

SHORING TOWER
G CUP SUPPORT
X LOCK SUPPORT

hony
CORPORATION

ST-100

SHORING TOWER

ショアリングタワー

組立簡単な重荷重対応の四角塔式支保工

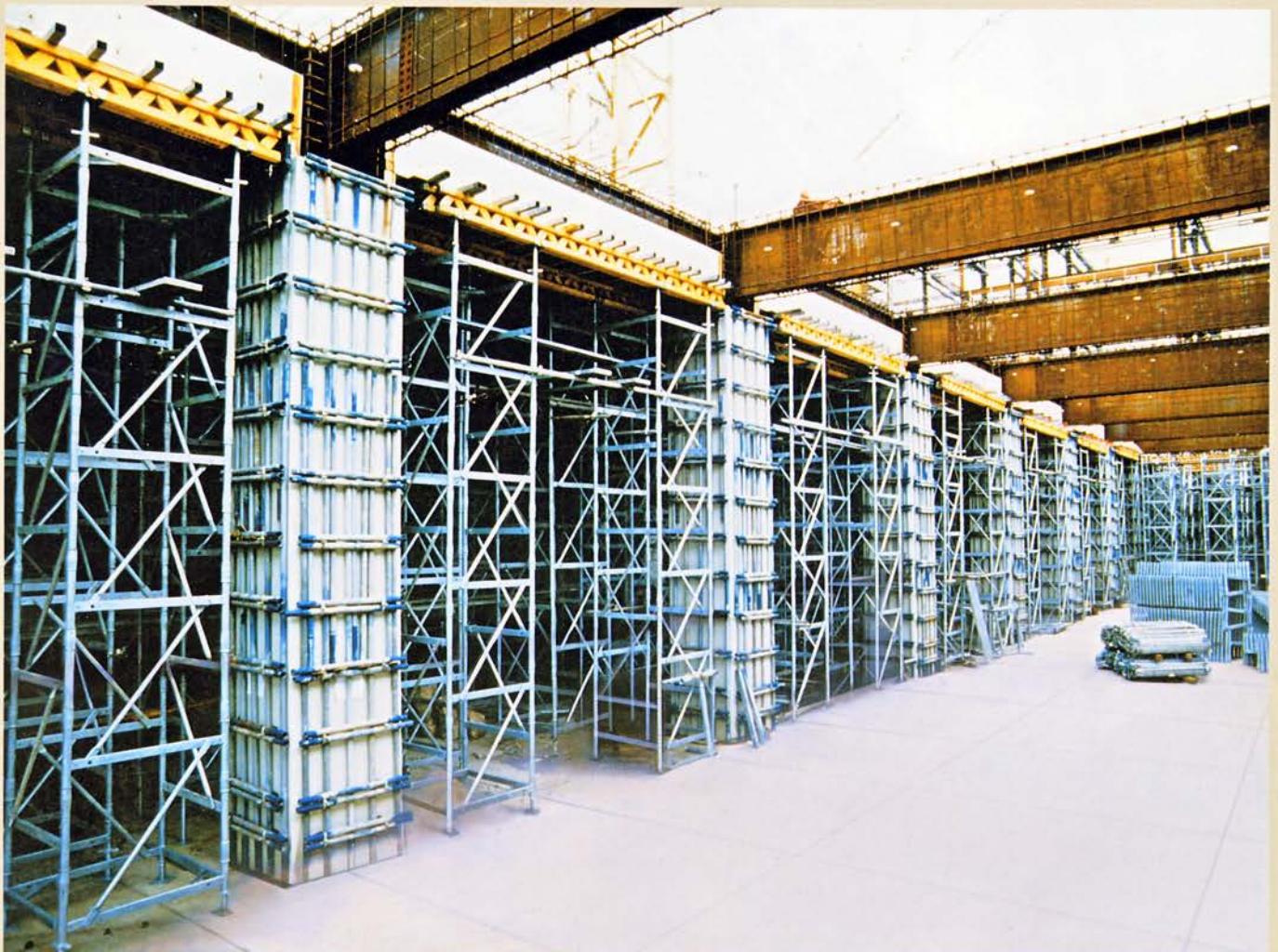




SHORING TOWER

ST-100ショアリングタワー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-100ショアリングタワーは物流センター、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。





