

## 第6回 高知港海岸景観・利便性等検討会

### 結節部における安全性について

---

令和2年2月21日

高知県土木部港湾・海岸課

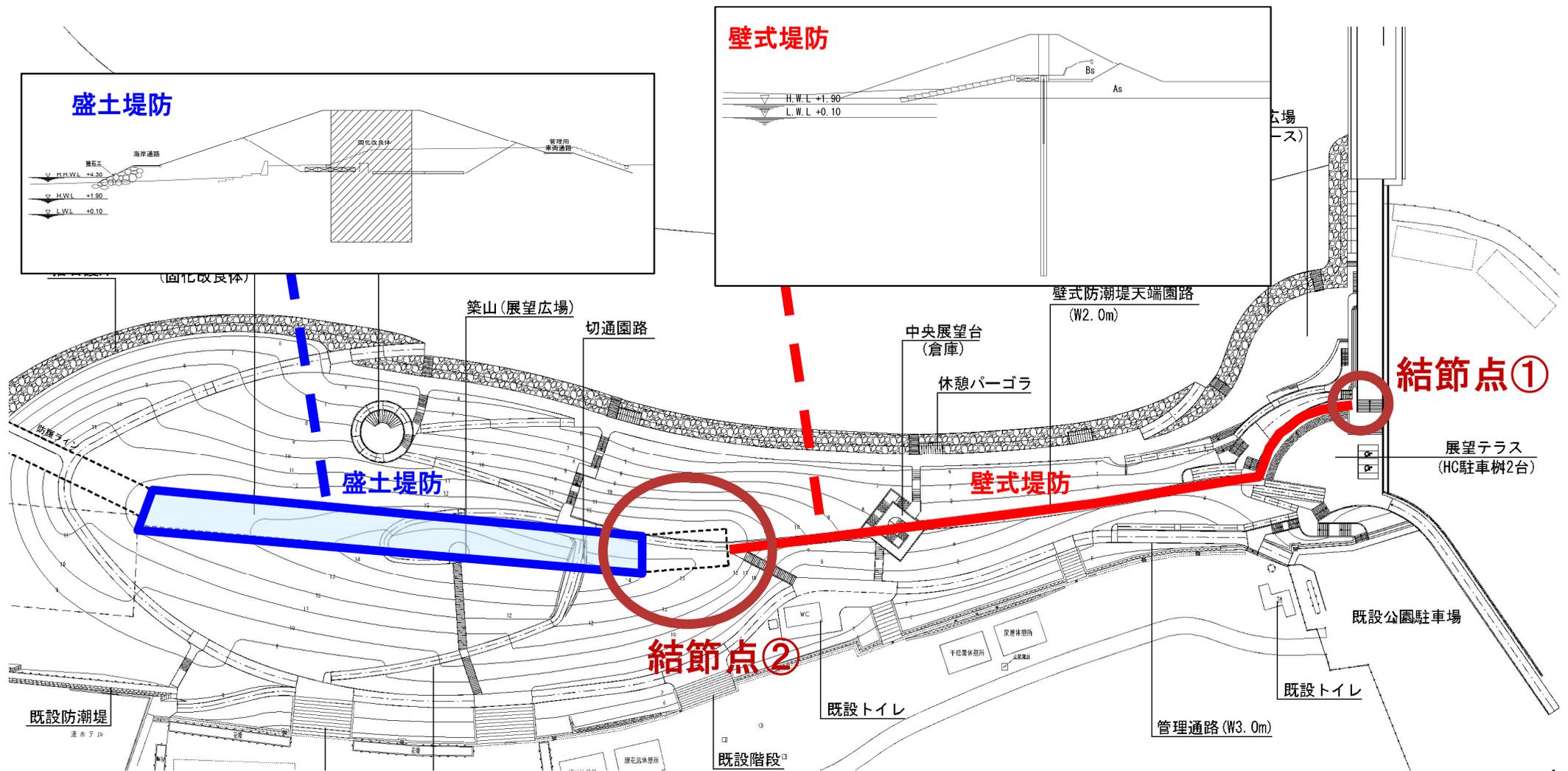
国土交通省四国地方整備局

# 1. 結節部の位置

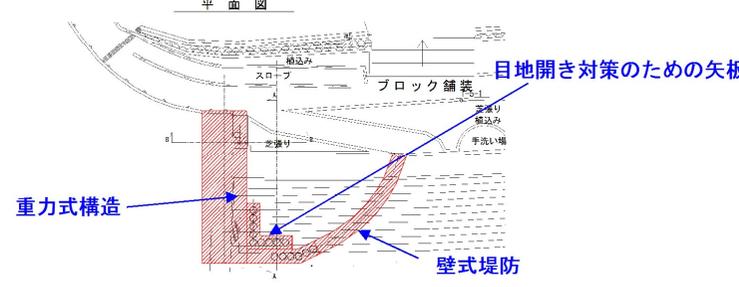
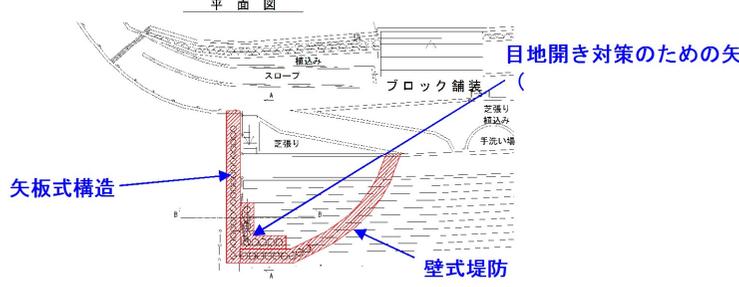
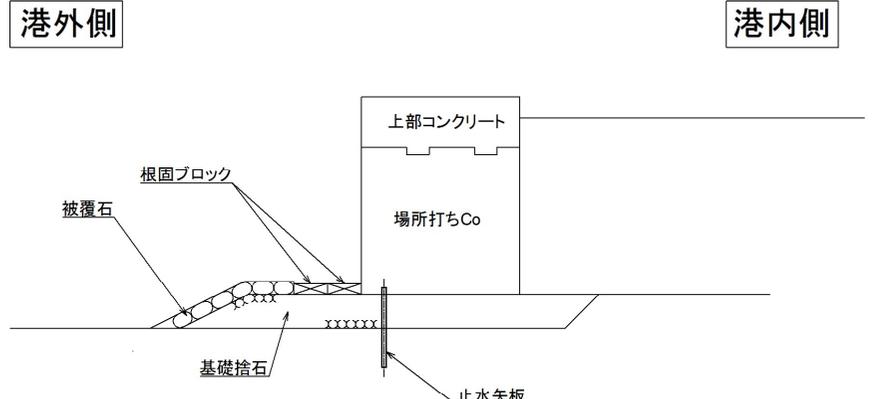
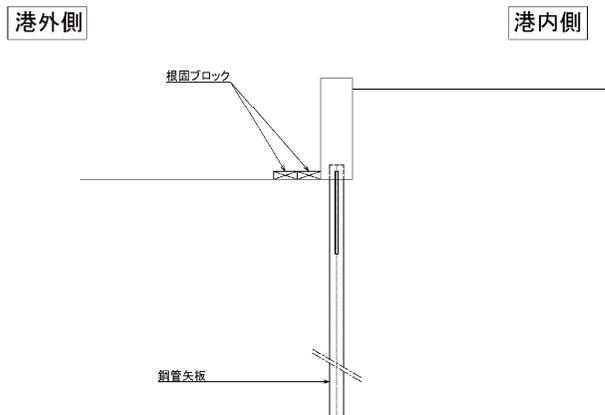
○結節点:異なる構造が接続する点

【結節点①】 津波防波堤基部と壁式堤防との接続点

【結節部②】 壁式堤防と盛土堤防との接続点



# 2. 結節部①の比較検討

案	案①-A：重力式構造による接続	案①-B：矢板式構造による接続
平面図	 <p>平面図</p> <p>重力式構造</p> <p>目地開き対策のための矢板</p> <p>壁式堤防</p>	 <p>平面図</p> <p>矢板式構造</p> <p>目地開き対策のための矢板</p>
断面図	 <p>港外側</p> <p>港内側</p> <p>被覆石</p> <p>根固ブロック</p> <p>基礎捨石</p> <p>止水矢板</p> <p>場所打ちCo</p> <p>上部コンクリート</p>	 <p>港外側</p> <p>港内側</p> <p>根固ブロック</p> <p>鋼管矢板</p>
耐久性	重力式と壁式堤防との目地開きに対し、背後の鋼管矢板で津波に抵抗し止水性を確保する。洗掘対策として根固ブロックや被覆石を設置。	矢板式と壁式堤防との目地開きに対し、背後の鋼管矢板で津波に抵抗し止水性を確保する。洗掘対策として根固ブロックや被覆石を設置。
