

令和7年度 「紙リサイクルセミナー」 テキスト



日 時 : 令和7年10月17日(金) 13:30 ~ 16:15
会 場 : 星陵会館

公益財団法人古紙再生促進センター

プログラム

13:30	開会
13:32～13:37	開会挨拶 公益財団法人古紙再生促進センター 代表理事 長谷川 一 郎
13:40～14:20	「自治体の抱えるごみ処理問題解決に向けて求められる知恵」 日本経済新聞社 杉 本 耕太郎 氏 ……p. 1
14:20～15:00	「ごみゼロ社会の実現に向けて一減量化の出発点『自分ごと化』を考える」 東洋大学 名誉教授 山 谷 修 作 氏 ……p. 15
15:00～15:10	センターからのお知らせ (Towards 2030 & Beyond) ……p. 23
15:10～15:25	休 憩
15:25～16:05	「激動の国際環境下における製紙原料ビジネスの行方と日本の進路」 国際紙パルプ商事株式会社 上席執行役員 第1事業統括本部副本部長 兼 製紙原料営業本部長 中 道 徹 氏 ……p. 25
16:05～16:15	閉会挨拶 公益財団法人古紙再生促進センター 副理事長 大久保 信 隆
16:15	閉会

自治体の抱えるごみ処理問題解決に向けて 求められる知恵

日本経済新聞社 杉本耕太郎

2025/10/17

NIKKEI Better insights for a better world

1

はじめに

自己紹介

現在 デジタル編成ユニット マーケティングプロモーショングループ
(日経電子版のマーケティング・プロモーション担当)

経歴 2009年に記者として入社。25年春まで記者職

取材担当

- 09年 商品部（青果・生花の卸売市場を担当）
- 11年 西部支社（福岡の支社。県警、自動車メーカー、JR、百貨店などを担当）
- 14年 経済部（霞が関で内閣府、財務省、総務省を担当）
- 16年 ライフスタイル紙面「NIKKEI The STYLE」を担当
- 19年 東京都庁を担当
- 22年 地方財政エディターとして、全国自治体の財政の話題を中心に取材

NIKKEI Better insights for a better world

2

ごみ問題に関する取材

 Better insights for a better world

3

収集作業も体験取材



はじめに

自治体が抱えるごみ問題とは

- 人手不足
- 財政難
- 埋め立てられるスペースの減少

課題① 人手不足

現場の声

- 「3Kや5Kと呼ばれる仕事をしたい人は、地方は特にいない」（北海道）
- 「採用して3割残ればいい方。半日でやめた人もいる。収集車は本当は4台出したいが、人手が足りないので3台で回している」（関東）
- 「採用が内定していた収集車の運転手に辞退された。物流関係の会社に引き抜かれたようだ」（関東）
- 「行財政改革の一環として委託が進み、現業職員が減らされた。実際は収集ルート選定など頭脳労働的なところがあるのに『誰でもできる仕事』とみられている。待遇も悪い」（研究者）

課題① 人手不足

清掃職員数の動向

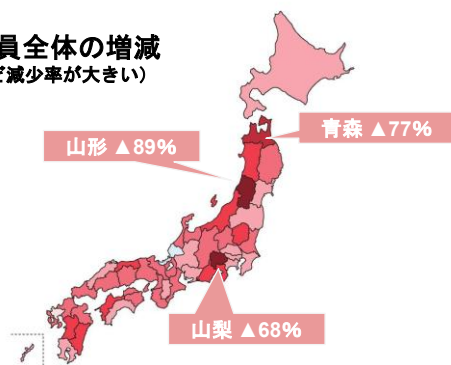
	清掃一般	ごみ収集	ごみ処理	合計	一般行政全体
市町村	11,285人	17,037	8,495	36,817	709,421
増減率	▲3.7%	▲23.1	▲25.9	▲18.7	4.8
うち一部事務組合	2,242人	66	2,968	5,276	12,139
増減率	▲3.9%	▲59.5	▲12.1	▲10.1	▲9.4

(2024年4月時点。増減率は10年前比。総務省「地方公共団体定員管理調査」から作成)

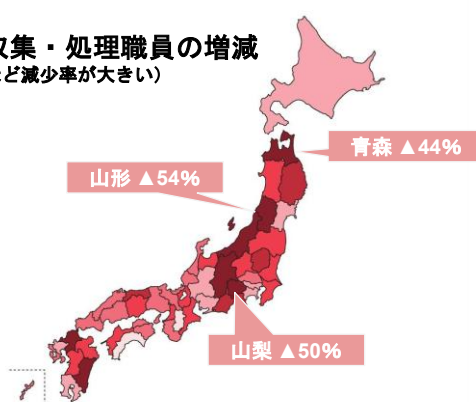
課題① 人手不足

清掃職員数の動向（地域別）

清掃職員全体の増減
(赤いほど減少率が大い)

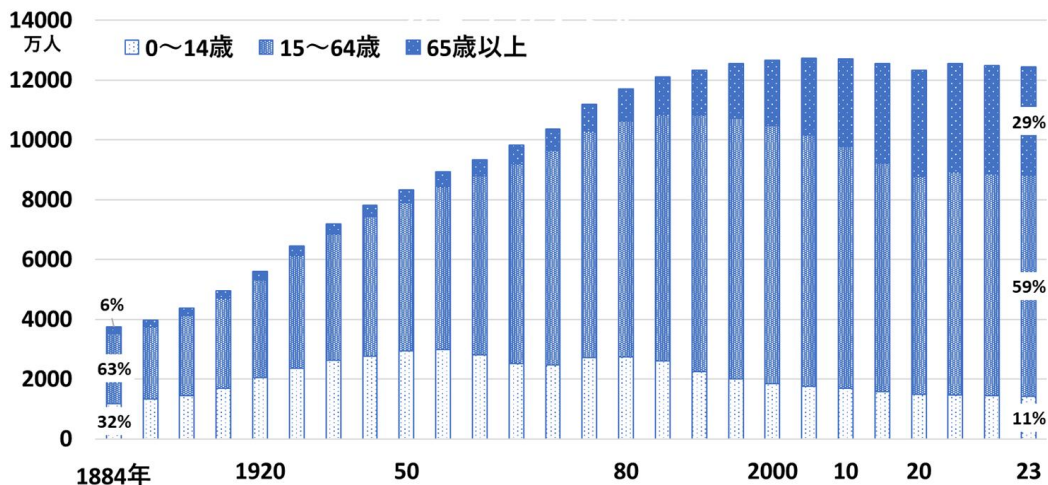


ごみ収集・処理職員の増減
(赤いほど減少率が大い)



課題① 人手不足

人口動態



NIKK

(国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」から作成)

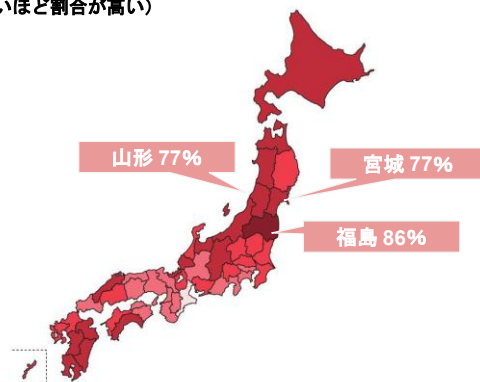
9

課題① 人手不足

委託の状況

- ごみ収集量における委託の割合
23年度 53.6% (14年度 49.3%)
- 生活系ごみ収集では市町村の53%が
全量を委託
- 収集の状況がブラックボックス化
- いざという時に市町村は直営に戻せるか？

生活系ごみ収集を全量委託
している市町村の割合
(赤いほど割合が高い)



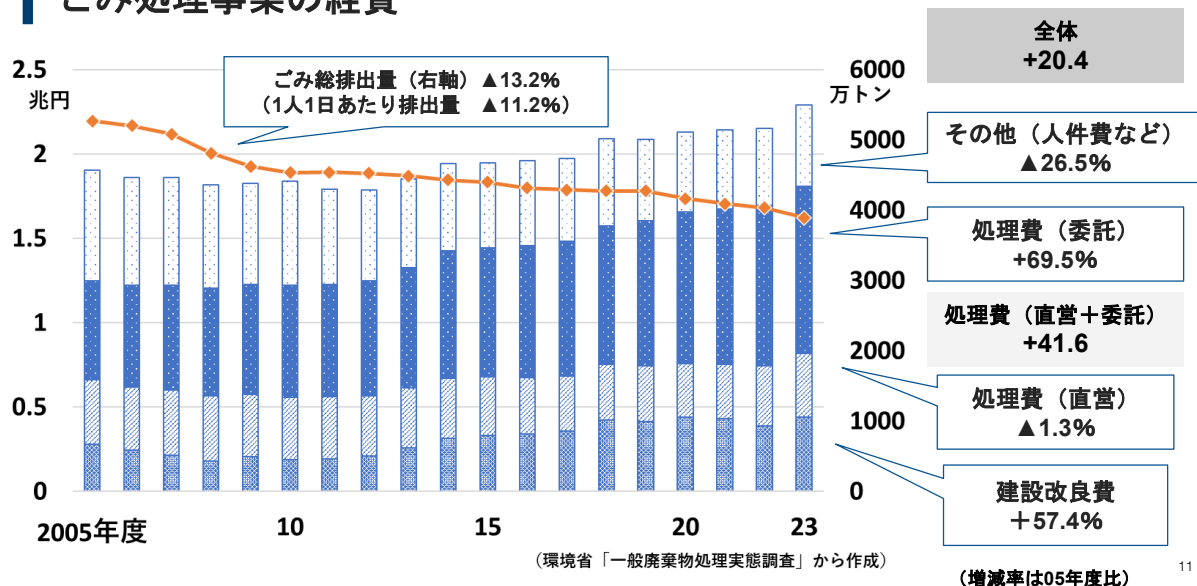
NIKKI Better insights for a better world

(23年度。環境省「一般廃棄物処理実態調査」から作成)

10

課題② 財政難

ごみ処理事業の経費



11

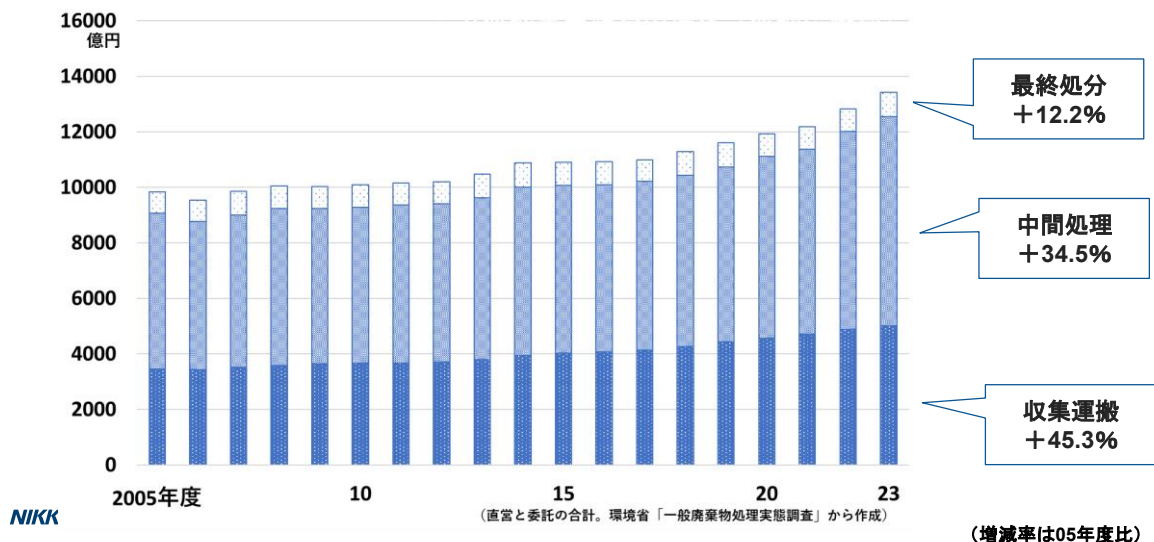
課題② 財政難

建設改良費

- 焼却場などの老朽化が進む
 - 仙台市
 - 老朽化した今泉工場建て替え。2032年度ごろに新焼却施設の稼働開始
 - 兵庫県明石市
 - 新しいごみ処理施設を整備。25年度から旧施設を解体
- 人手不足などに伴う工事費用の増加
 - 東京23区
 - 工事費膨張で改修計画を1年先送り。ごみ減量策を協議

課題② 財政難

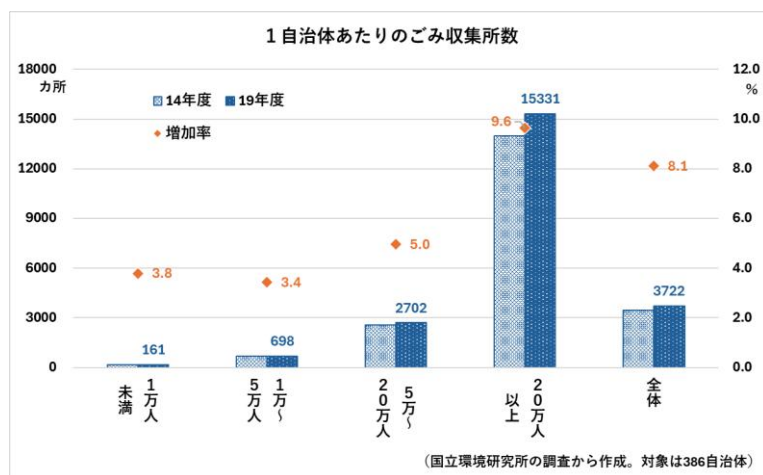
ごみ処理の経費（内数）



13

課題② 財政難

ごみの収集所



収集所を巡る状況

- 住宅地の開発、小型化による共用の収集所の増加
- 戸別収集への切り替え（ふれあい収集含む）

背景にあるのが……

- 高齢者の増加
- 世帯数の増加
- 自治会の縮小

課題② 財政難

戸別収集への切り替え

神奈川県平塚市

- 21年度に一部地域で開始、27年度に全域に拡大。収集所は約8倍の10万カ所前後か
- 自治会の高齢化に伴うごみ出し負担減らす。分別徹底も期待

神奈川県鎌倉市

- 「燃やすごみ」を対象に一部地域で開始、26年4月に全域に拡大
- 町会の加入低下、収集所利用巡る近隣トラブル
- 収集所は5200カ所→約5万カ所、収集費用は2.3億円から5.5億円（23年度時点の試算）

