

# 第13回 千里浜再生プロジェクト委員会

令和3年5月27日  
石川県土木部河川課・港湾課

羽咋地区人工リーフ付近  
2020(R02)年9月撮影

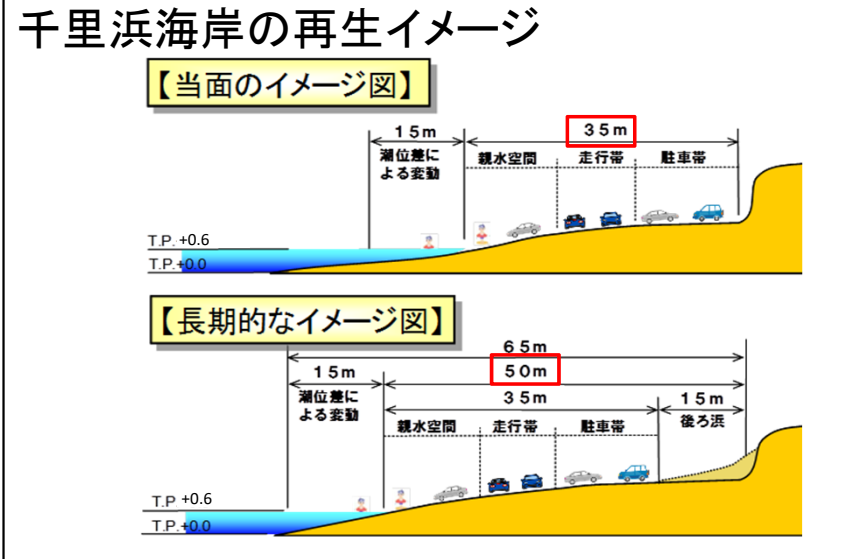
# 目次

1	これまでの経緯	1
2	養浜砂確保調査結果	8
3	陸上試験養浜結果	18
4	今年の局所的な侵食とその対応	24
5	これまでの対策効果と今後の方向性	27
6	海岸保全の意識向上のための取組み（ソフト施策）	35
7	まとめ	38

# 1 これまでの経緯

# 千里浜再生プロジェクトの目的

- 千里浜再生プロジェクトは、「緩やかな曲線の美しい海岸線を保全」するために、海岸侵食の低減を図ることを目的とし、「砂浜の維持・回復」、「砂浜保全に向けた県民意識の向上」を進めている。
- 当面の目標(砂浜幅35m)と長期的な目標(砂浜幅50m)を掲げている。
- 千里浜再生プロジェクト委員会は、H23年5月に第1回が開催され、これまでに計12回開催されている。



# 侵食対策の考え方

- 侵食傾向が続く原因は、千里浜海岸付近の土砂流入量と流出量の不均衡によるもの。

## 千里浜海岸の回復方針

- ・環境に配慮し、自然の砂の流れを利用した養浜
- ・長くまっすぐな海岸線の回復・維持

目的	対策
回復	人工的に千里浜への土砂供給を増す
維持	波の力を弱め、砂の流出を軽減



(これまでの対策)

### 土砂供給

- ・海上投入
- ・陸上投入

※養浜砂の確保が課題

+

### 流出軽減対策

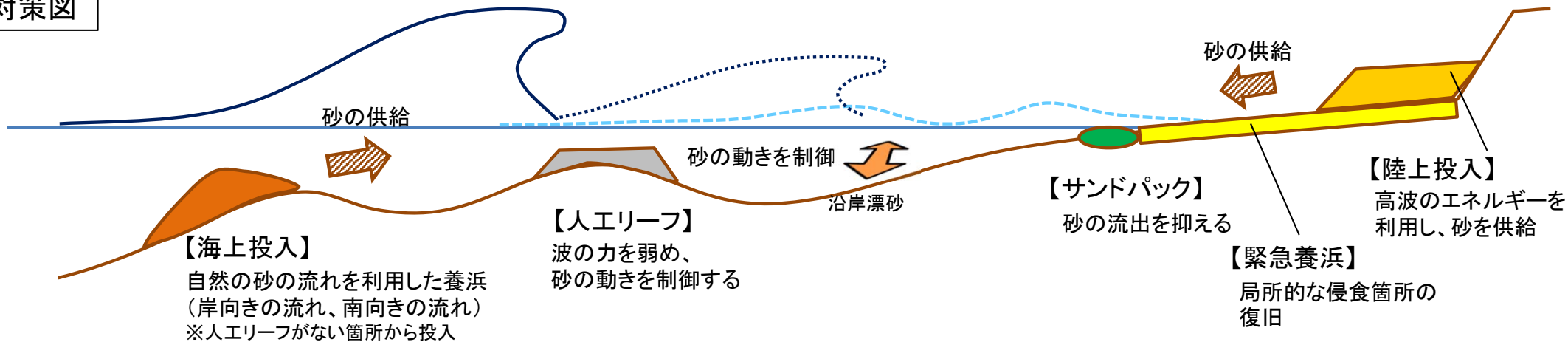
- ・人工リーフ
- ・サンドバック

金沢港の浚渫砂の減少については、新たな養浜砂を確保

# 侵食対策の概念図（イメージ）



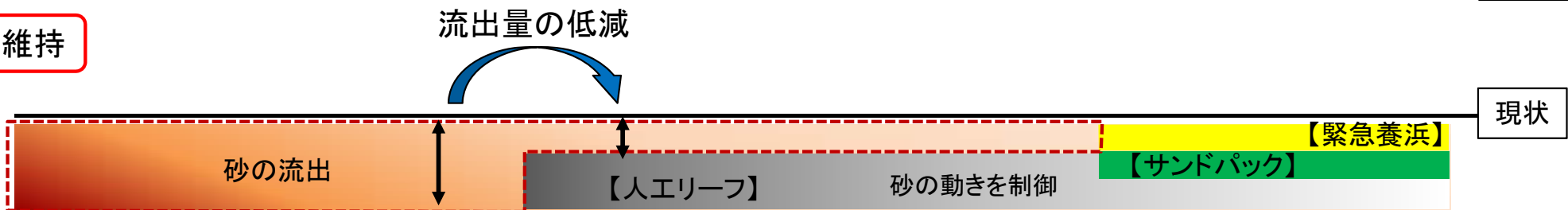
対策図



砂浜の回復



砂浜の維持



# 千里浜再生プロジェクトの侵食対策

これまでに侵食対策として、以下の対策を実施してきた。

- 人工リーフ(今浜地区、羽咋地区)
- 海上投入(養浜)
- 砂流出防止工(サンドバック)



千里浜の対策箇所位置図



撮影日: R2.3.9

・人工リーフ(今浜地区)  
 実施期間: 平成22年~平成26年



・海上投入  
 実施期間: 平成24年~

撮影日: H24.9



撮影日: R2.3.9

・人工リーフ(羽咋地区)  
 実施期間: 平成27年~

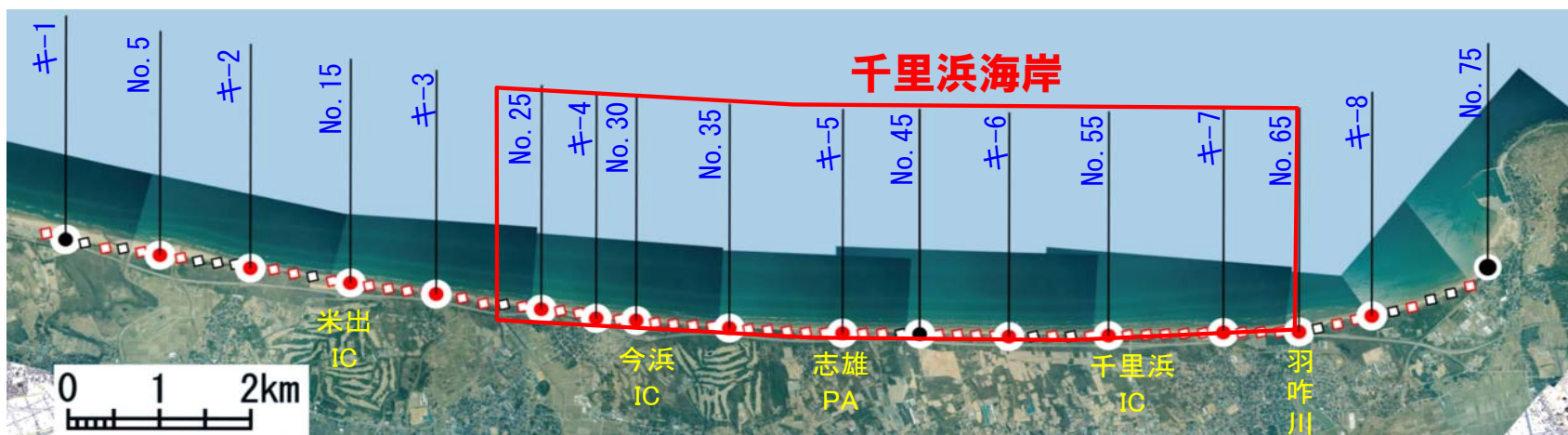
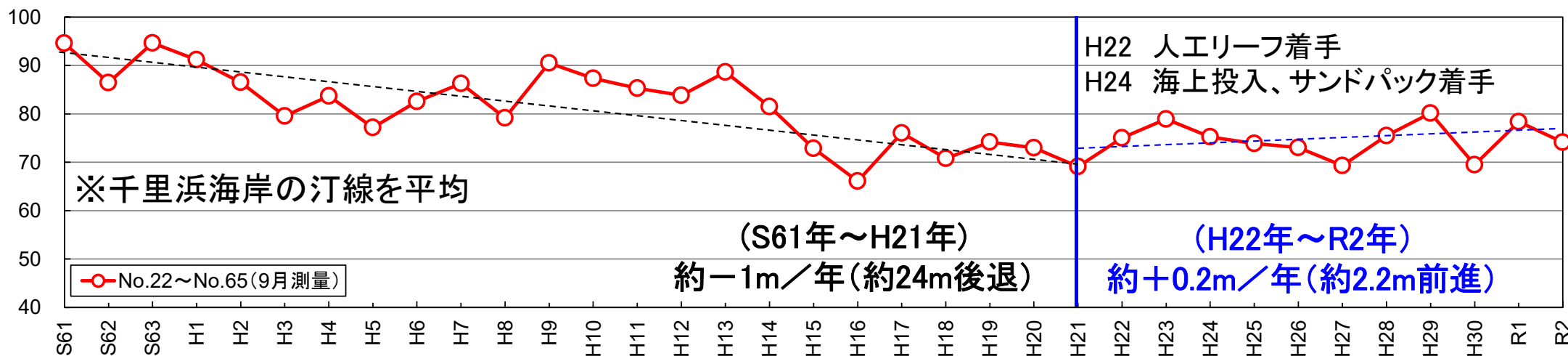


・砂流出防止工(サンドバック)  
 実施期間: 平成24年~平成29年

撮影日: R2.3.9

# 千里浜海岸の汀線変化（9月）

9月の千里浜海岸全体での平均的な汀線は、対策開始前のS61～H21には約1m/年の後退だったが、人工リーフ、養浜（海上投入）、サンドパックの対策を開始したH22以降は約0.2m/年の前進となった。





# 近年の委員会と今回の委員会の位置づけ

年度	内 容
R1	<p>第3回技術専門部会（令和元年9月17日）</p> <p>&lt;検討内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○養浜材として利用できそうな地点の粒度調査を実施し、候補地を選定。</li> <li>○陸上養浜による効果的な養浜方法を検討。</li> </ul> <p>第11回委員会（令和元年11月7日）</p> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○養浜材確保候補地として、滝港周辺、千里浜沖、金沢港周辺の砂が適していることが確認されたため、採取方法等について具体的な検討が必要。</li> <li>○陸上養浜の効果把握が必要。</li> </ul>
R2	<p>第12回委員会（令和2年7月31日）</p> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○養浜材の確保について追加調査が必要。</li> <li>○効果的な養浜方法の検討が必要。</li> </ul>



## 第13回委員会（令和3年5月27日）

- これまでの経緯
- 養浜砂確保調査結果
- 陸上試験養浜結果
- 今年の局所的な侵食とその対応
- これまでの対策効果と今後の方向性
- 海岸保全の意識向上のための取組み（ソフト施策）

