

G30

ヨコハマ
のその先へ
3R
夢

ス
リ

Rd

RECYCLE DESIGN

2017
WINTER

No.270

RECYCLE
Design

瀬谷区阿久和北部地区
環境事業推進委員の皆さん

長屋門公園

中国の環境規制と 日本の資源リサイクルの関係

特集

資源リサイクルレポート 横浜市とリサイクル組合が取り組むリサイクルの国際協力事業

● 表紙に登場!「瀬谷区阿久和北部地区環境事業推進委員」 ● りくみの分別講座 ● 始末の一品 ● リサイクルデザイナーの素顔 ● RD NEWS

中国の環境規制と日本の資源リサイクルの関係

中国の自然環境の悪化は、ニュースなどで北京市のスモッグに煙る街並みや日本でもPM2.5（微小粒子物質）が検出されるなど、大きな話題となっています。今回の特集では、本格的な環境規制に乗り出した中国と日本の資源リサイクルの深い関係についてご紹介します。

取材協力・写真提供：大橋信胤

資源物の輸出先は大半を中国が占めている

中国は、今や「世界の工場」と呼ばれるほどの工業国となり、GDP（国内総生産）はアメリカを抜いて世界の経済大国になりました。資源リサイクル業も盛んで、古紙や金属スクラップ、廃プラスチックなどのあらゆる資源物を日本や東南アジア諸国、欧州、アメリカなど、世界中から輸入しています。

日本が2016年に輸出した資源物は、古紙が約414万トンで、そのうち中国への輸出が約292万トン（約71%）あります。同じく鉄スクラップの約864万トンのうち中国に約193万トン（約22%）、プラスチックくずの約153万トンのうち約130万トン（約85%）を中国に輸出しており、かなりの割合を中国が占めていることがわかります。また、中国への輸出品量の推移を見ると、2012年をピークにわずかず減少傾向にあるものの、ここ数年は大きな変動はないことがわかります（グラフ1）。このように、日本の資源リサイクル業における資源物の輸出は、中国に頼っている面が少なくないと言えるでしょう。逆に言えば、中国の経済状況や経済政策が、日本のリサイクル業に与える影響も少なくないのです。

中国が環境問題に対して本格的な対策に乗り出す

中国は、これまで順調に経済発展を続けてきましたが、しかし、その一方で、

経済の発展を最優先して環境問題を後回しにする政策を続けてきたことによって、各地で大気汚染、水質汚染、土壌汚染など、さまざまな環境問題が発生してしまいました。そこで、2017年に入って環境問題に本格的に対応する方針を打ち出し、さまざまな規制を強化するようになりました。

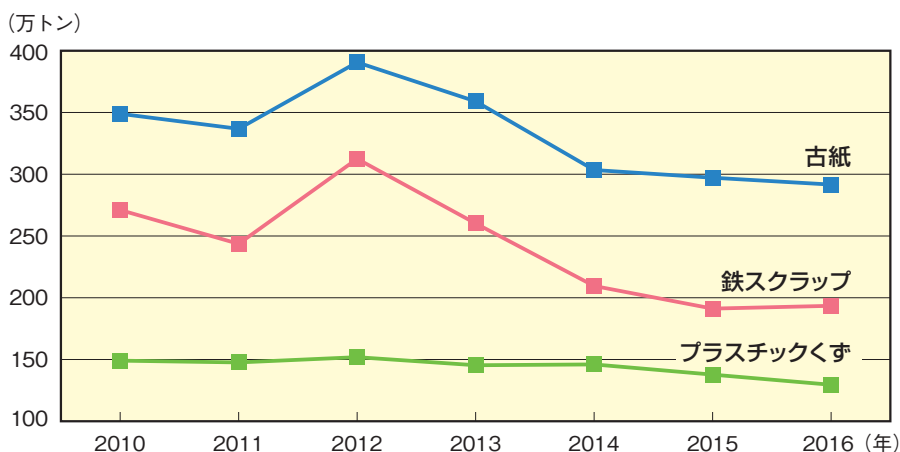
2020年までの第13次5カ年計画では、「輸入規制」を行い、「国内産業育成」に取り組み、「循環型社会構築」を達成するという計画が立てられています。そのための輸入政策として、「2019年末までに中国国内で代替できる資源物は輸入を逐次停止する」という基本方針が示されました。

