



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.23

MARCH 2016

茨城県廃棄物再資源化指導センター



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
------------------------------	---

再資源化指導センターニュース

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

株式会社リーテム（茨城町）・・・・・・・・・・	4
-------------------------	---

勝田環境株式会社（ひたちなか市）・・・・・・・・・・	8
----------------------------	---

※ 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。
- 通常的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

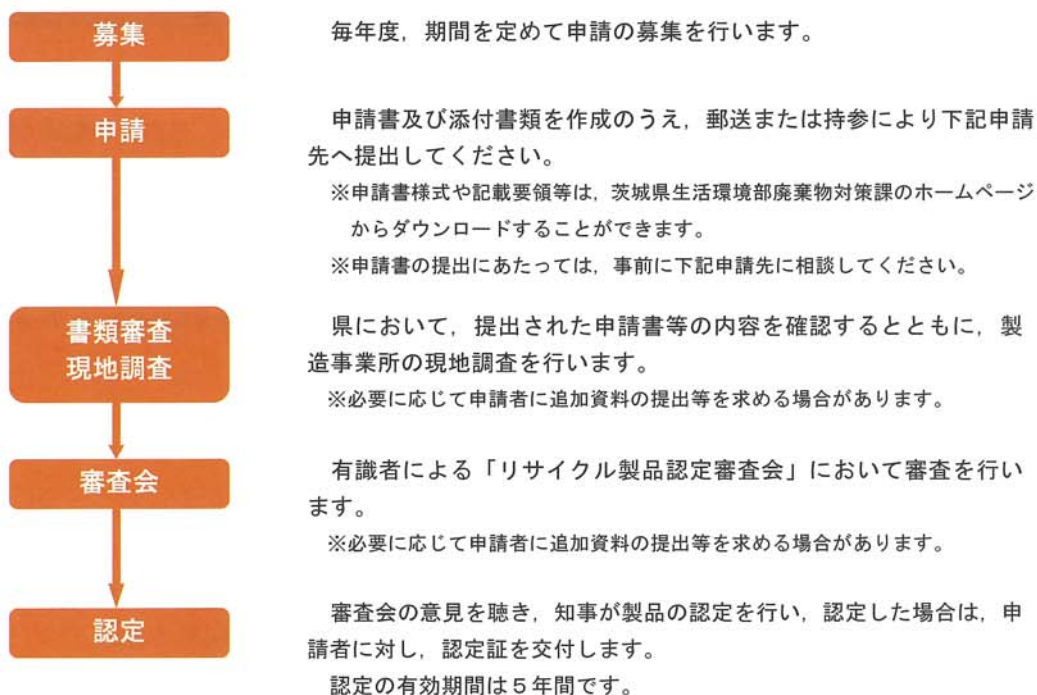
その他の基準

- 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

食品衛生法という食品や、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



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。	
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。	

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>



認定製品展示会の様子

茨城県リサイクル認定製品

(平成27年3月31日現在)



製品名 プラグイ標識杭	製品名 ファミリーパック	製品名 エコトレー
製造者 (有)クニオサエコテック 銚田市上沢井戸ノ上1117 電話：0294-22-6311	製造者 (株)岩井化成 坂東市馬立南台1263-2 電話：0297-35-1879	製造者 (株)エフビコ 広島県福山市曙町1-12-15 電話：084-953-1145
		
製品名 サンクル養生シート	製品名 森の恵み	製品名 エコAPET
製造者 (有)三豊 神栖市鰐川25-345 電話：0299-92-6607	製造者 (株)リサイクルパーク 笠間市安居3041-2 電話：0299-37-8338	製造者 (株)エフビコ 広島県福山市曙町1-12-15 電話：084-953-1145
		
製品名 木製ベンチ	製品名 プランター	製品名 花壇用柵
製造者 笠間西茨城丸棒加工協同組合 笠間市飯田1125-2 電話：0296-72-0237	製造者 笠間西茨城丸棒加工協同組合 笠間市飯田1125-2 電話：0296-72-0237	製造者 笠間西茨城丸棒加工協同組合 笠間市飯田1125-2 電話：0296-72-0237
		
