

# 第10回 明日の西湘海岸を考える懇談会

## — 資料編 —

令和8年1月16日



国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所  
神奈川県 県土整備局 河川下水道部 河港課

## 目 次

5. 調査・工事状況

6. 事業の工程(案)

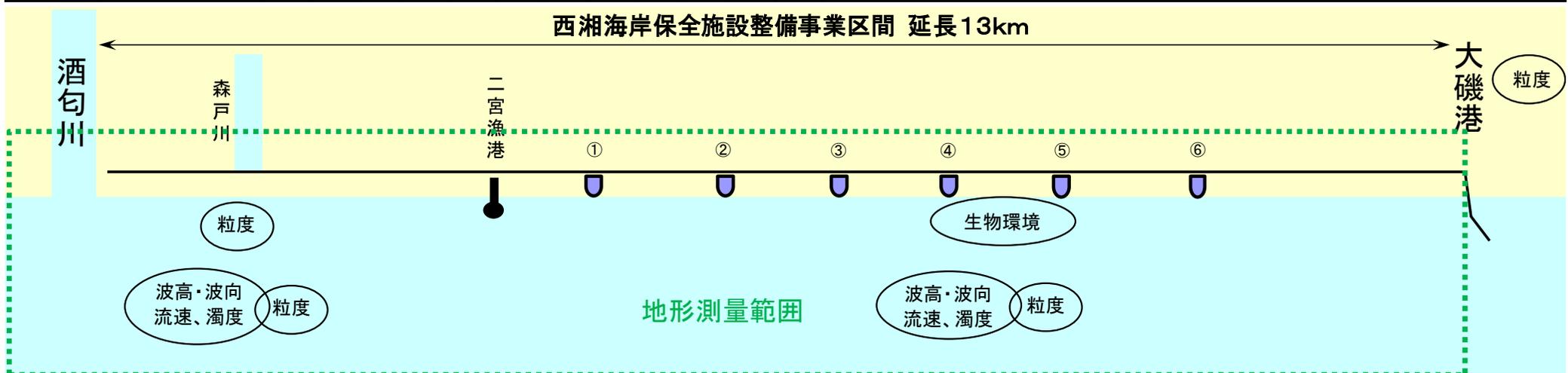
7. その他

## 5. 調査・工事状況

# 5. 調査・工事状況 -R7年度までの工事・調査内容-

## 西湘海岸保全施設整備事業 調査履歴

調査項目	年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	実施箇所及び実施内容
		実施箇所及び実施内容												
台風による高波浪					T21		T19							H29年台風21号、令和元年台風19号
環境調査	環境			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	岩盤型潜水突堤整備箇所の環境調査：水質、底質、底生生物 神奈川県で実施（養浜環境影響調査：水質、底質、底生生物） （平塚土木）梅沢海岸東部（養浜箇所）、二宮漁港西部・二宮中学校前（対象箇所） （小田原土木）森戸川東部（養浜箇所）、森戸川西部（対象箇所）
	波高波向流速濁度						●	●	●		●	●	●	大磯沖、森戸川沖 R7：水中カメラによる土砂移動状況把握
	粒度分布											●	●	大磯（海岸側、沖側）、森戸川河口沖（海岸側、沖側）
	UAV動画撮影											●	●	第5突堤（工事中）～第4突堤（完成）～第3突堤（県）
	養浜モニタリング												●	試験養浜1、2、砂礫養浜 UAVによる明度分析で粒径調査
地形測量	陸域	●		●		●	●			●			●	事業区間全域（大磯港～酒匂川） 陸域：航空レーザ測量
	海域		●	●		●	●			●			●	海域：ナローマルチビーム測量（音響測深機による海底の3次元計測）
	深淺測量	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	神奈川県で実施 ※手法：シングルビーム（音響測深） （平塚土木）中村川～大磯港（西）延長7.0km 平均幅600m 平均400mピッチ （小田原土木）西湘BP小田原IC付近～橘IC付近地点 延長6.3km 幅550m 平均約260mピッチ
土質調査	ボーリング		●					●						調査済位置 第2突堤：陸部 第3突堤：海部・陸部 第4突堤：海部・陸部 第5突堤：陸部
	音波探査							●					●	突堤整備予定6箇所前面の海底地質、海底谷の法肩部地質探査



# 5. 調査・工事状況 -R7年度までの工事・調査内容-

■ 事業実施にあたり地形測量調査・環境調査・土質調査を行い、モニタリングを行いながら各事業を進めている。

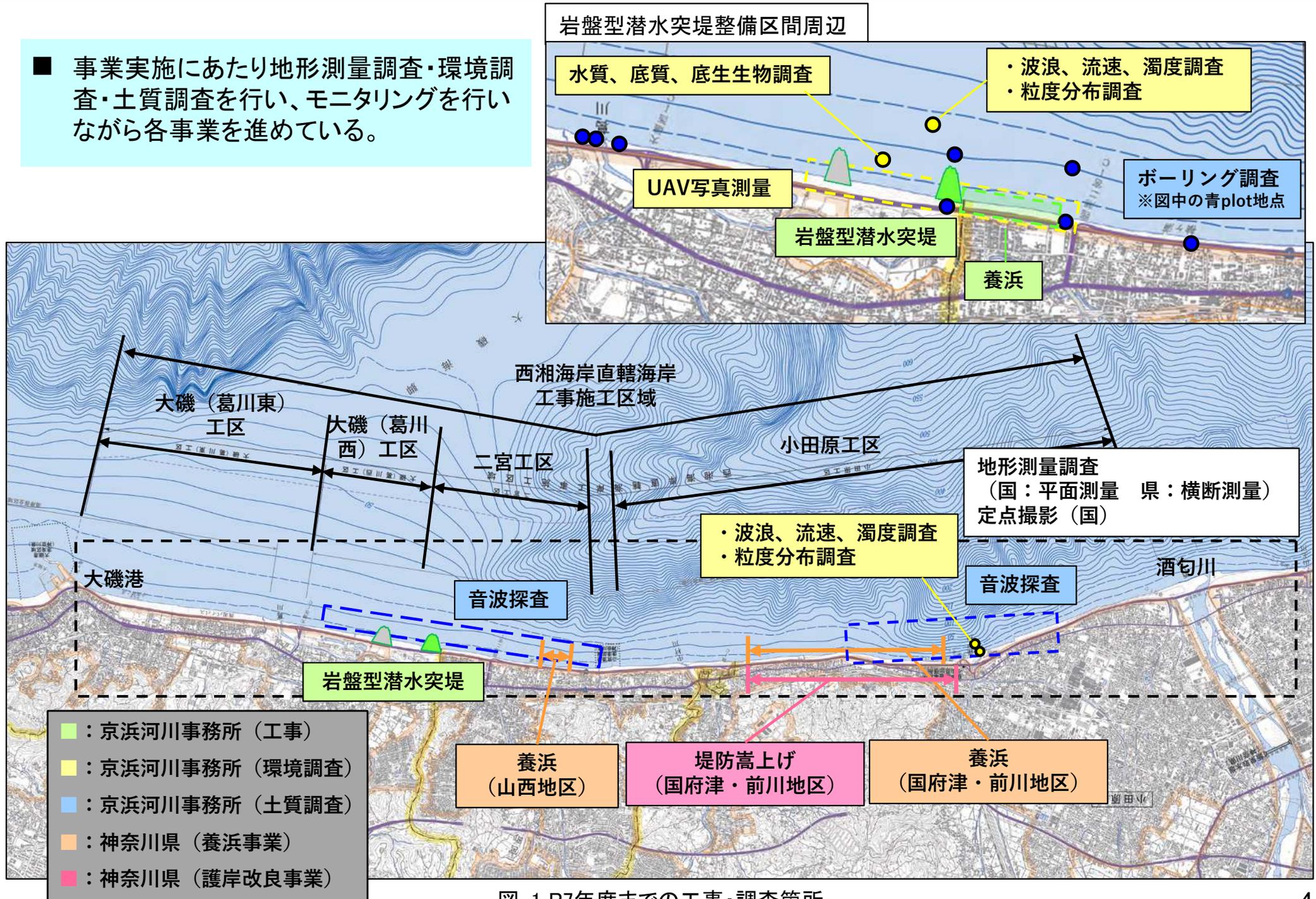
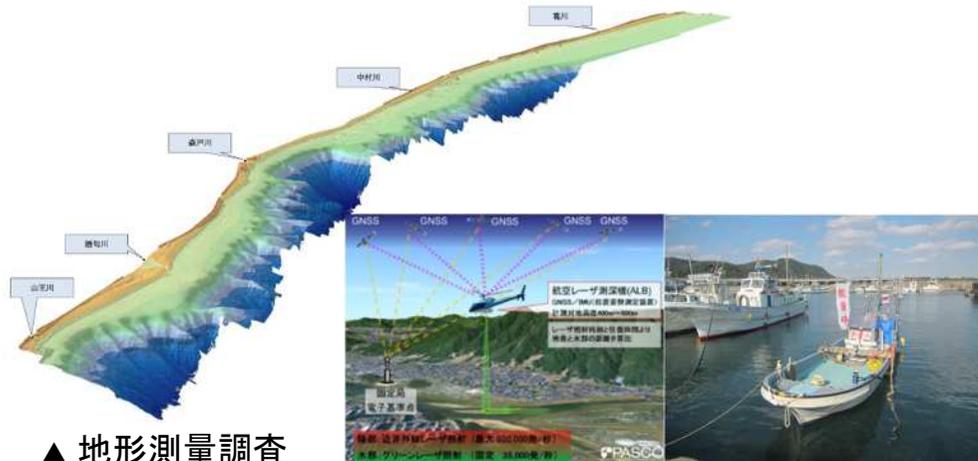


