残置型枠ブロック〈プレキャストコンクリート製残置型枠工法〉

NEW

茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川 山梨 長野 静岡

漁港の岸壁・物揚場等で機能保全や性能向上のために水中コンクリートによる「腹付工」が実施されています。「プレキャストコンクリート製残置型枠工法」は、この腹付工の標準工法として開発されました。

従来の鋼製型枠を本製品に置き換えて施工することで、施工効率と作業安全度の向上が期待できます。

●特長

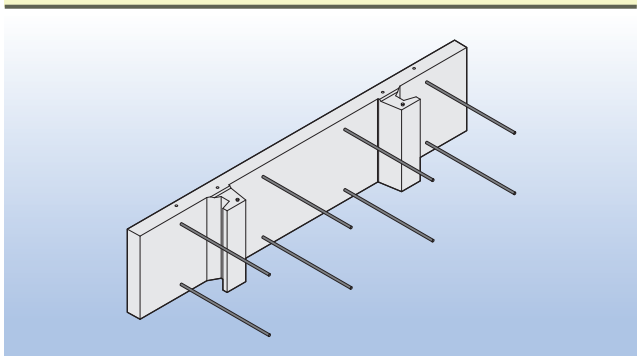
1.日当たり施工量の増加
施工作業の標準化により工期が30%程度短縮できます。

2.作業工程の合理化
陸上の整備スペースは不要。残置型枠は完成構造物の一部となり作業工程が合理化できます。

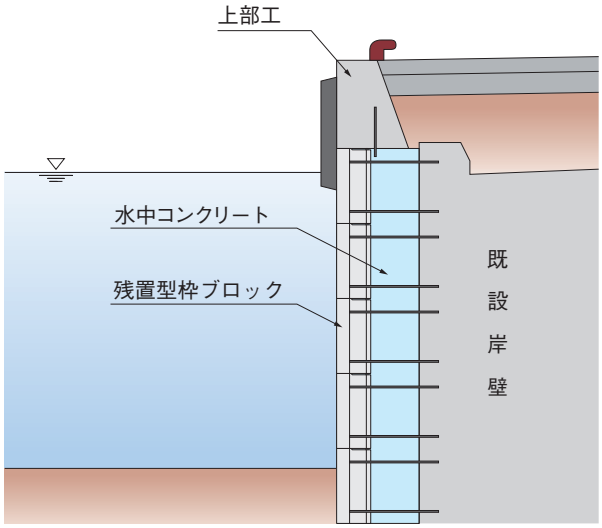
3.作業安全度の向上
残置型枠据付は水中の開放空間作業となり作業安全度を向上できます。

4.経済性の向上
腹付け工幅1.0m未満の施工が可能。段毎の据付により建設機械の所要規格が低減できます。

5.利用の合理化
泊地の減少面積が最少化できます。係留等の供用制限期間を短縮できます。



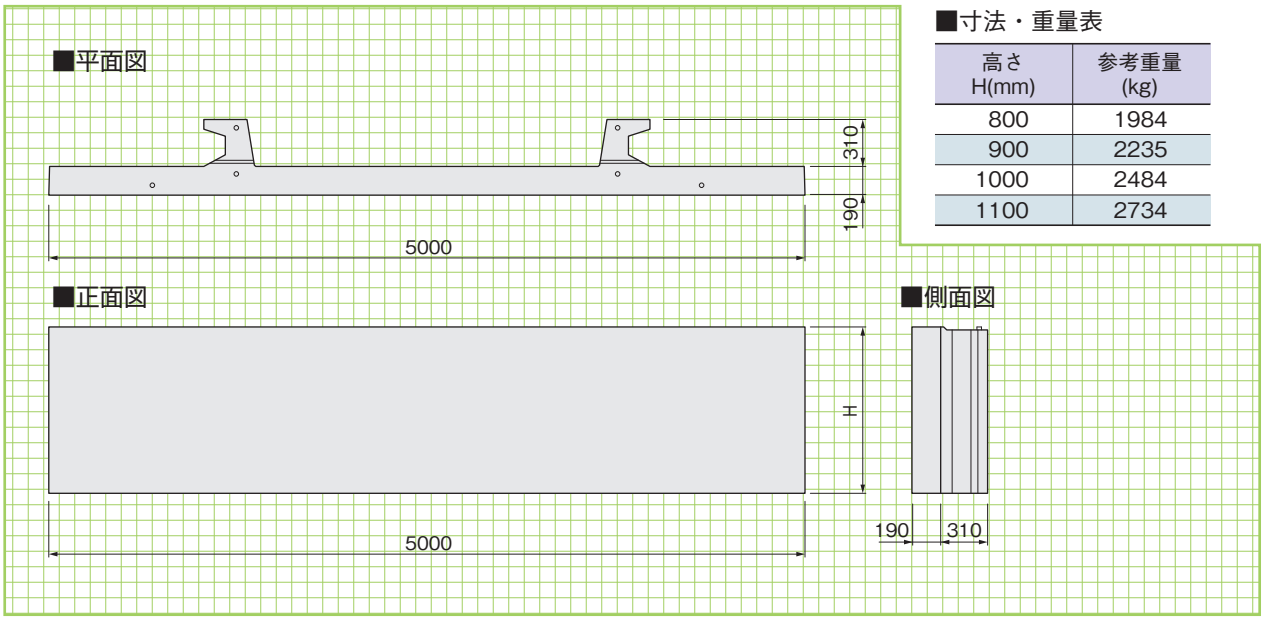
残置型枠工法の概要



① 既存施設表面にアンカー工を施工
② 1段目を据付、セパレータで固定
③ 2段目以降は同様に据付・固定
④ 残置型枠と既設の間に水中コンクリート打設
⑤ 上部工を施工し完了

