仮設編

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

CONTENTS

A 枠組み足場

門型(枠組)足場(メーターサイズ)・・・・・・・・・・・・・・・ A-01
先行手摺枠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ A-11
足場キーパー A型 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ A-13
壁つなぎ控え ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ A-13
ローリングタワー(移動式足場)・・・・・・・・・・・・・・・・ A-14
伸縮ブラケット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ A-15
ベランダブラケット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・A-15
クイックブラケット(落下物防止用) ・・・・・・・・・・・・・・A-16
アングルブラケット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ A-17

B 鋼管パイプ・クランプ各種・チェーン・ターンバックル・足場板

鋼管パイプ(丸パイプ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-01
ユニステップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-03
クランプ各種1 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-04
クランプ各種2 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-05
クランプ各種3 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-06
ジョイント及びベース類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-07
足場チェーン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-08
ターンバックル (TB-H/H) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・B-09
足場板 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ B-10

C 鋼管ラクラクタラップ・デルタブラケット・OKマット

ラクラクタラップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ C-01
KS デルタブラケット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ C-02
OKマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ C-02

D TSサポート(足場兼用支保工)

TS サポート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ D-01

E 四角支柱

四角支柱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ E-01

F サポート各種

パイプサポート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-01
パイプサポート各種1 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-02
パイプサポート各種2 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-03
マルチプロップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・F-05
ピボット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-05
強力サポート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-06
角パイプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ F-08

G 脚立・アルミ梯子

全段板付脚立(ステップ脚立) ・・・・・・・・・・・・・・・・ G-01
アルミ脚立／アルミ梯子(1連梯子) ・・・・・・・・・・・・・・ G-02
アルミ梯子取付金具(ラダーブラケット) ・・・・・・・・・・・・ G-03

H アサガオ

アルミ アサガオ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・H-01
SK アサガオ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ H-02

I 作業台・台車

ライトベース(アルミ合金製移動式室内作業台) ・・・・・・・・ I-01
アップスター(昇降式移動足場) ・・・・・・・・・・・・・・・ I-04
シフトステージ LL(SD)型 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-05
ステップキューブ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-05
アルミ作業天台・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-06
平台車・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-07
多目的台車・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-07

CONTENTS

J 仮囲万能板

仮囲い(万能鋼板)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ J-01
仮囲いパンチング板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ J-01
NK環境フェンス1型(カラー鋼板)・・・・・・・・・・・・・ J-03
NK環境フェンスウインドウ・・・・・・・・・・・・・・・・ J-04
NKドア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ J-04
STドア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ J-05

K ペコビーム・エレベータービーム・ハンガーステージ

ペコビーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ K-01
エレベータービーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ K-04
ハンガーステージ(荷受け架台)・・・・・・・・・・・・・・ K-05

L 安全ブロック・親綱ロープ・緊張器・親綱取付ベルト・スタンション・親綱支柱・テッスル

安全ブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-01
親綱ロープ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-02
親綱緊張器DSロックⅡ型・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-02
78ロリップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-02
親綱取付ベルト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-03
スタンション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-04
親綱支柱(兼用方)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ L-04
テッスル(鉄骨階段用板設手摺)・・・・・・・・・・・・・・ L-06
ラージテッスル(開口部伸縮式仮設手摺)・・・・・・・・・・ L-06

M 養生枠・防音パネル・防音シート・シート類・ネット類

養生枠・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-01
養生クランプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-01
防音パネル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-02
防音シート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-04
軽量防音シート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-05
防災メッシュシート(ハローネ)・・・・・・・・・・・・・・ M-08
ラッセルシート(水平ネット)・・・・・・・・・・・・・・・ M-09
スカイラーネット(垂直ネット)・・・・・・・・・・・・・・ M-09
防災養生白シート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-09
グリーンネット(垂直ネット)・・・・・・・・・・・・・・・ M-09
安全ネット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ M-09

N リンクプレート・鋼板・ゴムマット・メトロポスト

リンクプレート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ N-01
鋼板(敷鉄板)・ゴムマット・・・・・・・・・・・・・・・・ N-02
メトロポスト(熔融亜鉛メッキ仕上げ)・・・・・・・・・・・ N-03

O 仮設ゲート

ハイキャスターゲート LGC-36・・・・・・・・・・・・・・ O-01
パネルキャスターゲート LGP-36・・・・・・・・・・・・・・ O-01
クロスミニゲート(H=1,500) CM-36・・・・・・・・・・・ O-02
NKパネルゲート　PG(N)・・・・・・・・・・・・・・・・・ O-03
NKミニパネルゲート　MPGN・・・・・・・・・・・・・・・・ O-04

P 工事保安用品

工事保安用品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P-04

資 資　料

商品索引1(五十音順)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資-01
商品索引2(五十音順)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資-02

A

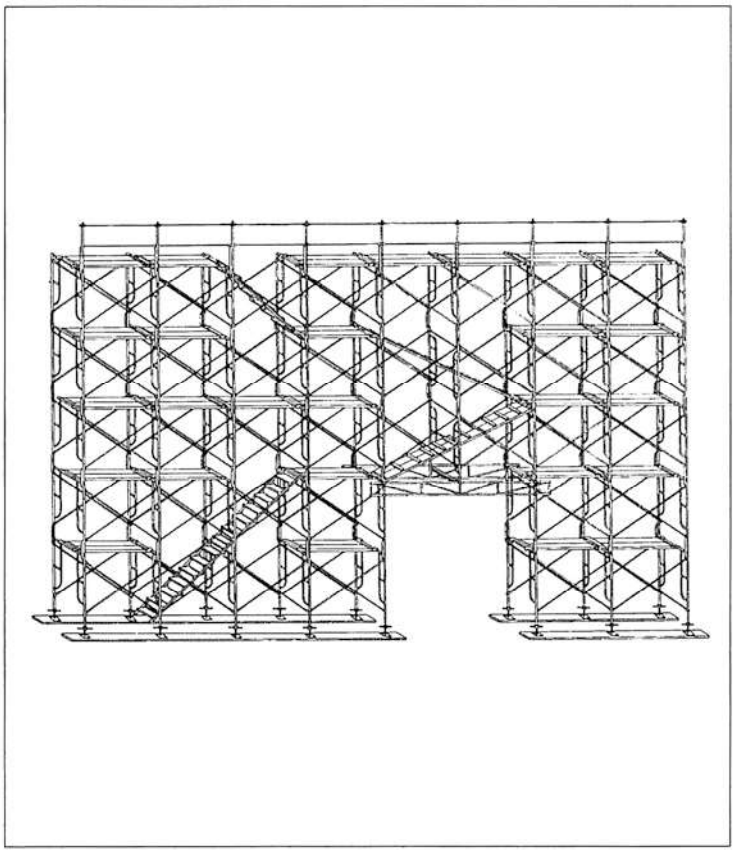
枠組み足場

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

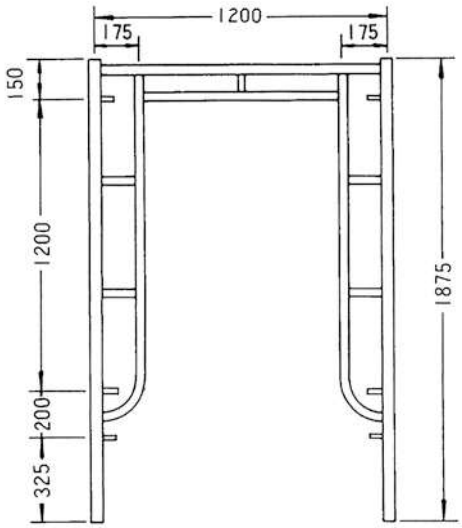
■門型（枠組）足場（メーターサイズ）

※以下、寸法図の中の数字の単位はmmです。

■門型（枠組）足場組立図



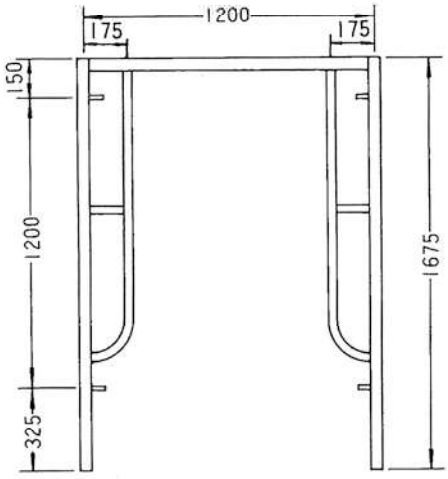
●門型枠　TWA-1219
重　量:21.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

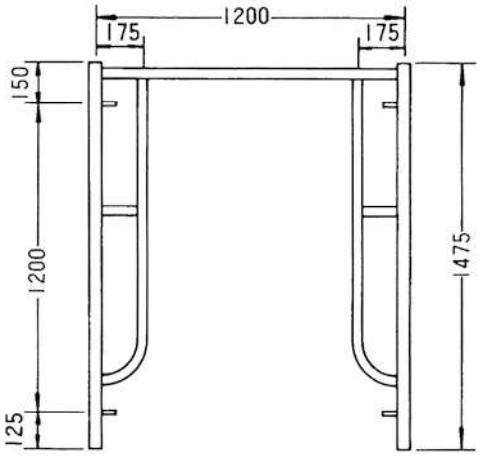
●門型枠　TWB-1217
重　量:16.8kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

●門型枠　TWB-1215
重　量:15.0kg

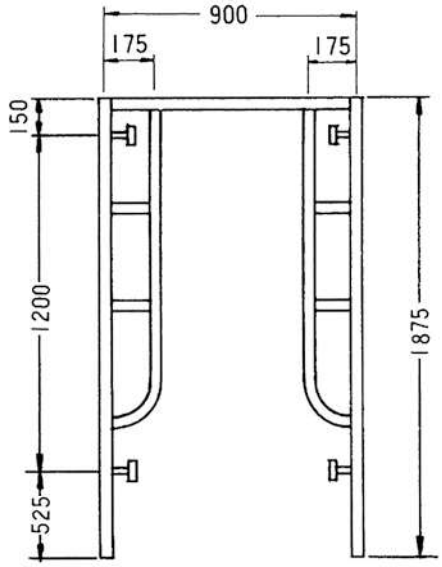


■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

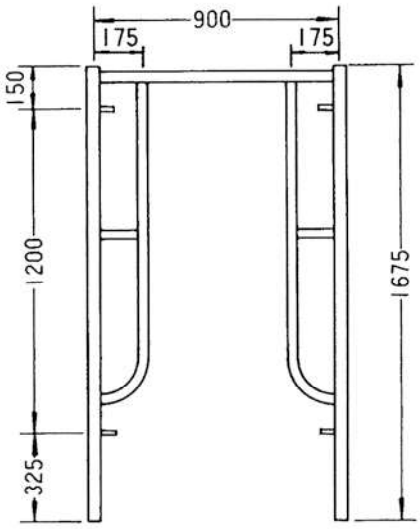
●門型枠　TWB-0919
重　量:17.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

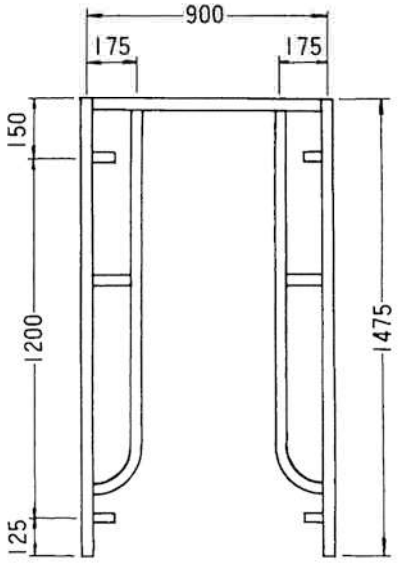
●門型枠　TWB-0917
重　量:14.5kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

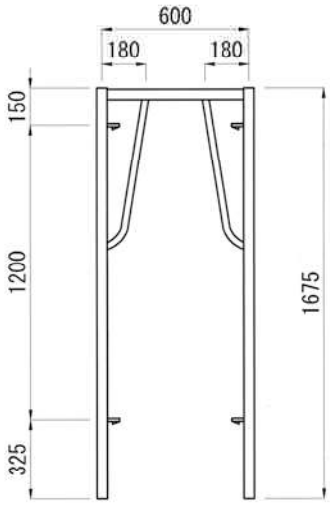
●門型枠　TWB-0915
重　量:13.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

●門型枠　TWB-0617
重　量:12.1kg

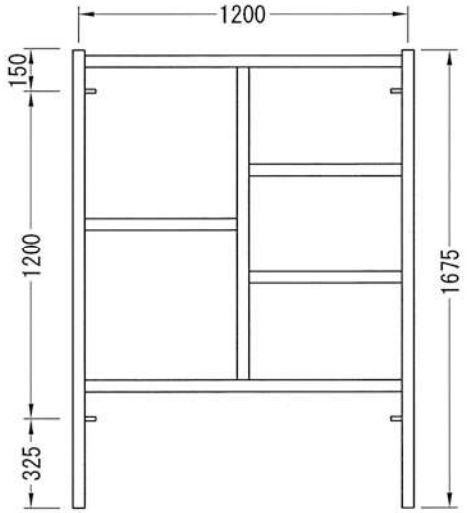


■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

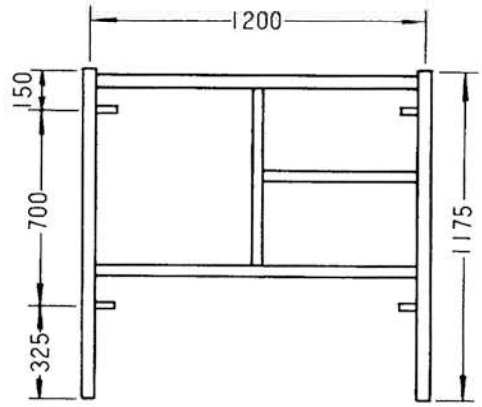
●梯子型枠　WL-1217
重　量:19.3kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

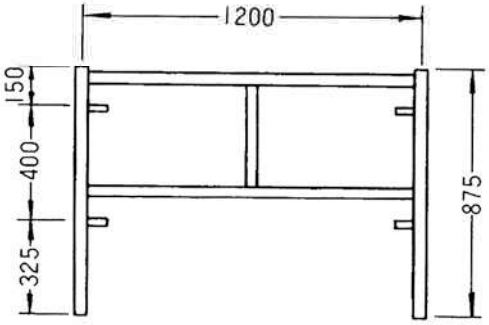
●梯子型枠　WL-1212
重　量:14.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-187	1,800
CBW-157	1,500
CBW-127	1,200
CBW-97	900
CBW-67	600

●梯子型枠　WL-1209
重　量:11.0kg

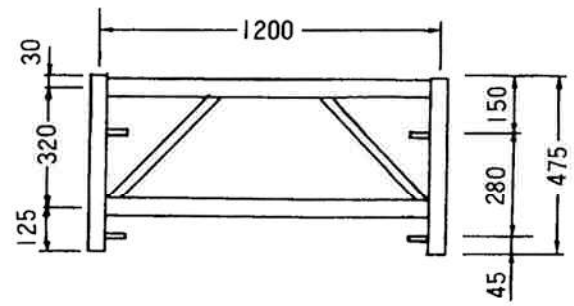


■スパン別適合筋交

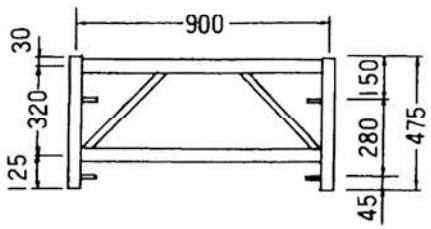
品　番	スパン長(mm)
CBW-184	1,800
CBW-154	1,500
CBW-124	1,200
CBW-94	900
CBW-64	600

●梯子型枠　WL-1205(上)、WL-0905(下)
重　量:8.0kg(WL-1205)、6.6kg(WL-0905)

●WL-1205



●WL-0905

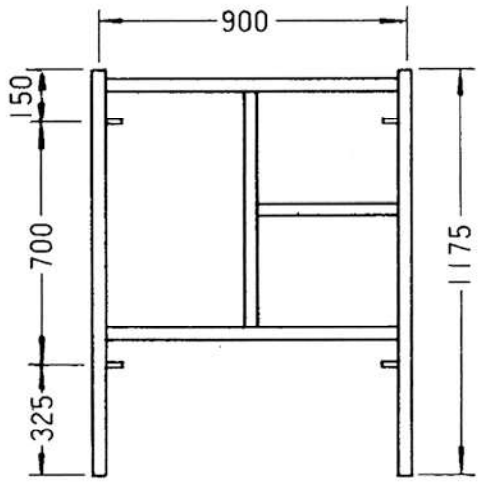


■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-183	1,800
CBW-153	1,500
CBW-123	1,200
CBW-93	900
CBW-63	600

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

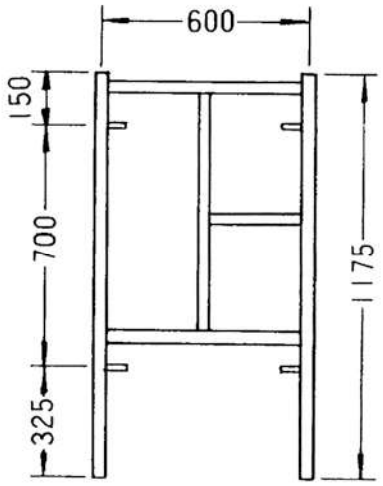
●梯子型枠　WL-0912
重　量:12.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-187	1,800
CBW-157	1,500
CBW-127	1,200
CBW-97	900
CBW-67	600

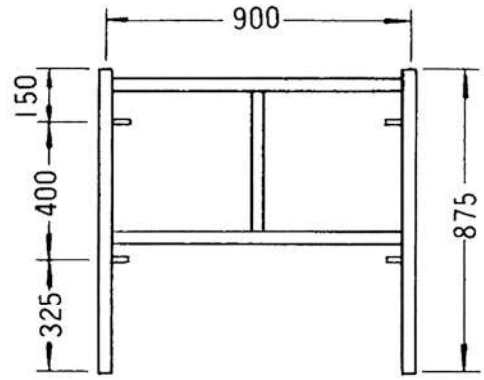
●梯子型枠　WL-0612
重　量:10.5kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-187	1,800
CBW-157	1,500
CBW-127	1,200
CBW-97	900
CBW-67	600

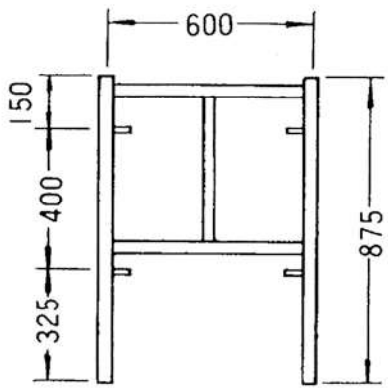
●梯子型枠　WL-0909
重　量:11.0kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-184	1,800
CBW-154	1,500
CBW-124	1,200
CBW-94	900
CBW-64	600

●梯子型枠　WL-0609
重　量:8.5kg

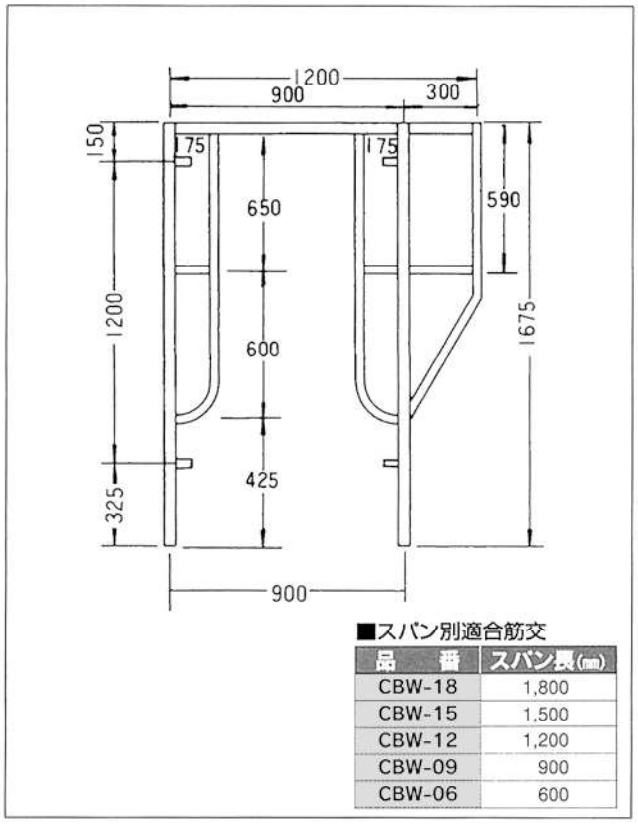


■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-184	1,800
CBW-154	1,500
CBW-124	1,200
CBW-94	900
CBW-64	600

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

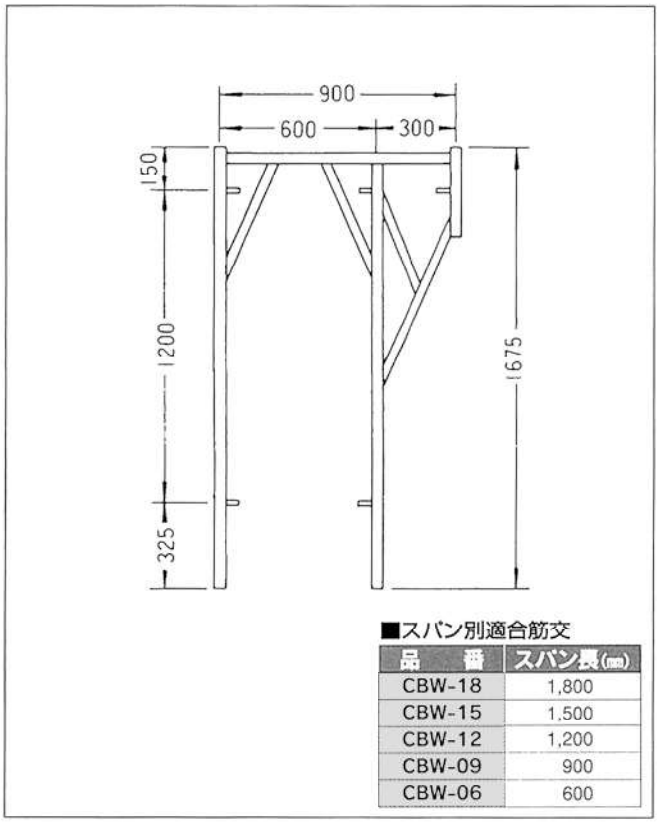
●ブランケット枠(拡幅枠)0917
重　量:18.5kg



■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

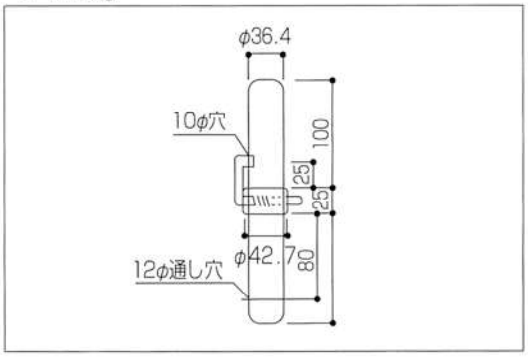
●ブランケット枠(拡幅枠)0617
重　量:15.5kg



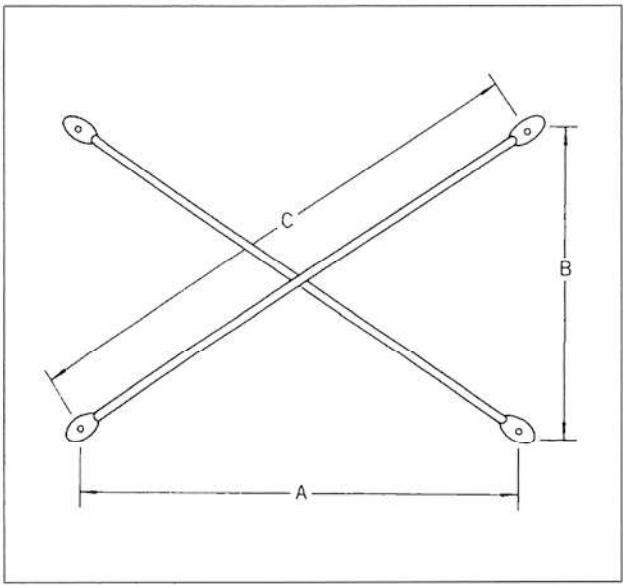
■スパン別適合筋交

品　番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

●ロック式ジョイント　HB−80A
重　量:0.7kg



●筋交(ブレス)



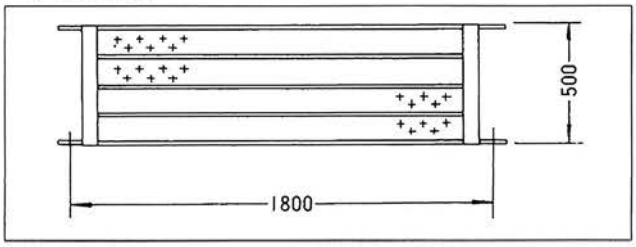
■筋交各規格寸法表

規　格	A	B	C	重量(kg)
CBW-18	1,800	1,200	2,163	4.5
CBW-15	1,500	1,200	1,920	4.0
CBW-12	1,200	1,200	1,697	3.5
CBW-09	900	1,200	1,500	3.1
CBW-06	600	1,200	1,341	2.8
CBW-187	1,800	700	1,931	4.0
CBW-157	1,500	700	1,655	3.5
CBW-127	1,200	700	1,390	3.0
CBW-97	900	700	1,140	2.4
CBW-67	600	700	922	1.9
CBW-184	1,800	400	1,844	3.8
CBW-154	1,500	400	1,552	2.7
CBW-124	1,200	400	1,265	2.6
CBW-94	900	400	984	2.1
CBW-64	600	400	721	1.5
CBW-183	1,800	280	1,822	3.8
CBW-153	1,500	280	1,526	2.7
CBW-123	1,200	280	1,232	2.4
CBW-93	900	280	943	1.9
CBW-63	600	280	662	1.3

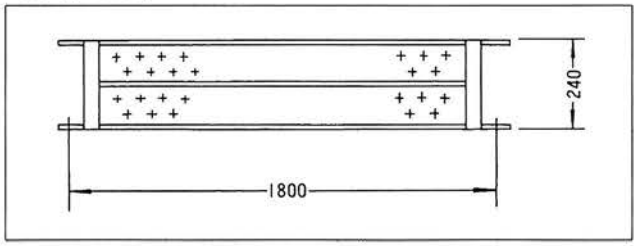
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●鋼製布枠　※積載荷重:250kg(500mm巾)、120kg(240mm巾)

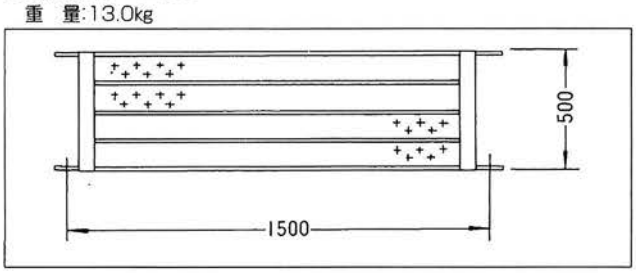
●鋼製布枠　5180
重　量:17.5kg



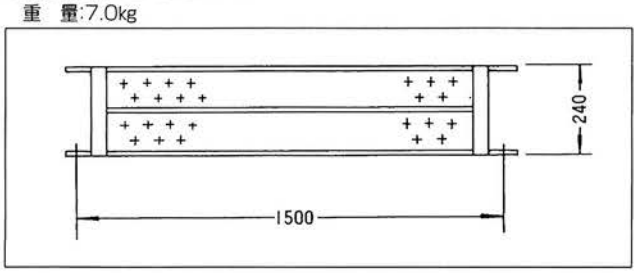
●鋼製布枠　2180
重　量:10.0kg



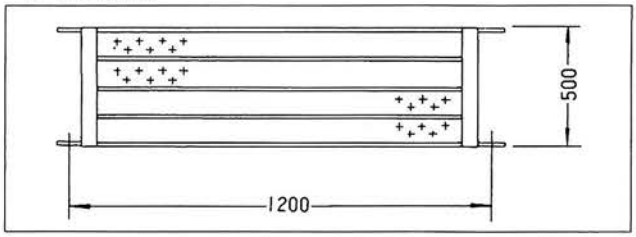
●鋼製布枠　5150
重　量:13.0kg



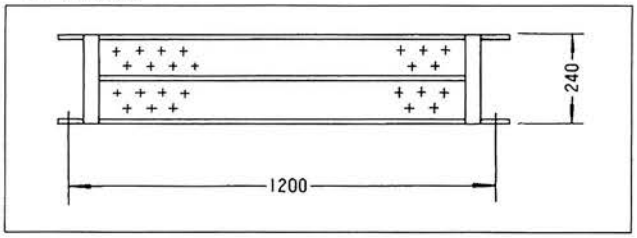
●鋼製布枠　2150
重　量:7.0kg



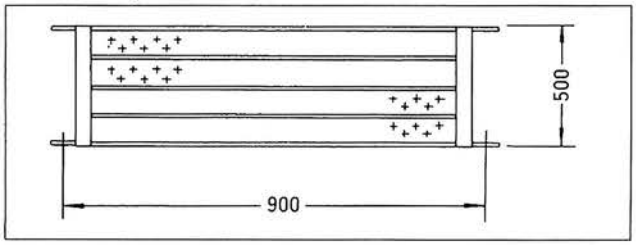
●鋼製布枠　5120
重　量:10.0kg



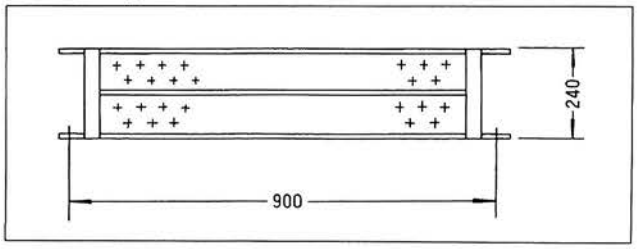
●鋼製布枠　2120
重　量:6.0kg



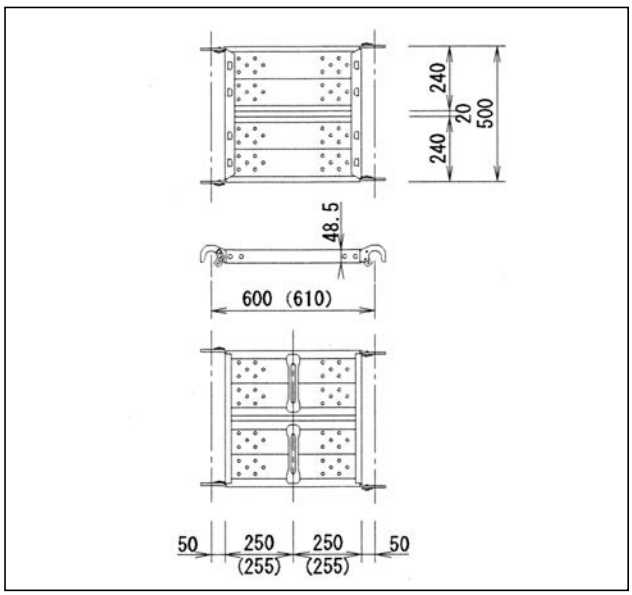
●鋼製布枠　5090
重　量:8.5kg



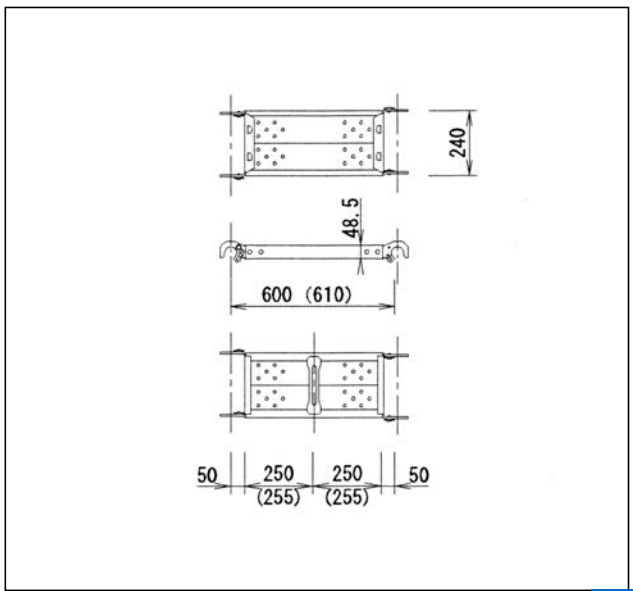
●鋼製布枠　2090
重　量:5.0kg



●鋼製布枠　5060　重　量:6.11kg



●鋼製布枠　2060　重　量:3.72kg

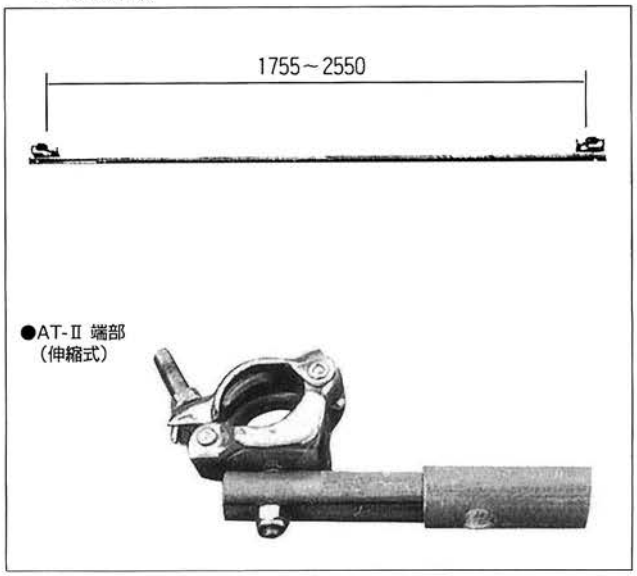


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

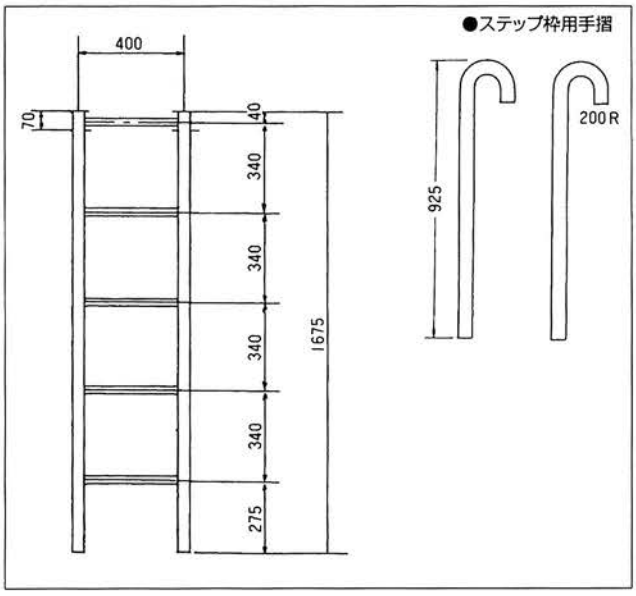
●アルミ階段枠
重　量:13.0kg



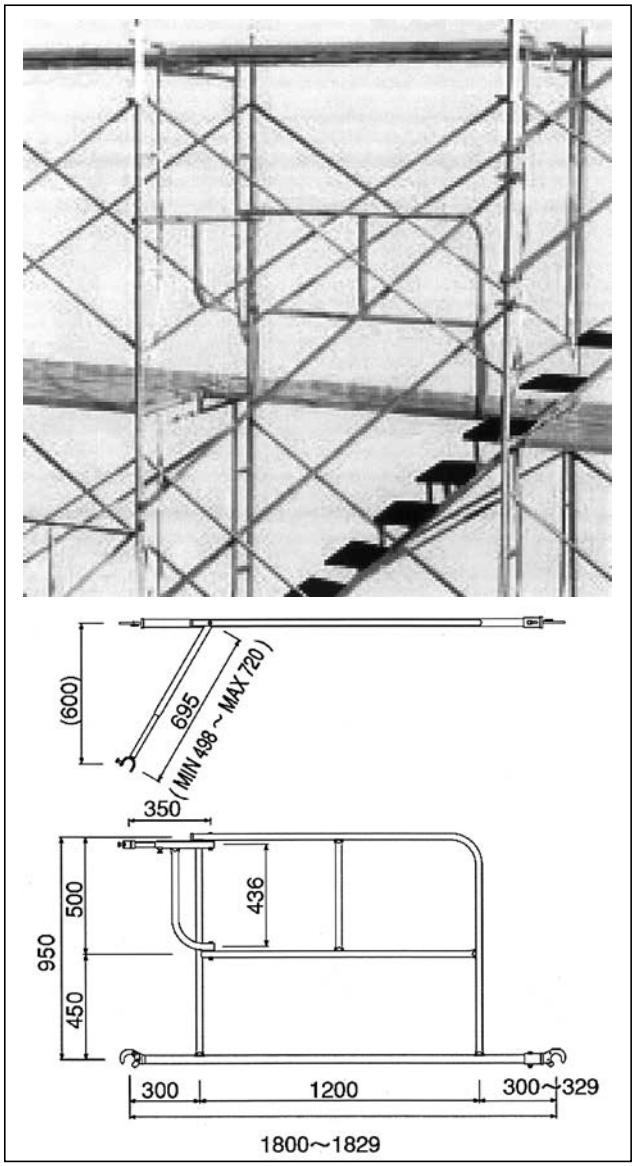
●階段用手摺　AT-Ⅱ
重　量:5.7kg



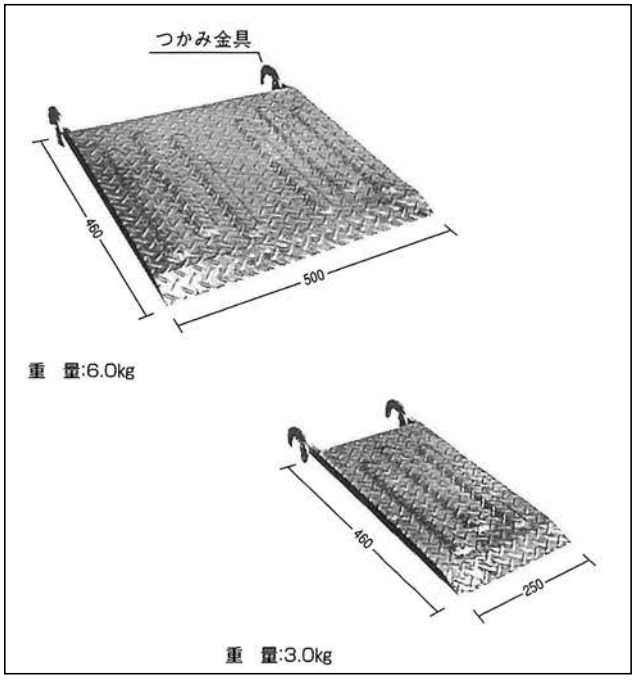
●ステップ枠
重　量:10.6kg



●階段用手摺　KSB-912L
重　量:14.8 kg



●コーナーステップ



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●タラップ付きハッチ布板

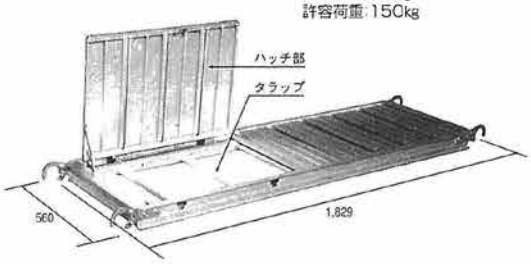
■特長

①アルミ合金を使用し、セット重量18kgの軽量設計。
②簡易枠(600巾)にぴったりの560幅。
③運搬・保管時、タラップは布板裏面に収納可能。
④タラップは、妻側、道路側、建物側の3方向に取り付けられます。

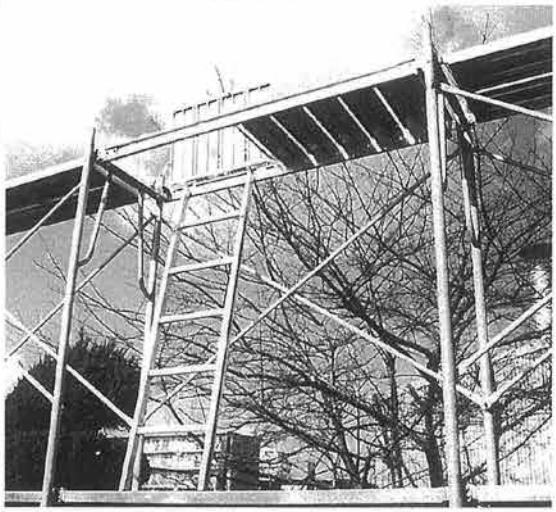
●型式：518
515
512

●ハッチ布板　ALN-656
重　量:14.4kg
許容荷重:280kg

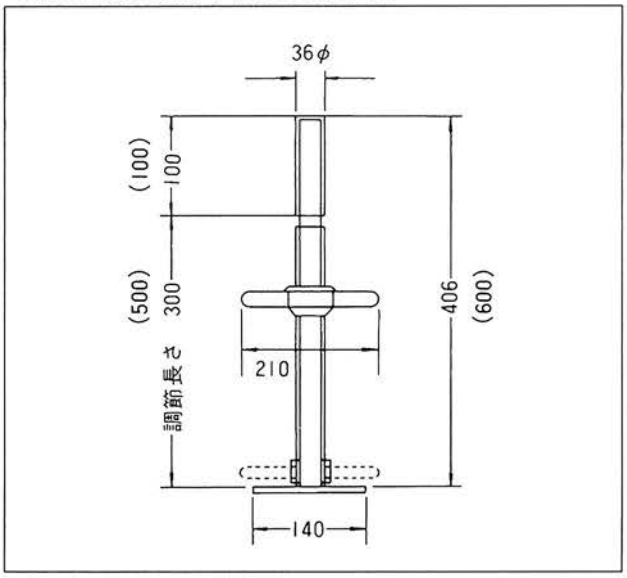
●タラップ　ALN-TR
重　量:3.7kg
許容荷重:150kg



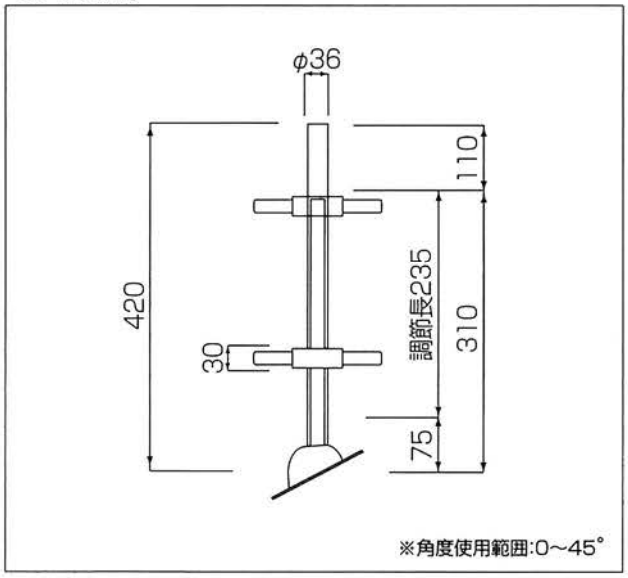
■タラップ付きハッチ布板使用例



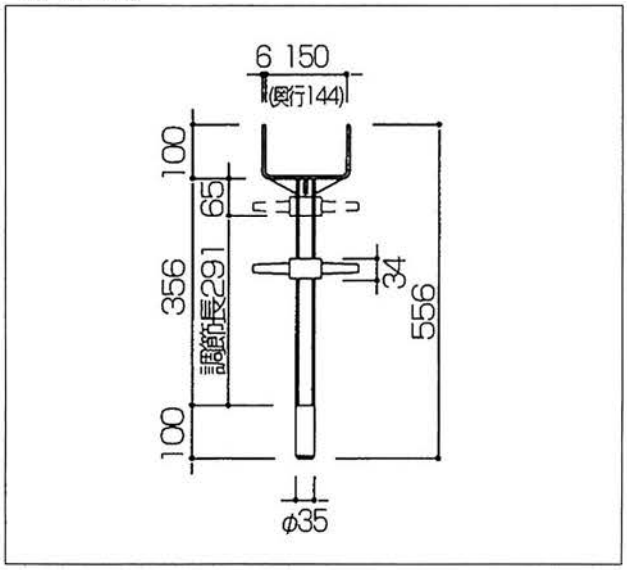
●ジャッキベース　WA−752(TS兼用)
重量:4.2kg(5.0kg)(　)内はロングサイズ



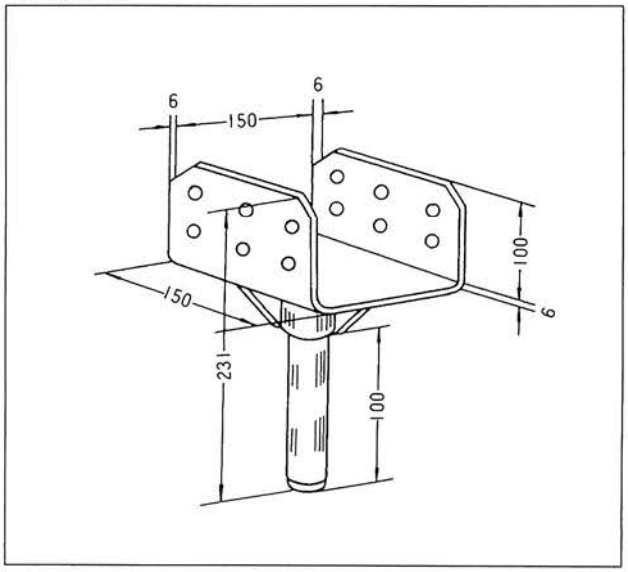
●ピボットジャッキベース
重　量:3.6kg



●大引受ジャッキ　A−752H
重　量:5.5kg

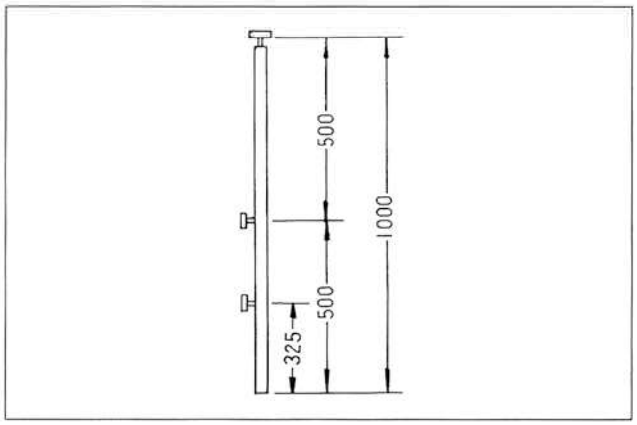


●大引受　A−15H
重　量:2.5kg

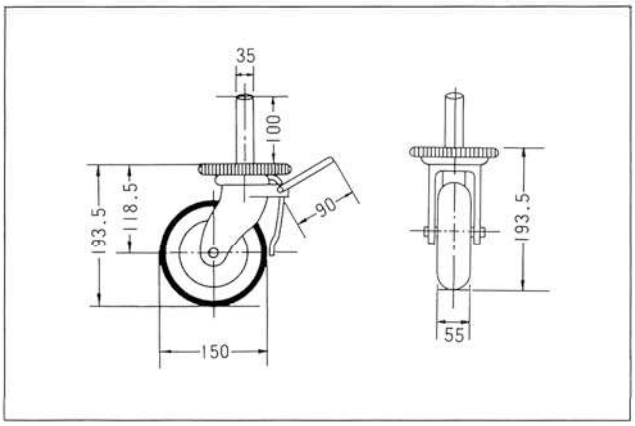


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●手摺柱　GPW
重　量:3.3kg



●キャスター　SW-6
重　量:4.5kg



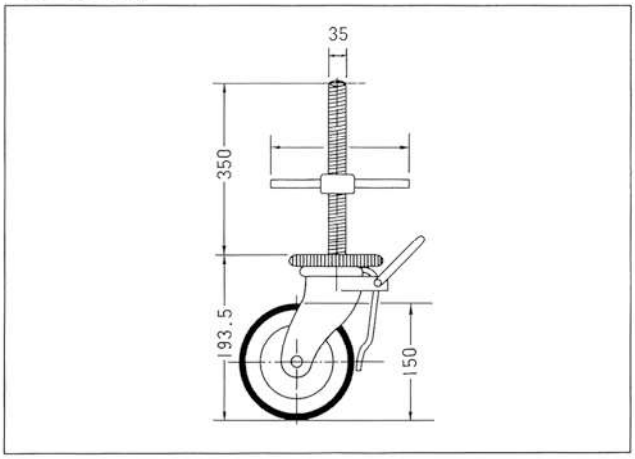
●手摺桟　GRW5



■手摺桟寸法表

規　格	A	重　量
GRW-1800	1,800	1.8kg
GRW-1500	1,500	1.5kg
GRW-1200	1,200	1.2kg
GRW-900	900	0.9kg
GRW-600	600	0.6kg

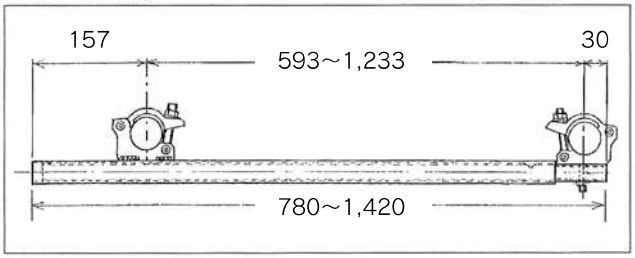
●ジャッキ付キャスター　SWJ-6
重　量:5.5kg



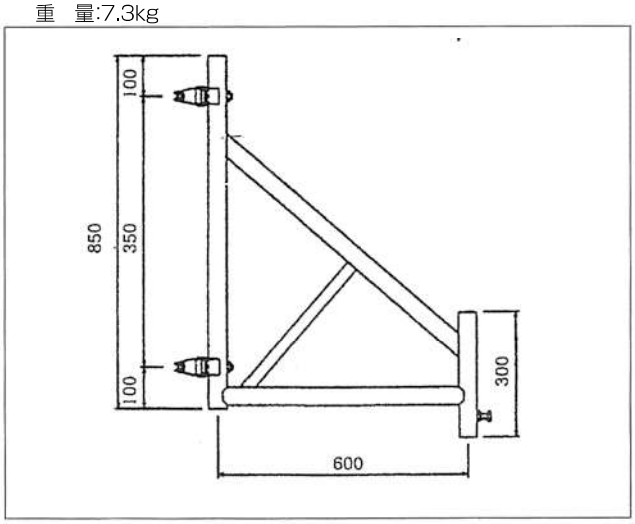
●下さんクランプ（グラビティロック落下式）
筋交い止めクランプ共通
規　　格：φ48.6･φ42.7 兼用
重　　量：0.4kg



