

# KANTOU

かんとう



■ 3年ぶりの新年賀詞交歓会開催  
関東商組と全原連が祝う

春号

# 渉外広報・IT委員会 沖縄取材

## 株式会社トリム 八重瀬工場



工場前にて記念撮影。  
たまきは玉那覇常務、ありがとうございました。



スーパーソルの特色である保水性と透水性を実証する玉那覇氏。  
スーパーソルの粉体を混ぜ込んだ植木鉢に、スポイドで注水すると吸水、その後、口を当てて気圧をかけると、一気に排水した。



カレット粉砕機によって粉状になったガラス。一見、白っぽく見えるが、実際には色々な色が混ざっている



破砕され、用途に応じた規定粒度へ選別されたスーパーソル

## 昭和製紙株式会社 本社工場



工場前で記念撮影



打ち紙(うちかび)を抄く1号機



主力の3号機



「打ち紙」別名守礼紙銭(しゅれいかびじん)

## 巻 頭 言

三寒四温の後は桜前線が日本列島の南からやってきます。野球狂の私が毎年春を一番感じるのは選抜高校野球ですが、選手たちの澁刺としたプレイが私の心に躍動感を生み出させるため大好きな季節です。

今年はワールドベースボールクラシックの人気はすごい勢いで日本中が沸いております。まずはダルビッシュ投手効果で宮崎空港や宮崎の街が人と人で溢れている様子が毎日テレビで放送されていました。次に大谷翔平選手は専用チャーター機で日本に帰って来ました。打撃練習では代表の選手たちがフェンスを越える当たりを真後ろで釘付けになって見ていました。阪神タイガースとの練習試合での2本のホームラン。1本目は才木投手が投げたフォークボールを呼び込んで膝を低くしてバットを片手でフォロースルーした写真は凄い絵です。2本目はバットを折りながら力で持って行ったホームラン。誰もがビックリして「すごいすごい」の称賛の連発でした。3月9日には投手として中国戦に先発しました。ヒットを1本打たれましたが、あとはピシヤリと抑えました。また、バッターでは2安打、8対1で勝利しました。

翌10日には韓国戦でダルビッシュ投手が先発で3回に3点取られたが、その裏に4点取り逆転しました。今永、宇田川、松井、高橋宏の投手陣で続投。ヌートバー選手の走攻守の活躍、吉田選手、近藤選手の活躍もあり終わってみれば13対4で快勝しました。

11日はチェコ戦を観に行きました。試合前の大谷翔平選手のバッティング練習では、ポンポン外野スタンドへ打ち込んで1本はバックスク

### 「WBC を見て」

関東製紙原料直納商工組合

理事長

大久保 信隆

リーンの最上階まで飛ばしました。それを見ていた王貞治さんや対戦相手のチェコ選手全員が「凄い」と驚いていたと思います。

その大谷選手を一回裏サトリア投手が3球3振に仕留めたのです。あっぱれです。

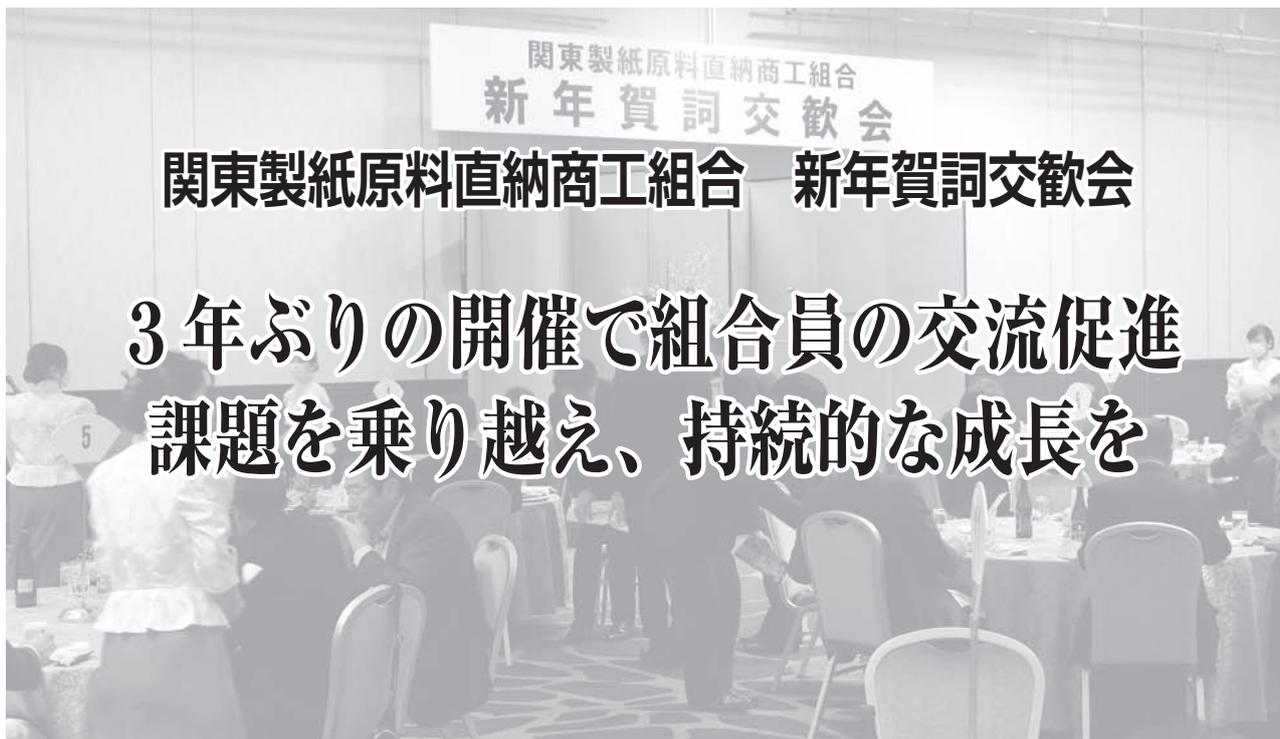
125.6キロの直球とカーブとチェンジアップ110～

115キロを左右に、そして低めに投げ分けて全日本打線を3回までゼロに抑えました。その間佐々木郎希投手は160キロ台を投げていましたが、1点取られました。2番宇田川投手、宮城投手が抑えて、その後打線が打って10対2で勝利しました。その中で大リーグカージナルス球団で行っている打者が繋げようのパフォーマンス「ペッパーミル」をヌートバー選手が笑顔で行っている姿に共鳴して選手だけでなく観客もやっていました。

豪州とは初回に大谷選手の豪快な3ランが出て、山本投手が8三振奪い、高橋奎、大勢、湯浅、高橋宏の継投で7対1で勝利しました。日本のスモールベースボールには1番ピタリで栗山監督の選手を選ぶ眼力に関心致しました。

WBCを観戦しながら、我々原料商も古紙業者としてコツコツと持続的に循環の輪を一生懸命広げていくのだと思いました。情報通信社会の中、グラフィック紙の生産が毎年減っており、どうするのか課題を念頭に置いて関東商組60年の伝統力を信ずると共に、各社が歩んできた道を大事にしながらこれからも一步一步前へ進めていけば先が開けると思います。

次はイタリアと準々決勝です。アメリカフロリダまで行って優勝を決めましょう。頑張れ日本です。  
(2023年3月12日記)



## 関東製紙原料直納商工組合 新年賀詞交歓会

# 3年ぶりの開催で組合員の交流促進 課題を乗り越え、持続的な成長を

関東製紙原料直納商工組合（以下「関東商組」）は1月19日、東京・荒川区のアートホテル日暮里ラングウッドで新年賀詞交歓会を開いた。3年ぶりの開催。

交歓会は斎藤大介・副理事長の司会で進行。齋藤米蔵・副理事長の開会の辞で始まり、大久保信隆・理事長の挨拶に続き、来賓を代表して松原仁・衆議院議員（資源リサイクル推進議員

連盟〈以下「リサイクル議連」〉事務局長）、吉村一元・経済産業省製造産業局素材産業課課長、竹内孝之・（公財）古紙再生促進センター関東地区委員会委員長が祝辞を述べた。

栗原正雄・全国製紙原料商工組合連合会理事長が乾杯の発声を行い、参加者は定刻まで歓談した。藤川達郎・副理事長が中締めを行い、梶野隆史・副理事長が閉会の辞を述べた。

### かんとう No.220 目次

編集人の後記	三紙会TWEET	委員会トピックス 渉外広報・IT委員会	三紙会定例会報告	理事会報告	全原連新年賀詞交歓会	関東商組新年賀詞交歓会	巻頭言
26	24	18	15	11	6	2	1



表紙写真

沖縄県沖縄市内。1月下旬から2月初旬にかけて日本一開花が早いサクラが咲きます。琉球寒緋桜（リュウキュウカンヒサクラ）です。ソメイヨシノは鹿児島県まで全国でピンク色の花を咲かせますが、年間で60日の寒い期間が必要。暖かな沖縄では育ちません。北部から南部へ緋色のサクラが3月まで咲き、すぐに海開きが始まります。渉外広報 IT 委員会の沖縄視察帰路で。

