H型PCパイル〈パイル/基礎工法〉

民間工事のみの対応となります。

軟弱地盤を造成した土地に建築される一般住宅が増え、僅か数年で基礎の不同沈下により傾いたり破損した家を見かけます。そこで弊社では一般住宅及び軽量土木構造物用に最適なH型PCパイルによる地盤改良を提案しております。H型PCパイルはお客様の快適な暮らしを守ります。

●特長

1.低振動・低騒音
H型PCパイルは、専用杭打機での油圧圧入により、低振動・低騒音で施工されます。杭打機も小型なため、狭い敷地での施工も可能です。また、セメント系固化材を使用しないため、粉塵が舞う心配もありません。

2.残土が発生しません
圧入式のため残土がほとんど発生しません。トータルコストを抑え環境負荷の低減が図れます。

3.地下水への影響
現場でセメント系固化材を使用しないため、六価クロムによる土壌汚染や地下水汚染の心配もありません。

4.プラントが不要
施工時に工事用水が必要ありません。現場がきれいに仕上がります。

●特長

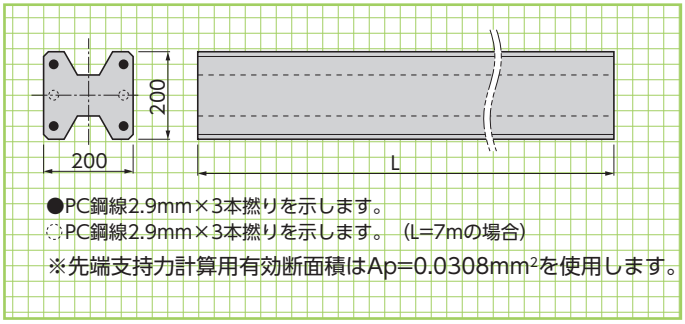
5.高い信頼性
品質管理が徹底された工場で生産されており信頼性が高く、技術スタッフが設計施工管理まで責任をもっておこないます。

6.優れた強度
●PC杭の利点→クラックが入らず、サビにも強い。
●杭周面摩擦力→H型断面なので、円筒杭より杭周長が大きく有利

7.様々な地盤に対応　杭長3.0m～17.5m
●7mまでは単杭で施工できます。
●継手ジョイントを使用することで最長17mまで施工可能です。
※コンクリートガラ、大きな礫等を混在する場合には、対応できないこともあります。

基本形状図

形状・寸法
重量表



●PC鋼線2.9mm×3本撚りを示します。
◌PC鋼線2.9mm×3本撚りを示します。　(L=7mの場合)
※先端支持力計算用有効断面積はAp=0.0308mm²を使用します。

■寸法・重量表

呼　称 (mm)	杭長 L(m)	参考重量 W(kg)
200×200	2.0	150
	3.0	225
	4.0	300
	5.0	375
	6.0	450
	7.0	525

※杭長は0.5mピッチで製造可能です。

施工手順

1 杭芯出し

2 オーガー先掘

3 パイル吊り込み

4 パイル建て込み・圧入

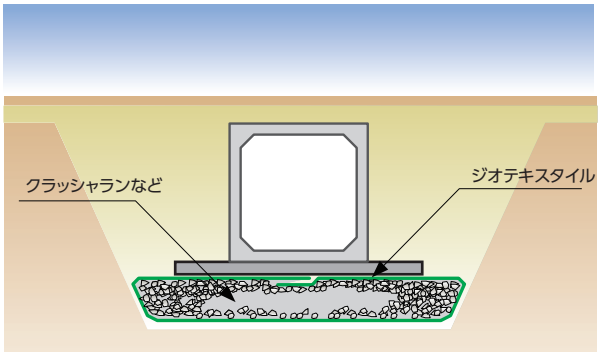
5 杭頭レベル調整

6 打込み完了

マットレス工法〈軟弱地盤対策工法〉

NETIS掲載終了
KK-050097-VE

局所的な地盤補強に有効な手法です。



●特長

マットレス工法は基礎地盤が軟弱な場合に、構造物の基礎部を補強材で包み込む工法です。基礎部の一体化効果とジオテキスタイルの引張力により、基礎地盤の地耐力を向上させ、構造物の不同沈下などの変形を防止します。

