

Rd

2018
WINTER

No.274

RECYCLE DESIGN

RECYCLE
Design

南区つながり清掃ウォークの皆さん



特集

資源リサイクル業 古紙・古布・びん・金属のリサイクル

資源リサイクルレポート 深刻になりつつある人手不足問題 リサイクル業界も例外ではない!

●表紙に登場!「南区つながり清掃ウォーク(=斉清掃)に参加の皆さん」 ●りくみの分別講座 ●始末の一品 ●リサイクル川柳 ●RD NEWS

資源リサイクル業 古紙・古布・びん・金属のリサイクル

新聞や雑誌、不要になった衣類、空きびん、金属製品などは、皆さんが日常生活を送る中で排出されるお馴染みの資源物です。今回は、これらを回収し、資源としてリサイクルしている業者についてご紹介します。

古紙のリサイクル

回収量が急激に減少し 事業の継続に危機感

古紙のリサイクルに関わる仕事には、古紙回収業、古紙問屋、製紙メーカーなどがあります。資源集団回収日に皆さんが出した古紙を回収しているのが古紙回収業です。トラックいっぱい古紙が集まると、古紙問屋に搬入します。回収日には、トラック1台あたり150～200カ所の回収場所を廻り、約4トンの古紙を回収します。担当するエリアを1日ですべて廻らなければなりませんから、1カ所の回収にかかる時間は約3分ほどになります。

短時間での確かな回収のためには、皆さんの協力が欠かせません。古紙を正しく分別し、回収場所にわかりやすく整

理して出してもらうことが、古紙回収業の何よりも切実な願いなのです。

古紙問屋では、運び込まれた古紙を紙の種類ごとに選別します。種類は、新聞、雑誌、段ボール、紙パック、シュレッダー古紙、上質古紙などです。古紙には絶対に混ぜてはいけない「禁忌品」を取り除く必要があります。アイロンプリント紙や点字書物、臭いがついた紙などで、混ざると再生紙の質が大幅に低下してしまうので、重要な作業となります。

古紙問屋で選別された各種の古紙は、製紙メーカーに送られ、そこでトイレットペーパーや菓子箱、段ボールなどの再生紙に生まれ変わり、再び皆さんの生活の中にリサイクルされるのです。

現在の古紙リサイクルの課題は、古



古紙回収業

紙の回収量が急激に低下し続けていることです。燃やすごみに混入しやすいチラシや菓子箱などの徹底分別をお願いしますが、減少傾向は止まる気配がなく、危機感が広がっています。

古布のリサイクル



繊維リサイクル業

古布には中古衣料など 3つの利用法がある

古着や古布をリサイクルしているのが繊維リサイクル業です。繊維リサイクル業には、中古衣料の再資源化だけでなく、生地や服を製造する過程で出る糸くずや端切れなどもリサイクルしています。皆さんが資源回収に出した古着は、古紙回収業者が回収して、繊維リサイクル業者に運びます。ここで、衣類の種類や傷みの程度によって選別し、リサイクルされます。

古着や古布のリサイクルには、大きく3つの方法があります。1つ目は、もとの衣料のまま「中古衣料」として再利用する方法です。新たな加工が必要なく、本来の役目を延長して使用できるため、優先して選別されます。2つ目は裁断して布きれに加工したうえで、機械などの油をふき取る「ウエス」として利用する方法です。さまざまな生産工場には、たくさんの機械が使われており、そのメンテナンスのための道具のひとつとして使われています。3つ目は、布を細かく裂いてから砕き、綿状にした「反

毛」として利用する方法です。反毛の綿は、断熱材や建材などに利用されます。さらに、反毛からもう一度糸を紡いで布にして、靴下や手袋などを製造する方法もあります。中古衣料として利用

