株式会社サイト

株式会社サイト本社　〒431-1111　静岡県浜松市西区伊左地町2790-1
TEL053(485)4126(代)　FAX053(485)3767
東 遠 営 業 所　〒437-1421　静岡県掛川市大坂6369
TEL0537(72)4129　　FAX0537(72)4064

http://www.your-site.co.jp
E-mail:info3@your-site.co.jp

Site Rental Catalog Vol.7

賃貸仮設用資材　総合カタログ

株式会社サイト

Site Rental Catalog

site

株式会社サイト

ご 挨 拶

サイトは昭和56年創立以来、さまざまな建設産業のより良きパートナーとして地域への貢献を目指してまいりました。

サイトの事業テーマは「現場のニーズにいち早く応え、現場のサポーターとして快適な作業環境を実現すること」であります。常に、現場最優先主義を貫き、そこで生まれた経験を生かし、さまざまなノウハウをもとに高度な技術開発力を培ってまいりました。

厳しくチェックし、整備された豊富な資材を、的確かつ迅速に供給しています。専用大型クレーンを導入し、積み込み、積み降ろしの作業スピードを、飛躍的に短縮いたしました。また、独自に開発した建設関連資材の清掃機等は、現場のニーズに応え、処理能力と耐久性に優れた威力を発揮しています。鋼製足場板や建枠など、安全かつ迅速にケレン処理し、大幅な効率化と経費節減を実現して来ました。

また、形ある物を供給するだけでなく、各種イベントの企画、設営、人と人を結ぶ人材派遣、人材紹介、サイトの仕事は色々な場面で貴方とつながっています。今後もさらなる努力を重ね、皆様のサポーターとして努力していく所存であります。

皆様方のより一層のご愛顧とお引き立てを賜りますよう、心からお願い申し上げます。

site 株式会社サイト

指定工場認定証

１．指定工場名　株式会社 サイト　本社機材センター
２．住　　所　静岡県浜松市西区伊左地町２７９０－１
３．認 定 番 号　第１４３号
４．認定有効期間
５．主な管理機材　(1) 枠組足場
(2) パイプサポート等
(3) 室内作業用足場
(4) 飛来落下物防止設備

経年仮設機材を本会の定める「経年仮設機材の管理に関する技術基準」に基づき管理する等、経年仮設機材の管理が適正になされていると認められるので、経年仮設機材管理基準適用工場規程第９条の規定により、本証を交付する

社団法人　仮設工業会
会　長　鈴木

指定工場認定証

１．指定工場名　株式会社サイト　東遠機材センター
２．住　　所　静岡県掛川市大坂６３６９
３．認 定 番 号　第４１５号
４．認定有効期間
５．主な管理機材　(1)枠組足場
(2)パイプサポート等
(3)室内作業用足場
(4)墜落防止設備
(5)飛来落下物防止設備

経年仮設機材を本会の定める「経年仮設機材の管理に関する技術基準」に基づき管理する等、経年仮設機材の管理が適正になされていると認められるので、経年仮設機材管理基準適用工場規程第７条の規定により、本証を交付する

社団法人　仮設工業会
会　長　尾澤　博

毎度ご利用いただき、ありがとうございます。

お早くご返却いただくためにご協力下さい。

1 出荷時と同様できるだけ区別し梱包して下さい。（長さ別、種類別に区分）

2 入出荷は全てリフトです。お手数ですがリフトの積み降ろしがしやすいようご協力下さい。

3 入庫時間は平日は16:30までにお願いします。

その他ご返却時に特にお願いしたいこと。

1.滅失、紛失トラブル防止のため、送り状を必ずつけて下さい。
2.荷降ろし時及び運搬途中の荷くずれによる危険を防止するためにも、結束して下さい。
3.他社品と積み合わせの時は、当社のものを必ず上にして下さい。
4.ジャッキベース金具、大引受等はパレット又は台の代わりになる物に数えやすい様にして下さい。
5.クランプ、ジョイント等小物部品類は30又は50個ずつ袋詰めにして下さい。
6.パイプ、交さ筋違、手摺、手摺柱類は必ず長さ別に梱包をお願いします。（50本又は100本結束）
7.他社品が混入しない様に必ず仕分けしてお返し下さい。

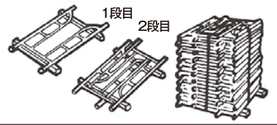
上記のご協力により返却時間が大幅に短縮でき、待ち時間も少なくご返却頂けます。

返却時のお願い

●荷姿は納入時とできるだけ同じに、又必ず結束をお願いします。
●送り状は現場で正確に数えて必ず添付して下さい。

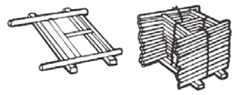
●鳥居型建枠

同じ物を少しずらし交互に25段積みとし、50枚にして結束する。



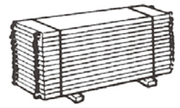
●はしご型建枠

同じ物を同じ形で積み上げ25枚にして結束する。



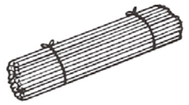
●床付布枠・長尺足場板

同じ物を20枚にして結束する。
一番下は裏返しにする。



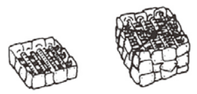
●交さ筋違、手摺、手摺柱、パイプ、アサガオ部材など

長さ別、種類別に50本又は100本とし、少数のものはあるだけで結束する。



●ジャッキベース金具・大引受

50本ずつプレートを外側に向け積み上げ結束するか、又はパレットの上に積む。

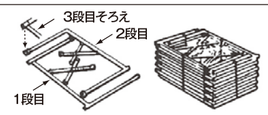


●クランプ等、小物部品類

同種類の物を30個又は50個で袋詰めにしてまとめる。

●吊り足場

同じ物を少しずらし交互に25段積みとし、50枚にして4ヶ所結束する。

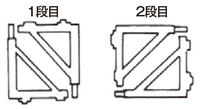


●パイプサポート

同じサイズの物を10列5段とし、50本にして結束する。

●伸縮ブラケット

同じ物を10段積みとし20本にして結束する。



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した日までと致します。

②基　本　料

●入･出庫検収手数料及び軽整備料を含んだものとし、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等が付着している場合は特別ケレン料を申し受けます。

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。

⑦設　計　料

●図面･設計料は有料となっています。

※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。

Index 分野別索引

1. 外部足場関連

建枠……12
調節枠……13
筋違組合せ表……14,15
鋼製布板・ジャッキ類・アームロック……16
筋違・グラビティー用手摺……17
アルミビティ階段・ストッパー・手摺類・ステップガード・ハンドレール……18
梁枠・梁渡し類……19
枠組足場積載荷重早見表……20
コンビステップ・スキマステップ・タラップ・養生枠……22
壁つなぎ・スライドブラケット……23
クランプ類・NKクランプ・プレートベース・直線ジョイント・根がらみクランプ・U字ベースクランプ……24
6役チャック・シートクランプ……25
単管パイプ・角パイプ……26
パイプサポート・強力サポート……27
親綱ストレッチポール……28
外足場ブラケット……29
アルミハッチ付布板……30
クイックボード……31
バルコニーステップ……32
ネット用ブラケット……33
先行手すり枠（据置型）……34～36
先行手すり枠（先送型）……37～39
荷受けフォーム……40～45
ペコビーム……46～49
アサガオ……50～53
アルミ朝顔……54,55
防音パネル……56
クイックステップ……57
垂直ネット……58
防炎メッシュシート……59
防音シート……60
防炎シート……61
ステップ足場……62～65

2. 内部足場関連

ローリングタワー……66
メッシュロードマット……67
アルミ馬……68,69
斜面ブラケット……70,71
石積ブラケット……72
脚立・架台・脚立安全ストッパー・カート馬……73
鋼製足場板・木製足場板・敷板・バタ角……74
多目的台車……75

3. 鉄骨建方関連

ラッセル安全ネット・ネットハンガー……76
親綱・緊張器……77
親綱取付ベルト……78
鉄骨親綱支柱・スタンション……79
リフティングポスト……80,81
トビック……82
安全ブロック……83
鉄骨階段手摺・鉄骨踊り場手摺……84
パイハンガー・ハンガースタンド……85
イージークライマー……86
アルミ梯子……87

4. 仮囲い関連

ロングドア……88
VICパネル……89
NKタウンキャンバス……90
仮囲板・杭丸くん……91
パネルゲート……92
キャスターゲート……93
鋼板・縞鋼板……94
リンクプレート……95～97
段差スロープ……98
ラバーマット……99
プラシキ……100,101
木製バリケード・MAスタンド・カラーコーン類……102
フェンスバリケード類・H鋼サポート類……103
フェンスバリプラ・サンフラッシュ・方向指示板・カーブミラー……104

5. その他

マンガ看板……106
馬型看板……107
投光器・水銀灯・チューブライト・コードリール・消火器・防火バケツ・吸いガラ入れ……108

6. 揚重機関連

ロングスパン工事用エレベーター……110～114
クライマーポリクレーン……116～122

7. 人材派遣紹介

人材派遣サービス……124
人材紹介サービス……125

8. 仮設材清掃機械

建枠清掃機……126
鋼製布板/鋼製足場板兼用清掃機……127
鋼板/鋼矢板/軽量鋼矢板矯正機……128
クサビ緊結式足場清掃機……129
鋼製布板積載装置……130
鳥居枠積載装置……131

9. 観覧席

観覧席……132,133

10. 技術資料

移動式クレーン……134～151
外足場ブラケット強度の計算書……152～154
TSサポートシステム技術資料……155
鋼材の断面性能表……156～159
梁の計算公式……160～162
労働安全衛生規則抜粋……163～182

Index 50音順索引

あ

アサガオ……50～53
アームロック……16
アルミ朝顔……54,55
アルミ馬……68,69
アルミ梯子……87
アルミハッチ付布板……30
アルミビティ階段……18
安全ブロック……83
イージークライマー……86
石積ブラケット……72
移動式クレーン……134～151
馬型看板……107
H鋼サポート類……103
NKクランプ……24
NKタウンキャンバス……90
MAスタンド……102
親綱……77
親綱ストレッチポール……28
親綱取付ベルト……78

か

角パイプ……26
架台……73
カート馬……73
カーブミラー……104
壁つなぎ……23
カラーコーン類……102
仮囲板……91
観覧席……132,133
キャスターゲート……93
脚立……73
脚立安全ストッパー……73
強力サポート……27
緊張器……77
クイックステップ……57
クイックボード……31
杭丸くん……91
クサビ緊結式足場清掃機……129
クライマーポリクレーン……116～122
グラビティー用手摺……17
クランプ類……24
鋼材の断面性能表……156～159
鋼製足場板……74
鋼製布板……16
鋼製布板/鋼製足場板兼用清掃機……127
鋼製布板積載装置……130
鋼板……94
鋼板/鋼矢板/軽量鋼矢板矯正機……128
コードリール……108
コンビステップ……22

さ

サンフラッシュ（ソーラー式）……104
敷板……74
シートクランプ……25
斜面ブラケット……70,71
縞鋼板……94
ジャッキ類……16
消火器……108
人材紹介サービス……125
人材派遣サービス……124
吸いガラ入れ……108
水銀灯……108
垂直ネット……58
スキマステップ……22
筋違……17
スタンション……79
ステップ足場……62～65
ステップガード……18
ストッパー……18
スライドブラケット……23
先行手すり枠（先送型）……37～39
先行手すり枠（据置型）……34～36
外足場ブラケット……29
外足場ブラケット強度の計算書……152～154

た

建枠……12
建枠清掃機……126
タラップ……22
多目的台車……75
単管パイプ……26
段差スロープ……98
調節枠……13
直線ジョイント……24
チューブライト（ソーラー式）……108
TSサポートシステム技術資料……155
手摺類……18
鉄骨踊り場手摺……84
鉄骨親綱支柱……79
鉄骨階段手摺……84
投光器……108
トビック……82
鳥居枠積載装置……131

な

荷受けフォーム……40～45
根がらみ用クランプ……24
ネット用ブラケット……33
ネットハンガー……76

は

パイハンガー……85
パイプサポート……27
バタ角……74
パネルゲート……92
梁の計算公式……160～162
梁枠・梁渡し類……19
バルコニーステップ……32
ハンガースタンド……85
ハンドレール……18
VICパネル……89
フェンスバリケード類……103
フェンスバリプラH1200……104
プラシキ……100,101
プレートベース……24
ペコビーム……46～49
防炎シート……61
防炎メッシュシート……59
防音シート……60
防音パネル……56
防火バケツ……108
方向指示板……104

ま

マンガ看板……106
メッシュロードマット……67
木製足場板……74
木製バリケード……102

や

U字ベースクランプ……24
養生枠……22

ら

ラッセル安全ネット……76
ラバーマット……99
リフティングポスト……80,81
リンクプレート……95～97
ローリングタワー……66
6役チャック……25
ロングスパン工事用エレベーター……110～114
ロングドア……88
労働安全衛生規則抜粋……163～182

わ

枠組足場積載荷重早見表……20

枠組足場

組立構成図

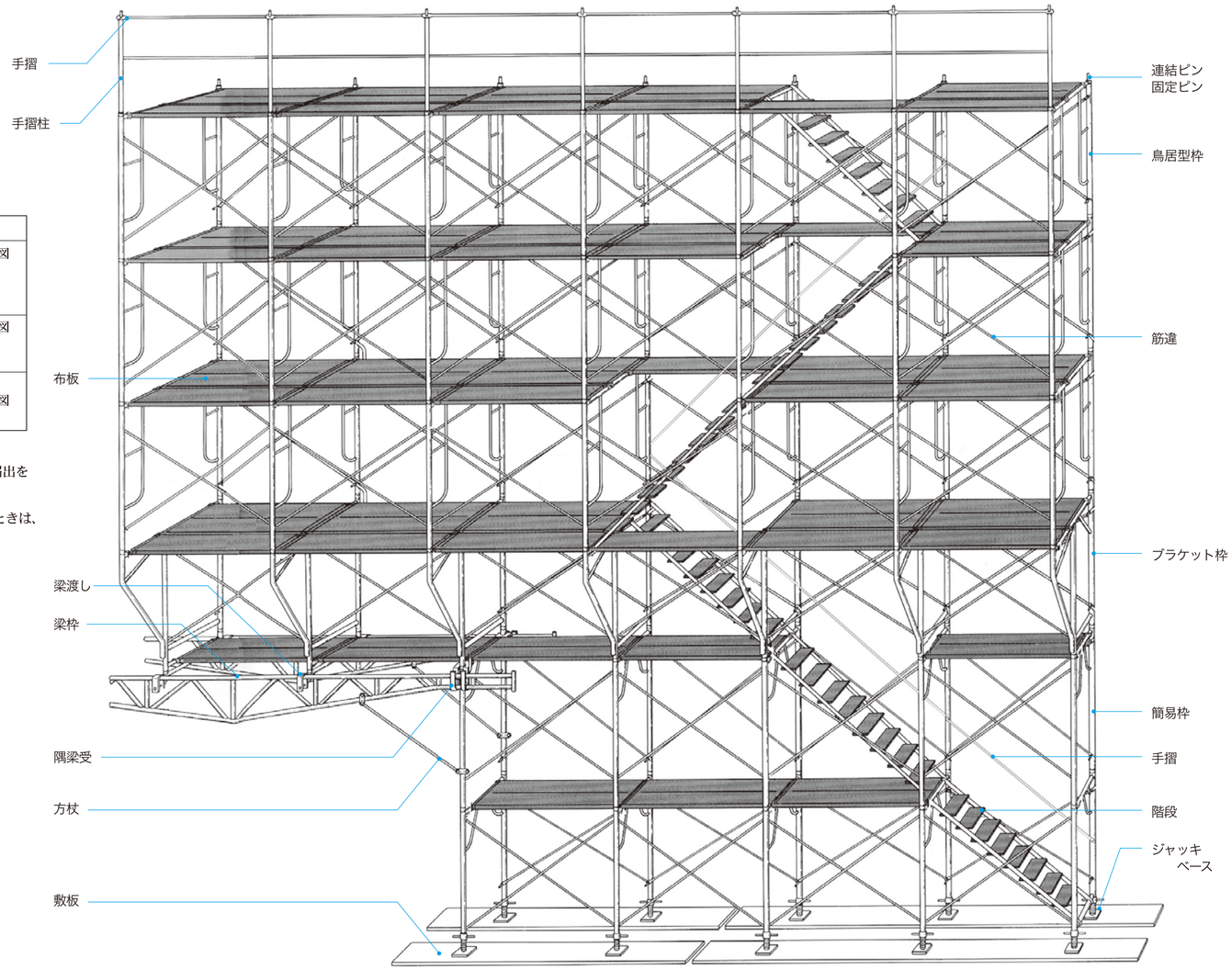
**仕事の開始日の30日前までに管轄の労働基準監督署長に、
その計画を届け出ることが義務づけている。**

計画の届出をすべき建設物（安衛則別表第7抜粋より）

設　　備	事　　項	図　　面
型枠支保工 （支保工の高さが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、材質および主要寸法 3. 設置期間	組立図および配置図
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. 種類および用途 3. 構造、材質および主要寸法	組立図および配置図
架設通路 （高さおよび長さがそれぞれ10m以上のものに限る。）	1. 設置場所 2. 構造、材質および主要寸法 3. 設置期間	平面図、 側面図および断面図

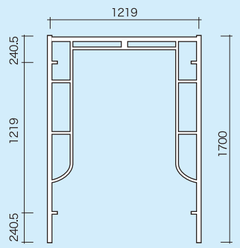
（注）架設通路については、計画参画の有資格者の参画を必要としない。
型枠支保工を除く足場、架設通路についてはこれらの組立から解体までの期間が60日未満のものは届出を必要としない。
事業者は、足場の組立て等作業主任者に、次の事項を行わせなければならない。ただし、解体の作業のときは、第一号の規定は適用しない。

一　材料の欠点の有無を点検し、不良品を取り除くこと。
二　器具、工具、安全帯および保護帽の機能を点検し、不良品を取り除くこと。
三　作業の方法およ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。
四　安全帯および保護帽の使用状況を監視すること。

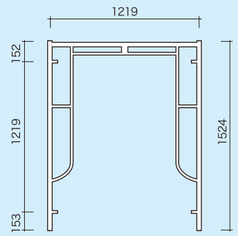


枠組足場建枠

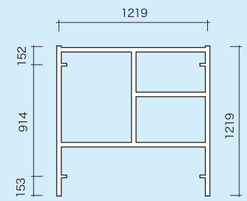
A4055B 15.6kg



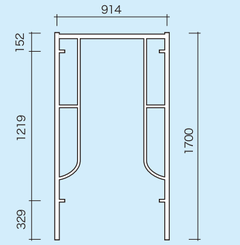
A405L 15.0kg



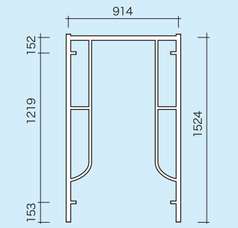
A404L 13.0kg



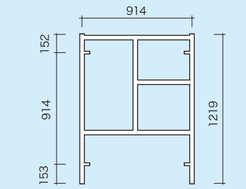
A3055A 13.7kg



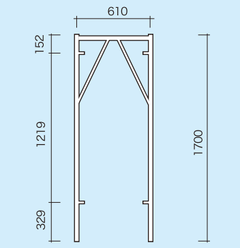
A305L 13.2kg



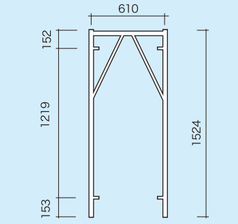
A304L 11.0kg



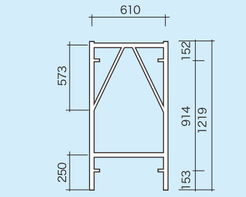
A6117S 11.3kg



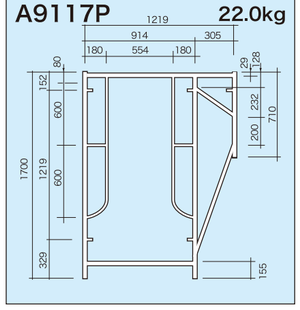
A205L 10.5kg



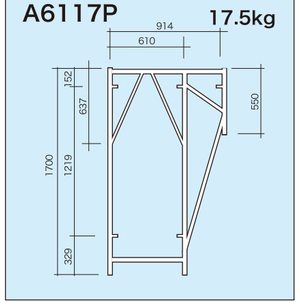
A204 10.2kg



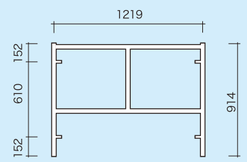
A9117P 22.0kg



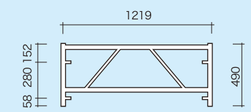
A6117P 17.5kg



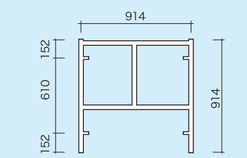
A403L 11.0kg



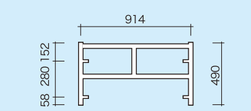
A417 9.1kg



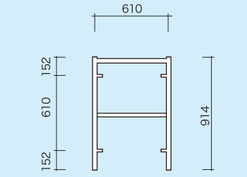
A303L 9.2kg



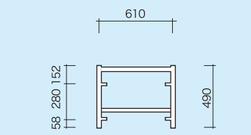
A317 8.2kg



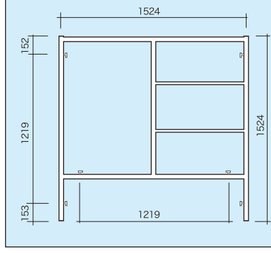
A203L 8.2kg



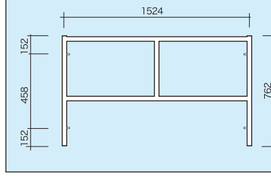
A217 7.2kg



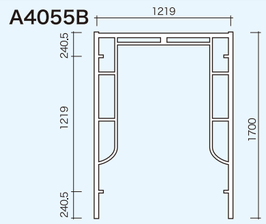
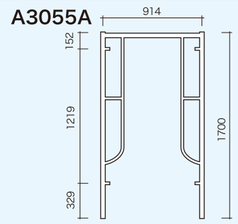
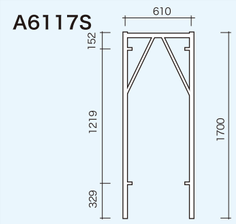
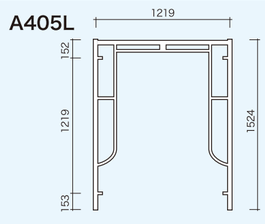
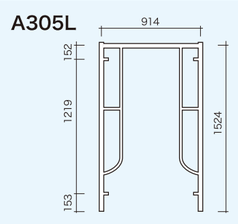
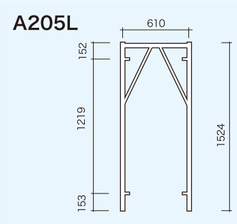
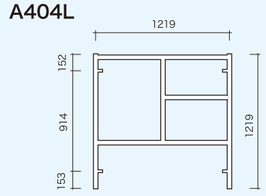
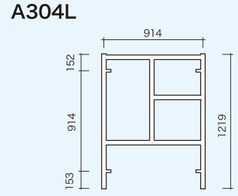
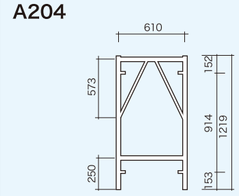
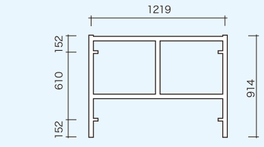
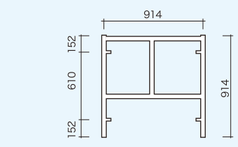
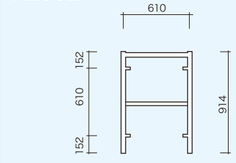
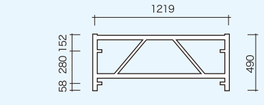
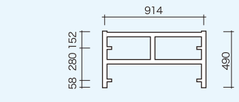
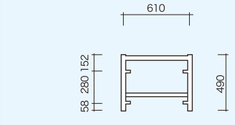
R-A2 19.0kg



R-A1 10.8kg

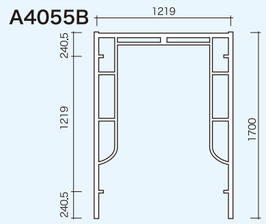
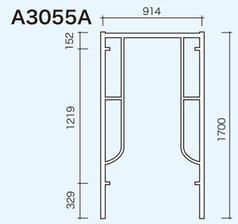
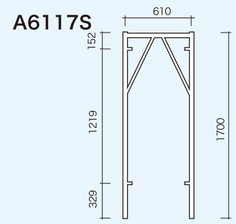
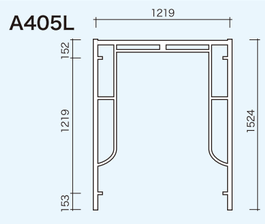
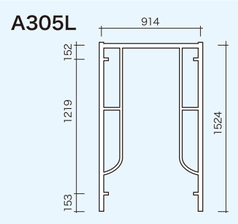
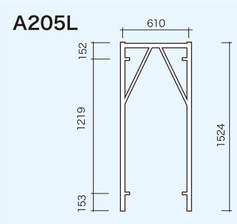
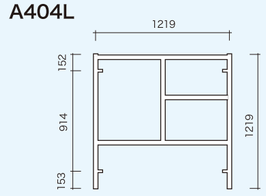
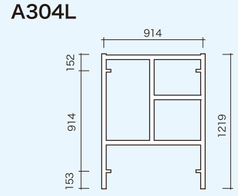
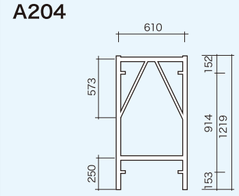
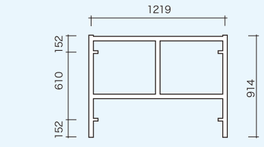
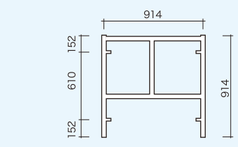
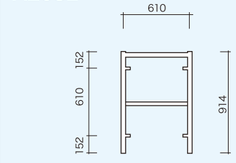
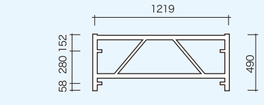
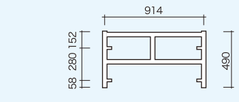
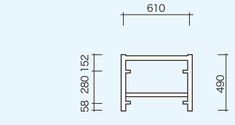


筋違組合せ表

ビディ枠／アンチ		
A4055B 	A3055A 	A6117S 
A405L 	A305L 	A205L 
A404L 	A304L 	A204 
A403L 	A303L 	A203L 
A417 	A317 	A217 

1829	1524	1219	914	610
A14	A11	A13	A012	A12
A19	A18	A012	A07	A09
A08	A9	A12	A09	A08S
A16S	A16	A05	A04	A16C

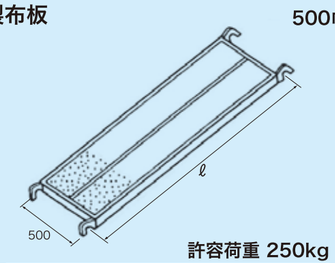
筋違組合せ表

ビディ枠／アンチ		
A4055B 	A3055A 	A6117S 
A405L 	A305L 	A205L 
A404L 	A304L 	A204 
A403L 	A303L 	A203L 
A417 	A317 	A217 

1829	1524	1219	914	610
A14	A11	A13	A012	A12
A19	A18	A012	A07	A09
A08	A9	A12	A09	A08S
A16S	A16	A05	A04	A16C

枠組足場

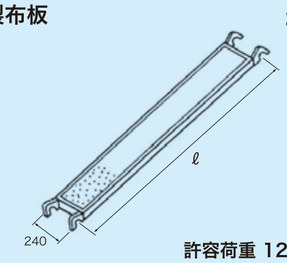
鋼製布板 500巾



許容荷重 250kg

品　番	ℓ	重　量　kg
SKN 2	610	6.9
SKN 3	914	9.1
SKN 4	1,219	11.3
SKN 5	1,524	13.6
SKN 6	1,829	15.8

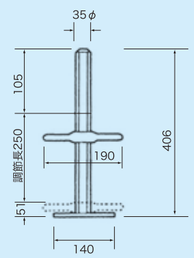
鋼製布板 240巾



許容荷重 120kg

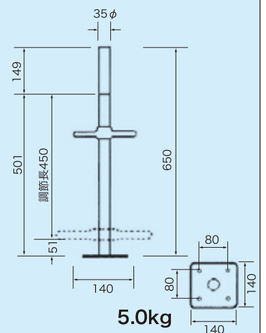
品　番	ℓ	重　量　kg
BKN 2	610	4.1
BKN 3	914	5.2
BKN 4	1,219	6.4
BKN 5	1,524	7.5
BKN 6	1,829	8.5

ジャッキベース A752T



3.9kg

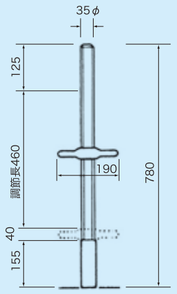
ハイジャッキベース A752S



5.0kg

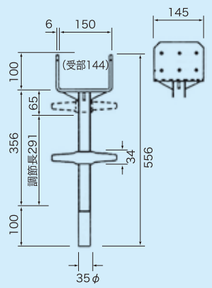
※足場材には使用できません。

棒ジャッキ A75T



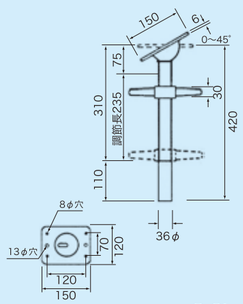
4.9kg

大引受ジャッキ A752H



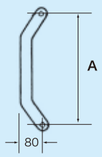
5.3kg

ピポットジャッキ P752



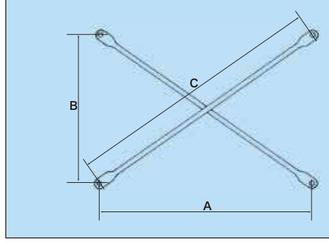
3.6kg

アームロック



品　番	A(mm)	重　量　kg
A125	331.5	0.28
A127A	507.5	0.41
A126	739	0.58
A128	826	0.65
A123	419	0.37

筋違



スパン別筋違組合せ表

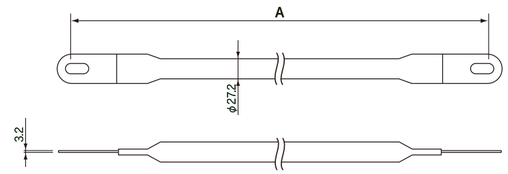
建　枠	B	筋違品番	鋼製布板 A 1829	1524	1219	914	610
A 4055A,B	1219		A14	A11	A13	A012	A12
A 405L							
A 3055A							
A 305L							
A 6117S							
A 205L							
A 9117P							
A 6117P							
A 404L	914		A19	A18	A012	A07	A09
A 304L							
A 204							
A 403L	610		A08	A9	A12	A09	A08S
A 303L							
A 203L							
A 417	280		A16S	A16	A05	A04	A16C
A 317							
A 217							

筋違色分け表

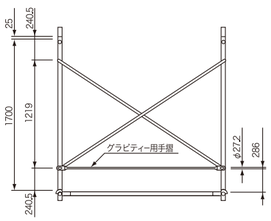
品　番	色	A(mm)	B(mm)	C(mm)	重量(kg)
A14	無色	1,829	1,219	2,198	4.2
A11	茶	1,524		1,952	3.7
A13	赤	1,219		1,724	3.3
A012	無色	914		1,524	2.9
A12	黄	610		1,363	2.6
A19	黄	1,829	914	2,045	3.9
A18	無色	1,524		1,777	3.4
A012	無色	1,219		1,524	2.9
A07	(茶)	914		1,293	2.4
A09	無色	610		1,099	2.1
A08	無色	1,829	610	1,928	3.7
A9	緑	1,524		1,642	3.1
A12	黄	1,219		1,363	2.6
A09	無色	914		1,099	2.1
A08S	紺	610		863	1.7
A16S	青	1,829	280	1,850	3.5
A16	(緑)	1,524		1,549	3.0
A05	紺	1,219		1,251	2.5
A04	無色	914		956	1.9
A16C	茶	610		671	1.4

※「色」の(　)は中央に色付け

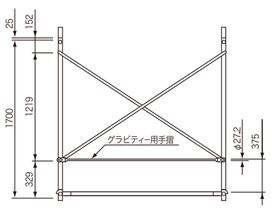
グラビティー用手摺



A4055B



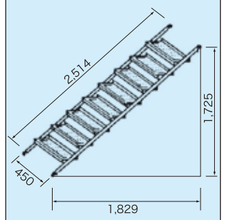
A3055A



品　番	A(mm)	色	重量(kg)
A28B	610	黄	0.9
A27B	914	青	1.1
A29B	1219	黄	1.5
A32B	1524	青	1.8
A31B	1829	黄	2.1

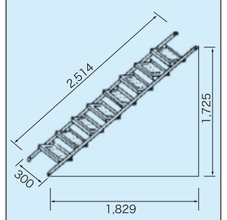
枠組足場

アルミビティ階段 AK 3055 S



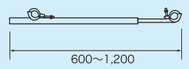
13.4kg

ビティ階段 K 2055 S



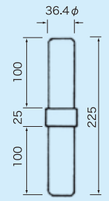
21.0kg

ストッパー (兼用クランプ) SP-C

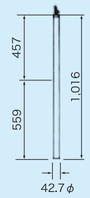


3kg

連結ピン A 20

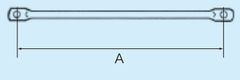


手摺柱 A 25



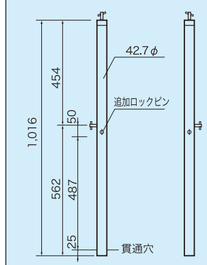
2.3kg

手摺



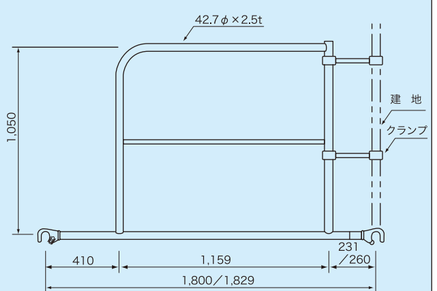
品　番	A(mm)	重　量(kg)
A 28	610	0.6
A 27	914	0.9
A 29	1,219	1.2
A 32	1,524	1.5
A 31	1,829	1.7

手摺柱コーナー用(青)A 25CB
手摺柱コーナー用(黄)A 25CY



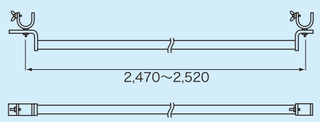
2.3kg

階段部墜落防止枠(ステップガード) SG



12.5kg

ハンドレール(階段用手摺) HR



① ミリサイズ、インチサイズ兼用

長穴プレートの調節により自由な位置に取り付けられ、1スパンごとに装着することができます。

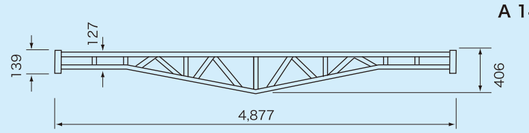
② 自由な取り付け方法

取り付け方法はクランプ仕様になっていますので、左右どちらの昇降にも取り付けることができます。

6.6kg

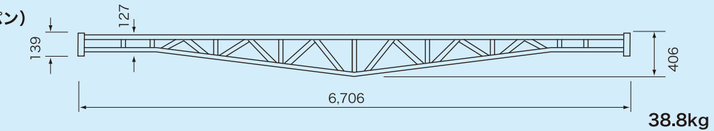
梁枠 A 146/A 147/A 148

A 148(2スパン)



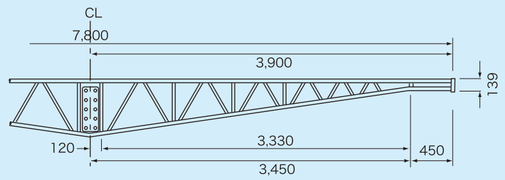
28.3kg

A 147(3スパン)



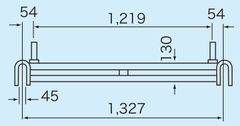
38.8kg

A 146(4スパン)



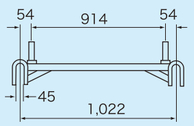
56kg

梁渡し A 150



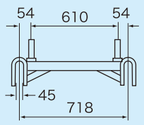
8.8kg

梁渡し A 152



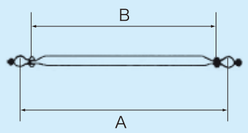
5.4kg

梁渡し A 153



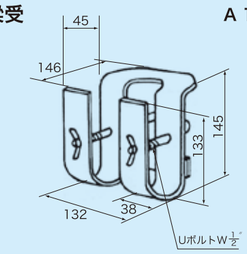
4.7kg

方杖 A 1471/A 1475



	品番	A(mm)	B(mm)	重量(kg)
3. 4スパン用	A 1471	2,134	2,020	6.2
2スパン用	A 1475	1,524	1,410	4.8

隅梁受 A 1453



2.8kg

部材構成

	品　番	2スパン	3スパン	4スパン
梁 枠	A148	2		
	A147		2	
	A146			2
方 杖	A1475	4		
	A1471		4	4
隅梁受	A1453	4	4	4
梁渡し	A150/A152/A153	1	2	3

※梁渡しは建枠の幅により異なります。

枠組足場　—積算荷重早見表—

枠組足場の布枠及び、布板については、1スパンにつき等分布荷重で400kg/1.85m以下とし、中央集中荷重のときは200kgを限定とします。次に枠組足場の同時積載層数ですが、下より全部の枠が高さ1.7mの枠で組み立てられたとき、枠の自重、アサガオ、シート、養生金網などの自重及び風荷重等、安全を考慮し強度の検討を行ないご使用して下さい。また枠組足場の下部にブラケット枠を使用する場合は、建枠強度の0.7倍以下でご使用下さい。

足場層数	足場高さ（mm）	部材重量（kg）	全重量（部材重量＋作業床重量）（kg） 作業床重量 4層同時作業 400kg×4＝1,600kg	3層同時作業 400kg×3＝1,200kg	2層同時作業 400kg×2＝800kg	1層作業 400kg
1	1,725	57	—	—	—	457
5	8,625	257	1,857	1,457	1,057	657
10	17,250	507	2,107	1,707	1,307	907
11	18,975	557	2,157	1,757	1,357	957
12	20,700	607	2,207	1,807	1,407	1,007
13	22,245	657	2,257	1,857	1,457	1,057
14	24,150	707	2,307	1,907	1,507	1,107
15	25,875	757	2,357	1,957	1,557	1,157
16	27,600	807	2,407	2,007	1,607	1,207
17	29,325	857		2,057	1,657	1,257
18	31,050	907		2,107	1,707	1,307
19	32,775	957		2,157	1,757	1,357
20	34,500	1,007		2,207	1,807	1,407
21	36,225	1,057		2,257	1,857	1,457
22	37,950	1,107		2,307	1,907	1,507
23	39,675	1,157		2,357	1,957	1,557
24	41,400	1,207			2,007	1,607
25	43,125	1,257			2,057	1,657
26	44,850	1,307			2,107	1,707
27	46,575	1,357			2,157	1,757
28	48,300	1,407			2,207	1,807
29	50,025	1,457			2,257	1,857
30	51,750	1,507			2,307	1,907
31	53,475	1,557				1,957
32	55,200	1,607				2,007
33	56,925	1,657				2,057
34	58,650	1,707				2,107
35	60,375	1,757				2,157

●1層の部材自重

品番	名称	重量（kg）
A　3055A	建枠	13.7
A　20	ピン2本	1.1
A　127A	アームロック2本	0.9
A　14	筋違2本	8.4
SKN　6	布板1枚	15.8
BKN　6	布板1枚	8.5
合計		48.4（約50kg）

●最上部部材自重

品番	名称	重量（kg）
A　25	手摺柱	2.3
A　31	手摺2本	3.4
合計		5.7（約6kg）

強度注意事項

枠組足場施工と注意事項

●基礎

一段目の組立方で全足場が支配されますから、一段目の組立ては細心の注意を払って下さい。

建枠の下端にはベースを取付け、基礎の高低のあるときは必要に応じジャッキベースを用い、各建枠を水平、垂直に保つようにして下さい。

なお、軟弱地盤ではベースの下に適当な接地面積を有する敷板を設けて下さい。

●水平材

安衛法には水平材を5層以内ごとに設けることになっておりますが、布枠又は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

材質は引張力、圧縮力に耐えられるものを使用します。間隔は垂直方向3層、水平方向4スパンおきにとるようにして下さい。

（シート取付の時は2層2スパン）

●コーナーのつなぎ材

枠組足場のコーナーには必ずつなぎ材を設けて双方の建枠を緊結します。

●荷重の限度

布枠に等分布荷重がかかるときは1スパンにつき400kg以下とし、中央集中荷重のかかるときは200kg以下とします。建枠の許容荷重は1枚当り5000kg（特殊枠を除く）です。

枠組サポート施工と注意事項

●建枠の沈下を防止するため、敷角の使用、コンクリートの打設及び杭の打込み等の措置を講じて下さい。

●建枠の脚部の滑動を防止するため脚部の固定、根がらみの取付け等の措置を講じて下さい。

●建枠の振れ止めは単管を使用し建枠と単管、単管と単管の緊結はクランプにて行って下さい。

●建枠と建枠の間には交さ筋違を設けて下さい。

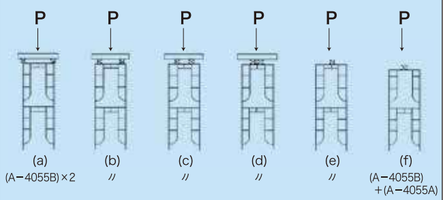
●垂直方向5層以内、水平方向5スパン、又は5枠以内ごとに水平つなぎを設け水平及び垂直変位を防止して下さい。

●ジャッキベースのかさ上げ高さは200mm以下とすること。200mm以上高くするときはジャッキ頭部に水平つなぎを用い水平変位を防止して下さい。

●建枠の上端には必ず大引受けジャツキを用いて組立てる。大引受けジャッキとバタ材は釘等にて固定してください。

（注）以上は労働安全規則に準じておりますが、詳細については労働安全規則を参照して下さい。

強度



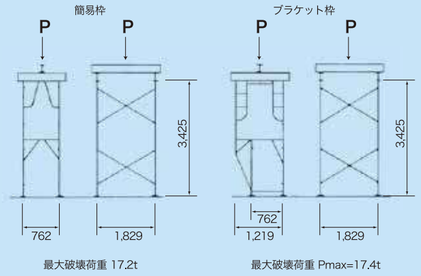
●強度

枠種別	a	b	c	d	e	f
破壊荷重 Pmax	22.0	20.0	15.0	10.0	6.0	4.45
1枠当り破壊荷重 P/2(t)	11.0	10.0	7.5	5.0	3.0	2.25
1枠許容荷重 (t)	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.00

特殊枠の強度と許容耐力

特殊枠とは敷地、道路占用許可の関係で足場の幅が充分とれない場合、下より3層目にブラケット枠を使用して、それより一般枠を使用する場合に用いる枠で、鳥居型タイプより強度は低下します。

特殊枠の強度の試験結果



〈注〉ブラケット枠の試験は、試験方法によっていちじるしくかわります。

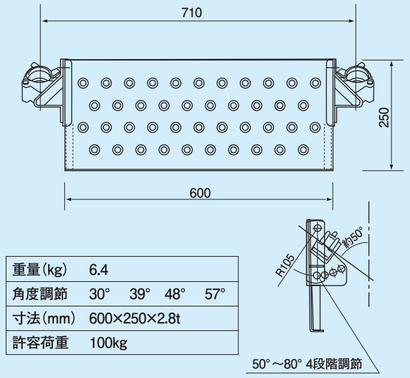
●特殊枠の許容耐力

枠名	幅（mm）	高さ（mm）	最大破壊荷重 t(2枚)	許容耐力 t(1枚)
簡易枠	762　610	1,700	17.2	3.5
ブラケット枠	762　1,219	1,700	17.4	3.5

一般的には許容耐力内で使用して下さい。

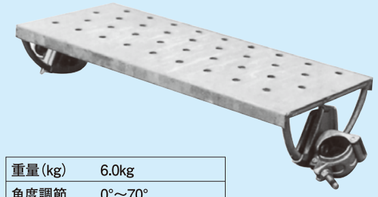
鋼製(付属品)

コンビステップ　KS



重量(kg)	6.4
角度調節	30°　39°　48°　57°
寸法(mm)	600×250×2.8t
許容荷重	100kg

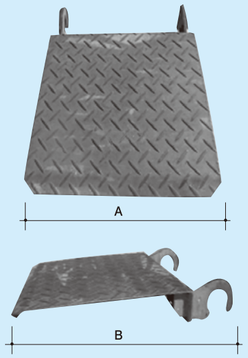
コンビステップ自在　KS-G



重量(kg)	6.0kg
角度調節	0°～70°
寸法(mm)	600×240×2.3t
許容荷重	981N(100kg)
溶融亜鉛メッキ仕上	
角度調節ボルトM12	
クランプ芯	700mm

