

製品カタログ

支保工機材 / シールド機材 / 型枠機材



Nagoya

Yokohama

Tokyo

トータル都市整備

未来型都市整備事業への積極的な営業展開

1994年に支保工足場(パワーフレーム)のレンタルに特化して株式会社SNビルテックとして創業。
2018年にはシールド・NATM工法に必要な機材を取り扱うグループ会社を吸収合併し、社名を株式会社トータル都市整備に変更いたしました。
現在では支保工材・軌条材・配管・鋼材加工に加え、ステンレス型枠の取扱い、各種専門分野に特化した技術力と機材を強みとしております。

引き続き技術提案・製作技術力の強化、経営資源の効率運用によって事業領域の拡大、企業価値の向上を目指しお客様に喜んでいただける商品・サービスを提供し、喜び人を増やし続ける企業を目指します。

支保工事業



建築現場の大空間や、土木現場の水処理場・BOXカルバート・鉄道橋等の現場に適したシステム支保工です。
支柱1本の鉛直耐力が65kNとクサビ式ではトップクラスの耐力で、支柱本数を減らして脚部に広い通路を設けることができます。
結合部は組立・解体が容易なクサビ打ち込み式のため、省力化や作業性の向上を実現し、安全に作業できる空間をご提供します。
また、構造がシンプルで転用向きのSTシステム、従来の鋼製パイプに比べ2倍の耐力で軽量のホリブロップ等支保工に関してはあらゆるご提案が可能です。

シールド事業



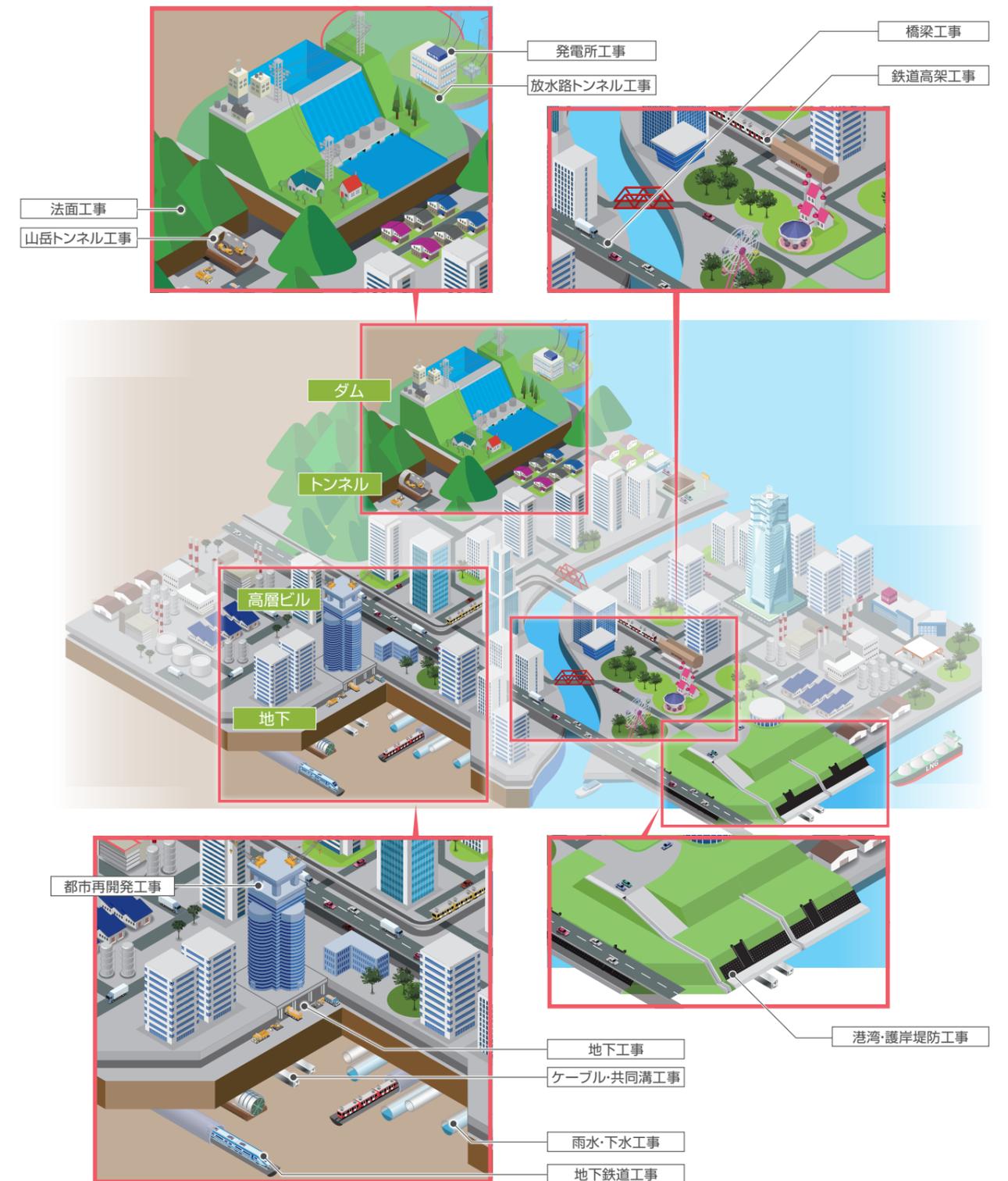
我々は上下水道工事や道路・鉄道工事など、社会インフラ整備には欠かせないトンネル構築工事に携わって参りました。シールド工法やNATM工法で地下を掘り進める工事において、必要不可欠な仮設機材をご提供する事により、過酷な作業環境における高い安全性やコスト削減に貢献しております。
これまでの豊富な工事実績と高い加工技術力から、軌条・配管機材をはじめとするシールドトンネル工事の機材メーカーとして、工事現場のニーズに適した機材をご提案し、より安全性の高い作業環境や効率の良い作業空間をご提供いたします。

型枠事業



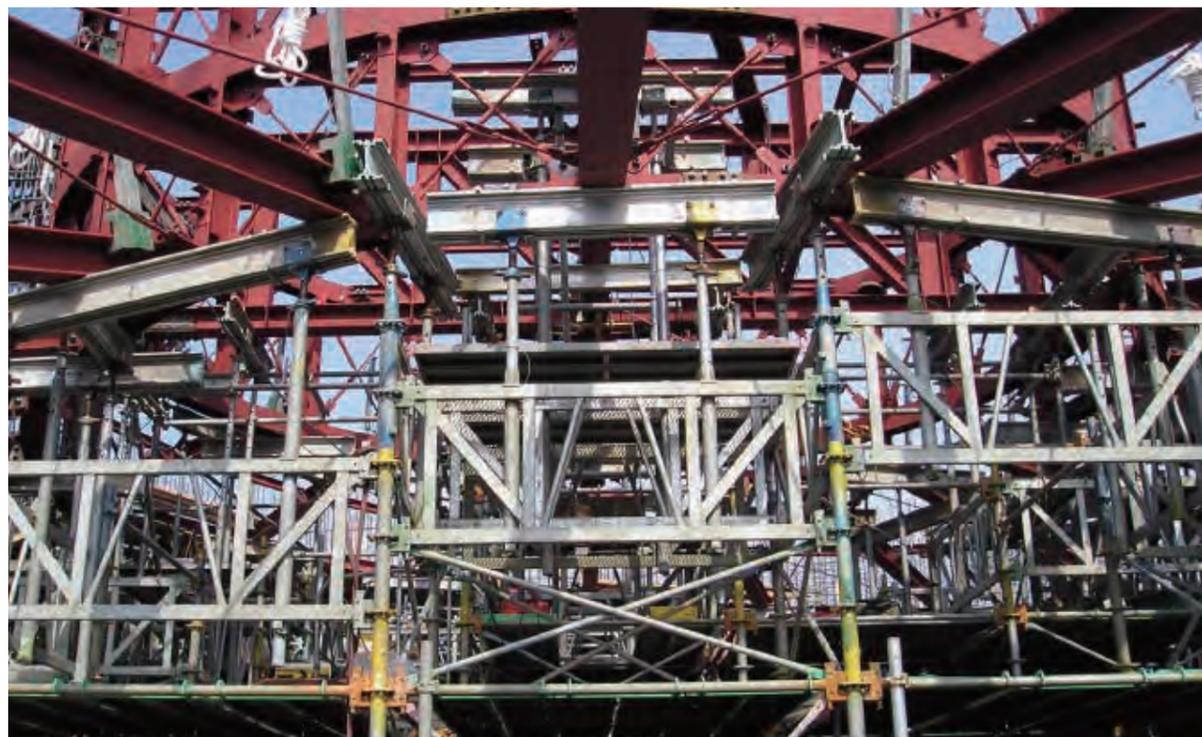
前身の型枠専門事業から約40年の長い実績があります。
その間、高速道路や東北震災復旧の港湾工事等の社会インフラの構築に携わっており、その経験から水中打設やR形状の施工方法等、様々な技術を吸収し対応出来る分野を広げて参りました。
昨今では、物流倉庫の柱型枠【弁慶】が好評を得ており、土木から建築分野へも進出を果たしました。
また弊社は、直接現場へ赴き、ニーズをお聞きする事を大事にしており、その結果ステンメタル72や、自在トラス、ASホルダー等の弊社オリジナル商品等を開発し、ニーズにお応えして来ました。
今後もこの姿勢を続け、"安全性の向上・工期短縮を目的とした効率化、省人化・躯体精度の高品質化"等のニーズにお応えさせていただきたいと思っております。

トータル都市整備 事業領域イメージ



パワーフレーム

くさび結合式システム支保工



パワーフレームの特徴

躯体に柔軟に対応し、安全な通路確保が可能に

パワーフレームシステムは、支柱・水平材をフランジ型くさび接続金具により接合し、組み立てる方式の足場及び型枠支保工の構造物です。躯体に対して柔軟に対応するために、他社にはない部材を取り揃えています。

- 基本部材が少なく、組みバラシ作業も簡単
- 基本システム+各システムの組合せにより躯体へ柔軟に対応
- 高い経済性(工期短縮・運搬コスト他トータルコスト低減)
- 梁下枠、自在梁下枠・支保工ブラケットで、複雑な梁に対応可能
- 強力・軽量大引で、少ない支柱
- 内部昇降機能をシステム化した安全作業

支柱

$\phi 60.5$

支柱許容支持力

65KN



剛性の高い接続金具

くさび部は自己保持機能付きのため、くさびを押すと仮止めができます。また、くさび部と支柱との接触面が大きいため、曲げ強度が大きく、しかも支柱の歪みもありません。



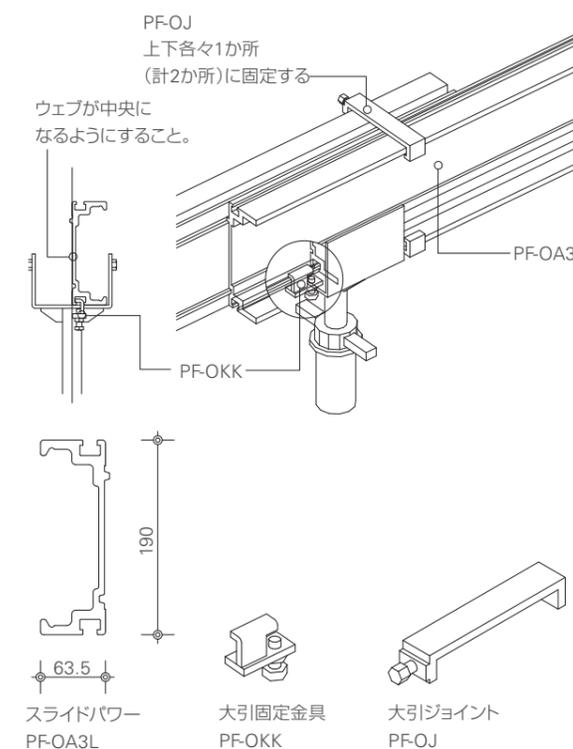
強力軽量のアルミ大引

断面性能の高いアルミ合金を材料とした大引材により、大きなスラブ厚や梁成に対応できます。また、ダブルで使用する場合は背中合わせで一体化する構造になっています。



大引ジョイント(OJ)
大引のラップ部分に上下1か所ずつ設置。大引の開き止め・固定・連結。

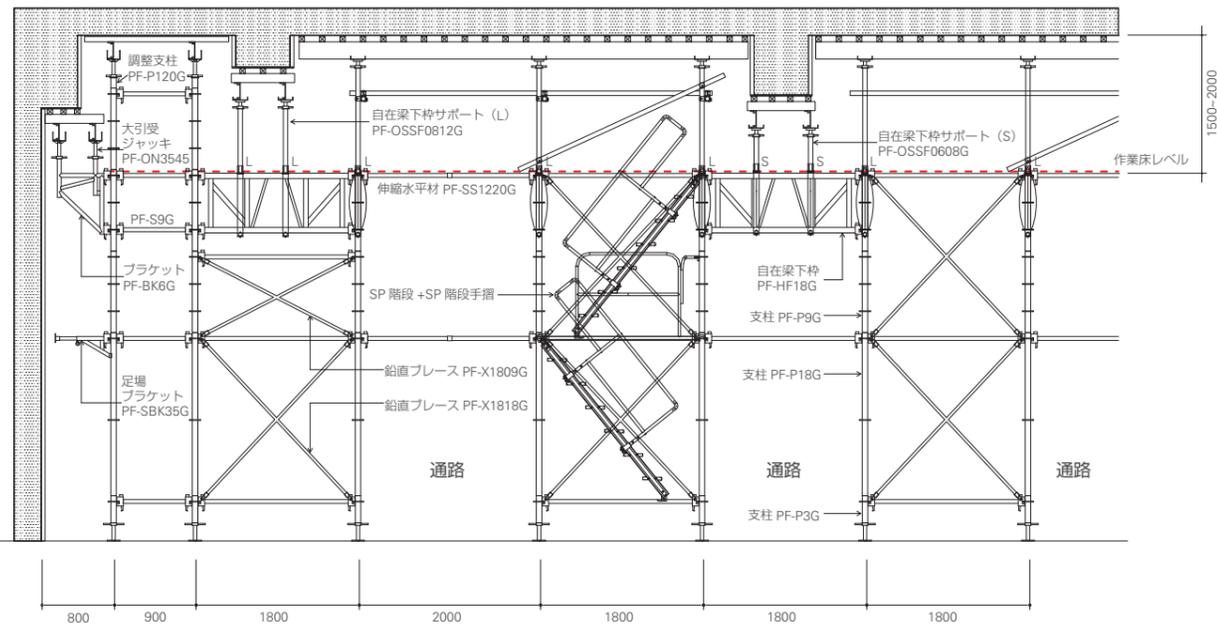
大引固定金具(OKK)
大引受けジャッキと大引を固定。傾斜部でのズレ落ち防止・天秤・落下・転倒防止。



アルミ大引シングル(単純梁)使用時

さまざまな構造物に対応ができる有効資材

- 四方にブレースを設置した四角塔が計画の基本形となり四角塔同士の繋ぎ材(水平材)は任意の箇所で省くことができます。そのため、支保工強度を保持したまま、フラットな安全通路を設置可能です。
- 自在梁下枠と専用の自在梁下枠サポートを使用する事で足元の作業スペースを確保したまま、上部の細かな計画・調整が可能です。
- 支保工ブラケット等の豊富なアタッチメントにより、複雑・狭小な箇所にも無駄な支柱を建てる事無く計画が可能です。十分な作業通路の確保にも繋がり、施工の安全・効率化を図れます。



参考図面例

パワーフレーム資材一覧表

● 千葉大木戸Baseのみ取扱い / ● 兵庫神戸Baseのみ取扱い

支柱(φ60.5)

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-P3G	HPF 支柱 P3G	ブルー	2.5	
PF-P9G	HPF 支柱 P9G	イエロー	6.0	
PF-P12G	HPF 支柱 P12G	レッド	7.8	●
PF-P18G	HPF 支柱 P18G	ライトグリーン	8.9	
PF-P1.7G	HPF 支柱 P1.7G	オレンジ	1.9	●
PF-P1.5G	HPF 支柱 P1.5G	スカイブルー	1.2	
PF-P120G	HPF 調整支柱 P120G	スカイブルー	1.2	

水平材

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-S3G	HPF 水平材 03	スカイブルー	2.8	
PF-S6G	HPF 水平材 06	ブルー	3.6	
PF-S9G	HPF 水平材 09	スカイブルー	4.3	
PF-S12G	HPF 水平材 12	ブルー	5.0	
PF-S15G	HPF 水平材 15	ピンク	5.7	
PF-S18G	HPF 水平材 18	オレンジ	6.5	

伸縮水平材

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-SS507P	HPF 伸縮水平材 507	赤茶色	4.3	
PF-SS710P	HPF 伸縮水平材 710	イエロー	5.2	
PF-SS0812P	HPF 伸縮水平材 812	グリーン	5.5	
PF-SS1220P	HPF 伸縮水平材 1220	ライトグリーン	7.5	
PF-SS1524P	HPF 伸縮水平材 1524	ブラック	8.4	

水平ブレース

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-HX909G	HPF 水平ブレース 0909	ピンク	2.3	
PF-HX918G	HPF 水平ブレース 0918	ブルー	3.6	
PF-HX1818G	HPF 水平ブレース 1818	ブラック	4.6	

鉛直ブレース

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-XS609G	HPF 鉛直Sブレース 0609	レッド	1.7	●
PF-X909G	HPF 鉛直ブレース 0909	赤茶色	2.7	
PF-X918G	HPF 鉛直ブレース 0918	オレンジ	4.8	●
PF-VX918G	HPF 鉛直Vブレース 0918	スカイブルー	6.1	
PF-XS906G	HPF 鉛直Sブレース 0906	グリーン	1.7	
PF-X1806G	HPF 鉛直ブレース 1806	ライトグリーン	4.2	
PF-X1809G	HPF 鉛直ブレース 1809	スカイブルー	4.4	
PF-X1812G	HPF 鉛直ブレース 1812	ムラサキ	5.9	●
PF-X1818G	HPF 鉛直ブレース 1818	ピンク	5.9	
PF-VX1818G	HPF 鉛直Vブレース 1818	イエロー	8.4	

