Recycleいばらき

茨城県廃棄物再資源化指導センターニュース

Vol.22
MARCH 2015
茨城県廃棄物再資源化指導センター

Recycle
いばらき
第22号
目　次

行政ニュース

茨城県リサイクル製品認定制度のご案内・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
ポリ塩化ビフェニル（ＰＣＢ）廃棄物の適正処理について・・・・・・・ 3

再資源化指導センターニュース

平成26年度 産業廃棄物適正処理指導啓発講習会の開催・・・・・・・・ 5
優良産廃処理業者の適正処理及び再資源化事例について
株式会社カツタ（ひたちなか市）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
株式会社エコイノベーション（鹿嶋市）・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
株式会社福井商店（牛久市）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
アミタ株式会社（筑西市）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
株式会社日昇つくば（つくば市）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

※　認定取得順　カッコ内は処理施設所在地

茨城県リサイクル製品認定制度のご案内

茨城県リサイクル製品認定制度とは

茨城県リサイクル製品認定制度は，県内で発生した循環資源（※）を利用し，県内の事業所で製造されたリサイクル製品で，一定の基準を満たすものを県が認定し，広報することなどを通じて，その利用を推進する制度です。

この制度は，循環資源の適正な利用及び廃棄物の減量化を促進し，県民や事業者の方と共に，循環型社会の形成を進めていくことを目的としています。

※循環資源とは，循環型社会形成推進基本法で定義されたものであり，廃棄物及び使用済み製品等や副産物のうち有用なものを指します。

茨城県リサイクル製品認定基準

認定対象製品

次に掲げる要件５点をすべて満たしている製品が対象です。

（１）原則として県内で発生する循環資源を使用し，県内で製造加工されること。
（２）その普及が廃棄物の発生抑制とリサイクルの推進に効果を有すると認められること。
（３）生活環境の保全のために必要な措置が講じられている事業所において製造加工されること。
（４）認定の申請時において既に販売されており，又は申請から６ヶ月以内に販売されることが確実であること。
（５）品質基準（安全性への配慮，規格等）に適合していること。

品質基準

認定対象製品の要件のうち，（５）の品質基準は次のとおりです。

安全性への配慮

- 特別管理（一般・産業）廃棄物を使用していないこと。
- 通常の使用方法において製品が人の口に入る可能性のあるものは，ＪＩＳ Ｓ ６００６（鉛筆，色鉛筆及びそれらに用いるしん）の有害物質の規格に適合していること。それ以外のもので環境中に溶出の可能性のあるものは，環境基本法に基づく土壌の汚染に係る環境基準に適合していること。
- その他当該製品について適用される関係法令を遵守していること。

品質の確保

- 次のいずれかの規格等に適合しているか，またはこれらに準じたものであること。
  - ・日本工業規格（ＪＩＳ）や日本農林規格（ＪＡＳ）に性能規格のあるものについては，その規格
  - ・エコマーク認定基準
  - ・その他公的な機関が定める品質等の基準

その他の基準

- 品目ごとに別に定める率の廃棄物を製品に使用していること。

対象外となるもの

食品衛生法にいう食品や，循環資源に何ら手を加えていないもの及び単に破砕処理をした程度の製品については，認定の対象外とします。

申請から認定を受けるまで

募集

毎年度，期間を定めて申請の募集を行います。

申請

申請書及び添付書類を作成のうえ，郵送または持参により下記申請先へ提出してください。

※申請書様式や記載要領等は，茨城県生活環境部廃棄物対策課のホームページからダウンロードすることができます。

※申請書の提出にあたっては，事前に下記申請先に相談してください。

**書類審査
現地調査**

県において，提出された申請書等の内容を確認するとともに，製造事業所の現地調査を行います。

※必要に応じて申請者に追加資料の提出等を求める場合があります。

審査会

有識者による「リサイクル製品認定審査会」において審査を行います。

※必要に応じて申請者に追加資料の提出等を求める場合があります。

認定

審査会の意見を聴き，知事が製品の認定を行い，認定した場合は，申請者に対し，認定証を交付します。

認定の有効期間は５年間です。

認定製品の利用促進に向けて

認定証

知事から認定証が交付されます。

認定マーク

茨城県リサイクル認定製品マークを，認定製品の本体，包装，認定製品を紹介する印刷物等に表示することができます。

茨城県リサイクル認定製品

認定製品シンボルマーク

パンフレット

認定製品を紹介するパンフレットを作成します。

ホームページ等

県のホームページやラジオ等で認定製品を紹介します。

製品の展示

県庁舎や環境関連イベント等で認定製品の展示・紹介を行います。

優先的使用

県が実施する事務・事業における認定製品の優先的使用に努めます。

認定製品展示会の様子

申請先及び問い合わせ先

〒310-8555　水戸市笠原町９７８番６
茨城県生活環境部廃棄物対策課 企画調整グループ
電話：０２９－３０１－３０２０（直通）
ホームページ：http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/seikan/haitai/haitai.htm

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正処理について

トランスやコンデンサ等をお持ちの事業者様へ

■ポリ塩化ビフェニル（ＰＣＢ）廃棄物の適正な処理に向けて

ＰＣＢは，絶縁性，不燃性などの特性によりトランス，コンデンサといった電気機器をはじめ幅広い用途に使用されていましたが，昭和43年にカネミ油症事件が発生するなど，その毒性が社会問題化し，平成13年には，「ＰＣＢ廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が施行され，PCB廃棄物を保管する事業者は保管状況の届出の他、平成39年3月31日までに処理することが義務づけられています。

■ＰＣＢ廃棄物（使用中の製品を含む）を保管している事業者が必要な手続

ＰＣＢ廃棄物（使用中の製品を含む）を保管している事業者のみなさんは，ＰＣＢ[illegible]処分の状況について県に届け出なければなりません。

また，ＰＣＢ廃棄物を処理するためにはＰＣＢ機器等に関する情報を処理事業者である日本環境安全事業株式会社（ＪＥＳＣＯ）に各保管事業者が自ら事前登録しなければなりません。

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

1．ＰＣＢ廃棄物の保管状況等の届出について

下記表のとおり，ＰＣＢ廃棄物の保管状況等を県に届け出てください。

届出の種類	提出期限	提出先
保管及び処分の状況等の届出	毎年6月30日	事業場が立地する市町村を管轄する県民センター（裏面参照）
保管事業場の変更届出	変更後10日以内	
承継の届出	承継日から30日以内	

＊　詳しくは，環境省ホームページで公開している「ＰＣＢ特別措置法の保管状況等の届出様式等の記入要領（http://www.env.go.jp/recycle/poly/todokede/youryo.pdf）」をご覧ください。

