

シートパイル補強等に用いる 鋼材料および工法

Steel Products and Construction Method For Sheet Pile Foundation

概要

鉄道構造物の既設基礎の耐震補強では、狭隘地や空頭制限下において施工性に優れた耐震補強技術が求められています。本展示では、『シートパイル補強工法』に用いる鋼材料および工法について紹介します。

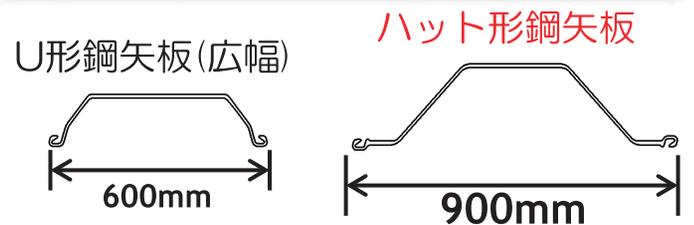
特徴

- 施工性・構造信頼性に優れた「ハット形鋼矢板」を用いることにより建設コストを縮減できることを確認しました。
- 実大載荷試験より「先端加工鋼矢板」を中間層で打ち止めた場合の支持力性能を評価しました。
- 鋼管杭と鋼矢板を組み合わせた鋼製壁体「コンビジャイロ工法®」により硬質地盤や大深度にも施工が可能です。
- 鋼管杭の機械式継手「ガチカムジョイント®」により桁下等の空頭制限下での施工の工期短縮・省力化が可能です。