図-1 R7年度までの工事・調査箇所

## 施設整備計画・設計にあたっての土砂メカニズム把握に係るモニタリング



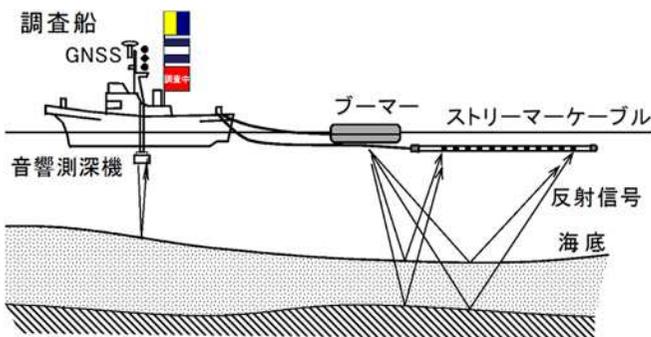
▲ 地形測量調査

【目的】地形変化実態の把握



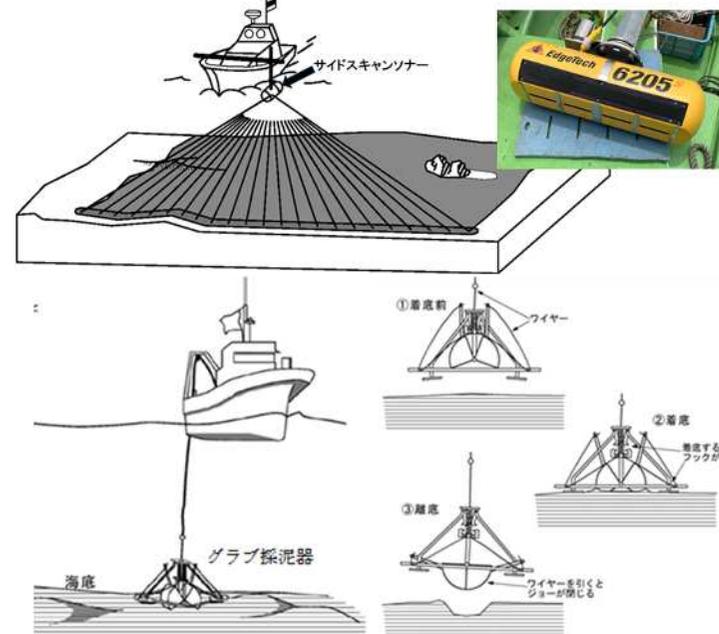
▲ 波浪・流況・濁度調査 **水中カメラ追加**

【目的】外力・漂砂メカニズムの把握



◀ 音波探査・ボーリング調査

【目的】地質構造の把握の把握



▲ 海底面状況調査

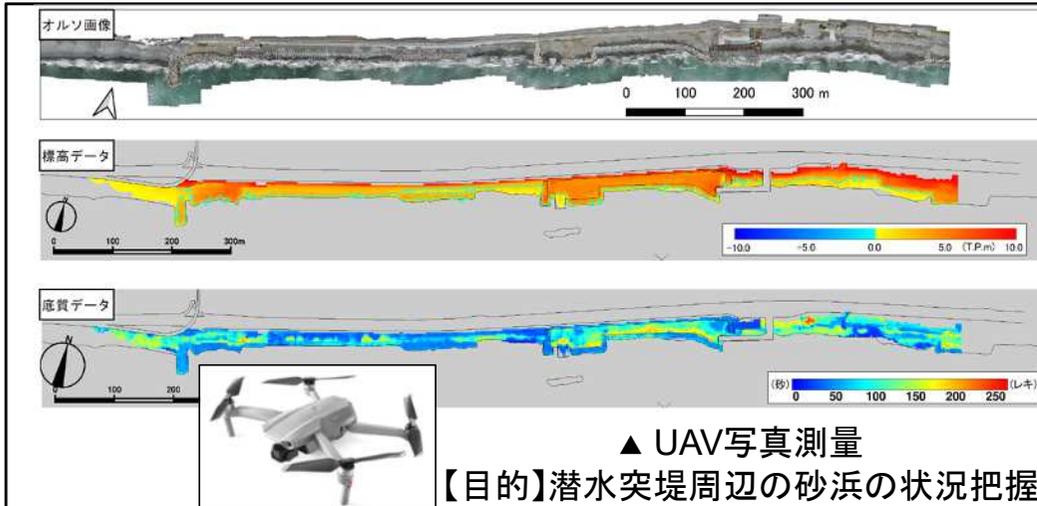
【目的】底質分布・障害物の有無の把握



▲ 底質調査

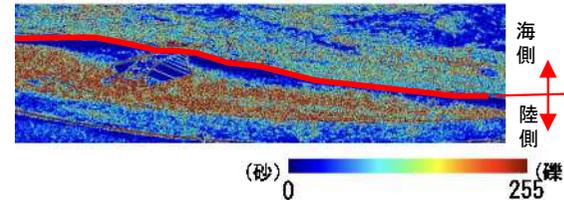
【目的】現地海岸の粒径・粒度分布の把握

## 岩盤型潜水突堤＋砂礫養浜の効果・影響検証に係るモニタリング



### ▲【目的】汀線付近の変動状況把握

撮影画像をもとに明度を分析し、地盤高の上昇・下降と底質の粗粒化、細粒化の対応状況を確認・分析



▲粒度分布調査  
【目的】養浜モニタリングとしての底質特性把握



▲水質・底質・底生生物調査  
【目的】潜水突堤工事の影響監視



▲インターバルカメラ  
【目的】潜水突堤の機能確認 (養浜モニタリング用も追加設置)

▲定点写真  
【目的】侵食・堆積状況の把握

■ 10cm毎に印をつけた鉄ピンを海底に設置し、インターバルカメラにより海底土砂の移動状況を撮影する調査を実施。

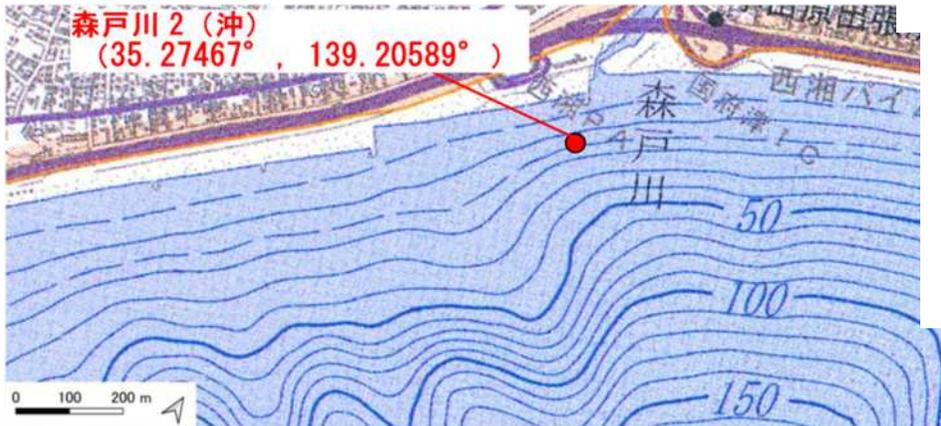
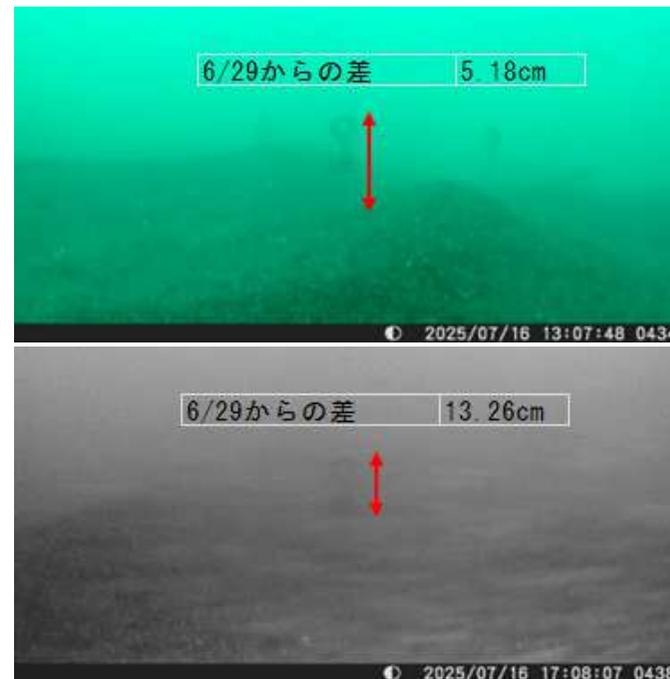
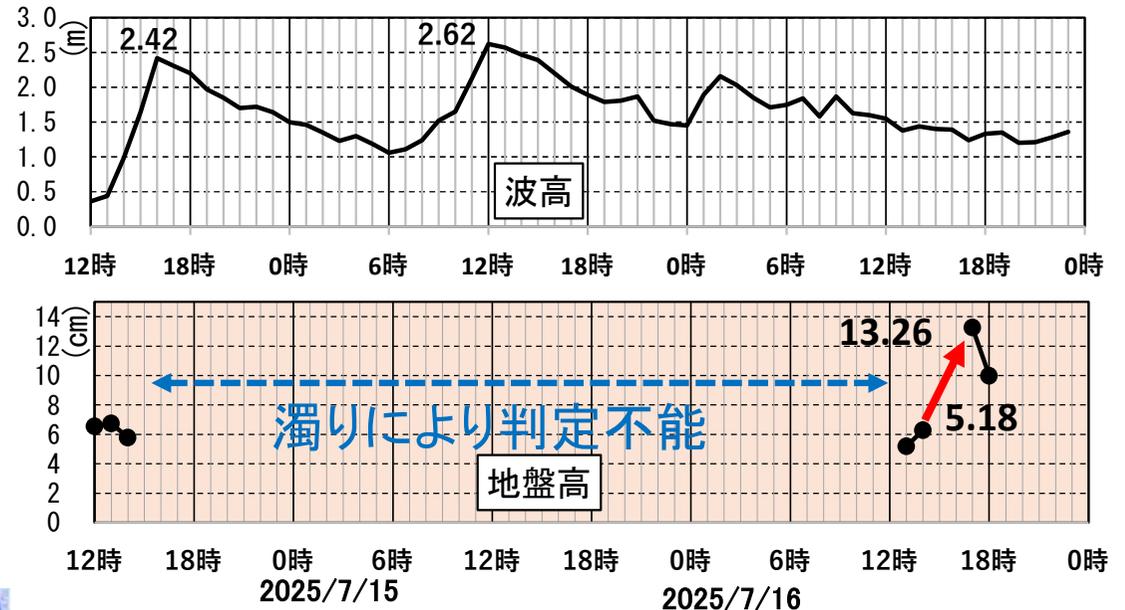