▲L型擁壁の基礎地盤補強の採用事例。農耕地に隣接しているため、コンクリートによる地盤改良が行えず、周囲の環境に影響を与えないジオグリッドを用いた「マットレス工法」が採用になりました。

テラセル®マットレス工法〈構造物基礎〉

NETIS登録
CG-160016-A

軟弱な地盤上に施工する構造物基礎の新しい不等沈下防止工法

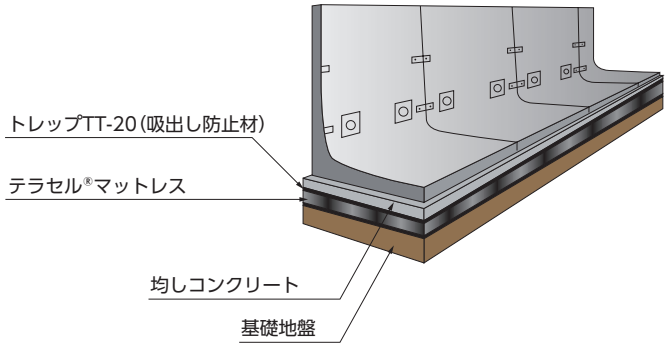
●特長

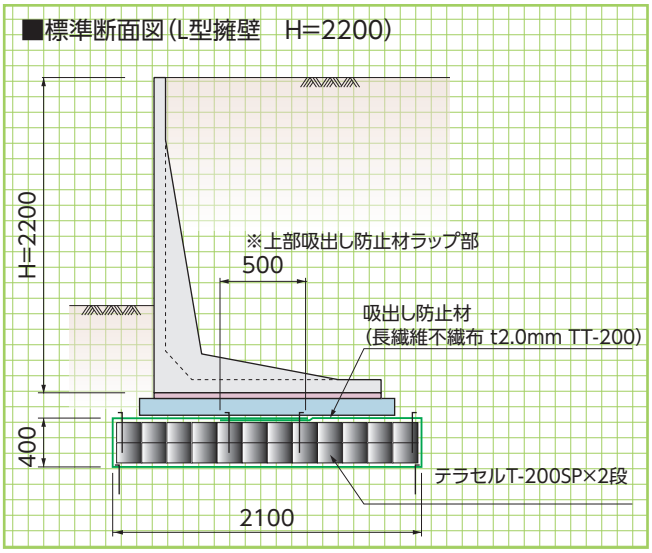
1.置換工法と比べ、対策する範囲を低減できます。

2.材料が軽量かつ特殊作業を要しないため、施工性に優れ工期短縮ができます。

3.中詰材をテラセルに充慎し拘束するため、側方流動を防止できます。

4.不同沈下を抑制できます。





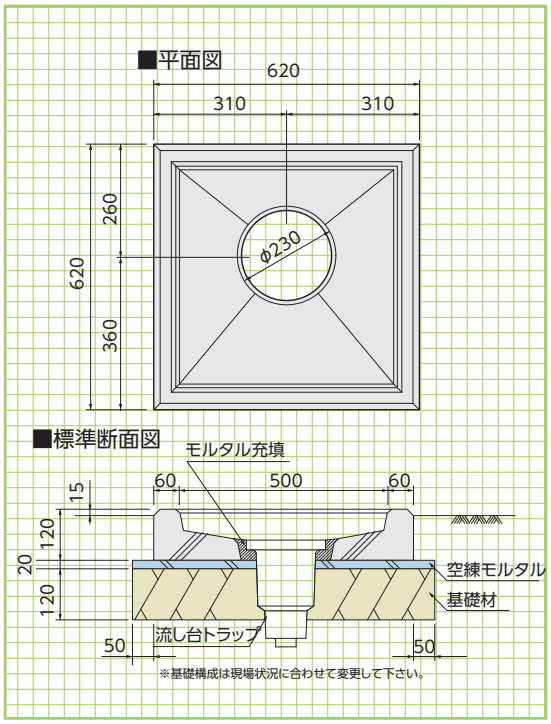
多目的洗い場

意匠登録第1426291号

●特長

手間のかかる現場打から製品を据付けるだけのワンタッチ施工。
型枠工・左官工不要。仕上がりもきれいです。

SE-S型(参考重量:65kg)



