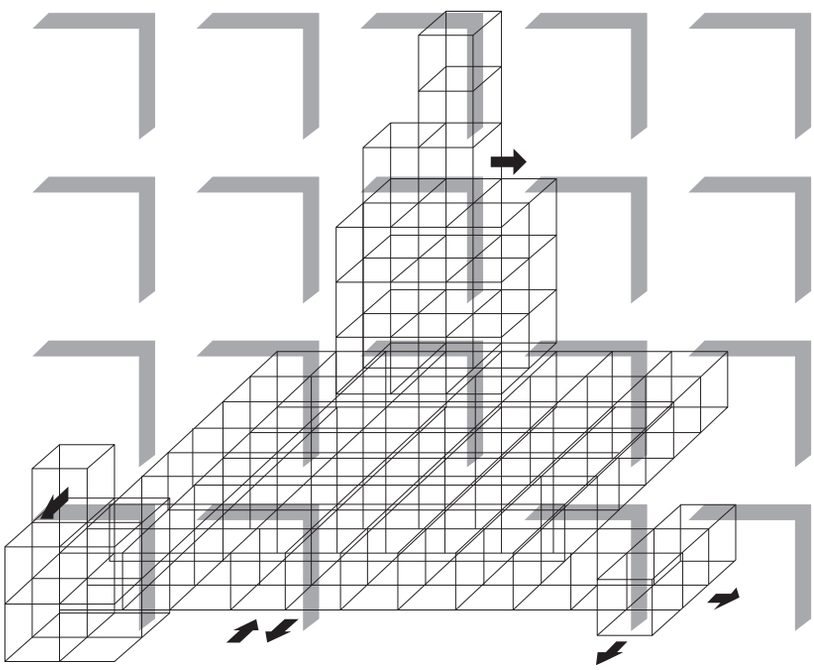
仮設マニュアル
CATALOG



昭和仮設リース株式会社

賃貸契約条件

①賃貸料

- ●1日あたりの賃貸料単価に賃貸借期間を掛けたもので御請求致します。
- ●賃貸借期間は弊社機材センターに於いて出庫した日より入庫された日までと致します。
- ●御使用期間が30日未満の場合、30日間を保証期間とし、その期間中の賃貸料を申し受けます。

②基本料

- ●入・出庫検収及び整備を含んだものとし、御使用の有無、期間の長短に拘らず全部材に対し御請求致します。
- ●基本料は原則として賃貸料の初回請求時に併せ申し受けます。

③修理料

- ●損傷の程度により修理可能な場合は修理料を御請求致します。
- ●塗料及び外装吹付け材コンクリート等が付着している場合はケレン補修料を申し受けます。

④破損・紛失料

- ●紛失又は損傷が著しく修理不可能と判断した部材に対して破損紛失料を申し受けます。
- ●部材に溶接等の火入れをしたものは全て破損品と致します。

⑤受渡し場所

- ●弊社指定機材センター渡しと致します。
- ●弊社にて運搬した場合実費を申し受け、その際は、車上渡しと致します。

⑥検　収

- ●弊社機材センターへの返納・検収に際しては弊社機材センター内で行ないます。
- ●他社製品の受入れはお断り申し上げます。受け入れした時は、2～3日後には処分致します。

※上記以外のことは賃貸借契約書及び御見積書に基づきます。

目　次

1 建枠
鳥居型建枠 …… 2
調節枠 …… 3
簡易枠 …… 4
ブラケット枠・梯子型建枠 …… 6
鋼製布板・階段枠・補助ステップ …… 7
墜落防止用部材 …… 8
ジャッキベース …… 9
U 字ベース・手摺 …… 10
梁枠 …… 11
ブレース一覧表・ハッチ式アンチ …… 15
壁つなぎ …… 17
クイックブラケット …… 18
外足場ブラケット …… 19
ペコビーム …… 22
朝顔・隅朝顔・アルミ朝顔 …… 26
養生枠 …… 30
先行手摺 …… 31
枠組立て上の注意事項 …… 35
荷重早見表 …… 38
2 単管足場
丸パイプ …… 40
カプラー …… 42
丸パイプ部材 …… 43
単管足場組立ての注意事項 …… 45
角パイプ・角クランプ …… 46
鉄骨クランプ …… 47
鉄骨クランプ６役チャック …… 49
伸縮ブラケット …… 50
ユニステップ …… 54

杉足場板 …… 56
鋼製足場板 …… 57
3 鉄骨工事用仮設材
ハイステージ …… 60
吊りチェーン …… 62
ガードポスト …… 63
トビック …… 64
安全ブロック …… 66
ブルマン …… 67
水平親綱ロープ …… 68
親綱支柱 …… 70
ステップスルー …… 71
イージークライマー …… 73
4 内部足場・張出し足場
ローリングタワー …… 76
マイティーベース …… 83
ハンガーステージ …… 87
ベランダガード …… 88
バルコニーステップ …… 89
5 仮囲い・門扉
アドフラットパネル …… 95
仮設門扉 …… 99
フェンスバリケード …… 102
6 型枠・他
脚立 …… 106
敷鉄板 …… 108
コンクリート馬 …… 109
ＯＫマット …… 110
パイプサポート …… 112
強力サポート …… 114

防音パネル ……115
アルミ梯子 ……118
7 建築工事用シート・ネット
防音シート ……120
養生メッシュシート ……122
塗装ネット・防災シート ……123
水平ネット ……124
垂直ネット ……126
8 巻末資料
労働安全衛生規則抜粋 ……128
計画届作成要領一覧表 ……158
仮設工業会認定番号一覧表 ……162
主な資材の積載可能数 ……163
昭和仮設リースセンター所在地 ……164

日本経済の根幹をになう建設、土木運輸、機械産業。昭和仮設リースは、これら基幹産業の発展をささえる建設機材リースの専門商社として、仮設資材、多種多様の関連商品を供給し、創業以来時代の要請に応えてまいりました。
今日とくに新産業革命とも称されて、変動著しい経済環境にあって、よりいっそうの経営基盤の充実、強化をはかるために、当社は積極的な経営戦略を推し進めております。たとえばそれは、多種多様化する商品の供給およびサービス体制の強化をはかり、お客様のご満足を念頭に置いた多極的な展開をはかってまいりました。

これからも、当社は創業以来の伝統である、『常に業界をリードする体制造り』を目指し基幹産業の発展に尽くすとともによりよい社会の実現のために力を惜しまぬ所存でございます。今後とも、変わらぬご愛願ご鞭撻のほど、心よりお願い申し上げます。

経営理念

1. 経済環境の変化に挑戦する経営
2. 社会的使命を果たす経営
   イ .製品を市場に供給して、社会に役立つ使命
   ロ .利益を生み出し、納税することによって果たす使命
   ハ .株主に配当する使命
   ニ .付加価値を生み出して、社員の生活安定を保証する使命
3. 社員個人と会社の目標を、一致させる経営

建枠

部材案内

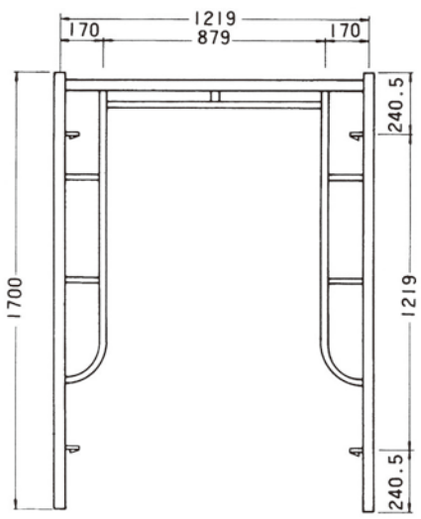
1

鳥居型建枠

品　名	品　番
●鳥居型建枠	A-4055B

●重　　量…… 15.6kg

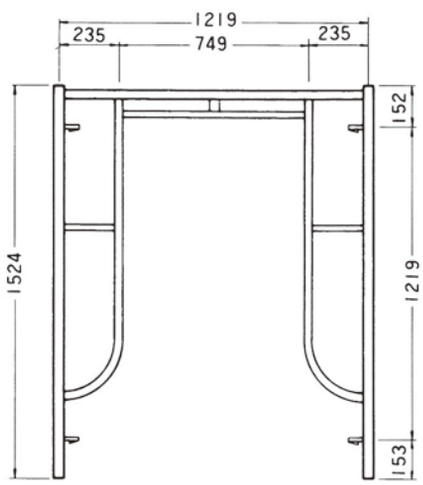
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
●鳥居型建枠	A-405

●重　　量…… 16.7kg

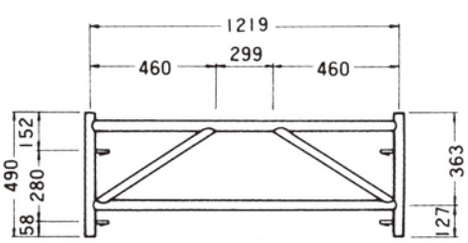
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 調節枠	A-417

●重　　量…… 11.0kg

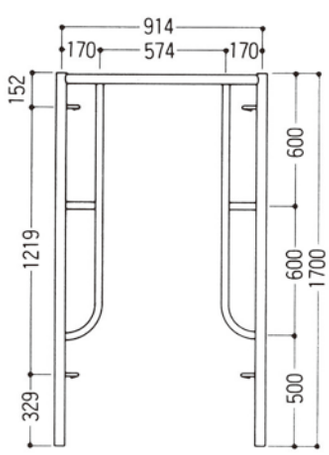
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-16S	黄
1,524mm	A-16	緑
1,215mm	A-16A	緑
914mm	A-16B	グリーン
610mm	A-16C	白



品　名	品　番
●鳥居型建枠	A-3055A

●重　　量…… 15.1kg

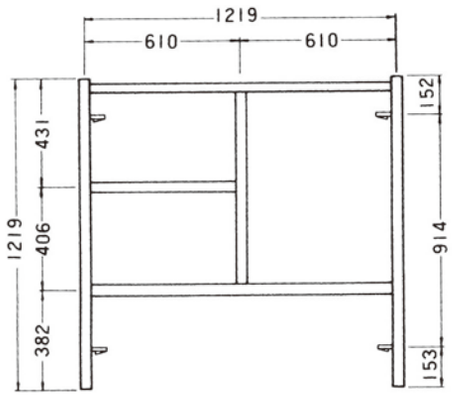
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 調節枠	A-404L

●重　　量…… 15.8kg

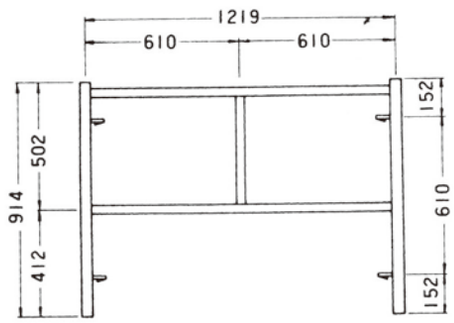
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-19	グレー
1,524mm	A-18	青
1,215mm	A-012	茶
914mm	A-19S	シルバー
610mm	A-09	黄



品　名	品　番
● 調節枠	A-403L

●重　　量…… 14.0kg

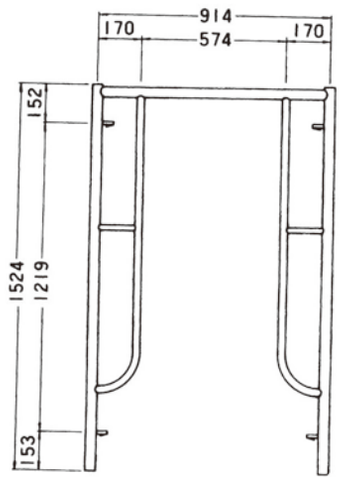
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-08	シルバー
1,524mm	A-9	ピンク
1,215mm	A-12	水色
914mm	A-09	黄
610mm	A-06	オレンジ



品　名	品　番
●鳥居型簡易建枠	A-305

●重　　量…… 13.0kg

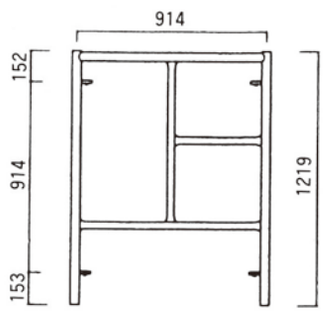
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 調節枠	A-304

●重　　量…… 9.5kg

スパン別適合筋違		
1,829mm	A-19	グレー
1,524mm	A-18	青
1,215mm	A-012	茶
914mm	A-19S	シルバー
610mm	A-09	黄

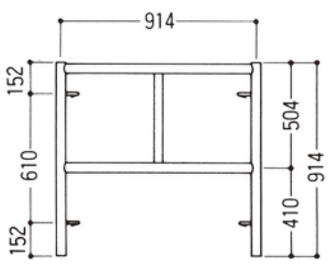


調節枠・簡易枠

品　名	品　番
● 調節枠	A-303

●重　　量……10.8kg

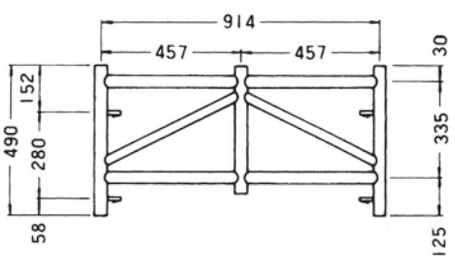
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-08	シルバー
1,524mm	A-9	ピンク
1,215mm	A-12	水色
914mm	A-09	黄
610mm	A-06	オレンジ



品　名	品　番
● 調節枠	A-317

●重　　量……8.5kg

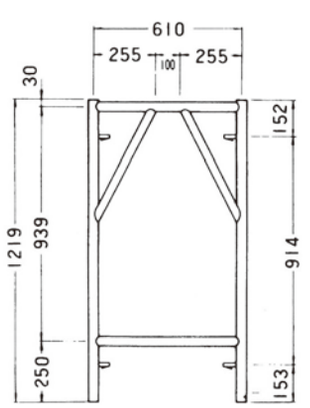
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-16S	黄
1,524mm	A-16	緑
1,215mm	A-16A	緑
914mm	A-16B	グリーン
610mm	A-16C	白



品　名	品　番
● 簡易枠	A-6112

●重　　量……11.7kg

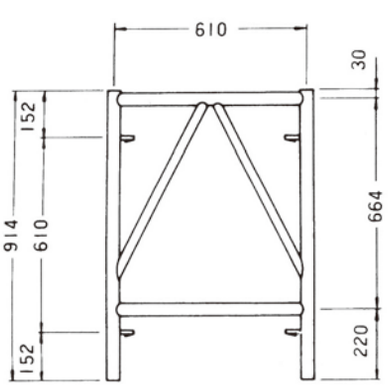
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-19	グレー
1,524mm	A-18	青
1,215mm	A-012	茶
914mm	A-19S	シルバー
610mm	A-09	黄



品　名	品　番
● 簡易枠	A-6109

●重　　量……10.2kg

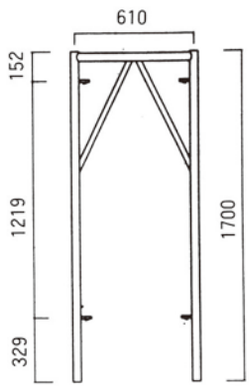
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-08	シルバー
1,524mm	A-9	ピンク
1,215mm	A-12	水色
914mm	A-09	黄
610mm	A-06	オレンジ



品　名	品　番
● 簡易枠	A-6117S

●重　　量……11.1kg

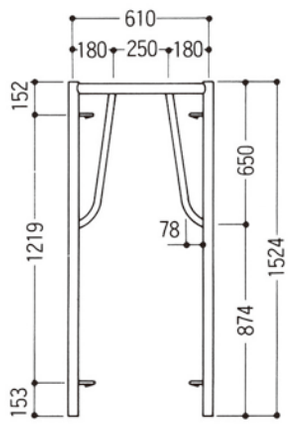
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 簡易枠	A-6115

●重　　量……10.7kg

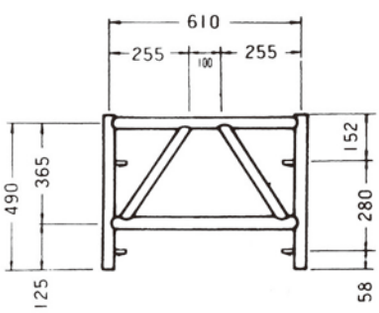
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 簡易枠	A-6104

●重　　量……5.5kg

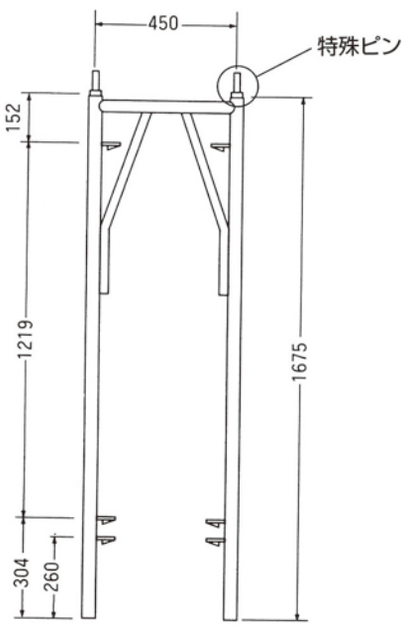
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-16S	黄
1,524mm	A-16	緑
1,215mm	A-16A	緑
914mm	A-16B	グリーン
610mm	A-16C	白



品　名	品　番
●簡易枠	A-450

●重　　量……10.8kg

スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	適合なし	
1,215mm		
914mm		
610mm		

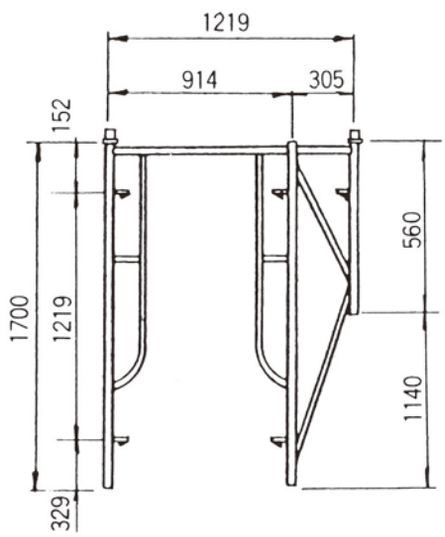


ブラケット枠・梯子型建枠

品　名	品　番
●ブラケット枠	A-9112

●重　　量……18.4kg

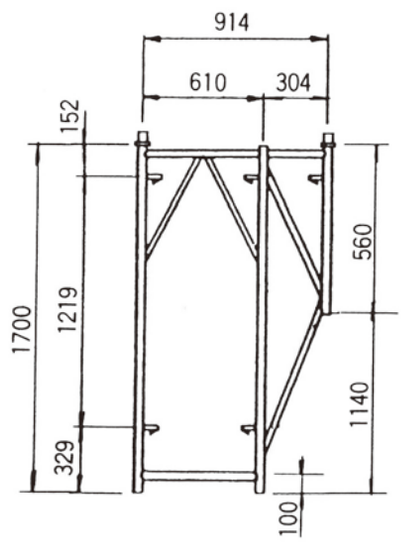
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● ブラケット枠	A-6117

●重　　量……17.0kg

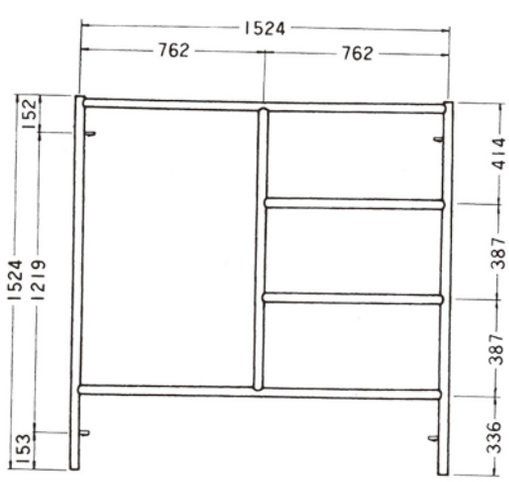
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン
1,524mm	A-11	オレンジ
1,215mm	A-13	白
914mm	A-012	茶
610mm	A-12	水色



品　名	品　番
● 梯子型建枠	A-2

●重　　量……19.0kg

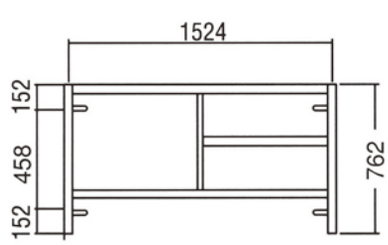
スパン別適合筋違		
1,829mm	A-14	グリーン



品　名	品　番
● 調節枠	A-2S

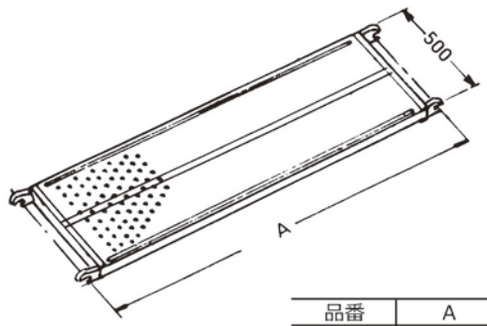
●重　　量……13.9kg

スパン別適合筋違		
1,829mm	H762用	



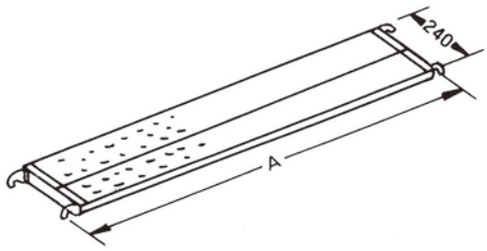
鋼製布板・階段枠・補助ステップ

●鋼製布板　500 幅



品番	A	重量
SKN-6	1829	15.6kg
SK-5	1524	13.6kg
SK-4	1219	11.3kg
SK-3	914	9.1kg
SK-2	610	7kg

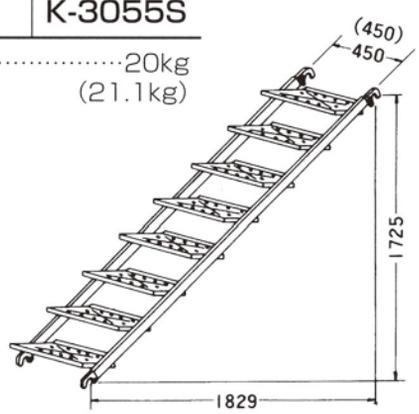
●鋼製布板　240 幅



品番	A	重量
SK-24	1829	8.5kg
SK-5S	1524	7.5kg
SK-4S	1219	6.4kg
SK-3S	914	5.3kg
SK-2S	610	4kg

品　名	品　番
● 階段枠	K-3055S

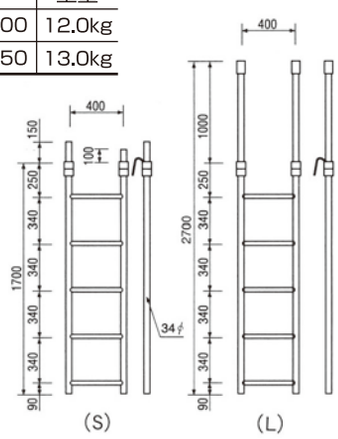
●重　　量……20kg
(21.1kg)



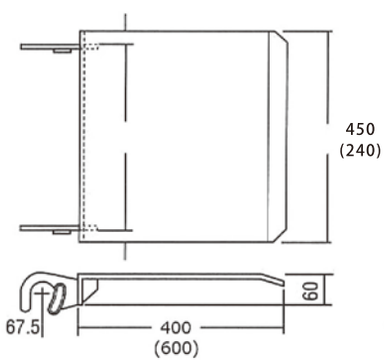
●鉄、アルミタイプあり（アルミ㊀ハーフ巾180タイプ）

●モンキータラップ

タイプ	寸　法	重量
S	400 × 1700	12.0kg
L	400 × 2450	13.0kg



品　名	品　番	重　量
●補助ステップ	SKM450 × 400 SKM240 × 400 SKM450 × 600 SKM240 × 600	7kg 5kg 7.4kg 6kg

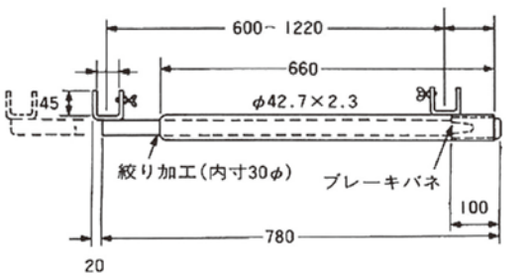


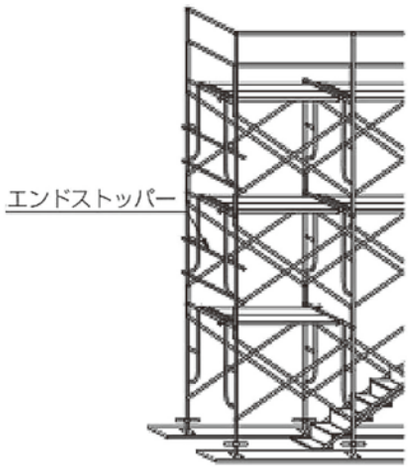
914mm 以上の建枠には 2 枚使用して下さい。

墜落防止用部材

★墜落防止用部材

●エンドストッパー





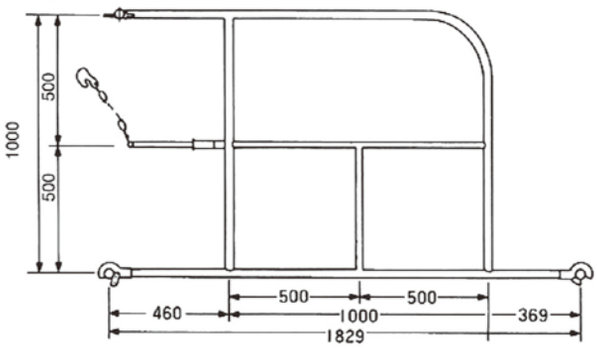
●セフティガード

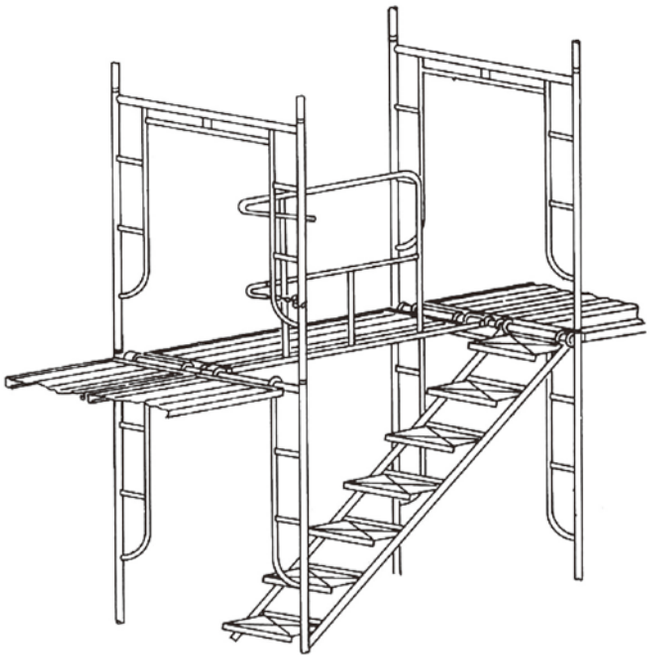
●階段上部開口部墜落防止枠

●重　　量……13.5kg
インチ・メーター、サイズ兼用

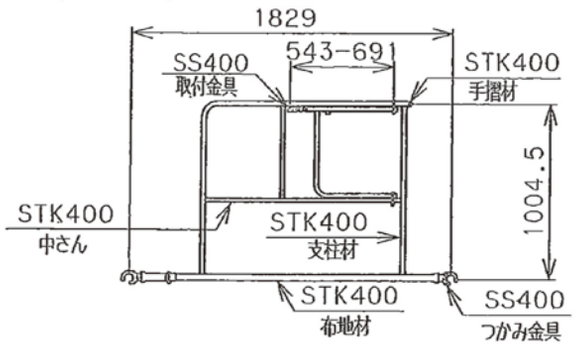
(通常の使用例)

(チェーン式)

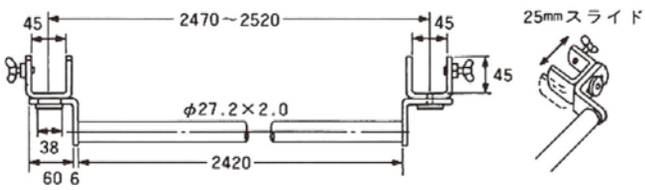


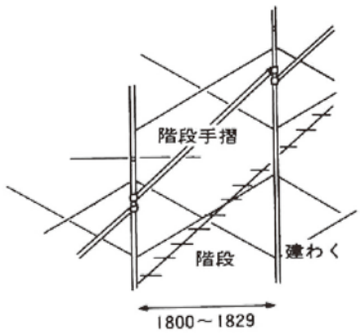


(クランプ式)



●階段用手摺　　●重　　量……4.0kg

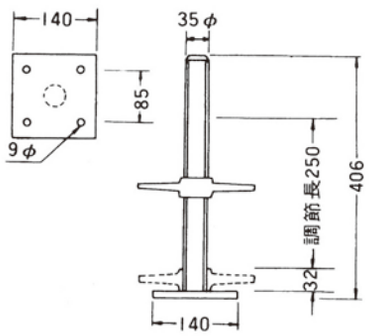




ジャッキベース・大引受ジャッキ

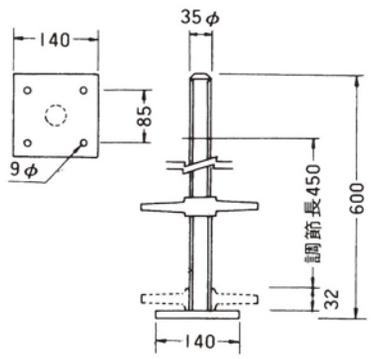
品　名	品　番
●ジャッキベース(ミゾ切り)	A-752

●有効繰出長……200mm
●重　　量……　3.8kg



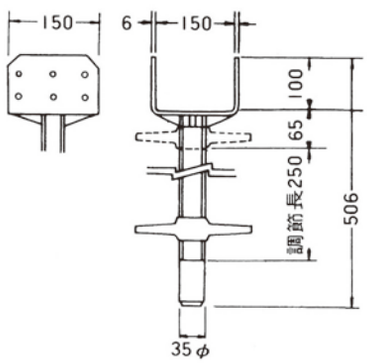
品　名	品　番
●ジャッキベース・ロング(ミゾ切り)	A-752L

●有効繰出長…　400mm
●重　　量……5.2kg



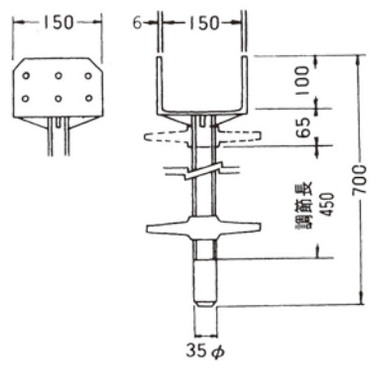
品　名	品　番
●大引受ジャッキ	A-752H

●有効繰出長……200mm
●重　　量……5.1kg



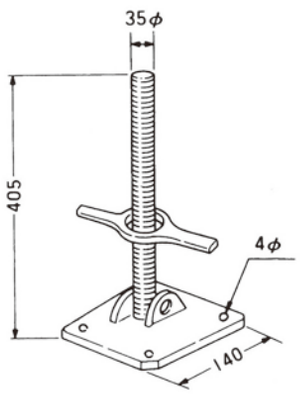
品　名	品　番
●大引受ジャッキ・ロング	A-752HL

●有効繰出長……400mm
●重　　量……6.5kg

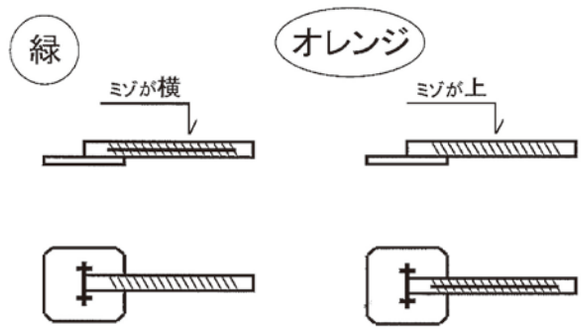


品　名
●自在ジャッキベース

●重　　量……3.6kg



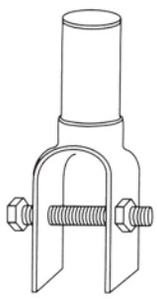
※ミゾ切り仕様のため
可動方向が2種類あります



自在ジャッキは上図の様に色分けしていますので
ご注文の際は、(緑) または (オレンジ) の区別をお願いします。

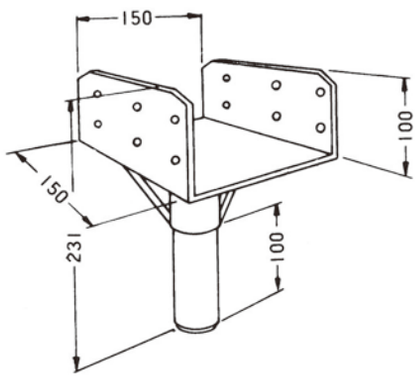
U字ベース・手摺

品　名	重　量
●U字ベース	0.8kg

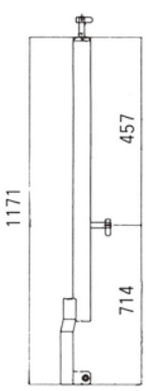


品　名	品　番
●大引受け	A-15H

●重　量……3.3kg



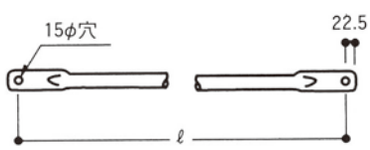
品　名	品　番	重　量
手摺柱	A-25	2.6kg



品　名

手摺

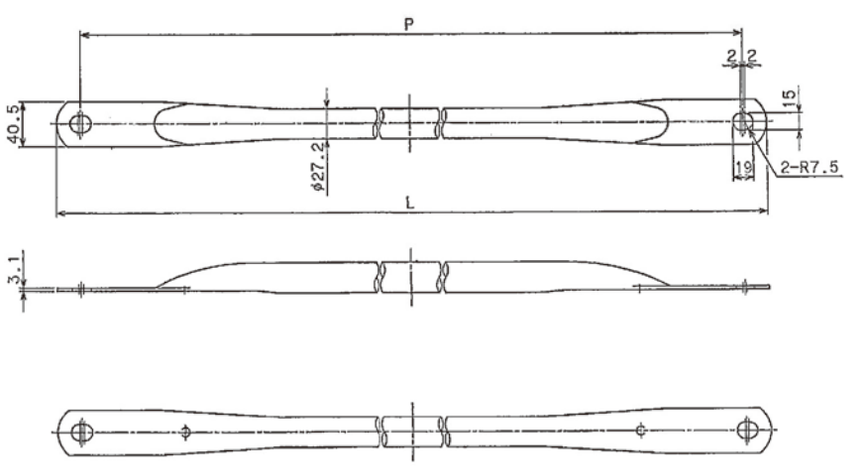
品　番	(mm)	重量(kg)
A-28	610	0.63
A-27	914	0.9
A-29	1219	1.19
A-32	1524	1.45
A-31	1829	2.25

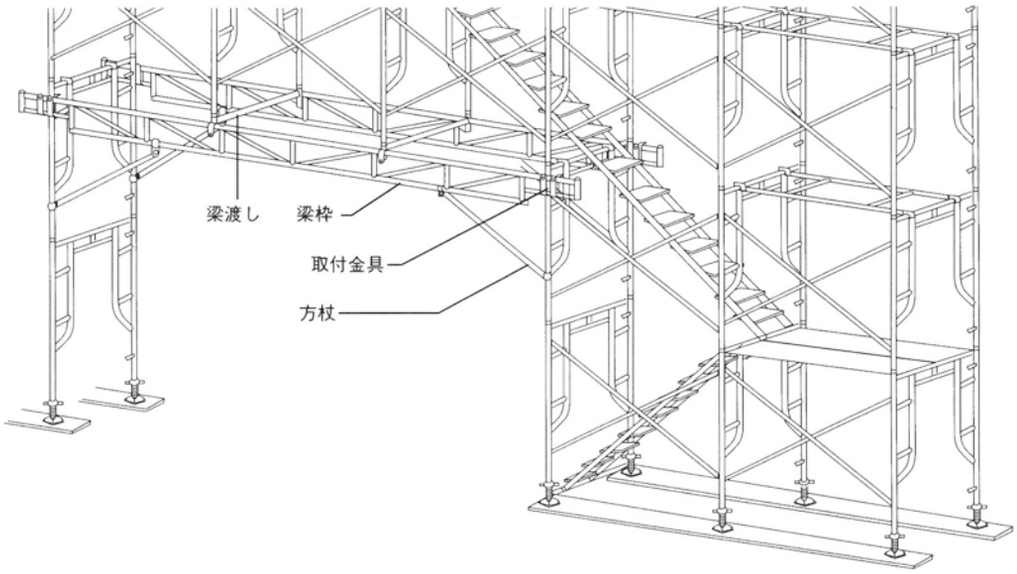


品　名

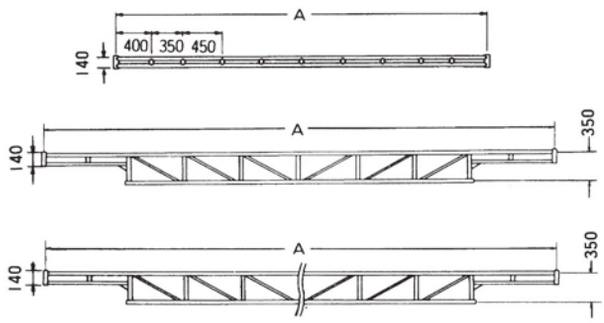
下さん手摺

形式	P (mm)	L (mm)
1800用	1829	1873
1500用	1524	1568
1200用	1219	1263
900用	914	958
600用	610	654



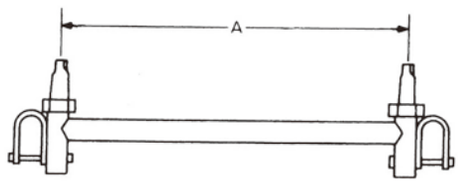


●梁枠



記　号	スパン	A	重量
A-148	2	4200	25kg
A-147	3	6000	40kg
A-146	4	7600	52kg

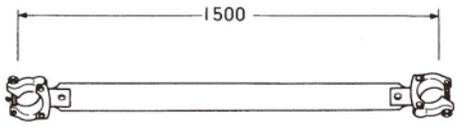
●梁渡し



記　号	A	重量
A-150	1219	10.2kg
A-152	914	6.5kg
A-153	610	5.9kg

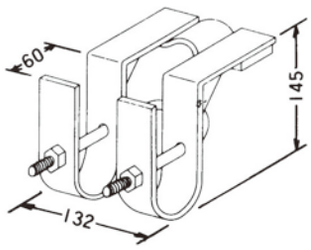
品　名	品　番
●方　杖	KC-15

●重　　量……5.5kg



品　名	品　番
●梁受け金具	A-1453

●重　　量……2.7kg



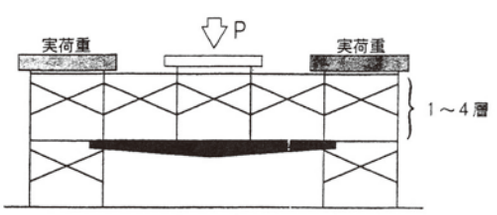
はりわくで支持されたわく組足場の安全確保について

労働省産業安全研究所建設安全研究部

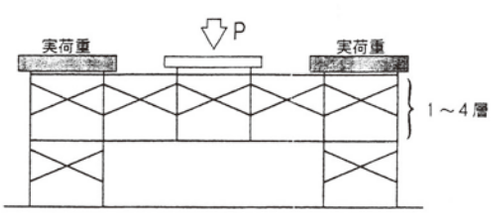
わく組足場の下部に資材等の運搬用トラックの搬入路を設けるため、足場の一部のスパン、層についてはりわくを架け渡し、下部を開口部とすることがある。この場合、はりわくが撓むため、はりわく上のわく組は、しっかりした基礎上に設置されているわく組に比べ、わく組の強度が低下することが考えられる。そこで、はりわくを使用したわく組足場について実大実験を参考に、その安全性について述べてみる。

実験では、わく幅900mm、高さ1700mmの建わく、交さ筋かい及び床付き布わくにより組まれた5スパンのわく組足場のうち中間3スパン分のわく組に開口部を設け、開口部上のわく組を1層、2層、4層とした、はりわく（最大曲げ強度約3.7t）で支持されたわく組（図1）とはりわくで支持されていない無支持の状態のわく組（図2）に示すように最上層の建わく脚柱の上端に荷重を載荷した。

実験の結果、はりわくで支持されたわく組及びはりわくで支持されていない無支持のわく組は、ともに交さ筋かいが座屈を起こしたり、交さ筋かいを取り付けてある筋かいピンが剪断破壊した。わく組の強度は図3に示すように、開口部上一層の場合無支持のわく組で3.7tf、はりわくで支持されたわく組で6.5tfであった。また、わく組の層数が2層、4層と増えるにしたがって、層数に比例しわく組の強度も大きくなり、はりわくで支持された4層の場合17.8tfと、わく組足場の建わくが座屈を起こすときに近い荷重であった。はりわくで支持されてたわく組は、無支持のわく組に比較し強度が約2.8tf大きく、はりわく自身の最大曲げ荷重の約75%が、わく組の強度に寄与している。



実験方法　図1



実験方法　図2

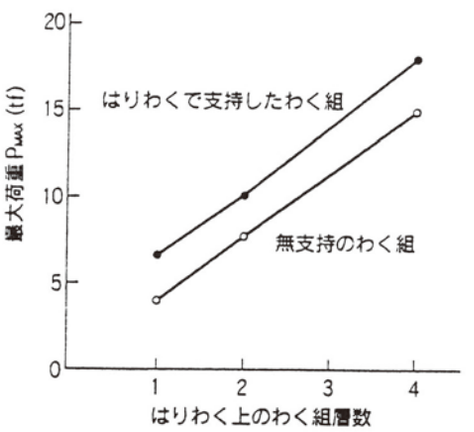


図3　最大荷重

はりわくを支持している両端の建わく脚柱には、図4に示すようにはりわく上のわく組の載荷荷重よりも大きな荷重が作用し、はりわく上のわく組の層数が増えるに従って、その比率は小さくなり、4層の場合で約1.05倍であった。

以上を参考に、はりわく上のわく組足場の使用に当たっては、以下のことに注意する必要がある。

1)はりわく上に組立てられたわく組足場の積載荷重の扱い

はりわく上のわく組足場の積載荷重は、はりわく上の

わく組の部分とはりわくの両方で受け持つ。その割合は、積載位置が、わく組足場の下層になるに従って、はりわくの負担が大きくなり、はりわく直上に積載した場合、積載荷重がすべてはりわくにかかることになる。

そこで、はりわく上のわく組足場の積載荷重は、はりわくに直接積載することが最も不利な条件となるため、はりわく自身の曲げ強度を基準に設定する。

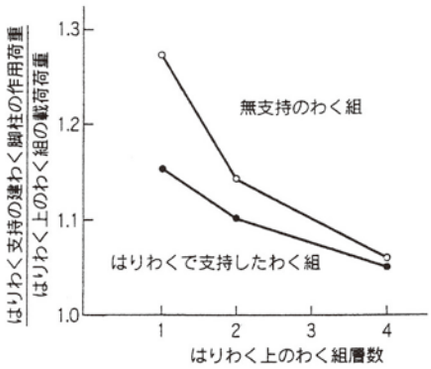


図4　載荷荷重と建わく脚柱の荷重比率

なお、はりわくの強度は、認定基準（仮設工業会）により、2スパン用で中央集中荷重1600kg以上、3スパン用で2点集中荷重2000kg以上及び4スパン用で3点集中荷重2000kg以上が要求されている。また、はりわくへの積載荷重が分散されて積載されるとし、最低安全率2を採り、積載荷重1000kg以下に設定する。

2）はりわく上に組立てられたわく組足場の自重の扱い

はりわく上に組立てられたわく組足場は、建わく、交さ筋かい、床付き布わくで構成された一種のトラス梁と考えられるため、わく組の自重はそれ自身が受け持つことができる。

はりわくで支持されていないわく組の場合の実験結果からみて、わく組自身に十分な支持能力があるため、自重には、わく組足場の標準的な構成部材の他、付帯設備としての階設等の昇降設備、ネットフレーム、各種シート、防音パネル等の飛来落下防止設備及び手すり等の墜落防止設備の重量を考慮することができる。

3）はりわくを支持する建わくの支持力の検討について

はりわく上のわく組足場の層数が多層になると、はりわく上のわく組が破壊する前に、はりわくを支持している両端の建わくの脚柱が座屈し、それにより強度が決まる。これは、はりわくを支持している建わくの脚柱に、はりわく上のわく組足場の全自重及び積載荷重が同時に作用するためである。

はりわくを支持する建わくには、通常現場で使用されるはりわく上のわく組足場の層数が4層以上であることに鑑み、実験結果を考慮し、はりわく上の全荷重の1.05倍の荷重が作用するものとして検討する。

4）はりわくの強度の検討について

a．はりわくを使用したわく組足場は、はりわくが曲げ破壊する以前にはりわく上のわく組が破壊することにより、強度が決まるためはりわくの強度検討をする必要はない。

b．はりわくをステージとして使用する場合

はりわく、わく組足場に開口部を作る場合に使用するものであって、その強度等は、はりわく上にわく組足場を組立てる場合を想定したものである。そのため、はりわくを単体でステージとして使用する場合は、積載荷重の大きさ、載荷状態及び作業内容等を考慮し、はりわくの強度検討を行うこと。

まとめ

⑴　はりわく上に組み立てられたわく組足場の全積載荷重は、1000kgf以下とする。

⑵　はりわく上に組み立てられたわく組足場の自重（付帯設備を含む）は、積載荷重に含めない。

⑶　はりわくを支持する建わく2枚には、はりわく上の全荷重（自重＋積載荷重）の1.05倍の荷重が作用するものとする。

⑷　はりわくは、強度を検討する必要がない。

⑸　留意事項

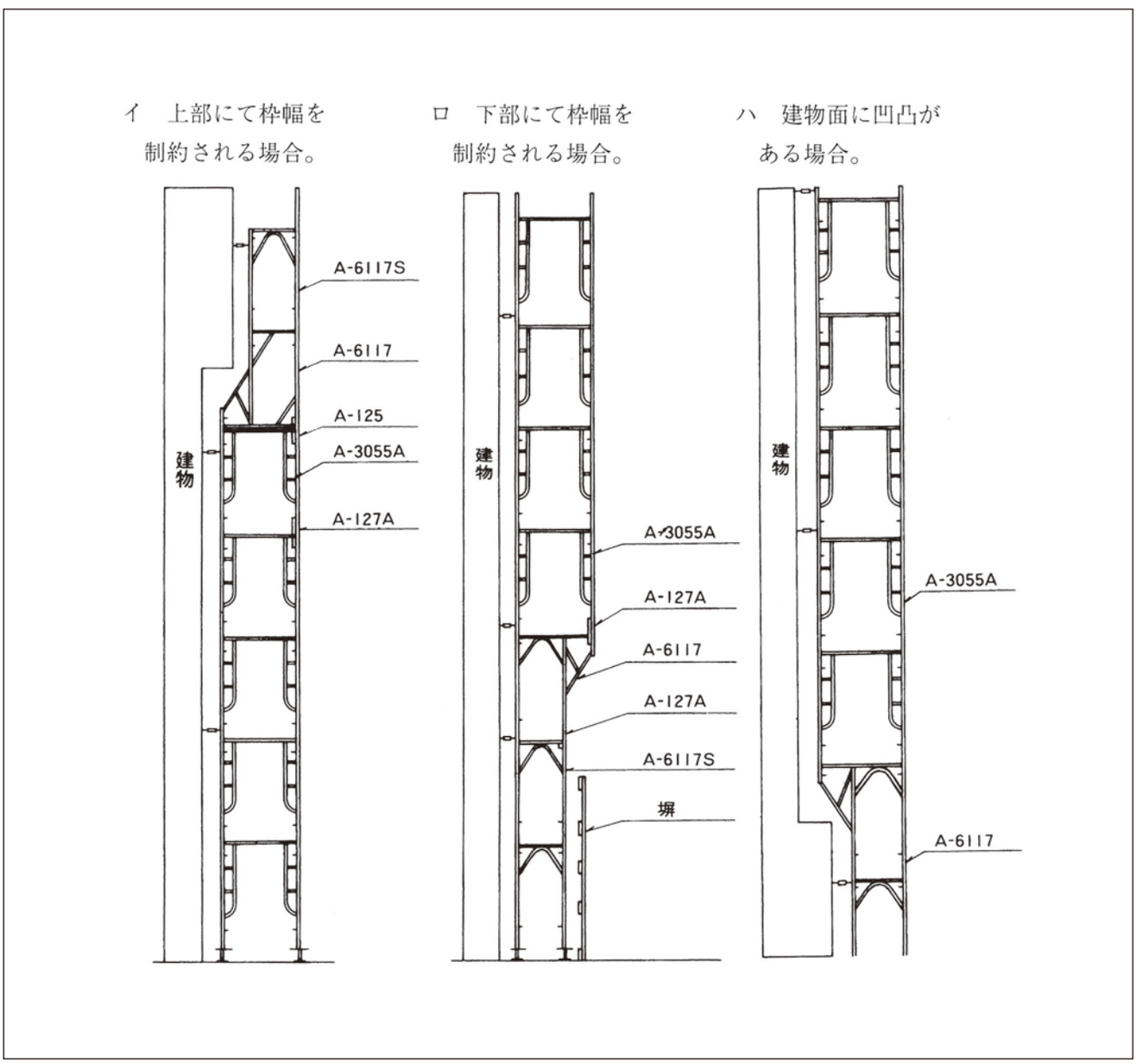
- **はりわく上のわく組足場の両構面の交さ筋かいは、絶対に取り外さない。**
- **はりわく上のわく組足場の各層には、建わく幅いっぱいに床付き布わくを設け、これを絶対に取り外さない。**
- **はりわく面は水平筋かい等により水平構を構成する。**
- **はりわくを支持している両端の建わくの外方に下表に示すスパン以上わく組を設置し、はりわく上のわく組足場と各層毎に交さ筋かい、床付き布わくで連繋する。**

はりわくの種類	開口部端の支持部からの外方へのスパン数
1種（2スパン用）	1スパン以上
2種（3スパン用）	2スパン以上
3種（4スパン用）	3スパン以上

- **補強として、方杖材等ではりわくを支持しても強度増加にはならない。**
- **はりわくを支持する建わくには、必ず、壁つなぎ又は控えを設ける。**

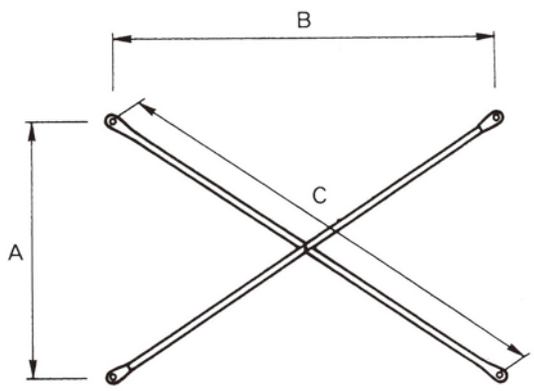
枠組使用例

●拡幅枠の使用例

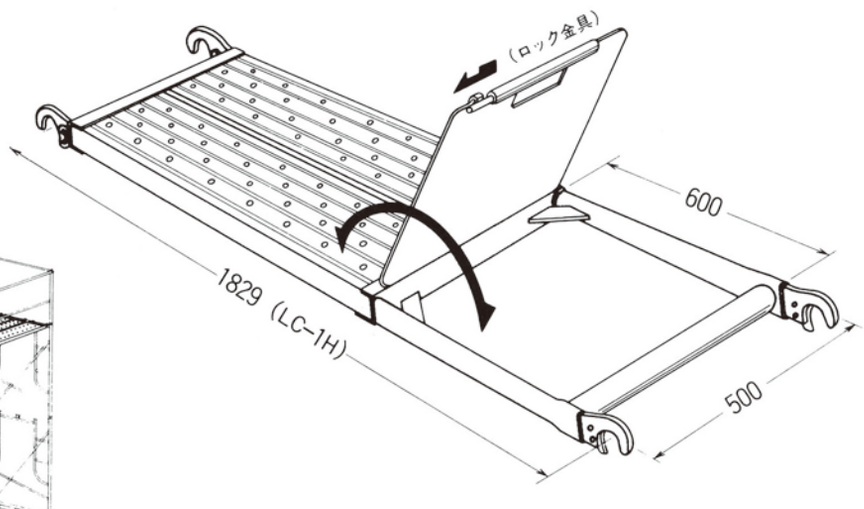


●ブレース一覧表

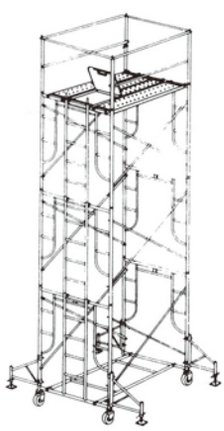
記　号	A mm	B mm	C mm	重量 kg	色
A-14	1219	1829	2198	4.2	グリーン
A-11	1219	1524	1952	3.7	オレンジ
A-13	1219	1219	1724	3.3	白
A-012	1219	914	1524	2.9	茶
A-12	1219	610	1363	2.6	水
A-19	914	1829	2045	3.9	グレー
A-18	914	1524	1777	3.4	紺
A-19S	914	914	1293	2.4	シルバー
A-09	914	610	1099	2.1	黄
A-08	610	1829	1928	3.7	シルバー
A-9	610	1524	1642	3.1	うす緑
A-06	610	610	863	1.7	オレンジ
A-16S	280	1829	1850	3.5	黄
A-16	280	1524	1549	3.0	こい緑
A-16A	280	1219	1251	2.5	緑
A-16B	280	914	956	1.9	グリーン
A-16C	280	610	671	1.4	白



品　名	重　量
●ハッチ式アンチ	21kg



枠組足場内部昇降用



ローリングタワー内部昇降用

タラップボード（アルミ部分開閉ハッチ式足場板）ーALTKシリーズ

仮設工業会認定合格品

500mm幅の余裕の作業床に部分開閉ハッチと梯子を装着。限られたスペースでの枠組足場でも安全な上下移動が可能。

■水平移動も支障にならない伸縮梯子

■ 伸縮梯子を標準装備

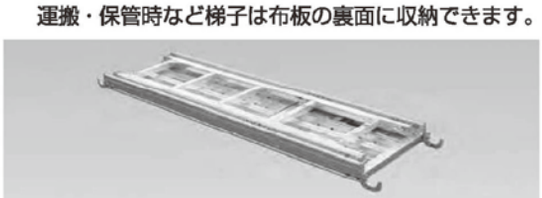
伸縮梯子の採用により、最下段のジャッキベースの高さに左右されず、確実接地します。
安全性が確保された安心の上下移動が行えます。

■対応接地高さ
建枠1700H（下部鋼製足場板接地）～建枠1800H+ジャッキ（MAX）300mm

■対応接地調節長
375mm／25mmピッチ

■ 布板裏面に梯子を収納

運搬・保管時など梯子は布板の裏面に収納できます。



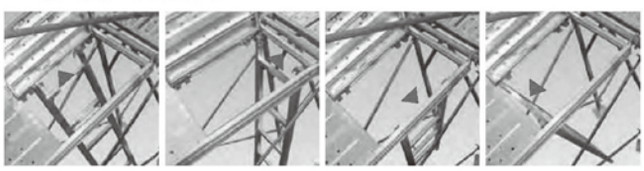
■ 軽量設計

一番重いタイプの「ALTK518S」でも17.5kg※。
設置・解体・移動作業に負担をかけません。

※布板13.5kg／伸縮梯子4.0kg

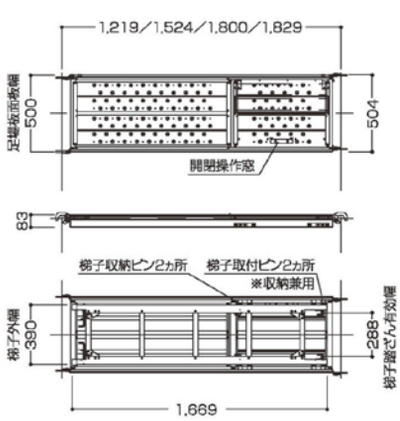
■ 4方向に取り付けられる梯子

伸縮梯子は現場の状況に合わせて、4方向のいずれにも設置することができます。

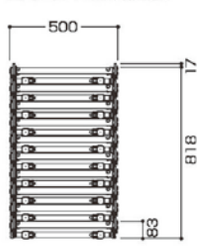


■ ハッチはワンタッチで開閉

片手でハッチのシャフトを操作するだけで、容易に開閉の解除・ロックが行えます。



■梱包例10段（表面図）



■ 仕様

品　番	長さ(mm)	幅(mm)	質量(kg)		梯子収納
			セット	布板のみ	
ALTK518S	1,829	500	17.5	13.5	可

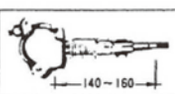
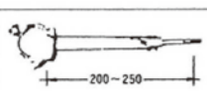
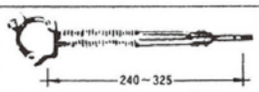
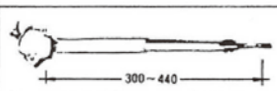
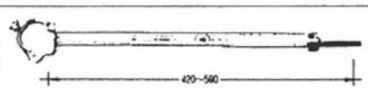
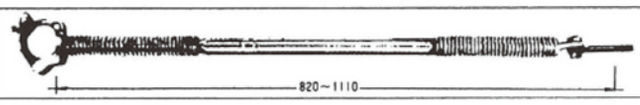
品番	サイズ(mm)
1319	130−190
1925	190−250
2434	240−340
3352	330−520
5072	500−720
7092	700−920
90112	900−1120
D−140	140−160
D−160	160−200
D−200	200−250
D−250	240−325
D−340	300−440
D−450	420−590
D−600	570−860
D−850	820−1110
DA200	200−250
DA300	240−330
DA400	330−510
DA600	510−690
DA800	690−870
DA1000	870−1050

DS 壁つなぎの許容支持力は圧縮・引張とも 450kgf です。
DS 壁つなぎは壁面に対して直角に近い角度で設置して下さい。

壁つなぎ Dタイプ（W1/2）

特徴・用途

- ●取扱いの楽なターンバックル調整式。
- ●主材はφ 15 材を使用。
- ●インサートへのねじ込み部は W1/2 高張力パワーボルト使用。
- ●つかみ金具（クランプ）は 48.6 φ兼用型で便利。
- ●調整ボルトは、丸ネジ（ネジピッチが従来の倍）を採用しており、寸法調整が早くできます。
- ●コンクリートノロ付着防止のため全商品にビニールカバーを取付けています。
- ● PAT.