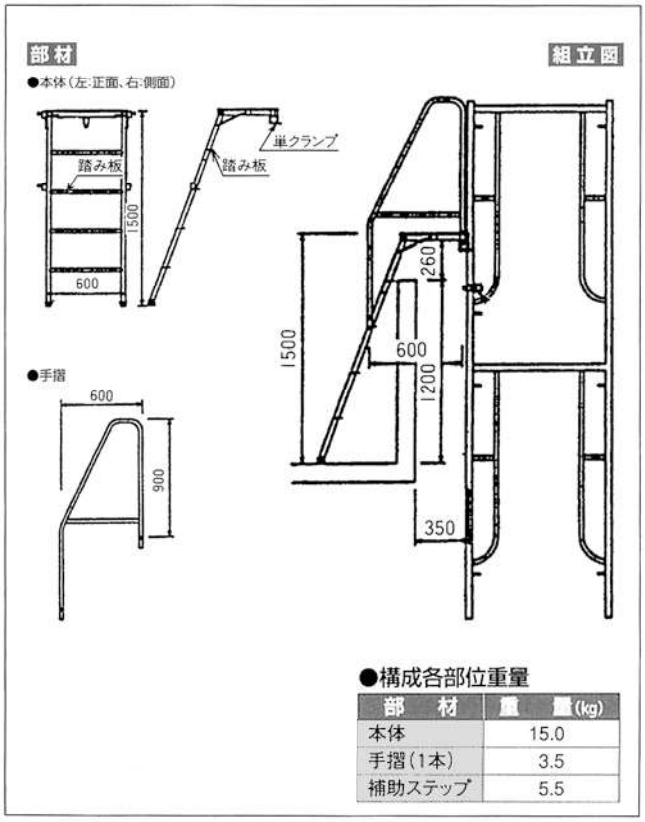
●妻側手摺（伸縮式）
重　量:3.0kg



●アウトリガー　WO-600
重　量:7.3kg



●ベランダステップ

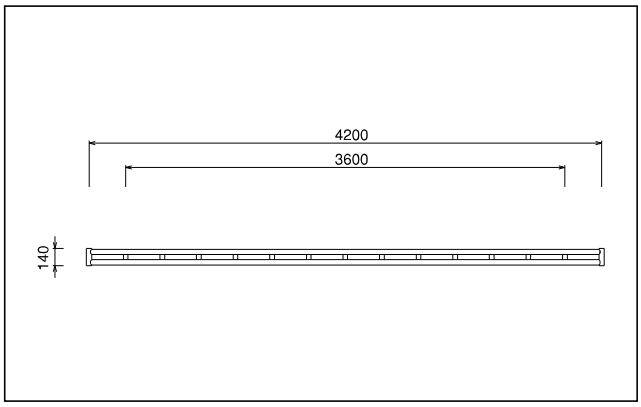


●構成各部位重量

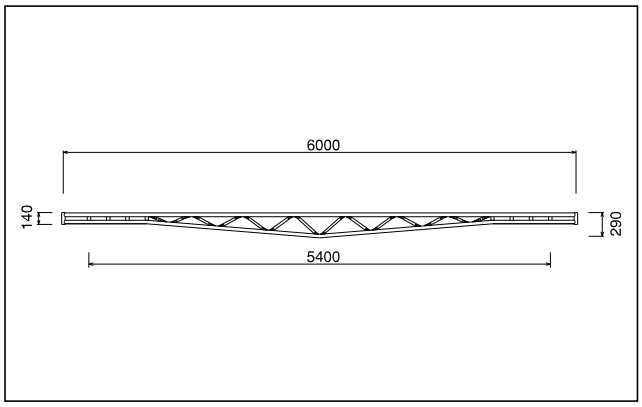
部　材	重　量(kg)
本体	15.0
手摺(1本)	3.5
補助ステップ	5.5

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

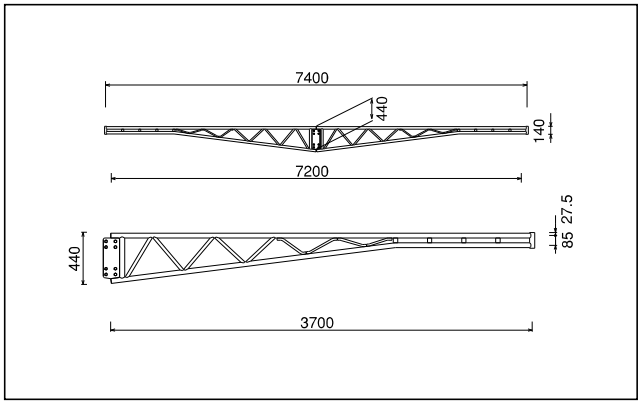
●梁枠　HL-36（2スパン）
重量:23.6kg



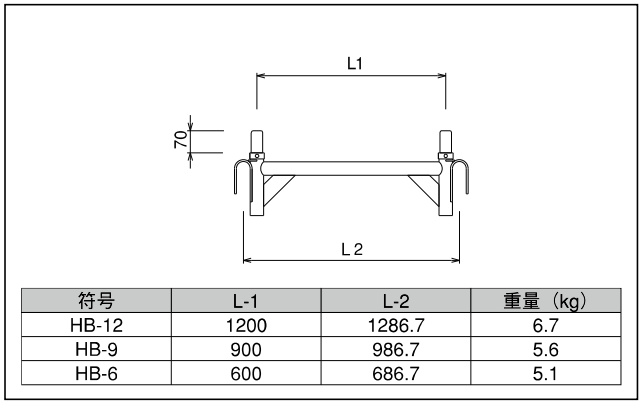
●梁枠　HR-54（3スパン）
重量:37.7kg



●梁枠　HR-72（4スパン）
重量:56.0kg

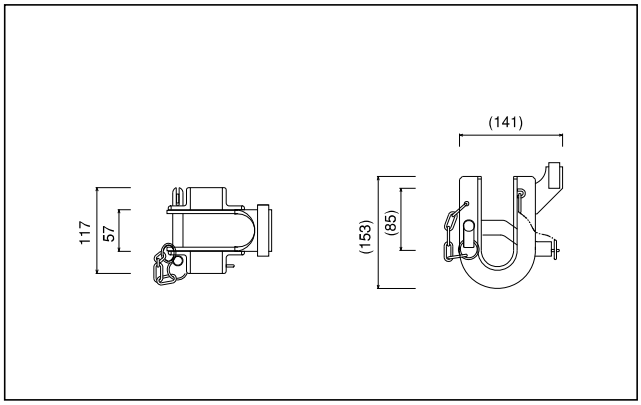


●梁渡し

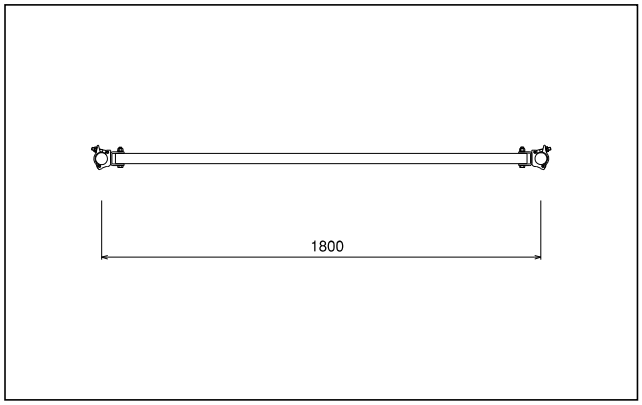


符号	L-1	L-2	重量（kg）
HB-12	1200	1286.7	6.7
HB-9	900	986.7	5.6
HB-6	600	686.7	5.1

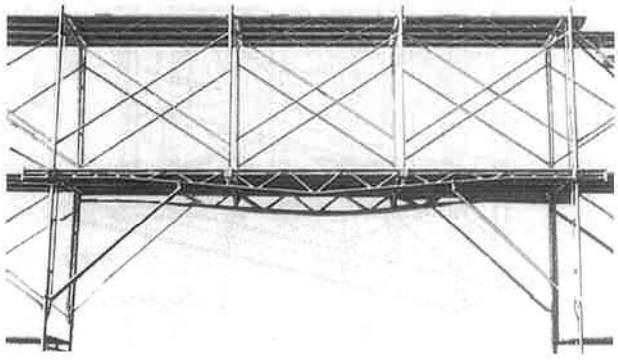
●梁受金具　SPLT
重量:2.8kg



●方杖　RA-18
重量:5.5kg



■梁枠使用図



●梁枠の1セット数量

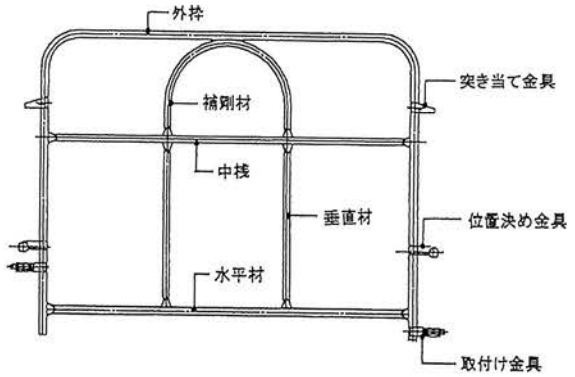
	1セットの数	梁わたしの数
2スパン用（HL-36）	2本	1本
3スパン用（HR-54）	2本	2本
4スパン用（HR-72）	2本	3本
方丈　RA-18	4本	建枠の幅によってHBが決まります
梁受金具 SPLT	4本	
梁わたしは上記の種類です		

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■先行手摺枠

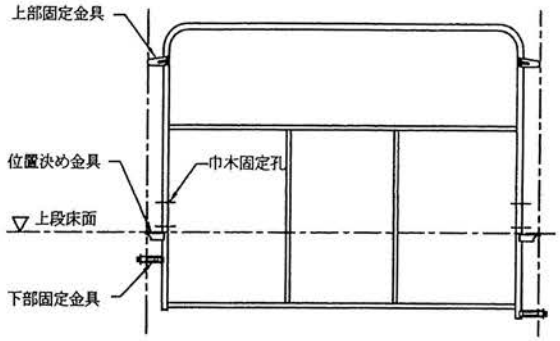
枠組み足場の組立・解体時における墜落労働災害防止用の先行手摺枠です。

●アルミ スカイガード



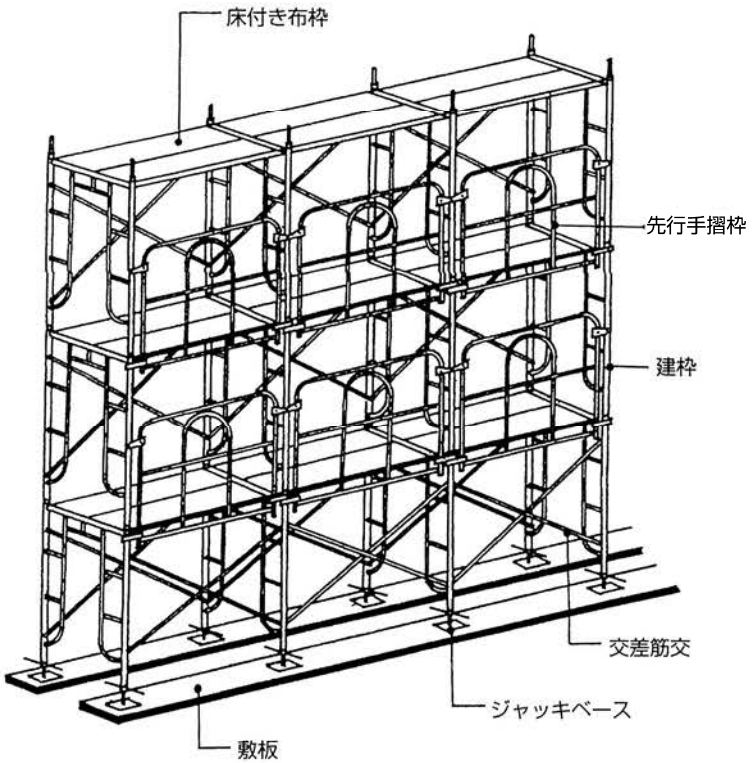
品番	スパン(mm)	重量(kg)
ASGF-18T	1800	7.0
ASGF-15T	1500	6.4
ASGF-12T	1200	6.0
ASGF-9T	900	5.3

●鋼製 ビテイガード



品番	スパン(mm)	重量(kg)
ST-18S	1800	10.3
ST-15S	1500	9.5
ST-12S	1200	8.7
ST-9S	900	7.6

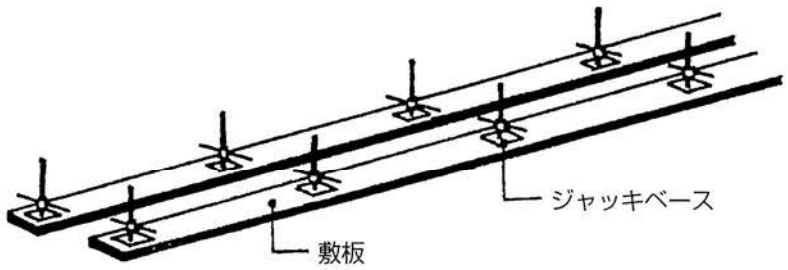
■先行手摺枠組立略図



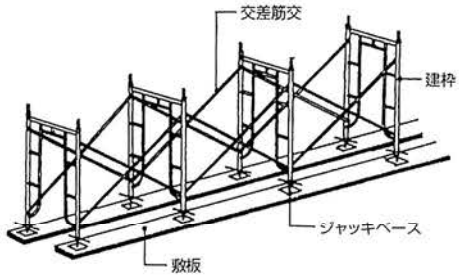
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■先行手摺枠の組立順序

①敷板を敷き並べ、ジャッキ型ベース金具を配置します。

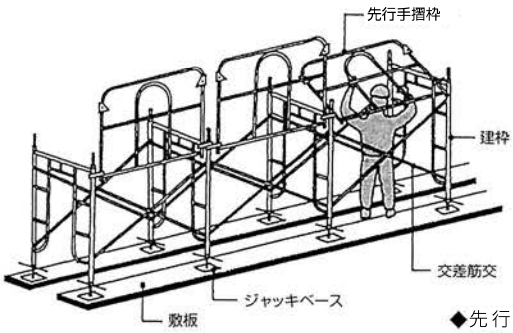


②建枠を並列に建込み、交差筋交を取付けます。

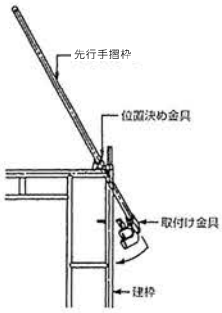


◆建込み後レベルを出し根がらみ等により滑動を防止します。

③建枠に先行手摺枠を取付けます。



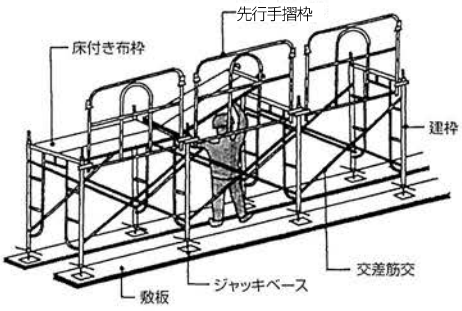
取付け方法



◆先行手摺枠の取付けは、足場の中に入って作業をして下さい。

◆先行手摺枠の位置決め金具を建枠の横架材にかけ、先行手摺枠を回転させ下部の取付け金具と建枠の脚柱をクサビにて固定します。

④建枠スパン間に、床付き布枠及び階段等を取付けます。



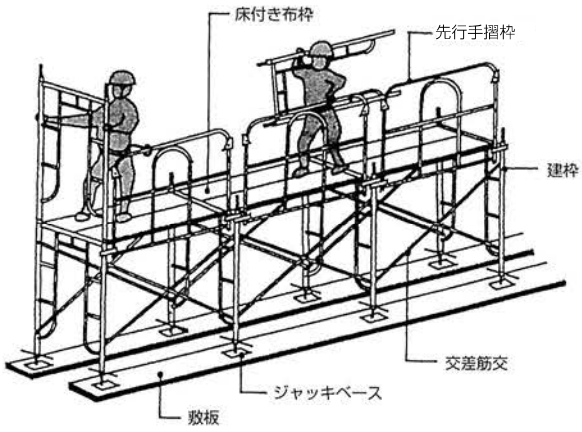
⑤2層目の建枠を建込みます。

◆足場上の機材運搬

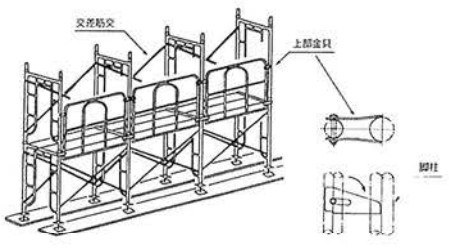
作業者が建枠又は交差筋交を運搬するときには、必ず肩にかつぐか片手に持ち、片方の手で先行手摺枠につかまりながら作業床上を移動することを厳守して下さい。

◆足場上の両端（妻側）建枠の建込み

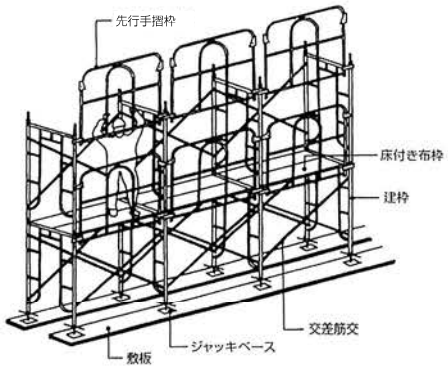
足場の両端（妻側）建枠の建込みを行う場合は、先行手摺枠の手摺に安全帯を取付けて作業して下さい。



⑥交差筋交を躯体側に取り付けます。その後建枠に先行手摺枠上部金具を突きあてます。



⑦3層目の先行手摺枠を建枠に取り付けます。



⑧同様にして④→⑤→⑥→⑦の順で先行手摺枠付き足場を建込んでいきます。

※解体は、組立順序と逆に行って下さい。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■足場キーパーA型

●キーパーA160
使用範囲:160~200㎜
重　　量:700g



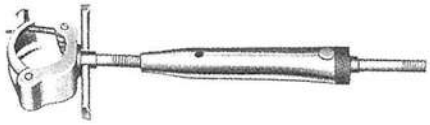
●キーパーA200
使用範囲:200~240㎜
重　　量:845g



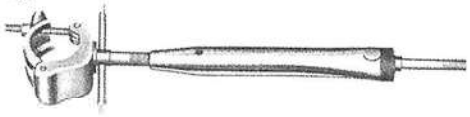
●キーパーA300
使用範囲:240~320㎜
重　　量:960g



●キーパーA350
使用範囲:280~400㎜
重　　量:1,020g



●キーパーA400
使用範囲:320~480㎜
重　　量:1,140g



●キーパーA600
使用範囲:480~670㎜
重　　量:1,450g



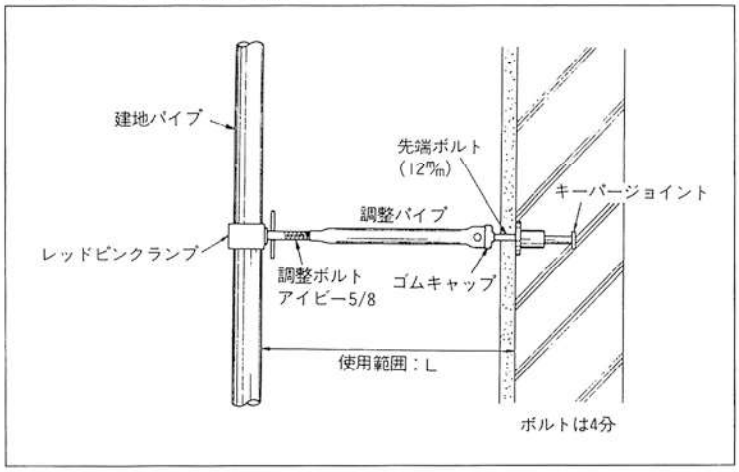
●キーパーA800
使用範囲:670~860㎜
重　　量:1,720g



●キーパーA1000
使用範囲:860~1,000㎜
重　　量:1,980g



■足場キーパーA型使用例



■壁つなぎ控え



●KS壁つなぎ金控え(H形鋼用)
使用範囲:125㎜~310㎜
重　　量:1,500g

■足場キーパーA型試験表

項目 ＼ 型式		A-200	A-300	A-350	A-400	A-600	A-800	A-1000
引張強度(kg)		2,988	2,956	3,264	3,152	3,040	2,898	2,780
圧縮強度(kg)		2,688	2,412	1,996	1,868	1,564	1,316	1,146
締付トルク試験(450kg·cm)	カール部の伸び又は本体の変形	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	ボルトの異常	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	切り欠き部の異常	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

※ただし、①引張及び圧縮試験の結果は、試験体5体の平均値で表示しています。②締付けトルク試験も同様に試験体5体の結果を表示しています。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■足場キーパーA型

■(社)仮設工業会認定基準

壁つなぎ用金具の性能は、鋼管などに取り付けた場合の引っ張り強度および取付面に対して75度傾けた場合の圧縮強度がそれぞれ表1および表2の条件を満足するものとします。

壁つなぎ用金具のつかみ金具が、単クランプ、または、これに類した構造のようにボルト・ナットで締め付けるものにあっては、当該つかみ金具の性能が表3の条件を満足するものとします。

■表-1

引張強度（単位：kg）	
全個数の平均値	全個数のうちの最小値
1,000以上	900以上

■表-2

圧縮強度（単位：kg）	
全個数の平均値	全個数のうちの最小値
1,000以上	900以上

■表-3

項目＼設定	450kg-cmの締付けトルク時において
カール部の伸び又は本体の変形	1mm未満
ボルトの異常	切断又は変形がない
切り欠き部の異常	ボルトの出し入れが自由

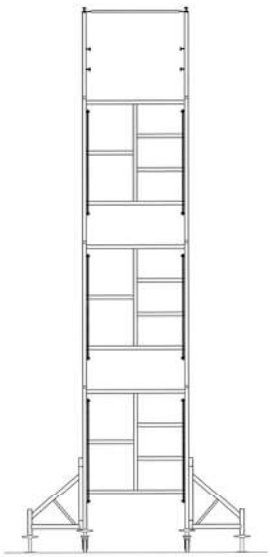
■足場キーパーA型の取付間隔

安全衛生規則ならびに仮設工業会指導基準によれば、外部足場の壁つなぎ認定基準の許容耐力を1セット当たり500kgとし、認定合格の壁つなぎをしようした場合の取付間隔ならびに、その場合に耐える風速の基準を右表の如く定めています。

■壁つなぎの間隔ならびに許容風速

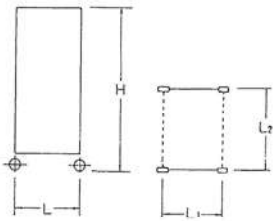
壁つなぎ＼項目	垂直方向(m)	水平方向(m)	面積(㎡)	許容風速(m/s)
シートはり	3.4（2層）	3.66（2スパン）	12.4	21
ネットフレーム養生金網	5.1（3層）	5.49（3スパン）	28.0	20
建枠の筋かい	6.8（4層）	7.32（4スパン）	49.8	31

■ローリングタワー（移動式足場）



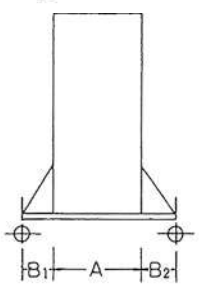
高さについての規制

①アウトリガーを使用しない場合
次の関係式によって制限されます。
$H \leqq 7.7L - 5.0$
H(m)＝脚輪の下端から作業床までの高さ
L(m)＝脚輪の主軸間隔（狭い方）
($L_1 < L_2$、$L = L_1$)



②アウトリガーを使用する場合
①の式のLの値を次のように緩和できます。

$L = A + \frac{1}{2}(B_1 + B_2)$



ローリングタワーは、作業床、これを支持する枠組構造、脚輪ならびに梯子などの昇降設備および手摺などの防護設備を備えたものでなければなりません。

●積載荷重についての規制

作業床面積が2㎡以上の場合
積載荷重W=250kg
作業床面積が2㎡未満の場合
W=50+（作業床面積㎡）×100　とすること。

●使用上の注意

①足場に積載荷重を表示し、その荷重以上積載しないこと。
②足場には、偏芯荷重、水平荷重および衝撃荷重をなるべく与えないようにすること。
③作業床上では、脚立、はしごなどは使用しないこと。
④枠組構造部の外側を昇降路とする場合、同一面より同時に2名以上の者が昇降しないこと。
⑤作業者などを乗せたまま移動しないこと。
⑥傾斜面での使用については、脚柱ジャッキによって、作業床の水平を保持すること。
⑦作業者が無理な姿勢で作業を行わないで済むように作業箇所に近接した位置に設置すること。
⑧脚輪のブレーキは、移動中を除き、常に作動させておくこと。
⑨移動路面および移動空間にある障害物は撤去すること。

■伸縮ブラケット

■特　長
①伸縮ができますので、多様な用途に使用できます。
②枠組足場および単管足場に兼用して使用できます。
③道板として、枠組足場の鋼板布枠が利用できます。

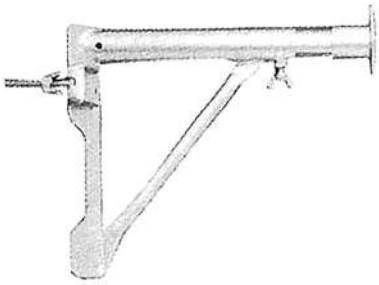
■用　途
①狭い場所でのブラケット一側足場。
②凸凹の多いベランダ工事の張り出し足場。
③作業床を広くする、はね出し足場。
④建物と作業床のすき間の落下防止。

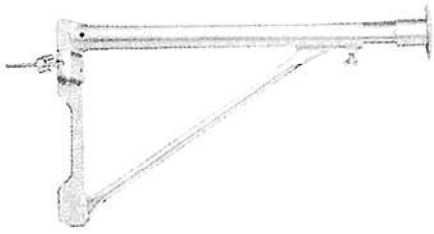
■使用上の注意事項
伸縮ブラケットの締め付けは、400トルクぐらいで締め付けを行うと滑りを起こしません。一般に使用されているラジエット工具で力一杯締め付けると約600トルク締まりますので、規定以上に締め付けることになり、ボルトを破損しかねませんので注意が必要です。

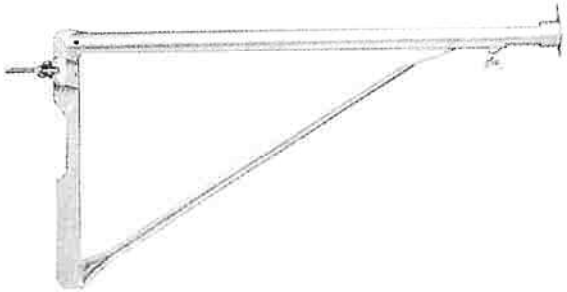
●BTP-35（300～500㎜）
重　量:3.4kg（先端クランプ付・無）

●BTP-57（500～700㎜）
重　量:4.3kg（先端クランプ付）

●BTP-71（700～1,000㎜）
重　量:5.9kg（先端クランプ付）



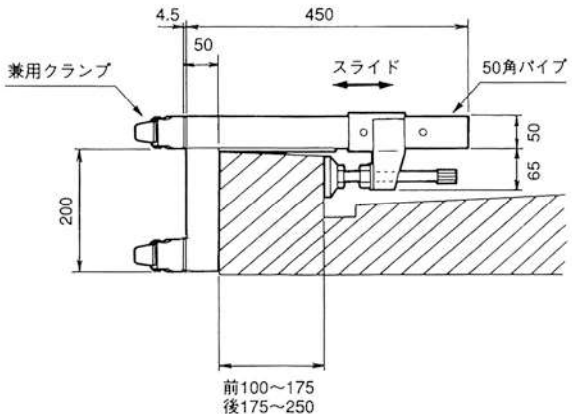




■ベランダブラケット

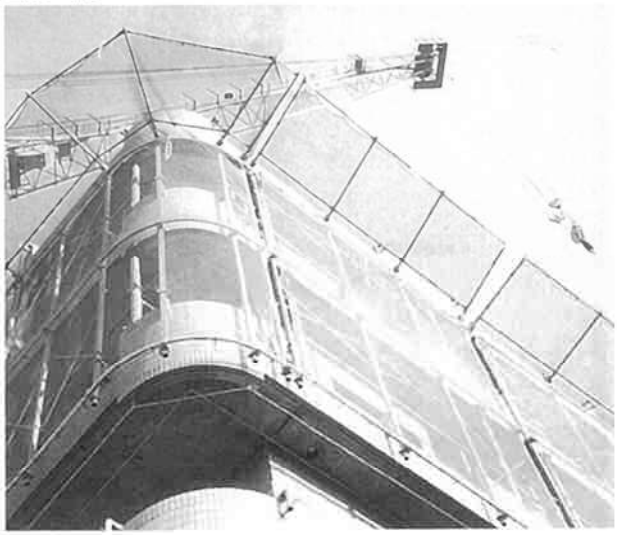
■特　長
①建物外周部の落下養生に最適です。
②垂直ネット養生をユニット化し、クレーンにて盛り替えできます。
③PCベランダの高層マンションに最適です。
④パラペット状の所の手摺取付に使用出来ます。

■使用上の注意事項
●各ボルトは確実に締付けること。
●ベランダ本体を傷つけないように養生等を行うこと。
●ベランダ形状・本設手摺等の施行条件を必ず確認し、安全な設置を行うこと。
●養生ネットは15㎜目以上とする。
●ユニット間の隙間等生じる場合は、ネット結束等により養生して下さい。
●縦パイプ間のスパンは2メートル以内にして下さい。



型式	はさみ巾（㎜）	先端許容荷重	自重（kg）
BK450	100～250	最大250kg	4

■施工例

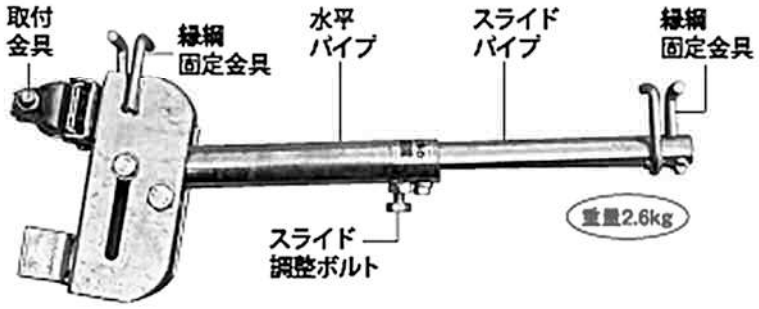


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■クイックブラケット（落下物防止用）

■特長

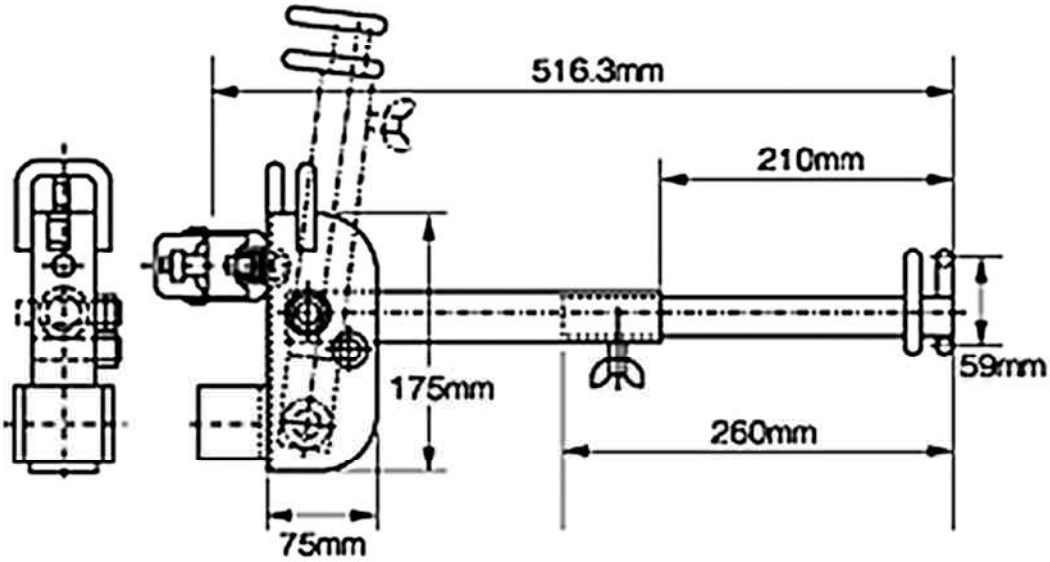
① 起立式になっていますので、使用しないときはパイプを垂直にすると開口部での作業も可能です。
② スライド式ですので躯体の出･入によって300mm･500mmの2種類のネットが使用可能です。
③ 折りたたみ式ですのでコンパクトで保管管理が容易です。
④ 取付金具はΦ42.7、Φ48.6兼用型です。



■クイックブラケット性能試験

試験体番号	最大荷重(kgf)	
	300	500
No.1	466	173
No.2	473	163
No.3	466	169
平均	468	168

※先端より50mm部分加圧



■収納時



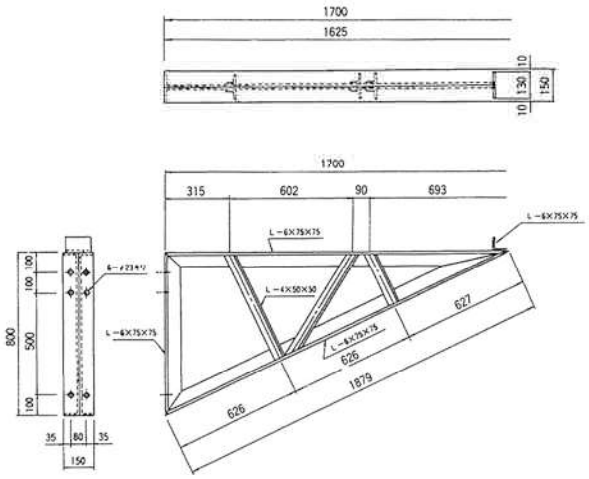
■使用例



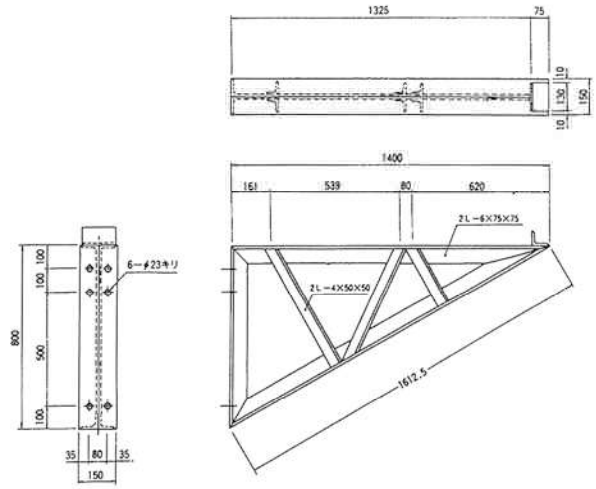
（注）ネット用ブラケットは社団法人仮設工業会認定品目には該当しません。
従いまして足場用としての使用は避けてください。

■アングルブラケット

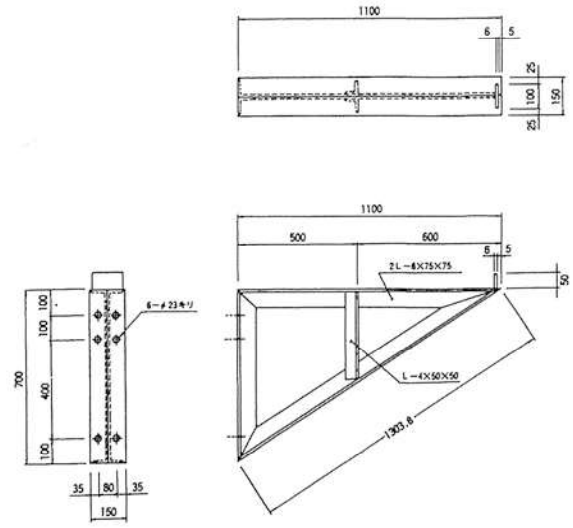
●アングルブラケット1700
重　量:78kg



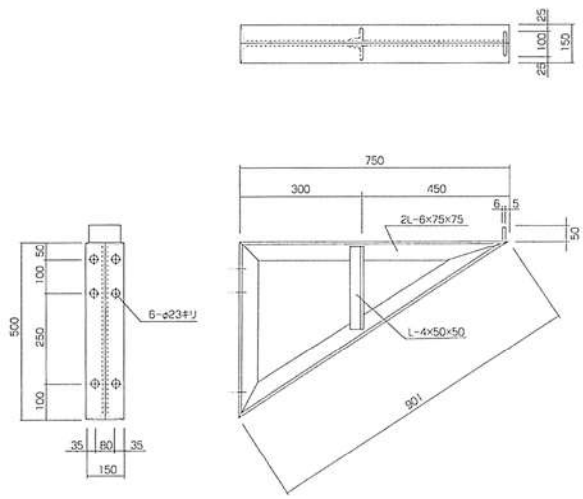
●アングルブラケット1400
重　量:63kg



●アングルブラケット1100
重　量:35kg



●アングルブラケット750
重　量:30kg



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

B

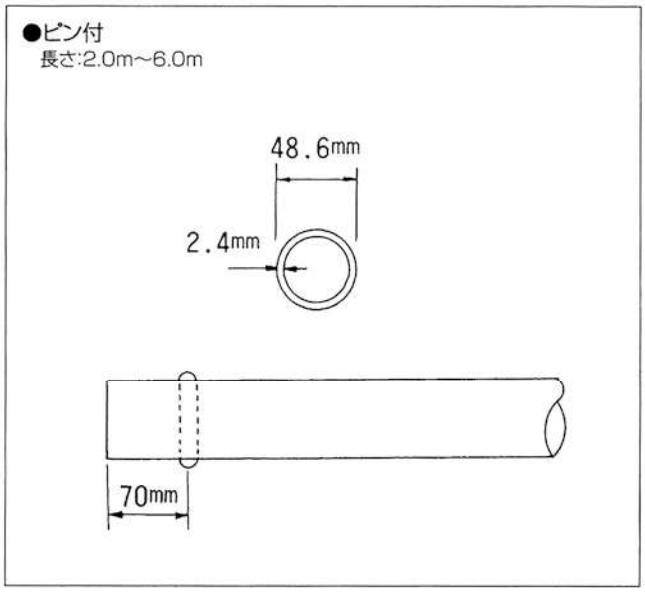
鋼管パイプ
クランプ各種
チェーン
ターンバックル
足場板

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

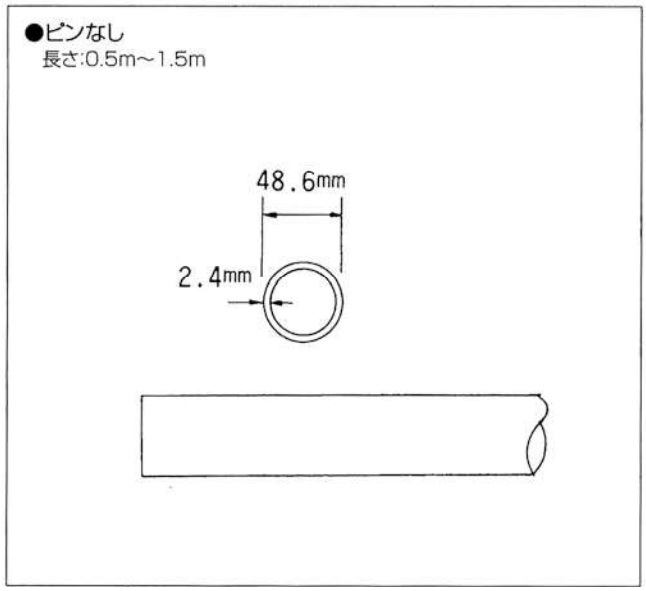
■鋼管パイプ（丸パイプ）JISG3444　3種 STK500（48.6φ×2.4）

材　　質:一般構造用炭素鋼鋼管

●ピン付
長さ:2.0m～6.0m



●ピンなし
長さ:0.5m～1.5m



■単管の規格

項目＼規格	5.5m	5m	4.5m	4m	3.5m	3m	2.5m	2m	1.5m	1m	0.7m	0.5m
重量（kg）	15.01	13.65	12.28	10.92	9.55	8.19	6.82	5.46	4.09	2.73	1.91	1.37

■断面性能

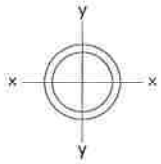
断　面　積　A	断面２次モーメント　I	断面２次半径　i	断面係数　Z
3,483cm³	9.32cm⁴	1.64cm	3.83cm³

●強度計算

①単管の平均半径、肉厚、断面積、断面2次モーメント、回転半径および断面係数は次の表のようになります。

■強度計算

項目／管の種類	平均半径 r（cm）	肉厚 t（cm）	断面積 A（cm²）	断面2次モーメント Ix－x（cm⁴）	回転半径 ix－x（cm）	断面係数 Zx－x（cm³）
3種（STK500）	2.31	0.24	3.48	9.32	1.64	3.83



②許容応力度および許容伝達応力は次の2つの表のようになります。

■許容応力度

許容応力度／管の種類	引張 ft（t/cm²）	曲げ fb（t/cm²）	せん断 fs（t/cm²）
3種（STK500）	2.4	2.4	1.368

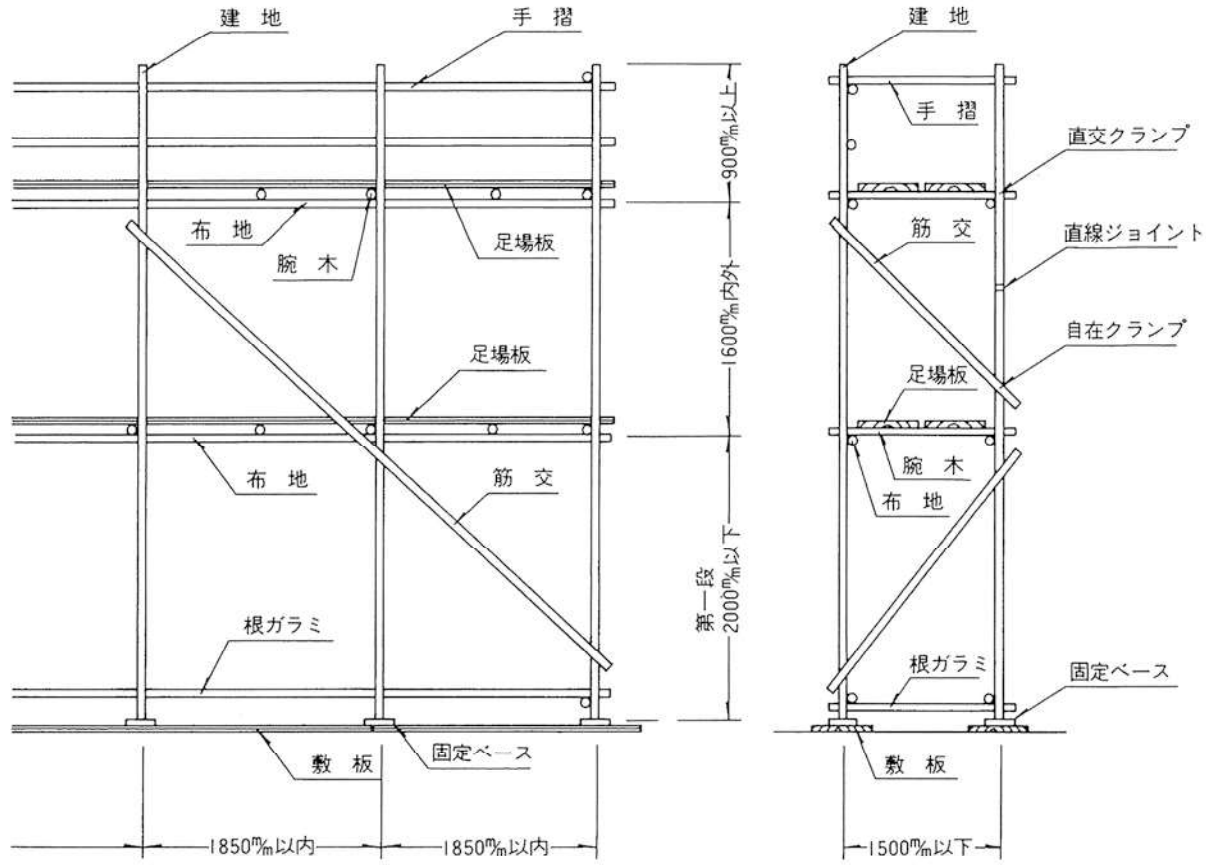
■許容伝達応力

許容伝達応力／種　類	引　張	せ　ん　断
摩擦形継手金具	0.30	―
せん断形継手金具	1.00	―
直交形緊結金具	―	0.30
自在形緊結金具	―	0.30

③引張材は、次の式によります。
継手のない場合　P≦Aft
継手のある場合　P≦継手金具の許容伝達応力
ここにP:設計用軸方向引張力（kg）
A:有効断面積（cm²）
ft :許容引張応力度（kg/cm²）

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■鋼管パイプ組立図



（注）建地間の積載荷重は400kg を限度とする。 上記寸法は労働安全衛生規則第571 条の規定による。

■構成の基準

この基準は、主として足場を構成する場合に適用し、一側足場など軽微なものについては、その規模および使用状況に応じて、この基準の一部を適用しないことができます。

1.建地:建地の間隔は、桁行方向を150～180cm、梁間方向を120～150cmとし、建地の最高部から測って31cmより下の部分は管を2本緊結して用います。

2.布:布の間隔は150cm内外を不追う順とします。ただし地上より第一の布は、地上より200cm以下の位置に設けます。

3.腕木:腕木の間隔は150cm以下とします。腕木は建地と布の交叉部では建地に、その中間部では布に緊結するように配置します。

4.筋交い:桁行筋交いは足場の外側面で水平と45°内外の方向に掛け渡し、建地または布に緊結し、間隔約10m（水平間隔約14m）毎に交叉して設けます。この場合、筋交いの交叉しない建地がないようにします。水平筋交いおよび梁間筋交いは、特に必要に応じて設けます。

5.壁つなぎおよび控柱:足場は建築物の構造体に水平、垂直ともに5m内外の間隔に壁つなぎを設けて、堅固に連結するか、あるいはこれに代わる堅固な控柱を設けます。

6.基礎:建地の脚部にはベース金具を設け、隣接する建地と根がらみで連結します。軟弱地盤では、さらに所要の幅で、かつ建地3本以上にわたる長さの敷板を連続して並べます。ただし、この敷板にベース金具を固定した場合には、根がらみを省略することができます。

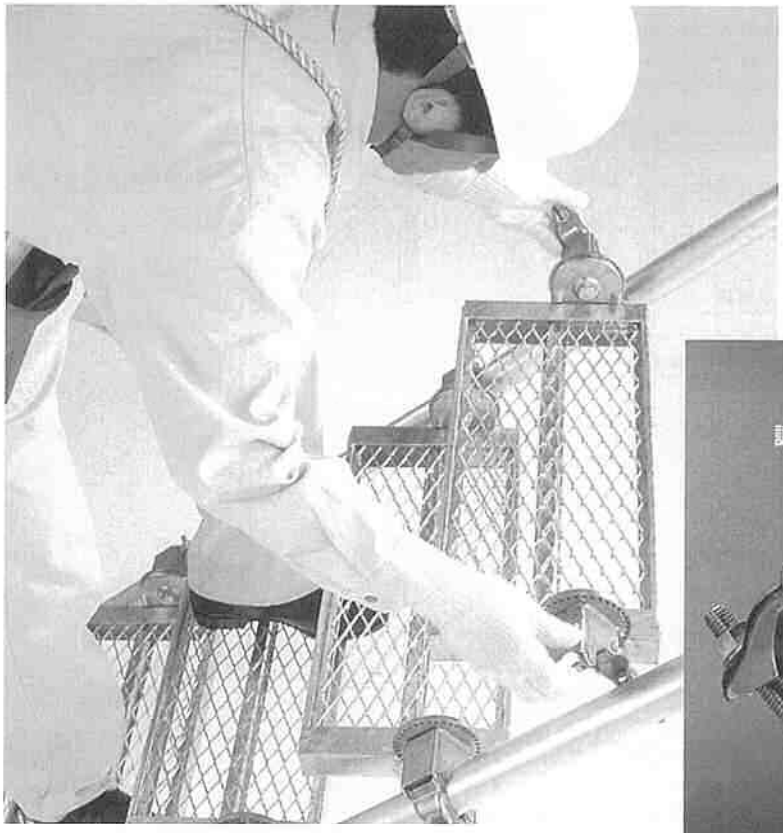
7.付属金具:付属金具は、その使用箇所に生ずる応力に耐える性能のものでなければなりません。

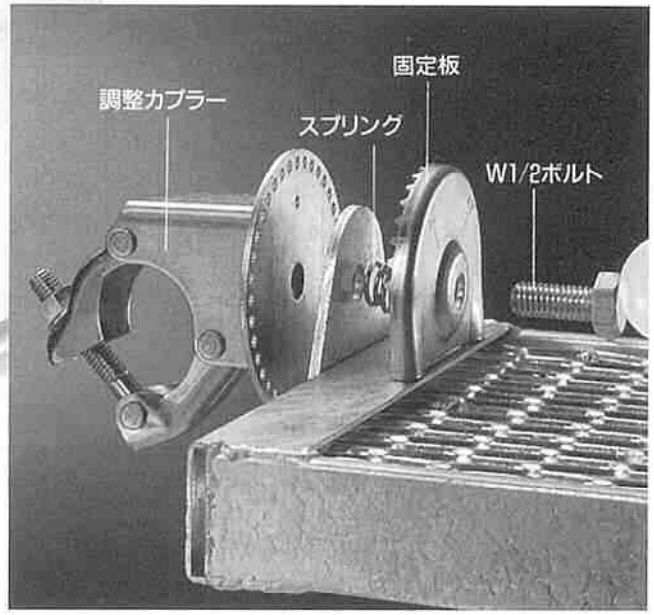
8.荷重の限度:布については、建地の間隔が180cmの場合は、等分布に荷重が掛かる時、建地の荷重は400kgを限度とし、建地の間隔が180cmより小さい時には、その割合で荷重の限度を増すことができます。作業している床の総数が2層を超える場合は、建地1本当たりの荷重限度を700kgとします。

9.特殊な場合:重量物を足場の上に置く場合など特殊な用途の時、または出入口や開口部などでは、それぞれの場合に従って、強度係数によって安全であるように構成します。

■ ユニステップ

「ユニステップ」はあらゆる現場で素早く簡単にセッティングできる仮設階段です。画期的な角度調整、ロック機構が作業中の滑りやズレの心配を取り除きました。また特殊カプラーの採用によりパイプへの後設置も可能な構造になっています。
より使い易く、より安全に、「ユニステップ」は、あらゆる現場のニーズに応える高信頼ステップです。





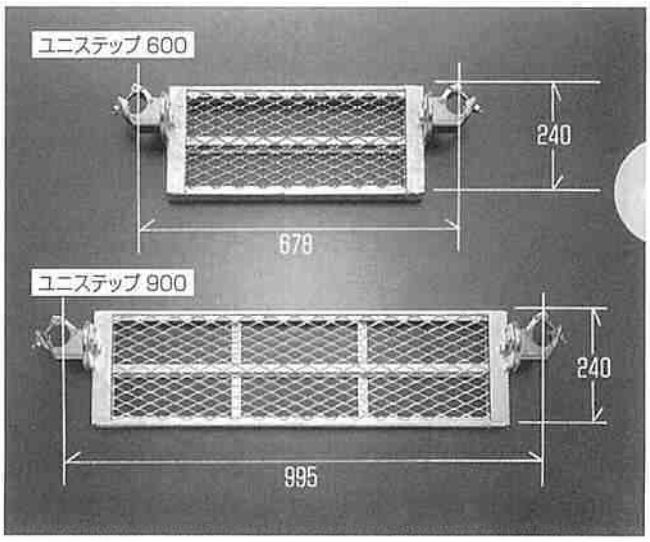
データが実証する「ユニステップ」の強度

■ユニステップ 600

供試体 No.	1	2	3	4	5	平均値
ステップ中央部集中荷重 270kgfにおける鉛直たわみ(mm)	2.2	1.7	1.6	1.6	1.6	1.74
同　破壊強度(kgf)	1160	1155	1170	1160	1165	1162

■ユニステップ 900

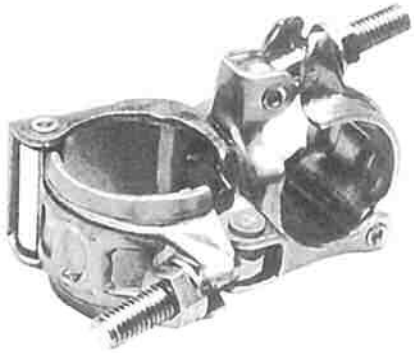
供試体 No.	1	2	3	4	5	平均値
ステップ中央部集中荷重 270kgfにおける鉛直たわみ(mm)	3.8	4.1	3.6	3.6	4.0	3.82
同　破壊強度(kgf)	735	690	700	690	695	702



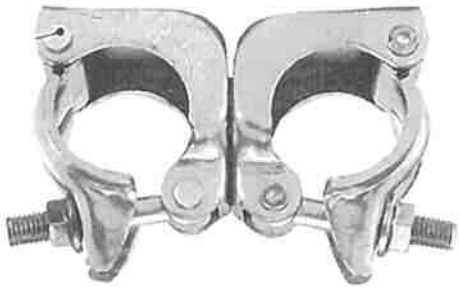
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

