

特許出願済み

K O パネル

溶接作業不要の残存型枠

土木現場作業未経験者や外国人実習生も簡単に施工出来る



高知港海岸

株式会社 Kei corporation

K O パネル 溶接作業不要の残存型枠

はじめに

国都交通省は、2016年を生産性革命元年とし、建設現場での生産性の向上を実現する「i - C o n s t r u c t i o n」を推奨しています。

この中で、コンクリート工の生産性向上の取り組みとして、コンクリートプレキャスト製品の標準化を位置づけています。

K O パネルは工場製作製品であり、品質・施工時間の大幅な短縮・安全性にも優れています。

国土交通省が推進している「i - C o n s t r u c t i o n」に寄与出来ると確信しています。

K O パネル開発の効果

①大幅な工期短縮

従来の工法では、一般的に木製型枠を使用し組立て現場打ちにて構造物を構築していました。

木製型枠は熟練作業員を必要とし組立作業時間・労力を必要としていました。

K O パネルは溶接不要のコンクリートパネルなので、熟練作業員の減少や人手不足の解消による現場未経験者・外国人実習生の増加傾向にあるため、組立はボルトの締め付け作業のみとし誰でも簡単に施工出来る残存型枠として開発商品である。

②安全性の向上

K O パネルは、前面に専用足場の設置が可能でボルトのみで簡単に取付が出来ます。

現場溶接が無いため雨天時や水中での施工も可能になりました。

コンクリートパネル背面にサポート筋かせ無いため、コンクリート打設時等の施工性と安全性が向上します。

③品質の向上

K O パネルは、工場製作品なので品質が向上します。

④i - C o n s t r u c t i o n に合致

建設労働者の高齢化や若年層労働者不足対策にも寄与しています。



背面から見たK O パネル（軽量型）



現場に搬入されたK O パネル（塩害型）

施工で用意する物

- ①工具（インパクトレンチ）規格19mmで統一しています
- ②基礎コンクリート削孔用ドリル（ドリルビット14.7mm）
- ③調整用クサビ・ライナープレート

施工前のコンクリート打設リフトの計画

プレキャスト残存型枠なので、予めコンクリートの打設計画をする必要があります。

はじめに、近隣の生コン会社と1日の生コン供給可能量を確認後、重機によるコンクリートバケット打設かポンプ車かを選定します。

本堤のKOパネルの割付高と生コン供給可能量を考慮しながら、リフト高を決定します。

リフト高決定後、監督職員と協議し承諾を得て下さい。

適用する諸基準

土木学会	コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）	平成20年3月
土木学会	コンクリート標準示方書（施工編）	平成20年3月
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）	平成20年3月
日本道路協会	鋼道路端塗装・防食便覧	平成20年3月

コンクリート打設時の注意事項

1. 1区画の延長は10m以下とする。
2. 左右岸は、常に中央部より高くなる様に打設する。
（SF工法を使用する場合は、目地材の挟み打ちが可能な為不要）
3. コンクリート打ち込み用バケットは、その下端が打設面上1m以下に達するまでおろし打ち込み箇所に出来だけ近くに投入しなければならない。
4. コンクリート打設の一層の厚さは、40cm以下を原則とする。
5. 1リフトの高さは0.75～2.00mとすること。
6. 1リフト高さ0.75～1.00m未満＝養生3日
1リフト高さ1.00～1.50m未満＝養生4日
1リフト高さ1.50～2.00m未満＝養生5日
以上を原則とする。
7. 水叩きの施工は、垂直打設とし水平打継としないこと。
8. コンクリート打設時に以下の条件となる場合は対策が充分であるか確認すること。
 - a. コンクリートと打設現場の日平均気温が4℃以下になる恐れがある場合
 - b. 打ち込むコンクリートの温度が、25℃以下になる恐れがある場合
 - c. 降雨時・降雪時

