

第1回

いすみ市大原海岸日在浦地区及び大原漁港海岸 海岸づくり会議

会議録

日時：令和5年7月30日（日）

午後1時54分～午後3時57分

場所：いすみ市役所3階 大会議室

1 開会

○**司会** それでは、定刻前ではございますが全員お揃いになりましたのでこれより会議の方を開催したいと思います。

ただいまから、いすみ市大原海岸日在浦地区及び大原漁港海岸海岸づくり会議を開催します。

本日の司会を務めさせていただきます、いすみ市役所建設課です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、会議開催に当たりまして、まず、配布資料の確認をお願いします。本日の次第、資料1「海岸づくり会議の目的及び趣旨」、資料2「津波対策に対する意見聴取の進め方」、資料3「いすみ市 海岸づくり会議運営要綱」、資料4「いすみ市の津波避難対策」、資料5「千葉県 津波対策（案）」、本日の座席表の以上7点となります。不足している資料がありましたら申し出ください。

続きまして傍聴人の方に申し上げます。本会議の傍聴等につきましては、受付でお示した「いすみ市 海岸づくり会議の傍聴について」のとおりお願いいたします。会議は資料3「いすみ市 海岸づくり会議運営要綱」第6条にありますように、公開で行いたいと考えております。特に議事に入ってから委員の方が発言しやすいように、写真撮影、録画、録音等を行わないようにお願いします。また席上配布資料につきましては会議終了後回収いたしますので、お帰りの際は席にそのまま置いていただきますよう、お願いいたします。

なお、事務局は会議結果を取りまとめる関係から、写真撮影、録音等を行いますので、御了承願います。また、会議結果はホームページで公開したいと考えております。

2 委員紹介

○**司会** 続きまして、次第の2「委員紹介」に移ります。

本日ご出席いただいている委員の方々をご紹介します。

3 市長あいさつ

○**司会** 続きまして、次第の3「市長あいさつ」 会議開催にあたり、市長より御挨拶申し上げます。よろしくお願いいたします。

○**市長** 失礼とは存じますが、自席で一言ご挨拶申し上げます。

本日は大変暑い中、猛暑続きの中でございますけれども、午後の貴重なお時間を頂きまして、大原地域の海岸づくり会議を開催させていただきました。

本日の会議の開催に当たりまして、会長、本当にありがとうございます。また、副会

長さん本当にありがとうございます。両県議の皆さんお忙しい中、ご参加いただきましてありがとうございます。各団体の皆さん、そして行政区の皆さん、そしてとりわけ議長さん本当にありがとうございます。感謝申し上げます。同時に県の関係者の皆さん本当に暑い中ありがとうございます。感謝申し上げます。

今日は大原地域の海岸づくり会議、ずっと懸案でございましてコロナが3年間続いた中で、なかなか開催できませんでした。あえて開催しないというのが、感染防止に役立つということで、多分2年位開催できなかつたと思います。本日ようやく会議の開催にこぎつけることが出来ました。しかしながら、熱い猛暑の中でございまして、皆様におかれましては集まりにくいなという思いがあったかもしれませんが、大事な会議でございまして是非、皆様ともどもお話を進めて行きたいと思っております。

私の記憶では、古くは江戸時代とか、地震、津波があるのですけれども、昭和63年12月17日私が県庁にいるときですね、本当にものすごい地震がありました。それが房総の東方沖地震でありました。津波はなかったけども多くの被害がありました。加えまして、最近では平成23年、忘れもしない東日本大震災が occurred。その時に多くの犠牲者がでて、この近海でも大変な被害が出たように聞いております。また、この地域でも大体30cmから40cmのですね、津波が漁港を押し寄せた経緯がございまして。ただ、北に近かったために太東漁港は大体2.5mから3mの津波が、太東漁港を襲った経過がございまして。そういうことを振り返りますと、日本はある意味、台風、地震、津波という非常に大きな災害の可能性をもつ地域でございまして。これから非常に環境も変わりつつあります。その中で、どうしたら市民の命を守れるか考えざるを得ないと思っております。

いすみ市は平成23年の東日本大震災を受けた2か月後に市民の命を守るために何をすべきかという計画を作りました。その時は、素人づくりの計画でございまして、いっぱい避難タワーをつくり、いろんなことをやろう、ということでした。しかしながら、科学的根拠ない計画でございまして、そのことについては一応、足元に置いてあります。その後、県の調査結果、そして東京電力の子会社であります東電設計さんが、無料でいすみ市の津波シミュレーションをやっていただきました。そういう中でようやく、いすみ市としての基本計画が出来上がり、どうしたら、市民の命を守れるのかということを考えました。その時に出したのが、やはり県が最終的には防波堤をつくるという計画が出されまして、そのことを期待しながら津波避難道をつくっていく、津波避難タワーについては、一番危険な岬地区の興和地区に1基つくるという計画をさせていただきました。

今日の会議は結果ありきではなく、皆さんの意見を聞きながらどういうものをつくったら一番いいのか、そしてどういうものが、環境や地域の生活に支障を及ぼさないで出来ていくのか、その結果、出来たことが津波を防ぎ、そして市民の命を守ることに繋がっていくと思っておりますので、今日はそれぞれの立場で、それぞれの地域の代表者とし

ていろんなご意見があると思いますので、皆さんのご意見を出していただいて、より良いものに成案ができればと思っております。そう意味では会長本当に大変ご厄介掛けますけども、是非、皆さんのご意見を集約してより良い方向で取りまとめをして頂ければと思っております。いずれにしても私たちはこれから来るであろう環境の変化、また台風、地震、津波という三つの大きな災害に対して備えをしないといけない。今日は、その一つとして津波に対してどういう防御をつくっていけばいいのか、県が考えている堤防がどうなのか、そしてどういうふうにやればいいのかを真剣に考えていきたいと思っております。どうか皆さん暑い中でございますけども体調管理に気を付けて、ちょっと回数があると思っておりますので皆さん共々ですね膝を突き合わせて忌憚のないご意見を伺いながら進めて行ければと思っております。結びに当たりまして会長はじめ、皆様方の益々のご健勝とですねこの会議がより実り多い話し合いと結果を得ることを期待いたしまして、私からの地元としての挨拶とさせていただきます。今後も宜しくお願い申し上げます。

○**司会** ありがとうございます。

4 会長及び副会長の選出

○**司会** つづきまして次第の4 会長及び副会長の選出。

資料3「いすみ市 海岸づくり会議運営要綱」をご覧ください。

第3条に「会議は、会長、副会長及び委員をもって組織する。」となっており、第4条で、会長は学識経験者をもって充て、副会長は市内に在住する学識経験者をもって充てる。」と定められております。そのため、会長、副会長につきましては、予め就任をお願いしておりますことを申し上げます。

それでは、議事に入りますが、これからの議事の進行につきましては、会長にお願いしたいと思います。会長、よろしく願いいたします。

5 議事

○**会長** 初めての御挨拶ですので立って皆さんにご挨拶したいと思います。

コロナが始まって3年間色々この会議も、声が掛かれども開催できないということが続きました。私も長年この千葉県の県土整備部と一緒に海岸整備あるいは港湾整備をやってまいりました。その中でやはり10年前に発災した東日本大震災というのは、千葉県も大きな被害を受けて人命財産を失ったものですから、なんとかしたいなという気持ちがあります。古くは一宮の海岸整備とかあるいはオリンピック会場のビーチの整備とか、いろいろなところでお手伝いしてきましたけども、また防災についてもいろいろ研究した結果を皆さんと共有しながらやっていきたいと思っております。ちょうどコロ

ナが始まって3年経ちましたけども、こういう時代になりましたので、とりあえず気をつけながらやっていきたいと思います。今後ともご協力のほど皆さんにお願いいたします。

それでは、これから開催いたします。皆様には会議の円滑な進行につきまして、ご協力を賜りたいと思います。

それでは、会議を始めます。次第の5「議事」についてです。(1)「海岸づくり会議の目的及び趣旨」につきまして事務局より説明をお願いいたします。

なお、ご意見、ご質問につきましては議事(5)の「意見交換」で求めたいと思いますので、ご協力の程、よろしく申し上げます。

事務局、資料1につきましてご説明をお願いします。

○**事務局** 改めまして、いすみ市建設課です。どうぞよろしくようお願いいたします。着座にて失礼いたします。

海岸づくり会議の目的及び趣旨の説明をさせていただきます。資料1をご覧ください。本会議は、いすみ市大原海岸日在浦地区及び大原漁港海岸において、千葉県が千葉東沿岸海岸保全基本計画に基づく事業を実施するに当たり、津波対策について地域の意見を聴くことを目的としております。

