

第2回 山形沿岸海岸保全基本計画検討委員会 -説明資料-

～ 気候変動の影響を踏まえた海岸保全基本計画の変更 ～

山形県

1. 第1回検討委員会の概要

第1回検討委員会の概要

2

<開催概要>

日時：令和7年9月22日（月） 13:30～15:30

場所：ガーデンパレスみずほ

<参加委員>

50音順 敬称略

氏名	所属等	備考
伊田 美紀	湯野浜の海に親しむ会 代表 （兼）鶴岡市立湯野浜小学校 校長	
佐藤 香奈子	NPO法人 元気王国 理事長 （兼）酒田港女みなと会議 理事	
谷上 正晃	国土交通省 酒田港湾事務所長	
徳永 幸之	宮城大学 事業構想学群 特任教授	学識経験者 委員長
中村 亮太	新潟大学 工学部 准教授	学識経験者
本間 昭志	山形県漁業協同組合 代表理事組合長	

<第1回検討委員会開催状況>



2. 第1回検討委員会の 主要意見と事務局回答

資料-4 海岸保全基本計画の変更について

頁	委員名	ご意見	事務局回答
17,18	中村委員 新潟大学 工学部 准教授	山形県の検討では数値が具体的に決まっており、今後の計画を立てやすいような内容になっている。海岸保全施設整備が必要な箇所の抽出として先に住宅がある場所の整備を優先するなど、合理的な判断がなされていて良いと思う。	【事務局】 今回、ある程度決まった数字を出しているが、あくまで予測に基づくものであり、予測のデータも今後変わっていくものと認識している。県としては予測のデータを注視しつつ、予測結果が大きく変わるような時には適宜見直しが必要であるということを踏まえた上で、今現在出せる数字は明確にしておいた方がいいと考えて示したところである。
18	徳永委員長 宮城大学 事業構想学部 特任教授	説明資料P18の図では打ち上げ高が現況天端高を超えるか超えないかというところではっきり切り分けられているが、実際にはギリギリでもしかしたら超えるかもしれないというリスクのある場所もないとは言いきれない。河川の浸水想定の場合、浸水区域となっているものの危険区域ではないような場所で開発が進んでいる場合もあるが、そのあたりの危険性を住民や開発者に認識してもらう工夫も必要ではないか。	【事務局】 県では現在、高潮の浸水想定の見直しを進めているところであり、その中では浸水するエリアや河川堤防が破堤する箇所も見込まれている。今回の計画や浸水域等の公表にあたっては、沿岸の市町やまちづくり関係者とも連携して住民への情報発信についても考えていく必要がある。
29	徳永委員長 宮城大学 事業構想学部 特任教授	説明資料P29の①のe)の部分で、1文目と2文目で同じことを書いているように見えるが、何か違う意図があるのか。	【事務局】 基本方針の中で、まちづくりに関する連携について2か所書かれている部分があり、まとめて記載したものである。今後、事務局の方で書きぶりを整理する。

計画全体			
頁	委員名	ご意見	事務局回答
計画全体	本間委員	漁業者のほとんどは沿岸に住んでおり、冬季の風浪に怯えている。孫子の代まで安心して住めるような保全をしていただきたい。	【事務局】 施設整備については大まかな方針を決めているという計画なので、具体的な内容は個別に地域と調整していくことになる。湯野浜の場合、昔はもっと高く積んであったが、砂がつきすぎて背後の道路への飛砂が問題となったため今の状態になっている。今後砂浜が後退するようなことがあれば嵩上げしたりもう一列設置したりといった判断をすることになると考えられるが、波浪対策に特化して判断することは難しく、道路の利用等を含め全体的に調整が必要となる。いろいろな条件があるということは理解いただきたい。
	山形県漁業協同組合 代表理事 組合長	また、湯野浜などはほとんどテトラポッドが沖合に出ている状況だが、その上に嵩上げする予定なのか、沖合に新たにテトラポッドを設けるつもりなのか。ただ嵩上げするだけではなく、沖合で波の勢いを軽減することが必要だと思うが、どう考えているか。	