製品名 スーパーソル	製品名 ニューMグリーン (Mグリーン、ニューMグリーンスベシャル)	製品名 クリスタルサンド (園芸用・工芸用)
製造者 (株)ソルク 笠間市安居下平2717 電話：0299-56-5381	製造者 丸吉産業(株) 稲敷市駒塚1770-1 電話：029-892-4080	製造者 水海道産業(株) 常総市中妻町907-1 電話：0297-22-0077
		 作品例 ※認定は園芸用・工芸用のものに限る
製品名 タイスイリサイクル塩ビ管	製品名 リ・ソイル	製品名 RPF (Refuse Plastics Fuel)
製造者 大水産業(株) 石岡市加生野564-4 (八郷工場) 電話：0299-42-3124	製造者 丸太建設(株) 美浦村木原1884-8 電話：029-885-3805	製造者 (株)あおぞら つくば市片田492 電話：029-836-1731
		

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

株式会社リーテム



1. 会社概要

所在地	本 社：東京都千代田区外神田三丁目6番10号 水戸工場：茨城県東茨城郡茨城町長岡3520 東京工場：東京都大田区城南島三丁目2番9号
創 業	1909年（明治42年）
会社設立	1951年（昭和26年）
資本金	1億円
事業内容	資源のリサイクル及びリユース / 製鋼原料及び非鉄貴金属原料の売買 / 建築物・工作物の解体・移設・撤去/資源循環・リサイクルに関するコンサルティング / エコインダストリアルパークなどにおけるリソースマネジメント及びエコセンターマネジメント



【水戸工場】



【東京工場】

1909（明治42）年に水戸市で創業以来、再資源化事業を開始しました。1993（平成5）年に高性能特殊破碎選別ラインを導入後、リサイクルが難しいとされていた金属プラスチック複合材のリサイクルに成功しました。1998（平成10）年にはリーテムが事務局となって広域リサイクルネットワークJ・RICを立上げ、全国規模での廃棄物再資源化体制を確立。2005（平成17）年には廃棄物の大量排出地に近く、物流面での優位性がある東京スーパーエコタウンに東京工場を建設し、処理フローを向上させた適正処理を行い、水戸工場と連携してゼロミッションを達成しています。東京スーパーエコタウン内では、企業間での循環資源の協力により効率的なオペレーションを可能とし、2008（平成20）年には、環境問題へ関心を持たれる天皇陛下が東京工場を視察されるなど、国内外の見学者も積極的に受け入れています。また2013（平成25）年4月に施行された小型家電リサイクル法に基づく認定事業者として一早く認められたリーテムは、自治体などが回収した使用済み小型家電を両工場を受け入れ、金属回収のための中間処理を行っています。

時代と共に進化を続け、公的規格(ISO14001(環境)・ISO27001(情報)・OHSAS18001(労働安全衛生)・JISQ31000(リスク))を活用した独自の統合マネジメントシステム(RISM)を確立し、徹底したリスク管理と効率的な業務運営を実施。現在はOA・情報電気機器等の廃棄物を中心に、技術力とマネジメント力で事業を拡大し、単にリサイクル処理を行うだけでなく長年培ってきたノウハウを活かして、リサイクルマネジメントの請負やコンサルティング、環境教育、海外事業の展開にも積極的に取り組み、茨城県と東京都で長年に

