

せとうちさとみんこうかい
瀬戸内里海振興会の「活動」について(平成18年12月7日)



理事長 山本 卓曹

広島湾再生シンポジウム配布資料



(発足のきっかけ)

「お世話になった地域に対して過去の経験を生かして何か役立つことはないか」と考え始めたのは長年のサラリーマン生活が終わりに近づいた頃でした。

折しも、自然再生推進法が制定され、従来の規制や保全を主軸にするものから、環境の創造へと新たな展開を見せ始めようとしていた時期と重なります。

こうした背景のもとに「一般市民が環境と触れ合いながら学び、環境の保全や創生活動に積極的に参加する機会が増えている」ことを見聞きしながら、風光明媚な瀬戸内海の美しさ等を情報発信できないかと考えました。

平成15年11月、有志10人が集まり「里海」の創生などを中心にボランティア活動することとしました。平成16年2月に法人格を取得し、現在では個人会員43名・賛助会員10名・法人の正会員13団体・賛助会員1団体の合計数は67となっています。

また理事の出身別構成は民間：4名・行政経験者：6名の10名となっています。

多くの市民が「里海」と触れ合いながら学び、研究し、情報を発信することで「里海」の保全と特色のある地域発展に些かでもお役に立てればと、浅才非学を省みず決意した次第です。

何方にも一度ならず、ご経験がおありのことと思いますが、既存組織から離れた「自由な言動・行動」が出来・実践が出来たら、少しは、世の中が変わりそうな気がしたことがないでしょうか。

出来そうで出来ない事柄ですが、少なくとも共通なテーマと実践できる「場」があり、誰でも「参加」できる機会と情報の提供がなされれば、実現に向けて近づくことは可能ではないかと思っています。

現在では、沢山のNPOが出来ています。また昔からあります自治会などもございます。

いわば、多様な主体がございまして其の方々と

協働してあるいは接着剤としての役割を(海)を共通に、具体的な実践を実施して参りたいと考えております。

当会は、主に、アサリ・アマモをテーマに、住民参加による環境共生について、市民と、ともに考える取り組みを推進するため「里海」の創生を目指しています。しかしながら、地域の方々の多くが海離れをしていることから、もう一度海に目を向けて欲しいと考えており、以下の事業を展開しています。

(海離れの実感と解決の糸口)

平成16年4月に榎ヶ浜漁業協同組合の協力のもと、山口県周南市の大島干潟のアサリ掘りにお見えになった方々を対象にアンケート調査を行いました。

特徴的なことは沢山ありましたが、1つだけ申し上げますと、アサリ掘りは「50歳以上」の方々の参加が殆どで、「青年層以下」等の参加が見られないことでした。

この干潟は、地域的にも交通の便が悪いこと、護岸の波返しが高く護岸側から浜が見えないこと、浜に入るのに急な階段を使わないと行けないこと等も条件に入れておく必要がありますが、地域の方々は勿論のこと、遠方からも年1回の楽しみとしてアサリ掘りに参加されていました。

恐らく、この50歳以上の方々の幼年体験として、プールなどの施設は少なく、親に連れられ、あるいは友達と一緒に、海水浴・アサリ掘りなど「海」に親しむ機会が多かったのではないかと推測しています。今後、「海」に目を向ける際のキーワードは、この年代層の幼年時代の地域と体験がどのようなであったかを、大いに語ってもらう必要があるような気がします。

春には花見とアサリ掘り、夏には海水浴とスイカ、秋には紅葉狩りと魚釣り、といったような自然に親しむことが日常的に行われた時代から、現在は相当変貌しているように思えますが、環境さへ整えば、市民の楽しみはそう変わらないものだと思います。

過去、公共事業として、安全性・経済性を考慮した垂直型護岸を設置したことは、当時の社会的要請であったと思います。しかしながら、今後の50年を考えると、背後地との接点を分断するこ

とのないような工夫が必要ではないかと考えています。

少子高齢化を「既存の制約が少なくなり老人力の発揮出来る」プラス要因と考え、「海」からみた「街づくり」の考え方を青年層に提供し、ともに考える必要があると考えています。

アンケート調査に協力いただいた、大島干潟に近い小学校の先生は「この地域では共稼ぎも多く、親御さんがお子様を海に連れて行くことが少ないようだ。おじいさん、おばあさんでは、お孫さんを海に連れて行くことは手に余る。また学校では安全性が常に議論され、浜が近くても連れて行けないことから、海に近くても関心が薄くなる」と、お話ししてくださいました。



