

擬石四阿〈琉球石灰岩風〉

製造元

株式会社沖坤



▲方形四阿 3型 A



▲方形四阿 3型 A



▲方形四阿 3型 B



▲長方形四阿 3-6型 A

基本形状図
形状・寸法

擁壁類

河川関連

道路関連

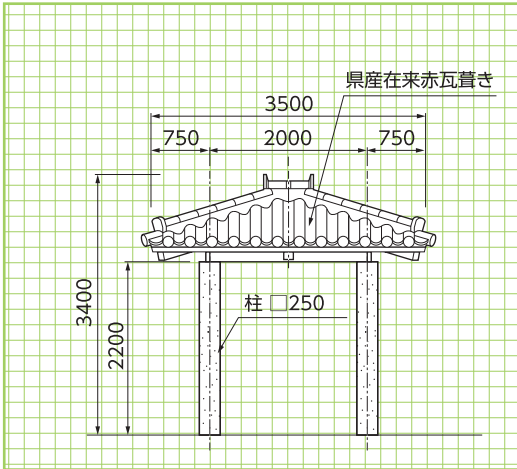
管渠類

側溝類

貯水槽関連

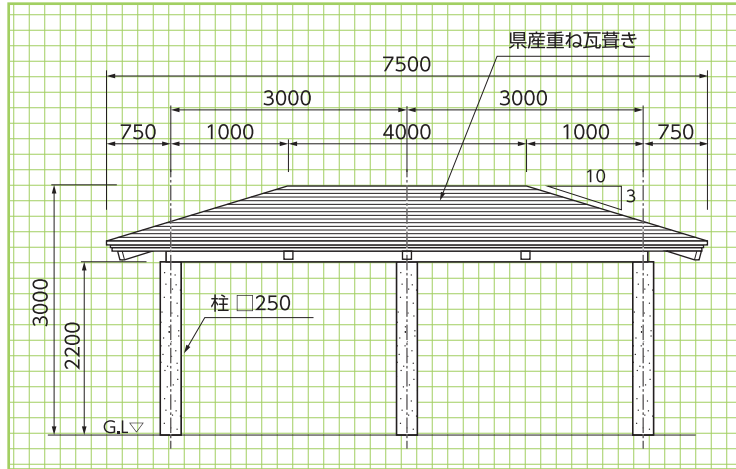
景観関連・その他

方形四阿 2.0型



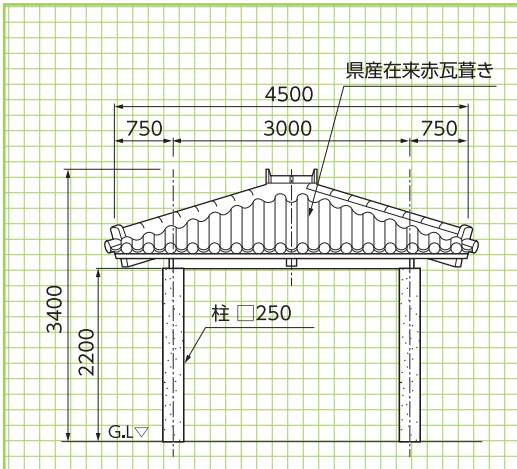
A(赤瓦) W3500×D3500×H3400
B(平重ね瓦) W3500×D3500×H3150

長方形四阿 2-6型



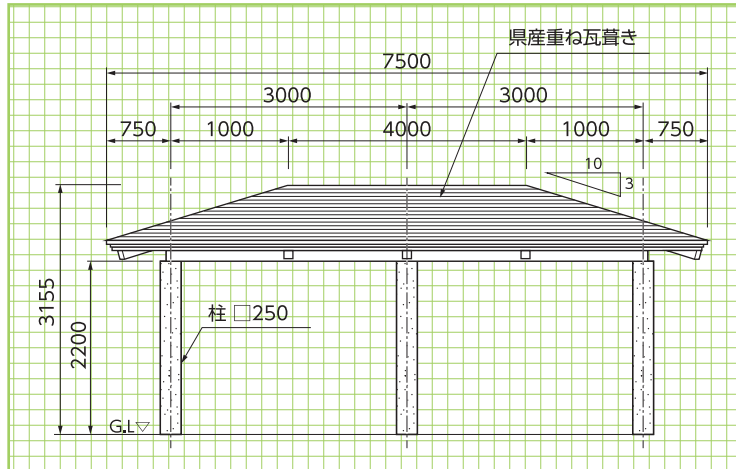
A(赤瓦) W7500×D3500×H3200
B(平重ね瓦) W7500×D3500×H3000

方形四阿 3型



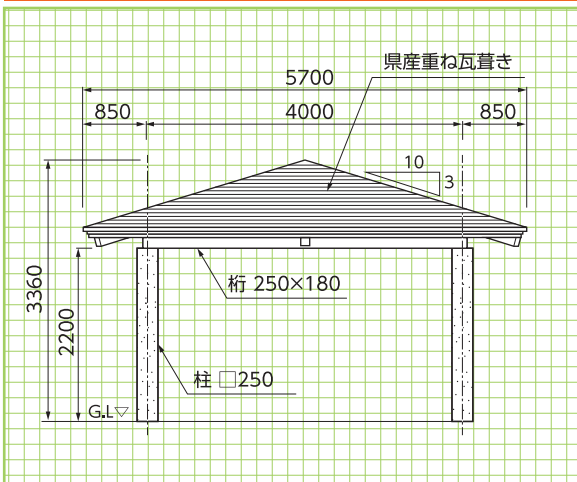
A(赤瓦) W4500×D4500×H3400
B(平重ね瓦) W4500×D4500×H3150

長方形四阿 3-6型



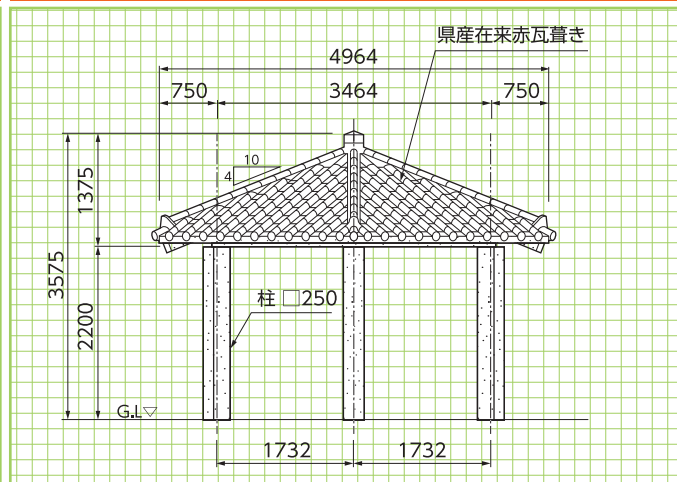
A(赤瓦) W7500×D4500×H3355
B(平重ね瓦) W7500×D4500×H3155