作業スペースがすっきりします

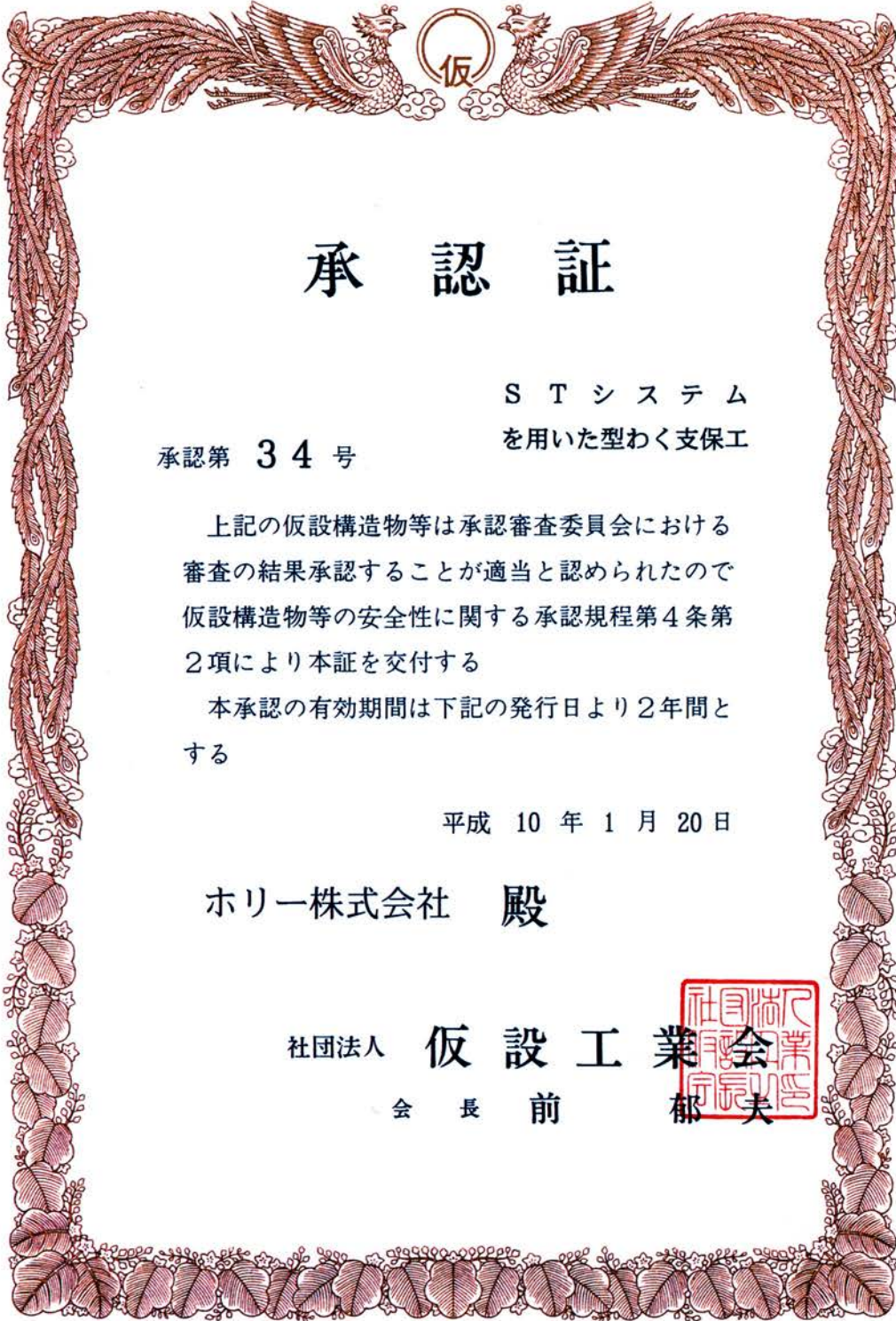


吊って転用できます



フォークリフトでの移動設置もできます

**SHORING
TOWER**



承認証

承認第 34 号

S T システム
を用いた型わく支保工

上記の仮設構造物等は承認審査委員会における
審査の結果承認することが適当と認められたので
仮設構造物等の安全性に関する承認規程第4条第
2項により本証を交付する

本承認の有効期間は下記の発行日より2年間と
する

平成 10 年 1 月 20 日

ホリー株式会社 殿

社団法人 仮設工業会
会長 前 郁夫

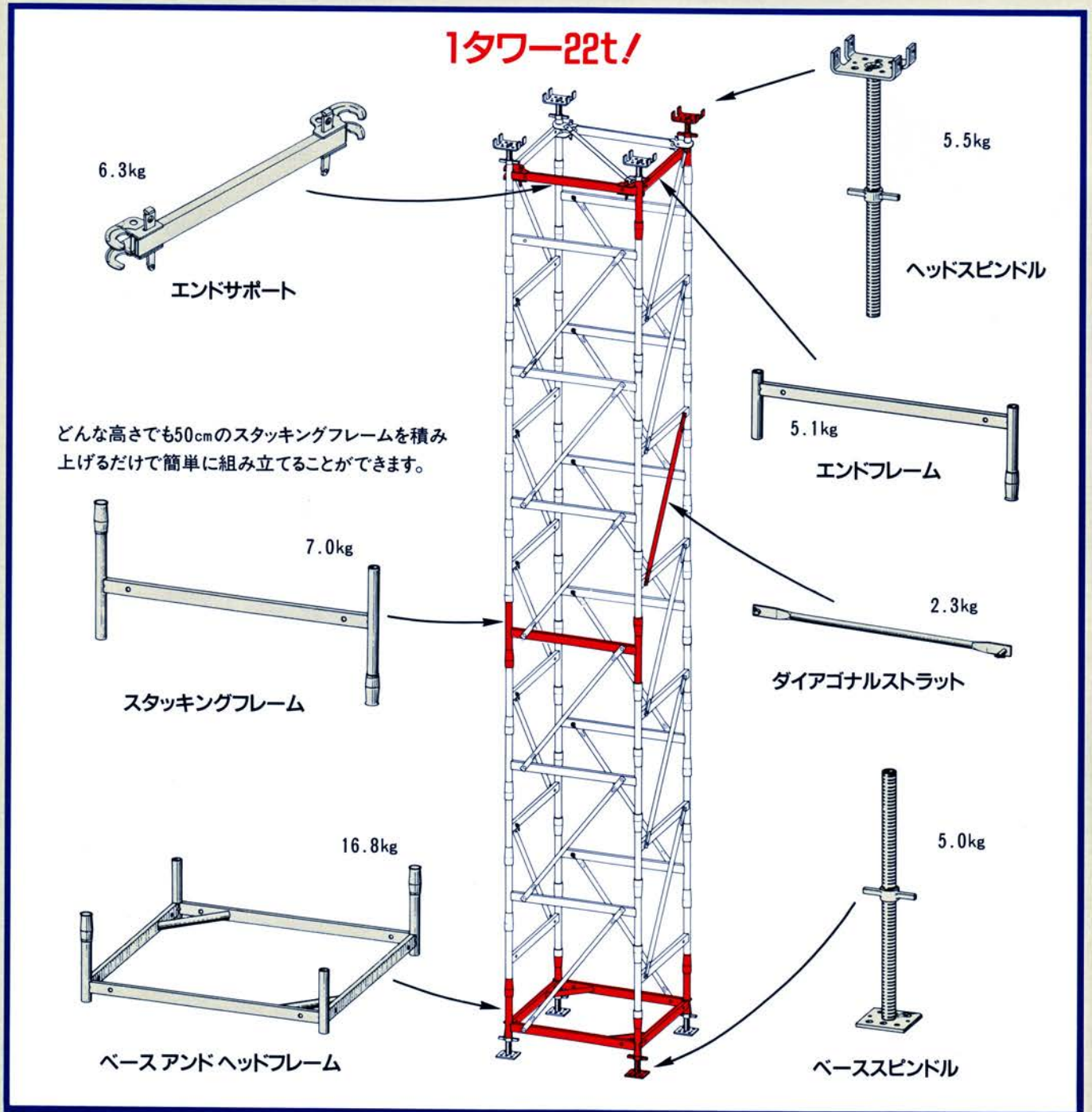


[お問い合わせ]

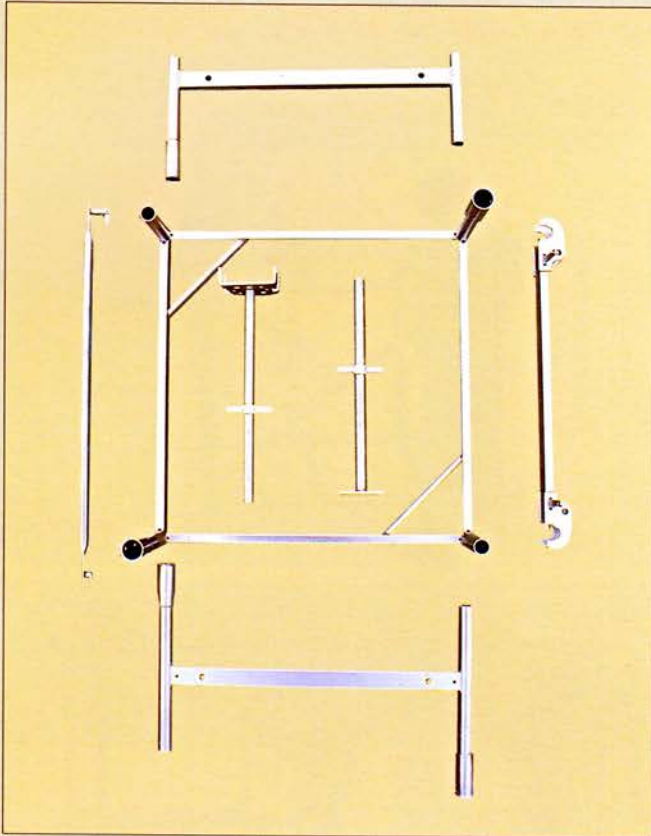
ホリー株式会社 〒135-0047 東京都江東区富岡2-9-11 京福ビル6F TEL03(3820)8877 FAX03(5621)7024

シンプル 良いもの程単純です。

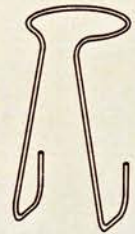
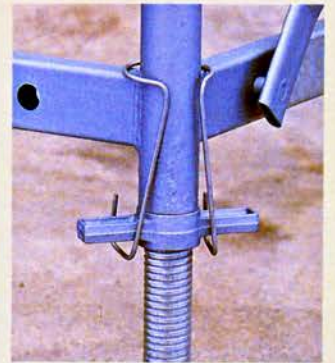
- 特長**
- 単純組立……スタッキングフレームを積み上げるだけです。
 - 単純管理……基本構成部材はわずか7点！部材管理がとても簡単です。
 - 高効率移動…揚重機でタワー支保工のまま吊って移動ができます。
 - 重荷重対応…1タワー最大22t(タワー式支保工Iの場合)なのでスパンがとばせ、作業スペースが広くとれます。
 - 工期短縮……単純組立、高効率移動できるので作業性が大幅に向上します。



