

第1回 海岸管理のあり方検討委員会 議事録

日時:平成25年10月4日(金)
10:00~12:00

場所:中央合同庁舎3号館
4階特別会議室

【事務局】 それでは、定刻になりましたので、これより第1回海岸管理のあり方検討委員会を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、ご出席いただきまして、大変ありがとうございます。

本日、司会進行いたします、〇〇(事務局)でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、早速ですが、初めに国土交通省の〇〇【事務局】よりご挨拶を申し上げます。

【事務局】 おはようございます。〇〇【事務局】でございます。

本日は、〇〇委員長を初め、委員の先生方には大変お忙しい中、この委員会にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

ご承知のとおり、平成11年に海岸法を改正いたしまして、津波、高潮等の災害から、防護に加えて、環境、そして利用を新たに法目的に追加するという改正を行ったわけでございます。また、一般公共海岸区域の創設等を行ったということでございます。

その後、14年ほど経過いたしました。この間、さまざまな問題が顕在化してきております。

具体的には、一昨年、東日本大震災がございました。多くの甚大な被害を被ったわけですが、そういった経験から、最大クラスの津波に対しても、被害を軽減する、最小化するという考え方のもとに、津波防災地域づくり法が策定されました。

ハードとソフトを組み合わせた多重防御による地域づくりが現在、それぞれのところで進められています。

また、ご承知のとおり、南海トラフ巨大地震、さらには首都直下地震といった大規模地震に対する備えは急務になっています。そういったものについても取り組んでいかないといけないという課題があります。

一方、昨年12月ですけれども、中央道笹子トンネルで天井板の崩落事故が発生いたしました。社会資本の老朽化対策は非常に大事な、重要な課題ということで認識されたわけですが、社会基盤施設、海岸施設も含めて、多くは高度成長期に集中的に整備されております。このため、今後急速に老朽化が進んでいく、そんな状況でございます。

こういった中で、海岸保全施設につきましても、より一層適切な維持管理、そして更新

を行っていかねばならない。そういう課題がございます。

さらに海岸の環境、優れた景観の保全、そして海岸の利用についての多様化したニーズ、さらには先般、IPCCの第5次評価の第1作業部会の報告が示されましたけれども、そういった地球温暖化に伴う沿岸・海域への影響の懸念。さらには、私どもは沖ノ鳥島を直轄で管理をいたしておりますけれども、沖ノ鳥島の保全についてもさまざまな課題を抱えておるところでございます。

このような課題、海岸をめぐる諸情勢といったものを踏まえまして、今後の海岸管理のあり方について、先生方にご意見をいただきたいということで、この検討委員会を発足させていただいたところでございます。

委員の先生方には、専門的な見地から、多方面から貴重なご意見を賜りますことをお願い申し上げます、挨拶とさせていただきます。

本日は、どうかよろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

それでは、最初に委員会の設立趣旨ですけれども、お手元の資料1としてご用意させていただいております。

ただいまの〇〇【事務局】の挨拶の中でもかなりの部分がございましたので、説明は簡単にさせていただきます。

資料1、海岸管理のあり方検討委員会の設立趣旨ということでございます。

2段落目のところですが、平成11年に海岸法を改正し、その後さまざまな課題が顕在化しているということです。

平成23年3月に東日本大震災では、これまでの想定をはるかに超えた巨大な地震、津波で甚大な被害を受けたということから、最大クラスの津波に対しても被害の最小化を主眼とする減災の考え方ということを導入し、これに基づき対策を講ずることとなりました。

また、水門・陸閘の閉鎖に従事した消防団の方などが数多く犠牲になった事実を踏まえ、現場操作員の安全確保を最優先とした管理運用体制の構築を目指すことになりました。南海トラフを初め、各地域において大規模地震の切迫性が報告され、早急な対応が求められているということが一つです。

海岸保全施設は、高度経済成長期などに集中的に整備され、今後急速に老朽化する。また、未だ健全性や耐震性について十分調査されていないものも多い。平成24年の笹子トンネル事故が発生し、社会資本の安全性に対する信頼性の確保が一層求められており、海岸

保全施設についても、限られた財源、人材で、より一層の適切な維持管理、修繕が求められているということが二つ目です。

さらに、近年、海岸環境や優れた景観の保全、海岸利用についてのニーズの高度化、多様化、海岸部における土砂収支の不均衡等による海岸の侵食の進行。今後、地球温暖化に伴う海面水位の上昇や、台風の激化等による沿岸への影響も懸念されている。

このような海岸を巡る情勢を踏まえ、今後の海岸管理のあり方についてご意見をいただくため、本委員会を設立するものであるということです。

ご確認、よろしゅうございましょうか。

それでは、第1回目ですので、委員の皆様のご紹介をさせていただきます。お手元に委員名簿がございますので、あわせてごらんください。

まず、本委員会の委員長をお引き受けいただきました〇〇委員長でございます。

【委員長】 〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【委員】 〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員です。

【委員】 よろしくよろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員におかれましては、委員長が不在の際、委員長を代理するという意味で副委員長をお願いしております。よろしくお願いいたします。

〇〇委員でございます。

【委員】 〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【委員】 〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【委員】 〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【委員】 〇〇です。よろしくお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員の代理で、〇〇様でございます。

【委員(代理)】 〇〇です。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 なお、〇〇委員、〇〇委員のお二方は、本日はご都合により欠席ということでございます。

また、海岸関係省庁の事務局の出席については、お手元に配席図を配付させていただいておりますので、ご確認いただければと思います。

それでは、〇〇委員長より、最初にご挨拶を頂戴いたしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【委員長】 この検討委員会の委員長を務めさせていただきます〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

ただいま、【事務局】からお話がありましたように、99年に海岸法を改正して、その後、2011年に3.11の東北地方太平洋沖地震津波があつて、非常に大きな被害を受け、それをきっかけにして、最大クラスの津波に対してはあらゆる手段を講じて人命を守る。そして、それよりも発生頻度の高い津波に関しては、海岸構造物等によって人命とともに財産を守るという方針が明確になったと思います。

また、この間、終戦直後、第二次大戦直後に、高潮であるとか、津波であるとか、被害が毎年のように生じるということを受けて、海岸保全施設が、急速に整備が進んだということがございますけれども、それを考えてみると、もう既に50年を過ぎまして、相当老朽化してきているということもありますので、またこの問題にも立ち向かっていかなければいけないという情勢なのだと思います。

そのほかにも、沖ノ鳥島の問題であるとか、さまざまな問題があるわけです。特に3.11を契機にして、発生頻度の高い津波については、その整備の基本的な方針が決まって、国で整備の天端高の決め方を決め、そして都道府県、海岸管理者が具体的な高さを決めて、それを整備するということが急ピッチで始まっている。本当に、現場でやっておられる方は寝る暇もなく進めておられると思いますけれども、そういう中で、海岸管理者の方々が、それぞれ海岸法に基づく海岸保全基本方針のもとで海岸保全基本計画をつくり、それは99年の改正が終わってからやったわけですが、そろそろ見直しの時期かなと思っていたときに3.11の津波があつたということで、この津波をきっかけにして、基本計画も修正が行われてきたという状況だと思いますが、さすがに津波が非常に大き過ぎたので、とりあえず、この津波対策の部分を修正していこうというのが大体のところではないかと思っています。

それに加えて、今後、維持管理の問題もありますし、いろいろなことを考えると、海岸のあり方全体について、この時期に一度皆さんで議論していただくというのも大変いい機会ではないかと思っています。こういう機会をぜひ利用して、皆さんで、いろいろな現状

の認識について話し合い、これからどうあるべきかということ話し合い、今後の海岸保全をよりよいものにしていきたいと私も考えておりますので、どうぞよろしくご協力をお願いしたいと思います。

どうぞよろしく申し上げます。

【事務局】 ありがとうございます。

カメラ撮りにつきましては、ここまでということをお願いしたいと思います。

それでは、お手元の資料の確認をいたしたいと思います。

上から順番に、議事次第、委員の名簿、配席図、資料1として、先ほどご説明しました設立趣旨。資料2として、海岸管理の現状について。資料3として、海岸管理における課題と論点（案）となっております。

不足等がございましたら、事務局にお申しつけください。

本日の資料及び議事内容につきましては、後日ホームページ上に掲載することとしております。議事内容につきましては、議員の皆様にご確認いただいた上で、発言者名を伏せて公表したいと考えております。よろしくお願いたします。

以後の進行につきましては、委員長にお任せします。よろしくお願いたします。

【委員長】 それでは、早速議事に入らせていただきたいと思います。

まず、事務局の方から資料の説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、資料2、資料3につきまして、ご説明を申し上げます。

資料2につきましては、海岸管理の現状ということで、今、海岸管理がどのように行われているかということをご説明します。

その後、資料3に基づきまして、事務局として海岸管理における課題と論点という案をつくりましたので、これについて続けてご説明させていただきたいと思います。

まず、資料2です。

我が国の海岸線の延長ということで、世界で第6位、3万5,000kmということになっています。

これは各国と比べましても、面積当たり、あるいは人口当たりで見ましても、非常に長いということになっています。

続いて、2ページ目をごらんください。

海岸線の延長の概要です。

先ほどご説明した3万5,000kmと極めて長大な海岸のうち防護工事の対象となる海岸とし

て海岸保全区域を定めております。これについては、約1万4,000kmになっています。

これらにつきましては、2省4部局、農村振興局、水産庁、水管理・国土保全局、港湾局。これらの4部局が役割分担をして管理をしています。

また、一般公共海岸というものがございまして、土地の占用とか行為制限を行うといった区域を約8,000km定めています。

その他の海岸については、保安林、あるいは鉄道護岸、道路護岸、飛行場という形になっています。

3ページ目をごらんください。

先ほど申し上げました2省4部局の役割分担です。

背後地の状況に基づきまして、それぞれの区域が定められているということです。

海岸に隣接する農地、干拓地等の前面につくられました区域につきましては、農村振興局。それから、漁港のある区域につきましては水産庁が所管。港湾がある区域については港湾局。その他の区域については、水管理・国土保全局が所管をするという役割分担で、管理をしています。

