

会報

公益財団法人古紙再生促進センター



第45巻第4号

10

2019

- ◆ 紙リサイクル出前授業の上半期実施結果
- ◆ 地域広報活動（各地区のイベント報告）
北海道地区／東北地区／中部地区
- ◆ インド紙リサイクル構築支援事業について



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

家庭紙委員会

- ・第1回 家庭紙委員会 開催 …………… 7

地域広報活動

- ・「リサイクル・ペーパー・フェア」(北海道地区委員会) …………… 8
- ・「仙台エコフェスタ 2019」(東北地区委員会) …………… 9
- ・「環境デーなごや 2019」(中部地区委員会) …………… 10

海外情報

- ・インド紙リサイクル構築支援事業について …………… 11
- ・第二十三回 夏先生のチャイナレポート …………… 18
- ・2018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… 21
- ・米国の古紙統計(2009年～2018年) …………… 25

センター日誌

- …………… 30

お知らせ

- ・「古紙ハンドブック 2019」の発行 …………… 33

(表紙)

全国小中学生「紙リサイクル」コンテスト 2018

段ボールリサイクル協議会 会長賞受賞作品

岩国市立灘小学校4年 村中 惺

タイトル「ひろげよう リサイクルのわ」

紙リサイクル出前授業の上半期実施結果

センターでは紙リサイクルに関する理解を深め、紙リサイクル体制の維持・発展に資することを目的とした「紙リサイクル出前授業」を実施しています。小学生を主な対象としていますが、中学校、自治体等からも依頼があり、令和元年度上半期は全国の小・中学校等、45件で出前授業を実施しましたので各地区の実施結果をご紹介します。

<北海道地区委員会>

北海道地区は道内の2件で実施しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年9月11日	寿都町立潮路小学校	4・5年生（1クラス）	栗原紙材（株）、（公財）古紙再生促進センター
9月12日	帯広市立明星小学校	4年生（3クラス）	（有）丸昭上川原商店、（株）もっかいトラスト、（有）清野商店、（公財）古紙再生促進センター

【実施校からの感想】

- ・再利用出来る物、出来ない物をクイズ形式で出題してもらい、児童も楽しみながら学びました。
- ・はがき作りを丁寧に指導いただいて、有意義な体験ができました。



<東北地区委員会>

東北地区は宮城県で1件、岩手県で1件の合計2件で実施しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年6月11日	石巻市立山下小学校	4年生（2クラス）	（株）齋武商店
9月4日	一戸町立一戸南小学校	4年生（1クラス）	（株）今弘商店、（公財）古紙再生促進センター

【実施校からの感想】

- ・子ども達もリサイクルをやってみようという気持ちが生まれたように感じます。作ったはがきでおじいちゃんに「リサイクルしてね」と手紙を書こうかなという子もいました。



<関東地区委員会>

関東地区は茨城県で1件、千葉県で1件、埼玉県で1件、東京都で2件、神奈川県で1件の合計6件で実施致しました。

実施日	実施校等	クラス等	講師
令和元年5月9日	朝霞市立朝霞第四小学校	4年生(3クラス)	(株) ブシュー、むさし野紙業(株)、(株) こんの、三弘紙業(株)、(公財) 古紙再生促進センター
7月24日	昭島市(夏休みイベント)	3年生~5年生 (兄弟・保護者含む)	(株) 小池商店、(株) 大久保、三弘紙業(株)、(公財) 古紙再生促進センター
8月6日	船橋市(夏休みイベント)	3年生~6年生 (兄弟・保護者含む)	(株) 斎藤英次商店、船橋市有価物回収協同組合、(公財) 古紙再生促進センター
8月8日	厚木市(夏休みイベント)	1年生~6年生 (保護者含む)	(株) 松岡紙業、金澤紙業、(公財) 古紙再生促進センター
8月19日	行方市(学童クラブ)	1年生~6年生 (1クラス)	(有) 榊原商店、(株) 育峯紙業、(有) 茨商、(公財) 古紙再生促進センター
8月23日	狛江市立緑野小学校	3年生~6年生	(公財) 古紙再生促進センター

【児童の感想】

- ・紙のリサイクルについて、今まで間違った知識で分別していたので、正しい分別方法を知ることができてよかったです。
- ・私は4年生の時に3Rを習いました。この授業でもっとくわしく知ることができて良かったです。古紙ではがきを作ることができて良かったですし、うれしかったです。



<静岡地区委員会>

静岡地区は県内の6件で実施致しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年7月9日	富士市立大淵第二小学校	4年生(1クラス)	(株) 丸元紙業、(株) 日刊紙業通信社、(公財) 古紙再生促進センター
7月11日	富士市立富士川第二小学校	4年生(2クラス)	(株) 丸元紙業、(株) 高野実業、(株) 丸興佐野錦一商店、(株) 日刊紙業通信社、(公財) 古紙再生促進センター
7月18日	富士市立須津小学校	4年生(3クラス)	(株) 丸元紙業、(株) アカツキ、渡辺商店、(株) 二見、(株) 丸興佐野錦一商店、(株) 堤紙業、(株) 日刊紙業通信社、(公財) 古紙再生促進センター
9月12日	富士市立今泉小学校	4年生(3クラス)	(株) 丸元紙業、(株) 市川商店、(株) 二見、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
9月12日	富士宮市立富士見小学校	4年生(3クラス)	(株) アカツキ、(公財) 古紙再生促進センター
9月20日	富士市立丘小学校	4年生(5クラス)	(株) 丸元紙業、(株) アカツキ、松岡紙業(株)、(株) 高野実業、(株) 二見、(株) 丸興佐野錦一商店、(株) 堤紙業、(公財) 古紙再生促進センター

【実施校からの感想】

- ・ 4年生にとって少し難しい内容ではありましたが、冊子や見本等があり、分かりやすく興味を引くものとなりました。子どもたちは楽しそうに体験し、出来上がったはがきを嬉しそうに持ち帰っていました。



<中部地区委員会>

中部地区は岐阜県で3件、愛知県で19件、三重県で2件の合計24件で実施致しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年6月 4日	名古屋市立内山小学校	4年生 (1クラス)	(株) 石川マテリアル
6月 4日	桑名市立七和小学校	4年生 (2クラス)	北勢商事 (株)
6月 10日	名古屋市立大手小学校	4年生 (2クラス)	(株) 宮崎
6月 10日	名古屋市立伝馬家小学校	4年生 (2クラス)	河村商事 (株)
6月 12日	名古屋市立松栄小学校	4年生 (4クラス)	(株) 石川マテリアル
6月 12日	名古屋市立豊治小学校	4年生 (3クラス)	(株) 宮崎
6月 13日	名古屋市立金城小学校	4年生 (2クラス)	北勢商事 (株)
6月 17日	名古屋市立広路小学校	4年生 (2クラス)	(株) 石川マテリアル
6月 19日	名古屋市立城北小学校	4年生 (3クラス)	河村商事 (株)
6月 19日	名古屋市立大磯小学校	4年生 (2クラス)	福田三商 (株)
6月 20日	名古屋市立港西小学校	3年生 (3クラス)	(株) 宮崎
6月 21日	名古屋市立弥富小学校	4年生 (4クラス)	(株) 宮崎
6月 25日	名古屋市立名東小学校	4年生 (6クラス)	(株) 宮崎
6月 27日	名古屋市立山根小学校	4年生 (3クラス)	福田三商 (株)
7月 10日	名古屋市立藤が丘小学校	4年生 (3クラス)	(株) 石川マテリアル
7月 12日	鈴鹿市立郡山小学校	4年生 (2クラス)	北勢商事 (株)
7月 12日	岐阜市立城西小学校	4年生 (2クラス)	グリーンリメイク (株)、 (公財) 古紙再生促進センター
7月 16日	名古屋市立大野木小学校	4年生 (3クラス)	河村商事 (株)
7月 16日	名古屋市立高針小学校	4年生 (2クラス)	(株) 石川マテリアル
7月 17日	名古屋市立稲葉地小学校	4年生 (3クラス)	グリーンリメイク (株)、一宮紙原料 (株)、 興亜商事 (株)、永井産業 (株)
9月 11日	名古屋市立日々津小学校	4年生 (2クラス)	(株) 宮崎
9月 12日	岐阜市立七郷小学校	4年生 (4クラス)	グリーンリメイク (株)、 (公財) 古紙再生促進センター
9月 24日	岐阜市立厚見中学校	1年生 (1クラス)	(公財) 古紙再生促進センター
9月 26日	名古屋市立大清水小学校	4年生 (5クラス)	(株) 宮崎

【児童の感想】

- ・「捨てればごみ、リサイクルすればまた新しい物に生まれ変わる」という言葉が心にのこりました。大切に紙を使いたいです。
- ・リサイクルの大切さがわかったので、これからは種類ごとに分けてリサイクルしたいです。

【実施校からの感想】

- ・講義ではパワーポイントを利用し、クイズ形式が多く子どもの興味を引く内容になっていました。
- ・はがきづくりでは指導者がテーブルについて指導してくれたことがありがたかったです。



<近畿地区委員会>

近畿地区は兵庫県の2件で実施致しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年6月 6日	姫路市立八木小学校	4年生(1クラス)	上野紙料(株)
9月13日	姫路市立荒川小学校	4年生(5クラス)	上野紙料(株)

【実施校からの感想】

- ・児童たちははがきが乾燥するのを楽しみに待っていました。また「楽しかった」、「むずかしかっただけど面白かった」という感想がありました。



<九州地区委員会>

九州地区は佐賀県で2件、熊本県で1件の合計3件で実施致しました。

実施日	実施校等	クラス	講師
令和元年5月30日	熊本市立出水小学校	4年生(2クラス)	(株)西原商店、(株)寺松商店、(公財)古紙再生促進センター
6月29日	武雄市立武内小学校	4年生(1クラス)	(株)イワフチ、(公財)古紙再生促進センター
8月 7日	武雄市(夏休みイベント)	4年生~6年生(父兄含む)	(株)イワフチ、(公財)古紙再生促進センター

【児童の感想】

- ・〇×クイズで、銀紙などはリサイクルできないことがわかったので、良かったし、勉強になりました。
- ・はがき作りが楽しかったです。せっけんの箱や金銀の紙、レシート、ふうとう(フィルムつき)はリサイクル出来ないことが分かりました。



紙リサイクル出前授業の上半期実施結果(センター会員実施)

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、上半期は36の学校等で実施いたしましたので、ご紹介いたします。

実施日	都道府県	実施対象	講師
平成31年4月16日	岡山県	岡山市立大元小学校	明和製紙原料(株)
令和元年5月14日	岡山県	岡山市立福田小学校	//
5月16日	岡山県	岡山市立芳明小学校	//
5月18日	兵庫県	多可郡多可町婦人会	//
5月20日	岡山県	岡山市立高島小学校	//
5月22日	岡山県	倉敷商工会議所女性会	//
5月23日	兵庫県	明石市消費者協議会	//
5月30日	愛知県	新蟹江小学校	//
5月31日	岡山県	赤磐市立山陽北小学校	//
6月2日	福岡県	八女市寡婦協議会	//
6月3日	岡山県	岡山市立南輝小学校	//
6月4日	岡山県	岡山市立幸島小学校	//
6月4日	岡山県	岡山市立三門小学校	//
6月7日	千葉県	柏市立田中小学校	//
6月7日	千葉県	柏市立田中北小学校	//
6月17日	岡山県	岡山市立可知小学校	//
6月19日	山口県	岩国市立灘小学校	光井興産(有)
6月20日	岡山県	瀬戸内市立今城小学校	明和製紙原料(株)
6月21日	岡山県	岡山市立西小学校	//
6月22日	岡山県	岡山市立牧石小学校	//
6月24日	岡山県	岡山市立岡南小学校	//
6月27日	岡山県	岡山市立灘崎小学校	//
6月28日	滋賀県	近江八幡市立八幡小学校	//
7月1日	岡山県	岡山市立伊島小学校	//
7月5日	岡山県	岡山市立第一藤田小学校	//
7月8日	愛知県	弥富市立桜小学校	//
7月12日	岡山県	岡山市東区八軒屋公会堂老人会	//
7月18日	岡山県	玉野市トンボ学生服環境推進委員	//
8月4日	静岡県	静岡大学環境親子講座	//
8月5日	岡山県	おかやま環境教育ミーティング	//
8月9日	岡山県	岡山県環境学習エコツアー	//
8月22日	岡山県	岡山市教育委員会初任者研修	//
8月23日	岡山県	岡山県都窪郡早島小学校	//
8月29日	大阪府	茨木市環境局	//
8月31日	奈良県	三宅町役場	//
9月11日	山口県	岩国市立平田小学校	光井興産(有)