図-1 調査地点 汀線からの距離 : 約110m  
水深 : 13m  
海底勾配 : 1/5



波高がおさまってくる頃に堆積

5.18cm  
↓  
13.26cm  
⇓  
8.08cm堆積

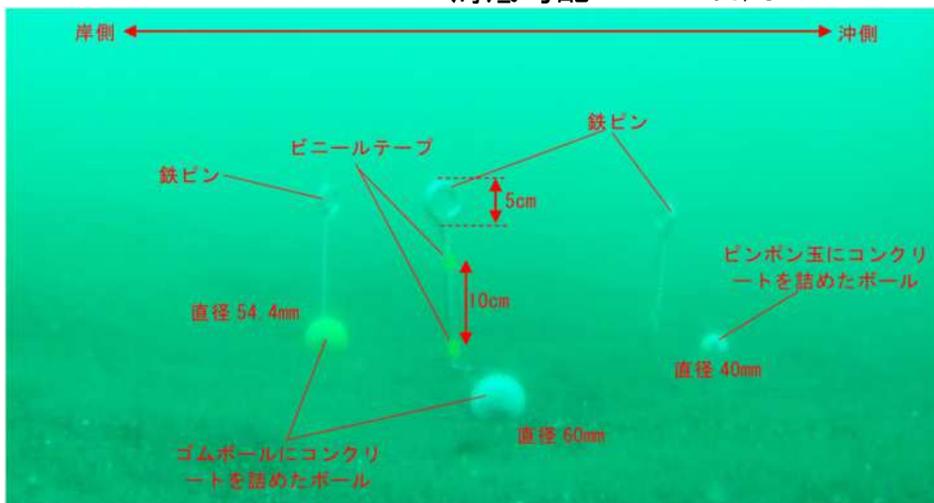
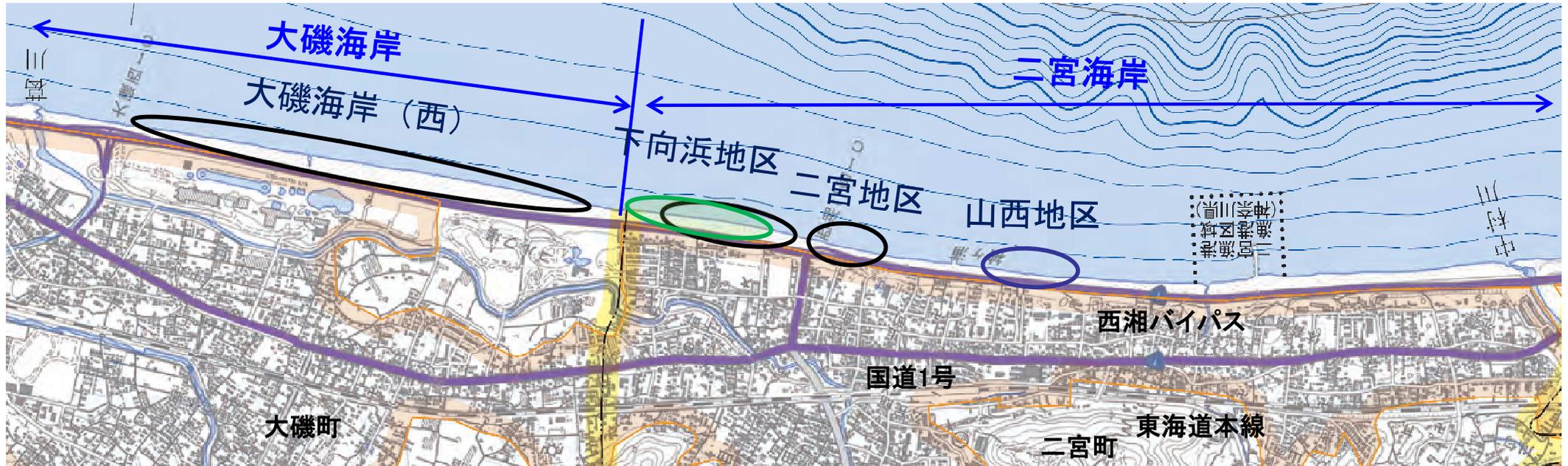


図-2 調査機器

図-3 波高および地盤高の変動の時系列分布と撮影写真

# 5. 調査・工事状況 -二宮～大磯海岸の養浜事業-

- 大磯海岸では、平成20年度から平成28年度の9年間で約1.7万m<sup>3</sup>の養浜を実施。
- 二宮海岸では、下向浜地区、二宮地区、山西地区の3地区で養浜を実施。令和7年度は、山西地区に約1.2万m<sup>3</sup>、下向浜地区(第3突堤予定地～第4岩盤型潜水突堤)に約1.5万m<sup>3</sup>養浜を計画。



大磯海岸  
平成20年度～平成28年度  
養浜量(累計) : 約17,000m<sup>3</sup>

下向浜地区  
平成25年度～平成28年度  
養浜量(累計) : 約67,000m<sup>3</sup>

二宮地区  
平成23年度～平成26年度  
養浜量(累計) : 約78,000m<sup>3</sup>

二宮海岸(下向浜地区) ・ ・ 国土交通省施工  
令和7年度養浜量(予定) : 約15,000m<sup>3</sup>

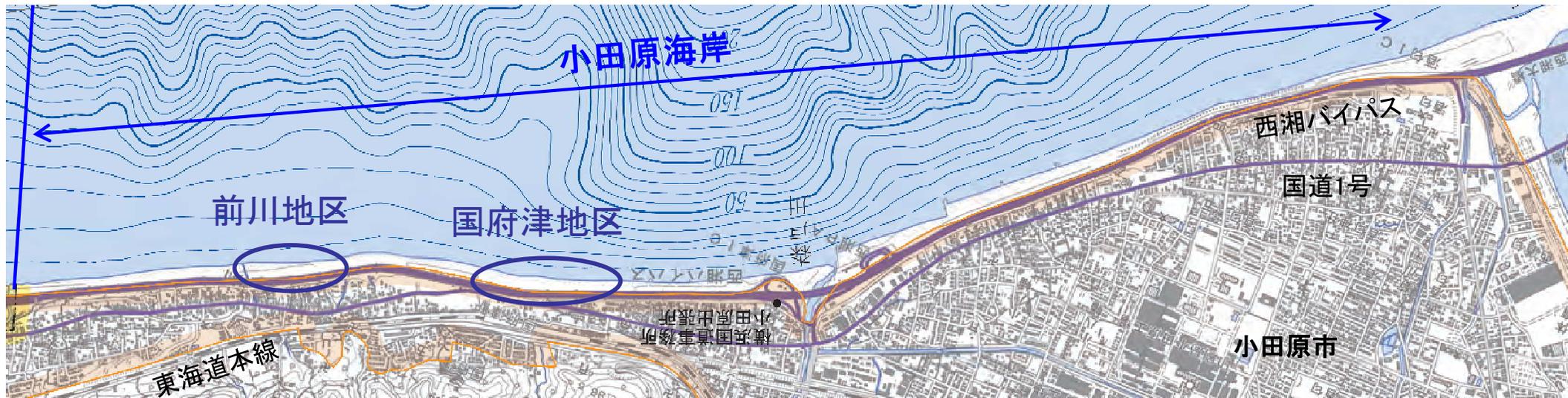
二宮海岸(山西地区) ・ ・ ・ 神奈川県施工  
令和7年度養浜量(予定) : 約12,000m<sup>3</sup>  
平成7年度～令和6年度養浜量(累計) : 約392,000m<sup>3</sup>  
平成27年度～10ヵ年養浜量(累計) : 約87,000m<sup>3</sup>