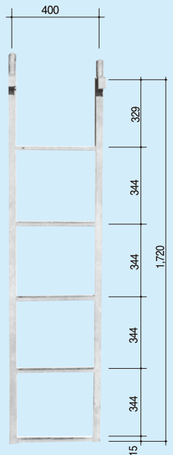
※現在は生産されておりません。

スキマステップ　SKMS



品番	A	B	重量(kg)
SKMS 240	240	530	3.0
SKMS	400	450	5.7
SKMS 500	500	530	6.0

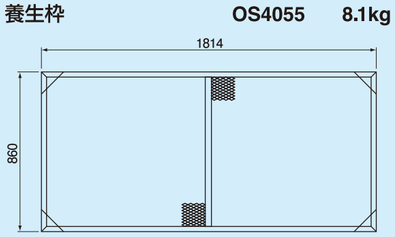
タラップ　T1.7



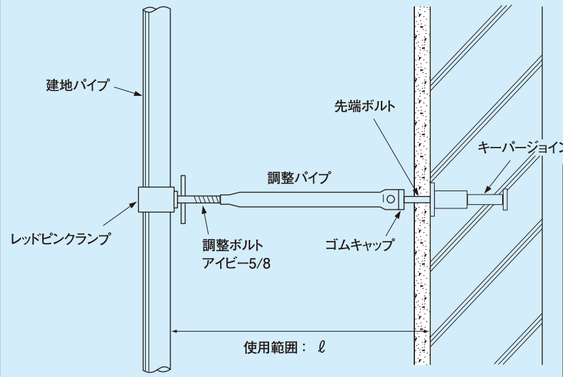
●42.7φまで取付できます。

重量(kg)　11.5
寸法(mm)　1,720×400

養生枠　OS4055　8.1kg

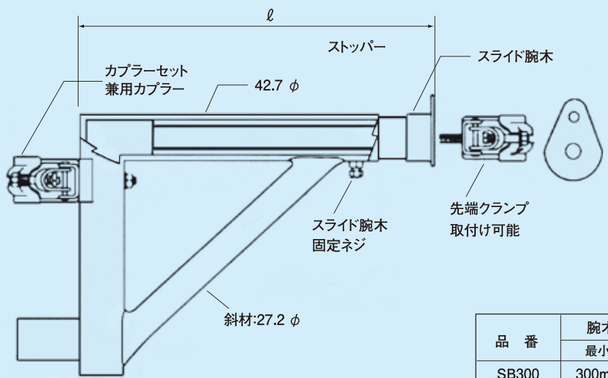


壁つなぎ



品　番	ℓ 寸 法	重　量
KT140	140～160	0.8kg
KT200	200～240	1kg
KT241	241～320	1.1kg
KT321	321～480	1.7kg
KT481	481～670	1.9kg
KT671	671～860	2.2kg
KT861	861～1,050	2.7kg

スライド ブラケット



品　番	腕木の長さ(ℓ)		重量
	最小	最大	
SB300	300mm	500mm	3.7
SB500	500mm	750mm	5.0
SB750	750mm	1,000mm	7.0

クランプ類

兼用直交クランプ　KT-C

兼用自在クランプ　KG-C

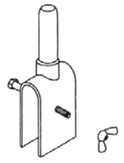
3連直交クランプ　3T-C
3連自在クランプ　3G-C

単クランプ　T-C

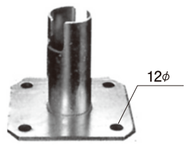
NKクランプ　M-3U

チェーン吊り金具　C-C

U字ベースクランプ　U-C

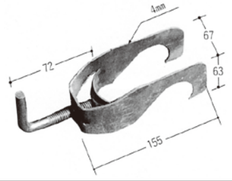


プレートベース　A15



直線ジョイント　T-G

根がらみ用クランプ　P-1

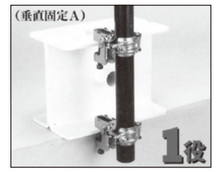


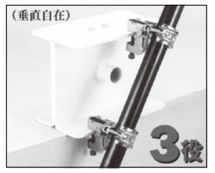
●許容荷重（スベリ荷重）
直交型クランプ　500kg
自在型クランプ　350kg

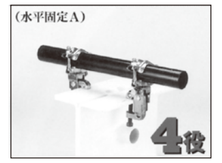
品　　名	品　番	重量(kg)
兼用直交クランプ	KT-C	0.76
兼用自在クランプ	KG-C	0.77
3連クランプ（直交）	3T-C	1.09
〃　（自在）	3G-C	1.08
単クランプ	T-C	0.35
NKクランプ	M-3U	1.85
チェーン吊り金具	C-C	0.95
U字ベースクランプ	U-C	1.3
プレートベース	A15	1.1
直線ジョイント	T-G	0.7
根がらみ用クランプ	P-1	0.7

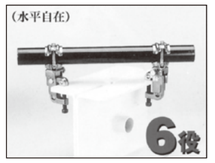
品　　名	品　番	重量(kg)
角丸直交クランプ（60角）	KMT-C	0.95
角丸自在クランプ（60角）	KMG-C	0.95
角角直交クランプ（60角）	KKT-C	1.05
角角自在クランプ（60角）	KKG-C	1.05

6役チャック（6YC）

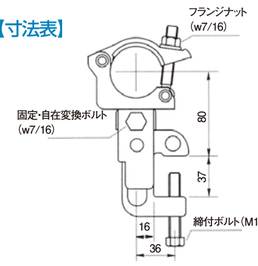








【寸法表】



【認定試験結果平均値】

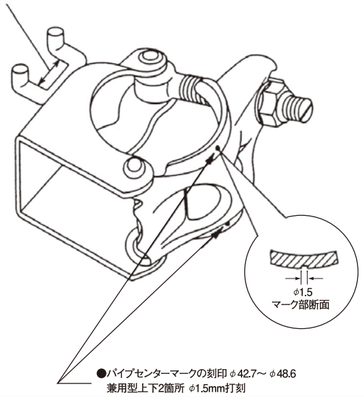
	すべり(kgf)		強度(kgf)		
6役チャックI型	直交型	平行型	直交型	平行型	重量(kg)
	1133	1783	1360	1523	1.12
認定基準における平均値	700以上	700以上	1000以上	1000以上	

【使用上の注意】

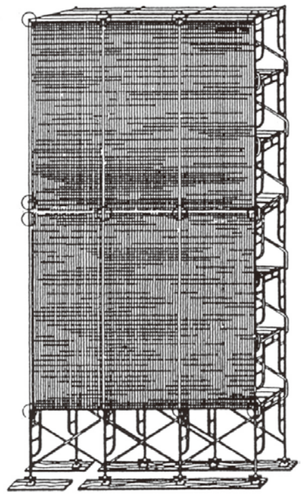
●2ヶを1セットにてご使用ください。
●抜け方向では絶対に使用しないでください。
●本体フレームの一番奥までくわえてお使いください。
●取り付ける際の締付けトルクは350～450kgt/cmで行ってください。
●変換ボルトは十分に締付けてお使いください。
●H形鋼等への掴み厚さは6mm以上のものでお使いください。

シートクランプ（SC）　0.5kg

メッシュシート及び養生シートは、従来の取り付け方法ですと、どうしても「ゆるみ」や「たるみ」が生じ、作業の安全性を保つ上でも問題があり、また見た目も見苦しいものでした。こうした難点を解消した安全で簡単に施工できる全く新しいシート取り付け専用金具です。なお、中間部はこれまで通りジョイントロープによる固定です。



●パイプセンターマークの刻印 φ42.7～ φ48.6
兼用型上下2箇所 φ1.5mm打刻



1段目のメッシュシートを張り終ってから
2段目のメッシュシートを張っていく。

単管パイプ・角パイプ・パイプサポート

■単管パイプ

一般構造用炭素鋼管　JISG-3444 3種　STK-51

外径	厚さ	単位重量	断面積	断面二次モーメント	断面二次半径	断面係数
48.6mm	2.4mm	2.73kg/m	3.48m²	9.32cm⁴	1.64cm	3.83cm³

長さ別重量表

品　番	P0.6	P0.9	P1	P1.2	P1.5	P1.8	P2	P2.5	P3	P3.5	P4	P4.5	P5	P5.5	P6
長　さ(m)	0.6	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
重　量(kg)	1.64	2.46	2.73	3.28	4.1	4.91	5.46	6.83	8.19	9.56	10.92	12.29	13.65	15.02	16.83

■角パイプ

※角パイプは東遠営業所にのみ在庫しております。

辺の長さ A × B	厚さ t	単位重量	断面積	断面二次モーメント	断面二次半径	断面係数
60×60	2.3	4.06kg/m	5.17m²	28.3cm⁴	2.34cm	9.44cm³

長さ別重量表

品　番	KP1	KP1.5	KP2	KP2.5	KP3	KP3.5	KP4	KP4.5	KP5
長　さ(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0
重　量(kg)	4.06	6.09	8.12	10.15	12.18	14.21	16.24	18.27	20.30

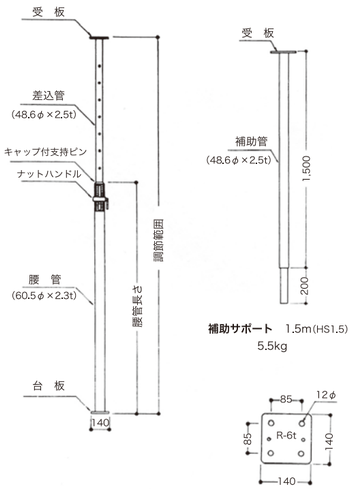
■100角パイプ

辺の長さ A × B	厚さ t	単位重量	断面積	断面二次モーメント	断面二次半径	断面係数
100×100	2.3	6.95kg/m	8.85m²	140cm⁴	3.97cm	27.9cm³

長さ別重量表

品　番	1KP1	1KP1.5	1KP2	1KP2.5	1KP3	1KP3.5	1KP4	1KP4.5	1KP5
長　さ(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0
重　量(kg)	6.95	10.43	13.9	17.38	20.85	24.33	27.8	31.28	34.75

■パイプサポート



品　番	尺サイズ	調節範囲(mm)	重量(kg)
PS13	1尺3寸	410～620	5
PS20	2尺	620～940	5.5
PS30	3尺	920～1,410	7.5
PS40	4尺	1,210～1,990	9.5
PS50	5尺	1,520～2,640	10.5
PS60	6尺	1,720～3,040	12
PS90	9尺	2,620～3,940	14.5

●溶融亜鉛メッキ仕上

●パイプサポートの許容支持力

●中間つなぎを設けない場合

一般の使用状態に対する許容支持力は高さ3mで1t高さ2.4mで2tとし、その中間は直線で補間し、高さ2m以下の場合は2tとなります。

サポート高さh(m)に対する許容支持力P(t)

P＝4.4－h……2.4m≦3.4m

P＝2t……h≦2.4m

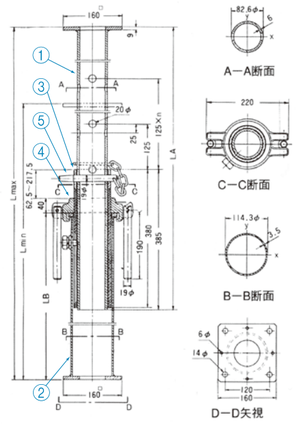
●中間つなぎを設けた場合

高さが2.4mをこえる場合でもサポートの中間で上下端より2m以内の2方向の水平つなぎや筋交いによって横変異の拘束を行えば許容支持力は2tとなります。

●補助サポートを使用した場合

許容支持力1tとなります。

■強力サポート(CH型)



■種類

型　式	調　節　長		組立重量kg	耐圧強度kN(ton)
	最大L max	最小L mix		許容強度
CH-32型	3270	1865	49.0	147kN(15ton)
CH-40型	4070	2665	58.0	127kN(13ton)
CH-50型	5070	3665	69.3	98kN(10ton)

■部材表

No.	名　称	型　式	寸　法	材　質	ピン孔のピッチ数n	単重(kg)
①	上　柱	CH-32	1809	STK500	10	21.5
		CH-40	2609		10	30.5
		CH-50	3609		10	41.8
②	下　柱	CHO-16	1589	STK500		17.0
③	ねじ筒	PCH-15		STPG		5.35
④	雌ねじ	PCH-14		FCD45		4.15
⑤	鎖ピン	PCH-19	19φ×160ℓ	SCM440		0.89

注.下柱組立重量(上表②+③+④)　CHO-16…26.6kg

■断面性状

諸性能	上柱 82.6φ×6t	下柱 114.3φ×3.5t
断　面　積　Acm²	12.04	12.18
断面二次モーメント Icm⁴	71.3	187.1
断　面　係　数　Zcm³	17.26	32.75
断面二次モーメント icm	2.44	3.92

■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ますが、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長を持っています。
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います。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ほとんどなく、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、2本ピンが交叉して設置され、支持力を高めています。

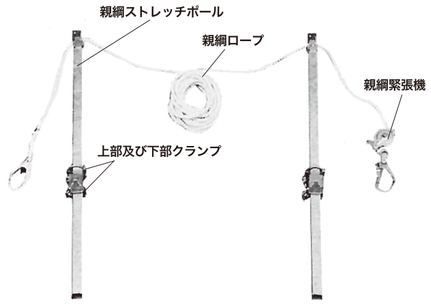
(3)柱長調節用のネジは耐圧強度の高い角ネジを採用し、挿込むことにより脱落しないようになっている安全構造です。

(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できます。

(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います。

親綱ストレッチポール　OSPH

枠組足場水平親綱緊張システム



品　　名	単位質量(kg)
親綱ストレッチポール	6.36

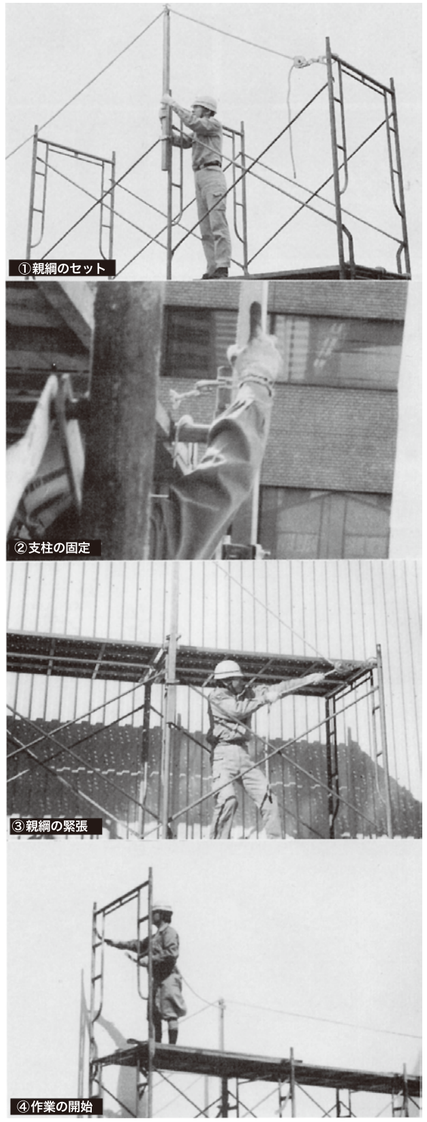
■特　長

●すべての枠組に使用可能です。
●取付け取外しが簡単です。
●同一作業床で支柱の盛り替えが可能です。
●十分な支柱強度です。

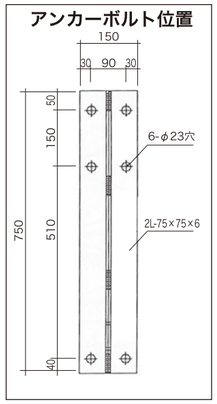
■仕様

●労働安全衛生規則（第10章第563条）によれば、2m以上の高所作業の場合は、墜落防止の措置を講ずるように明記されています。従って、枠組み足場の組立て解体の時には、3層目より親綱ストレッチポールを使用しなければなりません。
●支柱間の作業者は、誘落防止のため原則として1人とします。
●落下衝撃の加わった支柱及び親綱は、再使用不可です。
●施工手順に付いては取扱説明書を必ずご参照ください。

■施工図



外足場ブラケット



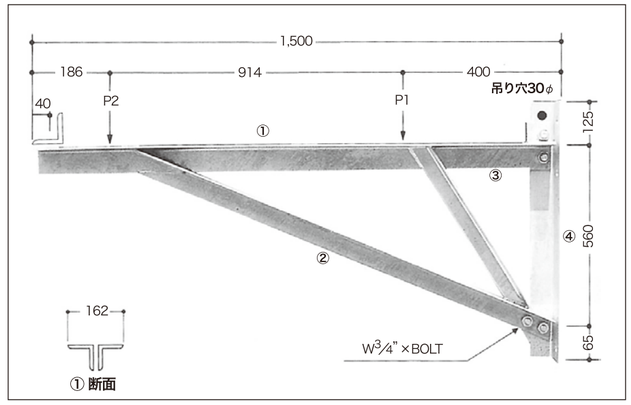
●塗装仕上
●取付材はブラケット本体と、W3/4"ボルト4本で取り外しができます。
●W3/4"ボルト
●アンカーボルト外径は20mmです。
●アンカーボルトはご用意願います。

SAB1507　53.6kg

ブラケット本体　B-1507-H 44kg
●許容荷重　44.1KN(4.5t)(2点集中荷重)
P1＝19.6KN(2.0t)　P2＝24.5KN(2.5t)

取付材

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―90×75×6	取付材



アルミハッチ付布板(タラップ付き)

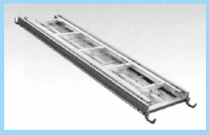
500mm幅の床付き布枠に部分開閉ハッチとハシゴを装着。
限られたスペースでの枠組足場でも安全な上下移動が可能。

※ カタログ写真は製品紹介用です。実際に現場でのご使用の際は
各種法令に沿った使用方法を順守順守してください。

軽量設計
一番重いタイプの「SKN6TB」でも17.7kg※。
設置・解体・移動作業に負担をかけません。

※ 床付き布枠部13.7kg／伸縮ハシゴ4.0kg

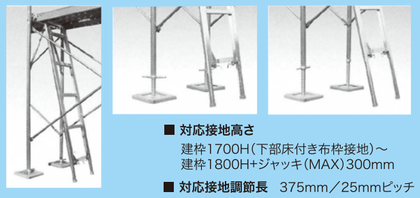
床付き布枠裏面にハシゴを収納
運搬・保管時などハシゴは床付き布枠の裏面に収納できます。



四方向に取付けられるハシゴ
伸縮ハシゴは現場の状況に合わせて、四方向のいずれにも設置することができます。

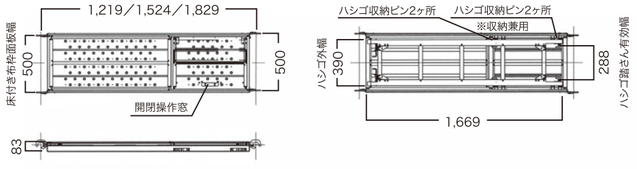
ハッチはワンタッチで開閉
片手でハッチのシャフトを操作するだけで、容易に開閉の解除・ロックが行えます。

伸縮ハシゴを標準装備
伸縮ハシゴの採用により、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。

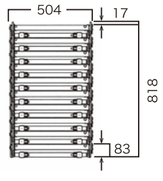


■ 対応接地高さ
建枠1700H(下部床付き布枠接地)～
建枠1800H+ジャッキ(MAX)300mm

■ 対応接地調節長　375mm／25mmピッチ



■ 梱包例
10段
(妻面図)



■ 仕 様【 インチ 】

品　番	長さ (mm)	幅 (mm)	質量(kg)		ハシゴ収納
			セット	床付き布枠のみ	
SKN6TB	1,829	500	17.7	13.7	可
SKN5TB	1,524	500	15.8	11.8	はみだして収納
SKN4TB	1,219	500	14.1	10.1	はみだして収納

※メーカーからの取り寄せ品です。

クイックボード(落下養生・幅木)

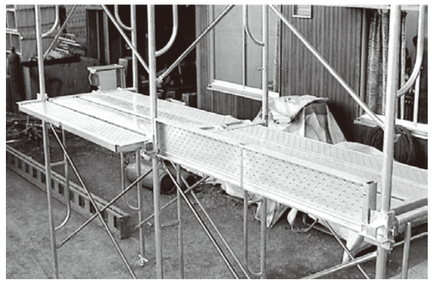
クイックボードは枠組足場と建築物のすき間からの墜落防護が簡単にでき、作業に合わせて幅木としても使用でき、作業の安全、省力化に役立つリース品です。

■特　長

●ボードの取り付け、取り外しは工具不要のワンタッチ機構です。
●ボードの回転だけで、落下養生、幅木と使い分けられ便利です。
●軽量設計で取扱いが非常に簡単です。
●部材は2種類で管理が容易です。
●ボード間のすき間もなく安全です。

品　番	長　さ	重　量
QB6	1829	8.1kg
QB5	1524	6.7
QB4	1219	5.6
QB3	914	4.6

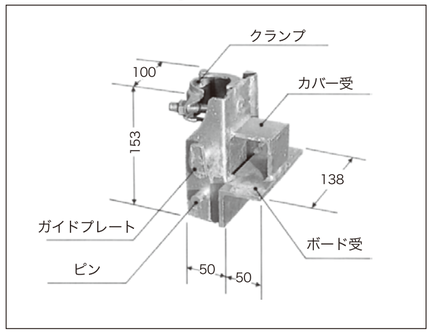
■部　材



■許容荷重

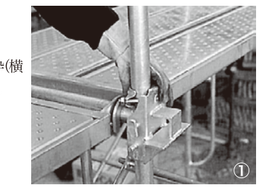
●中央集中荷重　　100kg
●張出し寸法は建地面よりボード外面まで224.5mmとなります。

取付金具　QB-C　1.9kg

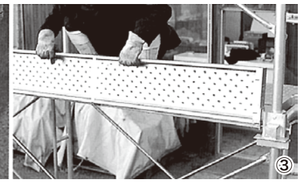


■組立手順

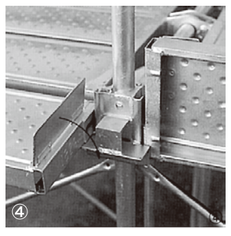
Ⅰ 取付金具のセット
取付金具を枠組足場の建枠(横地の上)に取り付けます。
(写真①)



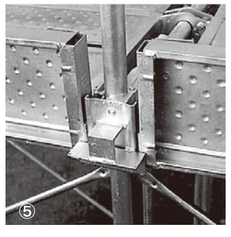
Ⅱ ボードの取り付け
(1) ボードの側板(ガイド孔　写真②)を取付金具のガイドプレートに沿って挿入し、ボードを前方に回転させます。(写真③)



(2) ボードが水平になったら、ボードを前方に押し出し、側板上のカバーをカバー受けの上に開くと落下養生に組み上がります。
(写真④)



Ⅲ 幅木の組み立て
Ⅱ-(1)の状態で取付金具のガイドプレートにボードを完全に落とし込めば幅木になります。また、落下養生から幅木にする場合はカバーを閉じた後、ボードを手前に回転させ、ガイドプレートに沿って落とし込めば出来上がります。
(写真⑤)



バルコニーステップ　B-S

軽い、16kg、簡単操作で安全重視設計。

高さ調節でより安全、作業能率も大幅アップ！

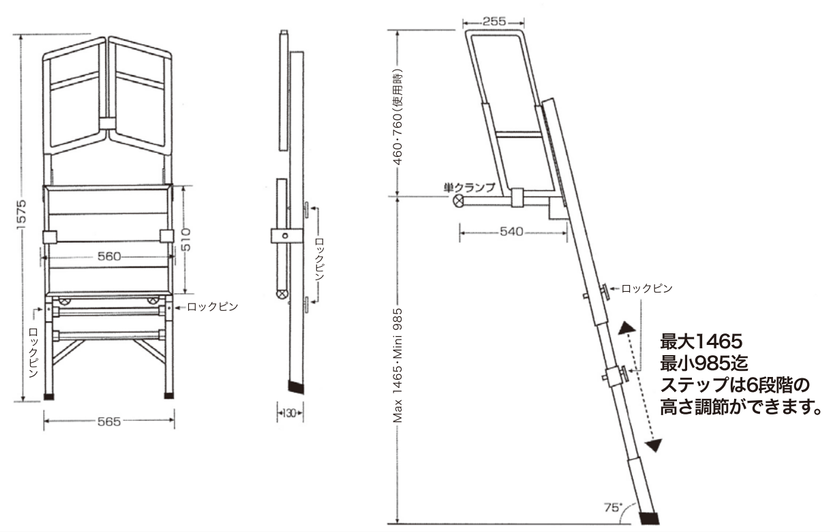
6段階の高さ調節は簡単。枠組足場の鋼製踏板との調整がしやすく、無理な姿勢での昇降も不要、各踏み板、踊り場にはスリップ止付、作業時の安全を2重にガード。

持ち運び、設置（取付け、取外し）も1人でOK！

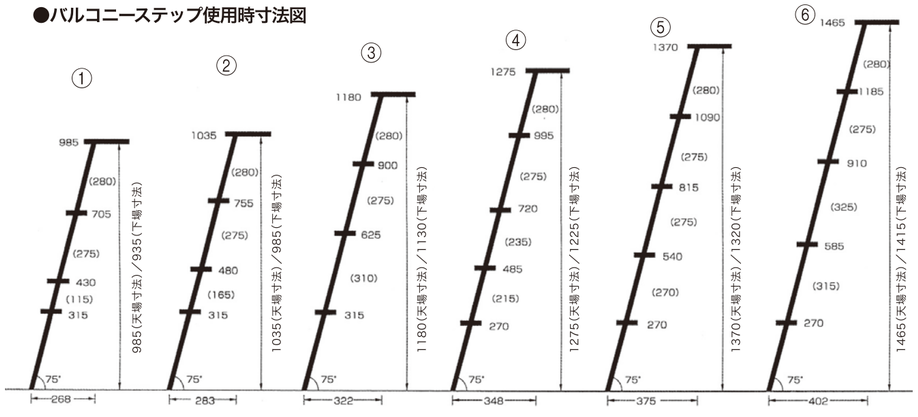
省スペース、スッキリ収納。

収納時は幅13cm、置き場所に困らないコンパクト設計。

●収納時正面図　●側面図　●使用時側面図

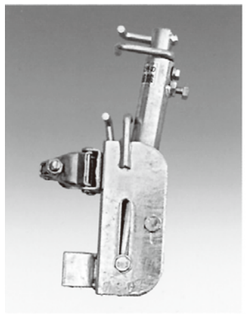


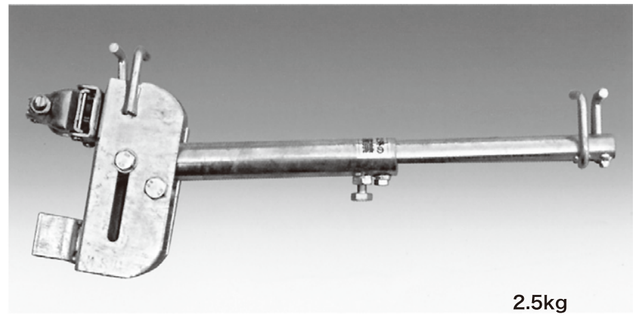
●バルコニーステップ使用時寸法図



ネット用ブラケット　N-B

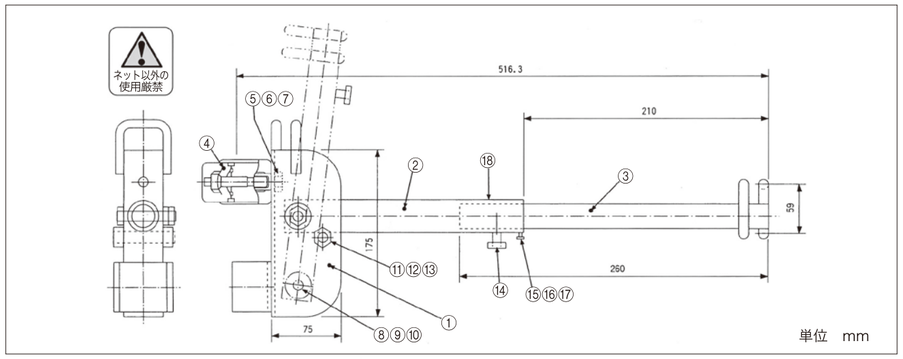
落下物防止に便利な起立式のネット専用ブラケットです。

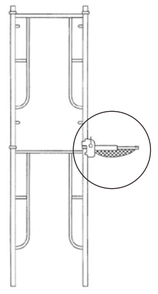




特　長

- ●起立式になっていますので壁作業等でジャマになる時も取り外す必要はありません。
- ●ワンタッチでネットを張ったまま起立させ開口部を作り、そのまま作業を行えます。
- ●水平材がスライド式になっていますので躯体の出入りに合わせ300～500㎜の間で調整可能です。
- ●コンパクトに折り畳めますので、保管管理が容易です。
- ●取付金具は便利な兼用クランプを採用しています。





番号	品　名	数量	番号	品　名	数量
①	本体ブロック	1	⑩	M-10 平ワッシャ	2
②	外管	1	⑪	M-12 固定ボルト	1
③	内管	1	⑫	スペーサー(10A×37)	1
④	QB用単クランプ(兼用)	1	⑬	M-12 ロックナット	1
⑤	M-12 特注ボルト	1	⑭	スライド調整ボルト	1
⑥	M-12 スプリングワッシャ	1	⑮	抜け止めボルト	1
⑦	M-12 ホーマーマット	1	⑯	M-8 スプリングワッシャ	1
⑧	M-10 スライドボルト	1	⑰	M-8 平ワッシャ	1
⑨	M-10 ロックナット	1	⑱	シール(ネット以外使用禁止)	1

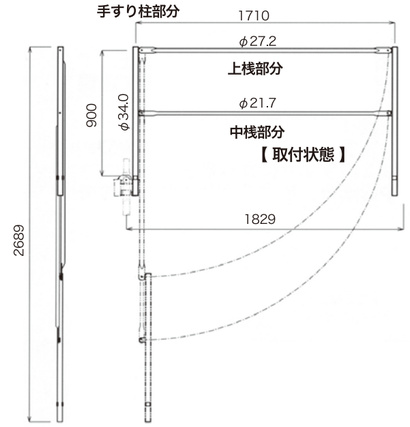
先行手すり枠(据置型)

特　長

1. 常に手すりが先行して組立・解体作業が出来、墜落・転落を防止。
2. 建わくに取り付けた取付金具に、先行手すり本体を差し込んで設置。
3. コンパクトで作業は効率的。
4. 先行手すり本体は折畳み式で、運搬・収納が楽に出来ます。
5. 手すり本体が、親綱代わりになります。(100kg落下試験で実証)
6. 据置方式では、先行手すり本体は、上桟部分、中桟部分、手摺柱部分に分れるので破損時に交換可能。

先行手すり本体

【 折畳み状態 】



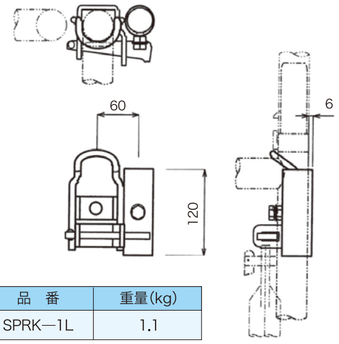
- ●折畳み式で軽量
- ●取付金具に差込
- ●2段手すりになります
- ●破損時に部材を交換可能

(上桟部分、中桟部分、手すり柱部分)

【インチサイズ】

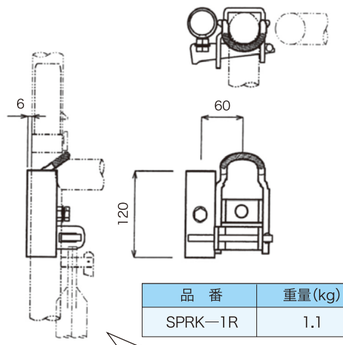
品　番	使用スパン	重量(kg)
FSPR—18	1.829	7.4
FSPR—15	1.524	6.7
FSPR—12	1.219	6.1
FSPR—09	914	5.4

取付金具L



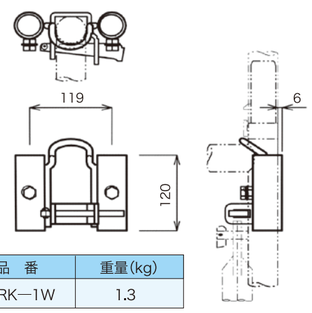
品　番	重量(kg)
SPRK—1L	1.1

取付金具R

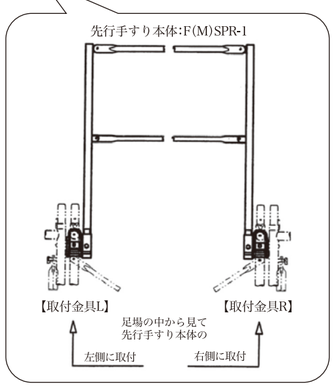


品　番	重量(kg)
SPRK—1R	1.1

取付金具(据置型)



品　番	重量(kg)
SPRK—1W	1.3

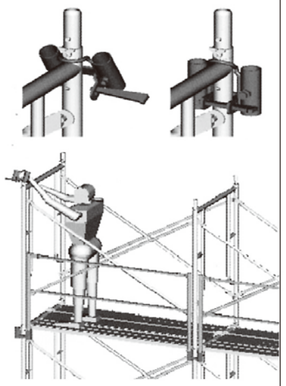


先行手すり枠(据置型)

【 組立手順 】

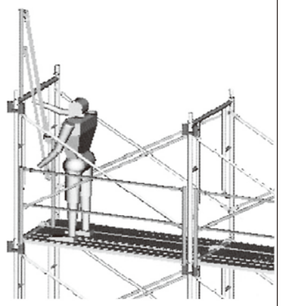
手すり据置き方式　取付金具(据置型):SPRK―1W

①



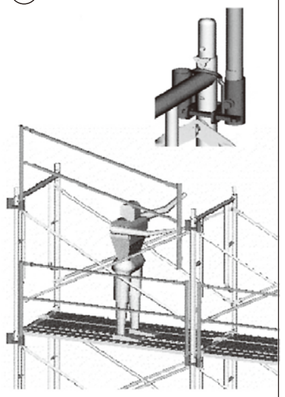
各建わくの上端に取付金具を差し込み、クサビにて脚柱に固定します。

②



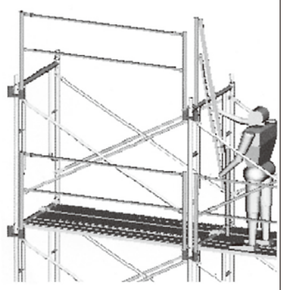
折畳んだ先行手すり本体の上方の手すり柱を取付金具に差し込みます。

③



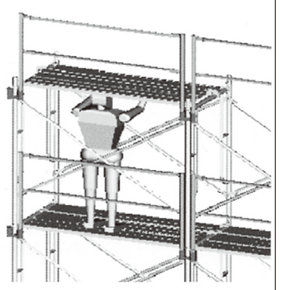
下方の手すり柱を持ち上げ同様金具に差し込み、各ボルトを締込みます。

④



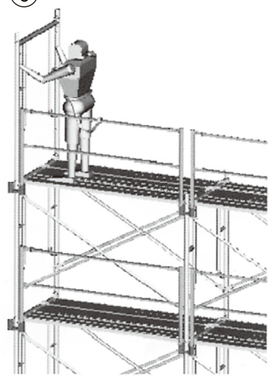
②～③を繰り返し、各スパンに先行手すり本体を取り付けます。

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、各層に取付金具と先行手すり本体を取り付けます。

先行手すり枠(先送型)

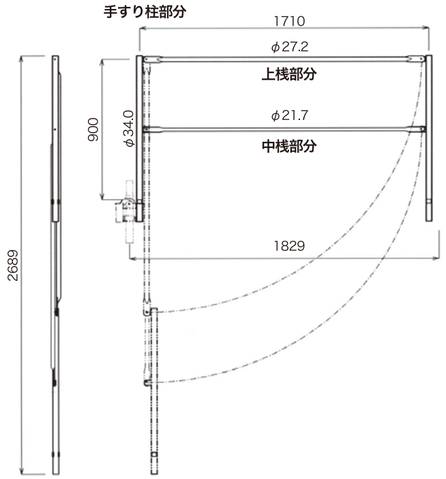
特　長

1. 常に手すりが先行して組立・解体作業が出来、墜落・転落を防止。
2. 取付金具(先送型)を盛替えて、先行手すり本体を先送り。
3. 1層分の先行手すり本体と、2層分の取付金具で高さは何層でもOK。
4. コンパクトで作業は効率的。
5. 先行手すり本体は折畳み式で、運搬・収納が楽に出来ます。
6. 手すり本体が、親綱代わりになります。(100kg落下試験で実証)
7. 先行手すり本体は、上桟部分、中桟部分、手摺柱部分に分れるので破損時に交換可能。

先行手すり枠(先送型)

先行手すり本体

【 折畳み状態 】　　【 取付状態 】

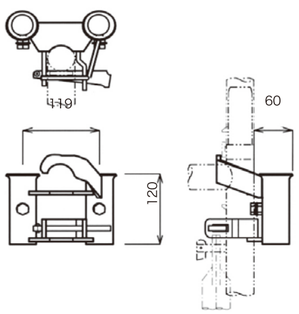


- ●折畳み式で軽量
- ●取付金具に差込
- ●先行手すりを本体に先送り
- ●破損時に部材を交換可能
  （上桟部分、中桟部分、手すり柱部分）

【インチサイズ 】

品　番	使用スパン	重量(kg)
FSPR—18	1.829	7.4
FSPR—15	1.524	6.7
FSPR—12	1.219	6.1
FSPR—09	914	5.4

取付金具(先送型)



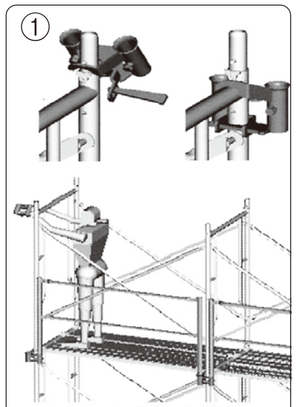
- ●建わく上部に取付
- ●脚柱にクサビで固定
- ●先行手すり本体をボルトで固定
- ●盛替えて先送り

品　番	重量(kg)
SPRK—2W	1.7

【 組立手順 】

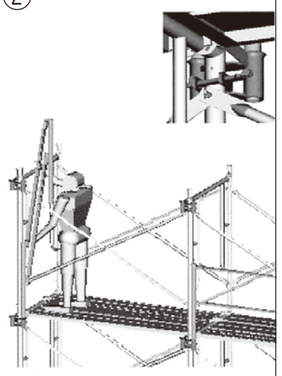
手すり先送り方式　取付金具(先送型):SPRK—2W

①



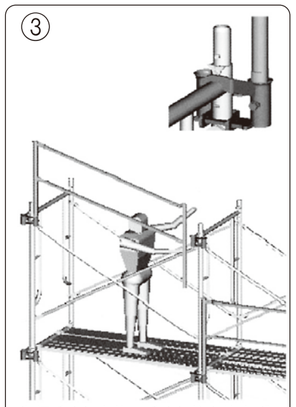
各建わくの上端に取付金具を取り付け、クサビにて脚柱に固定します。
3層目以降は仮置きした下層の取付金具を盛替えます。

②



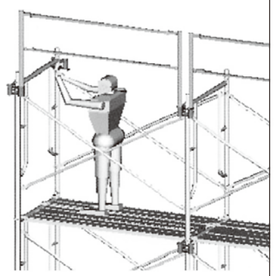
下層の取付金具のボルトを緩め、先行手すり本体の手すり柱を片方ずつ取り外し上層に盛替えます。

③



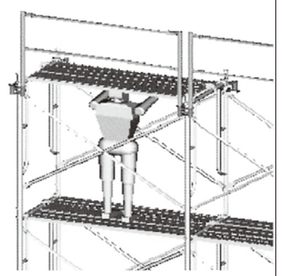
先行手すり本体の手すり柱を片方ずつ取付金具に差し込み、各ボルトを締込みます。
②〜③を繰り返し、各スパンに先行手すり本体を盛替えます。

④



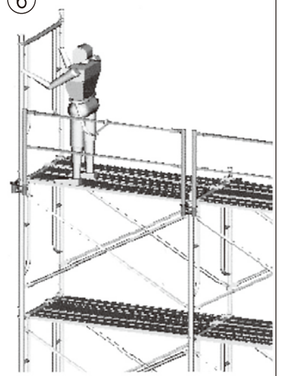
下層の取付金具を取り外し、建わくの前踏み側に仮置きします。

⑤



床付き布わくを取り付けます。

⑥

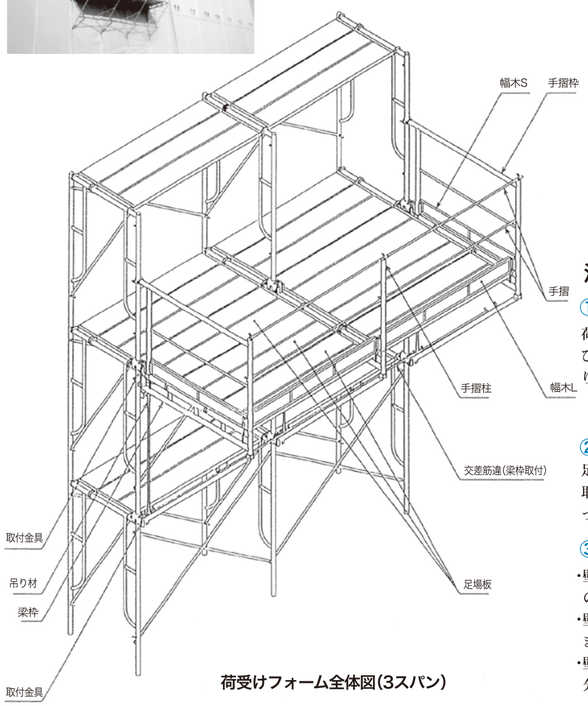


先行手すり本体の上桟に安全帯を取り付け、上層の建わく、交さ筋かいを組み立てます.

