# 第9回津波防災専門技術委員会会議録

(開催日時) 平成24年10月26日(金)13:30~16:30

(開催場所) ホテルメトロポリタン盛岡 NewWing 11F

- 1 開 会
- 2 議事
  - (1) 社会資本の復旧・復興ロードマップについて
  - (2)復興まちづくりの状況について
  - (3) 海岸保全基本計画について
  - (4) その他
- 3 その他
- 4 閉 会

出席委員 堺茂樹委員長、首藤伸夫委員、内藤廣委員、平山健一委員、南正昭委員、 山本英和委員

出席オブザーバー 諏訪様、富田様、本間様、福与様、八木様、水越様

## 1 開 会

○菊地河川課主任主査 ただいまから第9回岩手県津波防災技術専門委員会を開催いた します。

本日は、委員8名中6名のご出席をいただいており、過半数を超えております。委員会 規約第7条第2項の規定により会議が成立していることをご報告いたします。

本日は、海岸法に基づき平成15年度に策定しております海岸保全基本計画の改定案につ いてご意見を頂戴したいと考えております。海岸保全基本計画については、宮城県との調 整が必要となりますことから、本日は宮城県の担当部局の皆様にご出席をいていただいて おります。

なお、本日の委員会は公開とさせていただきます。円滑な議事進行の妨げとならないよ う、委員長挨拶以降はカメラ撮影はお控え願います。

ここで、配付資料の確認をさせていただきます。お配りの資料の次第を1枚めくってい ただきますと、配付資料一覧がついてございます。本日お配りしている資料は、資料1、 社会資本の復旧・復興ロードマップから資料8、水門・陸閘の操作等の考え方及び参考資 料1から参考資料3までを配付しております。

なお、参考資料1から3につきましては非公開資料となってございますので、取り扱い にはご注意願います。

配付資料に不足等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

「はい」の声

○菊地河川課主任主査 次に、議事録作成のため録画、録音をさせていただきたいと考え ております。

# 2 議事

- (1) 社会資本の復旧・復興ロードマップについて
- (2) 復興まちづくりの状況について
- (3) 海岸保全基本計画について
- (4) その他
- **○菊地河川課主任主査** それでは、ここからの委員会の運営は、規約により委員長が議長となることとなっておりますので、堺委員長、よろしくお願いいたします。
- ○堺委員長 お忙しいところお集まりいただきまして、本当にありがとうございます。第8回から随分時間がたってしまいまして、その間皆さんいろいろな立場で震災からの復旧、復興にご尽力していただいていると思います。ただ、今回、きょうの議事は先ほどご案内ありましたように、平成15年に策定しました海岸保全基本計画、これを昨年の震災を踏まえて改定をしようということが一つの大きな議題ですし、そのほかに最初のほうの議題はむしろ震災以降の復興のロードマップ、これについて説明いただき、委員の方々からいろいろなご意見をいただいた上でさらに進めたいということでございますので、どうぞ忌憚のないご意見をお願いしたいと思います。

時間も限られておりますので、早速議題に入りたいと思います。それでは、先ほど申し上げましたように、本日の議題3件ございますが、第1議題であります社会資本の復旧・復興ロードマップについて、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○沖野県土整備企画室主任主査 本日はお忙しい中、大変ありがとうございます。岩手県県土整備部県土整備企画室の沖野と申します。どうぞよろしくお願いいたします。私のほうから、資料1につきましてご説明させていただきたいと存じます。

お手元の資料の1番ごらんいただきたいと思います。岩手県におきます復旧・復興の情報発信の取り組みの一つでございます社会資本の復旧・復興ロードマップにつきましてご紹介させていただきたいと存じます。東日本大震災津波からの復旧・復興につきましては、岩手県復興基本計画・復興実施計画に基づきまして国、県、市町村が一体となって安全の確保、暮らしの再建、なりわいの再生、この3原則について取り組みを進めているところでございます。復興計画に基づきますその取り組み、それから事業等の進行、こちらについて1枚目のペーパーの上の段にございますとおり、復興に関する意識調査などの6種類のツールによって管理されまして、県民に随時公表されているところでございます。

その一方で、被災された方々の今後の生活設計、あるいは生活再建、被災された事業者の皆様の産業再生等を検討する上では、復旧・復興の道筋、具体的な事業の工程情報がやはり不可欠だと考えたところでございます。要するに、既存の6種類の管理ツールでは、なかなかそういった生の現場の状況が見えないというところでございました。

こういった状況を踏まえまして、県民生活に身近な社会資本ということで、本委員会でご議論いただいております海岸保全施設を初めとする主要な社会資本の5分野、海岸、まちづくり、復興道路、災害公営住宅、それから漁港と、この5分野につきまして具体的な事業施工の位置情報、場所、それから工程等の情報をお示しすることといたしまして、去る6月11日でございますが、社会資本の復旧・復興ロードマップを策定し、公表したところでございます。これにつきまして、ホームページに掲載しておりますとともに、報道等でも取り上げていただきまして、既にご承知の委員の方おられるかと思います。

その後の経過は、このペーパーの2番のところにまとめておりますけれども、被災された方々を初めとします意見交換会等を開催いたしまして、いろいろ要望等を頂戴しておりました。それらを踏まえまして、当初の5分野に湾口防波堤を含めた港湾、それから県立病院等の医療、県立高校等の教育、この3分野を追加するとともに、ロードマップの全体構成の変更等を行いまして、去る9月27日に最新版を公表したところでございます。

お手元の資料1の2ページ以降をごらんいただきたいのですが、こちらにはその最新版のロードマップの抜粋版を添付してございます。全部添付いたしますと、26ページになるということですので、今回は代表的なところを抜粋してご紹介させていただきます。

まず、2ページ目にございますのは、先ほど来ご説明しました事項を記載した概要説明 のページになってございます。

続きまして、3ページ目をごらんいただきたいと思います。こちらがロードマップの構成の上での総括表ということで位置づけております。左半分の部分につきましては、各分野の総括的な工程の一覧を記載しております。海岸につきましては、3つに細分して表の上から3段、最上部から3段にわたって記載しております。右側には、この市町村別工程表に掲載しております事業箇所数等の一覧表を記載してございます。参考までに、海岸分野につきましては県事業が107カ所、それから市町村事業が29カ所、合計136カ所を記載してございます。表の中で赤文字で書いてある部分がございますが、これは随時更新を重ねておりますので、前回と比較して変わった部分を赤文字で表示しているというところでございます。

続きまして、4ページ目をお開き願います。ここでは、市町村別工程表のうち陸前高田市の工程表を添付してございます。陸前高田市分としては全部で3ページございますが、ごらんの4ページ目がその3分の1というところでございます。こちらに陸前高田市内で施工されます海岸保全施設の復旧整備工程の情報を記載してございます。左側には、その施工の位置情報、右側には箇所別の工程、それから各事業の概要等を記載してございます。掲載しておりますこの19カ所の海岸保全施設の復旧整備につきましては、おおむね平成27年度の完成を目指しておりまして、工程表の中ほど、8番という表示があります高田海岸でございますが、この工程表でいきますと工事が24年の半ばぐらいというふうになっておりますが、まさにこの9月25日に着工式をとり行ったところでございます。

続きまして、5ページ目をごらんくださいませ。こちらには、ほかの分野といたしまして、まず国が行います復興道路、それから市町村が行う土地区画整理等のまちづくりです。 さらに、県と市が連携して取り組んでおります災害公営住宅についての情報を記載してございます。

最後のページになりますが、6ページ目をお開き願いたいと思います。こちらにつきましては、漁港、それから医療、教育についての情報を記載してございます。ちなみに、陸前高田市には港湾がございませんので、港湾分野の記載はないということになってございます。

このような住民の方々に身近な工程情報等を沿岸 12 市町村全てについて作成、公表して ございます。

なお、ごらんいただきました各事業の工程につきましては、用地取得の長期化、それからまちづくり計画に対する合意形成の熟度等、さまざまな要因で今後変更が生じることが

想定されてございます。このことから、定期的に最新の情報にローリングしていくという ことを考えてございます。

発災から既に1年7カ月以上経過いたしました。被災者、被災地の方々にとりまして、 このロードマップが復興への希望となるよう、全力を挙げて復旧・復興に努めていくこと としてございます。委員各位におかれましては、引き続きご指導、ご支援を賜りますよう よろしくお願い申し上げます。

私からの説明は以上でございます。

- ○堺委員長 ありがとうございました。これは続いて説明ですか、それともここで一旦切ったほうがよろしいですか。続いて説明、はい、わかりました。
- **〇田村都市計画課計画整備担当課長** それでは、続いて資料2についてご説明いたします。 私、都市計画課計画整備担当課長の田村と申します。どうぞよろしくお願いします。

この資料では、市町村で進めている面整備の都市計画等の手続の直近の進捗状況、それから各市町村の代表的な地域のかさ上げ等の考え方及び建築基準法に基づく災害危険区域の指定の状況についてご報告いたします。

まず初めにお断りしますが、この表に書いてある箇所と箇所数につきましては、先ほどご説明しましたロードマップと若干異なっております。これは、ロードマップ作成時期とこの表を作成した時期が異なるということで、各市町村における事業の計画を進める中で地区の分割とか合併とかいろいろございますので、若干変わっております。これが昨日時点での調べたものでございます。

それでは、まず土地区画整理事業ですが、全部で19地区予定されております。その中で、都市計画決定されているものが7地区、この括弧書きで7地区と書いてありますが、陸前高田市の欄を見ていただきますと、陸前高田市の高田地区と今泉地区は高台地区を先行地区として分離し、先に都市計画決定をしているということで2地区、それからこの地区につきましては既に事業認可も得ておりますので、括弧書きで2地区となっております。ということで、全部では19カ所ということになります。

それから、土地区画整理事業につきましては、このほかに大船渡市の大船渡駅周辺につきましては、既に都市計画審議会が終了しておりまして、近々告示の予定となっておりますし、釜石市の4地区と宮古市の1地区につきましても手続が進んでおりまして、年内には都市計画決定の見込みとなっております。

続きまして、隣の防災集団移転促進事業でございます。こちらでは55地区で計画されておりまして、この事業は、大臣同意を得て事業を進める事業ですが、その大臣同意を30地区でいただいております。このほかに事業検討中のところに事前協議というふうな括弧書きもありますが、随時進めておるところでございます。土地区画整理事業の事業認可と集団防災移転事業の大臣同意につきましては、県の目標としましては年度内に全て行いたいと、これは目標でございますけれども、考えております。

隣の津波復興拠点整備事業でございます。こちらにつきましては、全部で 10 地区の予定でございます。この事業につきましても土地区画整理事業と同様に都市計画決定の後に事業認可を得て事業を着手するものでございますけれども、今のところ都市計画決定まで至っているのが高田西地区の1カ所となっております。これらにつきましても、なるべく早く進めたいと考えております。

面整備事業につきましては、これに並行して都市計画道路等の変更もございますので、 これからどんどん手続もふえていくという状況になっております。

次のページごらんください。2ページ目は、先ほどの事業をやっている市町村につきまして、その市町村の代表的な地域のかさ上げの考え方、それから建築基準法に基づく災害危険区域の指定の状況をまとめたものでございます。まず、このかさ上げするためにはシミュレーションをやらなければならないのですけれども、シミュレーションは野田村さんから大槌町さんまで実施済みというふうに伺っております。実施済みですけれども、今後も必要に応じて実施することもあると思われます。それから、釜石市さんは準備中、それから大船渡市さんと陸前高田市さんは今まさにシミュレーションを行っていると伺っております。

次に、代表的な地域のかさ上げ等の考え方でございます。野田村の城内・米田南浜地区につきましては、45 号線とか三陸鉄道と居住地の間に公園を設けまして、その中に三線堤的な盛り土を設けますと、その山側の居住地はL2の規模の津波が来ても浸水しないという考えでございます。

宮古市の田老地区と鍬ケ崎地区では、L2津波が来ても新しいまちは浸水しないのですけれども、田老地区におきましては防災集団移転事業の残土を利用して盛り土すると。それから、鍬ケ崎地区におきましては内水対策としてかさ上げをするというふうに計画しております。

山田地区につきましては、国道 45 号線の次の街路から山側を L 2 津波でも浸水しない高さまでかさ上げする予定でございます。

大槌町の吉里吉里地区と町方地区でございます。こちらもL2津波で浸水しない高さまでかさ上げするという予定でございます。

次に、釜石地区でございますが、釜石地区の鵜住居地区につきましては、こちらもL2 津波では浸水しませんが、内水対策としてかさ上げを行うと。それから、市の中心市街地 となる東部地区でございます。こちらは、L2津波で浸水します。しかし、一定の制限を 行った上で建築を許容したいと。さらに、その中で津波復興拠点事業を行う地域につきま しては、数十センチから3メートル程度かさ上げをする予定と伺っております。