ブラケット枠

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-BK2G	HPF ブラケット BK2	オレンジ	6.4	
PF-BK6G	HPF ブラケット BK6	ブルー	9.3	
PF-P05G	HPF 補助支柱 P05G	ピンク	0.8	

大引スライドパワー

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-OA3L1000	HPF アルミ大引 10	ピンク	7.3	
PF-OA3L1100	HPF アルミ大引 11	ブラック	8.0	
PF-OA3L1500	HPF アルミ大引 15	ブルー	10.8	
PF-OA3L2000	HPF アルミ大引 20	イエロー	14.5	
PF-OA3L2500	HPF アルミ大引 25	グリーン	18.1	
PF-OA3L3000	HPF アルミ大引 30	ブラウン	21.7	
PF-OA3L4000	HPF アルミ大引 40	オレンジ	28.0	

梁下枠/自在梁下枠

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-H18G	HPF 梁下枠 H18G	イエロー	28.8	●
PF-HF09G	HPF 自在梁下枠 09G	ライトグリーン	15.2	●
PF-HF18G	HPF 自在梁下枠 18G	グリーン	24.2	
PF-HS0208G	HPF 梁下サポートS	イエロー	9.6	
PF-HS0820G	HPF 梁下サポートL	スカイブルー	13.9	
PF-HT600G	HPF Tジョイント	ピンク	4.3	

足場ブラケット

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-SBK35G	HPF 足場 B35	オレンジ	3.5	
PF-LBK609G	HPF 足場 B609	ブルー	5.0	

ジャッキ/ジャッキベース

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-N37×450G	HPF ジャッキ N37G	ライトグリーン	5.8	
PF-ON35×450P	HPF 大引受ジャッキ	イエロー	5.5	
PF-ONF35×450P	HPF 自在大引受ジャッキ	赤茶色	5.8	

ハンチサポート

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-HHS4P	HPF ハンチサポート	イエロー	2.8	
PF-HHSS813P	HPF 伸縮ハンチサポート	レッド	6.0	

クランプ類

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
CT0	サポートクランプ 直交	無色	0.8	
CT1	サポートクランプ 自在	無色	0.8	
PQF	HPF パワークランプF	無色	0.7	

カイドン

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
VKSP	SP階段	無色	10.5	
VKTSP	SP階段手すり	無色	4.2	
ASGSP	SPセイフティーガード	無色	12.0	
PF-K709G	HPF カイドン709	ブルー	10.8	

大引サポート

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-OSSF0608P	HPF 大引サポートS	無色	3.5	●
PF-OSSF0812P	HPF 大引サポートM	無色	4.7	●

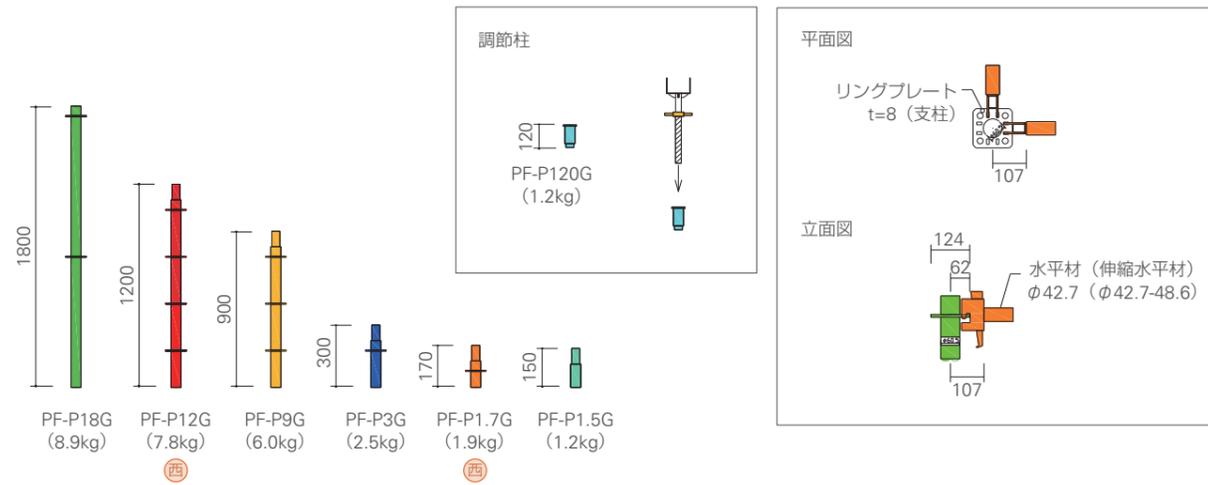
布板/すき間板

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱
PF-L18P	HPF 布板 18P	ライトグリーン	14.5	
PF-L09PC	HPF 布板 09PC	ブルー	7.4	●
PF-L24*18	HPF 布板 24*18	ネイビーブルー	9.3	●
PF-L24*09	HPF 布板 24*09	赤茶色	5.2	●
PF-L24*06	HPF 布板 24*06	オレンジ	3.3	●
PF-L15*18	HPF 布板 15*18	グレー	6.5	
PF-L6880	すきまメッシュ68-80	無色	3.0	●
PF-L5014G	HPF すきま板14	グレー	7.4	
PF-L5017G	HPF すきま板17	オレンジ	7.8	●
PF-L5004	HPF すきまマット小	グレー	2.8	●
PF-L50085	HPF すきまマット大	グレー	4.6	●
PF-SK09	すき間ステップ09	オレンジ	7.0	●
PF-SK18	すき間ステップ18	ライトグリーン	15.0	●

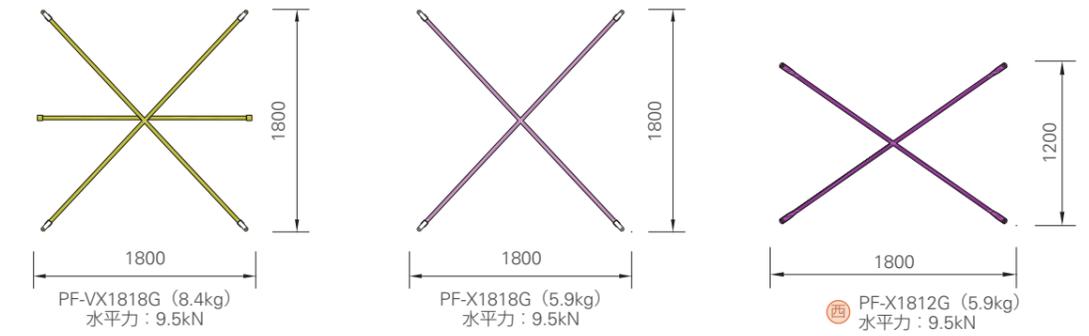
部材表

● 千葉大木戸Baseのみ取扱い / ● 兵庫神戸Baseのみ取扱い

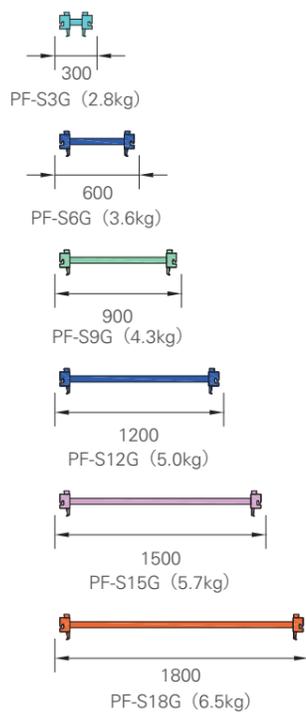
支柱(Φ60.5)



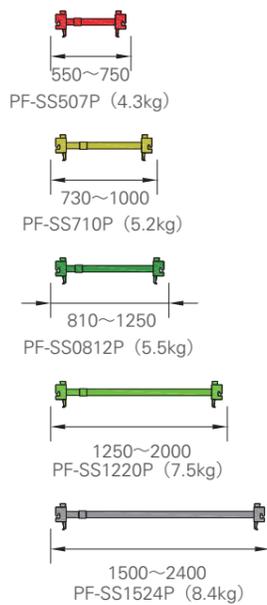
鉛直ブレース



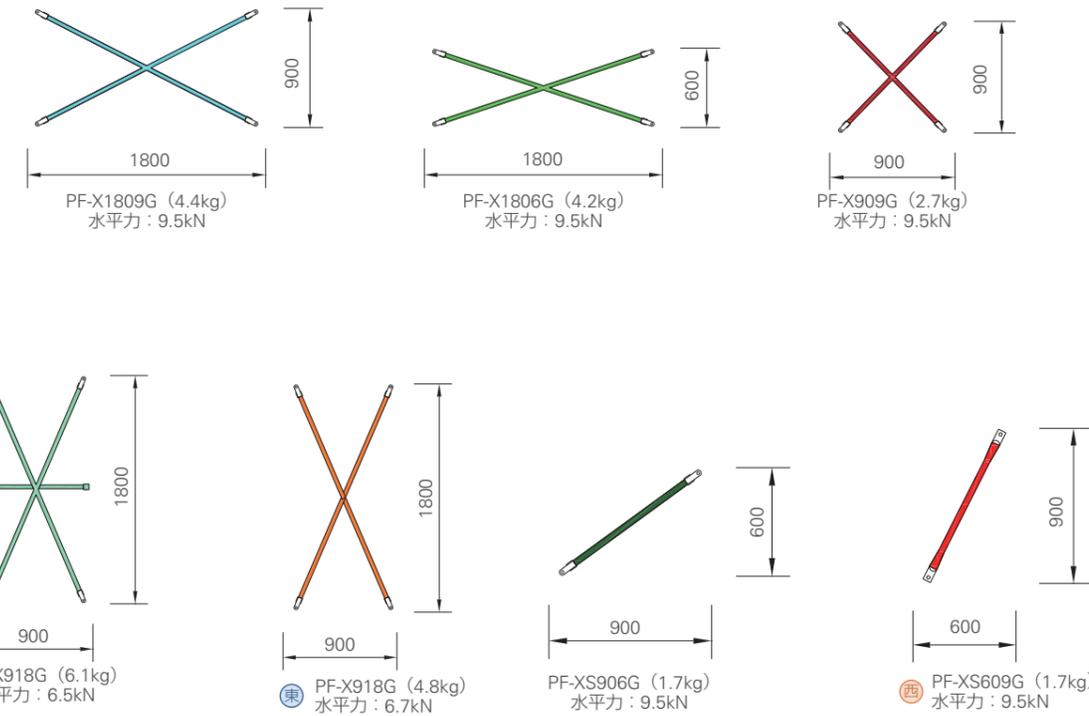
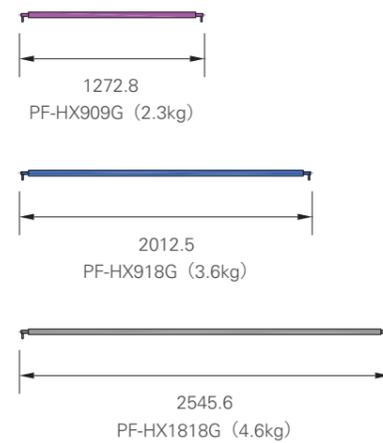
水平材



伸縮水平材



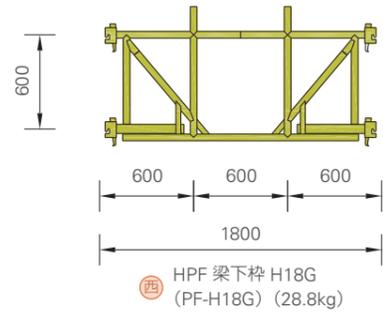
水平ブレース



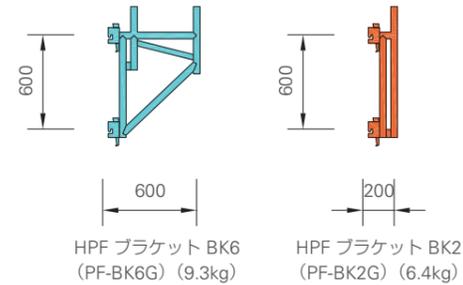
部材表

● 千葉大木戸Baseのみ取扱い / ● 兵庫神戸Baseのみ取扱い

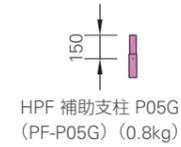
梁下枠



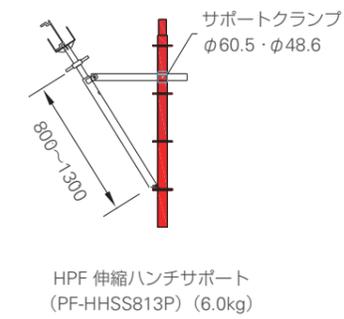
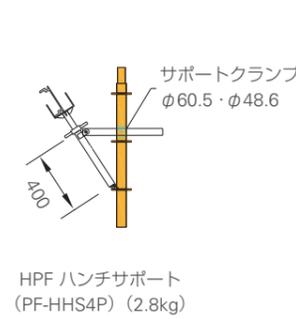
ブラケット枠



補助支柱



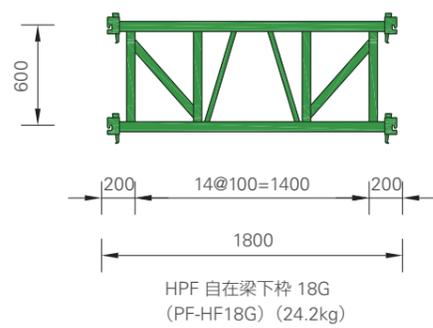
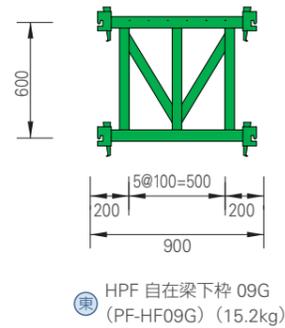
ハンチサポート



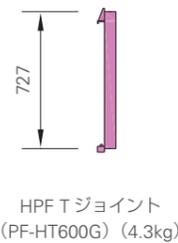
クランプ類



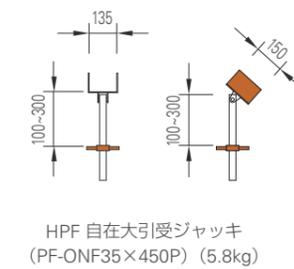
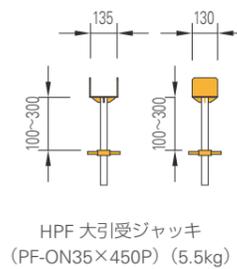
自在梁下枠



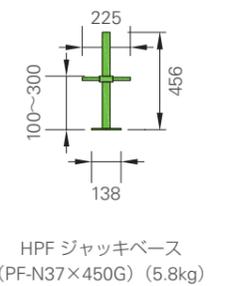
Tジョイント



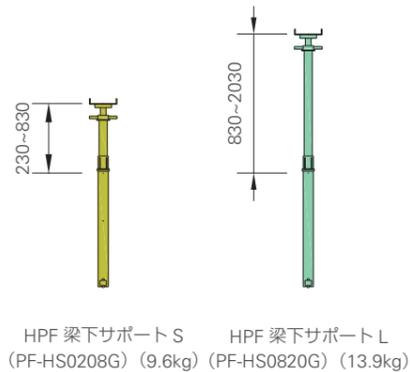
大引受けジャッキ



ジャッキベース



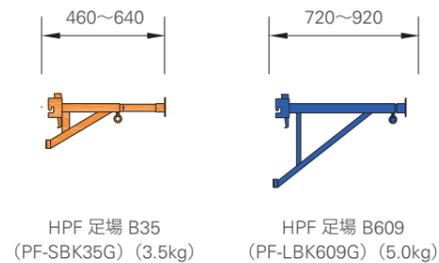
自在梁下枠サポート



許容荷重
HS0208G
中間補強無 (ℓ ≤ 700) 30kN/本
中間補強有 (ℓ > 701) 30kN/本
HS0820G
中間補強無 (ℓ ≤ 1000) 25kN/本
中間補強有 (ℓ ≤ 1000) 30kN/本
中間補強有 (ℓ > 1001) 30kN/本

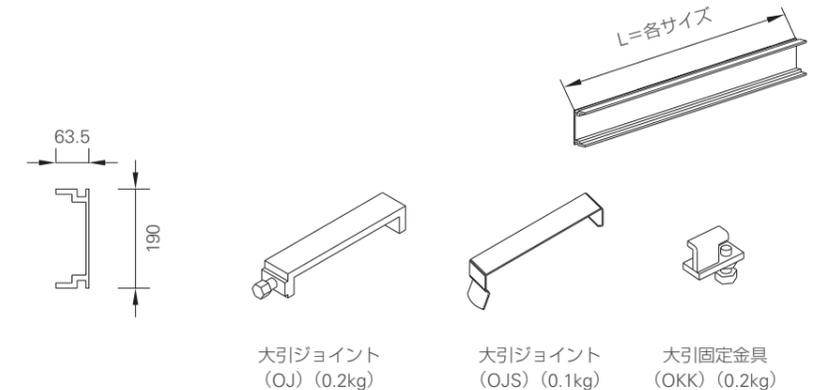
足場ブラケット

※先端クランプ付有も可能



大引 スライドパワー

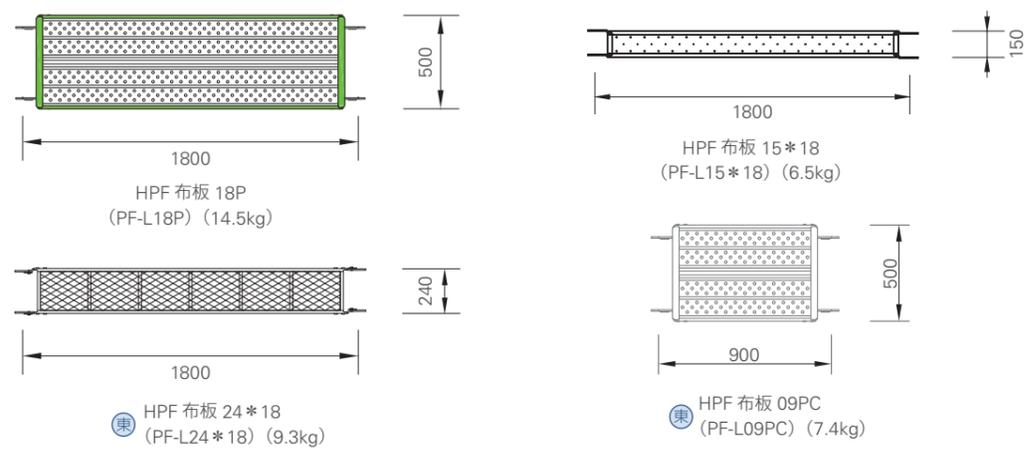
PF-OA3L1000 (ピンク) (7.3kg)
PF-OA3L1100 (ブラック) (8.0kg)
PF-OA3L1500 (ブルー) (10.8kg)
PF-OA3L2000 (イエロー) (14.5kg)
PF-OA3L2500 (グリーン) (18.1kg)
PF-OA3L3000 (ブラウン) (21.7kg)
PF-OA3L4000 (オレンジ) (28.0kg)