4ページ目をごらんください。

海岸法は、昭和31年に制定されております。昭和28年に台風13号という非常に大きな台風による、甚大な被害がありました。これに対応すべく復旧対策として、特別立法が制定され、これを契機として昭和31年に海岸法が制定されております。

5ページ目です。

海岸法につきましては、昭和31年以降43年ぶりに、平成11年に大きな改正が行われております。

海岸法については、もともと津波、高潮、波浪等の海岸災害からの防護のための海岸保全を実施するということでしたが、海岸環境の整備と保全、あるいは公衆の海岸の適正な利用といったことを目的に追加し、防護だけでなく、環境、利用の調和がとれた総合的な海岸管理を行うよう改正しております。

また、地域の意見を反映した海岸整備の計画制度といったものを組み込んでおります。

一般公共海岸区域として、海岸法の対象となる海岸を拡張するとともに、沖ノ鳥島でございすけれども、国の直轄管理制度の導入といった改正を平成11年に行っております。

6ページ目ですけれども、海岸法の概要で、赤線でアンダーラインを引いてあるところが、平成11年に海岸法の改正をしたところになっております。

計画制度につきましては、海岸保全基本方針の策定を、主務大臣が行う。これに基づいて、海岸保全基本計画の策定を都道府県知事が行う。こういった計画の組み立てになっております。

中身につきましては、海岸保全区域の指定ということで、防護すべき海岸を指定するという事です。この区域について、管理、それから行為の制限等、海岸保全施設の新設といったものを実施していくということになっております。

さらに、一般公共海岸区域の管理ということで、(3)のところにありますような土地の占用であったりとか土石の採取等の行為制限について、行う区域というものを定めています。

一番下ですけれども、主務大臣による管理ということで、国土保全上極めて重要であり、かつ、地理的条件及び社会的状況により知事が管理することが著しく困難又は不適當な海岸ということで、主務大臣が管理する。これにつきましては沖ノ鳥島です。

この中で、主務大臣が行うものとしては海岸保全基本方針の策定であったり、主務大臣による管理ということ事です。

海岸保全基本計画の策定であったり、海岸保全区域の指定、海岸保全施設の構築については、都道府県知事が実施するという事ですけれども、法定受託事務ということ事です。

それから、管理あるいは行為の制限等といった、その他のものにつきましては、自治事務ということで、都道府県の事務として実施しているという制度になっております。

7ページをごらんください。

先ほどの計画のところですけれども、地域の意見を反映した海岸整備の計画制度ということで、まず、主務大臣が海岸保全基本方針を定めるということ事です。

これについては、関係行政機関の長、環境省や文部省との協議をした上で設定する。

これに基づきまして、各都道府県知事が、海岸保全基本計画ということで、防護、環境、利用の基本的な事項というものを定める。これは岬等の地形条件を区切りとして、全国を71の沿岸に区分して、海岸管理者が案をつくり、これに基づいて都道府県知事が計画を策定する。学識者、関係市町村、関係海岸管理者の意見を聞いた上で計画し、これに基づいて管理等を行っていくという制度になっております。

8ページをごらんください。

実際の海岸保全施設の例ということで、このような施設を設置し、海岸の防護を行っているということ事です。堤防、離岸堤、人工リーフ、突堤、ヘッドランド、消波工、陸閘、

水門などがあります。

9ページからは、どのような事業を行っているかということをご説明したいと思います。

まず、9ページですけれども、津波、高潮ということで、津波、高潮、波浪等の災害から海岸を防護するというので、堤防、護岸、離岸堤、津波防波堤等の施設の新設、改良といったものを行っております。こういったもので海水が堤内側に浸水してこないように、事業を行っているということです。

次の10ページですけれども、侵食対策といったものも海岸事業として行っています。

海岸侵食による被害を防ぎ、防護、環境、利用の調和を図りつつ海岸を保全するというので、離岸堤、突堤等の施設の新設、改良、養浜等の対策を行ってきています。

侵食対策の例ということで、離岸堤、人工リーフ、ヘッドランドといった施設を設置し、海岸侵食を防ぐということをやっています。

11ページです。

海岸環境事業として、海岸の良好な景観とか動植物の生息・生育環境を維持していく、回復する、それから安全で快適な海浜の利用を増進するというので海岸保全施設の整備等を行うということです。

例えば、海岸の生物に配慮した海岸保全施設の設置ということで、ウミガメの産卵の妨げになっているような施設を移設するとか、利用に配慮した海岸の整備として、緩傾斜堤防の整備といったものを行っているということです。

12ページですが、設置した施設あるいは海岸自体の管理といったものを行うという、維持管理を海岸管理として実施しているということです。

状況把握の例として、縦横断測量、堤防の点検をしたり、あるいは海岸巡視をして、施設の状況、海岸の状況を把握し、支障がある場合については、施設の補修あるいは不法行為への対応を行っているということです。

13ページですが、海岸の管理についてということで、許認可等についてご説明します。

占用許可とか行為の制限といったものも実施しているということで、第7条に基づく海岸保全区域の占用といったもの。あるいは、第8条に基づく、海岸保全区域内の行為の制限。それから、自動車、船舶の乗り入れといった法第8条の2ということに基づく、行為の制限といったものを海岸管理者として実施しているということです。

14ページ、15ページが予算の関係です。

14ページは、海岸事業費の推移ということで、最近10年間の国費ベースの当初予算と補

正予算の事業予算を棒グラフで掲載しています。黄色の部分が補正予算、青い部分が当初予算ということです。

ちょうど10年間で見ると余り違いが見えないということで、申しわけないのですが、平成8年、9年ごろをピークに徐々に減少し、平成16年から21年にかけても、当初予算で見ると徐々に減少しているということです。

平成22年に補助金が交付金化したということで、ここで著しく不連続になっていますが、交付金化した以降も予算がふえるということではなく、ほぼ横ばいといった傾向で推移しているということです。

15ページにつきましては、維持管理費の推移ということです。

黄色が補助事業、緑が維持管理費、青のところが補修費ということで、分類しています。都道府県の維持管理費の総額ということで推計がありますけれども、事業年度により異なりますが、ほぼ横ばいといっていいのではないかと。必ずしも必要な維持管理の予算が確保されているかは不明ということで、参考ですが、直轄の河川の維持管理の、ダムを含まない河川の維持管理については、大体800億から900億ぐらいのお金を使っているということです。全国の海岸につきましては、その約10分の1という状況です。

続きまして、資料3をご説明します。

海岸管理における課題と論点（案）ということで、事務局としてたたき台をつくっています。

1ページ目ですけれども、災害が起きやすい我が国の海岸の現状で、我が国につきましては、自然条件としても長い海岸線を持っている。四方を海で囲まれている島国である。台風がよく通る。近海にプレートの境界があって、地震の発生の率が高い。冬季波浪については日本海側を中心に非常に大きなものがある。さらに、最近はおさまりつつありますが、地盤沈下が進行して、ゼロメートル地帯といったものも随時広がっている。

社会的条件としましても、沿岸部に人口・資産が集中しているということがありまして、この海岸線の防御をきちんと行っていくということが非常に重要だと考えています。

次の2ページ目です。

特に地震ということで、先の東日本大震災も大きな被害がありましたけれども、南海トラフでは、マグニチュード8から9クラスの大地震が発生する可能性があるということです。

さらに、図の中にはちょっと書き切れていないのですが、日本海側でも日本海中部地震、

北海道南西沖地震等が発生していて、日本海側も含めて、各地域において地震の対策というものを進めていく、津波の対策というものを進めていくということが重要であると考えています。

3ページ目です。

先の東日本大震災からの教訓ということで、その一つ目として減災の考え方が導入されています。

津波対策を構築するに当たっての想定津波ということで、東日本大震災ではこれまでの想定をはるか超えた巨大な地震ということで、最大クラスのいわゆるL2の津波に対しては、ハード整備とソフト対策を組み合わせた多重防御によって、被害を最小化させる対策を行う減災の考え方が新たに示されています。

比較的発生頻度の高い津波、いわゆるL1に対しては、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化等の観点から、引き続き、海岸堤防の整備を進めていく。こういった考え方の整備がなされています。

比較的発生頻度の高い津波、最大クラスの津波ということで、二つのレベルに分けて考えていこうということです。

4ページ目ですけれども、津波防災地域づくりの推進ということで、海岸堤防背後のまちづくりで、最大クラスの津波に対して減災の考え方に基づいて、ハード、ソフトを組み合わせる対策を行っていくということです。

都道府県知事が最大クラスの津波の津波浸水想定区域の設定をします。これに基づき、避難の施設等を設置するという。あるいは、地域の選択により、都道府県知事が「津波災害特別警戒区域」等を指定できるということで、土地利用についても工夫していくといった考え方が導入され、現在こういう対策が各地で進められているということです。

5ページ目です。

海岸のほうの分野で具体的にどういふふうに対策を進めていくかということで、これまでの堤防につきましては、設計津波あるいは高潮等が堤防を越えないように、海水が堤内地側に入らないようにということを基本として設計し、整備してきたということですが、さらに、設計対象の津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強く発揮される。津波による被害の軽減、あるいは避難のためのリードタイムを長くとれるような技術開発し、整備していくということで、粘り強い海岸堤防の考え方というものを導入しています。

従来の堤防につきましては海水が侵入しないことを前提としていましたので、下の図に

ありますように、津波の越流を想定しなかったため陸側のコンクリートの被覆の部分が海側に比べると薄いという状況でした。

この結果、堤防を越流したときに、法尻の部分が洗掘をされたりとか、陸側の被覆が飛んでしまって堤防が消失してしまったことの反省を踏まえて、陸側の法尻の強化だったり、陸側の法面の補強、天端の補強といった粘り強い堤防の整備を進めていくということです。6ページ目です。

海岸保全施設の組み合わせによる防護ということです。

東日本大震災では、例えば釜石港等で、防波堤が設計津波を超える津波に対しても浸水面積とか遡上高の低減に寄与したということがありました。こういったことを考慮して、地形条件等によって、海岸保全施設を適切に組み合わせることによって、設計を超える津波に対しても減災の効果といったものが発現できるのではないかとということです。

