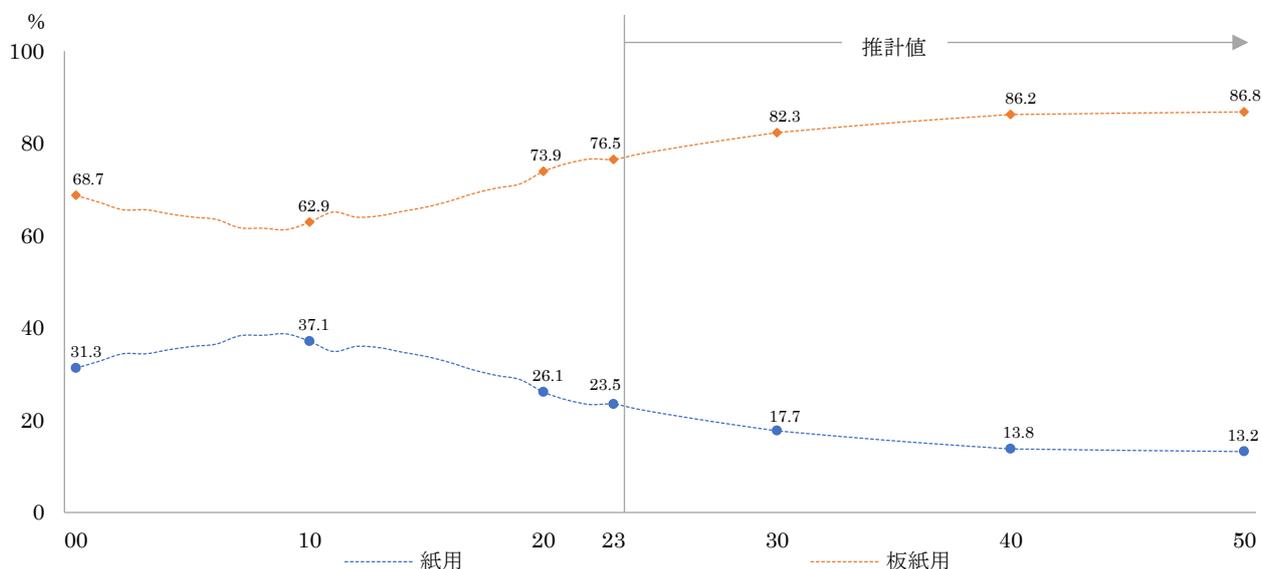
表終 12 古紙利用率の推計 (2050)

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）。



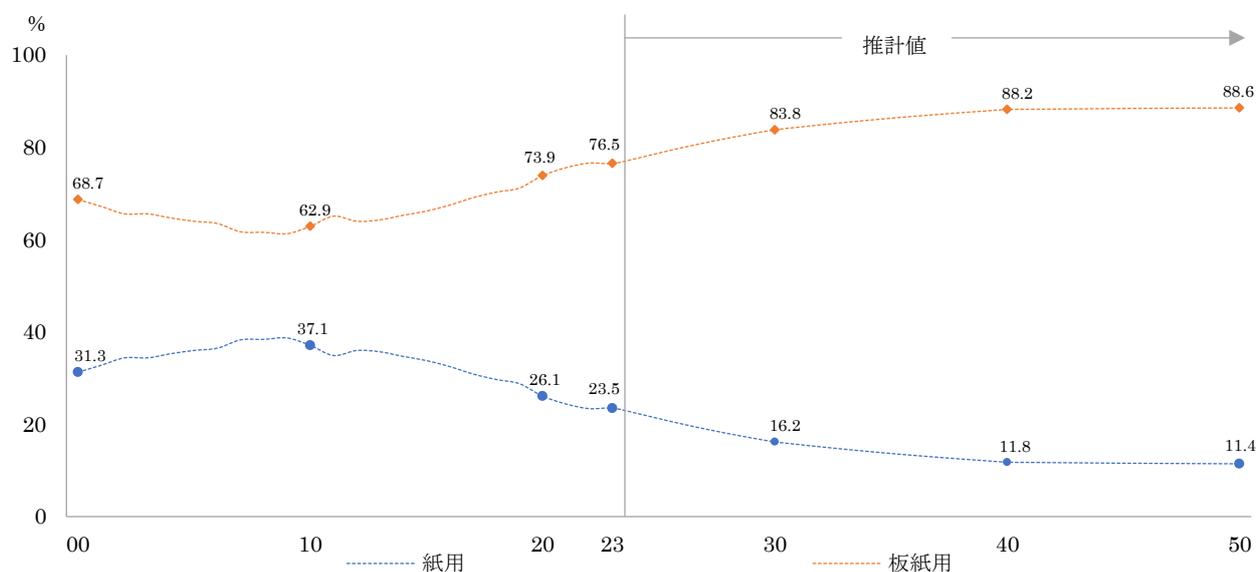
図終17 紙・板紙向け古紙消費量の構成比 (上位)

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）。



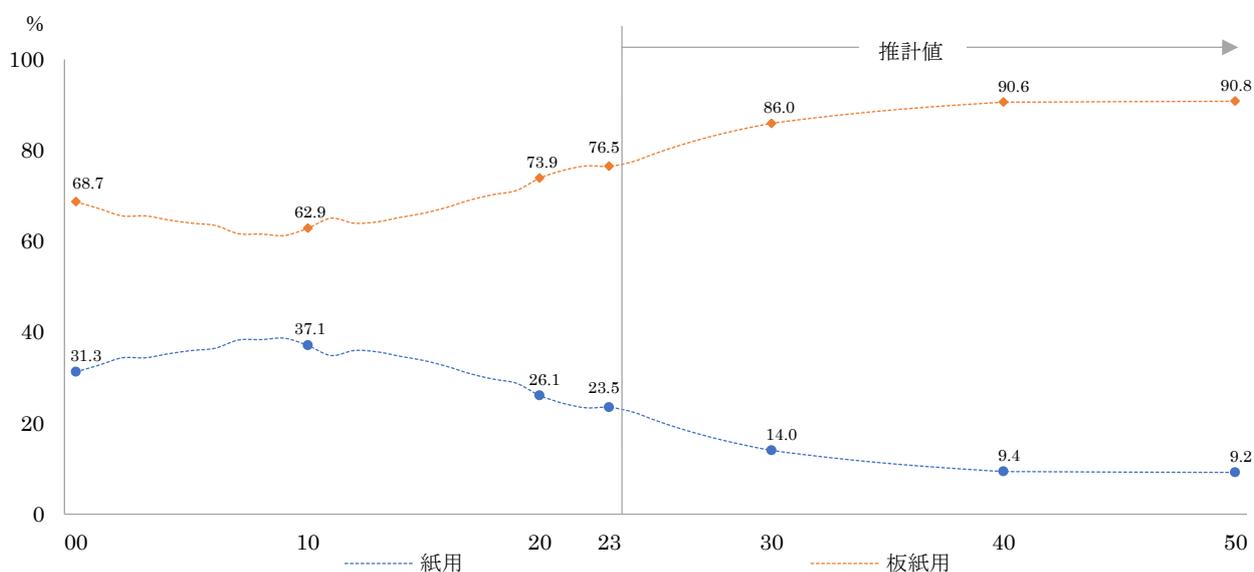
図終18 紙・板紙紙向け古紙消費量の構成比 (中位)

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・板紙紙向け古紙消費量の構成比 (下位)

