

印刷用紙専門委員会における 検討状況

令和5年7月13日

印刷用紙専門委員会の設置及び論点（案）

令和5年度特定調達品目検討会印刷用紙専門委員会委員名簿

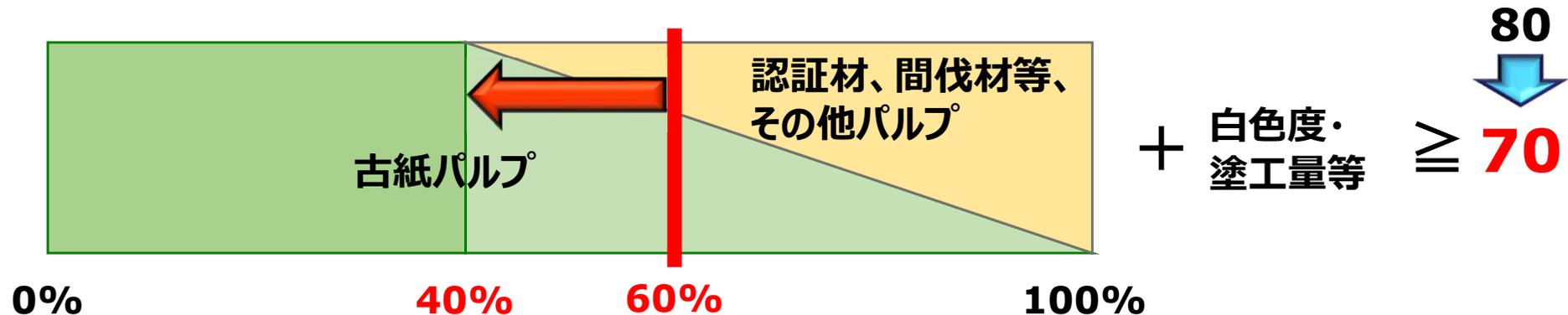
【五十音順・敬称略】

天沢	逸里	東京大学先端科学技術研究センター特任准教授
梅田	靖	東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター教授
岡山	隆之	東京農工大学名誉教授
川上	正智	公益財団法人古紙再生促進センター専務理事
河崎	雅行	日本製紙連合会常務理事
倉持	徹雄	一般社団法人日本印刷産業連合会常務理事
佐藤	泉	佐藤泉法律事務所弁護士
杉浦	幸男	日本洋紙板紙卸商業組合理事
滝澤	光正	全日本印刷工業組合連合会会長
(座長)	平尾 雅彦	東京大学先端科学技術研究センターシニアリサーチフェロー
藤井	実	国立研究開発法人国立環境研究所社会システム領域 システムイノベーション研究室室長

【参考】令和4年度の判断の基準等の見直し

- 古紙パルプの最低保証の配合率を「**60%以上**」から「**40%以上**」に引き下げ
- 総合評価値を「**80以上**」から「**70以上**」に引き下げ

原料となるパルプの種類	評価値・指標値	
古紙パルプ (x_1)	$y_1 = x_1 - 10$	($40 \leq x_1 \leq 100$)
森林認証材パルプ (x_2) 又は間伐材等パルプ (x_3)	$y_2 = x_2 + x_3$	($0 \leq x_2 + x_3 \leq 60$)
その他持続可能性を目指すパルプ (x_4)	$y_3 = 0.5 \times x_4$	($0 \leq x_4 \leq 60$)



令和4年度の印刷用紙に係る判断の基準の緊急的な変更内容



印刷用紙専門委員会において判断の基準等の見直しを検討

印刷用紙専門委員会の設置

- 印刷用紙については古紙需給環境の変化等に伴い、グリーン購入法の判断の基準を満たす印刷用紙を中心に調達が困難となる状況が発生
- 特定調達品目検討会（以下「検討会」という。）の下に学識経験者及び製紙業界、印刷業界等が参画する専門委員会を設置※
 - 令和4年度の緊急的・暫定的措置による判断の基準等の見直し内容を検討
 - ※ 令和4年度第3回特定調達品目検討会（令和4年12月15日開催）において印刷用紙専門委員会の設置及び第1回検討会に先駆けた専門委員会の開催について了承
 - 第2回検討会（10月中旬頃開催予定）までに4回程度開催し、検討結果をとりまとめ検討会に報告予定

専門委員会のスケジュール等については、第1回検討会及び今後の専門委員会の検討状況等を踏まえ、適宜変更する可能性がある

判断の基準等の見直し検討に当たっての論点（案）

- 市場における古紙需給環境の変化を踏まえた総合評価指標の考え方
 - 指標項目（基本項目・加点項目）の配点、総合評価点のバランス
- 森林認証材、間伐材等以外の「その他持続可能性を目指すパルプ」に関する評価の考え方
 - 共通して評価できる原料の有無、その信頼性の確認方法
- その他、判断の基準等の見直し検討に必要な事項

論点1

論点2

紙・板紙の生産、古紙の需給、原料としての パルプ材等に関する統計情報のまとめ

統計情報まとめ①

(全体)

- 過去10年で全体の生産量が約9%減少。板紙が約14%増加する一方で、紙は約25%減少（うち、印刷用紙は約30%減少）
【（生産量）紙・板紙全体**8.8%減** 板紙**13.8%増** 紙**25.2%減**（印刷用紙**30.7%減**）】
- その原材料としての古紙パルプの利用割合は、全体が約6割、板紙が約9割（上限近く）で共に微増で推移しているのに対し、紙は約41%から約34%への減少
【（古紙パルプ利用割合）紙・板紙全体**63.7%→66.3%**（**2.6%増**）
板紙**92.9%→93.7%**（**0.8%増**） 紙**41.1%→34.2%**（**6.9%減**）】
- 以上から、板紙は生産量増加、古紙パルプ利用割合微増となっている一方で、紙は生産量減少に加え、古紙パルプ利用割合も減少していることから、紙の古紙パルプ利用量の減少が顕著

(古紙パルプ)

- 過去10年で回収量は約2割減少だが、輸出量が約6割減少となっており、国内消費量は約5%減少にとどまっている。その消費量の内訳として、板紙向は約14%増加する一方で、紙向は約38%減少
【回収量**17.7%減** 消費量**4.8%減**（板紙向**13.9%増**、紙向は**38.2%減**） 輸出量**62.8%減**】

統計情報まとめ②

(古紙パルプ)

- 紙向について用途別に見ると、新聞は約43%の生産量減少に対して約38%の消費量減少、衛生用紙は約6%の生産量増加に対して約4%の消費量減少、印刷・情報用紙は約30%の生産量減少に対して約51%の消費量減少

【(消費量) 新聞巻取紙**37.9%減** 衛生用紙**4.2%減** 印刷・情報用紙**51.1%減**】

- 以上の生産・消費の状況を受けて用途別の古紙の利用割合を見ると、新聞巻取紙は増加、衛生用紙は横ばい、印刷・情報用紙は減少

【(古紙の利用割合) 新聞巻取紙 **0.8823→0.9484 (0.0661ポイント増)**
衛生用紙 **0.5306→0.5254 (0.0052ポイント減)**
印刷・情報用紙 **0.2273→0.1624 (0.0649ポイント減)**】

(木材パルプ)

- パルプ材の集荷量は、2014年から2021年にかけて、輸入材が概ね70%程度を推移
- そのうち、森林認証材は、2014年から2021年にかけて、概ね20%程度を推移（輸入材19%程度、国産材1%程度）

印刷用紙専門委員会の検討スケジュール

検討会及び専門委員会における検討の流れ

年月	特定調達品目検討会	印刷用紙専門委員会
4年12月	<p><u>令和4年度第3回検討会</u>（12月15日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 印刷用紙専門委員会の設置、検討方針・課題及び検討スケジュール等の了承 	
5年6月		<p><u>第1回専門委員会</u>（6月27日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 判断の基準等の変遷、総合評価指標の考え方 ○ 印刷用紙の需給動向、流通状況等 ○ 印刷用紙専門委員会における検討課題等
7月	<p><u>令和5年度第1回検討会</u>（7月13日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 特定調達品目の検討方針・課題等 ○ 印刷用紙専門委員会における検討状況 等 	
8月		<p><u>第2回専門委員会</u>（8月10日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ヒアリング調査の中間報告 ○ 印刷用紙に係る環境負荷低減の考え方 等
9月		<p><u>第3回専門委員会</u>（9月下旬）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ヒアリング調査の報告（まとめ） ○ 総合評価指標の考え方（とりまとめ骨子） ○ 判断の基準等の素案
10月	<p><u>第2回検討会</u>（10月中下旬）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 専門委員会のとりまとめ報告 ○ 基本方針パブリックコメント案の審議 	<p><u>第4回専門委員会</u>（10月中旬）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 印刷用紙専門委員会のとりまとめ案 ○ 印刷用紙に係る判断の基準等の改定案

印刷用紙に係る検討スケジュール

印刷用紙に係る判断の基準等の当面の検討スケジュール(案)

令和5年		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
特定調達品目検討会					★ <u>13</u>			★	
印刷用紙専門委員会			委員選定・委嘱	<u>27</u> ☆		<u>10</u> ☆	☆	☆	
ヒアリング等	製紙メーカー				→		} ヒアリングとりまとめ ↓		
	洋紙代理店・卸				→				
	古紙回収業				→				
	森林認証関係				→				
	その他				→				
データ把握・分析等		印刷用紙の需給等の現況・推移・見込等の分析等、調達状況整理等							
環境負荷低減の考え方						パルプ組成、指標項目等			
判断の基準等の考え方						総合評価、算定方法等			
とりまとめ(改定案)						→			

注1：ヒアリング対象は専門委員会において検討を実施。事務局案としては以下の団体・事業者等を想定

製紙メーカー：印刷用紙メーカー、**洋紙代理店・卸**：洋紙代理店等、**古紙回収業**：全国製紙原料商工組合連合会、

森林認証関係：森林認証機関等、**その他**：消費者団体、環境NGO、印刷用紙のユーザ等適宜対応

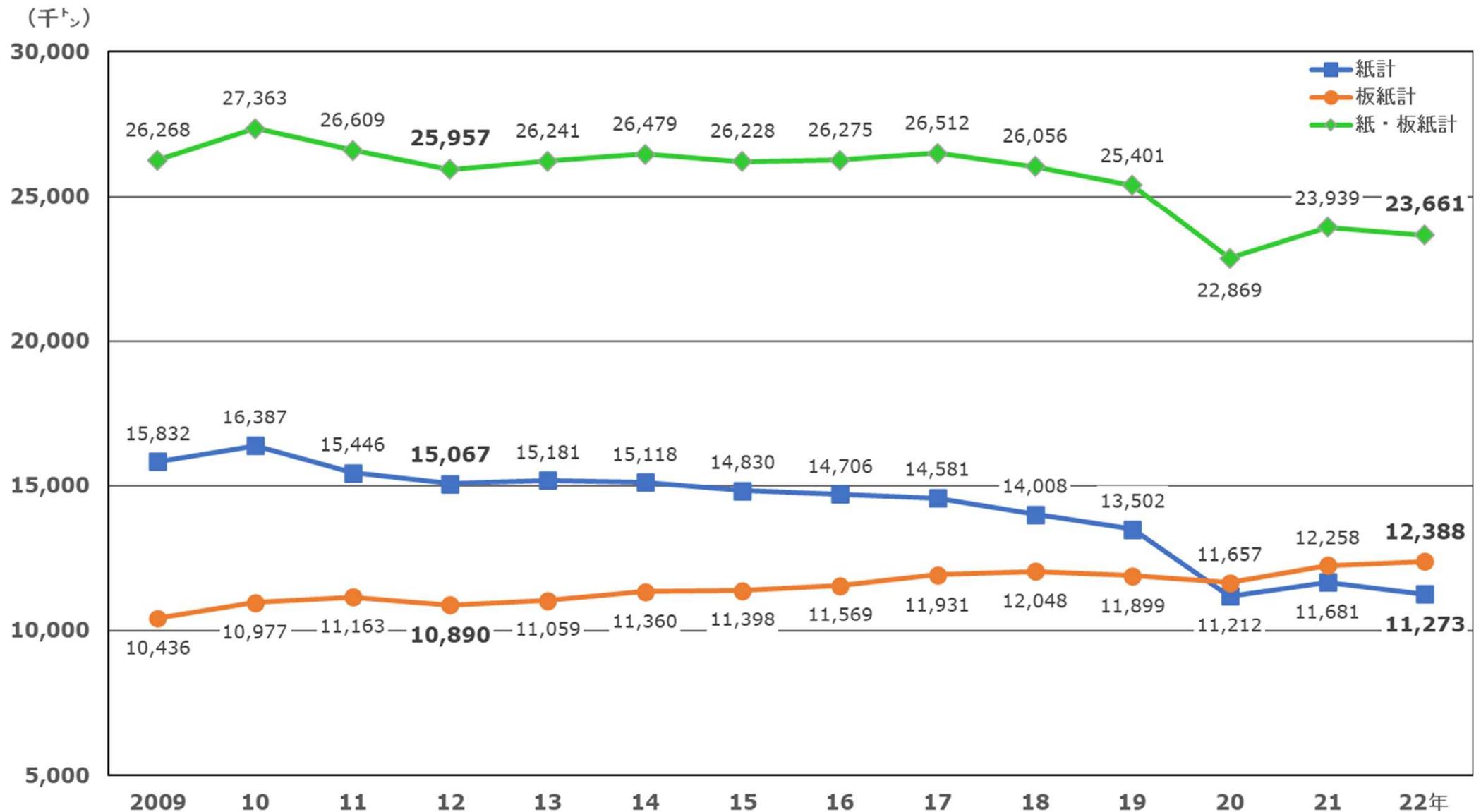
注2：上記検討スケジュール(案)は4回開催を想定したもの

紙・板紙の生産量及びその原材料としての 古紙パルプ・木材パルプ等の利用割合の推移

紙・板紙の生産量の推移

【2009年以降のデータを掲載（以下同じ）】

- 紙・板紙合計は2012年に25,957千トン、2022年に23,661千トンで2,296千トン減（▲8.8%）
- 板紙の生産量は2012年に10,890千トン、2022年に12,388千トンで1,498千トン増（+13.8%）
- 紙の生産量は2012年に15,067千トン、2022年に11,273千トンで3,794千トン減（▲25.2%）