次に、大船渡市でございます。大船渡駅周辺地区につきましては、JR大船渡線をかさ上げしまして、その背後から45号線までの間をかさ上げして、これもL2津波で浸水しないという高さとなる予定でございます。

最後に、陸前高田市の高田、今泉地区でございます。こちらも浸水しない高さまでかさ 上げするという予定でございます。

続きまして、災害危険区域条例の概要でございます。野田村さんでは、既に9月21日に施行されておりまして、9月24日にその指定される区域を告示しております。先ほどの公園の三線堤的な盛り土よりも海側の浸水が想定される区域などについて、住宅や病院などの建築を制限するとしております。

それから、宮古市さんと山田町さんは、こちらも10月中に施行されておりますが、区域 指定については今後されるということです。どちらも3種類に分けてそれぞれ規制の内容 を変えております。

次に、大槌町さんでございます。大槌町さんは、まだ案の段階ですが、2種類に分けて

規制するということで、12月議会に諮りたいという予定でございます。

釜石市さんも 12 月施行に向けまして今手続を進めているということで、こちらは 5 地域 に分けて細かく規定されております。

それから、大船渡市さんでございますが、大船渡市さんは指定に向けて現在検討中とい うことでございます。

それから、陸前高田市さんは、3月26日に既に施行しておりますけれども、区域は未指定となっております。

最後のページごらんください。この表は、被災市町村が行う復興まちづくり計画策定の参考として、県のほうから土地利用の考え方を示すものとして復興まちづくり土地利用の考え方といういう冊子を本年の2月29日にお示ししたものでございます。この表は、想定浸水深2メートルを一つの目安として施設の配置と土地利用の考え方をまとめたものでございます。こちらの委員会からご意見をいただきながらまとめたものでございます。

各市町村のまちづくりにおきましては、この表よりもおおむね厳し目というか、安全側に振った計画をされているということでございます。

以上、市町村における復興まちづくりの状況についてご報告を終わります。

**○堺委員長** ありがとうございました。ただいま議題(1)、(2)ですけれども、資料1と2に従いまして事務局のほうから説明ありましたが、どちらでも結構ですが、とりあえず最初は資料1についてご質問あるいはご意見があればお願いいたします。

どうぞ。マイクありますか。

- ○平山委員 復興事業の進行管理については、総合企画委員会でも随分議論していまして、県の発表する数値といいますか状況説明、例えば漁船の数とか製氷工場幾つできたと、そういう数値と実際の県民の意識というか、水産業が本当にそれだけの数値でどこまで回復したのか、そのあたりにギャップがどうもあるような気がして、やはりもっともっと元気づけるような数値を発表していただきたいなということですが、今回インフラ関係のロードマップを地区別につくっていただきまして、どの事業がどういう時点でどういう順番で出てくるのかとか、隣のまちとどんなふうな違いがあるかとか、そういう姿が見えるようになったので、私は非常に結構なことだと、こういうのが欲しかったのをまさにやっていただいたということなのですが、これだけ見ていると、この矢印がずっと、いつからいつまでとずっとありますけれども、それがどういうふうに矢印の中身が埋まってきているかというか、経時的な進行状況というのがまだ見えないと。そういう経時的な表示を見ながら、今結構進んでいるなというような実感を得るとか、何かそういうような工夫をしていただきたいなというのが意見でございます。
- ○堺委員長 いかがですか。2ページ以降、工程表の中に矢印はあるのですけれども、今どこまでいっているというのは、確かにわからないですよね。その辺の工夫というのはできそうですか。
- ○沖野県土整備企画室主任主査 ご意見ありがとうございます。ただいまのご指摘につきましてでございますが、我々もそういった課題を感じておりまして、なるべくもっとわかりやすい、さらに復興が実感できるような、そういった見せ方がないかということで今いろいろ工夫してございます。次回、これは年明けあたりにまた最新版を出すというような予定でおりますので、それまでに少し工夫しながら進めたいと考えてございます。

○堺委員長 例えばその矢印の中でどこまで進んでいるというのは、この矢印の長さでいって30%まで進んでいるとすると、そこまで色を変えてみて、それが今の年度の区切りでいうとちょっとおくれているなとか、ちょっと早いなとかというふうに見えるようにするとわかりやすいかもしれませんね。ホームページ上にあると、時々刻々少しずつ動いているともっとおもしろいですね。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○南委員 資料1の2ページ目になりますが、左の下にロードマップの変更要因ということで整理されていますけれども、例えば1の工程上の要因で、この2つ、①と②が生じるとロードマップが変更され得るという記述になっているわけですけれども、何としてもこのロードマップを、先ほどお話にもありましたけれども、守る方向で進んでいくということになれば、この変更要因に対して何らかの手だてをもちろん打たれているのだと思うのですが、この記述の仕方だと、何かこういうことが起こったら変わり得ることなのだよという、変更あり得ることなのだとは、もちろんそれは前提かもしれませんけれども、そういう印象になりかねないかなというふうに思います。むしろこういうことに対してどんな手を打っていっているか。確かに地権者合意とれなかったら先へ進まないのですけれども、それを進まない、進まないで終わらせるわけにもいかない、そういう大変な局面が今から多々出てくると思うのですけれども、そのあたりについてもう少し記述の仕方なり、内容を加えていただけたらなというふうに、意見としてよろしくお願いします。

○堺委員長 よろしいでしょうか。ほかにいかがでしょうか。 どうぞ。

○内藤委員 こういうロードマップがあるといいと思っているのですけれども、基本的には。ただ、まだ何かわかりにくいというか、我々は一応専門でかかわっていて、これ見て何となく想像ができるということですが、そもそもこれをやったことの趣旨は、県民に身近なというような言葉があって、一般の方たちがこれを見て果たしてわかるのだろうかというところが非常に気になります。やはり県民挙げて復興に向かうとすれば、普通の主婦がちょっとあけてみてわかりやすい感じがないと、やっぱり専門家のマップになっているなという印象が強いです。これは単純にこのデザインの問題だと私は思っていて、内容の問題よりもどうやったらばこれを伝えられるかというデザイン的なところを考えられるべきかなと思います。

それで、例えば3ページ目をちょっと見ていただいて、左側の表は縦に分野別の項目が並んでいて、右側はそれが逆になっているのですね、縦と横が。ですから、こういう単純な話でも、ちょっと配慮をするとうんとわかりやすくなる。その辺、やはり伝える努力というのをもうちょっとされると、ご苦労されていると思いますけれども、もっと効果的になるのではないかというふうに思いました。

**○堺委員長** ありがとうございます。私もこれ、我々よく見ているので、何となくわかる のですけれども、一般の方はわかるかなという気はやっぱりしますよね。ぜひ工夫をお願 いしたいと思います。

ほかにいかがですか。どうぞ。

○南委員 これから年度内に、ロードマップに従って、沿岸部でより多くの事業が実際始まっていくと思うのですけれども、そうすると印象としてですけれども、非常に工事が進

んでいるというか、復興が進んでいるかのような印象を持って報道されるようなことも起こってくるのではないかと思いまして、ちょっと先を読み過ぎなのかもしれませんけれども、このロードマップというのはそういう中でどれだけの事業があって、その中のどの部分が今進んでいるのだということを、全体の中のどの部分かということを示す役割も今後果たしてくるのではないかと思います。今委員の先生方から出ていたご意見の中に少しそういう工夫を、全体の中で今このぐらいのことが進んでいるのだよということをわかるようにしていただけますと、そういう意味でもいいのではないかなと思います。よろしくお願いします。

- **○堺委員長** ほかにいかがでしょうか。どうぞ。
- ○首藤委員 ロードマップについてではないのですが、これを見せていただいて気がついたことを二、三質問もしたいと思います。

例えば4ページをあけますと、6番目の田の浜でございますけれども、これは見ますと24年度で終わるということになっているわけですね。それでよろしゅうございますか。そうしたら、こうやってでき上がった構造物はどこの財産になりますか。それを伺いたいのです。国ですか、県ですか、市町村ですか、それともいろいろ違うのでしょうか。

- ○髙橋河川海岸担当課長 県の財産ということになります。
- ○首藤委員 そうすると伺いますが、県の財産なら、それを維持補修する義務も県にあると考えてよろしいですか。
- **〇髙橋河川海岸担当課長** そうです。
- ○首藤委員 そうすると、とにかく今度L2のような大きなものを相手にして、何十年ともつ構造物をつくるとすれば、例の久慈の久喜の防潮堤でわかったように、20年たってがたんといくというようなことが起きますよね。そうすると、ああいうように明確に災害だと認定されるものは災害復旧でやれると思いますけれども、例えば田老町の青砂里のほうの野原の堤防のように、沈下が進行して天端の被覆が折れ曲がっているというように弱体化したときに、これは災害復旧でとれないと思いますよね。それを、では県はどのぐらいの年数がたったらチェックをして、危ないものはとにかく修理をするという、そういう種類の、この工事が仕上がるだけではなくて、あとの維持補修のロードマップを県の中できちんとつくってほしいと思うのです。といいますのは、この前の津波で野原の堤防、あれ乗り越えられて壊れましたよね。ところが、田代川のほうの野中のほうは壊れませんでしたよね。壊れなかったことで、津波の引き潮の勢いが弱かったものだから、聞くところによると野中のほうの家の上に上がった人は、とにかく水が引いた後でおりてこられて助かったと。しかし、壊れたほうの野原はそういかなかったという違いが出ているわけですよね。だから、そういうことにこれから何十年も責任を持たなければならないものをつくっているということを一つきちんと明確にしていただきたいと思います。

それから、そのときに田の浜海岸もうでき上がっているからあれですが、このときの施工図面と施工のいきさつ、問題点、それを書いたものを以前のように5年保管して、あとはもう処分していいというようなことにしないで、今は電子データがあるわけですから、そんなにかさばるわけではないから、これをきちんとやっぱり残すということを初めからそういうおつもりでやっていただきたいと、こう思います。

〇堺委員長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

- ○山本委員 資料2のほうでちょっと質問なのですけれども。
- ○堺委員長 2へいってしまいますか。
- 〇山本委員 資料2ですね。
- ○堺委員長 いきますか、今のところまだ1でやったのだけれども。
- ○山本委員 では、やめておきますか。
- ○堺委員長 ほかに1なければ、2のほうに進もうかなと思いましたけれども、戻ってもいいから、では2お願いいたします。
- ○山本委員 今実はちょうど首藤先生が維持管理のお話をなされたので、そのことで資料 2でちょっと聞きたかったのですが、2ページ目の各市町村で宅地のかさ上げの考え方の一覧が出ているのですが、ここまず市町村ごとに数字が書いてあったりなかったりして、数字が書いてあるところは具体的にわかるのですけれども、ないところは、例えば具体的に書いてある一番大きな数字、陸前高田で8メートルから10メートル程度かさ上げするというのがこれが最高で、これを超えるようなところはまずないかどうかということをちょっと確認です。

もう一つは、やはり数メーター、10 メーター近い程度を面的にかさ上げを行うので、今 首藤先生から堤防の何十年かの維持管理が出ましたけれども、これまちそのもののいわゆ る地盤そのものですよね。これが10 メーター、広い範囲で全てかさ上げしたのが、別に津 波に対してはかさ上げで対応できるかもしれないですけれども、通常の地震は恐らく何回 も起こると思いますし、大雨も相当来ると思うのですけれども、そういうのに対しての対 策、こういうことを、これ県ではないのかもしれない、各市町村でどう考えているかとい うことなどの話があれば、それをぜひお聞かせ願いたいと思います。

**〇田村都市計画課計画整備担当課長** この表で(嵩上げの)高さが具体的に書いてあるところとないところがございますが、各市町村の説明会での説明の内容などの範囲でここに記載してありまして、それぞれ熟度によって具体的になっているところとおおむねというふうに示しているところとございます。

それから、厚い盛り土につきましては、いろいろ支障もあるということですが、総じて 言いますと各市町村の特に被災地の皆様は、ちょっとでも浸水するというところを非常に 怖がるといいますか、ということで高目になっております。あと、盛土については詳細設 計において、沈下とか安全のほうは考えていくものと思っております。

- **○山本委員** ありがとうございます。それで、例えば 10 メーター程度の盛り土を面的に やった場合というのは、これ実際に完成するまでどれぐらい時間がかかりますか。恐らく それで工程表が大分変わってくるのではないかと思うのですけれども。
- **○田村都市計画課計画整備担当課長** 確かにものすごい量の盛り土ということは、切り土も伴うということなのですけれども、その辺のバランスや時間と工事費とか、あとは安全性のバランスを各市町村さんで悩んでいるというところが実態ではございます。あとは(計画が)決まれば施工方法、例えば大量の盛り土がある場合はベルトコンベヤーを使うとか、特殊な機械を使うとか、という方向で考えていくということになると思います。
- **〇山本委員** ありがとうございます。通常のものとはちょっと異なるやり方で、例えば今 回の震災で仙台の住宅地とかは相当盛り土部分被災していますよね。ですから、通常のや