2．ＰＣＢ機器等に関する事前登録について

県への届出（上記１）とは別に各保管事業者が自ら登録する必要があります。

下記表のとおり，ＰＣＢ機器等に関する情報をＪＥＳＣＯに登録してください。

なお，こちらは平成25年4月1日現在の情報をまとめておりますので，最[illegible]ームページ（http://www[illegible]t.co.jp/）又は環境省ホームページ（http:/[illegible]でご確認ください。

中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）北海道PCB処理事業所

3kg

処理対象（分類）		登録状況	処理状況	処理施設
①高濃度で10kg以上のトランス類・コンデンサ類，PCB油		②安定器等・汚染物（3kg未満の小型電気機器，感圧複写紙，ウエス，汚泥，その他の汚染物等）	[illegible]施中	日本環境安全事業株式会社（JESCO）北海道事業所 ＜室蘭市＞
②PCB汚染物（安定器，10kg未満の小型電気機器，感圧複写紙，ウエス，汚泥，その他の汚染物等）		登録受付中 ＊1	処理実施中	
③低濃度PCB廃棄物	（ｉ）微量PCB汚染廃電気機器等	国の無害化処理認定施設等で処理することができます。＊2 ＊処理施設の一覧は，環境省ホームページに公開されています（JESCOで処理する廃棄物ではありませんので留意願います）。 http://www.env.go.jp/recycle/poly/facilities.html		

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

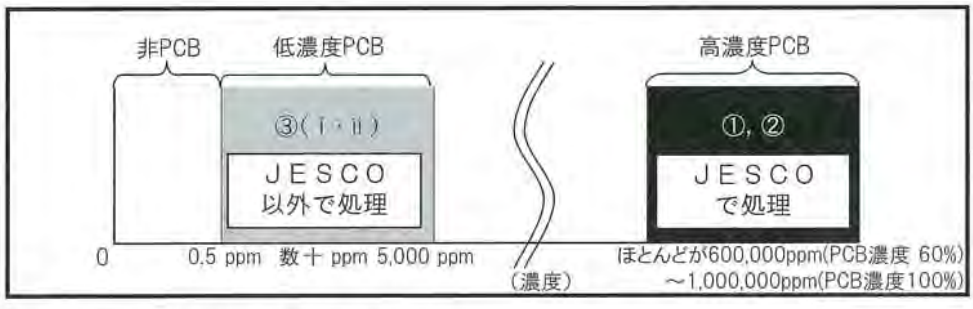
＊1：登録に関する問い合わせ先（高濃度PCB）
日本環境安全事業株式会社本社
ＴＥＬ：03－5765－1935

＊2：処理に関する手続き（低濃度PCB・微量PCB）
環境省ホームページ等で最新の情報を確認のうえ，処理施設に問い合わせてください。

■PCB分類

・①，②について
　表面の2．の表における処理対象①，②は，中間貯蔵・環境安全事業株式会社 用した機器であり，高濃度ＰＣＢ廃棄物に分類されています。
　高濃度ＰＣＢ廃棄物のＰＣＢ濃度は，トランスであれば60%，コンデンサであれば100%です。
　なお，これらのＰＣＢ廃棄物については，日本環境安全事業株式会社（ＪＥＳＣＯ）で処理することになっていますので，事前登録等の手続きをお願いします。

・③について
　表面の2．の表における処理対象③は，（ⅰ）微量PCB汚染廃電気機器等と（ⅱ）低濃度PCB含有廃棄物に分類され，（ⅰ）は数mg/kgから数十mg/kg程度のPCBに意図せず汚染された絶縁油を含む電気機器やOFケーブルで，（ⅱ）はPCB濃度が5,000mg/kg以下のもの等で，微量PCB汚染廃電気機器等を除いたPCB廃棄物です。
　なお，こちらのＰＣＢ廃棄物については，環境大臣の無害化処理認定施設等で処理することになっていますので，事業者一覧が掲載された環境省ホームページで最新の情報を確認してください。



■PCB廃棄物の保管状況等の届出窓口一覧

	連絡先	管轄市町村
県民センター総室 県央環境保全室 (県庁本庁舎1階)	〒310-8555 水戸市笠原町978番6 TEL:029-301-3047	水戸市，笠間市，ひたちなか市，那珂市，小美玉市，茨城町，大洗町，城里町，東海村
県北県民センター 環境・保安課 (県常陸太田合同庁舎1階)	〒313-0013 常陸太田市山下町4119 TEL:0294-80-3355	日立市，常陸太田市，高萩市，北茨城市，常陸大宮市，大子町
鹿行県民センター 環境・保安課 (県鉾田合同庁舎2階)	〒311-1593 鉾田市鉾田1367-3 TEL:0291-33-6056	鹿嶋市，潮来市，神栖市，行方市，鉾田市
県南県民センター 環境・保安課 (県土浦合同庁舎2階)	〒300-0051 土浦市真鍋5-17-26 TEL:029-822-8364	土浦市，石岡市，龍ケ崎市，取手市，牛久市，つくば市，稲敷市，かすみがうら市，つくばみらい市，美浦村，阿見町，河内町，利根町，守谷市
県西県民センター 環境・保安課 (県筑西合同庁舎2階)	〒308-8510 筑西市二木成615 TEL:0296-24-9127	古河市，結城市，下妻市，常総市，筑西市，坂東市，桜川市，八千代町，五霞町，境町

<問い合わせ先>
茨城県　生活環境部　廃棄物対策課　施設指導担当
〒310-8555　水戸市笠原町978番6　TEL:029-301-3027　FAX:029-301-3039

平成26年度　産業廃棄物適正処理指導啓発講習会の開催

平成27年３月５日（木）、茨城県立県民文化センターにおいて325名の参加により「平成26年度産業廃棄物適正処理指導啓発講習会」が開催されました。

当講習会は排出事業者の皆様へ「産業廃棄物の適正処理や再資源化の取組み」について啓発するため毎年開催しているものであり、講師にアミタ株式会社　主席コンサルタントの堀口昌澄氏をお招きし、排出事業者リスクと違反事例などや法改正に関わる最新ニュースなど解り易く解説頂きました。

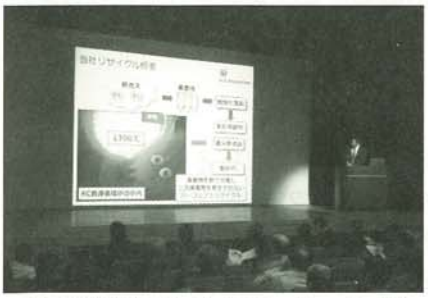
また、県内の適正処理及び再資源化の事例紹介を、優良産廃処理業者として認定された３社（認定業者は14社）から発表がありました。