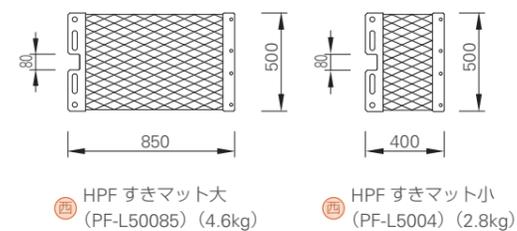
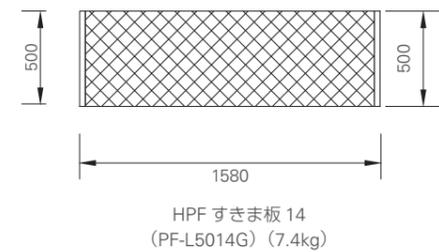
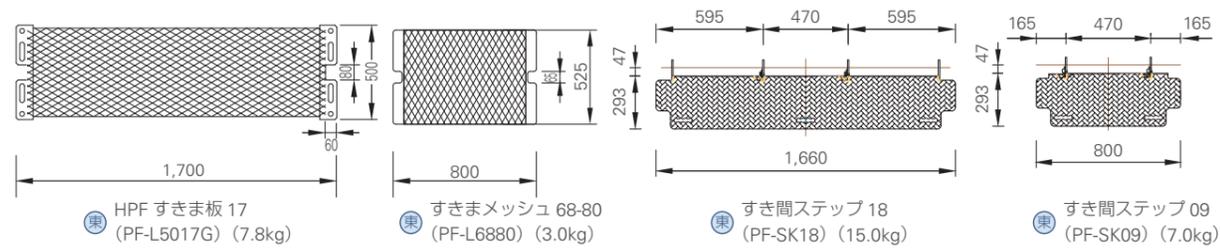
部材表

● 千葉大木戸Baseのみ取扱い / ● 兵庫神戸Baseのみ取扱い

布板(アンチ)



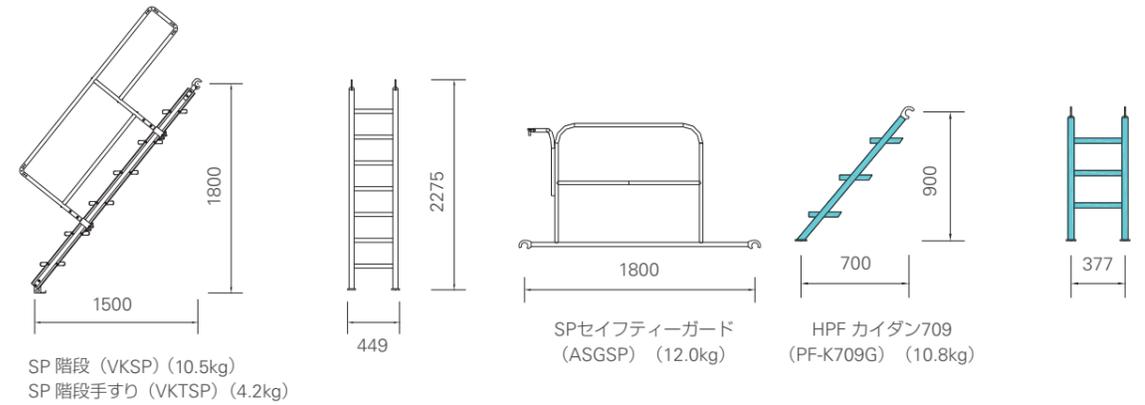
スキマ板(スキマ養生)



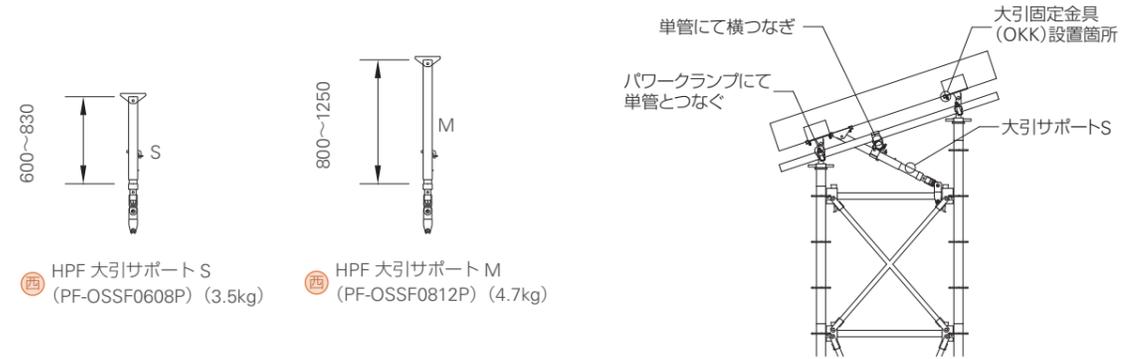
布板/すきま板

型式	資材名	塗色	単重(kg)	取扱	W × L
PF-L18P	HPF布板 18P	ライトグリーン	14.5		500×1800
PF-L09PC	HPF布板 09PC	ブルー	7.4	●	500×900
PF-L24*18	HPF布板 24*18	ネイビーブルー	9.3	●	240×1800
PF-L24*09	HPF布板 24*09	赤茶色	5.2	●	240×900
PF-L24*06	HPF布板 24*06	オレンジ	3.3	●	240×600
PF-L15*18	HPF布板 15*18	グレー	6.5		150×1800
PF-L6880	すきまメッシュ68-80	無色	3.0	●	525×800
PF-L5014G	HPFすきま板14	グレー	7.4	●	500×1580
PF-L5017G	HPFすきま板17	オレンジ	7.8	●	500×1700
PF-L5004	HPFすきマット小	グレー	2.8	●	500×400
PF-L50085	HPFすきマット大	グレー	4.6	●	500×850
PF-SK09	すき間ステップ09	オレンジ	7.0	●	340×800
PF-SK18	すき間ステップ18	ライトグリーン	15.0	●	340×1660

カイドン類



大引サポート



パワーフレームの施工写真

支保工 / パワーフレーム



作業通路



作業通路



全景 (自在梁下枠サポート設置時)



車路確保 (アルミ大引材使用)



自在梁下枠 + 自在梁下枠サポートS



最上段ステーキング (鋼製足場板)



BOXカルバート



BOXカルバート



移動用キャスター部



鉄骨受け



下部工施工状況



支保工ブラケット

支保工 / パワーフレーム

STシステム



STシステムは新しいタイプの支保工です。スタッキングフレームという軽量コンパクト(高さ50cm、重さ7kg)な部材をカップに差し込み重ねるだけの単純組立て、はじめての方でも簡単に組み立てることができます。

基本構成部材はわずか7点! 作業有効スペースも広くとれ、吊って移動できるので、作業性が大幅に向上し工期短縮が可能になります。

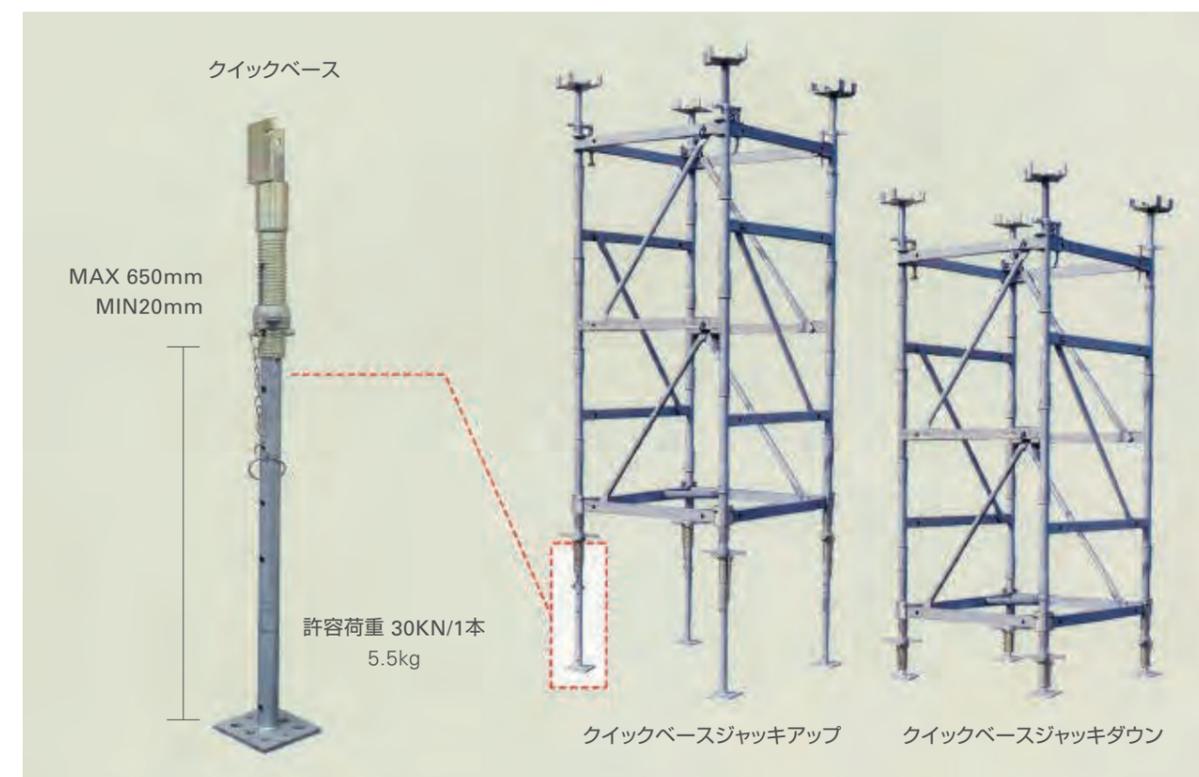
STシステムは物流センター、体育館、ホール等の階高が高く重荷重の梁、スラブの支保工として最適です。

ST移動ユニット工法

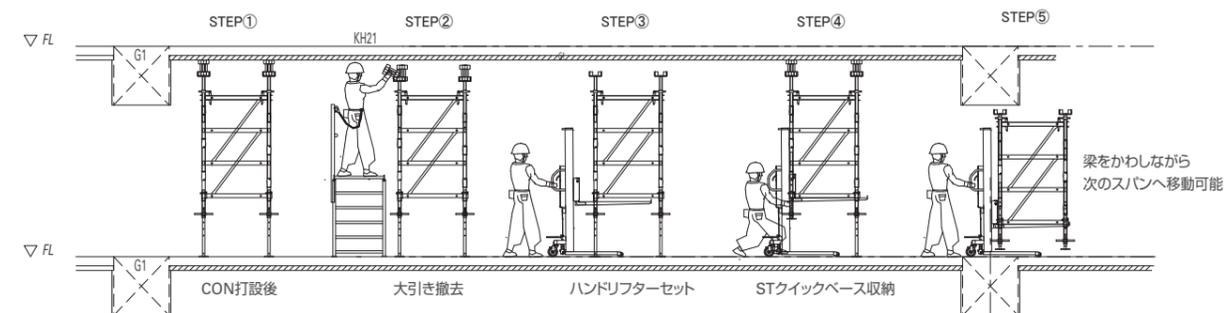
中層、高層マンション対応
ST移動ユニット工法(クイックベース)

作業性・安全性を大幅にアップ!

- STシステムにクイックベースを使用すればジャッキの調整をするだけでそのまま上階に転用できます。(開口部より転用)
- 梁下もクイックベースのスライド機能で通り抜け可能。
- スッキリした作業空間を確保できます。



ST移動ユニット工法(クイックベース)移動手順

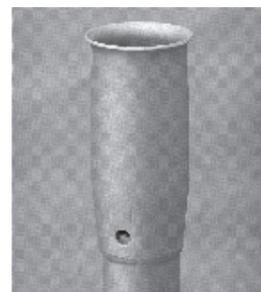
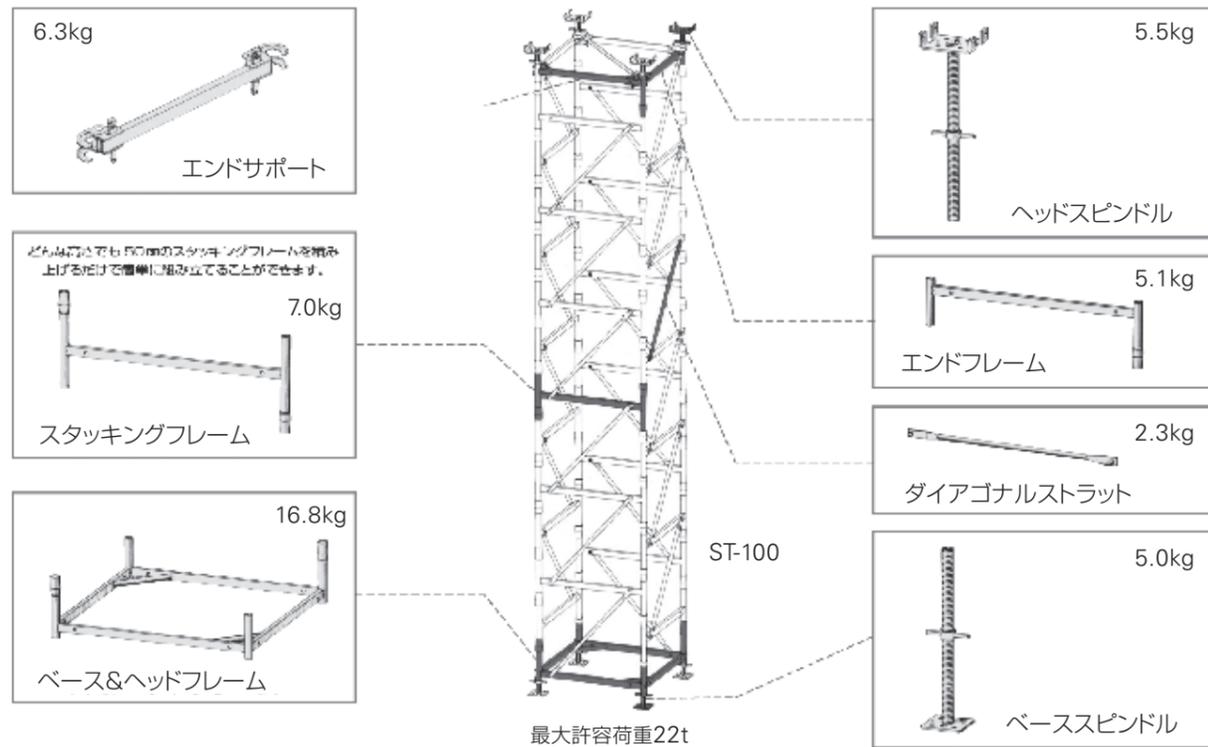


クイックベースを取り付けることで中高層マンションの支保工に対応できます。

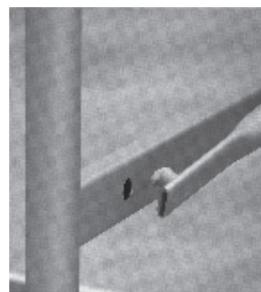
STシステム構成

シンプル
良いもの程単純です。

- 単純組立 スタッキングフレームを積み上げるだけです。
- 単純管理 基本構成部材はわずか7点! 部材管理がとても簡単です。
- 高効率移動 揚重機でタワー支保工のまま吊って移動ができます。
- 重荷重対応 1タワーの最大許容荷重が22tなのでスパンがとばせ作業スペースが広く取れます。(タワー式支保工Iの場合)
- 工期短縮 単純組立、高効率移動できるので作業性が大幅に向上します。



組立が簡単な秘密はこの接続カップ
誰がやっても上下のスタッキングフレームがお互いに確実に重なり、一本の支柱と同じになるような特殊な形状にしていますので、安心して組み立てることができます。

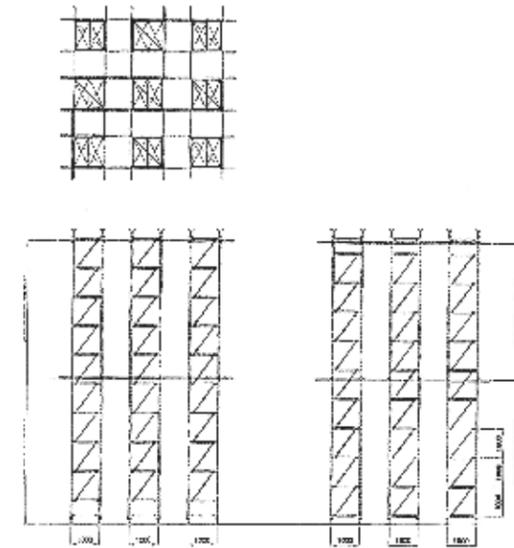


ダイアゴナルストラット(ブレース)
一方がこのようなツメ状の固定金具がついており、もう一方がグラビティロックになっているため誰でも素早く取付けできます。

STシステムの積載荷重

STシステム構成

タワー式支保工 I
(100タイプ: 底辺 100cm×100cm)
最もスタンダードな組み方で、ベースアンドヘッドフレームに H 型の枠材スタッキングフレームを対面 2 構面ずつ交互に組上げ、四構面にダイアゴナルストラットを取付けた構造です。
(上端・エンドフレーム・エンドサポート使用
四面にダイアゴナルストラットあり)



