

会報

公益財団法人 古紙再生促進センター



第45巻第1号

1

2019

- ◆ 代表理事 年頭挨拶
- ◆ 経済産業省 素材産業課長 年頭所感
- ◆ 平成 30 年度紙リサイクルセミナー開催報告
- ◆ 第 7 回日中古紙セミナー開催報告
- ◆ 全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト 2018 表彰式
- ◆ 集団回収特別活動賞表彰式



目 次

- ・ 年頭挨拶…公益財団法人古紙再生促進センター 代表理事 渡 良司… 1
- ・ 年頭所感…経済産業省 製造産業局 素材産業課長 湯本 啓市 …… 3

活 動 報 告

本部

- ・ 平成 30 年度紙リサイクルセミナー開催報告 …… 5
- ・ 第 7 回日中古紙セミナー開催報告 …… 8
- ・ 全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト 2018 表彰式 ……12
- ・ 集団回収特別活動賞表彰式 ……18
- ・ 古紙回収の写真コンクール入賞作品について ……19

地域広報活動

- ・ ならクリーンフェスタ（近畿地区委員会） ……20

海 外 情 報

- ・ 第二十回 夏先生のチャイナレポート ……21
- ・ 台湾造紙工業統計 2017 ……23

センター日誌 ……27

（表紙）

全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト 2018

ポスター小学生低学年部門 金賞作品

その絵の会 2 年 金木 来人

タイトル「リサイクルの 4 つのおきて」



平成31年 年 頭 挨拶

公益財団法人古紙再生促進センター
代表理事 渡 良 司

平成31年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。年頭に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

平素より当センターの活動に対し格別のご支援・ご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

昨年我が国経済を振り返りますと、緩やかな景気回復が続いており、今回の景気回復は戦後最長とされるいざなぎ景気の73か月に迫る長さになった可能性があります。また、アベノミクスの推進により、企業の稼ぐ力が高まり、企業収益が過去最高となる中で、雇用・所得環境が改善し、所得の増加が消費や投資の拡大につながるという経済の好循環が着実に回りつつある状況です。

一方、平成31年を見ますと、国内では10月に予定されている消費税率引き上げや輸出の伸びの減速などを背景に成長が鈍化する見込みとなっています。また、海外では米中貿易摩擦の激化、中国経済の急減速、英EU離脱などの欧州政治の混乱等により、世界的に景気が減速する懸念も指摘されており、我が国経済に与える影響に十分留意する必要があります。

こうした中、米中貿易摩擦で実施された中国による米国からの古紙輸入への関税引き上げや、昨年1月からの同じく中国による古紙を含む固体廃棄物の輸入制限によって、米国から中国への古紙輸出力は昨年、新聞古紙を中心に大幅減となりました。このため、高品質な日本の古紙への引き合いが中国から急増することとなり、国内の持続可能な紙リサイクルの安定に影響が及んだことは言うまでもありません。

また、中国は平成32年（2020年）には古紙を含む固体廃棄物の輸入“0”を打ち出しており、この動向も国内の古紙需給に多大な影響を与えるものであります。これらの状況を反映し、昨年11月の日中古紙セミナーにおきましては、中国の製紙業界や古紙業界の情報収集を目的として、非常に活発な意見交換が行われ、関心の高さが窺えるものであったと思料されます。

このような中国の環境保護に伴う規制強化の影響は、当分の間、中国国内に留まらず、世界的に続くことが想定されることから、情報収集や意見交換先として、中国とはこれまでどおり日中古紙セミナーを実施するほか、東南アジア、インドなどにも視野を広げることが必要です。また、Eコマースの進展により、自国内での消費が増加傾向にある古紙輸

出地域とされる欧米の状況把握も必要です。そのため、従来にも増して、需給両業界等の関係業界との連携が重要となってまいります。

ご高承のとおり、我が国の平成29年度の古紙回収率は80.4%、古紙利用率は64.2%と高水準を維持しています。平成30年度も引き続き同様に高水準を維持するものと推測されますが、資源の有効な利用の促進に関する法律に基づく平成32年度の古紙利用率目標は65%とされており、当該目標の達成はもとより、継続的な古紙利用率向上に向けた取り組みを加速することが必要であります。

このため、私どもセンターといたしましても、古紙品質実態調査、禁忌品調査、内外の古紙需給情報の入手などにより、的確な状況把握を行いつつ、今まで以上に古紙利用率向上に向けた取り組みを促進してまいります。また、雑がみ、オフィス古紙、機密文書などの未利用古紙の回収・利用等様々な個別テーマについても引き続き取り組んでまいる所存です。

我が国の持続可能な紙リサイクルの安定的な発展を図るため、循環型社会の構築はもとより、経済・産業の発展、豊かな地域社会の形成に貢献するとともに、製紙業界や古紙業界をはじめとする様々な紙リサイクル関係者の叡智を結集して頂き、紙リサイクルの促進の先導役として諸活動を進めてまいりたいと考えております。

最後になりますが、“平成”から新しい年号に替わる本年が輝かしい時代の幕開けとなりますよう願うとともに、皆様方のご健勝とご多幸を心から祈念いたしまして、私の年頭のご挨拶とさせていただきます。



年 頭 所 感

経済産業省 製造産業局
素材産業課長 湯本啓市

2019年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

我が国経済は、安倍政権発足から6年での様々な改革や金融・財政政策によって名目GDPは54兆円増加、正社員の有効求人倍率は1倍を超え、2%程度の高水準の賃上げが5年連続で実現するなど、着実に成長軌道に乗りつつあります。

昨年の製紙業界を振り返りますと、洋紙は、デジタル化、少子高齢化といった構造的要因により新聞、印刷・情報用紙の需要が減少する一方で、段ボール等の板紙需要は加工食品向けの伸びやEコマースの拡大などにより堅調な動きとなりました。また、原燃料価格や物流コストは引き続き高騰しており、製品価格への転嫁や生産体制の見直しが進められていますが、引き続き厳しい環境が続いています。一方で、紙の需要創出につながる動きも見え始めています。海洋プラスチックごみ問題が地球規模の新たな課題として取り上げられており、解決に向けた取組が急務となっています。そのため、昨年11月に、海洋プラスチックごみ問題に積極的に取り組むサプライチェーンを構成する素材製造・加工・利用事業者の連携強化を図る「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」を立ち上げることとしました。本アライアンスでは、紙を含む代替素材の普及促進にも取り組むこととしておりますので、この機会を活用して、新たな需要を取り込んでいただくことを期待しています。

また、昨年は豪雨や台風、地震などによる被害が相次いで発生いたしました。被災された方々にはお見舞いを申し上げます。また、業界の皆様には被災地へのトイレットペーパーや段ボールベッドなどの物資支援、節電・逆潮の実施など多大なるご協力をいただきました。改めて感謝申し上げます。北海道胆振東部地震では大規模停電が発生したことを踏まえ、エネルギーの安定供給を推進していきます。

サプライチェーンに関わる動向としては、まず、物流においては、長い荷待ち時間の改善や物流手段の確保等に取り組むため、昨年、国土交通省と連携し、紙パルプ関係の物流懇談会をスタートしました。この場を活用し、発荷主、着荷主、運送事業者が連携し、取引慣習上の問題解決を含めた、効率化が図られ、紙パルプ産業の経営環境の改善につながることを期待しています。

加えて、アベノミクスの成果を全国に届けていくためには、中小企業の取引条件を改善するとともに、サプライチェーン全体で付加価値を生み出す取組が求められます。既に、自動車、素形材等の業界では、取引適正化に向けた自主行動計画等を策定しており、これは、業界として前向きに取引適正化に資する取組を行っているという好事例といえます。取引適正化の取組の推進に当たっては、発注側、受注側双方の理解、協力が不可欠です。製紙業界においてもこうした取組を進めるべく、皆様とともに議論を深めていきたいと考えています。

製紙原料の一つである古紙については、中国の環境政策や米中貿易摩擦が、国内の古紙の需給状況や価格に大きな影響を及ぼしています。とりわけ中国による古紙の輸入規制の実施継続に加え、昨夏からの米国古紙に対する中国の追加関税措置の実施により、品質の良い日本産古紙への引き合いが強まることとなりました。今後、中国における古紙の輸入規制が更に強化される方向であることから、引き続き動向に目が離せない状況となっています。経済産業省としても、国内外の需給動向を注視し、市場環境の安定化に取り組んでいきます。

また、デジタル技術の急速な進展により、製造業を巡る外部環境は目まぐるしく変化しています。変革する競争環境の中で勝ち残り、世界をリードしていく企業を後押ししていくため、経済産業省では「Connected Industries」の取組を進めていきます。日本の強みはものづくりの現場にある、と言われますが、日本の製造業は深刻な人手不足に直面しています。こうした現場に、AI、IoTなどの技術を導入することで、人材育成や技能の伝承などを実現していくため、昨年成立した生産性向上特別措置法に基づく、IoT投資に対する税制優遇措置などの施策に取り組んでいきます。

今年10月には、消費税が10%に引き上げられます。政府においては、国民生活や経済活動に混乱を生じないよう対策をとりまとめたところです。皆様には、軽減税率制度への円滑な対応のほか、例えば、新商品の投入により需要を喚起いただくなどの取組をご検討いただければと思います。

2025年の国際博覧会について、大阪・関西への誘致を勝ち取ることができました。政府・自治体・経済界が一体となり、オールジャパンで準備を進めてまいりますので、経済界の皆様には引き続きの御理解と御支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

最後になりますが、製紙・古紙業界に携わる皆様の益々のご健勝、ご発展と、本年が皆様にとって幸多き一年でありますことを祈念申し上げまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

平成 30 年度 紙リサイクルセミナー開催報告

平成 30 年度「紙リサイクルセミナー」を下記の通り開催いたしました。

全国より多くの方にご来場いただき、盛況のうちに終える事ができました。

開催日時	平成 30 年 10 月 29 日（月） 13 時 30 分から 16 時 00 分
開催会場	星陵会館
主 催	公益財団法人古紙再生促進センター
後 援	経済産業省
参 加	行政機関、紙・パルプ産業界、古紙 業界、一般事業者、その他関係業界 の方々
参加人数	234 名