当日は茨城県リサイクル認定製品の展示もあり、参加者は実物を手にしながら興味深く見学しておりました。

講習内容：排出事業者リスクと違反事例
廃棄物処理法の解説
近年の廃掃法関連の動向
環境省主催シンポジウム／ワークショップの共有

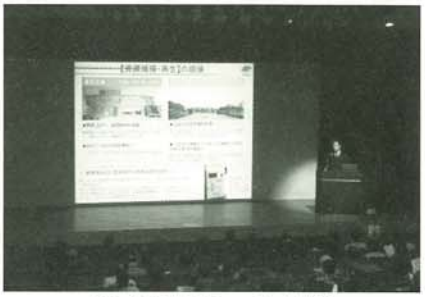
講師：アミタ株式会社
主席コンサルタント　堀口昌澄氏

優良産廃処理業者の適正処理・再資源化事例発表



株式会社エコイノベーション様

株式会社日昇つくば様



株式会社リーテム様

優良産廃処理業者の適正処理及び再資源化事例について

株式会社カツタ

＜会社概要＞

【商　号】 株式会社カツタ
【代表者】 代表取締役　望月福男
【所在地】 〒312-0002
茨城県ひたちなか市高野１９６８番地２
TEL 029−270−3711
FAX 029−270−3712
URL http://www.eco-katsuta.com
【設　立】 平成９年７月
【資本金】 ３億２千万円

＜関連会社＞

■勝田環境株式会社
（収集運搬・建設系廃棄物処理等）
■株式会社バイオパワー勝田
（木質バイオマス発電所）
■株式会社タクマ
（ボイラ、環境設備プラントメーカー）

株式会社カツタは、地元で廃棄物処理業を営んでいる『勝田環境株式会社』と環境設備プラントメーカー『株式会社タクマ』との合弁会社として平成９年に設立されました。

当社では「廃棄からリサイクルへ」を基本理念に置き、最新のサーマル処理技術と細心の無公害技術による「サーマルリサイクル」と、次世代型破砕機と各種の再資源化技術による「マテリアルリサイクル」という二つの設備をもった総合リサイクルプラントとして、さまざまな廃棄物の処理を行っております。平成12年の営業運転開始以来、本年度で15年間事業を継続し、一般廃棄物及び産業廃棄物の中間処理として焼却処理と金属類の回収並びにＲＰＦ（Refuse Paper & Plastic Fuel）として燃料の製造におけるマテリアルリサイクルを行っております。

＜優良産廃処理業者認定を取得した経緯＞

平成22年の廃棄物処理法改正によって、排出事業者責任、適正処理の確保が一層強化される中、排出事業者が安心して委託できる優良な処理業者を容易に選択できるようにする狙いから、平成23年度より「優良産廃処理業者認定制度」がスタートしました。当社といたしましても優良産廃処理業者として、お客様に更なる安全・安心で適正な処理サービスをご提供することができるよう認定取得への取組を実施し、制度開始年度の平成24

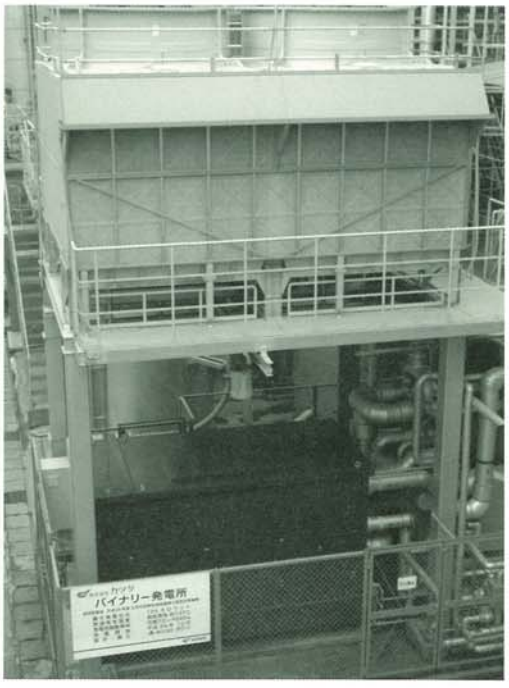
年３月に認定を取得いたしました。認定取得は、既存のお客様からの評価の向上、新規お客様へのアプローチ時のツールとして有益なものとなっております。また、当県では、「茨城県廃棄物の処理の適正化に関する条例」（平成19年茨城県条例第17号）に基づき、県外の事業場から排出する産業廃棄物を県内で処理しようとする事業者は、あらかじめ県に対する事前協議を行うことになっております。しかし、優良認定業者への搬入は、事前協議の対象外（要項第３条第１項第３号）とされており、県外からの処理依頼につきましてもスピーディーに対応することができるようになりました。さらに、委託先が遠方であっても優良認定業者へ廃棄物を委託することが排出事業者内での委託理由の一つになることから、受注の拡大に大変有効なものとなっております。

＜適正処理及び再資源化の事業紹介＞

施設の稼働についてですが、焼却処理においては、廃棄物の物性に適した、850℃以上及び2.5秒以上の十分な滞留時間を持つキルン&ストーカの二つの炉形式を持つ焼却炉で廃棄物を完全燃焼させます。当初より廃棄物からのエネルギー回収を行っており、環境負荷の低減に努めております。廃棄物の燃焼処理により得られた廃熱を利用するため、ボイラで蒸気としてエネルギーを回収し、ボイラへの給水のポンプの動力源としての蒸気タービンを利用してまいりました。これらにより、電力の使用量は１時間当たり105kW削減することができております。これらの環境負荷低減施策は、稼働当時としては画期的なものでした。一方、破砕・選別処理においては、高純度、高回収率を可能とする破砕機や選別機、手解体ラインなどの各種設備を使用し、家電製品やＯＡ機器、プラスチックなどを対象に処理を行います。処理の工程で回収された鉄・非鉄金属、貴金属やレアメタルなどを含む資源を有価物として回収し、最終的に素材別に精錬所等へ送られリサイクルされております。また、プラスチックは固形化燃料施設においてＲＰＦ製造を行い、製紙会社などの熱源を必要とする施設に石炭の代替燃料として供給しております。

また、平成25年10月１日には、日本においては初めてとなる廃棄物焼却による廃蒸気からのエネルギー回収で、バイナリー発電設備（最大発電量125kW）の設置並びに運転を開始し、既に17ヶ月が経過します。ボイラ給水ポンプ並びに誘引送風機の動力源として使用した後のタービン排気蒸気を熱源として、水よりも沸点が低く、15℃という低温で沸騰し、高圧の蒸気となる代替フロンR−245faを使用した発電を行っています。熱源として、他に例を見ない使用後の廃蒸気を使用しているため、運転開始当初は廃棄物の処理負荷の変動による不安定や季節による変動の影響を受け、安定運転に苦労するときもありましたが、現在は、廃蒸気の安定性の確保のための汽水分離器の設置や代替フロンの冷却復液化の設備を改善し、安定した運転を行っております。