7ページです。

樹林を活用した海岸堤防の整備ということで、これまで海岸堤防につきましては、土とかコンクリートを主体として整備をしていたわけですが、樹林を活用した海岸堤防の整備にもトライをしていきたいと思っております。

直轄で施工中の仙台湾南部海岸で岩沼市の100mの区間で、有識者の意見も踏まえながら、海岸堤防と一体的に盛土・植樹を配置した「緑の防潮堤」をモデル的に整備しています。

粘り強い海岸堤防といったものを、陸側に盛土をして植樹をするといったことをモデル的に実施しています。

こういった樹林については、海岸防災林等で津波エネルギーの減衰効果とか、津波到達時間の遅延効果を発揮したということで、樹林の効果も活用できないかということを考えています。

緑の防潮堤の整備イメージですが、仙台湾南部ではこういう形でやっていますが、いろいろな形があり得るのではないかと考えています。例えば、CSG、土にセメントをまぜた構造ですけれども、こういった施設の裏側に盛土さらには木を植えて、緑の防潮堤を整備する。こういった整備の仕方もあるということで、いろいろな形で堤防の裏に盛土をして植樹をするといった形を考えられるのではないかと。

論点として、7ページの右下に書いていますけれども、海岸堤防において「減災」といった理念というものが、現在、明確になっていないということで、こういったものをどのように打ち出していくのかということが一つ考えられるということ。

それから、減災においては、樹林といったものの活用をどう考えていくかといったことが2点目でございます。

8ページ目です。

水門・陸閘等の安全かつ確実な閉鎖ということで、東日本大震災の教訓2ということで

す。
水門・陸閘等に従事した消防団員などが数多く犠牲になったということで、現場操作員の安全確保を最優先とした管理運営体制の構築を目指すこととしおります。

ことしの4月に、現場操作員の安全確保を最優先とする効果的な管理に向けて提言いただいておりますが、一方、津波被害を防ぐためには、確実な操作が必要であるということで、こういった運用管理体制をきちんとつくっていくことが重要と考えています。

9ページですけれども、施設の整備についても、いろいろな工夫が必要ではないかと考えています。

効果的・効率的な整備・運用を推進していくということで、水門・陸閘等を統廃合して数を絞っていくといったこと。あるいは、統廃合だけではなくて常時閉鎖をして、操作を行う対象を減らしていくといったことの運用を考えていく。これとあわせて、必要な箇所を抽出して、自動化、遠隔化といった対策を行っていく。地震が起きたときに、自動的に水門・陸閘が閉まっていくような施設とか、遠く安全な場所から遠隔操作で水門・陸閘等を操作できるような施設をつくっていくといった対策を行っているということでもあります。

論点といたしましては、現場の操作員の安全を確保した上で、確実な操作を担保するためには具体的にどうしていくのかといったことを考えております。

水門等の操作規則というものをどう位置付けていくのが検討課題かと思っております。

また、当面、閉鎖できない水門・陸閘等が出てきてきますので、こういったものの取り扱いとか、地域住民への周知とか、どう進めていくのか。

また、操作を委託している水門・陸閘等も数多くあります。こういった中で、責任と役割分担を、どう定めていくのか。こういったことを考えていかなければいけないのかなと思っているところです。

10ページ目です。

海岸堤防等の耐震・液状化対策維持管理といった分野の課題と思っております。

海岸堤防等の耐震対策、液状化対策。設計におきましては、レベル1地震動、レベル2地震動。供用中に一から二度程度発生する地震、あるいは最大クラスの地震といったものを

対象に設計しているということ。また、今回の地震、津波を踏まえて、防護対象となる規模の津波を生じさせる地震により発生するような地震については、きちんと耐震化を図るといった考えで進めていくということですが、左側の円グラフのように、耐震性のある堤防というものは現時点で4割ということで、耐震未調査が約半分、耐震性がないとわかっているものが1割。6割については、耐震性が満足してるかわからないものになっている。こういったものをきちんと管理し、対策をとっていくといったことが重要な課題かと思っています。

11ページです。

海岸堤防等の老朽化の現状ということです。

海岸堤防については、高度成長期に集中的に整備をされて、今後、老朽化が急速に進む。現時点で、健全度の把握あるいは老朽化対策が十分に行われていないといった状況にあります。

笹子トンネルの事故を踏まえて、海岸堤防についても、限られた財源、人材で、より一層適切な維持管理、修繕を行っていくといったことが求められているということです。

老朽化の見通しということで、2010年度で50年以上使った施設については4割ということですが、20年たつとそれが7割になる。こういったものをきちんと管理していく必要があるということで、長寿命化計画の策定等について取り組んでいるということです。

12ページです。

海岸関係省庁における取組ということで、笹子トンネルの事故を受けまして、海岸以外の、道路とか河川も含めて、必要な社会資本について、当面講ずべき措置、工程表というものを作成しています。

海岸分野については、ここに記載してあるとおりですけれども、総点検の実施、基準・マニュアルの作成、見直し。データベースの構築といったものを進めていく。さらに長寿命化計画の推進といったことを考えて、これらをあわせて対策をとっていくということで、検討を進めているということです。

その具体的な中身ですけれども、13ページに総点検の実施ということで記載しています。

海岸堤防につきましてはゴールデンウィーク頃から利用者が増大するので、ゴールデンウィーク前までに点検を実施するというので、点検の実施期間は平成25年2月から4月にかけて点検箇所を抽出し、重要性の高い施設については、点検を実施するということを行いました。

点検の結果、4,800キロの堤防を点検して、4,000箇所対策必要箇所。6,000箇所の監視箇所といったものが抽出されています。

ただ、これにつきましては、各県の必要対策箇所数に非常にばらつきがあったりということで、もいろいろと今後の検討が必要かと思っております。

14ページのLCM（ライフサイクルマネジメント）のマニュアルの改訂ということです。

先ほどの総点検についても、このマニュアルに基づいてやったということですが、点検方法の改善とか長寿命化計画の策定に係る検討を、現在、委員会を設置し、検討を進めているということです。

本委員会とは別に、より技術的な観点からのマニュアルの改訂をやっております。

こういった中で、維持管理あるいは耐震・液状化という観点で、論点としては14ページの下に記載しております。

主として、都道府県等が管理する海岸の管理水準をどのように確保していったらいいだろうか。

基準とかマニュアルの位置付けをどうしていったらいいだろうか。

海岸管理者、主として都道府県ということですが、都道府県等でやっていらっしゃる管理の状況をどのように把握していったらいいだろうか。

海岸保全区域台帳は法定で定めるということになっていますが、こういったものを含めて、データの管理をいかに進めていくべきか。

限られた財源、人材の中で、確保すべき水準を担保するために、国はどのような支援、関与をしていったらいいだろうか。

民間企業とかNPOとか多様な主体との連携を具体的にどのように進めていったらいいだろうか。こういったことを考えているということです。

15ページです。

環境・景観保全、それから利用ニーズへの対応ということで、平成11年に海岸法を改正して、津波、高潮、波浪等の「防護」に加えて、「環境」とか「利用」を新たに法目的に追加しております。

今回の東日本大震災の災害復旧においても、ガイドライン等を策定して、環境にも配慮した取り組みをやっております。引き続きこういった環境への配慮といったものをしていかなければいけないと思っております。

それから、ことしも台風等がございましたけれども、流木とか、海岸漂着ごみが海岸に

たまってくるといったことがありますので、こういったものへの対応をいかに進めていくかということが課題とっております。

15ページの右上に、三保の松原の写真が載っていますが、海岸の景観が、いろんな分野にも影響を及ぼすということです。こういったものへの対策もきちんとしていくということが重要かと思えます。

16ページです。

海岸空間は憩いの場、レクリエーションの場ということで、様々な形態で人々に利用されています。

こういった利用されている方々であったり、民間企業、NPOの方々、環境の保全に取り組んでいただいているような方々、こういった民間、NPO等の多様な主体との連携をいかに図るべきかが課題かと思っております。

17ページに海岸侵食ということで記載しております。

国土の保全とか地球温暖化といった分野についてです。

海岸部における土砂収支の不均衡等の要因で、依然、海岸侵食が進行している地域があります。

海岸のモニタリングをきちんとして行って、我が国の国土の保全をきちんとしていくということが重要。

砂浜とか浜崖とか、どんどん侵食していった地域において、例えば、その砂浜の果たす役割、景観、環境、利用だけではなく、防災面での施設の必要性を考慮しながら、海岸の侵食に対するモニタリングを進めていくといったことが課題かと思っております。

18ページからが、温暖化といったことで記載させていただいています。

18ページは、IPCC第4次報告書で、今後、地球温暖化に伴う海面水位の上昇とか台風の激化といった、沿岸への影響が懸念されております。

これまで、更新とか改良に当たって、適応策を考慮して、長期視点に立った計画的な取り組みを行っていくという考え方になっております。

59cm海面が上昇する、あるいは台風の激化。三大湾においてはゼロメートル地帯が広がっております。こういったところにおいて、海面が上昇するということで、約1.5倍の浸水面積・人口の拡大が懸念される。リスクが増大していくのではないかと思っております。

19ページですけれども、政府としての取り組みということで、地球温暖化への適応策についての政府の動向ということです。

温室効果ガスの増加に伴って気温が上昇するという事で、平成27年の夏ごろをめどに、政府全体の適応計画を策定する予定で、作業を進めているということです。

政府全体としては、中央環境審議会の地球環境部会が中心となり、平成27年1月ごろ、各省の適応策の検討を踏まえ、平成27年夏に「適応計画」の閣議決定をするということで、各省の適応策等を提供し、検討していくというふうな枠組みがつくられています。