次に、海岸づくり会議設立の趣旨です。千葉県では津波防護の考え方を取り入れた海岸保全基本計画の変更を平成28年9月に行い、整備については「海岸保全基本計画」の防護水準を基本としています。

また、地域の意向や特性に応じたきめこまやかな海岸づくりを推進していくためには、海岸ごとに地域住民や関係団体等の意見を聴き、計画の策定をし、防護・環境・利用が調和した総合的管理を行うことが望ましい、とされています。

このため、大原海岸日在浦地区及び大原漁港海岸についても、いすみ市を主体として関係団体や地域住民などからなる「海岸づくり会議」を設置し、地域主体による魅力ある海岸づくりを目指しています。検討対象位置については、図に示すとおり日在浦海岸から、大原漁港海岸となります。

続きまして、いすみ市大原海岸日在浦地区及び大原漁港海岸・海岸づくり会議運営要綱について説明いたします。資料番号が飛びまして、資料3をお願いいたします。第1条は、会議設置についてです。第2条は、協議になります。第3条は、組織等になります。第4条は、会長、副会長、委員となります。第5条は、会議となります。次ページをお願いします。第6条は、会議の公開となります。第7条は、報償となります。第8条は、庶務となります。第9条は、その他となります。別表としまして、構成委員メンバー及び報償費を記載しております。以上となります。

○**会長** ありがとうございます。議事(1)の説明が終わりました。続いて、議事(2)「津波対策に対する意見聴取の進め方」につきまして事務局からご説明願います。よろしく申し上げます。

○**事務局**　　続きまして、資料2津波対策に対する意見聴取の進め方について説明いたします。資料2をお願いいたします。

Step1 といたしまして、第1回海岸づくり会議、現状理解となりまして、本日の会議となります。目的といたしましては、現状の課題の共有、議題といたしまして

(1) 開催趣旨及び運営要領の説明 (2) 津波対策の考え方 (3) 対象地区の概要(防護ライン、断面イメージ) (4) 意見交換となります。

Step2 といたしましては、現状理解としましてパブリックコメントの実施(意見募集)また、地区勉強会といたしまして、各地区への事業説明などを県と協議し実施の方向で検討してまいります。

Step3 といたしましては第2回海岸づくり会議、対策案検討となり目的は対策案の検討議題といたしまして、(1) 対策案(断面、防護ライン)への意見、(2) 対策案の設定となります。なお、今後の会議の回数、内容は進捗状況により適宜変更いたします。以上となります。

○**会長**　　ただいま議事(2)の説明が終わりました。続きまして、議事(3)「いすみ市の津波避難対策」をいすみ市から説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

○**市 危機管理課**　　危機管理課です。それでは私の方からいすみ市の津波避難対策ということで、ご説明をさせていただきます。着座にて説明させていただきます。

お手元の資料4により説明させていただきます。資料4をお願いいたします。初めに、津波避難対策の取り組みに至る経緯でございますけれども、いすみ市は約21.5kmに及ぶ海岸線を有しておりまして、津波による被害を受けやすい地理的環境にあり、東日本大震災をはじめ、過去にも大きな被害を受けているということから、先ほど市長の方からお話がありましたが、平成29年3月に策定いたしました、「いすみ市津波避難施設整備のあり方検討報告書」や平成30年度の津波避難施設の整備についての答申、また東電設計からの報告などを受けまして、その時々、様々な観点から津波避難に係る施設整備の検討を行いまして、令和3年1月には本日ご出席いただいている、津波浸水区域の大原地区、東海地区の関係区を対象に、津波避難施設等整備関係区会議を開催いたしまして、津波避難施設設置の考え方や整備地域の選定等を説明させていただき、津波避難タワーの建設及び避難道路等の整備につきまして、ご理解をいただき、現在、整備を進めているところでございます。

次に2の津波浸水被害想定・浸水区域についてでありますけれども、こちら千葉県が平成24年4月に公表した「元禄地震 新モデル」による被害を想定いたしまして、予測では最大津波高は、大原地域の矢指戸で9.9mと予測されまして、4ページにあります「津波避難タワー・津波避難道路の計画図」にありますとおり、夷隅川の北側から、大原漁港周辺までの沿岸域で、オレンジ色に表示してありますが、浸水深2m以上の浸水域となっております。

続きまして、3の津波避難施設設置の考え方についてでありますけれども、こちらは津

波避難施設につきましては、津波による被害が想定される地域の中でも、地震発生から津波到達までの時間的猶予や地理的条件等によりまして、津波からの避難が特に困難と想定される地域、いわゆる避難困難区域に対しまして、緊急的、一時的な施設として位置付け、避難場所が無く、多くの避難困難者がいる地域に施設設置を進めることといたしました。

次に2ページをお願いいたします。避難困難区域の設定の検証といたしましては、(1)津波到達時間となりますけれども、こちらは、元禄地震新モデルの津波到達時間を参考にいたしますと、大原漁港周辺で約21分、日在浦・和泉浦付近で25分、夷隅川河口付近で27分と予測されているところです。(3)津波避難可能範囲の考え方でございますが、津波到達時間までに津波浸水想定区域から逃れる目標といたしまして、千葉県津波避難計画策定指針による健常者の方の歩行速度につきましては「1.0m/秒」、避難行動要支援者の歩行速度といたしましては「0.5m/秒」とし、避難距離の最長は、約1,000mという想定となります。これらの状況を踏まえまして、(4)避難困難区域の設定につきましては、4ページの図「津波避難タワー・津波避難道路の計画図」にありますとおり、AからCの三つの区域が想定されたところでございます。一つ目のA区域につきましては、夷隅川北側の江場土区興和地域、B区域といたしまして、夷隅川の河口の南側、江場土区三軒屋地域、C区域が大原漁港周辺の加工団地の周辺地域となります。

次に4.津波避難施設等の整備についてでございますが、市では津波避難訓練等を実施し、防災意識の醸成等も図っておりますが、その他災害に対する物資の備蓄や津波浸水区域等に該当する津波一時施設の協定締結などを進めて防災対策の充実に努めているところでございますが、そのほかソフト面の対策といたしまして、今までの検討結果を踏まえまして津波避難道路の整備や避難困難区域への津波避難タワーの建設、避難標識や誘導灯等の整備に取り組んでいるところでございます。

なお、和泉浦から日在浦海岸などの海岸部の4ページ図になります、青色の波線につきましては、千葉県の方で津波対策事業といたして本日の議題となっておりますが防潮堤の構築等の検討がされております。

続いて3ページをお願いいたします。(1)津波避難タワーの整備の概要でございますけれども、今までの津波避難施設整備に関する検討結果を踏まえまして、津波避難困難区域の中で避難困難者数が多く、避難施設もなく、避難施設の整備が必要とされました、A区域の岬町江場土興和地地域に津波避難タワーを設置することを決定いたしまして、令和5年度より着工いたしまして、令和6年3月の完成を予定しているところです。施設の概要といたしましては、避難収容想定人数につきましては100人以上を想定いたしまして、主な設備といたしましては、備蓄倉庫の他、避難者の状況等を配慮いたしまして休憩室や着替えブース、トイレ等を設置する予定でございます。(3)避難標識等の整備ということで、平成29年度から津波緊急避難場所に120灯の防犯灯を設置いたしまして、更に令和2年度からは、資料の5ページから8ページにそれぞれ記載させて

いただいておりますが、夜間の停電に備えまして、バッテリー付きの道路照明付き誘導灯を86ヶ所設置いたしまして、いざという時に備え避難の実効性の確保を図っているところでございます。

また、資料はありませんが、海岸付近を中心とした東電柱の504箇所に、海拔表示や近くの緊急避難場所等に関する情報を掲出しておりますけども、本年度、この表示看板の架け替えを行う予定でございまして、更新の際には、現在の掲載情報のほかに、QRコードも追加掲載いたしまして、来訪者、観光客を含めスマホなどでも避難場所等の位置情報が確認できるように対応する予定でございます。以上、簡単ではありますが、津波避難対策についての、説明を終わります。なお、このあと建設課長から津波避難道路整備に関する説明をいたします。

○**会長** 引続き道路の説明をお願いいたします。

○**市 建設課** 続きまして建設課より津波避難道路の整備について説明いたします。お手元の資料4の9ページをお願いいたします。

津波避難は、徒歩を原則としていますが、自ら避難することが困難な、避難行動要支援者に対する避難のための車両の進入を考慮し、道路幅員が狭い箇所において、幅員4m以上確保するよう、いすみ市津波避難施設整備計画に基づき、日在地域において市道3294号線、市道3298号線、市道0221号線の3路線の避難道路整備を実施しております。昨年度、この3路線の境界立会、測量、地盤調査を実施し、このうち北日在地先の市道3294号線ベイシア脇の路線の工事を実施いたしました。今年度は、北日在地先 市道3298号線カインズホーム脇の路線及び南日在地先市道0221号線大山神社脇の路線を整備いたします。以上となります。

