

H25 年度第 2 回保全事業報告会



<開催日時>

- 平成26年1月16日(木)19:00-20:30 谷津公民館(20 名)

<説明内容>

- 国指定谷津鳥獣保護区保全事業の取り組み状況
- 実証試験 経過報告と今後の予定
- 地域との連携 経過報告と今後の予定

※資料

[説明用資料.pdf](#)

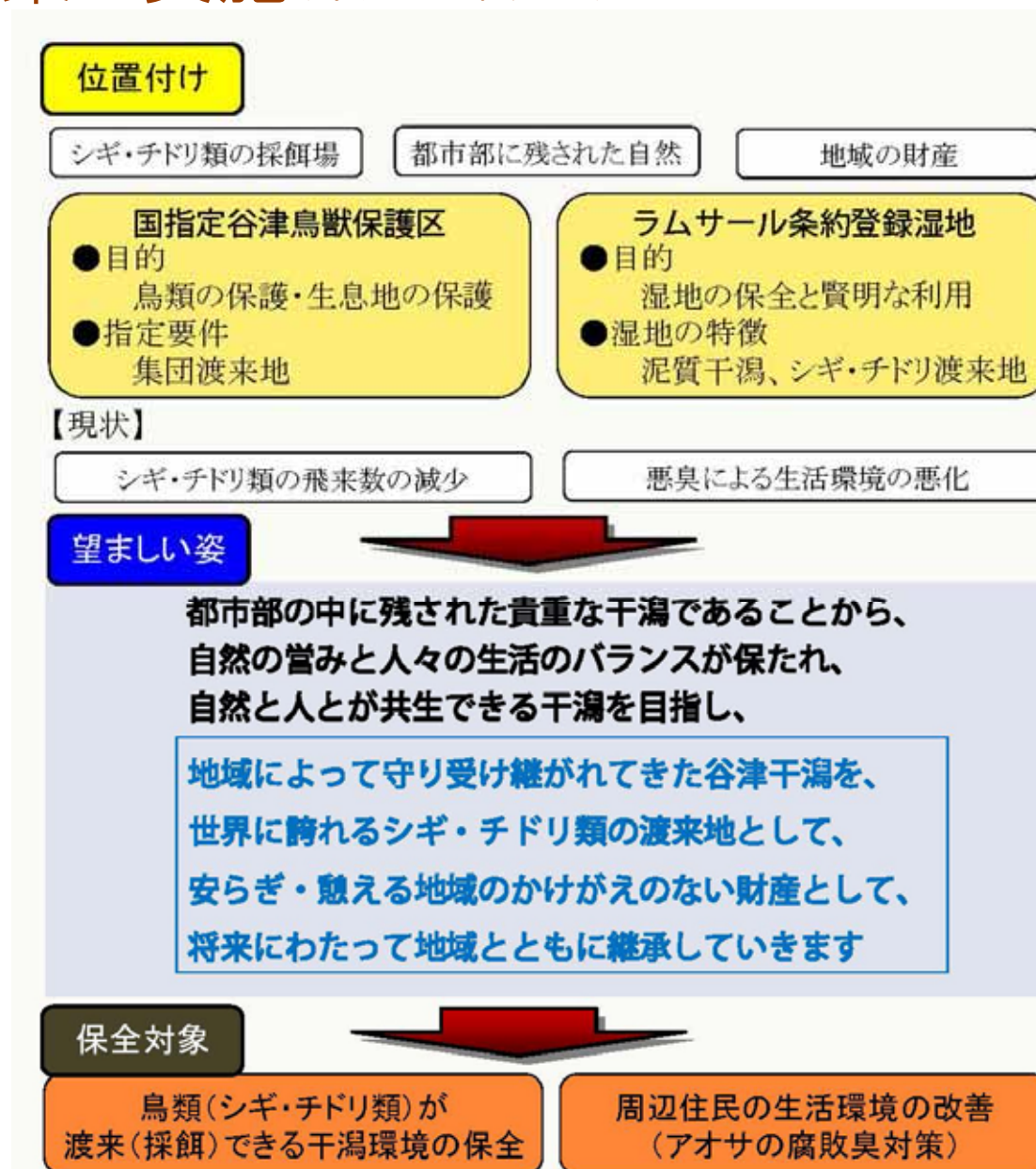
[議事概要.pdf](#)