表終15 紙・板紙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

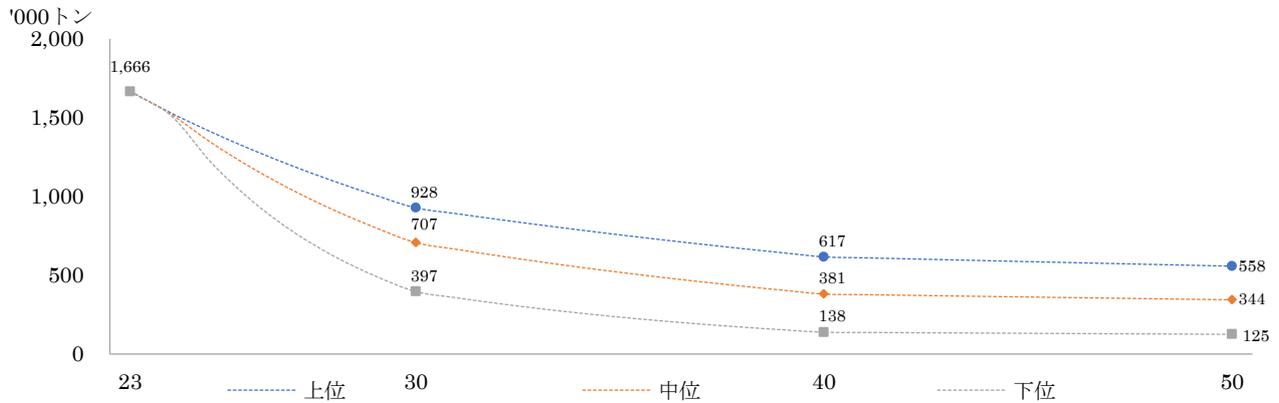
#### 主要参考文献

- 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

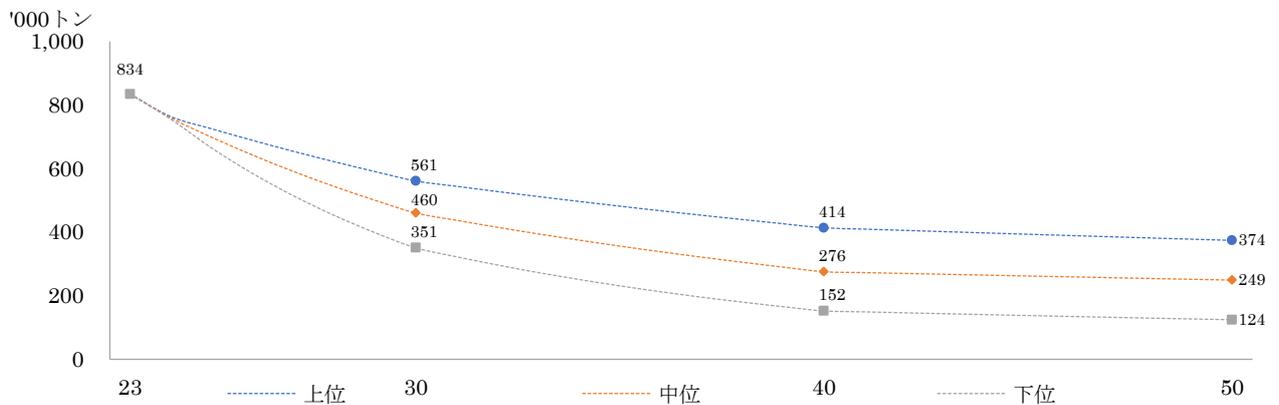
～紙・板紙生産量の推計値～

新聞巻取紙



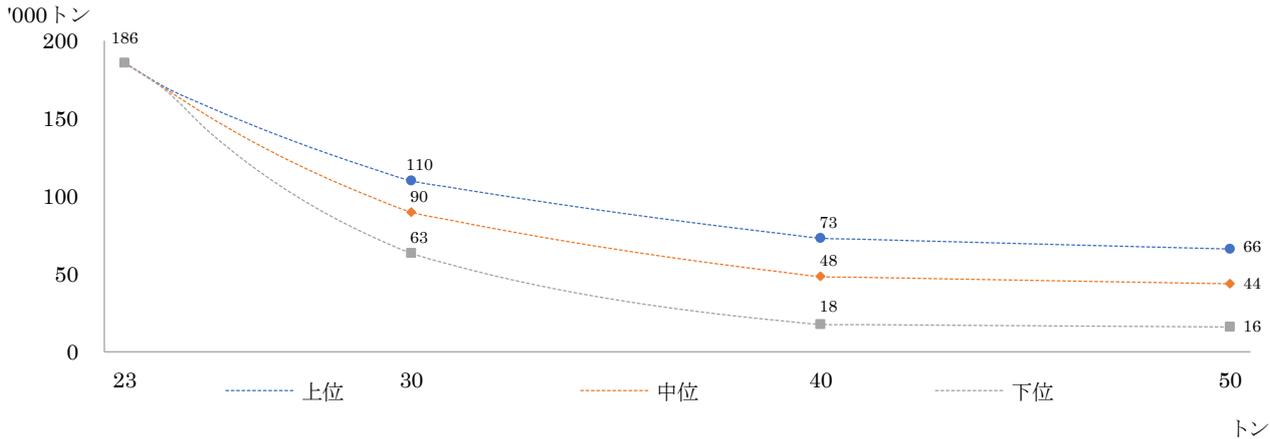
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	1,666,486			1,529,834	1,407,447	1,294,852	1,191,263	1,095,962	1,008,285	927,623
中位	(実績値)			1,521,502	1,338,922	1,178,251	1,036,861	912,438	802,945	706,592
下位				1,513,169	1,210,535	968,428	774,743	619,794	495,835	396,668
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	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



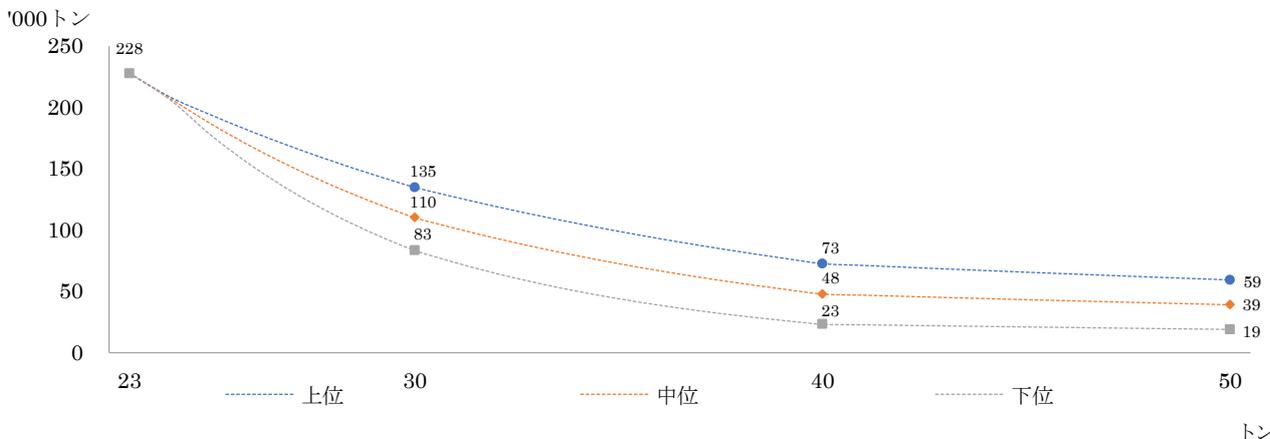
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	834,185			763,279	725,115	688,860	654,417	621,696	590,611	561,080
中位	(実績値)			759,108	698,380	642,509	591,109	543,820	500,314	460,289
下位				754,937	664,345	584,624	514,469	452,732	398,405	350,596
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	544,248	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



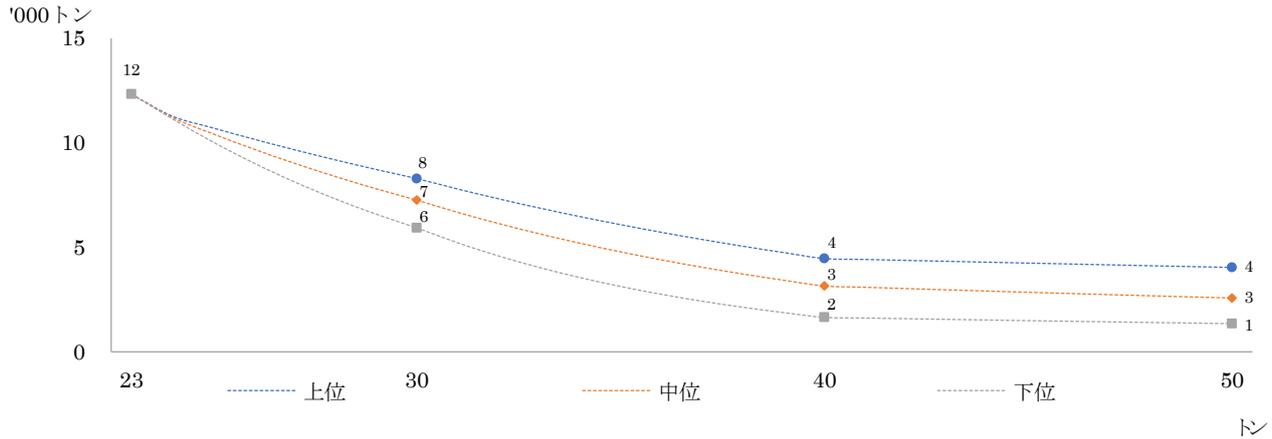
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	185,641			169,862	157,971	146,913	136,629	127,065	118,171	109,899
中位	(実績値)			168,933	152,040	136,836	123,152	110,837	99,753	89,778
下位				168,005	142,804	121,384	103,176	87,700	74,545	63,363
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	105,503	101,283	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

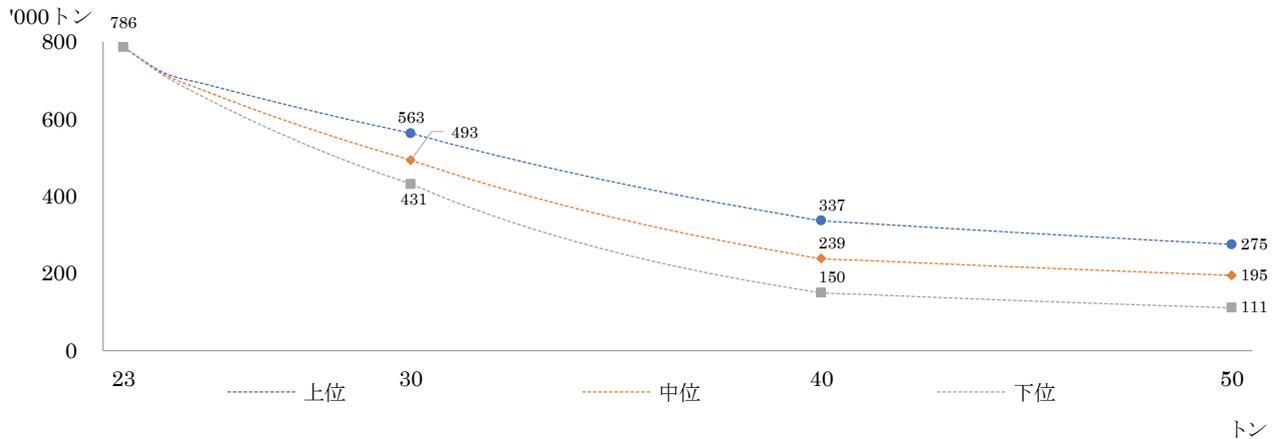


年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	7,793	7,326	6,886	6,473	6,084	5,719	5,376	5,054	4,750	4,465
中位	6,677	6,142	5,651	5,199	4,783	4,400	4,048	3,724	3,427	3,152
下位	5,217	4,591	4,040	3,555	3,129	2,753	2,423	2,132	1,876	1,651