■基本部材はわずか7点。



■タワーは転用も簡単！



セーフティストラップ
で安全に吊れます。

■組立が簡単な秘密はこの接続カップ！



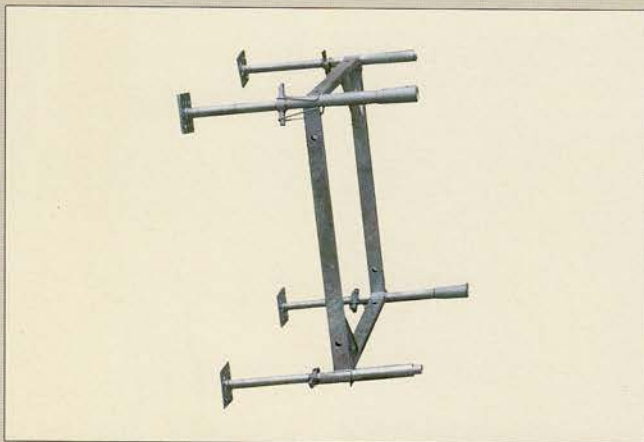
誰がやっても上下のスタッキングフレームがお互いに確実に重なり、一本の支柱と同じになるような特殊な形状にしていますので、安心して組み立てることができます。

■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。

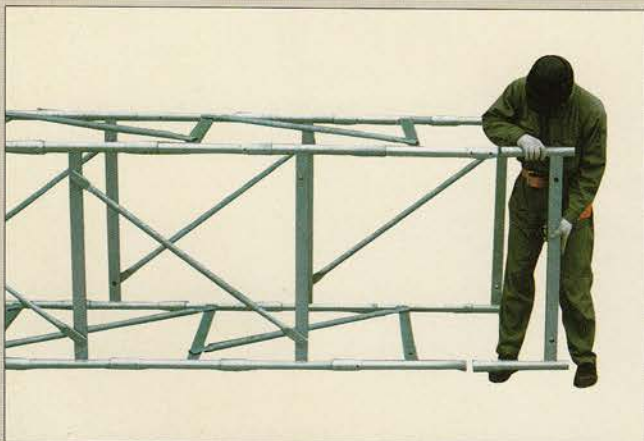
横に組めば、高いタワーも安全に 早く簡単に組み立てられます。



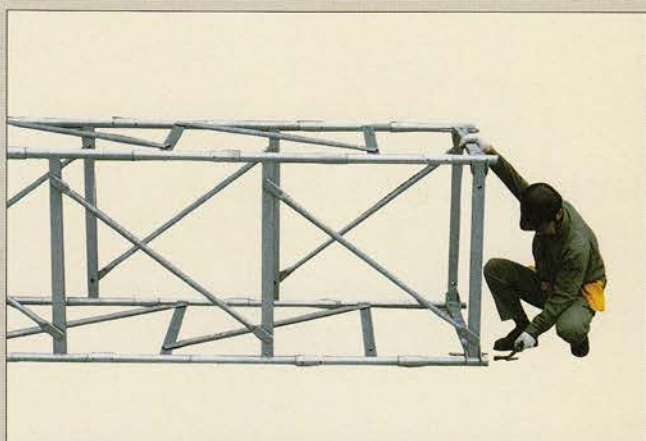
①ベース アンド ヘッドフレームにベーススピンドルを差し込みセーフティストラップで固定します。



②スタッキングフレームを対面する2構面ずつ差し込み、ダイアゴナルストラットを取り付けます。タワーの必要高さまでこの作業を繰り返します。



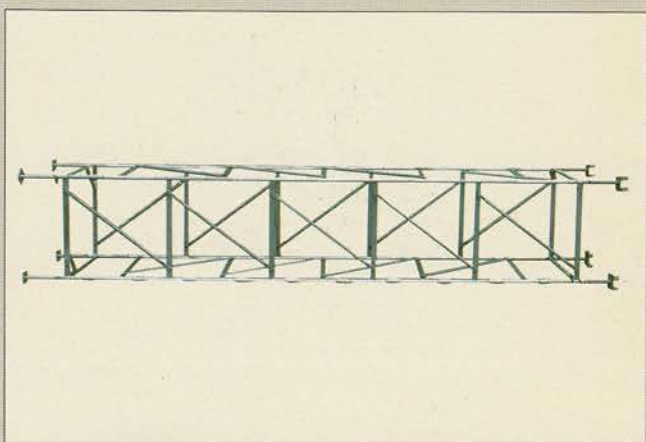
③タワー上端部分にきたらエンドフレームを差し込み、ダイアゴナルストラットを取付けます。



