

地域意見を反映した海岸保全計画の策定

DRAWING UP A PLAN FOR SHORE PROTECTION REFLECTING THE OPINIONS OF LOCAL RESIDENTS

田中浩充¹・永澤 豪²・石河雅典³・熊谷健蔵⁴・嶋田 宏³・田中茂信¹
Hiromitsu TANAKA, Tsuyoshi NAGASAWA, Masanori ISHIKAWA, Kenzou KUMAGAI,
Hiroshi SHIMADA and Shigenobu TANAKA

¹正会員 国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所
(〒514-8502 三重県津市広明町2-9-7)

²正会員 工修 パシフィックコンサルタンツ株式会社中部本社
(〒451-0046 名古屋市西区牛島町2番5号)

³正会員 パシフィックコンサルタンツ株式会社中部本社

⁴正会員 工博 パシフィックコンサルタンツ株式会社大阪本社
(〒532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目3番24号)

This paper reports drawing up a shore protection plan reflecting the opinions of local residents in the southwest-coast of Ise Bay. In the meeting that two mayors, a town headman and scholars are member for discussion about shore protection in the coast, it was decided to organize the regional informal gathering for discussion about shore protection in three areas, Matsuzaka City, Meiwa Town and Ise City as opinion hearing method of the regional residents in June, 2002. Several ideas that were obtained from the opinion exchange of the meeting with the regional informal gathering were reflected to the shore protection plan in the coast.

Key Words : Shore protection, consensus, seacoast law, informal gathering for discussion

1. はじめに

(1) 目的

平成11年に改正された海岸法において, その目的として防護の他に, 「環境」と「利用」が加えられ, これらのバランスがとれた海岸保全が求められている. 本文では, 伊勢湾西南海岸において海岸保全計画策定のために実施した懇談会について, 経緯, 結果, 結果の反映, 成果と課題を整理し, 今後の海岸保全計画への住民参画手法の基礎資料とする.

(2) 伊勢湾西南海岸事業の概要と経緯

伊勢湾西南海岸は, 伊勢湾の南西に位置し, 図-1に示すように松阪市・多気郡明和町, 伊勢市の2市1町にまたがる延長約11.1kmの海岸である. 海岸は, 遠浅の砂浜となっており, 夏にはアカウミガメが産卵に上がり, 冬には浅瀬に海苔そだが立ち並ぶ内湾独特の穏やかな環境を有している. 一方, 当海岸は, 昭和28年の台風13号で甚大な被害を被り, 直轄事業(三重県の受託)として復旧工事が行われ, 建設省

初のコンクリート3面張り海岸堤防が整備された. 築堤後時間が経過し, 老朽化¹⁾が進み早急な整備を要することから, 平成4年に直轄海岸に編入され, 耐震対策も含めた堤防の改修工事を進めている. 当海岸では, 平成8年伊勢湾西南海岸環境基本計画, 平成8年伊勢湾西南海岸全体計画に基づき, 海岸整備が進められてきたが, 平成11年4月の海岸法改正, 三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画の策定(平成15年3月)に合わせ, 平成14年より地域意見を反映した海岸保全計画の策定(全体計画の修正)に取り組んでいる.

2. 懇談会・地域懇談会の経緯

(1) 概要

地域意見を反映した伊勢湾西南海岸保全計画を策定するため, 平成14年6月, 市町長・有識者からなる第1回「明日の伊勢湾西南海岸を考える懇談会」(以下, 「懇談会」)を開催した. この懇談会において, 地域住民の意見聴取方法として「懇談会」の



図-1 伊勢湾西南海岸全体図

下に「明日の伊勢湾西南海岸を考える地域懇談会」（以下、「地域懇談会」）を2市1町それぞれに置くことが決定され、懇談会と住民代表からなる地域懇談会で海岸保全についての意見を交換しながら地域意見を計画へと反映するキャッチボール形式で作業を進めることとなった（図-2）。以来、平成16年3月までに懇談会4回地域懇談会4回（3市町各4回、計12回、※第4回伊勢市地域懇談会は資料配付のみ）を行った。