するのに比べて、糸に再生してから作られる衣料は手間と時間がかかります。結果として価格が割高となり、なかなか普及していないのが現状です。

現在、中古衣料の9割が輸出されて

いますが、その取引価格の低下と輸入国が減少していることが課題となっています。ウエスの需要も減少しており、古布の新しい市場と利用方法の開拓が待たれています。

びんのリサイクル

砕いて原料にするか そのまま再利用する

皆さんが家庭や食料品店などで見かけるびんの容器には、2つの種類があります。使用後に洗浄して中身を詰め直して再利用できる「リターナブルびん」と、1度しか使用しない前提で作られ、使用後は砕いてカレット(ガラス屑)にして、ガラスの原料としてリサイクルする「ワンウェイびん」です。

リターナブルびんを扱うのが「びん商」で、ワンウェイびんや割れたリターナブルびんを扱うのが「カレット業」です。びん商は、びんビールや日本酒の一升びんなどを酒販店やホテル、飲食店などから回収し、びん問屋やメーカーに搬入

しています。横浜市では、家庭で使用したびんを「びん・缶・ペットボトル」の回収日に集め、選別センターに運んでびん、缶、ペットボトルに選別しています。しかし、選別センターではリターナブルびんとワンウェイびんの選別をしていないため、すべて砕いてカレットとしてリサイクルしています。

びんは、そのまま再利用する方法が、最も環境への負荷が少ないのですが、リターナブルびんを利用する機会はどんどん少なくなっています。さらに最近では、ペットボトルや紙容器が普及し、びんの容器そのものの生産や流通が減少しており、びんのリサイクル業者にとっては、どんどん厳しい状況になってきています。

びん商



カレット業

金属のリサイクル

鉄リサイクル業



非鉄金属リサイクル業

鉄と鉄以外を扱う 2つのリサイクル業者

金属のリサイクルに関わる仕事には、鉄スクラップを扱う「鉄リサイクル業」と鉄以外の金属スクラップを扱う「非鉄金属リサイクル業」があります。家庭から出る金属には、フライパンや鍋、包丁などの料理道具や家具、家電、自転車などがあります。横浜市では、「小さな金属類」や「粗大ごみ」として回収し、素材ごとに選別してから、金属のリサイクル業者に売却しています。

鉄リサイクル業が扱うのは、車や機械などを製造するときに出る端切れや削りかすなどの鉄屑と、ビルなどの建築物を解体したときに出る鉄骨や鉄筋、さらに

廃棄処分された車や電車などの使用済み鉄製品などです。これらは、専門業者が回収し、鉄リサイクル業者に運びます。届いた鉄スクラップは、状態によって、切断加工や圧縮加工、破砕加工などの処理を行って鉄鋼メーカーに売却したり、輸出したりします。

非鉄金属リサイクル業が主に扱っているのは、アルミ、銅、ステンレス、黄銅などで、これらは、比較的回収が容易で、取引価格が高い金属のため、扱う量が多くなっているのです。

金属の取引は、国際的な相場によって価格が大きく変動します。世界の経済情勢や株式市場に左右されるため、企業としての経営基盤が不安定な事業でもあるのです。

深刻になりつつある人手不足問題 リサイクル業界も例外ではない！

ここ数年、日本の労働人口の減少が大きな話題になっており、政府は外国人労働者の受け入れ拡大を推進するなどの対策を進めています。人口の減少による労働者不足は、まだ将来のように思えるかもしれませんが、実はすでに身近で喫緊の課題となっています。

人手不足が原因で 倒産する企業が増加

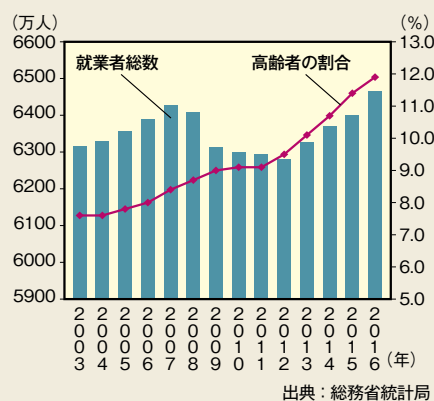
近年、日本の人口は減少傾向が続いており、それに伴って労働者人口が減少しています。**グラフ1**は、労働人口の推移を示しており、2000年をピークに年々減少を続けているのがわかると思います。**グラフ2**は、労働者に占める60歳以上の高齢者の割合ですが、2011年以降に急増しています。さらに**グラフ3**は、雇用人員判断というデータです。日銀が年2回発表している企業短期経済観測調査の項目のひとつで、従業員が「過剰」と答えた企業の割合から「不足」と回答した割合を引いた数値です。ここから業界別の人手不足状況がわかります。「宿泊・飲食サービス」や「運輸・郵便」が深刻な人手不足になっています。