粒径調整なし 時期 適宜

粒径調整<100mm 時期 1～3月

# 5. 調査・工事状況 -小田原海岸の養浜事業-

- 小田原海岸では、国府津地区と前川地区の2地区で養浜を行っている。
- 当海岸では、令和元年台風第19号で越波被害を受けたことから、令和3年度から養浜量を増やし、令和7年度は、合計約2.9万m<sup>3</sup>の養浜を行っている。



## 小田原海岸(前川地区)

令和7年度養浜量(予定) : 16,500m<sup>3</sup>

平成23年度~令和6年度養浜量(累計) : 約 144,000m<sup>3</sup>

平成27年度~10ヵ年養浜量(累計) : 約 104,000m<sup>3</sup>

## 小田原海岸(国府津地区)

令和7年度養浜量 : 12,600m<sup>3</sup>

平成13年度~令和6年度養浜量(累計) : 約 206,000m<sup>3</sup>

平成27年度~10ヵ年養浜量(累計) : 約 126,000m<sup>3</sup>

粒径調整 <50mm

時期 1月~3月

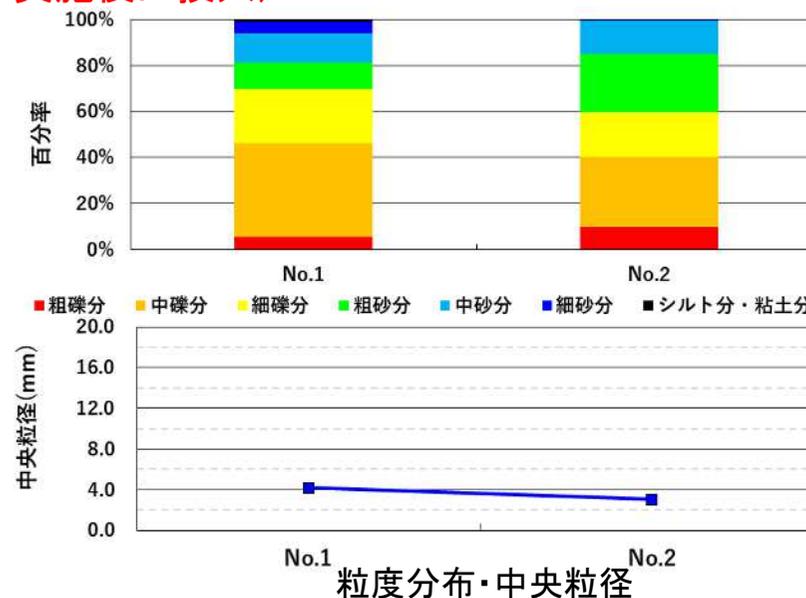
粒径調整 <30mm

時期 6月頃~8月頃

## 酒匂川水系の底質特性

飯泉取水堰 (R6年度)

※神奈川県実施の養浜材料 (ふるい分け実施後に投入)



三保ダム

※本年度に潜水突堤整備区間で投入中の養浜材料 (ふるい分けなしで投入 (最大粒径300mm程度))

選別しないことで、コスト縮減でき、西湘海岸までの運搬が可能となった。



世附川



玄倉川

- 小田原海岸では、養浜材として飯泉取水堰の浚渫土砂等を利用しており、大きな礫をふるい分けして取り除いている。



■ 小田原海岸(国府津地区)では、令和7年6月から8月に養浜を行った。

## 施工前



令和7年6月

## 施工後



令和7年8月

# 5. 調査・工事状況 -小田原海岸(前川地区)の砂浜の状況-

- 前川地区では、標柱(目盛り)を西湘バイパスの橋脚に約500メートル間隔で計3箇所設置し、月1回の海岸パトロールを行う際に砂浜の高さの変動を確認している。



令和7年2月 養浜後



令和7年5月



令和7年7月



令和7年11月 養浜前

## 標柱の読み

P-5	(単位:m)
R6.12	2.2
R7.01	2.2
R7.02	3.6
R7.03	-
R7.04	2.7
R7.05	2.6
R7.06	2.6
R7.07	2.4
R7.08	-
R7.09	2.4
R7.10	2.1
R7.11	2.1

# 4. 調査・工事状況 - 養浜の状況(第4岩盤型潜水突堤)試験養浜 1回目 -

R7年7月施工

相模川河口砂洲 約3,000m<sup>3</sup>

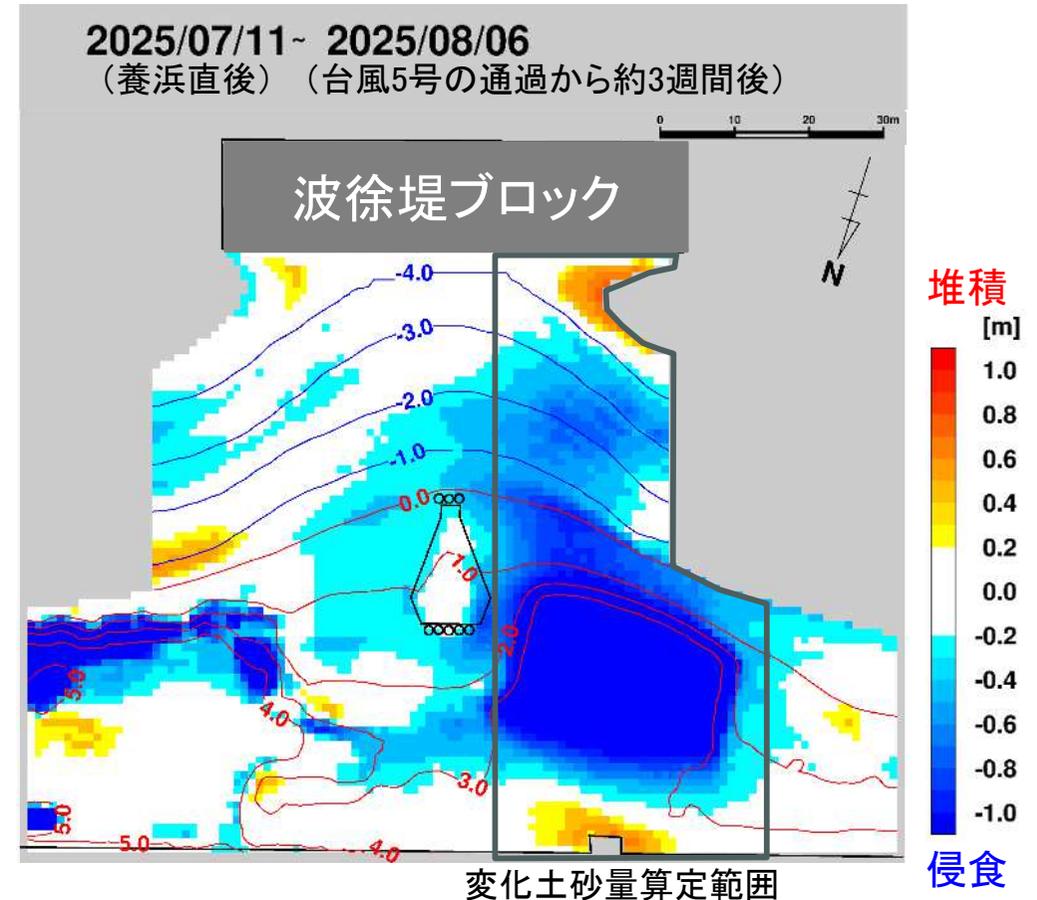
最大粒径 4.75mm

礫分(2mm以上) 0.5%~1%

細粒分(シルト・粘土) 0.4%



養浜直後と養浜後の差分図



※7/11の等深線(赤線:TP+0.0m以上、青線:TP+0.0m未満)を併せて表示

変化土砂量: -1,760m<sup>3</sup>  
(右図の  における変化土砂量)