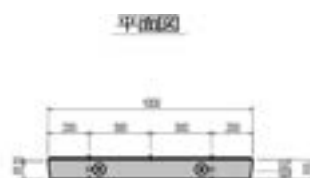
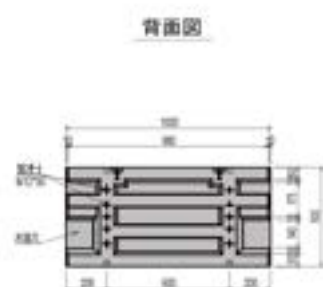
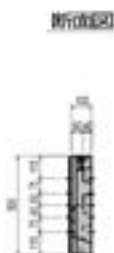
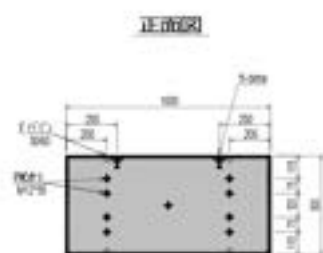
KOパネル 滑面 1000*1000*100



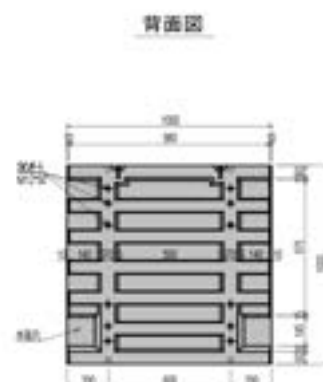
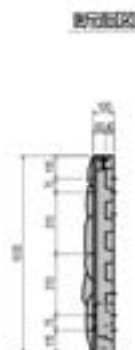
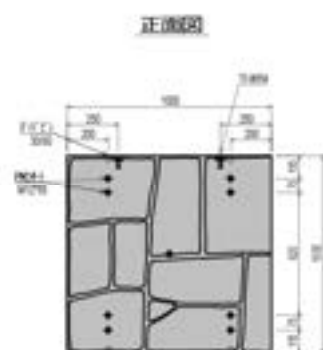
ＫＯパネル 滑面 1000*750*100