④エンドフレームに直交する面にエンドサポートを取付けます。

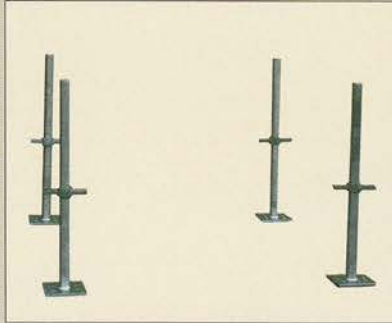


⑤ヘッドスピンドルを差し込み、セーフティストラップで固定します。

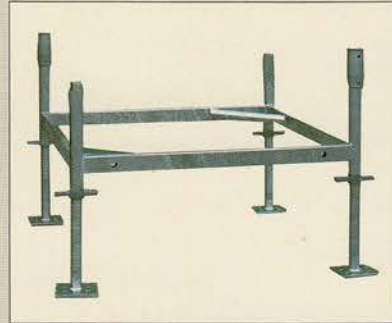


⑥完成です。この後、揚重機で吊って建込み位置まで移動します。

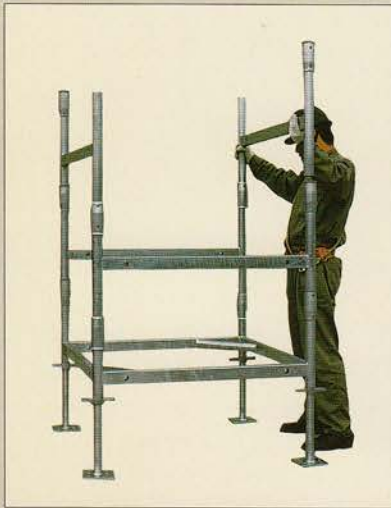
タワーの高さに対応する枠足場、高所作業車等 を利用した組み立ても簡単です。



①ベーススピンドルを並べます。



②ベース アンド ヘッドフレームを差し込みます。



③スタッキングフレームを差し込みます。



④ダイアゴナルストラットを取付けます。
タワー上端部分になるまで③④の作業を繰り返します。高所では枠足場、高所作業台、高所作業車等を利用します。



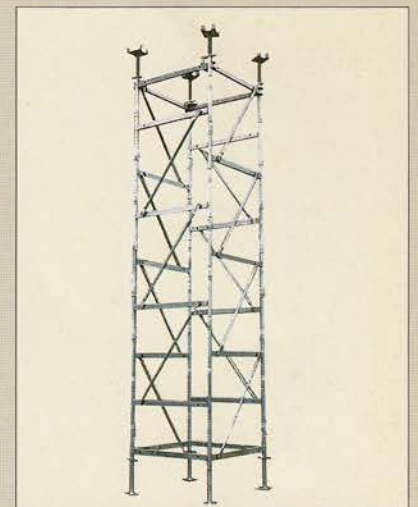
⑤エンドフレーム、エンドサポートを差し込みます。



⑥エンドサポートを固定しヘッドスピンドルを差し込みます。



⑦セーフティストラップでヘッドスピンドルを固定します。



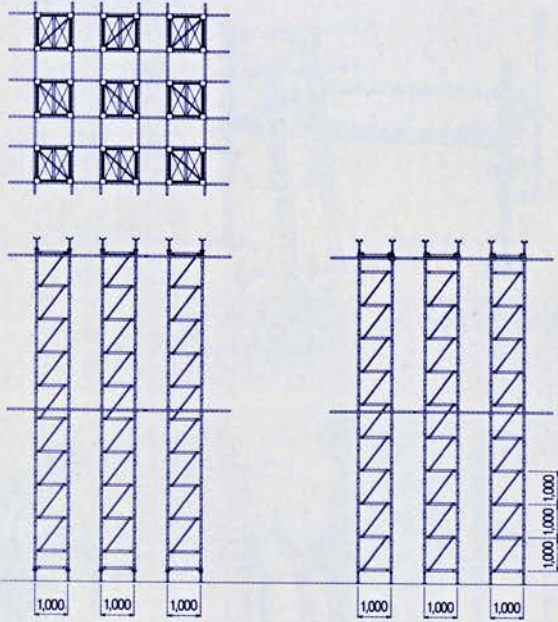
⑧完成です。揚重機で所定の位置まで吊り込みます。

ショアリングタワー構成

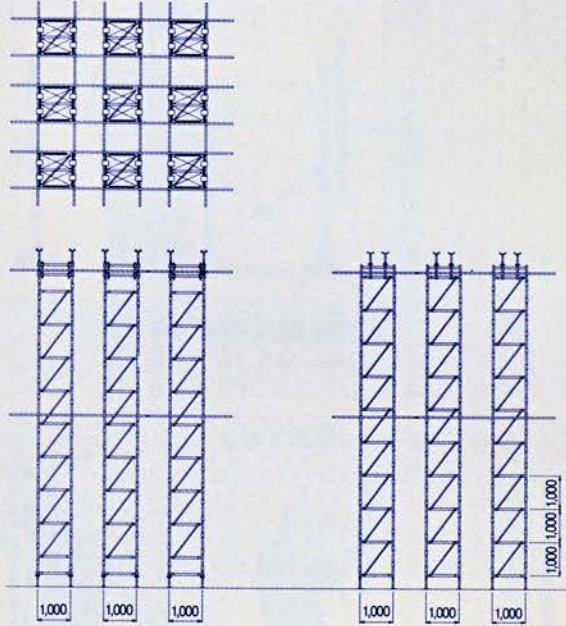
■タワー式支保工Ⅰ

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)



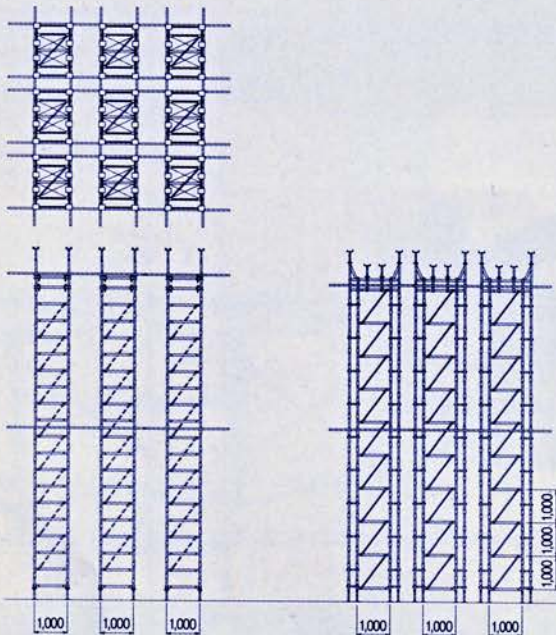
(上端…梁受フレームⅠ、エンドサポート使用
四面にダイアゴナルストラットあり)



■タワー式支保工Ⅱ

梁とスラブを同時に支持するタイプの支保工です。タワー式支保工Ⅰの構造に両脇に、スタッキングフレームを積み上げた構面を付け加え、上端には梁受フレームⅡを取付けた構造になっています。

(上端…梁受フレームⅡ、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)

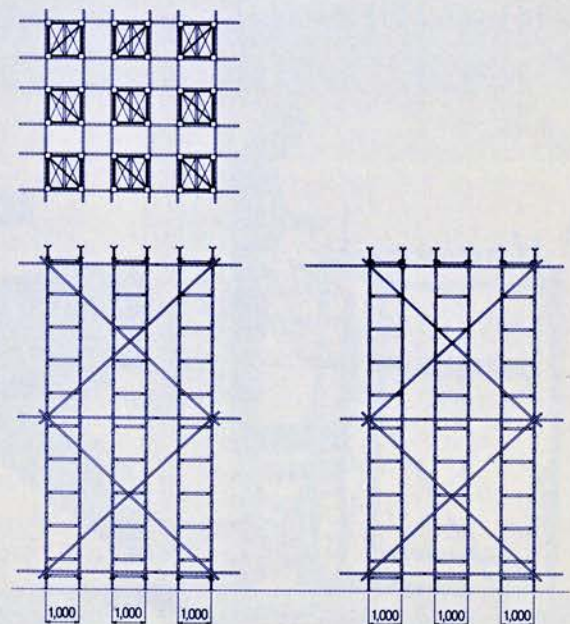


■タワー式支保工Ⅲ

タワー式支保工Ⅰの構造からダイアゴナルストラットを除き、代わり単管水平つなぎと単管ブレースを使ってタワー全体の安定性と強度を確保するようにしたものである。

※水平つなぎの変位防止を必ず設けること。大ブレースを設ける時は、タワー3基以下毎に設置する。

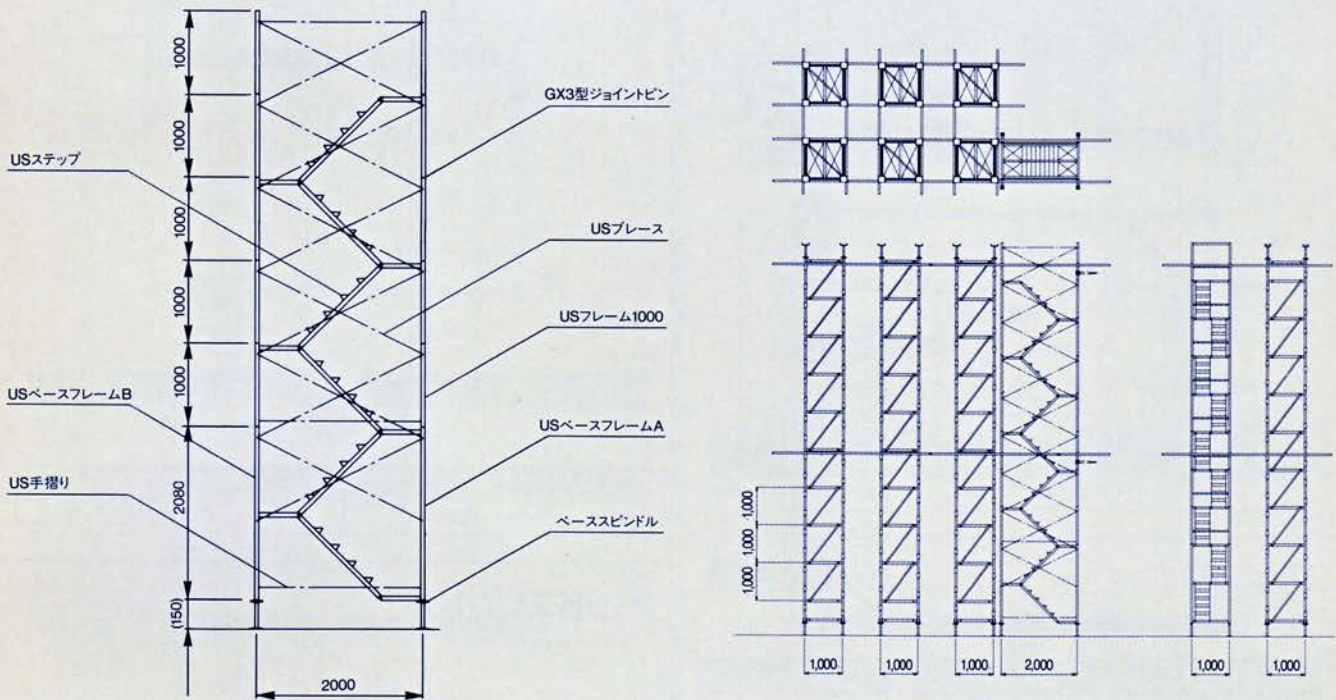
(上端…エンドフレーム、エンドサポート使用
四面にダイアゴナルストラットなし)