方形四阿 4型



A(赤瓦) W5700×D5700×H3570
B(平重ね瓦) W5700×D5700×H3360

六角四阿



A(赤瓦) W4964×D5732×H3575
B(平重ね瓦) W4964×D5732×H3375

擬石製品〈琉球石灰岩風〉

製造元

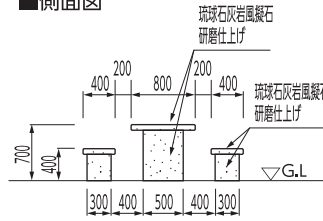
株式会社沖坤



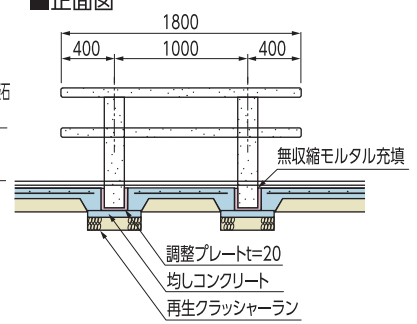
テーブルベンチセット



■側面図



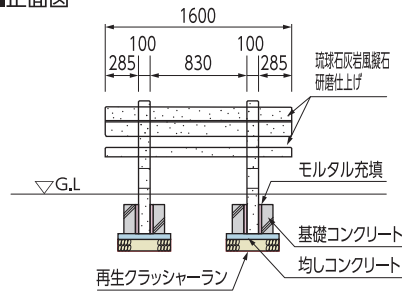
■正面図



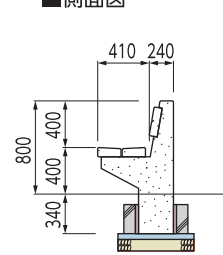
背付きベンチ



■正面図



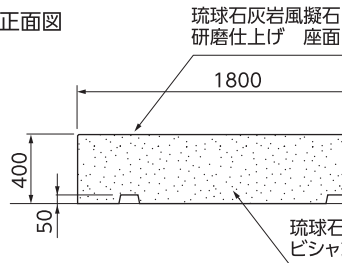
■側面図



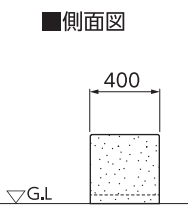
スツールベンチ



■正面図



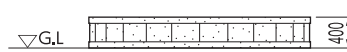
■側面図



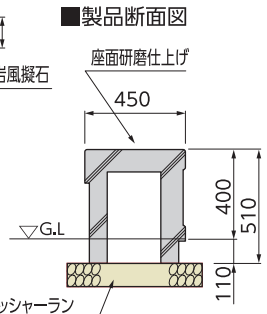
サークルベンチ



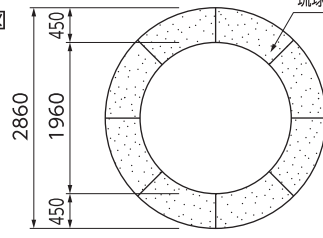
■立面図



■製品断面図



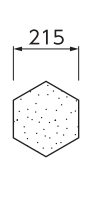
■平面図



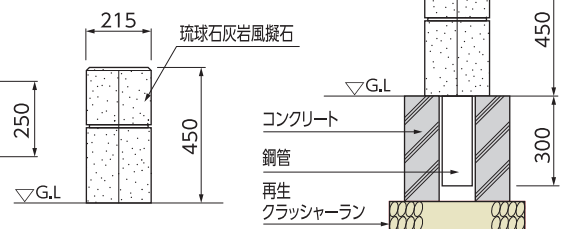
車止め



■平面図



■立面図



サイン

様々な様式のサインをご提案いたします。

製造元

株式会社沖坤



擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

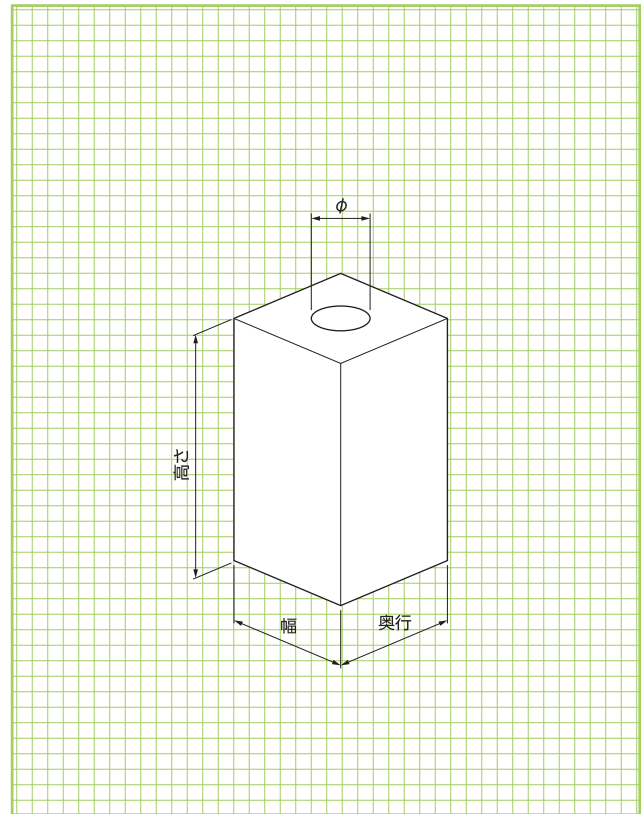
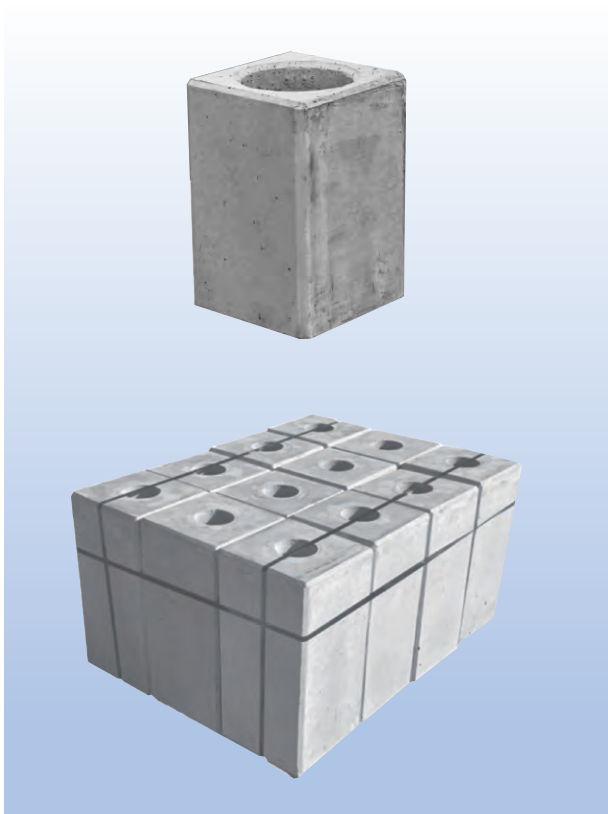
貯水槽関連

