

平成 16 年度
地域主導型沿岸域管理モデルに関する調査研究
報 告 書

平成 17 年 3 月

シップ・アンド・オーシャン財団

海洋政策研究所

はじめに

本報告書は、競艇交付金による日本財団の助成事業として、平成16年度に実施した「地域主導型沿岸域管理モデル」の成果をとりまとめたものです。

近年、わが国でも公共事業のあり方やその政策プロセスを再点検し、より効率的で低コストに行うべきであるという考えが主流になりつつあります。これは中央省庁の再編や平成の市町村合併などに象徴されており、その背景として景気の停滞や財源不足などが大きなものとして考えられます。しかし、それらの要因だけではなく、行政や施策に対する市民意識の向上や情報化社会の進展など、先進国として社会的にも成熟してきたわが国の地域社会におけるさまざまな環境の変化というものが挙げられるでしょう。

このような社会環境や市民の価値観・意識変化は、自発的な地域活動や住民の自立を促すきっかけとなりうるものです。しかし、実際にはあらゆる面で従来の行政主導型地域社会から脱却できていないところが多く見られます。特に、複雑な管理主体や利害関係者が存在する沿岸域においてはそれが顕著であるといっても過言ではありません。統合的沿岸域管理の取り組みの現場においても、地域主導やボトムアップという言葉はよく聞かれるものの、その具体的な事例はまだ実現していません。

本事業は、今後、沿岸域をはじめとする地域社会の持続的発展を目指したよりよい方向性について、地域主導で議論し合意形成を図るための要件を整理・検討すべく、千葉県更津市の盤洲干潟周辺地域をケーススタディとして行った調査研究です。

本事業にあたりましては、ヒアリングなどにご協力いただきました盤洲干潟周辺の地元の方々、ならびに本事業に対するご理解と多大なご支援をいただきました日本財団にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

財団法人シップ・アンド・オーシャン財団
会長 秋山昌廣

目 次

1. 事業の概要	2
2. 小櫃川河口干潟周辺干潟の現状	3
2.1 河口干潟周辺域の地勢	3
2.2 周辺域の人口・産業	4
2.3 周辺域の文化・伝承	7
(1) 木更津の地名	7
(2) 証城寺の狸ばやし	7
(3) 木更津船	7
(4) 切られ与三郎	8
2.4 周辺域の開発の経緯（アクアライン、埋め立て、土地利用等）	9
2.5 干潟環境の現状	10
(1) 植生	10
(2) 動物他	11
(3) 水質（木更津市環境基本計画）	12
(4) 水辺環境と市民（木更津市環境基本計画より）	12
2.6 干潟域の環境保全をめぐる動き	13
(1) 木更津市基本計画	13
(2) 関係条例	14
(3) 環境基本計画	15
(4) 自然環境保全地域指定	27
3. ヒアリング	28
3.1 ヒアリング概要	28
(1) 第1回ヒアリング	13
(2) 第2回ヒアリング	14
(3) 第3回ヒアリング	15
(4) 第4回ヒアリング	27
(5) 第5回ヒアリング	27
3.2 ヒアリング結果	29
4. 地域主導の沿岸域管理に関するあり方	32
4.1 盤洲干潟の機能とその価値	32
(1) 干潟の機能と価値の分類	13
(2) 盤洲干潟における干潟の価値認識について	14
4.2 地域関係者による協議の場のあり方	37
(1) 協議の場の必要性	13
(2) 協議の場のあり方	14
(3) まとめ	15
5. おわりに	42

資料.....	42
ヒアリング結果.....	37
表 盤洲干潟関連年表.....	37

1. 事業の概要

アジェンダ 21 の策定以来、各国、各地域で統合的沿岸管理のプログラムが実施されつつあるが、わが国においては未だその認識や具体的な動きが十分であるとはいえない。沿岸域における既存の管理体制や地元の利害関係者、住民のさまざまな意見の違いなどにみられるように、そう簡単に沿岸域管理が実現されるとはいえないのが実情であろう。しかし、一部ではあるが地域環境を保全し、開発から守ろうとする市民レベルの活動は着実に広がりつつある。NPOや市民団体、地域住民を中心にした諸活動が公共事業による開発計画の見直しや凍結につながるなど、成果をあげる事例もいくつか出てきた。このようにボトムアップで地域のあり方を議論する仕組みは着実に根付きつつあるが、沿岸域管理を進める上で重要な点のひとつは、その地域にかかわる人々が海洋や沿岸域をはじめとする地域環境そのものへの十分な理解と確固たる将来展望を持ち、それらを共有できるかどうかということである。

本事業は、貴重な沿岸環境が残存する地域をどのように維持・管理し、これを利活用するべきかという計画的・予防的な視点から、そのあり方について地域主導のもとに議論し地元で根付いた合意形成手法の開発を最終目的とした調査・研究を行い、統合的沿岸域管理のための活動のひとつとして提示する。今年度は木更津市の盤洲干潟をケーススタディとして、地元関係者のヒアリング調査を中心に沿岸域管理に関する問題点や課題を整理する。

2. 小櫃川河口干潟周辺干潟の現状

2.1 河口干潟周辺域の地勢

木更津市は、東京湾の東岸に面し、首都圏 50km 圏内に位置している。気候は温暖で、様々な生物が生息する小櫃川河口干潟や緑の森が広がる上総丘陵など、豊かな自然にも恵まれた街である。

盤洲干潟は、木更津市の北部沿岸、アクアライン上陸地点周辺から自衛隊付近までの大規模な干潟であり、大潮時期に潮が引くと、沿岸から 2km くらい沖合いまでの広い範囲で干出もしくは水深 0.5m 程度の浅い海となる。

小櫃川は、上総台地を源として流域面積 267km²、流路延長 88km で、利根川を除くと、千葉県で一番長い川である。小櫃川の水は、河口から約 10km 上流付近で取水され、君津市、袖ヶ浦市、木更津市、富津市、市原市に住む 30 万人の飲料水になるほか、流域 2,800ha の水田や近郊野菜の農業用水となって、地域の暮らしを支えている。川からの土砂や台地の栄養分が、盤洲干潟に流れ込み、干潟の豊かな生物を育ててきたと考えられる。

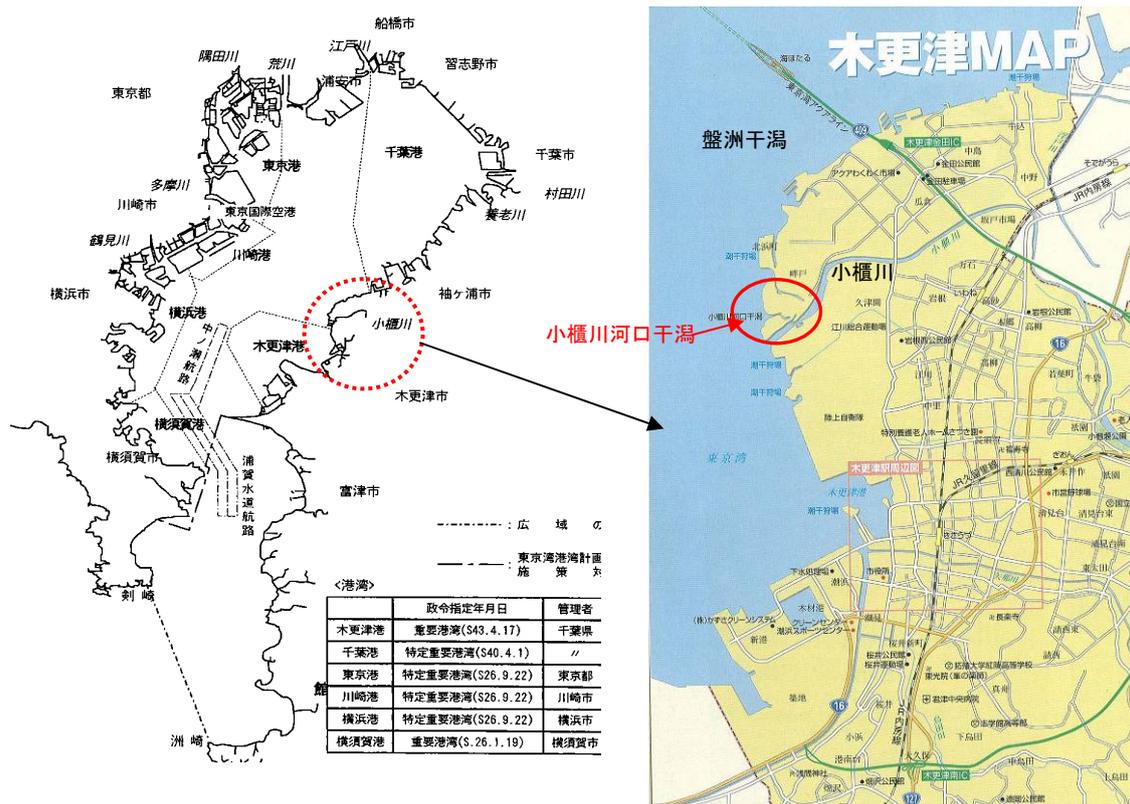
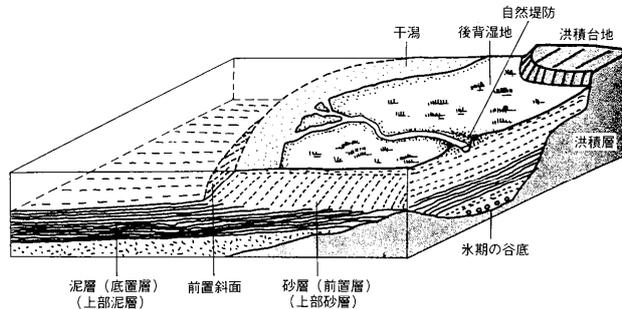


図 2.1 小櫃川河口干潟の位置

小櫃川河口干潟は、図 2.2 に示すように河口から流出する土砂によって三角州を形成して、出来上がったものである。その底質は、砂質であるが、干潟表面から 20m ほどの深い地点では、泥質の地層が現れる。小櫃川河口干潟の地質は、泥の上に砂の丘が載せられたような形となっている。

また、河口付近の干潟は、前浜と後浜に分かれ、前浜は海岸線から大潮時の干潮線までの範囲で干潟の大部分を占める。後浜には、クリークを通じて満潮時に海水が入り込む湿地帯で、葦原が広がっている。



小櫃川三角州の構造を示す模式図

出典：小櫃川河口干潟ガイドブックより

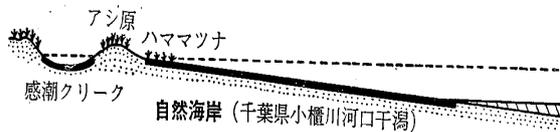


図 2.2 小櫃川河口干潟の構造

出典：秋山、松田 干潟の生物観察ハンドブック

2.2 周辺域の人口・産業

木更津市の人口は、平成 16 年 4 月現在 12.2 万人である。平成 2 年以降の人口の変化は少なく横ばいに推移している。また、干潟の背後地となる金田地区は田園地帯で、人口 4,863 人、世帯数 1,505 世帯となっている。

表 2.1 人口及び世帯数

地区名	平成 16 年 4 月 1 日	
	世帯数	人口
木更津	41,895	104,034
鎌足	1,079	2,761
金田	1,505	4,863
中郷	1,147	3,482
富来田	2,663	7,822
総数	48,289	122,962

出典：住民基本台帳（木更津市統計書）

木更津市の就業人口は、全体で 61 千人であり、このうち第三次産業が約 2/3 (67%) を占め、第二次産業は 27.2% であるが、農業従事者は 1,965 人 (3.2%) であり、農家数は減少しているものの、農事従事者数は増加している。一方、漁業従事者は 1,341 人 (2.2%) に過ぎず、漁家数、従事者数とも減少している。

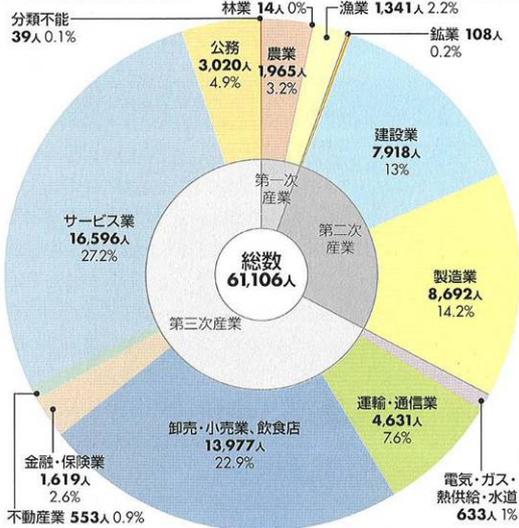
農産物では、米が 7,880t、レタスは 1,450t (県内 2 位)、レンコン 203t、サヤインゲン 320t などとなっている。水産物は、アサリ 6,487t (H12 全国収穫量の約

20%を占める)で県内1位、のりは95,272千枚(H13)を生産し県内2位である。

また、小売業や製造品出荷額は減少しており、新たな地域産業の創出が求められていると考えられる。

産業

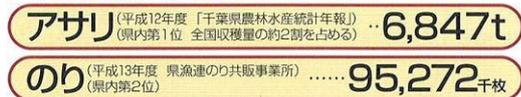
産業別就業者数



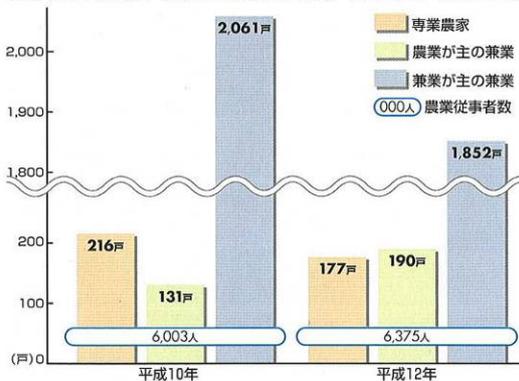
農産物収穫量/年間



水産物収穫量/年間



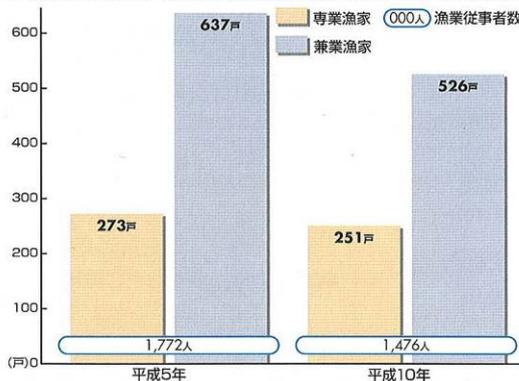
農業の推移/農家数と農業従事者数



商業の推移/商店数と年間販売額



漁業の推移/漁家数と漁業従事者数



工業の推移/事業所数と従業者数と製造品出荷額

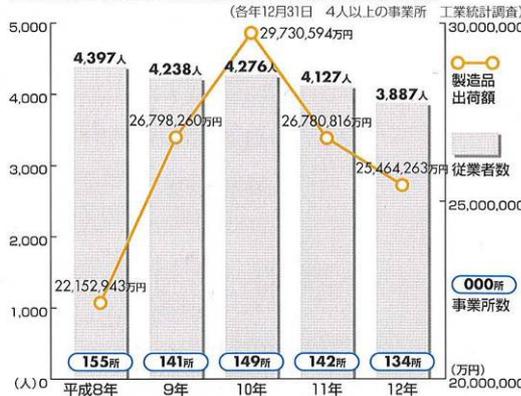


図 2.3 木更津市の産業 出典：きさらづ 市勢要覧 2002

漁業については、沿岸域管理における重要な要素となることが考えられるため、より詳細に整理するものとする。漁業の主要生産物の推移は表 2.2 に示すとおりである。前述のようにのりとアサリが主要な漁獲物となっているが、漁獲量は一定せず、変動が激しいものとなっている。

表 2.2 主要水産物の生産状況

種別		平成 11 年 度	平成 12 年 度	平成 13 年 度	平成 14 年度	平成 15 年 度
乾 燥 ノリ	共販枚数(千枚)	106,306	98,487	95,271	94,255	77,460
	金額(千円)	1,070,711	1,210,161	929,685	960,067	832,563
ア サ リ	水揚げ量(t)	4,698	4,423	3,659	3,150	3,711
	金額(千円)	1,560,735	1,465,114	1,216,174	1,105,372	1,264,477

出典：木更津市 統計書

また、漁業経営体数は、表 2.3 に示すとおり、昭和 53 年には 1,303 経営体あったものが、昭和 63 年には 1,074 に減少し、平成 5 年に 910、10 年には 777 と減少に歯止めがかかっていない。漁業従事者数も昭和 63 年に 2,072 人いたが、平成 5 年には 1,772 人、平成 10 年には 1,476 人に減少した。

表 2.3 木更津市の漁業経営体数の推移

年次	昭和 53 年	58 年	63 年	平成 5 年	10 年
漁業経営体数	1303	1173	1074	910	777

出典：木更津市統計書

観光入り込み客数は、表 2.4 に示すとおり、平成 12 年から急増しているが、これはアクアライン海ほたるの来場者数を加算したことによる。そのほかは、ほぼ毎年安定している。潮干狩、すだて及び海釣りなど海洋性のレクリエーションがかなりの割合を占めているのが特徴である。特に、潮干狩りは毎年 20 万人を超える来訪者があり、木更津市の主要な観光資源となっている。

表 2.4 観光入りこみ客数の推移

年	総数	潮干狩	すだて	海釣り	川釣り	社寺参詣	各種催物	文化財等	その他
9	1,077,000	236,000	11,000	46,000	19,000	190,000	454,000	37,000	84,000
10	1,100,000	291,000	12,000	55,000	18,000	187,000	379,000	59,000	99,000
11	1,409,000	310,000	12,000	55,000	16,000	224,000	468,000	50,000	274,000
12	7,122,000	259,000	10,000	53,000	16,000	276,000	491,000	46,000	5,971,000
13	7,010,000	279,000	8,000	53,000	16,000	299,000	452,000	31,000	5,872,000
14	6,775,000	301,000	10,000	50,000	15,000	238,000	569,000	24,000	5,568,000
15	6,234,000	270,000	9,000	42,000	12,000	231,000	248,000	39,000	5,383,000

12 年よりその他欄に海ほたるの観光客数を加算 14 年より各種催物欄にかずさアークの来場者数を加算

出典：木更津市統計書

2.3 周辺域の文化・伝承

(1) 木更津の地名

1700年程前、ヤマトタケルノミコトが、蝦夷の征服の旅の途中、相模国から上総に向かって、現在の三浦半島から房総半島へと、走水（はしりみず）の海を船で渡ろうとした。しかし、海の神様が波を立てて船が進めなくなったとき、ヤマトタケルノミコトの妃（きさき）であったオトタチバナヒメが、「私がミコトにかわって海に入りましょう。ミコトは命ぜられた任務をはたしてください」といって、菅（すげ）の畳8枚、皮の畳8枚、絹の畳8枚を波の上にして、その上に乗れ、姿を消した。やがて荒い波はしずまり、船が進めるようになった。

それから7日の後にオトタチバナヒメの櫛（くし）が海辺に流れ着いたので、その櫛を取って墓を作り、そこにおさめたといわれている。その後、ヒメの着物の袖（そで）が流れ着いた周辺の家は、袖ヶ浦（そでがうら）と呼ばれるようになった。

オトタチバナヒメが海上に布を流して身を投じた付近は「布流津（ふるつ）」といわれ、「ふるつ」がつまって「ふつつ」（富津）になったとされる。

ヤマトタケルノミコトは、オトタチバナヒメをしのんで、立ち去ろうとしなかった場所が「君不去（きみさらず）」となり、その後、音がつまって「きさらず」となって、木更津の地名になったといわれる（注：地名の由来は、アイヌ語起源説など他にもある）。

(2) 証誠寺の狸ばやし

明治38年(1905年)地元木更津市生まれの詩人松本斗吟著の“君不去”の作品の中にある民話である。

昔、三味線好きな和尚がおり、ある秋の夜和尚がふと目を覚ますと庭で狸の一群が腹づつみを打って踊り狂っていました。和尚は、初めは驚きましたが、次第に浮かれて狸たちとおはやしを競いあう日が続きました。しかし、4日目の夜、狸は現れませんでした。翌朝心配した和尚が本堂のあたりを調べると、音頭をとっていたリーダーの大狸があわれにも腹の皮がさけた姿で死んでいました。和尚は、大狸をあわれみ、狸塚を作りました。現在、境内に残っています。