渉外広報・IT委員会 須長利行

## 【開会の辞】

齋藤 米蔵・副理事長



### 3年ぶりの新春の宴

2020年以來、3年ぶりの新春の宴を開催できる運びとなった。久しぶりにご来賓、組合員の皆さまと顔を合わせて交流でき、本当に祝着至極と思う。世相はいろいろあるが、今年が本当に良い年になるように、楽しく和やかにご歓談いただければと思います。

## 【理事長挨拶】

大久保 信隆・理事長



### パラダイムシフトの時代に根本的な見直しを

本年、当組合は5月に還暦、60周年を迎える。組合事業として皆で喜び、お祝いをしたいと思っている。組合員の皆さまと力を合わせ、記念総会としたい。

昨年は3年続きのコロナ禍、ロシアのウクライナ侵攻によって欧米を中心に世界経済で円安やインフレが進行する中、われわれの古紙は国

内外において需要が伸び、年の後半には古紙価格が上昇した。関東地区の32社の3品種の年間仕入れ量を見ると、段ボールは166万7,000トンで、前々年よりプラス1万1,000トンだった。新聞は35万8,000トンで、前々年に比べて8万2,000トンも少なくなった。雑誌は40万6,000トンで、前々年と比べて6万1,000トンも少ない。新聞と雑誌の扱い量は令和になって大きく様変わりした。3品種の年末の在庫は合計で3万8,000トン。1ヤード当たりになると245トンで本当に少なく、物足りない越年だった。

パラダイムシフトの時代で紙の生産は減少している。この状況下で一人一人が何をすべきか、真剣に考え、これまで当然と思われたことを根本的に見直すことが必要ではないか。

古新聞は国内商品であり、段ボール古紙は輸出量が少なくなっているが、国際商品だ。日本の古紙業界は輸出体制ができあがっているが、なお一層の国際視点が必要ではないか。今年もいろいろな問題が出てくると思われるが、ウィズコロナで、エッセンシャルワーカーとして持続的に頑張っていこう。

## 【来賓祝辞】

松原 仁・衆議院議員

(リサイクル議連 事務局長)



### 持ち去り問題解決に意欲

資源リサイクルの中では、製紙原料が最も優等生であることは衆目一致するところだろう。紙のリサイクルで最も重要な課題では、紙の持

ち去り問題がある。議連としても持ち去りができなくなるような法的な背景をつくる努力をしている。これは現在進行形で、さらに頑張っていきたい。

インターネット・IT社会では、紙が少し外れてきている。皆さまの業界が従来のような活動を続け、従来のような繁栄を維持するためには、これから一工夫が必要になるのではないか。ただ、ITやインターネットが進んでも、紙の文化がなくなることは絶対はない。これからの社会は静脈産業が大事なので、団結をして素晴らしい成果を今年も上げてほしい。

### [来賓祝辞]

吉村 一元・経済産業省製造産業局  
素材産業課 課長



#### リサイクルチェーンの維持・安定の強化を

コロナの中で厳しい局面にあったところに、ロシアによるウクライナ侵攻があった。一番厳しかったのは資源・燃料と原料が高くなったことで、ビジネスに直接影響してきた。かなり難しい問題ではあるが、皆さまと一緒に議論しながら一つ一つ解決していきたい。

紙の需要が減る中で、古紙の輸出価格がかなり上昇している。大事な古紙が海外に出ていくという可能性があると感じてはいたが、実態を見てみると、皆さまがしっかりと国内のリサイクルチェーンを維持し、製紙メーカーへの供給を第一に考えていただき、チェーンをしっかりと回していただいている。国内のリサイクル

の維持や安定の強化に引き続きお力添えをいただきたい。

カーボンニュートラルの対応について、CO2の観点から生産ラインを組み直すということをおそらく製造業で行っている。かなりコストがかかる中で、皆さまにも影響が出てくると思う。その中で、世界最高のリサイクルのシステムをつくっていただいております、そのノウハウを維持しながら次の世代も戦っていけるように応援したい。

### [来賓祝辞]

竹内 孝之・(公財)古紙再生促進センター  
関東地区委員会委員長



#### 古紙発生量の回復に期待

昨年、製紙産業は燃料高騰の影響を最も多く受けた産業の一つだった。さらにロシアに対する貿易の制限により、アジアにおいて一部の紙製品の代替生産が増加し、原料の新聞古紙、雑誌古紙の需給ひっ迫という想定外の影響もあった。この状況は2018年の古紙需給ひっ迫を上回るものだったが、本日ご出席の組合員の皆さまをはじめ、全国の直納問屋の支援により製紙メーカーは現在も生産を維持している。

当センターの古紙の需給統計によると、昨年の段ボール古紙、新聞古紙、雑誌古紙の合計の発生量は11月の時点で対前年97%と減少している。特にこれまで堅調だった段ボールも99%と減少に転じていることはかなりショッキングな状況です。

今年は正常に戻りつつある外国人入国者によるインバウンド需要回復等の効果により古紙発生量も回復していくことを期待します。

このような状況で当センターの果たすべき役割では、古紙回収率、古紙利用率のさらなる向上、そのための掘り起こしの取り組みの必要性など、ますます重大になっている。

当センターは来年には創立 50 周年を迎えるが、半世紀もの間、古紙リサイクル推進のため、需給両業界が協力をしてきた歴史は世界に誇れる。直面する課題が大きいことは、それだけ大きいチャンスがあると思っている。

業界は大きな伸びしろを持っていると確信しており、今年は古紙業界、製紙業界の両者がそのチャンスをしっかりとつかみとる年にしたい。

### [乾杯の発声]

栗原 正雄・全国製紙原料商工組合連合会  
理事長



### 恵まれた、希望に満ちた年に

盛大に新年会が催されることは誠にありがたいことと思う。本年が皆さまにとって恵まれた、希望に満ちた年であること、また、古紙業界ならびに紙関連産業が順調に業績を伸ばせるような経済状況になることを祈念します。

### [中締め]

藤川 達郎・副理事長



### 自重して売買差益を保つ

3年ぶりの関東商組・新年賀詞交歓会ということで、皆さまと顔を合わせて会食ができ、本当にありがたい時間を共有できた。

昨年は大変、古紙価格が飛び跳ねた。今年はいさぎ年ではあるが、あまり飛び跳ねないように、皆さま自重しながら現在の売買差益を保っていければ、今年を乗り切っていけるのではないかと。

皆さまのご協力あってこそこの業界であり、ぜひとも自重が必要だと思う。ご協力をよろしくお願いします。

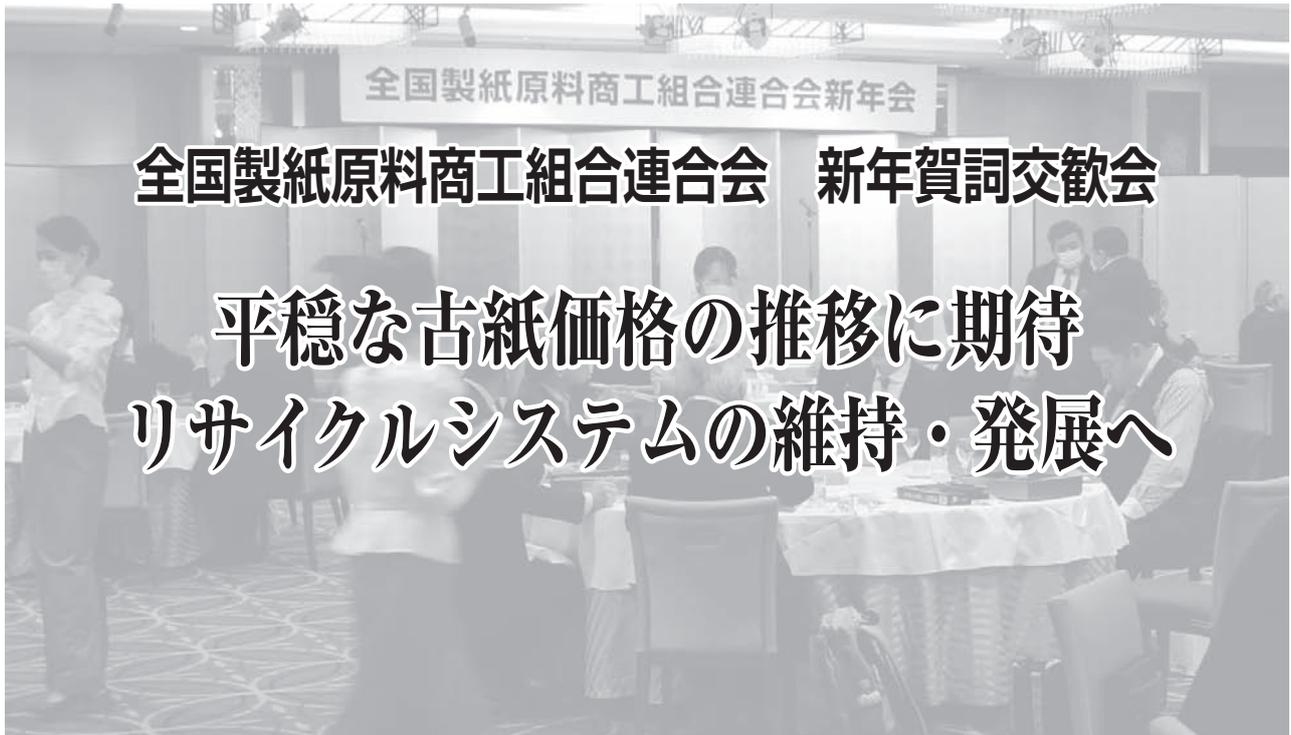
### [閉会の辞]