第1回 家庭紙委員会 開催

日本の紙リサイクルの維持及び更なる推進、並びに国内紙リサイクルの安定に向けては、洋紙・板紙メーカーのみでの対応では困難となっていており、家庭紙メーカーを含めた古紙に関わる業界関係者が一丸となって、国、自治体、市民及び関係団体に働きかけることが必要であることから、当センターでは、全国製紙原料商工組合連合会と連携・協力し、当センター加入並びに家庭紙委員会の設立をお願いしてまいりました所、今般、エリエールペーパー株式会社、大分製紙株式会社、王子ネピア株式会社、上山製紙株式会社、コアレックス信栄株式会社、大日製紙株式会社、太洋紙業株式会社、鶴見製紙株式会社、西日本衛材株式会社、日本製紙クレシア株式会社、藤枝製紙株式会社の11社の賛同を得て、新たに家庭紙委員会を設立し、9月10日（火）に第1回家庭紙委員会を行いました。今後、年間3～4回の委員会を行う予定です。

尚、委員会には、北海道、東北、関東、東京、静岡、近畿、九州各地域の古紙問屋の代表の方にも委員として出席頂き、全国製紙原料商工組合連合会 富所専務理事には事務局として出席頂きました。

委員会では、委員長にコアレックス信栄株式会社 代表取締役社長 黒崎 暁様、副委員長に大分製紙株式会社 代表取締役社長 田北裕之様、株式会社 丸元紙業 代表取締役 菊池初彦様が選任されました。

家庭紙委員会の目的は、次の通りです。①古紙の掘り起し、品質の維持改善や国内向け古紙の供給安定を目指し、国、自治体、市民および関係団体への働きかけを行う。②構造的な紙需要の減少に伴う上物古紙の発生減が見込まれる中、品質改善や代替古紙としてオフィスペーパーや雑がみの回収促進・品質改善また機密書類のリサイクル推進の働きかけを行う。③国内向け古紙の供給安定に向けては、家庭紙向け古紙を含めた古紙統計の整備や回収状況・消費見通し等の意見交換を行い、関係者への情報発信を行う。④家庭紙向け古紙品質標準品質規格化の検討等。

又、活動内容は、次の通りです。

①古紙回収率・利用率の向上として、主としてオフィスペーパーや機密書類など家庭紙向け上物代替古紙の回収・利用促進の働きかけを行う。②古紙品質の向上として、家庭紙向け古紙品質基準の整備、品質改善に向けての情報交換・意見交換を行う。③持続可能な国内紙リサイクルシステムの構築として、古紙需給の現状および見通しに関する意見交換、関係機関への働きかけを行う。④統計整備を行う。



『リサイクル・ペーパー・フェア』

令和元年9月1日(日)苫小牧市の「グランドホテルニュー王子」において「第32回紙フェスティバル2019」が開催され、北海道地区委員会は、「リサイクル・ペーパー・フェア」ブースを設け、資料の配布や体験型のイベントを通して来場者に紙リサイクルへの協力を呼びかけました。北海道地区委員会は、以下の4つの取り組みを行いました。

1. 啓発資料などの配布

古紙の分別と禁忌品混入防止を促すリーフレットや、紙リサイクルノート等を来場者の方々に配布しました。

2. 古紙分別コーナー

家庭で発生する古紙を「新聞」、「雑誌」、「段ボール」、「紙パック」、「紙類（苫小牧市基準）」、「禁忌品（どれにも該当しない物）」に分類してボックスに振り分けて頂く、分別コーナーを設けました。

3. 工作コーナー

紙に親しむ場として、ペーパークラフト工作を楽しむ工作コーナーを設けました。男の子には恐竜、女の子にはお魚のペーパークラフトに取り組んでももらいました。

4. 古紙利用製品展示

古紙を利用したトイレットペーパー、ティッシュペーパーやノート等を展示し、身の回りの古紙が使われている製品について説明を行いました。



【センター関係者】



【工作コーナーの様子】

ブースには1,200名が訪れ、古紙分別コーナー、工作コーナーにはいずれも200名以上が参加し、盛況の内に終える事が出来ました。紙のリサイクルについては、幅広く浸透しているように感じられましたが、古紙分別コーナーではマルチパックの分別区分を『段ボール』と迷われる方が多く、正しい分別について、直接説明をすることで参加者にも分かり易い啓発に繋がったと感じます。

会社名・団体名	
王子製紙(株)	(株) 北海紙業
日本製紙(株)	栗原紙材(株)
王子エコマテリアル(株)	旭川協栄紙業(株)
王子マテリア(株)	(株) もっかいトラスト
王子ネピア(株)	(有) 上川原商店
王子エフテックス(株)	旭川共栄紙業(株)
王子山室古紙センター(株)	(株) 藤川紙業
北昭興業(株)	(株) マテック
(株) 苫小牧協和サービス	クラヤ商事(株)
日本製紙木材(株)	(公財) 古紙再生促進センター

『仙台エコフェスタ 2019』

令和元年9月1日（日）仙台市勾当台公園市民広場において環境イベント「仙台エコフェスタ2019」が開催され、東北地区委員会は紙すき体験や古紙の分別体験クイズ、啓発資料の配布を通して来場者へ紙リサイクルの啓発活動を行いました。ブースには200人以上の来場者がおり以下に記載の4つの紙のリサイクルに関する取り組みを行いました。

1. 紙すき体験「古紙からハガキを作ろう」

紙のリサイクルを体験的に学んでもらう事を目的に、紙すき体験コーナーを設けました。古紙パルプを紙すき枠に流し入れ、パルプから水を抜いて固め、アイロンで乾かして最後に郵便番号のスタンプを押してハガキが完成します。紙すき体験は子ども達に大好評で、親子で楽しんで取り組み、出来上がったはがきを嬉しそうに持ち帰っている様子が印象的でした。



【紙すき体験】

2. 分別体験クイズ

リサイクル出来る古紙かどうかを○×クイズで解答してもらいました。解答者からの疑問には掲示してあるパネルを見ながら説明しました。



【出展ブースの様子】

3. 啓発資料配布

ブース来場者へ啓発用リーフレット・紙リサイクルノートを配布し、紙リサイクルの啓発を行いました。

4. 啓発パネルの展示

紙リサイクルの必要性や古紙分別の必要性、禁忌品等について説明したパネルを展示し、分別体験クイズで解説する時にも活用しました。

多くの方にお越し頂き、賑わいのある活動となりました。分別体験クイズではフィルム付きの封筒がリサイクルできるかどうか、洗剤等のおいのついた紙がなぜリサイクル出来ないか等、大人の方でも迷う方がおりました。理由を説明すると納得され、正しい分別について伝える事のできる良い機会になったと感じます。

会社名・団体名	
日本製紙(株)石巻工場	(株) 山傳商店
日本製紙木材(株)	(株) サイコー
(株) 丸佐商店	(株) SRC
(株) 庄子専助商店	(公財) 古紙再生促進センター
山形資源(株)	

『環境デーなごや 2019』

令和元年9月14日（土）、名古屋市の久屋大通公園において「環境デーなごや2019」が開催されました。天候にも恵まれ、イベント全体として約14万人もの来場者がありました。「環境デーなごや」は、市民・事業者・行政の協働のもと、より良い環境づくりに向けて具体的な行動を実践する契機となる行事として2001年から始まりました。

中部地区委員会は分別ゲームの実施やパネル展示を通して紙リサイクルの啓発活動を行いました。

名古屋市では紙製容器包装の回収をしており、回収された物は製紙原料になるものとサーマルリサイクルになるものがあることを一般市民の方に周知し、また、アンケートを取り、意識調査を行いました。

紙製容器包装紙を入れたバケツの中から製紙原料となる紙とサーマルリサイクルになる紙を選別して手籠に入れてもらう分別ゲームをしてもらいました。

分別ゲームを終えた方にアンケートへの回答をお願いし、約130人に回答いただきました。『紙製容器包装の中で製紙原料とまらないものがあることを知っているか』という問いに対しては、「知らなかった」が51.6%と過半数でした。『紙製容器包装がどのようにリサイクルされているか』の理解を知る質問では、ブースで説明をしたこともあり85.2%から「よく分かった」と回答があり、分別クイズや説明を通して、参加者への啓発ができたのではないかと思います。



【出展ブース】



【分別ゲームの様子】

参加企業・団体名	
(株) 石川マテリアル	(株) オノセイ
名古屋紙業 (株)	河村商事 (株)
リメイキング (株)	永井産業 (株)
一宮紙原料 (株)	ニチモウ商事 (株)
グリーンリメイク (株)	大栄紙業 (株)
(株) 紙資源名古屋	中部製紙原料商工組合
(株) 藤川紙業	(公財) 古紙再生促進センター
(株) 宮崎	

インド紙リサイクル構築支援事業について

1. はじめに

経済産業省は技術協力活用型・新興国市場開拓事業としてアジア諸国の紙リサイクルシステム構築支援を2009年から開始、これまで①中国、②タイ・ベトナム・マレーシア、③インドネシア、フィリピンを対象国として受け入れ研修、或いは専門家派遣と受け入れ研修を併用する形で支援事業を進めてきたが、平成30年度はインドを対象国として実施する事になった。

この事業の目的は①インドに於ける古紙回収・リサイクルシステムを構築する事で現地において良質な古紙の調達を可能とし、ビジネス環境を整備する事で日本の製紙・古紙関係企業の進出拡大につなげる事、②日本の古紙の高品質性をPRし、日本からのインド向け輸出を拡大する事で原材料の安定調達、及び日本に於ける古紙余剰等、国内古紙需給の安定化へ貢献する事である。

この目的のために、本事業の受け入れ・協力機関となるカウンターパートの選定を行った。選定に当たり、本事業の協力機関である日本製紙連合会より当該国の製紙業界団体であるインド製紙工業連合会に協力を要請、4機関・団体から構成するコアグループ（CG）が結成され、本事業の対象地域において製紙・古紙業界並びに行政など紙リサイクル関係者からなるワーキンググループの設立・運営を担う事になった。また、CGにより対象都市をデリー（北部地域/首都）及びチェンナイ（南東部地域/州都）が選ばれた。一方、日本側は日本製紙連合会、全国製紙原料商工組合連合会及び、日本再生資源事業協同組合連合会の会員、（公財）古紙再生促進センター員より構成する専門家の派遣が平成30年9月23日～30日、及び平成31年2月17日～23日の2回行われ、インド政府機関及び地域の自治体、教育機関、古紙回収業者、古紙問屋、製紙工場などの訪問・視察を行い、インドにおける古紙リサイクルの現状把握を行うと共にワーキンググループに対し日本の紙リサイクルシステムの事例紹介及びインドでの紙リサイクルシステム構築における課題抽出作業について協議、指導を行ったのでその概要を紹介する。

表1. インドコアグループ（CG）構成機関・団体

CG 構成機関・団体	備考
インド紙パルプ中央研究所（CPPRI）	Center for Pulp and Paper Research Institute ※インド商工省傘下の研究機関
インド製紙工業連合会（IPMA）	Indian Paper Manufactures Association ※紙パルプ一貫生産を行う製紙企業の業界団体
インド新聞用紙製造業者協会（INMA）	Indian Newsprint Manufactures Association ※新聞用紙生産企業の業界団体
インド非木材・再生紙製造業者協会（IARPMA）	Indian Agro and Recycled Paper Mills Association ※古紙・非木材を原料に紙・板紙生産を行う製紙企業業界団体

表2. 日本側派遣専門家

所属	専門家
日本製紙連合会（第1・2回派遣）	木村 茂明
全国製紙原料商工組合連合会（第2回派遣）	岩淵 慶太
全国製紙原料商工組合連合会（第1回派遣）	大津 正樹
日本再生資源事業協同組合連合会（第2回派遣）	高野 昌明
公益財団法人古紙再生促進センター（第1・2回派遣）	甲斐 和生

