## 2. 循環を基調とする経済社会システムの実現

# 2.1 廃棄物の減量化、リサイクル、適正処理

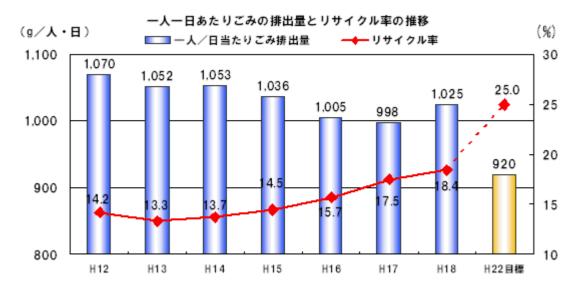
## みんなで取り組む「4つのR」推進事業

## 1 事業の背景・目的

平成18年度の県民1人1日当たりごみ排出量及びリサイクル率はそれぞれ全国25位、26位となっており、環境立県を目指す上で、県民に一層関心を持っていただき、取組を進めることが必要。循環型社会のキーワードとなる「4つのR」(Refuse(断る)、Reduce(減らす)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化))を定着させるための事業を行い、循環型社会の構築を図る。

## 2 事業内容

- 1. イベント会場での啓発パネルの展示、リーフレットの作成配布
- 2. グリーン購入とっとりネット(グリーン購入を広く普及する目的で、消費者、企業、行政等で組織)の運営支援





#### 1 普及啓発

(1)イベント会場での普及啓発

啓発用パネル及びマイバッグの展示、普及啓発資材(パンフレット・マグネット)の配布等を実施

H21.10.9~10:平成21年度食のみやこ鳥取県フェスタ(場所:コカ・コーラウエストスポーツパーク(「鳥取市」)

H21.11.8:リファーレンいなばエコフェスタin2009(場所:リファーレンいなば[鳥取市])

H21.11.12:鳥取県消費者のつどい(場所:米子コンベンションセンター「米子市」)

(2)ごみ減量化推進セミナーの開催

生ごみの減量リサイクルを推進するため、講演会等を開催

H21.11.14 生ごみリサイクルセミナー(場所:県民ふれあい会館[鳥取市])

内容

【段ボール箱を使った堆肥づくり教室】

〇講 師:鳥取友の会

〇参加者:約40名

#### 【講演会】

〇講 師:厚木なかちょう大通り商店街振興組合(神奈川県)理事長 木村嘉宏 氏

○演 題:『リサイクルシステムの仕組みづくりについて』

〇参加者:約60名

(3)巡回パネル展示での普及啓発

希望団体へごみ減量リサイクルのパネルを貸し出し、県内のごみ処理状況・減量リサイクルの具体的取組状況を紹介実施場所:県立学校、市町村図書館等 7団体

(4)出前説明会の開催

鳥取県のごみの現状、ごみ減量リサイクルの具体的取組事例及び方法について説明:開催実績:4回延べ66 人

- (5)生ごみ・紙ごみの資源化について事業所に対して働きかけ
- (6)ホームページ等を活用した啓発

## ■ホームページ

- ・県内のごみの資源化の流れ
- 「1日1人あたりのごみの排出量」「リサイクル率」の市町村ランキング
- •一般廃棄物処理事業実態調査
- ■みんなで取り組む4つのRパンフレット

作成部数:4,000部

2 グリーン購入とっとりネットの運営支援 リサイクル商品等の利用促進の普及啓発等について委託

#### ●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物リサイクル担当 電話0857-26-7198

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより

「~鳥取県が取り組む4つのR~」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=27145

#### 一般廃棄物リサイクル等推進支援事業

#### 1 事業の狙い

市町村が新たに取り組む一般廃棄物の減量化・リサイクルのための事業に係る経費を補助し、事業の立ち上げを支援する。

## 2 事業内容

一般廃棄物の減量化・リサイクルの推進に資する事業(一般廃棄物の排出量の削減又は資源化の促進が量的に具体的に見込まれるものとして、新たに取り組まれる事業に限る。)を実施する市町村に次の内容の補助金を交付する。

- 1. 補助率 1/2
- 2. 補助限度額 500千円

## 平成21年度の実績

〇交付決定件数:1件

〇補 助 額:500千円

〇補 助 内 容: 大型生ごみ処理機購入費



(大型生ごみ処理機:岩美町)

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物リサイクル担当 電話0857-26-7198

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより 「循環型社会推進課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3250

#### 廃棄物優良事業者支援事業

## 1 事業の背景・目的

産業廃棄物処理業者を対象に法令の重要事項などに関する実践的な研修を行い、処理業者の自主管理体制の充実を図るとともに、排出事業者に対し、産業廃棄物処理のルールや役割等を説明し、排出事業者責任に関する理解を深める。

また、廃棄物の適正処理及び4つのRの推進に功績のあった者を表彰するとともに、企業及び 県民の意識高揚を図る。

## 2 事業内容

1. 廃棄物処理業者実務研修会 廃棄物処理業者の実務担当者に対し、廃棄物に関する地域や新しい情報を提供するため に県内各地域で研修会を実施する。

- 2. 循環型社会功労者等表彰制度
  - (1)鳥取県循環型社会推進功労者知事表彰 被表彰者

ア 廃棄物の適正処理の確保又は4つのRの推進に関する取組であって、顕著な 功績が認められる廃棄物処理業者、浄化槽清掃業者又は廃棄物排出事業者等

イ その他廃棄物の適正処理の確保又は4つのRの推進に尽力し社会的貢献が顕著であると認められる団体又は個人

(2)循環型社会形成功労者等環境大臣表彰、リデュース・リユース・リサイクル推進功労者表彰等の国関係の表彰制度に対し、県が推薦する。

#### 平成21年度の実績

次の者を循環型社会推進功労者として知事表彰した。

#### (1)衣川益弘(鳥取環境大学教授)

ハンダの再生利用技術を研究し、特許を取得したほか、県民を対象にした環境教育の推進に貢献した功績による

- (2)鳥取県立鳥取湖陵高等学校食品システム科生産流通コース 湖山池に繁茂する菱を堆肥として利用する研究を進め、池の浄化に貢献した功績による
- (3)鳥取大学環境意識向上サークル e心(えこころ) 大学でのごみ分別活動や地域でのごみ減量活動などを積極的に進めた功績による

#### (4)有限会社赤碕清掃

間伐材を利用した木質ペレットの製造販売を行い、県が推進するペレットボイラー・ペレットストーブの普及に 貢献し、地球温暖化防止活動に大いに貢献した功績による

#### (5)向井哲朗

自らは環境カウンセラー、鳥取県環境教育・学習アドバイザーとして4Rを推進。また、彦名地区チビッ子環境パトロール隊を結成し、地域住民と一体となり、子どもたちの環境教育に取り組んだ功績による

●担当 研修会担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684 表彰担当:廃棄物リサイクル担当 電話0857-26-7198

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより「~表彰制度のご紹介~」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3250

#### |無機性廃棄物からの有用資源の回収と再生利用に関する研究

#### ■1 事業の目的・効果

旧岩美鉱山坑廃水処理汚泥及び一般廃棄物の溶融飛灰に含まれる金属類等を分離回収し、有効に活用することにより、資源の有効利用と廃棄物の減量化を図る。

また、民間企業との共同研究として、得られた有用金属回収技術を実証モデルによるコスト評価を行い、事業化に向けた取り組みを行う。

## 2 事業内容

#### 【平成21年度】

- 1. 金属の分離回収技術の高効率化
- 2. 回収資源の品質評価と売却先等の調査

#### 平成21年度の実績

旧岩美鉱山坑廃水処理汚泥及び一般廃棄物の溶融飛灰に含まれる金属類等を分離回収し、有効に活用することにより、資源の有効利用と廃棄物の減量化を図ることを目的として、小型実証施設(写真)において事業化に向けた検討を行った。