り方だけで、もし大きな地震とか来た場合に対応できるかどうかまではまだ確実にわかっていないので、ですから先走らなければいけないというのは重々承知ではありますけれども、その辺も含めて進めたいので、ちょっと考えていただければと思います。

- ○堺委員長 どうぞ。
- ○首藤委員 この件で少々意見を申し上げたいと思います。もし盛り土が二、三メーターなら、危ないと思えば長いくいを打っておくというようなことで対処できますが、8メーター、10メーターにもなったら、これはよっぽど土を選んでアースダムをつくる並みの施工をしないと、絶対にだめになると思います。もう排水をよっぽどよくするとか、いろんなことをやらなければいけませんから、これは恐らく市町村に任せておくよりは、県かどこかで盛り土をするときの基準みたいなものをまとめてあげないと、市町村に任せておいたら、ちょっと……
- ○堺委員長 気の毒ですね。
- ○首藤委員 どうなるかわからないという面があるのではないでしょうか。
- ○堺委員長 はい、どうぞ。
- ○内藤委員 私も首長さんに会うときは、できるだけ盛り土は減らしたほうがいいですよという話をしています。杭とか基礎のコストとして個別の建物を建てるときの社会資本として間接的に増えていくわけです。ただ、ともかく浸水しないということが頭にあるので、盛り土をするのだけれども、首藤先生が言うように盛り土をするときの何らかのガイドラインというか、その後の土地利用の仕方だとか、そういうのをやったほうがいいかもしれませんね。でないと、私は建築家でもありますので、不等沈下するのは目に見えているのです。不等沈下、圧密、液状化、それはほとんどわかり切っていることなので、やはり今のうちにガイドラインをつくるなりして頭の中に思い描いておいたほうがいい。でないと、津波でない災害が起きる可能性があるというふうに思います。
- ○堺委員長 ありがとうございます。

同じところに集中して申しわけないです。私もちょっと2ページの表の説明聞いているときに、L2まで浸水しないのだというのは随分表記があるのですね。それは安全でいいのですけれども、ちょっとお聞きしたかったのは、海岸保全施設と、ここに書いてあるかさ上げでL2に対応できるということなのですよね。

- **〇田村都市計画課計画整備担当課長** はい、そうです。
- ○堺委員長 途中は何もないのですよね。途中というのは、要するに都市計画等で、例えば中間の国道等をかさ上げしてとかということを講じずに、ここだけかさ上げしてL2まで対応と。そうすると、海岸保全施設はL1対応ですので、L1からL2までの差額部分は全部この宅地のかさ上げになっているわけですよね。だから、8メートル、10メートルという大きなものになるのではないのかなということを考えると、もうちょっと海岸保全施設と住宅地の間で軽減できるようなことをやれば、もう少しこの宅地のかさ上げが低くて、常識的な値になるのではないかなという気がするのですけれども、その辺はいかがでしょうか。
- **〇田村都市計画課計画整備担当課長** 多重防災ということで、途中の道路とかJR線を上げるという検討もしております。ですが、本県の場合はポケットとなる幅広なエリアがないといいますか、海と山が近いものですから、途中にある道路とかを上げても、なかなか

効果がないということで、最後の盛り土で頑張るという形になっております。

○堺委員長 その事情は多分そうだと思うのですけれども、だったらもうちょっと逆に高地へ移転するとか、必ずしもそこの場所に盛り土をしてということだけではなく、もうちょっと選択肢いろいろ考えたほうがいいのかなという気がする。私もやっぱりちょっと住宅地10メートルかさ上げしてつくるというのは、余り聞いたことないなという気はするのですけれども。その辺の検討をぜひしていただきたいのと、やはりさっき首藤先生と内藤先生もおっしゃっていたように、市町村に任せるのはちょっとかわいそうだと思うのですよね。やはりそこは国や県がきちっとしたガイドラインをつくってあげないと進まないのではないかなという気がしますので、ぜひお願いします。

どうぞ。

- ○首藤委員 県でも無理だと思います。この忙しいのに、そんなことできない。これは、 やっぱり国交省ですな。お願いします。
- ○堺委員長 オブザーバーで来ていただいていますから。では、県が責任を持って国交省 に働きかけるということで。

ほかにいかがですか。1と2、どちらでも結構ですので。

- ○内藤委員 今2ページの右側の欄ですけれども、基準法の 39 条というのは、どう使うかというのはずっと議論されてきたことですが、一応この表はこの下の欄の条例をかければ 39 条を解除するというふうに理解をしていいのですか。要するに、その条件つきで使ってもいいと。39 条は、基本的には建築禁止区域ですよね。それをかけたわけだけれども、振り上げた拳をどうおろすかというのが問題で、一応この条例でこの条件をつければ建ててもいいよという、解除規定ですよね、この表は。というふうに理解していいのですか。条件つき解除をこれでやりますという理解でいいんでしょうか。
- **〇田村都市計画課計画整備担当課長** 1種、2種、3種という地域においては、例えば宮 古市さんの場合は1種の2メートル以上の水深のところは住宅を禁止すると。ただし、そ れより浸水の少ないところは、こういう条件のものについては認めるという条例と伺って おります。
- ○内藤委員 ありがとうございます。これは各市町村がやられることなので、県には権限がないかもしれませんが、この表を見ると、これはやっておいたほうがいいと思うような感じが実はあります。それは第1種といっても宮古と大槌では違うのですよね、内容が。それから、釜石は1種、2種という呼び方ではなくて、区域と言っているわけですね。そうすると、やはり長い目で見ると、岩手県のレギュレーションとして名前を何かそろえておいたほうがよい。あの市町村ではこう、この市町村ではこうという話になると、これはなかなか将来に禍根を残すのではないかと思います。長い間には建築の許可を出しているほうは忘れていきますので、やはり名前をちゃんとそろえてもらったほうがいい。それから内容もそろえる。1種といったらこうだとかという、そういうふうに県が指導をしていただいたほうがよろしいのではないかというふうに思います。
- ○堺委員長 ありがとうございます。

よろしいですか。

**〇田村都市計画課計画整備担当課長** この表のとおり、既に施行されているところがございまして、それについてはちょっと内部で検討したいと思います。

○堺委員長 はい、わかりました。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○南委員 さっきのかさ上げの件で、ちょっと逆の見方かもしれませんけれども、8メートル、10メートルという数値が出ていること自体の技術的な検討が多分あったと思うのです。それで、確かに難しいことなのでしょうけれども、今の技術水準をもってしたら、8メートル、10メートルというかさ上げ自体が、いわゆる建設技術の中では実践例も恐らくあると思いますし、どういう技術でやるのかということがあるのではないかと思うのです。確かに大きい値なのですけれども、私も技術的には可能だというところは聞いておりますし、そのあたりのことは両方出していく必要があるかなと思って、一言申し上げます。

○堺委員長 ほかにいかがですか。

済みません、資料1のほうに戻って、ちょっと私お聞きしたかったのは、最後のページ、6ページなのですが、岩手県内では小中学校の生徒で学校の管理下にいた子供は全員無事だったと、非常にある意味では学校での防災教育というのはその成果が出たというのは事実なのですけれども、ちょっと気になるのが学校の位置なのですが、3月11日で浸水したところにあった学校というのは全部移転するのでしょうか、それとも浸水した箇所にとどまるところもあるのでしょうか。

○沖野県土整備企画室主任主査 学校の位置ということでございまして、これはちょっと聞いたところの話でございますけれども、この高田高校については高台に移転するといったようなお話でございました。あと、小中学校につきましては、今具体的にまだここというのは確定ではないような情報だということでございました。いずれこのロードマップ策定に当たりましては、今回教育分野も追加しておりますけれども、ごらんのとおり事業概要協議中、調整中となっておりますが、今わかっているような情報をまず出そうということで、まだ確たる計画でここに載っているということではないとお聞きをしております。

○堺委員長 でも、出てしまったら、それひとり歩きしてしまうので、やっぱりきちっと確認とったほうが。私聞いたのは、ほとんどの学校は、高校も含めてですけれども、浸水範囲にあったのは移転するのだというのは聞いていますけれども、ただ残るところもあるというのも聞いているので、果たしてそういうところに残していいのかという、ちょっと疑問を感じますので、その辺慎重な検討をお願いしたいというふうに思います。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○内藤委員 済みません、もう一つ追加で。さっきの表に、私が申し上げた表のところ、2ページの表のところに戻っていただいて、これいずれかの時期に落ちついたら名称でも変えて統一していただきたいと思うのと、それから宮古で1種、2種、3種といって、1種が一番ハードルが高いのですね。釜石は逆になっているのです。つまり1のほうが一番グレードが低くなっている。だから、この辺をちょっと何とかしておかないと、わけわからなくなってしまうという感じがします。これは委員会の意見として自治体の方に伝えていただけたらというふうに思います。

- ○堺委員長 確かによく見たら逆になっていますね。
- 〇内藤委員 それぞれ勝手にやっているので、ばらばらになってしまっています。
- **○堺委員長** もしこういったことがこれからも考えられるのでしたら、やはりそれこそ県のほうでイニシアチブとっていただいて、統一的な表記になるようにぜひお願いしたいと

思います。

ほかにいかがでしょうか。

「なし」の声

**○堺委員長** それでは、一旦これで議題の(1)、(2)を終えまして、(3)に入って、 もしまた何かお気づきの点あったら、最後にお伺いしたいと思います。

それでは、済みません、きょうは委員の席の両わきにオブザーバーの方々がいらっしゃいますので、もしこの(1)、(2)の資料の中でコメントあるいはご意見があればお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

お願いします。

- **○諏訪オブザーバー** 後ほどまた多分議題があると思うのですけれども、粘り強い構造で 堤防をつくるということはあるのですが、粘り強いというのは決して壊れないものではな くて、壊れにくいとかいうだけなので、くれぐれもこのシミュレーションでまちづくりさ れるときに、多分一番機能した状態のシミュレーションでやられているようなのですけれ ども、もう万全だということでは決してありませんので、そこだけ。
- ○堺委員長 ほかにいかがですか。

それでは、またお気づきのときにお願いしたいと思います。

それでは、議題の3番目ですが、海岸保全基本計画の改定について、これもまた事務局 のほうからまず説明をお願いしたいと思います。

○織茂河川課主査 それでは、資料に基づきまして海岸保全基本計画について説明させていただきます。私、岩手県河川課の織茂と申します。済みませんが、座って説明させていただきます。

まず、説明に先立ちまして、海岸保全基本計画がどういうものかを簡単にお話します。 海岸保全基本計画は、海岸法に基づく計画にで、知事が海岸に関する防護でありますと か環境、利用といった項目について定めることになっています。

岩手県に関して、海岸保全基本計画は沿岸区分によって2つに分けられております、お手元の資料4をごらんいただきたいのですが、こちらの一番下の右下の部分です。カラーにしておりますが、見づらいのですけれども、宮古の魹ケ崎を境にして北側が三陸北沿岸、魹ケ崎から南側が三陸南沿岸という区分になっています。三陸南沿岸につきましては、資料に表記していますけれども、宮城県さんの海岸も含むということで、今回は三陸南沿岸については宮城県さんとの連名で策定を進めるということになります。

また、平成15年度に計画は策定済みなのですけれども、なぜ今回改定するのかというと、皆さんご存じかと思いますが、平成23年の3月11日に発生いたしました東北地方太平洋沖地震津波によりまして、三陸沿岸に甚大な被害が生じたということから、防護に関する事項をまずは改定する必要があるということになりましたので、今回皆様に意見をお諮りして改定を進めたいということです。

それでは、資料ナンバー3のほうで具体的にどのような手続で改定を進めるかといった あたりも含めまして説明させていただきたいと思います。資料ナンバー3をごらんくださ い。こちらは、今回の計画改定に当たりまして、どのような手続をとるかを示した資料に なっております。左側が平成15年度の基本策定をしたときの手続になっておりまして、右 側が今回改定を行う際の手続ということでお示ししております。 まず、上の段のほうから説明しますが、こちらの基本計画の改定に当たりましては、学識経験者等から意見を聞くことということになっておりますので、前回も懇談会というものを設置して、有識者から意見を頂戴して策定しております。今回ご意見をいただくものということで、防護面に関しましては今皆さんにお集まりいただいています津波防災技術専門委員会にお諮りして意見をいただきたいと考えております。あと、環境・利用についてですが、こちらは環境・景観検討委員会という別の委員会を立ち上げておりますので、そちらの意見を反映させていきたいと考えておるところです。