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。

荷受けフォーム

荷受けフォームは建設資材の搬出入の際、クレーン等で吊り上げた資材を仮置きするために設置することを目的とした枠組足場用の荷受け架台です。



荷受けフォーム全体図(3スパン)

注意事項

①積載荷重

荷受けフォームを取り付ける枠組み足場の高さ及び幅により、許可荷重は表1の許可荷重表の値になります。

②安全帯の使用

足場内よりの組立(解体)の場合、手摺枠及び手摺の取付け(解体)時には必ず安全帯を使用して作業を行って下さい。

③壁つなぎ

- 壁つなぎは、荷受けフォーム設置面及び斜材設置面の当該スパン全てに取り付けるものとします。
- 壁つなぎには、仮設工業会認定品を用いるものとします。
- 壁つなぎを設置する位置の躯体側強度は、事前に十分な強度を有することを確認するものとします。

表1 許容積載荷重表

建てわくの幅(mm)	2層以上11層以下	12層以上20層以下	21層以上26層以下
900・914	750kg/スパン	600kg/スパン	500kg/スパン
	2層以上13層以下	14層以上20層以下	21層以上26層以下
1200・1219	750kg/スパン	600kg/スパン	450kg/スパン

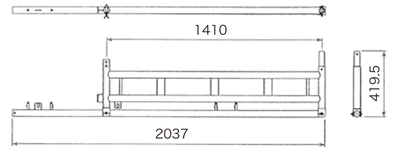
組立上の警告

1) 取付金具のボルト、ナットを本締めするまでは、絶対に足場板の上には乗らないで下さい。
2) 荷受けフォームに使用する足場板(床付き布枠)、壁つなぎなどは仮設工業会認定品以外は使用しないで下さい。
3) 梁枠と斜材の基部の建枠には壁つなぎを必ず取り付けて下さい。
4) 取付金具、梁枠、手摺枠、手摺柱などに腐食、変形やヘコミある物は使用しないで下さい。

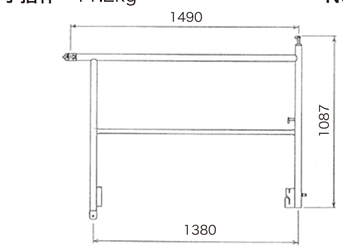
荷受けフォームの設置に先立ち、足場と躯体との間に壁つなぎを必ず設置して下さい。

荷受けフォーム　部材一覧表

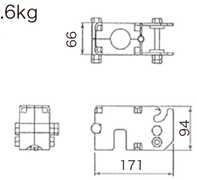
梁枠(斜材付き)　15.5kg　NUA01



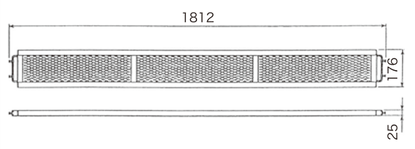
手摺枠　11.2kg　NUA02



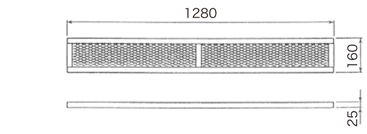
取付金具　1.6kg　NUA03B



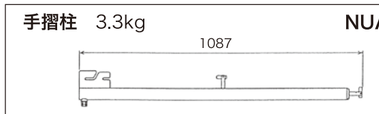
幅木L　6.3kg　NUA04



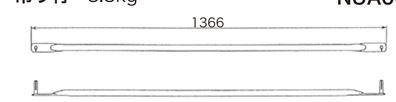
幅木S　4.0kg　NUA05



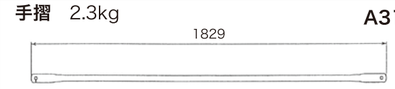
手摺柱　3.3kg　NUA07



吊り材　3.3kg　NUA06



手摺　2.3kg　A31



荷受けフォーム 部材必要数

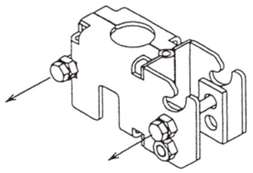
設置スパン数により必要部材数は右表のようになります。

品　名	品　番	1スパン合計 数　量	2スパン合計 数　量	3スパン合計 数　量
梁枠(斜材付き)	NUA01	2	3	4
手摺枠	NUA02	2	2	2
取付金具	NUA03B	4	6	8
幅木L	NUA04	1	2	3
幅木S	NUA05	2	2	2
吊り材	NUA06	2	3	4
手摺柱	NUA07	0	1	2
手　摺	A31	2	4	6
鋼製布板	SKN6	3	6	9
筋　違	A14	1	2	3

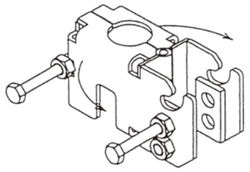
■枠組足場内での組立(高所組立)の場合

1. 取付金具設置

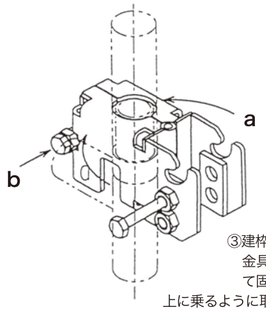
荷受けステージを設置する層、及びその下層の当該スパンの建枠接合部に、取付金具を取り付けます。
(2スパンで6個、3スパンで8個必要)



①2組のボルト、ナットをあらかじめ、緩めて引き出しておきます。

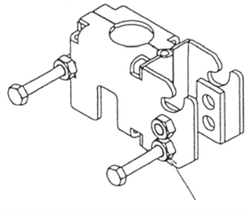


②矢印の向きに金具を開きます。



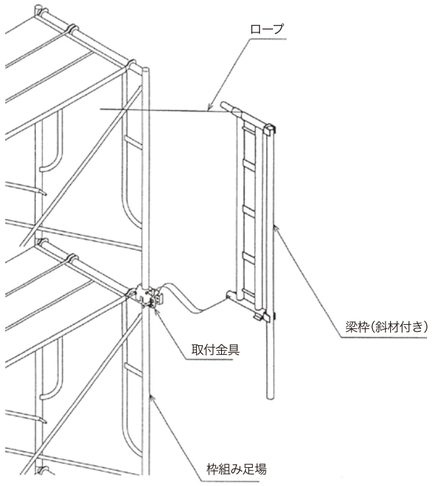
③建枠の建地を挟み込むように金具を取り付け(a)ボルトにて固定します。(b)必ず横架材上に乗るように取り付けて下さい。

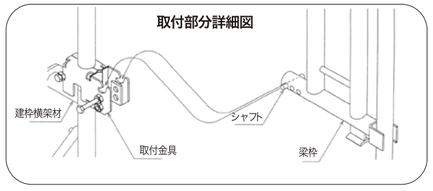
取付け金具メーターサイズ使用時の注意
使用前に下図のようにボルト位置を変えておいて下さい。
(上層、下層のどちらでも使用できます。)



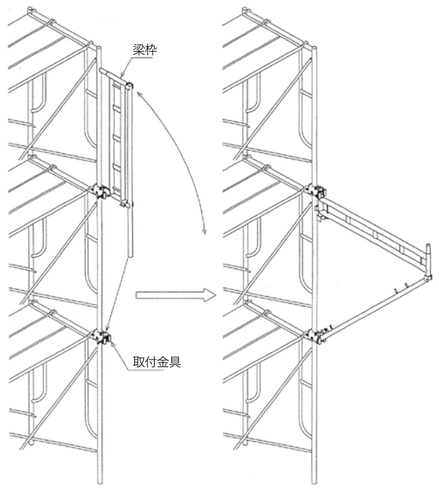
2. 梁枠(斜材付)の取付け

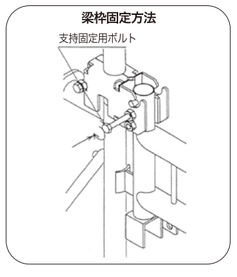
・各梁枠の先端に、展開用のロープを取り付ける。(ロープは3m程度の物)
・先ほど取り付けた金具の層でロープで梁枠を引き上げ、梁枠建地に取付けられたシャフトを、取付金具上部の凹部に掛けます。

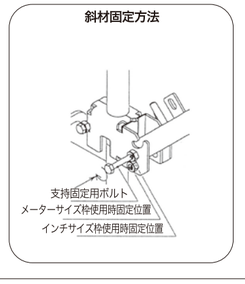




・下層にて斜材を支持しながら、上層で徐々にロープを緩め梁枠を展開して行きます。
この時に下層にて作業される方は斜材に手を添える程度にして、上層にて梁枠の展開をコントロールします。
・斜材を支持固定用ボルトにて取り付け固定します。建枠がメーターサイズの場合はボルト位置を変更して下さい。(下図参考)。続いて梁枠も同様にボルト、ナットで固定します。

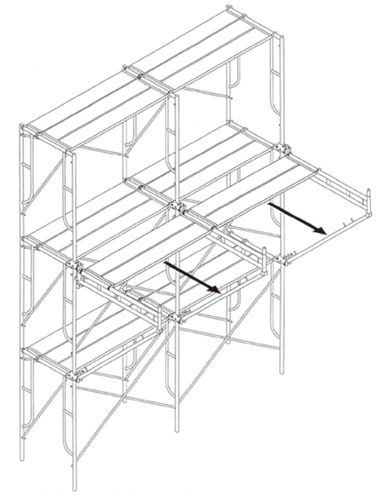






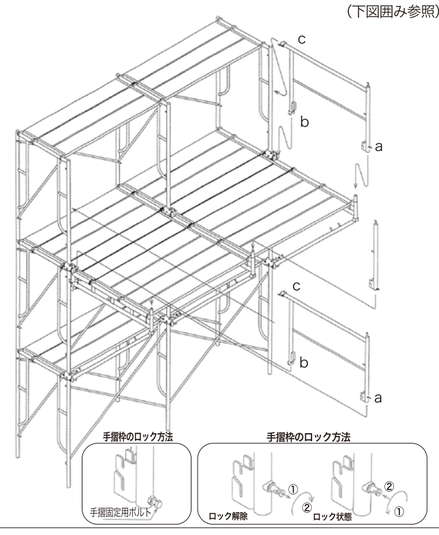
3. 足場板の設置

設置スパン分の梁枠を取り付けた後、
①各スパン1枚ずつの足場板を設置し、各々同時に梁枠先端に押し出すように移動させます。
②同じ手順で各スパンに2枚目の足場板を取り付けます。



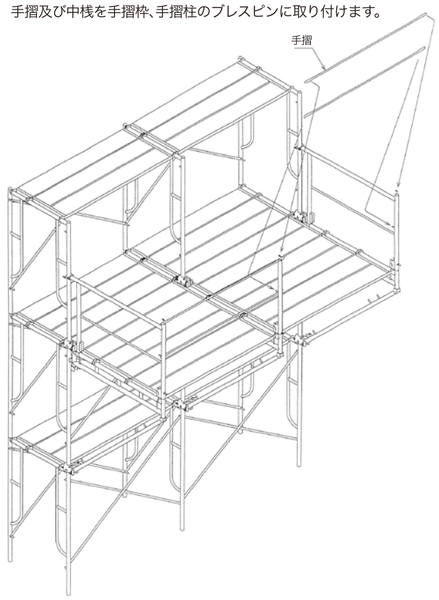
4. 手摺枠、手摺柱の取付

・左右両側面に手摺枠を取り付けます。
a 梁枠先端のほぞに手摺枠をはめ込みロックします。(下図参照)
b 梁枠の上に乗せます。
c クランプにて建枠と緊結します。
・中央の梁枠先端には手摺柱を差し込みボルトで固定します。
(下図囲み参照)



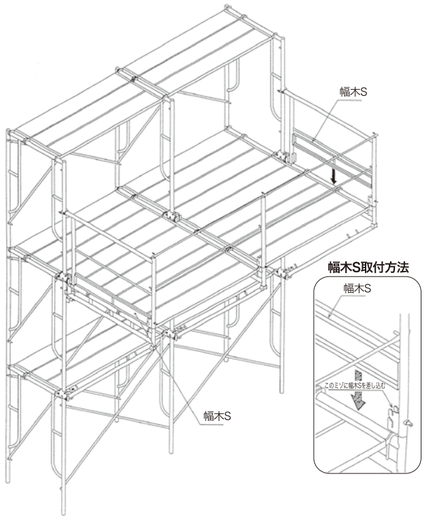
5. 手摺の取付

手摺及び中桟を手摺枠、手摺柱のプレスピンに取り付けます。



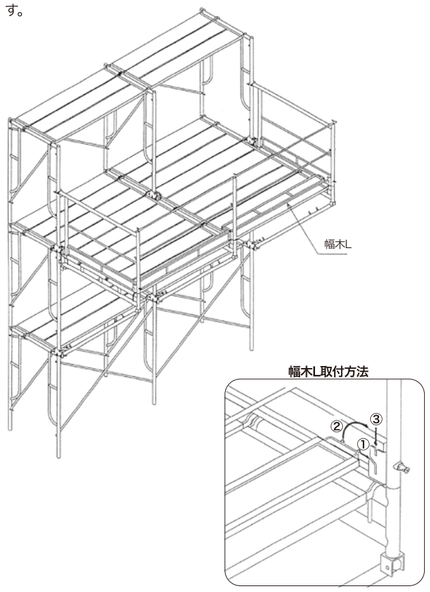
6. 幅木Sの取付

幅木Sは手摺枠のガイドに差し込みます。



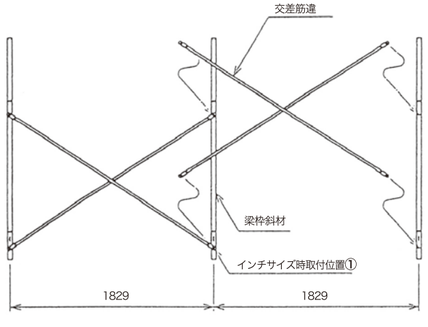
7. 幅木Lの取付

・幅木Lは手摺枠、手摺柱下部に付いている金具のミゾに幅木L端部のリベットを合わせ(①)、スライドさせながら(②、③)はめていきます。



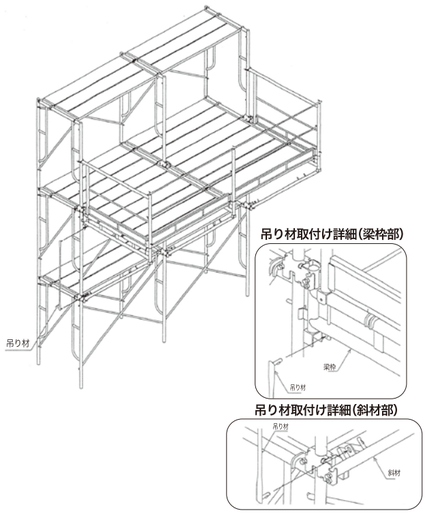
8. 交差筋違の取付

・各斜材間に交差筋違を取り付けます。
交差筋違を取り付けるプレスピンはインチサイズ、メーターサイズにより異なります。
取付時には下図取付位置①から取り付け、次に取付位置②のプレスピンに交差筋違を取り付けていき、取外しの際は、②、①の順に取り外します。



9. 吊り材の取付

・施工工程に伴い盛り替えを行う場合は梁枠と斜材の間に吊り材を取り付けます。梁枠、斜材の吊り材用プレートに吊り材をはめ込みます。



■盛り替え方法

施工計画に基づきに受けフォームを盛り替える場合は下記の手順で盛り替えて下さい。

1. 荷受けフォーム四隅をワイヤーロープで固定します。(3スパンの場合は中央スパンの四隅)
2. 梁枠と建枠にまたがっている足場板を全て外します。
3. クレーンの吊り下げフックにワイヤーロープを掛けます。
4. 取付け金具と梁枠および斜材を緊結しているボルトを外します。
5. クレーンにて上階の取付位置に移動させます。
6. 取付金具のもう一方のボルトも外し、上階の設置位置に付け替えます。

■解体方法(枠組み足場内からの解体)

1. 組立時に使用したロープ端をそれぞれの梁枠の先端に結び、一方の端を建枠の適当なところに結んでおきます。
2. 必ず安全帯を使用して、幅木L、幅木S、手摺(中桟)、手摺柱、手摺枠の順で外していきます。
3. 組立と逆の手順で足場板を外します。
   ・梁枠と建て枠の両方に掛っている足場板を外します。
   ・2枚目、先端の足場板はラチェット等で引き寄せて外していきます。
4. 下層で斜材の支持固定用ボルトを外し、上層で梁枠の支持固定用ボルトを外します。
5. 斜材を支持しながらロープを引き寄せ梁枠を収納します。
6. 最後に取付金具を外します。

安全のため、クレーンを使い地上での解体方法を推奨します。

■クレーンを使った解体

1. 組立時と同じ位置にシャックル、ワイヤーロープを取付、クレーンのフックに掛けます。
2. 手摺枠と建枠を固定しているクランプを緩めます。
3. 梁枠と建枠の両方に掛っている足場板を外します。

ここからの作業は全て枠組み足場内で行って下さい。

4. クレーンのみで支持できることを確認してから下層での斜材の支持固定ボルト、上層で梁枠の支持固定ボルトを外します。
5. クレーンで地上に降ろします。(完全に接地させずに少し浮かしておいて下さい。)
6. 吊り材を外し、さらにクレーンで接地させてワイヤーロープを外します。
7. 幅木L、幅木S、手摺(中桟)、手摺柱、手摺枠の順で外していきます。
8. 最後に足場板を外し、単管、クランプを外します。

ペコビーム(ビティ式支保梁)

特　長

- ●構造が簡素であり、内・外ビームが抜差式になっていますので伸縮自在です。
- ●内外ビームを組み合せるだけで、適当なスパンが得られます。
- ●ウェッジロック(クサビ)を外ビームに取付けてありますので、普通の金槌(ハンマー)で打込むだけで内・外両ビームの締め付けや、締め外しが簡単迅速にできます。
- ●内ビームにも、外ビームにも均一曲率の固有のムクリがつけてありますので、ウェッジロックを締めるだけでスパンに適応したムクリが得られます。

■強　度

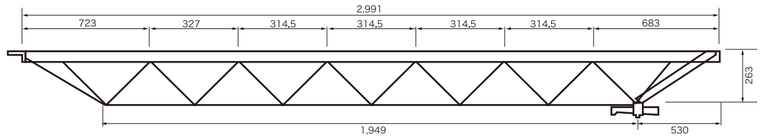
許容曲げモーメント　1.4t-m　端部反力　2.5t

■ビーム断面性能

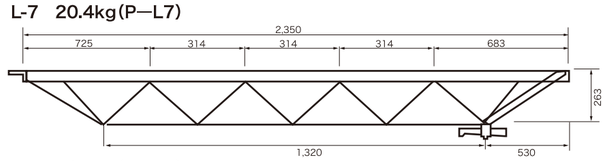
種　類	断面積	断面2次モーメント	断面係数(cm^3)	
	A(cm^2)	1×(cm^4)	Z×圧	Z×引
外ビーム	8.17	1126	105	72
内ビーム	13.83	1026	89	85

■種　類

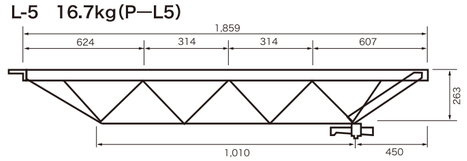
外ビーム　L-9　25.6kg(P—L9)



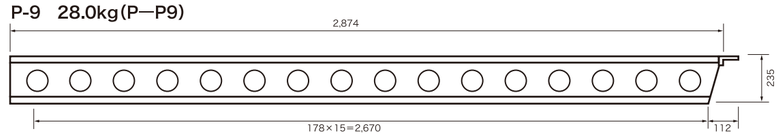
L-7　20.4kg(P—L7)



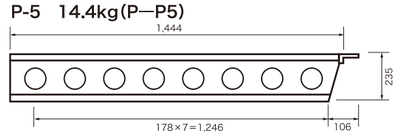
L-5　16.7kg(P—L5)

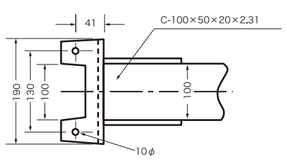


内ビーム　P-9　28.0kg(P—P9)

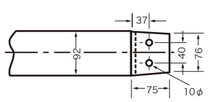


P-5　14.4kg(P—P5)

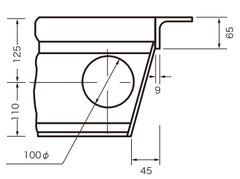




外ビーム爪



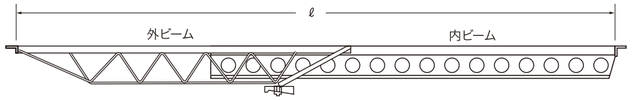
内ビーム爪



ペコビーム(ビティ式支保梁)

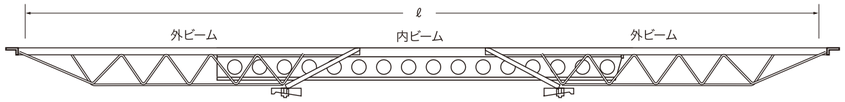
■組合せ

2本つなぎ



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

3本つなぎ

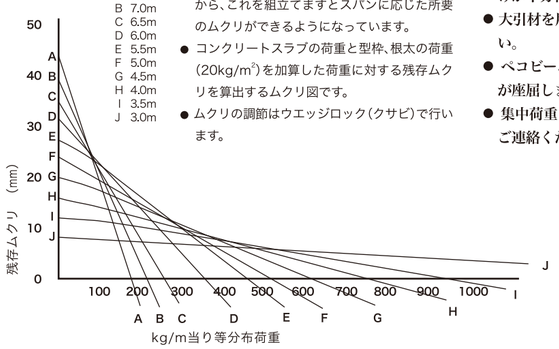


内ビーム	外ビーム		ℓ　調　節　長　(mm)	重　量　(kg)
P-5	L-5	L-5	3,720　～　4,160	47.8
		L-7	4,210　～　4,575	51.5
		L-9	4,850　～　5,215	56.7
	L-7	L-7	4,705　～　4,985	55.2
		L-9	5,345　～　5,625	60.4
	L-9	L-9	5,985　～　6,270	65.6
P-9	L-5	L-5	3,720　～　5,585	61.4
		L-7	4,210　～　6,005	65.1
		L-9	4,850　～　6,645	70.3
	L-7	L-7	4,705　～　6,415	68.8
		L-9	5,345　～　7,055	74.4
	L-9	L-9	5,985　～　7,700	79.2

■残存ムクリ表(スパン別荷重)

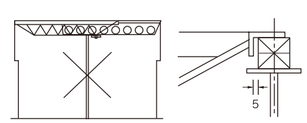
スパン
A　7.5m
B　7.0m
C　6.5m
D　6.0m
E　5.5m
F　5.0m
G　4.5m
H　4.0m
I　3.5m
J　3.0m

- ● 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。
- ● コンクリートスラブの荷重と型枠、根太の荷重(20kg/m^2)を加算した荷重に対する残存ムクリを算出するムクリ図です。
- ● ムクリの調節はウエッジロック(クサビ)で行います。



施工上の注意

- ● ハンマーでクサビを打ち込むだけで内ビーム、外ビームの締め付けが十分得られますので、無理な締め過ぎをしないでください。
- ● 大引材を用いる場合、下図に示すように爪金具を架設してください。
- ● ペコビームの中間にサポート等を架設しますとペコビーム自体が座屈しますので、架設しないでください。
- ● 集中荷重になる場合及びステージ等に使用する場合は当社までご連絡ください。



ペコビーム架設ピッチ表

●強　度

ペコビームは、コンクリート型枠水平支保梁材で、荷重は等分布荷重として最大許容曲げモーメント 1.4 t・m、ビーム端部の許容剪断力は 2.5 t であります。（集中荷重の場合は 30％以上低減してご使用ください。その他特殊使用の場合は当社までご連絡ください。）

動荷重（労働省提唱式）

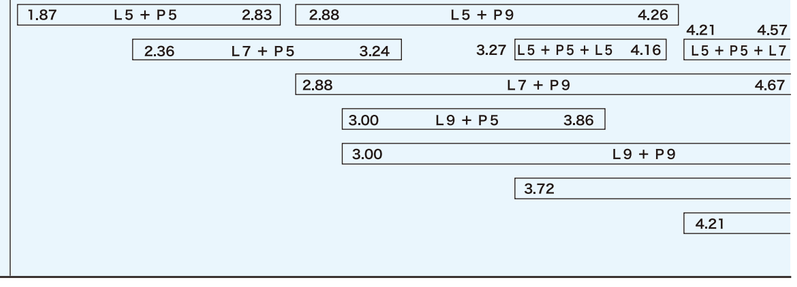
負担領域の長辺		動荷重
$\ell \leqq 1$m	0.35	t / m^2
1m $< \ell <$ 5.45 m	$\frac{0.35}{\sqrt{\ell}}$	t / m^2
$\ell \geqq$ 5.45m	0.15	t / m^2

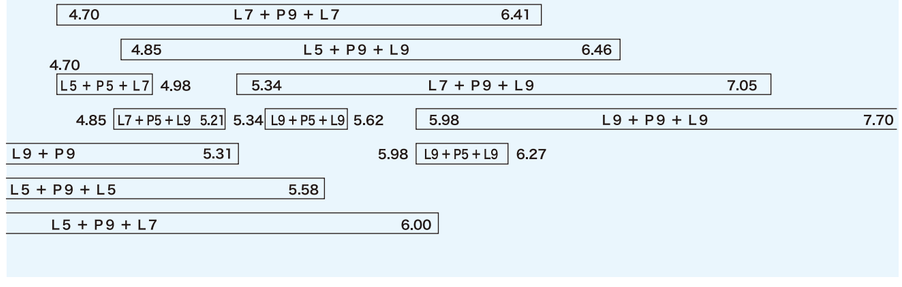
（注）この荷重表は、コンクリート自重に動荷重（労働省提唱式）、仮設重量 20kg/m^2 およびペコビーム自重 18kg/m^2 を加算した最大荷重に対するスパン別のピッチを示すものであります。

（単位：m）

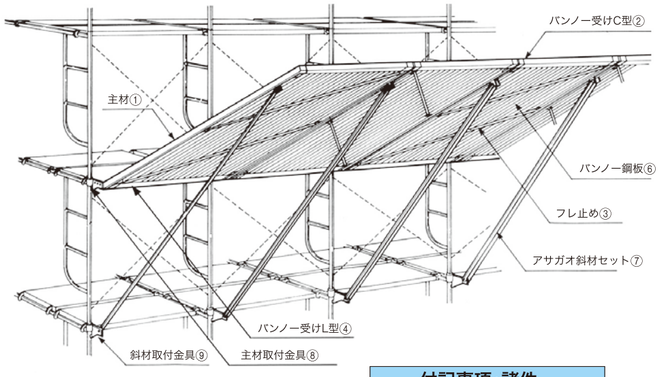
スラブ荷重		ペコビームスパン（m）																												
コンクリート厚さ（cm）	コンクリート重量（kg/m^2）	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.7	6.9	7.1	7.3	7.5	7.7
12	300	4.54	4.19	3.80	3.26	2.83	2.49	2.20	1.96	1.75	1.58	1.43	1.30	1.19	1.09	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.68	0.63	0.59	0.55	0.51	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35
13	325	4.35	4.02	3.63	3.12	2.71	2.37	2.10	1.87	1.67	1.50	1.36	1.24	1.13	1.03	0.95	0.88	0.81	0.75	0.70	0.64	0.60	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.37	0.35	0.33
14	350	4.18	3.85	3.48	2.99	2.59	2.27	2.00	1.78	1.60	1.44	1.30	1.18	1.08	0.99	0.91	0.83	0.77	0.71	0.66	0.61	0.57	0.53	0.49	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.31
15	375	4.02	3.70	3.34	2.87	2.48	2.17	1.92	1.71	1.53	1.37	1.24	1.13	1.03	0.94	0.86	0.80	0.74	0.68	0.63	0.59	0.54	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30
16	400	3.87	3.56	3.21	2.75	2.39	2.09	1.84	1.64	1.46	1.32	1.19	1.08	0.98	0.90	0.83	0.76	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.30	0.29
17	425	3.73	3.43	3.09	2.65	2.29	2.01	1.77	1.57	1.41	1.26	1.14	1.04	0.94	0.86	0.79	0.73	0.67	0.62	0.58	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27
18	450	3.60	3.31	2.98	2.55	2.21	1.93	1.70	1.51	1.35	1.21	1.10	1.00	0.91	0.83	0.76	0.70	0.65	0.60	0.56	0.51	0.48	0.44	0.41	0.39	0.36	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26
19	475	3.48	3.20	2.88	2.46	2.13	1.86	1.64	1.46	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	0.80	0.73	0.67	0.62	0.58	0.53	0.49	0.46	0.43	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30	0.29	0.27	0.25
20	500	3.37	3.09	2.78	2.38	2.06	1.80	1.58	1.41	1.26	1.13	1.02	0.92	0.84	0.77	0.71	0.65	0.60	0.55	0.51	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24
21	525	3.26	2.99	2.69	2.30	1.99	1.74	1.53	1.36	1.21	1.04	0.98	0.89	0.81	0.74	0.68	0.63	0.58	0.53	0.49	0.46	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23
22	550	3.16	2.90	2.61	2.23	1.93	1.68	1.48	1.31	1.17	1.05	0.95	0.86	0.78	0.72	0.66	0.60	0.56	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.23
23	575	3.07	2.81	2.53	2.16	1.87	1.63	1.43	1.27	1.13	1.02	0.92	0.83	0.76	0.69	0.63	0.58	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22
24	600	2.98	2.73	2.46	2.10	1.81	1.58	1.39	1.23	1.10	0.99	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61	0.56	0.52	0.48	0.45	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21
25	625	2.90	2.65	2.39	2.04	1.76	1.53	1.35	1.20	1.07	0.96	0.86	0.78	0.71	0.65	0.60	0.55	0.50	0.47	0.43	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20
26	650	2.82	2.58	2.32	1.98	1.71	1.49	1.31	1.16	1.03	0.93	0.84	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.49	0.45	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20
27	675	2.74	2.51	2.26	1.93	1.66	1.45	1.27	1.13	1.01	0.90	0.81	0.74	0.67	0.61	0.56	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20	
28	700	2.67	2.45	2.20	1.87	1.62	1.41	1.24	1.10	0.98	0.88	0.79	0.72	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.43	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	
29	725	2.61	2.39	2.14	1.83	1.57	1.37	1.21	1.07	0.95	0.85	0.77	0.70	0.63	0.58	0.53	0.49	0.45	0.41	0.38	0.35	0.33	0.31	0.28	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20		
30	750	2.54	2.33	2.09	1.78	1.53	1.34	1.17	1.04	0.93	0.83	0.75	0.68	0.62	0.56	0.51	0.47	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20		
31	775	2.48	2.27	2.04	1.74	1.50	1.30	1.14	1.01	0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.55	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20			
32	800	2.42	2.22	1.99	1.69	1.46	1.27	1.12	0.99	0.88	0.79	0.71	0.64	0.58	0.53	0.49	0.45	0.41	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20			
33	825	2.37	2.17	1.94	1.65	1.43	1.24	1.09	0.96	0.86	0.77	0.69	0.63	0.57	0.52	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.27	0.26	0.24	0.22	0.21				
34	850	2.32	2.12	1.90	1.62	1.39	1.21	1.06	0.94	0.84	0.75	0.68	0.61	0.56	0.51	0.46	0.43	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20				
35	875	2.27	2.07	1.86	1.58	1.36	1.18	1.00	0.92	0.82	0.73	0.66	0.60	0.54	0.50	0.45	0.42	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20				
36	900	2.22	2.03	1.81	1.54	1.33	1.16	1.02	0.90	0.80	0.72	0.65	0.58	0.53	0.48	0.44	0.41	0.37	0.35	0.32	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21					
37	925	2.17	1.98	1.78	1.51	1.30	1.13	0.99	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.47	0.43	0.40	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20					
38	950	2.12	1.94	1.74	1.48	1.27	1.11	0.97	0.86	0.77	0.69	0.62	0.56	0.51	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20					
39	975	2.07	1.90	1.70	1.45	1.25	1.09	0.95	0.84	0.75	0.67	0.60	0.55	0.50	0.45	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21						
40	1000	2.03	1.86	1.67	1.42	1.22	1.06	0.93	0.82	0.73	0.66	0.59	0.53	0.49	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20						
41	1025	2.08	1.83	1.64	1.39	1.20	1.04	0.91	0.81	0.72	0.64	0.58	0.52	0.48	0.43	0.40	0.36	033	0.31	0.29	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20						
42	1050	1.94	1.79	1.60	1.36	1.17	1.02	0.90	0.79	0.70	0.63	0.57	0.51	0.47	0.42	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21							
43	1075	1.90	1.76	1.57	1.34	1.15	1.00	0.88	0.78	0.69	0.62	0.56	0.50	0.46	0.42	0.38	0.35	0.32	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20							
44	1100	1.87	1.73	1.55	1.31	1.13	0.98	0.86	0.76	0.63	0.61	0.54	0.49	0.45	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20							
45	1125	1.83	1.70	1.52	1.29	1.11	0.96	0.85	0.75	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20							
単位荷重（t/m）		2.631	2.380	2.117	1.792	1.536	1.331	1.165	1.028	0.914	0.818	0.736	0.666	0.605	0.553	0.507	0.466	0.430	0.398	0.370	0.344	0.321	0.300	0.282	0.265	0.249	0.235	0.222	0.210	0.199	0.188
全載荷重（t）		5.000	5.000	4.869	4.480	4.148	3.861	3.612	3.393	3.199	3.026	2.871	2.731	2.604	2.488	2.382	2.285	2.195	2.113	2.036	1.964	1.898	1.835	1.777	1.722	1.670	1.622	1.576	1.533	1.493	1.453

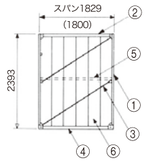
ペコビーム長さ別組み合せ

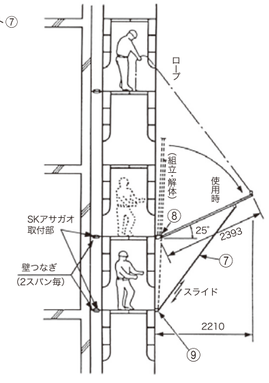




アサガオ







1.直線部部材数量(1スパン当り)

No.	品　名	数量	備　考
①	アサガオ主材	各1	左用・右用有り
②	バンノー受けC型	1	
③	フレ止め	2	グラビティロック付
④	バンノー受けL型	1	
⑤	バンノー押え	1	
⑥	バンノー鋼板	6	
⑦	アサガオ斜材セット	2	
⑧	主材取付金具	1	
⑨	斜材取付金具	1	

重量(1スパン当り)
スパン　1829mm 107.3kg

付記事項・諸件

(1)使用上のご注意

SKアサガオ取付部は、必ず2スパン毎に壁つなぎを取ってください。

(2)特寸規格スパン

1829・1800の標準スパンの他に1500・1200・900の特寸サイズもあります。但し、特注生産となります。

(3)仕様の変更

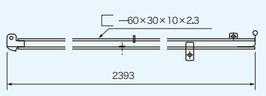
安全・機能上の考慮から部材の仕様等につき変更を行うことがあります。

(4)工業所有権等

SKアサガオは仮設工業会認定基準に基づく強度試験に合格した安全推奨品であり、構造・機能を含め2件の工業所有権が登録されています。

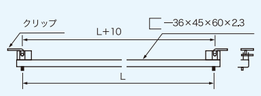
部材表　1.直線部

① アサガオ主材



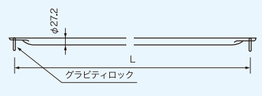
左用　OA-2390L　7.5kg
右用　OA-2390R　7.5kg

② バンノー受けC型



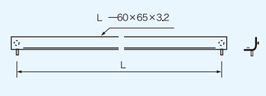
スパン1829　L=1703　OA-2306D　5.0kg

③ フレ止め



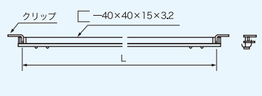
スパン1829　L=2027　OA-2306C　2.7kg

④ バンノー受けL型



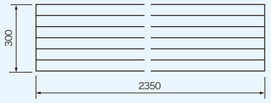
スパン1829　L=1703　OA-2306A　6.7kg

⑤ バンノー押え



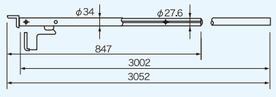
スパン1829　L=1719　OA-2306B　4.4kg

⑥ バンノー鋼板



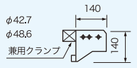
t=1.2　BB-223　9.1kg

⑦ アサガオ斜材セット



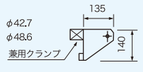
OA-S3000　6.9kg

⑧ 主材取付金具

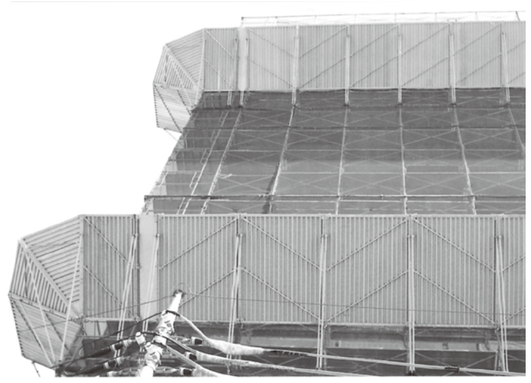


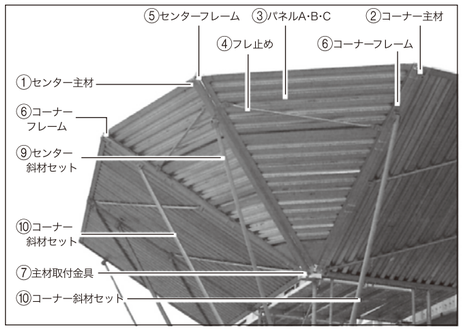
OA-UK　1.4kg

⑨ 斜材取付金具



OA-PK　1.2kg





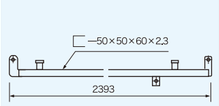
2.コーナー部部材数量(1セット当り)

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

重量(1セット当り)　144.2kg

2.コーナー部

① センター主材



OAC-2380　9.7kg

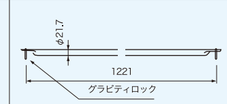
② コーナー主材

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

③ パネルA・B・C

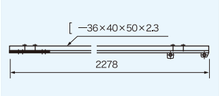
パネルAL=735　OAC-207A　4.8kg
パネルBL=1185　OAC-211B　8.7kg
パネルCL=1635　OAC-216C　12.8kg

④ フレ止め



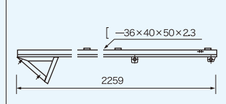
OAC-23C　1.3kg

⑤ センターフレーム



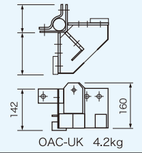
左用　OAC-23EL　5.6kg
右用　OAC-23ER　5.6kg

⑥ コーナーフレーム



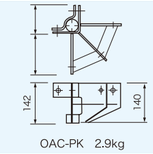
左用　OAC-23FL　7.0kg
右用　OAC-23FR　7.0kg

⑦ 主材取付金具



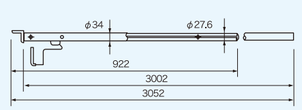
OAC-UK　4.2kg

⑧ 斜材取付金具



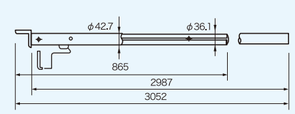
OAC-PK　2.9kg

⑨ センター斜材セット



OAC-S3000　6.9kg

⑩ コーナー斜材セット



OAC-S2980　9.3kg

組立手順　1.直線部

① 主材の取り付け

あらかじめセットされた主材（約30kg）のつり金具にロープを掛け、所定の位置まで持ち上げ主材・斜材取付金具のクランプを足場にセットし、締めつけます。

② バンノー受け材取付とバンノー装備

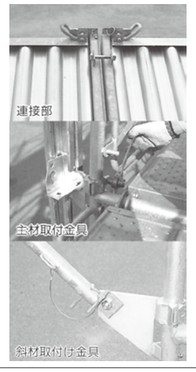
取り付けられた主材に、バンノー受けC型（上部）バンノー受けL型（下部）フレ止め（2本）を順序通りに足場内より取り付けます。
組み立てられたフレームに端部より、バンノー鋼板を上部のバンノー受けC型に先端を差し込み、下部のバンノー受けL型へのせます。以下、同様にして、バンノー鋼板をフレーム全幅に装着して行きます。（1スパン当たり6枚使用します。）

③ バンノー押えフィックス

フレーム中間部にバンノー押えを取付け、クリップで固定して組立は完了します。

④ アサガオ斜材の固定

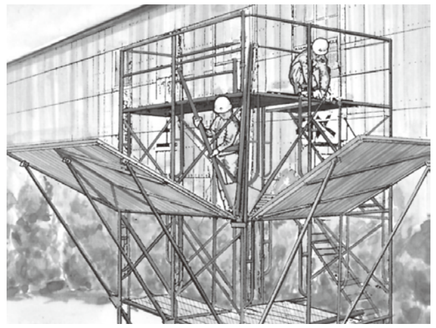
主材左・右のロープ掛けリングにロープを通し、斜材のピンを外し所定の位置までロープを締めながら左右同時にアサガオを下げて行きます。
斜材に固定ピンを挿入し、ロックしてからロープを外します。



⑤ 隣接アサガオフレームとの緊結

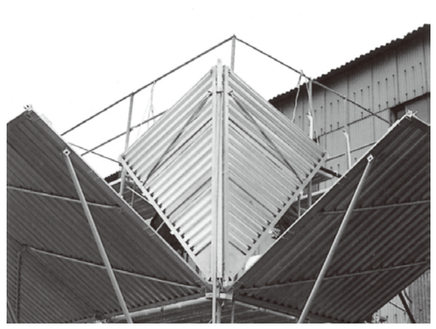
隣り合うアサガオとの隙間が大きい場合は、フレーム外枠材にあらかじめ設けてあるジョイント板にボルト・ナットを通して締めつけてください。

組立手順　2.コーナー部



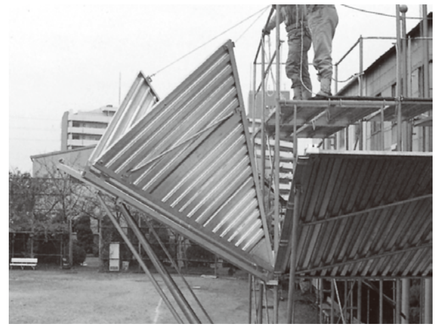
① 主材の取り付け

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



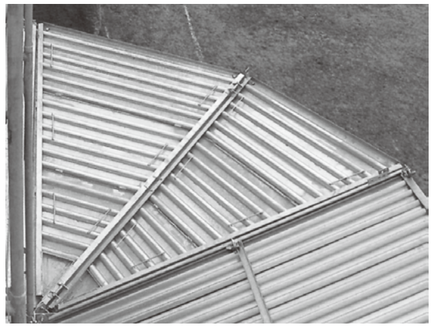
② バンノーの取り付け

2面の3角形を構成するように組まれた主材上にセンターフレーム・コーナーフレーム・フレ止めを順次取り付け、パネルA・B・Cを配していきます。



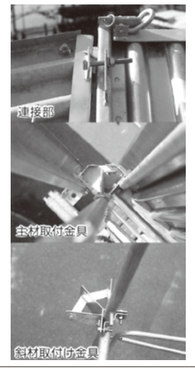
③ 斜材の固定

所定の斜材取付金具に、センター・コーナーの各斜材を取付け固定します。



④ 隣接部アサガオと緊結

コーナフレームとコーナー主材は、ボルト・ナットで固定してください。

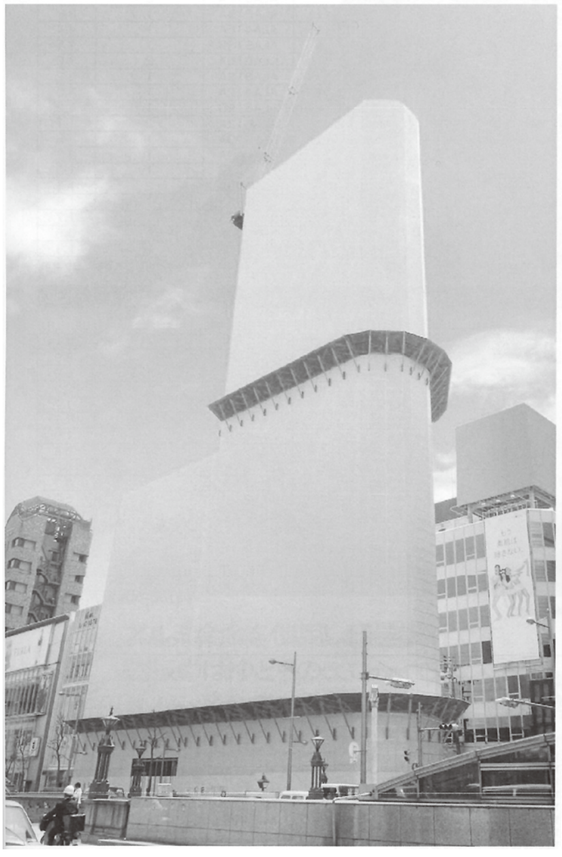


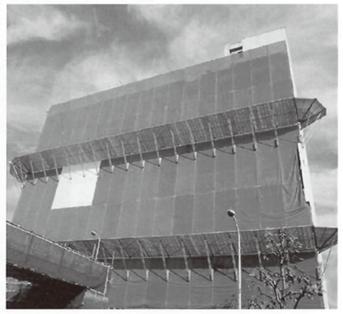
組立に必要な工具類

①ラチェットスパナ17×21（3/8×1/2）……クランプの締め付等
②ロープ（4m以上）2本1セット …荷上げ及びアサガオの上げ下げ
③ハンマー　……クリップの取付用
④その他一般工具

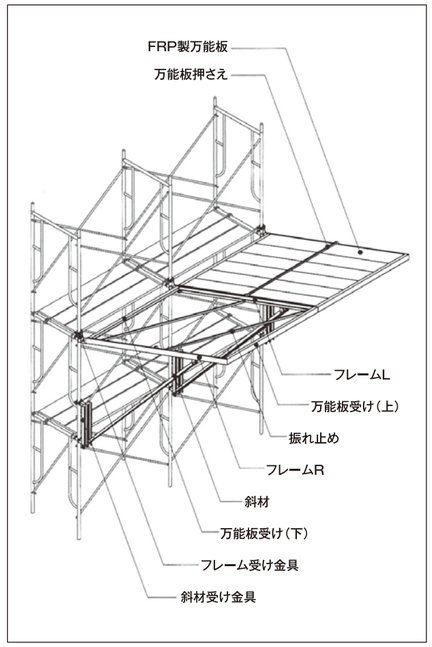
アルミ朝顔（ALAシリーズ）

① 都市美観と軽量性・安全性を追求。
② アルミ合金とFRPで作業性が飛躍的に向上。





直線部



■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	ALA1LSA_S	N	9.3
フレームR＋斜材	ALA2RSA_S	N	9.3
万能板受け（上）	ALA318A	N	4.6
万能板受け（下）	ALA418A	N	5.4
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	ALA7A	N+1	2.5
斜材受け金具	ALA8BS	N+1	8.5
FRP製万能板	ALAF1A_S	N×6	5.0

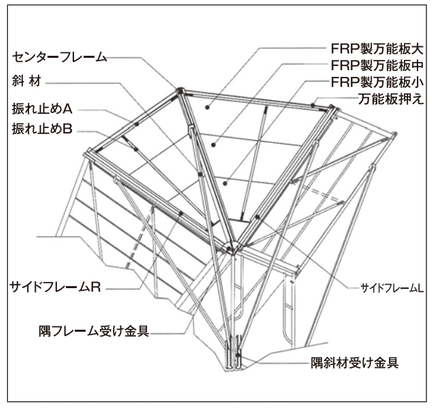
●Nスパン質量合計:75.6kg×Nスパン+11.0kg※
※11.0kgは（ALA7A×1個+ALA8BS×1個）の質量です。

■仕様［特殊ピッチ用］

ピッチ寸法	品　名	品　番	1スパンあたりの数量	質量（kg）
1829	万能板受け（上）	ALA318A	1	4.6
	万能板受け（下）	ALA418A	1	5.4
	万能板押え	ALA518B	1	1.8
	振れ止め	ALA618A	2	2.1
1524	万能板受け（上）	ALA315A	1	3.9
	万能板受け（下）	ALA415A	1	4.4
	万能板押え	ALA515B	1	1.5
	振れ止め	ALA615A	2	1.9
1219	万能板受け（上）	ALA312A	1	3.2
	万能板受け（下）	ALA412A	1	3.5
	万能板押え	ALA512B	1	1.3
	振れ止め	ALA612A	2	1.7
914	万能板受け（上）	ALA309A	1	2.5
	万能板受け（下）	ALA409A	1	2.6
	万能板押え	ALA509B	1	1.0
	振れ止め	ALA609A	2	1.6
610	万能板受け（上）	ALA306A	1	1.8
	万能板受け（下）	ALA406A	1	1.7
	万能板押え	ALA506B	1	0.8
	振れ止め	ALA606A	2	1.4

●メーターサイズもご用意しております。

コーナー部



■仕様［コーナーアサガオ（セット）］

品　名	品　番	1コーナーあたりの数量	質量（kg）
サイドフレームL	ALAC1LB	1	8.9
サイドフレームR	ALAC2RB	1	8.9
センターフレーム+斜	ALAC3SA_S	1	15.3
材万能板押え（上）	ALAC4A	2	1.7
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	ALAC7A	1	5.8
隅斜材受け金具	ALAC8AS	1	14.9
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

■仕様［妻面専用金具］

妻側フレーム受け金	ALA7TA	1	2.2
具妻側斜材受け金具	ALA8TA	1	5.8

●引き上げロープは別途用意してください。

■製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

防音パネル(N.K製)

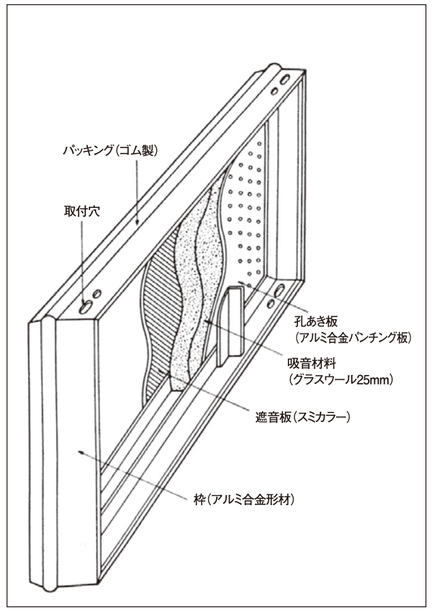
吸音、防音性はもとより、耐溶接火花、耐火性、防炎性（消防法合格）、耐熱性、耐衝撃性に抜群の特性を持つサーマックス（イソシアヌレートフォーム）、ガラスクロスの積層複合材を使用しています。