- (1)溶融飛灰からの金属回収技術の確立を目指し、酸の種類による金属抽出率への影響について明らかにした。
- (2)旧岩美鉱山坑廃水処理汚泥及び溶融飛灰からの金属回収処理技術の実証試験(写真)を行い、金属の分離回収技術の検証を行った。



●担当:生活環境部 衛生環境研究所 リサイクルチーム 電話 0858-35-5416

## 参考URL

鳥取県衛生環境研究所のwebサイトより 「衛生環境研究所」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3565

## 廃菌床の有効利用に関する研究

## 1 事業の現状・目的

きのこ菌床栽培からは、使用済みの廃培地(廃菌床)が大量に発生するが、その利用方法は土壌改良材等に限られている。また、鳥取県では新たにハタケシメジの菌床栽培事業が開始され、今後発生量が増加する廃菌床の処理が課題となっている。

そのため、廃菌床の有効な資源化方法を評価し技術的な検討を進め、鳥取県特有の資源として利活用していくことが求められている。

## 2 事業内容

県内で発生する各種の廃菌床の機能性、成分を明らかにし、利活用方法を検討するとともに再生資源としての需要を見越した合理的な循環システムを検討。

#### 【平成21年度の調査研究】

- 1. 廃菌床の糖化技術の開発
  - 酵素糖化方法の検討
- 2. 廃菌床の工業原料化に関する研究(鳥取大学)
  - ・廃菌床糖化液を原料としたエタノール発酵技術開発
  - ・廃菌床糖化液を原料としたL-乳酸発酵技術開発

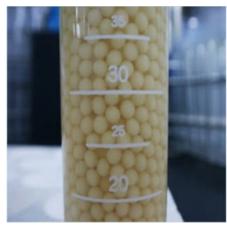
## 平成21年度の実績

廃菌床(きのこの菌床栽培から発生する使用済み菌床)の有効な資源化方法を評価し技術的な検討を進め、鳥取県特有の資源として利活用していくことを目的として、廃菌床からエタノール、L-乳酸を生産する技術の開発に取り組んだ。

- (1)糖化技術として、廃菌床に適する酵素糖化条件の決定と前処理法条件の検討を行った。
- (2) エタノール生産技術として、これまで発酵できなかった単糖を遺伝子組み換え細菌を用いて安定的に発酵するため の技術検討を行った。
- (3)L-乳酸生産技術として、L-乳酸発酵の数理モデル化と発酵槽・運転条件の検討を行った。



くはたけしめじ廃菌床>



<固定化したザイモモナス菌>

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 リサイクルチーム 電話 0858-35-5416

### 参考URL

鳥取県衛生環境研究所のwebサイトより 「衛生環境研究所」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3565

## 農業用廃棄物適正処理の推進

## 1 背景

農業用使用済プラスチックの不法投棄や野焼きを防止するため、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく適正処理を周知するとともに、使用済プラスチックの仕分けによりリサイクル向けの回収を推進する。

## 2 事業内容

- 1. インターネットによる普及啓発
- 2. 処理状況調査の実施

## 平成21年度の実績

- ○平成21年度農業用廃プラスチックの処理状況調査を実施し、県内の処理状況を把握 ※H.21農業用廃プラスチック処理実績(農協聞取による) 回収量5,284㎡、リサイクル量3,160㎡、リサイクル率59.8%
- 〇農業用廃プラスチックの適正処理を啓発するため、とりネットに啓発パンフレットを掲載
- ●担当:農林水産部 生産振興課 生産環境担当 電話0857-26-7415

#### 参考URL

鳥取県生産振興課のwebサイトより

「環境にやさしい農業の推進、農薬の適正使用に関すること」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=63864

#### 畜産農家環境保全指導事業

## 1. 事業の背景・目的

- (1)平成16年11月に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」が完全施行となり、一定規模以上の畜産農家に対し、家畜ふん尿の適正処理が義務づけられた。
- (2)県内の法対象農家の施設整備は終了しているが、周辺の市街化が進行したこと等により、一時的な不適 正例や悪臭発生の苦情が発生している。
- (3)本事業は、家畜排せつ物の適正管理の監視・指導による問題発生の低減と、家畜排せつ物の利用促進を図ることを目的とする。

#### 2. 事業内容

- (1)農場からの相談または発生した苦情に対する一般指導の実施
- (2)常習的または悪質な不適正管理の場合の法的措置
- (3)水質検査及び臭気検査の実施と検査結果に基づく指導の実施
- (4)環境保全に関する取り組みを推進するための協議会の開催と研修参加等による情報収集及び提供

## 平成21年度の実績

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」の管理基準に即した家畜排せつ物の適正管

理について、畜産農家に対する指導・助言等を行うとともに、水質・臭気検査を実施し、検査結果に基づく指導を行った。

- 〇法第4条に基づく指導・助言 0件
- 〇苦情に対する一般指導 17件
- 〇水質・臭気検査 延べ 25地点

## ●担当:農林水産部 畜産課 衛生環境担当 電話0857-26-7286

#### 参考URL

鳥取県畜産課のwebサイトより 「家畜排せつ物法の概要」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=38447

#### PCB廃棄物処理対策推進事業

## 【1事業の背景・目的

平成13年6月に「PCB廃棄物特別措置法」が施行されたことに伴い、保管事業者は平成28年7月までにPCB廃棄物を処理することが義務付けられた。

県内のPCB廃棄物については、北九州市の拠点的広域処理施設において処理されることとされており、県内のPCB廃棄物の早期かつ計画的な処理を促進し、PCB廃棄物による環境汚染の未然防止、県民の健康保護、生活環境の保全を図る。

## 2 事業の内容

- 1. 独立行政法人環境再生保全機構が設置する中小企業者支援のための基金に資金を拠出
- 2. 鳥取県PCB廃棄物処理計画の普及啓発

使用中・保管中のPCB含有電気機器等の実態把握を行う

PCB廃棄物保管等届出の徹底、適正処理推進のための監視指導を行う

保管事業者や収集運搬業者に対し保管・運搬基準の遵守、指導を行う

PCB廃棄物処理施設への効率的かつ安全な搬入体制を確保する

届出書の縦覧、説明会の開催、ホームページによる普及啓発を行い県民、事業者等の理解の促進を図る

#### 平成21年度の実績

- 〇独立行政法人環境再生保全機構が設置する中小企業者支援のための基金に10,000千円を支出
- 〇保管事業者に対して、保管届出を徹底するとともに、監視指導を実施
- 〇県内の自家用電気工作物設置事業者、関係団体に対して、PCB含有の可能性のある機器の適切な管理を 要請
- ●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684

## 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより 「PCB対策」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=28369

## PCB廃棄物効率処理対策事業

## 1. 事業内容

土地改良事業の実施に伴って生じ、土地改良区が保管するPCB廃棄物(ポンプ場・コンデンサー等)の処理に必要となる収集・運搬経費について補助を行うことにより、その確実、適正な処理を推進する。

## 2. 事業要件

- ・事業主体がPCB廃棄物の保管事業者として県知事へ保管の届出を行っていること。
- ・事業主体がPCB廃棄物を効率的に処理するための計画を作成していること。

#### 3. 負担区分

国50%、地元(土地改良区)50%

#### 平成21年度の実績

#### 1地区実施

(羽合土地改良区が保管していたPCB廃棄物(高圧コンデンサ)の効率的処理)

## ●担当:農林水産部 農地·水保全課 企画·保全支援担当 電話0857-26-7334 参考URL

鳥取県農地・水保全課のwebサイトより

「農地·水保全課」 http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=41188

## 産業廃棄物処理施設紛争予防事業

#### ■1 事業の背景・目的

廃棄物処理施設の設置に関する紛争の発生を防ぐため、「鳥取県廃棄物処理施設の設置に係る手続きの適 正化及び紛争の予防、調整等に関する条例」に基づき、紛争発生時の意見調整等を行う。