○**会長** ありがとうございます。以上で議事(3)の説明、市の津波対策について説明いただきました。大変、考慮されたものだと思います。

次は、議事(4)「千葉県 津波対策(案)」につきましては千葉県より説明をお願いします。

○**夷隅土木事務所** 千葉県夷隅土木事務所建設課です。

私から、「議事(5)千葉県津波対策(案)」の大原海岸日在浦地区についてご説明いたします。着座にて失礼いたします。

お手元の「資料5」またはスクリーンをご覧ください。資料を横に開いて2ページをご覧ください。本資料の構成となる目次を示しております。

(1)では、千葉県における「千葉東沿岸海岸保全基本計画」についてご説明いたします。

(2)では、津波対策における対象とする津波の種類とその対応策に関する基本的な考え方についてお示しします。

(3)では、津波対策基本方針について、防潮堤等の海岸保全施設で背後地を防護するにあたっての防御施設の高さについての考え方をお示しいたします。

(4) では、津波に対する一般的な対策事例をお示しします。

(5) では、千葉県の津波対策基本方針について、大原海岸日在浦地区における津波の浸水範囲の予測図と津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等の高さの目安、護岸によるハード対策を行った場合のイメージをお示しいたします。

3ページをご覧ください。(1) 海岸保全基本計画についてです。千葉県では、「千葉東沿岸海岸保全基本計画」を策定し、海岸防護のための施設の整備はもとより、環境の保全や利用に配慮した総合的な海岸保全を推進していくこととしております。平成23年3月11日に発生しました「東北地方太平洋沖地震」では、千葉東沿岸において甚大な被害が発生したことから、防護の考え方を見直す必要が生じました。そこで、県では平成25年11月に「千葉東沿岸海岸保全基本計画の変更」を行ったところであり、海岸保全施設の高さの目安を、「高潮」から守る高さから、「高潮」と「津波」のどちらでも守れる高さに変更しております。

4ページをご覧ください。(2) 津波への対応の考え方についてご説明いたします。今後の津波対策を構築するにあたって、基本的に2つのレベルの津波を想定する必要があります。一つは、「L1津波」と呼ばれる津波でレベル1の津波ですね、これは発生が数十年から百数十年に一度程度と、このあとお話しする最大クラスの津波と比較すると発生頻度が高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす津波を指します。もう一つは、「L2津波」と呼ばれる津波で、発生頻度は極めて低いものの、ひとたび発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」を示しています。前者の「L1津波」を「設計津波」と設定し、人命、住民財産の保護、地域経済の確保の観点から、原則として防護施設等を整備するなどの対策を行い、背後地を防護します。後者の「L2津波」は、最大クラスの津波ですから、この津波を対象として対策工等を考えることは、施設規模が巨大なものとなり、整備のための用地確保や整備期間、コストなどから実現性が乏しいものとなります。よって、最大クラスの津波については、人命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な対策を確立するものとしております。

5ページをご覧ください。(3) 津波対策基本方針についてご説明します。先ほどの、津波対策の基本的な考え方でもご説明しましたとおり、対策工として施設整備を行う場合の設計津波としては、発生頻度の比較的高い津波である「L1津波」を対象とします。図にお示ししておりますように、防潮堤等の海岸保全施設や、山、崖などの自然地形、土塁、海岸部にあります道路などを含めた「海岸保全施設等の高さの目安」は、この「L1津波」の到達高を予測計算し、津波に先駆けて発生する地震に伴う広域地盤沈下量などの要素をあらかじめ加えた高さで設定します。一方、先ほどの説明にありました最大クラスの津波である「L2津波」については、「L1津波」に対する対策を行ったとしても、防潮堤等を乗り越え、背後地への浸水が生じることが想定されます。このため、この最大クラスの津波に対する備えとしては、防潮堤等の

高さを確保に頼るのではなく、避難を軸とした総合的防災対策で対処するものとしております。もちろん、「L1津波」に対する対策が行われたとしてもこれに安心するのではなく、津波が発生すると予測された場合には、ただちに避難行動に移る必要があることは言うまでもありません。

6ページをご覧ください。(4) L1津波に対する一般的な対策事例についてご説明します。L1津波の対策としては、構造物による津波制御を目的としたハード対策と、津波被害の軽減を目的とし避難を軸とする、ソフト対策の2つの津波対策がございます。ハード対策を実施するかどうかということについても、ソフト対策と併せて考えていく必要がございます。

7ページをご覧ください。まずハード面の津波対策の事例としては、構造物による津波制御を目的に、防潮堤、津波防波堤の整備や護岸、堤防、水門・陸閘などがございます。

8ページをご覧ください。続きましてソフト面での津波に対する一般的な対策事例としまして、津波被害の軽減を目的に、津波ハザードマップの作成や避難路、標識、避難場所の整理、津波避難タワー施設の整備がございます。ソフト対策については、資料4、いすみ市危機管理課より説明があったものになります。なお、夷隅土木事務所管内では、平成30年度に勝浦市で海岸づくり会議を開催しております。興津港海岸では、地域住民、漁業協同組合から、漁船の利便性、ハード対策反対、津波が来た場合は逃げる等の意見をいただき、防波堤の嵩上げによる海岸保全施設のハード対策による整備は行わず、避難等のソフト対策で対応することで意見がまとまっております。

9ページをご覧ください。(5) 海岸保全基本計画上の検討区間についてですが、千葉県海岸保全を考えるうえでの区分としまして、図のように県内の沿岸を地域特性が同じ区間で分割しております。青字で示しておりますのは、浦安市から館山市洲崎までの「東京湾沿岸7地域海岸」で、赤字で示しておりますのは、銚子市から館山市洲崎までの「千葉東沿岸13地域海岸」となっております。大原海岸日在浦地区・大原漁港海岸につきましては、「千葉東沿岸13地域海岸」の⑩太東漁港から松部漁港までの海岸となっております。

10ページをご覧ください。ここでは、大原海岸日在浦地区における、津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等、防御施設の高さの目安を示します。海岸保全施設等の高さは、津波対策と高潮対策のそれぞれで必要な高さのうち、高い方を採用することとしています。今回の検討区間である太東漁港～松部漁港間においては、津波対策として必要な高さのシミュレーションを行った結果、一番高かった箇所です。T.P. + 5.7メートルとなりました。また、高潮対策として必要な高さについては、広域的な高潮であり、個別の高潮高ではありませんが、T.P. + 5.0メートルとなっております。従いまして、大原海岸日在浦地区では津波対策として必要な高さT.P. + 5.7

メートルを採用し、これに津波をもたらす地震による広域の地盤変動量として10センチメートル程度の沈下量を加味し、T.P. + 5.8メートルを海岸保全施設等の高さの目安として設定しました。なお、大原漁港海岸につきましては、防波堤等を考慮し高さが異なりますので、この後、改めてご説明いたします。

11ページをご覧ください。シミュレーションで計算した大原海岸日在浦地区及び大原漁海岸地区の浸水予測図についてご説明いたします。浸水予測範囲における浸水深さにより2つに色分けしています。最大水深が45センチメートル未満の範囲は、黄色で着色、最大水深が45センチメートル以上の範囲は、水色で着色されています。この浸水予測図は、潮位が高い時期に東北地方太平洋沖地震の津波が発生した場合のシミュレーションをしたものでございます。

これを見ると主に海岸線および塩田川沿いで浸水が発生することが分かります。

続きまして12ページは海岸の北側の方を拡大したものです。

続きまして13ページは海岸の南側の方を拡大したものです。

14ページをご覧ください。最後に、大原海岸日在浦地区における津波対策として必要な施設高さについて、仮にハード対策を行った場合のイメージをお示しいたします。イメージの基本的な考え方としては、図のとおり、海岸線に沿って防潮堤を整備することを想定しています。ただ、ハード対策を行うとなった場合でも、一連で防潮堤を整備する訳ではなく、地盤高や浸水想定範囲等を考慮したうえで必要な範囲を選定して対策を実施するものと考えています。また、大原海岸日在浦地区は延長3kmを超えることから同じような地形ごとに4工区に分割しております。図面の右手が北側、左手が南側となり、図面右側の北側から順に「1工区」「2工区」「3工区」「4工区」としており、各工区におけるハード対策をイメージ写真でご説明いたします。

15ページをご覧ください。こちらは一番北側の1工区の現況写真です。こちらの写真は、ハード対策前の現在の状況のものです。現況自転車道の地盤高はT.P. + 4.11mとなっております。この位置にハード施設である護岸を設置した場合のイメージを次ページで示します。