稼働後の17か月の運転経過としては、初期の不安定な時期も含め、既に、865,621kWh（平成27年２月時）の発電を行



（写真右：バイナリー発電所全体）
（写真上：発電機全体）

い、補機動力を差し引いた電気料金としては１千４百万円の削減となりました。これは、全使用電力の11％に相当します。今後は、安定運転が維持されると思われるため、年間900,000ｋＷｈの発電により使用電力量の17％を賄う設備になっております。

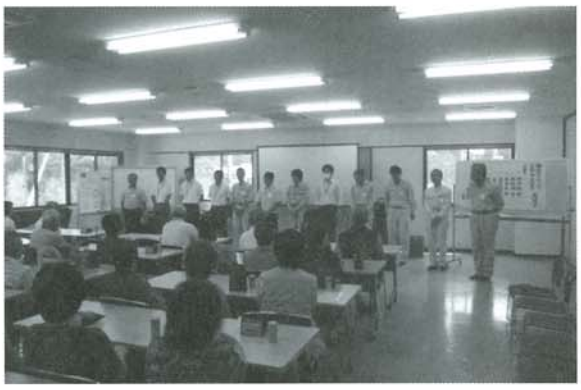
＜今後の展望と課題＞

平成25年２月に環境配慮契約法の対象（契約類型）として「産業廃棄物の処理に係る契約」が新たに追加されました。これにより、処理業者としての環境配慮への取り組みがより一層求められることになりました。評価項目の一部が優良認定基準と同じになっている等、優良認定業者に有利な制度であることから、当社といたしましたは優良認定業者でもあり、引き続き環境配慮への取り組みを実施することにより評価基準に適合し、処理業者として選定されるよう努めてまいります。

また、今後とも、優良産廃処理業者認定を活用した受注の拡大を図るとともに、適正処理を前提としつつ、地球環境を守る担い手として、温室効果ガス等の排出削減、資源としての再利用の促進等、環境に配慮した廃棄物処理に真摯に取り組み、環境への負荷の少ない持続可能な社会の構築に貢献して参ります。

排出事業者の皆様には、廃棄物の処理につきまして適正な処理の方法等をご提案させていただきますので、安心してご相談して頂ければと考えております。

（写真左：海岸清掃へ参加）



（写真右：地域住民懇談会の様子）

（写真左、中：勝田環境グループ献血活動）（写真右：事務所ゴーヤのグリーンカーテン）

株式会社エコイノベーション

1．会社概要

社　名	株式会社エコイノベーション （旧社名：鹿島選鉱株式会社）
所在地	茨城県鹿嶋市光３番地 新日鐵住金㈱鹿島製鉄所構内
設　立	1970年3月
資本金	１億円
従業員	204名※産廃処理従事人数 54名
主な業務内容	①産業廃棄物処理 ②新日鐵住金㈱鹿島製鉄所のスクラップ･スラグ･ダストのリサイクル業務および構内作業 ③鉄粉・スケールの有価買取

2．当社の特徴

当社は廃棄物を処分するのではなく再資源化することが目的です。受入廃棄物の選定に特徴があります。企業の生産活動で発生する廃棄物は多種ありますが、受入可否の判断はすべて含有成分の分析を行い、有効成分の含まれた廃棄物のみ受け入れます。当社では受け入れた廃棄物を再資源化原料と呼びます。有効な成分は鉄、亜鉛、炭素、カルシウムの４つです。それぞれの成分に応じて使用目的があり、リサイクルに役立てています。

主な廃棄物は鉄の凝集剤を使用した排水処理汚泥や研磨汚泥、亜鉛めっき汚泥、電気炉ばいじん、コーヒーかす、卵殻等です。

主な取引先は300社、安心したリサクルを提供し信頼をいただいています。

種　類	使用目的	主な業種	主な取引先
鉄系原料	鉄を回収 還元鉄として 製鐵所へ売却	自動車 電機 部品製造 素材	TOYOTA HONDA HITACHI TOSHIBA NISSAN NSK SHARP ShinEtsu 富士重工業株式会社
亜鉛系原料	亜鉛を回収 粗酸化亜鉛として 亜鉛製錬所へ売却	電気炉 亜鉛鍍金	中部鋼鈑株式会社 TOPY AICHI STEEL 日東亜鉛株式会社 TOKYO STEEL
炭素系原料 カルシウム系原料	ＲＣ炉の還元材+熱源としてコークス代替で使用 ＲＣ炉の操業改善に石灰代替で使用	発電所 製油所 タイヤ 薬品 食品	TEPCO Coca-Cola BRIDGESTONE DUNLOP 株式会社ツムラ 住友化学 JA全農たまご株式会社 新東日本製糖株式会社

3．優良産廃処理業者認定を取得した経緯

優良認定の取得目的

①優良認定の取得により茨城県の特例として県内搬入事前協議が対象外になることが大きな理由です。県内搬入事前協議とは県外から茨城県に搬入し処分を委託する場合、事前に茨城県と協議を行う制度です。当社は県外広域からの受入が多く、県外産業廃棄物の割合は全体の70%を占めています。事前協議は排出元様にとって負担が大きく、当社が取得することにより排出元様の負担を軽減します。

②許可有効の特例として許可期限が５年から７年になることです。許可期限の２年延長は、長期的に更新回数が減ることになります。更新申請には書類準備の労力、更新手数料等コストが掛かっていますので、更新回数が減ることでコストを低減します。

③優良であるという自負があり、更なる信用・信頼・安心を得る一つのステイタスとします。

抵抗なく申請に至った経緯

この優良認定にはいくつかの条件が設定されています。中には容易に取り組めない条件もあり、認定取得を断念する同業者もいます。当社はいずれの条件に対しても認定制度の創設前より運用を行っており、条件に対する抵抗はなく容易にクリアすることが出来ました。

条件の一部

①ＩＳＯ１４００１の認証取得　2002年～

②独自の産廃管理システムの運用　2004年～

③電子マニフェストの運用　2007年～

尚、認定条件の一つである情報公開については下記WEB上で公開しています。

優良産廃処理業者認定制度に係る公表事項の
詳細情報は「優良さんぱいナビ」で公開
http://www3.sanpainet.or.jp/

優良の認定

2012年、優良産廃処理業者として認定。許可証に優良マークが印字されました。

様式第九号の二（第十条の六関係）　1061

許可番号　00821003912

産業廃棄物処分業許可証

優良

住　所　茨城県鹿嶋市大字光字光３番地
氏　名　株式会社 エコイノベーション
　　代表取締役　岸上　理
（法人にあっては名称及び代表者の氏名）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第１４条第６項 ~~第14条の2第1項~~ の許可を受けた者であることを証する。

