

残存化粧型枠

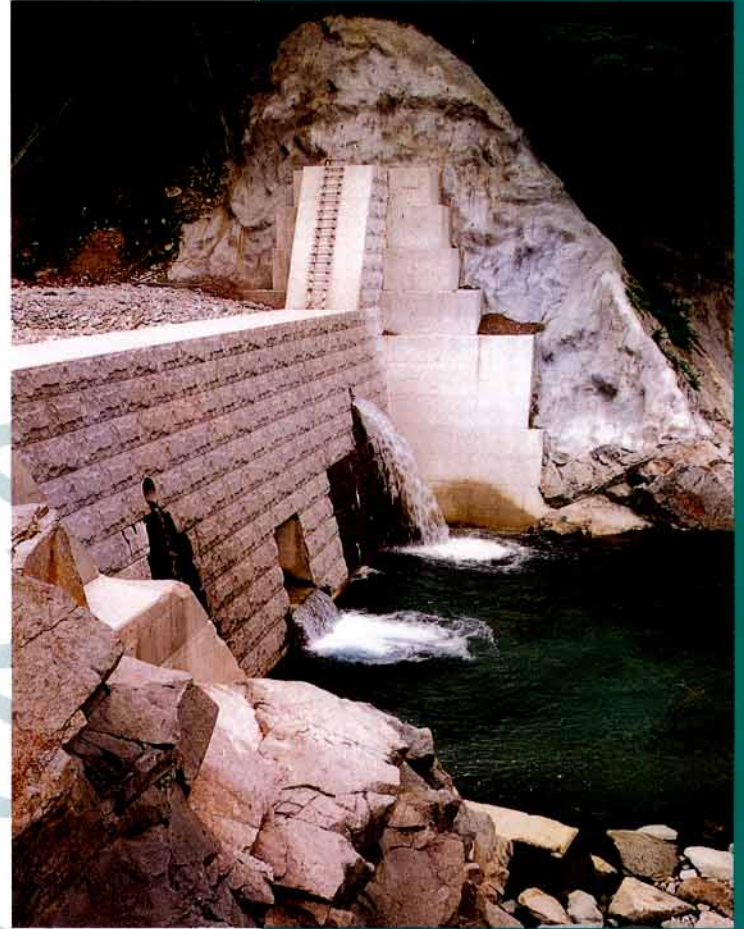
特許出願中

W カチオン塗装

ISO 9002認証取得
(JHIA-Q028)