D−140 PAT No.332241	 140～160	入数 25	D−200 PAT No.332241	 200～250	入数 20
D−160 PAT No.332241	160～200	入数 20	D−250 PAT No.332241	 240～325	入数 20
D−340 PAT No.332241	 300～440				入数 15
D−450 PAT No.332239	 420～590				入数 15
D−600 PAT No.332239	570～800				入数 10
D−850 PAT No.332239	 820～1110				入数 10

＊規格サイズ D-850 以上のサイズについては特注品として御注文に応じます。

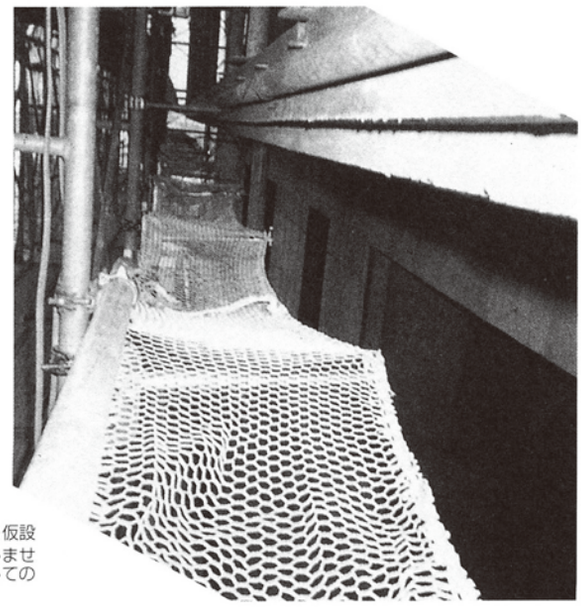
クイックブラケット

●クイックブラケット

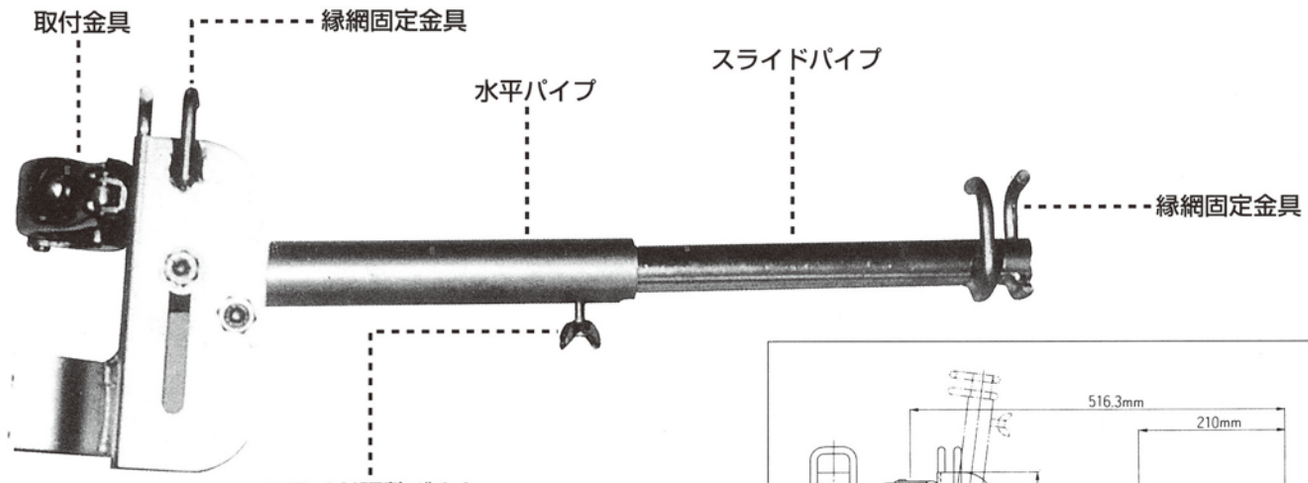
起立←→水平自在、伸縮自在の便利金具です。

特　長

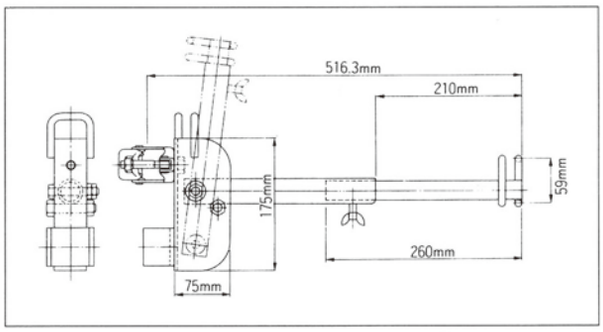
- ●パイプは水平・垂直 90°可動式ですので、パイプを垂直にすると、開口部での作業も可能です。
- ●パイプは伸縮スライド式ですので、躯体の出入りによって 300mm ～ 500mm に使用できます。
- ●折りたたみ式ですので、コンパクトに収納できます。
- ●取付金具は φ42.7、φ 48.6 兼用型です。



㊟ ネット用ブラケットは(社)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下さい。



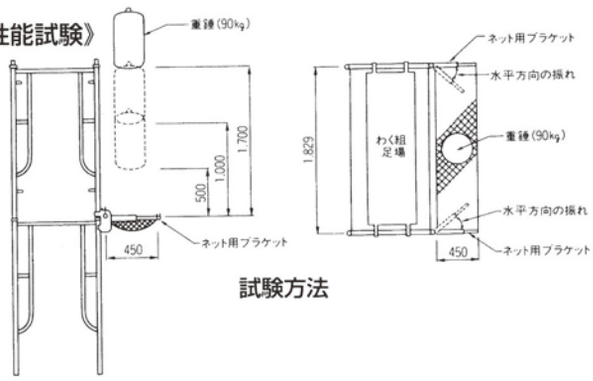
実用新案申請済
意匠登録申請済



試験結果

供試体 No.	落下高さ (mm)	減速度 (G)	ブラケットの衝撃による水平方向の振れ		ブラケット及びネットの異常の有無	
			左	右	ブラケット	ネット
1	500	5.9	55°	50°	無	無
2	1000	8.3	50°	43°	無	無
3	1700	11.3	45°	47°	無	無
4	1700	9.8	60°	50°	無	無

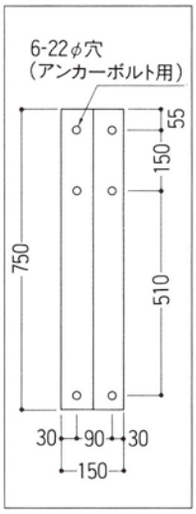
《ネット用ブラケット性能試験》

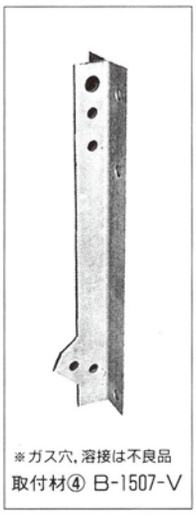


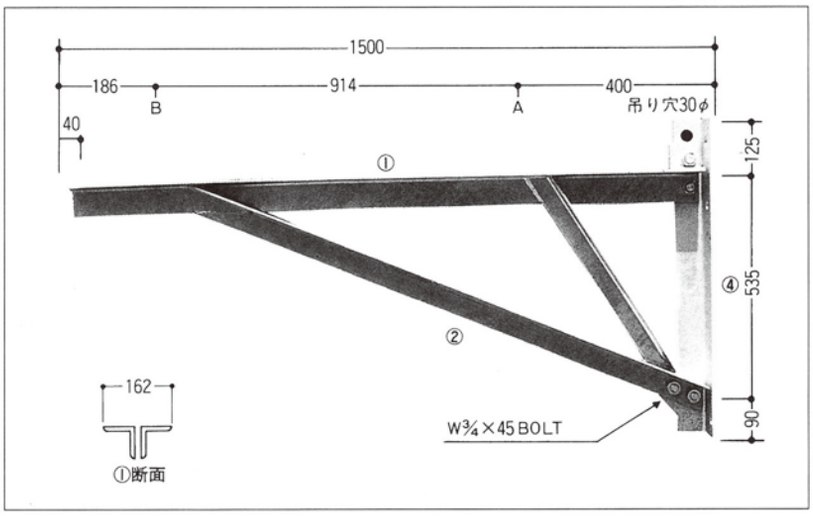
試験方法

●外足場ブラケット

ブラケット本体
取付け材
●許容荷重4.5t(2点集中荷重時)
〔A 点荷重 2.0t
B 点荷重 2.5t〕
●溶融亜鉛メッキ仕上







④断面ボルト穴位置
●取付材はブラケット本体と W3/4 ボルト４本で取りはずしができます。
●アンカーボルト径は、20mm とします。

記号	部　　材	部 材 名
①	2L − 75 × 75 × 6	水 平 材
②	2L − 65 × 65 × 6	斜 材 1
③	2L − 50 × 50 × 6	斜 材 2
④	2L − 75 × 75 × 6	取 付 材

■枠組足場段数早見表

（単位　段）

ブラケットスパン渥	作業荷重(kg/スパン)	A-3055A	A-6117SN	枠スパン
4m	800(2 層)	20	27	2.2
	400(1 層)	28	37	
5m	800(2 層)	13	18	2.7
	400(1 層)	22	28	
6m	800(2 層)	8	10	3.3
	400(1 層)	16	21	

■施工上の注意

●④取付材は所定の位置にアンカーボルトをセットしてコンクリートを打ってください。
●ガス穴、熔接等しないでください。

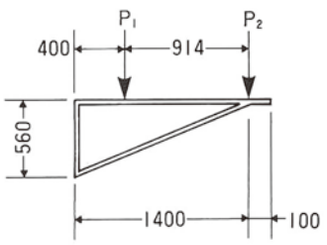
※枠足場自重（1 段・1SPAN）
〔A-3055A　49kg
A-6117S　37.5kg〕

外足場ブラケット強度の検討

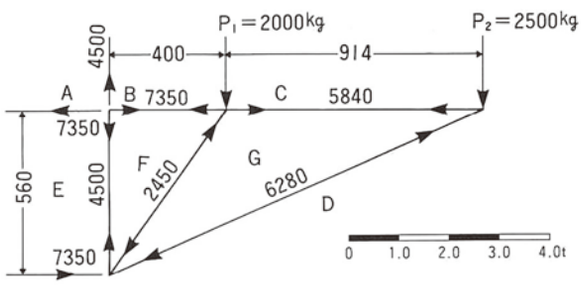
1. 設計条件

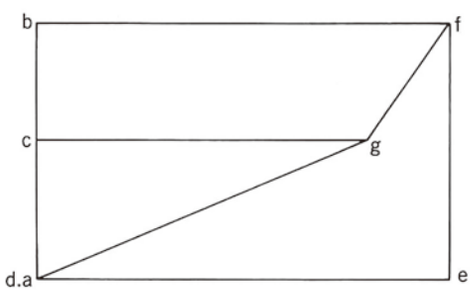
(1)ブラケットに使用できる枠組足場は、
A－6117SN(W＝610㎜)、A－2617SN(W＝762㎜)、
A－3055A(W＝914㎜) の３種類とする。

(2)荷重条件は、



2. 各部材の応力算出





3. 各部材の検討

(1)水平材（B～F材）の検討

a）引張力　7350kg

b）使用材　2L－75×75×6　A＝8.727×2＝17.454㎠

c）引張応力(σt)は

$$\sigma t=\frac{T}{A}=\frac{7350kg}{17.454}=421.1kg/cm^2$$

$$\frac{\sigma t}{ft}=\frac{421.1}{1600}=0.263\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

(2)斜材（G～D材）の検討

a）圧縮力　6280kg

b）使用材　2L－65×65×6　A＝7.527×2＝15.054㎠
i＝1.27cm

c）圧縮応力値(fc)を求める

座屈長さ　$\ell k=\sqrt{56^2+131.4^2}=142.8cm$

細長比　$\lambda=\frac{\ell k}{i}=\frac{142.8}{1.27}=112.5\longrightarrow fc=740kg/cm^2$

d）圧縮応力(σc)は

$$\sigma c=\frac{N}{A}=\frac{6280}{15.054}=417.2kg/cm^2$$

$$\frac{\sigma c}{fc}=\frac{417.2}{740}=0.564\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

(3)斜材（F～G材）の検討

a）圧縮力　2450kg

b）使用材　2L－50×50×6　A＝5.644×2＝11.288㎠
i＝0.96cm

c）圧縮応力値(fc)を求める

座屈長さ　$\ell k=\sqrt{56^2+40^2}=68.8cm$

細長比　$\lambda=\frac{\ell k}{i}=\frac{68.8}{0.96}=71.7\longrightarrow fc=1180kg/cm^2$

d）圧縮応力(σc)は

$$\sigma c=\frac{N}{A}=\frac{2450}{11.288}=217kg/cm^2$$

$$\frac{\sigma c}{fc}=\frac{217}{1180}=0.184\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

4. 連結ボルトの検討

(1)足場ブラケットと連結材間のボルトの検討

a）上部２本のボルトに作用するせん断力は

$Q=\sqrt{4.5^2+7.35^2}=8.62t$

使用ボルト¾″、２本使用、２面せん断

A＝2.83×2×2＝11.32㎠

b）せん断応力(τ)は

$$\tau=\frac{Q}{A}=\frac{8620}{11.32}=761.5kg/cm^2$$

$$\frac{\tau}{fs}=\frac{761.5}{900}=0.864\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

c）支圧強度の検討

支圧許容応力度

fp＝2180kg/㎠(鋼構造設計規準)

せん断力　Q＝8620kg

ピン径1.9cm　板厚0.6cm

$$\sigma p=\frac{8620}{4\times1.9\times0.6}=1995.4kg/cm^2$$

$$\frac{\sigma p}{fp}=\frac{1995.4}{2180}=0.915\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

(2)連結材～建物躯体間のボルトの検討

a）上部ボルト４本に引張力T＝7350kg、
せん断力Q＝4500kgが同時に作用するものと考える。

b)使用ボルト　M＝20　A＝3.14×4＝12.56㎠

c）せん断応力(τ)は

$$\tau=\frac{Q}{A}=\frac{4500}{12.56}=358.3kg/cm^2$$

d）引張、せん断応力は

$fts=1.4fto-1.6\tau$

$=(1.4\times1200)-(1.6\times358.3)=1106.7kg/cm^2$

$$\sigma ts=\frac{T}{A}=\frac{7350}{12.56}=585.2kg/cm^2$$

$$\frac{\sigma ts}{fts}=\frac{585.2}{1106.7}=0.529\quad<1.0\qquad\therefore OK$$

5. ボルトの埋込み長さ

$\tau=\dfrac{H}{\gamma\ell}$

H＝引張力　(7350kg)
γ＝周　長　(γ＝πd＝3.14×2＝6.28cm)
　＝埋込み長さ
　＝コンクリート付着応力度　(7kg/cm²)

$\ell=\dfrac{H}{\gamma\tau}=\dfrac{7350/4}{6.28\times7}=42\text{cm}$

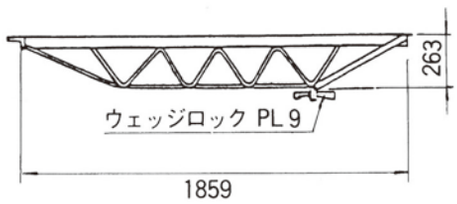
以上の計算により埋込み長さは42cmになる、尚フックのあるアンカーボルトはフックなしボルトの⅔に埋込み長さを減ずることができる。
$\ell'=42\times\frac{2}{3}=28$cm以上となります。

以上

ペコビーム

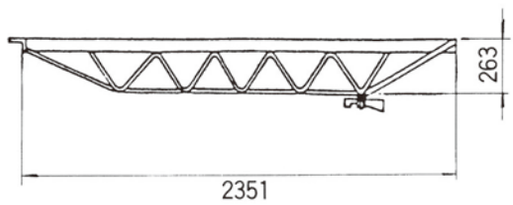
外ビーム　規格 L5

重量 16.7kg



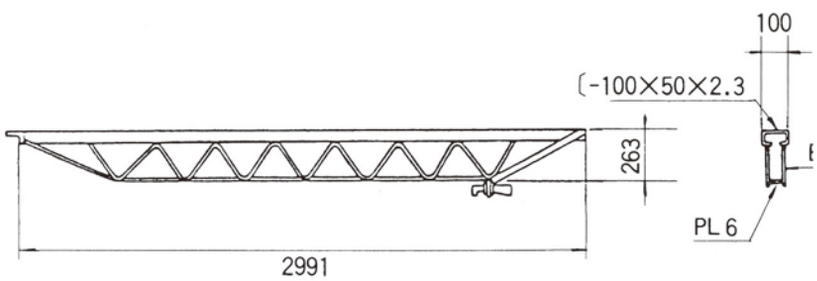
外ビーム　規格 L7

重量 20.4kg



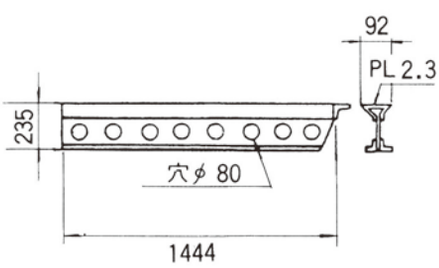
外ビーム　規格 L9

重量 25.6kg



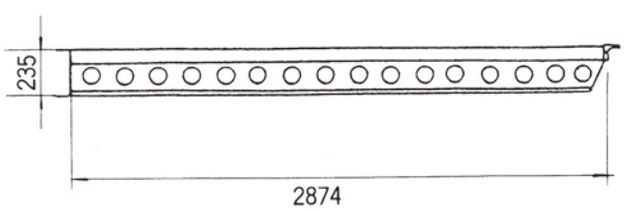
内ビーム　規格 P5

重量 14.4kg

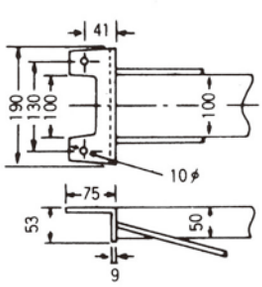


内ビーム　規格 P9

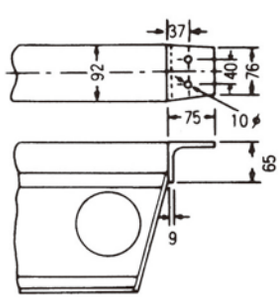
重量 14.4kg



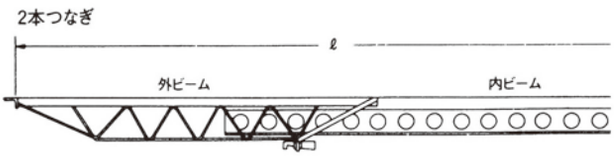
外ビームの爪部詳細



内ビームの爪部詳細

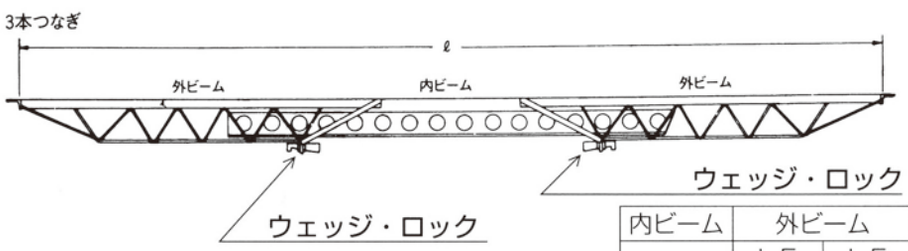


組み合わせ（2 本継ぎ）

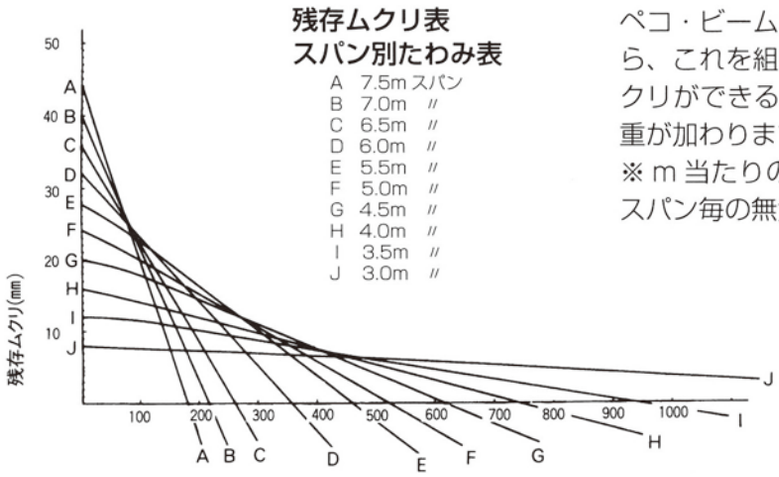


外ビーム	内ビーム	ℓ調節長(mm)	重量(kg)
L 5	P 5	1,870～2,830	31.1
	P 9	2,885～4,260	44.7
L 7	P 5	2,360～3,245	34.8
	P 9	2,885～4,675	48.4
L 9	P 5	3,005～3,865	40.0
	P 9	3,005～5,315	53.6

組み合わせ（3 本継ぎ）



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

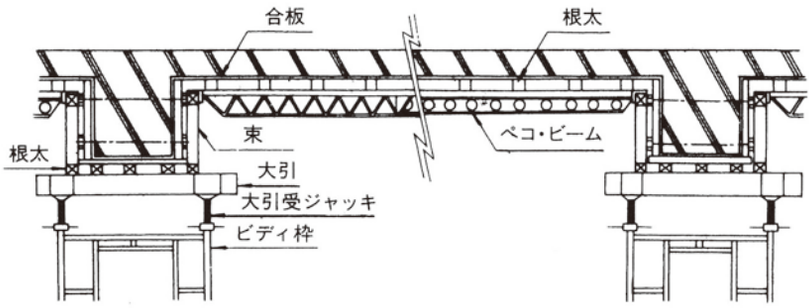


ペコ・ビームには固有のムクリがつけてありますから、これを組み立てますとスパンに応じた所要のムクリができるようになっています。コンクリート荷重が加わりますと、ムクリは戻り水平になります。
※ m 当たりの等分布荷重 0 の位でのムクリ量が各スパン毎の無負荷時の適性ムクリ量です。

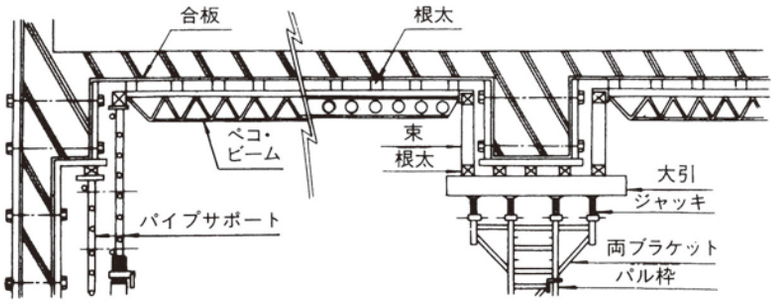
ペコビーム

■施工例

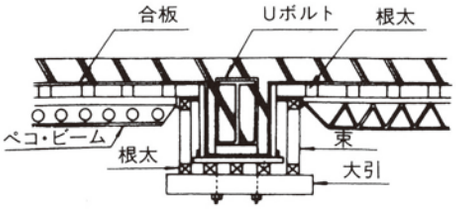
1. 一般的な梁間のスラブ打の例
下図は両側が梁で支えられるスラブの支保工工事で、その梁とスラブの打設工事として、梁受枠組支保より束をたて、ペコ・ビームの爪を受けている施工例。



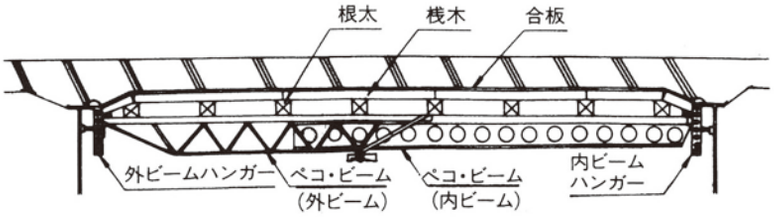
2. 一方壁面の場合のスラブ打の例
下図は一方が壁面で、他方が梁で支えられるスラブの支保工工事で、梁受支保工はパル枠を使用し、壁面の方は壁との間隔が少ないのでパイプサポートを使用し、振れ止めを取り、その先端に根太を通してペコ・ビームの爪を受けた施工例。



3. 下図は大梁鉄骨が強固なＩビームで、全く支保工を使用しない場合、大梁鉄骨にＵボルトにてサポートした施工例。



4. 下図は大梁鉄骨Ｉビームにペコ・ビームハンガーを使用した施工例。



※この表はコンクリート荷重に動荷重 150kg/m²、型枠荷重 20kg/m² を
加算した最大荷重に対するピッチ別のビームスパンを示すものです。

（単位 m）

スラブ荷重			ビームピッチ（m）										
コンクリート厚さ（cm）	コンクリート重量（kg/m²）	動荷重 型枠荷重（kg/m²）	0.20	0.30	0.45	0.50	0.60	0.75	0.90	1.00	1.20	1.50	1.80
5	125		7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.11	6.49	6.10	5.65	5.04	4.59
6	150		↑	↑	↑	↑	7.63	6.83	6.23	5.91	5.42	4.83	4.39
7	175					↓	7.35	6.53	6.00	5.65	5.22	4.64	4.24
8	200				↓	7.70	7.10	6.35	5.79	5.50	5.04	4.47	4.08
9	225				7.70	7.53	6.87	6.14	5.61	5.29	4.88	4.35	3.97
10	250				7.69	7.30	6.66	5.96	5.44	5.16	4.73	4.21	3.83
11	275				7.47	7.09	6.47	5.79	5.28	4.98	4.59	4.08	3.74
12	300				7.27	6.90	6.30	5.63	5.14	4.88	4.47	3.97	3.63
13	325				7.09	6.72	6.14	5.49	5.01	4.73	4.35	3.89	3.54
14	350				6.91	6.56	5.99	5.35	4.89	4.64	4.24	3.78	3.45
15	375				6.75	6.41	5.85	5.23	4.47	4.51	4.15	3.69	3.38
16	400				6.60	6.26	5.72	5.11	4.67	4.43	4.05	3.60	3.29
17	425			↓	6.46	6.13	5.60	5.00	4.57	4.32	3.97	3.54	3.23
18	450			7.70	6.33	6.01	5.48	4.90	4.48	4.24	3.89	3.46	3.16
19	475			7.60	6.21	5.86	5.37	4.81	4.39	4.15	3.81	3.39	3.10
20	500			7.46	6.09	5.78	5.27	4.72	4.30	4.08	3.74	3.33	3.04
21	525			7.39	5.98	5.67	5.18	4.63	4.23	4.00	3.67	3.28	2.99
22	550			7.20	5.87	5.57	5.09	4.55	4.15	3.94	3.60	3.22	2.93
23	575			7.07	5.77	5.48	5.00	4.47	4.08	3.86	3.54	3.16	2.89
24	600			6.96	5.68	5.39	4.92	4.40	4.02	3.81	3.48	3.10	2.83
25	625	170		6.85	5.59	5.30	4.84	4.33	3.94	3.74	3.43	3.06	2.79
26	650			6.74	5.50	5.22	4.77	4.26	3.89	3.69	3.38	3.01	2.75
27	675			6.64	5.42	5.14	4.70	4.20	3.83	3.63	3.33	2.96	2.71
28	700			6.55	5.34	5.07	4.63	4.14	3.78	3.58	3.28	2.92	2.67
29	725		↓	6.45	5.27	5.00	4.56	4.08	3.71	3.52	3.23	2.86	2.63
30	750		7.70	6.37	5.70	4.93	4.50	4.02	3.67	3.48	3.19	2.84	2.59
31	775		7.69	6.38	5.13	4.86	4.44	3.97	3.63	3.43	3.14	2.80	2.56
32	800		7.59	6.20	5.06	4.80	4.38	3.92	3.58	3.39	3.10	2.76	2.52
33	825		7.50	6.12	5.00	4.47	4.33	3.38	3.52	3.34	3.06	2.74	2.50
34	850		7.40	6.04	4.93	4.68	4.27	3.82	3.48	3.31	3.02	2.70	2.46
35	875		7.32	5.97	4.88	4.62	4.22	3.98	3.45	3.26	2.99	2.67	2.44
36	900		7.23	5.90	4.82	4.57	4.17	3.73	3.41	3.23	2.95	2.63	2.40
37	925		7.15	5.83	4.76	4.52	4.12	3.69	3.36	3.19	2.92	2.61	2.38
38	950		7.07	5.77	4.71	4.47	4.08	3.65	3.33	3.12	2.89	2.58	2.35
39	975		6.99	5.71	4.66	4.42	4.03	3.61	3.29	3.12	2.86	2.55	2.33
40	1000		6.91	5.64	4.61	4.37	3.99	3.57	3.26	3.09	2.82	2.52	2.30
41	1025		6.84	5.58	4.56	4.32	3.95	3.53	3.22	3.06	2.79	2.50	2.28
42	1050		6.77	5.53	4.51	4.28	3.91	3.49	3.19	3.02	2.76	2.47	2.25
43	1075		6.70	5.47	4.47	4.24	3.87	3.46	3.16	2.99	2.74	2.44	2.23
44	1100		6.64	5.42	4.42	4.19	3.83	3.42	3.13	2.96	2.71	2.42	—
45	1000		6.57	5.36	4.38	4.15	3.79	3.39	3.09	2.94	2.68	2.40	—

■ペコビーム許容単位荷重表

（単位 m）

スパン	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
ω t/m	2.630	2.500	2.380	2.272	2.117	1.944	1.792	1.656	1.536	1.428
スパン	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
ω t/m	1.331	1.244	1.165	1.093	1.028	0.968	0.914	0.864	0.818	0.775
スパン	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
ω t/m	0.736	0.700	0.664	0.634	0.605	0.587	0.553	0.529	0.507	0.486
スパン	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
ω t/m	0.466	0.448	0.430	0.414	0.398	0.384	0.370	0.357	0.344	0.332
スパン	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8
ω t/m	0.321	0.300	0.291	0.282	0.273	0.265	0.265	0.257	0.249	0.242
スパン	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	
ω t/m	0.235	0.228	0.222	0.216	0.210	0.204	0.199	0.193	0.288	

■使用上の注意

1. 軽量支保ばりには、集中荷重を作用させないものとする。
2. コンクリート打設時に、局部的にコンクリートを堆積しないものとする。
3. 軽量支保ばりは、中間の下弦材等を支柱で支えるような方法による補強を行われないものとする。
4. 軽量支保ばりの支持物として、はり型わくの側板を用いる場合、当該側板等は次の各号を満足するものとする。
   （1）はり型わくの側板は、傾倒することのないよう組立てられていること。
   （2）前号の側板には、いたんだ合板や劣化した合板を使用しないこと。
   （3）はり型わくを支持する支保工は、水平方向に変形し難い構造のものであること。
5. 軽量支保ばりは、著しい変形、損傷、腐食等を生じたものを使用しないものとする。
6. 連結ピン等は、所定のものを使用するものとする。

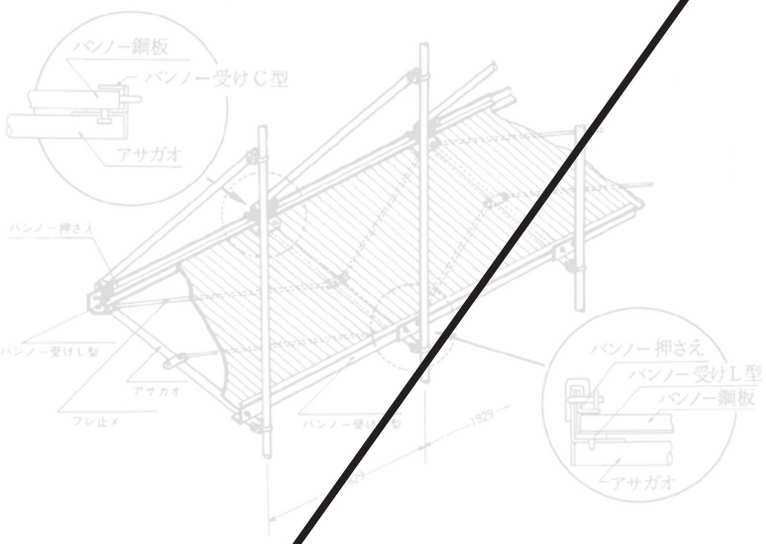
●朝顔

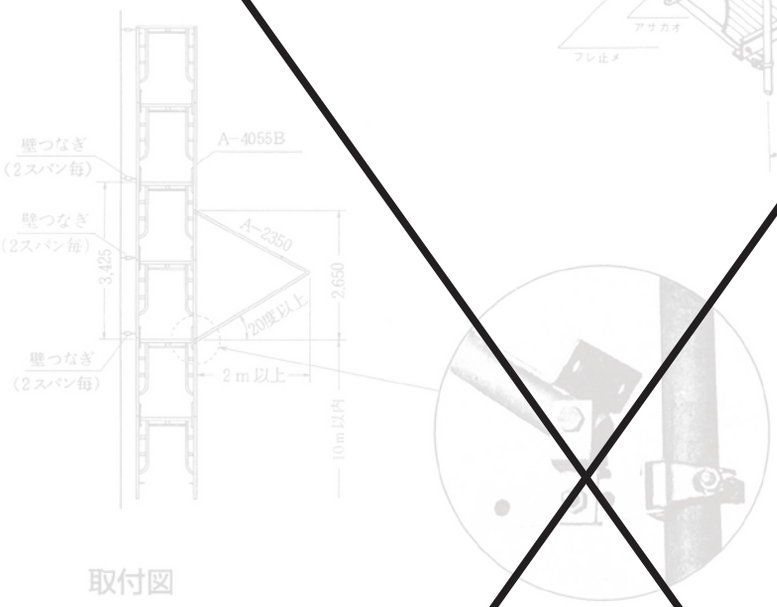
■取付図

●アサガオの設置高さは、一段目を地上より 5m 以下、二段目及びそれ以上を下の段より10m 以下とする。（建設省指導基準）

●アサガオの突き出し長さ（水平距離）は 2m 以上とし、水平面に対する傾きは 20°以上とする。

●壁つなぎは全連枠毎に上下段に設けて下さい。



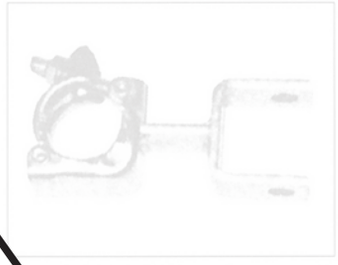


取付図

品　　名	品　番	形　状　・　寸　法	重　量(kg)	1スパン数量
ア　サ　ガ　オ	A-2350		16.3	スパンのみ組立てる場合 2 連続して組立てる場合 スパン数＋1
バンノー受けL型	A-2006 A		5.9	1
バンノー押さえ	A-2006 B		4.0	1
バンノー受けC型	A-2006 D		6.1	1
フ　レ　止　め	A-2306 C		2.2	2
朝　顔　鋼　板（バンノー鋼板）	2350	板厚 1.6	12.2	6.1

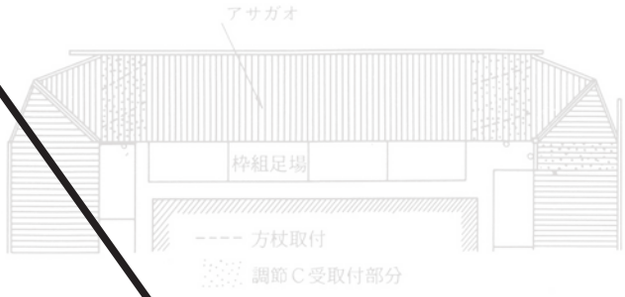
※１スパンの自重は 110kg です。（バンノー鋼板含む）

養生枠用朝顔クランプ



※養生枠を併設する場合は、養生枠用専用クランプ（写真）を使用頂だくと隙間なく取付てる事ます。（φ 42.7 用のみ）

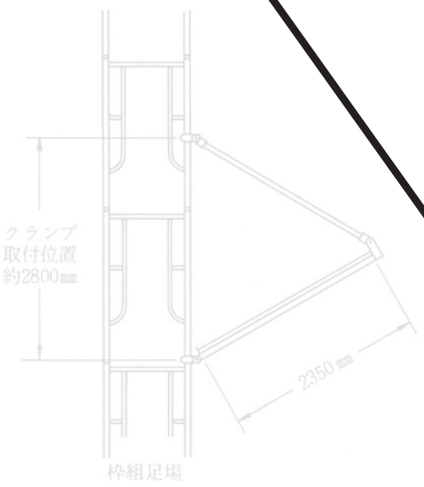
注）防音パネルと朝顔を併用される場合は、パネルの種類により取付不可の場合がありますので事前に営業担当までご相談下さい。



● 2方向からの枠組足場の角(かど)がそろうようにする。

● 上図のように枠組足場がそろわない時は、足場の延長交点に単管を立てた上コーナーアサガオを組立てる。

■取付図

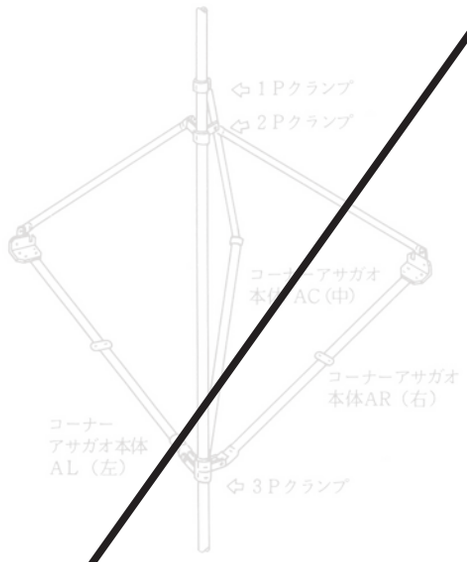


■コーナーアサガオ　A-2350K

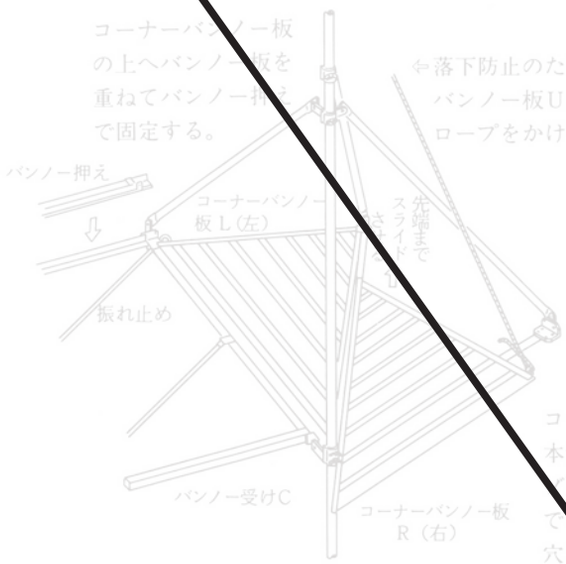
品　　名	品　　番	重量(kg)
コーナーバンノー板R	K-2350BB-R	30
〃　　L	K-2350BB-L	30
コーナー本体AR	K-2350-R	15
〃　　AC	K-2350-C	18
〃　　AL	K-2350-L	15
コーナーIPクランプ	K-2350-1P	0.6
〃　2P　〃	K-2350-2P	1.0
〃　3P　〃	K-2350-3P	1.4
方　　杖	K-2306C	7
調節バンノーC受	K-2003D	6.5

（メーカー:新日本鍛工）

■組立順序



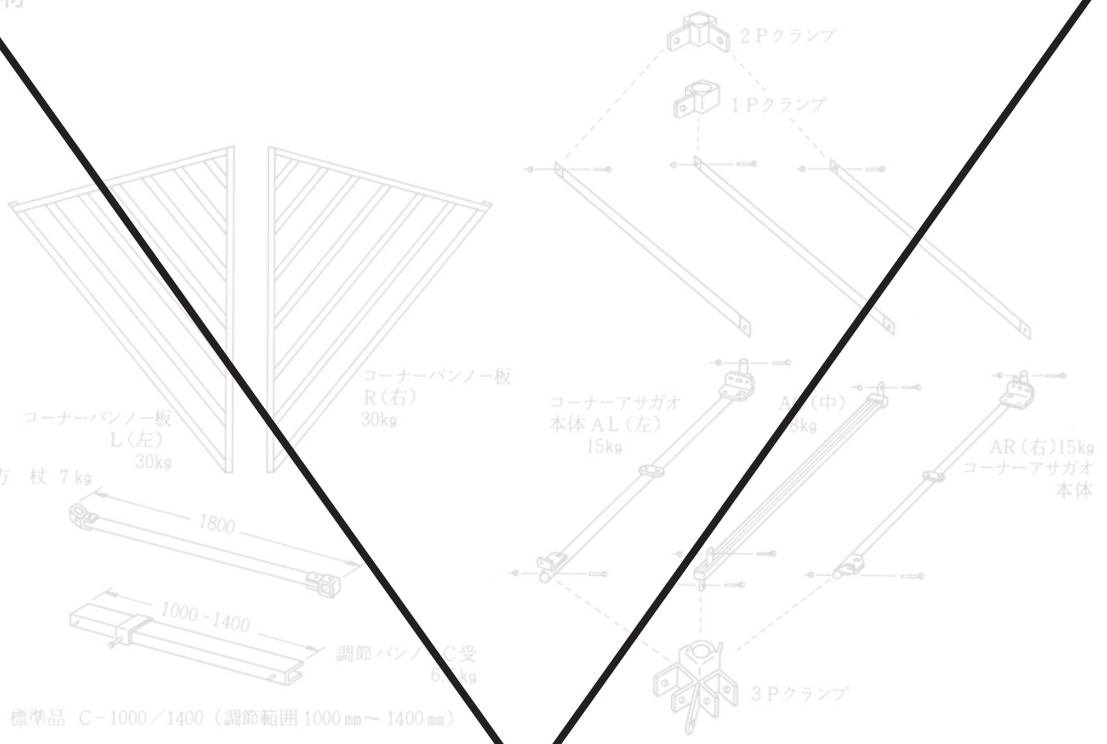
１Ｐ・２Ｐ及び３Ｐクランプを建枠に取付ける。
次にコーナーアサガオ本体ＡＬ(左)・ＡＣ(右)・ＡＲ(右)を各クランプにボールト・ナットで取付ける。



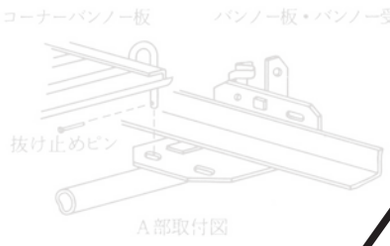
コーナーバンノー板を本体ＡＣ(中)の凹（ミゾ）へはめ込み先端までスライドさせてピン穴に固定する。

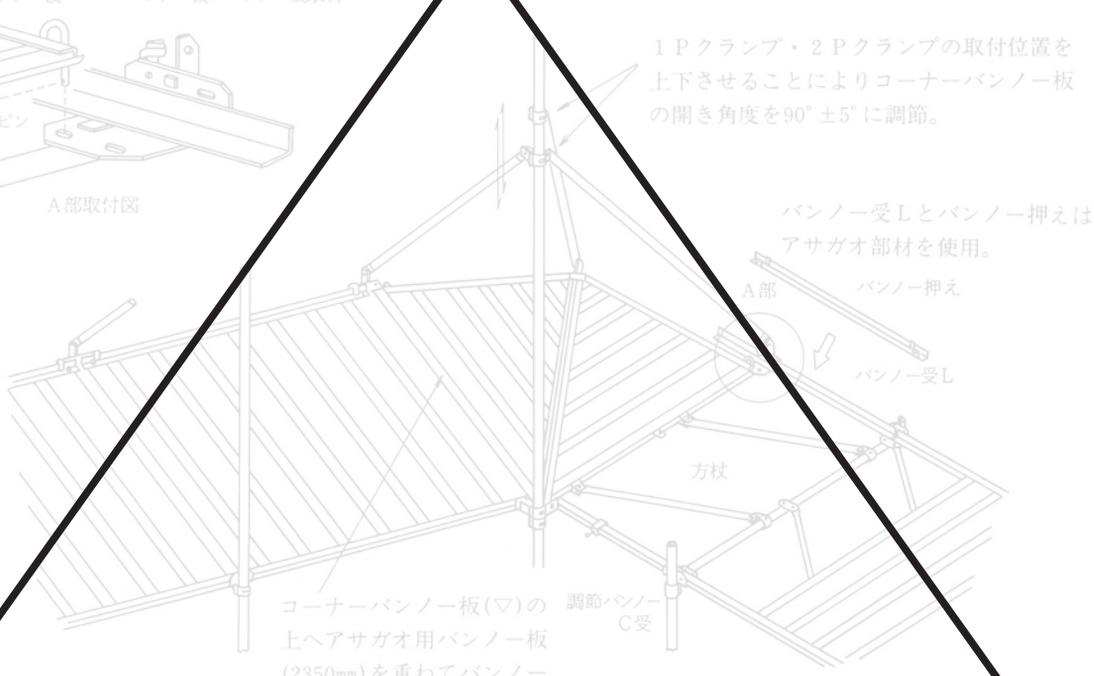
アサガオ振れ止めでコーナーアサガオ本体ＡＬ(左)又はＡＲ(右)を固定した後、コーナーバンノー板をスライドさせてピン穴に固定する。

■構成部材



標準品　C－1000／1400（調節範囲 1000㎜～1400㎜）



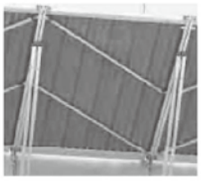


調節バンノーC受使用空間は方杖2本を取付けて振れ止めの働きをさせる。

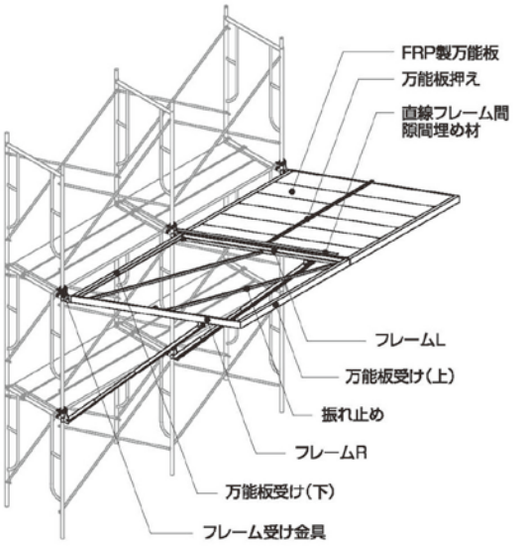
アルミ朝顔

都市美観と軽量性・安全性を追求。
アルミ合金とFRPで作業性が飛躍的に向上。

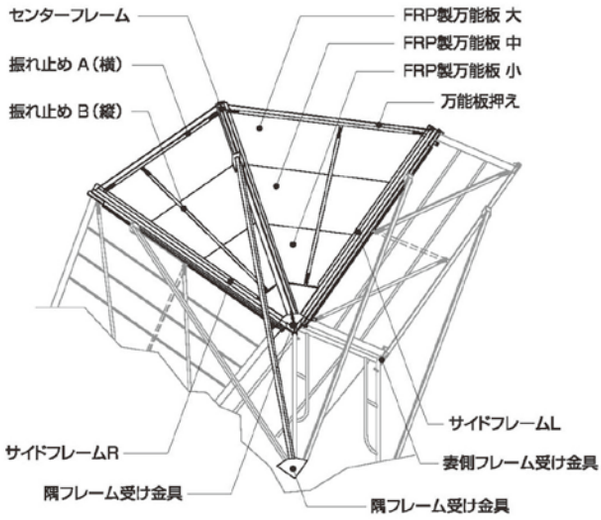
- スパン毎に独立した折りたたみ式構造と軽量設計により、組立・解体作業が枠組内で行えますので、安全性がより向上。
- クレーンで部材を荷揚げする場合は、必要なスペースのみアサガオを折りたたむことができます。



直線部



コーナー部



■ 仕様［標準ピッチ用(1829)］

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	ALA7NS	(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。

■ オプション部材

直線フレーム間隙間埋め材	ALAS1	N−1	3.2

■ 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］

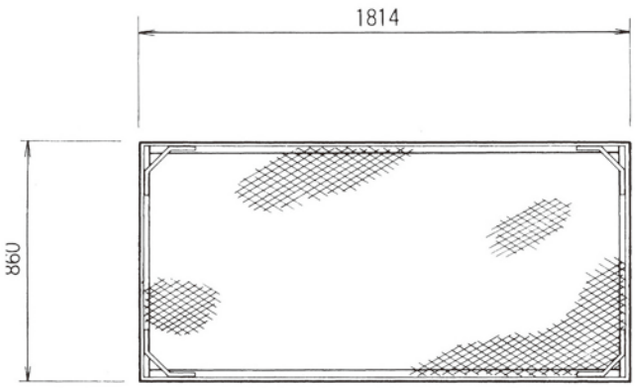
妻側フレーム受け金具	ALA7TNS	2	3.0

●引き上げロープは別途用意してください。

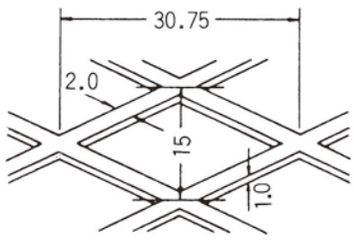
養生枠

●養生枠

■構造図



■エキスパンド・メタル寸法



● 養生クランプ 42.7 φ

枠組用	
製品重量	0.45kg

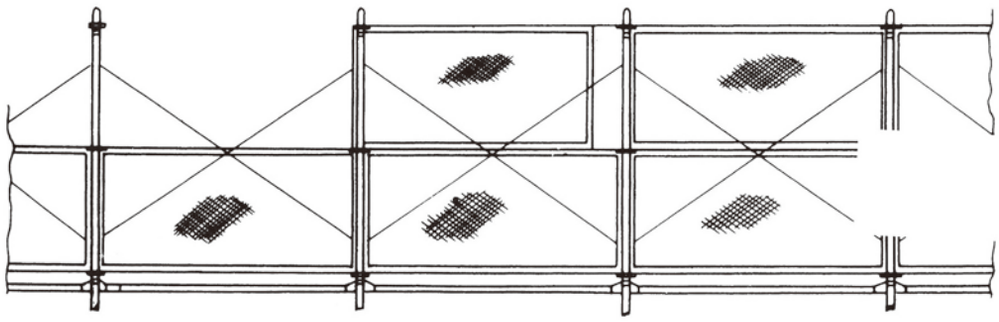
● 養生クランプ 48.6 φ

単管用	
製品重量	0.5kg

● 養生クランプ・コーナー

兼用	
製品重量	0.43kg

■取付け方法



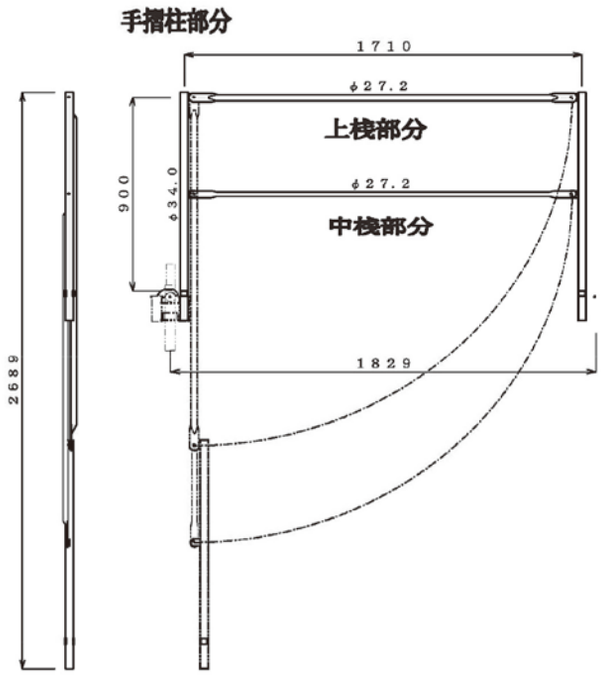
寸　法	重　量
860×1814	8.7kg
860×1509	7
860×1204	5.7
860×　900	4.3
860×　606	2.9

[据置型]

【 部材表 】

先行手すり本体

【折畳み状態】　【取付状態】



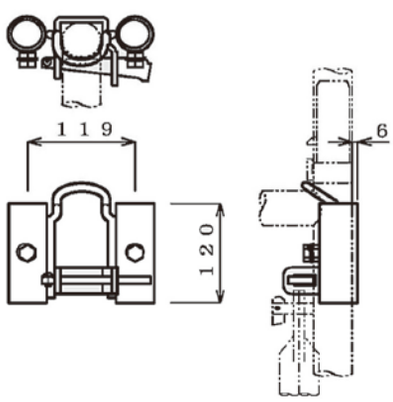
- 折畳み式で軽量
- 取付金具に差込
- 2段手すりになります
- 破損時に部材を交換可能

（上桟部分、中桟部分、手摺柱部分）

【インチサイズ】

型式	使用スパン	重量(Kg)
FSPR－18	1,829	8.2
FSPR－15	1,524	7.5
FSPR－12	1,219	6.7
FSPR－ 9	914	6.0

取付金具（据置型）



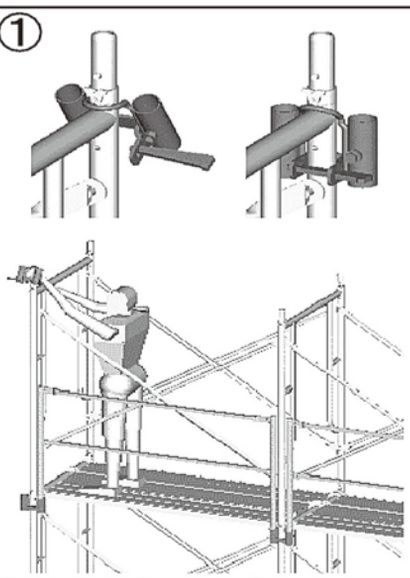
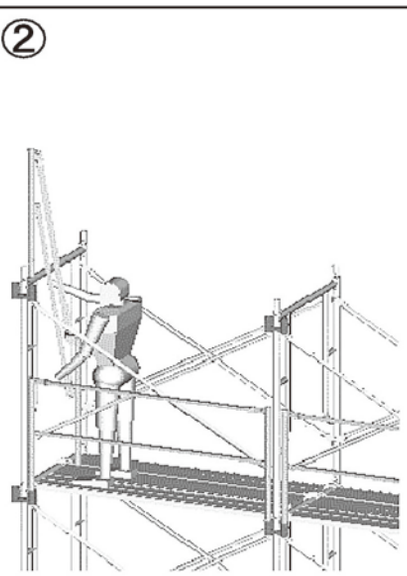
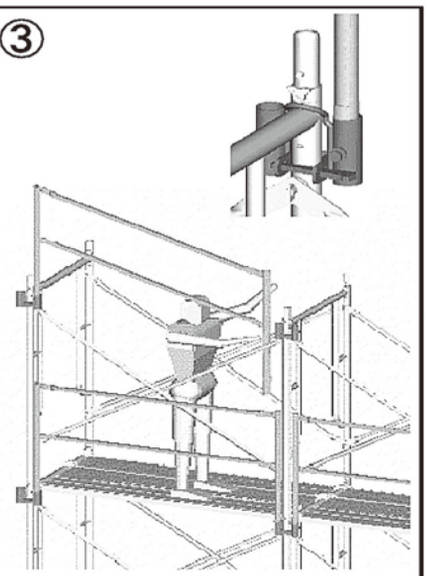
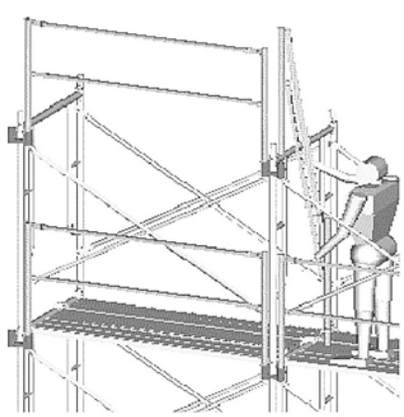
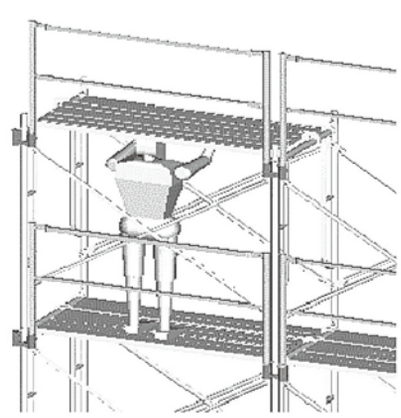
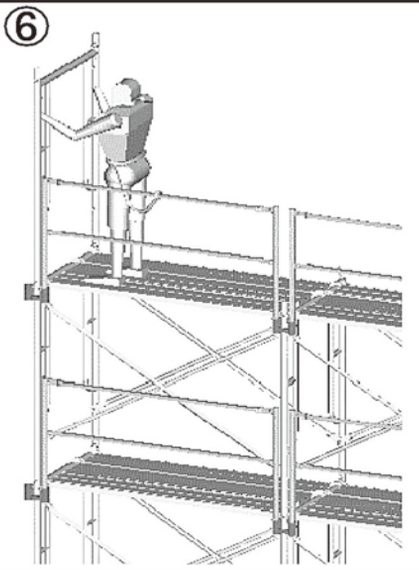
- 建わく上部に取付
- 脚柱にクサビで固定
- 先行手すり本体をﾎﾞﾙﾄで固定

型式	重量(Kg)
SPRK－1	1.3

【 組立手順 】

手すり据置き方式

取付金具(据置型):SPRK-1

① 	② 	③ 
各建わくの上端に取付金具を差し込み、クサビにて脚柱に固定します。	折り畳んだ先行手すり本体の上方の手摺柱を取付金具に差し込みます。	下方の手摺柱を持ち上げ同様金具に差し込み、各ボルトを締込みます。
④ 	⑤ 	⑥ 
②～③を繰り返し、各スパンに先行手すり本体を取り付けます。	床付き布わくを取り付けます。	先行手すり本体の上桟に安全帯を取り付け、上層の建わく、交さ筋かいを組み立てます。

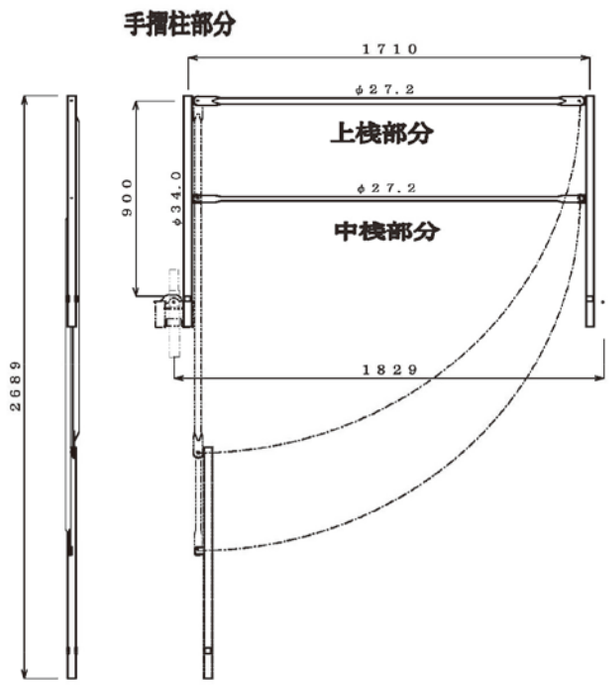
①～⑥を繰り返し、各層に取付金具と先行手すり本体を取り付けます。

[先送型]

【 部材表 】

先行手すり本体

【折畳み状態】　【取付状態】



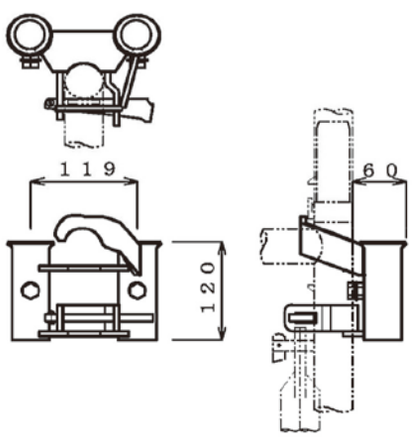
- 折畳み式で軽量
- 取付金具に差込
- 先行手すり本体を先送り
- 破損時に部材を交換可能

（上桟部分、中桟部分、手摺柱部分）

【インチサイズ】

型式	使用スパン	重量(Kg)
FSPR－18	1,829	8.2
FSPR－15	1,524	7.5
FSPR－12	1,219	6.7
FSPR－ 9	914	6.0

取付金具（先送型）



- 建わく上部に取付
- 脚柱にクサビで固定
- 先行手すり本体をﾎﾞﾙﾄで固定
- 盛替えて先送り

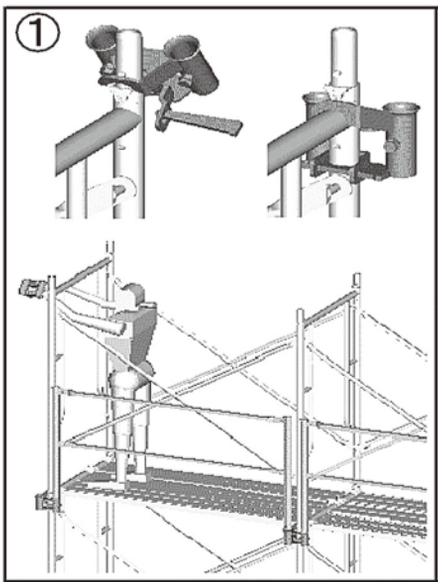
型式	重量(Kg)
SPRK－2	1.7

【 組立手順 】

手すり先送り方式

取付金具 (先送型) : SPRK-2

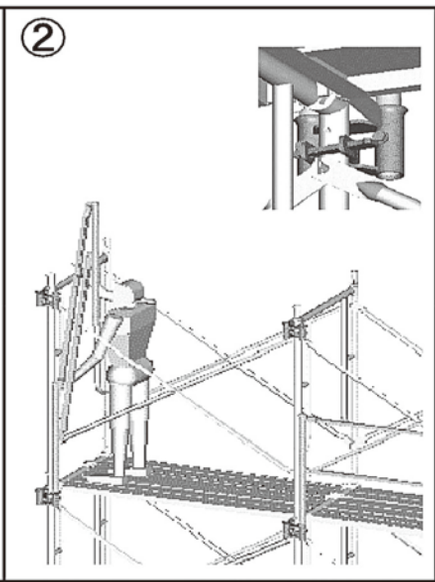
①



各建わくの上端に取付金具を取り付け、クサビにて脚柱に固定します。

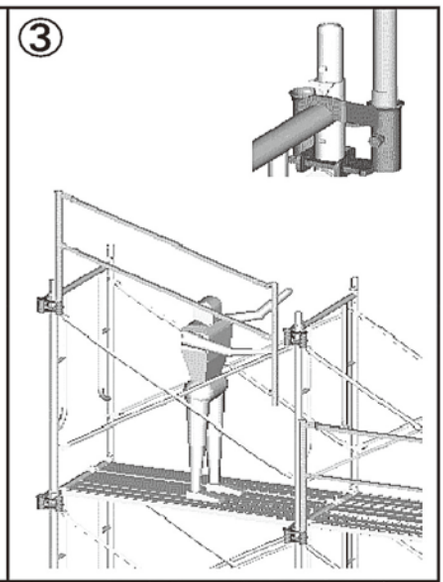
3層目以降は仮置きした下層の取付金具を盛替えます。

②



下層の取付金具のボルトを緩め、先行手すり本体の手摺柱を片方ずつ取り外し上層に盛替えます。

③

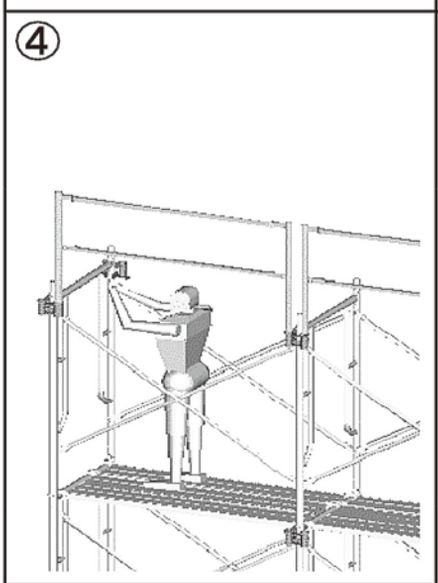


先行手すり本体の手摺柱を片方ずつ取付金具に差し込み、各ボルトを締込みます。

②～③を繰り返し、各スパンに先行手すり本体を盛替えます。

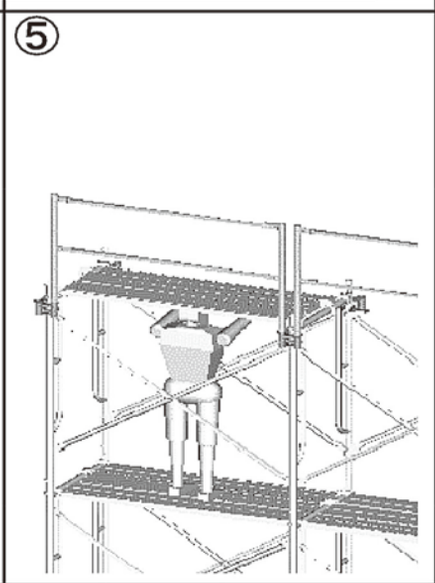
※二段手すり等を使用する場合は先行手すり本体を盛替える前に設置します

④



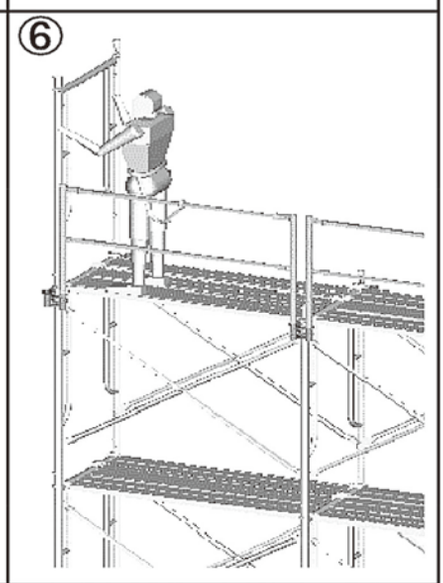
下層の取付金具を取り外し、建わくの前踏み側に仮置きします。

⑤



床付き布わくを取り付けます。

⑥



先行手すり本体の上桟に安全帯を取り付け、上層の建わく、交さ筋かいを組み立てます。

①～⑥を繰り返し、順次先行手すり本体と取付金具を上層に盛替えます。

■基盤
- 地盤は整地をし、不動沈下、雨による土砂の流出がないようにする。
- 地盤が軟弱の時は、適当な接地面積を有する敷板、敷角を設けます。

■ジャッキベース
- 建枠の下端には、基礎の高低を調整するためジャッキベースを設け、敷板、敷角に釘等で固定します。
- コンクリート上にジャッキベースを設ける時は、脚部が滑動しないよう、直角2方向に根がらみを設けます。

■建枠
- 建枠と建枠の連結は、建枠上端のジョイントのツバがプレス面と平行になる迄シノで廻しますと完全にロックされます。
- 組立てが終った時点で外部よりロックされているか点検を必ずしてください。
- 建枠幅の種類等により建枠の許容荷重を低減してご使用ください。
  標準枠　2.5t／1脚管当り
  簡易枠　1.75t／　〃
  拡幅枠　1.75t／　〃
- 拡幅枠を使用するとき、建枠の許容荷重を低減してご使用ください。
  標準枠　2.5t × 0.7 = 1.75t／1脚管当り
  簡易枠　1.75t × 0.7 = 1.25t／　〃
- 足場のコーナー部は必ず、つなぎ材を設け、双方の建枠を緊結します。

■交さ筋かい
- 建物側の交さ筋かいをはずす時、足場構面（足場面積）の60%範囲内にして下さい。この時、壁つなぎが設置されているスパン層は、取りはずさないようにします。
- 必ず各層、各スパンごとに、建枠幅一ぱいの鋼製布板を取りつけます。
- 交さ筋かいをはずした場合の建枠の強度は、両面交さ筋かいの足場に比べ、
  標準枠　約30%
  簡易枠　約10%
  の強度が低下しますので充分注意して使用して下さい。
- 一時的に交さ筋かいをはずした時は、終了後もとの状態に即もどします。

■水平材（鋼製布板）
- 水平材は最上層及び5層以内ごとに設けます。
  （労働安全衛生規則　第571条－5）
- 水平材は鋼製布板をもってかえることができます。
- つかみ金具は完全にロックさせ、風による下面からの吹上げに対し、ハズれないようにします。
- 鋼製布板の1スパン当り荷重の限度は、
  等分布荷重　400kg
  集中荷重　200kg
  簡易枠の場合は等分布荷重350kg以下とします。

■壁つなぎ
- 引張力、圧縮力に耐えられるものを使用します。
- 通常間隔は垂直方向3層、水平方向4スパンに設置します。
- シートを張ったときは2層、2スパンとします。

■階段、登り桟橋
- 高さ7m(3層)以内ごとに踊り場を設け、高さ90～105cmの手摺を設けます。

■手摺を設ける箇所
  1）階段、登り桟橋　2）足場のコーナー
  3）各面のつき当り面　4）足場の最上層

■墜落防止
- 足場と建物間のすき間が30cm以上の時、足場2段ごとそのすき間に水平ネットフレームなどを設けます。
- 梁枠又は持送枠（ブラケット）は、水平ブレースその他の方法により、横振れを防ぐようにします。

■開口部
- 開口部両サイド建枠に仮り囲い板などを張る時、風荷重や荷重増加による建枠の補強、壁つなぎの設置間隔を充分検討し計画します。

■突出足場
- 建物より枠組足場が突出し、シートなどを張った時、風荷重による建枠上端に控えなどを設け補強します。
（風荷重、壁つなぎの計算参照）

枠組足場の施工強度

■施工上の注意

枠組足場（労働安全衛生規則に準ずる）

- 足場の脚部には足場の滑動又は沈下を防止するため、ベース金具を用い、かつ敷板を用い、根がらみを設ける等の処置を講じてください。
- 水平材は最上層及び5層以内ごとに設けることになっていますが、鋼製布板をもって水平材にかえることができます。
- 壁つなぎは引張力、圧縮力に耐えられるものを使用してください。
  間隔は3層3スパン(5m X5.5m)毎に設けてください。
  シート取付の時は２層２スパン毎に設けてください。
- 枠組足場のコーナーには必ず、つなぎ材を設け建枠を緊結してください。
- 鋼管の接続部又は交さ部はこれに適合した附属金具を用いて確実に接続し又は緊結してください。
- 筋かいで捕強してください。

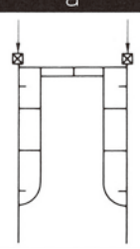
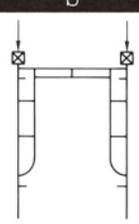
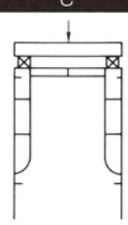
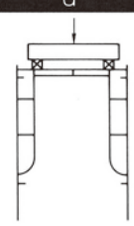
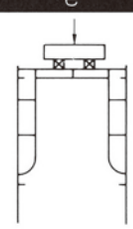
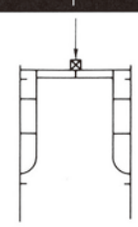
枠組サポート（労働安全衛生規則に準ずる）

- 建枠の沈下を防止するため敷角の使用、ステコン、及びくいの打込み等の措置を講じてください。
- 建枠の脚部の滑動を防止するため脚部の固定、根がらみの取付等の借置を講じてください。
- 建枠の振れ止めは単管を使用し、クランプにて緊結してください。
- 建枠と建枠の間に交叉筋違を設けてください。
- 最上層及び垂直方向５層以内、水平方向５スパン又は、５枠以内ごとに水平つなぎを設け、水平及び垂直変位を防止してください。
- ジャッキベースの高さは200mm以下です。200mm以上高くする時は、ジャッキ頭に水平つなぎを用い水平変位を防止してください。
- 建枠の上端には必ずジャッキベース等を用いて組立てはり材、バタ角材を固定してください。

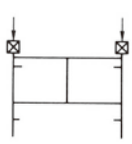
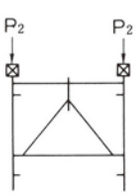
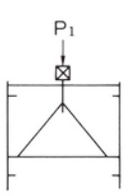
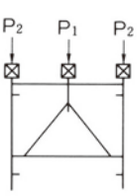
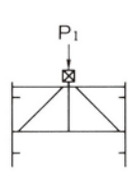
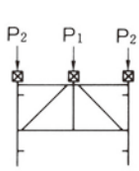
(型枠支保工・通路、足場・隊落、飛来崩壊・作業構台)
詳しくは、本カタログ末巻労働安全衛生規則抜粋をごらんください。

■枠組足場の強度

強度-1

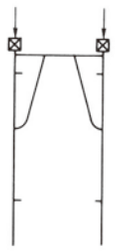
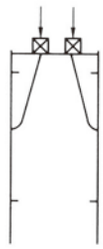
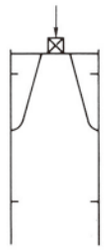
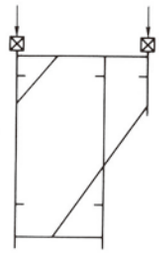
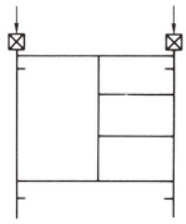
鳥居型建枠	記号	a	b	c	d	e	f	
	荷　重							
	建　枠	A-4064	A-4055B A-405 A-3055A	A-4064 A-4055B A-405 A-3055A	←	A-4064 A-4055B A-405	A-4064 A-4055B A-405	A-3055A
	1枠当り破壊荷重(t)	11.0	11.0	10.0	7.5	5.0	3.0	—
	脚管許容荷重(t)	2.25	2.5	—	—	—	—	—
	1枠許容荷重(t)	4.5	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0
	許容荷重時横地たわみ(mm)	—	—	3.0	2.5	3.5	1.5	—

強度-2

調節枠	記号	g	h	i	j	k	l
	荷　重						
	建　枠	A-404L A-403L（T） A-417（T） A-303L（T）	A-404T A-304T	←	←	A-403T A-417T A-303T A-317T	←
	1枠当り破壊荷重(t)	15.5	—	7.2	—	7.1	—
	脚管許容荷重(t)	2.5	2.5	P_1 2.5t	P_1・P_2 2.5t 但し１枠5tマデ	P_1 2.5t	P_1・P_2 2.5t 但し１枠5tマデ
	1枠許容荷重(t)	5.0	5.0	2.5	5.0	2.5	5.0
	許容荷重時横地たわみ(mm)	—	—	2.5	—	1.9	—

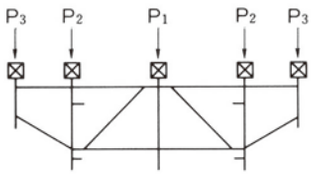
強度-3

簡易枠・ブラケット枠

記号	m	n	o	p	q
荷　重					
建　枠	A-6117S A-450	←	←	A-9117 A-6117	A-2 A-4
1枠当り破壊荷重(t)	8.0	—	—	8.5	—
脚管許容荷重(t)	1.75	←	←	1.75	1.75
1枠許容荷重(t)	3.5	2.0	1.0	3.5	3.5
許容荷重時横地たわみ(mm)	—	—	—	—	—

強度-4

ブラケット型支保工枠

記号	r		
荷　重			
建　枠	A-517T、A-617T		
荷重点	P_1　P_3	P_1	P_3
1枠当り破壊荷重(t)	14.1	7.1	6.3
脚管許容荷重(t)	P_1・P_3　2.5t 但し 1 枠 5t マデ	2.5	1.5
1枠許容荷重(t)	5.0	2.5	3.0
許容荷重時横地たわみ(mm)	0.6	1.9	1.0

5 点支持の強度（P_1、P_2、P_3）　5t
3 点支持の強度（P_1、P_3）　5t
2 点支持の強度（P_3）　3t
1 点支持の強度（P_1）　2.5t
但し 1 枠 5t マデ

■他の部材許容荷重

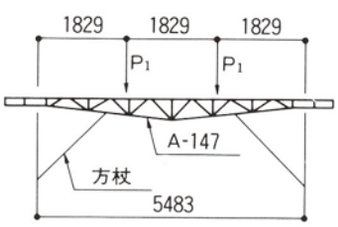
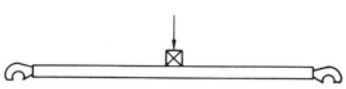
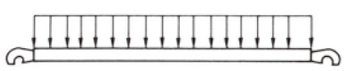
●ジャッキ類（枠組足場使用時）
A-752・A-75・A-752H・A-752S・A-752HS・P-752HS →**2.5t**
P-752（ピボットジャッキ）→**1.5t**

●アームロック
A-127A・A-125・A-123・A-126
A-128 →**0.3t**（引張荷重）

●車輪
A-725・A-728・A-728J（ジャッキ付）→**0.2t**

強度-5

梁枠・鋼製布板

品名	梁枠		鋼製布板			
荷　重						
品　番	A-148	A-147	BKN-6　他	BKN-624　他	BKN-6　他	BKN-624　他
1枠当り破壊荷重(t)	4.03	5.9	0.55	0.3	—	—
脚管許容荷重(t)	—	—	—	—	—	—
1枠許容荷重(t)	2.0	2.9（P、1.45）	0.2	0.1	0.4	0.2
許容荷重時横地たわみ(mm)	8.0（中央部）	6.0（中央部）	3.9	5.2	—	—

荷重早見表

■足場の重量及び作業荷重

A-4055B
Ⓐ自重及び一層分の部材自重
① A-4055B… 建　枠 ……15.6(kg)
② A-20 …… ピ　ン …… 1.1
③ A-127A … アームロック… 0.9
④ A-14 …… 筋　違…… 8.4
⑤ BKN-6 …… 布　板…… 31.6
計≒ 58 (kg)

Ⓑ その他荷重
a 作業荷重　400kg × 2=800kg
b 手 摺 柱　3
C 手　摺　4
計≒ 807 (kg)

A-3055A
Ⓐ一層分の部材自重
① A-3055A…13.7(kg)
② A-20 …… 1.1
③ A-127A…… 0.9
④ A-14 …… 8.4
⑤ BKN-6 …… 15.8
⑥ BKN-624 … 9.1
計≒49.0(kg)

Ⓑ その他荷重
807 (kg)

A-2617SN
Ⓐ一層分の部材自重
① A-2617S(N)…13.0(kg)
② A-20 …… 1 1
③ A-127A…… 0.9
④ A-14 ……8.4
⑤ BKN-6…… 15.8
計≒39.2(kg)

Ⓑ その他荷重
807 (kg)

A-6117SN
Ⓐ一層分の部材自重
① A-6117SN……11.3(kg)
② A-20 …… 1.1
③ A-127A…… 0.9
④ A-14 ……8.4
⑤ BKN-6…… 15.8
計≒37.5(kg)

Ⓑ その他荷重
807 (kg)

