

第1回 徳島県海岸保全基本計画（改定）検討会
議事概要

【日 時】令和7年12月23日（火） 13:30～15:00

【場 所】徳島県庁8階 802会議室

【検討会委員】

氏 名	役 職	備 考
鎌田 磨人	徳島大学大学院社会産業理工学研究部 教授	植物生態学
河口 洋一	新潟大学佐渡自然共生科学センター 教授	河川生態学
木村 悠	一般社団法人 MUGI OCEAN ACADEMY	海岸利用（環境）
久米 順二	徳島県漁業協同組合連合会 会長	漁業
中野 晋	徳島大学名誉教授 ニタコンサルタント株式会社 顧問	地域防災学 沿岸域工学
端村 欣示	徳島小松島港運協会 会長	海岸利用
畠中 恵	一般社団法人 徳島県観光協会	観光
町田 哲子	徳島県商工会議所女性会連合会 副会長	商業
武藤 裕則	徳島大学大学院社会産業理工学研究部 教授	河川工学
山中 亮一	徳島大学環境防災研究センター 准教授	海岸工学

【資料】

- ・ 次第
- ・ 配席図
- ・ 出席者名簿

資料1 徳島県海岸保全基本計画（改定）検討会設置要綱

資料2 徳島県海岸保全基本計画（改定）の方向性について

参考資料 徳島県海岸保全基本計画（現行）（概要版）

参考資料 徳島県海岸保全基本計画（現行）（紀伊水道西沿岸を抜粋）

1. 開会

(1) あいさつ（新濱 徳島県県土整備部長）

気候変動による気温の上昇が明らかとなり、国際社会では温度上昇を2°Cとする目標を立てている。

河川を例にすると、温度上昇により海からの蒸発量が増え、雨の量が1.1倍、川を流れる水の量も1.2倍になるとと言われている。

海は川とつながっているが、海においても気温上昇により、海水が膨張し量が増え海面が上昇する。今年東南アジアでは大型台風による大きな災害が起った。

台風の大型化等を危惧している。

海面上昇の中での高潮、南海トラフ地震の発生確率の変更等いろいろな課題が持ち上がっている。

この検討会において、徳島県の海岸保全をどのようにすべきかを検討いただきたい。

(2) 出席委員紹介

（事務局）委員紹介（本日の委員の代理は下記2名）

- ・徳島県漁業協同組合連合会 久米 順二会長の代理、大塚委員代理
- ・徳島小松島港運協会 端村 欣示会長の代理、清水委員代理

2. 議事

(1) 会長の選出について

- ・山中委員より中野委員が会長に推薦された。各委員の賛同を得て選任された。

(2) 徳島県海岸保全基本計画（改定）の方向性について（資料2）

「1. 現行海岸保全基本計画の変遷」「2. 計画改定の背景」「3. 計画改定の考え方」について

● 【中野会長】

P-9に「計画策定方針」が4項目示されている。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告では、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち（2°C目標）、1.5°Cに抑える努力をする（1.5°C努力目標）」という目標を掲げられている。

10年前までは気候変動ということに半信半疑であったが、現在では深刻な状況になっている。では、「1. 現行海岸保全基本計画の変遷」「2. 計画改定の背景」「3. 計画改定の考え方」について、ご質問、ご意見があればお願いする。

● 【木村委員】

P-10で、計画高潮位が「最大160cm上昇」と記載されているが、現在の平均海面からの上昇分と考えて良いか。

【事務局】

朔望平均満潮位は満潮、干潮のあるなかでの平均的な海面であり、気温が2°C上昇すると、朔望平均満潮位は2100年には32cm上昇すると予測されている。

計画高潮位は、台風の大型化やそれに伴う気圧低下、風の影響等で2100年に最大160cm上昇すると予測されている。

【中野会長】

想像しづらいが、160cm上昇すると海岸施設の設計が根本的に変わることになるが、

1つのシナリオの結果である。

● 【武藤委員】

P-9で「計画策定方針」が4項目示されているが、
従前の計画よりアップデートされた内容はあるのか。

【事務局】

① の項目の目標年次以外は変わっていない。

「4. 新たな計画の方向性（案）」について

● 【中野会長】

P-10～が「防護面での基本方針」について記載されている。

4-1-1は「高潮・波浪」に対して、4-1-2は「侵食」に対して4-1-3は「地震・津波」に
対してである。

4-1-3の「地震・津波」に対する防護面での基本方針について、徳島県では、
まずは「設計津波（L1津波）」に対して、「避難時間35分」を確保する高さで整備する
という方針を定めており、今回の改定において、避難場所までの移動時間や
増加する高齢者等の要配慮者の移動時間を加味して、