茨城県知事　橋　本　昌

許可の年月日　平成２２年６月６日
許可の有効年月日　平成２９年６月５日

4．再資源化事業のご紹介

再資源化の経緯

1975年、旧住友金属工業㈱鹿島製鉄所（現 新日鐵住金㈱）で発生する所内ダスト（鉄・亜鉛を含んだ粉じん等）を再使用できる原料に再資源化するため、ＲＣ資源循環炉の稼働を開始しました。1987年には技術の向上により製鉄所以外の産業廃棄物受け入れを開始、年々、再資源化量を増やしてきました。2009年、更なるリサイクルの需要が高まり２号炉を新設、再資源化量の拡大を継続中。当社は40年間の実績を活かし再資源化事業に取り組んでいます。

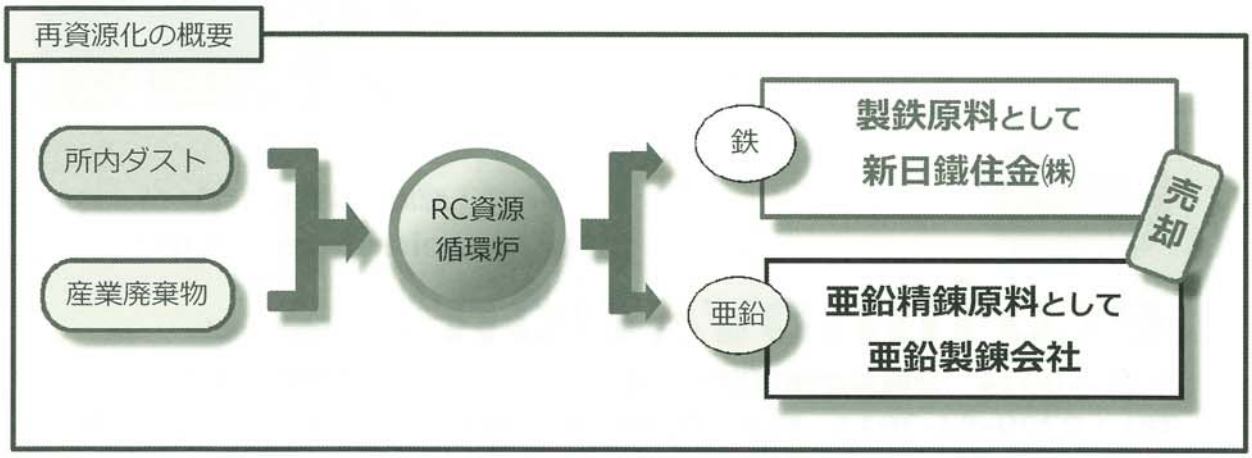
再資源化施設

名称：ＲＣ資源循環炉
直径：３.９ｍ
長さ：８０ｍ
仕様：ロータリーキルン型
台数：２基
処理能力：440ｔ/日（24H）
処理方法：還元焙焼

再資源化の概要

製鉄所では亜鉛を含んだ鉄はそのまま再利用することが出来ません。亜鉛を除去することがＲＣ資源循環炉の第一の目的です。

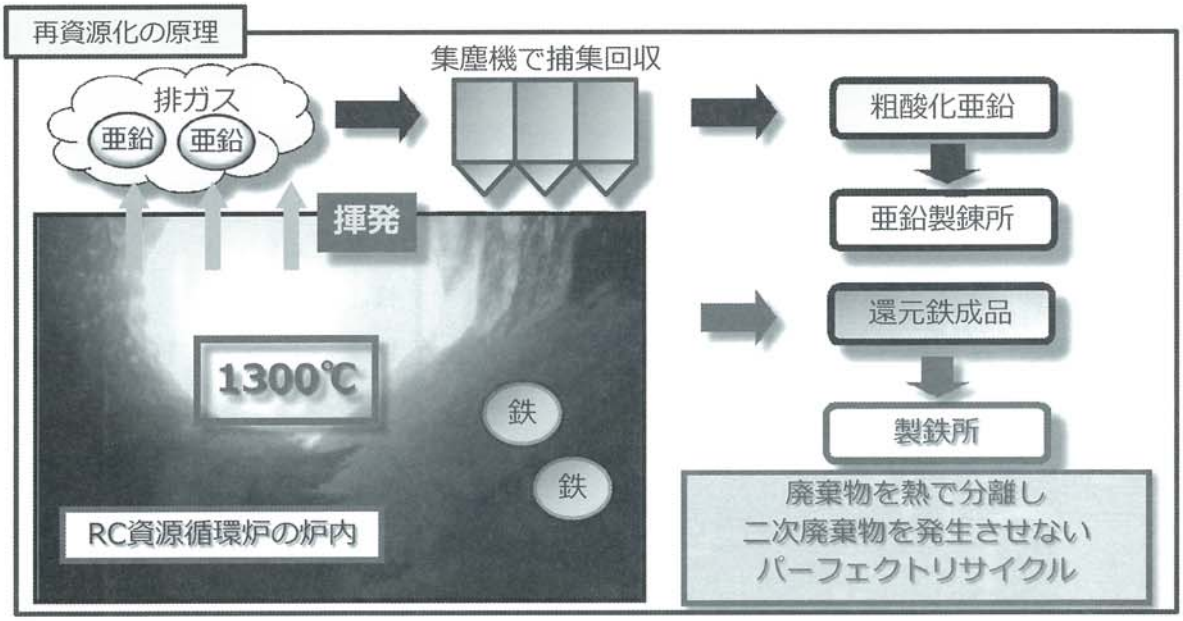
製鉄所で発生する所内ダストと有効成分を含んだ産業廃棄物をＲＣ資源循環炉で鉄と亜鉛に分離します。鉄は製鉄原料として再利用され、亜鉛は亜鉛精錬原料として売却することが出来ます。それぞれが天然資源の代替原料となるため資源の枯渇防止になります。



再資源化の原理

ＲＣ資源循環炉の中は1,300℃の高温で揮発する成分と揮発しない成分に分離します。揮発する成分は排ガスとなりこの中に亜鉛が濃縮します。集塵機で捕集、回収したものが粗酸化亜鉛となります。揮発しない成分は、亜鉛が取り除かれた還元鉄として回収されます。