STシステムの積載荷重

1)タワー式支保工I

a)100タイプ(ST100)の場合

積載荷重	
高さ20m以下	22ton(5.50ton/1支柱)
高さ30m以下	19ton(4.75ton/1支柱)
高さ40m以下	16ton(4.00ton/1支柱)
梁受けフレームIを併用する場合	12ton(3.00ton/1支柱)

b)60タイプ(ST60)の場合

積載荷重	
高さ15m以下	22ton(5.50ton/1支柱)
高さ23m以下	19ton(4.75ton/1支柱)
高さ30m以下	16ton(4.00ton/1支柱)

2)スピンドル長さを変えた場合の強度 (ヘッドスピンドル・ベーススピンドル共通)

スピンドル長	タワー種類	積載荷重
451mm~550mm	タワー式支保工I	(4.00ton/1支柱 以下)

STシステム承認証

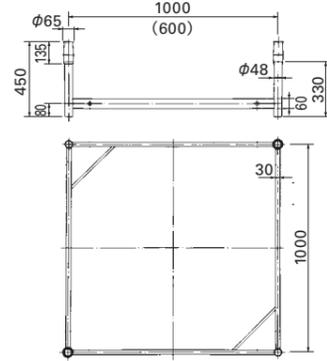


部材表

ST100ベース&ヘッドフレーム

システム承認 茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1BF	ST100ベース&ヘッドフレーム	16.80
VVST6BF	ST60ベース&ヘッドフレーム	12.00

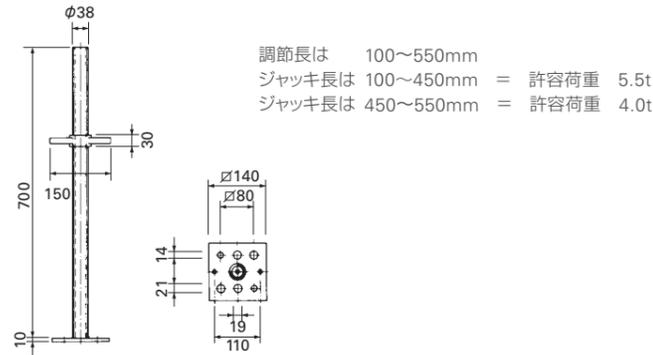


()内寸法はST60

STベーススピンドル

システム承認 茨城中央

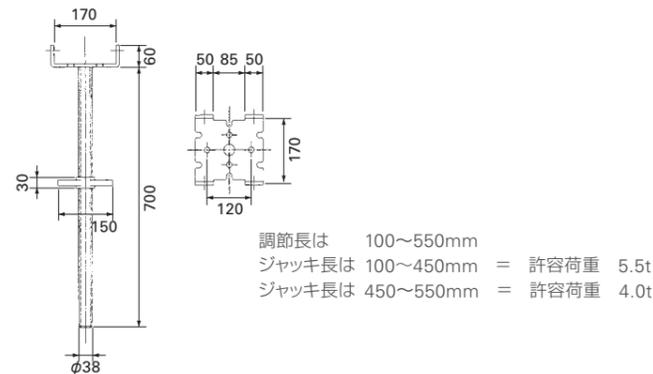
機材コード	機材名	重量(kg)
VVSTBS	STベーススピンドル700	5.00



STヘッドスピンドル

システム承認 茨城中央

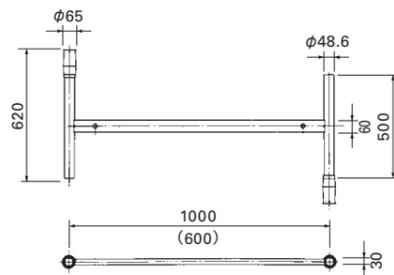
機材コード	機材名	重量(kg)
VVSTHS70	STヘッドスピンドル700	5.50



STスタッキングフレーム

システム承認 茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1SF	ST100スタッキングフレーム	7.00
VVST6FS	ST60スタッキングフレーム	5.80

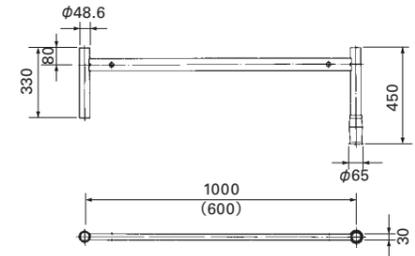


()内寸法はST60

STエンドフレーム

システム承認 茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1EF	ST100エンドフレーム	5.10
VVST6EF	ST60エンドフレーム	3.90

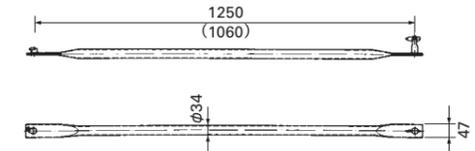


()内寸法はST60

STダイアゴナルストラット

システム承認 茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1DS	ST100ダイアゴナルストラット	2.30
VVST6DS	ST60ダイアゴナルストラット	1.90
VVST6SB	ST60水平ブレース	1.90

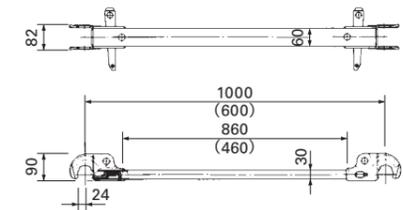


()内寸法はST60

STエンドサポート

システム承認 茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1ES	ST100エンドサポート	6.30
VVST6ES	ST60エンドサポート	5.10

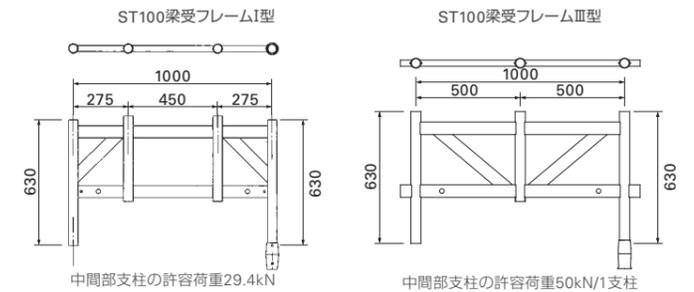


()内寸法はST60

ST梁受フレーム

茨城中央

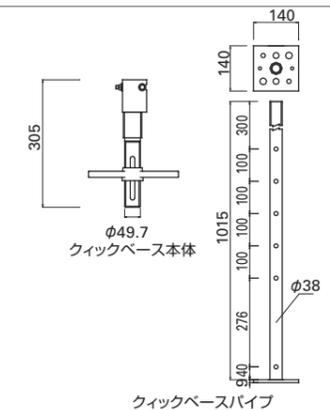
機材コード	機材名	重量(kg)
VVST1H1	ST100梁受フレームI型	13.80
VVST1H3	ST100梁受フレームIII型	13.80



STクイックベース

茨城中央

機材コード	機材名	重量(kg)
VVSTQBS	クイックベース本体	2.30
VVSTQBP	クイックベースパイプ	3.90



ペリービームGT24

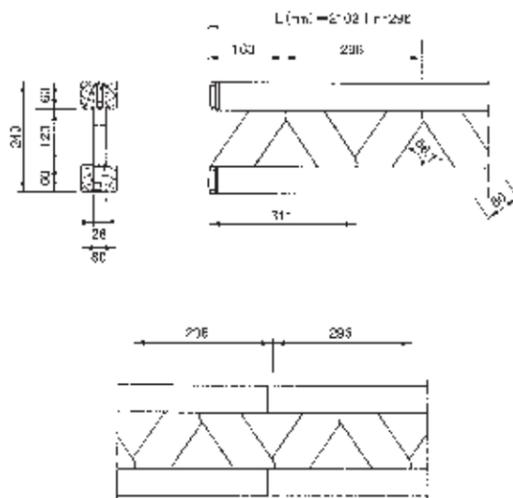
ペリービームGT24



木材唯一の欠点であった材質の安定性の問題も、集成材による製法でトラスを構築することにより解決したGT24。長期間、変形することのない精度の高さが自慢です。さらに釘打ち可能と木材のもつメリットそのままです。また、鋼製ビームのようなムクリがなく梁受け部分の問題もSTシステムを使用することにより施工性もアップします。

特徴

- 長期間にわたり高い精度を維持できます。
- 重量が5.9kg/mと軽く取り扱いが簡単です。
- 強度な弦材により材質を形成しているため、釘を打ち込んで施工できます。
- 大きな曲げ強度が大スパンでの作業を可能とします。



茨城中央

機材コード	機材名	材質	L(mm)	結束数	重量(kg)
VVG480	ペリービームGT24-480	木製	4766	24	28.30
VVG450	ペリービームGT24-450	木製	4470	24	26.60
VVG420	ペリービームGT24-420	木製	4174	24	24.80
VVG390	ペリービームGT24-390	木製	3878	24	23.00
VVG360	ペリービームGT24-360	木製	3582	24	21.20
VVG330	ペリービームGT24-330	木製	3286	24	19.50
VVG300	ペリービームGT24-300	木製	2990	24	17.70
VVG270	ペリービームGT24-270	木製	2694	24	15.90
VVG240	ペリービームGT24-240	木製	2398	24	14.20
VVG210	ペリービームGT24-210	木製	2102	24	12.40
VVG180	ペリービームGT24-180	木製	1806	24	10.60
VVG150	ペリービームGT24-150	木製	1510	24	8.87
VVG120	ペリービームGT24-120	木製	1214	24	7.10

ビームGT断面性能

$A=(\text{断面積})=96\text{cm}^2$
 $Z_x=(\text{断面係数})=672\text{cm}^3$
 $I_x=(\text{断面2次モーメント})=8000\text{cm}^4$
 $i_x=(\text{断面2次半径})=9.12\text{cm}$
 $E=(\text{ヤング率})=981\text{kN/cm}^2$
 $M=(\text{許容曲げモーメント})=6.86\text{kN}\cdot\text{m}$
 $f_s=(\text{許容せん断力})=0.137\text{kN/cm}^2$
 $f_b=(\text{許容曲げ応力度})=1.03\text{kN/cm}^2$

ホリープロップ40(アルミサポート)

ホリープロップ40



「ゆとり空間演出」

パイプサポートの倍の許容荷重を誇るホリープロップ40がアルミ大引材との組合せにより、かつての林のようなスラブ下空間をゆとり空間にかえました。ゆとりある作業員・材料の移動通路、ストックスペースそして何より安全につながる空間です。



特長

- ◆ 耐荷重は、従来の鋼製パイプの2倍
 - ◆ 許容荷重39.2kN(4,000kgf)※1
 - ◆ アルミ大引材をスライドさせることにより支持間の変化に対応
- ※1 アルミ大引材が偏心する場合は29.4kN(3,000kgf)

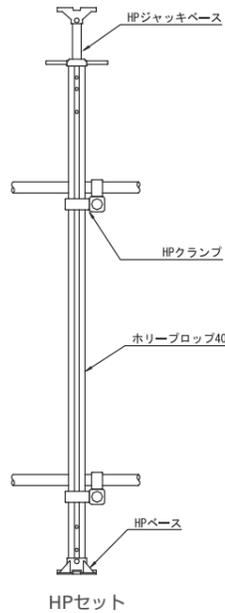
断面性能

断面性能	断面係数 Z(cm ³)	断面二次モーメント I(cm ⁴)	ヤング係数 E(kN/cm ²)	許容曲げ応力度 fb(kN/cm ²)
AT20	137.0	1,333.0	6.86×10 ³	10.7
AG20	137.7	1,421.3	6.76×10 ³	10.7

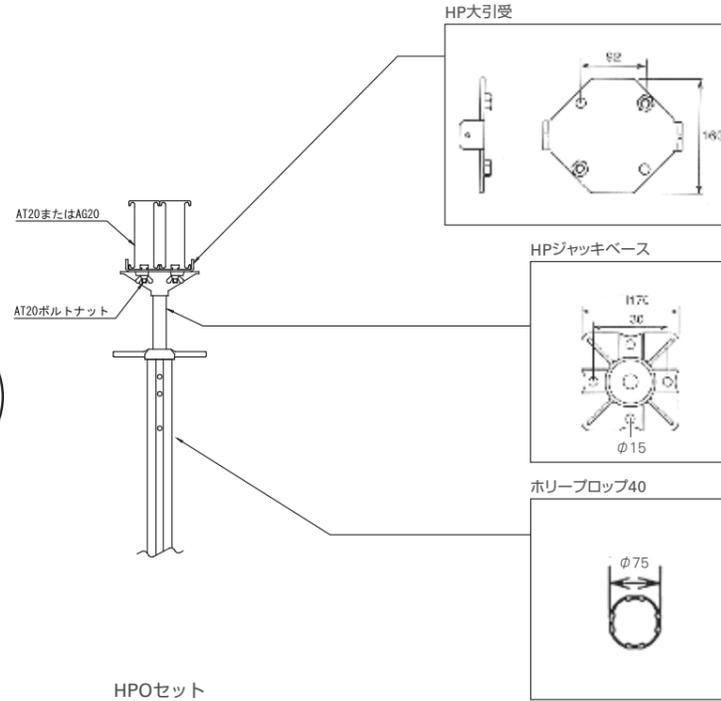
部材表

ホリプロップ40

基本組合わせ例



許容耐力
39.2kN



ホリプロップ セット内容一覧

許容荷重 39.2kN(4,000kgf)

※高さ1,800以内に水平つなぎ(根がらみ)を設けること
※大引材が偏芯する場合は29.4kN(3,000kgf)

●HPタイプセット

図面表記	セット名	使用長	セット重量
●	HP12-15 SSS	1255~1555mm	11.8kg
●	HP14-17 SS1	1465~1765mm	12.4kg
○	HP17-20 SS2	1750~2050mm	13.0kg
●	HP20-23 S	2035~2335mm	13.6kg
●	HP23-26 M	2320~2620mm	14.2kg
●	HP26-29 L	2605~2905mm	14.8kg
●	HP29-32 LL	2890~3190mm	15.4kg
●	HP32-35 LLL	3175~3475mm	16.0kg

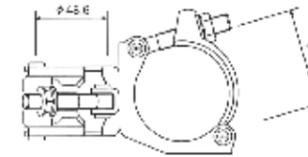
■HPOタイプセット

図面表記	セット名	使用長	セット重量
■	HPO12-15 SSS	1261~1561mm	13.2kg
■	HPO14-17 SS1	1471~1771mm	13.8kg
□	HPO17-20 SS2	1756~2056mm	14.4kg
■	HPO20-23 S	2041~2341mm	15.0kg
■	HPO23-26 M	2326~2626mm	15.6kg
■	HPO26-29 L	2611~2911mm	16.2kg
■	HPO29-32 LL	2896~3196mm	16.8kg
■	HPO32-35 LLL	3181~3481mm	17.4kg

HPクランプ

茨城つくば

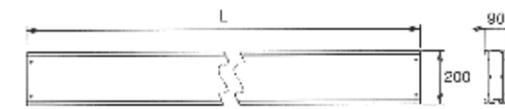
機材コード	機材名	結束数	重量(kg)
VVCC75	HPクランプ直交	20	0.90



アルミ大引AT20

茨城つくば

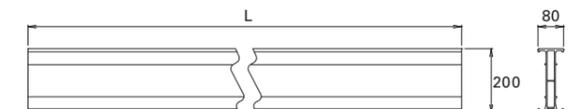
機材コード	機材名	材質	L(mm)	結束数	重量(kg)
VVAT2030	アルミ大引AT20-300	アルミ	3000	30	18.60
VVAT2025	アルミ大引AT20-250	アルミ	2500	30	15.50
VVAT2020	アルミ大引AT20-200	アルミ	2000	30	12.40
VVAT2015	アルミ大引AT20-150	アルミ	1500	30	9.30
VVAT2010	アルミ大引AT20-100	アルミ	1000	30	6.20



アルミ大引AG20

茨城つくば

機材コード	機材名	材質	L(mm)	結束数	重量(kg)
VVAG300	アルミ大引AG20-300	アルミ	3000	50	19.50
VVAG250	アルミ大引AG20-250	アルミ	2500	50	16.25
VVAG200	アルミ大引AG20-200	アルミ	2000	50	13.00
VVAG150	アルミ大引AG20-150	アルミ	1500	50	9.75
VVAG100	アルミ大引AG20-100	アルミ	1000	50	6.50



HPサポートピン

茨城つくば

機材コード	機材名	重量(kg)
VVHPSP	HPサポートピン	0.33

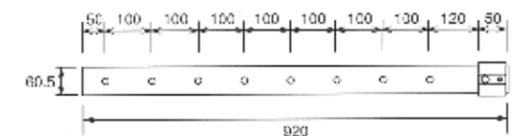


説明:手摺を挟みサポートを自立
注意:抜け止めとして必ず松葉ピンでとめること

HPスライド管

茨城つくば

機材コード	機材名	重量(kg)
VVHPSK	HPスライド管	4.30



アジャブレ7(インクサポート)

アジャブレ7

PC壁、柱、バルコニー、型枠などの建て入れ調整用サポート。端部の接続はカップロックにより簡単・強固。



製品特長

- 伸縮寸法調整はサポート中央のハンドルだけで調整できます。
- ネジ部が表面に出ていないため、ネジ部の損傷、また、コンクリートの付着を防げます。
- 両端取付け部がカップロック方式なので、ハンマーひとつで取付け・取外しができます。