—21世紀の地球を考えた型枠—

プロテロック メーカー



Proterock

建設廃材—0—

全国型枠工業会

Proterock
make

ゼロ

建設廃材-0-

コスト縮減・安全性・工期短縮



建設省 中部地建 越美山系砂防工事事務所
現場名 井口谷第1砂防ダム工事

残存型枠工法とは

工法	型枠総名称	製品名及び特徴	構造と寸法	
<p>※残存とは</p> <p>①残っていること</p> <p>②生き残ること</p> <p>(国語辞典より)</p>		<p>プロテロックメイクⅡ</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面が簡単な研面を有し、一般型枠施工現場対応製品である。</p>	<p>セメントと骨材を主原料とし、鋼製形鋼とエキスバンドメタル(防錆処理済)を内蔵し、専用組立部材を使用し内部より簡単に組立が出来る。</p> <p>なお、鋼製形鋼は内部より組立する為の支保工の役割をすると共に、コンクリート打設時の側圧に耐える十分な強度剛性をエキスバンドメタルと共に得る為のものであり、打設後組立部材、セバ及び形鋼に巻き込んだコンクリートが型枠の脱落を防ぎ、型枠と構造物とを一体化させます。</p>	
		<p>プロテロックメイク</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面がギ石(割石)(玉石)模様コンクリートが成形されている製品である。</p> <p>また、表面に着色(工場)(現場)することでより良いテクチャーが得られる。</p>		
		<p>プロテロックメイク 本石</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にて本石(鉄平)(ごろた石)等を固定し、本石の持つ意匠性を重視した製品である。</p>		<p>サイズ 600×1200×30+(意匠)</p> <p>600× 600×30+(意匠)</p>
		<p>プロテロックメイク ギ木</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にてギ木模様(くぬぎ)(焼杉)(板目)等に仕上げ、木の持つ風情を表現した製品である。</p>		<p>●メイクについては用途に応じて外周面の形状が2種類あります。</p>
		<p>プロテロックメイク アート</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にて(ブロンズ)(アート)(タイルアート)仕上げされた製品である。</p>		
<p>残存化粧型枠</p>	<p>【総称】メイク</p> <p>型枠として使用し、取り外すことなく意匠性を重視した型枠。</p>			
	<p>※メイクとは【make】(メイクアップの略)</p> <p>●化粧する</p> <p>●製品の仕上げ</p>			
<p>残存型枠工法</p>	<p>型枠脱型を不要にし、意匠性又は、機能性を有した型枠を使用する工法。</p>			
	<p>【総称】ピアス</p> <p>型枠として使用し、取り外すことなく機能性を重視した型枠。</p>	<p>プロテロックピアス</p> <p>多数の貫通穴があるコンクリート製薄形型枠であり組立、加工が簡単で構造物と一体化しコンクリート打設の充填確認が出来る型枠。主に埋め戻しされる場所に使用。</p>	<p>セメントと骨材を主原料とし、コンクリート打設時の側圧に耐える十分な強度剛性を得るためのエキスバンドメタル(防錆処理済)を内蔵し、1枚当たり253ヶの取り付け、密着性、軽量化の為のラップ状の貫通穴があり内側、外側いずれよりも組立できる専用組立部材が用意されている。</p> <p>サイズ 600×1200×40</p>	
<p>このカタログは残存化粧型枠 プロテロックメイク を対照しております</p>				
<p>残存型枠のカタログは別にあります</p>				

総称：アルファが
メイクと
変わりました

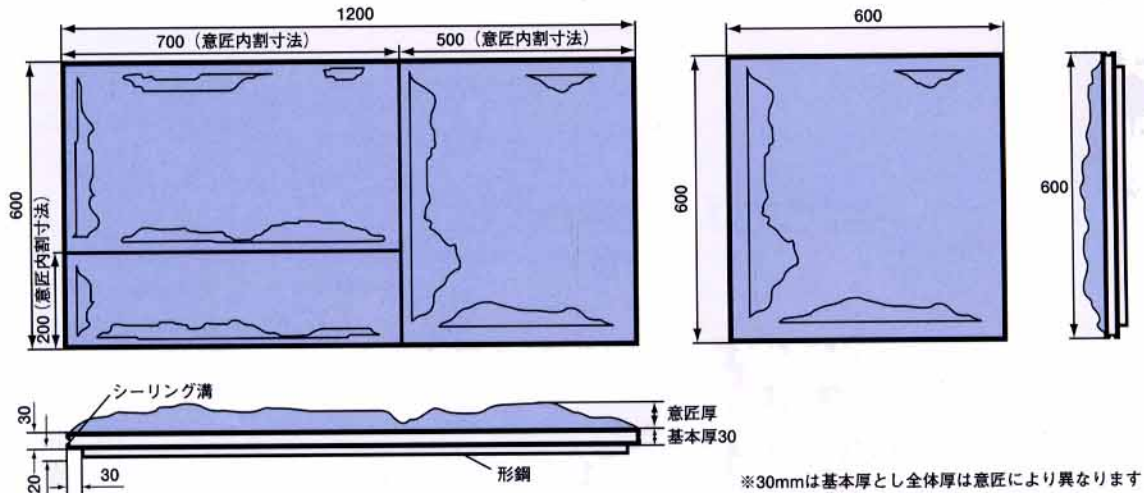
標準施工フロー



プロテロックメーカー特長

- 支保工がいらない
型枠の中に支保工になる形鋼・メッシュが内蔵され、内側より引張り、取付けられます。
- 意匠性
工場で製造される為、表面がきれいに仕上がり、自由なカラーバリエーションが選択できます。
- 省略化
型枠は工場で規格寸法に制作され、現場での解体作業が不要なため、工期と労務費が大幅に削減されます。
- 耐久性を向上させるには
型枠の表面を目的に応じた処理をする事により、内部のコンクリートを保護し、美観を向上させる事もできます。
- 廃棄物を減少
残存型枠であるため、廃棄物が出ません。

形状及び寸法 (割石40 A-3詳細)