〈セミナー〉

開会挨拶 （公財）古紙再生促進センター 代表理事 渡 良司

講 演 I 「古紙持ち去り行為撲滅に向けて～これまでの取組と課題～」

関東製紙原料直納商工組合 理事長 大久保 信隆 氏

II 「通信販売の現状～ JADMA 調査結果を中心に～」

公益社団法人日本通信販売協会 理事 事務局長 三浦 千宗 氏

III 「紙リサイクル維持に向けた課題と対応

～国内の紙・板紙需要構造の変化及び中国の古紙輸入規制の影響～」

（公財）古紙再生促進センター 業務部 技術担当部長 甲斐 和生

閉会挨拶 （公財）古紙再生促進センター 副理事長 栗原 正雄

司 会 （公財）古紙再生促進センター 業務部長 中田 広一

〈講演概要〉

「古紙持ち去り行為撲滅に向けて～これまでの取組と課題～」

古紙持ち去りが頻発するようになったのは、2000年頃からで、関東製紙原料直納商工組合では、2000年の12月に古紙持ち去りの違法性に関する見解を取りまとめ公表した。

持ち去り行為は古紙の輸出価格高騰と比例して増加しており、持ち去られた古紙は常習的買い入れ業者の手に渡った後、そのほとんどが輸出されていると推定される。

持ち去り行為への対策として関係団体がこれまで、様々な取り組みを実施してきた。製紙メーカーに持ち去り古紙を扱わない旨の誓約書を提出してもらうことや持ち去り防止のポスターを作成・配布しての啓発活動などである。また、古紙持ち去り根絶宣言車識別制度を開始した。これは古紙持ち去り根絶を宣言した車輦にステッカーを貼付してもらい、持ち去り車輦と識別するものであり、2018年7月時点で登録車輦総数は1,358台に上る。

また、持ち去りがどのように行われているか実態が不明瞭であり、持ち去り行為を行った者を明確に特定することが困難であった。そこで、2013年にGPSによる持ち去り追跡調査を自治体の協力を得て開始した。追跡調査には関東圏の47自治体の協力を得ている。これによって常習的な買い入れ業者が5社に絞り込まれ、事業者名も公表した。

古紙持ち去りに対する所有権については2004年に東京都世田谷区で持ち去り業者13人が告発され、最高裁で世田谷区の条例違反に問われた全員の有罪が確定した。この判決を受けて関東1都6県の自治体の内、7割が持ち去り禁止条例を施行した。

持ち去り行為に対応するため様々な対策を講じているが、利害関係が複雑かつ多様化している今日、業界による自助努力だけでは限界があり、何らかの法的枠組みが必要ではないかと考える。



「通信販売の現状～ JADMA 調査結果を中心に～」

日本通信販売協会（JADMA）の会員数は460社程で、ほとんどが東京に集中している。その割合は東京43.5%、福岡12.6%、大阪10.0%の順である。会員企業的主要なカテゴリーとしては「衣料品（総合通販）」、「健康食品」、「食料品」、「化粧品」といったところで、最近は総合通販よりも単品通販や専門性の高い通販の方が利益を出しやすい状況にあるようだ。

業界の注目事項として2017年の通販業界の10大トップニュースの一例をみると第1位に再配達問題と宅配運賃値上げがあがった。内閣府調査によると直近の数字で再配達率は15%となっており、これを如何に低下させるかが業界の課題でもある。

第5位と第9位には人手不足や働き方改革がランクインし、宅配現場ではドライバー、通販ではオペレーターの人材不足が懸念される。

広告宣伝用に使われる用紙関連のデータとして通信販売が利用している媒体をみると、国内ではカタログやDMが多く、顧客リストからリピーターへのアピールとして利用され、インターネット媒体は新規顧客獲得に適しているが、リピートには不向きである。

消費者が利用する広告媒体は、インターネットが多く、スマートフォンやタブレット端末といったネット関係に集約されている。一方、紙媒体の広告はカタログやDM、チラシの年間発行部数は減少傾向にあり、事業者向けの調査では回答があった158社の内48.1%が紙の利用が



減少したと回答している。

今後の有望ジャンルとしては、シェアリングエコノミー関連（レンタルサービスなど）、CtoC、単価を高めるための通販品のアソート可能な商材、越境eコマースなどがある。

「紙リサイクル維持に向けた課題と対応

～国内の紙・板紙需要構造の変化及び中国の古紙輸入規制の影響～

ICT化、デジタル社会の進展による活字離れにより、新聞、印刷・情報用紙の需要は減退している。これは世界各国でも概ね同様の状況にある。

国内古紙の状況として、新聞古紙の使用用途と割合をみると、新聞用紙から新聞原料になるものは全体の60.3%で、残りの大半は印刷・情報用紙の原料に使用される。印刷情報用紙に新聞古紙が転用されることの他に新聞古紙の輸出量が増大しており、新聞用紙の生産は危機的状況に陥るという連鎖が起こる。



また、eコマースの進展により段ボール原紙の国内需要は拡大しており、経産省の統計では2017年のeコマースの前年伸長率はプラス9.1%で、規模も1兆円以上増大している。段原紙の国内需要が拡大する中、海外需要の急増により製品及び原料の輸出が増えている。2018年1～9月期実績でみると、段原紙の輸出量は前年同期比でプラス5.1%、段ボール古紙の輸出量は前年同期比でプラス18.4%だった。段ボールについても新聞と同様海外需要が増える事で国内需要を圧迫する状況にあるといえる。

世界の古紙需給として、中国を始めとしたアジア諸国では、紙・板紙の消費量が拡大傾向にあるが、多くの国で古紙回収率が古紙利用率に及ばず、紙・板紙生産のために原材料を古紙輸入に依存せざるを得ない状況にある。

一方、米国、欧州、豪州、日本は古紙回収率が高く、国内利用分を上回る余剰古紙はアジア諸国を中心に輸出されている。輸出の上位3ヵ国・地域でみると米国は回収した古紙の内41%を輸出し、欧州、日本はそれぞれ20%程度となっている。

世界の古紙輸入国では中国が2016年に約2,800万トン輸入しており、古紙輸出総量の約半分程度を一国で輸入している。

こうした中、中国は古紙輸入規制を打ち出し、2017年7月に海外ゴミ（固体廃棄物：生活由来の廃プラ、未選別古紙、金属くずなど）の輸入禁止を通達した。海外から輸入する古紙の品質基準を厳格にし、輸入に頼ってきた古紙を国内で回収し、賄うよう2020年末までに目標を定めて、国内古紙利用量の向上に取り組んでいる。

この影響で、日本国内で禁忌品を含む雑がみの古紙の大量余剰（120万トン）が発生する可能性があるが、国内製紙メーカーでの追加使用可能数量はその内約10%程度にとどまり、国内での利用を高めるとともに輸出可能な品質とするよう、古紙の品質改善を行うことが最大のポイントとなる。

※その他参考資料について

平成30年度「紙リサイクルセミナー」テキストは、当センターホームページ「統計資料・刊行物」の「その他の刊行物」に掲載してありますのでご参照ください。

HPアドレス：

http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/2018_paper_recycling_seminar_text.pdf

第 7 回日中古紙セミナー開催報告

日中の古紙関係者の交流を図るため、海外古紙調査の一環として「第7回日中古紙セミナー」を開催しました。中国側3名、日本側1名の講師より、製紙・古紙産業の現状や課題及び課題解決に向けた取組み等についてご講演いただきました。また、講演後には活発な質疑応答が行われました。

開催日時 2018年11月20日（火）13時00分から16時30分
開催会場 星陵会館
主 催 公益財団法人古紙再生促進センター
参加人数 367名（国内参加者 280名、来日参加者 87名）

〈内 容〉

開会挨拶 (公財)古紙再生促進センター 代表理事 渡 良司

講演① 「2017年中国古紙業界発展の現状と傾向分析」

中国再生資源回収利用協会古紙分会会長 ウー タオ 吳 涛

講演② 「中国製紙産業の新たな局面、新たな機会、新たな課題」

中国造紙協会副理事長

江蘇省造紙行業協会会長 ニュー チンミン 牛 庆民

江蘇省紙聯再生資源有限公司董事長

講演③ 「古紙輸入ゼロ？ 中国製紙業界の課題と対応」

RISI-UMPaper 助理總監 フォン ヤェン 冯 艳

講演④ 「日本における古紙品質向上の取組と課題」

関東製紙原料直納商工組合経営革新委員会委員長 新井 重樹
(株式会社新井商店 代表取締役副社長)

質疑応答

閉会挨拶 (公財)古紙再生促進センター 副理事長 栗原 正雄



〈講演概要〉

講演①「2017 年中国古紙業界発展の現状と傾向分析」

中国古紙業界の発展の現状と傾向の分析と題し、4つのポイントについて紹介した。

1. 関連の産業政策の誘導の方向と効果

古紙輸入政策の影響を受け、古紙輸入量は減少している。これを受け、大手製紙メーカーでは回収システムの構築に力を入れ、古紙品質標準化の推進や、回収業者との協力に注力している。製紙メーカーは高い古紙品質を保証する大手回収企業から購入する傾向にあり、大規模な回収企業に集約されることで全体の品質のボトムアップが見込まれる。また、国内の古紙をより多く回収するため、古紙企業がゴミの分別とリデュース・リサイクルにも参加を開始した。ゴミの分別業務を展開し、古紙と他のゴミとを分離し、古紙が汚れることを防ぎ、古紙品質を高めることとした。

2. 2017 年中国の古紙業界の発展状況

古紙価格は、目まぐるしく変動した。国内の古紙回収量については固体廃棄物輸入管理政策の影響で、輸入制限がなされたことを受け、国内での回収が見直されたことから回収量が増加し、過去最高を記録した。一方、輸入量については大幅に減少し、直近5年間での最低値を記録した。

3. 中国古紙業界の新たな動向と新たな趨勢

大手製紙メーカーは古紙入荷拠点として古紙加工交易センターを設置し、資源の安定集荷を進めている。環境保護政策を強く推し進めたことで、業界全体のレベルは大きく向上した。小規模な回収業者が停止処分を受け、市場から撤退した一方で規範的企業は一層優位となり、より多くの市場シェアを占めるようになっていく。