この方法では投入したものが２つに分離し、不用なものは発生しません。つまり二次廃棄物を発生させずに、それぞれが天然資源と同等の良質な原料にすることが出来るのです。



5．課題と展望

この設備は操業コンロールが難しく、国内でも同様の再資源化方法で行っているところは少ない。安定した操業を日々模索し、再資源化の継続が永遠の課題です。再資源化事業を行う企業として、これからも再資源化可能な廃棄物を新たに探求することが地球環境の負荷低減になると考え、努力していきます。

ご興味のある方、お問い合わせは下記まで

廃棄物から資源を再生
“パーフェクトリサイクル”で
循環型社会に貢献

株式会社エコイノベーション
（旧社名：鹿島選鉱株式会社）
URL：http://ecoinnovation.jp/
eco innovation
〒314-0014　茨城県鹿嶋市光３番地
TEL：0299-84-3911　FAX：0299-84-3929
お問い合わせは
【営業技術部】まで
資源循環炉　検索

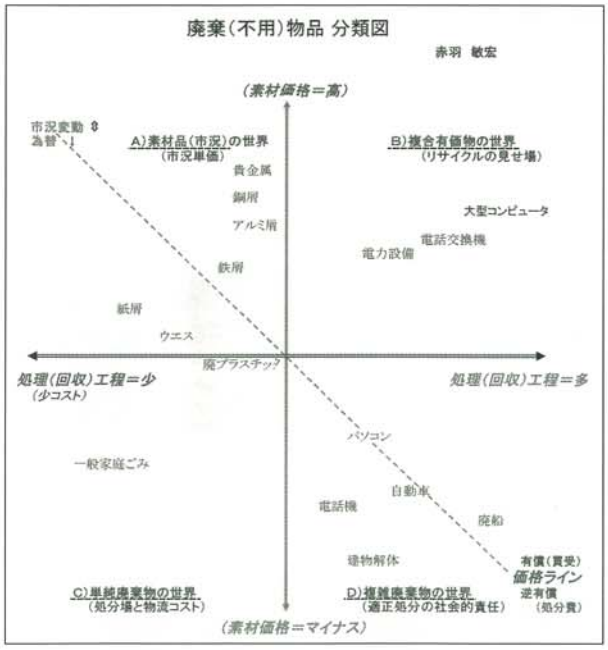
株式会社福井商店

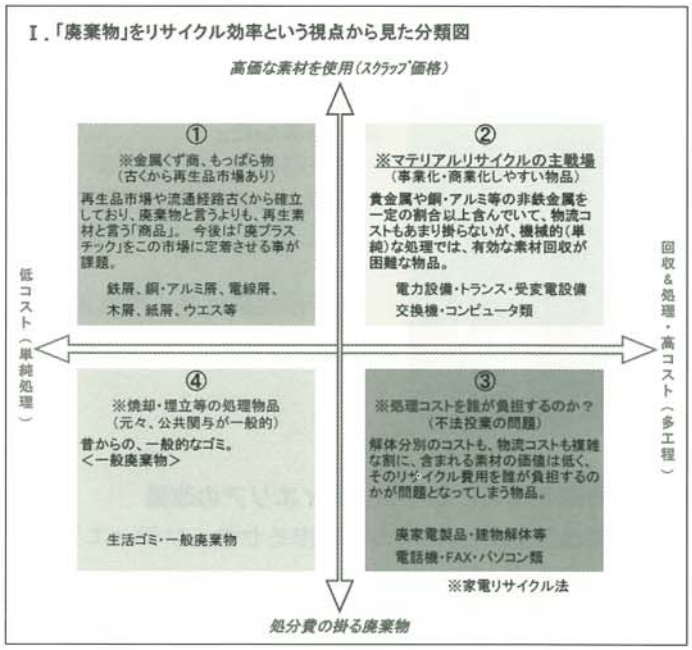
会社概要

戦前は、今で言うところの「リサイクルショップ」を、神田神保町で営んでおりました。戦後は、中古機器や工具類を扱い、高度成長期から鉄・非鉄スクラップに進出し、昭和50年頃から、産業廃棄物の収集運搬、平成８年から中間処理業に進出しました。

弊社の得意分野　＜廃棄物の「分類図」＞

弊社は、非鉄や貴金属類を含み、手解体や手選別が必要な機器屑類が得意です。





弊社のビジネスモデルは、図表の右側（B・C及び②・③）の複合的で分散した世界から、左側（A・C・①・④）の単一的で集積した素材（リサイクル商品）に「還元」することです！

優良処理業者認定を取得した経緯

まず第一に、県外搬入事前協議を免除して頂く為です。

事前協議は、排出事業者様（御客様）が手続をして頂かなくてはならないので、実際には（有価スクラップの買取りだけでは）他県の同業者と競争に成りませんでした。

茨城県の優良認定を頂いたお蔭で、他県の（特にスクラップ系の）同業他社とも同じ土俵に立って競争が出来るように成りました。

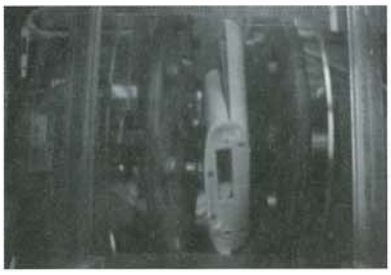
会社の生き残りを掛けた、宣伝の為です。

弊社は以前から各自治体様の優良認定や産廃エキスパートのみならず、環境ISO14001、情報セキュリティ ISO27001、労働安全衛生OHSAS18001等の認証にも取り組んできております。昨今は、この業界も大手メーカーや官公庁から出資や支援を受けた大手企業が、どんどん参入してきております。

