

CSW工法

CSW工法の概要



CSW工法[※]は、鋼管杭基礎とH形鋼を一体化した「合成構造柱」にブロックを外挿することにより構築される直立防潮堤のプレキャスト新工法です。

本工法は、鋼と高強度コンクリートの組み合わせであるため、強固で粘り強い構造となり少資材化・作業の省力化を実現し、施工性に優れ工期短縮に寄与できます。そのため、震災の影響による資材不足や人材不足の問題に貢献できます。

※ Composite Structure Sea Wall Method

CSW工法の特徴

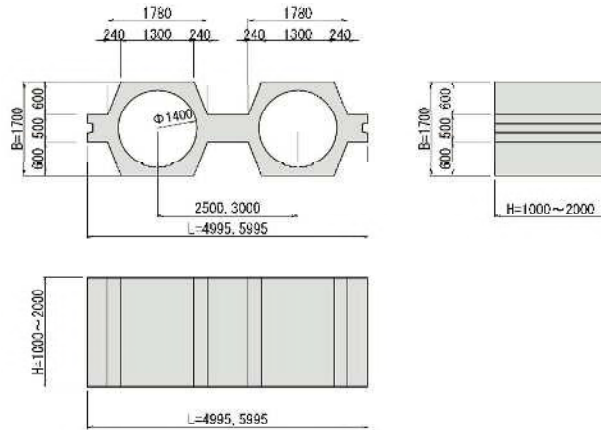
- ➔ 合成構造柱は、鋼管杭からH形鋼が突出するように挿入されているため、突出長を調整することにより、容易に構造体の高さを調整することが可能です。
また、最も外力（津波荷重）が大きい地盤面付近を鋼管杭とH形鋼の合成した構造で抵抗できるため合理的な設計が可能です。
- ➔ 合成した強固な一本杭に特化した構造であるため、フーチングを必要とせず従前の現場打ち構造と比べ、広い用地を必要としません。
- ➔ 現場打ち構造と比較すると、CSWブロックを使用することにより、型枠設置・撤去作業、生コン打設を短縮及び省略することができるため、施工性に優れます。また、作業工程も少なく機械施工であるため、約50%程度の工期短縮が可能です。
- ➔ CSWブロックは、6～15 t程度の軽量化した工場製品であるため、近隣工場からの陸上運搬が可能です。



CSW工法

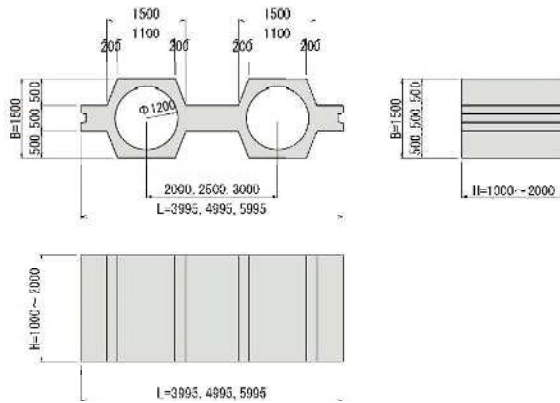
標準規格図

鋼管杭径
Φ1200用



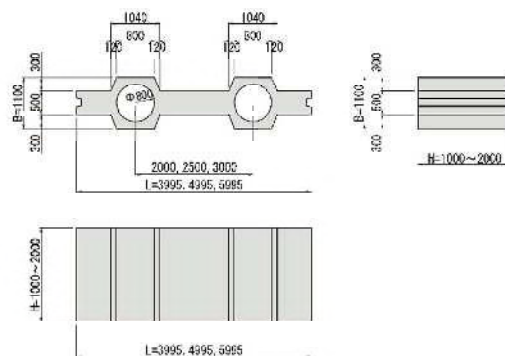
B - L - H	参考質量 (kg)
1700-4995-1000	7,788
1700-5995-1000	9,038

鋼管杭径
Φ1000~800用



B - L - H	参考質量 (kg)
1500-3995-1000	5,840
1500-4995-1000	7,090
1500-5995-1000	8,340

鋼管杭径
Φ600用、H形鋼用

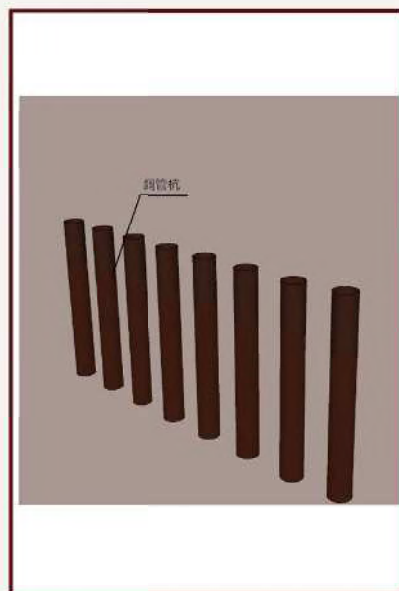


B - L - H	参考質量 (kg)
1100-3995-1000	5,240
1100-4995-1000	6,440
1100-5995-1000	7,740