■ A-4055B　荷重早見表（連結ピン含）

層　数	高さ(mm)	Ⓐ重量(kg)	Ⓑ荷重(kg)	Ⓐ＋Ⓑ 全荷重(kg)
1	1,725	58	407	465
2	3,450	116	807	923
3	5,175	174	〃	981
4	6,900	232	〃	1039
5	8,625	290	〃	1097
6	10,350	348	〃	1155
7	12,075	406	〃	1213
8	13,800	464	〃	1271
9	15,525	522	〃	1329
10	17,250	580	〃	1387
11	18,975	638	〃	1445
12	20,700	696	〃	1503
13	22,425	754	〃	1561
14	24,150	812	〃	1619
15	25,875	870	〃	1677
16	27,600	928	〃	1735
17	29,325	986	〃	1793
18	31,050	1044	〃	1851
19	32,775	1102	〃	1909
20	34,500	1160	〃	1967
21	36,225	1218	〃	2025
22	37,950	1276	〃	2083
23	39,675	1334	〃	2141
24	41,400	1392	〃	2199
25	43,125	1450	〃	2257
26	44,850	1508	〃	2315
27	46,575	1566	〃	2373
28	48,300	1624	〃	2431
29	50,025	1682	〃	2489
30	51,750	1740	〃	2547
31	53,475	1798	〃	2605
32	55,200	1856	〃	2663
33	56,925	1914	〃	2721
34	58,650	1972	〃	2779
35	60,375	2030	〃	2837

■枠組スパンとスパン数に対する長さ早見表（mm）

ピテイスパン / スパン数	1,829	1,524	1,219	914	610
1	1,829	1,524	1,219	914	610
2	3,658	3,048	2,438	1,828	1,220
3	5,487	4,572	3,657	2,742	1,830
4	7,316	6,096	4,876	3,656	2,440
5	9,145	7,620	6,095	4,570	3,050
6	10,974	9,144	7,314	5,484	3,660
7	12,803	10,668	8,533	6,398	4,270
8	14,632	12,192	9,752	7,312	4,880
9	16,461	13,716	10,971	8,226	5,490
10	18,290	15,240	12,190	9,140	6,100
11	20,119	16,964	13,409	10,054	6,710
12	21,948	18,288	14,628	10,968	7,320
13	23,777	19,812	15,847	11,882	7,930
14	25,606	21,336	17,066	12,796	8,540
15	27,435	22,860	18,285	13,710	9,150
16	29,264	24,384	19,504	14,624	9,760
17	31,093	25,908	20,723	15,538	10,370
18	32,922	27,432	21,942	16,452	10,980
19	34,751	28,956	23,161	17,366	11,590
20	36,580	30,480	24,380	18,280	12,200
21	38,409	32,004	25,599	19,194	12,810
22	40,238	33,528	26,818	20,108	13,420
23	42,067	35,052	28,037	21,022	14,030
24	43,896	36,576	29,256	21,936	14,640
25	45,725	38,100	30,475	22,850	15,250
26	47,554	39,624	31,694	23,764	15,860
27	49,383	41,148	32,913	24,678	16,470
28	51,212	42,672	34,132	25,592	17,080
29	53,041	44,196	35,351	26,506	17,690
30	54,870	45,720	36,570	27,420	18,300
31	56,699	47,244	37,789	28,334	18,910
32	58,528	48,768	39,008	29,248	19,520
33	60,357	50,292	40,227	30,162	20,130
34	62,186	51,816	41,446	31,076	20,740
35	64,015	53,340	42,665	31,990	21,350

単管足場

部材案内

2

材質

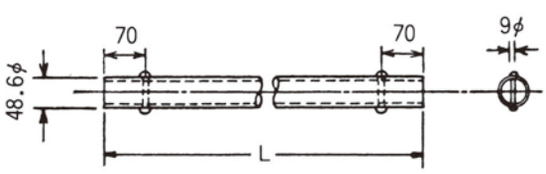
規　格	一般構造用炭素鋼鋼管	STK-500
表面処理	溶融亜鉛メッキ	

■重量

寸法(mm) / 長さ(mm)	STK500
1,000	2.73
1,500	4
2,000	5.46
2,500	6.83
3,000	8.19
3,500	9.56
4,000	10.92
4,500	12.29
5,000	13.65
5,500	15.02
6,000	16.38

形　　状

ピン加工付は3m以上



■寸法及び諸係数

名　称	寸　法		標準重量 (kg/m)	断面積 A(cm²)	断面二次モーメント I(cm⁴)	断面二次半径 i(cm)	断面係数 Z(cm³)	許容応力度 (kgf/cm²)
	外径 mm	肉厚 mm						
足場管(STK500)	48.6	2.4	2.73	3.483	9.32	1.64	3.83	2,400

1．機械的性質

	引張り強さ (N/mm²)	降伏点 (N/mm²)	伸び (%)	曲げ性		偏平性 平板間距離
				曲げ角度	内側半径	
STK-500	500以上	355以上	15%以上	90°	8D	7/8D

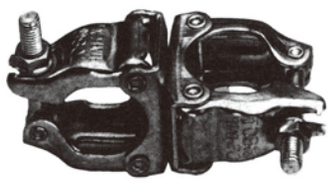
2．許容荷重

	引張り (kg)	曲げ (kg)	せん断 (kg)
STK-500 φ48.6×2.4	7,660	7,660	4,420

カプラー

品　名	品　番	重　量
●カプラー	DSR	0.72kg

直交型



品　名	品　番	重　量
●カプラー	DSF	0.77kg

自在型

自在カプラー引張試験表

供試体組No.		1	2	3	4	5	平均値
荷重50～750kg時におけるローラーの中心間の距離の変化量 mm	締付トルク 350kg・cm	7.8	4.8	6.6	10.0	8.0	—
	締付トルク 450kg・cm	3.7	3.8	4.0	5.7	4.9	—
強度　kg		1525	1565	1530	1480	1480	1516
労働省規格による値		変化量：10mm以下、強度：1000kg以上					

直交カプラー引張試験表

供試体組No.		1	2	3	4	5	平均値
荷重0～1000kg時におけるローラーの中心間の距離の変化量 mm	締付トルク 350kg・cm	4.8	5.1	5.5	5.4	4.7	—
	締付トルク 450kg・cm	2.7	3.4	3.4	4.1	4.0	—
強度　kg		1860	1840	1850	1795	1795	1828
労働省規格による値		変化量：10mm以下、強度：1500kg以上					

クランプの安全性

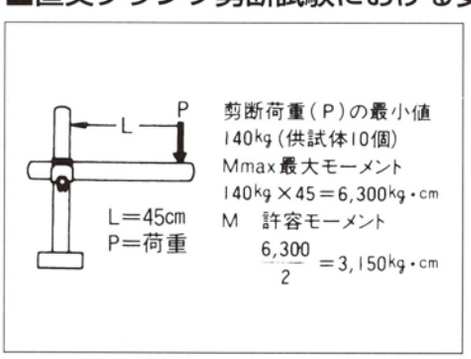
クランプをご使用になる際には、安全確保のためクランプ強度の許容限界値の範囲内でお使い下さい。なお、クランプはその構造上剪断荷重には強くない面がありますので、必ず２個使用して下さい。

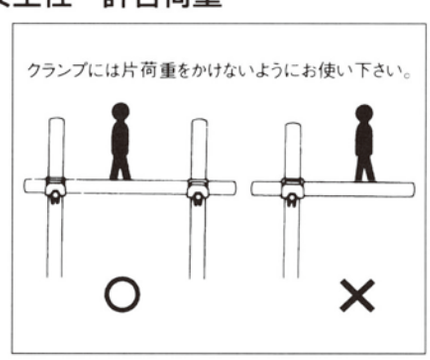
■許容抵抗の判断基準

検定基準合格クランプの許容抵抗力	
直交クランプ	400kg
自在クランプ	300kg

（2 以上の安全率―労働省考察結果）

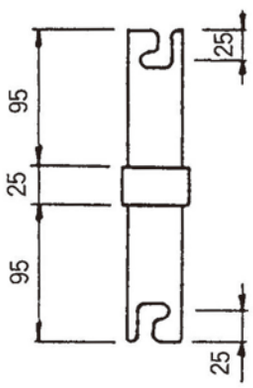
■直交クランプ剪断試験における安全性―許容荷重





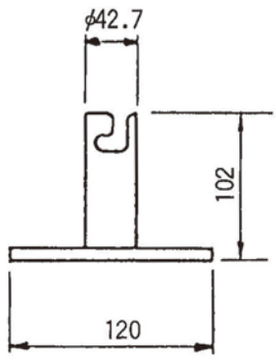
●単管ジョイント

重量　0.6kg



●固定ベース

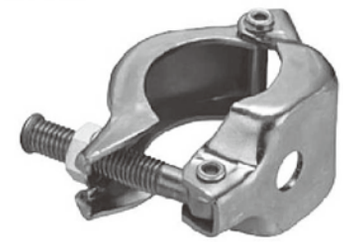
重量　0.8kg



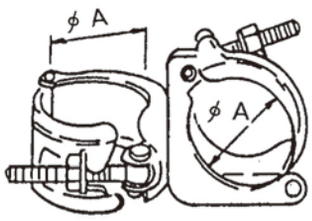
・単クランプ

重量 0.5kg

φ13穴付

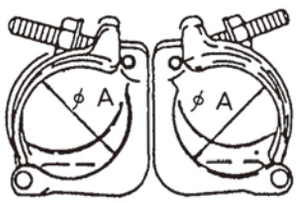


●直交クランプ



規　　格	A	重量
K-48.6チョッコウ	48.6	0.7
K-42.7チョッコウ	42.7	0.7

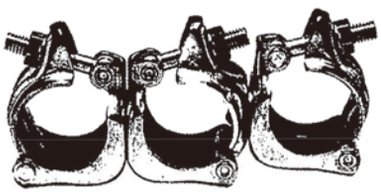
●自在クランプ



規　　格	A	重量
K-48.6ジザイ	48.6	0.7
K-42.7ジザイ	42.7	0.7

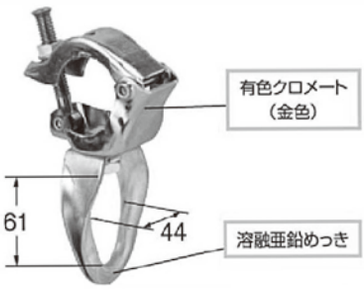
●3連クランプ

重量　1.1kg
（直交・自在）



・吊りチェーン用単クランプ

重量　0.56kg



・シートクランプ

重量　0.6kg

●ネガラミクランプ

重量　60.5×48.6
（直交・自在）

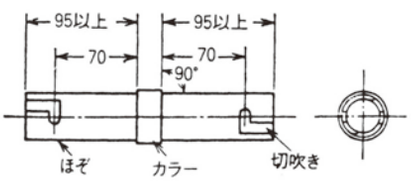
丸パイプ部材使用上の注意事項

単管ジョイント

鋼管を長手方向に継ぎ足す金具であり、せん断抵抗により結合させるせん断形と摩擦力により結合させる摩擦形とがありますが、引張り、曲げの性能に難点がある(労働省規格を満足しない)摩擦形(通称ボーン・ジョイント)はこの強度上の問題が解決されていないものは単管足場に使用しないで下さい。

単管ジョイントの許容荷重および効率

種　　類	許容荷重	効率（%）
引　張　り	0.82ton	11
ℓ＝1.8に対する座屈	2.1ton	73
曲げモーメント	6.75ton-cm	80



単管クランプ(緊結金具)

単管を交差あるいは平行して緊結するときに使用する緊結金具で、直交型、自在型、特殊型があります。

(a)直交型クランプ
直交する鋼管の緊結のみに用いるもので、鋼管の交差角度を 90 度に保持させる構造となったものです。

(b)自在型クランプ
交差する 2 本の鋼管を任意の角度に緊結するもので、鋼管の交差角度が自由に変えられる構造となったものです。

(C)特殊なクランプ
直交型または自在型と単クランプをあわせたもので、3 本の管の交差緊結に用いる場合のクランプなどがあります。

単管クランプの許容荷重

種　　類	引張強度(kg)	許容荷重(kg)
直　交　型	1,500 以上	750kg
自　在　型	1,000 以上	500kg

(a)直交型

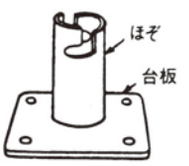
(b)自在型

(c)特殊型(三連クランプ)

緊結金具は使用しているうちに爪が減り、ナットが締まらなくなったり締めすぎによる受座の降伏などにより金具が滑ってしまう場合があるので十分注意して管理して下さい。また、スパナの長さによっても締めつける力が違ってくるので、必ず規定のスパナ(クランプ回し)を用いることが必要です。標準の締めつけトルクは 350kg·cm です。なお、48.6φの鋼管と42.7φの鋼管を結合する異径式のクランプも性能は変わりません。

固定型ベース金具

建地の脚部に取り付け、建地が沈下しないように上部からの荷重を地盤または床面に分散して伝える金具であり、固定型とジャッキ型とがありますが、単管足場ではジャッキ型はありません。



壁つなぎ

(1)足場の強度は壁つなぎの間隔によって強度が決まるといっても過言ではありませんので、実情に応じて、できるだけ堅固な壁つなぎを密に設けるよう心掛けて下さい。

(2)壁つなぎ間隔は、安衛則第 570 条第 5 項により、下に掲げる値以下とします。また、壁つなぎには、労働省規格に適合した壁つなぎ用金具(仮設工業会で認められているものは、1000kg の引張り、圧縮強度試験に合格している)を使用して下さい。

壁つなぎ間隔

足場の種類	垂直方向	水平方向
単管足場	5.0m	5.5m

●単管足場

■組立て上の注意事項

1．建地

単管足場の柱となるものであり、その間隔は布方向を 1.85m 以下、腕木方向を 1.5m 以下にすることと規定されています。高さ制限に関する法的な規制はありませんが、安衛則では、建地の最高部から測って 31m より下の部分は単管を 2 本組とすることに規定されています。

2．布

単管足場のけた行方向のつなぎ材となるもので、地上第一の布は 2m 以下の位置に設けます。布の上下間隔に関しては 1.6m 内外とします。

3．腕木

腕木は、ころばしとも呼ばれ、はり間方向のつなぎと足場板受けを兼用します。その間隔は 1.2m 内外とし、建地と布の交さ部では建地に、その中間部では布に緊結しなければなりません。腕木は建地または布より 5cm 程度突き出して取り付けて下さい。

4．筋かい

筋かいは、水平力を有効に建地に伝える材であり、けた行筋かい（大筋かいともいう）は足場の外面で水平と 45 度内外の角度となるように建地または布に緊結し、間隔約 15m（水平間隔 16.5m）ごとに交差して設けます。、この場合、筋かいの交差しない建地がないようにします。はり間筋かいは、終端のはり間に設けます。また水平筋かいは、壁つなぎを設けたレベル面に取り付け一種の水平構を形成します。

5．壁つなぎおよび控え柱

壁つなぎおよび控え柱は、足場の転倒を防ぎ、かつ全体座屈を生じにくくする材であり、その間隔は水平方向にあっては 5.5m（約 3 スパンごと）、垂直方向にあっては 5m（約 3 層ごと）以下に設けて強固に連結するか、あるいはこれに代わる堅固な控え柱を設けます。

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、敷板方向の根がらみを省略することができます。

7．付属金具

付属金具には、単管ジョイント、各種クランプ、単管ベース金具がありますが、その使用箇所に生ずる応力に耐えうる性能のものでなければなりません。

8．作業床

単管足場の作業床は、足場板をもってする場合が多いのですが、足場板を作業床にする場合、安衛則では、その幅は 40cm 以上、そのすき間は 3cm 以下にするよう規定されています。しかし、資材などの仮置きを必要とする本足場であるからには、その幅は少なくとも 80cm は必要です。作業床として、幅 20cm以上、厚さが3.5cm以上、長さが3.6m以上の足場板を用い、これを作業に応じて移動させる場合には、次の措置を講じなければなりません。

（1）足場板は 3 以上の支持物に架け渡すこと。

（2）足場板の支点からの突出部の長さは 10cm 以上とし、かつ、労働者がこの上に足をかけるおそれのない場合を除き、足場板の長さの 1/18(約 20cm）以下とすること。

（3）足場板を長手方向に重ねるときは支点の上で重ね、その重ねた部分の長さは 20cm 以上とすること。

■単管足場使用上の注意事項

1.荷重の限度

部材別の各強度は労働省規格または仮設工業会認定基準で定められていますが、足場の使用上の積載荷重は安衛則第 571 条により規定されています。許容荷重限度内で使用することをまず第一に厳守して下さい。

単管本足場については、1 スパン当りの積載荷重は 400kg を限度とし、連続スパンに渡って積載しないで下さい。

また、足場の自重に積載荷重を加算した建地 1 本当りに作用する荷重の限度は、高さ 31m 以下の通常の本足場の場合 700kg として下さい。したがって足場の高さがそれ以上高くなると、足場の自重が増加し、建地 1 本当りに作用する荷重が 700kg を越えてしまうため、建地を 2 本組にするなど建地を補強し建地の許容支持力を高める必要があります。そのため、安衛則に建地の補強について規定されています。

角パイプ・角クランプ

●鋼管（角パイプ）

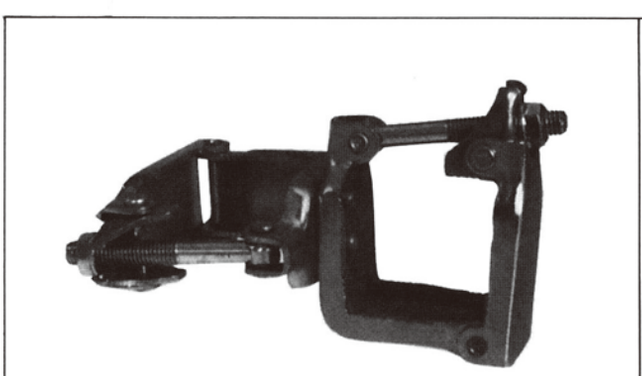
長さ別一覧表

長　さ	重　量（kg）	
	60角パイプ	100角パイプ
6.0M		57.12
5.5M		52.36
5.0M		47.6
4.5M		42.84
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
1.0M	4.06	9.52

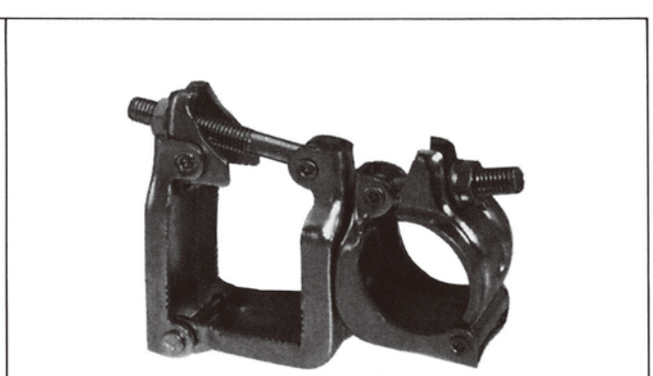
断面性能

		断 面 積A	断面2次モーメント	断面2次半径 i	断 面 係 数Z
60角パイプ	60×60×2.3	5.172cm^2	28.3cm^4	2.34cm	9.44cm^3
100角パイプ	100×100×3.2	12.13cm^2	187cm^4	3.93cm	37.5cm^3

●角クランプ



60角×60角



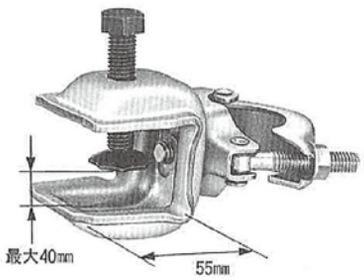
60角×48.6φ

機　種	重 量 g	平均強度kg
60角×60角（直交クランプ）	1,150	1,970
60角×60角（自在クランプ）	1,060	1,724
60角×48.6φ（直交クランプ）	895	1,910
60角×48.6φ（自在クランプ）	895	1,486

●鉄骨クランプ

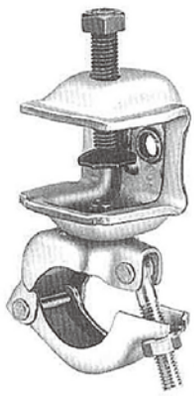
1型
垂直型

自在 0.95kg
固定 0.95kg



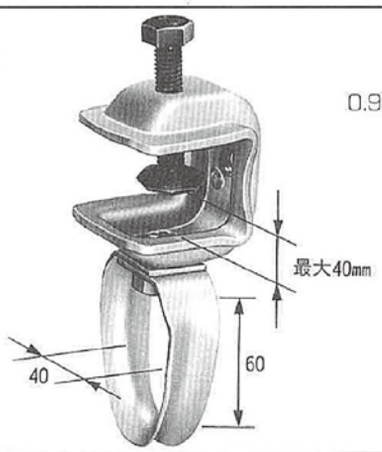
2型
水平型

自在 0.95kg
固定 0.95kg



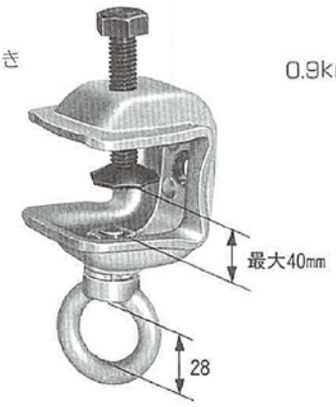
5C型
チェーン吊用

0.9kg



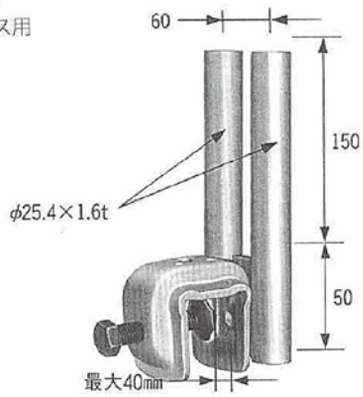
5B型
アイボルトつき

0.9kg



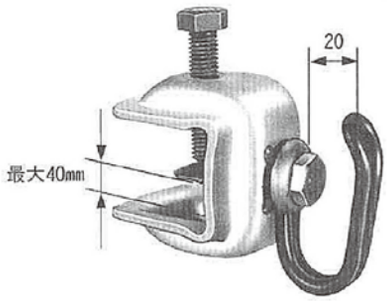
5F型
フェンス用

1.3kg



6H型
安全ネット吊用

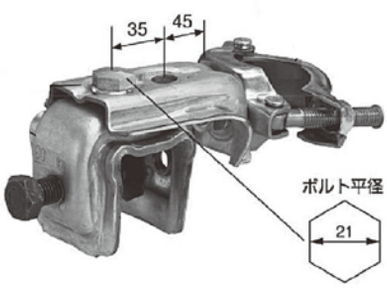
0.9kg



3型

※コ型、調整アーム、パイプクランプがいろいろな
組合わせで、組替えできます。

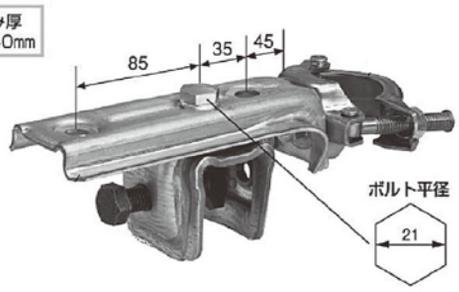
つかみ厚
最大40mm



3型 長尺タイプ

※コ型、調整アーム、パイプクランプがいろいろな
組合わせで、組替えできます。

つかみ厚
最大40mm

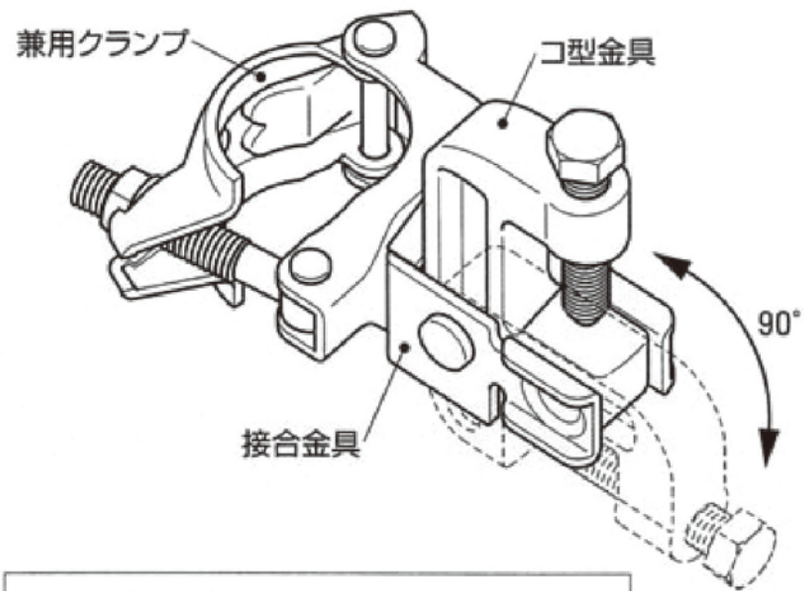


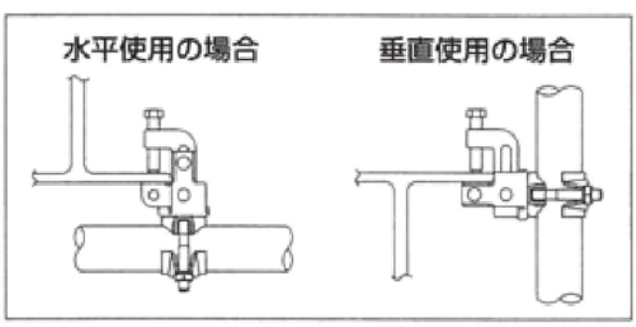
・鉄骨クランプ　2役・4役

水平又は垂直に変更してご使用いただけます。

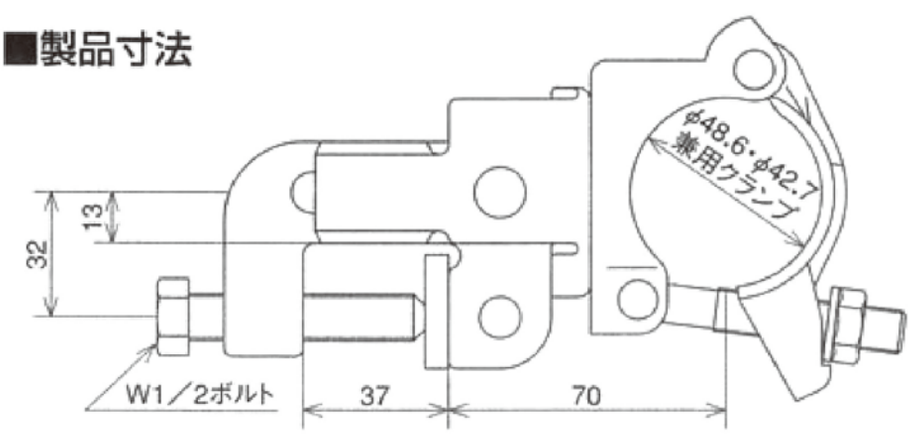
※兼用クランプが固定のタイプは2役、自在のタイプが4役となります。

■コ型金具切替機能

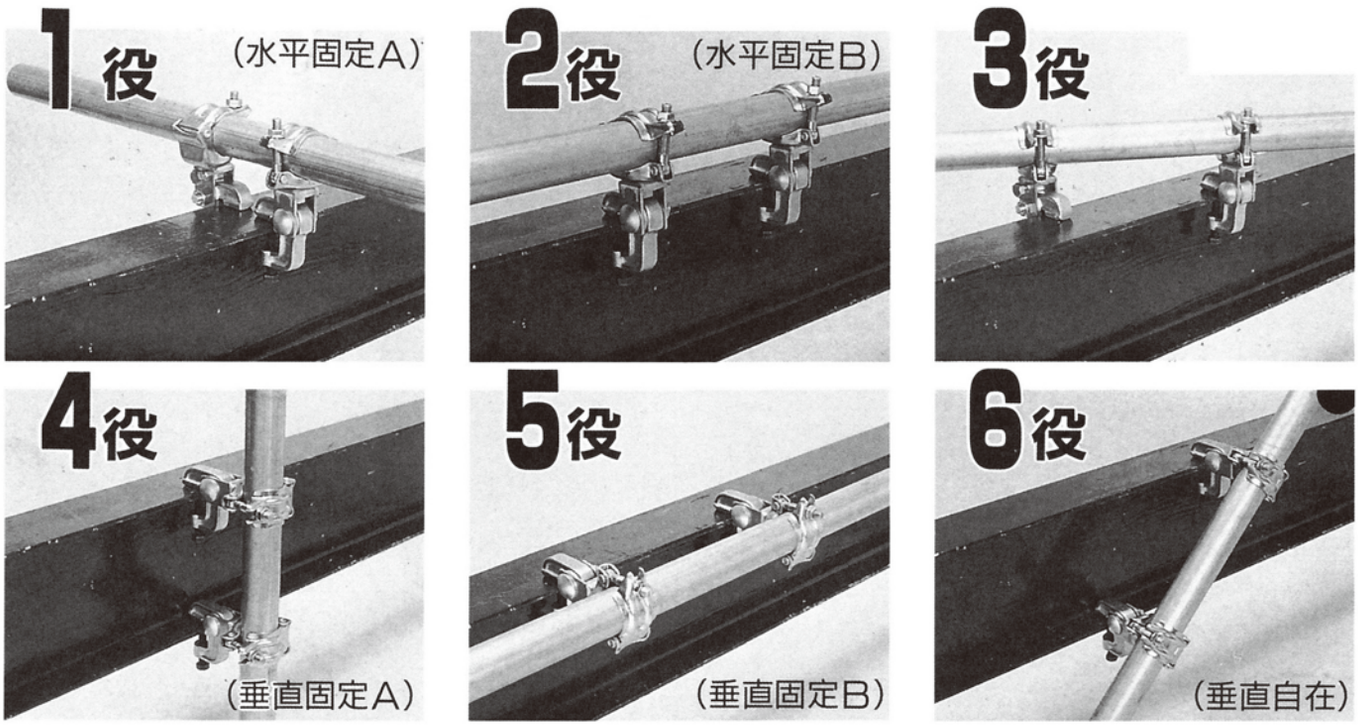




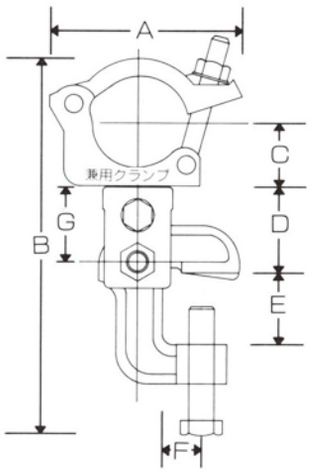
■製品寸法



■1個で6役機能が簡単な操作で使用できます。



■寸法表



単位 /mm

A	98
B	186
C	36
D	46.3
E	37
F	20
G	40

■標準仕様

	認定試験結果平均値（kgf）				入数（個）	製品重量（kg）	梱包重量（kg）
	すべり		強度				
	垂直型	水平型	垂直型	水平型			
ニュー 6役チャッククランプ	1350	1300	1600	2400	20	1.3	26
労働省規格による認定基準値	700以上	700以上	1000以上	1500以上			

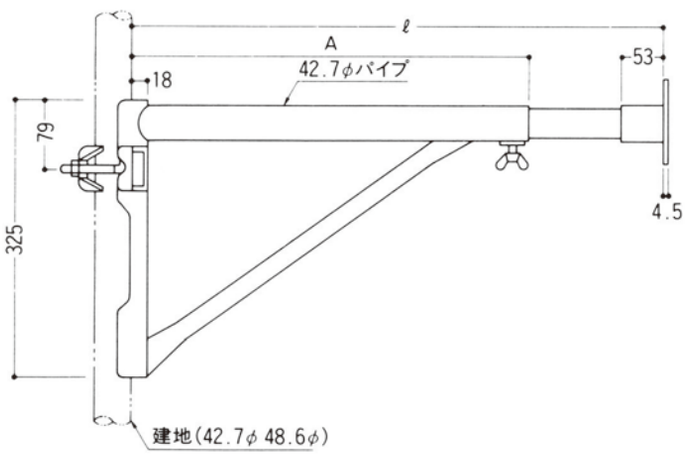
●製品改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

■使用上の注意

- 2個を1セットにてご使用下さい。
- 抜け方向では絶対に使用しないで下さい。
- 本体フレームの1番奥までくわえてお使い下さい。
- 取り付ける際の締付けトルクは350～450kgf／cmで行って下さい。
- 変換ボルトは十分に締付けてお使い下さい。
- H形鋼等への掴み厚さは6mm以上のものでお使い下さい。

伸縮ブラケットアングル式

•伸縮ブラケット アングル式 BTPタイプ



中央部における強度試験表(BT-71)

供試体組No.	1	2	平均値
強度 kg	8000以上	8000以上	——
労働省規格による値		3600kg以上	

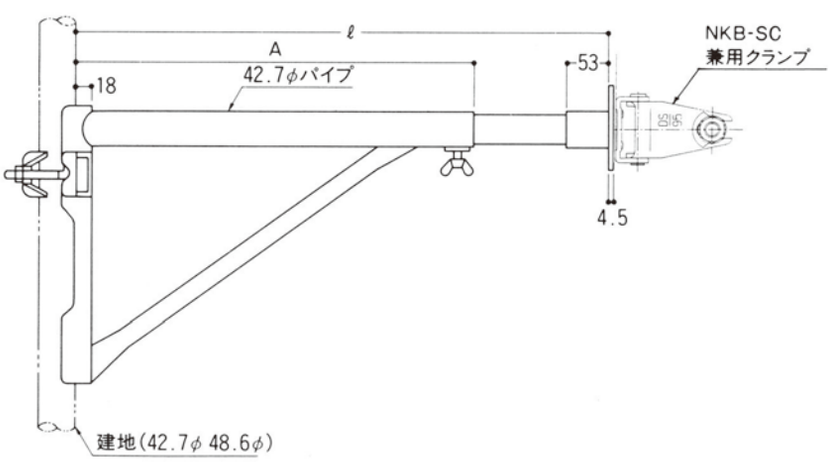
取付金具のすべり試験表(BT-71)

供試体組No.	1				2			
供試体 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
荷重2400kgにおけるすべり mm	0.7	0.7	2.4	1.6	0.3	0.5	0.7	0.7
労働省規格による値	10mm以下							

先端部における強度試験表(BT-71)

供試体組No.	1	2	平均値
強度 kg	3340	3180	3260
労働省規格による値		2320kg以上	

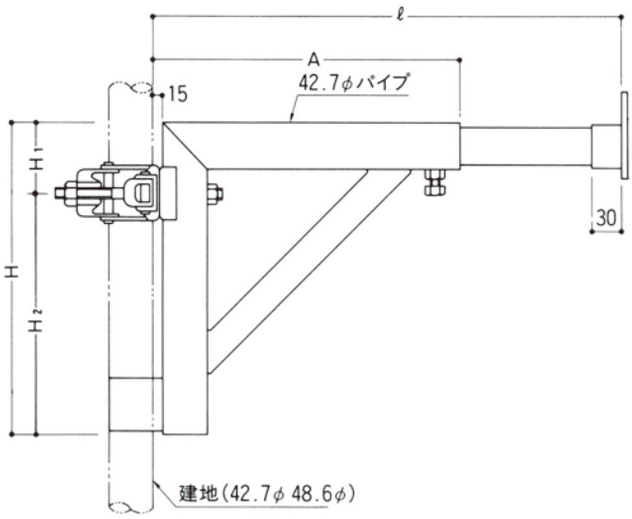
•伸縮ブラケット アングル式 BTタイプ



品 番	調節範囲	A	H	H_1	H_2	重量kg
BTP 35	300～ 500	250	325	79	246	3.6
BTP 57	500～ 700	460	325	79	246	4.3
BTP 71	750～1025	725	435	79	356	6.4

BTタイプの重量は取付カプラー0.4kgを加えて下さい。

•伸縮ブラケット パイプ式 BNPタイプ



■中央部における強度試験表

供試体組No.	1	2	平均値
強度 kg	8000以上	8000以上	——
労働省規格による値		3600kg以上	

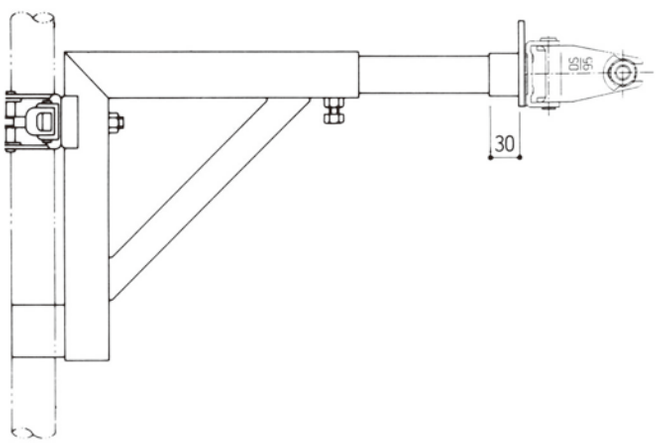
■取付金具のすべり試験表

供試体組No.	1				2			
供試体 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
荷重2400kgにおけるすべり mm	0.3	0.6	0	0.5	0.3	0.3	0.2	0.4
労働省規格による値	10mm以下							

■先端部における強度試験表

供試体組No.	1	2	平均値
強度 kg	3420	3420	3420
労働省規格による値		2320kg以上	

•伸縮ブラケット パイプ式 BNタイプ



品 番	調節範囲	A	H	H_1	H_2	重量kg
BNP 35	330～ 530	300	295	65	200	3.3
BNP 57	530～ 730	500	350	70	250	4.4
BNP 71	762～1067	762	400	70	330	6.1

BNタイプの重量は取付カプラー0.4kgを加えて下さい。

伸縮ブラケット使用上の注意事項

★機能及び使用範囲

伸縮ブラケットは鋼管足場のはね出し部の落下防止用設備又は作業床を取り付けるために、鋼管足場の建地に取り付けるものです。他の用途には一切使用しないで下さい。

■性能

伸縮ブラケットの許容荷重は次表の通りです。

許容荷重	450kg

★製品の許容荷重は 450kg ですが、足場に偏芯荷重がかかるため、250kg 以下でご使用下さい。

■使用上の注意事項

使用は足場の組立等作業主任者の指揮のもとで、以下の使用上の注意を必ず守ってご使用下さい。

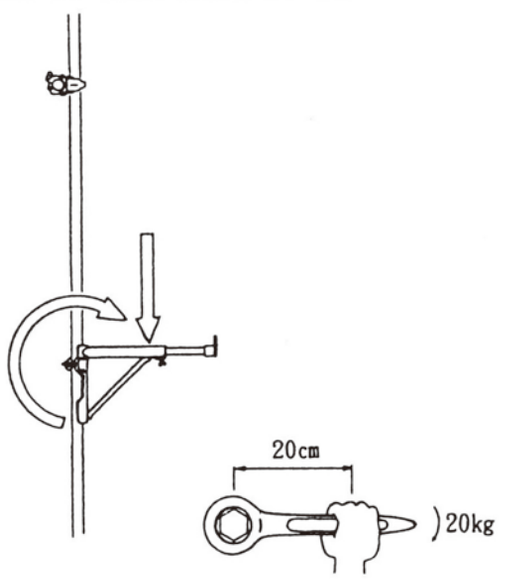
★使用前には、次の事項について確認して下さい。もし、異常がありましたら使用しないで下さい。

①各部に大きな変形、曲がり、損傷、磨耗、著しいさび及び、部品の欠落がないか。
②中芯がスムーズに作動するか。
③ボルト、ナットの作動はスムーズか、また、大きな曲がり、著しい磨耗がないか。
④コンクリート、塗料等が付着していないか。

★緊結部は所定の締付トルク（約 350 ～ 450kg・cm）でご使用下さい。

★φ 42.7、φ 48.6 の鋼管にご使用下さい。

★中芯は調整後、ボルトで固定してご使用下さい。



上図の場合は、トルクは 20×20=400kg·cm です。

■警告

次の事項を守らないと事故につながりかねません。必ず守って下さい。

(1) 丁寧に扱い、故意に投げたり落としたりしないで下さい。

■片脚付複式ブラケット足場

●実大実験による許容荷重（労働省産業安全研究所に於て）

実験種類	偏心位置（mm）	壁つなぎ間隔（m）	ヘットフレーム重　量（kg）	最高荷重（kg）	座屈荷重（kg）	破壊時の１本当許容荷重（kg）
複式一側足場（３スパン４層）	250	水直方向 3.6	500	5,600	6,100	1,520
		水平方向 5.4				
本　足　場（３スパン５層）	軸心両端ナイフエッヂ	垂直方向 5.0	780	6,200	6,980	1,745
		水平方向 5.4				

■積載荷重と足場の使用高さ制限（実大実験による）

1．一側足場

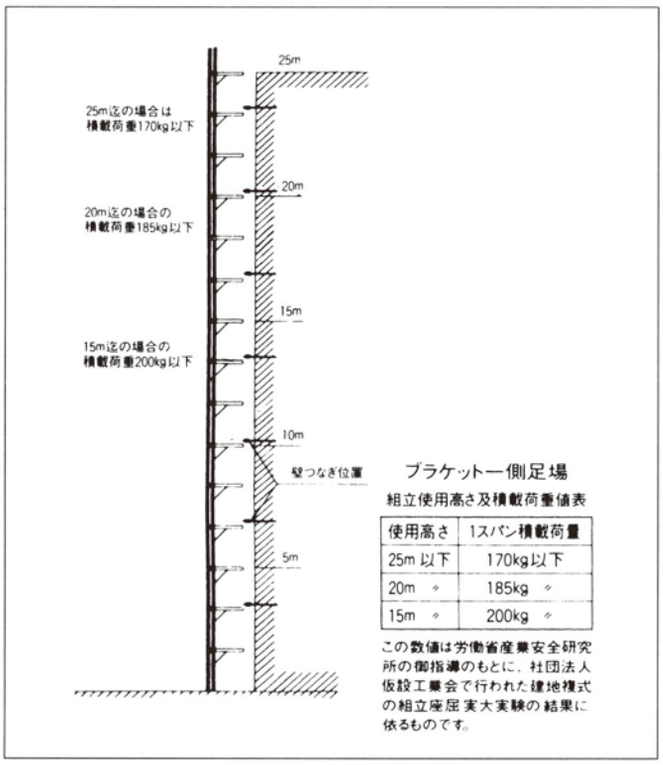
積載荷重は使用高さに応じ下記のとおり制限されます。

足場高さ　15m まで 200kg 以下
　〃　　20m まで 185kg 以下
　〃　　25m まで 170kg 以下

但し、積載荷重は同時２層まで重ねて使用できます。養生ネツト、アサガオの設置及び足場の使用高さ制限を越えて作業する場合は、壁つなぎの増加を計かり、積載荷重の低減など方法を十分注意して下さい。

2．本足場

１層１スパンに対する荷重の限度は 200kg 以下とします。足場の高さは原則として 31m を越えないようにし、これを越えた高さの足場が必要な場合は、壁つなぎを多くし、建地単管上部から 15m の下全部積載荷重の低減などを十分検討して下さい。



■壁つなぎ

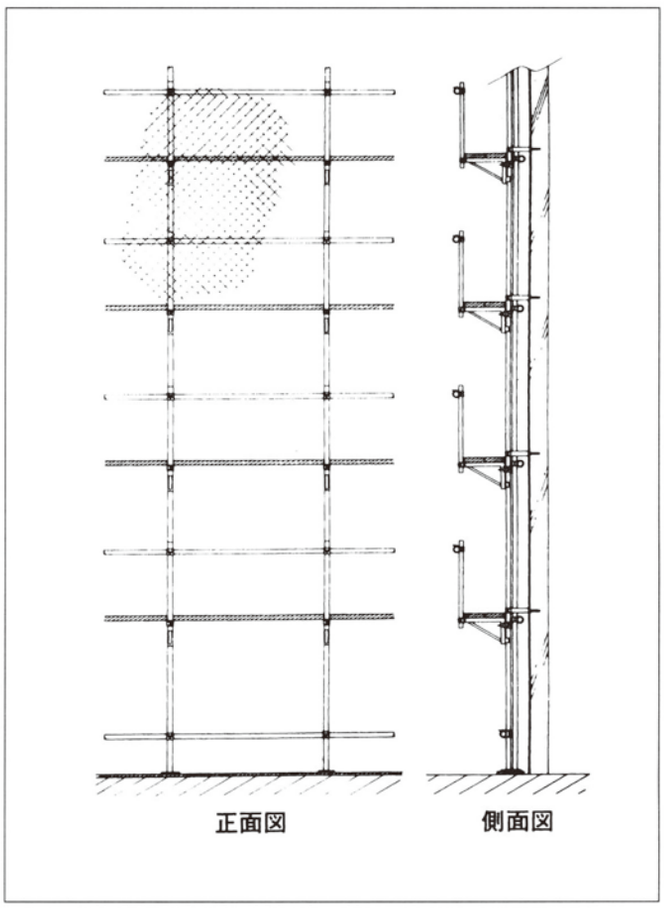
1．一側足場

水平方向、垂直方向いずれも 3.6m 以下（２スパン×２層）とし、足場面に対し直角となる様堅固に取付けて下さい。

2．本足場

水平方向 5.5m、垂直方向 5m（４スパン×３層）以内に設けて下さい。

※一側足場、本足場いずれも養生ネット、アサガオを取り付けて作業する場合及び足場の制限高さを超えるときは、風荷重、偏心荷重等を十分考慮して、壁つなぎ間隔を小さくすることが必要です。



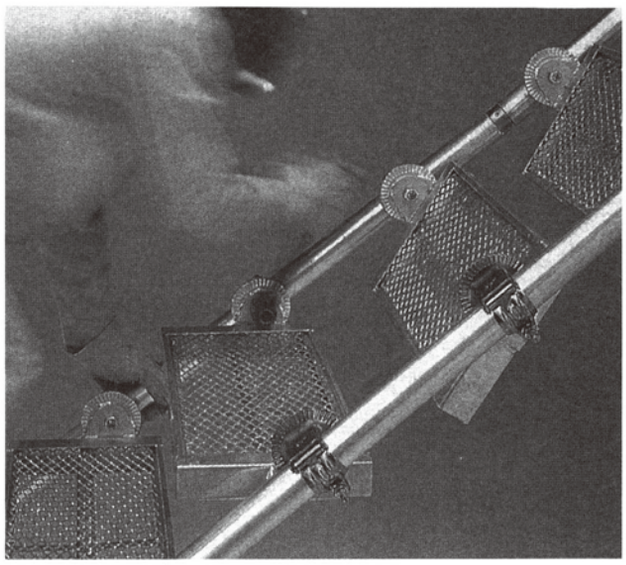
●ユニステップ

建設現場の信頼を支える安全設計。
あくまでも使いやすく強靭な仮設階段です。

「ユニステップ」は場所を取らず、あらゆる現場でスピーディに組み立てられる仮設階段。菊クランプを上側にセットしたため、角度調節が簡単にできます。またコンパクト設計で、収納スペースおよび輸送面にも大きなメリットをもたらします。作業性・安全性・機能性…。「ユニステップ」は現場のニーズを徹底的に追求した高信頼ステップです。

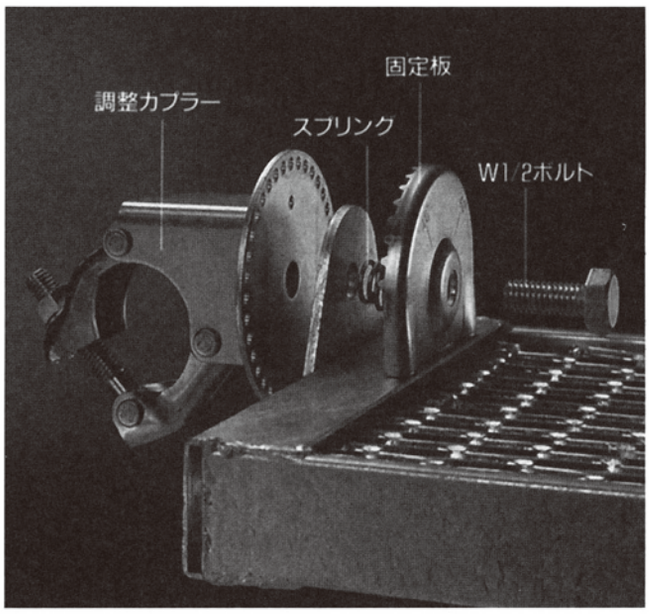
データが実証する「DSステップ」の強度
DSステップ600

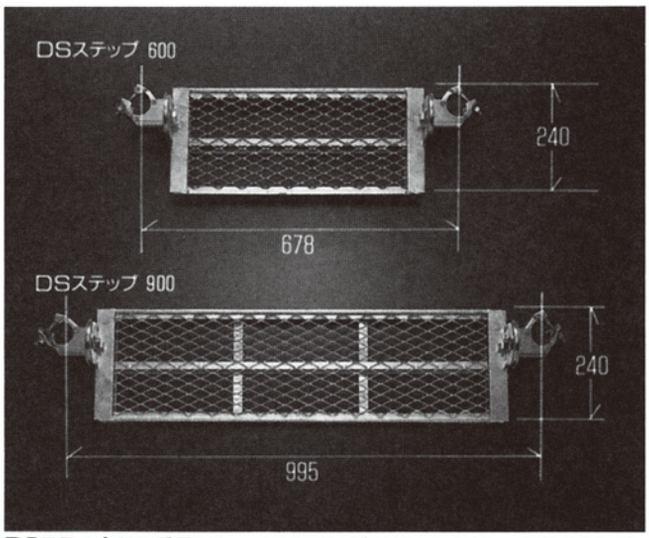
供試体 No.	1	2	3	4	5	平均値
ステップ中央部集中荷重270kgfにおける鉛直たわみ(mm)	2.2	1.7	1.6	1.6	1.6	1.74
同　破壊強度(kgf)	1160	1155	1170	1160	1165	1162



注：900mm幅は販売のみ

■構造





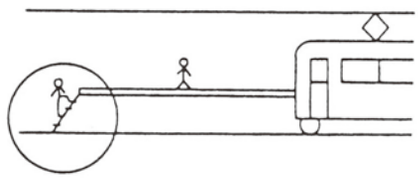
DSステップ 600 重量4.9kg　DSステップ 900 重量6.1kg　調整金具0.8kg

■特長

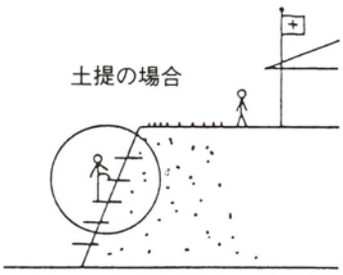
1．現場でお手持の材料（単管パイプ・クランプ等）を主要部材として組立ができます。
2．踏板の勾配を自由に調整できます。（45°、55°、65°、75°）
3．組み立て、解体、運搬が極めて簡単容易です。
4．オールスチール製なので耐久度が高く、安全、堅牢です。
5．手摺は同径（48.6 φ）のパイプで簡単にクランプで取り付けられます。
6．蹴上げ寸法及び段数は自在に調整できます。

■施工例

プラットホームの場合

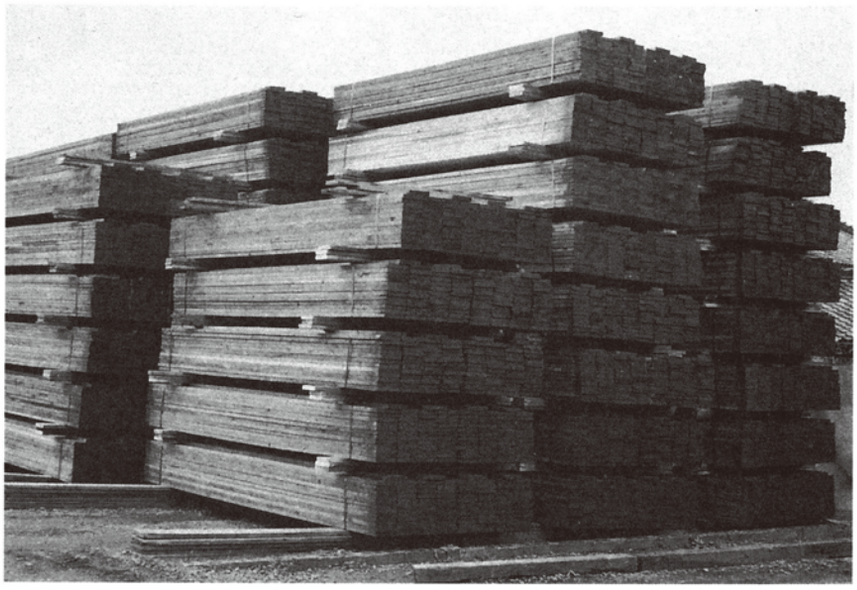


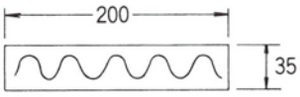
土提の場合



杉足場板

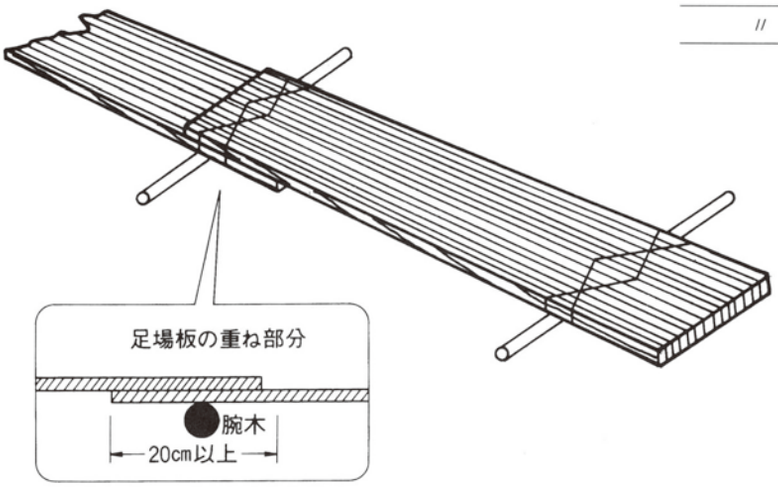
●杉足場板





特殊な金具による木口割れ防止（実用新案申請中）を開発し、作業の安全と耐久力の向上に努めています。

品名 / サイズ	重量 kg（乾燥時）	色表示
杉　板　4m	13－15	グリーン
〃　3m	9－10	グリーン
〃　2m	5.5－6	グリーン
〃（敷板）4m	13－15	オレンジ
〃　2m	5.5－6	オレンジ

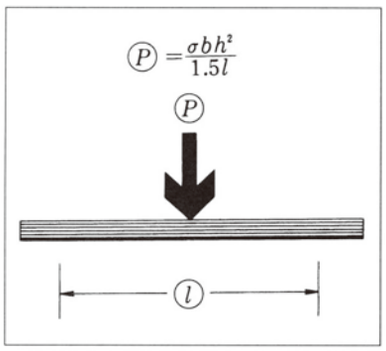


■架設の仕方（労働安全衛生規則第 563 条）

1. 足場板は、原則として 3 支点以上で使用するようにしてください。その場合でも、後述の制限荷重に注意してください。
2. 足場板を架設する場合は、脱落しないように支持物に固定してください。また、幅が 400mm に満たない足場板は、2 枚以上並べ、各足場板の隙間は 30mm 以下にしてください。
3. 足場板を長手方向に重ねる場合は、支点の上で重ね，その重ねた部分の長さが 200mm 以上になるようにしてください。

足場板公式表

両端単純支持中央集中安全荷重は下式により求められます。
杉板の曲げ応力は 105kg/cm²



P：荷重（kg）　σ：曲げ応力(kg/cm²)
b：巾　(cm)　h：厚（cm）
l：スパン(cm)

●スギ足場板の安全積載荷重（kg）

断面		足場板スパン（支点間隔）							
		0.9m		1.2m		1.5m		1.8m	
板厚	板幅	集中荷重	等分布荷重	集中荷重	等分布荷重	集中荷重	等分布荷重	集中荷重	等分布荷重
35mm	200mm	191	381	143	286	114	229	95	191

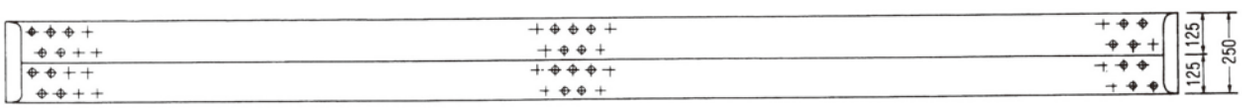
●軽量足場板

■構造・特長

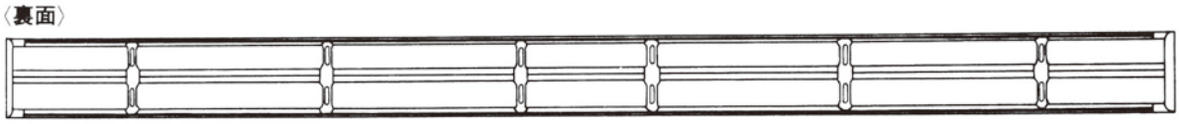
軽量鋼製足場板	13.0kg

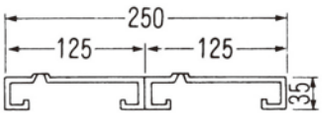
軽量鋼製足場板の材料は高張力鋼板(厚さ 0.8mm)を使用していますので、
重量も 13kg と業界一の軽量化に成功しました。

〈表面〉



〈裏面〉





品名 / サイズ	重　量
鋼製足場板 4m	13.0kg/ 枚
〃　3m	10.0kg/ 枚
〃　2m	6.8kg/ 枚

★信頼できる強度

軽量鋼製足場板は、独特の構造（道板の両サイドをボックス形）により、たわみ、ねじれに対して、頑丈な安全設計をしています。
厚みは 35mm と薄く、取り扱いが容易で、しかも強度に優れています。

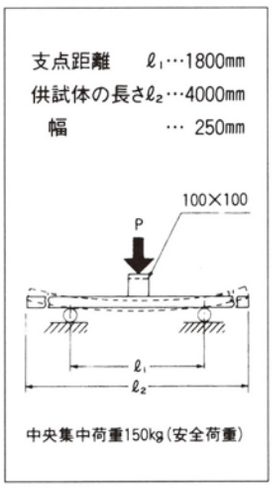
★安心できる安全性

極度の強度を増すリブ補強を、ほどこしています。
表面はスリップ止めが全面に加工されており、裏面も特殊な滑り止め材をつけています。

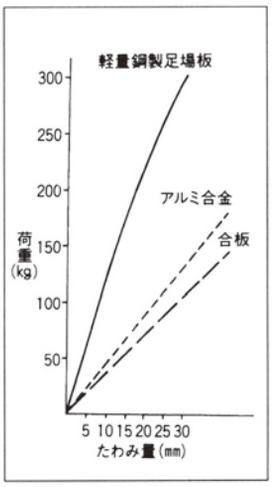
★長期の使用ができる経済性

腐食、衝撃に強く、耐久性に優れた鋼製足場板。
杉板製に比べて使用年数が大きく違います。

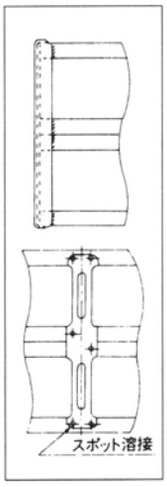
●性能試験(曲げ強度)



●たわみ荷重



●補強



●試験結果（たわみ及び曲げ試験）

供試体 No	1	2	3	4	5	平均値	認定基準値
荷重 100kg 時の鉛直たわみ(mm)	8.5	8.5	8.7	8.3	8.2	8.4	11mm 以下
強　度（kg）	370	370	370	370	370	370	平均 325kg 以上

MEMO

鉄骨工事用
仮設材

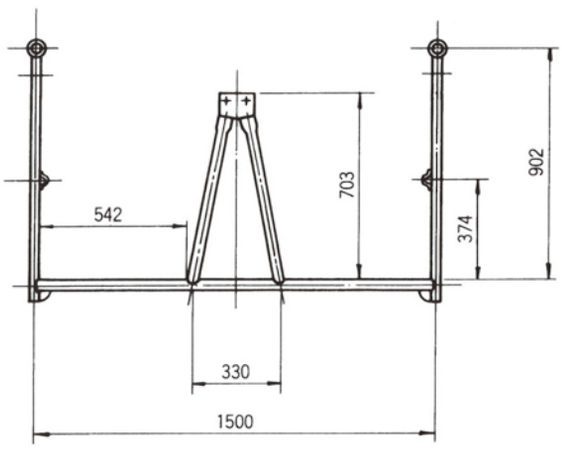
部材案内

3

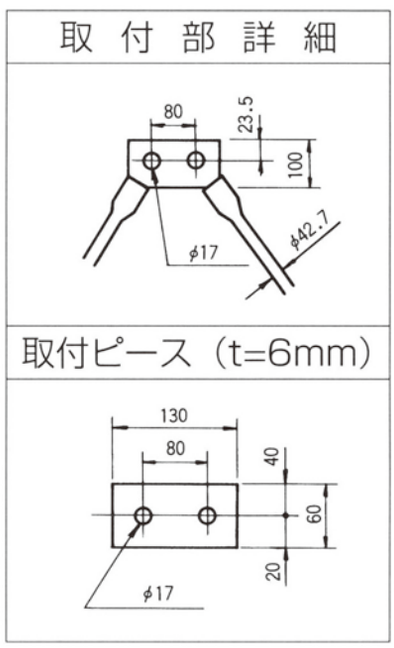
ハイステージ

●ハイステージ

規格 HS-15A
重量 11.0kg



取付ボルトはM16もしくはW5/8×38を使用して下さい。



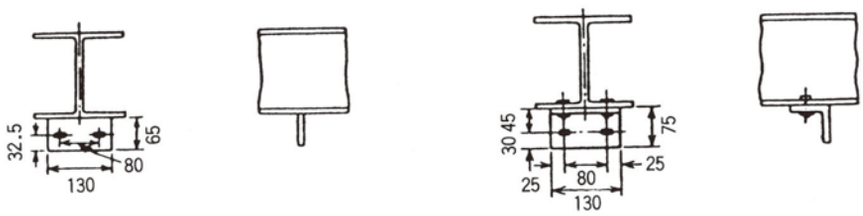
●ハイステージスタンド

■ハイステージスタンド（鉄骨梁架台） 51kg
●ハイステージスタンドは ハイステージ等を鉄骨梁に取り付ける受け台です。
●先組鉄筋受台としても使用できます。
●許容荷重　5t
●使用上の注意
使用する時は基盤が不動沈下しないようにしてください。

●使用上の注意

★組立て

吊り枠足場の組み立ては、構造で述べたとおりすべて地上にて行うことを主とする。
鉄骨ばりと吊り枠足場との連結には、次のような方法がある。
（1）鉄骨ばりにアームジョイントを熔接する。
（2）鉄骨ばりにアームジョイントをボルト締めする。



FB　9 ×65×130

アングル
75×75× 9 ×130

吊り枠の取り付け部

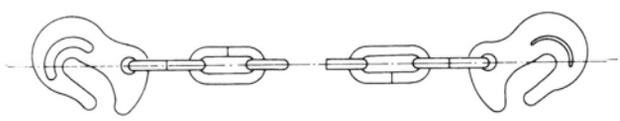
（3）鉄骨ばりにジョイントをはさみ込む。
（4）鉄骨ばり上弦材よりボルトでつる。
以上四つの方法があるが、いずれも鉄骨ばりに取り付ける際は、配位置をあらかじめ計画し、割付けを行う必要がある。
取り付け間隔は約 180cm ピッチとし、足場板には鋼製足場板を使用すると非常に便利である。

★取付け上の注意点

（1）アームジョイントの溶接は鉄骨製作工場で行い、溶接箇所は十分点検する。現場での溶接作業は極力さける。
　　またボルト穴加工も同様である。
（2）吊り枠足場の取り付けボルトは、十分に締付けをすること。
（3）定期的に絞まり具合などの点検を行う。
（4）手すりパイプは鋼管 48.6 φを利用する。
（5）吊り枠足場に取り付けた足場補助材など載荷物は、吊り込み時に落下しないように十分結束する。
（6）安全荷重として片側の負担は 200kg をこえないものとし、また、できるだけ両側平均に載荷する。

吊りチェーン

●吊りチェーン



品名／サイズ	重量 kg
吊りチェーン 3m	1.8kg
〃　　4m	2.4kg

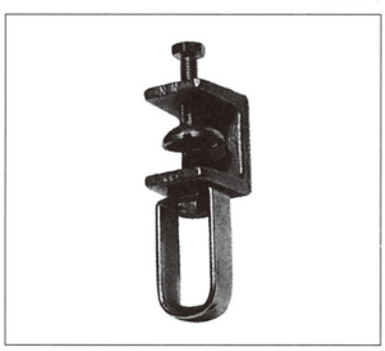
■強度試験

	破断強度（単位 kg）	
	全個数の平均値	全個数のうちの最小値
基　準	1800 以上	1600 以上
岡　部	2272	2255

耐 力 試 験 基 準		800kg
破　壊　荷　重		1，800kg
使用安全荷重	1 本づり	240kg
	ループづり	430kg

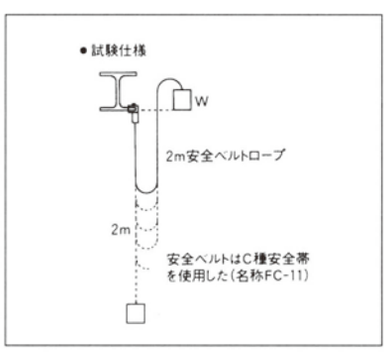
● M5C

チェーン吊り、ネット吊り、親網張りとM5Cで応用できます。
ベースは高品質のダクタイル。



★足場チェーン金具の落下衝撃試験及び安全ベルトの状況

●試験方法
図に示す高さ 2m 以上の位置にトルク 250kgで締付け固定させた状態にフックと安全ベルトを繋ぎベルトの一方に取り付けた、65kg、100kg、150kg 重量にて落下衝撃試験を行う。



■強度試験

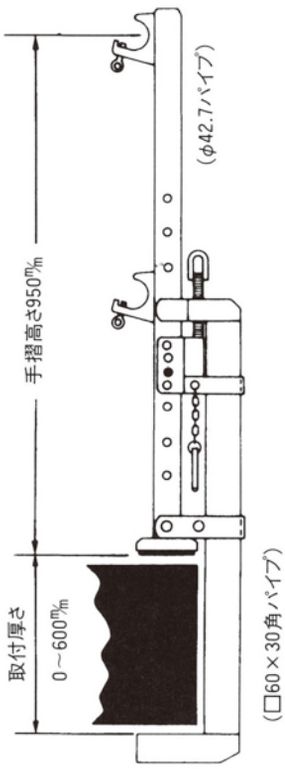
締付けトルク 450kg・cm

供試体 No	1	2	3	平均値
強度kg	3220	3280	3260	3253

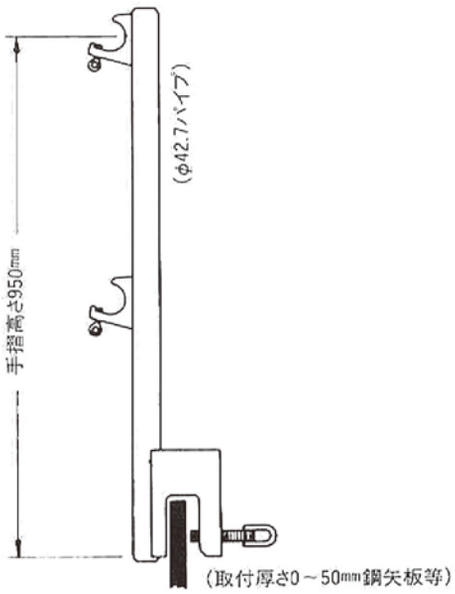
■各部試験結果

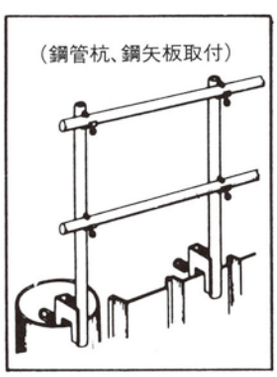
	(ダミー)65kg	(ダミー)100kg	(ダミー)150kg
本体変形	異常ナシ	異常ナシ	異常ナシ
U フック変形	異常ナシ	異常ナシ	異常ナシ
ボルト異常	異常ナシ	異常ナシ	緩　む
取付け位置	異常ナシ	異常ナシ	異常ナシ
安全ベルト	異常ナシ	喰込み部破損	切　断

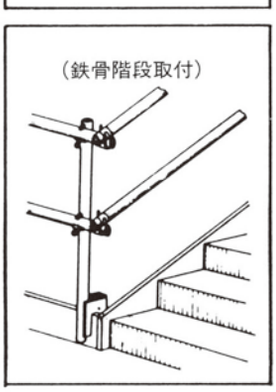
A-60型(8.5kg)取付厚さ0～60cm



H型(5kg)取付厚さ0～5cm







■安全性

●床面からの手摺高さが取り付け厚さに関係なく常に一定(95cm)で、水平力に対しても200kg以上の強度を持っています。

●大型のゴムパットが締め付け時や設置後の位置ずれを防ぎます。

■耐久性

●各部材は溶融亜鉛メッキ仕上げですので、錆による腐蝕の心配がありません。強固で耐久性のあるガードポストには、合理的設計と材質の選択が100% 生かされています。

■作業性・経済性

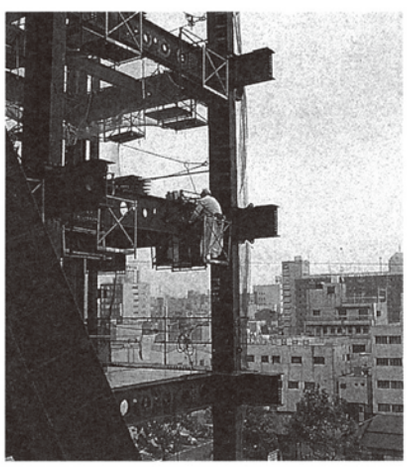
●調節差し込みピンの穴を多く設けることにより最小限のネジ締付作業で手摺柱の設置が完了します。(現場での設置作業時間は従来品の1/3に短縮されます。)

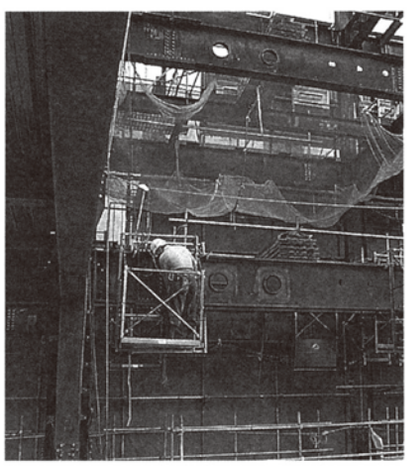
●柱材(φ 42.7パイプ)には直交、又は自在クランプで任意の高さ、方向に手摺用単管を取り付けることも出来ます。

●トビック

■特長

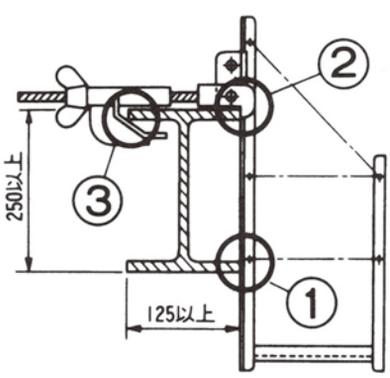
1.抜群の軽さです。
材質はジュラルミン製であるため、非常に軽量です。
2.取り付け、取り外しはワンタッチです
1人で移動、取り付け、取り外しが短時間に行えます。
3.コンパクトです。
(ワンタッチ折たたみ式)
運搬、格納等の場合に広いスペースは不要です。
(ライトバンでもOK!)
4.経済的です。
転用等には、重機等が不要であるため、工期の短縮と工費の削減に貢献します。
5.抜群の安全設計
各部材共、強固に設計され、安全荷重200kgに対し安全率は5倍(1ton)もあります。
6.完全な品質管理
各部材は全品チェックしており、製品のムラがありません。
7.近代的な構成美
近代的、合理的に美的感覚を加味しアルマイト加工仕上げで、色彩も豊かな製品です。
8.不燃・不錆
ジュラルミン製ですので、燃えや錆び等の心配はありません。

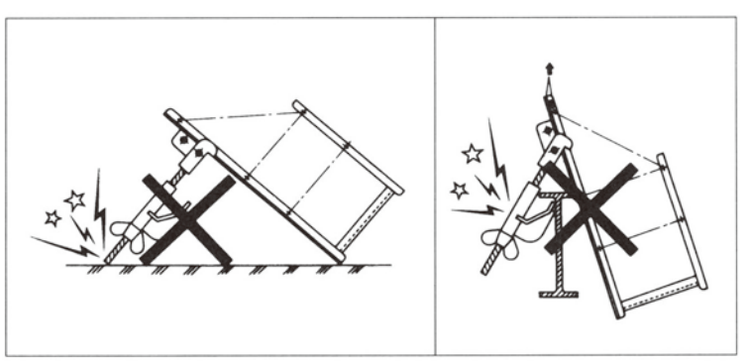




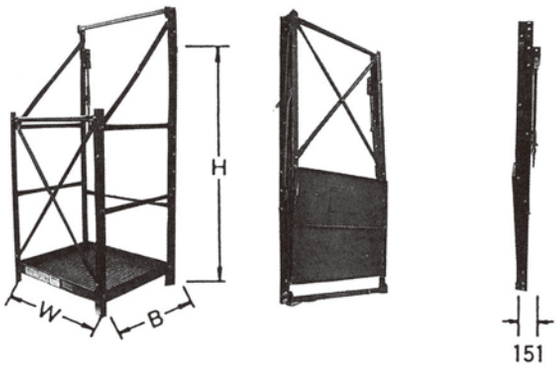
■取扱い注意 !!