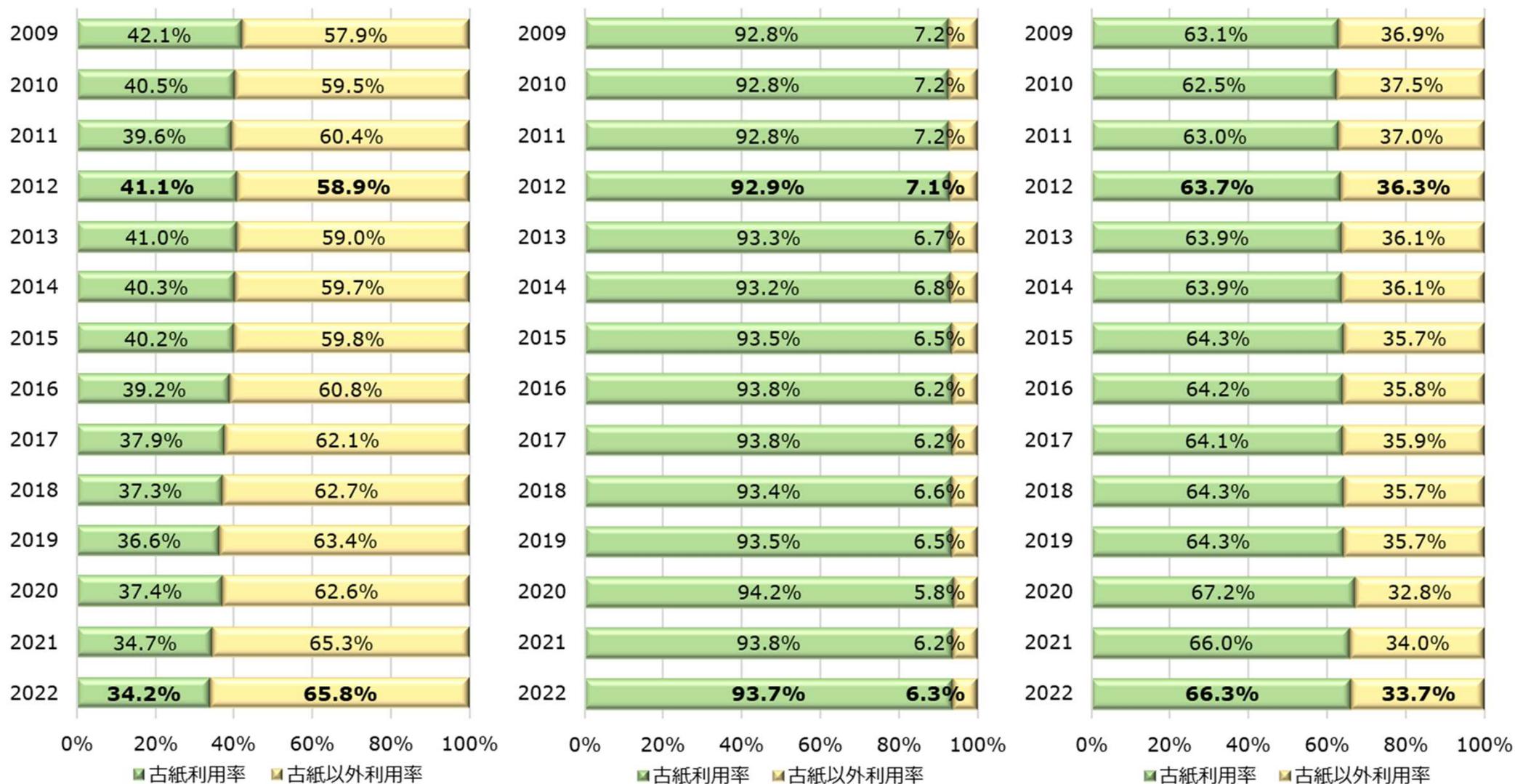
紙・板紙の用途別生産量の推移

- 新聞用紙は2012年に3,254千トン、2022年に1,854千トンで1,399千トン減（▲43.0%）
 - 印刷・情報用紙は2012年に8,420千トン、2022年に5,997千トンで2,423千トン減（▲28.8%）。
その内、印刷用紙は2012年に7,053千トン、2022年に4,889千トンで2,165千トン減（▲30.7%）。
 - 衛生用紙は2012年に1,767千トン、2022年に1,872千トンで106千トン増（+6.0%）
 - 段ボール原紙は2012年に8,637千トン、2022年に10,201千トンで1,563千トン増（+18.1%）
- ▶ 新聞用紙及び印刷用紙の大幅減産は、デジタル化の進展、特にスマートフォンの普及に伴う若年層を中心とした消費行動の変化等が新聞や出版業界の低迷を招くとともに、2020年以降のコロナ禍の影響によるテレワークの普及、イベント等の中止により、短期的にはパンフレットやカタログなどPR用途等の商業印刷が大幅に減少

単位：千トン	2009	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22年
新聞用紙	3,455	3,349	3,211	3,254	3,219	3,134	2,985	2,906	2,779	2,594	2,422	2,061	1,978	1,854
印刷・情報用紙	9,120	9,547	8,765	8,420	8,576	8,491	8,384	8,309	8,242	7,871	7,512	5,877	6,314	5,997
印刷用紙	7,701	8,069	7,353	7,053	7,253	7,112	7,024	6,919	6,883	6,519	6,098	4,751	5,154	4,889
非塗工	2,164	2,148	2,062	1,945	1,954	1,897	1,826	1,834	1,784	1,785	1,691	1,394	1,500	1,370
微塗工	1,521	1,552	1,291	1,238	1,299	1,227	1,228	1,156	1,123	1,089	1,025	765	807	845
塗工	3,768	4,109	3,747	3,634	3,766	3,755	3,743	3,705	3,753	3,426	3,172	2,418	2,661	2,488
特殊	247	260	253	237	234	233	227	224	223	219	210	174	186	185
情報用紙	1,420	1,478	1,413	1,366	1,323	1,380	1,360	1,390	1,360	1,352	1,413	1,127	1,160	1,108
包装用紙	786	904	901	871	880	905	891	877	896	897	899	759	831	842
衛生用紙	1,776	1,792	1,780	1,767	1,747	1,767	1,766	1,807	1,786	1,776	1,831	1,833	1,797	1,872
雑種紙	695	794	790	756	760	821	804	807	877	870	838	681	760	708
紙計	15,832	16,387	15,446	15,067	15,181	15,118	14,830	14,706	14,581	14,008	13,502	11,212	11,681	11,273
段ボール原紙	8,212	8,647	8,811	8,637	8,805	9,096	9,187	9,364	9,682	9,765	9,658	9,701	10,131	10,201
紙器用原紙	1,637	1,673	1,696	1,614	1,597	1,593	1,570	1,576	1,597	1,615	1,599	1,378	1,501	1,562
雑板紙	587	656	656	638	657	672	642	629	652	668	642	579	625	624
板紙計	10,436	10,977	11,163	10,890	11,059	11,360	11,398	11,569	11,931	12,048	11,899	11,657	12,258	12,388
紙・板紙計	26,268	27,363	26,609	25,957	26,241	26,479	26,228	26,275	26,512	26,056	25,401	22,869	23,939	23,661

古紙利用率（紙用・板紙用・合計）の推移

- 古紙利用率は2012年に63.7%、2022年に66.3%で2.6ポイント増。紙・板紙の内訳は、
 - 紙用古紙利用率 41.1%（2012年）⇒ 34.2%（2022年） ▲6.9ポイント
 - 板紙用古紙利用率 92.9%（2012年）⇒ 93.7%（2022年） +0.8ポイント（上限近い）



紙用古紙利用率

板紙用古紙利用率

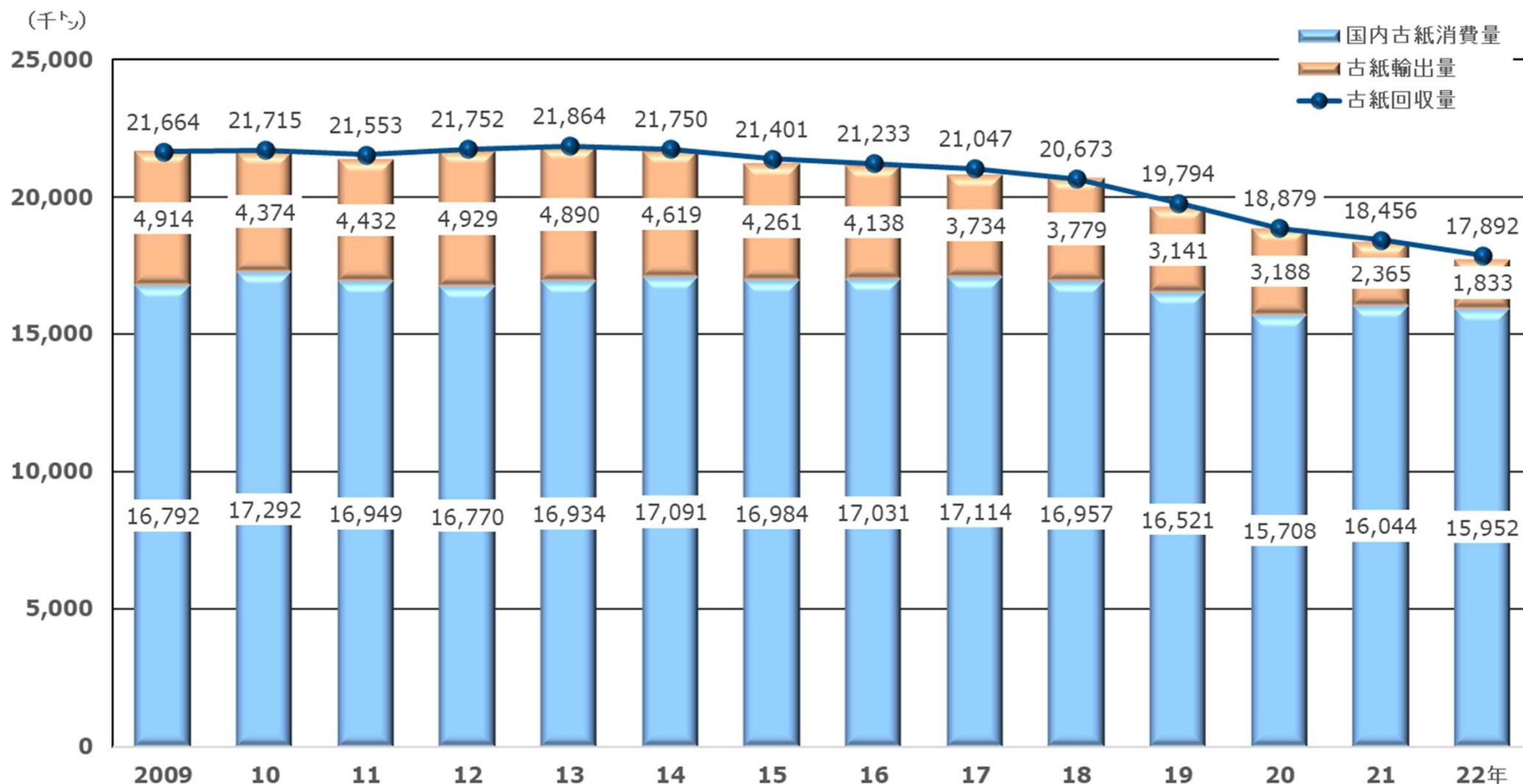
古紙利用率（合計）

古紙パルプに係る統計情報

本資料では、グリーン購入法において判断の基準に総合評価値を導入した平成**21(2009)**年度以降(紙・板紙の統計は暦年)の推移を示しており、最新データは**2022**年、時点比較しているデータは原則として**10**年前の**2012**年である。ただし、古紙の品種別消費量等の一部データは**2012**年のデータが得られないため**2011**年としている。