そのような過当競争下で、御客様や監督官庁様、社会の皆様に、価格競争だけでなく、業務の品質でも評価や認知して頂く為に、認証取得や情報公開にも取り組んでいます。

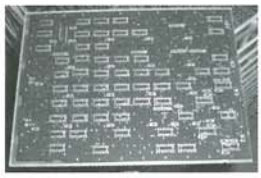
適正処理及び再資源化の事業紹介

つくばの独立行政法人 物質・材料研究機構で開発された「破解機」を導入しました。
弊社も開発に協力しました。



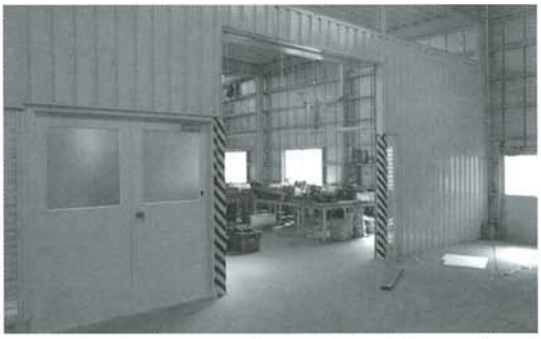
同じく電子基板の「剥離機」も導入しました。

電子基板をベースのボードと搭載されてるIC等の電子部品をそぎ落として、分別します。
（電子部品屑は高く売れます。）

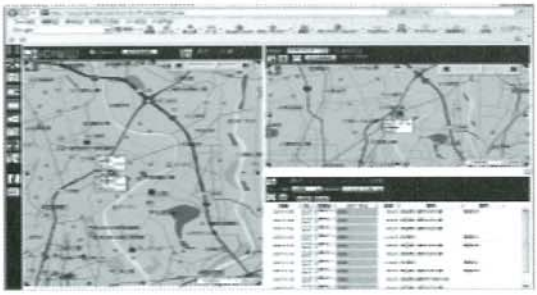


情報管理の為の、セキュリティエリアの改築

作業棟の奥に約60坪の鍵の掛るセキュリティエリアを増築しました。



車両運行管理の一環として、全車両にＧＰＳやアルコールチェッカーを導入しました。



今後の展望と課題

弊社は、債務を膨らませてしまう様な価格競争や規模の拡大には走りません。

勿論、一般的な価格競争や営業努力は惜しみませんが、今後の日本経済は、社会全体としてスクラップ価格や産業廃棄物の市場は低迷・縮小傾向にあります。

その様な厳しい環境下で、無計画で無理な拡大路線やシェア争いを行えば、最終的には企業が破綻し、結果的に御客様にも社会にも、迷惑を掛けてしまいます。

＜従業員確保＞のために、休憩室の設置や作業場内にエアコンを増設しました。

約12坪の休憩室を増築し、個人用のロッカー等も整備しました。

200V電源の可動式スポットクーラーを４台買い増して、夏場の暑さ対策をしました。

警備会社（セコム）の他に、各工場に複数の監視カメラも導入しています。

その他、法令関係等の開示情報は、産廃情報ネット及び弊社ホームページを御覧下さい。

産廃情報NET（http://www2.sanpainet.or.jp/)から弊社名で検索

弊社HP（http://www.fukui-recycle.co.jp/)

株式会社福井商店　電話：03-3252-3896（代）　FAX:03-3251-2673

e-mail: fukufuku@fukui-recycle.co.jp　　HP: http://www.fukui-recycle.co.jp/

本社：〒101-0047 東京都千代田区内神田2-4-2 山崎ビル4階

牛久中間処理場：〒300-1281 牛久市桂町2748-33 TEL:029-875-1571　FAX:029-875-1572

アミタ株式会社

アミタグループ事業概要

アミタグループは「持続可能社会の実現」というミッションのもと２つの事業を実施しています。アミタ株式会社は1977年の設立以降35年以上資源リサイクルを中心に事業を展開してきました。アミタグループの親会社アミタホールディングス株式会社は、東証JASDAQ市場上場企業です。

2015年度アミタグループ事業概要

企業向けサービス

◆環境戦略デザイン事業

企業の環境戦略支援を通じて社会課題を解決しています。企業活動に伴う環境リスク・環境コスト・環境負荷を同時に低減する「守り」の対策と、その商品・サービスや関わるサプライチェーン全体の環境付加価値を高める「攻め」の提案。この両軸により、産業の発展と共に社会的価値も増大していく「価値創出のしくみ」を構築しています。

地域向けサービス

◆地域デザイン事業

地域の未利用資源を活用しコンパクトな自立型の地域づくりを支援します。「バイオガス施設」「環境共生型農業」「未利用資源や廃棄物からの燃料製造」「エネルギーの地産地消」などの社会技術を用いた包括的な地域循環システムを構築することで、資源・経済・雇用・豊かな人間関係を創出し、安心して住み続けられる地域をデザインします。

優良産廃処理業者認定制度を取得した経緯

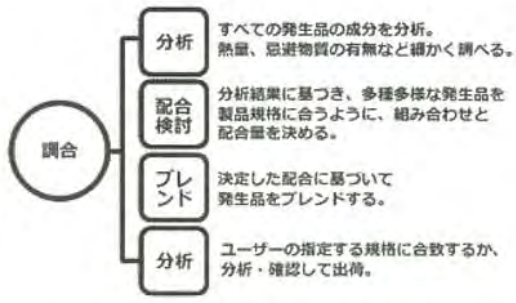
本制度施行後は、排出事業者様の現地確認項目に優良認定取得の有無が入ることも増え、お客様から「自治体によっては多量排出事業者の報告の中に優良認定事業者委託先数量を報告する自治体があるため、そこに記載できるようにしたい」という声をいただくこともありました。認定取得後は事前協議制度が免除されることで、迅速な受入体制を整えるためにも認定を取得するに至りました。

アミタの100%リサイクルサービス

汚泥・燃え殻・ばいじん・廃油・金属くずなどをはじめとする産業廃棄物を原料に「代替燃料」や「セメント原燃料」「金属原料」などのリサイクル製品を製造しています。成分・性状・量・発生時期が不安定である廃棄物を、独自技術「調合」で安定した品位・品質・量の製品をユーザー規格、納期に合わせてご提供します。

特長は、廃棄物からレアアース等の価値ある部分だけを抽出するのではなく、受け入れた廃棄物すべてを完全にリサイクルするところにあります。アミタが製造する再生資源は、納品先であるユーザー企業で天然資源

の代替原燃料として利用され、その残さはさらにそれを必要とする次のユーザー企業に運ばれ、最後まで100%利用されます。資源化工程において火や水を用いないため、CO_2の排出や排水量が非常に少ないことも特長です。



多種多様なリサイクルを可能にするリサイクルネットワーク

全国5か所の製造所および技術提携施設で、受け入れた廃棄物をリサイクルするとともに、コールセンターと全国10拠点以上ある営業所・事務所の担当者が、お客様のご相談に随時お応えします。大地震などの災害発生時にも、全国に製造・営業拠点があるため迅速に対応でき、安定したリサイクルが可能です。(地上資源製造パートナーズはアミタが地上資源製造技術を提供している協業企業のネットワークです。

また国内外300事業所以上あるリサイクルネットワーク先と連携し、地域や距離・コスト・手法など、お客様のニーズに合わせた最適なリサイクル方法をご提案します。

アミタ株式会社　茨城循環資源製造所～中間処理施設として日本で初めてISO14001を取得～

当製造所は1995年に開所後、1996年12月に中間処理施設として日本で初めてISO14001を取得しました。主にスラミックス®やセメント原料を製造するほか、微粉体などのリサイクルが難しい廃棄物の受け入れも積極的に行っています。

