

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

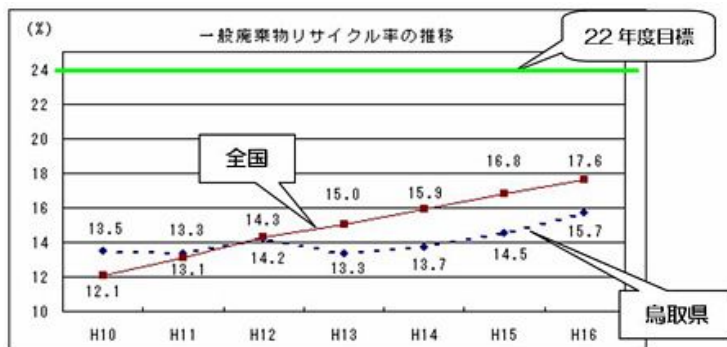
みんなで取り組む「4つのR」推進事業

1 事業の背景・目的

平成16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16位、34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) エコショップ・マイバッグ普及
 - ・ 廃棄物削減やリサイクルに取り組む小売店等(エコショップ)を県で認定
 - ・ 県内小売店へのレジ袋削減及び簡易包装の要請、主要小売店との意見交換会の開催
 - ・ 買い物袋持参に係るキャンペーンの実施
- (3) イベント会場でのリユース食器使用の普及、PR
- (4) グリーン購入ととりネット(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
- (5) とっとり環境ネットワーク(環境に関連した取組を行っている団体、企業、個人、市町等で組織)の「4R推進グループ」の活動支援
- (6) リサイクル推進のための支援制度案内パンフレットの作成配布、廃棄物情報交換システムの運営



過去の実績

■ 平成18年度実績

- 1 イベント会場での環境にやさしい買い物キャンペーン、リユース食器モデル事業の実施
(マイバッグに関する啓発グッズ等を配布し、買い物袋持参を来場者に呼び掛けるとともに、スポレク鳥取2006及びとっとり大地と海のフェスタではリユース食器4,540食分を来場者に使用体験していただいた。)
 ・H18.10.15 リサイクルフェア2006(於:リサイクルプラザ[伯耆町])
 ・H18.10.21～22 スポレク鳥取2006(於:布勢総合運動公園[鳥取市])
 ・H18.11.11～12 とっとり大地と海のフェスタ(於:布勢総合運動公園[鳥取市])
 ・H18.11.23 エコフェスタ(於:リファーレンいなほ[鳥取市])

- 2 エコショップの認定
新規認定5店舗(累計277店舗)

- 3 広報
上記イベント会場でのパネル展示、テレビスポット、広告塔等により環境にやさしい買い物キャンペーンの広報を展開

- 4 その他
県内の4商工会議所、鳥取県商工会連合会等に簡易包装、レジ袋削減への協力及び会員企業への周知を要請

■ 平成19年度実績

2.1 廃棄物の減量化、リサイクル、適正処理/とりネット/鳥取県公式サイト

- 1 イベント会場での環境にやさしい買い物キャンペーン、リユース食器啓発事業
マイバッグに関する啓発グッズ等を配布し、買い物袋持参を呼び掛けるとともに、第9回全国和牛能力共進会ではNPO法人と協働してリユース食器の啓発を実施。
 - ・H19.9.30 ほうきリサイクルフェア2007(於:倉吉未来中心[倉吉市])
 - ・H19.10.11～14 第9回全国和牛能力共進会(於:崎津住宅団地他[米子市])
 - ・H19.10.28 リサイクルフェア2007(於:リサイクルプラザ[伯耆町])
 - ・H19.11.10 消費者団体、小売業者、行政3者によるマイバッグキャンペーン(於:ジャスコ鳥取北店[鳥取市])
 - ・H19.11.18 リファレンいなばエコフェスタin2007(於:リファレンいなば[鳥取市])
- 2 ごみの発生抑制・減量化に係る啓発事業
生ごみを減らすための調理をすることにより、ごみ減量化について考えてもらう料理講座を開催。(消費生活センターとの共催)
 - ・H19.12.1 「わが家もエコ家族! 広げよう 地球にやさしい おいしいCooking!」(於:伯耆ふれあいの郷[倉吉市])
- 3 レジ袋削減及び簡易包装推進に係る事業者等との意見交換
・県内商工団体、農業協同組合に対して、簡易包装、レジ袋削減への協力を要請(H19.3～4)
- 4 広報
イベント会場でのパネル展示、テレビスポット、広告塔等により広報を実施
- 5 エコショップの認定
新規認定83店舗(累計359店舗)

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 一般廃棄物担当 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

三朝町の温泉旅館街で排出される一団の事業系生ごみを地域完結型でリサイクルするモデル事例を創出



- (1) 県内他地域の取組波及(県全域でのリサイクル向上)
- (2) 観光地の先進的取組として全国へ情報発信
(リサイクルをキーワードとした地域の魅力づくり)

2 事業内容

三朝温泉観光協会が行う三朝町内の温泉旅館から排出される生ごみを堆肥化し、リサイクルする事業に必要な施設・設備の整備費用の一部を補助。

補助率:1/3

補助限度額:10,000千円

過去の実績

■ 平成18年度実績

○境港市、日吉津村の以下の取組に対して、計878千円の補助金を支出
(境港市)

・衣類、布団類を発電用ボイラーの燃料として再利用する取組

・草、枝木の堆肥化に係る取組

・学校、女性団体等の協力を得て分別収集した生ゴミの堆肥化に係る取組

(日吉津村)

・小学校、保育所から出る給食残渣及び住民の協力を得て地域から集めた生ゴミの生ゴミ処理機による減量化に関する取組

■ **平成19年度実績**

三朝温泉観光協会が行う生ごみの堆肥化のための施設及び設備の整備に対して10,000千円の補助金を支出

● **担当:生活環境部 循環型社会推進課 一般廃棄物担当 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

- 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

- 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。

過去の実績

■ **平成18年度実績**

次の者を循環型社会推進功労者として知事表彰した。

(1) 株式会社細田企画

(廃石膏ボードの分別処理機を独自開発し、全国的な販売普及に努めた功績による)

(2) 北栄町婦人会

(割り箸、牛乳パックの回収やペットボトルの回収を独自に行い、ごみ減量・リサイクルに努めた功績による)

(3) 三朝町立東小学校エコ委員会

(学校内での割り箸回収に加え、町内の旅館に働きかけ、割り箸回収の範囲拡大に努めた功績による)

■ **平成19年度実績**

次の者を循環型社会推進功労者として知事表彰した。

(1) 特定非営利活動法人エコパートナーとっとり

(福祉関係施設との協働による廃食用油の回収及びBDFの精製を行うとともに、浚渫汚泥を土壌改良材として供給した功績による)

(2) 鳥取県立米子南高等学校家庭クラブ

(オリジナルマイバッグの作成・配布によるマイバッグ運動の推進活動や地元小学生廃油キャンドル作りなどの環境学習を行った功績による)

- **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: " 環境産業育成室 電話 0857-26-7564

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～」

廃棄物・再生材の化学特性及び環境安全性に関する研究

1 事業の背景・現状

循環型社会の実現へ向け、廃棄物を原料として再生した再生資材の利用促進はますます重要となっている。

一方、廃棄物再生材は、原料の廃棄物に由来する有害物質の問題、再生材そのものに対する不信任感、リサイクルの名を騙った廃棄物の不適正処理の問題等があり、今後、廃棄物再生材の安全性評価と安心・安全の確保が重要となっている。

しかし、廃棄物再生材の環境安全性に関する公的試験法がないこと、再生材の環境安全性に関するデータの少ないことが問題となっている。

2 事業内容

【これまでの進捗】

(1) PH依存性試験

- ・環境に対する有害物質の最大溶出可能量の決定
- ・PHによる溶出特性の評価

(2) シリアルバッチ試験

- ・有害物質の溶出メカニズムの解明

【平成19年度の調査研究】

(1) 有害物質の溶出特性化試験

(2) 溶出モデルの構築

(3) 判定試験方法の開発

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 3種類の廃棄物再生材について、カラム試験により一般環境中で利用された場合の重金属類の溶出による地下水への影響について検討を行った結果、As、Pbと比べCr(6)の溶出は、長期に継続する傾向が確認された。

(2) 県のリサイクル製品認定制度で用いられている土壤環境基準による溶出試験を行い、カラム試験の結果との比較を行った結果、発泡ガラスからのAsが地下水環境基準に対して超過すると判定され、環告46号法による試験でもAsは土壤環境基準を超過する判定がなされた。

■ 平成19年度実績

(1) 廃棄物再生材の化学組成と溶出特性を明らかにした。

(2) 廃棄物再生材の利用に伴う環境影響を、溶出モデルを用いて評価した。

(3) 長期的な環境影響として地下水等への影響評価を行った。

(4) 安全性評価方法の確立については、廃棄物学会において規格化を進めた。

以上から、これまで不明確であった県内の3種の再生材について、有害物質による環境影響の評価まで行うことができた。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 環境化学室 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<平成19年度新規>

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

壤改良材等に限定されている。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19年度の調査研究】

- (1) 廃菌床の排出・実態調査
- (2) 有機汚染物質の浄化技術への応用
・ 廃菌床の酵素活性の評価
- (3) アルコール等の工業原料化
・ 廃菌床の糖化技術の開発

過去の実績

■ 平成19年度実績

- 1) 廃菌床排出実態調査によって、県内におけるきのこ菌床栽培事業から発生する廃菌床の量を把握した。
- 2) ハタケシメジ栽培から発生する廃菌床の化学組成を明らかにし、理論的な資源生産量の推定を行った。
- 3) 廃菌床の糖化技術開発では、硫酸法による廃菌床からの単糖の生成条件を確立した。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 環境化学室 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

過去の実績

■ 平成18年度実績

- 鳥取県のホームページに農業用廃プラスチックの適正処理に関するパンフレットを掲載し普及啓発を行った。
- 農業用廃プラスチックの平成18年度処理状況調査を実施した。

■ 平成19年度実績

- 平成19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.19農業用廃プラスチック処理実績(農協聞取による)
回収量5,365m³、リサイクル量3,037.6m³、リサイクル率56.6%
- 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0857-26-7649

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「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で、一時的な不適正取扱や悪臭による苦情が発生している。

(3)そこで、本事業は家畜排せつ物の適正管理の監視・指導による苦情低減とその利用促進を図る。

2 事業内容

(1)農場からの相談又は苦情に対する一般指導の実施

(2)常習的又は悪質な不適切管理の場合の法的措置

(3)排水・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組を推進するための協議会開催と研修参加等による情報収集とその提供

過去の実績

■ 平成18年度実績

「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、畜産農家に対する苦情の一般指導を行うとともに、水質・臭気検査を実施し、検査結果に基づく指導を行った。

苦情一般指導 24件

水質・臭気検査 22地点

■ 平成19年度実績

「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、畜産農家に対する苦情の一般指導を行うとともに、水質・臭気検査を実施し、検査結果に基づく指導を行った。

苦情一般指導 20件

水質・臭気検査 22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>

産業廃棄物実態調査事業<平成19年度臨時事業>

1 事業の背景・目的

「環境立県アクションプログラム」の見直し及び「廃棄物処理計画」の進捗管理のため、産業廃棄物の排出の処理実態等を調査する。

2 事業内容

(1)産業廃棄物排出事業者・処理業者へのアンケート調査の実施

(2)アンケート調査結果の集計・整理

(3)調査結果を基にした現状推計及び将来予測

(4)調査結果の取りまとめ

過去の実績

■ 平成19年度実績

平成18年度の鳥取県内における産業廃棄物の発生、処理状況等を把握するための実態調査を実施

●担当：生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物施設担当 電話0857-26-7681

参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより

「産業廃棄物の実態調査及び意識調査の結果(平成16年度実績)」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=30487>

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、北九州市の拠点の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) PCB廃棄物の処理体制を確保
 - ・鳥取県PCB廃棄物処理計画を策定する
 - ・保管事業者に対し保管・運搬基準の遵守について指導を行う
 - ・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
- (3) PCB廃棄物の適正処理の推進
 - ・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
 - ・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、事業者等の理解を得る

過去の実績

■ 平成18年度実績

- ・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
- ・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
- ・県内の全自家用電気工作物設置事業者及び関係団体に対して、PCB含有の可能性のある機器の適切な管理を要請

■ 平成19年度実績

- ・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
- ・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
- ・県内の全自家用電気工作物設置事業者及び関係団体に対して、PCB含有の可能性のある機器の適切な管理を要請
- ・県内のPCB廃棄物について、その確実かつ適正な処理の推進を目的として、処理の概要や適正処理の方策などをまとめた「鳥取県PCB廃棄物処理計画」を策定(平成20年2月)

●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>

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

過去の実績

- 平成18年度実績
 条例適用件数 21件
- 平成19年度実績
 新規条例適用件数 8件

● 担当: 生活環境部 循環型社会推進課 廃棄物施設担当 電話0857-26-7681

参考URL

鳥取県循環型社会推進課のwebサイトより
「処理業等の許可申請・届出」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=28363>

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) 環境美化研修会

市町村担当者等を対象として美化活動の手法や先進事例等に関する研修、意見交換を実施する。

(3) 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。



境港シーサイドクリーンアップ活動
(環境美化推進月間)

過去の実績

- 平成18年度実績
 - 1 環境美化キャンペーン
 - ・以下のイベントで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
9/24 ほうきリサイクルフェア2006(於: 倉吉未来中心[倉吉市])

2.1 廃棄物の減量化、リサイクル、適正処理/とりネット/鳥取県公式サイト

- 10/14 第38回花と緑のフェア(於:湖山池公園休養ゾーン[鳥取市])
- 10/15 リサイクルフェア2006(於:リサイクルプラザ[伯耆町])
- 10/22 スポレク鳥取2006(於:布勢運動公園[鳥取市])
- ・鳥取市と共同で鳥取駅前での街頭キャンペーンを実施
- ・新聞広告、ラジオスポットによる広報を展開
- 2 市町村との意見交換会
- ・環境美化対策の今後の方針について市町村と意見交換会を実施
- 平成19年度実績
- 環境美化キャンペーン
- 以下のイベントで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
- ・H19.9.30 ぼうぎリサイクルフェア2007(於:倉吉未来中心[倉吉市])
- ・H19.10.6 第39回花と緑のフェア(於:湖山池公園休養ゾーン[鳥取市])
- ・H19.10.11~14 第9回全国和牛能力共進会(於:崎津住宅団地他[米子市])
- ・H19.10.28 リサイクルフェア2007(於:リサイクルプラザ[伯耆町])
- ・鳥取市と共同で鳥取駅前での街頭キャンペーンを実施(H19.10.25)
- ・広告塔等による広報を展開

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 一般廃棄物担当 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
「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)

過去の実績

■ 平成18年度実績

次のとおり補助金を支出

不法投棄廃棄物処理事業 6市町村 7,122千円

海岸漂着廃棄物処理事業 7市町村 13,260千円

■ 平成19年度実績

次のとおり補助金を支出

不法投棄廃棄物処理事業 9市町村 11,047千円

海岸漂着廃棄物処理事業 6市町村 7,020千円

●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6機を設置、稼働中。(19年度に無人警報装置2台増設予定)

(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

過去の実績

■ 平成18年度実績

<監視活動の概要>

- (1)不法投棄の新規発見件数:179件
- (2)野外焼却発見指導件数:122件
- (3)不法投棄防止強化月間の活動
 - ・海上パトロール 10/3~4(県西部、東部)
 - ・スカイパトロール 10/12
 - ・合同検問 10/5(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 10/12(東部)、10/25(中部)、10/26(西部)

