

## ▶サンドフェンス

護岸や防波堤などの築造には、鋼管矢板、鋼管セル等の鋼矢板が土止め壁として一般的に用いられており、壁面材同士は継手構造にて連結させますが、鋼管矢板は、継手管と継手との間に隙間が空いていることから、継手の挿入やその後の掘削作業時に周辺の土砂や礫が継手管内に流入するため、継手管内の掘削や洗浄の作業性が阻害されるという難点がありました。

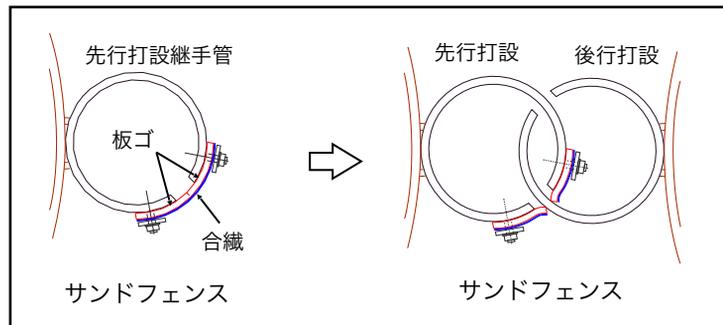
この問題を解消するのが、比較的簡単で優れた止水性能を有する鋼矢板の継手構造およびその施工方法を提供する、サンドフェンスです。



サンドフェンス

### 概要

鋼管矢板の継手管開口箇所にあらかじめサンドフェンス（1層：板ゴム、2層：合織）をボルト・ナット及びフラットバーで取り付けます。合織は、打込み時の継手管内への土砂や礫等の侵入を防ぎ、板ゴムは、あらかじめ設けた切り込みまたはスリット等を切断しながら打設する方法、板ゴム同士の突合せやラップ状に配置した方法等により、それぞれ継手の左右両面を板ゴムで挟み込むように圧接して壁体の止水性を確保します。



### 特長

- 1.比較的簡単かつ低コストで優れた止水構造を構築できる。
- 2.継手と連結する開口部分をサンドフェンスで覆うため、打込み時に継手管内への土砂や礫の侵入を遮断できる。
- 3.継手両面を弾性変形性に優れた板ゴムで挟み込むことで止水性を確保できる。
- 4.継手管内を洗浄する場合、ウォータージェットやエアリフトの排土圧が逃げにくく、排土が容易にできる。

## サンドフェンスの施工手順

(工場製作)

- 1.板ゴムと合織を専用ボンドで全面接着する。板ゴムは、1枚の中央部付近に後打込み時に切断を容易にするため切込みやスリット又は孔加工を施したもの、2枚を突合せ又はラップ状に配置したものを使用する。
- 2.継手管に設置される固定ボルト用に一定間隔で長穴を削孔する。
- 3.フラットバーにサンドフェンスと同様の間隔で穴あけ加工を行う。

(現場での取付け)

4. 継手管先端の開口部に蓋を溶接固定する。
5. 先行打設の継手管にボルト位置をマーキングし、スタッド溶接機によりボルトを取付ける。(写真①②)
6. サンドフェンスを取付け、フラットバーで押さえた後ナットで締付け固定する。(写真③④)
7. サンドフェンスを設置した先行矢板を打設後、後行矢板の継手下端刃でサンドフェンスを切断しながら打設する。



写真① スタッド溶接状況



写真② 固定ボルト取付完了



写真③ サンドフェンス取付



写真④フラットバー固定

## 共同開発

- ・アイサワ工業株式会社
- ・株式会社大本組
- ・株式会社ナイカイアーキット
- ・高階救命器具株式会社
- ・原口工業株式会社