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。

■サイズ表

品　番	イ　ン　チ		重量
	L	H	kg
B - P	1819	862	10
B - P15	1514	862	8
B - P12	1209	862	6
B - P09	904	862	5

■構　造

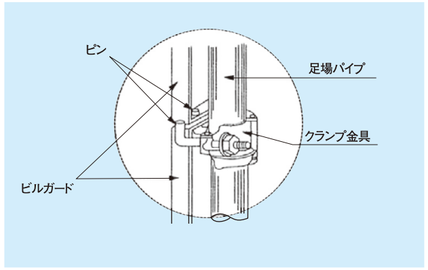


●音源側から見て、吸音板、吸音材料、遮音板枠およびパッキングで構成。

■養生クランプ

品　　名	品　番	重量（kg）
養　生　ク　ラ　ン　プ	B-KC	0.50
養生クランプコーナー用	B-CK	0.50

■養生クランプ取付例



1-❶ 強度等

平均値	最小値
320kgf以上 (3140N以上)	290kgf以上 (2840N以上)

1-❷

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 防炎性能

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）に定める次表の防炎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を超えるもの　※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

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

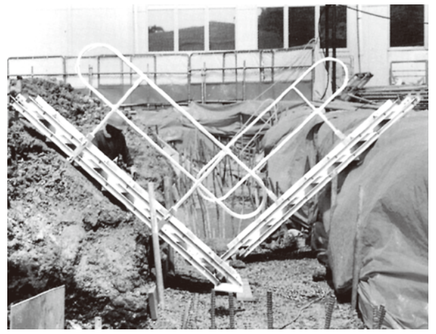
3 防音性能

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測定方法）に定める方法により公共の機関その他当会が定めた期間で行うものとする。

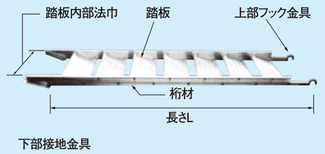
クイックステップ



クイックステップ本体

使用する角度は約30°～60°位が適当です。

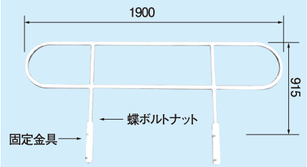
QS-24の例



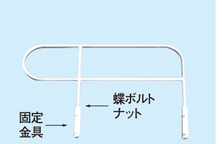
下部接地金具

上部フック金具はパイプ外径48.6φ、42.7φ兼用型

手すり（QST19）タイプ



手すり（QST14）タイプ

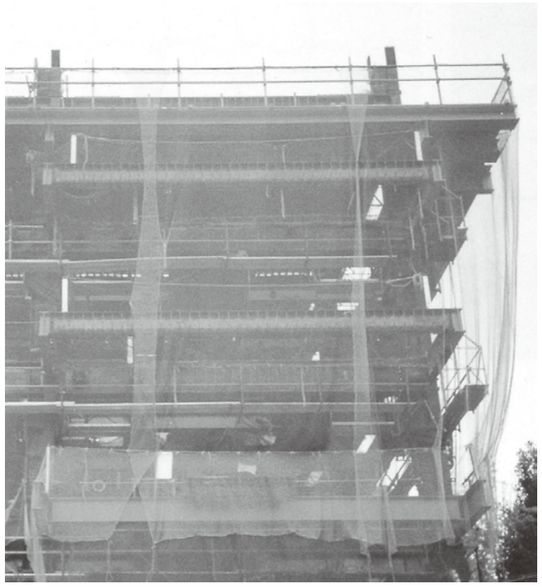


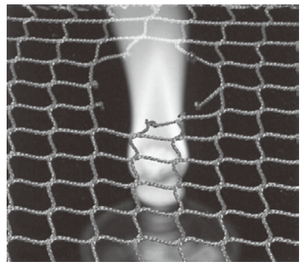
規　格（寸法･重量）

部材名	符　号	寸法（mm）	自重（kg）	許容荷重（kg）	備　　考
クイックステップ	QS15	踏板内法巾　長さL 450　1,448	12.6	150	腰壁･段差高 H=1.2以下　段数4段
	QS24	踏板内法巾　長さL 450　2,348	19	150	腰壁･段差高 H=2.0以下　段数7段
	QS38	踏板内法巾　長さL 500　3,848	36	100	腰壁･段差高 H=3.3以下　段数12段
手すり	QST14	高さ　×　長さ 915　1,400	3.6	—	QS15用でベランダ巾が狭い場合に使用
	QST19	高さ　×　長さ 915　1,900	4.4	—	QS24、QS38に使用

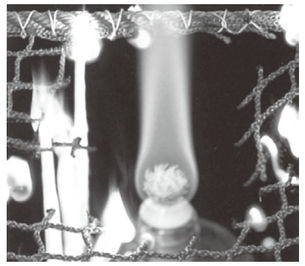
		片側手摺		両側手摺	
部材名	符　号	QST14	QST19	QST14	QST19
クイックステップ	QS15	1	—	2	—
	QS24	—	1	—	2
	QS38	—	2	—	4

垂直ネット（防炎スカイラー15）





スカイラー15



一般素材

■ 特　長

① 高強力の東レテトロン防炎糸を使用していますので、自己消火性が有り延焼しません。洗濯後の防炎効果が落ちません。

② 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。

③ 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。

■ 規　格

項　　目	垂直ネット
材　　質	東レ防炎テトロン
網地・種類	ラッセル
網地・規格	250D/24
網地・目合	15mm×15mm
結節・強度	22kg以上
縁網・　径	防炎ポリエチレン6mm
縁網・強度	500kg以上
充　実　率	15%
色	グレー

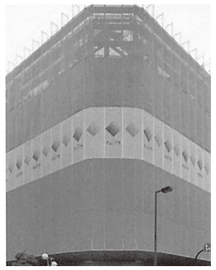
※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

■ 寸　法

品　　番	寸　　法	寸法識別
D-SN112	1m×12m	青
D-SN412	4m×12m	黄
D-SN612	6m×12m	赤
D-SN77	7m×7m	黒
D- SN714	7m×14m	白

※メーカーからの取り寄せ品です。

防炎メッシュシート（ハローネ）



■ 特　長

●環境への思いやり

東レが開発した高強力テトロン糸を100%使用、塩素ガスやダイオキシンなど公害発生源として規制が検討されている塩化ビニール樹脂を一切使用しておりません。

●防炎性能

テトロンに防炎剤を練り込んだ原着糸を採用、年数を経てもほとんど防炎性能劣化の心配がありません。

●作業性をアップする軽さ

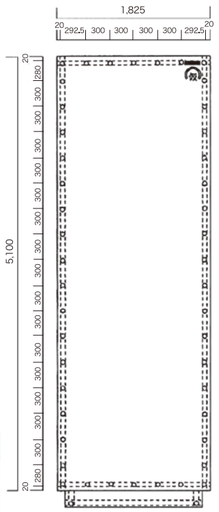
従来タイプより約20%軽く（当社比）、もっとも危険率が高いとされている建設現場での高所での着脱作業が、迅速に、しかもより安全に行えます。

●強さと耐久性

特殊なからみ織りにより、折れや摩擦にタフネスぶりを発揮します。

■ 寸　法

品　番	メーター	品　番	インチ
D-BMT13M	1,800×5,100	D-BMT13S	1,825×5,100
D-BMT15M	1,500×5,100	D-BMT15S	1,520×5,100
D-BMT12M	1,200×5,100	D-BMT12S	1,215×5,100
D-BMT09M	900×5,100	D-BMT09S	900×5,100
D-BMT06M	600×5,100	D-BMT06S	600×5,100
D-BMT03M	300×5,100	D-BMT03S	300×5,100



【表面】

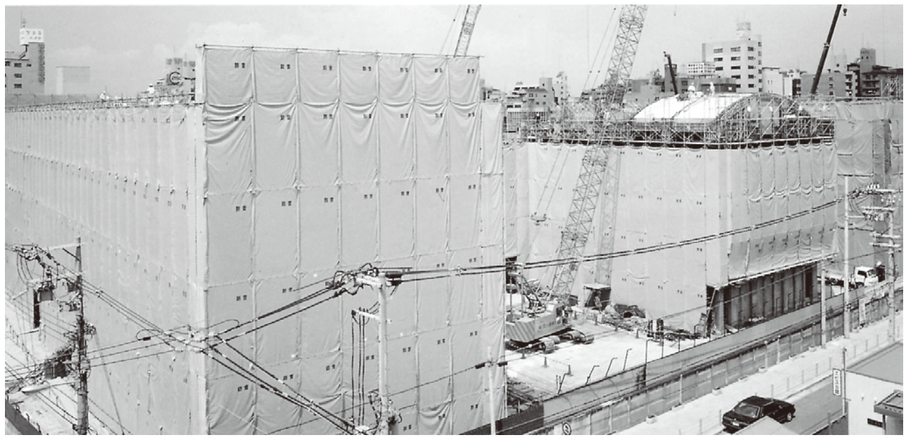
■ 物性（実測データ）

項　　目		物性等
素　　材		防炎テトロンフィラメント
重量（g/m²）		350
密　度（本／吋）	タテ	26
	ヨコ	18
引張強度（kg/3cm）	タテ	300
	ヨコ	228
伸　び（mm）	タテ	128
	ヨコ	74
タフネス（kg・mm）	タテ	38,400
	ヨコ	16,874
防炎登録番号		CO910015
仮設工業会認定		27-05-52型式DSK-BTM-1
風力係数		1.07（風速15m時）
充　実　率		83%
色		グレー

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

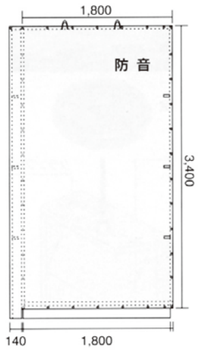
※メーカーからの取り寄せ品です。

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。

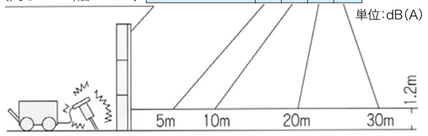


■実測データ

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)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（高さ5.1m,幅25.2m）	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

単位：dB(A)



■透過損失データー

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

■規　格

品　番	重量(kg)	厚さ(m/m)	引張強力 (kg/3cm)	引張伸度 (m/m)	色
D-BOS12	10	1	190×180 (たて)　(よこ)	20×23	グレー
D-BOS1.5	8.33				
D-BOS1.2	6.66				
D-BOS0.9	5				
D-BOS0.6	3.33				

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

■寸　法

品　番	寸法(内)
D-BOS12	1800×3400
D-BOS1.5	1500×3400
D-BOS1.2	1200×3400
D-BOS0.9	900×3400
D-BOS0.6	600×3400

※メーカーからの取り寄せ品です。

防炎シート(白色シート)

■実測データ

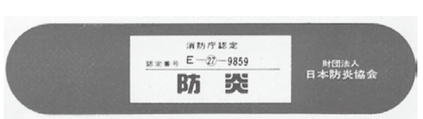
性能類	厚み(mm)	引張強度 (kg/m²) タテ×ヨコ	伸　度 (mm) タテ×ヨコ	鑑定合格No.
Ⅱ類	0.32±0.02	67.3×56.0	51.7×54.7	CO 880012

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

■寸　法

品　番	インチ
D-BS13A	1,825×5,100
D-BS15A	1,520×5,100
D-BS12A	1,215×5,100
D-BS09A	900×5,100
D-BS06A	600×5,100

●建築現場等で使用する工事用シートは、防炎性能を有するものを使わなければなりません。(消防法第8条の3、消防法施行令第4の3等)
●工事用シートには防炎表示(下の防炎ラベル)が義務づけられています。(消防法案8条の3、消防法施行規則第4条の4等)

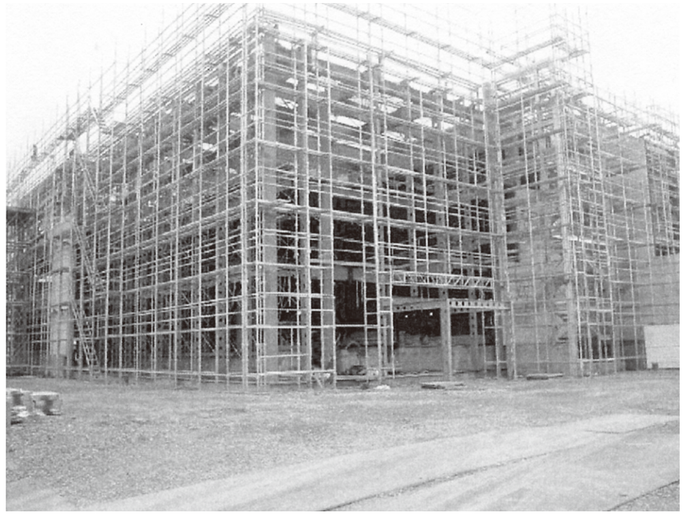


▲工事用シートの防炎性能を表示するラベル

※メーカーからの取り寄せ品です。

※ 材料のレンタルは行っておりません。

ステップ足場　※ 材料のレンタルは行っておりません。

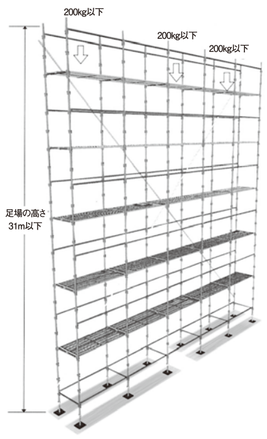


安全で能率的な作業を提案する用途の広い足場です。

組立基本パターン

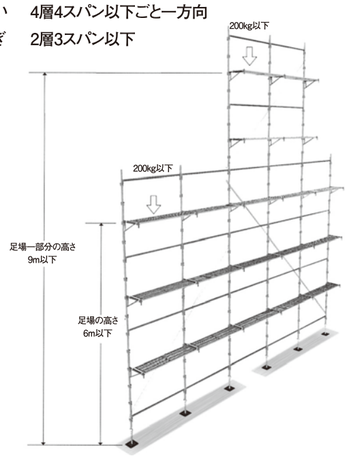
中高層二側足場

●積載荷重　1スパン200kg以下
●大筋かい　8層8スパン以下ごと
●壁つなぎ　5m×5.5m
（垂直方向）（水平方向）



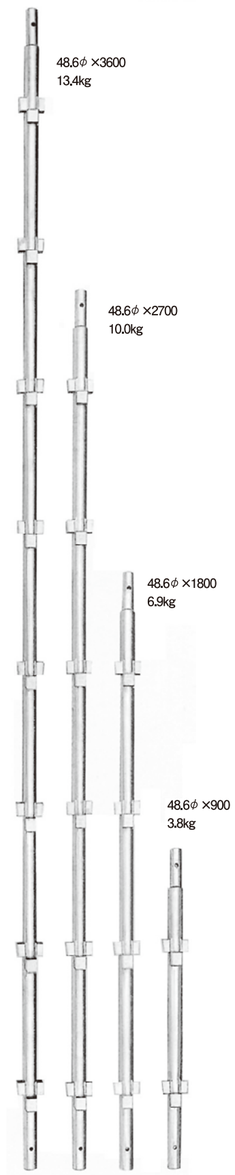
小規模建設工事足場

●積載荷重　1スパン200kg以下
かつ一構面400kg以下
又、一部分6m以上に高く
した構面は200kg以下
●大筋かい　4層4スパン以下ごと一方向
●壁つなぎ　2層3スパン以下

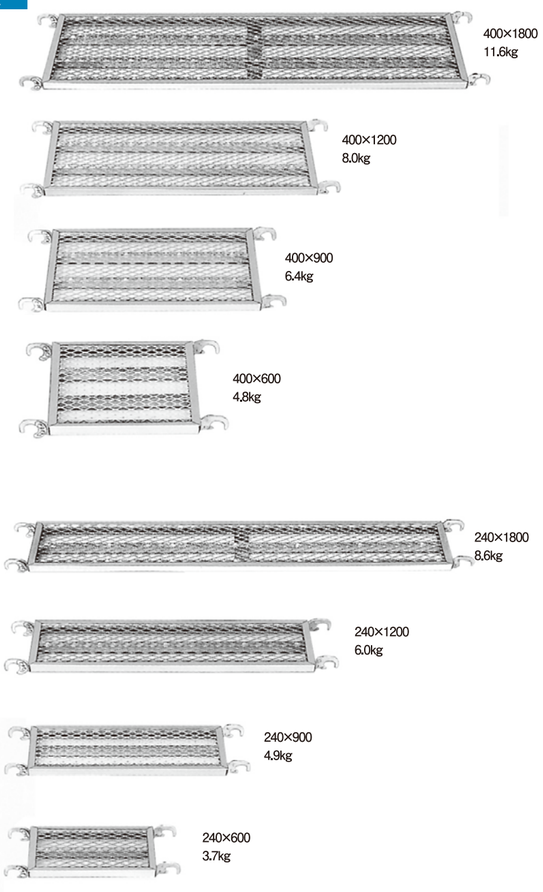


標準部材

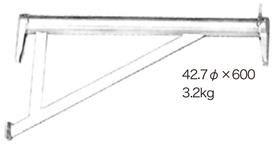
支柱



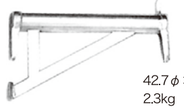
足場板



ブラケット

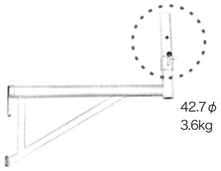


42.7φ×600
3.2kg

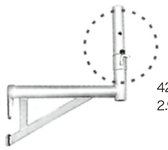


42.7φ×400
2.3kg

張り出しブラケット



42.7φ×600
3.6kg

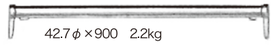


42.7φ×400
2.9kg

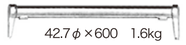
手　摺

42.7φ×1800　4.2kg

42.7φ×1200　2.9kg



42.7φ×900　2.2kg



42.7φ×600　1.6kg

42.7φ×300　0.9kg

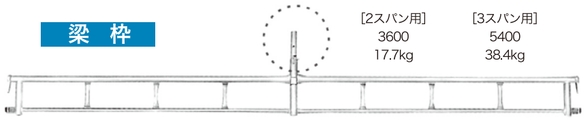
42.7φ×200　0.6kg

42.7φ×150　0.5kg

サイドアダプター

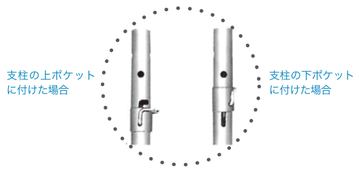
42.7φ×130
0.4kg

梁　枠



[2スパン用]
3600
17.7kg

[3スパン用]
5400
38.4kg



支柱の上ポケット
に付けた場合

支柱の下ポケット
に付けた場合

ジャッキベース

41φ×600
2.5kg

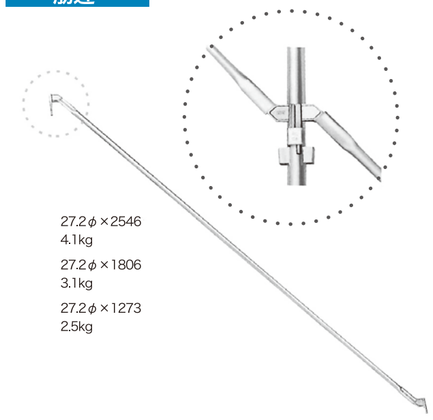
壁ジャッキ

41φ×600　2.4kg

階　段

407×2546
21.4kg

筋違

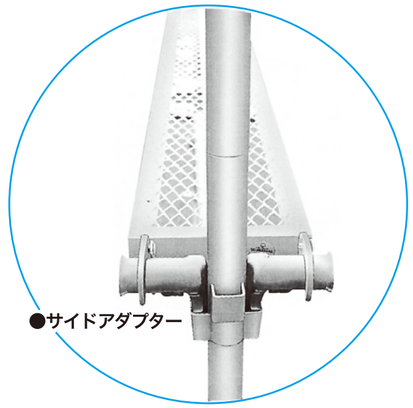


27.2φ×2546
4.1kg

27.2φ×1806
3.1kg

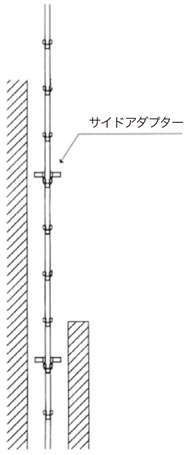
27.2φ×1273
2.5kg

オプション設置例

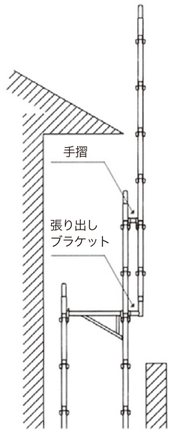


●サイドアダプター

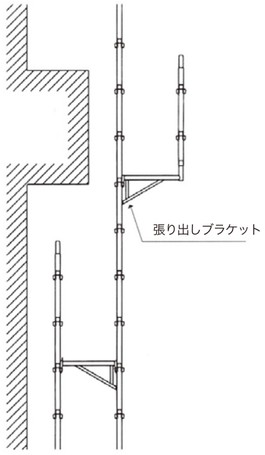
●サイドアダプター
取付状態図



●張り出しブラケット
取付状態図①

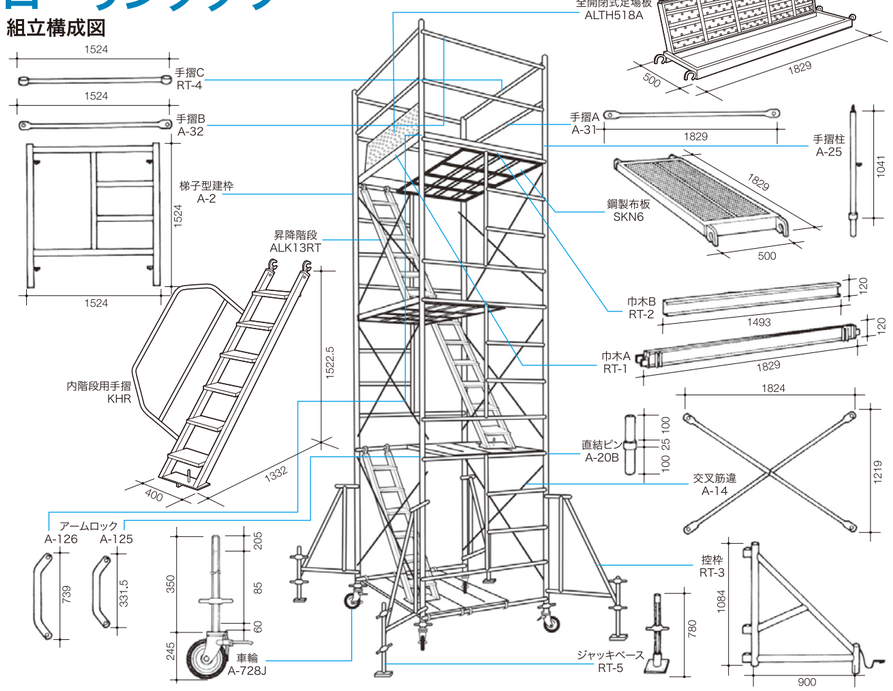


●張り出しブラケット
取付状態図②



ローリングタワー

組立構成図



部材明細表

No.	品名 / 品番		本数 1段		本数 1.5段		本数 2段		本数 2.5段		本数 3段		本数 3.5段		本数 4段	
	高さ		1914～		2616～		3463～		4165～		5012～		5714～		6561～	
	重量(kg)		211.18		245.14		302.34		336.3		449.1		483.06		540.26	
1	梯子型建枠	1524	2		2		4		4		6		6		8	
	R—A2	19														
2	梯子型調節枠	762			2				2				2			
	R—A1	9.5														
3	筋違		2		2		4		4		6		6		8	
	R—A14	4.2														
4	調節枠用筋違				2				2				2			
	R—A1S	2.5														
5	連結ピン	25			4		4		8		8		12		12	
	R—A20	0.55														
6	アームロック				4		4		8		8		12		12	
	R—A125	0.34														
7	アームロック		4		4		4		4		4		4		4	
	R—A126	0.62														
8	手摺柱		4		4		4		4		4		4		4	
	R—A25	2.7														
9	手摺A		4		4		4		4		4		4		4	
	R—A31	2.25														
10	手摺B		2		2		2		2		2		2		2	
	R—A32	1.45														
11	手摺C		2		2		2		2		2		2		2	
	R—RT4	1.5														
12	鋼製布板		4		5		6		7		8		9		10	
	R—SKN6	15.6														
13	アルミハッチ付布板		1		1		1		1		1		1		1	
	AHK6K	12														
14	ベース枠	170	2				2				2				2	
	R—RTB1524	4.6														
15	ローリングアルミ内階段		1		1		2		2		3		3		4	
	R—ALK13RT	10														
16	ローリング内階段用手摺		2		2		4		4		6		6		8	
	R—KHR															
17	巾木A		2		2		2		2		2		2		2	
	R—RT1	4.1														
18	巾木B		2		2		2		2		2		2		2	
	R—RT2	2.6														
19	ジャッキ付キャスター	305	4		4		4		4		4		4		4	
	R—A728J	7.4														
20	控枠										4		4		4	
	R—RT3	8.2														
21	ジャッキベース										4		4		4	
	R—RT5	5.7														

※ 梯子型調節枠を使用の場合は、最下段の布板を1枚とします。

注意事項

1. **キャスターの確認**
   タイヤの損傷なく完全にブレーキがきくかどうか確認してください。
2. **水平つなぎの取りつけ**
   最下段には必ず水平つなぎ、又は布枠を取りつけ、移動によるタワーの変形、ねじれを防止してください。
3. **枠の連結**
   枠の連結にはピン及びアームロックを使用してください。
4. **キャスターのブレーキ**
   作業中は必ずキャスターにブレーキをかけてください。
   イ) 作業員が乗ったままでは、絶対に移動しないでください。
   ロ) ジャッキ・キャスターが建枠より外れないようジャッキの差し込み長さ、キャスターのスプリング等に注意してください。
5. **控枠**
   3段以上でベース型枠を使用しないときは、控枠を設けてください。

メッシュロードマット

配筋作業、コンクリート打設作業の簡易足場

特　長

1. 安全性の向上が図れます。

クリンプ加工により「すべらない」ため、スラブ鉄筋上の作業の安全が図れます。

2. スラブ鉄筋の乱れを防止します。

メッシュロード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。
また、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。

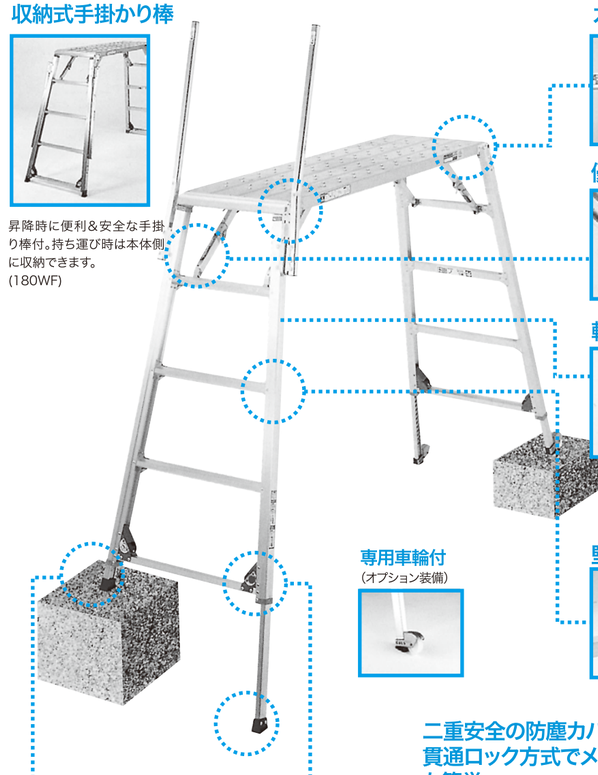
3. コスト低減に役立ちます。

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幅に改善できます。また、軽量のため敷設・片付け・移動・保管等の作業効率を大幅に楽々と向上させます。

品　番	寸　法	線　径
M - R	450 × 2000	φ9 ・ φ5

アルミ馬

安全、軽量、使いやすい機能を満載。
自由な拡張性を誇る多機能作業台。



収納式手掛かり棒

昇降時に便利＆安全な手掛り棒付。持ち運び時は本体側に収納できます。
(180WF)

ガタツキを大幅に解消

開脚状態で回転金具と固定金具が完全接触。突き出しピン方式だけでは解消が困難な金具部分のガタツキが大幅になくなりました。

優れた安全性

ロックとヒンジを組み込んだブレスと、スライドロックとの二重ロックにより、横(妻)方向の揺れも大幅減少。
(150D)

軽量と高い剛性

支柱の基本は□パイプ構造、軽量と剛性の両立が図られています。

専用車輪付
(オプション装備)

堅牢設計

踏桟は端部と支柱を面密着させ補強部分を施した堅牢な設計。

二重安全の防塵カバー付 貫通ロック方式でメンテも簡単

ロック操作部は安全カバーを採用, 蓋が閉じられることでロック確認ができ、操作部への異物の侵入も防ぎます。
確実に固定できる貫通ロック方式とにより、コンクリート等の付着時のメンテナンスも簡単に行えます。

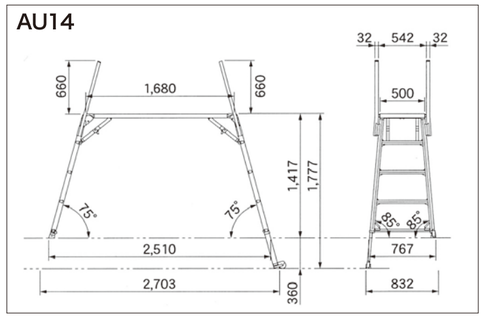
25mmピッチ各脚伸縮

各伸縮脚は、25mmピッチで調節可能。凹凸のある場所でも天板を傾けずに作業ができます。

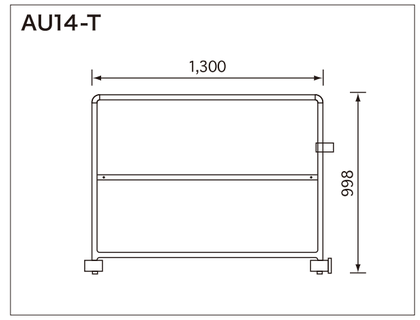
あらゆる現場に対応できる豊富なサイズバリエーション

■寸法図

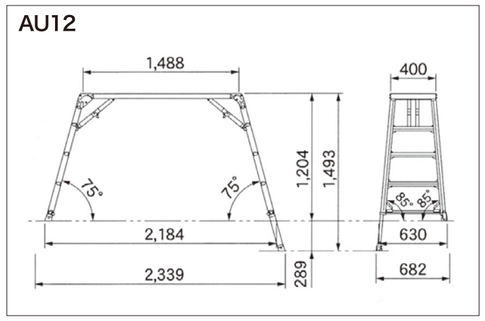
AU14



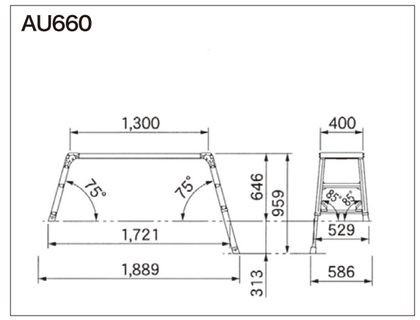
AU14-T



AU12



AU660



■仕様

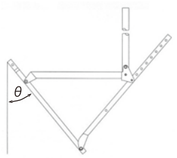
品　番	天板有効寸法(mm)		作業床高さ(mm)	調節幅(mm)	収納寸法(mm)			許容荷重(KN)	質量(kg)	ブレス数量	手掛かり棒数量
	W	D			W	D	H				
AU14	1,680	500	1,417～1,777	25	1,775	767	165	1.47	26.4	4	4
AU12	1,488	400	1,204～1,463	25	1,559	630	160	1.47	16.1	2	4
AU660	1,300	400	646～959	25	1,395	529	122	1.47	11.5	無	無

斜面ブラケット（自在式足場ブラケット）　SB-H

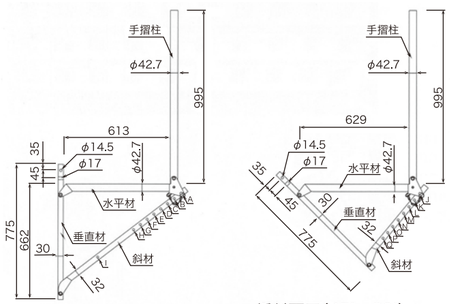
各社工法であるテールアルメ工法・テクスパン工法・モジュラーチ工法・多数アンカー工法・ワイドパネルビーム工法等の足場に最適です。

■ 特　長

1. 直から8分勾配に対応できます。
2. 横端太に取付ができるため、作業が容易に行えます。
3. 折りたたみができるため、在庫スペース・輸送コストが低減できます。
4. ピンの抜き差しだけで角度調整が可能です。



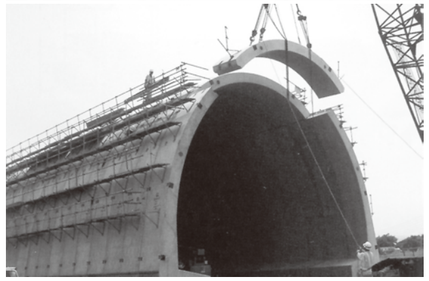
■ 形状・寸法



斜面ブラケット
［質量／7.5kg］

緩斜面用（45°～80°）

斜面ブラケット緩斜面用
［質量／7.3kg］



斜面ブラケット

穴位置	角度（° ）	使用勾配
A	0	直
B	6	1分
C	12	2分
D	18	3分
E	23	4.5分
F	28	6分
G	34	7分
H	39	8分
I	65	ー

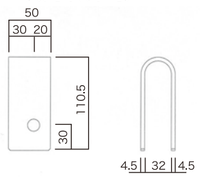
斜面ブラケット緩斜面用

穴位置	角度（° ）
J	45
K	50
L	55
M	60
N	65
O	70
P	75
Q	80

許容積載荷重	1,96kN(200kgf)

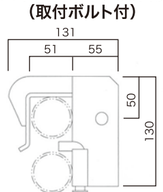
■ 吊り金物と組合わせ（オプション）

【吊り金具】
● ボルトW3/4以上使用時
（取付ボルト付）



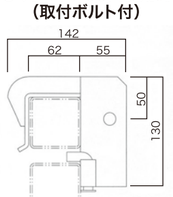
［質量／0.4kg］

【キャットハンガーP】
● 丸パイプ、角パイプ50口使用時
（取付ボルト付）



［質量／0.9kg］

【キャットハンガーK】
● 角パイプ60口使用時
（取付ボルト付）



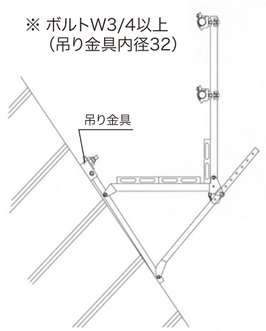
［質量／0.9kg］

※メーカーからの取り寄せ品です。

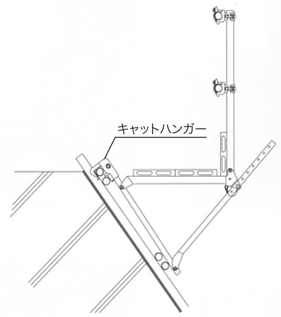
■ 使用例

【 吊り金具使用 】

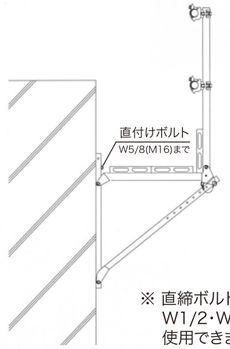
※ ボルトW3/4以上
（吊り金具内径32）



【 型枠横端太取付け 】



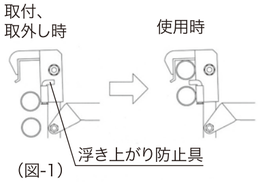
【 躯体直締め 】



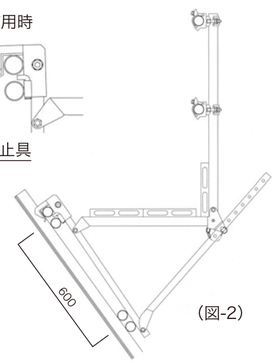
※ 直締ボルトは別途手配になります。
W1/2・W5/8()M12～M16ボルトが使用できます。（本体孔径φ17）

⚠ 注意事項

1. 手摺柱と手摺及び中桟は必ずクランプにより緊結してください。
2. キャットハッンガーを使用する場合は（図-1）のように、浮き上がり防止を固定側へ、また横端太ピッチを600mm以上（図-2）でご使用ください。
3. 許容荷重を超えて使用しないでください。
4. キャットウォーク（旧斜面ブラケット）とは足場位置が変わるため併用しないでください。
5. 折りたたみ可動時に手や足をはさまみこまないようにご注意ください。



（図-1）



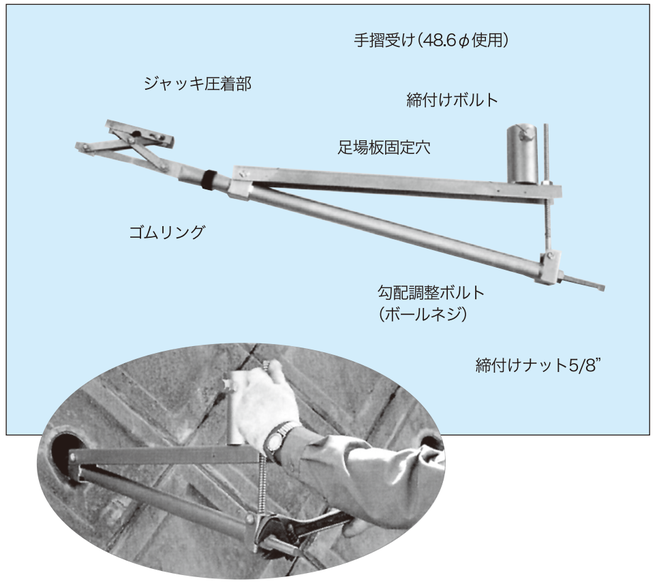
（図-2）

※ 写真は2009年6月以前に撮影されたものを使用しています。
※ 本カタログに表示するキャットハンガーは岡部株式会社の登録商標です。

※メーカーからの取り寄せ品です。

石積ブラケット（水抜きパイプ取り付け用） IB40-75

40φ～75φのパイプに取り付けできます。



▲ゴムリング部分まで差し込み、締付けナットで固定します。

特　長

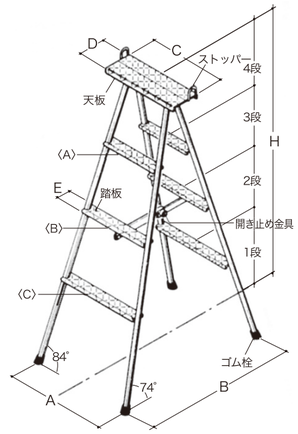
●ジャッキ方式により、40φ～75φのパイプに使用できます。

●勾配調整ボルトにより、25度までのパイプ勾配に使用できます。

●手摺は、パイプを手摺受けに差し込み、ボルトを締め付けるだけの簡単・安全設計です。

※足場板は番線にて固定して下さい。

■脚立



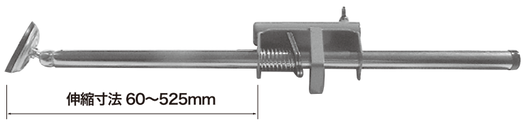
●各部の寸法

品番	KT9	KT6	KT4	KT3
H	2,535	1,735	1,190	935
A	845	676	570	520
B	1,445	1,010	695	540
C	320	502	502	502
D	175	175	175	175
E	50	50	50	50
一段	535	535	390	535
二段	400	400	400	400
三段	400	400	400	
四段	400	400		
五段	400			
六段	400			
重量	21.5kg	14.8kg	10.7kg	8.2kg

■架台

品番	H寸法	重量
KD7.5	2,250	11.4kg
KD 6	1,800	8.5kg
KD 4	1,200	5.4kg
KD 3	900	4 kg

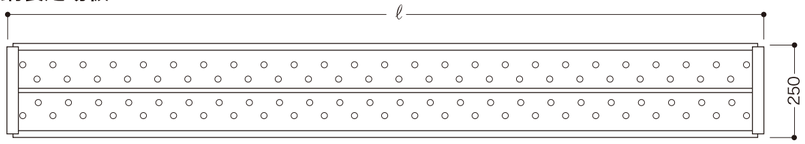
■脚立安全ストッパー　KAS



■カート馬　STK545

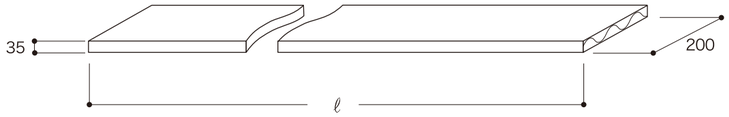
鋼製足場板・木製足場板

■ 鋼製足場板



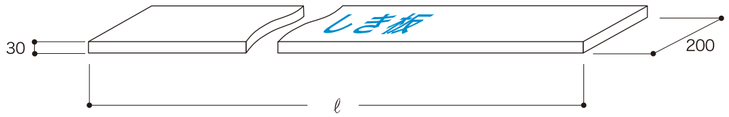
品番	ℓ (mm)	重量(kg)
NB400	4,000	12.5
NB300	3,000	9.5
NB200	2,000	6.5

■ 木製足場板(杉)



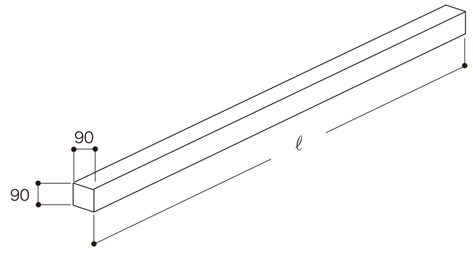
品番	ℓ (mm)	重量(kg)
A4	4,000	16.0
A3	3,000	12.0
A2	2,000	8.0

■ 敷　板(杉)



品番	ℓ (mm)	重量(kg)
S4	4,000	13.7
S3	3,000	10.3
S2	2,000	7.0
S1	1,000	3.5

■ バタ角



品番	ℓ (mm)	重量(kg)
B4	4,000	18.0
B3	3,000	15.0
B2	2,000	9.0

多目的台車　DAISHA

中・高層ビルの屋内作業等に最適。
お手持ちの布板等を利用すれば、用途は無限に広がります。

ハンドル(収納式)
ハンドル部は4ヶ所とも収納可能。
荷物の積降時、邪魔になりません。

時間や労力を
大幅に節約！

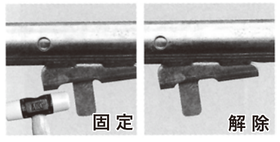
最大積載
重量
800kg

旋回ストッパー

布板取付け可能
布板サイズ：1,200mm～1,900mm
足場板はオプションです。

ウレタンキャスター
タイヤ痕が残りにくい
ウレタンキャスター。

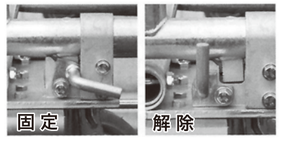
長さ調節ロック
長さ、1,340mm～2,080mmまで自由調節。
長さ調節のロックはクサビ方式なので、ワンタッチで簡単に完了。



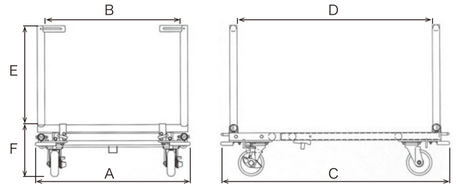
● 積み重ねて保管　● 最短にした状態

● 最長にしてパイプを載せた状態

アーム固定用レバー
ハンドルのアームは可倒式で、積み重ねが可能。
保管時、場所をとりません。

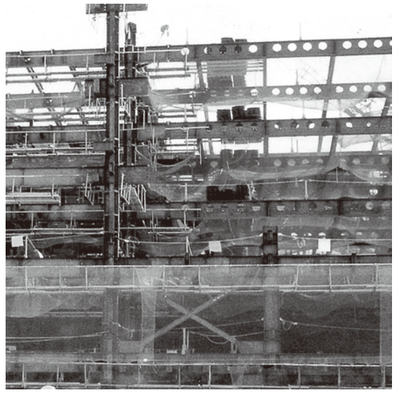


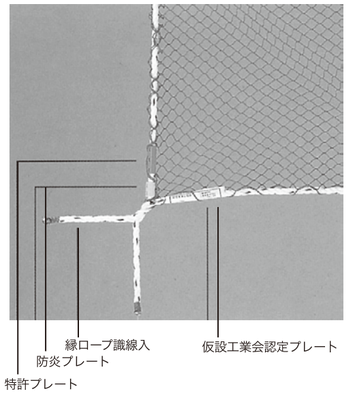
コーナーガード
内装工事の際、壁などにぶつかるような事があっても、壁を傷つける事なく安心です。



※メーカーからの取り寄せ品です。

ラッセル安全ネット





■ラッセル安全ネットの特長

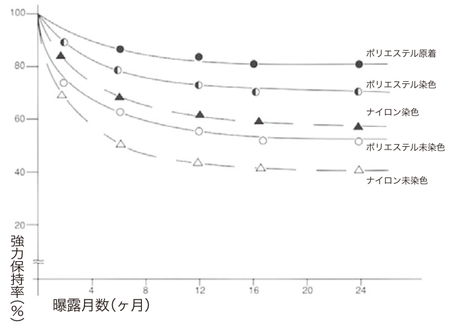
●防炎性が高い
防炎剤を練り込んだ“東レ防炎原着糸”を使用している為、経年変化が少なく、洗濯後も防炎性が変わりません。