住民意見の反映というところになりますが、前回計画を策定した際には各沿岸市町村で縦覧するとか、説明会を行うといったもので住民意見を反映させています。今回の改定に当たりましては各市町村において既に進めておりますまちづくり計画の説明会とか、あとは整備箇所個別に住民説明会を行っておるところもございますので、そういった場面で出されております防護に関する住民の意見をこちらの計画書に反映させていきたいと考えております。

策定フローについては示してありますとおりですので、特段前回の手続と変えているというところはございません。関係市町村へも意見照会をして、計画の改定に当たるということで考えております。

次のページにつきましては、委員会の構成がどうなっていたかといったあたりと、海岸 関係者としての組織がどうなっていたかといったものを示したものでございます。済みま せんが、こちらのほうは詳しい説明は省略させていただきたいと思います。

それでは、改定の内容について説明させていただきます。資料ナンバー5のほうをごらんください。こちらは、参考資料としてお配りしています2のほうから改定部分を抜粋した資料となっております。資料ナンバー5に基づきまして、改定点の説明をさせていただきます。

なお、資料ナンバー4は北沿岸についての改定資料になっておりますが、大体内容としては同じ記載になっております。

資料の見方になりますけれども、一番左の「ページ」というところがお配りしております参考資料の該当ページということになります。左側のほうが変更前、現在策定済みの基本計画と、右側が今回変更を行おうとしている項目を示しております。赤字の部分が今回追記もしくは変更する記述ということで記載しております。

まずは、参考資料の1ページに該当する部分となりましては、沿岸市町村の市町村名です。こちらが平成15年当時に対して変わるということで、資料ナンバー5では宮城県さんの記載になっておりますが、該当する市町村がこのように変わりますということでお示ししております。

1.1 ということで、計画策定・改定の考え方というところですが、下段に赤文字で数行追記させていただいております。中身ですけれども、読ませていただきますが、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う津波により、三陸南沿岸においても海岸保全施設等に甚大な被害が生じた。このため、その被害の特徴や今後の防災対策で対象とする津波の考え方を踏まえ、主に「海岸の防護に関する事項」を今般改定するものであるということです。また、被災した海岸保全施設の早急な復旧を推進するとともに、各市町村の復興まちづくりとも調和するよう、引き続き海岸環境の保全や海岸利用に配慮すべく、

「海岸環境の整備及び保全に関する事項」等の必要な改定も行うものであります。なお、 今回改定は岩手県分について行うものでありますが、こちらは岩手県の作業が進んでいる という事情がありましたので、今回岩手県分についての変更内容の説明とさせていただき ます。

次に基本計画の2ページに該当する部分ですが、海岸線の延長が表記しているところが ございますが、こちらは最新のデータに見直したものということと、同じく市町村名を見 直しているといった資料になっております。

次に、3ページに該当する沿岸区分図ですが、こちらは前回に対しまして区分変更はありませんが、沿岸市町村の名称が変わっています。

次に、2ページになります。こちらは、基本計画の4ページ、5ページに該当する部分で、(2)の留意事項の改定を今考えております。1)としては、関連計画との整合性の確保、赤書きの部分が今回追記になる予定の部分でございます。こちらも読ませていただきますけれども、計画策定時においても、地域全体の安全の確保、快適性や利便性の向上に配慮し、地域が一体となった計画の推進が重要であることから、県土の利用、開発及び保全に関する計画、環境保全に関する計画、地域防災計画、災害関連計画等関連する計画との整合性を確保したといった文章を追記させていただきたいと考えております。

下の2)ですが、こちらは同じく赤書きの部分を、今回追記させていただきたいと考えておりますが、岩手県では「岩手県沿岸保全基本計画改定行政連絡会」によりまして広範囲及びさまざまな分野にわたる総合的な連携調整を図っております。

次に3)の、地域住民の参画と情報公開といった項目でございますが、こちらも赤書きの部分、追加を予定しておりまして、岩手県では「平成24年度津波防災技術専門委員会」等を開催し有識者から意見をいただき、各市町村におけるまちづくり計画説明会の実施等により住民意見をいただき、計画改定に反映させたということで、変更を予定しております。

あと、8ページは検討フロー図ですが、今回改定部分に当たるフローだけお示ししております。今回変更になる部分がフローの中の2番と3番の項目になりますが、海岸保全に関する基本的事項の策定と、海岸保全施設の整備に関する基本的な事項の策定という部分の改定を図っていきたいと考えております。

次ページになりますけれども、計画書でいけば9ページに当たる内容でございます。こちらも今回改定に当たってのフロー図を追加したいと考えております。これが全て追加になる項目となっております。手続としましては、先ほどの行政連絡会を立ち上げまして、本委員会の意見を諮りまして、さらに今後の予定として海岸関係管理者と、沿岸市町村の意見を照会させていただきまして、最終的に計画の取りまとめを行っていきたいと考えております。

次に計画書 10 ページの内容の変更になりますけれども、津波履歴の追加を考えております。こちらも赤い部分が今回追記になる内容になりますが、平成 23 年の東北地方太平洋沖地震津波といった表現を追加させていただきたいと考えております。

次に計画書 11 ページの内容に当たる部分ですけれども、海岸線の現況でございます。こちらも赤い部分が今回追加になる部分ということで、東北地方太平洋沖地震により地盤沈下等のため海岸線が後退した海岸も見られるといった現状の部分を追加させていただきた

いと考えております。波や風のデータにつきましては、最新のものに更新させていただくということで考えております。

続きまして、資料4ページになりますが、基本計画書の該当ページとしましては12ページ、13ページの内容になります。こちらは、浸水被害状況の追記を考えておりまして、①の津波による浸水被害の発生状況と、こちらの文中の赤い部分が今回追加させていただきたいと考えておる部分になります。こちらも先ほどと同じく東北地方太平洋沖地震津波に関する記載ということで追加を予定しておりまして、下から2行になりますけれども、岩手県では沿岸部の被害が深刻であり、特に南部のこういった陸前高田市を初めとする各市町村での被害が顕著であるといった記述を予定しております。

次に施設整備状況の追記ということになりまして、④、海岸保全施設の整備状況の変更 予定の部分ですが、こちらも赤文字の部分が追加になる予定の内容になっております。海 岸保全施設については、平成23年東北地方太平洋沖地震に伴う津波において、津波を減衰 させ避難時間の確保といった効果を発揮したところではありますが、広範囲にわたって甚 大な被害が発生したため、現在鋭意災害復旧等を推進している状況であります。

続きまして、計画書 13 ページの内容に当たりますけれども、堤防高さ状況の追記というところでございます。こちら、⑤でございますが、堤防等の整備高さの状況というところで、こちらも赤い部分が今回追記したいと考えている部分になります。こちらも東北地方太平洋沖地震に伴う津波ということによる表現になっておりまして、下から3行目になりますが、「設計津波の水位の設定方法等について」という考え方に基づきまして、今回堤防等の天端高を設定し、現在鋭意災害復旧等を推進している状況であるという文章を追記したいと考えております。

あと、下の防災対策の追記という項目です、2)の沿岸市町村の防災対策という部分になりますが、こちらも赤い部分、下から3行分ですが、変更、追加を予定しておる部分になります。こちらも平成23年の東北地方太平洋沖地震津波による甚大な被害を踏まえまして、岩手県では新たに「避難場所の整備」でありますとか「防災訓練の実施」、「安全情報伝達施設整備」等を全市町村で整備または実施していくということで考えておるところでございます。なお、こちらの防災訓練の実施という部分は、第8回までの本委員会で出されております意見に基づいた記載内容になっておるところでございます。

次に、5ページになりますけれども、計画書の15ページの内容になります。こちらは環境面の現状の追記ということで、(2)の、すぐれた海岸地形、景観というところですが、こちらも赤文字の部分にありますとおり、東北地方太平洋沖地震津波による現状ということで、砂浜や松原の消失等の被害が生じたといった表現を追記したいと考えております。

あと、(4)の陸域の生物の部分ですが、こちらも東北地方太平洋沖地震津波により動植物に被害が生じたという表現を追記したいと考えております。

次に、基本計画の16ページの内容になりますが、沿岸の社会的特性の追記ということで、こちら(1)から(4)までの中身についての追記または変更を考えております。(1)の背後地域の土地利用及び海域利用につきましては、下から2行が今回追加する予定のものになります。こちらも同じく東北地方太平洋沖地震津波により、そのほとんどの漁港施設や養殖施設等に甚大な被害が生じたといった表現を追加する予定にしております。

(2) の産業構造と就業者人口と、こちらは最新のデータに基づいて見直しを図るとい

うことで考えております。

(3) の沿岸域にかかわる総合計画というところでございますが、こちらも下から2行に当たりますけれども、赤い部分が今回追記を予定しておるところでございまして、同じく地震津波災害からの復旧・復興事業が各地で行われているといった表現を追加させていただきたいと考えております。

あと、(4)の海浜へのアクセスという項目でございますが、こちらも同じく津波により 主要道路等に甚大な被害が生じたところではありますが、現在復興道路として主要道路等 を整備中であるという表現を追加する予定にしております。

続いて、資料の6ページになります。

- ○堺委員長 済みませんけれども、これかなりの量がありますので、丁寧にやっているとかなり時間かかってしまいそうなので、ポイントだけおっしゃっていただいてもいいかなと思います。例えば次のページ、17ページのところは海水浴場の消失に触れたとか。
- ○織茂河川課主査 はい、わかりました。済みません。

それでは、ポイントといたしましては、いずれも今回の地震津波による被害状況をそれ ぞれ利用におきましても海水浴場等の喪失とか、あとは利用施設への甚大な被害といった 部分を追記していきたいと考えておるところでございます。

次に、6ページの基本計画 19ページの内容になりますけれども、津波履歴の追記の部分で、今回施設で対応する部分と、それを超えるものをどう対応していくかといった部分を追加させていただくことで、その赤書きの部分を追加したいと考えております。こちら、一番上の海岸災害から人命・財産の安全の確保に努めるといった項目ですが、こちらは中ほどにあります赤文字の表現のとおり、「比較的発生頻度の高い津波」に対しましては、施設整備により人命・財産を守っていくという目標にしたいと考えておりますし、それを超える「最大クラス」の津波に対しましては、住民避難を軸に多重防御の考えで減災を図るという考えを追加したいと考えております。こちらの最大クラスの津波に対する考えということに対しましては、委員会のほうで出されている意見に基づいた内容が盛り込まれております。

次に7ページになりますが、課題点の抽出というところになりますけれども、こちらも今回の地震津波を踏まえまして、赤文字の部分を防護に関しての課題点ということで整理したいと考えております。こちらも比較的発生頻度が高い津波に対する防護効果の確保というものと、海岸堤防等の天端を越える津波に対する粘り強い構造の確保といったものと、水門等の遠隔操作化を図るということと、最大クラスの津波を念頭に置いた防災体制の確立と運用といったあたりを追加したいと考えておるところでございます。こちらの中身も委員会における意見をいただいておりまして、そちらの内容に合致する部分となっております。

あと飛ばしまして、基本計画 P 25 の内容になりますけれども、防護水準の表を整理したものになっております。今回地域海岸といったものに分けさせていただいておりまして、それぞれ地域海岸ごとに津波・高潮等に対する防護水準の高さをまとめておりまして、さらに浸食についても高さを明示するといったことで表記しております。前回に対しまして変わる部分が地域海岸の区分けが出たということと、津波と浸食の高さを分けたということで、変更を図りたいと考えております。

次ページの8ページになりますけれども、基本計画25ページ目の内容といたしまして、こちら三陸南沿岸ですので、宮城県さんの防護水準についても記載が入ってまいります。 今回は宮城県さんの分につきましては平成16年2月26日策定時の内容を記載させていただいております。こちらもまとまりましたらば、新しいものに変更を図るということで考えております。

次に、9ページ以降につきましては、環境や利用における追記ということになりますが、 こちらは環境・景観検討委員会でいただいております意見をもとに盛り込んでいきたいと 考えておるところでございます。

説明資料の13ページ、基本計画の37ページの内容になりますけれども、津波への取り組みの追記ということで、こちら赤書きの部分に表現を変更させていただきたいと考えております。そして、海岸管理者として関係市町村への協力や支援をどう考えるかといったあたりは、下の丸3つで示しておりますとおり、津波浸水シミュレーションの検討といったものと、地域防災計画作成、変更への支援を行うといったことと、津波防災マップの情報提供への協力といったことを考えております。

あと、最後になりますが、今後の研究の計画と見直しの追記になりますけれども、こちら岩手県として今考えておるものは赤書きの部分ですが、復旧・復興における環境モニタリング調査の検討を考えておりますし、あとは復旧・復興におけるまちづくりの進捗にあわせまして、必要に応じた計画の適宜見直しを図っていきたいと考えておるところであります。