その資料を大正12年(1923年)に、君津郡と木更津市の小学校の先生が文芸講演会に招いた野口雨情氏に渡して、木更津にちなんだ童謡を作ってほしいと依頼し、完成されたのが「証誠寺の狸ばやし」である。日本三大狸伝説(証誠寺の狸ばやし、分福茶釜、八百八狸物語)の一つといわれている。毎年10月下旬には狸まつりが開かれ、小学生児童による踊りやチャリティーバザーなどが催され、多くの人で賑わう。

(3) 木更津船

「木更津船」は、木更津と江戸を結ぶ貨物船。慶長十九（一六一四）年の大坂冬の陣で戦功があったとして、幕府が木更津の水夫たちに航行の特権を与えたの

がきっかけで往来を始めた。以来約三百年。米や薪炭、日用品を運ぶ男たちの船は、鉄道開通後の昭和初期まで江戸の暮らしを支え、内房に占める木更津の地位も確固たるものとなった。

五大力船とも呼ばれる木更津船は、三百石船（一石は米約百五十キロ分）で長さ約二十メートル、幅約五・六メートル。木更津－江戸間十三里（約五十一キロ）をわずか四時間ほどで結ぶ高速を売り物に、江戸市中の川筋に「木更津河岸」が設けられるほどの特別な存在として、その名をはせた。川の橋を抜けるため帆柱は、折りたたむことができたという。



船が大きく岸につけないので乗船者は海を歩いて上陸していることがわかる。
(千葉県立博物館デジタルミュージアムサイトより
http://www.chiba-muse.or.jp/KA_ZUSA/bunka/dm_gdi/sub-1.htm)

図 2.4 木更津船

(4) 切られ与三郎

切られ与三郎は歌舞伎で、次のような筋立てである。

「しがねえ恋の情けが仇（あだ）命の網の切れたのを、どうとり留めてか木更津からー」という「切られ与三」の名セリフは、広く知られています。木更津を舞台に「切られ与三郎」と「お富」、そして「こうもり安」がからむ歌舞伎の名狂言 {与話情浮名横櫛} (よわなさけうきのよこぐし) は、嘉永6年 1853年、八代目 市川團十郎が初演し、大当たりをとりました。作者は鶴屋南北の弟子・瀬川如皐 (じょこう) です。おっとりした若旦那、与三郎は、木更津海岸の潮干狩で美しいお富を見染め、たちまち二人は恋におちます。しかしお富は、妾の身。逢引が見つかって与三郎は、身体に34カ所のか刀傷を受けてほうりだされます。お富は海に身を投げますが、救いあげられ、その人 (実は、兄) の世話で何不自由なく暮らします。数年後、身を持ち崩した与三郎が仲間のこうもり安とゆすりに行った先が、なんと、お富の家。互いに死んだと思っていた二人は、再会に驚いてーというのが筋書きです。

鳥居崎公園の「見染め松 (別名 袖掛の松)」はこの与三郎とお富が出会い、逢瀬を楽しんだところとされている。

また、鳥居崎公園は、三島由紀夫の小説「青の時代」にもその様子が描かれている。



図 2.5 見染めの松

旅館一楽ホームページより

(<http://www1.newweb.ne.jp/wa/ichiraku/kanko/yosaburo/yosaburo.htm>)

2.4 周辺域の開発の経緯（アクアライン、埋め立て、土地利用等）

盤洲干潟周辺域は、東京湾に残された数少ない貴重な干潟であるが、周辺域では、常に開発の波に洗われてきた。小櫃川の左岸、南側は現在自衛隊の基地として利用されており、沿岸の一部は埋め立てられているが、その前面は人の出入りが抑制されていることもあり、現在ではむしろ良好な干潟が残されている。

また、小櫃川河口干潟では、昭和 30 年代ごろに、旧通産省が海水から工業用水を取り出す目的で行った淡水化実験施設があり、後浜に円形の形をした池や関連する施設（コンクリート壁）の一部が、現在も残されている。また、河口干潟の北側である北浜町では、50 年ほどまえに造成された“畔戸の 3 万坪”と呼ばれる埋立地がある。この埋立地は 1989 年 3 月に地元の金田漁業協同組合に、県からの漁業補償金 7 億円を元に、6 億円で払い下げを受けた。その契約では 10 年間は他者への払い下げはできないことになっていた。10 年後にホテル三日月に 21 億円で売却され、2002 年スパリゾートホテルが開業した。この開業には、1999 年頃から、地元の市民団体による反対運動があったが、法的に問題がないこと、排水基準は遵守されること、街の発展に寄与するとの意見もあることなどから、事業は実施されることになった。

また、アクアラインについては、昭和 41 年 4 月に建設省が調査を開始し、昭和 51 年 8 月に日本道路公団が東京湾横断道路調査室を設置し調査を引き継いだ。平成元年 5 月に日本道路公団と「東京湾横断道路の建設に関する特別措置法」に基づき建設協定を締結した東京湾横断道路株式会社が起工式を行った。平成 7 年 7 月に橋梁部の舗装が完了し、平成 9 年 4 月にはトンネル（下り線）の貫通式を行い、平成 9 年 12 月に開通した。

その他、現在三日月の隣接地に「民話・童謡の里」建設計画が立ち上がっているが、施設からの排水等に伴う干潟への影響を懸念し反対の声が上がっている。

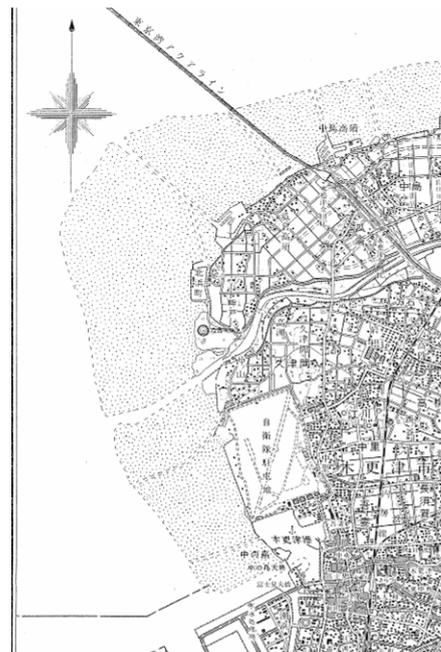


図 2.6 周辺の地図及びホテル三日月とアクアライン（周辺に人工施設がない分目立つ）

2.5 干潟環境の現状

盤洲干潟、小櫃川河口域で確認された生物は、植物約 350 種、野鳥 128 種、魚類 60 種、底生動物約 40 種、特に今や地球上でこのアシ原のある局地的な場所にしか棲息しない昆虫（キイロホソゴミムシ）も発見され、学術的にも貴重な財産といえる（千葉県環境部の調査報告書による）。

(1) 植生

図 1.7 に河口干潟周辺の植生の生育状況を示す。後浜干潟は、主に葦原であり、前浜との境界付近にハマヒルガオ、コウボウシバ、ハママツナ、シオクグなど様々な植物が生育している。

一方、千葉県自然環境保全学術調査書（1996 年）によれば、盤洲干潟（小櫃川河口干潟）には、海浜性植物群落、塩湿地性植物群落、ヨシ・アイアシ群落、草原性群落、人里植物群落、木本性群落などがあり、ハマヒルガオ、ハママツナ、シオクグなど 41 科 145 種が確認されている。

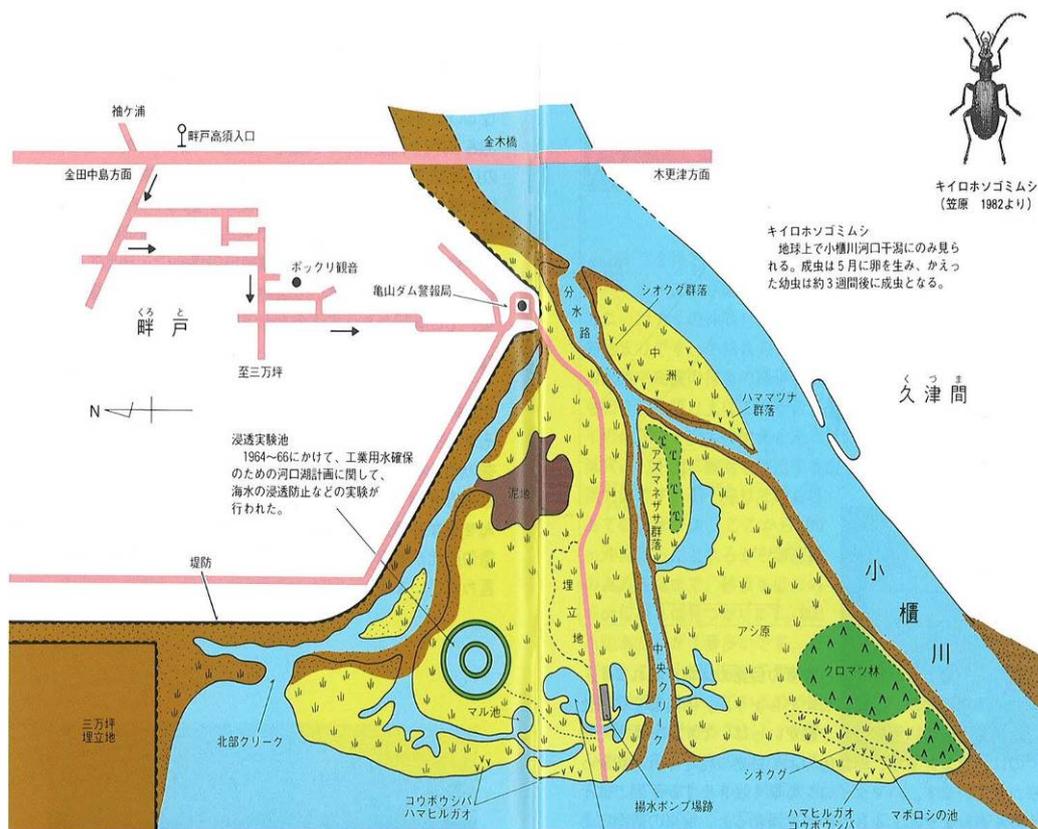


図 2.7 干潟の植物分布

出典：小櫃川河口干潟ガイドブック
（干潟まつり実行委員会発行）



ハママツナの紅葉



ハマヒルガオ



テリノイバラ



葦原が広がる後浜干潟



図 2.8 河口干潟によく見られる植物

出典：小櫃川河口干潟ガイドブック（干潟まつり実行委員会発行）

(2) 動物他

また、後浜にはアシハラガニ非常に多く生息している。前浜干潟には、コメツキガニ、ヤマトオサガニ、マメコブシガニ、ウミニナなどが見られ、干潟の土中にはアサリ、バカガイ、ハマグリ、マテガイやゴカイ類、ニホンスナモグリなどが生息している。また、コアママ場がかつて広がっていたが、最近では減少してしまった。生息する生き物の状況を図 2.9 に示す。



図 2.9 干潟の生き物

出典：成田篤彦 千葉県木更津市周辺の潮干狩りの生物 うらべ書房



図 2.10 コアマモとウミニナ（現地撮影）

また、盤洲干潟（小櫃川河口干潟）において、千葉県自然環境保全学術調査書（1996年）によれば、鳥類が1990年6月から1995年5月の5年間に、コアシサシ、ハマシギ、カワウなど128種が確認されており、このうち普通に観察されるものが年間100種いる。魚類はヒメハゼ、トビハゼ、アカエイなど64種の海水および汽水性のものが確認されている。底生動物はアサリ、ウミニナ、アシハラガニなど129種が確認されている。昆虫類は54科129種が確認されており、その中で河口性、海岸性、海岸砂地性などの種が生息している。特に重要なものとしては、オサムシ科のゴミムシ類が7種あり、中でもキイロホソゴミムシは世界でここが唯一の生息地といわれている。（木更津市環境基本計画 H15 より）



図 2.11 干潟で観察できる主な鳥

出典：成田篤彦 千葉県木更津市周辺の潮干狩りの生物 うらべ書房

(3) 水質（木更津市環境基本計画）

小櫃川のBODの平成13年度の各調査地点の測定結果は、概ね環境基準を満たすものであったが、一部の調査地点では環境基準値を超えていたこともあった。各調査地点のBODの年平均値の推移をみると、上流部から下流部まで大きな変化はなく、多少の増減はあるもののほぼ横ばい傾向である。

平成13年度の環境基準達成率は全体としては高いものの、全窒素の達成率が、環境基準値の厳しい北東部の海域で低い。CODの各調査地点の年平均値の推移をみると、平成11年度を除くとほぼ横ばいの傾向である。

(4) 水辺環境と市民（木更津市環境基本計画より）

小櫃川の河口には盤洲干潟（小櫃川河口干潟）があり、春～11月には毎月1回

干潟観察会、毎年春と秋に干潟クリーン作戦（干潟の清掃と野鳥の観察会）が開かれている。

鳥居崎から牛込にかけての海岸は干潮時には沖合数百メートルまで自然干潟が続き、3月中旬から8月にかけて潮干狩りの場となっているほか、沖合いでは、張りめぐらした竹の簀のなかに追い込まれた魚を手づかみにしたり、タモですくったりする簀立て遊びが行われている。

木更津港から潮浜公園～木材港にかけての防波堤は釣りの場として多くの人が利用しているほか、潮浜公園は海岸沿いに散歩道が整備されている。

また、木更津市環境基本計画書において、優れた景観として、「盤洲干潟（小櫃川河口干潟）は塩性湿地植物群落などを背後にもった干潟で、水鳥や他の動物の種類も多く、東京湾岸の自然をうかがうことのできる数少ない場所」とであると評価している。

2.6 干潟域の環境保全をめぐる動き

(1) 木更津市基本計画

木更津市では、その基本計画（総合5ヵ年計画 2000～2004年）において、盤洲干潟周辺の海岸域を次のように位置づけている。

市の自然環境として、特に小櫃川河口干潟を挙げ、「小櫃川河口干潟に代表されるように豊かな自然環境を有しています。特に、河口干潟には、希少性の高い、学術的にも貴重な動植物が生息しています。」として、課題として、「東京湾に残された唯一の自然干潟である小櫃川河口干潟をはじめ、恵まれた自然環境を次世代に継承していく必要」があることをあげている。

このような、現状・課題の認識に基づき、「身近な自然環境を大切にする意識を醸成し、自然環境の保全・維持を推進」し、「自然海岸線については、保全整備を進めるとともに、市民の憩いの場、教育の場としての活用」を図ることを基本方針とした。具体的には、

■ 自然環境の保全

- ・ 河口干潟の自然環境保全地域指定に向けての各種関係団体との調整を図ること。
- ・ 河川、海岸の保全整備や、雨水利用、生活排水対策等による保全の推進
- ・ 市民の環境保全意識の啓発、市民との協力・連携による自然環境の再認識

■ 自然の活用

- ・ 自然環境との調和を図りながら、観光・レクリエーション面における活用を推進する。
- ・ 自然とのふれあいを通じてボランティア活動による身近な自然環境の維持・継承を図る。

一方、沿岸に関連する漁業の施策として、観光漁業の推進を上げ、潮干狩り、すだて等の既存の観光漁業の振興を図り、アクアラインを活用した新たなレジャー・レクリエーションとしての観光漁業を検討するとしている。

(2) 関係条例

小櫃川及び小櫃川河口干潟を保全していくための関係条例として、「小櫃川河口干潟基金条例」及び「水道水源保全条例」がある。これらについて、以下に示す。

■ 小櫃川河口干潟保全条例

この条例は、干潟清掃にかかわるごみ処理事業、自然保護団体への助成事業を制度化したものである（環境衛生課）。この条例の経緯は次のとおりである。

- ・ 昭和 63 年 小櫃川河口公園基本構想策定
- ・ 平成元年 小櫃川河口干潟保全推進に対する所管部協議
千葉市長会、第一回干潟祭り後援
- ・ 平成 2 年 木更津市第二次基本計画策定、第二回干潟祭り後援
小櫃川河口干潟保全についての陳情
- ・ 平成 3 年 木更津市第五次 3 カ年実施計画策定
定例会議会で質問あり、干潟祭り後援、
小櫃川河口干潟の保全について要望あり
- ・ 平成 4 年 「小櫃川河口干潟保全基金条例」上程、議決 1 億円の積立

■ 木更津市小櫃川流域に拘わる水道水源の保全に関する条例制定までの経緯

小櫃川の支流御腹川支流の沢に産業廃棄物処分場の建設が始まり、それを反対した地元住民を中心に小櫃川の水を守る会が設立された。

- ・ 平成 2 年 「小櫃川を守る会」が君津氏の産業廃棄物処分場の放流水が流れる沢の水を独自に調査し、シアン、砒素、フェノール類を検出した。同会より、1 万人の署名を添え、水源保護条例の早期制定の陳情が行われる。
- ・ 平成 3 年 木更津市水道水源保護問題協議会を設置して検討を開始。
- ・ 平成 3～5 年 甲府市、長野県、清水市等条例制定にかかわる視察、研修。
- ・ 平成 6 年 「木更津市水道水源保護問題協議会」は、市長に対し 8 項目からなる「提言書」を提出し解散。
環境保全課による水源保護条例の草案を検討。
- ・ 平成 6 年 9 月 市の水源保護条例案について、国、県に説明。
- ・ 平成 6 年 11 月 学識者の意見聴取を行う、関係者への説明。
- ・ 12 月 「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」制定。
- ・ 平成 7 年 袖ヶ浦市への協力の依頼
「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則」制定
第一回審議会開催、既存の対象施設（ゴルフ場、処分場）への協力依頼・説明、千葉県水道事業団、袖ヶ浦市、君津市に説明

(3) 環境基本計画

木更津市環境基本計画は平成15年3月に発表され、「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」を目指すこととしている。このなかで、盤洲干潟、小櫃川河口干潟に関連する課題として

- ・ 河口干潟の保全
- ・ アサリの生産環境の保全
- ・ 水辺景観の保全
- ・ 既存の環境団体等による取り組みの推進
- ・ 地域住民による日常的な環境行動

こうした課題に対し、木更津市が、首都圏の50km圏内でありながら、盤洲干潟等良好な自然に恵まれているものの、地域の社会経済が停滞傾向にあり、「木更津市の現在の環境を保全し、または、より快適なものとし、子や孫の将来世代に引き継いでいくためには、現在の市民生活、産業構造を改善し、豊かな自然と都市機能を備えた木更津市らしい環境特性を生かしながら、持続可能な社会の形成を進める必要がある」としている。

このようなことから、環境目標を

<望ましい環境像>

「未来につなぐ環境にやさしいまちきさらづ」

として、次の4つの基本目標を掲げている。

1. 資源を大切にす省資源・循環型社会を目指します。
2. 身近な自然を守り育み、共生を目指します。
3. 共に考え、共に取り組む行動を目指します。
4. 地球環境にやさしいまちをつくれます。