●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。

●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	ラッセル安全ネット	仮設工業会規格
材　　質	東レ防炎テトロン	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
縁網・　径	テトロン10mm	規定ナシ
縁網・強度	1,500kg以上	1, 500kg以上
充　実　率	23%	—
色	ブルー・オレンジ	—

※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

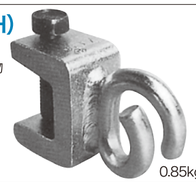
■寸　法

品　　番	リース品規格	寸法識別
D-RN056	0.55m×6m	赤
D-RN 16	1m×6m	ピンク
D-RN 26	2m×6m	グリーン
D-RN 36	3m×6m	青
D-RN 46	4m×6m	茶
D-RN 55	5m×5m	黒
D-RN510	5m×10m	ピンク
D-RN 66	6m×6m	赤
D-RN 77	7m×7m	グリーン
D-RN 88	8m×8m	オレンジ

※メーカーからの取り寄せ品です。

ネットハンガー(NH)

安全ネット吊金物



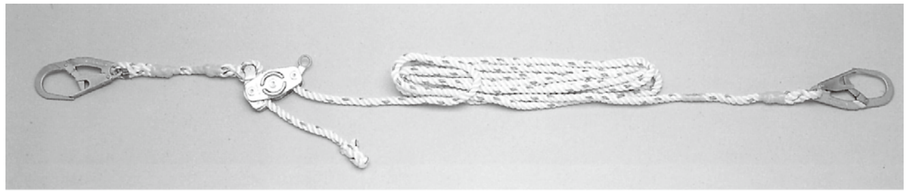
0.85kg

■取扱い方法及び注意事項

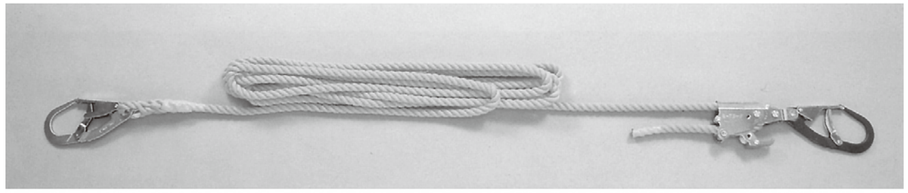
①締付けボルトは350kg･cmで締付けて下さい。
②ネットハンガーの取付け間隔は、1m以内として下さい。
③縁網を掛ける際は、フックに巻付けないで下さい。
④落下衝撃の加わったネットハンガーは、原則として再使用しないで下さい。
　また、目視で分かる変形が生じたものは使用しないで下さい。
⑤親綱ロープの取付には姉妹品のチェンクランプをご使用下さい。

親綱

緊張器セーブマン付

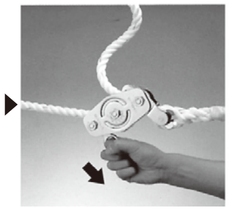


緊張器セーフロック付



セーブマン使用方法

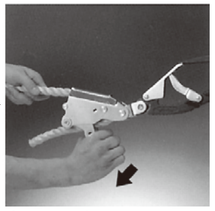
●矢印方向に引張緊張



●矢印方向に引きゆるめる

セーフロック使用方法

●矢印方向に引張緊張



●レバーを引きゆるめる

■特　長

●操作が簡単。ワンタッチでストップ及び開放。
●緊張器本体重量0.8kgでたいへん軽量です。
●厚生労働省産業安全研究所、清瀬試験所にて落下試験実施済み。

■規　格

項　　目	親　綱	親　綱
材　　質	テトロン	リプロン
ロープ・径	16mm	16mm
強　　度	3.84ton以上	3.6ton以上
色	防炎オレンジ・白	黄

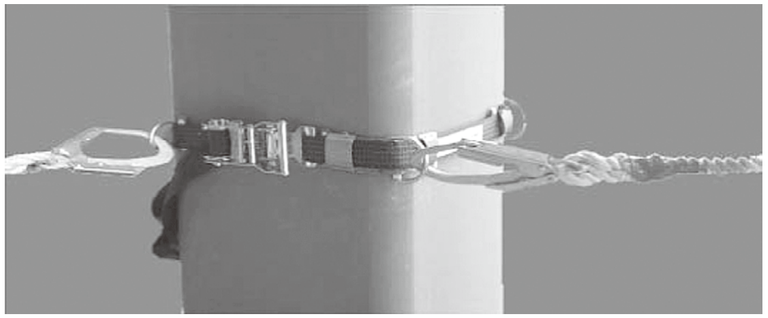
※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

■寸　法

品　　番	寸　　法	寸法識別
D-TUNA 6	6m	青
D-TUNA 8	8m	黄
D-TUNA10	10m	グリーン
D-TUNA15	15m	赤
D-TUNA20	20m	グレー
D-TUNA25	25m	青
D-TUNA30	30m	黒

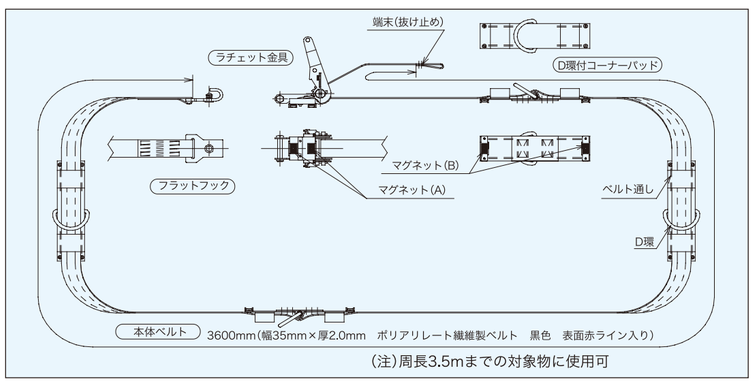
※メーカーからの取り寄せ品です。

親綱取付ベルト　D-TUNA-B



特　長

■親綱取付用ピース不要、H鋼・ボックス柱・丸柱を問わず簡単に親綱を敷設できます。
■幅35mmの専用本体ベルトは、芯材に超高強力繊維を織り込み4トン以上の破断強度（新品時）を確保。熱にもエッジ切れにも高い耐久性能を有しています。
■D環付コーナーパッドとラチェット金具（緊張器）の裏側には、強力なマグネットがついているので、ベルトを柱にセッティングして仮締めする作業が簡単に行えます。（コーナーパッドは必ず柱の角に当てて下さい。）
■ベルト表面の赤いラインで表裏が見分けやすいのでねじれたままで取付・緊張してしまうミスを防げます。
■周囲の長さが最大で3.5mまでの柱に使える長尺のベルトですが、製品重量は1.28kgと軽く、左の写真の様に巻いてまとめるとコンパクトで、取り扱いも容易です。

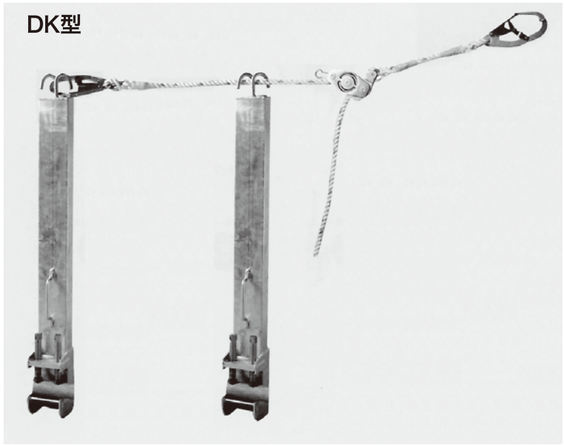


（注）周長3.5mまでの対象物に使用可

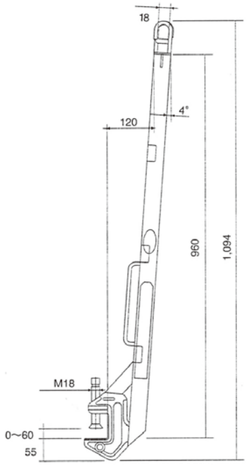
※メーカーからの取り寄せ品です。

鉄骨親綱支柱

垂直タイプ



斜めタイプ



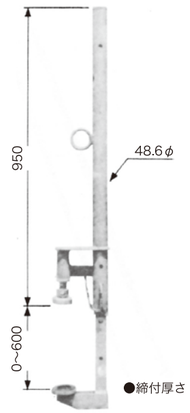
●フックが取付けて有る為、親綱設置後中間に支柱を取付ける事ができます。
●振動防止の為、皿バネを3枚使っています。
●収納も大変コンパクトに保管できます。
●50mm以上のつかみしろが必要です。

■規　格

	品　番	高さ	重量
垂直タイプ	D-TEOS	980	6.2kg
斜めタイプ	D-TEOSH	960	4.8kg

※メーカーからの取り寄せ品です。

■スタンション



NRE　8.0kg　(S-NRE)

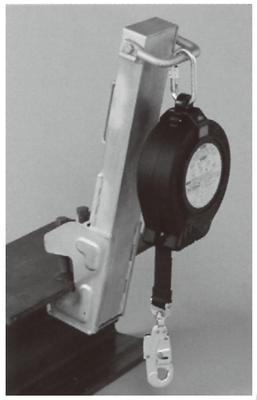
●締付厚さ　0~600mm

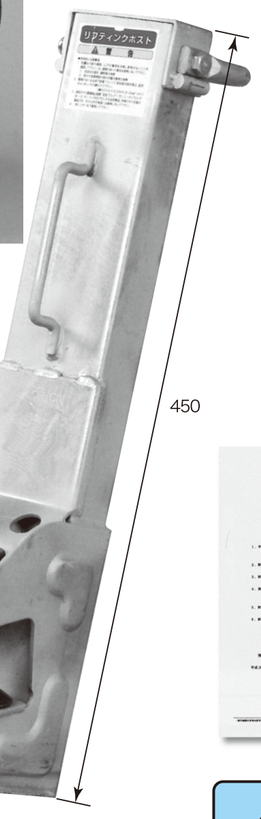
リフティングポスト（安全ブロック用支柱）　D-RP-0500R

新開発「リフティングポスト」により、安全ブロックを安全に取り付けられます。

リフティングポストとは

安全ブロック吊り下げ専用支柱です。
鉄骨建て方時、橋梁工事などで、
柱の昇降時に使用する落下防止器具
（安全ブロック）を安全に取り付ける
支柱です。

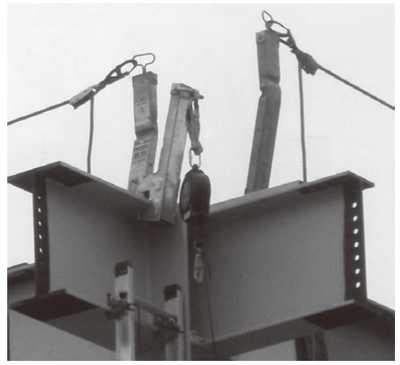


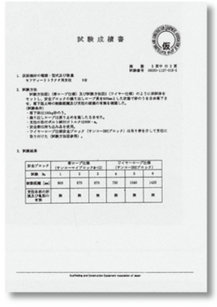


重量7kg

■ 特　長

1. 鉄骨上での作業時や歩行時において、邪魔になりません。
2. 安全ブロックがリフティングポストに接触しません。
3. ワイヤーベルト等が鉄骨の角に当たらないので擦れを防止できます。





⚠ 親綱用支柱ではありません。

※メーカーからの取り寄せ品です。

■ リフティングポストの取付方法

鉄骨フランジに固定ボルトでしっかり締め付けて下さい。
（締め付けトルク6kN）

■ 安全ブロックの取付方法

安全ブロックに付いている取付金具をポストのフックに
しっかりと取り付けて下さい。

[作業 使用手順]

1. 安全ブロックのフックを取り付け、ハシゴを登る。

2. 親綱に安全フックを掛け、安全ブロックのフックを外す。

安全帯掛替え時の一瞬の空白に、危険が潜んでいます！

⚠ 危険使用 絶対にしてはいけません！

⚠ 親綱支柱に安全ブロックを取り付けないで下さい。

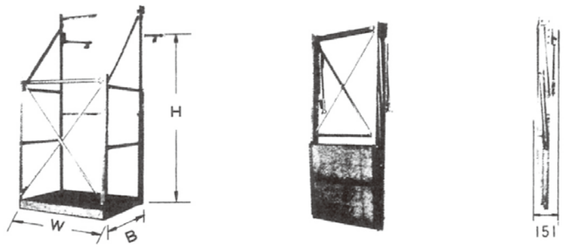
ご使用上の注意

- 設置取付前の確認。以下の事項を点検し異常のないことを確認して下さい。もし異常があった場合は使用しないでください。
  1. 各部材の変形、摩擦等の有無
  2. 取付金具等取付部の作動の異常の有無
- 隙間がなくなるまで鉄骨フランジに支柱取付部を差込、固定ボルトをしっかり締め付けて下さい。《締付けトルク：6.00kN（312kgf・cm）》
- 指定された墜落阻止器具“安全ブロック”（サンコーマイブロックM-12・サンコーDBSブロック又は同等品）を取り付ける為の製品です。それ以外の用途には使用しないで下さい。
- リフティングポスト1本につき安全ブロック1台を取り付けて下さい。（2台以上は取り付けないで下さい。）

※メーカーからの取り寄せ品です。

トビック ジュラルミン製吊足場

■トビック寸法



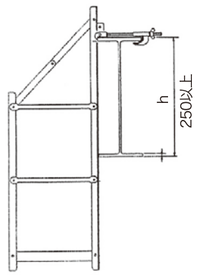
■仕様

品　　番	トビック寸法　B × W × H	重　　量
TB1	615 × 763 × 1260	13kg
TB2	615 × 1063 × 1260	15kg
TB3	615 × 763 × 1430	17kg
TB4	615 × 1063 × 1430	19kg
TB5	615 × 1463 × 1430	21kg

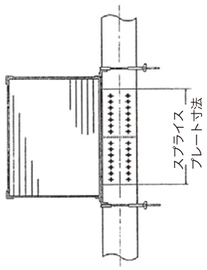
■使用条件

品　　番	※本締の最適用梁成(h)	スプライスプレート最大適用寸法	
		1台のみ使用	2台向い合せ使用
TB1	250～760mm	650mm以下	600mm以下
TB2	250～760mm	950mm以下	900mm以下
TB3	250～930mm	650mm以下	600mm以下
TB4	250～930mm	950mm以下	600mm以下
TB5	250～930mm	1,350mm以下	1,300mm以下

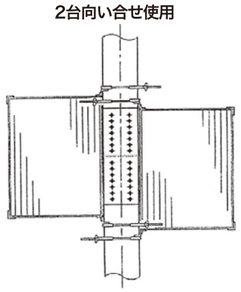
※最適用梁成は梁下端からトビックの作業床までを500mmとした場合の寸法です。



1台のみ使用



2台向い合せ使用

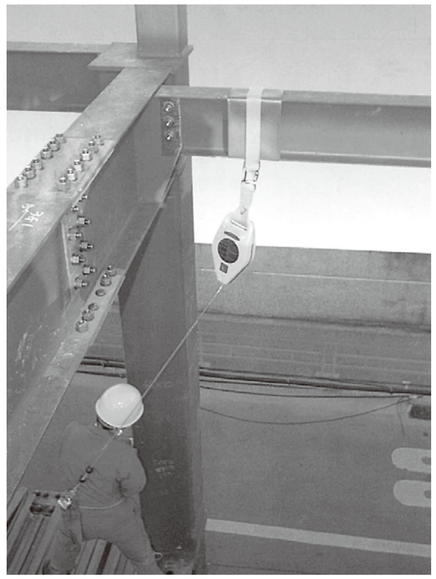


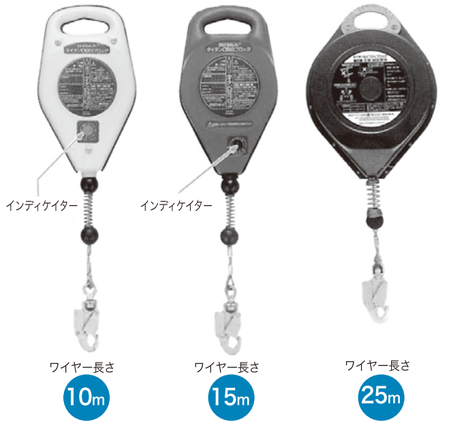
■積載目安一覧表抜粋

品　　番	4ton(ユニック)	4ton(平)	10ton(ユニック)	10ton(平)
TB1.3	120	140	200	250
TB2.4	65	80	150	170
TB 5	50	60	110	130

※メーカーからの取り寄せ品です。

安全ブロック D-AB





※ 帯ロープタイプもあります。

鉄骨建方関連

■特　長

短い落下距離で墜落が阻止され、しかも製品自体が衝撃を緩和する構造になっているので、人体の受けるショックが小さくて安全です。また、各機種ともにスリムで軽量ですので、持ち運びにも便利です。

■仕様

仕様・性能 ＼ 形　式	10型	15型	25型
ワイヤーロープの全長(m)	10	15	25
ワイヤーロープの直径(mm)	4	4	4
使用荷重の範囲(kg)		40～136	
落下衝撃荷重(kgf)	200～250	200～250	300～450
製品の重量(kg)	4.9	6.2	11.0
その他の製品の特長、機能	点検告知 インディケイター付	点検告知 インディケイター付	—

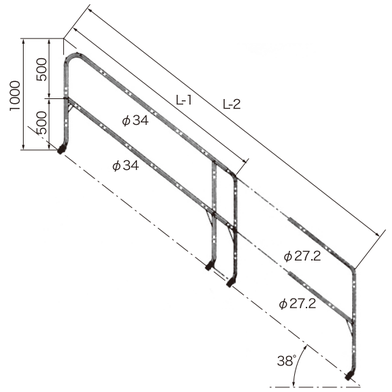
※上記数値は計測値であり、保証値ではありません。

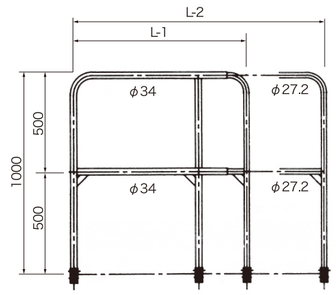
- ●ブロックの使用に際しては、普通品の安全帯より安全度が高い落下傘式ベルトUS-7型をお勧めします。
- ●取付箇所には、墜落時の衝撃にも十分耐えられる強固な対象物を選んでください。
- ●取付部センターより左右30度以上の水平移動は危険です。また、墜落時に周囲や下方の構造物に振られて激突することのないように配慮してください。
- ●万一墜落が起きたとき、ワイヤーロープが構造物の鋭角部に直接触れていると切断されることがあります。これを避けるため、使用状態には十分注意してください。
- ●詳しい使用方法や注意事項は、製品のラベル及び取扱説明書でご確認ください。

※メーカーからの取り寄せ品です。

鉄骨階段手摺・鉄骨踊り場手摺

■仕　様





部材名	形　式	L-1 (最短mm)	L-2 (最長mm)	重　量 (kg)
階段部	TKT-1219	1,250	1,900	12.5
	TKT-2034	2,000	3,400	17.0

部材名	形　式	L-1 (最短mm)	L-2 (最長mm)	重　量 (kg)
踊り場部	TOT-0812	800	1,200	10.5
	TOT-1118	1,100	1,800	12.0

■特　長

●取付金具

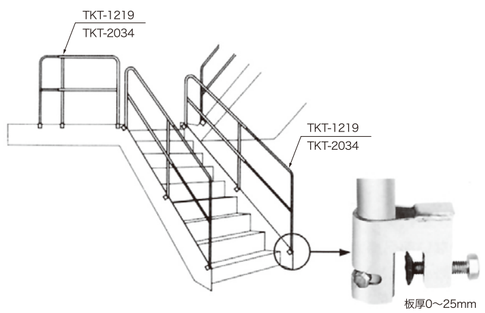
・取付金具は180°回転させることが可能で、内・外どちら側からでも締付けられます。
・金具を回転させる事により、コンクリートで埋まる事はありません、また金具が出っ張らず階段通路を広く使用できます。
・金具を90°回転させると整理時、金具が邪魔にならず、積み重ねができます。
・金具は取替が可能です。

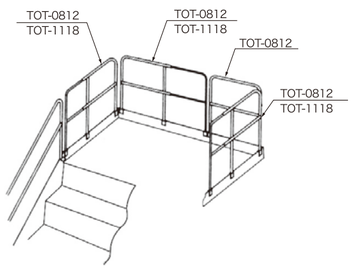
●安全性向上

・仮設工業会墜落防護安全基準に準ずるテストに適合しています。
・地上で階段等にセットできるため高所作業はなく安全です。

●作業性・経済性向上

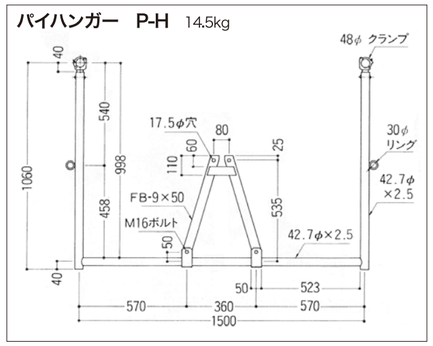
・従来の様にパイプやクランプの数量拾い出し作業・運搬作業が大幅に省力され経済的です。
・最高3,400mmまで3ヶ所のボルトを締めるだけで手摺は組立て完了です。
・従来の様に長いパイプを振り回さなくて伸縮ができ、軽量なため作業性が良い。





パイハンガー(鉄骨吊足場)

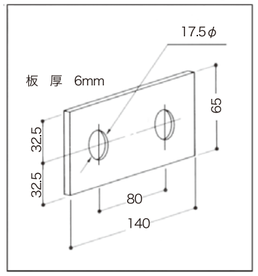
パイハンガー　P-H　14.5kg

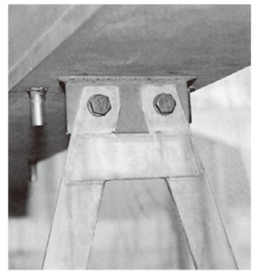


■割　付

取付方法	種　別	割付間隔(mm)
取付ピース 鉄骨用取付金具	SKN-3、BKN-3	914
	SKN-4、BKN-4	1219
	SKN-5、BKN-5	1524
	SKN-6、BKN-6	1824
	合板足場板 鋼製軽量足場板	1800以下

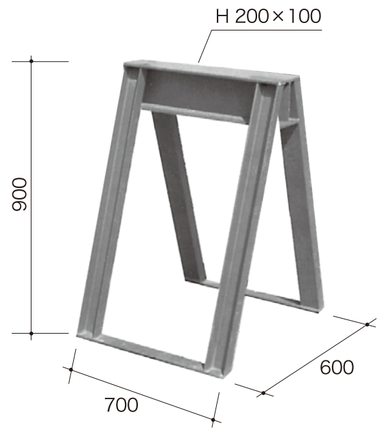
■取付ピース　SH-15　0.5kg





■ハンガースタンド(鉄骨梁架台)　H-S　51kg

ハンガースタンドはパイハンガー等を鉄骨梁に取付ける受台です。先組鉄筋受台としても使用できます。
許容荷重　49.0KN(5t)



●使用上の注意

使用する時は基盤が浮動沈下しないようにして下さい。
転倒しないよう十分注意して下さい。

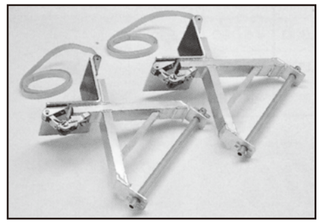
イージークライマー

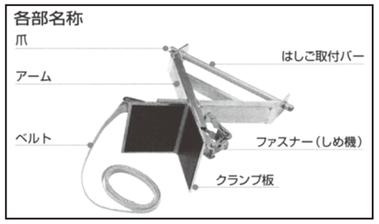
PCS

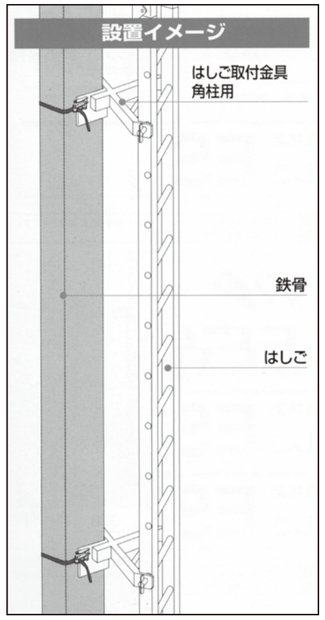
■はしご取付金具イージークライマーは、建築現場の梁などの組立作業時に、仮設の昇降用通路となるはしごを鉄骨柱に取付ける装置です。

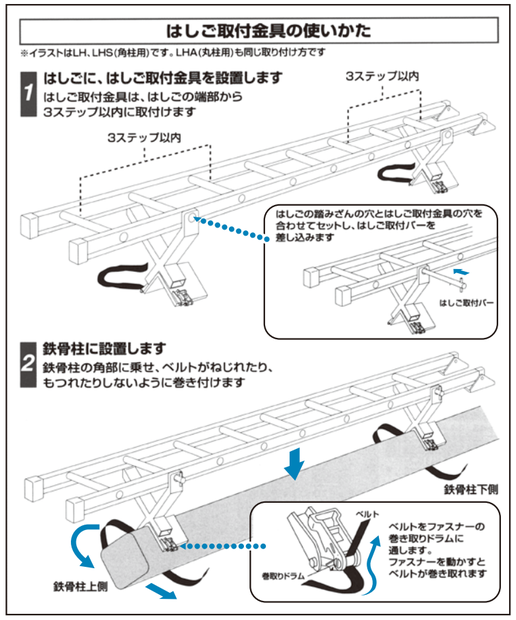
■鉄骨柱への着脱はベルトで行います。また、はしご取付バーではしごだけの着脱も可能なので、鉄骨柱を傷つけることなく素早く作業が行えます。

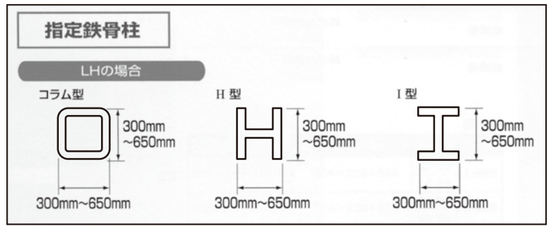
■従来のステップ取付けの溶接や、溶接されたステップの取外し、鉄骨柱の補修といったわずらわしい作業が不要になります。











アルミハシゴ

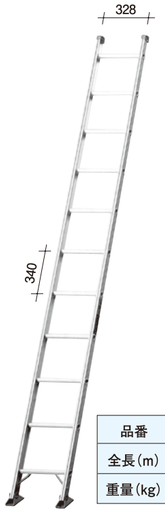
■アルミ梯子（ダブル）

品　番	AH72	AH90
全長（m）	7.2	9.32
縮長（m）	4.27	5.24
重量（kg）	17.0	22.2

■アルミ梯子（シングル）

品　番	AH27	AH40
全長（m）	2.76	4.10
重量（kg）	6.0	8.5

■イージークライマー用梯子（シングル）



品番	PCS31	PCS41	PCS51	PCS61
全長（m）	3.07	4.09	5.11	6.13
重量（kg）	7.2	9	11.1	13.3

鉄骨建方関連

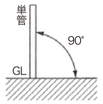
ロングドア

■特　長

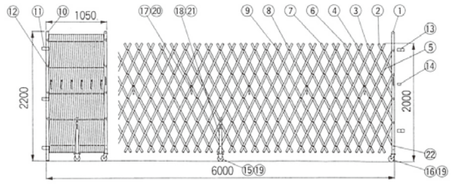
1.土木、建築の仮囲い、トラック等出入口の門扉として開発いたしました。
2.組立、解体の作業が簡単で、短時間です。
3.上部が無いので、高い物でも作業所に搬入できます。
4.内側に回転致しますので、開口一ぱい使用できます。
5.安全ストッパー、台風時の補強金具もついています。
6.特殊メッキなのでサビが出ない。

■ご注意

1. 自重(LL6.0m)約140kg＋風圧が両側固定主柱(単管)にかかります。よって固定主柱単管の補強スジ掛け等確実な設置。
2. 強風下及び長時間放置(休日・夜間等)の場合必ずカンヌキの施工、キャスターのストッパーを掛ける。
3. 開閉途中にて使用の場合、自在キャスターのストッパーの施工、(強風下の場合途中ストップ使用不可)
4. アコーディオンパイプの隙間にバン線ひも等の物を入れない事。閉じる時にパイプの隙間が無くなりパイプをいためます。
   尚、手を入れたまま閉じると指をつめる事になるので要注意して下さい。
5. 単管と固定主柱はGLより90°直角に建てて下さい。
6. 安全第一を目標にご使用下さい。

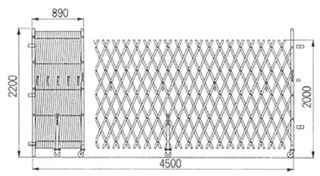


■片開6.0m(現在、チェーンは付いていません。)　LD-LL

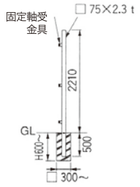


■片開4.5m、両開9.0m(4.5m×2)　LD-LL1

(現在、チェーンは付いていません。)



■別注文品固定主柱(倉庫用)



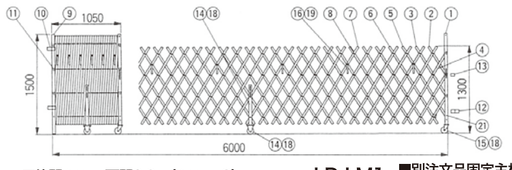
■部品表

部品番号	部　品　名	数量 6.0m用	数量 4.5m用	備　考
1	移動主柱	1	1	75×45×15×2.3t
2	アコーディオンパイプA	4	4	30×20×1.2t―586ℓ
3	アコーディオンパイプB	4	4	30×20×1.2t―1034ℓ
4	アコーディオンパイプC	4	4	30×20×1.2t―1484ℓ
5	アコーディオンパイプD	2	2	30×20×1.2t―1930ℓ
6	アコーディオンパイプD1	2	2	30×20×1.2tカンヌキ穴有り
7	アコーディオンパイプE	40	32	30×20×1.2t―2044ℓ
8	アコーディオンパイプE1	10	8	30×20×1.2tカンヌキ穴有り
9	ボルト(M6×51)	143	118	NT, W×3
10	固定主柱	1	1	75×45×15×2.3t
11	固定金具	3	3	48.6φ単管取付用
12	ローラー	8	8	ベアリング×2,カラー×2,シャフト
13	振止金具	2	2	
14	ロック金具	1	1	
15	キャスター　ブレーキなし	1	1	100φ　自在
16	キャスター　ブレーキ付	1	1	100φ　自在
17	カンヌキ金具	6	5	単管受け
18	中間金具	1	1	
19	キャスター用ボルト M8×20	8	8	SW, W, NT
20	カンヌキ金具用ボルトM8×60	6	5	UNT, W×3
21	中間金具用ボルト　3/8×65	2	2	UNT, W×4
22	主柱固定ボルト　3/8×90	2	2	SW, NT

■特　長

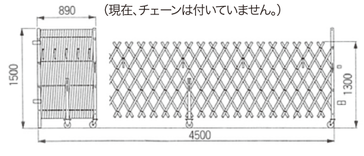
1.土木、建築の仮囲い、トラック等出入口門扉。

■片開6.0m(現在、チェーンは付いていません。)　LD-LM

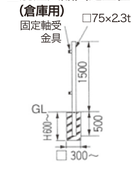


■片開4.5m、両開9.0m(4.5m×2)　LD-LM1

(現在、チェーンは付いていません。)



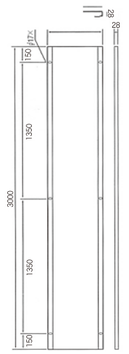
■別注文品固定主柱(倉庫用)



■部品表

部品番号	部　品　名	数量 6.0m用	数量 4.5m用	備　考
1	移動主柱	1	1	75×45×15×2.3t
2	アコーディオンパイプA	4	4	30×20×1.2t―　ℓ
3	アコーディオンパイプB	4	4	30×20×1.2t―　ℓ
4	アコーディオンパイプC	4	4	30×20×1.2t―1200ℓ
5	アコーディオンパイプC1	2	2	30×20×1.2tカンヌキ穴有り
6	アコーディオンパイプD	2	2	30×20×1.2t―1307ℓ
7	アコーディオンパイプD1	42	32	30×20×1.2tカンヌキ穴有り
8	ボルト(M6×51)	143	118	NT, W×3
9	固定主柱	1	1	75×45×15×2.3t
11	固定金具	3	3	48.6φ単管取付用
12	ローラー	8	8	ベアリング×2,カラー×2,シャフト
13	振止金具	2	2	
14	ロック金具	1	1	
15	キャスター　ブレーキなし	1	1	100φ　自在
16	キャスター　ブレーキ付	1	1	100φ　自在
17	カンヌキ金具	6	5	単管受け
18	中間金具	1	1	
19	キャスター用ボルト M8×20	8	8	SW, W, NT
20	カンヌキ金具用ボルトM8×60	6	5	UNT, W×3
21	中間金具用ボルト　3/8×65	2	2	UNT, W×4
22	主柱固定ボルト　3/8×90	2	2	SW, NT

VICパネル



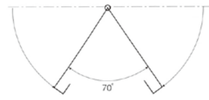
標準仕様全体図

品　番	高さmm	厚さmm	重量/1枚(kg)
KKI-VIC2	2000	1.2	12.4
KKI-VIC3	3000	1.2	18.6

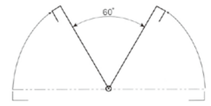
VICコーナーパネル

品　番	高さmm	厚さmm	重量/1枚(kg)
KKI-VICK2	2000	1.2	10.7
KKI-VICK3	3000	1.2	16.3

■出隅部使用可能角度　70°～180°



■入隅部使用可能角度　60°～180°

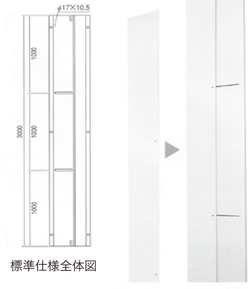


背面図

VICスライドパネル

品　番		高さmm	厚さmm	重量/1枚(kg)
KKI-VICS1	Ⅰ型	2000	1.2	12.6
KKI-VICS12	Ⅰ型	3000	1.2	19.2
KKI-VICS2	Ⅱ型	2000	1.2	12.6
KKI-VICS	Ⅱ型	3000	1.2	16.1

Ⅰ型スライド巾＝300～520
Ⅱ型スライド巾＝260～410



標準仕様全体図

VICドアパネル

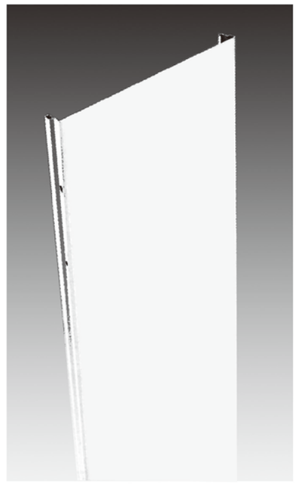
品　番	高さmm	厚さmm	重量/1枚(kg)
KKI-VICD2	2000	1.2	19.0
KKI-VICD3	3000	1.2	25.0

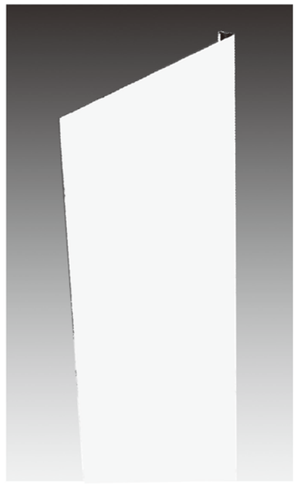
背面図　正面図

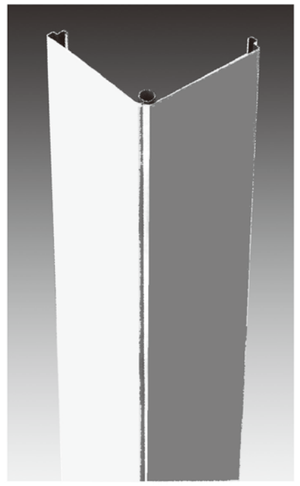
※メーカーからの取り寄せ品です。

NKタウンキャンバス１型（カラー鋼板）

■NKタウンキャンバス１型がベースになり、各種加工します。







平 面 用

■断面図

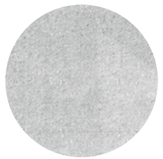
調 製 用

■断面図

コーナー用

■断面図

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



●同じ仕様にて防錆力に優れた
ガルバリウムタイプもあります。

NKタウンキャンバス１型

型　番	仕　様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼称
ＤＴ５００-３	平　面　用	500	3,000	17.1	枚
ＤＴ５００Ａ-３	調　製　用	495	3,000	17.1	枚
ＤＴ２５０Ｃ-３	コーナー用	470	3,000	17.1	枚
ＤＴ５００-２	平　面　用	500	2,000	11.4	枚
ＤＴ５００Ａ-２	調　製　用	495	2,000	11.4	枚
ＤＴ２５０Ｃ-２	コーナー用	470	2,000	11.4	枚

タウンキャンバス（カラー鋼板）の特長

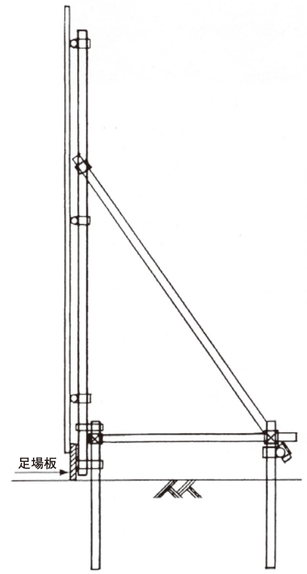
1. フラットなタイプの仮囲いで凸凹がなく美観にすぐれています。
2. 表面がフラットなので様々なイメージアップが可能です。
（施工共にうけたまわります。）
3. 傾斜地にも上下にスライドさせることにより取付可能です。
（シャット板を活用ください。）
4. サビに強く、丈夫なt=1.2mm鋼板を使用しています。

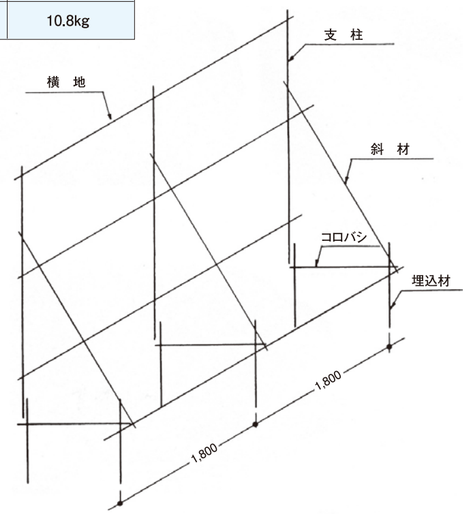
※メーカーからの取り寄せ品です。

仮囲板

品　番	幅	長　さ	重　量
KI 53	540	3,000	16.2kg
KI 52	540	2,000	10.8kg

■施工例図





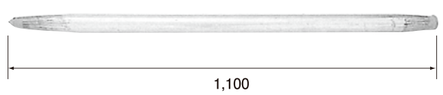
■10m当り部材数量表（バンノー鋼板3.0mの場合）

No.	部　材　・　寸　法	数　量
1	バンノー鋼板　ℓ=3m	20
2	フックボルト（ピース加工付は不要）**KI-B**	120
3	支　柱　48.6φ×2.4　3m	5.6
4	横　地　〃　5m	6
5	斜　材　〃　2.5m	5.6
6	コロバシ　〃　1.5m	5.6
7	埋込材　〃　1.0又は1.5m	11.2
8	ジョイントピン　PG-C	4
9	直交クランプ　KT-C	34
10	自在クランプ　KG-C	23

■杭丸くん（NETIS登録商品）

KMP1.5

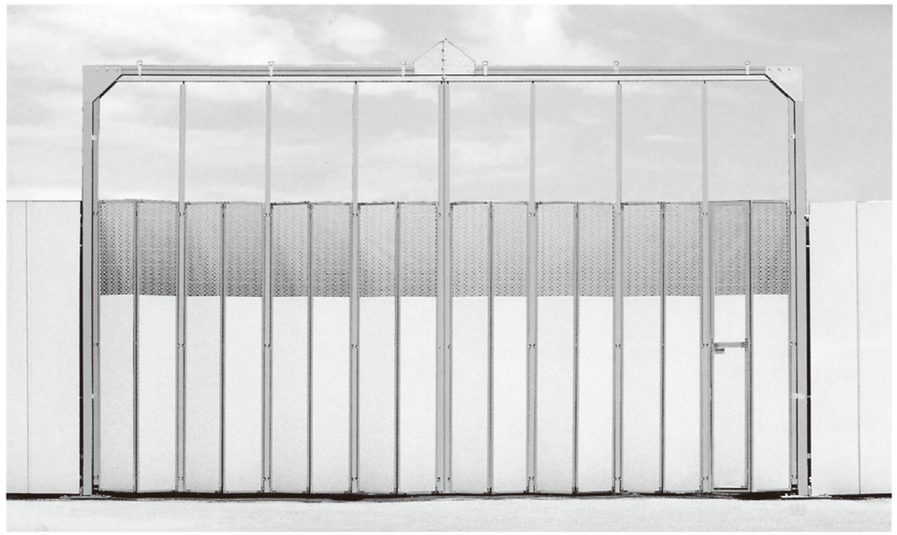
4.1kg



KMP1.1

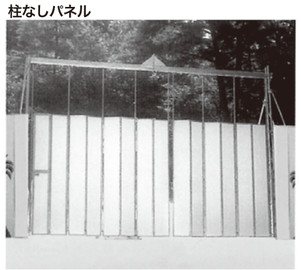
3.0kg

パネルゲート（硬質塩ビ材）



上部メッシュパネル

柱なしパネル

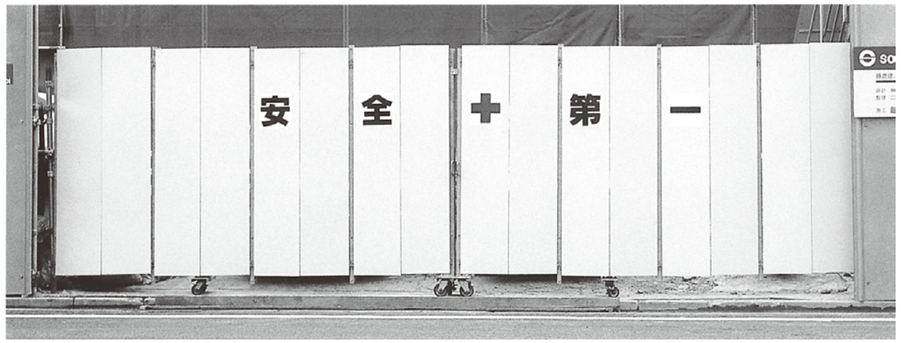


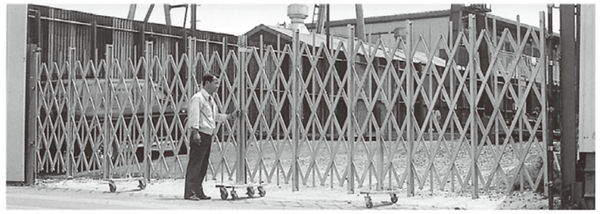
■パネルゲートサイズ

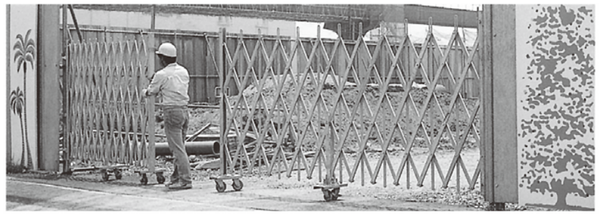
品　番	K-SPG45	K-SPG54	K-SPG63	K-SPG72	K-SPG81	K-SPG90	K-SPG99
サイズ(mm)	4500W×4500H	5400W×4500H	6300W×4500H	7200W×4500H	8100W×4500H	9000W×4500H	9900W×4500H
スパン数	5	6	7	8	9	10	11

※メーカーからの取り寄せ品です。

キャスターゲート（ドブメッキ仕上げ）







折り畳んだ状態

折り畳んだ状態

■キャスターゲートサイズ

●パネル取外し自由タイプ

品　番	サイズ(m)
K-SRG9-27	W2.7×H2.2
K-SRG9-36	W3.6×H2.2
K-SRG9-45	W4.5×H2.2
K-SRG9-54	W5.4×H2.2
K-SRG9-63	W6.3×H2.2
K-SRG9-72	W7.2×H2.2
K-SRG9-81	W8.1×H2.2
K-SRG9-90	W9.0×H2.2
K-SRG9-99	W9.9×H2.2
K-SRG9-108	W10.8×H2.2
K-SRG9-117	W11.7×H2.2

●パネルなしタイプ

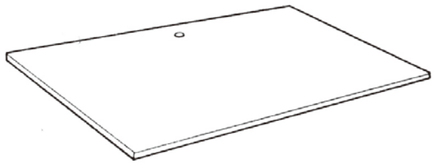
品　番	サイズ(m)
K-SRG8-27	W2.7×H1.8
K-SRG8-36	W3.6×H1.8
K-SRG8-45	W4.5×H1.8
K-SRG8-54	W5.4×H1.8
K-SRG8-63	W6.3×H1.8
K-SRG8-72	W7.2×H1.8
K-SRG8-81	W8.1×H1.8
K-SRG8-90	W9.0×H1.8
K-SRG8-99	W9.9×H1.8
K-SRG8-108	W10.8×H1.8
K-SRG8-117	W11.7×H1.8

●パネルなしタイプ

品　番	サイズ(m)
K-SRG7-27	W2.7×H1.6
K-SRG7-36	W3.6×H1.6
K-SRG7-45	W4.5×H1.6
K-SRG7-54	W5.4×H1.6
K-SRG7-63	W6.3×H1.6
K-SRG7-72	W7.2×H1.6
K-SRG7-81	W8.1×H1.6
K-SRG7-90	W9.0×H1.6
K-SRG7-99	W9.9×H1.6
K-SRG7-108	W10.8×H1.6
K-SRG7-117	W11.7×H1.6

