

福祉生活病院常任委員会資料

(平成22年3月15日)

[件名]

- 1 平成21年度版鳥取県環境白書(実績編)の発行について
(環境立県推進課)・・・1
- 2 第5期中海に係る湖沼水質保全計画について
(水・大気環境課)・・・6
- 3 湖山池の塩分導入実証試験について
(水・大気環境課)・・・12
- 4 木くずの処理に係る事業者アンケート結果について
(循環型社会推進課)・・・20
- 5 優良防犯施設の認定について
(くらしの安心推進課)・・・22
- 6 緊急雇用創出事業の実施について
(住宅政策課)・・・23

生活環境部

平成21年度版鳥取県環境白書（実績編）の発行について

平成22年3月15日
環境立県推進課

鳥取県環境白書は、「鳥取県環境の保全及び創造に関する基本条例」第8条第1項の規定に基づき、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関して講じる施策を明らかにするものです。

環境白書については、年度当初に講じようとする環境施策を取りまとめた「施策編」を公表して、県民の方々が利用可能な各種支援制度など周知を図ったところです。

このたび、前年度の各種データなどがまとまりましたので、「鳥取県の環境の現状」及び「平成20年度に講じた施策（平成20年度版鳥取県環境白書に追記）」を「実績編」として、県ホームページ上で公表することとします。

また、昨年9月に策定した「環境」をキーワードとした社会成長戦略「とっとり発グリーンニューディール」の関連事業についても施策編に追加しました。

1 鳥取県環境白書の概要

○鳥取県が環境分野で力を入れている重点取組みテーマ等に分類して、各種事業の概要を掲載。

- I すべての主体の連携・協働による環境立県
- II 循環を基調とする経済社会システムの実現
- III 自然と人間との共生の確保
- IV 快適な環境・美しい景観の保全と創造
- V 地球環境保全に向けた活動の推進と国際連携
- VI 共通的・基盤的施策の推進
- VII とっとり発グリーンニューディール関連事業 → 施策編に追記

○鳥取県の環境の現状として、次の項目の現状と課題、課題解決のための取組内容を掲載。

- 1 環境教育・環境配慮活動の推進状況
- 2 廃棄物、リサイクルの適正処理状況
- 3 水、大気、土壌の保全・環境ホルモンなどの化学物質の適正管理状況
- 4 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生状況
- 5 美しい景観の保全状況
- 6 二酸化炭素などの温室効果ガスの削減状況
- 7 自然エネルギーの導入状況
- 8 酸性雨、黄砂防止対策の推進状況

実績編
として追加

2 環境白書の入手方法

- 県のホームページに掲載し、閲覧や必要部分のダウンロードが可能となっています。
- また、入手方法について、住民の方が市町村等に設置してある公共用端末（インターネット）で閲覧できるように県内のすべての図書館、市町村及び県地方機関に、環境白書の公開及び入手方法について周知することとしています。
- 県ホームページでは、各種事業の概要の他に、各課の情報ページにもリンクできるように、各課のアドレスを記載し、即座に関連情報を閲覧可能としています。

【平成21年度版 鳥取県環境白書ホームページ】

鳥取県ホームページ（とりネット） → とっとりエコナビ → 鳥取県環境白書

<http://www.pref.tottori.lg.jp/econavi/>



この環境白書は、「鳥取県環境の保全及び創造に関する基本条例」第8条第1項の規定に基づき、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関して講じた施策及び講じようとする施策を取りまとめたものです。

環境白書については、年度当初に講じようとする環境施策を取りまとめた【施策編】を公表して、県民の方々が利用可能な各種支援制度など周知を図っております。

このたび、前年度の各種データなどがまとまりましたので、「平成21年度の環境の現状」及び「平成20年度に講じた施策」について【実績編】として公表するとともに、昨年9月に策定した「環境」をキーワードとした社会成長戦略「とっとり発グリーンニューディール」の関連事業についても【施策編】に追加しました。

本白書が多くの県民、事業者などの皆様に活用され、環境への関心の高まりや、環境活動への具体的な取り組みへつなげていただければ幸いです。

平成21年度 鳥取県の環境の現状【実績編（平成22年3月公表）】

- 1 環境教育・環境配慮活動の推進
- 2 廃棄物の減量、リサイクル、適正処理
- 3 水、大気、土壌の保全、環境ホルモンなどの化学物質の適正管理
- 4 三大湖沼等豊かな自然環境の保全、再生状況
- 5 美しい景観の保全状況
- 6 二酸化炭素などの温室効果ガスの削減状況
- 7 自然エネルギーの導入状況
- 8 酸性雨、黄砂防止対策の推進状況
- <資料> 鳥取県環境行政史表

平成21年度に講じようとする施策【施策編追加分（平成22年3月公表）】

7. とっとり発グリーンニューディール関連事業

- 7.1 環境修復・創造・リサイクル推進
- 7.2 環境新産業振興
- 7.3 新エネルギー技術開発・導入
- 7.4 環境のまちづくり・人材育成
- 7.5 その他

平成21年度に講じようとする施策【施策編（平成21年6月公表）】

- 1. すべての主体の連携・協働による環境立県
 - 1.1 環境教育・学習の推進
 - 1.2 環境配慮活動の推進
 - 1.3 環境立県県民運動の推進
 - 1.4 大学との連携
- 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
 - 2.2 環境産業の振興、環境産業クラスターの形成
 - 2.3 水、大気、土壌環境の保全
 - 2.4 環境ホルモンなど化学物質の適正管理
- 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
 - 3.2 野生動植物の保護と生息環境の保全・再生
 - 3.3 農地、森林等の持つ環境保全機能の確保
 - 3.4 人と自然とのふれあいの確保
- 4. 快適な環境・美しい景観の保全と創造
 - 4.1 美しい景観の保全と創造
 - 4.2 歴史的、文化的環境の保存と整備
 - 4.3 環境影響評価の推進
- 5. 地球環境保全に向けた活動の推進と国際連携
 - 5.1 二酸化炭素等の温室効果ガスの削減
 - 5.2 自然エネルギーの導入
 - 5.3 酸性雨、黄砂防止対策の推進
 - 5.4 国際連携の推進
- 6. 共通的・基盤的施策の推進
 - 6.1 共通的・基盤的施策の推進

鳥取県の環境の現状

1 環境教育・環境配慮活動の推進状況

【1 現状と課題】

今日の環境問題は、日常生活、事業活動によってもたらされる環境への負荷が複雑に絡み合っており、その解決に向けては、すべての県民、企業、行政が自ら可能な環境配慮活動に積極的に取り組むことが必要である。

本県では、地球温暖化防止や循環型社会づくりなど、わが国をリードする「環境先進県」を目指して、環境に関する様々な施策を展開するとともに、地域ではNPOやボランティア団体などによって、環境配慮活動も活発に行われてはいるが、二酸化炭素排出量の削減やごみの減量・リサイクルといった取り組みなど、その効果はなかなか現れていないのが現状である。

今後は環境教育・学習を通じて、環境問題の解決に向けて行動する人を育てるとともに、環境意識した生活や事業活動をさらに広げて県民運動的に展開し、すべての主体が連携・協働して実行していくことが必要である。

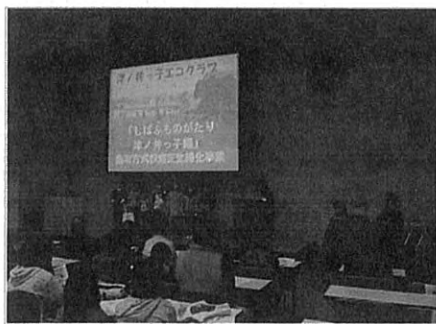
【2 県の取り組み】

(1) 環境教育

持続可能な社会を構築していくためには、県民総参加の自発的な取り組みが大切であり、県民一人ひとりが環境についての理解を深め、環境を意識した生活や事業活動に取り組む意欲を高めるために、「環境教育窓口の整備」、「環境保全活動への支援、情報の提供」、「教材の作成」などを実施している。

