

会報

公益財団法人 古紙再生促進センター



第46巻第4号

10

2020

- ◆ 紙リサイクル出前授業の上半期実施結果
- ◆ 第二十七回 夏先生のチャイナレポート
「中国の環境保護及び都市生活ゴミ処理について」
- ◆ 米国の古紙統計（2010年～2019年）



— 目 次 —

活 動 報 告

出前授業

- ・ 紙リサイクル出前授業の上半期実施結果 1

海 外 情 報

- ・ 第二十七回 夏先生のチャイナレポート 4
- ・ 米国の古紙統計（2010 年～ 2019 年）..... 7
- ・ 2019 年欧州製紙連合会構成国における古紙回収及び消費動向概要 …12
- ・ 台湾製紙産業統計報告 201916

センター日誌20

（表紙）

全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト 2019

段ボールリサイクル協議会 会長賞受賞作品

大田区立六郷小学校 4 年 早川 明里

タイトル「紙リサイクルつづけよう！」

紙リサイクル出前授業の上半期実施結果

センターでは小学生を主な対象として紙リサイクル出前授業を実施しています。令和2年度上半期は新型コロナウイルスの感染拡大の影響により実施は限定的となりましたが、11校で実施しました。

<東北地区委員会>

東北地区では、古紙問屋のヤード見学と併せて出前授業を実施しました。

実施日	実施校等	対象者	講師
令和2年 9月30日	石巻市立釜小学校	小学4年生 (2クラス)	(株)齋武商店



<関東地区委員会>

関東地区では、板橋区の夏休みのイベントの1つとして実施しました。新型コロナウイルスの感染拡大が収束していなかったため、密にならないよう参加人数の制限、入館時の手洗いの徹底、自宅での検温・申告、マスク着用、定期的な換気など感染防止に努めました。

実施日	実施校等	対象者	講師
令和2年 8月22日	板橋区内の小学生	小学1～5年生 および保護者	栗原紙材(株)、王子エコマテリアル(株)、 (公財)古紙再生促進センター

【児童・保護者・区担当者の感想】

- ・今回の講座を通して、生活にも活かしていきたいです。
- ・子供が興味深い内容の講座でした。貴重な体験をさせていただきました。
- ・クイズ内容は大人もわからないものもあり、保護者の満足度に貢献した様子でした。



(講義)



(手すきはがきづくり)

< 静岡地区委員会 >

静岡地区では、新型コロナウイルス感染防止に配慮しながら、昨年度と同程度の学校で実施することができました。

実施日	実施校等	対象者	講師
令和2年 6月26日	富士宮市立 山宮小学校	小学4年生 (1クラス)	(株)丸元紙業、(株)アカツキ、(株)高野実業、日本製紙(株)、(株)日刊紙業通信社、(公財)古紙再生促進センター
7月27日	富士市立 富士川第二小学校	小学4年生 (2クラス)	(株)丸元紙業、(株)アカツキ、(株)高野実業、(株)二見、(株)市川商店、(株)日刊紙業通信社、静岡県製紙原料商業組合、(公財)古紙再生促進センター
8月6日	富士市立 富士第二小学校	小学4年生 (4クラス)	(株)丸元紙業、(株)アカツキ、(株)鈴剛、松岡紙業(株)、渡辺商店、(株)丸興佐野錦一商店、(株)堤紙業、(株)日刊紙業通信社、静岡県製紙原料商業組合、(公財)古紙再生促進センター
9月15日	富士市立 伝法小学校	小学4年生 (3クラス)	(株)丸元紙業、(株)アカツキ、(株)鈴剛、日本製紙(株)、(株)日刊紙業通信社、静岡県製紙原料商業組合、(公財)古紙再生促進センター
9月24日	富士市立 田子浦小学校	小学4年生 (4クラス)	(株)丸元紙業、(株)アカツキ、(株)鈴剛、渡辺商店、(株)高野実業、(株)市川商店、(株)日刊紙業通信社、(公財)古紙再生促進センター

【実施校からの感想】

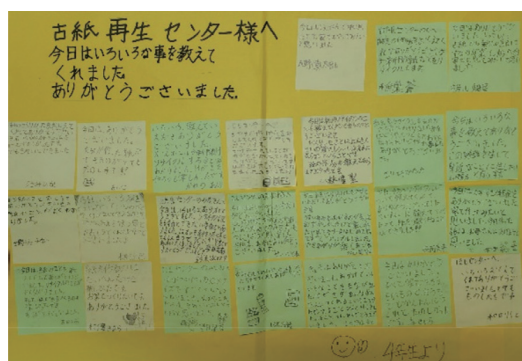
- ・ 古紙パルプの実物セットをたくさん用意して下さったり、リサイクルできるかできないかをクイズ形式で教えていただいたりと、児童が飽きないように工夫された授業内容でした。
- ・ 紙漉き体験では、子供たちが失敗することなく、一人一枚のはがきを作ることができ、満足そうでした。
- ・ コロナ禍での出前授業でしたが、いろいろとご配慮いただきありがとうございました。



(〇×クイズ)



(手すきはがきづくり)



(児童からのお手紙)



(地元紙に掲載された出前授業の記事)

<中・四国地区委員会>

中・四国地区では、小学生のほか、初めて高校生を対象に出前授業を実施しました。

実施日	実施校等	対象者	講師
令和2年 8月13日	八幡浜休日こどもクラブ	小学1～2年生	(株)カネシロ
9月24日	島根県立松江養護学校 安来分教室	高校1～2年生	(株)樋口敦郎商店

<本部・岐阜市連携事業>

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、今年度は中部地区においては出前授業を実施しないことにさせていただきましたが、岐阜市内の学校において、岐阜市役所の職員が現地で対応できたこと、講師がオンラインで講義できる設備を用意できたことで、出前授業を実施することができました。

実施日	実施校等	対象者	講師
令和2年 7月28日	岐阜市立本荘小学校	小学5年生(3クラス)	岐阜市環境部低炭素・資源循環課、 (公財)古紙再生促進センター
9月9日	岐阜市立七郷小学校	小学4年生(3クラス)	岐阜市環境部低炭素・資源循環課、 (公財)古紙再生促進センター

【実施校からの感想】

- ・身近なことでもわかりやすく伝えていただけたことで、さらに身近に感じ、興味を持つことができました。
- ・リモートで対応いただき、ありがとうございました。



(オンラインでの講義)



(手すきはがきづくり)

紙リサイクル出前授業は、センター各地区委員会が行うものとは別に、会員企業が独自に行っているものもあります。上半期は11の学校等で実施されました（報告のあったもののみ掲載しています）。

講師：明和製紙原料(株)

実施日	対象者	実施日	対象者
令和2年 6月3日	岡山市立操南小学校4年生	8月4日	岡山市教育委員会 初任者研修
6月10日	岡山市立灘崎小学校4年生	9月17日	岡山市立鯉山小学校4年生
6月17日	岡山市立横井小学校4年生	9月23日	倉敷まきび支援学校
6月22日	岡山市東区「新のぞみの会」	9月24日	長船町公民館
7月4日	岡山市東区「郷の里クラブ」	9月25日	兵庫県加古川市立日吉小学校4年生
		9月28日	岡山市立幡多小学校5年生

第二十七回 夏先生のチャイナレポート

中国の環境保護及び都市生活ゴミ処理について

始めに

改革開放前（1978年）の中国はあまり環境保護やゴミ処理の問題を重視しなかったが、改革開放30年後、特に近年、中央政府は「緑水青山 就是金山銀山（緑水青山こそ金山銀山である）」（習近平語録）という指示の下で、長江や黄河沿岸、湖などでの汚水処理及び湖畔にある違法建築（飲食店、別荘、ホテルなど）の取り締まりを始めている。つまり元の生態系に戻る行動を全国範囲で展開している。

また、生活ゴミの処理に力を入れている。特に大・中都市の生活ゴミの処理に対して、一連の法律法規を制定して、居住民の一人ひとりに「生活ゴミの分類を厳格に守り、より良い生活環境を創ろう」と呼びかけている。

一、都市の生活ゴミの処理現状について

生活ゴミとは、居住民の生活ゴミ（各家庭からのすべてのゴミを指す）、市場のゴミ、大衆場所のゴミ及び街道（道路）掃除ゴミを指している。「2018年全国大、中都市固形廃棄物環境防治年報」によると、

2017年に全国202の大・中都市の生活ゴミは2億194.4万トンで、処理したのは2億84.3万トン、処理率は99.5%であった。これらの大・中都市のうち、北京市の生活ゴミはもっとも多く、901.8万トンで、上海市、広州市、深圳市、成都市はそれぞれ899.5万トン、737.7万トン、604.0万トン、541.3万トンであった。

目下、中国人の一人当たりの生活ゴミの量は131kgで、OECD諸国と比較すると低い水準である。研究によると、一人当たりのGDPに対する生活ゴミの産出量との間の係数は0.86であり、即ち一人当たりのGDPは1万ドル増加する毎に、生活ゴミの量は99.6kg増加すると試算できる。したがって、中国人の一人当たりのGDPの増加や国民生活水準の向上につれて、一人当たりの生活ゴミも更に増えるだろう（注：1）。

都市人口の増加及び生活水準の向上にともなって、生活ゴミも増加しつつある。いうまでもなく、生活ゴミの処理問題は都市環境保護に大きな圧力をもたらしている。統計によると、近年中国の都市生活ゴミは年々増えている。2019年に全国337の大・中都市の生活ゴミは3.43億トンに達し、前年同期比で6.19%増加した。2020年の