▼ 伸縮調整ハンドル



▼ カップロック



※ハンマーひとつで強固に取付可能

伸縮調整ハンドル
許容耐力 7.0kN

部材表

アジャブレ7

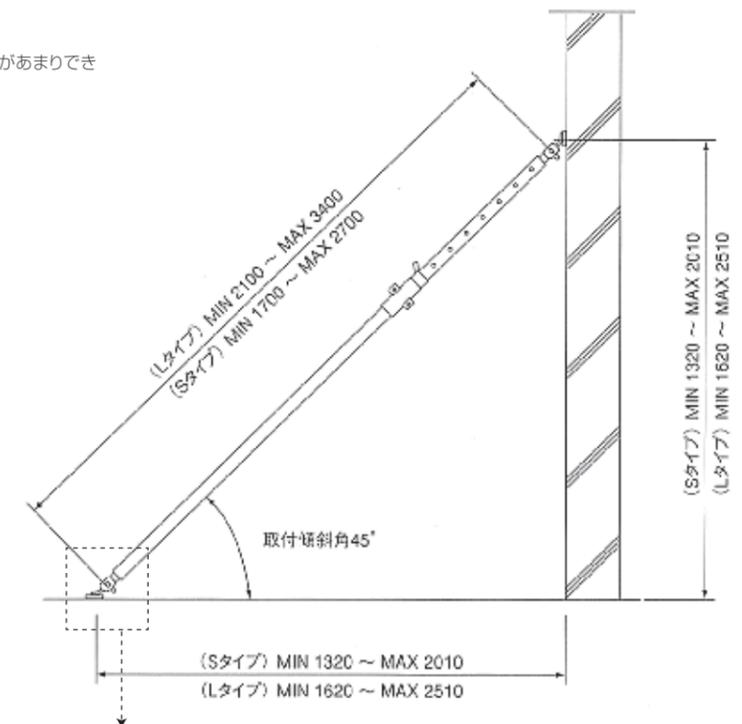
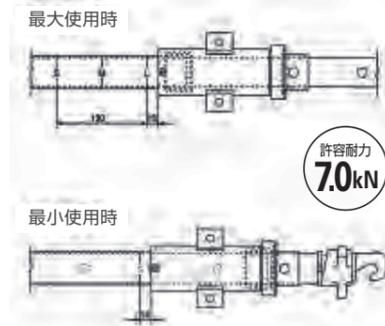
茨城つくば

機材コード	機材名	結束数	重量(kg)
VVAB7L	アジャブレ7L型	50	14.30
VVAB7S	アジャブレ7S型	50	10.50
VVAB7B	アジャブレ7ベース金具II	10	1.60

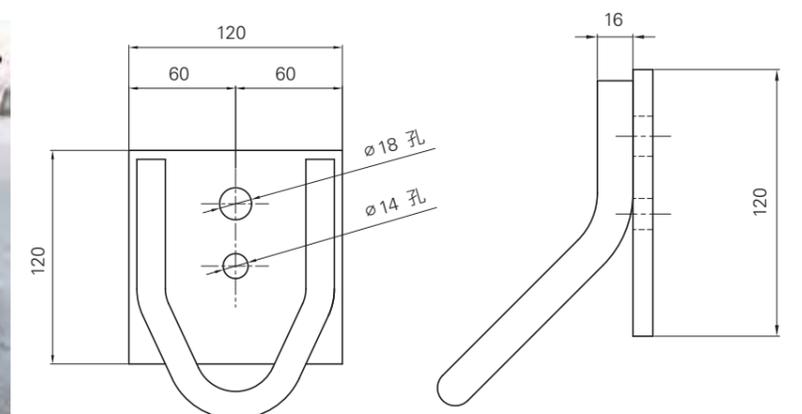
圧縮試験			引張試験			
L=3400mm	試験No.1	試験No.2	試験No.3	L=2100mm	試験No.1	試験No.2
最大荷重(kN)	16.1	15.5	14.9	最大荷重(kN)	30.9	30.4
(kg)	1641	1580	1519	(kg)	3150	3100

見た目わかる。調整ハンドル状態。

ハンドルが「S」または「L」の刻印が見える場合は、伸縮調整があまりできません。使用前に確認すれば作業効率がアップします。



アジャブレ7ベース金具II



シールドトンネル事業

取扱商品



鋼管ジョイント金具

鋼管
給水、加泥、裏込

パイプラック

足場板
(連結金具付)

レール押え

鋼管
排水

H鋼製
枕木

ペーシ、
モール

レール

軌条機材

鋼製枕木

高品質、高精度で、安全性にすぐれた鋼製枕木を、
工事現場まで大量供給、即時納入しています。



H鋼製枕木

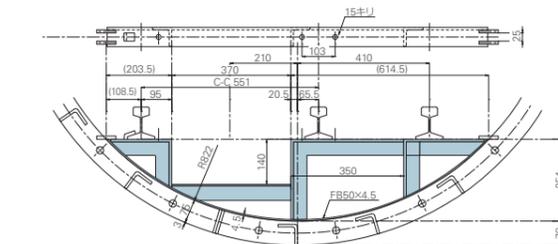
シリーズ mm	寸法 mm					断面積 cm ²	単位質量 kg/m	断面二次モーメント cm ⁴		断面二次半径 cm		断面係数 cm ³	
	H	B	t ₁	t ₂	r			I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
100×100	100	100	6	8	8	21.59	16.9	378	134	4.18	2.49	75.6	26.7
125×125	125	125	6.5	9	8	30.00	23.6	893	293	5.29	3.13	134	46.9
150×150	150	150	7	10	8	39.65	31.1	1,620	563	6.40	3.77	216	75.1
200×200	200	200	8	12	13	63.53	49.9	4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
250×250	250	250	9	14	13	91.43	71.8	10,700	3,650	10.80	6.32	860	292
300×300	300	300	10	15	13	118.40	93.0	20,200	6,750	13.10	7.55	1,350	450

小口径用低床2段枕木

歩行部分を15センチ下げること、作業や歩行が容易に行えます。

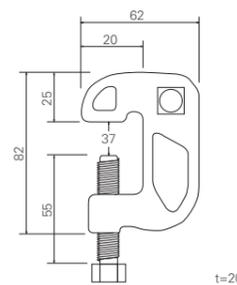


アングル製



アングル製φ1,800ミリ用

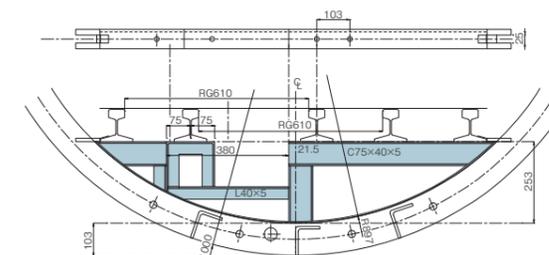
廻り止め金具



t=20

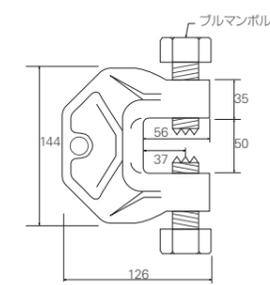
フランジつかみ厚さ
最大37mm 0.75kg

● 二次覆工工事におけるレール位置変更にも対応することができます。



アングル製φ2,000ミリ用

ブルマンC-50



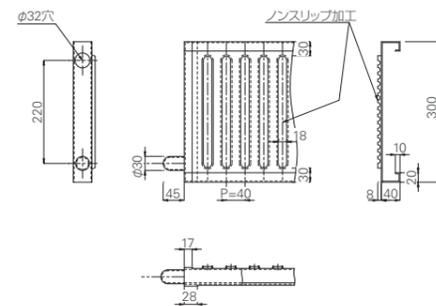
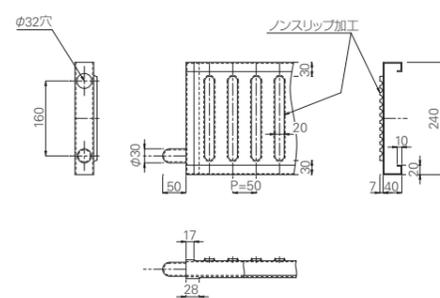
クランプ範囲: 12~48
本体材質: S45C(鍛造品)
表面処理: 電気亜鉛メッキ
ラチェット: 41
使用荷重: 8t
本体重量: 3.1kg

鋼製足場板

全方向に滑らず安定して歩行できるだけでなく、レールゲージや道路幅に合わせて選択できます。

- どの方向にも滑らず、安定して歩行することができます。
- サイズが豊富で、レールゲージや通路幅に合わせた選択が可能です。
- ジョイント部分は曲線にも対応することができます。

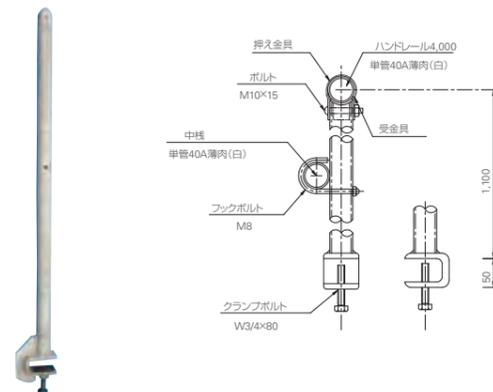
幅/長さ	1,500mm	1,800mm	2,000mm	3,000mm	3,600mm
240mm	9.2kg	11.0kg	12.3kg	18.4kg	22.0kg
300mm	11.0kg	—	—	22.0kg	—



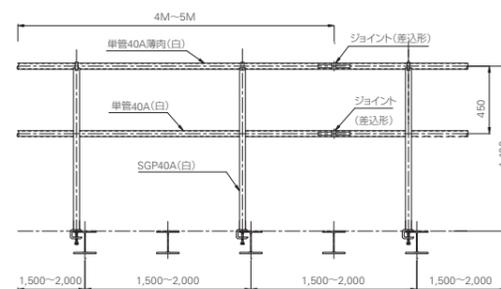
坑内手すり

手すり柱はボルト1本で簡単に固定でき、ハンドレールもワンタッチで取り付けできます。

- 手すり柱やハンドレールなどはメッキ製を使用しています。
- 手すり柱はボルト1本で簡単に固定することができます。



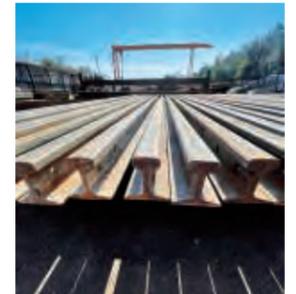
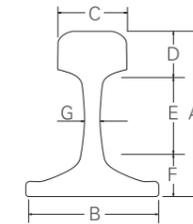
手すり柱



手すり柱:7.0kg ハンドレール:11.0kg

レール

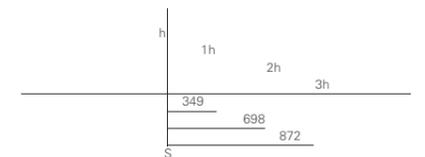
高いレベルの強度と耐久性を兼ね備えたレールが、最前線への円滑な搬入、搬出を支えます。



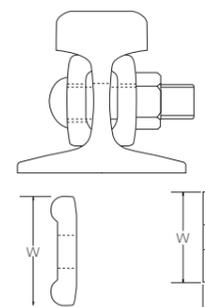
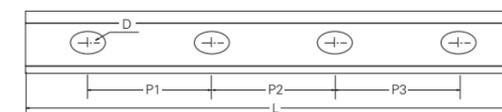
種類/寸法	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	断面積 cm ²	重量 kg/m	リース対応品		
										断面二次モーメント cm ⁴	断面二次半径 cm	断面係数 cm ³
15kg	79.37	79.37	42.86	22.22	43.65	13.50	8.33	19.33	15.20	156.10	2.83	38.6
22kg	93.66	93.66	50.80	26.99	50.00	16.67	10.72	28.39	22.30	339.00	3.45	69.6
30kg	107.95	107.95	60.33	30.95	57.55	19.45	12.30	38.32	30.10	606.00	3.98	108.0
37kg	122.24	122.24	62.71	36.12	64.69	21.43	13.49	47.30	37.20	952.00	4.49	149.0
50kg N	153.00	127.00	65.00	49.00	74.00	30.00	15.00	64.20	50.40	1,960.00	5.53	242.0

カーブレール 2.5m 頂点寸法

半径	色	センター	S ⇒ 349	S ⇒ 698	S ⇒ 872
R=10	ライトブルー(上)+ライトグリーン(下)	h=78	1h=72	2h=54	3h=40
R=15	レッド	h=52	1h=48	2h=36	3h=27
R=20	ブラック	h=39	1h=36	2h=27	3h=20
R=25	グリーン	h=31	1h=28	2h=22	3h=16
R=30	ピンク	h=26	1h=24	2h=18	3h=14
R=35	シルバー	h=21	1h=19	2h=15	3h=11
R=40	イエロー	h=17	1h=16	2h=12	3h=9
R=45	ホワイト	h=15	1h=14	2h=11	3h=8
R=50	赤さび	h=13	1h=12	2h=9	3h=7
R=65	ゴールド	h=11	1h=10	2h=8	3h=6
R=75	クリーム				
R=80	ダークブルー(下)+ピンク(上)				



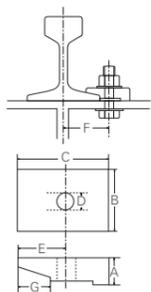
パーシ(継ぎ目板)



種類/寸法	L mm	W mm	D mm	P1 mm	P2 mm	P3 mm	リース対応品
							重量 kg
15kg 溝型	400	46	17×24	102	105	102	0.88
22kg 溝型	500	57	22×29	127	127	127	1.80
30kg 溝型	500	67	22×29	127	127	127	2.20
50kg N型	560	103	24×24	130	160	130	14.30

※パーシ・モールのセットの場合は、1組で(パーシ2枚・モール4本)となります。

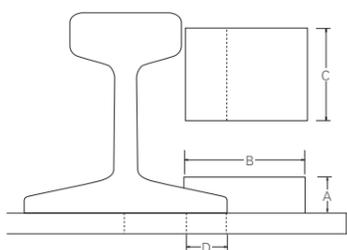
レールクリップ標準型(材質:SS400)



リース対応品

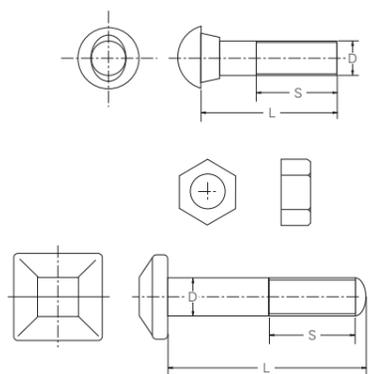
種類/寸法	A mm	B mm	C mm	D mm(穴径)	E mm	F mm	G mm
15kg	12	40	50	15	28	51	18
22kg A	16	50	65	18.5	35	61	22
22kg B	16	40	50	18.5	30	61	18
30kg	19	50	60	18.5	35	72	20
37kg	19	50	75	21	40	77.5	25
50kg N	25	60	75	24	41	83	23

レールクリップ溶接用(材質:SS400) 販売品



種類/寸法	A mm	B mm	C mm	D mm
15kg	12	40	50	18
22kgA	16	50	65	22
22kgB	16	50	50	18
30kg	19	50	75	25
37kg	19	65	50	23
50kg	25	75	60	25

モール(継ぎ目板用ボルト、ナット) 販売品

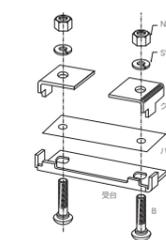
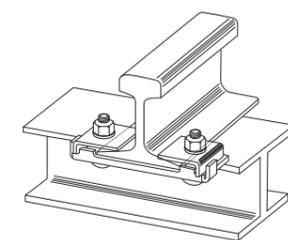


種類/寸法	D mm	L mm	S mm	重量(N付) g
15kg	5/8	55	35	150
22kg	3/4	65	35	260
30kg	3/4	65	50	290
37kg	3/4 / 太	80	50	300
50kgN(角頭)	3/4	135	50	500

※パーシ・モールのセットの場合は、1組で(パーシ2枚・モール4本)となります。

シールド工専用Sレールクランプ

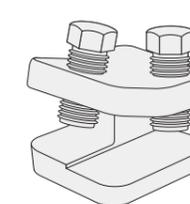
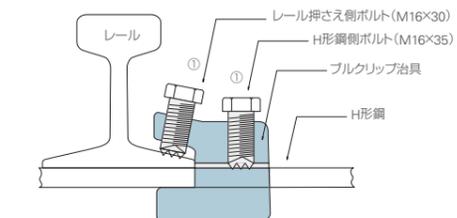
- ラチェットレンチで片手で締めつけが可能です。
- 溶接や穴開けが不要で、危険が少なく、省力化できます。
- 枕木に傷がつかないため、無駄がなくなります。
- レール幅や接続箇所を選ばないので、レールの取り付け箇所が自由自在です。
- 補助金具としてゲージタイを併用すると、面倒なゲージ合わせの手間が省けます。



15kg用: 1.35kg

ブルクリップ

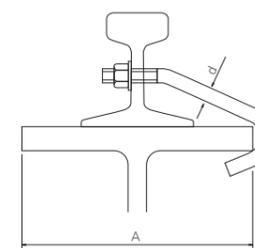
- H鋼製枕木に穴を開けずにレールを固定することができ、枕木の傷つき保証料がかかりません。
- ボルトで強力で締めつけますので、軌条間隔を保持するためのゲージタイが不要です。
- H鋼製枕木とレールの間に多少の隙間があっても取り付け可能です。
- 取り付け、取り外しはスパナで行え、耐久性が強く、繰り返し使用できます。