それとは別に公民館や学校PTAの行事、市町村開催のイベントなどに環境保全をテーマとした内容が組み込まれ、身近な地域の自然や環境を大切にする活動などの実践につながってきている。

学校現場では、環境教育全体計画を作成し、学校として環境教育に取り組む小、中学校も増加しており、身近な課題を取り上げ地域に出かけて学習するなど、環境教育が児童生徒の生活に根ざした取組となるよう努めている。



活動発表会
(こどもエコクラブ)



エコキャンプ
(こどもエコクラブ)



エコクッキング
(こどもエコクラブ)



雪の観察会
(環境立県協働促進事業補助金)



自然観察会
(環境立県協働促進事業補助金)



水草等の植栽
(環境立県協働促進事業補助金)

(2) 環境配慮活動の推進

県では、自らが事業所としての立場で環境配慮活動を進めるため「環境にやさしい県庁率先行動計画」に取り組むとともに、平成 12 年に ISO14001 の認証を取得した後は、公共事業においても生態系に配慮した工事の実施や建設副産物の再利用等を推進し、環境への負荷低減に努めている。

県内企業においても、環境問題への取組は、CSR(企業の社会的貢献)の一環としても広がりを見せており、ISO14001 等の環境管理システムや環境美化活動、森林保全活動等も増えてきている。

県では中小規模の事業所などが環境配慮活動に取り組むきっかけとなるよう、平成 13 年度から ISO14001 の簡易版である鳥取県版環境管理システム(TEAS)という仕組みを作り、その認証取得を進めている。

このシステムでは、認証を受けようとする企業等の規模等に応じて無理なく取り組めるよう 5 つの規格を用意するなど環境配慮活動を支援している。また、学校での TEAS の取組も広がっており、児童・生徒の環境配慮活動への参画や計画的な環境学習の実施につながっている。

ISO14001・鳥取県版環境管理システム(TEAS)
登録状況

登録区分	平成 15 年度 末時点	平成 20 年度 末時点
ISO14001	80件	97件(※)
TEAS I 種	10件	18件
TEAS II 種	7件	41件
TEAS III 種 (家庭・地域)	48件	260件
TEAS III 種 (学校)		29件
TEAS III 種 (小規模事業所)		262件
計	145件	707件

(※)H22.2.10 現在

7. とっとり発グリーンニューディール関連事業

7.2 環境新産業振興

環境にやさしいLED照明導入促進事業

1 事業の目的

県内で製造される LED 照明製品の購入促進により、県内における LED 関連事業者全体(全体で 30 社程度)の活性化を図る。

2 事業の内容

(1) 企業と市町村等の連携による LED 照明製品のモデル的導入経費への助成

ア 企業連携型(1 計画あたりの上限額 5,000 千円)

- 補助対象事業者: 蛍光灯形 LED 等の製造事業者
- 補助対象経費: 蛍光灯形 LED 等の製造事業者が、LED 照明未開拓分野の事業者と連携して普及計画を作成し、モデル的に導入する経費
- 補助率 1/2

イ 地域連携型(1 計画あたりの上限額 10,000 千円)

- 補助対象事業者: 市町村
- 補助対象経費: 市町村が地元企業や地区と連携するなどして、商店街アーケード照明・防犯灯・公園照明などに対して、市町村が直接実施するもしくは地区等に補助する金額
- 補助率 1/2

(2) 県庁率先導入型

県が、「LED でバイバイカーボン計画」を策定し、LED 照明の計画的な導入方針を作成するとともに、県立施設(博物館、コカ・コーラウェストスポーツパーク、東郷湖羽合臨海公園)の屋外照明に対して、率先的に導入する。

●担当:生活環境部 環境立県推進課 ISO担当 電話 0857-26-7874

参考 URL

鳥取県環境立県推進課の web サイトより

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=3268>

第5期中海に係る湖沼水質保全計画について

平成22年3月15日
水・大気環境課

中海の水質改善を図るため、島根県と共同で第5期中海に係る湖沼水質保全計画（案）を作成し、3月3日付けで環境大臣に同意申請した。環境大臣の同意をもって3月中に計画決定の予定である。

記

1 計画（案）の概要

別紙1のとおり

2 計画素案に係るパブリックコメントの実施結果

別紙2のとおり

3 県環境審議会答申の内容

別紙3のとおり

4 全体のスケジュール

平成21年3月24日 県環境審議会（諮問）

5月22日～6月30日 意見募集の実施

5月30日 意見交換会（境港市）

6月6日 意見交換会（米子市）

10月14日～11月9日 計画素案に係るパブリックコメントの実施

平成22年2月15日 県環境審議会（答申）

3月3日 環境大臣同意申請

3月（予定） 環境大臣同意、計画決定

第5期中海に係る湖沼水質保全計画(案)の概要

中海では、平成元年度以降4期20年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備等の水質保全事業や、工場・事業場の排水規制、農地や市街地等の非特定汚染源からの流出負荷削減対策を総合的かつ計画的に推進してきました。

これらの対策によって湖に流入する汚濁負荷量は着実に減少していますが、未だ水質環境基準の達成には至っていません。

平成21年12月には、鳥取・島根両県知事が美しい中海の自然環境を次代に引き継ぐため、共同して中海を貴重な財産として未来に向かって活用、継承していくことで合意したところであり、国、関係市町、県民、企業及びNPOなどの皆さまにも理解と協力をいただいて、一層の水質保全対策を推進します。

【長期ビジョン】「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海【新規】

中海における長期ビジョン(望ましい湖沼の将来像)に「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」を掲げ、豊かな生態系をはぐくみ、人々が親しみ・安らげる水環境を実現し、湖を訪れるすべての人が快適であると肌で感じられる環境を目指します。この環境を鳥取・島根両県の関係機関・住民で守り、次世代を担う子供たちへと受け継いでいくことを目標とし、およそ25年後(平成45年度)においてこの将来像を実現することとします。

「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」

○人々に恵みや潤いをもたらす豊かな汽水域生態系
 ・ゴズ(マハゼ)、スズキ、赤貝(サルボウガイ)などの特徴ある魚介類が生息する
 ・アマモ・コアマモなどの海草が揺れ、魚介類の命をはぐくむ浅場・藻場

○人々のくらしにやすらぎを与える美しい水辺空間
 ・訪れる人に感動を与える水面に映える雄大な大山
 ・魚釣りや水遊びなど人々が水辺に集い、水とふれあう

○人々の間で語り、受け継いでいく湖
 ・親から子へ、子から孫へ、中海の自然・歴史を学び、伝えていく



環境省HPより



【長期ビジョンを実現するための施策の方針】

長期ビジョンの実現のため、湖沼水質保全計画では以下の方針で各種対策に取り組めます。

- | | |
|---------------|---------------|
| ①流入汚濁負荷の一層の削減 | ④親しみやすい水環境の創出 |
| ②自然浄化機能の回復 | ⑤環境教育の推進 |
| ③汚濁メカニズムの解明 | ⑥関係者との連携 |

【第5期計画に達成すべき水質目標】

水質項目		現状 (平成20年度)	前計画期間変動 (平成16～20)	目標値* (平成25年度)
化学的酸素要求量 (COD)(mg/l)	75%値	6.0	5.3～7.3	5.1
全窒素(mg/l)	年平均値	0.47	0.47～0.62	0.46
全りん(mg/l)	年平均値	0.060	0.052～0.072	0.046

* 過去5年間の気象条件をもとに施策の効果を踏まえシミュレーションを実施して設定

【第5期計画における主な対策】(鳥取県・島根県)

①生活排水対策

・ 下水道の整備	処理人口	91.8千人(58%)	→103.2千人(65%)
・ 農業集落排水施設の整備	"	20.3千人(13%)	→20.6千人(13%)
・ 浄化槽の整備	"	12.2千人(8%)	→14.7千人(9%)
	合計	124.3千人(79%)	→138.5千人(87%)