わたり金属リサイクルの先進的な取り組みを行っています。

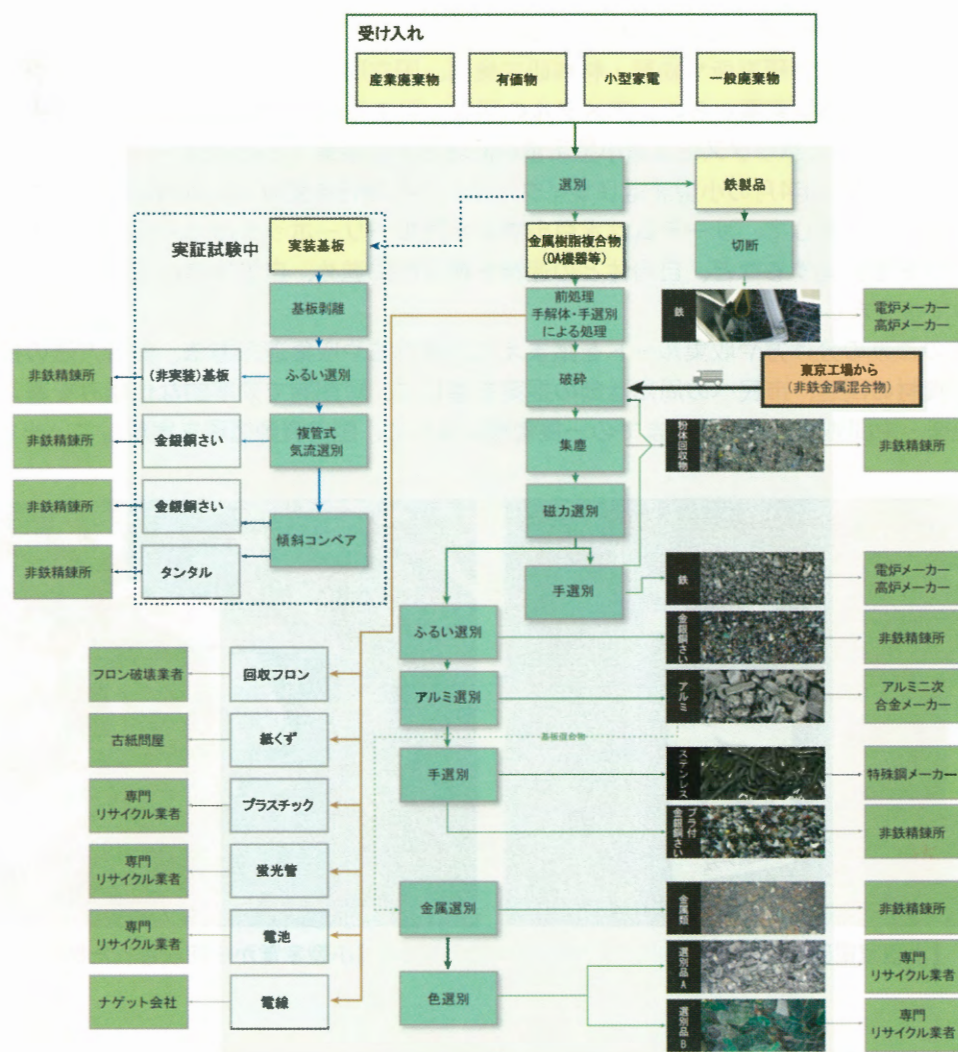
2. 優良産廃処理業者認定を取得した経緯

本制度が平成23年4月に施行されて以降、県外から優良認定事業者への搬入が事前協議の対象外となる特例については、お客様にとっても当社にとっても、業務負担・管理負担の軽減、所要時間の削減などが実現でき、大きなメリットとなっています。当社では以前から県外のお客様からのお問い合わせも多く、サービス向上の一環として、優良認定の意義を感じ取得に至りました。

また、優良認定を受ける際に様々な基準をクリアしていることで、ネットでの情報公開、ISO14001認定取得による環境配慮、財務体制の健全性、電子マニフェストが利用可能、申請前5年間の行政処分を受けていないことなどを、必然的にご理解頂くことができ、お客様からの評価向上・安心・安全・適正処理など、当社にとっても新規アプローチの際の受注拡大に、信頼性のアピールの面で大きな強みとなっています。

3. 適性処理及び再資源化の事業紹介

水戸と東京の両工場では、パソコンや複写機などのOA機器類から、自動販売機やATMなどの大型の電気機器類、また携帯電話やデジタルカメラなどの小型家電まで、さまざまな金属系廃棄物を機械破砕・機械選別工



【水戸工場の処理フロー】

程により処理を行い、鉄、非鉄金属混合物などを回収しています。工場に搬入された大量の廃棄物は、まず人の手で解体・選別を行い、バッテリーやフロンガスなどの有害物や危険物を取り除きます。東京工場では高性能破碎設備で高速処理し、鉄と非鉄に破碎選別して、鉄は電炉メーカーへ、非鉄金属混合物の一部は非鉄製錬事業者へ、その他の回収物はガス化溶融施設へ出荷していますが、非鉄金属混合物の多くは、水戸工場の高品位処理工程を通じて、金銀銅滓、ステンレス、アルミニウムなどにさらに細かく選別されて、全て二次資源やエネルギー資源として活用され、ゼロ・エミッションを達成しています。