●支柱①とセフティロック②は、必ず上・下フランジに当てること。
●フック③は、必ず上フランジに挟むこと。
●フック部を引っかけたり、ぶつけたりしないこと。





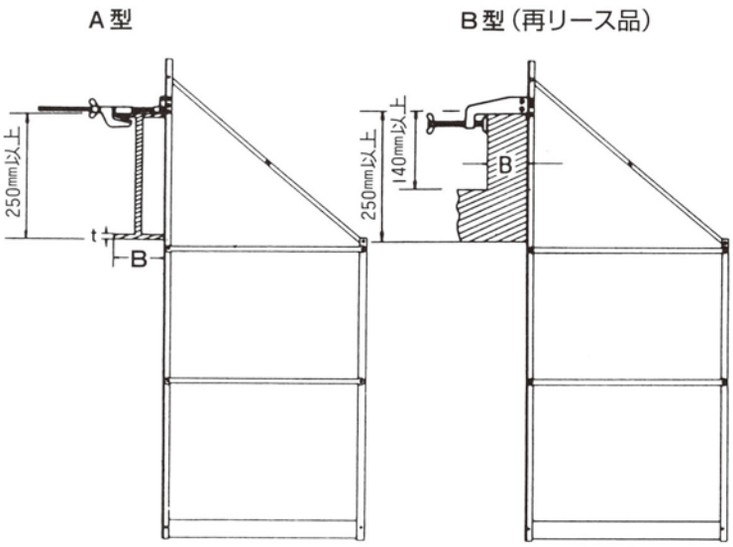
■トビック寸法



■仕様　　積載荷重200kg　安全率5倍

型　式	トビック寸法　B×W×H	重量
I　型	615×　763×1260	13kg

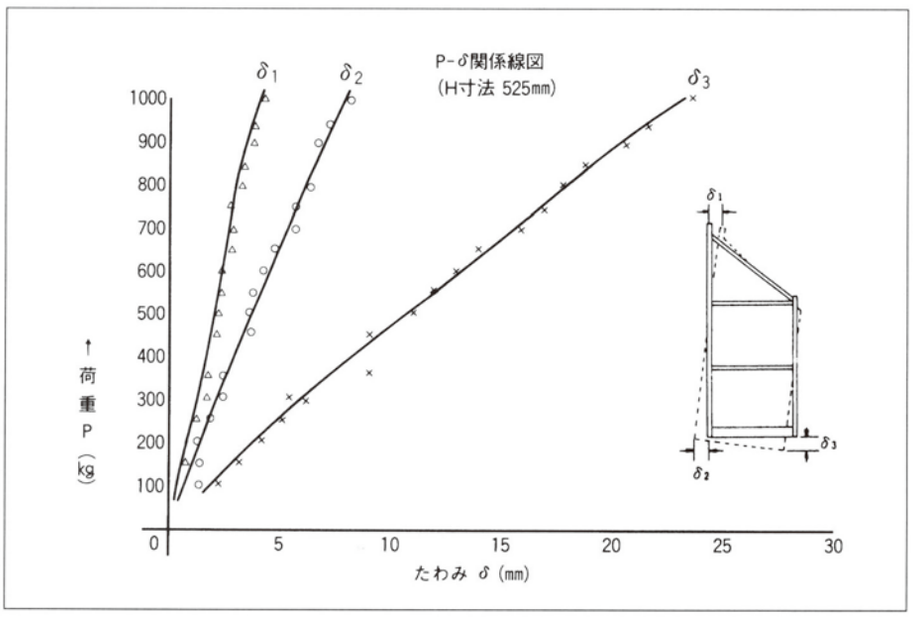
■取付金具



■取付金具仕様寸法

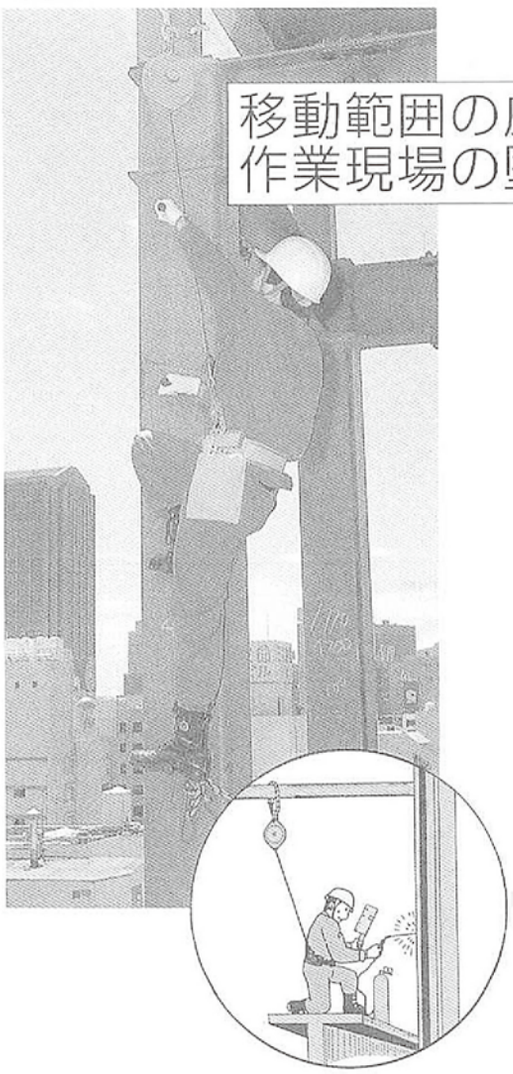
型式	B寸法	t 寸法
A_2型	125×500mm	7~38mm
B_1型	0×40mm	−

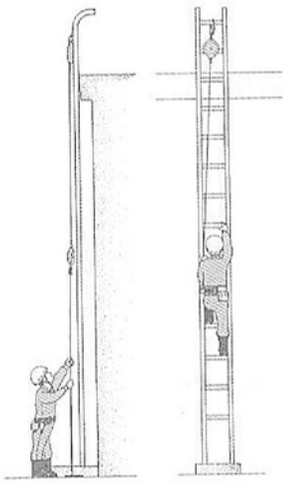
■強度グラフ



安全ブロック

●安全ブロック





・台付ロープ＝ナイロンφ14㎜×1㎜
（FS-51LAフック付き）
・引寄ロープ＝ポリプロピレンφ6㎜
（ワイヤロープ長さ＋0.5ｍ）

■特長

●作業者が普通の速さで移動するとワイヤロープが自動的に繰出されたり巻込まれたりしますが、作業者がもし何かの事故で墜落してワイヤを急激に引張れば60cm以内(実験値平均25cm）で落下をとめます。
●遠心力を利用したディスクブレーキ方式を採用し、落下停止距離も短いので、作業者に大きな衝撃荷重がかかりません。
●移動中でも両手が使えて安全です。
●小型、軽量ですので持ち運びに大変便利で、しかも高性能です。

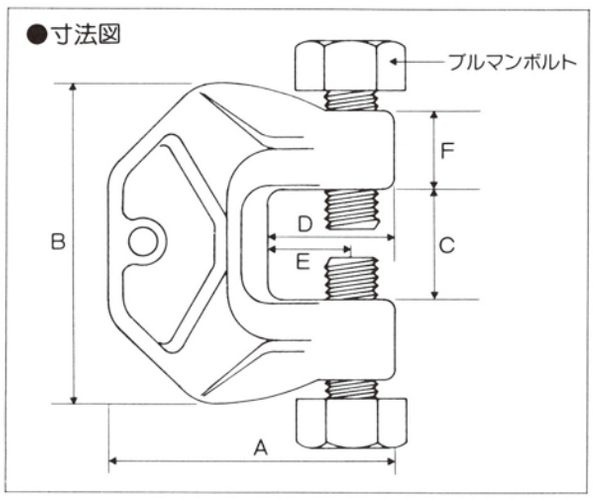
■仕様書

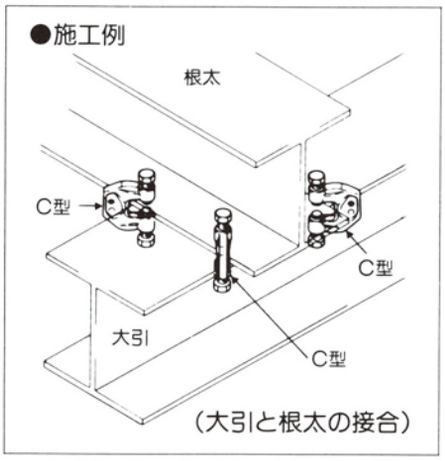
形　　式	BB-60	UL-10S	UL-15S	UL-20S	JRG-25
ワイヤロープ長さ(m)	5.7m※	10	15	20	25
ワイヤロープ径(mm)	w18	4.3	4.3	4.3	4.3
落下衝撃荷重(kN)	5.7	4	4	4	4.5
重　　量	1.4	4.9	6.3	6.7	9.1

※ベルト式

安全・簡単 これは便利!!

仮設鋼材を１回１回溶接接合したり、鋼材に孔をあけて
ボルト締めしていたのでは、間尺にあいません。
ブルマンは挟んで、締めつけるだけ。

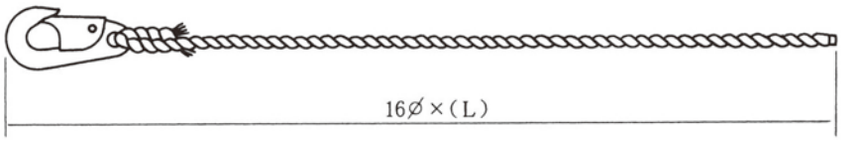




■仕様一覧表

形式	クランプ範囲	A	B	C	D	E	F	厚さ	自重	ボルトサイズ	ラチェット
C-50	12～48mm	126	144	50	56	37	35	38	3.1	M24x65	41mm
Cs-40	15～38mm	77	100	40	42	31	21	24	0.7	M12x40	19mm

水平親鋼ロープ



材質：エストリオ
径　：φ 16mm
片側フック付

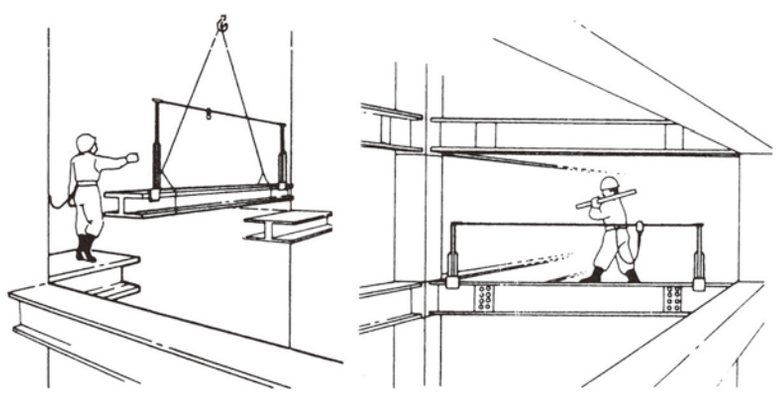
径	サイズ	色別テープ	重量
Φ16	6m	黒	1.2kg
	8m	白	1.5kg
	10m	青	1.8kg
	12m	緑	2.1kg
	15m	黄	2.6kg
	20m	赤	3.4kg
	30m	黒	4.7kg

●鉄骨・橋梁用 高所での安全作業の必需品

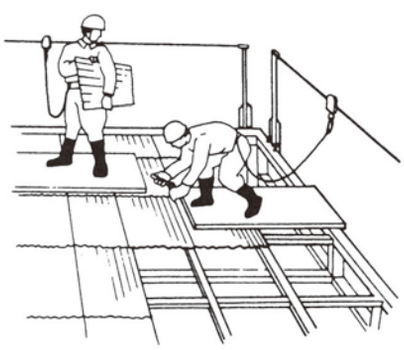
★鉄骨組立作業、養成金網等作業、スレート屋根工事に最適！

水平親綱エレクションシステムは、高所における鉄骨組立作業等での墜落事故を未然に防ぎ、作業者が安心して効率よく作業ができます。
親綱支柱は、鉄骨に控えを取らずに簡単に取り付けができ、軽量化（8.5kg）を図っています。

この水平親綱エレクションシステムは、仮設工業会による「親綱支柱の構造等に関する技術基準」に規定された数々の試験で、基準以上の結果が得られ、さらにまた、大手建設会社の方々からの現場を通してのご要望とアドバイスに基づき、数次におよぶ改良から生まれた製品です。



●地上で鉄骨（梁、桁）に親綱を取り付ける。（9m 間隔で支持すること）
●鉄骨を台付けし、クレーンで吊りあげる。●親綱に作業者の安全帯をかける。
●常に親綱の緊張を保ってください。



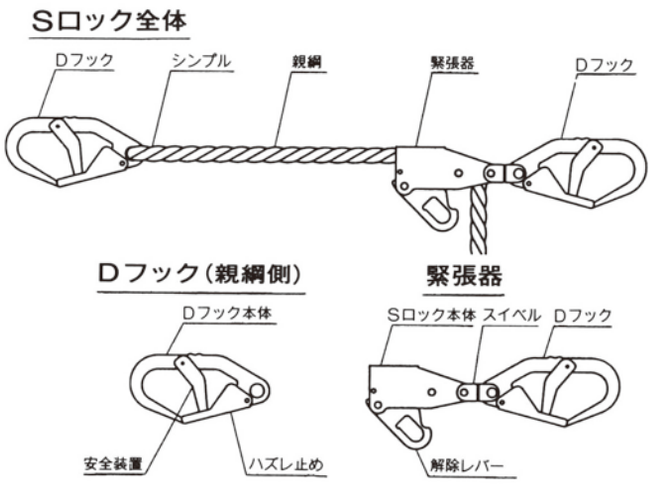
●屋根面作業用安全帯の親綱を張る。

●親綱緊張器 S ロック取り扱い

■用途

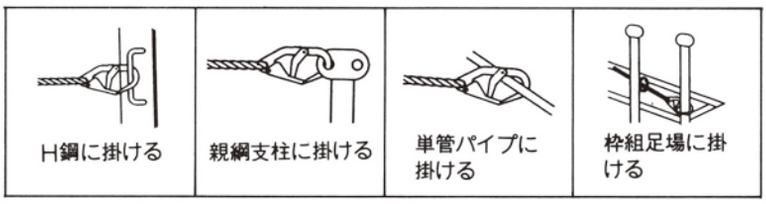
親綱緊張器 S ロック(スイベル D フック付き)は、高所作業場(ビル建設工事、橋梁工事、塗装工事等) にて手すり及び安全帯取付用水平親綱としてのみ使用する専用器具です。その他の用途には使用しないで下さい。本器に使用する親綱は、(社)仮設工業会の「親綱支柱の構造に関する技術基準」に適合した合繊ロープに限定して下さい。

■構造及び各部の名称

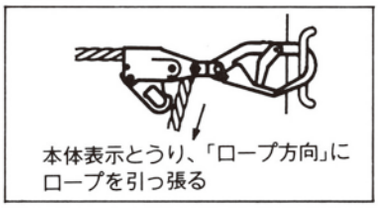


■使い方

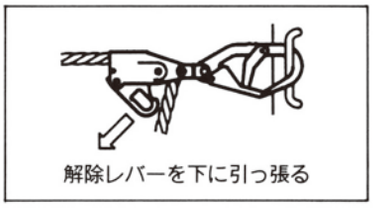
● フックの取り付け



● 親綱の緊張



● 親綱のゆるめ方

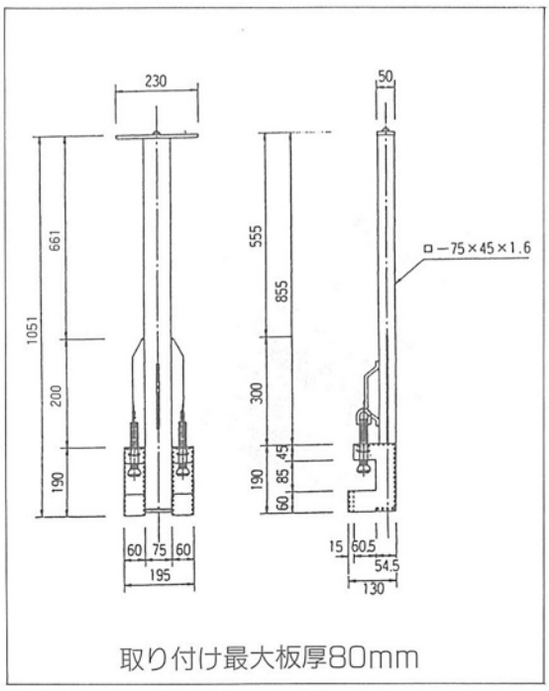


■注意事項

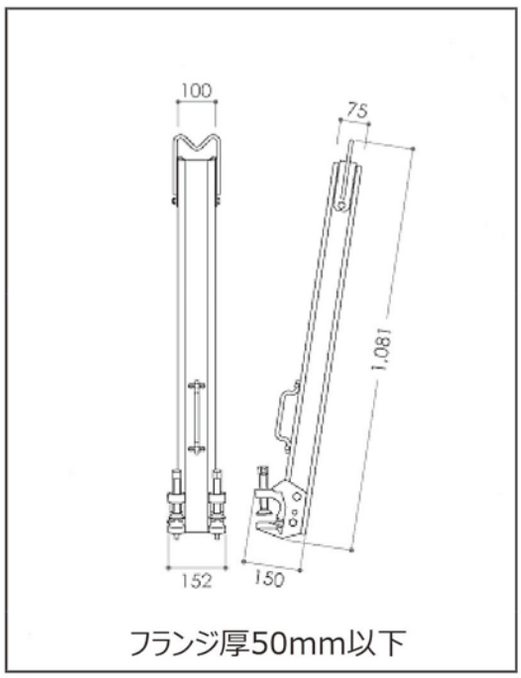
1. 親綱ロープ緊張器ですので、吊り具としては使用できません。
2. 必ずセットになった備え付けのロープと共に使用して下さい。
3. 鋭利なエッジのある対象物にロープを回しかけしないで下さい。
4. 溶接火花等の火気や、酸又は強アルカリなどの薬品類がロープに付着する恐れのある場所では使用しないで下さい。
5. Dフックの安全装置が働かない状態では使用しないで下さい。

親鋼支柱

●スチール製　自重 8.5kg



●アルミ製　自重7.6kg



●地上で鉄骨(梁、桁)に親綱を取り付ける。(9m 間隔で支持すること)
●鉄骨を台付けし、クレーンで吊りあげる。
●親綱に作業者の安全帯をかける。
●常に親綱の緊張を保って下さい。
●屋根面作業用安全帯の親綱を張る。

■注意事項　直角方向には使用しないこと。

●ロリップ

■鉄骨柱等を昇降するときの安全を確保する 墜落防止器。親綱への取り付けは、ワンタッチ操作で簡単・確実。定位置作業時の墜落も防ぎます

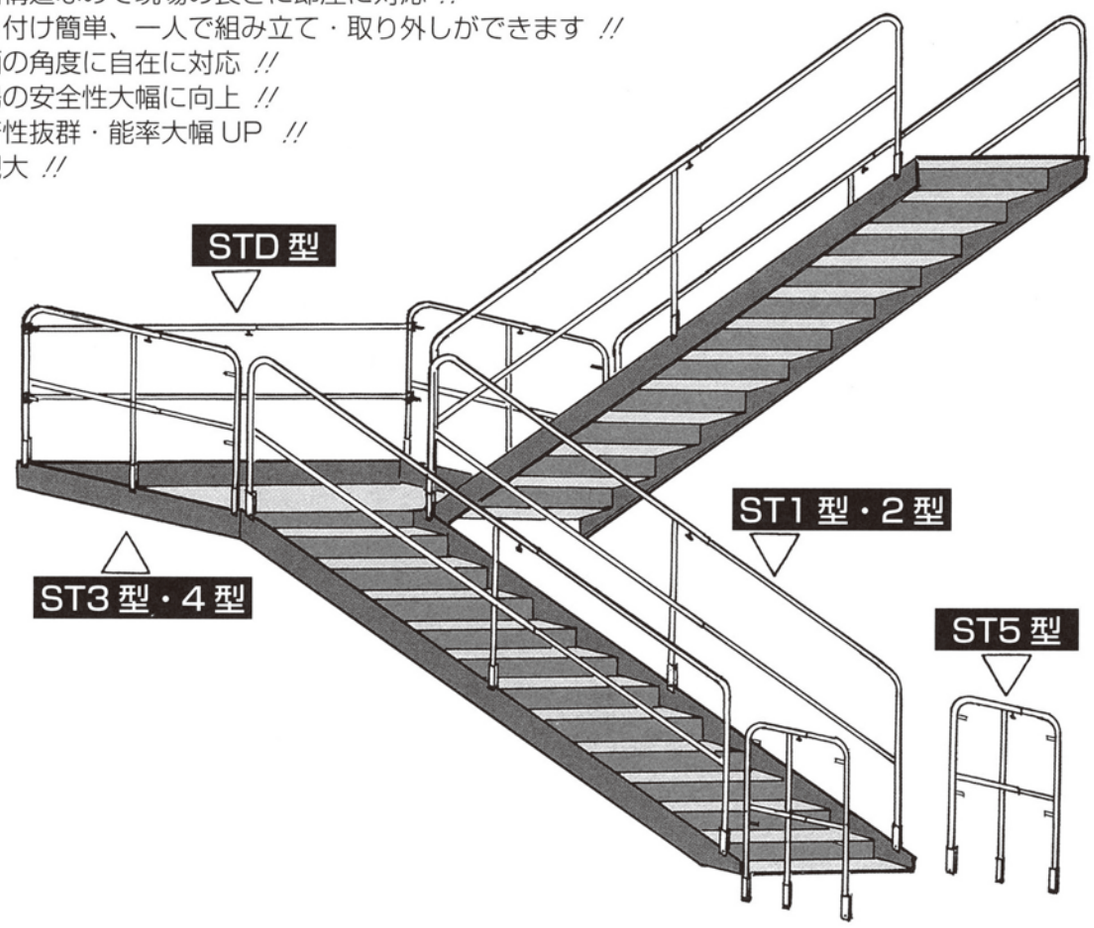
ロリップの規格

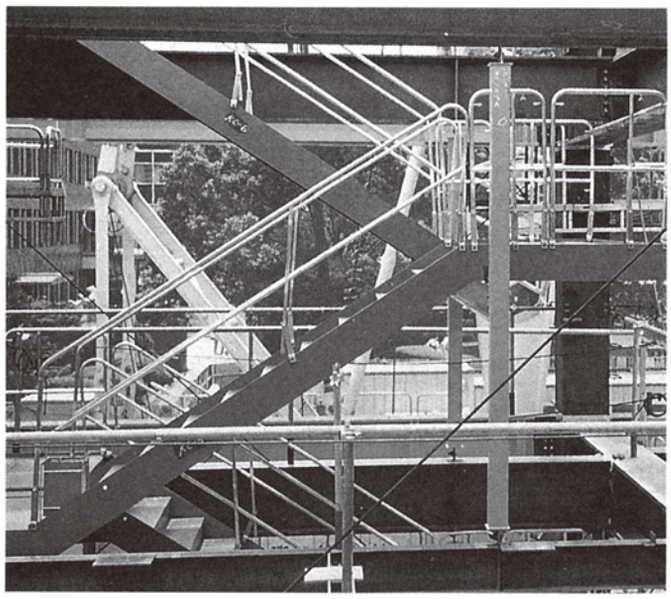
ロープ長（mm）	重量（kg）
600	0.6

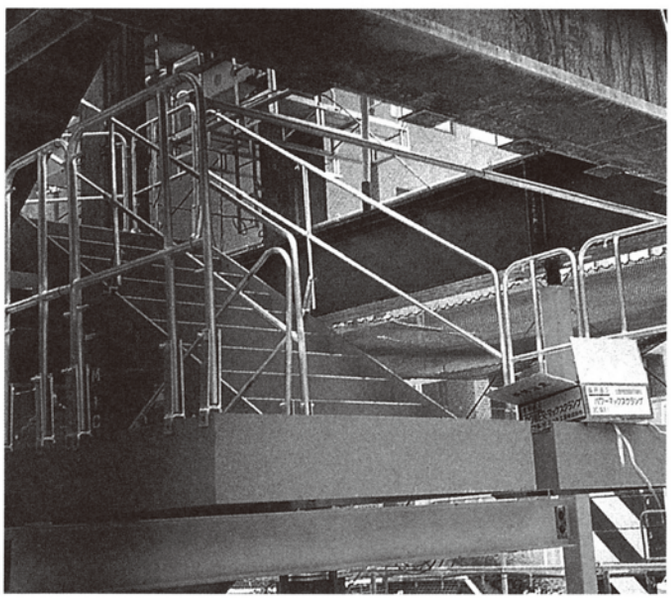
●ステップスルー（鉄骨階段用仮設手摺）

■特長

- ●工事現場の安全性を高める !!
- ●伸縮構造なので現場の長さに即座に対応 !!
- ●取り付け簡単、一人で組み立て・取り外しができます !!
- ●斜面の角度に自在に対応 !!
- ●現場の安全性大幅に向上 !!
- ●経済性抜群・能率大幅 UP !!
- ●美観大 !!

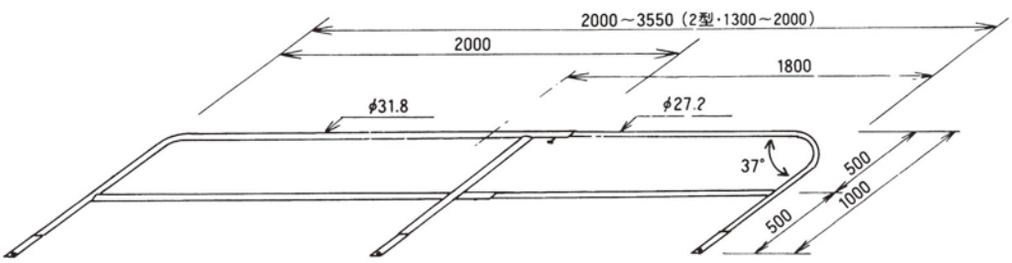




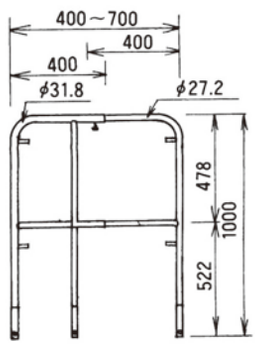


ステップスルー部材

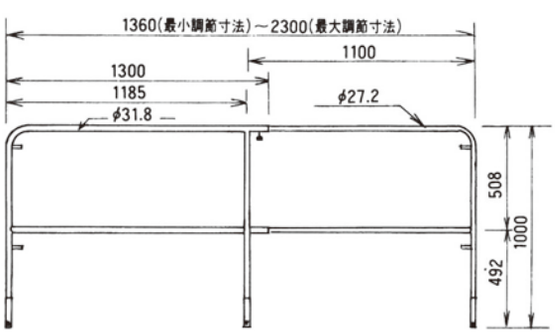
ST1 型・2 型



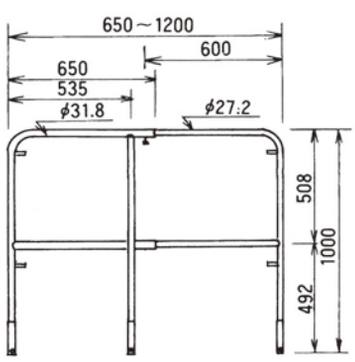
ST5 型



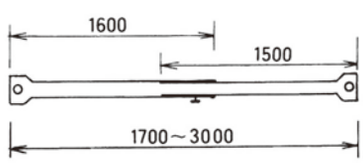
ST3 型



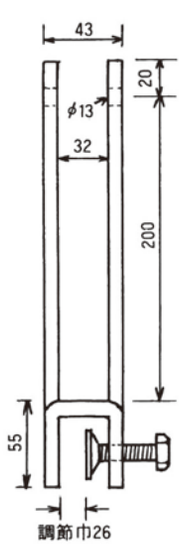
ST4 型



STD 型

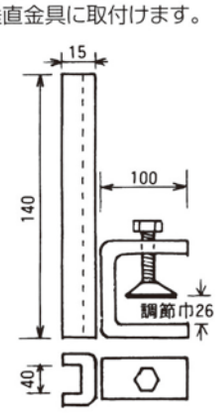


垂直金具



水平金具

※垂直金具に取付けます。



■規格

型　番	寸　法	用　途	重　量
ＳＴ１型	H1000×W2000～3500m/m	斜面用	15.0kg
ＳＴ２型	H1000×W1300～2000m/m	斜面用	13.5kg
ＳＴ３型	H1000×W1360～2300m/m	水平用	12.0kg
ＳＴ４型	H1000×W　650～1200m/m	水平用	10.5kg
ＳＴ５型	H1000×W　400～　700m/m	水平用	9.5kg
ＳＴＤ型	W1700～3000m/m	水平用	2.5kg

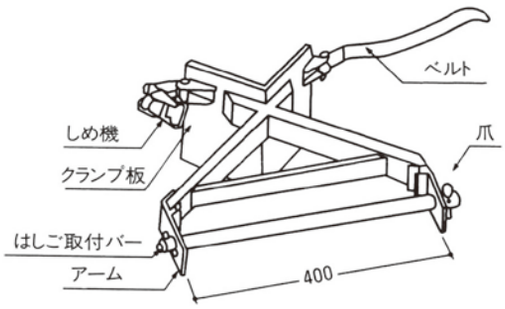
はしご取付金具イージークライマー

■はしご取付金具イージークライマーは、建築現場の梁などの組立作業時に、仮設の昇降用通路となるはしご（1ALF-31～61）を鉄骨柱に取付ける装置です。

■鉄骨柱への着脱はベルトで行います。また、はしご取付バーではしごだけの着脱も可能なので、鉄骨柱を傷つけることなく素早く作業が行えます。

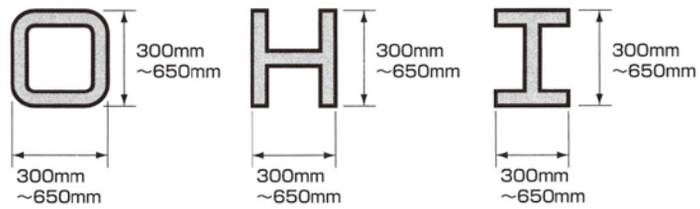
■従来のステップ取付けの溶接や、溶接されたステップの取外し、鉄骨柱の補修といったわずらわしい作業が不要になります。

自重 3.1kg

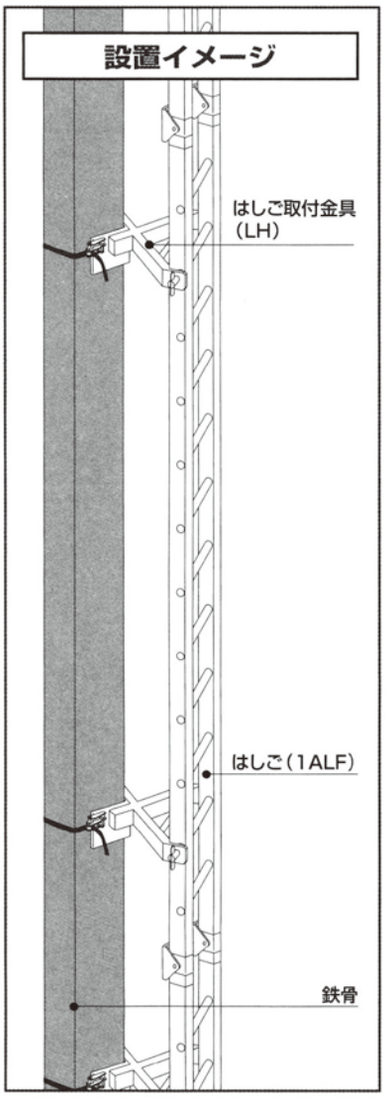


指定鉄骨柱

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ください。



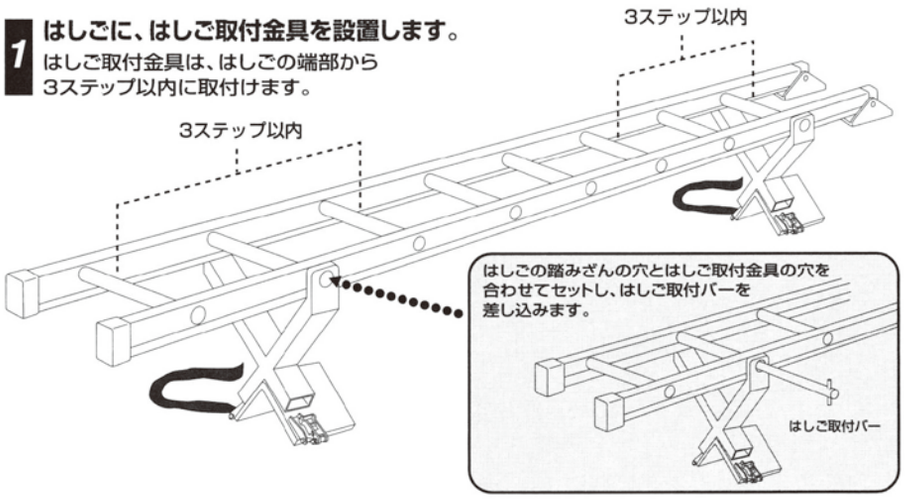
設置イメージ



はしご取付金具の使いかた

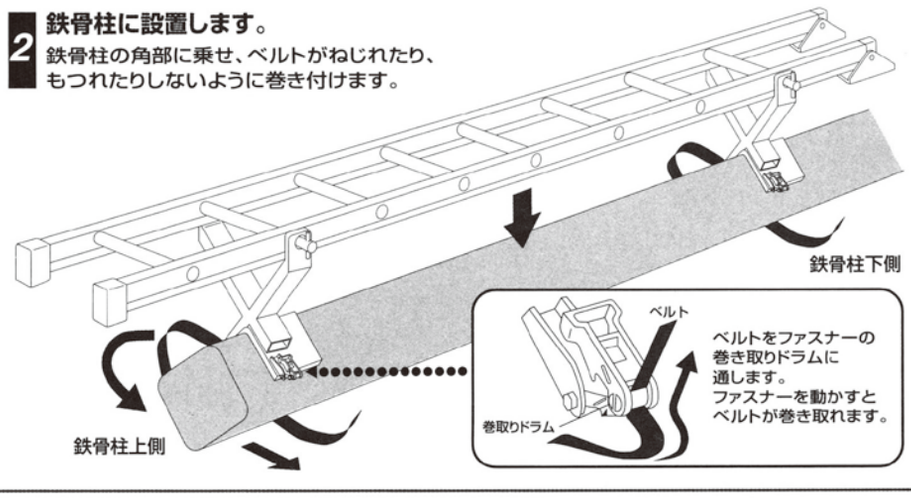
1 はしごに、はしご取付金具を設置します。

はしご取付金具は、はしごの端部から3ステップ以内に取付けます。



2 鉄骨柱に設置します。

鉄骨柱の角部に乗せ、ベルトがねじれたり、もつれたりしないように巻き付けます。



MEMO

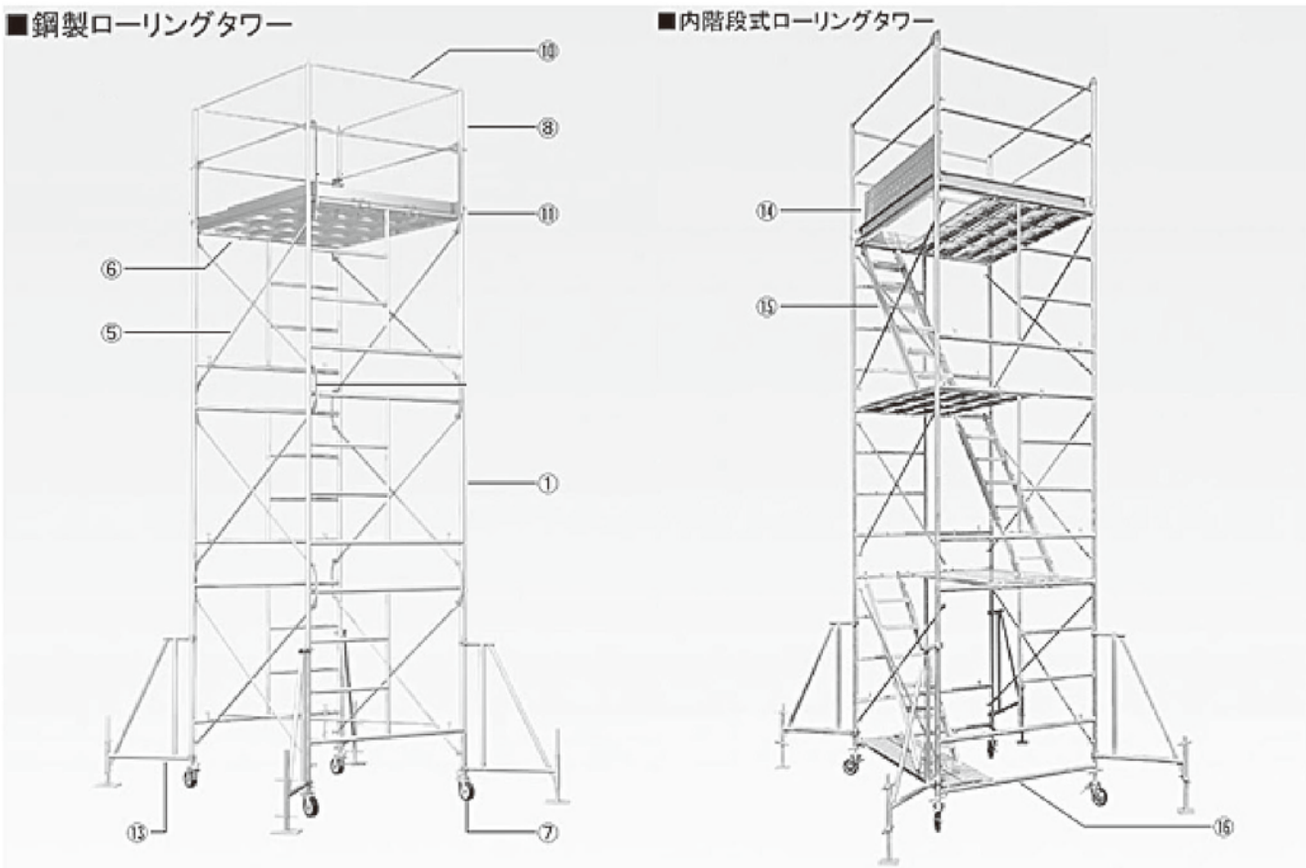
内部足場
張出し足場

部材案内

4

移動式足場（ローリングタワー）

構成部材表



鋼製ローリングタワー

部材		1段	2段	3段	4段	5段
①	梯子型枠	2	4	6	8	10
⑤	筋違	2	4	6	8	10
⑥	鋼製足場板(内爪)	3	4	5	6	7
⑦	ジャッキ付車輪	4	4	4	4	4
⑧	手摺枠	1	1	1	1	1
⑧'	手摺枠(開閉式)	1	1	1	1	1
⑩	手摺1800	4	4	4	4	4
⑪	巾木	2	2	2	2	2
⑬	アウトリガー			4	4	4

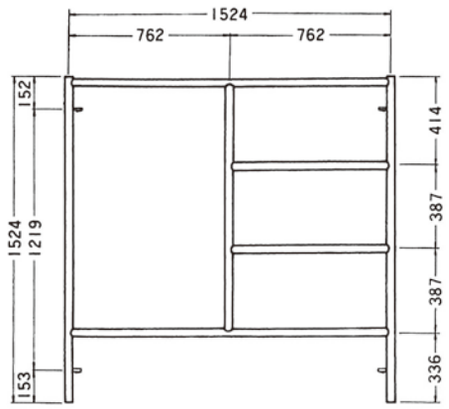
内階段式ローリングタワー(鋼製)

部材		1段	2段	3段	4段	5段
①	梯子型枠	2	4	6	8	10
⑤	筋違	2	4	6	8	10
⑥	鋼製足場板(内爪)	3	5	7	9	11
⑦	ジャッキ付車輪	4	4	4	4	4
⑧	手摺枠	2	2	2	2	2
⑩	手摺1800	4	4	4	4	4
⑪	巾木	2	2	2	2	2
⑬	アウトリガー			4	4	4
⑭	全開閉式足場板	1	1	1	1	1
⑮	昇降階段	1	2	3	4	5
⑯	ベース枠(最下段)	2	2	2	2	2

	GLから足元迄の高さ		GLから足元迄の高さ
1段	約 1.88 m	3.5段	約 5.69 m
1.5段	約 2.64 m	4段	約 6.45 m
2段	約 3.4 m	4.5段	約 7.21 m
2.5段	約 4.16 m	5段	約 7.97 m
3段	約 4.93 m	5.5段	約 8.73 m

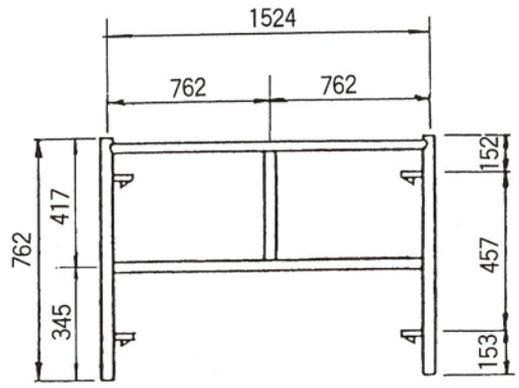
品　名	品　番
● 梯子型建枠	A-2

重量　19.0kg

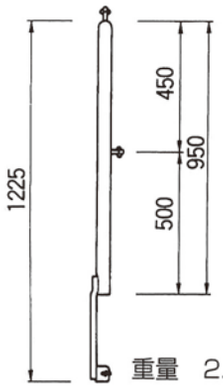


品　名	品　番
●梯子型建わく	RT-2S

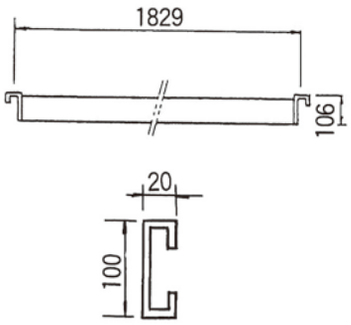
重量　10.0kg



品　名	
●手　摺　柱	●幅　木

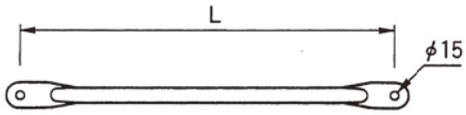


重量　2.7kg



重量　2.7kg

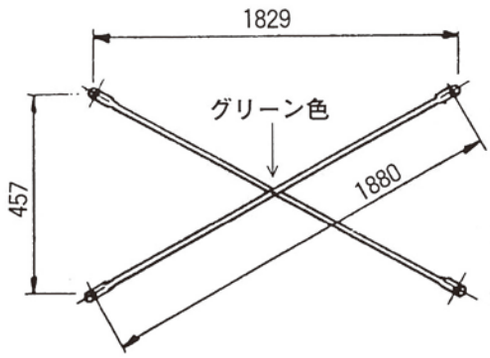
品　名	品　番	重　量
●手　　摺	A-31	2.2kg



品　名	品　番	L	重量（kg）
手　摺	A-31	1829	2.2
〃	A-32	1524	1.9
〃	A-29	1219	1.5
〃	A-27	914	1.1
〃	A-28	610	0.8

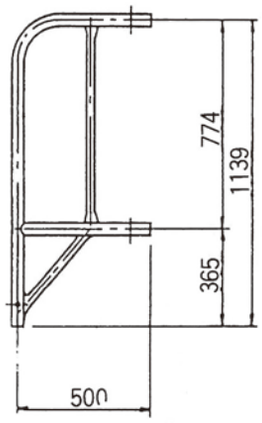
品　名	品　番
●交さ筋かい	H-762

重量　3.5kg



●アウトリガー

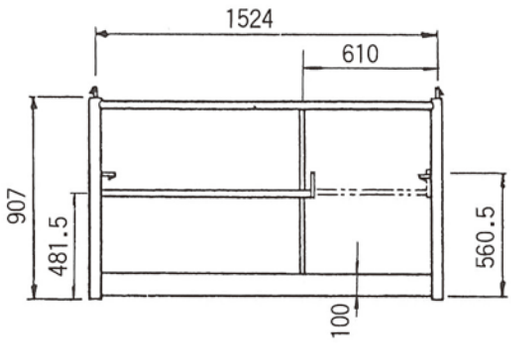
重量　6.1kg



ローリングタワー部材

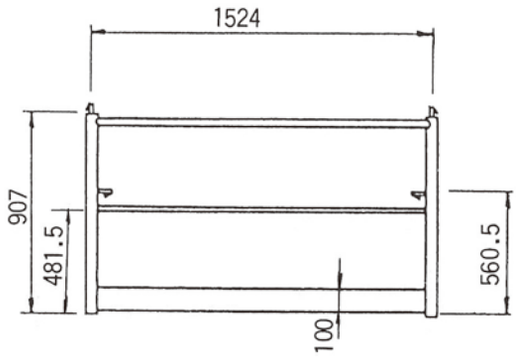
品　名	品　番
●手摺わく扉付	RT-25RD

重量　11.7kg

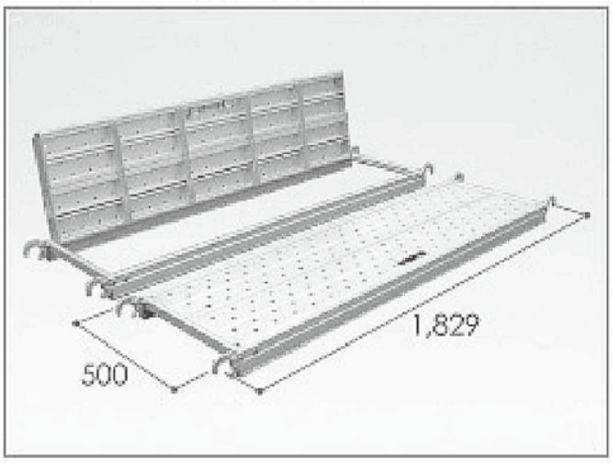


品　名	品　番
●手摺わく	RT-25R

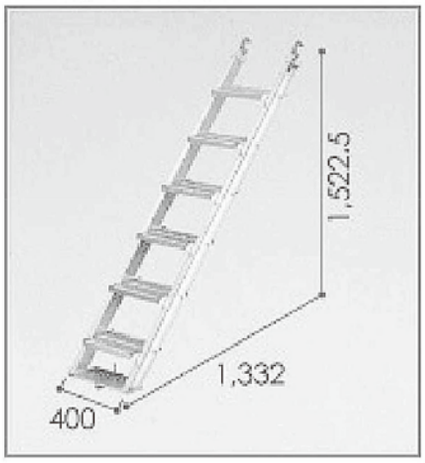
重量　10.6kg



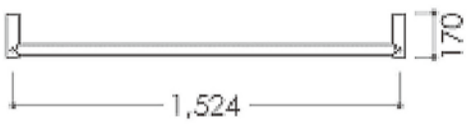
全開閉式足場板



昇降用アルミ製内階段

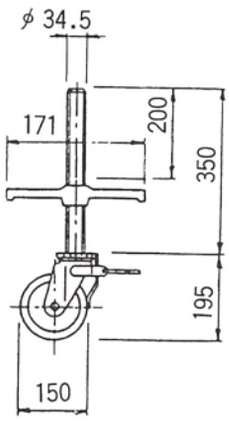


最下段ベース枠



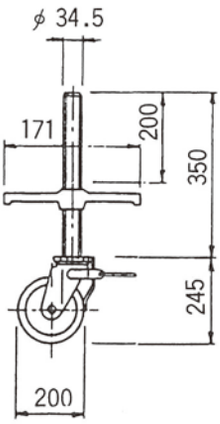
●ジャッキ式車輪

重量　5.0kg



品　名	品　番
●ジャッキ式車輪	A-728J

重量　6.6kg



■使用上の注意

(1)足場に積載荷重を標示し、その荷重以上積載しないこと。
(2)足場には偏心荷重、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)わく組構造部の外側空間を昇降路とする移動式足場は同一面より同時に 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わく組構造部を鉛直に立て、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、作業筒所に近接した位置に足場を設置すること。
(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。

■安全性の計算例

〔1〕足場の構造

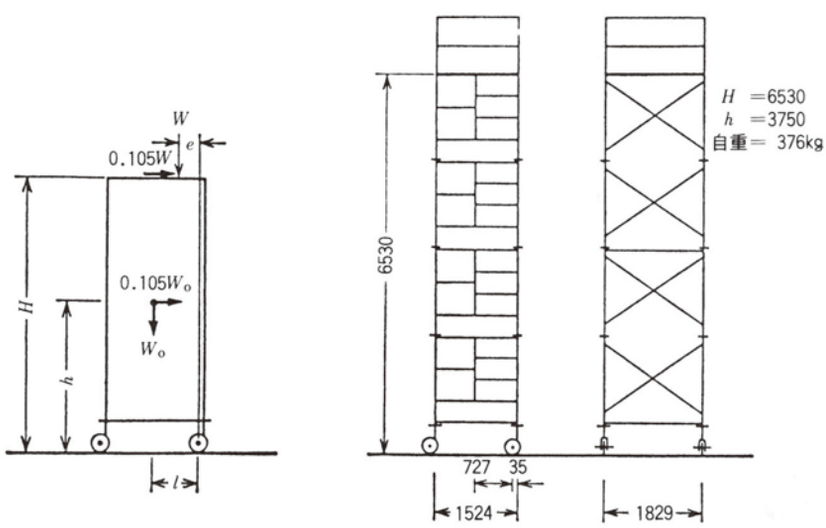
建わく……わく幅 1524mm、わく高 1524mm
交さ筋かい取り付けスパン……1829mm
作業床……幅 500mm の鋼板布わく 3 枚
層数……4 層
脚輪……車輪径 125mm

〔2〕移動中の安定性

$H = 6.530m$

$H_1 = 7.7L - 5.0 = 7.7 \times 1.524 - 5.0 = 6.7348m > 6.530m$

ゆえに、移動式足場の高さの式を満足する。



ローリングタワー使用上の注意事項

■積載荷重

移動式足場での作業は軽作業であり、一般に軽作業の場合は、作業床に積載する荷重は150kg/m2 程度が見込まれる。一方、作業床面積は広い場合もあり、単純に床面積に比例させると積載荷重が多くなり安定性に問題が生じてくる。よって積載荷重は表のように制限する。

作業床の面積〔m²〕	積載荷重〔kg〕
2 以上	250
2 未満	50 +(作業床の面積 m²)× 100

■高さ

〔1〕移動式足場を組み立てる際の作業床までの高さ

次の関係式によって制限される。

$$H \leqq 7.7L - 5.0$$

ただし、H：脚輪の下端から作業床までの高さ〔m〕

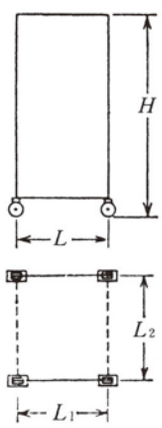
L：脚輪の主軸間隔(狭いほうの間隔)〔m〕

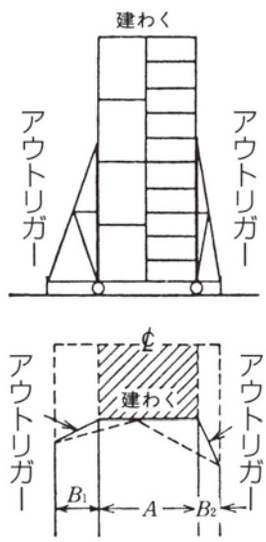
主軸間隔（L）の取り方は

$$L_1 < L_2,\quad L = L_1$$

とする。

一般的な建わくによって組み立てた場合の移動式足場の高さを示す。





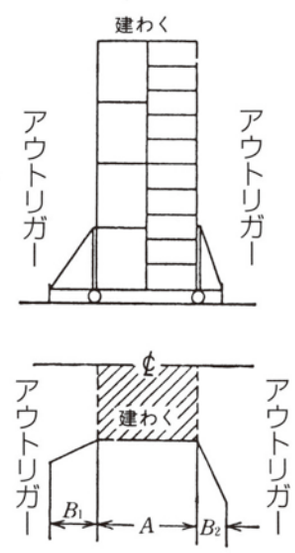
〔2〕足場の安定性増大のため控えわくを用いた場合

(1)控えわくの高さが幅の3倍以上あり、かつ控えわくが回転しないように建わくに取り付けられている場合

$$L = A + B_1 + B_2$$

(2)(1)以外の控えわくの場合

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



建わくの種類による足場の高さ

建わくの幅〔cm〕	90	120	150	160
高　　さ〔m〕	1.93（1 層）	4.24（2 層）	6.55（4 層）	7.32（4 層）

〔3〕作業中の安定性

作業床面積

$A=3 \times 0.5 \times 1.8 = 2.7m^2 > 2m^2$

ゆえに積載荷重

$W = 250kg$

足場の重量

$Wo = 376kg$

各荷重の作用位置

$h = 3.750m \quad l = 0.727m \quad e = 0.346m$

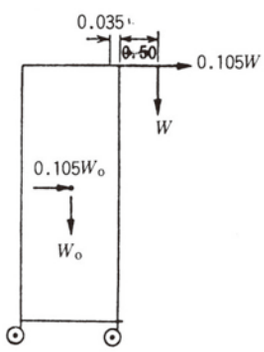
転倒モーメント　Mt

$$Mt = 0.105W \times H + 0.105Woh$$
$$= 0.105 \times 250 \times 6.53 + 0.105 \times 376 \times 3.75 = 171.41 + 148.05$$
$$= 319.46kg \cdot m$$

安定モーメント　Mc

$$Mc = W \times e + Wo \times l = 250 \times 0.346 + 376 \times 0.727$$
$$= 359.852kg \cdot m$$
$$\therefore Mt < Mc$$

となる。



〔4〕昇降中の安定性

転倒モーメント　Mt

$$Mt = 0.535 \times W + 0.105W \times H + 0.105Wo \times h$$
$$= 0.535 \times 70 + 0.105 \times 70 \times 6.53 + 0.105 \times 376 \times 3.75 = 233.496kg \cdot m$$

安定モーメント　Mc

$$Mc = Wo \times l = 376 \times 0.727 = 273.35kg \cdot m$$
$$\therefore Mc > Mt$$

となる。

〔5〕脚輪の主軸荷重

脚輪 1 個当たりに作用する主軸荷重は、偏心の積載状態を考慮すると

$$P = \frac{1}{4} \times Wo + \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times W = \frac{1}{4} \times 376 + \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 250 = 187.75kg$$

これに対して、破壊荷重は 500kg 以上であるから十分に安全である。

〔6〕建わくにかかる荷重

建わく 1 枚当たりに作用する荷重は、偏心の積載状態を考慮すると

$$P = \frac{1}{2}Wo + \frac{3}{4} \times W = \frac{1}{2} \times 376 + \frac{3}{4} \times 250 = 375.5kg$$

〔7〕控えわくを要する場合

作業中において、作業床を 1 層増やし、5 層にして使用すると

$H = 8.080m \quad h = 4.55m \quad Wo = 441kg$

転倒モーメント　Mt

$Mt = 0.105W \times H + 0.105Wo \times h$

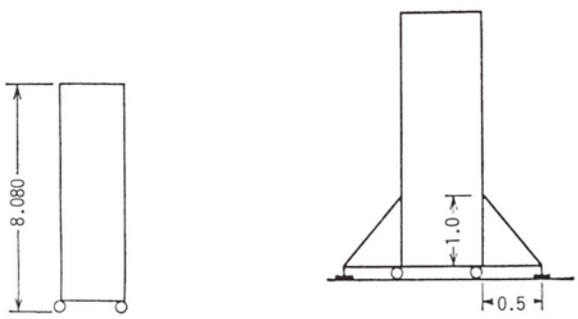
$= 0.105 \times 250 \times 8.08 + 0.105 \times 441 \times 4.55 = 422.18kg \cdot m$

安定モーメント　Mc

$Mc = W \times e + Wo \times l = 250 \times 0.346 + 441 \times 0.727 = 407.107kg \cdot m$

$\therefore Mt > Mc$

となり、このままでは不安定である。



よって、控えわくにより安定性を増大させる。

控えわくの構造

幅＝ 0.5m

高さ＝ 1.0m

控えわくによる安定モーメント

$$\frac{W + Wo}{2} \times (0.5 + 0.035) = \frac{250 + 441}{2} \times 0.535 = 184.8kg \cdot m$$

$Mc + 184.8 = 407.107 + 184.8 = 591.9kg \cdot m$

$\therefore Mt < Mc$

脚輪の主軸荷重は

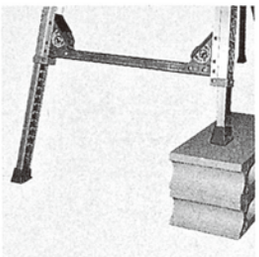
$$\frac{441}{4} + \frac{3}{4} \times 250 \times \frac{1}{2} = 203.75kg < 500kg$$

脚立の手軽さのまま幅広い作業性と機能性を満載。拡張も自在にできる多機能作業台

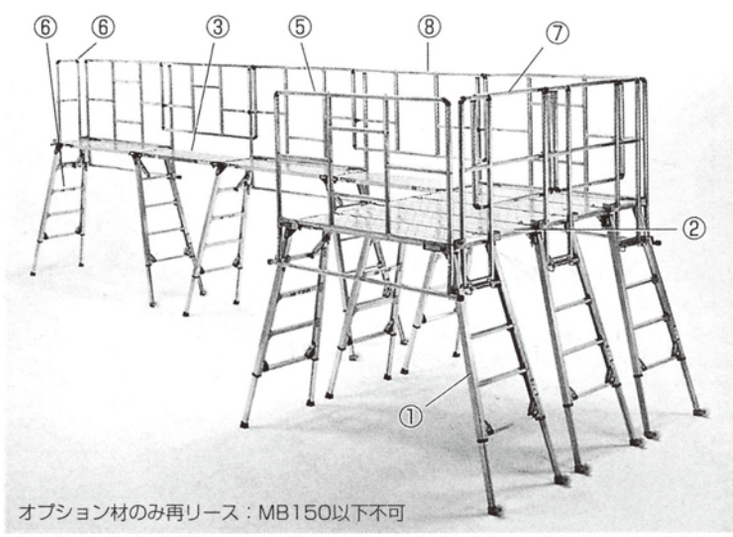
MB150には回転収納構造のグリップが標準装備となります。

【凹凸面でも天板は水平】

伸縮脚はそれぞれ25mmピッチで自在に高さ調節ができます。
複雑な凹凸の場所でも、ワンタッチで天板を水平状態にセッティングできます。



品　番	MB180			MB150			MB130			MB100		
天板有効寸法(mm)	W	D		W	D		W	D		W	D	
	1,680	500		1,488	400		1,300	400		1,300	400	
作業高さ(mm)	1,417～1,777			1,204～1,493			925～1,238			646～959		
調 節 幅(mm)	25			25			25			25		
設置面積(mm)	W	D		W	D		W	D		W	D	
最大	2,703	832		2,339	682		2,038	639		1,889	586	
最小	2,510	767		2,184	630		1,870	582		1,721	529	
収納寸法(mm)	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H
	1,775	767	165	1,559	630	160	1,395	582	160	1,395	529	122
許容荷重(kN)	1.47			1.47			1.47			1.47		
質　　量(kg)	24.4			16.1			13.2			11.5		



オプション材のみ再リース：MB150以下不可

【専用オプションの活用で自在に拡張】

妻側にも桁側にも自由自在に拡張可能。現場に適した作業空間が構築できます。

	品　番	品　　名	質量(kg)
①	MB180	本　体	23.0
	MB150		14.7
	MB130		12.0
	MB100		10.6
②	MBT16K	桁面用延長天板	5.9
	MBT13K		5.4
③	MBT13T	妻面用延長天板	5.9
④	MBS	サポートシャフト	0.4
⑤	MBR183	本体桁面用手すり	4.1
	MBR131		6.9
⑥	MBR031	本体妻面用手すり	2.4
⑦	MBR060	延長天板用妻側手すり	2.3
⑧	MBR120	延長天板用桁側手すり	4.2

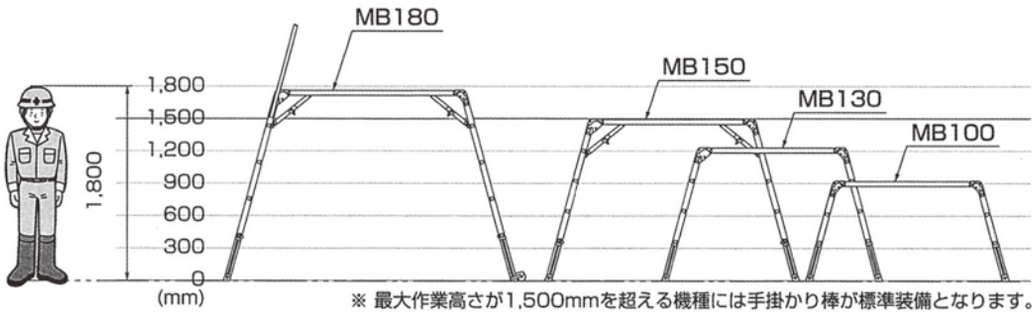
※(オプション部材は再リース品)

マイティーベースの車種別積載可能台数

品　番	収納寸法(mm)			質量(kg)	車種別積載可能台数		
	W	D	H		2トン車	4トン車	10トン車
MB100	1,395	529	122	11.5	60	120	200
MB130	1,395	582	160	13.2		90	
MB150	1,559	630	160	16.1			120
MB180	1,775	767	165	24.4	40	50	

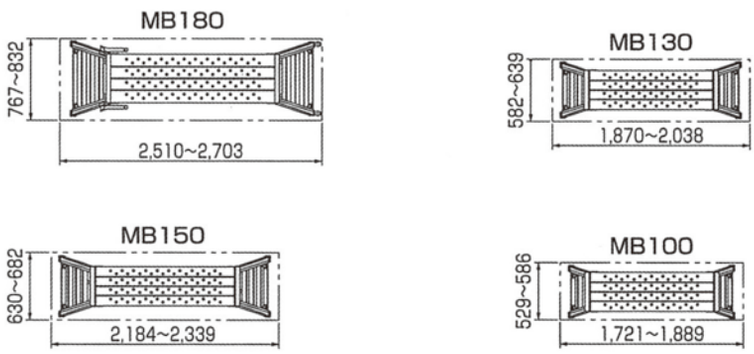
マイティーベース

最大作業高さ比較

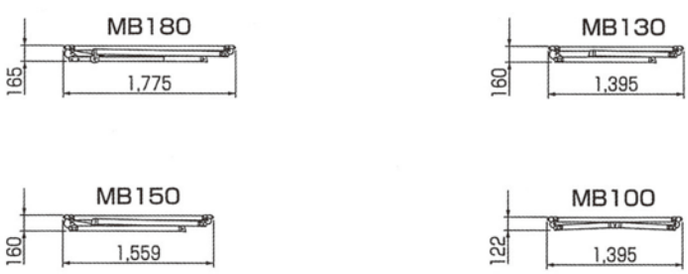


※ 最大作業高さが1,500mmを超える機種には手掛かり棒が標準装備となります。

設置寸法



収納寸法



四脚調節式足場台
（仮設工業会認定品可搬式作業台）

勇馬

「楽駝」のコンセプトを継承する安全性

「楽駝」に搭載された高い安全性を継承し、軽量化を施した揺れ・ガタつきがない可搬式作業台です。

脚伸縮　天板固定　踏面幅60mm

photo／ESK-18
オプションのセーフティガード2本装着

業界最大級のステップ巾（踏さん）

ステップ巾（踏さん）は業界最大級の60mm

72.5°の階段角度

昇降者の踏み外し防止を目的に階段枠の角度を「楽駝」と同じ72.5°としました。

バーリング数の増量+大口径化

天板上のバーリング数を約倍増し350穴へ増量。
天板のデザインも「楽駝」ゆずりの大口径バーリング（12mm）と350穴を採用することで、滑り止めの効果の向上とケレン等の付着物残滅対策を施しました。安全性と経済性を兼ねたデザインです。

伸縮脚と支柱デザイン

伸縮脚と支柱の縦方向接触面積を増やし、縦方向のガタつきや揺れを抑えました。

合体型ブラケット

ガセットプレートを支柱まで巻き込むデザインに変更した踏さんと支柱を2×2箇所で固定した合体型ブラケットは、セミチューブラリベットとの組合せで階段枠の剛性を高め、ひねりやガタつき、横揺れを抑止しています。