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

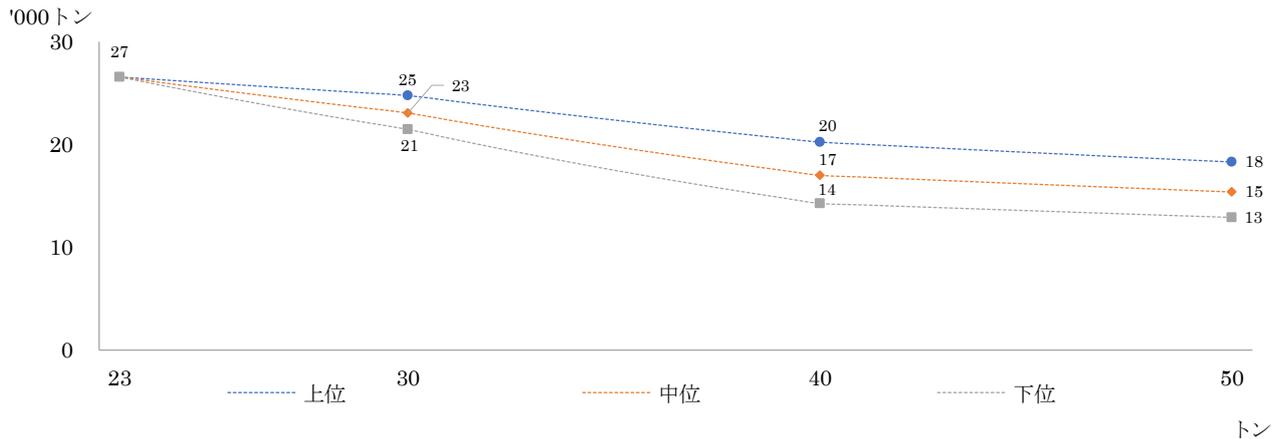


年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	534,488	507,764	482,376	458,257	435,344	413,577	392,898	373,253	354,590	336,861
中位	458,625	426,521	396,665	368,898	343,075	319,060	296,726	275,955	256,638	238,673
下位	387,957	349,162	314,246	282,821	254,539	229,085	206,177	185,559	167,003	150,303

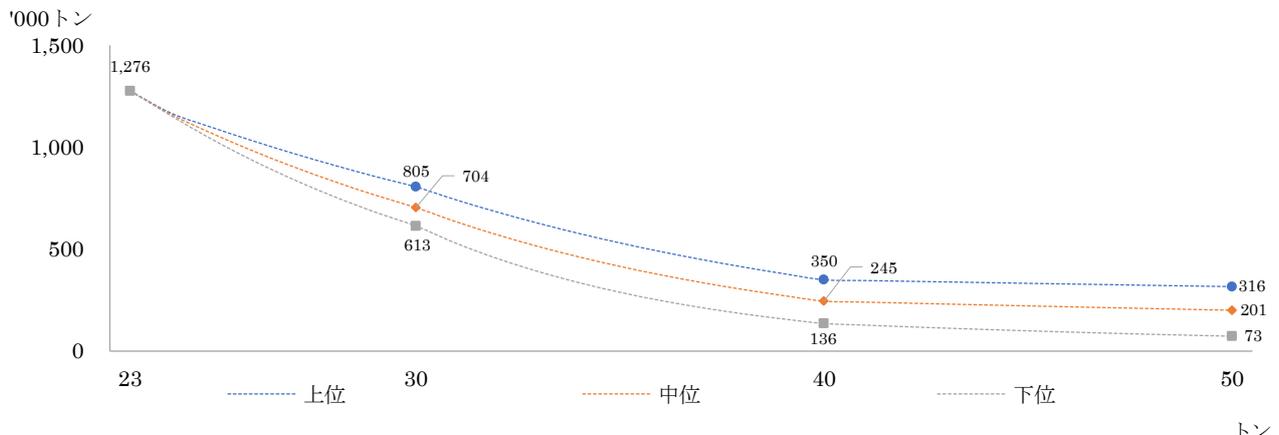
年	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
上位	330,124	323,521	317,051	310,710	304,496	298,406	292,438	286,589	280,857	275,240
中位	233,900	229,222	224,638	220,145	215,742	211,427	207,199	203,055	198,993	195,014
下位	145,794	141,420	137,177	133,062	129,070	125,198	121,442	117,799	114,265	110,837

アート紙



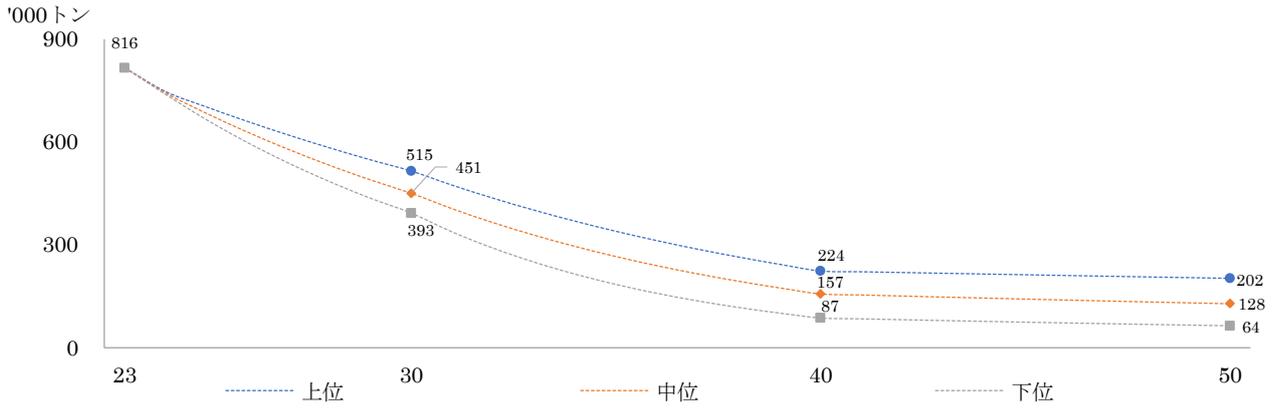
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	26,565			26,299	26,036	25,776	25,518	25,263	25,010	24,760
中位	(実績値)			26,034	25,513	25,003	24,503	24,013	23,532	23,062
下位				25,768	24,995	24,245	23,518	22,812	22,128	21,464
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	24,265	23,780	23,304	22,838	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



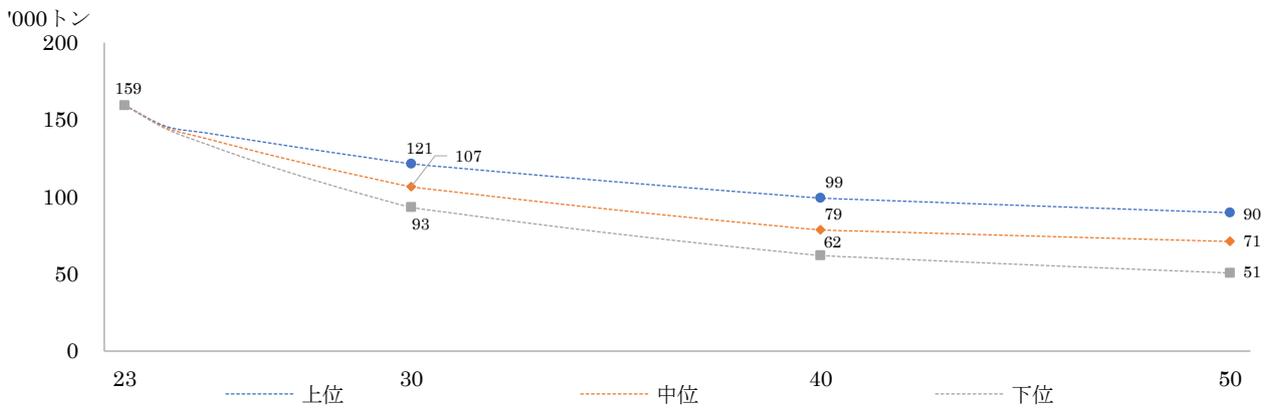
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	1,275,579			1,167,155	1,097,125	1,031,298	969,420	911,255	856,580	805,185
中位	(実績値)			1,160,777	1,067,915	982,482	903,883	831,572	765,047	703,843
下位				1,154,399	1,038,959	935,063	841,557	757,401	681,661	613,495
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	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



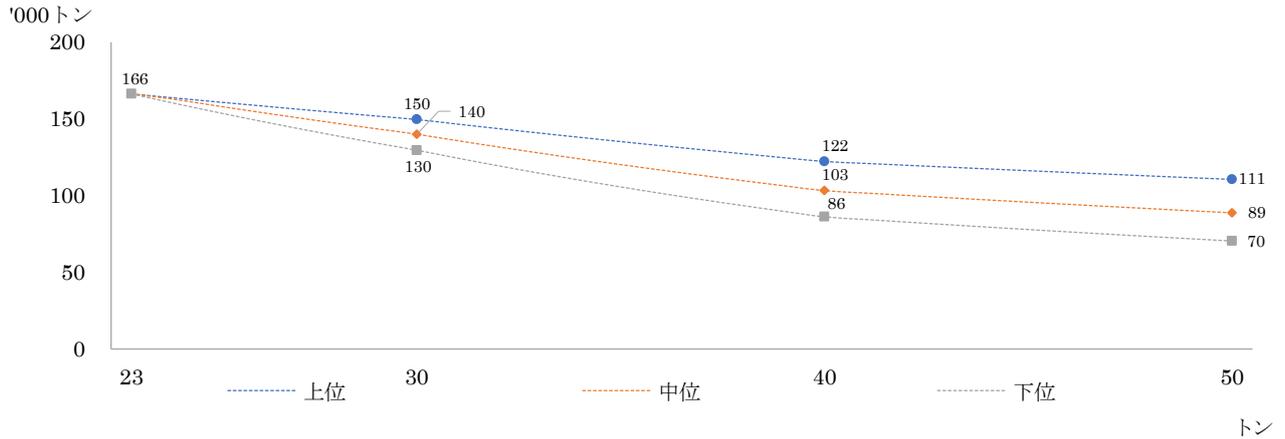
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	816,471			747,071	702,247	660,112	620,505	583,275	548,278	515,382
中位	(実績値)			742,989	683,550	628,866	578,556	532,272	489,690	450,515
下位				738,906	665,016	598,514	538,663	484,796	436,317	392,685
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	474,151	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



