

住民との合意形成に基づく海岸整備計画の検討 -千葉県白渚海岸の例-

COASTAL PLANNING BASED ON PUBLIC INVOLVEMENTS
- THE EXAMPLE OF THE SHIRASUKA COAST IN CHIBA PREFECTURE -

清野聡子¹・宇多高明²・芹沢真澄³・渡邊義雄⁴・吉田和幸⁵・星上幸良⁶

Satoquo SEINO, Takaaki UDA, Masumi SERIZAWA,
Yoshio WATANABE, Kazuyuki YOSHIDA and Yuki Yoshi HOSHIGAMI

¹正会員 農修 東京大学大学院総合文化研究科広域システム科学科助手 (〒153-8902 東京都目黒区駒場3-8-1)

²正会員 工博 国土交通省土木研究所河川部長 (〒305-0804 茨城県つくば市旭1)

³正会員 海岸研究室(有) (〒160-0011 東京都新宿区若葉1-22 ローヤル若葉208号)

⁴和田町役場建設課長 (〒299-2792 千葉県安房郡和田町仁我浦243)

⁵千葉県鴨川土木事務所河川改良課長 (〒296-0044 千葉県鴨川市広場820)

⁶正会員 国際航業(株)海洋エンジニアリング部 (〒191-0065 東京都日野市旭が丘3-6-1)

Public involvement method was introduced to solve the issue on coastal construction work at the Shirasuka coast in Chiba Prefecture. On this coast, gently sloping revetment had been built as the renewal work of the old seawall before the construction of the artificial reefs, causing heavy wave overtopping during typhoon. Fishermen and surfers objected to the construction of the artificial reefs because of killing good fishing ground and surf point. Public hearings were carried out to reach compromise. After the dense discussion, public agreement was made on future coastal works.

Key Words : *Public involvement, Shirasuka coast, artificial reef, gently sloping revetment*

1. まえがき

新海岸法では、海岸事業の遂行にあたって従来の防護に加えて海岸保全と環境保持を同等に考えるべきことが謳われている。しかし実際には、改正された法の主旨を活かそうにも防護を目的として40年近く継続してきたシステムの慣性力が強く、現実の事業計画作成時には、理念と現実との乖離が著しい事例が多いのが現状である。この場合、受益者を始め漁業者・利用者等、地域住民との合意形成は非常な困難を伴う。このような問題の解決にあたっては、筆者ら¹⁾²⁾が最近進めているように、住民参加による広範な議論を行い、納得の上で海岸保全の方向性を見出すことが重要と考える。本研究では、千葉県外房の白渚海岸での事例を紹介し、海岸保全事業における合意形成の在り方について実践的な考察を行う。

2. 海岸の概要

研究対象地の白渚海岸は、房総半島南部、千葉県安

房郡和田町のほぼ中央に位置し、太平洋に面した磯浜と砂浜が一体となった風光明媚な海岸である(写真-1)。町の人口は約6000人であり、主な産業は漁業、農業(花卉類)、観光業である。海岸に隣接する和田漁港はわが国でも数少ない捕鯨基地の一つで、海人による潜水漁業が行われており磯の水産資源も重要である。観光業としてはサーフィンや磯釣がある。また良好なサーフスポットがあるためサーファーの利用が多く、訪れるサーファーは年間約4万人にのぼる。温暖な気候を活用した花卉栽培においては、海岸と花畑が一体となり地域が誇るべき景観を形成している。これらのことから和田町の産業にとって海岸は重要な地域資源と位置付けることができる。

3. 事業経緯と合意形成会議開催までの過程

白渚海岸では、1965年に局部改良事業として国道前面に波返し型の直立護岸が建設された。その後、背後地への越波防止の要望や侵食、並びに老朽化に伴う施設損壊の危惧から、1991年に海浜へのアクセス

向上と合わせた緩傾斜護岸への改良と沖合消波施設を含む越波対策が計画され、受益者（背後地住民）や漁業者への説明会を経て、1992年に国庫補助事業の認可を取得。護岸改良の緊急性から1992年より緩傾斜護岸に着手、2000年の全線完成を受け、人工リーフに移行する計画であった。この間、1997年台風20号や2000年台風3号等で大量の土砂と流木が遡上し（写真-2）、国道の通行止めや宅地への浸水が生じたため、受益者を含む和田町からは事業の早期完成の要望が強まった。また、千葉県では計画策定から8年が経過したこと、1997年に全県的に波浪等の計画外力の見直しを図ったこと、海岸利用等ニーズの変化に配慮する必要性などから、1999年に海域環境調査を含む計画見直しに着手していた。