2. インドの概要

インドは日本の約9倍の面積、人口は13億3400万人、中国の13億9500万人に次ぐ世界第2位の大国。多様な民族、宗教で構成されている。公用語はヒンディ及び英語だが、チェンナイなどの南部地域ではタミール語が公用語である事など言語も多様である。主要産業は農業、工業、鉱業、IT産業などが挙げられる。経済活動人口の約半分は農業で、コメ・麦・サトウキビ・綿花・馬鈴薯が主要産品。サトウキビの搾りカスは『バガス』と呼ばれ、紙のパルプ原料の外、製紙工場のボイラー燃料としても利用されている。経済概況はGDPの成長率がこの数年、約7%と高く成長が著しい。なお、日本はインドの主要経済援助国であり、親日感情にも支えられ国家間の友好関係が維持されている。

3. インド紙リサイクルの現状調査（デリー及びチェンナイ）

3-1 デリー地区企業視察 / 第1回派遣（2018/9/24）

① Green O Tech 社 Tauru 事業所（古紙回収問屋 / 古紙ヤード）

- ・月間取扱量は、段ボール古紙（OCC）400t、新聞古紙（ONP）50～60t、
- ・企業、学校、家庭から回収している。企業は入札。学校は私立学校が中心で対価としてノートなどの事務用品やトイレトペーパーを提供している。私立学校では分別意識が高い様だ。
- ・古紙回収、問屋業について行政の認可は不要。また、行政の補助はなく行政との繋がりも無い。なお、回収業者間の横の連携もないとの事。
- ・段ボール古紙は層数と大小のサイズに分け保管されており、リユース用に求める顧客もいる（秤売り）。アマゾンなどのネット通販用のケースも多く見られた。

② Khanna Paper Mills（製紙会社 / 古紙集積場）

- ・新聞用紙、印刷用紙、白板紙を年間30万トン生産する中規模製紙会社の古紙集積場を視察。
- ・この製紙会社は古紙回収事業も行い、デリー内に4カ所、全体で13カ所の集積場を持つ。工場内には古紙を在庫せず、オンデマンドに工場へバラ状態で納入する方式を取っている。
- ・メーカーは独自の古紙品質基準を設定し、この集積場では納入業者よりONP、コピー用紙、ミックス古紙を月1000t集荷する。回収業者でよく分別されたものが納入されており異物は少ない。

3-2 行政府、自治体表敬訪問（デリー） / 第1回派遣（2018/9/25）

デリー地区にある以下の2つの行政機関を訪問した。

① New Delhi Municipal Council（NDMC）

- ・デリー連邦直轄地において、中央政府機関が集まるニューデリー区を管轄する行政機関。
- ・日本側より本事業の趣旨説明、及び日本のリサイクルシステムの概要を紹介した。これに対しNDMC側より、本事業に対する歓迎と日印の一層の友好協力になる事の期待を述べられた。
- ・NDMC管轄区域内では2016年制定のSolid Waste Management Ruleの下、家庭からの分別排出を義務化、違反者には罰金を課しているがまだ住民の分別意識は低い。地域を限定し住民にビデオやパンフレットなどで分別教育を行なったところ住民の90%が分別を行うようになった。
- ・地域内に800～1000人いるラグピッカー（個人回収人）の組織化がリサイクル推進における課題。

② South Delhi Municipal Corporation（SDMC）

日本側からの本事業の趣旨説明に対して、SDMCは本事業によって得られるノウハウを基に紙リサイクルのパイロットプロジェクトを実施する用意がある旨の発言があった。

3-3 チェンナイ地区企業視察 / 第1回派遣 (2018/9/27 ~ 9/28)

① Aruldevi Paper Mills (製紙工場) /2018/9/27

- ・インドで初めての製紙工場視察。農村地帯に忽然と現れたという印象で、近くに水源が無い。
 - ・中芯生産工場、日産 25 ~ 30t でインドでは平均的な工場。中芯は 100 ~ 120g/m²の製品中心。
 - ・チェンナイを州都とするタミル・ナード州は3年前に古紙輸入ライセンス制度を導入しているが Aruldevi 社は古紙輸入ライセンス未取得のため原料古紙は国内段ボール古紙 100%、在庫は 7 日分。
 - ・パルパーコンベアー上で無帽の高所危険作業、電気室の開放など安全管理面に課題が見られた。
 - ・用水は井戸水。工場排水の河川への排出が禁止されているため、マシン白水は循環使用しているが処理設備が不備とみられ、工場内、製品に腐敗臭がある。
- ※日本では紙臭気は禁忌だが、インドでは紙の臭気は許容されており問題はない。

② Siva Waste Paper Mart (古紙問屋) /2018/9/27

- ・古紙ヤード面積は 4000m²と広い。ベラー 1 台保有。取扱量は 150t/日、古紙は OCC、ONP オフィス古紙、ミックス古紙、セメント袋、色刷り古紙、紙コップ、ノート等、多岐にわたる。
- ・納入業者は 300 社。ベンダーと呼ばれる中間業者が中心。納入品の異物混入率は 25% と多い。
- ・各古紙はヤード内で種類別に区画整理され、異物も少なく良く選別されていた。
- ・デパート包装紙のベリング作業を見学、作業者は規格外古紙を丁寧に手選別していた。

③ Tamil Nadu Newsprint and Papers Limited (TNPL 社) ※表敬訪問 (2018/9/28)

- ・タミル・ナード州の公社。印刷用紙及び板紙生産 (60 万 t/年)。原料はバガスと古紙のみ使用。
- ・日本側より本事業の趣旨説明、及び日本の紙リサイクルシステムの概要紹介を行い、TNPL からは①家庭からの分別回収の仕組み、②オフィス古紙の分別排出、③古紙再生促進センターが定める品質基準の内容と効果などの質問があった。

3-4 デリー地区教育機関視察 / 第2回派遣 (2019/2/18)

① Presentation Convent Sr. Sec. School

デリー地区の私立小中高一貫校訪問。生徒数は 3000 名。校内で使用した紙をピーター(叩解機)で離解し手抄、表彰状、他に再生、校内で使用していた。学校では環境関連のモラル教育が行われ、環境保護、資源リサイクルの意識は強い。なお、デリー市は市内の学校を対象に若者の環境意識高揚を目的に『エコクラブ』活動を推進しており、エコクラブ設置校を中心に 400 校に対し前記のピーターを提供するなど紙リサイクルを推進している。

3-5 デリー地区古紙回収業者・古紙問屋視察 / 第2回派遣 (2019/2/18)

デリー地区の NDMC 管轄区域にある古紙回収業者 (Vender) 4 軒、及び古紙問屋 1 社を視察した。Vender とは家庭や商店から古紙を回収する個人回収人から古紙を買取り、問屋に卸す中間業者。住宅近郊の商店街にある店舗は 10m²程度で細長い作りで取扱い古紙は OCC、新聞、雑誌、書籍。月間取扱量は月間 1 t 程度。買取った古紙は選別後一定量溜まったら問屋に納入する。デリー中心地でオフィスや商業施設の多い地域の場合、OCC が主体。水濡れ品の受け入れは拒否している。インドの古紙リサイクル率が低い理由としてリユースが多い事が挙げられるが、新聞の秤売りも見られた。次に訪問した古紙問屋はデリー市内に古紙ヤードを 25 カ所展開、デリー最大の間屋で取扱い量は 50t/日。品種は OCC、新聞、オフィス古紙、ノートなど多様。官公庁からの機密古紙も扱っていた。

3-6 デリー周辺地域の製紙工場視察 / 第2回派遣 (2019/2/20)

① Paswara Paper Limited

インド北部のウッタール・プラデーシュ州にある段ボール原紙・クラフト紙メーカー。抄紙機2台、マシン建屋は新しく、ゆとりあるレイアウト。現場管理室には品質測定用の新しい測定器が揃えられていた。日産500t。2000年目標に日産1000tへの増産計画あり。製品の50%を中国、近隣国へ輸出。近隣にある王子段ボール社へも原紙納入。使用原料の大半は古紙、バガスも使用。国内古紙の調達が難しく、大半は輸入古紙使用。主に米国、欧州、サウジアラビアなどから調達。古紙はOCC中心、ミックス古紙、紙管、クラフト古紙など。輸入ミックス古紙とみられるペールはプラスチック等の禁忌品多く十数名の現地女性が異物の選別に当たっていた。用水は排出禁止のため循環使用。用水の腐敗のためか工場内及び製品の臭気が強い。自家用発電設備を持ち、石炭及びバガスを燃料として使用。煙突からは黒煙が出ていたが規制はクリアしているとの事。

② Bindlas Duplex Limited

同上ウッタール・プラデーシュ州にある段ボール原紙・白板紙メーカー。抄紙機2台。年間段ボール原紙5万t、白板紙6万t生産。使用古紙はOCC、雑誌、ミックス古紙、上物古紙など20種類と多い。使用古紙は国内品と輸入品が半々、輸入は米国主体でソフトミックス（禁忌品混入率5%）をはじめ低質古紙が多い。そのためPaswara社同様、現地の多くの人達が古紙の選別に当たっていた。用水は循環使用であるが水処理設備が視察工場の中では最も充実しており、製品臭気は低い。自家発電設備を持ち燃料は石炭、バガス、もみ殻を使用。

4. 本事業の実施結果

4-1 インドWG（ワーキンググループ）とのミーティング（デリー・チェンナイ） / 第1回訪問

会議日程	会議参加者	備考
デリー / 2018/9/25	インド側 / 12名	政府機関・業界団体役員・製紙メーカー・回収業者
チェンナイ / 同 / 9/28	インド側 / 19名	

① インドの紙パルプ産業と古紙利用について（インド側CG/INMAによる発表から）

インド国内の製紙工場数は850工場、内稼働数は約500工場で2017年の紙・板紙の生産量は1470万t、消費量は1,72万tで一人当たりの消費は14kgである。（参考 日本 / 208.9kg）

表3. インド紙・板紙需給 (2017年)

	(万トン)
紙・板紙生産量	2,065
紙・板紙生産量	1,470
紙・板紙輸入量	372
紙・板紙輸出量	132
紙・板紙消費量	1,710
1人当たりの消費量	14kg

※ INMA 発表データ

表4. インド紙・板紙消費 (2017年)

生産品種	消費量
新聞用紙	260
印刷・筆記用紙	510
包装用紙 (板紙含む)	880
その他の紙・板紙	60
紙・板紙合計	1,710

※ INMA 発表データ

<参考> インドの紙・板紙の内需は今後も拡大が見込まれるため、複数の国内メーカーが板紙、印刷用紙の生産能力の増強計画を打ち出し、また、中国（玖龍紙業）、他の海外メーカー（APP）もインドへの大型投資を発表している。

② インドの古紙利用について（インド側CG/INMAによる発表から）

INMA（インド新聞用紙工業連合会）によると2017年の古紙利用率は58%で年々拡大しているが、古紙回収率は38%と低い水準のため紙原料の不足分は古紙輸入で対応している。2017年

は米国、欧州を中心に海外から段ボール古紙、ミックス古紙などを主に400万tの古紙を輸入した。

なお、古紙回収の形態は、日本の場合は家庭から種類毎に分別排出したものは集団回収や自治体による行政回収が行われ、事業所等からも分別排出され専門業者による回収が行われているが、インドでは紙加工工場、印刷工場などの大規模発生源では古紙回収業者・問屋による回収システムはほぼ確立しているが、他方、家庭・オフィス・事業所等から発生する古紙は、個人回収業者による訪問回収があるものの、行政回収が未整備のため、訪問回収で回収されない古紙は、市中に設置されたごみ回収ボックスに他のごみと一緒に廃棄される。この中から古紙の一部はラグピッカーと呼ばれる貧困層に回収されるが、多くが埋め立て処分されている。

また、回収された新聞古紙については製紙原料以外に青果物や陶器包装向けに流用されている。古紙問屋においては圧縮・梱包設備（ベラー）が普及しておらず製紙工場へはバラ積で納入されるケースが多い。

表5. インドと日本の古紙回収率・古紙利用率（2017年）

	古紙回収率 (%)	古紙利用率 (%)
インド	38	58
(参考) 日本	78.8	64.1

表6. インドの発生源別の古紙品種別回収率

品種	発生源	回収率
コピー用紙	オフィス、事業所等	20%
印刷系古紙	印刷工場、流通業者	100%
	家庭、事業所等	20%
OCC	加工工場	100%
包装系古紙	家庭、オフィス、事業所等	50%
新聞古紙	新聞社、流通業者	100%
	家庭、オフィス、事業所等	30%