クランプ各種

●兼用直交48.6・42.7兼用
重量:0.7kg



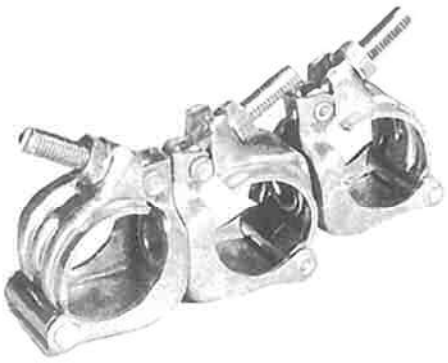
●兼用自在48.6・42.7兼用
重量:0.7kg



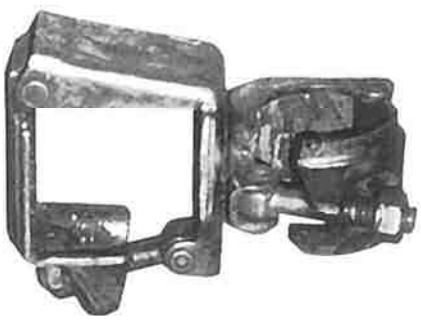
●三連直交48.6専用
重量:1.1kg



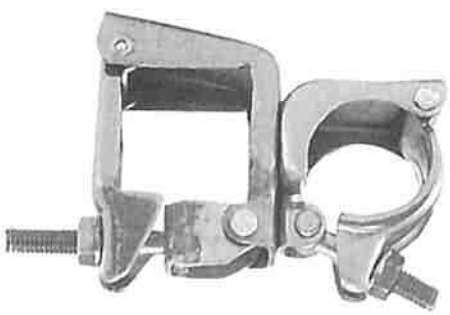
●三連自在48.6専用
重量:1.1kg



●角丸クランプ直交
重量:0.9kg
60角×48.6、100角×48.6



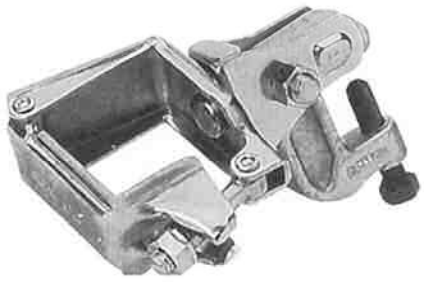
●角丸クランプ自在
重量:0.9kg
60角×48.6、100角×48.6



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

クランプ各種

●キャッチクランプ角用直交（60角）
重量:1.2kg



●キャッチクランプ角用自在（60角）
重量:1.3kg

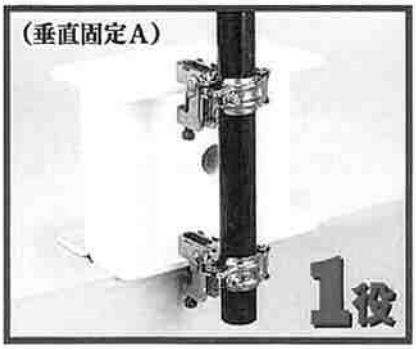


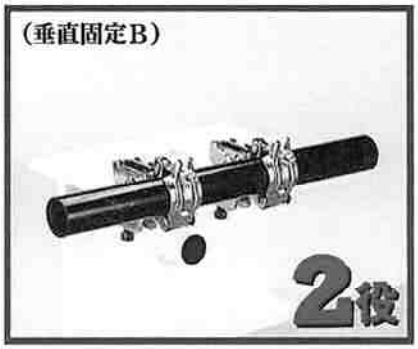
●キャッチクランプ 六役チャック I 型
重量:1.12kg



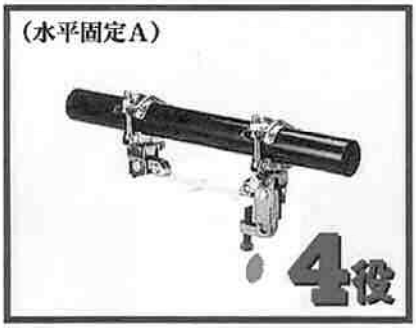
●キャッチクランプ（C 型）
重　量:0.60 kg



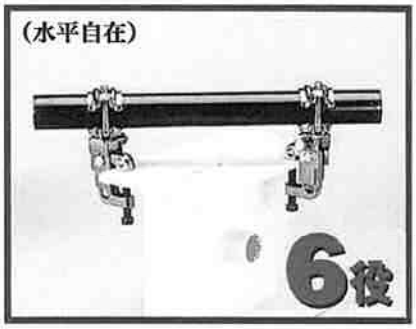










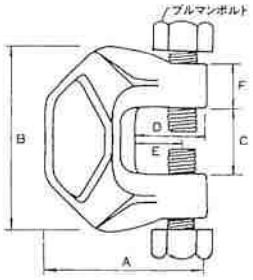


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■クランプ各種

●ブルマンクランプ





●ネットハンガー
重量:0.8kg





■ブルマンクランプ仕様表

項目 ＼ 型式	C－50	C－60	C－70
クランプ範囲(mm)	12~48	21~60	30~70
重量(kg)	3.1	3.3	6.5
材質	鋳造品	鋳造品	鋳造品
寸法A(mm)	126	127	192
B(mm)	144	156	208
C(mm)	50	62	72
D(mm)	56	57	100
E(mm)	37	37	80
F(mm)	35	35	35
厚さ(mm)	38	40	40

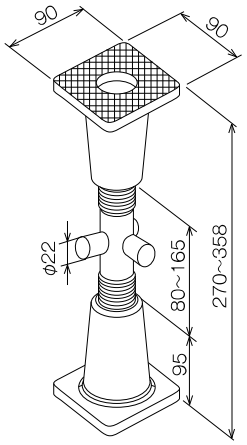
■用途
安全ネットを吊る以外にも、

①鉄骨への垂直グリーンネット張り

②足場と鉄骨の隙間のネット張り

③鉄骨からの仮設電気ケーブル吊り
④鉄骨上の足場板と安全バンドの結束等
S造での幅広い用途にご使用いただけます。

●スティフナージャッキ
重量:4.5kg　許容荷重:196.0N(20.0ｔ)



●特長

1. 300 H ~ 400 H の H 鋼に対応できます。
2. 鉄板をスティフナー・リブとして加工する手間と修理費が省けます。
3. H鋼材にほとんど傷が付きません。(補強材の取付け・取外し時の溶接・ガス切断が不要です。)

●注意事項

1. スピンドル部の上下の長さを両端とも同じにして、中央のハンドルを回転させてから伸ばして下さい。
2. スティフナージャッキの最適セット位置は、H鋼材のウェッブ中心とスティフナージャッキの中心を10cm程離した位置です。
3. 鉛直荷重受桁材専用の補強材ですので、横にして使用しないで下さい。
4. 毎回使用後はメンテナンスを施行して下さい。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ ジョイント及びベース類

●単管ジョイント
重量:0.6kg



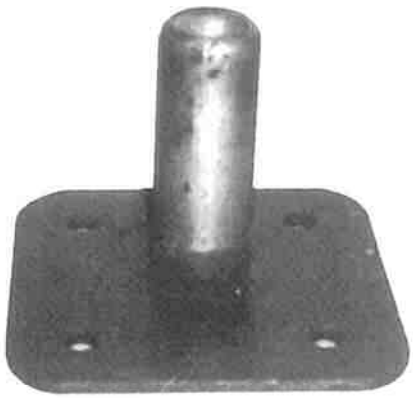
●コーナージョイント
重量:1.5kg



●単管固定ベース
重量:0.7kg



●門型用固定ベース
重量:0.7kg



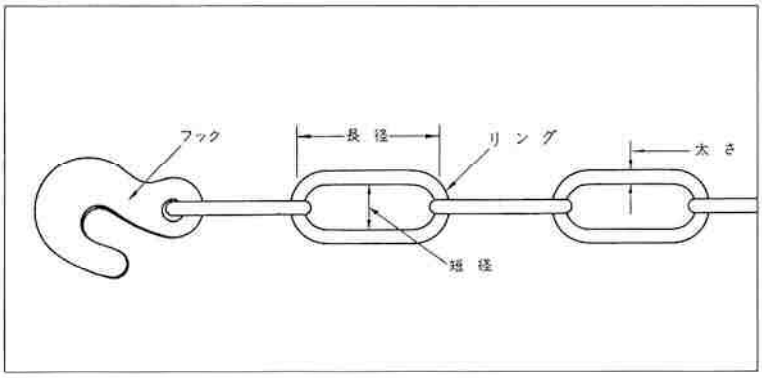
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ 足場チェーン

■足場チェーン仕様表

項目＼型式	サイズ5.0m	サイズ4.0m	サイズ3.0m	サイズ2.0m
太さ（mm）	6			
長径（mm）	37			
短径（mm）	10			
重量（kg）	3.5	2.8	2.1	1.4
メッキ	(P型) 溶融亜鉛メッキ、電気メッキ			
リング	SWRM17			
フック	S45C、HRC30～35			

■構造



①リングについては、短径が9㎜以上であって、長径が36㎜以上42㎜以下であり、かつ太さが5.7㎜以上であること。

②フックの板厚が4.0㎜以上であること。

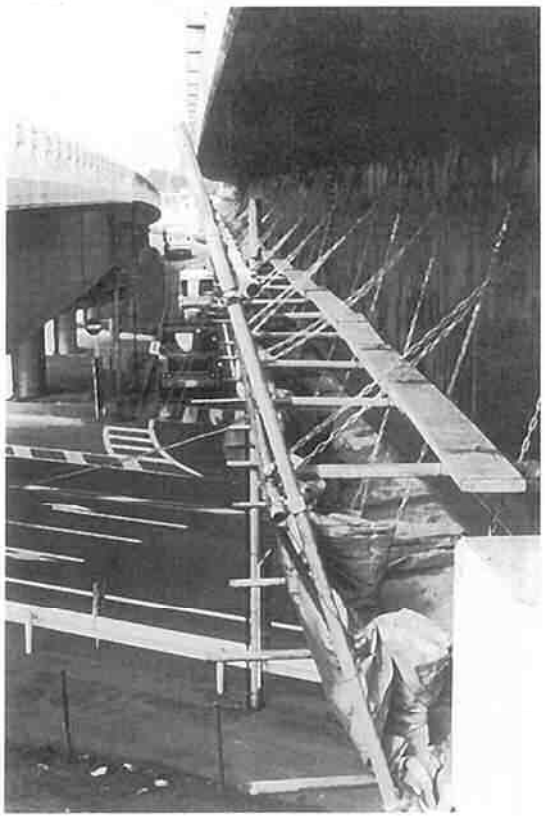
■耐力基準

耐力試験基準（kg）		800
破壊荷重（kg）		1,800
使用安全荷重	1本吊り（kg）	240
	ループ吊り（kg）	430

■強度試験結果

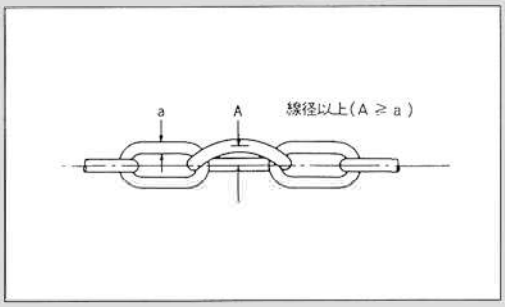
	破断強度（kg）	
	全個数の平均値	全個数のうちの最小値
基準	1,800以上	1,600以上

■足場チェーン施工例



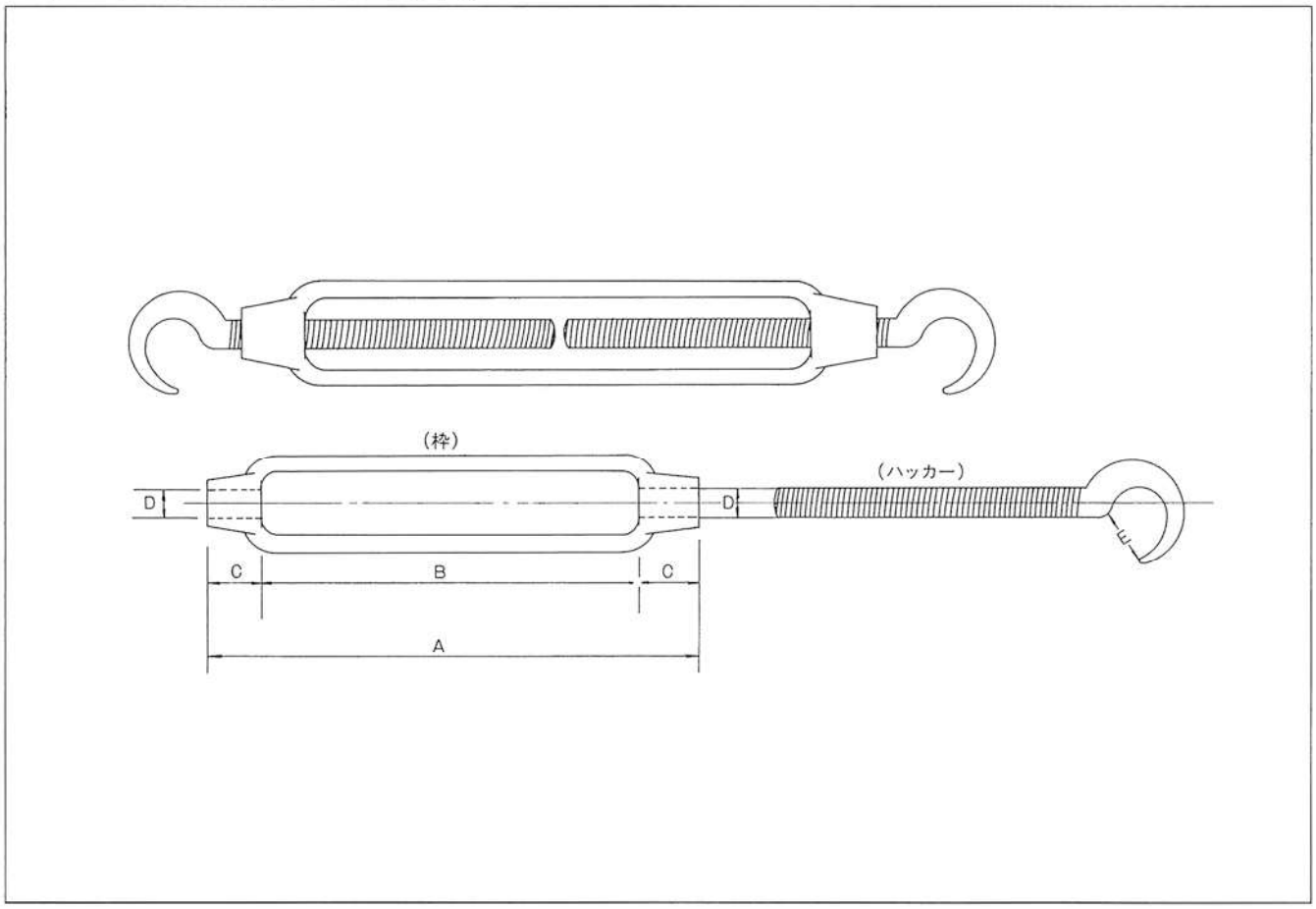
■使用上の注意

1.リングの変形が線径以上に曲がったチェーンは使用しないでください。また、変形したチェーンは、叩き直して使用しないでください。



2.錆が発生した場合、わずかに発生したものは、錆落としをしてから使用してください。また、かなり強い錆は、リングの直径に影響を与え、強度低下が考えられますので、性能試験の後ご使用ください。さらに、著しい錆が発生している場合は、リングの内部まで腐蝕が進んでいますので、絶対再使用はしないでください。

■ターンバックル（TB-H/H）

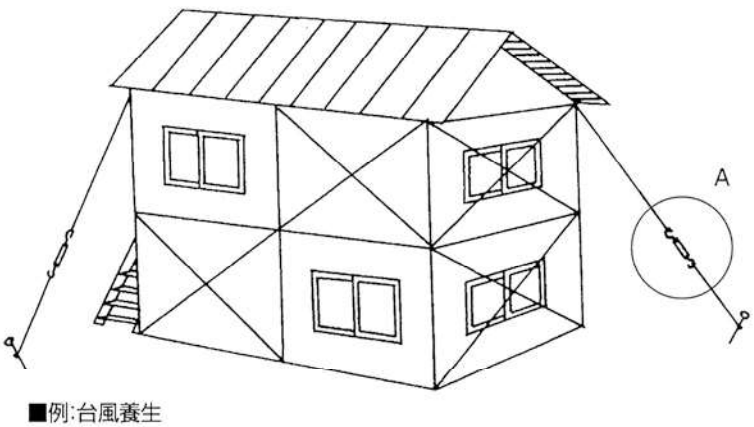


■ターンバックル（TB-H/H）の寸法及び重量

項目 ＼ 型式	TB-H/H						
A（mm）	200	250	300	325	350	400	450
B（mm）	166	208	252	273	290	322	358
C（mm）	17	21	24	26	30	39	46
D（mm）	12	16	19	22	25	32	38
E（mm）	16	19	20	21	26	34	35
試験荷重（ton）	0.35	0.60	0.90	1.20	1.80	2.50	4.00
重量（kg）	0.57	1.03	1.77	2.61	3.73	7.44	12.00

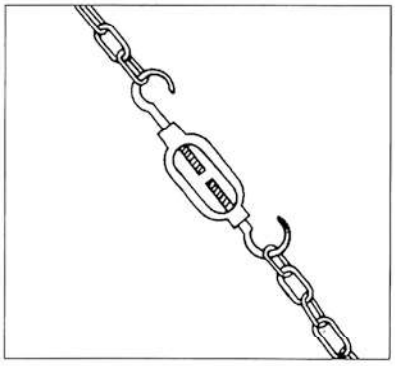
■用途

仮設ハウス、看板、テント、
信号機などの支え（引っ張り）。



■例:台風養生

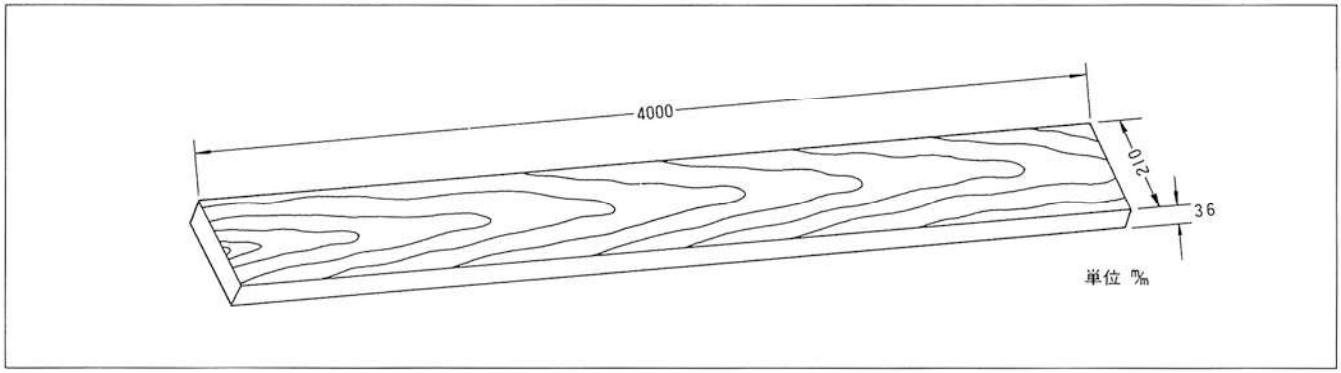
■A部分拡大図



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■足場板

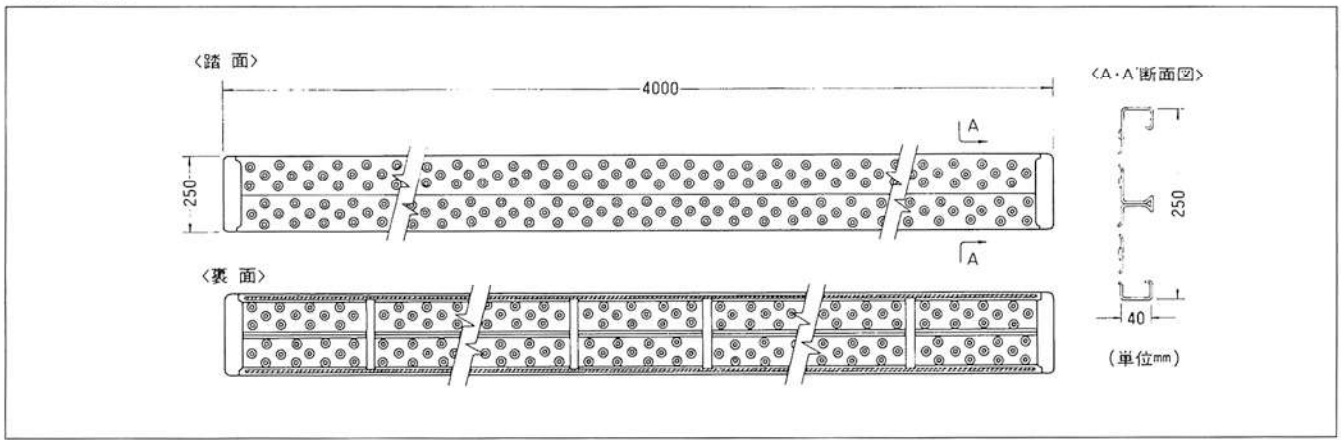
●足場板（木製杉板）



■寸法
4.0m　重量:10kg（乾燥時）
3.0m　重量: 7kg（乾燥時）
2.0m　重量: 5kg（乾燥時）

■小口茶色の塗装は、敷板専用ですので、足場板としては使用しないでください。

●鋼製足場板



■寸法
4.0m　重量:12.5kg
3.0m　重量: 9.5kg
2.0m　重量: 6.5kg
1.0m　重量: 3.8kg

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

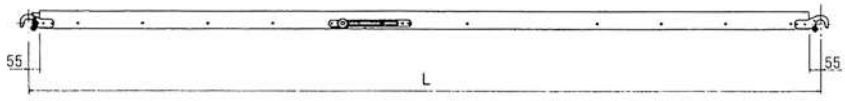


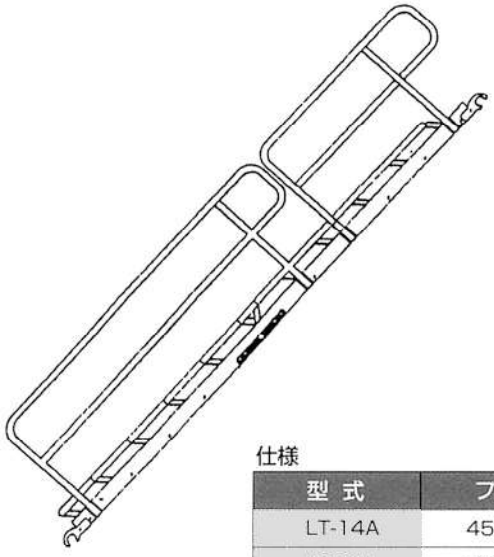
C

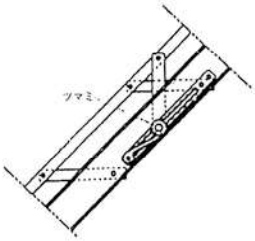
ラクラクタラップ
デルタブラケット
OKマット

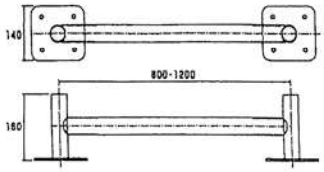
INAO INDUSTRY CO.,LTD.

ラクラクタラップ









仕様

型 式	フレーム幅	全長Ⓛ	ステップ	本体重量	手摺両面	総重量
LT-14A	450mm 標準	1400mm	4段	14kg	5kg	19kg
LT-24A	450mm 標準	2450mm	7段	21kg	7kg	28kg
LT-38A	450mm 標準	3850mm	11段	35kg	12kg	47kg

護岸工事用昇降階段として…



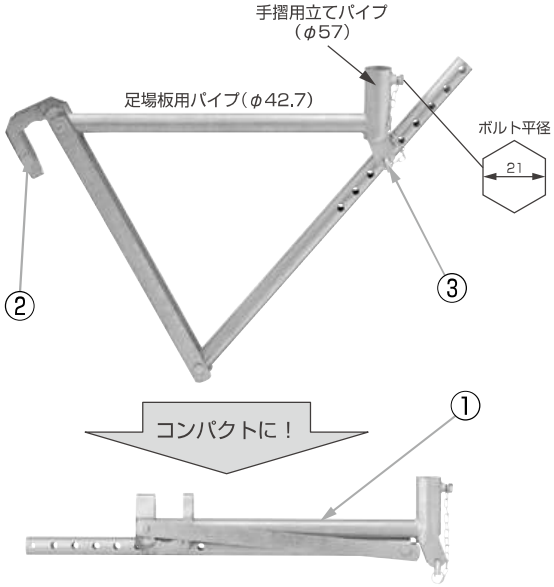
法面用通路として…



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■KS デルタブラケット

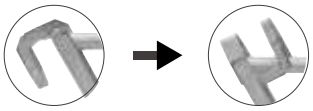




① 軽量+折り畳んでコンパクトに。

弊社従来タイプに比較して30%の軽量化を実現！
折り畳んでコンパクトにできるように設計。
保管時にも、持ち運び時にも便利にご使用いただけます。

② バタ掛け金具は三用途に対応。



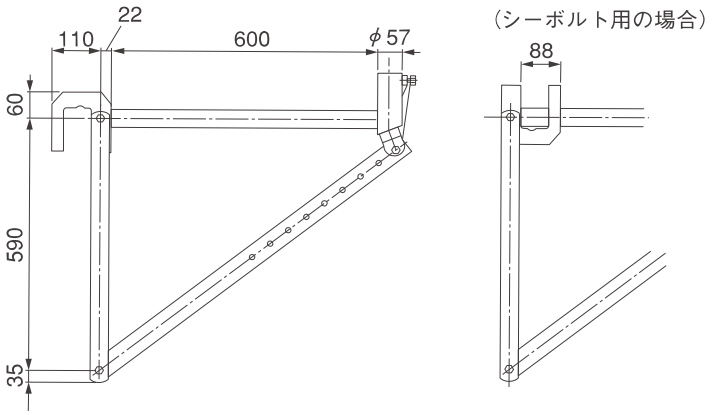
60用・50角・48.6兼用　　シーボルト用

60角・50角・48.6兼用
回転させればシーボルト用
に変換できます。

③ ピン差し替え式 傾斜角度8段階調整。

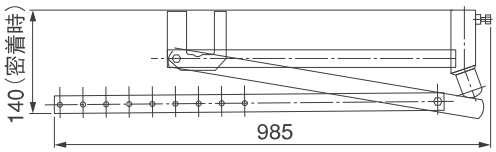
調整ピンを差し替えるだけで、傾斜角度の調整ができます。

調整可能傾斜角度
0° 6° 12° 18° 23° 28° 34° 39° 44°



（シーボルト用の場合）

折り畳んだ状態



商品名	KS デルタブラケット
品番	1029003
単位質量	7.0kg
許容荷重	980N(100kgf)

※手摺固定ボルトの締付、締付確認を確実に行ってください。　※足場板（布板）のかぶりに注意して組み付けてください。

■OK マット

■配筋、コンクリート打設作業の簡易足場



■特長

①安全性の向上が図れます。
スリップ加工のため滑りません。

②スラブ鉄筋の乱れを防ぎます。
OKマットを使用しますと、スラブ鉄筋の結束線切断を防ぎます。

③コスト低減に役立ちます。
軽量（6kg/枚）でバネ鋼を使用していますので、破損・消耗が少なく、軽量のため敷設、片付け、移動、保管などの作業が楽々できます。

寸　法／450×2,000㎜　　線　径／φ9、φ5
めつき仕上／350g/㎡　　単　重／6kg

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

D

TS サポート
（足場兼用支保工）

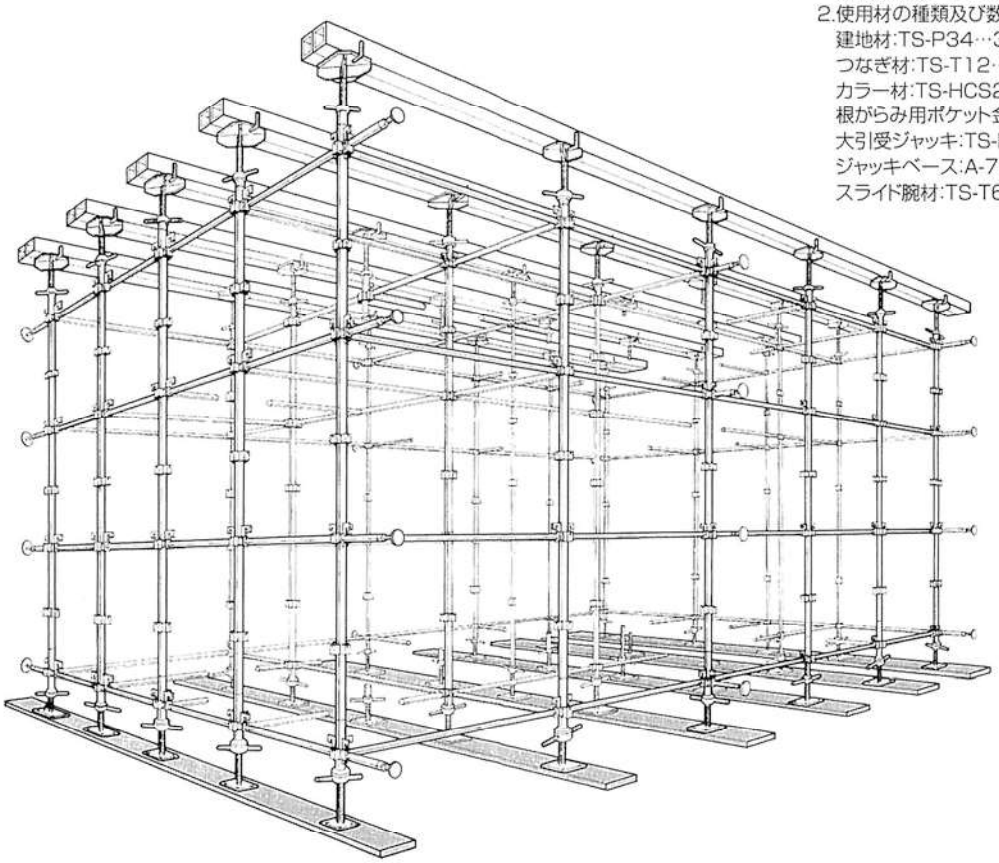
INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ TSサポート

●ステージング標準図

TSサポートは、単柱又は支柱（支柱4本）としての使用により、多支柱を立体的に構成して組み上げるステージングによって使用することが、本来の目的に適っています。ここで図解するステージは、その一例ですが、施工現場の状況に応じて、組立仕様・部材の種類・数量を変えて応用できるのです。

●支保工ステージング（5スパン×4スパン）
1.組立構成（仕様）
縦×横×高さ=L3.6m×W6.0m×H5.1m
2.使用材の種類及び数
建地材:TS-P34…30本、TS-P17…30本
つなぎ材:TS-T12…100本、TS-T9…96本
カラー材:TS-HCS2…30個
根がらみ用ポケット金具:TS-P2…30個
大引受ジャッキ:TS-H2S…30個
ジャッキベース:A-752T…30個
スライド腕材:TS-T6335S…24個

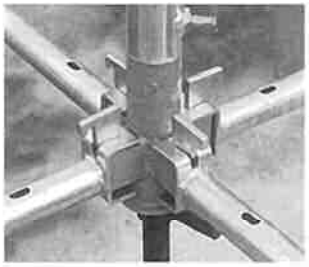




ヘッド部分・大引受ジャッキ。



中間部分・縦横のつなぎ材。



ベース部分・根がらみ用ポケット金具による緊結。

■特長

①足場兼用の強力サポート（支保工）としての機能
作業足場としての機能を果たしつつ、しかもそのまま強力支保工材として使用できる強靭さと便利さを兼ね備えています。

②組立・解体は極めて簡単
TSサポートの主要部分となっている建地材とつなぎ材の着脱は、クサビ金具の緊結・解放によって行います。極めて簡単で、しかも能率的です。

③広い作業場と安全な通路の確保
強力な建地材によって構成される支柱ステージは広々としていて、ゆとりのある作業空間が確保できます。

④機能化された部材構成
部材の種類は、必要最小限に工夫されていて使いやすく、保管管理にも便利です。

■用途

ボックスカルバート・共同溝・地下鉄・橋脚・橋梁・下水処理場・原子力発電所・仮設構台・仮設ステージ・倉庫

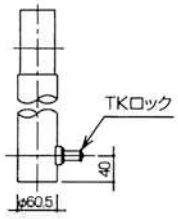
建地材は、ヘッド部・中間部・ベース部ともにポケット金具へつなぎ材を装着固定して支柱として組み立てられますが、これに斜材を取り付けて（本図では省略）、さらにサポートとしての補強をして使用します。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●建地材

使用鋼管:φ60.5×2.8t、許容荷重:63.7kN（6.5tf）／本、ジョイント:TKロック

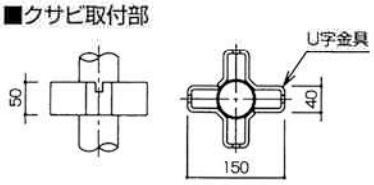
■ジョイント部

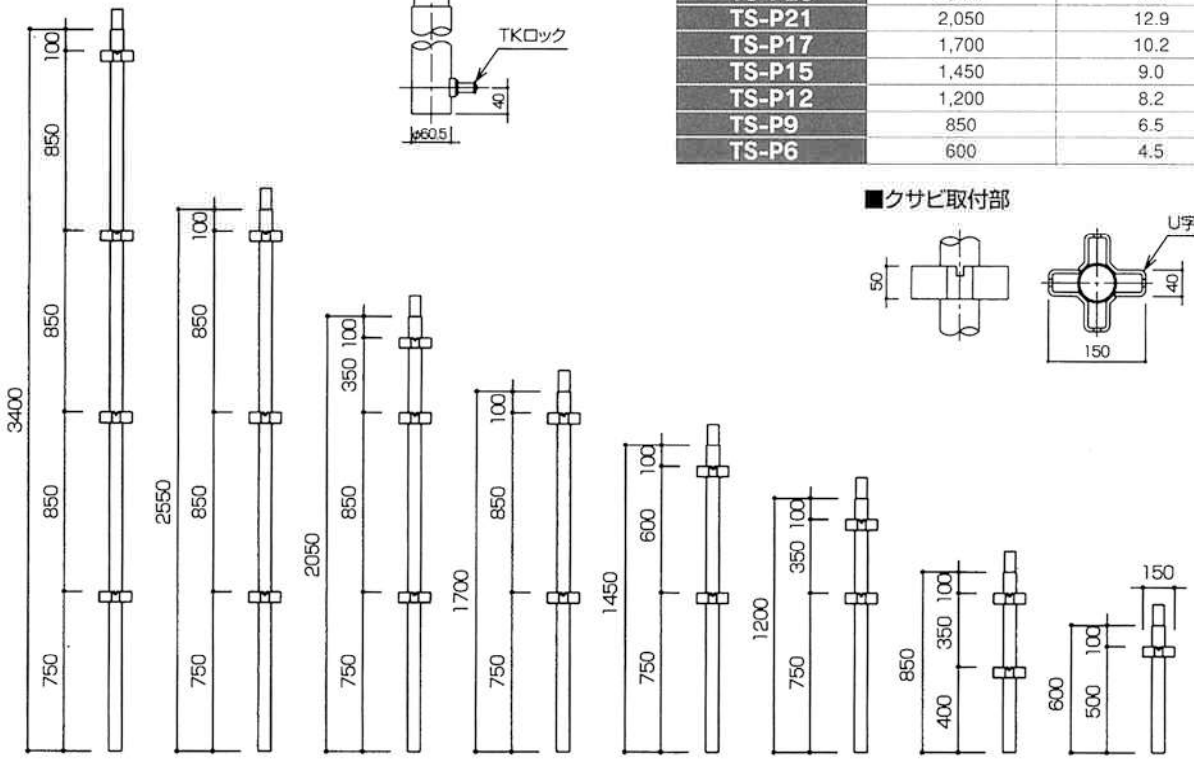


●TSサポート建地材（φ60.5専用部材）

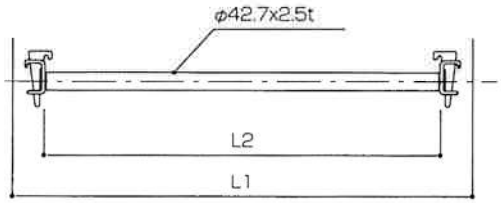
型式＼項目	長さ（mm）	重量（kg）
TS-P34	3,400	19.7
TS-P25	2,550	15.0
TS-P21	2,050	12.9
TS-P17	1,700	10.2
TS-P15	1,450	9.0
TS-P12	1,200	8.2
TS-P9	850	6.5
TS-P6	600	4.5

■クサビ取付部





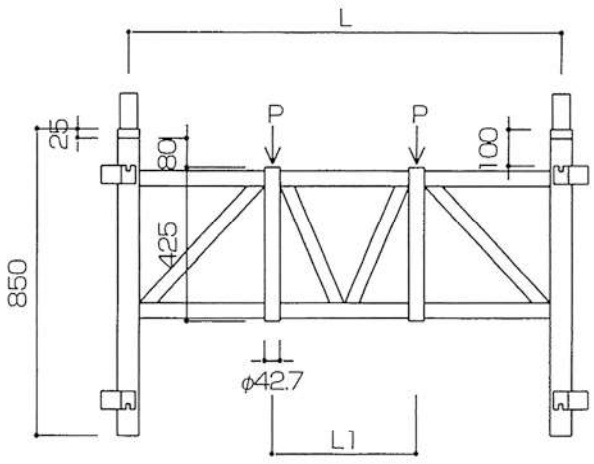
●継ぎ材



●継ぎ材

型式＼項目	L1（mm）	L2（mm）	重量（kg）
TS-T18F	1,800	1,634	5.5
TS-T15F	1,500	1,334	4.7
TS-T12F	1,200	1,034	4.0
TS-T9F	900	734	3.3
TS-T6F	600	434	2.6
TS-T5F	500	334	1.9
TS-T3F	300	134	1.4

●TS梁下梁枠



●TS梁下梁枠（φ60.5専用部材）

■メーターサイズ

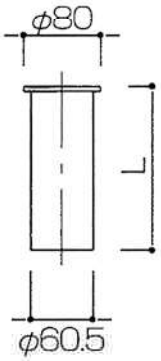
型式＼項目	TSサポート		
	TS-W12	TS-W15	TS-W18
重量（kg）	22.4	23.6	26.3
L寸法（mm）	1,200	1,500	1,800
L1寸法（mm）	400		600
許容荷重（kN/tf）	19.6／2.0		

■連結ピン

型式＼項目	TSサポート
	TS-WP
重量（kg）	0.9

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●カラー材

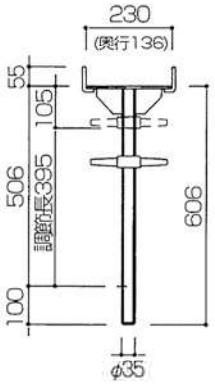


●カラー材

項目＼型式	TS-HCS2	TS-HCM	TS-HCL	
長さ（mm）	115	215	315	
重量（kg）	1.0	1.4	1.9	

●大引受ジャッキ／ジャッキスラスター

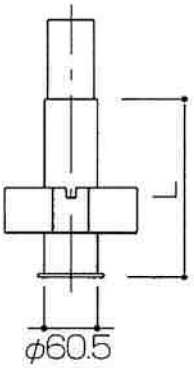
●TS-HJ



●大引受ジャッキ

項目＼型式	TS-HJ
調節範囲（mm）	105～506
重量（kg）	7.2
許容荷重（kN/ft）	49／5

●ポケット金具

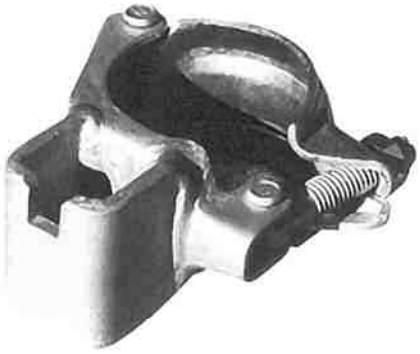


●ポケット金具（φ60.5専用部材）

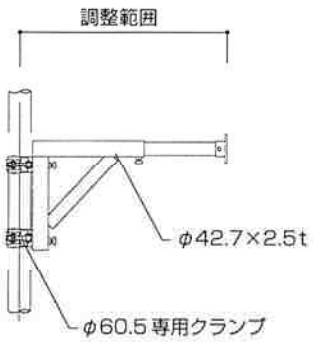
項目＼型式	TS-P2	TS-P2L
長さ（mm）	200	500
重量（kg）	3.0	4.2

515
4.2

●ポケット金具付クランプ（φ60.5）



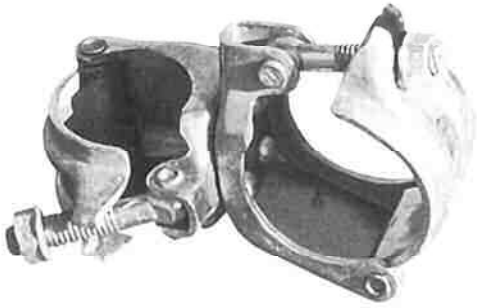
●スライドブラケット



●スライドブラケット（φ60.5専用部材）

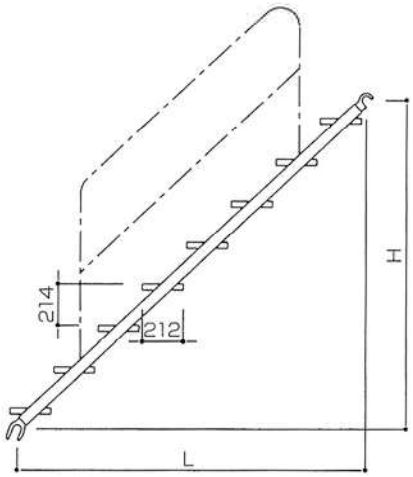
項目＼型式	TS-500	TS-1000	TS-750
調節範囲（mm）	371～565	811～1,071	551～821
重量（kg）	3.6	6.5	5.5
許容荷重（kN/ft）	1.96／0.2		

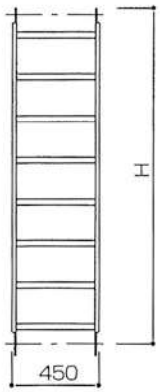
●クランプ（φ48.6×60.5）
●クランプ（φ36×48.6）



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●アルミ階段／アルミ階段用手摺





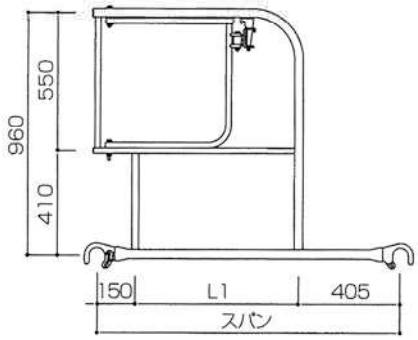
●アルミ階段

項目＼型式	ALK-1817KS	ALK-1517KS	ALK-1285KS
長さL（mm）	1,800	1,500	1,200
高さH（mm）	1,700	1,700	850
重量（kg）	14.7	14.2	8.9

●アルミ階段用手摺

項目＼型式	K-1817TK	K-1517KT	K-1285KT
重量（kg）	6.5	5.6	4.5

●階段開口手摺

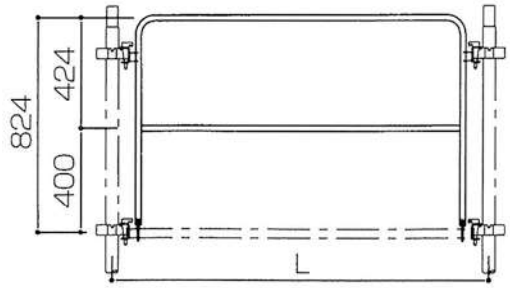


●階段開口手摺

項目＼型式	TS-G18	TS-G15	TS-G12
スパン（mm）	1,800	1,500	1,200
L1長さ（mm）	1,245	945	645
重量（kg）	12.5	11.1	9.7

※各インチサイズもあります。

●TS用手摺枠

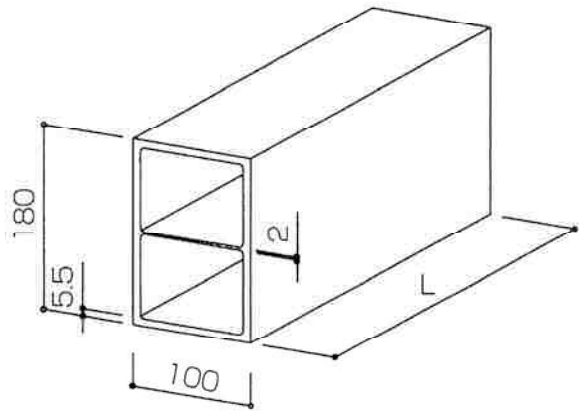


●TS用手摺枠

項目＼型式	TS-GW18	TS-GW15	TS-GW12
寸法（mm）	1,800	1,500	1,200
重量（kg）	7.8	7.1	6.3

項目＼型式	TS-GW09	TS-GW06
寸法（mm）	900	600
重量（kg）	5.6	4.8

●アルミ大引材



●アルミ大引材

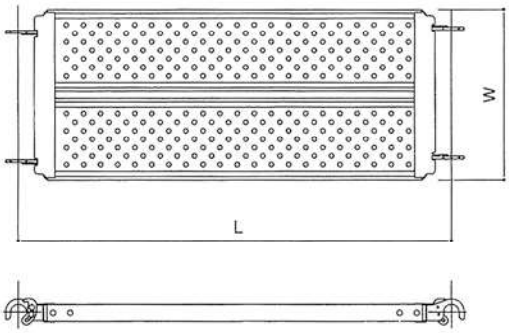
項目＼型式	AKS-10	AKS-15	AKS-20	AKS-25
長さ（mm）	1,000	1,500	2,000	2,500
重量（kg）	6.8	10.2	13.6	17.0
許容曲げ応力度（kN・m/tf・m）	14.7／1.5			
許容剪断力（kN/tf）	63.7／6.5			

項目＼型式	AKS-30	AKS-35	AKS-40
長さ（mm）	3,000	3,500	4,000
重量（kg）	20.5	23.9	27.3
許容曲げ応力度（kN・m/tf・m）	14.7／1.5		
許容剪断力（kN/tf）	63.7／6.5		

※材質：A6N01S-T5

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●TS布板



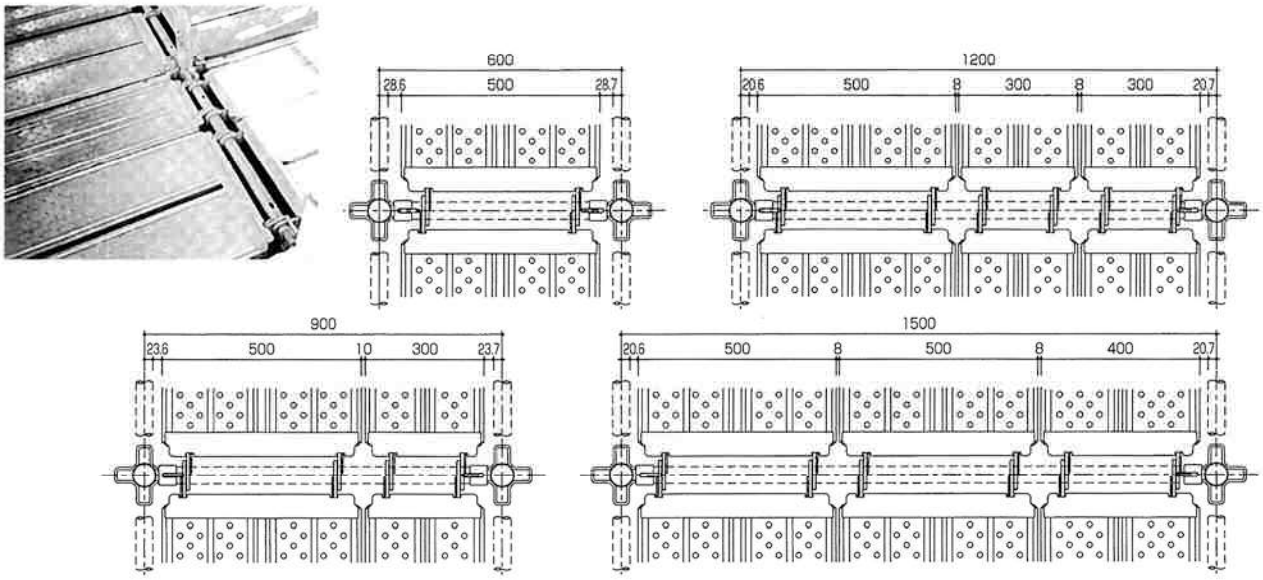
●TS布板

項目＼型式	SKN-518M	SKN-515M	SKN-512M	SKN-509M	SKN-506M
幅W（mm）	500	500	500	500	500
長さL（mm）	1,800	1,500	1,200	900	600
重量（kg）	17.4	14.9	12.6	10.4	7.9

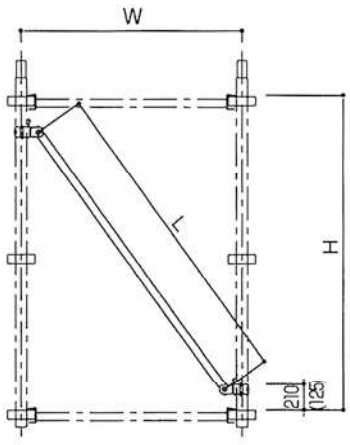
項目＼型式	SKN-418M	SKN-415M	SKN-412M	SKN-409M	SKN-406M
幅W（mm）	400	400	400	400	400
長さL（mm）	1,800	1,500	1,200	900	600
重量（kg）	14.6	12.6	10.7	8.9	6.9

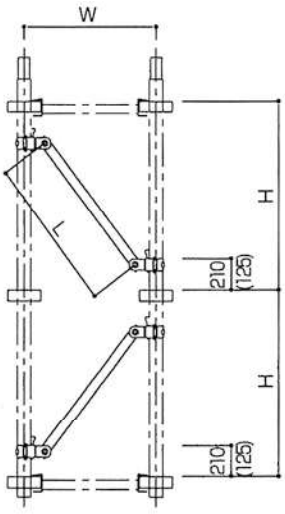
項目＼型式	SKN-318M	SKN-315M	SKN-312M	SKN-309M	SKN-306M
幅W（mm）	300	300	300	300	300
長さL（mm）	1,800	1,500	1,200	900	600
重量（kg）	12.7	11.0	9.4	7.8	6.1

■TS布板割付図



●クサビブレース





■クサビブレース

項目＼型式	TS-KB20	TS-KB1948	TS-KB18		TS-KB16			TS-KB15		TS-KB1489
重量（kg）	7.9	7.5	7.2		6.9			6.5		6.4
高さH（mm）	1,700	1,450	1,700	1,200	1,700	1,450	850	1,700	1,200	1,450
幅W（mm）	1,800	1,800	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	900	1,500	1,200
長さL（mm）	2,098	1,948	1,820		1,680			1,518		1,489

項目＼型式	TS-KB14	TS-KB1303		TS-KB1102			TS-KB10	TS-KB08		TS-KB06
重量（kg）	6.2	5.9		5.4			5.3	4.8		4.3
高さH（mm）	850	1,450	1,200	1,450	1,200	850	600	1,200	850	850
幅W（mm）	1,500	900	1,200	600	900	1,200	1,200	600	900	600
長さL（mm）	1,402	1,303		1,102			1,044	866		641

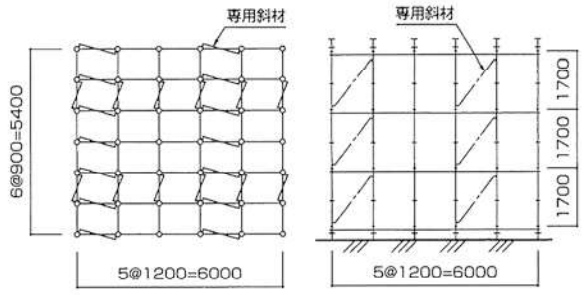
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●TSサポート

1.専用斜材工法（クサビブレース）

支柱間隔(mm) / 支柱の許容荷重	1,829～900	1,829～900
63.7kN以下（6.5tf）	2スパン以内毎	2スパン以内毎
58.8kN以下（6.0tf）	3スパン以内毎	3スパン以内毎
49.0kN以下（5.0tf）	4スパン以内毎	4スパン以内毎
39.2kN以下（4.0tf）	5スパン以内毎	5スパン以内毎