環境基本計画における施策の体系を図2.12に示す。

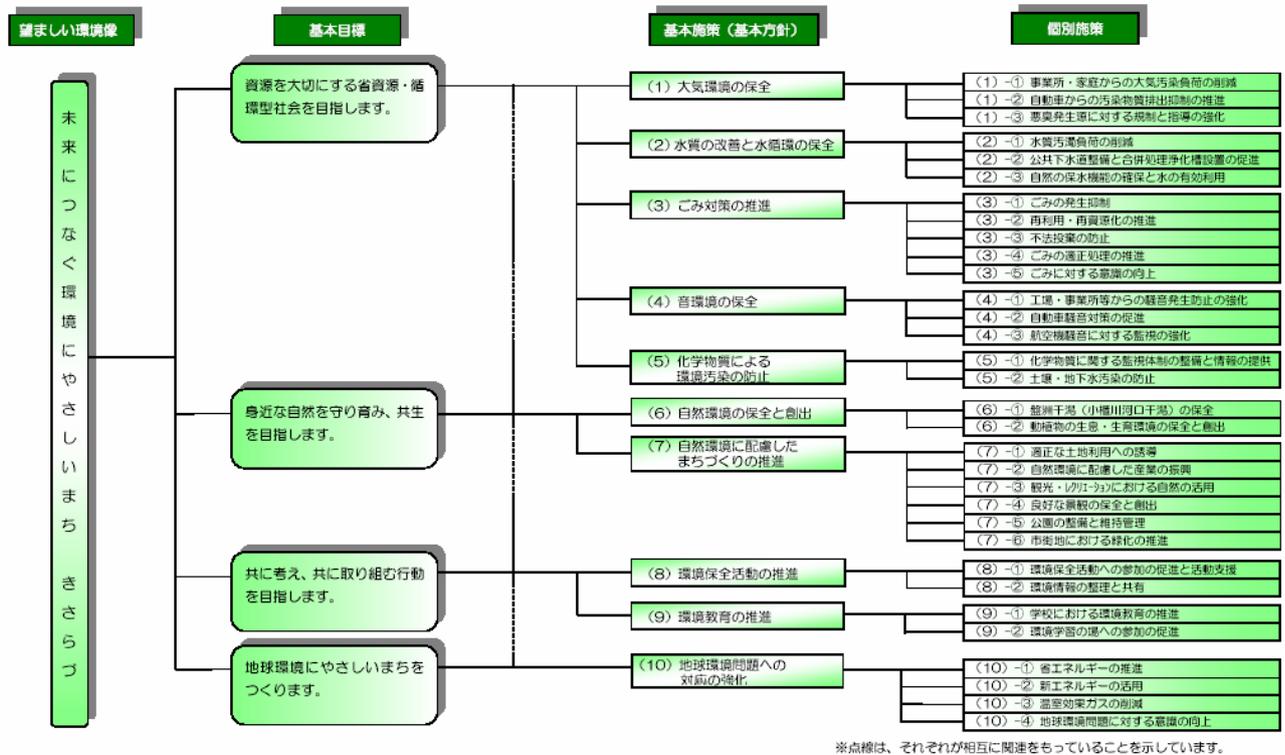


図2.12 施策の体系

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成15年3月

また、干潟に関連する基本法方針としては以下の点を挙げている。

自然環境の保全と創出

個別施策

- ①『盤洲干潟（小樽川河口干潟）の保全』（重点課題）☆☆
- ②『動植物の生息・生育環境の保全と創出』☆☆

自然環境に配慮したまちづくりの推進

個別施策

- ①『適正な土地利用への誘導』☆☆
- ②『自然環境に配慮した産業の振興』☆☆
- ③『観光・レクリエーションにおける自然の活用』☆☆
- ④『良好な景観の保全と創出』☆☆
- ⑤『公園の整備と維持管理』（重点課題）☆☆
- ⑥『市街地における緑化の推進』（重点課題）☆☆

環境保全活動の推進

個別施策

- ①『環境保全活動への参加の促進と活動支援』（重点課題）☆☆
- ②『環境情報の整理と共有』☆☆

環境教育の推進

個別施策

- ①『学校における環境教育の推進』（重点課題）☆☆
- ②『環境学習の場への参加の促進』（重点課題）☆☆

☆☆: 干潟に関連する課題

これらの基本施策の主体別取り組みと具体的な行動の事例として、以下の事項を示している。

表 2.5 干潟保全の主体別取り組みと行動例

盤洲干潟（小櫃川河口干潟）の保全		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 定期的な清掃等を積極的にPRし、市民の参加を呼びかけましょう。 現場観察の補助員をボランティアとして行いましょう。 干潟入口付近に観察舎を兼ねた便所、休憩所を設置し、管理をボランティア、市民で行ないましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動が干潟に影響を与えないよう配慮しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の場としての利用目的を定めます。
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の場として利用し、関心を持ちましょう。 清掃活動（干潟に負荷を与えないような）に参加しましょう。 植物の生息状況に関心を持ちましょう。 盤洲干潟（小櫃川河口干潟）に関する学校の活動にボランティアとして積極的に参加しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 干潟の保全に協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境保全地域の指定に向け調整を進めます。 周辺開発には干潟の環境に配慮した設計にするなど指導を進めます。 学校教育に干潟学習を取り入れ、干潟の保全に役立てます。 木更津市小櫃川河口干潟保全基金の活用を進めます。 関係機関との連携のもと、干潟の自然環境に配慮した整備・管理のあり方について検討します。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成15年3月

表 2.6 動植物の生息・生育環境の保全と創出の主体別取り組みと行動例

動植物の生息・生育環境の保全と創出		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 貴重な動植物の保護活動に参画・協力しましょう。 ・ 生物の生存基盤である森林の保護・育成（植林等）に参加・協力しましょう。 ・ 緑化などに際しては、地域の植生への配慮に努めましょう。 ・ 有機栽培農業を進めましょう。 ・ 水環境の保全と水辺の植物や河川の管理に協力しましょう。 ・ 生物調査などに協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 貴重な動植物の保護活動に参画・協力しましょう。 ・ 野生動植物の生息・生育場所の保全に協力しましょう。 ・ 水辺の植物や河川の管理に協力しましょう。 ・ 水環境の保全と親水空間の創出に協力しましょう。 ・ 野生動植物の生息・生育場所に影響を与える恐れのある開発事業などは、影響を回避あるいは最小限に抑える対策を講じましょう。 ・ 緑化などに際しては、地域の植生に配慮して実施しましょう。 ・ 山中に資材を置いたり、車をとめる場合は生物の生息に配慮しましょう。 ・ 有機栽培農業を進めましょう。 ・ 水系全体の自然環境を保全するため、森林の保全・育成や河川の水質浄化などに努めましょう。 ・ 計画的な漁場の使用やアサリの生息環境の保全など、水産資源の維持保全に取り組みましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民、事業者との協力のもと動植物の生息・生育環境等の保全の仕組み作りを検討します。 ・ 里山の所有者や市民団体などと連携・協力し里山の維持管理に努めます。 ・ 農林業に携わる事業者とともに農林業と野生生物との共存のあり方等を検討していきます。 ・ 山林の地権者等の協力を得ながら野鳥の生息環境の保全と創出を図っていきます。 ・ 魚や昆虫水鳥などが多く生息できるよう水域や水辺の保全・再生に努めます。 ・ 関係機関との連携のもと、自然環境に配慮した河川・ため池等の整備・管理を進めます。 ・ 緑や水の連続性に配慮した、生物の生息環境の保全・創出に努めます。 ・ 緑化などに際しては、地域の植生への配慮に努めます。
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境教育の場として利用し、関心を持ちましょう。 ・ 山ではむやみに草花を採ったり、ごみを捨てたりしないようにしましょう。 ・ むやみに動物を捕らえずに自然のまま観察しましょう。 ・ 地域の動植物の分布や良好な生物環境などについて知るようにしましょう。 ・ 外来動植物の持ち込みなど、地域の生態系を乱す行為はやめましょう。 ・ 里山の果たす環境保全の働きを理解するように努め、保全活動に積極的に参加、協力しましょう。 ・ 砂浜や干潟、河川など生物の生息環境の保全活動に積極的に参加しましょう。 ・ 農薬や化学肥料などの適切な使用を進めましょう。 ・ 有機栽培によってつくられた農作物を積極的に購入しましょう。 ・ 無リン洗剤の使用など、洗剤の適切な利用を進めましょう。 ・ 夜間照明により、生物へ悪影響を与えないよう、照明の配置や方向、強さ、点灯時間に配慮しましょう。 ・ 野生動物（鳥獣）に餌をやらないようにしましょう。 ・ 家の周りの水路や草むらの動植物など、身近な生物環境に関心を持ちましょう。 ・ 校内や通学途中の自然環境に目を向けてみましょう。 ・ 駐車場の植物等に排気口を向けないようにしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農薬や化学肥料などの適切な使用を進めましょう。 ・ 動植物の持ち込みなど、地域の生態系を乱す行為はやめましょう。 ・ 地域の生物相を理解し、生物調査などに参画・協力しましょう。 ・ 砂浜や干潟、河川などの保全活動に積極的に参画しましょう。 ・ 里山の保全について協力しましょう。 ・ 屋外照明や広告塔照明を設置する際には、生物に悪影響を与えないよう、照明の配置や方向、強さ、点灯時間に配慮しましょう。 ・ 事業活動に伴い発生する排水は適正に処理し、基準値を超えるものは出さないようにしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発に当たっては、生態系などの負荷を軽減するよう配慮するとともに、必要に応じ、代替措置としての植林や自然環境復元に努めます。 ・ 自然観察会などの場を活用して市民の里山の保全への関心を高めます。 ・ 自然とふれあうマナーについての啓発活動を進めます。 ・ 保存樹、保存樹林の指定など、法令による貴重な自然の保全を進めます。 ・ 関係機関と連携して野生動物の保護に努めます。 ・ 夜間照明により、生物に悪影響を与えないよう、照明の配置や方向、強さ、点灯時間への配慮に努めます。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」 平成 15 年 3 月

表 2.7(1) 自然環境に配慮した産業の振興の主体別取り組みと行動例

自然環境に配慮した産業の振興		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 農地や里山の果たす環境保全の働きを理解するように努めましょう。 ・ 「森林ボランティア」に参加し、森林の保全、育成を進めましょう。 ・ 間伐材を有効活用するため、市民としてのアイデアを提供しましょう。 ・ 適切な森林管理のために伐採した間伐材の使用を進めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ふれあい農業を行い、市民の方に体験してもらいましょう。 ・ 自然環境に配慮するため産業間の連携をもちましょう。 ・ 田を休耕田にせず、維持していきましょう。 ・ 農業事業者は、農協などの関連機関と連携して無農薬、減農薬、減化学肥料農業、有機栽培農業を実践しましょう。 ・ 農業後継者を育てましょう。 ・ 農機具や農業資材は、環境に配慮したものを使用しましょう。 ・ 新鮮でおいしい有機農産物のマーケットを拡大するため、新しいブランドの農産物の開発に努めましょう。 ・ 市内で生産される農産物の販売ルートを作りましょう。 ・ 森林の自然、施業技術を市民に伝えるための広報活動を行いましょう。 ・ 事業者や市民との調整を図りながら、植林地においてモデル林を設定し、間伐等手入れのノウハウを集積、伝達する場として活用しましょう。 ・ 間伐材の有効利用のため、市民、関係機関との連携を深め多様な支援を検討しましょう。 ・ 森林所有者は、森林環境の保全に必要な管理を行いましょう。 ・ 森林組合等関係機関との連携を進め、木質バイオマス利用の推進に努めましょう。 ・ 農地周辺の事業者は、工場や事業所からの排水や排出ガスが農地へ影響しないよう配慮しましょう。 ・ 生き物の生息に配慮した農業用水路の整備・管理に努めましょう。 ・ 農業や林業においてグリーンツーリズムの推進に協力しましょう。 ・ 漁場である海域、海岸と漁業の状況について市民に伝えるための広報活動を行いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境ビジネス関連企業を誘致します。 ・ 農業後継者対策を進めます。 ・ 市内で収穫した農産物を地元で流通させるシステムを確立するため、事業者との協働により直販所や朝市、宅配システムを支援するとともに、市民の協力を得ながら、そのシステムを充実させていきます。 ・ 農薬や化学肥料の使用をなるべく控えるような環境保全型農業を促します。 ・ 農協など関係機関と連携して無農薬、減農薬、減化学肥料農業、有機栽培農業を促進します。 ・ イベントをとおして環境保全型農業の紹介をします。 ・ 安全が確認できる市内で生産された農産物の学校給食への利用を促進します。 ・ 遊休農地などを活用した市民農園や観光農園、施設園芸など、多角的な農地転換を検討します。 ・ 「緑のボランティア」制度により森林ボランティアの育成に協力します。 ・ 有機性廃棄物を有効利用した堆肥を使用するなど、環境に配慮した農業技術の普及に努めます。 ・ 関連機関との連携のもと、廃棄物の集積等により漁場としての効用が低下している海域の保全を図ります。

■ グリーンツーリズム：農村や漁村地域において、その自然・文化・人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことをいいます。

■ 環境保全型農業：適切な農業生産活動を通じて国土・環境保全に資する観点から、農業の有する物質循環機能などを生かし、生産性の向上と環境への負荷の軽減に配慮した農業形態をいいます。具体的には、化学肥料や農薬に大きく依存しない、有機肥料の使用や無農薬、減農薬などの取り組みがあげられます。

■ 木質バイオマス：バイオマスは、もともと生態学用語で「一定面積内の生産現存量」のことですが、現在では「利用可能な生物資源」の意味で使用されています。この中で、特に森林、大木から発生するものを「木質バイオマス」と総称しています

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」 平成 15 年 3 月

表2.7(2) 自然環境に配慮した産業の振興の主体別取り組みと行動例

具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 市内で生産される農産物を知り積極的に購入しましょう。 ・ 市民農園や観光農園の利用を通じて、農業や自然に親しみましょう。 ・ 地域の自然の源である森林について知るようにしましょう。 ・ 市の漁業及び漁場の状況について知るようにしましょう。 ・ 観光やレクリエーション等で海岸を訪れた時は、釣り糸やごみを捨てないようにしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業、漁業等、事業者間の交流を深め、互いを知るようにしましょう。 ・ 農薬や化学肥料などの適切な使用を進めましょう。 ・ 飲食店などでは、地元の食材を積極的に使用しましょう。 ・ 森林の魅力や森林環境の現状を伝える情報を頻繁に提供しましょう。 ・ 環境に負荷をかけない製品の使用を促進しましょう。 ・ 漁業系廃棄物（廃船、魚箱、漁網、発泡スチロール、貝殻、廃油等）は分別回収し、海岸に放置せず適正に処理しましょう。 ・ 有機すずを用いた船底塗料等を使用しないようにしましょう。 ・ 漁業で使用する器具、容器等は、可能なかぎり再利用を図りましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業に伴うごみの回収や資源化を検討します。 ・ 自然環境に配慮した農業を啓発します。 ・ 農業において化学肥料使用量の減量化、有機無農薬栽培などを促します。 ・ 市内で生産される農産物の市内消費を促します。

出典：木更津市環境基本計画「未来につながる環境にやさしいまち きさらづ」 平成 15 年 3 月

表 2.8 観光・レクリエーションにおける自然の活用の主体別取り組みと行動例

観光・レクリエーションにおける自然の活用		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 農地を交流の場として活用しましょう。 ・ 森林の保全、育成活動に参加、協力しましょう。 ・ 環境に配慮した水辺の整備に参加・協力しましょう。 ・ 指定文化財や地域の歴史・文化に関心をもち保全に努めましょう。また、これらを取りまく自然環境を大切にしましょう。 ・ 環境保全活動を行っている団体の交流を行いましょう。 ・ 伝統的な建物を守りましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業、潮干狩りを自然環境を利用した観光としてPRしましょう。 ・ 遊休農地を観光農園や市民農園などとして利用できるよう努めましょう。 ・ 農地を交流の場として活用しましょう。 ・ 森林の保全、育成を進めましょう。 ・ 開発事業の際は、文化財や保存樹木・樹林に限らず、地域に親しまれている歴史的文化的資源の保全に努めましょう。 ・ 指定文化財の周辺で施設などを建設する際は、外観など周囲と調和するよう努めましょう。 ・ 伝統的な建物の活用を図り、保全に努めましょう。 ・ 環境に配慮した水辺の整備に参加・協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光農園化するなど遊休農地の活用を支援します。 ・ レクリエーション施設のネットワーク化を図り、地域の自然・文化・歴史とのふれあいの場を創出します。 ・ 指定文化財や埋蔵文化財、歴史的な建造物などとこれらを取りまく自然環境の適切な保全と活用を進めます。 ・ 農業体験の場づくりを進めます。 ・ 農村環境の計画的な保全とともに、交流の場としての整備を進めます。 ・ 関係機関との連携のもと、河川や海辺とふれあう場の整備を進めます。 ・ 魅力ある散策ルートや観光ルートの設定、学習や交流のできる場づくりについて検討します。 ・ 公園などの整備を図ります。 ・ 人と自然のふれあいの場づくりなど森林の活用を図ります。 ・ 自然環境を生かした憩いの場やレクリエーション活動の場の確保のため、森林空間の適切な活用を図ります
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然の中で行うスポーツ・レクリエーションに参加しましょう。 ・ 観光農園の利用に努めましょう。 ・ 公園・遊歩道などを利用し自然とふれあいましょう。 ・ 市民講座などに参加し、自然とのふれあい方を学習しましょう。 ・ 地域の年中行事や伝統芸能、文化活動の保存・管理・継承に努めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然の中で行う市民講座やイベント、スポーツ・レクリエーション事業を奨励しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然の中で行うスポーツ・レクリエーションを開催します。また、市民・事業者のこれらの活動を支援します。 ・ 美しい水辺を広く観光客などにアピールし、ホームページなどでも紹介します。 ・ 地域の年中行事や伝統芸能、文化活動を保存、管理、継承する市民団体などを支援します。 ・ 郷土の歴史や文化、これらを取りまく自然環境にふれることができる市民講座を開催します。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」 平成 15 年 3 月

表 2.9 良好な景観の保全と創出の主体別取り組みと行動例

観光・レクリエーションにおける自然の活用		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 家屋の新築、改築時には外壁などに配慮し地域景観の保全に協力しましょう。 ・ 周辺の景観に配慮した土地利用を行いましょう。 ・ 歴史を感じる建築物や植木、生垣を良好な状態に保つよう心がけましょう。 ・ まちづくりに積極的に参加しましょう。 ・ 良好な自然景観の源になる森林、農地の保全に協力しましょう。 ・ 水辺の植物や河川の管理に協力しましょう。 ・ 空き地の有効利用を進めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物の新築、改築の際は、周辺環境への配慮に努めましょう。 ・ 周囲の景観に合わせた緑地の確保・創出に努めましょう。 ・ 施設整備や看板設置に際しては、周辺環境との調和に努めましょう。 ・ 敷地内の緑化を行うなどして、自然環境を活かした都市景観の保全、創出に努めましょう。 ・ 自然景観の保全や歴史に考慮した開発に努めましょう。 ・ 良好な自然景観の源になる森林、農地の保全を進めましょう。 ・ 周辺の自然景観や農村景観に配慮した施設整備を進めましょう。 ・ 水辺の植物や河川の管理に協力しましょう。 ・ 空き地の有効利用を進めましょう。 ・ 伝統的な建物を守りましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海岸を市民等が親しめる空間にするための検討を行います。 ・ 街路・公園・港湾等の公共施設整備を景観に配慮して進め、都市景観の向上に努めるとともに、民間建築物の景観形成への誘導を図ります。 ・ 景観形成に関する市民活動への支援及び啓発活動を進めます。 ・ 郷土景観を代表する景勝地の保全と利用を市民の協力を得ながら推進していきます。 ・ 山林等の緑の保全・創出について、関係機関に対し協力します。 ・ 田畑などの景観資源の有効活用を図ります。 ・ 関係機関との連携のもと、伝統的な建物の保存に努めます。 ・ 水辺と一体となったまちなみ景観づくりを進めます。
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水辺の並木や草花などの自主的管理を行いましょう。 ・ 沿道の草花や樹木による修景に協力しましょう。 ・ 地域の自然を大切にしましょう。 ・ 河川や海岸の清掃活動等に協力しましょう。 ・ 景観形成に関する理解と参加を積極的に行いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川や海岸の清掃活動等に協力しましょう。 ・ 景観形成に関する理解と参加を積極的に行いましょう。 ・ ライトアップの際には、周辺環境への影響や省エネの観点からの配慮に努めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係機関へ景観に配慮した多自然型の河川の整備・管理を要請します。 ・ ライトアップの際には、周辺環境への影響や省エネの観点からの配慮に努めます。 ・ 関係機関との連携のもと、文化財の保存に努めます。 ・ 開発に当たっては、自然景観の保全に配慮します。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」 平成 15 年 3 月