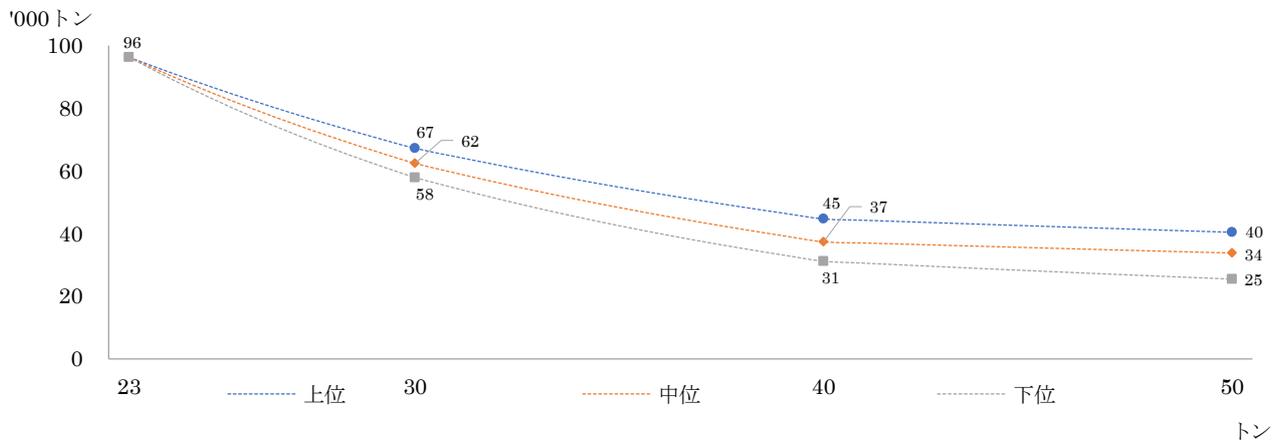
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	159,316			145,774	141,401	137,159	133,044	129,053	125,181	121,426
中位	(実績値)			144,978	137,729	130,842	124,300	118,085	112,181	106,572
下位				144,181	134,088	124,702	115,973	107,855	100,305	93,284
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	118,997	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



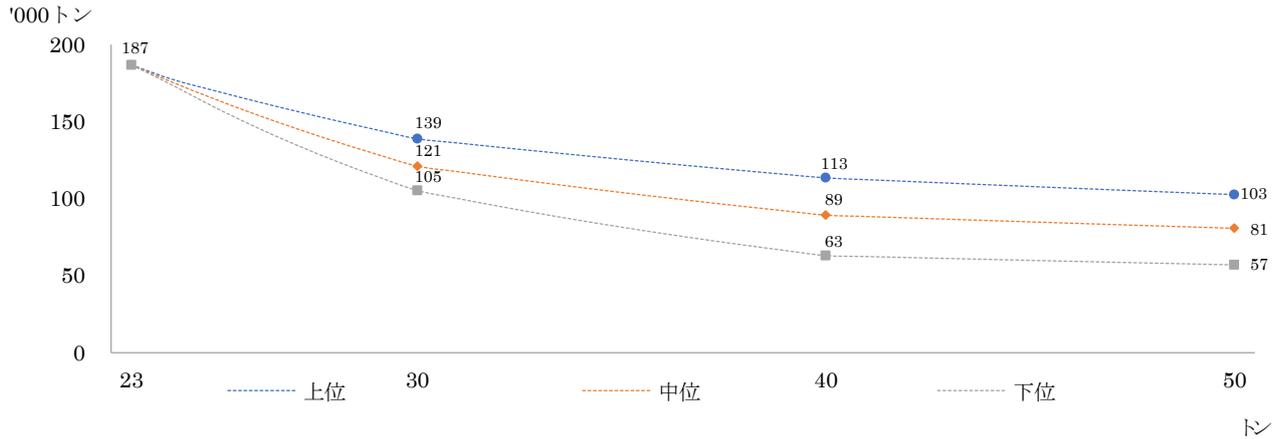
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	166,261			163,767	161,311	158,891	156,508	154,160	151,848	149,570
中位	(実績値)			162,936	158,862	154,891	151,019	147,243	143,562	139,973
下位				160,442	154,826	149,407	144,178	139,132	134,262	129,563
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	146,578	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



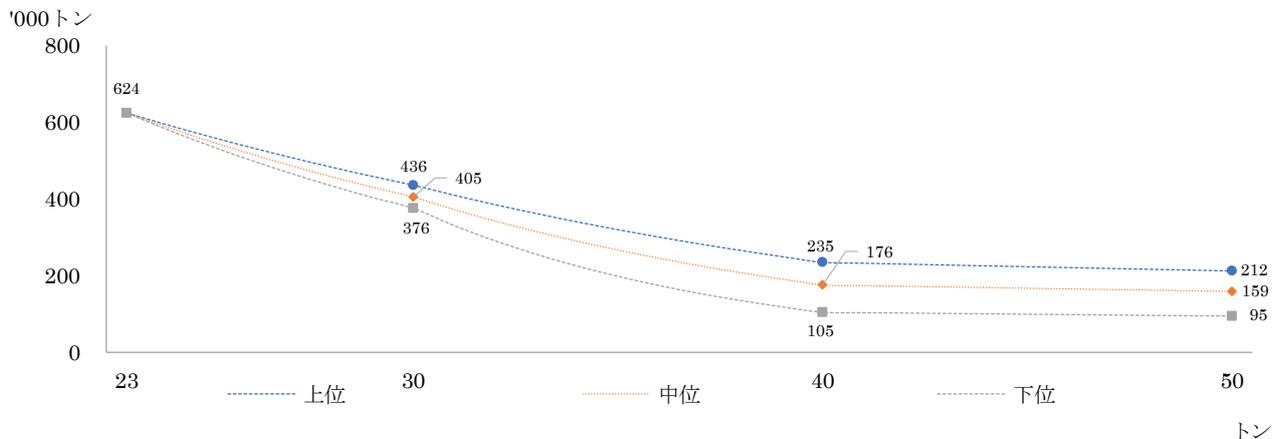
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	96,255			91,442	86,870	82,527	78,400	74,480	70,756	67,218
中位	(実績値)			90,480	85,051	79,948	75,151	70,642	66,403	62,419
下位				89,517	83,251	77,423	72,004	66,963	62,276	57,917
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	64,530	61,949	59,471	57,092	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



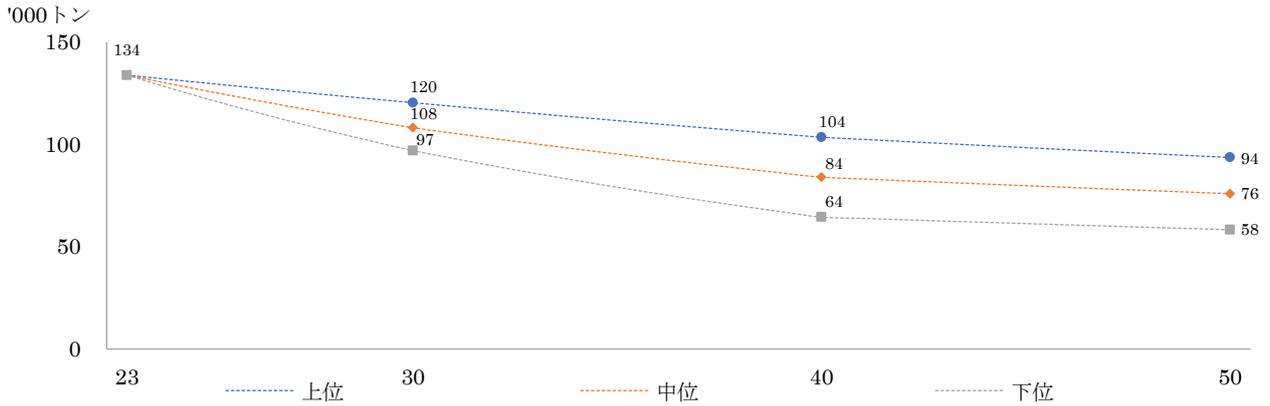
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	186,779			177,440	170,342	163,529	156,988	150,708	144,680	138,893
中位	(実績値)			175,572	165,038	155,136	145,828	137,078	128,853	121,122
下位				173,704	159,808	147,023	135,262	124,441	114,485	105,327
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	136,115	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