梶野 隆史・副理事長



### 来年は倍の人数、同じ場所で

今日こうして皆さまと新年賀詞交歓会を行えたことを本当に喜ばしく思います。来年はぜひ、この人数の倍で、この同じ場所で開催できたらと切に願います。



## 全国製紙原料商工組合連合会 新年賀詞交歓会

# 平穏な古紙価格の推移に期待 リサイクルシステムの維持・発展へ

全国製紙原料商工組合連合会(以下「全原連」)は1月26日、東京・台東区の浅草ビューホテルで新年賀詞交歓会を開いた。3年ぶりの開催となる。

上田晴健・副理事長(東京協組:三弘紙業)の司会で進行。開会の辞を石川喜一郎・副理事長(中部商組:石川マテリアル)が述べた後、栗原正雄・理事長(関東商組:栗原紙材)が挨拶した。

来賓を代表して、吉村一元・経済産業省製造産業局素材産業課課長、加来正年・日本製紙連

合会会長、松原仁・衆議院議員(資源リサイクル推進議員連盟<以下「リサイクル議連」>事務局長)が祝辞を述べた。乾杯の発声を長谷川一郎・(公財)古紙再生促進センター理事長が行い、出席者は定刻まで歓談した。またアトラクションとして、地元浅草芸者衆による新春の舞が披露された。

中締めは岩淵慶太・副理事長(九州商組:イワフチ)が述べ、出席者一同で万歳三唱を行った。その後、大久保信隆・副理事長(関東商組:大久保)が閉会の辞を述べ、新年会は終了した。

### 【開会の辞】

石川 喜一郎・副理事長(中部商組)

#### 古紙業界の強靱化を

新年会は3年ぶりの開催だ。3年前を振り返ると、中国の固体廃棄物輸入規制で古紙が余剰になるのではないかと懸念していたが、状況は大きく変わってきた。社会も価値観が変わった。安くて良いものを追求するだけでなく、環境に良いものをサービ



スする、そこに価値があるという形に変化している。こうした中、古紙業界は製紙業界のサプライチェーンであり、強靱化を求められている。紙のリサイクルシステムを持続可能にすること、そしてSDGsを活用して発展することが古紙業界の課題だ。

人口減少により自治体の収入が減ると、やはりコストダウン対策として焼却に回すごみの量を減らすことが求められる。また古紙業界では、古紙の新たな掘り起こしを推進することが必要になる。今年の干支は癸卯（みずのとう）で、新たな時代につなぐよう飛躍の年にしよう。

### [理事長挨拶]

栗原 正雄・理事長（関東商組）



#### 紙関連業界の安定的な推移を望む

昨年中は古紙業界一同、メーカーをはじめ、各団体の皆さまにご支援を賜り、無事に越年をできたこと、心より御礼申し上げます。本年も引き続き古紙業界をお引き立ていただきたい。

昨年古紙は年間を通して、大変恵まれた年だったかなと思っている。一定の価格を1年を通して維持できた。本年も、そのような平穏な価格の推移が連続してくれれば大変ありがたい。

ぜひ製紙メーカー、古紙回収業者の皆さまと共に手を携えて、今年も昨年のように紙関連業界が安定的な推移をするように、歩んでいきたいと思っております。

### [来賓祝辞]

吉村 一元・経済産業省製造産業局  
素材産業課 課長



#### リサイクルチェーンの維持を

3年前は中国が古紙の受け入れを止め、日本に余剰の古紙が増え、価格が割れてリサイクルのチェーンが壊れるのではないかという状況だった。あの時は皆さまに努力していただき、中国ではなくアジアへの輸出、中国に対しては製品を加工しての輸出と、本当に工夫して乗り切っていた。

紙の生産自体が減っているため、古紙の発生が少しずつ減っている。輸出価格は上昇しているので、国内への供給が滞り、海外へ流れてしまうのではないかと心配していたが、国内の製紙メーカーへ第一に供給するという循環を続けていただいております、本当にありがたい。

カーボンニュートラルでは、燃料の転換も含めて本当に厳しい状態になると思う。サプライチェーン全体で、あるいは連携しての対応が必要になる局面も考えられるのではないかと。

連携して少しでもコストを下げ対応することを全力で応援したい。カーボンニュートラルへの対応を中長期で少しずつ行っていただければありがたい。

日本は紙の世界については本当に古くから資源循環を実現している。今でもその重要性は揺るぎない。ぜひ、このチェーンを引き続き支えていただきたい。

## 【来賓祝辞】

加来 正年・日本製紙連合会 会長



### 緊密な連携でリサイクルシステムの発展を

わが国の製紙産業はロシアのウクライナ侵攻、急激な円安の影響により、原燃料価格の上昇が続く一方、紙・板紙の需要がコロナ前の水準までまだ戻っていない。

エネルギー多消費型産業の製紙業界については、エネルギーコストの上昇や円安の影響が甚大だ。昨年来、多品種にわたって価格修正を行っているが、コスト増加分を補えておらず、2023年3月期の決算は大変厳しいものになると見込んでいる。

今年の紙・板紙の需要については経済の正常化やインバウンド需要の回復により、段ボール原紙などパッケージング用紙や衛生用紙で堅調に推移すると考えている。一方、グラフィック用紙はデジタル化や人口の減少という構造的な要因から、引き続き厳しい状況が続くのは確実だ。

ただ、プラスチックの代替素材として紙製品やセルロースナノファイバーへの期待が高まるなど、明るい話題もある。本年こそは製紙業界のみならず、古紙業界の皆さまにとって少しでも明るい年になるように切望している。

新型コロナウイルスの感染拡大により、古紙の発生や回収量が減少した。製紙業界にとって重要な原料である古紙の需給や価格が急激に変動することは、持続可能な成長を目指す産業にとって好ましくないばかりでなく、古紙リサイ

クルシステムの維持を難しくするのではないかと危惧している。今後も、わが国の持続可能な紙リサイクルシステムを維持・発展させるために、全原連と緊密な連携を取り、問題意識を共有しながら対応していきたい。

日本製紙連合会では古紙利用促進のため、2025年までに古紙利用率65%という目標を掲げ、すでに昨年度までに目標を達成している。しかし、これは新型コロナウイルス感染拡大の影響により、古紙利用率の低いグラフィック用紙を中心とした紙の生産比率が大きく減少し、古紙利用率の高い板紙の生産比率が相対的に上昇した結果である。

古紙利用率65%の維持、さらなる古紙利用の促進を図るうえで、古紙の品質低下、新聞古紙をはじめとする原料に使用可能な古紙の発生量減少を危惧している。貴連合会では引き続き良い古紙を安定して供給していただくように、改めてお願いしたい。

## 【来賓祝辞】

松原 仁・衆議院議員

(リサイクル議連 事務局長)



### 元気に、意欲的に商売ができるように

日本の静脈産業の中で、歴史的にも伝統的にも、また質の面においても最も優等生なのは紙のリサイクル。昨今は古紙の持ち去りなど、いろいろなことが起こっている。そこに関してはしっかりと法的措置ができないかと、リサイクル議連では議論を進めているところだ。何とか

一つの方向性を見出したい。

リサイクル議連としては今後、リサイクル業者の立場に立ってさまざまな事柄を実行したい。例えば、愛知県ではごみの回収に関して、行政が行う場合はシートベルトをしなくても良いが、民間業者が行うとそうはならない。しかし同じ作業をしているわけだから、同じ扱いをするべきではないかと、環境省や警察庁と話を進めている。

皆さまが今年1年、良かったなど、これからわれわれには輝ける未来がやって来るとしてもらえるように、持ち去り問題やその他の問題について、皆さまの要望をいただき、政府、政治家として受け止めて、皆さまが未来に向かって元気に、意欲的に商売を行い、安堵できるように私も汗を流していきたい。

### [乾杯の発声]

長谷川 一郎・(公財)古紙再生促進センター  
理事長



### 全原連と共に発展していく

古紙の利用率65%、回収率80%は本当に素晴らしい。日本人だからこそキメ細かく、しかも品質の良いものを選別して製紙メーカーに届けていただける、こういうシステムが出来上がっているのは素晴らしいことだ。

当センターは来年に設立50周年を迎えるが、全原連と共にますます発展していきたい。

### [中締め]

岩淵 慶太・副理事長 (九州商組)



### 「ブラボー」と言える年に

3年ぶりの新年会開催ということで、やはりリアルで出来たことは非常に良かった。私は飛行機を使って上京したが、機内は乗客も多く、もうコロナ禍以前の状況になるのではないかと思っている。