②湖沼の浄化対策

- ・ 浅場、藻場の造成を行い、湖岸域の環境改善、自然浄化機能の回復を図る。
- ・ 安来港内へ覆砂を行い、底質の改善を図る。
- ・ 浮遊ごみや漂着ごみの回収

③工場・事業場排水対策

- ・ 排水規制対象事業場への立入検査等の監視を行い、その順守の徹底を図る。
- ・ 既設の湖沼特定事業場等についても汚濁負荷量の規制基準を定めて適用する。

④農業地域対策

・ 低成分肥料使用・肥効調節型肥料導入等	期間内増加面積	244ha
・ 側条施肥田植機の導入	"	300ha
・ エコファーマーの認定	"	90ha(水稲)
・ エコロジー農産物推奨制度	"	50ha

⑤市街地対策

・ 道路路面の清掃	年間実施延長	国:126km	県:1,036km	市町:136km
・ 道路側溝の清掃	"	国:3.5km	県:56.8km	市町:5.6km

⑥自然地域対策

・ 森林の適正管理	植林	期間内実施量	20ha
	下刈り	"	155ha
	除伐	"	200ha
	間伐	"	677ha
・ 治山、砂防施設の建設	えん堤工	期間内実施量	2ヶ所
	山腹工等	"	10ヶ所

⑦流入河川直接浄化対策

・ 河川のしゅんせつ	期間内実施量	46,200m ³
・ 堤防の除草等	"	6,515,500m ²
・ 河川内の藻刈	"	34,700m ²

⑧流出水対策地区の指定【新規】

- ・ 農地・市街地からの流出負荷削減に取り組む地区を指定し、重点的に対策を実施する。

流出水対策地区 米子湾流域

⑨その他

- ・ 中海の複雑な汚濁機構の解明に向け、国、大学、県が連携しながら、より効果的な水質保全対策の調査研究を進める。
- ・ アダプトプログラムの実施や流入河川の清掃等を行うボランティア活動等の地域住民による環境美化活動、NPO等による藻場の再生等の取組を積極的に支援する。
- ・ わかりやすい湖沼環境指標として、五感による湖沼環境調査を実施する。
- ・ 環境教育を推進し、子ども達の水質保全に対する意識の向上に努める。

第 5 期中海に係る湖沼水質保全計画（素案）に係る パブリックコメント実施結果について

1 意見募集内容

第 5 期中海に係る湖沼水質保全計画の策定に当たり、計画素案に係る意見募集を実施した。

2 意見募集の期間

平成 21 年 10 月 14 日（水）から 11 月 9 日（月）まで

3 意見件数

(1) 総数：31 件（郵送 4、ファクシミリ 9、電子メール 13、その他 5）

(2) 主な意見の概要

ア 生活排水処理施設整備

意見の概要	意見に対する考え方
米子市は合併処理浄化槽と公共下水道を検証し、期間を定めて生活排水処理施設の整備をすべき。	<ul style="list-style-type: none"> 米子市では、帯状に市街地が形成されており効率的な処理が可能である等の理由から、下水道により整備を進めているところ。 中海流域では平成 40 年代前半には下水道整備を完了する予定であり、整備が長期間見込めない地域には、補完的な措置として、合併処理浄化槽の補助制度を設けている。
下水道化が進んだ現在でも水質が悪化したままということは、流入要因が主たる水質悪化の原因ではないのではないか。	<ul style="list-style-type: none"> 中海の水質の汚濁機構は複雑であり、未解明な部分を含む様々な影響を受けている。 水質は長期的には改善傾向が見られているところであり、引き続き生活排水等の陸上からの負荷や湖内で発生する負荷の削減のほか、汚濁機構解明等の調査研究に取り組む予定。
農業集落排水に未接続の家庭に対して、接続を促進するため、市担当者自治会関係者が具体的に行動してはどうか。	事業主体である米子市では、下水道と同様に処理区域内の住民に対して、生活排水を処理施設に流入させるよう普及促進の徹底を図っている。

イ 親水護岸・浅場造成

意見の概要	意見に対する考え方
<ul style="list-style-type: none"> ○環境教育の一環として、浅場の造成を要望する。 ○安心して水に親しみ、遊べる所を作り、そこから関心を高めていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 中海では平成 16 年度から国土交通省が浅場造成に取り組んでおり、引き続き 5 期計画期間中に米子市大崎地区で浅場造成が行われる予定である。 県としても、浅場及び藻場の造成等による湖岸域の環境改善などについて国に要望しているところ。

ウ 海藻対策

意見の概要	意見に対する考え方
流入河川の浄化対策では水草等の刈取りの大切さにふれているが、湖沼の浄化対策として中海の「モク採り」は必要ないのか。	<ul style="list-style-type: none"> モク（海藻：シオクサ、ホソジズモ、オゴノリ等）の実態を把握するとともに、有効利用の方策（湖外搬出による物質循環）も含め、関係機関と連携して対応を検討していく。

エ 非特定汚染源負荷対策

意見の概要	意見に対する考え方
農繁期に川が濁ることがあるので、農業排水の濁水対策をすべき。	農繁期（田植え時期）の濁水対策については、関係機関と連携を図りながら、適正な水管理を行うよう浅水代かきの徹底等の対策を図ることとしている。
今年度実施した加茂川等の川藻の刈取りを、来年度はさらに範囲を拡大して是非実施していただきたい。	河川環境の改善を図るため、河川管理者である県が藻刈りを実施したところであり、今後も引き続きボランティア等の協力を含めて取り組む予定。

オ 新たな水質浄化技術の検討

意見の概要	意見に対する考え方
貧酸素対策について土木工事だけでなく技術的な検討をすべき。	貧酸素対策に関する技術については、全国的に様々な事例があり、それぞれ一長一短があるため、科学的に有効で費用対効果の面からも優れていると認められるものについては、今後の施策の参考にしたい。

カ 漁業振興

意見の概要	意見に対する考え方
二枚貝の養殖の復活による漁業振興と生物が有する環境修復機能（海中ビオトープ）を併用した養殖実証試験を行ってはどうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中海の自然再生のため、県衛生環境研究所では水質浄化機能のあるサルボウ貝の再生を目指し、島根県、島根大学等と共同研究を行っているところ。 ・ 県水産試験場では、かつて漁獲されていたサルボウの復活に向け、採苗や養殖の試験を開始したところ。
中海再生のため「漁業の復活」の視点を入れてはどうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期ビジョンの中で漁業等、中海を活かした産業への視点も盛り込んだ。 ・ 漁業振興を図るため、県水産試験場では魚介類の育成場となっている中海において、有用魚介類と海洋環境の関係を調査している。

キ 普及啓発

意見の概要	意見に対する考え方
長期ビジョンの達成のため、取組が地域に根付くよう、住民への啓発や次世代へつなげる取組に力を入れていくべき。	<p>対策の着実な実施や計画の定期的な見直しを行うとともに、広報啓発活動等のほか、地域住民、団体、行政の互いの情報発信、情報共有等を通じ、地域全体としての一体感の醸成に努める。</p>

ク 計画策定の在り方

意見の概要	意見に対する考え方
中海の水質はだんだん良くなってきていると感じるので、引き続き負荷削減を続けてほしい。	<p>中海の水質は長期的には改善傾向が見られているところであり、引き続き生活排水等の陸上からの負荷や湖内で発生する負荷の削減を基本としつつ、新たに非特定汚染源負荷削減としての流出水対策等に取り組むこととしている。</p>
長期ビジョンは素晴らしいが、工程表が無く、具体策に乏しい。また、関係する自治体ごとの個別課題について全く述べられていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期ビジョンの実現を目指して湖沼水質保全計画を定期的に見直し、段階的かつ着実な水質改善に向けて各種対策に取り組んでいく。 ・ 湖沼水質保全計画は鳥取県と島根県が共同して作成することから、個別課題については県別に明確になるよう記載しているところであり、市町別の記載までは行っていないが、計画策定後の普及啓発において、関係する自治体毎の個別課題についてよりわかりやすい情報提供に努める。

