



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.26

MARCH 2019

茨城県廃棄物再資源化指導センター



行政ニュース

- ・ 食品ロスの削減について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- ・ ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正処理について・・・・・・ 6

再資源化指導センターニュース

- ・ 平成30年度産業廃棄物適正処理指導啓発講習会の開催について・・・・ 10
- ・ 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
中央電気工業株式会社（鹿嶋市）・・・・・・・・・・・・ 11

※ カッコ内は処理施設所在地

食品ロスの削減について

食品ロスの削減は、経済的な損失を回避するばかりでなく、人の健康や国際的な貧困問題、ごみの排出量削減による環境問題など、様々な社会貢献にもつながります。

食品ロスの現状や課題を理解し、その削減に取り組みましょう！

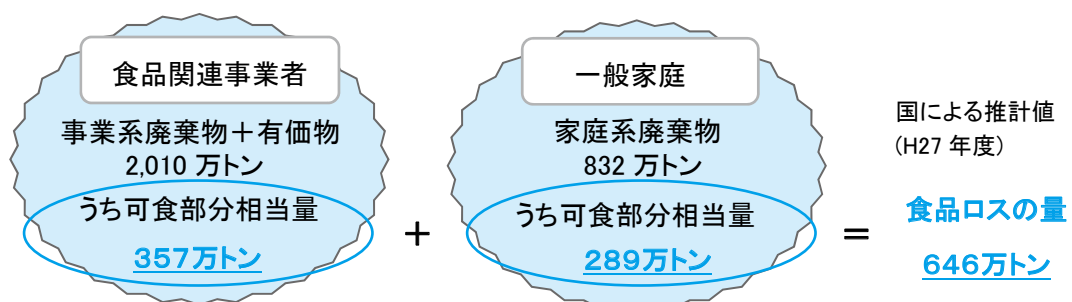
○食品ロスとは？

『食品ロス』は、食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。

- @食品工場では… 規格外品や販売先からの返品 など
- @卸売・小売では… 売れ残り など
- @外食店等では… 客の食べ残しや作りすぎ、過剰な除去 など
- @家庭では… 食べ残し、期限切れ、過剰な除去 など

○我が国の食品ロスの発生量は？

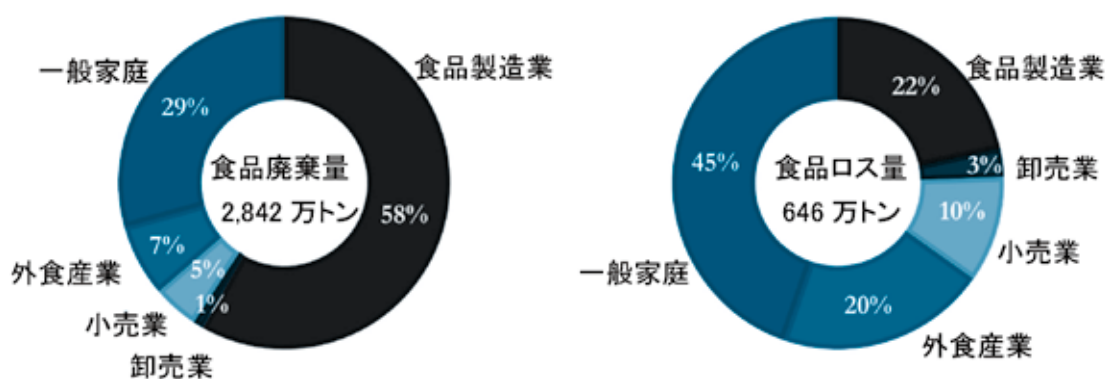
年間約646万トンであり、国民1人当たり、1日に茶碗1杯分のご飯を捨てていることになります。



○業種別にみると？

食品廃棄量としては食品製造業のウエイトが高いですが、食品ロスの量については、一般家庭や外食など、流通の末端のウエイトが高くなっています。

このため、食品ロスの削減については、一般家庭や外食産業への働きかけが効果的です。



○国際的な取組は？

2015年9月の国連サミットで、「持続可能な開発目標（SDGs）」を中心とする、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