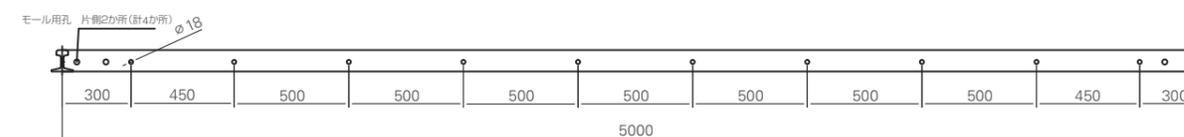
適用レール: 15kg~30kg
適用H鋼製枕木: フランジ厚6~9mm

BC-1: 1.0kg / BC-2: 1.1kg

フックレール



- 製作に際しては、H形鋼のサイズとボルトの径と使用レールの規格を、お知らせ下さい。
(例) H300×300 22kgレール 16φ ダブルナット

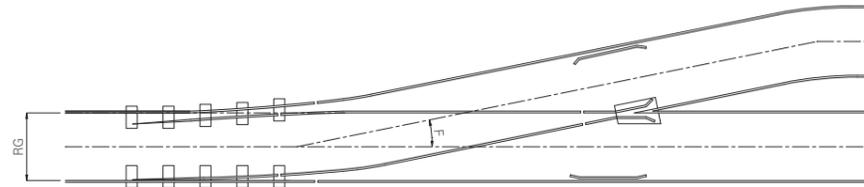


分岐線

現場の施工状況に合わせ、安全に高精度に加工するほか、切替器はダルマ式、スプリング式、エアシリンダー式をそろえています。オプションにて表示灯の取扱いもいたします。

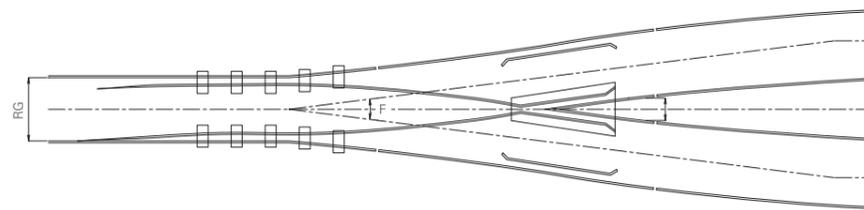


固定式片開き分岐



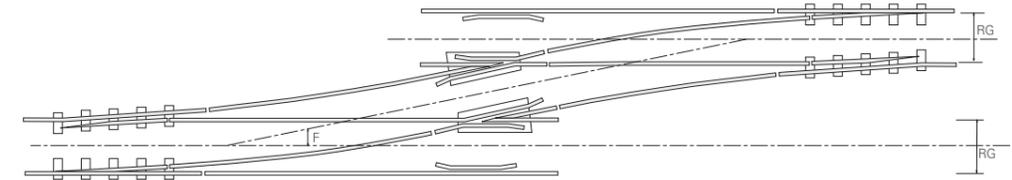
呼称 No.	レール kg	クロッシング No.	F	RG mm
1	15	4	14°18'	610
2	15	4	14°18'	762
3	15	5	11°26'	610
4	15	5	11°26'	762
5	22	5	11°26'	610
6	22	5	11°26'	762
7	22	5	11°26'	914
8	22	6	9°32'	610
9	22	6	9°32'	762
10	22	6	9°32'	914
11	30	5	11°26'	762
12	30	5	11°26'	914
13	30	6	9°32'	762
14	30	6	9°32'	914

固定式両開き(Y型)分岐

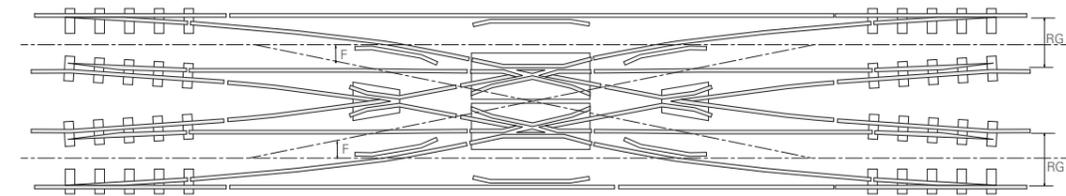


呼称 No.	レール kg	クロッシング No.	F	RG mm
1	15	4	14°18'	610
2	15	4	14°18'	762
3	22	4	14°18'	610
4	22	4	14°18'	762
5	22	4	14°18'	914
6	30	4	14°18'	762
7	30	4	14°18'	914

固定式巨線(N型)分岐



固定式交叉巨線(X型)分岐



呼称 No.	レール kg	クロッシング No.	F	RG mm
1	15	4	14°18'	610
2	15	4	14°18'	762
3	15	5	11°26'	610
4	15	5	11°26'	762
5	22	5	11°26'	610
6	22	5	11°26'	762
7	22	5	11°26'	914
8	22	6	9°32'	610
9	22	6	9°32'	762
10	22	6	9°32'	914
11	30	5	11°26'	762
12	30	5	11°26'	914
13	30	6	9°32'	762
14	30	6	9°32'	914

電動トラバーサー

- 強度や耐久性にすぐれているほか、軽量なので、取り付けや取り外し作業が安全にできます。

種類	二本線	四本線	
耐荷重	6t	12t 20t	※現場条件に合わせて加工可能です。



配管機材

配管

両端カラー付き鋼管

- STK鋼管を採用しています。
- 強度のある薄肉鋼管を使用しており、軽量のため作業効率が向上します。

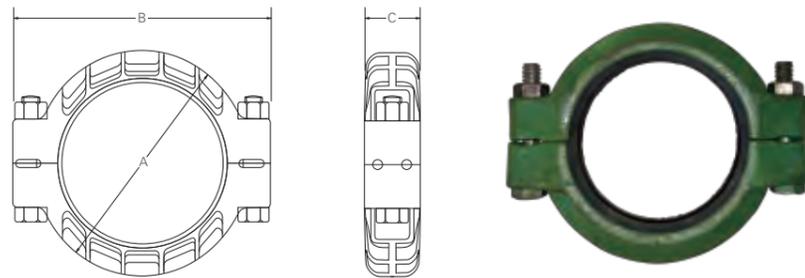
※本表には管体の重量のみを示し、カラーリング重量は含まれておりません。

呼称		外径 (D) mm	肉厚 (t) mm	重量 kg/m	保有長 m	カラー種類
A	B					
25A	1B	34.0	2.3	1.80	3.0m, 6.0m	S
50A	2B	60.5	2.3	3.30	3.0m, 6.0m	S
80A	3B	89.1	2.3	4.92	3.0m, 6.0m	S
100A	4B	114.3	2.3	6.35	3.0m, 6.0m	S
125A	5B	139.8	2.3	7.80	3.0m, 6.0m	S
150A	6B	165.2	2.5	10.03	3.0m, 6.0m	S
150A	6B	165.2	5.0	19.80	3.0m, 6.0m	S・M
200A	8B	216.3	5.8	30.10	3.0m, 6.0m	S・M
250A	10B	267.4	6.6	42.40	3.0m, 6.0m	S・M
300A	12B	318.5	6.9	53.00	3.0m, 6.0m	S・M



ジョイント

両ボルトタイプS型、M型



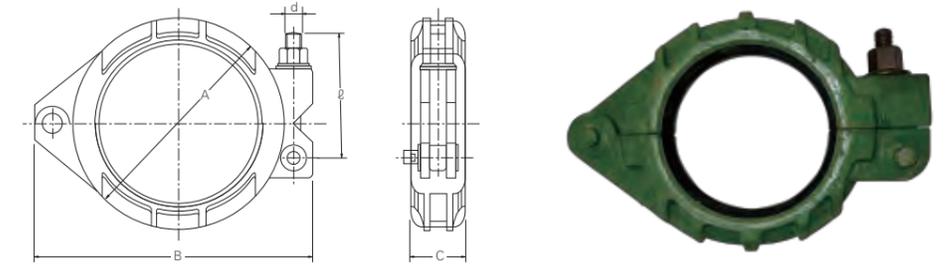
S-0 型

呼び径	ジョイント寸法				最大遊隙 ≧E	許容撓角 ≧θ	許容偏心量 ≧δmm/m	常用圧力 MPa (kgf/cm ²)	試験水圧 MPa (kgf/cm ²)	概略重量 kg
	A mm	B mm	C mm	ボルト d×ℓ 標準品						
25	64	104	42	M10×55	5.0	7°21'	128	1.0 (10)	2.0 (20)	0.6
50	92	131	42	M10×55	5.0	4°18'	75	1.0 (10)	2.0 (20)	0.8
80	123	162	42	M10×65	5.0	2°57'	51	1.0 (10)	2.0 (20)	1.1
100	153	202	46	M12×80	6.0	2°49'	49	1.0 (10)	2.0 (20)	1.8
125	179.5	229	48	M12×80	6.0	2°19'	40	1.0 (10)	2.0 (20)	2.1
150	210	256	48	M12×100	6.0	1°58'	34	1.0 (10)	2.0 (20)	3.0
200	272	329	56	M16×110	6.4	1°36'	27	1.0 (10)	2.0 (20)	5.0
250	327	399	61	M20×125	6.4	1°18'	22	1.0 (10)	2.0 (20)	8.3
300	379	448	63	M20×145	6.4	1°06'	19	1.0 (10)	2.0 (20)	9.8

M-1 型

呼び径	ジョイント寸法				最大遊隙 ≧E	許容撓角 ≧θ	許容偏心量 ≧δmm/m	常用圧力 MPa (kgf/cm ²)	試験水圧 MPa (kgf/cm ²)	概略重量 kg
	A mm	B mm	C mm	ボルト d×ℓ 標準品						
100	170	228	57	M16×100	3.0	1°19'	22.5	5.0 (50)	10.0 (100)	4.2
125	211	269	59	M20×115	3.0	1°05'	18.5	5.0 (50)	10.0 (100)	7.0
150	235	298	61	M20×115	3.0	56'	16.0	5.0 (50)	10.0 (100)	7.9
200	300	372	72	M22×140	3.0	43'	12.5	5.0 (50)	10.0 (100)	13.0
250	353	428	72	M24×150	3.0	36'	10.0	5.0 (50)	10.0 (100)	17.2
300	409	484	74	M24×175	3.0	30'	8.5	5.0 (50)	10.0 (100)	23.7

ワンタッチタイプS型、M型



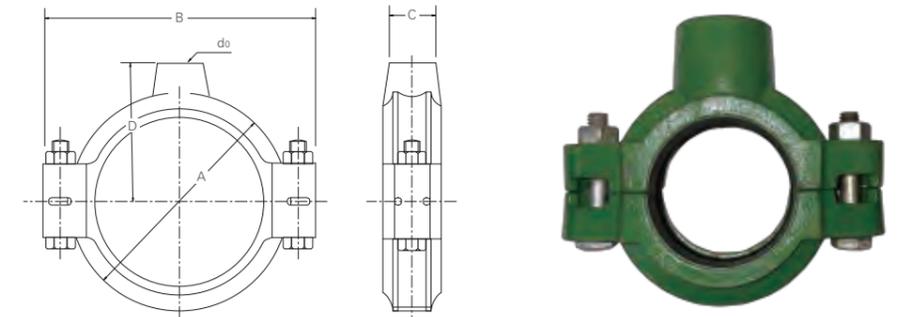
S 型

呼び径	ジョイント寸法				最大遊隙 ≧E	許容撓角 ≧θ	許容偏心量 ≧δmm/m	常用圧力 MPa (kgf/cm ²)	試験水圧 MPa (kgf/cm ²)	概略重量 kg
	A mm	B mm	C mm	d×ℓ						
50	95	140	43	W ¹ / ₂ ×60	5.0	4°18'	75	4.0 (40)	8.0 (80)	1.0
100	160	225	51	W ¹ / ₂ ×98	6.0	2°49'	49	4.0 (40)	8.0 (80)	2.9
125	188	261.5	54	W ⁵ / ₈ ×120	6.0	2°19'	40	4.0 (40)	8.0 (80)	4.2
150	217	295	57	W ⁵ / ₈ ×128	6.0	1°58'	38	4.0 (40)	8.0 (80)	5.3
200	286	369	62	W ³ / ₄ ×132	6.0	1°30'	26	4.0 (40)	8.0 (80)	9.0

M 型

呼び径	ジョイント寸法				最大遊隙 ≧E	許容撓角 ≧θ	許容偏心量 ≧δmm/m	常用圧力 MPa (kgf/cm ²)	試験水圧 MPa (kgf/cm ²)	概略重量 kg
	A mm	B mm	C mm	d×ℓ						
125	211	292	62	W ³ / ₄ ×130	3.0	1°05'	18.5	8.0 (80)	16.0 (160)	6.5
150	238	319	62	W ³ / ₄ ×130	3.0	56'	16.0	8.0 (80)	16.0 (160)	8.0
175	271	368	68	W1×140	3.0	48'	14.0	8.0 (80)	16.0 (160)	11.0
200	300	398	70	W1×140	3.0	43'	12.5	8.0 (80)	16.0 (160)	15.0

分岐ジョイントS型

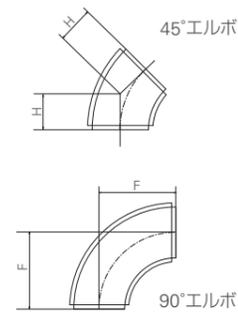


S 型

呼び径	管外形 O.D.	ジョイント寸法					最大遊隙 ≧E	許容撓角 ≧θ	許容偏心量 ≧δmm/m	常用圧力 MPa (kgf/cm ²)	試験水圧 MPa (kgf/cm ²)	概略重量 kg	
		A mm	B mm	C mm	D mm	do							
50A	60.5	98	138	43	71	25A	M12×55	5.0	4°18'	75	2.0 (20)	4.0 (40)	1.3
80A	89.1	123	162	42	87	25A	M10×65	5.0	2°57'	51	1.0 (10)	2.0 (20)	1.4

継手部材

エルボ



呼称		45°ロング		90°ロング	
A	B	H mm	F mm		
25A	1B	15.80	38.10		
40A	1.5B	23.70	57.20		
50A	2B	31.60	76.20		
80A	3B	47.30	114.30		
100A	4B	63.10	152.40		
125A	5B	78.90	190.50		
150A	6B	94.70	228.60		
200A	8B	126.30	304.80		
250A	10B	157.80	381.00		
300A	12B	189.40	457.20		



レジューサー

大径		小径					
A	B	15A	20A	25A	32A	40A	50A
25A	1B						
40A	1.5B						
50A	2B						
80A	3B						
100A	4B						
125A	5B						
150A	6B						
200A	8B						
250A	10B						
300A	12B						



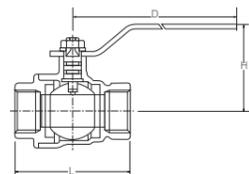
チーズ

母管 呼称		枝管サイズ					
A	B	15A	20A	25A	32A	40A	50A
25A	1B						
40A	1.5B						
50A	2B						
80A	3B						
100A	4B						
125A	5B						
150A	6B						
200A	8B						
250A	10B						
300A	12B						



上記の他に、タケノコ、ニップル、ソケット等各種継手の取り扱いもごさいます。

ボールバルブ(フルボア、ねじ込み形)



呼称	ボア径	L mm	H mm	D mm	最高許容圧力 Mpa	
25A	1B	25	85	58	110	2.75
40A	1.5B	40	108	75	140	2.75
50A	2B	50	124	84	150	2.75
80A	3B	76	167	112.5	300	4.12

ゲートバルブ、スリースバルブ、ボールタップ、逆止弁、各種サイズ対応可能です。



配管部材

パイブラック

シールドセグメントへの取り付けが簡単で、現場に合わせたカスタマイズも可能です。

呼び径	重量 kg
50A(2B)固定	0.6
50A(2B)フリー	0.3
100A(4B)固定	0.7
100A(4B)フリー	0.5
固定プレート	0.1

工事現場に合わせた加工可能です。



Uボルト 販売品



カラーリング 販売品



ホース各種

ホース類 販売品

シールド工事で使用するモルタル圧送・泥水の吸圧送・土砂・レキ等の吸排出用の各種耐圧耐摩耗ホースからビニールサクシオンホース・散水用ホースまで、各種取り扱いをしております。(写真はタイガースポリマー製)



シールド工法機材 / 鋼材加工

階段

らせん階段

- 支柱、踏み板、手すり柱、手すり子の強靱な構造で、高い耐久性を誇ります。
- 組み立てや解体が容易で、何回でも転用でき、非常に経済的です。
- 直径1.8メートルと、階段の占めるスペースが少ないため、工事現場での省スペース化に貢献します。



スーパーラダー

- チェーン式架設吊階段です。
- 工事現場に合わせ階段の増段が容易です。
- 折りたたみ式なので、収納、保管、運搬に便利です。



種類/寸法	L mm	W mm	1段当り重量 kg	階段勾配
SL2412	2,400	1,200	230	55°
SL2514	2,500	1,400	240	55°
SL3514	3,500	1,400	275	45°

※積載荷重:280kg/段

シールド二次覆工用空気抜きパイプ アンブ 販売品

コンクリートの完全充填によって止水効果を高め、天端コンクリートの剥離を防ぎます。セグメント天端部のエア抜きが、ワンタッチで解消できます。

- その他のサイズについてリング間やピース間などのリップ厚・桁高さに合わせて作成いたします。材質は塩ビを使用しております。



呼称	リップ高さ mm
ANP-75	75
ANP-100	100
ANP-125	125
ANP-150	150
ANP-175	175
ANP-200	200

H鋼枕木カバー 販売品

- H鋼枕木によるセグメントへの傷を緩和いたします。
- H鋼の横から装着するので(H鋼)切断時に少々バリがあっても装着可能です。
- 鋼製・ニードフルマット・ゴム板スポンジ付・アンダーカバー等、多様な材質でご提案いたします。