「避難時間」を変えようという考え方を示している。

新たな避難時間の考え方について、

1つ目の案は45分、2つ目の案は55分となっており、議論が必要である。

4-1-3は「ソフト対策」についてで、津波防災地域づくりや静岡県伊豆市の事例が示されている。

4-1-4、5は「維持管理」について書かれている。

ここまでで、ご質問、ご意見があればお願いする。

● 【山中委員】

避難時間について議論してはと考える。

まずは「設計津波（L1津波）」に対して避難時間35分を確保する高さで整備する
という考え方方は徳島県独自の考え方である。

海岸施設を段階的に整備する方針となっているが、早く・広い地域で海岸施設を整備し、
その後基準を挙げて、新たな整備を行う考えは、土木学会でも評価されている。

高い基準であれば整備に必要な時間が長期になる。

また、東日本大震災での教訓として、余り長い時間を設定すると、

避難時に忘れ物を取りに帰ることができると考えてしまい、不都合なこともある。

避難時間は35分～45分で良いと考える。

避難時間の変更を45分として、早く広く整備していただき、その後基準を上げるのはどうか。

【中野会長】

案1は、現行の避難時間に対し、避難速度を見直し、要配慮者は避難に時間がかかる
ことから5分追加し、さらに、避難タワー等、垂直避難に必要な時間として
5分追加し、45分とした。

案2はさらに準備時間を5分追加し、また、冬季の避難準備や幼児の避難も考え、
5分追加し、55分とした。

【大塚委員代理】

津波は漁業者にとっては死活問題となる。
避難時間が長ければ長いほど良いのかもしれないが、早く整備してほしい。
現行の 35 分避難に対しては、どのくらい整備が進んでいるのか。
45 分ではどのくらいの予算がかかるのか、
整備にどのくらいの年数がかかるのかはわかるか。

【中野会長】

明確な数字ではなくても良いが、説明できるか。

【事務局】

現行の計画では 136 海岸のうち 39 海岸が整備対象である。
35 分の避難時間を確保する高さで整備する海岸は、令和 6 年度末時点で
24 海岸の嵩上げや液状化対策などが実施されており、撫養港海岸等 6 海岸で完了した。

【中野会長】

24 海岸で事業を進め 6 海岸で完了し、35 分の避難時間を確保したということ。

【大塚委員代理】

早く整備をしてほしいので、避難時間 45 分で良いと考える。

【中野会長】

ご意見が無ければ、案 1 の避難時間 45 分で整備を進めることとするが良いか。
「避難時間は 45 分」とする。

● **【山中委員】**

P-16, 17 の「ソフト対策」についてであるが、
設計外力はハード（海岸施設）で対応するが、時間がかかる。
そのためにはソフト対策も必要であると考える。
今回の議論は海や水辺に関する限られた部局が参加しているが、
被害は内陸部に広がっていくだろう。
これらの整備はまちの魅力、観光、環境、人口減少対策等との連携も必要で、「まちづくりと
防災対策の一体化」が求められる。P-12「地域における実効性のある防災対策」や P-25 の「立
地適正化計画」の記述もあり、幅広い関係者が連携する体制が必要と考えるので検討してほ
しい。