■ 平成19年度実績

<監視活動の概要>

- (1)不法投棄の新規発見件数:199件
- (2)野外焼却発見指導件数:72件
- (3)不法投棄防止強化月間の活動
 - ・海上パトロール 10/22
 - ・スカイパトロール 10/23
 - ・合同検問 10/9(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 10/18(東部)、10/26(中部)、10/26(西部)、10/22(日野)

●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>

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

やる気のある企業支援補助金

1 事業内容

中小企業の経営革新及び独自性のある基礎技術研究を促進し、県内産業の高付加価値化を図るため、中小企業が行う研究開発、市場調査、人材育成及び販路開拓等にかかる経費の一部を助成する。

過去の実績

■ 平成18年度実績

企業化支援型については、経営革新計画等に基づき、事業化や応用研究等を行う県内企業11社に対して助成を行った。

うち、1社が環境関連の技術開発に取り組んだ。

なお、11社のうち2社は継続研究中。

独自技術型については、独自性のある研究開発を行う県内企業12社に対して助成を行った。

うち、2社が環境関連の技術開発に取り組んだ。

なお12社のうち7企業は継続研究中。

■ 平成19年度実績

【経営革新型】

経営革新計画等に基づき、新商品開発等を行う県内企業17社に対して助成を行った。

うち、2社が環境関連の新商品開発に取り組み、1社が継続実施中。

【独自技術型】

独自性のある研究開発を行う県内企業2社に対して助成を行った。

うち、1社が環境関連の技術開発に取り組んだ。

●担当:(経営革新型)商工労働部 産業振興戦略総室 新事業開拓チーム

電話:0857-26-7246

(独自技術型)商工労働部 産業振興戦略総室 産学金官連携チーム

電話:0857-26-7242

参考URL

鳥取県産業開発課のwebサイトより

「やる気のある企業支援補助金」申込受付中！」

(経営革新型) <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=64497>

(独自技術型) <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=64273>

知的財産・ベンチャー発掘支援事業補助金

1 事業内容

県内企業と県内外大学等との共同研究費、ベンチャー創業を目指した研究費、地域ブランド取得に係る研究費等を補助

○補助制度概要

鳥取県では産学官連携を強化することで、大学・高専等の知的財産を活用した新技術・新産業の創出、また地域ブランドの取得を目指した新産業・ベンチャー創出を促進して、鳥取県産業の活性化を図ることを目的に『知的財産・ベンチャー発掘支援事業補助金』を設置。

助成対象となるのは

ア 産学協同研究型 県内外の大学等と共同研究を行う県内中小企業等

イ ベンチャー型 県内で創業を目指す創業予定者

ウ 地域ブランド型 鳥取県内に所在する事業共同組合、その他特別法によって設立された組合(要法人格)

所要経費の2/3（最大3,000千円）を補助

過去の実績

■ 平成18年度実績

大学等と共同研究を行う県内企業22社に対して研究開発費等を助成した。
助成した企業のうち、2社が環境関連の技術開発に取り組んだ。
なお、22社のうち10社は継続研究中。

■ 平成19年度実績

大学等と共同研究を行う県内企業8社に対して研究開発費等を助成した。
助成した企業のうち、1社が環境関連の技術開発に取り組んだ。
いずれも継続研究中。

- 担当: (ベンチャー型) 商工労働部 産業振興戦略総室 新事業開拓チーム
電話: 0857-26-7246
- (地域ブランド型) 商工労働部 産業振興戦略総室 産業開発チーム
電話: 0857-26-7244
- (産学共同研究型) 商工労働部 産業振興戦略総室 産学金官連携チーム
電話: 0857-26-7242

参考URL

鳥取県産業開発課のwebサイトより

「知的財産・ベンチャー発掘支援事業」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=64268>

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 事業内容

(1) リサイクル製品販売促進事業

- ・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

- ・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、県内でより多くの需要の確保を図る。
- ・鳥取県認定グリーン商品普及促進協議会主催の展示会開催経費等への補助・後援。
- ・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

- ・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を行う。

過去の実績

■ 平成18年度実績

○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した。
(ジャパン緑化:学校・教育施設展2007/東京ビッグサイト)

2.2 環境産業の振興、環境産業クラスターの形成/とりネット/鳥取県公式サイト

- 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。
(商品名:鳥取県産智頭杉建築用型枠材、認定事業者:株式会社サカモト)
(18年度末までの累計:30業者73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
 - 展示会:「とっとり環境デー」(6月10日～11日)
 - 「ほうきりサイクルフェア2006」(9月24日)
 - 「第5回気多の市」(10月8日)
 - 「図書館リレー展示」(1月23～3月18日)
 - 商談会:東部(11月6日)、中部(11月7日)、西部(12月8日～10日)
 - ・県認定グリーン商品プレゼンテーションの実施(11月6日～7日)
 - ・商品紹介パンフレットの創刊及びホームページの全面リニューアル
- 溶融スラグ利用促進事業
 - ・JIS公表に伴う鳥取県溶融スラグ有効利用促進指針の改正(9月7日)
 - ・鳥取県溶融スラグ使用基準の制定(2月1日)

■平成19年度実績

- 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した。
(協同組合レングス:すまい・建築・都市の環境展/東京ビッグサイト)
- 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。
(19年度末までの累計:39業者90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
 - 展示会:「リレー展示」(5月24日～10月3日)
 - 「ほうきりサイクルフェア2007」(10月15日)
 - 「建設技術センター常設展示」(10月7日～11月20日)
 - 「第42回NIKKOフェア」(2月7日～8日)
 - 「ジャスコ日吉津店展示」(3月15日～16日)
 - 商談会:東部(11月2日～4日)、中部(11月20日)、西部(11月21日)
 - 企業訪問:2社(大阪市内)
 - ・県認定グリーン商品プレゼンテーションの実施(11月20日～21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
- 溶融スラグ利用促進事業
 - ・鳥取県溶融スラグ使用基準の改正(5月1日)
 - ・有効利用に関する説明会(1月29日)

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 環境産業育成室 電話0857-26-7564

参考URL

鳥取県循環型社会推進課の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 事業の背景・目的

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。

そこで本事業では、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。

- ・研究開発分野 700万円(補助率2/3)×1件(特認)
500万円(補助率2/3)×2件
- ・改良分野 300万円(補助率2/3)×1件
- ・分析調査分野 50万円(補助率1/3)×2件

(2) 循環型産業クラスター

- ・ 県産業振興機構と連携したリサイクルビジネス創出の支援
- ・ 循環型産業クラスター支援庁内WGの運営
- ・ 県関係課、試験研究機関との連絡調整（関係情報の入手、実証試験フィールドの提供）

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 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9件(新規4件、継続5件)に対して補助した。

<補助事例>

○平成17年度採択事業(継続)

- ・ 廃瓦トータルリサイクルシステムの研究開発(美保テクノス(株))
- ・ 食品循環資源飼料化装置及びシステムの研究開発(石田工業(株))
- ・ 廃石膏と廃ガラスを使った漆喰の研究開発((株)鳥取再資源化研究所)
- ・ 循環型木質バイオマスを原料とした鳥取県産ペレットを使用するペレットストーブの開発((株)トブラ)
- ・ 県内産農作物の特産化を目指したリサイクル液肥研究開発(因幡環境整備(株))

○平成18年度採択事業(新規)

- ・ コンドロイチン硫酸の製品化をめざした水産加工廃棄物のリサイクルシステムの開発((有)カンダ技工)
- ・ 水溶性加工液の循環利用を促進するリサイクルビジネスの創出((株)ウメカワ)
- ・ 高精度高効率溶解燃焼システムへの廃食用油再利用システムの構築((株)片木アルミニウム製作所)
- ・ 容器包装リサイクル原料を利用した新成型法の開発((有)山陰クリエート)

(2) 循環型産業クラスター

環境産業クラスター庁内WG及び(財)鳥取県産業振興機構の「環境リサイクルクラスター」でリサイクル技術・製品の開発・実用化の検討を行った。

○循環型産業クラスター庁内WG

植生ボード、廃瓦、生ゴミ

○環境リサイクルクラスター(産業振興機構)

とっとり発～都市緑化研究会、とっとり花回廊バイオマス研究会、炭入り杉チップボード畳開発研究会、生ゴミリサイクル研究会

■ 平成19年度実績

(1) 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6件(新規2件、継続4件)に対して補助した。

<補助事例>

○平成18年度採択事業(継続)

- ・ コンドロイチン硫酸の製品化をめざした水産加工廃棄物のリサイクルシステムの開発((有)カンダ技工)
- ・ 水溶性加工液の循環利用を促進するリサイクルビジネスの創出((株)ウメカワ)
- ・ 高精度高効率溶解燃焼システムへの廃食用油再利用システムの構築((株)片木アルミニウム製作所)
- ・ 容器包装リサイクル原料を利用した新成型法の開発((有)山陰クリエート)

○平成19年度採択事業(新規)

- ・ 竹林整備などで発生する竹廃材の活用事業((有)中本産業)
- ・ 不要な地域材を再利用した道路緑化装置(植栽柵)の開発(鳥取県造園協同組合)

(2) 循環型産業クラスター

(財)鳥取県産業振興機構の「環境リサイクルクラスター」でリサイクル技術・製品の開発・実用化の検討を行った。

とっとり発～都市緑化研究会、とっとり花回廊バイオマス研究会、炭入り杉チップボード畳開発研究会、生ゴミリサイクル研究会

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 環境産業育成室 電話0857-26-7565

参考URL

鳥取県循環型社会推進課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) 鳥取県循環型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 事業の背景・目的

県内の産業廃棄物の再生利用・減量化率は94.8%(H16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。

2 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。

○融資条件

項目	内容	
融資条件	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
	期間	10年以内(うち据置2年以内)
	貸付利率	1.78%(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0.5%~1.23%(弾力化料率)
	償還方法	割賦均等償還

過去の実績

■平成18年度実績

リサイクルを行うための施設・整備に係る事業4件について融資した。

- ・使用済み自動車の圧縮成形
- ・木くずの破碎
- ・木質ペレット製造施設
- ・有機特殊肥料製造施設

■平成19年度実績

リサイクルを行うための施設・整備に係る事業1件について融資した。

- ・刈り草、剪定枝葉の堆肥化施設

●担当:生活環境部 循環型社会推進課 環境産業育成室 電話0857-26-7565

参考URL

鳥取県循環型社会推進課の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>

環境関連技術開発推進事業

1 事業内容

産業技術センターにおいて、県内の中小企業が取り組むことのできる環境関連技術の開発・普及に努め、次のテーマの研究を行う。

- (1) 高温高圧水を用いた県産バイオマスの利用技術に関する研究(H17-19)
- (2) 環境・エネルギー対応型大型発光発電プラスチックシートの開発(H19-21)
- (3) 複合コーティング皮膜による金型の耐久性向上の研究(H19-20)
- (4) 連続鋳造によるアルミニウム板の品質向上に関する研究(H19-20)

過去の実績

■ 平成18年度実績

次のテーマの研究に取り組んだ。

- 1) ナノ薄膜技術を応用した発光装置の開発(H16-18)
- 2) キトサン金属複合体を基材とした環境適合型防汚剤の開発(H17-18)
- 3) 紫外線、オゾン、光触媒を併用した高効率水殺菌浄化システムの開発(H18)
- 4) 高温高圧水を用いた県産バイオマスの利用技術に関する研究(H17-19)
- 5) 連続鋳造によるアルミニウム材の品質向上に関する研究(H17-18)
- 6) レーザーエネルギー応用による金属材料の高機能化(H16-18)
- 7) 縫製裁断くずの再利用技術に関する研究(H17-18)

●担当: 地方独立行政法人 鳥取県産業技術センター 電話0857-38-6205

参考URL

地方独立行政法人鳥取県産業技術センターのwebサイト

「鳥取県産業技術センター」

<http://www.toriton.or.jp/~T-sgc/>

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公共用水域に排出される水の排出及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) 事業場排水調査

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、その排水水質を採取・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査

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。

過去の実績

■ 平成18年度実績

水質汚濁防止法に基づき、特定事業場の排水水質の調査、施設の改善指導を行った。

立入検査改善指導状況(平成18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	違反事業場延 件数	改善指導延件 数	改善命令件 数
430	302	2	12	0

■ 平成19年度実績

水質汚濁防止法に基づき、特定事業場の排水水質の調査、施設の改善指導を行った。

立入検査改善指導状況(平成19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	違反事業場延 件数	改善指導延件 数	改善命令件 数
324	217	2	11	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したのに続き、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。

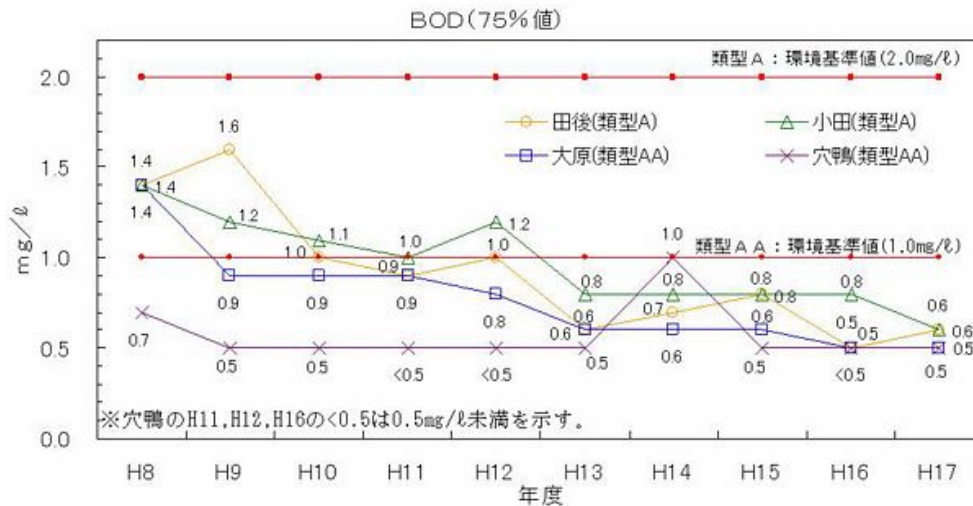
(2) 汚水の終末処理施設である天神浄化センターの全体計画処理能力は10万m³/日であり、現在3.2万m³/日の処理能力を有している。また、関連市町の整備する下水管渠を接続するための流域幹線管渠は、平成9年度に全て(延長28.6km)完了している。