国指定谷津鳥獣保護区 保全事業の取り組み状況



関東地方環境事務所

保全事業の実施(平成22年度～)



※保全事業計画については、保全事業HP(<http://yatsu-hozen.com/>)をご覧ください。

保全事業の取組み状況(平成25年度現在)

H22年度

H23年度

H24年度

H25年度

H26年度

(予定)

資料整理
現地調査

資料整理

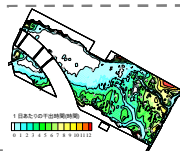
地形・底質・流れ・底生生物

アオサ・ホビノスガイ・流路内堆積(貝殻)等

基礎調査

対策具体化に向けた補足調査(適宜)

分析・解析



課題抽出・要因分析

机上検討(数値シミュレーション)

対策の具体化

保全事業の
計画検討



保全方針・保全対策

事業計画の公表



事業内容・スケジュール・体制

実施計画の公表

実証試験

底質改良試験



施工

嵩上げ試験



モニタリング

施工 モニタリング

杭設置試験



試験方法の改良 モニタリング

規模拡大 モニタリング

モニタリング 規模拡大

流路の堆積物除去試験 施工 モニタリング

専門家の助言
地域との連携



検討会

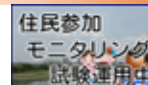
報告会



ホームページ運営



イベント開催



住民参加モニタリング

保全事業の実施



緊急的な対策の実施(アオサ回収)