また、大手製紙メーカーが古紙購入の品質基準を定めて品質向上に取り組んだことで、業界発展のコンセンサスとなっている。また、51%の古紙企業が行政と協力してゴミの分類の中に回収可能物の回収システム構築業務への参与を開始したことが示された。

4. 業界協会の今後の業務のポイントについて

業界規範と基準を施行し、日本の品質基準等を参考にしながら、改善に努めていく。日本の古紙品質認定制度（J-BRAND）を参考にし、バールされた古紙に対して品質のトレースバックを行い、ラベルに梱包工場の名称、場所、輸送会社の名称、販売対象、工場出荷日、等級などの情報を入力する。回収業者と製紙工場間の協議メカニズムをさらに確立し、規範的な回収企業と製紙メーカーとの間の橋渡しを行い、供給と需要とをマッチングさせ、現在の市場主導のランダムな価格変動の現状を改善し、正常且つ合理的な業界在庫を実現する。



講演②「中国製紙産業の新たな局面、新たな機会、新たな課題」

中国の製紙産業は2001年以来急速に発展し、数年間の高度成長を経て生産量は大幅に増加し、日米を追い抜き、世界最大の紙の生産国、消費国となった。現在、中国の製紙産業は既に9年連続世界一であり、5年連続で世界全体の5分の1を超えるシェアを誇っている。

2017年の中国全体の紙及び板紙の総生産量は1億1,130万tにのぼり、前年比で2.53%増えた。年間生産量が100万トンを超えるメーカーは19社あり、総生産能力の51.5%を占める。2016年下半期から2017年に至る一年間で大手メーカーは規模を拡大した。



2018 年は中国の製紙産業にとって最も不安定な一年であると言える。古紙輸入の新政策と米中貿易戦争の影響により、古紙原料の供給が直接影響を被っている。製紙企業は一方で省エネ・汚染物質排出削減や環境保護関連検査の圧力に対応しながら、原料入手のために奔走しなければならない。

中国の製紙産業は世界第 1 位に位置し、近代化した大手製紙企業の装備、技術のレベルは高く、環境保護対策でも世界のトップランナーであるが、中国の製紙産業は未だに注目度合は低い。さらに生産量、消費量の伸びる余地も限られており、中国の製紙産業が爆発的に成長することは難しい。今後は、紙の輸入が奨励され、中国の開放が更に高まり、輸出入双方向の望ましい姿が形成されるとともに、中国と国際市場とのインタラクティブな関係が強化されることになるだろう。

環境保護政策が今後次々と打ち出されるが、特に 2020 年に古紙輸入禁止政策が全面的に実施されることになれば、中国の製紙業界は極めて大きな影響を受け、製紙産業の全体的な方向に深刻な影響が生じる。しかし、長い目で見れば、環境保護政策の積極的な実施は、中国製紙産業のレベルアップにつながり、旧式の生産能力の淘汰と優勢な企業の手化が進み、製紙産業の新旧生産能力の転換が促進され、製紙産業のハイクオリティな発展が推進されることになる。

講演③「古紙輸入ゼロ？ 中国製紙業界の課題と対応」

中国古紙輸入規制の影響で中国への輸入が大幅に減少したことを受け、大手製紙メーカーへの古紙の集中や国内での回収が増加するなど様々な変化が表われている。

2018 年 1 月から 9 月までの古紙累計輸入量は前年同期比で 47% 減少している。古紙輸入ライセンスを受けた企業も半減しており、その中でも業界上位 3 社、段ボールを扱うメーカー等で約 60% を占め、古紙の輸入が可能なメーカーが集中している。



古紙輸入が減少している一方で古紙パルプの輸入は増加しており、輸入量の多い国を見ると、ベトナムや台湾が主な古紙パルプの供給源となっている。これは現地に工場を持つ中国の大手製紙メーカーの影響がある。また、東南アジア、北米、ヨーロッパなどにも多くの中国企業が進出し、既に古紙パルプの生産ラインの準備が整えられている。そのため、今後はより多くの古紙パルプが輸入されることが見込まれる。

また、輸入に依らない古紙の入荷先として、これまで沿海地域に集中していた製紙工場が、中西部地域に進出したことが、短期間で回収量が増加している一因となっている。

中国製紙産業が抱える長期的な課題として、需要が膨大になる中で、古紙輸入量の減少をその他のルートで補うことができるのかということや、板紙繊維のコスト高騰があげられる。

現在国内の古紙回収率は低く、これから向上の余地があるように見えるが、梱包材として商品と合わせて輸出されたようなものは含まれておらず、実際に国内で回収できる量は限られている。

また、中国は森林資源が豊富でないため、膨大な再生繊維需要がバージンパルプ市場に向かった場合、パルプ価格の高騰が考えられ、原料費の上昇に伴い、紙・板紙価格は上昇する可能性がある。

講演④「日本における古紙品質向上の取組と課題」

日本の古紙リサイクルの歴史は古く、平安時代中期（10 世紀ごろ）に、「古紙の抄き返し」の技法が確立し、江戸時代（17 世紀）には、各地で紙の生産が始まっており、古紙収集を生業とする商売があったと言われている。

日本の古紙回収の特徴の一つとして、住民による分別排出がある。日本では住民の古紙分別

は日常的で、ごみ箱に捨てず、段ボール、新聞、雑誌等に分けて出す習慣が根付いている。昔から習慣として繰り返し行われていることで、排出の段階で選別された古紙が集まるという特徴がある。それに加え、行政が回収日を分けて廃棄物を品種別に回収し、事業者（問屋）が紙の選別作業を徹底し禁忌品の除去に努めていることで品質が保たれている。



2000 年以降、古紙回収量が伸びており、その理由の一つに雑がみの分別回収を始めたことが挙げられる。今まで捨てられていた古紙を捨てずにリサイクルすることとなったが、雑がみの中にはリサイクルに適さない禁忌品が混入することもあり、行政等でも禁忌品の混入防止を周知徹底している。

また、古紙の品質向上の取り組みでは、全国製紙原料商工組合連合会による優良性評価事業として、業界全体の質の向上を目指すため、古紙リサイクルアドバイザーの認定制度等を設けている。

また、古紙のリサイクル意識を伝える教育という点で、主に小学校の児童を対象として紙リサイクル出前授業を行っている。

古紙品質向上に関する主な課題として排出者に対する意識啓発、雑がみの分別回収、住民・行政・事業者の三者連携の 3 つがあり、これらに取り組んでいく必要がある。

「質疑応答」

講演後、質疑応答を行いましたので、主な質問と回答について報告します。

質問

中国政府より、2020 年末までに固体廃棄物の輸入をゼロにするとの発表がある。講演の中で中国沿岸部ではすでに古紙の回収がほとんど行われていること、中国製紙産業は今後増産を計画していることを説明されたが、どのように製紙原料を調達する予定なのか。

回答

馮講師：2020 年末までに固体廃棄物の輸入がゼロになるのかどうか、段階的に行われるのかどうかは誰もわからないが、輸入古紙以外の製紙原料の調達方法は、2 つ考えられる。

1 つは沿岸部（都心部）から遠いまだ回収されていない地域の古紙の回収、もう 1 つは古紙パルプの輸入。大手製紙会社は東南アジアなどで古紙パルプを製造し、中国に輸入している。

牛講師：同様に、2020 年末までに固体廃棄物の輸入がゼロになるのかどうかはわからないが、廃棄物をゼロにすると明記されているため、古紙がごみであると認識されなければ古紙は輸入ゼロにはならないのではないかと。また、今年古紙への禁忌品混入許容割合を 1.5% から 0.5% に引き下げたが、2020 年末までに古紙の輸入をゼロにするのであれば、そのような処置は行わないのではないかと。

※その他参考資料について

平成 30 年度「第 7 回日中古紙セミナー」テキストは、当センターホームページ「おしらせ」の「2018 年」の欄に掲載してありますのでご参照ください。（※ 2018 年 12 月 14 日掲載）
センター HP アドレス：〈<http://www.prpc.or.jp>〉

全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2018表彰式

「全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト」は、全国の小中学生から紙リサイクルに関する活動やアイデアをテーマとした作文・ポスターを募集し、優秀な作品の作成者を表彰するもので、平成21年度から実施し、今回で10回目の開催となりました。

12月1日には都内のホテルに金賞・特別金賞受賞者を招き、表彰式を開催しました。主催者・後援者から賞状と記念楯、副賞を贈り、受賞者から喜びの声や作品の意図を聞きましたので、紹介します。

作文小学生部門金賞受賞者は、宝塚市立宝塚小学校3年の武田奈々さん。タイトルは「『もったいない!』をなくしたい」。自治会の古紙回収に参加したことをきっかけに、紙のリサイクルに興味を持ち、古紙回収の大切さを周りに伝えていきたいと書いている。「ステージでの発表は緊張したけれど、受賞してうれしかった。」と受賞の喜びを述べた。



作文中学生部門金賞受賞者は、東近江市立五個荘中学校2年の足立堅さん。（※表彰式には都合により欠席）タイトルは「資源回収を存続するために」。地域の資源回収活動が人口減少のため、廃止の方向に進む中、活動を存続するためにどうすればいいか提案している。「まさか、金賞をとれるとは思わなかったので、とてもうれしい。」と受賞の喜びを司会が代読した。

ポスター小学生低学年部門金賞受賞者は、その絵の会2年の金木来人さん。タイトルは「リサイクルの4つのおきて」。紙リサイクルで大切な4つのことを色鮮やかに描いた作品。「受賞すると思わなかったけど、うれしかった。」と受賞の喜びを述べた。

ポスター小学生高学年部門金賞受賞者は、岩国市立灘小学校4年の尾賀穂花さん。タイトルは「すてずにリサイクル」。古紙がどのような紙に生まれ変わるかを描き、白クマのキャラクターがリサイクルの大切さを呼びかける可愛らしい作品。「段ボールや雑誌などは捨てないで欲しいという想いで描いた」と作品の意図を述べた。

ポスター中学生部門金賞受賞者は、豊中市立第九中学校3年の谷承子さん。タイトルは「ウマレカワル カミリサイクル」。古紙がどのような紙にリサイクルされるかをあみだくじで表し、作品中に隠れたメッセージを描きこんだユニークな作品。「中学校最後の年に素晴らしい賞を頂き、本当に驚き嬉しく思っている。」と受賞の喜びを述べた。