例）支柱1本当たり58.8kN（6.0tf）以下の場合

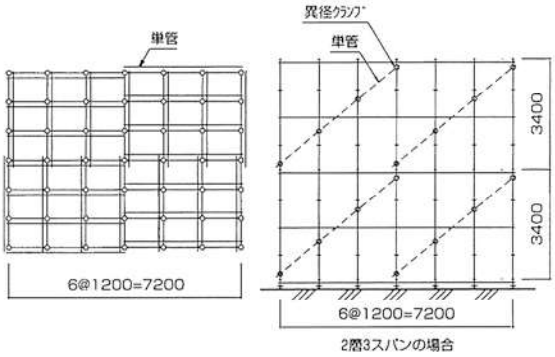


2.大筋交（単管・クランプによる斜材）工法

支柱間隔(mm)	大筋かい取付方法2層3スパン毎（2層2スパン毎も同等）
600・610	39.2kN（4.0tf）
900・914	49.0kN（5.0tf）
1,200・1,219	49.0kN（5.0tf）
1,500・1,524	58.8kN（6.0tf）
1,800・1,829	58.8kN（6.0tf）

※詳細は技術マニュアルを御参照下さい。

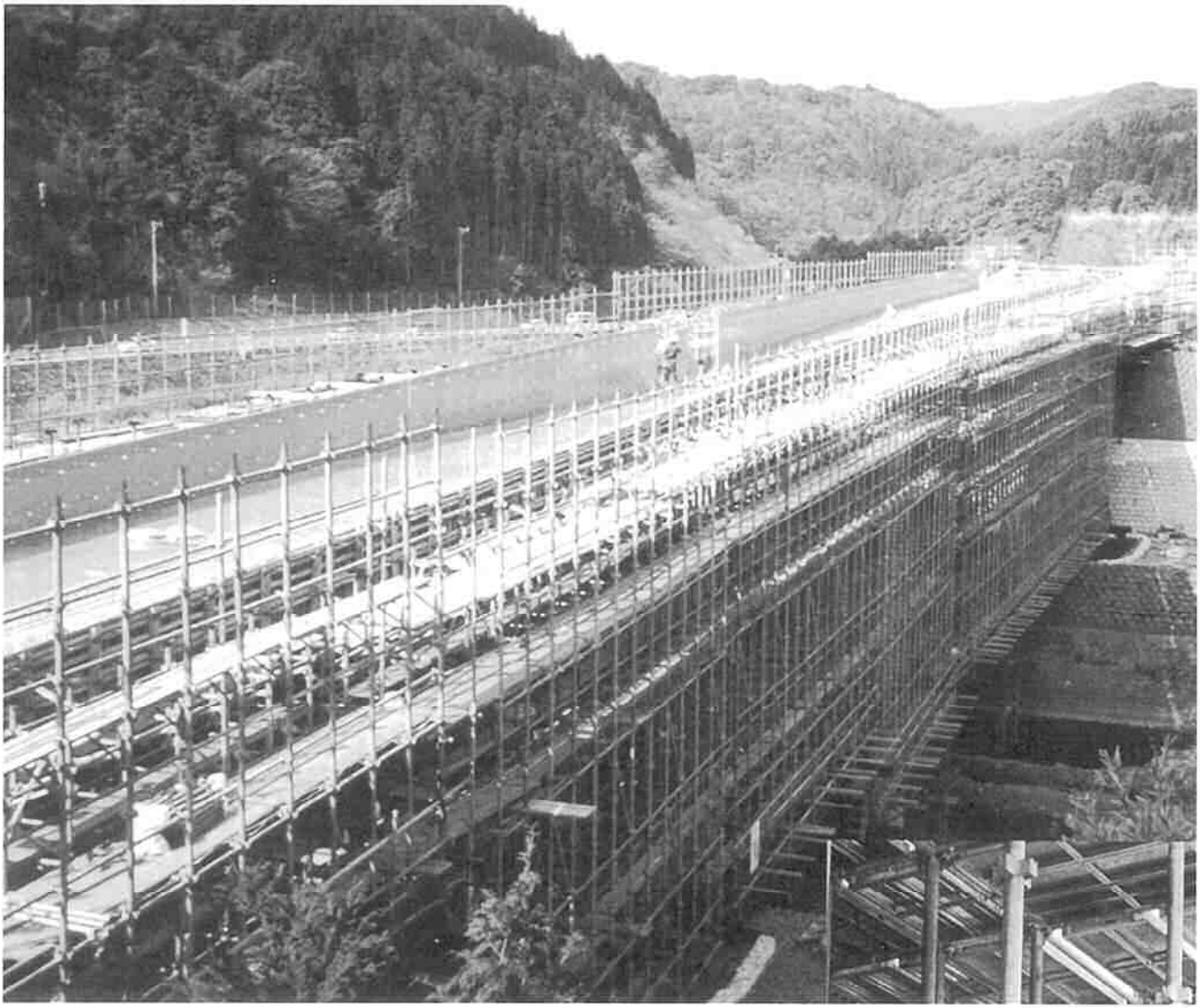
例）支柱1本当たり49.0kN（5.0tf）以下の場合



注意

①組立・解体方法につきましては、施工要領書をご参照下さい。
②足場・型枠設計につきましては、技術マニュアルをご参照下さい。
（技術マニュアルにご不明な点がありましたら、当社技術スタッフにご相談下さい）。
③製品改良により、予告なく仕様変更をすることがあります。
あらかじめ、ご了承下さい。

■TSサポート（足場兼用支保工）施工例



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

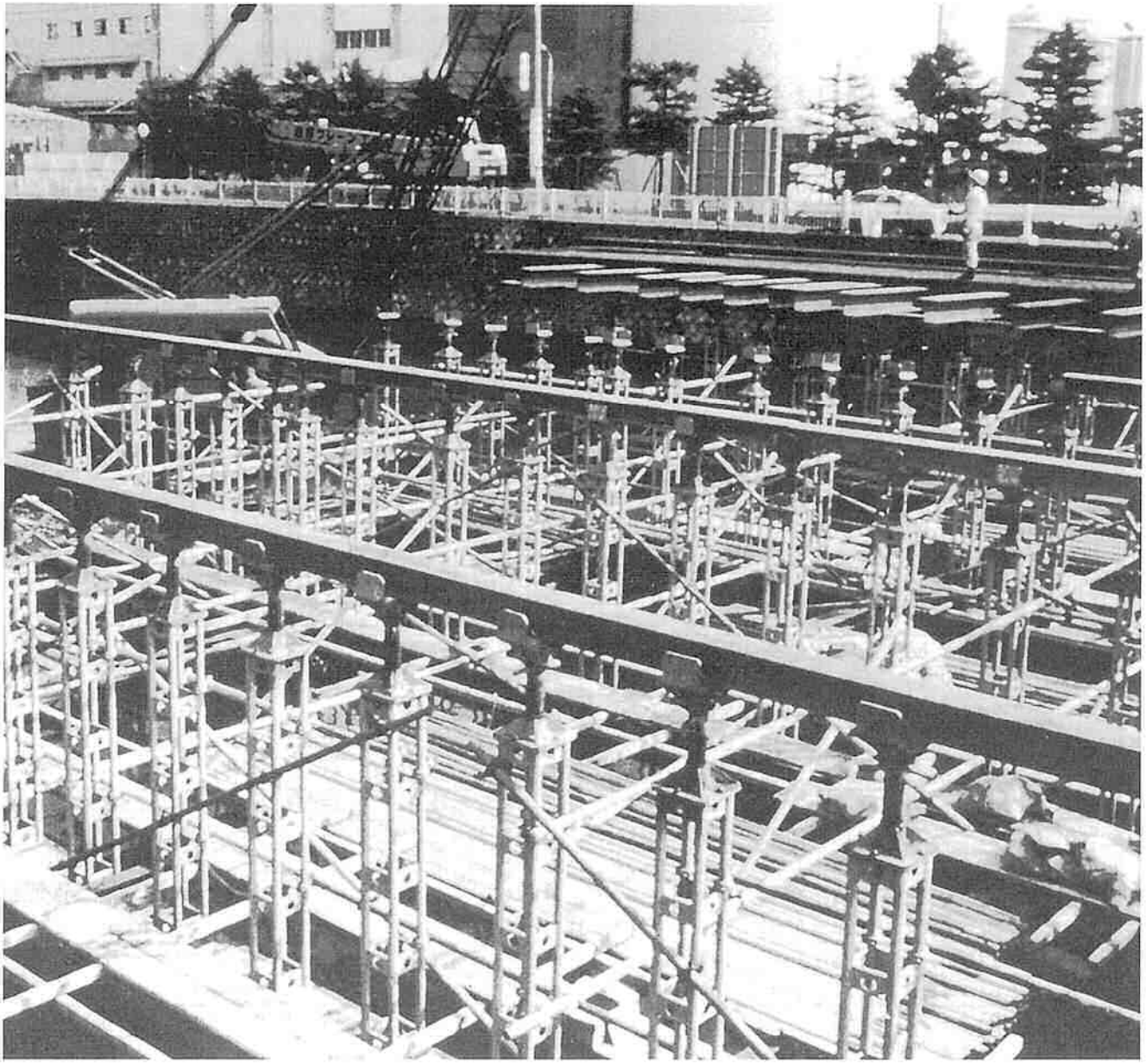
E

四角支柱

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

四角支柱

●四角支柱施工例



●四角支柱の特長

1.安全性

①従来の三角支柱に比べて強度が一段と増加し、構造が簡単で強度のバラツキが少なくなっています。

②台板以外はすべて丸みを帯びているので、安全性が増しています。

③最大使用荷重20t、安全率2.5以上となっています。

2.機能性

①支柱は完全な対称形となっていますので、上下左右方向に対する注意が不要です。

②主財が、8.6φの鋼管ですから取扱いが容易です。

③支柱間のつなぎは、足場用単管ならびに単管クランプにより容易に取り付けできます。

④折り畳み式に比べ設置が簡単です。

⑤構造が簡単で部品数が少なくて済みます。

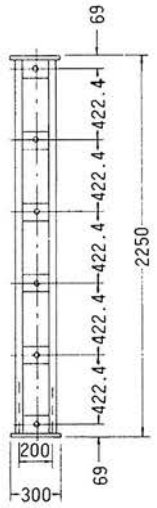
⑥ジャッキは上下共通で調整範囲が1台当たり280㎜～580㎜と大きくなっています。

⑦支柱本体は、1,250㎜・2,000㎜・2,250㎜・3,000㎜の4種類があり、ジャッキ1台と組み合わせることにより、いかなる寸法にも調整できます。

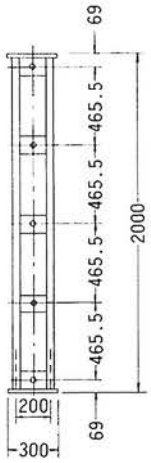
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■許容荷重:20t

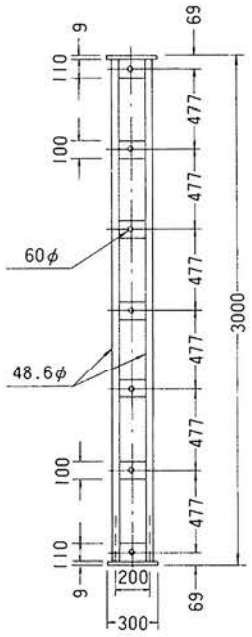
●SSH-225
重量:45.2kg



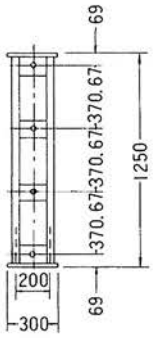
●SSH-200
重量:41.1kg



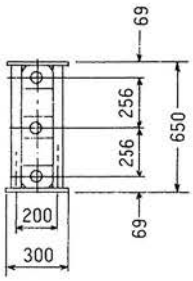
●SSH-300
重量:54.4kg



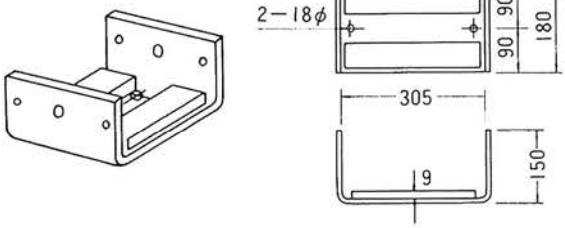
●SSH-125
重量:30.5kg



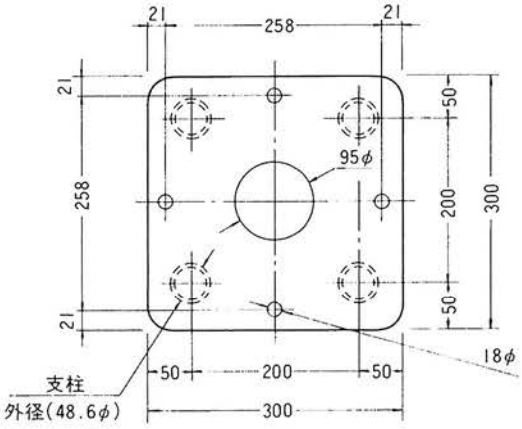
●SSH65
重量:23.0kg



●梁受金具　SSU-31
重量:11.0kg

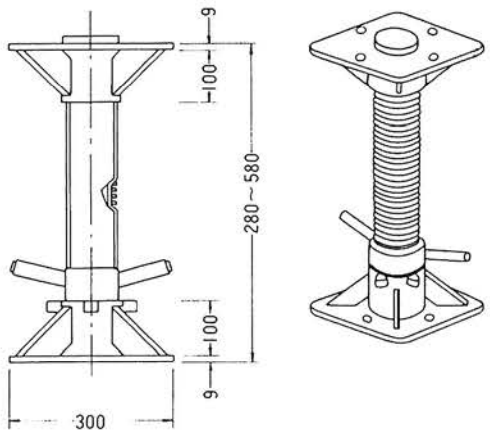


■ベース部詳細図



板　　厚:9mm
ボルト穴直径:18mm
使用ボルト:M16×40

●SSJ-58
重量:32.6kg

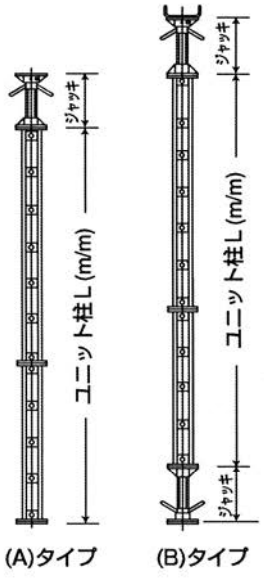


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■四角支柱の組合せ表

ユニット柱とジャッキの組合せ(H)		ユニット柱の組合せ				
(A)タイプ (280~580)m/m	(B)タイプ (560~1,160)m/m	L(m/m)	SSH 300	SSH 225	SSH 200	SSH 125
1,530～ 1,830	1,810～ 2,410	1,250				1
2,280～ 2,580	2,560～ 3,160	2,000			1	
2,530～ 2,830	2,810～ 3,410	2,250		1		
2,780～ 3,080	3,060～ 3,660	2,500				2
3,280～ 3,580	3,560～ 4,160	3,000	1			
3,530～ 3,830	3,810～ 4,410	3,250			1	1
3,780～ 4,080	4,060～ 4,660	3,500		1		1
4,030～ 4,330	4,310～ 4,910	3,750				3
4,280～ 4,580	4,560～ 5,160	4,000			2	
4,530～ 4,830	4,810～ 5,410	4,250		1	1	
4,780～ 5,080	5,060～ 5,660	4,500		2		
5,030～ 5,330	5,310～ 5,910	4,750		1		2
5,280～ 5,580	5,560～ 6,160	5,000	1		1	
5,530～ 5,830	5,810～ 6,410	5,250	1	1		
5,780～ 6,080	6,060～ 6,660	5,500		1	1	1
6,030～ 6,330	6,310～ 6,910	5,750		2		1
6,280～ 6,580	6,560～ 7,160	6,000	2			
6,530～ 6,830	6,810～ 7,410	6,250		1	2	
6,780～ 7,080	7,060～ 7,660	6,500		2	1	
7,030～ 7,330	7,310～ 7,910	6,750		3		
7,280～ 7,580	7,560～ 8,160	7,000	1		2	
7,530～ 7,830	7,810～ 8,410	7,250	1	1	1	
7,780～ 8,080	8,060～ 8,660	7,500	1	2		
8,030～ 8,330	8,310～ 8,910	7,750	1	1		2
8,280～ 8,580	8,560～ 9,160	8,000	2		1	
8,530～ 8,830	8,810～ 9,410	8,250	2	1		
8,780～ 9,080	9,060～ 9,660	8,500		2	2	
9,030～ 9,330	9,310～ 9,910	8,750		3	1	
9,280～ 9,580	9,560～10,160	9,000	3			
9,530～ 9,830	9,810～10,410	9,250	1	1	2	
9,780～10,080	10,060～10,660	9,500	1	2	1	
10,030～10,330	10,310～10,910	9,750	1	3		
10,280～10,580	10,560～11,160	10,000	2		2	
10,530～10,830	10,810～11,410	10,250	2	1	1	
10,780～11,080	11,060～11,660	10,500	2	2		
11,030～11,330	11,310～11,910	10,750	2	1		2
11,280～11,580	11,560～12,160	11,000	3		1	
11,530～11,830	11,810～12,410	11,250	3	1		
11,780～12,080	12,060～12,660	11,500	3			2
12,030～12,330	12,310～12,910	11,750	2	2		1
12,280～12,580	12,560～13,160	12,000	4			
12,530～12,830	12,810～13,410	12,250	3		1	1
12,780～13,080	13,060～13,660	12,500	3	1		1
13,030～13,330	13,310～13,910	12,750	2	3		
13,280～13,580	13,560～14,160	13,000	3		2	
13,530～13,830	13,810～14,410	13,250	4			1

ユニット柱とジャッキの組合せ(H)		ユニット柱の組合せ				
(A)タイプ (280~580)m/m	(B)タイプ (560~1,160)m/m	L(m/m)	SSH 300	SSH 225	SSH 200	SSH 125
13,780～14,080	14,060～14,660	13,500	3	2		
14,030～14,330	14,310～14,910	13,750	3	1		2
14,280～14,580	14,560～15,160	14,000	4		1	
14,530～14,830	14,810～15,410	14,250	4	1		
14,780～15,080	15,060～15,660	14,500	4			2
15,030～15,330	15,310～15,910	14,750	3	2		1
15,280～15,580	15,560～16,160	15,000	5			
15,530～15,830	15,810～16,410	15,250	4		1	1
15,780～16,080	16,060～16,660	15,500	4	1		1
16,030～16,330	16,310～16,910	15,750	3	3		
16,280～16,580	16,560～17,160	16,000	4		2	
16,530～16,830	16,810～17,410	16,250	5			1
16,780～17,080	17,060～17,660	16,500	4	2		
17,030～17,330	17,310～17,910	16,750	4	1		2
17,280～17,560	17,560～18,160	17,000	5		1	
17,530～17,830	17,810～18,410	17,250	5	1		
17,780～18,080	18,060～18,660	17,500	5			2
18,030～18,330	18,310～18,910	17,750	4	2		
18,280～18,560	18,560～19,160	18,000	6			
18,530～18,830	18,810～19,410	18,250	5		1	1
18,780～19,080	19,060～19,660	18,500	5	1		1
19,030～19,330	19,310～19,910	18,750	4	3		
19,280～19,560	19,560～20,160	19,000	5		2	
19,530～19,830	19,810～20,410	19,250	6			1
19,780～20,080	20,060～20,660	19,500	5	2		
20,030～20,330	20,310～20,910	19,750	5	1		2
20,280～20,560	20,560～21,160	20,000	6		1	



(A)タイプ　(B)タイプ

(1)　実際に使用する高さ(H)を定めます。

(2)　作業現場に応じ適当なヘッド及びベースをきめます。

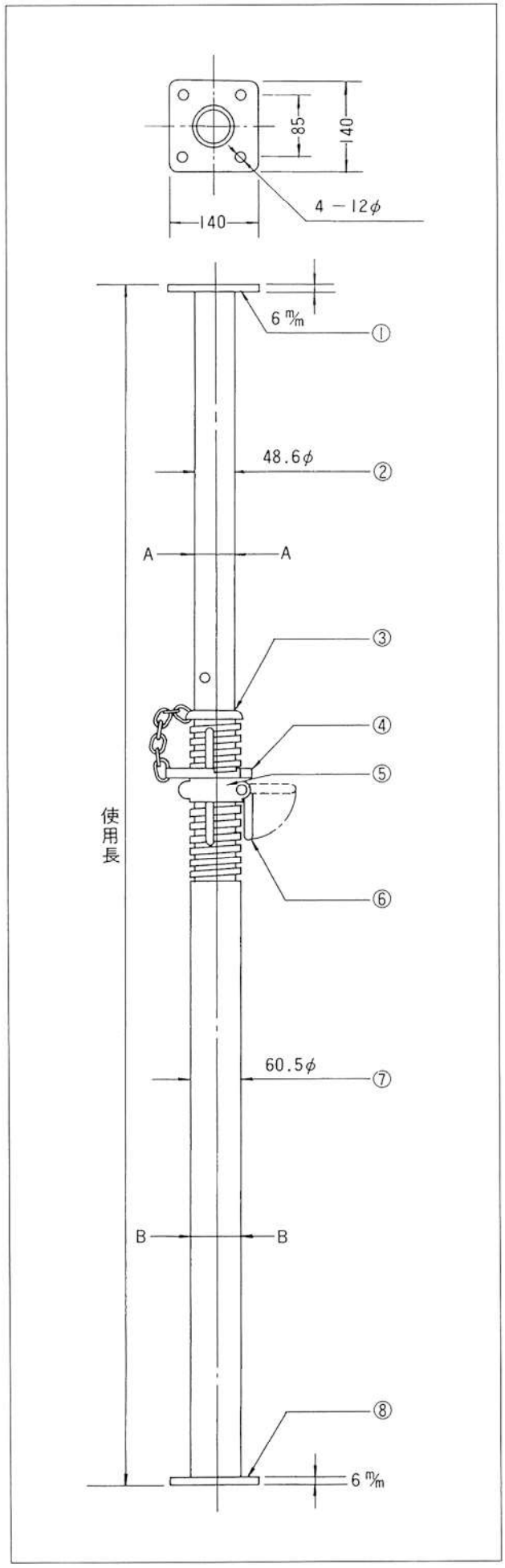
(3)　高さ(H)からヘッド及びベースの寸法を除き使用荷重の縮代を加えた寸法(L)を求めます。

(4)　(L)を上の表の組合せ表より求め組合せを決めます。

サポート各種

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

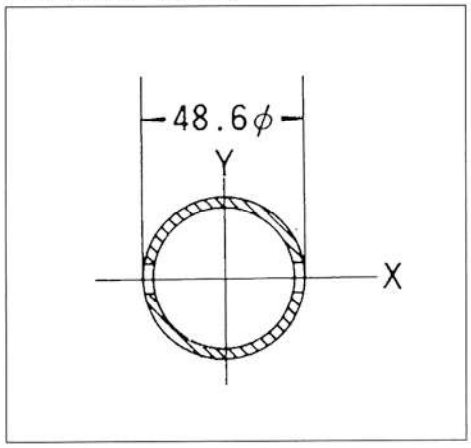
■パイプサポート



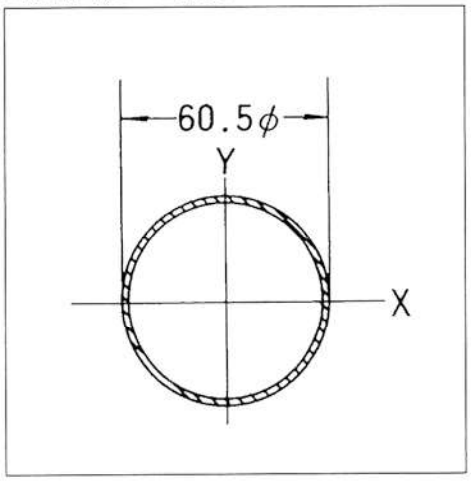
■パイプサポート各部品仕様表

部番	部品名称	部品材質
①	受板	一般構造用圧延鋼材　110×140×6mm
②	上柱管（差込管）	一般構造用炭素鋼鋼管　48.6φ×2.4mm
③	ネジ管	
④	鎖ピン	機械構造用炭素鋼鋼材　12φ×105mm
⑤	スライド	球状黒鉛鋳鉄品　FCD-45
⑥	ナットハンドル	
⑦	下柱管（腰管）	一般構造用炭素鋼鋼管　60.5φ×2.3mm
⑧	台根	一般構造用圧延鋼材　140×140×6mm

■断面図（A—A部分）



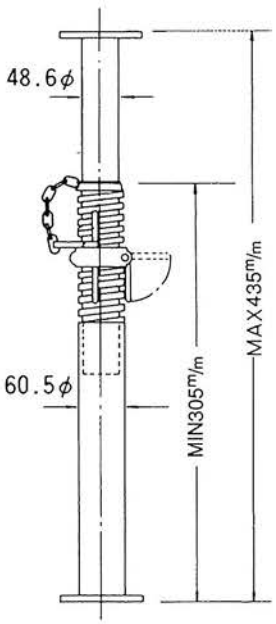
■断面図（B—B部分）



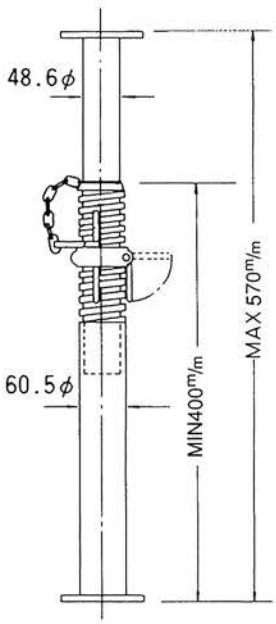
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■パイプサポート各種

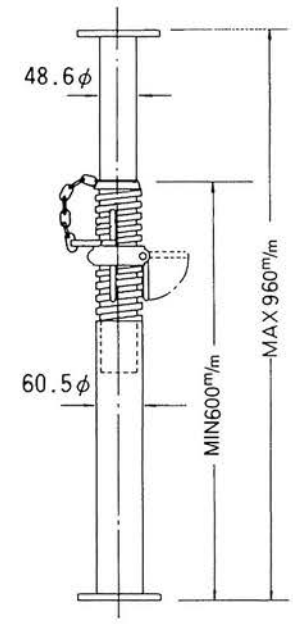
●PSU-10S（1尺）
重量:4.7kg



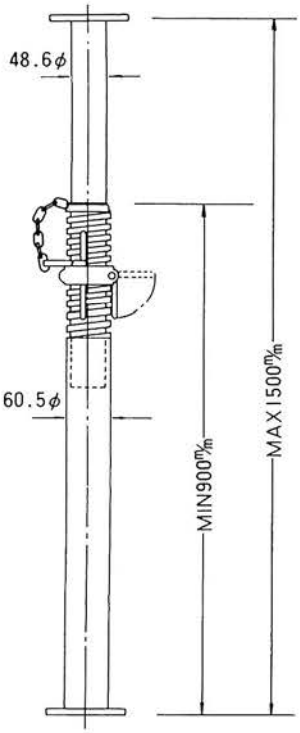
●PSU-15S（1.5尺）
重量:5.5kg



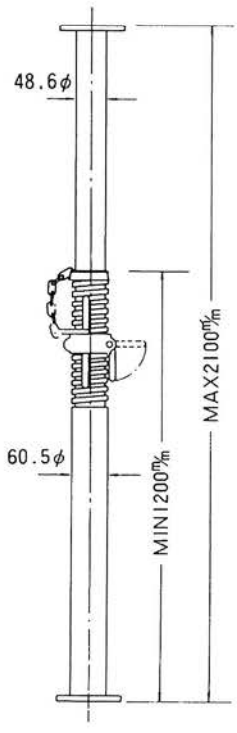
●PSU-20S（2尺）
重量:6.0kg



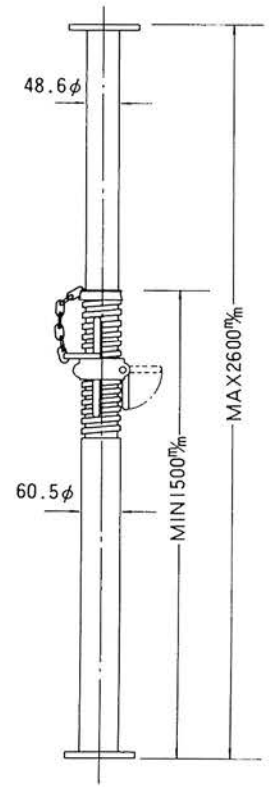
●PSU-30S（3尺）
重量:8.0kg



●PSU-40S（4尺）
重量:9.8kg



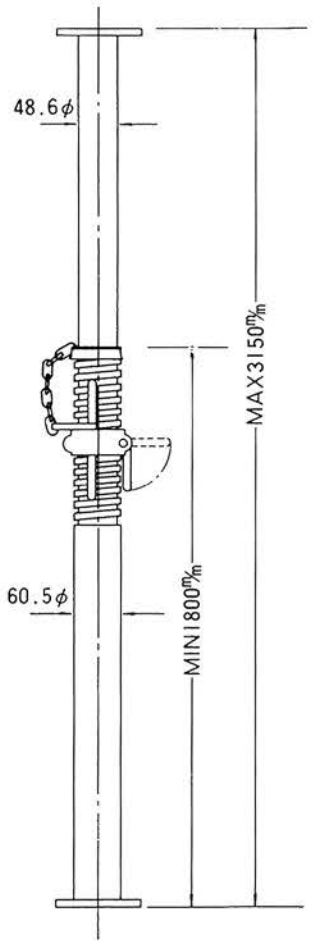
●PSU-50S（5尺）
重量:11.6kg



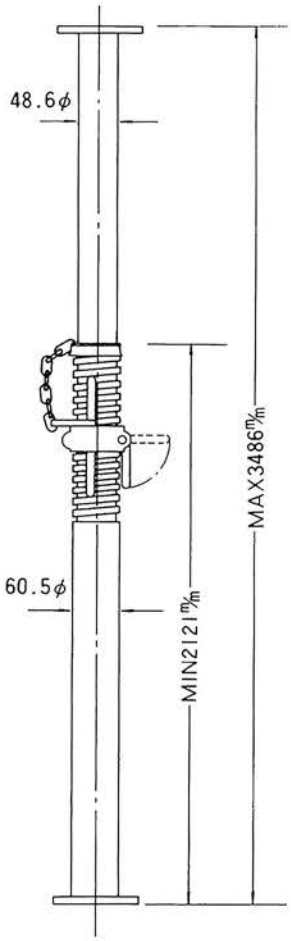
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

パイプサポート各種

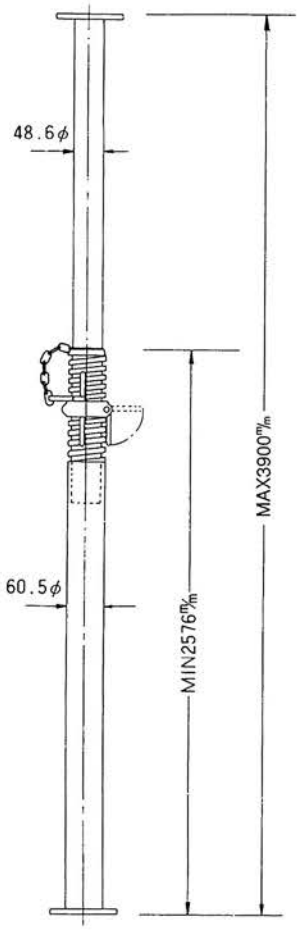
●PSU-60S (6尺)
重量:12.9kg



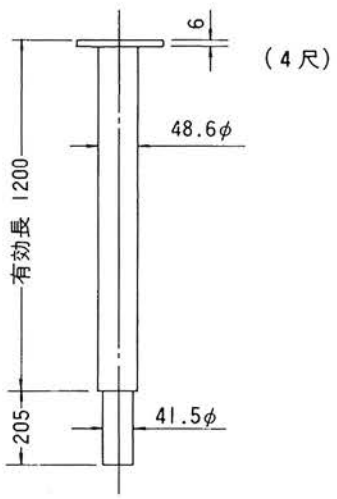
●PSU-70S (7尺)
重量:14.1kg



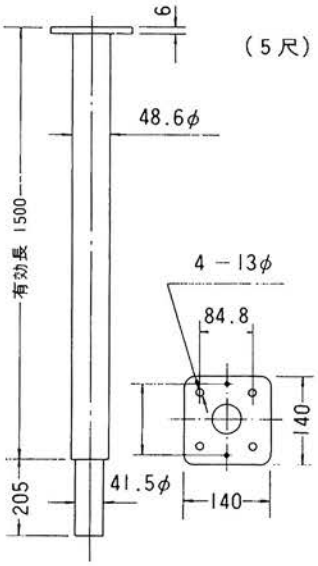
●PSU-90S (9尺)
重量:15.6kg



補助サポート
●4尺
重量:5.0kg



補助サポート
●5尺
重量:6.1kg



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●パイプサポートの許容荷重

項目 / サポート使用長(m)	普通使用状態における使用長別許容強度(kg)		一端を剛で、平坦な面で支持の時(kg)
	水平つなぎ(無)	水平つなぎ(有)	水平つなぎ(無)
3.4	1,000	2,000	1,500
3.3	1,100	以下、同様に扱う	1,550
3.2	1,200		1,600
3.1	1,300		1,650
3.0	1,400		1,700
2.9	1,500		1,750
2.8	1,600		1,800
2.7	1,700		1,850
2.6	1,800		1,900
2.5	1,900		1,950
2.4	2,000		2,000

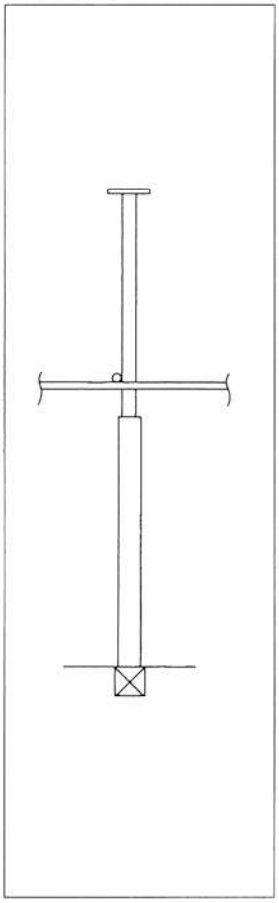
※2.4m未満の使用長に対しては、許容荷重2,000kgを限度として扱います。

※3.4m以上の使用長に対しては、許容荷重2,000kgを限度とし、高さ2m以内毎に水平つなぎを直角2方向に設け、かつ水平つなぎの変位を防止する措置を講じてください(鋼材と鋼材の接続部および交叉部は、ボルト、クランプなどの金具を用いて緊結すること/労働安全衛生規則242条)。

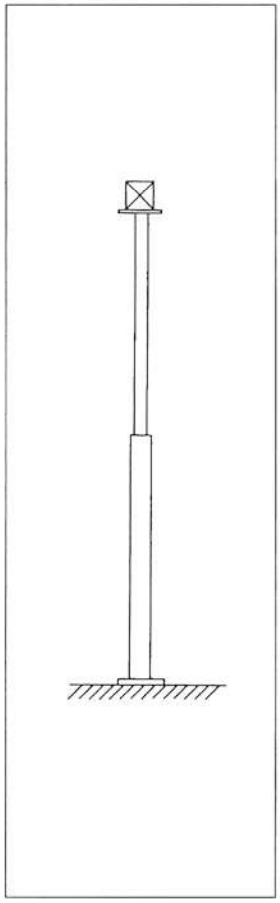
※補助サポートを使用する場合は、許容荷重750kgを限度として扱ってください(但し、接続部付近を水平つなぎなどに連結した場合は許容支持は2,000kgとします)。

●水平つなぎの例

末端の固定か、または筋交を設けます。

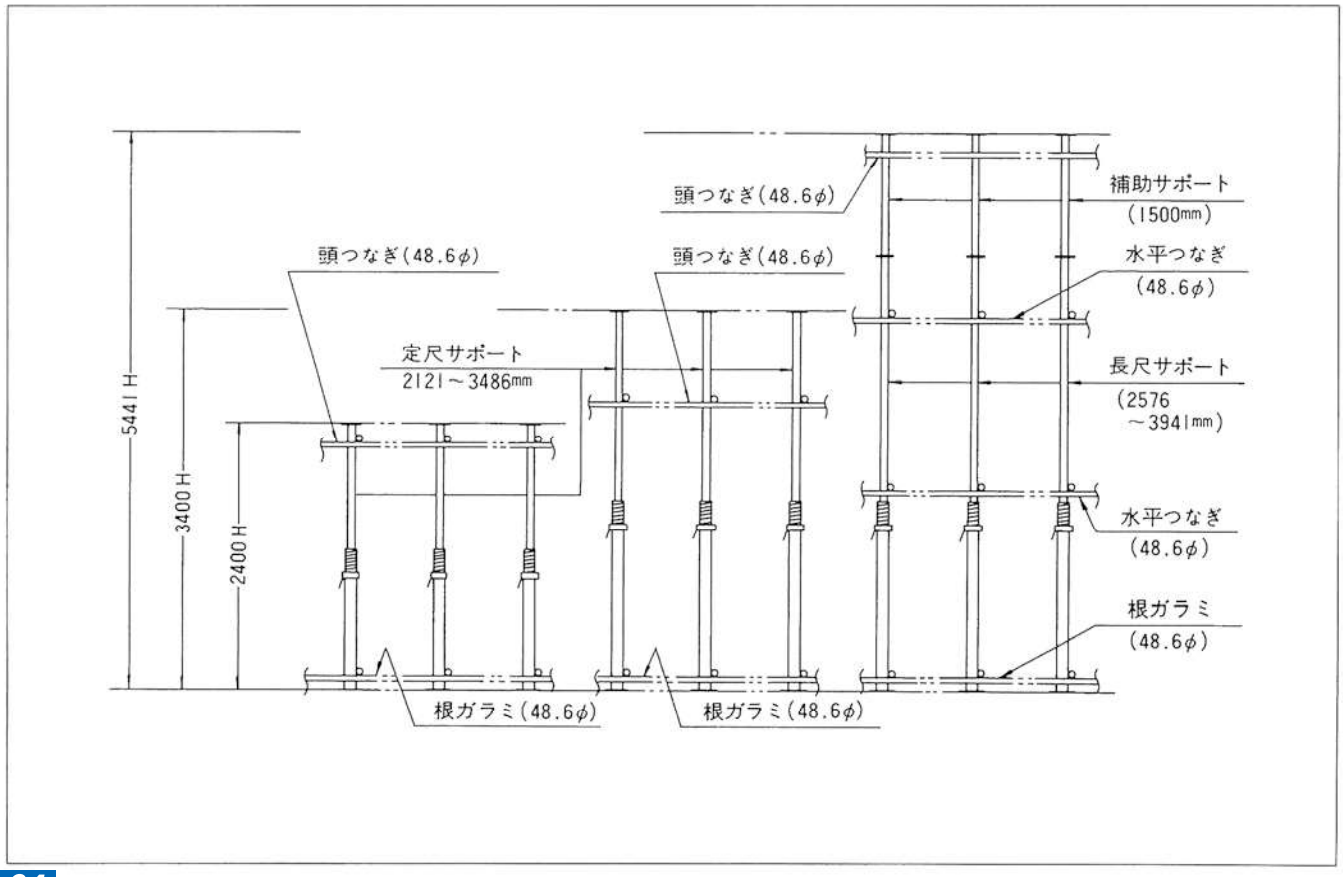


一端を剛で平坦な面で支持した時の例。



■つなぎ材のとり方

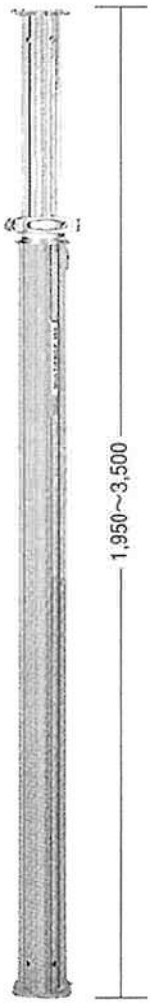
※パイプサポートにつなぎ材(48.6φ)で補強の際は、必ずクランプを使用してください。



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

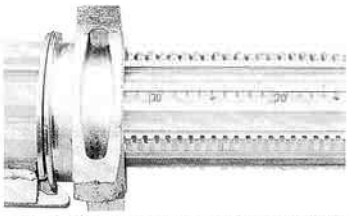
■マルチプロップ

許容荷重:5.6t

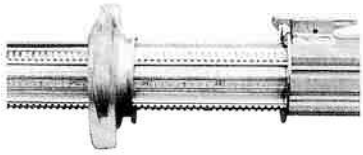


●マルチプロップの特長

アルミ製のマルチプロップは重量18.5kg。使用長が同等のパイプサポートと比べても、同じ程度の重さなので、一人で組み立て・解体ができます。



■差し込み管には、メジャーテープが付いているので、道具無しで伸縮調整ができます。



■伸縮ボルトナット1回転で、36㎜調整できます。

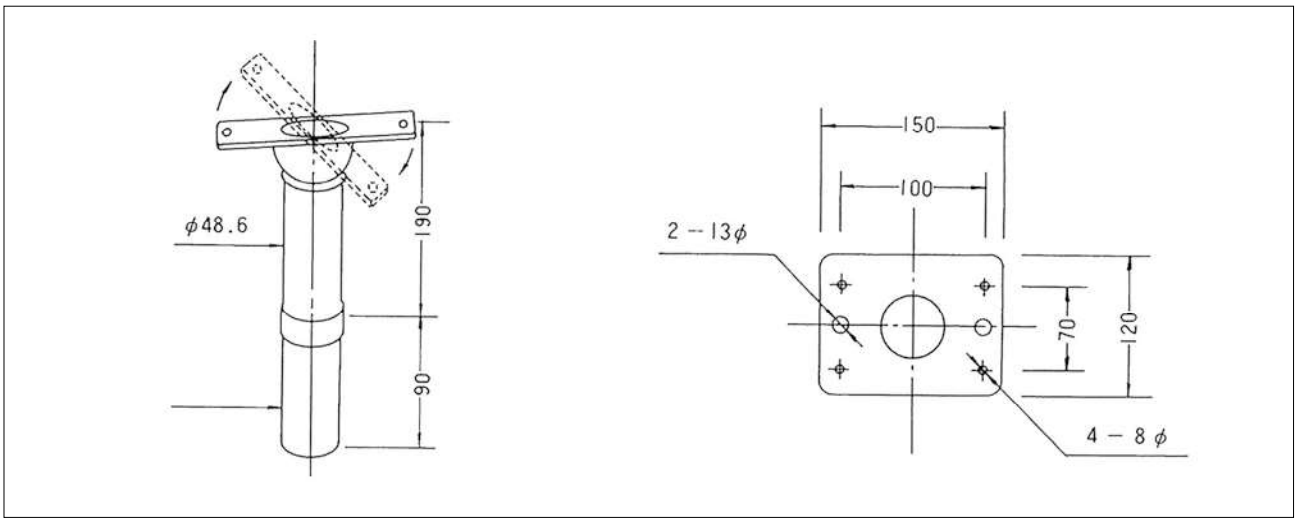


■ロックを外せば、簡単に伸縮できます。

項目 ＼ 型式	MP-350	MP-250
使用長(㎜)	1,950~3500	1,450~2,500
重量(kg)	18.5	14.9
床板サイズ	150×150	150×150

■ピボット

●A型

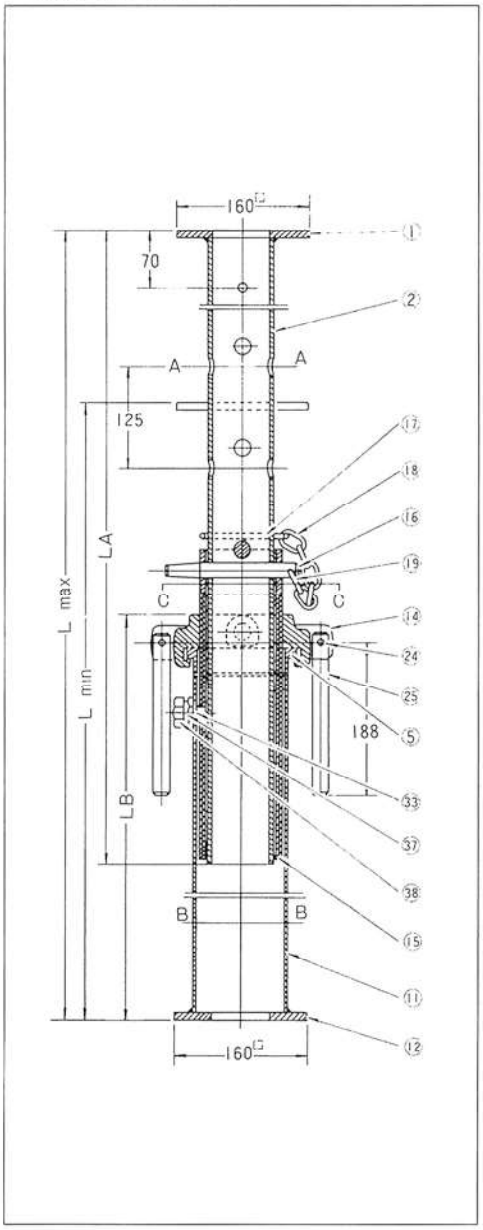


■ピボット仕様表

型式	安全荷重(t)	重量(kg)	使用部材 (㎜) 上部受板	外管	内管	台板	ジャッキ	ナット
ピボット A型	4	1.6	SPHE 深絞り用	STK500 φ48.6×2.4	STK400 φ42.7×2.4	——	——	——

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■強力サポート



■強力サポート各部品仕様表

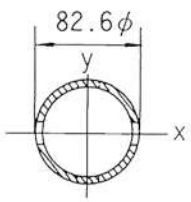
部番	部品名称	部品材質	個数
1	受板	SS400	1
2	上柱	STK500	1
5	フランジ	STK400	1
11	下柱	STK500	1
12	底板	SS400	1
14	メネジ	S25C	1
15	ネジ筒	STK400	1
16	ピン	SCM4	2
17	環A	SBC	1
18	鎖	〃	2組
19	環B	〃	2
24	リベット	SV400	2
25	ハンドル	SS400	2
33	止メナット	〃	1
37	座金	〃	1
38	止メボルト	〃	1

●強力サポート

項目	型式	CH-24	CH-32	CH-40	CH-50
調節長	(L max：mm)	2,470	3,270	4,070	5,070
	(L min：mm)	1,815	1,865	2,665	3,665
上下柱長	(LA max：mm)	1,009	1,809	2,609	3,609
	(LB min：mm)	1,629	1,629	1,629	1,629
上下柱重量	(上柱：kg)	12.5	21.2	30.3	41.6
	(下柱：kg)	27.8	27.8	27.8	27.8
総重量(kg)		40.3	49.0	58.1	69.4
最大耐圧強度(t)		30.0	30.0	27.0	23.0
許容耐圧強度(t)		15.0	15.0	13.0	10.0

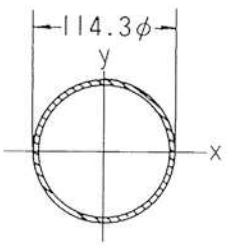
■A—A断面

Ixy=71.8cm⁴
Zxy=17.5cm³

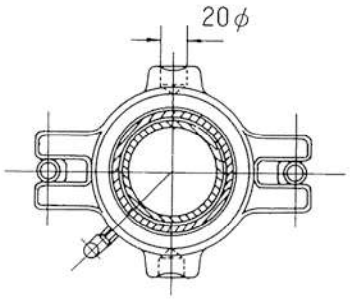


■B—B断面

Ixy=187.2cm⁴
Zxy=32.8cm³



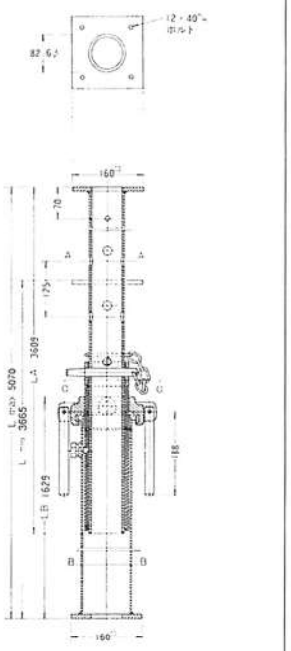
■C—C断面



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

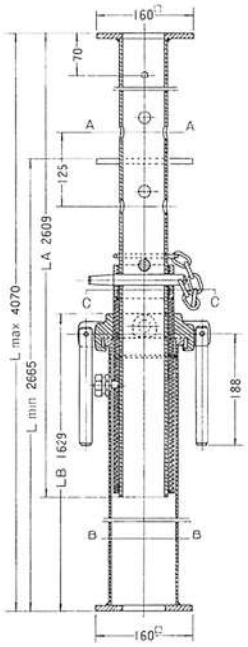
●強力サポート　CH-50

項目＼型式	CH-50
最大耐圧強度（t）	23.0
許容耐圧強度（t）	10.0
総重量（kg）	69.4



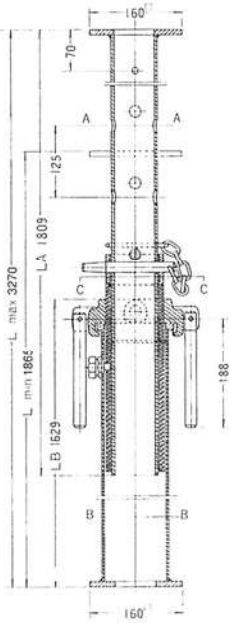
●強力サポート　CH-40

項目＼型式	CH-40
最大耐圧強度（t）	27.0
許容耐圧強度（t）	13.0
総重量（kg）	58.1



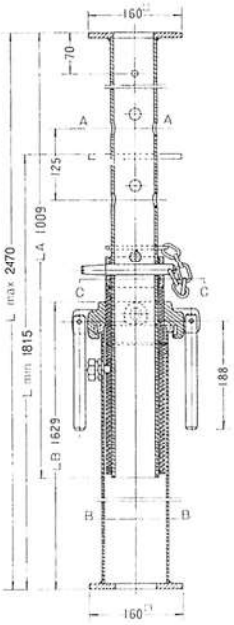
●強力サポート　CH-32

項目＼型式	CH-32
最大耐圧強度（t）	30.0
許容耐圧強度（t）	15.0
総重量（kg）	49.0



●強力サポート　CH-24

項目＼型式	CH-24
最大耐圧強度（t）	30.0
許容耐圧強度（t）	15.0
総重量（kg）	40.3



●上柱（直交、自在）クランプ（82×48）

重量:1.0kg



●下柱（直交、自在）クランプ（114×48）

重量:1.0kg



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

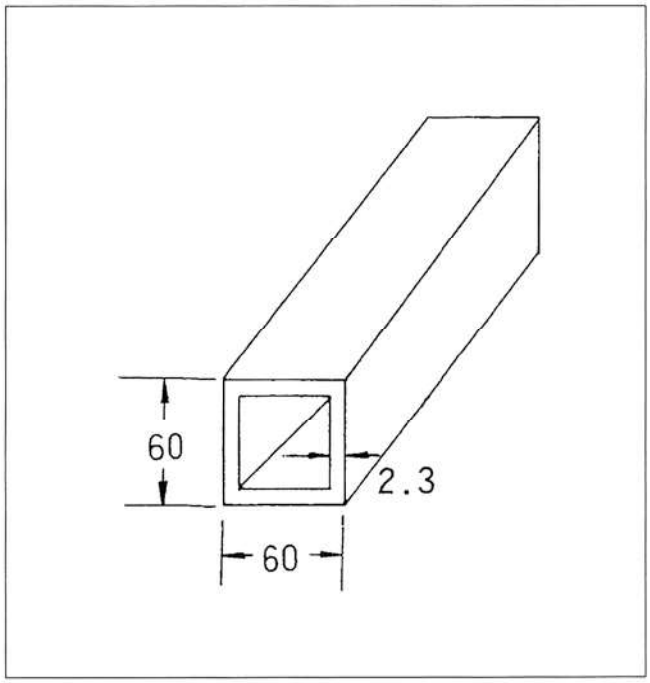
■角パイプ

■角パイプ材質

規　　格	一般構造用角形鋼管	JISG・3466STKR400

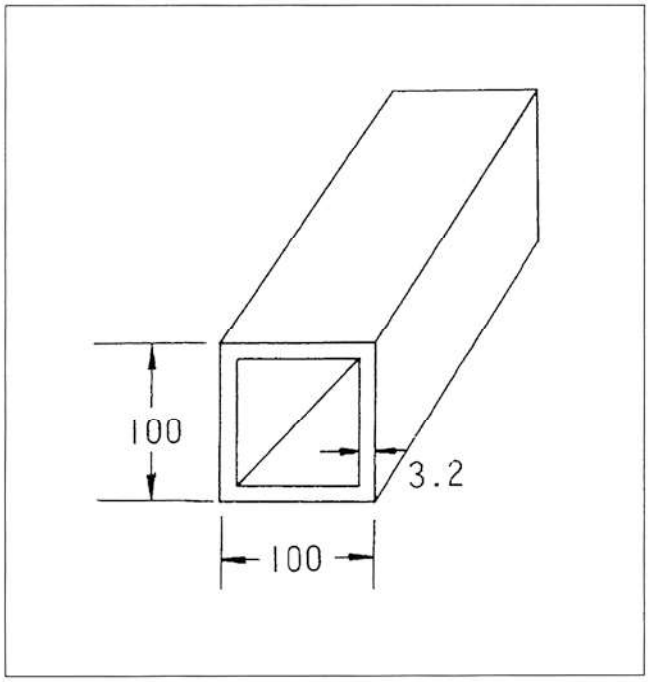
■60角パイプ（型枠・吊り足場用）

60×60×2.3（単位:mm）



■100角パイプ（大引材用）

100×100×3.2（単位:mm）



項　目 ＼ 型　式	60角パイプ(2.3mm)	100角パイプ(3.2mm)
断面積（cm^2）	5.172	12.130
断面２次モーメント（cm^4）	28.3	187
断面２次半径（cm）	2.34	3.93
断面係数（cm^3）	9.44	37.5