折りたたみ金具のブッシュ

ストッパーピンの固定を面接触化させることで、ガタつきや揺れ防止と繰り返しによる穴あれを抑えます。

仕様

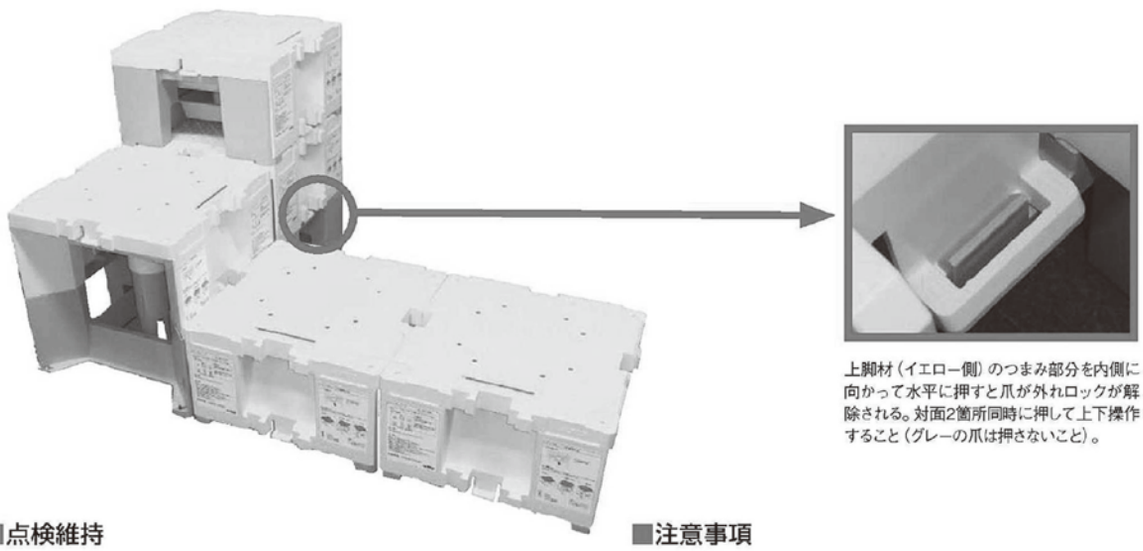
型式	垂直高(mm)	天板部(㎜)		設置スペース(㎜)		質量(kg)	手がかり棒	キャスター
		天板巾	天板長さ	W	D			
ESK-11	724～1,084	500	1,545	709～802	2,139～2,366	16.2	-	φ50片側2個標準
ESK-14	1,057～1,417			795～883	2,349～2,576	21.4	4本標準	
ESK-18	1,390～1,750			881～973	2,559～2,786	23.3	4本標準	

［最大使用質量］150kg

コンパクトな樹脂製作業台で、あなたの作業効率もステップアップ！

得トク役立ち情報

- ●軽量で高い可搬性。作業員の労働負担の軽減を実現。
- ●優れた安全性で、安全・安心な作業環境作りに貢献。
- ●安全カラーであるイエローを基調とし、作業現場において視認性を高め安全・安心を具体化。
- ●「上げる⇒回す⇒乗せる」で簡単に高さを調整。
- ●組合せ自在で多目的に使えます。



上脚材（イエロー側）のつまみ部分を内側に向かって水平に押すと爪が外れロックが解除される。対面2箇所同時に押して上下操作すること（グレーの爪は押さないこと）。

■点検維持

◎使用する前に各部を点検し、異常の無いことを確認すること。
◎各部に曲り、損傷、割れ、劣化などの異常のあるものは使用しないこと。
◎使用中に軋みや異音がした場合は使用を中止すること。
◎高温多湿、直射日光のあたる場所を避けて保管すること。
◎火気を扱う場所に保管しないこと。
◎コンクリート・モルタルなどが付着した場合は水洗いし、十分に乾かしてから使用すること。
◎積重ねて保管する場合は荷崩れしないように注意すること。
◎保管時は上に重量物を載せないこと。

■注意事項

◎1台に2名以上が乗らないこと。
◎作業時に天板から乗り出さないこと。
◎脚材を延長したり、脚材の下に物を挟みこまないこと。
◎重量物などの架台に使用しないこと。
◎加工・改造などを行わないこと。
◎釘やビスなどを打たないこと。
◎昇降時に天板以外の部分に足を掛けないこと。
◎火気を扱う場所や高温になる機器の近くでは使用しないこと。
◎作業台に工具などの物を載せたまま移動しないこと。
◎作業台に足場板などを架け渡して使用しないこと。
◎作業台を投げたり落したり乱暴に扱わないこと。
◎低・高の組み換え時には指詰めに注意。

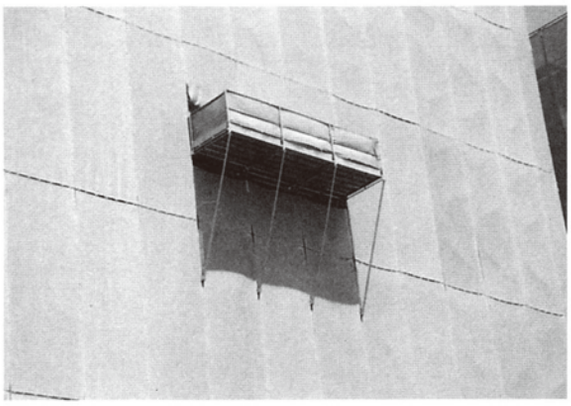
■規格

型式	寸法（mm）						重量（kg）			許容荷重（kN）
	低			高			総量	上部パーツ	下部パーツ	
	W	D	H	W	D	H				
SC50	500	500	288	500	500	503	6.1	4.4	1.7	1.47

電気特性	体積抵抗値（単位:Ωcm）			表面抵抗値（単位:Ω/□）		
測定条件	n1	n2	n3	n1	n2	n3
温度:23℃ 湿度:50%	1.1×10^{16}	1.2×10^{16}	3.2×10^{15}	1.2×10^{16}	2.1×10^{16}	3.9×10^{15}

※一般的に表面抵抗値が10の13乗以上の領域を絶縁と呼んでいます。

荷受け補助足場



使用上の注意

1.取り扱い説明書を必ずお読みください。
2.仮設計画をたて、建枠の許容支持力の範囲内で、積載荷重を決定してください。
3.梁材・斜材の基部には、必ず壁つなぎを取り付けてください。
4.ハンガーステージ上の板は鋼製布枠（仮設工業会認定品）以外のものを使用しないでください。
※鋼製布板　許容荷重　1枚当り200kg

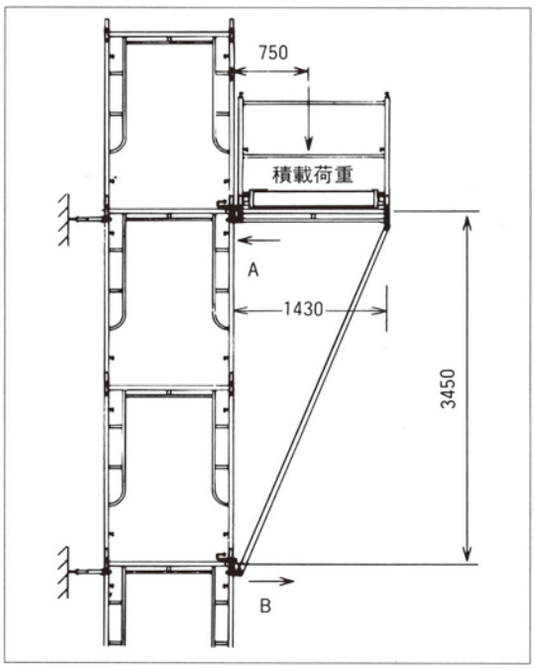
■ハンガーステージ構成部材表

品　名	品　番	製品重量	数　量		
			1スパン	2スパン	3スパン
梁　材	HSH-143	9.0kg	2	3	4
斜　材	HSH-143F	12.0kg	2	3	4
手摺枠	HSW-143	9.5kg	2	2	2
手摺柱	HSP-105N	2.5kg	0	1	2
手　摺	FGR-18F	1.8kg	2	4	6
幅木S	HSB-143S	6.0kg	2	2	2
幅木1829	HSB-18F	9.0kg	1	2	3
鋼製布板	SKN-6	16.0kg	3	6	9

ハンガーステージ仮設資料

ハンガーステージは、積載荷重など充分考慮し仮設計画を立ててください。
※鋼製布板　許容荷重　1枚当り200kg

■ハンガーステージ仮設計画



水 平 力

ハンガーステージの自重を100kg、積載荷重を500kgとすると、

$\Sigma M_B=0$より

$-H_A\times345cm+(100kg+500kg)\times75cm=0$

$H_A=130kg$

$\Sigma X=0$より

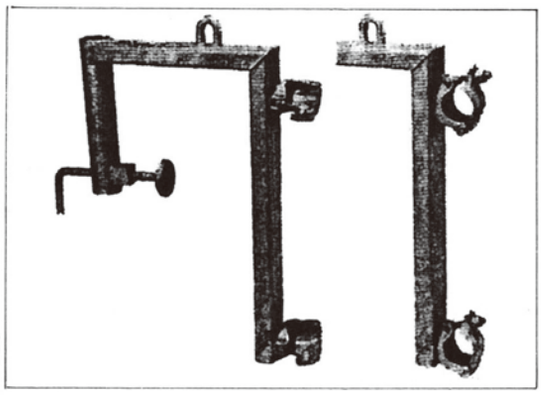
$-H_A=H_B=130kg<450kg$（壁つなぎ許容支持力）OK

鉛直荷重

足場への積載荷重と自重を考慮し、建枠の許容支持力の範囲内で、積載荷重を決定します。
◆取扱説明書をご覧ください。

ベランダガード

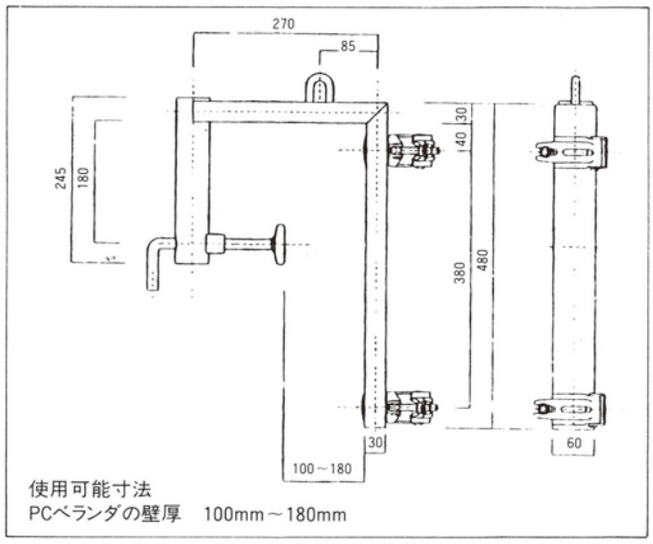
飛来落下防止と手すりおよびサポート受け



特　長

- 軽量化!!　4kg
- 作業性を考慮。
  - ・特殊ネジのため取付け、取りはずしが簡単です。
- PC板が保護するゴムカバー付き。
- 1台3役。
  1. 飛来落下防止
  2. サポート受け
  3. 一側足場固定。
- 建地および、手すり取付けクランプは回転自在に使用できます。

サイズ



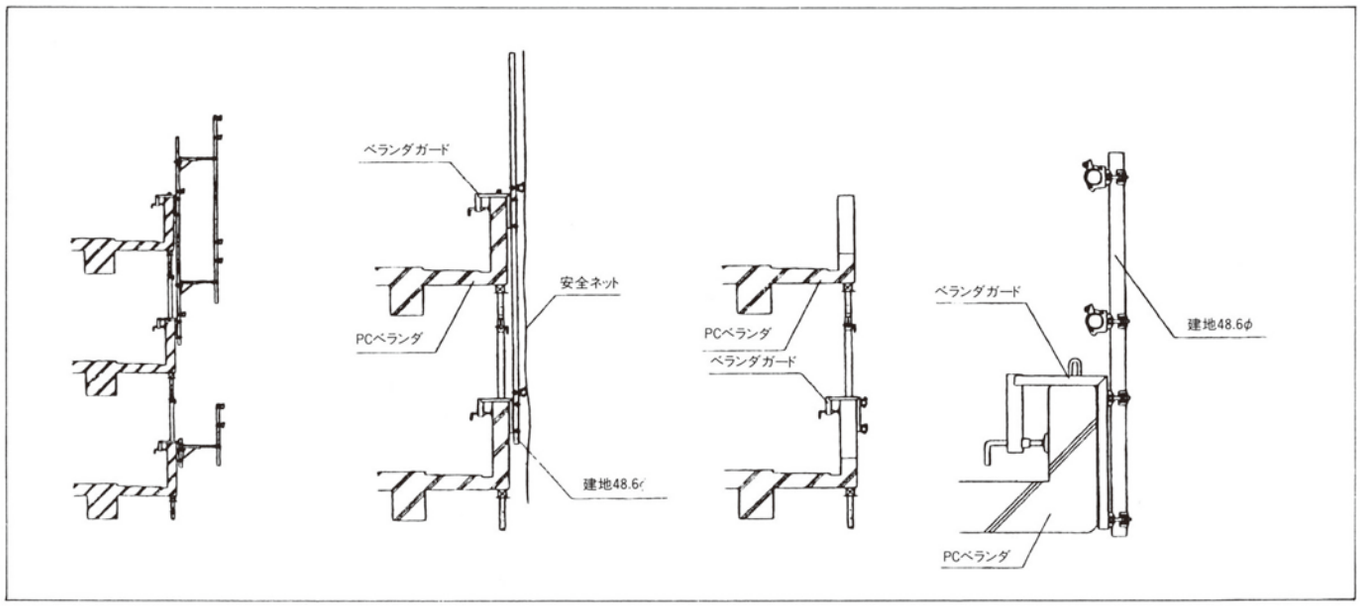
強　度

許容荷重　500kgf/個です。

注意事項

- 許容荷重を超えて使用しないでください。
- 建地パイプ取付けは、上下2個のクランプでしっかり締付けてください。
- 飛来落下防止で使用するときは上下・左右とも2個以上のベランダガードを使用してください。
- ゆるんでいないかチェックしてください。
- 締込みは確実に行なってください。

施工図



●バルコニーステップ

※メーカーにより型が少し違います。

■材使用上の注意

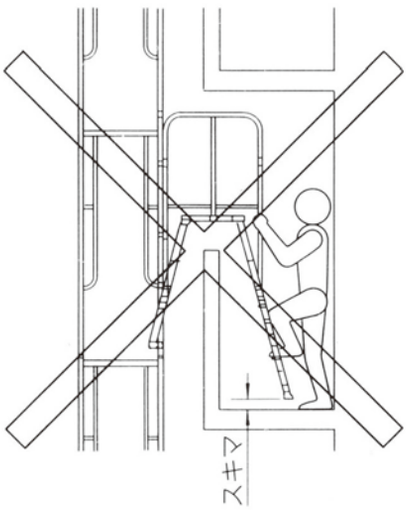
（1）使用前に、ネジ、ピン、クランプ等が確実に利いている事を、確認して下さい。

（2）許容荷重（150kg）を超える荷重は、かけないで下さい。

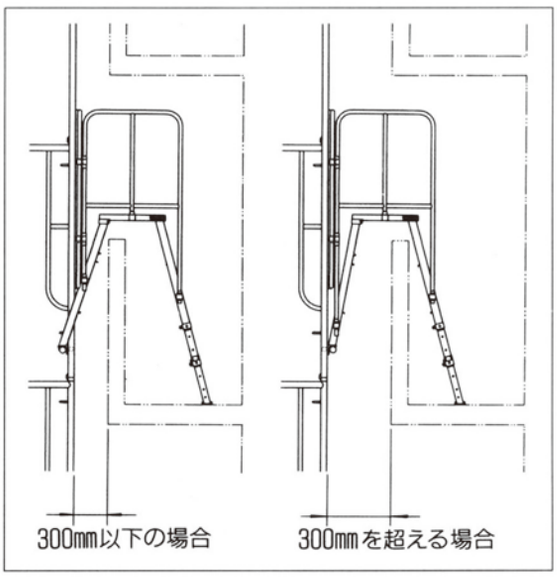
（3）昇降する足場のレベルは、上下いずれからでも可能ですが、安全のためできるだけ下位レベルから昇降するようにして下さい。また、昇降するレベルは一方に決めて下さい。この時、昇降しないレベルのブレースは、外さないで下さい。

（4）使用する場合、手摺には載らないで下さい。

（5）ベランダ側の脚端が、浮いている状態では、絶対に昇降しないで下さい。



（6）バルコニーステップは足場と躯体との間隔が300mm開いている時に、ベランダの手摺壁がほぼブリッジの中央に位置します。故にそれ以外の間隔の場合では、右図のように片寄り状態となります。（ただし 300mm より間隔が大きい場合には、根がらみの取り付け方向によってこれを修正することが可能となります。約 100mm）



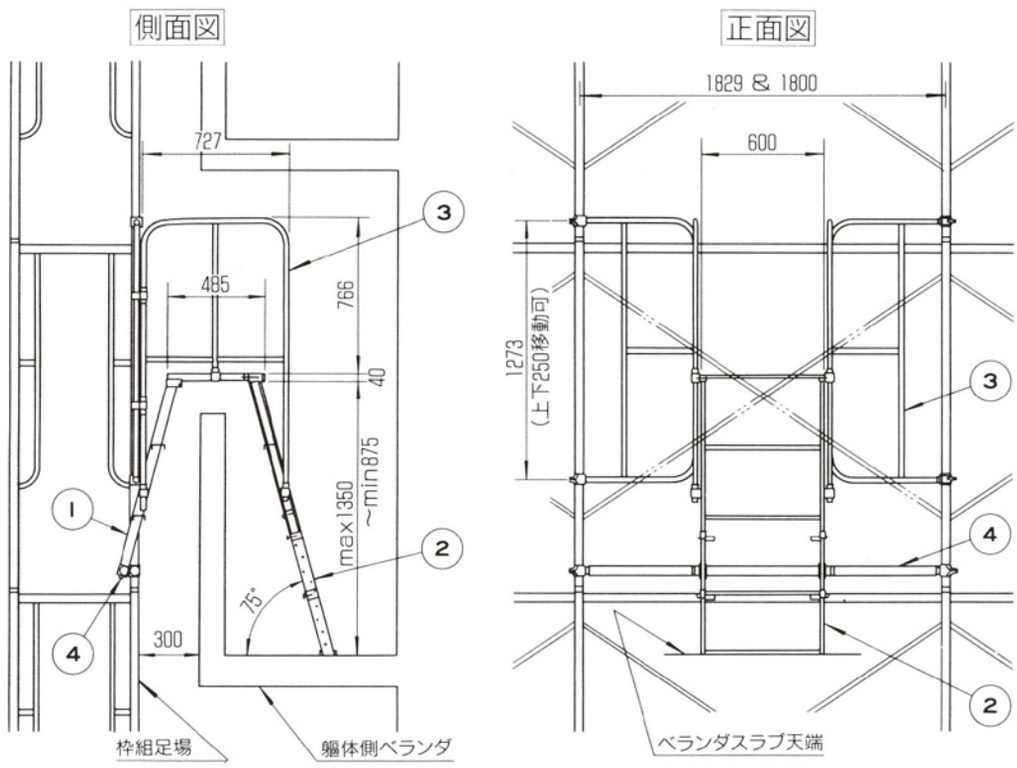
（7）バルコニーステップをセットしたスパンの両サイドのブレースは、取りはずさないで下さい。

バルコニーステップ使用上の注意事項

飛来落下防止と手すりおよびサポート受け

●バルコニーステップ取扱い　　枠組足場～躯体側及びベランダ側乗り越し用安全通路

■構造及び部材構成



自重　46.2kg

部材表					許容荷重
No.	部品名	型式	数量／セット	単重kg	
①	本体A(足場側)	001K011	1	15.2	150kg
②	本体B(躯体側)	001K012	1	11.8	
③	手摺枠	001K013	2	12.4	
④	根がらみ	001K014	1	6.8	

■バルコニーステップの特長

1. 用途について

従来、枠組足場と躯体のベランダやバルコニー間等の乗り越しには、単管と自在ステップ等を使用し、現場合わせで通路を構成していました。バルコニーステップはこれに代わり、組立解体が簡単で、安全性を重視した仮設通路です。

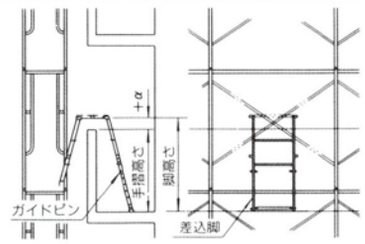
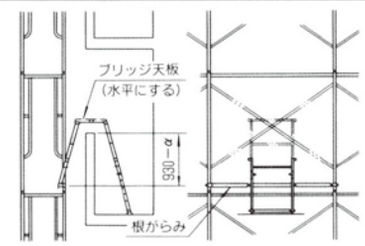
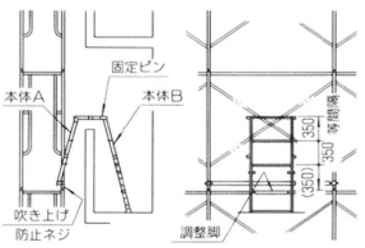
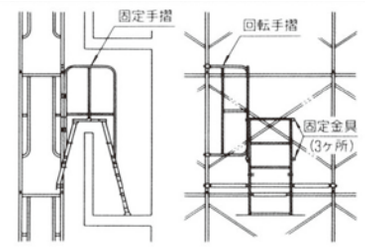
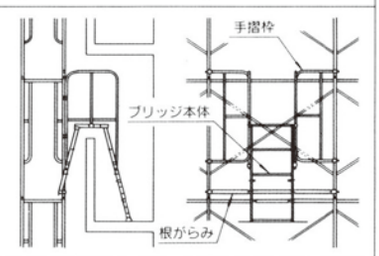
2. 使用上について

①取り付けする枠組足場は、1829 と 1800 のどちらのスパンにも使用することができます。
②足場側の床レベルにより、上下どちらからでも昇降することができます。
③本体両サイドの手摺が大きいので、昇降時の手がかりが手元近くにあり、安心して通行できます。
④足場側の手摺は上下スライド式ですから、使用位置に合わせて、作業者を安全にガードします。
⑤手摺壁の型枠組立て、解体の際も、盛り替えしないで使用することができます。

3. 組立解体等について

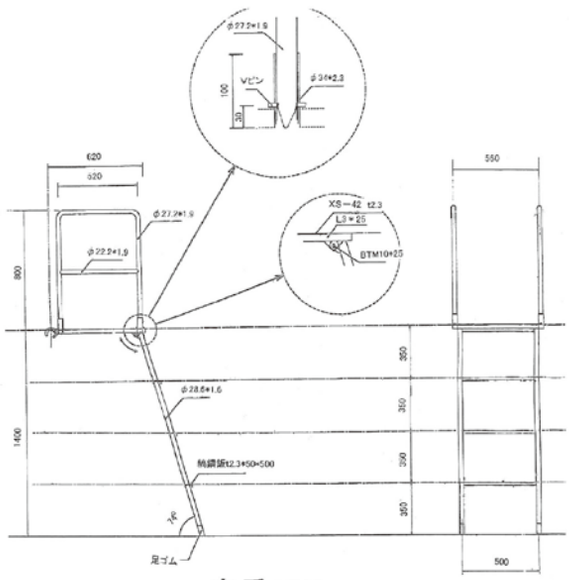
①バルコニーステップは、ラチェット１本で組立、解体できます。
②部材は、一番重いものでも約 15kg ですから、作業が楽に行えます。
③クランプ、ボルト、ピン以外は全体を溶解亜鉛メッキにしてありますので、耐久性に優れています。また、クランプ等の部品が破損した場合でも、交換が可能です。
④各部材ともバラの状態では、全てコンパクトに折り畳むことができますから、保管や運送効率の点でも優れています。
⑤手摺壁の型枠組立て、解体の際も、盛り替えしないで使用することができます。

■構組み立て順序……（解体方法は、この逆手順で行います。）

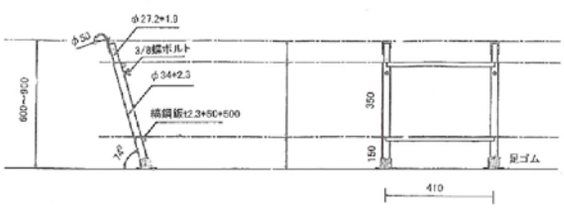
No.	組立て順序	説　明　図
①	躯体のベランダ手摺壁の高さに、余裕をプラスして、脚の高さを決め、差込脚をこれに合わせてピンでセットします。	
②	ステップの天板が水平になるように、根がらみの位置を決めて固定します。根がらみは、中央部が足場の内側にくるようにします。	
③	本体Ａを根がらみの中央に載せ、躯体側の本体Ｂと組立て、ピンで固定します。次に調整脚を等間隔の位置に合わせてセットします。また、本体Ａ側の吹き上げ防止ネジを締め付けます。	
④	手摺枠（固定手摺）部を、ブリッジ本体の固定金具（3ヶ所）に差し込みます。この時、回転手摺のクランプは、開いたまま、建枠の建地に添わせるようにしておきます。次に手摺枠（回転手摺）部の高さを合わせてクランプを締め付けます。	
⑤	最後に、反対側の手摺枠を取り付けすると、組立て完了です。（なお、手摺枠は、左右共用です。）	

バルコニーステップ

・3点式　製品仕様

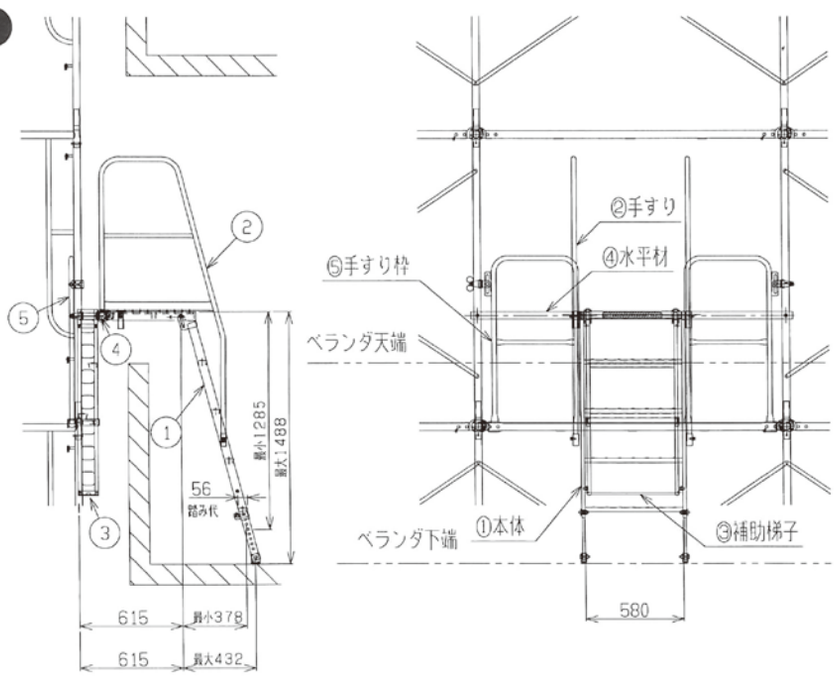


自重15Kg



自重6Kg

・5点式　製品仕様

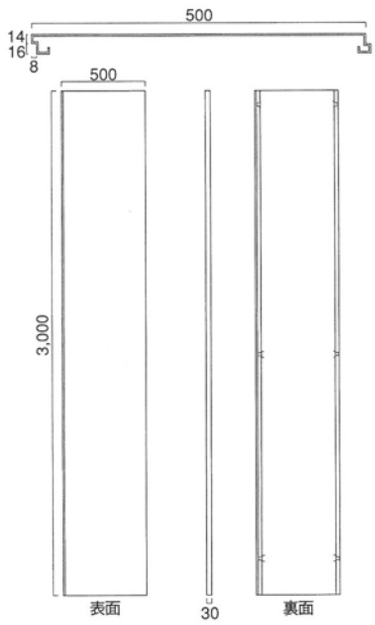


仮囲い・門扉

部材案内

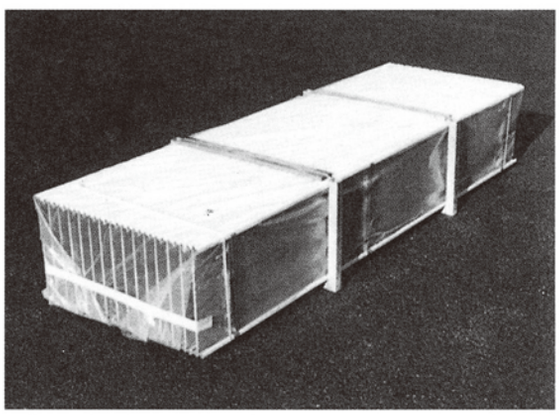
5

アドフラットパネル



■アドフラットの出荷状態

出荷時は写真の様にパレットに入っています。

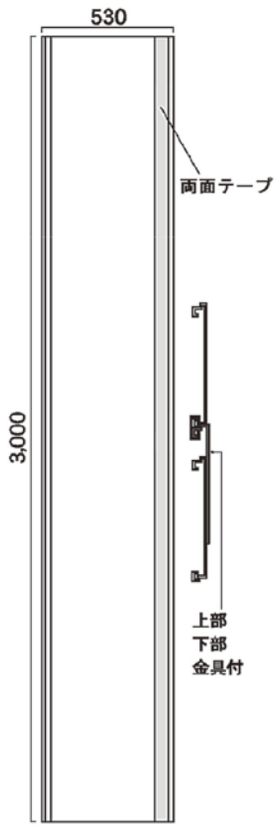


※ご返却の際は納品時と同じ様にパレットにセットして下さい。

規格	寸法	巾500mm×長さ3000mm	巾500mm×長さ2000mm
	質量	17.94kg（金具なし）	11.96kg（金具なし）
	断面積	7.51cm²	
	原板	溶融亜鉛メッキ鋼板　厚さ1.2mm	
	塗膜構成	表　上塗／ポリエステル樹脂、下塗／エポキシ樹脂	
		裏　サービスコート／ポリエステル樹脂	
	取付け金具	ワンタッチフック　1kg×3個	ワンタッチフック　1kg×2個
		C型フック　90g×6個	C型フック　90g×4個

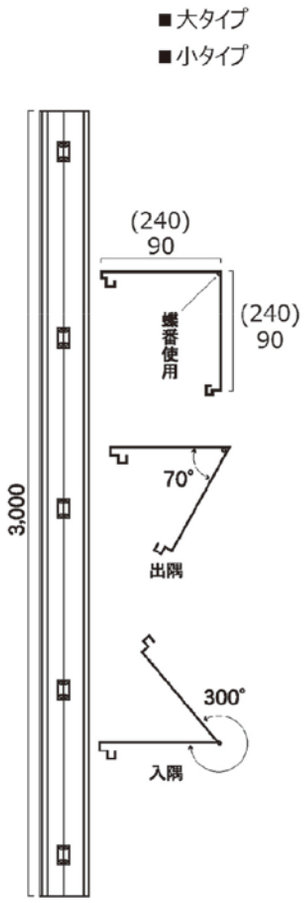
■上記以外のサイズにつきましては、担当営業までお問い合わせください。

巾調整パネル



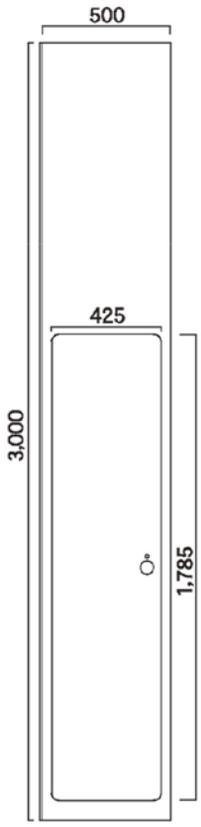
▲裏面

コーナーパネル



▲裏面

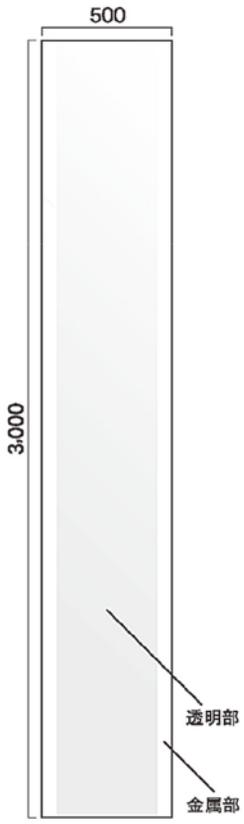
ミニドアパネル



▲表面

クリアパネル

販売品

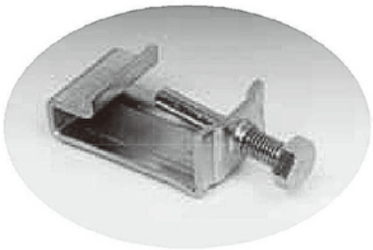


▲表面

Cフック

アドフラットの裏端部にひっかけ、単管をまたがせてボルトで締め付けます。

●重量：0.1kg/個



ジョイント金具L

巾調整パネル・コーナーパネルを取付ける際に使用します。この金具でアドフラットにしっかり固定させます。

●重量：0.16kg/個

ジョイント金具S

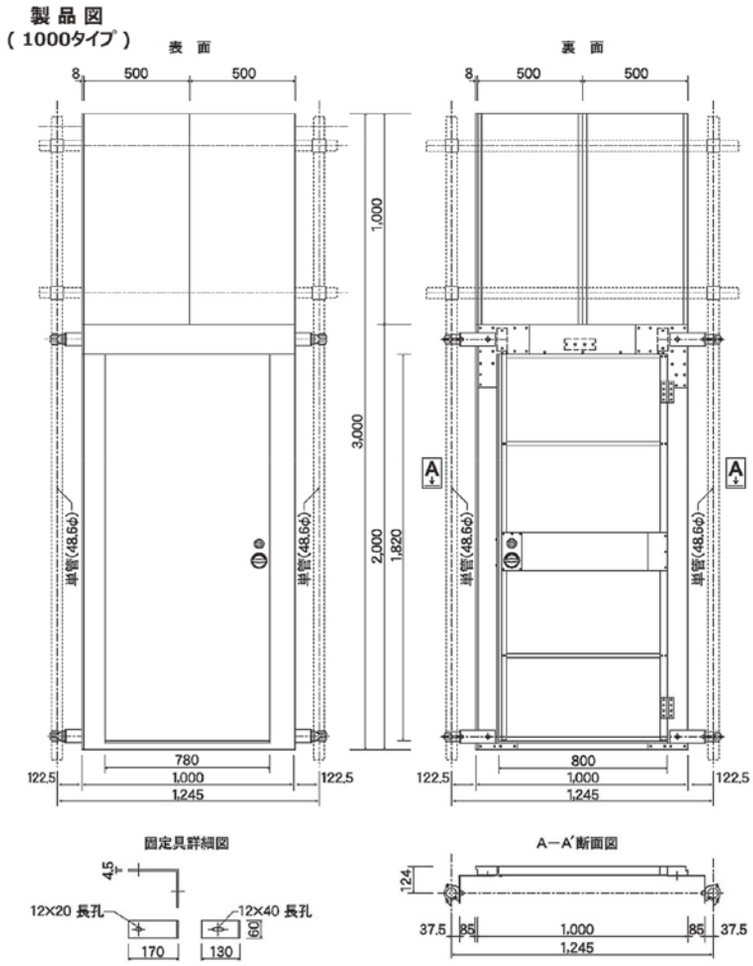
巾調整パネルを取付ける際に使用する金具です。アドフラットと幅調整パネルの下部を固定させます。

●重量：0.07kg/個

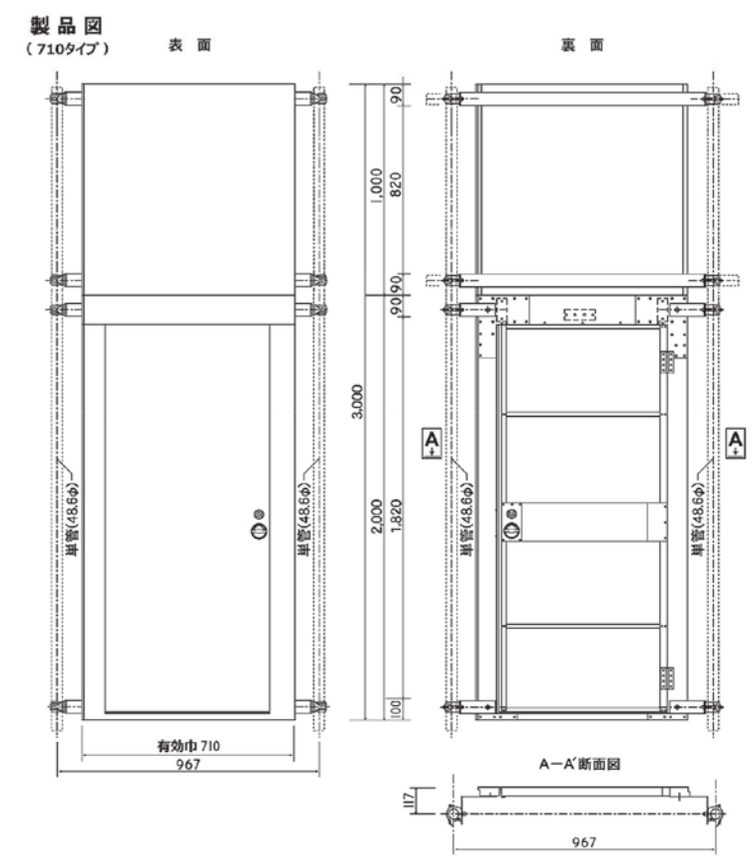
※必要数量一覧表は、取り扱い説明のページに記載しております。

ドアパネルの主な仕様

●W-1,000タイプ



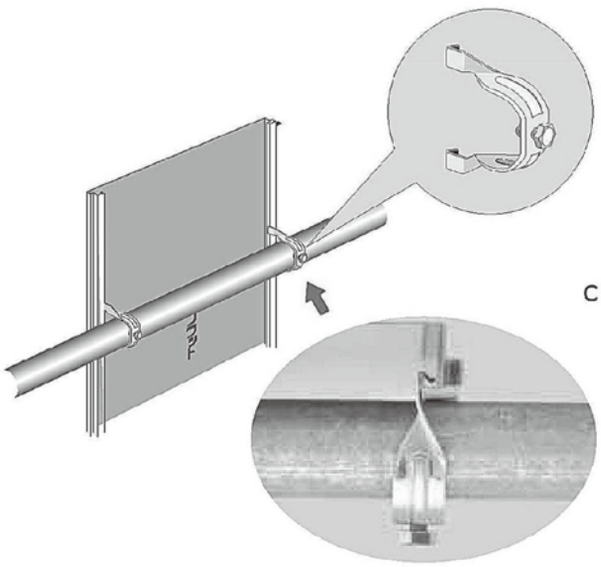
●W-710タイプ

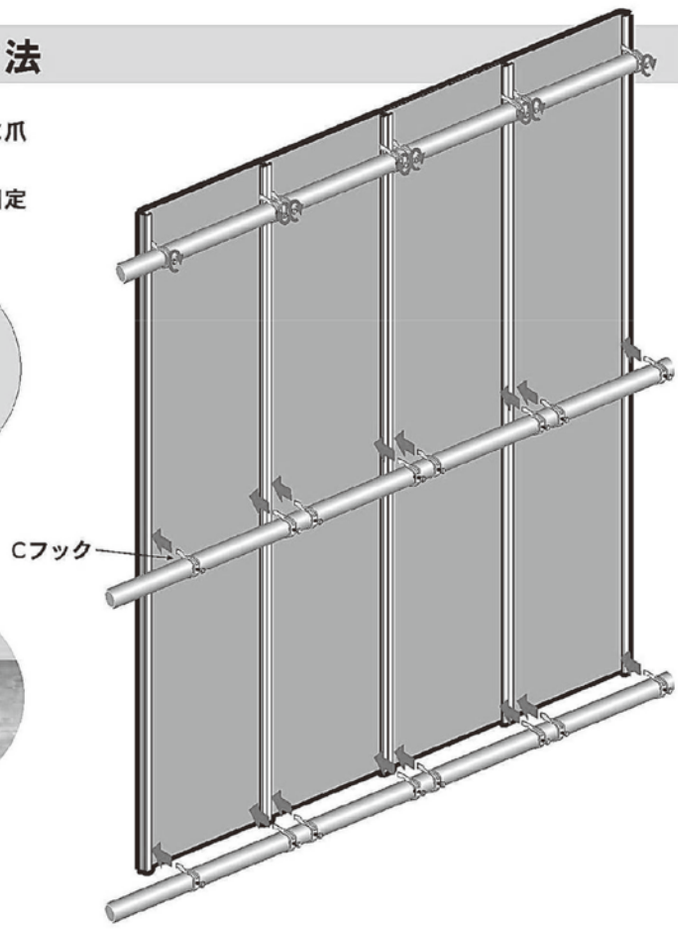


取り扱い説明 アドフラット・巾調整パネル・ジョイント金具 コーナーパネルの使用方法

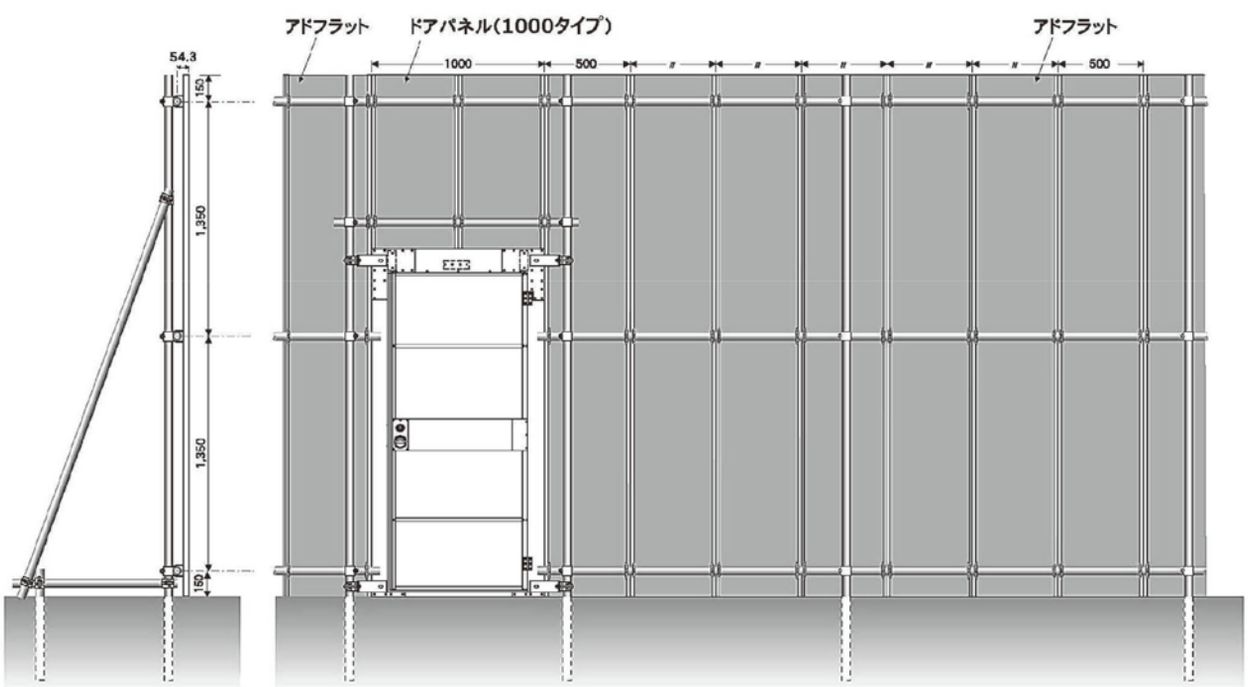
アドフラット(Cフック)の使用方法

1. Cフックを単管にまたがせ、アドフラット裏端部に爪を引っ掛けます。
2. Cフックのボルトを締め、アドフラットを単管に固定します。



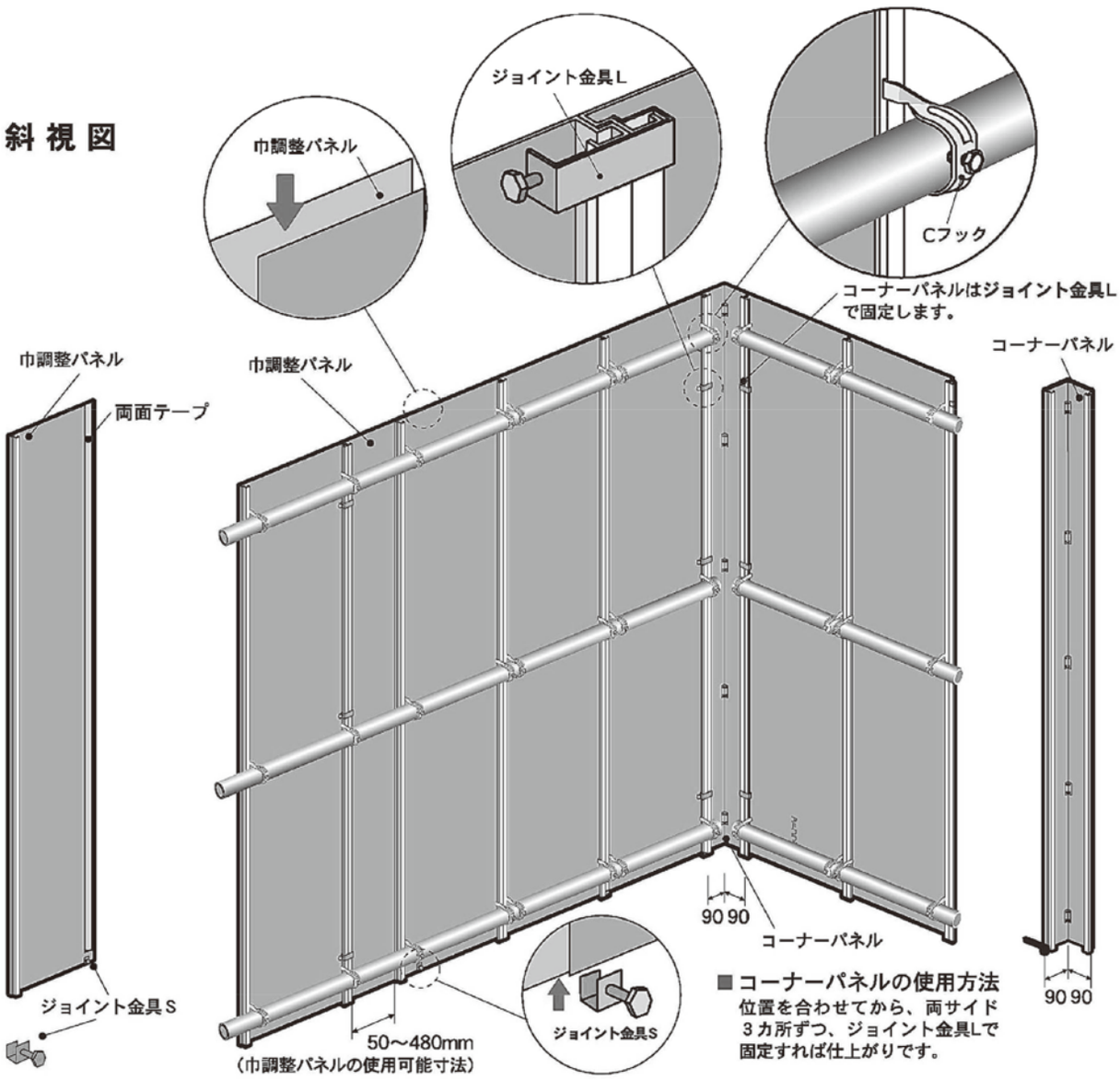


■取付け例：イメージ図



アドフラットパネル

斜視図



■コーナーパネルの使用方法
位置を合わせてから、両サイド3カ所ずつ、ジョイント金具Lで固定すれば仕上がりです。

上面図

■巾調整パネルの使用方法

❶. 位置を合わせてジョイント金具Lで隣のパネルと固定する。

❷. マジックテープのシートをはがし隣のパネルに巾調整パネルを密着させる。

❸. 下部をジョイント金具Sで締め付けて仕上がりです。

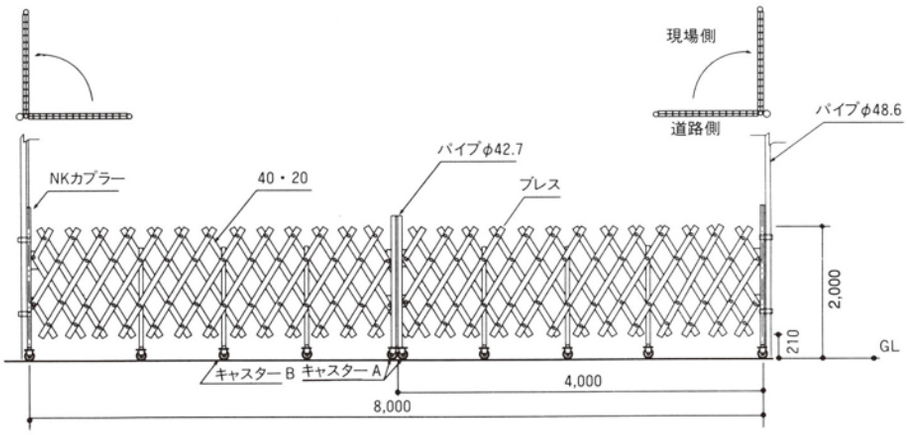
■アドフラット必要金具数量

	アドフラットクリアパネル		巾調整パネル		コーナーパネルミニドアパネル	
	2m	3m	2m	3m	2m	3m
Cフック	4	6				
ジョイント金具L			2	3	4	6
ジョイント金具S			1	1		

●ハイキャスターゲート[HCGタイプ] 高さH1850

型　式	寸　法	スパン
HCG-S30	3,600mm	4
HCG-S40	4,500mm	5
HCG-S50	5,400mm	6
HCG-S60	6,300mm	7
HCG-D60	36型×2	8
HCG-D80	45型×2	9
HCG-D100	54型×2	10
HCG-D120	63型×2	

(CGタイプ設置図)

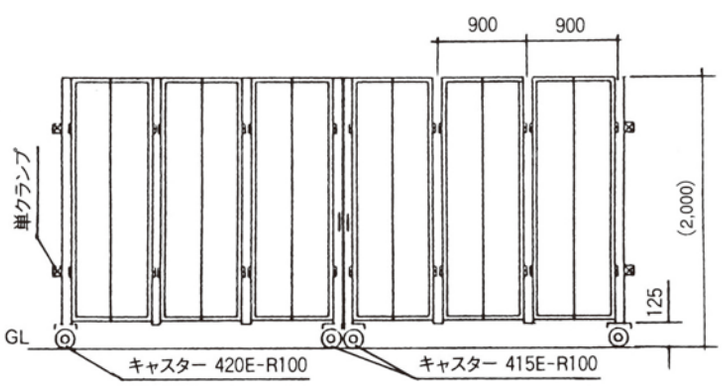


※HCGタイプの場合、H寸法が1,850mmとなります。

●パネルキャスターゲート[PCGタイプ] 高さH2000

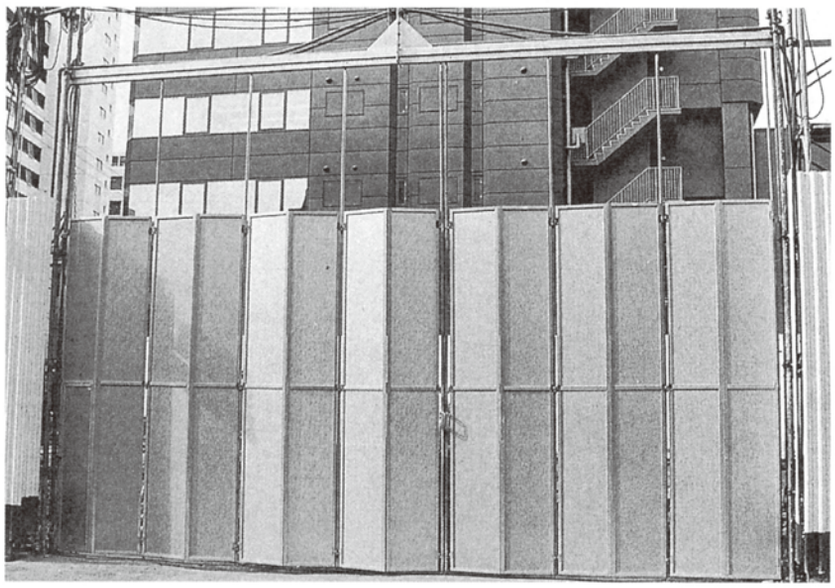
■種類

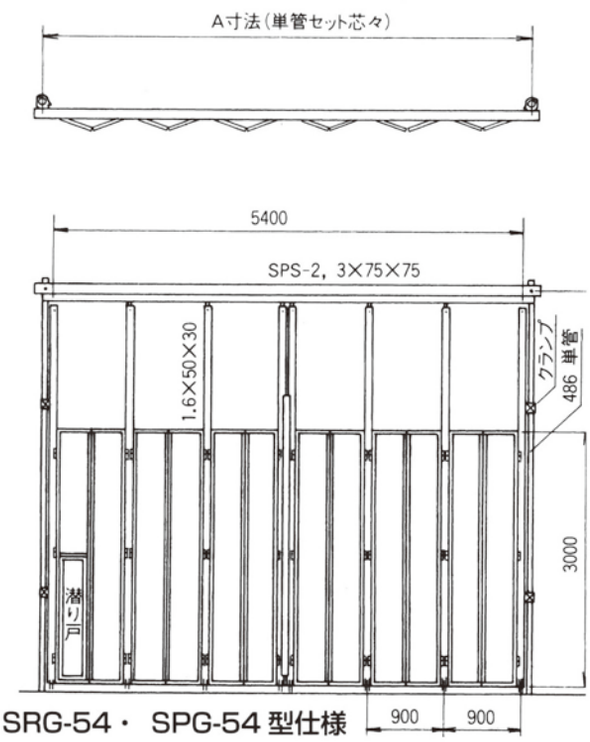
H=2m	スパン	サイズW	備　考
PCG36	4	3,600	片開き
PCG45	5	4,500	片開き
PCG54	6	5,400	両開き
PCG63	7	6,300	両開き
PCG72	8	7,200	両開き
PCG81	9	8,100	両開き
PCG90	10	9,000	両開き



仮設門扉　（再リース品）

品　名
●ミニパネルゲート





SRG-54・ SPG-54 型仕様

■種類

呼　称	サイズ(W×H)	スパン	形　状
MPG-36	3600×4500	4	
MPG-45	4500×4500	5	
MPG-54	5400×4500	6	
MPG-63	6300×4500	7	
MPG-72	7200×4500	8	
MPG-81	8100×4500	9	
MPG-90	9000×4500	10	

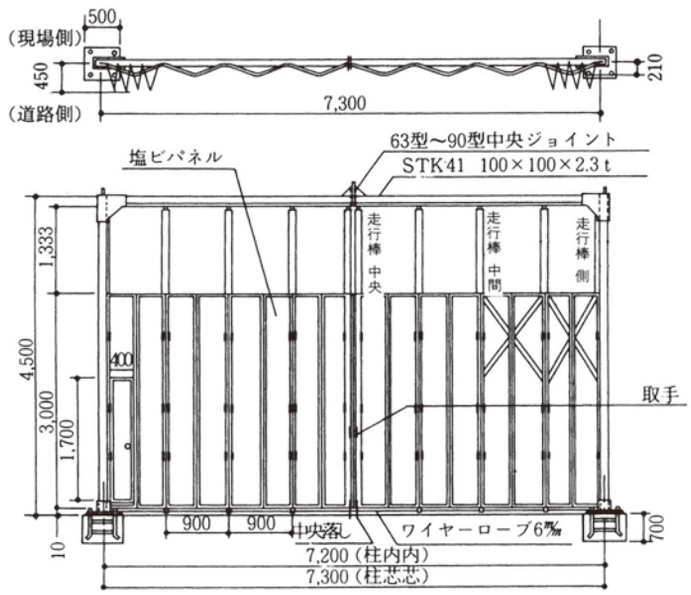
A寸法（単管セット芯々）

呼　称	A寸法(mm)
SPG-36	3,600
SPG-45	4,500
SPG-54	5,400
SPG-63	6,300
SPG-72	7,200
SPG-81	8,100
SPG-90	9,000

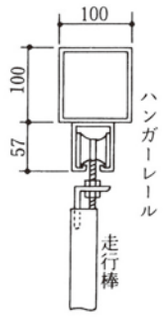
●**注意**　台風を含め、強風時は開口し、束ねて応急対応して下さい。

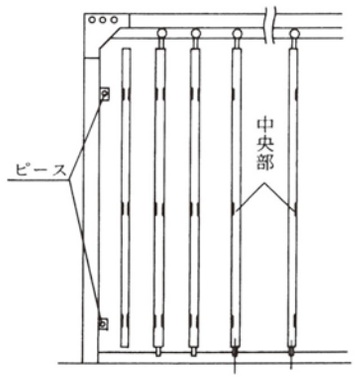
●パネルゲート

＊PG-72型仕様例

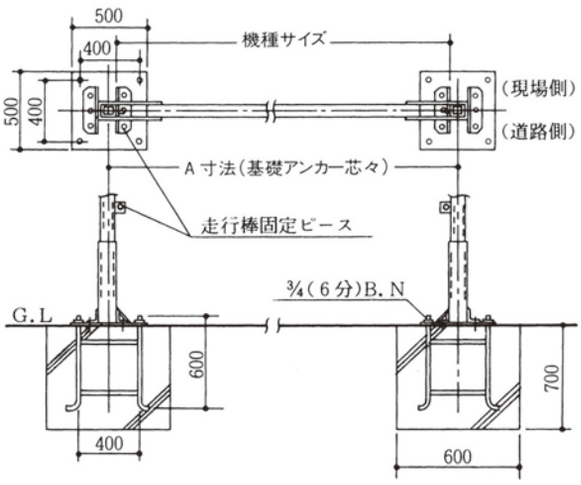


上部レール取付詳細





■注意　転倒防止のため単管で控えをとるなどの補強して下さい。又、強風時には、ゲートを開放して下さい。



アンカー寸法　　基礎寸法

呼　称	サイズ(W×H)	スパン	形　状	A寸法(m/m)
PG-36	3600×4500	4	□□	3,700
PG-45	4500×4500	5	□□□	4,600
PG-54	5400×4500	6	□□□	5,500
PG-63	6300×4500	7	□□□□	6,400
PG-72	7200×4500	8	□□□□	7,300
PG-81	8100×4500	9	□□□□	8,200
PG-90	9000×4500	10	□□□□	9,100

仮設　フェンスバリケード

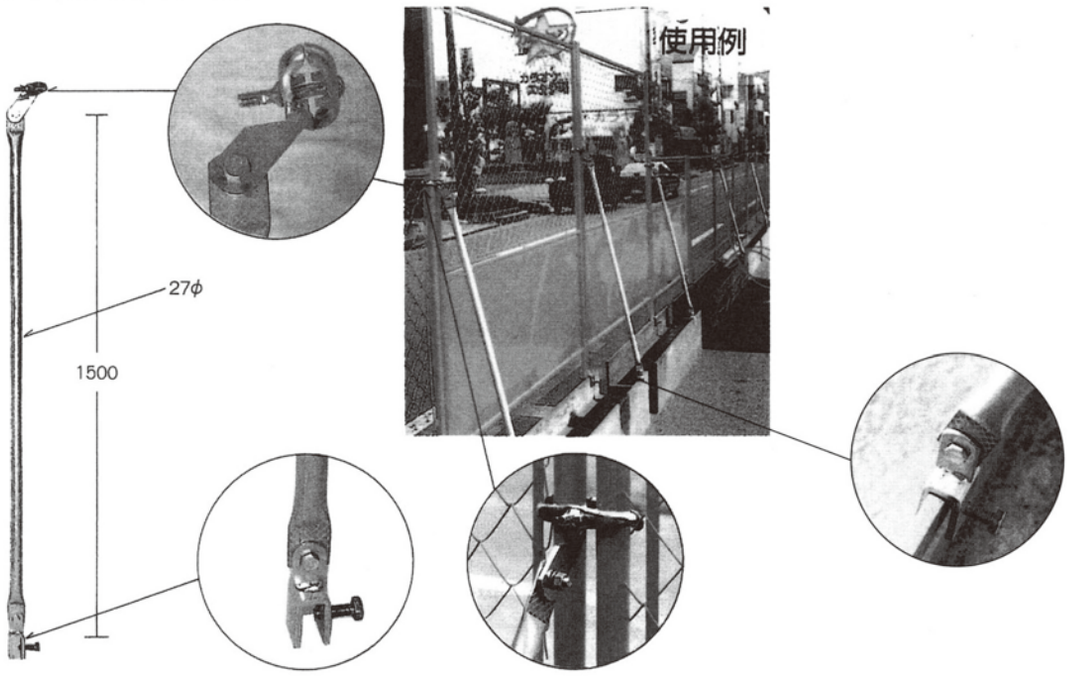
品　名
●1.8 型

■サイズ /1,800m/m × 1,800m/m　■重量 /14kg

品　名
●1.8 型(トビラ付)

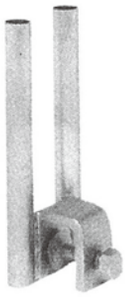
■サイズ /1,800m/m × 1,800m/m　■重量 /19kg
(シートは販売品)

フェンスサポート1 (1500mm) 1800用



品　名
●H 鋼取り付け金具

■H 鋼取付金具



品　名
●ブロック石

■重量／ 17kg

品　名
●単管バリケード(MSスタンド)

カラーコーン
(H700)

カラーコーン
(H700)

カラーコーンオモリ
(2kg)

MEMO

型枠工事
保安機材

部材案内

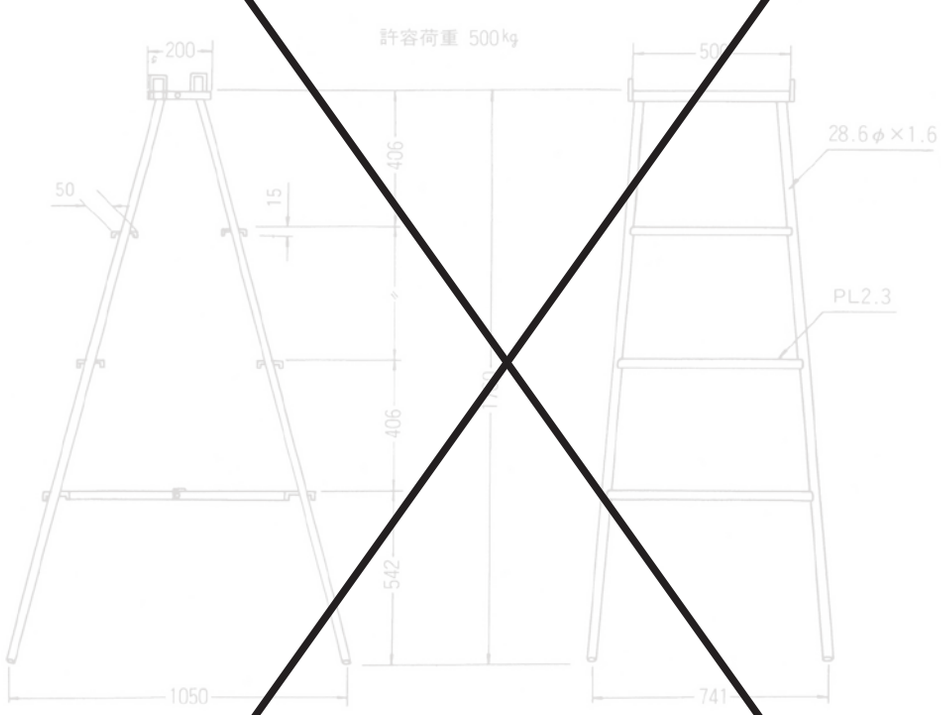
6

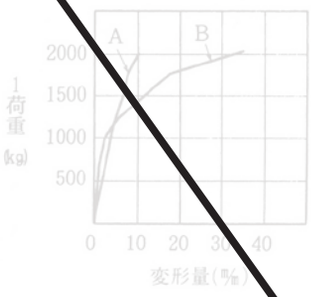
■使用上の注意

脚立足場の使用上の注意をあげると次の通りである。

（1）室内天井用足場には、約 3m² に 1 台の割りで、1.5 ～ 1.8m 間隔に配置する。
（2）壁仕上げ用足場には、壁ぞいに 1.5m 以下に配置する。
（3）脚立に足場板をかけ渡し、作業床として使用する場合は、幅を 40cm 以上とする。
（4）鉄筋足場、型わく足場などに使用中、危険な状態で作業するときは控えなどを取り、転倒を防ぐよう措置する。
（5）設置する場所が凸凹で脚立の脚が不安定な場合、脚の下に当て板をする。
（6）脚柱、踏板の曲がり、損傷のあるものは使用しない。
（7）脚端具の著しく磨耗しているものは使用しない。

■構造





最大荷重 2000kg（2 台）

許容支持力 $P_{01} = \frac{\text{最大荷重}}{\text{安全率}}$　$P_{01} = \frac{2000\text{kg}}{2} = 1{,}000\text{kg}$

1 台当り支持力(許容荷重)　$P_{02} = \frac{1{,}000}{2} = 500\text{kg}$

品　名
● 全段脚立

●仕様　天場スペース 500m/m × 175mm
縦パイプ STKM23.6 φ× 1.6m/m
全段チェッカープレート使用、板厚 2.3m/m

●仕上　亜鉛ドブメッキ

●寸法表

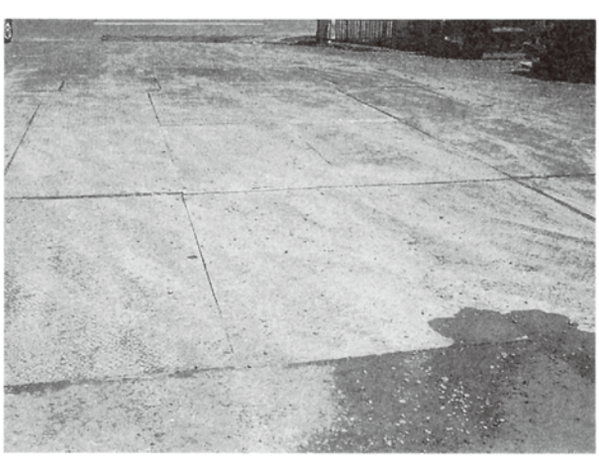
品　名	高　さ	重　量
全段-3尺	900m/m	7.9kg
〃 -4尺	1,200m/m	10.0kg
〃 -6尺	1,800m/m	14.0kg
〃 -7.5尺	2,250m/m	19.0kg
〃 -9尺	2,700m/m	22.5kg

品　名
● アルミ脚立(アルミ合金製)

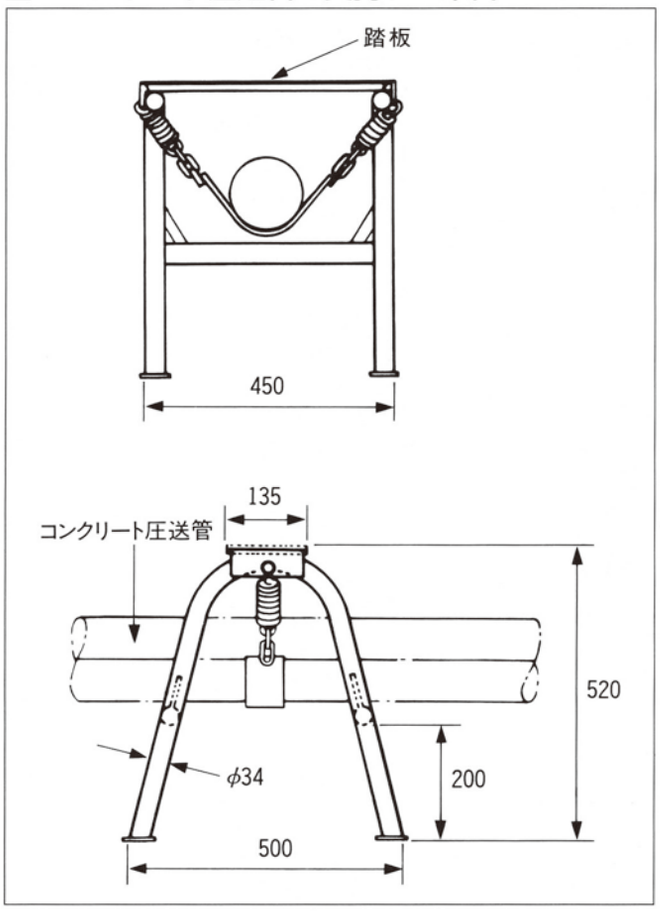
規　格	3尺
	4尺
	6尺
	9尺

品　名
●敷　鉄　板

呼称(尺)	厚さ(mm)	重量(kg)
3×6	19	249
	22	289
4×8	22	513
	25	583
5×10	22	802
	25	911
5×20	25	1,823