企業が人手不足になると、売上の維持や売上を拡大することが困難になります。また、従業員の時間外労働が増加し、業務やサービスの質の低下が起きます。つまり、人手不足により、残業が増えて労働環境が悪化し、売上が伸びずに賃金が低迷し、仕事の質が低下していくわけです。このような状態が続くと、やがて人手不足倒産が起きます。仕事があるにもかかわらず、人員が確保できずに収益が悪化して倒産に至るのです。東京商工リサーチの調査によると、2018年に人手不足が原因で倒産した企業が過去最多の件数になったそうです。



人手不足は、資源集団回収にも影響が出るかもしれない。

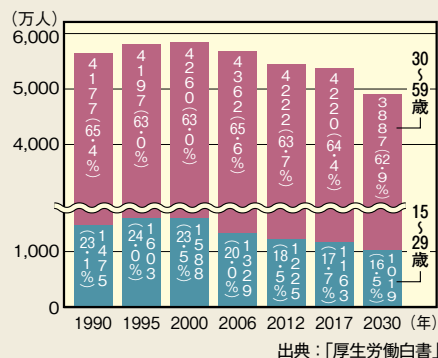
グラフ2：就業者に占める高齢者の割合



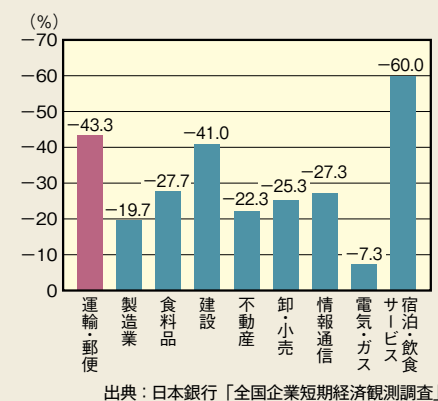
リサイクル業界の現状

ファミリーレストランが営業時間を短縮したり、宅配企業が配送時間を変更したりなどの話題は、すでによくご存じだと思います。同じように、リサイクル業界も回収を担当するドライバーの不足が深刻化しています。新規採用者を確保するために、福利厚生を拡充し、運転免許証取得制度を整え、休日日数や給与を見直すなどの待遇改善にも努めています。現在は、ベテランの従業員がカバーしたり、経営者や営業担当者が現場に出て残業することで仕事

グラフ1：労働人口の推移



グラフ3：2017年雇用人員判断



をこなしています。さらに、資源物の減少に伴う回収ルートの見直しや回収業者同士が連携するなど、回収を効率的に進める工夫にも取り組んでいます。しかし一方で、このまま立ち行かなくなる可能性もあります。回収業者が変わったり、回収頻度が毎週から月2回に見直されるなどの改革を実施する場合が出てくるかもしれません。

資源集団回収は、横浜市の3R夢プランの中でも重要な施策のひとつです。回収業者はそのことを強く意識しているからこそ、安定した資源集団回収事業が継続できるように日々努力を重ねているのです。

表紙に
登場!