■長さ別重量一覧表

長　さ ＼ 型　式	60角パイプ:60×60(2.3mm)	100角パイプ:100×100(3.2mm)
4.0m	16.24	38.08
3.5m	14.21	33.32
3.0m	12.18	28.56
2.5m	10.15	23.8
2.0m	8.12	19.04
1.5m	6.09	14.28
1.2m	4.87	11.42
1.0m	4.06	9.52
0.5m	2.03	4.76

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

G

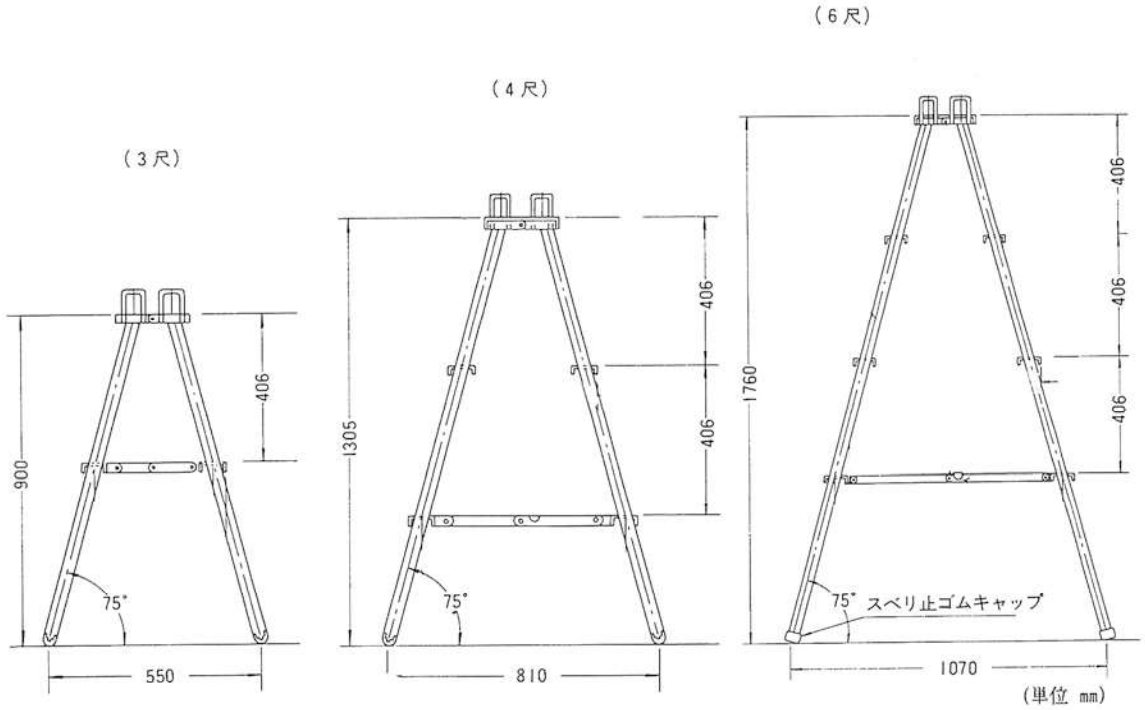
脚立
アルミ梯子

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■全段板付脚立（ステップ脚立）

■全段板付脚立詳細図

脚立パイプ:28.6φ×1.6mm

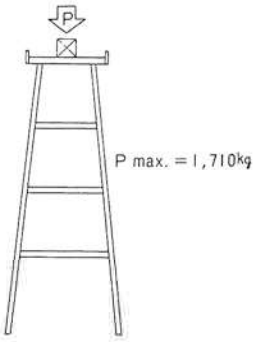


■脚立（全段板付脚立）仕様表

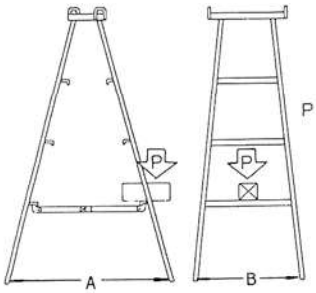
項目 ＼ 型式	3尺	4尺	6尺
全高（天板まで）（mm）	900	1,305	1,760
重量（kg）	13.0	15.0	19.0
許容荷重（kg）	天板：400、踏板：200		
たわみ量	天板：400kgの積載荷重に対して10mm以下、踏板：200kgの積載荷重に対して10mm以下		

■強度試験

■天板中央集中積荷試験



■踏板中央集中積荷試験



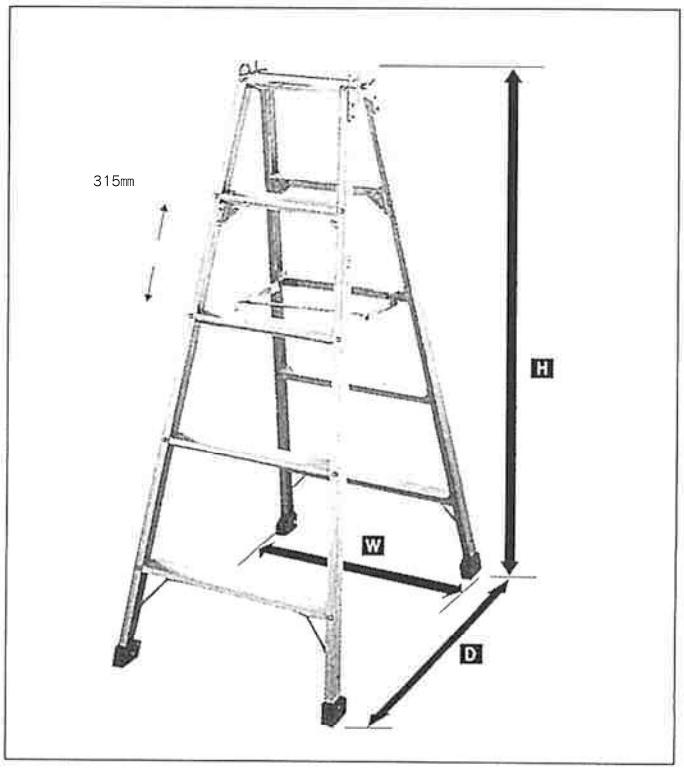
■安全ストッパー

調整幅:470mm



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■アルミ脚立／アルミ梯子（一連梯子）





■アルミ合金製脚立仕様表

項目＼型式	4尺	6尺	9尺
H高さ(㎜)	1,200	1,800	20700
全長(㎜)	1,260	1,890	20830
重量(kg)	7.8	10.9	17.2
W長さ(㎜)	560	670	836
D長さ(㎜)	922	1,300	1,868

■アルミ梯子(一連梯子)仕様表

項目＼型式	3m	4m	5m
全長(㎜)	3,070	4,060	5,050
幅(㎜)	404		
段間長(㎜)	335		
重量(kg)	6.3	8.3	10.1
許容荷重(KN)	1.27		

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

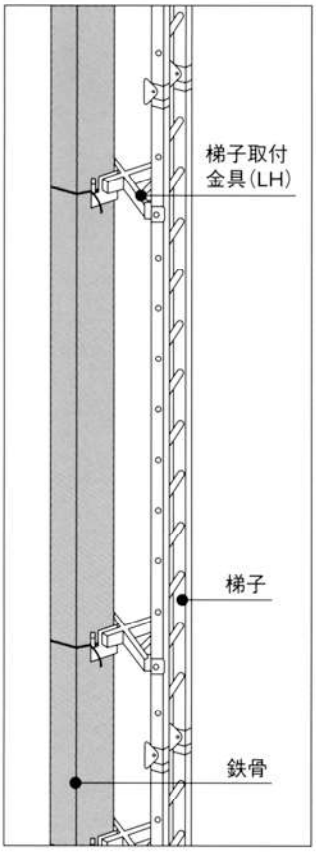
■アルミ梯子取付金具（ラダーブラケット）



概　要

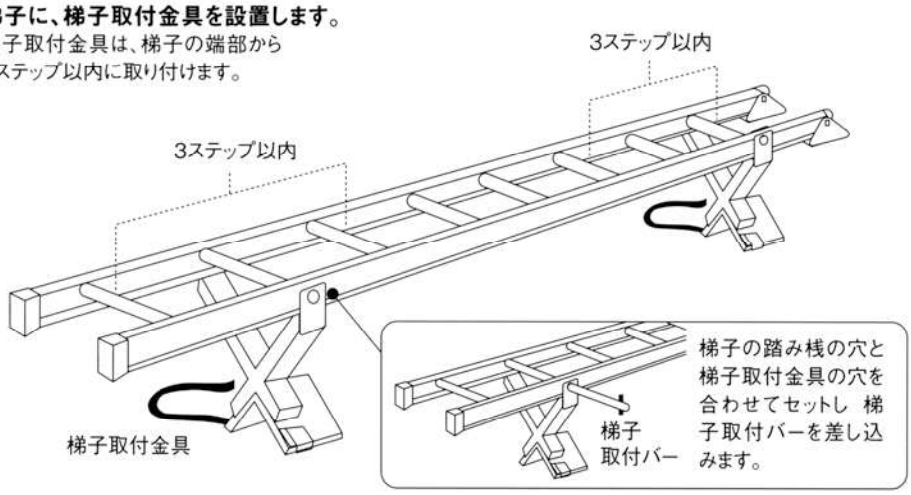
●梯子取付金具は建築現場の鉄骨の組立作業時に、仮設の昇降用通路となる梯子を鉄骨柱に取り付ける装置です。
●設置できる鉄骨柱は
梯子取付金具は一辺が300～650mmのコラム,H,I型です。
小型用（150～300mm）・丸柱用（300～1020mm）は特注商品として取扱い可能です。
それ以外の鉄骨には使用できません。
●梯子の両端から3ステップ以内に上下に取り付けて、鉄骨柱にベルトで締付固定します。
●鉄骨柱がコラム以外のとき取付金具の取り付け角以外の各角でベルトが切れない様に養生して下さい。

■設置イメージ



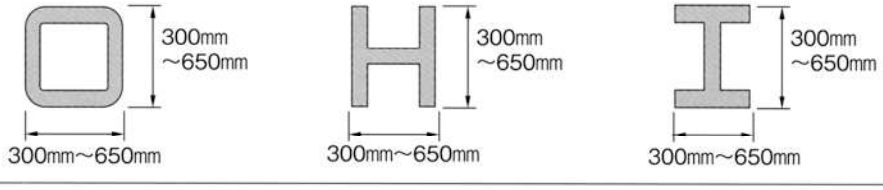
■梯子取付金具の使い方

梯子に、梯子取付金具を設置します。
梯子取付金具は、梯子の端部から
3ステップ以内に取り付けます。



■指定鉄骨柱

設置できる鉄骨柱は、一辺が300～650mmのコラム・H・I型です。
指定以外の鉄骨柱に設置しないで下さい。



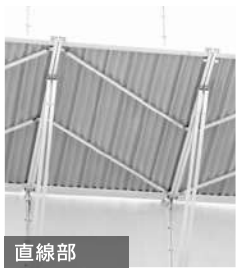
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

アサガオ

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■アルミ アサガオ

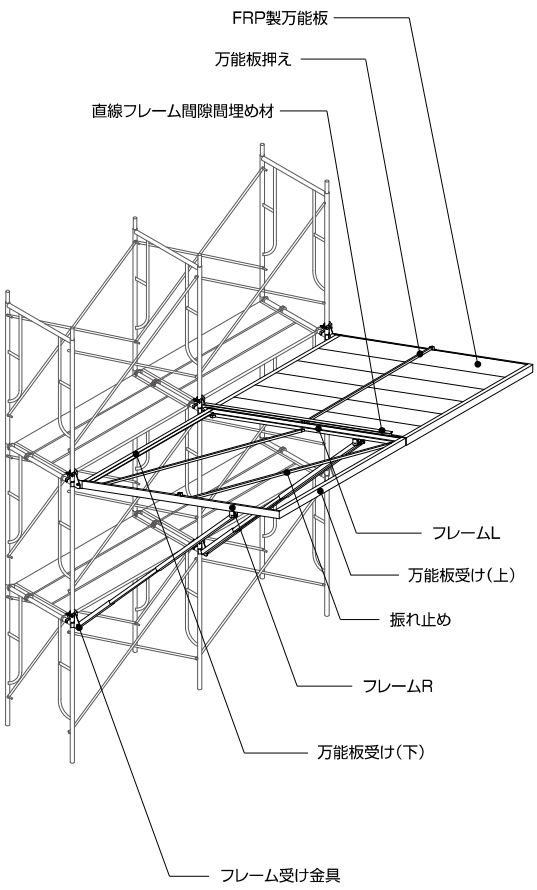








直線部



■ 仕様［標準ピッチ用(1800)］

品　名	品　番	Nスパンあたりの数量	質量(kg)
フレーム L+斜材	ALA1LSN	N	10.7
フレーム R+斜材	ALA2RSN	N	10.7
万能板受け（上）	ALA318A	N	4.6
万能板受け（下）	ALA418M	N	5.0
万能板押え	ALA518B	N	1.8
振れ止め	ALA618A	N×2	2.1
フレーム受け金具	ALA7N	(N+1)×2	2.9
FRP製万能板	ALAF1A_S	N×6	5.0

●Nスパン質量合計：72.8kg×Nスパン+5.8kg※
※5.8kgは(ALA7N×2個)の質量です。

■ 仕様［特殊ピッチ用］

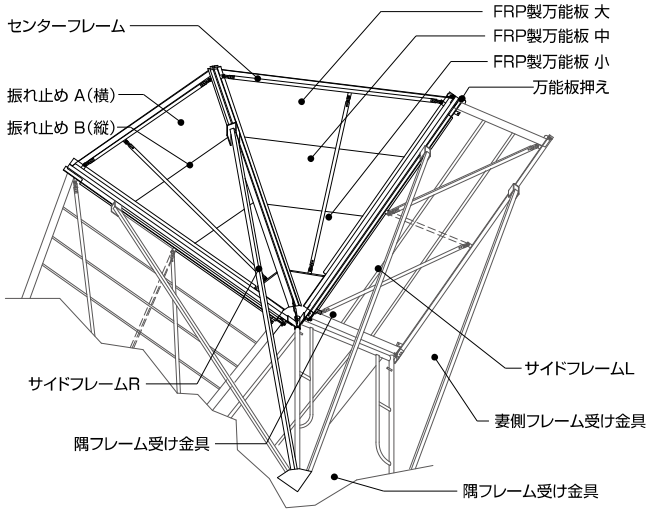
ピッチ寸法	品　名	品　番	1スパンあたりの数量	質量(kg)
1800	万能板受け（上）	ALA318A	1	4.6
	万能板受け（下）	ALA418M	1	5.0
	万能板押え	ALA518B	1	1.8
	振れ止め	ALA618A	2	2.1
1500	万能板受け（上）	ALA315A	1	3.9
	万能板受け（下）	ALA415M	1	4.1
	万能板押え	ALA515B	1	1.5
	振れ止め	ALA615A	2	1.9
1200	万能板受け（上）	ALA312A	1	3.2
	万能板受け（下）	ALA412M	1	3.2
	万能板押え	ALA512B	1	1.3
	振れ止め	ALA612A	2	1.7
900	万能板受け（上）	ALA309A	1	2.5
	万能板受け（下）	ALA409M	1	2.2
	万能板押え	ALA509B	1	1.0
	振れ止め	ALA609A	2	1.6
600	万能板受け（上）	ALA306A	1	1.8
	万能板受け（下）	ALA406M	1	1.4
	万能板押え	ALA506B	1	0.8
	振れ止め	ALA606A	2	1.4

■ オプション部材

直線フレーム間隙間埋め材	ALAS1	N－1	3.2

● メーターサイズもご用意しております。

コーナー部



■ 仕様［コーナーアサガオ(セット)］

品　名	品　番	1コーナーあたりの数量	質量(kg)
サイドフレーム L	ALAC1LM_N	1	9.5
サイドフレーム R	ALAC2RM_N	1	9.5
センターフレーム+斜材	ALAC3SN	1	19.1
万能板押え(上)	ALAC4N	2	2.3
振れ止め A	ALAC5A	2	1.7
振れ止め B	ALAC6A	2	1.9
隅フレーム受け金具	ALAC7N	2	9.5
FRP製万能板 小	ALAF21_S	2	3.0
FRP製万能板 中	ALAF22_S	2	5.0
FRP製万能板 大	ALAF23_S	2	8.0

● 1セットの質量は約100.9kgです。

■ 仕様［妻面専用金具］

妻側フレーム受け金具	ALA7TN	2	3.0

● 引き上げロープは別途用意してください。

■製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

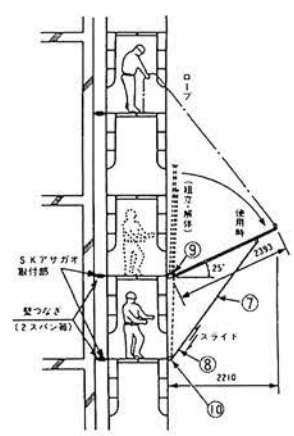
■SKアサガオ

●SKアサガオ（折り畳み式アサガオ）

■特　長

①組み立て、解体時の安全性の向上。
②アサガオの強靭性向上。
③落下物の跳ね出し解消。
④荷揚げ時の部分折りたたみが可能。

■取付断面図



※図中の①～⑩各部位の名称は右上の「組立構成図」の同じ番号の部位を参照してください。

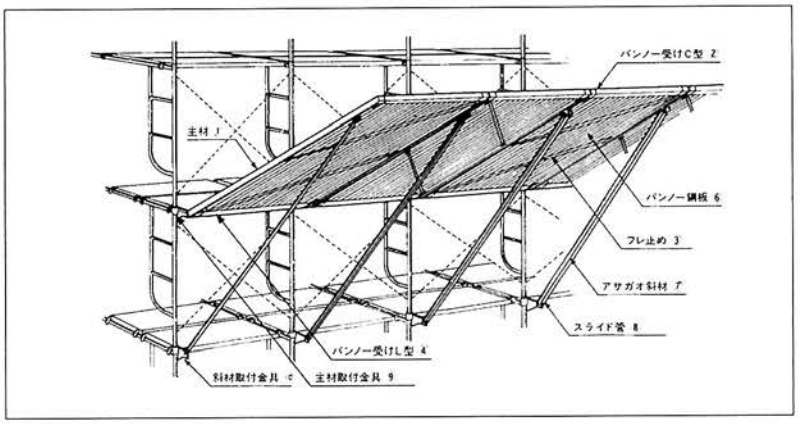
重量（1スパン当たり）：スパン　1,800㎜　108.2kg
溶融亜鉛メッキ仕上げ

■使用上の注意

SKアサガオ取付部は、必ず2スパン毎に壁つなぎを取ってください。

■アサガオ直線部・部材表

■組立構成図



●足場板（木製杉板）

■SKアサガオの組立手順

①主材の取り付け
あらかじめセットされた主材（約30kg）の吊り金具にロープを掛け、所定の位置まで持ち上げて主材・斜材取付金具のクランプを足場にセットし、締め付けます。

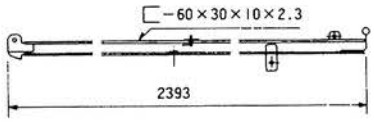
②バンノー受け材取り付けとバンノー装着
取り付けた主材に、バンノー受けC型（上部）、バンノー受けL型（下部）、フレ止め（2本）を順序通りに足場内より取り付けます。組み立てられたフレームに端部より、バンノー鋼板を上部のバンノー受けC型に先端を差し込み、下部のバンノー受けL型へのせます。以下、同様にして、バンノー鋼板をフレーム全幅に装着していきます。1スパン当たり、6枚使用します。

③バンノー押さえフィックス
フレーム中間部にバンノー押さえを取り付け、クリップで固定し、組立は完了します。

④アサガオ斜材の固定
主材左右のロープ掛けリングにロープを通し、斜材のピンを外して所定の位置までロープを緩めながら左右同時にアサガオを下げていきます。斜材に固定ピンを挿入し、ロックしてからロープを外します。

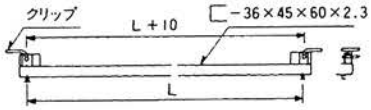
⑤隣接アサガオフレームとの緊結
隣り合うアサガオとの隙間が大きい場合は、フレーム外枠材にあらかじめ設けてあるジョイント板にボルト・ナットを通して締め付けてください。

①アサガオ主材



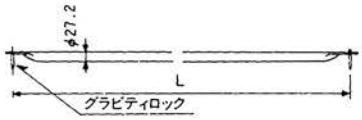
左用　OA-2390L　7.5kg
右用　OA-2390R　7.5kg

②バンノー受けC型



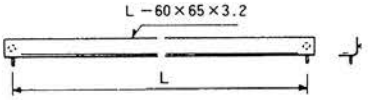
スパン1800　L=1,674　OA-2318D　4.9kg

③フレ止め



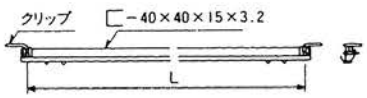
スパン1800　L=2,003　OA-2318C　2.7kg

④バンノー受けL型



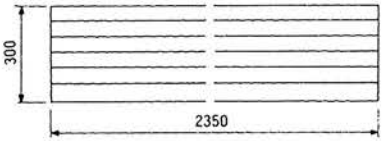
スパン1800　L=1,674　OA-2318A　6.6kg

⑤バンノー押さえ



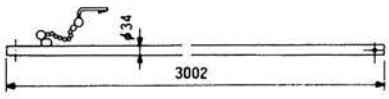
スパン1800　L=1,690　OA-2318B　4.4kg

⑥バンノー鋼板



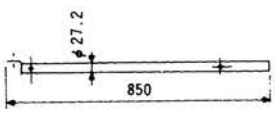
t=1.2　BB-223　9.1kg
t=1.6　BB-623　12.2kg

⑦アサガオ斜材



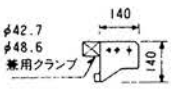
OA-3000S　5.4kg

⑧スライド管



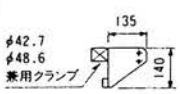
OA-08S　1.2kg

⑨主材取付金具



OA-UK　1.4kg

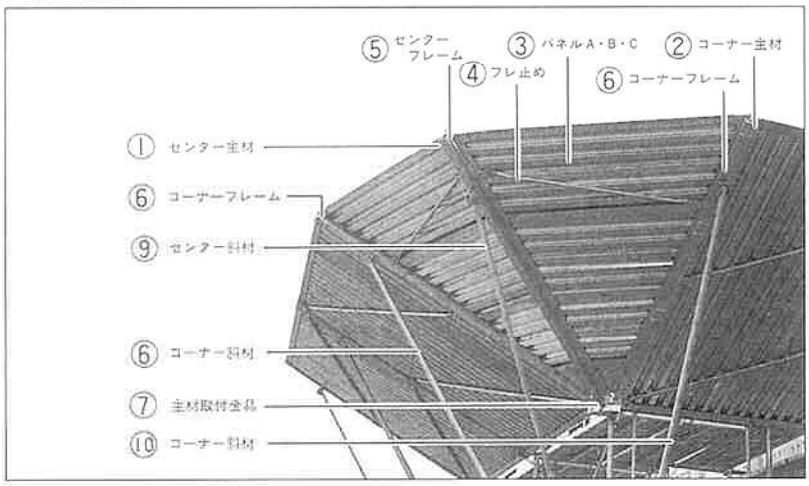
⑩斜材取付金具



OA-PK　1.2kg

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■組立構成図

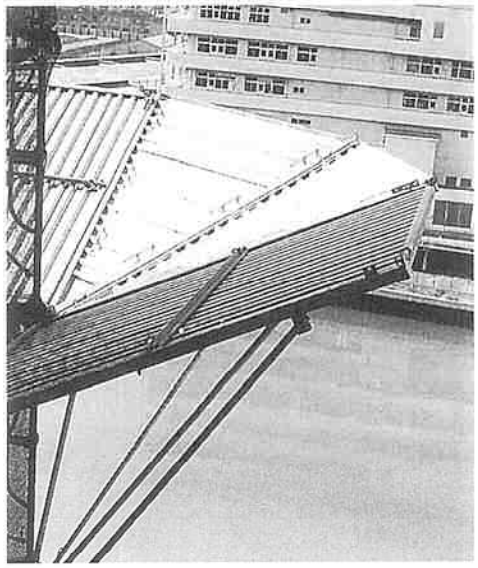


■コーナー部・部材数量（1セット当たり）

No.	品　名	数量	備　考
①	センター主材	1	
②	コーナー主材	各2	左用・右用有り
③	パネル	各2	A・B・C有り
④	フレ止め	2	グラビティロック付
⑤	センターフレーム	各1	左用・右用有り
⑥	コーナーフレーム	各1	左用・右用有り
⑦	主材取付金具	1	
⑧	斜材取付金具	1	
⑨	センター斜材	1	
⑩	コーナー斜材	2	
⑪	センタースライド管	1	
⑫	コーナースライド管	2	

重量（1セット当り）144.2kg

■施工例



■SKコーナーアサガオの組立手順

※コーナー部分アサガオの組立作業も、基本は主部と同様の手順で取り進めます。

①主材の取り付け
取付方法は直線部分と同様ですが、枠組足場のコーナー部に90°に開いたアサガオ空間部を三角形に埋めつなぐため、主材の基部は1支点、上部が3方向に開くように取り付けます。

②バンノー取り付け
2面の三角形を構成するように組まれた主材上にセンターフレーム・コーナーフレーム・フレ止めを順次取り付け、パネルA・B・Cを配していきます。

③斜材の固定
所定の斜材取付金具に、センター・コーナーの各斜材を取り付け、固定します。

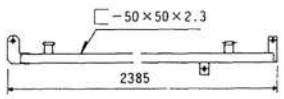
④隣接部アサガオと緊結
緊結の要領は主部（直線部分）と同様です。

■組立に必要な工具類

①ラチェットスパナ17×21(3/8×1/2)
クランプの締め付け等
②ロープ（4m以上）2本1セット
荷上げおよびアサガオの上げ下げ
③ハンマー
クリップの取り付け用
④その他一般工具

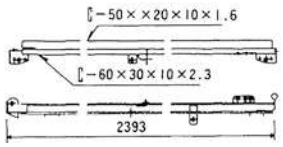
■アサガオコーナー部・部材表

①センター主材



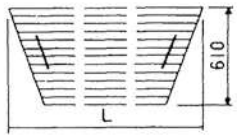
OAC-2380　9.7kg

②コーナー主材



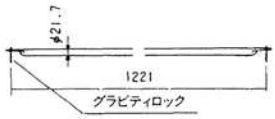
左用　OAC-2390L　10.1kg
右用　OAC-2390R　10.1kg

③パネルA・B・C



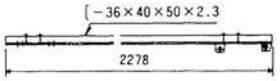
パネルA　L=735　OAC-207A　4.8kg
パネルB　L=1,185　OAC-207B　8.7kg
パネルC　L=1,635　OAC-207C　12.8kg

④フレ止め



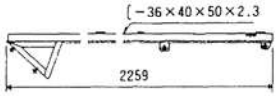
OAC-23C　1.3kg

⑤センターフレーム



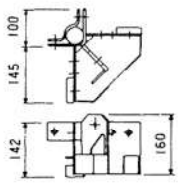
左用　OAC-23EL　5.6kg
右用　OAC-23ER　5.6kg

⑥コーナーフレーム



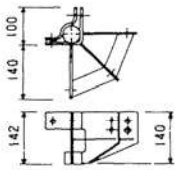
左用　OAC-23FL　7.0kg
右用　OAC-23FR　7.0kg

⑦主材取付金具



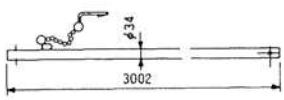
OAC-UK　4.2kg

⑧斜材取付金具



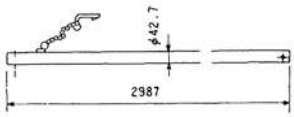
OAC-PK　2.9kg

⑨センター斜材



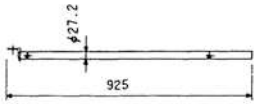
OA-3000S　5.4kg

⑩コーナー斜材



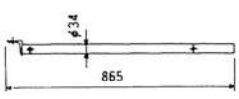
OAC-2980S　7.1kg

⑪センターストライド管



OAC-09S　1.2kg

⑫コーナーストライド管



OAC-08S　1.8kg

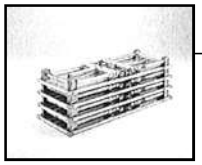
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

作業台
台車

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ライトベース（アルミ合金製移動式室内作業台）

品　番	天板有効寸法(mm)		作業床高さ(mm)	高さ調整範囲(mm)	設置寸法(mm)		収納寸法(mm)			質量	許容荷重
	W	D			W	D	W	D	H	(kg)	(kN)
H型	2,020	1,000	1,500~1,900	1,500/1,600/1,700/1,800/1,900	2,036	1,019	2,036	1,019	219.4	41.1	2.21
M型	2,020	750	1,000~1,400	1,000/1,100/1,200/1,300/1,400	2,036	769	2,036	769	174.4	31.4	2.21



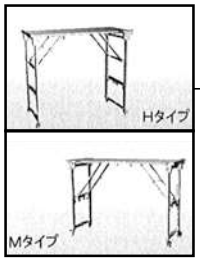
軽量・コンパクト収納設計

軽いアルミ合金製により、搬入・組立・解体・移動がスムーズに。コンパクトに積み重ねができますので、輸送費も低減できます。



用途に合わせて連結が可能

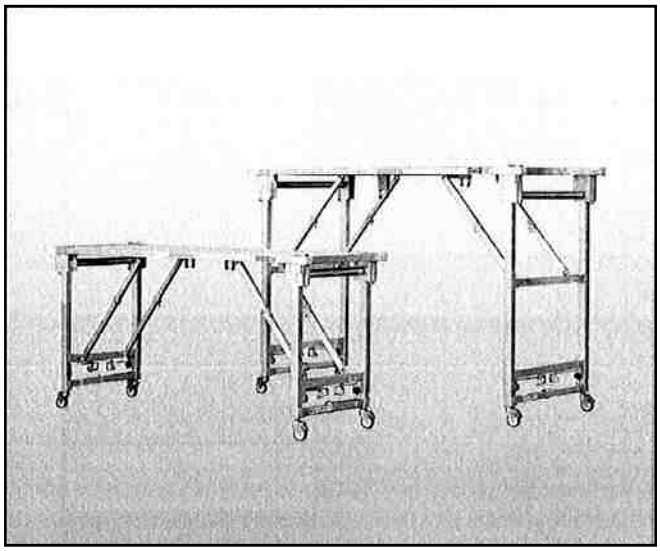
本体に装着された連結コ型ピンで、縦横の連結が自在にできますので、使用条件に合わせたセットアップが簡単です。

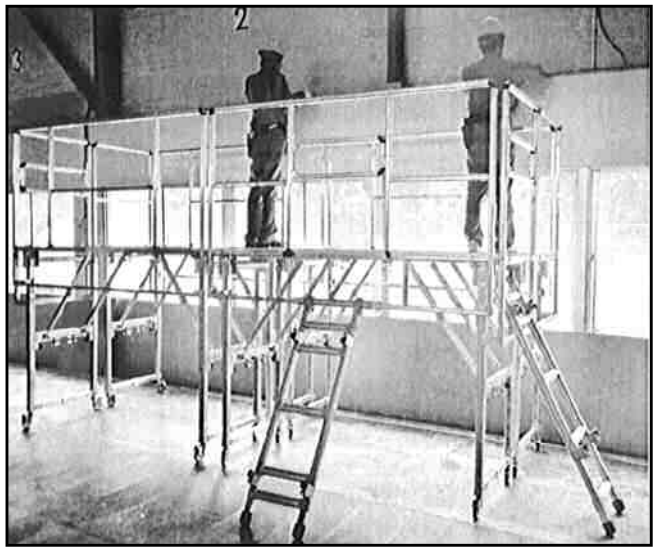


スピィーディーな組み立てで、施工時間と経費を大幅に短縮

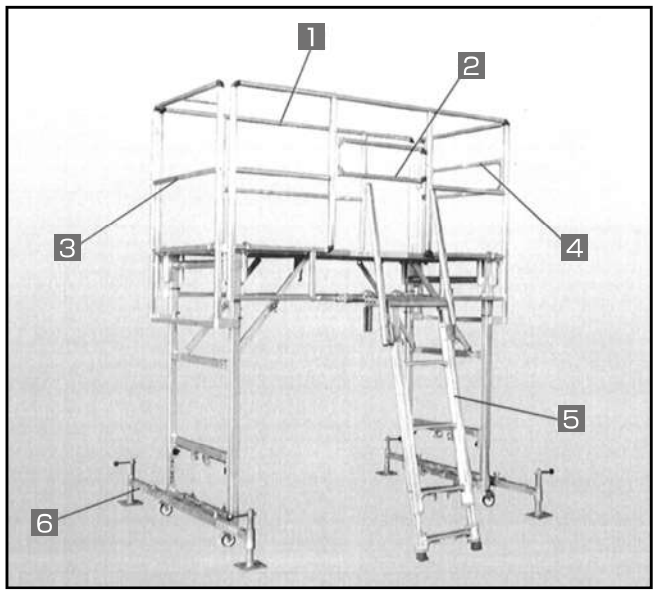
本体は高さに合わせてH·Mの2種類（すべて高さ調整機能付）をラインナップ。
組立·解体操作はすべてワンタッチ操作。
作業の迅速化を実現しました。

※単体で使用する場合及び転倒するおそれがある場合は、必ずアウトリガーを取り付けてください。





品　番		CSY2010H_S	CSYR2075M_3
		Hタイプ	Mタイプ
CSYR071S	妻面手掛かり枠(固定型)	×	○
CSYR072S	妻面手掛かり枠(開閉型)	×	○
CSYR101S	妻面手掛かり枠(固定型)	○	×
CSYR102S	妻面手掛かり枠(開閉型)	○	×
CSYR201S	桁面手掛かり枠(固定型)	○	○
CSYR202S	桁面手掛かり枠(開閉型)	○	○
CSYKS1H	昇降タラップ	○	×
CSYGS17	鋼製アウトリガー	○	○

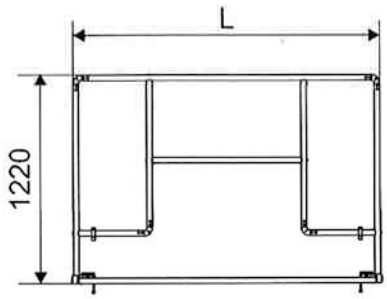


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

オプション部材

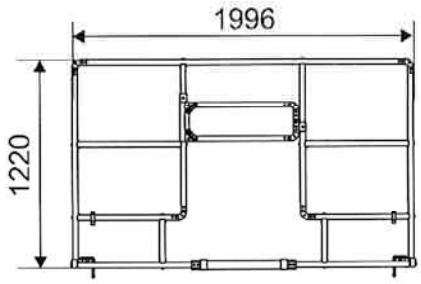
1 桁面手掛かり枠（固定型）

品　番	L(mm)	質量(kg)
CSYR201S	1,996	5.6



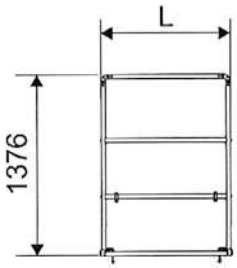
2 桁面手掛かり枠（開閉型）

品　番	質量(kg)
CSYR202S	7.8



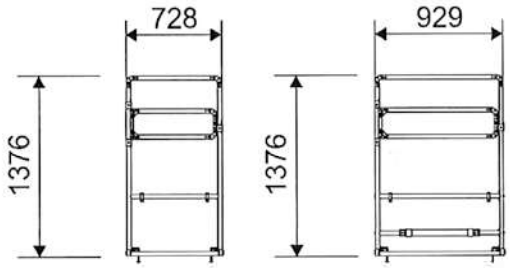
3 妻面手掛かり枠（固定型）

品　番	L(mm)	質量(kg)
CSYR071S	729	3.5
CSYR101S	979	4.1



4 妻面手掛かり枠（開閉型）

品　番	質量(kg)
CSYR072S	4.2
CSYR102S	6.1



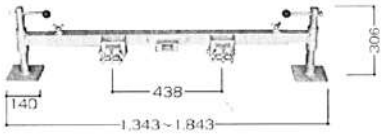
5 昇降タラップ

品　番	質量(kg)
CSYKS1H	10.5



6 鋼製アウトリガー

品　番	質量(kg)
CSYGS17	17.2



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

延長天板周辺部材

延長天板を使用することにより大型ステージの施工時間と経費を大幅削減

桁面延長天板用手掛り枠



延長天板部の落下を防ぎ、安心確保

桁面延長天板



2枚で本体1台分のスペースを確保

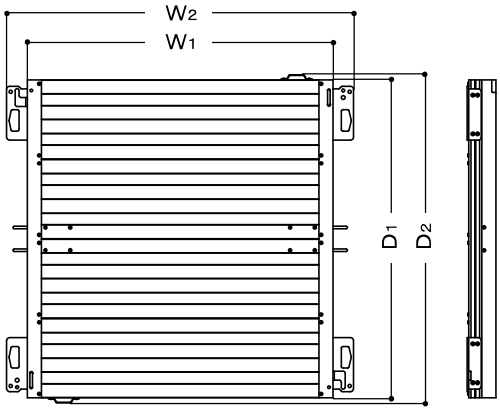
延長天板開止め



本体同士の開きを防ぎ、安全を確保

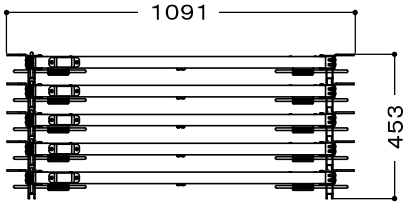


●桁面延長天板





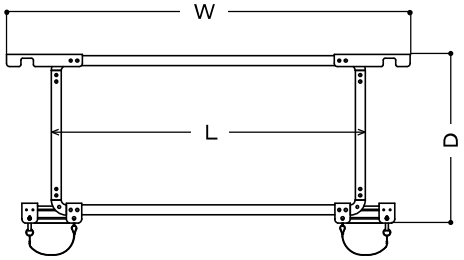
5枚梱包例



品番	CSYTK10
作業床有効寸法 W1×D1(mm)	961×1,000
本体寸法 W2×D2×H(mm)	1,091×1,032×97.5
質量(kg)	13.3
許容荷重(kN)	1.47(150kgf)

※使用上の注意
①1ユニット(ライトベース2台)につき、延長天板を必ず2枚使用してください。
②ライトベース本体と延長天板のロックピンを、確実に連結してください。

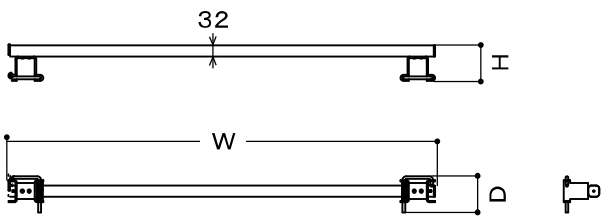
●桁面延長天板用手掛り枠



品　番	寸法:W×D×L (mm)	質量(kg)
CSYTR10	1,300 × 542.7 × 1,011	4.1

※扉付きの手掛り枠には取付けできません。

●延長天板開止め



品　番	寸法:W×D×H (mm)	質量(kg)
CSYTG10	1,216 × 104 × 102	0.94

※開止めはライトベース脚の一番下に取付けてください。
(伸縮脚を伸ばした場合、伸縮脚の一番下に取付け)

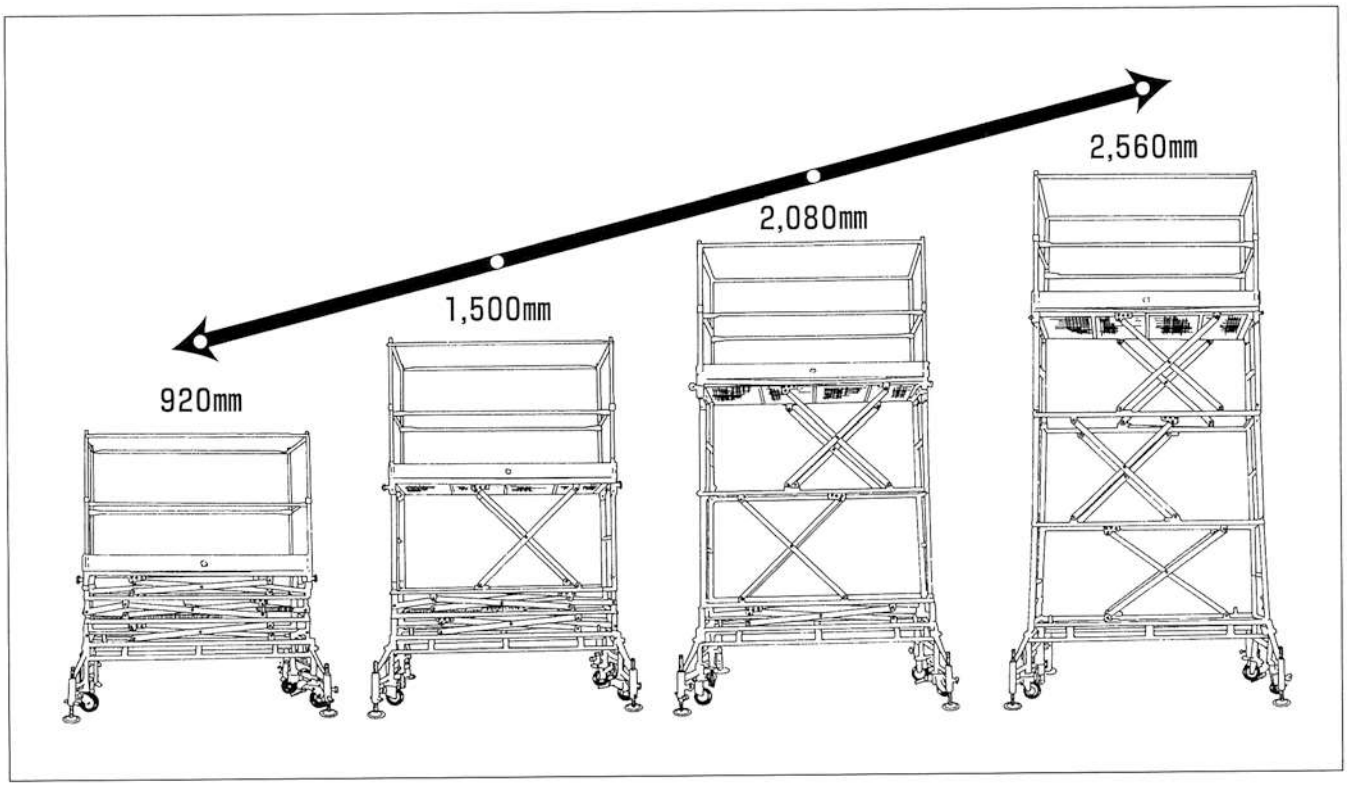
※ 表面・裏面がありますので正しく取り付けてください。

※ 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■アップスター（昇降式移動足場）

高所作業から天井下地作業まで、あらゆる作業に適した高さが簡単に、能率的に、かつ安全にセットできます。軽量で強靭性に優れ、しかも一人で操作できるように設計された昇降式移動足場です。



●特　長

①優れた安全性
アウトリガーの採用により、優れた安全性を確保しました。また、6°以上の転倒余裕角度を有しており、誰でも簡単に安全に使用できます。

②軽量でコンパクト
自重120kgと軽量ですので、2人で積み下ろしが可能です。作業床を下げ、アウトリガーを折り畳むとエレベーターなどで簡単に移動できます。また、段積みができますので保管スペースが少なくて済みます。

③簡単で確実な昇降装置
昇降装置はバネバランス式ですので、作業床は手動で簡単に昇降します。また、構造が簡単なのでメンテナンスが要りません。

④強靭性
仮設工業会にて製品の強度試験を行い、各種性能を確認しています。また、溶融亜鉛メッキを施していますので、耐久性は充分です。

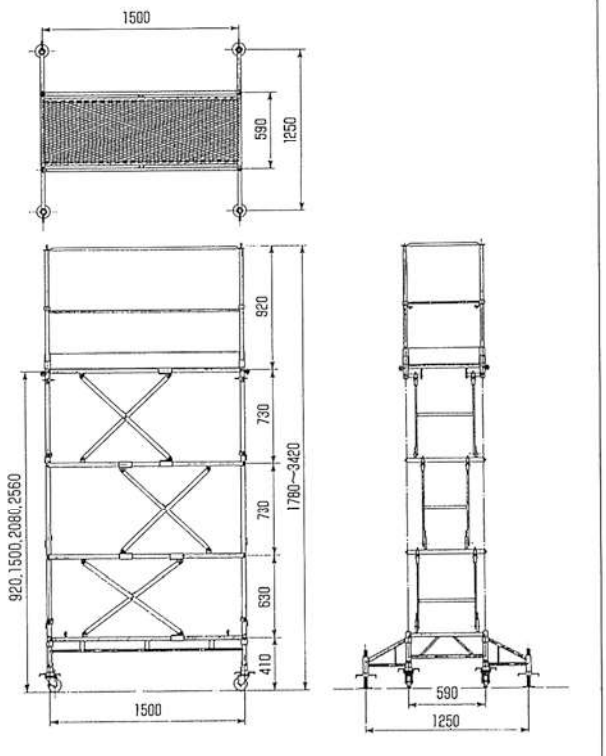
⑤汎用性
専用の鋼製布板（3枚）・連結ブレース材（A-11）を使用することにより、連結使用も容易にでき、汎用性があります。

●使用上の注意

①積載荷重は133kgです。
②作業時には、アウトリガーを必ず使用してください。
③移動防止のため、車輪はすべてロックしてください。
④作業時には必ず平坦な場所で、または本体を水平にして使用してください。
⑤人を乗せたまま、移動しないでください。

■各部寸法図

●重　　量:約120kg



単位:mm

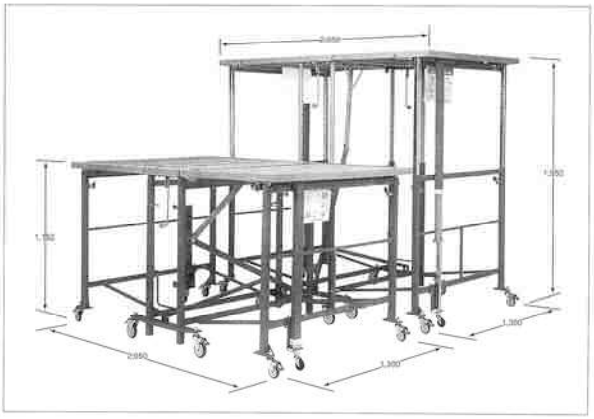
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■シフトステージLL（SD）型



■シフトステージ「LL（SD）型」仕様表

項目 ＼ 型式	LL(SD)型
使用時寸法（mm）（W×D×H）	2,050×1,300×1,150～1,950
作業床面積（㎡）	2.67
格納時寸法（mm）（W×D×H）	650×1,300×1,983
高さ調整（mm）	7段階　1,150/1,250/1,350/1,500/1,650/1,800/1,950
安全荷重（kg/台）	150
本体重量（kg）	100
キャスター（個）	100φストッパー付×4、75φストッパー付×4、75φ×2
天板	エキスパンドメタル
セット解体	20台　2人　10分
対応施工高さ（mm）	2,400～4,000



■ステップキューブ



対面2箇所のロックを解除します。
（黄色側のつまみ）

黄色部分を引き上げて90°回転させます。
（右回り・左回りどちらでも可）

4角がきちんと噛み合っているか、ロックが掛かっているか確認してください。

組立方法

品名	型式	寸法						質量	許容荷重
		低			高				
		幅	長さ	高さ	幅	長さ	高さ		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN(kgf)
ステップキューブ	SC50	500	500	288	500	500	503	6.1	1.47（150）

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

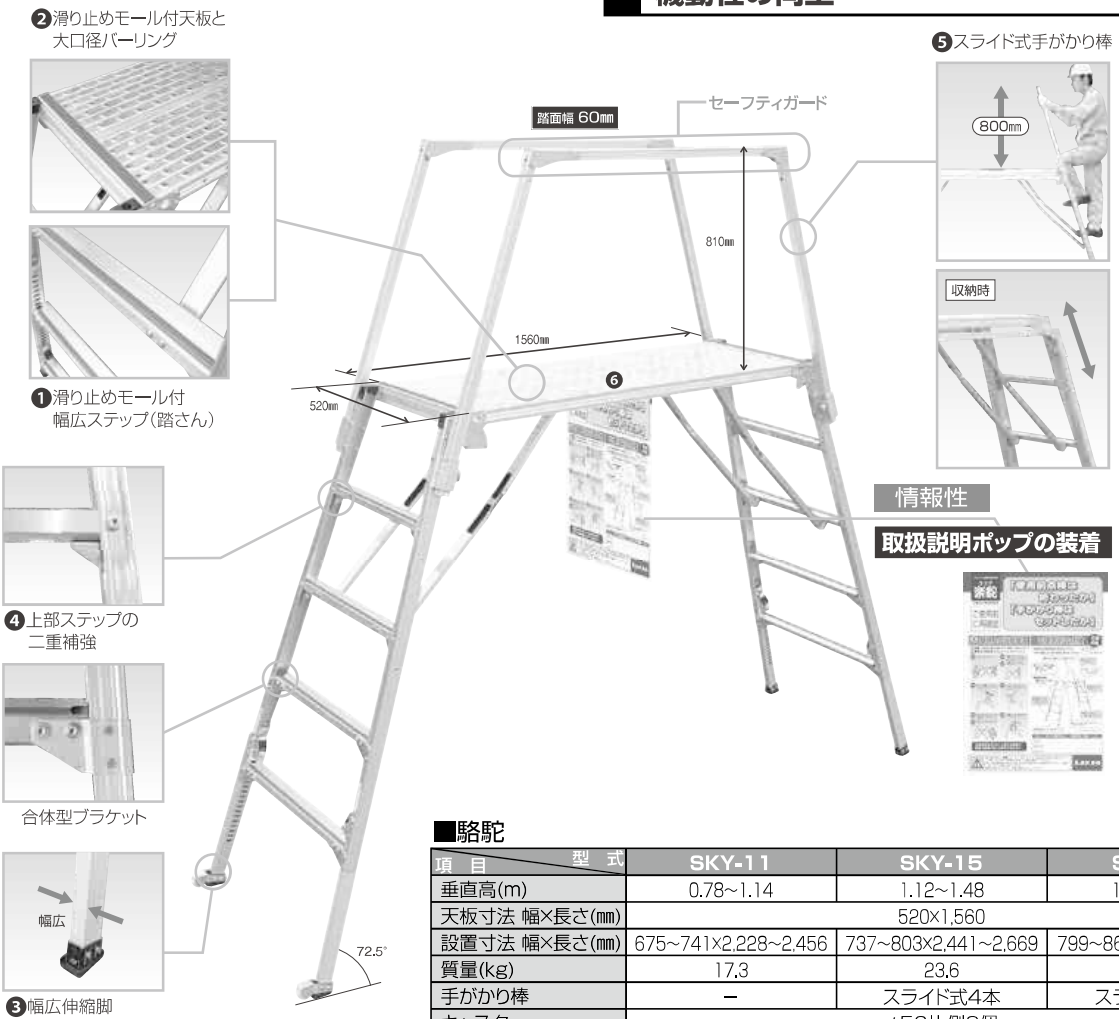
■アルミ作業天台

●駱駝

「誰もが使い易い足場台を」安全性の向上を目的に、ご利用になる方の体格から決定された各サイズ、業界初のスライド式手がかり棒、「滑り止め」の敷設など、数々の工夫を凝らした足場台（可搬式作業台）です。