今年1年が業界にとって、皆さまにとっても、サッカーではないが「ブラボー」と言えるような年になればと思っています。

### [閉会の辞]

大久保 信隆・副理事長 (関東商組)



### 紙の減少を吹き飛ばせ

景気よく万歳三唱を行ったが、われわれは製紙会社が万歳をするような形にしなければいけない。特に「新しい資本主義」という中で、デジタル革命により紙が少なくなっている状況を吹き飛ばさなければいけない。それには、原料

をしっかり供給できる体制をつくらなければいけない。新聞は完全に国内用資源だ。折込チラシを含めると、新聞用紙の生産の130%が新聞古紙として発生している。

新聞用紙は70%が古紙を循環させ、30%は新しいファイバーを入れて出来上がっている。新聞は使いやすい原料であり、130%から70%を引いた60%を国内にしっかり供給すれば、うまく循環が進む。一方、段ボールは絶対に国際商品だ。それをわきまえて、しっかり供給責任を果たしていく。われわれ業者は、しっかり実行することを宣言する。



アトラクションでは地元の芸者衆が日舞を披露



[司会進行] 上田晴健・副理事長



浅草ビューホテルで開かれた全原連の新年会

二十一世紀の環境を守る。  
信頼のパートナー。  
古紙用ベラー番線。




軽やかな環境を  
ワンダフルに21世紀

- ・最良の品質
- ・豊富な在庫
- ・万全なサービス


 株式会社 櫻井

<http://www.kk-sakurai.com/>  
 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里4-13-12  
 TEL 03-3803-3511  
 FAX 03-3807-8153

標準幅 単位	コイル 1巻	コイル 1巻	1/2T- 1巻	1/4T- 1巻
φ12 25%	50	100	500	1,000
φ10 32%	50	100	500	1,000
φ8 40%	50	100	500	1,000

# ベラー番線

**最良の品質・防錆OK**  
 ートラブル、ロスが少ない  
 50K・100K・500K・1000K

## 坂野興業株式会社

東京本社 TEL03-3718-7311 FAX03-3724-8170  
 浦安営業所 TEL0473-54-6531 FAX0473-51-5201  
 静岡営業所 TEL054-624-1101 FAX054-624-6704

# 関東商組 理事会報告

## 令和4年度 第8回 理事会報告

開 催：令和4年12月23日(金)

15:00～16:10

組合会議室(拠点会場)

出席状況：出席…20名(理事18名、監事2名)

### 1. 古紙持ち去り関係

#### (1) GPS 追跡調査実施状況

正規ルート1件。(11月理事会から本理事会の間)

(一部記載省略)

### 2. 各支部市報告

(記載省略)

### 3. 段ボール古紙需給調整事業の実施状況

3月までの台湾向け段ボール古紙の出荷先が提示され、引き続きの協力をお願いした。

### 4. 集団回収団体推薦基準の見直し

古紙再生促進センターより集団回収団体推薦基準の変更案が提示された。

- ・年間20トン以上から年間10トン以上
- ・2022年をコロナ禍における運用基準へ追加する

### 5. 令和5年新年賀詞交歓会次第

式次第と招待者名簿が提示され承認された。

### 6. 各会議報告

#### (1) 総務財務委員会(12月15日開催)

年度末の見積もりを立てている。物流安定支援金の支払いを12/16に行った。

#### (2) 正副理事長会(12月15日開催)

#### (3) 総合運営委員会(12月15日開催)

#### (4) 創立60周年記念事業実行委員会(12月15日開催)

当日の時間割と記念誌の発行、来賓名簿

について案が示された。

### 7. 近代化推進委員会報告

#### (1) 経営革新委員会(12月12日開催)

- ・今年の10大ニュースを選定した。
- ・古紙輸出実績、段ボール原紙需給の資料を基に意見交換を行った。
- ・優良性評価三事業について

古紙リサイクルアドバイザー：来年4月に新規の開催を検討している。

品質管理責任者：適格事業所の更新に伴い追加登録を個別で実施している。

古紙商品化適格事業所：更新書類受付中。12月末までに必要書類の提出をお願いしている。

#### (2) 安全防災委員会

重大事故、火災の予防に努めてほしい。来年は無災害を目指していく。

#### (3) 需給委員会(11月29日開催)

12月国際マーケット事業は全品不成立。1月分は12月27日の委員会で決定する。委員会で調査事業として継続することは決定、事業内容を検討していく。

発生量が減少し、古紙在庫はランニング。一部高値を追う問屋が見受けられる、12月は発注カットでのメーカーでの荷止めが続く予想もある。仕入れ対策は慎重を要する。

#### (4) 三紙会(12月20日開催)

新聞の仕入れ価格の高値が続いている。

	11月	
	前月比	前年比
段ボール	99.3%	98.1%
新聞	103.5%	89.2%
雑誌	98.7%	94.6%

## (5) 渉外広報・IT 委員会

- ・IT 活用部会
- ・かんとう編集部会 (12月7日開催)  
219号の校正、220号の企画特集記事の検討会議を行った。  
219号は1月20日発行予定。

## 8. その他

## (1) 事務局年末・年始休暇

2022年12月29日(木)～2023年1月4日(水)  
緊急時は富所まで (090-2326-7264)

## 各種統計資料

1. 関東商組 32社古紙在庫月別報告書 (2022年11月)
2. 全原連 各地区古紙在庫月別報告書 (2022年11月)
3. 財務貿易統計 古紙輸出まとめ (2022年10月)
4. 日本製紙連合会 紙・板紙需給速報(2022年10月)
5. 日本製紙連合会 紙品種別生産・出荷・在庫高表 [暫定] (2022年11月)
6. 日立・千葉・東京・川崎・横浜合計通関実績 (2022年9月)

◎次回開催：令和5年1月27日(金) 15:00～  
場所 組合会議室 (拠点会場)

## 令和4年度 第9回 理事会報告

開催：令和5年1月27日(金)

15:00～16:00

組合会議室 (拠点会場)

出席状況：出席…22名 (理事21名、監事1名)

## 1. 古紙持ち去り関係

## (1) GPS 追跡調査実施状況

正規ルート2件。(12月理事会から本理事会の間)  
(一部記載省略)

## 2. 各支部市報告

(記載省略)

## 3. 段ボール古紙需給調整事業の実施状況

3月までの台湾向け段ボール古紙の出荷先が提示され、引き続きの協力をお願いした。

## 4. 組合員をめぐる M&amp;A 及び「中小 M&amp;A ガイドライン」(2020.3.31 中小企業庁公表) 事業承継の1つとして M&amp;A があり、ガイドラインが中小企業庁の HP で公開されている。(これは参考のために資料として用意したもの)

## 5. 各会議報告

## (1) 総務財務委員会 (1月27日開催)

裁判に係る弁護士の着手金は本年度で計上する。

## (2) 正副理事長会 (1月16日開催)

## (3) 総合運営委員会 (1月16日開催)

## 6. 近代化推進委員会報告

## (1) 経営革新委員会 (1月12日開催)

- ・古紙輸出実績、段ボール原紙需給の資料を基に意見交換を行った。古紙輸出段ボール、新聞は前月より減少、雑誌は前月増。段ボール原紙生産量は過去最高。
- ・次年度に研修会を計画している。
- ・古紙商品化適格事業所の更新書類未提出の組合員は早急の対応を呼びかける。

## (2) 安全防災委員会

火災の予防と、在庫が増えているヤードは荷崩れに注意してほしい。

## (3) 需給委員会 (12月27日・1月25日開催)

1月、2月国際マーケット事業は全品不成立。出荷を伴う見積もり合わせは当面の間休止と決定。国際マーケット事業は継続し、今後も商社情報の提供はお願いする。

年始からメーカーでの荷止めが続いていることもあり、段ボールのみ在庫増の間屋もある中、高値を追う間屋が見受けられる、2月も発注カットが継続され輸出単価も国内より低迷。発生減に伴う仕入れ対策は慎重を要する。

## (4) 三紙会 (1月24日開催)

	12月	
	前月比	前年比
段ボール	112.7%	98.7%
新聞	109.4%	81.7%
雑誌	120.9%	96.7%

新聞が一部地域で高値がみられる。

## (5) 渉外広報・IT委員会

- ・IT活用部会
- ・かんとく編集部会

## 7. その他

## 各種統計資料

1. 関東商組 32社古紙在庫月別報告書 (2022年12月)
2. 全原連 各地区古紙在庫月別報告書 (2022年12月)
3. 財務貿易統計 古紙輸出まとめ (2022年11月)
4. 日本製紙連合会 紙・板紙需給速報 (2022年11・12月)
5. 日本製紙連合会 紙品種別生産・出荷・在庫高表 [暫定] (2022年12月)
6. 日立・千葉・東京・川崎・横浜合計通関実績 (2022年11月)

◎次回開催：令和5年2月22日(水) 15:00～  
場所 組合会議室 (拠点会場)

## 令和4年度 第10回 理事会報告

開催：令和5年2月22日(水)

15:00～16:15

組合会議室 (拠点会場)

出席状況：出席…19名 (理事17名、監事2名)