種類	使用部分	形状
PNGプレート Gタイプ	中間部に使用する。 重力式構造物等	
PNGプレート Rタイプ	中間部に使用する。 鉄筋構造物等	
PNGプレート Fタイプ	最上部、最下部に使用する。 Gタイプ、Rタイプ兼用	

参加しております。

地球の砂漠化、温暖化防止

熱帯森林資源保護に協力しましょう



意匠バリエーション

※メークには用途に応じて外周面の形状が2種類あります。

プロテロック メークII ハツリ面		断面図
<p>A-1</p> <p>600×1200</p>	<p>B-1</p> <p>600×600</p>	

プロテロック メーク 割石 60		
<p>A-1</p> <p>600×1200</p>	<p>A-2</p> <p>600×1200</p>	<p>A-3</p> <p>600×1200</p>
<p>A-4</p> <p>600×1200</p>	<p>A-5</p> <p>600×1200</p>	<p>A-6</p> <p>1200×1200</p>
<p>A-7</p> <p>600×1800</p>	<p>B-1</p> <p>600×600</p>	<p>断面図</p>

プロテロック メーク 割石40			
<p>A-1</p> <p>600×1200</p>	<p>A-3</p> <p>600×1200</p>	<p>A-4</p> <p>600×1200</p>	<p>B-1</p> <p>600×600</p>

プロテロック メーク 玉石45			
<p>A-1</p> <p>600×1200</p>	<p>A-2</p> <p>600×1200</p>	<p>A-4</p> <p>600×1200</p>	<p>B-1</p> <p>600×600</p>