安全性	スベリ・踏み外しの減少	❶業界最大級のステップ幅（踏面幅） ステップ幅（踏面幅）は業界最大級の60㎜。 ❷「滑り止め」の敷設 階段の昇降角度が72.5度 ❷バーリング数の増量+大口径化
	剛性アップ	❸伸縮脚部の大幅な剛性向上 ❹階段枠のひねり防止 ● 揺れの防止

作業性	スライド式手がかり棒 業界初	❺狭い場所でもセット可能 「楽駝」の手がかり棒は新発想のスライド式なので、ステップ（踏さん）に乗らずとも接地面から予めセットが可能。
	天板サイズの統一	❻天板は全サイズ W:520×L:1,560㎜に統一
	日本人の体格を再認識したサイジング	
	機動性の向上	



■駱駝

項目＼型式	SKY-11	SKY-15	SKY-18
垂直高(m)	0.78~1.14	1.12~1.48	1.46~1.82
天板寸法 幅×長さ(㎜)	520×1,560		
設置寸法 幅×長さ(㎜)	675~741×2,228~2,456	737~803×2,441~2,669	799~865×2,654~2,882
質量(kg)	17.3	23.6	26.9
手がかり棒	–	スライド式4本	スライド式4本
キャスター	φ50片側2個		
取扱説明書ポップ	1枚標準装着		

●駱駝ミニ



■駱駝ミニ

項目＼型式	SKYM-5	SKYM-8
作業床高さ(㎜)	560	780
天板寸法 幅×長さ(㎜)	350×520	350×520
設置寸法 幅×長さ(㎜)	636×673	676×766
収納寸法 幅×長さ×厚み(㎜)	636×956×160	676×1178×160
質量(kg)	7.5	8.9

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■平台車(アルミ1t台車)

アルロックキャリー

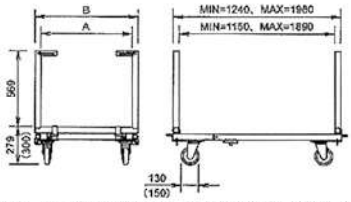
●アルミ合金製にする事により同等の鋼製1t台車に比べ50%の軽量化(当社比)
●車輪は中央(方向規制キャスター)、四隅(自在ストッパー付キャスター)を採用。
●車輪の材質はナイロンホイルウレタンを選定。
●最大積載質量:1000kg(均等分布)



■アルロックキャリー

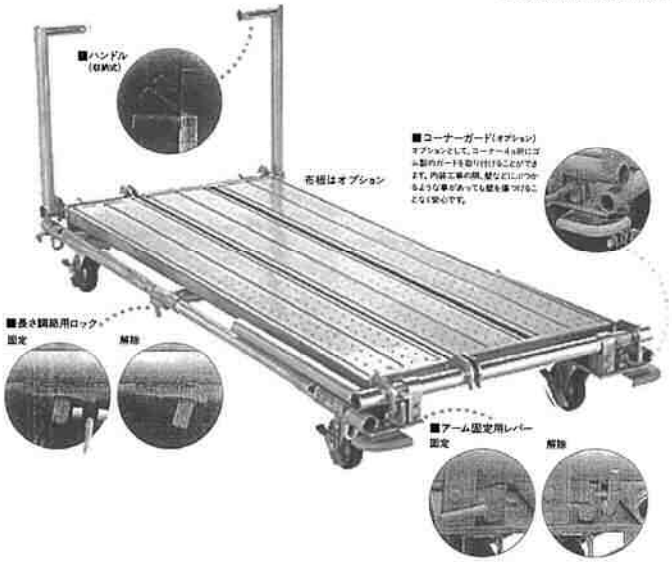
項目 ＼ 型式	AHK-1
床寸法(mm)	1200L×745W
外形寸法(mm)	1230L×775W
床高(mm)	250
車輪(φ)	150
重量(kg)	28.0

■多目的台車



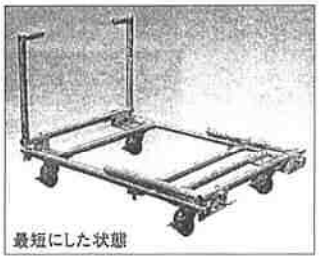
●コーナーを取り付けた場合、B 寸法が約 30㎜広くなります。
●( ) 内寸法はサイズ 150 のキャスター（オプション）を取り付けた場合。

●人・荷用エレベーターに入り、クレーンでも吊れますので積み替えなしで作業場へ直行できます。
●長さは、1240㎜～1980㎜まで自由調節。長さ調節のロックはクサビ方式なのでワンタッチで簡単に完了。
●布板の取付けが可能です。（布板サイズ1200㎜～1900㎜）
●ハンドル部は4ヵ所とも収納可能。荷物の積降時、邪魔になりません。
●ハンドルのアームは可倒式で、積み重ねが可能。保管時、場所をとりません。
※最大積載重量800kg
※スライド部に荷重をかけないでください。
※破損防止のため足場板（布板）を必ずセットしてご使用下さい。




最長にしてパイプを乗せた状態


積み重ねて保管


最短にした状態

型式	A	B	外形寸法（kg）
DAISHA-S$_{1}$	787	873	51.0

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

J

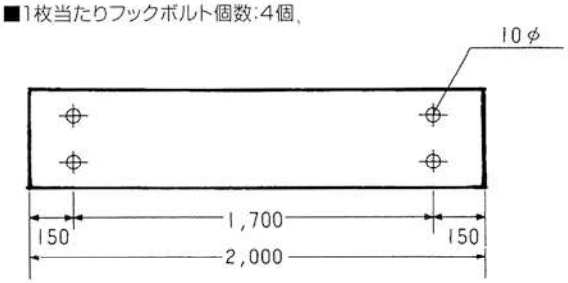
仮囲万能板

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

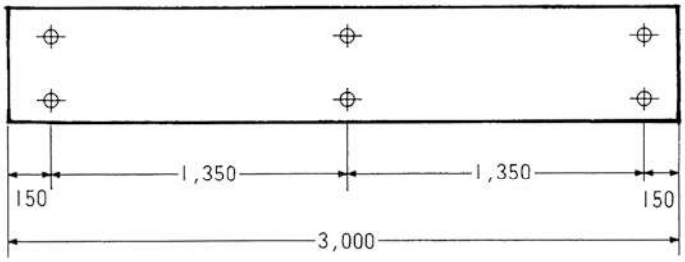
■仮囲い（万能鋼板）

■標準仕様全体図

■1枚当たりフックボルト個数:4個

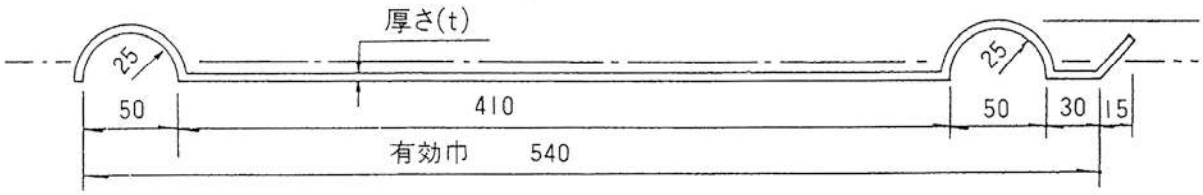


■1枚当たりフックボルト個数:6個



■断面図

■I型



■仮囲い（万能鋼板）断面性能表

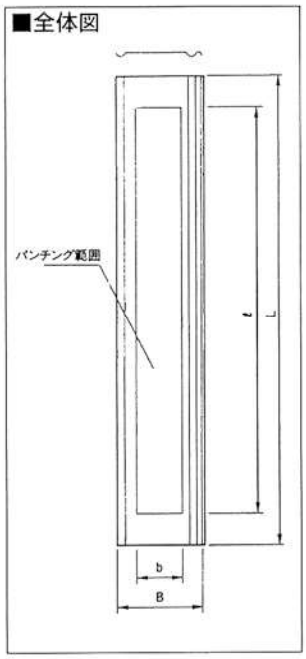
項目 / 型式	厚さ(t) (mm)	全断面積 (cm²)	単位重量 (kg/m)	換算重量 (kg/m²)	長さ別1枚当たり重量(kg) 2,000mm	長さ別1枚当たり重量(kg) 3,000mm	重心(e) (cm)	断面2次モーメント (cm⁴)	断面2次半径 (cm)	断面係数 (cm³)	材質
I型	1.2	7.34	6.03	11.20	12.10	18.10	2.13	4.79	0.808	2.25	JIS G3302 SGCC

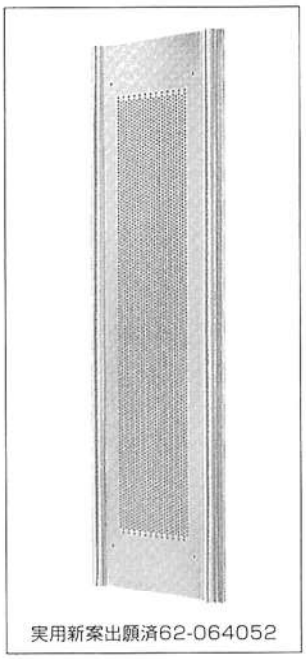
■仮囲いパンチング板

■風圧の緩和と透視目的に。

近年都市の再開発事業が増大し、ビル建築の大規模化や高速自動車道路の新設の増加に伴い、一つの現場当たりの施工メーター数も数百、数千メートルに及ぶ仮囲いの重要が増えています。これら従来型の仮囲いには相当な風圧がかかります。これを緩和するために安全鋼板PUNCHINGが開発されました。また、子どもが現場内に立ち入ったときなども、外から現場内が透視できるので安心です。

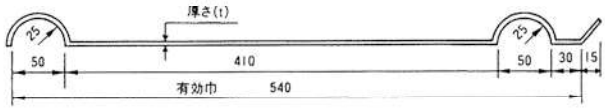
■全体図





実用新案出願済62-064052

■断面図



■仮囲いパンチング板仕様表

全長 (L) (mm)	全幅 (B) (mm)	全体面積 (A=L×B) (m²)	パンチ長 (ℓ) (mm)	パンチ幅 (b) (mm) ※1	パンチ面積 (ao=ℓb) (m²)	開孔面積 (a=po×ao) (m²) ※2	開孔率 (P=a/A×100) (%)	風力係数 (C) ※3	断面係数 (Z) (cm)
2,000	540	1.08	1,600	286	0.458	0.245	22.7	0.928	1.89
3,000	540	1.62	2,600	286	0.744	0.399	24.6	0.905	1.89

※（断面係数は、板厚＝1.2mm使用時の値）
※1.パンチ径10φ、ピッチ11.5、穴数25とする。
（24×11.5＋10＝286）
※2.パンチング部分の開孔率Po＝53.6%とした。
※3.建築基準法による風力係数C＝1.2として

$$C' = C \times \frac{100 - P}{100}$$ とした。

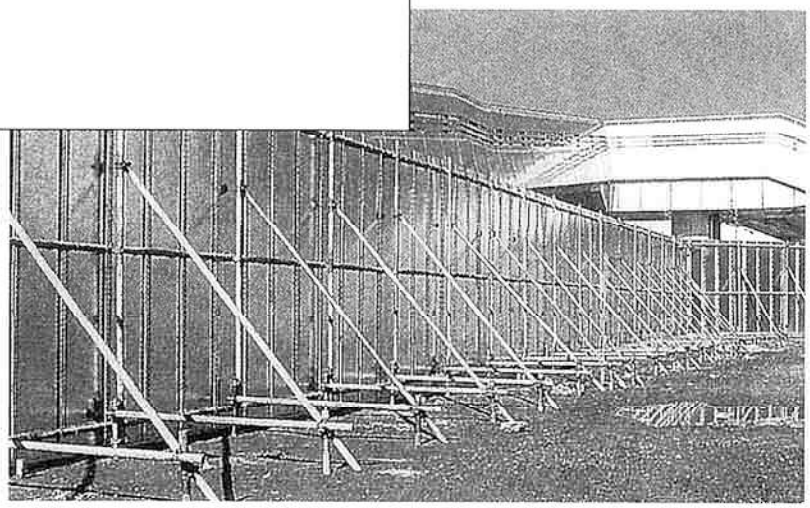
※4.板厚1.2mm使用時。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■フックボルト



●フックボルトⅠ型(φ8)
アサガオ及び仮囲い用
兼用クランプ使用の場合、
フックボルトⅠ型-B(φ8)を用いる。



■仮囲い標準組立図

取付順序

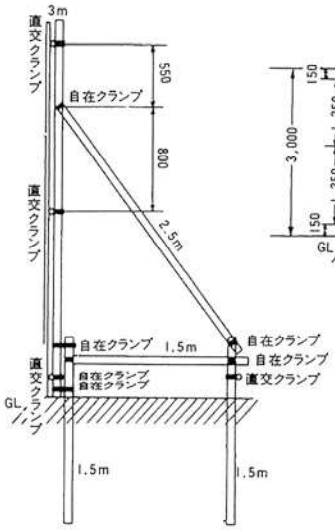
①捨てパイプ埋め込み

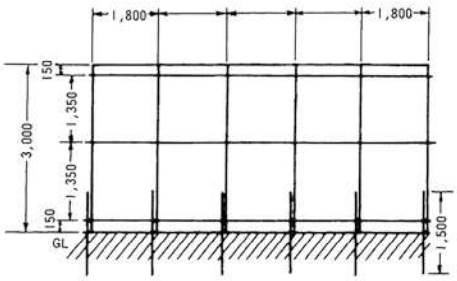
②支柱パイプおよび布パイプ取り付け

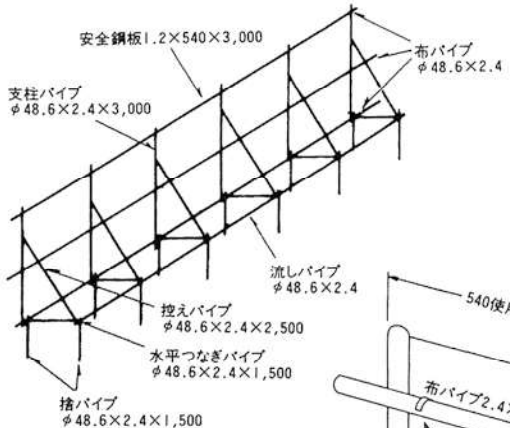
③控えパイプ、流しパイプおよび
つなぎパイプ取り付け

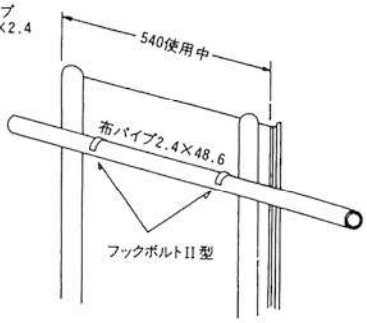
④安全鋼板にフックボルトを取り付け

⑤安全鋼板を柱枠組に掛ける





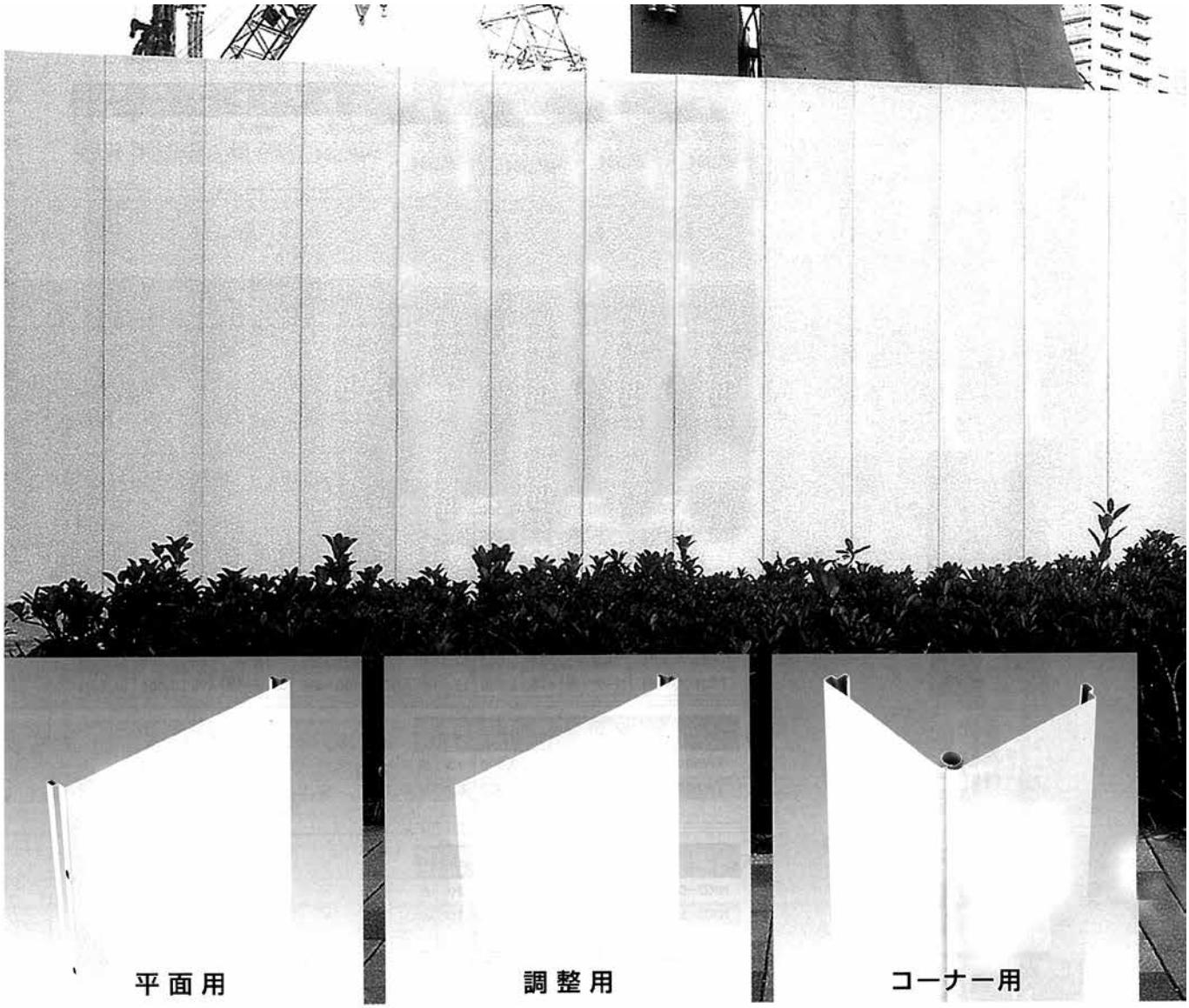




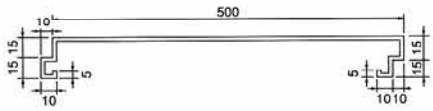
スパン10m当たり使用部材	個数
安全鋼板12×540×3,000　6ヶ穴 素材　JIS規格G3302 Z27(旧381g/㎡)	18.52枚
フックボルトN付　(Ⅰ型)	112個
布パイプ　STK51 φ48.6×2.4・5,000(ピン加工)	6本
支柱パイプ　STK51 φ48.6×2.4・3,000	5.6本
控えパイプ　STK51 φ48.6×2.4・2,500	5.6本
捨パイプ　STK51 φ48.6×2.4・1,500	11.2本
水平つなぎパイプ　STK51 φ48.6×2.4・1,500	5.6本
流しパイプ　STK51 φ48.6×2.4・5,000(ピン加工)	2本
直線ジョイント	4個
直交クランプ	24個
自在クランプ	33個

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

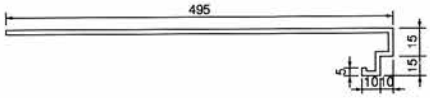
■NK 環境フェンス１型（カラー鋼板）



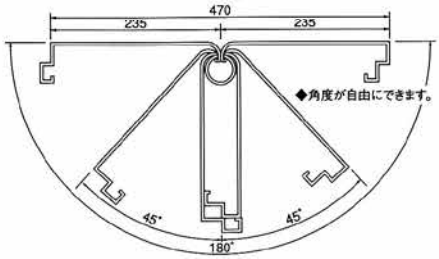
■断面図



■断面図



■断面図



※コーナー用の180度以上の使用はおひかえください。
ジョイント部がはずれてしまうことがあります。

環境フェンス（カラー鋼板）の特長

❶ フラットなタイプの仮囲いで凹凸がなく美観にすぐれています。

❷ 表面がフラットなので様々なイメージアップが可能です。
（施工共にうけたまわります。）

❸ 傾斜地にも上下にスライドさせることにより取付可能です。
（シャット板を活用ください。）

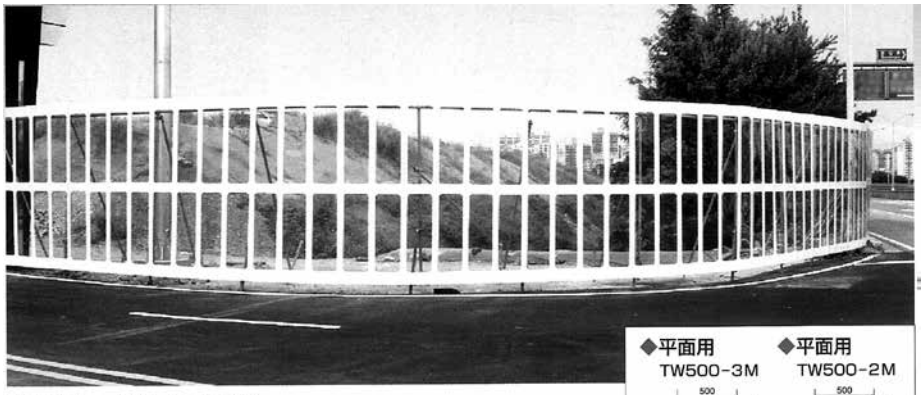
❹ サビに強く、丈夫なt＝1.2mm鋼板を使用しています。

NK環境フェンス１型

型番	仕様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼称
T500−3M	平面用	500	3,000	17.1	枚
T500A−3M	調整用	495	3,000	17.1	枚
T250C−3M	コーナー用	470	3,000	17.1	枚
T500−2M	平面用	500	2,000	11.4	枚
T500A−2M	調整用	495	2,000	11.4	枚
T250C−2M	コーナー用	470	2,000	11.4	枚

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

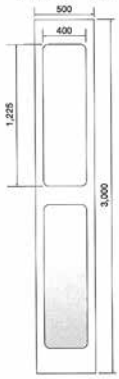
■NK 環境フェンス ウインドウ



NK環境フェンス ウインドウ

型 番	仕 様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼 称
TW500-3M	平面用	500	3,000	13	枚
TW500-2M	平面用	500	2,000	8.7	枚

◆平面用 TW500-3M



◆平面用 TW500-2M



寸法／500㎜×3,000㎜／500㎜×2,000㎜
（別途寸法仕様可）
素材／窓部分ポリカーボネート樹脂
材料／t1.2㎜カラー鋼板　表面焼付塗装オプション

クリアパネル

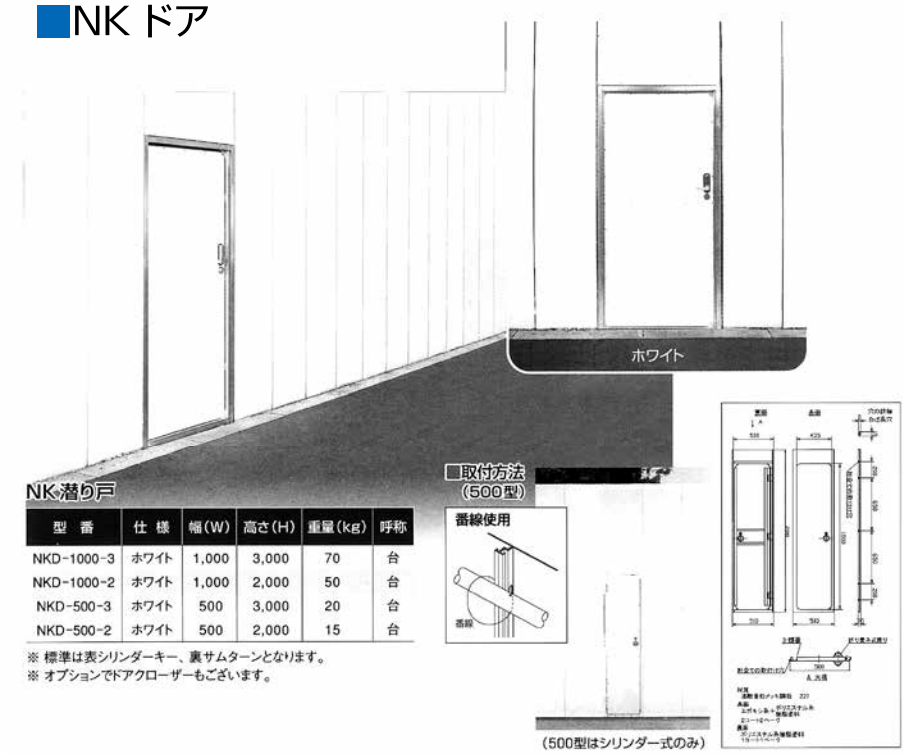




クリアパネル
（全面ポリカで両サイドにワク付）

品 名	型 式	仕 様	基本
クリアパネル 3M	平面用	W500/t2mm	販売
クリアパネル 2M	平面用	W500/t2mm	販売

■NK ドア



NK-潜り戸

型 番	仕 様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼称
NKD-1000-3	ホワイト	1,000	3,000	70	台
NKD-1000-2	ホワイト	1,000	2,000	50	台
NKD-500-3	ホワイト	500	3,000	20	台
NKD-500-2	ホワイト	500	2,000	15	台

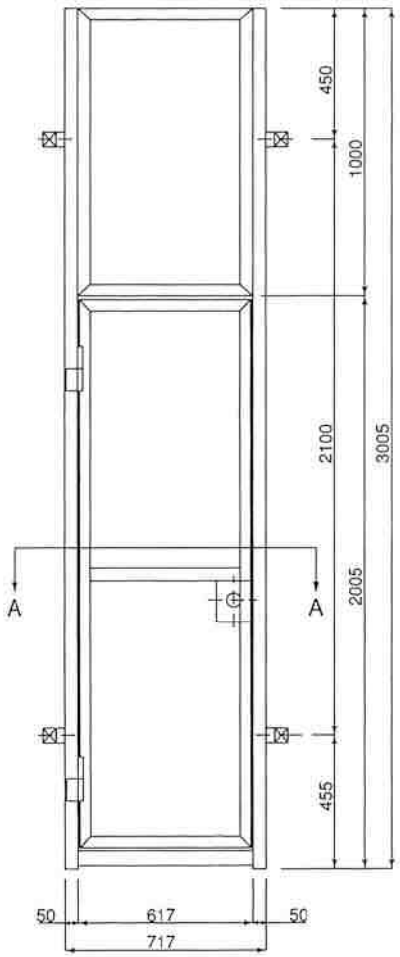
※ 標準は表シリンダーキー、裏サムターンとなります。
※ オプションでドアクローザーもございます。

■STドア

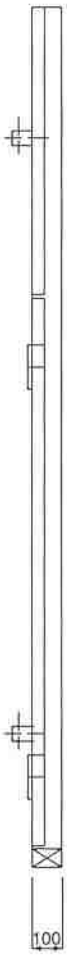
スマートな現場の通用口です。

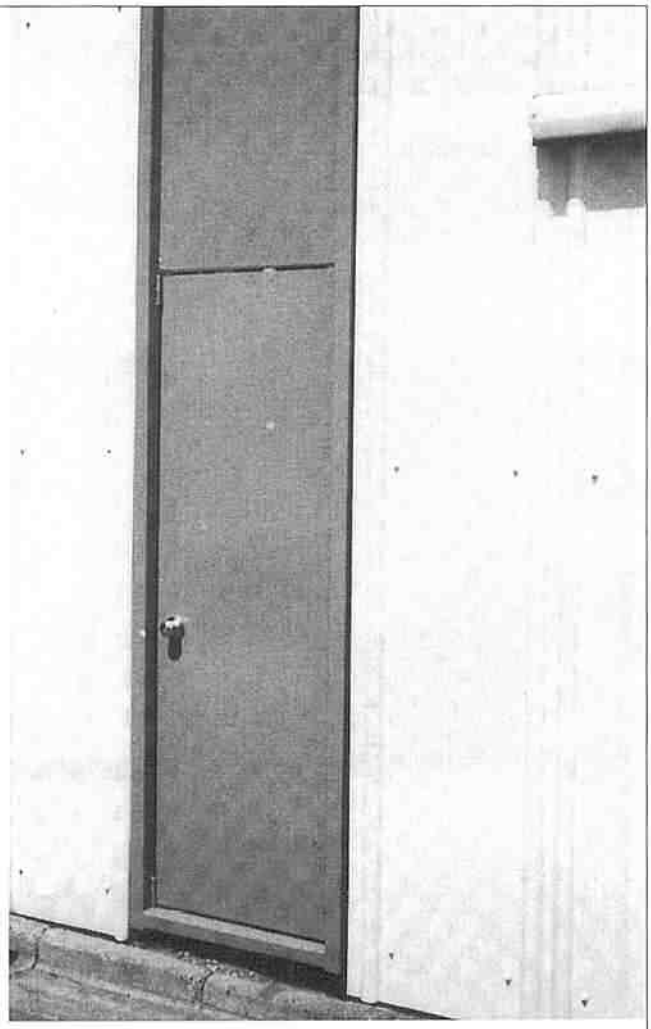
STドアは、開閉が簡単で通りやすく設計された、スマートな現場の通用口です。施錠はミワロックで設計してありますので防犯対策も万全。また、錆止め塗装を施すなど耐久性や安全性にも優れていますし、現場の美観にも役立ちます。安全鋼板のパイオニア鈴東ならではのノウハウが、隅々にまで生かされた快適なドアで、作業効率のアップを図ってください。

■背面図

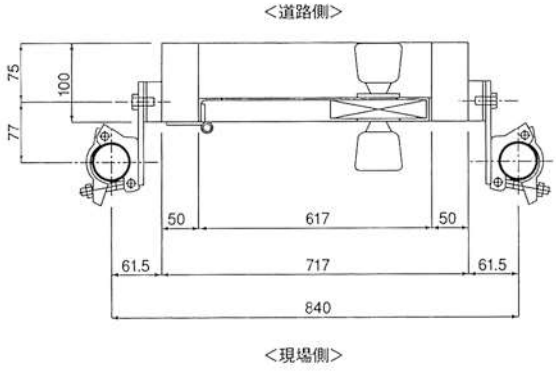


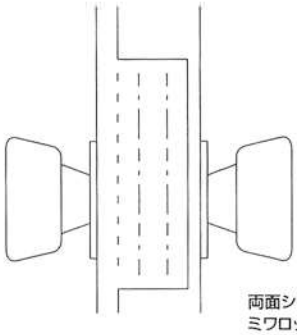
■断面図





■A~A断面詳細図





両面シリンダー
ミワロックHM-4型

特長

1.取付仕様が簡単です。単管パイプで取付けられます。
2.耐久性、安全性に優れ、現場の美観上にも大いにその効果を発揮します。
3.用途に応じて長さ、幅も各サイズ出来ます。
4.扉部分をパンチング加工したものもご注文に応じて製作いたします。

仕様

●錆止め塗装仕上
●H3000×W717（標準サイズ）76kg
●H2000×W717（標準サイズ）60kg

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

K

ペコビーム
エレベータービーム
ハンガーステージ

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ペコビーム

■ペコビームの特長

①構造が簡素であり、内・外の両ビームが抜差式になっておりますから、伸縮自在です。

②内・外2種のビームを組み合わせるだけで、適当なスパンが得られます。

③ウェッジロック（クサビ）を外ビームに取り付けてありますから、普通の金槌（ハンマー）で打ち込むだけで内・外両ビームの締め付けや、取り外しが簡易迅速にできます。

④内ビームにも、外ビームにも、均一曲率の固有のムクリが付けてありますから、ウェッジロックを締め付けるだけでスパンに適応したムクリが得られます。

⑤内ビーム、外ビームとも断面はV型で、かつ内ビームのプレートにはムクリ付と軽量化を兼ねた特殊加工が施されておりますから、軽量でしかも堅固、安全性があります。

⑥作業場の全面利用が可能です。

⑦鉄骨コンクリート梁の場合は、各階の工事を同時に施工できますから、工期は非常に短縮されます。

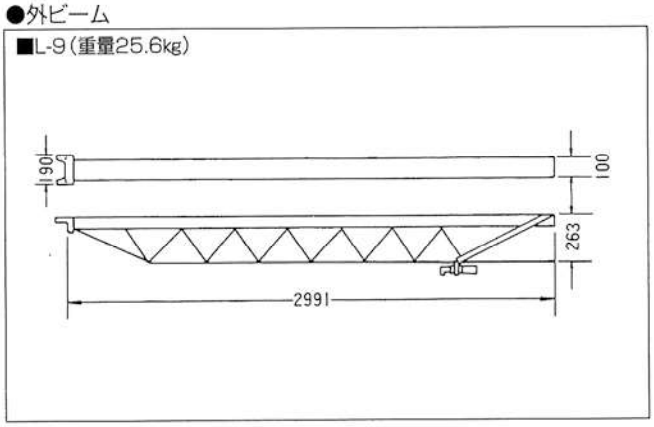
■ペコビーム仕様表

項目 ＼ 型式	内ビーム	外ビーム
断面積（cm²）	8.172	13.282
断面2次モーメント（cm⁴）	1,126	1,026
断面係数（cm³）	72	85
長期荷重（kg/cm²）	1,600	
短期荷重（kg/cm²）	2,400	
許容曲げモーメント（t/m）	1.4	

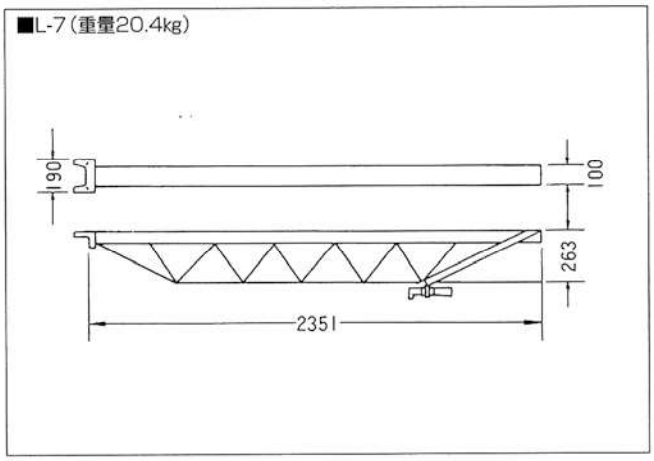
■ペコビームの種類

●外ビーム

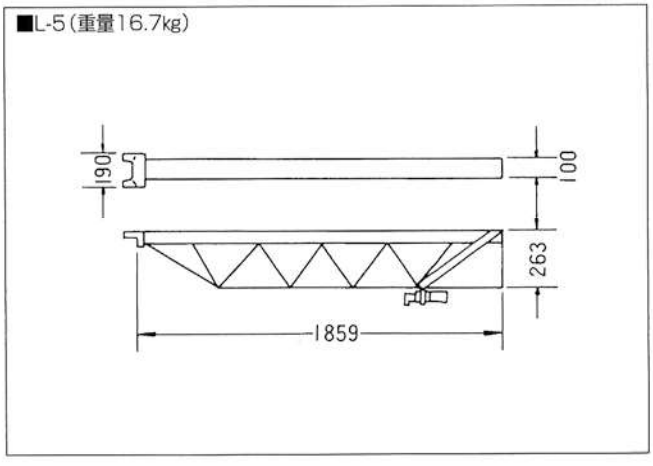
■L-9（重量25.6kg）



■L-7（重量20.4kg）

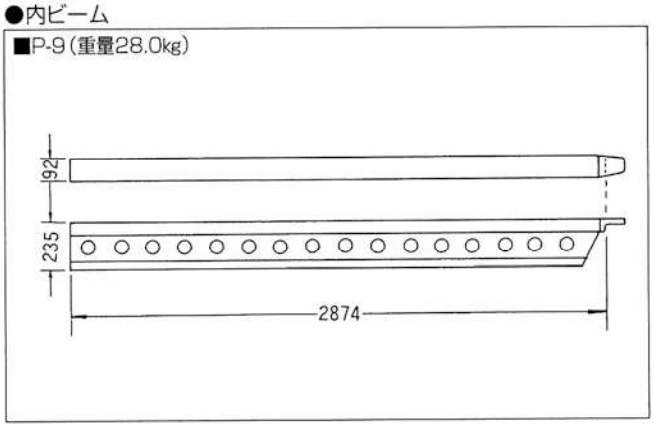


■L-5（重量16.7kg）

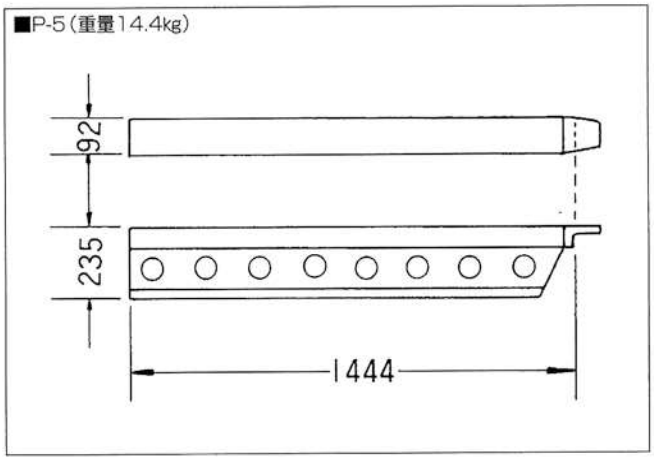


●内ビーム

■P-9（重量28.0kg）

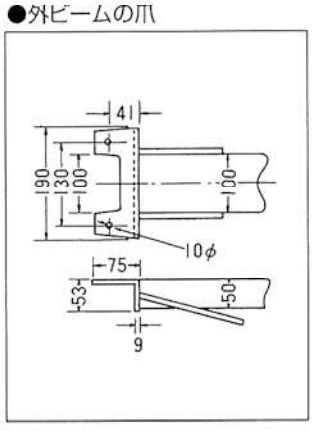


■P-5（重量14.4kg）

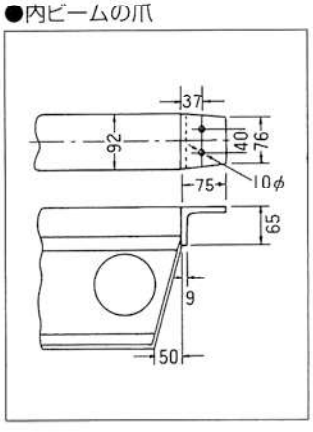


■ペコビームの爪

●外ビームの爪



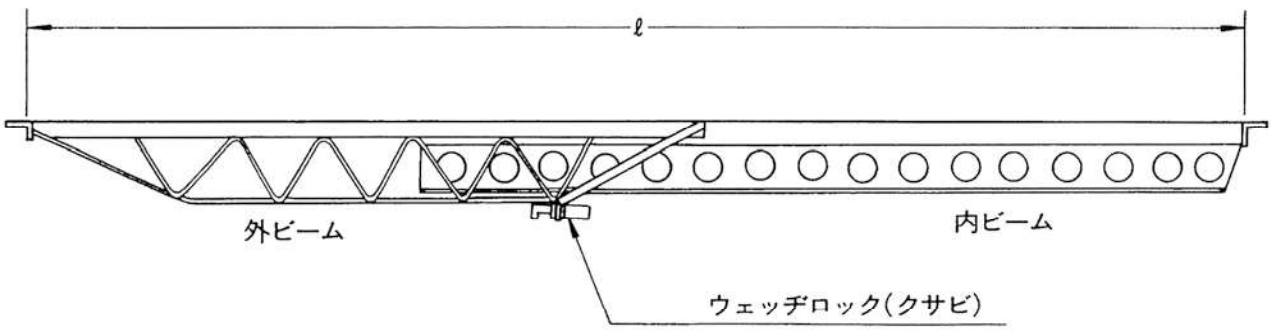
●内ビームの爪



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ペコビームの組合せ例

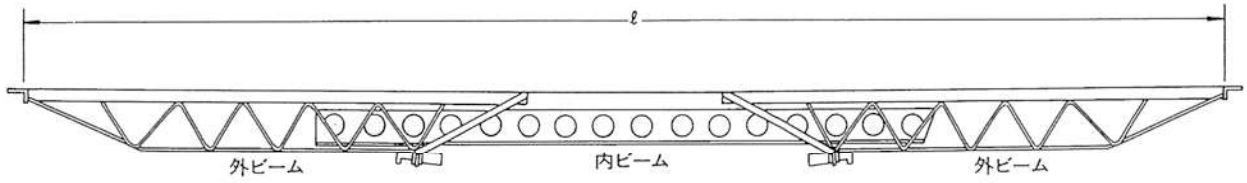
●2本つなぎ



■ペコビーム組み合わせ例(2本つなぎ)

外ビーム	内ビーム	ℓ調節長(mm)	重量(kg)
L-5	P-5	1,870~2,830	31.1
	P-9	2,885~4,260	44.7
L-7	P-5	2,360~3,245	34.8
	P-9	2,885~4,675	48.4
L-9	P-5	3,005~3,865	40.0
	P-9	3,005~5,315	53.6

●3本つなぎ



■ペコビーム組み合わせ例(3本つなぎ)

内ビーム	外ビーム	ℓ調節長(mm)	重量(kg)
P-5	L-5、L-5	3,720~4,160	47.8
	L-5、L-7	4,210~4,575	51.5
	L-5、L-9	4,850~5,215	56.7
	L-7、L-7	4,705~4,985	55.2
	L-7、L-9	5,345~5,625	60.4
	L-9、L-9	5,985~6,270	65.6
P-9	L-5、L-5	3,720~5,585	61.4
	L-5、L-7	4,210~6,005	65.1
	L-5、L-9	4,850~6,645	70.3
	L-7、L-7	4,705~6,415	68.8
	L-7、L-9	5,345~7,055	74.0
	L-9、L-9	5,985~7,700	79.2

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ペコビームの施工法

①ペコビームの仮設ピッチの割り出し

ペコビームの許容曲げモーメントは1.4t/mですから、構造物のペコビームにかかるスパンによる曲げモーメントを求め、ペコビームの許容曲げモーメントで割りますと、ペコビームの本数が得られます。

②ペコビームのスパン調節とパネル受け根太の配列

イ.ペコビームのスパンの長さは通常、受桁内側距離で表現しますが、実際使用する際は、そのスパン寸度から約10㎜差し引いた長さに調整して、ウェッヂブロックで締め付けます。これはペコビームの両端の爪金具側面との間に、各5㎜程度のクリアランスをを与えて、ムクリ戻りの延びに備えるためです。このように爪金具の背面と受桁間に約5㎜の遊隙を持たせて仮設しますが、仮枠工事中は、ペコビームが荷重を受けていないため振動などにより滑る恐れがありますので、釘で軽く仮止めを行うことを安全上おすすめします。

ロ.通常のコンクリート打ちの場合、コンクリートパネルを使用しますが、スラブ厚とスパン長によって仮設ピッチが変化しますから、ペコビーム上に直接パネルを載せると継ぎ目が宙に浮きますので、根太(パネル受パネル角)を介してパネルを載せ、パネルの継ぎ目を受け止めるように根太を配列(通常600~900㎜間隔)します。

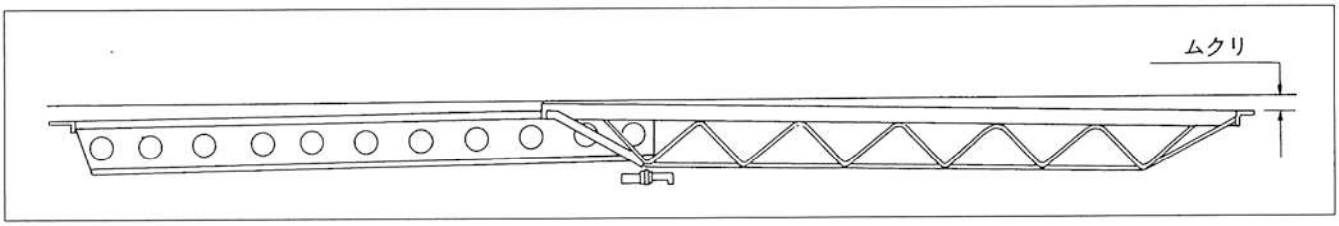
③固有ムクリの戻り割り出し

ペコビームには固有のムクリが付けてありますから、これを組み立てますとスパンに応じた所要のムクリができるようになっています。このペコビームは、コンクリート荷重が加わりますと、ムクリは戻り、ほぼ水平になります。

●荷重計算式

曲げモーメント　1.4 t /m　　端部半力　2.5 t

$$M=\frac{W\times 7.2^2}{8}<1.4\ t/m \qquad P=\frac{P}{2}<2.5\ t$$

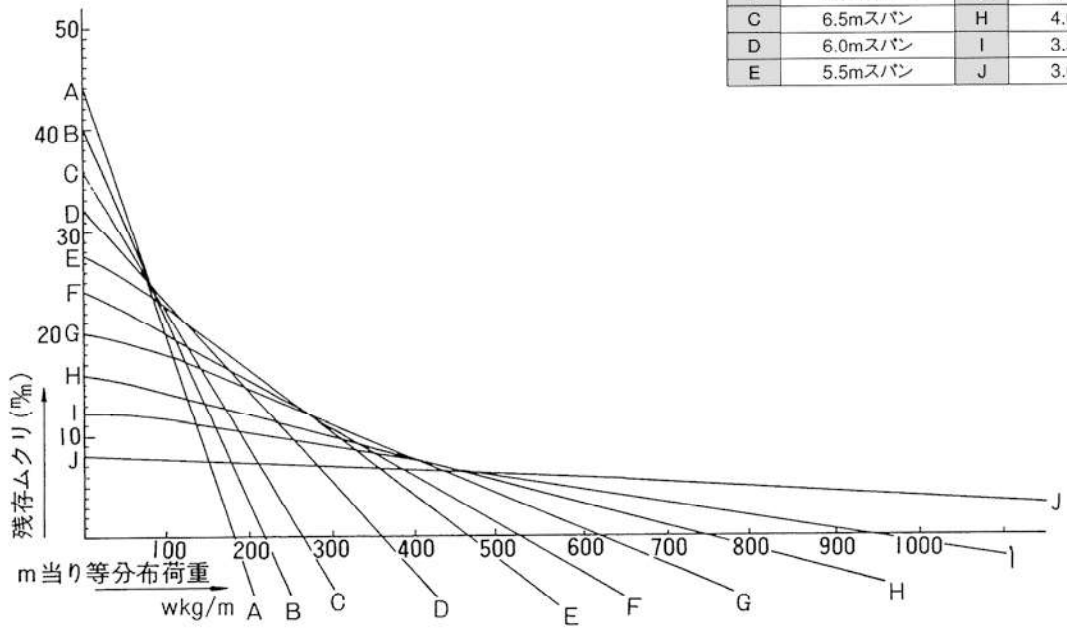


■ムクリ表(スパン別荷重-ムクリ線図)

動荷重(150kg/㎡)撤去後のコンクリートスラブの静荷重と型枠、根太の荷重(20kg/㎡)を加算した荷重に対する残存ムクリを算出するムクリ線図です。残存ムクリはスパンの長さとコンクリート荷重によって多少異なりますが、ほぼスパンの400分の1から800分の1程度です。

■スパン別たわみ表(その1)

A	7.5mスパン	F	5.0mスパン
B	7.0mスパン	G	4.5mスパン
C	6.5mスパン	H	4.0mスパン
D	6.0mスパン	I	3.5mスパン
E	5.5mスパン	J	3.0mスパン



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■エレベータービーム

■エレベータービームの特長

①エレベーターなどの開口部に、各フロアーに独立した作業床を簡単に確保できます。

②壁つなぎ用インサートを埋め込むだけで、取り付けは簡単です。

■エレベータービーム規格寸法表

品名 / 項目	Ⅰ型	Ⅱ型
使用寸法(mm)	1,200～2,000	2,000～2,700
板厚(mm)	2.3	2.3
自重(kg)	14.5	17.5

■注意事項

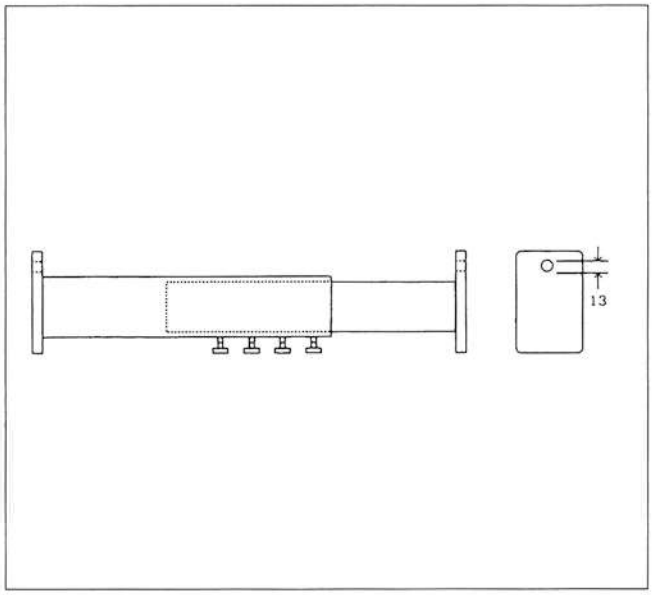
①安全面上最大荷重(500kg/本)を限度とする。

②外部締付けボルトは、JIS規格の4分を使用してください。

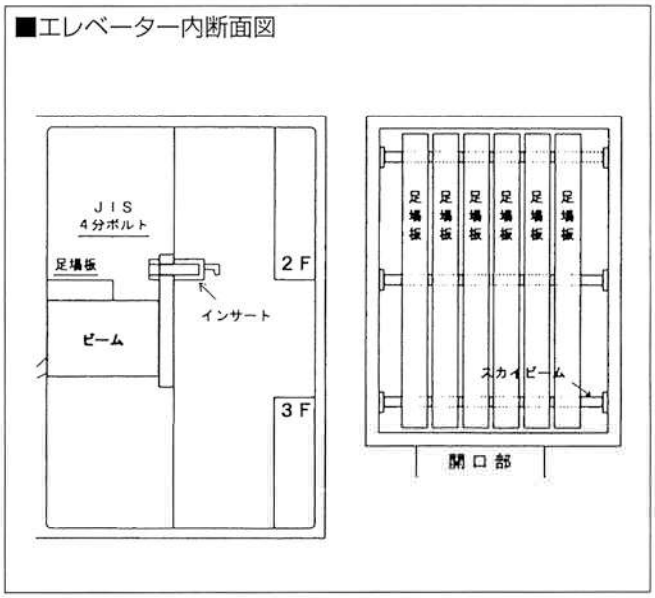
③取り付けた後は、全てのボルトがきちんと締まっているかどうか、必ず確認してください。

④持ち運びのときは、さや抜け防止として、必ず固定用ボルトを締めてください。

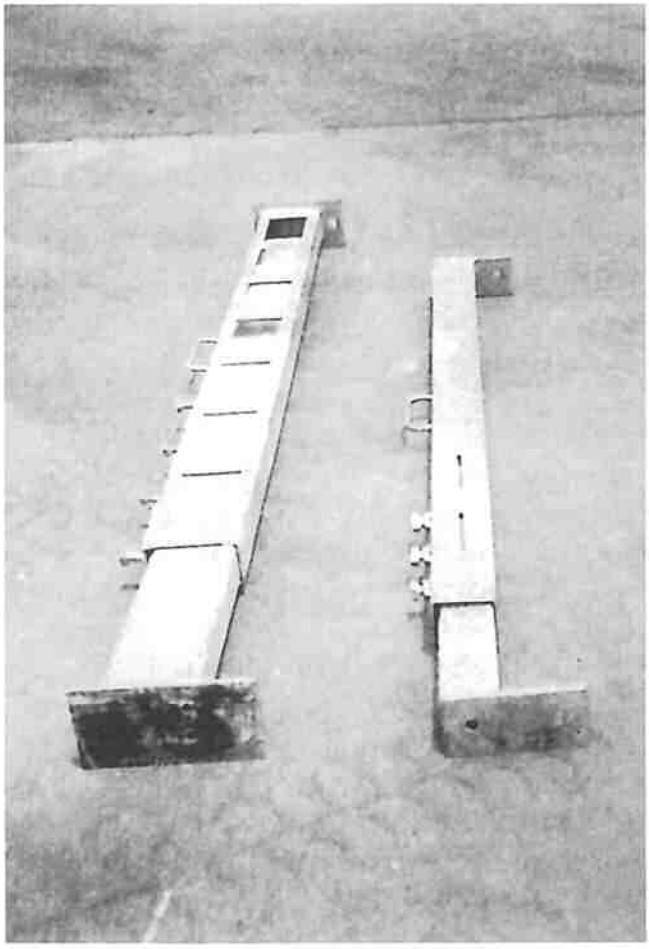
⑤ビームの上に足場板などを敷き詰められたら、必ず番線などできちんと固定してください。