## 1. 古紙持ち去り関係

- (1) GPS追跡調査実施状況  
正規ルート2件。持ち去り1件V社に搬入。(1月理事会から本理事会の間)
- (2) V社 古紙持ち去り行為防止に関する報告

ヒアリングにおいて持ち去り車両からの持ち込みがあったことを確認。内容証明郵便にて持ち去り車両からの受け入れを拒否するよう求めた。組合保有の「持ち去りが判明した車両一覧」を情報提供した。

- (3) 令和5年度 GPS追跡調査に関する方針  
現状の運用方法にて引き続き実施することが承認された。

なお、持ち去り禁止法令の制定・施行後は方針を再検討する。

(一部記載省略)

2. 各支部市報告 (記載省略)
3. 段ボール古紙需給調整事業の実施状況  
5月までの台湾向け段ボール古紙の出荷先が提示され、引き続きの協力をお願いした。
4. 国際マーケット調査事業における見積もり合わせの休止  
休止することが承認された。
5. TAMA とことん討論会への協賛  
例年通り協賛することが決定した。(1口1万円)
6. 各会議報告
  - (1) 総務財務委員会 (2月17日開催)  
裁判に係る弁護士の着手金決算書に項目が出るようにした。
  - (2) 正副理事長会 (2月17日開催)  
2月28日全原連合同会議にむけて、新聞古紙需給逼迫について組合員としての意見をまとめた。
  - (3) 総合運営委員会 (2月17日開催)
  - (4) 創立60周年記念事業実行委員会 (2月17日開催)  
来賓名簿、式次第案が提示された。

## 7. 近代化推進委員会報告

- (1) 経営革新委員会 (2月13日開催)  
段ボール原紙需給速報、古紙輸出実績の資料を基に意見交換を行った。段ボール原紙が2月に入り各メーカーが減産をし

ている、3月も減産は継続される見通し。  
2022年古紙輸出は前年比78%、国内の需  
要堅調に加え発生減少の影響が深刻。

- (2) 安全防災委員会 (2月20日開催)  
安全衛生マネジメント協会の安全衛生推  
進者の資格取得講習を開催する。  
年間ポスター、春季リーフレットは3月  
末配布予定。
- (3) 需給委員会 (2月27日開催予定)  
国際マーケット調査事業における見積も  
り合わせの休止に伴い来期に向けての運  
営を27日開催後に正副委員長で検討す  
る。
- (4) 三紙会 (2月21日開催)

	1月	
	前月比	前年比
段ボール	84.0%	97.1%
新聞	85.3%	92.8%
雑誌	87.6%	98.4%

- (5) 渉外広報・IT委員会

2/5-7の沖縄研修は春号で報告する。

8. その他

各種統計資料

- 1. 関東商組 32社古紙在庫月別報告書  
(2023年1月)
- 2. 全原連 各地区古紙在庫月別報告書  
(2023年1月)  
新聞切抜き (2023.2.21日経 紙・板紙1  
月国内出荷量)
- 3. 財務貿易統計 古紙輸出まとめ (2022年  
12月)
- 4. 日本製紙連合会 紙・板紙需給速報 (2023  
年1月)
- 5. 日本製紙連合会 紙品種別生産・出荷・  
在庫高表 [暫定] (2023年1月)
- 6. 日立・千葉・東京・川崎・横浜合計通関  
実績 (2022年12月)

◎次回開催：令和5年3月24日(金) 15:00～  
場所 組合会議室 (拠点会場)

省エネペーラー誕生  
SW770 HEシリーズ  
HIGH SPEED, HIGH PRESSURE  
AND ENERGY SAVING

契約電力DOWN!!  
消費電力  
25%  
以上削減!!  
消費電力DOWN!!

株式会社 昭 和  
本社 〒134-0091 東京都江戸川区船堀2丁目23番21号  
http://www.showa-press.co.jp 電話 03-3689-0303

お問い合わせ先  
ビジネスソリューション営業第一部  
営業担当：神崎 真悟  
TEL: 03-4233-0945 FAX: 03-5463-1138  
\*旧社名 東芝ソリューション販売株式会社  
2019年7月1日より社名変更となりました。

WorkVision  
Creating Value for The Future

システムは「所有」から「利用」へ!

リサイクルシステム  
クラウド版リリース

シンプルで  
即戦力!

セキュリティと  
災害に強い!

サーバ購入  
・管理不要!

# 三 紙 会 報 告

## 令和4年度 12月 定例会

日 時：令和4年12月20日(火)

15時30分～17時00分

場 所：関東製紙原料直納商工組合 会議室

幹 事：持永 毅・三弘紙業(株)

木ノ下 知宏・(株)須賀

報告者：井出 一之・井出紙業(株)

### 【令和4年11月

#### 裾物主要三品仕入実績報告 (35社)】

[段ボール] 前月比 99.3% 前年比 98.1%

[新聞] 前月比 103.5% 前年比 89.2%

[雑誌] 前月比 98.7% 前年比 94.6%

### 【ブロック別仕入平均単価報告】

#### ○各地区発表

平均単価：段ボール…10.91円、新聞…13.11円、雑誌…4.92円

### 【各委員会活動報告】

#### ●業務委員会：

##### (1) パルプ市況報告

[NBKP] \$ 価格 1,010 前月比 -30

[LBKP] \$ 価格 965~1,005 前月比 ±0

[総括] 日本マーケットでは、NBKPの価格が再び下落に転じた。LBKPは前月比横ばいが4ヶ月続いている。世界的に需要が低迷しており、NBKP・LBKPともに先安観がある。製紙会社は値下げを図るべく、サプライヤーと交渉しており、値下げ圧力はさらに強くなっている。

〈NBKP〉中国マーケットではゼロコロナ政策が続き、紙・パルプの需要減が続いている。こ

れに伴い、ユーザーからの値下げ圧力は強さを増しており、先安観は強い。ただ、主要生産国であるカナダでは、チップ不足による休転や貨車・トラック不足による供給減があるため、需給の緩みは未だ大きくなく、需給動向に注視していく必要がある。

〈LBKP〉ロシア産広葉樹チップ禁輸によるLBKPの供給減等があり、サプライヤーは価格の軟化に抵抗を示している。しかし、大幅に遅れていたチリの大手サプライヤーの新パルプラインの稼働が年内に予定され、先安観は月を追うごとに強まっており、近く価格は反転すると思われる。

### (2) 上物古紙市況報告

[家庭紙] 12月は生産・出荷ともに回復。需要期に入り古紙は急激にタイト感が出ている。古紙不足により一部原料操短に追い込まれるメーカーもあり、年末特売チラシも出せず、原料の入荷次第で生産が左右される状況に陥っている。

コロナの規制緩和、インバウンド需要、旅割など人流拡大などが期待される中、1月は製品再値上げの仮需もあり、各社生産を上げることが予想されるが、コロナの影響やインフレによる景気の鈍化により大きく操業を止める印刷工場も多く、産業古紙は大幅な発生減少となっており、古紙のタイト感がさらに高まっている。各メーカーは12月も休日返上で古紙の荷受けを予定しており、今後の古紙不足を懸念している。

[白板] 急激な円安で輸出向けも旺盛な状況から一転、円高と中国のコロナ拡大による景気悪化に伴い輸出向けが急ブレーキ。現状ではパルプ高騰継続により、表下向けの上物古紙にタイト感が増しているが、減産状況によっては少し落ち着くか？

[総括] あらゆる紙製品が製品値上げを打ち出しており、それに伴う仮需などにより古紙のひっ迫感が強まっている。一方で古紙の発生は激減しており、全ての上物古紙においてタイ

ト感がさらに強くなっている。古紙全体でも在庫は12か月連続で前年を下回っており、テレワークの定着やデジタル化の進行などで今後も減少していくものと思われる

- 研究委員会：新聞チラシ重量調査(12月実施)の協力依頼

\* 定例会終了後、上野・翠鳳にて忘年会を開催。

次回の三紙会は【1月24日(火)15時30分～】とする。活動内容の予定は以下の通り。

- 裾物三品仕入実績報告
- ブロック別仕入平均単価報告
- 各委員会報告

## 令和4年度 1月 定例会

日 時：令和5年1月24日(火)

15時30分～17時00分

場 所：関東製紙原料直納商工組合 会議室

幹 事：持永 毅・(株)斎藤商店

川嶋・(株)ナコジ

報告者：井出 一之・井出紙業(株)

【令和4年12月

裾物主要三品仕入実績報告(35社)】

[段ボール] 前月比 112.7% 前年比 98.7%

[新聞] 前月比 109.4% 前年比 91.7%

[雑誌] 前月比 120.9% 前年比 96.7%

【ブロック別仕入平均単価報告】

○各地区発表

平均単価：段ボール…10.81円、新聞…13.42円、雑誌…5.14円

【各委員会活動報告】

●業務委員会：

(1) パルプ市況報告

報告なし

(2) 上物古紙市況報告

[家庭紙] 年末まで急激なタイト感が出ていたが、年明けから白板需要の減速などから一服感が出ている。コロナの規制緩和、インバウンド需要、旅割など人流拡大などが期待されているが、今後は仮需の揺り返しやインフレによる景気鈍化により生産に影響が出る可能性あり。