(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を策定することが必要となっている。

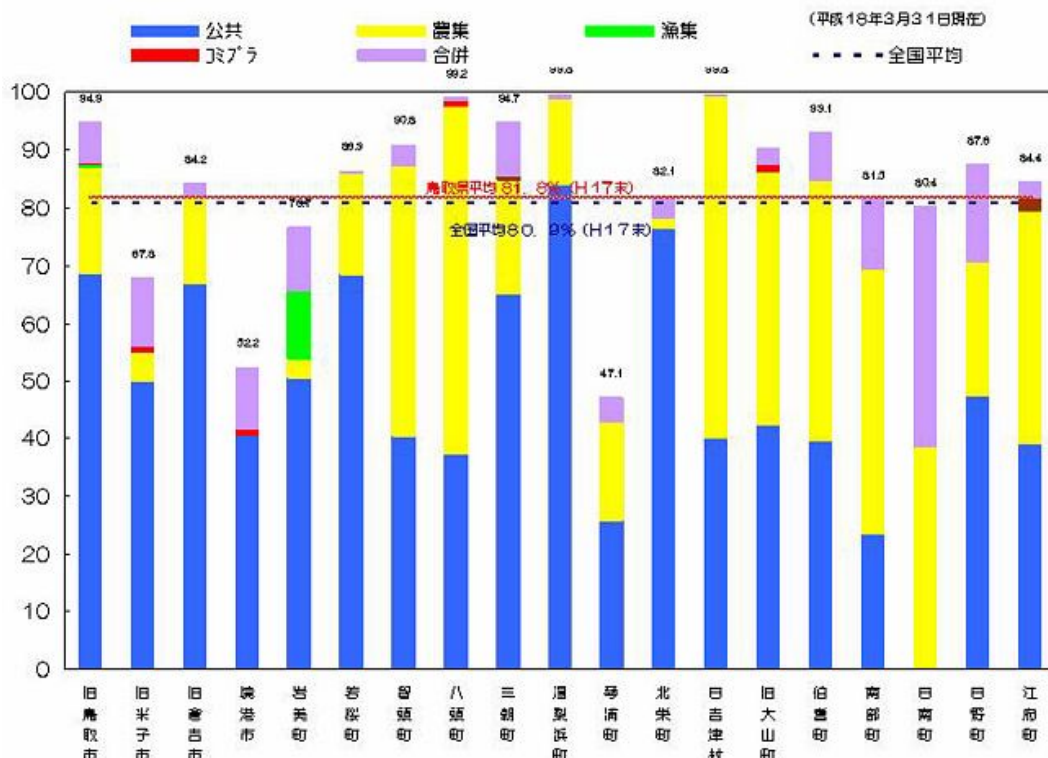
3 事業の内容

- (1) 流域下水道事業
 - 再評価検討
- (2) 機能高度化下水道事業
 - 水処理施設改築
 - 管理棟電源設備改築
 - 場内管渠改築
 - 心濃縮機改築診断調査

天神川水系の年度別水質環境基準達成状況



平成17年度末 生活排水処理施設普及状況



過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 流域下水道事業

- 汚泥貯留槽(新設) 1基
※ 改築が必要となった消化行程を廃止し、コスト縮減が図れる汚泥貯留槽の建設を行った。

(2) 機能高度化下水道事業

- 沈砂池設備改築(改築) 1式
※ 設備の老朽化に伴う改築及び脱臭効果の向上を図るため、改築を行った。
- 管理棟消防設備改築 1式
※ 自動火災報知設備の老朽化に伴い、設備の改築を行った。
- 倉吉幹線人孔改築 1基
※ 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ため、更生工事を行い、安全性の確保を行った。

■ 平成19年度実績

機能高度化下水道事業

- 電源設備改築 1式
※ 老朽化した計装用電源設備の更新により、施設の健全性を確保した。
- 水処理設備改築 1式
※ 老朽化した機械・電気設備の更新により、安定した水処理能力を確保した。
- 場内管渠改築 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ため、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>

合併処理浄化槽設置推進事業

1 事業の目的

公共用水域及び生活環境の保全を図るため、市町村や県民への普及啓発を行い、合併処理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) 県内の法定検査(11条検査)受検率が低迷している中、平成17年度の浄化槽法改正により、未受検者への罰則(30万円以下の過料)が規定され、都道府県知事の指導監督権限が強化された。

(2) 平成18年度中に台帳整備(未受検者の確認)を実施。平成19年度から整備結果を基に、未受検者に対し受検実施の指導を含めた維持管理の徹底を促すと共に、新設者への法定事項の周知を図る。

3 事業の内容

(1) 浄化槽維持管理指導

1. 法定検査未受検者に対する指導及び監督
2. 新設者への維持管理指導及び啓発

(2) 浄化槽水質測定業務

1. 浄化槽法第53条に基づく立入検査

過去の実績

■ 平成18年度実績

1. 法定検査受検率

- (1) 第7条検査……………100%
- (2) 第11条検査……………38.0%

2. 指導及び監督

- ・県内にモデル地区(湯梨浜町、江府町)を選定し、電話・現地指導などを実施し、その効果を検証した。

(検証結果) 地域性による影響はあるが、受検率が90%に改善する箇所も見られ、一定の効果が検証された

3. 立入調査実績

- ・175件(浄化槽管理者172件、保守点検業者5件)

■ 平成19年度実績

1. 法定検査受検率

- (1) 第7条検査.....99.8%
- (2) 第11条検査.....42.5%

2. 第11条検査未受検者への指導

- ・指導通知10,418通の発出など、未受検者への指導を行った。

3. 管理者への指導実績

- ・法定検査結果、苦情等に基づき、浄化槽管理者に対する151件の指導、123件の立入検査を行った。

●担当:生活環境部 水・大気環境課 下水道係 電話0857-26-7402

参考URL

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより
「浄化槽法の改正」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=34540>

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18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17年度末で81.8%となっており、全国平均の80.9%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) 農業集落排水事業

- 汚水処理施設の整備
- 管路施設の整備 など

過去の実績

■ 平成18年度実績

鳥取県の汚水処理施設普及状況は、平成18年度末で84.5%となっており、全国平均の82.4%を上回っている。

- 汚水処理施設の整備 5箇所
- 管路施設の整備 16km など

■ 平成19年度実績

本県の汚水処理人口普及状況は、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。

- 汚水処理施設の整備 4箇所
- 管路施設の整備 10km 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。

過去の実績

- 平成18年度実績
 - (1) 県内195施設(全施設数227)に対し、延216回指導した。
 - (2) 水質基準項目「一般細菌」「アルミニウム」について精度管理を実施した(参加5機関)。
 - (3) 11地点について測定結果を取りまとめ公表した。
- 平成19年度実績
 - (1) 県内182施設(全施設数225)に対し、指導を行った。
 - (2) 水質基準項目「塩化物イオン」「揮発性有機化合物」について精度管理を実施した(参加6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>

河床掘削事業(都市河川再生)

1 事業の目的

都市部の河川環境の改善を目的とする。

2 事業内容

以下の河川の底泥浚渫等を実施

【平成19年度】加茂川(米子市)

過去の実績

- 平成18年度実績
【平成18年度】湖山川(鳥取市)等
- 平成19年度実績
【平成19年度】湖山川(鳥取市)等

●担当:県土整備部 河川課 水防係 電話0857-26-7386

参考URL

鳥取県河川課のページのwebサイトより
「鳥取県県土整備部河川課」

<http://www.pref.tottori.jp/doboku/kasen/kasenka.htm>

アラメ藻場造成事業

1 背景

平成11年度に鳥取県沿岸の藻場分布調査を実施した結果、藻場は減少傾向にあり、また同年に漁業者を対象にしたアンケート調査でも半数以上が減少したと回答している。

減少の原因解明は困難であるが、アラメ移植により藻場が回復することがわかっており、回復あるいは現状維持が可能である。

2 事業内容

減少傾向にある鳥取県沿岸の藻場の回復を図るため、平成16年に策定した「藻場造成アクションプログラム」に基づき、県内各地でアラメの移植を実施中(平成16～20年度)

【事業内容】(16～20年度)

- (1) アラメ種苗生産(鳥取県栽培漁業協会に委託)
移植用アラメ苗(種苗)の生産
- (2) アラメ藻場造成(鳥取県栽培漁業協会に委託)
沿岸5箇所でのアラメ移植
- (3) 藻場造成実践活動助成(漁業者、NPO等)
漁業者・NPO等が実施する藻場造成・調査活動等に対し補助金を交付

【19年度事業内容】

- (1)～(3)(上記参照)
- (4) 藻場分布・経過調査(鳥取県栽培漁業センターと空港港湾課で実施)
県内3地点(東・中・西部)で簡易な藻場分布調査を実施し、全県的な分布調査の必要性を検討する

過去の実績

■ 平成18年度実績

- (1) アラメ種苗生産
移植用アラメ苗(種苗)を生産(アラメ株縄150m、アラメプレート150枚)
- (2) アラメ藻場造成
沿岸4箇所ではアラメ移植を実施(東海岸、浦富海岸、大谷海岸、福部海岸)
- (3) 藻場造成実践活動助成(漁業者、NPO等)
藻場造成・調査活動等を実施する2団体に補助金を交付
(鳥取県漁協浜村支所、鳥取県磯場環境ネットワーク)
- (4) アラメ移植後の経過調査
アラメ移植後の経過調査を浦富海岸で実施
- (5) 藻場造成に関するアンケート調査の実施
採貝藻漁業者を対象に、藻場の現状、藻場造成の必要性についてアンケート調査を実施



■ 平成19年度実績

- (1) アラメ種苗生産
移植用アラメ苗(種苗)を生産(アラメ株縄150m、アラメプレート150枚)
- (2) アラメ藻場造成
沿岸3箇所ではアラメ移植を実施(浦富海岸、大谷海岸、福部海岸)
- (3) 藻場造成実践活動助成(漁業者、NPO等)
藻場造成・調査活動等を実施する2団体に補助金を交付
(鳥取県漁協浜村支所、鳥取県磯場環境ネットワーク)
- (4) アラメ移植後の経過調査
アラメ移植後の経過調査を浦富海岸で実施

●担当:農林水産部 水産振興局 水産課 漁業振興担当 電話0857-26-7317

参考URL

鳥取県空港港湾課のwebサイトより
「豊かな漁場づくり ～藻場の造成～」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=29966>

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 事業内容

【全体計画】

- (1) 堆積した汚泥のしゅんせつ
- (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

【平成19年度】

- (1) 水路の付替えを行なう。



淀江漁港

過去の実績

- **平成18年度実績**
水路の付け替え工事の詳細設計実施
- **平成19年度実績**
水路の付け替え工事を実施

●担当: 県土整備部 空港港湾課 漁港・漁場係 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

- (1) 県内の大気環境は、オキシダントを除いて環境基準を達成しており、おおむね清浄である。
- (2) オキシダント対策を進めるため、揮発性有機化合物(VOC)等の排出抑制が求められている。

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) 環境汚染物質調査事業

大気汚染防止法に基づき、一般環境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。

○測定局：鳥取保健所、倉吉保健所、米子保健所

(3) 自動車排出ガス汚染調査事業

大気汚染防止法に基づき、自動車排出ガス測定局において、一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等について、連続測定を実施。

○測定局：栄町交差点（鳥取市）、米子市役所前（米子市）

(4) 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。

○調査地点：鳥取保健所、栄町交差点（鳥取市）、米子保健所、米子市役所前（米子市）

○頻度：月1回（24時間連続採取）

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) ばい煙調査事業

平成18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1,063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216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163施設に立入りするとともに、排出ガスの調査を行い排出基準に適合していることを確認した。

表 煙道中排ガス測定(行政検査)状況(平成18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
ボイラー	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
溶解炉	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
廃棄物焼却炉	0	0	17	1	17	0	0	0	17	1

(2) 環境汚染物質調査事業及び自動車排出ガス汚染調査事業

大気汚染防止法に基づき、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した。

その結果、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素については環境基準を達成した。

浮遊粒子状物質については、長期的評価で環境基準を達成したものの、短期的評価では環境基準を達成しなかった。これは、4月の黄砂現象が原因として考えられる。

また、光化学オキシダントは注意報発令レベルには至らなかったものの、環境基準を達成しなかった。なお、光化学オキシダントについては、全国の一般局における環境基準達成率が0.3%(平成17年度)と、依然として低い水準にある。

【測定局】

ア 一般環境大気測定局：鳥取保健所（鳥取市）、倉吉保健所（倉吉市）、米子保健所（米子市）

イ 自動車排ガス測定局：栄町交差点（鳥取市）、米子市役所前（米子市）

(3) 有害大気汚染物質モニタリング事業

大気汚染防止法の規定に基づき、優先取組物質（有害大気汚染物質のうち、健康リスクがある程度高く対策の優先度の高いもの）について、平成10年3月から順次モニタリングを行っており、平成18年度は優先取組物質19物質について調査した。

その結果、環境基準及び指針値が設定されている物質については、環境基準及び指針値を超える値は観測されなかった。

■ 平成19年度実績

(1) ばい煙調査事業

2.3 水、大気、土壌環境の保全/とリネット/鳥取県公式サイト

平成19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1,079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236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300施設に立入りするとともに、排出ガスの調査を行い、排出基準に適合していることを確認した。

表 煙道中排ガス測定(行政検査)状況(平成19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
ボイラー	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0
廃棄物焼却炉	1	0	11	0	11	0	1	0	12	0

(2) 環境汚染物質調査事業及び自動車排出ガス汚染調査事業

大気汚染防止法に基づき、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した。

その結果、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素については環境基準を達成した。

浮遊粒子状物質については、1局で環境基準を達成したものの、1局において長期的評価及び短期的評価で、3局において短期的評価で環境基準を達成しなかった。これは、4月の黄砂現象が原因として考えられる。

また、光化学オキシダントは注意報発令レベルには至らなかったものの、環境基準を達成しなかった。なお、光化学オキシダントについては、全国の一般局における環境基準達成率が0.1%(平成18年度)と、依然として低い水準にある。

【測定局】

- ・一般環境大気測定局：鳥取保健所(鳥取市)、倉吉保健所(倉吉市)、米子保健所(米子市)
- ・自動車排ガス測定局：栄町交差点(鳥取市)、米子市役所前(米子市)

(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、優先取組物質(有害大気汚染物質のうち、健康リスクがある程度高く対策の優先度の高いもの)について、平成10年3月から順次モニタリングを行っており、平成19年度は優先取組物質19物質について調査した。

その結果、環境基準及び指針値が設定されている物質については、環境基準及び指針値を超える値は観測されなかった。

●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) 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」を制定等が行われた。

(3) 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を防止するため、同年10月「鳥取県石綿による健康危害を防止するための緊急措置に関する条例」を制定した。

(4) 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 事業の内容

(1) 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。

(2) 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する。また、工事現場周辺において、大気中の粉じん濃度測定を行い、飛散状況を確認。

(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。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 建築物及び解体等工事に対する指導

吹付け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12地点で調査を実施したところ、全ての地点において平成18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】

・定点調査：鳥取市、倉吉市及び米子市内各2地点（住居系地域及び商業系地域）計6地点

・実態調査：東部、中部及び西部各2地点（廃棄物処理施設周辺地域及び工業団地内）計6地点

（平成18年度の調査結果：<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=65028>）

■ 平成19年度実績

(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ところ、全ての地点において平成19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19年度の調査結果：<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=87740>）

●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>

オゾン、有害紫外線の複合影響についての研究<平成19年度新規>

1 背景、必要性

(1) 県内の大気中のオゾン濃度は増加しており、注意報発令基準(120ppd)に近づいている。また、有害紫外線量の増加も見込まれている。

(2) 世界保健機関(WHO)は平成18年7月、紫外線を過度に浴びたことが原因で、世界で年間約6万人が死亡しているとする報告書を発表している。

(3) 現在は県内にはオゾン測定局3局、紫外線1局しかなく広域的観測体制が整備されていない。

(4) 現在、オゾン濃度単独での植物への影響観察は、身近な環境を知る有効な手段となっているが、オゾン濃度と有害紫外線を複合的に与えた場合の影響は調査されていない。このため、現実

をふまえた「複合影響」について調査する必要がある。

2 事業の内容

- (1)人工気象室を利用して、オゾンの影響を受けやすいとされる身近な植物について、オゾン濃度と有害紫外線量を変えて曝露させ、複合影響を把握。
- (2)結果を広く県民へ情報提供。

3 事業の効果

- (1)オゾン濃度、有害紫外線量の広域的な分布状況の把握が可能となる。
- (2)地球環境問題に対する意識向上とともに、環境学習・教育の一環として活用することが期待される。

