

## 第 12 回渥美半島表浜海岸保全対策検討会 議事要旨

日 時：令和 6 年 7 月 25 日（木）  
10 時 00 分～12 時 00 分  
場 所：東三河建設事務所  
（WEB 併用）

### 1. 次第

1. 開会
2. 渥美半島表浜海岸保全対策検討会  
（議題）
  - ・ 第 11 回表浜海岸保全対策検討会の意見と対応
  - ・ 気候変動の影響による汀線変化について
  - ・ 将来の気候変動を踏まえた海岸保全のあり方について
  - ・ 検討委員会等のスケジュール（案）
3. 閉会

### 2. 配布資料

- ・ 第 12 回渥美半島表浜海岸保全対策検討会 資料
- ・ 第 12 回渥美半島表浜海岸保全対策検討会 参考資料

### 3. 質疑応答

#### ■第 11 回表浜海岸保全対策検討会の意見と対応

##### 【委員】

P8 で表浜全体の土砂収支を見積もるとあるが、見積もりはまだできていないのか？

##### 【事務局】

データが揃った段階で報告する。

#### ■気候変動の影響による汀線変化について

##### 【委員】

Bruun 則、修正 Bruun 則で行き先を見据えて、どう順応的に考えるのかということで検討しているということなのか？

##### 【事務局】

その通りである。

##### 【委員】

P26 に沿岸漂砂量算定結果の妥当性が検証されていないとある。P23 の修正 Bruun 則で設定した沿岸漂砂量算定結果で既往の宇多先生と論文での検討では、概略的には整合している。

参考資料 P5、6 の区分ごとの比較はどうなっているのか？

##### 【事務局】

P26 の既往論文の土砂収支は、空中写真から得られた汀線変化により推定したもので、測量による海岸の断面変化量から推定したものになっていない。

参考資料 P5 も細かく推定は試みてはいるが、沿岸漂砂の向きがうまく推定できていないという状況もある。

今後、測量等のモニタリングを実施し、実態を把握した上で評価していくことが重要と考えて

いる。

**【委員】**

P25、26 で修正 Bruun 則等の結果の表現がネガティブな印象を受ける。沿岸漂砂量を考慮することで、沿岸漂砂の効果が効いていることきちんと書くべきである。

汀線がこれだけが後退するということは、何らかの対策をしていかなければいけない。サンドバイパスとかサンドリサイクル、養浜といった工法も加えて、将来的にこの浜をどう守っていくのかという話にうまくつなげていかないといけないと思う。

**【事務局】**

若干、課題が残るようなまとめ方になってしまった。

次回、今回の結果を踏まえて、対策がつながるように議論していきたい。

**【委員】**

P22 の小笹・ブランプトンの沿岸漂砂量算定式において、 $K_2=0$  と設定すると、昔からある CERC 式になると感じるが、小笹・ブランプトンの式を採用して  $K_2=0$  とした意図は何か？

**【事務局】**

$K_2$  で対象としている防波堤のような構造物がないためである。結果として一般的な沿岸漂砂量算定式と同様となっている。

今回、小笹・ブランプトンの式を採用したのは、修正 Bruun 則の根拠としている論文と同じ手法するためである。

**【委員】**

上手側から流入する漂砂量 7 万  $m^3$ /年と下手側から流出する漂砂量 4 万  $m^3$ /年が境界条件となっている。この場合、堆積することになるが、P25 で堆積する場所が赤羽根漁港しかない。対象領域全体として、質量保存は成り立っているのか？

**【事務局】**

表浜全体で見ると収支は堆積となっている。表浜内部では、現状の沿岸漂砂のアンバランスが侵食の要因と推定している。汀線ではなく沖に堆積している可能性はあるが、それは評価されていない。汀線に着目すると、修正 Bruun 則では汀線が前進する以上に海面上昇による汀線後退量の影響の方が大きく、気候変動を考慮すると全体的に汀線後退傾向の結果となっている。