養浜後に有義波高2.5m程度の波浪(台風5号)により、養浜材は、ほぼ流出。  
一部、擁壁際に押された部分あり。

# 4. 調査・工事状況 - 養浜の状況(第4岩盤型潜水突堤)試験養浜 2回目 -

R7年8月施工

酒匂川ふるい分け後土砂 約1,700m<sup>3</sup>

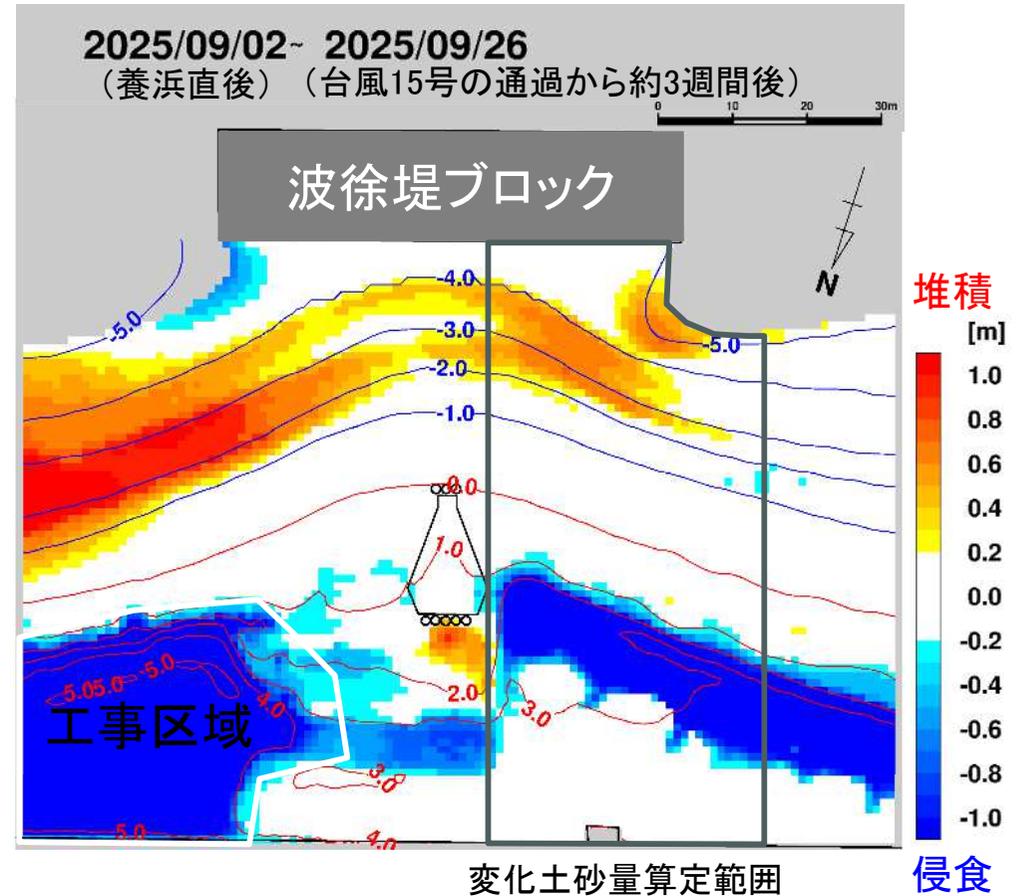
最大粒径 50mm

礫分(2mm以上) 55.4%

細粒分(シルト・粘土) 6.8%



養浜直後と養浜後の差分図



変化土砂量算定範囲

侵食

変化土砂量: -370m<sup>3</sup>

(右図の □ における変化土砂量)

※9/2の等深線(赤線: TP+0.0m以上、青線: TP+0.0m未満)を併せて表示

養浜後に有義波高2m程度の波浪(台風15号)により、養浜材は一部残る。

## 5. 調査・工事状況 -二宮海岸(第3突堤予定箇所～第4突堤)養浜の状況-

R7年11月～2月 三保ダム掘削土砂 10,000m<sup>3</sup>  
最大粒径 300mm程度  
礫分(2mm以上) 55%～67.5%  
細粒分(シルト・粘土) 2.0%～9.6%



- 現時点では、仮設ブロックや沖の波除工が残っており、潜水突堤の効果は把握できない。波徐工撤去後に本格的なモニタリングを実施。
- 岩盤型潜水突堤と砂礫養浜の効果把握に向けて、継続的なモニタリング調査を今後実施していく。



酒匂川支川 玄倉川



細粒分混じり砂質礫 細粒分9.6%  
(※53mm以上は除いた試験値)



掘削状況



ストックヤード状況



酒匂川支川 世附川



粒径幅の広い砂質礫 細粒分2.0~3.2%  
(※53mm以上は除いた試験値)



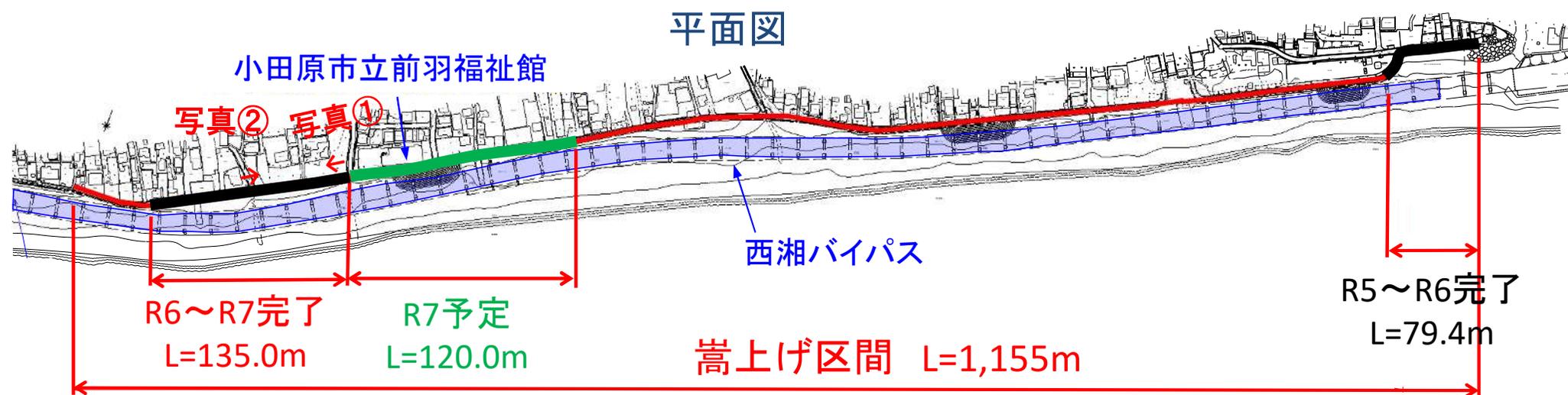
掘削状況



ストックヤード状況

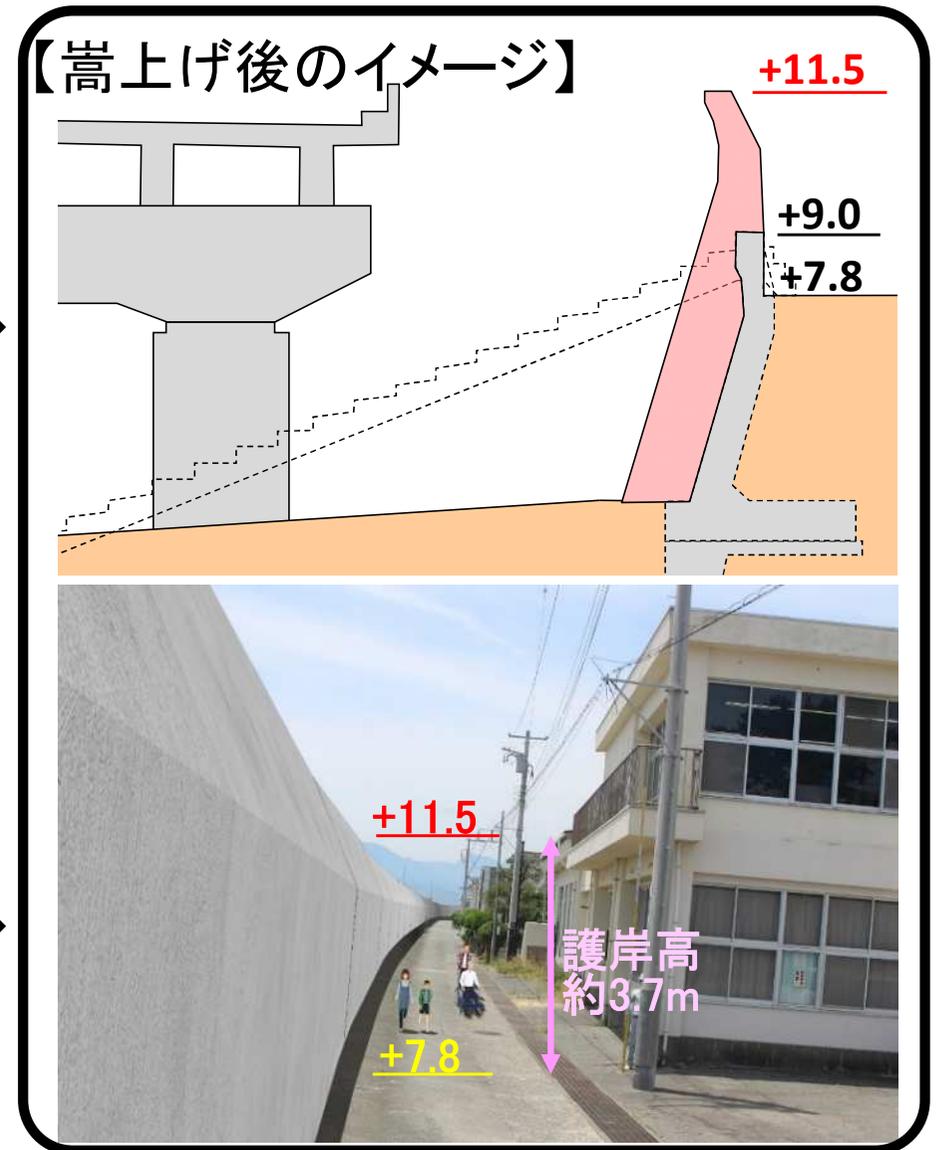
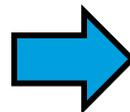
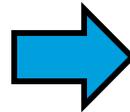
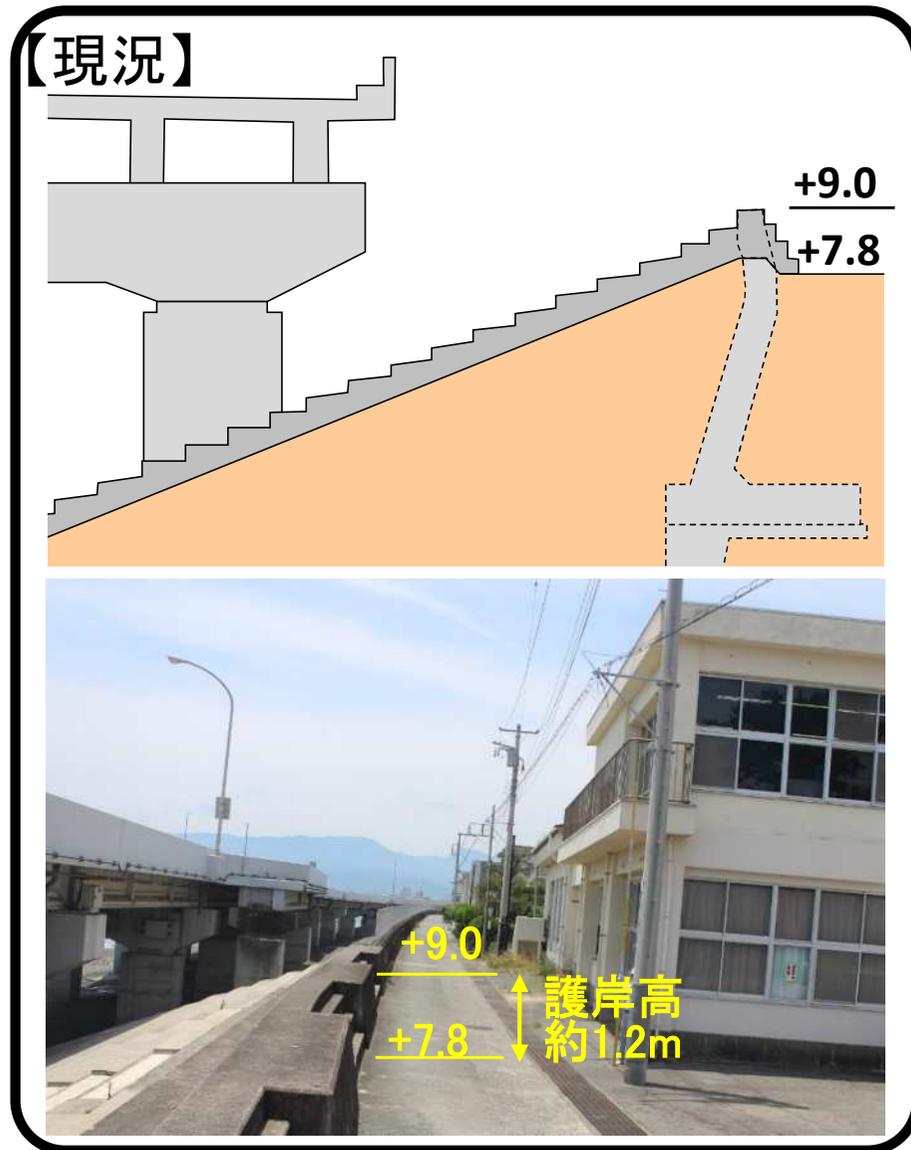
# 5. 調査・工事状況 -小田原海岸(前川地区)の護岸改良事業-