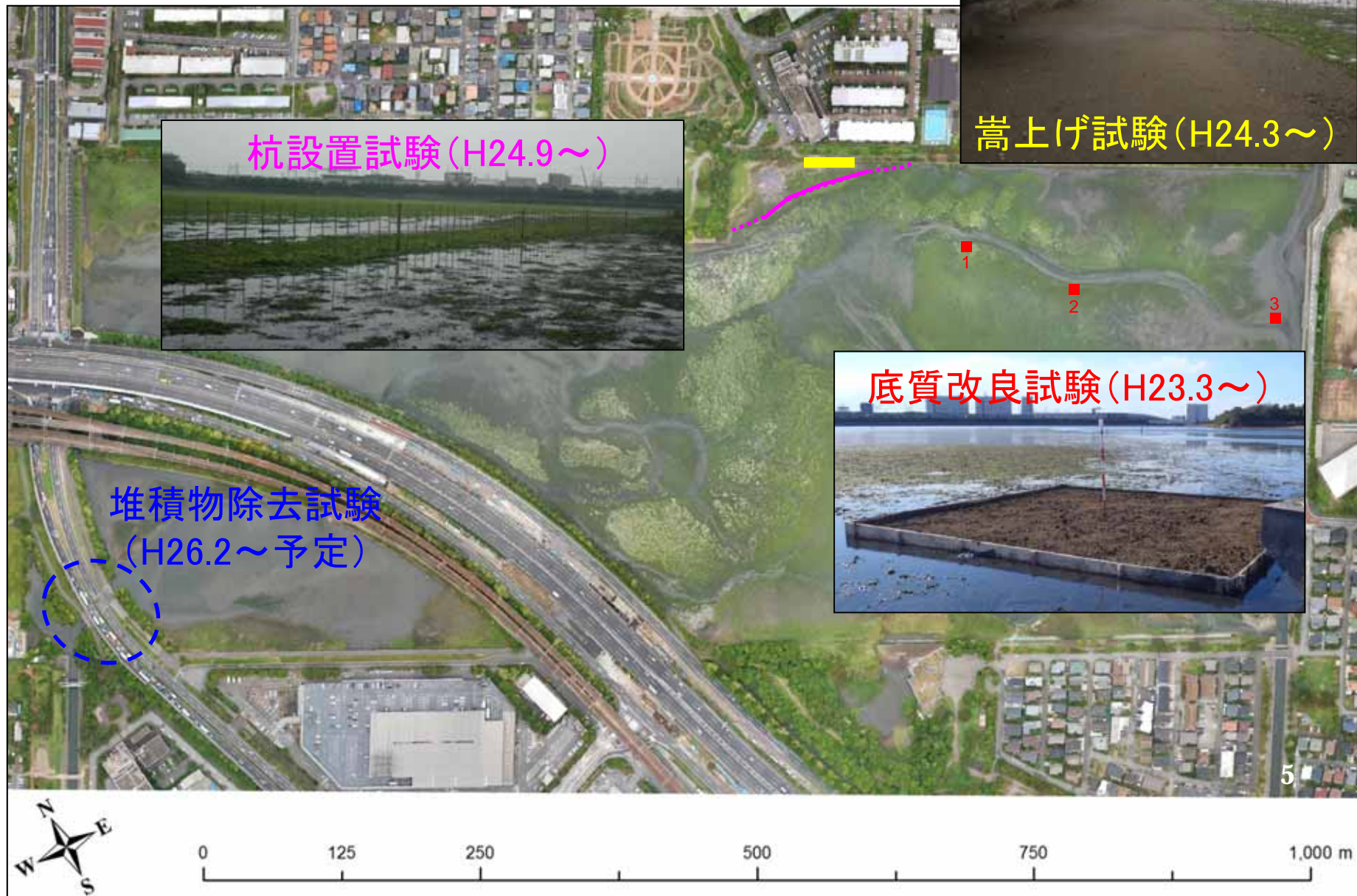
H14年度より継続実施

保全事業へ

実証試験 経過報告と今後の予定



実証試験の経緯報告



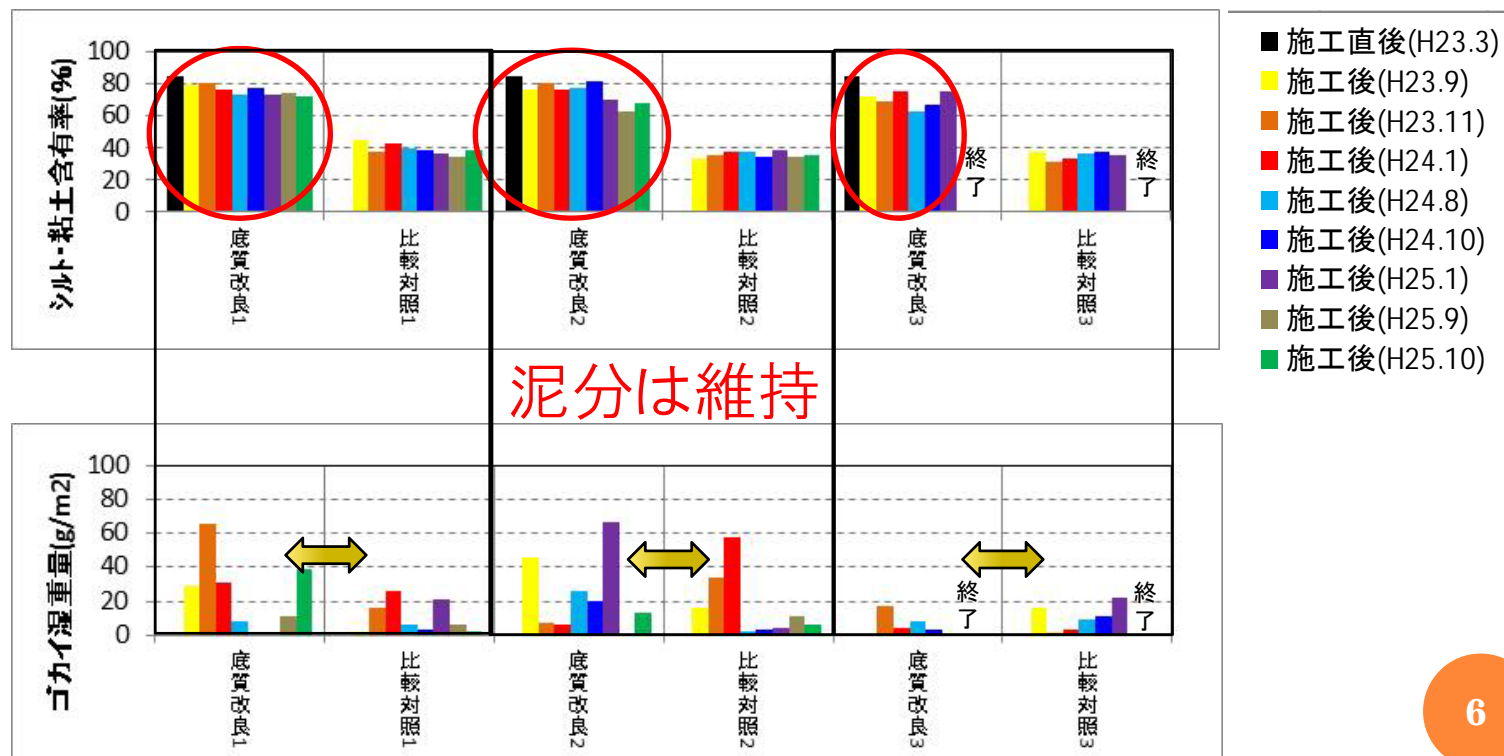
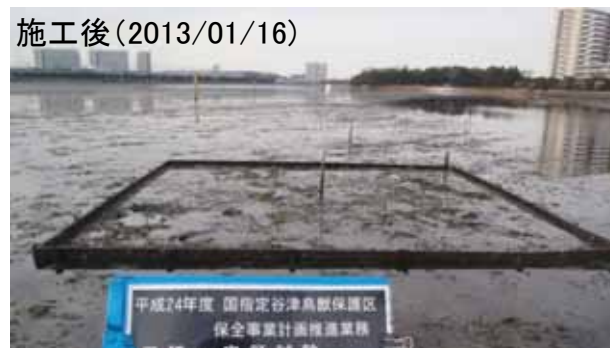
底質改良試験：底質を砂⇒泥にすることでゴカイ類をふやす