[白板] 中国のコロナ拡大による景気悪化に伴い、輸出向けが急遽減産基調になっている。それに伴い使用する雑誌は軟化する可能性あり。

[総括] 日本製紙連合会発表の2023年紙・板紙の内需は、前年比2.1%減となる見通し。コロナ禍前の2019年比では11%も少ない。感染対策と社会経済活動を両立する「ウィズコロナ」に入ったが、2020年比でも1.6%減とコロナ禍初年をも下回る見込み。段ボールや白板紙・衛生用紙は安定的な荷動きが期待できるものの、印刷・情報用紙などはデジタル化の進行や値上げを背景にした落ち込みが加速するものと思われる。

●研究委員会：新聞チラシ重量調査(12月実施)の結果報告

●財務委員会：季節変動係数(2022年)報告依頼

●その他：三紙会総会を4月18日(火)に定例会終了後 開催予定

次回の三紙会は【2月21日(火)15時30分～】とする。活動内容の予定は以下の通り。

- 裾物三品仕入実績報告
- ブロック別仕入平均単価報告
- 各委員会報告

## 令和4年度 2月 定例会

日 時：令和5年2月21日(火)

15時30分～17時00分

場 所：関東製紙原料直納商工組合 会議室

幹 事：後藤 和則・(株)高岡

石橋 隆一・(株)坪野谷紙業

報告者：金井 大輔・(株)藤川紙業

【令和5年1月】

裾物主要三品仕入実績報告（32社）】

[段ボール] 前月比 84.0% 前年比 97.1%  
 [新聞] 前月比 85.3% 前年比 92.8%  
 [雑誌] 前月比 87.6% 前年比 98.4%  
 [総括] 前年比で各社落ち込んでおり、伸びている所ではスポットと年末の繰越が反映されている。

【ブロック別仕入平均単価報告】

○各地区発表

平均単価：段ボール…10.53円、新聞…13.56円、雑誌…5.26円

[総括] 12月と比較して大きな変化はないが新聞の超高値については調整が入っていると思われる。

【各委員会活動報告】

●業務委員会：

(1) 上物市況報告

[全体の市況] コロナ渦での洋紙減産や停機で発生が激減している。製品の値上も繰り返し打ち出されており、更なる需要減→発生減が考えられる。中国のゼロコロナ撤廃やウクライ

ナ情勢、国内のコロナウイルス5類への移行、金利政策による為替変動など、今後の需要や発生に影響を及ぼす因子が多くあり、先々不透明な状況。

[家庭紙] 年末まで急激なタイト感が出ていたが、年明けから白板需要の減速などから一服感が出ている。値上げ発表により目立った仮需も起きなかったため、揺り返しも軽微にとどまる様相。今後はGWに向けた前倒し生産による古紙需要が考えられる。

[白板] インフレ起因による景気悪化により製品市況は低迷しており、減産基調となっている。パルプの高騰で表下に使用する上物古紙もタイト感が続いていたが、減産により一服感あり。しかしながら、発生減も著しく、バランスが崩れる可能性は常に秘めている。

●研究委員会：3月度 新聞・チラシ重量調査の協力依頼

●その他：3月の定例会前に総会の打合せ

次回の三紙会は【3月22日(水)15時30分～】とする。活動内容の予定は以下の通り。

- 裾物三品仕入実績報告
- ブロック別仕入平均単価報告
- 各委員会報告

新聞雑誌選別、さらに革新。

紐切装置付選別コンベयरライン

ヤードスペースに合わせ、自由にレイアウト。

営業品目

- 各種破袋装置
- 古紙梱包機投入用コンベयर
- 空カン・空ビン選別コンベयरライン
- 各種シュレッダー投入用コンベयर
- 再生資源産業用各種コンベयर
- 各種省力機械設計・制作

 株式会社 拓己技研

〒444-0937 愛知県岡崎市島坂町字川田5番地3  
 TEL (0564)64-3692 FAX (0564)64-3693

デジタルロードセル式トラックスケール

高精度・低価格・短納期 5t～100t 各種計量管理システム

鎌長製衡株式会社

<http://www.kamacho.co.jp>

本社・工場 TEL(087)845-1111(代) FAX(087)845-7442  
 東京支店 TEL(03)3243-2080(代) FAX(03)3243-2081  
 大阪支店 TEL(06)6339-0131(代) FAX(06)6339-0139  
 名古屋支店 TEL(052)586-1451(代) FAX(052)586-1467  
 九州支店 TEL(092)281-5328(代) FAX(092)281-3822  
 中四国支店 TEL(087)845-1140(代) FAX(087)845-7442

## 委員会トピックス

### 渉外広報・IT委員会

#### 島唄ライブ樹里の店で 視察メンバーが合流

須長 利行

日 程：2月5日(日)夕食時集合～6日(月)施設視察～7日(火)現地解散

参加者：斎藤大介 委員長  
須長利行 相談役  
川嶋秀明 IT 部会長  
名古屋勝彦 前 IT 部会長  
大村浩一 賛助委員  
本願雅史 古紙ジャーナル編集長・施設案内役

COVID-19が全世界で猛威を振るった3年間、委員会活動が自粛で停滞しました。5類に緩和する政策転換と年度末のタイミングで、渉外広報・IT委員会も取材活動再開を決定。『かんとう』部会・『IT活用』部会を合わせて沖縄のリサイクル施設を見学しに出かけました。

参加者の出発地が広域にわたるため、現地集合～現地解散とする計画で、メインの沖縄県内のリサイクル施設の視察に焦点を合わせました。

リサイクル施設の見学先の選定では、11年前に那覇市に住所を移している「古紙ジャーナル」編集長の本願雅史さんに依頼しました。

6日(月)の1日をかけて、委員会一同、雨のち曇りの中、本願さんの案内で良い取材が出来ました。

集合場所になった「島唄ライブ」の店は、今回再利用した樹里店など6店あるそうですが、地元の本願さん推薦の国際通り近くの樹里が、一押しのお店でした。

食事は沖縄でないと口に入らない海ブドウ、本場のゴーヤチャンプル、極上の泡盛などが食卓を賑わせ、コロナを忘れて盛り上がりました。ライブの島唄や民謡に感激した後は、客席の全員が立ち上がり、沖縄独特のカチャーシーを総出で踊りました。“カチャーシー”は、「かき混ぜる」の意味で歌や踊りに島人の喜怒哀楽を即興の歌舞にかき混ぜて、打ち興じることが由来だとか。騒ぎ歌・乱舞曲で楽しむ伝統舞踊に参加。

ホテルに戻り、翌朝1日契約の大型タクシーに乗り2カ所の工場視察に向かう。沖縄県は全部で160の島々からなり人口147万人。那覇市だけで31万4千人。移動手段は車かバス。鉄道網は無く近年モノレールが人気を集め、通勤通学に使われています。

県民の車の保有台数は118万台あり、一家に数台もある計算。まさに車社会です。



島唄ライブ樹里

## 株式会社トリム 八重瀬工場

川嶋 秀明

視察場所：株式会社トリム 八重瀬工場  
 (沖縄県八重瀬町字新城 1763-1)  
 2月6日(月) 午前

集合翌日2日目の午前、車でホテルを出発して約30分、今回、最初に訪問したのは、独自の発想と製法で、ガラス瓶を土木建築用などの資材「スーパーソル」へとリサイクルしている株式会社トリムの八重瀬工場です。

同社は、平成7年に、社内で新事業、リサイクル事業検討委員会を立ち上げました。ガラス瓶のリサイクル・有効活用の為の試作を重ね、翌年にはカレット製造機を開発。その後も様々な研究と技術を磨き、平成11年、粉碎ガラスを用いた軽量資材「スーパーソル」を開発・商品化しました。ガラス瓶の色・大きさ・形に関係なくリサイクルでき、また多様な用途に活用できるその価値が認められ、環境大臣賞等、様々な賞を受賞しました。

現在はスーパーソルを扱う「ガラス発泡資材事業協同組合」によって、全国展開を行い、13都道府県で、同社を含む14企業がスーパーソルの製造・販売を行っています。

到着後、早速、同社の玉那覇(たまなは)常務より、お話しを伺いました。

### 【スーパーソルの製法】

スーパーソルとは、廃ガラスを粉碎、焼成発泡させることで生まれた人工の多孔質軽量発泡資材(かるいし)です。製法上の特徴として、一般的なガラスのリサイクルと異なり、まず原料となるガラスの色分けが必要ない事、また破碎(カレット化)までは、従来と同じですが、その後の工程は、独自の発想により、大きく異

なります。

工程は以下の通りです。

原料ガラス→カレット化→粉体化→添加材を混合→焼成炉で焼成→製品

- 1) 廃ガラスを色分けせず、そのまま原料ホッパーに投入。コンベアに乗って、ガラス破碎機に投入され、数mm程度の破片(カレット)となります。
- 2) カレット粉碎機にて、約4000個のセラミックのボールを利用して擦り碎き、直径約35 $\mu$ mの粉末に粉碎します。見た目は白いパウダーのようです。
- 3) その粉体を振動ふるい機にかけ、更に異物と規格外粉体を取り出します。
- 4) 混合攪拌装置により、添加材を入れてよく混ぜます。
- 5) 混合粉体をメッシュコンベアベルト上に載せて、連続焼成炉へ送り、700～900℃で焼成します。この時に、添加材の作用で発泡し、急激に冷却することで、ひび割れ、碎石状の人工軽石(スーパーソル)になります。