- 小田原海岸(前川地区)では、令和元年台風第19号による越波被害を踏まえ、令和5年度から護岸の嵩上げを進めており、令和7年度は、L=120mの区間を施工している。



- 事業の実施に当たっては、関係者による懇談会を設置し、合意形成を図りながら進めている。

## 前川地区の基本断面



## 6. 事業の工程(案)

# 6. 事業の工程(案)

## 事業の進捗と今後の予定

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	備考	
西湘海岸保全施設整備事業（国土交通省）																														
岩盤型SeiSYo工法																														
① 岩盤型潜水突堤	調査設計	仮設工							1基目	2基目	3基目	4基目	5基目	6基目																
② 沿岸漂砂礫流失抑制施設																														施設検討中
③ 洗堀防護施設																														施設検討中
養浜事業（国土交通省＋神奈川県）																														
岩盤型SeiSYo工法																														
① 岩盤型潜水突堤区間（二宮地区～大磯地区）																														国土交通省
② 二宮海岸(山西地区)																														神奈川県 平成7年度から実施
③ 小田原海岸(国府津地区)																														神奈川県 平成13年度から実施
④ 小田原海岸(前川地区)																														神奈川県 平成23年度から実施
護岸改良事業（神奈川県）																														
① 小田原海岸(国府津地区) 嵩上げ区間 L=800m																														神奈川県 平成24年度から実施
② 小田原海岸(前川地区) 嵩上げ区間 L=1,155m																														
③ 小田原海岸(小八幡地区) 嵩上げ区間 L=80m																														地元調整中

## 7. その他

## 第9回懇談会の意見・対応表

No.	意見	対応	頁
1	<p>(宇多座長)次回で10回目の区切りとなるので、これまで何ができたのか、まとめてほしい。</p> <p>(川辺委員)いつまでに何を進める等、プロジェクトの目標を明確にした方がよい。</p>	<p>森戸海底谷におけるモニタリング結果から、沖合への土砂流失は広範囲で生じており、酒匂川から供給される土砂が西湘海岸に寄与する量は限定的であることを確認した。</p> <p>⇒「養浜土砂の損失を防ぎ、効果的な養浜に寄与することを目的とした対策」。の早期具体化を目指す。</p> <p>また、養浜モニタリング結果から、神奈川県で養浜を実施している区間では、砂浜が安定傾向にあることを確認した。今年度から潜水突堤整備区間で養浜を実施することで、砂浜の安定化を目指す。</p>	<p>本編 p.23</p>
2	<p>(宇多座長)潜水突堤は消波堤による地形変化を含むため、バイアスを発生させないようにした方がよい。</p> <p>(柴山委員)どういったメカニズムで突堤が機能しているか、作業仮説を立てることが可能であり、今後は仮説検証型のモニタリングを実施していくのが有効と考える。</p>	<p>現時点では、仮設ブロックや沖の波除工が残っている状況での地形変化となっているが、「常時には沿岸漂砂を妨げず、高波浪時には礫の移動を抑制し、汀線を安定させる」という要求性能に対し、UAV写真測量等によるモニタリング調査を行い、突堤の効果を検証する。</p>	<p>資料編 p6</p>
3	<p>(柴山委員)礫は浮き上がらないため、濁度調査結果には含まれないことに留意が必要である。</p>	<p>本年度は、10cm毎に印をつけた鉄ピンを海底に設置し、インターバルカメラにより海底土砂の移動状況を撮影する調査を実施した。</p>	<p>資料編 p.7</p>

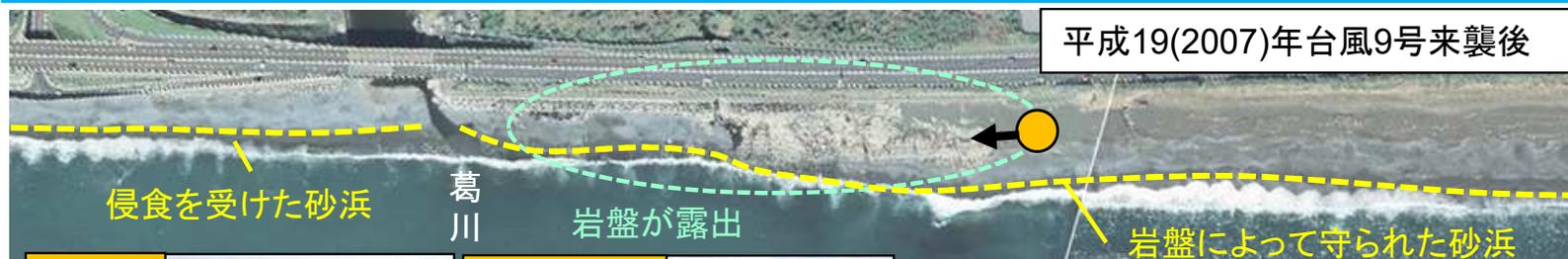
## 第9回懇談会の意見・対応表

No.	意見	対応	頁
4	(宇多座長)酒匂川の材料を今後養浜に用いるのが有効と考えるが、将来的に養浜材料として用いる土砂の粒径を把握するために、底質調査を実施することが望ましい。	岩盤型潜水突堤整備区間では、今年度から養浜を実施しており、底質調査も含めてモニタリングを行っており、調査結果をもとに効果を検証する。	資料編 p5.6.10.11. 16～20
5	(柴山委員)汀線を守るという点では、養浜は礫が多い方が効果的と考えるが、養浜の粒度分布について礫を増やす予定はないのか。	潜水突堤整備区間の養浜では、最大粒径300mm程度も含めた土砂を投入中である。	資料編 p18～20
6	(川辺委員)海岸保全是防災やまちづくりに関わり深いことなので、市町の街づくり・防災担当者の方にも参加してもらった方が、事業の各段階での連携が図りやすいのではないのか。	懇談会参加者は人数が限られてくるため、別途意見収集する場を設けたい。 県議、町議、町・県職員視察、一般住民見学会を行っているところであり、その際の意見を基に、防災やまちづくり関係者含めて、整備にどう活かしていくか、防災・まちづくりにどう取り込んでいくかを検討していきたい。	資料編 p29～31
7	(田邊委員)養浜や工事の現場を実際に見に行きたい。	要望を踏まえて、現地見学会を適宜実施している。	資料編 p29～31
8	(宇多座長)できるだけ多くの人にやっていることを理解してもらう必要がある。地域の海岸の昔の風景を復活したいというのがそもそもなので、ギャップがないようにした方がよい。	「山・川・海の連続性を考える県民会議」でいただいたアンケート結果を踏まえ、地域住民の方への説明・情報提供も行っていきたい。	資料編 p29～31 、p39