全国製紙原料商工組合連合会理事長賞受賞者は、西宮市立南甲子園小学校1年の大恵朱実さん。タイトルは「おとうさんもりサイクルできたよ」。家庭での少しの工夫で家族が紙リサイクルに協力してくれるようになった体験を書いている。「選ばれたと知ってうれしかった。おとうさんもりサイクルをがんばろうね。」と受賞の喜びと紙リサイクルの意気込みを述べた。

日本再生資源事業協同組合連合会会長賞受賞者は、三浦市立初声中学校2年の福留一航さん。タイトルは「世界の未来を明るく」。古紙回収のために、紙を集める場所（集紙所）を設置し、古紙を集めたくなるような様々なアイデアを書いている。「こんな大きな賞に選ばれると思っていなかったのが驚いた。リサイクルについて考える機会を与えてくれてありがとうございました。」と受賞の喜びを述べた。

段ボールリサイクル協議会会長賞受賞者は、岩国市立灘小学校4年の村中惺さん。タイトルは「ひろげよう リサイクルのわ」。幅広い年代の人々が紙リサイクルを行っている様子を描いた作品。「いつもお母さんがリサイクルをしているのを見て、お父さんやお年寄りにも紙リサイクルをしてほしい想いでポスターを書いた。」と作品の意図を述べた。

全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2018入賞者一覧

【金賞】

応募総数：2,609 点（応募校数：218 校）

	部門	都道府県	学校名等	学年	氏名	タイトル
作文	小学生部門	兵庫県	宝塚市立宝塚小学校	3	武田 奈々	「もったいない！」をなくしたい
	中学生部門	滋賀県	東近江市立五個荘中学校	2	足立 堅	資源回収を存続するために
ポスター	小学生低学年部門	神奈川県	その絵の会	2	金木 来人	リサイクルの4つのおきて
	小学生高学年部門	山口県	岩国市立灘小学校	4	尾賀 穂花	すてずにリサイクル
	中学生部門	大阪府	豊中市立第九中学校	3	谷 承子	ウマレカワル カミリサイクル

【特別金賞】

	部門	都道府県	学校名	学年	氏名	タイトル
	全国製紙原料商工組合連合会 理事長賞	兵庫県	西宮市立南甲子園小学校	1	大恵 朱実	おとうさんもリサイクルできたよ（作文）
	日本再生資源事業協同組合連合会 会長賞	神奈川県	三浦市立初声中学校	2	福留 一航	世界の未来を明るく（作文）
	段ボールリサイクル協議会 会長賞	山口県	岩国市立灘小学校	4	村中 惺	ひろげよう リサイクルのわ（ポスター）

【銀賞】

	部門	都道府県	学校名	学年	氏名	タイトル
作文	小学生部門	茨城県	土浦市立東小学校	5	藤田 明日香	リサイクルで資源を守ろう！
	中学生部門	宮城県	利府町立利府西中学校	3	松浦 元音	どうすればリサイクルに協力してもらうか？
ポスター	小学生低学年部門	東京都	荒川区立第三日暮里小学校	3	梅田 莉歩	リサイクルランド
	小学生高学年部門	福岡県	古賀市立古賀東小学校	4	中村 伊吹	リサイクルしたら幸せがもどってくるよ
	中学生部門	愛知県	刈谷市立依佐美中学校	2	林 柑太	まって！それもリサイクル

【佳作】

	部門	都道府県	学校名等	学年	氏名	タイトル
作文	小学生部門	千葉県	富里市立富里南小学校	5	吉河 佳鈴	我が家の紙リサイクル
		東京都	東京創価小学校	5	和田 向日葵	紙のリサイクル
	中学生部門	佐賀県	弘学館中学校・高等学校	3	岩永 有加	身近なリサイクル
ポスター	小学生低学年部門	東京都	アトリエ n	3	菊地 咲伍	紙づくり
		兵庫県	絵画教室絵かきのたまご	2	稲垣 新汰	紙を大切に
	小学生高学年部門	北海道	釧路市立大楽毛小学校	5	尾屋 真菜佳	リサイクルの輪をつくろう
		愛知県	名古屋市立大野木小学校	4	由利 音果	紙は資源
	中学生部門	山口県	岩国市立灘中学校	2	川野 茉音	リサイクリング
		福岡県	福岡市立片江中学校	1	松永 紳作	捨てる紙と救う紙

作文小学生部門 金賞
宝塚市立宝塚小学校 3年 武田 奈々 『もったいない!』をなくしたい

今年、わたしのお母さんが、子ども会の役員になりました。わたしの地区の子ども会では、毎月古紙かいしゅうしています。これまでは、習い事がいそがしくて、ほとんどかいしゅうにさんかしていませんでした。でも、今年からは毎月行くようになりました。決められた日に、自治会に入っている人たちが、家の前などに古紙を出してくれます。それを、わたしたちが台車で集めて回ります。五つぐらいのコースに分かれて行きますが、重たいし、夏は暑いし、ちょっと大変だなあと思うこともあります。

わたしは、古紙かいしゅうをするまでは、リサイクルできるのはダンボールと新聞ぐらいかなと思っていました。でも、かいしゅうしていると、おかしの箱やほうそう紙、教科書なども出してありました。それを見て、「こんなものもリサイクルできるんだ。」と気づきました。これまで、知らないで、もえるゴミとしてすてていたものもあったので、「もったいないことをしたなあ。」と思いました。これからは、ちゃんとリサイクルしようと思いました。

他にも、気づいたことがあります。それは、紙でも、リサイクルできないものがあるということです。今月、かいしゅうした後に、みんなで紙コップにお茶を入れて飲みました。飲んだ後に紙コップを見て、「これは、紙としてリサイクルできるかな?」と、みんなで話して

いました。家に帰って調べてみると、古紙にまぜてはいけないうものだとわかりました。これいいにも、においが強い紙なども、まぜてはいけないうそうです。知らずにうっかり出すと、せっきゃくのリサイクルがむだになってしまいます。それも、もったいないなと思います。

これからわたしは、どんなしゅるいの紙がリサイクルできるのか、まぜてはいけないうのはなにかを、しっかりおぼえていきたいです。そして、まわりの人にも教えてあげたいです。たとえば、リサイクルできることを知らないで、古紙をすてようとしている人がいたら、教えてあげたいです。それから、どんな紙がリサイクルできるのか、古紙かいしゅう日のお知らせに、絵をつけたらわかりやすいと思います。みんなでぶんべつにくわしくなつて、むだをなくしていきたいです。そうしたら、古紙かいしゅうがもっと楽しくなると思ひます。

古紙かいしゅうがふえると、三つのいいことがあるそうです。一つめは、ゴミがへること、二つめは、しげんがふえること、三つめは、エネルギーを使うりょうが少なくなることです。この三つのことは、地きゅうにとっていいことばかりです。しげんを大切にしなかつたら、地きゅうはどんどん住みにくくなつていくと思ひます。だからわたしは、これから古紙かいしゅうをしっかりとがんばりたいです。重くて大変な時も、地きゅうのためだといふことを思ひ出すようにします。

作文中学生部門 金賞
東近江市立五個荘中学校 2年 足立 堅 「資源回収を存続するために」

ほくの町には資源回収活動の日がある。5月と12月に、町内の小中学生は、親と一緒に家の前に出されている新聞やダンボールなどを軽トラに積む。軽トラはゆっくり町内を回り、ほく達は回収用の軽トラを見つけて荷台に積んでいく。資源回収の日は、親と共同作業で、ほくは年々、母よりも多く新聞やダンボールを運ぶ量が増えていることに、自分でも成長したなと感じている。終わった後は、地域の役員さんが冷たい飲み物を出してくれる。そこで、友達や地域のおじさんやおばさんと話し、最後に軽トラのおじさん達が収積場から帰ってきたら解散となる。これがほくの町の、資源回収の流れだ。ほくは、この資源回収が好きだ。たくさん働いて、最後に冷たい飲み物をみんなで飲むのが気持ちいい。ふだんは話さない地域の人とも話せる。そして何より、一回の資源回収で、新聞やダンボールが約30万円ほどのお金になって、学校に返ってくるのだ。そのお金は、学校で必要なものを買ったり、地域の安全対策に使われている。無駄のない、なんていい活動だと思ひます。しかし、この資源回収が廃止する方向に話が進んでいると聞いた。理由は、少子化により、町内すべてを回りきれなくなつてきたからだ。ほくの町は田舎なので、高校を卒業したら、多くの人が都会へ出る。だから、若い人が少ないのだ。小学校

と中学校のクラスも、以前よりは1~2クラスずつ減っている。軽トラを運転する人、重い物を運ぶ人、人手がたくさん必要な資源回収は、子供が少なく、若い人がいない町には負担が大きすぎるのだ。けれど、ほくはこの活動をなくすのは、絶対に嫌だ。疲れるけれど、達成感がすごくあつて、自分達で働いて買ったものが学校に置いてあると嬉しい。こんな体験をずっと先の子供達にも残してあげたいと思ひている。だから、資源回収が廃止にならないように、ほくなりになつてきたことがある。一つは、人手が少ないなら、小中学生対象の範囲を、幼稚園から高校生まで広げることだ。そうすれば、もう少し人は集まると思ひます。もう一つは、60才以上の方に手伝ってもらふ方法だ。今の対象だと、小中学生とその親だけだが、おじいちゃん、おばあちゃんも含めてはどうだろうか。もちろん、たくさん重い物を持ってない人もいるだろう。でも少しずつをみんなで分けたり、台車を使えば解消できるのではないだろうか。おじいさんが軽トラを運転して、今まで運転していたおじいさん達が荷物を回収する方に回つてもいい。まだまだ元気な60才以上の人はたくさんいるはずだ。そうすれば、資源回収後の一服は、より多くの世代の人と話せて、きっと楽しくなるだろう。ほくは今、真剣に資源回収廃止をとめる案を模索している。



