

既存堤防を撤去して緩やかな勾配の湖岸帯を創造した先行事例調査 ～宍道湖の取り組みについて～

はじめに

自然再生事業の計画を策定する上で、人工的な地形の改変に対する自然環境の応答変化については力学的な安定計算だけでは予測が困難であり各地で行われた先行事例の結果を参考にすることは非常に有益である。

中国地方整備局出雲河川事務所が管理を行っている島根県の宍道湖において、引き堤後既存の堤防を撤去し、なだらかな勾配で湖岸帯を創造した取り組みの調査結果を報告する。

数カ所ある実施事例のうち、勾配の緩やかな湖岸帯の造成を行っているのが「斐川なぎさ公園」である。



整備前

斐川なぎさ公園

整備後



整備前後の全景写真

既存堤防を最大で50m程度引き堤し、堤防前面に砂浜を整備した。既存堤防は撤去し、同じ位置に離岸堤を潜堤構造で設置している。



- ・引き堤後の湖岸帯(斜面は1:10のなだらかな勾配)
- ・離岸堤開口部によるワンドが形成されている

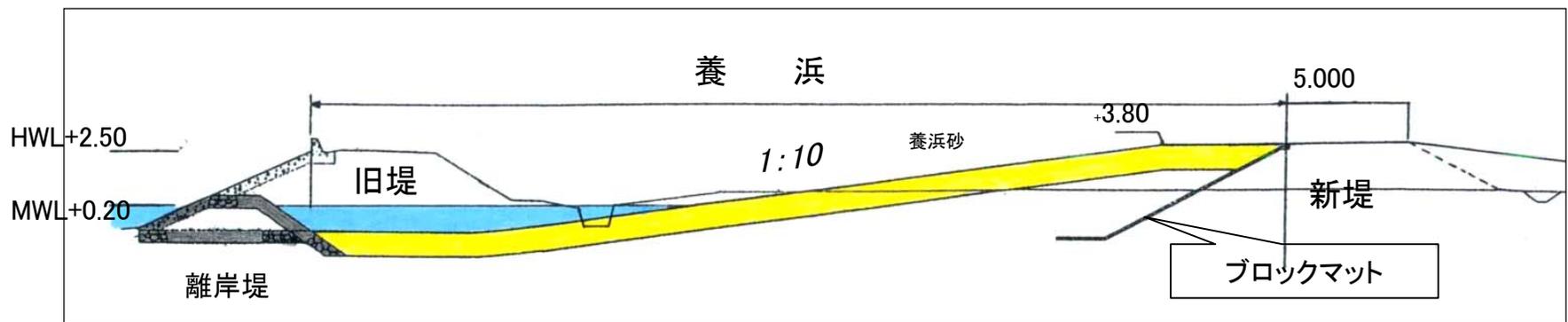


離岸堤開口部のワンド

さらに離岸堤には開口部を設け通常時の水位では開口部からの湖水の流入でワンドが形成されている。霞ヶ浦のA区間で予想しているワンド形状になっている。



新堤は半円状に施工されている。
管理が行き届いておりゴミは見あたらない。(維持管理は斐川市で行っている)



標準断面図



旧堤の堤防法線 : 石積みの離岸堤が旧堤の位置にあたる



ワンド部 ①



ワンド部 ②



粒径は、3mm程度で粗い



整備箇所の上流側
植生帯は少ない。堤防護岸はコンクリート被覆＋根固め石

穴道湖の取り組みの特徴

- ・波浪の影響はあまり無い→砂の流出が少なく、砂浜の定着率が高い
- ・土砂供給は盛ん→斐伊川では河口閉塞対策で河床掘削を実施している
- ・砂の粒径は2～3mm→霞ヶ浦の粒径(0.5mm程度)
- ・堤内地の土地確保は自治体→公園計画有り→維持管理は自治体の実施