表 2.10 環境保全活動への参加の促進と活動支援の主体別取り組みと行動例

環境保全活動への参加の促進と活動支援		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 身近な環境保全活動やイベントを自ら考え、みんなで協力しあい行動をおこしましょう。 市、事業者と連携しながら環境リーダーの育成に取り組ましましょう。 地域の自然環境調査や解説などを行うボランティア活動などに参加しましょう。 環境団体に関する積極的な情報交換を行い、環境保全活動参加の意欲を高めましょう。 森林や河川、海、農村（農業資源）などを活用した自然とふれあうイベントをおこすとともに参画・協力し、ふれあいを深めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 学童農園を進め、子どもたちに体験してもらいましょう。 身近な環境保全活動やイベントを自ら考え、みんなで協力しあい行動をおこしましょう。 事業活動に伴う独自の環境保全活動を行いましょう。 環境団体に関する積極的な情報交換を行い、環境保全活動参加の意欲を高めましょう。 農業や林業を知ってもらうイベントを農協・森林組合などと企画しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関との連携のもと、環境保全活動を行う市民及びボランティア団体の創出・育成に努めます。 ゴミゼロ活動の日を増やし、市民、事業者への美化活動への参加を促進します。 市民や事業者の環境保全活動に環境アドバイザーなどの指導者を派遣します。 環境保全活動の拠点や活動場所の整備を検討します。 農林業者と連携し、体験の場づくりを進めます。 現在ある環境活動を活かした地域ごとのまちづくり組織などの立ち上げを支援します。 里山の保全を推進するための活動を支援します。 率先して環境保全の行動ができるよう、環境リーダーを中心とした市民活動に関する活動のあり方を検討します。 森林や河川、海、農村（農業資源）などを活用した自然とふれあうイベント（グリーンツーリズム等）を推進します。 市民や市民団体、事業者と連携・協力し環境フォーラムなどのイベントや啓発事業を進めます。 関係機関との連携のもと、環境団体、ボランティア団体、NPO に関する情報の収集や提供に努めます。
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> 市、市民団体、ボランティア団体、NPO の環境保全活動などに参画・協力しましょう。 地域の環境保全活動などに積極的に参加しましょう。 自然観察会や体験学習などに積極的に参加しましょう。 市民団体や市などが行う緑化や花の植栽活動、環境美化活動、清掃活動に積極的に参加しましょう。 釣りなどのレクリエーションをするときは、ごみを持ち帰るなど、環境美化に協力しましょう。 空き缶などごみの投げ捨てはやめ、環境美化に努めましょう。 「こどもエコクラブ」などの活動に進んで参加しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 市、市民団体、ボランティア団体、NPO の環境保全活動などに参画・協力しましょう。 自らの持つ技術や知識を環境保全活動に役立てましょう。 市や市民、滞在者との交流の場を活用し、環境保全活動について情報交換しましょう。 社員による環境保全活動を進めましょう。 河川や海岸などの清掃や植栽活動に協力しましょう。 地域社会の一員として、美化活動などの地域の環境保全活動などに積極的に参加しましょう。 美しい農村環境の良さを認識し、アピールしていきましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> クリーン作戦など市民・事業者・市が一体となった環境美化活動を実施します。また市民や市民団体、事業者の環境美化活動に協力します。 市民、事業者、市が連携・協力しながら地域の環境保全活動に取り組むグランドワークづくりを進めます。 市民参加による環境調査や自然観察会等による環境保全意識の向上に努めます

■ グリーンツーリズム：農村や漁村地域において、その自然・文化・人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことをいいます。

■ 環境リーダー：環境保全活動を積極的に実践していくための指導者のことをいいます。

■ こどもエコクラブ：1995年度に環境省が全国に呼びかけてスタートした、小・中学生なら誰でも参加できる環境を守る活動を自主的に行うクラブです。20名程度の仲間と応援するサポーター（大人1名以上）が集まれば登録できます。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成15年3月

表 2.11 環境情報の整理と共有の主体別取り組みと行動例

環境情報の整理と共有		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 環境保全活動の内容を広く伝えましょう。 市民団体や市などと情報交換や連携・協力しましょう。 情報活用能力の向上に取り組むとともに、情報通信ネットワークの積極的な活用を努めましょう。 自然環境に関する調査に積極的に参画・協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報活用能力の向上に取り組みましょう。 情報通信ネットワークの整備を進め、これらを活用した効率的な事業活動を進めましょう。 環境報告書などを通じ、環境保全に関する取組をPRしましょう。 自然環境に関する調査に積極的に参画・協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境情報センターなどの拠点、機材などの適切な整備を検討します。 環境情報の整備と提供に従事する人材の養成を図ります。 環境に関する情報の積極的な整備とデータベース化を検討します。 環境保全活動のリーダーや環境ボランティアを育成する講座を開催します。 市民が幅広く情報機器やシステムを利用できるよう、情報システムの利用拡大の啓発活動を進めます。 環境保全活動を実践する人たちの相互交流を図るため、情報提供や人材の共有化、市民活動の活性化などを促進します。 学校教育における情報化を進めます
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> 地域の様々な環境に関する情報を積極的に提供しよう心がけましょう。また提供された情報は有効に利用しよう努めましょう。 環境情報の収集・交換を積極的に行いましょう。 家庭内で環境問題について話し合う機会をつくりましょう。また、子どもには環境の大切さを教えましょう。 市などの環境情報を活用し、環境配慮行動に役立てましょう。 身のまわりの環境について関心を持ちましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 積極的に環境情報の入手、発信を行いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境に関する情報を多様な媒体を通じ広く提供します。 公害・環境問題に係る資料の適切な保存、散逸の防止に努めます。 環境基本計画や率先実行計画の進行管理状況を定期的に公表します。 情報の公開と社会的な共有化を推進します

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成 15 年 3 月

表 2.12 学校における環境教育の推進の主体別取り組みと行動

学校における環境教育の推進		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 子どもたちに対する環境学習の機会を創りましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 学童農園を進め、子どもたちに体験してもらいましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 小中学校での各教科、総合的な学習の時間等での環境学習に対し、支援援助を行います。 各地区の文化財の伝承や記録作りを取り入れていくことを検討します。 自然や暮らし、農林業など、地元の様々な情報や技術、知恵などを持っている方々を、子どもたちの環境教育の指導者として、協力をお願いします。 学校教育における自然とのふれあいの機会づくりを進めます。 小中学校でのごみの減量、資源リサイクル運動を推進します。 小中学校での地球環境問題に関する教育を推進します
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> 環境に関する知識の提供など、学校での環境教育に協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境スクールを実施し、学校に行き環境について話をしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 盤洲干潟（小櫃川河口干潟）、教育の森等を利用した体験学習を取り入れ、指導者を派遣するなど小中学校の環境教育を積極的に支援します。 小中学校に環境学習用教材や環境情報を提供します。 ごみ処理についての副読本の作成・配布など、子どもの時から環境教育に努めます。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成 15 年 3 月

表 2.13 環境学習の場への参加の促進の主体別取り組みと行動

学校における環境教育の推進		
主体別取組		
市民の取り組み	事業者の取り組み	市（行政）の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 環境ボランティアとして、環境教育、環境学習の場に参加しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業所における環境管理マネジメントシステムの確立に努めましょう。また、すでにシステムを導入している事業所は、それに従って環境管理を確実に進めましょう。 環境会計の導入を検討しましょう。 製造品の環境ラベル表示などの導入を進めましょう。 環境ボランティアとして、環境教育、環境学習の場に参加しましょう。 自らの持つ知識を生かし、環境学習の機会づくりに努めましょう。 環境学習の場として事業所施設の提供に努めましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域性を考慮した環境教育を実施します。 身近な自然の大切さや地域の環境問題にふれ、体験学習をしていくための拠点、施設整備を市民・事業者とともに検討します。 関係機関、市民との連携のもと、盤洲干潟（小櫃川河口干潟）の環境学習の場としての利用に協力します。 職員に対する盤洲干潟（小櫃川河口干潟）、教育の森を利用した体験学習などを実施するとともに環境に関連する研修会などへの参加を奨励します。 市民や事業者、市民団体の行う環境に関連する学習会を支援します。 環境学習・環境教育の推進のため、大学などの高等教育機関の活用にも努めます。 関係機関との連携のもと、環境教育の継続的・効果的な実施のための人材の育成、確保とともに、人材情報の提供に努めます。 環境に関するイベントなどを通じ、広く啓発をしていきます。 「環境にやさしい消費生活」についてやさしく解説した Q & A 方式のパンフレットなどを配布します。 環境保全に対する創造的実践力を高める環境教育を推進します。 教育センター等の関連機関と連携を図り、教職員に対する環境学習に関する研修を体系的に実施します。 環境への負荷の少ない生活スタイルを提案していくとともに、環境保全自主活動グループなど市民の自主的な取組を支援します。
具体的行動例（すぐにでもできること）		
市民	事業者	市（行政）
<ul style="list-style-type: none"> 自然体験などを通じて、積極的に環境学習に取り組みましょう。 家庭においてごみの減量、資源リサイクル運動などの環境教育を実践しましょう。 身のまわりの環境について関心を持ち、日常生活を見直しましょう。 森林や河川、海、農村などにごみを捨てないようにしましょう。 お年寄との交流を通じて、自然と調和した生活の知恵を学びましょう 	<ul style="list-style-type: none"> 事業所においてごみの減量、資源リサイクル運動などの環境教育を実践しましょう。 事業所において環境問題について話し合う機会をもちましょう。 社員に対する環境学習の機会づくりに努めましょう。 社員に対する環境保全意識の高揚に努めましょう。 環境学習に積極的に参加・協力しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 職員に対する環境保全意識の高揚に努めます。 少年自然の家キャンプ場の管理、うまくたの路ウォーキングなど、自然とふれあえる環境学習、環境教育のための場の整備、利用促進を進めます。 野山の楽校、水辺の楽校、田畑の楽校、こどもエコクラブなど子どもから大人まで様々な人々が参加しながら地域の自然とふれあえる自然観察会の活性化を市民・事業者の協力を得ながら、図っていきます。 環境に関する市民講座やイベントの開催など、市民や事業者、市民団体と連携・協力し環境に関連する学習の機会を広く提供します。 環境学習関連図書の実質や情報の提供など環境学習に対する支援体制の整備を進めます。

出典：木更津市環境基本計画「未来につなぐ環境にやさしいまち きさらづ」平成 15 年 3 月

(4) 自然環境保全地域指定

平成 13 年に小櫃川の水を守る会、千葉県自然保護連合など千葉の市民団体 14 団体は、盤洲干潟の隣接地に計画されているレジャー施設「民話・童話の里」とホテルの建設計画を見直し、干潟を県の自然環境保全地域に指定するように要請書を提出した。その内容は、以下のとおりである。

- ・ ホテルからの排水による干潟の底生生物への影響が現れ始めていること
- ・ ハンターたちが、四輪駆動で前浜まで乗りつけ、干潟の地形や生き物に影響を及ぼし、周辺の干潟に通じる小道も荒らされている。
- ・ アシハラガニ等を釣り餌やアナゴ漁用として大漁に採取するため、カニの生息数が減少してしまう。
- ・ 漁協は、野鳥が増えると羽毛が混入して海苔は売り物にならなくなる、また鴨が稚貝を食べてしまうといった理由で反対しているが、今の海苔製造機は、異物を取り除くことができること、現状では鴨は狩猟や金木橋の工事等の影響で数は激減しているので、漁協の言い分は当たらないとしている。

等（その他については略）

行政（市、県）としても、地域指定に向けて調整・努力を続けているものの、地域の合意形成が得られずデッドロックに乗り上げたようになって

3. ヒアリング

3.1 ヒアリング概要

沿岸域管理を考えるにあたり、盤洲干潟周辺地域の現状や問題点を把握、整理することを主な目的として、千葉県など行政機関、海岸および港湾管理者をはじめ地元の漁業協同組合、地権者や自治会などの住民の方々にヒアリング調査を行うこととした。

地元漁協などいくつかの機関ではヒアリングを実施できなかったが、結果として地元漁師で NPO 法人「盤洲里海の会」の金萬氏、「盤洲干潟を守る会」の藤平氏、田村氏、木更津市企画調整室の地曳氏、商工観光課大森氏、環境衛生課高橋氏、富津市教育委員会の今井常夫氏（元木更津市立金田小学校教諭）、および「盤洲干潟の防人」桐谷氏の各氏に対してヒアリング調査を行った。

以下に日程、対象者等の概要を示す。

(1) 第1回ヒアリング

日 時：2004 年 9 月 22 日 14:00～16:30

対象者：NPO 法人盤洲里海の会

理事長 金萬 智男（きんまん のりお）

場 所：盤洲干潟付近、金田漁港付近、与兵衛

(2) 第2回ヒアリング

日 時：2004 年 9 月 27 日 14:00～16:00

対象者：盤洲干潟をまもる会

藤平 量郎（代表）

田村 満（会員）

場 所：木更津市内某ファミリーレストラン

(3) 第3回ヒアリング

日 時：2004 年 11 月 9 日 13:30～16:00

対象者：木更津市役所

総務部企画調整室 地曳 文利

経済振興部商工観光課 大森 寿和

環境部環境衛生課管理係 高橋 克典

場 所：木更津市役所企画調整室

(4) 第4回ヒアリング

日 時：2005 年 1 月 28 日 13:00～15:00

対象者：富津市教育委員会 教育部学校教育課 今井 常夫

場 所：海洋船舶ビル 10 階

(5) 第5回ヒアリング

日 時：2005 年 2 月 3 日 10:00～12:00

対象者：盤洲干潟の防人・金田の海を守る会代表 桐谷 新三

場 所：桐谷氏自宅、盤洲干潟付近

3.2 ヒアリング結果

ここでは、沿岸域管理に関連して“沿岸域に関する基本的な考え方”、“現状盤洲干潟、小櫃川河口干潟に対する問題の認識”、“盤洲干潟における取り組みとして考えていること”、“合意形成・連携についての考え方”に仕分けして整理し、表 3.1～表 3.4 に示す。

詳細な結果については巻末に資料として示す。

表 3.1 沿岸域に関する基本的な考え方

対象者	沿岸域に関する基本的な考え方
盤洲里海の会	<ul style="list-style-type: none">・ 干潟やアマモといった漁業としては直接金にならない自然の環境もアサリや有用魚などの生育に貴重であると考えている。・ 地域の人々が暮らしていけるように、海を良くしていきたい。・ 鹿を保護したら禿山になってしまう。だから、自然に対しては、人間が関与していくことも必要なことである。
盤洲干潟を守る会	<ul style="list-style-type: none">・ 干潟は東京湾に唯一残された完全に近い自然の干潟で貴重であり、エコツーリズムや環境教育の場として重要な場所である。・ 干潟の重要性から、環境を損なうような開発や利用（生物の採取や狩猟など）は避けるべきであるが、保護一辺倒ではなく、自然をうまく生かした利用を進めるべきである。
市役所	<ul style="list-style-type: none">・ 海を生かして市の活性化を図るという基本的なスタンスを持っている。・ ブルーツーリズムなど観光レクリエーション面でも、干潟・海について大いに注目している。・ 沿岸域の保護か利用か開発かについては、地元や関係者の合意形成に基づいて判断すべきものであり、調整を図るというスタンス。
桐谷氏	<ul style="list-style-type: none">・ 長い歴史が、様々な生き物がいて生活の糧になり、また楽しみの場でもあった地先の環境をなんとかして取り戻したい。

表 3.2 干潟の現状に関する問題の認識

対象者	干潟の現状、問題の認識
盤洲里 海の会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海の漁師は高齢化し、後継者も少なく人数が減っている。漁業だけではなく暮らせない。また、漁師がいないと海は荒れてしまう。 ・ かつてはハマグリが中心であり、スナメリなどもすぐ近くに来ていた、アオギスも普通に見られたが、現在はそういう環境になっていない。 ・ 昔はアマモは船に付着して邪魔なほどあったが、今はなく、同時にカレイや車えびなどもいなくなった。 ・ 干潟をうまく活用するためのアイデアに対して反対する人々がいて、うまく調整できない。 ・ 街づくりなども、単なる市の発注業務に終わってしまう場合がある。去年は単年度の仕事で、現場にも行かず話し合いだけになってしまった。
盤洲干 潟を守 る会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 干潟の開発に歯止めがかからない。 ・ アシハラガニを釣り餌として商売のため多量に取ってしまう人がいる。 ・ 散弾銃での鴨猟が行われ、薬きょうなどが大量に干潟に落ちている。 ・ 干潟の環境を守ることが結局はアサリ資源を守ることに繋がるといったことが、漁協等に説得できない。 ・ コアマモの消滅など干潟の植生、生き物の変化の要因について、十分なデータが取られていないため、その原因が説明できない。 ・ 海岸・干潟の問題は一般住民の関心が低く、(利害)関係者以外は発言をしづらい状況にある。 ・ 行政は2年で担当者が変わってしまい、継続性がない。 ・ 大学・研究者等の成果を、干潟保全や地域振興に生かされていない。
市役所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 干潟に人を入れ、ブルーツーリズムや環境学習の場として利用したが、地元の詳細が得られないため、本格的に取り組むことができない。観光と保全の両立が非常に困難である。 ・ 地元の漁師は、よそ者の言うことはどんな大先生の意見でも聞こうとしないので、説得は非常に難しい。 ・ 地元住民以外の、一般市民の干潟に対する認識は非常に低いこともあり、利用していこうというベクトルはなかなか定まらない。
桐谷氏	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一晩中アサリ取りをやって2,000円にしかならない。 ・ 干潟から地形が変わる場所(バカジ)に昔いたバカガイがいまなくなり、代わりに、干潟の方に移動した(ここは前にはアサリ中心)、浅瀬の(セブタジ)も貧酸素で生き物がいなくなってしまった。 ・ アクアラインで潮流が変わってしまった。小櫃川の河口の砂州が広がるようになっている。 ・ 人工島の北側は貧酸素水塊が湧昇して魚がいらない。 ・ 漁師は小さいアサリまで採りつくしてしまうのも、資源管理によくない。

表 3.3 干潟における取り組みについて

対象者	干潟における取り組み（やりたいこと）
盤洲里海の会	<ul style="list-style-type: none"> ・干潟を人々が訪れる拠点として活用したい。そのための整備として、アクセス確保や干潟における木製の歩道（杭の上）などが必要である。 ・干潟背後の運動公園（私有地）を環境教育拠点として活用したい。 ・自然体験活動などをもっと取り入れるべき（体験型漁師、週末漁師などを提案し、海苔スキ体験などの活動を進めている）。体験型漁業では、昔の漁法が役に立つので、高齢者に手伝ってもらおう。そこで高齢者に日当を支払えば、それが励みになるし、街づくりにつながっていく。
盤洲干潟を守る会	<ul style="list-style-type: none"> ・アシハラの外側を含めた鳥獣保護区化や自然環境保全地域指定など、干潟の自然を保全していく取り組み。干潟保護を軸とした条例を作成。 ・干潟背後の未利用地に干潟博物館、ネイチャーセンターのようなものを作る。干潟を生かしたエコツーリズム、環境教育等の場として利用する。
市役所	<ul style="list-style-type: none"> ・体験漁業の推進 ・自然環境保全地域指定に向けた関係者の合意形成・調整 ・干潟のクリーンアップなど市民活動支援
桐谷氏	<ul style="list-style-type: none"> ・環境が変化しているの、その原因を調べて欲しい ・アマモなども大切に、復元すべきである。

表 3.4 合意形成・連携についての考え方（方法論）

対象者	合意形成・連携についての考え方（方法論）
盤洲里海の会	<ul style="list-style-type: none"> ・漁師であるという特性を生かして、直接しっかりと話し合えば通じることが多い。 ・NPO になり色々な人とつながりができ、新しいことを学ぶことができた。例えば、CONE（自然活動リーダー）の重要性など。 ・保護派の人々で、真実でないことを大げさに言うことがある。
盤洲干潟を守る会	<ul style="list-style-type: none"> ・市長を含めた行政のリーダーシップが重要である。 ・干潟環境・生態系に関する科学的な、調査研究に基づく説得力のある提案を（費用をかけて）やって欲しい（特に地元漁協に対して）。 ・野鳥の会や婦人団体、木更津高校などとの協力体制がある。 ・里海の会には、漁師の中で新しい考え方のできる人であり、大変期待している。
市役所	<ul style="list-style-type: none"> ・NPO 等市民活動の支援を行っている。干潟のクリーンアップや NPO への助成（盤洲干潟を守る会）など、助成は基金から行っているが、「今なぜ、財政が厳しい中干潟保全なのか」という声もあり、縮小気味である。 ・漁業者との調整はほとんどお手上げ状態である。 ・コントロールされた団体が、干潟に入り、様々な活動を行えるようなシステムをつくる必要がある。
桐谷氏	（特に具体的なヒアリング事項なし）