①基礎上部組立状況



②製品クレーンによる
設置状況



③専用組立部材
(Gプレート) 取付状況



④専用公配調整サポート
使用状況



⑤3段目組立状況



組立全景



施 工 例



福井県 朝日土木事務所 急傾斜地対策工事



静岡県 御殿場市 御殿場中学外溝工事



山形県 山形自動車道橋台工事 日本道路公団



岩手県 釜石土木事務所
屋敷の沢筋屋敷地区 都市対策砂防工事



石川県 七尾農林事務所 大津地内復旧治山工事



長野県 北陸地建 松本砂防 浦川第8号砂防ダム



群馬県 富岡土木事務所 一般県道上小坂四ツ家妙義線

施 工 例



岐阜県
恵那山林事業所 加子母村吉金お宮谷工事



新潟県 上越市役所 皆口リフレッシュビレッジ集落道橋工事



山形県 新庄建設事務所 三左工門沢荒廃砂防工事



新潟県 三条土木事務所 いちのさわ川通常砂防工事



石川県 北陸地建 金沢工事事務所 庵道路防災工事



香川県 高松市河港課 浦生漁港改修事業防波堤建設工事



山形県 庄内支庁 船見沢砂防工事（飛島）



神奈川県 平塚土木事務所 尻無堰堤砂防工事



福岡県 大本山瀧光徳寺 御宝蔵土留擁壁工事

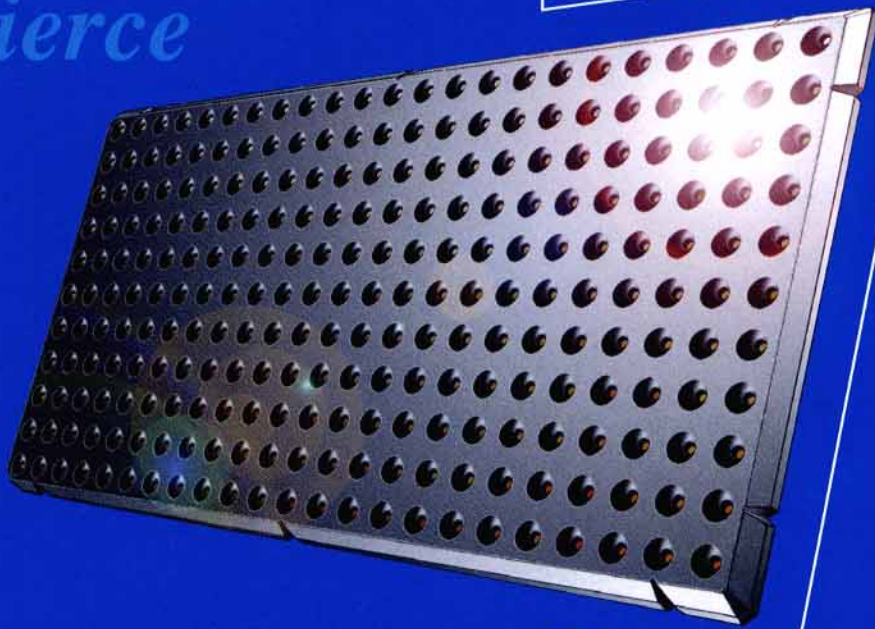
残存型枠 特許出願中

超コスト縮減工法

—21世紀の地球を考えた型枠—

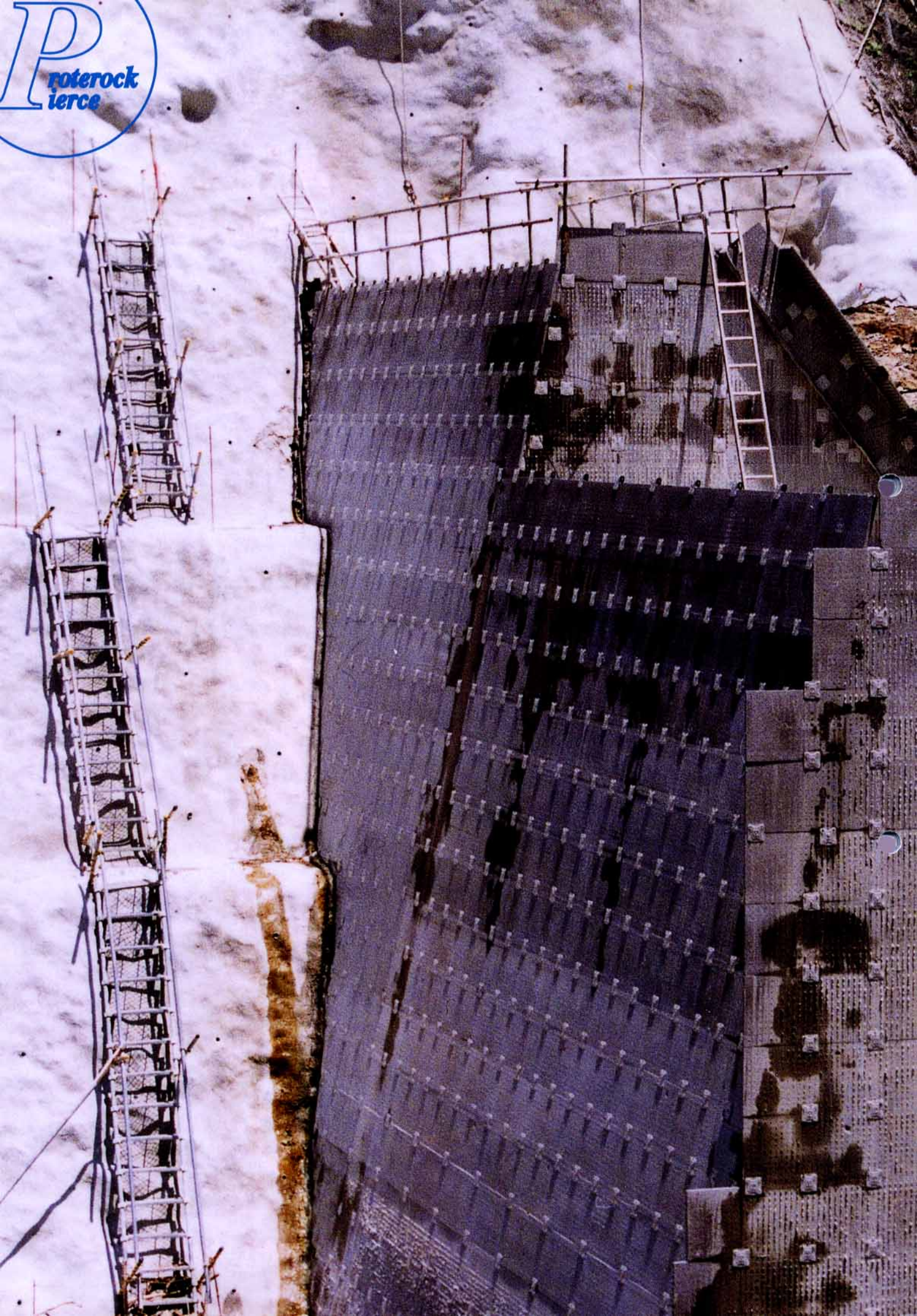
プロテロックピアス

P
roterock
ierce



建設廃材—^{ゼロ}0—

全国型枠工業会



建設廃材-0-

コスト縮減・安全性・工期短縮

建設省 中部地建 天竜川上流工事事務所
現場名 尾勝谷第3砂防ダム工事

残存型枠工法とは

工法	型枠総名称	製品名及び特徴	構造と寸法
<p>※残存とは ①残っていること ②生き残ること (国語辞典より)</p> <p>※ピアスとは [pierce]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●貫通すること ●穴をあけること 	<p>残存型枠</p> <p>【総称】 ピアス</p> <p>型枠として使用し、取り外すことなく機能性を重視した型枠。</p>	<p>プロテロックピアス</p> <p>多数の貫通穴があるコンクリート製薄形型枠であり組立、加工が簡単で構造物と一体化しコンクリート打設の充填確認が出来る型枠。主に埋め戻しされる場所に使用。</p>	<p>セメントと骨材を主原料とし、コンクリート打設時の側圧に耐える十分な強度剛性を得るためのエキスパンドメタル(防錆処理済)を内蔵し、1枚当たり253ヶの取り付け用、密着性、軽量化のためのラッパ状の貫通穴があり内側、外側いずれよりも組立できる専用組立部材が用意されている。</p> <p>サイズ 600×1200×40</p>