4. 自治体との連携—小型家電リサイクルとレアメタル回収

この破碎・選別工程は、小型家電類に含まれる有用金属の選別・回収にも適しています。小型家電類に含まれる金属は、これまで鉄とアルミ以外はほとんど回収されずに、燃えないごみや粗大ごみとして廃棄されていましたが、水戸工場と東京工場の処理工程を利用すれば金、銀、銅なども回収し、再度金属として使用できるよう再資源化が可能です。

2013（平成25）年4月に施行された小型家電リサイクル法に基づく認定事業者として一早く認められたリーテムは、自治体等が回収した使用済み小型家電を両工場でも受け入れ、金属回収のための中間処理を行っています。

リーテムは、小型家電リサイクルのための技術開発や小型家電回収の社会実験に、同法が成立する前から取り組んで参りました。2008（平成20）年より茨城県の「いばらぎレアメタルリサイクルプロジェクト」にて、つくば市にある産業技術総合研究所や物質・材料研究機構、国立環境研究所などの研究機関や同業他社との勉強会に参加し、使用済み小型家電からのレアメタルの回収に関する経済産業省の実証事業（平成21年）を行ったほか、茨城県の6自治体とボックスによる小型家電の回収モデル事業（平成20年～24年）を実施しました。

さらに2013（平成25）年4月の小型家電リサイクル法の本格施行を受けて、地域に合わせた体制を整備し事業を行っています。一例として、リーテムは水戸市での水戸ホーリーホックのホームゲーム開催時に小型家電を回収するイベントを企画するなど、自治体との連携を積極的に進め、自治体の小型家電リサイクルシステムの構築を支援して参りました。

自治体の既存のごみの分け方や収集ルートを踏まえた回収方法や収集運搬方法、保管方法の提案、回収ボックスなど必要な資材の調達、市民への周知活動の提案を通じて、短期間で効率的な仕組みを導入し、自治体保管場所からの運搬・中間処理・金属回収までの一貫管理によって、国内資源循環を実現しています。



【小型家電回収ボックス】



【小型家電から回収された携帯電話】

5. 今後の展望

2015（平成27）年より、『つくば国際戦略総合特区』のプロジェクトとして、リーテム、茨城県、産業技術総合研究所が中心機関となり、戦略的都市鉱山リサイクルシステムの実用化に向けた取り組みを始めました。今後5年間で高品位選別システムの開発などを行い、有用な金属資源の安定確保や効率的なリサイクル技術の開発を促す計画です。

また、海外への事業展開にも積極的に取り組んでいます。難しい課題も多いため、現地のニーズに合った事業を目指し活動しています。持続可能な社会は、企業が行政や市民と一体となって、域内で環境負荷の少ない経済活動を目指す考え方が重要です。「地域資源循環」を実現するために、環境に関する情報、技術、ノウハウを集積して地域全体の効率化を図る「エコセンター構想」をリーテムは提唱しています。その一例として、2008（平成20）年から中国天津のTEDA（天津経済技術開発区）で、国際協力や環境技術の展開、地域環境教育の拠点となるエコセンター設立の支援を行って参りました。

今後は国内外の企業や自治体と一緒に、先進的なモデル作りを進めていく方針です。

勝田環境株式会社

<会社概要>

【社名】 勝田環境株式会社

【代表者】 代表取締役 望月 福男

【所在地】 《本社》

〒312-0032

茨城県ひたちなか市津田2554番地の2

TEL 029-272-2141

FAX 029-272-9948

《RC事業部》

〒312-0002

茨城県ひたちなか市高野1967番地2

TEL 029-285-8851

FAX 029-285-8850

【創業】 昭和39年9月

【設立】 昭和53年6月6日

【従業員】 131名

【資本金】 3,000万円

【URL】 <http://www.katsukan.com/>

【E-mail】 info@katsukan.com

【事業内容】 一般廃棄物の収集運搬及び処分業務
産業廃棄物の収集運搬及び処分業務
浄化槽清掃及び維持管理及び浄化槽高圧洗浄業務
受水槽及び高架水槽の清掃業務
公共下水道及び道路等の側溝清掃業務（高圧洗浄業務）
建設業請負業務（土木、建築、とび土工、舗装）