資源物についての「輸入規制」とは、密輸の取り締まり、輸入加工企業の淘汰、輸入禁止項目の拡大などがあります。具体的には、生態系の保護と

国民の健康を守るため、資源物に含まれる有害物質が中国国内に入るのを防ぐことを目的に輸入される廃棄物の管理制度を改革し、違法な輸入業者を厳しく取り締まるようになりました。その結果、査察した輸入企業の約1800社のうち、約6割が輸入ライセンスを停止される事態になっています。

また、輸入する個体廃棄物のリストを改定し、2018年から「生活由来の廃プラスチック」「未選別の古紙」「金属スラグ」「廃繊維」などを輸入禁止品目に指定しました。先述したように、現在、日本から中国に多くの資源物が輸出されていますが、この輸入禁止品目指定が、現状の輸出状況にどのような影響を与えるのかは、はっきりわかりません。しかし、規制のインパクトは大きく、決して楽観できない状況にあるのは確かだと言えるでしょう。

■ グラフ1：資源物の中国への輸出量の推移



出典：財務省貿易統計



写真1: 浙江省台州市にある金属スクラップ処理の様子。作業員は手作業で選別をしているが、ヘルメットを被っており、標準的な作業環境と思われる。

写真2・3: 浙江省杭州市富陽区にある古紙リサイクル業者の様子。古紙の質も悪く、作業も手作業であり、あまりよい環境とは言えない。

写真4・5: 古紙に混入していた異物の山。ペットボトルやビニール類が多いが、空き缶などの金属類も見える。**写真6:** 金属スクラップの解体作業。手作業で金属板の大きさを揃えている。**写真7:** 浙江省寧波市にある廃プラ業者の品質が粗悪なPETフレーク。

資源リサイクルを促進して環境保護につなげる政策

第13次5カ年計画における「国内産業育成」と「循環型社会構築」についても簡単に説明しておきます。「国内産業育成」は、中国国内の資源物回収量の増加、汚染を発生させる企業の淘汰、再資源化の技術開発と大規模化、などが挙げられています。

「循環型社会構築」では、主要廃棄物の再利用率を40%、資源物回収量を2016年の2億5千万トンから3億5千万トンにするとしています。つまり、資源物のリサイクルについては、海外からの輸入をできるだけ少なくして、同時に国内の回収量を増やし、国内で発生する廃棄物のリサイクル率を高めることで、環境汚染の発生を抑えながら、悪質な企業への規制や監視を強めていくということなのです。

かつて、中国の資源リサイクルの現

状を視察したリサイクル組合員の話では、当時、回収した電線類を広場に山積みにして火をつけて、被膜を焼くことで中の銅線を取り出している業者を見たことがあるそうです。また、パソコンなどの基板からチップを外すために、基板を火であぶって鉛と錫の合金であるハンダを溶かし、溶けたハンダを地面に放置していたり、モーターなどの機器を分解した時に出てくる廃油などを地面に垂れ流していたりなど、環境に対する意識が非常に低い状況にあったそうです。

資源物の品質を高める分別の徹底が重要になる

中国の規制強化は、自然環境に良い影響を与えるのは確かですが、一方で、日本の資源リサイクルへの影響も決して少なくありません。あくまでもひとつの予測にすぎませんが、次のような変化が考えられています。

中国では、輸入規制によって中国国

内の資源物が不足して、資源物が値上がりすると考えられます。一方日本では、中国に輸出できない回収物(選別作業が必要な低級品)が蓄積し、不法投棄されるケースが増えるかもしれません。そのままでは輸出できない回収物は、輸出するための処理が必要になり、費用がかかるようになります。つまり、資源物の引き取りの値上げや有料化です。市民運動などによるボランティアのリサイクル活動の中には、経済的に立ち行かなくなるケースも出てくるかもしれません。

今後は、輸出や国内でのリサイクルを可能にするために、資源物の品質をより高めることが重要になると思われます。例えば、ペットボトルのキャップやラベルを必ず剥がすなどの高い分別意識の浸透もそのひとつです。

読者の皆さんにすぐに影響があるわけではありませんが、気になる話題として注目していただければと思います。

横浜市とリサイクル組合が取り組む リサイクルの国際協力事業

横浜市は「横浜G30プラン」や「ヨコハマ3R夢プラン」を推進し、ごみの減量と資源化に大きな成果を上げてきました。家庭ごみの分別収集と資源化について、海外への国際協力にも取り組んでおり、リサイクル組合もこの事業に協力しています。