設定された17のゴールのうち、少なくとも12が環境に関連していて、食品ロスの削減については「12.持続可能な生産消費形態の確保」において触れられています。

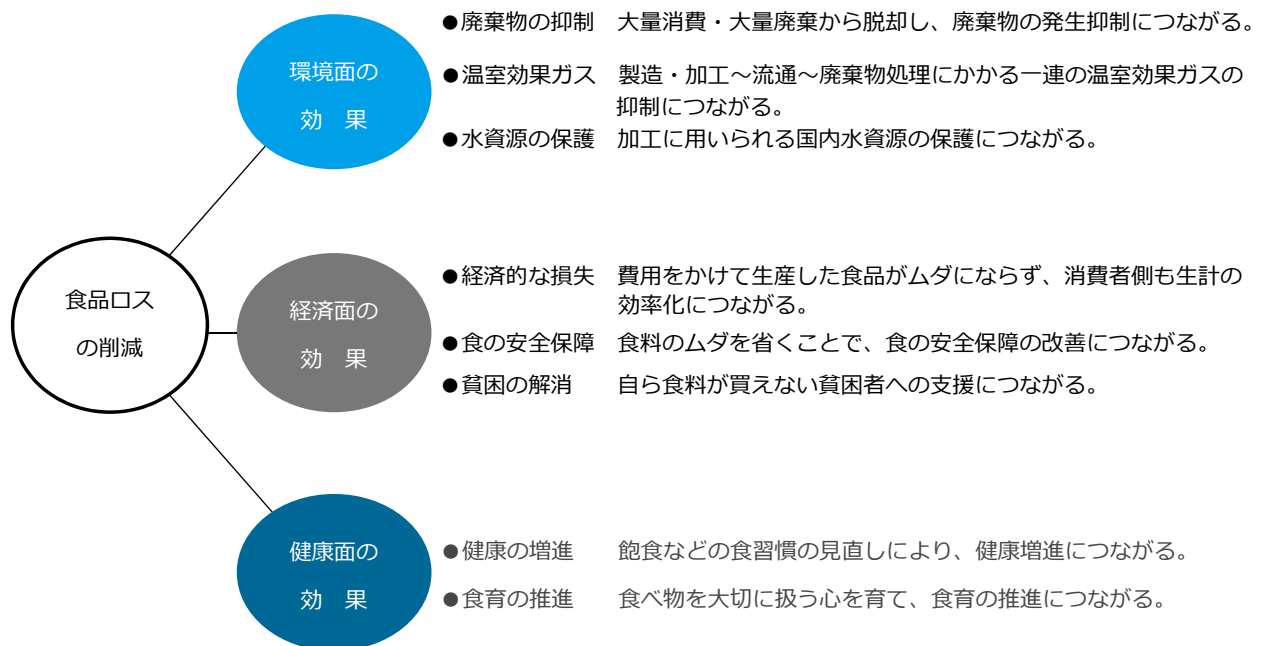


持続可能な開発目標(SDGs)ターゲット12.3

2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食品廃棄物を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品の損失を減少させる。