第1回検討委員会でいただいたその他のご意見

委員名	ご意見
中村委員 新潟大学 工学部 准教授	<p>波浪対策として消波ブロックを積むと波のエネルギーが減少し、結果として後背地に砂浜ができやすくなる。新潟県ではそれによって飛砂が影響を与えていることも結構ある。新潟海岸はずっと侵食されてたので、離岸堤を整備したが、その後、道路に砂が溜まるようになって、除砂作業が必要となり、背後の小学校などにも飛砂が舞い込んでいる。波浪対策と飛砂対策のバランスについては地元住民と政策を決める県の方で調節が必要だと考える。</p>
伊田委員 湯野浜の海に親しむ会 代表 （兼）鶴岡市立湯野浜小学校 校長	<p>本校はまさに砂浜を活用してクリーン作戦や造形活動など、砂浜があるからこそできる、豊かな自然に親しんでその素晴らしさを体験して自分の故郷を愛するということにつながる活動をこれからも継続して行っていきたい。そう考えると、砂の状況は変動を見ながらモニタリングをしていただいて、これからまた生きていく子どもたちにとってそういった活動ができるような湯野浜海岸であればいいと思う。また、飛砂もやはり本校の課題であり、湯野浜小学校の裏のクロマツ林が松枯れによって伐採されて、どんどん飛砂が学校の裏に來ている状況。その辺の環境整備も難しいところだとは思いますが、そういったところも学校としてはすごく重要に感じている。</p>
佐藤委員 NPO法人 元気王国 理事長 （兼）酒田港女みなと会議 理事	<p>資料-5の10、12ページあたりに書いてあるようなことで、ここ数年、かなり海水浴客というのは減少し続けていると思う。湯野浜の海水浴場は県内でも屈指のレジャースポットではあるが、それでも今年はお盆のあたりにあまり天候に恵まれなかったこともあり、かなり経営的に厳しくなっているのではないかな。小さい頃から慣れ親しんだ海の家なども、やはり民間事業者なので、赤字が出続けていけばなくなっていくだろうし、コロナ禍以降なかなか海水浴客が増えないことと、今の子供たちは海に行かない子もかなり増えている。そういった中で、海をレジャーという中で活用していくというのは先行きが細くなっていく感じがとてもしている。シーカヤックの人口も全国的には激減しており、私どもが始めた時から我々がずっと若手で下の世代がすごく少ない。活用という意味では、今回のこの委員会とはちょっと違う部分だとは思いますが、この庄内浜をどんなふうに残していきたいのかということも、これから大事な視点になる。</p>
谷上委員 国土交通省 酒田港湾事務所 長	<p>近年、本当に災害が激甚化しているというところで、気候変動や台風、津波に対してもしっかりと対策をしていかなければいけないということで、国土強靱化の取り組みなども検討されているが、ぜひ山形県沿岸においても災害対策を進めていただけたらいい。我々港の立場としても、東日本大震災の時に防波堤が津波を低減させるというような効果もあったということもあり、防波堤整備等の対策を進めていきたいと考えており、連携して進めさせていただければありがたい。</p>
徳永委員長 宮城大学 事業構想学部 特任教授	<p>安全安心と利活用のバランスは非常に難しいと思っている。宮城でも津波の復興において巨大な防潮堤を作り、海が見えなくなったり、低地を公園にして高台移転したことで、結構広い低地が公園にはなっているが、非常に寂しいような状況になっている現実もある。そういう意味で、完全に安全なものというのは難しい。多少のリスクはあるとしても、警戒することによって、折り合いをつけていく、自然を正しく理解し恐れて日々の生活をしっかりと送っていくということが重要だと思う。この海岸保全基本計画では、どちらかというと安全安心の方に重点が行きがちだとは思いますが、その一方で利活用に関してはこの基本計画を踏まえて、その後の関係者との話し合いの中でしっかりと利活用策を探っていくことになると思う。広報や連携の仕方をしっかりと今後検討して進めていただきたい。</p>