20ページですが、先日、9月27日に、第5次報告書の一部の報告がありました。

従来、最大59cmの海面上昇と言われておりましたけれども、さらにこれが拡大し、最大で82cmということの報告を受けています。

IPCCにつきましては、引き続き、第2作業部会、第3作業部会、最終報告といったことで進んでいくと聞いています。

こういった地球温暖化の全体の流れの中で、海岸保全において、適応策を具体的に実施していくには、どう進めていくのが論点になるかと思っています。

最後に、21ページの沖ノ鳥島です。

国土の保全ということで、国土面積を上回る40万平方キロメートルの排他的経済水域を沖ノ鳥島が確保しており、非常に重要な島ということです。

平成11年に海岸法を改正して、国交大臣による海岸管理、直轄管理というものを行っています。

平成22年、低潮線保全法が制定され、沖ノ鳥島が特定離島と位置付けられています。

この特定離島につきましては、排他的経済水域等の保全、それから利用に関する活動の拠点として重要であり、当該活動の拠点となる施設の整備を図るということで、指定されているといったものです。

近年、小笠原島等から、クルーズ船等が沖ノ鳥島に行ったような活動も行われるようになってきている中で、こういった沖ノ鳥島の維持管理をどのように進めていくかということです。

北小島、東小島と、左の下に写真がありますが、全体のサンゴ礁の上にこのような小島が二つ残っているという現状になりまして、これらが失われないように、コンクリート護岸で覆うといった対策を、施しています。

維持管理といって、コンクリートのひび割れの補修等々を行っていますけれども、今後、より積極的な保全といったものが考えられるのではないかと。

論点として、我が国の最南端の領土、海洋権益を守るために、低潮線保全基本計画を踏

まえながら、海面上に残る二つの島、それからその周りの環礁を如何に保全していくのが論点かと思っております。

22ページからは、参考ということで、先ほど津波防災地域づくりの説明をしましたが、実際に津波浸水想定の設定等が進んできているということ。

あるいは、津波浸水想定の設定に基づきまして、23ページでは宮崎県ほか幾つかの箇所で、推進計画の策定に向けた動きが行われていること。

24ページにつきましては、港湾の海岸の堤外地において、避難対策を検討しているといったこと。こういった動きがあるということで、ご紹介をさせていただきたいと思います。

以上、長くなりましたけれども、説明を終わります。

【委員長】 どうもありがとうございました。

ただいま、事務局から海岸が抱えている課題と論点について、事務局（案）としてご説明いただきました。

委員の方々に、きょうはこれに基づいて、質疑・討論をしていきたいと思っております。そして、きょうは課題と論点の取りまとめというのをやりたいと思っております。

まず、最初ですけれども、きょうはご欠席の委員がいらっしゃいますので、ご欠席の委員からは、あらかじめ事務局が意見を伺ったということですから、まずそれのご紹介をお願いします。

【事務局】 ご欠席の委員はお二方で、〇〇委員と〇〇委員ということでございます。

まず、〇〇委員について、ご意見をいただいております。

維持管理に当たって、台帳類の整理というものは非常に重要であって、その施設がどこにあって、いつつくって、いつ修繕したのかといった情報がきちんとわかるように整理していかななくてははいけません。

それから、台帳の整理に当たっては、道路や河川の距離標のように、座標軸をしっかり持たせて、施設の位置とか施設の変化等がわかりやすいように整理する必要があります。

データを簡単に入力できて、簡単に受け渡しのできる仕組みというものをつくるのが大事だということで、余り多過ぎるデータ管理の仕方をするとう長続きしないということをおっしゃっておりました。

それから、維持管理していくために必要な分野については、戦略的にお金が出せる仕組みといったものが必要だということでございます。

維持管理を継続していくためには、必要な業種が事業を継続できるような仕組みといっ

たものも必要ということでした。

それから、〇〇委員につきましては、維持管理の点検、診断、対策といったサイクルが必要で、この一連の流れの記録が必要だということでした。記録して保存することが重要。

それと、コンクリートのご専門ということで、沖ノ鳥島の護岸コンクリート等について、耐久性にすぐれた新素材というものもあるので、こういう厳しい環境には新素材の導入とか技術開発も必要だということで、ご意見をいただいたということでした。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、質疑あるいはご意見を頂戴したいと思います。どなたからでも結構です。

きょうは、もう課題の整理なので、どこのポイントでも結構ですので、気がついた方からお願いいたします。

【委員】 まず、資料2のほうですけれども、14ページの事業費の推移を見ますと、これだけをぱっと見ると、要するに海岸事業は必要ないのではないかなと思うのです。

ですが、その辺をきちんと整理していただきたい。もう少し長期的な資料も必要でしょうし、整備率というものが上がってきたからもう要らないのか、あるいは交付金事業へ移行したということなので、スキームは変わっていますけれども、結果はわかると思うので、交付金として交付したものがどういうふうに使われて、海岸の整備というのはまだ必要なのか、どうかということがわかるように、整理していただくのがよいと思います。

【委員長】 よろしいでしょうか。

平成22年に不連続的に変わっているところとかというのを、どう理解するかというのをちゃんと整理してくださいということも含まれていると思います。

【事務局】 10年間しか出していないところもありますので、もう少し長いスパンでわかるようにするというのと、あとは他事業との比較とか、予算の比較とかで、政府全体として公共事業が圧縮されているとか等々、ご指摘いただいたような観点から説明したいと思います。

【委員長】 ほかにいかがでしょう。どなたからでも。

【委員】 資料2の2ページ目ですけれども、一般の方が思う海岸の問題という中に、その他のところの話というのは、実は結構多いのです。

これは、この会議ではその他のところは余り扱わないのだと思うのですが、実は、この区分の行政の方が把握されている情報とか、景色の中で、どれがどういう区分になっていて、誰の管理かということ自体が、多分、国民の方に伝わっていないことがあると思います。

それどころか、多分、保安林の林野とか林務課だとか、それから、特に道路の計画のときに、海岸のそもそもの課題も含めて、きちんと認識していただいていると思えない状況がございます。だから、この検討会で海岸についての議論を進めるときに、特に林野と道路、そこの方にどういうふうの問題を共有していただいて、解決していただくのかという枠組みも、一緒にご相談いただけたほうがいいのかと思っております。

これは、ぜひ海岸の4省庁の方にもお願いしたいと思ひまして、各省の中では、海岸は海岸部局でやってということで、仕分けられてしまうことがあると思うのですが、いろいろと研究してみますと、海岸がやれることは実は手持ちカードが余りなくて、ほかの周りの方が協力してくれない限りは解決しないのです。

だからそれを、それぞれの省内で、あるいは、それにかかわる自治体の部局間で共有していただくことかと思ひます。ですから、ぜひ2回目以降は、そういう方をお呼びしていただいて、こんなに海岸は困っているということもお伝えいただければと思ひます。まず、以上です。

【委員長】 ほかにいかがでしょうか。

【委員】 資料3の16ページに関係することですが、現在問題になっている海岸利用ということで、海の家の利用において、深夜においてまで大音量で音楽を流すというような海の家がある。こういうものの対策のために、例えば、鎌倉とか逗子というのは市のレベルで対応を打っているということを聞きます。

一方で、海岸は海岸の管理者がいてということですので、そのあたりの、これは本来的には海岸管理者の権限の中でやるべき事柄だと思うのですが、市町村レベルでそういった問題に携わっているような事例というのがどのぐらいあるのか。可能な範囲で結構ですので情報をいただければと思ひます。とりあえずは。

【委員長】 きょうは課題の整理ということなので、特にお答えいただかなくてもいいですね。整理してくださいと。事務局もよろしいですか。

今のことは言葉を添えますと、99年の改正のときに、市町村の日常管理という概念が導

入されて、それによって日常的に管理するということですが、日常的に使うということ、清掃活動なども含めて使うということが可能になったのだけれども、それがどれだけ有効に実施されているのだろうかということもある。そういう見方もあると思います。

これから、海岸を市民の方に日常的に使ってもらい、来てもらうということが、海岸を管理するということに、非常に重要な要素の一つになるのではないかという気もするので、そこら辺のあたりが、いかに有効に利用されているかというあたりも含めて、何かわかるといいと思います。

ほかには、よろしいですか。

【委員】 今日お出しいただいた資料3を見ますと、非常に範囲が広くて、何のことやらというんですが、ここで書かれている内容は、非常に重要なことがたくさんあるので、もう少し整理したらどうかと思ひまして、例えば、維持管理も、平常時の維持管理と、危機管理、いざといったときにどうするか。そういう見方が一つあると思うのです。

それから、もう一つは管理の内容をもう少しはっきりさせたらどうかと思ひまして、普通、管理というと何か維持管理をするというメンテナンスとか、そういったことに考えがちですが、それ以前に、例えばどういう構造をとるかとか、どういうシステムを組むのかという、設計といいますか、そういった観点での見方と、それから通常のメンテナンスという考え方でここに書いておられることを整理されたら、もう少しわかりやすい。あるいは、共通の考え方があれば、それを利用すればいい。そんなふうになるのかなと思ひています。

それから、もう一つは、私は、実は申しわけないのですが、海岸専門家ではなくて、機械設備が専門でして、そういう意味で、この資料3の9ページです。水門・陸閘等の安全かつ確実な閉鎖ということですが、こういう機械設備は、土木設備に比べると、非常に寿命が短い。先ほど、冒頭のこの会の設立趣旨のところにもお話がありましたが、高度成長期につくられたものが、大体50年ぐらいたって、そういう機械設備の寿命というのは大体50年ぐらいですから、ぼちぼち機械設備の点検だけでなく、リプレイスとかそういったことも、これから大きな課題になってきて、実は河川のほうですと、それのお金と、費用が物すごくかさむ。

それを効率的に行うためにはプライオリティをつけて考える必要がある。重要なもの、人命とか財産に直接かかわるものと、そうでないものというのは、ランクを分けて考えて、どうしてもやらないといけないところにお金をつぎ込んでいかないと、今、どんどん予算

が縮小されているから、少なくともふえないと時期に来ておりますので、そういう考え方、プライオリティをつけて管理を考えるというのをに入れていく必要がある。水門等では、そういうものを先行的に国土交通省のほうでもやられているところはあるということなので、そういうのを流用されたらどうかということです。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。