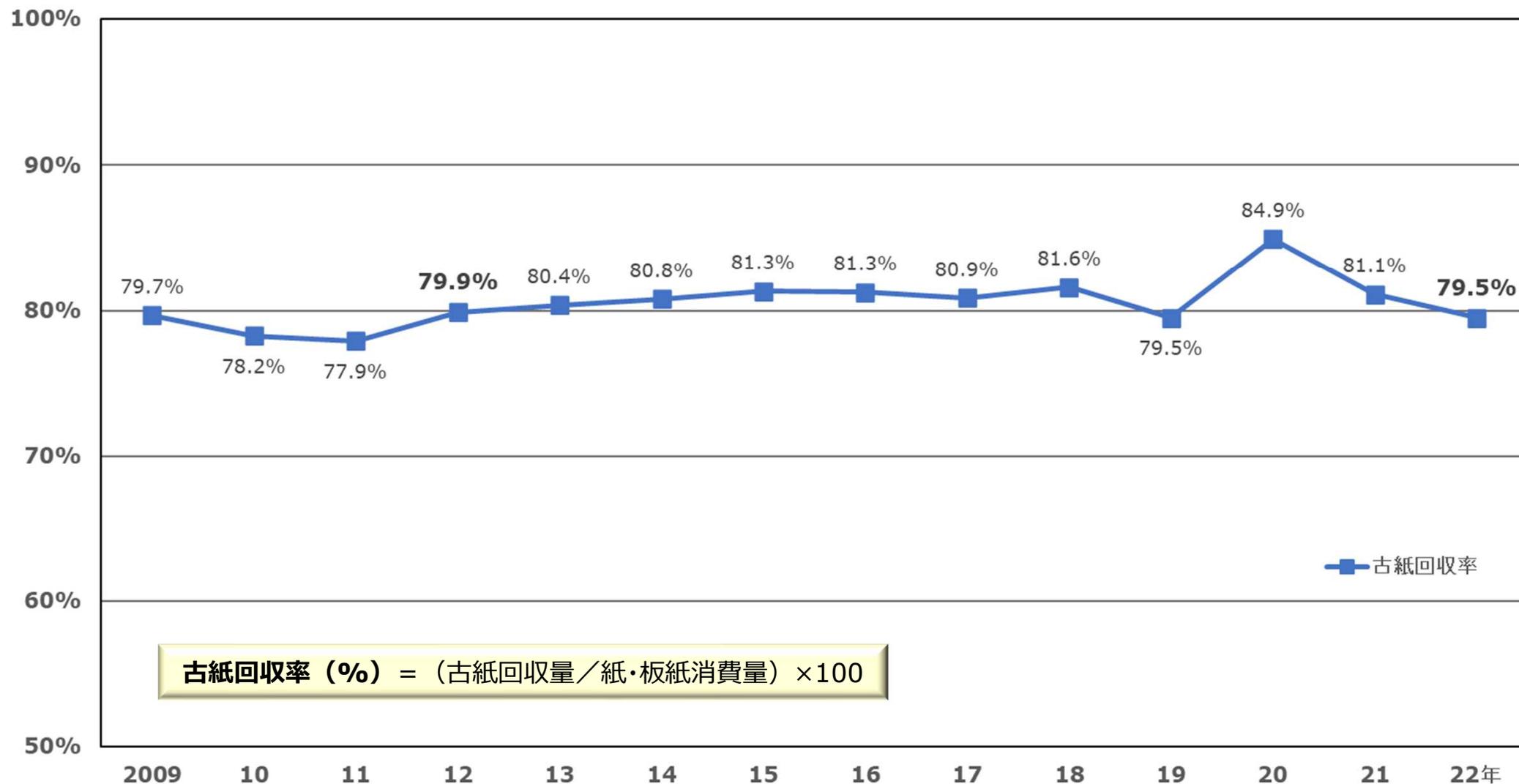
古紙の回収量・消費量・輸出量の推移

- 古紙回収量は2012年に21,752千トン、2022年に17,892千トンで3,860千トン減（▲17.7%）
 - 古紙消費量は2012年に16,770千トン、2022年に15,952千トンで818千トン減（▲4.8%）
 - 古紙輸出量は2012年に4,929千トン、2022年に1,833千トンで3,096千トン減（▲62.8%）
- ▶ 古紙回収量に占める輸出の割合は2012年に**22.7%**、2022年には**10.2%**。中国の輸入禁止措置が影響