ポスター小学生低学年部門 金賞
その絵の会 2年 金木 来人
「リサイクルの4つのおきて」



ポスター小学生高学年部門 金賞
岩国市立灘小学校 4年 尾賀 穂花
「すてずにリサイクル」

わたしはダンボールやざっしなどは、また、箱やトイレトパーパーに生まれ変わるの
で、すてないでほしいという思いでかきました。



ポスター中学生部門 金賞
豊中市立第九中学校 3年 谷 承子
「ウマレカワル カミリサイクル」

身の回りには紙がたくさんあふれています。それらが様々な工程を経てリサイクルされ、新しい製品へウマレカワルことを楽しく表現しました。



段ボールリサイクル協議会 会長賞
岩国市立灘小学校 4年 村中 惺
「ひろげよう リサイクルのわ」

一生けん命描いたのでとてもうれしかったです。ぼくの絵でみんながリサイクルにきょうみを持ってもらえたらいいなと思います。

全国製紙原料商工組合連合会 理事長賞
西宮市立南甲子園小学校 1年 大恵 朱実 「おとうさんもリサイクルできたよ」

わたしのおとうさんは、かみをすぐにゴミばこにすてます。わたしは「リサイクルできるかみはすてたらだめだよ。」といいました。おとうさんは「めんどくさいもん」といいました。わたしのいえでは、リサイクルできるかみはげんかんよこにあつめています。でもおとうさんは、げんかんにいくのがめんどうなのでゴミばこにすてます。

わたしはおとうさんに、かみリサイクルがだいじだとおしえてあげました。するとおとうさんは「わかったよ」といってくれました。でもつぎのひもおとうさんは、ゴミばこにすてていました。わたしはとてもかなしくなりました。それでわたしはかみがえました。ゴミばこのよこにリサイクルのかみをいれるふくろを

おいたら、おとうさんはいれてくれるかなとおもいました。おとうさんにも「つぎからはここにいてね」とたのみました。

ーしゅうかんご、ふくろはいっぱいになりました。わたしはとてもうれしかったです。わたしはおとうさんに「ありがとう」といいました。

はじめはめんどうがっていたおとうさんが、ゴミばこのよこにリサイクルようのふくろをおいだけで、かみをゴミばこにすてなくなりました。こんなかんたんなほうほうでリサイクルできるようになりました。ちょっとしたくふうでゴミをへらせて、リサイクルはできます。これからもっとくふうして、かみリサイクルをいっぱいしたいです。

日本再生資源事業協同組合連合会 会長賞
三浦市立初声中学校 2年 福留 一航 「世界の未来を明るく」

私は、使用済みの紙類の集め方についてのアイデアを考えてみました。

私は、紙類を集めるのに欠かせないポイントは2つあると考えます。1つ目は、国民が集まる場所に集紙所（しゅうしじょ）を設置し、誰でも簡単にリサイクルできる環境をつくることです。私の家族でも、かなりの量の unnecessary プリントやダンボール、紙パックが毎日のように出ます。しかし、紙類を集めている場所を知らないため、すべてを一般ゴミとして排出しています。2つ目のポイントは、「紙類のリサイクルに協力すると得をする。」ということ国民にアピールすることです。やはり、人間は自分が得をすると聞くと、やる気が出るものです。

しかし、これらのポイントを全てクリアするのはなかなか難しいことです。そこで私が提案するのは、全国の小中学校で集紙（しゅうし）を行うというものです。

具体的な集紙方法を説明すると、各小中学校に、大雨や大地震などの災害時に避難所で使用するダンボールの仕切り板と簡易ベッドを置き、その道具の使用法とどのような時に使うのかを説明します。そして、その横に紙用、ダンボール用、紙パック用の合計

3つの集紙ボックスを設置し、そのボックスの中に使用済の紙類を入れてもらいます。また、そのボックスに「このボックスいっぱいに紙類を集めると、この仕切り板とベッドが何個ずつつくれます。」と記入し、生徒や児童に興味を持ってもらいます。そうすることで、より一層、紙類を集めることができます。

このように、小中学校で集紙を行えば、誰でも気軽にリサイクルに協力できます。しかも、リサイクルした後、どのような物として利用しているかを伝えることで、「災害時に自分達が楽に生活できる。」、つまり、自分達が得をすると伝えることができます。

全国の小中学生は約一千万人います。もしこの方法で集紙を行い、一人が5枚でも紙類をリサイクルすれば、五千万枚もの紙類を集めることが可能です。

現在の世界では、深刻な温暖化現象が起きています。この問題を解決するには二酸化炭素を減らすこと。二酸化炭素を減らすには、植物の無駄な伐採を少しでも減らすこと。無駄な伐採を減らすにはリサイクルをすることが一番だと思います。ぜひ、効率的かつ手軽なこの方法でリサイクルを行い、限りある資源を大切にしたいです。

集団回収特別活動賞表彰式

平成 30 年 12 月 1 日、“紙リサイクル” コンテスト 2018 表彰式内で、集団回収の目的・意義が素晴らしい団体を表彰する集団回収特別活動賞表彰式を行いました。

本年度は関東地区委員会より推薦の女池東第一自治会（新潟県新潟市）と九州地区委員会より推薦の麻生田校区第五町内自治会（熊本県熊本市）の 2 団体を表彰しました。

女池東第一自治会（新潟県新潟市）の活動について

平成 15 年に集団回収活動を始め、活動当初から古紙回収等で得た収益金を地域活動のために活用しています。

用途として清掃活動（購入したゴミ袋の地域全体配布、又除草剤購入、地域を挙げての美化・清掃活動等）や、各種団体への寄付、贈呈（日本赤十字社を始めとした各種団体への寄付、子供育成助成として、小学校入学児童への図書券の贈呈など、75 歳以上の方に対する敬老祝いの贈呈。）に充てるなどして、収益金を活用し、積極的に地域振興に取り組んでいます。

受賞した佐藤自治会長より『私たちの自治会は新潟市の閑静な住宅地にあり、綺麗でとても元気のいい街です。全国的に人口減少が問題となっていますが、人口増加が進んでいる地域で、月に一度の古紙回収頻度も増やそうと考えているところです。自治体に帰ってみなさんの協力を仰ぎ、社会福祉に貢献していきたいと思います。』と謝辞をいただきました。



【女池東第一自治会様 表彰】

麻生田校区第五町内自治会（熊本県熊本市）の活動について

平成 12 年に集団回収活動を始め、自治会として何か社会貢献が出来ないかとの思いから、皆で話し合い、集団回収活動で得た収益金を赤い羽根募金等の募金活動に充てることを決めました。募金活動は集団回収の実施期間と同様 18 年近く続けています。

昨年は収益金の約 50% を募金に充て、残りにについてもゴミステーションの資機材購入費に充てるなど、社会・地域の貢献に積極的に取り組まれています。

受賞した秋吉自治会長より『平成 28 年 4 月に被災した熊本地震では、一人暮らしの家庭での安否確認が難しく、地域のコミュニケーションの必要性を思い知らされました。その経験を風化させず、声をかけながらの古紙回収の活動が地域の力になればと感じています。推薦業者の馬場商店様とともに今後も頑張って活動を継続して参ります。』と謝辞をいただきました。



【麻生田校区第五町内自治会様 表彰】

古紙回収の写真コンクール入賞作品について

日本の古紙回収システム（初期分別、分別回収、選別など）は世界的に見てもレベルが高く、古紙品質も高く評価されています。世界に誇る日本の紙リサイクルについて広く周知していくため、センター会員企業に古紙回収等の写真を募集する「古紙回収の写真コンクール」を開催しました。

入賞作品については、センターホームページや会報などの広報として利用していきます。

第1回コンクールは、2018年8月から9月に作品を募集し、13作品の応募がありました。その内、入賞6作品、特別賞3作品をご紹介します。

入 賞 作 品 （6 作 品）



「古紙の集団回収 1」

須澤 様／株式会社國光



「古紙の集団回収 2」

須澤 様／株式会社國光



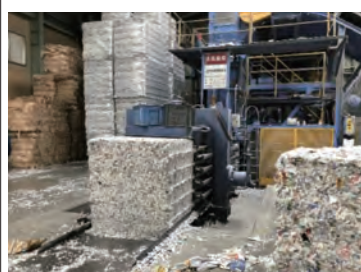
「古紙ヤードでの
積み下ろしの様子」

須澤 様／株式会社國光



「古紙選別の様子 1」

須澤 様／株式会社國光



「古紙ヤードでの梱包の様子」

須澤 様／株式会社國光



「古紙ヤードでの清掃の様子」

須澤 様／株式会社國光

労働環境上の安全面を考慮し入賞作品には選出できなかったものの、古紙問屋の業務を適切に捉えた素晴らしい作品として特別賞を選定しました。

特 別 賞 （3 作 品）

作品タイトル	応募者名	会社名
「見逃しません、異物混入 !!」	小林 様	むさし野紙業株式会社
「友蔵、笑顔で選別・品質管理」	藤田 様	むさし野紙業株式会社
「地元小学校へ紙リサイクル授業の様子」	城戸田 様	株式会社坪井商店

ならクリーンフェスタ

平成 30 年 10 月 21 日（日）に奈良県奈良市の環境清美センターで開催された奈良市主催のイベント「平成 30 年度ならクリーンフェスタ」において近畿地区委員会は近畿製紙原料直納商工組合、奈良県資源回収事業協同組合の協力のもとブースを出展しました。

ブースでは、紙すき体験、パネル展示、啓発資料の配布を行い、紙リサイクルの啓発を行いました。紙すきでは、使用済みのコピー用紙からハガキを作る工程を体験してもらい、ミキサーを用意して古紙を紙のもと（パルプ）にするところから来場者に実施してもらいました。カラフルなハガキが作れるよう色紙を用意し、希望者には古紙に混ぜて作ってもらいました。子供を中心に大変好評で、昼過ぎまで人が絶えないほどの盛況ぶりでした。

来場者から「糊を入れなくてもパルプがくっつくのですか」など質問があり、紙リサイクルの仕組みを説明しながら答え、体験的に紙リサイクルへの理解を深めてもらうことができました。

パネル展示では、古紙を分別する理由や雑がみ、禁忌品がどのようなものであるかを紹介しました。来場者からは、禁忌品についての質問が多く聞かれ、禁忌品を古紙の中に混入させないようお願いします。