ケ 堤防開削

意見の概要	意見に対する考え方
<ul style="list-style-type: none"> ○ 中海の良好な水環境を取り戻すためには、反時計回りの潮流を取り戻し、青潮の原因となっているしゅんせつくぼ地を埋め戻すことが最優先。 ○ 森山堤開削の効果を検証し、一層の開削や別の堤防の開削を視野に入れた水質改善を図ることが必要。 ○ 水質改善には自然の力（潮の干満）を有効利用すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 堤防開削については、森山堤の一部開削を行うことで、事業主体の農林水産省と鳥取・島根両県の間で合意がなされ、平成21年5月に森山堤の60m開削工事が完成し、通水が開始されたところ。 ・ 今後は、開削後の水質の影響等について継続してモニタリングを実施し、その結果を見ながら中海水質改善対策協議会等において必要な水質改善対策について幅広く検討していく。

コ 地形改変

意見の概要	意見に対する考え方
○ 水鳥公園より米子湾側の位置で美保湾に通じる水路を開くか、島根半島を切って水路で日本海と通じ、中海の汚れた水を海に出し、きれいな海水を入れてはどうか。	<p>地形改変については、外海の海水導入による水質改善効果が見込まれる一方、流入した海水が滞留することによる貧酸素化等の悪影響や半島開削に伴う周辺環境変化が大きいことが予想される。また、多大な工事費が必要と考えられるため、現実的な選択枝として検討することは難しいものと考えている。</p>



鳥環審第10号
平成22年2月15日

鳥取県生活環境部長 法橋 誠 様

鳥取県環境審議会会長 鶴崎 展巨



湖沼水質保全特別措置法第4条第1項の規定に基づく中海に係る湖沼水質保全
計画(案)について(答申)

平成21年3月24日付けで諮問のあったこのことについては、慎重審議の結果、案のとおり策定することが適当である。

なお、計画進行管理に関して、下記の意見を申し添える。

記

- 1 地域住民や関係行政部局に対して、水質や汚濁負荷のデータをわかりやすい形で提供する等積極的に情報公開するとともに、環境教育を通じて、関係者の自発的な取組が進むよう努めること
- 2 これまでの環境教育等のソフト対策を評価し、効果があるものについてはその充実に努め、取組を推進すること

湖山池の塩分導入実証試験について

平成22年3月15日
河川課、水・大気環境課
水産課、農政課

1 試験概要

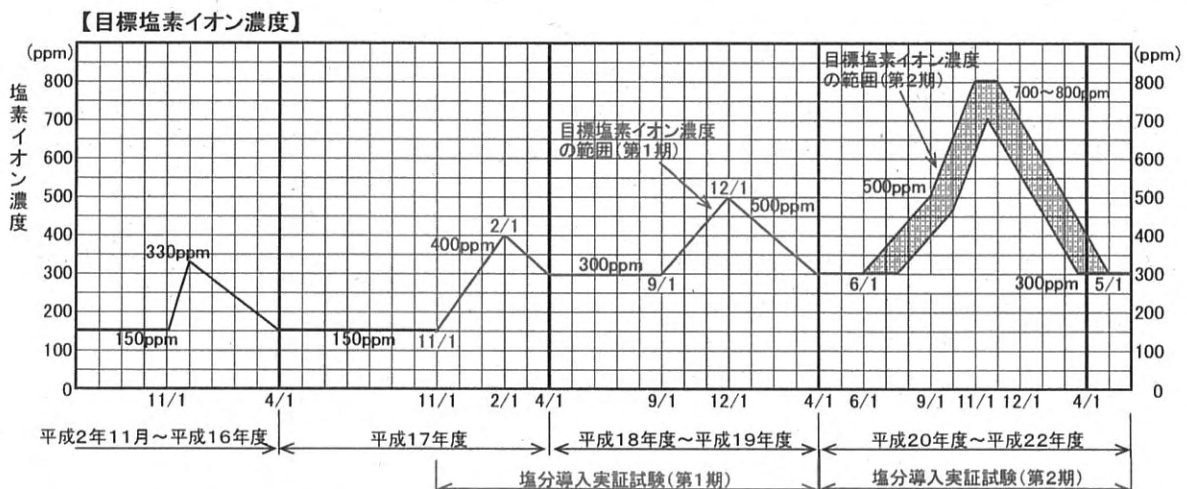
(1) H17年度～H19年度

- 千代川河口付替以前の「汽水湖の再生」と「豊かな生態系回復」を目指し、平成17年度から塩分を導入（水門開放時間を延伸）。
- 試験が生態系など環境へ与える影響について、調査と適正塩分濃度の検討を実施。

(2) H20年度～H22年度

- 平成17年度から平成19年度までの試験結果から、一定の成果が得られた内容、追加調査が必要な内容が明らかになってきた。
- 試験内容を見直し※、平成20年度から平成22年度までを新たな試験期間として、新たな塩分導入実証試験を実施。

※水稻の塩分許容限界濃度を目標塩素イオン濃度の上限とする。

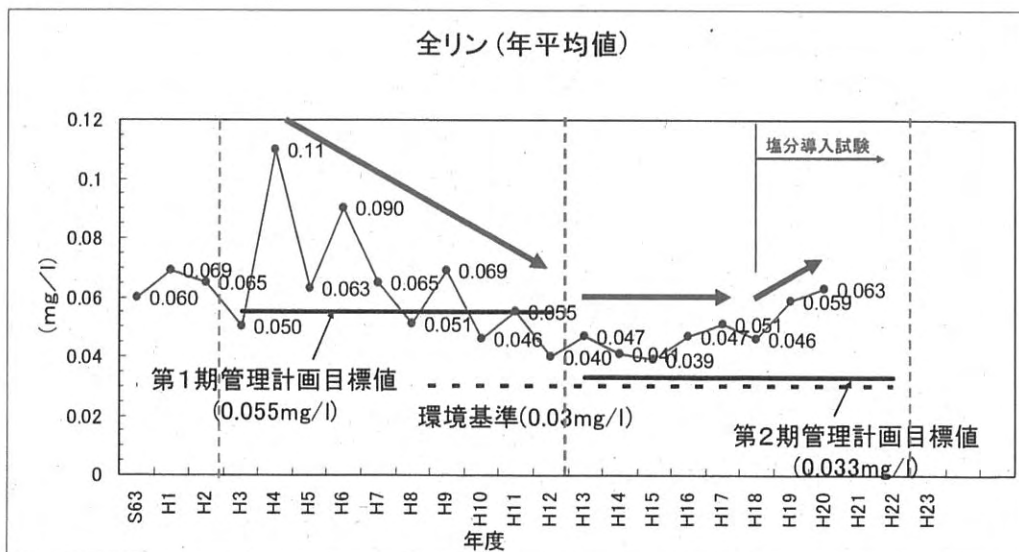
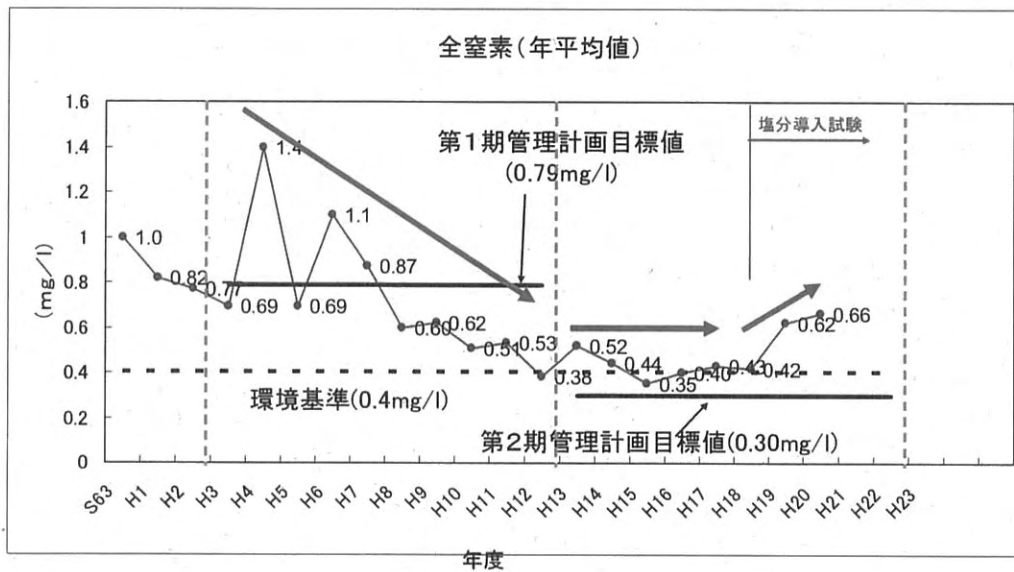
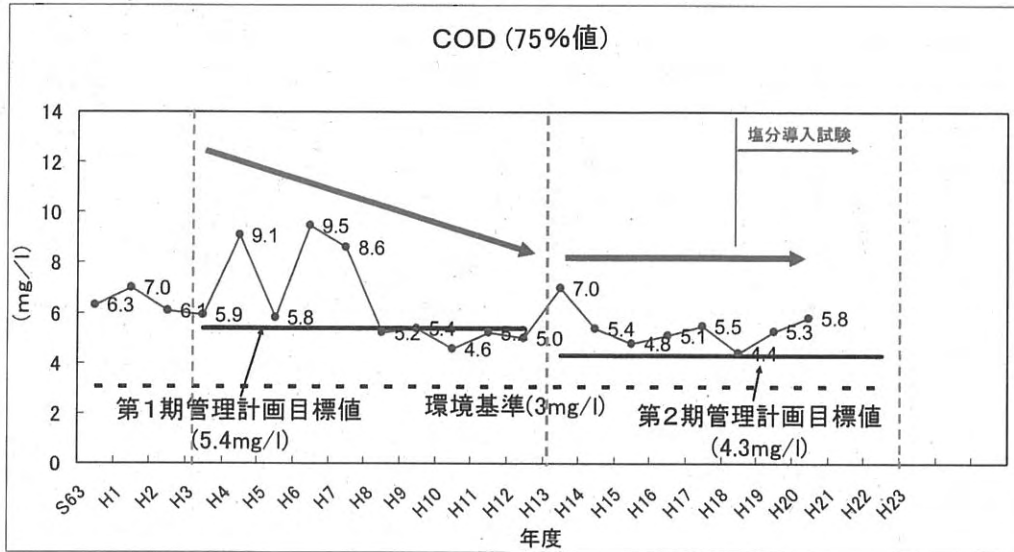