## 2 事業の内容

- 1. 廃棄物処理施設の許可、届出にあたっての事業者と関係住民との間の意見の調整
- 2. 廃棄物処理施設の稼働状況に係る報告の公表

平成21年度の実績

新規条例手続開始件数 10件

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより

「鳥取県廃棄物処理施設の設置に係る手続の適正化及び紛争の予防、調整等に関する条例」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=29336

#### 環境美化対策推進事業

## 1 事業の背景・目的

県内各地で空き缶、たばこの吸い殻等のポイ捨て禁止の呼びかけや清掃活動等の取組が行われているものの、依然としてごみのポイ捨ては後を絶たない状況にある。

ごみのポイ捨ては、基本的に個人のモラルに関わる部分であるため、環境美化に対する一層の意識向上を図るための持続的かつ効果的な普及啓発を実施する。

## 2 事業内容

1. 環境美化キャンペーン

鳥取県環境美化の促進に関する条例に基づく「環境美化推進月間」(9月及び10月)中に開催される 各種イベント会場や人通りの多い駅周辺等で啓発活動を実施する。

2. 環境美化の促進について広報 広告誌や広告塔等の媒体を活用して啓発を実施する。

## 平成21年度の実績

#### 【環境美化キャンペーン】

以下のイベントで啓発用のぼりの設置、啓発グッズを配布し、環境美化、ポイ捨て禁止の呼びかけを実施

- ・H21.10.9~10 平成21年度食のみやこ鳥取県フェスタ(場所:コカ・コーラウエストスポーツパーク[鳥取市])
- ・H21.11.8 リファーレンいなばエコフェスタin2009(場所:リファーレンいなば[鳥取市])

#### 【各種広報】

- ・県内主要駅広告塔(JR鳥取駅、倉吉駅、米子駅)掲載期間:9月1日から10月31日まで
- ・県ホームページ掲載(県内の清掃活動一覧) 掲載期間:6月1日から



<環境美化促進月間:倉吉駅前広告塔>

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより 「環境美化の推進」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=27156

## 不法投棄 - 海岸漂着廃棄物処理事業

#### ■1 事業の背景・目的

私有地に不法投棄された産業廃棄物や海岸に漂着した廃棄物を市町村の協力を得て迅速かつ 適正に処理することで、環境の保全と美化を図る。

## 2 事業内容

- 1. 不法投棄廃棄物処理事業
  - 私有地に不法投棄された投棄者不明の産業廃棄物等の処理を行う市町村に対し、処理経費を支援する。(補助率:1/2)
- 2. 海岸漂着廃棄物処理事業 海岸の漂着物・海浜地の廃棄物の処理を行う市町村に対し、処理経費を支援する。(補助率:1/2)

## 平成21年度の実績

#### 次のとおり補助金を支出

- 〇不法投棄廃棄物処理事業 7市町村 10,446千円
- 〇海岸漂着廃棄物処理事業 7市町村 5,171千円
- ●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより

「循環型社会推進課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3250

## 廃棄物不法投棄対策強化事業

#### ■1 事業の目的

産業廃棄物等の不法投棄・不適正処理事案に対して、迅速な現場対応や的確な撤去処理の実施のための体制整備、行政と各種関係機関・県民との連携を通じた取り組みによる不法投棄の解決及び未然防止を推進する。

#### ■2 背景、現状、及び課題

- 1. 不法投棄の発見件数は、平成13年度をピークに減少傾向に転じていたが、平成17年度からは再び増加傾向にあり、生活ごみ、不用家電製品等の一般廃棄物のポイ捨てが約7割で、住民個々のモラルの低下が危惧される。
- 2. 地域住民全体で「不法投棄を許さない環境づくり」を目指す活動と不法投棄を拡大・再発させないための早期撤去及び継続的な現場監視・パトロールが必要である。

#### 3 事業の内容

- 1. 本庁への警察官、各総合事務所への警察官OBの配置
  - 平成12年から、生活環境部循環型社会推進課に不法投棄担当官として警察官1名、東部・中部・西部の各総合事務所に廃棄物適正処理推進指導員として警察官OBを各1名ずつ配置して、不法投棄対策を推進。
- 2. 不法投棄24時間監視カメラと無人警報装置の設置 県内の不法投棄多発地帯に無人監視カメラ6機、対人センサー付き無人警報装置8機を 設置、稼働中。
- 3. 普及•啓発活動
  - ・自治体、住民、地域自主防犯団体、産業廃棄物協会等との合同パトロールを 実施。
  - ・防災ヘリコプターによる大規模案件の監視。
  - ・海上保安庁との合同シーパトロールを実施。
- 4. 各種媒体を活用した広報の実施

#### 平成21年度の実績

#### <監視活動の概要>

- (1)不法投棄の新規発見件数:180件、撤去件数200件
- (2)野外焼却発見指導件数:24件
- (3)環境月間、不法投棄防止強化月間の活動
  - 海上パトロール 6/17
  - ・合同検問 10/16(廃棄物運搬車両の内容確認)
  - ・県、市、警察等による合同パトロール 6/5、10/26(東部)、6/23、6/30、10/29(中部)、6/13、10/29(西部)
- ●担当:生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物指導担当 電話0857-26-7684

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより 「不法投棄対策」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=28371

## | 産業廃棄物最終処分場の設置に向けた取組み(環境管理事業センター支援事業)

#### 1 事業の背景・目的・現状

- ・平成6年12月、県・市町村・民間が出資して、環境管理事業センターを設立し、今日まで候補地の選定、地元協議など管理型最終処分場の建設に向けて取組んできた。
- ・平成18年秋から、センターは新たな候補地において、民間企業と事業提携する方式での処分場建設を目指 し民間企業と協議を行ってきた。
  - ・昨年5月、センターは新たな管理型最終処分場の候補地を公表し、民間企業は事業計画づくりに着手した。

#### 【民間企業とセンターの主な役割分担】

- ・民間企業: 処分場の建設、維持管理 など
- ・センター: 搬入物の事前審査等の受託 など

今後、鳥取県廃棄物処理施設設置手続条例に基づく事前手続き、施設の建設等を進める予定。

## 2 事業内容

- 産業廃棄物最終処分場の建設に向けて、センターの人件費、運営費等の支援。
- ・最終処分場の構造等に関する民間企業に対する技術的指導。
- ・設置手続条例の事前手続及び許可申請に関する協議・指導。
- 民間企業、センター及び地元自治会からの要請を踏まえた支援等の検討。

## 平成21年度の実績

財団法人鳥取県環境管理事業センターの運営に対して補助を行った。

- ・なお、センターは、平成20年5月、最終処分場の事業主体、場所、規模等を公表。
- ・現在、民間企業において、センターと連携して事業計画を策定中である。
- ・また、県がセンターの運営に積極的に関与し、最終処分場の建設に向けた民間企業との協議を進めるため、 平成21年6月から生活環境部長がセンターの理事に就任した。

## ●担当:生活環境部 循環型社会推進課 電話0857-26-7562

#### 参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより

「循環型社会推進課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3250

#### ┃環境へ配慮したガラスリサイクル技術及び高機能リサイクル製品の開発

#### 【1 事業の目的・効果

当研究所で開発し、県内で事業化されている発泡ガラスに係る特許技術を基に、重金属等を含みリサイクルの進んでいない廃ガラス類(緑系ガラス瓶、電気電子系ガラス)の環境安全性の高いリサイクル製品の製造技術を確立する。