## 2 養浜砂確保調査結果



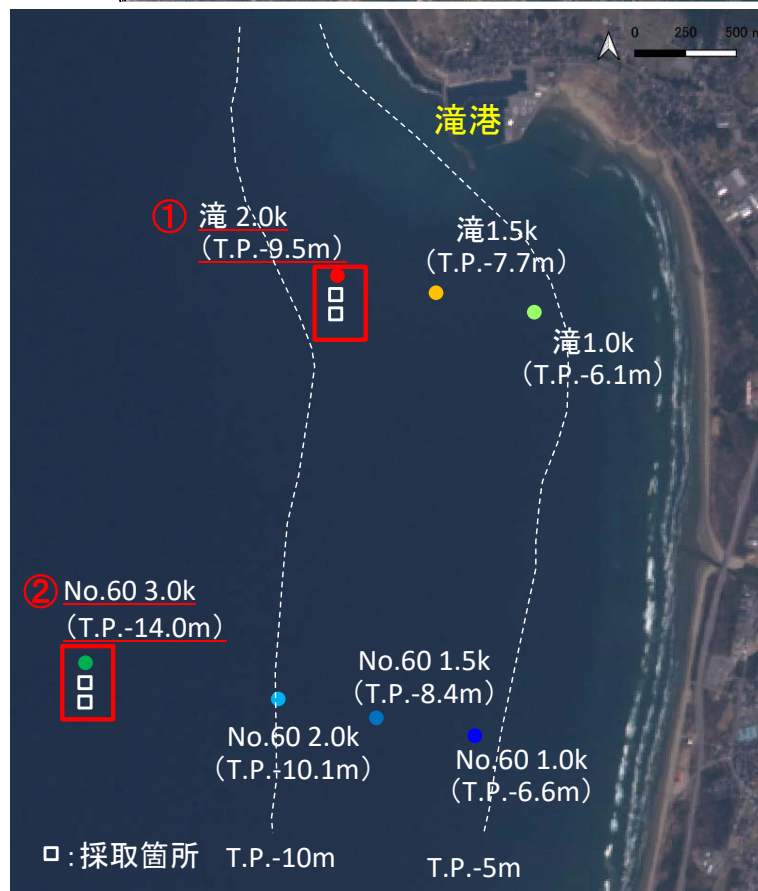
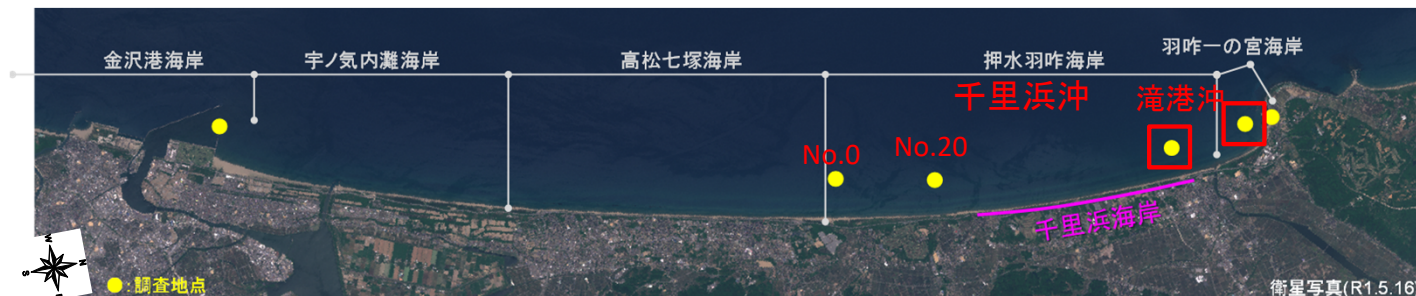
# 追加調査地点

○追加調査は、採取した砂の海上投入や滝港への陸揚げを考慮し、滝港沖の移動限界水深※(約T.P.-10m)付近の①滝2.0kと、それより深い(沖合側)地点の②No.60 3.0kで実施し、水深による違いを把握することとした。

※通常の波で地形変化が起こらなくなる水深の目安

千里浜海岸と同等の粒径の土砂が分布している地点  
【滝港沖】

- No.60 1.0k (T.P.-6.6m)
- 1.5k (T.P.-8.4m)
- 2.0k (T.P.-10.1m)
- ② 3.0k (T.P.-14.0m)
- 滝 1.0k (T.P.-6.1m)
- 1.5k (T.P.-7.7m)
- ① 2.0k (T.P.-9.5m)



## 【確認した事項・課題】

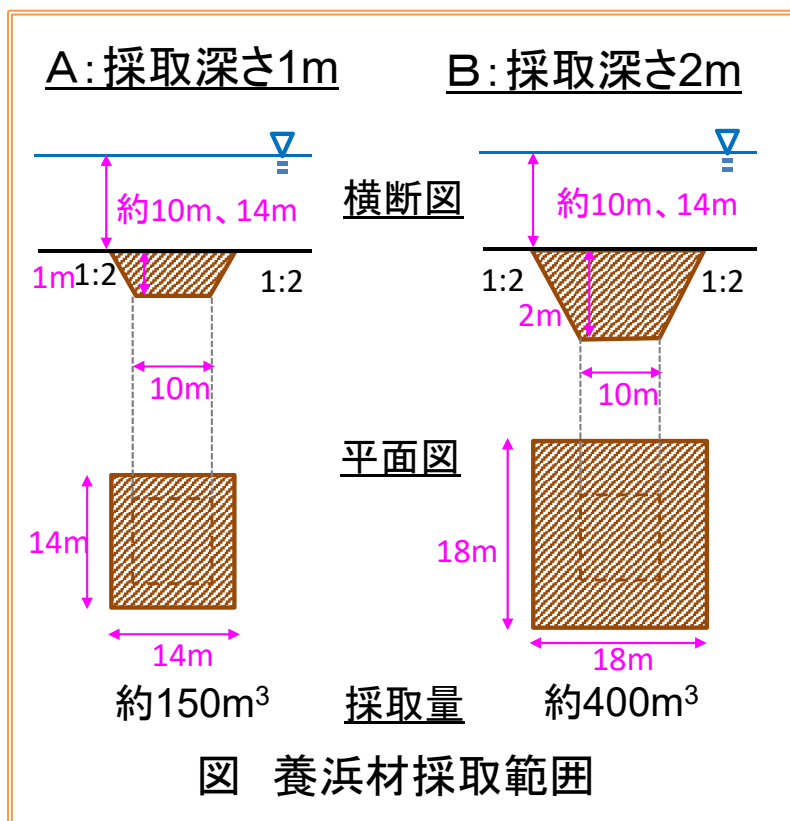
- ✓ 海上採取の実現可能性
- ✓ 採取箇所への地形への影響  
(漂砂による地形の戻り)
- ✓ 底生生物や周辺環境への影響

## 採取状況と粒度試験結果

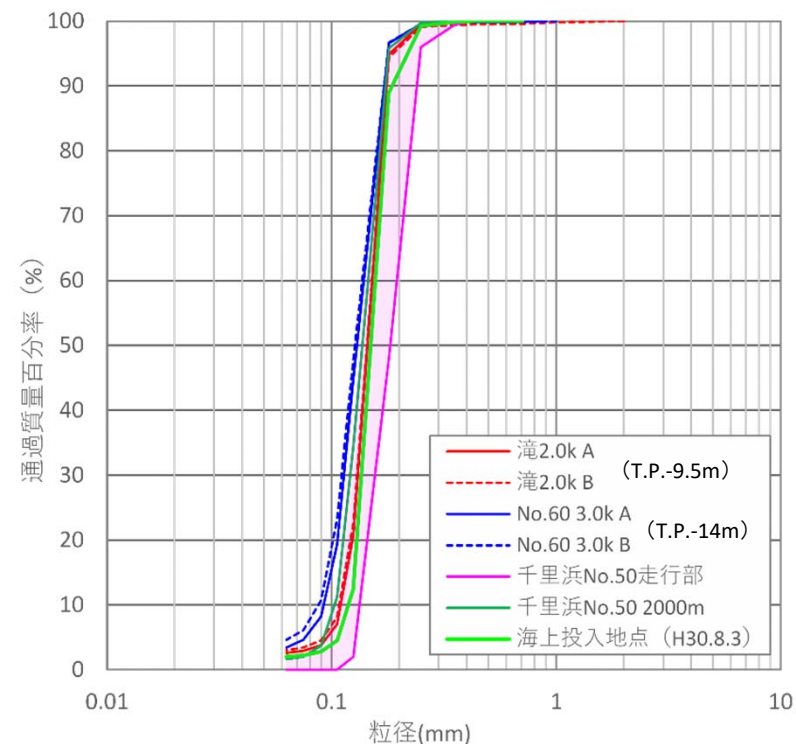
○グラブ浚渫により養浜砂を採取し、採取した砂の粒度試験を実施した。

## ■採取の実施状況

- ・採取地点：滝2.0k, No.60 3.0k(深さ1m、2m)



## ■採取土砂の粒度試験結果



- ・R2年10月16日～21日に海上採取を実施。
- ・深さ2mまでは、通常のグラブ浚渫で問題なく採取可能であることを確認。

概ね千里浜と同等の粒度分布である。

# モニタリング期間の波の状況

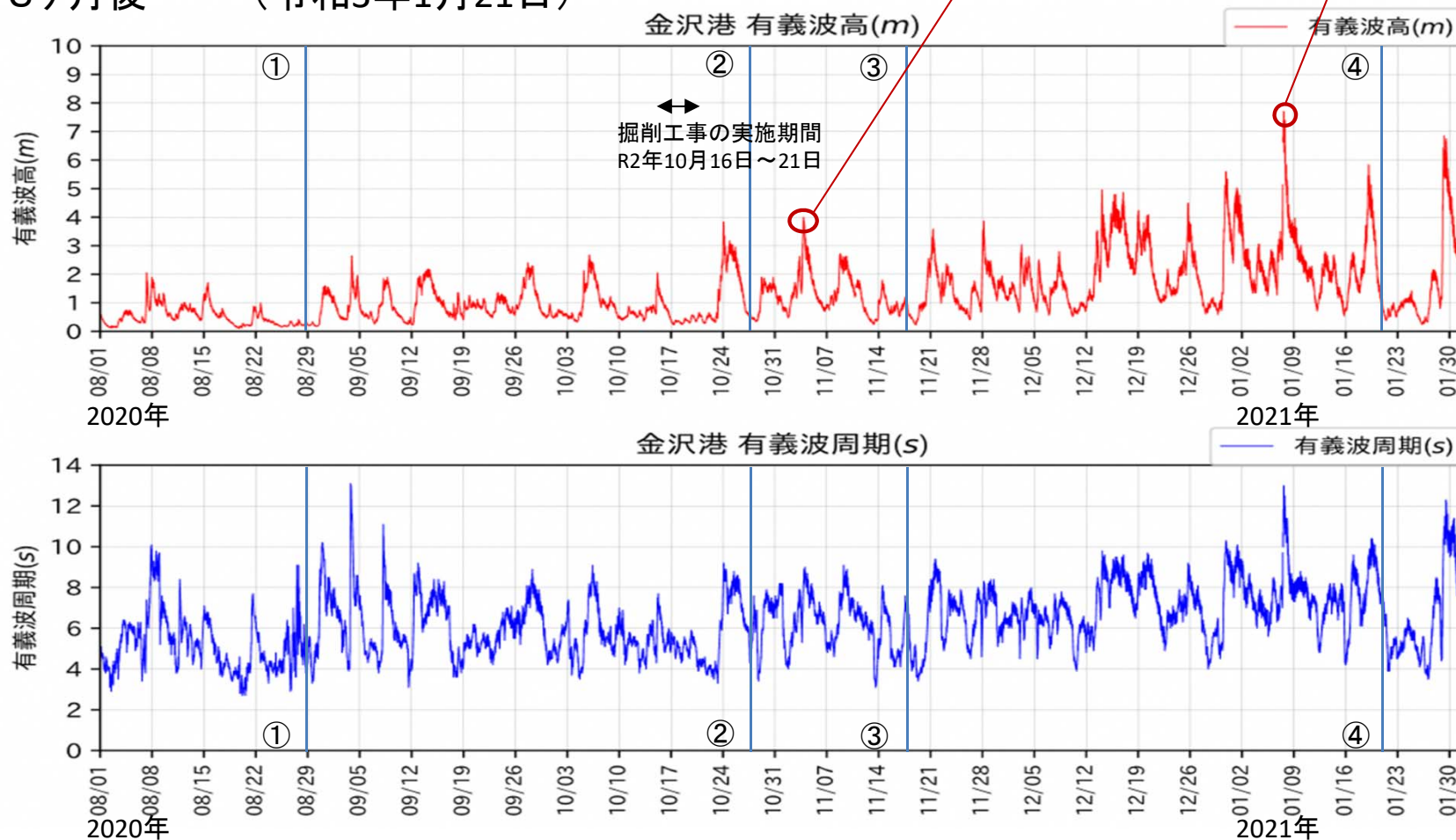
○採取後の地形変化を把握するため、モニタリング期間の波の状況を整理した。

## ■ナローマルチビーム測量による海底状況確認(計4回)

- ① 採取前 (令和2年8月29日)
- ② 採取直後 (令和2年10月28日)
- ③ 1ヶ月後 (令和2年11月18日)
- ④ 3ヶ月後 (令和3年1月21日)

採取後3ヶ月間(R2.10.28-R3.1.21)の有義波高最大  
Hs=7.7m Ts=12.4s 波向 302° WNW(西北西)

採取直後1ヶ月間(R2.10.28-R2.11.18)の有義波高最大  
Hs=4.0m Ts=7.8s 波向 303° WNW(西北西)



# 滝 2.0kの地形変化（水深9～10m）

○ナローマルチビーム測量の結果から採取後の地形変化を把握した。  
 →11月（採取1ヶ月後）の段階で埋め戻しが始まり、1月（採取3ヶ月後）の段階では、ほぼ埋め戻っている。

①採取前  
 (R2年8月29日)

→  
 -563m<sup>3</sup>

②採取直後  
 (R2年10月28日)