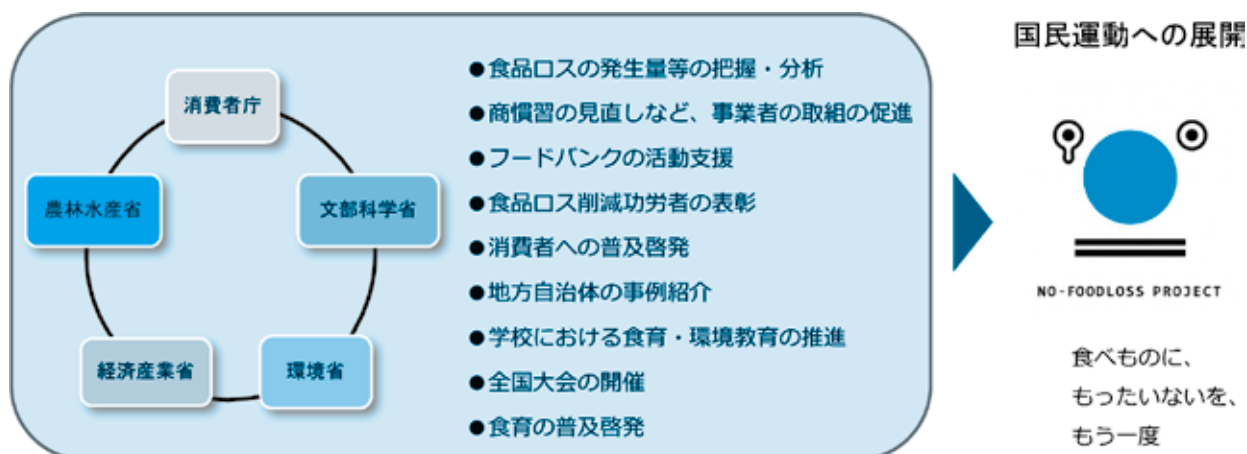
○食品ロス削減の効果は？

食品ロスを削減の取組を進めていくことは、ごみを減らすということばかりでなく、環境面、経済面、健康面からも効果があると期待されています。



○我が国の取組は？

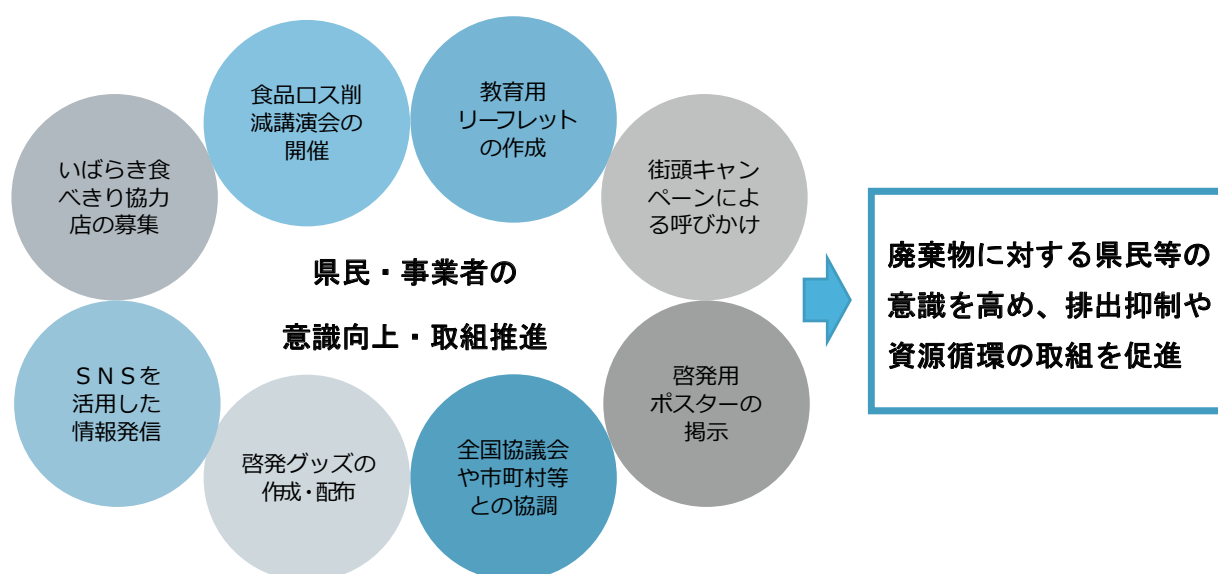
「食品ロス削減関係省庁等連絡会議」を設置し、関係省庁の連携によって、食品ロス削減のため、事業者向け及び消費者向けの様々な取組を推進しています。