一方、1999年の海岸法改正と時期を同じくし、護岸改修工事により砂浜がなくなる様子が驚愕した受益者以外の利用者らが町や関係者に事情を尋ね、サーフポイントに人工リーフが設置される計画を知り、事業が地元の意見を充分汲み上げないまま従来の形式で進行することへの疑問が、サーファー団体を中心として県土木部や土木事務所、建設省河川局海岸室に意見として口頭や電子メールで伝えられた。筆者の一人（清野）は地元からの連絡を知り、地元や利用者との摩擦が続く中で事業を強行するのではなく、新海岸法に基づいた前向きな解決を図るために、公開の場で利害関係者が議論し解決策を見出す合意形成会議が必要と考えた。この提案はサーファー団体を通じ土木事務所に伝えられた。同じ時期、主として浅海の磯で漁業を行う漁師からも人工リーフについて反対論が出され工事は中断した。

これとは別に、海岸管理者である千葉県は1999年の新海岸法施行を受け、今回の保全計画見直しに際しては従来型の住民説明等による合意形成は困難であり、合意形成に向けた新たな手法が必要と考え、同年8月頃より和田町はもとより建設省や筆者のひとり（宇多）と協議を重ねていた矢先であったため、先の意見を重視し、行政サイドでの合意形成会議実現に向けたコンセンサスづくりに入った。これに呼

応するように反対意見を唱えたサーファーらも、海岸清掃や、観光で訪れるサーファーが地元迷惑をかけていないか等の調査活動など、積極的な交流を行い、今まではなかった地元住民とサーファー間の意思疎通が前進した。

これらの背景から、2000年春、千葉県ならびに和田町は公開の議論の場として住民参加による協議会を設け、早急な海岸防護と海域の利用・環境への配慮を両立させる方策について検討することになった。

4. 合意形成会議

(1) 会議構成

協議会は“白渚海岸を語る会”と称し、和田町役場が主催。参加者は受益者と漁業者、海岸利用者等を含む地域住民、海岸管理者の千葉県・土木事務所など毎回50～70名程度で構成され、議事進行やアドバイザーとして有識者からなる議長団を招致し、さらに技術検討や協議会運営を事務局が行う仕組みとなっている。



写真-2 越波直後の状況
(2000年7月8日撮影：台風3号)



写真-1 白渚海岸の空中写真（2000年1月撮影）

(2)「第1回白渚海岸を語る会」の議論

2000年8月23日和田町役場の呼びかけで「第1回白渚海岸を語る会」が開催された。午前中は約50名の参加者全員で海岸を歩き(写真-3, 4, 5), 海岸の歴史や現状について住民や漁民, 利用者ならびに専門家による情報交換を行った。午後は和田町コミュニティセンターに会場を移し約70名の参加者による討論会が行われた(写真-6)。初回は海岸の現状を正しく理解するとともに, 住民の日頃の考えや専門家からのアドバイスなど活発な意見交換の中から, 海岸への共通の理解を得ることが目的であった。まず海岸の専門家が, 空中写真や現地踏査の結果を参考に白渚海岸の歴史や現状について説明。また, 2000年7月8日台風3号の際の海岸越波状況がビデオ上映され, 参加者によるフリーディスカッションが行われ, 以下の様々な意見が出た。

「最新の計画内容, 考えられる問題点, 研究成果等を踏まえて説明して欲しい。」「工事実施主体の土木, 町が計画についてどう考えているのか, 問題があるとすればどこか教えて欲しい。」「2000年1月18日の土木, 町を含めた懇談会で”波返しを造った方がいい”という要望が出たが, 7月8日の台風で2戸の浸

水被害が出た。」「緩傾斜堤の建設以前は, 波は越えず, しぶきが上がるだけだった。台風が来るとペットボトルやゴミ等が飛んできて日常生活に非常に困っている。安全のために早急に波返しだけはつくって欲しい。」「安全確保が第一主題である。」「一級の磯なので自然は残して欲しい。」「漁礁は残して欲しい。」「工事の際には海草の生える時期等に充分配慮して欲しい。」「漁港が出来てから海岸周辺の流れが変わり海草に病気が出た。」「海への人の出入りについてもっと真剣に考えて欲しい。」「子供達が遊ぶ場所が少ない。小学校では年数回自然教室を開いており, 子供達にとっても大切な場である。磯を今後も教育の場として失われないようにしたい。」