次ページをご覧ください。仮に1工区に護岸によるハード対策を行った場合のイメージとして、先ほど説明した防御施設の高さの目安となるT.P. + 5.8mまでの高さになることから、現況より約1.7m高い護岸ができることとなります。また、施設の設置位置についてですが、海岸保全区域という津波、高潮等の被害から海岸を防護するために海岸法の規定に基づいて、県が指定した区域内に設置するイメージです。

17ページをご覧ください。続いて、こちらは2工区の現況写真です。こちらの写真は、ハード対策前の現在の状況のものです。現況自転車道の地盤高はT.P. + 4.17mとなっております。1工区より少し高さが高くなっております。この位置にハード施設である護岸を設置した場合のイメージを次ページで示します。

次ページをご覧ください。先ほどと同様に、仮に2工区に護岸によるハード対策を行

った場合のイメージとして、防御施設の高さの目安となる T.P. +5.8mまでの高さになることから、現況より約 1.6m 高い護岸が出来ることとなります。

また、設置位置についても先ほどと同様に、海岸保全区域という津波、高潮等の被害から海岸を防護するために、海岸法の規定に基づいて、県が指定した区域内に設置するイメージでございます。なお、1工区より少し自転車道よりの位置となります。

19ページをご覧ください。続いて、こちらは3工区になります。公園のトイレから駐車場を見た現在の状況写真です。現況通路の地盤高は1工区、2工区よりさらに低い T.P. +3.8m となっています。この位置にハード施設である護岸を設置した場合のイメージを次ページで示しております。

次ページをご覧ください。先ほどと同様に、仮に3工区に護岸によるハード対策を行った場合のイメージとして、防御施設の高さの目安となる T.P. +5.8m までの護岸高さになることから、現況より約 2.0m 高い護岸が出来ることになり、海岸が見えない状況となります。また、設置位置についても先ほどと違い、現況の通路までが土木事務所での管理している海岸保全区域であるため、ご覧のような通路と駐車場との境界に設置するイメージとしております。

21ページをご覧ください。こちらは「4工区」になります。塩田川右岸河口部の防波堤から太平洋を見た現在の状況写真です。

ここは、ほかの3地点と違い、現地盤高は T.P. +3.89m で、1.1m の既設堤防がありますので、堤防の一番上の高さは T.P. +4.98m となっています。この位置に必要な高さの護岸を設置した場合のイメージを次ページで示しております。

次ページをご覧ください。仮に、4工区の護岸にハード対策を行った場合、T.P. +5.8m までの堤防高さとなることから、堤防の壁の高さは 1.9m となり、現況の 1.1m より約 80cm 高くなることとなります。ご覧のように堤防高さが上がることにより、通路からは海面を見ることができない状況となります。また、設置位置については、ご覧のような既存堤防を嵩上げするイメージとしております。以上で、大原海岸日在浦地区の説明を終わります。この後引き続き、南部漁港事務所から大原漁港海岸地区の説明に移らせていただきます。

○**南部漁港事務所** 千葉県南部漁港事務所大原支所です。

私から、大原漁港海岸地区についてご説明いたします。お手元の（資料3）の23ページ、大原漁港海岸地区と書かれたページをご覧ください。

24ページをご覧ください。本資料の構成となる目次を示しております。

津波対策の基本的な考え方について、海岸保全施設等の高さの目安、浸水予測図、津波対策施設整備計画（案）、対策後イメージ図1～4をお示しいたします。

25ページをご覧ください。ここでは、大原漁港海岸地区における、津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等の高さの目安を示しています。

海岸保全施設等の高さは、津波対策と高潮対策のそれぞれで必要な高さのうち、高い

方を採用することとしています。海岸における津波対策として必要な高さは、シミュレーションの結果、T.P. +5.7メートルとなりました。大原海岸日在浦地区と違うのは、大原漁港海岸地区でも津波対策として必要な高さを採用しておりますが、漁港施設の背後地は既存の防波堤等へ津波が衝突することにより津波浸水高は低減するため、防護ライン前面の津波高さT.P. +2.9メートルに、地震に伴う地盤の沈下量10センチメートルを加味し、T.P. +3.0メートルを海岸保全施設等の高さの目安として設定しました。漁港施設のない漁港区域の南側については、防護ライン前面の津波高さT.P. +5.7メートルに、地震に伴う地盤の沈下量10センチメートルを加味し、T.P. +5.8メートルを海岸保全施設等の高さの目安として設定しました。

26ページをご覧ください。こちらは参考資料となりますが、防波堤と防潮堤による多重防護の考え方のイメージ図です。

27ページをご覧ください。浸水予測範囲における浸水深さを2つに色分けしています。最大水深が45センチメートル未満の範囲は、黄色で着色、最大水深が45センチメートル以上の範囲は、水色で着色されています。

28ページをご覧ください。大原漁港海岸地区における津波対策として必要な高さについて、海岸保全施設等にハード対策を行った場合のイメージをお示しいたします。図面の左手から右手にかけて、漁港施設の背後を「1工区」、それ以外を「2工区」として工区を分け、各地点における撮影方向と写真になります。整備計画（案）をご説明いたします。1工区はお住いの建物を守るため、岸壁や既設防潮堤にそって防護ラインを考えております。赤のラインが防護ラインとなっております。青のラインで示す2工区は、現状の地盤が高いために津波による住宅等の被害が想定されない区間であり、対策は不要と思料しております。なお、赤丸で示したところは、現状、背後地から岸壁等への開口部となっておりますが、開口部への対処について、構造形式や統廃合は今後の設計段階で詳細に検討するため、現時点での対処方法は「未定」となっております。

29ページをご覧ください。ここからは、整備（案）の対策後のイメージです。防潮堤等のハード対策を行った場合、漁港施設の背後は先ほどご説明した海岸保全施設等の高さの目安となるT.P. +3.0mの堤防高さとなることから、堤防の壁の高さは現況の道路より約0.6m高くなることとなります。なお、現況の高さは平成27年の測量結果を参考にしているため、確定値ではなく目安として表しています。整備に向けては、改めて測量を実施していく予定です。また、既存の開口部への対処については、構造形式など皆様の意見を聞きながら検討していかなければなりません。設置箇所についても、津波防護の確実性の観点から開口部の統廃合なども併せて検討する必要もございます。

30ページをご覧ください。イメージ図2周辺は防潮堤がない箇所が多いことから防潮堤を新たにつくる必要がございます。また、岸壁の近くに防護ラインがあるため通

行箇所が限定されることや、防潮堤の新設により漁港の利便性が低下することが懸念されます。漁港への利便性を勘案し、遠隔操作化や自動化なども検討しなければなりません。

31ページをご覧ください。イメージ図3周辺になります。夷隅東部漁業協同組合の前あたりになります。開口部の統廃合も検討が必要となり、通行できる箇所は限られてきます。

32ページをご覧ください。イメージ図2周辺と同じく防潮堤がない箇所が多いことから防潮堤が新規に必要となり、漁港の利便性が低下することが懸念されます。以上になります。大原漁港海岸の説明を終わります。

○**会長** どうもありがとうございました。

これで議事(4)の説明が終わりました。漁港と海岸と二つ一緒に、いすみ市は考えないといけないということで、当然、県の方の事務対応もそれぞれ課が違いますので、あわせて総合的に考えないといけないという考えがございします。

意見交換会

○**会長** さてここで、議事の4が終わりましたので、これから意見交換に入りたいと思います。意見交換につきましては、具体的にいすみ市、千葉県から回答者を指名するという形になりますけれども、皆さんの方がより詳しい見当で、この点については市の方ではないか、あるいはこの点については県ではないだろうか、ということでご意見があると思います。また疑問がありましたら直ちに、希望者がいたら手を挙げて対応したいと思います。いかがでしょうか。どなたでも結構です。

○**A委員** 津波対策の関係で説明があったんですけど、防潮堤の関係で、この会議に臨む前に日在浦海岸をずっと歩いてきたんですけど、その関係で自分の中の考えでは、防潮堤の建設箇所はサイクリング道路を嵩上げするものだとばかり思ってこの会議に臨んだけれども、今の説明ですとサイクリング道路から海の方に出たところに新たに防潮堤を建設するという説明がありましたけれど、これについてサイクリング道路を嵩上げる計画というのは当初は全く無いというか、出来ないものなのか。海岸保全区域と保安林区域で何かがあり、担当課が違うから出来ないとか、そういうことで、もし、ぶつかっているのなら、そういうのは度外視して、人命を救助の方が先なので、どういう考えをお持ちだったのかお話し願いたい。