<p>残存型枠工法</p> <p>型枠脱型を不要にし、意匠性又は、機能性を有した型枠を使用する工法。</p>	<p>残存化粧型枠</p> <p>【総称】 メイク</p> <p>型枠として使用し、取り外すことなく意匠性を重視した型枠。</p>	<p>プロテロックメイクII</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面が簡単な研面を有し、一般型枠施工現場対応製品である。</p> <p>プロテロックメイク</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面が石膏(割石)(玉石)模様でコンクリートが成形されている製品である。</p> <p>また、表面に着色(工場)(現場)することでより良いテクスチャーが得られる。</p> <p>プロテロックメイク 本石</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にて本石(鉄平)(ごろた)等を固定し、本石の持つ意匠性を重視した製品である。</p> <p>プロテロックメイク ギ木</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にてギ木模様(くぬぎ)(焼杉)(板目)等に仕上げ、木の持つ風情を表現した製品である。</p> <p>プロテロックメイク アート</p> <p>コンクリート製薄形型枠であり表面に工場にて(ブロンズ)(アート)(タイルアート)仕上げされた製品である。</p>	<p>セメントと骨材を主原料とし、鋼製形鋼とエキスパンドメタル(防錆処理済)を内蔵し、専用組立部材を使用し内部より簡単に組立が出来る。</p> <p>なお、鋼製形鋼は内部より組立する為の支保工の役割をすると共に、コンクリート打設時の側圧に耐える十分な強度剛性をエキスパンドメタルと共に得る為のものであり、打設後組立部材、セバ及び形鋼に巻き込んだコンクリートが型枠の脱落を防ぎ、型枠と構造物とを一体化させます。</p> <p>サイズ 600×1200×30+(意匠) 600× 600×30+(意匠)</p> <p>●メイクについては用途に応じて外周面の形状が2種類あります。</p>

このカタログは残存型枠 **プロテロックピアス** を対照しております

総称：アルファが
メイクと
変わりました

残存化粧型枠のカタログは別にあります

プロテロックピアスとは

多数の貫通穴があるコンクリート製薄形残存型枠であり、組立・加工が簡単で取り外すことなく構造物と一体化し、コンクリート打設の充填確認ができる型枠です。

特長

1) 素材はコンクリート及び特殊防錆処理されたメッシュ

- 構造物と同じコンクリート製であり違和感がない。

2) 工期短縮及びコスト縮減

- 工場にて規格寸法で制作され、尚且つ取付穴(100)が50ピッチで用意されている為、現場での取付穴加工の作業がないのですぐ組立作業ができる。
- 構造物によっては製品厚を計上できる。
- 取り外さないため解体、片付けがない。
- 多数の穴が軽量化になり運搬コストを減少させる。
- 製品厚40mm/mであるが多数の穴が空いている為、断面積が小さくカットが容易である。
- 多能工で組立ができる。
- コンクリート打設後すぐに埋め戻し作業ができる。