3. 第1回検討委員会及び関係行政機関 からの意見を踏まえた主な修正案

海岸保全基本計画(案)の主な修正内容 1/6

「(1) 海岸の現況及び保全の基本的方向に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
山形海岸保全 基本計画 P5	「強度の高い台風の」⇒「非常に強い台風」又は「猛烈な台風」など、より適切な用語を使用すべき。	気候変動の影響による強度の高い台風の増加や、海面水位上昇によって…	気候変動の影響による強度の高い台風の増加や、より台風強度が強まることや、海面水位上昇によって…
山形海岸保全 基本計画 P6	<ul style="list-style-type: none"> ・県の所管である「津波浸水想定区域」及び「津波災害警戒区域」の指定と、市町の所管である「ハザードマップの作成」を混在しないよう、修正する。 ・「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき「津波災害警戒区域」の指定により、津波ハザードマップ作成が義務付けられることとなるため、県、市の取り組み事例として、それぞれを記載する。 	<p>津波1）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波に対しては、津波浸水想定区域図及びハザードマップを作成するとともに、津波災害警戒区域の指定を行っている。今後も住民等の命を守ることを最優先として、住民及び海岸利用者等の避難を軸に、海岸保全施設等の整備のみならず、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせ地域の状況に応じた総合的な対策が必要である。 	<p>津波1）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波に対しては、津波浸水想定区域図及びハザードマップを作成するとともに、津波災害警戒区域の指定を行っている。県が津波災害警戒区域を指定し、それに基づき、沿岸3市町（鶴岡市、酒田市、遊佐町）が津波ハザードマップを作成している。今後も住民等の命を守ることを最優先として、住民及び海岸利用者等の避難を軸に、海岸保全施設等の整備のみならず、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせ地域の状況に応じた総合的な対策が必要である。
山形海岸保全 基本計画 P9	「植生」、「植物」が混在しているが、適切な用語に修正する。	ハマボウフウ等の海浜植生が分布…	ハマボウフウ等の海浜植生植物が分布…

青字・打消線：修正前
赤字：修正後

海岸保全基本計画(案)の主な修正内容 2/6

「(1) 海岸の現況及び保全の基本的方向に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
山形海岸保全 基本計画 P13	「観光拠点」について、文化観光推進法（R2施行）における定義との兼ね合いを考慮し、「観光地」という文言に修正すべき。	北部にある十六羅漢像や、南部の加茂水族館など観光拠点となるポイントが多い	北部にある十六羅漢像や、南部の加茂水族館など観光 拠点 地となるポイントが多い。

「(2) 海岸の防護に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
山形海岸保全 基本計画 P17	「天端高」の注釈が必要	注釈なし	天端高の注釈を追記する。 天端高：構造物（防波堤、防潮堤、護岸等）の頂部を天端といい、天端高とは、基本水準面（T.P.=0）から天端までの高さをいう。

青字・打消線：修正前
赤字：修正後

「(2) 海岸の防護に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
山形海岸保全 基本計画 P18	潮位偏差等の説明にある「（複数地点の平均）」について、複数地点とはどこなのか具体的に明記すべき。	・海面上昇量 「日本の気候変動2020」における将来予測結果より、2100年時点での海面上昇量は+0.38mとする。	・海面上昇量 「日本の気候変動2020」における将来予測結果より、 20世紀末（1986～2005年平均）から21世紀末（2081～2100年平均） における海面上昇量を採用し、2100年時点での海面上昇量は+0.38mとする。
	海面上昇量、潮位偏差、計画波浪について、具体的上昇量を記載しているが、いつを基準にした上昇量かが分かるよう、基準となる年を追記すべき。	・潮位偏差 d4PDFの気圧と風速から潮位偏差を推定するモデルを構築し、50年確率潮位偏差の将来変化率を算出した結果より、2100年時点での潮位偏差は現在の1.097倍とする（複数地点の平均）。 ・波浪 d4PDFの風速から有義波高・周期を推定するモデルを構築し、確率波高の将来変化率を算出した結果より、2100年時点での計画波浪は現在の1.045倍とする（複数地点の平均）。	・潮位偏差 d4PDFの気圧と風速から潮位偏差を推定するモデルを構築し、50年確率潮位偏差の将来変化率を算出した結果より、2100年時点での潮位偏差は 現在2025年時点での潮位偏差 の1.097倍とする（ 複数酒田港、鼠ヶ関港、飛島の3地点 の平均）。 なお、今後潮位偏差を見直す際は、気候変動を踏まえた将来外力も改めて設定する。 ・ 計画波浪 d4PDFの風速から有義波高・周期を推定するモデルを構築し、確率波高の将来変化率を算出した結果より、2100年時点での計画波浪は 現在2025年時点での計画波浪 の1.045倍とする（ 複数酒田、山形県沖、飛島の3地点 の平均）。 なお、今後計画波浪を見直す際は、気候変動を踏まえた将来外力も改めて設定する。