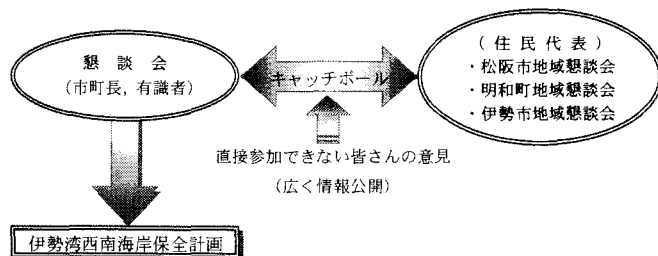


図-2 キャッチボール形式概要

阪市・明和町がメンバー内の行政代表者、伊勢市は、海に関する有識者を選出した（委員の互選）。

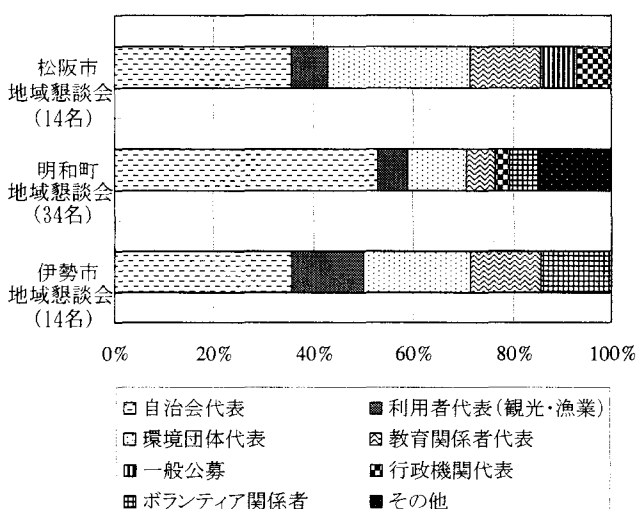


図-3 各地域懇談会のメンバー構成

(2) 地域意見集約のための組織

a) 懇談会

懇談会メンバーは、学識経験者3名、市町長3名（三重県松阪市、多気郡明和町、伊勢市）、三重県県土整備部、国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所である。

b) 地域懇談会

2市1町の各地域懇談会メンバーは、地域の自主性を尊重し、2市1町の事務局が個々の方法で自由に人員選出を行うこととした。各地域懇談会メンバーの構成は、自治会代表が全体の30～50%、利用者代表が約10%、環境団体代表が10～25%、教育関係者が5～10%、他ボランティア代表等である（図-3）人員の選出は、松阪市が一部新聞折り込みチラシによる一般公募を行ったほかは、2市1町事務局が独自に選出した。また、各地域懇談会座長は、松

c) その他

地域懇談会の直接対話形式の弊害を補う観点から、沿岸市町の広域に海岸事業に関するアンケート（配布約2600、回収約850）を実施すると共に、ホームページを開設し、広く意見の募集を行った。

(3) 懇談会・地域懇談会の議論の進め方

懇談会・地域懇談会では、事務局より海岸保全計画（案）等の資料について説明を行い、その内容について懇談会メンバーが懇談するという進行とした。地域懇談会では懇談会での意見を踏まえて説明を行った。また、第2回以降の懇談会では、地域懇談会の意見や雰囲気や正確に伝達するため、各地域懇談会の座長より地域意見の概要を報告して頂いた。地域懇談会で出された意見に対しては、事務局3者

(市町、県、国土交通省)の各々の立場から回答書を作成して、懇談会で報告し、意見を頂いた。この結果をその後の地域懇談会で配布・説明した。このように懇談会では学識者や市町長他の行政の意見交換と3地区の意見の集約を行った。地域懇談会では地区毎の課題となる住民代表等の意見を聞いた。懇談会と地域懇談会は交互に開催され回を重ねることによって意見をまとめた。

3. 懇談会・地域懇談会の実施結果

(1) 概要

以下に4回の実施経過と内容を示す。

a) 第1回懇談会(平成14年6月)