【委員】 それでは、環境のことで先ほど〇〇委員からお話がありましたので、資料3の15ページ、16ページをごらんいただけたらと思います。

海岸法が平成11年に改正されたときは非常に明るい気持ちで望んだのですが、なかなか現状は改善されておらず、その原因というのを、この際もう一度レビューしたほうがいいのではないかと思います。

それは、河川行政の比較をしていますと、海岸のほうの行政の人数が少ないということと、予算がなくて、ほとんど環境・利用まで十分専門的な方を配置する余裕がないというのが、一番の現況だと思います。

これは、結局は、河川だと河川環境課とか、そういった課のレベルで持つておられるので、情報収集とか施策が継続的に進むのですけれども、海岸の場合は、多分、河川と同等かそれ以上、海のことは関連マターがあるのに海岸室で全部されているのだと思うのです。

ですから、その部分を、環境とか利用について担当される方がおられて、それを情報収集するとともに、県・自治体の方とか地方整備局と綿密に連絡をとりながら政策を積み重ねていくということが重要だろうと思います。

私も、この間、幾つかのガイドラインをつくるなどのお手伝いをさせていただいたのですけれども、ガイドラインをつくっても、それを活用していただくところがなかなかつながらなくて、その仕組みをきちんとつないでいくというのが、今回の管理の見直しでも大事なところだろうと思います。

それで、実際に、その中でもある程度成功してきた例ということが、16ページの事例の中にございます。南九十九里浜の千葉県の一宮市ですけれども、これは、先ほど市町村管理の話が出ましたけれども、一宮町が積極的にかかわられて、日常的な管理、それからまちの中で海岸についての協議会というのを持って、それぞれの海の家だとかサーフィンとか生物とかの関係の方の情報というのは、まず町のほうで集約されています。

そして、千葉県のほうでは、海岸保全基本計画の策定のときに、〇〇先生が委員長で、いい計画をつくってくださいまして、その中に市町村から要望があったときに、県の海岸管理者が技術的な支援をして、調整もしながら、きちんと海岸づくり会議という合意形成会議、円卓会議といいますか、小さな、地元で行う技術検討会議、合意形成会議をやるという仕組みをつくっておきまして、そういう中で検討しておりますので、実は、ここは養浜事業をやってまいりました。

養浜事業をやって、砂浜が少しずつ戻った結果、ここの写真で紹介いただいているお祭りの場所が、ことし、また戻ってきたのです。これはすごいことで、一度は浸食で、このお祭りでおみこしが走れる場所がなくなってしまったのですけれども、それが地元の継続的な努力で戻ってきて、亀もそういったところに産卵にまた戻ってくるということで、希望の光が見えてきたところでございます。

この南九十九里の例とか、その隣の佐賀県の鹿島の例を見ていると、市町村とか県がいろんな情報共有をしながら、さまざまな施策を投入して、海岸事業で場を維持するということと、それから、さまざまな地域活性化だとか民間の参加。そして、鹿島についてはラムサール条約の湿地に登録を目指すような、もう少し国際的にもランクアップするような取り組みということですので、ぜひ今回の検討会の中ではそういった取り組みが進んでいるところにヒアリングをしていただいて、どのように国、県、それから市町村、そして地方整備局も含めて、連携をとっていくようなやり方があるかというのを、ひな形というか、やり方フローみたいなものをつくっていただくと、ほかにもご参考になるのではないかと思います。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。ほかにはいかがでしょう。

【委員】 私は、地盤工学が専門なものですから、そういう立場からお話させていただこうと思うのですけれども。

例えば、粘り強い海岸堤防というものを提案されているというのは、確かにいいことなのですが、コストの問題とかそういうことがありますよね。それから、このところの地盤工学でもいろんなこと、例えば補強については、随分いろんなことが進んだのです。そういう面で、あと古い技術と新しい技術を組み合わせるといいうのも重要なことだと思うのです。

例えば、土にセメントをまぜる。コンクリートの話はされているのでしょうけれども、

それだけではなくて、セメントをまぜるということによって吸い出しの防止とか、そういうこともできるということ。堤体自体はある程度強くしないと、周りを覆ったときにそういう津波とか、オーバートッピングが起こりますと土構造物は非常に弱いですから、そういう面からすると、やはり土自体をある程度強くすることが重要かと思います。

そういうような細部のことはあるのですけれども、あともう一つ、減災ということなのですから、樹林の活用ということなのですから、こういうことを考えていらっしゃるというのはあるのしょうけれども、なかなか構造物として我々が見た場合に、土構造物として見た場合には、そういうものを中に入れるというのは、いろんな意見があるのですけれども、今までの我々の経験からすると、余り好ましくないということなので、むしろ分離するような形でのほうがいいのではないかと。

もし、減災的な効果があるのであればですけれども、その辺についてもよくわからないのですけれども、樹林のそういうようなものについては、分離するとか、そういうことも必要かなと思っています。

それから、もう一つ、維持管理です。これは非常に難しい問題なのですけれども、目で見るとかそういうのはローテクなのですけれども、非常にこれは重要なのです。それをやっぱりやるのが重要だなと。

それともう一つ、広域な管理をしなければいけないので、なるべくそういう衛星情報ですね。そういったものを利用されるというのも一つの手だなと思います。

例えば、測量にしても、今、GPSを使った測量——測量というわけではないのですけれども、私はどちらかというところダムが専門ですけれども、ダムのところで、国交省さんもやられていますけれども、そういうGPSを使った、変異というか、変状の管理みたいなものに応用できれば、非常にこれは迅速にできるかなと。

なかなか人手がかかるものというのは回数をふやすとかそういうのも大変なものですから、なるべく、そういう新しい技術と古い技術というのをちゃんと組み合わせるといのは、非常に管理上は重要なのではないかと私は思っております。

それから、〇〇委員が言われたように、そういう管理したものというか、それからつくられたときもそうだと思うのですけれども、こういう改修とかというときには情報がかなり必要になってまいりますけれども、そういったものがなかなか管理されていないということがあります。

例えば、私がかかわっている有明の堤防は古い歴史がありまして、その上に改修、改修

できておりますので、古いデータがないのです。ですから、改修するという場合に、非常に難しいことが起きているということが、それは堤防だけではなくて、ダムについてもそうですけれども、そういうことがあります。

ですから、データの管理というものを、今後、今までみたいに紙ベースではなくて管理できますので、その辺をやはりきちんとしていくことが重要なのではないかと考えています。

【委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

【委員】 資料1の設立趣旨を見ますと、三つぐらい論点があって、東北津波の教訓の話と維持管理の話と、それとこれは従来からずっと海岸の問題として重要だと言われてきている長期的な、あるいは広域的な海洋をどう捉えるかと、対応していくかと三つぐらいあると思うのです。

ここに書いてありますように、例えば減災の概念を導入するというのは、私は賛成です。海岸は、特に外力の変動性が非常に高いというのが特徴だと思います。横軸に例えば外力をとって、河川なんかの外力と比べてみると、恐らく裾野の部分の頻度・確率というのは大きいことになると思います。

例えば、設計は有義波でやるというのも、最高波でやらない。有義波でやるというのもその一つですし、あるいは管理の手法として被害率を初めから考えるというのも、そういうことをあらわしているのだと思いますので、100%以下の部分をしっかりやるというのも大事ですけれども、それを越えたところに対しての対応をバランスよく入れていくというのは、海岸の場合は特に重要だと思うので、それはぜひ明確化して入れていく方向にすべきだと思います。

しかしながら、ただこの資料を見ますと、堤防の周りを強くして樹林化すればいいというふうにも見えなくもないので、それは性急過ぎるかなという気がします。

やはり、樹林は役立ったところもありますけれども、かえってハザードになったという事例も幾つも報告されていますので、限界と効用というのをきちんと科学的に分析した上で、減災の性能評価をしていく必要があるのだらうと思います。

恐らくそのときには、この絵にあるように堤防が真ん中にある絵ではだめで、まちですから。減災を図るのは、背後にあるところでどれだけ減災が達成できたかということなので、堤防を真ん中にしておくとだめで、もう少し背後地にどれだけ役立ったかということが必要で、場合によっては堤防は壊れたほうがいいのかももしれない。壊れて、まちが守れる

のであれば、そっちのほうが減災としてはいいはずなので、そういう整理の仕方というの
も大事かと思います。

それと、維持管理のほうについては、多くの委員の方からご指摘があるとおりでと思
いますが、私が感じるのは、災害復旧制度との関係というのが、海岸の場合は重要。外力の
変動が大きいということとも関連しますが、かなり壊れる施設というのが出てくるので、
災害復旧を待っていたほうがいいのかという仕組みには絶対してはいけないと思います。事前
修繕をすることによって、全体のコストは下がるし、海岸もよくなっていくという仕組み
も、そういうふうにしていくべきだと思います。

それとつながってくるのが、きっと海岸侵食の問題でして、多くの海岸では、まず砂浜
が侵食されて、堤防に波が当たるようになって、堤防が壊れていくというようなプロセス
を経る場合が多くて、これもある意味事前修繕。海岸侵食を食い止めていくというのが事
前修繕になるのかどうか、言葉が違いますけれども、プロセスとしてはそういうことなの
で、そういう長期的、広域的な対応の中で、海岸の場合は、特に土砂を流砂系、あるいは
国土、県土でもいいのですけれども、どう守っていくかと、管理していくかという視点が
非常に重要になると思います。以上です。

【委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

【委員】) 先ほど、〇〇委員のほうからご指摘があったことと関連するのですが、平成
11年の海岸法改正で、1条の目的規定に、海岸環境保全という文言が入ったということ
ですが、ただ、1条の規定はそういうことなのですから、それ以降のところでも全くオミ
ットされてしまっているというのがある。

現実に、例えば、海岸法の規定を運用するという中で、例えば占用許可、あるいは土石
採取に関する許可というような、海岸利用についての許可制度がここに定められているわ
けですけれども、これを運用する段階で、都道府県で一体、環境のことを考えながらちゃ
んとやっているのかという実態です。そこもある程度知った上で議論を進めていくべきだ
と思いますので、その現場の段階で、許認可申請があったときに参照する審査基準とい
うのがあるはずですので、これは占用許可、あるいはその他の許認可申請に係る審査基準の
一覧的なものを、まずお出しただければ、その後の議論も進めやすいかなと感じており
ます。