景観関連・その他

基礎ブロック

製造元

株式会社沖坤



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	幅	奥行	高さ	
□200×200 φ114	200	200	200	15.6
□200×250 φ114	200	200	250	19.0
□200×300 φ114	200	200	300	23.5
□200×350 φ114	200	200	350	27.4
□200×400 φ114	200	200	400	31.3
□200×450 φ114	200	200	450	35.2
□250×200 φ114	250	250	200	26.6
□250×250 φ114	250	250	250	33.2
□250×300 φ114	250	250	300	39.9
□250×350 φ114	250	250	350	46.5
□250×400 φ114	250	250	400	53.2
□250×450 φ114	250	250	450	59.8
□250×500 φ114	250	250	500	66.5
□250×550 φ114	250	250	550	73.1
□300×300 φ114	300	300	300	60.0
□300×350 φ114	300	300	350	70.0
□300×400 φ114	300	300	400	79.9
□300×450 φ114	300	300	450	89.9
□300×500 φ114	300	300	500	99.9
□300×550 φ114	300	300	550	109.9
□300×600 φ114	300	300	600	119.1
□350×300 φ114	350	350	300	83.7
□350×350 φ114	350	350	350	97.6
□350×400 φ114	350	350	400	111.6
□350×450 φ114	350	350	450	125.5
□350×500 φ114	350	350	500	139.5
□350×550 φ114	350	350	550	153.4
□350×600 φ114	350	350	600	167.4
□350×650 φ114	350	350	650	181.3

■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	幅	奥行	高さ	
□400×400 φ216	400	400	400	125.2
□400×450 φ216	400	400	450	140.8
□400×500 φ216	400	400	500	156.4
□400×550 φ216	400	400	550	172.1
□400×600 φ216	400	400	600	187.7
□400×650 φ216	400	400	650	203.4
□400×700 φ216	400	400	700	219.0
□450×450 φ216	450	450	450	187.3
□450×500 φ216	450	450	500	208.1
□450×550 φ216	450	450	550	229.0
□450×600 φ216	450	450	600	249.8
□500×500 φ216	500	500	500	266.0
□500×550 φ216	500	500	550	293.0
□500×600 φ216	500	500	600	319.0
□500×650 φ216	500	500	650	345.0
□500×700 φ216	500	500	700	373.0
□500×750 φ216	500	500	750	399.0
□500×800 φ216	500	500	800	426.0

※表にない規格は特注となります。
詳しくは営業担当にご相談ください。

ニュークリートセカンド <コンクリート補強用ナイロン短繊維>

NETIS登録
QS-200016-VE

ひび割れ抑制等コンクリート・モルタルの弱点を補うナイロン短繊維

ニュークリートは、爆撃に対するコンクリート補強を研究開発しているイスラエル企業が、コンクリート・モルタルのひび割れ抑制、剥離・剥落防止を目的に作りだしたナイロン繊維です。ニュークリートセカンドの性能を最大限に活かし幅広い分野での研究・開発が進んでおります。また、今後は災害復旧や大規模震災に備えての土木・建築で、また補修・補強が必要な古い構造物での活躍が期待されています。



材質：ナイロン66
荷姿：1袋300g(セルロース袋入り)
50袋/箱

繊維長さ：12mm
繊維径：12~15μm
弾性係数：4,200MPa
引張り強度：550MPa
繊維数/袋：約1億2千万本以上

●特長

1. 斜面での効果

法面、壁面等では架橋効果等によりリバウンド量が減り、経済性も高くなり、硬化後の耐衝撃性、耐摩耗性等も改善されます。

2. ブリーディングの抑制

親水性に優れたナイロン繊維はペースト中の水分を繊維の表面に捕捉し、ブリーディングを抑え、ひび割れを抑制します。

3. 曲げ靱性・曲げタフネス大幅増大

靱性とは材料の粘り強さやエネルギー吸収能を意味します。高タフネス繊維ナイロン66が曲げタフネスを4.5~5倍にします。

4. 抵抗力の向上

打設するコンクリートを均質で、密実なものにすることで塩、塩素化合物等の侵入を防ぎ、防水性を高めることで塩害等を防ぎます。

■使用方法

●プラントミキサーに袋ごと投入の場合

1. 生コンクリート工場においてプラントミキサーにベースコンクリートの材料とともに所定量のニュークリートセカンドを袋ごと投入してください。(袋の封かんシールは投入前にはがし保管して下さい)
2. 普通コンクリートと同様の時間、攪拌します。

●アジテータ車で投入の場合

1. 安全のためアジテータ車の回転を一旦止め、所定量のニュークリートセカンドをドラムのできるだけ奥へ袋ごと投入してください。(袋の封かんシールは投入前にはがし保管して下さい)
2. 高速回転で4分間以上練り混ぜます。

※ニュークリートは設計が要求する構造筋の代用はできません。配合設計は原設計のままです。

▼トンネル工事



▼高架下部工事



▼法面工事



■具体的物性

(出典:JR東日本及び鹿島建設試験データ)

