

アクリル止水パネル

東京製綱株式会社

アクリル止水パネルは、防潮壁の嵩上げに対し、本製品を使用する事により、閉塞感の減少と景観の維持及び海岸等の視認による安全性確保に寄与する。また、施工及び交換が容易で、メンテナンス性に優れた製品である。

開発の経緯

近年の高潮等の対策ため、防潮壁の嵩上げや背の高い防潮壁の必要性が増している。これをコンクリートで施工した場合、閉塞感や景観への影響（海が見えない等）が大きく状況視認が困難で安全確保の問題も考えられる。これらの問題解決の為、長期の使用に対し高い透明性と強度及び止水性を有するアクリル止水パネルを開発した。

技術概要

アクリル止水パネルは製造時に防水処理を施した枠一体型のパネルであり、透明度の高いアクリル板とアルミまたは鋼製枠を用い、枠材をボルトで固定する事により施工も容易である。高潮等の波力を圧力に換算し、適切な強度検討を行い板厚及び形状を決定する。また、促進暴露試験や屋外暴露試験の実施により、長期間の透明度確保を確認し、止水性能を有した製品である。



コンクリート防潮壁



アクリル止水パネル

技術の性能

アクリル止水パネルの特徴を以下に示す。

・長期の使用に対する高い透明性の確保

長期の使用に対する高い透明性の確保は、促進暴露試験及び屋外暴露試験、耐摩耗試験により確認している（全光線透過率90%以上、黄変度7以下）。

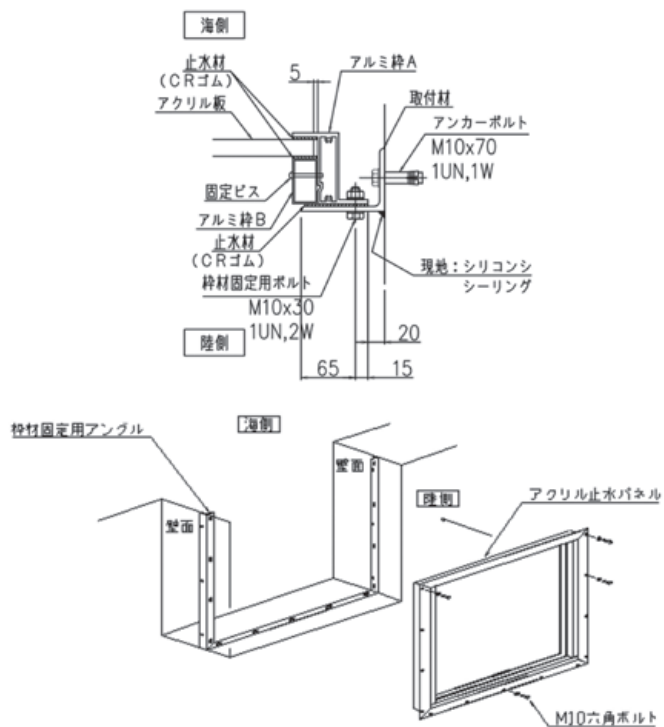
・防潮壁に使用される製品としての強度及び止水性能

防潮壁に使用される製品としての強度と止水性能は、静

水圧10mの水密試験と動的陽解法 Slover 解析、飛び石試験にて確認している。また、必要に応じ CADMAS-SURF による条件にて解析を行う。

・施工及び交換が容易性

アクリル止水パネルの設置は、コンクリート製防潮壁に取付材をアンカー固定し、アクリル止水パネル取付材をボルトにて取り付ける。この事により施工及び交換が容易となる。



アクリル止水パネル取付図

技術の適用範囲

アクリル止水パネルは、コンクリート製防潮壁もしくは、既設のコンクリート施設を設置範囲として適用している。



コンクリート製防潮壁内設置



既設コンクリート施設設置