○茨城县の取組は？

県では、循環型社会の形成に向けたごみの減量化を促進するため、平成30年度から新たに、食品ロス削減対策を実施しています。

平成31年度も引き続き、県民や事業者への普及啓発・取組促進に関する施策を展開してまいります。





学校・店舗等2,700か所で掲示



107店舗が登録（H31.3.1現在）



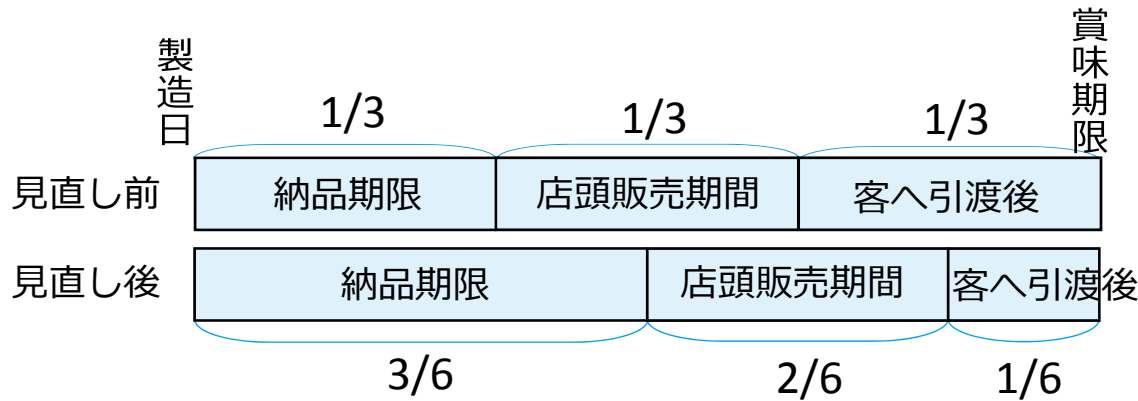
水戸駅・水戸市内ホテルで
約2千部配布

○民間での取組は？

1 流通業者の事例

(1) 商慣習（1/3ルール）の見直し

店頭販売の期限について、製造日から賞味期限までの期間を見直しました。



(2) 長鮮度商品の開発

品質を落とさず、従来よりも長い消費期限となるチルド弁当、パン類、お惣菜の開発。

(3) 食べきりや長期保存に配慮した商品の提供

パウチ惣菜や冷凍食品について、小容量で少人数でも食べ切り可能な量にするほか、必要分だけ購入できるカット野菜や長期保存が可能な冷凍食品などの品揃えを充実。

2 小売業者の事例

・消費者への周知

加熱する恵方巻き商戦にあって、2018年2月、折込チラシに「もうやめにしよう」という見出しで、『今年は全店、昨年実績で作ります』、『欠品の場合はご容赦くださいませ』と発信。

結果、8店舗中5店舗で完売し、同時に客からのクレームはなく、逆に温かい言葉・励ましの声がありました。

3 外食産業での事例

(1) 仕入れ・仕込み量の予測（ファーストフードチェーン）

各店舗への週毎の出荷計画の作成の際、前週のPOSデータで予測。

また、近隣の行事や天候等は、店舗毎に本部に申告することで、より適正な量を予測。

(2) メニューの工夫（和食店、パスタ店など）

- ・ 通常のご飯の盛りの量を減らすかわりに、お代わりを無料化。
- ・ 小盛の場合は割引を実施。
- ・ 量の少ないサイドメニューや単品メニューを採用。
- ・ 刺身のつまなど飾りつけの量を抑制。

(3) 商品の提供方法（ファーストフード、居酒屋など）

- ・ 作り置きを改め、注文後の調理に手順に変更。
- ・ オーダーミス無くす従業員教育を徹底。

○食品ロス削減に向けて！

食品ロスの削減は、世界全体で解決を図っていかねばならない問題です。

しかし、問題解決を図るためには、県民一人ひとりの理解と協力が必要となっています。

それぞれの家庭や職場、あるいは地域において、できることから食品ロス削減の取組を実践しましょう。

【お問合せ先】

茨城県県民生活環境部廃棄物対策課 企画調整グループ 029-301-3020

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正処理について

PCBは、絶縁性、不燃性などの特性により、変圧器、コンデンサー、安定器などの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、昭和47年（1972年）以降その製造、販売及び新たな使用などが事実上禁止されました。

また、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため、平成13年（2001年）に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（PCB特措法）が施行され、PCB廃棄物等を保管・使用している事業者は、PCB廃棄物の適正な保管及び保管状況の届出のほか、法令の定める期間までに処分することが義務づけられています。

2 PCB廃棄物の種類と処分期限

PCB濃度が5,000mg/kgを超える高濃度PCB廃棄物のうち、変圧器、コンデンサー等については2022年3月末までに、安定器、汚染物等については2023年3月末までに処分することが法令で義務づけられています。

また、PCB濃度が5,000mg/kg以下の低濃度PCB廃棄物についても、2027年3月末までに処分することが法令で義務づけられています。

	高濃度PCB廃棄物		低濃度PCB廃棄物
PCB廃棄物の種類	PCB濃度5,000mg/kgを超える変圧器・コンデンサー等	PCB濃度5,000mg/kgを超える安定器及び汚染物等	PCB濃度5,000mg/kg以下のもの
処分期限	2022年3月31日	2023年3月31日	2027年3月31日
処理事業者	中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO) ※本県は北海道PCB処理事業所(室蘭市)で処理		無害化処理認定事業者等 (全国40事業所)