それから、もう一点。今の〇〇委員のお話とも関係しますけれども、海岸侵食ですが、
この海岸侵食に関しては、もう海岸法だけではどうにもならないという部分がもちろんあ

って、そういう意味では海岸法に関する検討ということになってくると、その論点としてはモニタリングをいかに行うかというところの指摘にとどまってしまうというところがあるわけです。

例えば、もう少し抜本的なところにまで踏み込んで、例えば河川のダムで砂のせきとめというのがある。こここのところまで踏み込む。つまり、他の法律、河川法との連動というものを、今後、海岸法改正等で考えていくべきかという議論ですとか、あるいは同様の話でいきますと、例えば漁港施設があつて、漁港で砂のせきとめというのがある。そうすると、漁港・漁場整備法ですね。これとも連携という問題も出てくると思いますので、その辺のところまで踏み込んだ議論ができるかどうかということなのですが、これは意見ということで、今後の進め方の中で少し指摘させていただければと思っています。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

【委員】 今の〇〇委員のご意見とも関係するのですが、資料3の4ページをごらんください。

津波防災地域づくりの推進ということで、これは津波の直後にやれることを大々にわかりやすく表示された絵だと思います。

最初のバージョンでは砂浜がございませんで、まるで桶の壁のような海岸堤防があつて、それで、いろいろと苦情を申し上げた結果、砂浜が入ったというのは非常にありがたいのですが、懸念されるのは、これは川が入っていないのです。

だから、本当に現場で、いろいろと今、検討会をやっている中で、川からの遡上をどうするかということをトータルに考えないと、海岸で巨大工作物をつくって、逆にそこだけ硬くなって、川から入って、その水はけが悪くなったらどうするのだろうか、かなり川のトータルなイメージもきちんと並行して出していないと、工事が始まっている現場では、巨大堤防があればあるほど、かえって水はけが悪くなりそうで怖いという話が出てまいります。

これを、津波防災地域づくりの推進という中で、この絵が出てきて、これを参考にして、それぞれのこういった氾濫原因に当てはめていくわけです。その結果、今あちこちでその建設が始まった中でイメージどおりにいかないということが出ております。

一つは、そういった特別な事態であるということと、それから技術の検討が非常にピン

ポイントなのだと思うのです。さっき〇〇委員もおっしゃったと思うのですけれども、多分地盤のことで堤体について考えているというマニュアルと、現地の海岸に置いてみたときに、維持管理だとか背後の地下水の流入とか、トータルに考えたときに、この堤体が維持できるのかという現場適用の問題と、いろんなものが一遍に重なって、個別にはご説明があり、正解みたいなのはありますけれども、トータルな統括技術みたいな議論が行われないままきいているのだらうと思います。

ですから、これはなかなかこの委員会で議論するのは難しいと思うのですけれども、そこを経ずして、恐らく復興の話も、海岸のもっと長期的な管理の問題も解決はしないだろうと思います。

ですから、私のご提案としては、今、本当に東北復興の中で、どういうふういろんな技術の適用をしていくのかという総合技術政策が求められておりますので、そういう今、先行して走っているところの災害復旧を十分政策的に検討されながら、今後の来るべき震災に備えるためのトータルな政策のあり方。その中で海岸のはまり方というのを考えていくべきではないかと思っております。

ですから、ぜひこの津波防災地域づくりを推進というこの絵を、どんどんバージョンアップしていただきまして、どういうふうに個別と全体を合わせるのか。それから、事業者間の調整を誰がとるのかということの工程表がつけられることが望ましいと思っております。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

私のほうからも幾つかご意見を申し上げたいと思いますけれども。

5ページあたりのところに、粘り強い海岸堤防という言葉が出ていて、これは3.11が起こって、とにかくL1、L2の考え方を導入したということで、必然的にこうするのは不可欠であったわけですが、一方で、それを補償するような技術が、その時点で確立していたかというところ、そうは言い切れないところがあって、しかし2年半たって、この2年半でも相当技術開発が進んでいると思いますし、また今後も進んでいくのだと思います。

そういうことからすると、このような粘り強さということに関係するような、もう少し広い範囲だと思いますけれども、技術開発の今後の考え方が、減災と防災、防護と減災でやっていくという考え方になったのだから、それにちゃんと整合するような技術マニュアルとかというものが必要になってくるし、また海岸全体のあり方という大きな範疇の中で

も、新しい考え方に基づいた、新しい技術をどんどん入れられるようにしておくという仕掛けというのが必要ではないか。

つまり、普通、3.11の前ですと、かなりマニュアルを変えるときは準備をして、何年も何年もかけて、「それでやっていきましょう」ということでやっていったと思いますけれども、これはどうも研究開発しながらどんどん実施していくということになっているので、そういうことができるような仕掛けというのが必要だと思っています。

具体的に思うのは、一つは多重防護という言葉が出てきました。

3.11の前の海岸保全でいうと面的防護という言葉があって、それは意味合いが違うのですけれども、ある意味では似たような概念はあったのだと思います。そういうものをどれだけ、多重防護というところに拡張していけるのかどうか。

それは、今の海岸保全の考え方だと防護ラインと言っていますので、二線堤というのは、この多重防護とは違う概念だと思っていますが、そうすると、防護ラインというのは一線あって、そこで防ぎますという考え方だけれども、多重防護というのは、それは前提としていない。もう少し幅広いことを考えている。

それがどういうふうにやり得るかということも一つの課題だと思いますし、また、今、〇〇委員から発言があった河口対策がものすごく、ご指摘があったとおりで難しい対策ですから、いろんな考え方の工夫もあるだろうし、技術開発ということもあるだろうし、いろんなことをやっていかないといけないので、そういうものも技術開発するし、それが実際に実行できるような仕組みにしないといけない。

それから、あと津波の前でも、土地が狭いので、なかなか海岸保全施設がつかれません。だから、当面は後回しにしてあります。当面はそのままにしてありますというところもありました。それを、技術で、土地が狭いなら狭いなりにどういうことができるのかという技術も考えなくてはいけないと思います。特に、狭いところほど都市なので、本当はしっかり守らなくてはいけないというところがあると思います。

それから、同じ多重防護という概念に似ていると思いますけれども、今度の最大クラスの津波を考えたときに、津波避難施設という概念があって、その津波避難施設と海岸保全施設との関係あたりを、整理する必要があるのではないか。

つまり、今のところ、まあまあ議論としては独立して議論していると思いますけれども、私は海岸保全施設をきちんとつくってやると、L1に対して防護できるということのみならず、L2が来たときに、一言で言えば時間稼ぎができると思っていまして、南海トラフの地

震にしても、L2の一番高いところというのは開口軸から来ますから、四国でいうと40分ぐらい後に来る。それまでの津波を海岸保全施設で食い止めてやれば、人々が逃げる時間とれるわけですから、それによって減災にもつながっていくということがあって、当然そうすれば津波避難施設についても、どこに置くかとか、幾つつくるかとか、高さをどうするかとか、そういうこととの関連が出てきますから、ここは独立ではないので、一緒にセットで考えられるような考え方というのが必要なのではないかと思います。

さらに、もう少し先の話でいうと、減災という考え方が出てきたのだから、先ほどお話にもあったのですけれども、いわば事前復興という概念で、災害は受けたのだけれども、いかに早く復興するかということも、海岸保全の中に入ってこないといけないのだろうと思っています。

そうだとすると、例えば具体例としては、大きな地震が起こって、陸上は地盤沈下して、海面よりも土地の高さが低くなってしまったところに海水が入ってくると、なかなか水が出ていけないので、長期浸水の問題があって、それをどうするか。気仙沼とか、経験したところでもありますし、また、もう一つあったのは、油が流出して、それに火がついたらどうなるのかということもあるわけで、これまでは、こういうものというのは、とりあえず海岸保全施設として余り考えなくてよかったことだと思いますけれども、減災ということを考えると、そういうところも頭には入れないといけないところではないかと思っています。

それから、もう一つは、17ページの海岸侵食ですけれども、海岸侵食については、当然のことながら土砂管理ということになるわけですが、新しく99年の改正法から海岸保全基本方針、基本計画をつくって、もう一步進めるとすると、やはり砂浜海岸については、沿岸漂砂量というものをきちんと定義すべきであると思っています。

河川の管理をするのに流量のことを管理しないというのは全くあり得ないわけで、そうであるとする、海岸侵食のことを考えたら、沿岸漂砂量というものが当然あって、それだけのものが年々、再々平均的には移動していて、それが並行して砂浜が維持されるということなのですから、そういうところというのはぜひ計画に入れるべきで、さらにいうと、現状としては、いろんな事情があって、水を利用するためにダムをつくるか、いろんな事情があって供給土砂量が足りないところは現実にはあると思います。あると思うけれども、そういうところであれば、今度はそういうことなので、これから先、数十年については、構造物を海岸につくることによって沿岸漂砂量を人工的に減らすということで balan

スをとっていくということも、解の中には入ってくるような気がします。

でも、そういうふうにしなから、きちんと土砂収支がバランスしていますという姿を見せないと、長期的に海岸保全をしているということには説明がなかなかうまくいかないのではないかと思っています。

最後ですけれども、今まさに、東北の復興で、国が復興についてのL1の天端高の決め方というのを決めて、海岸管理者がそれぞれの海岸の高さを決めてというのをやりましたけれども、それぞれの中に、これは標準であって、地域の事情によって最終的には決めると書いてあって、それを使って標準とは違う高さに決めているところが現実に出てきたので、それは大変結構なことだと私は思っていますけれども、そうであるとする、そんなことを含みながら、海岸管理の地域による独自性というか、特色というか、そういうものをどう活かしていくのか。