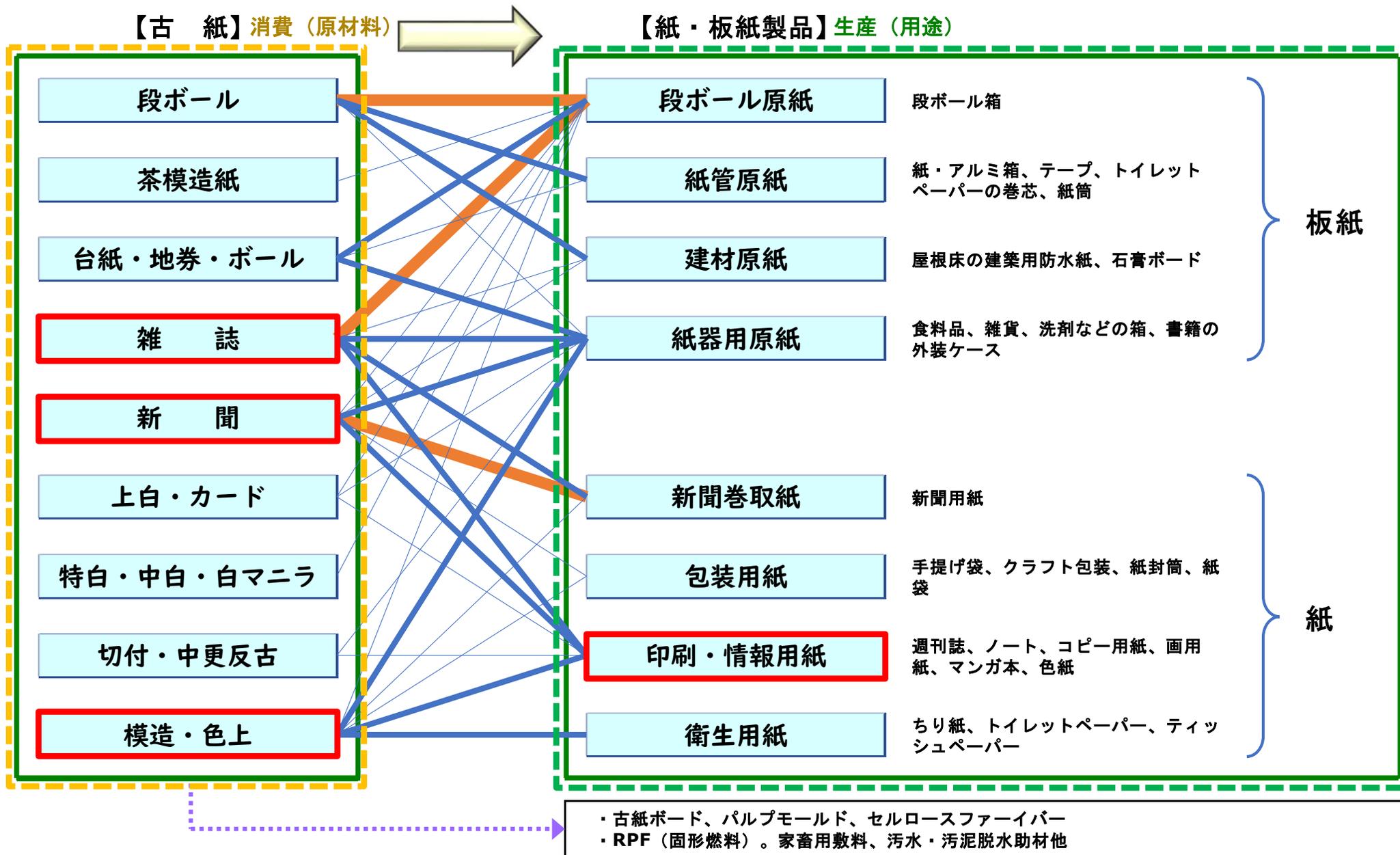


古紙回収率の推移

○ 古紙回収率は2012年に79.9%、2022年に79.5%となっており、ほぼ横ばい



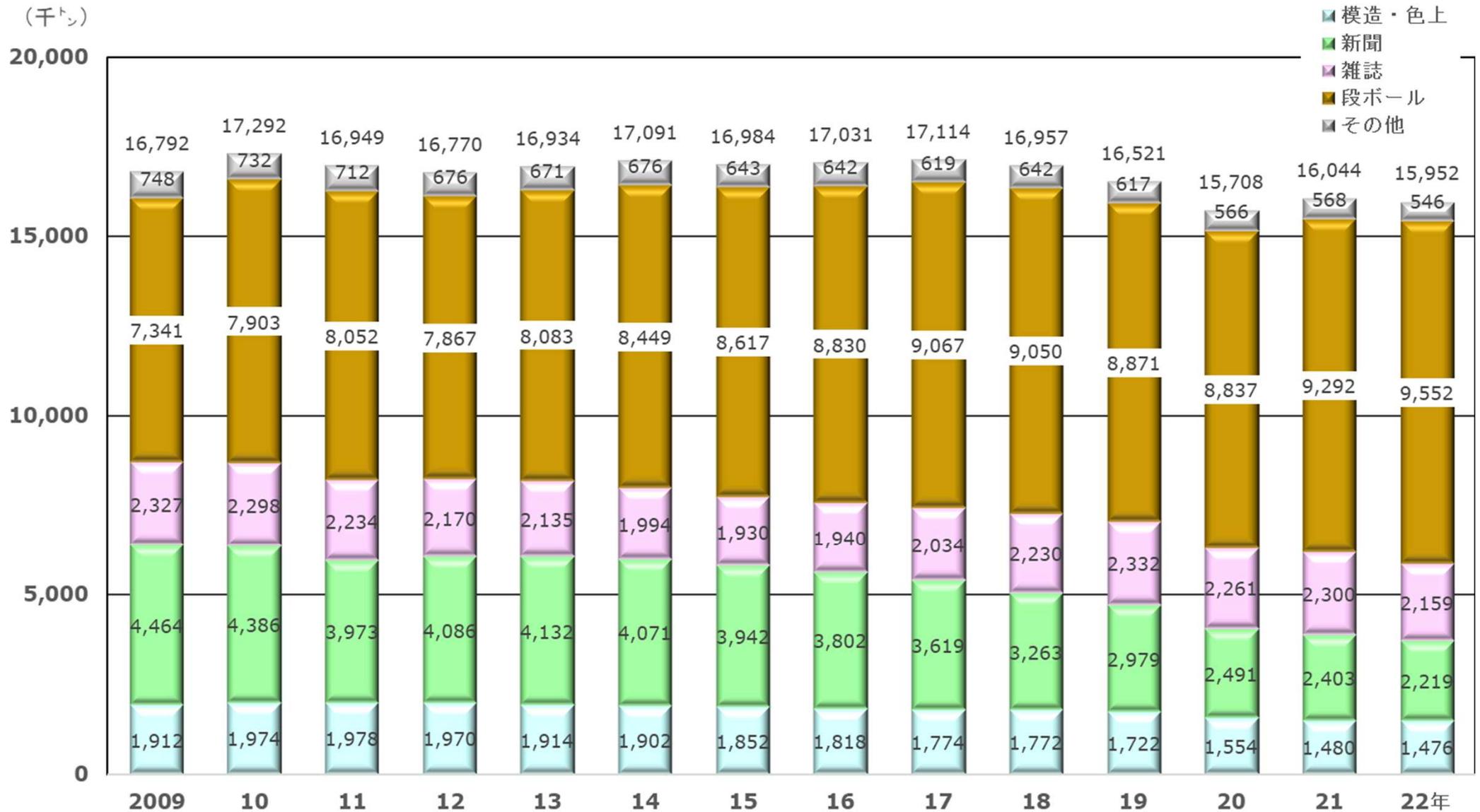
古紙パルプの原材料及び用途【2021年】



— 消費量 1,000千トン/年以上
— 消費量 100千トン/年以上
— 消費量 10千トン/年以上

【紙・板紙合計】古紙の品種別消費量（古紙パルプ原材料としての利用量）の推移

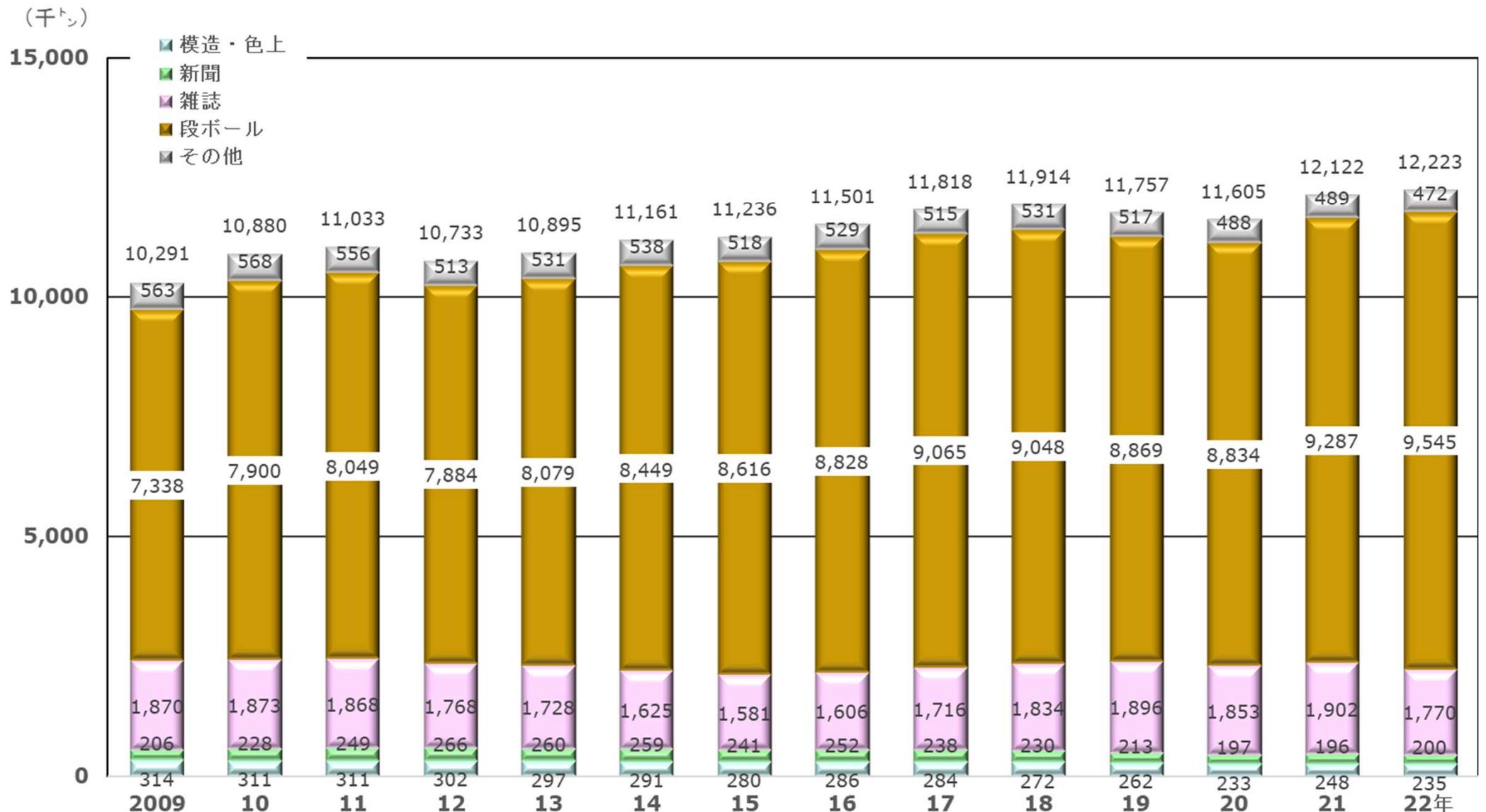
- 古紙の品種別消費量（紙・板紙合計）の推移は下図のとおり
 - 段ボール古紙は増加傾向を示しているが、印刷用紙の原料となる模造・色上古紙、新聞古紙は大きく減少



【板紙向】古紙の品種別消費量（古紙パルプ原材料としての利用量）の推移

○ 古紙の品種別消費量（板紙向）の推移は下図のとおり

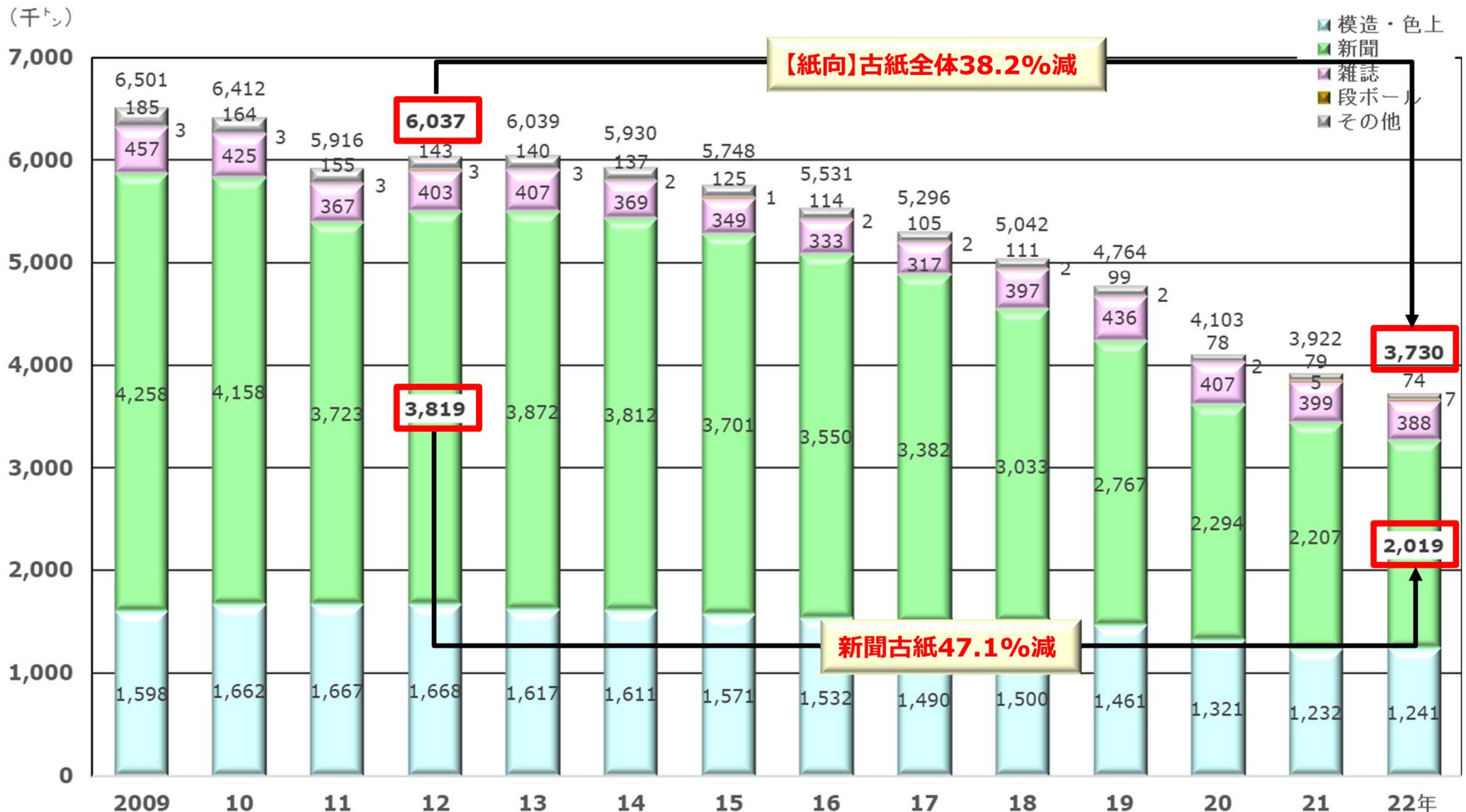
- 板紙の生産量は2022年に2012年比13.8%の増加（7ページ参照）に対し、
- 【板紙向】古紙全体の消費量は2022年に2012年比**13.9%の増加**、段ボールは同**21.1%の増加**



【紙向】古紙の品種別消費量（古紙パルプ原材料としての利用量）の推移

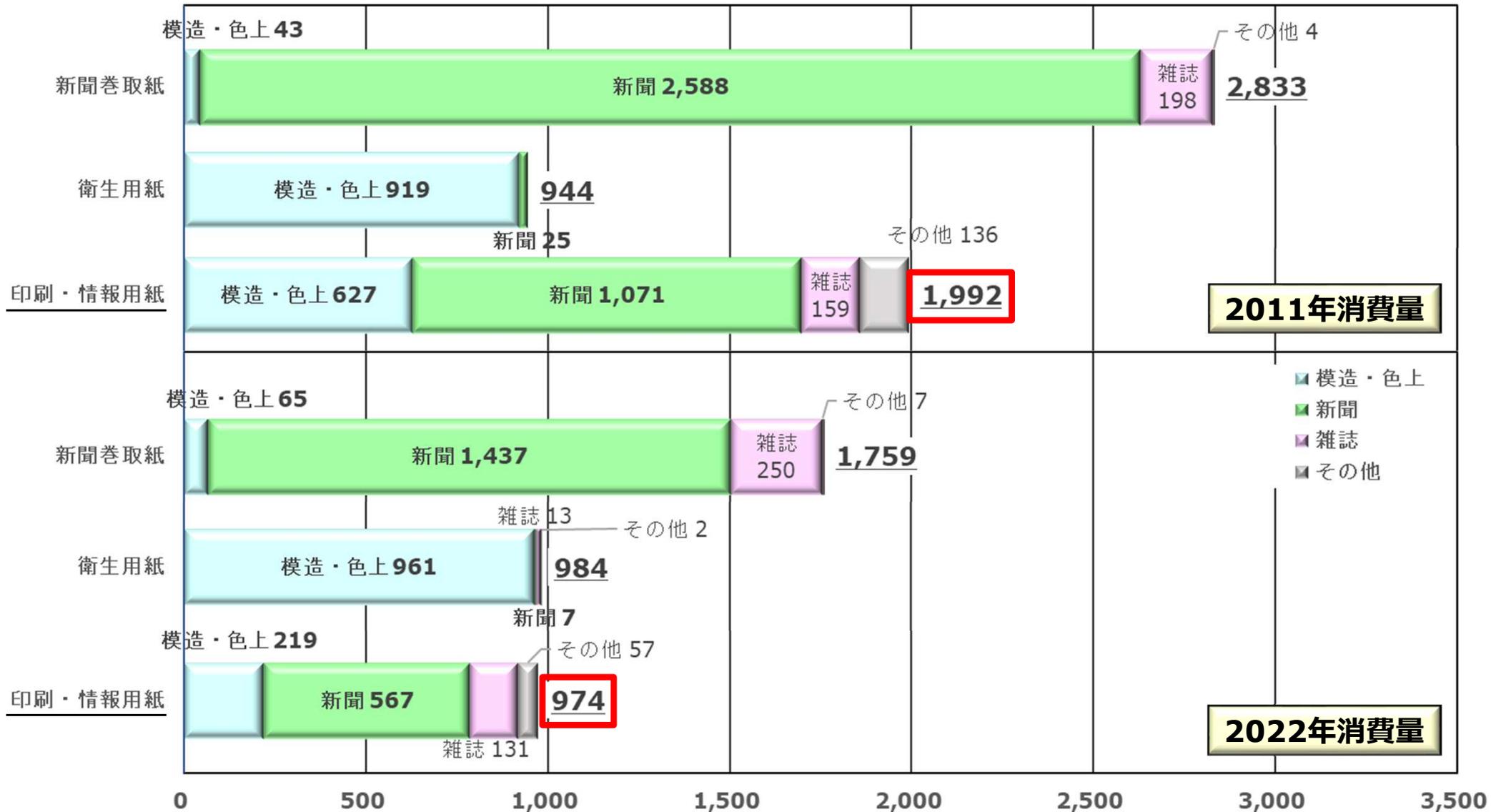
○ 古紙の品種別消費量（紙向）の推移は下図のとおり

- 紙の生産量は2022年に2012年比25.2%の減少（7ページ参照）に対し、
- 【紙向】古紙全体の消費量は2022年に2012年比**38.2%の減少**、新聞古紙は同**47.1%の大幅減少**