3 PCB含有の有無を判別する方法

(1) 変圧器・コンデンサー等

○ 高濃度PCBの判別方法

昭和28年（1953年）から昭和47年（1972年）に国内で製造された変圧器・コンデンサー等には絶縁油にPCBは使用されたものがあります。

高濃度のPCBを含有する変圧器・コンデンサー等は、機器に取り付けられた銘板を確認することで判別できます。

詳細は各メーカーに問い合わせるか、（一社）日本電気工業会のホームページ（https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/pcb_hanbetsu.html）を参照してください。

○ 低濃度PCBの判別方法

数万件に及び測定例から、国内メーカーが平成2年（1990年）頃までに製造した電気機器には、PCB汚染の可能性があることが知られています。絶縁油の入替ができないコンデンサーでは、平成3年（1991年）以降に製造されたものはPCB汚染の可能性はないとされています。

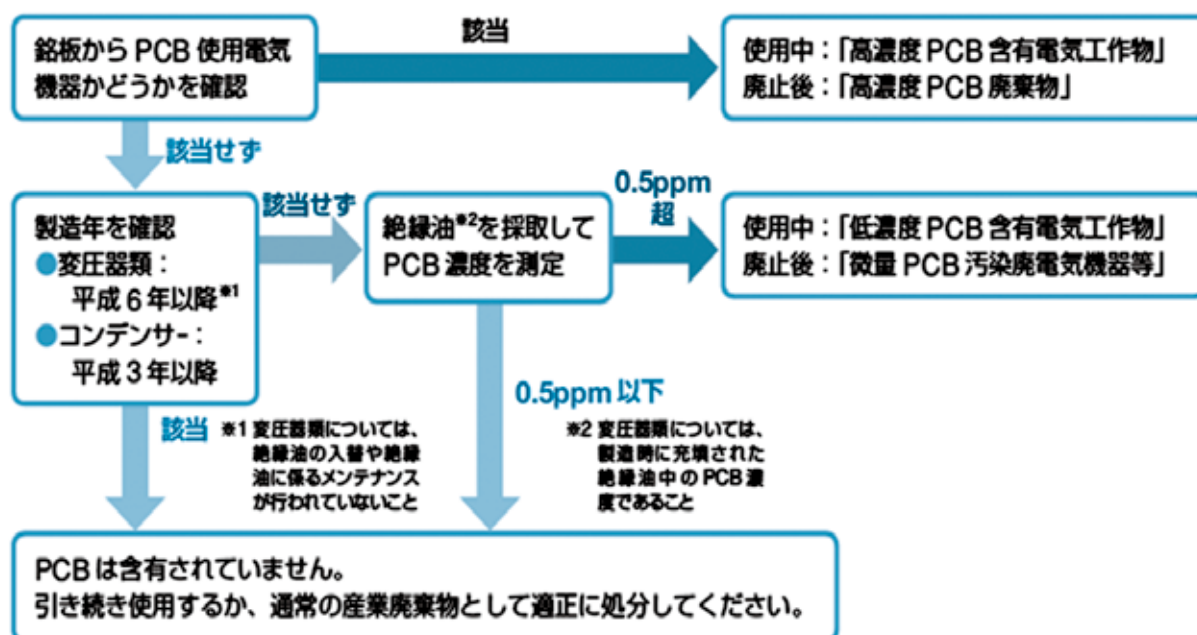
一方、変圧器のように絶縁油に係るメンテナンスを行うことができる電気機器では、平成6年（1994年）以降に出荷された機器であって、絶縁油の入替や絶縁油に係るメンテナンスが行われていないことが確認できればPCB汚染の可能性はないとされています。

したがって、まず電気機器に取り付けられた銘板に記載された製造年とメンテナンスの実施履歴等を確認することでPCB汚染の可能性を確認し、さらに上記の製造年よりも前に製造された電気機器については、実際に電気機器から絶縁油を採取してPCB濃度を測定してPCB汚染の有無を判別します。