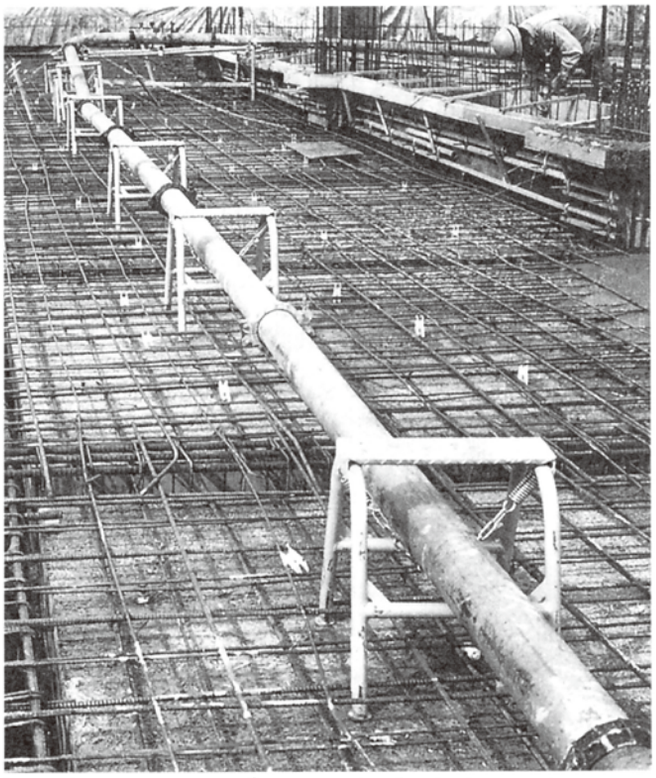
■コンクリート圧送管を支持する架台

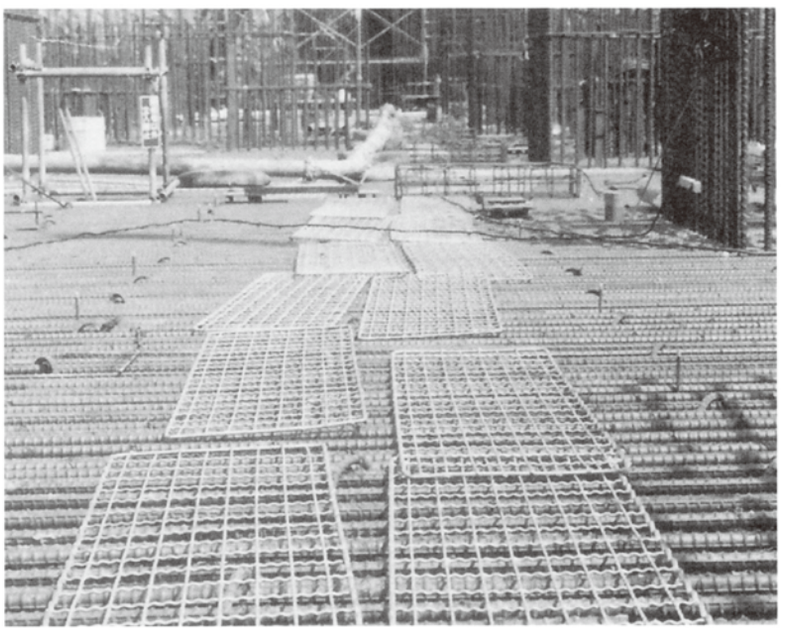


■特長

●コンクリート圧送に伴う管の揺れや、振動をスプリングがブランコ状態にして吸収するので、アンバ自体は動かず床型枠を痛めず、配筋を乱しません。
●踏板は着脱自在。上に道板を置けば通路になります。

重量
8kg





寸　法	線　径	めっき 以上
450×2000	φ9・φ5	350g/㎡

作業の安全と能率化

特　長

1.安全性の向上がはかれます

クリンプ加工により「すべらない」為、スラブ鉄筋上の作業の安全がはかれます。

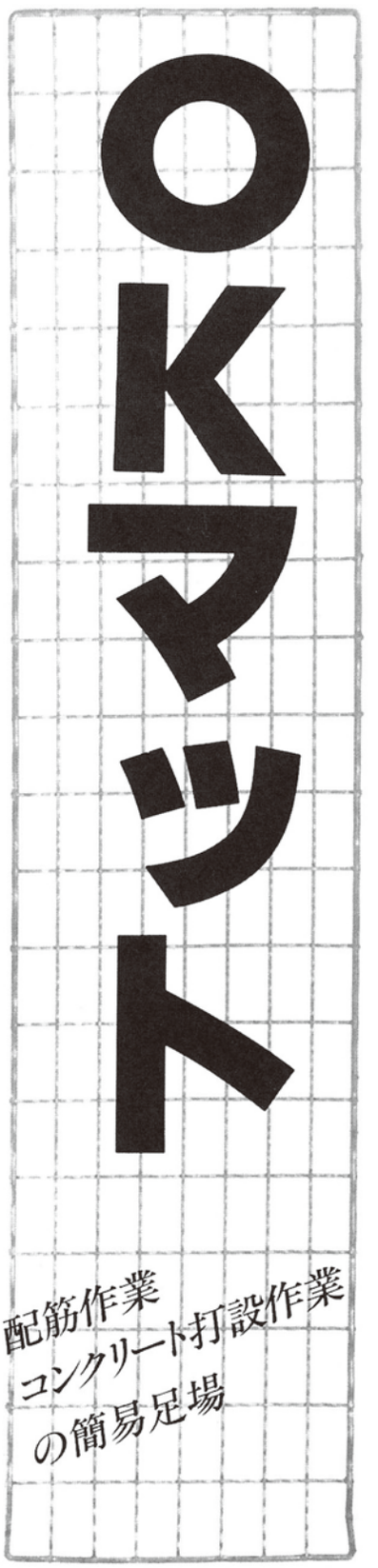
2.スラブ鉄筋の乱れを防止します

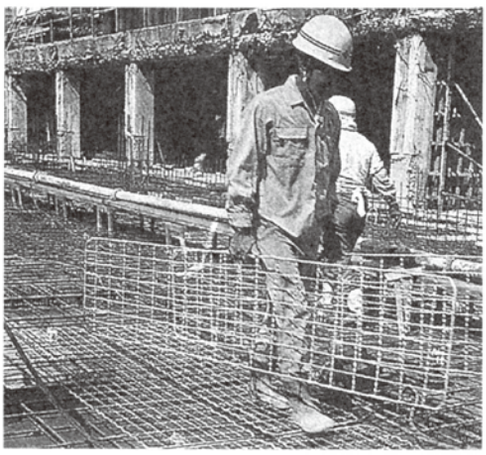
OKマットを使用することにより、スラブ鉄筋の結束線の切断を防止できます。又、スラブ鉄筋上の作業員の荷重を分散し鉄筋の乱れや、曲がりを防止できます。

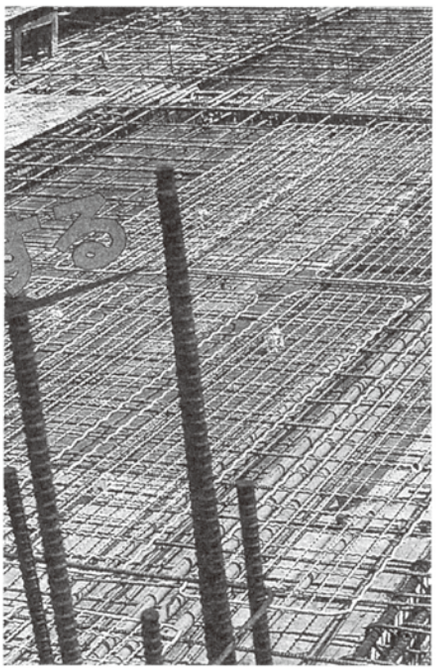
3.コスト低減に役立ちます

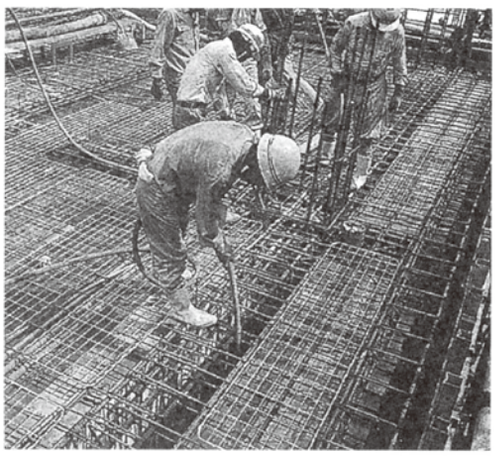
在来品に比較して軽く（6kg/枚）また、バネ鋼を使用しているために破損・消耗が少なく転用効率を大巾に改善できます。又、軽量の為、敷設・片付け・移動、保管等の作業効率を大巾に楽々と向上させます。

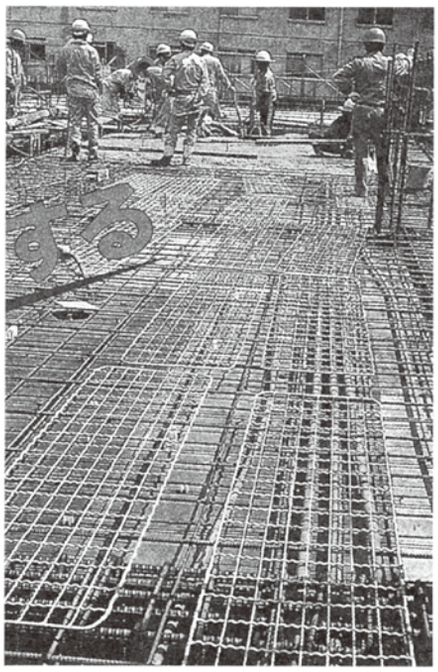
耳曲げタイプも製作いたします。











★建設業界の品質保証を鋭く追求

■特長

①ハンドメイドの品質と使い易さ。

この二つの要素をみごとに一体化させました。ばね鋼を素材に有孔、網状、マット式のため軽く、持ち運びも簡単。また、壁や梁上に敷設しても、コンクリート突き棒やバイブレーターが自由に使えます。

②条件選ばぬ働きぶり。

コンクリート打設作業中のメリットもズバ抜けています。コンクリートポンプ筒先の耐用アップや打設後の片付け、積み置きの簡単さ、もちろん場所もとりません。鉄筋上の作業能率を倍増させます。

③ニーズに応える価植あるマット。

作業能率アップが地域社会への貢献の第 1 ステップ。OK マット敷設により、スラブ鉄筋上に作業員の荷重が分散され、結束線切断とか鉄筋の押し曲げを完全に防ぎます。

④信頼できる実用性。

OK マットは木製足場板類と異なり、腐蝕：破損がなく、ばね鋼ならではの力を発揮、耐用性抜群で経済的です。また、従来のカート足場に比べても単品ですから段取り手間やストックヤードが省けます。

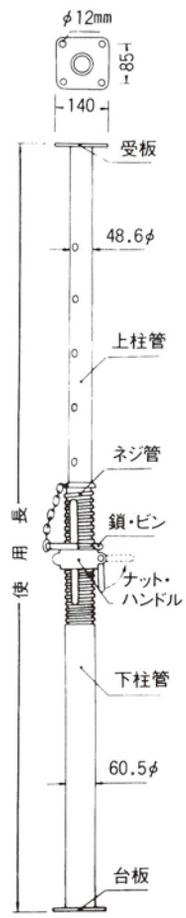
⑤すべらない・歩きやすい。（クリンプの特長）

他にも、コンクリート打設の際、作業手順の確立統一に役立つこと、スラブ上との段差解消による災害防止、配筋上での容易な結合や固定、残コンクリートの付着処理解消など多くのメリットが保証されます。

品　名
●パイプサポート(普通型)

規　格	A	B	C	重量
S-90F	1625	2606	2616～3940	13.9
S-70F	1625	2106	2116～3440	12.6
S-60F	1625	1706	1716～3040	11.5
S-50F	1430	1506	1516～2585	10.5
S-40F	1180	1206	1216～1995	8.9
S-30F	800	906	916～1415	7.1
S-20F	497	606	616～937	5.4

■構造図



■荷重の想定

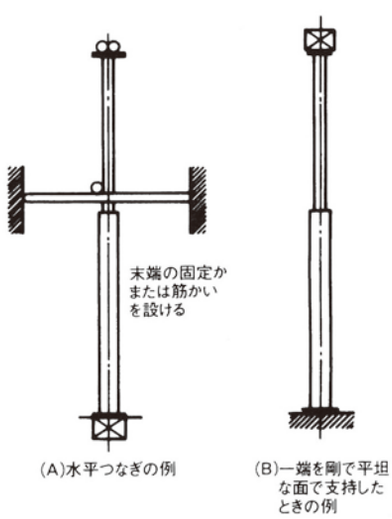
コンクリート厚(cm)	コンクリートスラブ荷重 (kg/m²)W					1本で負担できる面積(m²)
	コンクリート重量	型枠重量	衝撃荷重	動荷重	計	
10	240	40	84	150	514	1.94
12	288	40	98	150	576	1.73
15	360	40	120	150	670	1.49
20	480	40	156	150	826	1.21
25	600	40	180	150	970	1.03
30	720	40	228	150	1138	0.87
40	960	40	300	150	1450	0.68
50	1200	40	372	150	1762	0.56

■仕様

品　名	規　格
受板・台板	一般構造用圧延鋼材　6.0×140×140
腰　管	一般構造用炭素鋼鋼管　60.5φ
差込管	〃　48.6φ
止メピン	機械構造用炭素鋼鋼材　12φ×110
スライド盤	球状黒鉛鋳鉄品

■パイプサポートの許容支持力

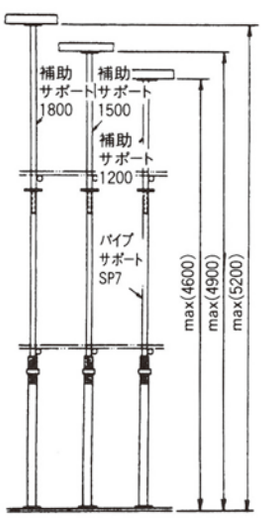
〈仮設工業会編「型枠支保工工事実務マニュアル」より〉



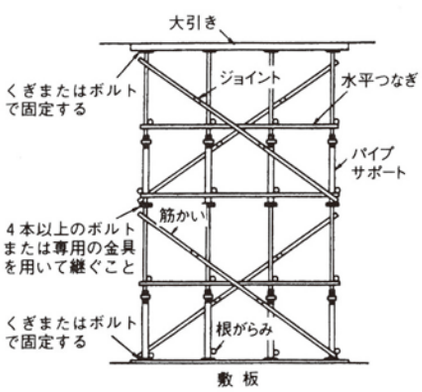
(A)水平つなぎの例　(B)一端を剛で平坦な面で支持したときの例

■施工上の注意事項と施工例

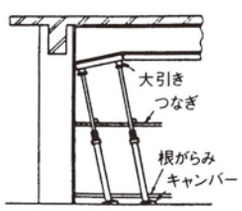
1．サポート上下の固定は受板、台板に設けられているボルト穴で、くぎを用いて大引きおよび敷角に止めて下さい。
2．パイプサポートの継ぎたしは２本までとし、３本以上継いで使用しないで下さい。
3．パイプサポートまたは補助サポートを継いで用いるときは、ボルト式では径に見あったボルトで必ず４箇所緊結し、差込式では確実に根元まで差し込んで下さい。
4．パイプサポートには、必要により筋かいなどを取り付けて安定性を増大させて下さい。
5．パイプサポートの高さが 3.5m をこえる場合には、次により水平つなぎを設けて下さい。
①水平つなぎ材は、鋼製のものを用いて下さい。
②高さ 2m 以内ごとに水平つなぎを２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ます。（水平つなぎの末端を突きつけるか、堅固なものがないときは、筋かいを併用して下さい。）
③水平つなぎとパイプサポートの緊結は、専用の緊結金具（クランプ）を使用して下さい。
6．上下のサポートの間に敷板または大引きなどをはさんで段状に組み立てる場合は、次のような措置が必要です。
①上下の各サポートはできるだけ鉛直になるように、また中心をそろえて設置します。
②敷板、大引きは２段以上はさまないで下さい。（3段以上の段組みの禁止。）
③敷板、大引きを継いで用いるときは、あて板を用いて連結し、かつ継手の位置はそろえないようにします。
7．階段、はりのハンチなどの部分で、パイプサポートを斜めにして建て込む必要がある場合には、サポートの頭部または脚部にキャンバーを用い、かつ根がらみなどを取り付けて安定させて下さい。
8．高さ 2m 以上（パイプサポートの２本継ぎをこえる長さ）の支保工を必要とする場合は、原則としてサポート１本分の高さを残して、わく組その他によって構台を組み、その上にパイプサポートを設置します。



補助サポートの併用（3m400をこえるサポートの使用要領）



パイプサポートを継いで使用する例



偏心荷重を受ける場合の例

強力サポート

品　名
●強力サポート

強力サポートは高抗張力鋼管製の支柱であり、主として建築地下工事及重量物運搬仮設通路下の支保、地下鉄及隧道工事の支保、高架道路及高架鉄道道床工事の仮設支保、上下水道の切梁、山留の部材等の強力仮設支柱として使用され、従来の軽荷重サポートに比較し強度は約５～10倍に達し、従って仮設面積は枠組足場等に比較しても甚しく減少され、工事現場での仮設材の林立を防ぎ充分な広さの空間を活用することが可能になり、建設資材の置場、運搬通路等に使用出来る利点があり且つ仮設費の節減に役く立ちます。

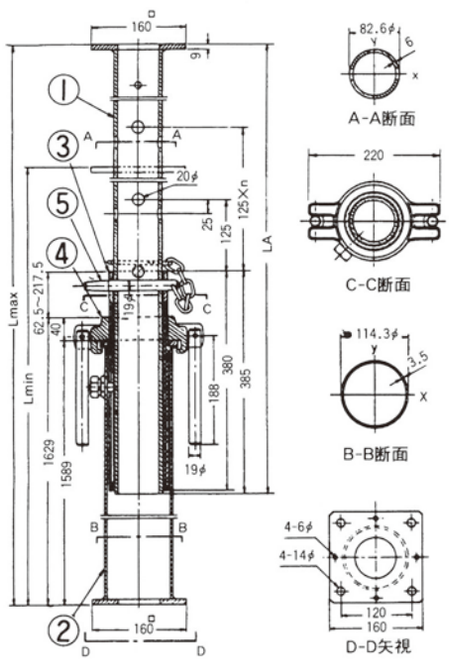
■サポートの特長

1. 上柱には直交する２本のピンを付して、上柱の長さを調節しているが、これは１本ピンに比較して上柱の安定性が得られ荷重に方向性がない大きい特徴を持っております。
   しかも、上柱の２つのピン穴は位置をずらせて強度を確保しております。従って柱の偏心荷重を少なくして、上柱の曲りを自動的に防ぎ得る有利な構造であります。また、２本ピンですので最大荷重を加えてもピンの変化は殆んどなく、耐久性がある構造です。
2. 組み立て、立柱後、上下柱の寸法差で生ずる、がたつきによる偏心荷重を防ぐ、製品として２本ピンが交叉して設置され、支持力を高めております。
3. 柱長調節用のネジは耐圧強度の高い角ネジを採用し、挿込むことにより脱落しないようになっており、ボルト等で締め付ける構造でないので事故発生の恐れは全くありません。
4. 各部材は降伏比が高く、充分吟味された高抗張力鋼管が使用されて安全性を高めております。更に立柱の際、長柱によって生ずる振動、横倒れ等の対策として強力サポートに、布、筋違等を直交、自在クランプ等で固定し安全の向上を計る事が出来ます。
5. 上下柱は抜差式であり、大きな長さの調節はピンで、微調整はネジで出来るため、如何なる長さの調節も可能であります。
   また、最大長の不足する場合には、継足し用の補助支柱も準備しております。

■規格

型　式	調節長		組立重量 kg	耐圧強度 ton	
	最　大 L max	最　小 L min		最大破壊強　度	許容強度
CH24 型	2470	1815	40.1	30	15
CH32 型	3270	1865	49.0	30	15
CH40 型	4070	2665	58.0	27	13
CH50 型	5070	3665	69.3	23	10

■構造図



●表１　部材表

部番	名　称	主要材質	単重 kg	備　考
①	上　柱	STK51	表２による	
②	下　柱		17.13	標準品 全種共通
③	ねじ筒		5.35	
④	雌ねじ	S25C	4.15	
⑤	鎖・ピン	SBC SCM440	0.91	

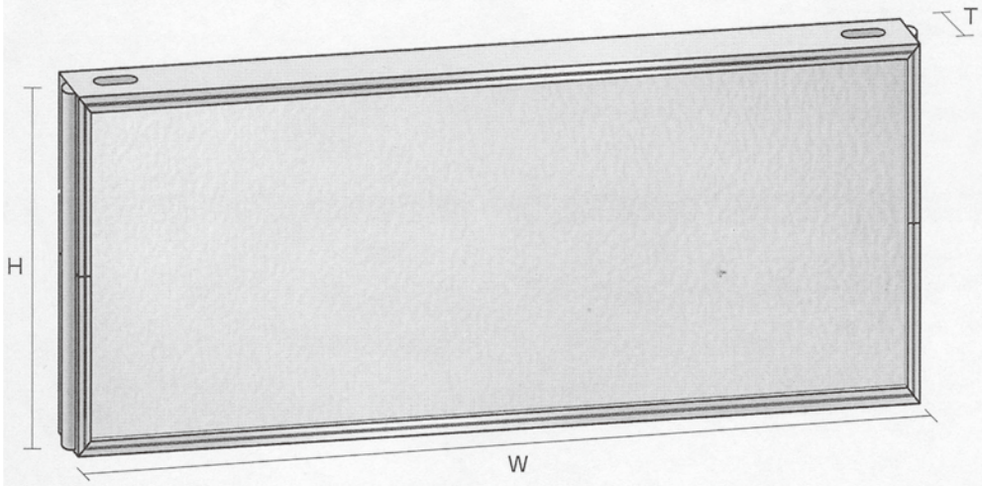
●表２　上柱①の寸法・重量

形　式	上柱の長さ LAmm	ピン孔のピッチ数 n	単重 kg
CH24 型	1009	4	12.6
CH32 型	1809	10	21.5
CH40 型	2609	10	30.5
CH50 型	3609	10	41.8

●表３　下柱②の寸法・重量

下柱の長さ m/m	単重 kg
1629	27.5

リニューアル・バージョンアップした新型防音パネルは、軽量、美観(ノンビス仕様)パネルとして現場のニーズに応えます。



防　火　燃えにくい材料を組合わせておりますので火災の拡大を阻止します。　**仮設工業会防炎基準合格品。**

美　観　フラット性に優れたアルミニウム複合シートを表面材として使用していますので、表面の凸凹、ゆがみ、ひずみなどがなく、通常のビル外装材と同等の高級感を表現します。また、当社独自の塗装システムにより、優れた色彩感を表現し、現場のイメージアップを実現。

防　錆　使用金属類は、アルミニウム製品もしくはステンレス製品ですので、サビなどの心配がなく長期の使用に耐えられます。

軽　量　防音とパネル強度を追求し、さらに構成素材の軽量化を計り、超軽量パネルを実現しました。メータサイズ10.4kg/枚、インチサイズ10.7kg/枚と軽量のため、現場作業が簡単でスピーディーかつ安全にできます。

防　塵　当社独自のパネルシステムにより、パネル間、特にコーナーなどの隙間をふさぎ、音の流失はもちろん、ほこりの流失をシャットアウトします。　**●コーナーパネル使用**

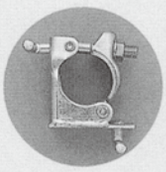
防水・耐水　水を吸わない材料で構成されていますので、ヤードでの水洗いも手軽にできます。また、吸水による重量アップがなく、いつでも常に軽量パネルとしての特性を活かせます。

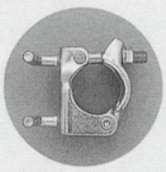
サイズ　足場モジュールに合わせて各種サイズを揃えフレキシブルに対応致します。

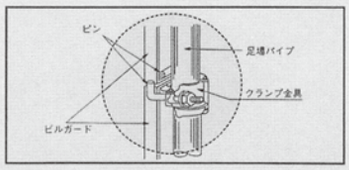
インチ				
製品記号	T(mm)	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
SB6-18I	40	1,819	862	10.7
SB6-15I	40	1,514	862	9.1
SB6-12I	40	1,209	862	7.5
SB6-09I	40	904	862	5.9
SB6-06I	40	600	862	4.3
コーナー※1	40	–	862	0.9

※1 コーナー：メーターサイズコーナーパネルの上部にパッキンを装着してインチサイズ兼用としてもご利用いただけます。

養生クランプ取付例　ビティ足場や単管足場に取付可能。


養生コーナー

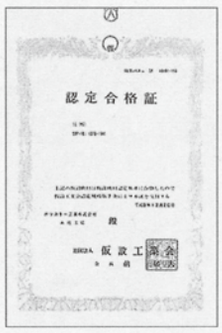

養生クランプ



防音パネル

社団法人 仮設工業会 認定基準

'92年11月30日第127回認定検査検査審査委員会において、積水樹脂プラメタル株式会社本社工場の防音パネル I型及びM型が、防音パネルの認定第1号として審査合格しました。つづいて採光防音パネルが '96年2月28日に抜群の性能を示し審査合格しました。


認定合格証

防音パネルの認定基準 (社)仮設工業会

この基準は、主として建築工事現場において、鋼管足場などの仮設構造物の外構面に設け、工事騒音の外部への伝播防止及びボルトなどの外部への飛来防止のため用いられる防音パネルについて適用する。

防音パネルSB6試験基準

1 強度試験

	平 均 値	最 小 値
① 曲げ強度試験	320kgf以上(3140N以上)	290kgf以上(2840N以上)

② 落下体である鋼管が供試防音パネルを貫通しないこと

2 防災性能

① 防音パネルは、消防法(昭和23年7月24日法律第186号)第4条の3に定める次表の防災性能を有するものとする。

パネル材重さ	450g/m²以下のもの※1	450g/m²を越えるもの※2
残炎時間	3秒以下	5秒以下
残じん時間	5秒以下	20秒以下
炭化面積	30cm²以下	40cm²以下

※1 45°ミクロバーナー法による。　※2 45°メッケルバーナー法による。

② 上記の防災性能の試験は、公共の機関その他当会が定めた機関で行うものとする。

3 防音性能

① 防音パネルは、次の表の音響性能を有するものとする。

周 波 数 (Hz)	音響透過損失 (dB)
500	18以上
1000	23以上

② 上記の音響性能の試験は、日本工業規格A1416(実験室における音響透過損失側定法)に定める方法により公共の機関その他当会が定めた機関で行うものとする。

防音パネルSB6試験結果

1 強度試験

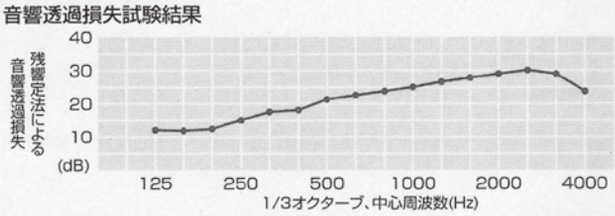
供試体NO.	1	2	3	平均値
強 度N	4030	4170	3890	4030
認定基準による最小値	2840N以上			

供試体NO.	1	2	3
貫通の有無	無	無	無

2 防災性能試験(社団法人 仮設工業会)　消防法施工規則第4条の3の合格基準

加熱時間	試験NO	残炎時間(秒)	残じん時間(秒)	炭化面積(cm²)
2分加熱	NO.1	0	0	0
	NO.2	0	0	0
	NO.3	0	0	0

3 音響透過損失試験結果

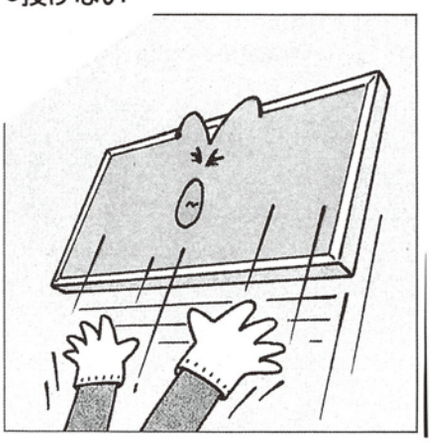


■六大特長で機能と美観を追求

●防　　火　燃えにくい材料を組み合わせておりますので火災の拡大を阻止します。
●美　　観　フラット性に優れたアルミニウム複合シートを表面材として使用していますので、表面の凹凸、ゆがみ、ひずみ等がなく、通常のビル外装材と同等の高級感を表現します。また、当社独自の塗装システムにより、優れた色彩感を表現し、現場のイメージアップを実現。
●防　　錆　使用金属類は、アルミニウム製品もしくはステンレス製品ですので、サビ等の心配がなく長期の使用に耐えられます。
●軽　　量　防音、吸音性能とパネル強度を追求し、さらに構成素材の軽量化を計り、超軽量パネルを実現しました。
インチサイズ10.7kg/枚と軽量のため、現場作業が簡単でスピーディかつ安全にできます。
●防　　塵　当社独自のパネルシステムにより、パネル間、特にコーナー等の隙間をふさぎ、音の流失はもちろん、ほこりの流失をシャットアウトします。
●防水 / 耐水　水を吸わない材料で構成されていますので、ヤードでの水洗いも手軽にできます。
また、吸水による重量アップが無く、いつでも常に軽量パネルとしての特性を活かせます。

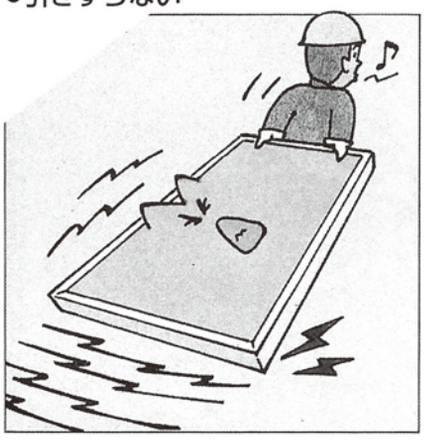
■注意事項

●投げない

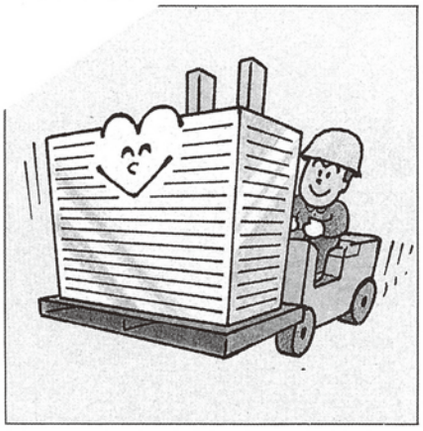


●ぶつけない

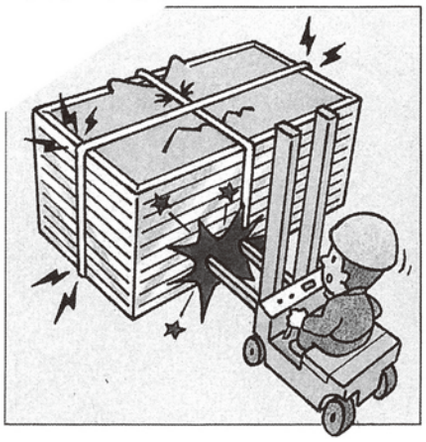
●引きずらない



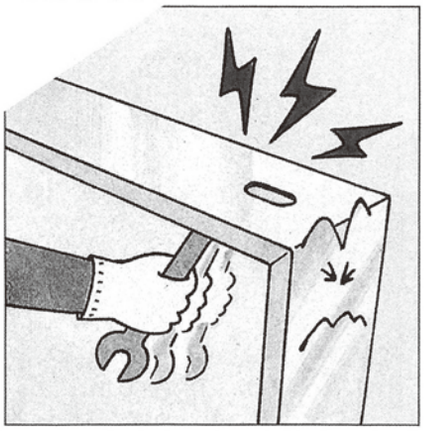
●移動時は
パレットにのせる



●ワイヤーをじかに当てない。
フォークリフトの爪をぶつけない

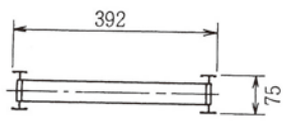


●フレームを
こじらない



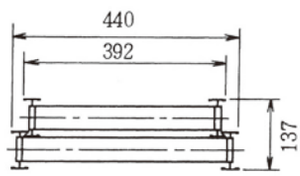
●アルミ梯子

品　名
●1連はしご(アルミ合金製)



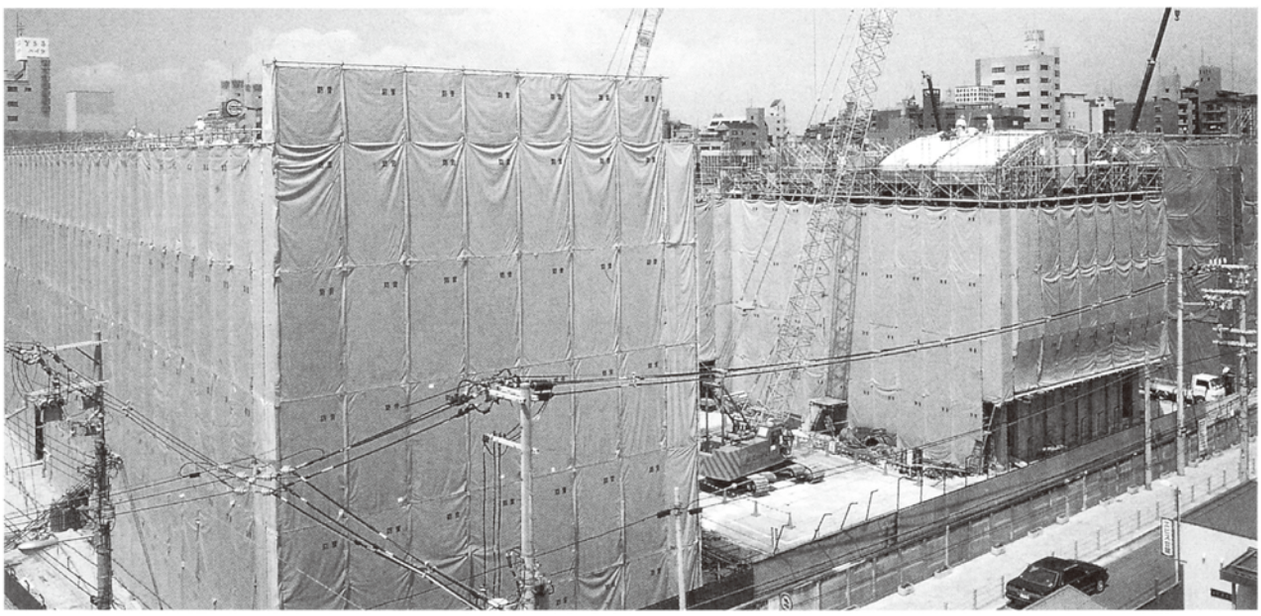
規　格	全　長
	3m
	4m
	5m

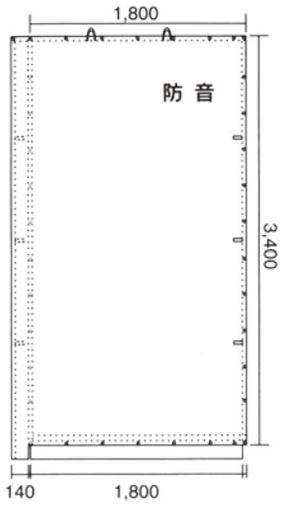
品　名
●2連はしご(アルミ合金製)



規格	全長
7m	4,220～7,050
8m	4,880～8,040
9m	5,210～9,000
10m	5,870～10,000

防音シート





■特長

- シート連結部に隙間ができない構造のため、優れた防音効果を発揮します。
- 建築工事用シートに関するJIS規格(JIS A8952)の「防炎 1 類」に合格しています。防炎性の点でも、安心してお使い下さい。

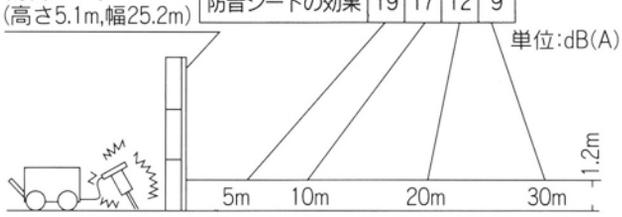
■透過損失データー

	KN1000
中心周波数(Hz)	音響透過損失(dB)
125	6
160	6
200	6
250	8
315	9
400	10
500	12
630	13
800	14
1,000	16
1,250	18
1,600	19
2,000	21
2,500	22
3,150	24
4,000	26

■実測データ

防音シートの効果は、施工の状態(防音シートの高さ、音源又は、受音点からの距離、騒音源の種類等)により異なりますが、おおむね 10 ～ 20dB(A)と、良好な結果が得られています。

防音シートなし	94	89	78	72
防音シート施工	75	72	66	63
防音シートの効果	19	17	12	9



■規格

	巾		高さ
インチサイズ	1,829	X	3,500
	1,524	X	3,500
	1,215	X	3,500
	914	X	3,500
	610	X	3,500
	1,829	X	5,100
	1,524	X	5,100
	1,215	X	5,100
	914	X	5,100
	610	X	5,100

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

■環境基準

公害対策基本法に基づき生活環境を保全・維持するのに望ましい環境基準として「騒音に係る環境基準」は次のように定められています。

1．環境基準（一般）（閣議決定 46.5.25）

地域の類型	時間の区分			該当地域
	昼間	朝夕	夜間	
AA	45ホン	40ホン	35ホン	都道府県知事が指定
A	50 〃	45 〃	40 〃	
B	60 〃	55 〃	50 〃	

注）AA：療養施設が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域。
A：一般の住宅地域。
B：商業・工業地域。

又、A 及び B 地域内で道路に面する地域では道路騒音に対する環境基準も定めています。

2．環境基準（道路に面する地域）

地域の区分		時間の区分		
地域	車線数	昼間	朝夕	夜間
A	2	55ホン	50ホン	45ホン
A	3以上	60 〃	55 〃	50 〃
B	2以下	65 〃	60 〃	55 〃
B	3以上	65 〃	65 〃	60 〃

■騒音規制法

特定の地域について著しい騒音を発生する「特定建設作業」を定め指定区域内においてその騒音の規制基準を決めています。

●特定建設作業に係る基準

作業名	音量（ホン）	適用除外
1.くい打機（もんけんを除く） くい打機 くい打くい抜機（圧入式を除く）	85ホンをこえないこと	くい打機をアースオーガーと併用する作業
2.びょう打機	80ホンをこえないこと	
3.さく岩機	75ホンをこえないこと	1日50メートル以上にわたり移動するもの
4.空気圧縮機（電動機以外の原動機使用のもの定格出力15kW以上）	75ホンをこえないこと	さく岩機の動力として使用する作業
5.コンクリートプラント（混練容量0.45m³以上） アスファルトプラント（混練重量200kg以上）	75ホンをこえないこと	モルタル製造用コンクリートプラント

●建設機械の騒音規制値の例

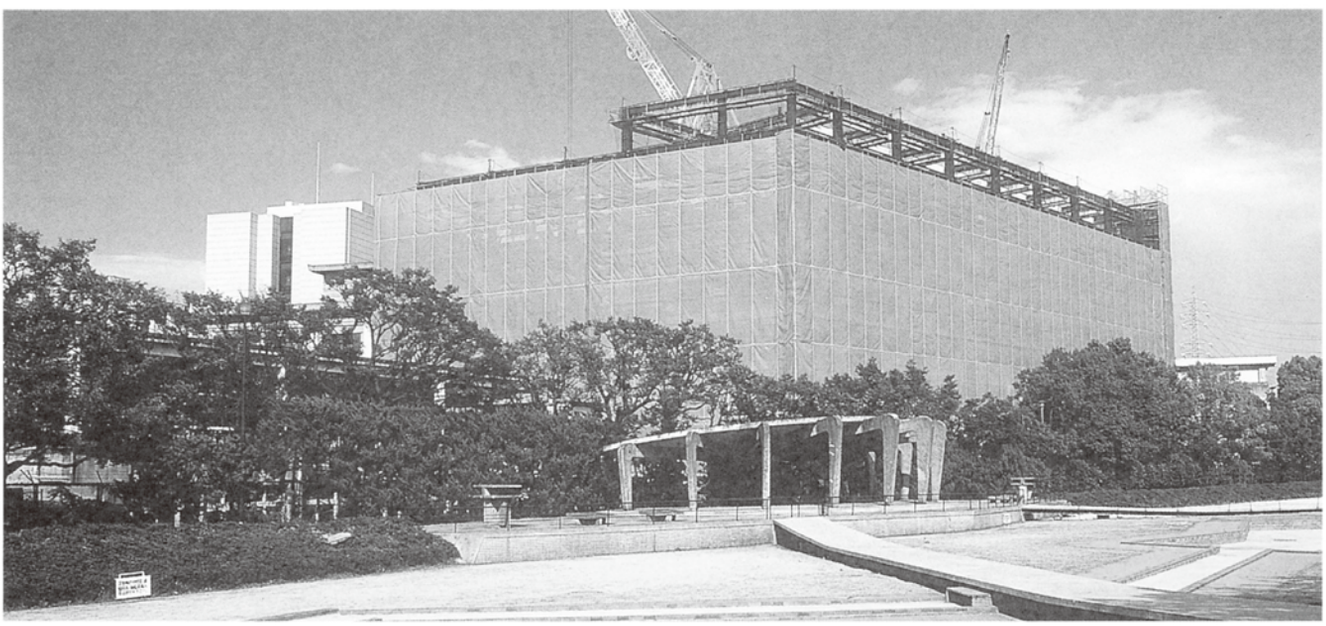
項目 / 機械名	音源より30mの地点		敷地境界線より30mの地点
	騒音レベル範囲	平均	騒音規制法の規制値
ディゼルハンマー	84～103ホン	91ホン	85ホン
リベットガン	74～86 〃	80 〃	75 〃
バイブロ	74～80 〃	77 〃	85 〃
コンプレッサー	73～86 〃	78 〃	75 〃
コンクリートブレーカー	74～80 〃	76 〃	75 〃
ブルドーザー	65 〃	65 〃	75 〃
スキップ	68 〃	68 〃	75 〃
モンケン	71～72 〃	71 〃	85 〃

養生メッシュシート

ポリエステルフィラメント糸をネット状に製織した基布を、良質の塩化ビニール樹脂で防炎加工した、防炎メッシュシートです。

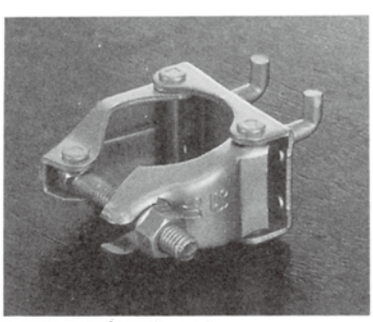
■特長

- 優れた防炎性のほか、抜群の強度、耐衝撃性を発揮します。
- ネット状で軽いため、取り扱いが簡単で作業性に優れています。
- 透光性がよく、色彩は鮮明で変色の心配はありません。
- ウェルダー加工、ミシン縫製が可能です。
- 電磁障害がないため、あらゆる場所で使用できます。
- 電磁障害がないため、あらゆる場所で使用できます。



■一般特性(実測データ)

品番		DSK-1111(1mm)
素材		ポリエステル フィラメントクラフテル®
密度(本/吋)	タテ	13
	ヨコ	13
重量(g/㎡)		440
引張強度(kg/3cm)	タテ	180
	ヨコ	190
伸び(mm)	タテ	60
	ヨコ	65
タフネス(kg・mm)	タテ	10.800
	ヨコ	12.350
風力係数		0.97
通風率(%)		17.3
落下衝撃試験		4m異常なし
防炎登録番号		CT-850009



シート用カプラー(0.4Kg)

●規格

	巾		高さ
インチサイズ	1,829	X	5,100
	1,524	X	5,100
	1,215	X	5,100
	914	X	5,100
	610	X	5,100

●この他、注文に応じて特殊サイズも製造販売いたします。

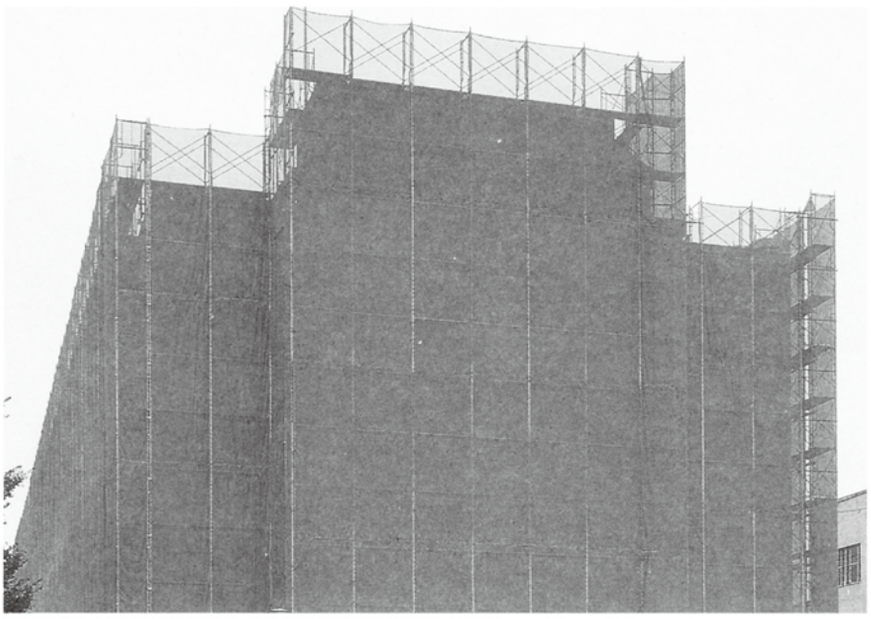
●塗装ネット

防災、強度、耐衝撃性に優れた、軽量で取り扱いの簡単な塗装ネットです。

■特長

- ●優れた防炎性のほか、抜群の強度、耐衝撃性を発揮します。
- ●ネット状で軽いため、取り扱いが簡単で、作業性に優れています。
- ●通気性、耐風性に優れ、風圧による裂化がなく、強風でも引っ張りなしで使えます。
- ●透光性がよく、色彩は鮮明で変色の心配はありません。(販売の場合には、特別色のご注文も承ります。)
- ●電磁障害がないため、あらゆる場所で使用できます。
- ●塗装ネットの規格

サイズ
1.8/W × 5.1/H

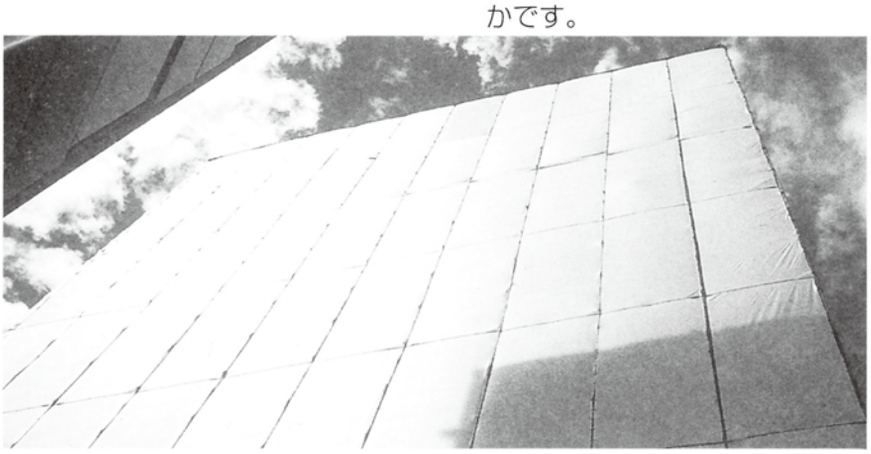


●防災シート

東レナイロン糸を使用した、強くて手軽な完全防炎加工シートです。

■特長

- ●東レナイロン糸の織物に、高品質の塩化ビニール樹脂で完全防炎加工をしました。
- ●強度に優れ、手軽で、白色が鮮やかです。



●性能データ

項　目		内　容
規　格		187cm x 100m乱
種　類		グリーン
重　量	g/m²	130
密　度	タテ	26
	ヨコ	28
引張強度（kg/3cm）	タテ	53
	ヨコ	55
伸　度（m/m）	タテ	34
	ヨコ	28
タフネス	タテ	
	ヨコ	
引裂強度（kg）	タテ	8
	ヨコ	8
衝撃試験　衝撃角度 60° 鋼管(4.8kg)落下		
防炎登録番号		CT810012
建築センター評定番号		

●風圧データ

項　目		内　容
①風力係数		0.996
②充実率		0.710
③風速変化率		0.060
※風圧抵抗（kg/m）	風速 10m/s	6.2
	風速 20m/s	24.9
	風速 30m/s	56.0
	風速 40m/s	96.6

●風がシートの正面からあたるときの計算値。

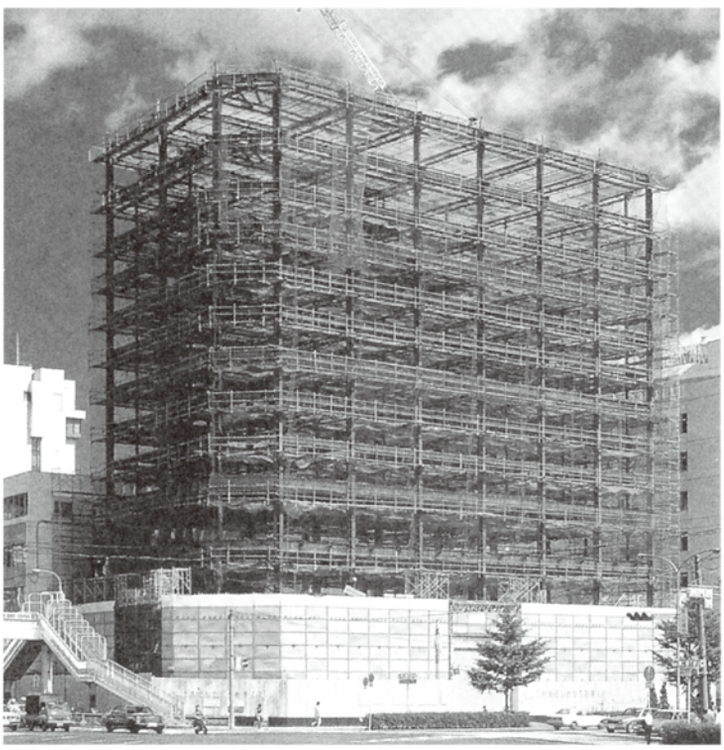
●防災シートの規格（東レナイロン）

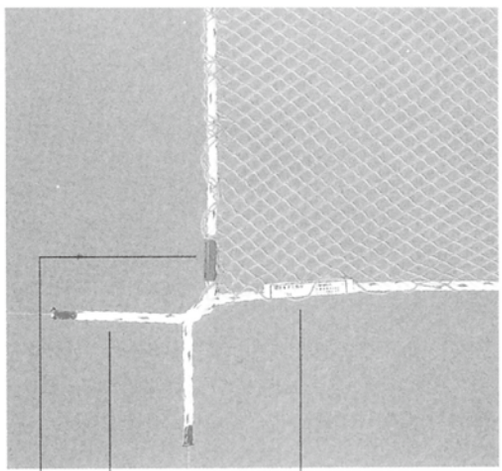
試験項目	NH200 Ⅰ型		NH500 Ⅱ型	
	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ
引張強さ(kg)	95.7	95.7	54.7	52.7
伸び(mm)	59.3	52.7	43.3	55.3
引張強さ×伸び率(kg/m)	5,675.1	5,043.39	2,368.5	2,914.3
収縮率(%)	0.8	0.3	0.2	0.3
厚み(mm)	0.42		0.32	

●規格サイズ

サイズ（m）
1.8 × 5.1

水平ネット（ラッセルネット）





■ラッセルネットの特長

●安全度が高い

従来の安全ネットに比べ、網目の大きさが 15mm メッシュと小さいため、人体の落下防止はもちろん、ボルト・小物等の落下による危険防止にも役立ち、より安全性が高くなりました。

●作業性が良い

従来のキャッチング付安全ネットに比べて、1 枚で使用できるため、取付け作業能率がアップします。

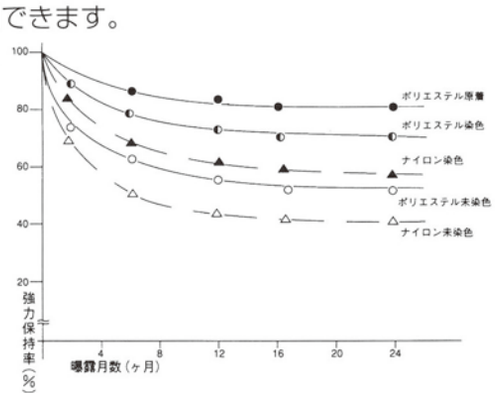
●寸法安定性

寸法安定性が良く、縮みによる張り手間の苦労なく、楽に取付けができます。

●利用度が高い

非常に安全性が高いので、飛散落下防止網として垂直張りにも利用できます。

■耐候性



■規格

項　　目	ラッセルネット	仮設工業会規格
材　　質	テトロン	ナイロン　ビニロン ポリエステル　テトロン
網地・種類	ラッセル	ラッセル・蛙又他
網地・規格	2.5mm　250D/48	規定ナシ
網地・目合	15mm×15mm	15mm×15mm
結節・強度	40kg以上	40kg以上
縁綱・径	テトロン10mm	規定ナシ
縁綱・強度	1,500kg以上	1,500kg以上
充　実　率	23%	——
色		——

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

※規格サイズはお問合せ下さい。

●使用の手引き

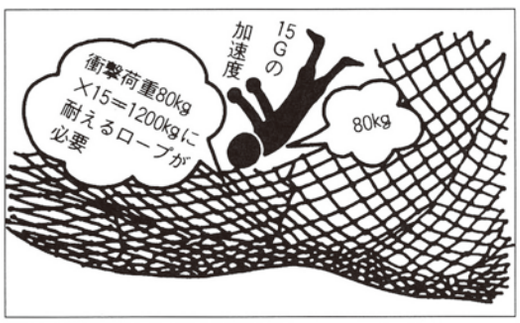
安全ネットは、作業現場の条件により、大きさ、網糸の太さ、網目の大きさ、緑ロープの太さが異なるので、社団法人、仮設工業会の「安全ネットの構造等に関する安全基準と解説」をご参考に充分ご検討の上ご使用下さい。

1．支点の吊りロープおよび縁ロープについて

ネットに人体（80kg）が落下した時、15Gの加速度に耐えるものとすれば、衝撃荷重80kg × 15 = 1,200kgに耐えるロープが必要です。

＊ナイロンの場合……9m/m

＊ポリエステルの場合……9m/m



2．許容落下高について

安全ネットの許容落下高Hは次式により求められます。

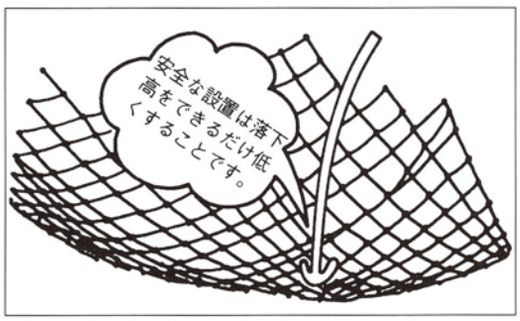
＊単体ネット……H ≦ 0.25 ×（L ＋ 2A）

＊複合ネット……H ≦ 0.20 ×（L ＋ 2A）

L：単体及び複合ネットの長辺又は短辺長（m）

A：安全ネットの支持間隔（m）

ただし、A ≦ Lの範囲では、A ＝ Lとする。



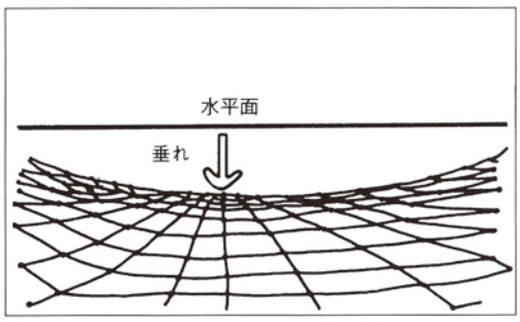
3．ネットの垂れについて

安全ネットの垂れは、ゆるい方が衝撃緩和が優れています。しかし、あまりゆるいと落下体が地面その他にあたる場合があります。ネットの垂れS及びネットの下部のあきKは次式により求められます。

＊ネットの垂れ……S ≦ 0.2 ×（L ＋ 2A）/3

＊ネット下部のあき……K ≦ 0.85 ×（L ＋ 3A）/4

ただし、A ≦ Lの範囲では、A ＝ Lとする。



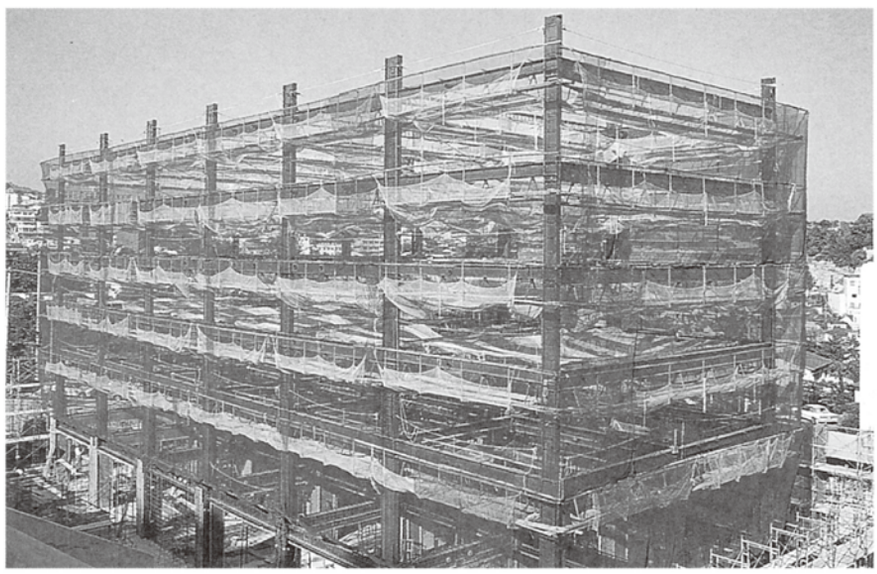
4．支持点数について

8点支持にした時より、4点支持の方が衝撃はやわらげます。使用状況によっては、4点支持ではネットの周辺にすき間ができることもあるので、現場に応じて注意が必要です。

垂直ネット（グリーンネット）

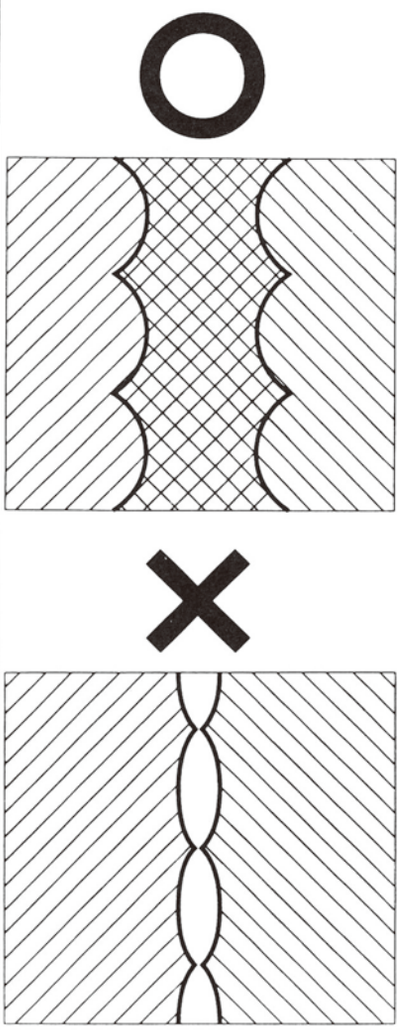
■特長

●高強力のポリプロピレン糸を使用していますので、ショックに強く、復元性もよく、安全性は抜群です。
●養生金網に比べて容量が小さく柔軟性があります。また鉄骨や足場に直接取り付けができ、養生作業に時間をとりません。
●日光、雨、風に強く、後染めネットのような変色や色あせがありません。
●鮮やかな色合いは気分をやわらげ、現場をクリーンに保ちます。

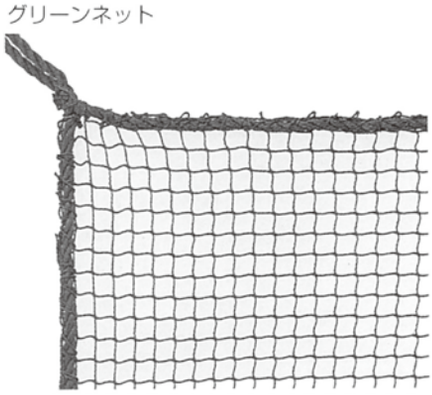


張り方ワンポイント・アドバイス

ネット同士をつないで使用する場合は、隙間ができないよう、重ねしろをとってください。



グリーンネット



●規格

項　　目	グリーンネット GN
素材	高強力ポリプロピレン
網糸太さ	1360D/5 本
網目	15 × 15mm
網糸強力	23kg 以上
縁ロープ	ポリエチレン 8mm
縁ロープの強力	630kg 以上
重量（平米約）	150g

※グリーンネットの規格サイズはお問合せ下さい。

労働安全衛生規則抜粋

■目次

第1編　通　則
第9章　監督等
（計画の届出等）
（計画の届出を要しない仮設の建設物等）
（計画の届出をすべき機械等）
（仕事の範囲）
（建設業に係る計画の届出）

第2編　安全基準
第3章　型わく支保工
（必要な部分の鋼材）（型わく支保の構造）
（組立図）（許容応力の値）
（型わく支保工についての措置等）
（段状の型わく支保工）（コンクリートの打設の作業）
（型わく支保工の組立て等の作業）
（型わく支保工の等の作業主任者の選任）
（型わく支保工の等の作業主任者の職務）
第9章　墜落・飛来崩壊による危険の防止

（作業床の設置等）
（安全地帯等の取付設備等）
（悪天候時の作業禁止）（照度の保持）
（昇降するための設備の設置等）（移動はしご）
（脚立）（建築物等の組立て、解体または変更の作業）
（立入禁止）
第10章　通路・足場等
（通路）（通路の照明）
（屋内に設ける通路）（架設通路）
（材料等）（鋼管足場に使用する鋼管等）
（作業床の構造）（足場の構造）
（作業床の最大積載荷重の設定とその周知）

第2款　足場の組立て等における危険の防止
（足場の組立て等の作業における安全措置）
（足場の組立て等作業主任者の選任）
（足場の組立て等作業主任者の職務）
（点検）（吊り足場の点検）

第3款　丸太足場

第4款　鋼管足場
（鋼管規格に適合する鋼管足場）
（鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管足場）
（鋼管の強度の識別）

第5款　吊り足場
（吊り足場の構台）
第11章　作業構台
（作業構台の材料等）（作業構台の構造）
（作業構台の最大積載荷重）（作業構台についての措置）
（作業構台の組立て等の作業）
（作業構台の組立て等作業を開始する前の点検）

第1編　通　則
第9章　監督等

建設物、機械の設置等の際の計画の届出

（計画の届出等）

第85条　法第88条第1項の規定による届出をしようとする者は、様式第20号による届書に次の書類を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

1　事業場の周囲の状況及び4隣との関係を示す図面
2　敷地内の建設物及び主要な機械等の配置を示す図面
3　原材料又は製品の取扱い、製造等の作業の方法の概要を記載した書面
4　建設物（前号の作業を行なうものに限る。）の各階の平面図及び断面図並びにその内部の主要な機械等の配置及び概要を示す書面又は図面
5　前号の建築物その他の作業場における労働災害を防止するための方法及び設備の概要を示す書面又は図面

2　建設物又は機械等の一部を設置し、移転し、又は変更しようとするときは、前項の規定による届出は、その部分についてのみ行なえば足りるものとする。

第86条　別表第7の上欄に掲げる機械等を設置し、若しくは移転し、又はこれらの主要構造部分を変更しようとする事業者が法第88条第1項の規定による届出をしようとするときは、様式第20号による届書に、当該機械等の種類に応じて同表の中欄に掲げる事項を記載した書面及び同表の下欄に掲げる図面を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

2　前項の規定による届出をする場合における前条第1項の規定の適用については、次に定めるところによる。

1　建設物又は他の機械等とあわせて別表第7の上欄に掲げる機械等について法第88条第1項の規定による届出をしようとする場合にあっては、前条第1項に規定する届書及び書類の記載事項のうち前項に規定する届書又は書面若しくは図面の記載事項と重複する部分の記入は、要しないものとすること。
2　別表第7の上欄に掲げる機械等のみについて法第88条第1項の規定による届出をする場合にあっては、前条第1項の規定は適用しないものとすること。

計画の届出を要しない仮設の建設物等

（計画の届出を要しない仮設の建設物等）

第87条　法第88条第1項ただし書の労働省令で定める仮設の建設物又は機械等は、次のとおりとする。

1　次に該当する建設物又は機械等で、6月未満の期間で廃止するもの（高さ及び長さがそれぞれ10メートル以上の架設通路又はつり足場張出し若しくは高さ10メートル以上の構造の足場にあっては、組立てから解体までの期間が60日未満のもの）
　イ　その内部に設ける機械等の原動機の定格出力の合計が2.2キロワット未満である建設物
　ロ　原動機の定格出力が1.5キロワット未満である機械等（法第37条第1項の特定機械等を除く。ハ及び第89条第1号において同じ。）
　ハ　別表第8に掲げる業務を行わない建設物又は機械等
2　削除

計画の届出をすべき機械等

（計画の届出をすべき機械等）
第 88 条　法第 88 条第 2 項の労働省令に定める機械等は、法に基づく他の省令に定めるもののほか、別表第 7 の上欄に掲げる機械等とする。
2　第 86 条第 1 項の規定は、別表第 7 の上欄に掲げる機械等について法第 88 条第 2 項において準用する同条第 1 項の規定による届出をする場合に準用する。
第 89 条　法第 88 条第 2 項において準用する同条第 1 項ただし書の労働省令で定める仮設の機械等は、次のとおりとする。
1　機械集材装置、運材索道（架線、搬器、支柱及びこれらに付属する物により構成され、原木又は薪炭材を一定の区間空中において運搬する設備をいう。以下同じ。）、仮設通路及び足場以外の機械等（令第 6 条第 14 号の型わく支保工（以下「型わく支保工」という。）を除く。）で 6 月未満の間で廃止するもの
2　機械集材装置、運材索道、架設通路又は足場で、組立てから解体までの期間が 60 日未満のもの

労働大臣に計画の届出を要する仕事の範囲

（仕事の範囲）
第 89 条の 2　法第 88 条第 3項の労働省令で定める仕事は、次のとおりとする。
1　高さが 300 メートル以上の塔の建設の仕事
2　堤高（基礎地盤から堤頂までの高さをいう。）が 150 メートル以上のダムの建設の仕事
3　最大支間 500 メートル（つり橋にあっては、1000 メートル）以上の橋梁の建設の仕事
4　長さが 3000 メートル以上のずい道等の建設の仕事
5　長さが 1000 メートル以上 3000 未満のずい道等の建設の仕事で、深さが 50 メートル以上のたて坑（通路として使用されるものに限る。）の掘削を伴うもの
6　ゲージ圧力が 3 キログラム毎平方センチメートル以上の圧気工法による作業を行う仕事

労働基準監督署長に計画の届出を要する仕事の範囲

第 90 条　法第 88 条第 4 項の労働省令で定める件事は、次のとおりとする。
1　高さ 31 メートルを超える建築物又は工作物（橋梁を除く。）の建設、改造、解体又は破壊（以下「建設物」という。）の仕事
2　最大支間 50 メートル以上の橋梁の建設物等の仕事
3　ずい道等の建設等の仕事
4　掘削の高さ又は深さが 10 メートル以上である地山の掘削（ずい道等の掘削及び岩石の採取のための掘削を除く。以下同じ。）の作業（掘削機械を用いる作業で、掘削面の下方に労働者が立ち入らないものを除く。）を行う仕事
5　圧気工法による作業を行う仕事
6　掘削の高さ又は深さが 10 メートル以上の土石の採取のための掘削の作業を行う仕事
7　坑内掘りによる土石の採取のための掘削作業を行う仕事

建設業における計画の届出

（建設業における計画の届出）
第 91 条　建設業に属する事業の仕事について法第 88 条第 3項の規定による届出をしようとする者は、様式第 21 号による届書に次の書類を添えて労働大臣に提出しなければならない。
1　仕事を行う場所の周囲の状況及び4隣との関係を示す図面
2　建設等をしようとする建設物等の概要を示す図面
3　工事用の機械、設備、建設物等の配置を示す図面
4　工法の概要を示す書面又は図面
5　労働災害を防止するための方法及び設備の概要を示す書面又は図面
6　工程表
2　前項の規定は、法第 88 条第 4 項の規定による届出について準用する。この場合において、同項中「労働大臣」とあるのは、「所轄労働基準監督署長」と読み替えるものとする。

第 2 編　安全基準
第 3 章　型わく支保工
第 1 節　材料等

型わく支保工の材料
（材料）
第 237 条　事業者は、型わく支保工の材料については、著しい損傷、変形又は腐食があるものを使用してはならない。

支柱等主要な部分の鋼材

（主要な部分の鋼材）
第 238 条　事業者は、型わく支保工に使用する支柱、はり又ははりの支持物の主要な部分の鋼材については、日本工業規格 G3101（一　般構造用圧延鋼材）、日本工業規格 G3106（溶接構造用圧延鋼材）、日本工業規格 G3444（一般構造用炭素鋼鋼管）若しくは、日本工業規格 G3350（建築構造用冷間成形軽量形鋼）に定める規格に適合するもの又は日本工業規格 Z2241（金属材料引張試験方法）に定める方法による試験において、引張強さの値が 1 平方ミリメートルにつき 34 キログラム以上で、かつ、伸びが次の表の上欄に掲げる鋼材の種類及び同表の中欄に掲げる引張強さの値に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値となるものでなければ、使用してはならない。

