

海部会における活動成果資料

目 次

| | |
|----------------------|----|
| 1. ごみ・流木調査について | 1 |
| 2. 干潟生き物調査について | 22 |

矢作川流域圏 ゴミ・流木調査計画（案） 海部会WG

1. まず、知って欲しいこと（課題共有）

(1) 海地域におけるゴミや流木の状況

- ・ 海のごみは、漁具など海地域内で発生したものもありますが、その多くのごみが川を流れて上流からやってきました
- ・ 河川管理者や漁業関係者等は、市民らとともにそれぞれにごみを集める活動をしていいますが、集めきれずに海の底に沈んでいるごみや他の地域に流れていってしまうごみが大きな問題としてあります
- ・ ビニールごみは、スナメリなどの生き物の誤飲による死亡や底生生物の生息環境の悪化につながっています
- ・ 流木は、出水後などに港湾施設に集積し、出航を阻害することや漁業施設等への直接的な被害をもたらすことがあります
- ・ しかしながら、流木などの自然由来のごみは、人由来のごみほど集めきれず、また処理も簡単でないこと、経費が多くかかることなどが下流部の自治体や関係者等の悩みとなっています



底引き網にかかるビニールごみなど



流木化の可能性があるヤナギの洗掘状況（矢作川の水辺）



出水後のごみ漂着の状況（西尾市佐久島）



対応しきれずに放置された流木（矢作古川河口部）

(2) 流域連携の必要性

- ・ 山では、山林の健康を保ち、流木が出ないようにしていく必要があります。
- ・ 川では、河畔林が流木化する場合と流木を留める働きの両方が分かっており、バランス良い効果的な状態を保つことが求められます。
- ・ また、ごみや流木の集積しやすい場所を明らかにすることで、川地域での具体的な対策につなげやすくすることも大切です。
- ・ 海では、集まったごみや流木を他へ流してしまわないよう最後の砦として効果的に集め処理する対応方法についても考えていく必要があります。
- ・ また、海地域での出水後のごみや流木の集積状況を上流部の方々にも目にしてもらい課題を共有すること、調査したごみの内容物を知り、さらに自分たちの暮らす地域でできる対策につなげてもらうことが重要です。

2. 目指すところ（目標・目的）

(1) 目 標

- ・ 伊勢湾の漂着ごみの半分が鳥羽市に漂着することが分かっています。
- ・ 地域の環境問題、流域の保全等について考えてもらう機会とした「22 世紀奈佐の浜プロジェクト」では、100 年後のごみゼロを目標に掲げ始動しています。
- ・ 矢作川流域圏懇談会 海部会では、漂着するごみ、流木の問題を流域全体を通じた対策が必要な流域連携テーマと捉え、情報共有や調査、それらを踏まえた将来的な対策の実行により、100 年後の奈佐の浜のごみゼロ、ひいては伊勢三河湾全体の環境改善による豊かな海の実現へ寄与することを目標にしたいと考えます。

22世紀奈佐の浜プロジェクト

伊勢湾流域を発生源とする流下ゴミは年々増え続け、年間1万tを超えられています。その2分の1が三重県の鳥羽市に漂着ゴミとして打ち上げられています。なかでも、のり、わかめ、牡蠣などが特産で自然の眺めが美しい答志島に年間数千tの漂着ゴミが押し寄せてきます。島の皆さんや漁業関係者は何とかのり網を守りたいと、ゴミを集めますが、拾っても拾っても、次のゴミが押し寄せてきます。しかも、答志島の皆さんは奈佐の浜に漂着したゴミをオイルフェンスで囲って、再び漂着ゴミとなって他の地域に害を及ぼさないようにしています。島の人達のみでこの問題を解決するにはすでに限界を超えています。ここに、我々、伊勢湾流域で活動する森・川・海的环境団体も、一つの目標に向け、全員で協力し、行動しようではありませんか。

5年後に奈佐の浜の漂着ゴミの3分の1減
10年後に奈佐の浜の漂着ゴミの半減
100年後の奈佐の浜の漂着ゴミゼロ

“奈佐の浜に 伊勢湾に 豊かな海を取り戻そう”



ひとつひとつの流域で頑張る ・ よい方法は流域間で共有して頑張る

(2) 調査の目的

まず、流域市民全体でごみや流木の現状を把握し、またそれに伴い発生している問題を共有することが重要です。

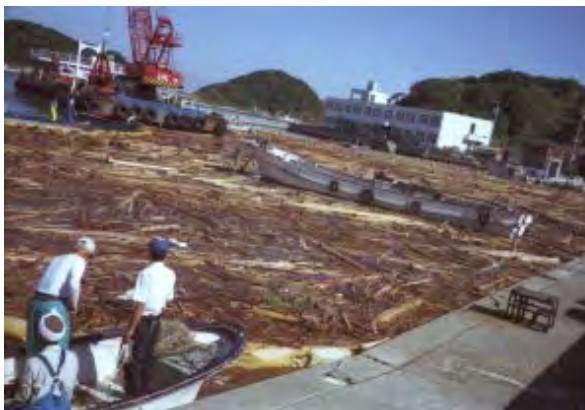
様々な方々が協力してごみ、流木の状況を調査することで、将来的な連携によるごみ、流木削減策の検討につなげていきたいと考えます。

- 河川や海岸管理者、市民団体等が流域圏で一体となった調査実施
- 出水後のごみや流木の実態を把握し、情報共有する
- ごみ等の状況を生物への影響や、発生場所の想定の観点からも調査
- 自然分解されにくい人由来のごみとともに、自然由来の流木やヨシの状況などを把握し蓄積することで、将来的にどこで何の対策を講じることが効果的か、個々の地域で対応できる問題か連携が必要かなどを話し合えるような発展を期待する
- 矢作川流域圏での取り組みについて、他の流域の活動者等とも情報交流し、伊勢三河湾全体の漂着ごみへの対応を強化する

◆トピック ～ 「伊勢湾に関する海岸漂着物関係の動き」

伊勢湾は、名古屋市等の大都市と工業地帯を抱えるとともに、多数の漁港を有し、一部は伊勢志摩国立公園に属するなど、沿岸では多様な社会経済活動が営まれている。

閉鎖性海域である伊勢湾内には、同湾に流入する河川等から流出したごみや不要物が大量に漂流しており、**特に台風や豪雨災害の後には三重県の答志島や対岸の愛知県の知多半島の海岸に大量に打ち上げられる。**