製品名 メーカー名	材料名 標準混入率	繊維長 (mm)	繊維径 (μm)	① 比重	② 繊維本数 (m ³)	③ アスペクト比	④ 融点	⑤ 引張強度	⑥ 耐久性 (耐紫外線)	⑦ 分散性	アスペクト比
ニュークリート 株式会社イーオーアンド ダヴィンチインターナショナル	ナイロン66 0.026Vol%	12	12~15	1.16 均一に分散	約1億2千万本 表面積が大きい	800 他社の 4~20倍	264℃	5~10% の 強度増加	100%	◎	12÷0.015= 800

・曲げ強度及び曲げタフネスは、コンクリート1m³あたりの繊維の本数が多いほど増加します。ニュークリートの繊維本数は約1億2千万本。

・アスペクト比は繊維長÷繊維径で求められ、この数値が100以上ないとコンクリート中での付着力が期待できず耐力保持効果はないといわれています。本商品のアスペクト比は他社商品の5~20倍あります。

①比重：水の比重「1.00」と近いため、写真①のように満遍なく水中に分散します。

②繊維本数：直径12~15μmの繊維が約1億2千万本あることで膨大な表面積を作り、ブリーディングを抑制します。

③アスペクト比：繊維の長さを直径で割った数値です。曲タフネスと正の相関関係にあります。

④融点：ポリプロピレンより約100℃高い。

⑤引張強度：梁部材の斜め引張応用力、乾燥収縮や湿度変化によるひび割れの発生を検討するために重要な数値です。

⑥耐久性：紫外線に対する耐久性はナイロン繊維の特性です。

⑦分散性：親水性であるナイロン繊維の表面に特殊加工をすることでさらに分散性が向上しました。



ニュークリート(ナイロン66)
比重:1.16

均一に分散する

親水性の高いナイロン繊維表面に特殊加工をすることで更に分散性が向上しました。

超極細の繊維が絡み合い架橋効果を生み出し、均質のコンクリートを創り出し、ひび割れを抑制すると共に、剥離・剥落・飛散を抑制します。

物性値

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

貯水槽関連

景観関連・その他

MTシリーズ

NETIS登録
TH-160012-VE

NNTD
1335

NEW

高含水泥土改良剤MTシリーズとは？

私たちの周りでは、洪水を防ぐための河川改修工事や高速道路を延伸する際のトンネル工事など様々な工事が行われていますが、これらの現場からは意外にも多くの泥が発生します。泥は流動性が高く工事の妨げになるため、これまでは現場内で天日乾燥させたり、セメントや石灰で固化してから運び出していました。しかし、これらの従来方法では、天日乾燥させる際の広い敷地が必要であったり、固化するまでに時間がかかるなど様々な問題を抱えていました。そこで、これらの問題を解決するため、泥をすぐに固めて簡単に運び出すことができる「高含水泥土改良剤MTシリーズ」を開発しました。

●特長

1. すぐに搬出可能

本製品添加後、バックホウで15分程度混合すると泥が塑性状に改良され、すぐにダンプトラックで搬出できます。

2. 環境に優しい

本製品のpHは中性、土壤環境基準全項目クリア、ヒメダカへの安全性確認済みで、安全かつ環境に優しい製品です。

3. CO2排出量削減

セメントや石灰で泥を搬出する場合に比べて、本製品は約90%のCO2排出量を削減できます。

4. 常温で改良可能

生石灰で土質改良すると大量の熱が発生しますが、本製品は常温で改良できます。

5. 固化材と併用可能

本製品はセメントや石灰などの固化材と併用しても、改良効果や強度発現にほとんど影響を与えません。(MT-1 除く)

●特長

6. 低添加量

本製品は1から8kg/m³と非常に少ない添加量で泥を改良できます。

7. 発じん抑制

MT-1は顆粒状、MT-2・3は特殊な発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散しません。

8. ハンドリング性向上

MT-2・3は金属への付着を軽減する成分が含まれているため、処理土がバックホウやダンプトラックに付着しづらく、ハンドリング性が向上します。

9. 1年後でも使用可能

本製品は特殊なレーザー加工を施したポリ袋に梱包しているため、未開封であれば1年後でも問題なく使用できます。

10. NETIS登録製品

本製品はNETIS(国土交通省新技術情報提供システム)登録製品です。国土省発注工事で本製品をご使用いただくことにより、工事成績評定時の加点対象となります。

製品 ラインナップ

製品名	淡水タイプ MT-1 高含水泥土改良剤 NET.15kg 株式会社 森田建設技術研究所	万能タイプ MT-2 高含水泥土改良剤 NET.15kg 株式会社 森田建設技術研究所	海水タイプ MT-3 高含水泥土改良剤 NET.18kg 株式会社 森田建設技術研究所
セメントや海水を含まない泥土に対応	あらゆる泥土に対応	海水を含む泥土に対応	
性状/荷姿	白色粉末/ポリ袋 (15kg)	灰色粉末/ポリ袋 (15kg)	灰色粉末/ポリ袋 (18kg)
添加量	約2~8 kg/m ³	約1~5 kg/m ³	約1~5 kg/m ³
規格	通常泥土対応型	通常泥土・セメント泥土対応型	海水泥土対応型
概要	<ul style="list-style-type: none"> ●泥土中の水分を吸収し、パサパサとした性状に改良 ●泥土に付着した瞬間に反応が始まるため、軽く混合するだけで改良が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ●泥土中の水分を吸収かつ粘性を向上し、モチモチとした性状に改良 ●溶解した成分が土粒子に絡まることで効果を発揮するため、十分な混合が必要 ●発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散を低減 	<ul style="list-style-type: none"> ●泥土中の粘性を向上し、モチモチとした性状に改良 ●溶解した成分が土粒子に絡まることで効果を発揮するため、十分な混合が必要 ●発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散を低減
適用対象土	<ul style="list-style-type: none"> 河川浚渫土 推進・シールド余剰泥水 ため池堆積土 建築現場等の掘削泥土 豪雨災害等の発生泥土 	<ul style="list-style-type: none"> 河川・港湾浚渫土 推進・シールド余剰泥水 ため池堆積土 建築現場等の掘削泥土 豪雨災害等の発生泥土 地盤改良・杭打ち泥土 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾浚渫土 海水を含む各種泥土