## No.2に対する資料

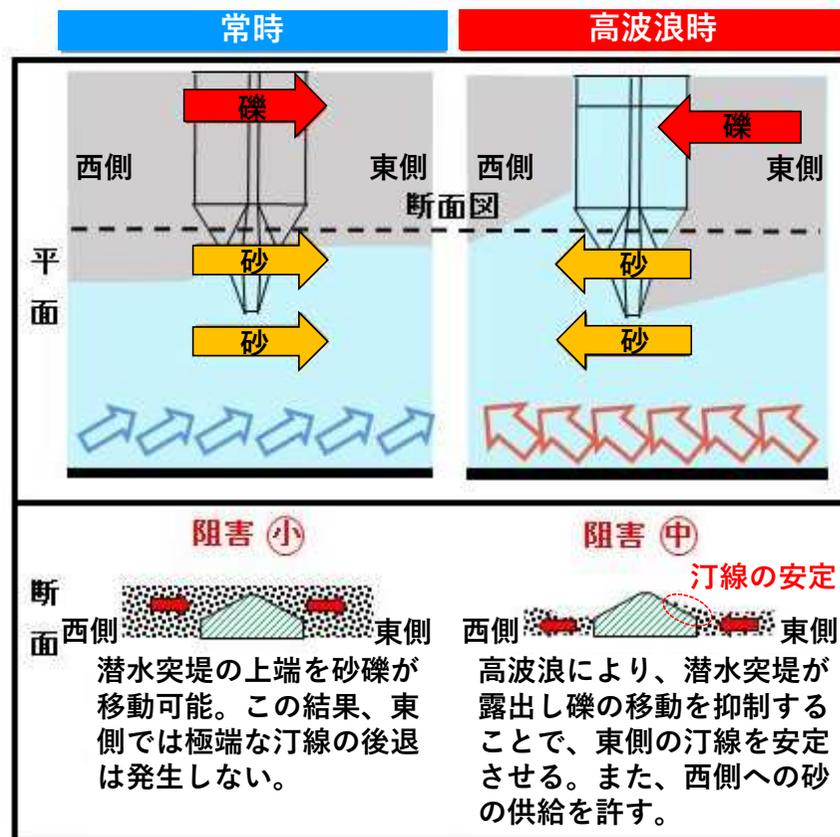
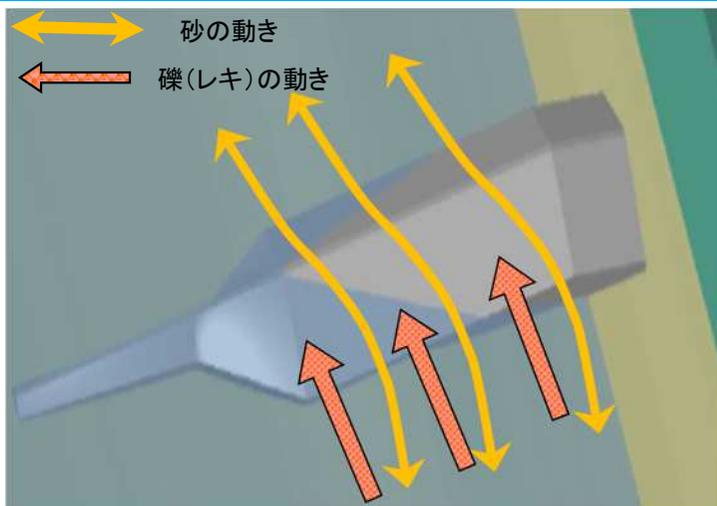
## 岩盤の効果と潜水突堤の要求性能

西湘海岸は、普段は砂に埋もれています、砂浜の下に岩盤があります。平成19年台風9号来襲時、岩盤周辺の砂浜はさほど侵食を受けませんでした。



通常時には岩盤が砂で埋没しているため良好な景観が形成されている。高波浪により岩盤露出後、普段の波の作用で砂が戻っている。

整備する岩盤型潜水突堤は、岩盤と同じように、普段は潜水突堤が砂に埋もれているため、土砂の移動が可能となるが、高波浪時は露出し砂浜が消失してしまうことを防ぎます。



## 現地見学会(第4岩盤型潜水突堤ほか) R6.4月から累計約200名

地元町職員(大磯町・二宮町) 2024.5.9



地元町議員(二宮町) 2024.6.5  
地元町議員(大磯町) 2025.11.14



地元近隣市町議員 2025.2.14



全国直轄海岸担当者 2025.7.11



地元住民 2025.11.8  
(県主催「山・川・海の連続性を考える県民会議」)



地元住民 2025.11.8  
(県主催「山・川・海の連続性を考える県民会議」)



## 「山・川・海の連続性を考える県民会議」のアンケート結果

### Q.西湘海岸直轄事業の取り組みについて

- |              |     |            |     |
|--------------|-----|------------|-----|
| ①良く理解できた     | 10名 | ②まあまあ理解できた | 11名 |
| ③あまり理解できなかった | 0名  | ④理解できなかった  | 0名  |

### Q.西湘海岸直轄事業について、事業中や事業後に期待することはありますか。

- 二宮海岸の養浜が行われ、浜が回復することを大変期待しています。
- 地元の人への工事内容と進捗状況の広報。
- 技術的な課題の共有。
- 浜が痩せていっている現状に対して抱く、地域住民の危機感の解消。
- 砂浜の防災面の重要性はわかりましたが、西湘海岸の環境に対する取り組みを説明してほしい。
- 継続的な広報、見学会の実施。

※「山・川・海の連続性を考える県民会議」: 神奈川県において、山等から河川を通じて沿岸までの土砂の流れを健全な環境とするため、総合的な土砂管理に向けて取り組む会議を開催しています。土砂の流れの健全化を図るためには山・川・海の連続性をとらえた取り組みが必要です。県民参画と情報公開を積極的に行い、地域と一体となった総合的な土砂管理の実現を目指しています。

## 見学会での主な意見

- ・いつ開放されるのか？（以前のように散策などを行いたい。）  
⇒令和23年度まで直轄事業実施。完全開放はその後の予定。  
開放場所は状況を見て適宜実施。
  - ・工事のためのバイパス人道トンネルの立入禁止は仕方がないが、回り道の確保してほしい。  
⇒適宜バイパス脇の遊歩道の除草が必要と思われる。
  - ・工事の事前通知してほしい。事業への反対はしていない。  
⇒工事のお知らせ事前周知を実施中。引き続き地元の協力を得ながら周知を実施。
  - ・波徐工ブロックはこのまま存置なのか？  
⇒次の突堤施工箇所へ転用するため、存置しない。
  - ・現在の状況など、情報の共有をしてほしい。  
⇒工事お知らせチラシやホームページ、SNS、山・川・海の連続性を考える県民会議等で情報発信していく。
- ◆海岸担当者
- ・コスト縮減について、引き続き検討すること。  
⇒コスト縮減及び効率的・効果的な施設整備を目指す。