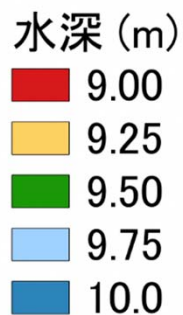
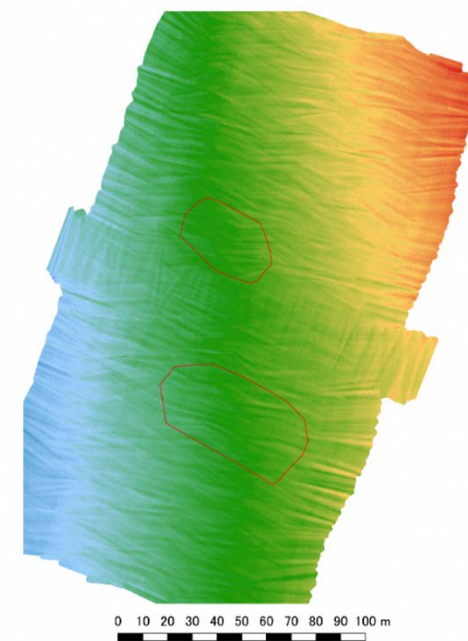
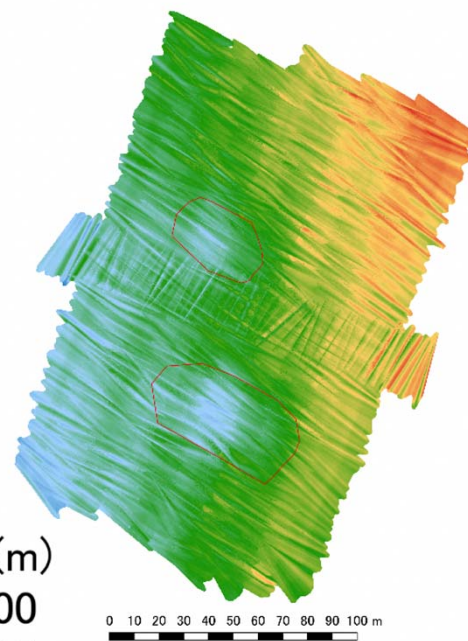
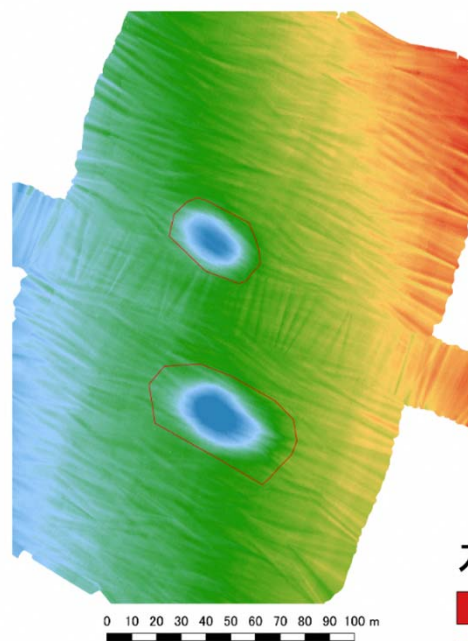
→  
 +176m<sup>3</sup>  
 (-387m<sup>3</sup>)

③採取1ヶ月後  
 (R2年11月18日)

→  
 +312m<sup>3</sup>  
 (-75m<sup>3</sup>)

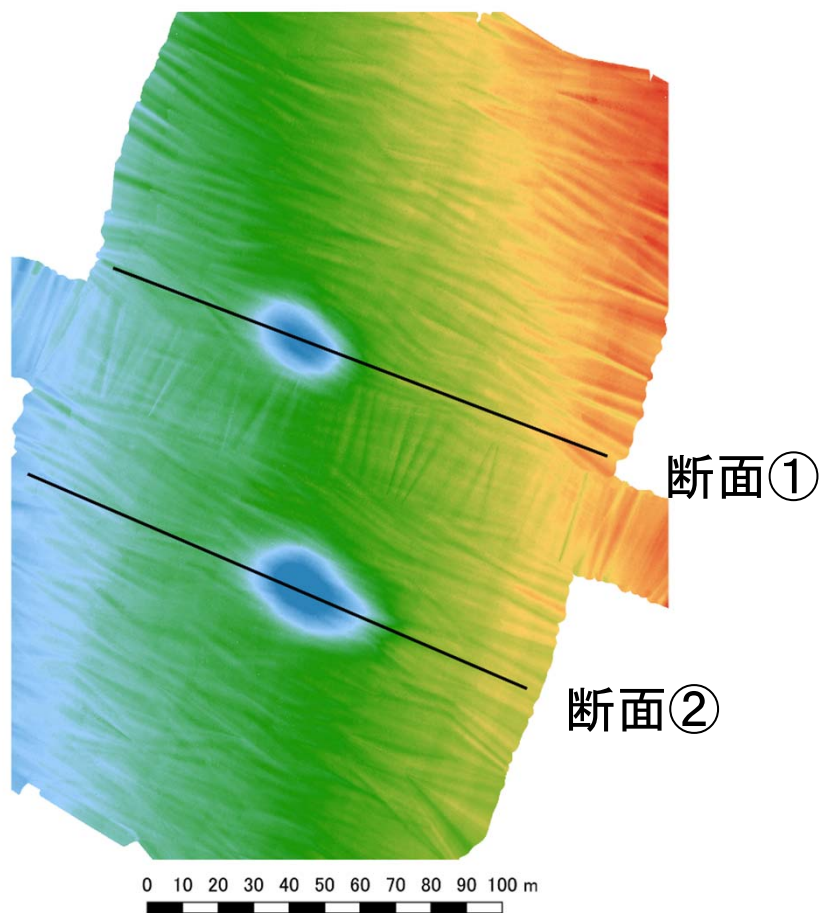
④採取3ヶ月後  
 (R3年1月21日)

□ : 測量毎  
 ( ) : 採取前基準

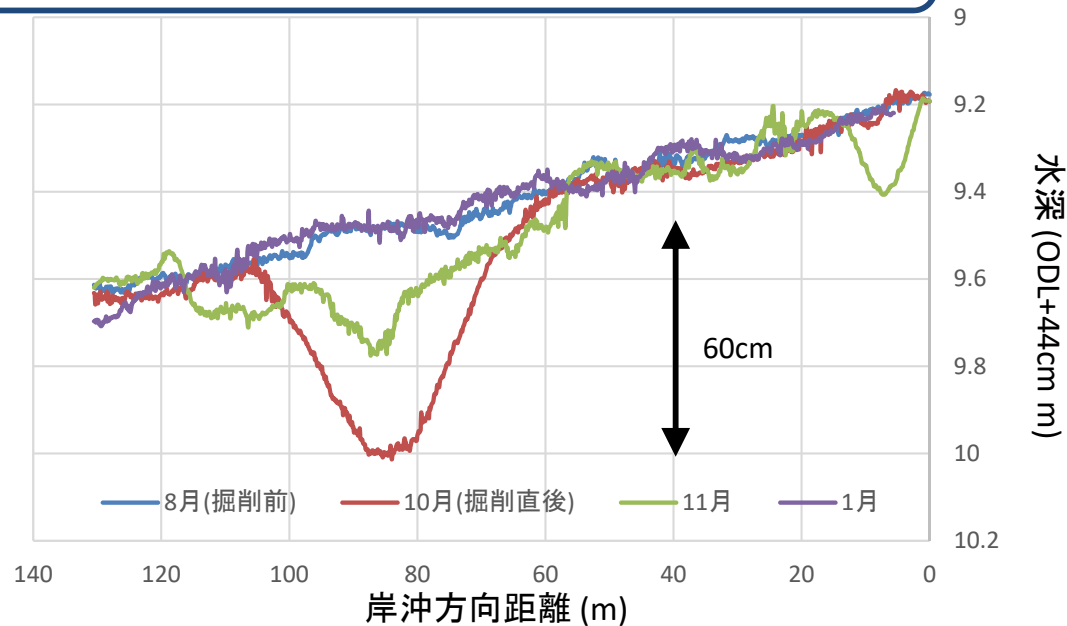


# 滝 2.0kの地形変化（水深9～10m）

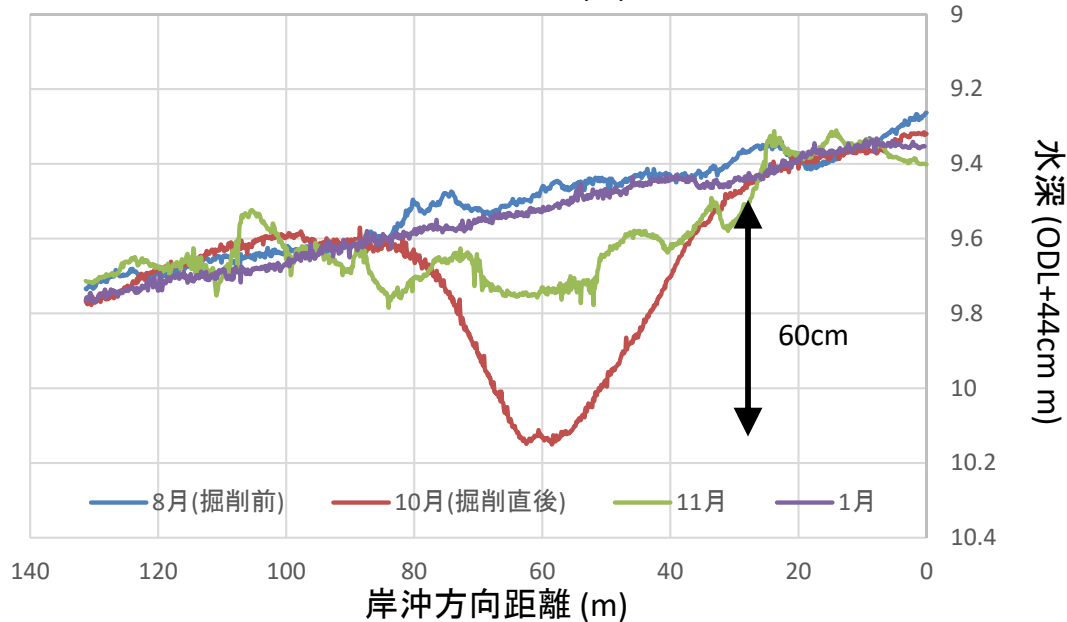
○ナローマルチビーム測量の結果から採取後の地形変化を把握した。  
 →11月の段階で埋め戻しが始まり、1月の段階では、ほぼ埋め戻っている。



断面①



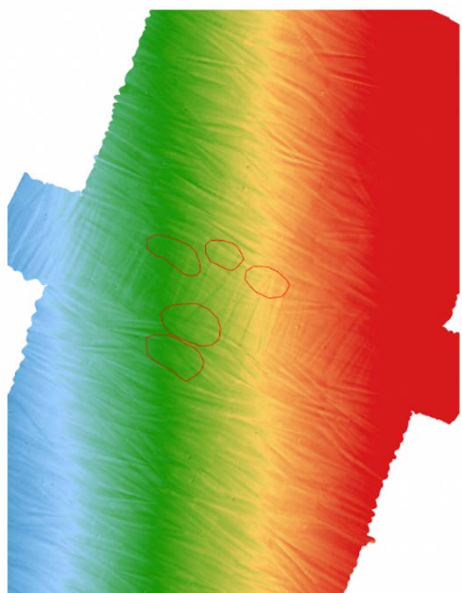
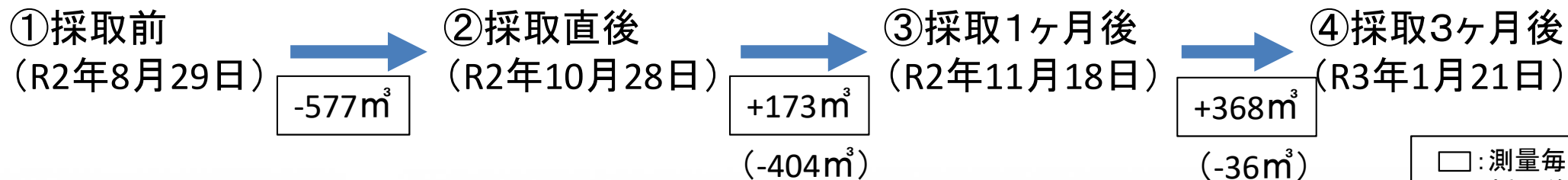
断面②



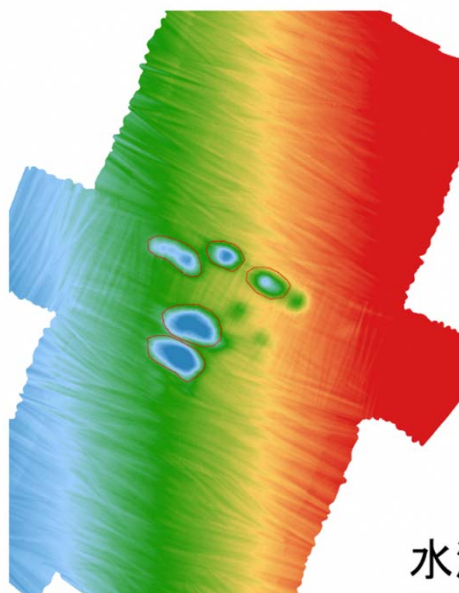


# No.60 3.0kの地形変化（水深14～15m）

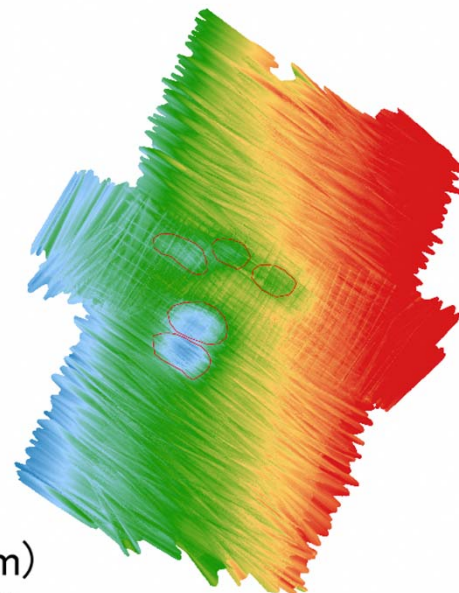
○ナローマルチビーム測量の結果から採取後の地形変化を把握した。  
 →11月（採取1ヶ月後）の段階で埋め戻しが始まり、1月（採取3ヶ月後）の段階では、ほぼ埋め戻っている。