過去の実績

■ 平成19年度実績

- ・長期的に環境基準程度のオゾン暴露下で生育することで、可視被害及び葉緑素量の低下が認められた。
- ・短期的に高濃度のオゾン暴露での可視被害は確認できなかった。ただし、他の成長阻害もあり、オゾン以外の要因の影響で可視被害が生じなかったとも考えられた。
- ・なお、実験設備の制約等により有害紫外線による影響調査については中止した。

●担当:衛生環境研究所 大気・地球環境室 電話0858-35-5414

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>

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

騒音規正法及び鳥取県公害防止条例の施行に関し、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

(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

振動規制法の施行に関し、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

(5) 悪臭防止対策

悪臭防止法の施行に関し、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及び悪臭排出の地域特性、悪臭苦情の実態等を踏まえながら、規制22物

質の排出実態調査

過去の実績

■ 平成18年度実績

騒音を防止し、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。
 悪臭防止法による規制地域を指定するための参考資料とするため、3事業所を対象に特定悪臭物質の測定(延べ21物質)を行った。
 騒音規制、振動規制及び悪臭防止に関する県民等からの相談に対応するとともに、市町村等への指導を行った。

(参考)平成19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)

■ 平成19年度実績

騒音を防止し、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。
 悪臭防止法による規制地域を指定するための参考資料とするため、4事業所を対象に特定悪臭物質の測定(延べ17物質)を行った。
 騒音規制、振動規制及び悪臭防止に関する県民等からの相談に対応するとともに、市町村等への助言を行った。

(参考)平成20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>

花粉飛散状況実態調査と花粉情報の提供

1 背景、必要性

(1)春先に飛散するスギ花粉以外の花粉症患者もかなり存在すると思われるため、スギ以外の植物も含め、1年を通じた県内の状況を把握する必要がある。

(2)調査拠点予定の中・西部地域には花粉飛散状況を把握、公開しているところが少ない。

2 事業の内容

花粉同定の技術を活かし、西部地域にも調査定点を設けて、中部及び西部の花粉飛散状況を把握し、県民へ情報提供。

3 事業の効果

(1)鳥取県の花粉飛散の状況を県のHPや携帯サイトを通じて県民に公表し、花粉症対策に役立てる。

(2)「花粉症」といえばスギ花粉症で、時期は春先」というイメージがあるが、スギ・ヒノキ以外でも花粉症を引き起こす花粉があることを注意・喚起・予防に役立てる。

過去の実績

■ 平成18年度実績

・年間の花粉観測数に占める木本類の花粉割合は約91%であった。
 ・最も多く観測された花粉は木本類であるスギ花粉であった。ついで木本類のマツ、ヒノキ花粉の順であった。
 ・草本類の花粉は少なく、最も多く観測された花粉はイネ花粉であった。

■ 平成19年度実績

・昨年同様、最も多く観測された花粉はスギ花粉であった。また湯梨浜町での飛散開始日は環境省発表よりも早く、鳥根県、兵庫県などと同時期であった。
 ・花粉観測結果については、20年2月からHPを通じて提供を開始したところである。

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>

磁気分離法による環境水等の浄化に関する研究**1 事業の現状・課題**

ノロウイルスは、人の体内で増殖し、し尿を通じて体外へ排出される。しかし、現状の排水処理技術では、十分に除去されないままに環境中に排出され、河川水、海水等の汚染に繋がっていることが指摘されている。そしてカキ等二枚貝へ濃縮され、人の食中毒、感染症の原因となっている。

2 事業内容

本研究では、水中の汚濁物質を高速かつ大量に処理することができ、かつ、物理的処理のため、化学薬品の使用を削減できる磁気分離法の特徴を生かし、現在の水処理技術で除去が困難な病原性細菌、ウイルス等の除去技術又は検査技術への応用を図る。

【平成19年度の調査研究】

- (1) 排水等の浄化技術への応用
 - ・実排水を用いた細菌・ウイルス除去試験
 - ・吸着材の再生方法の開発
- (2) 細菌・ウイルス検査の前処理への応用
 - ・ウイルス再誘出条件の開発
 - ・PCR試験法の適用性の評価

過去の実績**■ 平成18年度実績**

高勾配磁気分離法による磁気分離装置を開発・試作し、藻類の除去試験を行った。その結果、最も除去率が高いのは、*Microcystis aeruginosa*であり、除去率99%以上を達成し、次が *Anabaena flos-aquae*で除去率が80%であった。また、*Aphanizomenon flos-aquae*が増殖した観光施設内での実湖水を用いた除去試験では、58%の除去率が得られた。磁気分離法は、特に藻類の異常増殖により水利用に弊害が出る限定的な範囲内での水質浄化に有効であると考えられた。

■ 平成19年度実績

- (1) 磁気分離装置のマグネタイト除去性能は、流速100ml/min(メッシュ単位面積当たりの流速で40ml/min/m²)で99%以上の除去率が得られた。
- (2) 藻類の除去試験を行った結果、*Microcystis aeruginosa*に対し、除去率99%以上、*Anabaena flos-aquae*で除去率が80%を達成した。*Aphanizomenon flos-aquae*が増殖した実湖水に対しても、58%の除去率が得られた。
- (3) ウイルスの除去については、吸着材として水酸化アパタイトを検討した結果、水中のノロウイルスに対して、99%以上の高い除去率が得られた。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 環境化学室 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>

建材等の状態の違いによる室内環境中の石綿濃度調査**1 背景、必要性**

- (1)平成17年、全国規模で深刻な石綿被害が顕在化した。
- (2)県民への健康被害防止、不安解消には石綿含有建材の早期除去等の対応が必要である。
- (3)早期除去等の行政指導に、石綿含有建材を使用した室内の石綿濃度等科学的データの活用

が有効である。

2 事業の内容

石綿を含有する建材の建築年度や劣化状況、室内環境等により室内に浮遊する石綿濃度の違いを把握。

3 事業の効果

調査データの活用により、石綿除去に向けた行政指導のスピードアップが期待できる。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1)石綿含有吹付け材を使用している室内を21箇所(27検体)測定した。
石綿濃度は0.30本/L未満~0.79本/Lの範囲内であり、平均は0.30本/L未満であった。石綿の目立った飛散は特に認められなかった。

(2)石綿含有吹付け材の劣化状況、建築年度、石綿含有率の違いによる室内中の石綿濃度については、特にはっきりとした濃度差は認められなかった。

■ 平成19年度実績

平成18、19年度の2年度のまとめ

・吹付けアスベストを使用している室内において、アスベストの飛散が特に認められなかった。

・物理的作用を加えるとロックウールが飛散したことから、吹付けアスベストの場合でも飛散すると予想される。

・静かな状態でアスベストの飛散が特に認められなかったことから、県民の不安解消になる。だがアスベストが危険なものには変わりなく、物理的作用が加わった場合、状態の違いによる調査から飛散する恐れがあるので、吹付けアスベストが使用されている室内が決して安全ということにはならない。

・アスベストとロックウールの飛散状況の違いについての考察:代表的な吹付けアスベストにアスベスト含有吹付けロックウールがある。物理的作用を加えた場合、ロックウールの中に混じってアスベストも飛散すると推測される。本研究では、吹付けアスベストも、吹付けロックウールも、吹付け具合の安定性は変わらないという仮定のもとで実験を行った。

●担当:衛生環境研究所 大気・地球環境室 電話0858-35-5414

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>

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。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1)継続して抗廃水処理を実施した(事業の委託先:岩美町、岩美町鉱害防止協会)。

(2)抗廃水処理機関に対し補助を実施した。

■ 平成19年度実績

(1)旧岩美鉱山の坑排水処理を継続して実施した(事業の委託先:岩美町、岩美町鉱害防止協会)。

(2)旧太宝鉱山の坑排水処理機関に対し補助を行った。

●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

土壌汚染対策の実施を図ることにより、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

過去の実績

■ 平成18年度実績

平成14年度に確認された智頭町智頭地内のトリクロロエチレン地下水汚染について、引き続きモニタリングを実施した。

■ 平成19年度実績

平成14年度に確認された智頭町智頭地内のトリクロロエチレン地下水汚染について、引き続きモニタリングを実施した。

●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>

天神川水系における水生生物実態調査<平成18年度終了>

1 事業の概要

水生生物の生息環境と生息状況の関係を把握するため、天神川水系における異なる環境の上流域2河川(小鹿川と加茂川)において、降雨時自然現象による影響等の実態調査を行い、調査結果をもとに水生生物の生息環境と生息状況の関係性を明らかにし、水生生物の消長要因の検討を行った。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 2河川の流域状況

河川の全長、流域面積、流域人口はほぼ同程度、林地の面積はわずかに小鹿川流域が多く、耕地面積は加茂川流域の方が約1.5倍と多かった。護岸率については小鹿川が20%、加茂川は30~40%と加茂川の方が人為的改変が進んだ河川であることを示している。

(2) 2河川の水質状況

平常時、2河川の定点での水生生物の調査結果からASPT値(平均スコア)は、小鹿川が7.5、加茂川が8.1と両河川とも汚濁の程度が少なく自然の状態に近いと評価された。水生生物の採取総個体数、TS(総スコア)値、科数はほぼ同程度で、明らかな差はみられなかった。水質の調査結果もBOD値:0.5 mg/l以下で推移し、2河川の水質は清澄だった。

(3) 水生生物の平常時~豪雨後の生息状況

①豪雨2週間後まで水生生物の採取総個体数、TS(総スコア)値、科数が減り、特に加茂川(かなり人の手が加わっている河川)で顕著だった。

②豪雨3週間後には回復傾向が見られ、小鹿川(比較的自然の状態が残された河川)で顕著だった。

③平常時、2河川とも優占種はマダラカゲロウ科、続いて小鹿川ではヒゲナガカワトビケラ科であった。加茂川では次にヒラタカゲロウ科、シマトビケラ科が多数を占めた。豪雨3週間後には、優占種は平常時と同じく2河川ともマダラカゲロウ科、続いてヒラタカゲロウ科であった。小鹿川で平常時2位であったヒゲナガカワトビケラ科は、ほとんど回復しなかった。

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>

休廃止鉱山坑廃水等に含まれる未利用資源の利活用に関する研究<平成18年度終了>

1 事業の内容

金属鉱山では、閉山した後も坑内水や廃石、澱物捨場から重金属類を含む廃水が継続して発生する。鳥取県内の休廃止鉱山である旧岩美鉱山では、県が事業坑廃水処理事業を実施している。しかし、坑廃水処理に伴い永続的に発生する汚泥の処分場の確保が問題となっている。

本研究では、旧岩美鉱山坑廃水過程において、有用金属を分離回収し、同時に汚泥を削減することを目的として、①新規の坑廃水処理による坑廃水からの金属の分離回収と②既存の坑廃水処理から発生する汚泥からの金属分離回収について検討を行った。また、資源の持ちこみ先を考え、①Cu等の非鉄金属類、②Fe、③Al、Siの3系統に分別回収することを目的として検討した。

過去の実績

■ 平成18年度実績

回収資源売却益、薬剤費、最終処分費からの費用比較では、従来の坑廃水処理(中和処理)と汚泥の最終処分という処理方法に対して、金属資源を回収することにより費用面で有利になる結果が得られた。ただし、厳密な費用比較を行うには、人件費やより詳細な処理施設の建設コスト、維持管理コストの検討が必要であるが、有害な重金属類をリサイクルすることにより環境負荷を削減できる再資源化は、今後の休廃止鉱山の維持管理技術として重要となると考えられる。

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

2.4 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県民の安心、安全を図る。

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)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

○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19地点、地下水8地点、土壌15地点

○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(行政検査)を行い、排出基準の適否を確認・指導。

・行政検査件数：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、汚染実態の把握。

(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)

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) ダイオキシン類対策事業

○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た。

(平成18年度の調査結果：<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=47579>)

○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立入し、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。その結果、1施設において排出基準超過を確認し、改善指導を行った。

(平成18年度の結果: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=47580>)

(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、水質の調査を実施した。

(平成18年度の調査結果: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=47581>)

(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)

■ 平成19年度実績

(1) ダイオキシン類対策事業

○ 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19年度の調査結果: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=90712>)

○ 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立ち入りし、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。その結果、1施設において排出基準超過を確認し、指導を行った。

(平成19年度の結果: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=90713>)

(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、水質の調査を実施した。

(平成19年度の調査結果: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=90711>)

(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、地域対話を行うことにより、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る移動量を把握して国へ届出ることとされた。また、国は届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取り、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

(2)集計結果の公表

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

過去の実績

■ **平成18年度実績**

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に努め、事業者からの届出について国への経由事務を行った。

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17年度PRTRデータの概要：<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=44104>）

■ **平成19年度実績**

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に努め、事業者からの届出について国への経由事務を行った。

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18年度PRTRデータの概要：<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=77883>）

●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>

食品残留農薬一日摂取量実態調査＜平成19年度新規＞

1 事業の目的

食品中の残留農薬や動物用医薬品に対し、消費者の不安の声が多くあるが、実際に食事を介してどれだけ農薬を摂取しているかわかっていない。

県民が日常の食事を介してどの程度の農薬を摂取しているのか把握し、食品の安全性の確保に資する。

2 事業内容

・国民栄養調査に基づき算出された一日の摂取に当たる食品中の残留農薬、動物用医薬品について、ガスクロマトグラフ質量分析計を用いて分析

・今年度は約50種類の農薬、動物用医薬品について分析

過去の実績

■ **平成19年度実績**

県民が日常の食事を介して食品に残留する農薬をどの程度摂取しているかを把握するため、緑黄色野菜、穀類、菓子類、魚介類、肉卵類等14食品群に分類、調理したモデル献立を設定して56農薬を調査した。その結果、緑黄色野菜からクレソキシムメチルが0.04ppm検出され、他の農薬は検出されなかった。検出されたクレソキシムメチル濃度は、緑黄色野菜の摂取量から計算した一日許容摂取量の約0.02%であり、特に問題になる濃度ではなかった。

●担当：生活環境部 衛生環境研究所 食品衛生室 電話0858-35-5421

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>

内分泌攪乱化学物質による生態系への影響に関する調査研究

1 事業の目的

本県内における環境水中のモニタリングされていない化学物質の汚染や、共存する微量化学物質の複合汚染を把握する。調査手法としては生物による分析（バイオアッセイ）を用い、河川水に含まれる化学物質の一般毒性及び内分泌攪乱性について影響評価を行う。

2 背景、現状、及び課題

- (1) 県内河川では、魚への影響が強く推察されるノニルフェノール、オクチルフェノール、ビスフェノールAが検出されている。
- (2) 鳥取県は農業による水棲生物への悪影響の可能性が高い地域であるとの報告がある。
- (3) 県内河川でこれらの影響の実態は調べられていないので、鳥取県での内分泌攪乱化学物質による生物へ影響を把握し、原因物質の削減等、今後の汚染防止対策につなげていく必要がある。

3 事業の内容

(1) ミジンコによる一般毒性試験

一般毒性については、ミジンコを用いて「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」またはOECDテストガイドライン202及び211に準拠した方法で、急性遊泳阻害試験および繁殖阻害試験による河川水質の生物影響について実態調査を行う。

(2) 酵母ツーハイブリッド法によるエストロゲン活性試験

環境中の内分泌かく乱性(主に女性ホルモン作用)物質については、in vitroの試験であるエストロゲン受容体導入酵母を用いたツーハイブリッド法を用いて、県内数箇所の河川水を中心としたスクリーニングを行う。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 河川水のミジンコを用いた一般毒性試験結果

平成18年9月～10月の東郷池流入河川である舎人川の水質について調査したところ影響はみられなかった。
また、精度管理のために並行実施した、3,4-ジクロロアニリンによる同試験結果は環境省公表のEC50と近似した値が得られた。