三重県答志島 桃取漁港（平成 16 年の台風後）



三重県答志島 奈佐の浜（平成 24 年の大雨後）

（出典：総務省報道発表資料）

このため、漂着地における**ごみの除去と処理に多額の経費を要するとともに、風光明媚な海岸の景観を損ねるほか、漁船が出漁できない、定期船の運行に支障が出るなどの被害**が生じている。

環境省及び三重県の調査によれば、海岸漂着物は主として伊勢湾（別の閉鎖性海域である三河湾を除く。以下同じ。）に流れ込む複数の県の河川から流出し、回流に乗って湾内の海岸に漂着すると推定されている。漂着物の種類は、流木や葦等の自然系が7割から8割、残る2割から3割が生活系・事業系とされている。

伊勢湾のような複数県にわたる閉鎖性海域における海岸漂着物対策については、漂着物の発生元と漂着先の国・地方の関係行政機関や団体等が一体となった取組が重要である。平成 18 年 2 月には、中部地方整備局が中心となって、水質及び生態系の改善・回復を図るため「伊勢湾再生推進会議」が設置され、水質モニタリング等の活動が行われている。また、中部地方環境事務所は、平成 19 年度に三重県と共同で「海底ゴミ実態調査」を実施したほか、平成 19 から 20 年度にかけて、全国調査の一環で、発信機付ペットボトルを用いた漂流経路実験等を行っている。

平成 21 年 7 月、海岸漂着物対策の法的な枠組みとして、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（以下「法」という。）が制定・施行された。同法では、国が基本方針を定めるとともに、基本方針に基づいて都道府県が必要に応じ単独又は共同で地域計画を策定し、海岸漂着物対策を実施することとされている。

愛知県は平成 23 年 8 月に、三重県は 24 年 3 月にそれぞれ法に基づく地域計画を策定しているが、両県の地域計画は単独の計画となっている（岐阜県は未策定）。こうした中、伊勢湾内における総合的な海岸漂着物に関する課題について連携して取り組むことを目的に、**平成 24 年 4 月、三重県の声掛けにより、改めて三重県、愛知県、岐阜県及び名古屋市により「海岸漂着物対策検討会」が設置されている。**

また、3 年後の法の見直しに向け、効果的な海岸漂着物対策の仕組みづくりに有益な情報発信を目的に総務省 行政評価局にて、関係機関を対象に平成 24 年「伊勢湾における海岸漂着物等に関する行政評価・監視」調査が実施されている。

3. 調査編（調査計画（案））

※調査計画（案）（調査方法案、調査票案）は、どのような調査なら容易にかつ一定の結果を整理できるかを、今後、流域圏内のさまざまな主体と協議を進めていくためのたたき台として作成したものです。

3.1 実施方針

(1) いつ調査するか？

- ・ 基本的小みや流木の漂流、漂着が想定される矢作川の出水後の調査を想定
- ・ 小みや流木は、さまざまな条件下で集積することが考えるため、本川の水位や上流部での雨量などの調査実施の判断基準は設けない（→個々の主体で判断）

(2) 誰がどこで調査するか？

- ・ 流域圏内の各管理者や関係者等に、流域圏懇談会を通じて調査への協力要請し、参画してもらう。
- ・ 部会の活動の中などで調査を開始し、個別の調査結果については当面、事務局に集められるような体制を整える。
- ・ 矢作川における調査範囲は、矢作川本川の流木はダムや堰で概ね堰き止められると考えられる（検証は必要）ため、当面、明治用水頭首工を本川の最上流調査地点とする。
- ・ 管理者等の協力を得て、明治用水頭首工の下流部の2大支川である巴川、乙川の各頭首工やその他沿川での出水後の集積状況についても把握する。

表. 調査主体・調査場所の想定（案）

| 調査主体（案） | 調査対象 |
|----------------|--------------------|
| 河川管理者（国） | 管理区間 |
| 河川・港湾管理者（県） | 管理区間、管理施設 |
| 河川・港湾管理者（市） | 管理区間、管理施設 |
| 関係団体（漁協等）・市民団体 | 利用施設や河畔、海岸等 （例）佐久島 |
| （補足調査地点）ダム管理者 | 矢作ダム |

(3) どのように調査するか？

（ケース1：管理区間を単独で調査）

- ・ 河川管理者や港湾管理者が、それぞれの管理区間において調査票を用いて単独で主要な集積箇所について状況を把握する。

（ケース2：共同で調査実施）

- ・ 現場の状況について共有したい場合には、河川管理者や港湾管理者、関係者等が流域圏懇談会メンバーに調査箇所、日程等を提案し、主要な集積箇所について状況を把握する。

（ケース3：市民で調査実施）

- ・ 個々の市民活動の中で調査に時間を割いてもらい、情報を整理し、事務局に集める。

3.2 調査範囲（案）

- 様々な条件によって、必ずしも決まった場所にごみや流木が集積するものではないので、課題共有を目的とする場合、生き物への影響を調べたい場合など様々な目的に応じて調査箇所を選定することが望ましいと考えます。
- また、今後、多様な関係者が調査に集い、情報が集まる仕組みを考えていく必要があります。
- 現在、実施されている調査などについての情報共有に関する連携についても進める必要があります。



現在、提案されている調査箇所（課題共有・調査試行）

- 当面、海地域では、連携によるごみ、流木の調査や処理へのニーズがある2つの調査箇所を提案しています。
- 調査場所を良く知る人を含めて調査を実施することが望ましいと考えられるため、新たな調査協力者が必要な場合には、協力要請していく必要があります。
- その他のゴミや流木が集まりやすく調査が必要な箇所の提案を集め、課題共有すべき調査箇所を増やしていく必要があります。

地点（①）：地点名（西尾市一色町佐久島白浜）

| | |
|---|---|
| 候補地の地点名や住所 | 西尾市一色町佐久島白浜海岸 |
| 候補地としての提案理由 | 海からのゴミや流木等の集積 |
| 過去の漁協等からのゴミ処理等の要請の実績 | H24.6.19 台風 4号襲来後 H24.9.30 台風17号襲来後 佐久島西町内会から要請 |
| 海岸清掃等の課題（回収・運搬・保管・処理等の課題） | ・県管理海岸であることから西尾市から県に報告するが予算等の問題から対応しきれず地元町内会、小中学生で処理 ・島内に処理場が無く、また保管場所も少ないため海上運搬する必要がある。 |
| 候補地における清掃活動の有無、活動母体 | 島を美しくつくる会、佐久島西町内会 |
| 集まりやすいときの状況の規則性（雨、潮、風、季節などの状況でよく耳にすること、因果関係が明らかではないが想像されること等） | 台風等の大出水時後に、河川や排水路から三河湾へ流れ出したゴミや流木等が、西風が吹くごとに当海岸へ集積している。 |
| その他特記事項 | |