「(3) 海岸環境の整備及び保全に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
資料-5-1 山形海岸保全 基本計画 P24	「海岸へ直接投棄されるごみ」、「河川流出ごみ」、「海岸漂着ごみ」について、それぞれの現状・課題とその対応を、段落を分けて分かりやすく記載する。	<p>③ 環境の保全のための巡回とごみ処理体制の整備・海岸漂着ごみや河川からの流出ごみ、来訪者などが投棄したごみが海岸の衛生や美観を損なっているため、海岸へ直接投棄されるごみ対策としては、ごみを捨てられない環境を目指し、巡回の強化を行い、海岸来訪者の海岸 美化への啓発を図っていく。また、環境学習などを通じて河川流出ごみ対策としても、河川愛護とともに海岸愛護の啓発に努める。</p> <p>・海岸のごみ対策としては、第3次山形県循環型社会形成推進計画に基づき海岸管理者等、地域住民、企業、民間団体等及び市町などの関係者が連携・協力しながら回収処理を進めることにより、「裸足で歩ける庄内海岸」を目指していく。海岸漂着物対策の総合的・効果的な推進を目的として「山形県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、また海域からの多量・危険な漂着物の対応策としては「山形県海岸漂着物連絡調整会議」等を活用し、関係機関と協力して適切な対応を図る。</p>	<p>③ 環境の保全のための巡回とごみ処理体制の整備・海岸漂着海岸来訪者などが投棄したごみや河川からの流出ごみ、来訪者などが投棄した海岸漂着ごみが海岸の衛生や美観を損なっているため。</p> <p>・海岸へ直接投棄されるごみ対策としては、ごみを捨てられない環境を目指し、巡回の強化を行い、海岸来訪者の海岸美化への啓発を図っていく。</p> <p>・また、環境学習などを通じて河川流出ごみ対策としてもは、環境学習などを通じて河川愛護とともに海岸愛護の啓発に努める。</p> <p>・海岸漂着のごみ対策としては、第3次山形県循環型社会形成推進計画に基づき海岸管理者等、地域住民、企業、民間団体等及び市町などの関係者が連携・協力しながら回収処理を進めることにより、「裸足で歩ける庄内海岸」を目指していく。海岸漂着物対策の総合的かつ効果的な推進することを目的として設置された「山形県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、また沿岸海域からの漂着する多量の漂着物や危険な漂着物の対応策としてのはため設置された「山形県海岸漂着物連絡調整会議」等を活用し、関係機関と協力しとも連携し適切な対応を図る。</p>

「(3) 海岸環境の整備及び保全に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
資料-5-1 山形海岸保全 基本計画 P24	「ごみ処理体制の整備」海岸漂着物の処理、処分については海岸管理者、沿岸市町村のみならず河川からの流出も多いことから、全県的な対応となるような表現へ修正したほうが良い。	また、「山形県ふるさとの川愛護活動支援事業」と連携し、県民・企業・行政の協働による海岸の良好な環境形成を促進するとともに、海岸愛護の意識醸成による環境と共生した地域づくりを推進する。	また、「山形県ふるさとの川愛護活動支援事業」と連携し、県民・企業・行政の協働による海岸の良好な環境形成を促進するとともに、海岸愛護の意識醸成による環境と共生した地域づくりを推進する。

「(4) 海岸における公衆の適正な利用に関する事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
資料-5-1 山形海岸保全 基本計画 P26	「自然環境財産」⇒「自然資産」では。 ※用例として適切か？	貴重な自然環境財産として未来に引き継ぐとともに、…	貴重な自然環境財産として未来に引き継ぐとともに、…

「(6) その他の重要事項」に関するご意見

資料・頁	ご意見	計画変更（素案） （第1回検討委員会時点）	計画変更（原案） （第2回検討委員会における修正案）
資料-5-1 山形海岸保全 基本計画 P30	e)まちづくり関係者との連携 ・まちづくり関係者との連携に関する記述が追加されたが、内容が重複しているため、記載内容を整理したほうが良い。 ・ハード＋ソフトの考え方で表現を整理。 ・ソフト対策として 1)事前対策：土地利用制限、2)通行規制、3)避難 が考えられる。 ・ハード対策のみでは対応が困難であり、その部分はソフト対策で対応すること、「正しく恐れる」ということが重要となってくる。	e)まちづくり関係者との連携 都市計画（土地利用や観光等の地域資源の活用）等のまちづくりとの連携を強化していく。気候変動の影響による将来変化も踏まえた地域のリスクをまちづくり関係者と共有したうえで、連携・調整を図る。	e)まちづくり関係者との連携 一都市計画（土地利用や観光等の地域資源の活用）等のまちづくりとの連携を強化していく。気候変動の影響による将来変化も踏まえた地域のリスクをまちづくり関係者と共有したうえで、連携・調整を図る。 津波、高潮対策については、海岸保全施設の整備によるハード対策と、地域資源の活用や土地利用の制限などの都市計画等との連携を図るとともに、住民及び海岸利用者の避難等に係るソフト対策を組み合わせた総合的な対策に取り組んでいく。

4. 今後のスケジュール