ユニットステップおよび積載荷重

■ ユニットステップ

ショアリングタワーへ、作業者が安全に到達できるようにした階段と踊り場を兼ねた仮設階段で、タワーに隣接して使用します。



ショアリングタワーの積載荷重

種	類	積 載 荷 重
タワー式支保工 I	タワーのみの場合 高さ20m以下	22t (5.5t/1支柱)
	高さ30m以下	19t (4.75t/1支柱)
	高さ40m以下	16t (4.0t/1支柱)
	梁受けフレーム I を併用する場合	12t (3.0t/1支柱)
タワー式支保工 II		24t (3.0t/1支柱)
タワー式支保工 III		16t (4.0t/1支柱)

スピンドル使用長によるタワーの積載荷重の変化

スピンドル使用長	積 載 荷 重	
	タワー式支保工 I・II	タワー式支保工 III
0~450mm	5.5t/1支柱 以下	4.0t/1支柱 以下
451~550mm	4.0t/1支柱 以下	3.0t/1支柱 以下

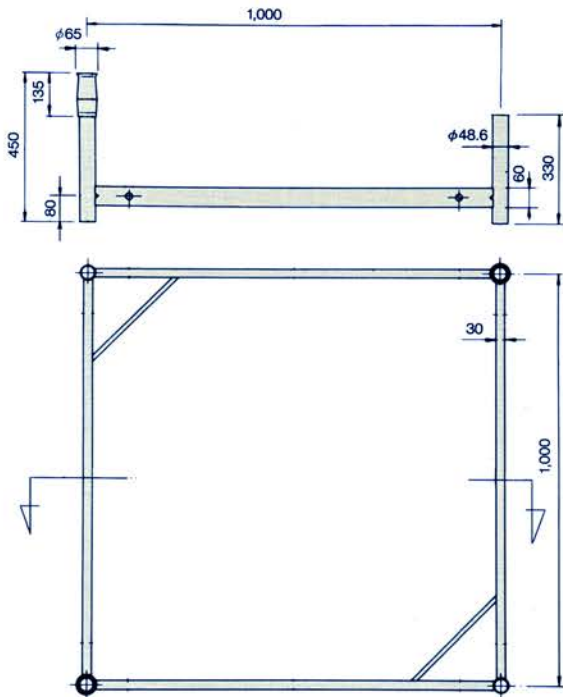
ただし、スピンドル使用長によるタワーの積載荷重の変化とショアリングタワーの積載荷重を比較検討した場合、どちらかの弱い荷重のほうを採用する。

ユニットステップ等積載荷重

ユニットステップ	1階あたりの総積載荷重	150kg
	1基あたりの総積載荷重	600kg (高さ20mで)
ST専用布板の1スパンあたりの積載荷重		150kg

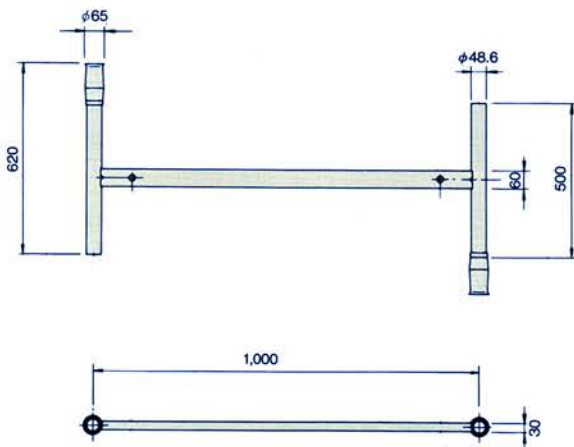
構成部材

ベース アンド ヘッドフレーム



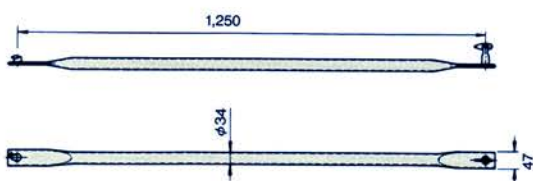
コード	製品名	重量kg	備考
003163	ベース アンド ヘッドフレーム	16.8	

スタッキングフレーム



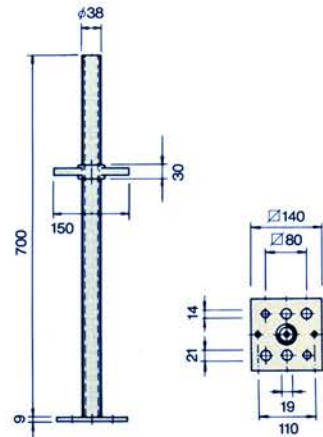
コード	製品名	重量kg	備考
003152	スタッキングフレーム	7.0	

ダイアゴナルストラット



コード	製品名	重量kg	備考
003182	ダイアゴナルストラット	2.3	

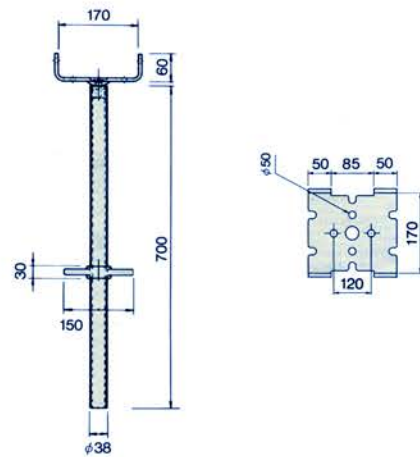
ベーススピンドル



調節長は100~550m

コード	製品名	重量kg	備考
003155	ベーススピンドル	5.0	

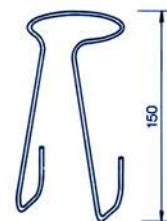
ヘッドスピンドル



調節長は100~550m

コード	製品名	重量kg	備考
003160	ヘッドスピンドル	5.5	

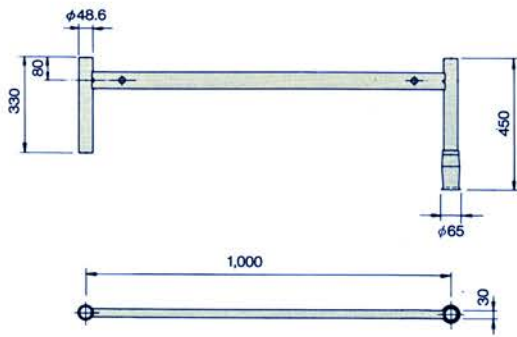
セーフティストラップ



コード	製品名	重量kg	備考
003151	セーフティストラップ	0.07	

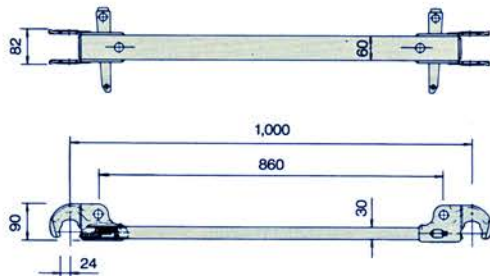
構成部材

エンドフレーム



コード	製品名	重量kg	備考
003181	エンドフレーム	5.1	

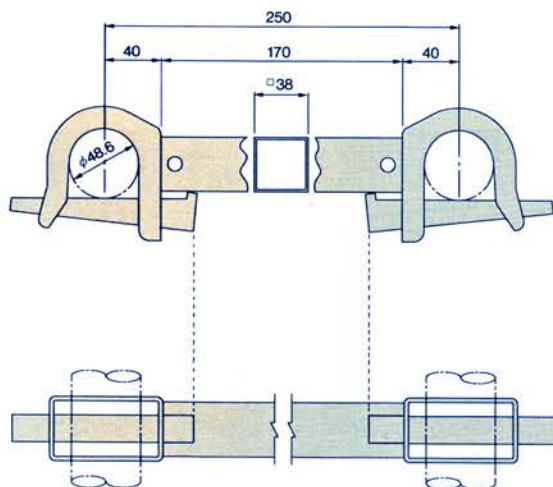
エンドサポート



コード	製品名	重量kg	備考
002177	エンドサポート	6.3	

コネクターST

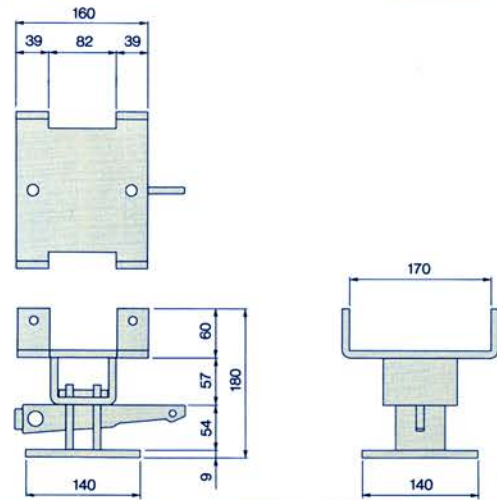
受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
002176	コネクターST	1.3	