- 地図（1/2500程度の白図）



- 過去の状況写真 平成24年10月1日撮影 台風17号襲来後



地点(㊟): 地点名(西尾市吉良町吉田高島新田)

| | |
|---|---|
| 候補地の地点名や住所 | 西尾市吉良町吉田高島新田(矢作古川河口) |
| 候補地としての提案理由 | 上流からのゴミや流木等の集積 |
| 過去の漁協等からのゴミ処理等の要請の実績 | H23.7.19 台風 6号襲来後 H24.9.30 台風17号襲来後 漁協から要請 |
| 海岸清掃等の課題(回収・運搬・保管・処理等の課題) | ・市の管理する漁港内は漁業者で清掃し、市が処理を行っているが、県管理の河川堤防に集積したゴミは、対応しきれず現状放置されている |
| 候補地における清掃活動の有無、活動母体 | 吉田漁業協同組合、衣崎漁業協同組合 |
| 集まりやすいときの状況の規則性(雨、潮、風、季節などの状況でよく耳にすること、因果関係が明らかではないが想像されること等) | 台風等の大出水時後に、上流からのゴミや流木等が、海の干満や風向きにより漁港内及び河川堤防に集積している。 |
| その他特記事項 | |

● 地図(1/2500程度の白図)



● 過去の状況写真 平成23年7月25日 撮影台風 6号襲来後



3.3 調査方法

3.3.1 いろいろな活動の中での調査を提案

- ・ 矢作川流域圏には、河川や海岸管理者の他、海の恵みを糧とする漁民や鳥や植物などの生き物へ関心がある方など様々な関係者がいます。
- ・ そうした様ざまな目的をもった方々が、ごみや流木に関して調査しやすいように大きく3つの調査票「①自然由来ごみ（流木等）の調査票」、「②人由来ごみ（生活、事業系等）の調査票」、「③小さい範囲で詳しく見てみる生物影響の調査票」を提案しています。
- ・ 調査を通じて、「ここで、こんな問題が起こっているよ！」を流域市民や関係者と共有し、「山の木なのか？河畔林なのか？どこから来たのかを山や川の木などに詳しい人と調査してみよう」などと活動の連携強化にもつなげていきたいと考えています。

3.3.2 調査票について

①調査様式

調査票（1）は、全ての調査共通です。調査票（2）は、場所の特性やごみの状況に応じて使い分けます。

特徴が異なる集積状況が何か所かある場合には、箇所ごとに複数枚に整理します。

| | |
|----------|--|
| 調査票（1） | 調査実施日や場所の概要を記入する |
| 調査票（2）-1 | 代表地点 10m 四方の自然由来ごみの状況を記入する |
| 調査票（2）-2 | 代表地点 10m 四方の人由来ごみの状況を記入する この調査票で生物への影響があるごみについても確認できる |

②対象とするごみ

人由来ゴミと自然由来ゴミについては、自然に還るものであるか否かを判断の基本とする。代表的な例として参考に以下を示す。【参考資料-1】参照

| 人(活動)由来のゴミ(例) | |
|---------------|--|
| 生活系ごみ | ・ 飲料系ごみ（瓶、缶、ペットボトル） ・ 食品の包装容器、ビニール袋 ・ ライター ・ 家電、自転車等の大型ごみ ・ 生活雑貨、おもちゃ類 等 |
| 事業系ごみ | ・ 農薬、肥料袋 ・ 産業廃棄物（建築廃材等）、医療廃棄物（注射器等） ・ 工事関係ゴミ（ヘルメット、カラーコーン）など |
| 漁業系ごみ | ・ テグス、ロープ、浮き、ブイ、網、発泡スチロール箱 など |

| 自然由来の発生ゴミ（例） | |
|--------------|---|
| 樹木系 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 灌木（低木）・流木等の樹木 －人工林などの発生源が山からのゴミ －河畔林などの発生源が川からのゴミ |
| 草類 | <ul style="list-style-type: none"> ・ オオカナダモ、ヨシ等の草類などの発生源が川のゴミ |
| 海藻 | <ul style="list-style-type: none"> ・ アオサ、アマモ等の海藻などの発生源が海のゴミ |

③流木の判定・記録

流木については、河畔もしくは山林からの発生かなどについて、別添の【参考資料－2】を元に判別が可能なものについては樹種名を記載する。

流木の特徴を後日、解析するのに役立つため、樹高や樹径、断面の特徴や樹皮や枝葉や実や根がある場合には、それらの写真を含めて写真による記録を残す。

④調査票（2）におけるゴミの量のカウント方法

- ・ 県の調査にならいごみ等の集積代表地点を 10×10m 枠取りし、その中にあるゴミを 20L ごみ袋に換算してランク 0（0袋）からランク 10（128 袋）までの 12 ランクで評価する。
- ・ 回収による集計が難しい場合には、写真を撮影しベンチマークと対比して判定する。
- ・ 河川区間についても、集積地の平均的な箇所を代表地点として選定し同様に 10×10m の枠内で調査する。

表 2-1 ゴミ量ランクと漂着量との関係

| ランク | ゴミ袋の数量 | 回収した際のゴミのかさ容量の表現として | かさ容量 (リットル) |
|-----|--------|---|-------------|
| 0 | 0 | (自然物を除いて)まったくゴミがない | 0 |
| T | 約1/8 | 500mlのペットボトルならば 3-4本分程度 | 2.5 |
| 1 | 約1/4 | 2Lのペットボトルならば 2本分程度 | 5 |
| 2 | 約1/2 | 2Lのペットボトルならば 4本分程度 200-350mlの飲料缶ならば 15本分程度 | 10 |
| 3 | 約1 | 2Lのペットボトルならば 8本分程度 200-350mlの飲料缶ならば 30本分程度 ポリタンクならば 1本分程度 | 20 |
| 4 | 約2 | 2Lのペットボトルならば 16本分程度 ポリタンクならば 2本分程度 | 40 |
| 5 | 約4 | 2Lのペットボトルならば 32本分程度 みかん箱ならば 3個分程度 | 80 |
| 6 | 約8 | ドラム缶ならば 1本未満 | 160 |
| 7 | 約16 | ドラム缶ならば 1.5本未満 | 320 |
| 8 | 約32 | ドラム缶ならば 3本未満 | 640 |
| 9 | 約64 | 1立方メートル程度 | 1,280 |
| 10 | 約128 | 軽トラックで 1台分 | 2,560 |