**【委員】**

汀線が下がって、その分が沖に堆積している可能性があるのであれば、今後の侵食対策として養浜などの議論ができるので、確認をした。

**【委員】**

P25 で砂浜が 4 割消失するとの説明があったが、土砂収支全体の流れと併せて、砂浜がどうなるかというような試算もされていくという考えか？

**【事務局】**

P12 で全国的に 6 割の砂浜が消失するということで、ここではどのくらい消失するかを参考として報告した。

**【委員】**

モニタリングをしっかり実施して実態把握に努めることが重要である。

**【事務局】**

分かりました。

## ■将来の気候変動を踏まえた海岸保全のあり方について

### 【委員】

移動限界水深について、P30でT.P.-15mまで測量をやるというのはした方がいいと思う。しかし、P29ではこれまでT.P.-12~14mまでやっているという結果もある。この結果では足りないという結論になっているのか？

### 【事務局】

過去の測量で、T.P.-14mをしているところもあるというだけで、T.P.-12m程度の水深までの結果が多い。T.P.-12mで地形が変化しているかどうかの確証は得られていないというところで、まずはT.P.-15mで提案をした。

### 【委員】

深浅測量について、岸は細かく、沖は粗く測るという方法はありえるのか？

### 【事務局】

船で測量すれば、シングルビームで連続したデータが取れるので測量間隔の問題はない。

### 【委員】

P21の修正 Bruun 則の計算条件で、漂砂系からの土砂損失量  $V_{\text{sink}}=0$  としているが、移動限界水深を越えてしまうことがある。区間ごとの土砂量が把握できる限界の水深になっていればいいと思う。

### 【事務局】

流出した先のボリュームに合わせようとするのと、とてつもなく沖まで測ることになる。なくなるかどうかというところの評価としては十数メートルでもいいと思う。

### 【委員】

ベース案の2年に1回というのが現状把握の障害になっているという気はしている。

深浅測量の実施方針について、頑張っで毎年実施することで測線を減らすということが案1だが、可能なのか？

### 【事務局】

案1は間隔が広がるため、土砂量を本当に把握できるかの課題はあるが、測線数からするとやれないことはないと思う。

### 【委員】

漂砂の上手側・下手側の境界や沖側の境界付近を押さえておくとすれば、中は粗くする方法もあると思う。

### 【事務局】

表浜全体の土砂収支という話と、潜堤再配置も再配置の効果とか影響というところも把握していくということで、この2つを目的としてやっていきたい。

その上で、メリハリをつけるような測線の取り方もあると感じた。

### 【委員】

これまで15年間全体として未実施だったことを考えると、データの蓄積を少し早めたいという意図で毎年となる案1をやりたいと理解した。

間隔を広く取っても等質な状態になっているようなところは間引いたらよい。

### 【委員】

まずは毎年の実施となる案1でやってみて、数年経ってデータを蓄積し、解析結果が出た段階でその後のモニタリング方法を議論した方がよい。

### 【委員】

近年実施できていなかったモニタリングをまずは再開するという事は非常に重要。

潜堤再配置区間はどこまで絞ることができるかについては、今までの測量結果をもとに検討することもできると思う。

**【委員】**

必要であれば増やす、必要なれば減らすなど最適化していくということを今後も続けていければと思う。

具体的なところは過去のデータも見ながら検討していただくことになるかと思いますが、再開するという方向で検討して、前向きにやっていただければと思う。

**【委員】**

新技術の記載があるが、このうち、採用しようとするものはあるのか？

**【事務局】**

現状ではないが、従来のやり方だと時間も人もかかるため、新技術を取り入れながらうまくやっていきたいと思う。

**【委員】**

陸上の測量はいろいろなやり方があると思うが、海中を効率的効果的にモニタリングするアイデアはなかなか出てこない。

海外の事例では、住民に毎日同じ場所から写真を撮ってもらうといった住民参加型の例もある。測量ではなく継続的なモニタリングということにはなるかと思うが、その辺りも考えていただけるといい。

以上