それで、最終的にどういう形になるかというイメージといたしまして、参考資料のほうをごらんいただきたい部分があります。ちょっと厚い資料ですけれども、56ページをお開きいただきたいと思います。

- ○堺委員長 南のほうですね。
- ○織茂河川課主査 はい、南のほうです。参考資料2でございます。
- ○堺委員長 何ページですか。
- ○織茂河川課主査 56ページになります。よろしいでしょうか。
- ○堺委員長 なかなかたどり着けないと思います。ページが振り出しに戻るところが幾つかあるので。最初のページからずっと追っかけて、一番初めに出てくる56です。だから、後ろから4分の1ぐらいのところです。整備箇所整理表というやつですよね。
- 〇織茂河川課主査 はい。
- ○堺委員長 たどり着きましたか。広田湾という絵の隣です。
- ○織茂河川課主査 よろしいでしょうか。
- ○堺委員長 ちょっと待ってください。いいですか。行き着いたようです。
- ○織茂河川課主査 最終的には各箇所ごとにこのように整備する範囲とか、誰が整備を図っていくかといったものが右側の図面にお示ししています整備方針図といったものになりますし、高さにつきましては左側の整備箇所整理表で整理を図っていくことにしております。こちらは、同じように宮城県さんのほうも策定時にはまとめていきたいと考えております。
- ○堺委員長 済みません、56 と 57 がペアで示されるという意味ですね。
- ○織茂河川課主査 はい、そうです。

あと、整備高さについてでございますけれども、今回地元説明会等を踏まえて若干公表しております地域海岸の高さに対し変わってくる箇所がありましたので、簡単に説明させていただきたいと思います。それが参考資料の3という資料になります。A3の横のものでございます。こちらの資料が地域海岸の高さに対しまして、実際整備する高さが変わる箇所ということで整理しておるものになります。省庁ごとに分けておりますが、全部まとめますと大体20カ所変わるということになっております。こちらに挙げておりますのは、あくまでも津波対策として高さが変わる部分ということでの取りまとめになっております。こちらの右側にタイプ別ということで数字を振っておりますけれども、どういう理由で高さを変更しているかという整理をしておりまして、その理由としては表の下に示しております区分表の表記内容になっております。大体4つのタイプということで、施設の背後に対象家屋がないというものでありますとか、高台移転によってなくなるものといったものとか、あとは他事業及び他省庁事業で別途津波対策をしていくといったものとか、あと地域別の津波高に合わせて必要施設高を出し直したといった理由で、それぞれ整理させていただいております。その表の後ろにつけている資料は、全箇所についての記載になっておち、これは参考までにつけさせていただいております。

長くなりましたが、以上で改定点の説明とさせていただきます。

○堺委員長 ありがとうございました。

それでは、最初になぜこの委員会でこの作業をするのかという説明がありましたけれども、簡単に言いますと、15 年度に策定したときには、これ用の懇談会を立ち上げていたのですが、今回改定するに当たって新たに懇談会を立ち上げるよりは、今までいろいろ検討してきたこの委員会が引き続きこの改定について見ていただいたほうが、一番よく知っている方に見ていただくという意味でよかろうということが大きな理由ですね。ですから、改めて懇談会を開催するのではなく、この専門委員会がその役割を果たしてほしいというのが事務局のある意味お願いですよね。その辺ご理解いただいたとして、まずここで審議してよろしいですね。

はい、どうぞ。

**○平山委員** 今回直したところは津波絡みのところだけですから、行政と学識経験者が入った一番詳しくやったこの委員会がやるのはいいと思うのですけれども、その部分をつけ足すだけでしたら。だけれども、やはりここは全体、利用者の面とか、いろんな面を含めた基本計画を策定するという場面で、いわゆる利用者とか地域社会、あるいは被災者の意見を入れないで基本計画全体を議論するというのはどうなのかなということが非常に気になって。

- ○堺委員長 そうですね。
- ○平山委員 そこはどういう説明すればいいのでしょうか。私も理解がちょっとできないところなのですけれども。
- **○堺委員長** 事務局から言う前に一応言いますと、資料3のところの右側にありますように、住民からの意見というのは、実は今回24の地区ごとに高さをこの委員会で決めて、それを地域にずっと説明してきたわけですね。そのときに直接住民の方に説明して、そのときにいただいた意見も反映されたものだという意味で、住民意見の反映はここに入っているというのが恐らく事務局のお答えだと思いますが、どうぞ。

○高橋河川海岸担当課長 堺委員長がおっしゃったような形で、具体的には最後の参考資料の3とかというのが、そういうのが反映されているというふうにご理解もいただければなと思いまして、ちょっと紹介させていただきます。昨年度に設計津波高さをこの委員会で決めていただいたのですけれども、それ以降地域住民の方に順次説明して、例えばこの海岸についてはこのぐらいの高さの防潮堤必要なのだけれどもということで働きかけたところ、海岸、漁港のほうとかの住民の方から、いや、いや、それぐらい高くなくてもいいよというような意見とかありまして、あとは背後にこうやって守るべきところがないとかとなると、いや、県で設定した高さほどは要らないよというようなことで、もとの高さにしたというような意見を聞きながら、例えば具体に言うとこういうふうに防潮堤の高さを決めたりということをしてきたので、こういうふうなことを反映させていただいているところでございます。

○平山委員 だから、津波のことに関してはそれで十分だと思います。だけれども、この基本計画というのは海岸の安全も利用も全て含んだ計画なわけでしょう。それにどうして住民の意見が入らなくていいのですか。行政と学識だけで決められるのかなと。私は、今いわゆるインフラ、公共事業費が無駄だということで、いろいろ社会から圧力を受けていると。そういう中で、どうしたらそういう体質を、社会の体質を直せるのかということを考えたときに、やはり幅広く意見をもらう仕組みをつくっておいたほうが私はいいのだと思うのです。ですから、何でこういう判断をされたかちょっと理解ができないという、まだちょっとわからないです。

○堺委員長 いかがでしょうか。どうぞ、先生、お願いします。

○首藤委員 資料5の10ページを見てください。本文でいうと30ページですけれども、ここに海岸景観の創出の項目というのが大幅に加わったのですよね。これは前なかったわけです。それを加えたのです。そして、その最初の施策という2項目挙がっているところ、その2番目、疑似的に自然に見せる表面処理は行わず、シンプルなデザインで構造物の本来機能を伝えることに努めると書いてあります。ということにすれば、前あった高田松原の海岸の裏のりに植栽をしたとか、そういうようなことはもうしませんよと、ここで宣言していることになりますよね。それで、環境論者を入れた議論をしないで、ここだけで済ませていくということで本当に大丈夫ですかということを1つ。

それから、もう一つ、それの7ページの表の更新で、防護水準というところがありますよね。左側は、浸食対策には現状の汀線維持、もしくは必要に応じた汀線の回復と書いてあるのが、新しくは防護水準で、これ護岸の高さばかりを書いてあるのですよね。浸食対策に護岸でやるというのはもうかなり古い思想で、要するに失われた砂をどう補給するかとか、いろんなことに苦労しているのに、ここでいきなり構造物の高さだけが、守ることだけが浸食対策でありますよというように受け取られるように変更するのは、ちょっと私としては納得いかないし、今の浸食対策の流れからしてもかなり逆戻りをしてしまっているということになるのではないでしょうか。だから、その辺の意見を津波関連の委員会だけで決めて、本当にあと悶着が起きないという自信がおありですか。

○堺委員長 いかがでしょうか。

○**髙橋河川海岸担当課長** 具体に高田海岸の件をお話しいただいたと思うのですけれど も、その件は今後いろいろな関係の行政機関、あと地域住民の方との意見交換とかもあり ますので、そういう点で計画を進めたいというふうに考えておりますし、あと浸食に関してはご意見伺いたいというふうに考えております。お話を承りたいなというふうに考えております。

○首藤委員 この表面処理を行わずというのは、本当はそうでなければいかぬと思うのですよ。というのは、ああいうものをやると内部で何か起きたときに、そのあらわれが表面に出てきたのを発見することが非常に遅くなりますから。だから、私はああいうところに何かちゃちな植生を生やしてみたりというのは、実は大反対なのです。だけれども、そうしてむき出しになった構造物に対して、今まで環境論者は非常に大攻撃をしてきましたよね。そういうことを、意見を持っている人を入れて議論をしてここへたどり着いたならいいのだけれども、そうでなければまたちょっとしたらどさくさ紛れに何かやったというようなことで納得されないと、かえって困るのではないかということなのですよ、私の本意は、あれを例えばその裏に松林をつくるとかいって隠すとか、そういうやり方は大丈夫ですけれども、構造物自体の上に何かちゃらちゃらとつけて、構造物が弱ってきたことを発見するのがおくれるようになるのは、そっちのほうが怖いと私は思っているのですけれども。ですから、そういう点でこういうように書くときに、やっぱり環境論者ときちっと議論をする場があったほうが実はいいのではないかということです。

- ○髙橋河川海岸担当課長 はい、わかりました。
- ○堺委員長 はい。
- ○南委員 もう一つの環境・景観に関する検討委員会というところで出ている話で、これは2つ、両刀遣いになっている部分があるのかなと思いまして、丸が2つあって、上のほうでは視覚的なインパクトを極力低減するとともに、違和感ない周辺空間への調和に配慮すると書いてあるのですよね。下では、自然に見せる表面処理は行わずというような、2つ並べて書いてあって、両方とも重要な配慮事項だということでまとめたとは思います。この委員会、私委員長をさせていただいているところがあって、これからまだ意見聴取あるのですよね。細部にわたってやるということと、もう一つは景観や、それこそ環境論者が入っていますし、そこには大変厳しい議論を積み重ねて意見を出していただいているプロセスはあって、議事録にも載っていると思います。そこの部分は踏まえているということだけは、まず申し上げられるかなと思います。あと、住民の話が入っていないという部分についてどう対応されるかということは残るのかなというふうに思いますけれども。
- ○堺委員長 多分事務局のほうとしては、いわゆる学識経験者と言われる人たちは、まずいると。行政もいる。それから、環境については別な委員会のほうでやっている。さらに、住民の方とはこの1年半十分話をしてきたと。大体そろったねということなのでしょうけれども、今この場で出たのは、そういったいろんな立場の人が一堂に会して議論する必要があるのではないかという、かなり本質的なところのご意見ですので、今余りここで性急に進めるよりは、これをどうするかというのをやはり県のほうで考えたほうがいいと思いますし、ただ高さの議論についてはここで随分議論してきたので、これを変えるというのは、また我々自己否定になりますから、それはないと思うのですけれども、全体計画の中でこの高さというのはどういう位置づけなのだということを確認しながら進めないとだめなのだろうというのがお二人の意見だと思うのです。
- ○首藤委員 資料3を見ていただくと、資料3で右側の4番目のところに学識経験者から

の意見聴取は下記委員会によると書いているところへ、上にある……ここにもあるわけですか。それの一番下の岩手県河川・海岸構造物の復旧等における環境・検討委員会からの意見反映というのが入っているから、そこでこれをやっぱりちゃんともんでもらうわけですね。それならいいですね。

○堺委員長 そうなのです。だから、2つの委員会があるので、それぞれの観点は一応議論するのです。それから、住民の方にも意見は今まで聞いてきたと。だから、そういう点では一応やってきているのだけれども、お二人のご意見は、そういったものが全体を通しての議論が必要なのではないかということだと思うのですね。

○首藤委員 本当は、一緒にこうやってやればね。

○堺委員長 ええ。だから、そういう機会をつくるとかいうことは必要なのかなと思うのですよ。今のお二人の意見は、そういうことだと思うのです。だから、別個にやってきたからいいのだというのもわからないではないのですよ。だから、その辺、県のほうでどう考えられるかということ。

○佐藤河川港湾担当技監 県土整備部河川港湾担当技監の佐藤です。今非常に本質的なお話をいただいたというふうに思っております。我々時間との中でいろいろ進めてきて、こういう形が一番合理的で、余り多くの皆さんに負担かけないで進められるだろうというふうなことで考えてきたものでございます。ただ、そのパーツパーツを取り出して、ここだけ、ここだけみたいな議論で、本当に全体を見た議論がないのではないかというふうなお話ございましたので、ちょっとここのご意見の伺い方、住民の方々に対しての説明が適切かというところもあるかと思うのですけれども、そこら辺はちょっと整理して、堺委員長のほうにご相談させていただきながら、今後の進め方についてちょっと改めて検討させていただきます。ここは宮城県さんも同じようなプロセスを踏んでやってきますので、宮城県さんとも相談させていただきながら考えさせていただきます。