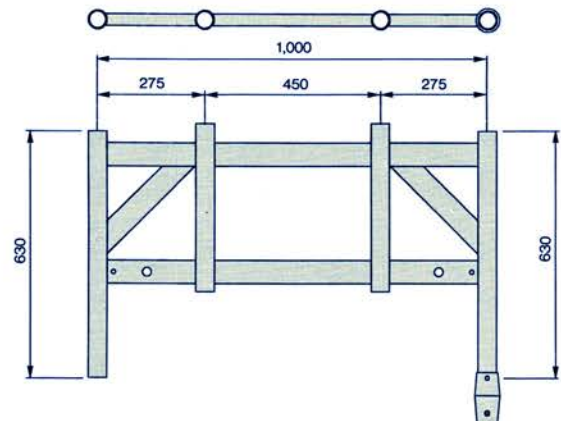
DヘッドST

受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009331	DヘッドST	5.8	

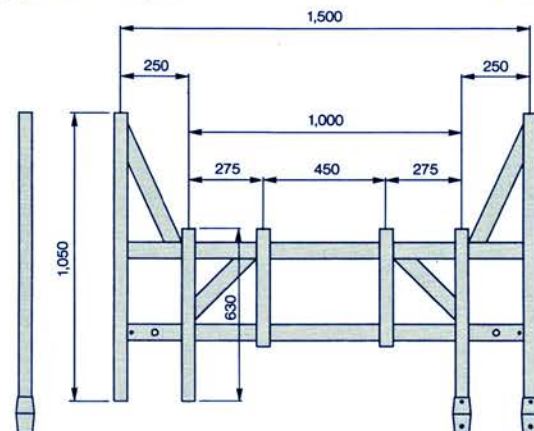
梁受フレームI



コード	製品名	重量kg	備考
007546	梁受フレーム I	13.8	

梁受フレームII

受注生産

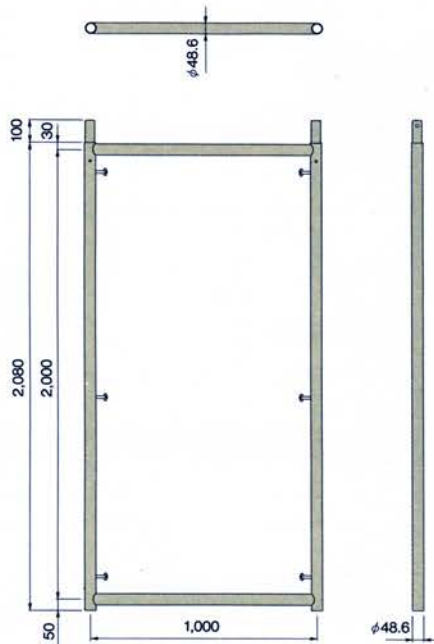


コード	製品名	重量kg	備考
009333	梁受フレームII	26.5	

構成部材

USベースフレームA

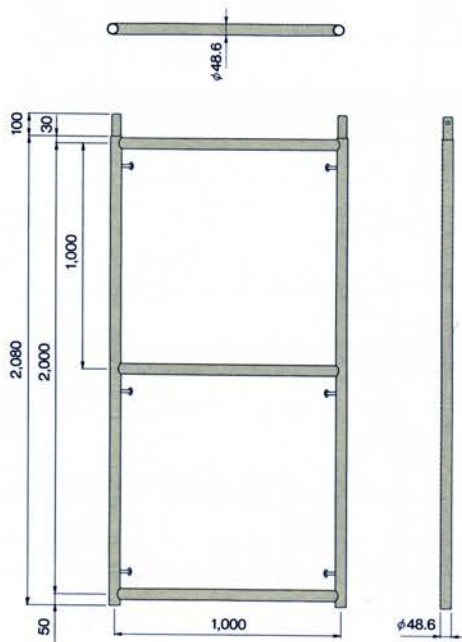
受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009334	USベースフレームA	20.0	

USベースフレームB

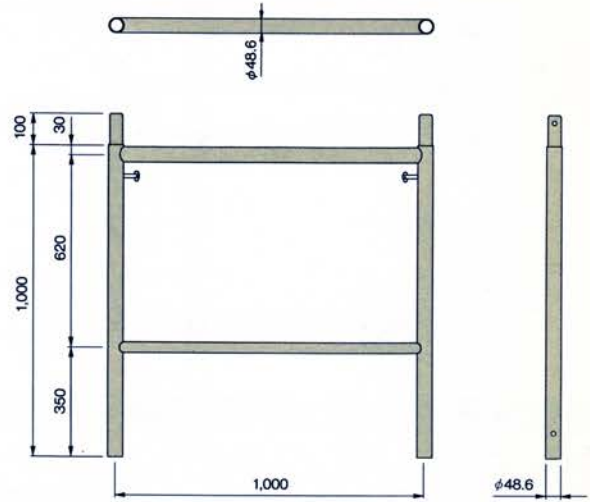
受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009335	USベースフレームB	23.0	

USフレーム1000

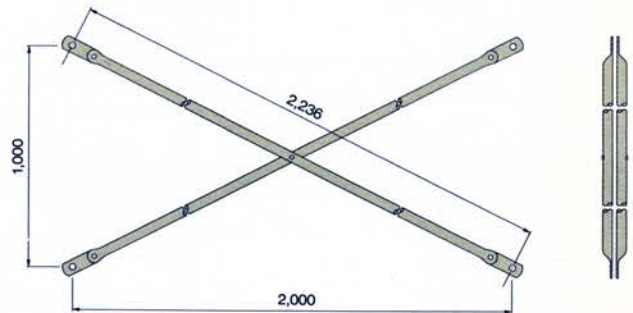
受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009336	USフレーム1000	11.0	

USブレース

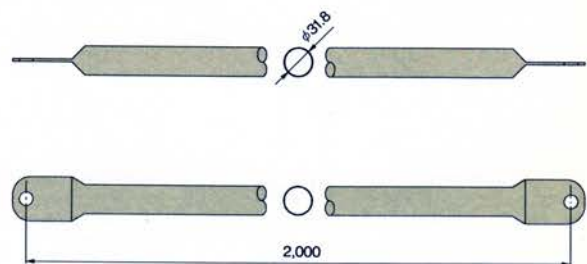
受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009337	USブレース	4.0	