「明日の伊勢湾西南海岸懇談会」が発足し、地域の意見聴取方法として「懇談会」の下に「地域懇談会」を2市1町に置くことが決まり、懇談会と地域懇談会で海岸保全についての意見を交換しながら地域意見を集約し、保全計画へと反映させることとなった。

b) 第1回地域懇談会(平成14年8月～9月)

松阪市、明和町、伊勢市で各々第1回地域懇談会を開催し、海岸整備への意見・要望について懇談を実施した。第1回地域懇談会では、既往の事業経緯の説明を行った後、海岸整備についての意見・要望をだしてもらい、伊勢湾西南海岸の海岸整備へのニーズが概略把握出来るようにした。また、松阪市地域懇談会では、現地踏査会を実施し、海岸現況について共通認識が形成されるようにした。

c) 第2回懇談会(平成15年1月)

第2回の懇談会では、まず、第1回地域懇談会の意見が各地域懇談会座長より報告され、続いて各地域懇談会意見を踏まえた海岸保全手法(案)を事務局より提示し、内容について懇談を行った(以降の懇談会・地域懇談会では、その前に開催された懇談会・地域懇談会意見を報告)。ここでは、「長期的な視点からの海岸整備や海岸環境諸問題に対して広域的に取り組むべき」である等の意見があった。

d) 第2回地域懇談会(平成15年2月)

松阪市・明和町・伊勢市で第2回懇談会と同様に、海岸保全手法(案)について懇談を行った。この懇談会では、具体的海岸保全手法が議題となったため、地域住民より現況海岸の状況を踏まえた具体的な意見・要望があった。

e) 第3回懇談会(平成15年3月)

第3回の懇談会では、三河湾・伊勢湾海岸保全基本計画と伊勢湾西南海岸における耐震対策検討結果を事務局より報告し、耐震を含めた海岸保全策について議論がなされた。耐震対策とトレードオフ関係にある海岸の環境・利用について地域意見を十分聞くよう求められた。

f) 第3回地域懇談会(平成15年7月～8月)

松阪市・明和町・伊勢市で第3回懇談会と同様に、海岸保全計画(案)および耐震対策について懇談を

実施した。耐震対策に係る防災(避難等を含む)について意見が多くだされた他、工区別全体計画(案)に対して、海岸環境の保全や利用への配慮をするよう意見があった。

g) 第4回懇談会(平成16年1月)

第1回～第3回懇談会・地域懇談会意見を反映させた全体計画(案)の提示に対して、地域意見が概ね集約されたとして、方向性に承認が得られた。懇談会解散後、全体計画に基づく海岸事業の適切な実施のモニタリングを行う「伊勢湾西南海岸懇談会」発足の提案を行い、全会一致で承認された。

h) 第4回地域懇談会(平成16年2月～3月)

松阪市・明和町で第4回懇談会の経過と全体計画(案)の報告を行った(※伊勢市地域懇談会では、委員に資料のみ配布)。

(2) 懇談会・地域懇談会の主な意見

懇談会でだされた主な意見(抜粋)について表-1に示す。個別の海岸保全手法ではなく、長期的・広域的な問題解決に関する意見が多くあった。

表-1 懇談会の主な意見

内 容
(地域住民の参画・合意形成等についての意見)
・ 地域との連携を深めて、環境など広範な意見を包括的に聞きながら事業を進める取り組みを積極的に進めて欲しい。各海岸の自然・風土、地域のニーズに合わせて海岸造りを行うべきである。
・ 環境へ関心のある地域住民との話し合いの中で、役割分担が十分できる時代になってきたと考えており、この受け皿として地域懇談会のような機会を引き延ばして欲しい。
・ 海岸の整備における対話を突破口として、あらゆる主体が参加し、環境や漁業利用等の様々な配慮しつつ地域を造ることが望ましい。
(広域的な視点からの意見)
・ 海岸環境の問題は、陸側の問題と深く結びついており、沿岸域として広域に考える必要がある。
・ 海岸は河川を入れた流砂系として管理する必要がある。養浜もその一つの方法である。
・ 防護の施策を講じる際には、海岸を所管する行政機関がお互いに調整を図る必要がある。
(長期的な視点からの意見)
・ 人間の住まい方・あり方について長期的な視点を持ちつつ国土整備(海岸整備)をして欲しい。地震・津波対策には、土地利用等、超長期的視点を持つ必要がある。
(その他)
・ 海岸工事の経緯と現況施設を総括し、事後評価をすべきである。
・ 海岸部の不法投棄対策については、毎日海岸を目にしている地域の方々と一緒によりよい海岸管理を考える際のキーポイントとしたい。