また、廃ガラスをリサイクルした発泡ガラスに新規の機能性を付与し、付加価値の高いリサイクル製品の製造技術を確立する。

## 2 事業内容

## 【平成21年度】

- 1. 緑系廃ガラス及び電気電子系廃ガラスの発泡ガラス製造技術の開発
- 2. 従来型発泡ガラスへ機能性を付与したリサイクル製品の技術開発

## 平成21年度の実績

廃ブラウン管ガラス等の重金属を含む廃ガラスのリサイクル技術の確立を目指し、

(1)塩化揮発法等の熱処理型の手法により、鉛ガラスからの鉛分離について、基礎的な熱特性の分析と、重金

## 属分離性について検証した。

(2)水熱法により、ガラスリサイクル製品を基材とする新規吸着剤の合成の検討を行った。



<廃ブラウン管型テレビの廃ガラス>

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 リサイクルチーム 電話 0858-35-5416

## 参考URL

鳥取県衛生環境研究所のwebサイトより 「衛生環境研究所」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3565



## 2. 循環を基調とする経済社会システムの実現

## 2.1 廃棄物の減量化、リサイクル、適正処理

高品質堆肥製造技術の検討(農林業緊急プロジェクト)

## 1 事業の概要

化成肥料の代替可能な高濃度窒素・リン酸堆肥の製造技術及びその施用方法の検討を行う。

## 2 事業の背景・目的・効果

- 1. 事業の背景・目的
  - ア 肥料資源としてのリン酸はほぼ全量を海外からの輸入に頼っているが、世界的にリン酸資源が不足し、肥料価格の高騰を招いている。
  - イ 肥料価格の高騰により耕種農家では、化成肥料の代替可能な窒素・リン酸などの肥効成分の高い 堆肥が要望され、減化成肥料栽培、有機栽培に関する要望も多い。
  - ウ 家畜排泄物より窒素・リン酸を回収し、高濃度窒素・リン酸堆肥を製造し、化成肥料の代替とする。
- 2. 事業の効果
  - ア 家畜排泄物より回収した窒素・リン酸成分が肥料として利用できることが期待される。
  - イ 高濃度窒素・リン酸堆肥製造・施用方法の確立による安全・安心な有機農産物生産の推進。
  - ウ 化成肥料施用減によるコスト削減。
  - エ家畜排泄物の適正処理化・堆肥流通促進。

## 3 事業の内容

1. 高濃度窒素・リン酸堆肥製造技術の検討

ア 堆肥化過程で発生するアンモニアを完熟堆肥に吸着させ、さらに亜硝酸酸化細菌を添加して窒素成分の揮散を防ぐことにより、高濃度窒素堆肥を製造する。効果的なアンモニア吸着条件(アンモニア濃度、吸着時間、堆肥温度、堆肥水分等)、鳥取県の環境に適し、窒素成分が空中に揮散しない効果のある亜硝酸酸化細菌の抽出、細菌添加条件(添加量、添加時期等)について検討する。

- イ 畜産汚水からリン酸を回収し、それを上記アで製造した堆肥に混入し、高濃度窒素・リン酸堆肥を製造する。効率的なリン酸回収条件(回収資材、pH、水温、リン酸濃度等)について検討する。
- 2. 高濃度窒素・リン酸堆肥施用方法の検討 園芸試験場・農業試験場と連携し、高濃度窒素・リン酸堆肥の施用方法を検討する。

#### 平成21年度の実績

〇堆肥化過程で発生するアンモニアを完熟堆肥に吸着させることにより、窒素成分を乾物当たり 2.39%から3.60%に向上させることができた。

〇堆肥化過程に完熟堆肥(亜硝酸酸化細菌)を添加することにより、地球温暖化ガスである亜酸化窒素を41~51%抑制させることができ、硝酸態窒素成分を乾物あたり約0.30%向上させることができた。

○養豚汚水からリン酸(MAP)を200g以上/週回収することができた。ただし、回収期間は気温の高い夏季に限定された。

●担当:農林総合研究所中小家畜試験場 環境・養鶏研究室 電話 0859-66-4121

## 参考URL

鳥取県中小家畜試験場のwebサイトより

### 食品残さを利用した低コスト化飼料給与試験

## 1 事業概要

食品リサイクル法施行を背景に、食品残さの飼料化が普及することが期待される。また、石油価格の高騰に伴い、家畜飼料も高騰している。そこで食品製造工場と共同で食品製造残さを飼料化して豚に給与し、飼料の給与効果及び生産コスト低減効果を検証する。

#### 2 事業の背景・目的・効果

#### 1. 事業の背景

食品製造工場から規格外品、食品製造副産物等、毎日大量の食品残さが出され、現在そのほとんどが廃棄物として有料で処理されている。そこでそれら食品残さを飼料に転換することにより、飼料費を中心とした生産コストの低減効果及び肉質に与える影響を検証する必要がある。

#### 2. 事業の目的

ア 中小家畜試験場及び養豚農家で食品残さの飼料化とその給与効果を実証し、県内の食品残さの再利用の推進と実用化における経済性の検討を行う。

イ 試験場、農家、食品製造メーカー、廃棄物処理業者間でデータ等を共有すると同時に、配合飼料の一部を食品残さを使用した飼料(エコフィード)に置き換えることを推進し、生産コストの低減を図る。

#### 3. 事業の効果

ア 食品リサイクル法では食品関連事業者が食品廃棄物を20%以上再生利用することを目標としており、 食品残さの飼料化(エコフィードの利用)により、地域での資源の循環にもつながり、環境への負荷の低 減が図られる。

イ 石油高騰に伴い飼料価格も高騰しているため、生産コストが増加している。今後食品残さを利用した 飼料を利用できれば生産コストの軽減が期待される。

## 3 事業の内容

食品製造工場から出された食品残さ(おから、規格外ビスケット等)を飼料化(乾燥・粉砕)する。 その飼料を中小家畜試験場及び養豚農家にて肉用豚に給与し、健康状態及び肉質に及ぼす影響を調査して、普及の可能性について検討する。

## 平成21年度の実績

#### 1. 効果

菓子屑等の食品製造残さを肥育豚に給与したところ、市販飼料を給与した豚よりも、肉質等級などの枝肉成績が向上して販売価格が上昇し、かつ飼料コストの削減効果(1頭当たり1,178円の削減)もみられ、有効な方法である事が確認できた。





<給与した食品残さ(菓子くず)>

<給与の様子>

## 2. 課題

排出場所が分散されており、運搬コストが高くなることから、収集方法に検討を要する。

●担当:農林総合研究所中小家畜試験場 養豚研究室 電話 0859-66-4121

## 参考URL

鳥取県中小家畜試験場のwebサイトより

「農林総合研究所中小家畜試験場」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=43013

前のページ



## 2. 循環を基調とする経済社会システムの実現

## 2.2 環境産業の振興、環境産業クラスターの形成

## ものづくり事業化応援補助金

## 1 事業の目的・効果

県内中小企業者が新たな製品及び技術の開発による事業化を行うために必要な研究開発に対して補助金を交付。

#### 2 事業内容

#### 【事業調査支援型】

新規性及び独自性があるアイデアを事業化するために行う事業可能性調査、基礎的、予備的試験、技術の収集等に係る経費の一部を支援

- 補助率:3分の2以内
- 補助金上限値:50万円(グループの場合100万円)
- 補助事業期間:最長12か月間

#### 【事業化実現支援型】

新規性及び独自性があり、事業化に向けて行う、新技術、新製品の研究開発に係る経費の一部を支援 ※事業化実現支援型は、企業において、事前に市場の検証及び基礎的な調査研究が行われていることが必要です。

