

明日の西湘海岸を考える懇談会

国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所

令和3年2月26日

目 次

1. 令和2年度までの経緯
2. 事業概要について
3. 前回宿題について
4. 令和2年度の工事進捗状況について
5. 岩盤型潜水突堤について
6. 西湘海岸の砂浜の状況について

1. R2年度までの経緯

○平成19年9月 : 台風第9号の来襲



○平成19・20年 : 西湘海岸保全対策検討委員会を開催

○平成20～26年 : 現地調査、試験の実施

○平成26年 : 西湘海岸の直轄事業化（県からの要望）

○平成27年～ : 明日の西湘海岸を考える懇談会を開催

・第1回(平成27年3月25日)

・第2回(平成28年1月27日)

・第3回(平成29年3月29日)

・第4回(平成31年1月31日)

・第5回(令和2年1月23日)

平成29年10月23日 :
台風第21号の来襲

令和元年10月12日 :
台風第19号の来襲

・書面開催(令和3年2月26日)※新型コロナウイルス感染拡大防止のため

1. R2年度までの経緯

平成19年9月 台風第9号により被災

西湘海岸保全対策技術検討会

開催時期:平成26年11月～現在

開催回数:10回開催

参加者 :本省、本局、事務所、国総研、有識者2名等

議題 :技術的な検討

明日の西湘海岸を考える懇談会

開催時期:平成27年3月～現在

開催回数:5回開催(今回で6回目)

参加者 :事務所、神奈川県、本局、国総研、
小田原市、二宮町、大磯町、有識者5名、
漁組、地区代表、市民団体等

議題 :意見交換、情報共有 (合意形成)