○堺委員長 例えばの話ですけれども、この委員会に委員以外の方に参加を求めてというのは可能でしたか、規約上は。

「可能です」の声

○堺委員長 そうですね。そうすると、今問題というか、指摘されているような、いわゆる住民の方や市民、NPO等の方、あるいは環境系の方に来ていただいて拡大委員会開いて、最終的にこれでいこうかというのをやるのがやっぱり一番いいのかなと思いますので、委員の先生方には申しわけありませんが、ひょっとしたらもう一回委員会があるかもしれませんので、そのときはぜひご協力いただきたいと思います。どうなるかは、またちょっと県のほうと相談させていただきます。

そういったこれからの最終的な取りまとめということは、ちょっと宿題になりましたけれども、今説明いただいた点についてもうちょっと検討しろというところがあれば、ぜひコメントをいただきたいと思います。

- **〇内藤委員** 本質論でなくていいですか。
- ○堺委員長 どうぞ。
- **○内藤委員** 細かいところで。首藤先生がおっしゃった 10 ページ目の海岸景観の創出の項目についてですけれども、配慮事項の上から5番目、「堤防の連続的な見えを分節に配慮する」という日本語が僕はよくわからないので、これどう解釈したらいいのかということ

です。そのご説明をいただきたいのと、それから6つ下がった「ゲートの色彩について」という記述があります。ここに関して2つ質問があります。これはいただいた資料を見ると北沿岸にはゲートの色彩が、この項目が抜けているのです。冊子の北のほうの29ページを見ていただくと、こちらにはゲートの色彩の記述がないので、どうして南にあって北にないのかというのを教えていただきたい、これが一点目です。

もう一つは、ゲートの色彩についてはとても大事、景観上大事な部分だというふうに思っておりますので、この試作パネル等を用いて現地で確認を行うというのはいいと思うのですが、私は現地で確認を行うというよりは、景観に配慮するという言葉にしたほうがいいのかなという気がしています。

- ○<u>高橋河川海岸担当課長</u> まず1点目は、「堤防の連続的な見えを分節に配慮する」というのは、防潮堤は原則コンクリートで面が出ることになります。それで、具体に台形状の断面で、それでコンクリートの面がびらっと延長上にずっと続くことになります。そうすると、本当にその面だけが強調になって、ところどころに何か……
- **〇内藤委員** わかりました。それであれば、堤防の連続的な面の分節化に配慮するという ふうにしたほうがいいと思いますが。
- **〇髙橋河川海岸担当課長** わかりました。
- ○内藤委員 わかりやすくしたほうがいい。
- ○<u>高橋河川海岸担当課長</u> それと、もう一点、ゲートの話なのですけれども、北のほうには新しく大規模に水門をつくるところがないので、主に南のほうが新しくつくる水門があるので、あえて南のほうだけに記載させていただいております。
- ○堺委員長 ほかはいかがですか。
- 〇内藤委員 もう一回。
- ○堺委員長 はい、どうぞ。
- **〇内藤委員** ただ、ゲートの色彩に関しての項目は別にあってもいいのではないかと思います。つまり塗りかえもあるわけだし、そのときに、それこそ先ほどまちづくりで景観で色彩基準を決めたりしたら、そういうものに適合して塗り替えるというようなこともあるので、入れておいてまずい話はないような気もするのですけれども。
- **○髙橋河川海岸担当課長** わかりました。
- ○堺委員長 ほかにいかがでしょうか。どうぞ。
- ○南委員 ちょっと話もとに戻ってしまうみたいですけれども、もう一回委員会だということになったときに、この防潮堤の高さもこの基本計画で示していっているので、そのことの時間的な問題がちょっと気になるのですけれども、それによって例えば事業に対する着手が遅くなるとか、そんな懸念はありますか。どちらを優先するかと、もちろん地元のお話聞かずに進めるという話はないのかもしれませんけれども、例えば2つ目の環境の委員会は意見反映という形をとっているのですけれども、以前の委員だったお方ですか、今でも委員なのか私はわかりませんが、基本計画を立てるべく役割の地域の人たちに意見を聴取して、聞き取るような場面をつくるとか、そういう形でいくと時間短縮になるとか、そのあたりのことはちょっと考えていただけたらなというふうに思いますので、一言申し上げます。
- **〇髙橋河川海岸担当課長** はい、わかりました。

## ○堺委員長 ほかにいかがでしょうか。

そうですね、当時の委員の方、まだきっと活躍されているのでしょうから、その方々からの意見をお聞きするというのも一つの手かもしれませんね。その辺のやり方は、ちょっと相談させていただきます。少し事務局とやりとりあったら、また皆さんにメール等でご相談するかもしれませんが、その節はいろいろとご指導いただければと思います。ありがとうございました。

それでは、ここでこの議題については、ちょっと宿題が残ってしまいましたが、一応ここでの検討は終了するとしまして、先ほどもお願いしましたが、オブザーバーの方からもしご意見、コメント等があればお願いしたいと思います。先ほども粘り強いというのはここにも出てきましたので、決して壊れないという意味ではないと。いかがでしょうか。はい、どうぞ。

○富田オブザーバー 字句のことなのですけれども、7ページの防護水準の追記というところの新しく加わる赤字のところ、下から2行目ですか、また海岸堤防等の天端を越える津波に対してはというところの後なのですが、少しでも壊れるまでの時間を稼ぐというところがあるのですけれども、壊れるもいろいろあって、基本的には倒壊みたいなものがやっぱり危ないのかなと思うので、ここは単純に壊れるという、わかりやすいかもしれないのですが、もうちょっと丁寧に言うと破壊や倒壊するまでの時間を少しでも稼ぐと。だから、少しでもかかるところも稼ぐのほうにちゃんとかけてほしいので、少しでも壊れるのではなくて、ちょっと字句のことなのですけれども、そういったことを注意していただきたいと思います。それが13ページのところにもあったと思うのですけれども、津波への取り組みの追記とあるのですが、そこにも同じことがあります。ちょっと注意していただければと思います。

あと、もう一点なのですが、これも本当に字句なのですが、どこだっけ、NOWPHAS が出てくるところ、3ページ目の津波履歴の追記で、追加の下から3行目、「Nowphas」というのがあるのですが、これ全部大文字なので、これ大文字をつなげてつくっているので、全部大文字で、ちょっと細かいですが、お願いいたします。

○堺委員長 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

「なし」の声

○堺委員長 それでは、一応本日用意しておりました議題、3題につきまして、1点目、2点目についてはコメントをいただきましたので、実施される場合にそういった意見を反映したものに、表示の工夫というのが一番大きかったと思いますけれども、そこはぜひお願いします。

それから、なるべくはっきりした情報をきちっと流すということで、なるべく早い時期 に状況を把握して、その情報公開のときに間に合うようにしていただきたいと。

3番目ですが、基本的な津波に対する防御についての改定については、大きな異議はないとは思うのですが、それについて海岸保全という大きな観点からの議論をするためには、ここだけでは不十分ではないかと。パーツパーツの議論をしたのはわかるが、全体的な総合的な討論の場も必要ではないかという大変根本的な異議が出ましたので、これについては後ほどまた検討させていただくという、この3つのことでございますので、きょうは一応ここで審議は終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

あとは、事務局のほうでお願いいたします。

○馬場河川課主任主査 事務局のほうから、あと資料6、7、8ということで海岸保全基本計画の補足説明といいますか、追加の説明をさせていただきたいと思います。このまま続けさせていただいてよろしいでしょうか。

○堺委員長 済みません、ごめんなさい。6、7、8まだやっていませんでしたね。余りにも大きな議論になったので、すっ飛ばしてしまいました。済みません。戻ります。資料6お願いします。

○馬場河川課主任主査 それでは、資料6をごらんください。先ほどの海岸保全基本計画 の高さにつきましても、高さのところに関係のある部分でございますが、大船渡湾におき ます海岸堤防高さの設定について変更をしたいというご説明をさせていただきます。

資料の1ページを、右下にページを振ってございますが、資料の1ページをごらんください。海岸堤防の高さの設定につきましては、昨年9月と10月に公表を行っております。 岩手県におきましては、沿岸を24の地域海岸に区分して検討しているところでございます。 大船渡湾の海岸堤防高さにつきましては、昨年10月20日にT.P.+7.2メートルと設定し、公表しているところでございます。

2ページをごらんください。こちらが大船渡湾の海岸堤防高さについて公表したものでございます。対象津波の選定につきましては、過去の地震津波、それから想定宮城県沖地 震津波を含めまして、最大クラスの津波群と設計津波の対象津波群に分類してございます。 大船渡湾におきましては、明治三陸津波を堤防で防護する対象津波と選定してございます。

下に表がございます。大船渡湾につきましては、対象津波を明治三陸地震津波としまして、せり上がりを含めた設計津波の水位を 6.2 メートルと設定してございます。この T. P. +6.2 メートルという高さに広域地盤沈下に備えた 1 メートルを加えた 7.2 メートルというものをこれまで地域海岸、大船渡湾におきます最大の堤防高としてお示ししていたところでございます。

下に※4、※5というものがございますが、昨年の公表に当たっては、大船渡湾における湾口防波堤については、その構造について検討中であり、今後設計津波の水位が変更となる場合があるという注意書きを添えて公表しているところでございました。今般湾口防波堤や防潮堤の位置など、湾内の海岸保全施設の計画検討の進捗がございましたことから、それらを踏まえて堤防高さの変更をしたいというものでございます。

3ページをごらんください。大船渡湾内の海岸保全施設の計画検討の進捗を踏まえ、海岸堤防高さを7.2メートルから7.5メートルに変更したいというものでございます。

下のほうにシミュレーションの比較の図面を掲載してございます。左下のほうが設計津 波の水位を求めるシミュレーションの当初のときのものでございます。右側が今回変更し たいというものでございます。

まず、左側の説明をさせていただきます。こちらは大船渡湾の湾奥を示したものでございます。大船渡湾においては、湾奥の水位が高まるということで、湾奥に着目して図面をお示ししております。シミュレーションにおきましては、防護ラインは被災前の計画ライン上を基本とするということとしてございました。図の赤の実線のところがそういったところでございます。また、被災前に計画がなかった区間については、海岸線付近に想定をしてございました。そちらが点線の部分でございます。シミュレーションに当たっては、

この防護ラインを想定したところに壁を立てて、せり上がりの水位計算を行ってございましたが、点線の部分につきましてはここで防潮堤で防護するという防護方針が定まっておりませんでしたので、設計津波の水位の評価に当たりましては、赤の実線のところの被災前の計画ライン上を対象としてございました。設計津波の水位の評価に当たっては、赤の実線のところで最大の水位でございましたT.P.+6.2 メートルというものを採用してございました。この赤の点線のところにつきましては、その後地域の復興まちづくり計画や地域との協議を踏まえ、県の計画検討の進捗を踏まえて右の図のように、丸の点線のところがございますが、ピンクのハッチをかけたところがこのような法線の変更となったものでございます。また、シミュレーションに当たっては、湾口防波堤の構造の変更というものも反映してシミュレーションを行っております。変更後におきましては、被災前に計画がなかった区間についても防護ラインを設定して、さらに設計津波の水位の評価の対象に追加したものでございます。その結果、湾内の最大の水位がT.P.+6.5 メートルとなったものでございます。

その変化の要因としましては、次のようなものを考えてございます。まず、左側の図の T. P. +7.0 というところがございましたけれども、そちらの数字が右側の図面では T. P. +5.8 メートルと水位が下がってございます。こちらについては、当初は海岸線の付近で防潮堤のラインを考えてございました。そうすることによりまして、防潮堤のすぐ前面が海域となってございましたので、水深が深いということからせり上がりの水位が高まっていたものと思われます。変更後におきましては、こちらの地域との協議の結果、海岸の利用、港湾の利用等も踏まえ、また避難の行動等をとられるということも確認した上で、防潮堤のラインを陸側にセットバックしたものでございます。そうしたことによりまして、堤防の前面が陸域となったことから、堤防の前面の水深が浅くなりまして、せり上がりの大きさというものが少なくなったものと思われます。また、セットバックしたことによりまして、距離的な津波の減衰というものも考えられるところでございます。

また、もう一つ法線を変えたところがございます。図の右下のほうの点線のところでございます。こちらについては、当初は海岸線付近で考えてございました。しかしながら、ここは工業用地ということで埋め立ての工事を実施していたところでございまして、工業用地の安全を確保するという地域の計画も踏まえて、防潮堤のラインを海側のほうに、工業用地の前面のほうに出したものでございます。こういった防潮堤の法線の変更に伴いまして、湾内の奥側、防潮堤を前面に出した奥側の水位が高まりまして、それが T. P. +4.1 メートルということから 4.4 メートルに上がったところ、それから湾内の地形が、海底の標高が書いてございますけれども、標高沿いの対岸に当たる盛川の河口の右岸側にもその水位の上昇というものが影響しまして、6.2 メートルから 6.5 メートルというふうに30 センチ上がったものでございます。

