

# 第 10 回高知県海岸保全基本計画推進委員会 議事概要

日 時：令和 6 年 8 月 20 日（火）15:00～16:30

場 所：高知県立県民文化ホール 第 6 多目的室

出席者：別紙

## 1. 開会

## 2. 高知県 土木部 港湾振興監 挨拶

## 3. 委員の紹介

## 4. 議事

### ・会長及び副会長の選任について

○会長：高知工科大学 名誉教授 磯部雅彦

副会長：高知工科大学 佐藤慎司

委員の互選により、両名で選任。

### ・土佐湾沿岸海岸保全基本計画の変更について

(別途委員会の資料-1 を説明)

### 【主な意見】

(佐藤副会長) 資料-1 p.2 の基本理念がポイントだと思っている。これは、十数年前に決めたものだが、気候変動が明らかになってきており、それを含める形で新たな保全計画を作ることが今日の趣旨だと思う。そのため、「さらに、今後の気候変動の影響を考慮した海岸保全への転換していく」という表現では、基本理念を含めて変えるのか、今後考えていくのかが読めない文章になっている。基本理念は大きくは変わらないが、気候変動により防護面でも変わる上に、環境・利用が変わることが考えられるので、それに対する対応を順応的に予測し、様々な意見を聞きつつ、段階的に変更していくような仕組みを作っていくといった書きぶりなのかと思う。

(磯部会長) 資料-1 p.17 に気候変動に順応できるように変えていく。つまり、決まったことではなく気候変動の進行に合わせてそれに対応できるような海岸保全に転換していくという趣旨だと思う。環境や利用については、現時点で具体的に何か決めることは難しいため、今後の様子を見ながら、その進行に伴って適応するようにしていきますといった表現の方がよいと思う。

(梶原委員) 資料-1 p.6 では、海面が 0.33m 上昇すると、砂浜が無くなってしまいうような絵面となっているが、基本理念の 3 番目には「誰もが安全、快適に利用できる地域特

性を活かした海岸づくりや自然景観も活かしつつ、適度な利便性の向上に努める」  
との文言があるが、重要な拠点である高知市や香南市については景観ではなく砂浜を維持できるような防波堤がないと自然の景観を保つことは難しいと思う。海外でも海面上昇により砂浜が水没してしまうところがあるが、高知県についても自然の環境を生かすためには砂浜が消失するような絵面を考えておかないといけないのか。  
(事務局) 資料では砂浜が水没するような絵を示したが、砂浜の高さによってはそういう場所とそうでない場所がある。砂浜そのものが防護にも影響するため、砂浜の維持については、維持管理の中で考えていくことを計画の中で組み込んでいる状況である。景観も砂浜も守りたいという意図で計画を立てたいと考えている。

(佐藤副会長) 高知空港から仁淀川の砂浜高が3~4m程度ある箇所では、海面が0.33m上昇しても砂浜が消失することはないが、海岸線が細くなっている箇所が危ない。砂浜をどの程度大事に考えているのか意見を頂きたい。例えば、1箇所でも切れてしまうと歩けない等の意見がある場合は、水が陸地に入らない対策だけではなく、砂浜を残すような対策を優先的にする等を基本計画に書き込んでいけばよいと思う。

(濱野委員) 栢島では、台風来襲のたびに海岸では砂がなくなり、石ばかりになる。砂は海の中に持っていかれているのか。全然元に戻らない。

(佐藤副会長) 基本的に台風により砂浜が削られ、沖合に運ばれていく。台風後の穏やかな波で砂が海岸に戻ってくることが多いが、足摺や室戸は急勾配なので、戻ってこないところもある。そのため、砂浜を残せるところと残せないことを覚悟しないとけないところがあると思う。

(磯部会長) 海岸法の趣旨に基づき、砂浜が残せそうにない場所についても、河川からの供給土砂を沿岸に沿って動けるようにすることや沖合に流出しないようにテトラポット等を設置する等最大限努力をして砂浜を残そうとしている。しかし、最終的になくなることを覚悟しなければならない地域もないとは言い切れない。

(細木委員) 浦戸湾の海浜や桂浜から高知市内に近い箇所が痩せてきており、現在実施している養浜やテトラポットはあまり効果が感じられない。また、テトラポッドは台風時に動いており、津波がきた時にテトラポッドが凶器にならないか心配している。漁業において浦戸湾は日本で有数の魚の宝庫といわれているが、近年は魚の量・種類が減ってきていると思う。堤防をコンクリートで固めてしまうと、陸からの栄養分が海にいかない。沿岸域に住んでいる人に高台に移住してもらえば、浸水してもよいため高い堤防を作る必要がなくなり、平穏時には自然の海岸が使えると思う。

(磯部会長) 海岸保全は非常に複雑だが、事業としてやるためにはある程度整理をしていかないとけない。津波・高潮ともに、レベル1等のある程度までは堤防で守るが、それを超える場合には避難をして逃げるといった考え方としている。そのため、レベル1については、環境や利用も考えながら海岸保全をするといった整理をしている。ただし、現状でレベル1と想定しているものが、100年後にはレベル1にならないことも想定されるためどうするのかを議論をしていく必要がある。

(細木委員) 潮位を定期的に調べているようだが、高知県ではどこを定点としているのか。  
(事務局) 気象庁が浦戸大橋の桂浜側で観測している。

(濱野委員) 地震が発生する度に岸壁が崩れるため、一度県の職員に見に来て頂きたい。

(事務局) 事務所の方にも連絡し、現地確認を行う。

(磯部会長) 広い意味での災害が起こった時には、住民の方に写真を撮って残しておいて頂くのがよい。

(川上委員) 今回の計画改定は湾奥域だが、整備対象を 20 年スパンで考えた際に、高知県の今後の経済活動を踏まえると、土佐湾沿岸中央部以外に検討が必要となる地域は出てくる可能性はあるのか。