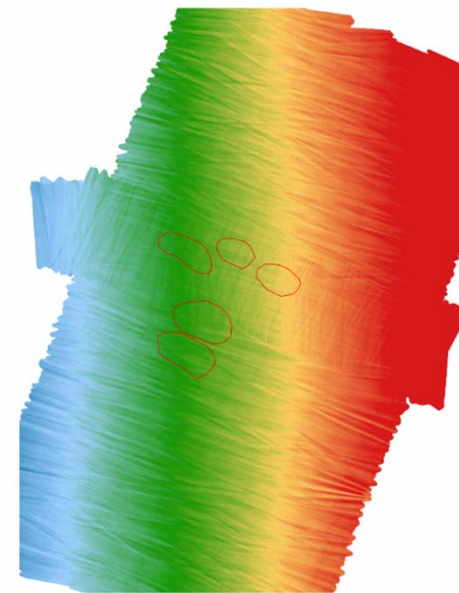
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m



0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

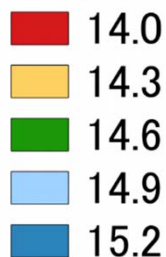


0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m



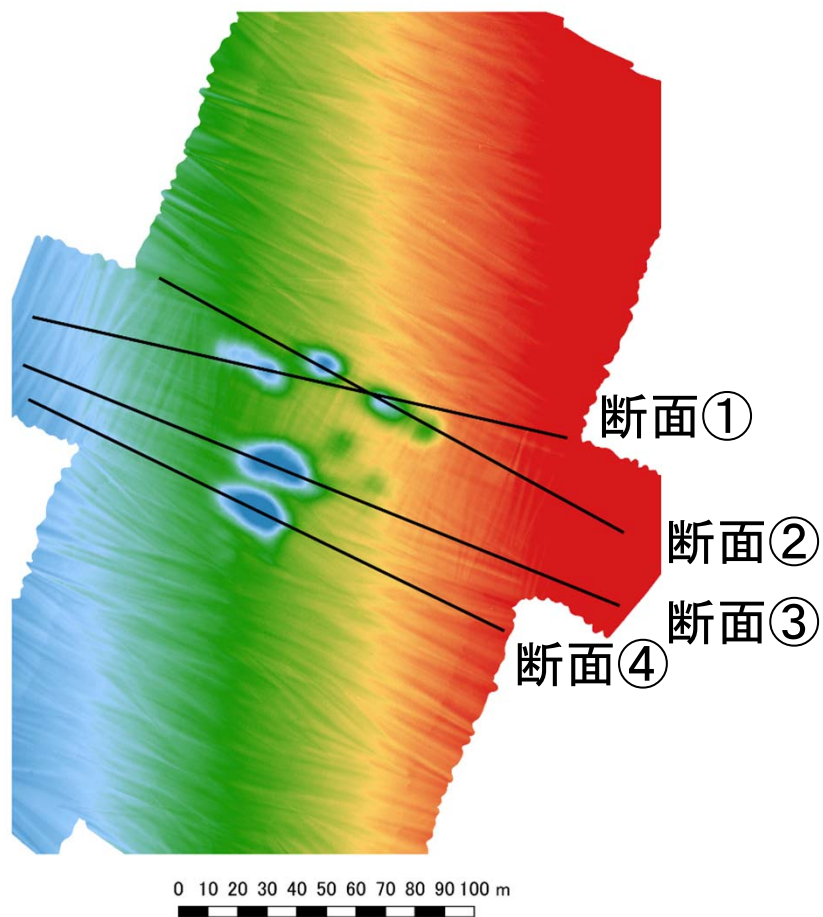
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

水深 (m)

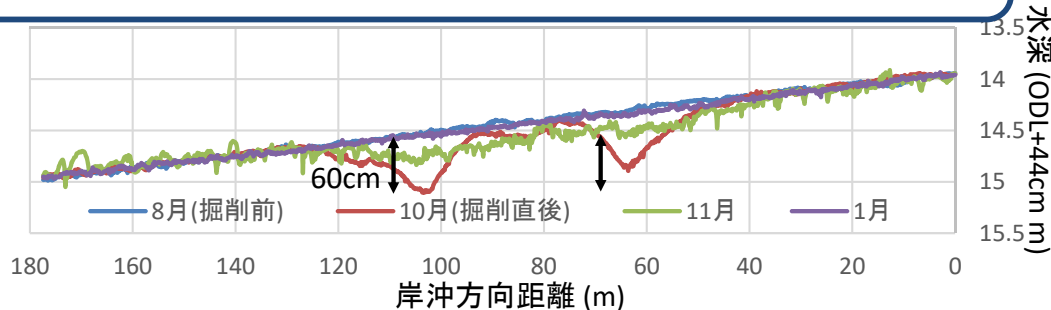


# No.60 3.0kの地形変化（水深14～15m）

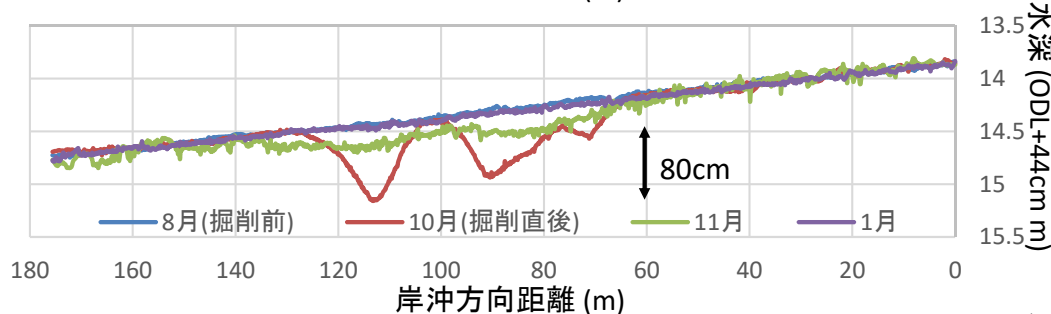
○ナローマルチビーム測量の結果から採取後の地形変化を把握した。  
 →11月の段階で埋め戻しが始まり、1月の段階では、ほぼ埋め戻っている。



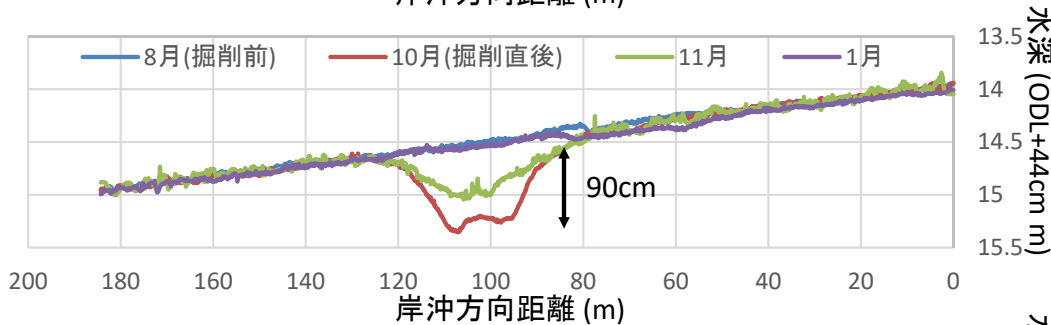
断面①



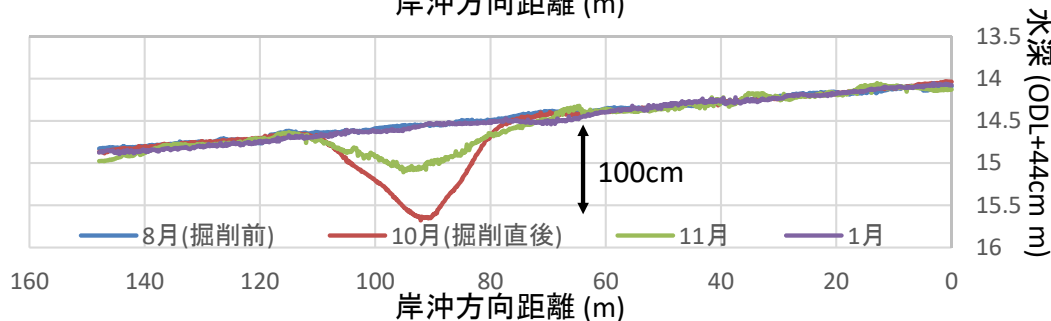
断面②



断面③



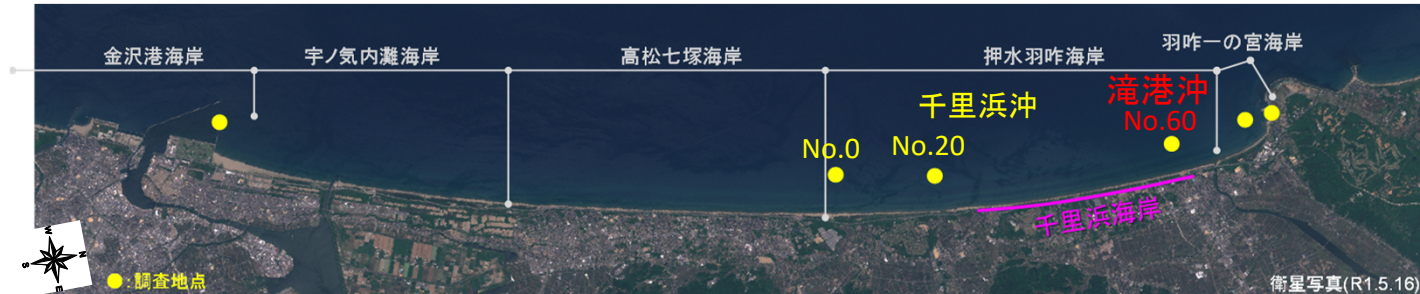
断面④



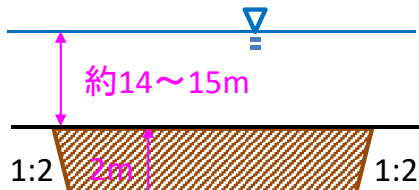
# 令和3年度の養浜砂の採取方針

○養浜砂の追加調査地点では、粒径調査により千里浜海岸と同等の粒径の土砂が分布していることを確認した。  
今年度は、移動限界水深※(T.P.-10m)より沖側(滝港沖)で約2万m<sup>3</sup>を採取する。

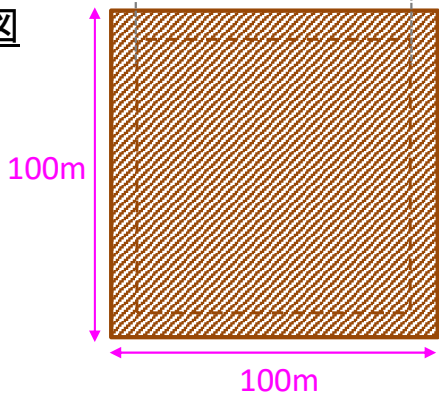
※通常の波で地形変化が起こらなくなる水深の目安



横断面図

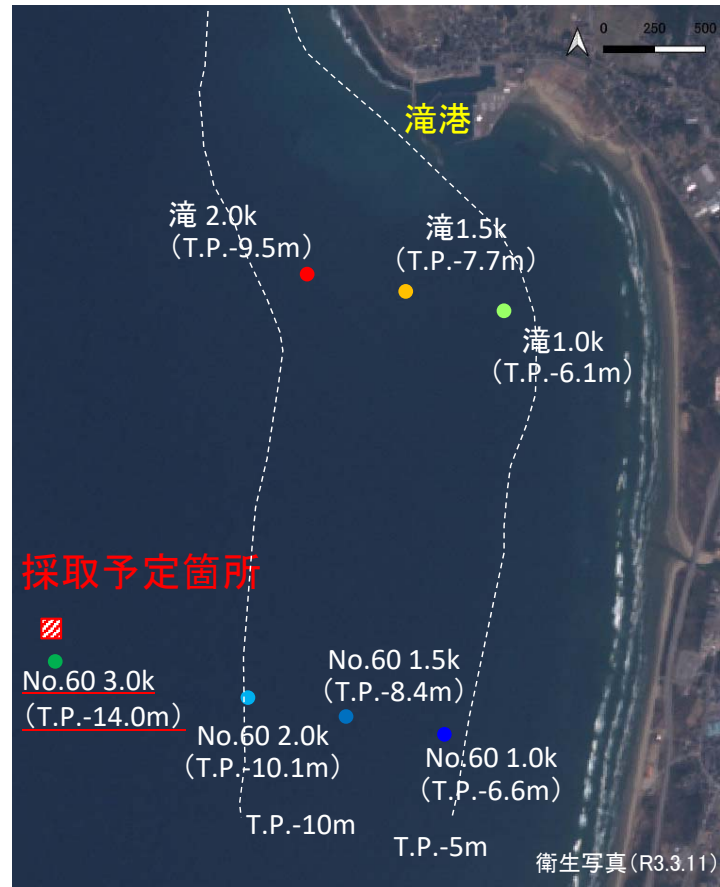


平面図



採取量

約2万m<sup>3</sup>



**【モニタリング事項】**

- ✓ 採取箇所への地形への影響  
(漂砂による地形の戻り)
- ✓ 底生生物や周辺環境への影響

今後、継続的にモニタリングを実施する。

### 3 陸上試験養浜結果

## 令和2年度の陸上試験養浜の概要①

## 【目的】

千里浜(千里浜なぎさドライブウェイ)において効果的な養浜の方法を把握することを目的に、陸上試験養浜を実施し、各種観測データ等による土砂動態の解析を行った。

## 【実施方針】

養浜砂の投入効果、周辺施設等への影響、試験養浜時の施工性および令和元年度の試験結果を踏まえ、盛土高さを変えた2種類の盛土(1.0m、1.5m)で実施した。

■投入時期: 冬季風浪前(R2年11月18日～12月3日)