（自然干潟と人工干潟・海浜での体験学習）

平成16年3月に広島県海域における関係者へ、干潟・海岸等の管理と海浜に打ち上げられたゴミの収集・処分に関するヒヤリングを行いました。

その結果、一般住民が自由に入れるのは自然干潟が主で、人工干潟については、配慮すべき事柄があることが判りました。

人工干潟の造成の殆どは、公共事業あるいは公共事業の代替事業として取り組まれています。管理主体は漁業協同組合等に委ねられており、管理者の立場尊重と地域を含むコミュニケーションへの配慮が必要なこと、その一方で、漁業従事者の高齢化と後継者不足から干潟の維持管理・ゴミの収集活動も地域の参加を必要とされてきております。例えば、行政の支援等により日常的な活動を支援促進するため、年1回程度をイベントとして取り組んでいる事例など、また、一説によると海に関連する法律は沢山あり、海で何かをしようとする、それを1つ1つクリアしなければ出来ないこと、海浜ゴミなどに見られるように、その処分に多大な費用が掛かるなど、経済的な制約があること等も判りました。

また、平成17年7月に山口県の瀬戸内海海域における関係者へ干潟・海岸等の管理と海浜に打ち上げられたゴミの収集・処分に関するヒヤリングを行いました。

その結果、浅場造成を希望する漁協もあり、市町村合併並びに漁協の合併が進む中で水産振興の意味での要望があることがわかりました。

このような状況を踏まえ、国土交通省・市・(財)港湾空間高度化環境研究センター・漁業協同組合・地域などの後援・支援を頂き各種イベントを当会でっており、以下のとおりご紹介いたします。

■ 海辺の自然学校 in 呉・かるが浜

平成16年9月に、呉市・吉浦漁業協同組合等の協力を得て、呉市の人工海浜「かるが浜」で、海藻押し葉づくり・生物観察・海浜ゴミ観察を行いました。

呉市の海浜地の事前適地調査を行い、安全性の観点から当海浜地を選択しました。

台風18号直後にもかかわらず、保護者・小学校児童・関係者・スタッフと総勢180名程度が参加した大掛かりなものとなりました。

アンケート調査の結果、海水浴やアサリ掘りを楽しむ回数を年1回～3回と答えた方が64%を占めていました。また、海辺の生物観察会や自然環境を守る活動に関心があると答えた方が97%、機会があればもう一度参加したいと答えた方は97%でした。一方で、海浜清掃等の活動未経験者が61%、国土交通省が自然体験学習などの活動を行っていることを知っているのは24%に留まっています。



■ 海辺の自然学校 in 竹原・的場海岸

平成17年10月に、竹原市などの協力を得て、竹原市の人工海浜「的場海岸」で、海藻押し葉づくり・生物観察・海浜ゴミの観察を行いました。

事前調査を行い生物は見られましたが海草類については少なく、また港に近く時々波が立つことから参加者の安全性を考慮し、海藻については事前採取したものを用意することとしました。