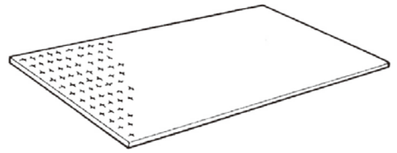
※メーカーからの取り寄せ品です。

■鋼板



品　番	サ イ ズ	重量(kg)
S25520	厚25mm　5尺×20尺	1823
S25510	厚25mm　5尺×10尺	911
S22520	厚22mm　5尺×20尺	1604
S22510	厚22mm　5尺×10尺	802
S2248	厚22mm　4尺×8尺	513
S2236	厚22mm　3尺×6尺	289
S936	厚9mm　3尺×6尺	118

■縞鋼板



品　番	サ イ ズ	重量(kg)
SS22510	厚22mm　5尺×10尺	810
SS　936	厚9mm　3尺×6尺	121

■積載早見表

車　種 (最大積載荷重：kg)	4t ユニック 2700		10t ユニック 8000		15t ユニック 13000	
	枚	kg	枚	kg	枚	kg
鉄板　厚25mm　5尺×20尺	1	1823	4	7292	7	12761
鉄板　厚22mm　5尺×20尺	1	1604	5	8020	8	12832
鉄板　厚25mm　5尺×10尺	3	2733	9	8199	14	12754
鉄板　厚22mm　5尺×10尺	3	2406	10	8020	16	12832
鉄板　厚22mm　4尺×8尺	5	2565	15	7695	25	12825
鉄板　厚22mm　3尺×6尺	9	2601	27	7803	45	13005
鉄板　厚 9mm　3尺×6尺	22	2596	—		—	
縞鉄板　厚22mm　5尺×10尺	3	2430	9	7290	16	12960
縞鉄板　厚 9mm　3尺× 6尺	22	2662	—		—	
ラ バ ー マ ッ ト	112	2688	333	7992	541	12984

※上記表は目安です。

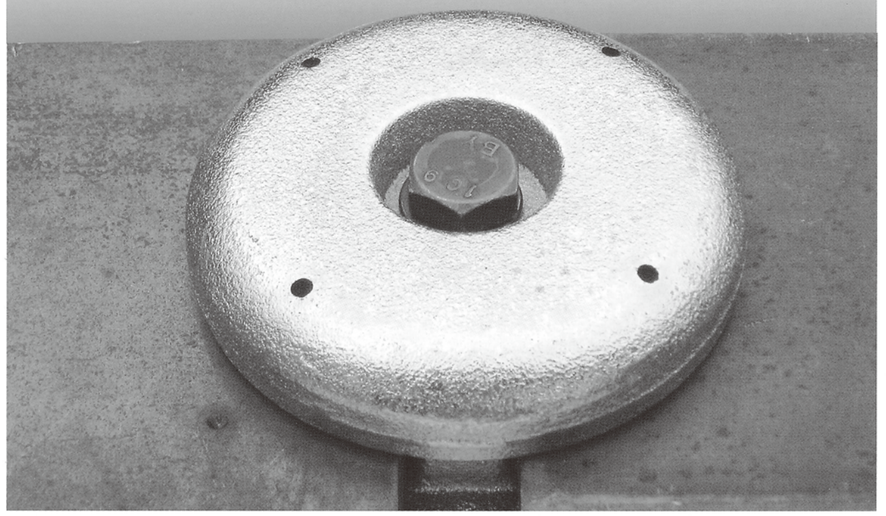
リンクプレート

■建設現場用敷鉄板堅結安全金具

安全・簡単・溶接不要

LINK PLATE

リンクプレート



仮囲い関連

国土交通省「NETIS」登録番号:KT-060068-V

建設業労働災害防止協会推薦品

労働安全衛生規則164条3の3
労働保護の項をクリアーした商品

特許　第3422950号

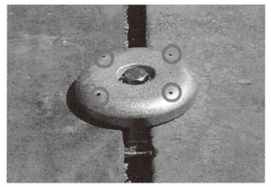
リンクプレート

■リンクプレートは、
現場での重車輌通行のための鉄板を敷く作業に伴う溶接工事を必要としません。
敷鉄板を確実に固定し、従来のような
溶接部分の切断による敷鉄板のバタツキから起こる重大事故の発生を防ぎます。
安全で取り付け簡単、鉄板返却時の修復費も不要となります。

■取付け手順

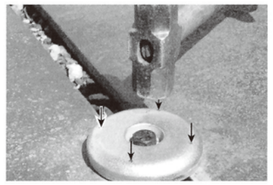
1.リンクプレート下部を敷鉄板に
挿入します。

2.二枚目の敷鉄板を敷設してください。



3.各々の敷鉄板にピンが二個ずつ噛ん
でいるか必ず確認してください。

4.センターボルトの締め付けを行います。



5.ハンマーでピンを穴部を強く叩きピンを
より深く食い込ませてください。

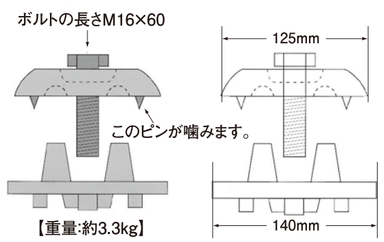
6.再度センターボルトの本締めを行い
ます。

取り付け完了

［表面］

［裏面］

［ピン］



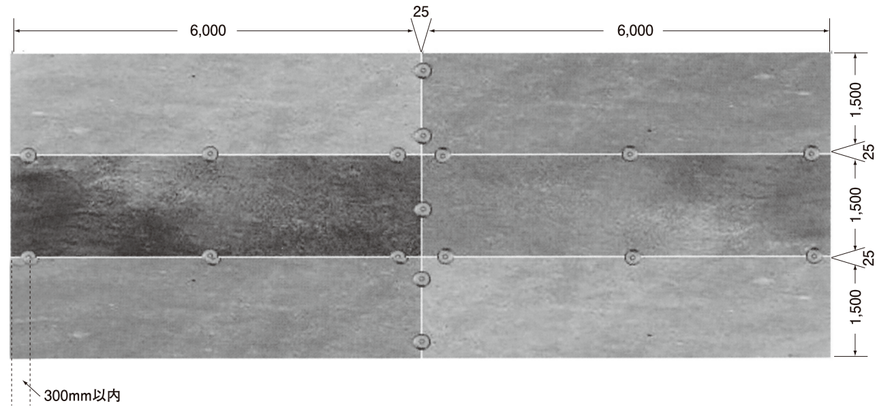
【重量:約3.3kg】

……注意事項……

1.敷鉄板の厚さは19～25mmでご使用下さい。
2.必要工具としてラチェットレンチ24mm・バール（大）を
ご用意下さい。（インパクトレンチ1/2　100V）
3.過度の締め付けは、金属疲労を起こす可能性がある
ためにご遠慮ください。
4.使用目的以外には使用しないでください。
5.作業現場以外には使用しないでください。

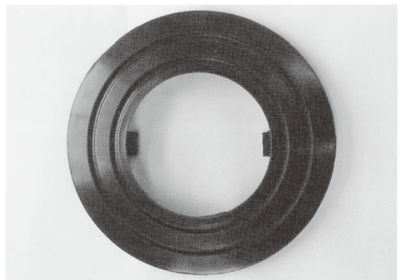
取り付け注意事項

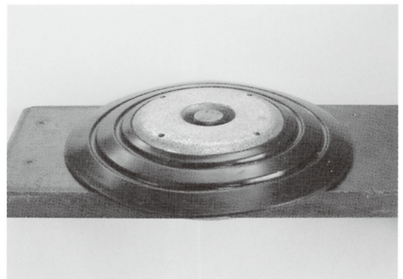
【5尺×20尺の場合】　必要個数の計算は鉄板枚数×3.2～3.5個



20尺側には、両端部から300mm以内に1ヶずつ真中に1ヶ合計3ヶ取付けて下さい。
端部から300mm以上離すと敷鉄板がばたつきボルトがゆるみやすくなります。
5尺側に連結する場合1ヶ取り付けます。（スロープや力のかかる場所には、2ヶ取り付けてください）

【LPキャップ1型】　安全通路歩行者用（つまずき防止対策品）





【取付けポイント】

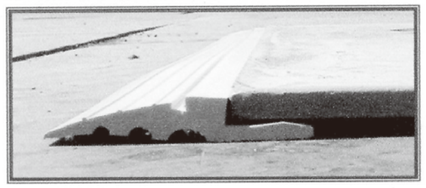
✻ 取付けにはインパクトレンチ（100V）での締め付けをおすすめします。
敷鉄板を水平に固定させるにはラチェットレンチでは困難と思われます。インパクトレンチをご使用いただく
と段差の解消と共に取付け時間の短縮になります。

✻ ハンマーで叩く作業をお願いします。
より深くピンを食い込ませることにより敷鉄板のバタツキ・横ズレを完全に解消します。

✻ 定期的にボルトの点検（増締め）を必ずおこなって下さい、鉄板と鉄板が開きやすくなりボルト・ピンの
破損原因になります。

段差スロープ･段差スロープコーナー用(敷き鉄板用)

ちょっとした段差を解消したいときに
歩行者･自転車等で通行する人への配慮に



■特　長

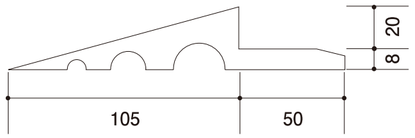
・敷き鉄板のすべての厚み(19･22･25mm)に対応できます。

・長さが1,500mmあるためつなぎ目が少なく、見た目にもきれいです。

・黄色の色合いが工事現場のイメージアップと歩行者に注意を促します。

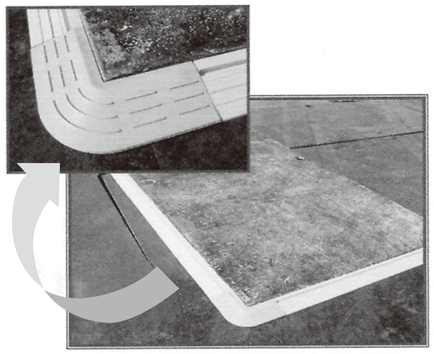
※長さが1,500mm必要ない場合は、カッター等でカットすることも可能です。

■寸法図



・コーナー用との併用により角部の段差も解消されます。

※併用時には段差スロープをカットして長さの調節をしてください。



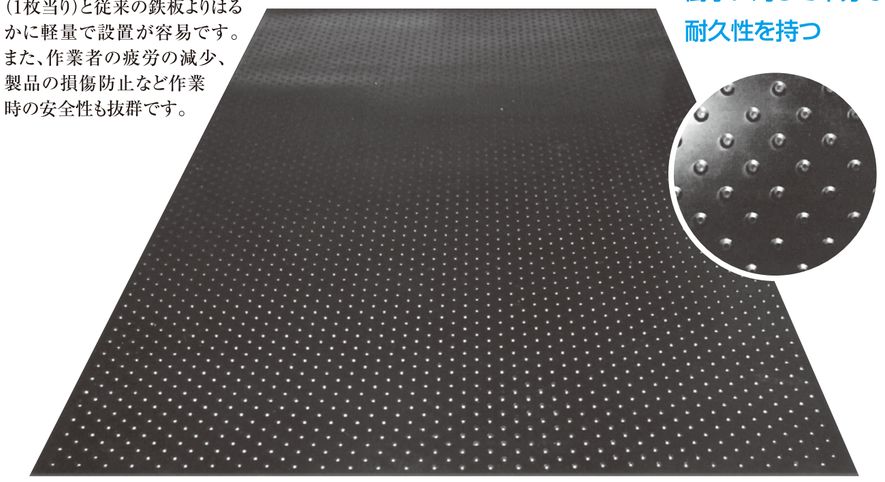
品 番	名　称	規　格	色
DS	段差スロープ	155w×1,500L	黄
DS-C	段差スロープコーナー用	255×255	

ラバーマット

ラバーマットなら　鉄板より軽い !!　作業が安全 !!

この「ラバーマット」は、重量24kg(1枚当り)と従来の鉄板よりはるかに軽量で設置が容易です。また、作業者の疲労の減少、製品の損傷防止など作業時の安全性も抜群です。

多用途に対応でき、
衝撃に対して十分な
耐久性を持つ



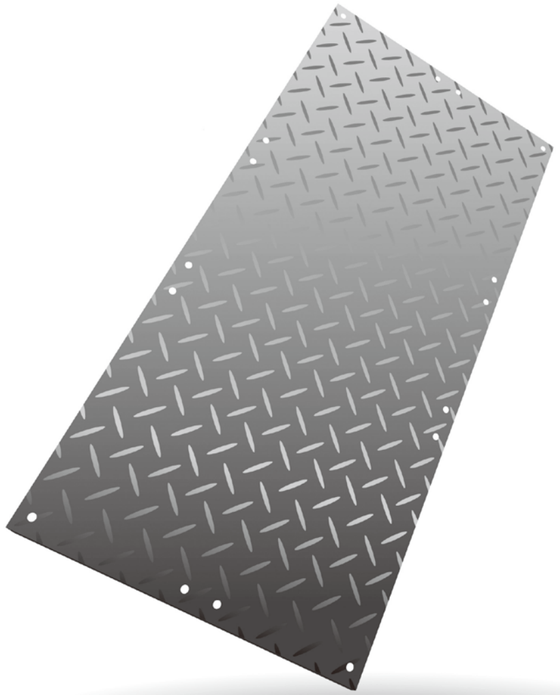
こんな現場で、効果を発揮します。

☆建設現場の資材置場に
☆仮歩道布設に
☆現場事務所廻りに
☆歩道ブロック保護
☆防振･断衝撃として
☆仮設駐車･駐輪場に
☆各種イベント広場に
☆作業現場の床面保護に最適

品　番	RM
寸　法	10×1,000×2,000㎜
重　量	24kg
圧縮許容範囲	15kg/cm²

プラシキ PLSK

人に優しいポリエチレン製 安全 敷板



敷板の常識を変えた 超軽量39kg

重い敷鉄板と、弱いゴムマットの中間の新商品

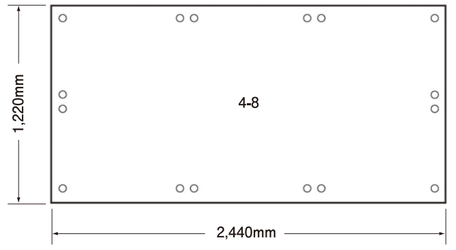
大きい:少枚数、少人数、短時間せ敷設可能。

軽い:39kgと超軽量の為、輸送費の大幅削減が可能。
2トン車で50枚、10トン車で250枚も積載可能。

丈夫:割れない。曲がっても元に戻りやすい材質。

安全:危険なクレーン吊り作業不用で労災防止。

用途:宅地、造成地、道路歩道工事、仮設駐車場、
マンション外構工事、ゴルフ場、運動場、
校庭の他、米軍、自衛隊でも実績多数。



仕　様	
材　質	100%ポリエチレン(リサイクル可能)
大きさ	1,220×2,440mm(4-8、約3m³)
重　量	39kg(±5%)
厚　さ	平均12.7mm(±5%)
耐荷重	最大車輌重量60t(実績値)
穴　径	22mm
穴　数	16

■「プラシキ」は米国アルターナマット社の商品です。

■オプションとして「片面フラットタイプ」や「固定具」、
「ハンドリング用取手」があります。

■ブリッジとしての使用や、アウトリガー用の敷板としては使えません。

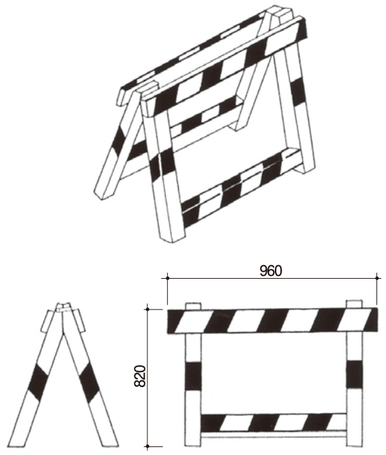
■段差や、走行時のズレ防止には固定具をご利用下さい。

■クローラの使用では頻度により摩耗が早まります。

仮囲い関連

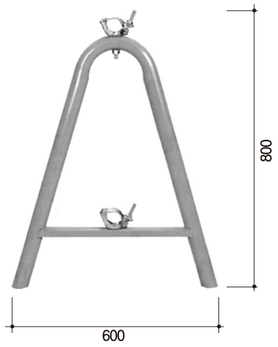
木製バリケード・カラーコーン

■木製バリケードロング　M-BL　12.0kg

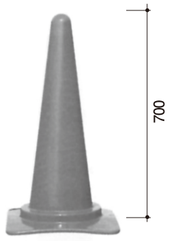


■MAスタンド　MAS　4kg

48.6φ クランプ取付タイプ



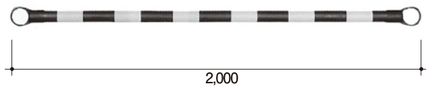
■カラーコーン　KC



■コーンベッド K-B　2kg

■カラーコーン（反射板付）
KC-H

■コーンバー　CB



フェンス

■フェンスバリケード　FB-1800　9kg

1800×1800

■フェンスバリケード全鉄板　FBZT-1800　18kg

1900×1800

■フェンスバリケード　FB-1200　8kg

1200×1800

■フェンスバリ扉付 W1800　FBT-1800　10kg

1800×1800

■フェンスバリ扉付 W900　FBT-900　5.5kg

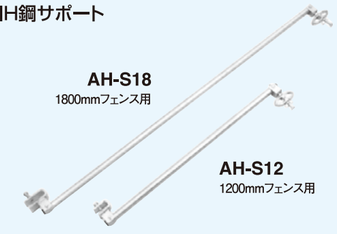
1800×900

■フェンス
バリケード台
FB-D12kg

■H鋼サポート

AH-S18
1800mmフェンス用

AH-S12
1200mmフェンス用



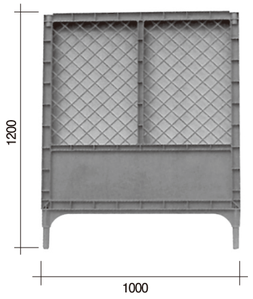
使用例

■フェンス止バンド
FB-TB

■H鋼金具
FB-HK

仮囲い関連

■ フェンスバリプラ H1200 FBP-1200



■フェンスバリプラジョイント
FBP-J

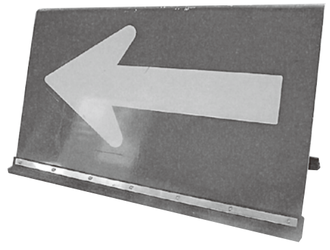
※メーカーからの取り寄せ品です。

■ フェンスバリケード台　FBP-D

※メーカーからの取り寄せ品です。

■ サンフラッシュ（ソーラー式） SANF-S
工事用保安灯

■ 方向指示板（スタンド型）　H-15S



■ カーブミラー600　CM

MEMO

標識

マンガ看板

M-01
マンガ
安全第一

M-02
マンガ
安全通路

M-03
マンガ
作業通路

M-04
マンガ
歩行者通路

M-05
マンガ
感電注意

M-06
マンガ
危ない〜直そう

M-07
マンガ
駐車禁止

M-08
マンガ
あぶない〜はいらない

M-09
マンガ
きけん〜さわらない

M-10
マンガ
型枠支保工〜立入禁止

M-11
マンガ
頭上注意

M-12
マンガ
足下注意

M-13
マンガ
保安帽着用〜入場禁止

M-14
マンガ
整理整頓

M-15
マンガ
休憩所〜タバコ指定場所

M-16
マンガ
場内くわえタバコ禁止

M-17
マンガ
墜落防止

M-18
マンガ
関係者以外立入禁止

M-19
マンガ
開口部注意

M-20
マンガ
足場積載荷重

M-21
マンガ
リフト積載荷重

M-22
マンガ
トラック出入口

M-23
マンガ
今日も1日ごくろうさま

M-24
マンガ
安全第一〜無事故

M-25
マンガ
喫煙所

M-26
マンガ
禁煙

M-27
マンガ
お願い看板

M-28
マンガ
トラック出入口回転灯付

M-29
マンガ
安全帯を使おう

M-30
マンガ
保護具の完全着用

M-32
マンガ
作業半径内立入禁止

馬型看板

U-03
馬型
OOM先工事中

U-04
馬型
段差あり

U-05
馬型
徐行

U-06
馬型
片側通行

U-07
馬型
通行止

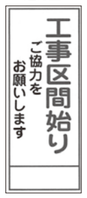
U-08
馬型
工事中

U-09
馬型
車両通行止

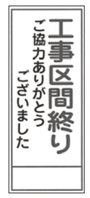
U-10
馬型
トラック出入口

U-11
馬型
ダンプ出入口

U-12
馬型
工事車両出入口



U-13
馬型
工事区間始り



U-14
馬型
工事区間終り

U-15
馬型
歩行者通路

U-16
馬型
お願い〜工事中協力を

U-17
馬型
通り抜けできません

U-18
馬型
車線減少

U-19
馬型
片側交互通行

U-20
馬型
停止位置

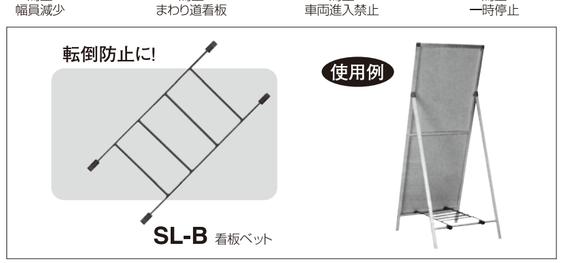
U-21
馬型
車線変更

U-22
馬型
幅員減少

U-23
馬型
まわり道看板

U-24
馬型
車両進入禁止

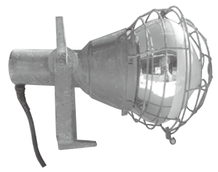
U-25
馬型
一時停止



その他

■ 投光器　TK-S

■ 水銀灯　ST-A100（100V用）
ST-A200（200V用）



■ チューブライト（ソーラー式）
CR-S

■ コードリール　KR

■ コードリール（防雨型）KRO30

■ 吸いガラ収集缶　SGS

■ 消火器　SK-K

■ 防火バケツ　B-B

■ 吸いガラ入れ　SGI

MEMO

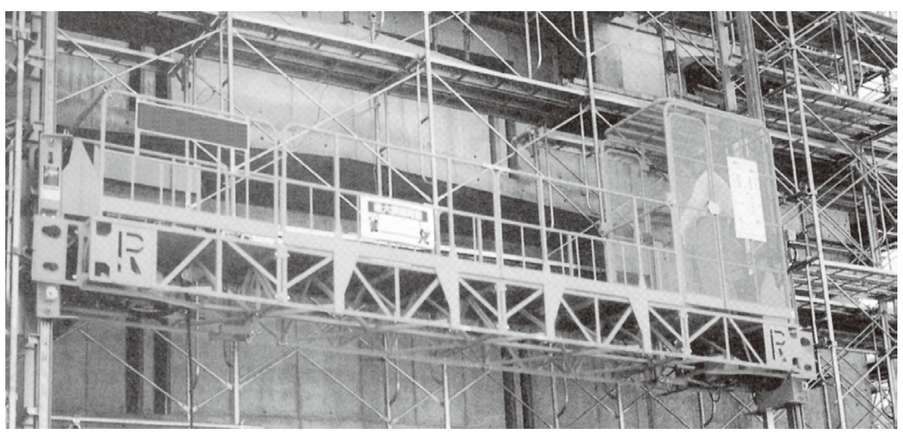
ロータ・デッキ ロングスパン工事用エレベーター　KRD-800

先進の開発力がクオリティをさらにワンランクアップ。

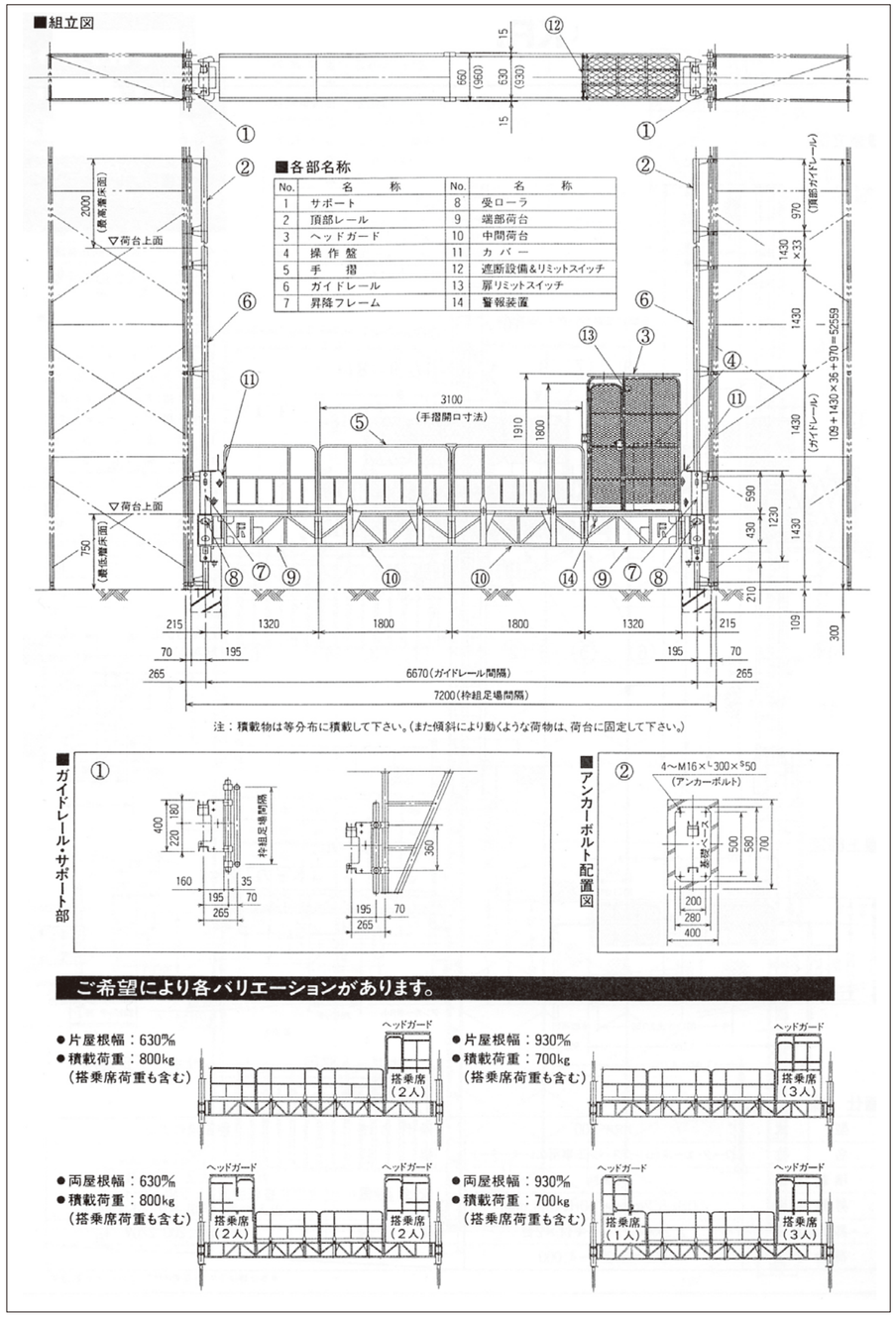
1000kg昇降足場の設置が困難とされていた市街地においても、荷台幅が930mmと630mm枠組足場設置タイプのKRD-800ならOK!また、組立・解体も簡単に行えます。
さらに各種安全装置も充実、安全対策にも万全を期しております。
もちろん新法規対応型です。

■主要仕様

用途	ロングスパン工事用ラック式エレベーター
名称	KRD-800　ロータ・デッキ
積載荷重	700kg　　800kg
荷台寸法	0.63×6.00mm　　0.93×6.00mm
昇降方式	ラック(ロータリー)駆動式
操作方法	レバーコントロール方式
揚程	50m(MAX)
電源	3相　200/220V 50/60Hz
昇降速度	8.3/10m/min　50/60Hz
昇降電動機	2.2Kw×4P ブレーキ付　2台
安全装置	ガバナ落下防止装置
	搬器傾き矯正装置(制御盤内)
	搬器傾き遮断装置(制御盤内)
	搬器傾きストッパー
	上・下限制御装置
	扉リミットスイッチ
	遮断装置&リミットスイッチ
	警報装置
オプション	アコーディオン型手摺



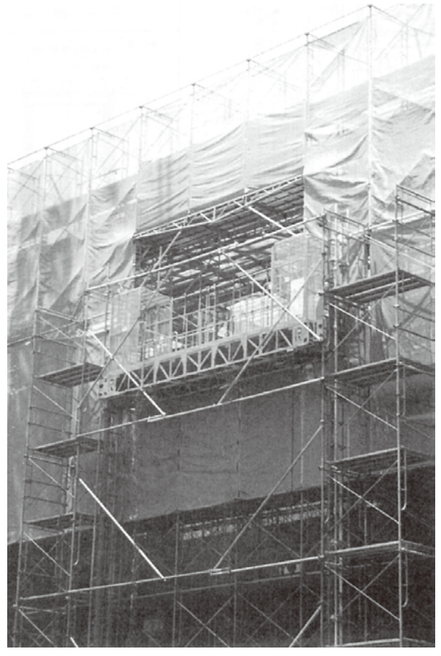
※メーカーからの取り寄せ品です。



ロングスパン工事用エレベーター　KRD-950

●ロータリーシリーズにニュータイプが加わりました。

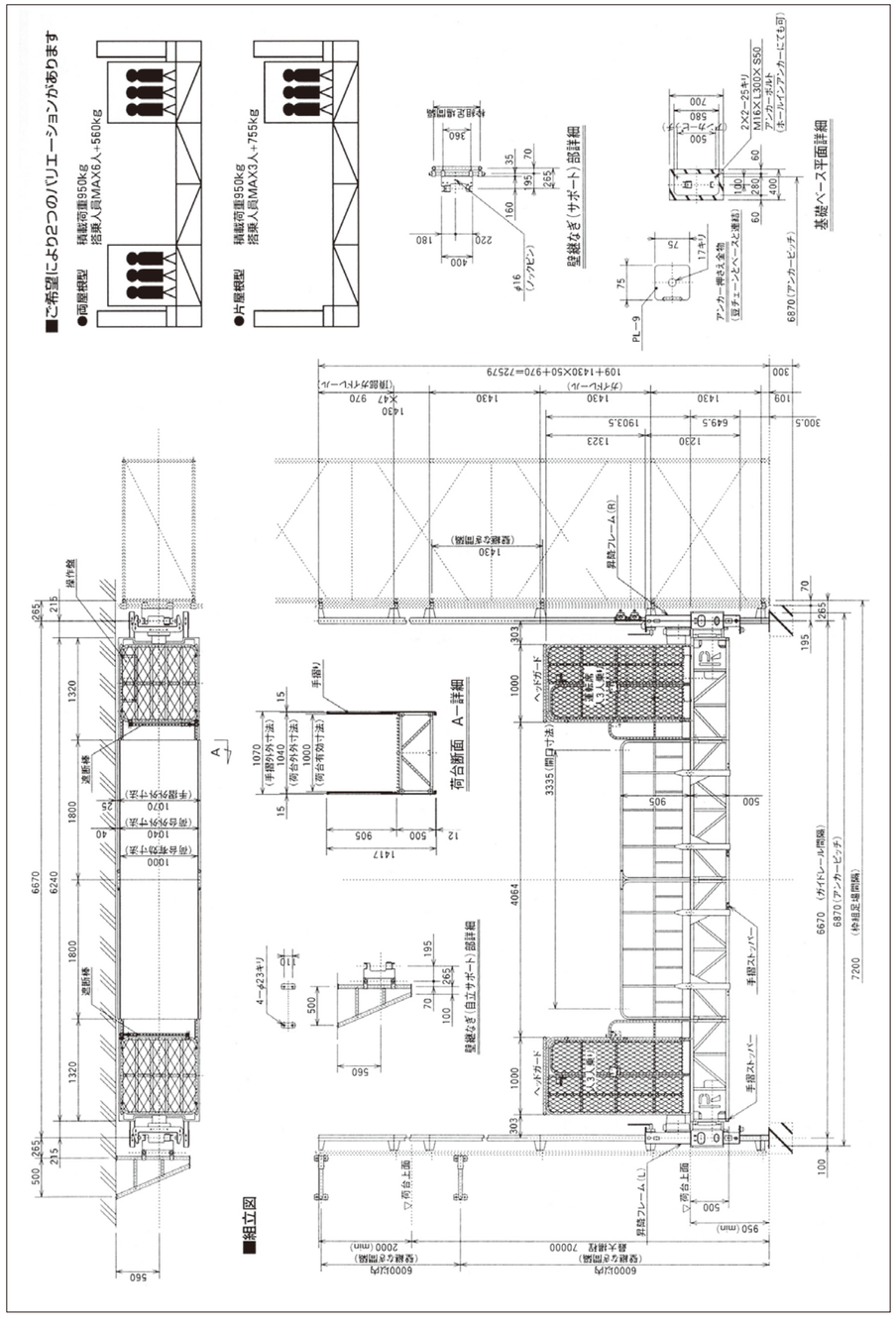
市街地の狭い作業所における利用を主目的としたKRD-800ロータ・デッキの
姉妹機種、中規模以上の作業所用として、KRD-950型ロータ・デッキです。
搭乗席荷重を含む積載荷重950kg、荷台幅1m、搭乗人員6名まで可能です。



■仕　様

用　　途	ロングスパン工事用エレベーター
名　　称	KRD-950　ロータ・デッキ
積 載 荷 重	950kg
荷 台 寸 法	1000×6000mm
ガイドレール間隔	6.67m
枠組足場間隔	7.2m
昇 降 方 式	ラック(ロータリー)駆動式
操 作 方 法	レバーコントロール方式
揚　　程	70m(MAX)
昇 降 速 度	8.3/10m/min　50/60Hz
昇降電動機	3.7Kw×4Pブレーキ付　2台
安 全 装 置	ガバナ落下防止装置
	搬器傾き矯正装置(制御盤内)
	搬器傾き遮断装置(制御盤内)
	搬器傾きストッパー
	上・下限制御装置
	ドアーリミットスイッチ
	遮断装置＆リミットスイッチ
	警報装置
電　　源	3相　200/220V 50/60Hz

※オプション過負荷防止装置(ピンセル型)

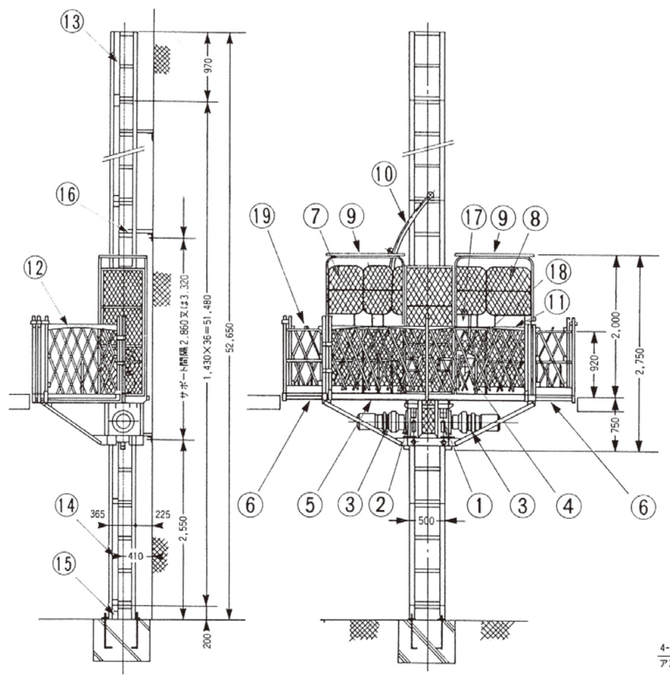


※メーカーからの取り寄せ品です。

揚重機関連

ロングスパン工事用エレベーター KRA-900

■組立図

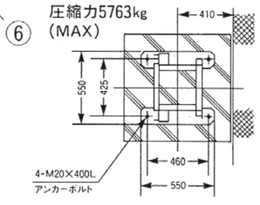


■各部名称

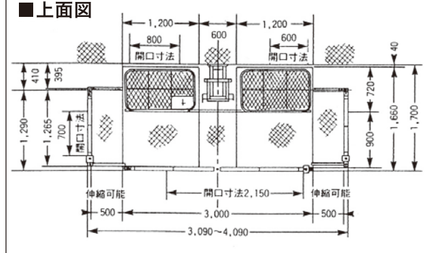
No.	名　　称
1	昇降装置(ガバナー側)
2	昇　降　装　置
3	昇　降　電　動　機
4	ガバナー式落下防止装置
5	荷　　台
6	伸　縮　荷　台
7	出　入　口　扉
8	出　入　口　扉
9	ヘ　ッ　ド　ガ　ー　ド
10	ポ　ス　ト　吊　込　み　ジ　ブ
11	手摺(アコーディオン式)
12	手摺(アコーディオン式)
13	頂　部　ポ　ス　ト
14	中　間　ポ　ス　ト
15	ポ　ス　ト　ベ　ー　ス
16	サ　　ポ　　ー　　ト
17	操　　作　　盤
18	ガ　バ　ナ　ー　カ　バ　ー
19	手　　摺

■基　礎

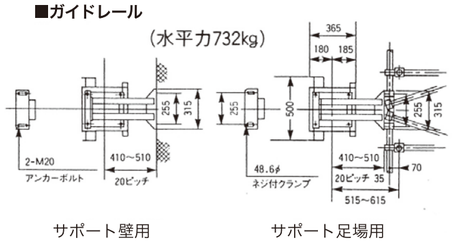
圧縮力5763kg
(MAX)



■上面図



■ガイドレール



サポート壁用　　サポート足場用

■仕　様

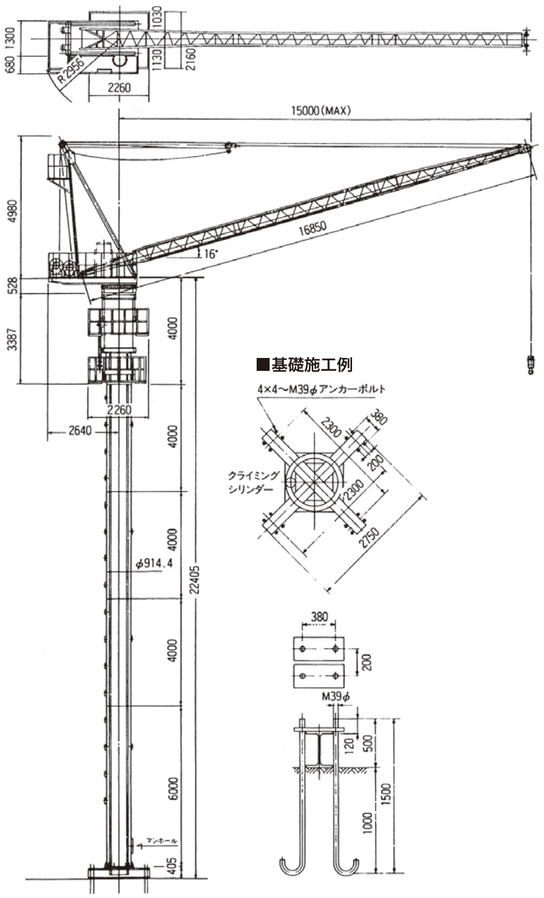
形　　式	KRA-900	操作方法	押釦操作方式
名　　称	ロータ・エース(ロングスパン工事用エレベーター)	揚　　程	50m
積載荷重	900kg	安全装置	ガバナー式落下防止装置、 警報装置、上下限・ファイナル ・出入口扉・手摺 各リミットスイッチ
昇降速度	50Hz 8.2m min, 60Hz 10m min		
昇降電動機	2.2KW 4P ブレーキ付×2台	電　　源	50/60Hz,200/220V
荷台寸法	900×3,000～4,000		

●本仕様は予告なく変更させていただくことがあります。

※メーカーからの取り寄せ品です。

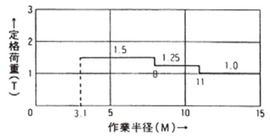
MEMO

クライマーポリクレーン　KCP-H1015



■基礎施工例

■荷重曲線



■マスト中心基礎反力(22M自立時)

		作動時	停止時	地震時
転倒モーメント	M(T-M)	30.135	80.432	54.578
直圧力	V(T)	14.0	12.06	13.06
水平力	H(T)	0.499	5.374	2.394

型式		KCP-H1015		
定格荷重		1,000kg	1,250kg	1,500kg
作業半径		3.1〜15m	3.1〜11m	3.1〜8m
起伏角度		75°〜16°(マスト継足時は85°)		
旋回範囲		360°		
本体重量		4,025kg		
クライミング装置重量		1,865kg		
マスト	自立高さ	ベース上22m		
	長さ	下部 6.0m 中間部 4.0m		
	重量	下部1,380kg 中間部 940kg		

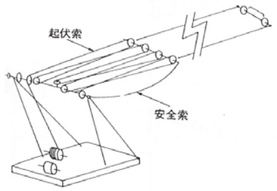
揚程		50m
操作方式		リモートコントロール(押ボタン)
電源		50/60Hz 200/220V
安全装置		過荷重防止リミットスイッチ 過巻上、過起伏、過旋回、各リミットスイッチ、 ブーム安全索、ストッパー、 本体落下防止装置
巻上	出力	6kW 4Pブレーキ付
	速度	50Hz 16.5m/min 60Hz 20m/min
	鋼索	φ10モノロープA特種
	鋼索掛数及び長さ	2本掛(80m+2H)

起伏	出力	3.9kW 6Pブレーキ付
	速度	50Hz35°/min 60Hz42°/min
	鋼索	φ9.6×37 A種
	鋼索掛数及び長さ	8本掛(85m)
旋回	出力	0.75kW 4P i=1/841 G.Mブレーキ付
	速度	50Hz 0.34rpm 60H z0.41rpm
クライミング	型式	油圧シリンダー (クライミングピッチ1M)
	出力	1.5kW 4P
	速度	上昇0.76m/min 下降1.4m/min

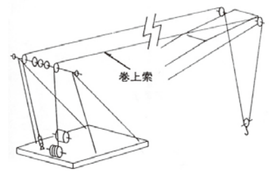
※メーカーからの取り寄せ品です。

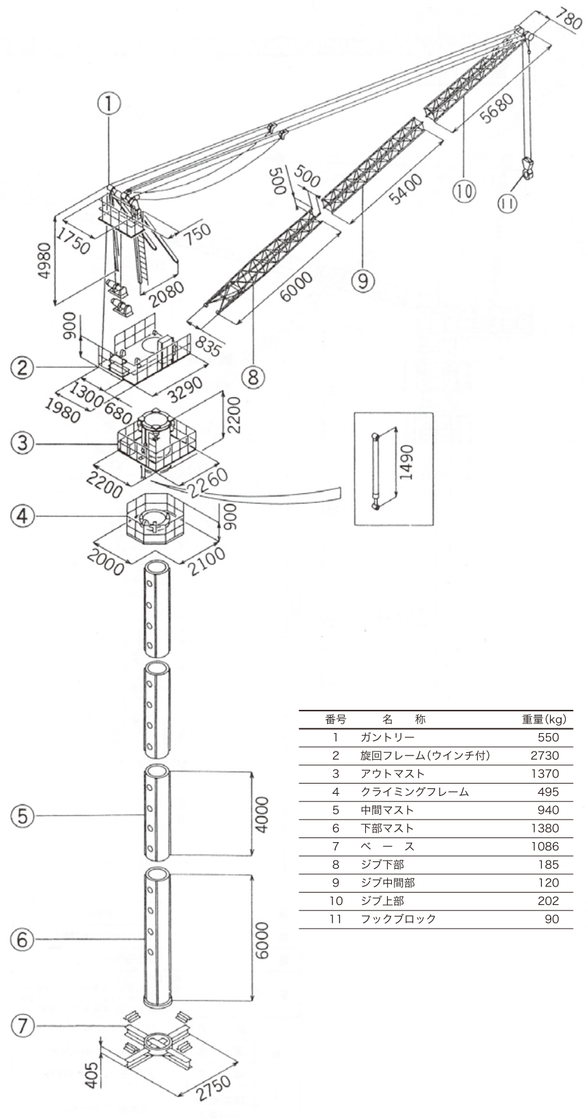
■ローピング図

〈起伏索ローピング図〉

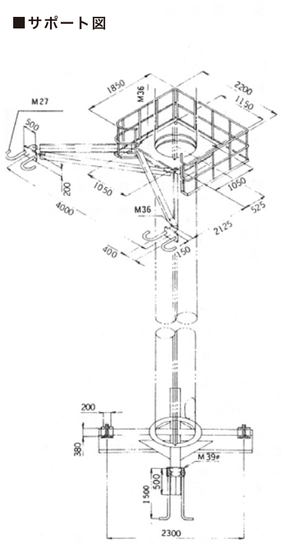


〈巻上索ローピング図〉



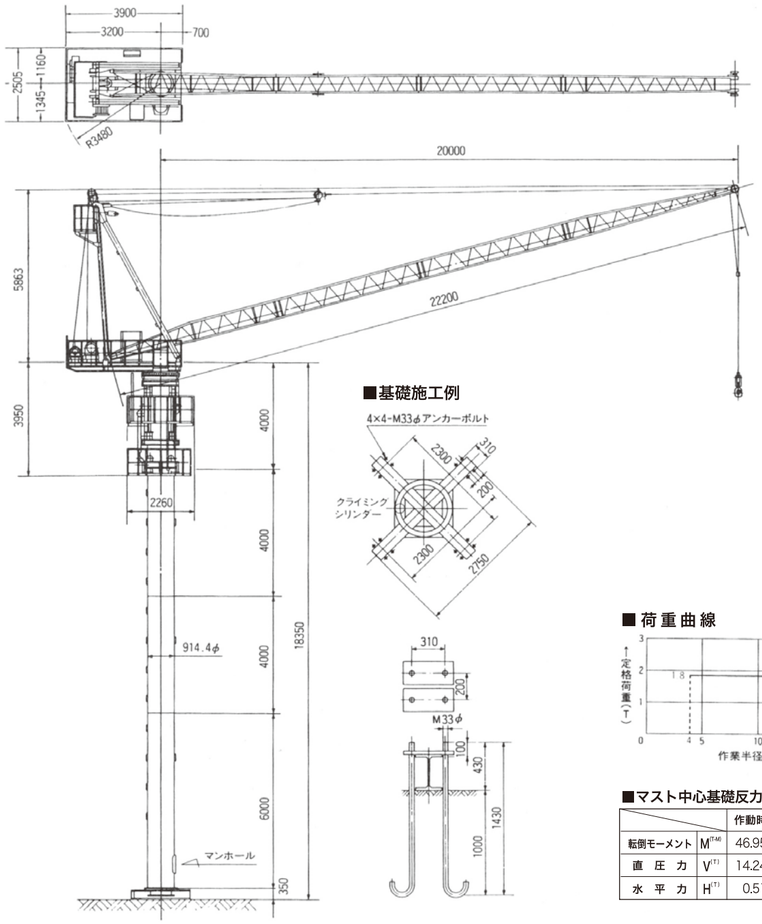


■サポート図



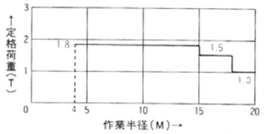
番号	名称	重量(kg)
1	ガントリー	550
2	旋回フレーム(ウインチ付)	2730
3	アウトマスト	1370
4	クライミングフレーム	495
5	中間マスト	940
6	下部マスト	1380
7	ベース	1086
8	ジブ下部	185
9	ジブ中間部	120
10	ジブ上部	202
11	フックブロック	90