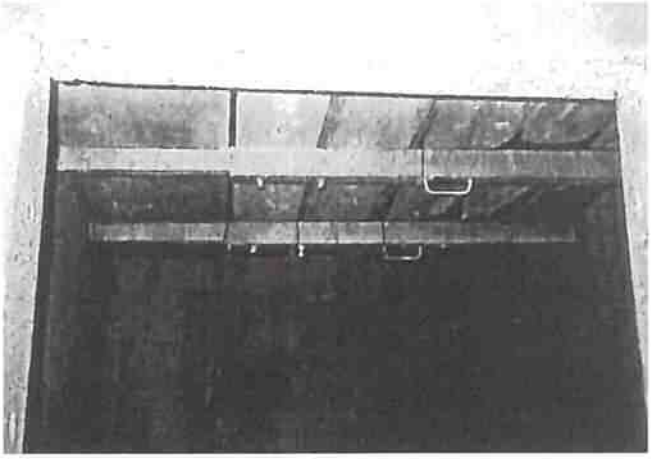


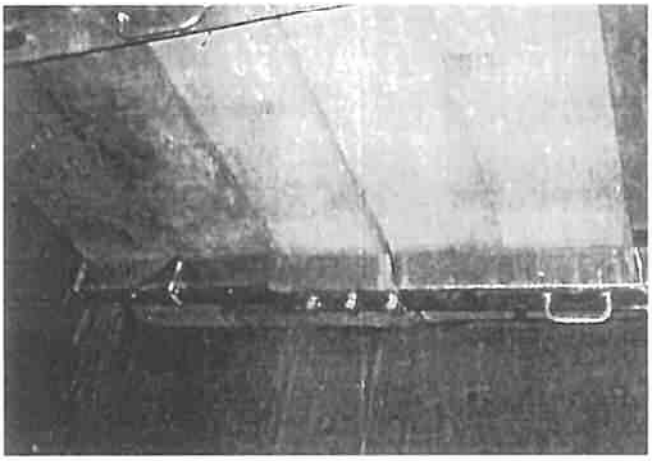
■エレベーター内断面図



■施工例





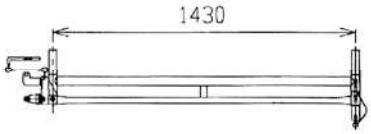


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

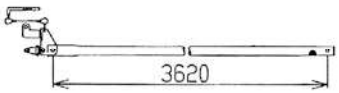
■ハンガーステージ（荷受け架台）



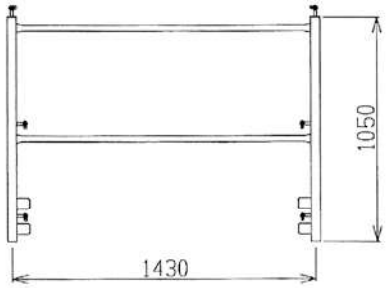
❶ハンガーステージ梁材（ロックピン機能付き）



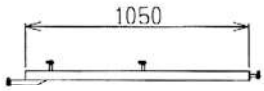
❷ハンガーステージ斜材



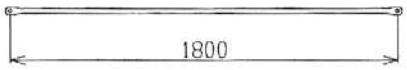
❸ハンガーステージ手摺枠



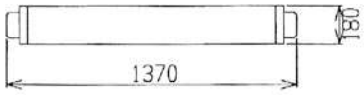
❹ハンガーステージ手摺柱N



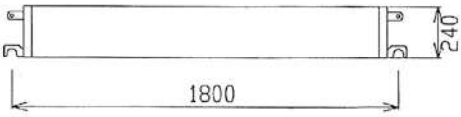
❺ハンガーステージ手摺18



❻ハンガーステージ幅木S



❼ハンガーステージ幅木18



●ハンガーステージ構成部材表

	品名	略称	重量	数量 1スパン	2スパン	3スパン
❶	ハンガーステージ梁材	HSH-143	9.2kg	2	3	4
❷	ハンガーステージ斜材M	HSS-143M	12.2kg	2	3	4
❸	ハンガーステージ手摺枠	HSW-143	9.7kg	2	2	2
❹	ハンガーステージ手摺柱N	HSP-105N	2.9kg	0	1	2
❺	ハンガーステージ手摺18M	MGR-18	1.7kg	2	4	6
❻	ハンガーステージ幅木S	HSB-143S	6.3kg	2	2	2
❼	ハンガーステージ幅木18M	HSB-18M	9.3kg	1	2	3

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

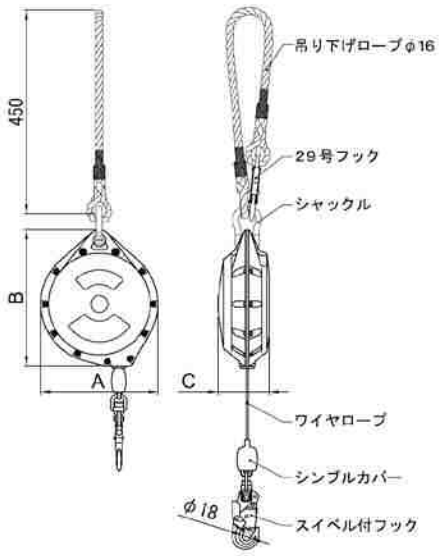
安全ブロック
親綱ロープ・緊張器
親綱取付ベルト
スタンション・親綱支柱
テッスル

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■安全ブロック



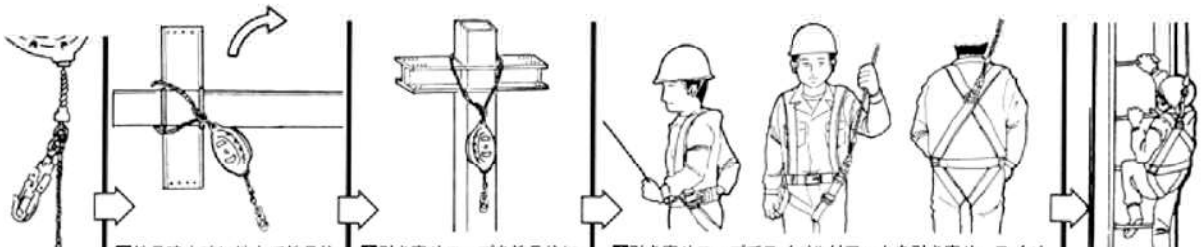
構造図



■仕様

型　式		LB-12	LB-15
使用長さ(m)		12	15
吊り下げロープ		φ16mm×0.9m	
本体寸法(mm)	A	224	224
	B	270	284
	C	97	107
ワイヤロープ			
最大使用質量(kg)		85	
停止距離(mm)		400以下	
引き寄せロープ		φ5mm(ポリエステル)	
製品質量(kg)		6.0	7.5

安全ブロックの使用手順



1スイベル付フックに引き寄せロープが付いていることを確認し、作動点検からスタートします。

2鉄骨建方時に地上で鉄骨柱最上部に安全ブロックを取付けます。

3引き寄せロープを鉄骨柱に最初から添わせて伸ばしておき、その状態でそのまま鉄骨柱を立てます。

4引き寄せロープでスイベル付フックを引き寄せ、スイベル付フックを安全帯のD管に掛け、引き寄せロープを付けたまま鉄骨柱を昇降します。
※他の作業者が昇降する際、再びスイベル付フックを引き寄せるために必要です。

5スイベル付フックが自動的に安全ブロックの本体に収納されます　ので、両手が全く自由な状態で昇降できます。

■詳しくは取扱説明書を読んでください。

正しくお使いいただくために

■使用時のご注意

1. 使用前に正常に作動するか点検してください。
2. 作業者より、上方のしっかりとした構造物に設置してください。
3. 本器は垂直作業用です。水平移動はなるべく少なくしてください。
4. ワイヤーロープをたるんだ状態で使用しないでください。
5. 直射日光と高温を避け、乾燥した屋内で保管してください。
6. 分解・改造は禁止です。

■点検・定期検査

7. 破損しているもの、異常のあるものや衝撃荷重の掛かったものは、使用しないでください。
8. 異常がなくても3年毎のメーカーによる定期点検を受けてください。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■親綱ロープ

■特長

●硬化しない
繰り返し使用によっても硬くなりません。

●摩擦に強い
平面にも角にも強く、耐磨耗性がよい。

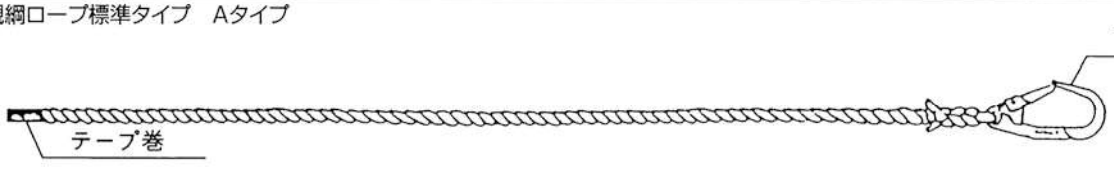
●強力が抜群
従来のビニロンロープに比べて約1割から3割強アップ。

■親綱ロープ規格

項目＼型式	クレモナS・ビニロンEロープ	ニューテトロンロープ
ロープ直径（mm）	16	—
重量（kg/200m）	33.0	—
強力（ton）	2.85	3.84

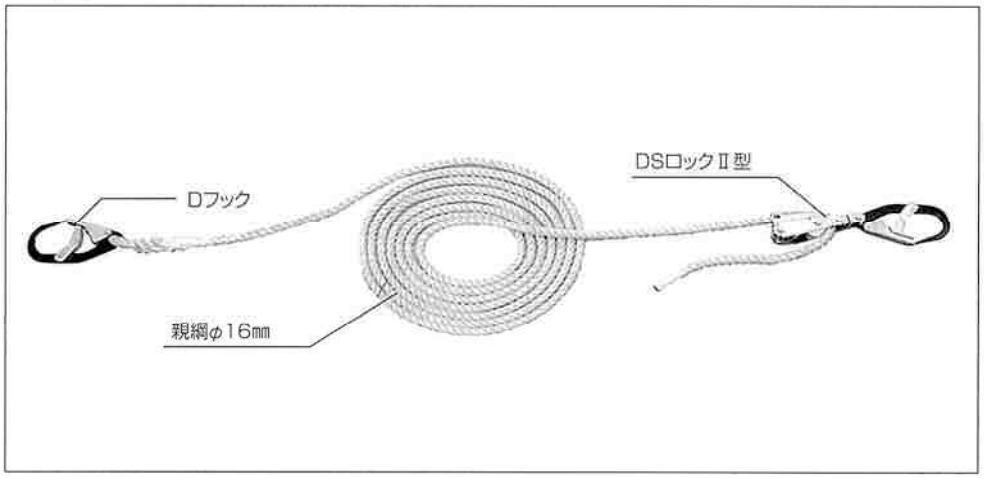
●長さ：6m・8m・10m・15m・20m・25m

●親綱ロープ標準タイプ　Aタイプ

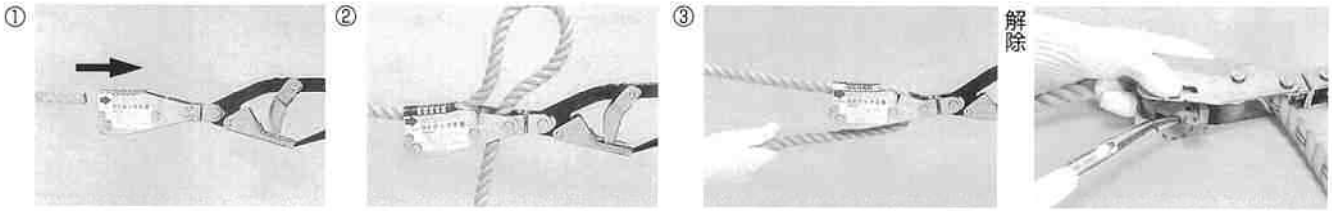


■親綱緊張器DSロックⅡ型



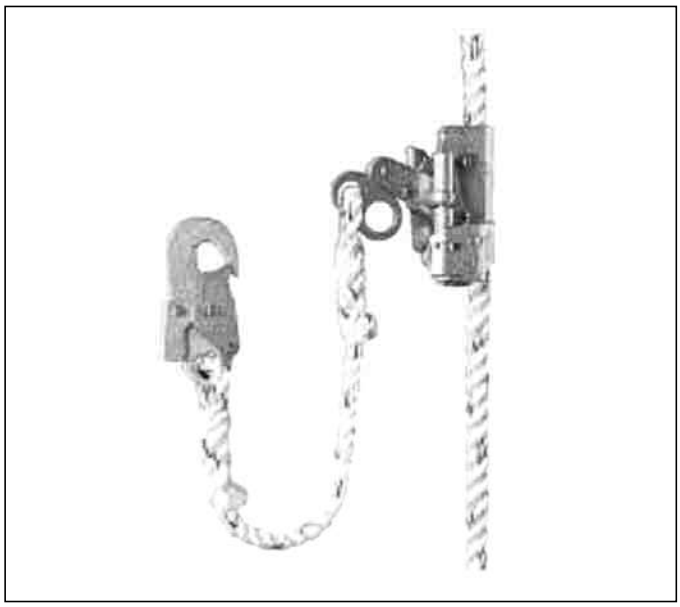


●DSロックⅡ型使用方法



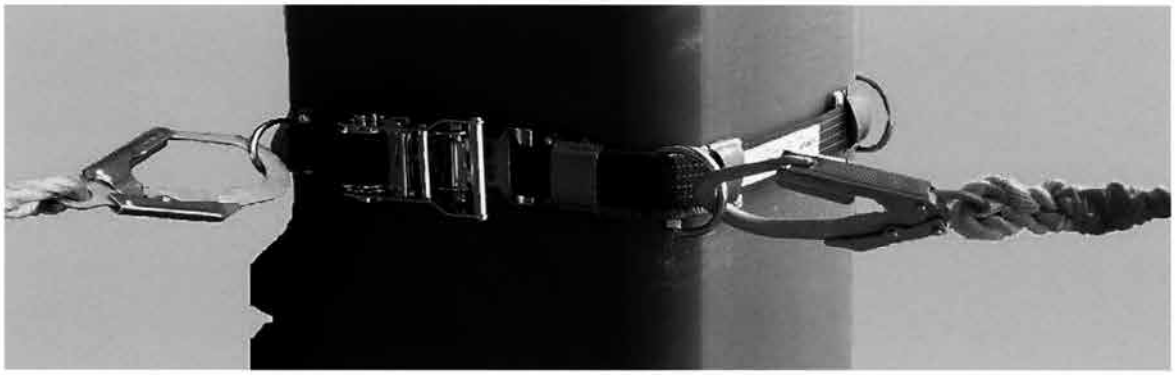
①矢印の方向にロープを入れる　②ロープを下へ通す　③ロープを緊張する　解除しのを使って解除して下さい

■78 ロリップ



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■親綱取付ベルト



特　長

1.親綱取付用ピース不要。H鋼・ボックス柱・丸柱を問わず簡単に親綱を敷設できます。
2.幅35mmの専用本体ベルトは、芯材に超高強力繊維を織り込み4トン以上の破断強度(新品時)を確保。熱にもエッジ切れにも高い耐久性を有しています。
3.D環付コーナーパッドとラチェット金具(緊張器)の裏側には、強力なマグネットが付いているので、ベルトを柱にセッティングして仮締めする作業が簡単に行えます。
コーナーパッドは必ず柱の角に当てて下さい。
4.ベルト表面の赤いラインで表裏が見分けやすいのでねじれたままで取付・緊張してしまうミスを防げます。
5.周囲の長さが最大で3 5mまでの柱に使える長尺のベルトです。製品重量は1.28kgと軽く、コンパクトで、取り扱いも容易です。

※周長1.2～3.5mまでの対象物に使用可

取り付け手順

❶柱状構造物の各コーナーに"D環付コーナーパッド"を"ラチェット金具"に接続する。



❷"本体ベルト"を引張り、柱状構造物サイズに応じてベルト長を調整する。



❸"ラチェット金具"の"緊張用レバー"を左右に作動し、ベルトを増し締めして緊張する。このとき、ベルトは"巻き取り軸"に2回以上巻取る。⚠危険

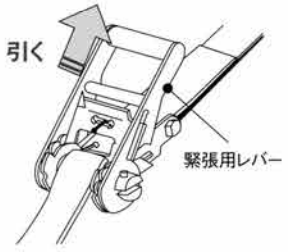


❹"ラチェット金具"の"緊張用レバー"たたんで、柱状構造物への設置終了。

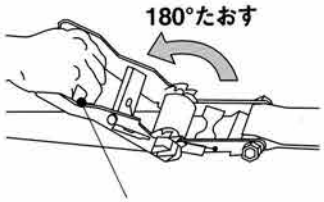


取り外し手順

❶"開放レバー"を引きながら"緊張用レバー"を外側へ起こす。



❷"緊張用レバー"を180°倒してロックを解除し、"ベルト"の緊張を緩める。



❸"ベルト"が緩んだら、"ラチェット金具"底面のマグネットを構造物から引き離し、"フラットフックを外す"。



⚠ 金具をハンマー等で叩いて無理に取り外さないで下さい。

ご使用上の注意

- ●溶接火花に注意して下さい。
- ●コーナーパッドは柱の角に当てて下さい。
- ●親綱認定基準に従って使用して下さい。
  1スパン　1名での作業です。
  スパンは10m以下です。
- ●日常点検
  使用前 ラチェットできちんと締め付けが出来ているか確認して下さい。
- ●墜落など、　度でも大きな荷重がかかったものは再使用禁止です。
  新しいものと交換して下さい。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■スタンション

①シノ（丸棒）1本で取り付け及び取り外しが容易にできます。

②設置場所が鉄材・木材・コンクリートなどの区別なく、使用できます。

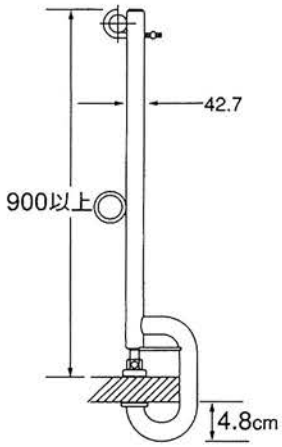
③現場の工事進行にともない、揚重機用ステージ、安全通路、スラブ、デッキ（張り出し足場）開口部、屋上ステージへと転用していけるので少量にて広範囲に利用できます。

■スタンション　第1種

荷上げ用開口部、荷上げ構台、仮設階段の踊り場、トラック桟橋、土止壁上部に設置するもので、床の上面より上桟の上面までの高さ95cm以上とします。

●S-1型

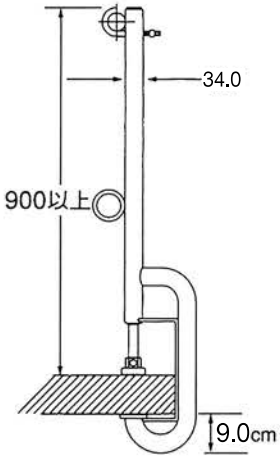
締付厚さ:0～80mm



重量:6.2kg

●S-2型

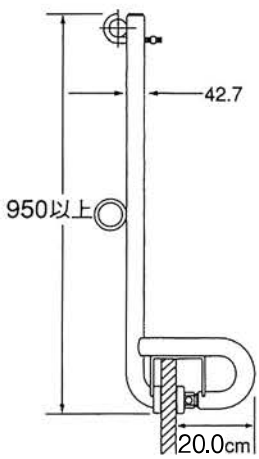
締付厚さ:0～180mm



重量:7.3kg

●H型

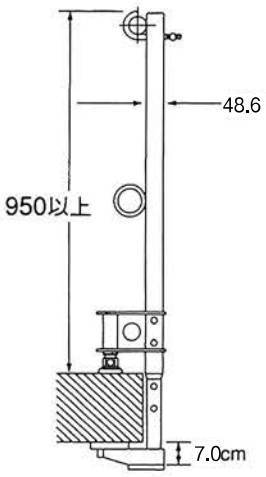
締付厚さ:0～45mm



重量:6.2kg

●NRE型

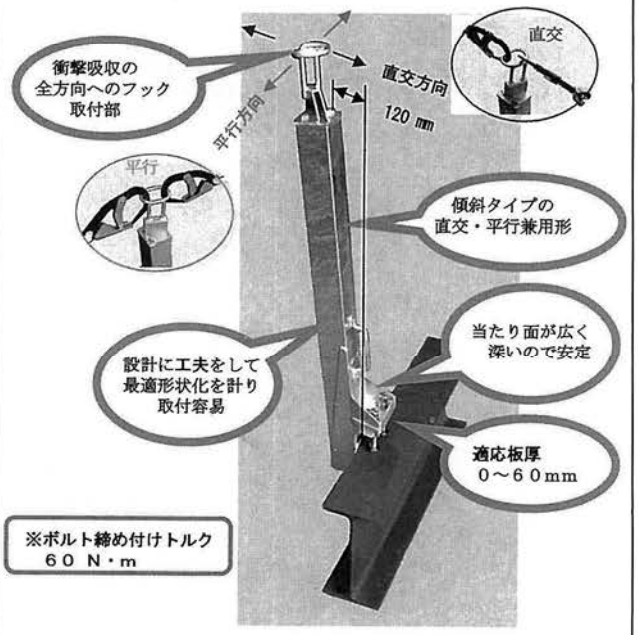
締付厚さ:0～600mm



重量:8.0kg

■親綱支柱（兼用型）

重量:8.9kg



※　締め付け確認を必ずしっかり行って下さい。
※　変形・曲がり等異常の有る物は交換してください。
※　親綱ロープは16φの繊維ロープを使用して下さい。

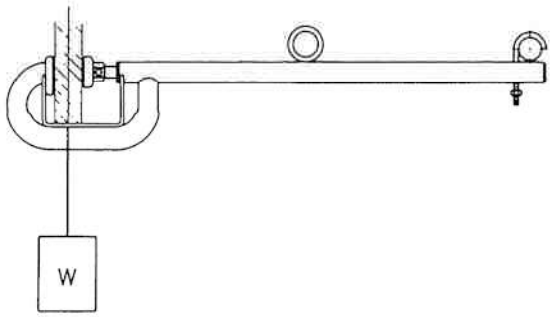
使用上の注意

①取り付ける際は、なるべくいっぱいに呑み込ませて締め付けてください。
②安全パトロール時には締まり具合などを点検してください。
③第1種と第2種は、H寸法（単管またはロープを通す取付金具の高さ）が違うため、併用できません。
④ハンドレール（手摺）は原則として単管を使用してください。
⑤標準取付間隔は1.8mです。

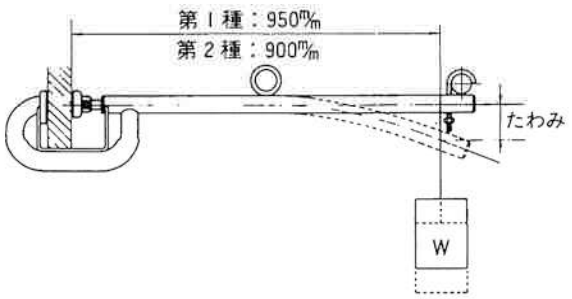
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■スタンションの認定基準

①取付部のすべり
（表の荷重に対して、すべりを生じない事）



②たわみ及び曲げ強度
（上棧取付部に荷重が作用した時、表の条件を満たす事）



■取付部の種類別荷重

種　類	荷重（kg）
第１種	85
第２種	40

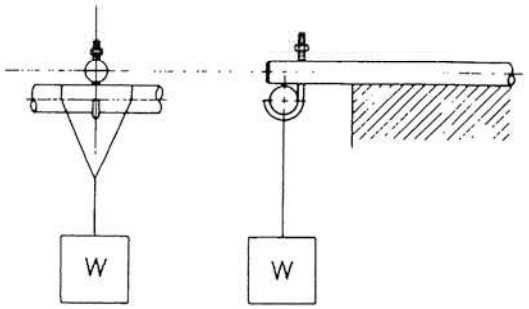
■ねじ部の締付トルク

ボルトの径（㎜）	締付トルク（kg・cm）
22	530

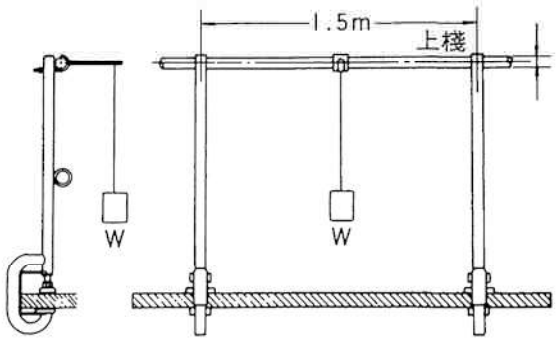
■ガードポストのたわみ及び曲げ強度試験

種　類	たわみ			曲げ強度
	作用荷重（kg）	全個数の平均値	全個数のうちの最大値	
第１種	85	100㎜以下	110㎜以下	160kgの荷重で破壊しないこと
第２種	40	100㎜以下	110㎜以下	100kgの荷重で破壊しないこと

③上棧取付部の強度
（上棧取付部の強度は、表の条件を満たす事）



④上棧取付部の回転防止
（上棧取付部の回転防止性能が、表の条件を満たす事）



■上棧取付部の強度試験

種　類	強　　度
第１種	160kgの荷重で破壊しないこと
第２種	100kgの荷重で破壊しないこと

■上棧取付部の回転防止性能

種　類	回　転　防　止　性　能
第１種	上棧に回転力（T）＝$\frac{75}{2}$Dkg・cmを与えたとき、上棧が回転しないこと。
第２種	

（注）表中のDは、上棧の呼び径（cm）とします。

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ テッスル（鉄骨階段用仮設手摺）

■特長

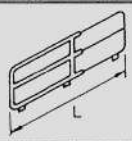
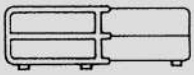
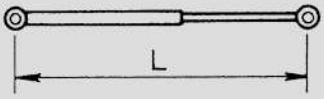
①ささら部分を挟み込むだけで設置できます（34㎜まで可能）。

②伸縮構造のため、管理・割付が簡単にできます。

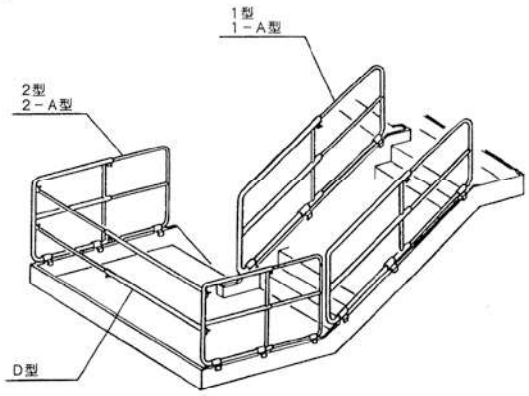
③軽みぞ型鋼でも取り付けられます。

④踏板は、打設前のステップに置くだけで安全を確保できます。

■テッスル規格・寸法表

形　状	型　式	サイズ（L）(㎜)	重　量(kg)
	1型	2,050～3,600	20
	1-A型	2,150～3,850	21
	2型	825～1,350	11
	2-A型	1,400～2,450	16
	D型	1,650～2,800	5

■施工例



■ ラージテッスル（開口部伸縮式仮設手摺）

■特長

①軽量かつ伸縮構造なので、取り付け、取り外しが簡単です。

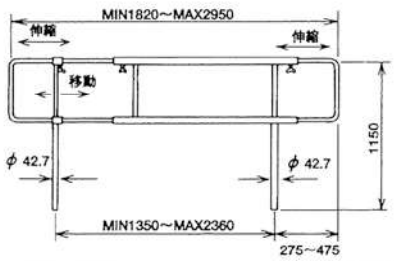
②専用工具を必要としません。

③手摺、柱がスライド式のため、割り付けが簡単で、取り付けも簡単です。

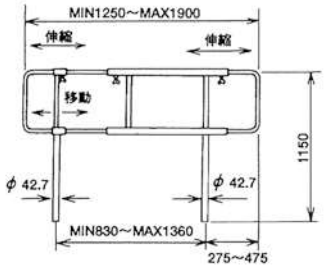
■ラージテッスル規格・寸法表

項目　型式	1型	2型
幅・高さ（m）	1,150	1,150
使用範囲（㎜）	1,820～2,950	1,250～1,900
手摺柱範囲（㎜）	1,350～2,360	830～1,360
片側柱範囲（㎜）	275～475	275～475
重量（kg）	13	11

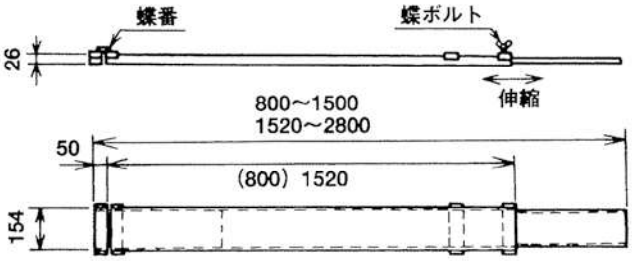
●ラージテッスル1型 13KG
伸縮幅:1,520～2,800㎜　重量:8kg



●ラージテッスル2型 11KG
伸縮幅:800～1,500㎜　重量:5kg



●巾木



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

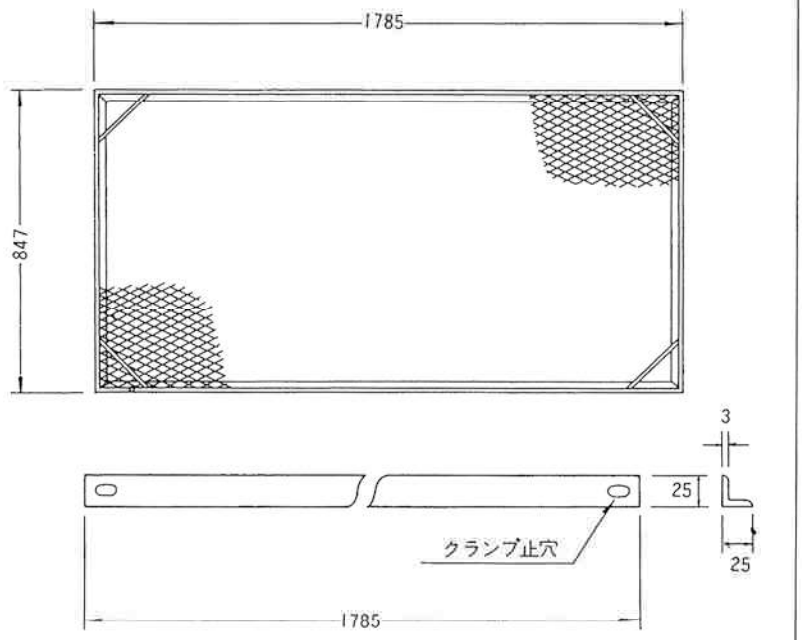
M

養生枠
防音パネル
防音シート
シート類
ネット類

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■養生枠

■養生枠の形状寸法（mm）

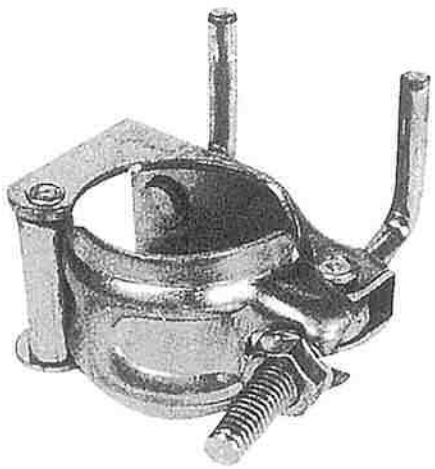


■養生枠（メーターサイズ）寸法表

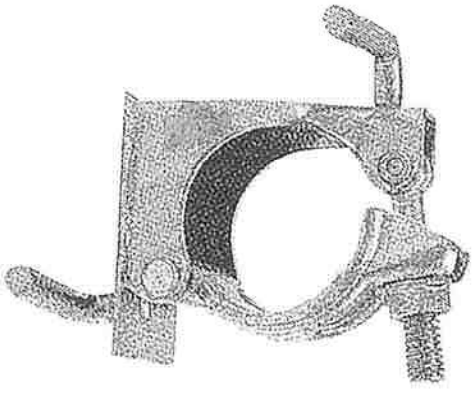
項目 ＼ 型式	1800（mm）	1500（mm）	1200（mm）	900（mm）	600（mm）
枠寸法（mm）	847×1,785	847×1,485	847×1,185	847×885	847×585
重量（kg）	11	9	7	5.5	4

■養生クランプ

●養生クランプ（兼用）

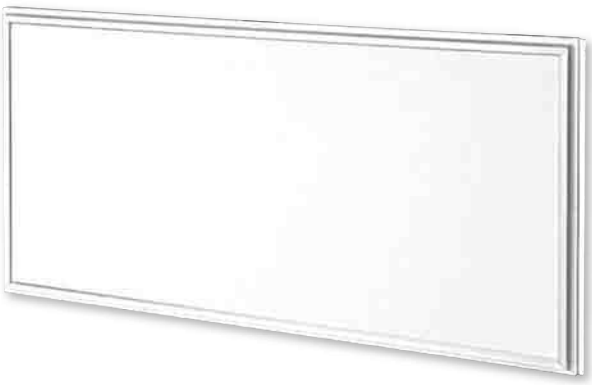


●養生クランプコーナー（兼用）



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■防音パネル



●ビルガードSX

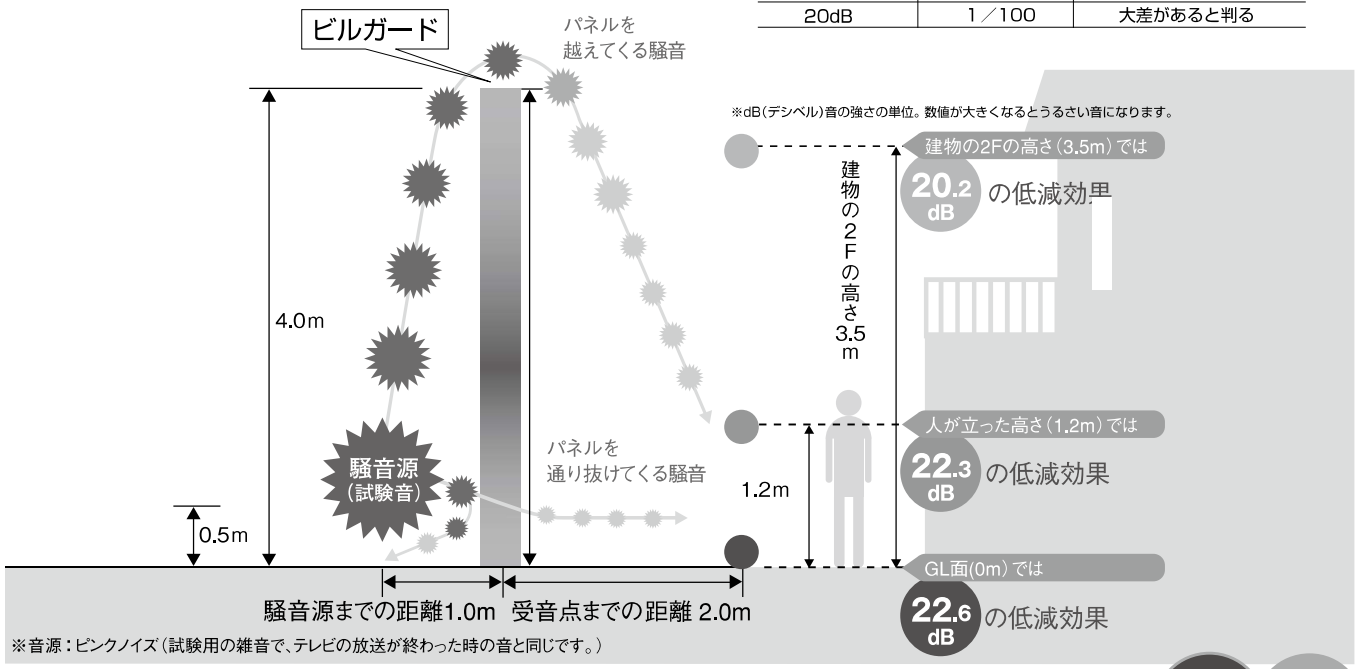
防音性能

技術 環境

設置効果確認試験

積水樹脂(株)滋賀工場内音響試験半無響室内で、実際の設置状態を想定した音響性能検証試験を実施しました。下の試験模式図のように「ビルガードSB6-SC」の設置による音圧レベル差を測定しています。

音圧レベルの差	音のエネルギー	感じ方
3dB	1／2	辛うじて差が判る
5dB	1／3	はっきり差が判る
10dB	1／10	1／2倍の差に感じる
20dB	1／100	大差があると判る

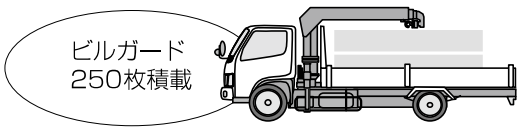


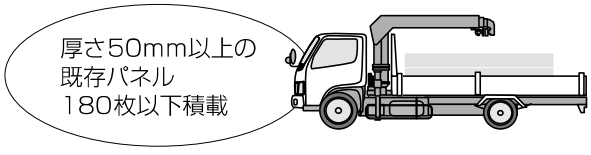
運送効率 SB6-SC

環境 コスト

運送効率30%アップ　CO_2排出量34%削減(防音パネルSB6-18Iサイズを運搬した場合)

パネル厚の薄型化と使用部材の軽量化と部材点数の大幅な軽減により、輸送積載効率が旧来の鉄製並び50mm厚以上の防音パネルとの比較で30%以上の効率が図れます。CO_2排出量も30%以上の削減効果も同時に見込め、輸送コストの削減と共に環境配慮製品として貢献致します。





CO_2排出量削減効果例(現場状況により効果は異なります)

前提条件

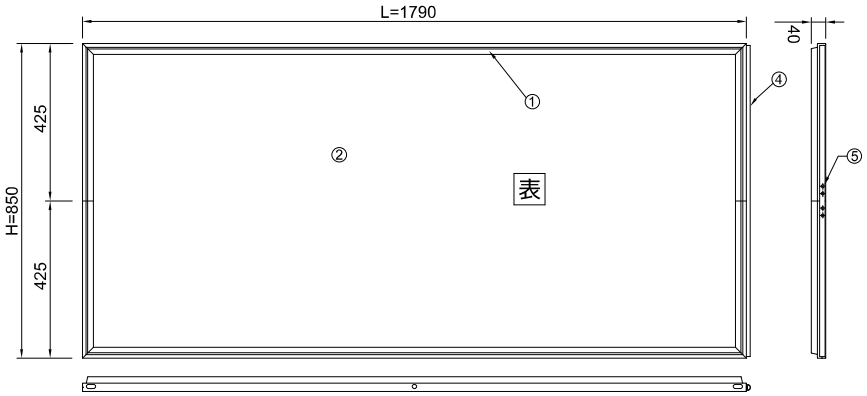
- ●使用トラック　→4tユニック車
- ●ヤードから現場までの距離　→10km(片道)
- ●防音パネル　使用数量　→2,000枚
- ●4tユニック車1台あたりの防音パネル積載量　→180枚(旧来 防音パネル)　→250枚(ビルガードSB仕様)
- ●4tユニック車1台あたりのCO_2排出量(g)　＝1km走行あたりのCO_2排出量(g-CO_2/km)×走行距離(km)＝384(g-CO_2/km)※1×20km(往復)＝7,680(g)

防音パネルを2,000枚を使用する現場へ4tユニック車で搬入しますと、旧来品でフル積載として12台必要になります。
セキスイ「ビルガードSB」を使用した場合は、同じ現場へ4tユニック車で搬入しても8台で済みます。
つまり旧来の防音パネルでは、2,000枚使用の1現場で7,680g×12台×2(往復)＝184,320g＝184.3kgのCO_2が排出されますが、「ビルガードSB」の場合は、7,680g×8台×2(往復)＝122,880g＝122.8kgになりCO_2排出量は約34%削減致します。　※1　出展根拠 国土交通省発表「自動車燃費一覧」

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

各種構成素材の特性を生かした高性能防音パネル

表面②のアルミ複合遮音板には軽量、フラットネス、剛性、遮音性という優れた特性を持つ、アルミニウム・プラスチック積層複合材を使用しています。

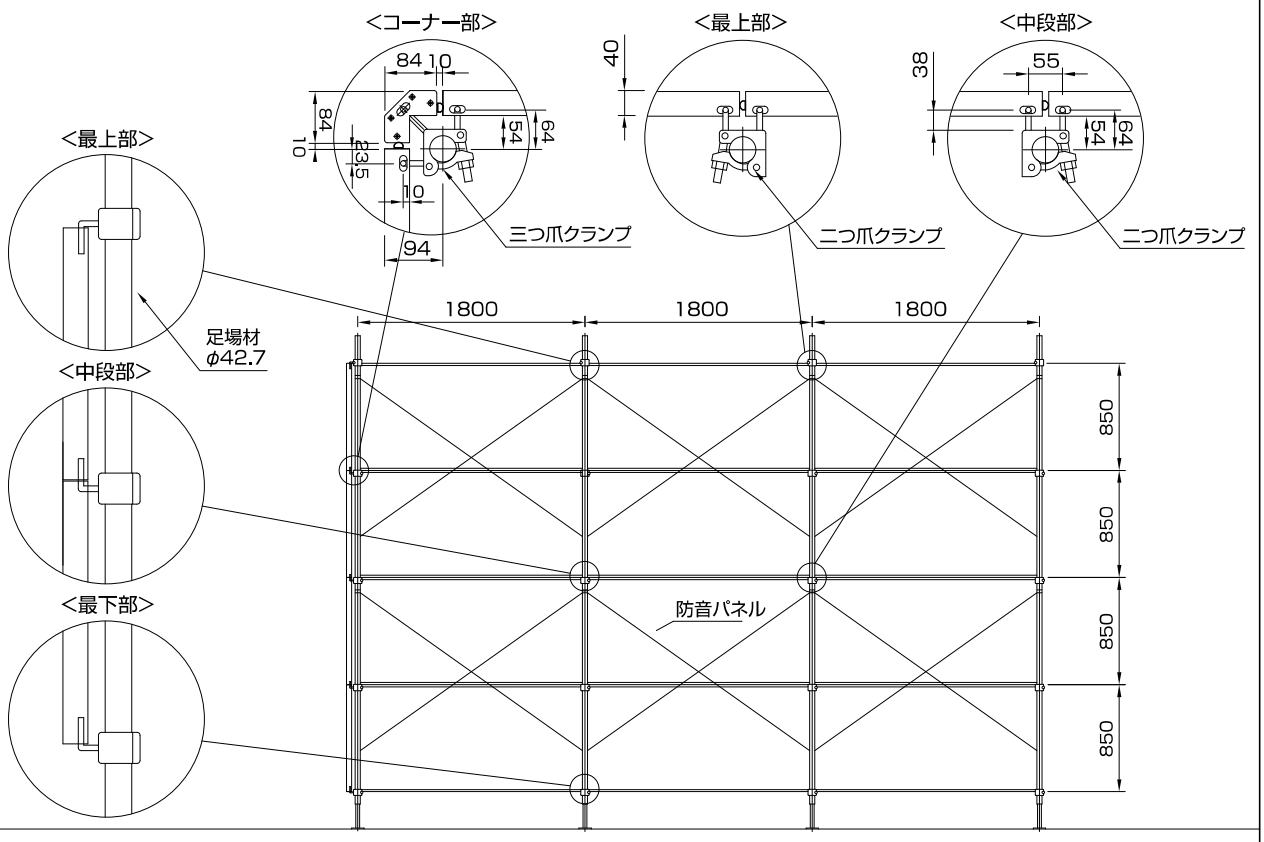


品番		T(mm)	メーター L	メーター H	重量(kg)
SX4（防音パネル）	18	40 (23)	SX4-18 M 1790	850	9.8
	15	40 (23)	SX4-15 M 1490	850	8.4
	12	40 (23)	SX4-12 M 1190	850	6.9
	09	40 (23)	SX4-09 M 890	850	5.5
	06	40 (23)	SX4-06 M 590	850	4.1
	コーナー	40	SX4-C M 115	850	1.5
SX3（採光防音パネル）	18	40 (23)	SX3-18 M 1790	850	10.4

※T欄（ ）内寸法は段付部分

サイズ 足場モジュールに合わせて各種サイズを揃えフレキシブルに対応いたします。

●防音パネル取付け図



※ 使用枠足場およびクランプはメーカーにより若干寸法が変わります。手配先に確認ください。

■防音シート／採光防音シート

■特徴

・工事に伴う騒音を軽減します。
・防音性能だけでなく、耐久性、安全性も有しています。

■用途

・工事で伴う騒音の減音





防音シート

●#7500-D



シート規格寸法(M)	重量(K)
1.8×3.4	7.2
1.5×3.4	5.7
1.2×3.4	5.08
0.9×3.4	3.57
0.6×3.4	2.6

採光防音シート

●#7500-C



シート規格寸法(M)	重量(K)
1.8×3.4	6.5

■製品規格

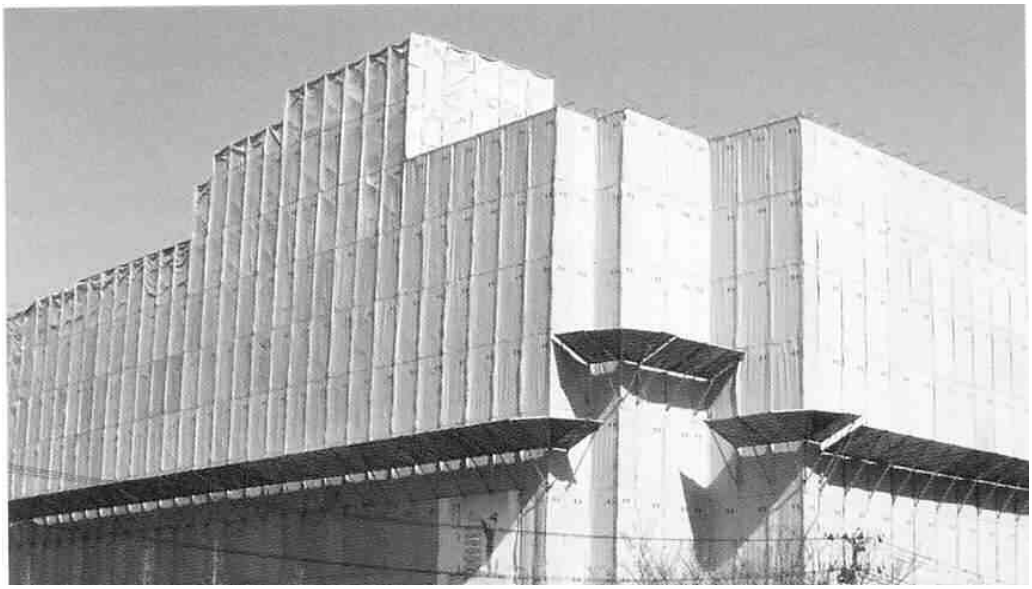
項目	防音シート	採光防音シート
型式	#7500-D	#7500-C
材質	ポリエステル	ポリエステル
被覆樹脂	ポリ塩化ビニル	ポリ塩化ビニル
質量(kg／㎡)	0.85	0.75
厚さ(mm)	0.7	0.7
引張強さ(kN)	1.47以上	
引張強さ×伸び(kN・mm)	68.6以上	
ハトメ引張強さ(kN)	0.98以上	
防炎性能	適合	
製品サイズ(m×m)	1.8×3.4 1.5×3.4 1.2×3.4 0.9×3.4 0.6×3.4	1.8×3.4

■音響透過損失データ

中心周波数(HZ)	音響透過損失(db) #7500-D	#7500-C
100	2.2	1.3
125	4.4	3.0
160	5.3	4.5
200	4.9	4.0
250	4.6	3.5
315	5.8	4.9
400	7.9	7 1
500	10.0	9.1
630	11 1	10.1
800	13.1	12.2
1000	14.5	13.6
1250	17.6	16.5
1600	19.2	18.2
2000	19.3	18.1
2500	19.7	18.5
3150	22.2	20.8
4000	24.5	23.2
5000	26.7	25.7

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■軽量防音シート



■物性表

重量（㎡/kg）	0.62	
厚さ（mm）	0.42	
	タテ	ヨコ
引張強力（N/3cm）	1080.7	991.2
伸び（%）	41.5	50.0
引裂強力（N）	288.5	271.1
防炎性能	適合	

■シート規格寸法（M）　■重量（K）

1.8 × 5.1	5.6
1.5 × 5.1	4.7
1.2 × 5.1	3.8
0.9 × 5.1	2.8
0.6 × 5.1	1.9

■建設機械の 30M 地点の騒音レベル

作業種類	使用機械	騒音レベル
整地工事	ブルドーザー	59～65
	トラックショベル	72～78
	クラムシェル	65～75
	バックホウ	68～73
	パワーショベル	64～65
	ダンプトラック	77～80
基礎工事	ディーゼルハンマー	90～103
	ドロップハンマー	88～98
	アースオーガ	75～83
	アースドリル	72～82
鉄筋工事	リベットガン	80～86
	インパクトレンチ	78
コンクリート工事	コンクリートミキサー車	55～77
	コンクリートポンプ車	67～74
動力用機械	発電機	78～81
	可搬式圧縮機（スクリュー式）	74～80
	可搬式圧縮機（ロータリー式）	73～86

※ボンガード防音シート使用の例（音源の騒音レベルは不明）

■遮音性能

中心周波数（Hz）	音響透過損失(dB)
100	5.4
125	5.4
160	5.1
200	4.6
250	4.6
315	5.6
400	5.6
500	6.2
630	6.7
800	7.3
1000	8.2
1250	9.8
1600	11.2
2000	13.0
2500	14.9
3150	16.2
4000	18.1
5000	19.5

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■軽量防音シート

●私たちの周りの騒音の大きさ（デシベル）

130	・ジェット機の離陸
120	・飛行機のエンジン近く　・ロックバンド　・杭打ち機　・リベット打ち
110	・自動車のクラクション（2m）
100	・電車が通る時のガード下　・ブレーカー（5m）　・液圧プレス（1m）
90	・犬の鳴き声（5m）　・騒々しい工場の中　・カラオケ店（店内中央）　・ブルドーザー（5m） ・バックホウ（5m）　・アースドリル（5m）　・コンプレッサー（1m）　・織機（1m）
80	・地下鉄の車内　・電車の車内　・ピアノ（1m）　・布団たたき（1．5m）　・アースオーガ（5m） ・麻雀牌をかき混ぜる音（1m）
70	・騒々しい事務所の中　・騒々しい街頭　・セミの鳴き声（2m）　・やかんの沸騰音（1m） ・大声での
60	・静かな乗用車　・普通の会話　・洗濯機（1m）　・掃除機（1m）　・テレビ（1m）　・トイレ（洗浄音） ・アイドリング（2m）
50	・静かな事務所　・家庭用クーラー（室外機）　・換気扇（1m）
40	・市内の深夜　・図書館　・静かな住宅地の昼　・畳のすり足
30	・郊外の深夜　・ささやき声
20	・木の葉のそよぎ

※ｄＢは世界共通の騒音レベル表す計量単位で、日本ではホンと呼ぶこともあります。
※平均的な音の大きさの目安です。

●感じ方について

ｄB	20～29	30～39	40～49	50～59	60～
感じ方	無音感	非常に静か	特に気にならない	騒音を感じる	騒音を無視できない

※人が心地よいと感じるのは40デシベル以下と言われております。

●周波数について

周波数（Ｈｚ）	・Ｈｚ（ヘルツ）：高低を表す周波数　　ｄｂ（デシベル）：強弱を表わす
250	・冷蔵庫のブーンという唸り声
500	・男性の話し声
1000	・女性の話し声
2000	・ソプラノ歌手の歌声
4000	・Ｈｚ（ヘルツ）：高低を表す周波数　　ｄｂ（デシベル）：強弱を表わす