使い方はとても簡単です。バックホウとピットさえあれば誰でも簡単に施工することができます。



●泥をピットに投入



●MTシリーズが泥全体に行き渡るよう、広く薄く散布



●バックホウで15分程度混合
(ドライミキシング等を使用すると、より均一に混合することができます)



●MT処理土をダンプトラックに積込み、搬出

▼杭打ち泥土



▼建築現場等の掘削泥土



▼豪雨災害等の発生泥土



▼推進・シールド余剰泥水



▼河川・港湾浚渫土



▼ため池堆積土



KCサークル〈GRC製樹木保護蓋〉

GRC

公園や歩道の樹木の根を保護し、
人々に憩いを与えてくれる木々の育成を促進します。

●特長

1. 樹木をやさしく保護

植物にとって根は、必要な栄養源を確保する重要な部分です。根元をやさしく覆うことにより、根が直接踏まれたり、傷つけられたりすることを防ぎます。

2. 樹木の育成を促進

KCサークルは、表面に透過模様を採用しています。そのため、通気性・集水効果・採光性など、樹木育成のための条件を満たしています。

3. 優れた耐久性・耐磨耗性

KCサークルの素材は、GRC（ガラス繊維強化セメント）です。通常のコンクリートに比べ強度と耐久性があり、サビもなく美しい外観を保ちます。

4. あらゆる都市環境を演出

洗練されたデザインとハイグレードな質感、豊富なカラーは、あらゆる都市環境にマッチし、それぞれの街の特性にあった商品を選べます。また、特注システムによるオリジナルデザインで、地域の特色を最大限に生かす街づくりができます。

5. 樹木周囲の有効利用

街路等においては、十分な歩道幅員を確保できます。また、人が集うオープンスペースでは、快適な緑陰を楽しめます。

6. 管理・施工も簡単

メンテナンスが植栽帯よりも容易なため、管理費のコストダウンが望めます。施工においても、作業時間が大幅に短縮できます。



▼宜野湾市



■CI(円形)タイプ



■RE(長方形)タイプ

●オーダーパターン
地域、環境に合わせたオリジナルデザインをご提案します。



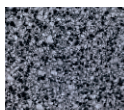
■SQT(正方形・透水)タイプ



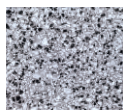
本体カラー
バリエーション

●本体の標準色は擬石仕様6色をご用意しております。

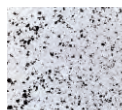
擬石
仕様



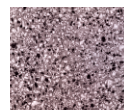
■C-10 黒擬石



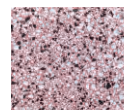
■C-11 灰擬石



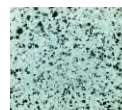
■C-12 白擬石



■C-13 茶擬石



■C-14 赤擬石



■C-15 緑擬石

緑石

緑石は、標準品として擬石タイプとRCタイプの2種類をご用意しております。
KCサークルの型番(本体形状・サイズ)をご確認の上、お選びください。

標準品

■擬石タイプ(白擬石)

緑石を据え付ける際は、必ず目地をお取りください。
※ご要望により、特注色のご注文も承ります。
※緑石のほかに鋼製アングル枠もあります。
※本体のみでも設置できます。



■RCタイプ



サイドウォーク (GRC製植樹柵内歩道拡幅版)

GRC

工費を抑えて植樹柵を保護し、歩道を拡幅します。

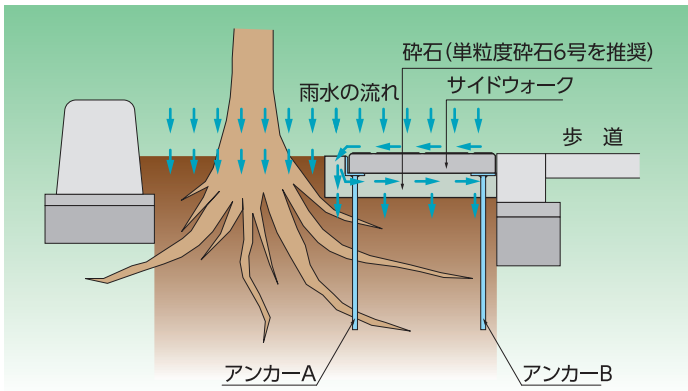
●特長

1. 植樹柵内に設置して有効幅員を拡幅することができます。
2. 従来の樹木保護蓋に比べて大幅に安価です。
3. 専用縁石が必要ないので、既存の植樹柵にも簡単に設置できます。
4. 砕石とアンカーで荷重を分散させます。
5. 3つのパーツの組合せで、いろいろな寸法の植樹柵に対応できます。
6. 砕石の毛細管現象で、製品の下部にも雨水を浸透させます。

