

平成 25 年度
匝瑳市堀川浜における海底および海象簡易調査
報告書

千葉県レクリエーション都市開発株式会社

目次

1. 調查目的
2. 調查日時
3. 調查箇所
4. 調査方法
5. 調査項目
6. 調査結果

1. 調査目的

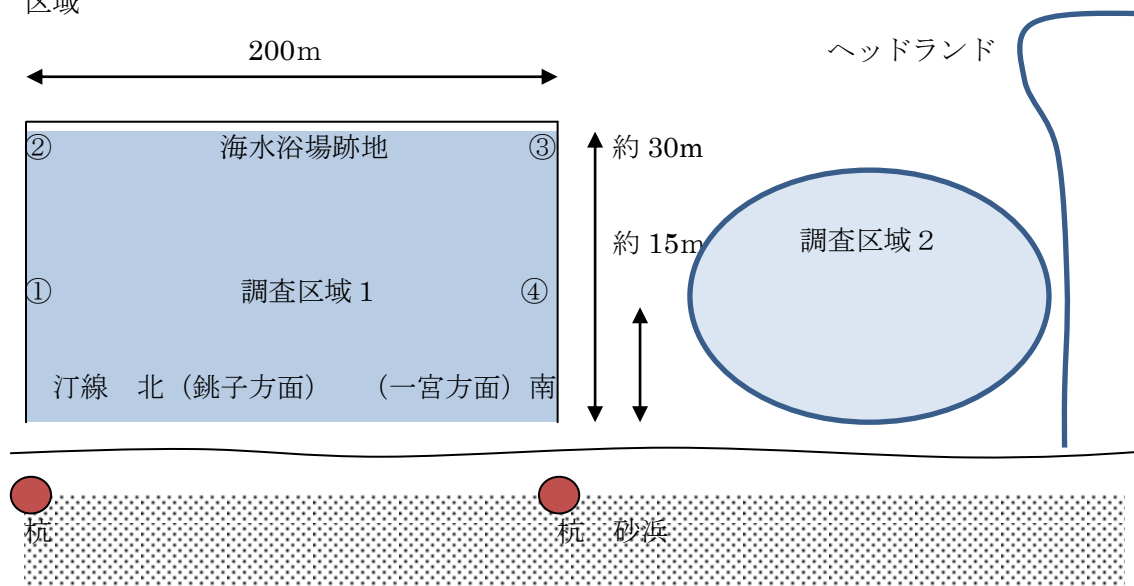
平成 21 年度海岸浸食の進行により閉鎖した堀川浜の現状を調査するとともに、隣接区域の現状も調査し、今後の海水浴場の開設の可否を判断するための材料とすることを目的とする