大船渡湾については、当初被災前に計画がなかった区間の防護方針が定まりましたので、 当初のシミュレーションにおきましては設計津波の水位の評価に含んでおりませんでした が、計画検討の進捗を踏まえて設計津波の水位の評価の区間に含みまして、今回変更をさ せていただきたいというものでございます。

4ページをごらんください。変更としましては、設計津波の対象津波というものは変わりませんが、設計津波の水位を 6.5 メートルにしまして、広域地盤沈下の 1 メートルに備

えた、1メートルの高さを加えた7.5メートルというものを大船渡湾の地域海岸内の堤防高、最大の堤防高というふうにしたいものでございます。

説明は以上でございます。

- ○堺委員長 ちょっとわかりにくかったのですけれども、左側は実線、破線を含めて、ここに防潮場を置いたのですよね。それとも、破線のところには置いていなかったのですか。
- **○馬場河川課主任主査** 破線のところにも防潮堤は置いて、シミュレーションはしておりました。
- **○堺委員長** ですよね。ですから、実線、破線にかかわらず、要するにここに防潮堤を置いて計算しました、でよろしいですか。そうすると、川はどうしたのでしょうか。
- ○馬場河川課主任主査 川につきましては、湾内の海域のせり上がりを計算するということで、河口部に河川と海域の境界というものを設けておりましたので、河口部に壁を立てている状態で計算をしております。
- ○堺委員長 実線と破線の延長線上ではなくて、もっと手前ですね。手前というか、海側。
- ○馬場河川課主任主査 実線の延長線上でございます。
- ○堺委員長 これはまっすぐ行ったということですね。
- 〇馬場河川課主任主査 はい。
- ○堺委員長 では、皆さん、イメージしやすいですよね。次、右側のほうはどうしたのですか。
- ○<u>馬場河川課主任主査</u> 右側も計算としては河口部に計算を行っておりまして、実線の延長線上に壁を立てております。それから、点線の方向に……
- ○堺委員長 行くのですね、上に。
- **○馬場河川課主任主査** また壁を立てております。
- ○堺委員長 ただし、一部、多分これ太平洋セメントでしたか、何かわかりませんけれども、ここのところは遡上していくのですか、津波は。
- ○馬場河川課主任主査 はい、そうです。
- ○堺委員長 陸に遡上するのですね。
- ○馬場河川課主任主査 はい。
- **○堺委員長** という計算をしたら、同じ場所で 6.2 と 6.5 になったので、30 センチほどか さ上げする必要があるということですね。その原因は、恐らく右側のところがちょっと狭まったので、その分せり上がりがふえたのかなということでしょうか。
- ○馬場河川課主任主査 はい。
- ○堺委員長 ということのようです。何か陸地に上がっていくので、減るのかなと思ったのですが、そうはいかなかったわけですね。

いいですか、どうぞ。

- **○首藤委員** ちょっと確認ですけれども、左の図でいいのですが、魚市場はどの辺になりますか。左下の破線になっているあの辺にあるのですか。
- ○<u>馬場河川課主任主査</u> 魚市場は、済みません、掲載した図からちょっと外れたところになります。
- ○首藤委員 まだ南ですか。
- 〇馬場河川課主任主査 はい。

- **○首藤委員** では、いいです。
- **○堺委員長** ということで、防潮堤の位置が少しずれたので、湾奥のほうで、湾の奥のほうで少し高くなってしまったので、前にこの委員会では 6.2 ということで進めていたのですけれども、30 センチアップの 6.5 でいきたいというのが今の説明ですが、いかがでしょうか。

どうぞ。

- **○山本委員** 今大船渡は、明治三陸地震津波で考えてこういう設計ですよね。こう変更した後に、東日本というか、昨年の津波でしたら、また以前のシミュレーションとは大きく違うのですか、それとも30センチ程度だとそれほど違わないのでしょうか。
- ○堺委員長 L2を計算したときに、前までのやつと随分違うかという。
- ○<u>馬場河川課主任主査</u> 防潮堤のこういった津波の浸水シミュレーション、最大クラスの 津波の浸水シミュレーションにつきましては、大きく変わらないというところでございま す。
- ○堺委員長 ほかにいかがでしょうか。

「なし」の声

- ○堺委員長 それでは、大船渡湾の変更についてはお認めいただきました。 それでは、資料7です。粘り強い構造についてです。
- ○田端河川課主任 私、河川課の田端のほうから資料7について説明させていただきます。 A3、1枚物になっております。まず、粘り強い構造についてということで、背景なのですけれども、現在東北地方太平洋沖地震で被災しました海岸防潮堤の復旧に関しまして、被災地の復旧基盤となる重要な施設であるということで、速やかに復旧事業を進めることが強く住民等から求められております。

一方、昨年の中央防災会議の提言と報告の公表では、数十年から百数十年で起こり得る 津波 (L1津波) に対して整備を進めていくことと、あと設計対象の津波高を超えた場合 (L2津波) でも施設の効果が強く発揮できるような構造物の技術開発を進め、整備して いくことが示されております。

また、その中では設計対象の津波高を超える津波が来襲した場合、天端を越流することにより海岸堤防が破壊、倒壊する場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できるような構造を目指すこととしておりまして、3の(1)に示しておりますけれども、粘り強い構造の考え方に記載しているとおり、減災効果を目指した工夫を施すものとしております。まず1つ目といたしましては、施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くすると。2つ目は、施設が完全に流失した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らすと記載されております。

では、具体的にその被災のメカニズムから構造上どのような工夫を行ったらよいかということで示したものが3の(2)になります。これは、平成23年東北地方太平洋沖地震及び津波により被災した海岸堤防等の復旧に関する基本的な考え方、海岸における津波対策検討委員会で取りまとめたものを抜粋したものとなっております。

①の裏のり尻部と裏のり勾配の被災メカニズムですけれども、ここに記載しているとおり、津波が堤防をまず越流したと。裏のりを流下し、早い流速で裏のり尻部に衝突しましたと。それで、裏のり尻で洗掘が発生しまして、裏のり被覆が倒壊、損失、流失しまして、

堤体が破壊したという構造になっております。これに対して、構造上の工夫としましては、 洗掘防止をするということで、裏のり尻部に保護工を設置すると、あと裏のり勾配を緩勾 配化することを示しております。

②の天端保護工、裏のり被覆工、表のり被覆工についてなのですけれども、被災のメカニズムなのですけれども、先ほどと同様で、津波が堤防を越流して天端部、裏のり部で流速が早くなり、被覆工が流失します。堤体土の吸い出しを受け、天端工の流失が発生するというようなことになっております。それに対して、構造上の工夫としましては、重量や強度を確保しますということで、天端保護工や裏のり被覆工、表のり被覆工を厚くする部材間を連結し、剥離しなくするといったような工夫を行うことを示しております。

それで、この工夫を具体的に対策を示したものが右のページに示されている断面になります。これは、平成24年4月23日付で国土交通省水管理・国土保全局防災課から事務連絡があり、災害復旧事業でかさ上げする海岸堤防の設計の考え方ということで、傾斜堤の断面構造を抜粋したものと、あと国土交通省国土技術政策総合研究所から粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討ということで、第1報、第2報の速報の傾斜堤構造について抜粋したものがこの標準断面図となっております。

まず、断面図のイメージ図の上に記載している天端の構造についてですが、ここにつきましては天端のり肩部が津波が堤防を越流するときに発生するのり肩の負圧に対する対策としまして、のり肩被覆と天端被覆の一体化を図るよう接合部の位置を図に示されている位置に、のり尻のほうにずらす位置に変更することとしております。

次に、天端及び裏のり被覆コンクリートの厚さにつきましては、重量を確保するために 従来より厚くすることとしておりまして、50 センチとしております。今までの技術上では、 最小限度厚として 20 センチ程度の厚さを確保するということとしておりましたけれども、 今回は 50 センチとしております。

あと、のり勾配につきましては緩勾配とし、1対2としておりますし、あとのり面部の 越流水の流れをまともに受け、弱点となるような小段は設置しないということにしており ますので、1枚のりということになっております。あと、さらには裏のり尻の洗掘対策と しまして、矢板を設置すること等の考えが示されております。

ちょっとここには具体的な構造を記載しておりませんけれども、この断面図の右下に青字で記載しておりますけれども、経済性や施工性を考慮して被覆ブロックを採用してもよいということになっております。採用する場合のブロック構造については、国総研のほうの第1報、第2報でも示されておりますけれども、不陸が生じても流れをまともに受ける面が生じにくいよう、流れの上流側と下流側に切りかけを設けてブロックをかみ合わせることにより、突出しにくい構造とすることの案が示されておるところでございます。

以上、ちょっとここには掲載しておりませんけれども、このほかにも従来からやっております耐震対策、液状化対策等に加えて、揚圧力の対策等も施していくことになっております。

以上、このような構造をすることで、(3)に記載しているとおり、浸水までの時間を遅らせることにより、避難のための時間を確保すると。あと、浸水量が減ることにより、浸水面積や浸水深を低減し、浸水被害を軽減します。あと、迅速な復旧が可能となり、二次被害のリスクが低減される、復旧費用を低減するというような効果があると考えておりま

す。

以上、簡単でありますけれども、終わらせていただきます。

**〇堺委員長** ありがとうございました。 オブザーバーのほうから何かありますか。

○諏訪オブザーバー 1番の背景の2つ目のポツで、施設の効果が強くではなくて、粘り強くだと思うので、粘りというのを忘れずに入れておいてください。

それからあと、ちょっと幾つか標準断面図の中に書いてある情報で、のり尻保護工のブロック被覆というのがあるのですけれども、これうちで実験しているときに、私も最初は変形して、覆ったほうがいいかなと思って、最初そういうのを試したのですけれども、それよりは流れを水平に変えるということのほうが効果があるものですから、余りブロック被覆、両方できるのであれば、ブロックよりは強いものというのですか、流れを水平に変えられるようなものをやっていただくほうがいいなと思っています。

それからあと、言葉であったけれども、それが実験していて、残留、水圧というのですか、中にしみ込んだ水圧でちょっと浮き上がったりするおそれもあったりしますし、あとこれ実験ではわからないのだけれども、空気がひょっとすると中に閉じ込められると持ち上がったりするおそれもあるので、いろいろ留意事項をまた書いていますので、そういうことを踏まえてやっていただけるとありがたいなと思います。よろしくお願いします。

- ○堺委員長 これは将来的というか、もう既にそうなのかもしれませんが、国交省のほうでマニュアル化するのですか。示方書とか……
- **○諏訪オブザーバー** いや、マニュアルは特にまだ。今のところは留意事項みたいなものでちょっとお示しするというのが精いっぱいかなと思っていまして、基準とかにどういう形にできるかというのは、まだちょっと姿は見えていない状態ですね。
- ○堺委員長 ただ、工事はもう始まっているわけですよね。
- **○諏訪オブザーバー** そうですね。なので、ちょっと……
- ○堺委員長 何とか助けてあげてください。
- **○諏訪オブザーバー** ええ、それはもちろんあれですけれども、全国一律こうしたほうがいいとかというのは、決められるところまではまだいっていないということです。申しわけありません。言いわけぽくて申しわけありません。
- ○堺委員長 いいえ、いいえ。

では、委員の方からご意見を。はい、どうぞ。

○山本委員 恐らく今実験とかでこういうような形状とかで施工したらいいというので提案されているのはよくわかるのですけれども、例えばこれが 10 年、20 年オーダーで、中の盛り土が、例えば風雨とかで砂の部分が抜けてきたりとか、そういうようなことが通常の河川堤防でもあるわけですよね。だから、そのときに、恐らくそれ 10 年ぐらいできっと簡単に起こってしまうと思うのですけれども、今計画したようなものが実験どおり簡単にいかなくなってしまうと思うのですけれども、そういうところでも対応できるような提案を今のうちにしておかないと、きっとこれまだ何十年先に使うようなものでなければ困るわけですよね。だから、そこまで考えられるか、それともやっぱりそれはちょっとまだ現時点では無理なのかということを、ちょっとわかっていたら教えていただければと思います。

○諏訪オブザーバー 1つありますのが、我々仙台湾南部という直轄で施工するところをやったのですけれども、そこの考え方は今おっしゃったように、まさにつくった後にまた変形していくだろうということがあるものですから、それがわかるように1枚物のコンクリートで打つのではなくてブロックを置くという形でやっています。そうすると、沈下していくときに何か変形が起こるのですね。そうすると、さっき言った、事務局も説明されましたけれども、不陸というのが生じるおそれがあって、そのときに流れがまともに当たると、もうあっという間に剥がれるものですから、そこがそういうことを生じないように切りかけ構造にしているというのは、そういう一つの工夫でございます。あとは、首藤先生がおっしゃっているように、よく見て、点検をよくしていただいて、異常があったときには何か対処するというのは、もう大事なことかなと思いますし、あとは天端に穴をあけて、覆っているものの中が沈下していないかというのは、ほかの海岸でも点検している事例もありますので、そういったことはまたやっていただけるのではないかと思います。