課題② 財政難

自治会の加入率

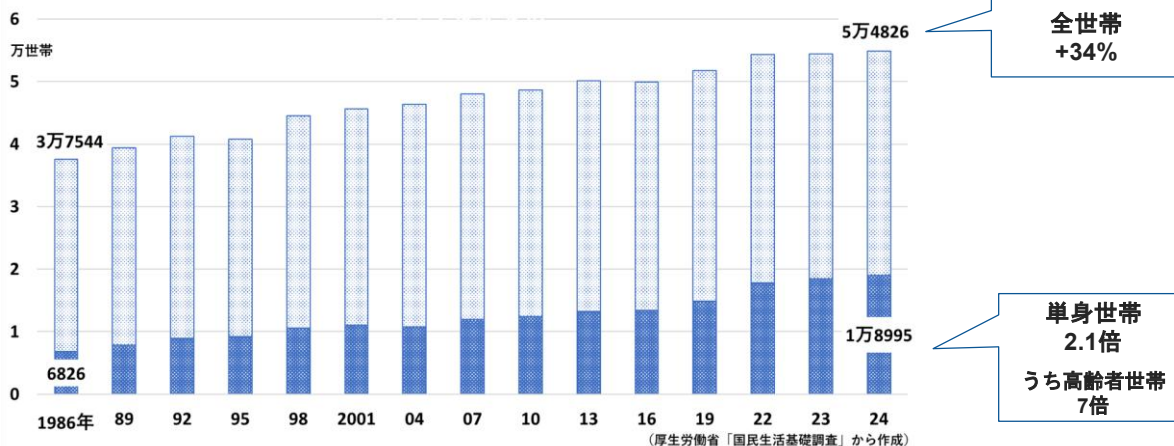
平均値	2010年	20年	増減pt
政令市	77.2	70.3	▲6.9
人口50万人以上 (政令市除く)	64.4	57.9	▲6.5
30万～50万人	73.6	66.3	▲7.3
20万～30万人	72.1	64.5	▲7.6

平均値	2010年	20年	増減pt
10万～20万人	70.9	63.7	▲7.2
5万～10万人	74.2	67	▲7.2
1万～5万人	80.9	74.2	▲6.7
1万人未満	91.2	88.3	▲2.9

（総務省の21年調査を基に作成）

課題② 財政難

世帯数



NIKKEI Better insights for a better world

17

課題② 財政難

市町村の財政状況

- 23年度税収は平成以降で最高
- 市町村の3割が最高更新。賃上げや地価上昇など
- 経常収支比率は90%超の高水準
 - 財政のゆとりは乏しい

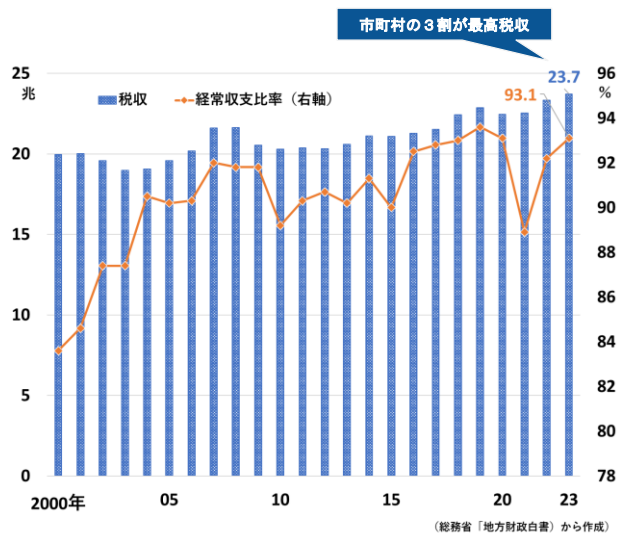
■人口減少に対処するための事務の増大

- ・少子化対策(保育サービスの充実等)
- ・移住・定住対策
- ・空き家対策
- ・地域交通の維持・確保対策
- ・商業施設の撤退に伴う買い物難民対策

(総務省「持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会」資料から抜粋)

■社会情勢等の変化に伴う行政需要の多様化・複雑化

- ・カーボンニュートラル、公共施設のゼロカーボン対策
- ・ヤングケアラーへの支援
- ・不登校児童・生徒の増加に伴う対策
- ・単身高齢者等の増加に伴う孤独・孤立対策、認知症対策
- ・訪日外国人の増加に伴うインバウンド受入施策
- ・在住外国人との多文化共生施策
- ・高度経済成長期に整備したインフラの老朽化対策



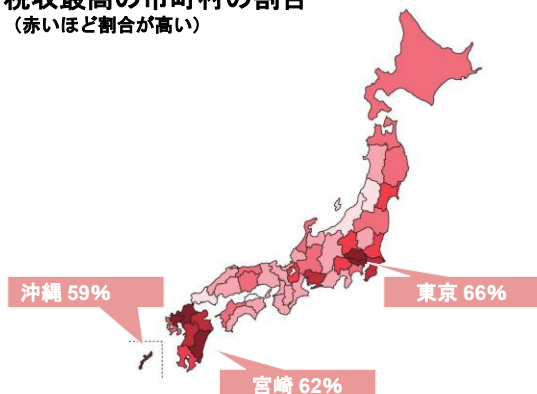
NIKKEI Better insights for a better world

18

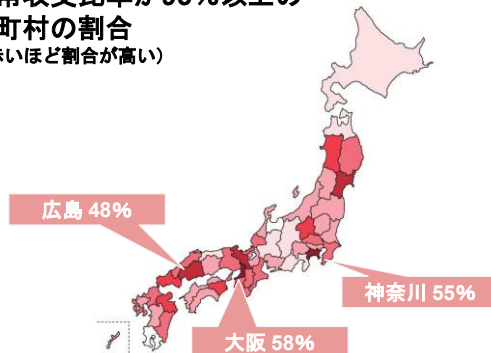
課題② 財政難

市町村の財政状況（地域別）

税収最高の市町村の割合 （赤いほど割合が高い）



経常収支比率が95%以上の 市町村の割合 （赤いほど割合が高い）



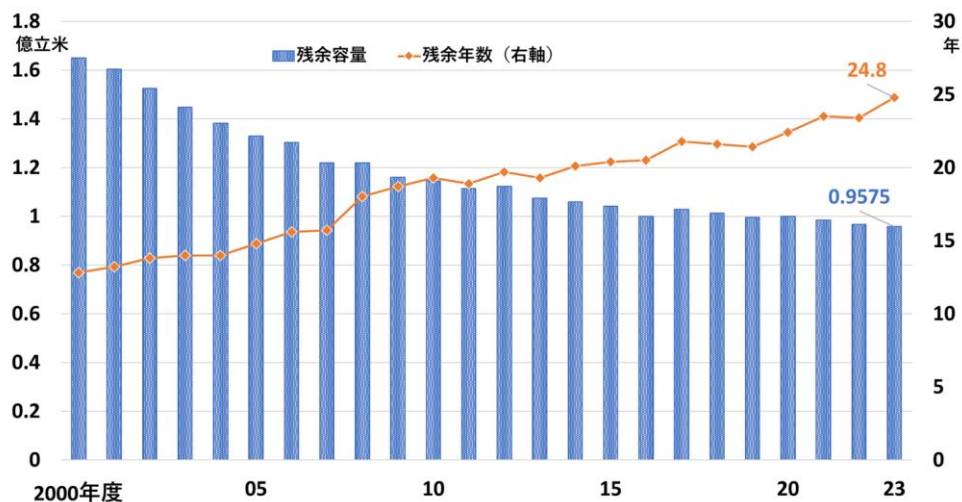
NIKKEI Better insights for a better world

（23年度。総務省「地方財政状況調査」などから作成）

19

課題③ 埋め立てられるスペースの減少

25年後に満杯



NIKKEI Be

（環境省「一般廃棄物処理実態調査」から作成）

20

どうする？

人手不足対策

- 収集の効率化
 - 神奈川県平塚市
 - 収集所やルートをタブレット表示するシステム
 - 神奈川県座間市
 - 同様のシステムを導入。庭木の剪定枝を可燃ごみ回収から資源回収に
- 収集所を減らす
 - 北海道室蘭市
 - 「軒先」の収集所を10分の1程度に集約する実証実験
 - 「市民の負担になるが収集成立させないとどうしようもない」
- 待遇の改善・採用の強化・働きやすい環境づくり



どうする？

ごみ減量

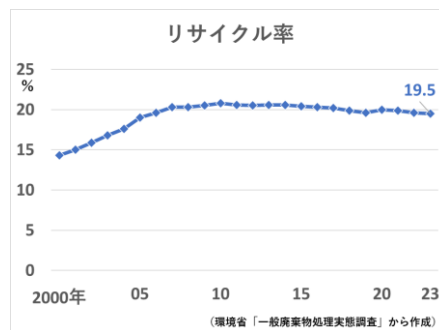
- リサイクルの徹底
 - 鹿児島県大崎町
 - リサイクル率83%で全国トップ。分別は28品目
 - 最終処分場満杯への危機感から住民を説得
 - 埋め立て量8割減、最終処分場の延命に成功
- ごみ袋の有料化
 - 東京23区
 - 清掃工場の改修費を抑制するためのごみ減量策の一環として議論中



どうする？

住民や事業者を巻き込む

- リサイクル率は横ばい
 - 住民をいかに巻き込むか
 - 大崎町
 - 資源の売却益で奨学金。寄付も呼び込む
- 事業系紙ごみ
 - 東京都千代田区
 - オフィスビルなどから2万7000トン
 - 資源化しにくいコーティング紙
 - 効率的なリサイクル方法の分析
 - 資源化しやすい製品開発をメーカーなどに呼びかけ



どうする？

住民や事業者を巻き込む

- 人手・財政対応、住民協力の呼びかけなど首長のリーダーシップが必要
 - 収集持続の難しさなど危機感を住民と共有
 - 清掃行政は「住民対応の最前線」という価値の再認識

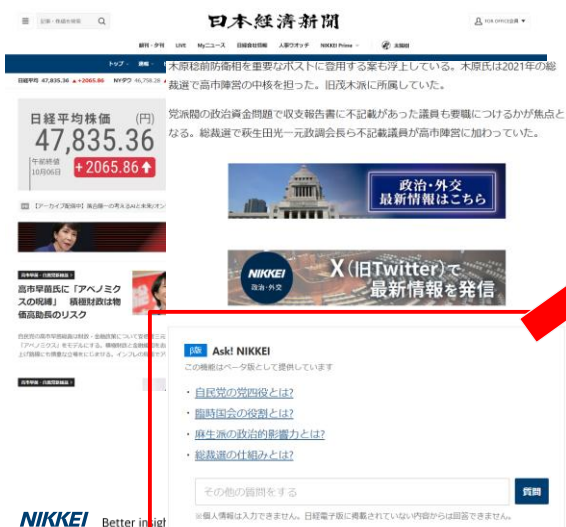
どうする？

自治体と紙リサイクル業界の連携

- 目指す方向は同じ
 - ごみの減量
 - 雑がみのリサイクル強化
- 住民や事業者を巻き込む仕掛けづくりを

最後に

日経電子版のご紹介



お問い合わせ 杉本: kotaro.sugimoto@nex.nikkei.com

令和7年度「紙リサイクルセミナー」
2025年10月17日

ごみゼロ社会の実現に向けて —減量化の出発点「自分ごと化」を考える—

ごみ減量資料室代表
東洋大学名誉教授
山 谷 修 作

1

ごみゼロ社会とは

- 欧米では、Waste Free Society
Zero Waste Society

- 処分するごみを可能な限りゼロにし、**環境への負荷が小さい循環型のまちづくり**を形成する
- 排出者である市民、事業者各々が**ごみ問題を意識する**だけでなく、実際に**行動につなげていくこと**

2

ごみゼロの実現、なぜ？

主要なごみ問題と対策の必要性

- ① 地域と地球の環境負荷の増大
→ごみゼロ実現による環境負荷低減
- ② 最終処分容量の限界
→ごみゼロ実現による処分場延命化
- ③ ごみ処理費用の高止まり
→ごみゼロ実現による費用削減