○**会長** 県土整備部の方、いかがでしょうか。

○**夷隅土木事務所** 図でお示しいたしました海岸保全区域ですが、海岸保全区域の中で整備をおこなう海岸保全施設でありますので原則としております。位置や構造については、皆様のご意見を踏まえて環境面、経済性など総合的に判断して再度検討していく必要があると考えております。

また、背後の自転車道については保安林区域にあるため実現の可否を含めて管理者と協議が必要になってきますので、そちらの方は進めていきたいと考えております。

○**会長** 何かそれに対して。

○**A委員** これですと保安林に現状として自転車道路があるということですけど、自転車道路の管理も土木事務所の管理と思うのですけれども、これ県道ですよ、県道としてあるということは土木事務所の管理だと思うけど、そこいらへん土木事務所の管理している内容のものが保安林の中にあって、それでそこを嵩上げするということは出来ないものなのですかね。

○**夷隅土木事務所** はい、管理の方は夷隅土木の方で管理しております。保安林の方に関しましては、こちら占用で保安林の方に設置しておるものでございますので、構造を変えらなるとなると保安林の規定に沿うかどうかを含めて協議を進めていかなければならないかなという状況でございます。

○**会長** この問題は、実は全国でこういう問題が起きていまして、やはり保安林の管理と海岸の管理、港湾、漁港の管理はそれぞれ違うんですね、ですからこれは予算の関係から土地利用の関係から双方で話し合わない。本来だったら千葉県庁の知事が権限を持っているので、千葉県知事が、「じゃあ一緒にやろうよ」と「予算を総合的に考えよう」とか言っていたら比較的にうまくいくのです。ちなみに神奈川県は湘南海岸は一時二つに分かれて管理者いろいろあったのですけれども、今は統合されて、土砂の管理、防災については総合的に統括した部門でもって検討しようという形になっていますが、千葉県はやはりまだまだ整備されていなくて、新しい知事になったので、知事はその気になって「やっついでこうじゃないか」と、特に議員の先生から一緒に「やっついでくれ」ということになればまた話が変わってくるでしょうけども、今は県土整備部の海岸の整備についての考え方での防災を考えて行こうという会議ですので、これを一つにまとめて話しては、まだまだ出来ない。ただ要望として、「こういうことが要望としてありました」ということで、今後の検討課題にするということは出来ますので、どうぞ要望として出していただければ事務局としては考える余地があるかな、と思います。

本当に人命財産を重要視しなくてはならないことですので、ただ単に部門が違うから、管理者が違うからというわけにはいかない、総合的な観点から整備していかないといけないし、また市のお考え方もあると思いますので、これは両方、市と県とで総合的に考えていく余地がまだまだあるかな、また時間がかかることだなと、思います。重要なことだと思います。ありがとうございます。県の方はそれでよろしいですか。

○**B委員** A委員さんありがとうございます。議員が手を挙げてなんですけども、委員の一人なのでご意見させていただきます。A委員さんのおっしゃるとおりでして、私もI委員もこの津波対策はずっと働きかけていますけども、その想いはやはりサイクリング道路を嵩上げするところに、これが皆さんの共通する想いで常識的なところだと思いますし、市もそこを最終的には思っていると思うんです。でも今日は最初の会議だから

ら、何ページですかこれは、津波対策整備後のイメージ1工区、2工区ってありますけれども、おっしゃるとおり海岸保全区域と保安林区域という線引きがされていて、第1回の資料はこういうふうに出しているんだらうと思っています。保安林区域と言ったって砂浜とサイクリング道路があるわけですよ。ですから保安林の体をなしていないわけで、永遠のテーマですけども、なのでA委員さんのおっしゃるとおり、多分ほかの区長さん方も見ればそのとおりだと思うんですけども、是非、県の方にも保安林を解除することをきちっとやって、今日は多分林業事務所の方も居ますし、今、「うん」とは言えないと思いますけども、これ砂浜も勿体ないですし、壁をここにやってしまったら景観もダメになるし、観光もダメになるし、サイクリングで行っても海は見えないし、ということになると思うんです。これはずっと議会でも取り上げさせていただいているので、皆さんの強い声があれば保安林解除に向けて動いてくれると思いますし、また、この堤防を仮に保安林を解除してサイクリング道路にくっつけたとしても、今度、海が見えなくなっちゃうんですよ。ですから、この堤防なりをサイクリング道路を嵩上げした形で、もちろん安全にも配慮してやっていけば、普段はサイクリング道路、観光に使えて、非常時は防潮堤になるということで、フェーズフリーという考え方で非常によろしいかと思っています。

保安林の話が出たのでもう一つ県の方に言いたいのですけれども、この砂浜部分の保安林区域は、いま砂浜になっております。ただL2津波が来た時にこれ超えていくわけですよ。超えていくときに今ある内側の保安林をきちっと整備すれば、さっき防潮林という言葉も出てきましたけども、森の防波堤という言葉も国にはありますけども、やはり林業事務所と県土整備部と一体的にサイクリング道路を嵩上げする形でやったらいいと思いますし、もっと言うと過去に、日在の方々はよく知っているとおり、半島振興代行道路という計画がバブルの前はあったわけで、それは用地買収で頓挫したわけで、これが保安林をきちっと整備する、あるいは改良する中で、そういった観光道路を作れるというイメージがあれば、これは夢のある計画になると思いますので、県の方そのへんはどうでしょうかね。繰り返しの質問になりますけど、そういう要望があれば、そういう方向に動いていただけののでしょうか。

○**会長** 簡単には答えは出ないでしょうけど、市民の皆さんからもそういう意見が出ているし、先生方からもそういうご理解があるということでご意見が出ていますので、これは是非、宿題と言うか簡単には決まらないし、担当課も二つありますので、なかなか難しいことで。課長さんがいらっしゃいますので、課長さんの方からどうぞ。

○**C委員（河川整備課）** 河川整備課です。今日、委員として出席させていただきました。ただ今のA委員とB委員からのご質問ということで、先ほどの1工区ですかね、写真をちょっと出していただいてもいいですか。これですね、上のところに保安林と海岸保全区域と二つございます。実際現地に立つと保安林というのは、木々があるところが保安林だと一般の方は思っらっしゃると思うんですけど、実は区域というのは、現状

砂浜になっているところまで保安林区域という線引きが入っています。ですので、今日、第1回の会議でございましたので、我々海岸管理者がいきなり保安林区域の中に何かをつくるということは、最初は出来ないんです。ですので、地域の皆様方がそれを求めていらっしゃるということを確認させていただいたうえで、保安林区域を管理している部署とですね、今後協議をして、この線引きの位置を今の自転車道のところまで押し上げるのかどうなのか、ということについては今日のご意見をいただいて協議していきたいと思います。このケースについては、九十九里浜の方でこれまで津波対策をやってきたのですが、やはり九十九里浜の方でも保安林区域というものが、長年広大な保安林区域があつてですね、その前面にある砂浜のところには津波の堤防をつくるときに、保安林側と県の森林課とですね、協議調整をやりながらその位置について個々の区間ごとに調整をやってきておりますので、全くあの保安林を所管している部署が、絶対にそこを減らしてはいかんということで、突っぱねているわけではございませんので、今日、率直なご意見、地元さんの方からいただいてですね、その声をもって我々の方で協議調整させていただければと思います。それとあと、高さですね我々としては津波に対してどれくらいの高さで施設をつくるのかということで、今日ご提示さしあげましたけれども、実際にその高さを満足する構造ですね、その形状がどういったものかというのでも今日ご意見いただければと。先ほど後ろの自転車道が高い方がという話もございましたけれども、そういったところを率直に皆様方の方でどのようなお考えをお持ちなのかとところをお聞かせいただけると、我々としてもその声をもって調整しやすくなるので、そういったところをお聞かせいただければと思っております。以上でございます。

○**会長** ありがとうございます。今、河川整備課からそういうご回答いただけまして、前向きに考えていただけるとのことで、これはやはり時間をかけて担当部署と話し合いをしたうえで、また、上の方の知事の方とか色々時間がかかる話ですので、簡単には決まらないと思いますけど、今日はこういう為の第一段階としての初めての会議ですので忌憚のないご意見を賜りたいと思います。どうぞ続いて手を挙げてください。

○**D委員** 今、話を伺っていましたところ、ハードというのですか、堤防を嵩上げするのではなくて、新しくつくった方が私はいいと思う。嵩上げすると継ぎ目が弱くなるので、津波の力に耐えられなくなり、壊れるというか。それと、コンクリートでハードでやる部分と砂で盛土してつくる場所も九十九里の方で見えていますけども、いすみ市の方では、そういうところがあるのでしょうか。そういう質問と、例えば避難のタワーをつくりますよね。そうすると道路というのは低いところと高いところといっぱいあるんですよ。今までテレビを見ていると低いところに行った人は皆、車が潜り亡くなっている人がいると、道路の面でも慎重に考えて行かないと行くまでに死んでしまう、車が流れちゃうそういう面もいろいろあると思うのですが、相当考えて、道路関係から調べて貰ってやってもらいたいと思いますので、よろしくをお願いします。