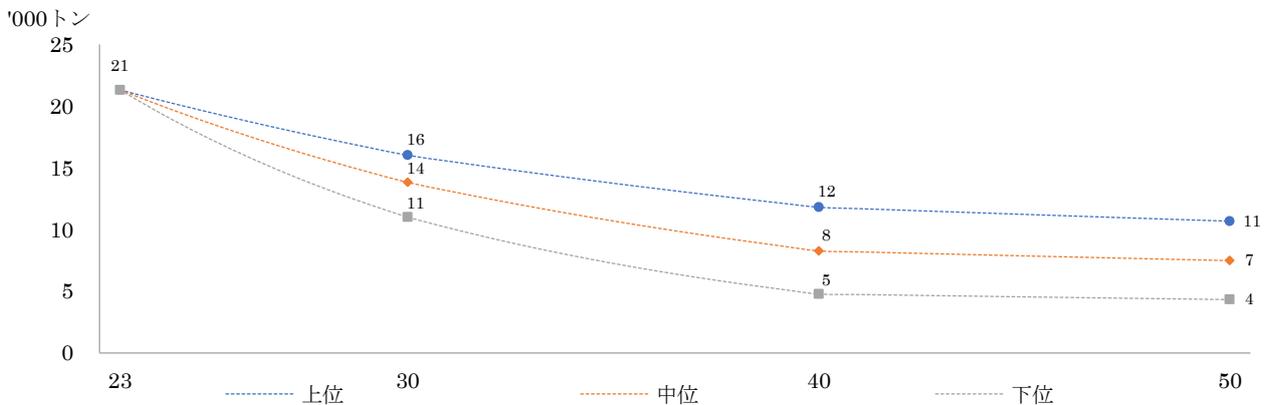
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	624,166			592,958	563,310	535,144	508,387	482,968	458,819	435,878
中位	(実績値)			586,716	551,513	518,422	487,317	458,078	430,593	404,758
下位				580,474	539,841	502,052	466,909	434,225	403,829	375,561
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	409,726	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



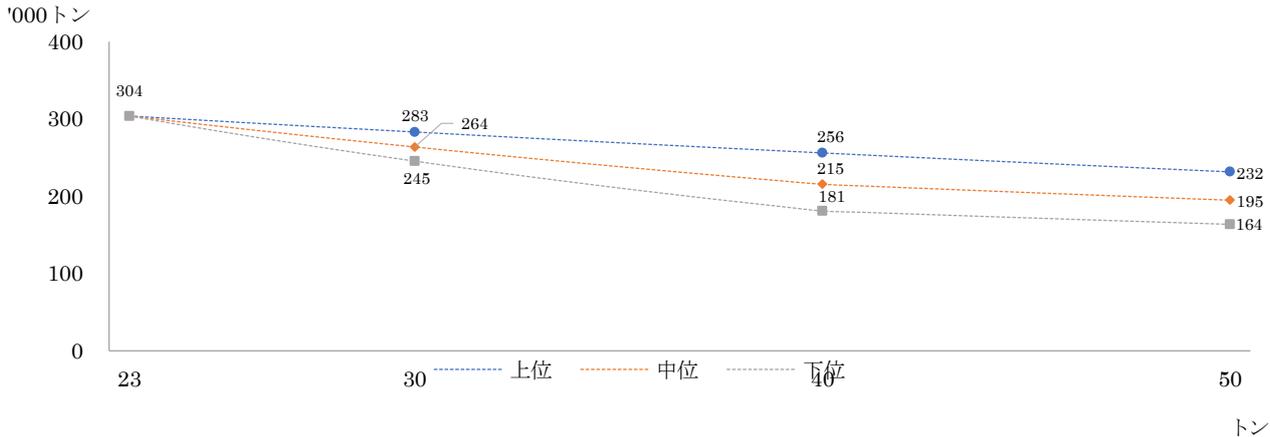
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	133,846			131,838	129,861	127,913	125,994	124,104	122,243	120,409
中位	(実績値)			129,831	125,936	122,158	118,493	114,938	111,490	108,145
下位				127,823	122,071	116,578	111,332	106,322	101,537	96,968
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	118,603	116,824	115,071	113,345	111,645	109,971	108,321	106,696	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



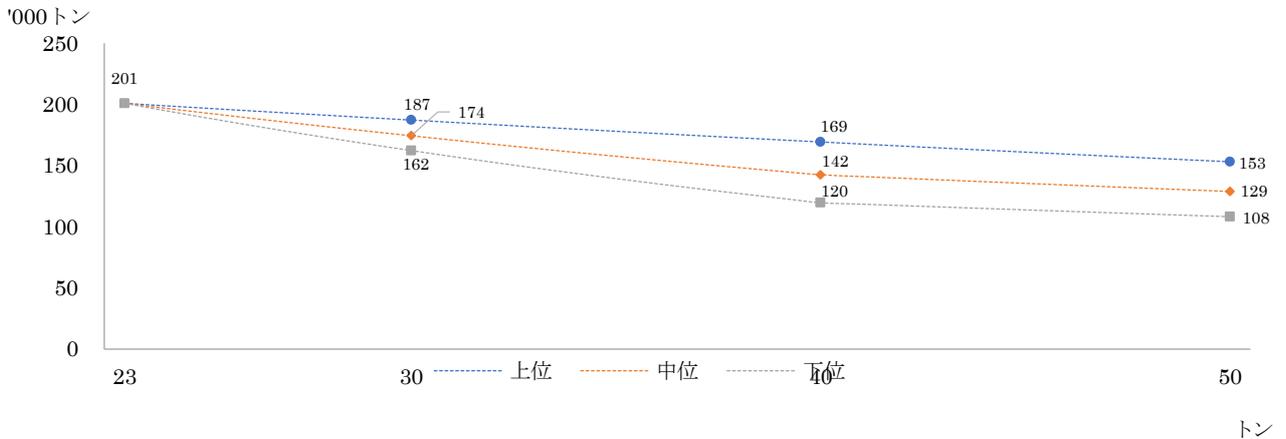
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	21,315			20,462	19,644	18,858	18,104	17,380	16,684	16,017
中位	(実績値)			20,036	18,834	17,704	16,642	15,643	14,705	13,822
下位				19,397	17,651	16,062	14,617	13,301	12,104	11,015
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	15,537	15,070	14,618	14,180	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



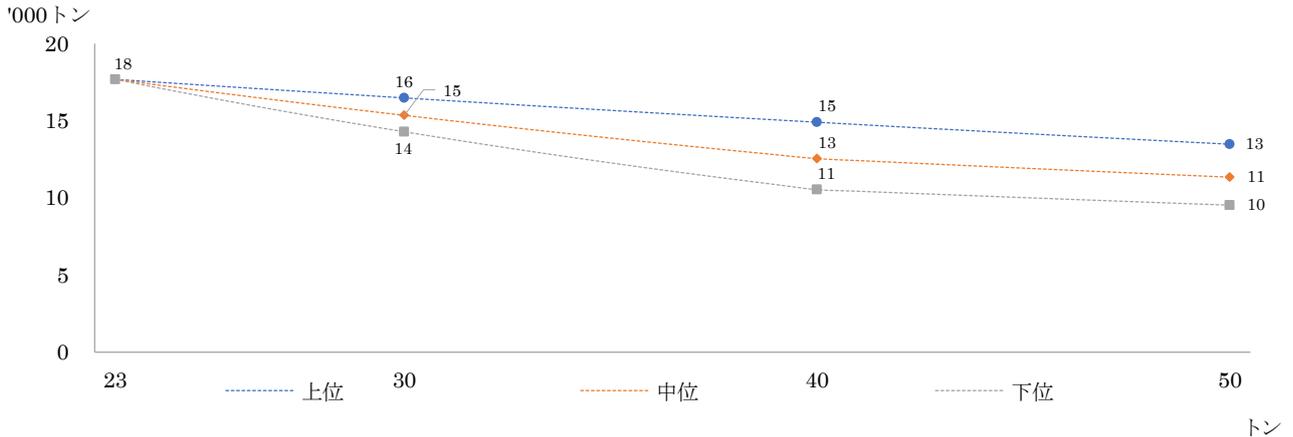
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	303,773			300,735	297,728	294,751	291,803	288,885	285,996	283,136
中位	(実績値)			297,698	291,744	285,909	280,191	274,587	269,095	263,713
下位				294,660	285,820	277,245	268,928	260,860	253,034	245,443
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	280,305	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



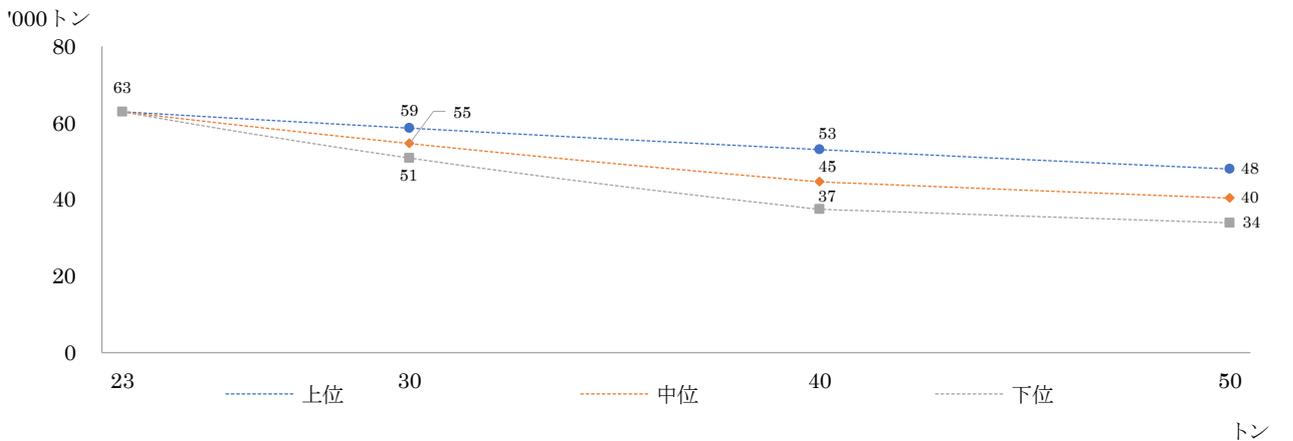
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	200,870			198,861	196,873	194,904	192,955	191,025	189,115	187,224
中位	(実績値)			196,853	192,916	189,057	185,276	181,571	177,939	174,380
下位				194,844	188,999	183,329	177,829	172,494	167,319	162,300
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	185,352	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