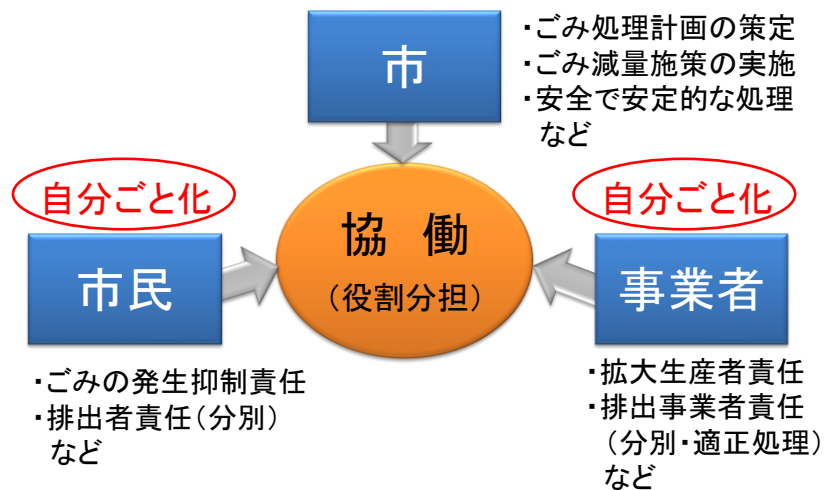
3

ごみゼロの実現に何が必要か

- ◆ごみゼロの実現に、取組みの基盤として行政と市民、事業者との協働の体制づくりが課題
- ◆行政のこれまでの主な取組み—
 - ・ごみ減量の意識や関心を高めるための情報発信
 - ・分別排出の徹底に向けた啓発・指導の強化
 - ・経済的手法の活用が不十分
- ◆協働の基盤、ごみ「自分ごと化」手法を活用する
 - ・手法の例：有料化、戸別収集、記名式指定袋、等

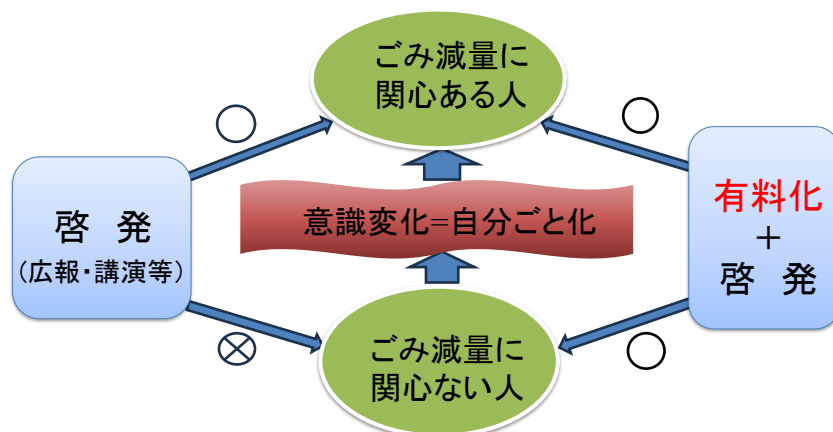
4

ごみ減量の取組に不可欠な「自分ごと化」



5

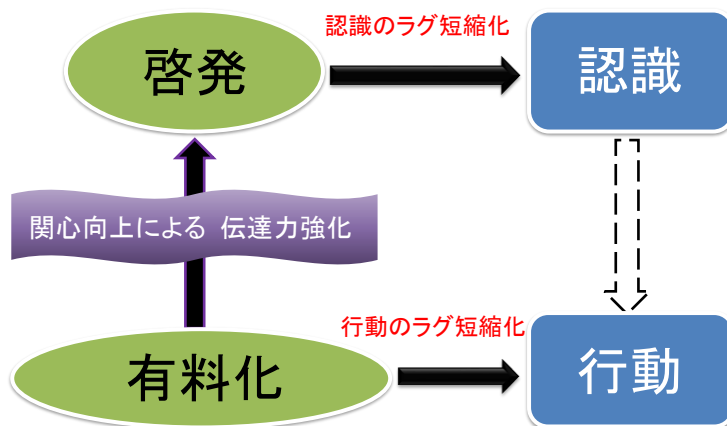
有料化はごみを「自分ごと化」する



(注) → はメッセージの伝達。

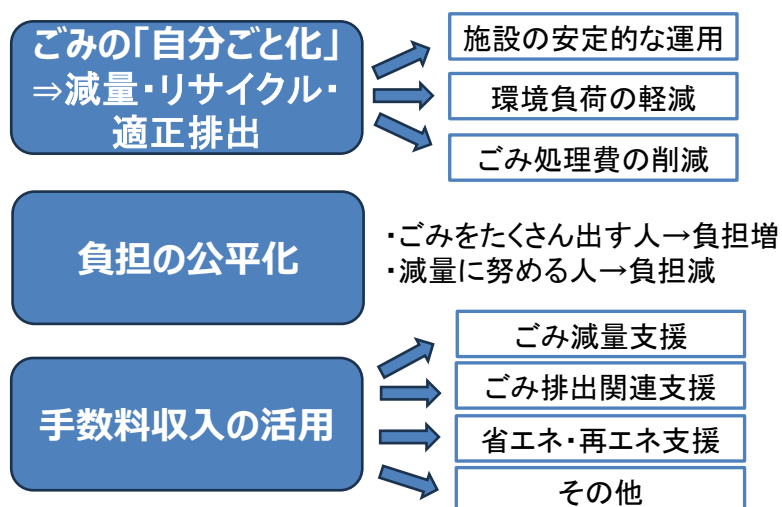
6

有料化により、「認識」から「行動」へと結び付け、啓発の伝達力を強化する



注)ラグとは、市民がごみ減量を認識し、行動するまでに時間を要すること

有料化の利点、どう活かすか



有料化導入の懸念点、その対策

主な懸念点：

不法投棄・
不適正排出

経済的負担の増加

主な対策：

＜排出者責任の明確化＞

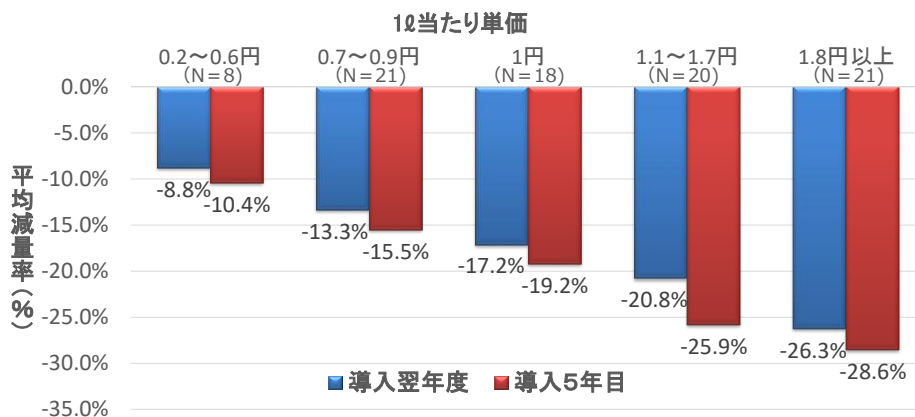
- ・記名式指定袋の運用
- ・有料指定袋(お試し袋)の全戸事前配布

＜生活福祉対策＞

- ・経済的困難世帯への袋の一定枚数無償配布
- ・紙おむつの適用除外

9

手数料水準と処分ごみの減量効果 (2005年度以降有料化導入・単純従量制88市)



(注)有料化前年度比の減量率。N=はサンプル市数。処分ごみ=可燃・不燃・粗大ごみ。

(出所)山谷全国有料化都市調査

10

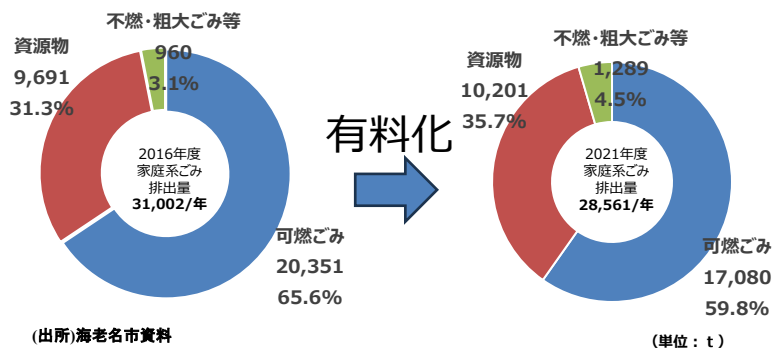
有料化実施前後の家庭系可燃ごみ排出量 (海老名市、6年後22%減)

	2018	2019 有料化	2020	2021	2022	2023	2024
排出量	19,647t	18,466t	17,284t	17,080t	17,015t	16,671t	16,419t
1人1日当たり 排出量 (減量率)	406g	377g (-7%)	347g (-15%)	341g (-16%)	334g (-18%)	325g (-20%)	318g (-22%)

(注) 有料化実施：2019年9月30日
()内は、有料化実施前年の2018年度と比較した減量率
(出所) 海老名市資料

11

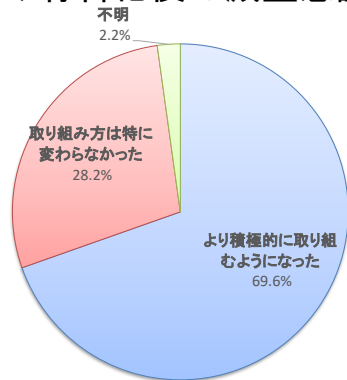
有料化実施前後の家庭ごみ排出割合(海老名市)



12

ごみ「自分ごと化」を示す指標①

家庭ごみ有料化後の減量意識の変化



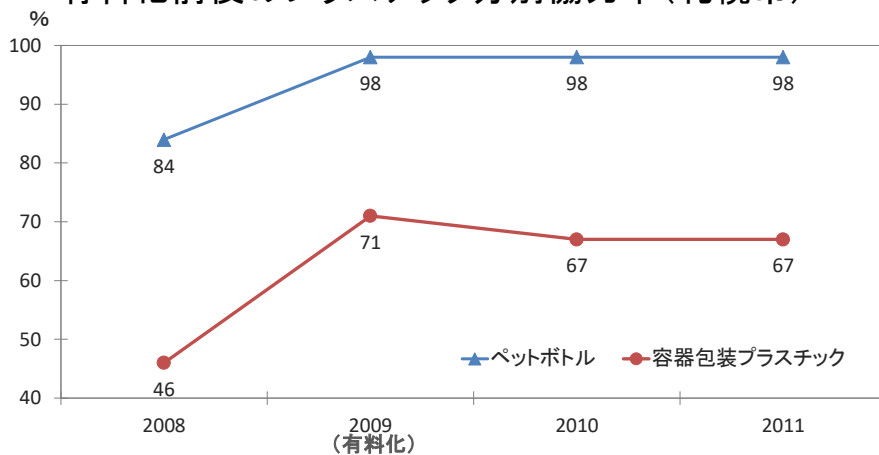
N=1,151

(出所) 小平市民2,000人アンケート調査(2022)

13

ごみ「自分ごと化」を示す指標②

有料化前後のプラスチック分別協力率(札幌市)

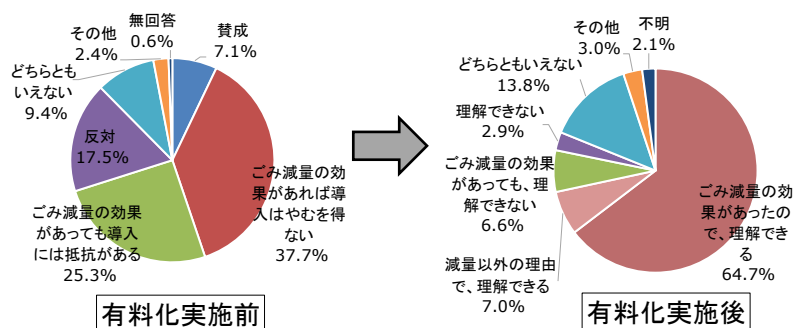


(出所) スリムシティさっぽろ計画年次報告書

14

有料化前後の有料化についての受けとめ 小平市民2千人アンケート調査結果(2016vs2022)