2. 調査日時

平成 25 年 6 月 24 日（月） 11 時、16 時 大潮干潮および満潮時間帯各 1 回

3. 調査箇所

堀川浜海水浴場跡地の波打ち際と沖合の任意の 4 ポイントおよび海水浴場跡地南側の養浜区域



4. 調査方法

入水、踏査による調査

5. 調査項目

①海底、②海流、③波質・波高、④砂浜の状況の 4 項目



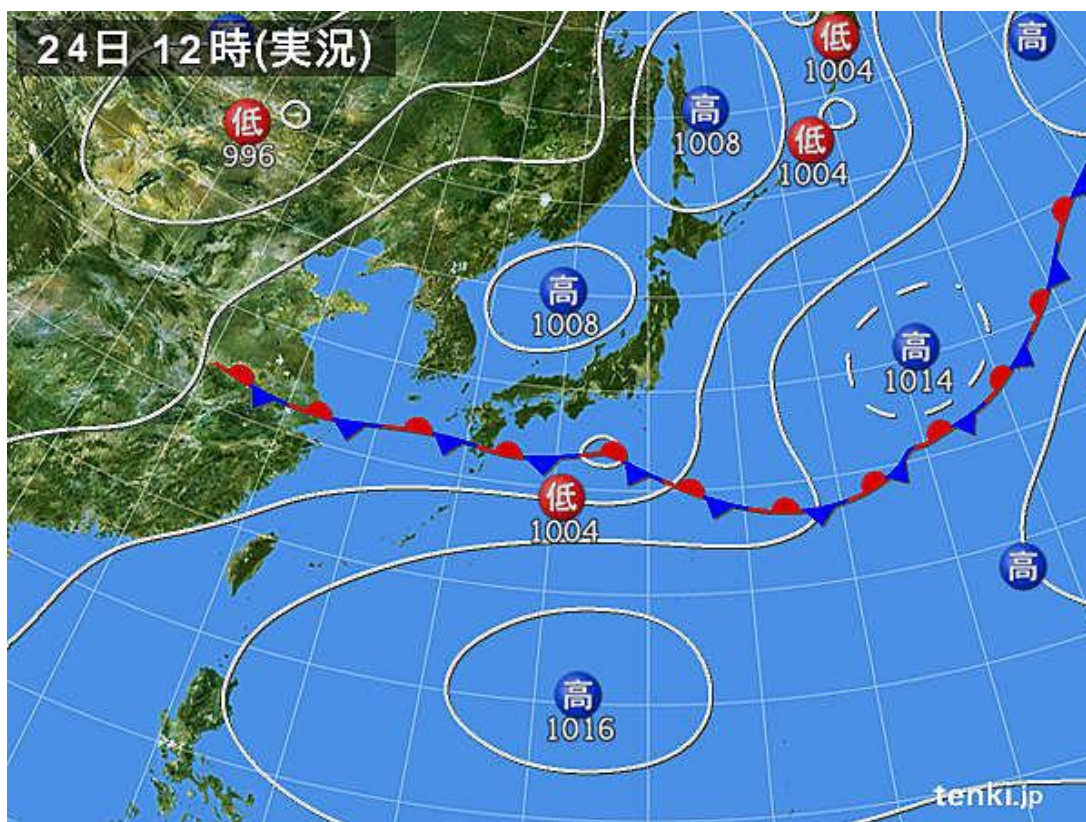
画像 1 : 堀川浜航空写真

画像引用グーグルアース

6.調査結果

■第1回目（大潮まわり、干潮時間帯）

調査時刻 : 11:00
天候 : くもり
気温 : 23.7℃
潮汐・潮位 : 満潮 03:20 (143cm) / 17:47 (128cm)
干潮 10:39 (-9cm) / 22:44 (81cm)
※銚子漁港データ参考
風向・風速 : 北・2
波高 : 1~1.5m



実況天気図（6月24日12時）

データ引用：日本気象協会

海底の状況が最も分かりやすい、大潮干潮時間帯での調査を実施した。（画像1）砂浜から海に向けて傾斜がきつく、波打ち際の状況が砂浜からは確認できないほどの落差があった。

汀線付近から海を背に砂浜をみると大きな傾斜のあることがはっきりと分かる。（画像2）波打ち際にインショアホール（深さ60~70cm）が形成されていた。（画像3）

海水浴場跡地北側、汀線から15m付近の水深は70~80cm程度、特に潮流等は感じ取れなかった。また沖合30m付近でも水深100cm程度であった。また海水浴場跡地南側もほぼ同