○**会長** どうもありがとうございます。道路の関係、それから土地の低い高いもあり

ますけれども、それも全て県土整備部は考えながら海岸整備を行っていかうという考えでございますので、それは十分考慮して進めて行きたいと思っています。県の方から何かそれについてご説明ありますか、付け加えることは。今はご意見ということで、聞いている部分もありますのでまた後程、議事録をおこすときに、そういうご意見を確認していただければと思います。

○**会長** 他にいかがでしょうか。

○**E委員** 私からはいくつか質問があるのですけれども、一つ目は対策のエリアですね。日在の海岸から大原漁港までということなんですけれども、私共の地域には八幡岬の南側にある丹ケ浦海岸と、それから矢指戸側に約1 km 位行ったところに半年堂海岸ってのがあるんですね、その海岸は対象じゃないということだと思いますけれども、一つ事例を挙げさせていただきたいと思っています。実は2011年3月11日、東日本大震災と私は呼んでいますけれども、その時に半年堂海岸にはですね、海から丁度9 m くらいの位置に道路があるんですね、その道路までに3月11日の夜間だと思うんですけど、翌日の朝確認しましたらその道路まで「海の水が帰った形跡があったよ」と、写真を撮られた方もいるので、よく考えてみると約9 mの津波が来ていると、実際にね、あまり公表しないでくれと言われたんですけども、この場で言うておきます。東日本大震災の時に半年堂海岸には9 m以上の津波が来ました。それが一つ。それと今度対策のエリアはですね、八幡岬の南側にある丹ケ浦海岸はやらないのでしょうか、というのが質問ですね。それともう一つですね、地盤の高さのことで、基本的なことですけど T.P. +4. いくつとか、T.P. +5.8 とか書いてありますけれども、T.P. というのは東京湾平均海面ですか。ていうのが質問と、大原漁港というのは T.P. 平均海面よりも、ちょっと高いと思うんですけども、そのへんどうでしょうか。とりあえずその質問を、お答えをお願いいたします。

○**会長** 三つの質問があったと思います。まず、T.P. というのは非常に基本のお話ですので、事務局の土木担当の方から、水面の高さの話について、ご説明していただけますか。そこを第1番目に考えたいと思います。

○**夷隅土木事務所** 夷隅土木事務所です。T.P. の高さの基準を今回使わせていただきます。こちらの方は先ほどおっしゃられたとおり、東京湾平均海面ですので高さとしましては、いわゆる我々が地図で使う標高と一致するものでございます。ちょっと海の関係の高さ等を示すときに、他にも基準がございまして、そのへんの精度を保持するために、今回は表示としてはこちらの方を示しております。

ですけれども、いわゆる標高と一緒にです。

○**会長** ありがとうございます。もう一つはなんでしたっけ。

○**E委員** 範囲ですね。もう一つの質問です、T.P. というのは東京湾平均海面というのは誰でも知っていることですが、千葉県の大原漁港は T.P. より高いと思う、平均海面って持っているのですか。要は大原漁港の高さ、平均海面の高さを確認しているのですか。ということです。

○**会長** はい、わかりました。今の質問について引続き同じ T.P. についてですけれども、水面高についていかがでしょうか。

○**F 委員（漁港課）** 漁港課です。私の方からですね、まず漁港海岸の平均海面を調べているかということなんですけれども、T.P. は先ほど説明したとおり、東京湾の平均海面ということで、絶対的な高さになります。で漁港の高さというのは、漁船が使う港ですから、漁船が通る水深 C.D.L. と言いますけれども、これを使う場合もございます。ですが、今回は高さを統一するということで、T.P. で表示をさせていただいています。

○**E 委員** 質問の趣旨がですね、大原漁港は T.P. よりもちょっと高いと私は思っているんですけれども、そうすると基準の 5.8 とか 5.9 に +1.0m しないといけないんですよ、それを聞いているんですけれども。おさえているのですか。

○**F 委員（漁港課）** この高さは、絶対的な物なので漁港によって、あとは海面によって変わるものではございません。

○**E 委員** 大原漁港は何メートルですか、という質問をしているんですよ。ゼロですか同じですか、T.P. と。

○**F 委員（漁港課）** T.P. は同じ、変わりません。先ほどお伝えしたとおり、船に対して深さを水深とか示しますから、C.D.L. というものが約 1.0m 程度、数字は大きくなります。

○**E 委員** 1 m 高いんですよ。そうするとね、T.P. +5.8 といっている高さだと、大原漁港では更に 1 m 高いということなんですよ。わかりませんか？それじゃ質問してもしょうがない。じゃあ、よく確認してください。それと範囲です、丹ヶ浦が入るのか入らないのか。

○**F 委員（漁港課）** 整備につきましては、28 ページにもございますけれども、丹ヶ浦は 2 工区の方に入ると思います。こちらにつきましては、背後地が高いということ、背後地の低いところに人家がないということから、こちらに対しては、対策を今行わないということで、提示をさせていただいています。

○**E 委員** 行わないということで、よろしいですか。丹ヶ浦海岸は。

○**F 委員（漁港課）** 現在は行わないです。

○**E 委員** どうして私そんなことを言っているかというのと、一応、根方区の代表できているので、何故やらないのか、ここで確認して議事録にとめてほしいということなんです。まずそれが一つ、それとですね、いっぱい質問したいんですけど、一つずつ言います。L1 津波というのは、元禄地震によって津波がこれくらい来るだろうと想定しているんですか、それとも東京電力の東電設計のシミュレーションによって、これくらいなんです。L1 津波は数十年～百数十年に 1 回って書いてあるんですけれども、どういふ津波ですかというのの一つですね。

○**F 委員（漁港課）** 10 ページをご覧ください。こちら一般的な説明の方ですけども、今回、L1 津波として対策を行うその外力的なものはですね、東北地方太平洋沖地

震、ですから 3.11 の時の津波を対象として、今、整備と計画をしております。

○E委員 東北、東日本大震災のことでこの津波が来るということなんでしょうけども、何故そんなことを言ったのかと言うと、半年前に 9 m の津波が来ているんですよ、だからそんなことを言っているんですね。例えば、丹ヶ浦海岸は八幡岬の裏側にあるのでそんなに津波は来ないと思いますけども、東日本大震災ではなくて南海トラフの地震だったら逆方向でしょ？そこまで考えているのですか？ということなんです。L1 津波って何ですか？そういう質問です。

○会長 いかがでしょうか。

○C委員（河川整備課） 河川整備課ですけど、L1 津波は、数十年から百数十年の間に、銚子から館山の洲崎の間に起きうる津波の中で、施設の防護をどのくらいでやるのか、というところを考えた時に、どれが一番高くなるかってことでやったのが L1 津波で、その時、太平洋側では東北地方太平洋沖地震の津波が高かったといったところです。一方、L2 津波ってやつがもう一つ別にあって、太平洋側でどの津波が一番高くなるかってことをやっております。これは平成 30 年 11 月に公表していますけども、それだともっと高い津波の水位がいすみ市にはやってくるといったところになります。なので、L1 でとるのか L2 でとるのかによって一番高い津波が出る地震というのは、その地域によって異なってくるっていうのがあります。それは、例えば東北地方太平洋沖地震で高くなったっていうのは、仙台の沖の方で地震が起きて、そこから津波が伝播してきたときに、千葉県に向かってどの角度で津波が押寄せてくるのかにもよりますし、例えば相模トラフ、東京湾側の方から大きな津波が来た時には、館山を回って津波が入ってくるということになるので、津波の襲ってくる向きが違ってきたりとかするので、それによってその地域の海岸が、どのくらいの高さになるかっていうのは、地震ごとに違ってきます。それとあと先ほどおっしゃった南海トラフはどうかということについては、南海トラフは、千葉東沿岸の海岸基本計画の中では対象とはしていません、東京湾、館山から西側のところでしか、そこは考慮されていないところです。以上です。

○会長 いかがでしょうか。

○E委員 そうしますと、L1 津波というのは東日本大震災のことを考慮した津波対策ということでもいいのですよね？私はそれを確認したかっただけなんです。どうしてかと言うと、それを議事録にとめておいてください、その他は対象としておりません、南海トラフは対象外ですと。あと高さの件については確認をお願いしますね。T.P.+5.8、5.7 って大原漁港のところに T.P.+3 とか 5 の堤防が出来ちゃうんですよ、高さをきっちり明確にしてほしいことなんです。