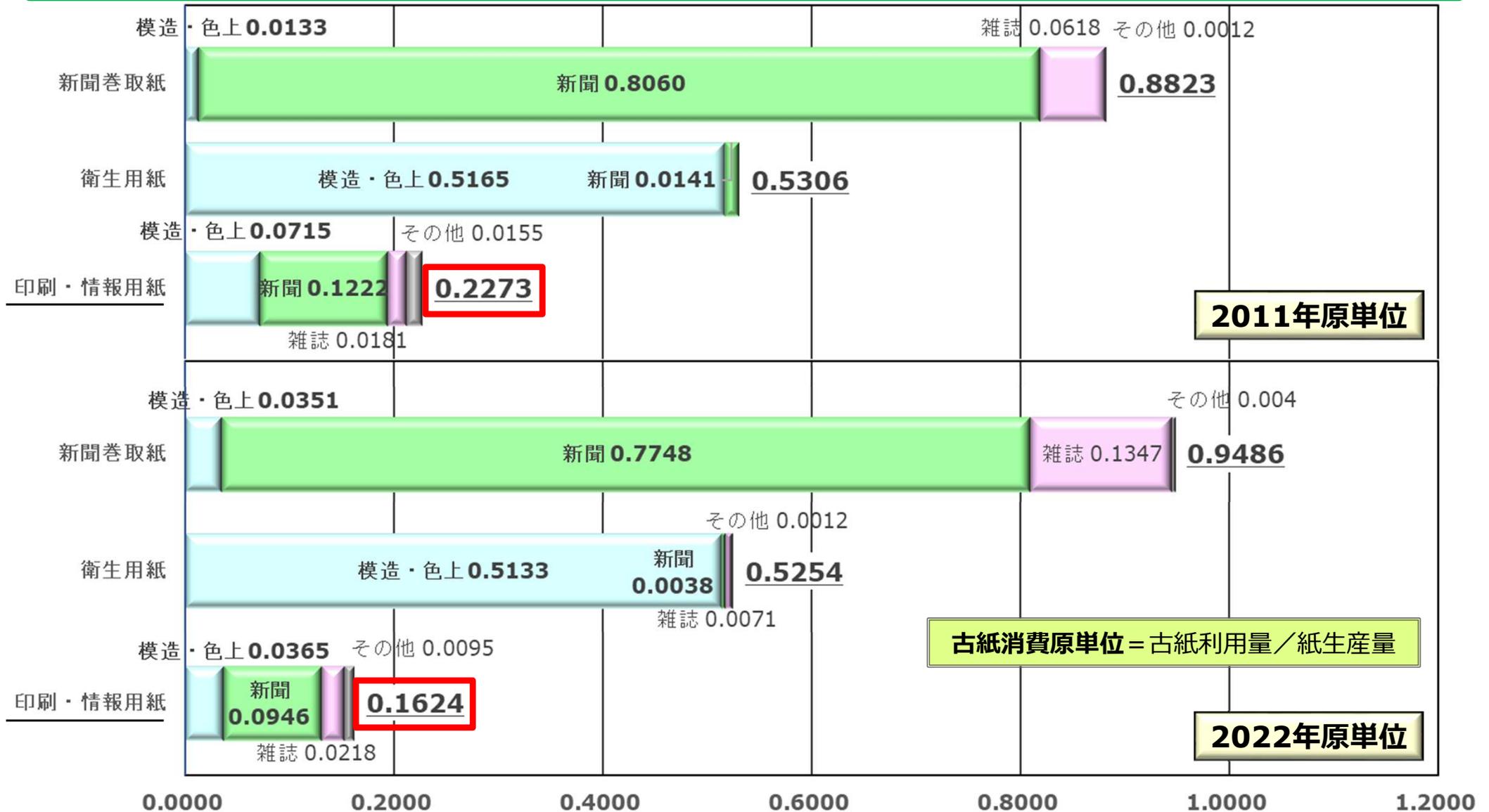
紙の主要用途別の原材料としての古紙の品種別消費量（推定） 2011年 ⇒ 2022年

- 紙の主要用途別の原材料としての古紙の品種別消費量は下図のとおり
 - 印刷・情報用紙生産量の低下（▲28.8%）に比べ、印刷・情報用紙の古紙利用量が著しく低下（▲51.1%）



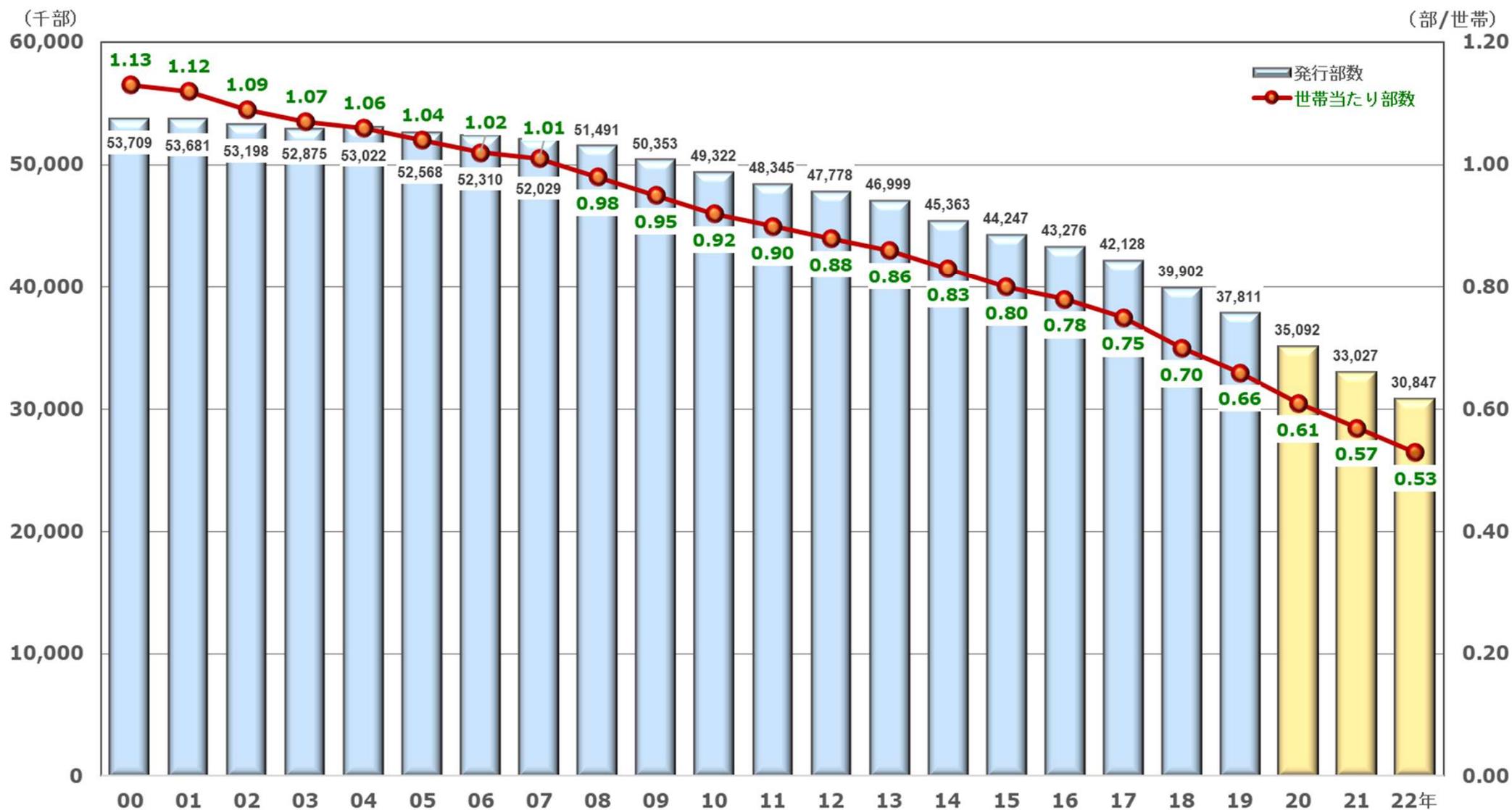
紙の主要用途別の原材料としての古紙の品種別利用割合（推定） 2011年 ⇒ 2022年

- 紙の主要用途別の原材料としての古紙の品種別利用割合（消費原単位）は下図のとおり
 - 新聞巻取紙は0.8823→0.9484の上昇、衛生用紙は0.5306→0.5254の横ばいに対し、印刷・情報用紙は0.2273→0.1624の低下



新聞発行部数及び世帯当たり発行部数の推移【各年10月】

- 新聞発行部数は2000年に5,371万部、2022年に3,085万部（2000年比▲42.6%）
- 世帯当たりの新聞発行部数は2000年に1.13部、2022年に0.53部（2000年比▲53.2%）