「全国的に見ても第一級のサーフスポット, 年間数万人のサーファーが訪れる。海の中に構造物を入れたことで, 波がなくなるとサーフィンができなくなるので配慮して欲しい。」「緩傾斜護岸で滑ったり, 転んだり, けがをした子がいた。」「この会は何の集まりか説明して欲しい。」「白渚区の方だけでなく, 白渚海岸に興味を持っている多くの方に広く案内を出して欲しい。できれば日曜日, せめて土曜日の開催をお願いしたい。」

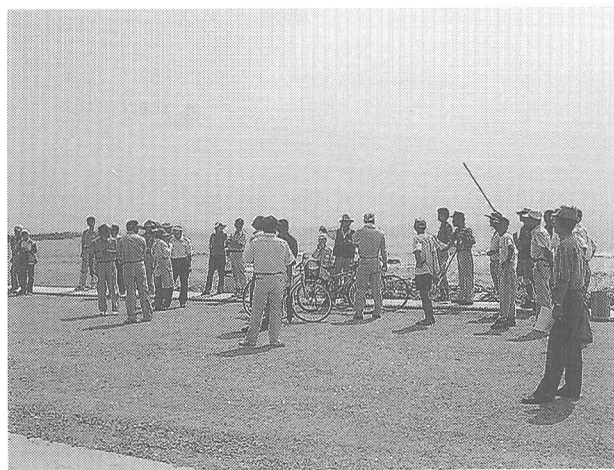


写真-3 第1回(現地踏査の様子)

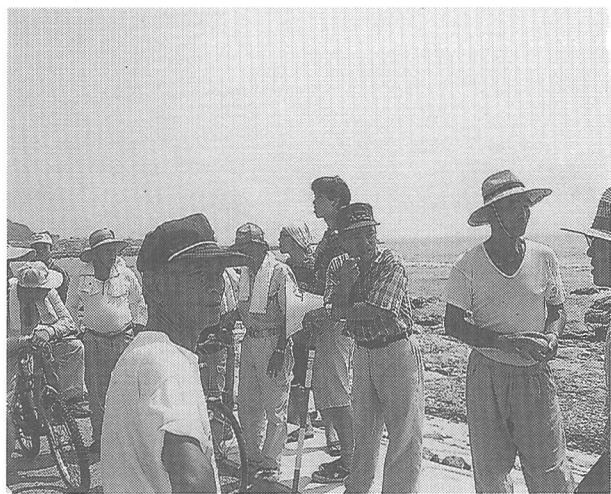


写真-5 第1回(踏査時の対話)



写真-4 第1回(踏査時のヒアリング)



写真-6 第1回(語る会の様子)

(3)「第2回白渚海岸を語る会」の議論

第2回語る会は、2000年10月28日和田町役場2階会議室で開催された(写真-7, 8)。参加者は前回同様、受益者、漁協関係者、教育委員会、サーファーを含む地域利用者、海岸管理者(県土木部、鴨川土木事務所)、町議会議員、助役などである。まず、和田町建設課長の司会のもと助役挨拶と議長団の紹介が行われた。挨拶の中で本会の開催主旨が述べられ、続いて議事に入った。以下、清野=(清)、宇多=(宇)、芹沢=(芹)、住民=(住)、町議会議員=(議)、利用者=(利)、漁業関係者=(漁)、県土木=(県)と略す。

なお、第1回目の結果を反映し、第2回目開催までの間に、応急対策としての大型土のうによる仮設工(写真-9)、および、緩傾斜護岸のり面に付着した藻による転倒等に対して注意を促す標識が設置された(写真-10)。

～主な意見～

(宇):旧海岸法では防護が徹底的に謳われたが、法律改正で防護だけでなく環境と利用を考えることになった。防護水準を求めると、海的环境や利用を失う

部分もある。では利用のために防護は我慢するとなれば結局何も問題解決できない。やるべきはどこかで折り合いをつけ、色々な立場の人が思うところを言い、真の妥協案をまとめることである。海岸とは長くつき合うものであり、この巡り合わせを自分達だけでなく行政も含めて考えて欲しい。