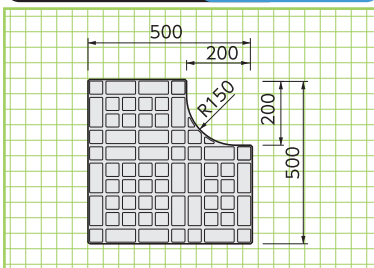
▼浦添市



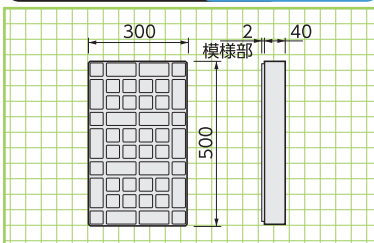
■標準断面図



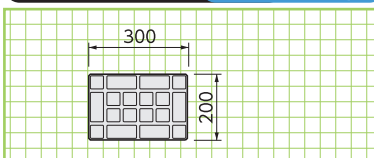
■コーナーパーツ 参考重量=19kg



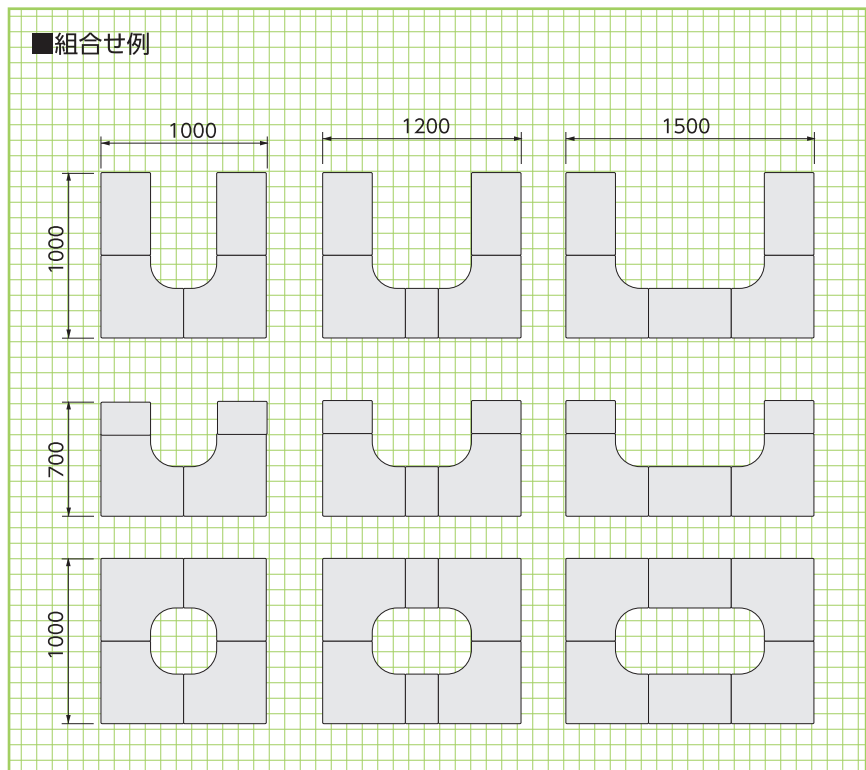
■ロングパーツ 参考重量=13kg



■ショートパーツ 参考重量=5kg



■組合せ例



基本形状図

形状・寸法
重量表

景観関連
その他

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

貯水槽関連

インターロッキングブロック〈スタンダード・ブラスト〉

●特長

1.豊富な形状とカラー

形状とカラーが豊富で、多種多様な現場に対応することができます。

2.実績

インターロッキングはこれまでに数多くの実績がある、一般的な製品です。

3.透水性

透水性タイプもご用意しております。

「ウォータースルー(透水性)」、「アクアス(ショットブラスト透水性)」

4.経済性

スタンダードは比較的安価で経済性に優れています。

5.自然で柔らかな表情(ブラスト)

ブラストは表面がショットブラスト加工になっており、従来のインターロッキングブロックにはない自然で柔らかな表情を持っています。

6.摩擦抵抗が大きい(ブラスト)

ブラストは表面がショットブラスト加工による適度な凹凸により、摩擦抵抗が大きく、雨天でもすべりを防止し、快適な歩行感を提供します。

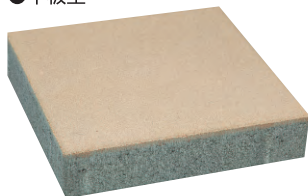


スタンダード

●ストレート型



●平板型



ブラスト

●ストレート型



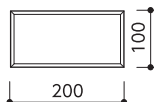
●平板型



基本形状図

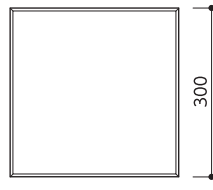
形状・寸法

●ストレート型



使用量 (個/m²) = 50
T=60・80

●平板型



使用量 (個/m²) = 11.1
T=60・80

■製品タイプと受注生産品

製品名称	透水性	ショット ブラスト	製品厚(mm)	
			60	80
スタンダード			標準品	受注生産
ウォータースルー	●		受注生産	受注生産
ブラスト		●	受注生産	受注生産
アクアス	●	●	受注生産	受注生産

※大型車両が乗入れする箇所では、平板型は破損の恐れがありますので、ストレート型の使用をお勧めいたします。

カラーバリエーション(スタンダード)

印刷の関係で実際の製品とは若干異なります。



オフホワイト

ライトグレー

オフブラック

サンド

オーカー

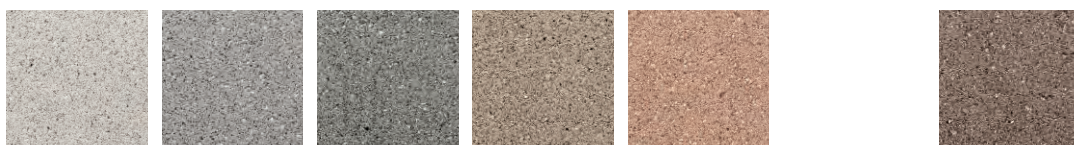
ブラウン

ダークブラウン

レッド

カラーバリエーション(ブラスト)

印刷の関係で実際の製品とは若干異なります。



オフホワイト

ライトグレー

オフブラック

サンド

オーカー

ダークブラウン

ユニプレーン (バリアフリー対応平板)

●特長

1. 目地部分の振動を大幅に低減

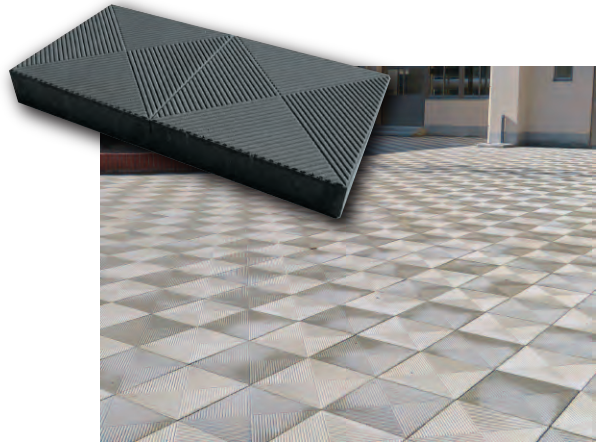
従来のコンクリート舗装材に比べ、目地間隔を狭くすることで、車椅子、自転車やベビーカーなどの通行時の振動を大幅に低減しました。また表面スリットで連続して生じる微小振動により、目地部での振動が体感されにくくなりました。

2. 排水機能の向上と快適な歩行感

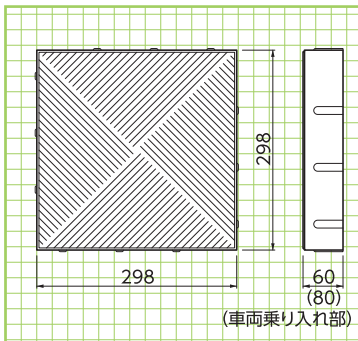
平板中央から4方向にスリットが向かっているために滑りにくく、また雨天時にも雨水が目地部分から地下に効率よく排水されます。