■投入場所: 千里浜レストハウス北側(砂丘側)

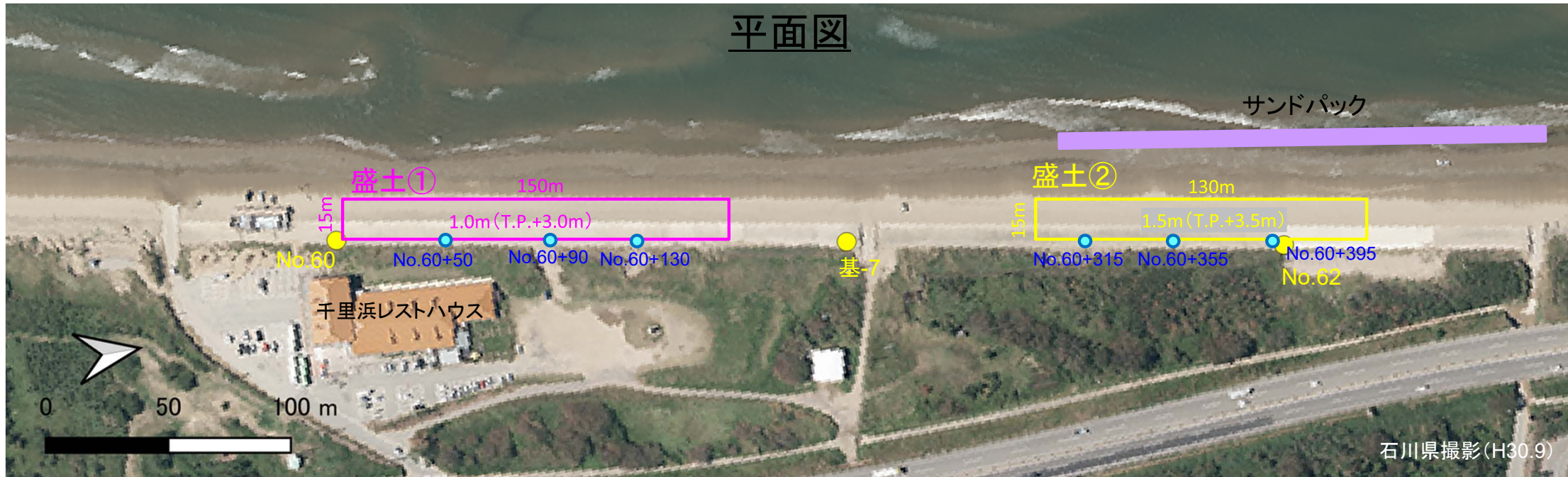
■投入土砂量: 4,600m<sup>3</sup>(金沢港浚渫土)



# 令和2年度の陸上試験養浜の概要②

○陸上試験養浜は、盛土①は延長150m、幅15m、高さ1.0m(T.P.+3.0m)、盛土②は延長130m、幅15m、高さ1.5m(T.P.+3.5m)とした。

平面図



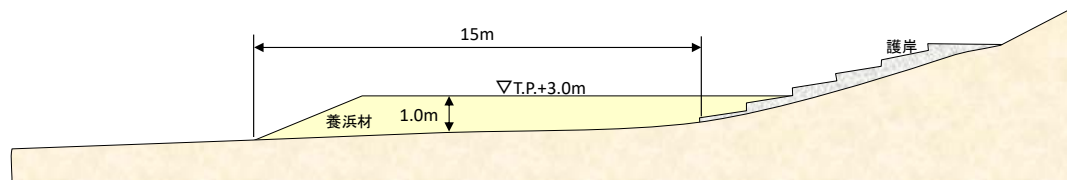
断面図

【養浜土量】

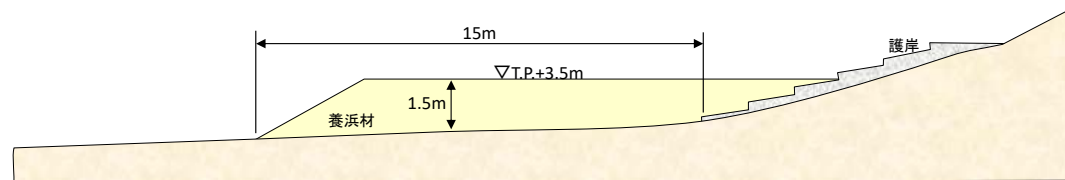
盛土①1.0m(T.P.+3.0m)区間: 2000m<sup>3</sup>

盛土②1.5m(T.P.+3.5m)区間: 2600m<sup>3</sup>

盛土①



盛土②



# 陸上試験養浜モニタリングの実施状況

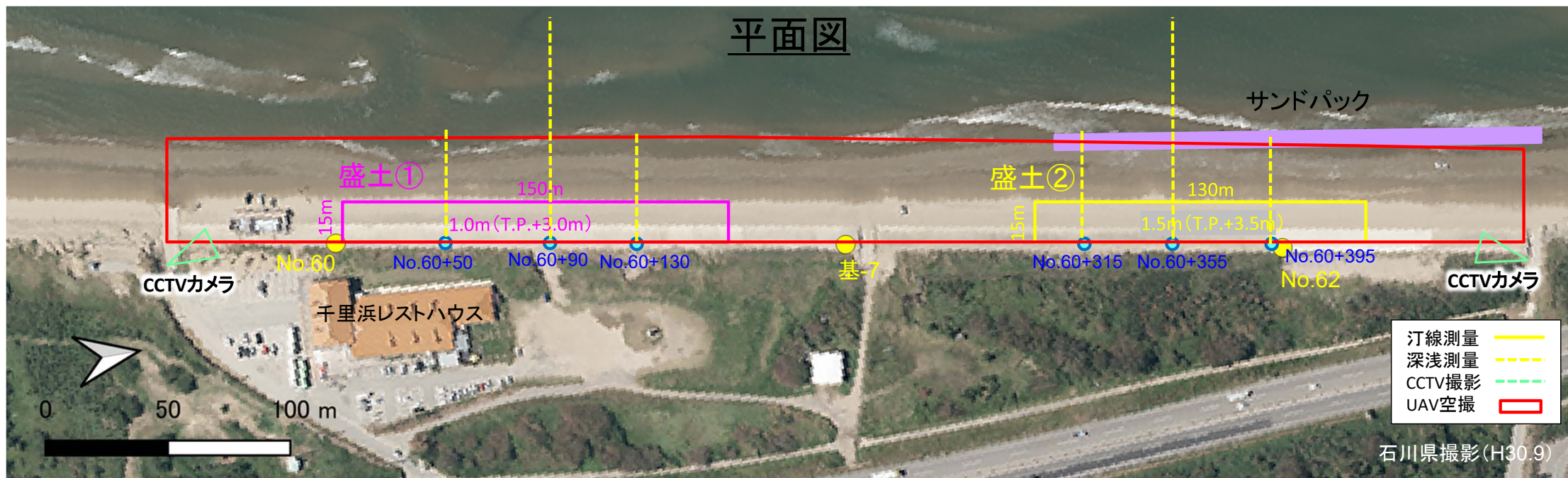


表 モニタリング調査一覧

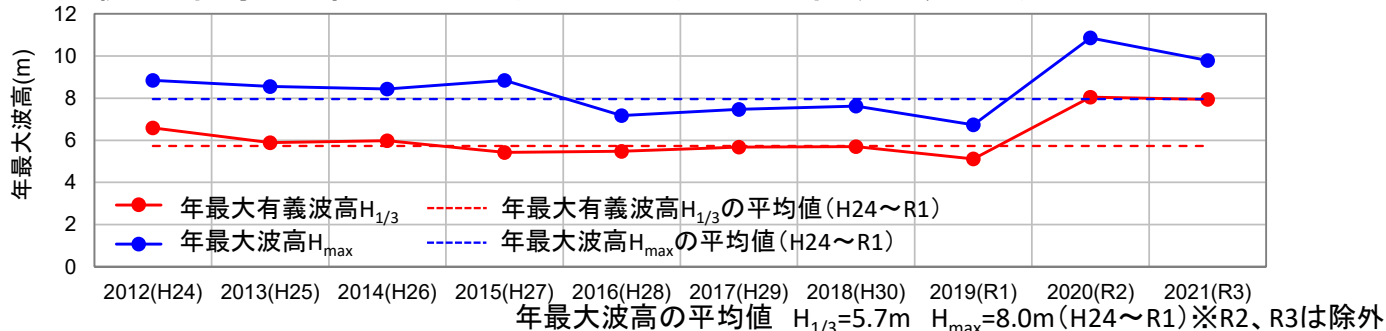
モニタリング項目		目的	地点	頻度・時期	実施状況
汀線測量		数ヵ月程度の長期的な地形変化の把握	養浜投入箇所、養浜投入箇所周辺	試験養浜前、試験養浜後、高波浪直後、1ヵ月後、2ヵ月後、3ヵ月後、4ヵ月後	汀線・深浅測量 10/20、12/10、1/6、1/15、2/21、2/1、2/12、2/25、3/10、4/7 (計10回) UAV測量 10/14、12/9、10/6、1/15、1/21、2/1、2/12、2/25、3/19、4/8 (計10回)
深浅測量			養浜投入範囲周辺		
垂直写真の撮影	UAV写真		養浜投入箇所	試験養浜前、試験養浜後、1ヵ月後、2ヵ月後、3ヵ月後、4ヵ月後	
地下水位の調査			養浜投入箇所南側、北側	試験養浜直後～継続的	
斜め写真の撮影	動画(CCTV)	高波浪による短期的な養浜材の移動状況の把握	職員パトロール	試験養浜直後～1枚/日	継続的に実施
	静止画(CCTV)		職員パトロール	試験養浜直後～1回/週	定期的実施
	静止画(巡視)				
外力	波浪	外力の把握	徳光、金沢港	毎時	R2年12月～R3年3月
	潮位		金沢港、羽咋川の場水位計(参考)	毎時	R2年12月～R3年3月
	風向・風速		羽咋気象観測所(参考)	毎時	R2年12月～R3年3月

# 陸上試験養浜時の高波浪の襲来状況

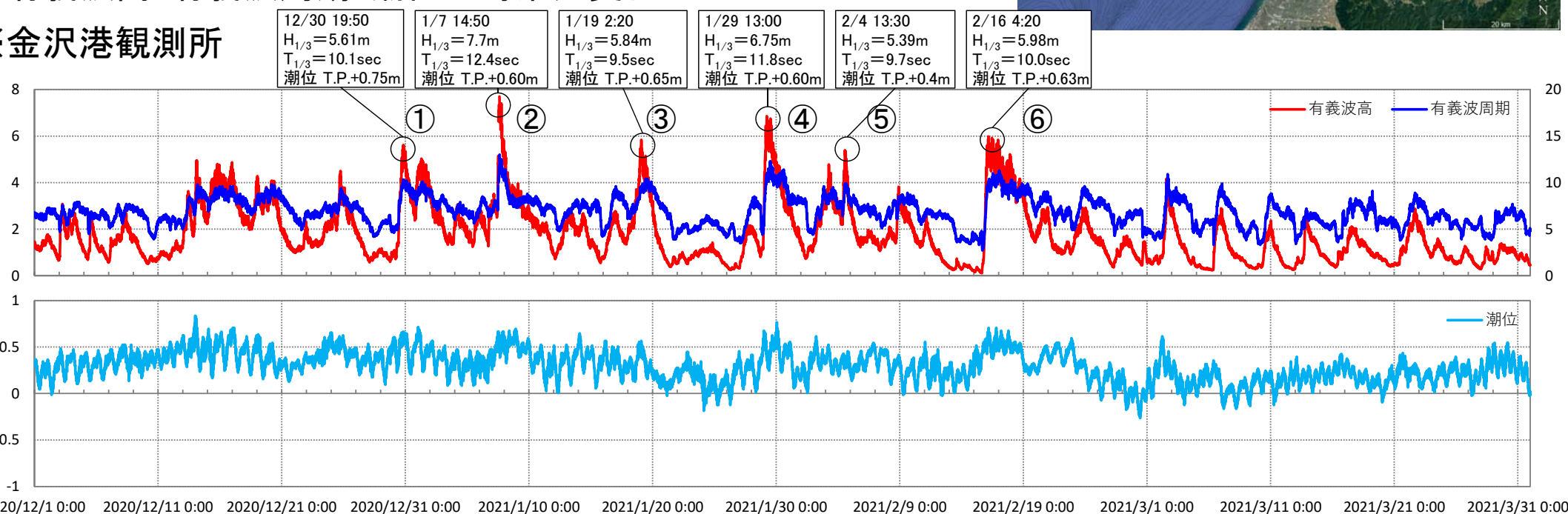
徳光観測所におけるH24年～R3年の年最大波及び金沢港観測所におけるR2年12月～冬季風浪後のR3年3月末までの有義波高・有義波周期の時系列変化を下図に示す。

