

## 第 1 回

# 東京湾沿岸海岸保全基本計画 (内湾・内房) に係る検討会

日時：令和 4 年 8 月 31 日（水）13：10～

場所：ホテルプラザ菜の花 3 階「菜の花」

WEB 併用

#### 4 議 事

(1) 東京湾沿岸海岸保全基本計画（内湾・内房）に係る検討会設置要綱（案）について

○司会 それでは、ここより議事に移らせていただきます。

議事（1）「東京湾沿岸海岸保全基本計画（内湾・内房）に係る検討会設置要綱（案）について」、事務局から説明をお願いします。

○事務局 事務局でございます。

これより、画面共有機能により、資料 1、設置要綱（案）について画面上に表示しながら説明させていただきます。

WEB 参加の方については、説明中はカメラを OFF にしていただいて結構でございます。

それでは、資料 1 について、要点を絞って説明させていただきます。

東京湾沿岸海岸保全基本計画は都県境の浦安市から館山市洲崎までの沿岸を対象としておりますが、富津岬を境に海岸利用や背後地の利用形態、それらが異なることから、浦安市から富津岬までの内湾検討会、富津岬から館山市までの内房検討会の 2 つの検討会を設置して検討を進めてまいりたいと考えております。両検討会の設置要綱（案）につきましては同様の構成となっていることから、代表しまして、今画面に映させていただきます内湾検討会の設置要綱（案）に沿って説明させていただきます。

まず、第 2 条の目的について読み上げさせていただきます。「検討会は、東京湾沿岸のうち内湾（富津岬から北側）を対象に、防護・環境・利用の調和のとれた海岸の保全に関する基本的な事項と海岸保全施設の整備に関する事項を定める海岸保全基本計画について、必要な指導・助言を行うことを目的とする」としております。

続いて、第 3 条、組織についてです。検討会の構成は、この後、具体的には委員名簿（案）により御説明させていただきます。

また、第 3 条第 2 項として、検討会に委員長及び副委員長を置き、委員の互選により定めるものとしてございます。

続きまして、第 4 条の公開としましては、検討会の会議、検討会資料、議事内容については原則公開とします。そのため、本日の会議内容については後日ホームページに掲載する予定となっております。

続きまして、第 5 条の技術検討会としましては、検討会を開催するに当たり、技術的事

項を検討するため、検討会の下部組織として技術検討会を開催できることとしております。技術検討会の構成につきましても、後ほど委員名簿（案）により御説明させていただきます。

第6条、事務局について。東京湾沿岸については港湾課が事務局を務めさせていただきます。

第7条の検討会の開催として、検討会は必要に応じて知事が招集することとなっております。

第7条第2項では、委員が検討会を欠席する場合、代理の方の出席をもって当該委員とみなすこととしております。

また、第3項では、いわゆるオブザーバーとして関係者の出席を求め、その意見を聞くことができるとしております。

2枚目に移ります。

第8条、検討会の設置期間、こちらは令和6年3月31日までとしております。

以上、設置要綱（案）について、要点をまとめて説明させていただきました。

具体的な委員名簿（案）について、引き続き説明させていただきます。

表題で「東京湾沿岸海岸保全基本計画（内湾・内房）に係る検討会名簿（案）」を御覧ください。

こちらの表が委員名簿一覧になっておりますけれども、構成としましては、一番上から、学識経験者の方が3名、続いて漁業関係者や商工関係者、観光関係者等の海岸利用者として6名の方、表の一番下側、関係沿岸市町の首長様13名の計22名で構成しております。

また、表の右手側に「内湾」「内房」という記載がございますけれども、それぞれの検討会に該当する委員の方に○をつけさせていただいております。

続いて、一番最後の資料になりますけれども、「技術検討会名簿（案）」という表題のものを御覧ください。こちらは技術検討会の委員名簿になります。検討会と同様の学識経験者2名の方に加えまして、海岸管理者である県の関係課、この5課で構成しております。