鋼材の種類	引張強さ（単位：1 平方ミリメートルにつきキログラム）	伸び（単位：パーセント）
鋼　　管	34 以上 41 未満 41 以上 50 未満 50 以上	25 以上 20 以上 10 以上
鋼板：形鋼 平鋼又は 軽量形鋼	34 以上 41 未満 41 以上 50 未満 50 以上 60 未満 60 以上	21 以上 16 以上 12 以上 8 以上
棒　　鋼	34 以上 41 未満 41 以上 50 未満 50 以上	25 以上 20 以上 18 以上

型わく支保工の構造
（型わく支保工の構造）
第239条　事業者は、型わく支保工については、型わくの形状、コンクリートの打設の方法に等に応じた堅固な構造のものでなければ、使用してはならない。

第2節　組立て等の場合の措置

組立図の作成等
（組立図）
第240条
2　前項の組立図は、支柱、はり、つなぎ、筋かい等の部材の配置、接合の方法及び寸法が示されているものでなければならない。
3　前1項の組立図に係る型枠支保工の設計は、次に定めるところによらなければならない。
1　支柱、はり又ははりの支持物（以下この条において「支柱等」という。）が組み合わされた構造のものでないときは、設計荷重（型枠支保工が支える物の重量に相当する荷重に、型枠1平方メートルにつき150キログラム以上の荷重を加えた荷重をいう。以下次号において同じ。）により当該支柱等に生ずる応力の値が当該支柱等の材料の許容応力の値を超えないこと。
2　支柱等が組み合わされた構造のものであるときは、設計荷重が当該支柱等を製造した者の指定する最大使用荷重を超えないこと。
3　鋼管枠を支柱として用いるものであるときは、当該型枠支保工の上端に、設計荷重の100分の2.5に相当する水平方向の荷重が作用しても安全な構造のものとすること。
4　鋼管枠以外のものを支柱として用いるものであるときは、当該型枠支保工の上端に、設計荷重の100分の5に相当する水平方向の荷重が作用しても安全な構造のものとすること。

支柱等の材料の許容応力の値
（許容応力の値）
第241条　前条第3項第1号の材料の許容応力の値は、次に定めるところによる。
1　鋼材の許容曲げ応力及び許容圧縮応力の値は、当該鋼材の降伏強さの値又は引張強さの値の4分の3の値のうちいずれか小さい値の3分の2の値以下とすること。
2　鋼材の許容せん断応力の値は、当該鋼材の降伏強さの値又は引張強さの値の4分の3の値のうちいずれか小さい値の100分の38の値以下とすること。
3　鋼材の許容座屈応力の値は、次の式により計算を行って得た値以下とすること。

$\frac{\ell}{i} \leqq \Lambda$ の場合　$\sigma c = \dfrac{1 - 0.4\left(\frac{\ell}{i}/\Lambda\right)^2}{\nu} F$

$\frac{\ell}{i} > \Lambda$ の場合　$\sigma c = \dfrac{0.29}{\left(\frac{\ell}{i}/\Lambda\right)^2} F$

これらの式において、ℓ、i、Λ、σc、ν、及びFは、それぞれ次の値を表すものとする。
ℓ　支柱の長さ（支柱が水平方向の変位を拘束されているときは、拘束点間の長さのうちの最大の長さ）（単位センチメートル）
i　支柱の最小断面二次半径（単位センチメートル）
Λ　限界綿長比＝$\sqrt{\pi^2 E/0.6F}$
ただし、π円周率
E当該鋼材のヤング係数（単位1平方センチメートルにつきキログラム）

σc　許容座屈応力の値（単位1平方センチメートルにつきキログラム）
ν　安全率＝$1.5 + 0.57\left(\frac{\ell}{i}/\Lambda\right)^2$

F　当該鋼材の降伏強さの値又は引張強さの値の4分の3の値のうちいずれか小さい値

木材の種類	許容応力の値（単位：1平方センチメートルにつきキログラム）		
	曲げ	圧縮	せん断
あかまつ、くろまつ、からまつ、ひば、ひのき、つが、べいまつ又は、べいひ	135	120	10.5
すぎ、もみ、えぞまつ、とどまつ、べいすぎ又はべいつが	105	90	7.5
かし	195	135	21
くり、なら、ぶな又は、けやき	150	105	15

5　木材の繊維方向の許容座屈応力の値は、次の式により計算を行なって得た値以下とすること。

$\frac{l_k}{i} \leqq 100$ の場合　$fk = fc\left(1 - 0.007\frac{l_k}{i}\right)$

$\frac{l_k}{i} > 100$ の場合　$fk = fc\left(\dfrac{0.3fc}{\frac{l_k}{100i}}\right)$

これらの式において、lk・i・fc及びfkはそれぞれ次の値を表すものとする。
lk　支柱の長さ（支柱が水平方向の変位を拘束されているときは、拘束点間の長さのうち最大の長さ）（単位センチメートル）
i　支柱の最小断面二次半径（単位センチメートル）
fc　許容圧縮応力の値（単位1平方センチメートルにつきキログラム）
fk　許容座屈応力の値（単位1平方センチメートルにつきキログラム）

型わく支保工についての措置等
（型わく支保工についての措置等）
第242条　事業者は、型わく支保工については、次に定めるところによらなければならない。
1　敷角の使用、コンクリートの打設、くいの打込み等支柱の沈下を防止するための措置を講ずること。
2　支柱の胸部の固定、根がらみの取付け等支柱の脚部の滑動

を防止するための措置を講ずること。
3　支柱の継手は突合せ継手または差込み継手とすること。
4　鋼材と鋼材との接続部及び交さ部は、ボルト・クランプ等の金具を用いて緊結すること。
5　型わくが曲面のものであるときは、控えの取付け等当該型わくの浮きあがりを防止するための借置を講ずること。
5の2　H型鋼又はI型鋼(以下この号において「H型鋼等」という。)を大引き、敷角等の水平材として用いる場合であって、当該H型鋼等と支柱、ジャッキ等とが接続する箇所に集中荷重が作用することにより、当該H型鋼等の断面が変形するおそれがあるときには、当該接続する箇所に補強材を設けること。
6　鋼管（パイプサポートを除く。以下この条において同じ）を支柱として用いるものにあっては、当該鋼管の部分について
次に定めるところによること。
イ　高さ2メートル以内ごとに水平つなぎを二方向に設け、かつ、水平つなぎをの変位を防止すること。
ロ　はり又は大引きを上端にのせるときは、当該上端に鋼製の端板を取り付け、これをはり又は大引きに固定すること。
7　パイプサポートを支柱として用いるものにあっては、当該パイプサポートの部分について次に定めるところによること。
イ　パイプサポートを3以上継いで用いないこと。
ロ　パイプサポートを継いで用いるときは、4以上のボルトは専用の金具を用いて継ぐこと。
ハ　高さが3.5メートルをこえるときは、前号イに定める借置を講ずること。
8　鋼管わくを支柱として用いるものにあっては、当該鋼管わくの部分について次に定めるところによること。
イ　鋼管わくと鋼管わくとの間に交さ筋かいを設けること。
ロ　最上層及び5層以内ごとの箇所において、型わく支保工の側面並びにわく面の方向及び交さ筋かいの方向における5わく以内ごとの箇所に、水平つなぎを設け、かつ水平つなぎの変位を防止すること。
ハ　最上層及び5層以内ごとの箇所において、型わく支保工のわく面の方向における両端及び5わく以内ごとの箇所に、交さ筋かいの方向に布わく設けること。
二　第6号ロに定める借置を講ずること。
9　組立て鋼柱を支柱として用いるものにあっては、当該組立て鋼柱の部分について次に定めるところによること。
イ　第6号ロに定める措置を講ずること。
ロ　高さが4メートルを越えるときは、高さ4メートル以内ごとに水平つなぎを二方向に設け、かつ、水平つなぎの変位を防止すること。
9の2　H型鋼を支柱として用いるものにあっては、当該H型鋼の部分について第6号ロに定める借置を講ずること。
10　木材を支柱として用いるものにあっては、当該木材の部分について次に定めるところによること。
イ　第6号イに定める借置を講ずること。
ロ　木材を継いで用いるときは、二個以上の添之物を用いて継ぐこと。
ハ　はり又は大引きを上端にのせるときは、添之物を用いて、当該上端をはり又は大引きに固定すること。
11　はりで構成するものにあっては、次に定めるところによること。
イ　はりの両端を支持物に固定することにより、はりの滑動及び脱落を防止すること。
ロ　はりとはりとの間につなぎを設けることにより、はりの横倒れを防止すること。

段上の型わく支保工

（段状の型わく支保工）
第243条　事業者は、敷板、敷角等をはさんで段状に組み立てる型わく支保工については、前条各号に定めるところによるほか、次に定めるところによらなければならない。
1　型わくの形状によりやむを得ない場合を除き、敷板、敷角等を二段以上はさまないこと。
2　敷板、敷角等を継いで用いるときは、当該敷板、敷角等を緊結すること。
3　支柱は、敷板、敷角等に固定すること。

コンクリートの打設の作業

（コンクリートの打設の作業）
第244条　事業者は、コンクリートの他設の作業を行うときは、次に定めるところによらなければならない。
1　その日の作業を開始する前に、当該作業に係る型わく支保工について点検し、異状を認めたときは、補修すること。
2　作業中に型わく支保工に異状を認めた際における作業中止のための描置をあらかじめ講じておくこと。

型わく支保工の組立て等の作業

（型わく支保工の組立て等の作業）
第245条　事業者は型わく支保工の組立て又は解体の作業を行なうときは、次の措置を講じなければならない。
1　当該作業を行なう区域には、関係労働者以外の労働者の立ち入りを禁止すること。
2　強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業に労働者を従事させないこと。
3　材料、器具または工具を上げ、又はおろすときは、つり鋼つり袋等を労働者に使用させること。

型わく支保工の組立て等作業主任者の選任

（型わく支保工の組立て等作業主任者の選任）
第246条　事業者は、令第6条第14号の作業については、型わく支保工の組立て等作業主任者抜能講習を修了した者のうちから、型わく支保工の組立て等作業主任者を選任しなければならない。

作業主任者の職務

（型わく支保工の組立て等作業主任者の職務）
第247条　事業者は、型わく支保工の組立て等作業主任者に次の事項を行なわせなければならない。
1　作業の方法に決定し、作業を直接指揮すること。
2　材料の欠点の有無並びに器具及び工具を点検し、不良品を取り除くこと。
3　作業中、安全帯等及び保護帽の使用状況を監視すること。

第９章　墜落、飛来崩壊等による危険の防止
第１節　墜落等による危険の防止

墜落危険箇所における作業床の設置等

（作業床の設置等）
第518条　事業者は、高さが２メートル以上の箇所（作業床の端、開口部等を除く）で作業を行なう場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、足場を組立てる等の方法により作業床を設けなければならない。
２　事業者は、前項の規定により作業床を設けることが困難なときは、防綱を張り、労働者に安全帯を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。
（作業床の端等に囲い等の設置）
第519条　事業者は、高さが２メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等（以下この条において「囲い等」という。）を設けなければならない。
２　事業者は、前項の規定により、囲い等を設けることが著しく困難なとき又は必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、防綱を張り、労勤者に安全帯を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。
（安全帯等の取付け設置等）
第520条　労働者は、第518条第２項及び前条第２項の場合において安全帯等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

安全帯等使用の義務

（安全帯等の取付け設備等）
第521条　事業者は、高さが２メートル以上の箇所で作業を行なう場合において、労働者に安全帯等を使用させるときは、安全帯等を安全に取り付けるための設備等を設けなければならない。
２　事業者は、労働者に安全帯等を使用させるときは、安全帯等及びその取付け設備等の衣装の有無について、随時点検しなければならない。

悪天候のときの高所の作業禁止

（悪天候時の作業禁止）
第522条　事業者は、高さが２メートル以上の箇所で作業を行なう場合において、強風、大雨、大雪等の悪天候のため、当該作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業に労働者を従事させてはならない。

必要な照度の保持

（照度の保持）
第523条　事業者は高さが２メートル以上の箇所で作業を行なうときは、当該作業を安全に行なうため必要な照度を保持しなければならない。

安全に昇降するための設備の設置

（昇降するための設備の設置）
第526条　事業者は高さ又は深さが1.5メートルをこえる箇所で作業を行うときは、当該作業に従事する労働者が安全に昇降するための設備等を設けなければならない。ただし、安全に昇降するための設備等を設けることが作業の性質上著しく困難なときは、この限りではない。

２　前項の作業に従事する労働者は、同項本文の規定により安全に昇降するための設備等が設けられたときは、当該設備等を使用しなければならない。

移動はしごの構造

（移動はしご）
第527条　事業者は、移動はしごについては、次に定めるところに適合した者でなければ使用してはならない。
１　丈夫な構造とすること。
２　材料は著しい損傷、腐食等がないものとすること。
３　幅は、30センチメートル以上とすること。
４　すべり止め装置の取付けその他転位を防止するために必要な措置を構ずること。

脚立の構造

（脚立）
第528条　事業者は、脚立については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。
１　丈夫な構造とすること。
２　材料は著しい損傷、腐食がないものとすること。
３　脚と水平面との角度を75度以上とし、かつ折りたたみ式のものにあっては脚立と水平面との角度を確実に保つための金具等を備えること。
４　踏み面は、作業を安全に行なうため必要な面積を有すること。

建築物の組立て等の作業の場合の措置

（建築物等の組立て、解体又は変更の作業）
第529条　事業者は、建築物、橋梁、足場等の組立て、解体又は変更の作業（作業主任者を選任しなければならない作業を除く。）を行なう場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、次の措置を講じなければならない。
１　作業を指揮する者を指名して、その者に直接作業を指揮させること。
２　あらかじめ、作業の方法及び順序を当該作業に従事する労働者に周知させること。

墜落の危険のある箇所の立入禁止

（立入禁止）
第530条　事業者は墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に関係労働者以外の労働者を立ち入らせてはならない。

第10章　通路　足場等
第1節　通路等

安全通路の設置

（通路）
第540条　事業者は作業場に通ずる場所及び作業場内には、労働者が使用するための安全な通路を設け、かつ、これを常時有効に保持しなければならない。
2　前項の通路で主要なものには、これを保持するため、通路であることを示す表示をしなければならない。

通路の採光、照明

（通絡の照明）
第541条　事業者は通路には、正常の通行を妨げない程度に採光又は照明の方法を講じなければならない。ただし、抗道、常時通行の用に供しない地下室等で通行する労働者に、適当な照明具を所持させるときは、この限りでない。

屋内通路の安全措置

（屋内に設ける通路）
第542条　事業者は屋内に設ける通路については、次に定めるところによらなければならない。
1　用途に応じた幅を有すること。
2　通路面は、つまづき、すべり、踏抜等の危険のない状態に保持すること。
3　通路面から高さ1.8メートル以内に障害物を置かないこと。

架設通路の構造

（架設通路）
第552条　事業者は架設通路については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。
1　丈夫な構造とすること。
2　こう配は30度以下とすること。ただし階段を設けたもの又は高さが2メートル未満で丈夫な手掛を設けたものはこの限りでない。
3　こう配が15度をこえるものには踏さんその他の滑止めを設けること。
4　墜落の危険のある箇所には、高さ75センチメートル以上の丈夫な手すりを設けること。ただし、作業上やむを得ない場合は、必要な部分を限って臨時にこれを取りはずすことができる。
5　たて抗内の架設道路でその長さが15メートル以上であるものは、10メートル以内ごとに踊場を設けること。
6　建設工事に使用する高さ8メートル以上の登りさん橋には、7メートル以内ごとに踊場を設けること。

はしご道の構造

（はしご道）
第556条　事業者は、はしご道については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。
1　丈夫な構造とすること。
2　踏さんを等間隔に設けること。
3　踏さんと壁との間に適当な間隔を保たせること。
4　はしごの転位防止のための措置を講ずること。
5　はしごの上端を床から60センチメートル以上突出させること。
6　抗内はしご道でその長さが10メートル以上のものは、5メートル以内ごとに踏だなを設けること。
7　抗内はしご道のこう配は、80度以内とすること。
2　前項第5号から第7号までの規定は、潜函（かん）内等のはしご道については、適用しない。

第2節　足　場
第1款　材料等

足場の材料

（材料等）
第559条　事業者は足場の材料については、著しい損傷、変形又は腐食のあるものは使用してはならない。
2　事業者は足場に使用する木材については、強度上の著しい欠点となる割れ、虫食い、節、繊維の傾斜等がなく、かつ、木皮を取り除いたものでなければ使用してはならない。

綱管足場に使用する鋼管等の規格

（綱管足場に使用する鋼管等）
第560条　事業者は鋼管足場に使用する鋼管については、日本工業規格A8951（鋼管足場）に定める鋼管の規格（以下「鋼管規格」という。）又は次に定めるところに適合するものでなければ使用してはならない。
1　材質は引張強さの値が1平方ミリメートルにつき38キログラム以上であり、かつ伸びが次の欄に掲げる引張強さの値に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる値となるものであること。

引張強さ張〔単位1平方メートルにつきキログラム〕	単位（%）
38以上40未満	25以上
40以上51未満	20以上
51以上	10以上

2　肉厚は外径の $\frac{1}{24}$ 以上であること。
2　事業者は鋼管足場に使用する付属金具については、日本工業規格A 8951（鋼管足場）に定める付属金具の規格又は次に定めるところに適合するものでなければ使用してはならない。
1　材質（衝撃を受けるおそれのない部分に使用する部品の材質を除く）は圧延鋼材、鍛鋼品又は鋳鋼品であること。
2　継手金具にあっては、これを用いて鋼管を支点（作業時における最大支点間隔の支点をいう。）間の中央で継ぎ、これに作業時の最大荷重を集中荷重としてかけた同一条件におけるたわみ量の1.5倍以下となるものであること。
3　緊結金具にあっては、これを用いて鋼管を直角に緊結しこれに作業時の最大荷重の2倍の荷重をかけた場合において、そのすべり量が10mm以下となるものであること。

足場の構造

（構造）
第 561 条　事業者は足場については、丈夫な構造のものでなければ使用してはならない。

作業床の最大積載荷重の設定とその周知

（最大積載荷重）
第 562 条　事業者は足場の構造及び材料に応じて、作業床の最大積載荷重を定め、かつ、これをこえて積載してはならない。
2　前項の作業床の最大積載荷重は、つり足場（ゴンドラのつり足場を除く。以下この節において同じ。）にあっては、つりワイヤロープ及びつり鋼線の安全係数が 5 以上並びに、つり鋼帯並びにつり足場の下部の支点の安全係数が鋼材にあっては 2.5 以上、木材にあっては 5 以上となるように定めなければならない。
3　事業者は、第 1 項の最大積載荷重を労働者に周知させなければならない。

作業床の構造

（作業床）
第 563 条　事業者は足場（一側足場を除く）における高さ 2 メートル以上の作業場所には、次に定めるところにより、作業床を設けなければならない。
1　床材は、支点間隔及び作業時の荷重に応じて計算した曲げ応力の値が、次の表の欄に掲げる木材の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる許容曲げ応力の値をこえないこと。

木材の種類	許容曲げ応力 単位1cm^2 につき kg
あかまつ、くろまつ、からまつ、ひばひいき、つが、べいまつ又はべいひ	135
すぎ、もみ、えぞまつ、とどまつべいすぎ又はべいつが	105
かし	195
くり、なら、ぶな又はけやき	150
アヒトン又はカホールをフェノール樹脂により接着した合板	165

2　つり足場の場合を除き、幅は 40 センチメートルとし、床材間のすき間は、3 センチメートル以下とすること。
3　墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には次に定めるところにより、手すり等を設けること。ただし作業の性質上、手すり等を設けることが著しく困難な場合または作業の必要上臨時に手すり等を取りはずす場合において、防網を張り、労働者に安全帯を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じたときは、この限りではない。
イ　丈夫な構造とすること。
ロ　材料は、著しい損傷、腐食等がないものとすること。
ハ　高さは、75 センチメートル以上とすること。
4　腕木、布、はり、脚立その他作業床の支持物は、これにかかる荷重によって破壊するおそれのないものを使用すること。
5　つり足場の場合を除き、床材は、転位し又は脱落しないように 2 以上の支持物に取り付けること。
2　前項第 5 号の規定は、次の各号のいずれかに該当するときは、適用しない。
1　幅が 20 センチメートル以上、厚さが 3.5 センチメートル以上、長さが 3.6 メートル以上の板を床材として用い、これを作業に応じて移動させる場合で、次の措置を講ずるとき。
イ　足場板は、3 以上の支持物にかけ渡すこと。
ロ　足場板の支点からの突出部の長さは、10 センチメートル以上とし、かつ、労働者が当該突出部に足を掛けるおそれのない場合を除き、足場板の長さの $\frac{1}{18}$ 以下とすること。
ハ　足場板を長手方向に重ねるときは、支点の上で重ね、その重ね部分の長さは 20 センチメートル以上とすること。
2　幅が 30 センチメートル以上、厚さが 6 センチメートル以上、長さが 4 メートル以上の板を床材として用い、かつ、前号ロ、及びハに定める措置を講ずるとき。
3　労働者は、第 1 項第 3 号ただし書の場合において、安全帯等の使用を命じられたときはこれを使用しなければならない。

第 2 款　足場の組立て等における危険の防止

足場の組立て等の作業における安全措置

（足場の組立て等の作業）
第 564 条　事業者は、令第 6 条第 15 号の作業を行なうときは、次の措置を講じなければならない。
1　組立て、解体又は変更の時期、範囲及び順序を当該作業に従事する労働者に周知させること。
2　組立て、解体又は変更の作業を行なう区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること。
3　強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、作業を中止すること。
4　足場材の緊結、取りはずし、受渡し等の作業にあっては幅 20 センチメートル以上の足場板を設け、労働者に安全帯を使用させる等労働者の墜落による危険を防止するための措置を講ずること。
5　材料・器具、工具等を上げ、又おろすときは、つり網、つり袋等を労働者に使用させること。
2　労働者は、前項第 4 号の作業において安全帯等の使用を命ぜられたときは、これを使用しなければならない。

足場の組立て等作業主任者の選任

（足場の組立て等作業主任者の選任）
第 565 条　事業者は、令第 6 条第 15 号の作業については、足場の組立て等作業主任者技能講習を修了した者のうちから足場の組立て等作業主任者を選任しなければならない。

足場の組立て等作業主任者の職務

（足場の組立て等作業主任者の職務）
第 566 条　事業者は、足場の組立て等作業主任者に次の事項を行なわせなければならない。ただし解体の作業の時は、第一号の規定は適用しない。
1　材料の欠点の有無を点検し、不良品を取り除くこと。

2　器具、工具、安全帯等及び保護帽の機能を点検し、不良品を取り除くこと。
3　作業の方法及び労働者の配置を決定し、作業の進行状況を監視すること。
4　安全帯等及び保護帽の使用状況を監視すること。

強風、大雨等の後の足場作業における作業開始前の点検

（点検）
第567条　事業者は、強風、大雨、大雪等の悪天候若しくは中震以上の地震又は足場の組立て、一部解体若しくは変更の後において、足場における作業を行なう時は、作業を開始する前に、次の事項について点検し、異常を認めた時は、直ちに補修しなければならない。
1　床材の損傷、取付け及び掛渡しの状態
2　建地、布、腕木等の緊結部、接続部及び取付部のゆるみの状態
3　緊結材及び緊結金具の損傷及び腐食の状態
4　手すり等の取りはずし及び脱落の有無
5　脚部の沈下及び滑動の状態
6　筋かい、控え、壁つなぎ等の補強材の取付状態及び取りはずしの有無
7　建地、布及び腕木の損傷の有無
8　突りようとつり索との取付部の状態及びつり装置の歯止めの機能

吊り足場の始業点検と補修

（吊り足場の点検）
第568条　事業者は、吊り足場における作業を行なうときは、その日の作業を開始する前に、前条第1号から4号まで、第6号及び8号に掲げる事項について点検し、異常を認めたときは、直ちに補修しなければならない。

第3款　丸太足場

丸太足場の構造

第569条　事業者は、丸太足場については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。
1　建地の間隔は2.5メートル以下とし、地上第一の布は3メートル以下の位置に設けること。
2　建地の脚部には、その滑動又は沈下を防止するため、建地の根本を埋め込み、根がらみを設け、皿板を使用する等の措置を講ずること。
3　建地の継手が重合せ継手の場合には、接続部において1メートル以上を重ねて2箇所以上において縛り、建地の継手が突合せ継手の場合には、2本組の建地とし、又は1.8メートル以上の添木を用いて4箇所以上において縛ること。
4　建地、布、腕木等の接続部及び交さ部は、鉄線その他の丈夫な材料で堅固に縛ること。
5　筋かいで補強すること。
6　一側足場、本足場又は張出し足場であるものにあっては次に定めるところにより、壁つなぎ又は控えを設けること。
イ　間隔は垂直方向にあっては5.5メートル以下、水平方向にあっては7.5メートル以下とすること。
ロ　鋼管・丸太等の材料を用いて堅固なものとすること。
ハ　引張材と圧縮材とで構成されているものであるときは引張材と圧縮材との間隔は、1メートル以内とすること。
2　前項第1号の規定は、作業の必要上同号の規定により難い部分がある場合において、なべつり、二本組等により当該部分を補強したときは適用しない。
3　第1項第6号の規定は、窓わくの取付け、壁面の仕上げ等の作業のため壁つなぎ又は控えを取りはずす場合その他作業の必要上やむを得ない場合において、当該壁つなぎ又は控えに代えて建地又は布に斜材を設ける等当該足場の倒壊を防止するための措置を講ずるときは適用しない。

第4款　鋼管足場

鋼管足場の構造

（鋼管足場）
第570条　事業者は、鋼管足場については次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。
1　足場（脚輪を取り付けた移動式足場を除く）の脚部には足場の滑動又は沈下を防止するため、ベース金具を用い、かつ、敷板、敷角等を用い、根がらみを設ける等の措置を講ずること。
2　脚輪を取り付けた移動式足場にあっては、不意に移動することを防止するため、ブレーキ、歯止め等で脚輪を確実に固定させ、足場の一部を堅固な建設物に固定させる等の置措を講ずること。
3　鋼管の接続部又は交さ部は、これに適合した付属金具を用いて、確実に接続し、又は緊結すること。
4　筋かいで補強すること。
5　一側足場、本足場又は張出し足場であるものにあっては次に定めるところにより、壁つなぎ又は控えを設けること。
イ　間隔は、次の表に掲げる鋼管足場の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる値以下とすること。

鋼管足場の種類	間隔（単位メートル）	
	垂直方向	水平方向
単　管　足　場	5	5.5
わく組足場（高さが5m未満のものを除く）	9	8

ロ　鋼管、丸太等の材料を用いて、堅固なものとすること。
ハ　引張材と圧縮材とで構成されているものであるときは引張材と圧縮材との間隔は1メートル以内とすること。
6　架空電路に近接して足場を設けるときは、架空電路を移設し、架空電路に絶縁用防具を装着する等架空電路との接触を防止するための措置を講ずること。
2　前条第3項の規定は、前項第5号の規定の適用について、準用する。この場合において前条第3項中「第1項第6号」とあるのは、「第570条第1項第5号」と読み替えるものとする。

鋼管規格に適合する鋼管を使用する鋼管足場の構造

（鋼管規格に適合する鋼管足場）
第571条　事業者は、鋼管規格に適合する鋼管を用いて足場

を構成するときは、前条第１項各号に定めるところによるほか、単管足場にあっては第１号から第４号まで、わく組足場にあっては第５号から第７号までに定めるところによらなければならない。

1　建地の間隔は、けた行方向を 1.85 メートル以下、はり間方向は 1.5 メートル以下とすること。

2　地上第一の布は２メートル以下の位置に設けること。

3　建地の最高部から測って 31 メートルを超える部分の建地は、鋼管を二本組とすること。

4　建地間の積載荷重は 400kg を限度とすること。

5　最上層及び五層以内ごとに水平材を設けること。

6　はりわく及び持送りわくは、水平筋かいその他によって横振れを防止する措置を講ずること。

7　高さ 20 メートルを越えるとき及び重量物の積載を伴う作業を行なうときは、使用する主わくは高さ２メートル以下のものとし、かつ、主わく間の間隔は 1.85 メートル以下とすること。

2　前項第１号又は第４号の規定は、作業の必要上これらの規定により難い場合において、各支点間を単純ばりとして計算した最大曲げモーメントの値に関し、事業者が次条に定める措置を講じたときは適用しない。

3　第１項第２号の規定は、作業の必要上同号の規定により難い部分がある場合において、二本組等により当該部分を補強したときは適用しない。

鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管を使用する鋼管足場の構造

（鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管足場）

第 572 条　事業者は、鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管を用いて足場を構成するときは、第 570 条第１項に定めるところによるほか、各支点間を単純ばりとして計算した最大曲げモーメントの値を、鋼管の断面係数に、鋼管の材料の降伏強さの値（降伏強さの値が明らかでないものについては、引張強さの値の２分の１の値）の 1.5 分の１及び次の表に掲げる鋼管の肉厚と外径との比に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる係数を乗じて得た値（継手のある場合には、この値の４分の３）以下としなければならない。

鋼管の肉厚との外径の比	係　数
肉厚が外径の $\frac{1}{14}$ 以上	1
肉厚が外径の $\frac{1}{20}$ 以上 $\frac{1}{14}$ 未満	0.9
肉厚が外径の $\frac{1}{24}$ 以上 $\frac{1}{20}$ 未満	0.8

鋼管の強度の識別

（鋼管の強度の識別）

第 573 条　事業者は、外径及び肉厚が同一であり、又近似している鋼管で、強度が異なるものを同一事業場で使用する時は、鋼管の混用による労働者の危険を防止するため鋼管に色又は記号を付する等の方法により、鋼管の強度を識別することができる措置を講じなければならない。

第５款　つり足場

つり足場の構造

（つり足場）

第 574 条　事業者は、つり足場については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。

1　つりワイヤロープは、次のいずれかに該当するものを使用しないこと。

イ　ワイヤロープ一よりの間において素線（フイラ線を除く。以下この号において同じ。）の数の 10% 以上の素線が切断しているもの

ロ　直径の減少が公称径の 7% を越えるもの

ハ　キンクしたもの

ニ　著しく形くずれ又は腐食があるもの

2　つり鎖は次のいずれかに該当するものは使用しないこと。

イ　伸びが、当該つり鎖が製造された時の長さの 5% を超えるもの

ロ　リンクの断面の直径の減少が当該つり鎖が製造された時の当該リンクの断面の直径の 10% をこえるもの

ハ　き裂があるもの

3　つり鋼線及びつり鋼帯は、著しい損傷、変形又は腐食のあるものを使用しないこと。

4　つり繊維索は、次のいずれかに該当するものを使用しないこと

イ　ストランドが切断しているもの

ロ　著しい損傷又は腐食があるもの

5　つりワイヤーロープ、つり鎖、つり鋼線、つり鋼帯又はつり繊維素は、その一端を足場けた、スターラップ等に、他端を突りょう、アンカーボルト、建築物のはり等にそれぞれ確実に取付けること。

6　作業床は、幅を 40 センチメートル以上とし、かつ、すき間がないようにすること。

7　床材は転位し、又は脱落しないように、足場けた、スターラップ等に取付けること。

8　足場けた、スターラップ、作業床等に控えを設ける等、動揺又は転位を防止するための措置を講ずること。

9　たな足場であるものにあっては、けたの接続部及び交さ部は、鉄線継手金具又は緊結金具を用いて確実に接続し、又は緊結すること。

2　前項第６号の規定は、作業床の下方又は側方に網又はシートを設ける等、墜落又は物体の落下による労働者の危険を防止するための措置を講ずるときは適用しない。

つり足場上での脚立等の使用禁止

（作業禁止）

第 575 条　事業者は、つり足場の上で脚立、はしご等を用いて労働者に作業させてはならない。

第 11 章　作業構台

作業構台の材料等

（材料等）

第 575 条の２　事業者は、仮設の支柱及び作業床等により構成され、材料若しくは仮設機材の集積又は建設機械等の設置若しくは移動を目的とする高さが２メートル以上の設備で、

建設工事に使用するもの（以下「作業構台」という）の材料については、著しい損傷、変形又は腐食のあるものを使用してはならない。
2　事業者は、作業構台に使用する木材については、強度上の著しい欠点となる割れ、虫食い、節、繊維の傾斜等がないものでなければ、使用してはならない。
3　事業者は、作業構台に使用する支柱、作業床、はり、大引き等の主要な部分の鋼材については、日本工業規格 G3101（一般構造用圧延鋼材）日本工業規格 G3106（溶接構造用延鋼材）日本工業規格 G3191（熱間圧延棒鋼）日本工業規格 G3192（熱間圧延形鋼）日本工業規格 G3444（一般構造用炭素鋼管）若しくは日本工業規格 G3466（一般構造用角形鋼管）に定める規格に適合するもの又はこれと同等以上の引張強さ及びこれに応じた伸びを有するものでなければ使用してはならない。

作業構台の構造

（構造）
第 575 条の 3　事業者は、作業構台については、著しいねじれ、たわみ等が生ずるおそれのない丈夫な構造のものでなければ、使用してはならない。

作業構台の最大積載荷重

（最大積載荷重）
第 575 条の 4　事業者は、作業構台の構造及び材料に応じて作業床の最大積載荷重を定め、かつ、これを超えて積載してはならない。
2　事業者は、前項の最大積載荷重を労働者に周知させなければならない。

作業構台の組立図

（組立図）
第 575 条の 5　事業者は、作業構台を組立てるときは、組立図を作成し、かつ、当該組立図により組立てなければならない。
2　前項の組立図は、支柱、作業床、はり、大引き等の部材の配置及び寸法が示されているものでなければならない。

作業構台についての措置

（作業構台についての措置）
第 575 条の 6　事業者は、作業構台については、次に定めるところに依らねばならない。
1　作業構台の支柱は、その滑動又は沈下を防止するため、当該作業構台を設置する場所の地質等の状態に応じた根入れを行い、当該支柱の脚部に根がらみを設け、敷板、敷角等を使用する等の措置を講ずること。
2　支柱、はり、筋かい等の緊結部、接続部又は取付部は、変位、脱落等が生じないよう緊結金具等まで堅固に固定すること。
3　高さ 2 メートル以上の作業床の床材間のすき間は 3 センチメートル以下とすること。
4　高さ 2 メートル以上の作業床の端で、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、次の定めるところにより、手すり等を設けること。ただし作業の性質上手すり等を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に手すり等を取りはずす場合において、防網を張り、労働者に安全帯を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための借置を講じたときは、この限りではない。
イ　丈夫な構造とすること。
ロ　材料は著しい損傷、腐食等がないものとする。
ハ　高さは 75 センチメートル以上とすること。

作業構台の組立て等作業を行う場合に講ずべき措置

（作業構台の組立て等の作業）
第 575 条の 7　事業者は、作業構台の組立て、解体又は変更の作業を行う時は次の借置を講じなければならない。
1　組立て、解体又は変更の時期、範囲及び順序を当該作業に従事する労働者に周知させること。
2　組立て、解体又は変更の作業を行う区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること。
3　強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想される時は、当該作業を中止すること。
4　材料、器具、工具等を上げ又は下ろす時は、つり網、つり袋等を労働者に使用させること。

作業構台の組立て等作業を開始する前の点検

（点検）
第 575 条の 8　事業者は、強風、大雨、大雪等の悪天候若しくは中震以上の地震又は作業構台の組立て、一部解体若しくは変更の後において、作業構台における作業を行う時は作業を開始する前に次の事項について点検し、異常を認めた時は、直ちに補修しなければならない。
1　支柱の滑動及び沈下の状態
2　支柱、はり等の損傷の有無
3　床材の損傷、取付け及び掛渡しの状態
4　支柱、はり、筋かい等の緊結部、接続部及び取付部のゆるみの状態
5　緊結材及び緊結金具の損傷及び腐食の状態
6　水平つなぎ、筋かい等の補強材の取付状態及び取りはずしの有無
7　手すり等の取りはずし及び脱落の有無

別表第７（第 86 条、第 88 条関係）

機械等の種類	事　　項	図　　面
10　型わく支保工（支柱の高さが 3.5m 以上のものに限る）	1 打設しようとするコンクリート構造物の概要 2 構造、材質及び主要寸法 3 設置期間	組立図及び配置図
11　架設通路（高さ及び長さがそれぞれ10m以上のものに限る）	1 設置箇所 2 構造、材質及び主要寸法 3 設置期間	平面図、側面図及び断面図
12　足　場（つり足場、張出し足場以外の足場にあっては高さが 10m 以上の構造のものに限る）	1 設置箇所 2 種類及び用途 3 構造、材質及び主要寸法	組立図及び配置図

安全施工に役立つ図書案内

1　型わく・支保工工事実務マニュアル
2　足場工事実務マニュアル（第２版）
3　仮設機材構造基準とその解説（労働大臣が定める規格と認定基準）
4　経年仮設機材の管理に関する技術基準と解説（改訂版）
5　小規模建設工事に用いる管易足場の構造等の安全技術基準と解説
6　強風に対する足場等の安全対策
7　風荷重に対する鋼管足場等の安全技術指針と解説
8　親綱支柱の構造等に関する技術基準
9　安全ネットの構造等に関する安全基準と解説
10　墜落防護工安全基準の解説（手すり等）
11　アルミ脚立の安全技術基準

上記（お問合せ）
社団法人仮設工業会 TEL（03）455 － 0448

参考文献

12　八島忠：新しい仮設工事の設計と施工、近代図書株式会社
13　丸安・森・小寺・二神・鈴木：型わく支保工の設計と施工、技報堂
14　建設業労働災害防止協会：型わく及び型わく支保工組立て・解体工事の作業指針
15　労働安全衛生規則
16　鋼管製枠組式コンクリート型枠支保工の強度に関する実験報告、労働省産業安全研究所・研究所報、1963、No.3

■目次

1 型枠支保工関係
第 16 条　作業主任者の選任
第 237 条　材料
第 238 条　主要な部分の鋼材
第 240 条　組立図
第 241 条　許容応力の値
第 242 条　型枠支保工についての措置等
第 243 条　段状の型枠支保工
第 244 条　コンクリート打設の作業

2 墜落災害の防止、足場等関係
第　16 条　作業主任者の選任
第　18 条　作業主任者の氏名等の周知
第 518 条　作業床の設置等
第 521 条　安全帯等の取付設備
第 522 条　悪天候時の作業禁止
第 524 条　スレート等の危険の防止
第 526 条　昇降するための設備の設置等
第 527 条　移動はしご
第 533 条　煮沸槽等への転落による危険の防止
第 534 条　地山の崩壊等による危険の防止
第 535 条　落盤等による危険の防止
第 538 条　物体の飛来による危険防止
第 539 条　保護帽の着用
第 540 条　通路
第 559 条　材料等
第 560 条　鋼管足場に使用する鋼管等
第 562 条　最大積載荷重
第 563 条　作業床
第 564 条　足場の組立等の作業
第 566 条　足場の組立等作業主任者の職務
第 567 条　点検
第 570 条　鋼管足場
第 571 条　鋼管規格に適合する鋼管足場
第 572 条　鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管足場
第 573 条　鋼管の強度の識別
第 574 条　吊足場
※第 569 条は丸太足場の為、省略した

3 作業構台関係
第 575 条の 2　材料等
第 575 条の 3　構造
第 575 条の 5　組立図
第 575 条の 6　作業構台についての措置
第 575 条の 7　作業構台の組立等の作業
第 575 条の 8　点検

●用語解説
「発基」＝労働大臣名又は次官名で発するもので、労働基準局関係の通達。
「基発」＝労働基準局長名で発する通達。
「基収」＝労働基準局長が疑義に答えて発する通達。
「安発」＝安全衛生部長名で発する通達。

1 型わく支保工関係
（作業主任者の選任）
第 16 条【解釈例規】
型わく支保工：「型わく支保工」には、建設物の柱および壁、橋脚、ずい道のアーチおよび側壁のコンクリートの打設に用いるものは含まれない趣旨であること。（昭 38．6．3 基発 635）
けた等：「けた等」の「等」には、水槽や暗渠の天井等が含まれること。（昭 38．6．3 基発 635）
つなぎ：「つなぎ」とは、支柱またははりのてん倒を防止し、かつ支柱が座屈しにくいようにするため、支柱と支柱との間またははりとはりとの間に設ける連結材をいうこと。（昭 38．6 基発 635）
筋かい等：「筋かい等」の「等」には、大引き等が含まれること。（昭 38．6．3 基発 635）
本条の趣旨：本条は、法に基づき制定された省令に規定するすべての作業主任者の選任に関し、作業の区分、資格者および名称を整理し、一括的に掲げたものであること。
なお、それぞれの作業主任者に関する資格要件、職務内容等具体的な事項については、それぞれの省令で定めるところによることとされていること。（昭 49．9．18 基発 601 の 1）
（材料）
第 237 条【解釈例規】
型わく支保工用パイプサポートの規制：旧規則第 107 条の 3 に規定されていた型わく支保工に使用するパイプサポートの構造基準については、法第 42 条に基づき、構造規格を具備しないパイプサポートの譲渡、賃与および設置が規制されるとともに、新規則の第 27 条により事業者に対しその保持義務が定められたので、本章においてはあらためて規制しないこととしたものであること。（昭47．9．18 募発 601 の 1）
（主要な部分の鋼材）
第 238 条【解釈例規】
はりの支持物：はりの支持物とは、はりを支持するため、あらかじめ壁、橋脚等に埋め込んだ I 形鋼等の部材をいう趣旨であること。（第 242 条関係の第 6 図参照。）
なお、はりの支持物には古レールを使用しないように指導すること。（昭 38．6．3 基発 635）
主要な部分：主要な部分には差込み継手、金具、パイプサポートの調節ねじ等は含まれない趣旨であること。（昭 38．6．3 基発 635）
（組立図）
第 240 条【解釈例規】
組立図：第 1 項の「組立図」は、たとえばビル建築工事において、1 の階全部について、型わく支保工の構造および使用材料を同一または近似のものとする場合には、当該階の一部についての組立図をもって当該全部についての組立図とみなして差しつかえないこと。
同様に、B 階の型わく支保工の構造および使用材料を A 階のものと同一または近似のものとする場合にも、A 階についての組立図をもって B 階についての組立図とみなして差しつかえないこと。（昭 38．6．3 基発 635）
組み合わされた構造のものでないとき：第 3 項第 1 号の「組み合わされた構造のものでないとき」とは、たとえば、鋼管、形鋼、丸大等の柱につなぎ、筋かい等を設け、その交

さ部を鋼線、緊結した構造のものである場合をいうこと。従って、たとえばパイプサポートのような構造のものにより、または鋼管わく、ラチスばり等のように鋼材を溶接若しくは鋲接により門形状、梯子形状、トラス状等の形状に製作したものにより構成されている場合は、同項第２号の「組合わされた構造のものであるとき」に該当すること。（昭 38．6．3 基 635）

型わく支保工がささえる物：第３項第１号の「型わく支保工がささえる物」とは、コンクリート、鉄筋、型わく、大引き、支保工の自重等をいう趣旨であること。（昭 38．6．3 基発 635）

150 キログラム：第３項第１号における 150キログラム」は、コンクリートの打設の作業を行なう場合のカート足場、猫車、作業者等の重量を考慮したものであるが、この数値はあくまで最低基準としての数値であるから、それぞれの現場においては、コンクリートの打設の方法、型わく支保工の形状等に適応する数値を用いるように指導すること。（昭 38．6．3 基発 635）

支柱等に生ずる応力：第３項第１号の「支柱等に生ずる応力」のうち、はりに生ずる曲げ応力の値は、当該はりが単純ばりでない場合においても、単純ばりとして算出して差しつかえないこと。（昭 38．6．3 基発 635）

製造した者の指定する最大使用荷重：第３項第２号の「製造した者の指定する最大使用荷重」が不明である場合には、原則として支柱、はり等として使用しないように指導すること。ただし、実際の使用状態に近い条件のもとで支持力試験を行ない、その結果に墓づいて安全率を２以上として使用する場合には、差しつかえないものとする。（昭 38．6．3 基発 635）

（許容応力の値）

第 241 条 【解釈例規】

支柱が水平方向の変位を拘束されているとき：第３号および第５号の「支柱が水平方向の変位を拘束されているとき」とは、通常、つなぎを設けてその両端を壁、橋脚等に固定している場合、つなぎを設けてさらに筋かいを入れている場合等をいうこと。なお、これらの場合当該つなぎは、支柱、筋かい等に緊結されていなければならないことはいうまでもないこと。（昭 38．6．3 基発 635）

拘束点：第３号および第５号の「拘束点」とは、支柱が水平方向の変位を拘束されている場合における支柱とつなぎとの交さ部をいうこと。なお、大引きが水平変位を生じない構造のものである場合には、当該大引きと支柱との取付部も本号の拘束点とみなして差しつかえないこと。（昭 38．6．3 基発 635）

（型枠支保工についての措置等）

第 242 条 【解択例規】

コンクリートの打設：第１号の「コンクリートの打設」とはコンクリートにより仮基礎を設けることをいうこと。（昭 38.6.3 基発 635）

くいの打込み等：第１号の「くいの打込み等」の「等」には、ローラによる地盤の転圧、栗石を敷き込んでつき固めること等が含まれること。（昭 38．6．3 基発 635）

第３号の趣旨：第３号は、重わ合わせ継手を禁止する趣旨であること。（昭 38．6．3 墓発 635）

第４号の趣旨：第４号は、鋼線、繊維ロープ等による緊結を禁止する趣旨であること。

なお「接続部」が差込み継手による場合には、本号（接続部に限る。）は適用しないこと。（昭 38．6．3 基発 635）

型わくが曲面のものである場合：第５号の「型わくが曲面のものである場合」とは、たとえばアーチ状、ドーム状等の屋根のコンクリートの打設に用いる型わくのように、型わくが平面をなしていない場合をいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

当該鋼管の部分について：第６号の「当該鋼管の部分について」とは、支柱として、鋼管、鋼管わく、木材等の異種の材料を混用している場合に、そのうち鋼管についてという意味であること。

なお第７号の「当該パイプサポートの部分について、第８号の「当該鋼管わくの部分について」、第９号の「当該組立て鋼柱の部分について」および第 10 号の「当該木材の部分について」についても、同様に解すること。（昭 38．6．3 基発 635）

水平つなぎの変位を防止すること：第６号イの「水平つなぎの変位を防止すること」とは、第107 条の５〔現行 241 条〕第３号および第５号〔現行＝241 条〕にいう「支柱が水平方向の変位を拘束されているとき」の措置（第 107 条の５〔現行 241 条〕参照）と同様の措置を講ずることをいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

第６号ロの取扱い：第６号ロについては、はりまたは大引きが、型わく支保工の組立て作業中またはコンクリートの打設の作業中に滑動し、または脱落するおそれがない場合には、端板を当該はりまたは大引きに固定しなくても差しつかえないものとして取扱うこと。（昭 38.6.3 基発 635）

専用の金具：第７号の「専用の金具」には、差込み継手金具が含まれること。（昭 38．6．3 基発 635）

鋼管わく：第８号の「鋼管わく」とは、鋼材を主材として、あらかじめ溶接により門形状、梯子形状等一定の形状に製作されたわくをいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

交さ筋かい：第８号イの「交さ筋かい」とは、向き合った鋼管わく相互を連結するため、鋼管、形鋼等を鋼管わく内にＸ字形に取付けたものをいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

型わく支保工の側面：第８号の「型わく支保工の側面」とは、次図（第４図）に点線で示すように、交さ筋かい方向およびわく面方向のそれぞれの端面をいうこと。（第４図 51 ページ参照）（昭 38．6．3 基発 635）

布わく：第８号ハの「布わく」とは、鋼管、形鋼等を主材としてあらかじめ溶接により一定の形状に製作されたわくであって、型わく支保工の安定性を高めるため、交さ筋かい方向に鋼管わく間に水平にかけ渡して用いるものをいうこと。

なお、ロに定める交さ筋かい方向の水平つなぎは、布わくを設けた層については設ける必要がないものとして取扱うこと。

なおまた、この規定は最低基準のものであるから、布わくは、荷垂、地盤等の諸条件を考慮の上できるだけ密に設け、鋼管わくの層の数が10をこえる場合には、五層以内の層ごとに当該層の全面にわたり設けるように指導すること。（昭 38．6．3 基発 635）

組立て鋼柱：第９号の「組立て鋼柱」とは、鋼管、形鋼等を主材として、あらかじめ一定の形に製作され、現場で次図（第５図および第８図）のように継ぎ足して支柱として用いるものをいうこと。（第５図 52 ページ参照）

添え物：第 10 号ロの「添え物」とは、継手部を補強し、かつ、継ぎやすくするために、継手部の側面にあてる丸太、木の板、鋼板等をいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

はりで構成するもの：第 11 号の「はりで構成するもの」とは、次図（第６図）のように大引きまたは根太の下方にＩ形鋼、トラス等を橋けた状に並べてかけ渡し、中間に支柱を、全く設けないかまたはわずかしか設けない型式のものをいうこと。（第６図 53 ページ参照）

つなぎ：第 11 号ロの「つなぎ」とは、次図（第７図）に点線で示す部材のように、向き合ったはり相互間を連結する部材をいうこと。

なお、はりのたけが低く、かつ、上部の大引きまたは根太がつなぎの代わりをするものと認められる場合には、つなぎは必ずしも設ける必要はないものとして取扱うこと。（第７図 53 ページ参照）（昭 38.6.3 基発 635）

水平つなぎの使用：問　第８号のハの「……に布わくを設けること。」とあるが、布わくを使用することが困難な場合には、布わくのかわりに水平つなぎを使用することは認められるか。

答 水平の斜めつなぎを入れる場合には差し支えない。（昭 43．9．16 基収 3523）

第 11 号イの趣旨について：問　第 11 号のイの規定は、はりの滑動および脱落のおそれがない場合でも、はりの両端を支持物に固定しなければならない趣旨か。

答 滑動および脱落のおそれがない限り、必ずしも固定する必要はない。（昭 43．9．16 基収 3523）

（段状の型枠支保工）

第 243 条　【解釈例規】

型わくの形状によりやむを得ない場合：第１号の「型わくの形状によりやむを得ない場合」とは、たとえば型わくがアーチ状、ドーム状等をなしており、敷板、敷角等が一段では型わくの支持が困難であるような場合をいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

敷板、敷角等を緊結すること：第２号の「敷板、敷角等を緊結すること」とは、敷板、敷角等をその長手方向に確実に連結することをいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

支柱の固定：第３号については、敷板、敷角等をはさんだ上下の支柱の軸線をなるべく一致させて固定するように指導すること。（昭 38．6．3 基発 635）

（コンクリートの打設の作業）

第 244 条　【解釈例規】

当該作業に係る型わく支保工：第１号の「当該作業に係る型わく支保工」とは、当該作業を行なうことにより荷重が加わる型わく支保工をいうこと。（昭 38．6．3 基発 635）

作業中止のための措置：「異状が認められた際における作業中止のための借置」とは、異状を発見した者がコンクリートの打設の作業を行なっている者に対して、直ちに作業中止のための連絡をすることができるような措置をいうこと。（昭 38.6.3 基発 635）

2 墜落災害の防止、足場等関係

（作業主任者の選任）

第 16 条　【解釈例規】

足場：「足場」とは、いわゆる本足場、一側足場、つり足場、張出し足場、脚立足場等のごとく建設物、船舶等の高所部に対する塗装、鋲打、部材の取付けまたは取りはずし等の作業において、労働者を作業箇所に接近させて作業させるために設ける仮設の作業床およびこれを支持する仮設物をいい、資材等の運搬または集積を主目的として設けるさん橋またはステージング、コンクリート打設のためのサポート等は該当しない趣旨であること。（昭 34．2．18 基発 101、昭 47．9．18 基発 602）

旧規則との相異点：作業主任者、就業制限、特別の教育、免許等については、本規則においてその種類等を総括的に規定し、その細目を本規則のほか各単独規制において定めることとしたこと。（昭 47．9．18 基発 601 の 1）

本条の趣旨：本条は、法に墓づき制定された省令に規定するすべての作業主住者の選任に関し、作業の区分、資格者および名称を整理し、一括的に掲げたものであること。

なお、それぞれの作業主任者に関する資格要件、職務内容等具体的な事項については、それぞれの省令で定めるところによることとされていること。（昭 47．9．18 基発 601 の 1）

（作業主任者の氏名等の周知）

第 18 条　【解釈例規】

見やすい箇所に提示する等の「等」：「見やすい箇所に掲示する等」の等には、「氏名」については、当該作業主任者に腕章をつけさせる、特別の帽子を着用させる等の措置が含まれるものであること。（昭 47．9．18 基発 601 の 1）

（作業床の設置等）

第 518 条　【解釈例規】

労働者に命綱（現行＝安全帯）を使用させる等の「等」：「労働者に命綱（現行＝安全帯）を使用させる等」の「等」には、荷の上の作業等であって、労働者に命綱（現行＝安全帯）を使用させることが著しく困難な場合において、墜落による危害を防止するための保護帽を着用させる等の借置が含まれること。（昭 43．6．14 安発 100）

作業床の端、開口部等：第２項〔現行＝第１項〕の「作業床の端、開口部等」には、物品揚卸口、ピット、たて坑又はおおむね 40 度以上の斜坑の坑口及びこれが他の坑道と交わる場所並びに井戸、船舶のハッチ等が含まれること。（昭 44．2．5 基発 59）

旧規則との相違点：高所作業における足場の設置義務を作業床の設置義務に改めたこと（第 518 条）。（昭 47．9．18 基発 601 の 1）

作業床を設ける：本条は、従来の足場設置義務を作業床の設置義務に改めたものであり、「足場を組立てる等の方法により作業床を設ける」には、配管、機械設備等の上に作業床を設けること等が合まれるものであること。（昭 47.9.18 基発 601 の 1）

（安全帯等の取付設備等）

第 521 条　【解釈例規】

命綱（現行＝安全帯等）を安全に取付けるための設備等の「等」：「命綱（現行＝安全帯等）を安全に取付けるための設備等」の「等」には、はり、柱等がすでに設けられており、これら

を命綱（現行＝安全帯等）を安全に取付けるための設備として利用することができる場合が含まれること。
（昭 43. 6. 14 安発 100）

（悪天候時の作業禁止）

第 522 条 【解釈例規】

強　風：「強風」とは、10分間の平均風速が毎秒10メートル以上の風をいうものであること。（昭 34. 2. 1 基発 101）

大　雨：「大雨」とは、一回の降雨量が 50 ミリメートル以上の降雨をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 108）

大　雪：「大雪」とは、一回の降雪量が25センチメートル以上の降雪をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

（スレート等の屋根上の危険の防止）

第 524 条 【解釈例規】

木毛板等の「等」：「木毛板等」の「等」には塩化ビニール板等であって労働者が踏み抜くおそれがある材料が含まれること。（昭 43. 6. 14 安発 100）

野地板等がある場合：スレート、木毛板等ぜい弱な材料でふかれた屋根であっても、当該材料の下に野地板、間融が30センチメートル以下の母屋等が設けられており、労働者が踏み抜きによる危害を受けるおそれがない場合には、本条を適用しないこと。（昭 43.6.14 安発 100）

防網を張る等の「等」：「防網を張る等」の「等」には、労働者に命綱（現行＝安全帯等）を使用させる等の措置が含まれること。（昭 43.6.14 安発 100）

（昇降するための設備の設置等）

第 526 条 【解釈例規】

安全に昇降するための設備等の「等」：「安全に昇降するための設備等」の「等」には、エレベーター、階段等がすでに設けられており労働者が容易にこれらの設備を利用し得る場合が含まれること。（昭 43. 6. 14 安発 100）

作業の性質上著しく困難な場合：「作業の性質上著しく困難な場合」には、立木等を昇降する場合があること。なお、この場合、労働者に当該立木等を安全に昇降するための用具を使用させなければならないことは、いうまでもないこと。（昭 43. 6. 14 安発 100）

（移動はしご）

第 527 条 【解釈例規】

転位を防止するために必要な措置：「転位を防止するために必要な借置」には、はしごの上方を建築物等に取付けること、他の労働者がはしごの下方を支えること等の措置が含まれること。（昭 43.6.14 安発 100）

継いで用いる場合の措置：移動はしごは、原則として継いで用いることを禁止し、やむを得ず継いで用いる場合には、次によるよう指導すること。

イ　全体の長さは 9 メートル以下とすること。

ロ　継手が重合せ継手のときは、接続部において 1.5 メートル以上を重ね合せて 2 箇所以上において堅固に固定すること。

ハ　継手が突合せ継手のときは 1.5 メートル以上の添木を用いて 4 箇所以上において堅固に固定すること。
（昭 43. 6. 14 安発 100）

踏み桟：移動はしごの踏み桟は、25 センチメートル以上 35 センチメートル以下の間隔で、かつ、等間隔に設けられていることが望ましいこと。（昭 43. 6. 14 安発 100）

（煮沸槽等への転落による危険の防止）

第 533 条 【解釈例規】

窒息等の「等」：「窒息等」の「等」には、中毒すること、機械に巻き込まれること等が含まれること。
（昭 43. 6. 14 安発 100）

ピット等の「等」：「ピット等」の「等」には砂びん等が含まれること。（昭 43. 6. 14 安発 100）

労働者に命綱（現行＝安全帯）を使用させる等の「等」：「労働者に命綱（現行＝安全帯）を使用させる等」の「等」には、通行中の労働者の危険な箇所への立入りを防止するため監視人を配置することが含まれること。（昭 43. 6. 14 安発 100）

（地山の崩壊等による危険の防止）

第 534 条 【解釈例規】

本条の適用：本条の規定は、第 2 編第 6 章第 1 節（明り掘削の作業）又は第 3 節（採石作業）の規定が適用されない作業についてのみ適用されるものであること。
（昭 44. 10. 23 基発 705）

安全なこう配：安全なこう配とは、法面が崩壊を起さずに安全に保たれるこう配をいう。

安全なこう配は、理論的には、粘着性のない土砂では内部摩擦角、粘着性のある土砂では内部摩擦角、粘着力及び法面の高さにより定まるものであり、現実に算定するに当っては、この他各種の条件を考慮に入れる必要があり、相当の困難を伴うものであるが、災害多発の現状に鑑み、高さ 2 メートル以上の法面の下における作業については、当該現場の地質、気候等の特殊条件を勘案の上作業個所毎に、こう配の基準を決定して、監督指導されたいこと。なお、決定するこう配の基準は、ち密な岩盤及び堅硬な粘土の場合を除き 75 度を超えないこと。（昭 34.5.15 基発 367）

（落盤等による危険の防止）

第 535 条 【解釈例規】

本条の適用：本条は、第 2 編第 6 章第 2 節（ずい道等の建設の作業）又は第 3 節（採石作業）の規定が適用されない作業についてのみ適用されること。
（昭 44. 11. 23 基発 705）

（物体の飛来による危険の防止）

第 538 条 【解釈例規】

飛来防止の設備：飛来防止の設備は、物体の飛来自体を防ぐべき装置を設けることを第一とし、この予防装置を設け難い場合、もしくはこの予防装置を設けてもなお危害のおそれのある場合に、保護具を使用せしめること。
（昭 23. 5. 11 基発 737、昭 33. 2. 13 基発 90）

（保護帽の着用）

第 539 条 【解釈例規】

第 1 項の趣旨：物体が飛来し、又は落下して本項各号（現行第 1 項）に掲げる作業に従事する労働者に危害を及ぼすおそれがない場合には適用しない趣旨であること。
（昭 43. 1. 13 安発 2）（令関係）

電気用安全帽：電気用安全帽であって上記 2 の（1）のなお書（（注）物体の飛来又は落下による危険をも防止するためのもの）に該当するものについては、第 13 条第15号に掲げる機械等に係る検定のほか、第 13 条第 39 号に掲げる機械等に係る検定をも受けるべきものであること。
（昭 50. 2. 24 基発 110）（令第 13 号関係）

物体の飛来若しくは落下による危険を防止するための保護帽：第 39 号の「物体の飛来若しくは落下による危険を防止するための保護帽」とは、帽体、着装体、あごひも及びこれらの附属品により構成され、主として頭頂部を飛来物又は

落下物から保護する目的で用いられるものをいい、同号の「墜落による危険を防止するための保護帽」とは、帽体、衝撃吸収ライナー、あごひも及びこれらの附属品により構成され、墜落の際に頭部に加わる衝撃を緩和する目的で用いられるものをいうこと。従って、 乗車用安全帽、バンプキャップ等は、本号には該当しないものであること。

なお、電気用安全帽であって物体の飛来又は落下による危険をも防止するためのものについては、第 15 号の「絶縁用保護具」に該当するほか、本号にも該当するものであること。

（通路）

第 540 条 【解釈例規】

通　路：通路とは、当該場所において作業をなす労働者以外の労働者も通行する場所をいうこと。

（昭 23. 5. 11 基発 736）

（労働安全衛生法（労働安全衛生規則）に基づく段階に関する疑義について）

圄標記については、改正前の労働基準法に基づく旧労働安全衛生規則第 91 条、第 96 条等に規定していたところでありますが、労働安全衛生法に基づく新労働安全衛生規則（以下新安衛則という。）では、これらの条文が削除されております。

ついては、（1）事業場における階段で通常通路として使用されるものは、新安衛則の「通路」に含まれること、また、(2)新安衛則第 540 条の「安全な通路」としての階段の具体的要件については、建築基準法によるもののと解してよろしいか、何分のご教示を賜りたくりん伺いたします。

圄　（1）及び（2）ともに貴見のとおり。

（昭 49. 5. 11 基収 305）

（材料等）

第 559 条 【解釈例規】

足　場：足場とは、いわゆる本足場、一側足場、つり足場、張出し足場、脚立足場等のごとく建設物、船舶等の高所部に対する塗装、鋲打、部材の取りつけ又は取りはずし等の作業において、労働者を作業箇所に接近させて作業させるために設ける仮設の作業床及びこれを支持する仮設物をいい、資材等の運搬又は集積を主目的として設けるさん橋又はステージング、コンクリート打設のためのサポート等は該当しない趣旨であること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

繊維の傾斜：第 2 項の「繊維の傾斜」とは、いわゆる木目又は木理の傾料をいうものであること。

（昭 34. 2. 18 基発 101）

木皮を取り除くこと：第 2 項において、木皮を取り除くこととしたのは、木材の割れ、虫食等の欠点を容易に発見することを目的としたものであって、丸太の末口部、角材の丸身部等に木皮が残っているものがあっても、耐力上影響のない部分であれば差しつかえない趣旨であること。

（昭 34. 2. 18 基発 101）

（鋼管足場に使用する鋼管等）

第 560 条 【解釈例規】

日本工業規格A（鋼管足場）に定める鋼管の規格に適合するもの：第 3 項〔現行＝第560 条第1項〕の「日本工業規格 A8951（鋼管足場）に定める鋼管の規格」に適合するものとは、次に掲げるものをいうものであること。

（1） 単管足場用鋼管にあっては、「日本工業規格 A8951（鋼管足場）」中 2・2「鋼管」、2・4・1「鋼管」及び 2・4・2「鋼管のメッキ」に規定されている事項に適合する鋼管

（2） わく組足場用鋼管にあっては、「日本工業規格 A8951（鋼管足場）」中 3・2「鋼管」に規定されている事項に適合する鋼管（昭 34. 2. 18 基発 101）

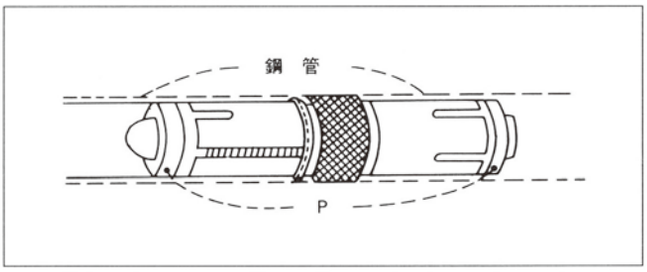
肉厚及び外径の寸法：第 3 項第 2 号〔現行＝第 560 条第 1 項第 2 号〕の肉厚及び外径の寸法は、実測によるものであること。（昭 34.2.18 基発 101）

日本工業規格 A8951（鋼管足場）に定める附属金具の規格に適合するもの：第 4 項〔現行＝第 560 条第 2 項〕の「日本工業規格 A8951（綱管足場）に定める附属金具の規格」に適合するものとは、次に掲げるものをいうものであること。

（1） 単管足場用附属金具にあっては、「日本工業規格A8951 鋼管足場）」中 2・3「附属金具」及び 2・4・3「附属金具」に規定されている事項に適合する附属金具

（2） わく組足場用附属金具にあっては、「日本工業規格 A 8951（鋼管足場）」中 34「部品の製造」の（3）、3・5・4「附属金具」及び 3・6「検査」に規定されている事項に適合する附属金具（昭 34. 2. 18 基発 101）

衝撃を受けるおそれのない部分に使用する部品：第 4 項第 1 号（現行＝第 560 条第 2 項第 1 号）の「衝撃を受けるおそれのない部分に使用する部品」とは、摩擦形継手金具の両端部における部品次図の P 部）のごとき部品をいうものであること。（昭 34.2.18 基発 101）



作業時の最大荷重：第 4 項第 2 号〔現行＝第 560 条第 2 項第 2 号〕及び第 3 号〔現行＝第 560 条第 2 項第 3 号〕の「作業時の最大荷重」とは作業時 1 本の水平材の 2 支点間にかかる荷重の合計をいうものであること。

（昭 34. 2. 18 基発 101）

（最大積載荷重）

第 562 条 【解釈例規】

作業床の最大積載荷重：（1）第 1 項の「作業床の最大積載荷垂」とは、たとえば本足場における 4 本の建地で囲まれた一作業床に積載し得る最大荷重をいうものであること。

（2） 最大積載量は、一作業床に載せ得る作業者数又は材料等の数量で定めてもよい趣旨であること。

（昭 34. 2. 18 基発 101）

（作業床）

第 563 条 【解釈例規】

高さ 2 メートル以上の作業所：第 1 項の「足場（一側足場を除く。）における高さ 2 メートル以上の作業場所」とは、足場の構造上の高さに開係なく、地上又は床上から作業場所までの高さが 2 メートル以上の場所をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

手すり等の「等」：「手すり等」の「等」には、柵、囲のほか、わく組足場の筋かい等であって労働者がその間から墜落するおそれがないものが含まれること。なお、繊維ロープ等可撓性の材料で構成されるものは、支持物が堅固でかつ、

ロープ等の長さが短く、労働者がその間から墜落するおそれがない場合を除き手すり等とは認められないこと。
（昭 43. 6. 14 安発 100）

降時に手すり等を取りはずした後の措置：ただし書の場合において、作業の必要臨時に手すり等を取りはずした時は、その必要な期間後直ちにもとの状態に復しておかなければならないこと。（昭 43. 6. 14 安発 100）

手すりの下からの墜落防止：手すりは、高さ 75cm 以上の箇所に一本設けることで足りるが、可能な限り幅木、つま先板、さん等を設けるよう指導すること。
（昭 43. 6. 14 安発 100）

鋼製足場において枠組足場に使用されている筋かい：圄　第 1 項第 3 号の手すりに関する規定は、鋼製足場についても適用あるものと解されるが、その場合枠組足場に使用されている筋かいを手すり等とみなしてよいか。
圄 貴見のとおり。（昭 43. 9. 16 基収 3523）

布枠のコロバシ材：圄　第 1 項第 4 号及び第 5 号の運用については、布枠のコロバシ材を支持物として考えてよいか。
圄 貴見のとおり。（昭 43. 9. 16 基収 3523）

作業に応じて移動させる場合：第 2 項（現行第 2 項第 1 号）の「作業に応じて移動させる場合」とは、塗装、鋲打、はつり等の作業で、労働者が足場板を占用し、かつ、作業箇所に応じて、ひん繁に足場板を移動させる場合をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

突出部に足を掛けるおそれのない場合：第 2 項第 1 号（現行第 2 項 1 号ロ）の「突出部に足を掛けるおそれのない場合」とは、突出部が、さく、手すり等の外側にあって、労働者が無意織にも突出部に足を掛けるおそれのない場合をいうものであること。（昭 34.2.18 基発 101）

合板の足場板に関する第 1 項第 1 号及び第 2 項の取扱い：幅が 20 センチメートル以上、長さが 3.6 メートル以上で、かつ、重量が 15 キログラム（幅が 20 センチメートル、厚さが 3.5 センチメートル、長さが 3.6 メートルの松材の足場板の重量）以上の板を床材として用い、これを作業に応じて移動させる場合であって、労働安全衛生規則第 108 条の 3（現行＝第 563 条）第 2 項第 1 号イからハまでに定める借置を講ずる場合には同号に該当する場合として取り扱うこと。（昭 42. 2. 28 基発 228）