地域懇談会での主な意見（抜粋）を表-2に示す。問題点等についての意見があった。また、同時に事業の早期着手等の要望が多くあった。
 地域懇談会では、現地海岸の状況に基づいた具体的な意見が多い他、海岸事業の枠に収まらない沿岸の

表-2 地域懇談会の主な意見

	防護に関する意見	環境に関する意見	利用に関する意見
松阪市地域懇談会	- 地震にも台風にも万全な施設を造って欲しい。 - 内水排除について考慮して欲しい。 - 大雨時に水害が起きた場合、避難する道路がない。中ノ川の堤防を広げて頂いて避難道路にして欲しい。 - 地震時の堤防の沈下量と浸水深と避難方法を教えて欲しい。	- 櫛田川河口干潟には、貴重な自然環境があり、原則的に手をつけないで欲しい。 - 突堤を伸ばした場合に、海流の変化による藻場（アマモ場）への影響が心配である。魚や貝にとって藻場と海流は大事なもので、十分これに配慮して欲しい。 - 干潟に近い海岸は、車の乗り入れを禁止し、自然海浜として整備して欲しい。	- 石積みは滑り易く危険なため、子供でも海からあがれる場所を造って欲しい。 - 海岸工事により不法投棄が減り喜んでいるが、今後、不法投棄がないということはないので、十分警戒している。 - 階段堤防で親水性が増せば、地元と利用者が喜ぶ。 - 地域学習でハマボウ群落・野鳥の観察を行っており、工事後も学習が継続できるよう最大限努力して欲しい。
明和町地域懇談会	- 早急に工事をして欲しい。 - 地震・津波に対して安全な構造にして欲しい。 - 海岸線の侵食や効果的な養浜について検討して欲しい。 - 行政が協力して海岸漁港全体を一体的に整備して欲しい。 - キャンプ場等の利用ではなく、地域住民の安全を第一に考えて欲しい。 - 工区単位の工事ではなく、部分的に危険な場所は工事をして欲しい。 - 老朽化箇所や耐震上の危険箇所と緊急時の避難方法について工事の進捗ごとに細かい情報を地域に提供して欲しい。	- 海全体、水についても配慮して欲しい。 - アカウミガメの産卵についてデータを積み重ねて工事へ反映して欲しい。 - できるだけ広く浜を残して欲しい。 - 自然環境についてのマップを示して欲しい。 - 砂浜のある所は、樹木を植えている。 - 藻場が減っており、保全して欲しい。 - 堤防背後の環境整備がされておらず、不法投棄が多い。子供へのゴミに対する教育が大切である。	- 漁業にもプラスになる整備をして欲しい。 - 北藤原工区は、5月には多くの潮干狩り利用があり、子供達が磯遊びを出来る箇所である。新しく堤防を後ろに下げて造って欲しい。
伊勢市地域懇談会	- 津波からの適切な避難方法について揭示して欲しい。 - 効果的に養浜をして砂浜を広くして欲しい。 - 樋門等の内水排除について考慮して欲しい。 - 農水省管轄の堤防改修なしでは真の対策にならない。 - 地震動も含めて防災をして欲しい。 - 護岸背後に防災・緊急避難路の整備をお願いしたい。道路が狭いため、大型消防車が通る道を確保したい。 - 避難所の学校が地震・津波への耐力があるか心配である。学校を緊急時に避難所として開放できる体制が必要。 - ブロックヤード跡地を高台の避難所・防災拠点として活用して欲しい。	- 昔の白砂青松の防風林を復元したい。 - 養浜には、近隣の砂を使い、この辺りらしい自然を積極的に残して欲しい。 - 犬や人間が入れない野鳥等が安全に繁殖出来る場所を確保して欲しい。 - 砂浜独自の生態系を理解し、環境教育や利用・景観など、地域の方が砂浜をいい形で残して欲しい。 - 堤防背後に植栽し、景観に配慮して欲しい。 - アカウミガメの産卵に配慮し、砂利だけでなく柔らかい砂を養浜して欲しい。 - ゴミ問題は、地域のまとまりと協力が必要である。 - 長い目で学校における松の植樹に取り組みたい。	- 砂の性状が変わり、砂を利用した授業（砂の造形）ができなくなった。 - 堤防から降りる道路を造って欲しい。 - 表護岸を優先するというのが、地元としては、内陸部の環境整備をして欲しい。 - ブロックヤード跡地の整備が進めば子供達のグラウンドとして使いたい。 - 町会としてヤード跡地の全部の管理は難しいが市や県と協力して有効利用したい。 - ヤード跡地に公園や案内板等、海岸の環境教育に利用できるものが出来ればありがたい。