簡単にいえば、大槌町の赤浜地区というのは、漁業者の方を中心として、海が見えるほうがいい、海が見るほうが津波が来るのもわかるので、標準の高さではなくて、以前の高さと同じ、標準よりも低い高さにするのだと。そのかわり、高台移転をしたり、避難体制をきちんととったりということもセットでやりますという意味決定がされれば、それはそれでいいわけで、赤浜地区の人たちの意見が変わってはいけないのですけれども、あそこは地形的に、赤浜地区といえ、大槌町の奥とは地形的に独立しているので、それは別の選択をしても、それは一向にほかに迷惑をかけるとかそういうことは起きませんので、できる。そういうところは自由にやれるような体制でいいでしょうし。

ただ、地形的に同じところというのは、やっぱり解が一つでないと困るわけですが、その中に一般公共海岸があったり港湾海岸があったり漁港海岸があったり、あるいは農林海岸があったりというときに、マニュアルとしては一本化されているというのを私は理解していますけれども、港湾をつくったり漁港をつくったり、農地の関係だったりというような、使うということの外力と、保全の外力というのは、全てのところで整合的になっているかどうかというのは、ちょっと場合によってはチェックする必要があるのかなと思っています。それが本当にそうなっているかというのが、ちょっと気になるころではあります。

全体、全国を見て回ると、ほぼその問題は少ないのですけれども、例外的にあるとすれば、そういうところというのはこの機会に、残ったところを整合的にするとかということも必要ではないかという気がします。

長々としゃべりましたが、ちょっと私が気がついたところです。

【委員】 委員長がまとめられた後でしゃべりにくいのですけれども。

今、減災というのを入れるというのは、かなりこれは大きな、第1条から書きかえるような意味があると私は思っています、今、たしか配付されている参考資料に、海岸を防護するという言葉がありますけれども、これは英語だとShore protection。もう少し言うと、Shore line protection、要するにlineなのです。

でも、減災という概念を入れた途端に、Shoreを前にしてもしようがないので、やっぱりzoneなのです。coastal zone。

なので、それはそれで、また水域まで含めて、coastal zone management actとか integrative coastal zone management actとか、いろいろとありまして、そこまで委員会で手を広げるのはちょっと大変かなという気もしています。なので、もう少しどこに焦点を絞るか。今、いろんな方のご意見が出ているのを踏まえながら、絞っていくというのが次回以降は必要になってくるかなという気がします。

それと、〇〇委員もご指摘でしたが、沿岸漂砂量という話ですが、基本は長期的な広域的な視点のもとで計画を立てていくということですが、残念ながら気候変動の問題もそうですが、まだ科学が完全には追いついていない部分があるので、情報としては不確かな情報であるというものを活用せざるを得ないということになると思います。なので、不確かな情報のもとで管理していくというスキーム。不確かな情報ながら、不確かだからといって対応しないと、もう時間的余裕がなくなるという、そういう時間的なリードタイムがあると思うので、それを入れていくということが海岸の管理にとっては重要だと思うので、それを制度にどういうふうに具体的に入れていくかということも、議論できればと思います。

【委員長】 ありがとうございます。

【委員】 今の河川に関連するところですが、海岸法というのは適用領域が非常に狭い。ただ、実際に海岸の防護という点でいうと、非常に問題のある行為というのが適応範囲の外側で起きている。だから、それについての抜本的な規制等をこの法律をもってしてもなかなか難しいという点があります。

ただ、そこを広げるという話になりますが、先年に制定されました海洋基本法ですね。海洋基本法は、沿岸域の総合的管理というものを目指す、施行すべきだということになっ

ているということで、近い将来ということになるかもしれませんが、陸域と海域を含めた総合的な管理あり方というものを、恐らく立法も含めて模索していくということになろうかと思いますが、そういったことも少し視野に入れて、議論を進めることができればと少し思うところです。

【委員長】 ありがとうございます。

【委員】 最終的には、私も沿岸域とか全体の話にいったほうがいいと思っているのですが、とりあえず海岸法の中で、今までもやってきたことをヒントに、今後の施策をつくっていくのが行政的には安心なのかなと思います。

それで、まず参考資料の海岸法の条文を配付していただいておりますので、その2ページをごらんください。

第三条の3というのがございまして、私は、これは非常に意欲的な文面のものが入っているのだと思うのですが、海岸保全区域の指定のときに、この第三条の3の後半ですが、ただし書きがございまして、

ただし、地形、地質、潮位、潮流等の状況により必要やむを得ないと認められるときは、それぞれ海岸保全区域を50メートルをこえて指定することができるということがございます。

私は、本当にここの部分に、チャレンジしてきた各地の海岸管理者の方々のさまざまなお知恵とか、そういった取り組みをこの際周知していただくことは重要だと思っております。

特に50m、50mとみんな思い込んでしまっていて、かなりきつく50と書いてあるのですがけれども、例えば、それが干潟であるとか、あるいはサンゴ礁だとか、そしてその砂浜のいろいろな利用についての意見があったときには、例えば最大級のもは東京都の葛西海岸の沖合6キロです。これは、河川局の海岸が荒川河口のところにございまして、これはどんどん埋め立てていくと東京湾が狭まってしまうので、主に治水上の理由で計6キロまでということと、その埋め立てを制限し、かつ治水上も安全を確保するというところでございました。この決断が、非常にいい環境を、最後に、景観とそれから残された環境を東京湾にもたらしたということと同時に、やはり面的防護として、これだけ最大あり得るのだという構想力をこの際ヒントにするべきだろうと思います。

ですから、高度経済成長のときに、この海岸法のこの部分を頼りにしながら、自分の海岸を構想していった方々の知恵というのはすばらしくて、同様に愛知県では沖合3キロま

でを海岸保全区域としておりまして、その土石の採取を制限するという事で、長期的に海岸侵食だとか漁場や生態系の破壊というのを免れております。

今回の検討会の一つの目標とするのが、こういう海岸法の条文の中で、効果的に出てきたものを、もう少し運用だとかやり方について、きちんと示していくということではないかと、私は勝手に思っています。

既に、萌芽的な事業は海外4省庁などで取り組まれておりまして、特に震災復興におかれましては、きょうもここにご参加の、農地、漁港、港湾のほうで、かなり地域の意見を聞きながら、弾力的な沿岸域計画につながるような事業をされております。

ぜひ、そういった、今までの海岸のあり方はこれではまずいという中で、試行錯誤されてきた例も、非常に大きな可能性が詰まっておりますので、ぜひ次回以降にそういう情報収集をいただくとともに、事業のやり方、考え方のヒントを整理していただけるといいのかなと思っております。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょう。どうぞ。

【委員】 私はメンテナンスといいますか、狭い意味での管理という面について、少しお願いしたいと思います。

ほかの先生も同じようなことをおっしゃると思うのですが、点検をする、それを合理的に行う、あるいはサイクルを考えると、〇〇委員からご指摘がありましたけれども、点検の目的というのは、やっぱり設備がそれだけ老朽化しているかということを見る。それを踏まえて対策をとるといいます。

人命にかかわるような、そういう施設に関しては、基本的には予防保全という考え方を入れる必要があって、壊れた後で直すのではなくて、あと何年もつのかということを推定して、そしてそれまでに健全なものに復旧してしまうという、そういった予防保全ということを入れる必要があると思います。

そのためには、委員長も言われましたけれども、技術開発について、これがどれだけもつかといったことを推定する技術と、それからもう一つ、ほかの先生が言っておられた情報をデータベース化すること。

増大傾向といわれて、機械設備でいうと、どれが減肉しているかということを経年点検のときに見て、そして、あと何年もつかということをやっているケースがありまして、そ

ういう意味でのデータベースをうまく活用して、その中にこの設備の設計データだとか、あるいは、その設備の流域といいますか、その地域をどれだけカバーしているのかといったデータを含ませるといことで、誰でも人がかわっても、同じような検討ができるような仕掛け、仕組みをつくる必要があるのではないかなと思います。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。

今、〇〇委員からご指摘のあった点検ですけど、海岸管理者で、私が知っているのは高知県は目視で毎年、海岸保全施設を点検しているようなので、こういうものを技術開発して、いかに効果的にしていくかとか、そういうところから、いろんなことをやっていけるのではないかという気はします。

せっかく三重県、高知県から来ていただいているので、何かご意見がございますでしょうか。

【委員】 三重県ですけれども、三重県も今、海岸線が1,000キロを超えている中で、南海トラフの巨大地震が想定されるということで、対策は急務だと考えています。

今日、あげていただいている対策は全てやっていけたらいいのだと思っているのですが、でも財政が厳しい中で、特にメーターあたりの単価が高いような対策については、非常に難しい。

そういう中で、効果的、効率的に取り組んでいかなければならないのですが、例えば各管理者が、正直に言うと、国、県、市が、漁港も含めていろいろとやっている中で、なかなか連携がとれないのではないかというのが一点。

もう一つは、今回も、地域づくりの推進のイメージにはありますけれども、各施策、特にソフト施策との連携。こういうことをやれば、このぐらいのレベルのハード対策でもいいのではないか。もしくは、委員長が言われたように、漁港であれば、逃げるための通知を重点的にやれば、堤防は低くてもいいのだよとか。そういう観点で、総合的にコーディネートできるような考え方というのがいるのではないか。

そうしないと、三重県などは南海トラフが起こるまでに、ほとんど対策がとれない。一部はとれたとしても、それ以外ではとれないとか、そういうことになるのではないかというのが非常に危惧しているところで、そういうような組み合わせをいかに考えていける方法が、今回、位置づけられるといいなという感じがしています。

【委員長】 ありがとうございます。

いかがでしょうか。高知県。

【委員】 高知県です。

先ほど磯部先生のほうからも紹介していただきましたが、今、高知県では、まず砂浜の点検につきましては、それぞれの代表的な海岸で、定点観測といって、ある目標物を定めて、そこを定期的に写真にとってその砂浜全体の状況を把握しています。非常に簡易ですが、いろいろなことがわかってくるといったことを続けております。

それと、施設そのものでは、高知県の場合は、10年ほど前に室戸の菜生のほうで堤防が壊れた。老朽化が原因ではないかとなっていますが、そういったこともありまして、その後、職員によって、全施設をいわゆる目視で点検しておりまして、A、B、Cのランクに分けて、ずっと取り組んできております。