- 補助率:3分の2以内
- 補助金上限値:300万円(グループの場合500万円)
- 補助事業期間:最長24か月間

#### 平成21年度の実績

#### 交付決定件数

【事業調査支援型】6件

【事業化実現支援型】14件

●担当:商工労働部 産業振興総室 産学金官連携チーム 電話0857-26-7242

#### 参考URL

鳥取県産業振興総室のwebサイトより

「ものづくり事業化応援補助金」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=79759

## リサイクル産業クラスター形成支援事業

#### ■1 事業の目的

リサイクル産業クラスターを形成するため、(財)鳥取県産業振興機構におけるリサイクル産業クラスターコーディネーターの設置を支援し、新たなリサイクルビジネスの創出を促進する。

## 2 事業の現状及び課題

リサイクルビジネスを確立するためには、技術開発から販路開拓までのノウハウを持っている産業振興機構が主体となりサポートする仕組みが必要。

20年度から取組んでいる「廃瓦」、「鉱さい(廃鋳物砂)」のクラスターが現在進行中。

### 3 事業内容

(財)鳥取県産業振興機構西部支部にリサイクル産業コーディネーター1名を配置するため、同機構に配置に必要な経費を補助する。

#### 平成21年度の実績

#### 〇廃瓦リサイクルクラスター

粒の大きさによって廃瓦を分けることにより、園芸資材や草押さえとして商品化。鳥取県認定グリーン商品として認定。

また、廃瓦のコンクリート二次製品(LED照明)に取組み、試作と物性試験を実施。瓦固有の色合いを引出し付加価値の高い商品開発を行った。

#### ○鉱さいリサイクルクラスター

廃鋳物砂の魚礁材料への適用について検討。物性について試験を実施。魚礁として良好な素材であることが 分かった。

今後、試験硬化体を作成し実海水での利活用について更に試験を進める。

#### 〇生ごみリサイクルクラスター

町参加の生ごみリサイクルシステム(モデル地区での収集・堆肥化・農産物のブランド化による町おこし)の構築に向け、

移動式生ごみ液肥製造装置を開発し、地域住民の協力を得ながら生ごみ液肥を利用した野菜作りを行うなど継続して実施中。

#### ●担当:商工労働部 産業振興総室 次世代環境産業室 電話0857-26-7565

#### 参考URL

鳥取県産業振興総室webサイトより

○鳥取県リサイクル産業クラスター

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=27150

#### リサイクル製品普及・販売促進事業

#### ■1 事業の目的

持続可能な循環型社会の構築に必要な「リサイクル推進」の課題の一つである「リサイクル製品の需要」(出口)を確保するため、グリーン商品の認定やリサイクル製品のPRを充実させるなどして販売を促進する。

#### ■2 事業の現状及び課題

県内で製造されるリサイクル製品の多くが公共工事に依存しているが、公共工事の減少などにより、十分な需要が確保できていない。

#### 3 事業内容

- 1. リサイクル製品販売促進事業
  - (1)リサイクル製品の需要を確保するため、県外の展示会・見本市への出展及び展示後のフォローアップ 等に要する経費の補助
- 2. 県認定グリーン商品普及促進事業
  - (1)安全なリサイクル製品の製造を誘導するため、グリーン商品として認定し、県内外でより多くの需要の確保。
  - (2)鳥取県認定グリーン商品普及促進協議会の展示会出展経費等への補助、後援。
  - (3)ホームページによる広報、環境関連イベントへの出展。
- 3. 溶融スラグ利用促進事業
  - (1)県内で製造される溶融スラグの用途拡大を図るため、JIS規格化されていない用途の検討やモデル 事業における安全性の確認。

平成21年度の実績

#### Oリサイクル製品販売促進事業

・県認定グリーン商品の県外展示会の出展等に助成を行った。

石田商事株式会社:建築・建材展 2010/東京国際展示場「東京ビックサイト」

- 〇県認定グリーン商品普及促進事業
- ・鳥取県認定グリーン商品を認定し利用促進を図った。

(21年度末までの累計:64業者306商品)

・鳥取県認定グリーン商品普及促進協議会の実施事業に助成

県内展示会:「リレー展示」(6月18日~11月11日)

「ゆりはま105春の感謝祭」(4月26日)

「グリーン購入大会」(5月24日)

「全国風サミットinほくえい」(7月9日~10日)

「建設技術センターまつり」(10月4日)

「グリーンフェスタinよなご」(10月17日~18日)

「第6回鳥取県消費者のつどい」(11月12日)

「イオン日吉津店展示」(3月6日~7日)

県内商談会:「環境ビジネス交流会」(10月27日))

- ・県外企業への県認定グリーン商品プレゼンテーションの実施(11月26日)
- ・商品紹介パンフレットの作成及びホームページでのPR
- 〇溶融スラグ利用促進事業
- ・モデル事業追跡調査: 小型重量式擁壁

## ●担当: 商工労働部 産業振興総室 次世代環境産業室 電話0857-26-7564

#### 参考URL

鳥取県産業振興総室のwebサイトより

「環境産業の支援・育成」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=27140

#### リサイクル技術等開発促進事業

#### 【1 事業の目的

リサイクルビジネスの創出及び新技術・新商品の研究開発等を支援することにより循環型社会の形成を促進する。

## 2 事業の現状及び課題

リサイクルビジネスを創出するために、企業と大学・試験研究機関等とのマッチングを行い、新技術や新製品の開発・実用化を促進することが必要。

また、中小事業による新技術や新製品の開発・実用化を促進するためには大学等が保有する技術力を活用することが有効であるが、実用化の見極めが難しく多額の経費が必要。

## 3 事業内容

1. リサイクル技術・製品実用化事業

企業、大学等が行う廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルに資する技術・製品開発等に助成。

- (1)バイオマス分野 700万円(補助率2/3)×1件
- (2)リサイクル分野 500万円(補助率2/3)×2件(特認は700万円)
- 2. リサイクル産業活性化事業 県内のバイオマス利活用の取組を「バイオマスとっとりモデル」として登録し、ホームページ等により県 内外に幅広く紹介

#### 平成21年度の実績

Oリサイクル技術・製品実用化事業

リサイクル関連企業と大学等の共同研究3件に対して助成。

#### <助成事例>

- 〇平成21年度採択事業
  - ・鋳物砂を用いたコンクリート硬化体の開発と魚礁材料への適用に関する実証的研究(米子製鋼株式会社)
  - ・再生骨材(廃瓦)を利用したコンクリート二次製品の研究開発(有限会社 公田精密)
  - ・脱着式収集車両による生ゴミの液化システムの開発(北溟産業有限会社)

#### ●担当: 商工労働部 産業振興総室 次世代環境産業室 電話0857-26-7565

## 参考URL

鳥取県産業振興総室webサイトより

(1)リサイクル技術や製品の開発支援

http://www.pref.tottori.lg,jp/dd.aspx?menuid=27151

(2)鳥取県リサイクル産業クラスターの取り組み状況

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=27150

## 環境産業整備促進事業

#### ■1 事業の目的

廃棄物を利活用するための施設・設備等のインフラを整備する企業を支援することにより、県内の廃棄物の リサイクルを促進する。

#### ■2 事業の現状及び課題

県内の産業廃棄物の再生利用・減量化率は95.9%95.4%(H1718調査)となっているが、県内最終処分場の残余容量が減少しつつあり、また、管理型最終処分場がないため、一層の減量化及びリサイクルを促進する必要がある。

### 3 事業内容

県内廃棄物の適正処理及びリサイクルを行うための施設・設備の整備に係る経費を融資する。

#### 〇融資条件

項目		内 容			
	限度額	事業に要する経費で1億円まで(特認2.8億円)			
	資金使途	施設・設備の整備費			
融資条件	期間	10年以内(うち据置2年以内)			
	貸付利率	1. 66%(変動金利)			
	信用保証	全て鳥取県信用保証協会の保証を必要とする。			
	信用保証料	年0. 45%~1. 08%(弾力化料率)			
	償還方法	割賦均等償還			