③日本側専門家による説明及び指導

・日本側より日本国内の紙リサイクルシステムに関する事例紹介を行った。

- 1) 日本製紙連合会
 - ・紙リサイクルに関する法制度、家庭からの古紙回収の仕組み、製紙業界の古紙利用の取り組みにつき説明。
- 2) 古紙再生促進センター
 - ・製紙メーカーと古紙問屋で構成される古紙再生促進センターの活動について説明。
 - ①紙をリサイクルする意義、②会員相互の情報の共有化、③業界共通の基準策定、④行政への協力（紙リサイクル意見交換会、他）、⑤広報宣伝事業（出前授業、懸賞制度、グリーンマーク、他）
- 3) 全国古紙原料商工組合連合会（全原連）
 - ・紙リサイクルシステムにおける古紙問屋の役割及び古紙問屋業界での古紙品質向上の取り組み（品質認定制度＝J・BRAND 制度）などにつき事例紹介を行った。

・事例紹介を通じ、インド紙リサイクルシステム構築での重要ポイントを提示した。

- ①政府（中央及び地方政府）、民間部門、移民の役割分担と協力
- ②政府による法制度、そしてその円滑な実施
- ③行政による分別回収
- ④家庭からの多様な古紙回収ルート整備
- ⑤市民の分別回収への協力
- ⑥製紙・古紙業界共通の品質分類・品質規格
- ⑦古紙問屋における古紙の選別などを通じた高品質化と製紙メーカーへの安定供給
- ⑧製紙業界全体としての古紙利用推進の取り組み

4-2 インド WG（ワーキンググループ）とのミーティング（デリー・チェンナイ） / 第2回訪問

会議日程	会議参加者	備考
デリー / 2019/2/19	インド側 / 12名	政府機関・業界団体役員・製紙メーカー・回収業者
チェンナイ / 同 / 2/22	インド側 / 21名	

- ・第1回専門家派遣後、デリー及びチェンナイ WG からインド国内の紙リサイクル構築の現状と課題に関するレポートが2018年12月に日本側へ提出された。
- ・このレポートについて日本側専門家で検討を行った結果、インドでの主要課題を下記の3項目に整理し各々の課題解決に向けた短期・中長期的な取組みをまとめ、日本の事例を交え指導した。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ①効果的な回収システムの構築（分別回収システム） ②各主体業界間の連携 ③その他（古紙品種類・品質基準の策定、統計収集体制の整備） |
|---|

- ・今回の訪問で、製紙・古紙業界による市民へのリサイクル啓蒙活動の一環として実施している出前授業を古紙再生促進センターより英語版で紹介した。

なお、日本側より上記指導の中で重要なものとして以下を提示した。

○短期的取組み

- ①インドのカウンターパートである CG を構成する4団体を中心とした製紙・古紙業界共通の古紙分類・品質水準の早期策定。
- ②策定された古紙品質分類・品質基準に基づいた業界全体での市民に対する啓蒙活動の体制確立
- ③インドの廃棄物処理に関する法制度である Solid Waste Management Rule の実行。

○中長期的取組み

- ①行政による古紙品質分類・品質基準を採用する形での分別回収の実施。
- ②家庭からの古紙回収手段について、日本の集団回収や拠点回収をモデルとした多様化の検討。

これに対し、インド側 WG より今後の取組みとして下記が示された。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ①業界共通の古紙品種類・品質基準の策定を行う。 ②その機関として日本で策定を担っている古紙再生促進センターに倣う形でインドにおいて製紙・古紙業界をはじめ紙リサイクルの関連プレーヤーから構成される機関、WPRPC を早期に創設、先ずはデリー・チェンナイ地域で活動を展開し、成功事例を作り他の地域に活動を拡大したいとの表明があった。 <p>※ WPRPC (Waste Paper Recycling Promotion Center)</p> |
|---|

5. 今後の進め方～日本への受け入れ研修～

現在、インド側は CG の団体・機関にチェンナイ地区の回収業者団体を加えたインド紙リサイクル特別目的事業体（SPV）を設立し、紙リサイクルシステム構築に向け日本から提示した課題等の達成を目指し具体的な活動を始めた。一方、日本側はインドの紙リサイクル構築の取組みを確実に進めて行くべく日本の製紙工場・古紙問屋での古紙品種類や品質基準の運用状況、そして行政回収や集団回収などの回収形態について継続して情報・ノウハウの提供が必要であり、その一環として12月9日～19日にかけてインド政府及び自治体機関、業界団体、回収業者団体等より代表を受け入れ、研修を行う予定である。

※ SPV : Special Purpose Vehicle

(参照：経済産業省 インド紙リサイクル構築支援 実施報告書)

以上

6. 雑感

6-1 環境

自動車排ガスによる環境汚染問題は中国都市部の話だけではなく、インド都市部も同様の悩みを抱えていた。人口が集中した都市部ではモータリゼーションの到来とその急速の拡大で道路は車が溢れ二車線に三台の車が接触を避ける様に、相互にクラクションの合図をしながら、絶妙の車間距離を保ち走っているが、かなり騒々しい。車の排気ガスによる健康被害は環境問題の一つで対策が急がれる。欧州のいくつかの国が2030年までにエンジン車の販売禁止を目標としているが、同様にインドは2030年までに30%のEV化を進める旨を発表している。なお、走行車の半分程がスズキ製である。

6-2 街の景色

インド国民の80%強がヒन्दゥー教で、その三神の一つのシヴァ（破壊神）の乗り物が乳白色の牡牛である事から、牛は聖なる動物として護られている。車で混雑する道路の中央、或は歩道でのったりと闊歩する。渋滞の流れの中でも牛は護られて傷つかない。小売店の前に居座り商売の邪魔になる牛には店主が細い棒を振り牛を追い払う。

7. 写真



Siva Waste Paper Mart (古紙問屋)
ベラー仕込み作業



個人回収人 (ラグピッカー)



商店街の古紙回収業者



デリー地区
私立女子学校
古紙の離解機



Paswara Paper Limited
ミックス古紙の選別



Paswara Paper Limited
段ボール原紙マシン



Bindlas Duplux Limited
上物古紙の選別



デリー会議風景 (第2回派遣)



チェンナイ会議風景 (第2回派遣)

第二十三回 夏先生のチャイナレポート

2020 年末までに古紙輸入規制に対する対応 —大手製紙企業の新しい動向について—

始めに

周知の如く、2017 年 7 月 18 日に中国政府は、正式に WTO（世界貿易機構）に 2020 年末までに、外国からのゴミ（即ち、固体廃棄物。廃棄プラスチック、紙類、石炭滓、紡績品を含む）を輸入しないことにすると通知した。

外国からのゴミ貿易は、改革開放初期の 1980 年代に先進国が古服を主として中国に密輸入出し始めた。その後、鉄鋼のスクラップやプラスチック、古紙、医療廃棄物などが大量に流入したため、中国国内の環境に大きな危害をもたらした。

「緑水青山こそ金山銀山である」という環境保護理念の指導の下で、全国範囲の環境保護に関する整理を始めた。

1. 国内古紙の需給状況及び回収率について

1) 関係部門の統計によると、国家污水廃棄基準に合格する 1,669 社製紙メーカーの古紙最大使用量は年間 1.51 億トンであり、もし 50%の生産能力利用率で計算すれば、古紙の年間需要量は約 7,500 ～ 8,000 万トンである。

2) 商務部の統計によると、目下中国国内古紙の回収量は 5,000 万トン未満であるため、需要に対して約 3,000 万トン不足している。

3) 産業研究院の統計によると、2017 年に中国の古紙利用率はすでに 70.6%に達していたが、古紙の回収率は 48.5%しかない。2015-2017 年の古紙消費量はそれぞれ 7,774 万トン、7,813 万トン、7,896 万トンであった。

4) 古紙の回収状況

2018 年の古紙回収量は前年並みの 4,964 万トンであった。しかし古紙の需要量は 7,027 万トンで、前年同期比 10.8%減少したにもかかわらず、依然として 2,063 万トン足りない。試算によると、国内の古紙回収率が 67.4%に達すれば国産の古紙だけで需要に足りるが、2018 年の古紙回収率 47.6%から 19.8 ポイント向上するには 10 年以上かかるかもしれない。

過去の経験から見れば、2009 年に中国の古紙回収率は初めて 40%（42.9%）を超えた。2009-2018 年までの累計回収率はわずか 4.7%であった。〈軽工業発展計画 2016-2020 年〉によると、「中国は今後国内古紙回収システム建設に力を入れて、古紙原料の対外高依存リスクを減少する」と明確に提出した。

目下、国内古紙回収現状から見れば、今後数年間、外国古紙による国内古紙不足部分を補う状況は変わらないだろう。

2. 大手製紙メーカーの動向について

過去 20 数年間、中国の製紙企業は長期的に輸入古紙に依存し、安い外国古紙原料は企業利益の源であった。しかし 2020 年末の「古紙ゼロ輸入」期限の近づきに伴い、海外進出は大手製紙企業の唯一の選択のようである。原料コストは製紙メーカーの命であると言っても決して過言ではない。

1) 大手製紙企業は何故海外進出を選ぶのか

国際統計によると、400 社未満の北米地域の年間原紙生産量は 1 億トンであり、うちアメリカの原紙生産は世界の 17% を占めている。その上、北米地域の生産設備及び製紙規模、生産効率は欧州、ラテンアメリカ及びアジア太平洋地域より優れているため、中国の大手製紙企業は海外進出する時、当然ながら繊維品質の高い古紙原料を獲得するほかに、西側の繊維製紙経験を学ぶこともできる。正に「一石二鳥」の選択であると言えよう。

2) コストの安い繊維獲得は主要原因

コスト全体から見れば、北米地域の平均コストはアジア太平洋地域より僅か 10 米ドル（トン当たり）安いが、コスト構造（原料、化学補助材料、エネルギー、減償売却）から見れば、北米、アジア太平洋、欧州地域の原料コストはそれぞれトン当たり 230 米ドル、285 米ドルと 284 米ドルであり、生産コストの 45%、54%、49% を占めている。

3) 海外進出のテンポ加速

- a) 吸収合併（買い取る）型：玖龍紙業、山鷹紙業はアメリカ、欧州などの古紙パルプ工場を買収し、品質の良い古紙パルプ原料を獲得する。
- b) 工場建設型：理文造紙、太陽紙業は、人件費の安いラオス、ベトナム、マレーシアなど東南アジアに投資し、工場を建設している。

海外古紙原料依存度が高い現状から見れば、大手製紙企業が海外生産及び原料基地を建設することは企業競争力向上の良い選択であると言えよう。（表 1）

終わりに

大手製紙企業は大いに海外投資し、吸収合併したり、工場を建設したりしているため、伝統的な古紙パルプや木材パルプの使用構造は転覆されるだろう。

2019 年 7 月 1 日から全国 46 の大都市が厳しい「ゴミ分類制度」を実施し始めている。2020 年末までに「ゴミ分類処理システム建設」を完成し、2025 年末までに全国県レベル（1,636 県）中小都市も「ゴミ分類処理システム建設」を完成しなければならない。そして、最後に全国の 69 万村まで厳格にゴミ分類処理制度を実施する。この厳しい「ゴミ分類処理制度」によって、国内の古紙回収率はもっと高められるに違いないと信じている。