クライマーポリクレーン　KCP-H1020



■基礎施工例

■荷重曲線



■マスト中心基礎反力(18M自立時)

		作動時	停止時	地震時
転倒モーメント	M[T•M]	46.95	69.27	62.75
直圧力	V[T]	14.24	11.60	13.15
水平力	H[T]	0.51	4.77	2.30

型式		KCP-H1020		
定格荷重		1,800kg	1,500kg	1,000kg
作業半径		4～15m	4～18m	4～20m
起伏角度		75°～12°（マスト最足時は85°）		
旋回範囲		360°		
本体重量		4,555kg		
クライミング装置重量		1,865kg		
マスト	自立高さ	ベース上18m(4段)		
	長さ	下部 6.0m 中間部 4.0m		
	重量	下部1,380kg 中間部 940kg		

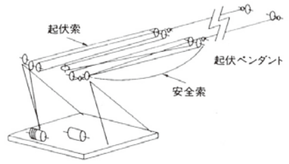
揚程		50m
操作方式		リモートコントロール(押ボタン)
電源		50/60Hz 200/220V
安全装置		過荷重防止リミット 過巻、起伏、旋回、各制限リミットスイッチ ブーム安全索、ストッパー、クライミング各動作確認ロック装置、本体落下防止装置
巻上	出力	10/1.2kW 6Pブレーキ付
	速度	50Hz21/2.5m/min 60Hz25/3m/min
	鋼索	φ10モノロープA特種
	鋼索掛数及び長さ	2本掛(100m+2H)

起伏	出力	3.9kW 6Pブレーキ付
	速度	50Hz33°/min 60Hz40°/min
	鋼索	φ10 IWRC6×Fi(29)B種
	鋼索掛数及び長さ	8本掛(90m)
旋回	出力	0.75kW 4P ブレーキ付G.M
	速度	50Hz0.25rpm 60Hz0.3rpm
クライミング	型式	油圧シリンダー式、クライミングピッチ1m
	出力	1.5kW 4P
	速度	上昇0.76m/min 下降1.4m/min

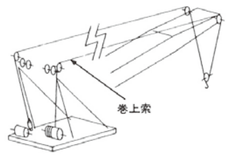
※メーカーからの取り寄せ品です。

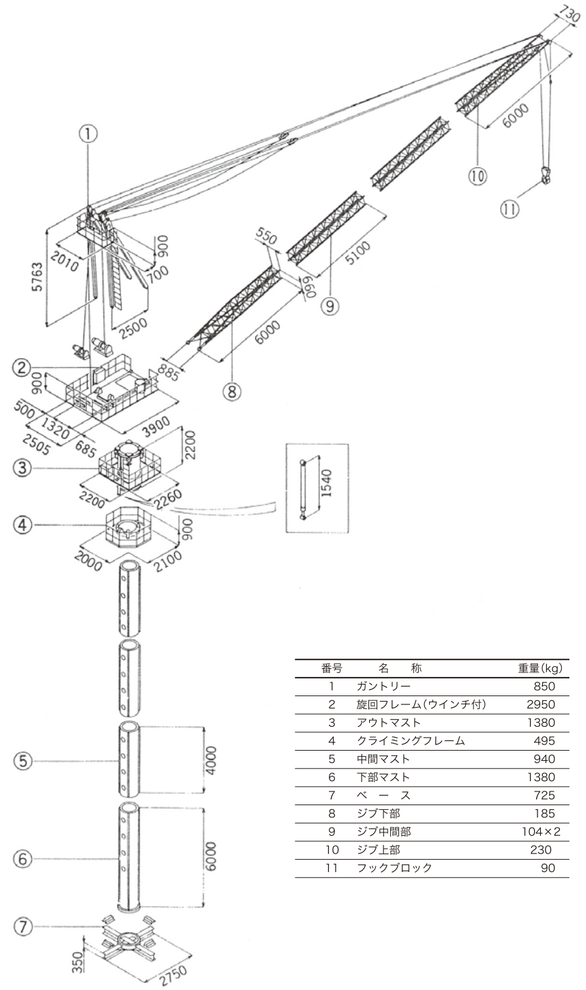
■ローピング図

〈起伏索ローピング図〉

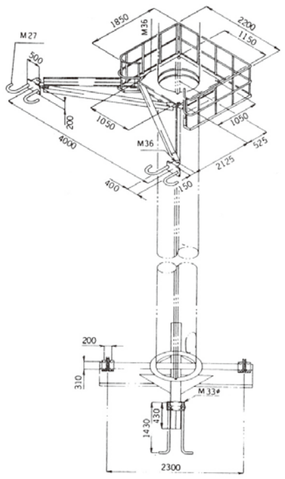


〈巻上索ローピング図〉





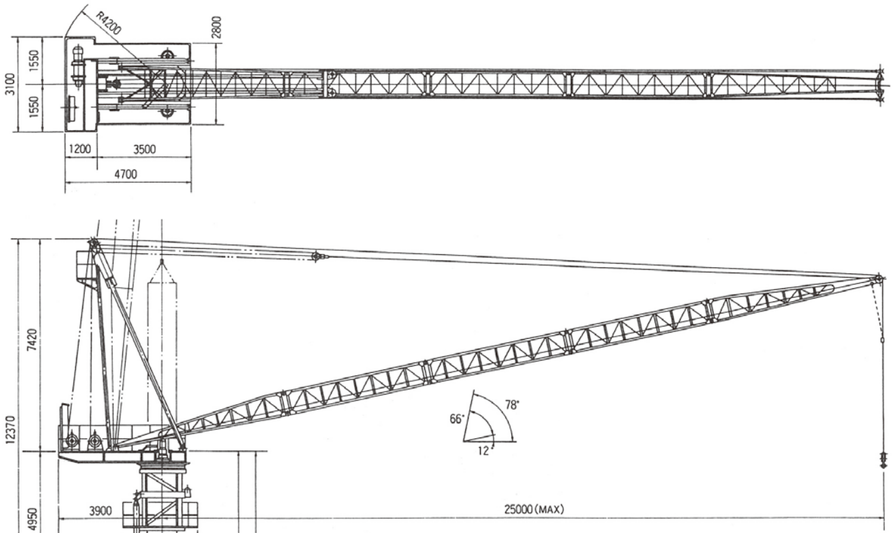
■サポート図



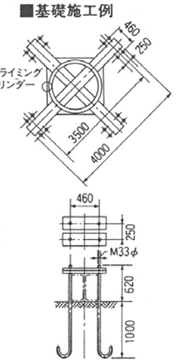
番号	名称	重量(kg)
1	ガントリー	850
2	旋回フレーム(ウインチ付)	2950
3	アウトマスト	1380
4	クライミングフレーム	495
5	中間マスト	940
6	下部マスト	1380
7	ベース	725
8	ジブ下部	185
9	ジブ中間部	104×2
10	ジブ上部	230
11	フックブロック	90

揚重機関連

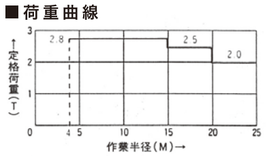
クライマーポリクレーン　KCP-2025



■基礎施工例



■荷重曲線



■マスト中心基礎反力(20M自立時)

		作動時	停止時	地震時
転倒モーメント	$M^{T\cdot M}$	92.05	125.39	127.40
直圧力	$V^{(T)}$	25.20	21.47	23.47
水平力	$H^{(T)}$	0.77	7.18	4.27

型式	KCP-2025		
定格荷重	2,000kg	2,500kg	2,800kg
作業半径	4~25m	4~20m	4~15m
起伏角度	78°~12°		
旋回範囲	360°		
本体重量	8,610kg		
クライミング装置重量	3,185kg		
マスト 自立高さ	ベース上20m		
マスト 長さ	5m/1本		
マスト 重量	下部2,200kg 中間部2,000kg		

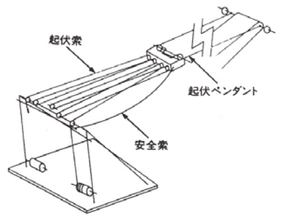
揚程		50m
操作方式		リモートコントロール
電源		50/60Hz 200/220V
安全装置		過荷重防止装置、本体落下防止装置 過巻上、過起伏、過旋回、各リミットスイッチ ブーム上限ストッパー、下限安全索 クライミング各動作確認ロック装置
巻上	出力	15/1.9kW 6/4Pブレーキ付
巻上	速度	50Hz21/2.5m/min 60Hz25/3m/min
巻上	鋼索	φ12.5モノロープA特種
巻上	鋼索掛数及び長さ	2本掛(120m+2H)

起伏	出力	8.5kW 6Pブレーキ付
起伏	速度	50Hz33°/min 60Hz39°/min
起伏	鋼索	φ12.5 IWRC6×Fi(29)B種
起伏	鋼索掛数及び長さ	8本掛(115m)
旋回	出力	1.5kW 4/8P~2台 減速機、ブレーキ付
旋回	速度	50Hz0.42rpm 60Hz0.5rpm
クライミング	型式	油圧シリンダー (クライミングピッチ1,250$^{m}/_{m}$)
クライミング	出力	3.7kW 4P
クライミング	速度	上昇0.58m/min 下降0.78m/min

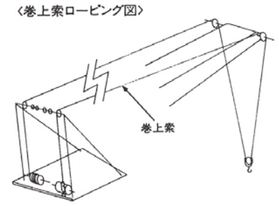
※メーカーからの取り寄せ品です。

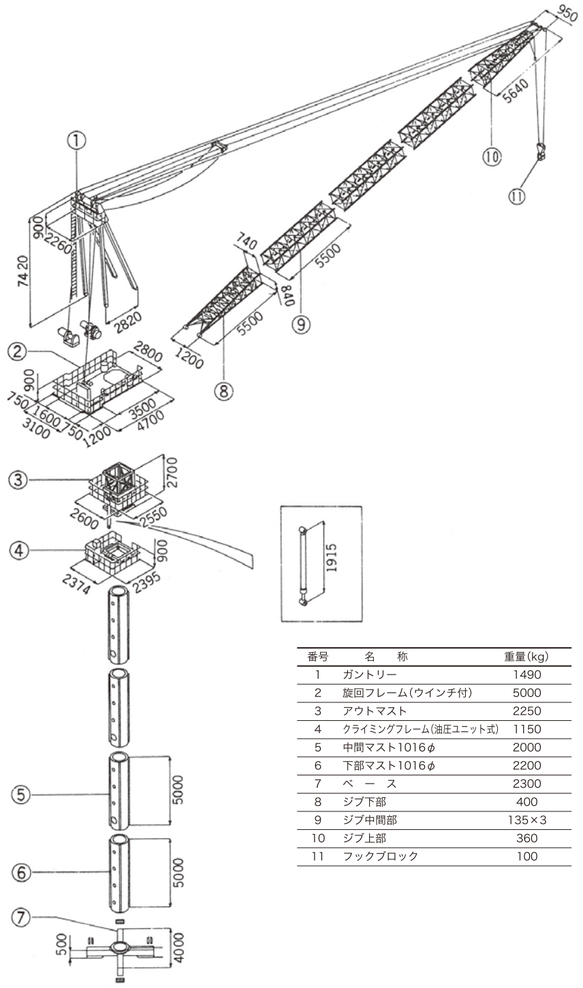
■ローピング図

〈起伏索ローピング図〉

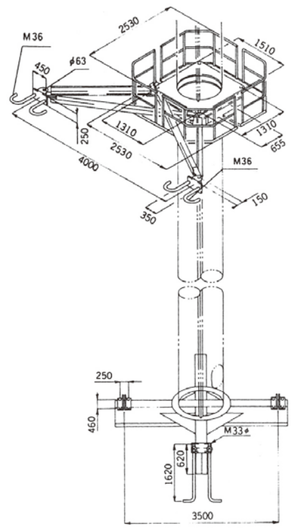


〈巻上索ローピング図〉





■サポート図



番号	名称	重量(kg)
1	ガントリー	1490
2	旋回フレーム(ウインチ付)	5000
3	アウトマスト	2250
4	クライミングフレーム(油圧ユニット式)	1150
5	中間マスト1016φ	2000
6	下部マスト1016φ	2200
7	ベース	2300
8	ジブ下部	400
9	ジブ中間部	135×3
10	ジブ上部	360
11	フックブロック	100

揚重機関連

クレーン等の設置並びに取扱いに関する関係法規一覧表

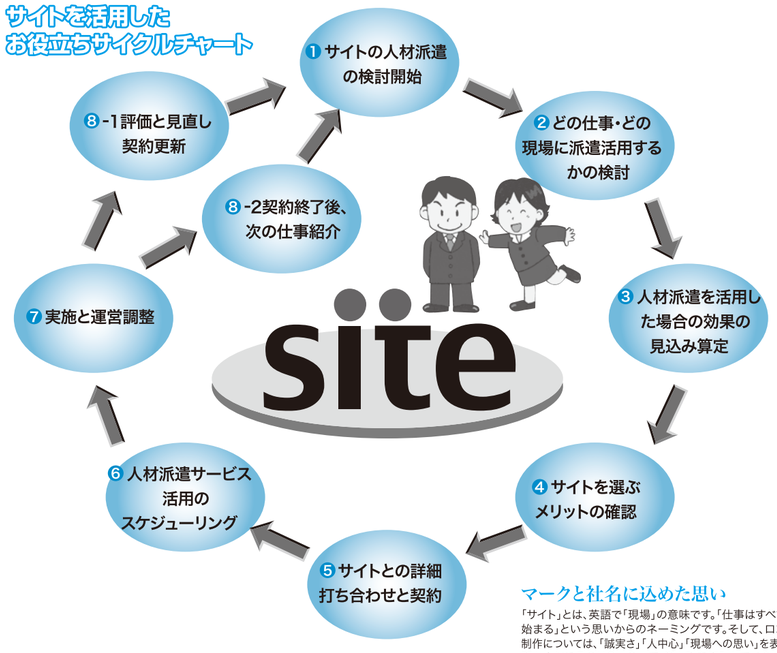
項目＼種類別		クレーン		移動式クレーン		エレベータ		建設用リフト		参考事項
		吊上荷重		吊上荷重		積載荷重		ガイドレール高さ		
		3t以上	3t未満	3t以上	3t未満	1t以上	1t未満	18m以上	18m未満	
設置届		第5条				第140条		第174条		クレーン設置届(様式第2号)エレベータ設置届(様式第26号)建設用リフト設置届(様式第30号)は所轄労働基準監督署長に提出
設置報告書			第11条	第61条 移動式クレーン明細書と移動式クレーン検査証を提出			第145条		第179条	クレーン設置報告書　移動式クレーン設置報告書(様式第9号)　エレベータ設計報告書　建設用リフト設置報告書(様式第33号)は所轄労働基準監督署長に提出
落成検査		第6条				第141条		第175条		クレーン落成検査申請書　エレベータ落成検査申請書　建設用リフト落成検査申請書(様式第4号)は所轄労働基準監督署長に提出
変更届		クレーンガーダ、ジブ、原動機、ブレーキ等変更のとき 第44条		ジブ、原動機、ブレーキ等変更のとき 第85条		搬器、原動機、ブレーキ等変更のとき 第163条		ガイドレール、搬器、原動機、等変更のとき 第197条		クレーン　移動式クレーン　エレベータ　建設用リフト変更届(様式第12号)は所轄労働基準監督署長に提出
変更検査		一部について必要 第45条		一部について必要 第86条		一部について必要 第164条		一部について必要 第198条		クレーン　移動式クレーン　エレベータ　建設用リフト変更検査申請書(様式第13号)は所轄労働基準監督署長に提出
検査証交付		第9条		第59条		第143条		第177条		
検査証返還		第52条		第93条		第171条		第201条		クレーン　エレベータ　建設用リフト検査証再交付書換申請書(様式第8号)は所轄労働基準監督署長に提出移動式クレーン検査証再交付書換申請書(様式第22号)は都道府県労働基準局長に提出
特別報告書		第23条								定格荷重制限を超えたとき
組立解体等の作業指揮者の選任		第33条 クレーンの組立解体				第153条 屋外に設置のエレベータ		第191条 建設用リフトの組立解体		
就業制限	運転士免許者	第22条 吊上荷重5t以上(クレーン運転士)	第68条 吊上荷重5t以上(移動式運転士)							
就業制限	玉掛技能講習修了者	第221条 吊上荷重が1t以上のクレーン・移動式クレーンの玉掛の業務								
特別教育	運転の特別教育修了者	第21条 1.吊上荷重が5t未満 2.床上操作で運転者が荷の移動とともに移動する型式のテルハ又は5t以上の跨線テルハ		第67条 吊上荷重5t未満				第183条		
特別教育	玉掛業務の特別教育修了者	第222条 吊上荷重が1t未満のクレーン 移動式クレーンの玉掛の業務								クレーン等の吊上荷重が1t以上の場合が多いため技能講習を修了することが望ましい
点検	定期自主検査 年1回	第34条		第76条			第154条			
点検	定期自主検査 年1回	第35条		第77条		第155条		第192条		
点検	作業開始前の点検	第36条		第78条				第193条		
点検	暴風、地震後の点検	第37条				第156条		第194条		瞬間風速30m/secをこえる風のあと点検し記録し保存(3年間)のこと
適用除外		吊上荷重が0.5t未満				積載荷重が0.25t未満 ガイドレール高さ10m未満又は積載荷重0.25t未満				

MEMO

派遣 人材派遣サービス

人材派遣サービスなら「サイト」にお任せ下さい。
ご満足のいただけるビジネスパートナーとしてご活用いただけます。

サイトを活用した
お役立ちサイクルチャート



マークと社名に込めた思い

「サイト」とは、英語で「現場」の意味です。「仕事はすべて現場から始まる」という思いからのネーミングです。そして、ロゴマークの制作については、「誠実さ」「人中心」「現場への思い」を表現しました。真ん中にあるのは2人の人で、静と動を表現しており、マークの下のカーブラインは、受け皿・現場をデザインしたものです。

業務の効率化・経営の軽量化を強力にサポート

1. あらゆる産業分野における人材派遣サービスに対応しています。
2. 専門面接をクリアしたスタッフの人材派遣ですから、安心して現場をお任せいただけます。
3. 御社の勝ち残り経営のためにご活用いただけます。

人材派遣スタッフを活用する3つのメリット

1. 即戦力の専門スタッフを、必要な時に、必要な期間だけ活用することができます。
2. 人件費や労務費等のコストダウンのお役に立ちます。
3. 組織や人員配置の見直し等による経営合理化のお役に立ちます。

そして、貴社の経営を強力にサポートします。

1. 効率経営の実現をサポートします。
2. 経営の安定化実現のサポートをします。
3. 専門分野・強みの分野に特化していくことができます。
4. 仕事の質を高め、生産性の向上をサポートします。

人と職場と仕事のプロがコーディネート！
だから、安心してお任せいただけます。

1. お客様の仕事の内容やご要望をしつかりとお伺いさせていただいた上で対応させていただきます。
2. 登録スタッフの資格・技能・経験を十分理解した上での人材派遣サービスを進めていますから、専門性については高いレベルを有しています。
3. お客様の生産性向上に対してお役に立てるとともに業界において勝ち抜いていくためのサポートをさせていただくスタンスで進めさせていただきます。
4. 人件費や諸経費等のコストダウンに対するノウハウなどもご提案させていただきながら、進めさせていただきます。
5. お客様との守秘義務を守ります。
6. お客様との情報共有化を進めることで、よりきめ細かな人材派遣サービスの充実に努めます。

紹介 人材紹介サービス

仕事と職場、人と人。人を大切にする紹介サービス「サイト」。
だから、安心。頼れます。

■お客さまのメリット

1.即戦力の人材を確保できます。
2.求人採用・教育の手間が省けます。
3.人事の専門アドバイスが受けられます。
4.タイムリーに採用活動が進められます。
5. 労務費用を有効に使えます。
6. 豊富な人材リストからいい人材が得られます。

■責任を持って対応しますから、安心してお任せいただけます。

人と職場と仕事を大切にしている人材紹介サービス会社「サイト」です。お客様企業のご要望を十分にお聞きした上で、それに合った人材をリストアップしてご紹介していきますので、納得いくまでご検討いただけます。

■豊富な人材リスト

多岐にわたる産業分野に強みを発揮する人材紹介サービス会社ならではの人材リストを豊富に揃えております。都会からのUターンから、地元転職、リストラによる求職者まで、当地区ではトップクラスのリスト数を誇っております。とりわけ、建設分野には強みを持っております。

■採用決定までの流れ

1● 求人登録（無料）
求人票に希望条件、会社概要を記入して求人登録。また、募集PR用として御社の各種会社資料もご用意ください。

2● マッチング
求人票と求職者登録票のデータをマッチング。適合した人材に御社の求人票、会社資料を郵送した後、当社が誠意を持って対応します。

3● 推薦活動
求職者側から面接希望の意志確認が取れましたら、御社へ推薦書類を送付。推薦状には当社から見た求職者についての客観的なコメントも添付します。

4● 面接
推薦書類を検討して希望条件に合えば、いよいよ面接です。求職者への連絡は、直接または当社経由のどちらでも結構です。

5● 採否決定
面接・試験の後、採否を決定して下さい。求職者への連絡は、当社経由でお願いします。なお、不採用の場合はマッチングに戻ります。

6● 入社
入社にあたり、採用者の雇用条件や取扱いにお困りなことがありましたら、お気軽にご相談下さい。適切なアドバイスでお応えします。

人材派遣紹介

人事・総務部のご担当の方に
サイトの人材紹介サービスには、こんなメリットがあります。

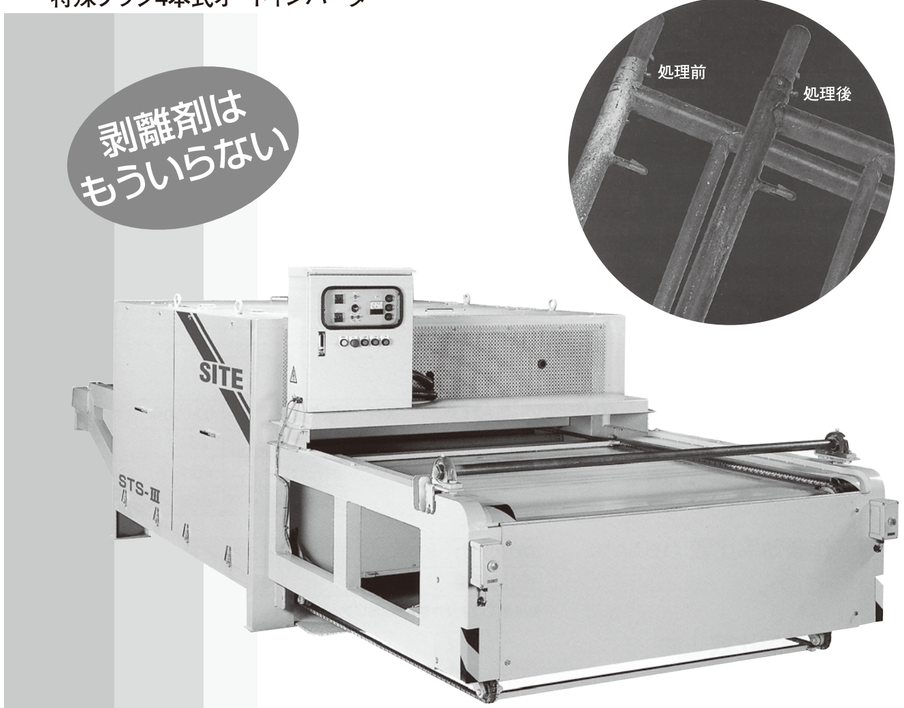
1. 多岐にわたる産業分野における経験豊かな即戦力と成り得る人材を採用できます。
2. 採用活動の煩わしさから解放されます。
   御社は人材リストから選ぶだけです。
3. 当社が適切なアドバイスをさせていただきます。
4. 外部に知られることなく採用活動が進められます。
5. 料金・費用は、人材紹介が決定してから発生するので、効果的に資金を活用できます。
6. サイトならではの人材ネットワークにより良質な人材が豊富に登録されています。

環境健康型枠組足場用建枠清掃機

STS-Ⅲ型

特殊ブラシ4本式オートインバーター

剥離剤は
もういらない



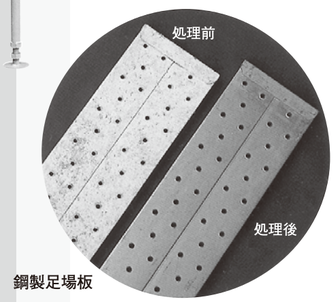
STS-Ⅲ型は汚れた枠組足場用建枠を
きれいに傷つける事なく
清掃する高能率な装置です。

作業の能率アップ･環境保全･経費等の削減を特に考慮して開発されたSTS-Ⅲ型は、集塵装置･低音装置を駆使した精巧なもので、何人でも、容易に安心して使っていただける枠組足場用建枠清掃機です。

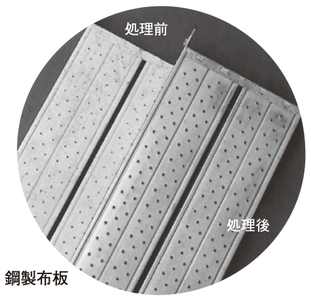
その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

鋼製布板/鋼製足場板兼用清掃機

SAS-Ⅱ型



鋼製足場板



鋼製布板

SAS-Ⅱ型は汚れた鋼製布板/鋼製足場板を
きれいに清掃する高能率な装置です。

作業の能率アップ･経費等の削減を特に考慮して開発されたSAS-Ⅱ型は、集塵装置･低音装置を駆使した精巧なもので、何人でも、容易に安心して使っていただける鋼製布板/鋼製足場板兼用清掃機です。

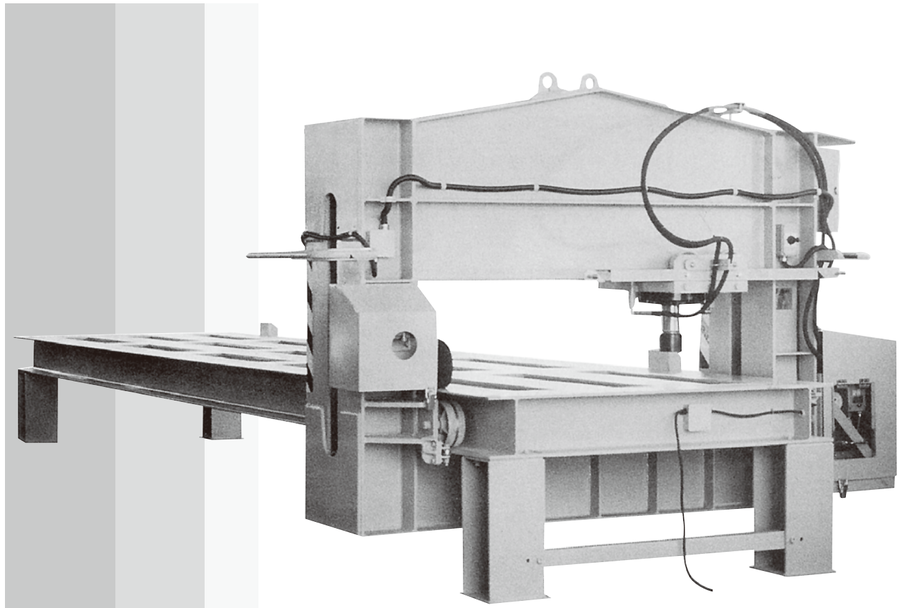
塗料剥離剤を使用することにより、効果が倍増いたします。

その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

仮設材清掃機械

鋼板/鋼矢板/軽量鋼矢板矯正機

SPS-I型



■仕　様

本体サイズ	全長	／7,600mm
	全幅	／2,960mm
	全高	／2,230mm
重　　量		／7,000kg

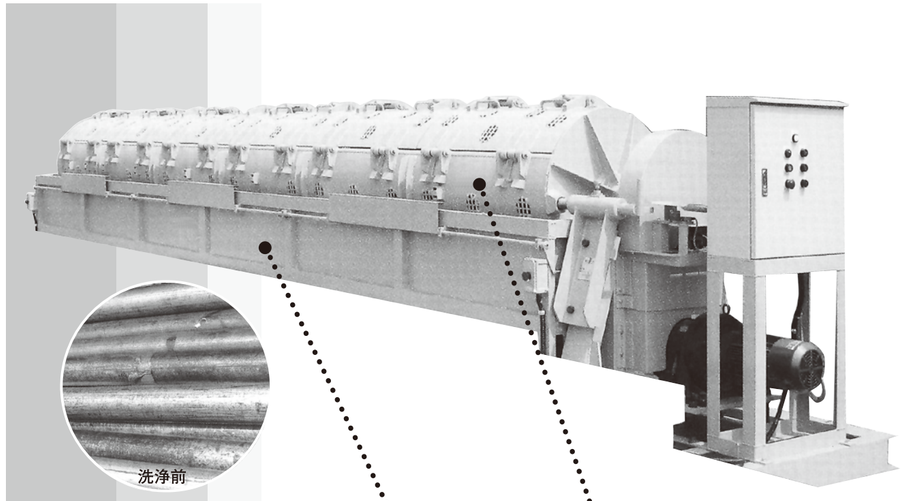
SPS-I型はスイッチ一つで
鋼板・鋼矢板・軽量鋼矢板の曲がり、
撓みを簡単に修正することができます。

何人でも容易に安全に操作できるため、専門業者に依頼することなく、輸送コストなどの経費を削減します。

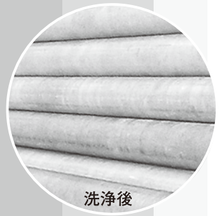
その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

単管パイプ・クサビ緊結式　足場支柱清掃機

SNPS型



洗浄前



洗浄後

■仕　様

横　　幅		8,200m
奥　　行		1,300m
高　　さ		1,400m

SNPS型は
洗浄法は、この水槽の中で、ドラムに水を
取り込ませながら回転させます。

あらかじめドラムに投入しておいたパイプ等が約10分で洗浄され、図1から図2のようにかわります。水槽の中には水のみ約5m^{3}を注入します。
（この水は8回/日の洗浄で約10～14日程使用できます。）
ドラムの中は自由に仕切りを設け、5m未満のパイプでは（ex.4m50本、2m50本）と同時に100本、5m以上では50本洗浄可能です。
洗浄時間は、タイマーで自由にコントロールできます。

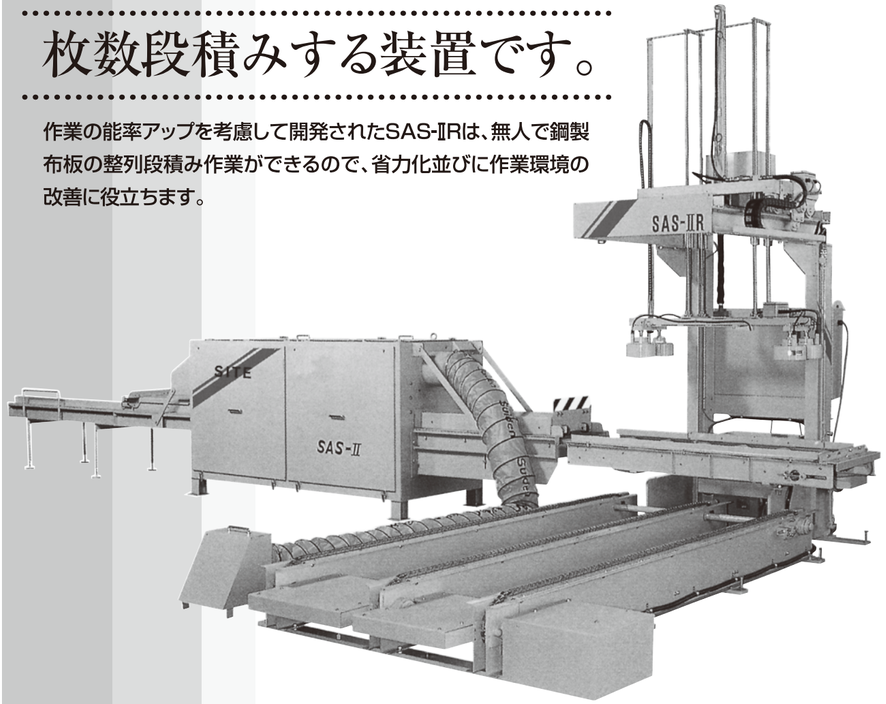
その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

鋼製布板積載装置

SAS-ⅡR

SAS-ⅡRは鋼製布板を自動的に所定の枚数段積みする装置です。

作業の能率アップを考慮して開発されたSAS-ⅡRは、無人で鋼製布板の整列段積み作業ができるので、省力化並びに作業環境の改善に役立ちます。



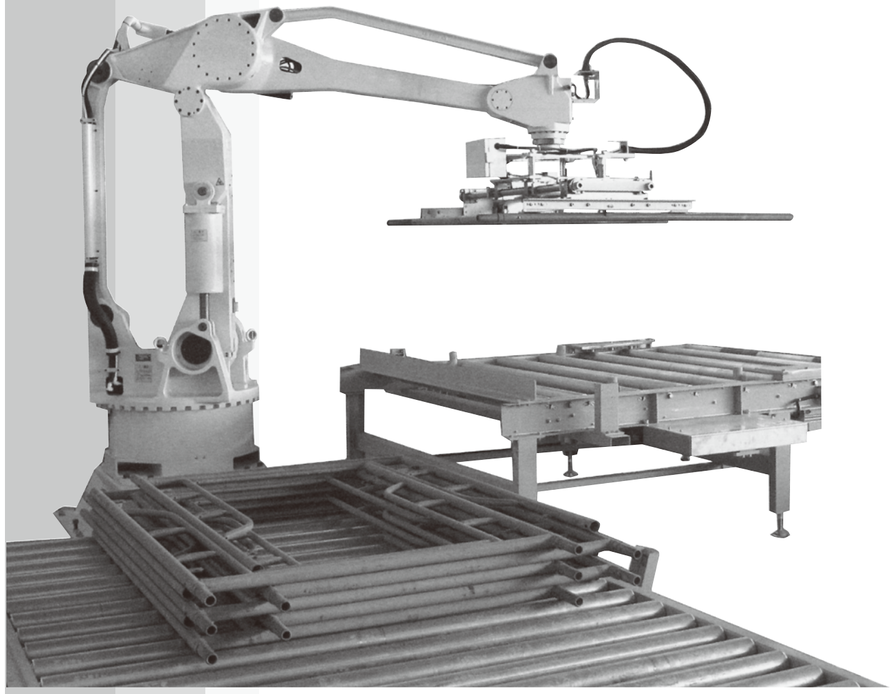
その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

鳥居枠積載装置

STS-SR

STS-SRは鳥居枠を無人で自動的に所定の枚数を段済みする装置です。

作業の能率アップを特に考慮して開発されたSTS-SRは、人が作業している様に鳥居枠の整列段済み作業ができるので、強力な省力化並びに作業環境の改善に役立ちます。



その他特注品も承りますので遠慮なくご相談下さい。

シートシステム

仮設観覧席

クサビ結合方式により、簡単施工、短期間工事を実現。
高い安全性と、優れた美観を提供します。

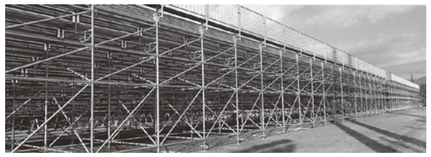
1. 信頼できる安全構造	積載荷重および衝撃荷重において、十分な安全率を見込んだ余裕の設計＆構造。 満席における熱狂時の衝撃的行動にも安心です。(火災予防条例・他準拠。)
2. 簡単、迅速な組立・解体を実現	オクトシステムで実績を築いたクサビ結合方式を採用。ハンマー1つで簡単に結合できる上。三点支持のクサビで堅固に緊結されますので、ゆるみやガタがなく安全性も抜群。スピーディな組立・解体を実現します。
3. 優れた耐久性と美観	溶融亜鉛メッキ加工により、高い耐久性と信頼性を誇ります。また、ベンチシートはクリアーコーティング付ブロンズアルマイト加工ですので、耐久性はもちろん、美観に優れたスタンドとして仕上がっています。
4. 制約を受けない設定スパン	プレート付支柱と水平材をクサビで緊結。その構造上にステップ枠、ベンチ・足場板を取り付ける構造ですので、設定スパンに制約を受けません。(枠組構造では奇数スパンに限定)
5. 自在な適応性	設置地形(斜面・構造物など)にもフレキシブルに対応。自在な組み合せが可能です。また、統一化されたシステムですので、ステージへの連結や部材転用も思いのまま。

浜松まつり

浜松まつり

サッカー競技メインスタジアム

JFL　ホンダ都田サッカー場
所在：静岡県浜松市都田町
規模：座席数　1,500人
　　座席段数　10段



最大定格総荷重25t×3.5m

25t ラフタークレーン

■クレーン部主要諸元

●クレーン性能		
最大定格総荷重	9.32mブーム	25,000kg×3.5m(7本掛)
	16.42mブーム	19,000kg×4.0m(6本掛)
	23.52mブーム	12,500kg×5.0m(4本掛)
	30.62mブーム	7,000kg×8.0m(4本掛)
	7.5mジブ	3,000kg(1本掛)
	12.0mジブ	2,000kg(1本掛)
	補助シーブ	4,000kg(1本掛)
主ブーム長さ	9.32m~30.62m	
ジブ長さ	7.5m/12.0m	
フック最大地上揚程	主フック	31.9m
	ジブフック	43.6m
最大作業半径	ブーム	28.2m
	ジブ	35.5m
巻上ロープ速度	主巻	125m/min(4層目)
	補巻	108m/min(2層目)
ブーム伸長速度	90.0 sec/21.3m	
ブーム上げ速度	48.7 sec/0°~82.3°	
旋回速度	2.81min⁻¹{2.81rpm}	

●クレーン部主要機構		
主ブーム形式	箱型4段式、2段単独伸縮、3・4段同時伸縮 ワイヤロープ併用油圧伸縮式	
ジブ形式	圧縮トラスおよび箱型2段引出し式、パワーセットジブ 標準ジブ:3段可変傾斜式(5°/25°/45°) スカイチルトジブ(オプション):油圧無段階傾斜式(3°~45°)	
ブーム起伏装置	複動油圧シリンダ直押式(1本)	
巻上装置	油圧モータ駆動平歯車減速式、自動ブレーキ・フリーフォール付、独立ウインチ2基	
旋回装置	油圧モータ駆動遊星歯車減速機、ネガブレーキ付、半フリー・ロック切換式	
アウトリガ	形式	全油圧式H型 または X型
	張出幅	H型:6.3m/5.9m/5.0m/3.6m/2.2m X型:6.3m/5.9m/5.0m/3.6m/3.1m

●ワイヤロープ		
主巻用	IWRC 6×Fi(29) 難燃性 φ16mm×170m	
補巻用	IWRC 6×Ws(26) 難燃性 φ16mm×92m	

●油圧装置	
油圧ポンプ形式	2連可変プランジャ+3連ギヤ
作動油タンク容量	380L

●安全装置
過負荷防止装置(自動停止)、過巻防止装置(自動停止)、旋回自動停止装置、作業領域制限装置、マルチディスプレイ(含 後方確認カメラ、ドラム監視カメラ)、アウトリガ張出幅自動検出装置、作業用補助ブレーキ、旋回警告灯、乗降遮断式レバーロック、チェック&セイフティモニタ、玉掛ワイヤ外れ止め装置、油圧安全弁、ブーム伸縮保安装置ブーム伸縮順序誤動作防止装置(誤動作自動停止)、ブーム起伏保安装置、巻上保安装置、巻上ドラムロック装置、フリーフォールインタロック装置、アウトリガ保安装置

■キャリヤ部主要諸元

●キャリヤ性能		
最高走行速度	49km/h	
登坂能力	tanθ 0.57(30°)	
最小回転半径	2輪操向	8.4m
	4輪操向	5.0m
エンジン	型式	三菱6M60-TLE2A
	種類	水冷4サイクル直列6気筒、インタークーラターボ付直接噴射式ディーゼル
	総排気量	7.545L
	最大出力	200kW/2,700min⁻¹{272PS/2,700rpm}
	最大トルク	785N·m/1,400min⁻¹{80kgf·m/1,400rpm}

●キャリヤ主要機構		
走行駆動方式	4輪駆動(4×4)・2輪駆動(4×2)切換式	
変速機形式	3要素1段2相、ロックアップ付 手動および電子制御フルオートマチック 前進3段・後進1段(High/Low切換付)	
車軸および懸架方式	全浮動式ハイドロニューマチックサスペンション	
ステアリング	形式	全油圧パワーステアリング 非常用ステアリング装置・逆ステアリング補正装置付
	モード	ノーマル(前2輪)、クランプ(4輪)、クラブ(4輪)、リヤ(後2輪)
ブレーキ形式	主ブレーキ	空気油圧複合式4輪ディスクブレーキ
	補助ブレーキ	トルコンロックアップ連動電子制御排気ブレーキ、 ADS、推進軸制動過電流式リターダ(オプション)
	駐車ブレーキ	推進軸制動内部拡張式、作業用補助制動装置付
タイヤサイズ	385/95 R25 170E ROAD	
燃料タンク容量	300L	

●安全装置
非常用ステアリング装置、リヤステオートロック、サスペンションロック装置、エンジンオーバーラン警報装置、チェック&セイフティモニタ、ブームミラー、バックブザー

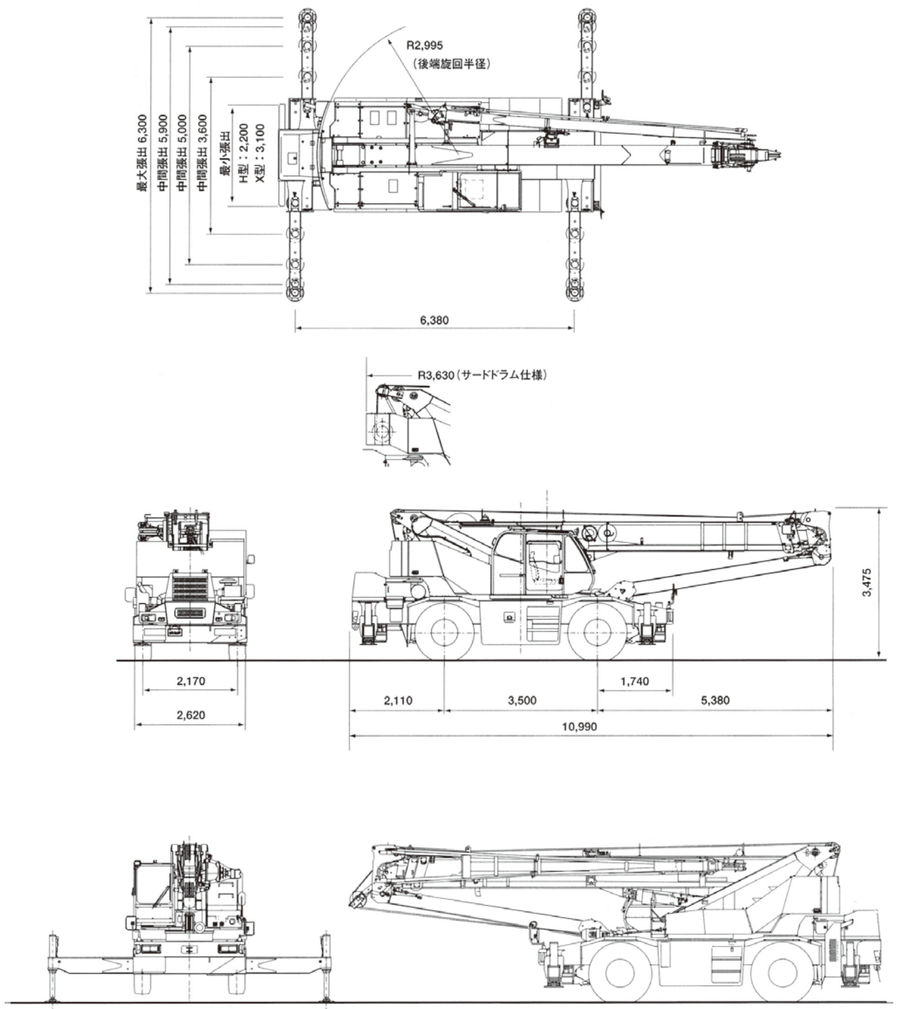
●走行時寸法	
全長	10,990mm
全幅	2,620mm
全高	3,475mm
ホイールベース	3,500mm
トレッド	2,170mm
フロントオーバーハング	5,380mm
リアオーバーハング	2,110mm