保護者・小学校児童・関係者・スタッフと総勢90名程度参加されました。



■ 海辺の自然学校 in 宇部・白土海岸

平成 18 年 10 月 21 日に、宇部市・水産大学校・当会の宇部支部などの協力を得て、海藻押し葉づくり・生物観察・海浜ゴミの観察を行いました。

白土海岸は岩場も多く生物は多様でしたが藻場については少なく瀬戸内海全体における藻場の減少がこの海岸においても垣間見られました。

保護者・小学校児童・関係者・スタッフと総勢 102 名が参加されました。

現在アンケートを集中中で 12 月にはお知らせすることが出来ると思います。



■ 海辺の自然学校 in 大浦崎海岸

平成 18 年 11 月 3 日に、呉市・音戸漁業協同組合・波多見小学校などの協力を得て、海藻押し葉づくり・生物観察・海浜ゴミ観察を行いました。



大浦崎海岸はスポーツセンター・キャンプ場などがあり地域に親しまれておりゴミ拾いも定期的に行われていました。

保護者・小学校児童・関係者・スタッフと総勢 80 名が参加されました。

■ 海辺の自然学校 in 渋川海岸

平成 18 年 11 月 5 日に、玉野市・(財)港湾空間高度化環境研究センターなどの協力を得て、海藻押し葉づくり・生物観察を行いました。

国立公園でもあり沢山の方々が海に親しんでいる中で自然学校が開かれ、海辺で楽しんでいる人たちも興味を示されました。

保護者・小学校児童・関係者・スタッフと総勢 100 名が参加されました。



■ 海辺のいきもの観察会

平成 16 年 10 月に、(財)港湾空間高度化環境研究センターの助成事業として、尾道市・浦島漁業協同組合・浦崎小学校等の協力のもと、尾道市海老地区の人工干潟で海藻押し葉づくり・生物観察を行い、児童および保護者の方々 41 名が参加されました。

海老干潟が浚渫土を利用して造られた人工干潟であることは、保護者の殆どが知りませんでした。地域では、レクリエーションでこの海浜地を使うことはあったようですが、生き物の観察会は初めてのようで、今回の体験を通じて興味を持たれた地元小学校から、再度実施して欲しいとの要望が出されました。



■ 総合学習と海藻押し葉

平成 17 年 9 月に、浦崎小学校 5 年生児童 26 名を対象に総合学習として干潟について学び生物観察を行いました。また、海藻押し葉を作成するとともにアサリの浄化作用（お米のとぎ汁）を観察しました。

地元小学校からは、息の長い自然観察をしたい

との要望がありました。

今後、小学校児童による海老干潟モニタリングを福山大学・漁協・福祉協議会・浦崎小学校など地域を主体として実施したく関係者と調整して参ります。



■ 住民参加型モニタリング検討調査

前述を具体化して以下のとおり実施協力をしています。

浦崎小学校児童による海老干潟のモニタリング



を年4回実施する予定です(1回目は5月・2回目は7月・3回目は10月・4回目は12月)。

小学校児童を主体に当会と福山大学が支援してベルトトランセクト調査・実験マウンドにアサリを用いてコドラード調査を実施しています。

3月には地域を含めた小学校児童による発表会を予定しております。

■ 瀬戸内里海づくり in 馬島

平成17年10月に、中国地方地域づくり等助成事業で「瀬戸内里海づくり in 馬島」を地域住民の親子30人の参加のもと、馬島の歴史・馬島の民話の紙芝居・馬島史跡探訪・海老養殖跡地でのアサリ掘・海藻押し葉づくりを行いました。

また、イベントに先立ち7月から9月まで、馬島の訪問者134名に対してアンケート調査を行い、馬島に関するアンケートの結果をお知らせしました。

高齢化・過疎化の島ですが、自然があり工夫次第では島への訪問者を増やせる可能性を感じました。



■ アマモとアサリの生育の実践活動

山口県田布施町馬島の車海老養殖跡池に代替覆砂材を用いた実験干潟を造成し、そこでアサリとアマモの生息状況を定期的にモニタリングすることにより、浚渫土並びに代替覆砂材がアサリとアマモの生息に及ぼす効果を定量的に評価することを目的として実施しています。

平成16年6月にアマモ種子を採集し、11月よりアサリの稚貝(国内産)とアマモの種子を播きモニタリングを開始しました。

途中経過は当会のHP上で公表して参りますので、ご覧いただければと思います。

この海老養殖跡池は海域と同様な潮汐があり、自然海浜に近い特徴を持っていることから、このフィールドが多種な代替材の実験場として、行政・企業等の利用などを期待しているところでもあります。

産・官・学・住の協働事業として、また、循環型社会構築事業の一つとなるよう取り組んでおります。

協働作業としての経緯は以下のとおりです。

平成16年 12月	松田治広島大学名誉教授・国土交通省を招いて報告会
平成17年 3月	第1回モニタリングの状況報告とヤドカリ対策
平成17年 5月	関係者(50名)の馬島見学会とミニシンポジウム並びにアサリ掘り
平成17年 7月	第2回モニタリングの状況報告
平成17年 10月	「環境修復のための海砂代替材の利用について考える」第1回意見交換会事務局として参加 同日「環境創造事業を目指して」の小冊子(初版3/25 改定7/25 @600円)を関係者に配布。
平成18年 1月30日	意見交換会参加者並びに一般参加者55名の参加による馬島実験場のモニタリング報告と現地見学を行い再度現場に対する意見交換会を実施。