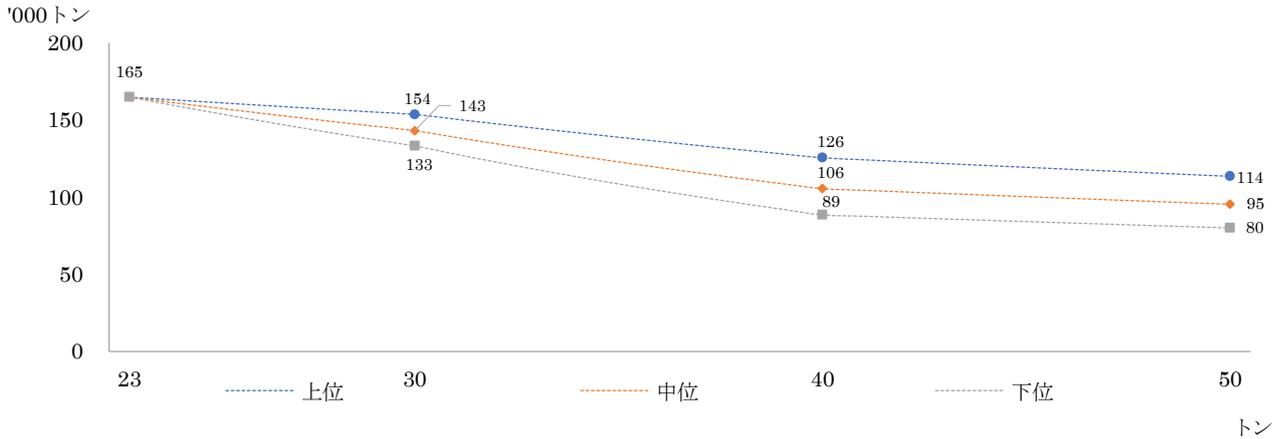
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	17,686			17,509	17,334	17,161	16,989	16,819	16,651	16,485
中位	(実績値)			17,332	16,986	16,646	16,313	15,987	15,667	15,354
下位				17,155	16,641	16,142	15,657	15,188	14,732	14,290
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	16,320	16,156	15,995	15,835	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



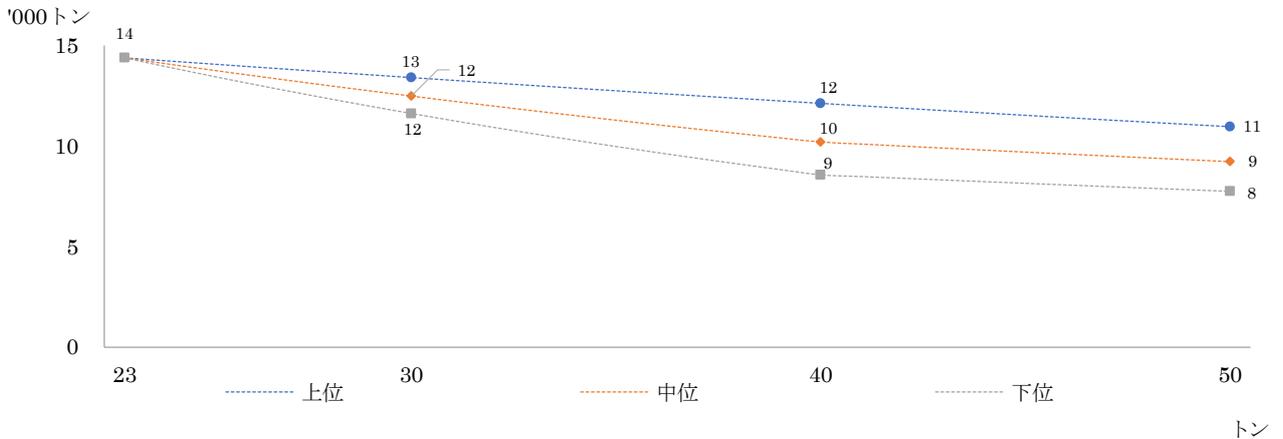
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	62,918			62,289	61,666	61,049	60,439	59,834	59,236	58,644
中位	(実績値)			61,660	60,426	59,218	58,034	56,873	55,735	54,621
下位				61,030	59,200	57,424	55,701	54,030	52,409	50,837
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	58,057	57,477	56,902	56,333	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



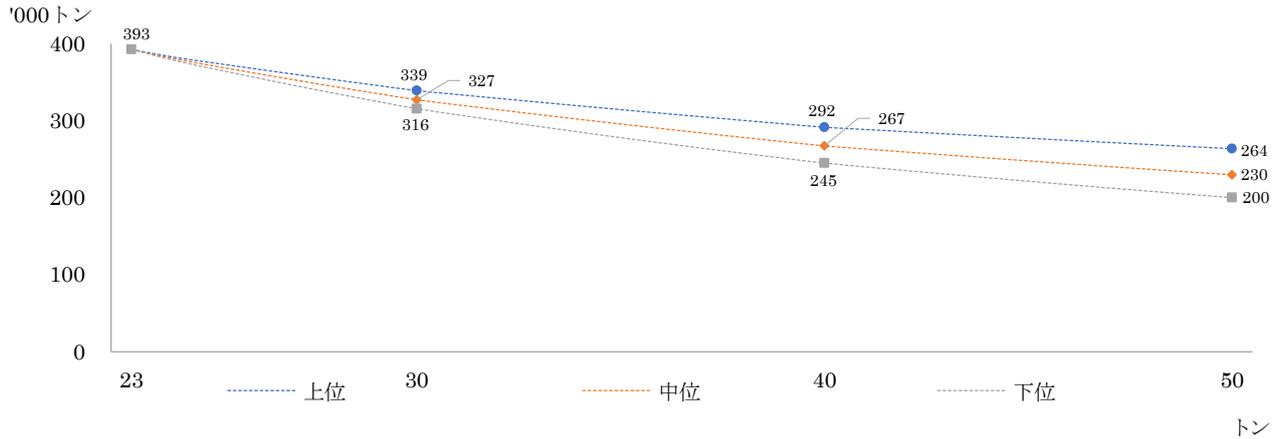
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	164,856			163,207	161,575	159,960	158,360	156,776	155,209	153,657
中位	(実績値)			161,559	158,328	155,161	152,058	149,017	146,036	143,116
下位				159,910	155,113	150,460	145,946	141,567	137,320	133,201
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	150,583	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



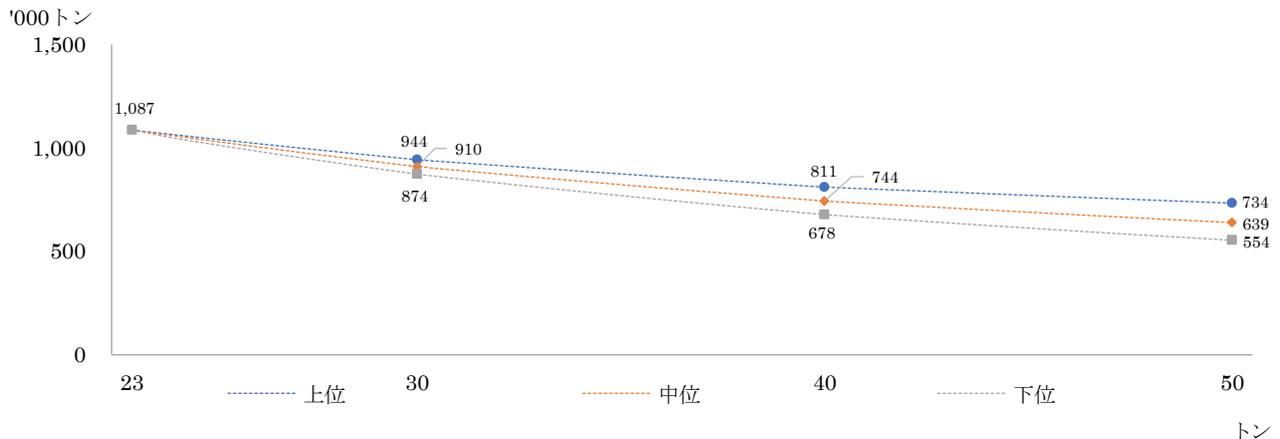
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	14,387			14,243	14,101	13,960	13,820	13,682	13,545	13,410
中位	(実績値)			14,099	13,817	13,541	13,270	13,005	12,745	12,490
下位				13,955	13,537	13,131	12,737	12,355	11,984	11,624
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	13,276	13,143	13,011	12,881	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



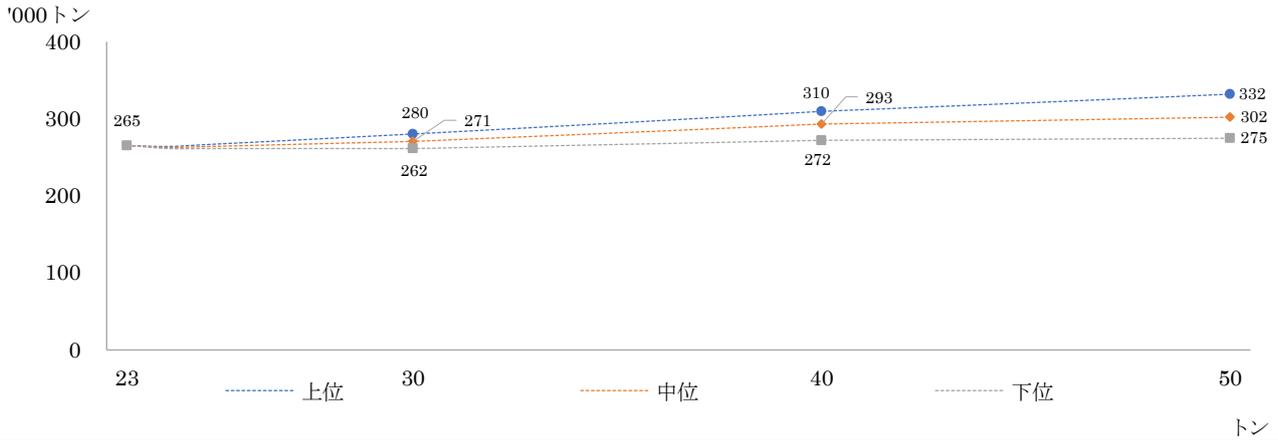
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	392,677			382,860	375,203	367,699	360,345	353,138	346,075	339,154
中位	(実績値)			380,897	371,374	362,090	353,038	344,212	335,606	327,216
下位				378,933	367,565	356,538	345,842	335,467	325,403	315,641
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	334,066	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