T.P. ならいいですよ、江戸川区のところにある平均海面が、それを基準にしていると、大原漁港の平均海面ではありませんということなんでしょうね。

よく確認してください、漁業関係者ならわかるでしょ。よろしくお願いします。

○会長 はい、わかりました。いずれにしろ今、ご質問ですので、これに対して県土

整備部に持ち帰って委員会の中でもう一度整理してお知らせするという形を取らせていただきます。他に何かご質問ございますか。

○D委員　今の質問にちょっと関連しているのですが、L1津波ってのは、十年から百年位という津波ということで、設計の関係の津波ということで、構造計算なりして百年位もつという感じで作っているとは私は思っているのですが、例えばL2津波の場合には何百年に一回とか、百年に一回とか二百年に一回とかそういうふうになってくるのですが、そういうのは考えて作らないのですか？

○会長　はっきり言えば、予算の関係もあるわけですよ。全ての事象にこれから大きな津波が来て、いつ5mとか10mを超えるような波も来るかもしれない、それに対応して嵩上げて、あるいは新たな防波堤をつくろうということはとても経済的に間に合わないだろうと、少なくとも百年に一度くらいの津波に対しては、最低限考えましょうと。それ以上の高い波については事前にソフトで対応しましょう。ということで避難計画を作ったり、市のように避難タワーをつくろうというような、いろいろなソフトの対応でもって、もちろんちょっとはハードが入っているにしろ、防波堤としてはL1津波という百十数年に一度ある津波に対してだけは、ハードで整備しよう。それでL2津波のように、いつどのくらいの間隔で来るかわからない、目安がないようなものに対しては、やはりソフトで考えていこうという具合に、これは国土交通省が考えた一つの日本全国に対する統一した思想なんですよ。ですから、そういう考えでL1、L2と便宜的に二つ分けて、我々はできることをまず、ある期間の中にやりましょうというのが考え方で整備していくところです。

○D委員　なるほど、ありがとうございます。

○会長　他にはいかがでしょうか。

○G委員　先ほどから色々なご意見があるんですけども、漁港区という形の中で提案されていることに、近隣とか周辺の設定だけのことなんですけども、図面で見て貰ってもわかります様に漁港周辺の奥にかけての居住者というか、住居の密集度は日在海岸とか他と比べてもまだこちらの方が多いですよね。そうすると、今言われている意見の中では住民の住居等に対しての配慮がないので、漁港周辺の整備だけという格好で意見をというのは、先ほどの根方の区長さんの意見なんかでも、それに近いと思うんですけどもすぐ隣接して居住者が多い区域がある。臨港道路のすぐ脇にできえ居住者がいますので、漁港設備だけという形ではなくて、そういった住民、住居に対しての配慮も一番必要になってくることだと思いますので、そのへんのところを考慮した意見が多々出てくると思いますので、よろしく願いいたします。

○会長　私が答えるべきことかわかりませんが、当然背後地の住民の方々、家屋財産についても当然頭に入れて計画を練っております。ですからそれを総合的に、なんて言いますか、人口が少ない多いではなくて、やはりその地域に集積している人々の財産を保護する立場で、この津波対策の構造物を考えていこうという姿勢で県はやって

おります。それでよろしいですかね、県の方向か追加することがあれば。

○**C委員（河川整備課）** 今、会長がおっしゃっていただいたとおりで、今日、様々な視点から色々ご意見いただきながらですね、総合的に漁港だけを守るとか、海岸さえ守ればいいのかという視点ではなくて、いすみ市の地域をどうするのかというところで、最後取りまとめていくことになると思いますので、そこについてはいろんな観点からご意見いただければと思います。

○**会長** はい、どうぞ。

○**H委員** 聞き違いかもわかりませんが、防潮堤の整備の範囲なんですが、説明では必要な範囲というふうに聞こえたのですが、これは大原漁港から例えば太東岬まで一連で5.8mの防潮堤をつくるのではなくて、必要な部分につくるってことに今は考えているのですか。

それが一点と、それから先ほど来からのお話がありましたように、保全区域と保安林区域の仕切りの中で堅い構造物が現在はサイクリング道路があって、そこに低い堤防がある、今回は更に砂浜の方に5.8mの堤防が出来る。これは昔から住んでいた私たちにとっては、耐えがたいことなんですね。それは白砂青松の地をずっと今まで見てきた私たち、それが生命財産を守るということもあるのですけれども、B委員からもお話があったように、景観が一変してしまう、これはやはり景観面等を考えてほしい。それと最後なんですけど、5.8mが一括して構築された際に、丘の方からはコンクリートの堅い構造物が見えてくるわけですね。これは何かの資料で見たのですが、国立大学の宮脇先生が仙台の海岸で100mの区域ですが緑の堤防ということで計画をしたという話を聞いてます。ですので、今回5.8mの堤防がつくられた際に、コンクリートを消すために盛土を是非やってもらって、そこに植林、現在の松林の状況は、松くい虫でちょっと酷い状況ですから、それを一気にきれいな松林に一変させるということと、堅いコンクリートを消去してほしい。こういうことをお願いをするものであります。以上です。

○**会長** ありがとうございます。県も頑なにコンクリートで固めようというのは一切ありません。皆さんの要望で必要ないというのであれば、それに対してソフトで対応していきましょう、いろんな考え方がありますので、もう既に市は避難タワーとか、道路の整備とか、ソフトもハードも総合的にやっていこうという姿勢をお持ちです。ですから県も一律に銚子岬からここにかけてコンクリートで固めていこうなんて思いません。バンクと言いますが土で盛った護岸をつくったり、そういうこともやっております。ですから、いろんな対応をやりますので皆さんが、「コンクリート嫌だよ」ということであれば、それはそれで私は結構だと思います。今回は委員会を設けてですね、皆さんのご意見を賜るというためのものです。ですから、色々な意見を出していただきたい。疑問に思うとか、これ何だろう、聞きなれない言葉で新しい専門用語が出てきたりします。先ほどの T.P. というのもそうですけども、どういう質問でもいいんです。なんでも結構ですから、とにかく第1回目ですので、皆さんが疑問に思うことをこ

ここで挙げてくださいということですので、それを私たちは、県土整備部も拒否するわけでもなくて、もっと挙げてくださいと、できることは私たちがやってみましょうということで、先ほどI委員やB委員がおっしゃられたように県の会議、議会で出ることもあるわけですね。皆さんの意見を集約して、ここには政治の先生もいらっしゃるし、学識経験者もおられますし、いろんな方が集まっているところですので、ご意見ですのでどんどん言ってください。

○H委員　私がコンクリートを消すといったのは、意味合いがちょっと誤解されたかもわかりませんが、津波を抑えるためにはコンクリート護岸が一番有効というふうに素人なりに思っています。けれども、丘の方から海を見た時に白いコンクリートというのは素っ気ない、なのでそこに土盛りをしてその法面に植林をするということになると、丘からの景観というのはすごく優しい景観になって昔ながらの景色が維持できる。そういう観点でお話しした次第です。

○会長　どうもありがとうございます。当然、県の方もそういうことを考えながら、いろんなご提案、またやってほしいもの、見た目にも悪いようなものは決してつくりたいと思いませんので、どうぞ皆さんのご意見のもとに私と打合せしながら要請として、できることを対応していこうという、考えるための委員会ですので、本当におっしゃるとおり、ごもっともだと思います。私もコンクリートでつくってほしくないと思うけども、でもある意味では短期間でもし地震とか津波とかがってのは、いつ来るかわからないのが一番大きな問題なんです。今、皆さんから言われてですね、整備を具体的にしようと言って整備をしているうちに津波が来るかもしれない、それは本当にわかりません。確率的な問題で、それをL1というのは数十年から百数十年の間にくる地震津波という捉え方、それからL2というのは千年に一度くらいの滅多にない大きな津波というような捉え方で、捉えていますのでいつ来るかはわからない。でも我々ができることは、我々生きている間だけではなくて、子々孫々のためにこの環境とか安全性とか生命財産を守らないといけないという意味で持って、発意されてこういう会議を開いていると私は理解している。ですからできるだけ良いものをつくっていこう、子孫に残していこうという姿勢がまずあると思いますので、いずれにしてもいろんな方からご意見を賜りたいと思います。いかがでしょうか。

予定では、2時間程度ということですが、あまり時間のことは気にされずにどうぞご意見を言ってほしい、疑問があればぶつけてほしい。いかがでしょうか。それからなかなか言葉では言いにくいということがあったりするんですね。ですから是非事務局の方にはですね、最後にペーパーでもあるいはメールでもいいから、ご質問なり、ご意見なりを改めて出していただくというのもですね、この委員会の役割だと思っていますので、それは事務局の方でお願いできればなと思っています。なかなか言葉でいうのもですね、必ずしも帯に短し襷に長しですね、なかなか明確にいうことも出来ないこともあると思いますので、ペーパーなり、あるいはメールなり、ご連絡していただければ