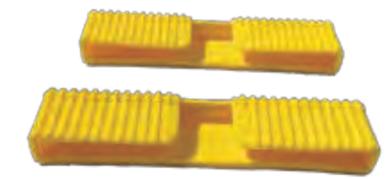
鋼製一体型



ニードフルマット



ゴム板スポンジ付



アンダーカバー

人車

シールド工法最前線への作業員の運搬から、1人乗りの作業用車まで製作可能です。作業員の運搬用車については、脱線防止に配慮した加工を行っています。



台車

シールドトンネルの大きさや運搬物に合わせて、台車の機能、形体、サイズなどを最適化します。

- 平台車
- セグメント運搬台車
- トランス台車
- ケーブル台車



平台車



トランス台車



セグメント運搬台車

そのほか加工機材

大型化、複雑化、精巧化している鋼材加工にも、高い技術力でお応えいたします。



発進架台



圧力壁



ケーソン刃口金物

シールド / シールド工法機材・鋼材加工

シールド / シールド工法機材・鋼材加工

シールド事業の施工写真



NATM 立坑



NATM レール工法



NATM レール工法



RC セグメント離合部



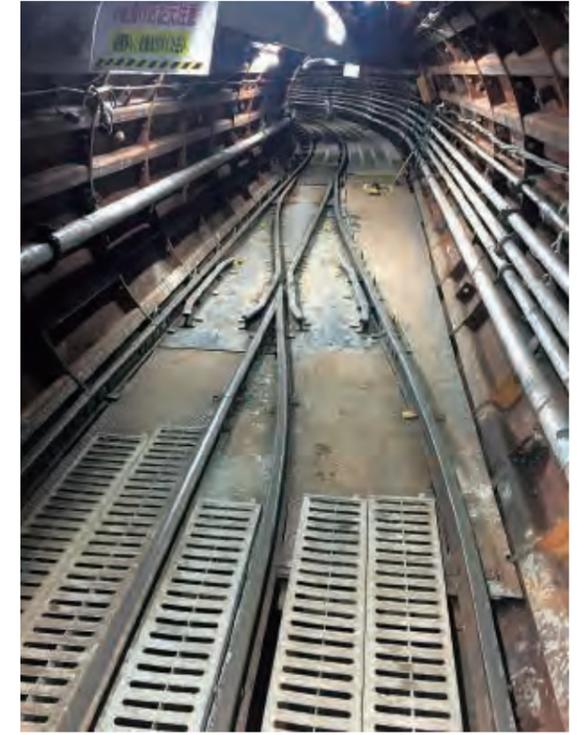
坑口部



水路トンネル補修工事



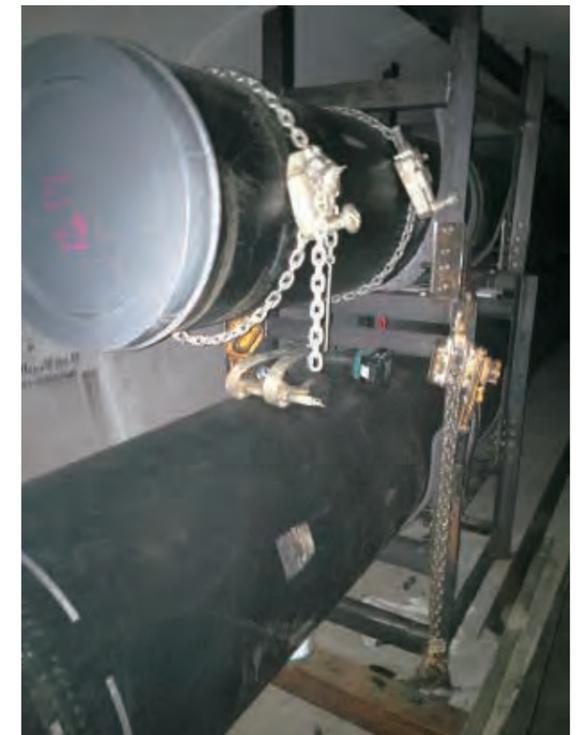
ST セグメント単線部



ST セグメント離合部



昇降階段



管受台 (推進工法)

ステンレス製システム型枠

ステンメタル72°

リブ厚72mmだから、耐力が大幅UP。

高品質な仕上がりに

ステンメタル72は、SUS430を面板に使用しているため、劣化が少なく転用回数を選びません。また、整備においては従来のようにサンドブラスト作業をしないため、表面にざらつきがなく、綺麗な仕上がりととなります。

安心の高強度と機能性

従来の鋼製型枠のリブの厚みは55mmですが、ステンメタル72ではリブの厚み72mmを採用しています。これにより断面性能が大幅にアップ。従来のメタルフォームの2倍以上の性能を持ち、木製の型枠との併用も可能にしました。また、専用のパタ材と組み合わせる事により、セパレーターの本数を減らす事が可能です。



リブ厚72mmだから、木製型枠との併用が可能。

木製型枠を併用することでコスト削減に

転用回数の少ない異形型枠(1柱のみドレン形状が違うなど)の場合木製型枠を組み合わせる事によりコスト削減になります。

リブ厚72mmのため、木製型枠と併用が容易

従来の鋼製型枠のリブの厚みは55mmですが、ステンメタル72ではリブの厚み72mmを採用しているため、木製型枠と併用時パタ材側もしくは型枠側に加工の必要がなく容易に取り付け可能です。



木製型枠との併用例 ドレン部分

OBトラス

強度と施工性を両立

OBトラスは100×50の溝型鋼を抱き合わせて製品化した部材です。中央のすき間は20mmあり、5分のボルトも容易に通すことができます。これにより弊社の型枠とOBトラスを使用する事で、セパレーターのピッチが縦方向@900・横方向@1,500の取り付け間隔を可能にしています(現場条件等により変動します)。



施工写真



八角形躯体+45°梁底



45°梁底型枠



八角形躯体



水平カット梁底型枠



ASブラケット+自在トラス+支保工+足場+ASホルダー+ベント材



大口径円形梁底

自在トラス®

梁底型枠も地上で組めるため安全

圧倒的な対応力

自在トラスはあらゆる傾斜部分に使用することができる機材です。どのような角度と寸法にも対応し、曲線形状の躯体でも施工が可能です。

安全性と施工性

地組みする事で高所での作業を大幅に減らす事ができます。また傾斜部における水平力を確実に支持するものです。

多様な現場に使用

トンネルの支保工や擁壁、ブラケットの代わりなど、様々な現場で活躍しており、多くの実績があります。



2段勾配の自在トラス



梁底トラス2連結



防潮堤



R形状の自在トラス



トンネル部分



フレームタイプ

自在トラスブラケット

跳ねだし長さ3m以上も可能

圧倒的な対応力

自在トラスブラケットは組立式の鋼材ブラケットです。部材の連結、斜材の追加により跳ねだし3m以上も可能です。

耐荷重は約5~6t (トラス1本あたり)

トラス1本あたりの耐荷重は約5~6tあり、トラスの取付けピッチ及び斜材本数を調整することで様々な現場で使用可能です。

多様な現場に使用

通路や河川などの下から足場等を設置できない箇所で活躍します。



マンション改修工事



煙突解体工事



下部工新設工事

ASホルダー®(箱抜用パイプ取付治具)

特許も取得、迅速かつ高精度なシステム

抜群の施工性と精度の向上を実現

従来だと鉄筋(段取り筋)に溶接する等の作業手間とコンクリート打設時に設置位置がずれてしまうといった問題を全て解決したシステムです。地組みして設置するため、安全にも優れており脱型も容易におこなえます。

安心の証明

NETISや特許にも登録された商品です。

3種類の直径に対応

可変式にした事により、3種類の直径に対応するようになり、転用への対応が幅広くまりました。また、OBトラスとの組み合わせにより、様々な深さにも対応が可能です。



ASブラケット®

支保工設置が困難でも大丈夫

施工手間の軽減

ASブラケットは、従来、H鋼を用いたブラケット施工時の問題点を解決したシステム機材です。

3段階の長さ調整

本体に追加する事により、3段階の張り出し長さに変化できます。現場の大きさに合わせて長さや本数を調整する事で、最適で無駄のない施工を可能にします。

許容荷重

鉛直荷重で最大60t/台程度まで対応可能です(現場荷重条件により変動します)。

※基本サイズの1連あたりの重量は、約590kgになります。1回目の延長で+310kg、2回目の延長でさらに+410kg加算されます。

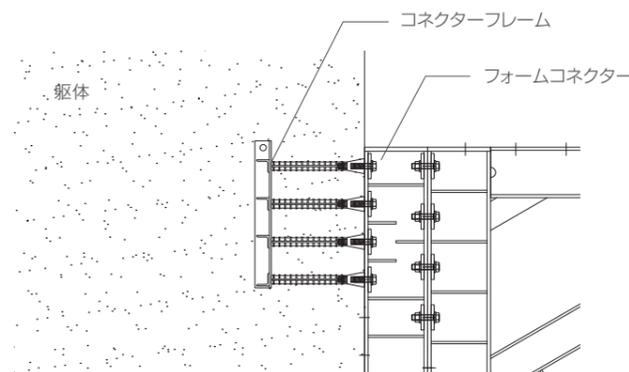


フォームコネクタ

躯体との取り付けには、埋め込み式のフォームコネクタを使用します

コネクタフレーム

- フォームコネクタを組み合わせ、アングル溶接することで間隔保持を容易にします
- 現場条件に合わせて2本付~14本付まで製作可能です
- 主筋を絡ませることにより強度UPできます
- アンカーを直角に保持できることでブラケット取り付けが容易になります



耐震補強

ステンメタル72は900×1,800サイズで1枚当たり60.2kgあり、型枠の組み立てが大組ではなく手組みや手ばらしでは耐震補強工事には不向きと弊社では考えておりました。

しかしながら躯体の出来映えをもっときれいにしたい、期間や転用回数が多いので何か工夫したいとの『現場の声』を反映して耐震補強工事に取り組んでいます。

迫り上げについても、治具を施すことで高重量の型枠を持ち上げるアイデアを取り入れ試行錯誤中で、より良い施工方法の確立を目指しています。



型枠設置完了全景



型枠迫り上げ治具



出来映え(メタルフォーム 幅300サイズ施工時)



出来映え(ステンメタル72 幅600サイズ施工時)

弁慶 BENKEI®

ステンレス柱型枠

COST削減

転用率が高い
ステンレス面板の使用により、劣化が少なく転用率をUPすることが可能です。

木製型枠を併用することでコスト削減に
転用回数の少ない異形型枠(1柱のみドレン形状が違うなど)の場合木製型枠を組み合わせることでコスト削減になります。

躯体精度UP

ノンセバで施工可能
ノンセバ工法により、セバPコン・釘打ち跡のない躯体を打設可能となり、左官補修不要です。

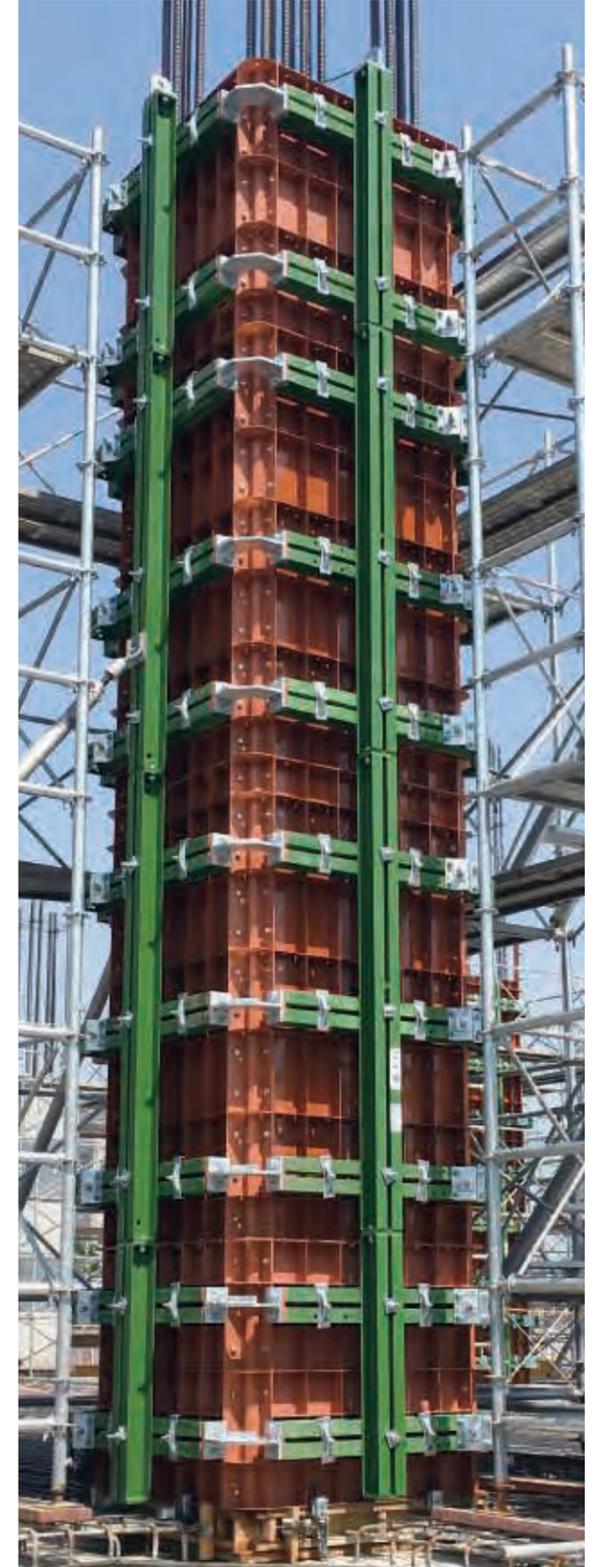
コーナー部一体成型型枠を使用
コーナー型枠は一体成型のため、面木が不要です。これにより砂目地の発生が減少、面木のスレ・外れリスクがゼロになり補修作業が大幅に軽減されます。

工期短縮

施工がスムーズ
組立・脱型が速く、脱型後すぐに次工区のセットが可能です。

少人数で施工可能
熟練作業者に頼ることなく、少人数で施工が可能です。

工程管理がしやすくなる
4サイクル(型枠建込み→コンクリート打設→養生→脱型・盛替)で行うことで、工程を管理でき、工期短縮になります。



ステンレス柱型枠の流れと強み

1. コーナー部一体成型型枠

一体成型コーナーにより面木不要

コーナー部一体成型型枠を使用
コーナー型枠は一体成型のため、面木が不要です。これにより砂目地の発生が減少、面木のズレ・外れリスクがゼロになり補修作業が大幅に軽減されます。

ステンレス面板により転用が無限大
ステンレス面板の使用により、劣化が少いため転用回数の多い現場に適しています。

リップ厚72mmのため、木製型枠と併用が容易
従来の鋼製型枠のリップの厚みは55mmですが、ステンメタル72ではリップの厚み72mmを採用しているため、木製型枠と併用時バタ材側もしくは型枠側に加工の必要がなく容易に取り付け可能になります。



ステンレス型枠 脱型直後

木製型枠+面木 脱型直後

2. 角締め

コーナー金具とタイロットで直角に

コーナー金具とタイロットで直角を確保
コーナー金具により地組時に直角を確保し、L字型枠同士の間をタイロットで固定することにより直角を確保できます。

角をタイロットで締め込むことにより緩みがない
角をタイロットで締め込むことにより振動に強く、パイプレーターによる型枠の緩みが発生しません。

歪み補正作業が大幅に軽減
L型大判型枠2枚を緊結した段階でほぼ設計値の四角形が完成。そのため熟練工が必要となる手間の掛かる工程がなくなります。



3. 建ち直し

歪みがなく、建ち直しが容易

建ち直しが容易
四隅をコーナー金具、タイロットで固定することで直角が確保され、面板の歪みもないため建ち直しが容易にできます。



4. 仕上がり

セパ・コン・釘打ち跡がなく補修不要

高品質な仕上がりに
面板にステンレス(SUS430)を使用しているため、劣化が少なく転用回数を選びません。また、整備においては従来のようにサンドブラスト作業をしないため、表面にざらつきがなく、綺麗な仕上がりとなります。

脱型後の清掃も楽々
脱型後モップで清掃し、剥離剤を塗布するだけで2回目の転用に使用可能となります。



脱型直後

清掃+剥離剤塗布

2回目 使用可能

ステンレス製システム型枠 使用金具

ステンメタル72+ステンメタル72



金ボルト W1/2*20
銀ボルト W1/2*25

OBトラス+OBトラス(ジョイント)



高力六角ボルト M16*55 HTW2枚付

打ち継ぎ目 足元固定金具



チャンネル押え金具

ステンメタル72+OBトラス



メタルフック W1/2*180
クリブ座金

OBトラス(横桁)+OBトラス(縦桁)



T字ボルト W5/8*250
50角座金

打ち継ぎ目 足元固定金具



2段ボルト W5/8*95 (Pコンサイズにより変動)
アングル プラケット

ステンメタル72 吊り金具



チャンネル吊金具
チャンネル吊金具 補強材

OBバタ 吊り金具



T字吊金具
高力六角ボルト M16*55 HTW2枚付

敷栈



タケネスペーサー 2mm/5mm/10mm (140mm×70mm)

セパレーター固定金具



フォームタイ W5/8*270 (Pコンサイズにより変動)
75角座金

OBトラス 角締め



タイロット用金具
高力六角ボルト M12*35 HTW2枚付

穴埋め材



メタルプラグ W1/2用・W5/8用
ツタイプラグ
No1: 9~18mm 500個/箱
No3: 7~13mm 500個/箱
No4: 25~32mm 100個/箱
No5: 35~50mm 25個/箱

MUビーム

MUビーム断面性能

断面積 : A=14.28cm²
断面係数 : Z=134cm³
断面二次モーメント : I=1,695cm⁴
許容応力度 : fb=1,600kg/cm²

部材表

資材名	幅(mm)	厚さ(mm)	単重(kg)
MUビーム MUB 0.3m	250	110	7.0
MUビーム MUB 0.6m	250	110	12.0
MUビーム MUB 0.9m	250	110	16.2
MUビーム MUB 1.2m	250	110	21.0
MUビーム MUB 1.5m	250	110	25.6
MUビーム MUB 1.8m	250	110	31.1
MUビーム MUB 2.1m	250	110	35.7
MUビーム MUB 2.4m	250	110	40.3
MUビーム MUB 2.6m	250	110	44.2
MUビーム MUB 2.7m	250	110	45.9
MUビーム MUB 3.0m	250	110	50.0
MUビーム MUB 3.3m	250	110	55.6
MUビーム MUB 3.6m	250	110	61.2
MUビーム MUB 3.9m	250	110	63.5
ワイドパネル WPB 0.3m	250	129	11.2
ワイドパネル WPB 3.0m	250	129	50.0
ワイドパネル WPB 3.9m	250	129	70.0
MU吊用ハンガー MUTH			2.7
WP・MU兼用吊用ハンガー WPTH			4.0

MUビーム 使用金具

ステンメタル72+MUビーム



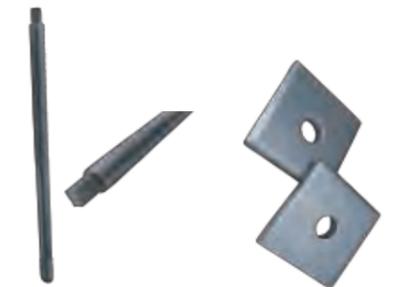
メタルフック W1/2*120
クリブ座金

MU 吊り金具/MU+MU(ジョイント)