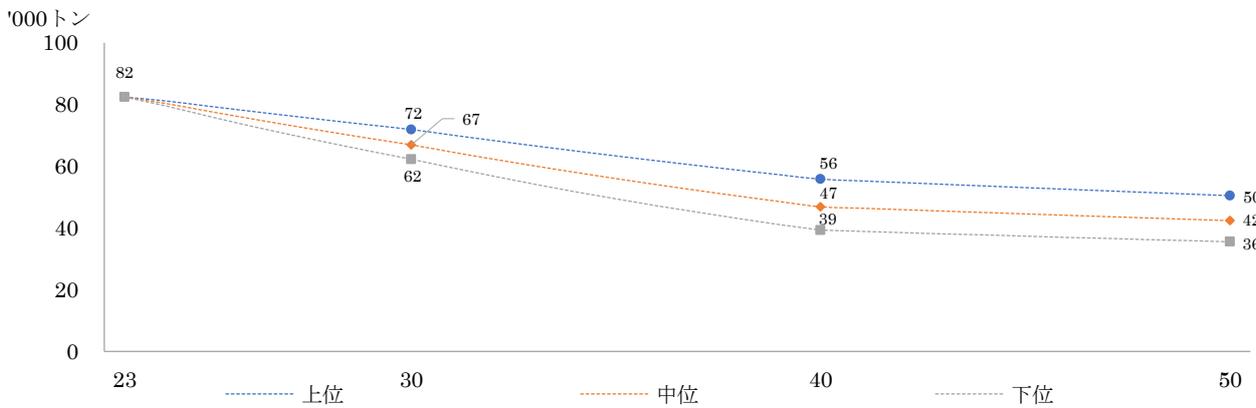
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	1,086,856			1,065,119	1,043,817	1,022,940	1,002,481	982,432	962,783	943,527
中位	(実績値)			1,059,685	1,033,192	1,007,363	982,179	957,624	933,684	910,341
下位				1,048,816	1,017,352	986,831	957,226	928,509	900,654	873,634
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	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



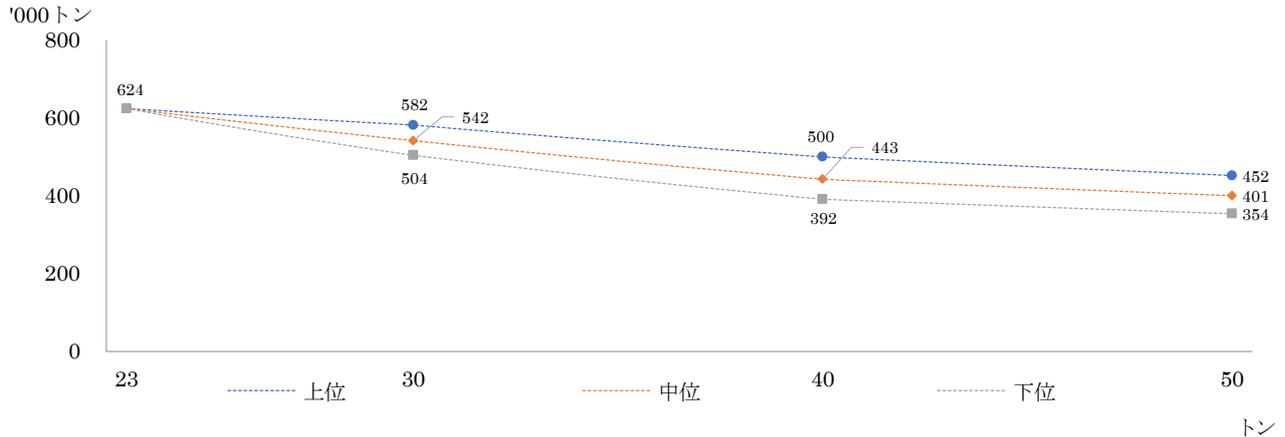
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	265,484			264,157	266,798	269,466	272,161	274,882	277,631	280,408
中位	(実績値)			262,829	264,143	265,464	266,791	268,125	269,466	270,813
下位				261,502	261,502	261,502	261,502	261,502	261,502	261,502
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	283,212	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



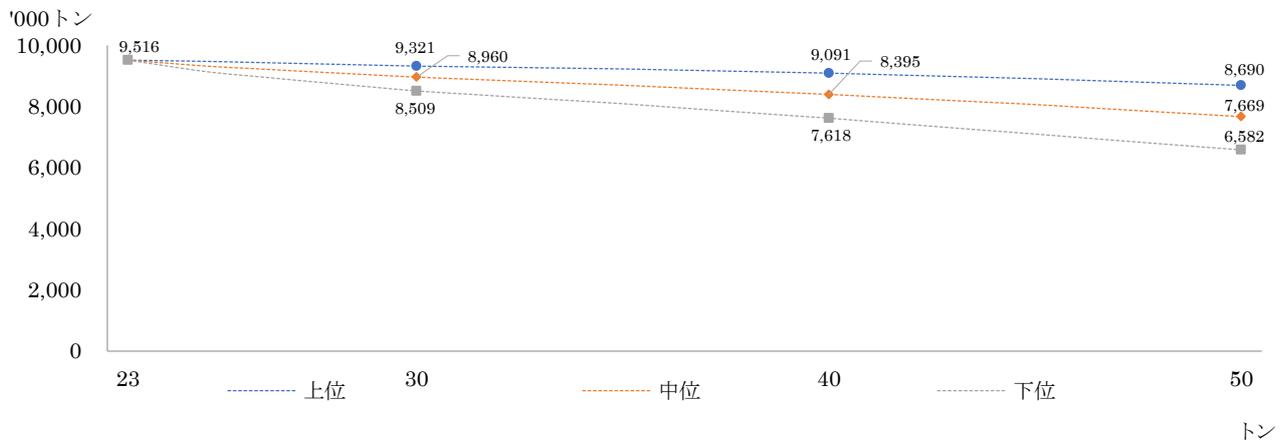
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	82,408			81,172	79,548	77,957	76,398	74,870	73,373	71,905
中位	(実績値)			80,348	77,937	75,599	73,331	71,131	68,997	66,927
下位				79,524	76,343	73,289	70,357	67,543	64,841	62,248
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	70,108	68,355	66,646	64,980	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



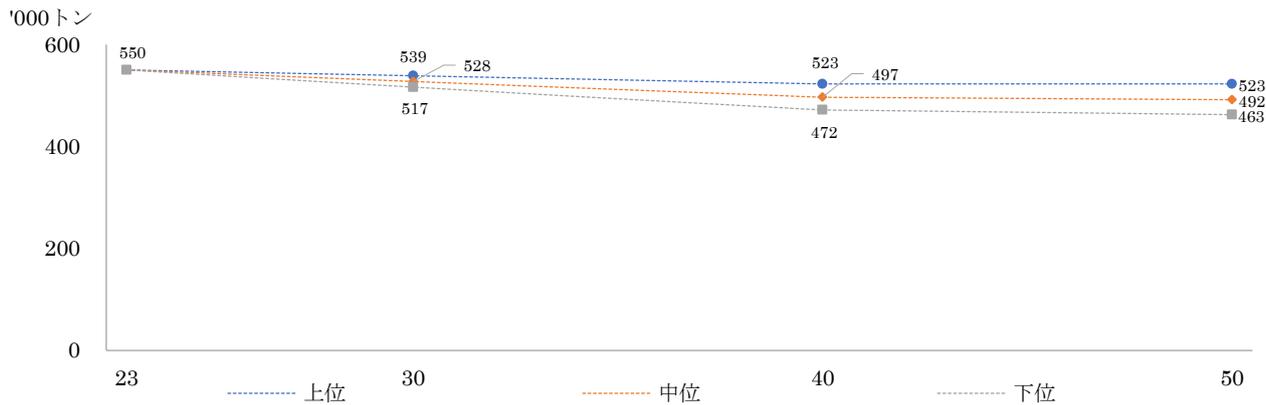
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	624,360			618,116	611,935	605,816	599,758	593,760	587,823	581,944
中位	(実績値)			611,873	599,635	587,643	575,890	564,372	553,085	542,023
下位				605,629	587,460	569,837	552,741	536,159	520,074	504,472
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	573,215	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