4. 地域主導の沿岸域管理に関するあり方

4.1 盤洲干潟の機能とその価値

(1) 干潟の機能と価値の分類

一般に干潟には、次のような機能があるとされている（海の自然再生ハンドブック第2巻干潟編）。

■ 生物生息機能

干潟には地形や潮汐等の環境の多様性に伴い、様々な生物が生息している。干潟の特徴的な生物として

- 干潟域に生息・来遊する底生生物・魚類、動植物プランクトン
- 干潟に生息・飛来する鳥類・昆虫類
- 湿地帯等に繁茂する水生植物や海浜植物、塩性植物

■ 水質浄化機能

干潟では潮の干満に伴い、底泥は水中条件と大気に直接触れる条件を繰り返す。水中にあるとき時は、海水中の懸濁物質は沈殿堆積するほか二枚貝類等の生物によりろ過・補足される。また沈殿した有機物はバクテリアなどの有機物により分解、無機化される。無機化された栄養塩類は、新たな栄養として、植物プランクトンや藻類の生産に費やされる。それらの一部は再び、魚類等に捕食され、干潟周辺から系外に持ち去られ、一部は人によって漁獲される。

また、干潮時には大気中の酸素が供給され、有機物の分解は促進される。また、大気が触れない低泥の下部についても、ゴカイ類や甲殻類等の生物の巣穴を掘る行為により耕運され、酸素が供給される。これらの生物は、低泥中の有機物を捕食することで、海域の有機物を除去する。さらにその生物を鳥類等が捕食し、人がアサリをとるなどの行為を行うことで、海域にあった有機物は結果として系外に持ち去られる（図 4.2）。

このように、干潟生態系の食物網の作用で、干潟は海水等の浄化を促進する機能を有している。



図 4.1 干潟の生物の働き

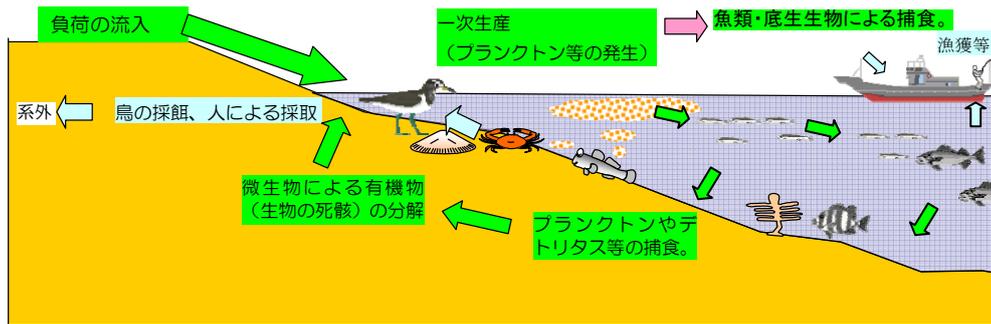


図 4.2 干潟を取り巻く物質循環と浄化機能

■ 生物生産機能

生物生産機能とは、一次生産によって支えられた生物生産の場としての機能を示す。一次生産は、海藻や植物プランクトンなどの生物が光合成により有機物を生産することであり、干潟の位置する汽水域は熱帯雨林などとともに、一次生産の最も高い場所である

■ 親水機能

干潟は都市に近接していることも多く、都市住民が自然と身近に接することのできる貴重な場所である。干潟では、釣りや散策、潮干狩り、バードウォッチングなどが楽しめるほか、近年は環境学習の場ともなっている。



潮干狩り



潮干観察会



釣りをしている様子

図 4.3 干潟の親水機能

■ その他

その他の機能として以下のもの等がある。

- 景観構成として審美的な機能を持っている。
- 海からの波のエネルギーを減少させる緩衝作用の場としての機能
- 学術的貴重種痘の生息の機能

なお、これらの様々な機能については、それを利用する人の立場によって利害が対立する場合（トレードオフ）があることを銘記しておく必要がある。

こうした干潟の機能をふまえた干潟の価値と機能分類を表 4.1 に示す。これによれば、干潟の価値の多くは干潟の生物・生態系が提供するサービスによって生み出されておりことがわかる。

なお、表 4.1 においてオプション価値とは、現在は利用していないが、将来利用する可能性があるために、残しておくべき価値のことを意味する。

表 4.1 海洋の価値と機能及び干潟で評価すべき機能について

資源	価値分類	価値特性	機能	財またはサービス	干潟にも適用される機能	盤洲干潟で認識されている機能
生物資源	利用価値	直接利用価値	漁業生産機能	魚介類	○	◎
			生き物とのふれ合い機能	釣り、ダイビング、環境教育等	○	○
			医療等の機能	遺伝子、微生物、生物抽出成分等	○	
			観光機能	シンボル生物など	○	○
	間接利用価値	浄化機能	有機物分解等の生態系サービス	○	○	
		水産生物育成機能	も場、浅場等の生態系サービス	○	○	
	非利用価値	オプション価値		食料・遺伝子等資源（未利用生物）	○	△
				生態系サービス	○	△
		存在価値		希少生物など	○	○
	海水	利用価値	直接利用価値	多様な物質提供機能	淡水	
溶存物（塩、にがり、微小鉱物など）						
エネルギー提供機能			潮汐、波浪、潮流、海流、濃度差、温度差等			
観光機能			渦潮、流水等の海水が織り成す表情			
間接利用価値		蓄熱機能	気候緩和サービス	○		
非利用価値				溶存物、淡水、エネルギー的資源		
				海の水の存在	○	
海洋空間・海底	利用価値	直接利用価値	海底資源物質提供機能	石油資源等		
			レクリエーション	マリンスポーツ等	○	
			観光資源	景観	○	
			物流	物資輸送		
	非利用価値	オプション価値		埋立用地	○	○
				生物生産（外洋での一次生産空間等）		
				海底資源（鉱物、エネルギー）		
		存在価値		海辺空間の存在	○	○

◎：高い認識がある機能、○：機能認識されているもの、△：地元ではあまり認識されていないが存在すると考えられるもの

(2) 盤洲干潟における干潟の価値認識について

表 4.2 は、表 4.1 において、盤洲干潟での価値が認識されている機能を抽出したものである。

表 4.2 盤洲干潟で価値として認識されている機能

資源	価値分類	価値特性	機能	財またはサービス	盤洲干潟で認識されている機能
生物資源	利用価値	直接利用価値	漁業生産機能	魚介類	◎
			レクリエーション	釣り、ダイビング、環境教育等	○
		観光機能	シンボル生物など	○	
		間接利用価値	浄化機能	有機物分解等の生態系サービス	○
	水産生物育成機能		も場、浅場等の生態系サービス	△	
	非利用価値	オプション価値	食料・遺伝子等資源（未利用生物）		△
			生態系サービス		○
		存在価値	希少生物など		○
空間	利用価値	直接利用	観光資源	景観	○
	非利用価値	オプション価値		埋立用地	○
		存在価値		海辺空間の存在	○

一方、盤洲干潟においては、表 4.2 に示したような多様な機能とその価値が存在しており、それぞれの機能間にはトレードオフとなる事項あるいは逆に相乗効果を生む場合も存在する。しかしながら、こうした考え方が地域の中で必ずしも共有されているわけではなく、干潟に関する価値の認識や、考え方はそれぞれの立場でかなり異なっている。

それぞれの立場を、自然保護型、持続的活用型及び地元利益中心型に分類し、干潟への価値認識及び干潟の管理に対する姿勢をそれぞれ、表 4.3、表 4.4 に示す。

表 4.3 によれば、干潟に対する価値観はそれぞれの立場で異なっているものの、価値認識がすぐにでも共有できる干潟の機能やサービスも少なくない。

表 4.3 干潟に対する価値観の比較

			自然保護型	持続活用型	地元利益中心型
生物 資源 価値	直接利用 価値	漁業生産	○	○	◎
		釣り、ダイビング、環境教育等	△	○	△
		観光機能（シンボル生物の存在等）	△	○	△
	間接利用 価値	有機物分解等の生態系サービス	○	◎	○
		も場、浅場等の生態系サービス	○	◎	△
	オプション 価値	食料・遺伝子等資源（未利用生物）	△	○	○
		生態系サービス	○	○	○
存在価値	希少生物など	◎	○	△	
空間 資源 価値	利用価値	景観	○	○	△
	オプション 価値	埋立用地	×	△	○
	存在価値	海辺空間の存在	○	○	○

表 4.4 干潟に対する3タイプの姿勢

	自然保護型	持続的活用型	地元利益中心型
場	人の手を加えてはならない自然の場	自然を守りながら持続的に活用できる場	生活の場であり、利益を生む唯一の源泉
生態系	生態系を乱す行為、開発は一切認めない	必要に応じて、環境の復元や保全のための人の手入れが必要	水産資源に有効な整備は必要。当面の効率を重視
問題	地域の開発圧力	環境保全に貢献しない開発圧力 漁業の衰退	漁業の衰退(後継者不足、高齢化、収益の低迷)
規制	生態系保護のための規制	持続的利用が可能となるための規制	生産活動に貢献しない規制には反対
連携	自然を保護するための連携・全国的	互い話し合いながら、幅広く連携	外部からの口出しに反対。

4.2 地域関係者による協議の場のあり方

(1) 協議の場の必要性

これまでの整理結果から、小櫃川河口干潟は、「東京湾に残された自然の干潟として、非常に貴重な存在となっており、様々な生物が生息・生育している」場である。しかし、河口干潟の希少性、自然の豊かさについては、地元の一部市民や研究者・環境保護団体等に知られているにとどまり、多くの一般市民には知られていないのが現状である。また、河口を含む盤洲干潟周辺の漁業では、近年漁家数の減少に歯止めがかからないなど、地域産業の復興が求められているところである。

これらのことから、貴重な干潟環境を保全しながら、その自然をうまく生かした、グリーンツーリズムや体験漁業などの地域産業の創出が期待され、市の基本計画や環境基本計画においても位置づけされている。

表 4.3、4.4 に示したように盤洲干潟に関する価値観が立場の違いなどから分かれているために、特定の干潟利用が過度に優先される場合や、何らかの外部のインパクトやなどが干潟に生じる場合には、沿岸域の管理を巡って地域の中で大きなコンフリクト（摩擦）が生じる恐れがある。

したがって、次のような理由から地域関係者等による協議の場が必要になっていると考える。

- 盤洲干潟周辺は、地域開発の圧力が高く、干潟に影響を及ぼすような地域利用・開発プロジェクトが立ち上がりやすい場所となっていること。
- 一旦、プロジェクトが立ち上がってしまうと、双方の利害関係が直接ぶつかってしまう恐れがあること。
- 干潟沿岸には多様な機能があるため、最も有効に干潟を活用しつつ、干潟の自然を守り、また失われつつある自然環境については再生を目指す等の措置が求められており、そのためには地域の合意に基づく管理が極めて重要なこと。
- 干潟は東京湾の他の地域にはない貴重な自然の資産であり、地域コミュニティの活性化を図る上でも有効な場として活用できると考えられること。

(2) 協議の場のあり方

沿岸域管理に関する協議の場としては、海岸の管理者が、管理を効率的に行うために、呼びかけて行うトップダウンの方式が多いが、そうした呼びかけは通常海岸整備等の事業が差し迫った場合になるケースがほとんどである。一方、近年河川等では、日常的な管理が重要であるとして、あるいは地域振興の取り組みには地元住民等の協力が不可欠であり、そうした観点から地域に呼びかけて、地域の自主的な管理等を行う組織を育成していく試みが行われている。このほか、地域から自主的に立ち上がるボトムアップ型の管理も想定される。

■ トップダウン型の協議組織

トップダウン型の協議組織には、次の二つのタイプが考えられる。
 第一は、管理者の事業における合意形成を図る目的で行政や管理者が地域住民に呼びかけて形成される協議会である。通常、行政サイドの事務局案に対して意見を述べ、合意形成案を策定するなどの作業が行われる。

第二は、行政の呼びかけで始まるものの、地域からの積極的な参加で、日常的な管理や場の利用が行われ、地域や管理者、地元行政などが参加する協議会である。この例として、以下に北海道開発局の事例を挙げる。

北海道鵜川町の「わくわくワーク むかわ」は、当初北海道開発局室蘭開発建設部の呼びかけで協議会作りから始まった。鵜川町役場関係者、鵜川漁業協同組合、鵜川で自然保護活動をしている各団体（Nature 研究会 in むかわなど）や鳥類の専門家などで構成され、数年間にわたる議論を通じて、侵食で消滅した加広域の湿地を復元し、生態系を取り戻す取り組みを行っている。

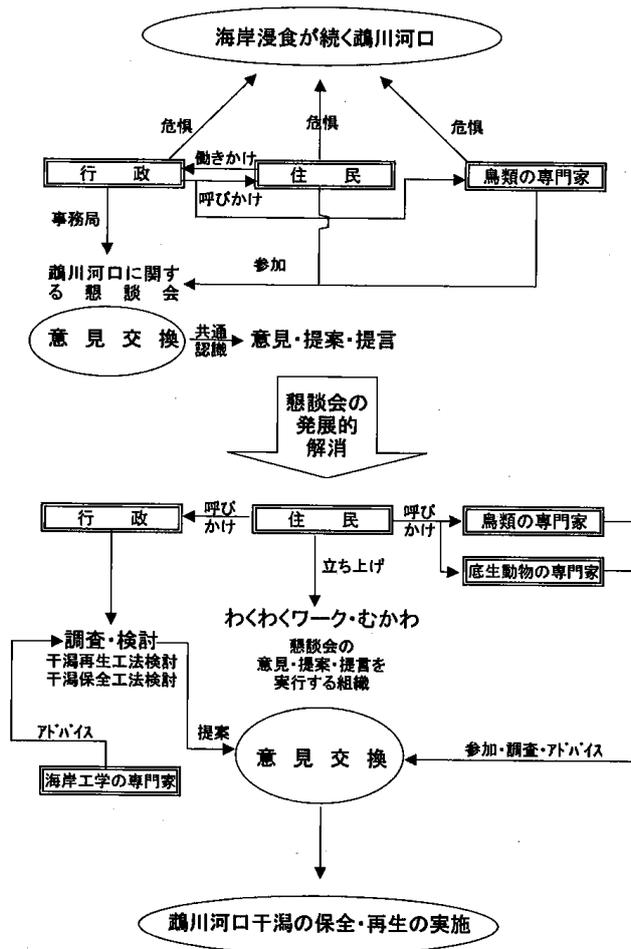


図 4.4 鵜川河口干潟の保全・再生に向けての枠組

<http://www.mcae.jp/nittan14/natuer/nat.html> 等

■ ボトムアップ型の協議組織

ボトムアップ式の協議組織としては、わが国においてはあまり多くは存在しない。地域振興に取り組むボランティアなどが河川整備に対してボトムアップ的に提起した例を以下に挙げる。

愛媛県の小田川での「小田川中小河川改修事業」で自然護岸からコンクリート護岸されることを知った亀岡氏（地元亀岡酒造経営）ら「町づくりシンポの会」は、堤防上にある榎林の伐採の現状をチラシ等により町民に知らせ、保全を呼びかけた。

- ① 川や榎林を生かして、“実は榎林がかぐや姫のふるさとだった”として「かぐやひめ共和国」や「小田川原っぱ日曜市」などのイベントを計画、開催して町民を巻き込んだ。
- ② 小田川をどのような川にしたいのかについて学習、討論した。
- ③ 会員が全国をまわり、様々な多自然型川づくりの現状を視察したり、ドイツやスイスまでも自費で視察行ったりした。
- ④ 大学や河川設計のコンサルタント等からも学び、代替案の検討し、以下の川づくりを実践した。

- ・ 「つけもの石」を持ち寄ることを住民に呼びかけ、「つけもの石一個運動」で、コンクリー張りから自然石張りにすること
- ・ 草刈りなどの維持管理は地元で実施する必要があると考え、五十崎町は「いかざき小田川はらっぱ基金条例」を制定し、町民の寄付を募った。

⑤ 行政と連携した取り組み

平成元年「スイスと五十崎・川の交流」シンポジウムを五十崎町において開催した。スイスのゲルディ課長を招き、桜井善雄氏の協力を得て、多自然型川づくりの良さを広めた。

こうした、住民と五十崎町との連携活動に対して、昭和62年12月に建設省で実施している「ふるさとの川モデル整備事業」に認定され、管理者との協働による取り組みに発展した。

田村明「まちづくりの実践」 224p. 1999、岩波書店

■ 協議の場のあり方

協議の場のあり方として、次の3つが考えられる。

① 日常的コミュニケーションの場

盤洲干潟あるいは小櫃川河口干潟を核として、日常的なコミュニケーションの場を作り、清掃活動や観察イベント等を通じて自由に学び意見交換のできる協議の場を形成していくことが考えられる。

② 特定のテーマを通じた議論の場

①のように、具体的な課題が見えない場合には、住民の関心が低下し、また協議を行う場合にも抽象的な議論になってしまい、一般論としての合意は得られるが、各論では平行線という可能性も高い。このため、テ

ーマを設定し（例えば河口干潟ネイチャーセンター設立）、協議を行う。しかし、この場合でも事業の現実性が担保されない場合には真摯な協議になりえない恐れがある。

③ コア人材（キーパーソン）との協働

地域に、適切な人材が存在する場合、そのコア人材（キーパーソン）が描く干潟の将来像を具体化して行く場として、協議会を提案する。この場合には、こうした人材のモチベーションを維持するため継続した取り組みができることが望ましい。下記の愛知県美浜町の例のように、行政の首長が様々な批判にもめげることなく、継続して推し進めることで活性化につながっている。

愛知県美浜町の町長は「自然と共生のまちづくり」を理念に「まちづくり推進委員会」をつくれと指導した（平成6年）。この会は当初、まちづくりを考える会であったが、ゴミの減量化運動「生ゴミぼかしの活用」に取り組み成果をあげた。さらに美しいまちづくりの一環で「花ボラクラブ」を結成し、ボランティアで花の植栽を推進した。

さらに、地元学を提唱し、地元のよいところを住民参加で探し出し、その資源発掘を行い、ここを出発点に竹炭づくりを開始、この竹炭が水質浄化や竹酢液などの利用範囲も広がり、竹林も拡大し、里山の管理も行うようになるなど地域産業に発展した。

出典：環境省 自然再生に向けた各地取り組みの取材報告集 平成16年3月

■ 小櫃川河口干潟における海岸管理の方向性について

小櫃川河口干潟においては、現時点で干潟に関する価値観の共有は進んではいないが、地元小学校での総合的な学習の取り組みや地元漁師を主体とした「里海の会」の活動などが行われており、こうした地域の取り組み主体を核としたゆるやかな沿岸管理に向けた枠組みが生まれていくことが望ましいと考える。

そのためには、他の事例からも地元自治体の支援が必要になるものと考えられる。

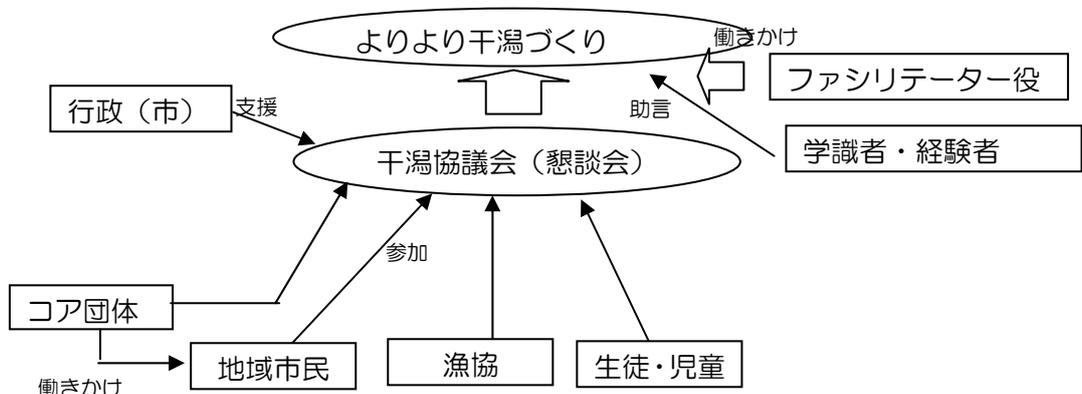


図 4.5 協議の枠組み

(3) まとめ

本調査では盤洲干潟関係者にヒアリングを行い、その結果に基づき、干潟に対する認識や価値観の相違について分析を行った。その結果、関係者の干潟に対する認識には相違があり、沿岸域において開発等のインパクトが生じる場合には、様々な問題が今後生じる恐れがある。