3) 建設廃材-0-

- 型枠として使用し取り外さない為廃材が出ない。
- コンパネ等を使用しないので南洋材の保護になる。
- 構造物を取り壊す場合コンクリートと鉄と分離することで再利用できる。(リサイクルが簡単)

4) 機能 (多数の貫通穴)

- 製品の軽量化
- ラッパ状の貫通穴に生コンが入り込み製品との密着性を高めている。
- コンクリート打設が適正に作業されているかどうかの充填確認ができる。
- 縦、横自由に組立ができる。
- どのようにカットされても組立ができる。
- 専用部材を使用することで内部組立ができる。
- 一般組立部材(単管パイプ)組立可能。
- 構造物によっては、足場が不要になる。

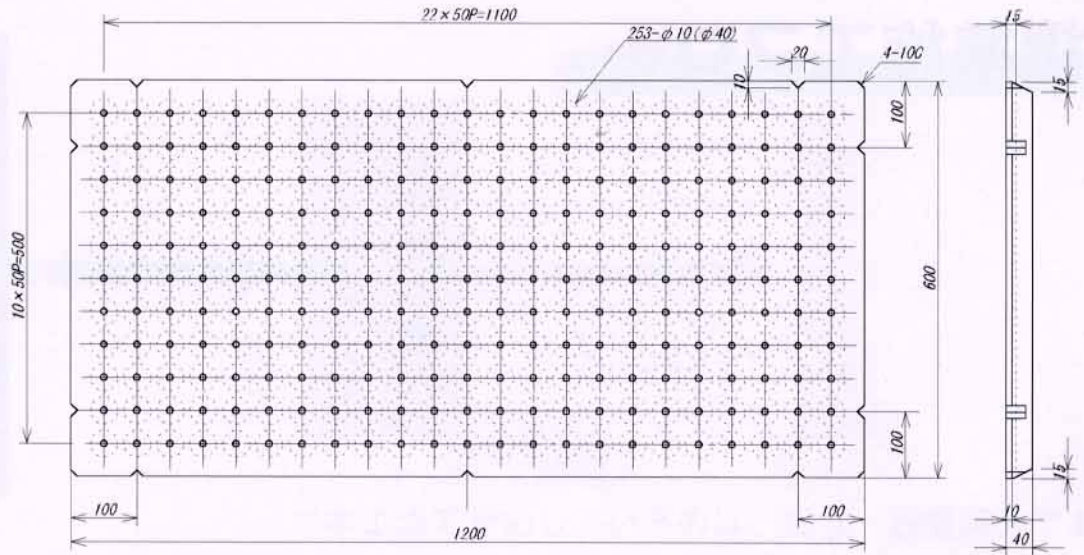
5) その他

- 表面に使用する場合は表面加工(トロ処理)塗装するとより良くなる。
- 打設高さが限定される。(単管パイプ組立の場合はその限りではない)
- カーブ施工の場合は打合せ必要。
- 専用部材使用組立の場合は、表面に金属が露出する。

参加しております。



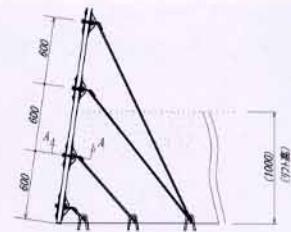
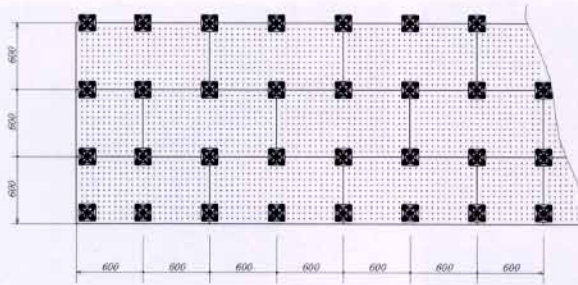
製品図



組立詳細図

正面図

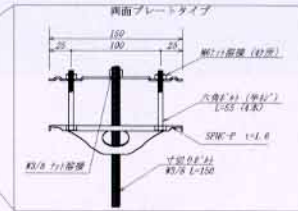
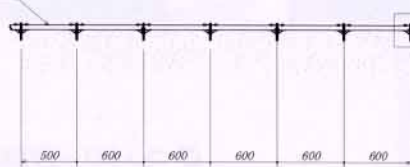
断面