【参考：水稻の塩分許容限界濃度】

区分	塩分濃度
1 苗代期 (約30日間)	500 ppm以下
2 田植から活着期 (約20日間)	300
3 分げつ盛期 (約25日間)	700
4 幼穂形成期前後 (約20日間)	400
5 穂ばらみ期から出穂期直後 (約25日間)	500
6 登熟期 (約25日間)	700

出典：改訂四版 農業土木ハンドブック（農業土木学会編）

2 水質の経年変化



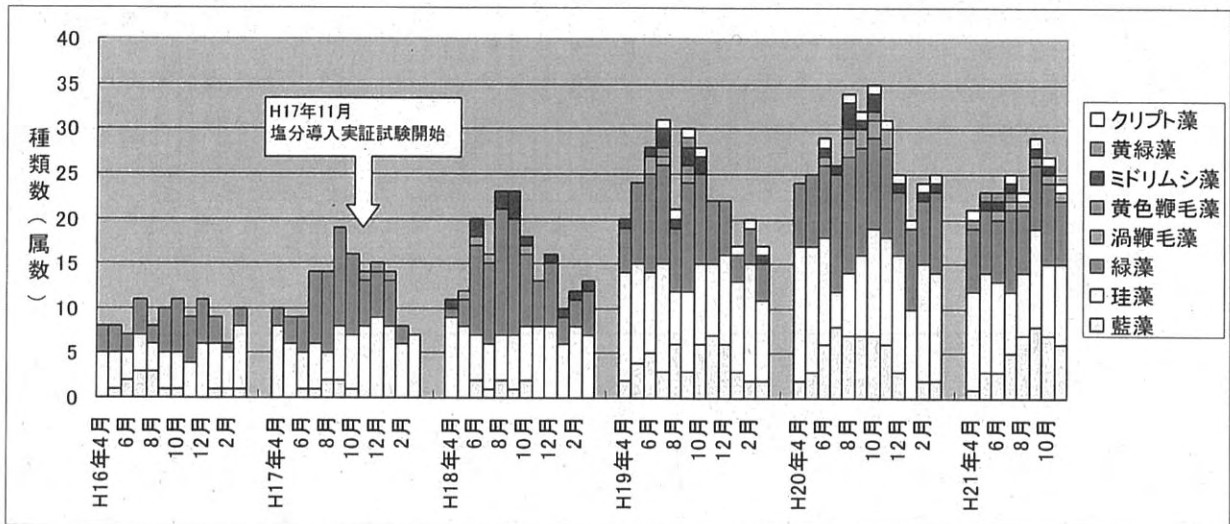
4 調査結果

(1) 植物プランクトン（水・大気環境課、衛生環境研究所）

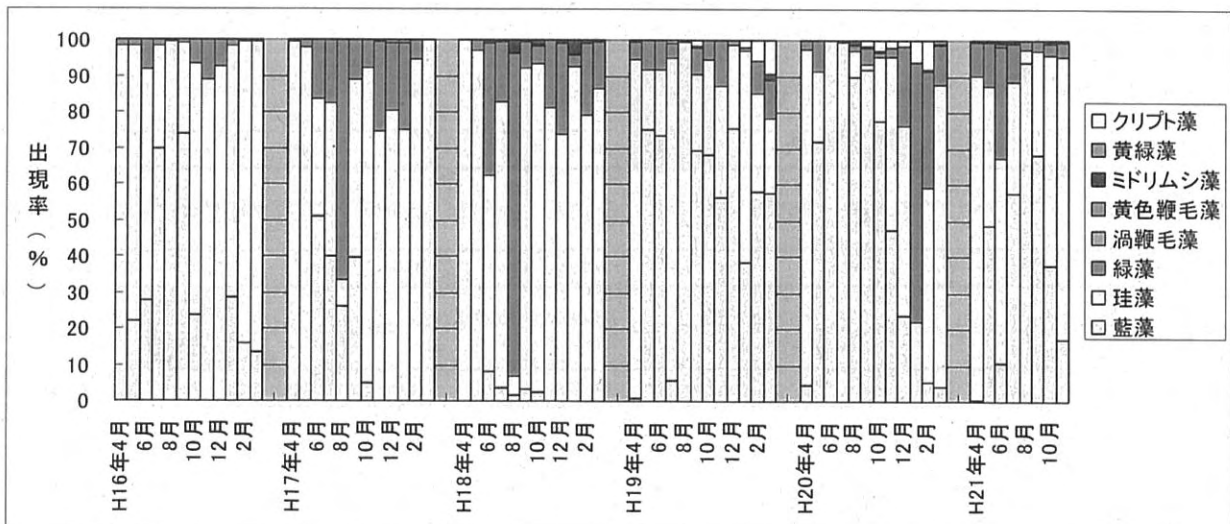
（湖山池中央部）

- 種類数が増加している。
- 出現率をみると、優占種が従来の藍藻から、平成17・18年度に珪藻と緑藻に変化した。平成19年度以降は再び藍藻が優占することが多くなっている。
- 塩分濃度の変化によって植物プランクトンの種が変化することも考えられるため、今後も継続した調査が必要である。