<関連会社>

- 株式会社カツタ
(廃棄物の中間処理施設)
- 株式会社バイオパワー勝田
(木質バイオマス発電事業所)
- 桂ヶ丘カントリークラブ
(ゴルフ場)
- ひたちなか・東海ハイトラスト
(クリーンセンター)

勝田環境株式会社は、昭和36年9月に創業者が個人事業として「勝田環境衛生事業」を立ち上げたのが始まりで、50年以上にわたって環境と地域に寄り添った事業を展開してきました。

弊社は一般廃棄物と産業廃棄物の収集運搬・処分、貯水槽や浄化槽などの清掃、そして建物の解体などをおこなう部署があり、解体から収集運搬、処理までを一貫しておこなうことができます。また、グループ会社と

して株式会社バイオパワー勝田（木質バイオマス発電所）、株式会社カツタ（破碎、焼却、中和、固形燃料化等）が隣接しており、相互に連携して様々な廃棄物を迅速に処理できる仕組みを持っています。さらにひたちなか市の委託業務により、粗大ごみや資源ごみの処理などもおこなっており、地域に根差した会社です。

<優良産廃処理業者認定を取得した経緯>

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います。優良産廃処理業者への搬入は、事前協議の対象外（要項第3条第1項第3号）とされているため、認定されることによって県外から産業廃棄物を搬入する際に迅速に受け入れることができるという利点が生じます。そして数ある産業廃棄物処理業者の中から排出事業者の皆さまが安心して自社を選んでもらえるための判断材料となりえることが大きな利点です。また、許可証の有効期限が5年から7年に延びることにより、事務作業やコストを減らすことができるようになることも理由の一つです。『優良』というステイタスは、お客様の更なる信用、安心につながるものであると認識し、平成27年6月に認定取得に至りました。

茨城県における産業廃棄物と特別管理産業廃棄物の収集運搬処理業の許可内容

種類名	許可品目
産業廃棄物	木くず、廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、がれき類、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、動植物性残さ、鉋さい、ばいじん
特別管理産業廃棄物	廃油、廃酸、廃アルカリ、感染性産業廃棄物、廃石綿等、汚泥

産業廃棄物処理業の許可内容

処理方法	許可品目
破碎	木くず、廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、がれき類、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずの8種類
脱水	汚泥

<適性処理及び再資源化の事業紹介>

弊社に搬入され、破碎された木くずは100%リサイクルされています。一部のものは合板材料の木質チップとして搬出されますが、大部分は隣接するバイオパワー勝田に運ばれ、木質バイオマス発電の燃料として使用されていますが、バイオパワー勝田では一日あたり180tの燃料チップが使用され、年間あたり3,998万キロワットの電力を生み出しています。カーボンニュートラルの考えに基づき、化石燃料の代わりにバイオマスエネルギーを使用することによって1年間に1万2600トンもの二酸化炭素削減効果を実現しています。またオガ粉の製造も行っており、堆肥の原料として活用もしております。



（木くずを破碎）



（堆肥を製造）

収集運搬処理業は産業廃棄物、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、性状に対応したさまざまな車両を保有しております。交益社団法人全日本トラック協会が実施する貨物自動車運送事業安全評価事業（Gマーク）の認定も受けており、輸送の安全性についての環境整備も行っております。



（収集運搬車両）



（アルコールチェッカー）

（GPS運行管理）

<今後の展開と課題>

東日本大震災のあと建設廃棄物の需要が高まってきました。お客様の声もあり、処理施設の増設を計画しています。完成は平成29年春を予定しており、これまでの受け入れ量に比べ約2倍の受け入れが可能となります。廃棄物の選別に特化した施設を計画しており、リサイクル率の増加を目指しています。法令、諸規制を順守しながら社会的貢献を推進し、お客様に喜ばれる会社、社会の発展に役立つ企業を目指すことが今後の課題です。



（新しい事務所<予定>）



（ひたちなか市産業祭へ出店）



（海岸ボランティア清掃へ参加）



（地域住民懇談会）

茨城県廃棄物再資源化指導センターニュース
第23号
平成28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>