イノピー〈獣害対策・イノシシ防止パネル〉

FRP

イノシシなどによる掘り起こしから、インフラ施設を守るために設置します。

開発・製造 株式会社ダイクレ

●特長

法面、ダム周辺、河川堤防、ため池堤防、砂防堰堤、送電用鉄塔、道路などに利用できます。

1.機動性

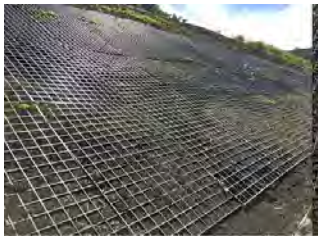
- 被害後すぐの初動や、本設工事までの応急など、機動的に設置可能です。
- 付け外し可能で、必要な時に必要なだけ設置可能です。
- 不要になれば取り外し保管、リユースも可能です。

2.施工性

ハンマーでピンを打つだけの簡単スピード施工が可能です。

3.FRP製

- 軽量で、腐食しません。
- 一般的なプラスチックよりも強靭です。



製品名	型　式	寸　法(mm)	重　量(kg)	標準色
イノピーパネル1	IP-1	1447×967×10	3.1	ダークブラウン
イノピーパネル1	IP-2	967×967×10	2.1	ダークブラウン
イノピーパネル1	IP-3	967×967×10	1.7	ダークブラウン
イノピー固定ピン	IP-K	D10　L=250	0.1	−

テキサスゲートグレーチング〈害獣侵入抑止グレーチング〉

テキサスゲートグレーチングは、鹿や猪などの動物がグレーチング（格子状のもの）の上を歩きたがらない性質を生かした 獣害対策商品です。

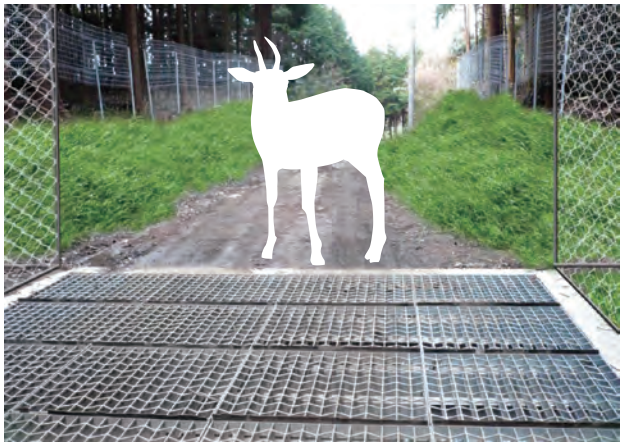
開発・製造 株式会社ダイクレ

●特長

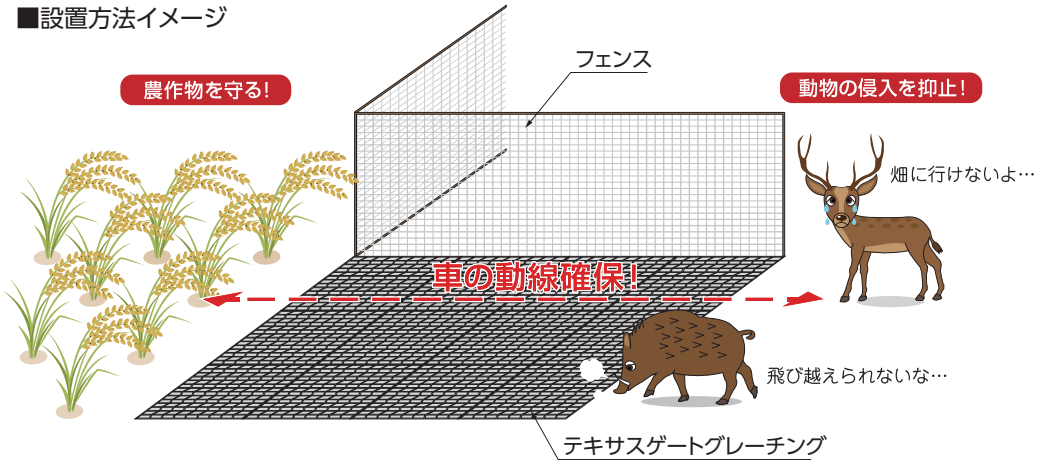
従来の獣害対策はフェンスで動物からの侵入を防ぎたい田畑を囲うものでした。そうした場合、車両や人などの動線を確保するためにゲートを設けていましたが、開閉が必要となり動線を妨げることが問題でした。