【種類数】

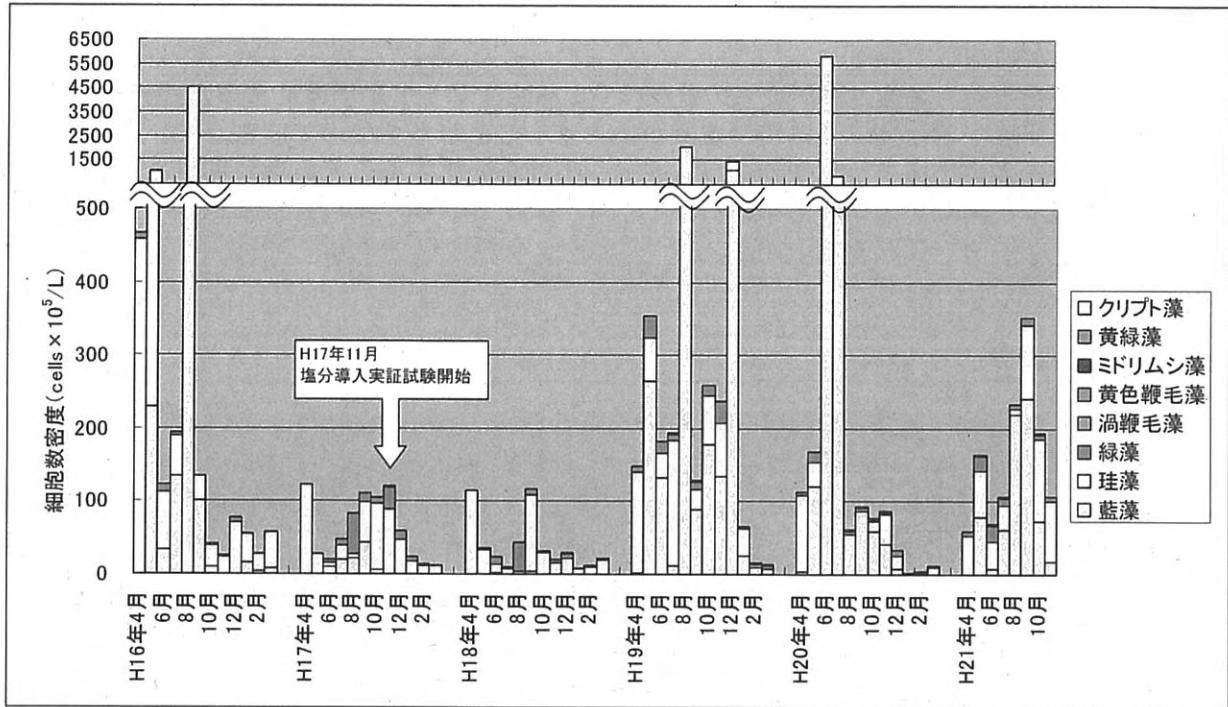


【出現率（細胞数の比率）】



<参考データ>

・湖水1リットルあたりの細胞数



・植物プランクトン優占属（細胞数密度）の変動

年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H16	優占属	クロシラ	クロシラ	クロシラ	オシロトリア	オシロトリア	オシロトリア	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	シネトウ
	2番目	---	アナヘナ	エロスフィリウム	クロシラ	---	クロシラ	リングヒア	---	シネトウ	オシロトリア	シネトウ	クロシラ, アステリオキテラ
H17	優占属	シネトウ	シネトウ	アナヘナ	フォルミティウム	モウゲオテア	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	シネトウ
	2番目	---	---	クロシラ	クロシラ	フォルミティウム	アナヘナ	キクロテラ	キクロテラ	---	シネトウ	シネトウ	クロシラ
H18	優占属	シネトウ	クロシラ	クロシラ	キクロテラ	モウゲオテア	クロシラ	キクロテラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	クロシラ
	2番目	キクロテラ	シネトウ	アネクストロキス	クロシラ	ウロリカセー	キクロテラ	クロシラ	キクロテラ	キクロテラ	---	ナビキュラ	キクロテラ
H19	優占属	キクロテラ	アナヘナ	アナヘナ	クロシラ	アナヘナ	オシロトリア	オシロトリア	オシロトリア	アファニゾメノ	クロシラ	アファニゾメノ	アファニゾメノ
	2番目	クロシラ	---	---	---	---	アファノプサ	クロシラ	クロシラ	クロシラ	アファニゾメノ	エロスフィリウム	キクロテラ
H20	優占属	アウラコセイラ	アファニゾメノ	アナヘナ	プランクトスリックス	マイクロキステイス	プランクトスリックス	プランクトスリックス	アファニゾメノ	アウラコセイラ	クラミドモナス	ナビキュラ	キクロテラ
	2番目	---	アウラコセイラ	---	アナヘナ	アファノプサ	マイクロキステイス	アファニゾメノ	ナビキュラ	メリスモベテア	---	クラミドモナス	ナビキュラ
H21	優占属	キクロテラ	アファニゾメノ	キクロテラ	マイクロキステイス	オシロトリア	アファニゾメノ	キクロテラ	キクロテラ				
	2番目	---	キクロテラ	セネテスムス	ナビキュラ	プランクトスリックス	プランクトスリックス	アファニゾメノ	---				

凡例
藍藻
珪藻
緑藻

注) 2番目の欄には、割合が10%未満のものは表示していない。

(2) 池内魚類分布調査 湖山川回遊魚調査 (水産課・水産試験場)

①湖内における魚類相の変化

湖山池口及び池奥に定置網を設置し、入網した魚類を海産、その他(淡水産及び汽水産または海と池を行き来するもの)に分け、平成17年から平成21年の4月から11月の間に出現した魚類の種類数の変化を図1に示した。これより、池口、池奥ともに塩分導入試験前の平成17年に比較し、平成18年以降は海産魚を主体に種類数が増加した

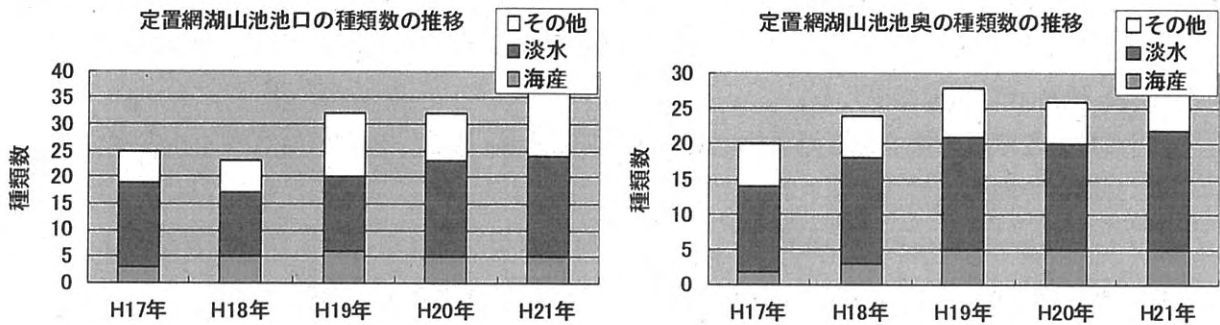


図1 湖内の2箇所に設置した小型定置網に入網した魚類の種類数

②湖山川扉門付近(上流・下流)における定置網の漁獲

ア) 魚類相の変化

湖山川扉門付近の上流及び下流に定置網を設置し、入網した魚類を前項と同様に分け、平成17年から平成21年の4月から11月の間に出現した魚類の種類数の変化を図2に示した。その結果、塩分導入試験開始前(H17年)と開始後(H18-H21年)を比較すると、特に上流域で海産とその他の種類数が増加した。下流域でも海産種が増加した。