取材協力・写真提供：横浜市

横浜市から世界へ広がる 資源リサイクルの国際協力

発展途上国の中には、急激な経済発展や人口増加によって、ごみの発生量が一気に増加してしまい、ごみ処理や資源化の仕組づくりが間に合わず、ごみ問題が深刻化し、自然破壊や環境悪化を引き起こしているケースがあります。リサイクル組合は、横浜市やJICA（ジャイカ／国際協力機構）、横浜市内の企業・団体と協力して、横浜市内で開催される技術研修に積極的に協力しています。

具体的な事例としては2017年6月にベトナム・ダナン市の職員や関係者が来日し、横浜市のごみ分別とリサイクルの仕組みを学ぶために、リサイクル施設を視察しました。リサイクル組合では、山ノ内工場を見学し、出前講師による分別ゲームも体験しました。この視察と研修は、ダナン市民のごみ分別に関する意識を向上させ、将来的にリサイクル・廃棄物管理システムの本格的な導入を目指す事業の一環として実施されたものです。

横浜市は、ほかにもフィリピン・セブ市の廃プラスチックを選別・資源化するリサイクル工場の整備に協力したり、2018年2月には、アフリカ各国・都市から研修生の受け入れも予定しています。地方自治体が地元企業のノウハウを海外に紹介する取り組みは珍しく、今後の動向が注目されています。



2020年には容量オーバーになってしまうベトナム・ダナン市の廃棄物最終処分場



ダナン市の資源物売却の様子



リサイクル組合・山ノ内工場を視察するダナン市の視察団



リサイクル組合で、出前講師の講義を受けるダナン市の視察団



ダナン市の市民による自主的な資源物回収の様子



アフリカのモザンビーク・マプト市の皆さんとの打ち合わせの様子

表紙に
登場!

瀬谷区

阿久和北部地区環境事業推進委員

今回の表紙に登場していただいたのは、瀬谷区阿久和北部環境事業推進委員の皆さんです。
環境事業推進委員は、地域の3R活動と美化・清潔保持活動を推進するための制度です。
現在、約4300人が市長から委託されており、それぞれの地元で活動しています。



毎年7月に行われる「さとまつり」でごみの分別指導



11月に開催される「見守り合いのつどい」で活動をパネル展示



リサイクル組合の山ノ内工場見学の様子



日本フードエコロジーセンターを見学したときの様子



鈴木油脂での施設見学の様子

地域のイベントなどで ごみの分別を指導

瀬谷区の東南部に位置する阿久和エリアのうち、北側にある11自治会が阿久和北部地区になります。地区全体で約3600世帯あり、15名の環境事業推進委員が活動しています。

地域住民の散歩道になっている「小金山」は高台になっていて、住宅地の向こうに富士山が見える絶景スポットでもあります。また、市営長屋門公園には、築130年の長屋門(表紙の撮影場所)と築300年の古民家があり、たくさんの野鳥が生息する森林と合わせて、地域の方たちに親しまれています。

環境事業推進委員の皆さんは、「ヨコハマ3R夢」の推進や瀬谷区の「ごみ出しマナー3か条」などの啓蒙活動に取り組んでいます。ごみ出しマナー3か条とは「分別を徹底して包装紙などの古紙を分別」「生ごみは水を切り、枝・草は乾燥させてから出す」「手つかず食品は消費期限に気をつける」の3つ。地元の「さとまつり」や「夏祭り」、「瀬谷フェスティバル」などで、分別指導に努めています。

再生PPC用紙

古紙配合率100%のグリーン購入法適合商品のコピー用紙です。文書や簡単なイラストなどの印刷には充分対応できます。

1ケース: 1包500枚入り×5包・計2,500枚(A3のみ3包・1,500枚)

A3 1ケース	A4 1ケース	B4 1ケース	B5 1ケース
3,027円	2,565円	3,803円	1,900円



シングルセット

セット内容:

- りくみのトレペ 24ロール
- りくみのティッシュ 15箱
- 小結くんお試し巻き(30m) 1巻



価格: 1セット **3,020円**

※リサイクル組合の再生製品は2018年1月1日より価格を改定いたします。詳しくは事務局にお問い合わせください。

●お問い合わせ・ご注文……横浜市資源リサイクル事業協同組合 事務局 TEL: 045-444-2531 E-mail: mail@recycledesign.or.jp



これでスッキリ!

No. 36

リくみの分別講座

買うときも工夫しよう!