A-A断面

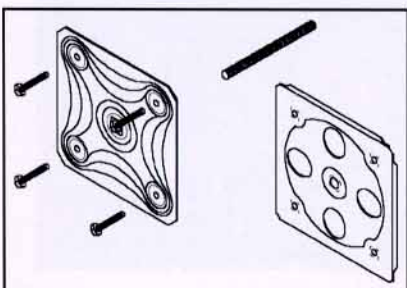
専用組立部材 詳細図

600 x 1200 x 40

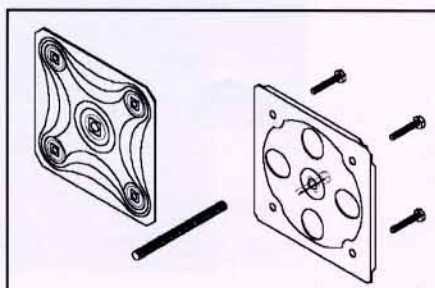


専用組立部材

両面プレート

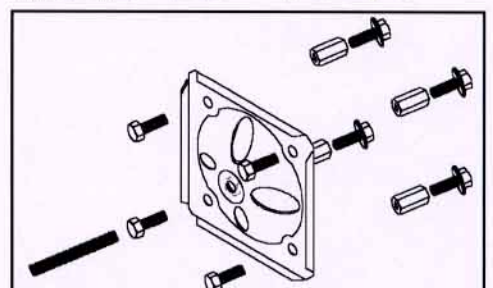


外留め用



内留め用

ボルト、プレートタイプ



内留め

標準施工フロー

型枠材の搬入

加工

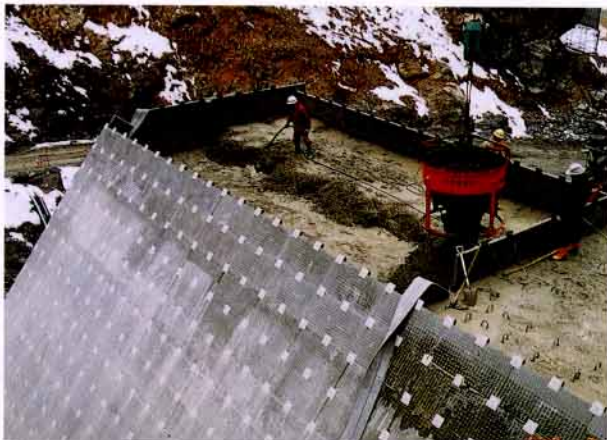
1 組立 プレート取付

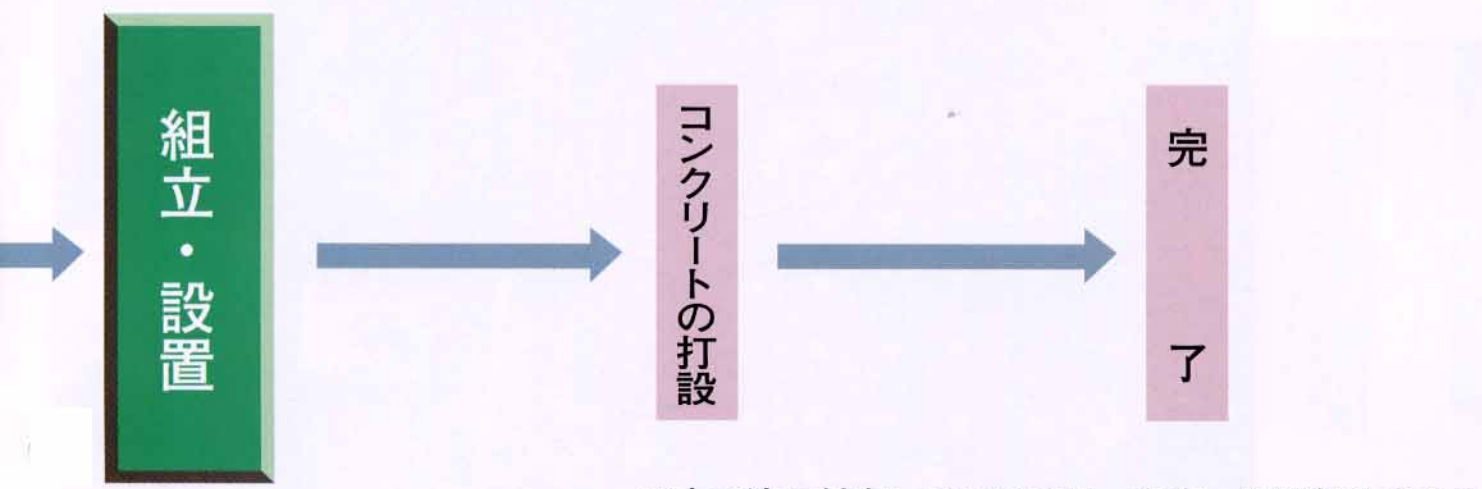


2 組立 ビアス連結締め付け



5 コンクリート打設





※本工法で対応しているのは、組立・設置部分である。

3 組立 セバレーター溶接 (溶接長10m/m以上)



4 カット



6 洗浄





岐阜県 中部地建 越美山系砂防工事事務所 越美山系小鹿谷第1砂防ダム