表1 主要製紙企業の海外進出状況一覧表

企業	年月	国家	会社行為	増加生産能力	類型
玖龍紙業	2017.8	ベトナム	包装紙 (40 万トン)	40 万トン	買収
	2018.5	米 国	Rumford	52 万トン	買収
			Biron	34 万トン	買収
	2018.7	ベトナム	製紙 (120 万トン)	120 万トン	建設
	2018.8	米 国	NDpaperLLC (カナダRFP会社の米国 Faimontパルプ工場買収)	21.8 万トン (クラフト・パルプ)	買収
	2018.10	米 国	パルプ工場買収	16 万トン(包装紙)	買収
理文造紙	2017.3	ベトナム	后江省 製紙プロジェクト完成	40 万トン(包装紙)	工場建設
	2018.10	マレーシア	雪邦パルプ 製紙工場	70 万トン(包装紙) 55 万トン(パルプ)	工場建設
山鷹紙業	2017.4	スウェーデン・ ノルウェー	北欧紙業スウェーデン ・ノルウェー4つの工場買収	-	-
	2017.7	スウェーデン・ ノルウェー	NordicPaper HoldingAB 100% 買収	50 万トン(パルプ)	買収
	2018.4	フィンランド	北方生化株主	40 万トン	買収
	2018.6	オランダ	Wickliffe100%子会社 再生資源 WPT 買収	100 万トン (古紙販売)	古紙工場 買収
	2018.8	米 国	Verso 社の Kentucky 工場買収、新社名鳳凰	36万トン(クラフ ト・マニラボール)	製紙工場 建設
太陽紙業	2016.4	米 国	パルプ建設計画(70万トン)	70 万トン(パルプ)	建設
	2018.5	ラオス	沙湾拿吉省 溶解パルプ(30万トン)	30 万トン(パルプ)	建設
	2018.8	ラオス	製紙 (120 万トン) (40 万トン繊維パルプ 80 万トン包装紙)	80 万トン(包装紙) 40 万トン(パルプ)	建設
恒安国際	2018.4	フィンランド	Finnpulp(持株36.5%) 針葉パルプ(120万トン)	60 万トン (内部使用)	買収

参考資料：会社広告、中華紙ネット、紙業聯訊、華創証券。

2018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 2018」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、以下に古紙関係の統計を紹介します。

1. 古紙の回収量と消費量及び利用率とリサイクル率

2018年 CEPI 構成国全体の古紙回収量は前年に対し166千トン減少し56,695千トンとなり、古紙消費量は前年に対し453千トン増加し48,791千トンとなっている。

古紙利用率^(注1)は前年に比べ0.5ポイント増加し、52.9%となっている。

ヨーロッパ^(注2)古紙リサイクル率^(注3)は前年に比べ0.8ポイント減少し、71.6%となっている(表1)。

表1 古紙関連の統計データ

項目	1991年	2000年	2005年	2010年	2017年	2018年	対前年比 (%)	対2000年比 (%)
紙・板紙生産量 (千 t)	65,052	90,823	98,259	95,065	92,208	92,180	0.0	1.5
紙・板紙消費量 (千 t)	60,102	82,065	86,369	81,684	77,414	77,353	-0.1	-5.7
古紙回収量 (千 t)	25,452	43,658	53,100	55,917	56,861	56,695	-0.3	29.9
古紙消費量 (千 t)	25,360	40,922	46,745	48,122	48,338	48,791	0.9	19.2
古紙利用率 ^(注1) (%)	39.0	45.1	47.6	50.6	52.4	52.9	0.5	7.9
ヨーロッパ ^(注2) 古紙リサイクル率 ^(注3) (%)	40.3	51.8	61.8	68.5	72.4	71.6	-0.8	19.8

(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

2. 古紙の輸出入量

2018年の全輸出力は前年に対し651千トン減少し9,972千トンとなり、輸出先としてはアジア地域が最も多いが、前年に対し704千トン減少している(表2)。一方、全輸入量は前年に対し31千トン減少し2,068千トンとなり、輸入先としてはCEPI構成国以外のヨーロッパ地域から全体の79.0%、北アメリカ地域から同18.9%を輸入している(表3)。

表2 古紙の輸出力

(単位: 千 t)

地域	年	2000年	2005年	2010年	2017年	2018年		
						輸出力	割合 (%)	対前年比 (%)
その他のヨーロッパ		676	444	373	1,066	979	9.8	-8.2
北アメリカ		47	22	27	2	5	0.1	179.2
ラテンアメリカ		7	5	21	35	32	0.3	-8.1
アジア		2,894	7,087	9,157	9,506	8,802	88.3	-7.4
その他の地域		127	140	14	14	154	1.5	-
合計		3,751	7,698	9,592	10,623	9,972	100.0	-6.1

表3 古紙の輸入量

(単位: 千 t)

地域	年	2000年	2005年	2010年	2017年	2018年		
						輸入量	割合 (%)	対前年比 (%)
その他のヨーロッパ		735	1,131	1,596	1,801	1,634	79.0	-9.3
北アメリカ		264	199	184	214	390	18.9	82.5
ラテンアメリカ		0	4	3	22	18	0.9	-19.9
アジア		9	0	6	10	5	0.2	-47.1
その他の地域		7	9	8	53	21	1.0	-60.7
合計		1,015	1,343	1,796	2,099	2,068	100.0	-1.5

3. 2018年の古紙消費動向

2018年の製紙原材料に占める古紙割合は46.0%で、2017年の46.1%より0.1ポイント減少している。

2018年の古紙の消費先は段ボール原紙が最も多く、27,866千トン消費し全体の57.2%を占めている。次に多いのが、新聞用紙で5,253千トン消費し全体の10.8%を占めている。次に包装紙で4,676千トンを消費し全体の9.6%を占めている（表4、表5、図1、図2）。

製品品種別の古紙利用率は、段ボール原紙が最も高く93.3%で、次いで新聞用紙93.0%、包装紙52.6%の順となっている。一方、最も利用率が低いのはその他印刷用紙13.0%となっている（表5、図3）。

古紙品種別消費量は段ボール古紙が最も多く25,663千トン（構成比：52.6%）、次いで、ミックス古紙が9,266千トン（構成比：19.0%）、新聞・雑誌古紙8,846千トン（構成比：18.1%）、その他の古紙4,984千トン（構成比：10.2%）の順になっている（表5、図4）。

CEPI構成国別古紙消費量を見ると、最も多いのはドイツで全消費量の35.3%を占めている。次いでフランス11.1%、イタリア10.5%、スペイン10.0%、イギリス6.4%と続いている（図5）。

最後に、CEPI構成国の紙・パルプ産業における原材料から製品になるまでの物流の流れを図示している（図6）。

表4 CEPI構成国の製紙メーカーでの原材料別消費量

(単位：千t)

原材料	年	2000年	2005年	2010年	2017年	2018年		
						消費量	構成比(%)	対前年比(%)
自製パルプ ^(注1)		28,362	28,460	25,989	23,816	23,885	22.5	0.3
市販パルプ		18,015	19,032	17,860	18,973	19,836	18.7	4.5
古紙 ^(注2)		40,922	46,745	48,122	48,338	48,791	46.0	0.9
非繊維材料		15,603	16,556	16,213	13,758	13,508	12.7	-1.8
合計		102,902	110,793	108,184	104,885	106,020	100.0	1.1

(注1) 自製パルプはパルプ製造から抄紙まで行う一貫工場で製造されたパルプを示す。

(注2) 古紙の2018年消費量のうち、32千トンは脱インキパルプ製造のために消費された。

表5 2018年CEPI構成国の製品品種別古紙消費量

製品品種	古紙品種	古紙消費量 (千t)				古紙消費量 合計 (千t)	古紙消費量 製品品種 割合 (%)	製品品種別 生産量 (千t)	製品品種別 古紙利用率 (%)
		ミックス 古紙	段ボール 古紙	新聞・雑誌 古紙	その他の 古紙				
新聞用紙		20	0	5,092	142	5,253	10.8	5,651	93.0
その他印刷用紙		47	4	2,767	625	3,443	7.1	26,479	13.0
小計		67	4	7,858	767	8,696	17.8	32,130	27.1
段ボール原紙		4,813	22,095	137	822	27,866	57.2	29,876	93.3
紙器用板紙		1,674	612	77	807	3,170	6.5	9,613	33.0
包装紙		2,247	1,727	218	485	4,676	9.6	8,888	52.6
小計		8,733	24,433	432	2,114	35,712	73.2	48,377	73.8
衛生用紙		286	151	522	1,934	2,894	5.9	7,570	38.2
その他用紙		180	1,075	34	169	1,457	3.0	4,103	35.5
合計		9,266	25,663	8,846	4,984	48,759	100.0	92,180	52.9
構成比(%)		19.0	52.6	18.1	10.2	100.0	-	-	-

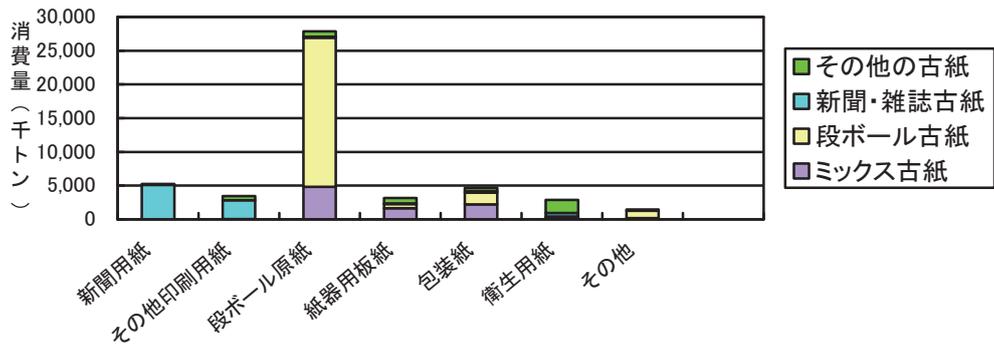


図1 製品品種別古紙消費量

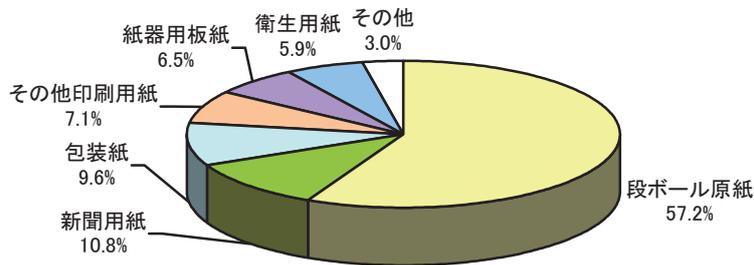


図2 古紙消費量製品品種割合

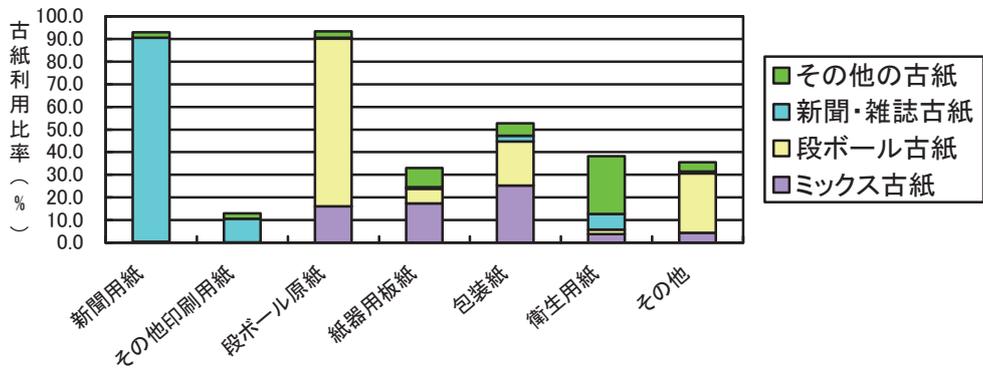


図3 製品品種別古紙利用率

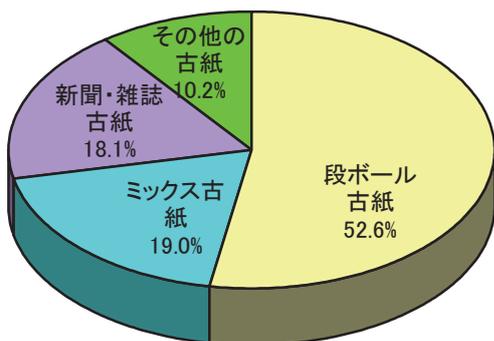


図4 古紙品種別消費量構成比

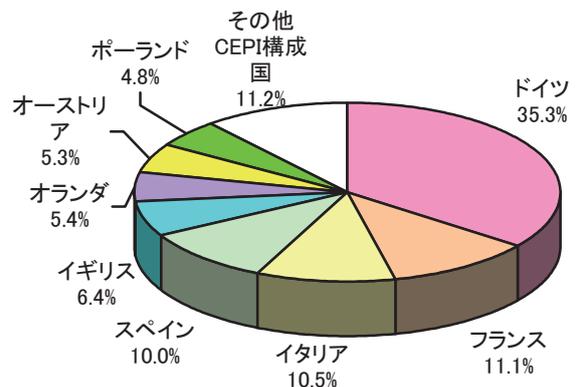


図5 CEPI 構成国別古紙消費量割合

(単位：百万トン)