施工直後(2011/03/08)



泥分の多い底質材をかぶせた

施工後(2013/01/16)



ゴカイ類の生息状況は周りと変わらない

嵩上げ試験・杭設置試験：アオサの吹き寄せ・堆積を防ぐ

平成23年7月13日

施工前



平成25年8月5日

施工後



護岸からアオサを遠ざけることができた。



杭周辺の
撮影写真
(干潮時)



バラ園側の隙間
からアオサが侵入



杭によりアオサが止められている。護岸と杭の隙間が課題。

今後の予定

施工予定図

木杭を延長し、護岸と杭の隙間を埋める。



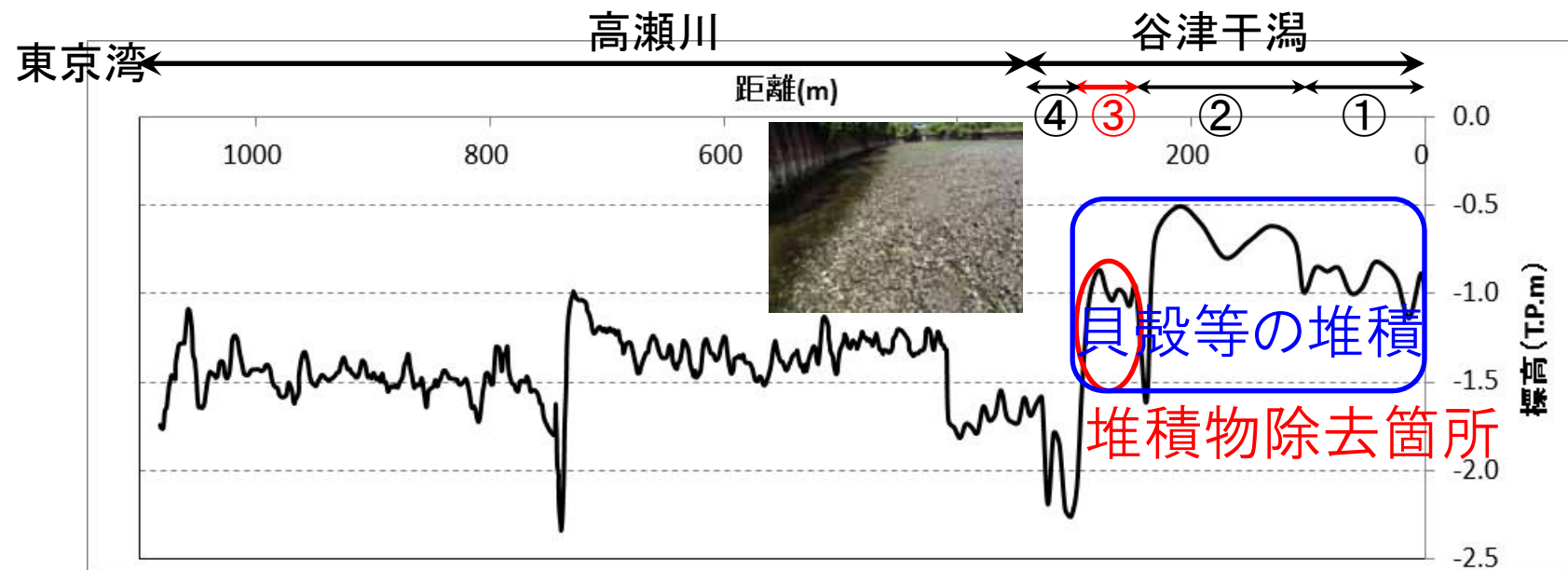
2月の施工を予定



現地状況により多少異なる可能性があります。

堆積物除去試験:

干潟内の流れを改善し、干出時間・干出面積を増やす





現地状況により多少異なる可能性があります。

施工規模 : 掘削量140m³

スケジュール : 平成26年2月施工

	1月	2月	3月
報告会	●1/16		
施工			
モニタリング			
検討会			●3/20

周辺環境への配慮

○利用者への対応

作業場所付近に誘導員を配置し、歩行者等の通行を妨げないように配慮

○濁水への対応

ポンプから吸い込んだ泥水を沈殿槽に入れ、
細かい土を沈殿させた後に、上澄み水を放流

○干潟を利用する鳥類への対応

干潟への立ち入りは最小限(時間・人数)にとどめます。

地域との連携 経過報告と今後の予定



住民参加イベントの開催状況

平成24年度イベント(2013年1月26日(土):146名)

現地見学(嵩上げ試験区)、展示(パネル・生物)、工作(貝あわせ)等



平成25年度第1回イベント(2013年8月24日(土):105名)

現地見学(嵩上げ試験区)、展示(パネル・生物)、工作(缶バッジ)等



★習志野市イベント「愛で包もう谷津干潟」と同時開催

平成25年度第2回イベント(2013年10月27日(日):約100名) 現地見学(アオサの量を調べよう)、展示(パネル・生物)、住民参加モニタリング体験等



★習志野市イベント「アオサについて考える集い」と同時開催

今後の予定

平成25年度第3回イベント(2014年2月2日(日))

○工作コーナー

木杭につける鳥の足場づくり(仮)