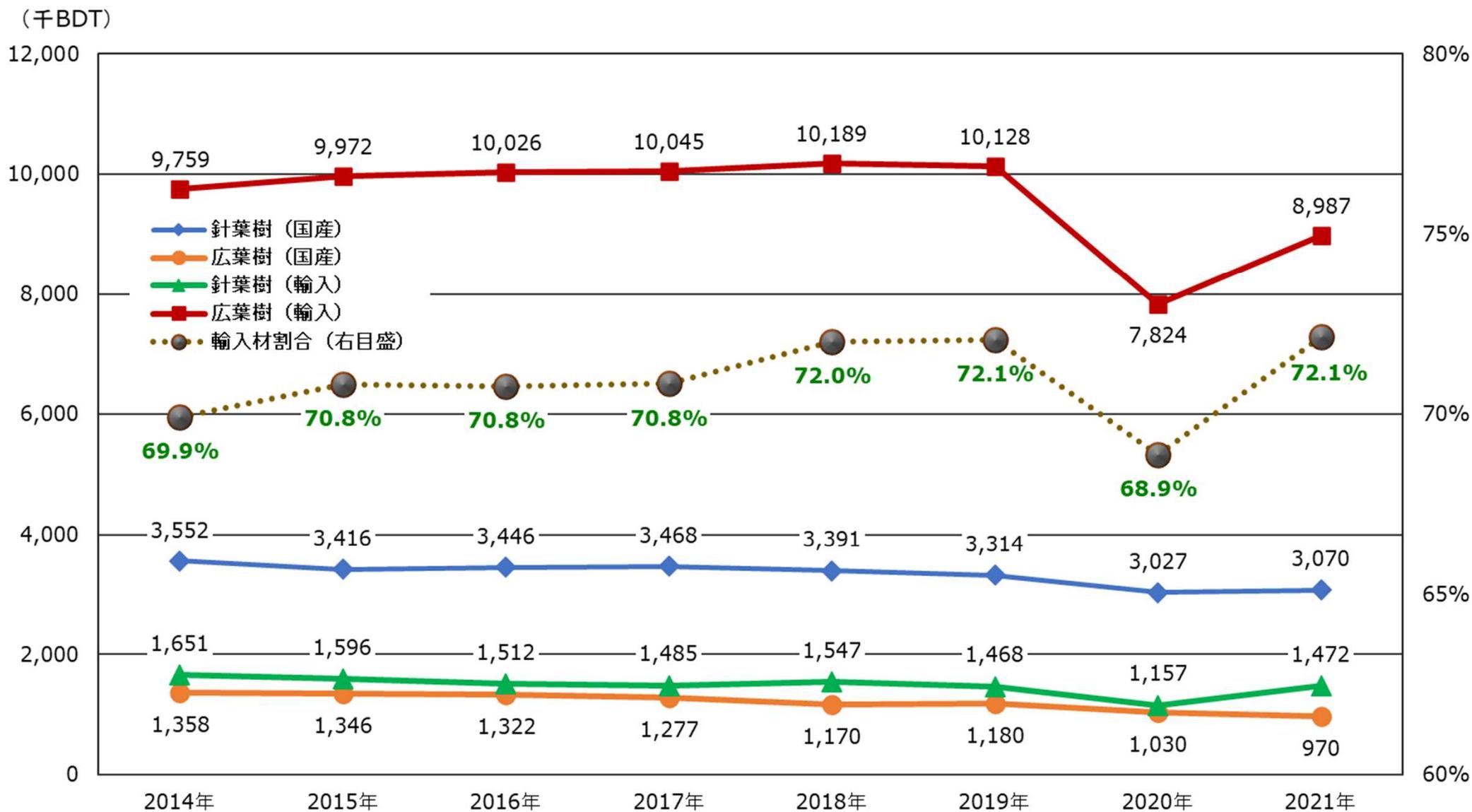
注1：朝夕刊セットを1部として計算（以下のグラフにおいて同じ）

注2：世帯数は2014年から1月1日現在、2013年までは3月31日現在の住民基本台帳

木材パルプに係る統計情報

パルプ材の集荷量推移・輸入材割合の推移

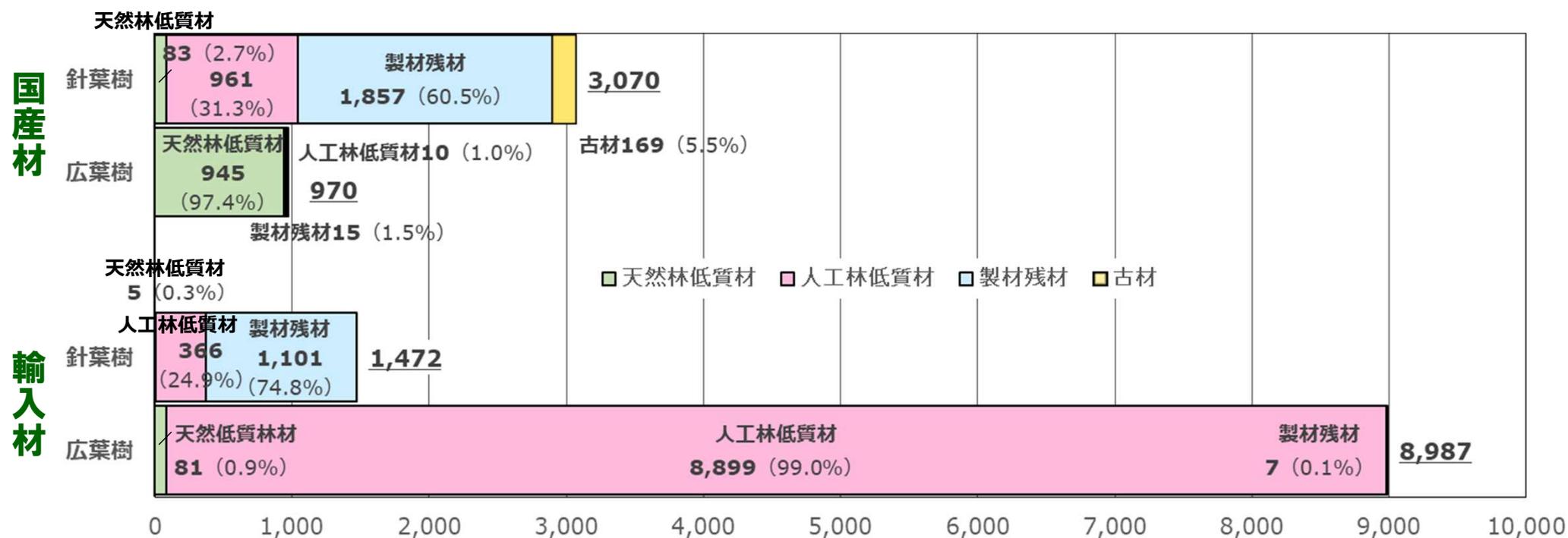
- 2014年～2021年におけるパルプ材の樹種別（国産材・輸入材）の集荷量は以下のとおり
 - 2021年における輸入材割合は**72.1%**であり、概ね**70%**程度で推移



パルプ材の原料構成 【2021年】

○ 2021年におけるパルプ材の原料構成は下図のとおり

- 国産材は**4,040千BD**トン（絶乾重量）であり、内訳は針葉樹が3,070千BDトン（製材残材60.5%）、広葉樹が970千BDトン（天然林材97.4%）
- 輸入材は**10,460千BD**トンであり、内訳は針葉樹が1,472千BDトン（製材残材74.8%）、広葉樹が8,987千BDトン（人工林材99.0%）



木材チップにおける森林認証材の利用状況の推移

【合計】

- 2014年～2021年における国産材及び輸入材を合わせた調達木材チップにおける森林認証材の利用状況は下表のとおり
 - 2021年における調達木材チップに占める森林認証材の割合は**21.6%**であり、**2020年比0.3ポイント減**、**2019年からは2.1ポイント減**
 - 2014年以降針葉樹の森林認証材は**微増傾向**を示していたが、**2021年に2020年比4.5ポイント減**

木材チップにおける森林認証材の利用状況（国産材＋輸入材）

単位：千BDT

年次	針葉樹			広葉樹			合計（針葉樹＋広葉樹）		
	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計
2014年	640	4,563	5,203	2,880	8,237	11,117	3,520	12,800	16,320
	12.3%	87.7%	100.0%	25.9%	74.1%	100.0%	21.6%	78.4%	100.0%
2015年	608	4,404	5,012	2,863	8,454	11,318	3,471	12,858	16,330
	12.1%	87.9%	100.0%	25.3%	74.7%	100.0%	21.3%	78.7%	100.0%
2016年	602	4,355	4,957	3,046	8,302	11,348	3,648	12,657	16,305
	12.1%	87.9%	100.0%	26.8%	73.2%	100.0%	22.4%	77.6%	100.0%
2017年	678	4,276	4,954	3,134	8,188	11,323	3,812	12,464	16,276
	13.7%	86.3%	100.0%	27.7%	72.3%	100.0%	23.4%	76.6%	100.0%
2018年	758	4,179	4,937	3,046	8,313	11,360	3,804	12,492	16,297
	15.4%	84.6%	100.0%	26.8%	73.2%	100.0%	23.3%	76.7%	100.0%
2019年	679	4,104	4,783	3,135	8,173	11,309	3,815	12,276	16,091
	14.2%	85.8%	100.0%	27.7%	72.3%	100.0%	23.7%	76.3%	100.0%
2020年	649	3,535	4,184	2,211	6,643	8,854	2,860	10,178	13,038
	15.5%	84.5%	100.0%	25.0%	75.0%	100.0%	21.9%	78.1%	100.0%
2021年	505	4,037	4,542	2,634	7,323	9,957	3,139	11,360	14,499
	11.1%	88.9%	100.0%	26.5%	73.5%	100.0%	21.6%	78.4%	100.0%

注：各年次の上段は利用量、下段は集荷量計に占める割合

木材チップにおける森林認証材の利用状況の推移

【輸入材】

- 2014年～2021年における輸入材の木材チップにおける森林認証材の利用状況は下表のとおり
 - 2021年においては針葉樹の34.3%、広葉樹の29.3%、合わせて30.0%が森林認証材
 - 2014年以降は針葉樹と広葉樹を合わせて森林認証材は30%程度で推移

木材チップにおける森林認証材の利用状況（輸入材）

単位：千BDT

年次	針葉樹			広葉樹			合計（針葉樹＋広葉樹）		
	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計
2014年	442	1,209	1,651	2,876	6,883	9,759	3,318	8,092	11,410
	26.8%	73.2%	100.0%	29.5%	70.5%	100.0%	29.1%	70.9%	100.0%
2015年	423	1,173	1,596	2,861	7,111	9,972	3,284	8,284	11,568
	26.5%	73.5%	100.0%	28.7%	71.3%	100.0%	28.4%	71.6%	100.0%
2016年	410	1,102	1,512	3,044	6,982	10,026	3,454	8,084	11,538
	27.1%	72.9%	100.0%	30.4%	69.6%	100.0%	29.9%	70.1%	100.0%
2017年	468	1,017	1,485	3,132	6,913	10,045	3,600	7,930	11,531
	31.5%	68.5%	100.0%	31.2%	68.8%	100.0%	31.2%	68.8%	100.0%
2018年	555	992	1,547	3,045	7,144	10,189	3,600	8,136	11,736
	35.9%	64.1%	100.0%	29.9%	70.1%	100.0%	30.7%	69.3%	100.0%
2019年	494	974	1,468	3,135	6,993	10,128	3,630	7,967	11,597
	33.7%	66.3%	100.0%	31.0%	69.0%	100.0%	31.3%	68.7%	100.0%
2020年	482	675	1,157	2,211	5,613	7,824	2,693	6,288	8,981
	41.7%	58.3%	100.0%	28.3%	71.7%	100.0%	30.0%	70.0%	100.0%
2021年	505	967	1,472	2,634	6,353	8,987	3,139	7,320	10,459
	34.3%	65.7%	100.0%	29.3%	70.7%	100.0%	30.0%	70.0%	100.0%

注：各年次の上段は利用量、下段は集荷量計に占める割合

木材チップにおける森林認証材の利用状況の推移

【国産材】

- 2014年～2021年における国産材の木材チップにおける森林認証材の利用状況は下表のとおり
 - 2021年においては森林認証材は利用されていない
 - 2014年～2020年において針葉樹と広葉樹を合わせて森林認証材は4%程度で推移（ほとんどが針葉樹）

木材チップにおける森林認証材等の利用状況（国産材）

単位：千BDT

年次	針葉樹			広葉樹			合計（針葉樹＋広葉樹）		
	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計	森林認証材	その他	集荷量計
2014年	198	3,354	3,552	4	1,354	1,358	202	4,708	4,910
	5.6%	94.4%	100.0%	0.3%	99.7%	100.0%	4.1%	95.9%	100.0%
2015年	185	3,231	3,416	3	1,343	1,346	188	4,573	4,762
	5.4%	94.6%	100.0%	0.2%	99.8%	100.0%	3.9%	96.0%	100.0%
2016年	192	3,254	3,446	2	1,320	1,322	194	4,573	4,767
	5.6%	94.4%	100.0%	0.2%	99.8%	100.0%	4.1%	95.9%	100.0%
2017年	209	3,259	3,468	3	1,274	1,277	212	4,533	4,745
	6.0%	94.0%	100.0%	0.2%	99.8%	100.0%	4.5%	95.5%	100.0%
2018年	203	3,188	3,391	1	1,169	1,170	204	4,357	4,561
	6.0%	94.0%	100.0%	0.1%	99.9%	100.0%	4.5%	95.5%	100.0%
2019年	185	3,129	3,314	0	1,180	1,180	185	4,309	4,495
	5.6%	94.4%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	4.1%	95.9%	100.0%
2020年	167	2,860	3,027	0	1,030	1,030	167	3,890	4,057
	5.5%	94.5%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	4.1%	95.9%	100.0%
2021年	0	3,070	3,070	0	970	970	0	4,040	4,040
	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

注：各年次の上段は利用量、下段は集荷量計に占める割合

判断の基準等の変遷について

- 第一次環境基本計画（平成6年12月閣議決定）に基づく国の各行政機関共通の実行計画である率先実行計画※1（平成7年6月閣議決定）において、グリーン購入の推進のために「物品調達推奨リスト※2」の策定を検討する旨記載
- 印刷用紙に係る分野別ガイドライン※3（平成10年3月環境庁告示第7号）を策定

※1 国の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行のための行動計画

※2 物品等の環境負荷の少ない仕様、材質等に関する推奨リスト実施要領

※3 製品分野別に環境への配慮の方針を示したものであり、個別製品リスト（ガイドラインに基づき製品の環境配慮情報を示したもの）において示すべき環境配慮情報の内容を規定するもの

印刷用紙に係る分野別ガイドライン（抜粋）

「物品等の環境負荷の少ない仕様、材質等に関する推奨リスト」

分野別ガイドライン－紙類（印刷用紙）－

3 個別製品リストに記載すべき環境配慮情報

(1) 個別製品リストに記載すべき環境配慮情報

- ① 微塗工印刷用紙及び塗工印刷用紙については、**古紙配合率50%以上**であること。

なお、古紙配合率については、**平成12年度末を目途に70%以上**とする。

- ② 非塗工印刷用紙については、**古紙配合率50%以上**であること。

なお、古紙配合率については、**平成12年度末を目途に70%以上**とする。

(2) その他の環境配慮情報

- ① 市中回収古紙配合率 ② 表面塗工の有無及び表面塗工量 ③ リサイクルしにくい加工の有無

【以下略】

印刷用紙に係る判断の基準の変遷【1/2】

閣議決定	判断の基準の概要	備考
平成13年2月	<ul style="list-style-type: none"> ① 古紙配合率70%以上 ② 非塗工印刷用紙は白色度70%程度以下 ③ 塗工印刷用紙の場合は塗工量が両面で30g/m²以下 ④ 再生利用が困難な加工が施されていない 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「印刷用紙（カラー用紙を除く）」及び「印刷用紙（カラー用紙）」の2品目 ○ カラー用紙は判断の基準②の白色度に係る基準はなし
平成18年2月	<ul style="list-style-type: none"> ① 古紙パルプ配合率70%以上 ② バージンパルプを原料として使用する場合は合法性の確認が必要 ③ 非塗工印刷用紙は白色度70%程度以下 ④ 塗工印刷用紙は塗工量が両面で30g/m²以下 ⑤ 再生利用が困難な加工が施されていない 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2005年7月の英国・グリーンイーグルズサミットにおける違法伐採対策の推進に係る合意（グリーンイーグルズ行動計画）を受けた具体的な対応
平成22年2月	<ul style="list-style-type: none"> ① いずれかの要件を満たすこと <ul style="list-style-type: none"> ア. 非塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び白色度を総合的に評価した総合評価値が80以上 イ. 塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び塗工量を総合的に評価した総合評価値が80以上 ② バージンパルプを原料として使用する場合は合法性の確認が必要 ③ 総合評価値及びその内訳のウェブサイト等への掲示 ④ 再生利用が困難な加工が施されていない 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平成20年1月に発覚した製紙メーカーの古紙パルプ配合率偽装問題を受けて特定調達品目検討会及び検討会の下に設置した「紙類・印刷分科会」において各指標値の合計で総合評価値を算定する新たな判断の基準を導入 ○ 品目分類を「塗工されていない印刷用紙（非塗工印刷用紙）」及び「塗工されている印刷用紙（塗工印刷用紙）」に変更 ○ 最低保証の古紙パルプ配合率60%