原料投入から焼き上がりまでは、約1時間で、原料ガラスをホッパーに投入する以外は、全て全自動となっており、構成する製造機器の約75%が、沖縄で製造されています。

### 【スーパーソルの特徴】

- ① 多孔質；無数の穴が開いている。これにより通気性・通水性・吸水性があり、また目詰まりしにくい。
- ② 超軽量；とても軽く施工性が良い。
- ③ 無機鉱物で出来ている為、熱や薬品に強い。
- ④ エコ；廃ガラス(けい砂)を再利用していることから、純度の高い物質であり、有害物質等の溶出がない。

また製造時に比重・吸水性が異なるL1～L4までの4段階の規格があり、それぞれ適した用途への使用できます。

## 【スーパーソルの用途】

- 土木；軽量で土と置き換えて利用できる。軽量盛土、擁壁、土圧軽減 水はけ改善。
- 緑化；無機質土壌改良 土と混ぜる事で通気性が改善され、植物の生長を促進させる。
  - 屋上緑化；土より軽量で建物への荷重軽減（TV 番組での紹介もありました）。
  - 人工土壌（ハイドロカルチャー）；屋内栽培でアリや虫の発生や臭いを抑制する。
- 農業；暗渠排水、イチゴのベンチ栽培などで有用。
- 園芸用；カルサンド（スーパーソルを入れた軽い土）。
- 雨水貯留システム；溜めた水は腐りやすいが、スーパーソルで貯水すると腐りにくく、普段は花壇などの水遣りに、災害時には、生活排水に利用。
- 水質浄化；イセエビ蓄養施設で、水替えの頻度や死滅するエビの数が激減。
- コースター；吸水性を活かしてプロ野球チーム・阪神タイガースのグッズ、コースターを製作。
- アロマストーン；アロマオイルを吸わせると、他の材質よりも、長時間香りを保つ。
- 防犯砂利；踏むとジャリジャリ音がして、泥棒除けになる。

## 【今後の用途展開】

スーパーソルは、当初から土木資材向けの用途を見込んであり、現在も圧倒的に多いとの事です。軽量を活かして、土圧をかけたくない部分に用いられており、他の競合製品に比べても、安価で施工性が良い事や脱プラ時流などから、代替資材として需要が増えています。また2019年に、JISZ 7313でガラス発泡リサイクル資材として産業規格に制定されたことで、本格的な用途拡大が進んでいます。

今後の展開として、太陽光パネルの処理も注

目されています。同パネルは、ガラスが重量比の65%ほど使われており、国内最新の分離技術を使って、スーパーソル化しようという話があります。但し、外国製パネルのガラスには、重金属等が含まれている可能性があり、スーパーソルに含まれている添加剤には、重金属を抑える効果もありますが、重金属の量によって、どれくらいの添加剤が必要か、更なる分析が必要かとは思っています。

## 【開発までの背景といきさつ】

同社は、この事業の前から、沖縄で複数の飲食店を経営しており、日常的にガラス瓶などの廃棄物を出していました。ある時、廃棄したガラス瓶がどうなっているか調べた所、容り法施行前の当時は、ガラス瓶は未利用資源で、埋め立てられている事を知り、沖縄の豊かな自然を守る為、またガラスリサイクルをビジネスチャンスと考えたのが、開発のきっかけです。

その後、冒頭にあるように、リサイクル委員会を立ち上げ、カレット製造機を開発。当初は、このカレットを、道路のアスファルトに混ぜる用途に使用しました。夜間に光り、視認性を高めるなどの効果が評価されましたが、経年変化で2～3年で剥がれゴミになってしまう事。またカレットが、思いのほか多く使われない事から、事業として壁に当たりました。

そこで考えたのが、飲食業の経験から、麺もパンも、粉から作るのだから、ガラスも一度、粉にしたら何かに使えるのでは……との発想。更に、ある研究所が開発したガラスの粉をセラミック化する技術に着目し、試行錯誤の末、スーパーソルの開発・量産化に成功しました。

## 【プラント運営の現状】

- ・同工場では現在、那覇市など、2～3市町村から出るガラス瓶を、リサイクルセンター通じて、5t/日回収し、スーパーソルを毎月100～150t製造しています。トン数では少な

く思えるかもしれませんが、スーパーソルは、ガラスに比べて容積が4倍となり、製品としては、日量で20～24m<sup>3</sup>に達するため、製造業として、事業化できる形になっています。

- ・プラントの設備費は約2億円で、7～8年で減価償却可能との事です。
  - ・熱源にはA重油を使用し、製品1m<sup>3</sup>あたりの製造原価は、現状で約4～4.5千円（一般管理費を含めると7～8千円）で、電力はあまり使わず、これに対して製品は1m<sup>3</sup>あたり1万3千円から1万5千円の価格で出荷しているとの事でした。
  - ・原料の廃ガラス瓶は処分業の認可を受けていると逆有償で受け入れられますが、許可の取得がない施設でも原材料として有償で買い入れると、製造業として事業化できる。（その方が、法律のしがらみにとらわれず製造ができる）。
  - ・品の発色は焼き加減で調整しますが、元のガラスが違えば、品質も変わり、透明瓶だけなら製品は綺麗な白色になります。但し、色選別はトン当たり7～8千円のコストが生じ採算悪化の原因となるため、通常は行っていないとの事です。
  - ・このガラスリサイクル事業は、飲食店経営とは、別法人で運営しています。
- 沖縄県には、国の出先機関、沖縄総合事務局があることで、国や県の行政機関との密接な打ち合わせができ、比較的、事業を起こしやすい土壌があります。株式会社トリムでも、事業協同組合の設立やJIS制定などに当たって、様々な支援を頂いた経緯がありますとの事です。

以上、質疑応答含め、ご説明いただいた後、一同、工場見学へと移りました。

最後に、同社の先見性とチャレンジ精神、また斬新な発想と、それを実現する実行力に感銘を受け、大変、有意義で勉強になる取材となりました。



スーパーソルの特色である保水性と透水性を実証する  
たまなは 玉那覇常務。  
スーパーソルの粉体を混ぜ込んだ植木鉢に、スポットで注水すると吸水、その後、口を当てて気圧をかけると、一気に排水した。



回収された原料ガラス瓶。  
色分けも、ラベルなど剥がす必要もなく、乾燥したのちに工場内の原料ホッパーに投入される。



工場内プラント全景  
右手前から左回りに、原料ホッパー・ガラス破碎機・カレット粉碎機・粒度選別装置・粉体移送装置・混合攪拌機・焼成炉と続く



カレット粉碎機によって粉状になったガラス。一見、白っぽく見えるが、実際には色々な色が混ざっている



破碎され、用途に応じた規定粒度へ選別されたスーパーソル



焼成炉を通り、発泡されて出てきた出来立てほやほやのスーパーソル。



工場前にて記念撮影。  
たまなは 玉那覇常務、ありがとうございました。

## 昭和製紙 本社工場

大村 浩一

視察場所：昭和製紙 本社工場  
(沖縄県うるま市田場 708-1)  
2月6日(月) 午後

### 昭和製紙株式会社

今回2番目に訪問した工場は、沖縄県内で唯一の製紙工場である昭和製紙の本社工場です。

同社は昭和42(1967)年11月に設立、翌43年6月に操業を開始しました。沖縄返還前のベトナム戦争の頃で、米軍の古紙を家庭紙にリサイクルして島民に供給する事が目的でした。

### 【オフィス古紙の自社回収に注力】

昭和製紙は現在、機密文書などの自社回収に

注力しています。主な排出元は学校、官公庁、病院などです。専用車を使い、籠を先方へセットして満杯になった頃に受け取りに行きます。しかし病院も電子カルテ化などで発生量は減少傾向とのお話でした。

### 【家庭紙のほか沖縄独自の製品も】

製品価格は内地同様に上げており、製品単位の入札では4月以降の値上げが決まった一方、スーパー関係は2回目の値上げを今月2月に行ったそうです。

主な市場は県内ですが輸入紙がベトナムやインドネシアから来るほか、本土の家庭紙も来るため競争は厳しいようです。

主力製品はトイレットペーパー、タオルペーパー“オキナワ”、板ちり紙など。

このほか同社でしか作れない製品として「打ち紙」(うちかび、守札紙銭)があります。別名『紙銭(かびじん)』とも呼ばれ、あの世で使うお金を意味します。沖縄では天国の祖先があの

世でお金に困らないようにと、旧正月や4月の清明（しーみー）祭り、旧盆に燃やして使います。各家庭でも命日などで使うほか、ウタキでお祈りする時にも使います。ちなみに訪問した2月6日は旧暦の1月16日で打ち紙を一番使う日でした。宮古島では特に一年で一番大きな行事であるとのことでした。