平成21年度の実績

平成21年度融資案件なし

●担当: 商工労働部 産業振興総室 次世代環境産業室 電話0857-26-7565

### 参考URL

鳥取県産業振興総室のwebサイトより

「環境産業支援資金融資のご案内」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=30489

## 環境ビジネス交流会事業

## 1 事業の目的

環境ビジネスに多くの企業が参入し、本県の環境と経済を持続的に発展させる。

## 2 事業の現状及び課題

環境ビジネスに参入を希望する企業には様々な不安が存在するため、容易に新規事業に踏み出せない。 (企業の不安要因)技術開発、人材・資金不足、販路開拓、各種法規制等

## 3 事業の内容

県内の環境ビジネスに関心のある企業(県内外)、団体、個人等と既に取組を始めている企業、大学、研究機関等との交流を通して、環境ビジネスに新規参入できるよう「環境ビジネス交流会」を開催する。

- 1. 開催日 平成21年10月
- 2. 場 所 県西部地区
- 3. 主 催 鳥取県、衛生環境研究所、産業技術センター、産業振興機構
- 4. 内 容・講演会の開催
  - ・シーズ発表会
  - ・ポスターセッション
  - •展示会•商談会•相談会
  - •企業情報交換会
  - •環境産業見学会(翌日実施)

### 平成21年度の実績

世界的に関心が高まっている環境ビジネスについて、製品や技術、サービスを紹介する交流会を実施。 会場には、県内外の企業、教育機関など50社・団体が出展し、産学官連携による販路開拓や新技術の紹介を 行った。

#### ○鳥取環境ビジネス交流会

日 時: 平成21年10月27日(火)10時~16時

場 所: 米子コンベンションセンター

参加者:来場者 330人、出展企業 41人・9団体



<交流会の様子>

## ●担当: 商工労働部 産業振興総室 次世代環境産業室 電話0857-26-7564

## 参考URL

鳥取県産業振興総室のwebサイトより 「鳥取環境ビジネス交流会のアンケート結果について」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=122362



## 2. 循環を基調とする経済社会システムの実現

## 2.3 水、大気、土壌環境の保全

## 水質汚濁防止対策事業

## 1 事業の目的

工場及び事業場からの排出水の公共用水域への排出び地下に浸透する水の浸透を規制すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、県民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図る。

## 2 事業の内容

1. 特定事業場の立入調査

水質汚濁防止法に基づき、特定事業場への立入検査を実施するとともに、その排出水を採取・測定し、排出基準の遵守を確認・指導。

2. 公共用水域等水質調查

水質汚濁防止法に基づき、県内の公共用水域における生活環境項目、健康項目等の水質検査を実施。

## 平成21年度の実績

水質汚濁防止法に基づき、特定事業場に対する立入検査、排出水の調査、改善指導を行った。

立入検査状況(平成21年度)

水質汚濁防止法適用事業場

立入検査事業場 延件数	排水調査事業場 延件数	違反事業場件数	改善指導延 件数	改善命令 件数
245	130	5	7	0

## ●担当: 生活環境部 水・大気環境課 水質担当 電話0857-26-7197

## 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「水・大気環境課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=4596

#### 天神川流域下水道事業

#### ■1 事業の目的

下水道の整備を図り、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。

## 2 背景、現状、及び課題

- 1. 昭和40年代前半に東郷池の水質汚濁が著しく進行したことから、将来の水産資源や観光資源などを考え、行政区域にとらわれないで効果的に整備できる「天神川流域下水道」として、昭和46年度から調査を開始、昭和48年度から事業を行い、昭和59年1月20日供用を開始した。
- 2. 汚水の終末処理施設である天神浄化センターの全体計画処理能力は10万m3/日であり、現在3.2万m3/日の処理能力を有している。また、関連市町の整備する下水管渠を接続するための流域幹線管渠は、平成9年度に全て(延長28.6km)完了している。
- 3. 人口減少などといった社会情勢の変化に伴う施設規模の見直しが必要であり、また、多くの施設で老朽 化に伴う改築更新時期にきていることから、全体をみとおした計画の策定を進めている。

## 3 事業の内容

- 1. 水質保全下水道事業
  - ・浄化センター改築診断調査
- 2. 資源循環形成下水道事業
  - •遠心濃縮機改築設計
- 3. 地震対策下水道事業
  - •幹線人孔改築
  - •幹線管渠改築診断調査

#### 平成21年度の実績

#### 【下水道事業】

- 〇電源設備改築 1式
- ※老朽化した焼却炉の無停電電源設備、制御監視装置等の更新により、 施設の健全性を確保した。

#### 【下水道防災事業】

- 〇幹線人孔改築 1式
- ※硫化水素の影響による内部コンクリートの腐食が見られたマンホールについて 更生工事を行い、安全性を確保した。
- ●担当:生活環境部 水·大気環境課 上下水道担当 電話0857-26-7402 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「下水道整備」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=34535

#### 浄化槽の設置推進

#### ■1 事業の目的

公共用水域等及び生活環境の保全を図るため、浄化槽の設置推進及び維持管理の徹底を図る。

#### ■2 背景、現状、及び課題

- 1. 鳥取県の生活排水処理施設の整備状況は86.7%(平成19年度末現在)であり、100%を目標に各市町村等が整備を進めている。家屋間距離が大きい山間部などにおいては、経済的に有利となる浄化槽の整備が必要。(平成20年度整備見込み:約360基)
- 2. 浄化槽が機能を発揮するためには、適正な維持管理が必要であるが、県内の法定検査(11条検査)の 受検率が42.5%(平成19年度実績)と低迷しており、適正管理指導事務を市町村へ移譲するなど指 導監督体制の見直しを図っていく必要がある。

#### 3 事業の内容

- 1. 市町村への財政的支援による浄化槽の整備の推進
  - ・浄化槽の設置者に対して設置費用の一部を補助している市町村に対し、その費用の一部を補助する。 (市町村が補助する額の1/2)
  - ・市町村が自ら設置を行う事業に要する経費を基金として造成する市町村に対し、その費用の一部を補助する。(設置費の5%)
- 2. 浄化槽の適正管理の指導
  - ・法定検査未受検者に対する指導及び監督
  - ・浄化槽管理者への適正管理の啓発
  - ・指導事務の市町村への権限移譲の推進

#### 平成21年度の実績

1. 浄化槽の整備の推進

浄化槽の設置を推進するため、次のとおり市町村への財政的支援を行った。

(1)個人設置型

18,825千円(13市町:122基分)

(2)市町村設置型

676千円(2町:14基分)

- 2. 浄化槽の適正管理の指導
  - (1)維持管理実施率

浄化槽法に基づく保守点検等の実施率は次のとおりであった。

ア 保守点検・・・・・・71.0%

イ 清掃・・・・・・38.7%

ウ 定期検査・・・・・・47.1%

(2)管理者への指導

法定検査結果や苦情等により、浄化槽管理者等に対して130件の助言・指導を行った。

(3)市町村への権限移譲

浄化槽の指導事務について、平成22年度より5市町に対して権限移譲を行った。

●担当: 生活環境部 水・大気環境課 上下水道担当 電話0857-26-7402

## 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「浄化槽とは」

http://www.pref.tottori.lg.jp/joukasou

#### 農業集落排水事業

#### ■1 事業の目的

農業用水の水質保全と農村の生活環境改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与することを目的とする。

## 2 背景、現状、及び課題

- 1. 農業集落排水施設は、農村総合整備事業や農業集落排水事業などにより、昭和57年度に湯梨浜町、 日吉津村で着手し、平成20年度までに18市町村で実施されている。
- 2. 鳥取県の汚水処理施設普及状況は、平成19年度末で86.7%となっており、全国平均の83.7%を上回っている。