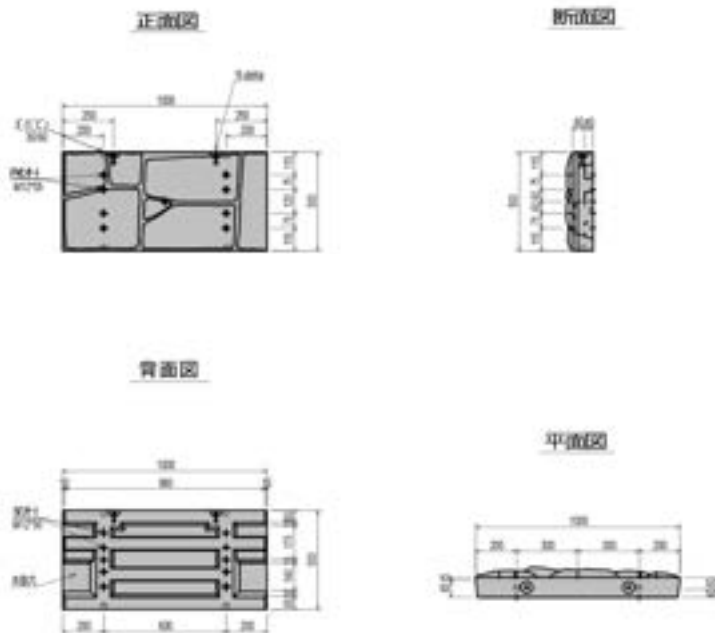
KOパネル 滑面 1000*500*100



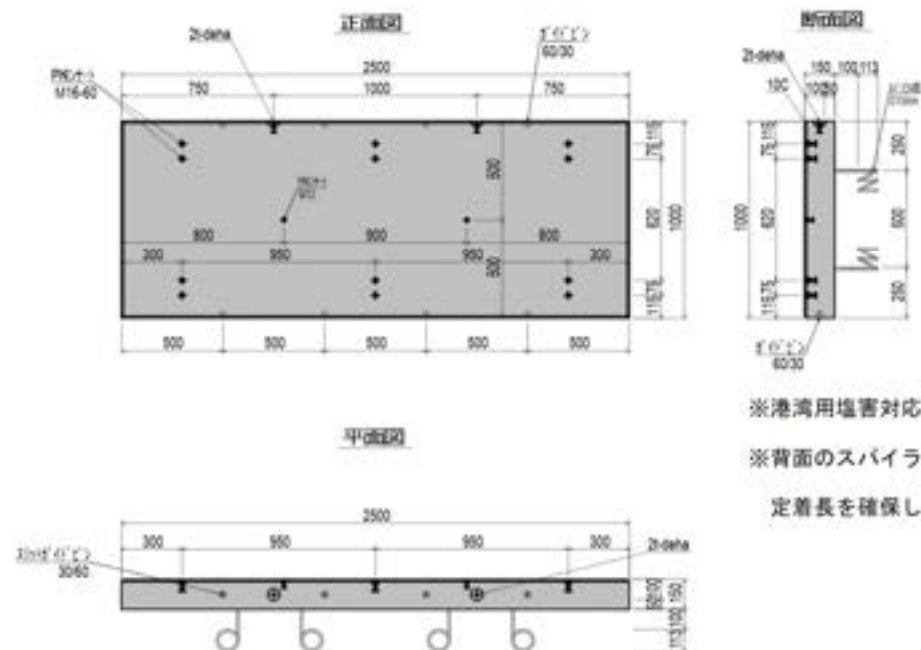
KOパネル 擬石 1000*1000*100



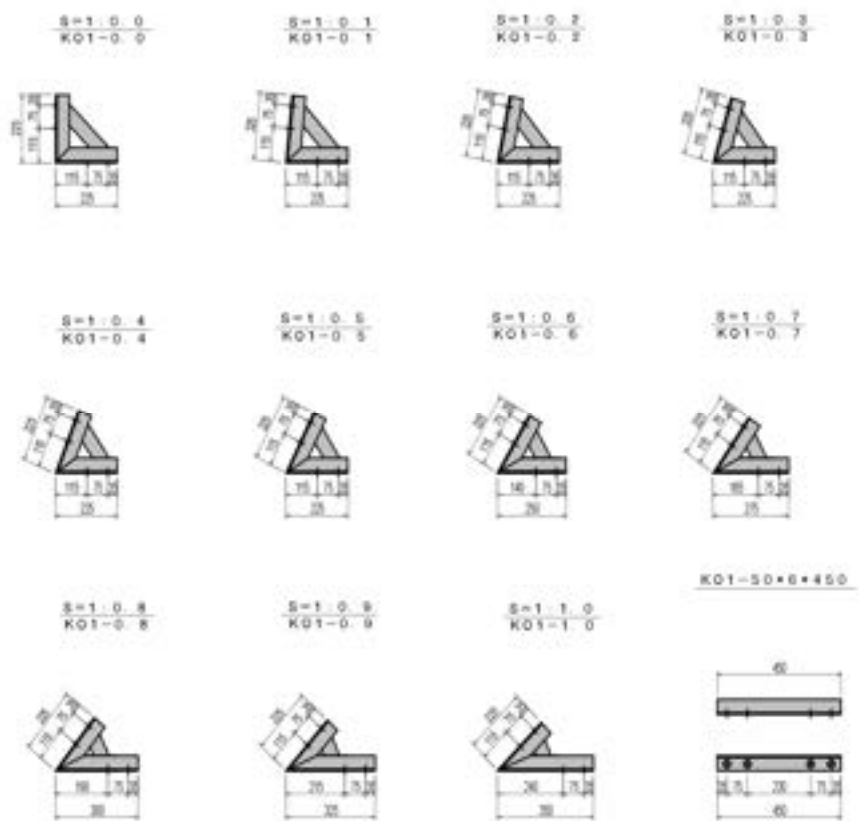
KOパネル 擬石 1000*1000*100



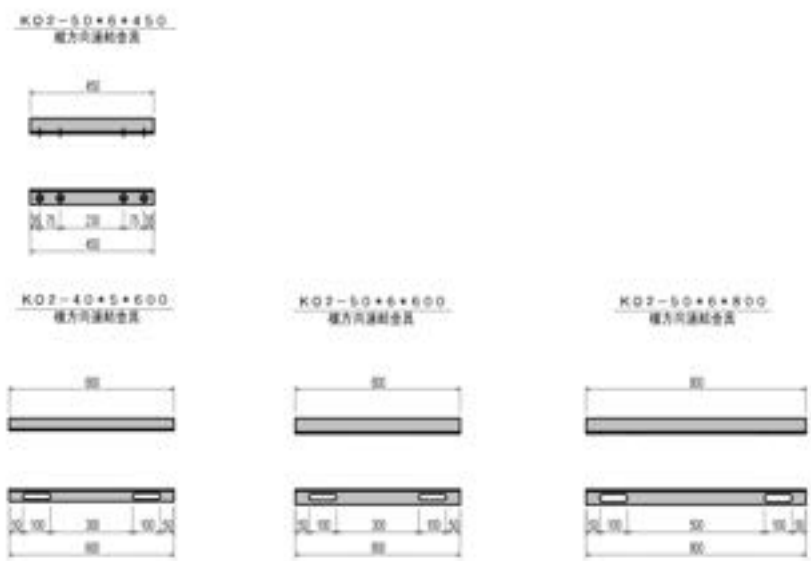
KOパネル 滑面 1000*2500*150



K O 埋設金具



K O 連結金具



KOパネルは色々な構造物に対応出来ます

道路

重力式擁壁



両勾配擁壁



もたれ式擁壁

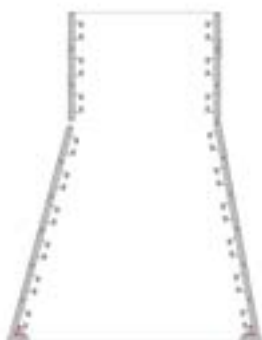


山留擁壁

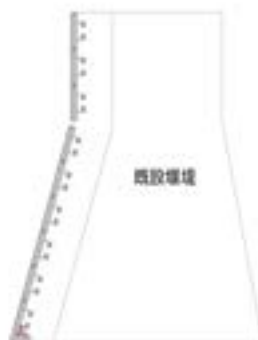