南区つながり清掃ウォーク (一斉清掃) に参加の皆さん

今回ご紹介するのは、2018年11月17日に開催された南区の清掃活動「つながり清掃ウォーク(一斉清掃)」に参加された自治会、町内会、団体などの地域の皆さんです。



蒔田公園を担当した自治会、町内会の皆さん



清掃活動の様子



公園に展示された電気自動車「チョイモビ」

環境事業推進委員を中心に 29団体約320人が参加

南区の「つながり清掃ウォーク」は、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、きれいな街でお客様を迎えようという取り組みで、「つながり清掃月間」と「一斉清掃」の2つがあります。「つながり清掃月間」は11月中に各地域で清掃や美化活動を開催するもので、今回ご紹介する「一斉清掃」は、区内に設定した4か所の回収場所に向かい、地域の皆さんが近隣同士で集まって地元から回収場所までを清掃するものです。表紙に登場していただいた皆さんは、蒔田公園が回収場所となっている地域の自治会、町内会の方々です。

この活動は、自治会町内会などが連携して南区の街を美化するだけでなく、世代間交流や健康づくりにも活用できる場として、地域の皆さんの横のつながりを広げていこうという目的もあります。今年度は「つながり清掃月間」と合わせて、延べ2,700人の参加者が集まりました。2020年に向けて、来年度以降も地域の輪を広げていくそうです。



南区長
大木節裕さん

下町人情に溢れた南区では、住んでいる方々がお互いに顔が見える関係を大切にしています。自治会町内会やハマロードサポーター等、いろいろな団体の清掃活動が区内各所で行われています。そんな活動の一つにつながり、若い人からご年配の方まで集まる「つながり清掃ウォーク」では、みんなで一緒に同じ目標をめざすことで自然にコミュニケーションが生まれ、まさに“つながり”を感じていただけるのではないのでしょうか。

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

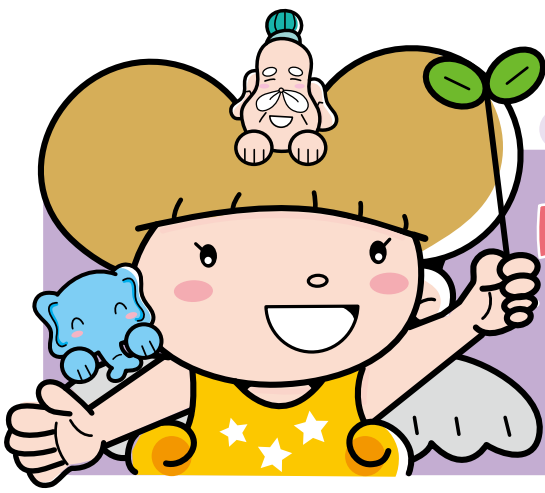


セット内容:

- 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 **3,500円**

●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

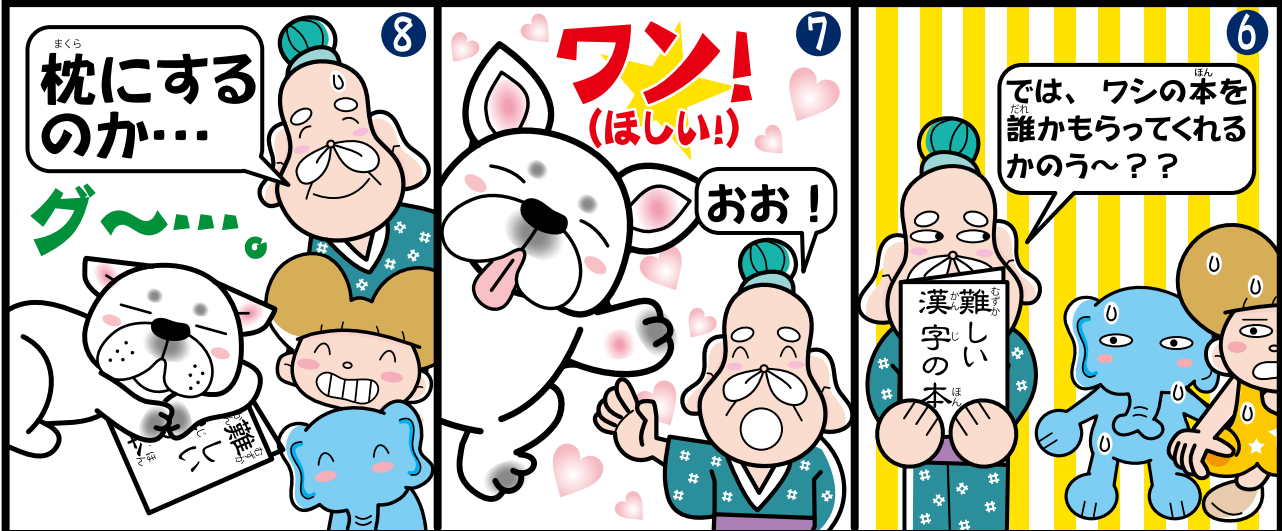
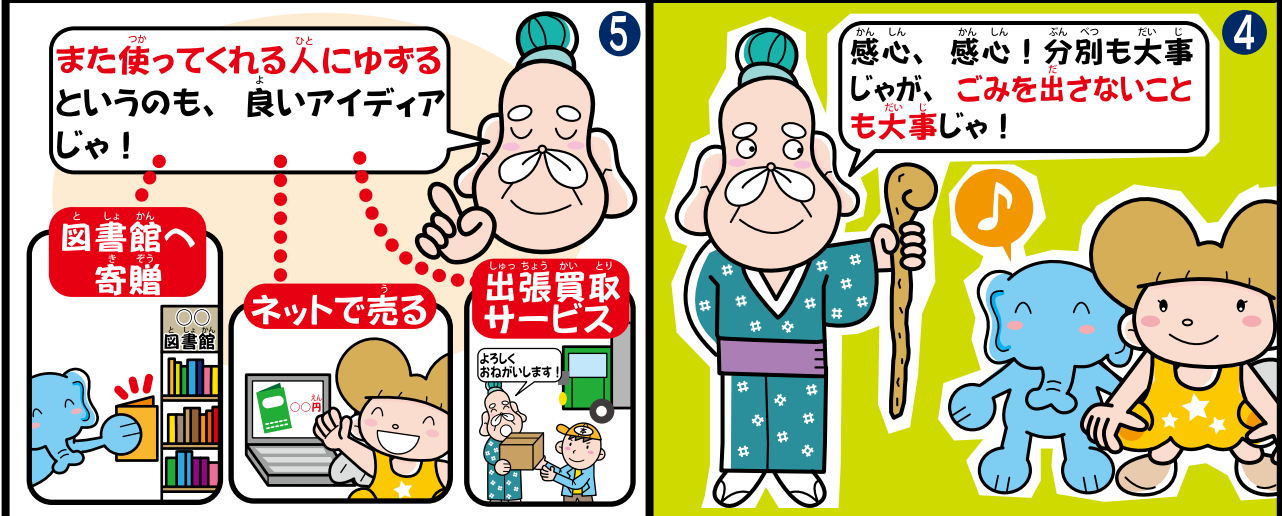
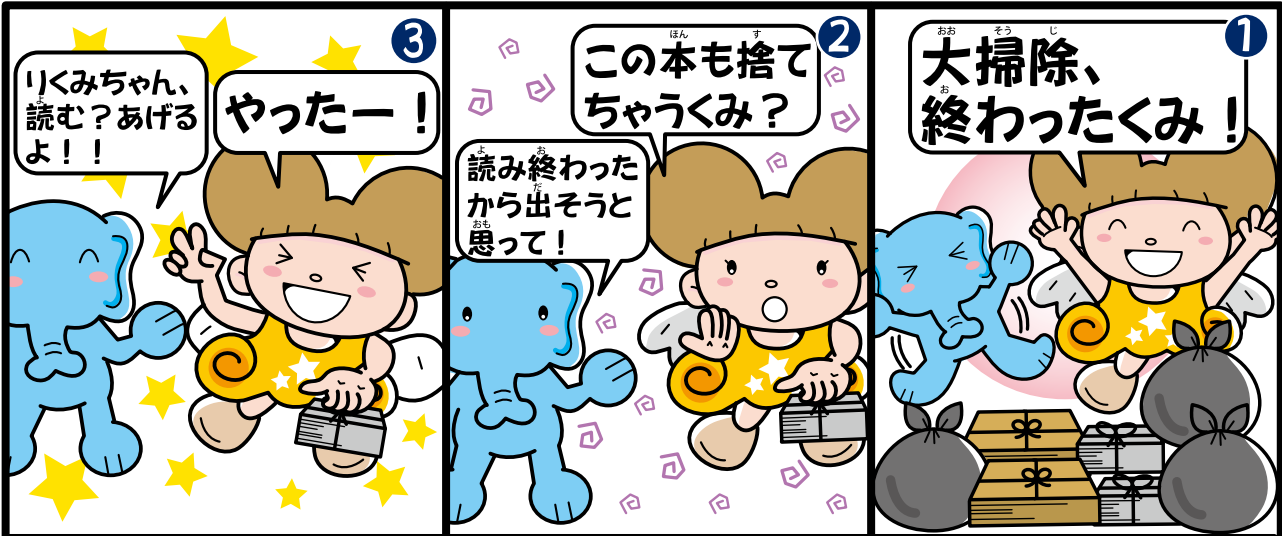