生活ゴミは3.6億トンに上る見込みである。

2015年－2020年までの生活ゴミはそれぞれ2.69億トン、2.82億トン、3.09億トン、3.23億トン、3.43億トン、3.60億トンである。今までの処理方法は主に埋め立てで、焼却や堆肥処理は比較的少ない。しかし、技術改造により近年焼却処理の比率は年々増えている。統計によると、2018年に都市生活ゴミの焼却処理は45.1%で、埋め立ては51.9%であった。2019年に焼却発電の拡大により、焼却処理は54.5%に達した。2015年－2019年までの焼却処理率はそれぞれ34.3%、35.0%、37.7%、45.1%、54.5%であった。また、埋め立て率はそれぞれ、63.7%、60.0%、60.5%、51.9%、43.3%であった。

国家統計局の統計によると、2015年の中国の都市生活ゴミ焼却処理能力は僅か23.5万トン／日であったが、2019年の焼却処理能力は64.2万トン／日に達し、前年同期比で53.6%も増加した。

二、都市生活ゴミの処理に対する 投資について

中国の都市生活ゴミの分類は2015年から実施し始めている。習近平主席は2016年に「ゴミの分類制度を推進しよう」、2018年に「ゴミ分類は国民全体の参加が必要である」と指示した。2020年末までに生活ゴミの分類に関する法律法規を制定し、強制的に実施する予定である。

目下、生活ゴミ分類処理は中国の環境保護事業発展のネックの一つであると言える。

また、環境汚染、資源再利用困難の原因の一つでもある。したがって、「第十三次五カ年計画」(2016年－2020年)によると、都市と農村の生活ゴミを無害化処理するために、中央政府は2,518.4億元を投資すると明確にした。無害化処理施設建設資金は1,699.3億元、回収輸送システム建設資金は257.8億元、台所生ゴミ処理施設投資は183.5億元、整理整頓プロジェクト投資額は241.4億元、ゴミ分類試験(モデル)プロジェクト投資額は94.1億元、そして管理監督システム建設資金は42.3億元である。

2019年4月29日に生態環境部(省)は、全国にまず11都市を「無廃棄物試験都市」(即ち生活ゴミを100%無害化処理実現)を建設すると発表した。この11の試験都市は、広東省深圳市、内モンゴル包頭市、安徽省銅陵市、山東省威海市、重慶市、浙江省紹興市、海南省三亜市、河南省許昌市、江蘇省徐州市、遼寧省盤錦市、青海省西寧市である。要するに、これらの試験都市で成功したら、全国の各都市にその経験を紹介し、「点から面へ」と推進する計画である。

2011年8月2日に国家發展改革委員会及び関係省庁は33の「台所廃棄物資源化利用と無害化処理」試験都市(区)を初めて公布してから、2019年末までに全国で100都市に達した。

さらに、2020 年 1 月に国務院は「断固として全面的に環境保護汚染防止攻略戦に力を入れる」と発表した。つまり 2025 年までに、全国大・中都市では、「生活ゴミ分類処理システム建設」を完成し、2035 年までに、全国 46 重点大都市でゴミの資源化利用及びゴミ分類制度を実現し、焼却発電に力を入れて、完全に「生活ゴミ無害化处理」を実現するように努力する決心である。

現在四つの直轄市（北京、上海、天津、重慶）を始め、全国大・中都市ではそれぞれ「生活ゴミ管理条例(法律)」を制定した。つまり「生活ゴミ分類」はすでに強制実行段階に入った。

終わりに

2017 年 7 月 27 日に国務院が「海外ゴミの輸入禁止と固形廃棄物輸入管理制度改革の実施計画」を発表して以来、固形廃棄物の輸入量は減少した。2018 年の「固形廃棄物輸入量」は 2,242.1 万トン、前年同期比で 43%減少、2016 年より 71%も減少した。また、2019 年の「海外ゴミの輸入量」は 1,347.8 万トンで、前年同期比で 40%減少した。

新しく改正した「中華人民共和国固形廃棄物汚染環境防止法」は、2020 年 9 月 1 日から正式に実施し、2021 年 1 月 1 日から全面的に「海外ゴミの輸入」を禁止する

ことになる。即ち、古紙を含めて「ゼロ輸入」である。この「禁止令」は中国の製紙企業に大きな影響を与えるに違いない。中国再生資源信息网（2020.6.3）報道によると、2018 年の国内古紙回収量は 6,182 万トンで、前年同期比で 13.2%増加した。回収率は 65%にも達し、その上国内古紙の回収は毎年約 4%ずつ増加している。2017 年以後国内古紙の使用量は年々増加し、2019 年の国内古紙使用量は輸入古紙の 5.75 倍で、古紙消費量の 83%を占めている。2025 年に国内古紙の回収は 7,500 万トンに上る見込みである。

再生資源信息网によると、2019 年の古紙輸入量は 1,075 万トンで、前年同期比で 36.9%減少した。2020 年の古紙輸入量は約 600 万トンしかなく（注 3）、約 2,000 万トン不足している。そのために、ナイン・ドラゴン（玖龍）や理文などのような大手製紙企業はすでに数年前から海外へ進出し、古紙パルプを生産し始めている。国内古紙不足問題を徹底的に解決するには、回収率をもっと高めなければならない。「任重く道遠し」と言っても過言ではない。

注 1：中国報告大厅（北極環境保護網官方微信 2020.4.11）

注 2：中国証券網（2020.6.30）

注 3：中国紙業網（CHINAPAPER NET 中華紙業伝媒 2020.3.6）

米国の古紙統計（2010年～2019年）

米国森林・製紙協会（American Forest & Paper Association, AFPA）の古紙利用統計⁽¹⁾から、世界最大の古紙輸出国である米国の古紙の利用状況を紹介する。

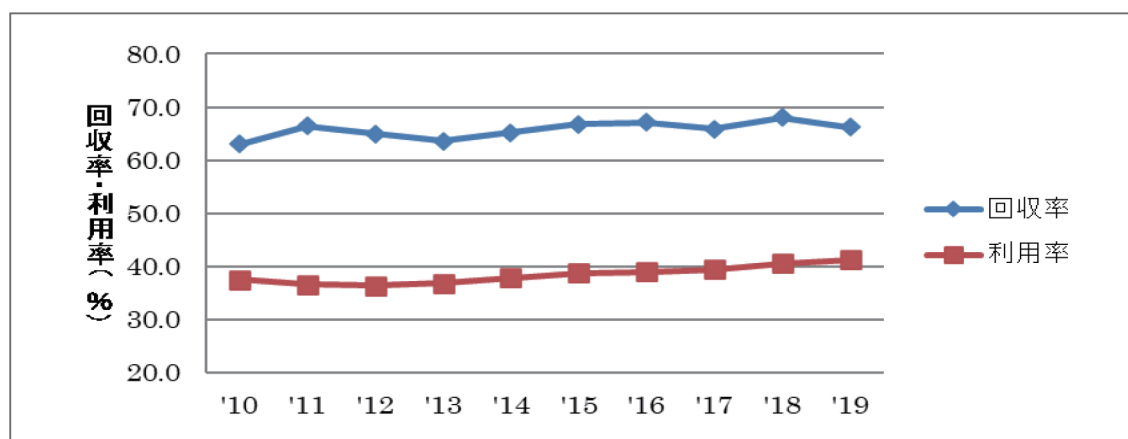
1 古紙回収率・古紙利用率

古紙回収率と古紙利用率は次のように定義される。

古紙回収率 = (古紙回収量) ÷ (紙・板紙の供給量 (生産量 + 輸入量 - 輸出力))

古紙利用率 = (古紙消費量) ÷ (紙・板紙の総生産量)

1.1 古紙回収率、古紙利用率



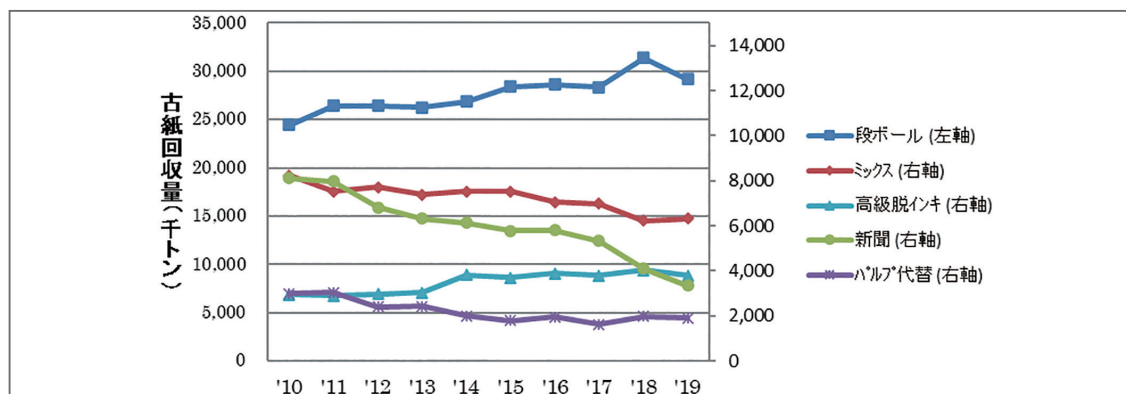
区分 年	紙・板紙 供給量 a	古紙 回収量 b	古紙 回収率 b/a	紙・板紙 生産量 c	古紙 消費量 d	古紙 利用率 d/c
2010	74,178	46,751	63.0	75,918	28,423	37.4
2011	72,056	47,860	66.4	75,032	27,476	36.6
2012	71,307	46,340	65.0	74,222	26,936	36.3
2013	71,436	45,466	63.6	73,763	27,145	36.8
2014	71,203	46,412	65.2	73,082	27,664	37.9
2015	70,652	47,200	66.8	72,382	27,994	38.7
2016	70,501	47,342	67.2	71,788	27,966	39.0
2017	69,972	46,096	65.9	71,807	28,265	39.4
2018	70,297	47,777	68.0	71,539	29,029	40.6
2019	67,333	44,603	66.2	68,372	28,210	41.3

