

# パイルセイバー

NETIS登録番号：KT-160090-VE

## 先行削孔ゲル注入工法

# パイルセイバー鋼管矢板工法協会

〒272-0126 千葉県市川市八幡4-4-7-306

TEL 047-333-2610 FAX 047-333-2611

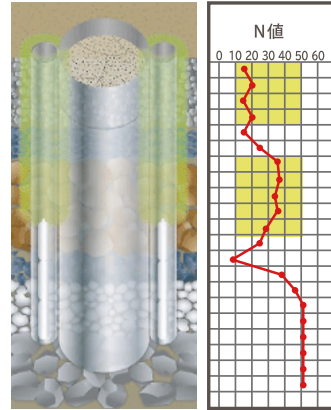
URL <https://groundloosen.co.jp>

【事務局】株式会社アークアジア(〒272-0021 千葉県市川市八幡4-4-7-306、TEL.047-333-2610)

【理事】ヒロセ株式会社(TEL.03-5634-4538)、株式会社テクノパウルトン(TEL.0246-72-0461)



パイルセイバー施工例



先行削孔ゲル注入工法・イメージ図

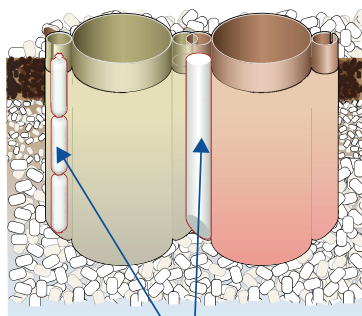
## 概要

パイルセイバー鋼管矢板工法協会は、パイルセイバーと、先行削孔・ゲル注入工法を扱う協会である。パイルセイバーは鋼管矢板の打設時に使用する。先行削孔・ゲル注入工法は鋼管杭、鋼管矢板、鋼矢板に適用が可能である。「地盤が固くて厚い現場」「中間層にN値の高い地層がある現場」「長い鋼管杭、鋼管矢板の現場で工期を守りたい、振動騒音など環境への負荷を減らしたい現場」に適している。

## 製品・工法の特長

### 1. パイルセイバー

パイルセイバーは橋梁の下部工の井筒基礎工事で、継手部に充填する製品である。打設工程とモルタル工程の2つの工程で効果を発揮する製品である。もともと継手部の漏水が多発して、工程が遅れる、薬注により環境が汚染されるなどの問題があり、開発されたのがパイルセイバーである。あらかじめパイルセイバーを継手部に充填しておけば、打設工程で起きる締固め、高止まり、セリを低減できて、次工程でモルタルの充填密度が良くなり、漏水を防止できる。30mを超える長尺の鋼管矢板、N値の高い地盤、砂層が厚い地盤で実績を積んでいる。振動騒音の低減効果もあり環境に負荷をかけたくない現場での採用が増えている。海岸護岸の柱列構築工事では、寸法精度維持に効果を発揮して、採用例が増えている。



パイルセイバー  
支持層への打設の際に継手部分の抵抗を抑え高止まり抑制とセリを防止する

### 2. 先行削孔ゲル注入工法

先行削孔ゲル注入工法は鋼管矢板の井筒基礎で、固い地盤だからと諦めていた地盤でも、中掘圧入機で打設できる新工法。打設困難な固い層が中間にある場合に、本工法で先行削孔して、そのもみほぐした地盤にゲルを充填することで、鋼管矢板の打設が容易になる。さらに本工法は、鋼管杭、鋼矢板にも応用できる。

## 施工手順

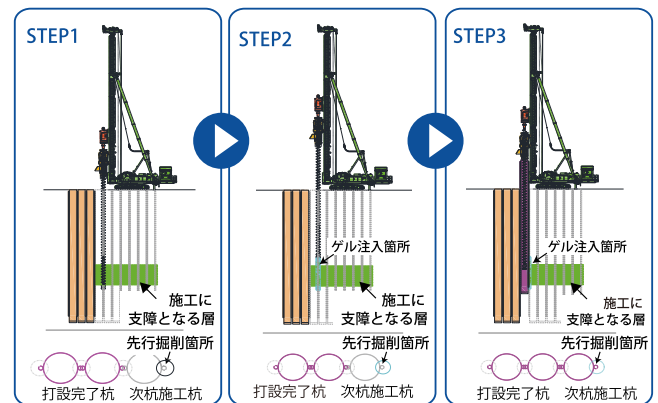
### 1. 先行削孔

鋼管矢板の継手嵌合部を先行して現地盤を緩める。掘削径はφ600mm程度で事前に協議し、了解を得る。

### 2. ゲル注入

所定の掘削位置まできたらシャフトを引上げながらヘッド先端からゲルを注入。スクリューの場合、注入しない上部は逆転引上げをして無駄な崩壊を防ぐ。

### 3. 鋼管矢板を施工



## 必要な設備と機材

杭打機、クローラークレーン、先行掘削用ヘッド・シャフト・スクリュー、ミキシングプラント、圧送ポンプ、先行掘削用振れ止め。