4. 地域意見の海岸保全計画への反映

既往の調査・計画から策定した施設配置計画（案）に、3章で得られた地域意見の反映について検討した。

(1) 地域意見の反映事項

a) 海岸保全施設の覆土・緑化の検討

各地域懇談会において海岸の緑化や、堤防が施工される以前（昭和28年台風13号来襲以前）の海岸の姿（白砂青松の海岸復活）を望む声が大きかった。この意見については、近隣河川において河積阻害土砂が発生することから、図-4のような土砂利用により可能となるが、維持管理が伴うため、地域と調整しながら今後検討することとした。



図-4 海岸堤防の覆土・緑化イメージ図

b) 堤防法線の変更案（引堤案）の検討

“長期的視点から見た土地利用を行うべきである”という懇談会意見を踏まえ、松名瀬工区（櫛田川河口干潟：日本の重要湿地500）、北藤原工区（藻場、潮干狩り利用）は、堤防法線の変更（引堤）を視野に入れた整備を検討することとした（図-5）。

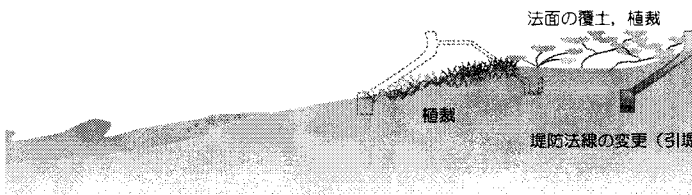


図-5 堤防法線の変更イメージ図

c) 建設発生土の置き換えによる養浜工の早期実現

河川事業で発生した残土（シルト分が多く養浜土に向かない）を、北浜工区の堤防背後にあるブロックヤード跡地の砂と置き換えを行い、現地砂による養浜工を実施した。

d) その他の反映事項

その他、工区・区間別に地域意見の反映を行う予定の主な事項は、次の通りである。

- ・ 干潟・藻場の保全に配慮した整備計画
- ・ 海岸環境の長期的モニタリング
- ・ 階段・スロープの設置
- ・ 事業の透明化（広報資料作成、アンケート等）

(2) 地域意見を反映できていない事項

懇談会・地域懇談会で得られた意見の中で十分反映できていない事項は、次の通りである。これらは、今後関連機関と調整し、担当する各機関が実施していく必要がある。地域にとっては、堤防は一連であり管理者が違うということでは済まされない。

- ・ ハザードマップの整備、避難誘導看板の設置
- ・ 堤防の一連整備（管理者の違いによる整備水準の是正及び継続的な施工）
- ・ 陸域・海域の一体的な環境施策