注：古紙消費量は、紙・板紙を生産するために消費された古紙の数量。紙・板紙生産以外の用途のために消費された古紙の数量は含んでいない。

(1) American Forest & Paper Association, Annual Statistical Summary of Recovered Paper Utilization, June 2019

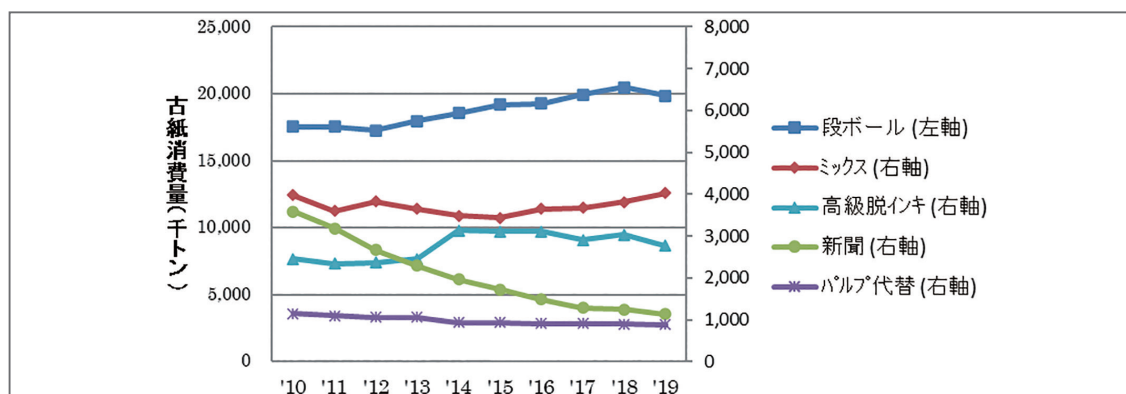
2 古紙消費量・回収量

2.1 品種別古紙回収量



品種 年	段ボール	ミックス	新聞	パルプ代替	高級脱インキ	合計
2010	24,456	8,239	8,107	2,989	2,960	46,751
2011	26,415	7,533	7,965	3,037	2,911	47,860
2012	26,425	7,713	6,812	2,409	2,980	46,340
2013	26,287	7,379	6,314	2,434	3,053	45,466
2014	26,887	7,537	6,146	2,015	3,828	46,412
2015	28,413	7,519	5,780	1,792	3,698	47,200
2016	28,621	7,054	5,814	1,949	3,904	47,342
2017	28,356	6,976	5,340	1,636	3,789	46,096
2018	31,408	6,240	4,101	1,992	4,035	47,777
2019	29,201	6,325	3,353	1,919	3,806	44,603

2.2 品種別古紙消費量

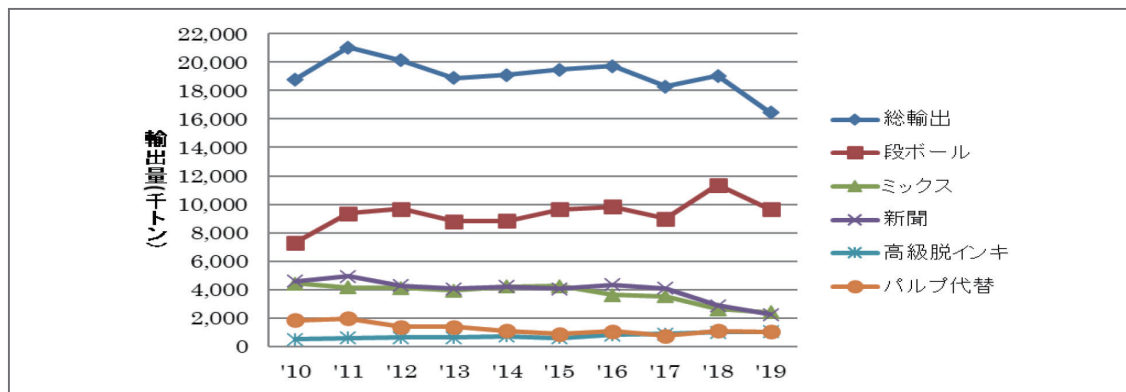


品種 年	段ボール	ミックス	新聞	パルプ代替	高級脱インキ	合計
2010	17,530	3,984	3,583	1,143	2,456	28,695
2011	17,540	3,602	3,179	1,092	2,335	27,748
2012	17,285	3,832	2,667	1,062	2,362	27,208
2013	17,963	3,645	2,297	1,058	2,454	27,417
2014	18,570	3,491	1,962	933	3,138	28,094
2015	19,214	3,441	1,724	934	3,111	28,424
2016	19,266	3,656	1,484	901	3,113	28,419
2017	19,942	3,673	1,284	909	2,910	28,718
2018	20,496	3,810	1,246	894	3,036	29,483
2019	19,851	4,032	1,134	877	2,771	28,664

注：古紙消費量合計は、紙・板紙生産以外の用途のために消費された古紙の数量も含んでいる。

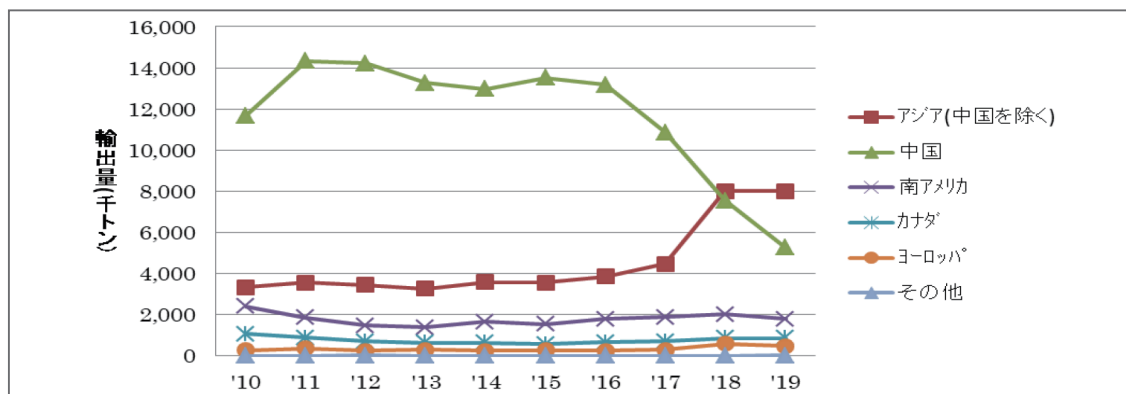
3 古紙輸出量

3.1 品種別古紙輸出量



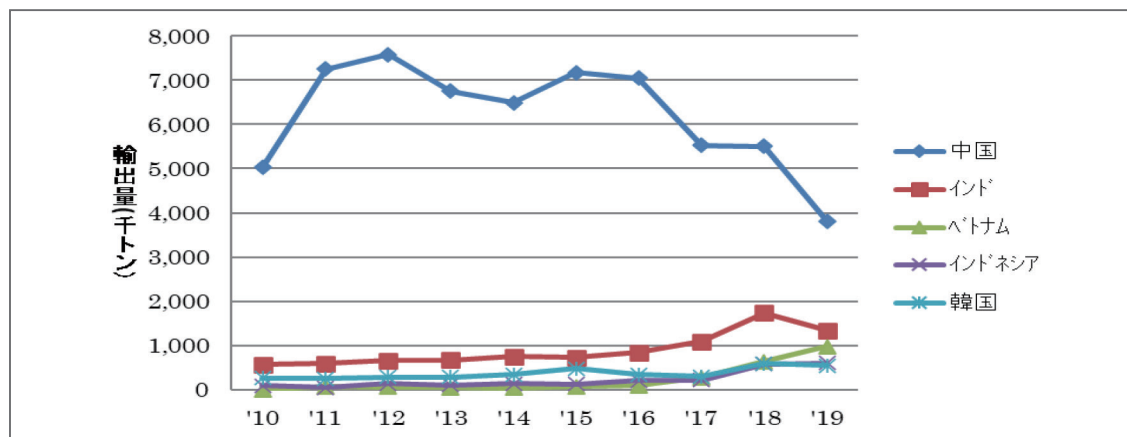
輸出量 (千トン)	品種	段ボール	ミックス	新聞	パルプ代替	高級脱インキ	合計
	年						
	2010	7,318	4,450	4,611	1,860	529	18,768
	2011	9,362	4,151	4,944	1,966	600	21,023
	2012	9,683	4,136	4,274	1,376	656	20,125
	2013	8,817	3,947	4,064	1,397	635	18,860
	2014	8,841	4,218	4,214	1,105	723	19,101
	2015	9,651	4,265	4,080	877	608	19,481
	2016	9,845	3,635	4,361	1,073	814	19,729
	2017	8,982	3,545	4,088	756	904	18,275
	2018	11,361	2,643	2,886	1,119	1,029	19,038
	2019	9,655	2,433	2,249	1,057	1,060	16,453