ば事務局が対応すると思いますので、事務局はすみませんが、ご面倒とは思いますが是非いい会議にしたいと思いますので、風通しのいい会議ということで、是非、皆様にご意見を賜りたいと、また言いたいこともっともっとあると思います。他にいかがでしょうか。

○副会長　私は土木に関しては素人なんですけど。防潮堤とサイクリング道路の間に砂浜がある。16 ページかな 1 工区、2 工区もそうなんですけど、素案でつくられた防潮堤の先へも砂浜があるわけなんですよね、この間にも砂浜があるわけなんですよね、そしてサイクリング道路があって、最近遊んでいる人少ないかもしれませんが、観光で遊びに来た人もいるわけですよ。この人たちが避難する場合ですね、あちこちに上る階段をつくると思うんですけど、全て階段にするわけにはいかないですよ。津波は 20 分で来ると書いてあったと思うんですけど。

あと、もう一つは避難に対してはどうなんだろうと 2 箇所もこんな高いものをつくってどうなんだろうと、素直な疑問です。

それと砂浜が勿体ないと白砂青松という話が出ましたけど、この砂浜どうなっちゃいますかねこうなったら。こういう防潮堤とサイクリング道路二つがあった場合、専門的な話になっちゃうかもしれないけど。

それともう一点、先ほど勝浦の例で防潮堤をつくらないところがあるって言っていましたね。それは何故そうなったのか。とにかく避難で対応するから景観を壊してほしくないというふうになったのか。いきさつわかれば教えて貰いたい、我々が議論するにおいて十分参考になるんじゃないかなと、聞いていて思ったものですから。今わからなければ後で簡単にまとめて事務局の方に届けて貰えば助かります。以上です。

○会長　その時、私が確か座長だったと思いますけど、住民の方々がですね、コンクリートで固めてほしくない、観光で食べている部分もあるのでぜひ防潮堤については考慮してもらいたい。

その時の会議の委員の意見では反対だということで、でもそれでいいかということ、必ずしもそうじゃなくてですね、たまたまこの委員の方々が反対したわけであって、住民全体に聞いたわけじゃないんですね。ですから委員会としてはこれで審議は終わりというのではなくて、また数年したらもう一回やりましょうと、つまり継続審議ということで、一応、今のところはそうなっているんです。

ですから、2 回ぐらいの委員会ですべてを決めるというのは、なかなか難しいわけですね。やはり今できる考え方の中で最もいいのは何か。ということで皆さんが意見を出していただきたい。その中で県土整備部も何でもできるわけじゃないです。できる範囲、お金、限定されますので、その中でやるにはどうしたらいいか。

私は今回びっくりしたのが、この市はちゃんとソフト対策を十分練っておられる、避難道路も避難タワーも考えよう、それを市長さんが考えて動いている。ここまでまとまった地域というのは本当に少ないです、県会議員の先生もいらっしゃるし。今までの地

域は「YES」か「NO」だけなんです。やはりこういうものは自分たちの命、財産だけじゃなくて、子々孫々に残る継続すべき財産、生命ですので、皆に良ければどうしたらいいのか、その中で最低限できることは何かということなんです。ですから、県も全てのことは出来ないよ、とりあえずは防潮堤なり防波堤をつくろうということで提案しているわけです。簡単に言えば、皆さんが反対すれば県土整備部はそういう予算をとらなくていいんですよ。でも、ここで皆さんのご意見をいい方にもっていこうと、最低限このところは検討しようよ、但し、県土整備部が提案したものを鵜呑みにするじゃなくて、箇所によってはいろいろと高さの具合もあるし、それから砂浜を無くしてはいけないということとか、緑地をちゃんと保存しようということを総合的に考えて画がつけられてくると思うんですね。そのためのこの委員会だと思しますので、是非、いろんな意見を恥ずかしがらずに、とにかく言いたいことは言っていくということでまとめていきたいと思っておりますけど、いかがでしょうか。

○市長　先生いいですか。皆さんのお話を聞いていて、平成23年、25年頃ですかね、県の方で会議開きましたよね。こういう会議、本部会議を開いたんです。私、影響のあった地域として参加したんです。その時に多くの委員から津波高の問題がありました。一つには東日本で陸前高田市ですか、あそこは8mの護岸堤を作っていたけどそれを超えちゃったんですね。それと被害を受けたところで「揺れたら逃げる、より早くより遠くへ」これだったんですね。このことが非常に大きな、委員さん方にショックを与えました。その時に今あった+5.8mがいいのかどうかとありました。私も単純なものでしたから、10m、15m必要じゃないかと、将来考えた場合、もう万里の長城じゃないけど長城で囲むべきだと、太東岬から勝浦まで全部、万里の長城化すべきだと言ったんですよ。そうしたら先生に言われました。「それは無理だよ、そんなのとでも無理だよ。」と。じゃあ、どうしたらいいんだってことで、そこで防護、環境、利用という形、利用というのは海岸利用、逃げる時の利用する人のしやすさ、環境保全をしていこう、これが出てきたと思います。ですから津波対策で100点はないんですよ、多分60点70点。30点は逃げるしかないと思います。それを受けて市は、先ず避難道路を考えよう、避難タワーをつくろう、そして避難地域の浸水がどれくらい来るのかということを考えながら進めてきて、じゃあ避難する時に電源下ろすわけにいかないから、自動でおろす装置も付けてあげよう、火災を起こさないようにしよう、ということで、いろんなことを始めています。非常にいい意見ですけれども、「じゃあ防波堤なんていらんよ」と「みんな頑張ろうよ」と、「緑の保全をしていこう」ということもあると思います。ですから、そのへんはこの中の意見として全体でまとめてですね、よりいい方向がいいと思います。九十九里も、もっと高くしてと、課長ありましたよね、高くしてくれと。でも、6mですね、護岸ではつukらない、砂を重ねていくということで、ですからこの地域も砂で固める地域もあっていいと思います。護岸ばかりじゃなくて。そういうことを含めて皆で意見を交わしながら、市民の命のためには何が必要なのか。

私たちは、ソフトは全面的にやりますので、あとハードをどうするか、それでできるだけ津波の影響を少なくするにはどうしたらいいのか。緑の保全大事だと思います。それを含めて、どうするか考えて未来の子供たちのために素晴らしい財産を残すことを考えていきましょう。よろしくお願ひいたします。

○**会長** ありがとうございます。いま、市長のおっしゃったとおり、是非ご意見ありましたら。意見がないのもひとつの意見ですからね、またペーパーで文言を出してもらってもいいですし、あるいはインターネットで市の方に出してもいいですし、事務局は市ですので、市の方に何らかの形で意見を述べていただきたいと思います。また資料をよく見たら、ちょっと自分でももっと新しい考え方がでそうだなとか、あるいは疑義があるなということがありましたら、是非ご意見を出していただきたい。

ほぼ2時間位になりましたので、意見はたくさんあると思います。そういうことで、一応ここで本日の会議は締めるということで、さらに意見があれば是非文言で出してください。

○**I 委員** すみません。私どちらかというとなウエイ的な立場から見させていただきまして、本当に活発な意見が出ていたと思います。またいすみ市でもしっかりと津波避難対策をやっているということを非常に素晴らしいと思いますし、参考になるなと思います。いい資料ができていますので、しっかりまた見させていただいて、B委員ともども皆様と意見をしっかりと、政治的な部分が必要なこともあるかもしれないけれども進めていきたいと思っています。以上でございます。

○**会長** それでは、皆さんの議事の円滑な進行につきまして、ご協力いただいたことに感謝申し上げます。それでは事務局にマイクをお返ししますので、よろしくお願ひします。

その他

○**司会** 会長、副会長ありがとうございます。また、委員の皆様、ご発言いただきましてありがとうございます。

それでは議事が終わりましたので、次第の6「その他」に移ります。諸連絡等何かございましたらお願ひいたします。千葉県の方から何かございますか。いすみ市の方から何かございますか。

○**事務局** それでは建設課の方からですね、次回につきましては県とも協議検討させていただいて、皆様の方に連絡差し上げたいと思いますので、ご承知おきくださればと思います。資料2に記載させていただいていますが、パブリックコメントは12月までに行っていきたいと思っております。その後、年度末までには2回目を開催していこうかなと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

6 閉会

○**司会** それでは、第1回いすみ市 大原海岸 日在浦地区及び大原漁港海岸 海岸づくり会議を閉会いたします。長時間にわたる会議、大変お疲れ様でした。
本日は、お忙しい中ありがとうございました。

午後3時57分 閉会