◆第3回懇談会(H29.3.29)
岩盤型潜水突堤 構造決定

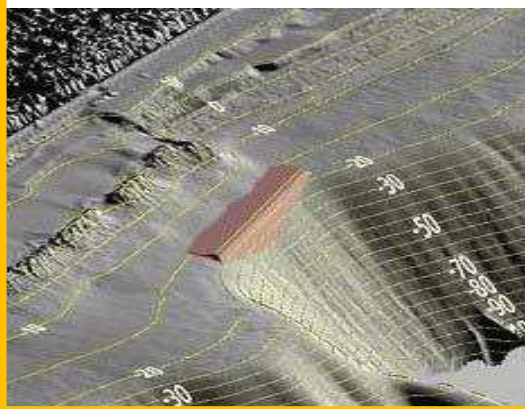


【岩盤型潜水突堤のイメージ】

2. 事業概要について - 整備事業 -

- 岩盤型潜水突堤 6基
- 養浜 約36万m³
- 洗掘防護施設 約2km
- 沿岸漂砂礫流失抑制施設 約1km

沿岸漂砂礫流失抑制施設イメージ



岩盤型潜水突堤イメージ



平常時の漂砂の移動を妨げず、高波浪時に前浜を構成する土砂の移動を制御する形状。

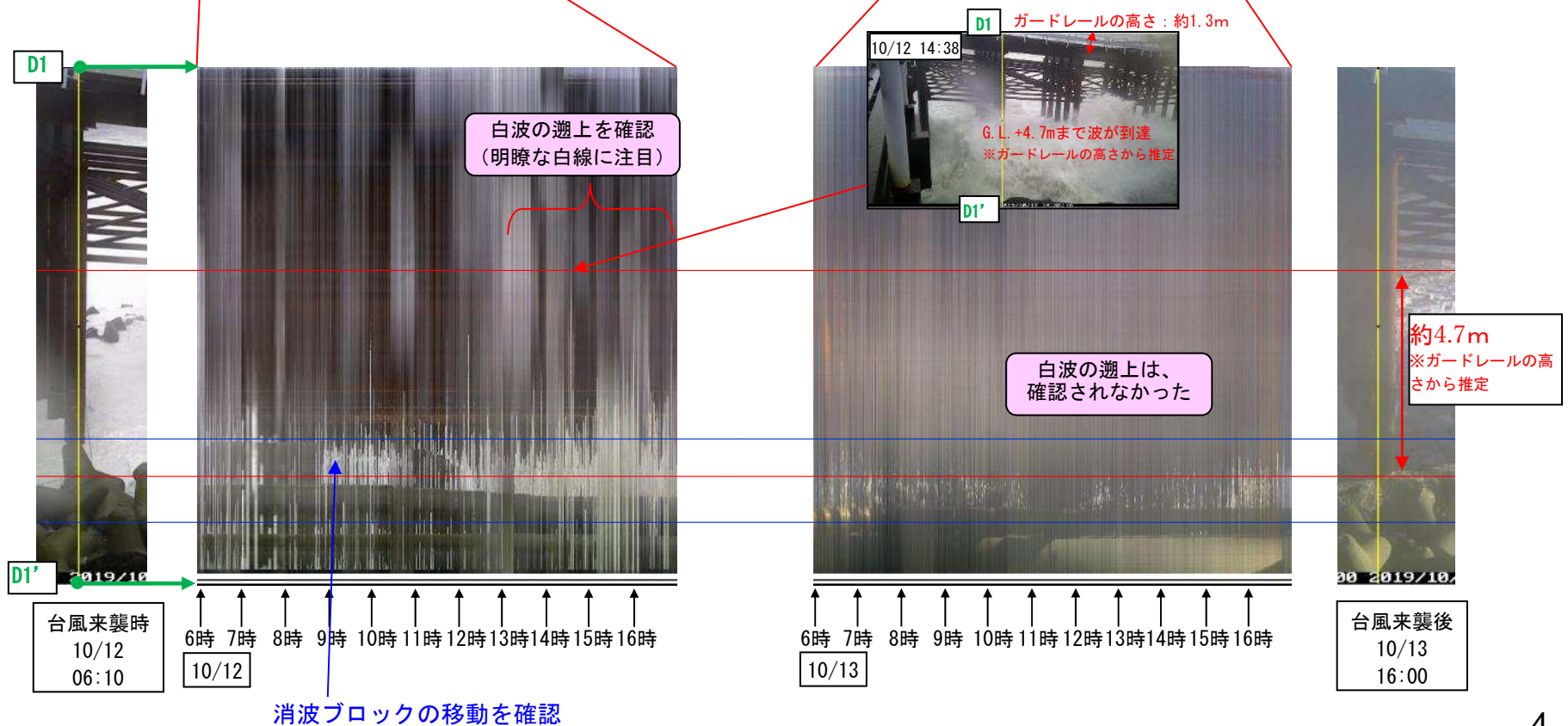
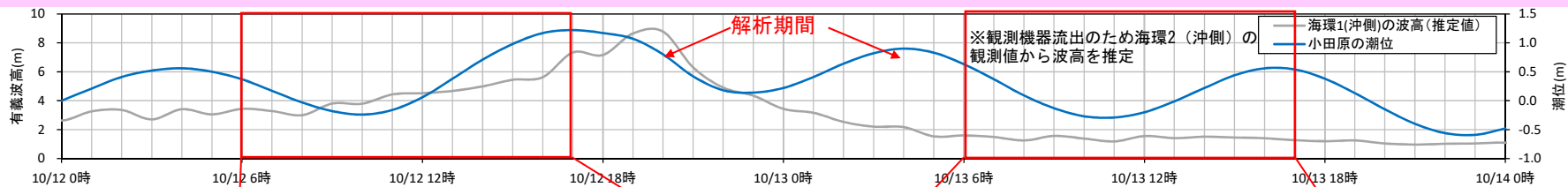
岩盤型潜水突堤と砂礫養浜のイメージ



3. 前回宿題について -R1.10.12台風第19号の白波遡上高-

【整理目的】 ■ 栈橋の杭を目印とした波のうちあげ状況（白波の遡上状況）の把握（第5回懇談会 佐藤先生の質問回答）

【整理結果】 ■ 台風19号が接近した10/12 13時～17時頃に、栈橋の杭への白波の遡上頻度の増加を確認。14時～15時に最大G.L. +4.7mまで白波の到達を確認
 ■ 台風19号上陸の翌日（10/13）は、白波の遡上はみられなかった
 ■ 白波の遡上頻度が増加した時間帯は、潮位が上昇し、かつ波高が増大している時間帯と対応していることがわかった
 ⇒ 台風19号来襲時に西湘海岸（砂浜付近）へのインパクトが強まった時間帯や状況（遡上頻度など）を実測データから確認できた