平成 18 年 2 月 28 日	第 2 回の意見交換会を広島市で開催 ワークショップ形式で活発な意見交換 会が実施された。学識経験者からは一 般の方々に説明責任を果たす必要性、 消費者からは安心・安全に対する取り 組み方を、漁業者からは一般海域の実 証実験の要望などが出された。当会と しては、一つでも実践出来るよう努力 したいと思っています。
---------------------	--

現場見学会の当日は、田布施町役場の山本様から田布施町のご紹介を頂き、当会からは馬島の干潟マウンド造成について浚渫土と石炭灰を混合して造成した経緯と、アマモとアサリを蒔き 1 年近く実施した内容を包み隠さず報告し参加者のご質問を受けました。

また放流前のアサリの食品衛生上の分析と 1 年後のアサリの分析表をご説明し、少しはご安心頂いたのではないかと思います。

平成 18 年度も引き続き実施して参ります。

昼食時は馬島産天然アサリの味噌汁を皆さんで頂くとともに、かつては周辺海域でアサリが沢山獲れたお話をうかがいました。

その後、渡船を使い馬島へ移動し現地を見学しました。透明度も高く海藻類が見えましたがアサリの生息については真鍋会員が潜水し、アサリを採って皆さんに順調に生育している状況をお見せしました。



2 月 28 日広島市において第 2 回の意見交換会を実施いたしました。

当日委員全員の活発の意見が寄せられました。

当会も委員として橋本・福田・木下・吉岡の 4 名が参加されました。

とりわけ、アサリの成育が極めて良好なことから一般海域でのモニタリングの要望が出されるとともに浚渫土などに対するの正確な情報発信の必要性が提案され「安全」「安心」の方策が求められました。

■ 馬島の見学会

平成 18 年 6 月、広島市漁業振興協議会並びに広島市の方々 31 名が視察に見えられモニタリングの結果報告などを聞き、実験場を見られ活発な議論を行いました

平成 18 年 10 月、周南市議並びに大津島の方々

15 名が視察に見えられモニタリングの結果報告などを聞き、実験場を見られ活発な議論を行いました。



■ 石炭灰を使った漁場環境改善対策調査

馬島周辺海域において平成 14 年度より軟弱地盤の上に Hi ビーズを散布した区域と、比較対象区域の漁場環境改善実験、および NA クリート(石炭灰を主原料とした軽量新素材コンクリート)製漁礁と普通コンクリート製漁礁を軟弱地盤の上(沈下状況調査)と波浪を受ける岩礁地帯(藻場造成効果調査)の 2 箇所を設置し、5 年間モニタリング調査を行っています。

Hi ビーズによる漁場環境改善実験については、30 ヶ月頃までは改良区域において多くの魚種と漁獲が確認できましたが、その後は浮泥が堆積し改良効果が薄れ比較対象区域と同じ結果となりました。

NA クリート製漁礁の沈下状況調査においては、普通コンクリート製漁礁の最大沈下量が 70cm 程度に対して、NA クリート製漁礁は設置時の即時沈下量の 20cm 程度の沈下です。

また、藻場造成用漁礁としては海藻群落が順調に形成され、従来の普通コンクリート製漁礁と、少なくとも同等の海藻着生効果が確認できました。



■ 戸崎干潟の造成とモニタリングの開始

一般海域でのモニタリングの要望を受けて、平成 18 年度から、尾道市戸崎海域において代替材のマウンドを造成しあさを放流しモニタリングを開始しました。

■ 干潟の再生・造成に対する意識調査

(アンケートの実施計画)

平成 15 年度に実施した「瀬戸内海における住民参加型里海再生・振興事業手法検討調査」の実施から広島県海域において 32 の人工干潟が存在しており、そのうち、造成された干潟で概ね 10 年以上を経過している干潟を抽出し、干潟が地域に及ぼす効果あるいは在り方に向けて住民の意識を把握し、地域住民の視点にたった人工干潟の在り方・利用について、今後の取り組むべき課題とその方向性を明らかにするためアンケートを実施する予定としており他NPO・一般市民・学識経験者のご意見を頂きながらアンケートの内容について検討しております。

② 呉 港	笹に飾った枚数	170	(66名)
③ 徳山港	々	117	(52名)
④ 高松港	々	82	(53名)
合計		1,157	(812名)