R3年1月7日に有義波高7.7mの高波浪が来襲し、その前後に、有義波高5mを超える高波浪を5回観測した。

## 年最大有義波高(H24年～R3年) ※徳光観測所



## 有義波高・有義波周期・潮位の時系列変化 (R2年12月～R3年3月31日)

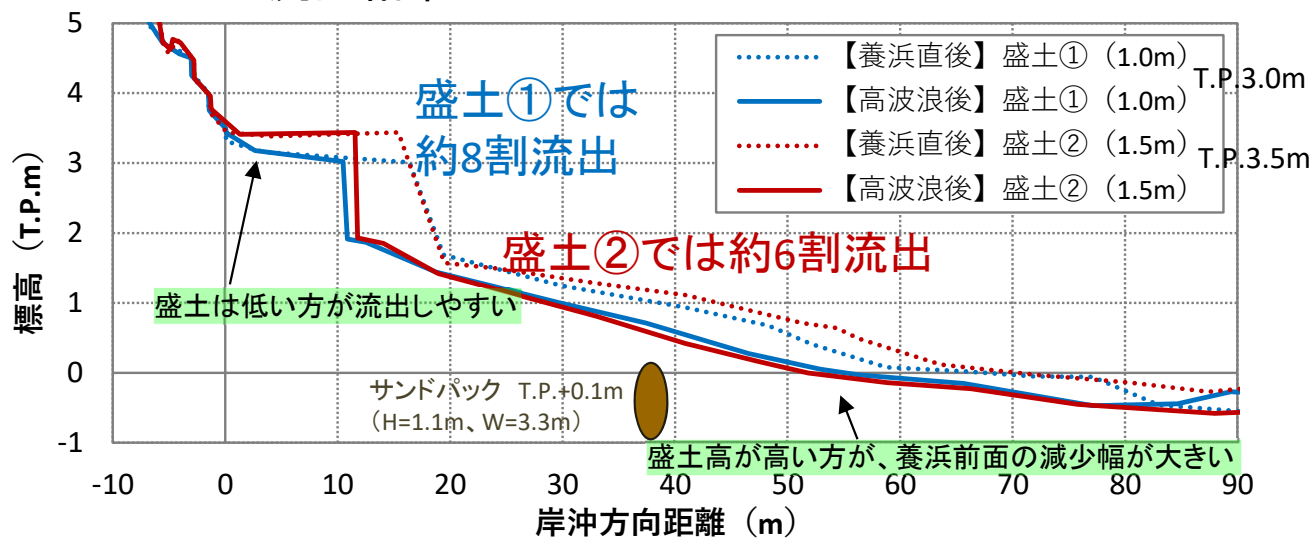




# 令和2年度の陸上試験養浜のまとめ

- ・盛土①(T.P.+3.0m)について、有義波高約5m以上で盛土天端高まで遡上する状況が確認された。
- ・今後、これまでの成果を踏まえ、盛土高T.P.+3.0m以下とし、浜幅が狭い箇所では約5千m<sup>3</sup>の投入を実施。

盛土の流出結果



波の遡上状況(盛土①付近)



令和3年度陸上投入箇所(案)  
約5千m<sup>3</sup>(T.P.+3.0m以下)

令和2年度陸上投入箇所  
約4,600m<sup>3</sup>(T.P.+3.0m、T.P.+3.5m)



## 4 今年の局所的な侵食とその対応

# 局所的な侵食の発生（志雄PA周辺）

○令和3年の冬季風浪により、志雄PA周辺で汀線が大幅に後退した。

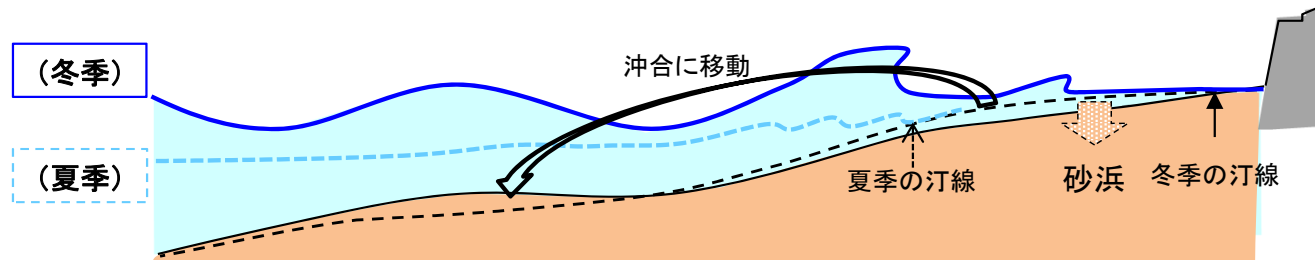
令和3年2月23日17:29撮影（志雄PAより北側を望む）



2/23 17:29  
金沢港観測データ  
 $H_{1/3} = 1.12 \sim 1.18\text{m}$   
 $T_{1/3} = 5.7 \sim 6.2\text{sec}$   
潮位 T.P.+0.28m(天文潮位 TP+0.20m)  
波向 NW

断面図

冬季風浪により、砂浜の高さが低くなり、波がかぶっている状態



今年の冬季風浪の状況

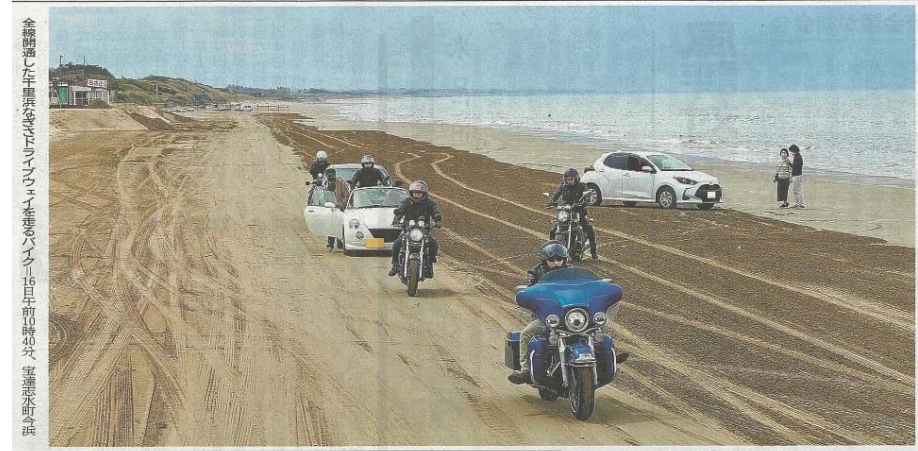
4 今年の局所的な侵食とその対応

緊急養浜工事（志雄PA周辺）

○局所的な侵食を受けた区間において、令和3年3月25日から緊急養浜工事を実施。  
 ○4月14日に工事が完了し、16日に千里浜なぎさドライブウェイの通行止めを解除した。



緊急養浜工事の状況



全線開通した千里浜なぎさドライブウェイを走るバス。16日午前10時40分、宝達水町之浜

石川県は16日、羽咋市と宝達水町にまたがる千里浜なぎさドライブウェイの通行規制を解除した。冬季の高級で浸食された海岸に砂を入れる「緊急養浜」が完了した。全長8.1の全線で通り抜けが可能となるのは昨年12月以来、125日間で、待ちわびた観光客が国内唯一の「車で走れる砂浜」をじっくり走り抜けた。7面に関連記事

走れる千里浜再び

復旧完了125日ぶり全線開通

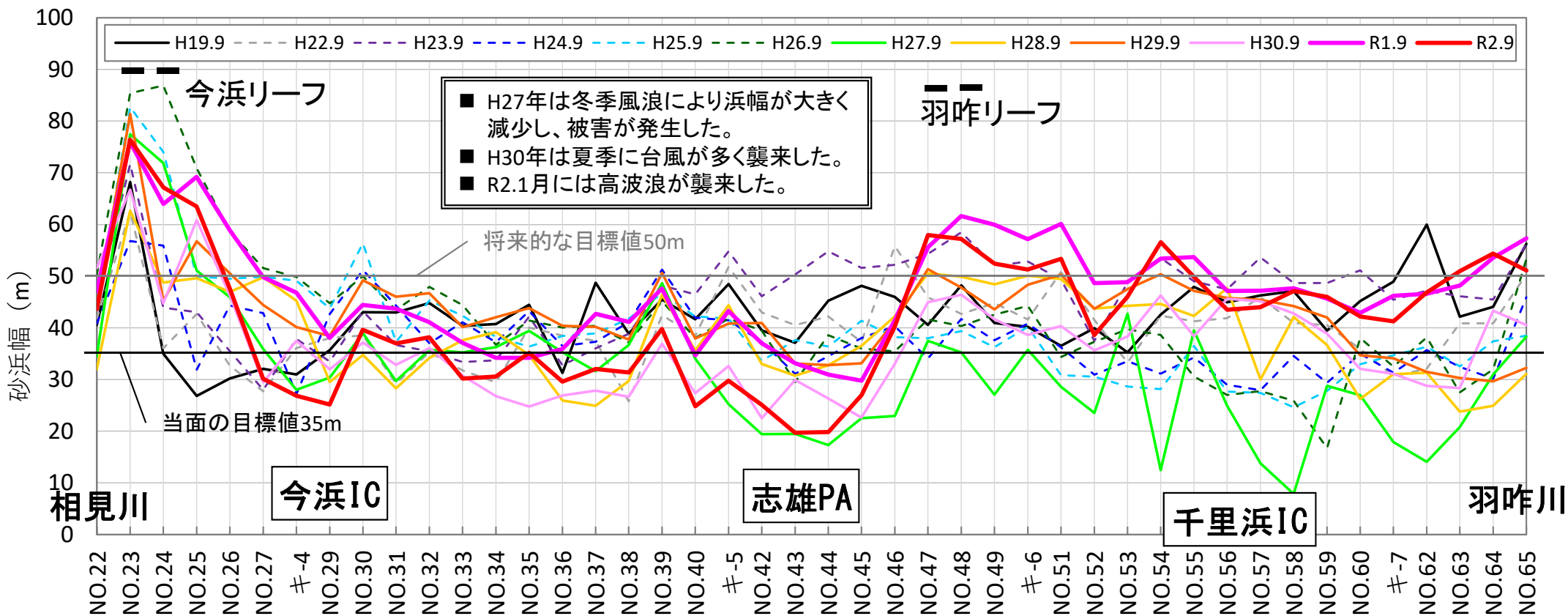
県の担当者が安全に車両が走行できる砂浜を確保していることを確認。午前10時半から規制を解除すると車が次々と乗り入れ、海岸の風景を満喫した。ドライブウェイは、ほぼ中間となる宝達水町柳瀬で浸食が進み、昨年12月13日から通行が規制されていた。期間は2014年11月15年2月の87日間を抜いて過去最長となった。県は3月25日に柳瀬の約600㎡区間で緊急養浜を開始。千里浜近くの羽咋川河口の堆積土砂約6千立方メートルを投入し、整備を進め、15日に完了した。県は新型コロナウイルスの感染防止のため、砂浜での飲食自粛などを呼び掛ける看板をドライブウェイの入り口に設置した。

県内暖かく  
16日の石川県内は高気圧に覆われ、暖かい空気が入り込んだ。正午までの最高気温は金沢20.0度、輪島20.2度を記録し、5月中旬下旬並みだった。金沢地方気象台によると、午後には曇りや雨が降る予見だったと発表された。