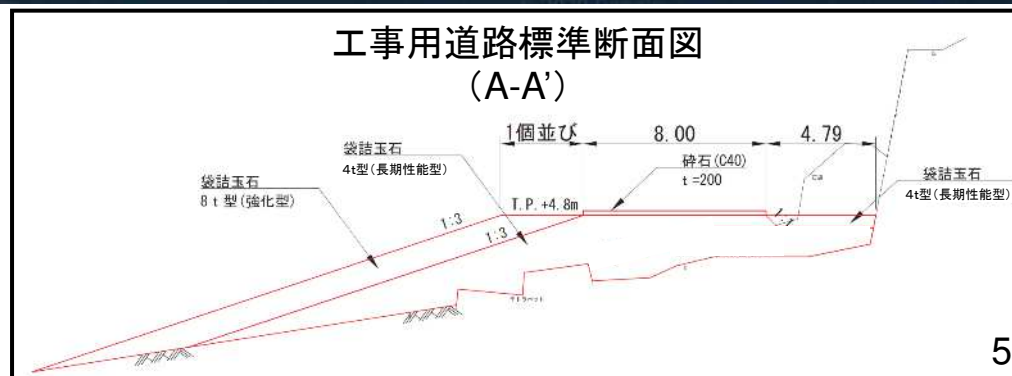


4-1. 令和2年度の工事進捗状況について



■ : 令和2年度
 (予定も含む)
■ : 令和3年度以降

- 令和2年度までに、仮栈橋から、4号潜水突堤までの工事用道路を整備。
- 令和3年度以降、4号潜水突堤工事着手に向けて作業ヤードを整備中。
- 継続して5号潜水突堤工事に向け、消波ブロックの設置も実施。



4-2. 令和2年度の工事進捗状況

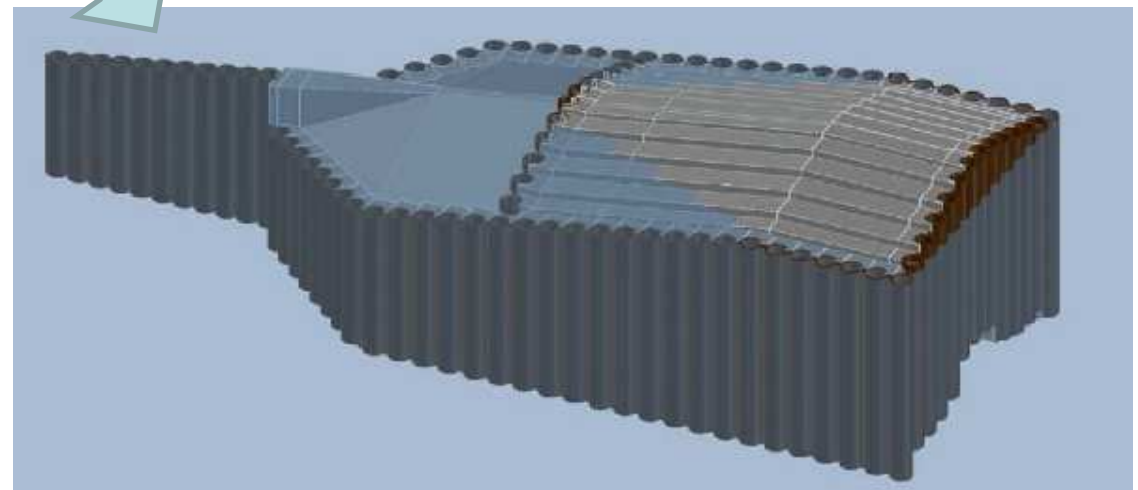
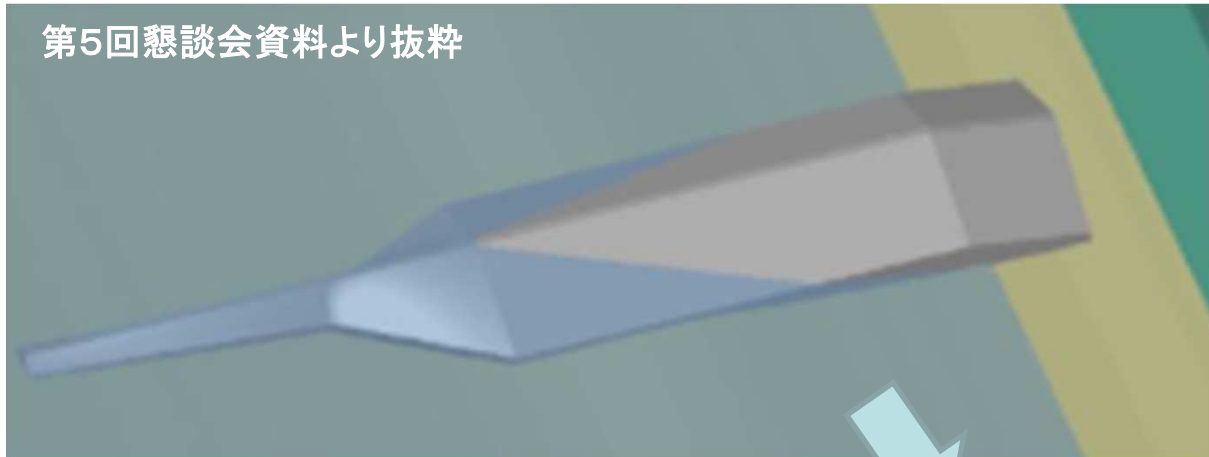