(住):一般論は分かるが、当初から地元は事業内容を土木・町から聞き、事業を推進してきた。法律が多少変わっても国土保全と民生安定が大事である。途中での計画変更には具体的説明が必要である。

(宇):工事を行う時には多くの事が関係し、それらを住民が分かった上で工事がなされればよい。ただし、施設の目的と、プラスマイナスが出る点を多くの人が納得する仕組みが必要。工事はしたが最後まで恨まれ、例えば徐々に漁場が劣化し、魚が獲れなくなる等、地域全体として沈んで行くところが全国に沢山ある。工事途中であるが、多くの人が納得し、利害得失を理解するためにこの場がある。

(住):説明は理解できる。今回の台風で越波による浸



写真-7 第2回（語る会の様子）

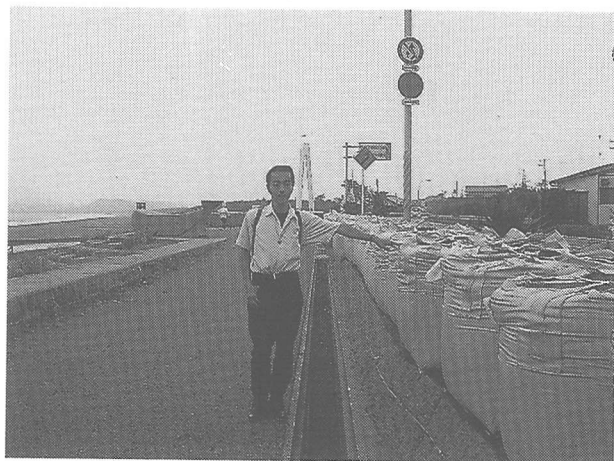


写真-9 越波に対する応急措置
(大型土嚢の設置状況)

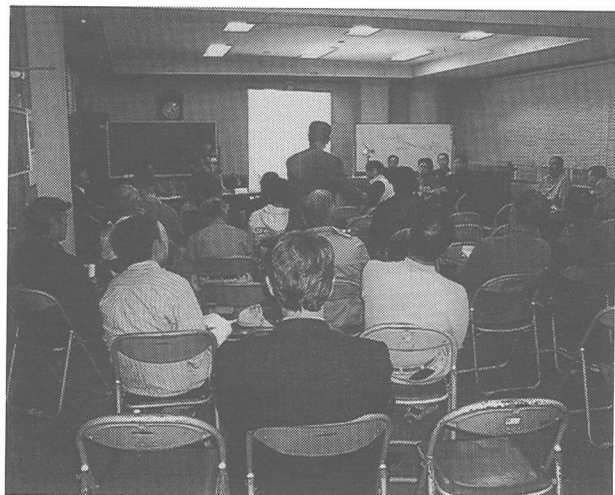


写真-8 第2回（語る会の様子）



写真-10 注意を促す標識の設置

水被害がなければ地元住民ももう少し我慢できたと思う。本旨とかけ離れたような状況では地元民は理解できないので、本旨を明確にして欲しい。

(議)：今は工事途中である。今後どういう工事が予定されるのか、例えば土木がどのような解決法を持っているのか明らかにしてもらわなければ分からない。

(芹)：私の認識としては、今までの計画は白紙だと思う。白紙というのは、今現在からよりよい状態にしようというスタンスで、行政的意味とは全く違う。

(議)：一個人の話では考える意味がない。議会にはサーファーはいないが、地元の意見を聞いて行っているのが議会制民主主義、それが変わるのであれば議員は不必要になる。議会無視と言える。そこで前提条件をもう1回確認したい。