アンケートの内容は、次のとおりです。アンケートの結果は、当会のHP上で公開しています。

- ・こんな「みなと」にしたい
- ・こんな「まち」にしたい
- ・「みなと」でこんなイベントをやって欲しい
- ・どんな「うみ＝瀬戸内海」を残したい
- ・どんな「うみ」に行ってみたい
- ・どんな「うみ」になって欲しい

■ 他事業との連携事業

「言の葉さらさら 2025 プロジェクト」が主催する、全国 15 万名を対象にした、2025 年は「こんな暮らしがしたい」「こんな日本にしたい」「こんなまちにしたい」「こんな働き方がしたい」「こんな家族にしたい」の願いを七夕の短冊に託す事業に当会も賛同し、平成 17 年 7 月 5 日から 8 日までの間、広島港宇品ターミナル他で実施しました。広島港ターミナル内では 379 名分の短冊が集まりました。

その他、宇品公民館 31 名、瀬戸内海汽船 18 名、宇品東小学校 166 名、宇品小学校 221 名、国土交通省 31 名等 合計 882 名となりました。



■ 黒瀬川流域のワークショップの参加

広島県が主催する流域フォーラムに参加して、流域からゴミを出さないようにとの運動を関係者と協働しながら行っています。

平成 17 年 5 月、国土交通省の海面清掃船「おんど 2000」に地域団体の責任者が体験乗船をして海洋ゴミの視察を行いました。海に出さないゴミのあり方について様々な意見が出され、このような、事業への取り組みに対し、地域代表から尊敬と敬意を述べられました。

このことは、呉市発行の広報紙「呉環境市民の会」第 5 号(7 月)に掲載されています。



また平成 17 年 10 月に行われました流域フォー

■ みなと七夕祭り

平成 17 年度に引き続き、以下のアンケートを七夕祭りとして実施しました。

期間 平成 18 年 7 月 1 日～7 月 8 日

場所 ① 広島港 笹に飾った枚数 492 (114名)
宇品小学校 (294名)

ラム（芦田川・太田川・沼田川・黒瀬川関係者）の会場で当会は「海を綺麗にする仕事」、「海を汚すゴミの旅」、「実験干潟の造成」の3つのパネルを展示し、多数の方々に御覧に頂きました。

その際発行された「黒瀬川流域ガイドブック」（@500円）に国土交通省の紹介と当会の紹介が掲載されています。呉市民の方々に少しでも知って頂く良い機会だったと思います。

■ 環境税(森林)と海域での流木について

平成18年9月25日広島県環境部環境調整室の職員他が「おんど2000」に体験乗船をして浮遊ゴミを観察して頂くと同時に浮遊ゴミのうち木・竹片などが45パーセントに及ぶことから、来期から広島県でも予定される環境税の用途について山林のみに留まらず海も含めて検討をお願いするとともに、山・川・海をつなぐ里山・里海を具体化できるような計画について話し合いました。

■ その他

平成17年11月、雑誌「港湾」投稿のため「宇部港湾事務所の浅井所長を囲んで」の座談会を実施しました。これには、理事長をはじめ地域会員6人が参加し、今までの活動および今後について語り合いました。

平成18年度については、環境事業に携わっている産官学に所属する女性を中心に座談会を開く予定で現在調整を行っています。



平成18年2月3日、広島県における海域実態把握についての意見交換会に当会の理事長・副理事長・国土交通省・広島県と自由な意見交換会が実施されました（14名）。

平成18年3月3日、理事長が「第4回広島湾の環境再生を考えるフォーラム」に出席し会員の方々と意見交換に務められました。

平成18年3月14日、環境省中国四国地方環境事務所主催による「瀬戸内海海ゴミ対策検討会」が岡山市のコンベンションセンターで行われ、専務理事が出席しました。

■ 海に学ぶ体験活動協議会への参加

平成18年5月30日、「海に学ぶ体験活動協議会」が東京の船の科学館において開催され当会の理事長ほか1名が参加するとともに、当会理事長が理事として参画することとなりました。

近日NPOとして発足し当会としても瀬戸内海を活性化させ、地域全般の活性化につなげられることが出来るよう努めて参りたいと思います。

■ 2006年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会

平成18年9月28日～30日にかけて広島市内で開催された「2006年日本プランクトン・日本ベントス学会合同大会」において、「海砂代替材がアサリ稚貝に及ぼす影響評価手法の開発」や「浚渫土を利用した干潟の造成」の発表がありました。また、平成18年10月1日の一般公開シンポジウムに参加し貴重な報告を聞くことが出来ました。