砂防

新設堤防工事



旧堤防の腹付け補強

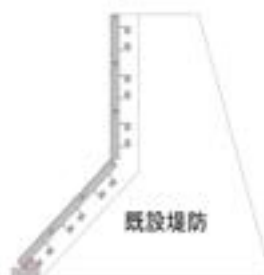


港湾

新設堤防



既設堤防の腹付け補強



KOパネルは専用足場材を用意しています

アルウオーク ※リース品

S = 0.0 ~ 1.0 に対応可能

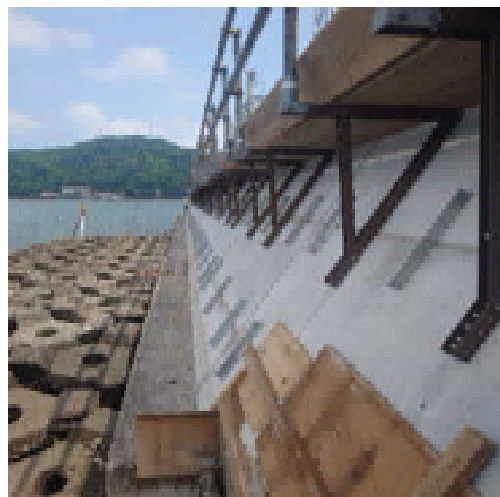
(株)ホーシン社提供の製品となります

アルウオーク 1本 4.3kg



高知港海岸（横浜工区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（横浜工区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（孕西工区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所