出典：水辺の散乱ゴミの指標評価手法（国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ事務局及び特定非営利活動法人パートナーシップオフィスが2004年に共同開発）を基に作成









出典：愛知県海岸漂着物対策推進地域計画

目視によるごみ量等の簡易判定 ベンチマーク写真



出典：河川ごみ調査マニュアル（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 平成 24 年 3 月）

目視によるごみ量等の簡易判定
ベンチマーク写真（10m×10mの範囲当たり）

| ゴミ袋数 | 見通しの良い状態 | ゴミ袋数 | 見通しの良い状態 |
|-------------------------------|---|------------------------------|--|
| 20L ゴミ袋数 <u>0</u> 【袋】 | 【ランク0】  | 20L ゴミ袋数 <u>2</u> 【袋】 | 【ランク4】  |
| 20L ゴミ袋数 <u>1/4</u> 【袋】 | 【ランク1】  | 20L ゴミ袋数 <u>4</u> 【袋】 | 【ランク5】  |
| 20L ゴミ袋数 <u>1/2</u> 【袋】 | 【ランク2】  | 20L ゴミ袋数 <u>8</u> 【袋】 | 【ランク6】  |
| 20L ゴミ袋数 <u>1</u> 【袋】 | 【ランク3】  | 20L ゴミ袋数 <u>16</u> 【袋】 | 【ランク7】  |

出典：河川ごみ調査マニュアル（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 平成24年3月）

【参考：生物影響ごみの調査方法】

河川、海岸の清掃活動の際にも、ちょっと時間をとって生き物へ影響のあるごみについて調査してみませんか？

- (ア) 1 m²枠内での生き物に影響するごみ、その他のごみの個数をカウントする。
- (イ) 微細ごみ（レジンペットを含む）については、体積にてカウントする。
(微細ゴミについては、バケツ 8L にすくい入れ体積を計測)
- (ウ) 調査員の目安は、記録者 1 名、カウント員 3 名

＜ゴミ・流木の写真記録・調査の範囲イメージ＞

- ◇ ゴミの散乱状況のわかる「全体写真」とゴミ・流木処理の困難さの判る「部分写真」を撮影して下さい。
- ◇ 代表的な調査区画内のごみや流木以外にも大きなごみや流木が近傍にある場合には、個別に状況を取めましょう。
- ◇ この際、ごみや流木の大きさが後から判別できるように、長さの判別ができるものと一緒に撮影しましょう。
- ◇ 橋脚や河川構造物などのごみや流木の集積場所まで近づけない場合には、全体の状況が分かる写真を撮影しておきましょう。

1 m²枠調査で内容物を確認



近景写真

平均的な代表地点
10 m 四方のロープを張る



全景写真

3.4 調査様式

(調査様式案 1-1・表面)

| 基本情報 | | 備考 |
|----------|-----------|---------|
| 調査日 | 平成 年 月 日 | |
| 調査時刻 | 午前・午後 時 分 | |
| 調査地点名 | | |
| 調査地点 k p | () Kp | 河川調査の場合 |
| 調査者 | | |
| 調査地点 | (地点に○) | |



調査票（２）- 1

| | | | | |
|------------------|---|---|-------|-------------------------|
| 流木調査項目 | | | | 調査地点（ ） |
| 流木等の漂着状況 | 発生源別の流木の混在割合 | | | 代表地点 10×10 m 四方の目視による内訳 |
| | 山 | 川 | 川（ヨシ） | |
| | % | % | % | |
| 流木の特徴をチェック | A. 漂着物の状況（時間経過） | | （ ） | — |
| | B. 人工林・自然林、その他の別 | | （ ） | — |
| 状況写真 | | | | |
| | | | | |
| 樹種が判別できたものの名前 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ・ ・ ・ ・ | | | |
| 調査総評 コメント欄 | | | | |
| 現場で感じた解決のためのアイデア | | | | |

流木の特徴をチェック

| | | | |
|------------------|---|------------------------------|--|
| A. 漂着物の状況（時間経過） | 1 | 樹皮、枝葉が確認され、漂流後間もないもの | |
| | 2 | 樹皮等は確認されず、時間をかけて漂流したもの | |
| B. 人工林・自然林、その他の別 | 1 | 根こそぎもしくは折れて運ばれてきた樹形のまっすぐな人工林 | |
| | 2 | まっすぐな樹形かつ切断面が明確な間伐木 | |
| | 3 | 切断面は明確だが、まっすぐでない人工林以外のもの | |
| | 4 | 根こそぎもしくは折れて運ばれてきた灌木等 | |
| | 5 | その他（ ） | |

※調査票は、実施の結果を受けた改善提案に基づき、改良・反映のPDCAサイクルにて運用。

調査票（2）-2

| ゴミ調査項目 | 該当欄にチェック | 調査地点番号（ ） | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 人由来ごみゴミの種類 | チェックシート | 発見できたごみ | | | |
| | 生活系ごみ | <input type="checkbox"/> | 1. 飲料用プラボトル | <input type="checkbox"/> | 6. 飲料缶 |
| | | <input type="checkbox"/> | 2. 食品の包装・容器・トレー | <input type="checkbox"/> | 7. 飲料ガラス瓶 |
| | | <input type="checkbox"/> | 3. 紙パック | <input type="checkbox"/> | 8. ライター※ |
| | | <input type="checkbox"/> | 4. ふた、キャップ※ | <input type="checkbox"/> | 9. その他生活系 |
| | | <input type="checkbox"/> | 5. 袋類（農業用以外）※ | | |
| | 漁業系ごみ | <input type="checkbox"/> | 10. 釣り具（オモリ）※ | <input type="checkbox"/> | 12. 釣り具（ルアー等）※ |
| | | <input type="checkbox"/> | 11. 釣り具（針、糸）※ | <input type="checkbox"/> | 13. その他漁業系（網等）※ |
| | 事業系ごみ | <input type="checkbox"/> | 14. 木材等 | <input type="checkbox"/> | 16. 農薬、肥料袋※ |
| | | <input type="checkbox"/> | 15. 苗木ポット | | |
| | その他 | <input type="checkbox"/> | 17. 硬質プラスチック片※ | <input type="checkbox"/> | 18. ガラスや陶器片※ |
| | | <input type="checkbox"/> | 19. 発泡スチロール片※ | <input type="checkbox"/> | 20. 金属片 |
| | | <input type="checkbox"/> | 21. シート、袋の破片※ | | |
| | 上記以外 | <input type="checkbox"/> | 名称：（ ） | <input type="checkbox"/> | 名称：（ ） |
| <input type="checkbox"/> | | 名称：（ ） | <input type="checkbox"/> | 名称：（ ） | |
| ゴミの量 | ランク（ ） | 目視・写真判定可 | | | |
| 発生場所の参考記載の有無 | ・住所、電話番号、その他の記載（ ） | | | | |
| 状況写真 | （遠景） | | （近景） | | |
| 調査総評 コメント欄 | | | | | |
| 現場で感じた 解決のための アイデア | | | | | |