※人の耳に最も敏感に感応する周波帯です。
※人が聴くことが出来る周波数の範囲は20Ｈｚ～20,000Ｈｚです。
※周波数が小さいほど耳の感覚が鈍くなります。
※1000Ｈｚで50ｄＢの音と同じ大きさに聞こえるのは80Ｈｚで63ｄＢ、20Ｈｚで96ｄＢです。

●音の減衰について

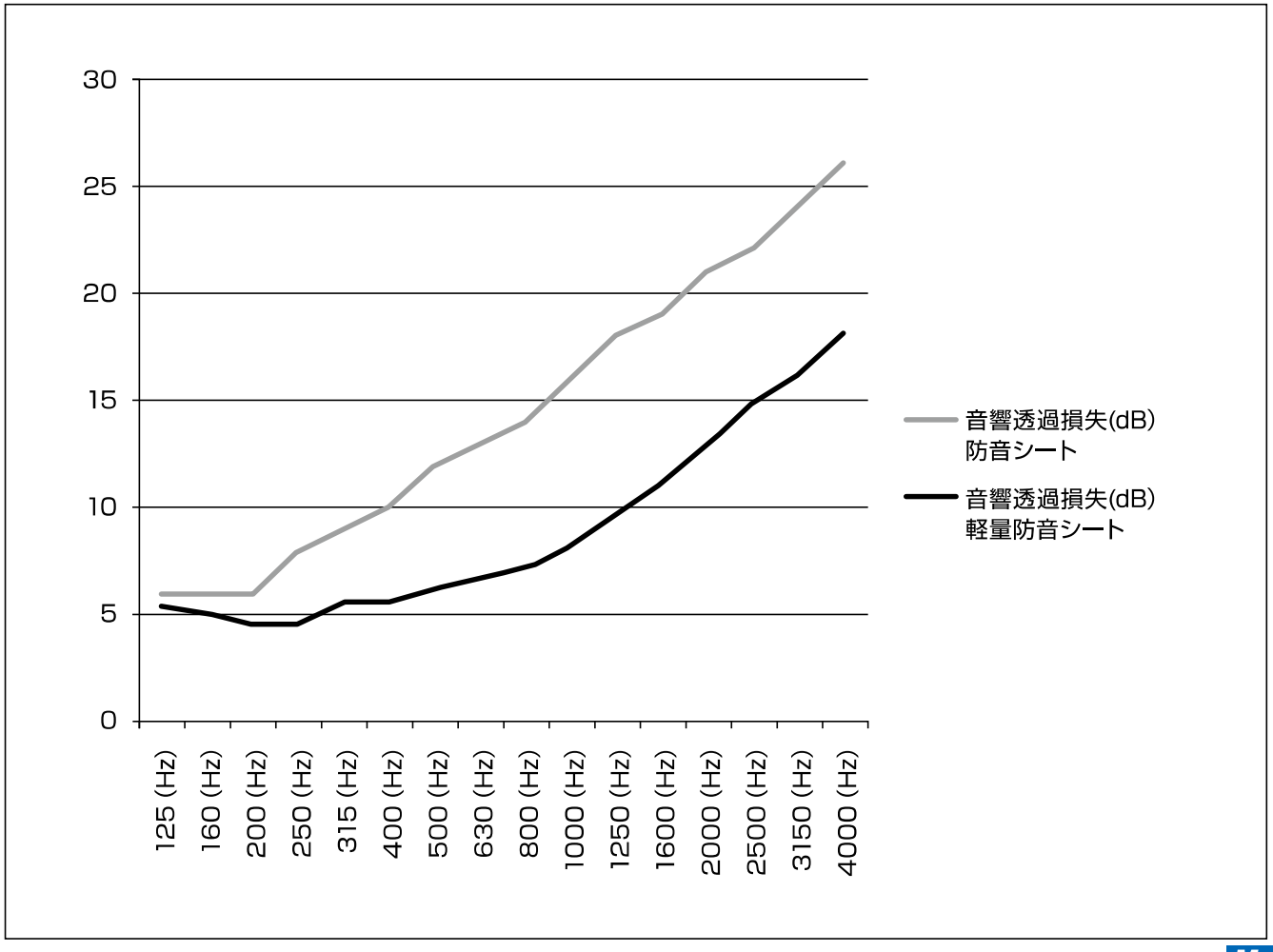
①距離による減衰	・距離が2倍になるごとに3ｄＢづつ減衰　　高周波数の方が減衰する
②障害物による減衰	
③空気による減衰	・温度と湿度。0℃より20℃、湿度30%より90%の方が減衰する
④地面による減衰	・畑、芝生、森林など
⑤気象による減衰	・主に風による屈折。風下と風上では風上の方が減衰する

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■軽量防音シート

■遮音性能（比較）

中心周波数（Hz）	音響透過損失(dB) 軽量防音シート	音響透過損失(dB) 防音シート
125	5.4	6
160	5.1	6
200	4.6	6
250	4.6	8
315	5.6	9
400	5.6	10
500	6.2	12
630	6.7	13
800	7.3	14
1000	8.2	16
1250	9.8	18
1600	11.2	19
2000	13.0	21
2500	14.9	22
3150	16.2	24
4000	18.1	26



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■防炎メッシュシート（ハローネ）



●寸法

1.8m×5.1m	1.5m×5.1m	1.2m×5.1m
0.9m×5.1m	0.75m×5.1m	0.6m×5.1m

■規　格

項　　目		ハローネ®（DSK-BTM-1）
材　　質		東レ防炎テトロン
重量（g/㎡）		405±10
引張強度（kN/3cm）	タテ	2.45以上
	ヨコ	2.45以上
タフネス（kN・mm）	タテ	294以上
	ヨコ	147以上
防炎登録番号		C2140003
充　実　率		0.9
色		グレー・ブルー・他

■ラッセルネット（水平ネット）

●寸法（編目15mm）

0.5m×6.0m	1.0m×6.0m	2.0m×6.0m
3.0m×6.0m	4.0m×6.0m	5.0m×5.0m
5.0m×10.0m	6.0m×6.0m	7.0m×7.0m
8.0m×8.0m		



■規　格

項　　目	ダイカネット15（DSK-ER-15）
材　　質	東レテトロン
網地・種類	ラッセル
網地・規格	2.5㎜ 280T/48
網地・目合	15㎜×15㎜
結節・強度	0.40kN以上（平均値）
縁網・径	10㎜
縁編・強度	14.7kN以上
色	ブルー他

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■スカイラーネット（垂直ネット）

●寸法（編目15㎜）
1.0m×12.0m　4.0m×12.0m　5.0m×10.0m
6.0m×6.0m　6..0m×12.0m　7.0m×7.0m
7.0m×14.0m



■規　格

項　　目	スカイラー15 (SK15)
材　　質	東レ防炎テトロン
網地・種類	ラッセル
網地・規格	2.0㎜ 280T/33
網地・目合	15㎜×15㎜
結節・強度	270N以上
縁網・径	6㎜
縁編・強度	5kN以上
充実率	0.20
色	ブルー他

■防災養生白シート

●寸法
1.8m×5.1m　1.5m×5.1m
1.2m×5.1m　0.9m×5.1m
0.6m×5.1m

■グリーンネット（垂直ネット）

●寸法（編目30mm）
3.6m×10.0m　5.0m×10.0m
6.0m×10.0m　7.0m×10.0m

■安全ネット

●寸法（編目100mm）
3.0m×6.0m　5.0m×5.0m
6.0m×6.0m　5.0m×10..0m

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

N

リンクプレート
鋼板・ゴムマット
メトロポスト

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■リンクプレート

特殊なピンのついたプレートをボルト締めすることにより、鉄板同士を堅結し、バタツキ等が起こらないようにフラットな状態にします。溶接作業が不要なので、工期管理を確実にします。また、ボルトによる簡単な取り付けなので、後の並べ替えなども容易です。

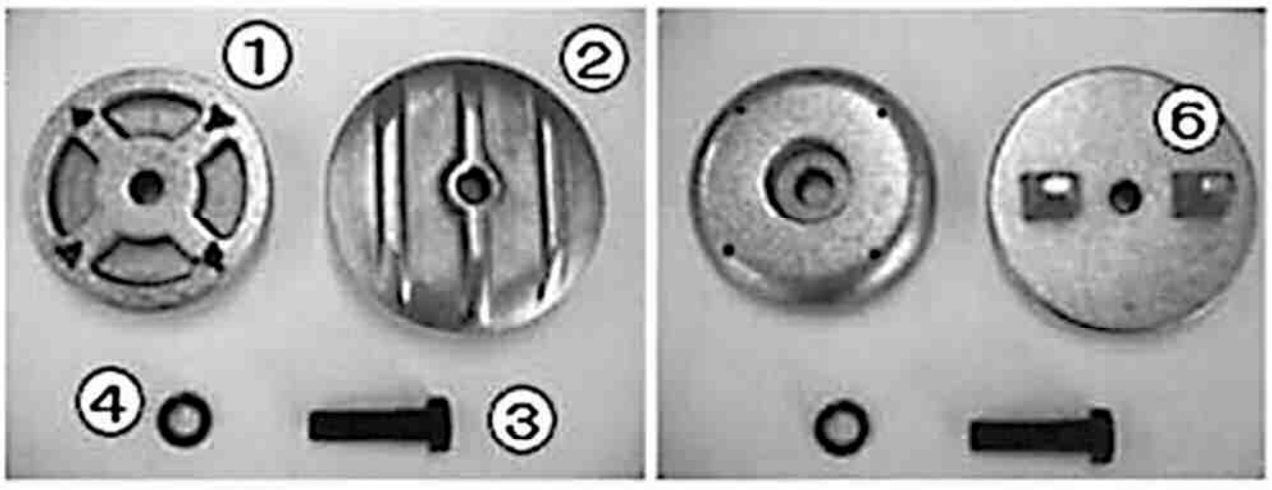
リンクプレートによる施工例 ／ 鉄板の堅結状況



■リンクプレートの部品

リンクプレートは4つの部品が一組で構成されています。
①上部プレート×1／②下部プレート×1／③ハイテンションボルト(M16×60)×1本／④スプリングワッシャー×1本

部品

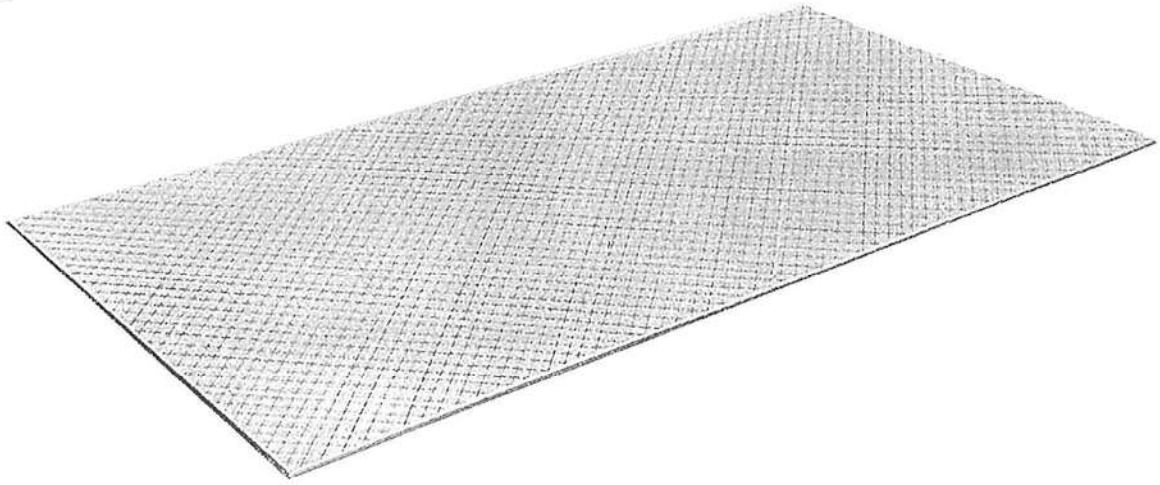


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■鋼板（敷鉄板）・ゴムマット

鋼板は、工事用道路・掘削部表面などに敷いて、人・車輌を安全に通行させたり、地表面の崩れなどを保護する簡易覆鋼板です。
また、鋼板の表面に滑り止めの縞模様を加工しているものを縞鋼板といい、種類は下記の通りです。

●縞鋼板



●鋼板



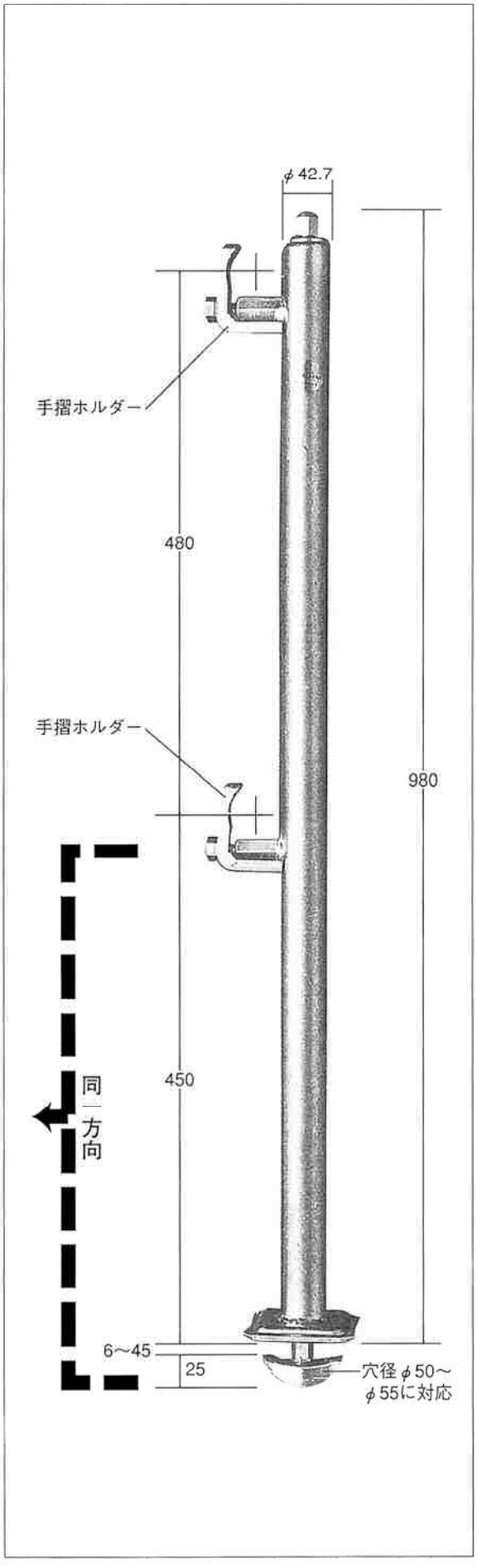
■鋼板／ゴムマット・寸法と重量

種類＼項目	縦×横・寸法（尺・mm）	厚さ（mm）	重量（kg）
鋼板	3尺×6尺（900×1,800）	19	249
		22	289
		25	328
	4尺×8尺（1,200×2,400）	22	513
		25	583
	5尺×10尺（1,500×3,000）	22	802
		25	911
	5尺×20尺（1,500×6,000）	25	1,822
縞鋼板	3尺×6尺（900×1,800）	22	292
		25	331
	4尺×8尺（1,200×2,400）	22	518
		25	588
	5尺×10尺（1,500×3,000）	22	810
		25	919
	5尺×20尺（1,500×6,000）	25	1,839
ゴムマット	（1,000×2,000）	18	42

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■ メトロポスト（溶融亜鉛メッキ仕上げ）

重量：5.1kg



メトロポストの特長

①覆工板の穴に取り付け・取り外しが容易で、ワンタッチで支柱がガッチリ締め付けられます。

②先端のツメと、支柱の手摺ホルダーの方向は同一になるように設計されており、手摺パイプに掛かる衝撃に対して強く、穴への取り付け・取り外し作業の目安にもなります。

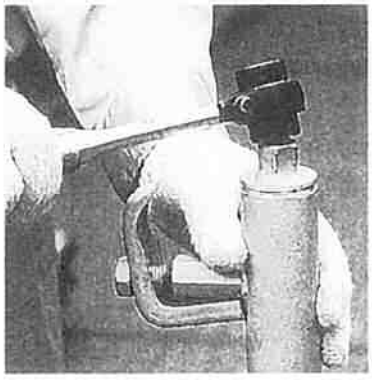
③手摺部分の出っ張りがほとんどなく、安全です。

■取付方法

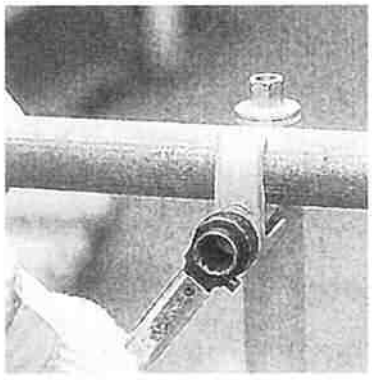


①手摺ホルダーを手前側にして傾け、ツメの片端を穴に入れる。

②手前に引くようにして起こし、ツメを入れて立てる。



③ラチェット（平径21）により支柱を、締付トルク400kgf以上にて確実に締め込む（単管パイプをパイプホルダーに預けてから締めると、通りが出やすい）。



④手摺ホルダーに、単管パイプをセットし、締め付ける。締付トルクは300～400kgf-cmくらいにしてください。

■注意事項

①支柱間隔は2m以内にしてください。

②座板が覆工板より浮いていないこと（万一、浮いていた場合は少し位置をずらし、完全に押し込んでから締める）。

③ボルトは確実に締め込んでください。

④下端ツメ部の変形・破損のないことをご確認ください。

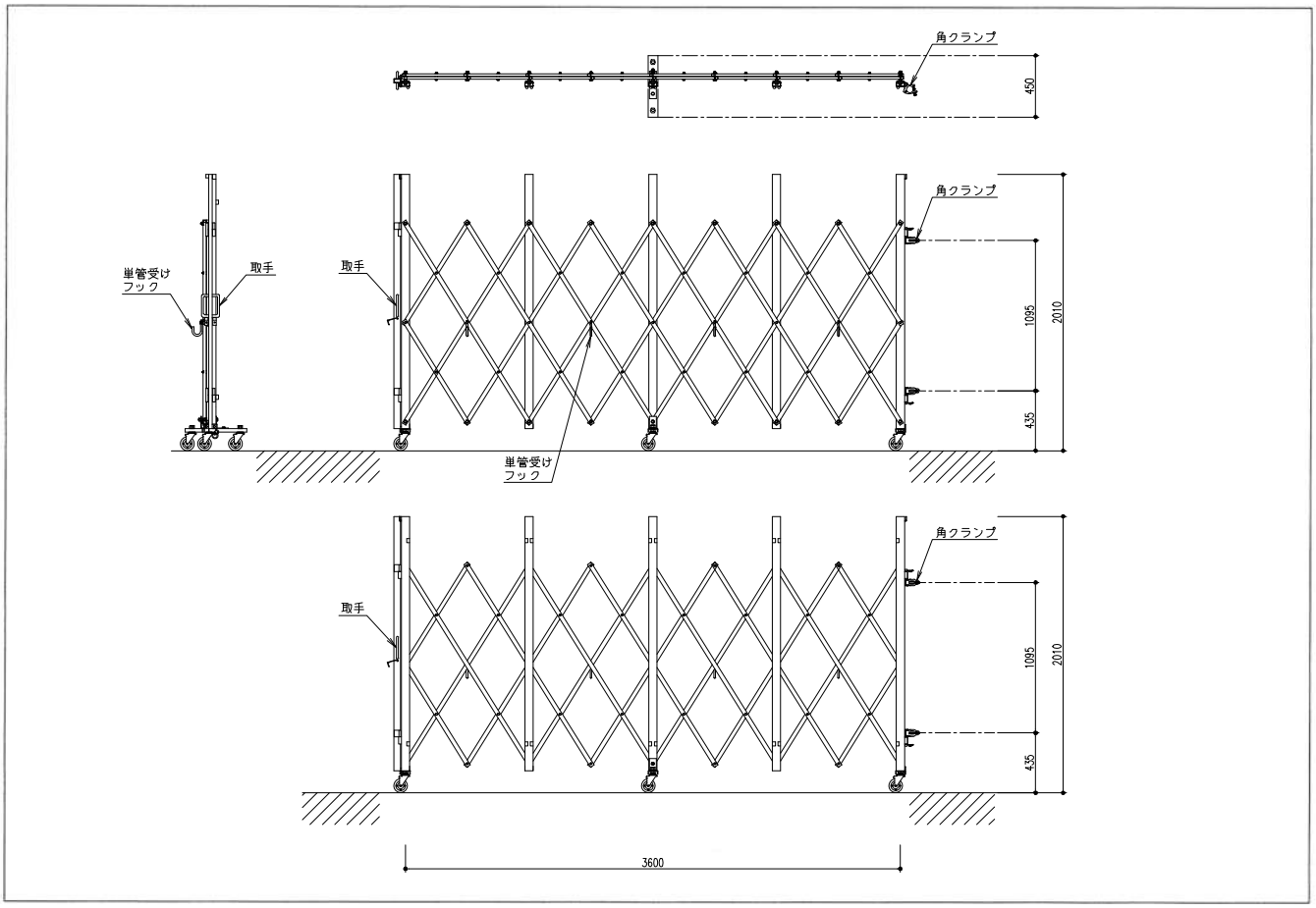
●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

0

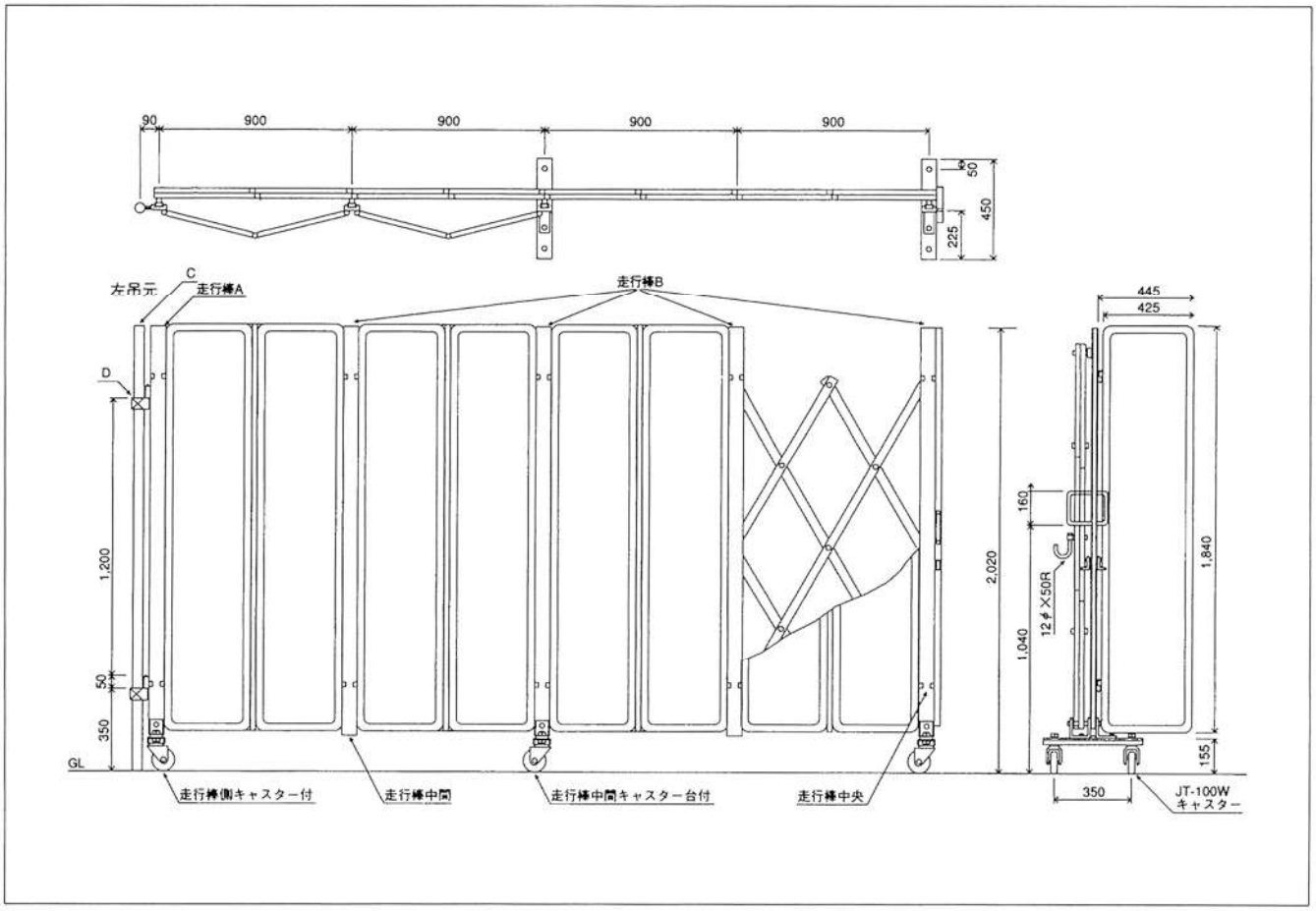
仮設ゲート

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ハイキャスターゲート　LGC-36

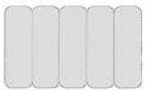


■パネルキャスターゲート　LGP-36

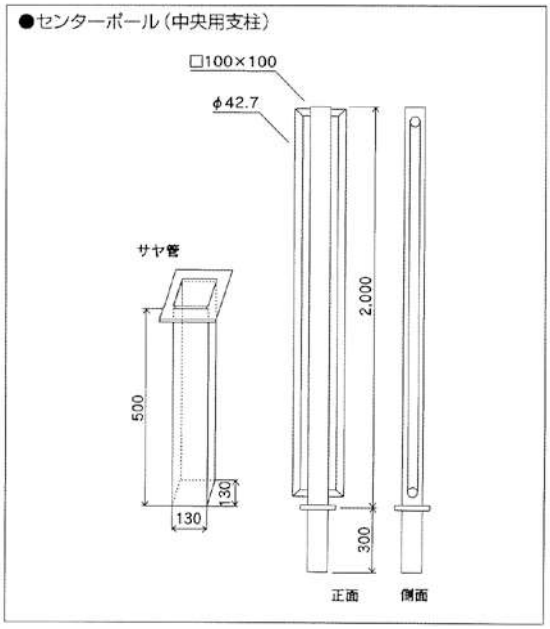


●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

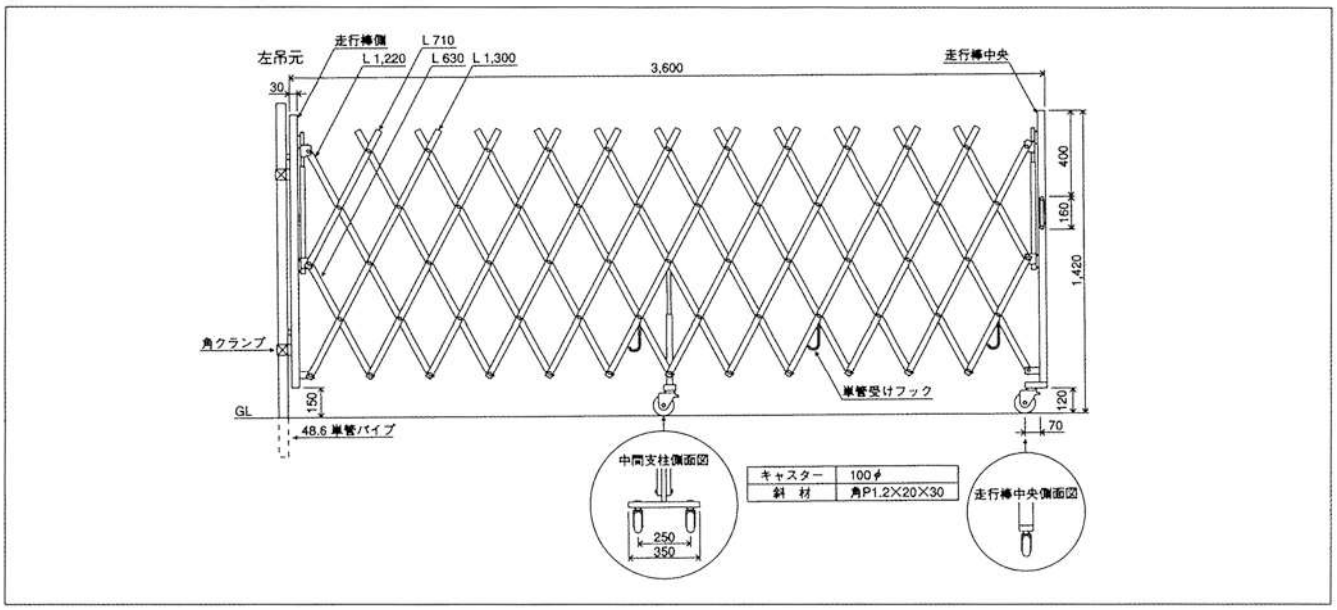
●LGC-LGP形状例

LGC・LGP-36	サイズ(mm)	3,600W×2,000H	
	スパン(パネル)	4	
LGC・LGP-45	サイズ(mm)	4,500W×2,000H	
	スパン(パネル)	5	
LGC・LGP-54	サイズ(mm)	5,400W×2,000H	
	スパン(パネル)	6	
LGC・LGP-63	サイズ(mm)	6,300W×2,000H	
	スパン(パネル)	7	
LGC・LGP-72	サイズ(mm)	7,200W×2,000H	
	スパン(パネル)	8	

●センターポール(中央用支柱)

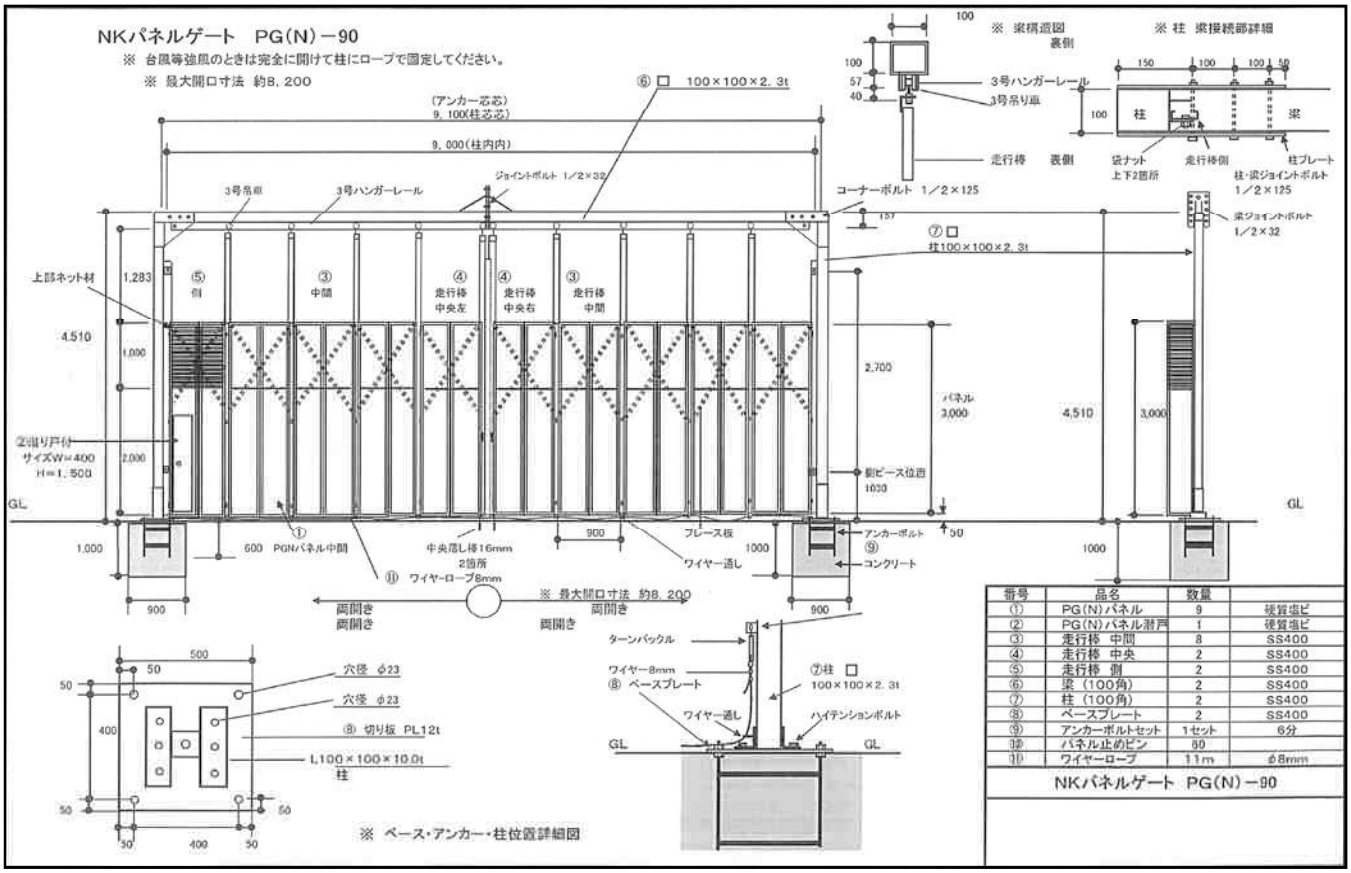


■クロスミニゲート(H=1,500)　CM-36



●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■NKパネルゲート　PG(N)



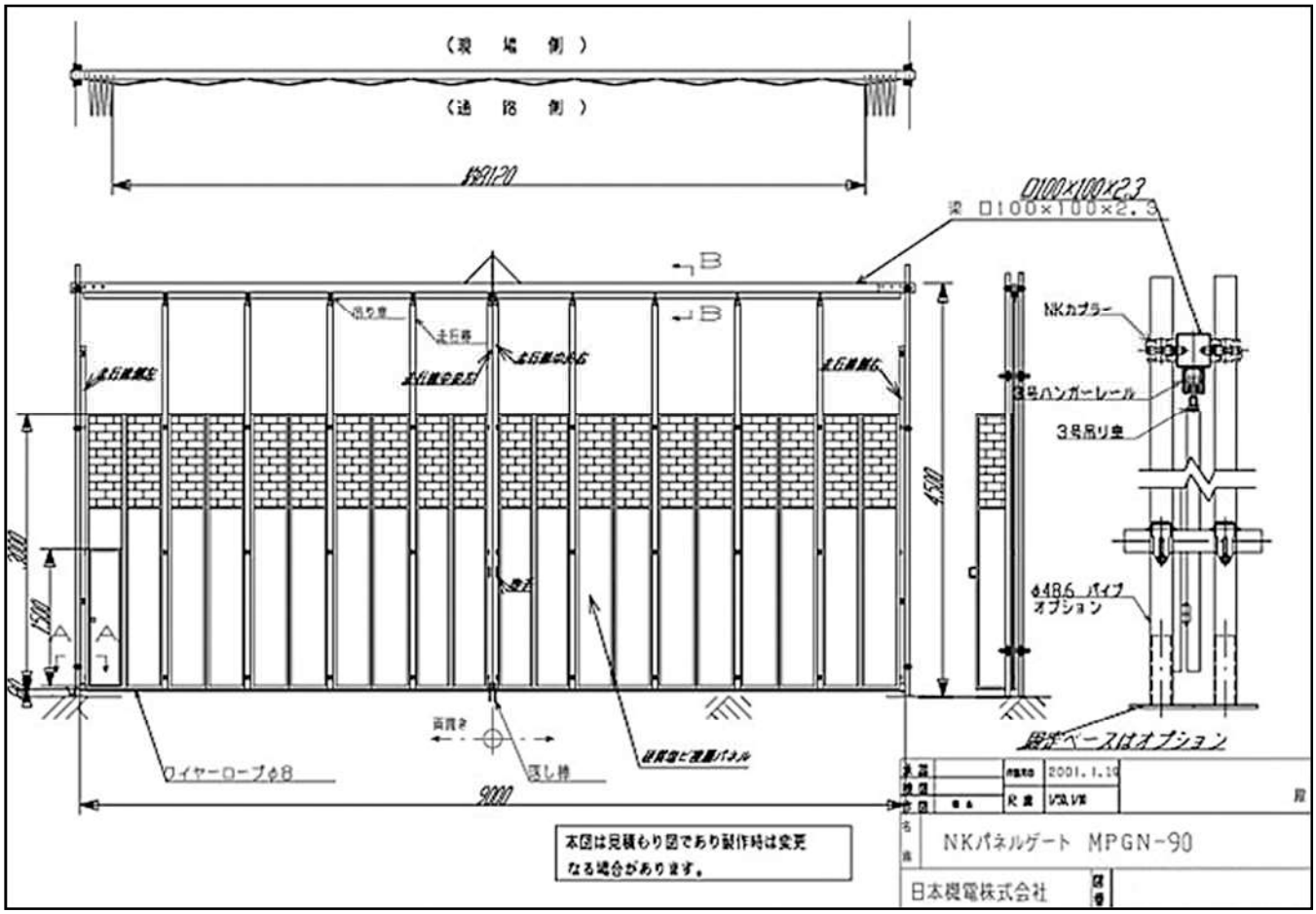
番号	品名	数量	
①	PG(N)パネル	9	硬質塩ビ
②	PG(N)パネル潜戸	1	硬質塩ビ
③	走行枠 中間	8	SS400
④	走行枠 中央	2	SS400
⑤	走行枠 側	2	SS400
⑥	梁（100角）	2	SS400
⑦	柱（100角）	2	SS400
⑧	ベースプレート	2	SS400
⑨	アンカーボルトセット	1セット	6分
⑩	パネル止めピン	80	
⑪	ワイヤーロープ	11m	φ8mm

■パネルゲート（柱付き仕様）

型　　番	スパン	幅（W）柱芯芯（mm）	有効間口（mm）	高さ（H）標準タイプ	重量（kg）	呼称
PG（N）36	4	3,700	3,120	H=4.5m タイプ 高さ（H） 4,512 高さ（梁下） 4,365	380	基
PG（N）45	6	46,00	3,960		420	基
PG（N）54	6	5,500	4,790		460	基
PG（N）63	8	6,400	5,620		520	基
PG（N）72	8	7,300	6,450		570	基
PG（N）81	10	8,200	7,280		610	基
PG（N）90	10	9,100	8,120		650	基
PG（N）99	12	10,000	8,950		700	基
PG（N）108	12	10,900	9,780		750	基
PG（N）117	14	11,800	10,610		800	基
PG（N）126	14	12,700	11,400		840	基
PG（N）135	16	13,600	12,280		880	基
PG（N）144	16	14,500	13,110		920	基
PF（N）153	18	15,400	13,940		960	基

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■NKミニパネルゲート　MPGN



■ミニパネルゲート（柱無し 簡易型）

型　　番	スパン	幅（W） 柱芯芯（mm）	高さ（H）	重量（kg）	呼称
MPG（N）36	4	3,600	4,500	110	基
MPG（N）45	5	4,500	4,500	130	基
MPG（N）54	6	5,400	4,500	160	基
MPG（N）63	7	6,300	4,500	190	基
MPG（N）72	8	7,200	4,500	210	基
MPG（N）81	9	8,100	4,500	230	基
MPG（N）90	10	9,000	4,500	250	基

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

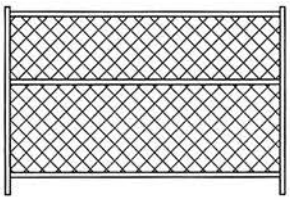
P

工事保安用品

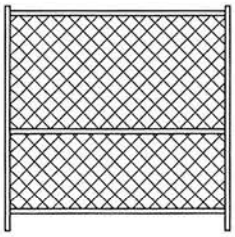
INAO INDUSTRY CO.,LTD.

●メッシュフェンス

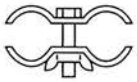
●120型（L1800×H1200mm）



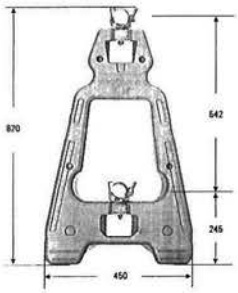
●180型（L1800×H1800mm）



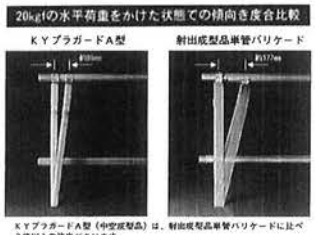
●連結ジョイント

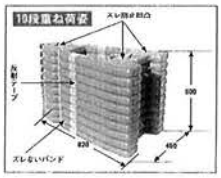


●KYプラガードA型

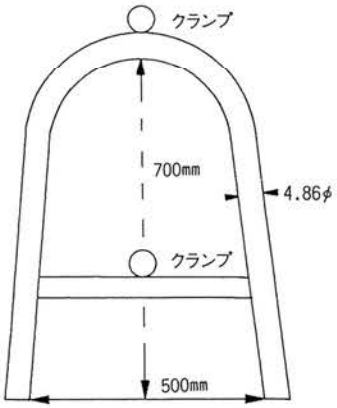


●高さ:820mm　●重量:2.3kg
●幅:450mm　●使用単管:φ48.6
●厚み:50mm

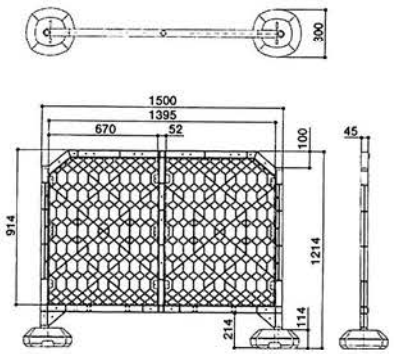




●MAスタンド
●ドブ使用

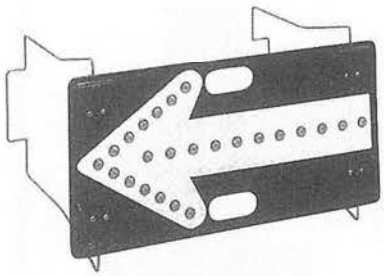


●ディックSPフェンス

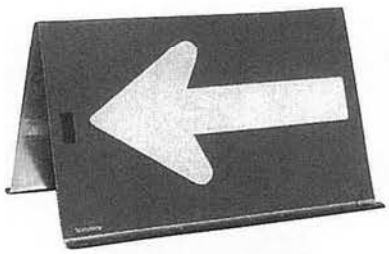


●重量:5kg

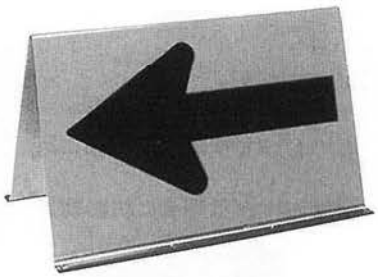
●ヤピカ矢印板



●公団型矢印板

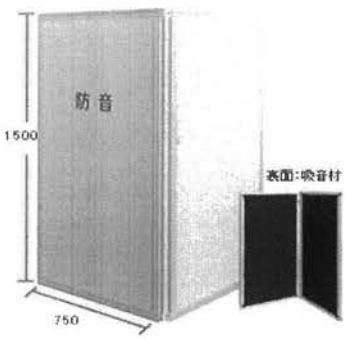


●高輝度反射矢印板

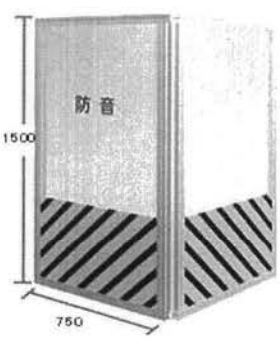


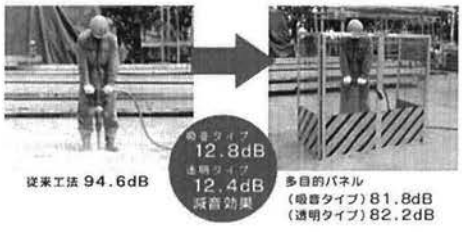
●多目的防音パネル

吸音タイプ（2枚セット）



防音タイプ（2枚セット）





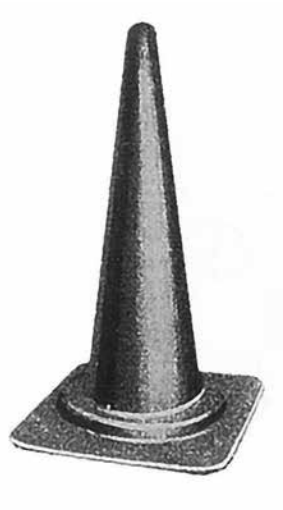
ベース材（両面）



●連結可能で、直線使用が出来ます。
●国土交通省の工事成績評定点への加点対象になります。
●夜間の工事や住宅地での工事に最適です。
●NETIS登録番号:CB-080036-A

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

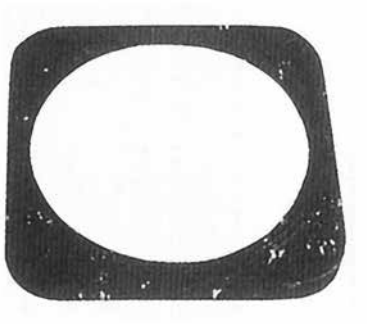
●カラーコーン



●セーフティコーン



●コーンベット
●D1 角型（φ365×25 ㎜）
●重量：1.5kg



●コーンバー
●長さ：2,000 ㎜

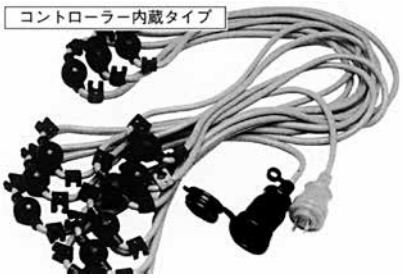


●ソーラー式チューブライト



●試用可能温度　−20℃～70℃
●照明時間　8時間／1日
●無日照で7日間作動（2個のチューブを使用時）
　1セット（チューブ×2、バッテリーボックス）

●セイフティボール



●品番:SB-500-12
●電源:AC 100V
●点滅方式:交互点滅
●全長:10m
●接続本数:50本迄

●マーカーライト



マルピカエイトマン8角型（バイス付）
●サイズ:対角85×厚み25×全高390m
●光源:赤又は黄LED6個
●内光数:150±15回／分
●電源:13V工事用乾電池（N480C又はN401C）cds付
●形状:ポリ筒（緑）+取付自在バイス付

●マルピカソーラー



●サイズ:幅93×奥行61×高さ264㎜
●無日照時7日点滅　●電源:ニカド単3×2本
●光　源:高輝度LED×2個　●スイッチ:充電用切替可能
●ソーラーパネル:2枚　●cds付:自動的に夜間点灯／昼間消灯

●仕様に付きましては、年式等により異なることがございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

資　料

商品索引

商品索引(五十音順)

ア行	アウトリガー	A-09
	足場板(木製杉板)	B-10
	足場キーパー A型	A-13
	足場チェーン	B-08
	アップスター(昇降式移動足場)	I-04
	アルミ アサガオ	H-01
	アルミ階段枠	A-07
	アルミ脚立	G-02
	アルミ作業天台(駱駝、駱駝ミニ)	I-06
	アルミ大引材	D-04
	アルミ梯子(一連梯子)	G-02
	アルミ梯子取付金具(ラダーブラケット)	G-03
	アルロックキャリー(アルミ1t台車)	I-07
	アングルブラケット	A-17
	安全ブロック	L-01
	安全ネット	M-09
	SK アサガオ(折り畳み式アサガオ)	H-02
	ST ドア	J-05
	MA スタンド	P-01
	NK 環境フェンス 1型	J-03
	NK 環境フェンス ウインドウ	J-04
	NK ドア	J-04
	NK パネルゲート	O-03
	NK ミニパネルゲート	O-04
	エレベータービーム	K-04
	OK マット	C-02
	大引受 A-15H	A-08
	大引受ジャッキ A-752H	A-08
	親綱支柱(H型鋼用)	L-04
	親綱ロープ	L-02
	親綱緊張器 DSロックII型	L-02
	親綱取付ベルト	L-03
カ行	階段用手摺・階段用手摺 AT-II	A-07
	角パイプ	F-08
	角丸クランプ自在	B-04
	角丸クランプ直交	B-04
	カラーコーン	P-02
	仮囲い(万能鋼板)I型	J-01
	仮囲いパンチング板	J-01
	キャスター	A-09
	脚立(全段板付脚立)	G-01
	脚立安全ストッパー	G-01
	キャッチクランプ角用自在(60角)	B-05
	キャッチクランプ角用直交(60角)	B-05
	キャッチクランプ(C型)	B-05
	キャッチクランプ 六役チャックI型	B-05
	強力サポート	F-07
	クイックブラケット(落下物防止用)	A-16
	クランプ(兼用直交48.6・42.7兼用)	B-04
	クランプ(三連自在48.6専用)	B-04
	クランプ(三連直交48.6兼用)	B-04
	クロスミニゲート	O-02
	グリーンネット(垂直ネット)	M-09
	KS壁つなぎ金控え(H形鋼用)	A-13
	軽量防音シート	M-05
	KYプラガード A型	P-01
	KS デルタブラケット	C-02
	鋼管パイプ(丸パイプ)	B-01
	高輝度反射矢印板	P-01
	鋼製布枠	A-06
	鋼製足場板	B-10
	鋼板(敷鉄板)	N-02
	公団型矢印板	P-01
	コーナージョイント	B-07
	コーナーステップ	A-07
	コーンバー	P-02
	コーンベット	P-02
	ゴムマット	N-02
サ行	四角支柱	E-01
	下さんクランプ(グラビティロック 落下式)	A-09
	シフトステージ LL(SD)型	I-05
	縞鋼板	N-02
	ジャッキ付キャスター	A-09
	ジャッキベース WA-752(TS兼用)	A-08
	伸縮ブラケット	A-15
	スカイラーネット(垂直ネット)	M-09
	筋交(ブレス)	A-05
	スタンション	L-04
	スティフナージャッキ	B-06
	ステップキューブ	I-05
	ステップ枠	A-07
	セーフティコーン	P-02
	セイフティボール	P-02
	先行手摺枠(アルミスカイガード・ビテイガード)	A-11
タ行	ターンバックル(TB-H/H)	B-09
	多目的台車 DAISHA-SI	I-07
	多目的防音パネル	P-01
	タラップ付きハッチ布板	A-08
	単管固定ベース	B-07
	単管ジョイント	B-07
	妻側手摺(伸縮式)	A-09
	TS サポートアルミ階段	D-04

	TS サポートアルミ階段用手摺	D-04
	TS サポート階段開口手摺	D-04
	TS サポートカラー材	D-03
	TS サポートクサビブレース	D-05
	TS サポートクランプ	D-03
	TS サポート建地材	D-02
	TS サポートスライドブラケット	D-03
	TS サポート大引受ジャッキ	D-03
	TS サポート継ぎ材	D-02
	TS サポートポケット金具	D-03
	TS サポートポケット金具付クランプ(φ60.5)	D-03
	TS 布板	D-05
	TS 梁下梁枠	D-02
	TS 用手摺枠	D-04
	ディックSP フェンス	P-01
	手摺桟 GRW5	A-09
	手摺柱 GPW	A-09
	テッスル(鉄骨階段用仮設手摺)	L-06
ナ行	78ロリップ	L-02
	ネットハンガー	B-06
ハ行	ハイキャスターゲート	O-01
	パイプサポート	F-01
	梯子枠型	A-03
	パネルキャスターゲート	O-01
	梁受金具 SPLT	A-10
	梁枠 HL-36(2スパン)	A-10
	梁枠 HR-54(3スパン)	A-10
	梁枠 HR-72(4スパン)	A-10
	梁渡し	A-10
	ハンガーステージ(荷受け架台)	K-05
	ピボット(A型)	F-05
	ピポットジャッキベース	A-08
	フックボルト	J-02
	ブラケット枠	A-05
	ブルマンクランプ	B-06
	ペコビーム	K-01
	ベランダステップ	A-09
	ベランダブラケット	A-15
	防炎メッシュシート(ハローネ)	M-08
	防災養生白シート	M-09
	防音シート	M-04
	防音パネル	M-02
	方杖	A-10
	補助サポート(4尺・5尺)	F-03
マ行	マーカーライト	P-02
	マルチプロップ	F-05
	マルピカソーラー	P-02
	メッシュフェンス	P-01
	メトロポスト	N-03
	門型用固定ベース	B-07
	門型枠	A-01
ヤ行	ヤピカ矢印板	P-01
	ユニステップ	B-03
	養生クランプ	M-01
	養生枠	M-01
ラ行	ラージテッスル(開口部伸縮式仮設手摺)	L-06
	ライトベース(アルミ合金製移動式室内作業台)	I-01
	ラクラクタラップ	C-01
	ラッセルネット	M-08
	リンクプレート	N-01
	ローリングタワー	A-14
	ロック式ジョイント HB-80A	A-05