始末の一品

リメイク料理編 Rd

今月の残りもの料理 【炊き込みご飯】

残ってしまった炊き込みご飯は、温め直していただくことが多いですが、今回は、ちょっとひと工夫したアレンジレシピをご紹介します。

和風あんかけオムライス

材料(1人分)

- 炊き込みご飯：茶碗1杯分(150～200g) ●卵：2個
- マヨネーズ：大さじ1 ●サラダ油：大さじ1 ●銀あん：片栗粉小さじ1、水½カップ、白だし大さじ1.5、みりん大さじ1
- もみ海苔・小口ネギ：各適量

- ①卵とマヨネーズをボールに入れてよく混ぜ、油を引いたフライパンで焼く。
- ②温めた炊き込みご飯を皿によそい、①の卵焼きをのせる。
- ③小鍋に銀あんの材料を入れてとろみがつくまでよく混ぜ、②の上からたっぷりかける。薬味のネギともみ海苔をのせる。



肉巻きおにぎり

材料(1人分)

- 炊き込みご飯…お茶碗1杯分(150～200g)
- 豚肉(薄切り)：3枚 ●たれ：砂糖大さじ1、醤油大さじ2、みりん大さじ1、水大さじ1

- ①炊き込みご飯を3等分に分け、きつめの俵型に握る。
- ②豚肉に薄く小麦粉を振り、①のおにぎりを乗せて端から巻く。
- ③フライパンに肉の端が下になるように置き、全体に焼き色がつくように転がしながら焼く。
- ④小鍋にたれの材料を煮立てて少し煮詰め、③のおにぎりをに入れてたれを絡ませる。



横浜の環境を守る

リサイクルデザイナーの素顔



内田 長 (1973年生まれ)
リサイクル組合
広報企画委員

提供者の思いとともに 古着をリサイクル

内田さんは繊維リサイクルに携わっています。再利用できる布・衣類のコンディションを損なわないよう、古着を提供してくれた方の思いと一緒に届けたいという気持ちで仕事に取り組んでいます。横浜市内で好きな場所は大さん橋の

屋上とベイブリッジ。いつか組合のみんなと協力して、新しい事業ができたらいいと思っています。

ナカノ株式会社 TEL：045-260-8206
事業内容：繊維リサイクル



大瀬 弘範 (1970年生まれ)
リサイクル組合
環境絵日記プロジェクトメンバー

人にやさしく 時代に合った事業へ

大瀬さんは、最近、行政や市民の方たちのリサイクルに対する意識が変わり、それが業界の変化につながっていると感じています。今後、超後期高齢者社会になると、人にやさしく、時代に合ったリサイクル事業が必要になると考えているそうです。横浜市環境事業推進委員を務めており、町内会の方たちとの交流も大切にしています。

株式会社大瀬商店 TEL：045-921-8287
事業内容：古紙リサイクル

2017年冬号 通巻270号
2017年12月25日発行

RD NEWS



横浜型地域貢献企業最上位認定取得

『環境未来都市・環境絵日記展2017』が開催
応援ありがとうございました！

リサイクル組合は、12月10日（日）に横浜港大さん橋国際客船ターミナル大さん橋ホールにおいて『環境未来都市・環境絵日記展2017』を開催致しました。今年で18年目を迎え、今回は約23,000人の子どもたちが「環境絵日記」に取組んでくれました。

イベントでは、環境絵日記優秀特別賞表彰式をはじめ、ダンスファッションショーや会場に多数出展している組合・企業・行政ブースなど、環境絵日記展は大盛況の内イベントを終えることができました。ご協力いただきました関係各所の皆さま、誠にありがとうございました。

問合せ先

横浜市資源リサイクル事業協同組合
TEL: 045-444-2531 FAX: 045-444-2532

協賛企業

(順不同・敬称略)

主催

■横浜市資源リサイクル事業協同組合

後援

■JICA横浜 ■FMヨコハマ ■TVK ■横浜市PTA連絡協議会 ■神奈川新聞社 ■環境省関東地方環境事務所 ■グリーン購入ネットワーク ■(株)タウンニュース社 ■WWFジャパン

共催

■横浜市

協賛

【企業賞】 ■日産自動車(株) ■横浜マリノス(株) ■特定非営利活動法人 横浜市集団回収推進部会 ■横浜グリーン購入ネットワーク ■コカ・コーライストジャパン(株) ■(株) LIXIL ■(株) エックス都市研究所 ■(公財) 横浜企業経営支援財団 ■神奈川県中小企業団体中央会 ■(株)横浜スタジアム ■UR都市機構 ■横浜資源化協議会