※生物への影響のあるごみ



第10回海部会WG ごみ・流木調査プレ調査結果

調査票(1)(案)

| 基本情報 | | 備考 |
|---------|---------------|---------|
| 調査日 | 平成 25年 7月 20日 | |
| 調査時刻 | 午前・午後 10時 30分 | |
| 調査地点名 | 佐久島白浜海岸 | |
| 調査地点k p | () Kp | 河川調査の場合 |
| 調査者 | 海部会参加者 13名 | |
| 調査地点 | (地点に○) | |



調査票（２）－１（案）

| 流木調査項目 | | | | 調査地点（ ） |
|------------------|---|-----|--|------------------------|
| 流木等の漂着状況 | 灌木・流木の混在割合 | | | 代表地点 10×10m 四方の目視による内訳 |
| | 灌木（低木） | 流 木 | その他（分類不能） | |
| | % | % | % | |
| 流木の特徴をチェック | A. 漂着物の状況（時間経過） | | （ ） | － |
| | B. 人工林・自然林、その他の別 | | （ ） | － |
| 状況写真 |  | |  | |
| 樹種が判別できたものの名前 | <ul style="list-style-type: none"> ・ヨシ ・竹 ・ ・ ・ | | | |
| 調査総評 コメント欄 | <ul style="list-style-type: none"> ・灌木・流木の区別はつかないので、「山から発生した流木」、「川から発生した流木」、「川から発生した流木のうちヨシ」の3つに分類した方がいい。 ・「山から発生した流木」…1/2袋、3% ・「川から発生した流木」…1/2袋、3% ・「川から発生した流木のうちヨシ」…16袋、96% | | | |
| 現場で感じた解決のためのアイデア | | | | |

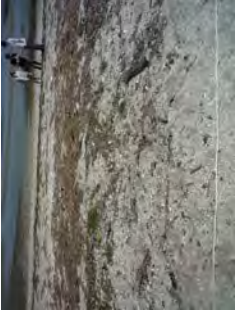

流木の特徴をチェック

| | | | |
|------------------|---|------------------------------|--|
| A. 漂着物の状況（時間経過） | 1 | 樹皮、枝葉が確認され、漂流後間もないもの | |
| | 2 | 樹皮等は確認されず、時間をかけて漂流したもの | |
| B. 人工林・自然林、その他の別 | 1 | 根こそぎもしくは折れて運ばれてきた樹形のまっすぐな人工林 | |
| | 2 | まっすぐな樹形かつ切断面が明確な間伐木 | |
| | 3 | 切断面は明確だが、まっすぐでない人工林以外のもの | |
| | 4 | 根こそぎもしくは折れて運ばれてきた灌木等 | |
| | 5 | その他（ ） | |

※調査票は、実施の結果を受けた改善提案に基づき、改良・反映のPDCAサイクルにて運用。

■調査地点 1

調査票 (2) - 2 (案)

| ゴミ調査項目 | 該当欄にチェック | | 調査地点番号 (1) | | |
|----------------|--------------------------|---|--|--|-----------|
| | チェックシート | 発見できたごみ | | | |
| 人由来ごみゴ ミの種類 | 生活系ごみ | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 飲料用プラボトル <input checked="" type="checkbox"/> 2. 食品の包装・容器 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 生活雑貨 <input checked="" type="checkbox"/> 4. ふた、キャップ <input checked="" type="checkbox"/> 5. 袋類 (農業用以外) <input checked="" type="checkbox"/> 6. 飲料缶 <input checked="" type="checkbox"/> 13. 漁業系 <input checked="" type="checkbox"/> 14. 木材等 <input checked="" type="checkbox"/> 16. 硬質プラスチック片 <input checked="" type="checkbox"/> 17. 発泡スチロール片 <input checked="" type="checkbox"/> 18. シート、袋の破片 <input type="checkbox"/> 名称：() <input type="checkbox"/> 名称：() | <input type="checkbox"/> 7. くつ、サンダル <input type="checkbox"/> 8. 苗木ポット <input checked="" type="checkbox"/> 9. 飲料ガラス瓶 <input type="checkbox"/> 10. おもちや <input checked="" type="checkbox"/> 11. ライター <input checked="" type="checkbox"/> 12. その他生活系 | | |
| | 漁業系ごみ | | | | |
| | 事業系ごみ | | | | |
| | その他 | | | | |
| | 上記以外 | | | | |
| | ゴミの量 | ランク () | 目視・写真判定可 | | |
| | 発生場所の参 考記載の有無 | () | () | | |
| | 状況写真 |  |  | | (遠景) (近景) |
| | | 調査総評 コメント欄 | | | |
| | 現場で感じた 解決のための アイデア | | | | |

調査票 (3) (案)

生き物へ影響のあるゴミ清掃・調査 作業表

■作業の概要

実施日: 調査者名: **1 班** 記録者に○

清掃場所: 最大干潮時間: 潮位:

天候: ~

作業時間: 環境: 堤防・岩場・コン原・干潟・その他()

作業範囲:

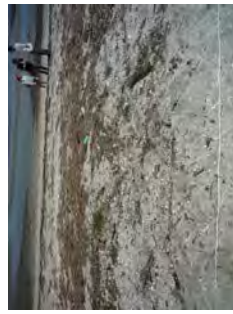
■1㎡枠内調査

| 生物に影響するゴミ | 個数 | その他ゴミ | 個数 |
|-----------------------|---------|---------------------|----|
| 発泡スチロール(片手で拾えるサイズ) | 1 | ペットボトル | 1 |
| ガラス破片(手で拾えるサイズ) | 6 | ビン類 | 1 |
| プラスチック破片(手で拾えるサイズ) | 23 | 空き缶 | 3 |
| 微細ゴミ類(レジンペレットを含む)*1 | L | ガスボンベ | |
| シート状のゴミ(ビニール袋・布・衣類など) | 10 | スプレー缶 | |
| 釣り具(釣り針・釣り糸) | | ガラス・陶器(食器など含む) | 1 |
| 釣り具(オモリ) | | プラスチック容器(ボトル容器など含む) | 1 |
| 釣り具(ルアー・疑似餌) | | ボール | |
| 使い捨てライター | 2 | 靴 | |
| タバコの吸い殻・フィルター | | ぬいぐるみ | |
| ペットボトルのキャップ | 13 | 車両部品 | 1 |
| 漁網 | | 電池(バッテリーを含む) | |
| ロープ・ひも状のゴミ | 2 | 電球・蛍光灯 | |
| | | 医療ゴミ | |
| *1:まともでリットル計算 | | | |
| | | かばん・バッグ・財布 | |
| | | 花火 | |
| | | 家電・家具 | |
| ■ゴミ回収結果 | | | |
| 重量 | 可燃ゴミ kg | ゴム製品(タイヤ・ゴム板) | |
| | 不燃ゴミ kg | 木製品 | |
| メモ: | | 雑誌・本 | |
| | | 食品の包装・容器 | 6 |

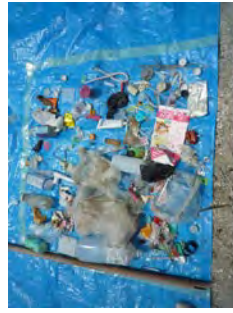
■ 調査地点 2

調査票 (2) - 2 (案)

| ゴミ調査項目 | 該当欄にチェック | 調査地点番号 (2) |
|---------------|--------------|--|
| 人由来ごみ の種類の | チェックシート | 発見できたごみ |
| | 生活系ごみ | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 飲料用プラスチック <input checked="" type="checkbox"/> 2. 食品の包装・容器 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 生活雑貨→ その他生活系? <input checked="" type="checkbox"/> 4. ふた、キャップ <input checked="" type="checkbox"/> 5. 袋類 (農業用以外) <input type="checkbox"/> 6. 飲料缶 <input checked="" type="checkbox"/> 13. 漁業系 <input type="checkbox"/> 14. 木材等 <input checked="" type="checkbox"/> 16. 硬質プラスチック片 <input type="checkbox"/> 17. 発泡スチロール片 <input checked="" type="checkbox"/> 18. シート、袋の破片 名称: () 名称: () <input type="checkbox"/> 名称: () 名称: () |
| | 漁業系ごみ | |
| | 事業系ごみ | |
| | その他 | |
| | 上記以外 | |
| | ゴミの量 | ランク () 目視・写真判定可 |
| | 発生場所の参考記載の有無 | ・住所、電話番号、その他の記載 () |



(遠景)



(近景)

| | |
|------------------|--|
| 調査総評コメント欄 | |
| 現場で感じた解決のためのアイデア | |

調査票 (3) (案)

生き物へ影響のあるゴミ清掃・調査 作業表

■ 作業の概要

| | | |
|-------|-------------------------|-------|
| 実施日: | 調査者名: 溝口 敏明 (2班) | 記録者に○ |
| 清掃場所: | | |
| 天候: | 最大干潮時間: | 潮位: |
| 作業時間: | ~ | |
| 環境: | 堤防・岩場・ヨシ原・干潟・その他 () | |
| 作業範囲: | | |

■ 1 m²枠内調査

| 生物に影響するゴミ | 個数 | その他ゴミ | 個数 |
|------------------------|----|----------------------|----|
| 発泡スチロール (手で拾えるサイズ) | | ペットボトル | 6 |
| ガラス破片 (手で拾えるサイズ) | | ビン類 | |
| プラスチック破片 (手で拾えるサイズ) | 35 | 空き缶 | |
| 微細ゴミ類 (レジンペレットを含む)*1 | L | ガスボンベ | |
| シート状のゴミ (ビニール袋・布・衣類など) | 14 | スプレー缶 | |
| 釣り具 (釣り針・釣り糸) | | ガラス・陶器 (食器など含む) | |
| 釣り具 (オモリ) | | プラスチック容器 (ボトル容器など含む) | 6 |
| 釣り具 (ルアー・疑似餌) | | ボール | |
| 使い捨てライター | | 靴 | |
| タバコの吸い殻・フィルター | 3 | ぬいぐるみ | |
| ペットボトルのキャップ | 18 | 車両部品 | |
| 漁網 | 1 | 電池 (バッテリーを含む) | |
| ロープ・ひも状のゴミ | 4 | 電球・蛍光灯 | |
| | | 医療ゴミ | |
| | | かばん・バッグ・財布 | |
| | | 花火 | |
| | | 家電・家具 | |
| | | ゴム製品 (タイヤ・ゴム板) | |
| | | 木製品 | |
| | | 雑誌・本 | |

*1: まとめてリットル計算


■ ゴミ回収結果

| | |
|------|----|
| 重量 | kg |
| 可燃ゴミ | |
| 不燃ゴミ | kg |

メモ:

■調査地点 3

調査票 (2) - 2 (案)

| ゴミ調査項目 人由来ごみ の種類 | 該当欄にチェック | | 調査地点番号 (3) |
|--------------------------|--|--|--------------------------|
| | チェックシート 生活系ごみ | 発見できたごみ | |
| 1. 飲料用プラスチック | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. くつ、サンダル |
| 2. 食品の包装・容器 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8. 苗木ポット |
| 3. 生活雑貨→その他生活系? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. 飲料ガラス瓶 |
| 4. ふた、キャップ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10. おもちゃ |
| 5. 袋類 (農業用以外) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 11. ライター |
| 6. 飲料缶 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12. その他生活系 |
| 13. 漁業系 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14. 木材等 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 15. 農薬、肥料袋 |
| 16. 硬質プラスチック片 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 19. ガラスや陶器片 |
| 17. 発泡スチロール片 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20. 金属片 |
| 18. シート、袋の破片 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 名称: (食品トレイ) →資源ごみプラ系? |
| 上記以外 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 名称: () |
| ゴミの量 | ランク () | 目視・写真判定可 | |
| 発生場所の参 考記載の有無 | () | ・住所、電話番号、その他の記載 | |
| 状況写真 |  |  | (遠景) (近景) |
| 調査総評 コメント欄 | | | |
| 現場で感じた 解決のための アイデア | | | |

調査票 (3) (案)

生き物へ影響のあるゴミ清掃・調査 作業表

■作業の概要

実施日: 調査者名: 西原 均(3班) 記録者に○

清掃場所: 最大干潮時間: 潮位:

天候: 作業時間: ~

作業時間: 環境: 堤防・岩場・ヨシ原・干潟・その他()

作業範囲:

■1 m 枠内調査

| 生物に影響するゴミ | 個数 | その他ゴミ | 個数 |
|-----------------------|------|---------------------|---------------|
| 発泡スチロール(片手で拾えるサイズ) | | ペットボトル | 1 |
| ガラス破片(手で拾えるサイズ) | | ビン類 | |
| プラスチック破片(手で拾えるサイズ) | 80 | 空き缶 | |
| 微細ゴミ類(レジンベレットを含む)*1 | L | ガスボンベ | |
| シート状のゴミ(ビニール袋・布・衣類など) | 20 | スプレー缶 | 1 |
| 釣り具(釣り針・釣り糸) | | ガラス・陶器(食器など含む) | |
| 釣り具(オモリ) | | プラスチック容器(ボトル容器など含む) | |
| 釣り具(ルアー・疑似餌) | | ボール | |
| 使い捨てライター | | 靴 | |
| タバコの吸い殻・フィルター | 1 | ぬいぐるみ | |
| ペットボトルのキャップ | 7 | 車両部品 | |
| 漁網 | | 電池(パッチリーを含む) | |
| ロープ・ひも状のゴミ | 6 | 電球・蛍光灯 | |
| | | 医療ゴミ | |
| | | かばん・バッグ・財布 | |
| | | 花火 | |
| | | 家電・家具 | |
| ■ゴミ回収結果 | | | |
| 重量 | 可燃ゴミ | kg | ゴム製品(タイヤ・ゴム板) |
| | 不燃ゴミ | kg | 木製品 |
| メモ: | 雑誌・本 | | |

*1:まとめてリットル計算

■ゴミ回収結果

| | | | |
|-----|------|----|---------------|
| 重量 | 可燃ゴミ | kg | ゴム製品(タイヤ・ゴム板) |
| | 不燃ゴミ | kg | 木製品 |
| メモ: | 雑誌・本 | | |

※クワジヨン 2

■調査方法

●準備するもの

25cm×25cm の枠、スコップ、フルイ（5mm）、バット

① 移動（10分）

バスから干潟調査場所まで徒歩で移動します。



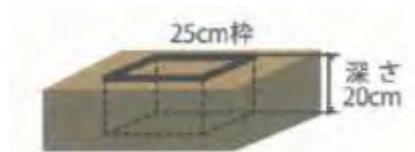
② 調査方法説明（5分）

担当者から調査方法の説明があります。



③ 泥の採取（5分）

各自、25cm の枠内で深さ 20cm の泥を採取します。



④ 泥をふるう（5分）

泥をフルイに入れ、水に浸けてふるいます。



⑤ 生物の確認（10分）

フルイに残った生物をバットに入れ、名前を確認し（次ページ参照）、調査票に記入します。

ここで、担当者からの生物についての説明もあります。



⑥ 移動（10分）

干潟調査場所からバスまで徒歩で戻ります。

出典：環境・生態系保全活動ハンドブック（全国漁業協同組合連合会）

魚をきいていただきます

干潟ってどんなところ

生き物がいっぱい

海藻 (マワは海草)

アオサ (干潟の巨匠 香だげと葉は...)



オゴノリ (ゆでてお漬 島のつぼ)



サガラマキ (岩窟帯で海中結)



ミズ (腹中で 海蛞蝓 食べたり する?)



アカモク (ホンダカ の仲間、美登)



アマモ (島の仲間、花が咲いて 貝殻にして食がなる!)



干潟の境、干潟の所 (干潟)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

あまのこり (海苔が産する)

魚たち

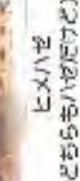
チヌ (黒い魚?)



アサヒアサハゼ



(穴の中が好き)



ヒメハゼ (どちらもハゼだけと マハゼ)



キンボ (葉の中にいるよ)



イボキサゴ (ナガ ラミの仲間)



ツメタガイ (貝を食べる貝)



食べられたアサリと卵 (おじゃわん)

巻貝

ウミニナ (干潟で寝る)



死んだ貝の横断

アラムシロガイ (海の横断)

二枚貝

いるかや カサガイ

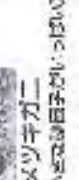
マメコブシガニ アミメキンセンガニ



イシガニ (は古まれたらいいん)

エビ、カニの仲間

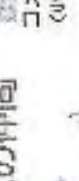
コムツキガニ (小さい貝の子が...)



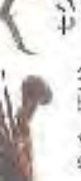
セウシガニ (川に上って、海に下って)

エビ

クルマエビ (干潟で育つ)



ヤマトオリガニ (干潟で穴住み)



■調査票

干潟調査 調査票

日 時： _____ 天 気： _____

調査地名： _____

調査員名： _____

調査地点： _____

見つけたもの

| NO | 生物名 | 数 | 備考 |
|----|-----|---|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

気づいたこと

生物について

水質について

景観について

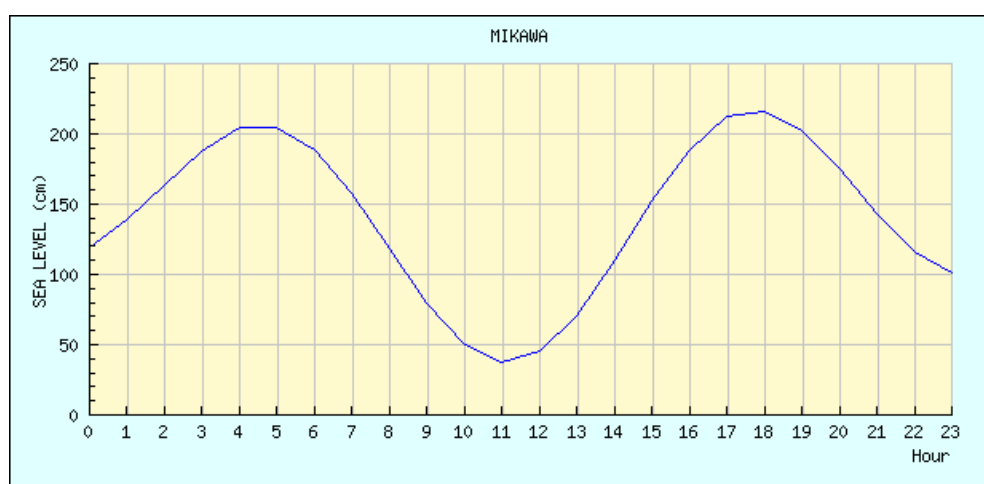
その他

■準備物

| NO | 準備物 | 備考 |
|----|-----------|------------|
| 1 | 筆記用具 | |
| 2 | サンダル以外の履物 | 怪我防止 |
| 3 | 帽子 | その他熱中症対策 |
| 4 | 軍手 | |
| 5 | スコップ | |
| 6 | 雨具 | |
| 7 | デジタルカメラ | なるべくご用意下さい |
| 8 | 弁当 | |
| 9 | 飲み物 | |