3.2 地域別古紙輸出量



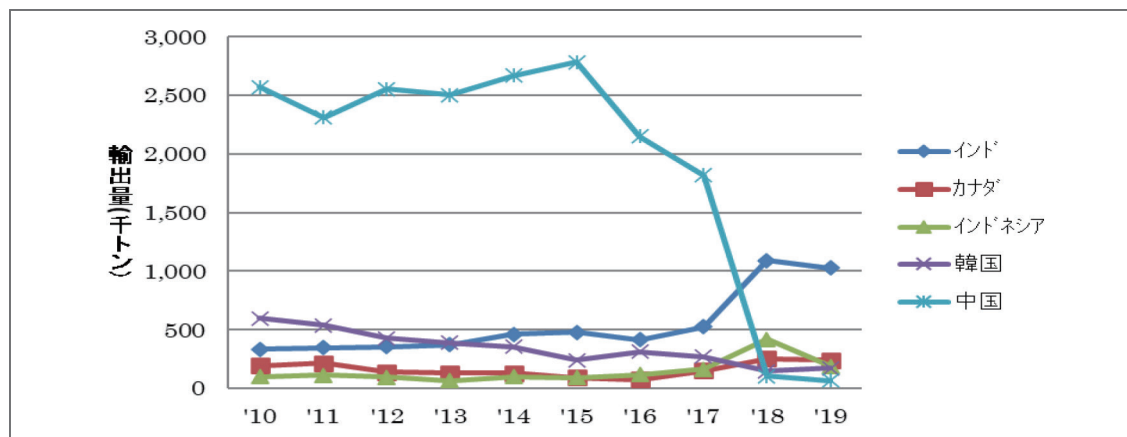
輸出量 (千トン)	地域	アジア (中国除く)	中国	南アメリカ	カナダ	ヨーロッパ	その他
	年						
	2010	3,345	11,675	2,396	1,068	270	14
	2011	3,568	14,334	1,864	880	366	13
	2012	3,454	14,217	1,474	712	244	23
	2013	3,274	13,255	1,393	632	292	14
	2014	3,592	12,966	1,651	639	243	10
	2015	3,561	13,506	1,546	580	276	12
	2016	3,854	13,176	1,786	651	257	6
	2017	4,477	10,874	1,887	718	307	12
	2018	8,006	7,554	2,012	855	596	14
	2019	8,008	5,272	1,789	864	488	32

3.3 段ボールの主要国別古紙輸出量



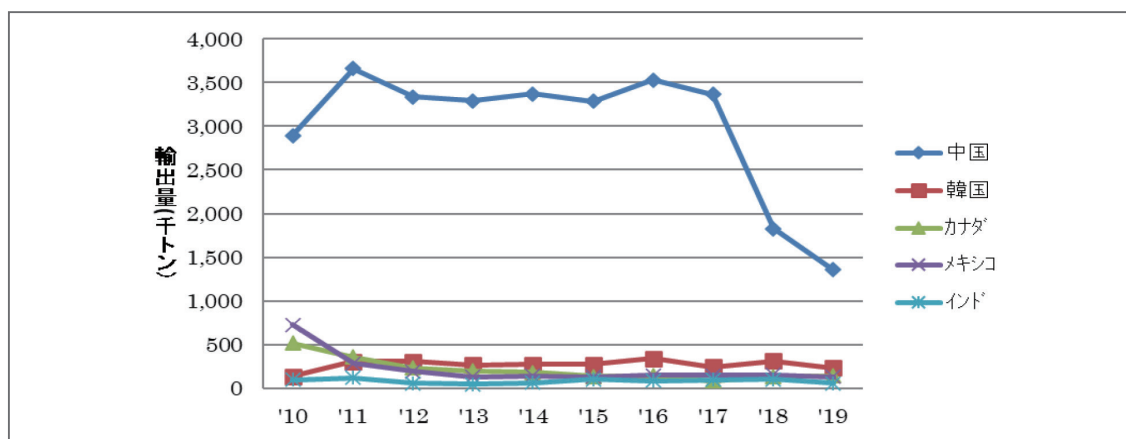
輸出量 (千トン)	年 \ 国	中国	インド	ベトナム	韓国	インドネシア	その他	合計
	2010	5,032	571	0	269	92	1,354	7,318
	2011	7,252	591	73	256	50	1,139	9,362
	2012	7,575	661	61	290	139	957	9,683
	2013	6,747	670	47	287	113	952	8,817
	2014	6,488	756	42	348	148	1,060	8,841
	2015	7,168	736	78	478	128	1,063	9,651
	2016	7,040	851	102	343	205	1,305	9,845
	2017	5,527	1,097	281	305	217	1,555	8,982
	2018	5,502	1,741	645	591	588	2,295	11,361
	2019	3,814	1,341	986	550	608	2,356	9,655

3.4 ミックスの主要国別古紙輸出量



輸出量 (千トン)	年 \ 国	インド	インドネシア	カナダ	韓国	中国	その他	合計
	2010	335	99	194	596	2,571	655	4,450
	2011	346	114	213	540	2,312	627	4,151
	2012	354	95	140	425	2,554	568	4,136
	2013	374	68	129	388	2,503	485	3,947
	2014	463	102	130	355	2,669	500	4,218
	2015	477	91	93	240	2,782	582	4,265
	2016	414	118	73	315	2,150	564	3,635
	2017	527	165	151	272	1,819	612	3,545
	2018	1,091	417	254	147	102	631	2,643
	2019	1,025	191	241	174	68	733	2,433

3.5 新聞の主要国別古紙輸出量



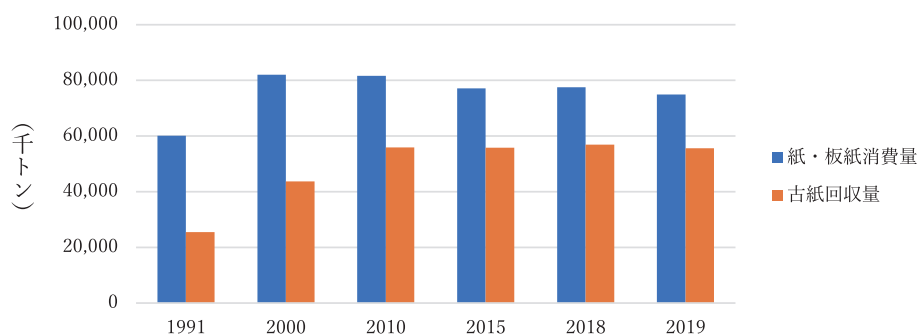
輸出量(千トン)	国年	中国	韓国	メキシコ	カナダ	インド	その他	合計
	2010	2,896	141	727	521	97	229	4,611
	2011	3,660	307	289	359	120	210	4,944
	2012	3,334	309	195	236	57	142	4,274
	2013	3,292	269	134	203	49	116	4,064
	2014	3,370	278	144	182	66	174	4,214
	2015	3,283	277	133	141	105	141	4,080
	2016	3,526	341	151	146	90	108	4,361
	2017	3,365	249	151	89	100	134	4,088
	2018	1,826	316	154	140	107	344	2,886
	2019	1,358	237	134	145	59	317	2,249

2019 年欧州製紙連合会構成国における 古紙回収及び消費動向概要

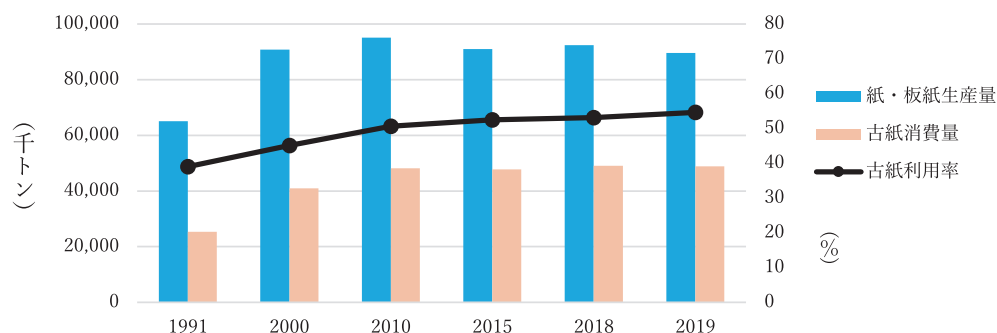
欧州製紙連合会（Confederation of European Paper Industries[CEPI]）のホームページ⁽¹⁾に「Key Statistics 2019」と題して、欧州製紙連合会構成国⁽²⁾の紙・パルプ主要統計が発表されましたので、以下に古紙関連の統計をご紹介します。

1. 紙・板紙の生産量と消費量、古紙の回収量と消費量及び利用率とリサイクル率

紙・板紙消費量、古紙回収量推移



紙・板紙生産量、古紙消費量、古紙利用率推移



項 目	1991 年	2000 年	2010 年	2015	2018 年	2019 年	対前年比 (%)	対 2000 年比 (%)
紙・板紙生産量 (千 t)	65,052	90,823	95,065	90,982	92,427	89,581	-3.1	-1.4
紙・板紙消費量 (千 t)	60,102	82,065	81,684	77,155	77,500	74,891	-3.4	-8.7
古紙回収量 (千 t)	25,452	43,658	55,917	55,829	56,900	55,623	-2.2	27.4
古紙消費量 (千 t)	25,360	40,922	48,122	47,751	49,047	48,876	-0.3	19.4
古紙利用率 ^(注1) (%)	39.0	45.1	50.6	52.5	53.1	54.6	1.5	9.5
ヨーロッパ ^(注2)								
古紙リサイクル率 ^(注3) (%)	40.3	51.8	68.5	71.9	71.7	72.0	0.4	20.3