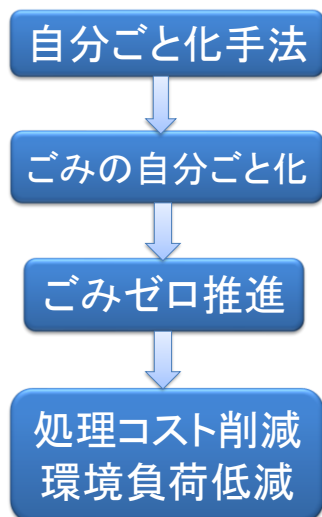
有料化肯定44.8 %→71.7%



15

ごみゼロに自分ごと化手法を活用する

そして、処理費削減と環境負荷低減につなげる

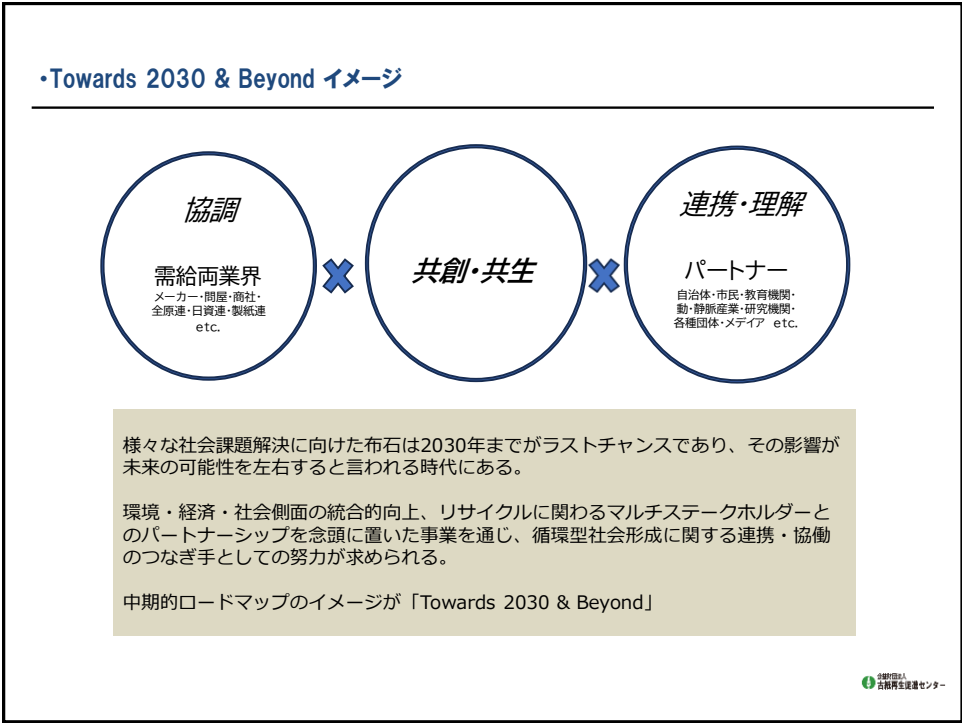
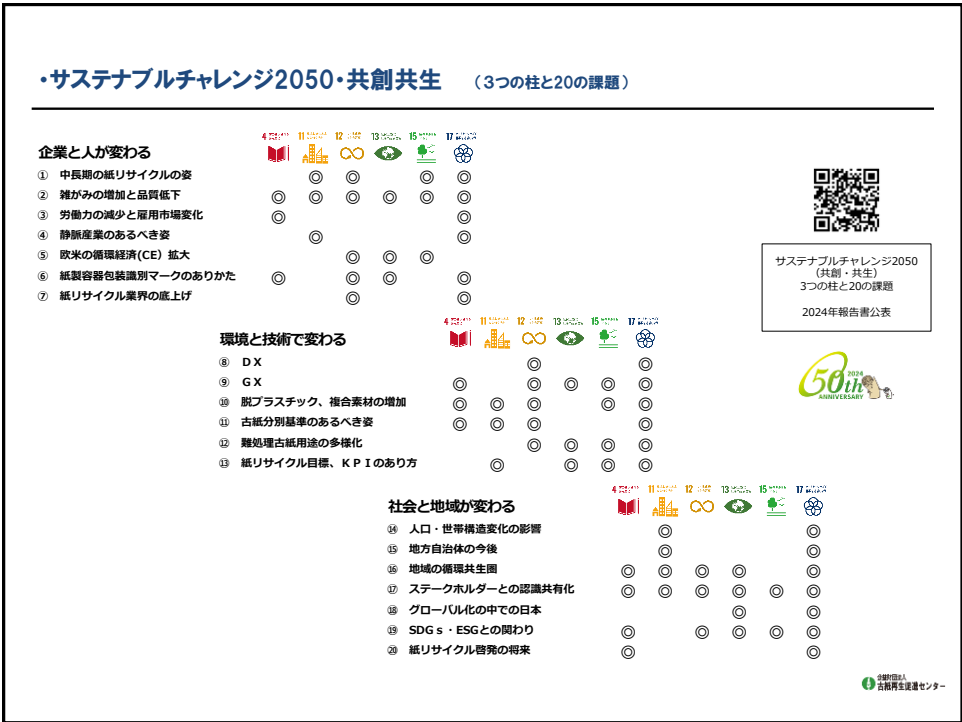


◎持続可能な循環型まちづくりに向けた地域戦略において、「自分ごと化」手法を積極的に活用する

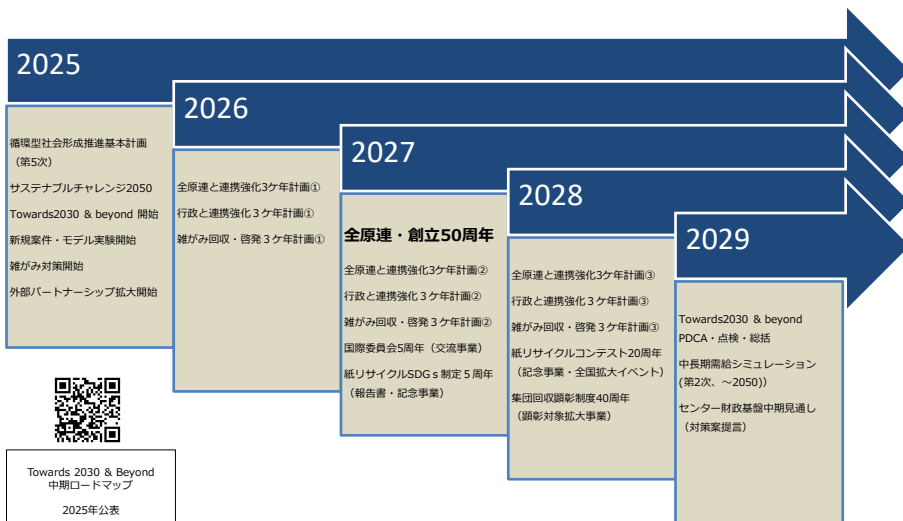
16

センターからのお知らせ

Towards 2030 & Beyond



・Towards 2030 & Beyond イメージ



全原連は
循環型社会推進センター

・可燃ごみからの「雑がみ掘り起こし」に向けた啓発を目指して

「対話の入り口を」「社会参加の回路を」「無関心層への感性を」「行動の選択肢を」

- ① 子どもに：「気づく」ことが遊びになる仕掛けを
- ② 学生に：「地域の未来」に自らを接続する入り口を
- ③ 地域に：「紙ごみ」が「対話の起点」に変わる構造を
- ④ 企業に：「紙」という資源を「物語」と共に届ける機会を
- ⑤ 自治体に：「ごみ政策」を「地域文化政策」へと深化させる対話を
- ⑥ シニア世代に：「伝承者」「支える側」としての位置づけを
- ⑦ 外国人居住者に：「文化と言語の壁」を越える暮らし直結型の支援を

「啓発」は社会と未来への関与。紙リサイクルは単なる環境保護や分別行動ではない。

人・地域・企業・行政が、持続可能な未来に向けて協調的に関与する社会行動。
「地域共創の繋ぎ手」として社会に根づかせる存在でありたい。

全原連は
循環型社会推進センター

「激動の国際環境下における 製紙原料ビジネスの行方と日本の進路」

令和7年10月17日
公益財団法人古紙再生促進センター
「紙リサイクルセミナー」



本講演に際しての主な参考資料・出典（順不同）

内閣府・高齢社会白書、総務省統計局・国勢調査、人口推計、RISI、古紙ジャーナル、段ボールリサイクル協議会、古紙再生促進センター各種統計等

このレポートの掲載情報は信頼できると考えられる情報源から作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された意見や予測等は作成時点のものであり今後予告なく変更されることがあります。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することはご遠慮ください。

目次

- 1 当社概要、自己紹介
- 2 2021年の紙リサイクルセミナーの振り返り
世界的な板紙設備過剰問題
- 3 世界の古紙需給の予測
- 4 日本の古紙市場の将来予測「サステナブルチャレンジ2050」
中長期的な課題の解決に向けて



1 当社概要、自己紹介



弊職の経歴 ※(詳細は古紙ジャーナル第1500号を参照下さい)

- 1986.4 住商紙パルプ(株)入社 大阪製紙原料部 (国内古紙、輸入古紙)
- 1996.4 米国住友商事出向 (ロサンゼルス古紙事業会社管理)
- 2000.3 東京製紙原料部 (国内古紙、輸出古紙)
- 2000.9 むさし野紙業/G山愛/Gリサイクル兼務出向
- 2001.9 グリーンリメイク出向 (中部古紙事業会社)
- 2002.4 名古屋支店 Gリメイク兼務出向
- 2005.12 東京製紙原料部 G山愛兼務出向
- 2006.10 グリーン山愛出向(取締役所長)
- 2007.12 上海住商事出向(上質紙・板紙・フィルム化成品・古紙原料、等)
- 2012.6 東京製紙原料部 (国内古紙、輸出古紙)
- 2013.1 住商紙パルプ/国際紙パルプ商事合併
国際紙パルプ商事(株)/グローバル製紙原料本部(部長)
- 2015.5 古紙再生促進センター/「輸出委員会」「古紙標準品質規格見直し委員会」
- 2017.5 慶真紙業貿易(上海)有限公司出向/董事総経理
- 2020.4 グローバルビジネス製紙原料営業本部(本部長)
- 2021.4 古紙再生促進センター「国際委員会」委員長就任
- 2023.4 執行役員就任
- 2024.4 上席執行役員就任

講演履歴

- ・2014年11月 古紙ジャーナル(東京)
- ・2015年2月 古紙ジャーナル(大阪)
- ・2016年11月 横浜市資源リサイクル事業協同組合(横浜)
- ・2016年12月 RISI(中国/珠海)
- ・2018年11月 古紙ジャーナル(東京)
- ・2020年11月 日本新聞協会(東京)
- ・2021年10月 古紙再生促進センター/紙リサイクルセミナー
- ・2023年10月 古紙ジャーナル(東京)
- ・2025年10月 古紙再生促進センター/紙リサイクルセミナー



グループ全体像

貴社限り Confidential

KPPグループホールディングス

事業内容

子会社等の株式又は持分を所有することによる
子会社の事業活動の支配・管理ならびに不動産の保有、賃貸倉庫業等

・ 設立年 1924年
・ 従業員数 34名
・ 連結従業員数 5,974名

・ 連結子会社 100社
・ 拠点数 213ヶ所

アジアパシフィック (オセアニア・東南アジア・インド)

Spicers Limited



事業内容

商業印刷、デジタルメディア、ラベルパッケージ関連、工業包装、サイン&ディスプレイ、消耗品およびハードウェア、建築およびインテリアデザイン

・ 設立年 1896年
・ 連結従業員数 665名
・ 拠点数 33ヶ所

北東アジア

国際紙パルプ商事株式会社



事業内容

紙・板紙・紙加工品・パルプ・古紙・化成品・紙関連機械・包装資材・その他関連商品の売買および輸出入ならびに不動産の保有、賃貸、倉庫業等

・ 設立年 2022年
・ 連結従業員数 930名 (国内外拠点の子会社含む)
・ 拠点数 43ヶ所

欧州/米州

Antalis S.A.S.



事業内容

紙・紙関連製品、パッケージ、ビジュアルコミュニケーション

・ 設立年 2000年
・ 連結従業員数 4,345名
・ 拠点数 137ヶ所

(2025年3月末現在)

COPYRIGHT©KPP GROUP HOLDINGS CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED

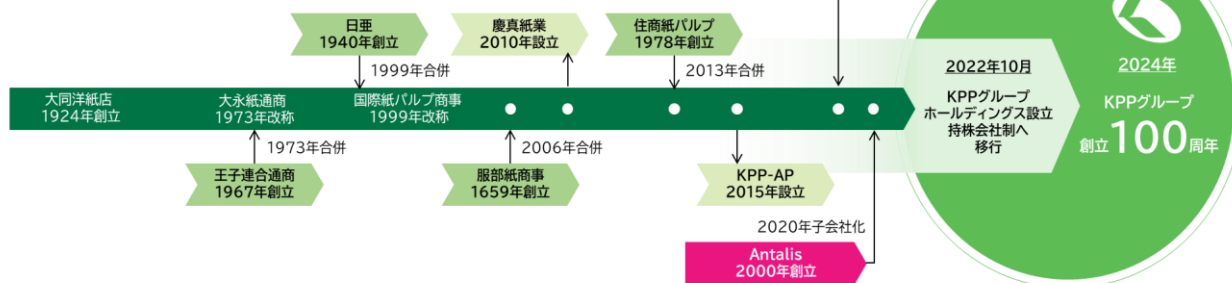
4

沿革

貴社限り Confidential

Spicers Brothers
1896年創立

Spicers Limited
2015年改称



1 創業期(1924年～1972年)

近代洋紙製造の勃興期にKPPグループホールディングスの前身「大同洋紙店」が誕生

2 発展期(1973年～2012年)

業界再編の中心となり、合併等による業容拡大とグローバル展開を進める

3 第2の創業期(2013年～2019年)

事業構造改革とビジネス領域の拡大を推進し、世界有数の紙パルプ商社へと進化

4 世界有数の紙パルプ商社グループへと進化、持株会社制へ(2020年～)

世界No.1の紙商を目指し、2024年の創立100周年とその先へ

COPYRIGHT©KPP GROUP HOLDINGS CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED

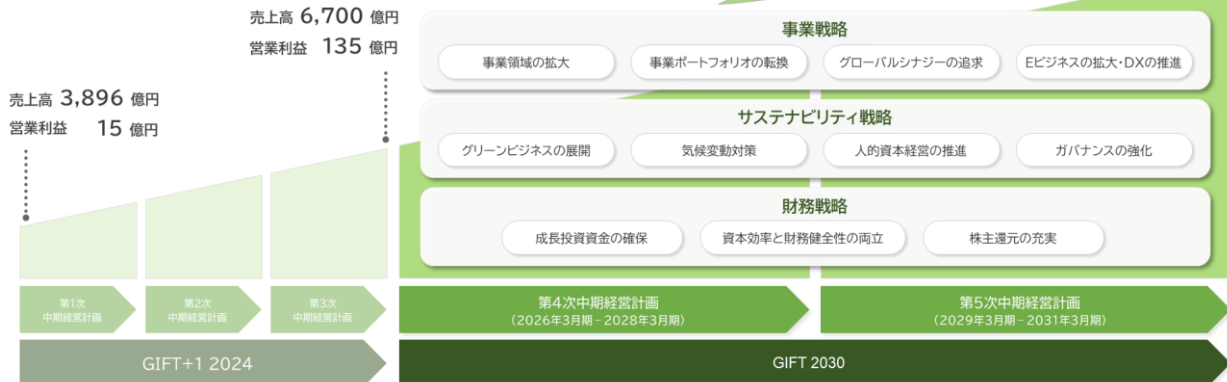
5

長期経営ビジョン「GIFT 2030」

KPPグループが目指す姿

私たちは、祖業である紙の可能性を追求しつつ事業ポートフォリオの転換を進め、新たなビジネスの創出や事業領域の拡大に取り組むことで、お客様のニーズに応える高品質かつ付加価値の高い製品・サービス・ソリューションを提供し続ける、世界トップクラスのグローバル企業を目指します。