(事務局) 土佐湾沿岸全体、海部灘沿岸、豊後水道東沿岸についても次年度には計画を見直すことを予定している。計画を立てた上で、実際に対策をする際には総合的に判断して、ハード・ソフト対策の必要性を含めて検討したい。

(渡邊委員) 気候変動により、必要堤防高が現状よりもさらに上がることが想定される。高知海岸ではこれまで多くの対策を実施しており、既に堤防高が十分高い状況にあるが、景観等も踏まえ、素直にさらに高くするのがよいのか地元の方々に意見を頂きたい。

(磯部委員) 海面上昇がだんだん起こりつつあるため、これに対応して堤防を作ろうとすると、今までよりも高めの堤防を作らなければならないが、そのことに対してどのような感想を持っているか。

(梶原委員) 津波を考えた場合は堤防高が高い方が安全だと考えるが、三重防護が進んでいる中で、すべてを高い堤防で張り巡らせた海岸とするよりも、住める場所・住めない場所の棲み分けを考えなければならないと思う。海面上昇がさらに速くなると、堤防高もさらに高く強固にする必要があり、壁に囲まれた場所という景観が果たして良いのか。気温上昇により数十年後どのような景観となるのか、次の世代に認知、体験させることが重要だと思う。

(細木委員) 現在の浦戸湾は、車の中からも海が見えず、コンクリートの壁だけが見える。そのため、人々の関心が海から遠ざかることで、海が汚れていても関心を持たなくなることに懸念している。三重防護は津波を完全に防げないことが前提となっているため、いくら堤防を高くしても意味がないと思う。堤防を高くする場合は、自然に配慮した工法を取り入れてほしい。また、自然のもので防護していこうという会社もあるため、この委員会に入ってもらってもよいと思う。堤防を高くする場合には、海に行きやすいように斜路等を設けた防潮堤にしてもらえるとよい。

(川上委員) 確かに浦戸湾では、海が見えなくなってしまった。防潮堤を高くするにつれて、背後の道路を嵩上げすることは難しい。高知県外では海岸を道路と共用させる等、上手く利用しているが、高知県は圧倒的にそういった利用が少ないため、今後とも

配慮頂きたい。また、平均海面水位の上昇量が 0.33m とあるが、津波のところでは 0.37m となっている。この違いは何か。

(事務局) 朔望平均満潮位の集計期間の違いであるが、2100 年時点の朔望平均満潮位は T.P.+1.3m であることには変わらない。

(野本委員) 地震・津波はいつ発生するのかわからないため、喫緊の対応をされているところだと思う。一方で、気候変動は 2100 年を目標としているが、実際の整備はどこまでやっていくか考え方を詳しく聞きたい。

(事務局) この計画は将来的に 2100 年を目指した防護水準を示している。現在実施されている事業が完了した後に、段階的に対応していくことを考えている。

(磯部会長) これまでの外力は、一度決めると変化しないものであったが、気候変動は時間的に変化するため、耐用年数 50 年とした 50 年先の海面上昇量や高潮偏差の量を見積り、時事刻々変えながら整備していくという考え方である。変えながらやっていくことは、今までの概念ではなかったため、ある意味では順応的に対応していく状況になっている。各々の海岸管理者で考え方の幅はあるが、高知県では資料-1 p.11 のような考え方としている。

(村山委員) 香南市では高潮や砂浜減少について、県や国に要望している。市では岸本海岸の水門放流を管理しているが、最近では雨が降るとすぐに水位が上がるため、海岸に注意を払っている。砂浜減少への対策として養浜の話も進めているが、すぐにはできないため苦慮している。

(佐藤副会長) 本日の意見を踏まえ、砂浜に対する思いを強くお持ちだと感じた。砂浜がなくなると環境や景観も変わるため、堤防を超えてくる云々以上に大きな問題だと思う。堤防嵩上げに抵抗がある意見もあったが、土佐湾沿岸中央部は人口密度が高いため、嵩上げせざるを得ないかもしれないが、例えば入野の浜は侵食量が大きいいため、通常の対策メニューでは堤防となるが、侵食を食い止めることを考えてほしいと思う。次回の検討では、できる限り堤防に頼らない方法を考えてほしい。また、海離れが進むことが一番怖い。海岸を守ることも大事だが、本来の豊かさをみんなが味わえるようにすることも海岸保全の重要なミッションだと思うので、高知県から始めてほしい。

(川上委員) 土佐湾沿岸中央部は人口が集中しているため、やむを得ない部分があるかもしれないが、他の地域では区分けをして、ハード対策だけではなく、規制等発想を大きく変えた対策ができればよい。

(磯部会長) 本日の議論の中で、砂浜を大事にすることや堤防をあまり高くしないほうが良い等の意見があったが、資料-1 p.13 に示した対策メニューを組み合わせた面的防護で様々な工夫をすれば、多少堤防を低くすることは技術的に可能である。また、こ

ここでは議論が広がり過ぎかもしれないが高台に移転することも将来的には考えていくことだと思う。ただし、土佐湾沿岸中央部では、人口密度が高いため、守ることを中心とせざるを得ないが、今後両翼に展開していく際に、貴重な意見としてぜひ反映を頂きたい。さらに、三重防護の種崎側では今までの堤防とは異なる防護・環境・利用に配慮したものを作りつつあり、様々なものを考えながら実際にこの先進めていく必要がある。それを含めて、基本計画では様々なものを取り入れられるように書き込んでいけたらよいと思う。事務局には、本日の意見を踏まえて計画変更案を作成してほしい。

以上