(県)：白渚海岸の高潮対策事業計画については1991年要望があった。台風時、高波による越波被害があることで、それを受けて建設省と協議を行い、1992年に海岸保全の全体計画が承認された。これが計画段階で、それから実施に際しては白渚区の人々に説明をし事業に着手した。このときの計画は、旧海岸法に基づいた高潮から背後地住民の生命財産を守るという目的で、約200m沖合に人工リーフを建設し、海岸線には緩傾斜護岸を造る面的防護方式と言われているものであった。人工リーフは長さ 約200mが4基、延長で約 800mである。単にその越波を防ぐ目的であれば最初に人工リーフに着手したが、既設直立護岸が昭和30年代の後半の完成で老朽化が進み、また侵食によって基礎部が露出しているということで、護岸が非常に危険な状態にあった。そこで県としては護岸改良と越波防止両面の対策が必要になった。また直立護岸を改良すればよいという意見もあったが、既にこの時期は週休二日制も定着し、余暇時間が増加し海辺の利用が非常に増えてきたので、海辺にすぐアクセスできるタイプの緩傾斜護岸がどこでもつくられていた。国の方針でもあった。それで護岸の改良が急務であったので、緩傾斜護岸の工事が先行されたが、結果として越波が生じ易くなった。期間的にも、護岸工事区域が約 1.2kmであり費用も時間もかかっているということで、なかなか工事が進まないうちにそういう結果が出たことは非常に残念である。2000年5月の海岸法の改正があって、今までの防護に加えて利用とか環境についても考慮すべきとなった。また海岸整備計画も地域住民の意見を反映した計画でなければいけないとなった。この海岸事業も1992年から着工以来9年が経過しているが、その間海を利用する人も増えている。また利用形態も年々変わってきている。今、人工リーフの計画が残っているが、そのまま人工リーフの工事を進めるのではなく、実際には台風のときに越波しているのは事実なので、住民の生命・財産を守ることが一

番である。また、海岸線背後を通る、県の防災計画に緊急輸送道路として位置づけられた国道 128号が災害時には最優先でその交通を確保しなければならないので、越波対策を早急にやらなければならない。海岸の波の現象とか、非常に未知な部分も多いので、地元に住んで生活し、海を利用している人の経験など意見を聞いて、未来に残る評価される白渚海岸のあるべき姿を皆さんで議論してもらい、現実的な解決法を見いだしたい。

(議)：人工リーフの計画を、土木は白渚区や和田町に説明している。このような計画であれば安全ということで、それならいいと了解して事業は進んできている。状況が変わって対処するのは結構だが、第三者の会で検討するのは順序が違う。まず町長を通じ住民、議会に説明、その中で意見を聞き白紙と言うなら、その時点で考えるべきである。

(宇)：我々の行動が多少不自然であったところがあればおわびする。でもそういう手続を踏んでやってきたにも関わらず情けない結果となる状況を多く見ている。そこで、多くの人に直接話かけ議論をする場が必要ではないか。議会での議論は大事で否定するつもりはなく、ここで決定する権限はない。ただし、大切なのは今のまま高波が来れば被害を被ることであり、その点を何とか納得した形で成案を出したい。最終的に皆さんが納得されれば結構である。

(議)：むしろ私の方がおわびします。ありがとうございました。そういうスタンスならいいので、どんどん発言していただいて結構です。ただ、土木が事業主体であるならば、そちらの方からの説明があったらもうちょっと議論がかみ合ったという意味です。

(議)：地元が嵩上げの要望をした時は眺望面で断っておいて、越波が生じたら土嚢を積み上げた。県行政に対する不信がある。工事の全体計画は、人工リーフと護岸のセットという大前提があった。人工リーフについて土木の考え方を聞かなければ、話が全体として進められない。

(宇)：護岸の嵩上げは簡単である。しかし、2 mの嵩上げを行えば海が見えなくなるがそれでもいいですか？そういうことをきちんと理解した上で工事をやっていくべきです。このまま放置すると年1、2回は波が飛び越える。土嚢袋は対策が済む前に台風が来た時のために土木が取った策で、万に一つの保険。見栄えは悪いが、生命を守る行為はきちんとやらないとだめである。一方、行政は法律で動く。その根本が変わった以上見直すのが義務。それでもなお防護のみを優先するのは法的に許されず、もう一度きちんと議論をし、納得した上でこれらの兼ね合いを求める必要がある。当初計画は人工リーフと緩傾斜護岸のセットである。しかし今大切なのは波をかぶる

危険があり、それを防御することが最大の目的であること、昔立てた計画を進めるか否かより、まずそれが担保されるかが重要。それには、現実的な策として護岸の嵩上げ(暫定的な案)と、人工リーフを予定通り進める方法がある。いずれかが優先ではなく、了解が得られることが重要である。