検討会設置要綱（案）の説明については以上となります。

WEB参加の方はカメラをONにしてください。

○司会 ただいま事務局より案につきまして説明させていただきました。

御意見、御質問のある方は、会場の方は挙手を、WEBの方は「手を挙げる」ボタンを押して御発言をお願いいたします。

そうしましたら、議事(1)の「東京湾沿岸海岸保全基本計画(内湾・内房)に係る検討会設置要綱(案)について」でございますが、こちらは事務局案のとおりで御承認いただくということでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○司会 ありがとうございます。

WEBの方もよろしいでしょうか。

御異議ないようでございますので、こちらは事務局案のとおりということで検討会設置要綱を定めることとさせていただきます。

次に、委員長及び副委員長の選出に移らせていただきます。

検討会設置要綱第3条第2項により、検討会に委員長及び副委員長を置き、委員の互選により定めるものとするとなっております。

つきましては、委員の皆様にお諮りしたいと思います。

委員の皆様で御意見等がある方はいらっしゃいますでしょうか。

○A委員 初めてお会いする方が多いので、事務局のほうで何か御腹案がありましたら、事務局一任でお願いしたいと思いますのですが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○司会 ありがとうございます。

ただいま事務局一任との御発言を頂きました。

その他御意見ございますでしょうか。WEBの方々もよろしいでしょうか。

では、御意見がないようですので、事務局から提案をさせていただきます。

○事務局 事務局でございます。

本検討会の委員長といたしまして高知工科大学学長の磯部様を、副委員長に日本大学名誉教授の近藤様を御提案させていただきます。

○司会 ただいまの事務局の提案に対して御意見のある方はいらっしゃいますでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○司会 ありがとうございます。

御意見がないようでございますので、委員長につきましては高知工科大学学長の磯部様、

副委員長には日本大学名誉教授の近藤様にお願いいたします。

それでは、磯部委員長より御挨拶を頂ければと存じます。

よろしくをお願いいたします。

○委員長 座ったままで失礼いたします。

先ほどから御説明がありましたように、気候変動に対応するべく海岸保全基本計画を見直すという検討会です。気候変動は年々歳々年を追ってだんだん変化していくものであります。普通は技術的には、あるいは行政でも、外力というのは一つ決まったもので固定して与えられて、それに対してどう対応していくかということを経験していくのですけれども、ここでは気候変動を対象とすると、外力自体が長い年月の間には変化すると予想されるということを前提とするので、今までの考え方とは枠組みが違ってくる部分も随分あると思います。それを踏まえて、よりよい海岸保全基本計画の見直しになるように議論を進めさせていただきたいと思っております。

今日は第1回目ということで、時間も少ないですから、なるべく手際よく会を進行してまいりたいと思っております。

どうぞよろしくお願い申し上げます。

○司会 磯部委員長、ありがとうございました。

この後の議事進行につきましては磯部委員長をお願いいたします。

## (2) 気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の見直しの進め方について

○委員長 それでは、引き続き議事を進めてまいります。

議事の(2)「気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の見直しの進め方について」、資料に基づいて事務局から御説明いただき、その後に皆様からの御意見と御質問を賜りたいと思っております。

それでは、事務局から御説明をお願いいたします。

○事務局 事務局でございます。

それでは、資料2、資料3に沿って説明させていただきます。

WEB参加の方につきましては、説明中はカメラをOFFにさせていただいて結構でございます。

(パワーポイントによる説明。以下、ページごとにP)と表記)

まず目次となります。資料2で御説明する内容は、この3項目についてまとめております。

P1) まず初めに、海岸保全基本計画の概要についてです。

海岸法では、「海岸保全基本方針」として海岸の保全に関する基本的な方針を国が定めることとしております。その方針に基づいて、都道府県知事は海岸保全に関する基本的な事項を記載した「海岸保全基本計画」を定めることとなっております。