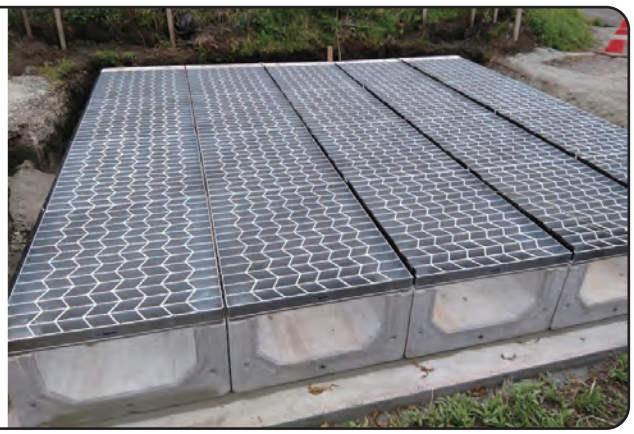
テキサスゲートグレーチングは開閉を必要とするフェンスではなく、グレーチングを使用することで車両も通行できます。

従来の獣害対策フェンスと併用していただくことで車の動線を塞ぐことなく畑などを動物などの侵入から守ることができます。

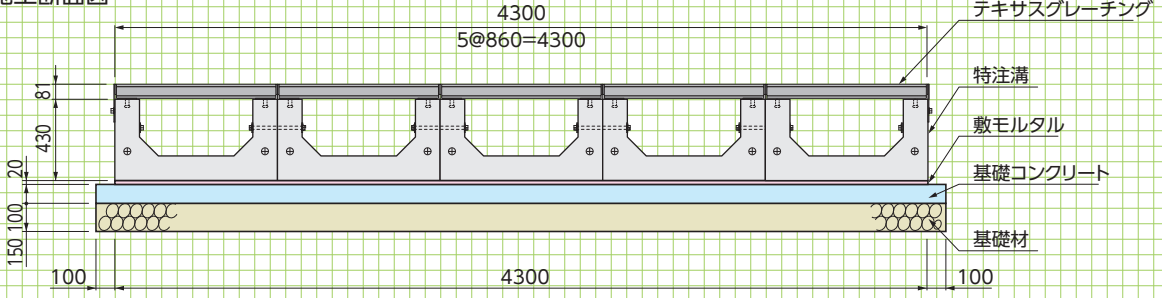


■設置方法イメージ





■施工断面図



港湾残置型枠ブロック〈プレキャストコンクリート製残置型枠工法〉

意匠登録番号:第1567042号

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「腹付け工」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、この腹付け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。

一般社団法人 全日本漁港建設協会(漁港プレキャスト工法研究会)
「プレキャストコンクリート製残置型枠工法」準拠製品

●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。

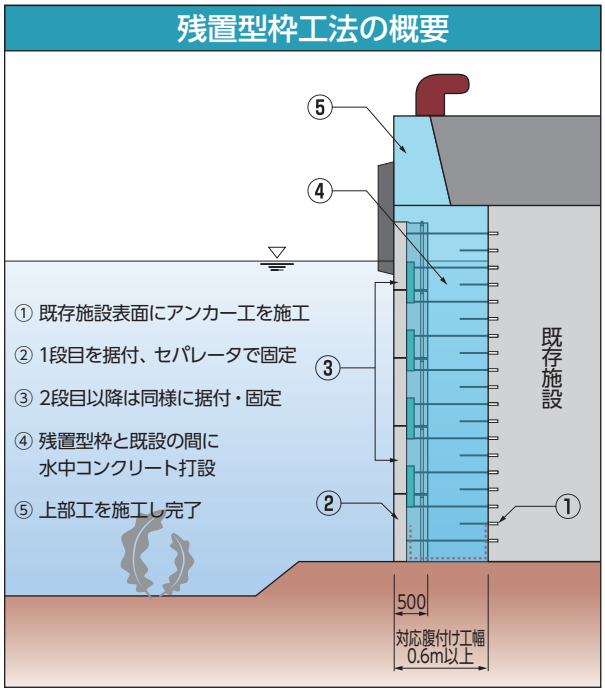
2.作業工程の合理化
陸上の整備スペースは不要。残置型枠は完成構造物の一部となり作業工程が合理化できます。