（足場の組立て等の作業）

第 564 条　【解釈例規】

周知の時期等：第 2 号〔現行＝第 1 号〕の労働者に周知させる時期、範囲及び順序は概要で差しつかえない概旨であること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

強風等の悪天候：第 4 号〔現行＝第 3 号〕の「強風、大雨、大雪等の悪天候のため」には、当該作業地城が実際にこれらの悪天候となった場合のほか、当該地域に強風、大雨、大雪等の気象警報が発せられ、悪天候となることが予想される場合を含む趣旨であること。(昭 34.2.18 基発 101)

墜落防止措置：第 5 号〔現行＝第 4 号〕は、労働者が建地又は布をつたわって、昇降又は移動する場合には適用しない趣旨であること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

つり綱及びつり袋：第 6 号〔現行＝第 5 号〕の「つり網」及び「つり袋」は、特につり上げ及びつり下しのためにつくられた特定のものに限る趣旨ではないこと。
（昭 34. 2. 18 基発 101）

（足場の組立て等作業主任者の職務）

第 566 条　【解釈例規】

命綱（現行＝安全帯等）の機能の点検：第 2 号の「命綱（現行＝安全帯等）の機能の点検」とは、網の損傷の有無、綱の径及び長さの適否、バンド付のものにあっては綱とバンドとの取付部の状態及び取付金具類の損傷の有無等についての点検をいうものであること。(昭 34.2.18 基発 101)

保護帽の機能の点検：第 2 号の「保護帽の機能の点検」とは、緩衝網の調節の適否、帽体の損傷の有無、あご紐の有無等についての点検をいうものであること。
（昭 34. 2. 18 基発 101）

（点検）

第 567 条　【解釈例規】

強　風：強風とは、10 分間の平均風速が毎秒 10 メートル以上の風をいうものであること。(昭 34.2.18 基発 101)

大　雨：大雨とは、一回の隆雨量が 50 ミリメートル以上の降雨をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

大　雪：大雪とは、1 回の降雪量が 25 センチメートル以上の降雪をいうものであること。(昭 34. 2. 18 基発 101)

中震以上の地震：中震以上の地震とは、震度階級 4 以上の地震をいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

（鋼管足場）

第 570 条　【解釈例規】

敷板、敷角等：第 1 号の「敷板、敷角等」とは、数本の建地又はわく組の脚部にわたり、ベース金具と地盤等との間に敷く長い板、角材等をいい、根がらみと皿板との効果を兼ねたものをいうものであること。
（昭 34. 2. 18 基発 101）

脚輪を取付けた移動式足場：第 2 号の「脚輪を取付けた移動式足場」とは、単管足場又はわく組足場の脚部を車に取付けたもので、工事の終了後は解体するものをいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

適合した附属金具：第 3 号の「適合した附属金具」とは、第 108 条第 4 項（現行＝第 560 条第 2 項）に定める性能を有するもので、使用箇所に応じて、これに適合した形式及び寸法の金具をいうものであること。
（昭 34. 2. 18 基発 101）

第 6 号の趣旨：第 6 号は、足場と電路とが接触して、足場に電流が通ずることを防止することとしたものであって、足場上の労働者が架空電路に接触することによる感電防止の借置については、第 124 条（現行＝第 329 条）の規定によるものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

架空電路：第 6 号の「架空電路」とは、送電線、配電線等空中に架設された電線のみでなく、これらに接続している変圧器、しゃ断器等の電気機器類の露出充電部をも含めたものをいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

「電路に近接」及び「電路を移設」の意義：第 6 号の「架空電路に近接する」とは、電路と足場との距離が上下左右いずれの方向においても、電路の電圧に対して、それぞれ次表の離隔距離以内にある場合をいうものであること。従って、同号の「電路を移設」とは、この離隔距離以上に離すことをいうものであること。（昭 34. 2. 18 基発 101）

電路の電圧	離隔距離
特別高圧 7，000 ボルトをこえる	2 メートル。ただし、60，000 ボルト以上は 10，000 ボルト又はその端数を増すごとに 20 センチメートル増し。
高圧 交流 600 ボルトをこえ 7,000 ボルト以下 直流 750 ボルトをこえ 7,000 ボルト以下	1.2 メートル
低圧 交流 600 ボルト以下、 直流 750 以下	1 メートル

送電を中止している電路等：送電を中止している架空電路、絶縁の完全な電線若しくは電気機器又は電圧の抵い電路は、接触通電のおそれが少ないものであるが、万一の場合を考慮して接触防止の措置を講ずるよう指導すること。
（昭 34．2．18 基発 101）

絶縁用防護具：第 1 項第 6 号の「絶縁用防護具」とは、第 127 条の 8 第 3 号(現行＝第 348 条第 1 項第 3 号)に規定するものと同じものであること。
（昭 44．2．5 基発 59）

第 1 項第 6 号の装着する等の「等」：第 1 項第 6 号の「装着する等」の「等」には、架空電路と鋼管との接触を防止するための囲いを設けることのほか、足場側に防護壁を設けること等が含まれるものであること。
（昭 44．2．5 基発 59）

壁つなぎの強度：問　第 1 項第 5 号の壁つなぎについては、どの程度の強度を考えればよいか、ご教示願いたい。
答　一箇所あたりおおむね 500kg 以上の強度を有することが望ましい。（昭 43．9．16 基収 3523）

（鋼管規格に適合する鋼管足場）

第 571 条　【解釈例規】

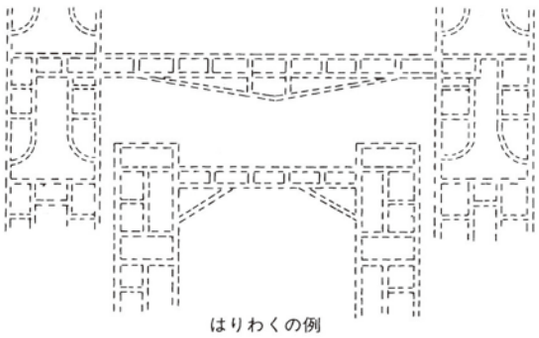
単管足場：単管足場とは、現場で鋼管を継手金具及び緊結金具を使用して丸太足場と類似の構造に組む足場をいうものであること。（昭 34．2．18 基発 101）

わく組足場：わく組足場とは、あらかじめ鋼管を主材として一定の形に製作したわくを、現場において特殊な附属金具や附属品を使用して組立てる足場をいうものであること。
（昭 34．2．18 墓発 101）

けた行方向・はり間方向：第 1 号の「けた行方向」とは、足場の布を取り付けた方向をいい、同号の「はり間方向」とは、腕本を取り付けた方向をいうものであること。
（昭 34．2．18 基発 101）

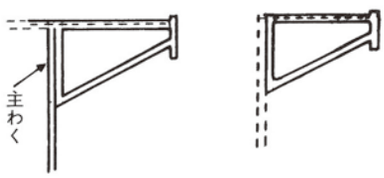
建地間の積載荷重：第 4 号の「建地間の積載荷重」とは、相隣れる 4 本の建地で囲まれた一作業床に積載し得る荷重をいうものであること。（略 34．2．18 基発 101）

五層以内：第 5 号の「五層以内」とは、作業床の有無に関係なく、垂直方周向に継いだわく 1 段を一層とし、5 段以内をいうもので、あること。（昭 34．2．18 基発 101）



はりわくの例

はりわく：第 6 号の「はりわく」とは、第 14 図のごとく別個に組み上げたわく組間に、はりとして使用する部品をいうものであること。（昭 34．2．18 基発 101）



持送りわくの例

持送りわく：第 6 号の「持送りわく」とは、上図のごとくわく組の側方に張り出した作業床を支持するために使用する部品をいうものであること。（昭 34．2．18 基発 101）

重量物の積載を伴う作業：第 7 号の「重量物の積載を伴う作業」とは、石材、コンクリートブロック等の取りつけ、組積等の作業のごとく、一時的に、比重の大きな材料を足場上の作業箇所の近くに積載する作業をいうものであること。
（昭 34．2．18 基発 101）

多層の場合各層の最大積載荷重：問　第 1 項第 4 号の規定については、多層の場合でも、各層ごとに 400kg の荷重を積載できるものとして解してよいか。
答　本条第 1 項第 4 号は、鋼管規格に適合する鋼管を使用して構成された足場について、その布、腕木等の水平材の破壊を防止するため、建地間の一層の 1 スパンに載荷し得る最大の荷重について規定したものである。
　しかして、作業床の最大積載荷重は第 108 条の 2（現行＝第 562 条）の規定により足場の構造及び材料に応じて定められるべきものであり、通常の足場には、建地鋼管 1 本あたりの荷重は 700kg を限度とすることが望ましいので、足場の自重等を勘案すれば、作業床の三層以上にわたってそれでれ 400kg の荷重を積載することは適当でない。（昭 43．9．16 基収 3523）

第 1 項第 5 号にかかる疑義について：問　第 1 項第 5 号については、布枠を水平材とみなしてよいか。
答　貴見のとおり。（昭 43．9．16 基収 3523）

第 1 項第 5 号の解釈について：問 1　本号にいう「水平材を設けること」の趣旨は、昭和 43 年 9 月 16 日付基収第 3523 号通ちょうにより、水平材を設けることのかわりに、布わくを設けてもよいこととされていますが、今日では、布わくを使用するかわりに板つき布わく（「鋼板布

わく」という。）を使用する場合が多くなっており、本会におきましても昭和46年5月より「鋼板布わく」についての認定基準を定め、これに則って製品の認定を実施しているところであります。

つきましては、同通ちょうにいう「布わく」のなかに「鋼板布わく」を含め解してよろしいか。

2　本号の解釈にあたり、前記1によることができるとした場合、「布わく」と「鋼板布わく」とを比較すると構造上若干の相違（別表参照）がありますので、次のいずれによるべきか重ねてお筒いします。

（1）　わく組足場の最上層及び五層以内ごとに水平材を設けることの趣旨は、わく組足場が、水平方向の荷重に対し、十分耐えるものでなければならないと考えられます。

したがって、「布わく」又は「鋼板布わく」のいずれであっても十分な強度を有し、かつ、つかみ金具のロック部が4カ所で確実に固定されるものでないと水平材とみなすことができないと解してよろしいか。

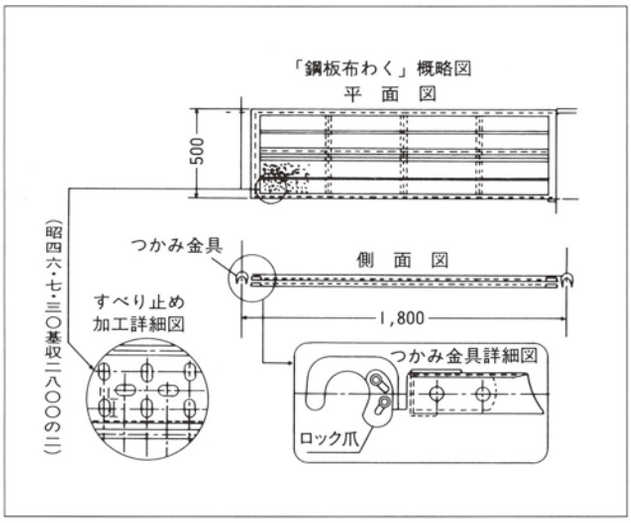
（2）　従来の「布わく」については、つかみ金具のロック部が2カ所（対角線上）と4カ所（4隅部）の二種類ありますが、2カ所のものにあっても、本号にいう水平材とみなしてよろしいか。

主な材料	構造			性能 kg/cm²		
	主な材料	つかみ金具のロックの数	形状	曲げ強度	ロックの強度	つかみ金具の強度
布わく	パイプ	2～4	はしごタイプ	平均値500以上	平均値330以上	平均値2000以上
鋼板布わく	鋼板又はC型鋼	4	鋼板タイプ	平均値500以上	平均値330以上	平均値2000以上

別表（布わくと鋼板布わくとの比較）

答1　設問1については、昭和43年9月16日付け基収第3523号通達にいう「布わく」には、「鋼板わく」を含むものと解すること。

2　設問2については、「布わく」は、水平力を十分に伝達できるように、4カ所以上で、ロックつきのつかみ金具等を用いて確実に主わく等に固定されているものに限るものであること。



（鋼管規格に適合する鋼管足場）

第572条【解釈例規】

単純ばりとしての計算：「各支点間を単純ばりとして計算する」とは、足場を実際に組んだ場合に、腕木、布等の水平材について、それぞれの支点間を独立したはりと考え、支点の固定条件及び支点外の部分の影響を無視して、単に二つの支点上に材を載せたものとして計算することをいうものであること。（昭34．2．18基発101）

（鋼管の強度の識別）

第573条　【解釈例規】

外径及び肉厚が近似している鋼管：外径及び肉厚が近似している鋼管とは、それぞれの鋼管の寸法差が見較べたのみでは容易に識別できないものをいうのであること。

（昭34．2．18基発101）

強度が異なるもの：強度が異なるものとは、これを使用して足場を構成した場合に、その構成条件に相違を生ずるごとき強度の異なる鋼管をいい、たとえば、「日本工業規格G3440（構造用炭素鋼鋼管）」の第4種甲と5種乙（現行＝「JIS G3444（一般構造用炭素鋼鋼管）」の2種と3種）との別のごときものをいうものであること。

（昭34．2．18基発101）

鋼管の混用による危害：鋼管の混用による危害とは、強度の弱いものが強いものと同一に使用され、強度の不十分な足場が構成されることによる危害をいうものであること。

（昭34．2．18基発101）

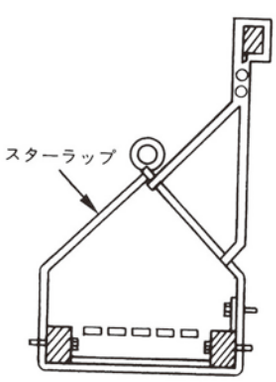
鋼管の強度の識別：「鋼管の強度を識別する」とは、鋼管の強度が異なるものであることを識別することであって、個々の鋼管の強度の数値を識別することまでをいう趣旨ではないこと。（昭34．2．18基発101）

（吊り足場）

第574場　【解釈例規】

労働者の危害を防止するための措置：ただし書の「墜落による労働者の危害を防止するための措置」には労働者に命網を（現行＝安全帯等）を使用させることも合まれるものとして取扱って差しつかえないこと。（昭38.6.3基発635）

スターラップ：第5号の「スターラップ」とは、つり足場の作業床を支持する金具であって、通常次図に示すような形状のものをいうこと。（昭38．6．3基発635）

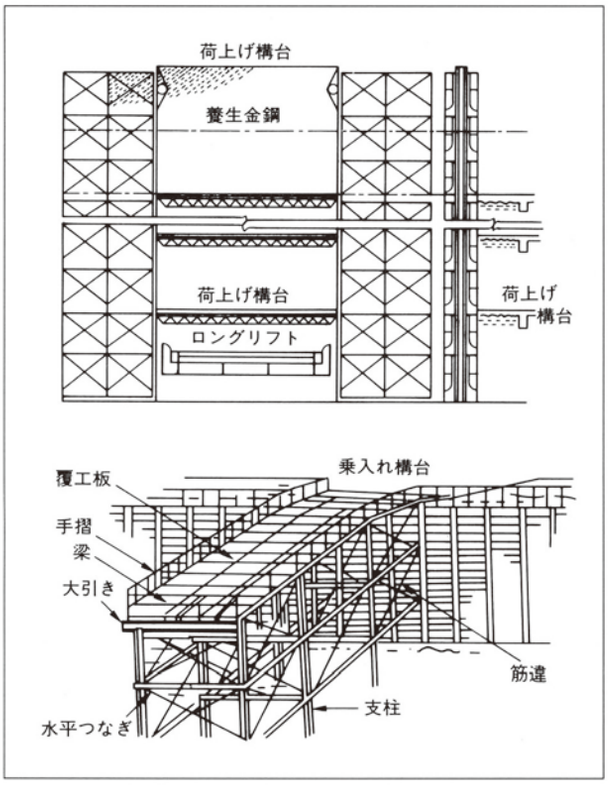


3 作業構台

（材料等）

第575条の2 【解釈例規】

作業構台：本条の作業構台は、ビル建築工事等において、建築資材等を上部に一時的に集積し、建築物の内部等に取り込むことを目的として設ける荷上げ構台（ステージング）、地下工事期間中に行なわれる根切り工事等のため、掘削機械、残土搬出用トラック及びコンクリート工事用の生コン



車等の設置又は移動を目的として設ける乗入れ構台等があり、次図に示すようなものであること。

建設機械等：第1項の「建設機械等」の「等」には、移動式クレーン、変圧器等の機械、設備が含まれるものであること。

高さ：第1項の「高さ」とは、地盤面等から最上の床面までの高さをいうものであること。

大引き等：第3項の「大引き等」の「等」には、水平つなぎ及び筋違が含まれるものであること。

（昭55．11．25基発第648号）

（構造）

第575条の3 【解釈例規】

たわみ等：「たわみ等」の「等」には、部材の緊結部の滑動及び支柱の沈下が含まれるものであること。

（昭55．11．25基発第648号）

（組立図）

第575条の5 【解釈例規】

大引き等：第2項の「大引き等」の「等」の範囲は、第575条の2第3項の「大引き等」の「等」の範囲と同様であること。（昭55．11．25基発第648号）

（作業構台についての措置）

第575条の6 【解釈例規】

地質等：第1号の「地質等」の「等」には、地層が含まれるものであること。

敷角等：第1号の「敷角等」の「等」には、鋼板及び石材（栗石）が含まれるものであること。

使用する等：第1号の「使用する等」の「等」には、コンクリートの打設、杭の打込み及び脚部の固定の措置が含まれるものであること。

筋違等：第2号の「筋違等」の「等」には、作業床、大引き及び水平つなぎが含まれるものであること。

緊結金具等：第2号の「緊結金具等」の「緊結金具」とは、直交クランプ、自在クランプ等のクランプをいい、「等」には、ボルトが含まれるものであること。

作業の必要上手摺等を設けることが著しく困難な場合：第4号の「作業の必要上手摺等を設けることが著しく困難な場合」には、作業構台を設置する場所又は作業構台の構造から手摺等を設けることが著しく困難な場合及び取扱う材料が常態として長尺物あるいは大きいものであるため、手摺等を設けることにより作業が著しく困難となる場合があること。

なお、第4号に規定する措置は、立入禁止等の措置を構じたために労働者が作業床の端に立入ることがない場合には、講ずる必要がないことは当然であること。

（昭55．11．25基発第648号）

（作業構台の組立て等の作業）

第575条の7 【解釈例規】

第3号の「強風、大雨、大雪等のため」並びに第4号の「吊り綱」及び「吊り袋」の意義は、第517条の3第2号の「強風、大雨、大雪等の悪天候のため」並びに同条第4号の「吊り綱」及び「吊り袋」の意義と同様であること。

（昭55．11．25基発第648号）

（点検）

第575条の8 【解釈例規】

「強風、大雨、大雪」及び「中震以上の地震」の意義は、第567条の「強風、大雨、大雪」及び「中震以上の地震」の意義と同様であること。（昭55．11．25基発第648号）

労働安全衛生規則（足場等関係）が改正されました

建設業等において、高所からの墜落・転落による労働災害が多発していることから、今回、足場等からの墜落防止等の対策の強化を図るため、足場、架設通路及び作業構台からの墜落防止措置等に関し、労働安全衛生規則の一部が改正されました。改正された規則は平成 21 年 6 月 1 日から施行されます。

改正のあらまし

Ⅰ　足場からの墜落防止措置等の充実

・足場の種類に応じて次の墜落防止措置が必要になります。

※ わく組足場

交さ筋かい下部のすき間からの墜落を防止するため、交さ筋かいに加え、「下さん」や「幅木」等の設置、又は、「手すりわく」の設置

※ わく組足場以外の足場（一側足場を除く）

手すりの下部からの墜落を防止するため、「高さ 85 センチメートル以上の手すり」に加え「中さん」等の設置

・物体の落下防止措置として、「幅木」「メッシュシート」「防網」の設置等が必要になります。

Ⅱ　足場の安全点検等の充実

足場の点検について次の措置が新たに求められます。

・ 当日の作業開始前に「手すり等の取りはずしや脱落の有無の点検」の実施
・ 悪天候等後に実施する点検内容等の記録とその保存

※　足場と同様に架設通路や作業構台についても同様に改正され、所要の規定が設けられます。

厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

Ⅰ　足場等からの墜落防止措置等の充実

（ア）事業者が行う「架設通路」についての墜落防止措置（安衛則第552条関係）

改正前には、高さ 75 センチメートル以上の手すりを設けることとされていましたが、今回の改正により、「高さ 85 センチメートル以上の手すり」に加え「中さん等」※1 を設けることとされました。

（イ）　事業者が行う「足場」の作業床からの墜落防止措置等（安衛則第563条関係）

★墜落防止措置

改正前には、高さ 75 センチメートル以上の手すり等を設けなければならないとされ、わく組足場の交さ筋かいは手すり等としてみなされていましたが、今回の改正により、足場の種類に応じて、次の設備を設けることとされました。

・わく組足場の場合

「交さ筋かい」に加え、「高さ 15 センチメートル以上 40 センチメートル以下の位置への下さん」か「高さ 15 センチメートル以上の幅木の設置」（下さん等）※2、あるいは「手すりわく」※3

・わく組足場以外の足場の場合（一側足場を除く）

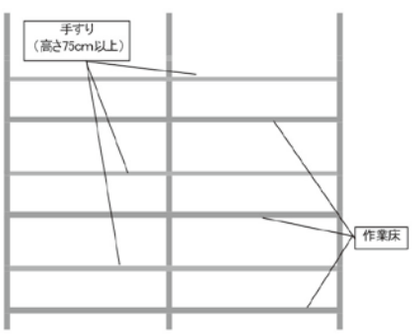
「高さ 85 センチメートル以上の手すり等」に加え、「中さん等」※ 1

★物体の落下防止措置

高さ 10 センチメートル以上の幅木、メッシュシート又は防網（同等の措置を含む。）を新たに設けることとされました。

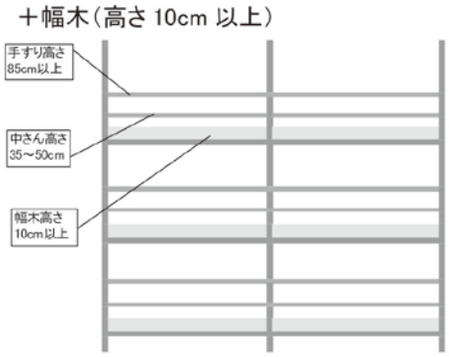
わく組足場以外の足場（単管足場等）

改正前の措置

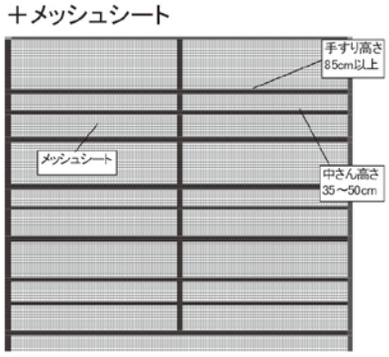


○　墜落防止及び物体の落下防止の両措置を同時に講じた例

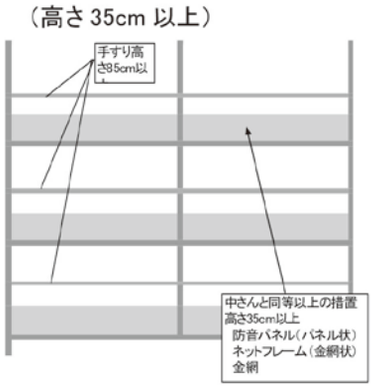
改正後　措置例1
手すり(高さ 85cm 以上の位置)
＋中さん（高さ 35～50cm の位置）
＋幅木（高さ 10cm 以上）



改正後　措置例2
手すり(高さ 85cm 以上の位置)
＋中さん（高さ 35～50cm の位置）
＋メッシュシート



改正後　措置例3
手すり(高さ 85cm 以上の位置)
＋中さんと同等以上の措置
（高さ 35cm 以上）



（ウ）事業者が行う「作業構台」についての墜落防止措置（安衛則575条の6関係）

改正前には、高さ 75 センチメートル以上の手すり等を設けることとされていましたが、今回の改正により、「高さ 85 センチメートル以上の手すり等」に加え「中さん等」※1 を設けることとされました。

※1　「中さん等」とは、「高さ 35 センチメートル以上 50 センチメートル以下のさん」又は「これと同等以上の機能を有する設備」のことであり、後者には高さ 35 センチメートル以上の防音パネル、ネットフレーム及び金網があります。

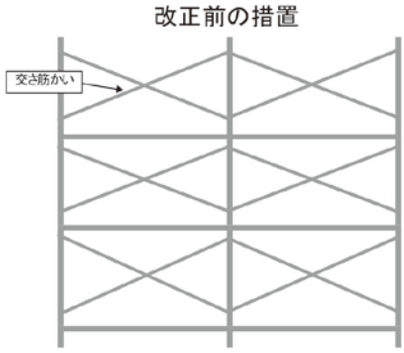
※2　「下さん等」とは、「高さ 15 センチメートル以上 40 センチメートル以下のさん」「高さ 15 センチメートル以上の幅木」「これらと同等以上の機能を有する設備」のことであり、同等以上の機能を有する設備には、高さ 15 センチメートル以上の防音パネル、ネットフレーム及び金網があります。

※3　「手すりわく」とは、高さ 85 センチメートル以上の手すり及び高さ 35 センチメートル以上 50 センチメートル以下のさん又はこれと同等の機能を一体化させたものであって、わく状の丈夫な側面防護部材のことです。

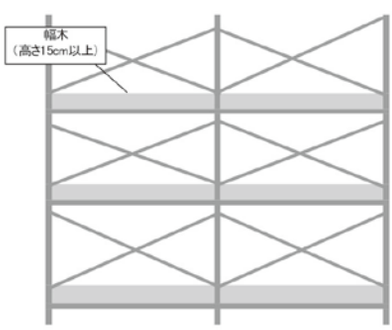
わく組足場

○　墜落防止及び物体の落下防止の両措置を同時に講じた例

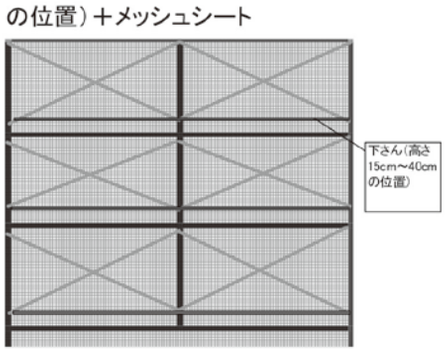
改正前の措置



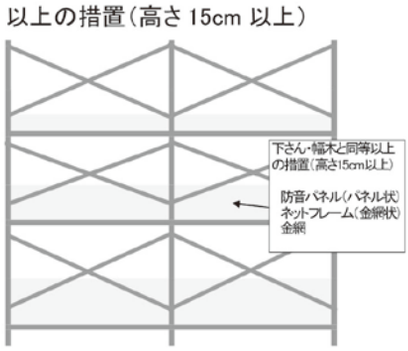
改正後　措置例1
交さ筋かい＋幅木（高さ15cm 以上）



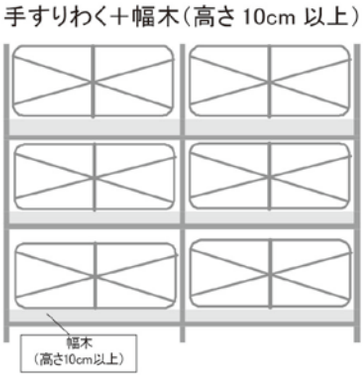
改正後　措置例2
交さ筋かい＋下さん（高さ 15～40cm の位置）＋メッシュシート



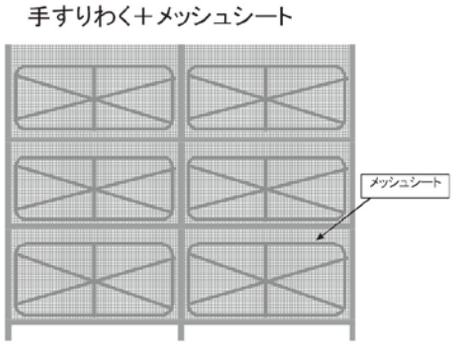
改正後　措置例3
交さ筋かい＋下さん・幅木と同等以上の措置（高さ 15cm 以上）



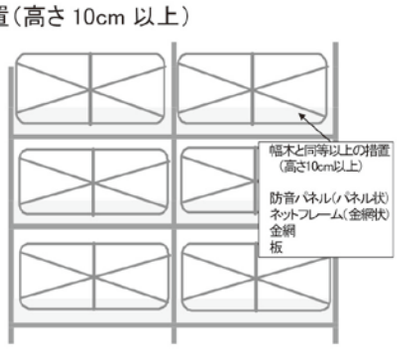
改正後　措置例4
手すりわく＋幅木（高さ 10cm 以上）



改正後　措置例5
手すりわく＋メッシュシート



改正後　措置例6
手すりわく＋幅木と同等以上の措置（高さ 10cm 以上）



Ⅱ　足場及び作業構台の安全点検等の充実

（ア）事業者が行う足場の点検等（安衛則第567条、第568条関係）

1　つり足場以外の足場で作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、作業を行う箇所に設けた足場に係る墜落防止設備の取りはずしの有無等の点検をし、異常を認めたときは、直ちに補修することとされました。
2　つり足場で作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、足場に係る墜落防止設備及び落下防止設備の取りはずしの有無等の点検をし、異常を認めたときは、直ちに補修することとされました。
3　悪天候（強風、大雨、大雪等の悪天候若しくは中震以上の地震）や、足場の組立て・一部解体若しくは変更の後に、足場に係る墜落防止設備及び落下防止設備の取りはずしの有無等の点検をし、異常を認めたときは、直ちに補修することとされました。
4　上記３の点検を行ったときは、点検結果等を記録し、足場を使用する作業を行う仕事が終了するまでの間、保存することとされました。

（イ）事業者が行う作業構台の点検等（安衛則第575条の8関係）

1　作業構台における作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、作業を行う箇所に設けた作業構台に係る墜落防止設備の取りはずしの有無等の点検をし、異常を認めたときは、直ちに補修することとされました。
2　悪天候等の後に、作業構台に係る墜落防止措置の取りはずしの有無等の点検をし、異常を認めたときは、直ちに補修することとされました。
3　上記２の点検を行ったときは、点検結果等を記録し、作業構台を使用する作業を行う仕事が終了するまでの間、保存することとされました。

（ウ）注文者が行う足場についての措置（安衛則第655条関係）

（ア）３及び４と同様の措置を講ずることとされました。

（エ）注文者が行う作業構台についての措置（安衛則第655条の2関係）

（イ）２及び３と同様の措置を講ずることとされました。

※　ここでいう注文者とは、労働安全衛生法第 31 条で規定する注文者であり、特定事業の仕事を自ら行う注文者のことです。

このリーフレットに関するご質問等につきましては、以下のホームページをご覧になるか、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署へお問い合わせください。

URL:http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei.html

（H21.2）

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

平成26年12月17日
【照会先】
労働基準局安全衛生部
安全課長　田中　敏章
建設安全対策室長　野澤　英児
建設安全対策室技術審査官　川越　俊治
（代表電話）03(5253)1111（内線5486）
（直通電話）03(3595)3225

報道関係者各位

「労働安全衛生規則の一部を改正する省令案要綱」の諮問と答申

～ 足場からの墜落防止対策を強化します ～

厚生労働大臣は、本日、「労働安全衛生規則の一部を改正する省令案要綱」を 労働政策審議会（会長　樋口 美雄　慶應義塾大学商学部教授）に諮問しました。
これについて、本日、同審議会安全衛生分科会（分科会長　土橋 律　東京大学大学院工学系研究科教授）で審議された結果、同審議会から妥当との答申がありました。
厚生労働省では、この答申を受け、平成27年7月1日施行の予定で、省令の改正作業を進めます。

【省令案のポイント】（詳細は別添3）

1　特別教育の追加
　特別教育の対象業務に、足場の組立て、解体又は変更の作業に係る業務を追加する。
2　足場における高さ2m以上の作業場所の作業床に係る墜落防止措置の充実
　(1) 作業床の要件に、床材と建地との隙間を12cm未満とすることを追加する。
　(2) 作業の必要上臨時に墜落防止設備を取り外す場合等の措置に、関係労働者以外の労働者の立入禁止及び作業終了後の墜落防止設備の復旧を追加する。
　　※架設通路及び作業構台についても同様の措置を追加する。
3　足場の組立て等の作業に係る墜落防止措置の充実
　(1) 高さ5m以上の構造の足場の組立て等の作業に係る墜落防止措置等の対象を高さ2m以上の構造の足場まで拡大する。
　(2) 足場材の緊結等の作業を行うときは、原則として、幅40cm以上の作業床の設置、安全帯取付け設備等の設置及び安全帯を使用させる措置を講ずることとする。
4　鋼管足場に係る規定の見直し
　鋼管規格に適合する単管足場については、建地の下端に作用する設計荷重が当該建地の最大使用荷重を超えないときは、鋼管を二本組とすることを要しないこととする。
5　注文者の点検義務の充実
　特定事業の仕事を行う注文者の点検義務に、足場又は作業構台の組立て等後の点検を追加する。

- 別添1　諮問文（PDF：85KB）
- 別添2　答申文（PDF：29KB）
- 別添3　労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要（足場からの墜落防止対策の強化関係）（PDF：360KB）

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2 電話：03-5253-1111（代表）
Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare, All Right reserved.

労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要（足場からの墜落防止対策の強化関係）その1

1. 趣　旨

足場からの墜落・転落災害の防止については、**平成21年6月**に**労働安全衛生規則**（以下「安衛則」という。）**を改正**し、**足場等の墜落防止措置等の強化を図ってきた**。その改正の際、**施行後3年を目途に措置の効果を把握**し、**その結果に基づき所要の措置を講ずることとされていた**ことから、**「足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会」**で検討を行い、その**検討結果**（平成26年11月）**を踏まえ**、**必要な改正を行う**ものである。

2. 背　景

（1）足場からの墜落災害発生状況の推移

○ **足場からの墜落災害は長期的には減少傾向**であったが、**近年、増加傾向**となっている。

○ 死傷墜落転落災害における**足場からの墜落災害の割合**も、**近年、増加傾向**となっている。

表　足場からの墜落災害発生状況の推移

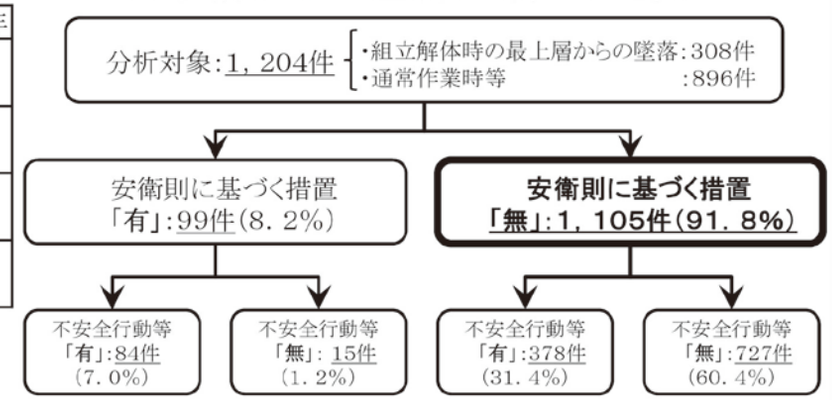
	平成16年	平成18年	平成20年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
建設業全体	22,809 (594)	22,386 (508)	19,280 (430)	16,143 (365)	16,983 (342)	17,073 (367)	17,189 (342)
うち、①墜落、転落	8,312 (260)	7,819 (190)	6,629 (172)	**5,408** (159)	5,802 (154)	5,892 (157)	**5,983** (160)
うち、②足場から	1,521 (47)	1,398 (26)	1,133 (31)	**713** (45)	847 (25)	853 (24)	**958** (31)
②／①割合（%）	18.3% 18.1%	17.9% 13.7%	17.1% 18.0%	**13.2%** 28.3%	14.6% 16.2%	14.5% 15.3%	**16.0%** 19.4%

※「労働者死傷病報告」に基づく休業4日以上の死傷災害
（　）内は、「死亡災害報告」に基づく死亡災害

（2）安衛則に基づく墜落防止措置の実施状況

○ **安衛則に基づく墜落防止措置が実施されていなかったもの**が**約9割**を占める。

図　安衛則に基づく墜落防止措置の実施状況



※　平成21年度から平成23年度の足場からの墜落災害（休業4日以上の死傷災害）を分析したもの。

労働安全衛生規則抜粋・解釈例規

労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要（足場からの墜落防止対策の強化関係）その2

3. 改正の概要

(1) 足場の組立て等の作業に係る業務の特別教育の追加

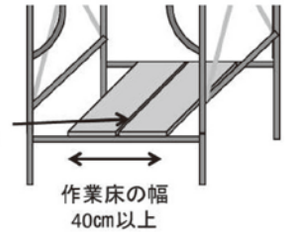
＜現行＞
足場の組立て等の作業に従事する労働者に対する**特別教育の義務はない**。

＜改正後＞
足場の組立て等の作業に係る業務（地上又は堅固な床上での補助業務を除く。）**を特別教育の対象**とする。

(2) 足場の作業床に係る墜落防止措置の充実

＜現行＞
足場における高さ2m以上の作業場所に設けられる**作業床の要件**

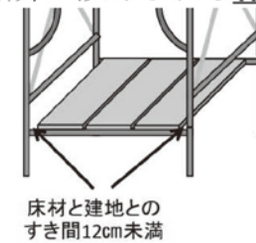
① **幅は40cm以上、床材間のすき間は3cm以下**



② 足場からの**手すり等の墜落防止設備**について、作業の性質上これらの設備を設けることが著しく困難な場合や作業の必要上臨時にこれらの設備を取り外す場合において、**一定の要件を満たしたとき**は、これらの**設備を設けないことや取り外すことができる**。

＜改正後＞
足場における高さ2m以上の作業場所に設けられる**作業床の要件**

① **現行①に加え、床材と建地とのすき間は12cm未満とすること**を追加する。



② **現行②の一定の要件として、当該箇所への関係労働者以外の者の立入りを禁止することを追加**する。

③ **作業の必要上臨時に墜落防止設備を取り外したとき**は、当該**作業が終了した後、直ちに取り外した設備を元の状態に戻さなければならないこと**を追加する。

④ **②及び③**については、**架設通路及び作業構台についても同様の措置**を追加する。

労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要（足場からの墜落防止対策の強化関係）その3

（3）足場の組立て等の作業に係る墜落防止措置の充実

＜現行＞

つり足場、張出し足場又は高さが5m以上の構造の足場の組立て、解体又は変更の作業について、事業者は、墜落防止措置等（※）を講じなければならない。

※　事業者が講じなければならない墜落防止措置等

イ　組立て等の時期等を作業に従事する労働者に周知させること

ロ　組立て等の作業を行う区域内の関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること

ハ　悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、作業を禁止すること

ニ　**足場材の緊結等の作業**にあっては、**幅20cm以上の足場板を設け**、**労働者に安全帯を使用させる**等労働者の墜落による危険を防止するための措置を講ずること

ホ　材料等を上げ、又はおろすときは、つり網等を労働者に使用させること

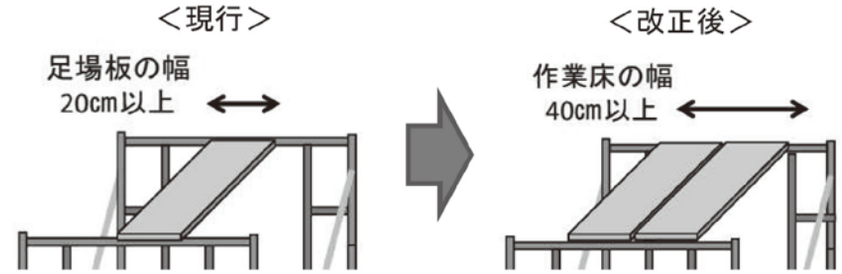
＜改正後＞

①　**対象を高さ２m以上の構造の足場まで拡大する。**

②　**足場材の緊結等の作業**を行うときは、次の措置を講ずることとする。

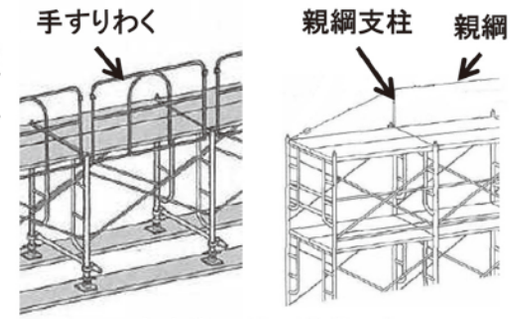
イ　**幅40cm以上の作業床を設けること。**

※　ただし、作業床を設けることが困難なときを除く。



ロ　**安全帯取付け設備等の設置及び安全帯を使用させる措置を講ずること。**

※　ただし、これらの措置と同等以上の効果を有する措置を講じたときを除く。



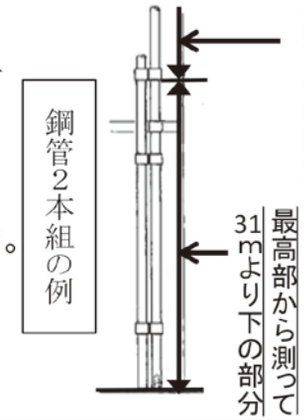
安全帯取付け設備の例

労働安全衛生規則抜粋・解釈例規

労働安全衛生規則の一部を改正する省令案の概要（足場からの墜落防止対策の強化関係）その4

(4)鋼管足場に係る規定の見直し

＜現行＞
規格に適合する鋼管足場のうち単管足場について、**建地の最高部から測って31mを超える部分の建地は鋼管を2本組とする**こと。



＜改正後＞
建地の下端に作用する設計荷重（足場の重量に相当する荷重に、作業床の最大積載重量を加えた荷重をいう。）**が最大使用荷重**（当該建地の破壊に至る荷重の2分の1以下の荷重をいう。）**を超えないときは、鋼管を２本組とすることを要しない**ものとする。

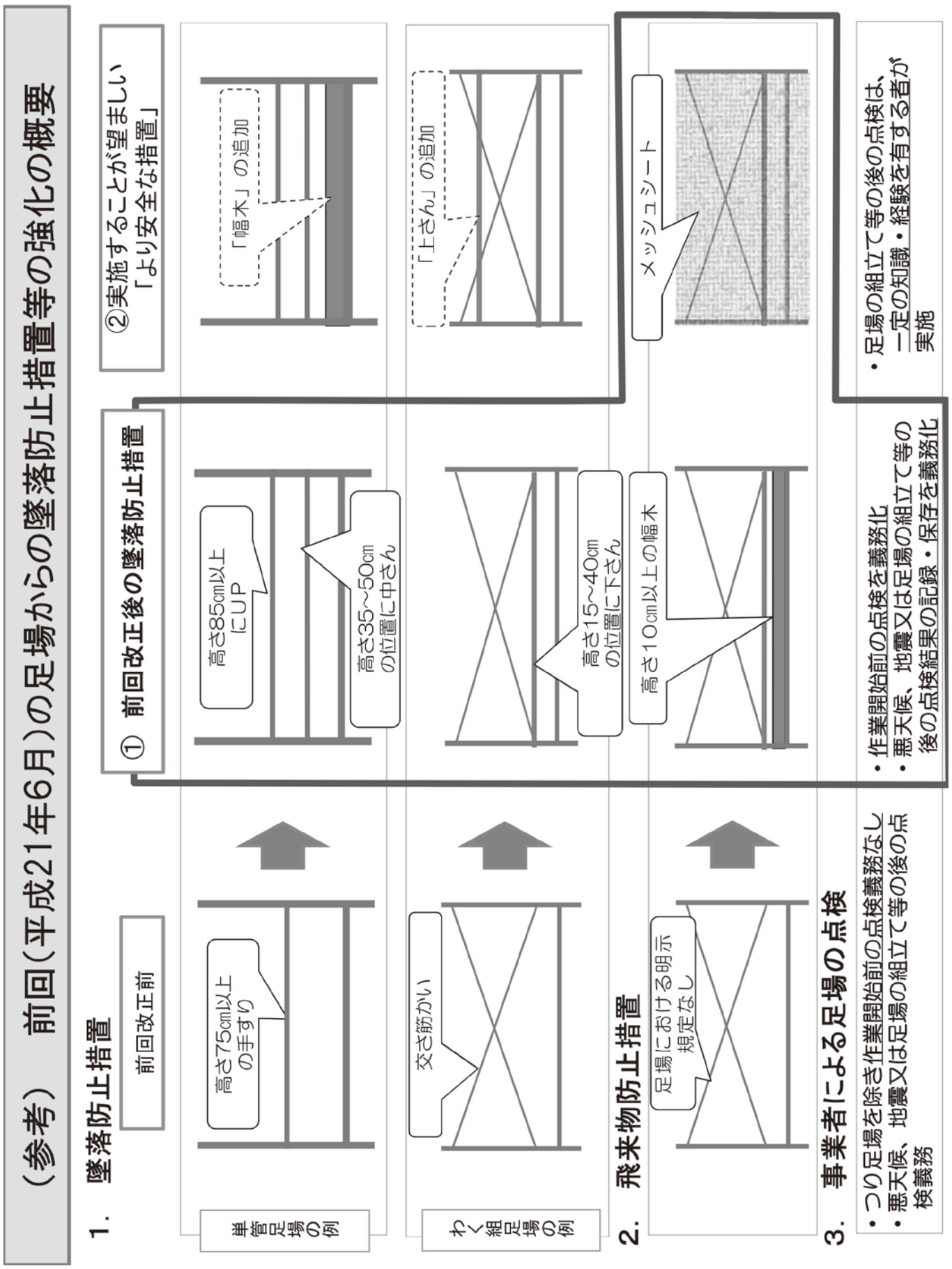
(5)注文者の点検義務の充実

＜現行＞
特定事業の仕事を自ら行う注文者が請負人の労働者に足場又は作業構台を使用させる場合であって、**強風等の悪天候、中震以上の地震の後**においては、足場又は作業構台における作業を開始する前に、当該足場の状態等について**点検し、危険のおそれがあるときは、速やかに修理すること**。

＜改正後＞
足場又は作業構台の組立て、一部解体又は変更の後においても、足場又は作業構台における作業を開始する前に、当該足場の状態等について**点検し、危険のおそれがあるときは、速やかに修理すること**とする。

4. 施行日等

平成27年7月1日施行（予定）。
ただし、**特別教育**等に関し、**必要な経過措置を定める**。


（参考）　前回（平成21年6月）の足場からの墜落防止措置等の強化の概要
1.　墜落防止措置
前回改正前
高さ75cm以上の手すり
単管足場の例
交さ筋かい
わく組足場の例
①　前回改正後の墜落防止措置
高さ85cm以上にUP
高さ35～50cmの位置に中さん
高さ15～40cmの位置に下さん
高さ10cm以上の幅木
②実施することが望ましい「より安全な措置」
「幅木」の追加
「上さん」の追加
メッシュシート
2.　飛来物防止措置
足場における明示規定なし
・作業開始前の点検を義務化
・悪天候、地震又は足場の組立て等の後の点検結果の記録・保存を義務化
・足場の組立て等の後の点検は、一定の知識・経験を有する者が実施
3.　事業者による足場の点検
・つり足場を除き作業開始前の点検義務なし
・悪天候、地震又は足場の組立て等の後の点検義務

計画届作成要領一覧表

Ⅰ　足場（組み立てから解体までの期間が 60 日以上のもの）　（1）高さ10m 以上の構造の足場
（2）つり足場、張出し足場

Ⅱ　架設通路（高さ及び長さが10m 以上）

項　　目	記載工事項及び添付図面（書面）	記載上の留意事項	関係法令等
1．工事の概要	（1）計画の概要 （2）工　程　表	（1）については、建設物の構造、種類および高さを記載し、足場の種類、構造、高さを各面等について明示すること。 （2）については、足場の組み立て、解体の時期を明らかにすること。	安衛則 88
2. 足場・架設通路の種類、構造	（1）構造、材料、用途及び設置期間 （2）最大積載荷重の設定　※計 （3）作業床の材料等　計 （4）脚部の滑動又は沈下防止　※計 図 （5）部材、継手、筋かい等の取り付け及び補強（単管足場 31m 以上）※計 図 （6）接続部及び交さ部の緊結材の種類、構造(わく組足場の隅部を含む)※計 図 （7）重作業或は建面が一面のみの鋼管足場又は高さ 20m を超えるか、重量物積載のわく組足場を組む場合　図 （8）つり足場にあっては、上記のほか次の事項 イ．つりワイヤロープ、つりチェーン等の強度計算書　計 ロ．けた、根太等の間隔及びつり材の取り付け方法　※図 ハ．安全ネット等を設ける場合、その強度と取り付け方法　図 （9）張出し足場、布板一側足場等にあっては、上記のほか次の事項 イ．ブラケット等の張出し部及び取り付け部の強度計算　※計 図 ロ．布板一側足場等では、建地の強度計算　※計 図 （10）架設通路 イ.構造、材料、種類及び主要寸法図 ロ.部材（てすり、中さん、幅木を含む)、床材の組み立て方法と強度※計 図 ハ.足場への取り付け方法と足場補強 図	(1)については、一覧表にする等で、できるだけ見易く略記すること。(別添のような明細書を活用して差支えない。) (2)については、積載する材料の重さ、足場上の作業人員を明らかにすること。 (3)については、床材の幅、厚さ、すき間等が基準に適合すること。 (4)については、脚部荷重と地耐力の関係について、強度計算をすること。 (5)については、材質、構造、主要寸法を明確に添付図面に記入すること。 (6)については、材質、規格品又は認定品の別を明らかにし、それ以外は強度について明示すること。わく組足場の隅部の補強は、双方の建わくをつなぎ材で緊結する方法をいい、図面に記入すること。 (7)については、鋼管足場には、はり間筋かいを設け、わく組足場は、主わくの高さ、間隔に基準があるので、その旨を図面内で明らかにすること。 (8)のイ、ロについては、つりワイヤロープ等の安全係数は次表によること。 (9)については、一側足場の場合は、使用すべき事由を(1）の明細書等で明らかにすること。 (10)のイについては、上記 2.(1)と同様に明細書等に記入すること。 (10)のロ、ハについては、勾配、構造を明らかにし、手すりには中さん及び幅木を設けること。なお、これを添付図面中に記入すること。	安衛則 559～561 安衛則 562 安衛則 563 安衛則 569～572 安衛則 571 の 1-7 安衛則 562,574 安衛則 518 の 1 安衛則 552

種　　類	安全係数
つりワイヤーロープ、つり鋼線	10 以上
つり鎖、つりフック	5 以上
つり鋼体	2.5 以上
つり足場の上下部の支点で鋼材であるもの	2.5 以上
つり足場の上下の支点で木材であるもの	5 以上

項　　目	記載工事項及び添付図面（書面）	記載上の留意事項	関係法令等
3.災害防止措置等	(1)墜落災害、飛来落下災害等の労働者及び公衆災害防止借置　図 (2)壁つなぎ又は控えをはずす計画があるとき、その倒壊防止借置　※図 (3)簡易クレーン、建設用リフト等の設置に伴う補強方法　※計 図	(1)については、養生金網又はシート、朝顔等は建設省通達「建築工事現場における落下物による危害を防止するための指導基準」によること。設備について具体的に文書及び添付図面に明示すること。 (2)、(3)については、手引によること。	安衛則563の3 安衛則569の3 建設省通達 安衛則569の3 安衛則570の2
4.組立みて、変更、解体等作業	(1)足場の組み立て等作業主任者の所属、氏名、修了証番号 (2)組み立て、変更、解体等作業における留意事項	(1)については、2.(1)の明細書等に記入し、関係労働者へ周知徹底する方法を書面に記載すること。 (2)については、安全帯、保護帽の着用等安全作業上の留意事項について書面を添付すること。	安衛則564～568
5.添付図面	(1)設置場所の周囲の状況を示す図面 (2)組み立て図及び配置図 イ．足場の配置（東西南北四面の平面図、側面図） ロ．部材（建地、布、腕木、筋かい等）組み立て寸法及び地盤との関係　※ ハ．接続部及び交さ部の緊結方法　※ 二．足場の基礎及び根がらみの取り付け方法　※ ホ．朝顔の構造、材料、位置及び取り付け ヘ．壁つなぎ又は控えの位置、構造及び取り付け方法と強度計算　※ ト．水平材、横振れ防止等の取り付け方法及び緊結方法等　※ チ．わく組足場隅部（コーナー部）の接続方法 リ．クレーン、建設用リフト等の位置及び取り付け方法　※ ヌ．出入口及び開口部等の足場の補強 ル．架設通路の位置及び構造並びに組み立て方法と足場補強	(1)の図面には工事しようとする建物と敷場及び周囲との関係（距離、架空電路等）について明示すること。 (2)のロ、ハについては、建地、布、腕木、主わく、持送りわく等の寸法又は接続部及び交さ部の緊結材の材料名と寸法等を詳細に記入のこと。（規格品、認定品、規格外について明らかにすること。） (2)のニについては、脚部の構造を明らかにし、地盤との関係を強度計算により検討すること。 (2)のホについては、朝顔の構造及び主要寸法と壁つなぎの関係を詳細図示すること。上記3.（1）によること。 (2)のヘとリについては、壁つなぎの構造及び取り付け方法を詳細に図示すると共に、その強度計算書を添付すること。なお、リについては、足場の壁つなぎ、トラス等の補強方法を図示すること。 (2)のトについては、布わくの種類及びつかみ部等を明らかに図示すること。 (2)のチについては、双方の建わくをつなぎ材等で緊結した方法を図示すること。 (2)のルについては、足場と同時の届出が望ましい。昇降用階段及びユニット式架設通路についても取り付け方法を図示すること。	安衛則569～572 建設省通達「建築工事現場における落下物による危害防止するための指導基準」 安衛則569の3 安衛則552

※ 印は、詳細については、手引を参照すること。
計 印は、強度計算書（規格、認定が明らかなものを除く。）を添付すること。
図 印は、添付図面中に明示すること。

Ⅲ型わく志保工（高さ 3.5m 以上）

項　　目	記載事項及び添付図面示	記載上の留意事項	関係法令等
1．工事の概要	(1) 計画の概要 (2) 工　程　表	(1)については、建物の構造、高さと当該型わく支保工作業個所○階等、および支保工の種類、高さ、スラブ又はけた等の形状、高さ、厚さが記入されていること。 (2)については、支保工の組み立てからコンクリート打設、解体までの時期を記入のこと。	安衛則 88
2. 型わく支保工の種類、構造	(1)支保工の種類、構造、材料　※計 図 (2)設計荷重および支柱等材料の許容応力の決定　※計 (3)脚部の沈下、滑動の防止借置　※図 (4)支柱の継手、接続部および交さ部の取り付け方法　図 (5)支柱上端へ鋼板端板設置　※図 (6)各種支保工の水平つなぎとその変位防止等借置　※図 イ．直角２方向の水平つなぎとその変位防止（鋼管、木材、パイプサポート、組み立て鋼柱）　図 ロ．最上層および５層以内ごと水平つなぎとその変位防止と端面の布わく設置　※図 ハ．はりの滑動、脱落、横振れの防止（はりで構成された支保工）　※図 (7)型わくが曲面の支柱へ控えを必要とする時の浮上り防止　図 (8)段状の組立て上の措置　※図 (9)開口部（又はダメ穴）の支保工の組み立て方法　※計 図	(1)については、構造、材料を組み立て図の中に詳細に記入すること。 (2)については、強度計算書を添付すること。 (3)については、敷板、敷角の強度チェックおよび根がらみ又は地盤の借置について検討の上、添付図面に詳細に記入のこと。 (4)については、ボルト又は専用金具等で緊結又は固定すること。 附属金具については、規格、認定等について組み立て図に記入のこと。 (5)については、鋼管支柱、鋼管わく支柱、組み立て支柱において、はり大引きを上端にのせるとき鋼製の端板が必要である。 (6)のイ．ロ．については、安衛則第 242 条の基準に適合するよう設けることを組み立て図内に詳細に図示すること。 (6)のハについては、はりの両端の滑動および脱落防止又ははりとはりとの横振り防止のつなぎについては組み立て図内に詳細図示のこと。 (7)については、支柱脚部へ根がらみやキャンバーを設けること。 (8)については、敷板、敷角の緊結又は固定方法について組み立て図に図示すること。 (9)については、支保工の組み立て図内に必ず図示すること。	安衛則 237～238 安衛則 241 安衛則 242 安衛則 242-4 安衛則 242-6-ロ 安衛則 242-10-イ．ロ． 安衛則 242-5 安衛則 243
4. 組み立て、解体等作業	(1)組み立て、解体等の作業における留意事項 (2)型わく支保工の組み立て作業主任者所属、氏名、修了証番号	(1)については、関係労働者以外の作業区域内への立入禁止措置、悪天候時の作業禁止等についても併せて書面にて作成し添付すること。 (2)については、書面等を添付すること。	安衛則 245、539 安衛則 246-7

項　　目	記載事項及び添付図面	記載上の留意事項	関係法令等
5. 添付図面	(1)コンクリート寸法図 (2)組み立て図および配置図 イ．支柱、はり、つなぎ、筋かい等の部材の配置および組み立て寸法　※ ロ．支柱の沈下防止の敷角および支保工の脚部の固定、根がらみの方法 ハ．支柱の継手又は鋼材の接続および交さ部の緊結方法 ニ．水平つなぎとその変位防止措置。鋼管わくにあっては、水平つなぎと布わく設置　※ ホ．柱、壁の補強方法 ヘ．はりで構成されるものは、はりの寸法と両端の固定方法および横振れ防止措置　※ ト．段状の組立の場合、支柱間の敷板、敷角の緊結および固定方法　※ チ．開口部（又はダメ穴）の支保工の組み立て方法　※	(1)については、(2)の組み立て図でコンクリート厚さ等が明らかであればよい。 (2)のイ．については、部材の材質、規格と支保工の高さ、支柱間隔および固定法を図示すること。 (2)のロ．については、軟弱地盤等の場合の基礎（捨てコン、つき固め等）について検討の上図示すること。 (2)のハ．については、附属金具の種類や規格品名を明らかにすること。 (2)のニ．については、水平つなぎと布わくの使用方法を図示すること。 (2)のホ．については、チェーン等の控えについて記載すること。 (2)のヘ．については、上記２.(6)のハ．によることを図示すること。 (2)のト．については、敷板、敷角の緊結又は固定方法について図示すること。 (2)のチ．については、組み立て図内に必ず図示すること。	安衛則 240 安衛則 242 安衛則 242-4 安衛則 242 安衛則 242-10-イ．ロ. 安衛則 243

※ 印は、詳細については、手引を参照すること。
㊐ 印は、強度計算書（規格、認定が明らかなものを除く。）を添付すること。
㊟ 印は、添付図面中に明示すること。

仮設工業会認定番号一覧表

指定工場　第455号
昭和仮設リース 株式会社

品名	メーカー名	認定番号	
建枠	アルインコ(株)	0608 - 01802 - 04	鳥居型建枠１２１９幅
建枠	アルインコ(株)	03 - 40 - 240	鳥居型建枠９１４幅
簡易枠	アルインコ(株)	0605 - 01802 - 05	簡易枠６１０幅
簡易枠	アルインコ(株)	0705 - 01802 - 05	簡易枠４５０幅
交差筋違	アルインコ(株)	0706 - 01813 - 08	ブレス
床つき布わく	アルインコ(株)	0705 - 01801 - 10	鋼製布板(アンチ)
床つき布わく	アルインコ(株)	0706 - 01802 - 10	鋼製布板(アンチ)
ジャッキ型ベース金具	アルインコ(株)	22 - 24 - 240	ジャッキベース
枠組足場用階段	アルインコ(株)	0705 - 01802 - 42	階段枠
枠組足場用階段	アルインコ(株)	0802 - 01801 - 42	アルミ階段枠
単管ジョイント	ホリー㈱	1206 - 12781 - 18	
固定型ベース金具	ホリー㈱	1206 12781 - 20	
壁繋ぎ用金具	丸井産業(株)	0801 - 03313 - 14	壁繋ぎ
持送りわく	(株)ダイサン	0707 - 0290 - 11	伸縮ブラケット
緊結金具	(株)ダイサン	0707 - 02901 - 19	直交、自在クランプ
はりわく等	光洋機械産業(株)	0711 - 02202 - 49	梁枠枠部材一式
はりわく等	アルインコ(株)	0705 - 01802 - 49	梁枠枠部材一式
階段開口部用手摺わく	アルインコ(株)	0706 - 01802 - 43	セフティーガード
鉄骨用クランプ	津軽工業(株)	0705 - 02601 - 40	六役クランプ
鋼製脚立	正興製作所	0706 - 05501 - 34	
金属製足場板	アルインコ(株)	0710 - 01801 - 35	鋼製(スチール)足場板
拡幅わく	アルインコ(株)	0803 - 01802 - 07	ブラケット枠
ネットフレーム	信和(株)	0910 - 05251 - 31	養生金網
防音パネル	積水樹脂プラメタル(株)	1003 - 10201 - 45	
防音ﾊﾟﾈﾙ等取付用ｸﾗﾝﾌﾟ	ホリーエンジニアリング㈱	0611 - 12752 - 46	養生クランプ
防音ﾊﾟﾈﾙ等取付用ｸﾗﾝﾌﾟ	ホリーエンジニアリング㈱	0612 - 12752 - 46	養生クランプコーナー用
つりチェーン	コンドーテック(株)	0709 - 01601 - 22	
つりチェーン用クランプ	コンドーテック(株)	0709 - 01601 - 41	
つりわく	光洋機械産業(株)	24 - 02 - 26	ハイステージ
メッシュシート	(株)チサト	0909 - 07111 - 38	
安全ネット	大嘉産業(株)	0707 - 04501 - 32	ラッセルネット
移動式足場用建枠	アルインコ(株)	0705 - 01802 - 12	ローリングタワー用建枠
移動式足場用脚輪	シシクアドクライス	14 - 04 - 93	ローリングタワー用車輪
下さん(アンダーバー)	アルインコ(株)	単品承認 09 - 45	
アルミ合金製親綱支柱	アルインコ(株)	1104 - 01801 - 56	ライフポスト
アルミム合金製脚立	株式会社ナカオ	1104 - 07701 - 37	
アルミ合金製可搬式作業台	株式会社ナカオ	1110 - 07701 - 54	勇馬18号
アルミ合金製可搬式作業台	アルインコ(株)	0806 - 01801 - 54	マイティベースCSR180
先行手摺	光洋機械産業(株)	単品承認 06 - 08	エア・フォールド

注意・・・・・認定番号一覧表の添付によりコピー省略可。

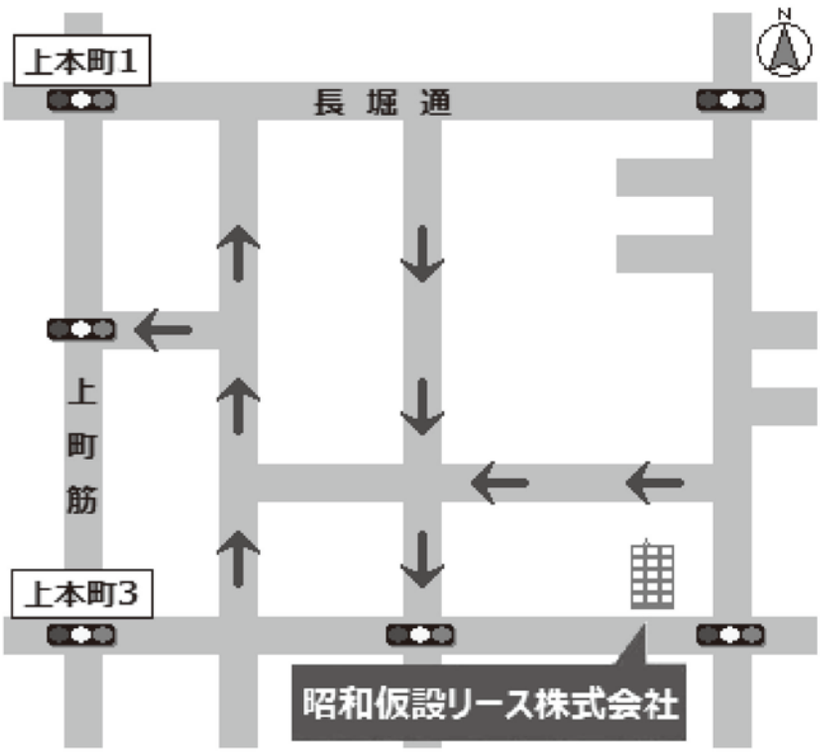
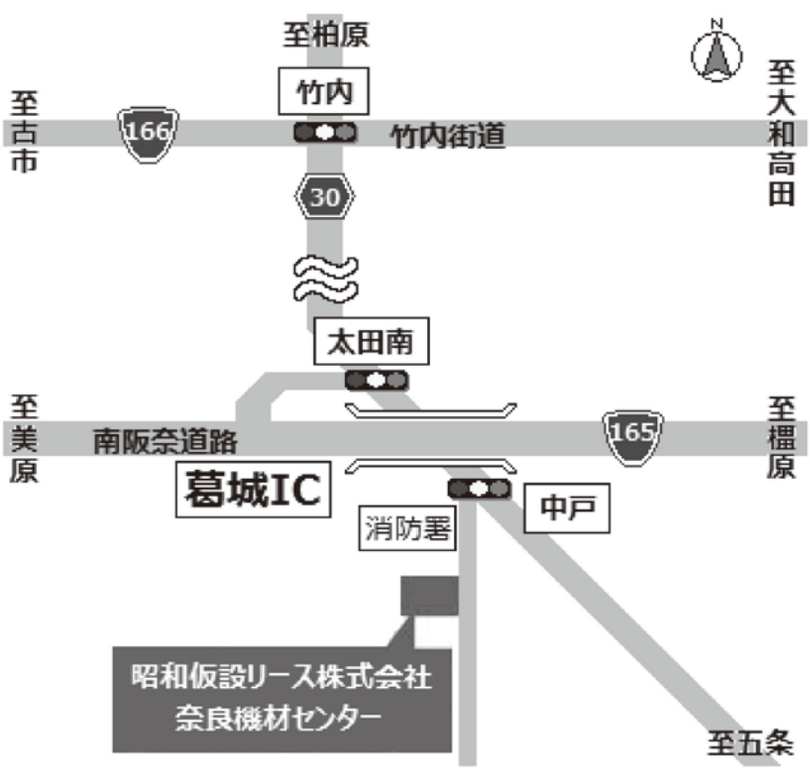
<建設業労働災害防止協会大阪府支部発行書籍・労働安全衛生法第８８条に基づく、
施工計画作成の着眼点(改定版)より>

主な資材の積載可能数(概数)

品　名	重量(kg)	2t 車	4t 車	10t車	品　名	重量(kg)	2t 車	4t 車	10t車
枠　組　A-4055B	15.6	100	150	550	ハ イ ス テ ー ジ	12.0	150	250	600
セットの時		50	80	200					
A-3055A	15.1	100	170	600	フェンスバリケード(石付)	27.0	60	100	300
セットの時		50	100	200					
A-6117S	12.6	125	200	700					
セットの時		50	100	200					
鋼製布板　SKN-6	17.6	110	160	500					
ス ジ カ イ　A14	4.2	450	650	2000	脚　　立　G6	15.0	100	180	
					〃　　G4	10.0	200	270	
					〃　　G3	8.2	240	330	
養　　生　　枠	9.2	100	200	300					
カ イ ダ ン 枠	20.0	60	120						
					鉄　　板 22/5×10	802	2	3	11
					〃　19/4×8	443	4	6	20
					〃　25/5×20	1822		1	5
軽量鋼製足場板 4.0m	13.2	140	200	600	ペコビーム(L−5/P−5	31.1	50	80	280
杉 足 場 板 4.0m	18.0	120	200	500	〃　(L−5/P−9	44.7	34	60	200
					〃　(L−7/P−9	48.4	32	55	180
パ イ プ 延 m	2.73	750m	1000	3300	〃　(L−9/P−9	53.6	29	50	170
鉄 バ タ 延 m	4.06	500m	600	2200	ラッセルネット6×6	16.2	100	150	
100 角バタ延　m	9.52		300	900					
サ ポ ー ト　90	17.0	120	150	500	グリーンネット 5.4 × 10	21.6	80	100	
〃　50	13.0	150	200	700					
〃　40	10.0	150	200	700	養生メッシュ 1K×3K	4	300	500	
〃　20	8.0	250	330	1100					
〃　15	6.0	330	450	1500	防 音 シ ー ト	10	150	270	
					防 音 パ ネ ル	9.8	150	200	400
万 能 板　0.30	11.7	170	230	720					
〃　0.54	18.1	100	150	500					
ローリングタワー	1段 80.5	20	33	100	ステップスルーⅠ型	15	100	180	
朝顔(スパンセット)	112.8	15	24	80					

＊上記積載量は移動式クレーン搭載車の積載数量です。

本社	〒543-0011　大阪府大阪市天王寺区清水谷町２０－５ ＴＥＬ　０６－６７７７－２０８１ ＦＡＸ　０６－６７７７－２０８２



奈良機材センター	〒639-2135　奈良県葛城市寺口１６６８－２ ＴＥＬ　０７４５－６９－８８１０ ＦＡＸ　０７４５－６９－８８０９