○展示コーナー

住民参加モニタリング結果発表

○体験コーナー

住民参加モニタリング体験

今後、企画内容が多少異なる可能性があります。



住民参加
モニタリング
試験運用中

15

★谷津干潟自然観察センターイベント「えっさ、ほいさ！ みんなで干潟のゴミ拾い」と同時開催

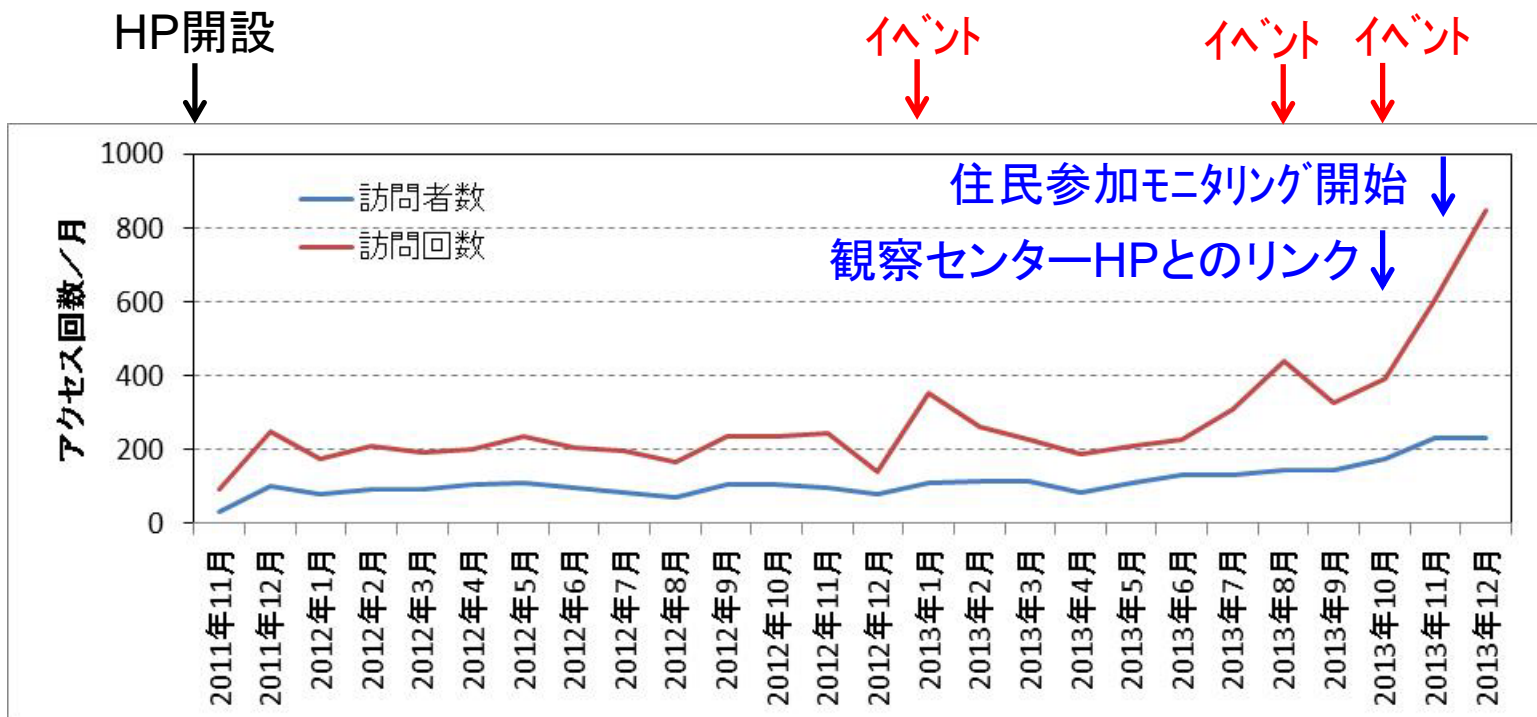
WEBサイトの閲覧状況

保全事業ホームページ

<http://yatsu-hozen.com/>



閲覧数の推移



住民参加モニタリングの状況(2013年10月末～)

○モニタリング項目



- ・日時
- ・位置
- ・におい
- ・写真

どこでもアオサ観測 報告フォーム

ここで集められた情報は、アオサのにおいの発生状況、それらの季節変化等を把握し、有効な対策を検討するために役立てられます。住民の皆様からの貴重なご報告をお願いします。

①観測者

②観測日時

観測した日時はいつ頃でしたか？
2013年 10月 23日 10時頃

観測位置に最も近い番号を選択してください。

③観測位置

④アオサのにおい
においはどうですか？
1. 〇くさくない (においを感じない)
2. 〇少くさい (時々においを感じる)
3. 〇くさい (継続的ににおいを感じる)
4. 〇かなりくさい (息を止めたくなる)
5. 〇わからない



- ・日時・位置
- ・干潟の干出状況
- ・におい、機器の計測値
- ・アオサの分布・腐敗状況
- ・写真

定点アオサ観測 報告フォーム

ここで集められた情報は、アオサの量、においの発生状況、それらの季節変化等を把握し、有効な対策を検討するために役立てられます。住民の皆様からの貴重なご報告をお願いします。

①観測者

②観測日時

観測した日時はいつ頃でしたか？
2013年 10月 23日 10時頃

観測位置を選択してください
1. 〇バウ固定生活電網(画面上の緑線参照)
2. 〇若松交差点手前橋上
3. 〇若津干潟自然観察センター

③バウ固定生活電網
④若松交差点手前橋上
⑤若津干潟自然観察センター

④アオサのにおい
においはどうですか？
1. 〇くさくない (においを感じない)
2. 〇少くさい (時々においを感じる)
3. 〇くさい (継続的ににおいを感じる)
4. 〇かなりくさい (息を止めたくなる)
5. 〇わからない

干潟の干出状況

干潟は干上がっていますか？
1. 〇干上がっている面が半分以上ある (泥面が水面より多い)
2. 〇干上がっている面が一部ある (泥面が水面より少ない)
3. 〇ほとんど干上がっていない (ほとんど水面)

アオサのにおい

アオサのにおいはどうですか？
1. 〇くさくない (においを感じない)
2. 〇少くさい (時々においを感じる)
3. 〇くさい (継続的ににおいを感じる)
4. 〇かなりくさい (息を止めたくなる)

※「③観測位置」で「1. バウ固定生活電網」を選択した場合のみ、値を入力してください。
濃縮装置に表示されている数値を入力してください
ppm

⑤酸化水素計の値

酸化水素計とは、アオサの腐敗とともに発生する酸化水素を連続観測している機器です。

○投稿数(2013年10月末～): 11名、計16件の投稿あり

○においのモニタリング結果



参加・投稿、結果閲覧は下記から...