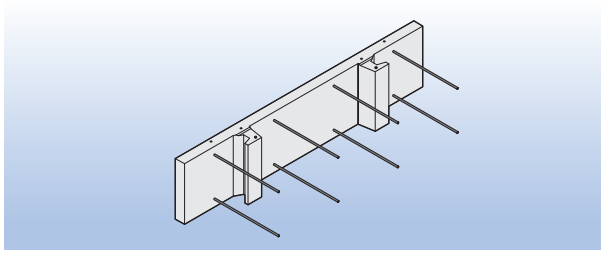
3.作業安全度の向上
残置型枠据付は水中の開放空間作業となり作業安全度を向上できます。

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

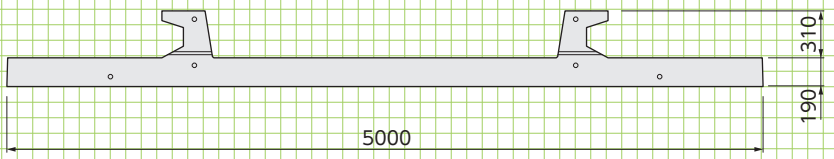




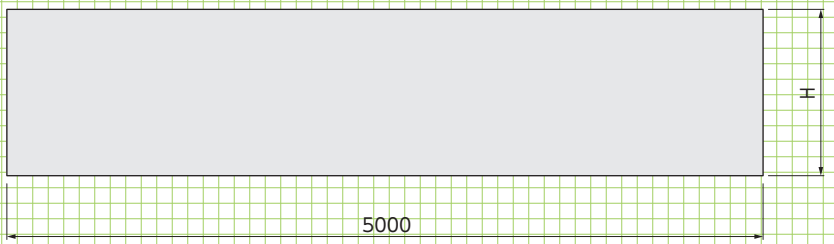
基本形状図

形状・寸法
重量表

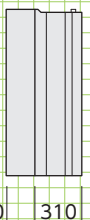
■平面図



■正面図



■側面図



L=4000、L=3000もございます。

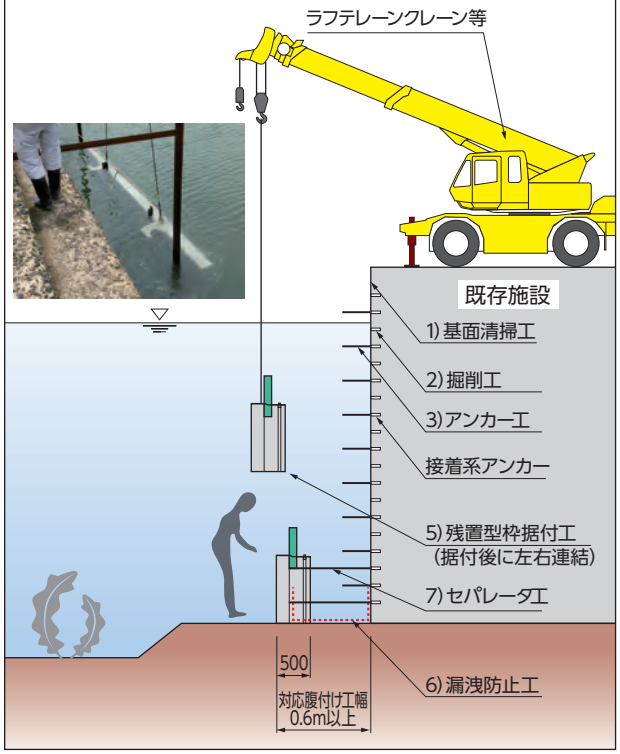
■寸法・重量表

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

施工手順

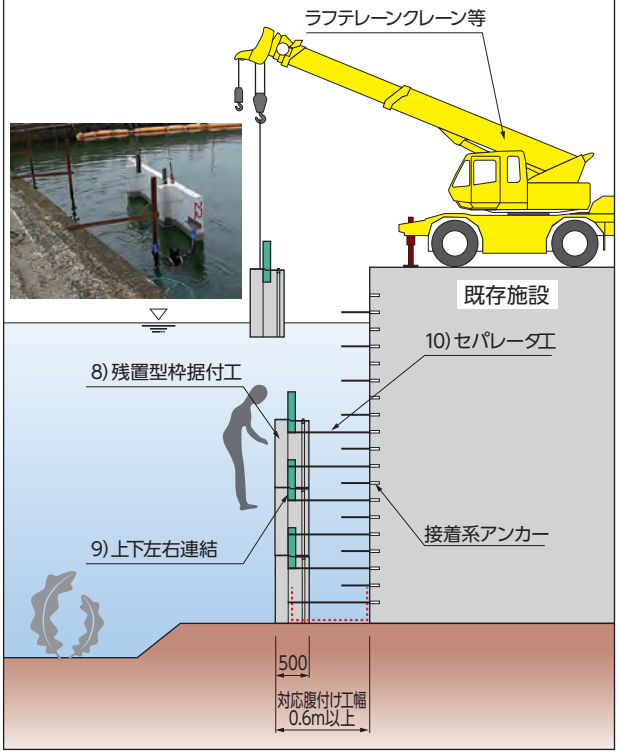
① 基礎部

・1段目は基礎となるため法線やレベル等を確認してください



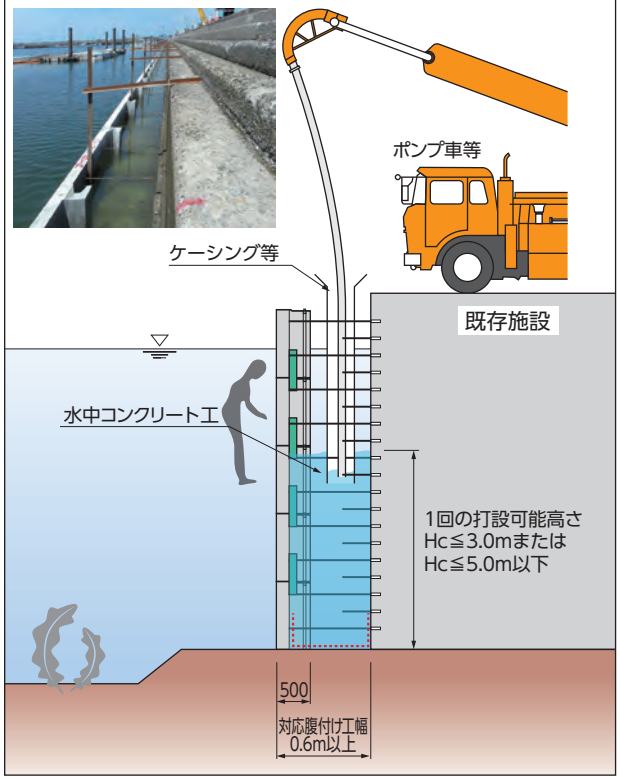