富山県 北陸地建 立山砂防工事事務所 湯川12砂防ダム



富山県 北陸地建 立山砂防工事事務所
第3号砂防ダム下流護岸工事



新潟県 新井砂防事務所 関山演習場障害防止対策砂防工事



岐阜県 恵那山林事業所
加子母村吉金お宮谷工事



石川県 北陸地建 金沢工事事務所 庵道路防災工事



富山県 北陸地建 立山砂防工事事務所 真川下流工事用道路(根固め工事)



岐阜県 高山山林事業所 災害関連緊急治山事業工事 8598号



富山県 北陸地建 立山砂防工事事務所 うさぎ谷砂防工事



長野県 中部地建 天竜川上流工事事務所 大河原4号床固工工事



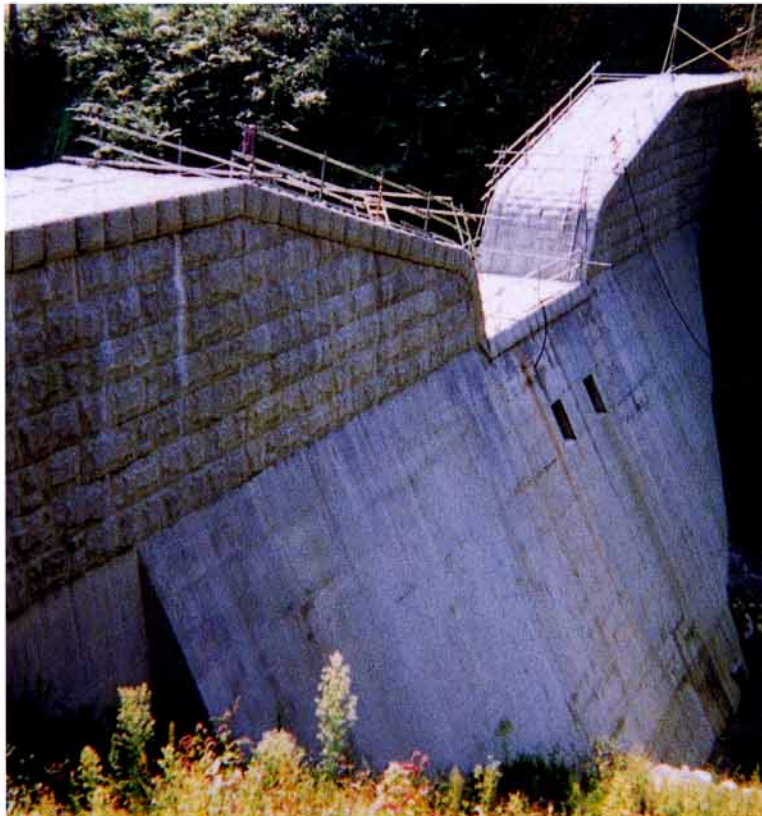
長野県 中部地建 天竜川上流工事事務所 尾勝谷第3砂防ダム



岐阜県 高山山林事業所 災害関連緊急治山事業工事 594号



長野県 北陸地建 松本砂防工事事務所 来馬河原遊砂地7号帯工工事



岐阜県 中部地建 越美山系砂防工事事務所
(ボルトプレートタイプ使用) 井口谷第一砂防ダム