# その他 写真集

2025.11撮影



大磯港



大磯港～小田原方面



## その他 写真集

2025.11撮影

葛川～小田原方面



二宮・山西地区～小田原方面



## その他 写真集

2025.11撮影

中村川～小田原方面



前川地区～酒匂川方面



## その他 写真集

2025.11撮影

国府津地区～酒匂川方面



森戸川～酒匂川方面



## その他 写真集

2025.11撮影

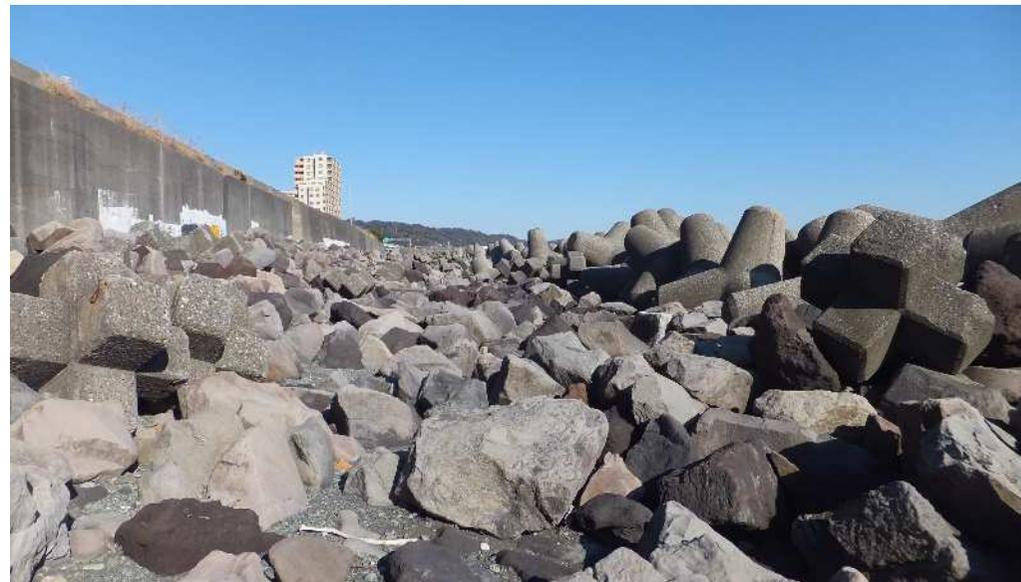
消波ブロック～酒匂川方面



酒匂川



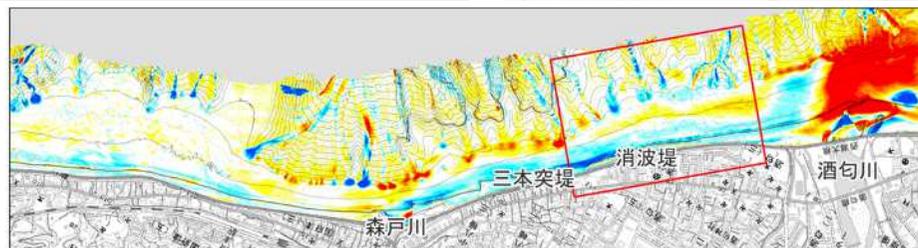
東側から消波堤を望む



バイパスと消波堤間の状況

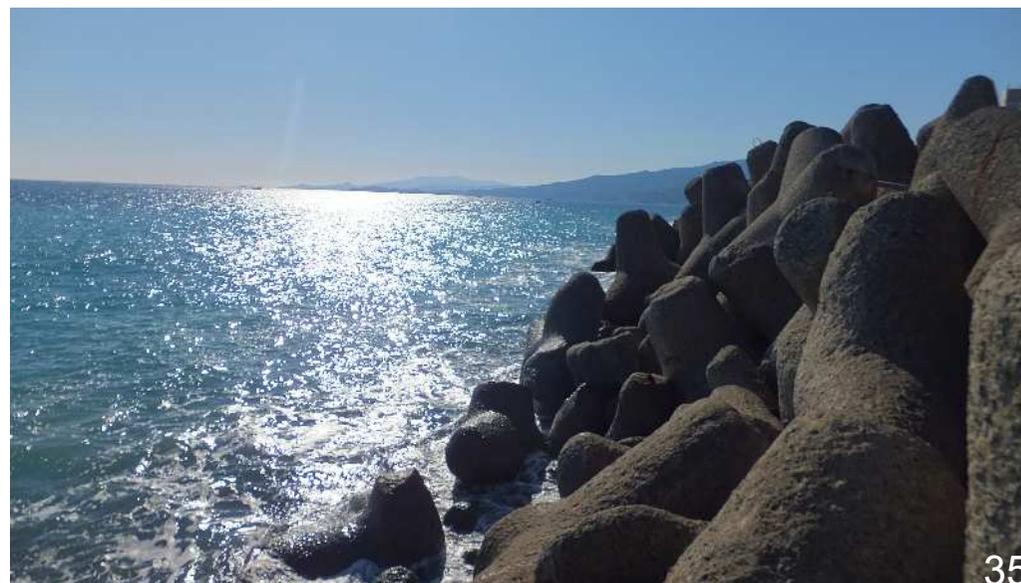
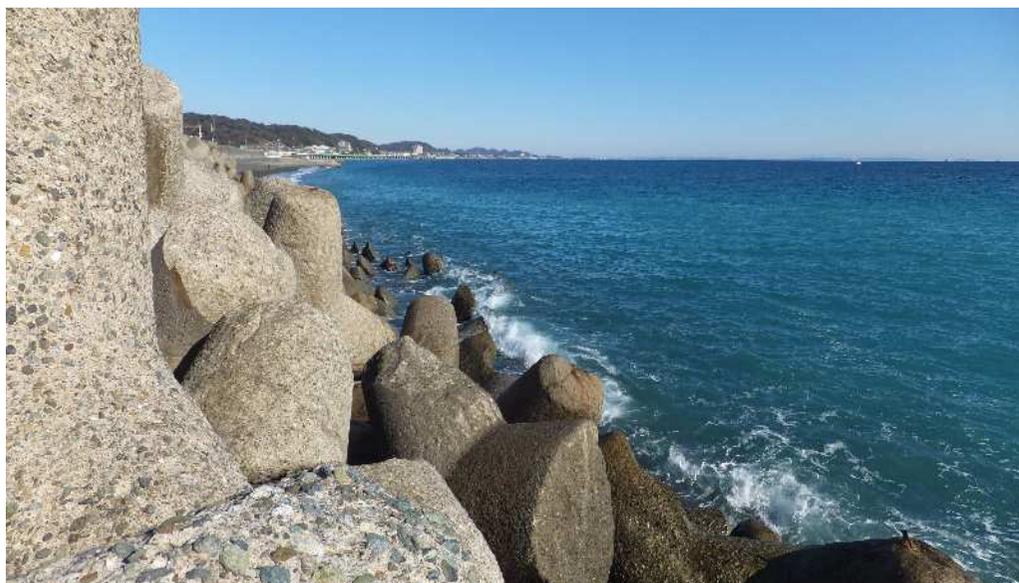
## 消波堤区間

中央付近から東側



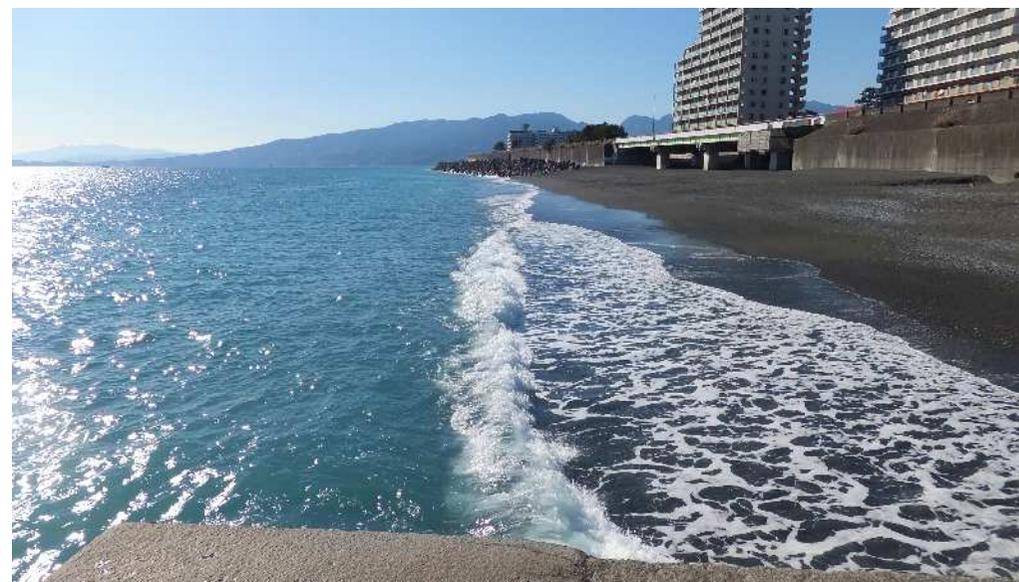
2025.12撮影

中央付近から西側





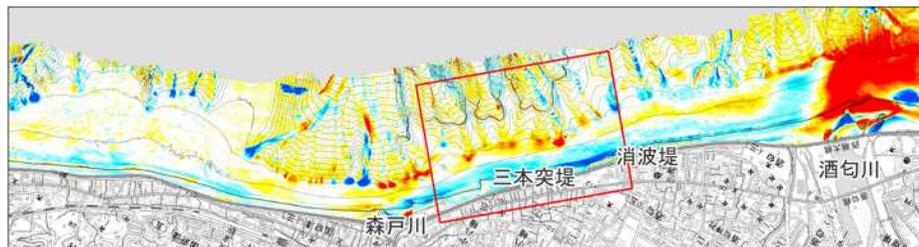
3号突堤から東方面



1号突堤から西側

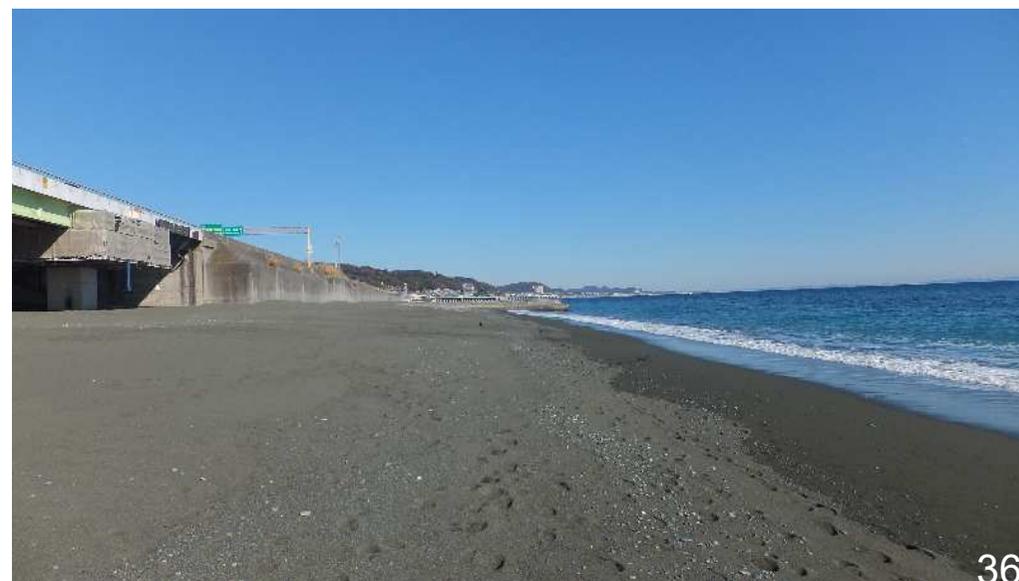
## 突堤区間

3号突堤



2025.12撮影

1号突堤西側から東を望む



京浜河川事務所 西湘海岸HP



京浜河川事務所  
相模川・西湘海岸公式X



神奈川県 海岸・港湾(河港課)HP