盤洲干潟は、東京湾に残された唯一の自然干潟としてきわめて重要な位置づけがあり、大都市近郊型の環境学習やエコツアーの場として、首都圏の人々にとっての新しい自然資源 (natural resource) として注目されている。このような自然を後世に継承しつつ、干潟資源を最大限有効に生かしていくためには、地域の関係者等による、緩やかな協議の場が必要とされる。

そのための枠組みとして、盤洲干潟をフィールドとして地域に密着してそこを生活の場として活動する市民団体を主体とし、地元自治体の支援のもとで、干潟の価値や楽しさを学び、その生かし方や保全方策について協議検討する枠組みを提案した。

本調査は、ヒアリングは行っているものの、実践に基づいた検証が行われることが重要であり、今後次のような課題を残している。

- 干潟に対する価値観の定量化：価値観をより定量的に行うためには一般市民を含めた「干潟の価値」調査等を実施することが望まれる。近年では、CVM やコンジョイント分析による環境価値の定量化研究が進んでおり、同地域においても同様の研究や調査が進みつつあることから、今後は沿岸環境の持続的な利用をテーマとした調査・研究を推進、支援することが必要であり、地域の合意形成という観点からは、これに行政や漁業協同組合、NPO が積極的に関与していくことが望ましい。
- 協議会の立ち上げと自主的な運営が進むまでのフォローを行うことが必要である。ただし、そのためには、繰り返し記しているように地元自治体の支援体制が不可欠である。また、自治体の担当者、責任者の熱意によっても大きく変わってしまうことが、これまでの事例から示されている。したがって、自治体の支援を長期にわたってどのように担保していくかという仕組みを早急に検討する必要がある。
- 地域の中心として機能すべき NPO は、独自の調査により海生生物や植生、野鳥など自然環境に関する貴重なデータを有しているが、盤洲干潟全体における価値・位置づけや、水質・底質データの解析と、さらには東京湾における同地域の価値など、盤洲干潟あるいは小櫃川河口干潟そのものが有する機能や環境の構造的な特徴について、科学的な論証に基づく知見が不足している。これは、ヒアリングの中で NPO から課題・要望として語られていた点でもある。今後は、盤洲干潟を研究フィールドとする大学や研究機関との協働体制を構築するなど、NPO 自身ができるだけ学術的、科学的な観点を持つことが望まれる。

5. おわりに

本事業は、貴重な沿岸環境が存在している地域をどのように維持・管理してゆくべきかという視点から、木更津市の盤洲干潟を対象として資料収集および地元関係者のヒアリング調査を中心に、当該地域における沿岸域管理のための問題点や課題を整理した。その結果、地元関係者の合意形成はもとより、沿岸域管理という意識そのものが当事者間において希薄であり、それぞれが沿岸環境に対する情報共有や相互の交流を行っていないことが明らかとなった。

今後は地元を中心とした関係者が沿岸環境そのものを深く理解し、それらの保全や利活用を含めた沿岸域管理とはどういうものかについて議論する場を共有することが重要となるであろう。

そのためには、沿岸域管理制度が有する社会システム上の意味合いを改めて整理し、沿岸域管理の必要性や意義、東京湾における盤洲干潟の環境価値の定量化とそれを踏まえた将来における同地域の保全・利用計画策定の重要性、計画策定における市民参加の意義、などを地域の関係者に対して広報・普及していくことが必要である。

以上

資 料

「NPO 法人盤洲里海の会」ヒアリング

日時：2004.9.22 14:00~16:30

場所：盤洲干潟付近、金田漁港付近、与兵衛

対象者：理事長 金萬 智男（きんまん のりお）

ヒアリング実施者：鈴木 寛、菅家 英朗、赤見 朋晃

■経緯

web サイト (<http://www.satoumi.net/>) を 6 年継続してきた。漁師も漁業者自身のために考え方を改めなければと、10 数人で考え始めた。それがそのまま NPO 法人へ発展。2004 年 7 月に承認されたばかり。市民と漁業者をつなぐ（漁業権があるため漁業者にはアクセスしにくい）ような役割を果たせるのではないかと。基本的な主旨は、漁業ができる環境の維持と、地域の活性化。

■メンバー

メンバーは主に漁師。月 1 程度の飲み会で話しながら進めている。水産大学出の人もいる。

■アサクサノリ

アサクサノリの復活を目指す。環境問題は切り離せない。大正時代のやり方でアサクサノリが復活すれば何かが見えてくるのではないだろうか？

アマモ（最近アマモの被害を予防するマシンができた）の復活→アサリの復活→アサクサノリの復活というシナリオ。しかし、自然保護団体からするとアマモを植えることすらままならない。

■考え方

自然だけではなく、そこに人がいてこそそのものだろう。

■企画

盤洲干潟にボードウォークを作りたい。直接干潟を歩くと生物がいなくなる。しかし自然保護団体からは反対が大きい。

使われていない運動公園を利用した環境教育活動をやりたい。小山から見える景色は最高。とても東京湾とは思えない。

今のところ学校との連携はないが、挨拶はした。corn の資格を持つ者を増やし対応していきたい。

■他団体との関係

うまくやっていきたい。山のグループとも。それぞれができることとできないことがある。連携しなくては無理。盤洲で活動する他の団体も方向性はいっしょ。ただ、自然を守ることこそ大事（例：草 1 本抜いちゃいけない）という考え方は違うと思う。9 月 26 日[東

京湾の保全を考える]シンポジウム (http://www8.ocn.ne.jp/~szk-nrys/new/bansu/bansu_guide/now/bansu_guide.htm) 小櫃川河口・盤洲干潟を守る連絡会と小櫃川の水を守る会の共済。

話の中で出てきた(+いくつか調べた) 団体や人。

- ・ 金田漁協 (<http://www.kaneda.or.jp/>)
- ・ 小櫃川河口・盤洲干潟を守る連絡会 (<http://www8.ocn.ne.jp/~szk-nrys/new/bansu/mokuji-bansu.htm>)
- ・ 小櫃川の水を守る会 (<http://www8.ocn.ne.jp/~szk-nrys/index.htm>)
- ・ 盤洲干潟を守る会
- ・ 海辺つくり研究会 (<http://homepage2.nifty.com/umibeken/>)
- ・ オーシャンファミリー (<http://www5.ocn.ne.jp/~ocean-f/>) 海野さん
- ・ 東邦大学
- ・ ホテル三日月 (<http://www.mikazuki.co.jp/>)

■近隣漁協

金田漁協が近隣では一番大きい。木更津では筑波大学と共同で研究を行っているようだ。

■街づくり

自然だけという考え方では木更津が活性化していかない。ボードウォークなど人が来るしくみを。また、アサクサノリの復活事業は高齢者の収入にもなる。2003年に市と富士通総研の主催で4回の会談を持ったが、立ち消えた。木更津自然学校と近畿日本ツーリズムがエコツアーを企画している。

■赤見感想

SOFのできること。

- ・ 管理役や調整役なんて無理。どうあがいてもどこかと衝突してしまう。あんまり考えないで盤洲をフィールドに活動する一団体がいいのではないだろうか？市民が盤洲に目を向けてくれたり、多様な価値観を提供する意味でも多くの団体が盤洲で活動することは良いことだろうと思う。
- ・ これまでのさまざまな団体のさまざまな活動を記録することはできる。その動きが結果的に良い方向に進んでも悪い方向にすすんでも、他の場所へその情報を伝えていかなくてはならないと思う。

地元（盤洲干潟地先）でのり養殖を営む漁師

- ・ 昔の天日干しのりの復活を思い立ちそのノウハウを調査。船橋の〇〇氏のところに突然尋ね行く。
- ・ 干潟を自分で歩いてみるとカニがいる。いろいろ生き物がいることに気がつく。そこで、漁師としてもの、干潟の貴重性を改めて感じ、保全したいと思ったが、これは漁協では手はつけられない部分であり、それを俺たちがやったらどうなるだろうと考えた。

- ・そこで、いろいろ学ぶ。またアサクサノリの復活も目指そうと考え、3年失敗して4年目になるが、今年もチャレンジしている。これをやれば東京湾で何かが見える。
- ・これにはお金も300万ぐらいかかるが、お金を出したいという人も現れてきている。
- ・同時に、かつての地先の海では、アサリではなくハマグリであったこと、アオギスもスナメリもすぐ近くまで来ていたことなどの話を聞くにつれ、そうした復元を目指したいと願うようになる。
- ・そこの海辺で生計を営む漁師がいなくなると、海が荒れてしまうという危機感もある。また、だんだん高齢化してきて後継者も少ない。自分は娘ふたりであり、自分の代で漁師も終わりかもしれない。
- ・アサリでは年収は300万円くらいしかない。せめて何とか600万ぐらいに持って行きたいと考えている。
- ・そのためには一般の人にもっと海に親しみを持ってもらえるようになることが大切である。
- ・こうした状況だが、なんとか後継者の生まれる漁業が営めるような工夫をしていきたい。と考えて、漁師仲間と相談したところ、賛同者が十数人あつまり、NPO法人を立ち上げることとなった。
- ・はじめ、地元や漁協では、小櫃川を守る会とかが、漁港の整備などに反対するので、環境保護活動を行い、公共工事に反対する団体を作るのか？といわれたが、地域の人々が暮らせていけるように、もっと干潟や海の環境をよくしていくための活動だと話して理解を得られるようになった。
- ・我々はのり養殖が本職なので、まず、のり作り体験をやりようということにした。子供たちにのりの天日干しの方法などを指導する。指導できる人は、老人なのでそうした老人に指導をお願いして、日当を5000円でも、6000円でも払えば、何らかの足しになる。そうした企画を、行政などに話したら、それは街づくりだねといわれた。
- ・企画のときは、専門家に頼むことが多い。大学も出ていないので、いろいろな人に聞く。聞くこと人脈もでき、新しい
- ・遊歩道を作りたい(尾瀬のように)。あそこで、1万人もきたらがちがちになってしまいカニもいなくなってしまうので、しかし、ほとんどの人は反対する。人の手は入れてほしくないという意見がある。
- ・ラムサールに登録したいとか、自然公園にしたいという人もいるが、それでは人がこなく発展がないので、あそこは拠点にしたい(干潟部分)。ああいう干潟はあそこしかないので大事にしたい。
- ・しかし、(保護を言う人に対しても)、相手の意見も聞き、こちらも話してお互いが理解すること(合意形成)が大切。
- ・しかし、鹿とか猿を保護したら、禿山になってしまう。それでいいかという問題もあり、いのししが増えすぎて困るので、わなを仕掛け、それでもっていのししなべを食べるといの方がよい。人間がいてこそ自然保護がある。
- ・山に行って木を植えましようというのがあるが、あれはおかしいと思う。山には山のプロがいる。海から行って、植えて、下草刈りや間伐などのケアまではとてもで

きないのではないか？それぞれのポジションで責任を果たし、連携するのがネットワークではないか？

- ・ アマモの場合は、昔はアマモだらけだった。それは船外機についたりして邪魔だったが、今はない。しかし同時にあさりもカレイも車えびもいなくなってきた。というと、(漁師の)皆もそういえばそうだなと納得する。そうすると今度はアマモだなあという話になり、みんなも理解してきている。
- ・ アマモはのりに付着して昔は取り除くのが大変だったので、あれはだめということになってきたが、今は除去装置で取れるようになり、大丈夫になった。ただしコアアマモはだめである。
- ・ ノリ業者は900人のうち100人弱約1/10になった。あとはアサリを増やしたほうがいいという考えもあり、アマモがあって、アサリも増えるというような魚場があってもいいかなというふうになってきている。
- ・ NPOになったので、いろいろな人とつながりができ、いろいろな話をきいてそうになった。昔の地図にはアジモという場所がかいてあり、昔の人はそれが大事だということがわかっていた。今は、お金になればやるがそうでないものは邪魔者圧化してしまう。しかし、NPOで色々学ぶうちに、自然を守ることの重要性にだんだん気がついてきた。
- ・ 保護派の人たちで、真実でないことを大げさに言う人もいる。たとえば、アサリの減少した理由としてツメタガイが大繁殖したということであるが、実際そんなことはなく、ツメタガイは昔からいたものである。
- ・ 街作りについても、市の方から声がかかり、委員会に参加した。やる気はあったが、総研(コンサル)に発注した単年度の仕事であり、現場も見ずに話だけであり、年度が変わったら立ち消えになってしまった。

その他

- ・ 里海の会は、漁師十数人で全体では40人ぐらいいる。
- ・ 東京とか大阪にもいて、いろいろ支援してくれる。
- ・ CONEの勉強も、最初は考えていなかったが、人に進められ採り始めた。
- ・ 干潟の背後に未利用の広大な民有地(1.5万坪?)がある。そこに築山があり、そこからの眺めは最高だ。
- ・ ここを拠点化して自然体験活動や環境教育(ノリづくり体験など)をやりたい。まだ構想はたてていないが、持ち主への申し入れや、利用するための資金づくり(新日鉄など企業まわり)をやっている。

以上

「盤洲干潟をまもる会」ヒアリング

日時：2004.9.27 14:00～16:00

場所：木更津市内某ファミリーレストラン

対象者：藤平 量郎（代表）、田村 満（会員）

ヒアリング実施者：鈴木 覚、赤見 朋晃、櫻井 一宏

■ 会の沿革

1987年、盤洲干潟小櫃川河口域の愛好者により「干潟クリーン作戦実行委員会」として発足。基本的に自然干潟をまもることをスローガンとして立ち上げた。1989年、「干潟まつり実行委員会」として再発足。1999年、干潟まつりの主会場であった埋立て地（通称3万坪埋立地）が売却され開催場所を失ったことを契機に2000年、「盤洲干潟をまもる会」として現在に至る。

■ 活動経緯

当初はクリーン作戦（清掃活動）が中心であったが、干潟祭（平成1～11年）の開催によって活動が大きく展開。最後の開催となった第11回には参加者が2,000人を超えた。現在は干潟クリーン作戦、干潟観察会を継続し、また、各種自然保護イベントに参加している。

その他、自然保護区の拡大や干潟の博物館建設のための署名運動など、多くの提言、活動を各方面に行ってきた。webサイト（<http://www.geocities.jp/banzuhigata/>）を運営。

■ メンバ

地元有志が中心。日本野鳥の会はじめ他団体との交流もある。

■ 理念

ただひたすらに自然保護ではなく、盤洲干潟の重要性を地元木更津市の市民、東京湾岸の市民に認識してもらうことが最も重要と考える。そのためにこの場を体験してもらうことが必要というスタンスで各活動を進めてきた。

■ 他団体との関係

地元漁協とは基本的な考え方が異なっているようで親密な関係ではない。日本野鳥の会や婦人団体、木更津高校などとはイベントを中心に協力体制ができている。また、一部地元住民（漁協関係者含む）ともイベント時などには協力して活動。

また、NPO 法人盤洲里海の会とも意見交換をしている。今後も交流してゆきたいし、彼らに期待をしている。

■ 問題点

- ・ 開発行為は最大限避けるべきであり、これまではコンクリート護岸や施設建築による生態系の破壊が著しい。
- ・ 東京湾全体として取り組むという視点がない。
- ・ 行政は常に様子見であり、具体的実効的アクションは皆無。
- ・ 保護区設定に関する要望を行政へ提出しても、最終的なプロセス「慣例としての地元の合意」というところで実現しない。
- ・ 県による3万坪の埋立地とその売却の過程で金銭的な問題があった。
- ・ 地元漁協は自己の利が中心で海や干潟に関しての保全や保護という理念がない。漁業専門者が1/4ほどとなっていることも原因かもしれない。
- ・ 某施設建設に当たり、漁協は240億円という補償金を某公団から得た。
- ・ 海岸、干潟については一般の地元住民は意識があまりなく、漁協関係者など直接利害のある人だけしか認識していない。それだけに、関係者以外は意見することなどは憚られる。
- ・ 対岸（川崎方面）からアシハラガニを大量に捕獲しに来る（釣りエサとして市場価値がある）業者がいた。（昨年より車両進入禁止措置によりなくなる）
- ・ 環境基準が存在するが、それをクリアしている排水によってさえ影響を受けているように思われる。（干潟周辺の水質はもともと水準が高いため）
- ・ 宿泊施設など的人為的影響が大きいと考えられるが、正確な因果関係は不明である。
- ・ 公的機関、大学関係者などの研究関係者が生態や生物に関する幅広い調査をしているが、その成果が地元には反映されていない。
- ・ コアマモがなくなってきた。
- ・ 猟友会？（鴨撃ちの人たち）による影響がある。特に猟解禁日から1週間程度。
- ・ 最近はこのあたりで生産されるノリと比べて、富津のノリの質が向上している。

■ 今後の展望、期待

- ・ 東京湾で唯一の自然干潟を活かしたエコツーリズムをすべきで、これによって地元振興、まちづくりのよい着眼点になるはず。
- ・ 環境教育を充実させるべき。
- ・ エコツーリズム、環境教育等の地域連携の拠点として、ビジターセンターなどを内陸部に建設すべき。
- ・ 干潟を中心にした自然保護に関する法律（条例）をつくるべき。
- ・ 幸いにも現在残っている周辺の地区は全て公有地なので、とりあえず開発されることはないのではないか。
- ・ 保護区にする（しない）とどうなるか、生物や生態系への影響をシミュレーションするなどしっかりとした調査を行うべきである。
- ・ NPO 法人盤洲里海の会の活動には非常に期待しているし、交流も進めてゆきたい。
- ・ 干潟に人を拒んでいるのではなく、なるべく負荷をかけないで活用し、最終的に保全してゆくという方向性でやっていきたい。

■ 所感

- ・ 基本として自然保護、干潟保全が当会（今回のメンバ）の考えのベースであるが、そのためには地元も含めて干潟に来てもらい、広く認知してもらうことで最終的に保全という流れをつくりだしたいというスタンスのようにみえた。
- ・ 今回お話をうかがったメンバは、干潟保全について真摯に考え、各種活動を長期間推進してきたが、本質的な施策としてはほとんど実現できず、また、ご自身たちの年齢なども省みると、一種あきらめのような気持ちもあるようであった。
- ・ NPO 団体や他の住民などによる新しい動きに期待したいし、それらとうまく連携できればという意識もあるようだが、どちらかというより主体的というより受動的に思えた。
- ・ 当事業として何が目的でどう地元へ貢献できるのかを明確にした上で地元各団体にあたらなければならないであろう。彼らとしては数多くの同様の調査を経験してきたであろうし、それらを含めて何ら具体化していないところにストレスを感じているようにみえた。
- ・ 事業の展望に関して、今年度は地元の現状や意見を掴み、展開できそうなテーマ（実際に地元で動きつつあるもの）を具体的に絞り、その中で沿岸管理に関連する諸問題とそれらへの対策について整理するという作業を進めるとよいのではないかと。
- ・ 市長を含めた行政の役割が大切で、リーダーシップを発揮して欲しい。
- ・ 盤洲干潟はアシハラから続く自然の干潟として唯一東京湾に残された干潟であり、エコツーリズムや環境教育の場として非常に貴重な場である。しかし、その保全に漁協が非協力的で、開発に歯止めがかからず、また市を干潟の活用には踏み出していない。
- ・ 干潟を自然保護区域としてなんらかの法的な網をかぶせたいが、地元が賛成しないため実現に至っていない。市としてもっと説得して欲しい。NPO では説得は困難である。
- ・ 里海の会はわれわれに理解を示してくれるが少数派であり、今後を期待している。
- ・ 干潟の自然環境を守ることで、結局はアサリなどの資源保護にも生かせることが理解されていない状況である。漁師は、捕ることばかりを考えている。最近では、アサリの粒も富津よりも小さくなっている。そうした問題点を説得できないでいる。
- ・ また、アシハラガニを大量に取りにくる人がいる。車のナンバーから対岸の人と思われる。何万匹も捕ってしまう。これでは干潟の自然が破壊されてしまうので、アミをかぶせて（規制して）欲しい。昨年からは車の入場ができないようにしたら、アシハラガニの捕獲は収まったようだ。
- ・ 干潟は君津、木更津、袖ヶ浦の3市の環境教育の場として生かしていくのが会の目標になっている。そのためには、ネイチャーセンターを設立できるといいと考えており、より多くの市民に親しんでもらえるようにしたい。特に、山側の市民（最近移り住んだサラリーマンなどの世帯）はここに、すばらしい自然の干潟があることをほとんど知らない。また、干潟背後の未利用地に干潟博物館を作るように平成2年から著名活動もやっている。
- ・ 数年前までは、干潟祭りをやっていて、最大2000人くらいの人が集まったが、駐車場にしていた埋立地の空き地が、ホテルとなったため、会場がなくなり開くことができなくなってしまった。干潟については以前は、木更津高校のフィールドであったり、たこの会の人たちの協力も得て、凧揚げをやったりして盛況であった。もともと会の