(注1) 古紙利用率 = (古紙消費量) / (紙・板紙生産量) × 100

(注2) ここでのヨーロッパは、EU-28 ヶ国にノルウェー、スイスを含めたもの

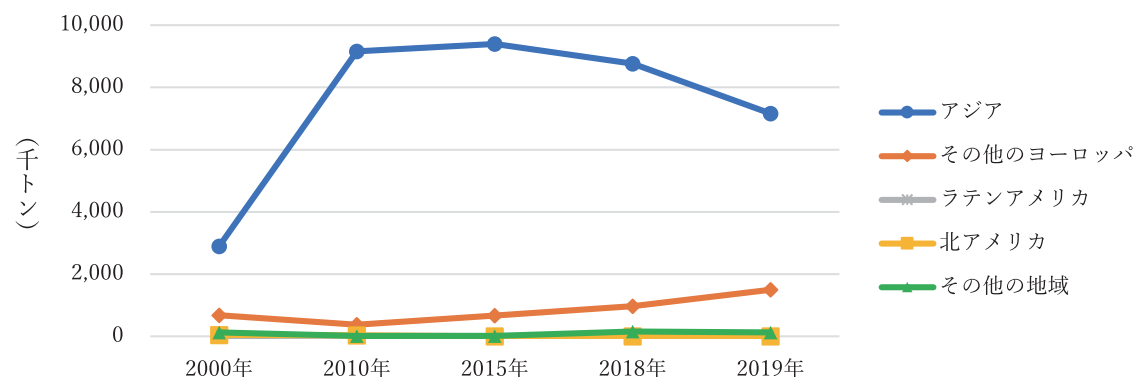
(注3) 古紙リサイクル率 = (古紙消費量 + 純古紙貿易量) / (紙・板紙消費量) × 100

(1) <http://www.cepi.org>

(2) 欧州製紙連合会構成国 (CEPI)：オーストリア、ベルギー、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、イギリス

2. 古紙の輸出入量

古紙輸出量推移（地域別）

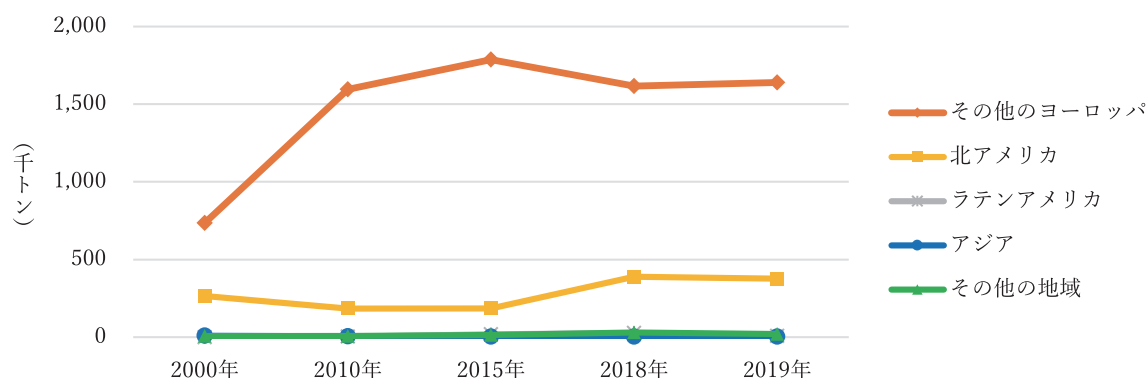


(単位：千 t)

地 域	年	2000 年	2010 年	2015 年	2018 年	2019 年		
						輸出量	割合 (%)	対前年比 (%)
ア ジ ア		2,894	9,157	9,396	8,762	7,161	81.4	-18.3
その他のヨーロッパ (注)		676	373	667	965	1,496	17.0	55.0
ラ テ ン ア メ リ カ		7	21	9	32	11	0.1	-65.2
北 ア メ リ カ		47	27	1	5	2	0.0	-50.0
そ の 他 の 地 域		127	14	13	154	121	1.4	-
合 計		3,751	9,592	10,086	9,918	8,792	100.0	-11.3

(注) その他のヨーロッパは、CEPI 加盟国以外のヨーロッパ諸国。

古紙輸入量推移（地域別）



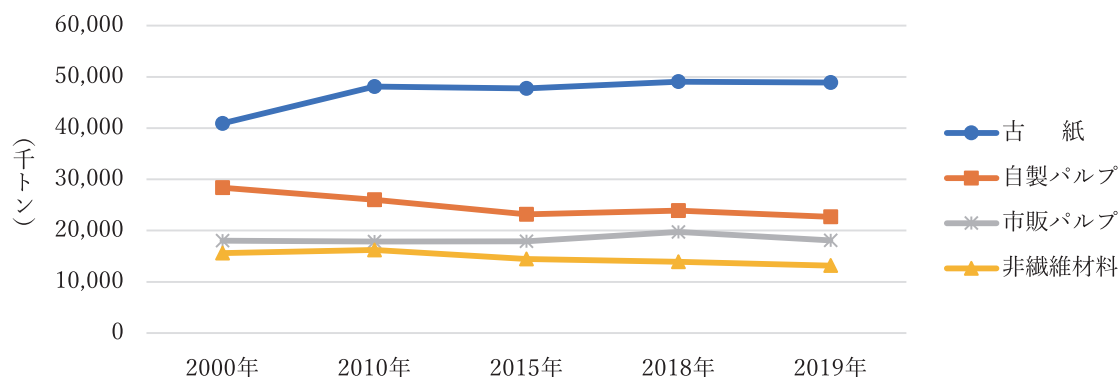
(単位：千 t)

地 域	年	2000 年	2010 年	2015 年	2018 年	2019 年		
						輸出量	割合 (%)	対前年比 (%)
その他のヨーロッパ (注)		735	1,596	1,787	1,617	1,639	80.1	1.4
北 ア メ リ カ		264	184	185	389	376	18.4	-3.2
ラ テ ン ア メ リ カ		0	3	18	27	7	0.3	-74.0
ア ジ ア		9	6	3	3	3	0.1	-2.5
そ の 他 の 地 域		7	8	15	30	20	1.0	-32.6
合 計		1,015	1,796	2,008	2,065	2,046	100.0	-0.9

(注) その他のヨーロッパは、CEPI 加盟国以外のヨーロッパ諸国。

3. 製紙メーカーでの原材料別消費量

原材料別消費量

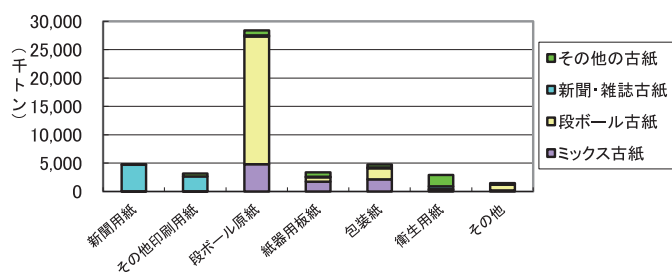


(単位：千 t)

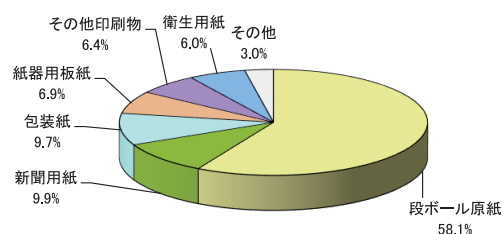
原材料	年	2000 年	2010 年	2015 年	2018 年	2019 年		
						消費量	構成比 (%)	対前年比(%)
古紙		40,922	48,122	47,751	49,047	48,876	47.6	-0.3
自製パルプ ^(注)		28,362	25,989	23,178	23,923	22,678	22.1	-5.2
市販パルプ		18,015	17,860	17,930	19,737	18,074	17.6	-8.4
非繊維材料		15,609	16,218	14,475	13,901	13,158	12.8	-5.3
合 計		102,908	108,189	103,333	106,608	102,785	100.0	-3.6