(2) 平成18年度に発生した魚斃死事例時の活用について

平成18年6月に発生した魚斃死事例時に実施した急性遊泳阻害試験について、搬入試料での試験においてミジンコ急性遊泳阻害が見られた。
また、その際はGC/MSスクリーニングでも特異的なピークを検出し、詳細な調査の結果原因物質の特定に至った。一方、平成19年2月に発生した魚斃死事例では、搬入された試料による急性遊泳阻害は認められなかった。また、GC/MSスクリーニングにおいても、特異的なピークは存在せず、原因物質特定までは至らなかった。

(3) 河川水のエストロゲン活性試験結果

平成18年11月に採取した鳥取市内の都市河川である狐川の川水で17β-エストラジオールに換算して2.0～3.4pptのエストロゲン活性を示した。

■ 平成19年度実績

・県民が日常の食事を介して食品に残留する農薬をどの程度摂取しているかを把握するため、緑黄色野菜、穀類、菓子類、魚介類、肉卵類等14食品群に分類、調理したモデル献立を設定して56農薬を調査した。その結果、緑黄色野菜からクレソキシムメチルが0.04ppm検出され、他の農薬は検出されなかった。検出されたクレソキシムメチル濃度は、緑黄色野菜の摂取量から計算した一日許容摂取量の約0.02%であり、特に問題になる濃度ではなかった。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 食品衛生室 電話0858-35-5421

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>

3. 自然と人間との共生の確保

3.1 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生

中海水質浄化対策推進

1 事業の目的・効果

(1)鳥取県及び島根県では、中海の水質保全のため、平成元年度以降、湖沼水質保全計画を策定し、各種水質保全施策を総合的かつ計画的に推進してきた。

(2)しかしながら、湖沼環境基準の達成には至っておらず、平成16年度には第4期計画を策定し、関係機関、関係市、事業者及び住民等の理解と協力を得て、引き続き浄化対策を推進している。

2 事業内容

(1)下水道の整備等各種浄化施策をとりまとめた第4期「中海に係る湖沼水質保全計画」(平成16～20年度)の推進

(2)中海水質改善対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町)において一層の水質改善のための方策を検討

(3)中海水質汚濁防止対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町)の運営

(4)住民参加型の水質調査等の実施

過去の実績

■平成18年度実績

・下水道の整備等各種浄化事業をとりまとめた第4期「中海に係る湖沼水質保全計画」を推進した。

・中海水質改善対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町)を開催し、この協議会を通じて、両県並びに関係市長は今後も、より一層連携して中海の水質改善に取り組んでいくことに合意した。

・中海水質汚濁防止対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町)の運営を通じて、水質浄化に向けた各方面の取組を促進した。

■平成19年度実績

・下水道の整備等各種浄化事業をとりまとめた第4期「中海湖沼水質保全計画」を推進した。

・中海水質改善対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町で構成)を開催し、水質改善措置等を検討・協議した。

・中海水質汚濁防止対策協議会(鳥取・島根両県及び中海周辺4市1町で構成)の運営を通じて、水質浄化に向けた各方面の取組を促進した。

●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

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=20225>

中海の水質浄化と賢明利用事業 <平成19年度新規>

1 事業の目的

中海の現状、関係行政機関の取組み、NPO法人などの活動や効果の情報を住民へ提供するとともに、住民参加型の水質調査を実施して自然再生活動の輪を流域全体に拡大する。

2 背景、現状、及び課題

(1)平成17年11月ラムサール条約の登録を受け、賢明利用と環境保全が大きな課題。

(2)湖沼水質保全計画に基づき水質浄化対策を実施しているが全体的に横ばいの状態。

(3)今後、中海の自然再生を進展させていく上では地域住民の参加が不可欠であり、関心を高めていく必要がある。

- (4) 賢明利用については、観光やレクリエーションでの活動支援が課題。
- (5) これまでの中海の水質調査は湖心部分を中心に行っており、湖岸の水質調査は行われていなかった。

3 事業の内容

- (1) 中海関係情報誌の作成
中海の現状、関係行政機関の取組み、NPO法人などの活動や効果、住民参加型の湖岸における水質調査の結果等を掲載した情報誌を発行。
- (2) 住民参加型の水質調査
中海流入河川調査、湖沼環境モニター（五感により湖沼の環境を採点）。
- (3) 中海沿岸の環境モニタリング事業
身近な中海沿岸15箇所程度において、五感を含めた水質等のモニタリング調査を実施。
- (4) 中海の再生と賢明利用推進協働事業
 - ・中海の再生と賢明利用をテーマに住民座談会を開催し、意見交換の実施。
 - ・NPO、住民団体等の活動家による先進地視察の実施。

4 効果

- (1) 湖岸の水質調査により、湖岸部分で取り組まれている清掃活動等の効果を検証する。
- (2) 身近な中海関係情報を地域住民へ伝え、自然再生活動の輪を流域全体に拡大する。

過去の実績

■ 平成19年度実績

- (1) 中海の再生と賢明利用を考える会
地域住民、関係行政機関が連携した県外の取り組み事例を紹介した。(開催回数:3回、参加人数:延べ221人)
- (2) 中海湖岸のモニタリング調査の実施
NPOなどの取り組みが実施されている中海の湖岸7地点(各2回)で水質調査を開始し、ホームページで調査結果を情報提供した。

●担当：鳥取県西部総合事務所 生活環境局 環境・循環推進課
環境衛生係 電話0859-31-9350

アマモとサルボウを用いた中海の水質浄化に関する研究

1 事業の背景

- (1) これまで中海の水質浄化を目的として流入負荷の削減を中心とした施策が講じられてきたが、未だ環境基準は達成されていない。
- (2) その理由のひとつとして生物の激減によって、これらによる水質浄化能が失われてきたことによると考えられる。
- (3) したがって、かつて中海に生息していたアマモ類・サルボウ等生態系の回復を視野に入れた水質浄化手法を検討する必要がある。

2 事業内容

今後の水質浄化施策に活用するためにアマモ類(アマモ・コアマモ)・サルボウを用いた水質浄化技術の検討を行う。

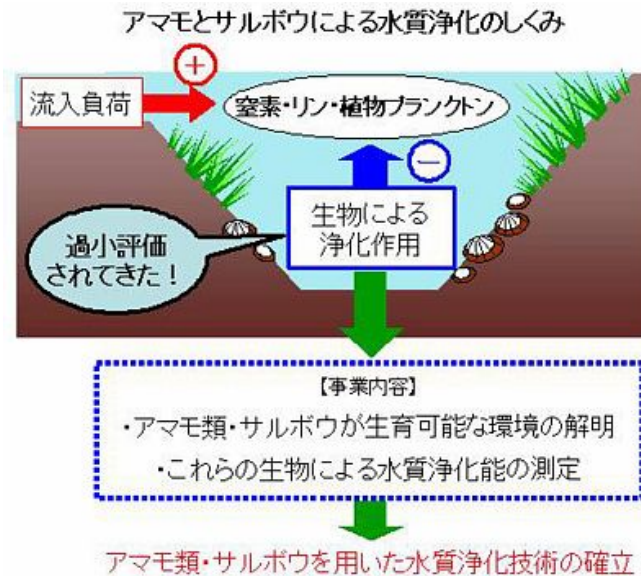
- (1) 現地調査、室内実験による生育可能域の推定、及びその確認
- (2) 室内・室外実験(現場での移植実験等)による水質浄化能の測定

3 効果

- (1) アマモ場の再生による生態系回復。

3.1 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

- (2) アマモ類とサルボウの分布拡大による水質浄化効果。
- (3) 水産振興、住民活動の支援等の地域貢献。



過去の実績

■ 平成18年度実績(関連事業)

○藻類・貝類等による中海浄化手法検討事業

- (1) 中海(崎津漁港承水路)のコアマモは広範囲の塩分濃度に適応可能であり、特に中程度の塩分域が生育の好適条件であることが示唆された。
- (2) コアマモの生育環境について、塩分、濃度の好適条件があることが示唆された。
- (3) コアマモの移植を行う際には、事前に移植候補地のモニタリングを行うなど、移植地や移植時期の選定に注意する必要があると考えられた。

■ 平成19年度実績

- (1) 水路における実験によりコアマモの増殖、および種子生産に成功した。
- (2) 室内実験により、サルボウの生育には高塩分が必要であるため浅場への放流はリスクが大きいこと、本種の水質浄化能力は夏季に最大になることが明らかになった。

●担当: 生活環境部 衛生環境研究所 水環境室 電話0858-35-5417

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>

中海生態系の長期変動と研究成果の活用方法に関する研究<平成19年度新規>

1 事業の現状・目的・効果

- (1) 中海生態系は20世紀に著しく衰退した後、回復の兆しが見えない。
- (2) さらに、降水量の変動や海面上昇に代表される近年の環境変動が、中海生態系に新たな変化を引き起こす恐れがある。
- (3) したがって、中海生態系の管理には、過去における生態系の衰退と今日における環境変動の影響を考慮に入れなければならない。
- (4) また、生態系の管理には住民の理解が不可欠なため、中海生態系に関する情報を積極的に公開する必要がある。

2 事業内容

中海生態系が(ア)過去に衰退した過程を明らかにすると同時に、(イ)今日の環境変動が将来の中海生態系にどのような変化を生み出すのかを予測し、中海生態系の長期的な管理法を提言。

- (1) 過去100年間に中海生態系がどのように衰退したのかを、底質コア試料等を用いて明確化。
- (2) 降水量の変動や海面上昇をはじめとする近年の環境変動が、将来の中海生態系にどのよう

な変化を生み出すのかを近年の環境・生物データを用いて予測。

(3) 以上の成果を長期的な中海生態系の管理のための資料とする。さらに、成果を中海環境GISにまとめて、県HP上の「とっとりwebマップ」を用いて住民に公開。

過去の実績

■ 平成19年度実績

- (1) 底質コア試料の分析と文献資料の整理により、中海の環境と生物相は20世紀に急激に劣化したこと、劣化のタイミングは水域により異なっていたことが示唆された。
- (2) 東郷池の水質データの分析と文献資料の整理を行い、成果を「東郷湖物語」としてまとめ、環境学習に活用した。
- (3) 中海と東郷池の水質データをデータベース化した。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 水環境室 電話0858-35-5417

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>

東郷池におけるピコプランクトンの増殖特性に関する研究

1 事業の背景・目的

東郷池は、流域下水道整備等種々の施策を講じたにもかかわらず水質浄化の顕著な効果がみられない。その理由のひとつに、今まで注目していなかったピコプランクトンの存在とその増殖が考えられる。

そのため、ピコプランクトンの増殖特性や水質への影響を明らかにし、生態系保全を視野に入れた効果的な水質浄化対策等を検討する必要がある。

2 事業内容

これまでの研究で、東郷池湖水中のピコプランクトン(シネココッカス、シネコキスティス)の存在が明らかになったことから、その増殖特性と水質汚濁への影響等を解明するために次のことを行う。

- (1) 東郷池湖水からピコプランクトンを単藻分離し、培養。
- (2) 単藻分離したピコプランクトンを用いて藻類培養試験等を実施し、増殖特性を明確化。
- (3) (1)(2)で得られた知見を水質浄化対策や望ましい生態系保全のための施策検討の基礎資料を作成。

過去の実績

■ 平成18年度実績

- (1) 藻類培養試験の文献検索を実施し予備実験を行った。
- (2) 東郷池湖水より、ピコプランクトンを単藻分離し、純粋継代培養することに成功した。

■ 平成19年度実績

- 東郷池のピコプランクトン調査及びその増殖特性の把握試験で以下の事項が示唆された。
- (1) 東郷池のピコプランクトンは、植物のプランクトン量の指標である全クロロフィルaの20～40%程度を占めている。
 - (2) ピコプランクトンは東郷池の塩分濃度でも十分増殖可能であり、また、それを超える広範囲の塩分(海水程度)でも増殖可能である。

●担当:生活環境部 衛生環境研究所 水環境室 電話0858-35-5417

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>

湖山池水質浄化対策推進

1 事業の目的

(1) 湖山池の水質保全のため、平成3年度に湖山池水質管理計画(第1期)を策定し、下水道整備等の各種浄化施策を総合的かつ計画的に推進してきた。

(2)しかしながら、湖沼環境基準の達成には至っておらず、平成13年度には第2期計画を策定し、関係機関、関係市、事業者及び住民等の理解と協力を得て、引き続き浄化対策を推進している。

2 事業内容

(1)下水道の整備等各種浄化施策をとりまとめた第2期「湖山池水質管理計画」(平成13～22年度)の推進

過去の実績

- 平成18年度実績
・下水道の整備等各種浄化施策をとりまとめた第2期「湖山池水質管理計画」を推進した。
- 平成19年度実績
・下水道の整備等各種浄化施策をとりまとめた第2期「湖山池水質管理計画」を推進した。

●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

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより
「水環境」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20225>

統合河川環境整備事業 湖山池

1 事業の目的・効果

【事業の背景・現状・課題】

湖山池に流入する生活排水及び産業排水等により、池の水質は悪化し、富栄養化に伴う有機汚泥が堆積し、汚泥からの栄養塩類の溶出が進んでいる。

【事業の目的・効果】

水質悪化が池の水を利用する者や市民から懸念されており、湖山池水質管理計画(第2期)で目標としている水質基準を未だ達成していない。

そのため、池底に堆積している栄養塩類を含んだ底泥を浚渫することにより、池内の水質浄化を図る。

2 事業内容

○底泥浚渫 V=5,000m³

過去の実績

- 平成18年度実績
○底泥浚渫 V=4,000m³



- 平成19年度実績
○底泥浚渫 V=5,000m³

●担当:県土整備部 河川課 計画担当 電話0857-26-7374

参考URL

鳥取県河川課のwebサイトより
「鳥取県県土整備部河川課」

<http://www.pref.tottori.jp/doboku/kasen/kasenska.htm>

湖山池水辺環境整備事業(湖山池水質浄化施策検討事業)

1 事業の目的・効果

【事業の背景・現状・目的】

湖山池公開討論会で市民合意を得た、水質浄化の基本方針「湖山池を汽水湖として再生する」を実現するため開始した、塩分導入実証試験をはじめ、湖山池で展開されている浄化に対する取組について、公開の場で意見交換を行い、今後の湖山池の水質浄化について検討する。

【事業の効果】

- (1)湖山池の水質浄化に係る総合的な検討、効果的な施策等の検討を行うにあたって、県民・有識者の幅広い意見を浄化施策に反映させることができる。
- (2)湖山池周辺自治会の水質浄化に対する取組を紹介することで、県民の水質浄化に対する意識を高めることができる。

2 事業内容

- ・湖山池の水質浄化に対する住民及び行政の取組を紹介して意見交換を行い、施策に反映
- ・住民へ浄化に関する啓発の推進

過去の実績

- 平成18年度実績
平成18年7月15日(土)
第6回湖山池水質浄化100人委員会開催



- 平成19年度実績
平成19年7月14日(土)
第7回湖山池水質浄化100人委員会開催

●担当:県土整備部 河川課 計画担当 電話0857-26-7374

参考URL

鳥取県河川課のwebサイトより
「鳥取県県土整備部河川課」

<http://www.pref.tottori.jp/doboku/kasen/kasenska.htm>

中海漁場環境調査

1 事業の目的・効果

中海の漁場環境や本県水産資源の育成場としての実態を明らかにし、水産資源の有効利用や漁場環境の保全・改善等、水産振興策を検討するための基礎情報を得るとともに、本庄工区開削の影響把握に備える。