ブースには 100 名近い方が訪れ、多くの方に楽しみながら紙リサイクルの啓発が出来たことを嬉しく思います。



【紙すき体験風景】



【紙すき完成品】



【パネル展示】

参加団体名
近畿製紙原料直納商工組合
奈良県資源回収事業協同組合
(公財) 古紙再生促進センター

第二十回 夏先生のチャイナレポート

中国政府の古紙輸入禁止の影響について

始めに

2017年に中国政府は外国からの古紙輸入禁止を実施してから国内の製紙企業と海外の古紙輸出関連業者に大きな影響を及ぼした。今回はその禁止措置が発効してから中国製紙業界への影響及び同業界の動向について、簡単に説明してみたいと思う。

一、古紙輸入禁止令の影響

過去数年間中国は毎年約3,000万トンの外国古紙を輸入していたが、2017年8月に中国環境保護部は分別していない外国の古紙輸入を禁止し始めた。この禁止令により各地の税関は一斉に厳しく検査し始めた。一つの例を挙げよう。中国海関のウェブによれば、今年の9月11日寧波海関はある輸出入会社が申告した廃紙（古紙）671トンの入港を拒否し、輸出国のイギリスに返却した。

その古紙輸入禁止の影響について、中国の専門家は次の5つの影響の分析を述べた（中国新聞網2017年10月15日劉慎良）。

1つ目の影響は古紙の価格の暴騰である。国内古紙の価格は急に2,960元（トン当たり）まで上昇し、2016年のトン当たり1,240元より倍以上に増加した。

2つ目の影響として、原紙の価格も上昇した。特に毎年9月から12月の間は学生教科書の印刷期間であり、また10月1日国慶節（建国記念日）と11月11日の全国独身者の通信販売（インターネット買い物）による買い物の日や12月12日の全国オンライン買い物の日の包装用紙などの需要量も急上昇するため、供給不足となる恐れがある。

3つ目の影響は生産原材料の不足と在庫の激減によって、中小製紙工場は減産したり、破産したりするケースも増えている。

4つ目の影響は製紙業界の集中度が高くな

る。即ち大手企業は困難な時期を乗り越えて生き残り、さらに生産規模を拡大し、増産するだろう。例えば、玖龍紙業は2016年6月から2017年6月までのデータを発表し、その売上高は392億元（前年度比22%増加）、利益は80億元（同36%増）、株主の純利益は44億元（同291%増）となる。

5つ目の影響は製紙業界の集中度の向上によって、大手企業は一斉に値上げする恐れもある。

二、中国製紙業界の動向について

中国の業界専門ウェブ2018年2月1日の記事によれば、2011年から中国の製紙業界の固定資産投資額は減っており、2015年には僅か0.4%と最低を記録した。その翌年から投資の回復を見せ始め、9.9%へと上がった（図1）。

しかし、投資から生産までには2年間もかかるので、2019年までにはそれらの設備は生産開始できないと予想されるという。



図1 中国製紙業界の投資動向（2011年－2017年11月）
（注）左軸は億元。

製紙業界の利益は2014年度に底に陥り、年間利益総額は698億元であり、前年度比3.28%減少した。2015年度からは上昇し、年間利益は744億元であり、7.2%増である。2017年には製品価格の上昇につれて、同業界の利益もさらに上昇し、33%以上の増加と予想される（図2）。



図2 中国製紙業界の利益の推移（2012～2017年11月）
（注）左軸は億元。

一方、製紙会社の数は2010年に10,000社以上もあったが、2017年には6,663社へと減少した。なお、上位10社は同業界の生産高の3割のシェアを占めており、上位100社は同6割のシェアを占めている（図3）。



図3 中国製紙業界の会社数の推移

製紙会社の数は減少したが、生産高は増えている。例えば、2007年に中国の紙製品（手製品を除く）の生産高と販売量はそれぞれ8,000万トン未満であったが、2016年に9,559万トンとなり、2017年に1億トンを超えた。

終わりに

確かに、外国古紙輸入禁止措置は中国国内の製紙業界に大きな影響を及ぼしているが、業界全体の生産高や売上高、利益と紙製品の価格の伸び率などのデータを見れば、なんとか難関を乗り越えてきたような気がする。

国内古紙の回収率アップに連れて、分別された外国の古紙輸入再開に伴って、中国製紙業界は今後も依然として様々な挑戦に対応しながら、業界の構造調整を続けるだろう。

台湾造紙工業統計（2017）

台湾造紙工業統計 2018 年版より、2017 年までの台湾製紙産業の状況を紹介する。

台湾の製紙産業の概況

2017 年の台湾の製紙産業は国内外の経済の回復に刺激され、成長した。2017 年の台湾の紙・板紙生産量は 4,024 千トンで、前年比 2.2%増加した。紙の生産は 899 千トン（前年比 3.1%減）で、紙・板紙全体の 22.3%を占めた。板紙は 3,125 千トン（前年比 3.8%増）で、全体の 77.7%を占めた。

紙・板紙生産は種類ごとに状況が異なった。段ボール原紙は 5%の成長率で最も顕著であった。衛生用紙は横ばい、白板紙は 1.7%の減少であった。一方、印刷・情報用紙の生産は昨年比べて 6.4%も減少した。紙の販売を見る限り、国内需要は国内消費に主導されたものではなかった。そのため、製紙産業は全体的に国内販売よりも輸出が旺盛だったように見えた。

紙・板紙販売量は 4,015 千トン（前年比 2.0%増）で、国内販売量は 2,600 千トン（前年比 3.1%減）、輸出量は 1,416 千トン（前年比 13.0%増）であった。輸出のうち、紙は前年比 5.0%増加し、板紙は前年比 14.6%増加した。

紙・板紙輸入量は 1,553 千トン（前年比 1.9%増）で、紙は 1,105 千トン（前年比 0.7%増）、板紙は 449 千トン（前年比 5.0%増）であった。

紙・板紙消費量は 4,162 千トン（前年比 1.1%減）で、紙は 1,773 千トン（前年比 1.8%減）、板紙は 2,389 千トン（前年比 0.7%減）であった。一人当たりの年間紙・板紙消費量は 176.6kg に減少した。

製紙用繊維原料の需給は、パルプ生産量は 265 千トン（前年比 17.0%減）、パルプ輸入量は 866 千トン（前年比 26.5%増）であった。輸入パルプは、パルプ消費量の 77.3%を占めた。

古紙消費量は 3,534 千トンで、このうち、国内回収古紙分は 2,410 千トン（前年比 16.3%減）で、古紙消費量全体の 68.2%を占めた。例外を除き、台湾造紙協会のすべてのメンバーはリサイクル工程において原料の管理の重要性を強調する。規格外古紙と禁忌品に対する厳しい許容基準が施行された。このことは、正しい古紙の選別とできる限り効率的な原料の利用が実行されることを要求している。国内需要の不足分を補うため、1,124 千トン（前年比 58.5%増）の古紙が輸入された（古紙消費量全体の 31.8%）。

古紙回収率は 61.2%、古紙利用率は 87.8%（国際算出法による古紙利用率＝古紙消費量／紙・板紙生産量）であった。

表 1 紙・板紙生産、輸出入、消費量推移

（単位：トン）

年	紙・板紙生産量	紙生産量	板紙生産量	輸出量	輸入量	国内消費量
1970	410,227	214,577	195,650	19,775	34,282	424,734
1980	1,479,296	492,473	986,823	154,347	89,445	1,414,394
1990	3,336,814	828,026	2,508,788	552,148	587,795	3,372,461
2000	4,494,156	1,260,292	3,233,864	781,445	1,390,947	5,103,658
2007	4,706,595	1,300,079	3,406,516	1,482,039	1,450,069	4,674,625
2008	4,142,683	1,233,063	2,909,620	1,221,512	1,485,439	4,406,610
2009	3,988,478	1,213,166	2,775,312	1,375,975	1,278,971	3,891,474
2010	4,069,074	1,218,695	2,850,379	1,202,393	1,505,121	4,371,802
2011	4,138,505	1,207,441	2,931,064	1,262,841	1,548,095	4,423,759
2012	4,229,391	1,155,817	3,073,574	1,368,739	1,543,896	4,404,548
2013	4,155,831	1,100,890	3,054,941	1,358,023	1,531,498	4,329,306
2014	4,178,449	1,094,969	3,083,480	1,342,342	1,541,572	4,377,679
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

（注）国内消費量＝紙・板紙生産量－輸出量＋輸入量

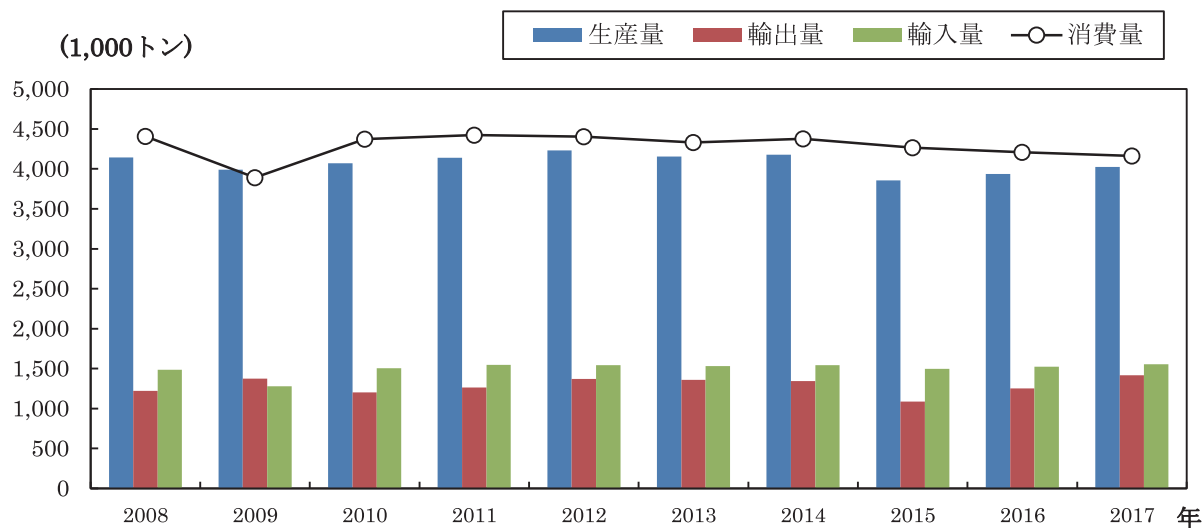


図1 紙・板紙生産、輸出入、国内消費量推移

表2 古紙輸出入、国内回収古紙、古紙消費量推移

(単位: トン)