名前は平成元年以前には、「干潟まつり実行委員会」であった。

- ・ また、干潟にはコアマモが多く生えていたのだが、最近はほとんどみかけない。これは、ホテルの排水の影響という意見もあるが、ホテルの雑排水はむしろ栄養分であり、小櫃川から流入する残留農薬の影響ではないかと考えている。もっとも、農薬の中には、すぐに分解する性質のものもあるらしくそれを明確にするのは非常に困難であるが、国立環境研究所で調べていると聞いている。
- ・ ここは、野鳥観察や、干潟の生き物、植物調査など多くの大学や研究者が訪れており、また釣り人も多い。野鳥は谷津干潟とくらべても種類数が多く（これまで 230 種確認されている）野鳥好きの人にはたまらない場所である。
- ・ しかし、アシハラの外側は鳥獣保護区になっていないため、毎年 11 月 15 日ごろから猟が始まり、一斉に散弾銃でカモを狙い撃ちする。1~2 週間ですっかりいなくなってしまう。また、薬きょうや散弾があちこちに落ちておちている。このようなことで、鳥獣保護区の設定を申請するが、地元の反対もあってうまく行っていない。地元の反対は、カモ（スズガモ）がアサリを食べるため、害鳥とみなしていることも要因である。しかし、それがどんな影響があるのかは科学的に解明されていないため、説得力を持って地元の説明できない。
- ・ アサリ資源が減っていることについて、休漁期を設けるように提案するが、それではやらない時期の収入をどうしてくれるか？と反問されると NPO の力ではそれ以上答えられず、残念である。他の地域（例えば、秋田ではハタハタ）では資源復活に漁協も取り組んでいるのに、ここではいまだに捕るだけの漁業である。
- ・ このような科学的な実証については、行政がぜひ取り組んで欲しい。
- ・ しかし、行政は熱心な人がたまにいても、2 年たったら変わってしまい、また最初から干潟の大切などを訴えなくてはならず、非常に苦労しているが、成果は少ない。
- ・ 干潟の自然を保全し、多くの人に触れてもらうことで、地域も活性化するのに、賛成するのは与平（民宿）など少数派である。ここでは、アクアラインのとき保証金として 240 億ももらっており、そうした利権（海がなくなったときにお金がもらえる）が目当てのひとつもいるので、なかなか地域全体の声にならず問題が多い。

以上

「木更津市役所」ヒアリング報告

日時：2004.11.09 13:30～16:00

場所：木更津市役所企画調整室

対象者：総務部企画調整室 地曳 文利

経済振興部商工観光課 大森 寿和

環境部環境衛生課管理係 高橋 克典

ヒアリング実施者：鈴木 覚、櫻井 一宏

■ 木更津市概要

千葉県南部、内房地域に位置し、人口 122,807 人（平成 16 年 10 月 1 日現在）、世帯数 45,512 世帯、市域面積 138.66km²（平成 13 年 10 月 1 日時点修正）。JR 木更津駅周辺に中心市街地が展開しているが、全国的に地方都市の市街地衰退が顕著であると同様、「シャッター通り」が目につく。同駅中心に JR 内房線沿いに人口が張り付く。東京湾アクアライン開通に伴って金田地区に住宅開発が予定されているが、現在は停滞中。

■ 干潟の周辺環境

内房線は市域の西側、海から数 km のところを南北に縦断しており、この間は田畑や自然に恵まれている。海岸線は、袖ヶ浦から自衛隊の基地までの範囲が自然海岸として残されており、自衛隊駐屯地の敷地前も良好な干潟になっている。一方、君津から富津までは埋立開発が進み、人工護岸になっているため、市としても、首都圏近傍に残された自然として盤洲干潟は貴重であると考えている。

木更津港は、かつては川崎、横浜へのフェリーが就航していたが、東京湾アクアライン開通に伴い廃止され、今では君津や富津で採取される砂利を運搬する役割を主に担っている。また、プレジャーボートの不法係留も少なくなく、マリーナの整備も進めている。

■ 盤洲干潟

盤洲干潟では、約 2km までは遠浅になっており、そこから一気に水深 30m 付近まで落ち込む。遠浅の部分を前浜といい、潮が引いていれば腰高の深さになる。盤洲干潟は市の境界から自衛隊付近まで全体を指し、小櫃川河口干潟は河口部周辺の干潟を指している。後浜は、塩性湿地になっているところである。後浜にはクリークがあって、潮が高くなると海水が浸入する。植栽も内陸の植生ではなく、砂や海浜性の植物が繁茂している。後浜に円形の形をした池があるが、これは昭和 30 年代ごろに、旧通産省が、海水から工業用水を取り出す目的で行った淡水化実験施設であり、関連する施設の残骸とともに、現在もそのまま残されている。

■ 干潟と海岸の現状

市民が海辺に親しむ活動としては潮干狩りが主なものである。しかし、前浜は漁業権が設定されており、一般の人は入りにくくなっている。盤洲干潟の前面は金田海岸、小櫃川

河口周辺が久津間海岸になって、それぞれ漁業権が設定されている。小櫃川河口干潟周辺はアサリの育成場所になっており、アサリが湧く場所で・海の畑であり、一般の人が入り込むことにはかなり抵抗がある。また、鳥もアサリを食べるので、県の自然環境保全地指定には賛成できない。

■ 干潟の保全問題

自然環境保全地域指定の問題は、地元関係団体の利害が調整できないため、うまくいっていない。地元の合意が得られず、三番瀬のような大々的なものではないが長く地道に関連団体、地元関係者等との調整を行ってきたが、漁業等の経済的な問題もあって決着できないでいる。今は調整不可能な状態である。

ホテル三日月の計画に際しては、その排水の出す影響はないことや、地元（漁協関係者が中心と思われる）がその土地を使ってほしいという要請もあったことから開発が決定した。その後、ハマツナノ群落が枯れてしまったことから、三日月からの温泉排水の影響ではないかという意見書が出され、県としても調査を行ったが、原因は不明のままである。（河川の影響も考えられる。ちなみに小櫃川の流量は10万 m³/日である。）

■ 干潟利用について

小櫃川河口干潟は、自然が残る干潟で貴重であり、有効に利用できないかということで、県でも体験型修学旅行の誘致やブルーツーリズムを計画している。現在、木更津市における観光のほとんどは潮干狩りであるが、単にこれだけでは学校団体も来ないので、体験漁業を進めるべく、現在自然体験リーダー養成講座を地元漁協（漁業者）を対象にはじめているところである。

潮干狩りに関しては、アサリの稚貝を諫早や韓国から購入して養貝場で育成し、20～23cm ぐらいのものを撒く。それより大きい貝は市場に出荷している。一方、夜になるとアサリの密漁をする人もいるようなこともあり干潟を観光資源として注目しているが、人が入ることに対してはまだ抵抗があり、行政としても保全と観光との両立はなかなか難しいと考えている。

子どもたちの干潟の利用としては、金田小学校の例がある。金田小学校は中学校まで同じ組んで9年間ほとんどみんな一緒に学ぶ地元の小学校であり、自分の孫のようなものがあるので、入ることに特に反対はしないが、よそ者が来たらわからない。

一方、地元以外の一般市民は、干潟の存在をほとんど知らないこともあり、なかなか（利用していこうという）ベクトルが定まらない。

■ 市としての動き

市として、「木更津は海を生かして活性化していこう」という基本的なコンセプトを持っている。例えば、TMO（タウンマネジメントオーガナイゼーション；商工会を中心に設立）などが、内港部分をポータルネッサンスなどの事業を活用して海を生かしたまちづくりを進める取り組みなどを行っている。

観光面でも干潟、海に関して大いに注目しているが、（干潟を生かした観光を）無制限にやると、自然を壊してしまう恐れがある。

■ その他

- ・ アクアラインの開通によってバス便が非常に便利になっている（東京へは、1 時間に 1 本以上あり、帰りにバスで東京に戻ったが、ほぼ満席であった）
- ・ 自然をテーマにした研修施設整備の計画もあったが、挫折した。これは、投資に対する回収見込みが立たなかったからではないか。
- ・ 潮干狩り観光がメインではあるが、土日に集中し、学校などが平日に来ることは喜ばしいが、単純な潮干狩りだけでは、学校も来ないので、（自然体験活動などと組み合わせて行うことは）うまみのあることだという理解も少しは、漁業でも進みつつある。
- ・ それを合意に結び付けていくために、いくら正論を言っても学者やよそ者が言うのでは受け付けられないので、地元の漁師等で、そのような意見に変わってくる金萬のような人が出てくるのが望ましい。
- ・ 漁師は、一般に人付き合いが嫌いで、一人で黙々とやる人が多く、第三次産業的なことはあまり受け付けない。潮干狩り場では、一人では漁ができなくなった高齢者や婦人が対応している。しかし、保田や金谷ではそうして（第三次産業方向に向かって）いるが、ここではそこまでしなくても漁業で食べているので、むしろ恵まれている。しかし、のりなども昔は食べたが、最近は機械化され、経費がかかるようになったので、結構経営は大変になっている。
- ・ 小櫃川河口干潟付近は県有地であり、金田小学校に関連して教職員の（総合的な学習の）研修場所として利用しているようである。その他、国交省などが研究や研修で訪れている。
- ・ その他、干潟のクリンアップ作戦は一般の人も含め、100 人を超える規模でやっている。市はゴミ袋など物資の提供や処分などを行い支援している。
- ・ 以前に商工会が主催して、小学生などのゴミ拾い活動を行い、その後三日月で風呂に入れるというイベントをやった。しかし、一回だけでその後はやっていない。
- ・ また干潟祭りは以前はやっていたが、今はやっていない。三日月が一定の理解を示せばそこを利用することは可能かもしれない。
- ・ いずれにしても、コントロールされた団体が干潟に入るようなシステムを作る必要がある。

■ 所感等

干潟のエリアについてなど、名称とともに要確認。

環境面では、特に自然環境保全地域指定に関して、漁協、保全団体など各主体間の調整を市として長期間にわたり行ってきたが、現在までまとめることはなく完全にストップしている。千葉県としてもその優先度は低く、あまり介入していない。保全を推進している団体が主に 2 つあり、これはホテル建設をきっかけに分派したらしい。NPO 化している団体も出てきているので、今後はそれらの活動に期待したい。

観光面においては、当市でのメインが潮干狩りということで、市として海は重要な位置づけとなっており、干潟に対する認識もある。しかし、環境教育をはじめ何らかの活動を進める意欲はあるようだが、具体的な干潟を活用した展開がかたちになっているわけでは

ない。

いずれにせよ、市としては干潟に対しての考え方、接し方などすべてについて模索している段階といえる。地元では一部を除き、一般市民の干潟に対する認識はほとんどなく、これを深めてゆくことも重要な点である。

以上

今井常夫氏ヒアリング

日時：2005.1.28 13:00~15:00

場所：海洋船舶ビル 10 階

対象者：富津市教育委員会 今井 常夫 氏（元木更津市立金田小学校教諭）

ヒアリング実施者：菅家 英朗、酒井 英次、鈴木 覚、櫻井 一宏

金田小学校の干潟における総合的な学習の事例について、お話を伺った。

■ 地区の現状について

盤洲干潟は以後の金田地区は半農半漁の村から、海に関係する職業の人は減少し、近年ではサラリーマンになってきていることや、海は危険なところだと教えられて育ち、海辺の体験も少ない人が親になっており、海辺には関心のない世代が増えている。そういうなかで、利潤追求型の人もいれば、環境に関心をもち保全していこうという人もいる。また、周辺は整地され、宅地造成が計画されており、開発を前提に動いてしまっている。なお、地域の状況はこんとんとしている。地域の人々は（自然環境というよりも）住環境のよさを求めざるを得ない。そういう中で、（自然の保護や）利用のルールがあればいいと思う。

■ 干潟の学習のきっかけ

総合的な学習の取り入れられた平成8年ころから始めた。それまでは知識を覚える学習が中心であったが、知識を用いて課題を解決することが重要視されてきた。そこで、強化だけではなく身近な素材を使って興味あることを調べてつくることをやりたいと考えていた。伝統文化とか自然とかを活かして何が出来るか、教職員で実践的な研究を行った。そこで、身近に合って金田しかないものは干潟だと認識できたので、これを使って干潟とか環境の重要性を学ばせていこうということになった。最初は干潟自然のなかで遊び、どんな生き物がそこにいるかしらべることし、そのうち干潟の生き物とか鳥などに詳しくなってくるが、どうして干潟が重要かという課題につながらないことがわかった。そこで、もって系統的に学んでいったらどうかということになった。すなわち、低学年は干潟で親しむ、中学年は干潟で調べる、高学年では干潟でわかったことを発信するということである。

さらに系統性の部分のほかに、いろいろな視点から比較をしながら干潟を見ていくことも重要ではないかと気がついた。つまり、中学年は、干潟を学ぶという点を線につなげていくことで、小櫃川の上流に行ってみる。すると、森があつて暗い（干潟は開けていて明るいイメージ）とか、臭いが違う、水が冷たいといった海とは異なる（2年生で干潟で活動しているので、そこと比較して）自然を実感している。鳥とかカニとかは自分の環境に合ったところに住み分けていることに気付く。ヤマセミは岩魚とかがいないと生きられないということを詳しい人に教えてもらう。すると干潟はどうだろうか考える。高学年になると、では他の干潟はどうだろうかということ、谷津干潟にもいった。谷津干潟は同じ干潟でもこんなに違うということを実感する。な

んで、この干潟がラムサールで、ぼくたちの干潟は何もないのだろうと疑問を持つ。施設や展示も立派ですごいけれど、遠くで見ているだけの干潟よりも、自分たちの干潟の方が良いという。そこで、自分たちの調べたことをインターネットで公開したり、新聞に投書したりして発信した。

釧路湿原で活動している子どもとの交流（NHK の番組を通じて連携した）や沖縄との交流など自分たちの地域だけでなくほかのところも学びながら、他のところでも環境について考えている仲間がいるという共感的な理解を深めていった。

一方、地域では与平衛（民宿）さんが、アクセスの悪い干潟までの往復（学校から干潟まで約 4km ある）を送迎してくれたり、地域で環境保全の活動をしている人々には、資料を提供や現地の案内してもらったり、地域の中でいろいろな人が先生になってくれている。県の中央博物館の研究員の力ニを研究している方からも指導を受けるなど、いろいろな協力をしてもらっている。

干潟は広い視野で学ぶことのできる素材である。学習は小学校から中学校までやっていると聞いているが、中学校では受験もあるため金田小のようにはいかない。

ガイドブック的な資料については、教育委員会では山里と干潟は教育にとっても貴重であることの位置づけはおこなっているが、それに対して予算措置ができるような台所状態ではないという問題もある。企業等の中には、「こんな環境学習のプログラムをつくったので使ってくれ」と来るところもある。

保護者に、総合的な学習の賛否を聞いたところ98%は賛成してくれた。一方、2%は英語とか他の教科もやってくれと言っている。研究会を開くときもすべてオープンにしていたので、ほとんどの人が来てくれて内容については理解してくれた。子供たちの干潟の見方について、驚いていた。また、自分たちのまわりにこういうものがあるんだという再認識が生まれた。干潟は金田の中心からは離れていたし、不審者もいるかもしれないということで、昔から子供同士では行ってはいけない場所だった。

この学習では、開発か自然かというような政治的な部分についてはとくに触れてはいない。肯定も否定もしない。

この取り組みを通じて、子どもたちは環境に対する意識は高まってきている。また、1,2年生で干潟をやっている子が、4、5年時に千葉テレビがきてインタビューされると、とうとうと説明ができる。何を言うべきかを理解し、自然に説明できるようになっていた。コミュニケーション力が子どもはないといわれているが、調べよう、伝えようと思ったときは自分で行動し、自分で考える。実際に行動する。干潟の大切さを知らせたいと思ったある子は、新聞チラシが良いと考え、自分で新聞販売店に行って交渉してきた。新聞店の人は5000枚のチラシを無料でやってくれた。木更津駅でチラシを配ったこともあった。積極的にやっていた。また、がんばっているねと手紙をもらったときは大変喜んでた。

総合学習についての地域・保護者の理解

学校としては、子どもはどのようなことを学んでいるのかを発信するのがよい。また、地域の中で学んでいるのが学校のPRにもなるし、よいことだ。地域を学ぶということは子どもを地域にだすことでもある。そうすれば地域の理解も得られる。そう

すると、地域やあちこちから、発表してくれという声がかかってくる。地域の区長会で、子どもが発表すると非常に感心してくれた。また、海ポータルや商店街などで展示や発表もやっている。

また、学力としては理科、社会の学力は確実に上がっている。こうした学習で力を発揮する子は国語がたいていは出来る子である。

干潟への要望

トイレがやはり問題になる。あと昔は緊急の連絡も携帯の電波が届かず心配だった。

学習支援のあり方

子どもの興味は多様であり、それに対応した準備は必要であるが、それを与えてはいけない。メニューを見て子どもが選択すべきである。このような学習は、先生の熱心さなどにもよる場合もあるが、学校として継続できるように年間指導計画をつくっておくことが望ましい。海の教育は、他の学校でも様々な形で行われている。

以上

桐谷新三氏 ヒアリング

日時：2005.2.3 10:00~12:00

場所：桐谷氏自宅

対象者：桐谷 新三

ヒアリング実施者：鈴木 覚、櫻井 一宏

昭和 40 年代の水銀公害反対運動が活動の原点である。ここでも魚が変形してしまった。父親が網元で漁師を抱えていた。それで漁師のことを良く知っている。漁師は口下手で、研究とかも忙しくて出来ない(これは、公害などの反対にうまく対応できないという意味)。水俣には関心があり、その後四日市の問題が起きた。また、東京湾も水銀とか PCB 汚染で魚の変気や野鳥も死んでいった。そういうときに、漁師は普段は威勢がいいが、県庁とかにいくときになるとしり込みしてしまう。対外的なことができない。そのこと、大浜さんが河口に来て知り合った。また風呂田先生も着ていた。店に靴を買いに来ていたが、鉄砲を撃ちに来たと思い、先生とは知らなかった。それで、この人たちと一緒に東京湾を守る会を結成した。といっても、名前がでることに抵抗がある人が多いので、からかさ連判状(丸くなるようにそれぞれ名前を書くと、責任者が分からない)のようなものでいった。そのころ東京都でフェニックスが明るみになった。それを自然保護団体が反対運動した。それで、地元だけでなく東京湾全体をみるようになった。そのあと三番瀬をやった。大野さんが中心だった。三番瀬の間に東京湾横断道路がはじまった。東工大花山先生を代表にして、弁護士も入り、活動した。花山先生は、その後運動のプレッシャーで自殺してしまった。こうした過程で盤津干潟の保全が具体的になった。花山先生の「盤津干潟は自然の宝庫で守らなくてはならない」ということが今でも耳にのこっている。