これでスッキリ!

No. 40

リくみの**分**別講座

捨てる前にできること!



始末の一品

リメイク料理編 Rd

今月の残りもの料理 【ローストチキン】

パーティなどで奮発したローストチキンが残ってしまったとき、温め直しても風味が落ちてしまいます。そこで今回は残ったローストチキンを美味しくいただくことができるリメイク料理をご紹介します。

ローストチキンのタコス

材料(2人分)

- ローストチキン：適量 ●トルティーヤ：4枚
- アボカド・ディップ：適量
- 市販のトマトソース：適量

- ①トルティーヤは1枚ずつ、フライパンに油を引かずに、弱火で軽く温める。
- ②①に食べやすく裂いたローストチキンとアボカド・ディップをのせてくるっと巻き、2等分に切って皿に並べる。
- ③トマトソースを温めて②をつけるか、上からかける。



ローストチキンのポットパイ

材料(2人分)

- ローストチキン：適量 ●椎茸(大)：2枚 ●玉ねぎ(みじん切り)：¼個分 ●溶けるチーズ：60g ●牛乳：90cc
- 冷凍パイシート：1枚 ●サラダ油・塩・胡椒・卵液：適量

- ①フライパンに油を引き、玉ねぎと4等分した椎茸をしんなりするまで炒め、塩・胡椒で味付けする。
- ②ボールにほぐしたチキンとチーズ、牛乳を入れて混ぜる。
- ③耐熱容器に②を入れ、パイシートをかぶせて卵液を塗り、180℃で約15～20分焼いてできあがり。



佳作

埋めたゴミ 土から芽出し 野菜収穫

(港南区 庭農家)

佳作

自家精米 出てきたぬかは 畑行き

(戸塚区 村松)

佳作

雨の日の ゴミ出し迷う いつの日も

(町田市 分別得意)

二席

ビールかけ

エコとは真逆だ
でもやりたい

(茅ヶ崎市 リユースびん)

詠んで楽しい

作品募集中

リサイクル川柳

2018年冬号 通巻274号
2018年12月25日発行

RD NEWS

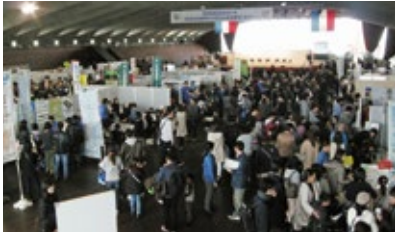


横浜型地域貢献企業最上位認定取得

環境絵日記展 2018

～環境未来都市からSDGs未来都市・横浜へ～

リサイクル組合は、12月2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『環境絵日記展2018 ～環境未来都市からSDGs未来都市・横浜へ～』を開催致しました。今年で19年目を迎える環境絵日記ですが、今年は18,975