② 中間部

・8) ～10) の工程を所定の高さまで繰り返します。



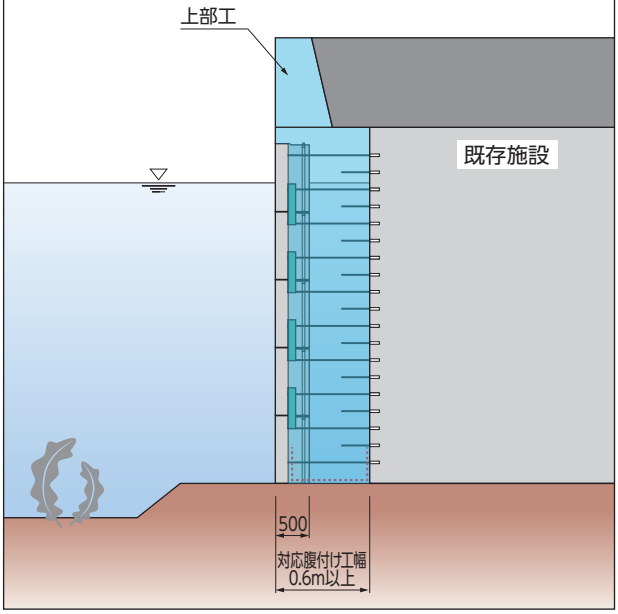
③ 水中コンクリート工

・打継ぎ施工の場合は、残置型枠の据付段数を調整し適切な打継処理を行ってください。
・打継ぎ位置は残置型枠天端より10cmほど下げてください。



④ 完成

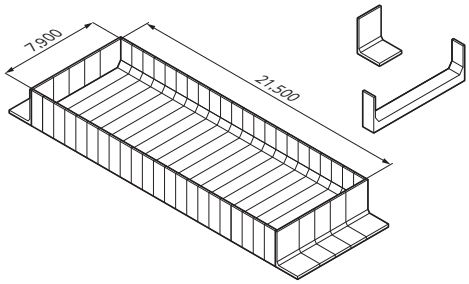
・上部工等を施工し完成します。



現場打プレキャスト化・残存型枠事例集

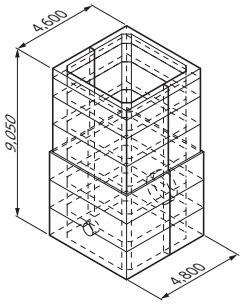
沈砂池

産業廃棄物処理場造成に伴う沈砂池(21.5m×8.2m×1.4m)
現場打ちとの比較検討を行い、2次製品にて納入。



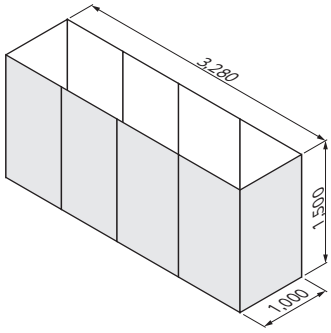
大型ボックス桝

セグメントボックスによる大型桝状構造物のプレキャスト化
現場での施工期間は2日程度(基礎コンクリートの施工は含まず)。
現場打ち鉄筋コンクリート造と比較し大幅に短縮。
縦横にPC鋼棒による縦締めを行うことで分割式でありながら一体化・水密性の向上が図られる。