金田の 300 年続く梵天立てを保存したいと思った。これを運動して、文化財に指定される。その前段階で、選択書もらった。この風俗の映画 2 本と報告書(古老へのヒアリングや梵天のやり方などを記載したレポート)は補助を得て(900 万円)、作成することができた。

畔戸(久津間の人が開拓したので久津間新田といった。享保時代に大洪水があって、河川がかわり、分断された。ひとびとは船で川を渡った。)というのは、オトタチバナ姫のみくろ(人の死骸)が流れ着くところだったのでみくろの浦とよばれ、それがもとで名前になった。万葉集にも畔戸のうらと読まれている。

金田の瓜倉(中島の人が開拓したので昔は中島新田といった)は、野菜が取れるところでそれ名前がついた。たまねぎは日本一だった。またソラマメも多く取れ、ベカブネに水をいれそこにつけておいた。そうすると重さが保存される。

干潟では、金田は魚が専門、いわしが多く取れた。すだて漁がさかんであった。すだては 1 日 2 回揚げた(干潮の時)、のりが終わるとすだて、4 月はボラのちいさい魚であるいな、そしてこのしろ、5 月はカレイ、回遊魚を中心にとる。6 月はふぐ、7 月はすすき、

8月はアジがとれ、アジが取れると漁は終わりであった（9月からノリ養殖が始まる）。カレイが何千匹も入ったこともあった。

（すだての様子を図示）京葉工業地帯が出来る前は、いわしで海が真っ赤になった。きさご、いわしは肥料に使った。

アクアラインで潮流が変化し、地形が変わってしまった。小櫃川の河口の砂州が広がっている。“うみほたる”の北側は無酸素水が湧昇して生き物が住んでいない。南側では魚は取れる。流れは北半分では時計回りの還流がある。死んだ人が流れ着く場所も決まっているように、一定の潮流があり、それは地形のせいだ。海にいて、ノリ網についた邪魔者を投げてもしばらくすると、また同じところについている（風がないとき）、このように流れは決まっていたが、うみほたるで変わっている。また干潟にクリークができ危険になった。

干潟をどうするか？はこれからも漁ができる干潟を再生したい。

もっとも地形は以前も動いている。瀬の間にすだてのスタップをたてていたが翌年はスタップの場所を変えなくてはならない。これで、海は動いているなど実感できる。こうした瀬は高さがないので貧酸素が上がることはない。干潟をどうするかというと、自然ではだめになっていったから、養殖しかない。このままでは金田がだめになってしまう。新しいものを入れたいと考えている。

夜の9時半にいて朝あがってくる（アサリとり）でも2千円になる。これで、朝風呂に入ったりすると赤字になる。乱獲も問題である。小さいのも取ってしまった。

干潟でバカガイが発生している、昔はバカガイは干潟の棚の部分（沖）で、わいて、バカジといった。今はここには発生しない。いままでこんなことはなかった。カシパンというセブタジというのがある。これは低酸素水のためにみんな死んでしまった。いまは全然居ない。その原因はわからない。その環境変化は調べなくてはならない。地形が変わったかどうかはわからない。

干潟といっても全部が同じ干潟ではない。地形や潮流の関係で、人が流れ着くところは同じで中島の虚空蔵というところに流れる。昔は漁師が死体を埋めたりした。虚空蔵のところに石があって、それを取り除いたら大きな脊柱だった。横断道路の陸上部のところにもそういうことがあった（遺骨が出た）。

金田は畑が多く野菜がよく取れた。たまねぎは日本一で、昔はソラマメも特産だった。干潟では、ノリが終わると魚をすだて漁で取った。

3～4月はこのしろ（ボラの稚魚で回遊魚）

5月 はカレイ

6月 はふぐ

7月 はスズキ、その稚魚のセイゴ

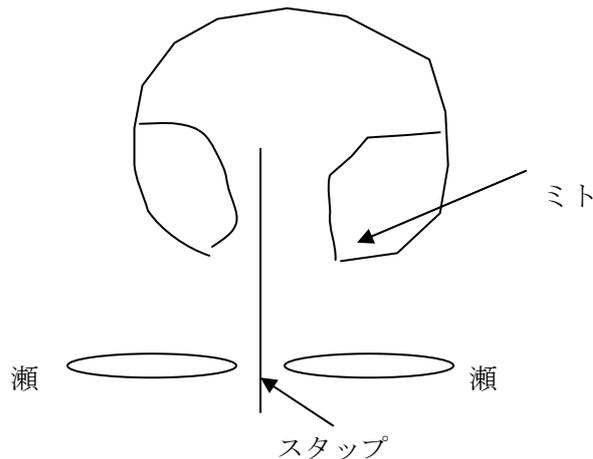
8月 になるとアジである。9月からはまたノリが始まる。

キサゴやイワシは畑の肥料として用いた。しかし、京葉工業地帯が出来てから、漁業は取れなくなってしまった。また、アクアラインが出来てから潮流が変わってしまい、小櫃川河口の砂州がひろがって来た。人工島の北側は青潮が湧昇するので魚がほとんどいない。南側には魚もいるが。もっとも、すだてのスタップを立てるところは、沖の瀬と瀬の間に立てていたが、この位置は年によって変わることがあり、自然でも変化していることはわ

かっていた。

夜アサリを取りに行くが、一晩中やっても一日 2,000 円くらいにしかならない。取れなくなったのは卵殻の問題もある。また、昔は干潟にいなかったバカガイが取れるようになった。以前は、干潟から浅場に落ちる棚(バカ地といった)のところで取れていたが、いまはいない。また、セブタ(不明)地があったが、それも貧酸素の影響でなくなってしまった。

こうした環境の変化を調べて欲しい。



(その他、資料(明治時代の漁場図)などを持ち出して虚空蔵という場所での石柱のしたの人骨の話やその周辺では昔塩田であり、戦国時代ころは里見家の領地で、船倉といって、水軍の船を置いた場所や、塩 2000 俵で納税した等の古事について語る)

干潟のあり方としては、地元が生きていくために漁業振興がメインである。環境も変わっている。例えば、アサリ漁場はいま掘り起こして採るためにアマモ場がなくなってしまった。こうしたアマモ場の復元も課題である。

私は昭和二年、金田の網元の家に生まれました。漁師を公害から守る運動を始めて四十年になります。今日はスライドを五十枚ばかり用意してあります。その前に、金田について紹介しておきたいと思います。中島村、瓜倉村、畔戸村、久津間村4村がまとまって盤洲と言いました。盤洲干潟の名称は4村の前面に位置するためです。金田は里見藩の領地であった。だから塩を生産して納めていた。

金田の漁業について

文化 13 年(1816) 6 月、武蔵・相模・上総の 3 国 44 浦の名主、漁業総代が神奈川浦に集合して、「内湾漁業組合議定書一札の事」と言う契約をして調印した。金田漁業には手操網(うたせ網)・貝類巻・貝藻採・釣舟・のぞき漁など 36 種類が許可されたが現在は熊手漁・三枚網漁・餌虫漁・すだて漁の 4 種類になっている。海苔養殖は江戸・四ッ谷の海苔小売商の近江屋甚兵衛は、文政 5 年(1822)に上総小糸川尻の人見村で、海苔養

殖に成功した。その前に金田に来たが、魚漁が主体であるために反対された。小櫃川河口川尻での海苔養殖試作は、明治 31 年に中島村・畔戸村・瓜倉村・久津間村の 4 村の自作農家の有志によって開始された。小作農家は許可にならなかった。

京葉工業地帯の造成と公害

漁業権放棄は、昭和 29 年（1954）蘇我漁業組合、昭和 33 年（1958）五井漁業組合、昭和 41 年（1966）久保田漁業組合、昭和 47 年（1972）奈良輪漁業組合と進んだ。その結果大気汚染や温排水、水銀汚染による漁業への影響が発生した。

牛込海岸の樹齢数百年の黒松並木が、大気汚染によって絶滅し、小櫃川河口の這松地区の黒松の巨木も全滅した。大気汚染は海苔養殖にも被害を発生させ、干潮と無風状態が重なると、海苔は急激に変色し、絶滅する経験をした事がある。

昭和 48 年 水銀汚染は袖ヶ浦の周辺海域でも、最高 23.7ppm と、県の基準の 2 倍以上の高濃度の水銀ヘドロが検出された。昭和 49 年温排水は冬季を除いて 38 度前後で排出され、夏季の最高には 41 度近くに達した。

以上

表 盤洲干潟関連年表

年	月	日	1966～東京湾アクアライン	1988～小櫃川河口干潟保全基金条例	1990～木更津市小櫃川流域に係る水道水源の保全に関する条例	1989～盤洲干潟をまもる会	1996～木更津市立金田小学校	2001～盤洲里海の会	その他	主体	場所	詳細
			http://www.pref.chiba.jp/syozoku/i_douro/aqua/aqua-keii-j.html				http://www.kisarazu-kaneda-e.ed.jp/	http://www.satoumi.net/				
1955 -		1960							旧通産省が海水の淡水化実験装置を干潟に設置			
1966	4		東京湾横断道路調査開始							環境省		
1976	8		東京湾横断道路調査室設置							日本道路公団		環境省の調査を引き継ぐ
1981	4		川崎-木更津-成田間のルートが国道409号に指定される									
1983									朝日新聞「21世紀に1残し			新聞記事を契機に、木更

									たい自然 100 選」に入る。			津高校生物 部が干潟調 査を開始
1985	9	9	東京湾横断 道路調査(中 間報告)を公 表							日本道路公 団		
1986	5	7	「東京湾横 断道路の建 設に関する 特別措置法」 公布・施行									
1986	6	16	関係地方公 共団体へ環 境影響準備 書を提出							日本道路公 団		
1987						「干潟クリ ーン作戦実 行委員会」発 足				干潟クリー ン作戦実行 委員会		盤洲干潟小 櫃川河口域 の愛好者に より設立。
1987	5	29	関係地方公 共団体へ環 境影響評価 書を提出			(クリーン アップ:1987 ~2004で35 回実施)				日本道路公 団		
1987	7	10	有料道路事 業許可							建設大臣		
1987	7	13	建設協定締 結							日本道路公 団・東京湾横 断道路株式 会社		「東京湾横 断道路の建 設に関する

1987	7	20	工事開始広告						日本道路公団		
1988				(仮称)小櫃川河口公園基本構想策定(都市部)					木更津市		
1988	5	27	陸上部の路線測量開始								
1988	7	6	陸上部の路線測量完了								
1988	8	23						「小櫃川の水を守る会」結成			
1988	9	14	漁業補償契約調印						本道路公団・金田漁業協同組合		
1988	12	22	漁業補償交渉完了						千葉県25漁業協同組合		船橋市漁業共同組合調印
1989	2	28	土質調査、磁気探査、測量台設置等の調査工事開始							一般海域	
1989	3	31	最初の工事(川崎人工島鋼製護岸工事)発注								
1989	5	27	起工会						東京湾横断道路株式会社	川崎市浮島地先	

										社		
1989	5	27	起工祝賀会							東京湾横断 道路株式会 社・関係自治 体等	木更津・川崎 の2会場	
1989	8			小櫃川河口 干潟保全推 進に対する 所管部協議						木更津市		
1989	8	18	川崎人工島 の工事区域 (航行禁止 区域) 設定、 工事開始									
1989				千葉県市長 会第1回定 例会						木更津市		
1989	9			千葉県市長 会(県環境 部) 回答						木更津市		
1989										「干潟まつ り実行委員 会」発足	干潟まつり 実行委員会	
1989	10			第1回干潟 まつり後援						主催：干潟ま つり実行委 員会、後援： 木更津市企 画部	漁協駐車場	

			始									
1990	10			第2回干潟 まつり後援		第2回干潟 まつり				主催：干潟ま つり実行委 員会、後援： 木更津市企 画部	漁協駐車場	
1990	10				産業廃棄物 最終処分場 の放流水調 査					小櫃川の水 を守る会		「小櫃川の水 を守る会」が、 君津市川谷に 設置された産 業廃棄物最終 処分場の放流 水が流れる沢 の水を独自に 調査した結 果、シアン、 砒素、フェノ ール等を検出 した。
1990	11			小櫃川河口 干潟の保全 について（陳 情）						木更津市		
1990	12				「水源保護 条例の早期 制定」陳情書 （小櫃川を 守る会）					小櫃川の水 を守る会		「小櫃川の 水を守る会」 から、1万有 余の署名を 添えて「水源 保護条例の

													早期制定」の陳情書が提出される。
1990	12	6	橋梁の工事区域が設定され海上工事始まる										
1991	1	28	川崎人工島に鋼製護岸（ジャケツト）の設置完了										
1991	2	9	木更津人工島に鋼製護岸（ジャケツト）の設置開始										
1991	2	18			「木更津市水道水源保護問題協議会」設置					木更津市			市は、「木更津市水道水源保護問題協議会」（市議会議員、各種関係団体選出者等 16名の委員で構成）を設置し、水道水源保護に係る基本的事項について検

												討を続けた。
1991					甲府市水道局職員講演					木更津市水道水源保護問題協議会		平成3年度4回実施
1991	3			木更津市第5次3か年実施計画策定						木更津市		
1991	3			さわやかハートちば5か年計画						千葉県		
1991	5	29		木更津人工島に鋼製護岸(鋼矢板セル)の設置開始								
1991	7	10		沖合部最初の橋脚が設置され海面に姿を現す								
1991	7	27		木更津人工島に鋼製護岸(ジャケット)の設置完了								
1991	9			定例市議会一般質問						木更津市		
1991	10			第3回干潟まつり後援		第3回干潟まつり				主催:干潟まつり実行委	漁協駐車場	

										員会、後援： 木更津市企 画部		
1991	10			小櫃川河口 干潟の保全 について(要 望)						木更津市		
1991	12			定例市議会 一般質問						木更津市		
1992					長野県生活 環境部公害 課視察					木更津市水 道水源保護 問題協議会		平成4年度4 回実施
1992					梶山正三弁 護士講演					木更津市水 道水源保護 問題協議会		平成4年度4 回実施、法律 上の諸問題 について
1992	2	18	木更津人工 島に鋼殻ケ ーソン(シー ルドトンネ ル発信基地) 設置									
1992	6	20	木更津人工 島に鋼製護 岸(銅矢板セ ル)の設置完 了									
1992	9			「小櫃川河 口干潟保全 基金条例						木更津市定 例市議会		平成4定例 市議会「小櫃 川河口干潟

				(案)」議決								保全基金条例(案)」上程後、議決
1992	10			小櫃川河口干潟保全基金(1億円)積立て						木更津市		
1993					上子秋生自治大学教授講演					木更津市水道水源保護問題協議会		平成5年度4回実施、条例制定の問題点について
1993					清水市企画部土地対策課視察					木更津市水道水源保護問題協議会		平成5年度4回実施、興津川の保全に関する条例
1993	3	9		浅瀬部最初の橋脚が立ち上がる								
1993	7	23		事業変更許可						建設大臣		
1993	9	13		橋梁浅瀬部に最初の橋脚が立ち上がる								
1994	3	7		橋脚42基全ての設置完了								
1994	5	31			「提言書」提出					木更津市水道水源保護問題協議会		「木更津市水道水源保護問題協議

												会」は、市長 に対し8項 目から成る 「提言書」 (立地規制 を骨子)を提 出し、解散し た。
1994	6	21			「環境問題 研究会」参加					木更津市	福岡県宗像 市「宗像ヘリ ックス」	
1994	7	4			水源保護条 例制定の背 景等につい て質問 (35 自治体)					木更津市		
1994	7	15			「水源保護 条例」草案					木更津市環 境保全課		環境保全課 で水源保護 条例を草案 (行政指導 型)し、顧問 弁護士に条 例化にあた っての問題 点等につい て相談、平成 6年7月~9 月水源保護 条例草案を 国、県と協議

1994	7	20			いわき市水道局浄水課視察					木更津市	
1994	8	4	浮島取付部で最初のトンネル掘削開始								
1994	9	26			水源保護条例案説明					木更津市	木更津市の水源保護条例制定について国に説明（環境庁水質保全局）
1994	9	27			水源保護条例案説明					木更津市	木更津市の水源保護条例制定について県に説明（水質保全課、産業廃棄物課、生活環境課、水政課、河川海岸課）
1994	9	29			水源保護条例案説明					木更津市	木更津市の水源保護条例制定について国に説明（環境庁産業廃棄物対策室、水質保

												全局土壌農薬課、水質規制課)
1994	10	11			水源保護条例案見解聴取						木更津市	条例案に対する見解聴取(中央学院大学柳沢教授)
1994	10	18	橋桁架設完了									
1994	11	7			水源保護条例案見解聴取						木更津市	条例案に対する見解聴取(弁護士・白鷗大学上田教授(元衆議院法制局長))
1994	11	15			水源保護条例案説明						木更津市	条例案の説明(元・水源保護問題協議会委員)
1994	11	18			水源保護条例案説明						木更津市	条例案の説明(市議会議員)
1994	12	19			下田市視察						木更津市	
1994	12	22			「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質						木更津市	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質

					の保全に関する条例」制定							の保全に関する条例」制定（告示・条例第23号）
1994	12	26			三重県津市 水道局視察					木更津市		
1995	1				水源保護条例協力依頼					木更津市		袖ヶ浦市、君津市へ条例制定の協力依頼
1995	3	24			「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則」制定					木更津市		「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則」制定（告示・規則第20号）
1995	4				水源保護条例概略掲載					木更津市		広報に条例の概略掲載
1995	4	14			第1回水道水源保全審議会開催					木更津市		水源保護地域諮問・答申
1995	4	26			水源保護条例案説明					木更津市		既設の対象施設（ゴルフ場、処分場）への協力依頼・説明、千葉県水道企

													業団、袖ヶ浦市及び君津市に説明
1995	7	19	橋梁部4車線舗装完了										
1996							ひがた学習開始						
1996	8	3	シールドマシンによる掘削終了										
1997	2	19	「東京湾アクアライン」「海ほたる」命名発表										
1997	4	21	トンネル(下線)貫通式										
1997	5	2	全トンネル貫通										
1997	9	9	最終事業変更許可、料金発表										
1997	11	20	「風の塔」命名発表										
1997	12	18	アクアライン開通										
1997	12	19	木更津駅から袖ヶ浦バスターミナル、「海ほたる」を經由				ひがた学習						

			し、川崎駅、羽田空港、横浜駅に向けての高速バスルートが整備								
1998	3		高速バス、鴨川と東京間のルートが新設				ひがた学習				
1999						干潟まつり 主会場地売					干潟まつりの主会場であった埋立て地（通称3万坪埋立地）が売却された
1999						第1回小櫃川全域自然調査					
1999							ひがた学習				
1999	8	8				第11回干潟まつり			干潟まつり 実行委員会	漁協駐車場	最後の開催となる第11回には参加者が2,000人を超えた
2000						「盤洲干潟をまもる会」発足					

2000							ひがた学習					
2000	7								龍宮城スパ ホテル三日 月開業			
2001							ひがた学習					
2001	2							アサクサノ リの復活試 験開始				
2001	6	23							「小櫃川河 口・盤洲干潟 を守る連絡 会」設立			
2002							ひがた学習		民話の里開 発許可下り る。サキグロ ツメタガイ 発見			
2003										木更津市・富 士通総研		市と富士通 総研の主催 で4回の会 談を持った
2003							ひがた学習					
2004							ひがた学習					
2004	7							「NPO 法人 盤洲里海の 会」設立		NPO 法人盤 洲里海の会		認証される

2004	9	26							シンポジウム「東京湾の保全を考える」	小櫃川河口・盤洲干潟を守る連絡会・小櫃川の水を守る会		
2004	10	23							湾岸自治体環境保全会議シンポジウム			木更津市立金田小学校の発表とポスターセッション
2004	11							アサクサノリ復活				
2004	12	11						第1回江戸前伝統的漁師体験学習「摘んで・抄いて・干して・剥がして・食べる！」		主催：NPO 法人盤洲里海の会、助成：wave 港・海辺活動振興助成、後援：木更津市、協力：金田漁業協同組合・民宿与兵衛		

平成16年度 地域主導型沿岸域管理モデルに関する調査研究報告書

平成17年3月発行

発行 財団法人シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル

TEL 03-3502-1828 FAX 03-3502-2033

<http://www.sof.or.jp> E-mail: info@sof.or.jp

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN 4-88404-162-3