(注) 自製パルプはパルプ製造から抄紙まで行いう一貫工場で製造されたパルプを示す。

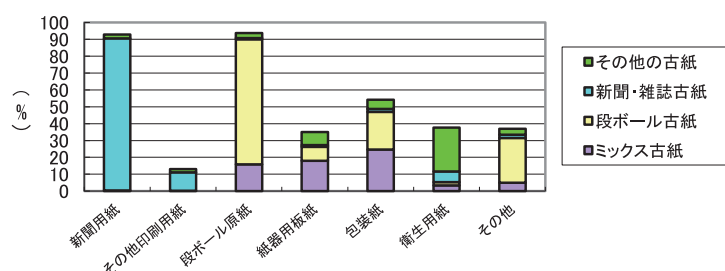
古紙消費量製品品種割合



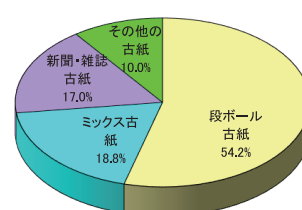
製品品種別古紙利用率



古紙品種別消費量構成比



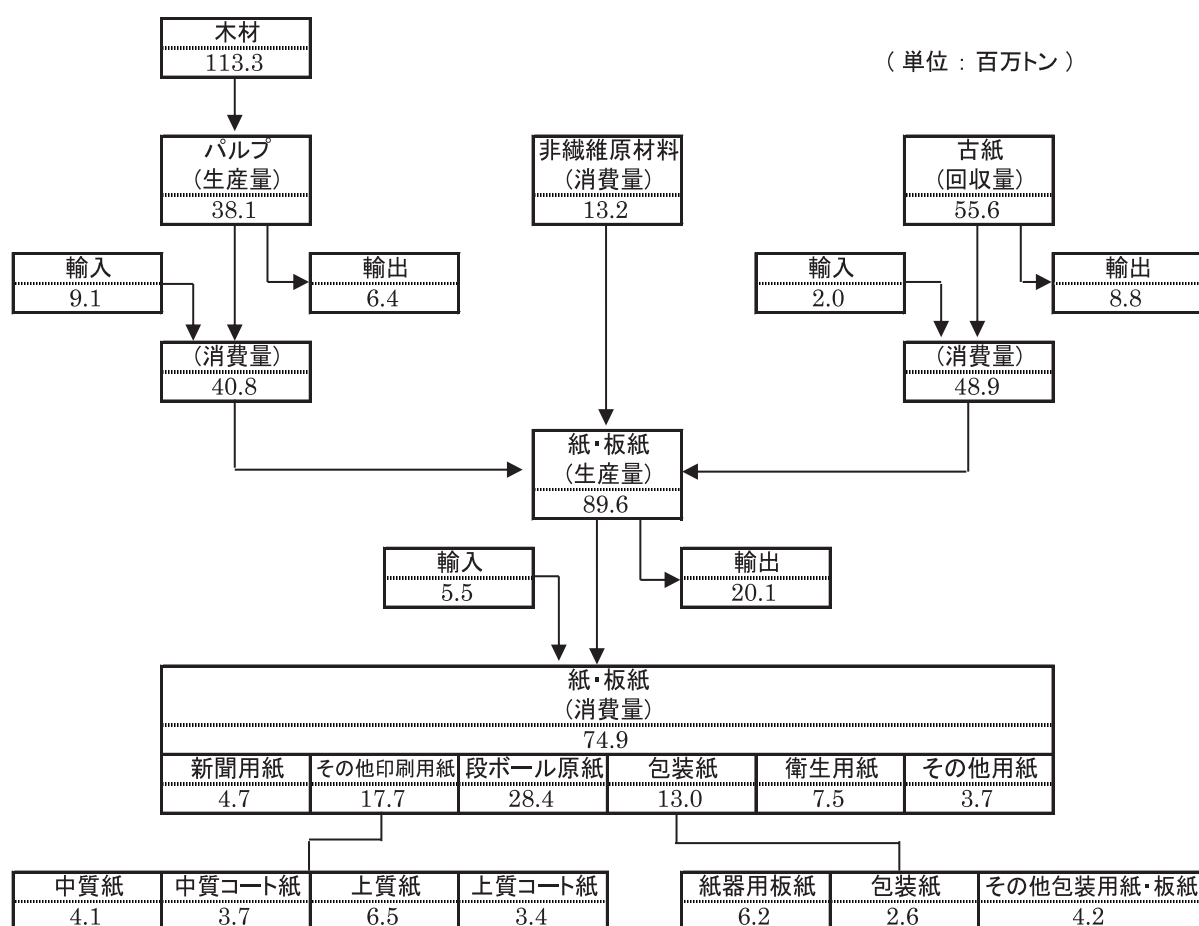
CEPI 構成国別古紙消費量割合



(単位：千 t)

古紙品種 製品品種	ミックス 古紙	段ボール 古紙	新聞・雑誌 古紙	その他の 古紙	古紙消費量 合計	古紙消費量 製品品種割合 (%)	製品品種別 生産量	製品品種別 古紙利用率 (%)
新聞用紙	23	1	4,687	121	4,833	9.9	5,195	93.0
その他印刷用紙	51	2	2,608	490	3,152	6.4	24,020	13.1
小計	74	3	7,295	612	7,985	16.3	29,215	27.3
段ボール原紙	4,787	22,538	204	872	28,400	58.1	30,321	93.7
紙器用板紙	1,722	793	82	756	3,353	6.9	9,585	35.0
包装紙	2,148	1,946	160	483	4,737	9.7	8,738	54.2
小計	8,657	25,277	445	2,111	36,490	74.7	48,645	75.0
衛生用紙	266	148	492	2,023	2,929	6.0	7,775	37.7
その他用紙	192	1,050	76	141	1,459	3.0	3,945	37.0
合計	9,189	26,479	8,309	4,886	48,863	100.0	89,581	54.5
構成比(%)	18.8	54.2	17.0	10.0	100.0	—	—	—

4. 2019 年 CEPI 構成国の紙・パルプ産業（原材料から製品までの物流の流れ）

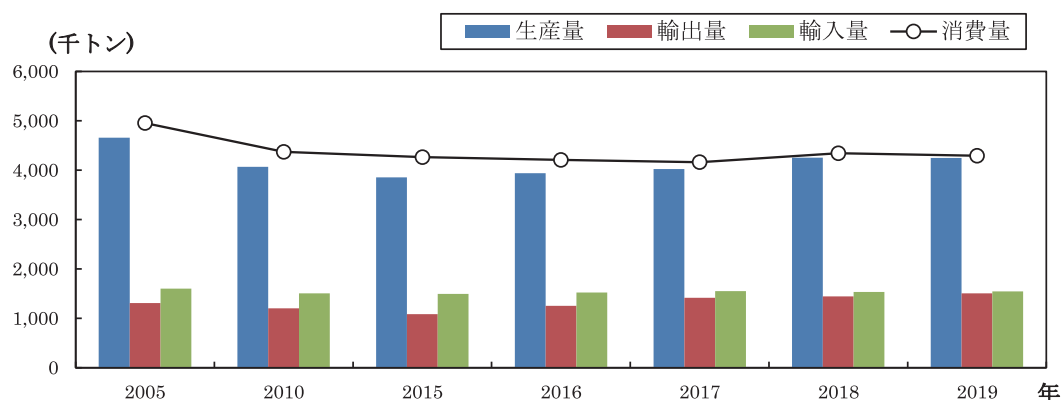


台湾製紙産業統計報告 2019

台湾製紙産業統計報告 2019 年版より、2019 年までの台湾製紙産業の状況を紹介する。

なお、地域別、品種別の古紙輸入量は本報告書には掲載していなかったため、5. 古紙輸入量は台湾造紙協会が取りまとめたデータを利用した。

1. 紙・板紙生産量、輸出入量、国内消費量



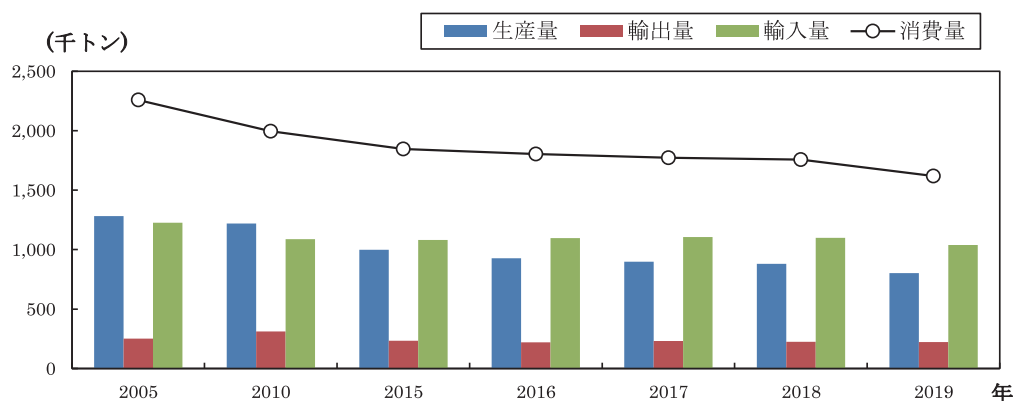
(単位：トン)

年	紙・板紙生産量	紙生産量	板紙生産量	紙・板紙輸出量	紙・板紙輸入量	国内消費量
2005	4,661,033	1,283,034	3,377,999	1,309,963	1,603,518	4,954,588
2010	4,069,074	1,218,695	2,850,379	1,202,393	1,505,121	4,371,802
2015	3,857,639	998,658	2,858,981	1,088,135	1,497,364	4,266,868
2016	3,937,591	928,089	3,009,502	1,253,320	1,524,118	4,208,389
2017	4,024,251	899,329	3,124,922	1,415,782	1,553,294	4,161,763
2018	4,253,598	881,066	3,372,532	1,446,479	1,536,871	4,343,990
2019	4,248,510	802,970	3,445,540	1,504,254	1,547,305	4,291,561

(注) 国内消費量＝紙・板紙生産量－紙・板紙輸出量＋紙・板紙輸入量

2. 紙、板紙別生産量、輸出入量、消費量

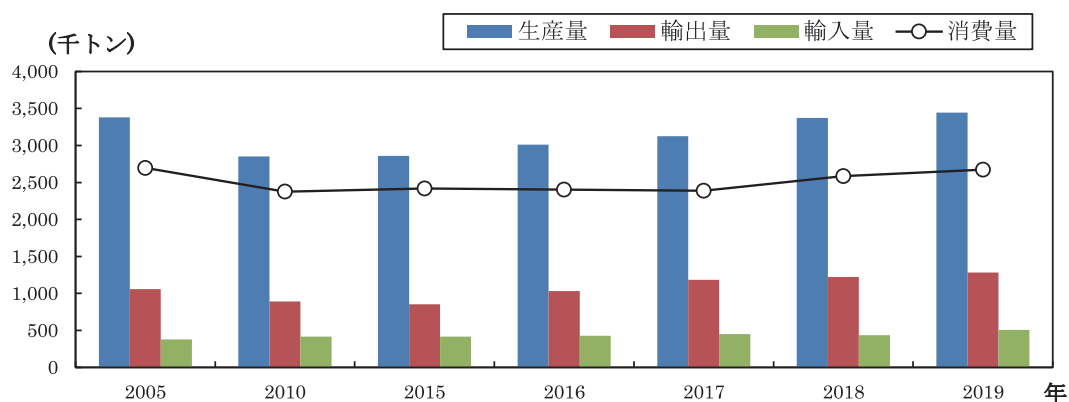
紙生産量、輸出入量、消費量



(単位：トン)