様の状況であった。養浜区域を踏査したところ海底は比較的安定していたが、堤防付近への弱いサイドカレント（1.0m/s）が発生していた。

また干潮時間帯であったため流れはさほど強くなかったものの堤防沿い沖方向にリップカレント（離岸流）が発生していた。

波の大きさは 100cm～150cm と中程度、波質は比較的安全とされる崩れ波であった。



画像 1 堀川浜全景



画像 2 砂浜の傾斜



画像 3 インショアホール



画像 4 ポイント①



画像 5 ポイント②



画像 6 養浜地区のサイドカレント



画像 7 堤防沿いの離岸流

■第2回目（大潮まわり、満潮時間帯）

調査時刻 : 16:00

天候 : くもり

気温 : 23.5℃

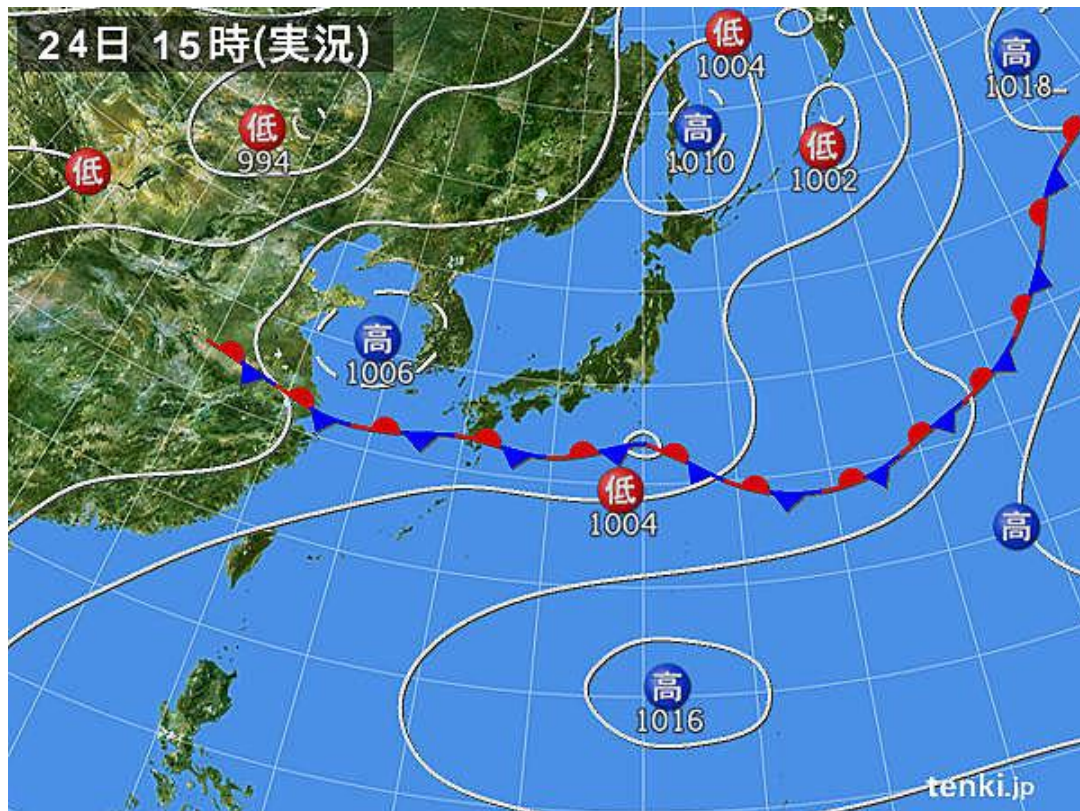
潮汐・潮位 : 満潮 03:20 (143cm) / 17:47 (128cm)

干潮 10:39 (-9cm) / 22:44 (81cm)

※銚子漁港データ参考

風向・風速 : 東南東・2

波高 : 1.5m~2m



実況天気図（6月24日15時）

データ引用：日本気象協会

大潮満潮時間帯に近づいていたため、干潮時より水嵩が 120cm ほど増しており、干潮時に露出していた傾斜の部分がほぼ水で埋まっていた。したがって波打ち際から数 m 歩いただけでも水深が 120~150cm ほどあり、海底勾配が急な「ドン深」と呼ばれる地形が形成されていた。波の大きさは 200cm 程度、干潮時より、水嵩が多いため、パワーのある「巻きなみ」とよばれるやや危険な波質となっていた。また養浜区域も、堤防付近への流れがはっきりと発生しており（約 2m/s）、堤防沿いに沖合への強い潮の流れ（離岸流）が発生していた。

海水浴場跡地はドン深の地形が、養浜区域は堤防に向かう横の流れが堤防際では沖に向かう強い潮の流れが形成されており、子供の遊泳には危険を伴うと思われる。

今回の調査では、一日のみ、また大潮干潮時、満潮時のみの調査であったため、より正確な調査をするには、一か月程度の期間を開けて、2 日程~3 日程程度の調査が必要と思われる。また潮周りについても小潮中間時間帯等を設定するとより正確な状況が把握できると思われる。

また平成 21 年度閉鎖の際のポイントとなった海底のアスファルト片（ガラ）は今回見受けられなかった。



画像 8 波打ち際付近（満潮時）



画像 9 ポイント③



画像 10 ポイント④



画像 11 養浜地区



画像 12 強い離岸流（満潮時）

まとめ

調査区域 1（海水浴場跡地）は平成 21 年度と比較して地形が改善している傾向はみられなかった。調査区域 2（養浜地区）については比較的地形も安定しており、流れも穏やかであるが、満潮時には堤防方向（離岸流に吸い込まれる）に強い流れが発生する。堤防沿いは半永久的な離岸流（パーマネントリップ）が発生しているため、立ち入りの規制が必要であると思われる。