ただし、コンデンサーのように封じ切りの機器では使用中のものを絶縁油の採取のために穿孔すると使用できなくなるのでご注意ください。

※銘板確認のため、通電中の変圧器・コンデンサーに近づくと感電の恐れがあり大変危険です。必ず電気保安技術者に依頼して確認してください。

＜変圧器とコンデンサーのPCB含有確認フロー＞



(2) 安定器

製造から40年以上が経過するPCB使用安定器は、劣化して破裂し、PCBが漏れいする事故が発生しています。

漏洩したPCBが人体にかかる危険性がありますので、昭和52年（1977年）3月までに建築・改修された建物で古い安定器が使用されていないか速やかに確認し、見つかった場合は取り外して交

換してください。

○ PCB使用安定器かどうかの判別方法

昭和32年（1957年）1月から昭和47年（1972年）8月までに国内で製造された照明器具の安定器には、PCBが使用されたものがあります。なお、一般家庭用の蛍光灯等の安定器にはPCBが使用されたものはありません。

PCBを含有する安定器は、安定器に貼付された銘板に記載されているメーカー、型式・種別、性能（力率）、製造年月等の情報から判別することができますので詳細は各メーカーに問い合わせるか、（一社）日本照明工業会のホームページを参照してください。（<http://www.jlma.or.jp/kankyo/pcb/index.htm>）

また、PCB廃棄物として保管している安定器の中にはPCBを使用していない廃安定器が混在している場合が少なからずあります。詳しくは「中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）」のホームページを参照してください。

（<http://www.jesconet.co.jp/customer/bunbetsusokushin.html>）

（3）汚染物等

PCBが付着したり、染み込んだりしている汚染物等は含まれているPCBの濃度を決められた方法で実際に測定することでPCB廃棄物であるかどうかを判断します。測定の結果、PCBが検出されれば、特別管理産業廃棄物としてのPCB廃棄物となります。また、PCB濃度が0.5%を超える場合は、高濃度PCB廃棄物として分類されます。汚染物等のPCB濃度の測定方法については、環境省から「低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法（第3版）」が示されています。

（http://www.env.go.jp/recycle/poly/manual/teinoudo_ver3.pdf）

4 PCB廃棄物の掘り起こし調査

茨城県では、法令の定める期限内でのPCB廃棄物の処分漏れの防止を図るため、PCB廃棄物の掘り起こし調査を実施しています。

特に、高濃度PCB廃棄物の処分については、処理期限が3年後または4年後に迫ってきていることから、調査票等が送付された場合や県職員による立入調査の際には御協力をお願いします。

5 PCB廃棄物の保管状況等の届出について

PCB特措法の規定によりPCB廃棄物等を保管・使用している事業者は、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	届出先
保管及び処分の状況等の届出	毎年4月1日～6月30日	保管場所を管轄する 県民センター等
保管事業場の変更届出	変更後10日以内	
PCB廃棄物処分終了届出書	処分後20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「PCB特別措置法の保管状況等の届出様式等の記入方法」(<http://www.env.go.jp/recycle/poly/todokede/law/kisaiyoryo.pdf>)をご覧ください。

＜PCB廃棄物の保管状況等の届出窓口一覧＞

部署名	連絡先	管轄市町村
環境政策課 県央環境保全室 (県庁本庁舎1階)	〒310-8555 水戸市笠原町978-6 TEL：029-301-3047 FAX：029-301-3049	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 FAX：0294-80-3357	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)	〒311-1517 鉾田市鉾田1367-3 TEL：0291-33-6056 FAX：0291-33-5638	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 FAX：029-822-9040	土浦市、石岡市、龍ケ崎市、取手市、牛久市、つくば市、守谷市、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
県西県民センター 環境・保安課 (県筑西合同庁舎2階)	〒308-0841 筑西市二木成615 TEL：0296-24-9127 FAX：0296-24-7813	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

6 PCB廃棄物の処分

(1) 高濃度PCB廃棄物

茨城県内の高濃度PCB廃棄物は、JESCO北海道PCB処理事業所で処理します。JESCOに処分を委託する場合には、あらかじめJESCOに登録が必要です。(使用中でも登録可能) 詳しくはJESCO登録担当(03-5765-1935)までお問い合わせください。