売上高 1 兆円
営業利益 300 億円
を目標に各戦略を推進する



6

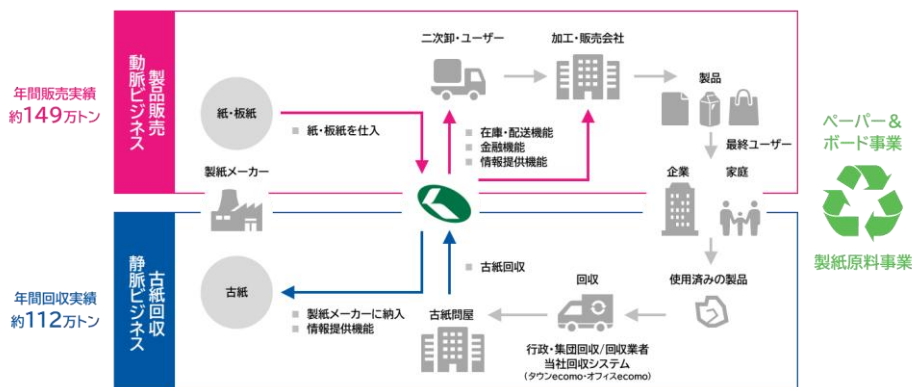
北東アジア：国際紙パルプ商事

国際紙パルプ商事株式会社

製紙原料(パルプ・古紙)事業(国内)

製紙原料関連(パルプおよび古紙)

現在、製紙産業全体で消費される原料の約4割はパルプ、残り6割が古紙。
国内外に広がるネットワークを利用して、パルプおよび古紙の調達と、製紙会社への販売を行っています。



7

製紙原料営業本部

貴社限り Confidential

部門構成：3部7課

- ・東日本営業部：東日本原料課、貿易課、エコモ課、中部原料課
- ・西日本営業部：関西原料課、九州原料課
- ・パルプ部：パルプ課

人 員：47名
(本社勤務：43名、事業会社出向者：4名)

事業会社：5社21拠点

- ・むさし野紙業：8ヤード(埼玉、東京、神奈川)
- ・名古屋紙業：1ヤード(愛知)
- ・グリーン山愛：1ヤード(東京)
- ・グリーンリメイク：7ヤード(岐阜、愛知)
- ・グリーン藤川：2ヤード(福岡)
- ※東海リサイクルセンター(愛知)
- ※ストックポイント：北港古紙ヤード(大阪)

タウンエコモ：419店舗



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

8

・KPPリサネット会について

※(詳細は古紙ジャーナル第1541号を参照下さい)

貴社限り Confidential

KPPリサネット会とは…

会員相互の親睦を図るとともに、健全なる経営のもとに古紙回収事業に努め、業界の発展に寄与することを目的として2013年に設立された団体。

	2013年 (設立当初)	2023年 (現在)
会員数	17社	31社
古紙 回収量 (年間)	約300万トン	約700万トン



日本における古紙回収量の
約40%に相当

KPPリサネット会のネットワークを活用し、総合循環型社会の実現に貢献する



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

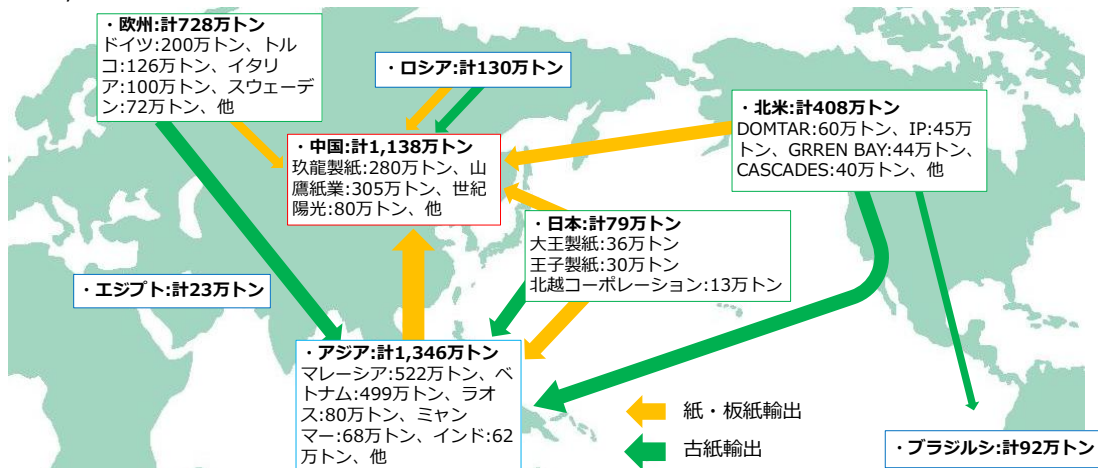
9

2

2021年の紙リサイクルセミナーの振り返り 世界的な板紙設備過剰問題

・世界規模で拡大する段ボール原紙抄造機の新設・転抄計画(2019～2024年)

- ・コロナ禍、景気後退により建設が遅れているが、2024年までに全世界で合計約4,000万トンの段ボール原紙・古紙パルプの新マシンの稼働が予定されている。



※2021年10月15日 「紙リサイクルセミナー」資料

短期的には欧米でのロックダウン解除、景気回復により自国内の古紙消費が拡大しアジア向け古紙の供給力が低下。東南アジア諸国でのロックダウンにより自国内の古紙回収が停滞し、日本の古紙輸出価格は強含みで推移すると予想される。

2021年10月
↓
2022年4月

中期的には2024年に掛けて全世界で年産約4,000万トン(古紙パルプ含)の段ボール原紙抄造機の新設・転抄が計画されており、古紙需要拡大が見込まれる。段ボール古紙の輸出市況価格は強含みで推移しており、コロナ禍の終息を期に本格的上昇基調に転ずると予測される。

パンデミック期間の過剰発注分の在庫調整により生産停滞

2023年7月
↓
2024年6月

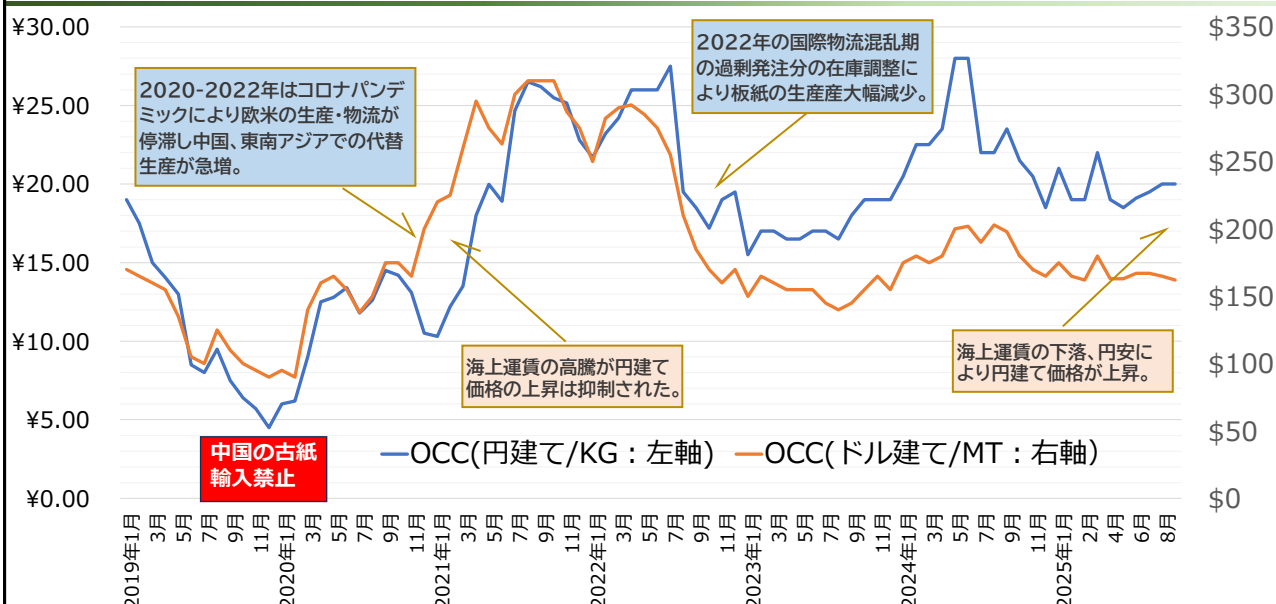
世界的な設備過剰により板紙・古紙価格の上昇余地は限られる。中長期的には新規、或いは印刷情報用紙から板紙への転抄マシンの稼働により、板紙が供給過剰となり、原料コストの製品への価格転嫁が困難となる可能性あり。

2024年7月
↓
2025年9月

SDGsの観点からも、古紙は国内でのリサイクルが望ましい。

・板紙マシンの設備過剰によりJ-OCCのドル建て価格は2023年以降は低位安定

貴社限り Confidential

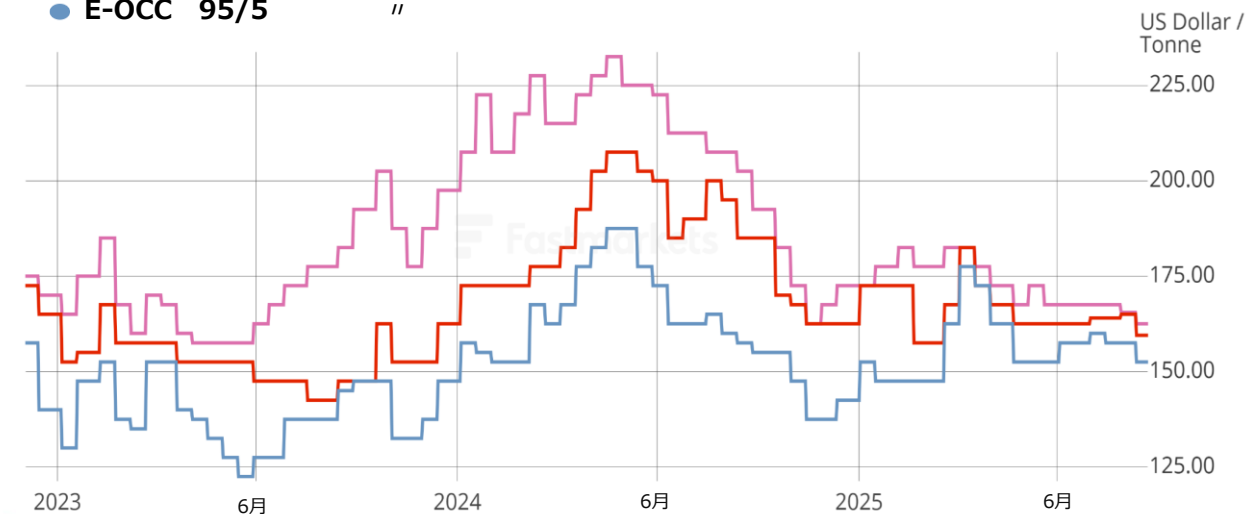


・ 日米欧の段ボール古紙の国際相場の推移（アジア着価格） 出典：RISI

貴社限り

Confidential

- A-OCC #11 東南アジア着価格
- J-OCC "
- E-OCC 95/5 "



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

14

貴社限り

Confidential

3

世界の古紙需給の予測



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

15

・世界の古紙需給の予測

リサイクル中期課題への取り組み 第三部データブック抜粋

貴社限り Confidential

- 世界における古紙の需要量は、2022年の2億5,300万トンから2037年には3億6,900万トンに増加すると予測されている。これは年平均2.6%の増加率に相当し、世界における紙・板紙の生産量の年間増加率1.7%を上回るペースである。需要量の増加は主に紙・板紙の生産設備の拡大と古紙利用率の上昇によって牽引され、古紙利用率は2006年には推定51%、2015年には59%であったが、2021年には60%、2037年には68%に上昇すると予測されている。
- 段ボール原紙製造における古紙の利用割合が高いことから、世界の紙・板紙市場で段ボール原紙のシェアが拡大すると、古紙利用率も上昇し続ける。サステナビリティに対する社会的関心が高まったため、紙・板紙業界、特に包装分野でも古紙の利用が奨励・促進されてきた。2021年には、世界の紙・板紙業界における古紙利用量の約69%を段ボール原紙部門が占め、2015年の61%から増加した。この割合は、2037年にはさらに72%まで増加すると予測されている。
- 世界の段ボール原紙分野における古紙利用率は、過去20年間上昇し続けてきたが、2019年の94%から2021年には92%に低下した。古紙の輸入禁止措置による中国での深刻な古紙不足は、中国の紙・板紙製造、特に包装分野でのバージンパルプの使用量増加を後押しした。
- アジアは今後も世界最大の古紙消費国であり、2021年から2037年までの世界における古紙の需要量増加の62%を占め、中国、インド、東南アジアが増加の大部分を担う一方、日本における古紙の需要量は殆ど増加しない。
- 北米と西欧も紙・板紙の生産量の増加と古紙利用率の上昇により、古紙の需要量が増加すると予想される。オセアニアの古紙消費量も、比較的小規模ではあるが紙・板紙の生産設備の拡大に支えられ、同様に増加するとみられる。豪州ではミックス古紙の輸出禁止措置が提案されている為、国内でも古紙の使用量が増える可能性がある。