年	紙生産量	紙輸出量	紙輸入量	紙消費量
2005	1,283,034	251,326	1,225,958	2,257,666
2010	1,218,695	310,574	1,088,320	1,996,441
2015	998,658	233,824	1,082,475	1,847,309
2016	928,089	219,997	1,096,785	1,804,877
2017	899,329	231,100	1,104,618	1,772,847
2018	881,066	224,136	1,100,176	1,757,106
2019	802,970	223,309	1,039,349	1,619,010

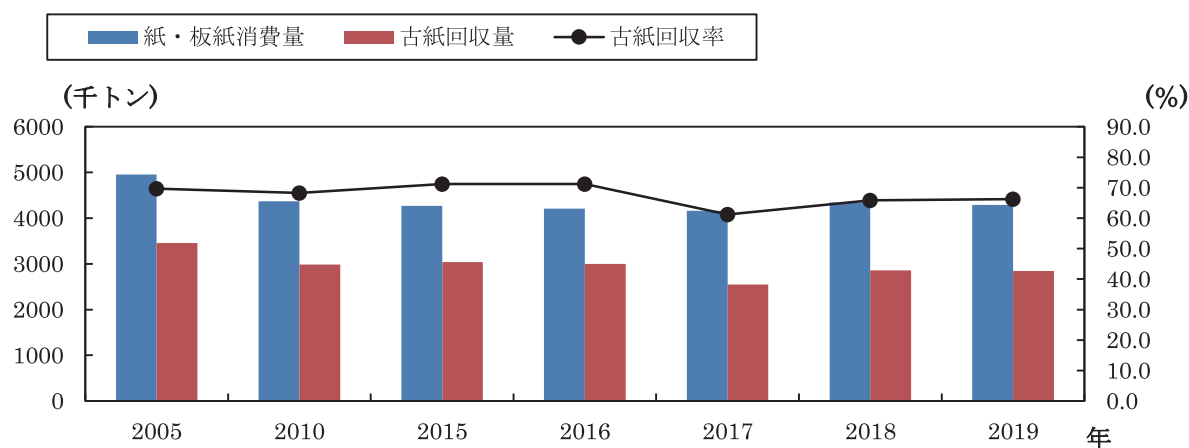
板紙生産量、輸出入量、消費量



(単位：トン)

年	板紙生産量	板紙輸出量	板紙輸入量	板紙消費量
2005	3,377,999	1,058,637	377,560	2,696,922
2010	2,850,379	891,819	416,801	2,375,361
2015	2,858,981	854,311	414,889	2,419,559
2016	3,009,502	1,033,323	427,333	2,403,512
2017	3,124,922	1,184,682	448,676	2,388,916
2018	3,372,532	1,222,343	436,695	2,586,884
2019	3,445,540	1,280,945	507,956	2,672,551

3. 古紙回収率

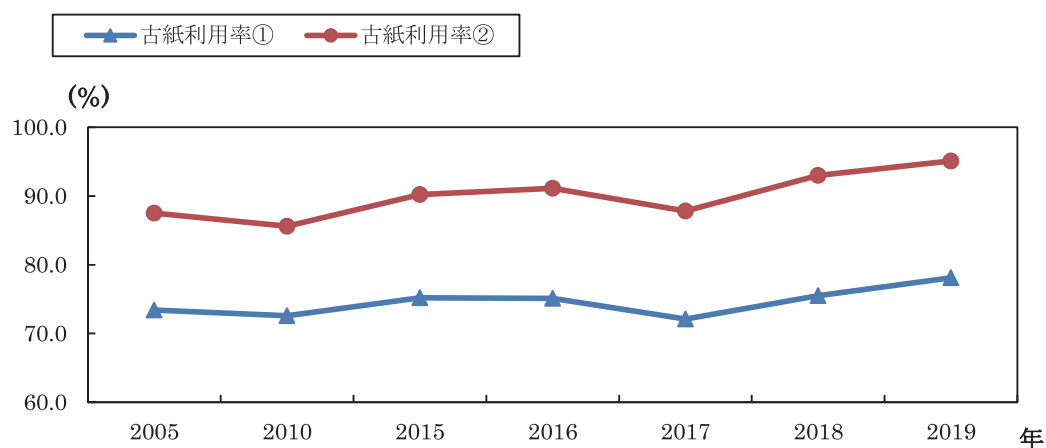


(単位：トン、%)

年	紙・板紙消費量 (a)	国内回収古紙量 (b)	古紙輸出量 (c)	古紙回収量 (b) + (c) = (d)	古紙回収率 [(b) + (c)] / (a)
2005	4,954,588	3,425,000	29,380	3,454,380	69.7
2010	4,371,802	2,921,000	63,674	2,984,674	68.3
2015	4,266,868	2,930,000	106,688	3,036,680	71.2
2016	4,208,389	2,880,000	117,833	2,997,833	71.2
2017	4,161,763	2,410,000	135,645	2,545,645	61.2
2018	4,343,990	2,690,000	168,103	2,858,103	65.8
2019	4,291,561	2,720,000	121,469	2,841,469	66.2

(注) 国内回収古紙量は、国内で回収した古紙のうち国内製紙メーカーが購入した量。

4. 古紙利用率



(単位：トン、%)

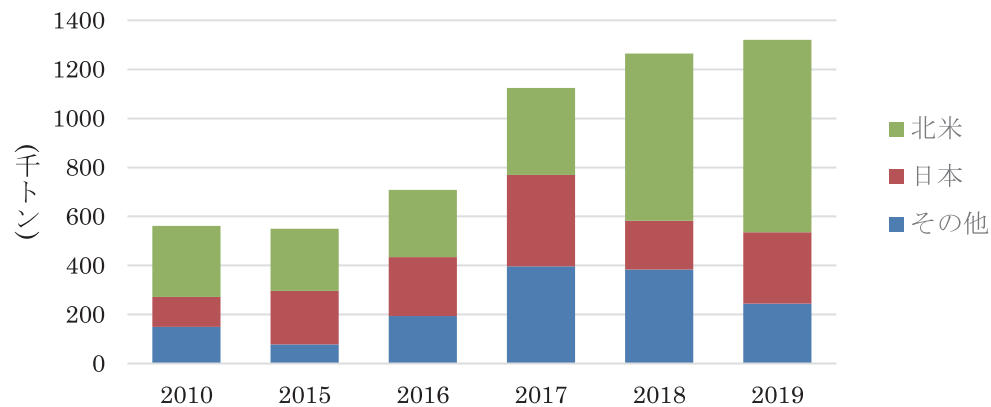
年	古紙パルプ 消費量 (a)	パルプ 消費量 (b)	古紙利用率 ① (a) / (b)	古紙 消費量 (c)	紙・板紙 生産量 (d)	古紙利用率 ② (c) / (d)
2005	3,326,935	4,529,782	73.4	4,076,524	4,661,033	87.5
2010	2,842,586	3,914,408	72.6	3,483,407	4,069,074	85.6
2015	2,834,630	3,767,901	75.2	3,479,463	3,857,639	90.2
2016	2,920,355	3,886,823	75.1	3,588,809	3,937,591	91.1
2017	2,894,496	4,015,005	72.1	3,533,590	4,024,251	87.8
2018	3,222,165	4,267,753	75.5	3,954,815	4,253,598	93.0
2019	3,311,845	4,241,363	78.1	4,040,609	4,248,510	95.1

(注 1) 古紙利用率①、②共に日本の古紙利用率の算出方法とは異なる。

(注 2) パルプ消費量は、「木材パルプ消費量」+「古紙パルプ消費量」。

5. 古紙輸入量

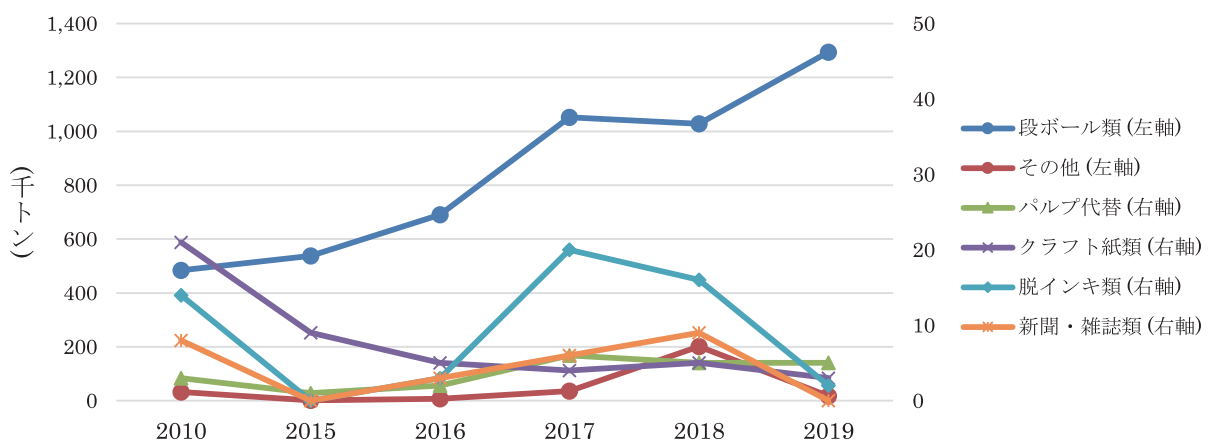
古紙輸入量（地域別）



（単位：トン）

年	地域別			
	北米	日本	その他	合 計
2010	290,305	123,375	148,727	562,407
2015	253,022	218,558	77,883	549,463
2016	275,145	239,979	193,685	708,809
2017	354,557	372,353	396,680	1,123,590
2018	681,962	198,396	384,457	1,264,815
2019	785,466	291,530	243,613	1,320,609