年	古紙輸入量 (地域別) (注1)				国内回収古紙量 (注2)	古紙輸出量	古紙消費量 (注3)
	北米	日本	その他	合 計			
1990	1,209,025	197	110,521	1,319,743	2,083,000		3,402,743
2000	508,066	108,265 (注4)	420,295	1,036,626	2,944,000		3,980,626
2007	342,074	190,417	451,560	984,051	3,158,000	40,369	4,142,051
2008	281,768	100,902	397,901	780,571	2,768,000	15,086	3,548,571
2009	286,720	117,565	173,463	577,748	2,865,000	44,007	3,442,748
2010	290,305	123,375	148,727	562,407	2,921,000	63,674	3,483,407
2011	294,053	181,069	125,921	601,043	2,941,000	65,511	3,542,043
2012	317,924	241,758	271,194	830,876	2,890,000	71,230	3,720,876
2013	301,733	292,811	176,414	770,958	2,970,000	65,786	3,740,958
2014	302,129	319,596	140,695	762,420	3,010,000	81,884	3,772,420
2015	253,022	218,558	77,883	549,463	2,930,000	106,416	3,479,463
2016	275,145	239,979	193,685	708,809	2,880,000	116,997	3,588,809
2017	354,557	372,353	396,680	1,123,590	2,410,000	135,163	3,533,590

(注1) 2016年版から古紙輸入量地域は、これまでの「北米、欧州、その他」から「北米、日本、その他」に変更された

(注2) 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

(注3) 古紙消費量＝古紙輸入量＋国内回収古紙量

(注4) 2000年の日本からの古紙輸入量について記載が無かったため、日本の財務省「貿易統計」を反映させた

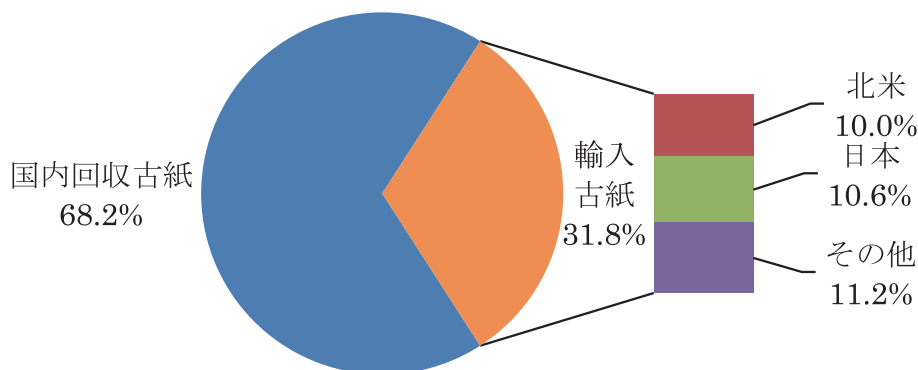


図2 2017年 古紙消費構成比率

表3 古紙輸入分類統計

(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
1990	544,233	127,052	101,946	11,955	317,478	217,079	1,319,743
2000	593,397	57,471	31,749	11,626	127,290	215,093	1,036,626
2007	896,110	37,348	21,152	4,897	4,020	20,524	984,051
2008	664,185	30,421	18,613	2,989	3,637	60,726	780,571
2009	508,844	23,906	17,393	3,184	3,096	21,325	577,748
2010	484,001	21,357	14,057	3,208	8,156	31,628	562,407
2011	546,419	15,163	11,042	6,797	5,973	15,649	601,043
2012	769,797	19,133	10,011	2,725	12,632	16,578	830,876
2013	698,920	19,886	7,966	7,826	17,946	18,414	770,958
2014	716,456	16,158	5,140	3,699	9,793	11,174	762,420
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

(注) 「その他」には、雑紙、ボール等を含む

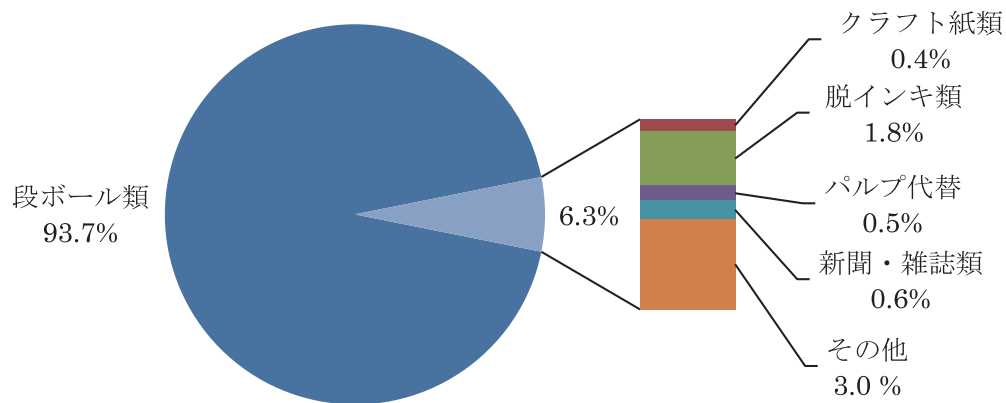


図3 2017年 古紙輸入分類比率

表4 古紙回収率、利用率推移

(単位: トン、%)

年	紙・板紙消費量 (a)	国内回収古紙量 (b)	古紙パルプ消費量 (c)	パルプ消費量 (d)	古紙回収率 [(b) + 古紙輸出量] / (a)	古紙利用率 (c) / [(c) + (d)]
1990	3,372,461	2,083,000	2,778,324	750,207	61.8	78.7
2000	5,103,658	2,944,000	3,236,813	1,175,318	57.7	73.4
2007	4,674,625	3,158,000	3,411,999	1,164,884	68.4	74.5
2008	4,406,610	2,768,000	2,916,825	1,087,090	63.2	72.8
2009	3,891,474	2,865,000	2,811,670	1,022,776	74.8	73.3
2010	4,371,802	2,921,000	2,842,586	1,071,822	68.3	72.6
2011	4,423,759	2,941,000	2,893,671	1,101,408	68.0	72.4
2012	4,404,548	2,890,000	3,059,158	1,053,369	67.2	74.4
2013	4,329,306	2,970,000	3,067,320	983,745	70.1	75.7
2014	4,377,679	3,010,000	3,086,485	990,060	70.6	75.7
2015	4,266,868	2,930,000	2,834,630	933,271	71.2	75.2
2016	4,208,389	2,880,000	2,920,355	966,468	71.2	75.1
2017	4,161,763	2,410,000	2,894,496	1,120,509	61.2	72.1