1号機が厚物で独特の風合いが出せるため、このマシンで抄造しており、ペーパータオルや板ちり紙もこれで作っています。打ち紙製造時は

バッチ単位で黄土色に染めた原料に切り替えて抄造し、専用の加工機で銭の形に型押ししたのち5枚の20束にして帯で巻き出荷します。

説明のあとは古紙受け入れ倉庫から地球釜、抄紙工場、仕上げ工程を順に見学。工場見学は随時行っており、仕上げた紙を触ったり、自由に見学をさせて頂き大変勉強になりました。雨が降ったり止んだりの天気でしたが不思議と移動の際には雨が止み、沖縄の気候もあって冬ながら寒くない工場見学でした。



昭和製紙の本社入口



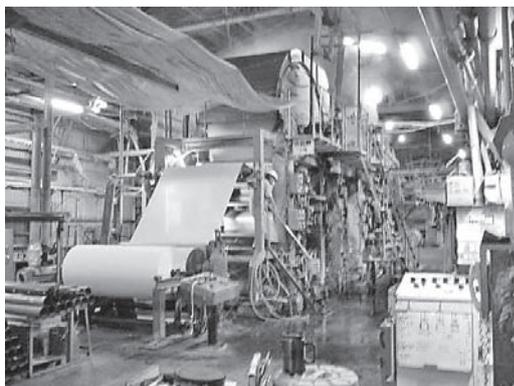
打ち紙(うちかび)を抄く1号機



同社の製品群



「打ち紙」別名守礼紙銭(しゅれいかびじん)



主力の3号機



工場前で記念撮影

# 三紙会 TWEET 卒業



株式会社 小池商店  
小池 茂男

「卒業」と言えば先ず浮かぶのは学生時代の思い出。小学校・中学校を地元で過ごし、学業より趣味に熱中していたのは今とあまり変わらない。今より内向的で親父が商売をしていた事もあり、周りは皆知り合いのような環境の中でいささか窮屈な学生生活を送っていた気がする。

中学を卒業して高校に入学し、地元を離れ、知らない人間関係の中で、幸運にも信頼出来る教師に出会い、悪友が出来て悪いことも楽しい事も覚えた。殻が割れた高校時代だったと思う。

高校を卒業して、好きな自動車の専門学校に入学して、そこでも共通の趣味を持つ友人と出会い一緒に楽しめたお金を叩いて買った車で日本中を走った。何も持ってなかったけれど、なんでも自由に出来た時間だった。今は親父の後を継いで日々奮闘している。

自分も還暦を過ぎ、人生の卒業はいつ訪れるか解らないので後悔しないように健康管理をしながら残りの時間を有意義に過ごしていきたいと思う。



株式会社 マンモスエコロジー  
藤井 康輔

今回のテーマは「卒業」とのことですので、娘の幼稚園の「卒園」について書かせて頂こうと思います。

ちょうどコロナウイルスの流行が始まった3

年前に娘の入園式が行われました。その頃の写真を見直すと子供たちはまだマスクをしていないのが感慨深いです。その後の写真はマスクをしているものばかりで、残念でなりません。

この3年間は幼い娘をなんとか感染させないように戦った3年間でした。無事に卒園式を迎えられるよう、引き続き、私自身がコロナウイルスを家に持ち込まないよう行動を自粛していこうと思います。

春になると、今度は小学校の入学式です。我が家では、まだまだコロナウイルスとの戦いは「卒業」できそうもありません。



有限会社 北信紙業  
高山 友生

「目が欲しがる」ことから卒業しようと思う。  
昨年4回目の年男となり、さすがに若いころ  
のように食べれなくなってきたが…「目が欲  
しがる」

ラーメン屋に行けば、餃子・チャーハンは必  
須。結果苦しくなり後悔することに。コンビニ  
は鬼門だ。コーヒーとタバコを買いに行き、レ  
ジ前で揚げ物を発見すると無意識に買っている  
ことがしばしばある。ドリンクバーは全種類飲  
みたくなるし、ビュッフェ形式ならテーブルに  
置けないほど皿だらけにしてしまう。やはりこ  
こでも後悔することに。

同じ失敗を繰り返さないように気をつけて先  
日カレー屋へ。店員さんからナンにするかライ  
スにするかの問いに考える間も無く「両方下さ  
い」。

卒業はもう少し先になりそうだ。



三弘紙業 株式会社  
持永 毅

今回のテーマは「卒業」。調べるとまず出てく  
るのが『学校の全課程を学び終えること』とな  
りますが、『ある段階や時期を通り過ぎること』  
と言う説明も出てきます。小生、学校を卒業し  
たのは記憶に遠い所ですので、何かある時期を  
通り過ぎることを考えてみました。

まあ小生くらいのおじさんになりますと、当  
然『メタボ・運動不足』や『暴飲暴食』、『不健

康な生活』を卒業したい！などと言うのが一般  
的ですが、小生の場合、この時期特有の『あれ』  
を是非卒業したいと思っています！そう、『花粉  
症』です。

小生の場合、まだ世の中に花粉症なる言葉が  
ない30数年前に発症し、『アレルギー性鼻炎』  
との診断のもと苦しんでおり、今なお辛い日々  
を送っています。舌下免疫療法やレーザー治療、  
最近では皮下注射なんて言う治療法があるよう  
ですが、いまだに点眼・点鼻・飲み薬で対応し  
てます。

ここ数年は飛散量も少なく、コロナ禍で外出  
なども少なかった為かそこまでひどくありませ  
んでしたが、今年は目も鼻も症状がひどく、辛  
い日々を送っています。

治療法をよく調べ、それこそ『卒業』つての  
も良いかも知れません。

---

の  
後  
記



編  
集  
人

---

ドラマ（演劇）を見ているのか。米国マイアミはシアター（劇場）となった。準決勝のメキシコ戦。村上宗隆が放った打球は外野フェンスを直撃し、周東佑京が一塁から消えた瞬間に本塁に滑り込んでいたように見えた。決勝のアメリカ戦。9回2死、大谷翔平とマイクトラウトが対峙していた。大谷翔平の投じた高速スライダーは、マイクトラウトの目前で猛然と進路を変えたように見えた。トラウト三振。日本が優勝した。

最後まで勝敗がわからない、実力が拮抗しているスポーツは、とても面白い。さらにWBC（ワールドベースボールクラシック）は常人ではない超人たちが繰り広げたドラマ（競技）であった。

イギリスの自然科学者、チャールズロバートダーウイン（1809年～1882年）は述べている。最も強い者が生き残るのではなく、最も賢い者が生き延びるのでもない。唯一生き残ることが出来るのは、変化できる者である。

WBCで熱狂の渦を作っていたのは変化できる者たちの集団であった。スポーツ産業は運動能力向上薬物の問題を乗り越えて、薬物に頼らない運動能力向上を成してきた。彼らは薬物の効用を上回るフィジカル（骨格と筋肉などの強さ）をスポーツ健康科学によって体得した。その強靱なフィジカルに科学的分析を駆使したテクニック（身体の使い方）を運用した。競技選手の超人的成果は、その組織とメンバーたちの総合力によって生まれている。

そんな彼らには新たな問題が生まれている。競技人口の縮小だ。競技数の増加、競技の多様化が進んでいること、競技・スポーツ以外の選

択肢が増えていることなどが要因だ。競技人口の縮小はベースボールに限ったことでない。今では全ての競技組織が、すでにその対策を行っている。変化に果敢に挑戦する動機は、その競技が好きでたまらないという欲求である。その競技を持続したいという欲求である。

紙産業・古紙流通業の市場縮小を原因としたサプライチェーン（商品が消費者に届くまでの原料調達から製造、物流、販売といった一連の流れのこと）の脆弱化、市場の縮小と付加価値の縮小、といった変化に直面し、エコシステム（系列の違う複数の企業、時にはライバル関係にある企業が互恵関係を結ぶこと）全体が団結して対処しようとしていることが本号から伝わってくる。

私たちは、紙板紙の市場縮小を予測することができる。予測できるとは、変化できるということだ。市場拡大は、好機であり追い風である。市場縮小は、脅威であり向かい風である。市場拡大期に車間距離が広がり、市場縮小期に車間距離が狭まる。市場拡大期にリサイクルシステムは強固になり、市場縮小期に脆弱になる。これらは正しいことなのか。

本当は、常に脅威があり、常に変化を迫られ、誰もが生き残るために一生懸命である。持続するために懸命な努力を続けている。万物には始まりと終わりがある。持続とは生き残ろうとしている様であり、その結果としての変化であり成長である。編集後記を執筆している最中、私の脳裏に浮かんだ、大谷翔平とマイクトラウトが対決した場面は、それを示しているように見えた。

（編集人 斎藤大介）

# 全国小中学生 紙リサイクルコンテスト 2022

(主催 公益財団法人古紙再生促進センター)

## ポスター小学生部門

金賞

船橋市立中野木小学校 4年

須山 柚葵 さん

聞いて！ぼくたちの声！



# 全国小中学生 紙リサイクルコンテスト 2022

(主催 公益財団法人古紙再生促進センター)

## ポスター中学生部門

金賞

佐賀県立武雄青陵中学校 3年

原田 彩結 さん

紙リサイクルでまた生きる