平成 25 年度第 2 回国指定谷津鳥獣保護区保全事業報告会
(平成 26 年 1 月 16 日(木)19:00～20:30 谷津公民館 講義室)

議 事 概 要

参加者：この保全事業の最終目標について再度確認したい。配布資料の内容が小さく読めないでスライド 1 枚で A4 とするなど検討すべき。

環境省：鳥獣保護区の保全には住民の方の協力が必要である。目標としては、鳥獣保護区の資質がこれ以上低くならないようにする（鳥の生息場の環境悪化をとめる）ことと、ご協力頂く住民の方が困っている悪臭の原因であるアオサ対策を挙げている。最終目標は色々あるが、今の状況より悪くならない事を目標に取り組みを進めている。配布資料については、ご指摘のようにスライド 1 枚で A4 とするなど、今後配慮する。

参加者：保全事業の目的は、鳥類保護と環境保全のどちらに重きがおかれているのか。優先順位として鳥類保護を目的としてゴカイを増やすのか、環境保全を目的としてアオサを減らすのか、両方を達成するのかが分からない。また、アオサを減らす量の目標は設定しているのか。アオサを増やすのか減らすのか、このままでいいのか等が分からない。

環境省：鳥類保護と環境保全のどちらかに重きをおいているということはない。鳥類保護を進める中で、住民の方の問題になっている悪臭の原因であるアオサ対策についても共に実施している。環境保全では鳥類保護も含んでおり両立することが必要である。アオサは減らしていく方針であるが、アオサは水温や塩分濃度等にも左右されるがため、対策の目標値は難しく、具体的な数値目標の設定に至っていない。

参加者：目標と到達点を決め、それにはどのような手段をすべきかの検討が必要ではないか。目標と対策が不明瞭である。

環境省：現在実験にて、アオサが減る方法、ゴカイが増える方法については模索中である。実験で具体的な事が明らかになれば、目標と対策がはっきりする。現在は途中段階である。

事務局：保全事業計画書での目標では、シギ・チドリの採餌環境として干潟面積・干出時間とゴカイ類の湿重量をあげ、長期的目標として 1993 年頃の数値、短期的目標として現状維持（現状の数値）を設定している。ただしアオサについては目標が数値で設定されておらず、においを測定して設定を目指している所である。

参加者：目標達成時期は短期・長期ではなく、具体的な時期を設定すべき。また、指標（目標）も具体的な数値で出すべきである。また、現在の環境とラムサール条約時の状況として大きく異なる点はアオサの影響が大きいと考えられる。アオサの被覆率（アオサが干潟を被っている割合）も指標や目標として重要と考えられるので検討してはどうか。

環境省：指標や目標についても引き続き検討する。

参加者：嵩上げにより、においが緩和された。ただ、嵩上げをしている一方、バラ園横でゴミを取り、穴を掘っている部分があり、アオサがたまって悪臭の原因となっている。ゴ

ミ取りは環境省が依頼をしているのか。モニュメント（高く掲げられているカラーコーン等）も環境省が認めているのか。

環境省：ゴミ取りをされている方は、ゴミを自然の中に残すことが良くないと判断し、個人の考えで実施されていると考えられる。環境省としてご指摘の場所のゴミが鳥類の生息に影響を与えているという認識はなく、ご指摘の場所での掘削を伴うゴミ取りも依頼していない。また、モニュメントも認めているものではない。今後、習志野市と協力して、話し合いをする場を設けるなどを検討したい。

参加者：ゴミ取りを環境省で実施し、くぼ地を埋める等の対策をとる予定はあるのか。くぼ地のにおいがひどいので、同様に嵩上げをしてくぼ地を埋めることを検討いただきたい。

環境省：保全事業でゴミを取ることにについての優先度は低いと考えているので、その予定はない。

参加者：嵩上げを実施している場所のように、一見汚く見え、腐った臭いがする所は鳥の生息場として重要である。人にとってにおいは問題なので最小限の嵩上げは必要だが、干潟周囲全て嵩上げすると鳥の生息場である干潟の面積が減少してしまう。折り合いが重要。