基本形状図

形状・寸法
重量表



■寸法・重量表

高さ H(mm)	参考重量 (kg)
800	1984
900	2235
1000	2484
1100	2734

プレキャストコンクリート製残置型枠工法の特徴

安全性の確保

「プレキャストコンクリート製残置型枠工法」は、コンクリート製の重力式係船岸（岸壁・物揚場）または同様の構造となる既存施設において、施設性能の維持・改善または向上のために実施される水中コンクリートによる「腹付け工」を、プレキャストコンクリート製の型枠を構造物の一部とする工法により、効率的かつ安全に施工する技術です。

漁港施設等における「腹付け工」の施工では、スチールフォームを海中に設置し水中コンクリートを打設する方法が従来工法となっていますが、静穏度の高い港内でも波や流れの作用によるスチールフォームの被災は後を絶たず、その型枠の中の作業安全度は著しく低く、また東日本大震災の復旧・復興事業では、施設損傷等による作業スペースの不足、資機材と技能者の不足、二次被災のリスク増加などにより、施工が困難でした。

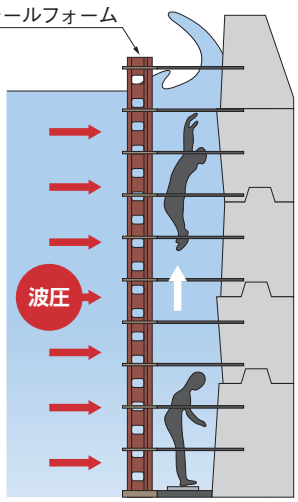
スチールフォーム工法（従来工法）

スチールフォーム工法のデメリット

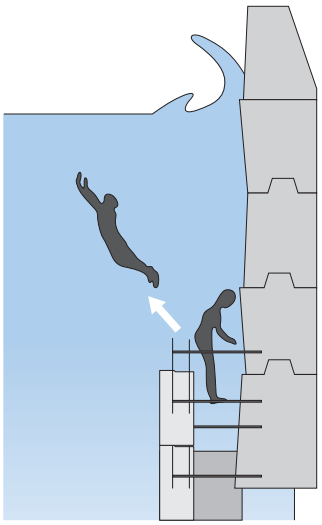
海象条件
- ●波やうねりの影響を受け易い
- ●施工に必要な静穏日期間の確保が必要
- ●受波面積が広く施工中に被災を受けることがある

施工条件
- ●型枠固定時、閉塞環境下での作業となる
- ●段階施工が取りづらい
- ●生コンの打設量を調整できない

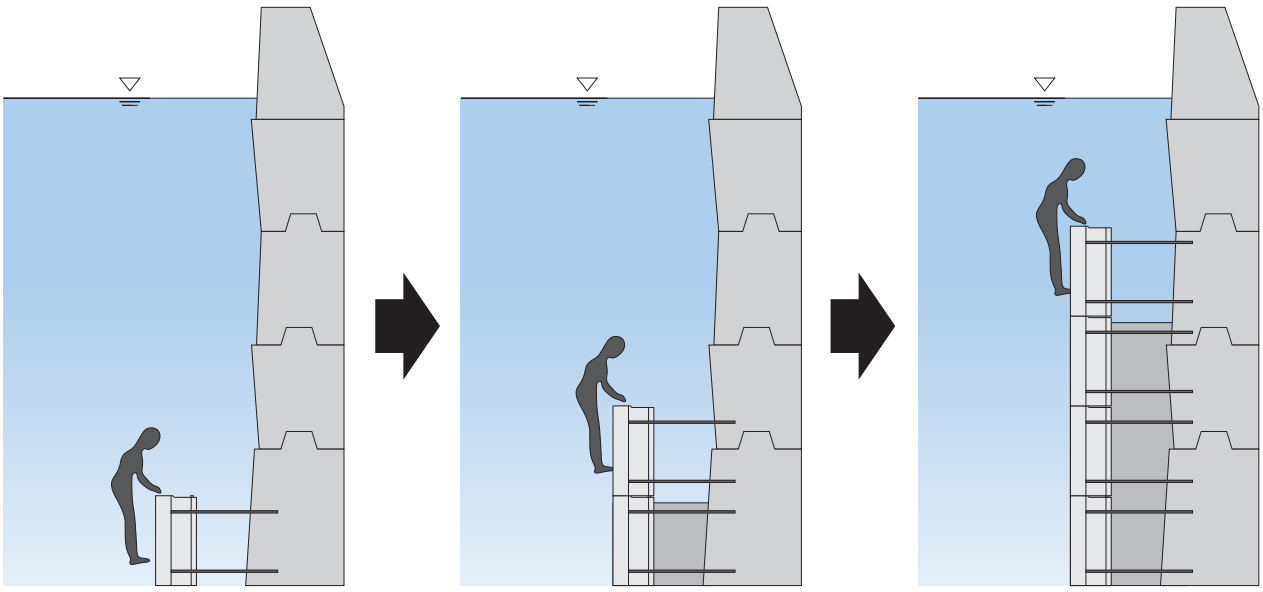
安全面
- ●潜水作業が危険
- ●非常時の退避が困難



残置型枠工法



計画性の確保

スチールフォームでの施工では海底面から天端まで型枠が設置され作業リスクの高い閉鎖空間が発生します。しかし、残置型枠工法では1段毎の施工が可能で、閉鎖性が解消され、非常時の退避行動が取りやすいことと、閉鎖空間が無いため作業効率の向上が図れます。

段階施工のため、生コンの確保が容易かつ施工性が良好で、漁港工事のような小規模打設が可能となります。また、短期間の静穏下作業で施工が可能となります。さらに段階施工分の資材搬入で済み、ヤード面積の低減及びヤード計画が容易となります。