3. 意匠性

スリット部の陰影が光線の角度により変化するため、見る角度により舗装面のイメージが異なります。

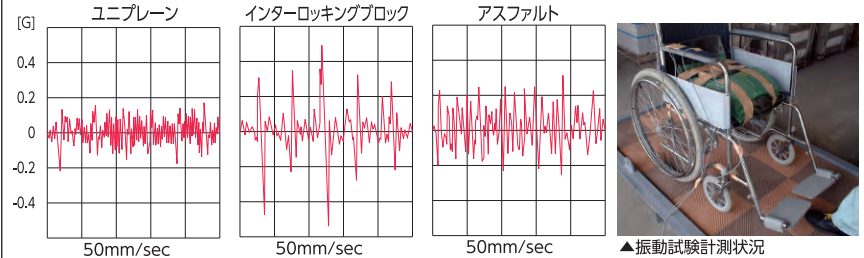


■形状・寸法



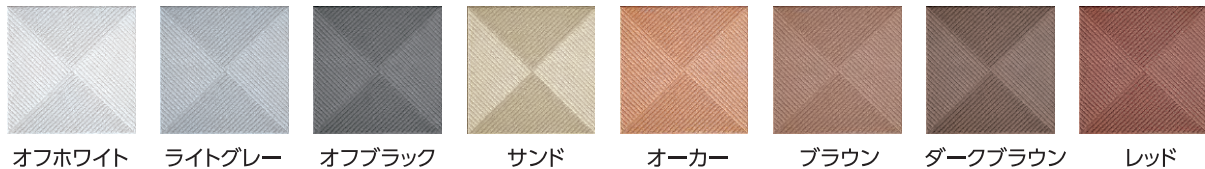
■振動計測結果 (トヨタ車体研究所による実験)

車椅子クッション上に60kg負荷し、前輪に加速時計を取り付け、テスト路面を3Km/Hrで手押しし、G(加速度)を測定した。
テスト路面はユニプレーン、インターロッキングブロック、アスファルト(やや粗い)とした。



カラーバリエーション (ユニプレーン)

印刷の関係で実際の製品とは若干異なります。



白華 (エフロレッセンス) について

施工後のモルタル、コンクリート製品やレンガの表面に白い粉状の物質が付着することがあります。この現象は、白華(あく、エフロレッセンス等)と呼ばれ、セメントを使ったコンクリート製品、レンガ等に見られる外観上起こりうる現象です。

白華(二次白華)は、次のように定義されています。

「セメント中の可溶成分を溶解した溶液が、セメント硬化中に内部の空隙を通過して表面に移動し、空気中の炭酸ガスと反応して表面に付着した白色の物質。」可溶成分とは、おもにカルシウム、ナトリウムですが、これらの成分が雨水、散水、降雪などの水分とともにコンクリート製品の空隙を通過して表面に移動し、空気中の炭酸ガスと反応して白い結晶(炭酸カルシウム)となって現れるものです。

※炭酸カルシウム=鍾乳洞の石灰石と同じもの

セメントを使用した製品や施工等には、必ず起こりうるもので、決して製品の欠陥や異常ではありません。また、製品強度に問題なく、環境に悪影響を及ぼすものではありませんが、残念ながら、現在コンクリート(セメント)製品において、この白華の確実な防止方法はないと言われています。

白華発生の抑制

白華の発生は、セメント硬化体(ブロック)表面からの水分の蒸発に起因します。つまり、水分が移動しやすいほど白華発生の好条件となります。白華防止対策として、設計段階で、施工後のブロックの状態を、水はけのよい、湿気の少ない構造にすることをお勧めします。(勾配、水抜き等)

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

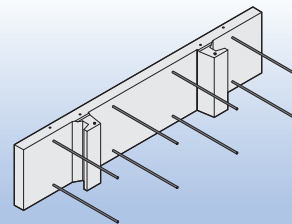
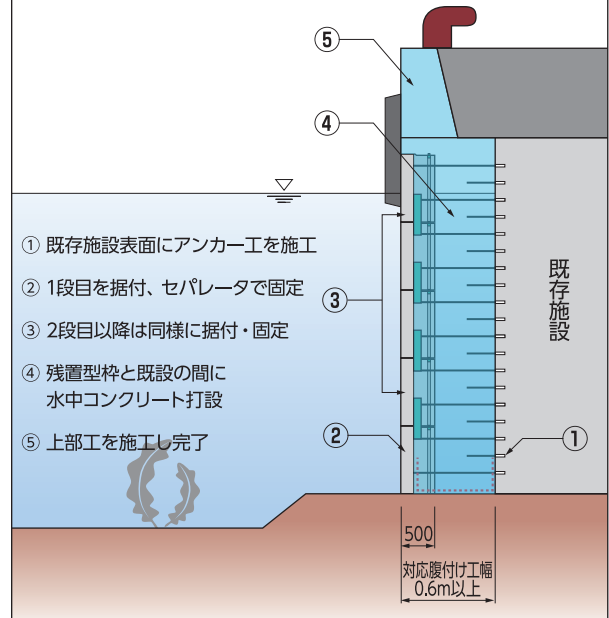
腹付け工幅1.0m未満の施工が可能。段毎の据付により建設機械の所要規格が低減できます。

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。



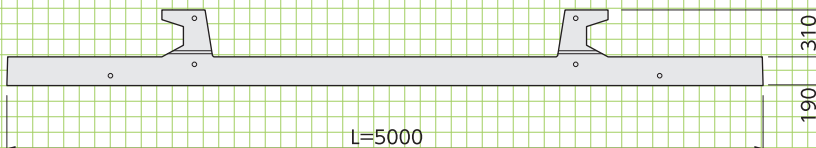
残置型枠工法の概要



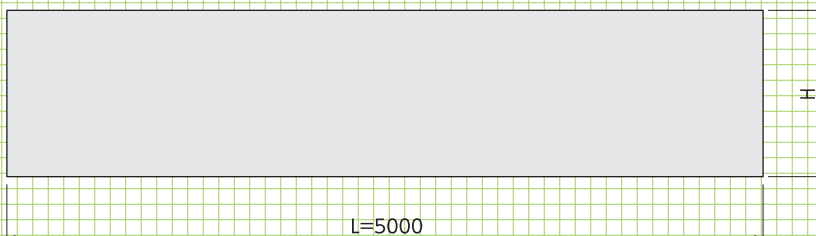
基本形状図

形状・寸法
重量表

■平面図



■正面図



■寸法・重量表 (L=5000)