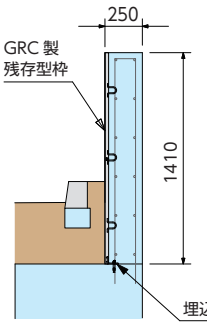
大型標識用基礎(KCスタンドフォーム)

高規格道路の大型標識基礎の埋設型枠として「KCスタンドフォーム」を使用。
採用理由
・脱枠不要→作業スペース確保のための床掘りが小さく出来る。
・工事範囲及び通行止め範囲を最小限に抑える事が可能。

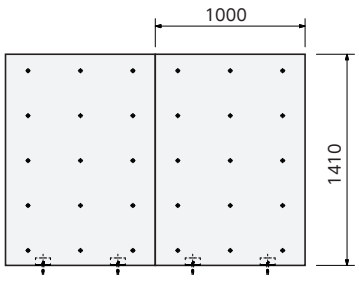


GRC製壁高欄用残存型枠

■断面図



■正面図



2分割ボックスカルバート　7800×2200(モルタル充填式鉄筋継手)

歩道拡幅工事にて現場打ちからプレキャスト化へ提案
国道沿いでありレベル2地震動対応。
上下の連結はモルタル充填式鉄筋継手を使用しています。

▲製品据付後

▲モルタル充填状況

▲製品据付前

▲モルタル充填後

落差工

　落差工のプレキャスト提案事例。呑口・吐口の高低差が大きくても緩勾配を維持しながら水路を築造できます。
　製品の接続は、止水性・一体性を兼ねてボルト連結とし、土留め版を併用して施工します。

土留め版

　製品端部部分もプレキャストで提案可能です。異形形状や穴開口付土留め版をはじめ、様々なサイズへ対応可能ですので、最寄りの営業所へお問合せ下さい。