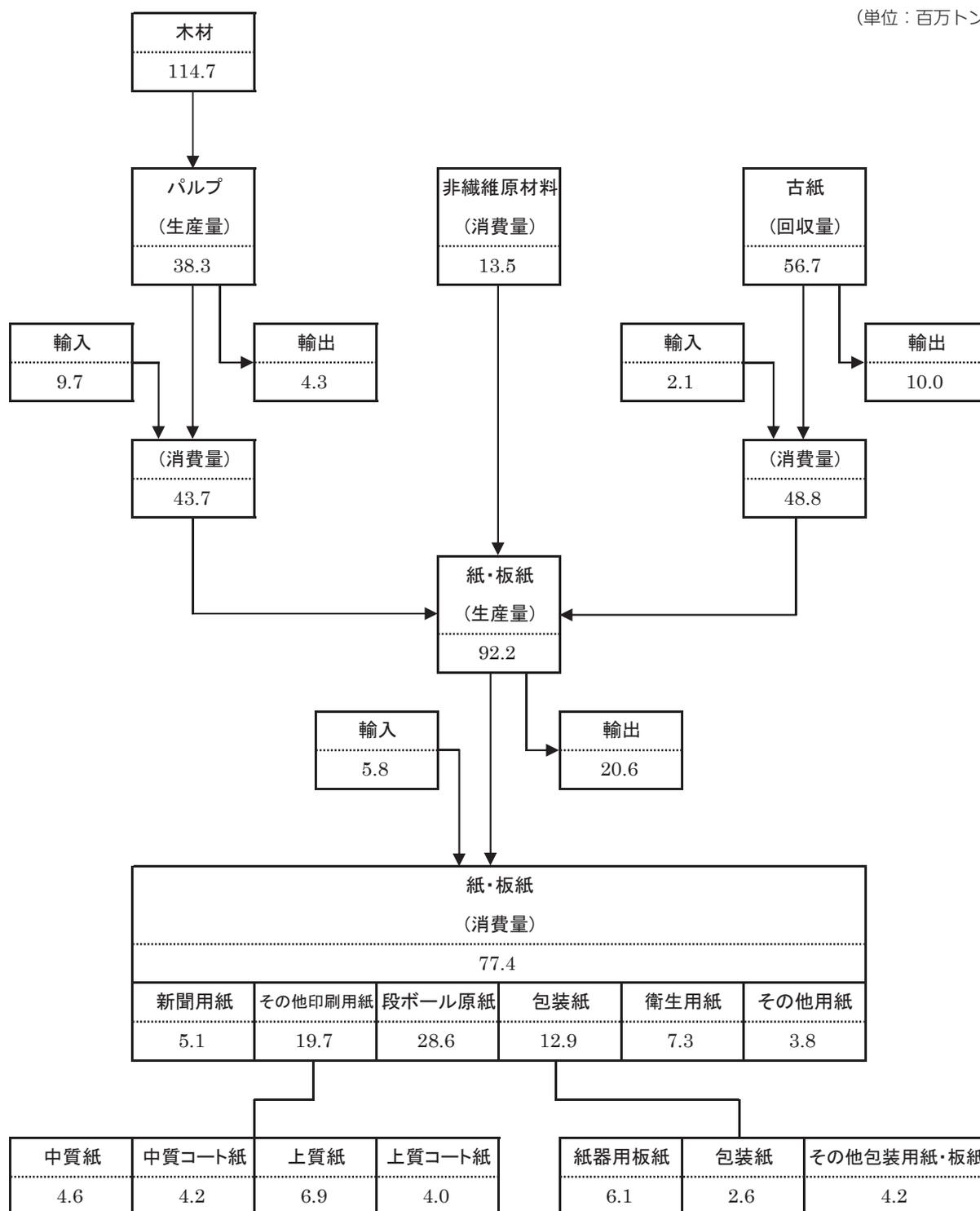


図6 2018年CEPI構成国の紙・パルプ産業
(原材料から製品までの物流の流れ)

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

(2) 欧州製紙連合会構成国：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

(3) 紙・板紙消費量 = CEPI 構成国の生産量 + CEPI 構成国以外からの輸入量 - CEPI 構成国以外への輸出品

米国の古紙統計（2009年～2018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 古紙利用率

古紙利用率と古紙回収率は次のように定義され、輸出入量には紙・板紙利用製品が含まれる。

古紙利用率 = (古紙消費量) ÷ (紙・板紙の総生産量)

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

1.1 古紙の回収率と利用率

古紙回収率は、2017年、中国の輸入古紙への禁忌品混入許容割合の強化および古紙輸入ライセンスの見直しの影響を受け一時的に下がったが、2018年は古紙輸出を中国以外に振り向けるなどの対応により、2016年以前の古紙回収率を上回り68.0%になった。

古紙利用率は、紙と板紙の古紙利用率がともに上がったことから、2017年の39.4%から40.6%に上昇した。

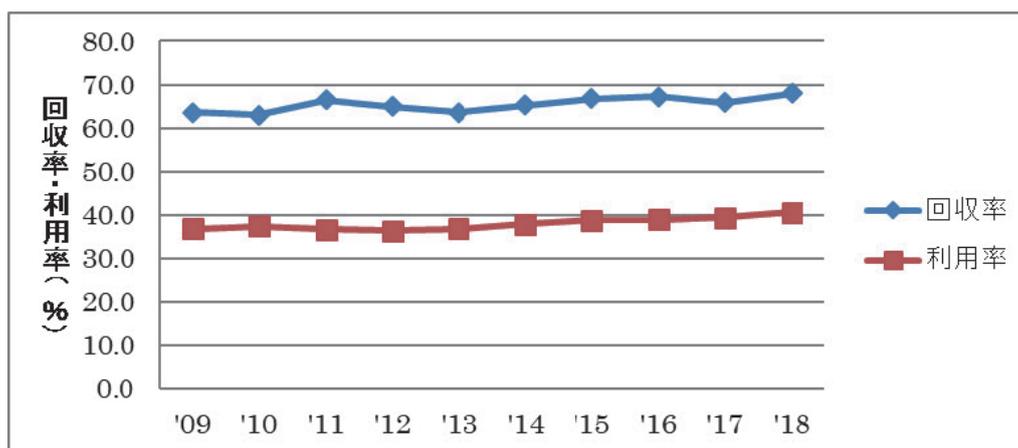


図1 古紙の回収率と利用率の推移

表1 紙・板紙の生産量と供給量、古紙の回収量、回収率、消費量、利用率の推移 (%、千トン)

年	区分	紙・板紙 生産量 ^注	紙・板紙 供給量 ^注	古紙 回収量	古紙 回収率	古紙 消費量 ^注	古紙 利用率
2009		71,709	71,390	45,383	63.6	26,347	36.7
2010		75,918	74,178	46,751	63.0	28,423	37.4
2011		75,032	72,056	47,860	66.4	27,476	36.6
2012		74,222	71,307	46,340	65.0	26,936	36.3
2013		73,763	71,436	45,466	63.6	27,145	36.8
2014		73,082	71,203	46,412	65.2	27,664	37.9
2015		72,382	70,652	47,200	66.8	27,994	38.7
2016		71,788	70,501	47,342	67.2	27,966	39.0
2017		71,807	69,972	46,096	65.9	28,265	39.4
2018		71,539	70,297	47,777	68.0	29,029	40.6

注：紙・板紙生産量・供給量、古紙消費量は、建材用紙およびボードを含む

(1) American Forest & Paper Association, Annual Statistical Summary of Recovered Paper Utilization, June 2018

1.2 紙・板紙別古紙利用率

2018年の紙の古紙利用率は、古紙配合の低い新聞と印刷・情報用紙の生産が減少し、古紙配合の高い包装紙やティッシュの全体に占める割合が増えたため、2017年（22.4%）から上昇し23.7%になった。

板紙の古紙利用率は、古紙配合の高いテストライナーなどの生産が増加したため、2017年（47.8%）から上昇し48.5%になった。

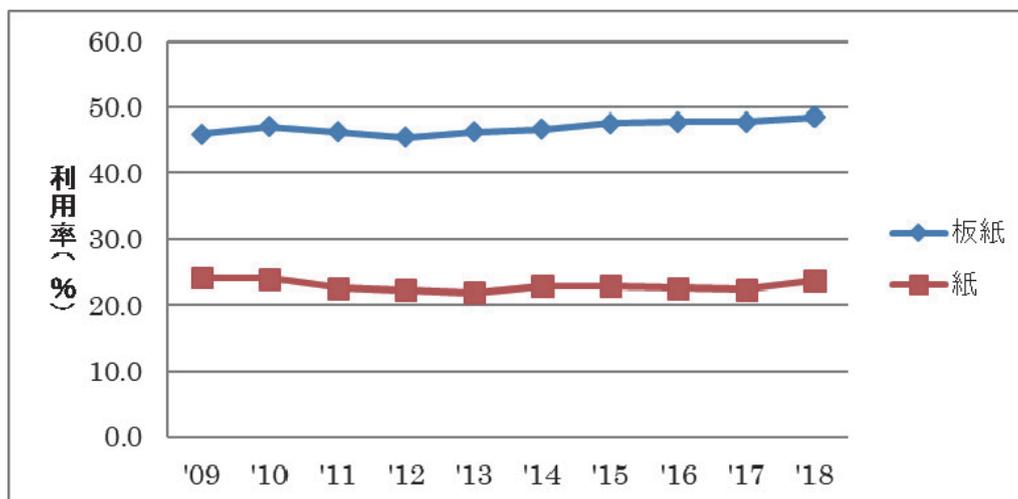


図2 紙・板紙別古紙利用率の推移

1.3 紙品種別の古紙利用率

2018年の紙品種別の古紙利用率は、ティッシュは2017年（55.4%）から上昇し、57.6%になった。一方、包装紙・工業用紙・加工紙は2017年（22.6%）から下降し、21.8%になった。

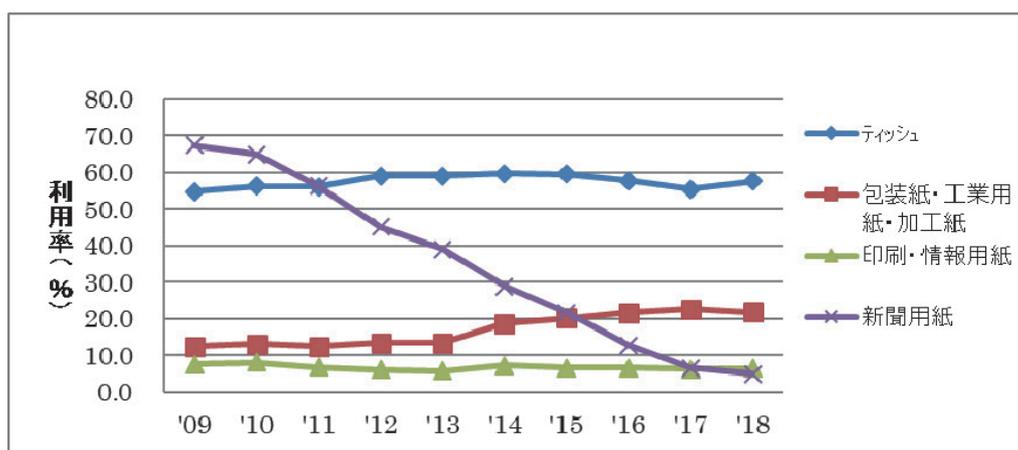


図3 紙品種別の古紙利用率の推移

1.4 板紙品種別の古紙利用率

2018年の板紙品種別の古紙利用率は、テストライナーは2017年（103.7%）から上昇し、106.1%になった。また、セミケミカル板紙も2017年（44.4%）から上昇し、45.3%になった。