P2) 次に、千葉県における海岸保全基本計画についてです。

千葉県では、都県境の浦安市から館山市洲崎までの東京湾側における東京湾沿岸海岸保全基本計画(千葉県区間)と館山市洲崎から銚子市までの九十九里側における千葉東沿岸海岸保全基本計画の2つの計画を現在策定しているところです。それぞれの計画のとりまとめは、東京湾沿岸は港湾課、千葉東沿岸は河川整備課が担当しております。

P3) 続いて、先ほど検討会の設置要綱の際に御説明させていただきましたとおり、東京湾沿岸では海岸の利用や背後地の利用形態等が富津岬を境に異なることから、検討会を北側の浦安市から富津岬までの内湾検討会と富津岬から館山市洲崎までの内房検討会の2つの検討会に分けて設置しまして、地域の意向や特性に応じたきめ細やかな海岸づくりをすることとしております。

P4) 続きまして、東京湾沿岸海岸保全基本計画(千葉県区間)の変更経緯についてです。

東京湾沿岸では、一番上、平成16年8月に高潮・波浪に対する防護高を設定した最初の基本計画を策定しております。その後、中段、平成25年には新たに津波に対する検討を踏まえた防護高さの見直しを行っております。さらに、平成28年には、海岸保全施設の維持管理に関する事項を追加する変更を行っており、現在に至っております。

P5) 次に、防護の考え方についてです。

高潮・波浪及び津波、それぞれに対して海岸保全施設の計画天端高の考え方がございます。今資料にお示ししておりますとおり、大きく分けて2つございます。

上段側の高潮・波浪に対しましては、朔望平均満潮位に高潮偏差を加えた計画高潮位、これらにさらに波浪であったり余裕高を考慮して計画天端高としております。

一方、津波については、朔望平均満潮位に津波高を加えた高さを計画天端高としております。

P6) 続いて、朔望平均満潮位についてです。

各観測地点における 1996 年～2000 年の 5 か年間の実測値から期間平均値を求めて、今表に示しております計画値を設定しているところです。

P7) 続いて、7 ページになります。高潮偏差についてです。

東京湾沿岸では、高潮偏差が高くなると考えられる想定コースを、台風 7920 号、伊勢湾台風、キティ台風、これら 3 種類の台風それぞれ 3 経路、合計して 9 経路から設定しております。台風規模については伊勢湾台風級、具体的には 940hPa の強さで高潮シミュレーションを実施して算出しております。

P8) 続いて、8 ページを御覧ください。続きまして、津波についてです。

国から示された考え方に基きまして、設計津波と呼ばれる数十年～百数十年に一度程度で到達する比較的頻度の高い津波を対象にしております。これで計画値を設定しているところです。

P9) 続いて、9 ページを御覧ください。海岸保全施設の高さの目安についてまとめております。

前のページまでの防護の考え方に基きまして算出しました高潮・波浪に対する計画天端高と津波に対する計画天端高を比較しまして、高いほうをその地域における海岸保全施設の計画天端高として整備しております。

なお、一般的に東京湾側については高潮・波浪の想定が高くなる傾向がございます。対して千葉東沿岸では津波の想定が高くなる傾向となっております。

P10) 続きまして、10 ページを御覧ください。

千葉県の海岸保全基本計画では、事業の実施段階において、学識経験者や地域住民、関係団体などから成る海岸づくり会議を開催し、地域主体による魅力ある海岸づくりを推進することとしています。近年の会議実績としましては、津波に対する地元要望によって、平成 27 年度から銚子市で 4 回、平成 30 年度から勝浦市で 2 回開催している実績がございます。

P11) 次に 11 ページを御覧ください。ここからは近年の気候変動に関する国の動向をまとめております。

近年、異常気象による自然災害が全国各地で多発している状況を踏まえまして、令和元年度に国交省が事務局となる「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」が発足しております。気候変動に伴う平均海面水位の上昇であったり、台風の強大化等による沿