印刷用紙に係る判断の基準の変遷【2/2】

閣議決定	判断の基準の概要	備考
平成25年2月	<p>① いずれかの要件を満たすこと</p> <p>ア. 非塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び白色度を総合的に評価した総合評価値が80以上</p> <p>イ. 塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び塗工量を総合的に評価した総合評価値が80以上</p> <p>②～④ 略（変更なし）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ グリーン購入法における古紙の定義及び古紙パルプ配合率の定義を明示 ○ 竹パルプを間伐材パルプと同等の環境価値を有するものとして評価。新たに「間伐材等パルプ（間伐材パルプ及び竹パルプ）」として位置づけ
令和5年2月	<p>① いずれかの要件を満たすこと</p> <p>ア. 非塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び白色度を総合的に評価した総合評価値が70以上</p> <p>イ. 塗工印刷用紙は古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプの利用割合及び塗工量を総合的に評価した総合評価値が70以上</p> <p>②～④ 略（変更なし）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 古紙需給環境の変化に伴い、令和7年度までの緊急的・時限的措置として <ul style="list-style-type: none"> ➢ 総合評価値を80以上から70以上に引き下げ ➢ 最低保証の古紙パルプ配合率を60%から40%に引き下げ ○ 令和5年度に「印刷用紙専門委員会」を設置し検討

注：平成17年2月に閣議決定した基本方針から「古紙配合率」を「古紙パルプ配合率」に変更

□ **古紙パルプ配合率** = 古紙パルプ ÷ (バージンパルプ + 古紙パルプ) × 100 (%)

□ **古紙配合率** = (古紙[有姿] + 古紙パルプ) ÷ (バージンパルプ + 古紙[有姿] + 古紙パルプ) × 100 (%)

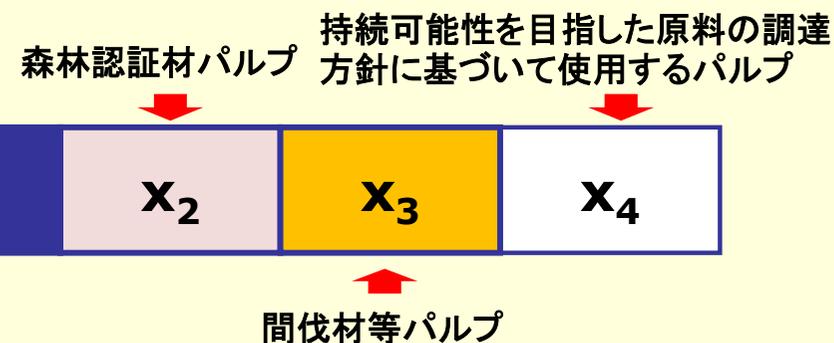
総合評価指標の考え方について

- 廃棄物削減、資源の有効活用、持続可能な森林経営等の観点から、**原料（パルプ）組成を基本項目（最低保証の古紙パルプ配合率60%）**
- 塗工印刷用紙は**塗工量**、非塗工印刷用紙は**白色度を加点項目**

【基本項目】

1. 古紙パルプ配合率 (x_1) : 廃棄物削減、資源有効利用、森林保全
2. 森林認証材パルプ利用割合 (x_2) : 持続可能な森林経営、森林吸収源
3. 間伐材等パルプ利用割合 (x_3) : 森林吸収源、資源有効利用
4. 持続可能性を目指したパルプ (x_4) : 持続可能な森林経営、資源有効活用

(原料構成イメージ)

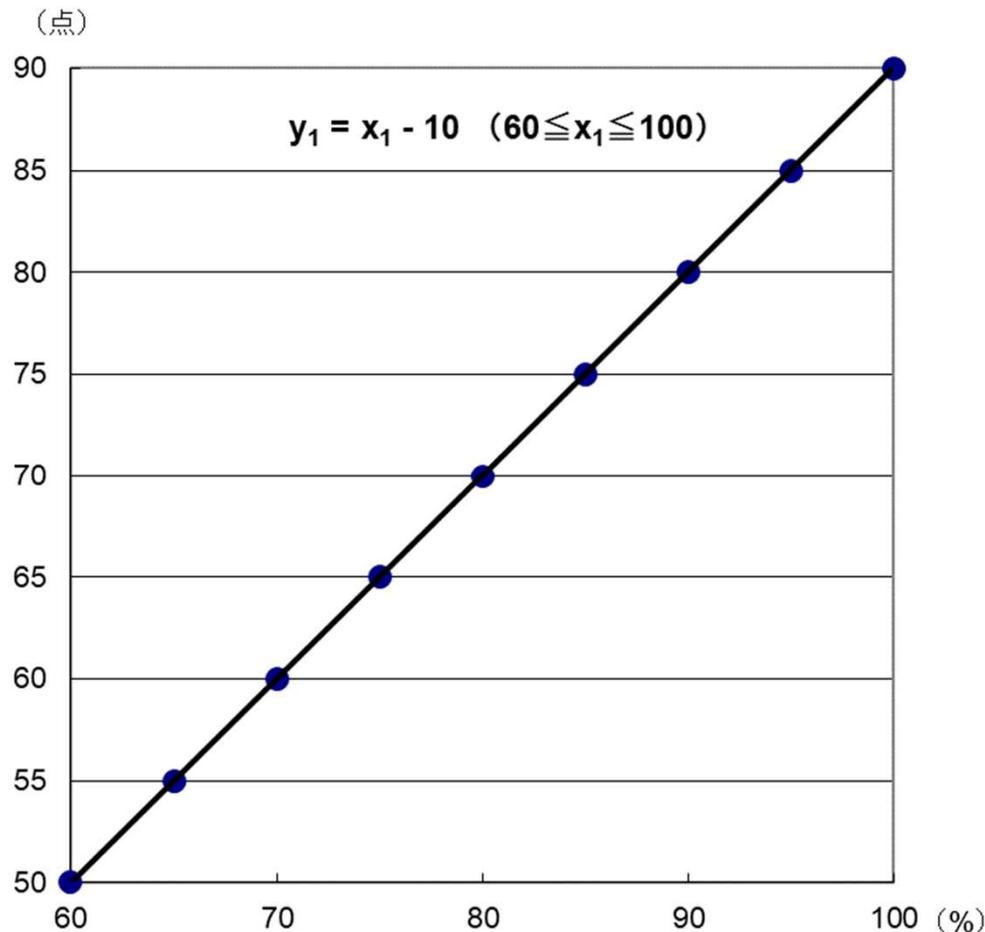


【加点項目】

5. 塗工量 (x_5) : 製紙スラッジの削減、廃棄物の削減
6. 白色度 (x_6) : 市中回収古紙の利用促進、脱墨等に伴う環境負荷低減

※ファンシーペーパー又は抄色紙は**リサイクル適性Aランク**の場合に加点措置

古紙パルプ配合率（ x_1 ）

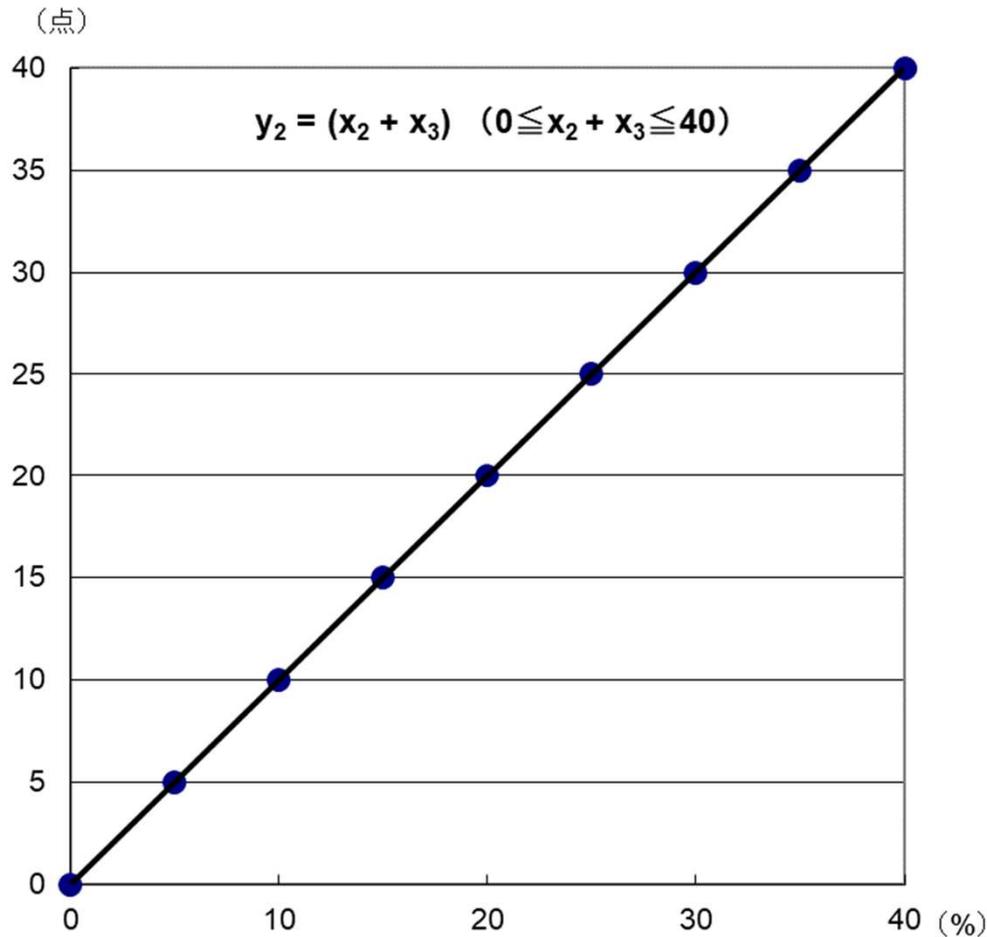


- **2008年**における我が国のパルプ材の**73%**が輸入材であり、紙の原料の多くを海外の森林に依存
- 輸入パルプ材の割合は**2021年**に**72%**、**2022年**に**73%**（これまで概ね**70%**程度で推移）
- 廃棄物の削減、資源の有効利用の観点、及び環境保全上重要な森林資源への需要圧力の緩和による公益機能の維持等の観点から、**古紙パルプの利用を極力推進**していくことを**最も重要かつ基本的な考え方**とし指標項目として設定

$$y_1 = x_1 - 10 \quad (60 \leq x_1 \leq 100)$$

最低保証

森林認証材パルプ（ x_2 ）・間伐材等パルプ（ x_3 ）利用割合

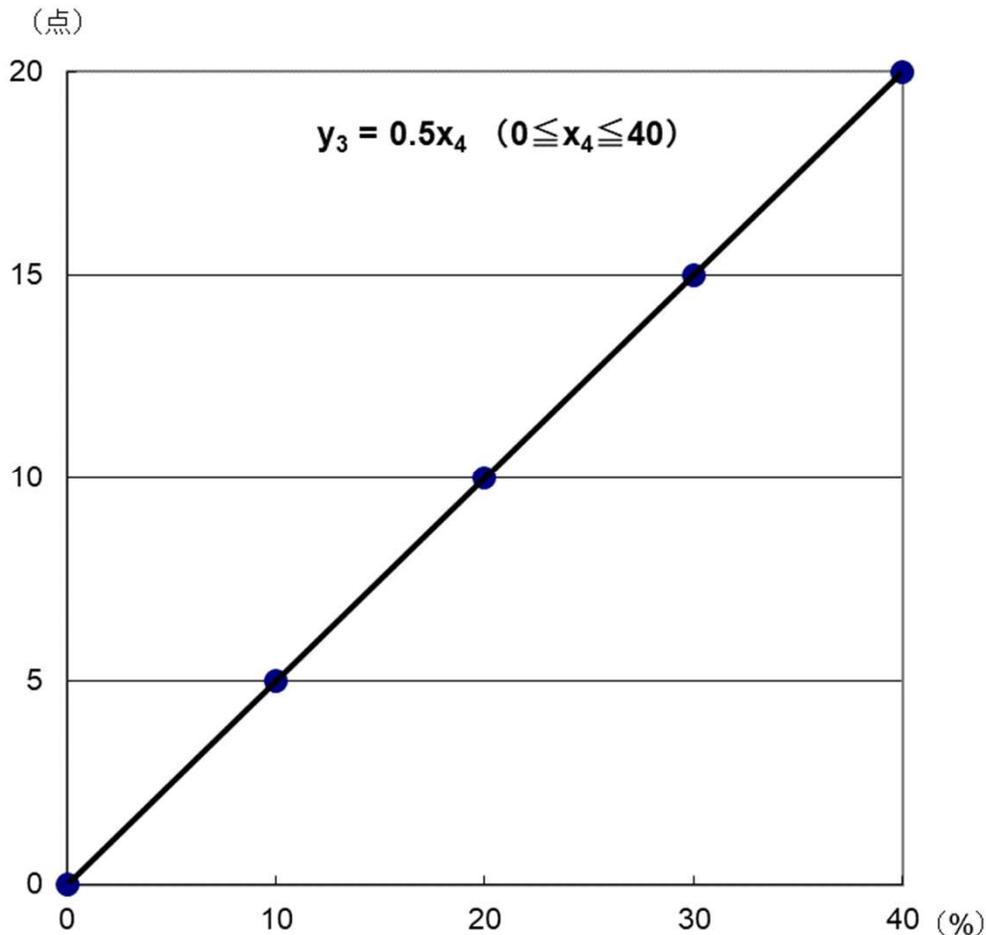


$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \leq x_2 + x_3 \leq 40)$

最大利用

- 森林認証材及び間伐材等については **古紙と同等の環境価値を有するもの**と評価
- 森林認証材は持続可能な森林経営を推進するための有効な手段
- 間伐材は森林保全、森林吸収源確保のための利用拡大が極めて重要な取組
- 竹は放置竹林の里山、森林への侵入防止による二次的自然環境の持続的な保全・利用の促進等
- 森林保全、森林吸収源の確保、持続可能な森林経営の観点から、森林認証材パルプ及び間伐材等パルプの合計利用割合を指標項目として設定