5. 懇談会・地域懇談会の成果と課題

(1) キャッチボール方式による手法

a) 成果と利点

懇談会・地域懇談会のキャッチボール概念図を図-6に示す。本手法では、住民代表の意見・要望を懇談会委員へ報告することにより、現場での身近な問題がどのようなものかが懇談会委員へ届き、現場に即した議論が可能となった。また、ここで議論された結果を地域懇談会へ報告することにより、行政より回答を受けたことで住民代表との信頼関係が深まり、次の課題（意見）へと進むことが出来た。また、懇談会の広域的・長期的視野に立った意見を地域懇談会へ下ろすことにより、回数を重ねる毎に議事内容が将来的な意見へと徐々に変化し熟度の高い懇談会となっていった。

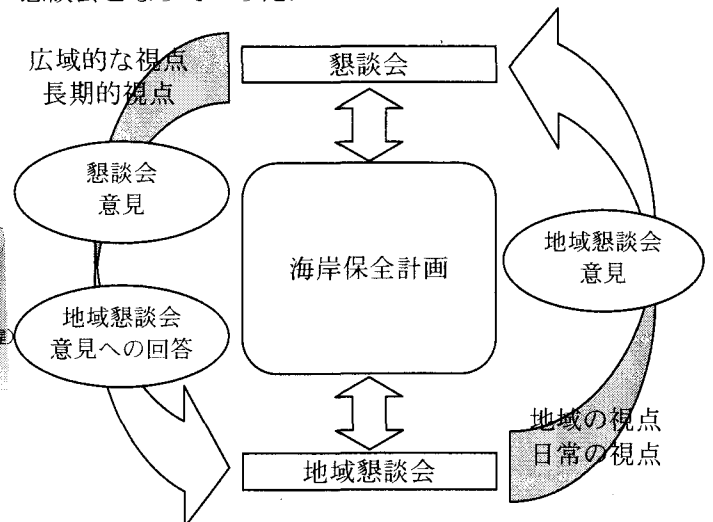


図-6 意見のキャッチボール概要図

b) 問題点と課題

本手法による懇談会、地域懇談会を相互に開催したため、結果として参加者や関連機関の日程調整に時間を要し、懇談会・地域懇談会開催の間隔が空くこととなった。懇談会・地域懇談会において各回の間の期間が長くなった場合、施設計画に対する関心の低下や議論の反復が懸念されたため、2回目以降の懇談会・地域懇談会の実施時に、前回経緯説明を行う等の対策を行った。また、1年を経過すると、自治会任期に伴う委員の変更が生じるため、より効率の良い合意形成のためには、間隔を空けずに議論

するか地域懇談会を複数回実施する等の必要があると考えられる。

(2) 地域懇談会

a) 各地域懇談会における意見の違い

各地域懇談会意見を防護・環境・利用・その他に分類した結果を図-7に示す。これから、松阪市及び伊勢市地域懇談会は比較的防護・環境・利用意見のバランスがとれているが、明和町地域懇談会は、防護に関する意見とその他意見（事業の実施に係る意見）の割合が大きい。これは、明和町地域懇談会メンバーは、比較的人数が多く、その構成に偏りがあった他（図-3）、明和町内4工区は、伊勢湾西南海岸全延長の約52%を占めるものの、松阪市・伊勢市の工区と比較して改修工事が進捗していないため身近な問題と捉えられていなかったためと考えられる。