2 事業内容

- (1)有用魚介類調査:有用魚介類の季節的な分布動向を把握し、漁場や未利用資源の有効利用。
- ・標本船調査:中海の漁業を代表する刺網漁業の実態把握。
 - ・アサリ調査:アサリの産卵生態、成長及び分布量の変動を解明。
- (2)育成場調査:美保湾も含めた有用魚介類(ヒラメ・カレイ類・エビ類等)の育成場としての機能や環境条件を把握し、保護施策や造成手法の指標を得る。
- ・加入仔稚魚分布調査:調査船による表層ネットでの仔稚魚採集。
 - ・遊泳稚魚分布調査:水中歩行による表中層ネットでの稚魚採集。
 - ・着底稚魚分布調査:潜水による底層ネットでの稚魚採集。
- (3)アマモ分布調査:アマモの分布及び定着のための環境条件を明らかにし、保護や造成の指標を得る。
- ・分布調査:陸上及び水中での分布調査。
 - ・季節的消長観測:季節別の潜水ライン調査。
- (4)本庄開削影響調査:魚介類にとって好ましい開削方法の指標を得る。開削前後での魚介類への影響を比較。

上記(1)～(4)の調査結果を基に解析する。上記の調査に基づき、県民への情報提供や島根県との連携を進める。

過去の実績

■ 平成18年度実績

1 調査内容の概要

(1)定期調査

図1に示した定点を設定し、以下のような調査を月1回実施した。

M1～3:ラーバネット

C1～5:水質、底質、底性生物、ラーバネット、サーフネット(C2、C5のみ)



図1 鳥取県栽培漁業センターが実施した調査の定点

2 調査結果の概要

(1) 有用魚介類調査

- ・中海の刺網漁業者に操業野帳の記載を依頼し、スズキ、ボラ等の漁業資源の利用実態を把握した。
- ・鳥取県水域におけるアサリの分布生態を定期調査による採泥サンプルより把握した。全調査点でアサリの稚貝(殻長10mm未満が主体)は出現するものの、アマモ群落のあるC-2で特に多い状況が見られた。9月以降個体数が減ったが、これは夏場に中海で貧酸素域が発生したことや、大水による塩分低下に起因していると考えられた。

(2)環境

- ・中浦水門付近を境界に、中海内部では溶存酸素の乏しい水塊が恒常的に存在し、劣悪な漁場環境であることが分かった。一方中浦水門より外側(境水道)では、比較的貧酸素の影響が少ない傾向が認められた(図2)。

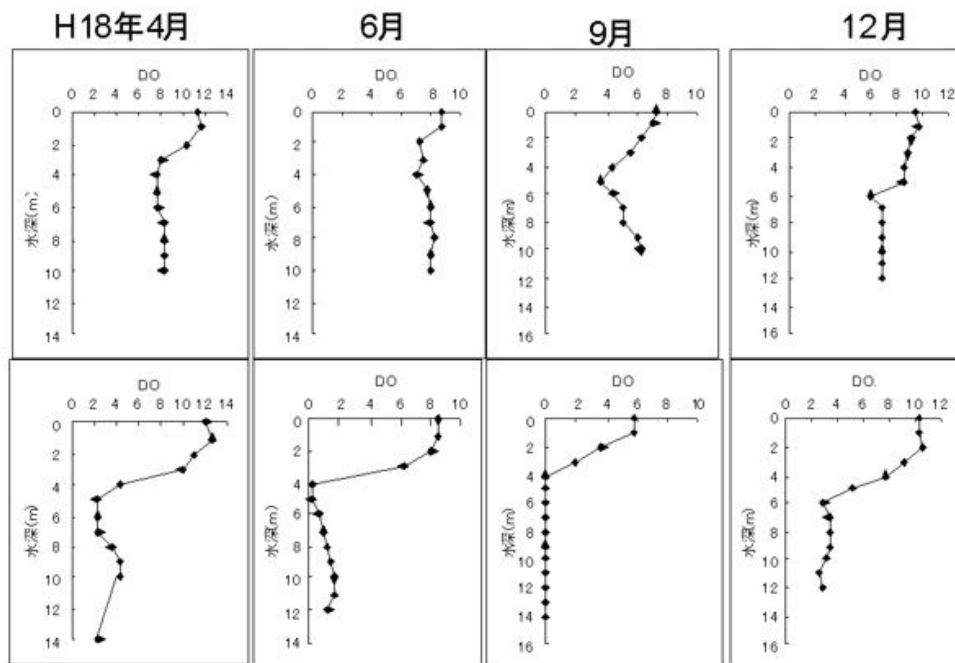


図2 定点C2(上段)とC5(下段)の水深別D.Oの推移

(3) 育成場調査

・H18年4月～12月の各種ネット調査で、8目37科60種以上合計6264個体(ラーバネット3004個体、サーフネット3060個体、その他200個体)の魚類仔稚魚および若魚を採集した(表1)。
 ・貧酸素の影響が少なく、アマモ場などが分布する境水道付近はスズキ・メバル・ヒラメ・カレイ類の育成場として高い機能を有していると考えられた(図3)。一方、中海奥部では環境的に劣悪なため、出現する魚類幼生の種の多様性は低く、分布量も少ない傾向があった。

表1 中海漁場環境調査で採集した魚類リスト(H18年4～12)

3.1 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

目	科	種	種	
ニシン目	ニシン科	サッパ	コノシロ	
サケ目	カタクチイワシ科	カタクチイワシ		
	キュウリウオ科	ワカサギ		
	アユ科	アユ		
トゲウオ目	シラウオ科	シラウオ		
	ヨウジウオ科	タツノオトシゴ	ヨウジウオ	
トウゴロウイワシ目	トウゴロウイワシ科	トウゴロウイワシ		
カサゴ目	フサカサゴ科	カサゴ	メバル クロソイ	
	アイナメ科	クジメ		
	コチ科	マゴチ	(コチ科 sp.)	
	ハリゴチ科	ハリゴチ属 sp		
	カシカ科	アナハゼ	アサヒアナハゼ (カシカ科 sp.)	
	クサウオ科	クサウオ		
	科 不明	(カサゴ目 sp.)		
	スズキ目	スズキ科	スズキ	ヒラスズキ
	ハタ科	ハタ科sp		
	テンジクダイ科	ネンブツダイ	クダリボウズギス属sp	
アジ科	アジ科	マアジ		
	ヒイラギ科	ヒイラギ		
	クロサギ科	クロサギ		
	タイ科	マダイ		
	ニベ科	ニベ科sp.		
	キス科	シロギス		
	ヒメジ科	ヒメジ		
	スズメダイ科	スズメダイ科 sp.		
	シマイサキ科	シマイサキ		
	イボダイ科	イボダイ		
	ワニギス科	ワニギス		
	タウエガジ科	ムスジガジ		
	ニシキギンボ科	ギンボ		
	科不明	(ゲンゲ亜目sp.)		
	イソギンボ科	ナベカ	イソギンボ (イソギンボ科 spp.)	
	ネズッコ科	ネズッコ科 spp		
	ハゼ科	ミミズハゼ	(ミミズハゼ属 sp.) ドロメ	
	カレイ目	アゴハゼ	スミウキゴリ	ニクハゼ
ヒリンゴ		(ウキゴリ属 sp.)	シロウオ	
マハゼ		アシシロハゼ	スジハゼ	
ヒメハゼ		チチブ	シマハゼ	
(チチブ属 spp.)		(ハゼ科 spp.)		
ヒラメ科		ヒラメ		
カレイ科	イシガレイ	マコガレイ		
	ササウシバナタ科	ササウシバナタ		
フグ目	カワハギ科	カワハギ	アミメハギ	
	フグ科	クサフグ	コモンフグ (トラフグ属 sp.)	
その他	(不明 spp.)			



図3 外江地区のアマモ場でサーフネットにより採集されたスズキ仔稚魚

(4) アマモ場分布調査

・中海(鳥取県水域)におけるアマモ場の分布を調べるため、陸上からの目視調査を実施した。鳥取県水域におけるアマモ場は境水道周辺に固まっており、奥部には大きな群落は見られなかった。

・外江地区にあるアマモ場の季節消長を把握するため、潜水によるライン調査を行った。アマモ群落は夏場に枯失したが(図5)、冬から春にかけて回復した。

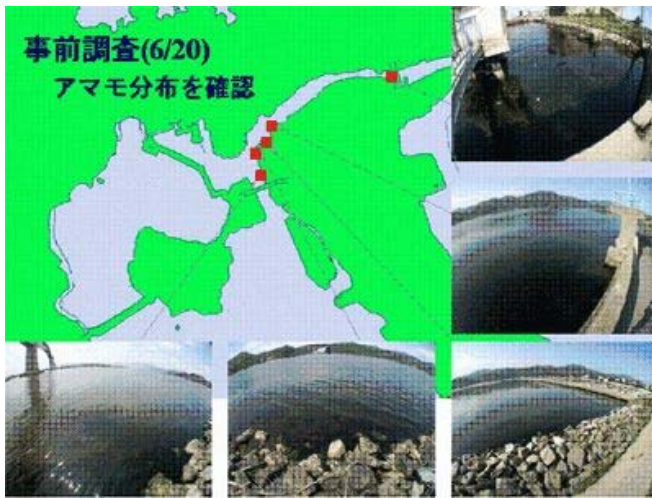


図4 陸上目視によるアマモ場分布調査の結果



図5 外江地区におけるアマモ場の様子(左 H18年7月、右 H18年9月)

■ 平成19年度実績

1 調査内容の概要

(1) 定期調査

図1に示した定点を設定し、以下のような調査を月1回実施した。

C2～5: 水質、底質、底性生物、ラーバネット、サーフネット(C2、C5のみ)

C6～7: 水質、ラーバネット(2ヶ月に1回、島根県調査船で実施)

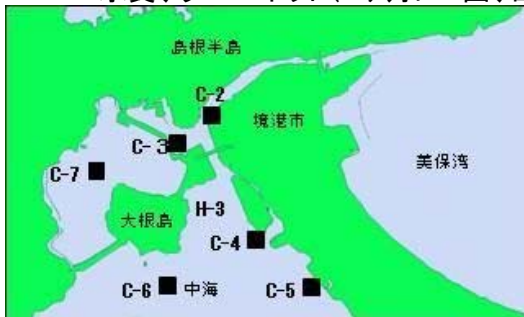


図1 鳥取県栽培漁業センターが実施した調査の定点

2 調査結果の概要

(1) 有用魚介類調査

・中海の刺網漁業者に操業野帳の記載を依頼し、スズキ、ボラ等の漁業資源の利用実態を把握した。

・鳥取県水域におけるアサリの分布生態を定期調査による採泥サンプルより把握した。全調査点でアサリの稚貝(殻長10mm未満が主体)は出現するものの、アマモ群落のあるC-2で特に多い状況が見られた。9月以降個体数が減ったが、これは夏場に中海で貧酸素域が発生したことや、大水による塩分低下に起因していると考えられた。

(2) 環境

・中浦水門付近を境界に、中海内部では溶存酸素の乏しい水塊が恒常的に存在し、劣悪な漁場環境であることが分かった。一方中浦水門より外側(境水道)では、比較的貧酸素の影響が少ない傾向が認められた(図2)。

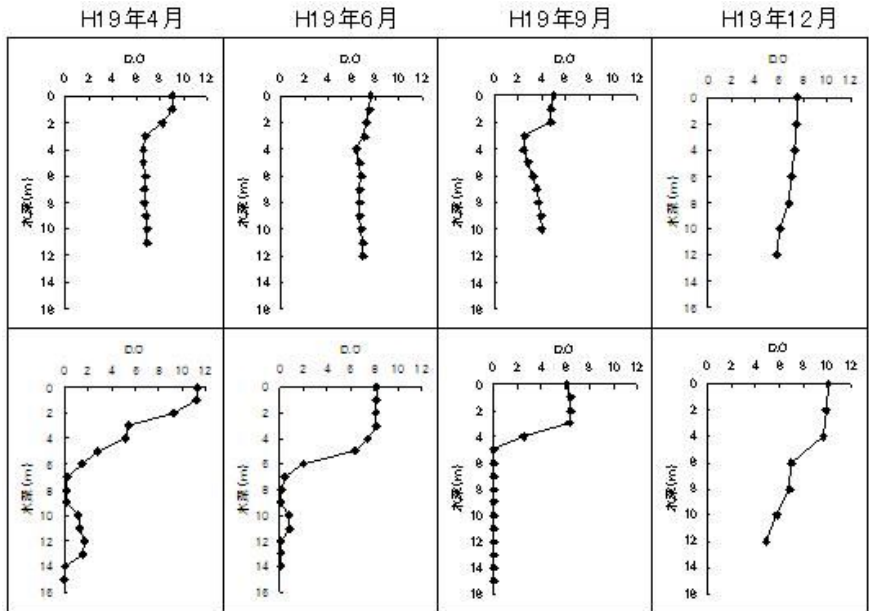


図2 定点C2(上段)とC5(下段)の水深別D.O.(溶存酸素量)の推移

(3) 育成場調査

・H19年4月～H20年3月の各種ネット調査で、11目31科61種以上合計4,185個体(ラーバネット1,699個体、サーフネット2,486個体)の魚類仔稚魚および若魚を採集した(表1)。
 ・貧酸素の影響が少なく、アマモ場などが分布する境水道付近はスズキ・メバル・ヒラメ・カレイ類の育成場として高い機能を有していると考えられた(図3)。一方、中海奥部では環境的に劣悪なため、出現する魚類幼生の種の多様性は低く、分布量も少ない傾向があった。

表1 中海漁場環境調査で採集した魚類リスト(H19年4～H20年3)

目	科	種			
ニシン目	ニシン科	サツバ	コノシロ		
	カタクチイワシ科	カタクチイワシ			
サケ目	キュウリウオ科	アユ	ワカサギ		
	シラウオ科	シラウオ			
メダカ目	メダカ科	メダカ			
トゲウオ目	ヨウジウオ科	タツノオトシゴ	ヨウジウオ	ガンテンイシヨウジ	
トウゴロウイワシ目	トウゴロウイワシ科	トウゴロウイワシ			
ダツ目	サヨリ科	サヨリ			
カサゴ目	フサカサゴ科	カサゴ	メバル	クロソイ	
	アイナメ科	アイナメ			
	コチ科	マゴチ			
	ハリゴチ科	ハリゴチ属 sp.			
	ホウボウ科	ホウボウ	アナハゼ	アサヒアナハゼ	アカアナハゼ
	カジカ科	キヌカジカ (カサゴ目 sp.)			
スズキ目	スズキ科	スズキ			
	テンジクダイ科	テンジクダイ属 sp.			
	アジ科	マアジ	ブリ(モジャコ)		
	タイ科	クロダイ	ヘダイ		
	メジナ科	メジナ			
	ウミタナゴ科	ウミタナゴ			
	キス科	シロギス			
ウバウオ科	ウバウオ科 sp.				
(ゲンゲ亜目)	タウエガジ科	ムスジガジ			
	アミメガジ科	ダイナンギンボ			
	ニシギンボ科	ギンボ			
	ヘビギンボ科	ヘビギンボ (ゲンゲ亜目 sp.)			
スズキ目	イソギンボ科	ナベカ	イソギンボ	イソギンボ科 sp.	
	ハゼ科	ミズハゼ	ミズハゼ属 sp.	ドロメ	ウキゴリ
		ニクハゼ	ビリンゴ	ウキゴリ属 sp.	シロウオ
カレイ目	カレイ科	マハゼ	ヒメハゼ	アカオビシマハゼ	ウロハゼ
		チャガラ	チヂブ属 sp.	ハゼ科 sp.	
		マコガレイ			
フグ目	カワハギ科	カワハギ	アミメハギ		
その他	フグ科	クサフグ	コモフグ	トラフグ属 sp.	
		(不明 sp.)			