2018年の紙器用板紙、その他板紙の古紙利用率については、生産量の開示を避けるために非表示となっているため、把握できなかった。

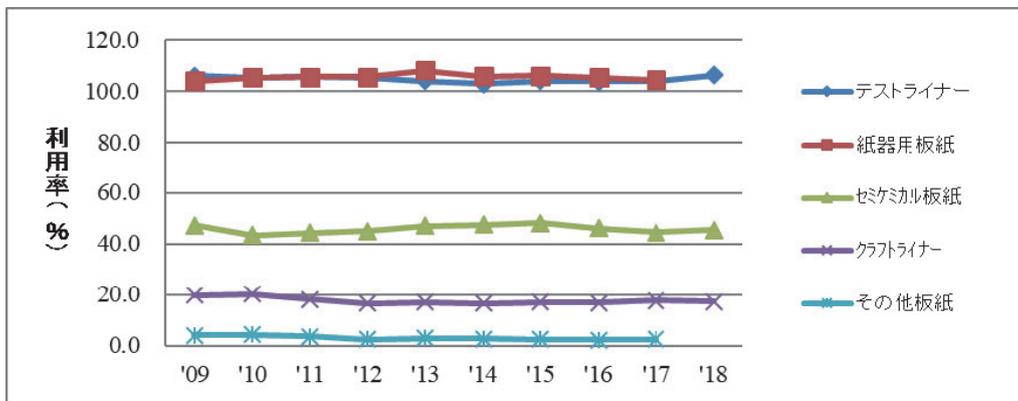


図4 板紙品種別の古紙利用率の推移

2 古紙輸出量

2.1 古紙品種別輸出量

2018年の古紙の総輸出は、2017年、中国の輸入古紙への禁忌品混入許容割合の強化および古紙輸入ライセンスの見直しの影響を受け一時的に減少（2016年19,729千トン→2017年18,275千トン）したが、2018年は増加し19,038千トンまで戻った。

古紙品種別にみると、段ボールは2017年の中国の影響を受け一時的に減少したが、2018年はそれ以上に増加し11,361千トンになった。一方、新聞、ミックスは2017年の中国の影響は少なかったが、東南アジア諸国で低品質古紙輸入規制の政策があり、それぞれ2,886千トン、2,643千トンに減少した。

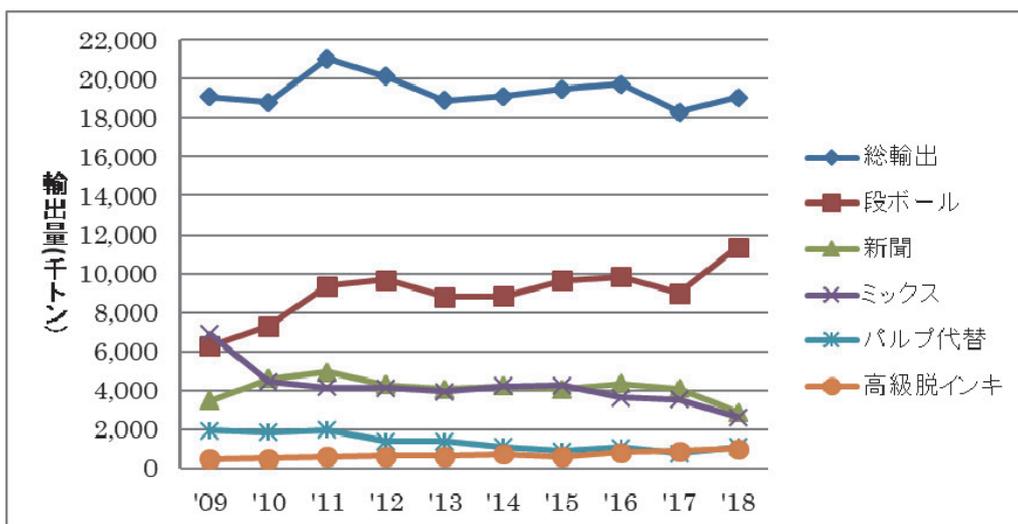


図5 古紙品種別輸出量の推移

2.2 地域別古紙輸出量

2018年の地域別古紙輸出量は、中国向けは2017年に中国の輸入古紙への禁忌品混入許容割合の強化および古紙輸入ライセンスの見直しの影響を受け減少し、2018年は更なる古紙輸入ライセンスの縮小により、2017年の10,874千トンから7,554千トンに減少した。

一方、中国を除くアジア向けの輸出は、生産拠点の移転等による商品輸送に使用される段ボール生産増に伴う古紙消費増と米国の古紙輸出先の切り替えがマッチングしたことで、2018年は2017年(4,477千トン)から大きく増加し、8,006千トンになり、中国向けの輸出を上回った。

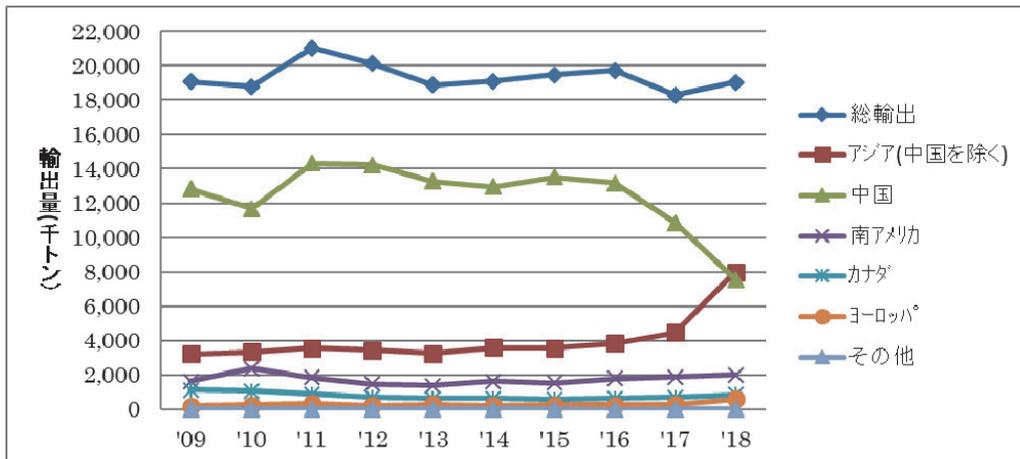


図6 地域別古紙輸出量の推移

2.3 段ボールの主要国別古紙輸出量

段ボールの2018年の主要国別古紙輸出量は、中国向けは2017年から横ばいで5,502千トンであった。インド向けは、2017年の1,094千トンから1,741千トンに増加した。ベトナム、韓国、インドネシア向けも2018年は増加した。

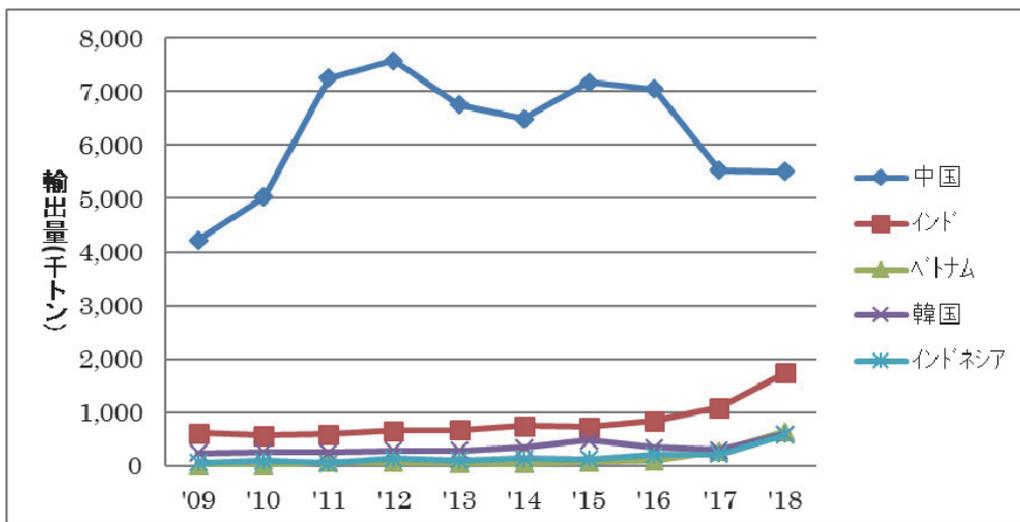


図7 段ボールの主要国別古紙輸出量の推移

2.4 ミックスの主要国別古紙輸出量

ミックスの2018年の主要国別古紙輸出量は、中国向けは中国の2018年当初からのミックス輸入禁止措置を受け、2017年の1,819千トンから大幅に減少し102千トンになった。一方、インド向けは2017年の527千トンから1,091千トンに大きく増加した。インドネシア、カナダ向けも2018年は増加した。