○堺委員長 ありがとうございます。

○首藤委員 今議論になったようなこともありますし、それから粘り強い構造の効果の3番目に、迅速な復旧が可能になるなんていうことは、そのときに、最初に申し上げたように、どういう構造物になっているかという記録があるのとないので物すごく違いますから、記録をちゃんと残すというのが絶対、ぜひこの際習慣にしていただきたいと思います。以前は紙でしたから、もう5年たてば捨てていいというようなことになっていましたけれども、それはもうこれからは絶対にやめることですね。

それから、もう一つは、もしこれが粘り強く生き残ったとして、大海水プールがいっぱいできたらどうなるかということを考えて、徐々に水を外へ出すシステムと対でやっていただきたい。そうしないと、下手をしてこんなものが大きく出ますと、住民がそれを壊し始めたら大変なことになりますよ。こういうものを壊すのは、ご存じでしょうけれども、重犯罪ですからね。例えば河川堤防を一時住民が壊し始めて、建設省時代に慌ててそれをとめて何とかしたという例もあります。ですから、こんなものが何十カ所もできて、場合によってはそれによって沿岸沿いの道路が使えないなんていうような状態になったらとんでもないですから、とにかく入った水はすぐには抜けなくてもいいから、1日ぐらいで徐々に抜けてくれるような構造と組み合わせてお考えになることをお願いしたいと思います。

**〇堺委員長** 先ほどのロードマップのところでも首藤先生がおっしゃったように、維持管理のロードマップもちゃんとしておけということだと思いますので。

ほかにいかがでしょうか。

「なし」の声

- ○堺委員長 それでは、もう一つ、8番ですね。先ほどの水門・陸閘の操作、これについても事務局からお願いいたします。
- ○織茂河川課主査 それでは、資料8番につきまして説明させていただきます。

先ほど基本計画の中でも出てきておりましたけれども、水門等の遠隔化ということでございますが、現在岩手県で考えております水門・陸閘操作の基本的な部分をご説明したいと思います。まず、1番目にございますとおり、基本的な考え方というところで、東日本大震災津波において、水門・陸閘操作のために現地のほうへ向かうなどして、多数の消防団員の方が犠牲となられました。このため、水防法が改正されまして、安全の確保が法律

に明文化されておるところでございます。岩手県におきましては、復興基本計画において 水門・陸閘等の遠隔化を図り、操作員の安全の確保を図ることを基本的な考え方としてお ります。

具体的な手法といたしましては、2番目に挙げておりますとおり、遠隔化の推進ということで考えておりまして、岩手県におきましては今回の被災以前も一部で整備を進めておりましたけれども、今後はさらなる遠隔化の推進を図ることとし、岩手県における水門・陸閘は、遠隔操作化を初めとしてさまざまな手法の組み合わせによりまして、操作員が現地へ向かうことのないような体制を基本としたいと考えておるところでございます。

そのような体制をどのようにつくっていくかということで、真ん中のあたりに3つほど 箱書きしてある部分になりますけれども、まずは小規模水門を操作不要なフラップゲート 化にするといった対策でありますとか、現在ある陸閘等の統廃合を検討いたしまして、数を必要最小限にするといったことを検討いたしまして、操作対象施設を減らして操作の迅速化を図りたいということで、まず第1番目に考えております。

次に、どうしてもやはり操作が必要になるという施設におきましては、遠隔化の整備を 進めていくということと、あとは陸閘におきまして常時閉鎖運用といった形で、運用面で の対策をとっていきたいと考えております。こういった操作方法の工夫によりまして、操 作の円滑化といったものを図っていきたいと考えております。

そして、遠隔操作化を図ったとしても、その確実性を確保するために、通信手段でありますとか電源の確保といったものを向上させていくということで考えております。

右側のほうに移りまして、水門の常時閉鎖運用の検討も考えております。こちらは、水門の常時閉鎖といったものがどういったものかといいますと、平常時におけます河川流量を阻害なく流せる程度に水門をあけておくということで、万が一津波来襲時に水門が閉鎖できなくなったという状態になったとしても、河川への津波遡上流量を減らして減災効果を期待するということを考えております。この方法は、洪水発生時におきまして水門を開放する操作をしなければならないので、操作者等の合意を今後図りながら進めていきたいと考えておるところでございます。

また、遠隔化のほかに、自動閉鎖も検討しておるところでございます。岩手県におきましては、水門・陸閘の操作は遠隔化を基本としておりますけれども、バックアップ機能といたしまして自動化も検討しております。自動化といったものがどういうものかといいますと、気象庁で発表しております津波注意報、警報、大津波警報等の情報を受信いたしまして、人の手や判断を介さずに自動的に水門・陸閘へ閉鎖命令を出して制御していくシステムになっております。ただ、自動制御させた場合に安全対策、要は通行者等への配慮といったものが考えられますので、こちらも地元のほうの合意などを調整を図りながら進めていきたいと考えておるところでございます。

下は、遠隔化並びに自動操作化におけますイメージ図ということで載せております。 簡単ですが、以上で説明を終わります。

# ○堺委員長 ありがとうございました。

水門と陸閘の操作、なるべくこれによる被害をなくそうという試みですけれども、この 点についてご意見あればお願いいたします。

はい。

- ○堺委員長 ほかにいかがですか。どうぞ。
- ○内藤委員 ご存じのように、我々は情報通信革命の中にいて、その技術は日進月歩です。 ある人によると、コンピューターの能力が 10 年後には 1,000 倍ぐらいになると。そうする と、物すごい技術革新の中で情報化をやろうというわけで、ただ我々が議論しているのが 30 年とか 100 年単位ですから、これは今回頑張ってこれをやるというのはいいのですけれ ども、一定期間で見直していくというような、何かそういうただし書きがあるといいと思 いました。100 年後には、あんなことやっていたのだという話になると思いますので、こ の情報システムをどう構築するかというのは、岩手県なりにおよそ 5 年ぐらいごとに検討 をされていくのがいいというふうに思います。
- ○堺委員長 ありがとうございます。
- ○南委員 これは、岩手県はこうするという岩手県版ということなのですけれども、このシステムをつくると、その現場を見ずに、もう機械的に閉じてしまうというふうに見てとれるのですけれども、挟まれるかどうかは気にしましょうと書いてあるのですが、陸閘の外に万が一人が残されていた場合にも、どこかで判断して閉じなければならないでしょうから、こういうことを徹底していこうということとすれば、非常に大きなことを書いてあるのですけれども、このことをこの場で決めるのか、どこかで、この版でいくよということはどこで最終的に決めるのかということとちょっとあわせてお伺い、いいですか。
- ○堺委員長 今のは自動化のところだと思うのですけれども、全部が自動的に閉まるわけではなくて、自動化するところもあるという。人の判断抜きでやるというのは、この4番だけなのですよね。
- ○南委員 例えばこの4番についてでもいいですけれども。
- ○堺委員長 4番のときは、かなり大きな、最後のところに書いていたように、地元の合意、操作者の合意が必要で、今後調整するというのは、多分相当大きな調整は必要だということを覚悟しているのだと思います。だから、本当に自動的にやろうとは思っていないということですよね。そんなのできっこないですよ、危なくて。だから、そのときにどういう条件なら自動的にやるかとか、何かそういうことを決めていかないと、恐ろしくてできませんよね。というふうに私は読んだのですけれども。
- ○織茂河川課主査 そのとおりです。原則遠隔化という方法です。
- ○堺委員長 そうですよね。そのほうが主でしょう。
- 〇織茂河川課主査 そうです。
- ○堺委員長 岩手版となっているのは、これ実は宮城県のほうは陸閘、水門をなるべくつくらないようにして、河川堤防で対応しようというのが基本スタンスなので、そういう意味で岩手県版になっているのではないかなと思っているのですが、そうですか。
- ○織茂河川課主査 はい、そうです。
- ○南委員 水門操作の方法というか、この水門と陸閘の操作の方法というのは、岩手県で 決めることができる、例えばこの委員会でこれですとなると、この方法でいくということ

ができるということになるのですか。それとも地域防災計画だとか、それぞれの市町村の 危機管理の体制があると思うのですけれども、消防団のルールなど、今つくり直している のではないかと、もう大分できましたかね。そういうこととの連携があるようにも思うの ですが、それはどこで決まるのか教えてください。

○及川河川課総括課長 河川課の及川でございます。確かにこの計画といいますのは、例えば水門であればある程度自動化ができるだろうと、川の中ですから。ただし、陸閘は非常に難しいということで、ここにも書いてございますように、いずれ市町村と協議しながら、県も水防計画ありますし、市町村の防災計画もありますし、よくよく協議して決めていくということになると思います。この委員会でこうだと決めるということではなくて、やはり地元市町村とか、さまざま協議していく中で決定していくものだというふうに考えております。

○堺委員長 基本的な考えのところにありますように、そういった防災のために活躍する人が犠牲にならないためにいろんなことを考えなければいけないけれども、その中に遠隔化とか自動化とかいろんなことがあると。メニューが示されて、実際にどれを採用するかというのは地元それぞれの状況に応じて決めていくということで、この場で全て決めるわけではないですよね。こういう方法があるというメニューが今出されたということだと思います。

よろしいでしょうか。それでは、先ほどオブザーバーの方には意見を求めたのですが、 最初にご紹介ありましたように、本日は宮城県の方もいらしていただいておりますので、 もし宮城県の方でご意見、あるいはご感想でも結構ですので、何かあれば一言お願いした いと思いますが、いかがでしょうか。

もし特になければ、なしでも結構です。3番目の議題のところで宿題残りましたので、 なかなかコメントも言いにくいだろうと思いますので、むしろあの辺のところがしっかり 決まったところで、宮城県のほうからもご意見いただきたいというふうに思います。

先ほどちょっとフライングで3つ飛ばしてしまいましたが、多分これで終わりだと思いますので。

## 3 その他

○堺委員長 3のところのその他ですけれども、もし委員の方から何かあれば、この場でお願いしたいと思いますが、なければ事務局のほうでその他があればお願いいたします。

○菊地河川課主任主査 本日は、委員の皆様ご議論大変ありがとうございました。

次第の3、その他でございますけれども、事務局のほうから1点だけ事務連絡がございます。次回の委員会の開催についてでございますけれども、海岸保全基本計画の改定に当たりまして、本委員会に環境の学識経験者、または住民の代表の方々を同席いただいてご検討するのか、または南委員からもお話ありましたけれども、当時の懇談会の委員の方のご意見を伺うのか、そういう方法につきまして、堺委員長と相談させていただいた上で決めさせていただきたいと思います。

事務連絡は以上でございます。ご質問等は何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

「なし」の声

#### 4 閉 会

- ○菊地河川課主任主査 それでは、最後になりますけれども、佐藤県土整備部河川港湾担当技監よりご挨拶申し上げます。
- **〇佐藤河川港湾担当技監** 委員の皆様方におかれましては、長い時間熱心なご議論いただきましてありがとうございました。

本日さまざまなご意見いただいておりますけれども、わかりやすいロードマップ、しっかりとした維持管理をやっていくということが大事であること、あるいはまちづくりのほうで非常に高い盛り土を計画されているのですが、それらの安全をどう確保していくか、また災害危険区域ですか、その表示の仕方にばらつきがあると、将来に禍根を残さないかというふうなこと、ほかにもさまざまご意見いただいております。これらの課題についてクリアしながら、一方では我々年度末には本格的に工事に入っていくというスケジュールで進めていくということがございます。

発災から1年7カ月過ぎまして、9月現在ですけれども、岩手県では1万6,818戸の仮設住宅に4万211人の方が今でも住まわれていると。そのほかに、内陸のほうに避難されている人とか、避難されて住まわれている方が5万8,000人ほどに上ります。また、被災したまちでございますけれども、一部仮設の商店等、あるいは仮設の事業所等で回復してきているところございますけれども、全くまちの形が戻っていないという地域が多くあります。それらの地域で多く言われるのは、防潮堤がないと我々はうちを建てられないというふうなご意見多く寄せられているというふうな状況で、我々さまざま課題はございますけれども、一日も早い復旧、復興の根幹となる防潮堤をできる限り早く整備していきたいというふうに考えております。きょういただいた課題をしっかりと対応させていただきながら進めさせていただきたいと思います。特にも海岸保全基本計画、これがこれからの岩手県の津波対策の基本的な指針になりますので、ここについては説明というか、進め方を改めてご相談させていただきながらやっていきたいと思います。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。本日はありがとうございました。

○菊地河川課主任主査 それでは、本日の委員会はこれをもちまして閉会とさせていただきます。本日は大変ありがとうございました。