その他持続可能性を目指したパルプ（ x_4 ）利用割合

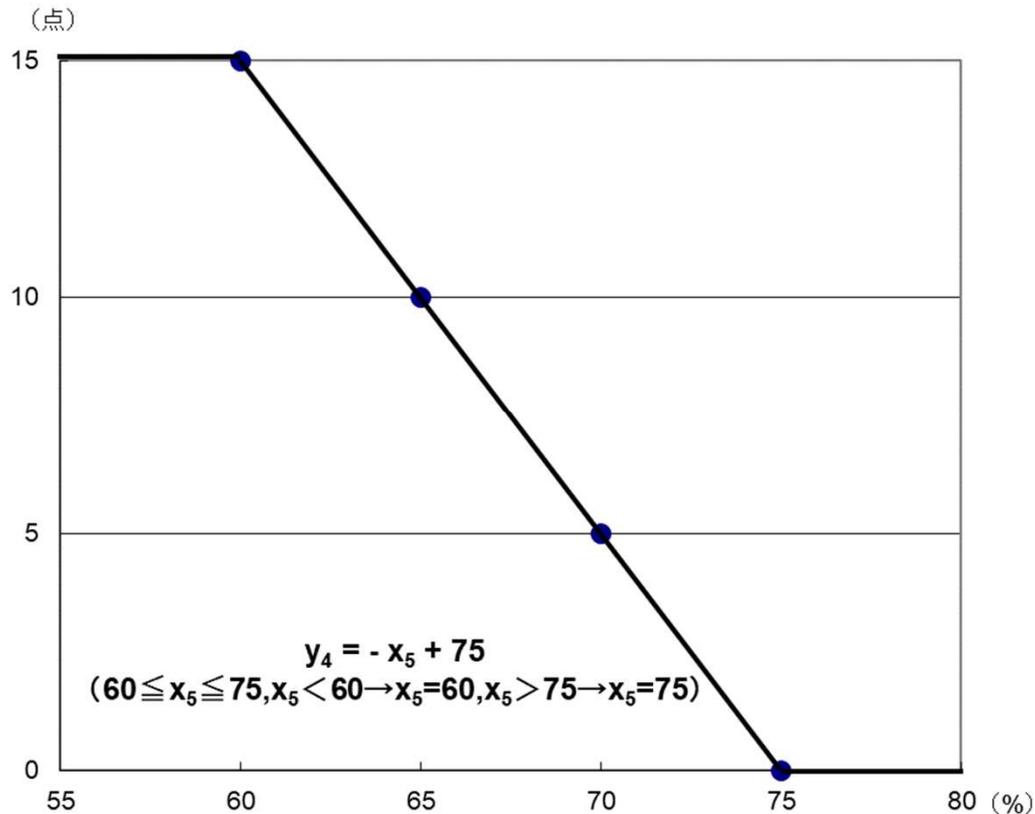


$$y_3 = 0.5 \times x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 40)$$

最大利用

- 森林資源の循環的・持続的利用の観点からの経営、生物多様性の保全等の環境的優位性や労働者の健康安全への配慮等の社会的優位性の確保に配慮された森林から産出された木材に限り調達するとの方針に基づくパルプの普及は、持続可能な森林経営に向けた取組の着実な進展を図る上で有効な手段
- 資源の有効利用、森林保全等の観点から、廃木材、建設発生木材、低位利用木材及び廃植物繊維の再・未利用木材を原料として使用することは重要な取組
- 森林吸収源の確保、持続可能な森林経営、資源の有効利用等の観点から、その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合を指標項目として設定

白色度（ x_5 ） 【非塗工印刷用紙に適用】

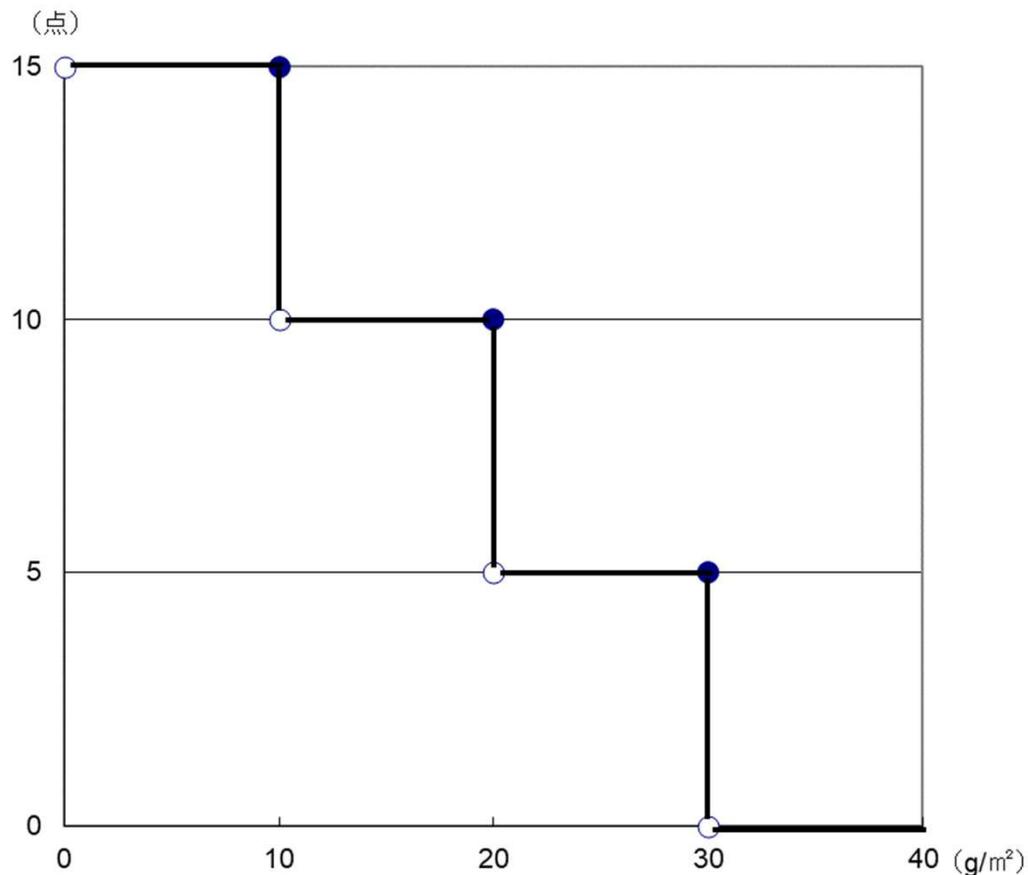


$$y_4 = -x_5 + 75$$

$$(60 \leq x_5 \leq 75, x_5 < 60 \rightarrow x_5 = 60, x_5 > 75 \rightarrow x_5 = 75)$$

- 古紙パルプ配合率偽装原因の解決に寄与（品質要求（白色度競争）や高品質古紙の入手困難など）
- 必要以上の“白い紙”の製造のために環境負荷の増大につながるおそれ（漂白剤、化学薬品使用、製造エネルギー増加、歩留まり低下等）
- 新聞古紙、雑誌古紙、ミックスペーパー等の**市中回収古紙の利用促進**（環境負荷低減のための出なりの白さを評価）
- ファンシーペーパー又は抄色紙については、印刷物の古紙としての利用促進の観点から**リサイクル適性を評価（Aランクの場合+5）**

塗工量（両面塗布量）（ x_6 ） 【塗工印刷用紙に適用】



- 表面塗工は、印刷適性などの品質を向上させるが、その古紙をパルプにする場合、製紙スラッジの増大をまねく
- 廃棄物削減の観点から、塗工量を低減することが必要

$$\begin{array}{ll}
 y_5 = 15 & (x_6 \leq 10) \\
 y_5 = 10 & (10 < x_6 \leq 20) \\
 y_5 = 5 & (20 < x_6 \leq 30) \\
 y_5 = 0 & (30 < x_6)
 \end{array}$$

印刷用紙に係る総合評価指標（令和4年度改定前）

指標項目		評価式	変数範囲	重み付け	点数範囲		
基本項目	古紙パルプ配合率 (%)	x_1	$y_1 = x_1 - 10$	$60 \leq x_1 \leq 100$	1	$50 \leq y_1 \leq 90$	
	森林認証材パルプ 利用割合 (%)	x_2	$y_2 = x_2 + x_3$	$0 \leq x_2 + x_3 \leq 40$	1	$0 \leq y_2 \leq 40$	
	間伐材等パルプ 利用割合 (%)	x_3					
	その他の持続可能性を目指した パルプ利用割合 (%)	x_4	$y_3 = 0.5 \times x_4$	$0 \leq x_4 \leq 40$	0.5	$0 \leq y_3 \leq 20$	
加点項目	非塗工	白色度 (%)	x_5	$y_4 = -x_5 + 75$	$60 \leq x_5 \leq 75$	-	$0 \leq y_4 \leq 15$
		Aランクのファンシー ペーパー、抄色紙	-	$y_4 = 5$	-	-	-
	塗工	塗工量 (g/m ²)	x_6	$y_5 = 0, 5, 10, 15$	$0 \leq x_6 \leq 30$	-	$0 \leq y_5 \leq 15$

$$Y_1 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_4 \geq 80 \quad (\text{非塗工})$$

$$Y_2 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_5 \geq 80 \quad (\text{塗工})$$

基本項目

加点項目

主な森林認証の概要

認証制度 (森林認証管理団体) の名称	概要
FSC認証 (森林管理協議会： Forest Stewardship Council)	<ul style="list-style-type: none">○WWF（世界自然保護基金）を中心としてFSCが発足（1993年）。○世界的規模で森林認証を実施。○10の原則と56の規準に基づき、独立した認証機関が認証審査を実施。○国別、地域別規準の設定が可能。○認証森林面積は約2億3,008万ha（82ヶ国）、CoC認証取得件数は50,014（137ヶ国）（2021年12月1日現在）。○国内では、約42万ha、1,810件（2021年12月1日現在）。
PEFC認証 (PEFC森林認証プログラム： Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes)	<ul style="list-style-type: none">○ヨーロッパ11カ国の認証組織がPan European Forest Certification を設立（1999年）。2003年に改称。○汎欧州プロセス等の規準・指標に基づく各国独自の認証制度を承認する仕組み。○現在、44カ国の認証制度が相互承認済み（米国のSFI、カナダのCSA等）。○認証森林面積は、約3億2,846万ha（44ヶ国）、CoC認証取得件数は12,671（77ヶ国）（2021年12月31日現在）。
SGEC認証 (一般社団法人緑の循環認証会議： Sustainable Green Ecosystem Council endorsed by Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes)	<ul style="list-style-type: none">○我が国の林業団体、環境NGO等により、SGECが発足（2003年）。2018年に改称。○人工林のウエイトが高いことや零細な森林所有者が多いことなど我が国の実情に応じた制度を創設。○PEFCと相互承認（2016年6月）。○認証森林面積は約215万ha、CoC認証取得件数は509*（2021年12月31日現在）。

注1：各森林認証ウェブサイトの情報（令和4年4月閲覧）等により作成。

注2：SGEC認証のCoC認証取得件数には、PEFC認証を含む。