- 令和2年9月、西湘バイパスから海岸へアクセスする仮設栈完成。
- 令和3年2月現在、仮設栈橋と4号突堤間の工事用道路工事を鋭意実施中。
- 右上の写真は、台風第10号が接近した際に波浪が仮設栈橋の足下まで上昇した様子。

5. 岩盤型潜水突堤について

- 施工方法を踏まえたイメージ図であり、基本構造は変更していない。

第5回懇談会資料より抜粋



- 潜水突堤の具体的な構造形式は、詳細な設計段階において、施工性や安定性を考慮し、周囲は鋼管矢板同士をつなぎ合わせ、内部はコンクリート構造としております。
- 基本的な構造諸元(基部高さT.P+2.0m、基部横断勾配1:3.0)は第3回懇談会以降、変わっておりません。

6-1. 西湘海岸の砂浜の状況について

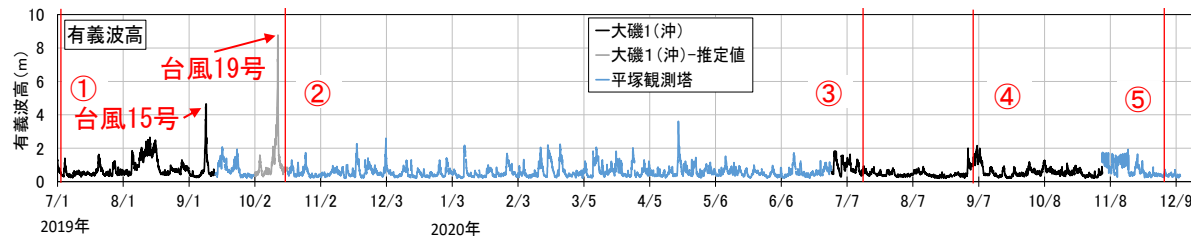
景観調査の整理地点 ※黄色着色部資料あり



- 近年大きな高波浪を観測した令和元年の台風第19号からこれまでに、西湘海岸を定点写真で撮影し、砂浜の変動を調査した結果を別紙に比較できるようにまとめました。
- 調査地点は写真の赤丸の5地点実施してありますが、砂浜の変化があったところや西湘海岸保全施設整備工事箇所となる箇所をピックアップした3地点を紹介します。(黄色着色箇所)
- 全体的に2019年台風第19号以前まで砂浜が一部を除き回復できていない。