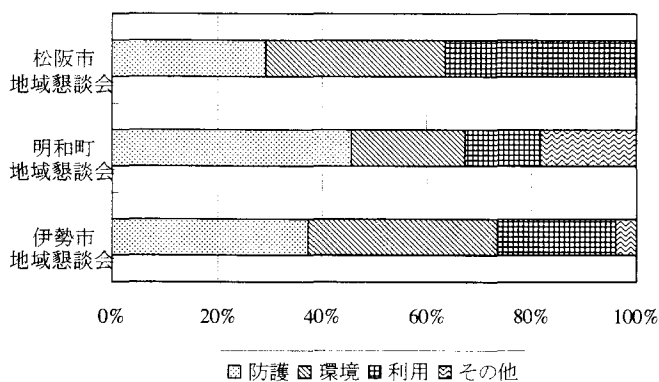


図-7 各地域懇談会別意見の分類

b) 地域懇談会意見の変化

地域懇談会意見を各回ごとに防護・環境・利用・その他に分類した結果を図-8に示す。これから、第1回では最も割合が小さかった利用に関する意見が、回を経るごとに増加している。これは、海岸保全計画の具体案がでるにつれて、施設の利用について具体的にイメージを持てるようになったためと考えられる。これから、懇談会においては、整備施設の内容について参加者が具体的にイメージ出来るよう、当該海岸の現地踏査や、海岸の現況や施設について十分な説明時間を取る必要があることが分る。

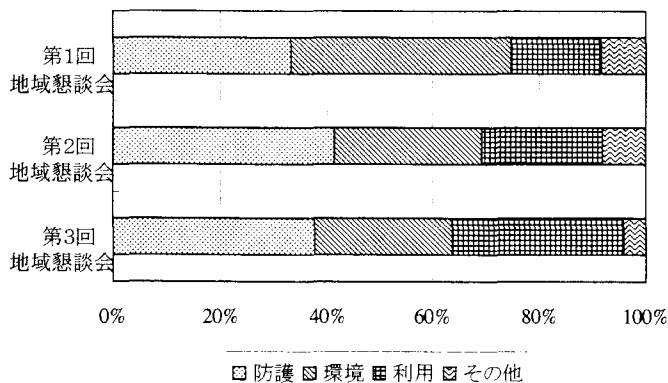


図-8 各回別意見の分類

(3) 合意形成の熟度

a) 利害の顕在化

防護・環境・利用はお互いにトレードオフの関係にあることが多く、地域懇談会においても防護を重視する自治会代表の意見と環境関係者の意見には食い違いや対立が見られた。また、地域懇談会と別に設けた海岸保全施設の具体の検討では、海岸の利用（階段工）と環境の保全（砂浜の保全）を巡って、両者が対立することがあった。この際は、計画内容にフィードバックし、最終的に両者が歩み寄った代替案で合意が形成された。既往の工事施工前に実施される地元説明で、各工区の施設計画については概略合意が形成されているものの、事業が実施される段階で身近なものと認識し、各自の思惑が露呈し、利害が顕在化する。これについては、各工区の施設整備を行う段階で、再度地域住民と話し合いの機会を設けて、個別に合意を形成していく必要がある。

b) 地区間の対立

同一工区内に町境があり、施設の整備内容を巡り、意見の対立が見られた。これは、歴史的背景によるものであることがあとでわかった。施設計画に際し、合意形成を図る障害となることから、地域の歴史的背景については関係市町と事前調整し、無用な対立を招かないよう事前に対処することが必要である。

c) 海岸づくり

懇談会・地域懇談会の回数を重ねるにつれ、計画施設の具体案を提示すると、堤防緑化や施設の維持・管理、アカウミガメ産卵箇所のモニタリング等に対して地域住民から主体的な発言が見られるようになった。今後は、地域住民の当事者意識を継続して醸成する必要がある。

6. まとめ

伊勢湾西南海岸保全計画に係るキャッチボール形式の懇談会・地域懇談会では、概ね各工区の海岸保全の方向まで、地域意見が反映され、合意形成が図られた。しかし、施設整備を実施する段階で、利害の顕在化等が発生する可能性があり、その場合は、再度話し合いや設計へフィードバックを行う必要がある。伊勢湾西南海岸では、海岸保全計画の適正な実施のモニタリングを行う組織として「伊勢湾西南海岸懇談会」が発足しており、この組織の下に、引き続き地域住民と一体となった海岸保全を行っていく予定である。

参考文献

- 1) 藤田光一, 中村瑛佳, 山本剛, 田中浩充, 鳥居謙一, 野口賢二: 伊勢湾西南海岸における堤防老朽度評価, 海岸工学論文集, 第49巻, pp.911-915. 2002