岸地域への影響、また今後の外力の考え方、気候変動を踏まえた整備手法等について検討されておりまして、令和2年7月にこちらの資料に示しております提言が公表されております。

この中では、海岸保全は気候変動による影響を考慮した対策へと転換することとされております。また、具体的には、21世紀末の世界の平均気温が2℃上昇することを想定したシナリオを前提としております。影響予測を海岸保全の方針や計画に反映して整備等を推進するといった内容になってございます。

P12) 続いて、12ページを御覧ください。

先ほどの11ページで委員会の提言を説明しましたが、これらの提言を踏まえまして、令和2年11月に海岸保全基本方針が変更されております。基本的には先ほどの提言を踏襲した内容となっておりますけれども、上から4つ目、5つ目に記載しておりますように、基本方針の変更を受けまして、我々海岸管理者は、気候変動の影響による平均海面水位の上昇や潮位偏差、また波高、波浪ですね、長期変化を見込んだ海岸保全基本計画を令和7年度末までを目処に見直すこととされております。

P13) 続いて、13ページ目を御覧ください。

令和3年7月に海岸保全施設の技術上の基準を定める省令が一部改正されまして、それに伴って、8月には気候変動の影響を踏まえた海岸保全施設の計画外力の設定方法等について国から通知がされております。

この通知ではより具体的な数値が示されております。

一番上の1つ目としまして、外力の将来予測は2℃上昇シナリオにおける将来予測の平均的な値を前提とすることが基本とされております。

また、一番下になります。21世紀末における日本沿岸の平均海面水位は、20世紀末と比較して約0.39m、40cm上昇するとされております。

P14) 続いて、14ページ目を御覧ください。

これら国の気候変動に関する動向を踏まえまして、我々千葉県では、海岸保全基本計画の見直し概要としましてこちらに記載のとおりと考えています。まず、直近の潮位観測データから朔望平均満潮位の最新のものを算出いたします。また、設定した気候変動シナリオに基づきまして、気候変動を踏まえた海面上昇量の設定や高潮・波浪、津波に関するシミュレーションを実施していきます。最終的にアウトプットとしましては高潮・波浪及び津波に対する防護に必要な高さを算出してまいります。



P15) 続いて、15 ページ目を御覧ください。東京湾沿岸海岸保全基本計画の見直しに関するスケジュール（案）となっております。

表の一番上にありますけれども、今年度より検討をスタートしまして、令和6年度中に計画書を国に提出し、改訂を行う予定としております。東京湾沿岸では過去の実績によって高潮のほうが津波よりも高くなる傾向があることから、今年度、令和4年度からは高潮に対する気候変動を踏まえた防護高さの算出を予定しております。また、来年度、令和5年度にかけましては、続いて津波に対する気候変動を踏まえた防護高を算出しまして、令和5年度末に計画書のとりまとめを予定しているところです。

P16) 続いて、16 ページ目を御覧ください。東京湾沿岸において先に検討を進めます高潮・波浪に対する見直しの進め方（案）についてになります。

基本的な見直しの方針としましては、国の計画外力の設定方法等に関する通知の考え方を基本といたします。気候変動シナリオは2°C上昇シナリオとしまして、海面上昇量は2°C上昇シナリオにおける平均値である約0.39mを設定する予定です。高潮・波浪は2°C上昇シナリオにおける海面上昇量と台風の強大化を考慮したシミュレーションを実施することとしております。

具体的な外力条件については、この会が終わりましたら9月8日に第1回の技術検討会を予定しておりますので、その中で諮りまして、計画外力を順次設定してまいります。

また、資料の一番下にありますけれども、今年度末に予定する第2回の検討会において高潮・波浪に対する具体的な防護に必要な高さをお示しする予定となっております。

続きまして、資料3をお手元に御用意いただけますでしょうか。こちらは、先ほどのパワーポイントの15 ページ目でも説明しましたが、東京湾沿岸海岸保全基本計画の見直しスケジュール（案）、このスケジュールの流れを記載してございます。