茨城循環資源製造所では、以下3点の事業を行っています。

1. 液体の廃棄物などを代替燃料（スラミックス®）化
2. 固形の廃棄物等をセメント原料化
3. 破砕による機能破壊・原燃料製造

今後の展望～資源循環のプラットフォームを目指して～

2015年は全製造所のマニュアルを再点検し、品質改善後の手順を全拠点で再度徹底し、業務品質を向上させます。将来的には設備投資・技術開発・新規ユーザー開拓などで、現在リサイクルできていない廃棄物も資源化し、循環型社会の基盤を目指します。

さらに循環資源製造所という場を活用してお客様だけでなく、その他ステークホルダーにとっても安心・安全を生み出せる場になっていきたいと考えています。

現在も全国の循環資源製造所で現地確認・海外からの視察・地域学校への環境教育・企業向けのフィールド研修などを実施しています。全製造所での見学受入数は年間約400回、1,100名です。昨年は茨城循環資源製造所でも排出事業者向けの現地確認研修を実施しました。(画像は2014年４月茨城循環資源製造所で実施された現地確認セミナーの様子です。)

より多種・多量な廃棄物の資源化と、ステークホルダーに役立つ場としての活用を実現させ、持続可能社会の構築により一層寄与できるような展望を描いています。

株式会社日昇つくば

弊社は茨城県南地区域のつくば市みどりの工業団地内にございます。近隣には科学技術の象徴の「研究学園都市」が発展しており、首都東京への高速アクセスが可能な「つくばエクスプレス」が走っております。本社及びプラントは常磐道、圏央道といった流通網が整備され、様々な交通インフラが進んでいるロケーションに位置しております。

つくばエクスプレス効果で発展著しい県南・つくば市にあります。常磐自動車道・国道294号・国道354号・国道6号・国道125号 アクセスしやすい位置です。

弊社の組織は「限りある資源、限りない未来のために」をモチーフに自然との調和、資源の循環を指針とし、おかげさまで今年９月に30周年を迎えることができます。

部門は、廃棄物処理の拠点である中間処理業務、お客様のところへお伺いする収集運搬業務、植栽　ビルメンテナンス　最近は太陽光発電事業を行っている環境部門の三つの柱からなります。

地元つくば市は研究学園都市という地域がら通常の産業廃棄物をはじめ特別管理廃棄物といった、多種廃棄物が発生しております。範囲の広い廃棄物を対応するために弊社はストーカー炉＆ロータリーキルン炉を採用しており、廃酸、廃アルカリ、汚泥、廃油といった特別産業廃棄物及び感染性廃棄物にも対応できる許可を有しております。また、産業廃棄物の許可以外に一般廃棄物の焼却の許可を有しておりますので、一般扱いの廃棄物、例えば肉骨紛、鯉（ヘルペス）、鳥（インフルエンザ）といった特殊な廃棄物処理の履歴もあります。その他に解体現場より発生する「残置物」にも対応出来ます。焼却後の燃え殻は溶融スラグ化及びメタル回収など、焼却対象廃棄物のリサイクルアップに貢献しております。

廃酸・廃アルカリ中和施設

水処理プラント全景

スクリュープレス脱水機

弊社の水処理施設の特異性は処理水を敷地外に放流することなく焼却施設で減容するクローズシステムであることです。このようなハイブリット型の施設は珍しく他に例がありません。処理水の一部は焼却炉の冷却水として再利用しており、リサイクルに回る冷却水は年間約3,600ｔにもなります。水処理施設は中和、脱水、油水分離の三つの施設を有しており、扱う廃棄物は汚泥、廃酸、廃アルカリ、廃油の産業廃棄物と廃酸、廃アルカリの特別管理産業廃棄物となります。

収集運搬車両群

災害支援活動

積込み作業中

収集運搬業は産業廃棄物、特別管理産業廃棄物、一般廃棄物を扱っており、廃棄物の形状、性状を問わず専用車両を有しており、様々な廃棄物の運搬に対応可能です。震災時には東北からの運搬業務にも携わさせて頂きました。機動力を活かした緊急性のある廃棄物撤去等、特殊な作業にも対応しており、ドライバー全員が常に技術向上のための資格取得や各種講習会に参加しております。各種処理場とのネットワークを構築し、お客様のご意向沿ったリサイクルフローを提案しております。

再生エネルギー事業の一環で、関彰商事様、ＮＴＴファシリティーズ様、日立キャピタルグループ様と弊社の４社にて行方市において東京ドーム7.5個分に相当する約38.8haの敷地面積を使用し、22MW（内、弊社4.1MW）の発電事業を行っております。これは一般家庭7,500世帯が１年に使用する電気量に匹敵いたします。

弊社が行っているボランティアを含む様々な地域貢献につきまして、一例を紹介致します。

・近隣地域の処理困難物処理と道路清掃

これは、近隣の一般家庭にて処理に困っているタイヤ、消火器といった一般廃棄物の受け入れを年数回の頻度で行っております。併せて、施設周辺の道路清掃（ゴミ拾い）を実施し周辺環境の保全に努めております。

・ソーラーカー

次に、毎年夏に三重県鈴鹿サーキットで行われているソーラーカーレース鈴鹿に地元の「つくば工科高校」ＯＢチームが出場しており、弊社はチームへの支援、協力を行っております。
２０１３年には念願の表彰台に上がることが出来ました。
このソーラーカー支援の発想が後のメガソーラー事業に発展を致しました。

・立浪部屋後援会

８年前に大相撲の立浪部屋が両国から近隣のつくばみらい市に移転されました。以前から親方とはご縁があり立浪部屋関東後援会の会長に弊社代表の塚田が就くことになり、事務局を弊社総務部が担当しております。国技の益々の発展と地域活性化に取り組んでおります。

茨城県廃棄物再資源化指導センターニュース
第22号
平成27年3月発行

茨城県リサイクル認定製品

コンセプト

茨城県の頭文字「い」をモチーフに、2つの矢印は製造加工されるリサイクル製品のあらゆる情報発信の役割を果たすイメージをデザイン化し、県民に親しまれ、愛され、安心・信頼され、豊かな自然（水・緑）に恵まれた環境にやさしい地域社会と生き生き共生し、未来に向けてリサイクル認定製品の普及啓発を図り、ますます発展・向上するイメージを力強く現しています。

発 行
〒310-0852　水戸市笠原町978-25 茨城県開発公社ビル4階
一般社団法人 茨城県産業廃棄物協会内
茨城県廃棄物再資源化指導センター
TEL　029-301-7100～7102
FAX　029-301-7103
HPアドレス　http://www.recycle-ibaraki.jp