北國新聞夕刊（令和3年4月16日）

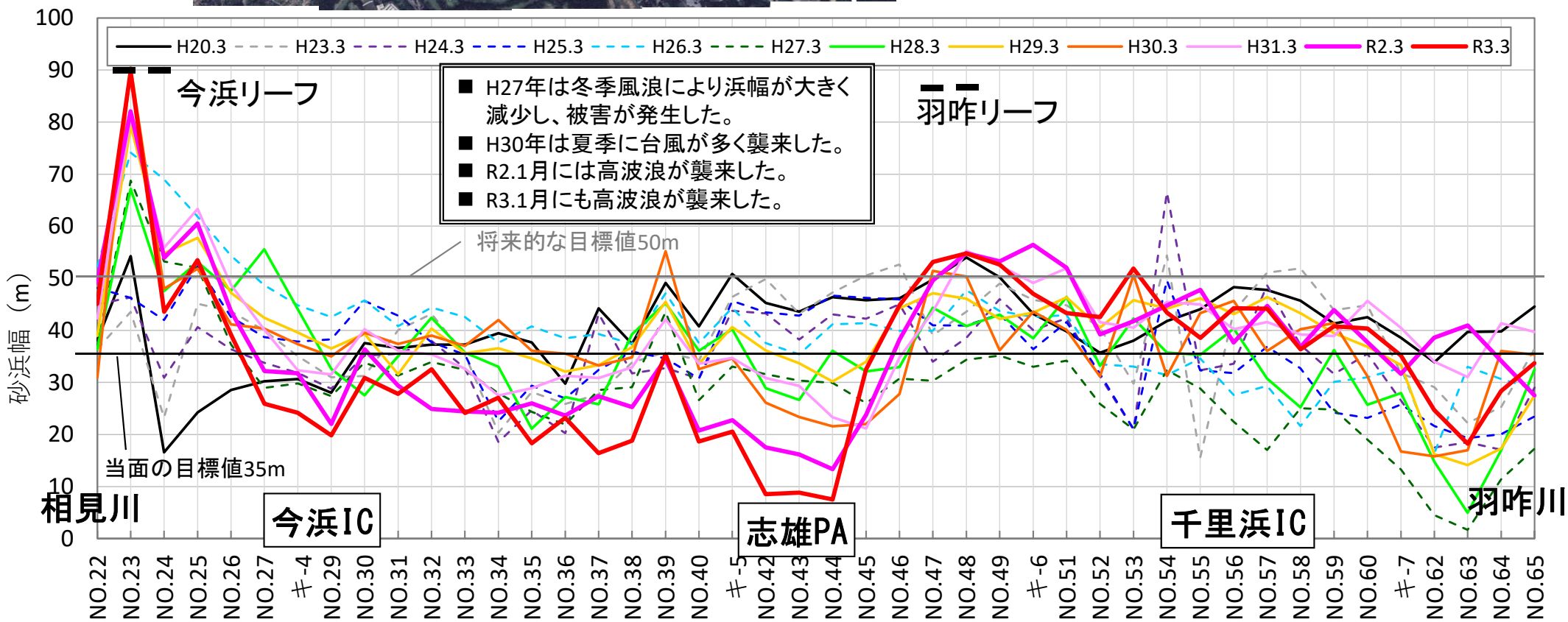
## 5 これまでの対策効果と今後の方向性

# 千里浜海岸の砂浜幅の推移（9月）



- 羽咋人工リーフ背後～羽咋川は、砂浜幅が回復傾向。
- R2年は羽咋人工リーフ～今浜人工リーフの区間（特に志雄PA周辺）で浜幅の減少を確認。

# 千里浜海岸の砂浜幅の推移（3月）



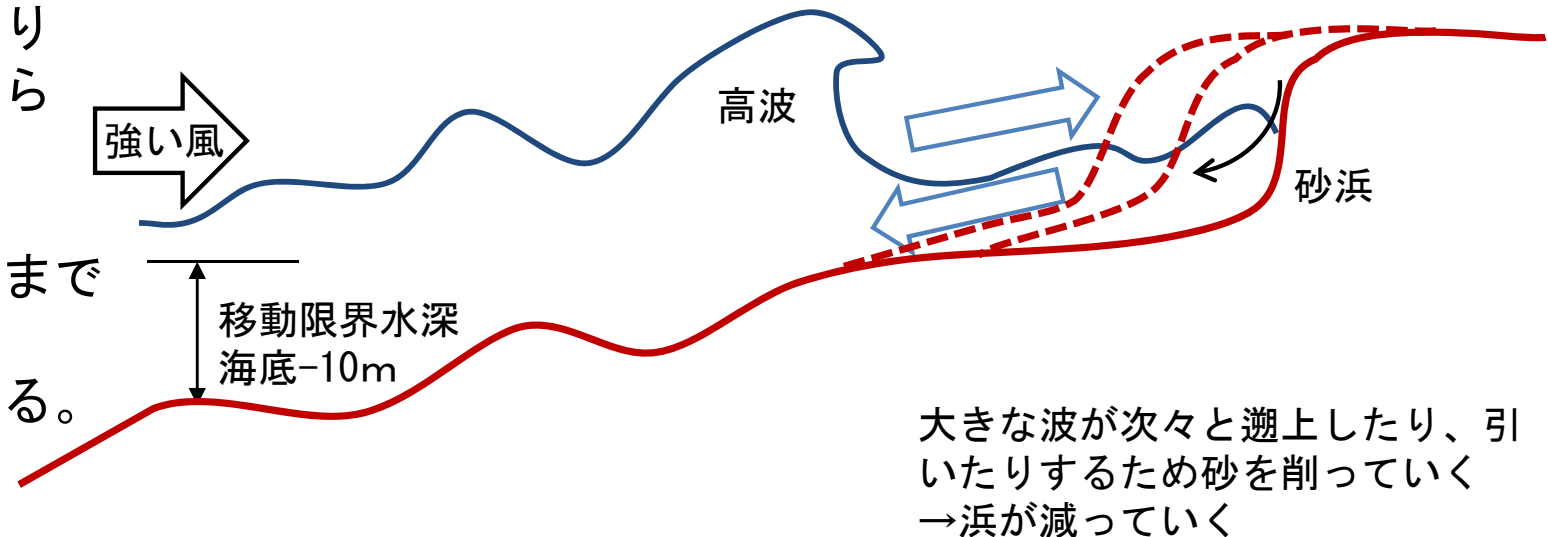
- 人工リーフ背後は、砂浜幅が回復傾向。
- R2年3月に羽咋リーフ～今浜リーフの区間(特に志雄PA周辺)で浜幅の減少が確認されており、R3年1月の高波浪により、さらに浜幅が減少。

## 千里浜海岸における砂浜の季節変動メカニズム

## 冬季：11月～3月 【岸から沖向き漂砂（侵食）】

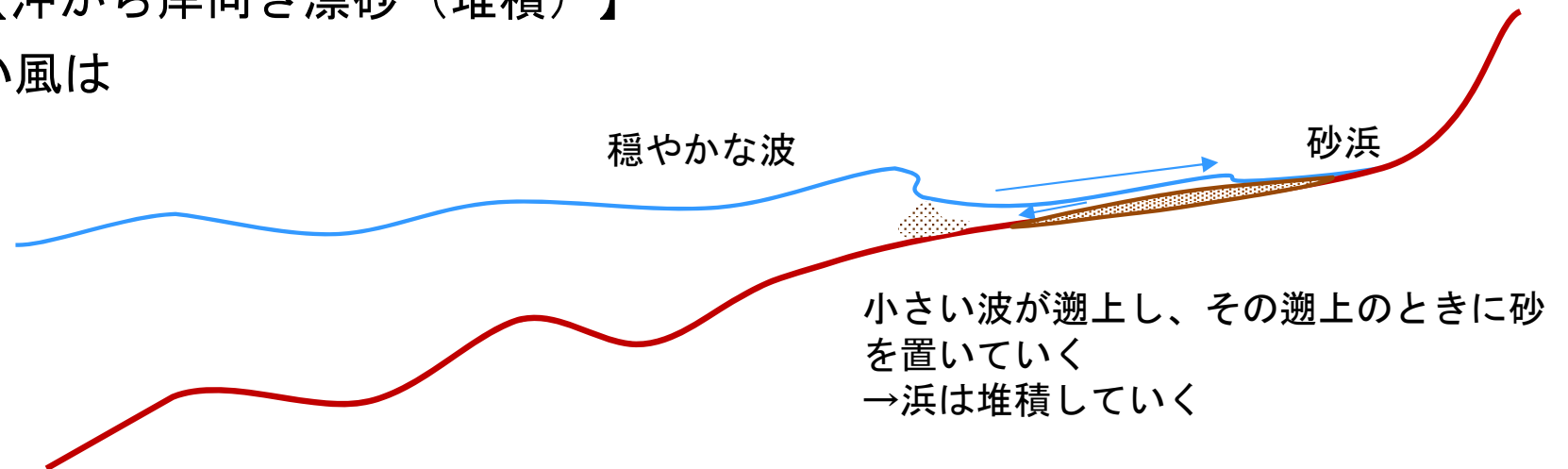
※イメージ図は今後も検証と修正を加えていく

- ・ 西高東低の気圧配置により沖から岸への北西方向から強い風が吹く。
- ・ 波が高くなる。
- ・ 波の影響が海底-10m程度まで砂を移動させる。
- ・ 浜に砕ける波が砂浜を削る。



## 夏季：5月～10月 【沖から岸向き漂砂（堆積）】

- ・ 北西方向からの強い風は吹かない。
- ・ 波は穏やか。



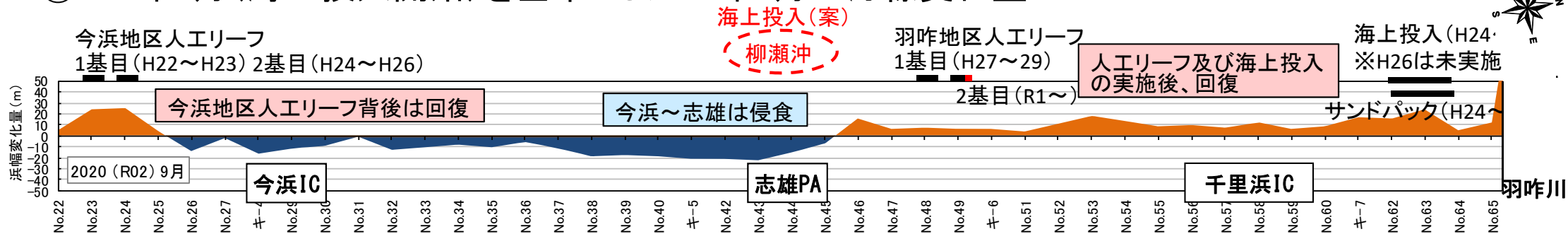
- ・ 冬季は高波により砂浜の侵食が大きくなり、夏季は穏やかな波により砂が堆積することから、冬季に砂浜幅が狭くなるが、夏季にかけて砂浜幅が回復する。



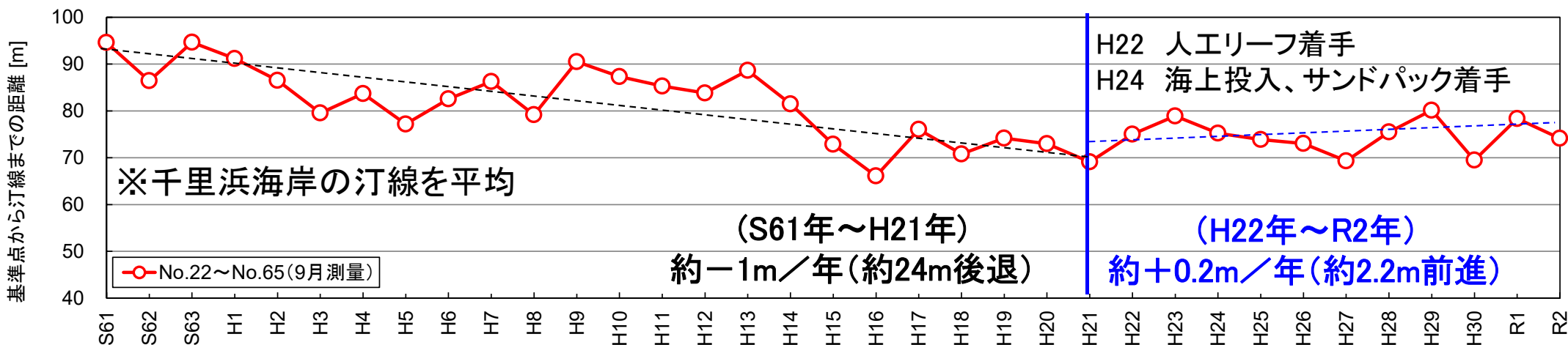
# これまでの対策効果の検証

## ① H24年9月(海上投入開始)を基準としたR2年9月の汀線変化量

※定期汀線測量T.P.+0.6mで整理



## ② 千里浜海岸の汀線位置時系列変化



- 対策をしなければ、侵食が進んでいく。
- 羽咋地区人工リーフ北側は、人工リーフ及び海上投入の実施後回復している。また、千里浜海岸全体の平均的な汀線変化量も回復傾向にある。
- 今浜～志雄PA周辺では侵食傾向にあることから、対策の検討が必要。