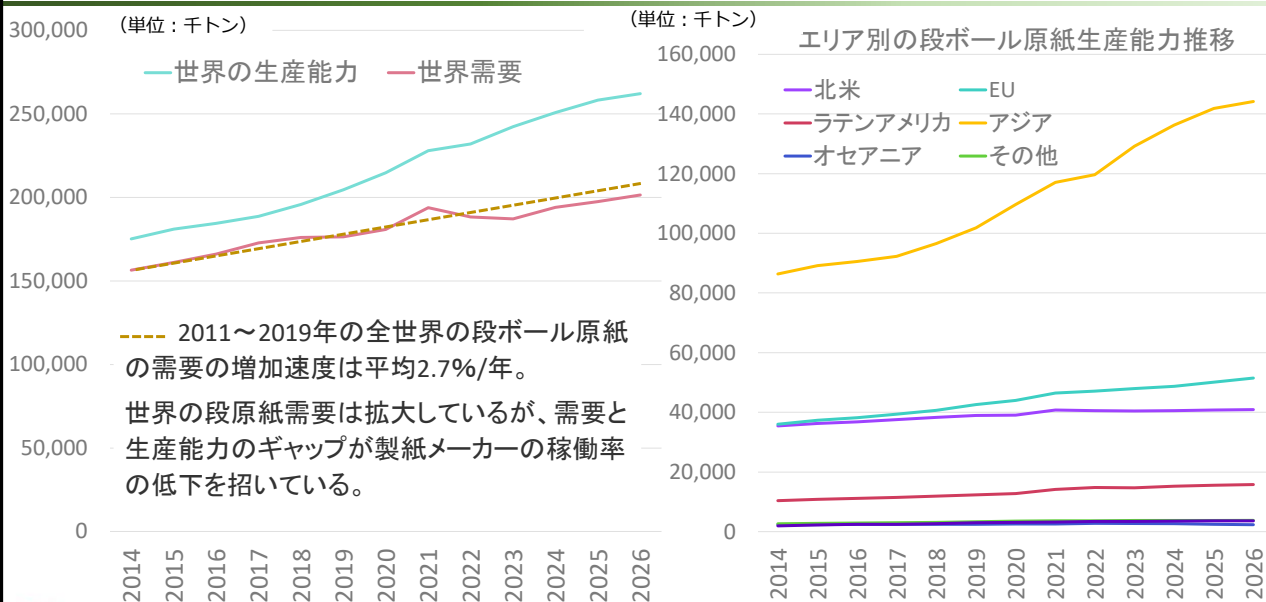
COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

16

・アジアの段原紙マシンがもたらす世界的な供給過剰

出典：RISI

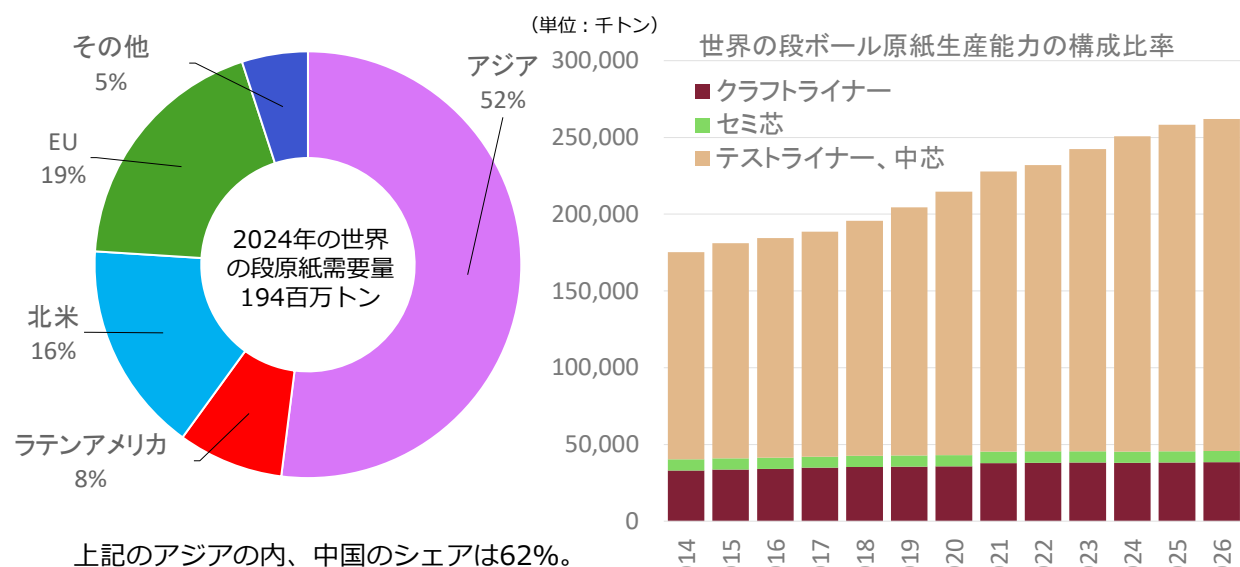
貴社限り Confidential



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

17

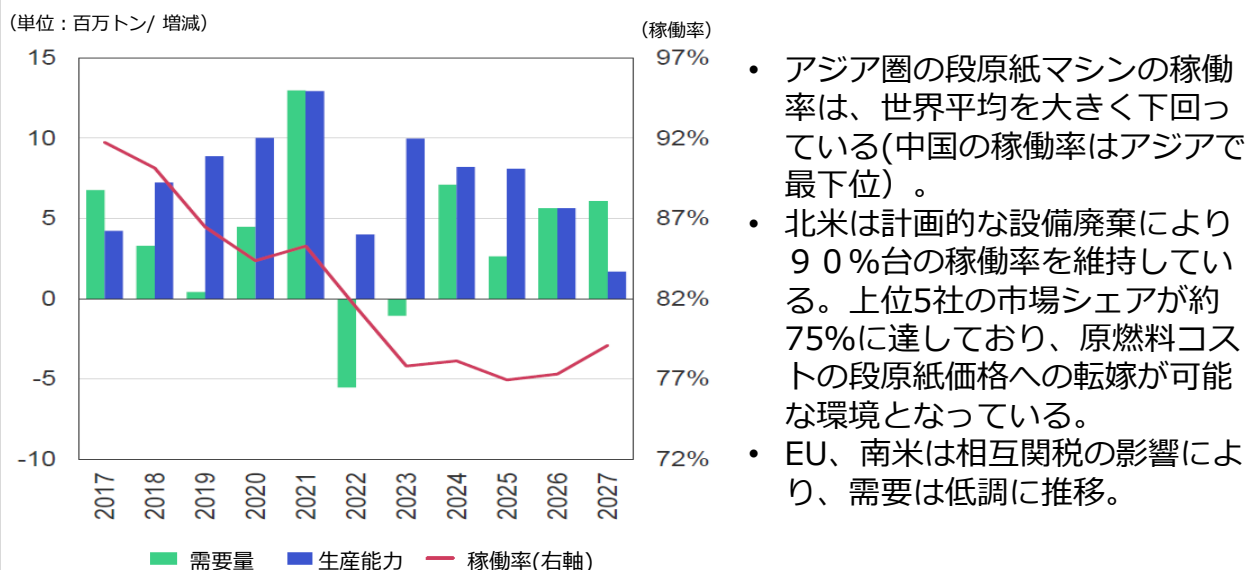
・アジアの段原紙マシンの多くは100%古紙原料の中芯、テストライナー 貴社限り Confidential 出典：RISI



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

18

・世界の段原紙マシンの稼働率は低下傾向 貴社限り Confidential 出典：RISI



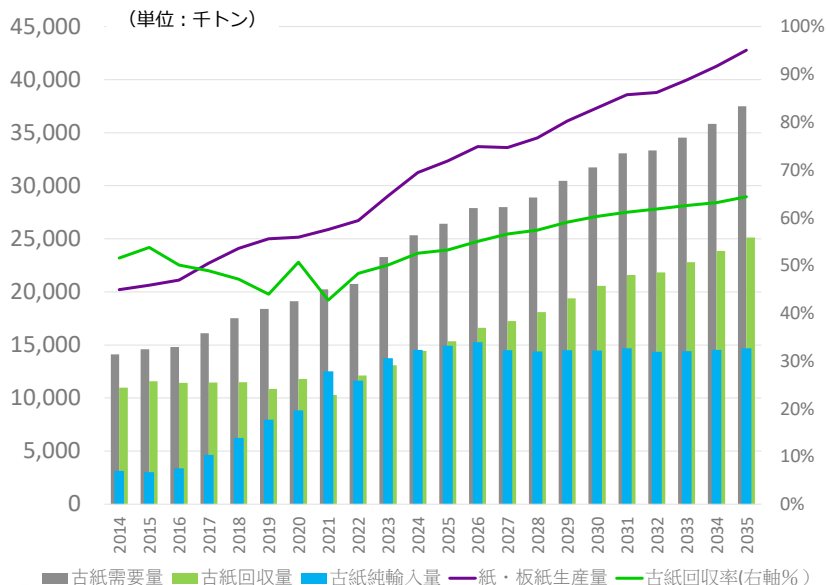
COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

19

・東南アジアの紙・板紙の生産と古紙需要の推移予測

貴社限り Confidential

出典：RISI



- ・アジア圏の段原紙の需要拡大に伴い、古紙の需要も増加していく。古紙輸出の輸出余力は減少傾向にあり、持続的な段原紙市場の拡大には、東南アジア諸国は自国内での古紙回収の促進が必要。
- ・RISIの予測では左記の通り、古紙輸入量は緩やかに減少し、自国内の古紙回収率の上昇により、古紙需給が保たれる楽観的な見込みとなっている。
- ・東南アジア諸国ではゴミの埋立による処理の比率が高く、環境問題に発展している国もあり、各国政府の対応を注視する必要がある。



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

20

・東南アジアの古紙回収率は上がるのか？ ベトナムの例 ERP

貴社限り Confidential

- ・ベトナム政府は2022年1月10日、「環境保護法の複数条項の詳細規定に関する政令08/2022/ND-CP」を制定し、本政令の第77～86条において、2020年環境保護の第54、55条で定める廃棄製品・包装材のリサイクルに関する拡大生産者責任（EPR：Extended Producer Responsibility）制度の詳細を定めている。
- ・対象製品と実施スケジュールは以下の通りで、「各種包装材(段ボールケース、紙器、等)」は2024年1月から適用が開始されている。
 - 2024年：各種包装材、電池・バッテリー、潤滑油（エンジンオイル）、タイヤ、チューブ
 - 2025年：電気・電子機器（家電、IT機器、ソーラーパネルなど）
 - 2027年：輸送手段（自動車、バイク、建設用車両など）
- ・リサイクル率、規格：製品・包装の種類ごとの要求されるリサイクル率は、品種ごとに規定されている。要求されるリサイクル率は3年ごとに上昇する。段ボールケースの場合は消費した重量の20%をリサイクルする責任が課せられている。
- ・リサイクル責任の遂行の形態
 - ①リサイクルを自社で実施する。
 - ②リサイクルを実施する為に、リサイクルサービス事業者を雇う（環境省の指定業者）。
 - ③リサイクルの実施を組織する為に、中間組織に委任する（環境省指定の中間組織）。
 - ④上記の方法を組み合わせる。
 - ⑤実行できない場合はペナルティ(環境保護基金への財政的な寄付)を支払う。



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

21

・ベトナムの段原紙メーカーの使用する古紙①

貴社限り Confidential

ベトナム国内段古紙(A級)



ベトナム国内段古紙(B級)



バングラデシュからの輸入OCC



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

22

・ベトナムの段原紙メーカーの使用する古紙②

貴社限り Confidential

E-OCC(クレーム品)



イギリスのOCC (マーケットベール)