■調査日時

調査日時は、大潮期の干潮時に設定する。



参考：潮位表（2013年8月5日、三河地点）

■参考：東幡豆町トンボロ干潟

西尾市観光協会
歴史と文化の薫る抹茶の里、西尾へようこそ
西尾市観光協会 | 個人情報保護

HOME
食べる
泊まる
見る
遊ぶ
アクセス
パン

[上へ戻る](#) > [西尾市東幡豆町のトンボロ干潟](#)



珍光景！大自然と宇宙の神秘が

西尾市東幡豆町のトンボ

西尾市の東幡豆町には、珍しいトンボロ現象が見られる、トンボロ干潟があります。干潮時には、トンボロ干潟の先端にある無人島の前島（まえじま）へ歩いて渡ることができます！潮の満ち引きで現れるため、タイミングによっては見ることができない可能性があり、様々な生物がバラエティ豊かに織りなすトンボロ干潟をぜひ体験してください！



東幡豆町東幡豆海岸 交通案内

鉄道をご利用の場合

<名古屋方面から>
名古屋鉄道西尾線／蒲郡線経由で「東幡豆」駅で下車。（約1時間30分）

<豊橋方面から>
「豊橋」駅からJR東海道本線で「蒲郡」駅まで。名古屋鉄道蒲郡線に乗り換え、「東幡豆」駅で下車。（約45分）

車をご利用の場合

<東京方面から>
東名高速道路「菅羽蒲郡IC」からオレンジロード、国道23号線、国道247号線を通って東幡豆町へ。（約40分）

<大阪方面から>
東名高速道路「岡崎IC」から国道248号線で蒲郡まで行き、そこからは国道247号線で東幡豆町へ。（約50分）

- 住所：愛知県西尾市東幡豆町小見行田20-3
- お問い合わせ／東幡豆漁業協同組合 0563-62-2068



東幡豆海岸・前島トンボロ現象 (Time:0:44)

トンボロ現象とは

普段は海によって隔てられていると島が、干潮時に干上がった海底がる現象のことを言います。また、トンボロ現象によってできたをトンボロ干潟と言います。

特集

- 三ヶ嶺山のあじさい特選
- 西尾紙團扇
- 一色大観灯まつり
- 佐久島体験
- 西尾の秋まつり
- 吉良川見物ひろば
- イルミネーション&初日の出
- 冬の西尾グルメ
- 冬の福豆めぐり
- お花見情報in愛知ごとの国
- ユーティリティ&お出かけ体験ツアー
- 西尾市の花「バラ」特集
- 西尾市東幡豆町のトンボロ干潟

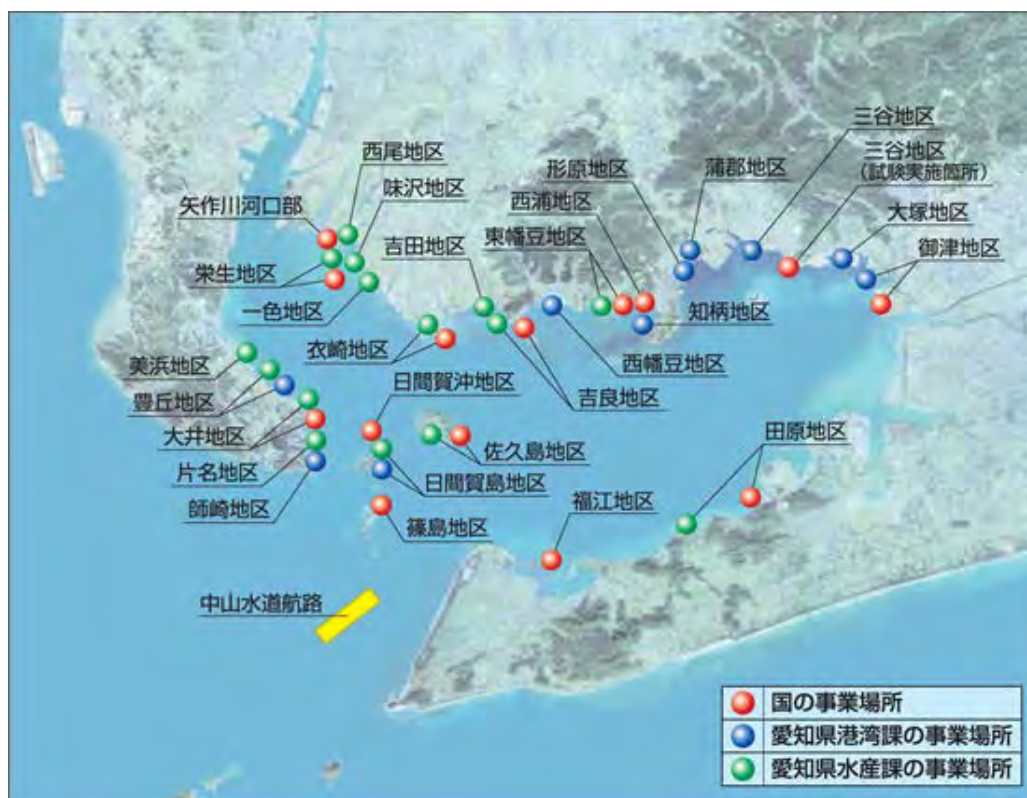
出典：西尾市観光協会 http://www.240kanko.com/?page_id=4382

■参考：西浦人工干潟

シーブルー事業：

このプロジェクトは、中山水道航路の浚渫で発生する良質な砂を利用した覆砂（良質な砂を海に撒き、砂でヘドロの表面を覆うこと）を中心とした事業です。

覆砂によって汚染物質の海中への溶出を抑制し、水質の改善を図ることができます。また、海辺に良質な砂を使い、干潟を形成したり、海底を浅くして海草などによる自然浄化作用を高める工夫も進めています。



■シーブルー事業実施地区



■三河湾西浦地区における干潟の再生

出典：国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所

http://www.mikawa.pa.cbr.mlit.go.jp/gaiyou/jigyuu_seablue.html