(当会の課題)

平成18年6月8日に3回目の通常総会を終えました。平成17年は松田先生の基調講演「瀬戸内海の再生方策と新たな里海創生の重要性について」を講演して頂きましたが、平成18年は「閉鎖性海域をめぐる最近の動向とその環境管理の在り方」について基調講演を頂き海外における学会や民間の活動状況を交えたお話を頂きました。また会員による「カラー魚拓」と「海藻押し葉」の展示も併せて行い、出席者の好評を得ましたし、当会が活動している「馬島実験場造成とモニタリング」について報告をしたところ参加者の皆さんから突っ込んだ質疑がなされると同時に関心の強さを確認することができました。

特に、松田先生からは、外国では閉鎖海域への有効な取り組みとして、「Sato Umi」が既に用語として認知され、極めて日本的な取り組みであることから、国際的発信力が高く評価されていることをお話いただきました。

その意味でも、当会の活動を広く情報発信することでより一層のご理解を頂けるよう実践を積んでまいりたいと思っています。

今後の当会の課題としては、一般の個人会員の加入の推進（特に女性を対象）、瀬戸内海の広域を対象としていることから各地域で自主的な活動が行えるよう支部の結成、また、計画事業の実施に伴う予算の確保などの財務体質強化並びに他NPO法人との積極的な交流・継続などが挙げられます。とりわけ、環境学習の取り組みにおける指導者育成が急務であろうと考えております。

海に親しめる工夫、海を継続観察できる簡易なモニタリング実施の工夫などを通じて、さらに指導者を生み育てる工夫が必要と考えております。

(事務所の新設)

以上の活動拠点として新たに以下の事務所の設置が通常総会において承認され、一層の自立と中立性の確保に努め、資料の公開や会員相互の密接な連絡の場が確保されることとなりました。

(現在、閲覧資料の整理・整頓中です)

(平成 18 年 8 月から新設移転)

住所：〒730-0012 広島市中区上八丁堀

8 番 23 号 林業ビル 907 号室

Tel : 082-298-1221 FAX : 082-298-1220

メール : office@satoumi.org

ホームページ : <http://www.satoumi.org>

また、平常日(月～金)の 10 時～14 時の間、ボランティアの女性 2 名が事務所運営にご協力を頂いています。

月・火・金曜日を山根親子(やまね、ちかこ)さんが、火・水・木曜日を光森 翼(みつもり、つばさ)さんが勤めています。

また、6 名程度の会議場所として使用できますので予備鍵を事前に申し込みをして、ご利用ください。

当会は(里海)を通じて、人の交流を目指しています。

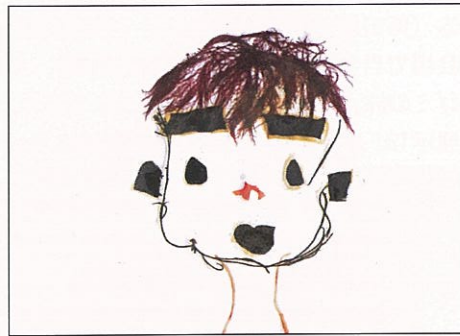
「こんなものがあつたらいいな、こんなことができたらいいな、無いのだったら仲間を集めて私がやろう。」という精神で、ごく自然体で、楽しみながら今日まで至っています。今後もそうあり続けたいと思っています。

実践の場を増やし、経験を積み重ね仲間を増やし「里海」の振興に些かでもお役に立ちたいと希望しています。

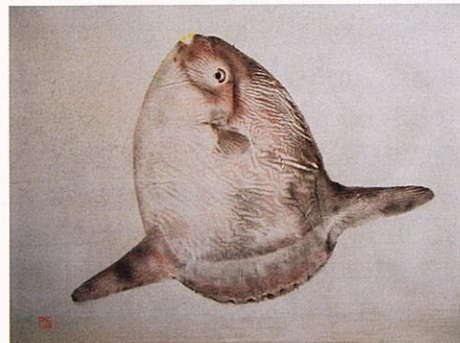
関係各位のご支援をお願いしたいと思います。



(海藻押し葉づくりに取り組む小学校児童)



(海藻押し葉の自画像)



(会員製作のカラー魚拓)



(小学校児童の環境学習)



(海浜のゴミの収集・観察)