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

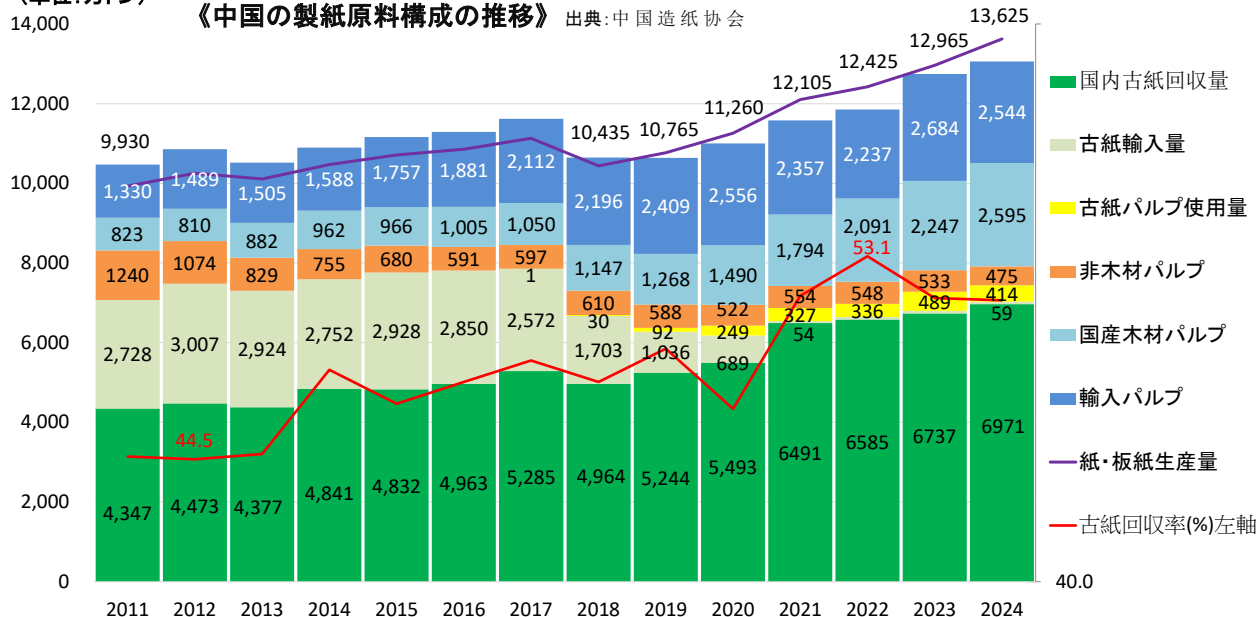
23

中国政府の製紙業界に対する環境政策：古紙輸入ライセンス枠の削減と並行し、国内古紙を回収を促進

Confidential

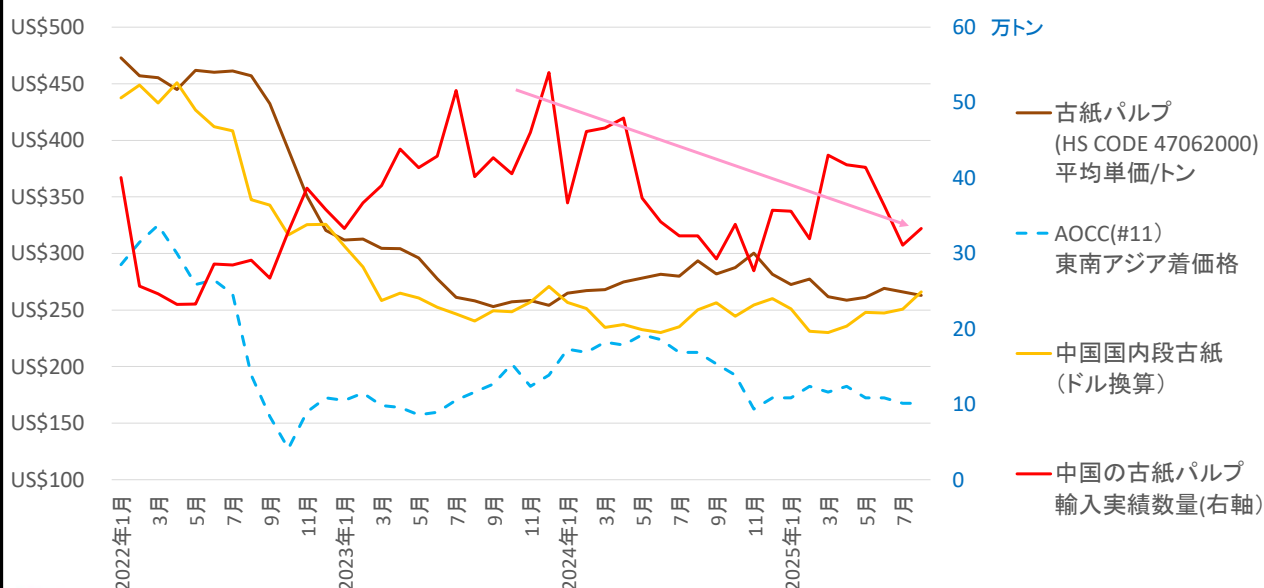
(単位: 万トン)

《中国の製紙原料構成の推移》 出典: 中国造纸协会



・中国の古紙パルプの輸入価格と通関実績推移

Confidential



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

25

・中国の製紙原料の需要の推移

貴社限り Confidential

出典：易貿紙詢

中国の段原紙輸入の推移

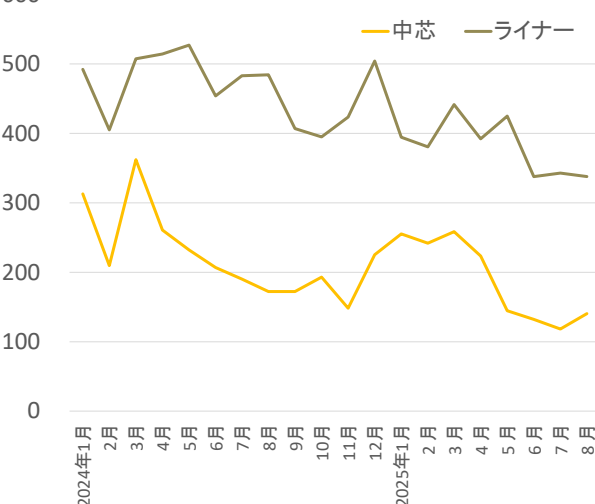
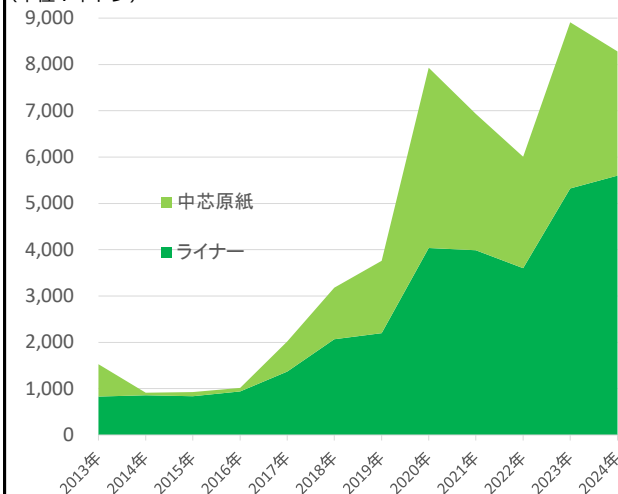
出典：中国造纸协会

(単位：千トン)

600

2024-2025年月別の段原紙輸入推移

(単位：千トン)



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

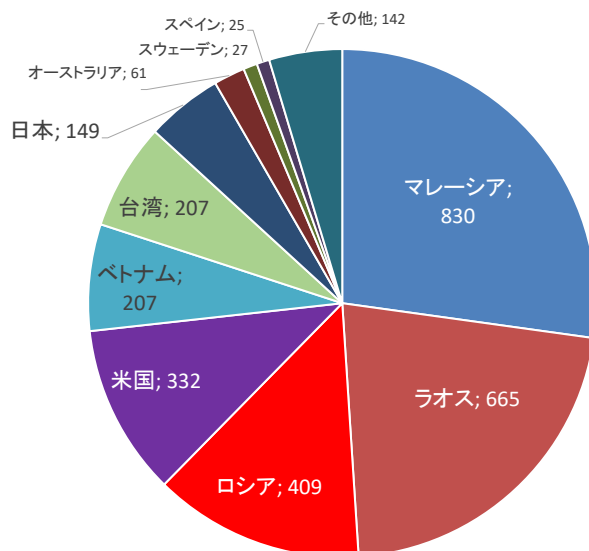
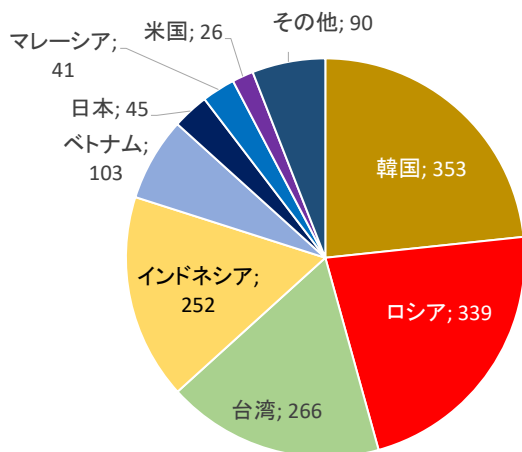
26

・2025年1～8月累計：段原紙輸入仕入国別実績

貴社限り Confidential

ライナー：計3,052千トン

中芯：計1,515千トン



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

27

3

日本の古紙市場の将来予測「サステナブルチャレンジ2050」 中長期的な課題の解決に向けて

・国内古紙の発生予測(上位シナリオ)

紙・板紙の内需(生産)、古紙消費は経済・社会動向の影響を受けて増減します。影響要因としては、短期的にはイベント、自然災害、パンデミック、景気動向、中長期的にはインバウンド、法規制、人口動態、生活様式の変化、環境保護や省資源の動き、等々があげられます。

インバウンド：インバウンド需要の回復に伴い中期的には紙・板紙の内需拡大に寄与。
観光庁の2030年の目標である6,000万人を達成する前提。

法規制：改正電子帳簿保存法により2030年頃から機密文書の発生減少が見込まれる。
プラ新法による脱プラスチックは代替素材としての紙の開発と使用を促進し、
環境保護に積極的な大企業で使用が拡大する。

人口動態：政府の少子化対策により人口減少は抑えられる。インバウンドの回復が人口減少を補完。

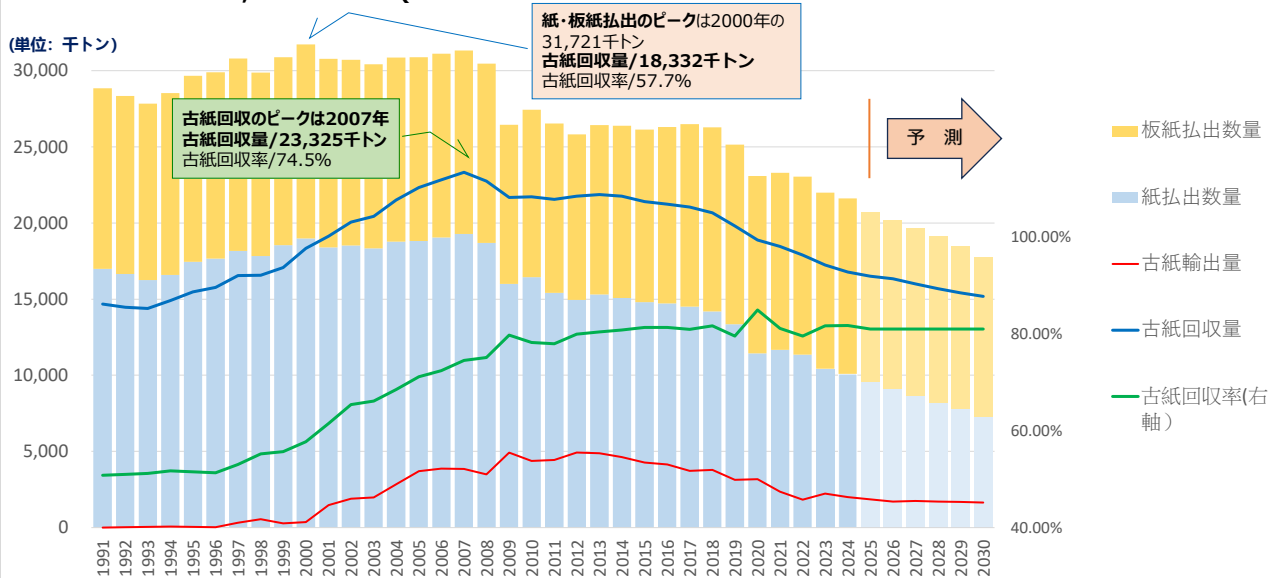
生活様式：デジタル化の普及により印刷情報用紙の需要は2030年頃まで減少するが、デジタル化に
比例して包装用紙や板紙はEコマースの成長を背景に減少に歯止めが掛かる。

市場環境：包装の簡素化、段ボールケースの軽量化は進むが貼合平米数の伸びにより減少は比較的緩やかになる。グローバルサウスの経済は今後も成長を続け、紙・板紙の生産拡大に伴い古紙需要も増加するが、日米欧諸国の様な古紙回収インフラの整備には至らず、古紙輸入への依存は継続。

・上位シナリオに基づく紙・板紙払出及び古紙回収量の推移予測

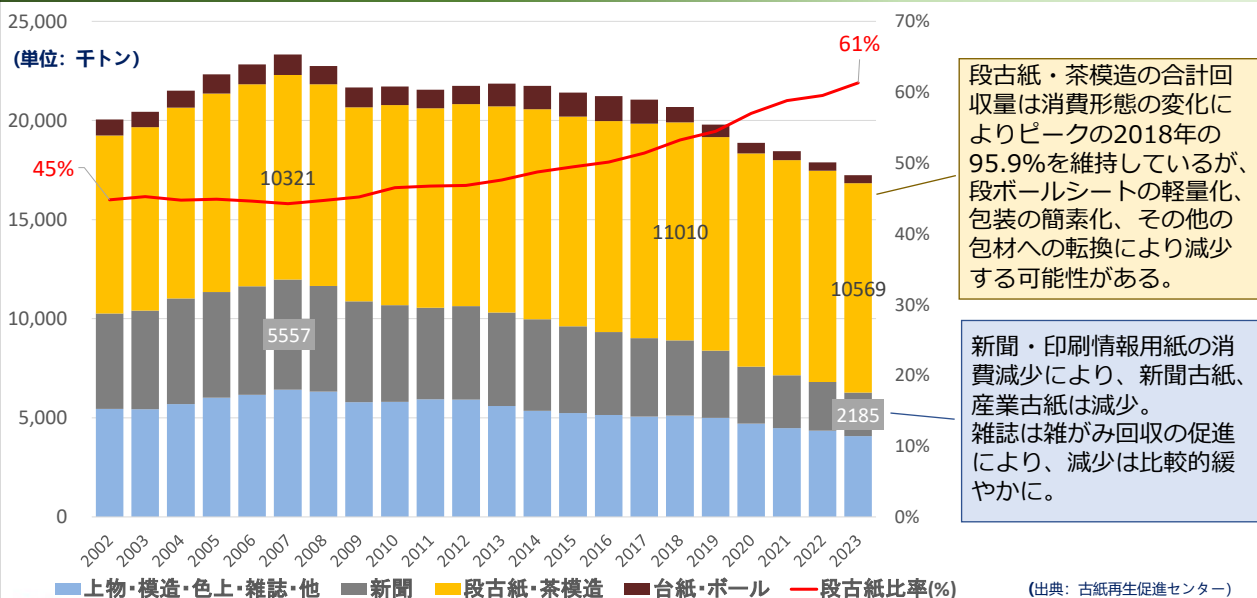
貴社限り Confidential

- ・ 2008年のリーマンショック、2020年のパンデミックにより紙・板紙の消費減が加速。
- ・ 未回収古紙 1,665千トン(2023年版試算) の掘起こしによる、古紙回収量の維持。