経済性	案①-B と比べ安価である。	案①-A と比べ高価である。
総合評価	○	△
以上より「案①-A：重力式構造による接続」を選定し、詳細な検討を行うこととする。		

# 3. 結節部②の比較検討

案	案②-A：コンクリート構造により接続	案②-B：壁式堤防を固化改良体へ埋込む	案②-C：壁式堤防と固化改良体のラップ
平面図			
断面図			
耐久性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート構造と固化改良体は両者とも重力式構造のため変位差は小さい。</li> <li>・壁式堤防とコンクリートブロックは、構造形式が異なり挙動が異なることが予測されるため、<b>オメガジョイント</b>を設置し止水性を確保する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼管矢板の発生応力は、照査基準値未満となる。</li> <li>・固化改良体の発生応力が照査基準値を超えるため<b>クラックが生じる可能性がある。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼管矢板の発生応力は、照査基準値未満となる。</li> <li>・固化改良体の発生応力が照査基準値を超えるため<b>クラックが生じる可能性がある。</b></li> <li>・鋼管矢板により止水性は確保できると考えられるが、<b>構造体のラップ効果は得られない。</b></li> </ul>
経済性	3案のうち最も安価である。	案②-Cと同程度だが、案②-Aより高価。	案②-Bと同程度だが、案②-Aより高価。
総合評価	○	×	△
以上より「案②-A：コンクリート構造による接続」を選定し、詳細な検討を行うこととする。			