また、中小企業者等が高濃度PCB廃棄物を処分する場合、その料金が軽減される措置があります。一定の条件を満たす中小企業者等は70%、個人では95%が軽減されます。詳しくはJESCO中小軽減担当(0120-808-534)にお問い合わせください。

(2) 低濃度PCB廃棄物

環境大臣が個別に認定する無害化処理認定事業者と都道府県市の長からPCB廃棄物に係る特別管理産業廃棄物の処分業許可を得た事業者に委託することができます。これらの事業者の連絡先等については、環境省のホームページをご覧ください。

(<http://pcb-soukishori.env.go.jp/about/processing.html>)

平成30年度 産業廃棄物適正処理指導啓発講習会の開催について

平成31年2月21日(木)、茨城県庁講堂において130名の参加により「平成30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り組み」について啓発するため毎年開催しているものであり、講師に株式会社エンビプロ・ホールディングスの坂本氏をお招きして、廃棄物管理実務における知識や資源リサイクルの諸問題について分かりやすくご解説頂きました。



【講習内容】

1. 資源リサイクルの諸問題など
資源リサイクルにおける諸問題
個別品目のリサイクル
適正処理の推進
資料編（第四次循環基本計画の概要）
2. 廃棄物管理実務における知識
事例を踏まえた廃棄物管理の知識
Topic・電子マニフェスト
電子マニフェストの運用における“落とし穴”
廃棄物の保管
資料編（よくある質問、3R、法改正）

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



中央電気工業株式会社

<会社概要>

【商 号】 中央電気工業株式会社
 【創 立】 1934年 2 月
 【所在地】 〒314-0014
 茨城県鹿嶋市光 4 番地
 TEL：0299-84-3414
 FAX：0299-85-3071
 【代表者】 代表取締役社長 佐藤 敦
 【資本金】 4 億8,000万円



優良産廃処理業者認定を取得した経緯

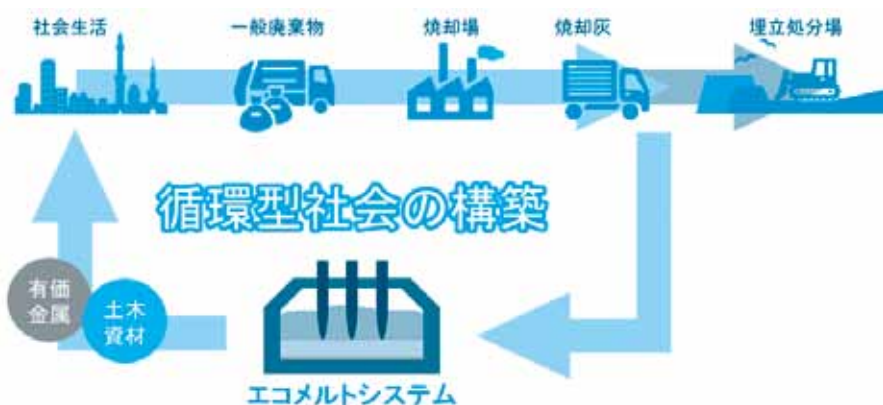
当社は優良産廃処理業者認定の前身である「産業廃棄物処理業者の優良性の判断に係る評価制度」の認定を取得しており、本制度への移行後も継続して認定を取得しております。優良産廃処理業者認定は当社の能力と実績の証明となり、お客様により安心してご依頼いただけていると自負しております。

事業紹介

全国で発生する焼却灰は、これまでその多くが埋立処分されてきました。しかしながら、焼却灰にはダイオキシンをはじめとする有害物質が含まれていること、再利用可能な金や銀をはじめとする有価金属も処分されてしまうこと、埋立処分場の確保が難しくなっていることなどの問題を抱えています。