※上記以外の形状での製品もご提案できますのでご相談ください。

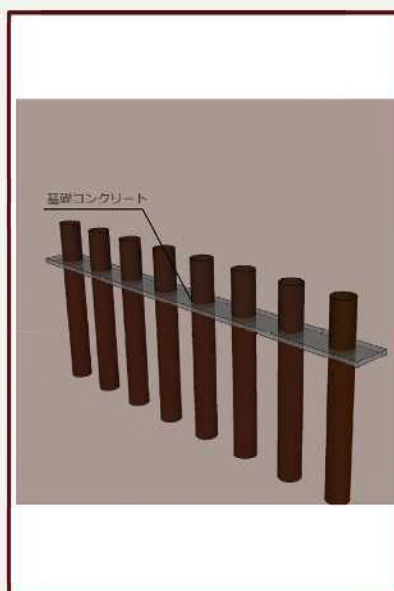
CSW工法

施工手順



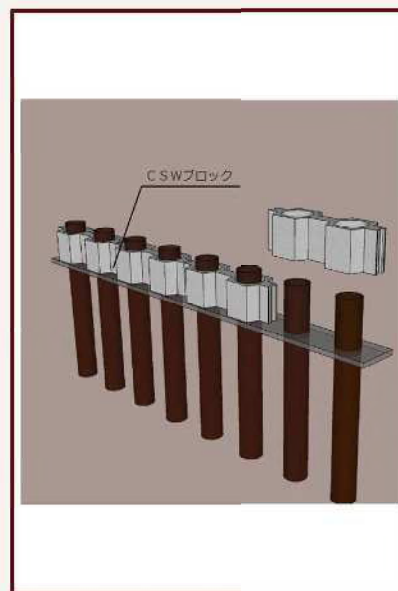
STEP①

①鋼管杭を3点式杭打機で打込み



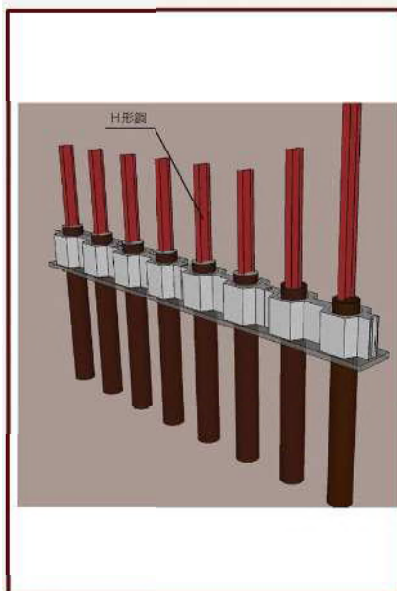
STEP②

①基礎コンクリートの打設



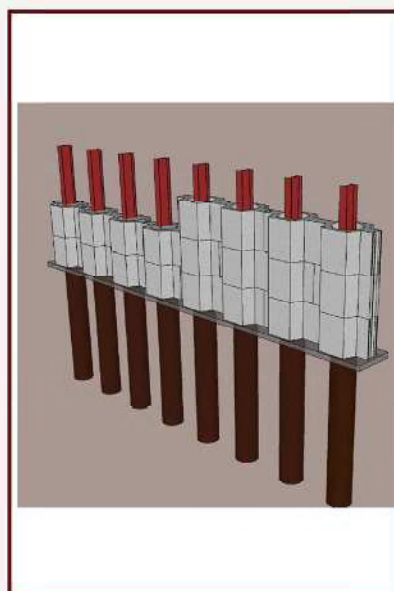
STEP③

①一段目のCSWブロック据付



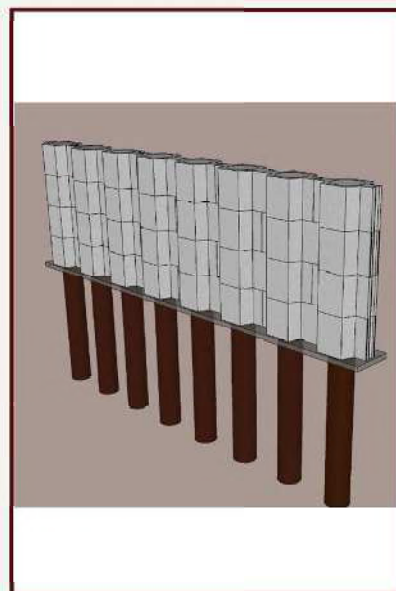
STEP④

①H形鋼の建込み
②中詰コンクリート打設



STEP⑤

①残りのCSWブロック据付
②中詰コンクリート打設



STEP⑥

①完成

CSW工法の施工事例