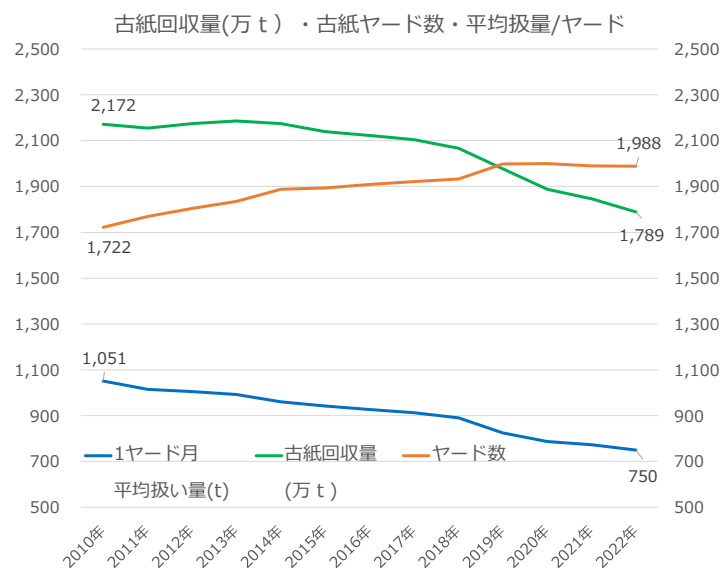
・ 古紙品種別回収量推移

貴社限り Confidential



・日本の古紙回収量と古紙ヤード数の推移

貴社限り Confidential



年	古紙回収量(万t)	ヤード数	1ヤード月平均扱量(t)
2010年	2,172	1,722	1,051
2011年	2,155	1,769	1,015
2012年	2,175	1,804	1,005
2013年	2,186	1,835	993
2014年	2,175	1,888	960
2015年	2,140	1,894	942
2016年	2,123	1,909	927
2017年	2,105	1,921	913
2018年	2,067	1,933	891
2019年	1,978	1,999	825
2020年	1,888	2,000	787
2021年	1,846	1,990	773
2022年	1,789	1,988	750
対前年比	96.9%	99.9%	97.0%
10年比	82.4%	115.4%	71.3%



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

32

・古紙問屋に求められるサステナブル経営

貴社限り Confidential

1) 古紙以外の新規事業の開拓

古紙問屋の経営資源を活かした新事業の創出。

2) 経営、ヤード運営の効率化

古紙発生減による仕入れ競争の激化により、段ボール古紙の収益性は低下傾向が続く。
DX化、データ経営、同業他社との協業による効率化が求められる。

3) 他業種からの脅威

産廃業者との競合、管理会社、クローズドリサイクルによる囲い込みで商権を喪失する可能性は絶えず存在する。排出事業者への提案型営業、総合的サービス、付加価値の提供が必要。

4) 将来予測に基づいた経営戦略

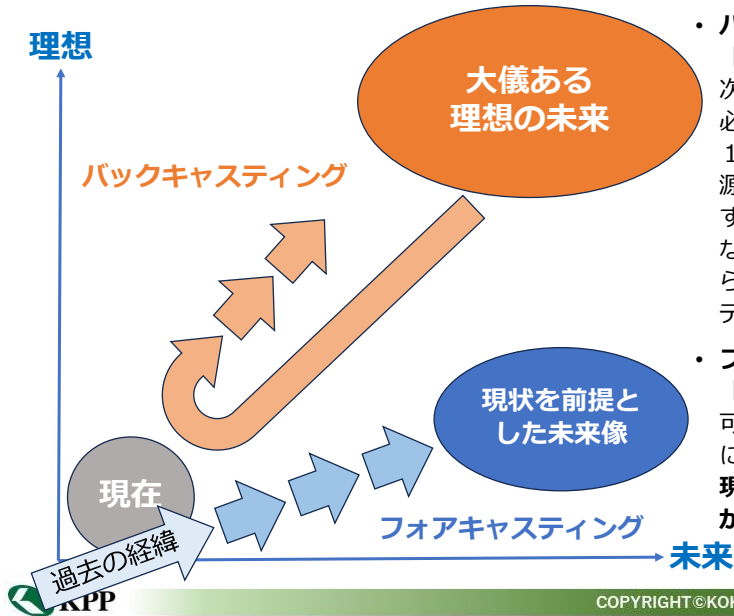
日本の古紙は2000年以降から国際商品となっており、経営には国内景気動向のみならず海外の経済動向、製紙業界のトレンドを把握し経営戦略を立てる必要がある。

リーマンショック、コロナパンデミックの様な危機は今後も周期的に発生すると予想され、経営体制の強靱化と変化に対応可能な柔軟性が求められる。

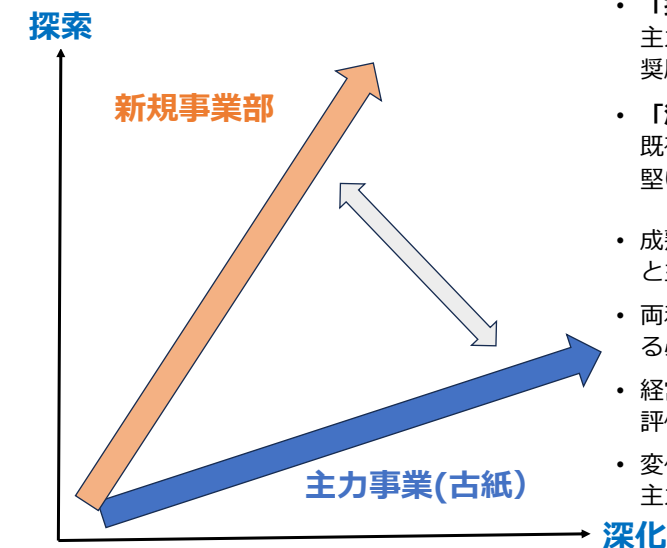


COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

33



- ・ **バックカスティング (backcasting)** とは、「大儀ある理想の未来像についてイメージを描き、次にその未来像を実現するためにはどんな施策が必要かを、**未来から逆算して考えていく方法**」。1990年代にカリフォルニア州で超長期の水資源、エネルギー資源の政策や都市計画政策を立案する際に使われ始め、現在では超長期の持続可能な発展やイノベーションに関わる戦略策定に用いられている(SDG'sの目標設定にもバックカスティングアプローチが用いられた)。
- ・ **フォアカスティング (forecasting)** とは、「過去のデータや実績などに基づき、現状で実現可能と考えられることを積み上げて、未来の目標に近づけようとする方法」。想定される選択肢が**現実の延長線上になる可能性が高く、その未来像が望ましいものである保証はありません**。

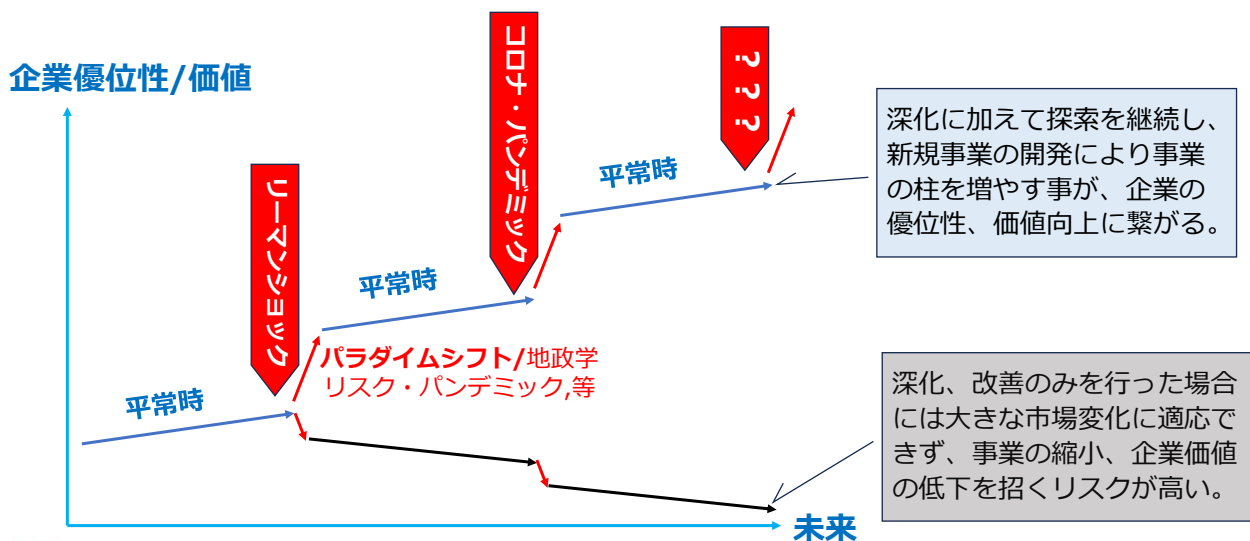


- ・ **「探索を担う組織」新規事業部**
主力事業とは違うルールで運営され、挑戦と試行錯誤を奨励する仕組み。
- ・ **「深化を担う組織」主力事業**
既存事業の効率を上げ、深化を図り失敗しないための手堅い経営管理。
- ・ 成熟企業がイノベーションを起こすには、新事業の探索と主力事業の深化の両方を同時に追求してゆく事が重要。
- ・ 両利きの経営をするためには、探索と深化の組織を分ける必要がある。
- ・ 経営資源（人材、モノ、資金、情報）は共有するが、評価・人事制度は分ける必要がある。
- ・ 変化の激しい産業界において企業が生き残るためには、主力事業が好調なうちに新事業に挑戦することが重要。

・ 社会における断続平衡説 (Punctuated equilibrium)

貴社限り Confidential

組織システムの進化に関するコニー・ガーシックの研究(1991年)



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

36

《総括》

短期的には相互関税の影響を見極める為に、世界各国での生産、取引が停滞し板紙の消費も停滞する。欧米市場では域内での板紙の生産、古紙の需要は底堅く推移すると予想され、段ボール古紙の国際相場の暴落はリスクは高くないと思われる。
米国経済はリセッションに陥るリスクは払拭できない、中国は低成長が続く見通しであり、日本も高インフレによる消費意欲の減退が内需を抑制する見込みであり、当面は調整局面が継続する可能性が高い。

中期的には全世界で板紙の生産設備過剰による供給過多の解消には時間を要する。新設・転抄の延期では解決にはならず、米国、或いはベトナム/バクニン地区のように老朽化した設備の廃棄が必要。世界的で地政学リスクが高まっており、景気回復、板紙需要の拡大(年率2.7%超)には2~3年を要すると予想される(2025年RISIカンファレンス対談)。

労働人口の減少による人件費の上昇、原燃料費、物流費、等のコスト上昇要因が山積しており、古紙業界はDX化、同業他社との協業による回収効率の向上が急務。今後も古紙全体に占める段ボール古紙の比率は上昇し、古紙問屋の収益性が低下する事により古紙問屋の淘汰統合が加速する。

SDGsの観点からも、古紙は国内でのリサイクルが望ましい。



COPYRIGHT©KOKUSAI PULP&PAPER CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

37

紙でつなぐ、未来をつくる

A Paper Trail for Creating the Future.

問合せ先

国際紙パルプ商事株式会社

製紙原料営業本部

TEL 03-3542-8491

✉ toru.nakamichi.zc@kpp-gr.com



国際紙パルプ商事株式会社

— Memo —



KJMJK

機密抹消国際セミナー

～法人化10周年記念～

～CSR, 情報セキュリティ, サーキュラーエコノミー～

2025年**11月11日**(火)

11:30～17:20

レセプション 17:30～

注: 開場 (受付) 11:00

申込締切

2025年**11月5日** (水)

参加申込書

<http://www.kjmjk.com/>



主催

(一社) 機密情報抹消事業者協会

会場

品川ザ・グランドホール

定員

220名 先着順

言語

日英 (同時通訳)

参加費

セミナー

会員 12,000円 非会員 15,000円

レセプション

会員 8,000円 非会員 10,000円

後援

経済産業省 (予定)

MC 丸岡いずみ
フリーアナウンサー



講師 栗屋仁美 文京学院大学 経営学部 教授 Ph.D



基調講演 11:50～12:50

現代社会における企業のあり方
～コーポレートガバナンスとCSR～

講演

14:00～15:00

オランダの紙リサイクルと認証制度 (CA+)

Lennert VERMAAT

オランダ古紙産業連盟 (FNOI) 専務理事



15:00～16:00

日本の静脈産業と機密情報抹消事業

～ (株) マテックのリサイクル事業を中心として～

本田 雄一, (株) マテック 発寒支店長 執行役員



16:10～17:10

フランスのサーキュラーエコノミー政策と現状

～リサイクル産業におけるFEDERRECの役割と活動～

Manuel BURNAND

フランス再利用・再資源化・循環経済連盟
(FEDERREC) 専務理事



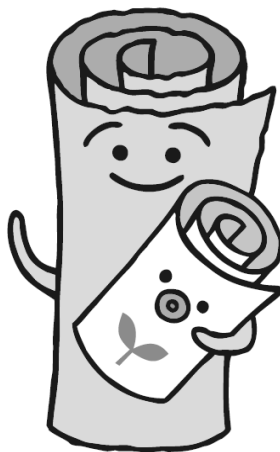
お問合せ

一般社団法人機密情報抹消事業者協会 (KJMJK)

03-6276-1992

jimukyoku@kjmjk.com

紙リサイクル促進大使
「カミリイ」ちゃんと「カミリイママ」



公益財団法人古紙再生促進センター