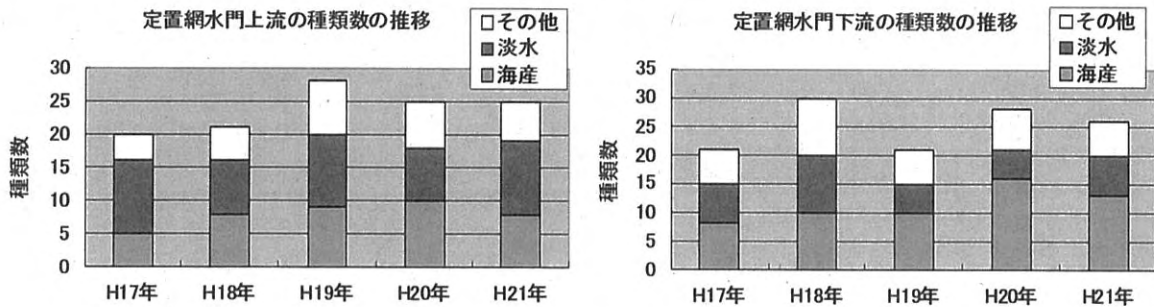


図2 湖山川扉門の上・下流域に設置した小型定置網に入網した魚類の種類数

イ) ワカサギ入網数の変化

前項の定置網に入網したワカサギの個体数を図3に示した。その結果、冬期を中心に遡上するワカサギの入網数は、遡上時間帯を考慮して水門の開放時間を変更(08~17時→04~20時)した塩分導入試験開始以降(H17.11以降)、扉門上下流域での大きな差がなくなった。

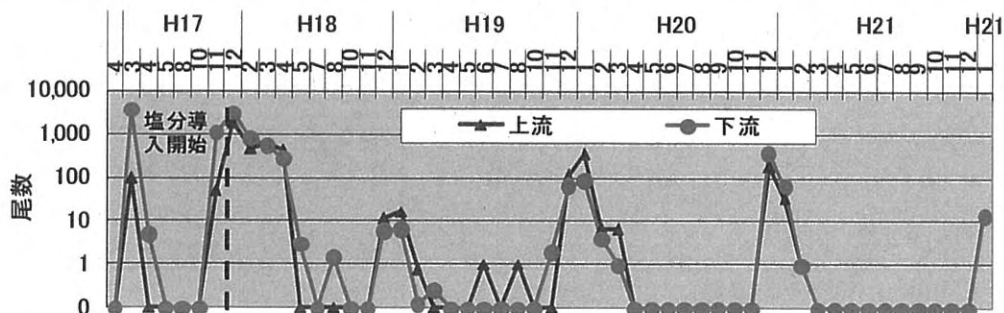


図3 湖山川に設置した小型定置網に入網したワカサギ

(3) 瀬地区水田での塩分影響調査 (農業試験場・東部農林局)

- 塩分による水稲への生育障害及び収量減は認められなかった。
- H21年の瀬地区井戸水の水稲生育期間中の塩分濃度は、142~155ppmで大きな変化はなく、塩分導入試験による影響は認められなかった。(参考：H17年度107~195ppm)

(4) 水稲の塩分濃度限界値確認試験 (農業試験場)

- H20年に続き「コシヒカリ」を用い、ポット試験で、塩分の影響を調査した。
- その結果、生育初期500ppm以上で葉先枯れ症状や分けつの遅れがみられ、収量は生育中期以降700ppm以上で減少した。
- 安定した水稲生産を行うためには、生育初期300ppm以下、生育中期以降500ppm以下での塩分濃度管理が適当と考えられる。
- また、「ひとめぼれ」の耐塩性について予備試験を行ったところ、コシヒカリと比べ耐塩性が高い傾向が見られたので、22年度は詳細な試験を実施する予定。

表1 塩分濃度が生育、収量及び品質に及ぼす影響 (H20~21年度)

区	塩分濃度 (Cl ⁻ ppm)		茎数・穂数 (本/ポット)			精玄米重 (g/ポット)	精玄米粒率 (%)	検査等級	
	移植~移植21日後	移植22日後~収穫	移植21日後	移植33日後	収穫日			H20	H21
	参考	0	0	9.6	17.4	27.2	44.4	87.7	2中
対照	150	150	10.0	19.3	29.5	43.1	87.2	2中	2下
1	300	300	9.5	18.9	26.6	40.7	88.1	2中	2下
2	300	500	8.3	16.0	25.6	39.2	86.1	2上	2中
3	300	700	8.6	16.5	26.3	33.9 *	80.8	2中	2上
4	500	500	7.9	15.7	26.7	38.3	84.7	2上	2中
5	500	700	7.6 *	15.2 *	26.8	30.9 **	75.7	2中	2中
6	700	700	7.4 *	14.1 *	27.5	36.6	80.8	2中	2下
7	1000	1000	4.9 **	10.1 **	22.1 **	21.3 **	61.9 *	2下	2中

注1) 精玄米粒率は全初数に対する1.85mm以上の厚みの米粒の割合、実の詰まり方の良否の指標。
 注2) *または**は対照区と差がある数値。*の数が多いほど差が明確である。

(5) 野菜に対する塩分の影響試験 (園芸試験場)

表2 塩分濃度が野菜の生育に及ぼす影響

- タマネギ、イチゴ、サトイモは、300ppm以上で収量が低下した。
- ジャガイモ、カンショ、ダイコン、ハクサイは、300ppm区、500ppm区で収量がやや増加する傾向が見られた。
- シロネギについては、明らかな収量への影響はみられなかった。

塩分濃度 (ppm)	0	300	500	800
タマネギ	○	×	×	△
イチゴ	○	△	×	×
ジャガイモ	○	○	◎	○
サトイモ	○	×	×	××
カンショ	○	○	◎	○
ダイコン	○	○	◎	○
ハクサイ	○	◎	◎	○
シロネギ	○	○	△	○

*表中記号の説明：作物の収穫量についての比較。0ppm区を100とし、

◎：110以上 ○：110未満~90以上 △：90未満~70以上
 ×：70未満~50以上 ××：50未満

(6) 専門家の意見

1. H19年度以降、水質（特にN、P）が悪化している。現状では、この原因と塩分導入実証試験との明白な関係は不明であるが、この水質悪化の原因を調査することが必要である。
2. 塩分導入実証試験以降、植物プランクトンレベルと魚類レベルでは種の増加が確認されている。動植物プランクトンや水生生物、底生生物等、生態系に関する調査を継続して行われることが望ましい。
3. 農業においては、今のところ水稻に関しては問題がないように思われるが、農業用水として湖山池の水を用いる場合は塩分濃度に気を付ける必要があると思われる。

木くずの処理に係る事業者アンケート結果について

平成22年3月15日
循環型社会推進課

昨年9月議会における建設廃材に係るリサイクルの議論を踏まえ、12月に「木くずの処理に係るアンケート調査」を実施したところ、その結果は次のとおりであった。

1 調査概要

(1) 調査目的

木くずを自家焼却している事業者及び破碎等を行っている処理業者の処理実態を把握し、さらなる木くずのリサイクルを推進するための資料とする。

(2) 調査対象

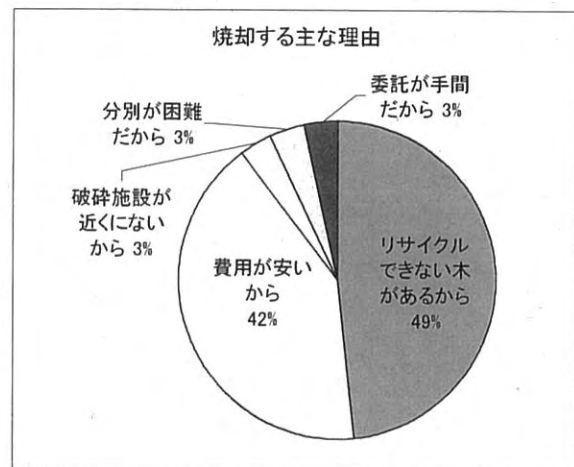
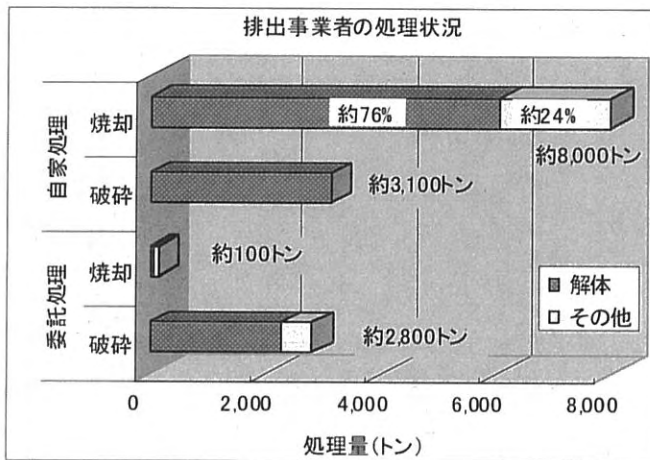
	送付数	回答数	回答率
木くずを自家焼却している事業者（排出事業者）	38	29	76%
木くずを破碎、発酵している業者（処理業者）	27	23	85%
合計	65	52	80%