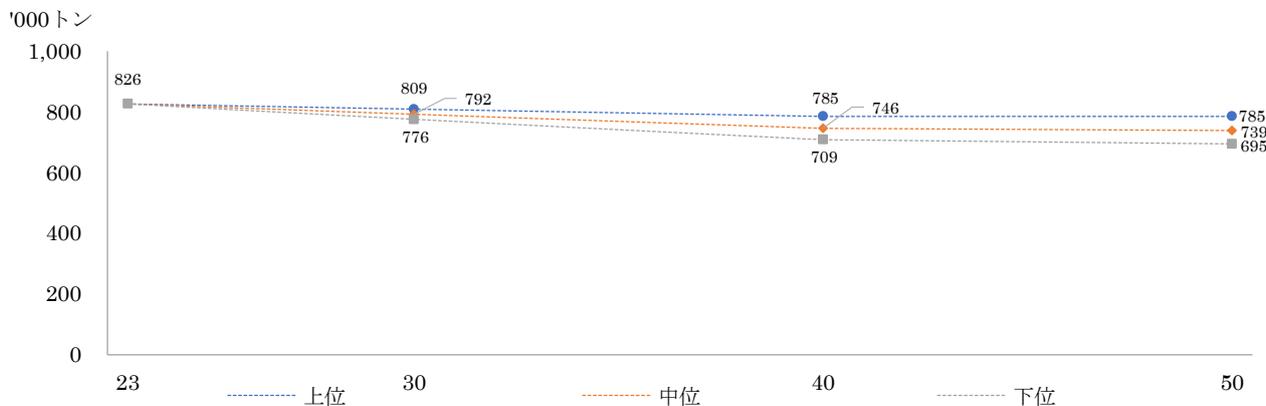
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	9,515,996			9,494,460	9,472,934	9,442,177	9,411,611	9,381,237	9,351,051	9,321,052
中位	(実績値)			9,412,523	9,311,960	9,240,039	9,168,936	9,098,638	9,029,132	8,960,406
下位				9,313,698	9,122,489	8,994,869	8,869,747	8,747,057	8,626,734	8,508,715
年	2031	2032	2033	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



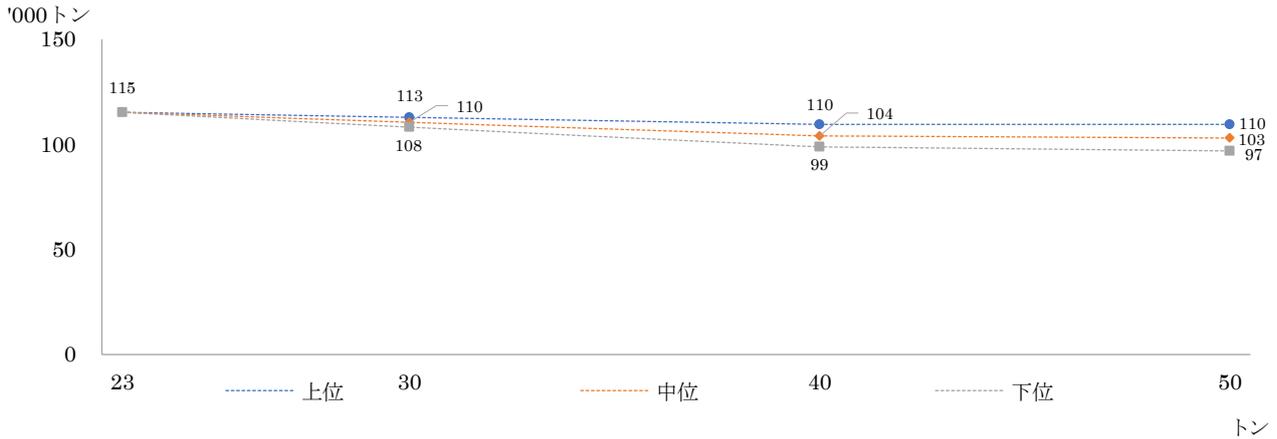
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	550,290			548,639	546,993	545,352	543,716	542,085	540,459	538,837
中位	(実績値)			546,988	543,706	540,444	537,201	533,978	530,774	527,590
下位				545,337	540,429	535,565	530,745	525,969	521,235	516,544
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	537,221	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



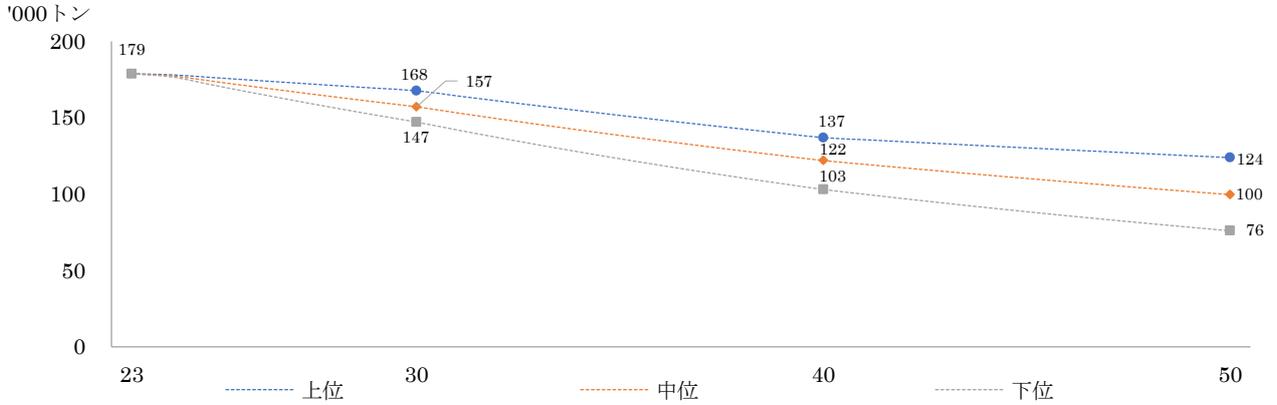
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	826,387			823,908	821,436	818,972	816,515	814,065	811,623	809,188
中位	(実績値)			821,429	816,500	811,601	806,731	801,891	797,080	792,297
下位				818,950	811,579	804,275	797,036	789,863	782,754	775,709
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	806,761	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



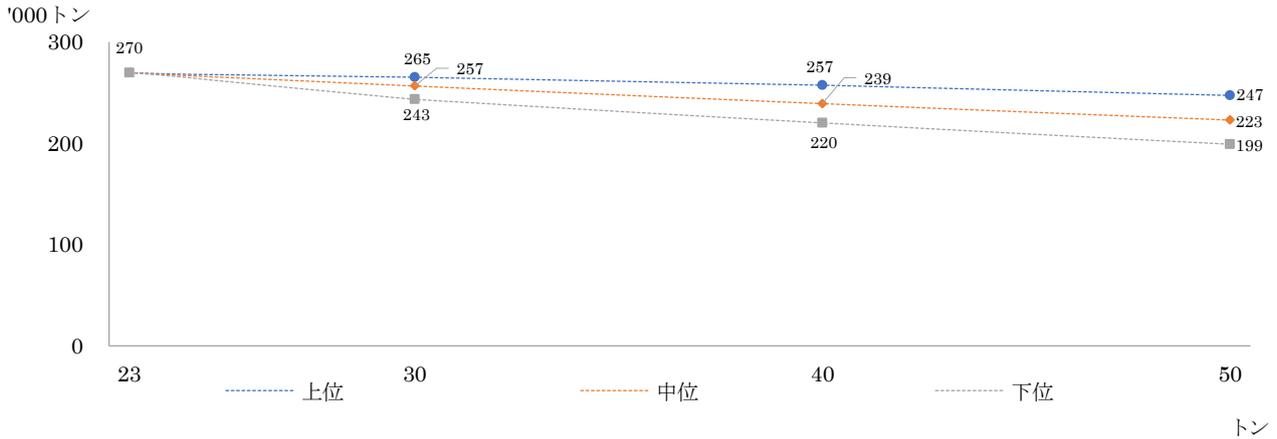
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	115,254			114,908	114,564	114,220	113,877	113,536	113,195	112,855
中位	(実績値)			114,562	113,875	113,192	112,513	111,838	111,167	110,500
下位				114,217	113,189	112,170	111,161	110,160	109,169	108,186
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	112,517	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



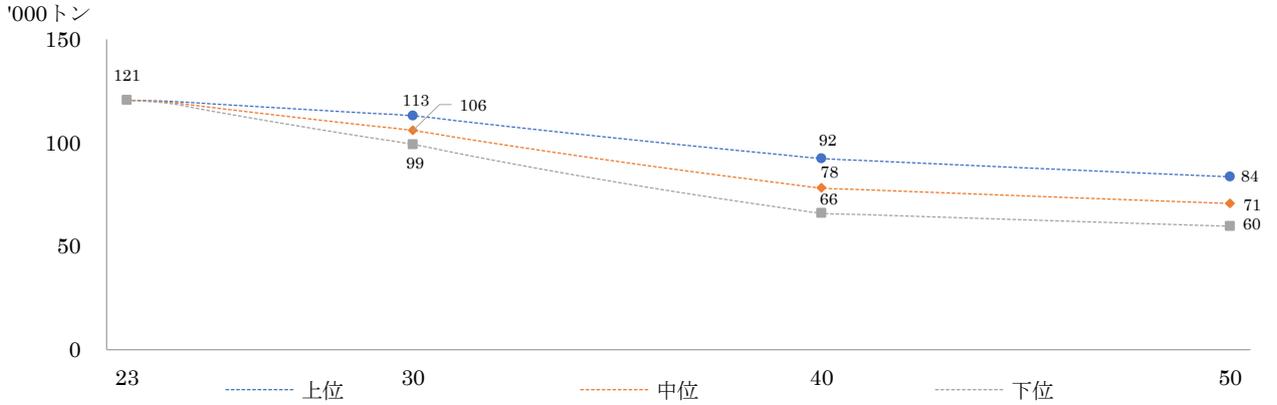
年	2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
上位	178,763			178,048	176,267	174,505	172,760	171,032	169,322	167,629
中位	(実績値)			177,333	173,786	170,311	166,904	163,566	160,295	157,089
下位				176,618	171,319	166,180	161,194	156,359	151,668	147,118
年	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
上位	164,276	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。