3. 今後も、着実に普及率の向上を図って行く必要がある。

## 3 事業内容

- 1. 汚水処理施設の整備
- 2. 管路施設の整備 など

## 平成21年度の実績

本県の汚水処理人口普及状況は、平成21年度末で89.8%となっており、全国平均の85.7%を上回っている。

- 〇汚水処理施設の整備 5箇所
- 〇管路施設の整備 2.7km など
- ●担当:生活環境部 水・大気環境課 上下水道担当 電話0857-26-7402

#### 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「集落排水」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=34537

## 水道水源等監視指導事業

## 1 事業の目的

将来にわたり水道水の安全性を確保する。

## 2 事業内容

- 1. 水道施設の適正管理のため監視指導を実施。
- 2. 水道水質検査機関を対象に精度管理を実施。
- 3. 「鳥取県水道水質管理計画」に基づき、「水質管理目標設定項目」について、県下11地点(水道水源) の測定結果をとりまとめる。

## 平成21年度の実績

- (1)県内175施設(全施設数216)に対し、指導を行った。
- (2)水質基準項目「蒸発残留物」、「非イオン界面活性剤」について分析機関の精度管理を実施した(参加9機関)。

#### ●担当:生活環境部 水・大気環境課 上下水道担当 電話0857-26-7401

#### 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「水道」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20226

## 漁港水域環境保全対策事業

## 1 事業の目的

淀江漁港内の水質改善を行なうことにより衛生的な漁港環境の確保及び魚価の向上に寄与する。

## 2 背景、現状、及び課題

港内の水質は他の漁港と比べて悪く、そのことが漁業経営・活動にも影響を与えている。港内の水質改善をおこなうことにより、漁業活動に寄与すると共に衛生管理の推進を図る。

## 3 事業内容

#### 【全体計画】

- 1. 堆積した汚泥のしゅんせつ(平成20~21年度)
- 2. 漁港背後からの排水が、淀江漁港内に流入することを防ぐための水路付替え(付替済)



淀江漁港

## 平成21年度の実績

堆積した汚泥のしゅんせつ工事が完了

●担当:県土整備部 空港港湾課 漁港係 電話0857-26-7311

#### 参考URL

鳥取県空港港湾課のwebサイトより

「空港港湾課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=28145

## 大気汚染防止対策事業

## 1 事業の目的

大気汚染を防止し、大気環境の浄化対策を進め、県民の健康保持及び生活環境の保全を図る。

## ■2 背景、現状、及び課題

県内の大気環境は、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質を除いて環境基準を達成しており、おおむね 清浄であるものの、光化学オキシダントは注意報発令レベルに近づいている。

### 3 事業の内容

1. ばい煙調査事業

大気汚染防止法に基づき、ばい煙発生施設及び揮発性有機化合物(VOC)排出施設等への立入検査を実施するとともに、その排出ガスを採取・測定し、排出基準の適否を確認・指導。

2. 大気汚染物質調査事業

大気汚染防止法に基づき、大気測定局において、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子 状物質、光化学オキシダント等について連続測定を実施。

〇測定局:鳥取保健所、栄町交差点、倉吉保健所、米子保健所、米子市役所前

また、全国的に健康被害が発生し問題となっている光化学オキシダントについて、県内の実態を把握するため、これまで測定を行っていない地点で調査を実施する。

- 〇測定地点数:鳥取市青谷町、智頭町、三朝町、大山町、日野町
- ○測定時期:高濃度となる春季の3ヶ月間
- 3. 有害大気汚染物質モニタリング事業

大気汚染防止法に基づき、健康リスクがある程度高いとされる「優先取組物質」のうち19物質について環境中の濃度を調査。

- 〇調査地点:鳥取保健所、栄町交差点、倉吉保健所、米子保健所、米子市役所前
- 〇調査頻度:月1回(24時間連続採取)

#### 平成21年度の実績

#### (1) ばい煙調査事業

平成21年度末における大気汚染防止法に基づく届出施設は、ばい煙発生施設1,070施設、揮発性有機化合物排出施設4施設、一般粉じん発生施設264施設であった。

これらの届出施設について、廃棄物焼却炉を中心に延べ283施設に立入りするとともに、排出ガスの調査を行った。

#### 表 煙道中排ガス測定(行政検査)状況(平成21年度)

	いおう酸化物		ばいじん		塩化水素		窒素酸化物		合 計	
	測定 件数	違反件数	測定 件数	違反 件数	測定 件数	違反件数	測定 件数	違反件数	測定 件数	違反件数
ばい煙発生 施設	3	0	7	1	4	0	3	0	17	1

## ●担当:生活環境部 水•大気環境課 大気担当 電話0857-26-7206

#### 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「大気汚染防止」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20415

#### 石綿飛散防止対策事業

#### ■1 事業の目的

石綿(アスベスト)を使用した建築物の解体等工事、建築物への立入検査及び指導等を行い、石綿による県民への健康被害を未然に防止する。

## 2 背景、現状、及び課題

- 1. 平成17年6月、(株)クボタが石綿による従業員の労働災害を公表し、その後、工場周辺の住民被害が明らかになる等、石綿による健康被害が大きな社会問題となった。
- 2. 石綿は、日本国内で約1,000万t使用され、その大部分は建築材料に使用されており、 耐用年数を迎えた建築物の解体等が、今後増加すると予想されている。
- 3. 国では、大気汚染防止法等関係法令の改正及び「石綿被害救済法」の制定等が行われた。
- 4. 鳥取県では、石綿含有材料を使用した建築物の管理及び解体等工事による県民への健康被害の防止を図るため、同年10月に「鳥取県石綿による健康被害を防止するための緊急措置に関する条例」を制定した。また、不適正な解体等工事を防止するため、平成20年3月、同条例を改正した(平成20年10月施行)。

## 3 事業の内容

1. 建築物の適正な解体等

石綿の除去等を伴う建築物の解体等工事への立入検査を行い、作業基準の遵守等を指導。

2. 建築物における石綿の適正管理

吹付け石綿が使用されている多数の者が利用する建築物への立入検査を行い、適正な管理を指導。

3. 環境中濃度の調査 環境大気中における石綿粉じんの飛散状況の実態を把握するため、調査を行う。

平成21年度の実績

## (1)建築物及び解体等工事に対する指導

石綿が使用されている建築物及び解体等工事現場に立ち入りし、建築物における石綿の適正管理、解体等工事における石綿の飛散防止措置の徹底等を指導した。

#### (2)環境中濃度の調査

環境大気中における石綿粉じんの飛散状況の実態を把握するため、県内3地点で調査を実施した。全ての地点において平成21年に環境省が実施した全国調査の平均値以下であり、また、大気汚染防止法に定める石綿製品等製造工場の敷地境界における濃度基準を大幅に下回るものであった。

#### 【調査地点】

鳥取市、倉吉市及び米子市内各1地点 計3地点

(平成20年度の調査結果: <u>http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=120096</u>)

## ●担当: 生活環境部水・大気環境課 大気担当 電話0857-26-7206

#### 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「アスベスト対策」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20424

## ┃騒音・振動・悪臭防止対策事業

#### ▋1 事業の目的

県民の生活環境の保全、快適環境の確保を図るため、騒音規制法等に基づき、常時監視を実施するとともに、各規制地域・規制基準の見直し、環境基準の類型指定の検討を行う。

#### ■2 背景、現状、及び課題

依然として県民からの騒音、悪臭等に関する苦情が寄せられている。

### 3 事業の内容

1. 騒音防止対策

騒音規制法及び鳥取県公害防止条例の事務に関し、市町村を支援するとともに、同法に基づく規制地域の見直しを検討。

- 2. 自動車騒音常時監視
- 3. 航空機騒音調査
  - ・鳥取空港周辺調査(3地点:2回/年)
  - •美保飛行場周辺調査(3地点:4回/年、1地点:通年)
- 4. 振動防止対策