アルウオーク（アルミ製垂直傾斜面用足場ブラケット）
国土交通省 新技術普及システム

NETIS-V 認定

NETIS 登録番号：KKK-170064-02

垂直・傾斜面での足場設置を効率化
軽量で持ち運びやすい垂直傾斜面用の足場ブラケットです。

アルミ製 垂直傾斜面用足場ブラケット
アルウオーク

橋梁・ダム・鉄筋コンクリート構造物工事や、
の修繕等、最良の選択に最適です！

足場設置を効率化

- アルミ製で軽量化し作業
- 2人でも簡単に設置・撤去可能
- 橋梁・ダム・鉄筋コンクリート構造物に最適
- フックを調整してコンクリート壁面に固定可能
- 安全かつ設置も簡単

規格	長さ	幅	重量
標準型	2.0m	1.0m	4.3kg
延長型	3.0m	1.0m	6.5kg
短縮型	1.0m	1.0m	4.3kg

お問い合わせ先：(株)ホーシン社
TEL: 090-4555-1111
FAX: 090-4555-1112
Eメール: info@hoshin.co.jp
YouTube: hoshincojp

KOパネル各種インサート



上下左右連結用インサート（M16）



アルウォーク用インサート（M12）

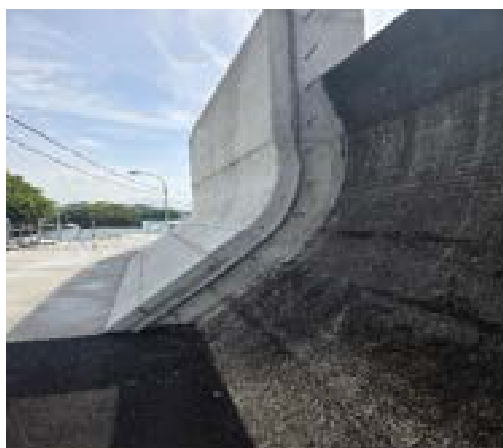


表面上下連結状況



背面上下連結状況

KOパネル止水部詳細



KOパネル納入現場



高知港海岸（横浜工区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（横浜工区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



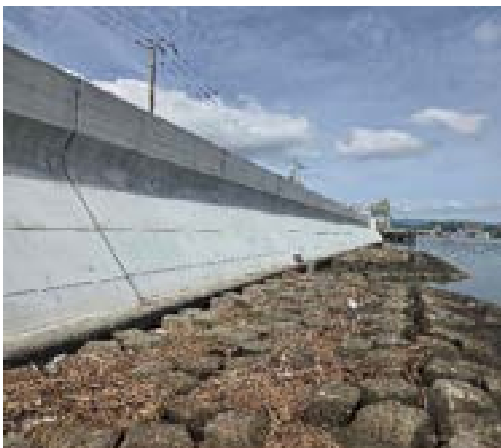
高知港海岸（港町地区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（港町地区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（西孕地区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



高知港海岸（西孕地区）高潮対策工事

高知県高知土木事務所



影野復旧治山工事

高知県須崎林業事務所



県道土佐佐川線防災・安全交付金工事

高知県中央西土木事務所



大笹床固群工事

国土交通省関東地方整備局



影野復旧治山工事

高知県須崎林業事務所



国道493号道路改築工事

高知県安芸土木事務所



鎌田林地荒廃防止工事

高知県須崎林業事務所

■ 販売元

株式会社 Kei corporation
〒780-8064
高知県高知市朝倉丁347-1
TEL.088-821-6243 FAX.088-821-6246
E-mail t-mori@keicorporation.net

■ 製造工場

株式会社 Subcon
〒789-1301
高知県高岡郡中土佐町久礼7109-16
TEL.0889-52-2718 FAX.2889-52-2686
E-mail subcon@rudyn.ne.jp