そういったことをやってきていまして、どうしても早急に対応すべきというところにつきましては、現在、大体終わっております。次に残っているところをどうやって整備していくかとなってきておりますが、ここでは、どうしても財政的な問題になっております。この法律は関係ないかもしれませんが。

今回の東北の津波を受けまして、いわゆる堤防のところに開けております陸閘とか、普段通っているような所については、今まで閉鎖したいと言っても、地元の理解は進まなかったのですけれども、地震の後はかなり地元の方の協力を得られるようになってきておりまして、今のところ県管理の約1,200の陸閘につきまして、取組をしておりまして、24年度末では約600近くが対応ができるようになりました。完全に閉め切るか、それとも普段は閉めているのだけれども、地元の方が使うときだけは開けることについて、やっと理解が得られるようになってきたところで、この地元との調整に時間がかかるのが問題かと思っております。

【委員長】 どうもありがとうございました。

当たり前過ぎて委員の先生から出なかった項目だと思いますけれども、沖ノ鳥島については、これは事務局から積極的な保全という言葉が出ましたけれども、それをやっていかないと、北島、東島はもうこれから成長するという可能性は全くゼロで、だんだん波によって侵食が起り、いずれ超長期的なことから言えば、なくなってしまう可能性もあるわけですから、これは積極的に保全していくということが当然必要なので、それもかなり急がないといけない状況ではないかと思っております。

もう一つ、海面上昇。地球温暖化の話で、これは佐藤先生からもお話が出ましたけれど

も、これの対応ですが、今までどんな影響が起こりそうか、どういうことをやらなくてはいけないのかというのは、相当議論をしたと思いますけれども、これを早くそれを実施するというレベルに上げていく必要があるのだと思います。

例えば、一言で言えば、すぐに「だから、あした堤防の天端を上げましょう」ということではないのだけれども、少なくとも、あしたからは、「堤防を更新するときには海面上昇の影響を考えましょう」とか、いろんな考え方はあると思うので、そうしながら、これは100年後に気がついたときに一遍にやろうと思ってもできないので、それは今から戦略を考え、実施しなくてはいけないのではないかと思います。

委員の先生方からほかに。

【委員】 今の先生方のご議論も含めて、東北の海岸の復興の中で問題になっていることは、多分、今後の適応策の具体的な施策とか技術にもものすごくつながると思うのです。

ですから、多分そういう、いろんな海岸の合意形成だとか、環境上の課題というのは、海岸関係行政としては気が重いところだと思いますが、むしろ積極的に一緒に考えて、どの制度がどういうふうに動かないのかとか、あと、そういう県さんのほうからあった、誰がどうやってコーディネートするかというのを、ぜひ今から始めたほうがいいと思うのです。

だから、目の前にある危機を、みんなで一緒に現地と解いていくことによって、多分、未来の制度設計というのは見えてくると思います。だから、「そのうち、そのうち」と言っている間に、あつという間に来ってしまうという懸念もございまして、ぜひ、そういった積極的な受けとめ方をしながら、遠くの方、それから、特に今後、津波の懸念がかなり強い地域と一緒に、そういった行政のやり方をぜひ考える場とか、あと、合意形成の仕組みとか、政策とかをつくっていただけたらと思います。

それで、さっき総合土砂管理の話があったのですけれども、これに総合土砂管理も沿岸域管理も、政策として出ているのです。法定計画としても出ているのですけれども、そこから先が動かないので、動かない理由を、この際レビューをして動くようにするというのが、この検討会の仕組みなのだと思います。総合土砂管理と沿岸域管理の仕組みが動くようにしたら、恐らく適応策も動くようになってくるのです。

だから、今まで個別にぼつぼつあった政策を、歯車をかみ合わせていくということが、多分、温暖化だとか気候変動への適合策になると思いますので、ぜひそういった津波とかシステム化とか、統合化というのを議論していただくといいのだろうと思います。

そういうことで、今日いただいた地球温暖化への適応策ということで、資料3の19ページにあるようなものだと、まだスケールが小さいかなということも感じておまして、いろんなハザードマップ作成とか、ダム管理も必要ですけれども、もう少し大きいスケールでの土地利用の問題だとか、自然をどういうふうにとめるかという施策を行うとともに、かなり実務的には、今、申し上げたように、今ここにある危機を説くということに、集中してみるというのがあるかと思います。

最後に、沖ノ鳥島に関しては、領海を守るとか、そういうことだけではなくて、沖ノ鳥島でいろんな集中観測をされています。それを、ぜひ自然の地形、サンゴ礁だとか、あるいは干潟とか砂浜の自然の地形で、かつ生物が関与していく生物プロセスが入っているようなところを、どうやって受けとめるかというような、そういった防護としてのサンゴ礁のリーフエッジだとか、あるいは砂の供給源としてのラグーンだとか、そういう意味で、守るために集めたデータを、自然地形や生態系を活用した保全技術として高めていただけたらいいのかなと思っております。

【委員長】 ありがとうございます。ほかの委員の方はいかがでしょうか。

【委員】 沖ノ鳥島については、私も非常に緊急性が高いということは理解しておりますが、ほかの海岸は緊急性がないというわけでは全然なくて、日本は島国なので、国土の輪郭を決めているのは海岸線ですので、これはきっと国として守っていくということの重要性を、国として整理しなくてはいけないし、戦略を立てなければいけないのだと思います。

私は、冒頭で予算が減っている話をしましたが、国として何をやるべきかというところはきっとあって、それは長期的、広域的なものなのかもしれないし、戦略なのかもしれないし、あるいは財政的な問題かもしれません。他のいろんな競合する中で、いかに海岸の重要性を主張していくかというのは、各県もそれぞれ努力されていると思いますが、国としてやらなくてはならないことのような気もいたしますので、そのあたり、制度に生かせるのかどうかわかりませんが、議論は大事かなと思います。

【委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

【委員】 私は海岸のことは余りよくわからないので、お聞きしたいのですけれども、こういうレクリエーションとかをそういう場で使う場合に、受益者負担するとか、そういうお金の面というものはあるのですか。こういうのは。

【委員長】 ご質問ですから、どうぞ。

【事務局】 基本的には、自由使用という中で使われているということだと思いますけれども、例えば、沖縄のプライベートビーチみたいなところで料金をとったりということはあると思いますけれども、基本的には自由使用の中で行っていく。

公共用地であれば、それをどのような形で、地元とお話をしていくことだと思いますし、あとは、それを管理していくといったときに、本当にどういうふうに負担をとっていかなければうまくいかないのかということもあると思いますので、そういう形になるかと思えます。

【委員長】 基本的には施設使用料ですか。

【委員】 この法律の中には、受益者負担という項目があるのですけれども、海岸法ですか、いただいた中にあるのですけれども。お金の問題というのはどこでも維持管理をやるとか、改修もそうですけれども、そういう面でもお金がかかる。それから、防災とか、減災の考え方を入れると、そういう面では経済的には少しトーンダウンできるというか、そういうものはあるのかもしれないのですけれども、高機能を持たせると、どうしてもお金がかかるということになってくると思うのです。

だから、そういうのをなるべくコストを下げるといふ努力をするのと同時に、そういう受益者負担というか、そういうのをもう少しうまく取り入れられるような仕組みを考えるのも一つの手なのかなと。

それがコンセンサスを得られるかどうかかわからないのですけれども、そういうことまで考えていかないと、なかなか難しいのかなという気はします。これ以上、予算がふえるのかなということは、あり得ないと思います。

【委員長】 では、その辺のところについては、また次回までに。よろしいですか。

【事務局】 受益者負担金は、こういった河川法も含めて、こういった構造物の管理で、規定は置かれている場合が多いわけですが、實際上、特に受益という形をどう特定するかというところがなかなか難しい。これはずっと言われている問題で、いつも型どおりのお答えしかしていないのですけれども、実際にとられているのは、例えば下水道の負担金みたいな、特に受益と負担の関係がはっきりしている場合はやっているのですけれども、それ以外はなかなか行われていない。

ただ、こういった財政が厳しい中、そういったものについて検討すべきだというご意見はいただいているところではございますけれども、現実問題として、ここ何年か議論している中で、そういった議論が進んでいるかという、なかなか難しい面があるというところ

ろで、役所サイドとしては、いつもこういった歯切れの悪いお答えしかできていないというのが、実態でお答えして申しわけないですけれども、そういう状況にございます。

【委員長】 よろしいでしょうか。

砂浜の上につくる浜茶屋とか、最近では特例としてはコンビニが海岸保全区域にできたりしていますけれども、そういうものときにどうしているかとか、そういうのを含めて調べていただいたらよろしいのだと思います。

そろそろ時間に、ちょうどなりますので、きょうはたくさんのご意見をいただきましたし、それぞれのご意見が多岐にわたっているし、全て非常に前向きなご意見であったと思います。

事務局のほうは、たくさん有益な意見をいただいたので、まとめるのが大変ということだと思いますが、高見先生からご指摘をいただいたように、ある程度分類しながら、次回に向けて少し整理していただいて、もう一度次回に議論したいと思います。

それでよろしいでしょうか。

(は い)

【委員長】 それでは、長時間どうもありがとうございました。司会を事務局にお返ししたいと思います。

【事務局】 ○○【事務局】でございます。

委員長からお話がありましたように、多岐なご意見をいただきましてありがとうございます。

一つ一つが非常に重要で、また重たい宿題だと思っておりますので、次回また次々回に向けて、そういう整理をさせていただくとともに、次回には、各県の方の実態であるとか、お話をいただけるならいただくなりということもしながら、進めてまいりたいと思います。

その中で、課題を整理して分類して、どういう順番で、どういう解決をしていこうかということもご相談させていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

【事務局】 それでは、委員の皆様には長時間にわたりまして、非常に貴重な、しかも熱心なご議論を賜りまして、ありがとうございました。

本日配付いたしました資料はお持ち帰りいただいても構いませんが、資料に添付してあります封筒に入れて置いていただければ、郵送もいたします。

以上でございます。本日は、大変ありがとうございました。