【地域企業賞】 ■(株)安藤建設 ■(株)アベックス ■横浜日野自動車(株) ■(株)アブノールト ■ソーホージャパン(株) ■(株)オフィス・アルファ ■大洋建設(株) ■エルゴテック(株) ■(株)マインズクリエイト ■(有)神原興業 ■(株)栄港建設 ■(株)協進印刷 ■石井造園(株) ■(株)三木組 ■(株)小俣組 ■(株)大川印刷 ■(有)マルニ商店

【ブース出展】 ■(一社) JBRC ■(株) a・とも総合保険サービス ■東洋ガラス(株) ■(株)ダイイチ ■タカナシ乳業(株) ■生活協同組合ユニーコ ■(株)野毛印刷社 ■UR都市機構 ■(有)マルニ商店

【一般サポーター】 ■(株)大塚商会 ■(株)五條建設 ■(株)クリエイト ■横浜スバル自動車(株) ■新明和工業(株) ■キンセイ食品(株) ■影近・前田税理士法人 ■青木石油商事(株) ■横浜南陵ロータリークラブ ■ガラスびん3R促進協議会 ■(株)ワイティエーディー ■大和市リサイクル事業協同組合 ■(有)美木 ■(株)泰山園 ■神奈川県金属原料商工業協同組合 ■神奈川三菱ふそう自動車販売(株) ■あいおいニッセイ同和損害保険(株) ■(公社)東京都リサイクル事業協会 ■公安警備保障(株) ■(株)丸鋪建設 ■タテバ(株) ■(株)ロイヤルホール ■アスト工業(株) ■JFE環境(株) ■神奈川県リサイクル産業団体連合会 ■藤沢市資源循環協同組合 ■(株)金澤紙業 ■(一社)神奈川県労働福祉センター ■ウォンツ(株) ■(株)エフオージー ■(株)岡村製作所 ■富士産業(株) ■影島興産(株) ■(株)富士紙業 ■秋元金属(株) ■(有)田村商工 ■(有)関東興産 ■(株)日哲商事 ■横浜アルコ(株) ■(有)坂庭資源開発 ■(株)兼子 ■(株)國光 ■(有)M&R ■(有)大成金属 ■東京資源(株) ■(株)置田商店 ■(有)赤羽商店

物品協賛

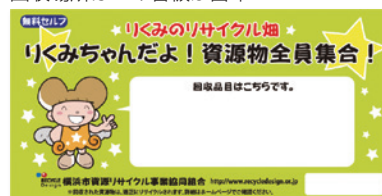
■(株)横浜フリースポーツクラブ ■読売新聞東京本社 ■神奈川県古紙回収協同組合

資源物の拠点回収プロジェクト
「りくみのリサイクル畑」が始まります

「りくみのリサイクル畑」とは、古紙や金属などの資源物を、どなたでも持ち込める資源リサイクル回収の場所です。古紙や古布を資源集団回収に出せない一般の方や、リフォーム工事などによる段ボー

ルの処分困っている事業者の方、日中の受け入れ時間であれば予約不要、出入自由、何時でもお気軽に利用することができます。また、回収された資源物の売上の一部は、リサイクル組合の社会貢献活動「環

回収場所はこの看板が目印



境絵日記」へ寄付され、身近なところから手軽に循環型社会に貢献することができます。

「りくみのリサイクル畑」設置場所

※12月より順次開始（詳しくは各拠点にお問い合わせください）

	名称	住所	電話	営業日	営業時間	休日	古紙	アルミ缶	びん	古布	金属類	パソコン類
1	横浜アルコ(株) 戸塚営業所	戸塚区 川上町933	045-823-3090	365日	24時間	なし	○	○	×	×	○	○
2	東京資源	瀬谷区 目黒町19-8	045-921-9217	1月1日 以外の日	8:00~17:00 日曜、祝日は午前中	1月1日	○	×	×	×	×	×
3	マルニ商店	金沢区 福浦1-15-3	045-311-5648	月~土	8:00~17:00	日曜日、 年末年始	○	○	○	○	×	×
4	坂庭資源開発	横須賀市浦郷町 5-2931-53	046-865-4873	お問い合わせください。			○	○	×	○	○	○
5	(株)富士紙業 上飯田事務所	泉区 上飯田町4724	045-301-5209 (本社)	年中無休	24時間	なし	○	×	×	×	×	

リサイクルデザインのバックナンバーは、
ホームページからもご覧いただけます<http://www.recycledesign.or.jp/rd/>スマホ、タブレットなどはこちらの
QRコードからアクセスできます。

リサイクルデザインの発行予定

2018年春号：3月25日

2018年夏号：6月25日

2018年秋号：9月25日

2018年冬号：12月25日