向かって左側の枠が内湾と内房の検討会となっております。右側にある緑色が下部組織である技術検討会となっております。こちらは上から矢印の順で順次技術的な事項の検討を踏まえまして検討会に諮っていくような流れを考えております。最終的に令和6年度中に計画の変更をできればと考えております。

気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の見直しの進め方についての説明は以上となります。

WEB参加の方はカメラをONにさせていただきますでしょうか。

○委員長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明について、御意見、御質問を頂いてまいりたいと思います。

御意見、御質問のある方は挙手をお願いします。会場の方々については、御指名いたしましたらマイクを回しますので、マイクをお使いください。それから、WEBの方は、御指名いたしましたら、マイクをONにして発言をお願いいたします。

それでは、どなたからでも結構です。

B委員、お願いします。

○B委員 よろしくをお願いいたします。

先ほど来出ています富津岬ですね。富津岬の突端は今 1.5km 切れていますけれども、あそこはもともと第一海堡までつながっていたのです。それが今は 1.5km 切れています。その切れているおかげで南西の風が 10m/s 以上吹くと波高が 3m、うねりを伴ったときには 4m ぐらいの波が立ちます。その波が全部内湾に入ってくるわけです。あそこを境にして内房と内湾と区切るのであれば、南西の風は内房よりも内湾のほうが強く入ってきます。それは浅いからです。あの間が浅くなっていますので、もともとはつながっていたところですが、今は南側と北側からの両方の流砂がなくなりまして、あの洲が切れております。切れているおかげで、それだけの高いちょっとした風で波が入ってきます。

それと、先の 3.11 の震災のときに潮の流れが変わりまして、本来であれば東京湾に入ってくるのは、上げ潮で入ってくれば、津波はよく分かりませんが、東京湾海溝から浦賀水道を抜けて東京湾にすぐ入ってくる。これが普通の上げ潮です。下げ潮はその逆で出ていくのですが、近年はあそこが 1.5km 切れているおかげで堤防の決壊みたいになっていまして、そこからどんどん入ってきまして、もともとつながっていたところは 4~5m ぐらいに高くなっている。先の震災のときには南側にある漁協の船、伝馬船といっても今の伝馬船は昔よりずっと大きいですね、ノリを採摘に行く船ですが、その船が 50 数隻転覆しました。その波がそのまま海岸沿いを通して、今度は第一海堡との間の 1.5km のところを抜けて富津の北側のほうに入ってきてまして、38 セットのノリの施設が破損しました。そのまま押す波で富津漁港の中間の航路になっている灯台が押されて 40 度前後傾斜しました。西から入ってきましたので、東に向いて傾斜しました。それは保安部さんのほうですぐ新しく造っていただきました。

そのように、あそこが切れているおかげで地元はいろいろな被害を受けているわけです。ですから、あそこをぜひとも、もともとつながっていたところですから、復旧してつなげていただきたい、このように思っています。よろしくお願いします。

○委員長 ありがとうございます。

基本計画を見直すときは地形の情報なんかは最新の情報を使って議論していくということになると思います。

ほかにいかがでしょうか。WEBの方は挙手機能でまずは手を挙げていただきたいと思っています。会場の方もいかがでしょうか。

C委員、お願いします。

○C委員 4ページです。国からの指針に基づいた今後の計画の進め方は理解しました。また、今までの東京湾沿岸海岸保全基本計画を見直しました。昨今の私たちの身の回りでは、自然現象が大変激化しているのは目の当たりにしているところですが、この沿岸海岸全体において、地域格差はあると思いますが、現状を伺いたく御質問させていただきました。