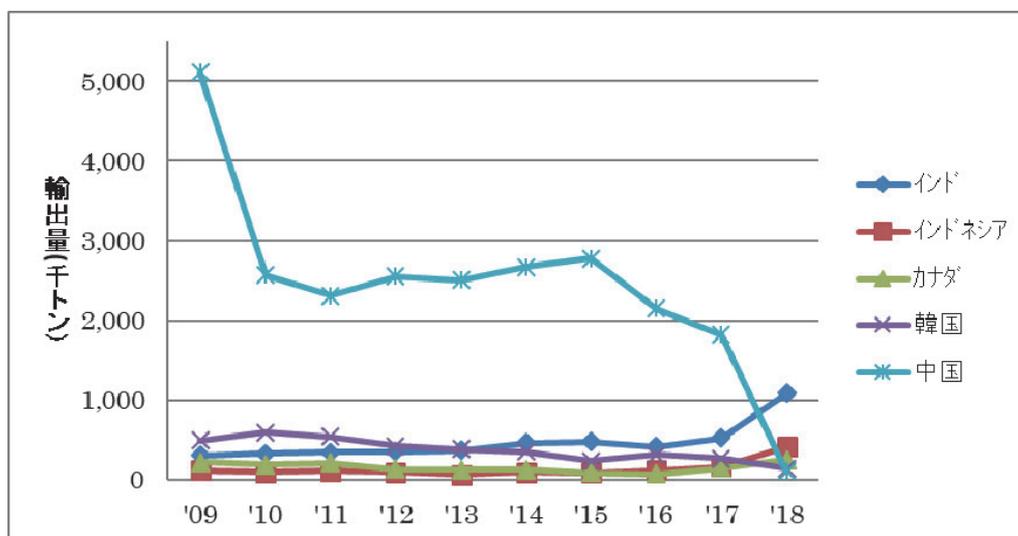


図8 ミックスの主要国別古紙輸出量の推移

2.5 新聞の主要国別古紙輸出量

新聞の2018年の主要国別古紙輸出量は、中国向けは2017年の3,365千トンから大幅に減少し、1,826千トンになった。

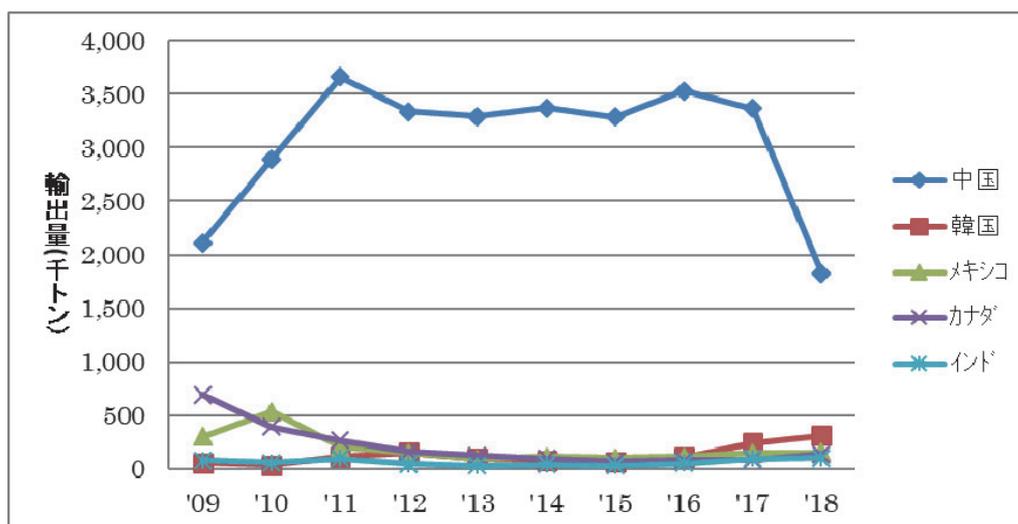


図9 新聞の主要国別古紙輸出量の推移

月 日	会 議 名	主 要 議 題
6月6日(木)	中・四国地区委員会	①製紙工場の生産状況・古紙入荷状況 ②古紙問屋の仕入・出荷・在庫状況 ③古紙品質トラブル報告 ④質疑応答
	九州地区委員会	①日本、米国の古紙輸出動向について ②平成30年度九州地区委員会活動報告 ③令和元年度九州地区委員会活動計画 ④その他 令和元年度集団回収実施団体への感謝状贈呈式
6月12日(水)	定時評議員会	①第1号議案 平成30年度決算報告の承認の件 ②第2号議案 理事の選任に関する件 ③第3号議案 監事の選任に関する件 ④第4号議案 評議員の選任に関する件 報告事項 ①平成30年度事業報告について ②平成31年度(令和元年度)事業計画及び収支予算の報告について ③内閣府による立入検査結果概要について
	臨時理事会	報告事項(1) ①第1号議案 代表理事の選定について ②第2号議案 業務執行理事の選定について ③第3号議案 副理事長の選定について ④第4号議案 常務理事・事務局長の選定について ⑤第5号議案 常勤役員の報酬について ⑥第6号議案 委員会規程の一部改定について 報告事項(2) 職務執行状況について
	第3回業務委員会	①定時評議員会の報告について ②臨時理事会の報告について ③各地区の古紙需給・市況動向について ④中国の古紙輸入削減、古紙消費増について ⑤アジア各国の古紙輸入 ⑥中国の古紙パルプ輸入 ⑦その他 今後の業務委員会等の開催予定
6月14日(金)	中部地区委員会総会・合同委員会(東海・北陸・甲信三分会)	総会 ①平成30年度決算報告並びに監査報告 ②役員改選 ③集団回収実施団体感謝状贈呈の経過報告と計画について ④紙リサイクル出前授業の実施報告 ⑤平成30年度地区事業費の報告、令和元年度予算(案) ⑥平成30年度広報事業報告、令和元年度広報事業(案) ⑦その他 令和2年度の総会開催地について 地区委員会 ①古紙の需給・市況動向について ②その他(分会の予定)
6月17日(月)	関東地区委員会	①古紙需給動向について(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 ・中国の古紙輸入削減、古紙消費増について ・第2回「古紙回収の写真コンクール」の結果について ・紙リサイクル出前授業の今後の予定 ・紙リサイクル研修会の今後の予定 ・今後の関東地区委員会等の開催予定
	第27回古紙未来懇話会	①これまでの懇話会の活動について ②会則の改定について ③今後の活動について
6月18日(火)	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古紙回収写真コンクール入賞作品の報告 ④その他 ・今後の各会議の開催予定

月 日	会 議 名	主 要 議 題
6月25日(火)	第1回新潟分会	①古紙需給報告 ②令和元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 ④共販事業について
6月27日(木)	静岡地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②紙リサイクル広報活動について ・ 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について ・ 静岡県工業技術研究所フェアへの参加について ・ 自治体へのセンター広報事業のPR活動について ③地区事業について ・ 委員研修会について ・ 講演会 ④その他 ・ 岳排転時の古紙受け入れ計画の調査 ・ 第2回古紙回収の写真コンクール入賞作品 ・ 古紙品質トラブル報告 ・ 今後の地区委員会の開催予定
7月3日(水)	第1回輸出委員会	①正副委員長会議結果報告 ②古紙需給、品質に関する情報交換 ③東南アジア調査について ④その他
7月4日(木)	北海道地区委員会	①古紙共販集計表 ②古紙の需給・市況動向について ③古紙の消費実績と計画対比表 ④令和元年7月～12月の古紙消費計画について ⑤北海道商組の古紙仕入・出荷・在庫量調査表 ⑥古紙消費量・在庫量の推移 ⑦情報交換 ⑧その他 ・ 令和元年度集団回収感謝状贈呈について ・ 令和元年度リサイクルペーパーフェアについて ・ 紙リサイクルコンテスト2019について
7月11日(木)	九州地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②広報事業 ・ 出前授業実施報告 ・ 紙リサイクル研修会予定 ③ロー引き段ボールの混入状況について ④その他 ・ 古紙開梱調査の進捗状況 ・ 古紙品質トラブル報告 ・ 集団回収特別活動賞について
7月18日(木)	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令和元年7月以降行事予定
7月26日(金)	東北地区委員会	①業務委員会報告 ②関東地区委員会報告 ③古紙の需給・市況動向について ④センター事業の推進について ・ 古紙品質調査事業の古紙開梱組成実施工場拡大について ・ 古紙品質情報ネットワークの運用 ・ 紙リサイクル意見交換・研修会・出前授業・コンテストについて ・ 集団回収感謝状贈呈、集団回収特別活動賞の設定について ・ ホームページでの各地区イベント紹介の活用について ⑤その他 ・ 9/1(日)開催予定の仙台エコフェスタ参加についての協力要請 ・ 12/13(金)実施予定の集団回収感謝状贈呈8団体の推薦依頼要請 ・ 秋の移動例会開催についての協議

月 日	会 議 名	主 要 議 題
7月31日(水)	関東地区委員会	<ul style="list-style-type: none"> ①古紙需給動向について(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家庭紙委員会について ⑤2019年7月～12月段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ⑥その他 <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度「紙リサイクルセミナー」について ・新座市内公立保育園での園児対象のごみ分別講座の見学 ・センター広報事業の説明に地方自治体訪問 ・今後の紙リサイクル出前授業の予定 ・今後の紙リサイクル研修会の予定 ・今後の関東地区委員会等の開催予定
8月1日(木)	7月度常任理事会	<ul style="list-style-type: none"> ①家庭紙委員会について ②紙リサイクルセミナーについて ③第8回日中古紙セミナーについて 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中国の古紙輸入減 vs 古紙消費増 ⑥令和元年度第4回業務委員会議事次第について ⑦その他 <ul style="list-style-type: none"> ・今後のスケジュールについて
	第4回業務委員会	<ul style="list-style-type: none"> ①古紙の需給・市況動向について ②2019年7月～12月段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ③家庭紙委員会について ④紙リサイクルセミナーについて ⑤第8回日中古紙セミナーについて ⑥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) ⑦センター広報事業の活動について ⑧新規感熱性発泡紙の問題 ⑨アジア各国の古紙輸入 ⑩中国の古紙パルプ輸入 ⑪米国調査について ⑫その他 <ul style="list-style-type: none"> ・今後の業務委員会等の開催予定
8月20日(火)	中部地区委員会東海分会	<ul style="list-style-type: none"> ①古紙の需給・市況動向について ②委員交代のお知らせ ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について ④施設見学会の予定 ⑤紙リサイクル意見交換会の報告 ⑥環境デーなごや2019への出展予定 ⑦その他 <ul style="list-style-type: none"> ・次回地区委員会の開催予定
8月21日(水)	静岡地区委員会	<ul style="list-style-type: none"> 集団回収感謝状贈呈式 ①古紙の需給・市況動向について ②令和元年7月度収支報告 ③広報事業について <ul style="list-style-type: none"> ・紙リサイクル出前授業の実施報告と今後の計画 ・静岡県工業技術研究所フェア参加報告 ・富士山紙フェア出展内容 ④地区事業について <ul style="list-style-type: none"> ・活性化行事 委員情報・意見交換会 ・委員研修会の内容 ⑤その他 <ul style="list-style-type: none"> ・7月度古紙品質トラブル報告 ・次回地区委員会の開催予定 <p>CNF 講演会</p>
8月31日(土)	北海道地区委員会	<ul style="list-style-type: none"> ①家庭紙委員会について ②古紙共販集計表 ③古紙の需給・市況動向について ④古紙の消費実績と計画対比表 ⑤令和元年7月～12月の古紙消費計画について ⑥北海道商組の古紙仕入・出荷・在庫量調査表 ⑦古紙消費量・在庫量の推移 ⑧情報交換 ⑨その他 <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度リサイクルペーパーフェアについて ・その他

「古紙ハンドブック 2019」の発行

この度、「古紙ハンドブック 2019」を発行しました。

本ハンドブックは、古紙以外にパルプ及び紙・板紙の統計、海外の古紙規格、関連法、製紙以外の古紙利用製品について掲載しています。

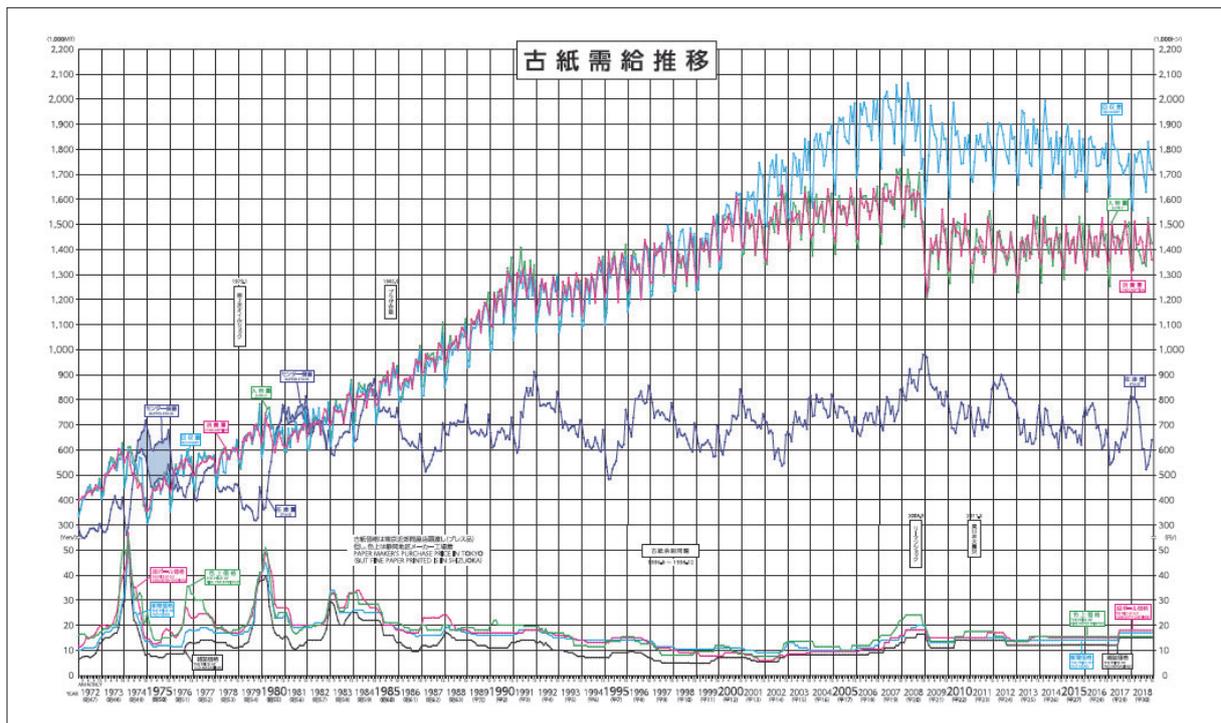
今回の更新では「古紙ハンドブック 2017」から統計類の更新及び、P.88 米国の古紙（資源）回収システム、P.90 ヨーロッパ諸国の古紙（資源）回収システムの追記、P.101 古紙処理設備についての刷新などの最新情報を追加しました。

「古紙ハンドブック 2019」は、当センターのホームページ < <http://www.prpc.or.jp/document/publications/handbook/> > に掲載しておりますのでご覧ください。また、ダウンロードしてご利用にもなれますので、必要に応じてダウンロードしてください。

ハンドブックに掲載されている資料・情報等をそのまま他の刊行物に引用する場合は、引用先を明確にさせていただくと併せて当センターに掲載確認を取ってください。



古紙ハンドブックの最終ページには1972年から2018年までの月ごとの古紙需給（古紙回収量、古紙入荷量、古紙消費量、古紙在庫量）推移を表にまとめてあります。



◇編集後記

本号の海外情報では、昨年度2回にわたり経済産業省が実施した、「インド紙リサイクル構築支援事業」について紹介しています。平成30年度に開始した本事業においてインドの紙リサイクルの諸課題が明確になりましたので、その解決に向け引き続き、受け入れ研修を行うとともに、インド版古紙再生促進センター設立に向けた情報発信等の支援を行って参ります。

また、活動報告では令和元年度上半期の紙リサイクル出前授業実施結果を掲載しています。今期は45件の学校等で実施し、前年に比べ7件増加しました。学校の他、自治体から依頼を受けて実施したこともあり、紙リサイクル啓発の場が、より広がったと感じます。講師を務めていただいた方々をはじめ、出前授業実施にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。(武石)

地区委員会事務局

地区	郵便番号	所在地	電話番号 FAX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	799-0402	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45巻 第4号
2019年10月25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 岡村 光二
印刷所 株式会社サンワ

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。