(漁):今、海は瀕死の状態。これ以上海の中はいじらず陸上で済ませてほしい。陸上なら壊すことができる。海中に入れたら、例えば離岸堤などは一度入れたら壊せない。

(県):計画は現在も変わらないけれども、事業開始からかなり年数がかかったことと、社会情勢とか、海岸を利用する人々の考え方も変化しているので、もう少し違う考えがあるのではないかということで皆さんから意見を出してもらい、これからの事業を進めていきたい。それによってまた最終的に必要ならば計画の変更手続きも行うということです。

(議):今の言葉でわかりました。県の計画変更もあり得るというのを了解しました。

(住):議論では色々な意見が出る。多数決で決めるということではないので、そこをどのように整理するのか。

(清):まとめ方のスタイルもお話したいと思う。例えば1回目のまとめ方は、箇条書きで発言者は明示しないがいろんな意見がありましたという感じで書いた。その次の段階は、要望・意見に多様な意見があつて、これらの意見の分類が必要になると思う。事務局の方で再度整理したい。

(宇):最悪なのは、議論を継続していたら台風の高波で水浸しになること。それでは無責任なので、当面嵩上げ案を急いで検討し、人工リーフは環境影響のプラスマイナスも含め少し時間かけて考える二段構えの案。もちろん高さや大きさなど全部示して議論する。こういうのはどうでしょう？

(住):大変結構です。ただ、白渚区としては、総会なり役員会で意見を聞いて発言しなければならない。語る会では色々な意見があり、何が最大公約数かまとめる必要がある。重要な事を語る会に託していいかも問題である。

(清):多様な意見があつたときにどうまとめるかは、それこそ具体的に違うので、それを反映させる仕組みづくり(議会に戻す、多数決する等)も今回やらなければいけない。

(利):私の理解では、懸案を議論するために議論の仕

方とかを皆さんでつくったのが1,2回目。今後のあり方について、いろんな方が参加して、もっと海岸を盛り上げようとかを考えています。

(清):人命財産を守るというシビアな議論を皆さんと共有できた後は、もう少しソフトな意見交換ができやすくなると思う。最初に高いハードルを皆で議論しているので、もっとソフトなことや海岸の活用などは、是非いろんな人と話し合いたい。具体的に町の中でのいかし方とか、どうやったら女の人とか子供がいきやすいとか、そのような意見もぜひ伺えたらというふうに思う。

6. 合意形成会議の課題、意義と問題点

第2回目までに明らかとなった課題としては、早急に何らかの越波対策が必要なこと、および浅海域では漁業・サーフィン、海岸では磯遊び・釣り等が行われており、これらの面から多くの住民は、特に海域での大規模な改変を望まないことである。

各回の議論においては、見解の相違や海岸事業への決定プロセスへの不満、協議会の進め方などについて紛糾する場面もあり、激しい議論が行われた。

一方で、過去の経緯や科学的な現象、海岸環境に対する様々な考え方なども含め、地先の海岸について深く知る機会となり、参加者の共通認識が形成された。最終的に、第3回語る会において上記の相反する命題への早急な解決方法として、護岸の嵩上げ等の緊急的対策を考慮した手法について検討を進めるとの合意が得られた。

課題に挙げたように、何らかの越波対策が必要であることは明白であるが、環境・利用に関する課題に対しては多様な価値観が存在する。そのいずれかを優先することはできず、どこかで折り合いを付けることが求められている。同時に、「環境」や「利用」についてはその効果の定量的評価が難しく、現時点では海岸工学者や海岸管理者が客観的立場のみで長期的方策を確定することは困難である。

これらを解決するためには、引き続きより多くの人々と広範な議論をし、納得の上で海岸保全の方向性を見出すことが必要であり、これがすなわち、合意形成型海岸事業の望ましい姿と考える。

参考文献

- 1) 宇多高明・清野聡子・花田一之・五味久昭・石川仁憲・芹沢真澄:住民合意型海岸事業の推進手法-青森県大畑町木野部海岸での新しい試み-,海洋開発論文集,第16巻, pp. 523-528, 2000.
- 2) 清野聡子・宇多高明・花田一之・五味久昭・石川仁憲・太田慶正:住民合意に基づいた海岸事業の進め方に関する研究-青森県大畑町木野部海岸の事例-,環境システム研究論文集,第28巻, pp. 183-194, 2000.