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

■側面図



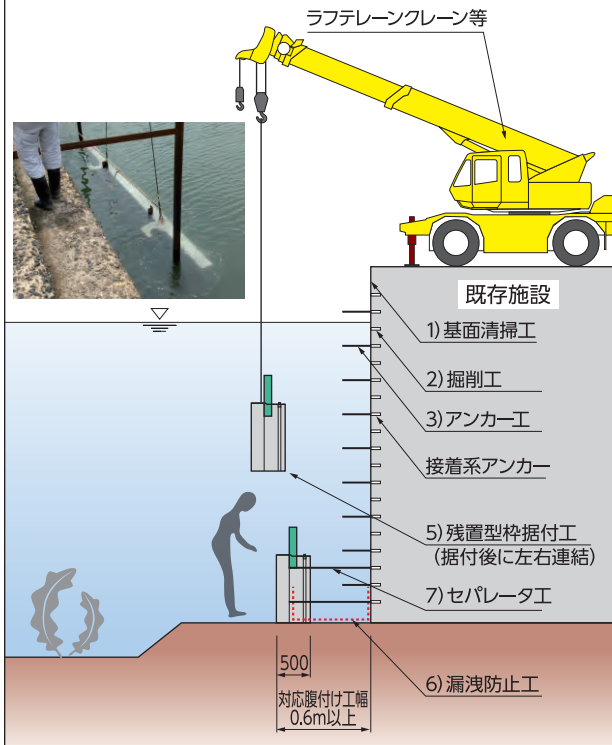
L=4000, L=3000もごさいます。

施工手順

施工手順

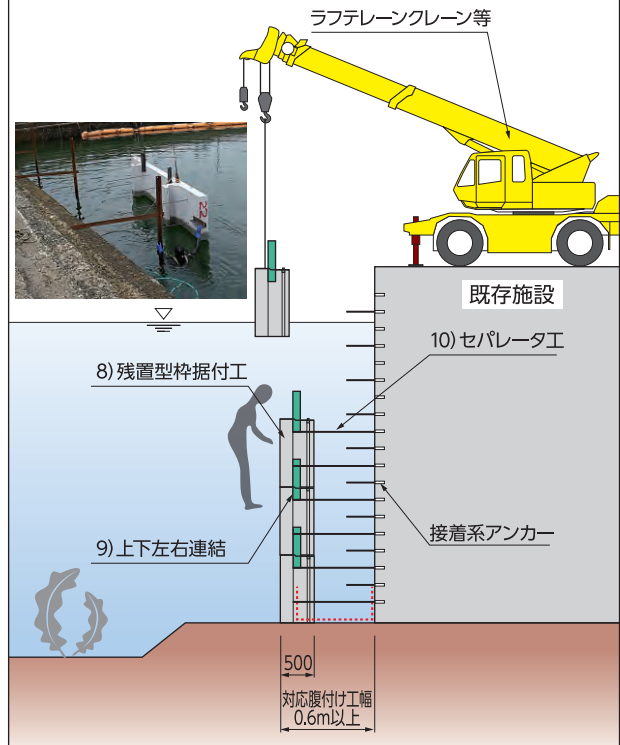
① 基礎部

・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



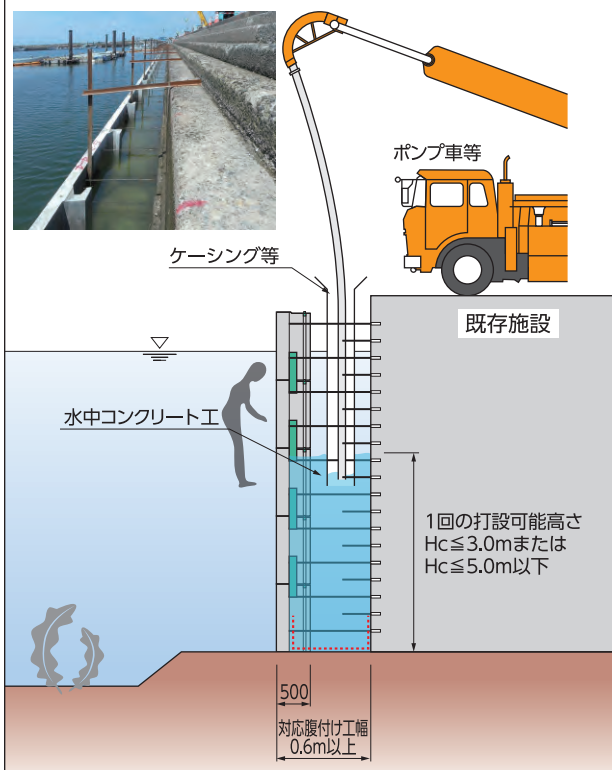
② 中間部

・8) ~10) の工程を所定の高さまで繰り返します。



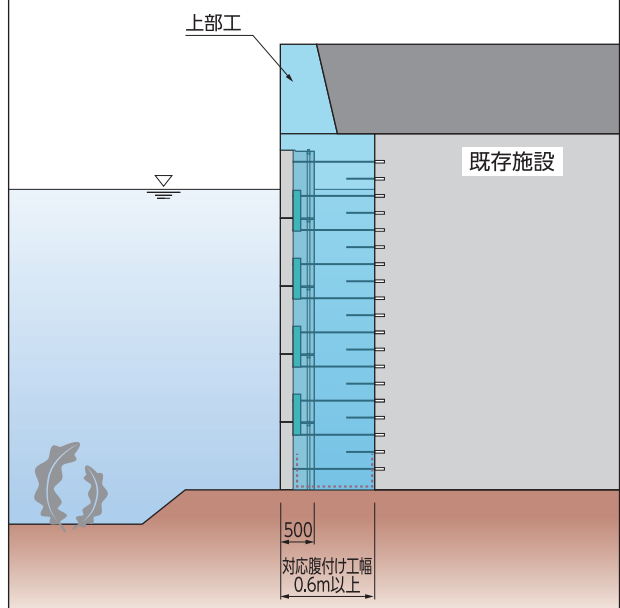
③ 水中コンクリート工

・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ぎ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。



擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

貯水槽関連

景観関連・その他