(注) パルプ消費量には溶解用パルプを含まない

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

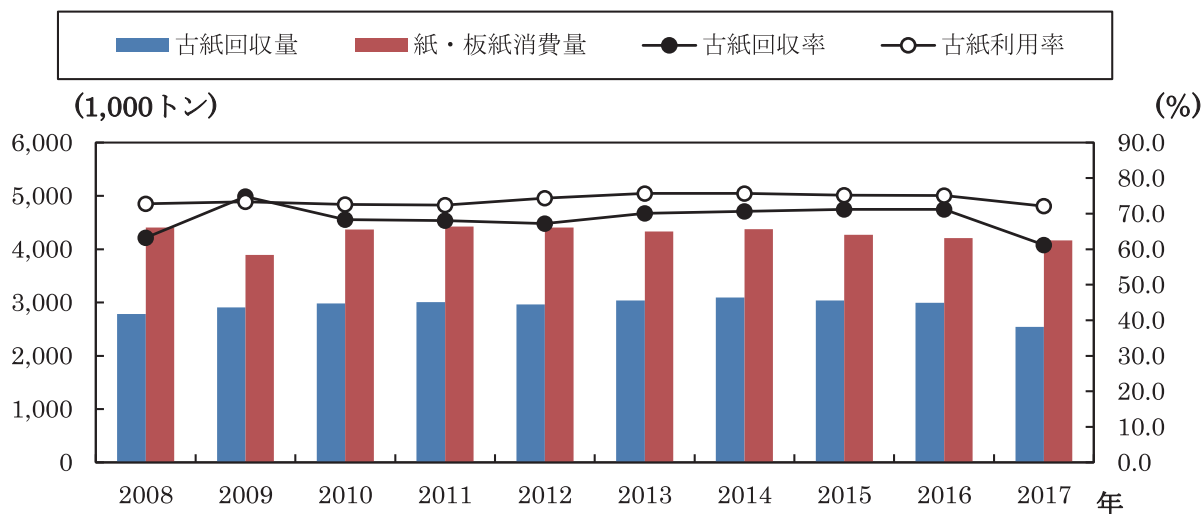


図4 紙・板紙消費量、古紙回収量、古紙回収率、利用率推移

(注) 古紙回収量＝国内回収古紙量＋古紙輸出量

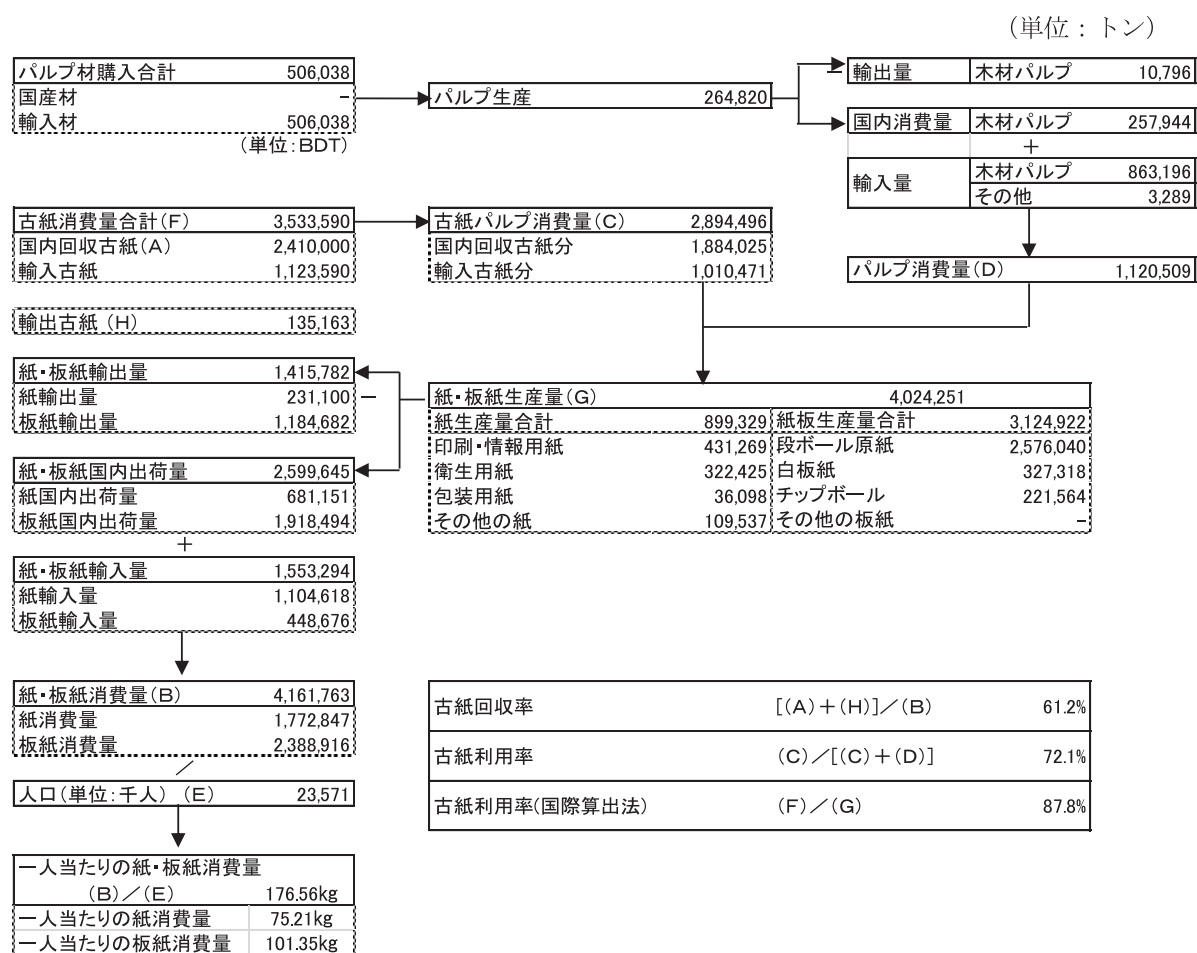


図5 台湾製紙産業2017年 生産消費一覧表

月 日	会 議 名	主 要 議 題
9月7日（金）	中部地区委員会北陸分会	①古紙需給動向について ②集団回収実施団体への感謝状贈呈について ③紙リサイクル意見交換会の報告 ④紙リサイクル出前授業の進捗状況 ⑤業務委員会議事要旨 ⑥その他
	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 ②古紙の品質に関する情報交換 ③日本から中国への古紙輸出状況について ④タイ・ベトナム・マレーシア訪問調査報告 ⑤その他
9月13日（木）	九州地区委員会	①古紙需給動向について ②紙リサイクル出前授業報告、実施予定 ③紙リサイクル研修会の実施予定 ④親と子のリサイクル読本の作成について ⑤小学生リサイクルバスツアーの実施予定 ⑥紙リサイクルコンテスト2018の応募促進について ⑦集団回収特別活動賞贈呈団体推薦について ⑧古紙品質トラブル報告 ⑨その他
9月15日（土）	北海道地区委員会	①古紙共販集計表について ②古紙需給動向について ③平成30年7月～12月の段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ④平成30年度リサイクルペーパーフェアについて ⑤平成30年度北海道地区活動計画 ⑥その他
9月20日（木）	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古紙の需給・市況動向について 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 ・当センターのホームページリニューアルについて ・今後の関東地区委員会等の開催予定
	第24回古紙未来懇話会	①国内古紙需給、輸出状況について ②今後の活動について
	近畿地区委員会	①古紙需給動向について ②検収委員会報告について ③グリーンフェスタ神戸2018の開催案内 ④その他
9月21日（金）	中・四国地区委員会	①古紙需給動向について ②平成30年度上期の集団回収感謝状贈呈実績 ③平成30年度上期の紙リサイクル出前授業報告 ④紙リサイクル出前授業テキスト改訂版の説明会予定について ⑤その他
9月28日（金）	9月度常任理事会	①就業規則の届出及び同規則の一部改定について ②リサイクル対応型機密文書処理ガイドラインの改訂について ③集団回収実施団体への感謝状・特別活動賞の贈呈について （中部地区委員会、近畿地区委員会、中・四国地区委員会、九州地区委員会の推薦） ④古紙の需給について ⑤第7回日中古紙セミナーについて ⑥家庭紙工業会へのセンター賛助会員加入依頼経過について ⑦平成30年度第5回業務委員会上程事項について ⑧その他
	第5回業務委員会	①古紙の需給・市況動向について ②集団回収実施団体への感謝状・特別活動賞の贈呈について ③第7回日中古紙セミナーについて ④欧米の古紙輸出状況について ⑤その他

月 日	会 議 名	主 要 議 題
10月10日(水)	九州地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②親と子のリサイクル読本の発行について ③紙リサイクルバスツアーの実施予定 ④紙リサイクルコンテスト2018の応募状況について ⑤九州商組の講師養成講習会実施報告 ⑥出前授業実施報告 ⑦北九州市廃棄物管理責任者講習会の予定 ⑧集団回収実施団体への感謝状贈呈について ⑨古紙の品質トラブルについて
10月11日(木)	中部地区委員会 東海分会	①古紙の需給・市況動向について ②日中古紙セミナーについて ③紙リサイクルコンテスト2018表彰式の件 ④紙リサイクルセミナーの件 ⑤ホームページリニューアルの件 ⑥環境デーなごやの件 ⑦その他
10月19日(金)	中部地区委員会 甲信分会	①古紙の需給・市況動向について ②集団回収実施団体への感謝状贈呈について ③広報事業の予算について ④第7回日中古紙セミナー開催案内 ⑤紙リサイクルコンテスト2018の表彰式開催案内 ⑥ホームページのリニューアルについて ⑦紙リサイクルセミナーの開催案内 ⑧環境デーなごやの開催報告 ⑨愛知県内自治体との意見交換会の開催報告 ⑩ながの環境フェアの開催報告 ⑪その他
10月23日(火)	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関東地区古紙開壱組成品質調査開壱結果(平成30年度上期) ⑤平成30年10月～平成31年3月の段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ⑥集団回収特別活動賞の贈呈について ⑦その他 ・古紙回収写真コンクールの結果について ・「全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2018」の応募結果及び表彰式開催のお知らせ ・今後の関東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集団回収実施団体への感謝状贈呈について ③ならクリーンフェスタの開催報告 ④検収委員会報告 ⑤その他
10月25日(木)	常任理事会	①国内古紙不足問題について ②家庭紙工業会へのセンター賛助会員加入について ③決算報告書における正味財産増減計算書内訳表の誤謬について ④集団回収実施団体への感謝状・特別活動賞の贈呈について ⑤平成30年度第6回業務委員会上程事項について ⑥その他
	第6回業務委員会	①各地区の古紙需給・市況動向について ②平成30年10月～平成31年3月の段ボール・新聞・雑誌の消費計画について ③集団回収実施団体への感謝状・特別活動賞の贈呈について ④その他 ・古紙開壱組成品質調査 ・「全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2018」の応募結果及び表彰式開催のお知らせ ・古紙回収写真コンクールの結果について ・今後の業務委員会等の開催予定

月 日	会 議 名	主 要 議 題
11月9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集団回収実施団体への感謝状の贈呈について
11月21日(水)	近畿地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②大阪市との意見交換会報告 ③検収委員会報告について ④その他
11月22日(木)	北海道地区委員会	①共販10月実績の報告 ②古紙の需給・市況動向について ③古紙消費実績と計画対比 ④平成30年10月～平成31年3月古紙消費計画について ⑤北海道商組古紙仕入・出荷・在庫量調査表について ⑥古紙消費量と在庫量の推移 ⑦平成30年度リサイクルペーパーフェア終了報告 ⑧平成30年度小学校出前授業実施報告
	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集団回収実施団体への感謝状の贈呈について ⑤その他 ・台湾の廃棄物輸入管理規則について ・紙リサイクルコンテスト2018入賞者(審査結果) ・今後の関東地区委員会等の開催予定
	第25回古紙未来懇話会	①物流に関する講演の内容と質問の検討 ②今後の活動について
11月29日(木)	静岡地区委員会	①古紙の需給・市況動向について ②紙リサイクル出前授業の報告 ③全国小中学生“紙リサイクル”コンテストについて ④活性化行事の報告 ⑤委員研修会の報告 ⑥強化事業について ⑦その他
11月30日(金)	11月度常任理事会	①国内古紙不足問題について ②決算報告書における正味財産増減計画書内訳表と財産目録の齟齬及び対策について ③集団回収実施団体への感謝状贈呈について ④平成30年度第7回業務委員会議事次第について ⑤その他
	第7回業務委員会	①各地区の古紙需給動向について ②集団回収実施団体への感謝状贈呈について ③「全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2018」入賞者(審査結果) ④日中古紙セミナー結果報告 ⑤その他 ・台湾の廃棄物輸入管理規制について ・今後の業務委員会等の開催予定

◇編集後記

明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

さて、本号では“紙リサイクル”コンテスト表彰式について掲載しております。本コンテストは今回で10回目の節目を迎え、会員をはじめとする皆様方のお力添えもあり、過去最多となる2,609点もの応募をいただきました。

また、10月には紙リサイクルセミナー、11月には第7回日中古紙セミナーを開催し、いずれも多くの方にお越しいただきました。改めて関係者の皆様方に心より感謝申し上げます。古紙を取り巻く情勢が大きく変化する中、本年も情報発信に努めて参りますので、どうぞよろしくお願い致します。

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45巻 第1号
2019年1月18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 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。