【中野会長】

計画に書けるかどうかはあるが、都市や河川部局と検討ができる体制について
検討いただきたい。

【事務局】 いただいた意見をふまえ、関連する部局との連携を模索していきたい。

● **【武藤委員】**

山中委員の意見について、河川では「流域治水」の考えがあるが、
海岸においても同様に考える必要があるのではないかと考える。

私の方からは2点確認したい。

① P-19、水門、陸閘の管理運用体制が示されている。

東日本大震災ではそれらの閉鎖時に操作者が亡くなり、
消防団はどのように活動すべきなのが課題となつた。

県として陸閘の自動化を検討したこともあると思う。

水門、陸閘は閉まつても樋門が開いていれば意味が無い。

今回の検討会において、樋門を含めて全ての門を閉めることを考える必要があるのではないか。

②放置艇対策は河川を中心に計画を立て、実施していると思うが、

海岸においても放置艇をどうするのかを計画に記載した方が良いと考える。

【中野会長】

P-19にあるが水門・陸閘の自動化を進めてほしい。

海岸には多くの放置艇があるが、放置艇対策について計画の中に
入れていただきたいということである。

【事務局】

水門・陸閘の自動化については現在、進めているところ。

樋門の閉鎖は人口減少のため、操作する人が減っている。

無動力化を進めることについても計画に書き加える。

【中野会長】

自動閉鎖型陸閘の整備は、コストがかかる問題でもあるので予算化できれば良い。

【事務局】

自動閉鎖型陸閘は6か所整備されている。

放置艇削減計画を立てて対策も進めているが、放置艇対策についても
計画の中に書き加える。

● 【町田委員】

P-17では「防災+観光」を取り上げている。示されている事例の詳細を知りたい。

徳島県でも施設整備ができるのか教えてほしい。

【事務局】

全国で初めてオレンジゾーンとして指定され、地元住民や観光客などが
安心して訪れられる事例として紹介した。

【中野会長】

静岡県に土肥温泉という有名な温泉があるが、ここでは「防災と観光のまち」を
目指し、地元の方と東京大学の先生が活動している。

津波災害警戒区域として、イエローゾーンやレッドゾーンがあるが、
ここでは「オレンジゾーン」という、イエローゾーンとレッドゾーンの
中間的なエリアとして指定した。

このエリアではレッドゾーンでは本来建てられない社会福祉施設が
条件を付与して建築できるようにしている。

徳島県でも、レッドゾーンの指定はしておらず、
レッドゾーンの指定にはなかなか踏み込めない状況である。
地域活性化に役立てるのであれば、このようなゾーンを考える必要があるのかかもしれない。
P-17 は「オレンジゾーン」の説明である。

● 【鎌田委員】

P-11 の砂浜の保全は長期的な視点となるが、非常に重要である。
徳島県でも砂浜の侵食が進んでいる所がある。
砂浜の再生については防災面、環境面の視点が重要である。
ここに書かれたことが、どのくらい実現できそうなのかお聞きしたい。
港湾の方に聞いたがアマモの再生事業で砂場が無く、砂場の再生が必要だと聞いた。
侵食を積極的に止めるのか、意志を示してほしい。
P-30 の配慮事項「浜辺、海岸防災林の保全など」は非常に重要なことで、砂浜ばかりでなく、
このような場所も含め「グリーンインフラ」を位置づけることも前向きに考えてほしい。
もう 1 点、現行計画では小松の海岸を「環境重視型」と位置づけ、
整備と環境保全の調和を図るとしていた。
ところが、小松の海岸では、「環境重視型」となっているのに、四輪駆動のレースが行われ、
許認可されているのはどうか。
「環境重視型」とする状況の優先度は生きているのか。

【中野会長】

1 つ目の砂浜の保全を進めるには事業として成立するのか。
2050 年や 2100 年までのスパンの中であるが、どのくらい実現できそうなのか。
2 つ目は植生・松林の役割は重要であるが、コメントはあるか。

【事務局】

砂浜を維持するには河川からの砂の供給が必要となる。
その砂は離岸堤の設置等で砂が滞留し、砂浜に砂が供給されることになる。
那賀川を例にとると、上流のダムから下流へ土砂が流れ、
海にそぐことになるが長時間がかかる。
住宅地などの思わない場所へ砂が供給されてはいけない。
河川を含めて「総合的な土砂管理」が始まっているが、
本計画(改定)は 20、30 年先を計画し、砂浜の再生はさらに長期となると考えている。
砂浜の再生が進むと背後地に「グリーンインフラ」ができ、
昔のような状況が再生できると考える。
長期の話であり、データを蓄積したい。

【鎌田委員】

海岸にある樹木等は劣化し防災の機能が薄れている所がある。
林なので林野分野に関係するのかもしれない。
大里海岸や阿南海岸における林は地元の協力により防災機能を保有している。
力の及ばない阿南の海岸に支援を考えることは、
砂浜の再生より時間がかかるので、今できることでは無いかと考えている。
林野側と連携して、防災機能を有した「グリーンインフラ」にしてほしい。