参加者：今の意見には反対である。現在嵩上げをしている場所は硫化水素が発生するような場所で、アオサが腐敗しているときには鳥はいない。

参加者：臭いがする時期もあるが、鳥が沢山いる時期もある。餌もいる時期といない時期があると思うが、そこを鳥類が利用している事を配慮して頂きたい。

環境省：貴重なご意見として承る。また、今後杭の延長を行うので、その状況（においや鳥の利用）についてもご意見いただければと思う。

参加者：底泥の窒素とリンの比率はどの程度なのか。アオサを減らすにはリンを減らす事が重要ではないか。調査は実施しているのか。育たなければ問題はないはず。アオサを生長させない対策をとることが重要ではないか。

事務局：底泥の窒素とリンの比率は調査していない。アオサが繁茂する要因は水底質のほかに、塩分・気温・流れ等も複雑に関連していると考えられている。現状では干潟からアオサを完全になくすことは不可能と思われ、アオサを減らす対策（アオサの回収・アオサの堆積を防ぐ対策）のほか、アオサを生長させない対策として嵩上げや流れの改善（アオサを干出しやすくする）を行っている。

参加者：底質改良試験は失敗で終わりなのか。継続調査は実施しているのか。アオサを有効活用する予定はないのか。また、報告会の開催場所は公民館となり利便性が高くなった。開催を平日でなく休日（土日祝日）にしたほうが良いのではないか。

事務局：底質改良試験については、底質を泥にしてもゴカイは増えなかった。この原因としては、試験区にアオサがのってしまい、底質の環境が悪化している可能性が指摘されている。それを確認するために、試験区にネットを設置し、アオサが流入しないような区画

に変更して試験を継続しているが、小さいアオサがネットをすり抜けて区画にどうしても入ってしまうため、検証出来ていない状況である。

環境省：谷津干潟のアオサを肥料等として利用するのは事業規模とかかる経費を考えるとあまり現実的ではないと考えている。現状の人の手による回収・処分が良いと考え、そちらを実施している。報告会の開催は、土日は人が集まりにくいと想定していたが、曜日・時間についても再度検討する。

参加者：アオサの有効利用について検討しないのか。「アオサについて考える集い」のイベントでアオサの有効利用について多くの意見が寄せられ、その後もアオサを家庭菜園の肥料等に利用してみたいという意見がある。一般の方の利用についてはどう考えているのか。

環境省：事業に組み込む規模での利用は経費的・労力的に見合わない可能性が高いと考えており、現在のところ保全事業ではアオサの活用について具体的なことは検討していない。

参加者：住民参加型の自主的な取り組みとしてそれぞれが個別に取り組む形はどうか。

環境省：鳥獣保護区だからアオサを取ってはいけないということはない。アオサを有効活用することに関しては問題ない。

参加者：泥下はホンビノスガイ、泥上はホソウミナナによりゴカイの生息場が狭められている。ゴカイの減少はアオサではなく貝類が原因と考えている。貝類をイベントで採るなどして、ゴカイの生息場を増やしたりゴカイの量を確認できないか。

環境省：貝類調査は現在実施している。貝類の採取については、今後検討していきたい。

参加者：干潟体験ゾーンについて今後どのように利用することを想定しているのか。

環境省：干潟西側の利用について据え置きになっており申し訳ない。震災後、木道は習志野市の管理だが、その他は環境省が管理しており、震災後の利用について決定していない。

参加者：イベントをそこで実施するなどの予定はないか。

環境省：今後、意見収集と安全確認を行ったうえで利用を検討していきたい。

参加者：自然は刻々と変化しており、折り合いをつけながら様々な事を決定すべきである。現在実施している底質改良試験や杭の設置は基礎研究に当たるものだと考えている。保全事業でも基礎研究は重要だが、次のステップとして、事業化が重要である。今後のステップとしてどのような効果・利益が出るのか等、抽象的でも良いので教えてほしい。

環境省：自然と折り合いをつける方法として底質改良試験や嵩上げ等を実施した。今後平成 26 年度までに環境の状況や対策の試験を実施し、その結果を踏まえ、事業展開する予定である。これまでの取り組みの中で、基礎研究にとどまらず、保全対策として行う方法（折り合いの付け方）の試行を行っていると考えていただきたい。

以上