2 調査結果

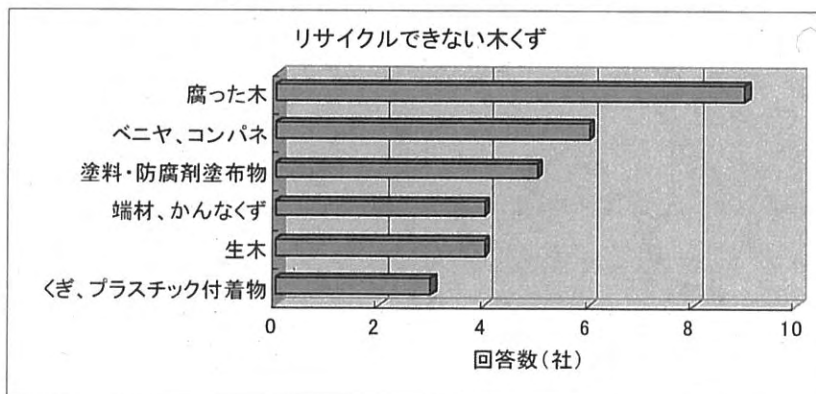
(1) 排出事業者の処理状況

○自家焼却は約8千トンであり、約76%が解体から発生するものである。

○焼却の主な理由は、「リサイクルできない木くずがあるから」が49%で最も多く、次いで「費用が安いから」が42%となっている。

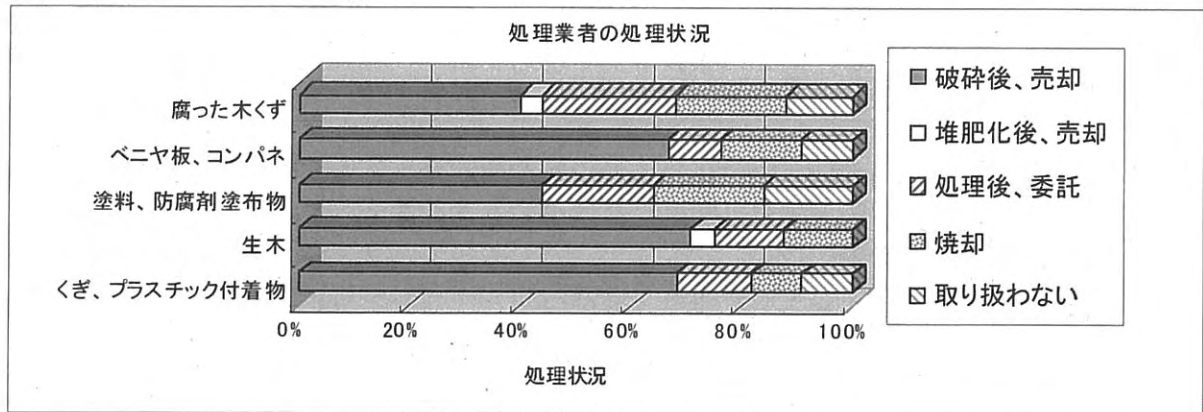


○また、リサイクルできない木くずとしては、「腐った木」が9社と最も多く、「ベニヤ・コンパネ」が6社、「塗料・防腐剤塗布物」が5社となっている。



(2) 処理業者の処理状況

- 排出事業者がリサイクルできないと回答したベニヤ・コンパネ、生木等については約7割、塗料・防腐剤塗布物等についても約4割の処理業者が破碎後、売却している。
- 破碎した木くずは、主にボイラー燃料として出荷されている。



(3) リサイクルの推進策に関する意見

- 「チップの需要増加」が19社と最も多く、「破碎施設がない地域への集積場所の設置」が13社、「破碎施設の増加」が7社となっている。

意見	排出事業者	処理業者	合計
チップの需要増加	12	7	19
破碎施設がない地域への集積場所の設置	8	5	13
破碎施設の増加	5	2	7
これ以上のリサイクル増加は困難	3	3	6
処分費用の低廉化	3	0	3
リサイクルが困難な木くずのリサイクル施設の開発	0	2	2
排出事業者の分別徹底	0	2	2
公共工事でのリサイクルを前提とした設計	0	2	2
その他	7	5	12

3 課題の分析

- 自家焼却の約76%は解体から発生するものであり、解体木くずのリサイクル率を上げることが課題。
- 防腐剤塗布物は有害物質を含むおそれがあり、これ以上のリサイクルは困難。
- 木くずチップをボイラー燃料として利用している業者からの聞取では、チップは不足気味とのことであり、ある程度の需要はあると考えられる。

4 今後の対応

- 自家焼却を行っている排出事業者及び関係団体に対し、木くずのリサイクル施設に関する情報提供を行い、リサイクルの推進を要請する。
- 解体木くずについては、建設リサイクル法で一定規模（延べ床面積80m²）以上の解体工事については再資源化が義務づけられていることから、担当部局と連携して対応する。
- リサイクル施設の新たな整備に対し、引き続き、支援を行う。

【参考】

木くずのリサイクル（破碎等）業者数

東部	中部	西部	移動式（※）
9	4	11	3

※ 移動式：県内の排出現場内で処理するための破碎施設を有する県内業者

優良防犯施設の認定について

平成22年3月15日
くらしの安心推進課

犯罪のないまちづくりを推進するため、高い防犯能力を有すると認められる施設を「優良防犯施設」と認定することにより、防犯に配慮した施設の普及を図ることを目的とした「優良防犯施設認定制度」を制定しています。

今年度、第1回目として、下記の施設を優良防犯施設として認定するとともに、認定証の交付式を行います。

記

1 認定対象施設

- (1) 愛真幼稚園
鳥取市西町一丁目226
園長 伊達季代子
- (2) 鳥取大学附属小学校
鳥取市湖山町南四丁目101
校長 小枝達也
- (3) 鳥取大学附属中学校
鳥取市湖山町南四丁目101
校長 伊藤敏幸

2 認定証交付式について

- (1) 日 時
3月16日(火) 午前10時00分～10時20分
- (2) 場 所
鳥取県庁本庁舎3階 第4応接室(鳥取市東町一丁目220)
- (3) 内 容
 - ①知事あいさつ
 - ②認定証授与

【参 考】

○主な認定基準(学校等)

- ①施設等の配置
・職員室・事務室からアプローチ・運動場が視認できる。
- ②門及び囲障
・施設周辺がフェンス又は植栽で囲まれており、無秩序な侵入が制御されている。
- ③建築物
・接地階の窓・出入口は、センサーの設置や堅牢化が図られている。
- ④緊急システム
・緊急事態発生時、児童等が常時活動する場所に通報装置が設置されている。

緊急雇用創出事業の実施について

平成22年3月15日
住宅政策課

事業名	予算額(千円)	雇用創出人数	備考
県営住宅債権管理・県有施設営繕資料整備事業	187	1人	この事業は「緊急雇用創出事業臨時特例基金」を活用して実施する事業です。
<p>事業内容の説明</p> <p>県営住宅の債権管理と県有施設の営繕業務を行うため、滞納整理票等の諸資料作成及び県有施設の工事完成物件の検査書類等の整理を行う。</p> <p>1 事業内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家賃等債権管理事務書類の整理 ・県営住宅管理関係簿冊の整備 ・県立施設営繕工事の検査書類、工事書類の整理 <p>2 雇用創出人数</p> <p>直接雇用 1名</p> <p>3 事業予定期間</p> <p>平成22年3月(1ヶ月間)</p>			