図3 外江地区のアマモ場でサーフネットにより採集されたスズキ仔稚魚

(4)アマモ場分布調査

- ・中海(鳥取県水域)におけるアマモ場の分布を調べるため、陸上からの目視調査を実施した。鳥取県水域におけるアマモ場は境水道周辺に固まっており、奥部には大きな群落は見られなかった。
- ・外江地区にあるアマモ場の季節消長を把握するため、潜水によるライン調査を行った。アマモ群落は夏場に枯失したが(図5)、冬から春にかけて回復した。

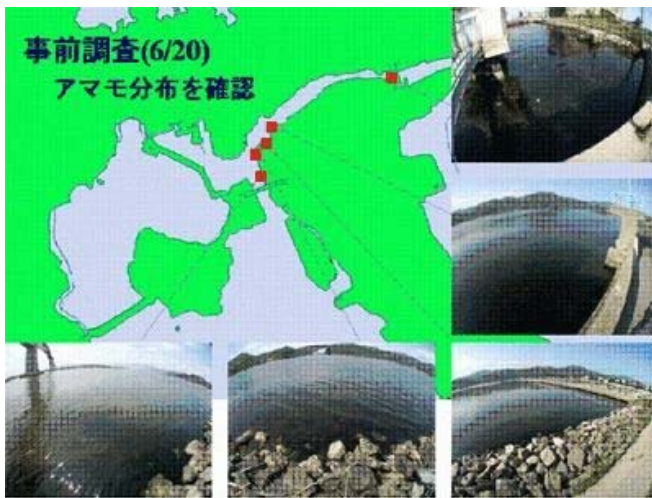


図4 陸上目視によるアマモ場分布調査の結果



図5 外江地区におけるアマモ場の様子(左 H18年7月、右 H18年9月)

●担当:農林水産部 水産振興局 水産課 栽培漁業センター 増殖技術室
電話0858-34-3321

参考URL

鳥取県栽培漁業センターのwebサイトより
「鳥取県栽培漁業センター」

<http://www.pref.tottori.jp/saibaicenter/index.htm>

1 事業の背景・目的

毎年20m³以上のゴミが回収されている湖山池・東郷池では、湖沼環境が改善されず、シジミ漁等の操業に支障を来している。

そこで、内水面漁業の振興及び健全な内水面の環境保全を図るため、地域住民等に呼びかけを行い、湖底、湖岸清掃を実施する。

2 事業内容

湖山池漁協及び東郷湖漁協が事業実施主体で実施する湖底・湖岸清掃に対して支援する。

(1) 湖山池

- 湖底清掃
- 地域住民を巻き込んだ湖岸清掃

(2) 東郷池

- 湖底清掃

3 効果

(1) 湖沼環境が改善され、シジミ等の漁業資源の増加が見込まれる。

(2) 地域住民が参加することにより、地域住民の環境保全意識が向上する。

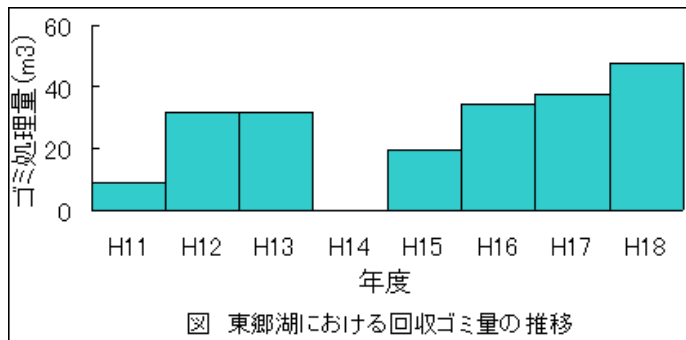
過去の実績

- **平成18年度実績**
回収されたゴミ量
湖山池: 8.48t
東郷池: 48m³

場 所	事業主体	年度							
		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
湖山池	鳥取市	33	41.5	21	13.5	29	43	5.87t	8.48t
東郷湖	湯梨浜町	8.9	31.6	31.6	—	19.35	34.1	37.4	48
合 計		41.9	73.1	52.6	13.5	48.35	77.1	37.4	48
主な回収ゴミ		タイヤ、自転車、肥料袋、弁当箱、流木、ペットボトル、空き缶など							

単位:m³

注)H17,18年度の湖山池における回収ゴミ量はトンで把握したもので、合計は東郷湖分のみ示した。

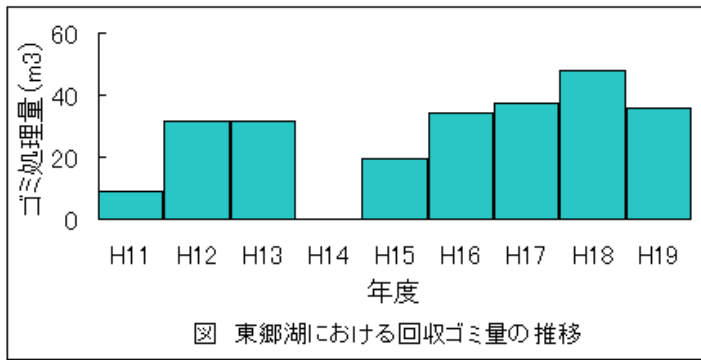


- **平成19年度実績**
回収されたゴミ量
湖山池: 6.0t
東郷池: 36m³

場 所	事業主体	年度								
		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
湖山池	鳥取市	33	41.5	21	13.5	29	43	5.87t	8.48t	6.0t
東郷湖	湯梨浜町	8.9	31.6	31.6	—	19.35	34.1	37.4	48	36
合 計		41.9	73.1	52.6	13.5	48.35	77.1	37.4	48	36
主な回収ゴミ		タイヤ、自転車、肥料袋、弁当箱、流木、ペットボトル、空き缶など								

単位:m³

注)H17,18,19年度の湖山池における回収ゴミ量はトンで把握したもので、合計は東郷湖分のみ示した。



●担当: 農林水産部 水産振興局 水産課 漁業振興担当 電話0857-26-7317

参考URL

鳥取県水産課のwebサイトより
「水産課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=44462>

湖沼増養殖試験(湖山池)

1 事業の背景、目的

- (1) 県(河川課)が主体となって実施する湖山池塩分導入試験において、魚類へ与える影響の把握を当センターが担当する。
- (2) この調査で、魚類の遡上を促進する湖山川水門の操作方法を提言し検証するとともに、塩分導入が湖山池の生態系・漁業へ与えた影響を評価する。

2 事業の内容

- (1) 塩分導入試験が池内魚類へ与える影響の調査
池の下流域と奥部に定置網により魚類を採捕し、塩分導入が魚類・底生動物へ与えた影響を把握・評価する。
- (2) 魚類遡上を促進する水門管理手法の解明調査
湖山川水門の上・下流に定置網を設置して時期・時間帯別に魚類等を採捕し、魚類遡上を促進する水門管理手法を解明する。

3 効果

- (1) 塩分導入試験が湖山池の生態系へ与えた影響が評価できる。
- (2) 湖山川水門上下流で魚類の調査を行うことにより、魚類の遡上を促進する水門操作を提言し・検証することが可能となる。この水門操作法により豊かな湖山池の再生(魚類の資源回復)策につながる。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 池内魚類分布

池口と奥部に小型定置網を設置し、毎月魚類等の採捕をおこなった結果、平成18年4月から19年3月までの間に27種の魚類と3種の甲殻類が入網した。

また平成17年度と比較するとワカサギの入網数が大幅に減少した。ブルーギル、オオクチバスの数に大きな変化はなかった。

(2) 湖山川魚類分布

湖山川水門上流側と下流側に小型定置網を設置し、魚類の採捕を行った結果、平成18年4月から19年3月の間に27種の魚類と、4種の甲殻類が入網した。水門上流側より下流側の方が海域由来の生物が多かった。ワカサギについては入網数がすくなく評価することができなかった。

なお、試験の内容と結果については、「湖山池水質浄化100人委員会」、「平成18年度湖山池塩分導入実証試験の情報交換会」などで報告を行っている。

■ 平成19年度実績

(1) 池内魚類分布

池口と奥部に小型定置網を設置し、毎月魚類等の採捕をおこなった。池口では海産種が、池奥では両側回遊種の種類が増加した。

ブルーギル、オオクチバスの数に大きな変化はなかった。

(2) 湖山川魚類分布

3.1 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

湖山川水門上流側と下流側に小型定置網を設置し、魚類の採捕を行った。上流域では、海産種・両側回遊種の数・種類数が増加した。また、下流域でも海産種の数・種類が増加した。ワカサギは昨年と比べ入網数が大幅に増加し、水門の上流と下流で入網数に大きな差はなかった。

なお、試験の内容と結果については、「湖山池水質浄化100人委員会」、「平成19年度湖山池塩分導入実証試験の情報交換会」などで報告を行っている。

●担当：農林水産部 水産振興局 水産課 栽培漁業センター 生産技術室担当
電話0858-34-3321

参考URL

鳥取県栽培漁業センターのwebサイトより
「鳥取県栽培漁業センター」

<http://www.pref.tottori.jp/saibaicenter/index.htm>

魚の棲む豊かな湖沼河川再生調査＜平成19年度新規＞

1 事業の背景、目的

河川管理施設(県)の運用および流入河川に造られた堰堤など生息環境の改変により、魚を育む豊かな湖沼河川が失われつつある。

本事業は、地元・県民(町・漁業者等)と連携してこのような実態の把握と改善方策の解明を進め、県を含む管理や運用を所管する機関への提言につなげることを目的とする。

2 事業の内容

(1) 東郷湖においては、海との間をつなぐ水門の設置以降、魚類(ワカサギ等)の資源量は激減している。このため、地元(町・漁協)と連携して魚類資源の回復策を探る。

(2) 橋津川水門の上・下流に定置網を設置して魚類を採捕し、回遊移動(阻害)の実態(時期・時間帯等)を解明する。

(3) 産卵実態(場所・時期・産卵場の保全状況・産卵遡上阻害等)を解明する。

(4) 改善策の検討と実証を行う。

3 効果

(1) 水門操作や堰堤の小規模改良により、魚類資源を回復できる可能性がある。

(2) 河川管理施設のより適正な運用を提示することができる。

過去の実績

■ 平成19年度実績

(1) 定置網調査

東郷湖、橋津川に小型定置網を設置し、魚類等を採捕した。淡水種17、海産種16、両側回遊種10種、エビ・カニ類10種が採捕された。

(2) ワカサギ・シラウオ調査

東郷湖のワカサギの数は極めて少なかったものの、流入河川内で産卵していることが確認された。シラウオは湖岸や流入河川河口域で産卵が確認された。

(3) 魚類産卵実態調査

東郷湖へ流入している東郷川の第1堰堤(最も下流部に位置)は魚道がないため、コイ・フナが遡上できず、産卵が阻害されていた。この結果を基に、地元により魚道が設置された。

●担当：農林水産部 水産振興局 水産課 栽培漁業センター 生産技術室担当
電話0858-34-3321

参考URL

鳥取県栽培漁業センターのwebサイトより
「鳥取県栽培漁業センター」

<http://www.pref.tottori.jp/saibaicenter/index.htm>

東郷池水質浄化対策推進

1 事業の現状・効果

(1) 東郷池の水質保全を図るため、従来から下水道、農業集落排水処理施設の整備などの種々の対策を講じ、東郷池への汚濁負荷削減を図ってきたが、現在のところ、湖沼環境基準の達成には至っていない。

(2) このような状況から、東郷池のなお一層の水質改善を図るため、平成18年度に東郷池水質管理計画を策定し、関係機関、事業者及び住民等の連携のもと、浄化対策を総合的かつ計画的に推進する。

2 事業内容

(1) 生活排水対策等各種浄化施策をとりまとめた「東郷池水質管理計画」(平成18～27年度)の推進

(2) 東郷池湖上観察会

過去の実績

- 平成18年度実績
 - ・生活排水対策等各種浄化施策の検討を行い、第1期「東郷池水質管理計画」を策定した。
- 平成19年度実績
 - ・各種浄化施策をとりまとめた第1期「東郷池水質管理計画」を推進した。

●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

鳥取県水・大気環境課のwebサイトより
「水環境」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20225>

湖水中の難分解性有機物に関する研究<平成18年度終了>

1 事業の概要

湖山池では、流域発生源対策が行われているにもかかわらずCODが環境基準湖沼類型Aを達成していない。その要因として生分解が困難な「難分解性有機物」が無視できない量存在する(CODの約6割を占める)ことが判ってきた。また、琵琶湖や霞ヶ浦等でも同様の報告がある。

そこで、水中の「難分解性有機物」を吸着除去することを目指し、鳥取県東部産の天然石(14種)を粉碎・調製した「天然石粉末」を吸着剤とし、前処理した難分解性有機物のみ残存する湖山池湖水や流入河川水、及び「人工腐植(代表的な難分解性有機物)溶液」を用いて、水中の難分解性有機物の吸着特性を把握するための室内実験を行った。

過去の実績

■ 平成18年度実績

(1) 14種の鉱物粉末について、「人工腐植溶液」を用いて難分解性有機物の吸着実験を実施したところ、泥岩(美敷)及び火山礫凝灰岩(二上山)が、比較的吸着能力が高いことが判った。

(2) (1)の2種の鉱物について、さらに広い有機物濃度の溶液で吸着実験を実施したところ、泥岩(美敷)の吸着能力が高い(特に高濃度)とともに、2つ以上の吸着機構がある可能性が示唆された。

(3) 最も吸着能力が高かった泥岩(美敷)に対するpHを変えた「人工腐植溶液」による実験や、実際の試料水(河川水、下水処理水、湖水)を用いた実験結果等から、水中の難分解性有機物の鉱物への吸着は疎水性吸着であることが示唆され、吸着特性が有機物の種類や溶液のpH等の存在環境の変化(それに伴う有機物の構造の変化)によって敏感に変化することが判った。

(4) 湖水や流入河川水等での吸着除去を適用する場合、処理対象の有機物が多種の混合物でpHも変動することが予想されることから、能力を発揮させるには前処理(pH調製等)が必要であり、さらなる検討が必要である。

●担当:衛生環境研究所 大気・地球環境室 電話0858-35-5414

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>

3. 自然と人間との共生の確保

3.2 野生動植物の保護と生息環境の保全・再生

自然保護行政費

1 現状・課題

- (1) 県内には、国立公園（2箇所）、国定公園（2箇所）、県立自然公園（3箇所）があり、これら自然公園の総面積は49,061ha、県土の14%を占めている。
- (2) 自然公園法、鳥取県立自然公園条例において、優れた自然の風景地を保護するため、一定の行為を制限する規制が設けられている。
- (3) 一方、一般の公園利用者は、自然公園内における規制の存在を知らないことが多く、悪意はなくとも結果的に違法な動植物採取が行われる場合がある。
- (4) エコツーリズムの推進に当たり、自然保護に配慮する必要がある。

2 事業内容

- (1) 許認可事務に係る調整、エコツーリズム推進の手引作成等
- (2) 自然公園利用に係る規制及びマナーの普及啓発パンフレット作成

過去の実績

- 平成18年度実績
自然公園内の行為等に係る許認可等を行い、自然保護行政の推進に努めた。
- 平成19年度実績
自然公園内の行為等に係る許認可等を行い、自然保護行政の推進に努めた。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然公園担当 電話0857-26-7200

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより
「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3583>