MU吊用ハンガー
高力六角ボルト M16*55 HTW2枚付

セパレーター固定金具



フォームタイ W5/8*270 (Pコンサイズにより変動)
75角座金

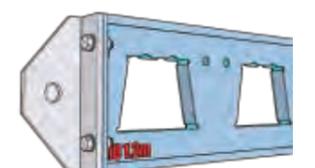
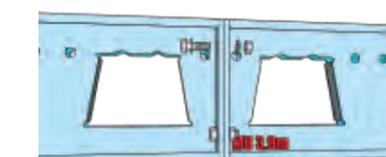
窓部使用座金



ビーム座金



MU+MU(ジョイント)



MU 吊り金具

部材表

ステンメタル72

幅(mm)	資材名	形式・寸法(mm)	単重(kg)
900	ステンメタル72 F72-9018	900×1800×72	60.2
	ステンメタル72 F72-9015	900×1500×72	51.3
	ステンメタル72 F72-9012	900×1200×72	41.0
	ステンメタル72 F72-9009	900×900×72	31.7
	ステンメタル72 F72-9006	900×600×72	21.8
	ステンメタル72 F72-9003	900×300×72	11.1
800	ステンメタル72 F72-8018	800×1800×72	54.8
	ステンメタル72 F72-8015	800×1500×72	45.6
	ステンメタル72 F72-8012	800×1200×72	36.5
	ステンメタル72 F72-8009	800×900×72	27.4
	ステンメタル72 F72-8006	800×600×72	18.5
	ステンメタル72 F72-8003	800×300×72	9.8
700	ステンメタル72 F72-7018	700×1800×72	48.6
	ステンメタル72 F72-7015	700×1500×72	39.9
	ステンメタル72 F72-7012	700×1200×72	32.0
	ステンメタル72 F72-7009	700×900×72	25.5
	ステンメタル72 F72-7006	700×600×72	16.0
	ステンメタル72 F72-7003	700×300×72	8.5
600	ステンメタル72 F72-6018	600×1800×72	41.2
	ステンメタル72 F72-6015	600×1500×72	34.2
	ステンメタル72 F72-6012	600×1200×72	27.4
	ステンメタル72 F72-6009	600×900×72	21.7
	ステンメタル72 F72-6006	600×600×72	14.0
	ステンメタル72 F72-6003	600×300×72	7.4
500	ステンメタル72 F72-5018	500×1800×72	33.8
	ステンメタル72 F72-5015	500×1500×72	28.5
	ステンメタル72 F72-5012	500×1200×72	22.8
	ステンメタル72 F72-5009	500×900×72	17.8
	ステンメタル72 F72-5006	500×600×72	11.5
	ステンメタル72 F72-5003	500×300×72	6.2
400	ステンメタル72 F72-4018	400×1800×72	28.8
	ステンメタル72 F72-4015	400×1500×72	24.0
	ステンメタル72 F72-4012	400×1200×72	19.2
	ステンメタル72 F72-4009	400×900×72	14.4
	ステンメタル72 F72-4006	400×600×72	10.8
	ステンメタル72 F72-4003	400×300×72	5.0
ステンメタル72 F72-4001	400×100×72	3.0	

幅(mm)	資材名	形式・寸法(mm)	単重(kg)
350	ステンメタル72 F72-3518	350×1800×72	25.2
	ステンメタル72 F72-3515	350×1500×72	21.0
	ステンメタル72 F72-3512	350×1200×72	16.8
	ステンメタル72 F72-3509	350×900×72	12.6
	ステンメタル72 F72-3506	350×600×72	8.4
	ステンメタル72 F72-3503	350×300×72	4.2
300	ステンメタル72 F72-3018	300×1800×72	21.6
	ステンメタル72 F72-3015	300×1500×72	18.0
	ステンメタル72 F72-3012	300×1200×72	14.5
	ステンメタル72 F72-3009	300×900×72	11.1
	ステンメタル72 F72-3006	300×600×72	7.4
	ステンメタル72 F72-3003	300×300×72	4.5
250	ステンメタル72 F72-2518	250×1800×72	21.0
	ステンメタル72 F72-2515	250×1500×72	17.5
	ステンメタル72 F72-2512	250×1200×72	14.0
	ステンメタル72 F72-2509	250×900×72	10.5
	ステンメタル72 F72-2506	250×600×72	7.0
	ステンメタル72 F72-2503	250×300×72	4.0
200	ステンメタル72 F72-2018	200×1800×72	18.0
	ステンメタル72 F72-2015	200×1500×72	15.0
	ステンメタル72 F72-2012	200×1200×72	12.0
	ステンメタル72 F72-2009	200×900×72	9.6
	ステンメタル72 F72-2006	200×600×72	6.5
	ステンメタル72 F72-2003	200×300×72	4.5
100	ステンメタル72 F72-1018	100×1800×72	12.5
	ステンメタル72 F72-1015	100×1500×72	10.5
	ステンメタル72 F72-1012	100×1200×72	8.8
	ステンメタル72 F72-1009	100×900×72	6.7
	ステンメタル72 F72-1006	100×600×72	4.5
	ステンメタル72 F72-1003	100×300×72	2.5
ステンメタル72 F72-1001	100×100×72	1.5	

OBトラス

資材名	形式・寸法	単重(kg)
OB/バタ (100) OB 3.0m	L=3000	65.0
OB/バタ (100) OB 2.0m	L=2000	43.9
OB/バタ (100) OB 1.8m	L=1800	41.4
OB/バタ (100) OB 1.5m	L=1500	33.4
OB/バタ (100) OB 1.2m	L=1200	27.8
OB/バタ (100) OB 1.0m	L=1000	23.2
OB/バタ (100) OB 0.9m	L=900	20.1
OB/バタ (100) OB 0.75m	L=750	18.0
OB/バタ (100) OB 0.6m	L=600	14.0
OB/バタ (100) OB 0.5m	L=500	12.8
OB/バタ (100) OB 0.4m	L=400	11.5
OB/バタ (100) OB 0.32m	L=320	10.0
OB/バタ (100) OB 0.3m	L=300	9.5
OB/バタ (100) OB 0.25m	L=250	8.0
OB/バタ (100) OB 0.2m	L=200	7.0
OB/バタ (100) OB 0.15m	L=150	6.0
OB/バタ (100) OB 0.1m	L=100	5.0

ASホルダー

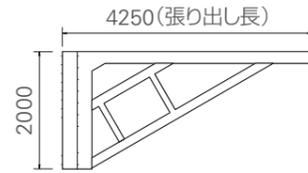
径(Φ)	資材名	単重量(kg)
100	シース管ホルダー SH100-500	4.4
	シース管ホルダー SH100-600	5.3
125	シース管ホルダー SH125-900	10.9
	シース管ホルダー SH150-600	9.0
150	シース管ホルダー SH150-700	10.5
	シース管ホルダー SH150-800	12.0
	シース管ホルダー SH150-900	13.5
	シース管ホルダー SH150-1100	16.5
	シース管ホルダー SH150-1700	25.5
	シース管ホルダー SH175-600	11.9
175	シース管ホルダー SH175-750	14.9
	シース管ホルダー SH175-800	15.8
	シース管ホルダー SH175-900	17.8
	シース管ホルダー SH175-1000	19.8
	シース管ホルダー SH175-1100	21.8
	シース管ホルダー SH175-1200	23.8
	シース管ホルダー SH175-1300	25.7
	シース管ホルダー SH175-1500	29.7
	シース管ホルダー SH175-1600	31.6
	シース管ホルダー SH200-900	21.8
200	シース管ホルダー SH200-1000	24.2
	シース管ホルダー SH200-1100	26.6
	シース管ホルダー SH200-1200	29.0
	シース管ホルダー SH200-1400	33.9
	シース管ホルダー SH200-1500	36.3
	シース管ホルダー SH200-2000	48.4
225	シース管ホルダー SH225-900	27.0
	シース管ホルダー SH225-1000	30.0
	シース管ホルダー SH225-1200	36.1
	シース管ホルダー SH225-1450	43.5
	シース管ホルダー SH225-1500	45.2
	シース管ホルダー SH225-1700	51.0
250	シース管ホルダー SH250-1000	36.0
	シース管ホルダー SH250-1100	39.6
	シース管ホルダー SH250-1200	43.2
	シース管ホルダー SH250-1500	54.0
	シース管ホルダー SH250-1800	64.8
	シース管バンド SHB100	0.9
バンド	シース管バンド SHB125	1.0
	シース管バンド SHB150	1.3
	シース管バンド SHB175	1.4
	シース管バンド SHB200	1.5
	シース管バンド SHB225	2.0
	シース管バンド SHB250	2.0
新型	新型シース管ホルダー 底 SHNS175	2.9
	新型シース管ホルダー 底 SHNS200	3.6
	新型シース管ホルダー 底 SHNS225	4.5
	新型シース管ホルダー 本体 SHN225S	11.8
新型用バンド	新型シース管バンド SHB175G	1.3
	新型シース管バンド SHB200G	1.4
	新型シース管バンド SHB225G	1.5

部材表

ASブラケット

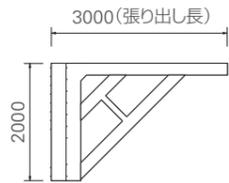
資材名	単重(kg)
ASブラケット I	550.0
ASブラケット II	590.0
ASブラケット IIaト	43.9
ASブラケット IIbト	49.9
ASブラケット IIablレ	72.4
ASブラケット H150-716	22.8
ASブラケット H150-4476	141.0
ASブラケット H150-2000	63.0
ASブラケット H200-232(サイコロ)	7.3
ASブラケット C-1(H250 L=2000)	150.0
ASブラケット C-2(H250 L=1000)	70.0
ASブラケット 45-2000	220.0
ASブラケット 45-1000	110.0

ASBII型



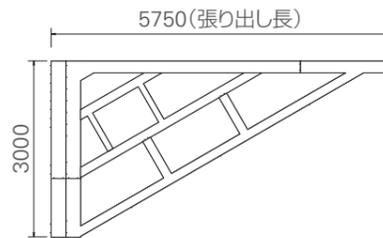
単重:590kg(740kg)
*()内はC-1まで含む重量

ASBI型



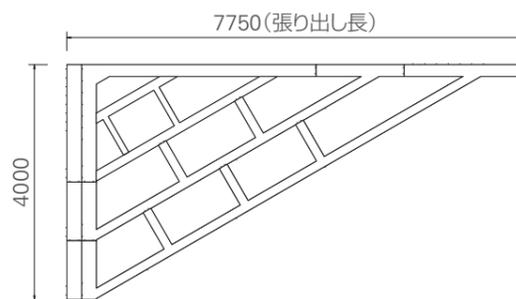
単重:550kg(700kg)
*()内はC-1まで含む重量

ASBII型+a



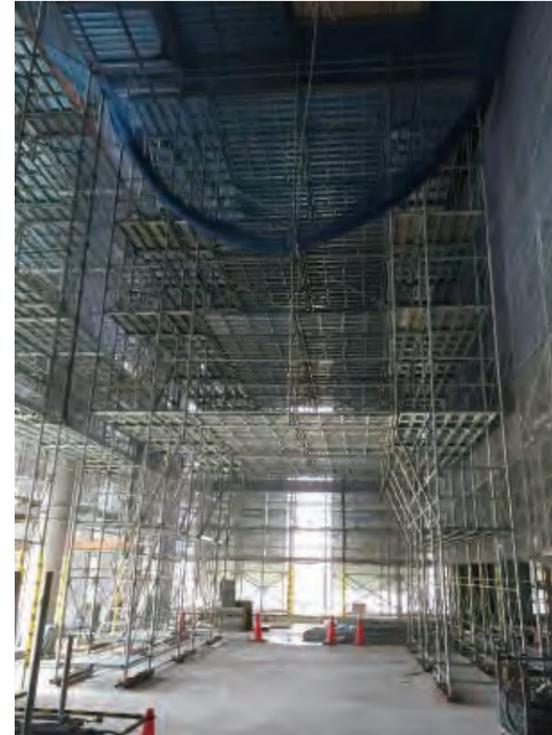
単重:897kg(1,117kg)
*()内はC-1・C-2まで含む重量

ASBII型+ab

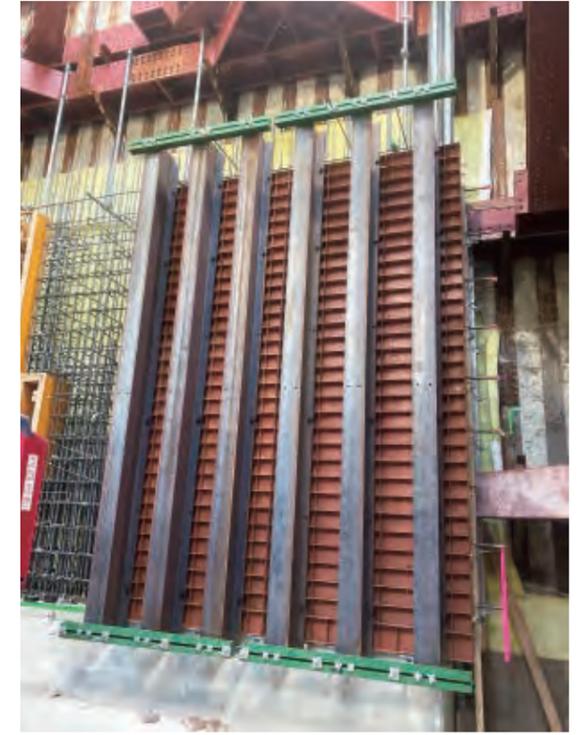


単重:1,306kg(1,596kg)
*()内はC-1・C-2まで含む重量

型枠事業の施工写真



移動台車 ステーキング



ノンセバ型枠H鋼



移動台車 支保工+型枠(スラブ側面)



ノンセバ型枠山留

型枠事業の施工写真



中空型枠 内ハンチ



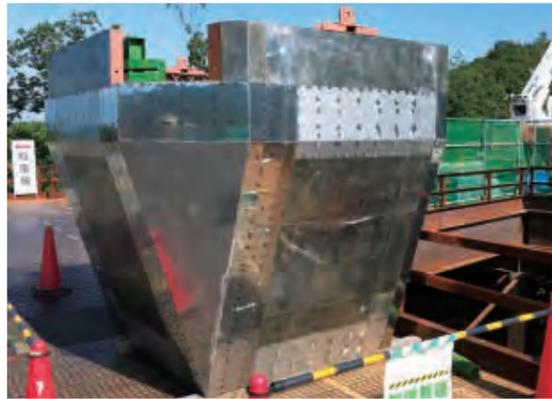
栈橋



中空型枠 内ハンチ 窓型枠



栈橋



中空型枠 内ハンチ



防潮堤

Memo

Handwritten notes area with horizontal dotted lines.

商号	株式会社トータル都市整備
本社・東日本営業部	東京都中央区日本橋3-10-5 オンワードパークビルディング 〒103-0027 T 03. 3276. 3930 F 03. 3276. 3931
西日本営業部	大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪 タワーB27階 〒530-0011 T 06. 6375. 7200 F 06. 6375. 7227
シールド営業部	名古屋市西区則武新町 3丁目1-17 BIZrium 名古屋5階 〒451-0051 T 052. 485. 8227 F 052. 485. 8228
事業内容	土木・建築用仮設機材（足場、型枠、支保工材、軌条材）の販売およびレンタル

機材 Base

支保工関連

千葉大木戸 Base	千葉市緑区大野台1-6-3 〒267-0056 T 043 205 5751 F 043 205 5752
茨城中央 Base	茨城県東茨城郡茨城町下土師2000-7 〒311-3155 T 029 219 2030 F 029 219 2031
茨城つくば Base	茨城県つくば市谷田部4388-1 〒305-0861 T 029 838 2557 F 029 838 2556
兵庫神戸 Base	兵庫県神戸市長田区駒ヶ林南町1-73 〒653-0045 T 078 732 7603 F 078 732 7602

取扱機材

パワーフレーム
ST システム ,GT,AG
ホリープロップ ,AT,AG, アジャブレ7
パワーフレーム

シールド機材関連

桑名工場	三重県員弁郡東員町大字鳥取字出水1884番 〒511-0241 T 0594 76 0681 F 0594 76 0789	シールド機材
弥富工場	愛知県弥富市東末広5丁目32番 〒498-0063 T / F 0567 68 2705	シールド機材
大安工場	三重県いなべ市大安町丹生川久下字松ノ木2346番 〒511-0263	シールド機材
八千代工場	千葉県八千代市小池336 〒276-0001 T 047 429 8704 F 047 429 8026	シールド機材
江田島工場	広島県江田島市江田島町宮ノ原3丁目17番36号<(有)久保製作所内> 〒737-2124 T / F 0823 42 1839	シールド機材

型枠関連

奈良工場	奈良市忍辱山町2016 〒630-1244 T 0742 93 0620 F 0742 93 0623	型枠
伊賀工場	三重県伊賀市予野8011-2 〒518-1152	型枠

タカミヤグループ機材 Base

- North エリア**
青森東通・岩手盛岡・宮城仙台第二・福島広野 Base
- Shin-etsu エリア**
新潟横越・新潟長岡・信州長野・長野飯田・石川金沢・福井鯖江 Base
- East エリア**
茨城中央・茨城出島・茨城つくば・千葉大木戸・千葉市原・埼玉久喜・神奈川愛川 Base
- Central エリア**
静岡吉田・東海木曾岬 Base
- West エリア**
Takamiya Lab. West (Base)
滋賀近江八幡・大阪枚方・大阪摂津・和歌山桃山・兵庫神戸・兵庫東条 Base
- South エリア**
広島志和・香川さぬき・沖縄那覇 Base



グループネットワーク

 タカミヤグループ全国20ヶ所以上の支店・営業所
約30箇所の機材センターから出荷・対応いたします。
弊社ウェブサイトの事業所一覧をご覧ください。





Kobe

Osaka

Kyoto



株式会社トータル都市整備



www.total-ts.jp

製品は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
ご使用に際しましては、取扱説明書を必ずお読みください。



CARBON EMISSION
0.778 > 0.739 kg-CO₂/copy
この印刷物は、Scope1,2のCO₂排出
量が実質ゼロで稼働するカーボンゼロ
プリント工場で印刷しています。

SPA-230004-J

CZP-262506