古紙輸入量（品種別）



（単位：トン）

年	段ボール類	クラフト紙類	脱インキ類	パルプ代替	新聞・雑誌類	その他	合計
2010	484,001	21,357	14,057	3,208	8,156	31,628	562,407
2015	538,101	9,174	373	868	0	947	549,463
2016	690,029	4,834	2,655	1,531	2,708	7,052	708,809
2017	1,052,413	3,947	20,470	5,753	6,449	34,558	1,123,590
2018	1,027,998	5,263	16,452	4,646	9,038	201,418	1,264,815
2019	1,293,895	3,346	1,664	5,105	0	16,599	1,320,609

月 日	会 議 名	主 要 議 題
7 月 3 日 (金)	第 1 回新潟分会	①古紙需給報告 ②令和 2 年度集団回収団体顕彰事業について ③オフィス古紙回収モデル事業について
7 月 8 日 (水)	北海道地区委員会 [新型コロナウイルス感染予防のため、北海道地区 3 地域に分散し密を防ぐ対策として開催した。]	(札幌・千歳・苫小牧地区) ①新任地区委員の紹介 ②古紙共販集計表 ③古紙の消費実績と計画対比表 ④北海道商組の古紙仕入・出荷・在庫量調査表 ⑤古紙消費量・在庫量の推移 ⑥古紙の需給・市況動向について ⑦令和 2 年度リサイクルペーパーフェアについて 令和 2 年度集団回収実施団体感謝状贈呈式
7 月 10 日 (金)	九州地区委員会	新型コロナウイルス感染予防のため中止
7 月 17 日 (金)	第 1 回輸出委員会	①古紙需給の現状及び見通しに関する情報交換 ・古紙発生の現状及び見通し ・国内製紙会社の古紙消費の現状及び見通し報告 ・古紙輸出に関するトピックス及び見通し ②その他 ・古紙輸出に伴う賛助会費 (2020 年度) ・次回の輸出委員会日程
7 月 20 日 (月)	北海道地区委員会	(帯広・釧路・北見地区) 7 月 8 日と同内容
7 月 21 日 (火)	第 4 回家庭紙委員会	①古紙入荷・消費・在庫、古紙地域別入荷 (2020 年 3 月～5 月) ②古紙需給の現状及び見通しに関する意見交換 ③古紙の品質に関する情報交換 ④家庭紙委員会運営規程 (案) について ⑤事業活動案 ⑥その他 ・次回の家庭紙委員会の日程について
	近畿地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②検収委員会報告 ③古紙品質トラブル報告 ④その他 ・今後の地区委員会等の開催予定
7 月 27 日 (月)	北海道地区委員会	(旭川・名寄・深川地区) 7 月 8 日と同内容
7 月 31 日 (金)	関東地区委員会	①古紙需給動向 (古紙問屋) ②古紙及び製品需給動向 (製紙会社) ③古紙品質トラブル報告 ④段ボール、新聞、雑誌の 2020 年 4 月～6 月消費実績・2020 年 7 月～12 月計画 ⑤その他 ・紙リサイクル啓発用アニメーション動画公開 ・紙リサイクル出前授業 8 月 22 日 (土) 板橋区で開催予定 ・今後の関東地区委員会等の開催予定
	7 月度常任理事会	①紙リサイクルセミナーについて ②家庭紙委員会運営規程 (案) について ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について (静岡地区委員会推薦) ④令和 2 年度第 4 回業務委員会議事次第について ⑤その他 ・今後のスケジュールについて
	第 4 回業務委員会	①各地区の古紙需給・市況動向について ②2020 年 7 月～12 月段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ③紙リサイクルセミナーについて ④集団回収実施団体への感謝状贈呈について (静岡地区委員会推薦) ⑤諸外国における古紙輸出入動向 ⑥その他 ・今後の業務委員会等の開催予定
8 月 25 日 (火)	静岡地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②古紙品質トラブル報告 ③令和 2 年度広報事業について ・集団回収実施団体への感謝状贈呈について ・紙リサイクル出前授業の計画 ・第 14 回富士市環境フェアの中止について

月 日	会 議 名	主 要 議 題
8月25日(火)	静岡地区委員会	④地区事業について ・委員情報意見交換会について ・委員懇話会について ⑤その他 ・今後の静岡地区委員会の開催予定
8月26日(水)	関東地区委員会	①古紙需給動向(古紙問屋) ②古紙及び製品需給動向(製紙会社) ③古紙品質トラブル報告 ④その他 ・紙リサイクルセミナーについて(10月15日(木)開催) ・紙リサイクル出前授業実施報告(8月22日(土)板橋区立リサイクルプラザ) ・今後の関東地区委員会等の開催予定
9月10日(木)	九州地区委員会	新型コロナウイルス感染のリスクを回避するため中止
9月11日(金)	第2回輸出委員会	①古紙需給の現状及び見通しに関する情報交換 ・古紙発生の現状及び見通し ・国内製紙会社の古紙消費の現状及び見通し報告 ・古紙輸出に関するトピックス及び見通し ②その他 ・今後の委員会運営について ・今後の日程について
	中部地区委員会東海分会	①地区委員変更の件 ②業務委員変更の件 ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について ④業務委員会議事要旨 ⑤古紙品質トラブル報告 ⑥紙リサイクル啓発用アニメーション動画 ⑦紙リサイクルセミナーの件 ⑧古紙入荷・消費・在庫実績
9月16日(水)	9月度常任理事会	①輸出委員会の対応について ②オンライン出前授業について ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について (東北地区委員会、中部地区委員会推薦) ④令和2年度第5回業務委員会議事次第について ⑤その他 ・今後のスケジュールについて
	第5回業務委員会	①各地区の古紙需給・市況動向について ②オンライン出前授業について ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について (東北地区委員会、中部地区委員会推薦) ④その他 ・今後の業務委員会等の開催予定
9月25日(金)	北海道地区委員会	①古紙共販集計表 ②古紙需給動向、消費実績、計画について ③北海道商組の古紙仕入・出荷・在庫量調査表 ④令和2年度リサイクルペーパーフェアについて ⑤令和2年度出前授業について ⑥その他 ・紙リサイクルコンテスト2020の応募促進の依頼 ・今後の地区委員会等の開催予定
	近畿地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②検収委員会報告 ③古紙品質トラブル報告 ④その他 ・グリーンフェスタこうべ、ならクリーンフェスタ出展についての検討 ・今後の近畿地区委員会等の開催予定
9月28日(月)	関東地区委員会	①古紙需給動向(古紙問屋) ②古紙及び製品需給動向(製紙会社) ③古紙品質トラブル報告 ④集団回収実施団体への感謝状贈呈について(新潟分会) ⑤その他 ・集団回収実施団体への感謝状贈呈(式)について(関東地区委員会) ・今後の関東地区委員会等の開催予定

◇編集後記

毎年、会報10月号には全国各地で実施された環境フェア等への参加報告を掲載しておりましたが、残念ながら今年はすべて中止となったため、掲載することができませんでした。

環境フェアへの参加のように、コロナ禍においてこれまで行ってきた活動が大きく制限されてしまいましたが、一方でオンライン化が大きく前進したことで、これまでできなかったことが実現する可能性が出てきました。

主に小学生を対象に行っている紙リサイクル出前授業では、一部でリモートでの授業を実施しました。まだまだ改善の余地はありますが、今後はこれまで対応が難しかった遠隔地の学校でも授業が実施できる可能性が出てきました。

当センターは、コロナ禍の逆風を追い風に変えて、今後も紙リサイクルの促進に努めて参りたいと思います。
(濱野)

地区委員会事務局

地 区	郵便番号	所 在 地	電 話 番 号 F A X 番 号
北 海 道	060-0002	札幌市中央区北二条西2丁目 リージェントビル4階	011 (271) 1551 011 (232) 0017
東 北	980-6003	仙台市青葉区中央4-6-1 住友生命仙台中央ビル3階 日本紙パルプ商事(株)北日本支社内	022 (225) 3359 022 (261) 4522
関 東	104-0042	東京都中央区入船3丁目10番9号 新富町ビル4階	03 (3537) 6822 03 (3537) 6823
静 岡	417-0801	富士市大淵2590番1号 静岡県富士工業技術支援センター内	0545 (35) 5270 0545 (35) 5026
中 部	450-0002	名古屋市市中村区名駅3丁目25番9号 堀内ビル7階	052 (582) 1836 052 (581) 6943
近 畿	541-0052	大阪市中央区安土町1丁目7番13号 トヤマビル7階 日本製紙連合会関西支部内	06 (6262) 6315 06 (6262) 6316
中・四国	799-0492	四国中央市三島紙屋町2番60号 大王製紙(株)内	0896 (23) 9124 0896 (23) 4411
九 州	812-0011	福岡市博多区博多駅前4丁目13番27号 グランドハイツ博多314号	092 (292) 5381 092 (292) 5382

会報

第46巻 第4号
2020年10月16日

発行所

公益財団法人 古紙再生促進センター

〒104-0042 東京都中央区入船3丁目10番9号

(新富町ビル4F)

電話 03 (3537) 6822 (代表)

ホームページ <http://www.prpc.or.jp>

発行人 川 上 正 智

印刷所 日本印刷株式会社

リサイクル適性®

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。