US手摺り

受注生産

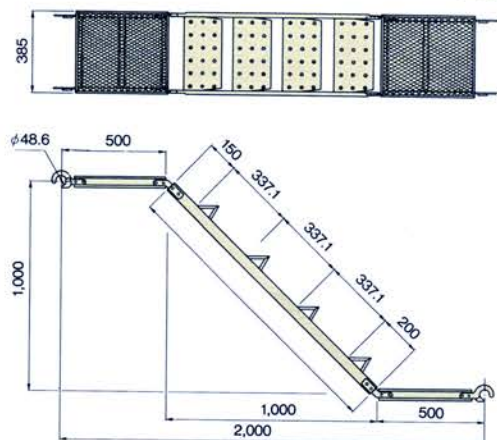


コード	製品名	重量kg	備考
009338	US手摺り	2.4	

構成部材

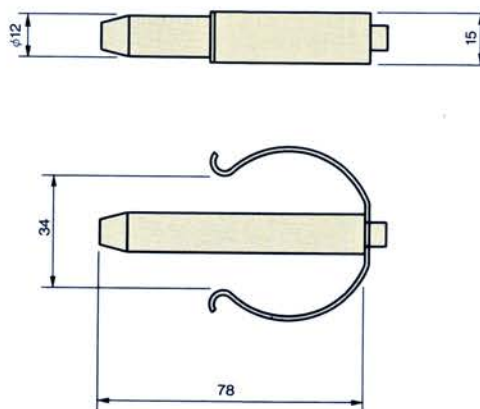
USステップ

受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009339	USステップ	17.7	

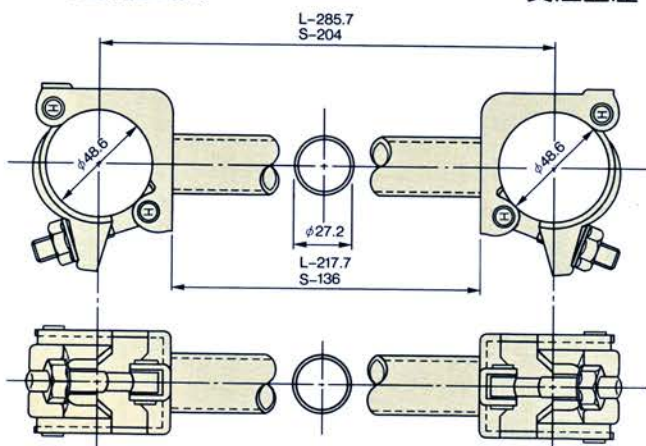
GX3型ジョイントロック



コード	製品名	重量kg	備考
005785	GX3型ジョイントロック	0.1	

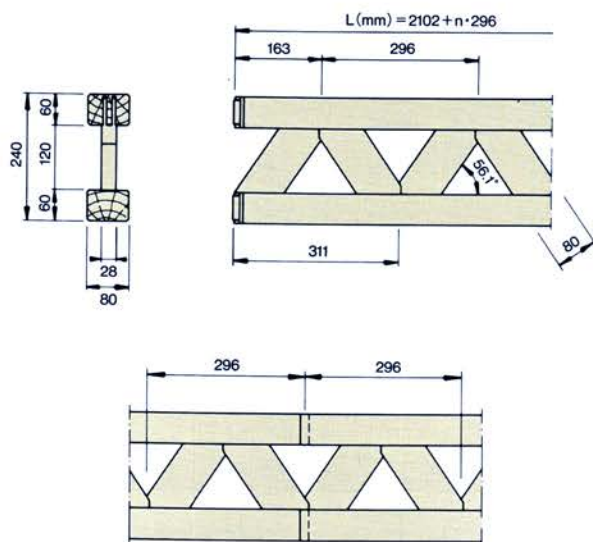
US連結金具

受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
009340	US連結金具 L	1.0	
009341	US連結金具 S	0.7	

ビームGT24

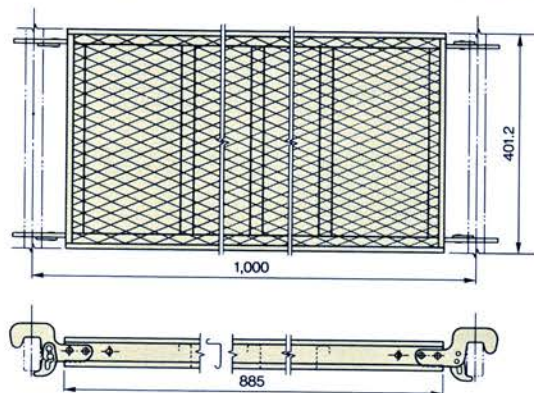


- A (断面積) = 96cm²
- Z (断面係数) = 677cm³
- I (断面二次モーメント) = 8000cm⁴
- i (断面二次半径) = 9.12cm
- E (ヤング率) = 1.0 × 10⁵kg/cm²
- M (許容曲げモーメント) = 700kg.m

コード	製品名	重量kg	寸法mm
008648	ビームGT24-120型	7.10	1214
002500	ビームGT24-210型	12.40	2102
002501	ビームGT24-240型	14.20	2398
002502	ビームGT24-270型	15.90	2694
000242	ビームGT24-300型	17.70	2990
002503	ビームGT24-330型	19.50	3286
002504	ビームGT24-360型	21.20	3582
002505	ビームGT24-390型	23.00	3878
000628	ビームGT24-420型	24.80	4174
002506	ビームGT24-450型	26.60	4470
002507	ビームGT24-480型	28.30	4766
002508	ビームGT24-510型	30.10	5062
002509	ビームGT24-540型	31.90	5358
001980	ビームGT24-570型	33.60	5654
002510	ビームGT24-600型	35.40	5950

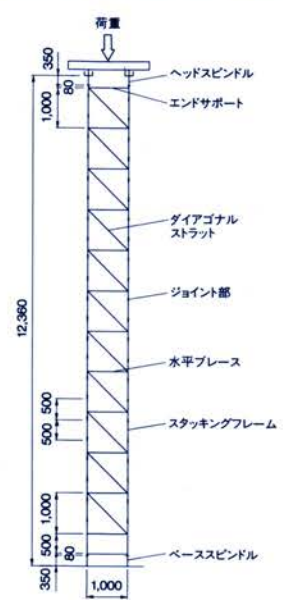
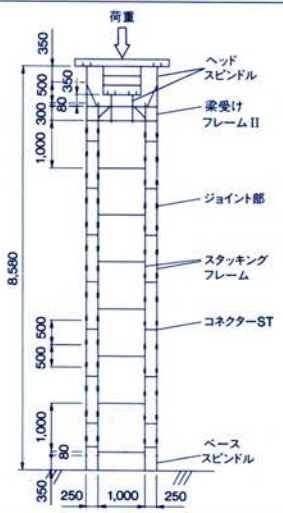
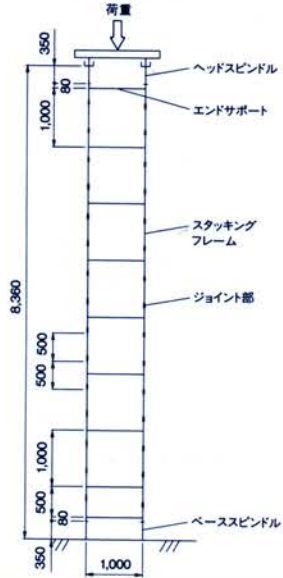
ST専用布板

受注生産



コード	製品名	重量kg	備考
007436	ST専用布板	7.1	

強度試験データ

部材名	試験方法	最大荷重	許容荷重	部材名	試験方法	最大荷重	許容荷重
タワー式支保工Ⅰ(ブレースあり)		46.3t	22.0t	ヘッドスピンドル	L=350	11.3t	5.5t
					L=450	11.4t	5.5t
					L=550	8.7t以上	4.1t
タワー式支保工Ⅱ(ブレースなし)		50.8t	24.0t	ベーススピンドル	L=350	12.1t以上	5.5t
					L=450	11.5t以上	5.5t
					L=550	12.2t以上	5.5t
タワー式支保工Ⅲ(ブレースなし)		36.8t	16.0t	ベーススピンドル	L=350		
					L=450		
					L=550		
ヘッドスピンドル				ヘッドスピンドル			
				ベーススピンドル			

強度試験データ

部 材 名	試 験 方 法	最大荷重	許容荷重
水平力に対する ダイアゴナルストラットの強度		1.1t以上	0.55t
梁受けフレームIIの圧縮強度 (両端張り出し部に 加圧した場合)		8.2t以上	4.0t
DヘッドSTの圧縮強度		20.0t以上	7.5t
セーフティストラップの引張強度		0.05t以上	0.02t
USステップ強度		0.5t以上	0.15t
ST専用布板の強度 (曲げ試験)	労働省規格に準じて行う	0.4t以上	0.15t