今年度の環境絵日記展の様子

人の子どもたちが「環境絵日記」に取組んでいただきました。今年度の環境絵日記大賞は『ミストロン』で『快適な夏』が受賞しました。暑い夏も快適に過ごせるように、太陽光発電で動き、パートナーとなる人に向けてミストを発生させ、日陰もつくるドローンを「ミストロン」と名づけたユニークな作品です。

イベントでは、環境絵日記優秀特別賞表彰式をはじめ、ダンスや多数出展した組合・企業・行政ブースなどが大盛況となりました。初めてSDGsをテーマとした絵日記の展示



2018年度環境絵日記大賞作品

や各ブースにもSDGsの17の目標が掲げられ、6,477人の来場者に楽しんでいただきました。関係各所の皆様、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

環境絵日記 2018・ウェブ展示場

環境絵日記2018の応募作品は、以下のサイトからご覧になることができます。

<http://www.recycledesign.or.jp/enikki/>

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

共催

●横浜市

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

協賛

【企業賞】●NPO法人横浜市集団回収推進部 ●横浜グリーン購入ネットワーク ●横浜資源化協議会 ●日産自動車(株) ●(株)LIXIL
●(株)エックス都市研究所 ●横浜マリノス(株) ●WWF ジャパン ●(株)アプソルート ●コカ・コーラボトラーズジャパン(株) ●(株)横浜スタジアム
●(株)ハイマックス ●神奈川県中小企業団体中央会(箱根温泉旅館ホテル協同組合) ●(公財)横浜企業経営支援財団

【ブース出展】●東洋ガラス(株) ●タカナシ乳業(株) ●太陽油脂(株) ●(株)野毛印刷社 ●(株)a・とも総合保険サービス

●生活協同組合ユーコープ(おうち co-op) ●東都生活協同組合 横浜センター ●生活協同組合ユーコープ(かながわ県本部) ●(有)マルニ商店

【地域企業賞】●(株)アベックス ●(株)安藤建設 ●(株)小俣組 ●ゾーホージャパン(株) ●(株)協進印刷 ●エルゴテック(株) ●(株)ダイイチ

●(株)オフィシャルファ ●石井造園(株) ●(株)マインズクリエイト ●(株)栄港建設 ●大洋建設(株) ●(株)三木組 ●(株)大川印刷 ●(株)太陽住建
●サラヤ(株) ●(有)マルニ商店

【一般サポーター】●影近・前田税理士法人 ●(有)美木 ●(株)泰山園 ●タテバ(株) ●(株)金澤紙業 ●(株)スリーハイ ●JFE環境(株) ●丸富製紙(株)

●キンセイ食品(株) ●(株)五條建設 ●青木石油商事(株) ●(株)クリエイト ●一般社団法人神奈川県労働福祉センター ●富士産業(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 ●協同組合 厚木市資源再生センター ●(株)大塚商会 ●(株)丸舗建設

●ロイヤルホールヨコハマ ●神奈川三菱ふそう自動車販売(株) ●神奈川新聞社 ●ガラスびん3R促進協議会 ●神奈川県金属原料商工業協同組合

●(株)エフオージー ●ウオンツ(株) ●大和市リサイクル事業協同組合 ●新明和工業(株) ●横浜日野自動車(株) ●神奈川県硝子原料商業組合

●(株)東京エンジニアリング ●尾鈴電気(株) ●あいおいニッセイ同和損害保険(株) ●横浜スバル自動車(株) ●神奈川県製紙原料商業協同組合

●アスト工業(株) ●協同組合企業情報センター ●横浜南陵ロータリークラブ ●影島興産(株) ●(株)置田商店 ●横浜アルコ(株) ●(株)日哲商事 ●(株)ECJ

●(株)富士紙業 ●秋元金属(株)

次号の2019年春号(2019年3月25日発行予定)から、『リサイクルデザイン』は誌面をリニューアルいたします。

リサイクルデザインの発行予定

2019年春号:3月25日

2019年夏号:6月25日

2019年秋号:9月25日

2019年冬号:12月25日