自然保護監視事業

1 現状・課題

- (1) 自然公園（国立、国定、県立）の巡視、鳥獣保護や狩猟取締の補助、自然保護思想の普及啓発などを行うため、平成18年度に自然保護監視員（非常勤職員）を5名採用し、各総合事務所へ配置。
- (2) 従前の監視員（自然公園監視員：18名、鳥獣保護員：28名）は、自然保護監視員の任用により制度廃止。
- (3) 専門知識を有する職員による高密度な監視体制に移行したが、この制度を補完し、監視体制を充実させるため、ボランティアの体制づくり、関係機関との連携強化が必要。

2 事業内容

- (1) 自然保護監視員の継続任用
- (2) 自然保護ボランティアの組織化、資質向上
- (3) 市町村、警察、関係機関との連携による監視体制の強化

過去の実績

■ 平成18年度実績

自然保護行政の適正かつ効率的な実施のため、新たに「自然保護監視員」を創設した。具体的には、これまでの自然公園監視員(18名)、鳥獣保護員(28名)を廃止し、新たに、自然保護監視員(非常勤職員)を5名、各総合事務所に配置し、監視指導体制の強化と監視業務の合理化を図った。
平成19年度からは、自然保護監視員だけでは把握しきれない自然公園等の動植物の保護及び施設の保全等に係る情報の提供等について、「自然保護ボランティア」を創設することにより、巡視活動の充実を図る。

■ 平成19年度実績

・自然保護行政の適正かつ効率的な実施のため、平成18年度から創設した自然保護監視員制度を補完するものとして、新たに「鳥取県自然保護ボランティア制度」を創設した。(登録者数87名(平成19年度末現在))
・自然保護監視員と自然保護ボランティアの連携により、監視指導体制の充実を図った。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然公園担当 電話0857-26-7200

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより
「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3584>

イノシシ保護管理計画推進事業

1 現状・課題

- (1) イノシシ、カラスなど野生鳥獣による農林作物被害を減少させるためには、物理的な被害防止対策を行うとともに有害鳥獣を捕獲し、個体数を減少させることが必要
- (2) 一方、野生鳥獣を捕獲することができる狩猟者数は昭和55年の約半数、60歳以上が約50%と高齢化が著しく捕獲の担い手が不足

2 事業内容

- (1) 捕獲者養成(狩猟免許事前講習会、鳥獣捕獲安全指導講習会)
- (2) イノシシ保護管理計画の検証のための生息状況等調査及び検討会の開催等
- (3) ニホンジカが増加傾向にあり、特定鳥獣保護管計画の策定が必要になると考えられることから、ニホンジカの生息実態調査を実施

過去の実績

■ 平成18年度実績

・イノシシ生息状況調査やイノシシ管理検討会(平成18年12月21日開催)を実施した。
・新しいイノシシ保護管理計画(平成19年度~23年度)を策定。

■ 平成19年度実績

・イノシシ生息状況調査やイノシシ管理検討会(平成20年3月11日開催)を実施した。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7872

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより
「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3584>

ツキノワグマ保護対策事業

1 現状・課題

- (1) 県東部中心に生息する中国地域のツキノワグマの生息数は、氷ノ山山系を中心に200頭前後と推定され、「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている。

(2) このため、鳥獣保護法に基づく特定鳥獣保護管理計画を策定しツキノワグマの保護を図ることとしている。

(3) 一方、クマに対する心理的な恐怖感と農作物への被害などから、保護に対する地域住民の理解が得られにくい状態がある。

(4) ツキノワグマの保護対策に当たっては、人身被害対策を最優先に配慮することとしているが、最終的には人とツキノワグマが共生できる地域社会を実現していく必要がある。

2 事業内容

(1) 遭遇回避総合対策事業補助金

- ・人遭遇回避対策（注意喚起広報、学習会の開催、クマよけ鈴配布）
- ・生活環境の整備（電気柵の設置、緩衝帯のモデル設置）
- ・クマへの対策（追い払い体制整備、学習放獣前提捕獲）

(2) 保護管理計画推進事業

- ・シンポジウムの開催
- ・学習放獣の実施、学習放獣効果調査の実施

過去の実績

■ 平成18年度実績

- ・ツキノワグマ生息状況調査やツキノワグマ管理検討会（平成18年12月21日、平成19年2月9日開催）を実施した。
- ・ツキノワグマ保護管理計画（案）を作成した。
- ・学習放獣を実施した。（8頭）

■ 平成19年度実績

- ・ツキノワグマ生息状況調査やツキノワグマ保護管理検討会（H20.3.11開催）を実施した。
- ・ツキノワグマ保護管理計画（平成19年度～平成23年度）を策定した。
- ・学習放獣を実施した。（6頭）

●担当：生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7872

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより
「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3584>

野生動物ふれあい推進事業

1 事業概要

愛鳥週間ポスター・巣箱コンクールの開催、愛鳥モデル校の育成支援、傷病鳥獣の救護、野生鳥獣保護の普及啓発等を行う。

2 事業内容

- (1) 愛鳥ポスター、巣箱コンクール、愛鳥モデル校の支援
- (2) 傷病鳥獣の救護対策（傷病鳥獣の自然界への復帰を目指した治療等）
- (3) 鳥獣生息調査（鳥獣保護区等の鳥獣生息状況、渡り鳥の渡来状況、オシドリ営巣状況等の調査）
- (4) キジ放鳥（400羽）

過去の実績

■ 平成18年度実績

- ・愛鳥週間ポスターコンクールの実施（応募225名（小学校147名、中学校54名、高等学校24名）、うち1点は、平成19年度愛鳥週間用ポスター原画コンクール（環境省主催）に入賞）
- ・巣箱コンクールの実施（応募195名（小学校87名、中学校108名））

3.2 野生動植物の保護と生息環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

- ・愛鳥モデル校(小学校16校、中学校3校)へ愛鳥活動経費に対する支援を行った。
- ・傷病鳥獣(249頭)の救護対策を行った。
- 平成19年度実績
 - ・愛鳥週間ポスターコンクールの実施(応募135名(小学校89名、中学校42名、高等学校4名)、うち1点は、平成20年度愛鳥週間用ポスター原画コンクール((財)日本鳥類保護連盟主催)に入賞)
 - ・巣箱コンクールの実施(応募303名(小学校143名、中学校160名))
 - ・愛鳥モデル校(小学校16校、中学校3校)へ愛鳥活動経費に対する支援を行った。
 - ・傷病鳥獣(277頭・羽)の救護対策を行った。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7877

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより
「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3584>

鳥獣被害総合対策事業

1 事業の目的

野生鳥獣による農作物等への被害を減少させるため、○侵入を防ぐ対策、○個体数を減らす対策、○周辺環境を改善する対策を総合的に支援する。

2 背景、現状、及び課題

(1)イノシシ、ヌートリア、カラスなどの野生鳥獣による農作物等の被害額は、年間2億1千万円(H17年度)に及ぶ。

(2)ヌートリア、アライグマ(外来生物)の生息域が拡大しつつあり、被害が増加傾向にある。これら外来生物については、生態系への影響等もあり、根絶を目指した対策が必要とされている。

(3)有害鳥獣の担い手となっている狩猟者が、減少・高齢化しつつある。

(4)耕作放棄地の増加、里山の人工林や竹林の多くが管理されていないため、有害鳥獣が農地に接近し易い環境にある。

(5)「人と野生動物の棲み分けによる共存」を目指した対策が必要である。

3 事業の内容

(1)侵入を防ぐ対策

侵入防止柵・侵入防止装置の設置を支援。

(2)個体数を減らす対策

有害鳥獣の捕獲、捕獲用具・施設の設置、捕獲奨励金の交付、捕獲班員の育成等を支援。

(3)周辺環境を改善する対策

農地と山林の間に、有害獣が接近しにくい緩衝帯の設置を支援。

過去の実績

■平成18年度実績

侵入防止柵等の設置や有害鳥獣捕獲等の支援により、被害防止効果は着実に上がりつつある。

〈農作物等被害額〉		
(年度)	(被害額)	(対前年比)
H17	212百万円	76%
H18	124百万円	59%

〈鳥獣被害総合対策事業(補助金:41,495千円)〉

- 被害防止施設の整備
 - ・侵入防止柵
 - ・イノシシ捕獲檻
 - ・カラス捕獲檻
 - ・カラス侵入防止装置
 - ・タヌキ、ヌートリア等捕獲器
- 有害鳥獣捕獲
 - ・イノシシ、シカ等有害鳥獣捕獲
 - ・カラス一斉捕獲
- 捕獲奨励金
 - イノシシ、シカ、ヌートリア

■平成19年度実績

3.2 野生動植物の保護と生息環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

侵入防止柵等の集団的な設置や有害鳥獣捕獲等の支援により、被害防止効果は徐々に上がりがつつある。

〈農作物等被害額〉		
(年度)	(被害額)	(対前年比)
H18	124百万円	59%
H19	95百万円	77%

〈鳥獣被害総合対策事業(補助金:42,739千円)〉

- 1 侵入を防ぐ対策
 - ・侵入防止柵、侵入防止装置の設置(ワイヤーメッシュ柵、電気柵、カラス侵入防止装置等)
 - ・侵入防止柵設置等の作業支援
- 2 個体数を減らす対策
 - ・捕獲用具・施設の設置(箱ワナ、捕獲檻等)
 - ・有害鳥獣の捕獲
 - ・捕獲奨励金の交付
- 3 周辺環境を改善する対策
 - ・緩衝帯の設置

●担当: 農林水産部 生産振興課 鳥獣被害対策担当 電話0857-26-7295

参考URL

鳥取県生産振興課のwebサイトより

「農作物の鳥獣被害対策に関すること」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=35035>

鳥獣保護及び適正狩猟推進事業

1 事業概要

鳥獣保護区や特定猟具禁止区域(銃)等の指定により野生鳥獣の保護繁殖を図るとともに、適正な狩猟を推進する。

2 事業内容

- (1) 鳥獣保護区、銃猟禁止区域等の指定及び管理
- (2) 狩猟取締等の実施

過去の実績

- 平成18年度実績
第10次鳥獣保護計画(平成19年度～23年度)を策定した。
- 平成19年度実績
第10次鳥獣保護計画にのっとり、狩猟登録事務、規制区域の管理など野生鳥獣の保護、狩猟の適正化に関する事業を実施した。

●担当: 生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7872

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより

「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3583>

希少野生動植物保護対策事業

1 事業概要

希少野生動植物の保護について普及啓発を行うとともに、実態調査に基づき保護管理事業計画を策定し、保護管理事業を推進しながら希少野生動植物の生息・生育する自然生態系の保全及び再生を図る。

2 事業内容

- (1) 保護管理事業計画の作成(特定希少野生動植物41種について作成。年度内に残り14計画を策定予定。)
- (2) 保護管理事業の取り組みに対する助成(鳥取県希少野生動植物保護管理事業補助金)

過去の実績

- 平成18年度実績
 - ・希少野生動植物実態調査を実施した。
 - ・鳥取県希少野生動植物保護管理事業補助金(7団体)を交付し、保護管理事業を実施した。
- 平成19年度実績
 - ・特定希少野生動植物の種ごとに保護管理事業計画を策定した(31種)。
 - ・鳥取県希少野生動植物保護管理事業補助金(6団体)を交付し、保護管理事業を実施した。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7877

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより

「公園自然課」

「鳥取県の希少野生動植物」

<http://www.pref.tottori.jp/kouen//kisyuu/kisyuu.htm>

外来種防除事業

1 現状・課題

- (1) 外来種による在来種の捕食、農林水産業・人の生命・身体への影響の懸念
 - (2) 全国規模で外来種問題が拡大、平成17年6月1日外来生物法の施行
 - (3) 鳥取県内で特定外来生物4種の生息確認(ブラックバス、ブルーギル、ヌートリア、アライグマ)
 - (4) 事態放置による被害拡大の懸念
- 以上より、早期防除・駆除方法の確立・実施が必要

2 事業内容

- (1) アライグマ奨励金制度(10,000円/頭)
- (2) 外来種検討委員会の開催(外来種の防除方法等についての検討)
- (3) 外来種防除手引書の作成(分布状況、防除方法、被害状況等)

過去の実績

- 平成18年度実績
 - ・アライグマ駆除奨励金を交付した。(3頭)
 - ・外来魚駆除方法調査試験を実施した。
 - ・外来種実態調査を実施した。
- 平成19年度実績
 - ・アライグマ駆除奨励金を交付した。(12頭)
 - ・外来種検討委員会(平成20年3月5日開催)を実施した。
 - ・ヌートリア・アライグマ防除指針を作成した(平成20年3月31日)。

●担当:生活環境部 公園自然課 自然環境保全担当 電話0857-26-7872

参考URL

鳥取県公園自然課のwebサイトより

「公園自然課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3583>

アユ遡上阻害要因解消事業

1 事業の背景・現状・目的

県内3大河川では近年アユの不漁が続いている。このため、不漁の要因である冷水病の解明やカワウの追払に努めてきたが、抜本的な解決には至っていない。

また、平成17、18年にはアユ資源回復調査を実施し、河川毎の問題点を把握すると共に、アユ資源回復プランを策定した。

今年度はアユの遡上に特に悪影響を及ぼしている堰堤の実態調査を行い、関係者と共に適切な解決策を見出し、河川環境の改善と水生生物の移動の回復を図ると共に、天然アユをシンボルと

した地域活性化を図る。

2 事業内容

県内3河川で特に著しい影響を及ぼしている12ヶ所の堰堤のうち6ヶ所について実態調査を行う。

【調査内容】

- (1) 堰堤下でのアユの滞留状況
- (2) 魚道におけるアユの遡上状況

過去の実績

■ 平成18年度実績

平成17、18年のアユ資源回復調査で、県内3河川でアユの遡上阻害に特に著しい影響を及ぼしている12ヶ所の堰堤が指摘された。この調査では、調査されていない堰堤が多数あったため、千代川水系、天神川水系、日野川水系に設置されている堰堤の実態調査を実施した。その結果、魚等の遡上に影響の大きい堰堤が50程度あることが分かった。



■ 平成19年度実績

県内3河川でアユの遡上阻害に特に著しい影響を及ぼしている50ヶ所の堰堤のうち、3河川各2ヶ所の堰堤で遡上阻害状況調査を行った。この調査を行った6ヶ所全ての堰堤で、既存魚道を利用して遡上するアユが少ないことが判明した。

●担当: 農林水産部 水産振興局 水産課漁業振興担当 電話0857-26-7316

参考URL

鳥取県水産課のwebサイトより

「水産課」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=44462>

特別天然記念物オオサンショウウオ保護対策事業

1 事業内容

18年度に報告書をまとめ、事業終了。引き続きオオサンショウウオの保護対策に努める。

過去の実績

■ 平成18年度実績

調査成果をまとめた「特別天然記念物 オオサンショウウオ調査事業報告書」を刊行した。県下全域に及ぶ生息状況を取りまとめた例は国内でも初の試みであり、同様の調査事業を実施する上での好例となった。

■ 平成19年度実績

開発行為に対しては、施工者側と事前に協議を行い、オオサンショウウオをはじめとする水生生物の生息環境の保護について提案を行った。施工者側の同意を得て、工法等の変更を行ってもらった。

●担当: 鳥取県教育委員会事務局 文化課 文化財係 電話0857-26-7937

参考URL

鳥取県教育委員会事務局文化課のwebサイトより

「鳥取県教育委員会文化課」

3.2 野生動植物の保護と生息環境の保全・再生/とりネット/鳥取県公式サイト

<http://www.pref.tottori.jp/bunka/index.htm>