施工写真



キャピタル受け支保工例



PC受け支保工例



荷上げ構台施工例



フォークリフトによる移動例



広く確保された通路



物流センター梁下支保工設置状況



物流センタータワー支保工Ⅲ施工例

施工実績表

施工業者	現場名称	施工業者	現場名称
浅沼組JV	九州 消防局現場	清水建設株	茨城 ホギメディカル
新井組	東京大田区 馬込中学校	清水建設株	茨城 荒川化学
今林工務店	九州 し尿処理場	清水建設株	埼玉 東武ふじみ野
岩崎工務店	東京大田区 福山通運	清水・五洋・大本JV	広島 アジア大会選手村
大林組	愛媛県宇和歴史文化博物館	清水建設株	東京港区 海岸三丁目都民住宅
大林組	神戸 西神医療センター	清水建設株	横浜区役所
大林組	川崎 日本食肉東扇島センター	清水・細波JV	長崎 玉木学園
小川組	川崎 ウェルビーコート川崎	住友建設	東京日本橋 箱崎作業所
小川組	東京品川区 立会小学校	住友建設	太平製紙王子工場
小川組	東京大田区 山本ビル	住友JV	東京 大黒埠頭
鹿島建設	東京文京区 東洋大学白山キャンパス	住友JV	川越西郵便局
鹿島建設	東京江東区 東京イースト21	西武建設	新横浜スケートセンター
鹿島建設	秋田県立中央公園 屋根付きグラウンド	大成建設	渋谷区 恵比寿GP A工区(1街区住宅棟)
鹿島建設	東京港区 戸板中学校・高等学校新築工事	大成建設	渋谷区 恵比寿GP A工区(2街区住宅棟)
鹿島建設	東京新宿区 東京ガス	大成建設	渋谷区 恵比寿GP A工区(新本社棟)
鹿島建設	千葉船橋 ららぽーとスキードーム	大成建設、三菱建設JV	川崎 大洋漁業東扇島冷蔵庫
鹿島建設	大阪府立図書館	大成建設	東京江東区 テレコムセンタービル新築
鹿島建設	東京 金子漁業	大成建設	神奈川県農業情報センター
金澤JV	東京 千寿桜小学校	大成JV	東京中央区 小船町Fビル
株熊谷組	川崎 愛宕倉庫株東扇島	大成建設	東京 NTT新宿
株熊谷組	江東倉庫事業共同組合若洲事業所 千住倉庫	大豊建設	千葉船橋 昭和産業倉庫
株熊谷組	神奈川 西厚木変電所新設	大末JV	保土ヶ谷公園文化センター
株熊谷組	千葉三郷 武蔵野倉庫	大成・熊谷・三井・佐藤	宮崎 ーツ葉ワールドコンベンションホール
株熊谷組	早稲田実業体育館	大成・飛鳥JV	福岡 日動火災海上
株熊谷組	東京 住友倉庫	大成建設	鹿児島空港ビルディング
株熊谷組	東京 六浦作業所	大旺建設	高知県安芸高校体育館
株熊谷組	東京 三宅ビル	株竹中工務店	東京大田区 株新東西 城南島新工場
株熊谷組	東京 公文書館	株竹中工務店	東京 エイト成和
熊谷組JV	東京 新富共同ビル	株竹中工務店	東京 国立郷土文化施設
熊谷組JV	東京足立区 熊の木ポンプ場	株竹中工務店	横浜 新臨港清掃場
株熊谷組	広島 徳山中央病院	谷川建設	長崎 日本ビソー
株熊谷組	高松市営番町地下駐車場	鉄建・土建JV	長崎東公園プール
株熊谷組	高松市保険センター	東急JV	東京大田区 JAS羽田沖展格納庫No1・No2
株熊谷組	京都 立命館大学	戸田・北野・徳祥JV	東京 中央区日本橋小学校等複合施設建設工事
鴻池組	大阪 千里国際学園	戸田・三井JV	東京 中野4丁目東地区市街地再開発
鴻池組	和歌山 ノーリツ工機	戸田JV	仙台市若林文化センター
鴻池組	尼崎地下駐車場	戸田・奥村JV	宮崎県農協会館
鴻池・大淀開発JV	都城浄化センター	戸田JV	九州 アーベインルネス見塚
笹川組	京都 龍谷大学	飛鳥建設	東京中央区 有明処理場
佐田建設株	東京江東区 伏見倉庫運輸株若洲倉庫	中野コーポレーション	東京 新宿五丁目ビル
佐藤組・小竹JV	熊本商大図書館新築工事	西松JV	横浜 障害者スポーツ文化センター
三平建設株	神奈川 物流センター厚木	西日本菱重・野中・永川	長崎 県立総合体育館サブアリーナ棟
三平建設株	弥栄興産株 八千代冷蔵配送センター	日産建設	大阪 旭洋宮崎銀行
清水建設株	松戸第1ホテル	間JV	東京江東区 小川運輸倉庫
清水建設株	千葉 日本海事協会技術研究所	フジタ	東京新宿区 淀橋再開発
清水建設株	東京 トーシン初台ビル	フジタ	丸亀市立労災病院
清水建設株	東京 葛飾区立中川中学校体育館	前田建設・銭高組JV	千葉松戸 北小金再開発事業第2期
清水建設株	東京日本橋 日清紡	前田建設株	千葉 松戸クリーンセンター
清水建設株	東京 花見川処理場	前田建設株	九州 MKD7
清水建設株	茨城 萬有製薬 筑波研究所	松村組	東京 老松会館
清水建設株	千葉 マロウド成田	株松屋建設	京都 松ヶ崎小学校
清水建設株	茨城 日本コダック守谷配送センター	三浦建設株	茨城 ファインプロセス実験棟
清水建設株	茨城 日本工営 中央研究所	三井建設株	東京新宿 東京家政学院キャンパス体育館新築工事
清水建設株	千葉幕張 NTTビル	三井・日東建設JV	東京江東区 東洋運輸倉庫株若洲倉庫新築工事
清水建設株	東京 トヨタ東京オート府中テクノセンター	三井建設	大阪 川口倉庫
清水建設株	東京江東区 丸八倉庫	三井不動産建設	横浜冷凍
清水建設株	東京江東区 山崎倉庫	宮崎建設株	東京江東区 有明処理場
清水建設株	茨城 共同印刷 守谷工場	宮沢工務店株	栃木 三洋電気株足利物流センター
清水建設株	茨城 三井生命土浦ビル新築工事	山下建設	東京 町田作業所
清水建設株	茨城 日立生研	吉永産業	九州 茶北発電所燃料ポンプ室
清水建設株	東京 三同製薬		



ホリー株式会社

社団法人 仮設工業会正会員

本 社

TEL03(3820)8282 FAX03(3820)8280

〒135-0041 東京都江東区冬木11-17 イシマビル

仙 台 店

TEL022(273)6733 FAX022(273)6740

〒980-0801 宮城県仙台市青葉区木町通2-1-18 ノースコアビル6F

東 京 店

TEL03(3820)8877 FAX03(5621)7024

〒135-0047 東京都江東区富岡2-9-11 京福ビル6F

静 岡 店

TEL054(286)2238 FAX054(285)9105

〒422-8063 静岡県静岡市馬淵2-9-8 アオシマビル1F

金 沢 店

TEL076(221)6882 FAX076(223)5359

〒920-0026 石川県金沢市西念町115街区9番地 NYビル3F

名 古 屋 店

TEL052(892)8821 FAX052(892)8826

〒458-0847 名古屋市緑区浦里2-17

大 阪 店

TEL06(201)1971 FAX06(201)1972

〒541-0045 大阪市中央区道修町1-2-11 東垂ビル10F

四 国 店

TEL0877(46)5577 FAX0877(46)1176

〒762-0052 香川県坂出市沖の浜30-54

福 岡 店

TEL092(622)7731 FAX092(622)7732

〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津2-6-1 東福岡卸団地

群 馬 工 場

TEL0277(74)3121 FAX0277(74)5237

〒376-0121 群馬県勢多郡新里村大字新川3327

●取扱店

※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。