○委員長 質問ですので、お答えがあればお願いします。

○事務局 28年の海岸基本計画の改訂以降なのですけれども、被害とかそういうのは今この場では持ち合わせておりません。申し訳ありません。ただ、私も港湾、浜金谷も管理しておりまして、浜金谷の港湾区域の防波堤が被災したり、五井の防波堤がやはり台風によって被災したり、現状はここ近年そういったものに追われているというのは把握しています。数まで正確なことは今は言えないですけれども、港湾施設でもそういった被害が発生しているということは御報告できます。

○委員長 海岸災害の関係については、もし可能であれば、まとまった資料があれば出していただきたいと思います。

先ほど富津の話もありましたけれども、東京内湾あるいは内房といっても海岸の性質が随分違っていて、湾奥のほうは千葉港を中心として港湾とか非常に大事なところでもあり、また、内房のほうに行きますと、今、富津のお話がありましたけれども、盤洲があったり、あるいは館山の北条海岸とか、砂浜で非常に大事なところがあります。海面上昇が起こるとそれだけ海水位が上がるということなので、砂浜に関しては非常に気をつけなければいけないところも随分出てくると思います。

ほかに御質問、御意見はいかがでしょうか。

気候変動対応ということなので、直接的なことでは、まずは気候変動が起こると温暖化によって気温が上昇し、気温が上昇すると海水温が上がることによって膨張したり、あるいは小規模な氷床が溶けることによって海水面が上がってくる。それを今日、事務局

では、RCP2.6 というシナリオがあって、それは IPCC という気候変動に関する政府間パネルというのがもう 30 年ほどずっと科学的知見をためてきて、それは最初のうちはなかなか確実性も低かったかもしれないけれども、大分科学的な知見が進んできて確実性も随分保証されるようになってきたので、これはきちんと対応していかなくてはいけない。その気候変動の中で海面が上昇し、さらに気温が上がると海水温が上がる、海水温が上がると台風に与えるエネルギーも増えるので台風も強大化するかもしれないというようなあたりがありますから、この海面上昇と台風の強大化というあたりを具体的な項目として、先ほど外力が変化していくと申し上げましたけれども、いろいろな変化がある中でもこの 2 つは大きな変化を与えそうなもので、それに対して委員からは現状を踏まえてぜひ対応してほしいというような御意見もあったかと思えます。そういう議論をこの検討会でもこれから進めていくということになるかと思えます。

委員からは特に御質問等ございませんでしょうか。

D 委員、お願いします。

○D 委員 今日に参加させていただき、ありがとうございます。

ただいま委員長がおっしゃった気候変動による被害を 2018 年と 2019 年と 2 年連続して、私どもは先ほど発表がありました富津市の南部の浜金谷港周辺で観光関係の仕事をやっている者なのですが、2018 年、2019 年、2 年連続で高潮被害で実際に施設に甚大な被害を受けております。まさに気候変動が自然に与える影響は身をもって痛感している者なのですが、その中で、過去 2 年、護岸の防潮堤のかさ上げ約 30cm を千葉県さんのほうでやっていただきました。まだ一部取り残しの部分があるのですが、ぜひそちらの防潮堤のかさ上げと、今回このような調査をして対策を講じてくれるということですので、ぜひ専門の皆様の知見によりまして我々が安心して生活したり観光を営業できるような体制に取り組んでいただければありがたいと思っております。非常に期待していますので、よろしく願いいたします。

○委員長 どうもありがとうございました。

ほかには御意見、御質問、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、事務局から、もし頂いた意見をまとめて何か御発言があればお願いしたいと思えますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

○事務局 特に事務局のほうは意見はありません。いろいろ御意見をありがとうございました。

○委員長 それでは、まだ第1回ということもあって、特にほかに御意見、御質問はないようでございますので、議事(2)「気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の見直しの進め方について」はこの辺で質疑を終了したいと思います。

議事は以上でございます。

円滑な議事進行への御協力、どうもありがとうございました。

それでは、進行を司会にお戻ししたいと思います。