6-2. 西湘海岸の砂浜の状況について

① 砂浜の状況（大磯港）



コンクリートの基部



消波工の前面

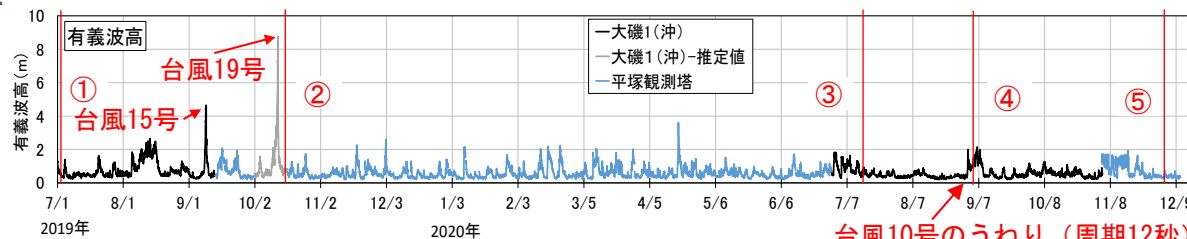


※ 潮位は小田原の観測潮位

【整理結果】 ■大磯港西側のコンクリートの基部(青色)は、2019年台風第19号直後より大幅な砂浜の回復は見られない。
 ■コンクリートの基部では、2019年台風第19号直後に砂浜の侵食を確認。それ以降2020年12月まで砂浜にほとんど変化なし。
 ■消波工の前面(赤色)は、消波ブロック前面に着目し、2019年台風第19号直後以降は、砂浜の堆積状況を確認。
 ただし、令和元年台風第19号以前までの回復は見られない。

6-3. 西湘海岸の砂浜の状況について

②砂浜の状況（仮設栈橋）



仮設栈橋東側

①2019/7/2



②2019/10/16



③2020/7/15



④2020/9/2



⑤2020/12/3



階段基部

①2019/7/2



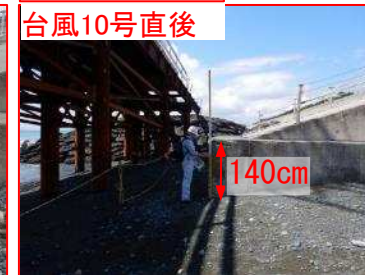
②2019/10/16



③2020/7/15



④2020/9/2



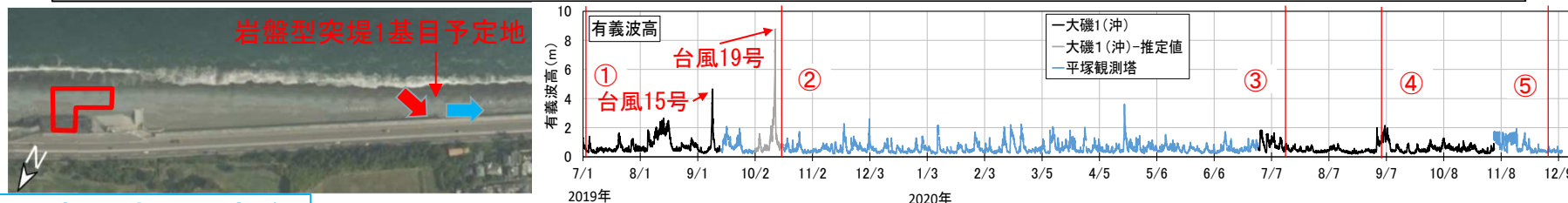
⑤2020/12/3



【整理結果】 ■階段基部(赤色)に着目して、砂浜の地盤高は2019年台風第19号により砂浜が大きく侵食。2020年7月には一時回復するも2020年台風第10号により侵食。最近では僅かずつ回復しているが2019年台風第19号以前までは回復できていない。
 ■仮設栈橋東側(青色)は写真右下の消波ブロックに着目し、2019年7月に設置した消波ブロックは2019年台風第19号の影響で一部移動及び埋没した。その後、2020年9月には、更に重量を上げた根固めブロックを設置し、仮設栈橋の足下を保護している。

6-4. 西湘海岸の砂浜の状況について

③砂浜の状況（岩盤型突堤1基目）



調査地点 西方向

①2019/7/2



②2019/10/16
台風19号直後



③2020/7/15



④2020/9/2



⑤2020/12/3

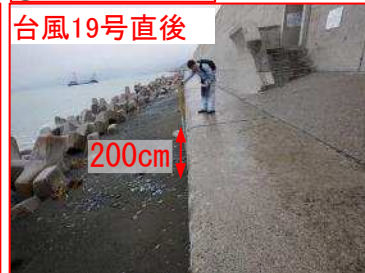


擁壁基部

①2019/7/2



②2019/10/16
台風19号直後



③2020/7/15



④2020/9/2



⑤2020/12/3



【整理結果】 ■ 西湘バイパスの擁壁の基部(赤色)に着目して、2019年台風第19号直後に調査地点西側の砂浜が侵食を確認。その後、2020年7月には砂浜は回復。その後は僅かではあるが2019年台風第19号以前より回復している。
■ 回復している原因として、4号潜水突堤を工事するため、沖に「波除工」を2019年に設置したことで砂の回復を助長させている可能性が考えられる。