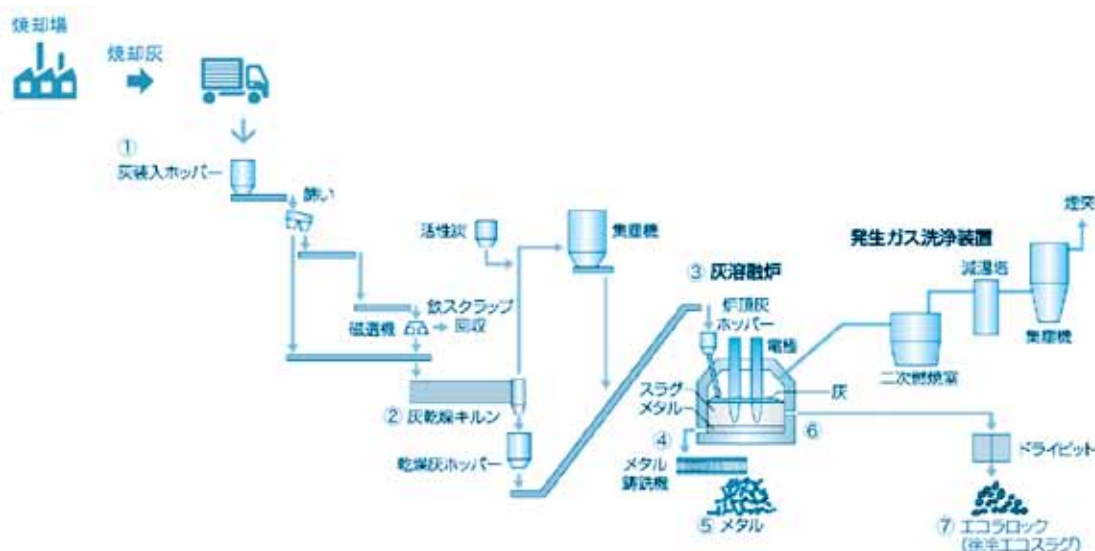
これらを背景に、当社は1995年に民間企業として初めて一般廃棄物焼却灰の溶融固化無害化・リサイクル事業を開始し、2002年には産業廃棄物の処理も開始しました。

現在専用電気炉3基にて、処理能力は国内最大級の年間10万トン超となりました。当社は高い技術と豊富な経験をもって、地域社会や企業からのニーズに幅広くお答えすると共に、安全と安心をお届けいたします。



◆エコメルトシステムの特長

- ・複数の処理炉を稼働させ、24時間処理を行っておりますので、お客様に安心して処理計画を立てていただくことができます。
- ・廃棄物の容積を35%に、重量も60%まで低減します。
- ・処理を高温で行うことにより、ダイオキシンを完全に無害化することができます。



◆処理対象廃棄物

一般廃棄物	焼却灰及びばいじん、破碎残差、不燃残差、し尿焼却残渣、汚泥
産業廃棄物	がれき類、ガラスくずおよび陶磁器くず、金属くず、汚泥（無機汚泥に限る）、鉍さい、燃え殻、ばいじん
特別管理産業廃棄物	汚泥（無機汚泥に限る）、鉍さい、燃え殻、ばいじん 等
汚染土壌	第二種特定有害物質（水銀及びその化合物を除く） 第三種特定有害物質（ポリ塩化ビニフェルを除く）
その他	DXN（ダイオキシン）類を含む土壌、埋立処分場掘起し

◆資源リサイクル

様々な性状の焼却灰を調整し均一に溶融した後、緩やかに冷却することにより、安定した性状のエコスラグ（登録商標名エコラロック）を製造しています。

エコラロックは路盤材や敷均し材などの土木資材として、高い評価を受けています。また焼却灰に含まれる金や銀などの有価金属は、メタルとして回収し、再資源化されています。

※エコラロックは「JIS5032 一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」に相当する安全な資材です。



◆ エコラロックの活用



路盤材

- ・天然碎石と同等の性状、強度を有し、一般の路盤材と同様に施工することができます。
- ・天然碎石と同等の性状、強度を有し、一般の路盤材と同様に施工することができます。
- ・膨張安定性の高い資材です。



敷均し材

- ・吸水率が低いため、駐車場等、排水性が必要な場所への使用に適しています。
- ・防草効果が期待できます。

今後の展望

2018年4月に3号溶融炉の運転を開始し、年間処理能力を10万トン超に拡大いたしました。今後も社会の期待に応えていくため、安定した処理と効率化をさらに推進し、持続可能な循環型社会の実現に貢献してまいります。



中央電気工業

検索

URL : <http://www.chu-den.co.jp/>

お問合せ

TEL : 0299-84-3413

茨城県廃棄物再資源化指導センターニュース
第26号
平成31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 茨城県産業資源循環協会内

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>