振動規制法の事務に関し、市町村を支援するとともに、同法に基づく規制地域の見直しを検討。

5. 悪臭防止対策

悪臭防止法の事務に関し、市町村を支援するとともに、同法に基づく規制地域の見直しの検討。

平成21年度の実績

騒音の防止、良好な生活環境の維持に資するため、自動車騒音及び航空機騒音の調査を実施した。 また、環境基準の類型当てはめの見直しのため、一般地域における環境騒音調査を実施した。

(参考)平成22年3月31日現在の地域指定状況

騒音規制地域:3市1町1村(倉吉市、米子市、境港市、八頭町及び日吉津村)

振動規制地域:3市1村(倉吉市、米子市、境港市及び日吉津村)

悪臭規制地域:3市10町1村(鳥取市、若桜町、日野町、日南町及び江府町以外の市町村)

●担当: 生活環境部水・大気環境課 大気担当 電話0857-26-7206

#### 参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより

「騒音・振動・悪臭の防止」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20425

#### ┃旧岩美鉱山・旧太宝鉱山鉱害防止事業

#### ■1 事業の目的

旧岩美鉱山、旧太宝鉱山の抗廃水処理等を実施し、鉱害を防止する。

#### 2 事業内容

- 1. 旧岩美鉱山の抗廃水(銅、鉄等を含む酸性水)の中和処理及び処理施設の維持管理に必要な事業を行う。
- 2. 旧太宝鉱山の抗廃水処理を行う機関に対し補助を行う。

平成21年度の実績

(1) 旧岩美鉱山の坑廃水処理を継続して実施した。

(事業の委託先:岩美町、岩美町から岩美町鉱害防止協会に再委託)

(2) 旧太宝鉱山の坑廃水処理事業に対し処理費用の補助を行った。

●担当:生活環境部 水•大気環境課 水質担当 電話0857-26-7197

## 参考URL

水・大気環境課のwebサイトより 「水・大気環境課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=4596

## 土壌汚染防止対策事業

## 1 事業の目的

特定有害物質による土壌汚染の状況を把握するための措置等を行い、土壌汚染対策を図ることにより、県民の健康を保護する。

## 2 事業内容

- 1. 土壌汚染状況調査の報告の受理
- 2. 土壌汚染状況調査の命令
- 3. 土壌汚染に係る指定区域の指定
- 4. 土壌汚染による健康被害の防止措置の命令
- 5. 地下水モニタリングの実施

平成21年度の実績

土壌調査に関する指導を行い、また、地下水質調査により土壌汚染若しくは地下水汚染の原因調査等を実施した。

●担当:生活環境部 水・大気環境課 水質担当 電話0857-26-7197

## 参考URL

水・大気環境課のwebサイトより

「水・大気環境課」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=4596



## 2. 循環を基調とする経済社会システムの実現

## 2. 4 環境ホルモンなど化学物質の適正管理

## 環境汚染化学物質対策事業

## 1 事業の目的

化学物質による環境汚染、生態系への影響を防止するため、一般環境中における環境汚染化学物質(ダイオキシン類、環境ホルモン等)について実態を把握する。

また、ダイオキシン類発生源施設の適正管理指導等を行い、排出抑制対策等を進める。

## 2 背景、現状、及び課題

- 1. 近年、身の回りで、数多くの化学物質が使用されており、化学物質による環境汚染、さらには、人体、生態系への悪影響が懸念され、県民の関心が高まっている。
- 2. 特に、廃棄物焼却場等からのダイオキシン類による環境汚染問題を契機に、平成11年に「ダイオキシン 類対策特別措置法」が制定されるなど、低濃度の化学物質による生態系への悪影響、いわゆる内分泌 かく乱化学物質(環境ホルモン)が問題となっている。

## 3 事業の内容

- 1. ダイオキシン類対策事業
  - (1)常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、一般環境中のダイオキシン類濃度調査を実施。

- ・調査地点:大気4地点、水質・底質18地点、地下水8地点、土壌15地点
- (2)特定施設の立入検査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、特定施設へ立ち入り、構造・管理状況等を確認・指導を行う。また、立入検査の一環として、排出ガス・排出水中のダイオキシン類濃度の測定を行い、排出基準の 適否を確認・指導。

- ・検査件数:排出ガス20施設、排出水2施設
- 2. 環境ホルモン濃度調査事業

内分泌かく乱作用が疑われる物質(環境ホルモン)について、県内の水域(河川・湖沼・海域)中の濃度 調査を実施し、汚染実態を把握。

3. 化学物質環境実態調査事業

一般環境中における化学物質の残留状況を把握するため、中海のスズキ中に含まれる農薬等について調査を実施。(環境省委託事業)

#### 平成21年度の実績

#### (1) ダイオキシン類対策事業

### 〇常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法第26条に基づき、県内における大気・水質・底質・土壌の調査を実施した。その結果、全ての地点で環境基準を達成していた。

(平成20年度の調査結果:

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=117688)

〇特定施設の立入検査

ダイオキシン類対策特別措置法第34条に基づき、特定施設設置事業場への立入検査、排出ガス・排出水中に含まれるダイオキシン類濃度測定を実施した。

(平成20年度の結果:

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=117684)

(2) 環境ホルモン濃度調査事業

県内全域における環境ホルモン(7物質)の環境汚染状況を把握するため、公共用水域の水質について調査 を実施した。

(平成21年度の調査結果:

https://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=152214)

(3) 化学物質環境実態調査事業

一般環境中における化学物質の残留状況を把握するため、中海のスズキ中に含まれる農薬等について調査を実施した。(環境省委託事業)

# ●担当: 生活環境部 水·大気環境課 大気担当 電話0857-26-7206 参考URL

水・大気環境課webサイトより

「ダイオキシン」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20423

水・大気環境課webサイトより

「環境ホルモン」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20426

#### 化学物質管理促進事業

## 1 事業の目的

県内で使用される化学物質の環境への排出量、移動量を把握し、とりまとめて公表(情報提供)することで、事業者による自主的な化学物質の管理の改善を促進し環境の保全を図る。

また、事業者・行政・県民等が、化学物質に関する情報を共有し、化学物質の環境リスクの削減を目指す。

## ■2 背景、現状、及び課題

- 1. 近年、身の回りでは、数多くの化学物質が使用されており、化学物質による環境汚染、さらには、人体、 生態系への悪影響が懸念され、県民の関心が高まっている。
- 2. 平成11年7月には「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」 (PRTR法)が制定され、特定化学物質を使用する一定の要件に該当する事業者は、毎年度、環境への 排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握して国へ届け出ることされた。

※PRTR法施行令の一部を改正する法令が平成20年11月21日付けで公布され、届出対象物質等が変更された。

(平成21年10月1日一部施行)

また、国は届け出られたデータの集計を行うとともに、届出対象以外の排出量の推計及び集計を行い公表することとされている。

#### 3 事業の内容

1. 届出書の受理

PRTR法による事業者からの届出書を受理し、国へ送付。

未届け事業者等に届出を促す等、県内の化学物質の使用実態の把握に努める。

2. 集計結果の公表

国が集計・公表したデータを活用して、県内の二一ズに応じた集計・公表に努め、県民の化学物質に対する理解を促進。

## 平成21年度の実績

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)に基づき、事業

者による化学物質の自主的な管理の改善の促進を図り、事業者からの届出について審査を行った。また、県内の排出状況について取りまとめ、ホームページにより公表した。

(平成20年度PRTRデータの概要:

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=100394)

●担当:生活環境部 水·大気環境課 大気担当 電話0857-26-7206 参考URL

水・大気環境課webサイトより 「PRTR」

http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20422