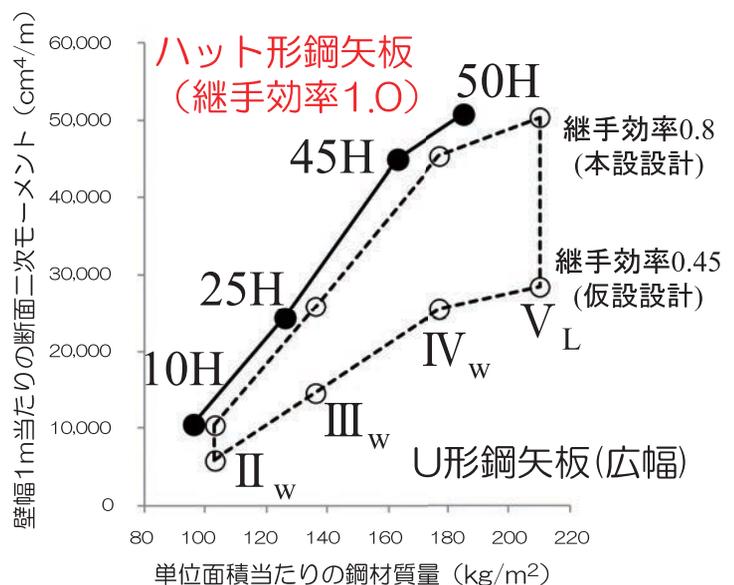
用途

- 先端加工鋼矢板を用いることで、液状化地盤中の既設構造物基礎の耐震補強が可能です。
- 空頭制限下や硬質地盤等の施工制約下においても施工が可能です。

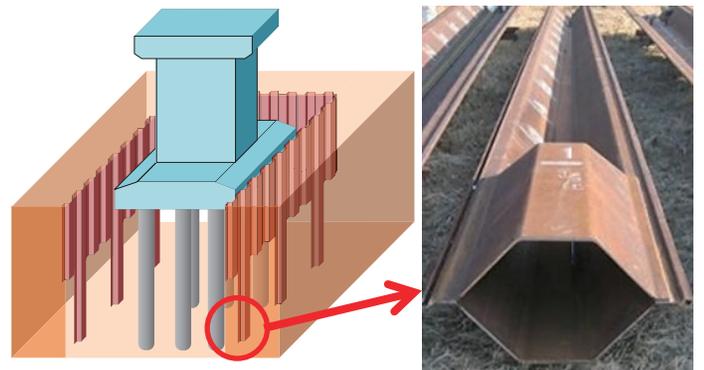
■ハット形鋼矢板



施工枚数低減による建設コスト縮減



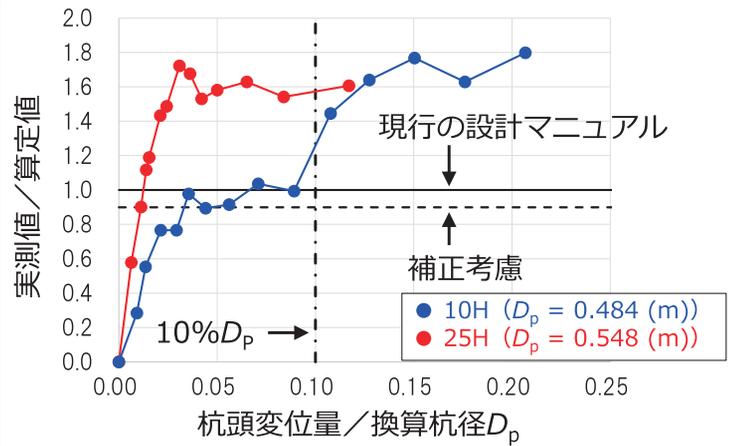
■先端加工鋼矢板



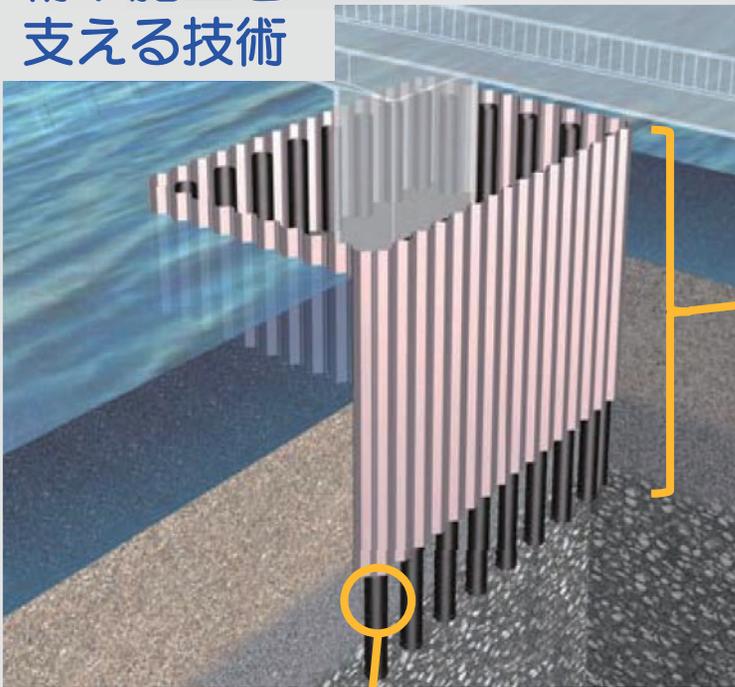
通常の鋼矢板と比較し、
約8倍の鉛直支持力を発揮

鋼矢板の鉛直支持力を高める技術

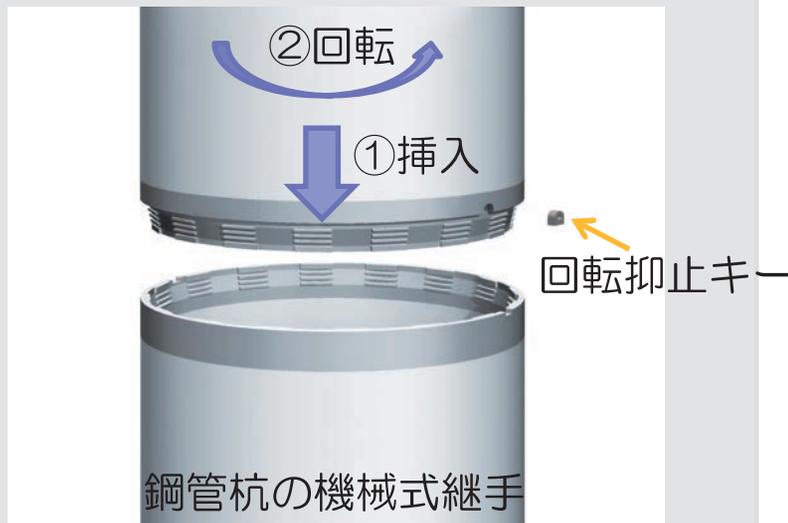
■先端加工鋼矢板



桁下施工を支える技術

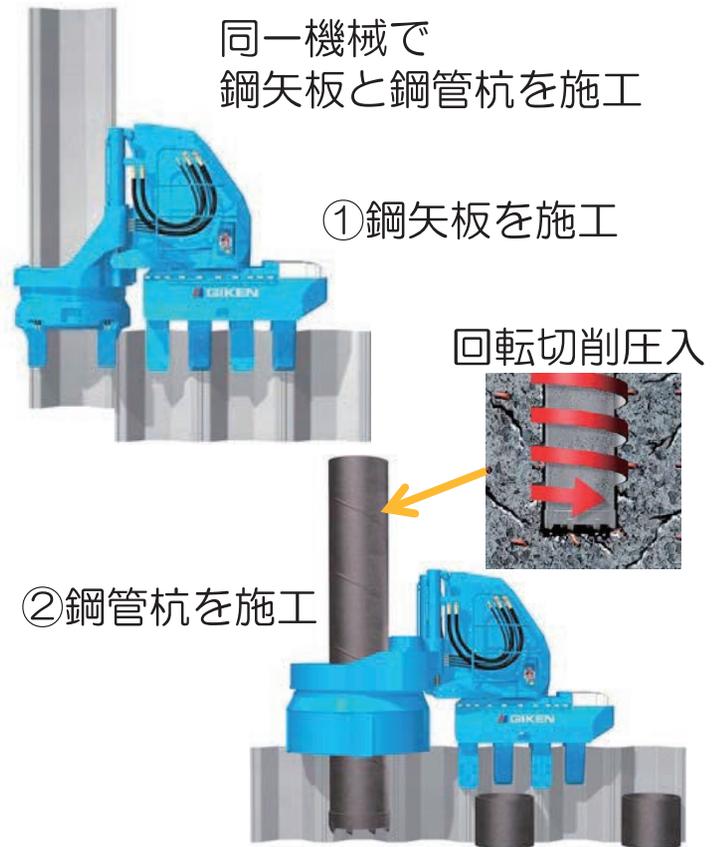


■ガチカムジョイント®



空頭制限下での施工が可能

■コンビジャイロ工法®



鋼管杭の剛性を活かし大深度に対応



硬質地盤にも施工可能