【事務局】

海岸にある林は保安林が多く、海岸防災保安林や防風保安林など様々な形態がある。公が所有するものもあり、多くは民間が所有するものである。
大里海岸の林は地元の共有地である。
保安林について、海岸部もそうであるが、山間部も同様で、
関与する地域に人もおらず体力が無くなっている、
支援金を受け取っても人がいなくて活動できない所も多い。
民間に入っていただくななど多様な主体が活動している場合もあるが、
すぐに結果が出ないので、長期的に見てほしい。

【鎌田委員】

日和佐神社は松枯れが進んでいるが、地元は再生・保全したいと取り組んでいる。
県はそのような活動を拾い上げて支援していただきたい。
私有林であっても保全してくれているので公の機能が保たれている。
価値を共有しながらコストの負担を考える必要がある。
美波町はSDGs未来都市として取り組みを行っており、
地元もパートナーとして活動している。
このような取り組みを本検討会やマスコミで取り上げていただき、
モデルとして他地域に広げてほしい。

【中野会長】

4-2の「環境面での基本方針」に示されていること。

【武藤委員】

那賀川の「総合土砂管理」に10年関わっている。
P-11は那賀川のことを書いているのであろうから、
総合的な土砂管理をすることによりどのような結果が得られたか、
その、必要性を書き込んでほしい。

● 【河口委員】

「利用面」についての意見である。

P-23にユニバーサルデザインということばが載っているが、県南の海岸において、
ユニバーサルデザインを考慮し海岸へ降りるスロープを整備したことがある。
海岸の幅が狭いこともあって、ウミガメの産卵に影響を与えた話を地元の方から聞いた。
過去の不都合な意見を拾い上げて整備してほしい。
P-28ではサーフィンが盛んということであるが、リスクの低減は大切だが、
多くの人が訪れる所では「景観」への配慮も必要である。
テトラポットを見えないように工夫している所（人工リーフ）もあった。
「景観」も考慮してほしい。

【中野会長】

人工リーフは背後の設計が難しく、砂のコントロールが難しくなるという課題がある。
幅広潜堤のことであろうが、最近は使用されなくなっている。

● 【清水委員代理】

「防護面」に戻る。

P-19 で赤石コンテナターミナルは拡張工事中で 5 年後に完成する。

取り扱うコンテナ（20 トン、40 トン）が増える。

津波が来襲しコンテナが流れると事故になる可能性がある。

「協働防護」と書かれているが、具体的にはどのようなことを指すのか。

【事務局】

赤石コンテナターミナルでは前の岸壁をこれから整備し背後地を埋め立てる。

作業場所の背面に防潮堤が存在するため、防潮ラインが後ろになる。

そのため、ソフト対策として、カメラの設置、存在の周知等があり、

今後検討を進める。

【中野会長】

スペースの管理者が複数になるので、複数の会社が共同で管理を行うということか。

【事務局】

4 社（港湾荷役）が県を含めて協議会を設置し、情報共有を図っている。

【鎌田委員】

P-20 では「自然と共生する海岸づくり」と記載され、ありがたい。

アルゼンチンアリ、ヒアリも存在する。

外来種の対応について、環境部局も頑張っているが、海岸・港湾部局の活動も重要である。

● 【大塚委員代理】

漁業関係者の視点では、気温が 1~2°C 上がると、水温が 1~2°C 上がるのは全く異なる。

藻場の減少が進んでいるなかで、エッジの付いた種の付きやすいブロック、

人工リーフなどを使った藻場の育成、造成を行ってほしい。

国交省小松島港湾・空港整備事務所では、生物共生としてアマモの再生活動を行っているので、県も協働して藻場の育成、造成を行ってほしい。

【大塚委員代理】

私たちは施肥を行うことはできるが、海水温上昇による海の環境変化には対応できない。

計画改定は、対策事業を広げる良い機会になると考える。

藻場の育成、造成を行ってほしい。

● 【中野会長】

実は 4-4 の「優先度の考え方」も議論したかったが時間となつたので、

その他に意見のある方は、事務局に連絡いただきたい。

今後のスケジュールの説明をお願いする。

(3) その他

- 【事務局】

本日の議事録は、皆様の確認を受け、徳島県の HP に掲載する。

また、第 2 回検討会の日程は会長と調整し後日連絡する。

今回いただいたご意見を反映し、改定計画とするので、

今後とも引き続きどうぞよろしくお願ひする。

- 【中野会長】

本日の議事録は HP にて公表する件と、次回検討会は後日お知らせする、

ということでおよろしいか。

- 【各委員】

了解する。

3. 閉 会

以上