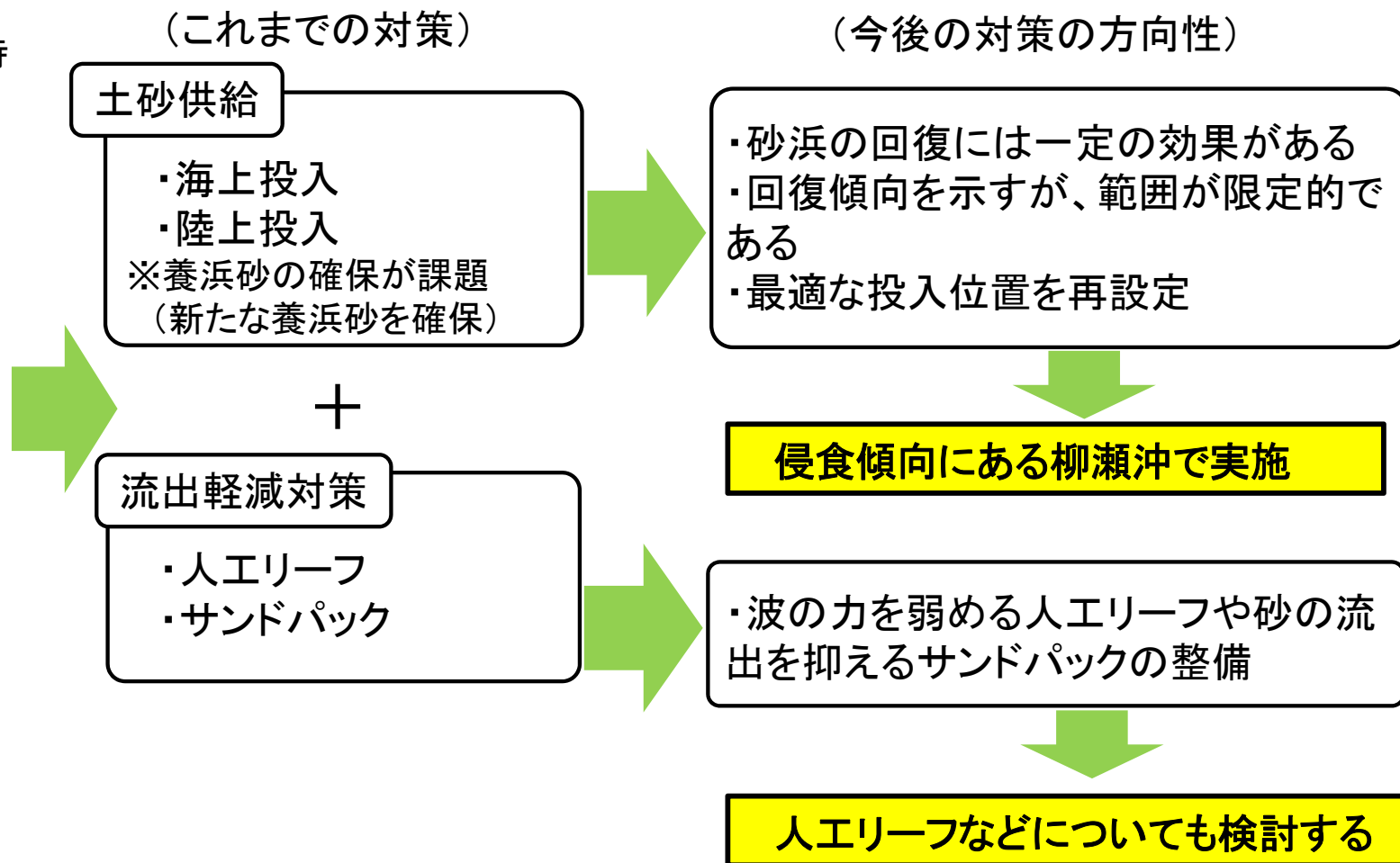
# 侵食対策の考え方

■ 侵食傾向にある箇所での土砂供給を実施するとともに、人工リーフなどについては検討を進める。

## 千里浜海岸の回復方針

- ・環境に配慮し、自然の砂の流れを利用した養浜
- ・長くまっすぐな海岸線の回復・維持

目的	対策
回復	人工的に千里浜への土砂供給を増す
維持	波の力を弱め、砂の流出を軽減



## 今後の調査・解析の方向性

### ■目的

- 対策による汀線変化を推定し、将来の侵食対策と砂浜の維持のあり方を検討

### ■定量的評価手法の検討

- 千里浜海岸の海底土砂変動区域内での土砂収支整理手法の検討
- 沿岸流を含めた広域な土砂収支整理手法の検討
- 長期的な海岸の汀線変化を推定する計算モデルの精度向上

今後の調査・解析については、国総研、国交省等に指導支援を受ける。

## 今後の対策の方向性

### ■現在の状況

- 千里浜海岸全体平均としては、回復傾向がみられる。
- 羽咋地区人工リーフ北側では、人工リーフと海上投入の実施後、浜幅は回復傾向。
- 羽咋地区人工リーフ南側では、令和2年、令和3年の高波浪により侵食が進行、土砂量が不足している状況。

### ■人工リーフの実施

- 現在整備中の羽咋地区人工リーフについては、2基目の残り区間の整備を進める。

### ■海上投入の実施

- 令和3年度は、羽咋地区人工リーフ南側(柳瀬沖)で、約2万m<sup>3</sup>を投入(8月～10月)し、事業継続のための効果検証を実施する。
- 千里浜海岸と同等の粒径を有する砂について、滝港沖(移動限界水深より沖側)の海底から採取する。
- 採取による地形及び環境への影響を、モニタリングにより継続的に把握する。

### ■陸上投入の実施

- 令和3年度は、盛土高T.P.+3.0m以下とし、浜幅の狭い箇所(柳瀬口付近)で約5千m<sup>3</sup>を投入する。
- 局所的な侵食箇所では、緊急的に陸上からの養浜を実施(羽咋川河口の砂を活用)する。

### ■今後の検討

- 千里浜沖の海底に堆積する利用可能な砂の資源量を把握し、その活用について検討する。
- 羽咋地区人工リーフ南側では、侵食傾向にある状況を踏まえ、漂砂を制御する人工リーフ等の施設を検討する。

## 6 海岸保全の意識向上のための取組み(ソフト施策)

# 令和2年度 各種イベントの実施状況

## 【各種イベントについて】

令和2年度は、コロナ対策により現地での実施イベントは原則中止とした。

### ①イベント

#### 千里浜海岸ものしり教室

#### 千里浜なぎさふれあい教室

羽咋市・宝達志水町の児童・園児に対し、「千里浜海岸ものしり教室」及び「千里浜なぎさふれあい教室」を開催し、千里浜海岸の現状や歴史について学習。

- ・ものしり教室:3校で開催  
(宝達志水町:樋川小 羽咋市:余喜小、粟ノ保小)
- ・なぎさふれあい教室:中止



3校で  
開催



中止

千里浜海岸ものしり教室  
(千里浜の現状や歴史について学習)

千里浜なぎさふれあい教室  
(地引網漁の体験)

#### 千の浜守人（ハーモニー）

観光客に、千里浜再生プロジェクトの活動を紹介するとともに、「1人1砂運動」を行ってもらうことにより、千里浜海岸の保全意識の向上を図る。



1人1砂運動



広報活動

中止

#### 千の輝き

地元の千里浜海岸侵食防止祈願祭と同時開催したイベント「千の輝き」ではキャンドルによるライトアップを行い、来場者に夜の千里浜を堪能してもらうとともに、ミニコンサートを楽しみながら、砂浜の回復を願う。

- ・地元の祭礼は中止となったが、花火打ち上げに協賛



中止

千の輝き（キャンドル・LEDによるライトアップ）

#### 一人一砂運動

各種イベントで参加者による一人一砂運動を実施  
また、一人一砂運動の常設化として、千里浜レストハウス内に砂袋を常設（100円/袋）



SSTR2020（R2.10.1～R3.3.31）  
最終日に、一人一砂運動実施



砂袋の常設化

### ②情報発信・広報活動等

#### マスコミを活用した宣伝活動

#### 県観光部局と連携した宣伝活動



スポットCM、協賛CM【H24.1～】

継続  
実施



中止

大都市圏での観光イベント

R2協賛企業:40者(うち新規6者)

### これまでのイベント実施状況

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
サンドバック「千の願い」(キックオフイベント)	H23.7.30 約400名									
千里浜なぎさふれあい教室	H23.8.24 50名	H24.8.22 45名	H25.8.7 50名	<天候不順> <により中止>	H27.8.7 56名	H28.7.12 73名	H29.7.11 73名	H30.7.12 74名	R1.7.9 66名	中止
千の輝き [H25・26は千の輝き]	H23.9.10 約1,000名	H24.9.8 約3,000名	<天候不順> <により中止>	H26.9.13 約1,500名	H27.9.12 【昼】約600名 【夜】約1,500名	H28.9.10 約1,500名	H29.9.9 約2,000名	H30.9.8 約1,000名	R1.9.7 約2,000名	中止
千里浜ウォーク	H23.11.6 約150名	H24.10.13 約200名	<天候不順> <により中止>	H26.7.6、13 約1,800名	H27.7.5、12 約1,200名	H28.7.17 約400名	H29.7.2、9 約1,050名	H30.7.1 約1,570名	R1.7.7、14 約1,300名	中止
千里浜海岸ものしり教室						H28.7.1 71名	H29.7.3、4、7 118名	H30.6.28～7.11 289名	R1.6.27～7.16 274名	R2.11～3校
千の浜守人（ハーモニー）						H28.8.27 約1,000名	H29.8.26 約1,000名	<天候不順> <により中止>	R1.8.24 約1,000名	中止
千の詩	H24.2.19 約900名									
県内外イベントでのPR活動	・大阪モーターショー (H24.1.20～23) ・フィッシングショー大阪 (H24.2.3～5)	・「旅」フェア日本 (H24.11.9～11) ・フィッシングショー大阪 (H25.2.2～3)	・MRO旅フェスタ (H25.6.29～30) ・「旅」フェア日本	・あべのハルカス (H27.1.31)	・久屋大通公園(名古屋) (H27.7.25～26) ・大阪駅 (H27.9.19～20) ・ふるさと祭り東京 (H28.1.16～17)	・大阪駅 (H28.2.23) ・金山駅(名古屋市) (H27.7.25～26) ・大阪駅 (H28.11.17～18) ・ふるさと祭り東京 (H29.1.11～12)	・食の博覧会・大阪 (H29.5.3～5) ・ふるさと祭り東京 (H30.1.13)	・ふるさと祭り東京 (H31.1.18～19) ・いしかわ百万石物語展 (H31.1.19～20)	・ふるさと祭り東京 (R2.1.17～18) ・いしかわ百万石物語展 (R2.1.17～18)	中止

## 令和3年度の取組み方針

令和3年度は、コロナ対策を講じたうえで、できる限りイベント開催できるよう進める。

■ 令和3年度 コロナ対策を講じたイベント実施(案)

イベント	これまで	R3(案:コロナ対策)
千里浜海岸ものしり教室 例年:6月～7月 R2:3校で開催 (宝達志水町:樋川小 羽咋市:余喜小、粟ノ保小)	羽咋市・宝達志水町小学校(11校)を対象に、県職員が学校に出向いて、授業の一コマを利用し講話	・全ての小学校を対象にリモート開催 2校同時開催 (羽咋市・宝達志水町以外も対象)
千里浜なぎさふれあい教室 例年:7月上旬 R2:中止	羽咋市・宝達志水町の児童を対象とした地引網体験及び稚魚放流	・人数を制限し、稚魚の放流のみ実施
千の輝き 例年:9月上旬(千里浜海岸侵食防止祈願祭と同時開催) R2:中止(地元の花火打上げに協賛)	レストハウス前の砂浜でキャンドルによるライトアップ、ミニコンサートを開催	・WEB配信 ・昨年に続き祭礼中止の場合は花火打上げに協賛
千の浜守人(ハーモニー) 例年:8月下旬 R2:中止	広報活動として来訪者(1000人目標)に一人一砂運動を実施	・他のイベントとも調整しながら、期間を設けて実施
一人一砂運動 通年	レストハウスに常設し、募金と合わせて実施	・募金者(数)の公表や目標値の設定
県観光部局と連携した宣伝活動 例年:1月 R2:中止	都市圏での開催イベントで周知活動実施	・千里浜の実情や魅力を伝えるPR動画の作成 道の駅やアンテナショップで放映
マスコミを活用した宣伝活動 通年	スポットCM年間480本 協賛CM月20本	・協賛CM本数の増

【利活用部会で具体的内容を検討】

- ・国機関や観光部局等の意見を取り入れ、コロナ対策を講じたイベント実施を進める。
- ・イベント実施や千里浜海岸の再生にかかる日常の維持管理を含め、協賛金や寄付金の活用方法や財源確保等の検討、積極的な情報発信を進める。

## 7 まとめ



# まとめ

## 1. 養浜砂確保調査結果

- 滝港沖の海底に、十分な量の養浜砂を確保できることが確認でき、今年度の採取量は滝港沖で約2万m<sup>3</sup>とする。  
(100m×100m×深さ2m を想定)

## 2. 陸上試験養浜結果

- 有義波高5m程度の高波浪で養浜砂が拡散している状況が確認された。盛土高はT.P.+3.0m以下が適当。

## 3. これまでの対策効果と今後の方向性

- 千里浜海岸全体平均の砂浜幅は、回復傾向にある。
- 羽咋地区人工リーフ北側では、人工リーフ及び海上投入の実施後、砂浜幅は回復傾向にある。
- 羽咋地区人工リーフ南側では、侵食傾向にある。
- 羽咋地区人工リーフ2基目の残り区間の整備を進める。
- 令和3年度は羽咋地区人工リーフ南側(柳瀬沖)に滝港沖の海底で採取した砂を活用し、約2万m<sup>3</sup>の海上投入を実施。
- 浜幅が狭い箇所(柳瀬口付近)で陸上からの養浜(約5千m<sup>3</sup>)を実施。(盛土高T.P.+3.0m以下)
- 局所的な侵食箇所では、緊急養浜を実施。(羽咋川河口の砂を活用)
- 千里浜沖の海底に堆積する利用可能な砂の資源量を把握し、その活用について検討する。
- 羽咋地区人工リーフの南側では、人工リーフ等の漂砂を制御する施設を検討する。
- 今後の対策や汀線変化を推定するために必要な定量的評価手法を検討。検討にあたっては、国総研や国交省の指導支援を受ける。

## 4. 海岸保全の意識向上のための取組み (ソフト施策)

- 今後、コロナ禍でのイベントの実施方法や、協賛金・寄付金等の活用を検討する。