●車両総重量	
車両総重量	26,495kg
前軸重	13,250kg
後軸重	13,245kg

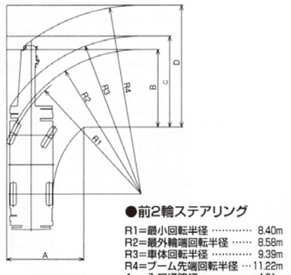
●乗車定員	
	1名

単位は国際単位系のSI単位表示で{ }内は従来表示です

■外形寸法図(単位:mm)

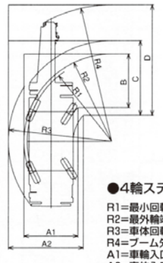


■最小直角通路幅



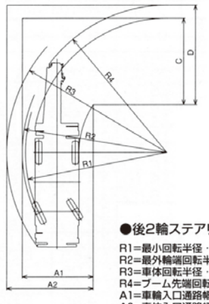
●前2輪ステアリング

R1=最小回転半径 …… 8.40m
R2=最外輪端回転半径 …… 8.58m
R3=車体回転半径 …… 9.39m
R4=ブーム先端回転半径 …11.22m
A =入口通路幅 …… 4.61m
B =車輪出口通路幅 …… 4.61m
C =車体出口通路幅 …… 5.42m
D =ブーム先端出口通路幅…7.25m



●4輪ステアリング

R1=最小回転半径 …… 5.00m
R2=最外輪端回転半径 …… 5.18m
R3=車体回転半径 …… 6.11m
R4=ブーム先端回転半径 … 8.11m
A1=車輪入口通路幅 …… 3.19m
A2=車体入口通路幅 …… 4.43m
B =車輪出口通路幅 …… 3.19m
C =車体出口通路幅 …… 4.43m
D =ブーム先端出口通路幅…6.57m



●後2輪ステアリング

R1=最小回転半径 …… 8.40m
R2=最外輪端回転半径 …… 8.58m
R3=車体回転半径 …… 9.51m
R4=ブーム先端回転半径 … 8.75m
A1=車輪入口通路幅 …… 4.21m
A2=車体入口通路幅 …… 5.13m
C =車体出口通路幅 …… 5.13m
D =ブーム先端出口通路幅…5.90m

(注)本図の数値は計算値です。

■定格総荷重

●注意事項

【定格総荷重について】

①定格総荷重は、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で転倒荷重の78%を越えない値に基づくものであり、かつ移動式クレーン構造規格第14条において える前方安定度も満足する値で、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。□の部分は機械の強度によって定められ、他は機械の安定によって定められています。
定格総荷重をつる場合にも風の影響、地盤の状態、作業速度、その他安全に有害な状況がある時は、オペレータは荷重の軽減、作業速度を遅くするなど状況に応じた判断をする責任があります。
②定格総荷重において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。また、ブームを最小角度以下に倒しますと無負荷で転倒する恐れもありますので、十分注意してください。
③ブームの長さが、規定の長さを越える場合には、規定の長さまたは1段上のブームの長さのいずれか、小さい方の定格総荷重で作業を行ってください。
④補助シーブの定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から25tフックの質量(200kg)を差し引いた値と等しく、かつ限度を4,000kgとします。
⑤作業半径とは、旋回中心により吊り上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。
⑥作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際の値に基づいていますので、必ず作業半径を基準として作業を行ってください。
⑦フックの種類と質量は下表の通りです。

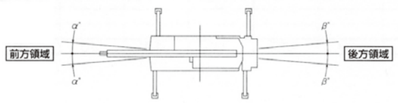
フックの種類	25t	4.0t
質量	200kg	70kg

⑧フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ一本当たり4,000kgを越えない範囲で決定しますが、各ブーム長さに対する標準巻掛本数は下記の通りです。

ブーム長さ	9.32m	16.42m	23.52m	30.62m	補助シーブ
使用フック	25tフック				4.0tフック
巻 掛 数	7	6	4	4	1

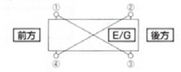
【アウトリガ使用時について】

①アウトリガ最大出張幅は6.3m、中間張出幅は5.9m、5.0mおよび3.6mです。また、アウトリガ最小張出幅はH型アウトリガの場合2.2m、X型アウトリガの場合3.1mです。
②アウトリガ張出状態によって、側方域でのつり上げ性能は異なります。左右前後で張出幅が異なる場合は、右側領域では右側前後で張出幅が少ない方、左側領域では左側前後で張出幅が少ない方の定格総荷重で作業を行ってください。
前方、後方領域でのつり上げ性能は、アウトリガ最大張出の定格総荷重で作業を行ってください。
ただし、過負荷防止装置が側方領域で表示する定格総荷重は、アウトリガ最大張出幅以外では計算により、前方、後方から側方領域へ連続的に変化するようにしています。



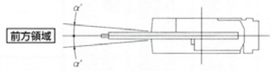
アウトリガ張出状態	中間張出(5.9m)	中間張出(5.0m)	中間張出(3.6m)	最小張出 (H型アウトリガ2.2m) (X型アウトリガ3.1m)
前方領域 α	33°	28°	19°	H 9° / X 16°
後方領域 β	30°	25°	17°	H 7° / X 14°

③ジブ作業においては、ブーム角度を基準として行ってください。なお、作業半径はブーム長さ30.62mにジブを装着した場合の参考値を示しています。
④ジブ作業を行う場合は、ジブの定格総荷重より4.0tボールフックおよび玉掛けワイヤ等の質量を差し引いてください。
⑤ジブを張出したままでブーム作業を行う場合は、主ブームの定格総荷重から吊り具等の質量のほかに1段ジブ張出時1,550kgおよび2段ジブ張出時1,750kgを差し引いてください。
⑥ジブを張出した状態で補助シーブを使用しないでください。
⑦操作ミスなどによる吊り荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下作業は行わないでください。
⑧斜め方向(アウトリガ方向)での吊り上げ作業で、条件によって吊り荷と対角側のアウトリガフロートが浮く場合があります。これはキャリアフロートの撓れ剛性やタワミ等によるものであり、安定度を失ったものではありません。本機は定格総荷重内の作業においては、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で安定度は確保されています。斜め方向(アウトリガ方向)とは、①~④の方向です。



【アウトリガ不使用時】

①定格総荷重は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧で、かつ、サスペンションシリンダを最も縮小にした場合に本機の保証できる最大荷重を示しており、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。□の部分は機械の強度によって定められ、他は機械の安定によって定められています。*タイヤ規定空気圧:900kPa(9.00kg/cm²)
②前方性能の側方性能とで定格総荷重が異なります。前方領域から側方領域へ旋回する場合には、過荷重になる恐れがありますので十分注意してください。



オンタイヤ	定置づり	走行づり
領域α°	1°	1°

③ジブ作業、自由降下作業は行わないでください。
④定置づり作業は、パーキングブレーキおよび作業用補助ブレーキを効かせた状態で行ってください。
⑤走行づりは、ハイ、ロー切替えスイッチをローレンジにして行ってください。
⑥走行吊りは、荷が振れないように地面近くに保持し2km/h以下にて行ってください。特にコーナリング、急発進、急制動に注意してください。
⑦走行吊り中には、クレーン作業は行わないでください。

■定格総荷重(単位:t)

●主ブーム/アウトリガ使用時

作業半径(m) \ ブーム長さ(m)	アウトリガ最大(6.3m)張出(全周) 9.32	16.42	23.52	30.62	アウトリガ中間(5.9m)張出(側方) 9.32	16.42	23.52	30.62	アウトリガ中間(5.0m)張出(側方) 9.32	16.42	23.52	30.62
2.5	25.00	19.00			25.00	19.00			25.00	19.00		
3.0	25.00	19.00			25.00	19.00			25.00	19.00		
3.5	25.00	19.00	12.50		25.00	19.00	12.50		25.00	19.00	12.50	
4.0	23.00	19.00	12.50		23.00	19.00	12.50		23.00	19.00	12.50	
4.5	21.20	18.00	12.50		21.20	18.00	12.50		21.20	18.00	12.50	
5.0	19.40	16.70	12.50	7.00	19.40	16.70	12.50	7.00	18.40	16.70	12.50	7.00
5.5	17.80	15.60	11.85	7.00	17.80	15.60	11.85	7.00	15.40	15.00	11.85	7.00
6.0	16.30	14.60	11.20	7.00	16.30	14.60	11.20	7.00	13.00	12.60	11.20	7.00
6.5	15.10	13.80	10.60	7.00	15.10	13.80	10.60	7.00	11.20	10.75	10.60	7.00
6.9	8.60	13.20	10.20	7.00	8.60	13.20	10.20	7.00	8.60	9.70	10.15	7.00
7.0		13.00	10.10	7.00		12.65	10.10	7.00		9.35	10.10	7.00
7.5		12.20	9.60	7.00		10.95	9.60	7.00		8.20	8.90	7.00
8.0		10.90	9.10	7.00		9.65	9.10	7.00		7.30	7.95	7.00
9.0		8.65	8.20	6.40		7.60	8.20	6.40		5.85	6.45	6.40
10.0		7.05	7.40	5.90		6.20	6.90	5.90		4.75	5.35	5.60
11.0		5.85	6.50	5.35		5.10	5.80	5.35		3.90	4.50	4.80
12.0		4.95	5.50	4.90		4.30	4.95	4.90		3.30	3.80	4.15
13.0		4.20	4.75	4.50		3.70	4.25	4.50		2.75	3.25	3.55
13.5		3.90	4.40	4.30		3.40	4.00	4.25		2.45	3.00	3.30
14.0		3.70	4.10	4.15		3.20	3.75	3.95		2.30	2.80	3.10
15.0			3.60	3.85			3.25	3.40			2.45	2.70
16.0			3.15	3.45			2.80	3.00			2.10	2.35
17.0			2.80	3.05			2.45	2.65			1.80	2.10
18.0			2.45	2.70			2.15	2.35			1.55	1.80
19.0			2.15	2.45			1.90	2.10			1.35	1.60
20.0			1.90	2.20			1.65	1.90			1.15	1.40
21.0			1.70	1.95			1.50	1.70			0.95	1.20
21.1			1.70	1.95			1.50	1.70			0.95	1.20
22.0				1.75				1.50				1.05
24.0				1.40				1.15				0.75
26.0				1.15				0.90				0.50
28.0				0.95				0.65				
28.2				0.95				0.65				
最小ブーム角度	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	24°

作業半径(m) \ ブーム長さ(m)	アウトリガ中間(3.6m)張出(側方) 9.32	16.42	23.52	30.62	アウトリガ中間(3.1m)張出(側方)X型 9.32	16.42	23.52	30.62	アウトリガ最小(2.2m)張出(側方)H型 9.32	16.42	23.52	30.62
2.5	25.00	19.00			18.00	14.20			12.20	12.00		
3.0	25.00	19.00			18.00	14.20			12.20	12.00		
3.5	20.50	19.00	12.50		14.50	14.20	12.20		9.50	9.20	10.00	
4.0	16.00	15.70	12.50		11.60	11.25	12.20		7.70	7.25	7.90	
4.5	12.80	12.60	12.50		9.50	9.15	10.05		6.30	5.90	6.50	
5.0	10.70	10.50	11.00	7.00	7.90	7.65	8.45	7.00	5.20	4.90	5.50	5.60
5.5	9.05	8.75	9.40	7.00	6.75	6.45	7.25	7.00	4.40	4.10	4.65	4.80
6.0	7.70	7.45	8.20	7.00	5.75	5.50	6.25	6.50	3.80	3.50	4.00	4.20
6.5	6.60	6.40	7.25	7.00	5.00	4.75	5.45	5.70	3.20	2.90	3.45	3.70
6.9	5.80	5.75	6.55	6.60	4.25	4.25	4.95	5.15	2.75	2.60	3.10	3.35
7.0		5.55	6.35	6.50		4.10	4.80	5.00		2.50	3.00	3.25
7.5		4.90	5.60	5.90		3.50	4.20	4.40		2.05	2.60	2.85
8.0		4.35	5.05	5.30		3.00	3.80	4.00		1.75	2.30	2.55
9.0		3.35	4.05	4.35		2.20	3.00	3.20		1.20	1.80	2.00
10.0		2.65	3.30	3.65		1.60	2.40	2.60		0.75	1.40	1.60
11.0		2.10	2.70	3.05		1.10	1.90	2.10			1.00	1.20
12.0		1.65	2.25	2.55		0.70	1.50	1.70				0.90
13.0		1.30	1.85	2.15			1.10	1.40				
13.5		1.10	1.70	1.95			0.80	1.25				
14.0		1.00	1.55	1.80				1.10				
15.0			1.25	1.50				0.80				
16.0			1.00	1.25				0.60				
17.0			0.80	1.05								
18.0			0.65	0.85								
19.0			0.50	0.70								
20.0				0.55								
最小ブーム角度	0°	0°	27°	45°	0°	32°	48°	55°	0°	44°	58°	64°

■定格総荷重（単位:t）

●主ブーム/アウトリガ不使用時

	定置づり						走行づり（2km/h以下）						
	全周			前方			全周			前方			
作業半径(m) ＼ ブーム長さ(m)	9.32	16.42	23.52	9.32	16.42	23.52	9.32	16.42	23.52	9.32	16.42	23.52	ブーム長さ(m) ＼ 作業半径(m)
3.0	7.05	7.30		14.00	9.00		7.00	5.10		10.50	7.50		3.0
3.5	5.95	7.30	4.50	14.00	9.00	6.50	5.95	5.10	3.20	10.50	7.50	5.50	3.5
4.0	4.95	4.90	4.50	12.60	9.00	6.50	4.95	4.90	3.20	9.50	7.50	5.50	4.0
4.5	4.05	3.80	4.50	10.90	9.00	6.50	4.05	3.80	3.20	8.70	7.50	5.50	4.5
5.0	3.35	3.10	4.30	9.55	8.20	6.50	3.35	3.10	3.20	8.00	7.00	5.50	5.0
5.5	2.80	2.60	3.45	8.30	7.40	6.10	2.80	2.60	3.10	6.90	6.20	5.15	5.5
6.0	2.35	2.15	2.70	7.20	6.60	5.65	2.35	2.15	2.70	5.90	5.50	4.80	6.0
6.5	1.95	1.75	2.25	6.25	5.90	5.25	1.95	1.75	2.25	5.10	4.90	4.45	6.5
6.9	1.55	1.50	1.95	5.20	5.40	4.95	1.55	1.50	1.95	4.30	4.45	4.25	6.9
7.0		1.40	1.85		5.25	4.85		1.40	1.85		4.35	4.15	7.0
8.0		0.70	1.30		4.10	4.10		0.70	1.30		3.40	3.50	8.0
9.0			0.85		3.25	3.50			0.85		2.70	2.95	9.0
10.0			0.55		2.60	3.00			0.55		2.15	2.45	10.0
11.0					2.10	2.55					1.70	2.05	11.0
12.0					1.70	2.20					1.35	1.70	12.0
13.0					1.35	1.85					1.10	1.45	13.0
14.0					1.00	1.55					0.80	1.20	14.0
15.0						1.30						1.00	15.0
16.0						1.05						0.85	16.0
17.0						0.85						0.70	17.0
18.0						0.65						0.55	18.0
19.0						0.50							19.0
最小ブーム角度	0°	54°	60°	0°	0°	27°	0°	54°	60°	0°	0°	32°	最小ブーム角度

■定格総荷重（単位:t）

●ジブ（チルトジブの最小オフセット角度は3～5°になります。）

アウトリガ最大（6.3m）張出（全周）

7.5mジブ							12.0mジブ						
ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°		ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°	
	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重		作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重
82.3°	5.3	3.00	7.9	2.10	9.7	1.44	82.3°	6.9	2.00	10.8	1.25	13.7	1.00
80.0°	7.0	3.00	9.6	2.10	11.2	1.44	80.0°	8.8	2.00	12.5	1.25	15.2	1.00
75.0°	10.6	3.00	12.8	2.10	14.1	1.35	75.0°	12.6	2.00	16.0	1.18	18.4	1.00
73.5°	11.6	3.00	13.7	2.10	15.2	1.33	73.5°	13.6	1.87	17.0	1.15	19.3	1.00
71.0°	13.2	3.00	15.2	2.10	16.5	1.30	72.0°	14.7	1.75	17.9	1.12	20.1	0.97
70.0°	13.8	2.90	15.8	2.10	17.1	1.28	71.0°	15.3	1.70	18.6	1.10	20.7	0.95
69.0°	14.4	2.82	16.3	2.10	17.6	1.27	69.0°	16.7	1.58	19.8	1.06	21.8	0.91
65.0°	16.7	2.50	18.6	1.88	19.7	1.23	65.0°	19.3	1.40	22.2	1.01	24.0	0.84
62.0°	18.4	2.25	20.2	1.74	21.1	1.21	60.0°	22.4	1.20	25.1	0.94	26.5	0.74
60.0°	19.5	2.10	21.2	1.65	22.1	1.20	55.0°	25.3	1.10	27.7	0.88	28.8	0.64
56.0°	21.6	1.62	23.2	1.48	23.9	1.18	53.0°	26.4	1.06	28.7	0.85	29.7	0.60
55.0°	22.2	1.51	23.6	1.40	24.3	1.17	52.0°	27.0	0.98	29.2	0.84	30.1	0.58
53.0°	23.2	1.31	24.6	1.23	25.2	1.16	51.0°	27.5	0.91	29.7	0.82	30.5	0.56
52.0°	23.6	1.22	25.0	1.16	25.6	1.13	50.0°	28.1	0.85	30.1	0.77	30.9	0.54
50.0°	24.6	1.07	25.9	1.01	26.4	1.00	48.0°	29.1	0.73	31.0	0.68	31.6	0.50
48.0°	25.5	0.93	26.8	0.87	27.1	0.87	45.0°	30.5	0.59	32.3	0.54	32.7	0.45
45.0°	26.9	0.74	28.0	0.70	28.2	0.70	40.0°	32.8	0.44	34.2	0.38		
40.0°	28.9	0.50	29.8	0.46			37.0°	34.0	0.36	35.2	0.30		
37.0°	30.0	0.39	30.7	0.34			36.0°	34.4	0.33	35.5	0.27		
36.0°	30.3	0.35	31.1	0.31			35.0°	34.8	0.31				
35.0°	30.7	0.32	31.3	0.28									
34.0°	31.0	0.30	31.6	0.26									
32.0°	31.6	0.26											
最小ブーム角度	32°		34°		45°		最小ブーム角度	35°		36°		45°	

アウトリガ中間（5.9m）張出（側方）

7.5mジブ							12.0mジブ						
ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°		ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°	
	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重		作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重
82.3°	5.3	3.00	7.9	2.10	9.7	1.44	82.3°	6.9	2.00	10.8	1.25	13.7	1.00
80.0°	7.0	3.00	9.6	2.10	11.2	1.44	80.0°	8.8	2.00	12.5	1.25	15.2	1.00
75.0°	10.6	3.00	12.8	2.10	14.1	1.35	75.0°	12.6	2.00	16.0	1.18	18.4	1.00
73.5°	11.6	3.00	13.7	2.10	15.2	1.33	73.5°	13.6	1.87	17.0	1.15	19.3	1.00
71.0°	13.2	3.00	15.2	2.10	16.5	1.30	72.0°	14.7	1.75	17.9	1.12	20.1	0.97
70.0°	13.8	2.90	15.8	2.10	17.1	1.28	71.0°	15.3	1.70	18.6	1.10	20.7	0.95
69.0°	14.4	2.82	16.3	2.10	17.6	1.27	70.0°	16.0	1.64	19.2	1.08	21.3	0.93
65.0°	16.7	2.50	18.6	1.88	19.7	1.23	69.0°	16.7	1.58	19.8	1.06	21.8	0.91
62.0°	18.5	2.25	20.2	1.71	21.1	1.21	65.0°	19.3	1.40	22.2	1.01	24.0	0.84
60.0°	19.6	1.91	20.9	1.60	22.1	1.20	60.0°	22.4	1.20	25.1	0.94	26.5	0.74
58.0°	20.7	1.64	22.2	1.44	23.0	1.19	56.0°	24.8	1.12	27.2	0.89	28.4	0.66
55.0°	22.2	1.32	23.6	1.20	24.3	1.17	55.0°	25.3	1.04	27.7	0.88	28.8	0.64
52.0°	23.6	1.03	25.0	0.96	25.6	0.94	52.0°	27.0	0.83	29.2	0.73	30.1	0.58
50.0°	24.6	0.88	25.9	0.80	26.4	0.79	51.0°	27.5	0.76	29.7	0.67	30.5	0.56
49.0°	25.1	0.81	26.3	0.74	26.7	0.73	50.0°	28.1	0.70	30.1	0.62	30.9	0.54
48.0°	25.5	0.74	26.8	0.68	27.1	0.67	49.0°	28.6	0.64	30.6	0.57	31.2	0.52
45.0°	26.9	0.54	28.0	0.51	28.2	0.51	48.0°	29.1	0.57	31.0	0.52	31.6	0.50
42.0°	28.1	0.39	29.1	0.36			45.0°	30.5	0.42	32.3	0.38	32.7	0.38
40.0°	28.9	0.30	29.8	0.28			42.0°	31.9	0.29	33.5	0.26		
39.0°	29.3	0.26											
最小ブーム角度	39°		40°		45°		最小ブーム角度	42°		42°		45°	

アウトリガ中間（5.0m）張出（側方）

7.5mジブ							12.0mジブ						
ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°		ジブ角度 ＼ ブーム角度	5°		25°		45°	
	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重		作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重	作業半径(m)	定格総荷重
82.3°	5.3	3.00	7.9	2.10	9.7	1.44	82.3°	6.9	2.00	10.8	1.25	13.7	1.00
80.0°	7.0	3.00	9.6	2.10	11.2	1.44	80.0°	8.8	2.00	12.5	1.25	15.2	1.00
75.0°	10.7	3.00	12.8	2.10	14.1	1.35	75.0°	12.6	2.00	16.0	1.18	18.4	1.00
73.5°	11.6	3.00	13.7	2.10	15.2	1.33	73.5°	13.6	1.87	17.0	1.15	19.3	1.00
72.0°	12.5	3.00	14.6	2.10	16.0	1.31	72.0°	14.7	1.75	17.9	1.12	20.1	0.97
71.0°	13.2	3.00	15.2	2.10	16.5	1.30	71.0°	15.3	1.70	18.6	1.10	20.7	0.95
70.0°	13.8	2.90	15.8	2.10	17.1	1.28	70.0°	16.0	1.64	19.2	1.08	21.3	0.93
69.0°	14.4	2.82	16.3	2.10	17.6	1.27	69.0°	16.7	1.58	19.8	1.06	21.8	0.91
65.0°	16.7	2.06	18.6	1.80	19.7	1.23	65.0°	19.3	1.40	22.2	1.01	24.0	0.84
63.0°	17.8	1.72	19.6	1.50	20.6	1.21	63.0°	20.6	1.32	23.4	0.98	25.0	0.80
60.0°	19.5	1.32	21.2	1.16	22.1	1.01	62.0°	21.2	1.28	24.0	0.97	25.5	0.78
58.0°	20.6	1.07	22.2	0.96	23.0	0.88	61.0°	21.8	1.16	24.5	0.95	26.0	0.76
55.0°	22.2	0.76	23.6	0.70	24.3	0.68	60.0°	22.4	1.05	25.1	0.88	26.5	0.74
52.0°	23.6	0.53	25.0	0.47	25.6	0.46	58.0°	23.6	0.84	26.2	0.72	27.5	0.70
50.0°	24.6	0.39	25.9	0.35	26.4	0.34	55.0°	25.3	0.60	27.7	0.52	28.8	0.51
49.0°	25.0	0.33	26.3	0.29	26.7	0.29	52.0°	27.0	0.40	29.2	0.35	30.1	0.34
48.0°	25.4	0.27					50.0°	28.0	0.28	30.1	0.25	30.9	0.25
最小ブーム角度	48°		49°		49°		最小ブーム角度	50°		50°		50°	

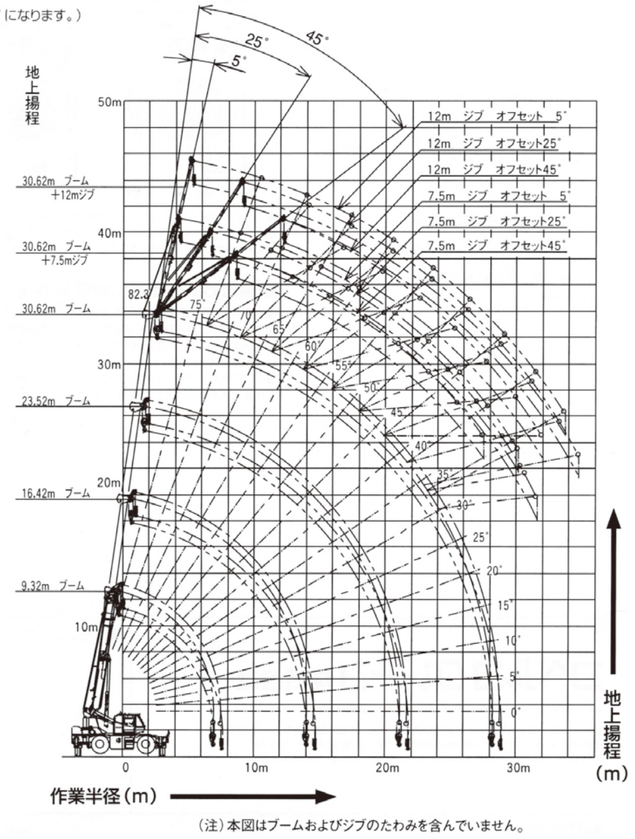
アウトリガ中間（3.6m）張出（側方）

ブーム角度＼ジブ角度	7.5mジブ 5° 作業半径(m)	7.5mジブ 5° 定格総荷重	7.5mジブ 25° 作業半径(m)	7.5mジブ 25° 定格総荷重	7.5mジブ 45° 作業半径(m)	7.5mジブ 45° 定格総荷重
82.3°	5.3	3.00	7.9	2.10	9.7	1.44
80.0°	7.0	3.00	9.5	2.10	11.2	1.44
75.0°	10.7	3.00	12.8	2.10	14.1	1.35
73.5°	11.6	2.60	13.7	1.94	15.2	1.33
71.0°	13.2	1.96	15.2	1.63	16.5	1.30
69.0°	14.4	1.53	16.3	1.31	17.6	1.10
67.0°	15.5	1.17	17.4	1.02	18.6	0.91
65.0°	16.7	0.88	18.6	0.80	19.7	0.73
63.0°	17.7	0.63	19.5	0.59	20.6	0.54
60.0°	19.1	0.34	21.0	0.31	22.1	0.29
59.0°	19.6	0.26				
最小ブーム角度	59°		60°		60°	

ブーム角度＼ジブ角度	12.0mジブ 5° 作業半径(m)	12.0mジブ 5° 定格総荷重	12.0mジブ 25° 作業半径(m)	12.0mジブ 25° 定格総荷重	12.0mジブ 45° 作業半径(m)	12.0mジブ 45° 定格総荷重
82.3°	6.9	2.00	10.8	1.25	13.7	1.00
80.0°	8.8	2.00	12.5	1.25	15.2	1.00
75.0°	12.6	2.00	16.0	1.18	18.4	1.00
73.5°	13.6	1.87	17.0	1.15	19.3	1.00
72.0°	14.7	1.75	17.9	1.12	20.1	0.97
71.0°	15.3	1.63	18.6	1.10	20.7	0.95
70.0°	16.0	1.45	19.2	1.08	21.3	0.93
69.0°	16.7	1.28	19.8	0.99	21.8	0.85
67.0°	17.8	1.00	21.0	0.77	22.9	0.68
65.0°	19.1	0.76	22.1	0.58	23.8	0.52
63.0°	20.4	0.55	23.3	0.41	24.8	0.37
62.0°	21.0	0.45	23.9	0.34	25.3	0.30
61.0°	21.6	0.35	24.4	0.26		
60.0°	22.2	0.26				
最小ブーム角度	60°		61°		62°	

■作動範囲図

（チルトジブの最小オフセット角度は3～5°になります。）



（注）本図はブームおよびジブのたわみを含んでいません。

■特殊アタッチメントについて

本機は、下記相当能力のアタッチメントの使用を想定しています。それぞれの表に示した指標を守って作業してください。

●バイブロハンマ作業

バイブロ(例)	起振力	杭	杭長さ	杭質量	ブーム長	作業半径
電動バイブロ	369kN	鋼矢板Ⅲ型	12m	0.75t	16.4m以下	6.0m以下
油圧バイブロ	318kN	鋼矢板Ⅱ型	8m	0.4t	16.4m以下	7.0m以下

〈注意〉
- ●バイブロハンマは必ず、定格総荷重内で使用してください。
- ●杭の打ち込み時は（フック質量＋杭質量＋バイブロハンマ質量＋バイブロハンマの起振力×1/6）が、クレーンの定格総荷重以下になるようにしてください。
- ●杭の引き抜き時は（フック質量＋杭質量＋バイブロハンマ質量＋バイブロハンマの起振力×1/4）が、クレーンの定格総荷重以下になるようにしてください。
- ●バイブロハンマによっては、クレーン本体と共振し大きな振動を引き起こす場合が有りますので、このような場合は、直ちに使用を中止してください。
  偏心重錘を持つ電動型のバイブロは、必ず緩衝装置と急停止装置のついた物を使用してください。

●オーガ作業

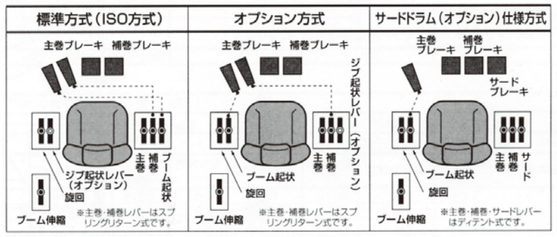
オーガ(例)	掘削トルク	モンケル	リーダ長	アタッチメント総質量	ブーム長	作業半径
電動オーガ	15.2kN·m以下	質量:2t以下 落下ストローク:1m以下	18m以下	9.0t以下	20.0m以下	7.0m以下
油圧オーガ	26.6kN·m以下	質量:2t以下 落下ストローク:1m以下	18m以下	9.0t以下	20.0m以下	7.0m以下

〈注意〉
- ●ブームの損傷を防止するため、起伏下げ、または伸縮縮み操作による無理な押し付け作業はしないでください。
- ●特殊アタッチメントを使用する場合は、ブーム先端固定（オプション）の装着が必要です。

■標準装備

標準ジブ
補助シーブ
25tフック
4.0tボールフック
ナイロン製補助シーブ
ワイヤ緩み防止装置:補巻用
オイルクーラ
アクセルコントロールダイヤル
液晶マルチディスプレイ
後方確認カメラ
ドラム監視カメラ
過負荷外部表示灯:角型3色灯
ワンウェイコール
130F51バッテリ
標準付属工具および給脂器具
工具箱（左下部）
エアコン
ホット&クールボックス
ラジオ(FM/AM)

■クレーン操作方式／レバー、ペダル類配置図



- ●スプリングリターンとは、レバーから手を離すと自動的に中立位置に戻る機構のことです。
- ●ディテントとは、レバーから手を離すとそのままの位置で保持される機構のことです。
- ●主巻と補巻のレバー/操作ペダル/ブレーキペダルの位置の交換も可能です。

■運転および作業に必要な資格

- ●全装備（車検登録質量）で基本通行条件のC条件適合車です。
- ●道路の通行には、道路法による通行許可と、道路運送車両法による保安基準の緩和の許可が必要です。
- ●道路の走行には、大型特殊自動車運転免許証が必要です。またクレーン作業には、移動式クレーン運転士免許証が必要です。
- ●くい打機およびくい抜機等の基礎工事用として使用する場合は、労働安全衛生法による車両系建設機械運転技能講習終了証が必要です。

最大定格総荷重51t×2.9m

50t ラフタークレーン

■クレーン部主要諸元

●クレーン性能		
最大定格総荷重	10.2mブーム	51,000kg×2.9m（12本掛）
	17.4mブーム	28,000kg×5.0m（6本掛）
	24.6mブーム	20,000kg×6.0m（5本掛）
	31.8mブーム	14,000kg×6.5m（4本掛）
	39.0mブーム	7,600kg×10.0m（4本掛）
	9.0mジブ（最大）	3,500kg（1本掛）
	15.0mジブ（最大）	2,400kg（1本掛）
	補助シーブ（最大）	4,500kg（1本掛）
主ブーム長さ		10.2m～39.0m
ジブ長さ		9.0m/15.0m
フック最大地上揚程	主フック	40.1m
	ジブフック	54.6m
最大作業半径	ブーム	34.0m
	ジブ	38.8m（STD）, 39.5m（スカイチルト）
巻上ロープ速度	主巻	高速122m/min 低速52m/min（4層目）
	補巻	高速105m/min 低速45m/min（2層目）
ブーム伸長速度		120.0sec/28.8m
ブーム上げ速度		60.0sec/0°～82.5°
旋回速度		2.4min⁻¹（2.4rpm）
●クレーン部主要機構		
主ブーム形式		箱型5段式，2・3段同時，4・5段同時伸縮 ワイヤロープ併用油圧伸縮式
ジブ形式		パワーセットジブ：圧縮トラスおよび箱型2段引出し式， STDジブ：3段可変傾斜式（5°/17°/30°） スカイチルトジブ（オプション）：油圧無段階傾斜式（5°～45°）
ブーム起伏装置		複動油圧シリンダ直押式（1本），緊急避断弁付
巻上装置		油圧モータ駆動平歯車減速式，自動ブレーキ・フリーフォール付，独立ウインチ2基
旋回装置		油圧モータ駆動遊星歯車減速機，ハンドブレーキ付，フリー・ロック切換式
アウトリガ	形式	全油圧式H型 または X型
	張出幅	H型：7.4m/6.8m/5.4m/4.1m/2.55m X型：7.4m/6.8m/5.4m/4.1m/3.46m
●ワイヤロープ		
主巻用		IWRC 6×Fi(29)c/o 難燃性 φ18mm×220m
補巻用		IWRC 6×WS(26)c/o 難燃性 φ18mm×120m
●油圧装置		
油圧ポンプ形式		2連可変プランジャ+3連ギヤ
作動油タンク容量		575ℓ
●安全装置		
過負荷防止装置（自動停止），過巻防止装置（自動停止），旋回自動停止装置，作動範囲制限装置，マルチディスプレイ（含 後方確認カメラ，ドラム監視カメラ），アウトリガ張出幅自動検出装置，作業用補助ブレーキ，旋回警告灯，乗降遮断式レバーロック，チェック&セイフティモニタ，玉掛ワイヤ外れ止め装置，油圧安全弁，ブーム伸縮保安装置，ブーム伸縮順序誤動作防止装置（誤動作自動停止），ブーム起伏保安装置，巻上保安装置，巻上ドラムロック装置，フリーフォールインターロック装置，アウトリガ保安装置		

■キャリヤ部主要諸元

●キャリヤ性能		
最高走行速度		49km/h
登坂能力		tanθ 0.6（31°）
最小回転半径	2輪操向	10.9m
	4輪操向	6.1m
エンジン	型式	三菱6D24-TCE2
	種類	水冷4サイクル直列6気筒，インタークーラーターボ付直接噴射式ディーゼル
	総排気量	11.945c.c.
	最大出力	257kW/2,200min⁻¹（350PS/2,200rpm）
	最大トルク	1,323N·m/1,500min⁻¹（135kgf·m/1,500rpm）
●キャリヤ主要機構		
走行駆動方式		4輪駆動（4×4）・2輪駆動（4×2）切換式
変速機型式		3要素1段2相 電子制御フルオートマチック，ロックアップ付 前進3段・後進1段（High/Low切換付）
減速機形式		車軸2段減速式
車軸および懸架方式		全浮動式ハイドロニューマチックサスペンション
ステアリング	形式	全油圧パワーステアリング 非常用ステアリング装置・逆ステアリング補正装置付
	モード	ノーマル（前2輪），クラブ（4輪），クラブ（4輪）リヤ（後2輪）
ブレーキ型式	主ブレーキ	油圧空気倍力装置付，ディスク式4輪制動
	補助ブレーキ	トルコンロックアップ連動電子制御排気ブレーキ， 流体式リターダ
	駐車ブレーキ	推進軸制御内部拡張式，作業用補助制動装置付
タイヤサイズ		505/95 R25 183E ROAD
燃料タンク容量		300ℓ
●安全装置		
非常用ステアリング装置，リヤステオートロック，サスペンションロック装置，エンジンオーバーラン警報装置，チェック&セイフティモニタ，ブームミラー，後進ボイスアラーム，左折ボイスアラーム		
●走行時寸法		
全長		12,340mm
全幅		2,960mm
全高		3,700mm
ホイールベース		4,980mm
トレッド		2,380mm
フロントオーバーハング		5,000mm
リヤオーバーハング		2,360mm
●車両総重量		
全質量		38,495kg
前軸重		19,245kg
後軸重		19,250kg
●乗車定員		
		1名

単位は国際単位系のSI単位表示で［ ］内は従来表示です

■定格総荷重表

●主ブーム定格総荷重（t）/アウトリガ使用時

作業半径(m) ＼ ブーム長さ(m)	アウトリガ最大（7.4m）張出（全周）					アウトリガ中間（6.8m）張出（側方）					アウトリガ中間（5.4m）張出（側方）					アウトリガ中間（4.1m）張出（側方）					アウトリガ最縮小張出（側方）		
	10.2	17.4	24.6	31.8	39.0	10.2	17.4	24.6	31.8	39.0	10.2	17.4	24.6	31.8	39.0	10.2	17.4	24.6	31.8	39.0	10.2	17.4	24.6
2.9	51.00					51.00					45.00					40.00					16.00		
3.0	50.00	28.00	20.00			50.00	28.00	20.00			45.00	28.00	20.00			40.00	28.00	20.00			16.00	12.00	11.00
3.2	45.00	28.00	20.00	14.00		45.00	28.00	20.00	14.00		43.30	28.00	20.00	14.00		37.30	28.00	20.00	14.00		16.00	12.00	11.00
3.5	41.00	28.00	20.00	14.00		41.00	28.00	20.00	14.00		41.00	28.00	20.00	14.00		33.20	28.00	20.00	14.00		16.00	12.00	11.00
3.75	38.90	28.00	20.00	14.00		38.90	28.00	20.00	14.00		38.90	28.00	20.00	14.00		30.00	28.00	20.00	14.00		15.40	12.00	11.00
4.0	37.00	28.00	20.00	14.00		37.00	28.00	20.00	14.00		37.00	28.00	20.00	14.00		27.00	28.00	20.00	14.00		14.00	12.00	11.00
4.5	33.50	28.00	20.00	14.00	7.60	33.50	28.00	20.00	14.00	7.60	33.50	28.00	20.00	14.00	7.60	22.00	23.00	20.00	14.00	7.60	11.30	10.90	10.80
5.0	30.20	28.00	20.00	14.00	7.60	30.20	28.00	20.00	14.00	7.60	30.20	28.00	20.00	14.00	7.60	18.50	18.50	17.00	14.00	7.60	9.30	9.05	8.90
5.5	27.50	26.10	20.00	14.00	7.60	27.50	26.10	20.00	14.00	7.60	25.00	24.00	20.00	14.00	7.60	15.70	15.30	14.90	14.00	7.60	7.80	7.55	7.45
6.0	25.00	24.40	20.00	14.00	7.60	25.00	24.40	20.00	14.00	7.60	21.15	20.85	18.50	14.00	7.60	13.30	13.00	12.80	12.70	7.60	6.60	6.40	6.25
6.5	22.70	22.40	18.70	14.00	7.60	22.70	22.40	18.70	14.00	7.60	17.90	17.60	16.65	14.00	7.60	11.40	11.10	11.00	11.50	7.60	5.65	5.45	5.30
7.0	20.70	20.60	17.60	13.50	7.60	20.70	20.60	17.60	13.50	7.60	15.45	15.15	15.05	13.50	7.60	9.90	9.60	9.50	10.40	7.60	4.85	4.65	4.55
7.2	11.50	19.80	17.15	13.30	7.60	11.50	19.80	17.15	13.30	7.60	11.50	14.40	14.25	13.30	7.60	9.40	9.10	9.00	9.90	7.60	4.55	4.40	4.25
7.5		18.90	16.60	13.00	7.60		18.90	16.60	13.00	7.60		13.15	13.15	13.00	7.60		8.40	8.30	9.20	7.60		4.00	3.90
8.0		17.50	15.60	12.50	7.60		17.50	15.60	12.50	7.60		11.65	11.55	12.00	7.60		7.40	7.30	8.20	7.60		3.45	3.30
8.5		16.20	14.70	11.90	7.60		15.60	14.70	11.90	7.60		10.40	10.25	11.00	7.60		6.55	6.45	7.30	7.60		2.95	2.80
9.0		15.00	13.90	11.30	7.60		13.75	13.90	11.30	7.60		9.30	9.15	10.00	7.60		5.80	5.70	6.55	7.00		2.50	2.35
9.5		14.00	13.10	10.80	7.60		12.40	12.50	10.80	7.60		8.35	8.20	9.10	7.60		5.20	5.10	5.90	6.35		2.05	1.90
10.0		13.10	12.30	10.30	7.60		11.20	11.25	10.30	7.60		7.50	7.35	8.30	7.60		4.65	4.55	5.35	5.80		1.65	1.50
11.0		11.00	10.90	9.40	7.10		9.30	9.30	9.40	7.10		6.20	6.00	6.90	7.10		3.70	3.60	4.40	4.80		0.95	0.80
12.0		9.30	9.20	8.65	6.60		7.85	7.65	8.65	6.60		5.15	4.95	5.80	6.10		2.95	2.85	3.60	4.05			
13.0		7.90	7.75	8.00	6.15		6.70	6.35	7.40	6.15		4.25	4.05	4.90	5.40		2.30	2.15	3.00	3.40			
14.0		6.75	6.60	7.40	5.75		5.75	5.40	6.40	5.75		3.50	3.30	4.20	4.65		1.70	1.55	2.45	2.90			
14.4		4.00	6.20	7.00	5.60		4.00	5.00	6.05	5.60		3.25	3.05	3.95	4.40		1.50	1.30	2.25	2.70			
15.0			5.65	6.50	5.35			4.55	5.60	5.35			2.65	3.60	4.05			1.00	1.95	2.45			
16.0			4.90	5.70	5.00			3.90	4.85	5.00			2.10	3.10	3.55				1.50	2.00			
17.0			4.25	5.00	4.70			3.35	4.25	4.70			1.65	2.60	3.10				1.10	1.60			
18.0			3.70	4.40	4.40			2.80	3.75	4.20			1.20	2.15	2.70				0.75	1.25			
19.0			3.20	3.90	4.20			2.35	3.25	3.75			0.85	1.75	2.35					0.95			
20.0			2.70	3.45	4.00			2.00	2.85	3.35				1.40	2.00					0.70			
21.0			2.30	3.05	3.55			1.65	2.50	3.00				1.10	1.65								
21.6			2.05	2.90	3.30			1.45	2.30	2.80				0.95	1.50								
22.0				2.75	3.15				2.15	2.65				0.85	1.35								
23.0				2.40	2.80				1.85	2.35				0.60	1.10								
24.0				2.05	2.55				1.55	2.05					0.85								
25.0				1.75	2.30				1.30	1.75					0.65								
26.0				1.50	2.00				1.05	1.50					0.50								
27.0				1.25	1.75				0.85	1.30													
28.0				1.05	1.55				0.65	1.10													
28.8				0.90	1.40					0.95													
29.0					1.35					0.90													
30.0					1.15					0.70													
31.0					1.00					0.55													
32.0					0.85																		
33.0					0.70																		
34.0					0.55																		
最小ブーム角度	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	14°	30°	0°	0°	28°	36°	43°	0°	0°	45°	50°	55°	0°	39°	57°

※アウトリガ最小張出幅
H型：2.55m/X型：3.46m

●アウトリガ不使用時

作業半径(m) ＼ ブーム長さ(m)	定置づり 全周			定置づり 前方			走行づり（2km/h以下） 全周			走行づり（2km/h以下） 前方			ブーム長さ(m) ＼ 作業半径(m)
	10.2	17.4	24.6	10.2	17.4	24.6	10.2	17.4	24.6	10.2	17.4	24.6	
3.0	12.00	10.00	5.50	20.00	15.00	10.50	8.00	6.50	4.50	14.50	10.50	8.00	3.0
3.5	9.10	8.50	5.50	20.00	15.00	10.50	8.00	6.50	4.50	14.50	10.50	8.00	3.5
3.75	8.05	7.50	5.50	20.00	15.00	10.50	8.00	6.50	4.50	14.50	10.50	8.00	3.75
4.0	7.20	6.65	5.50	20.00	15.00	10.50	7.20	6.50	4.50	14.50	10.50	8.00	4.0
4.5	5.70	5.25	5.00	17.40	15.00	10.50	5.70	5.30	4.50	12.50	10.50	8.00	4.5
5.0	4.50	4.15	4.00	15.50	15.00	10.50	4.50	4.20	4.20	11.00	10.50	8.00	5.0
5.5	3.60	3.25	3.15	14.00	13.70	10.50	3.60	3.30	3.25	10.00	10.50	8.00	5.5
6.0	2.80	2.55	2.45	12.80	12.40	10.50	2.80	2.60	2.45	9.10	9.50	8.00	6.0
6.5	2.20	1.95	1.85	11.70	11.30	9.50	2.20	2.00	1.90	8.40	8.60	8.00	6.5
7.0	1.70	1.45	1.35	10.70	10.30	8.70	1.70	1.50	1.40	7.80	7.80	7.25	7.0
7.2	1.50	1.25	1.15	10.20	9.90	8.35	1.50	1.30	1.20	7.50	7.50	7.00	7.2
7.5		1.05	0.95		9.40	7.90		1.10	1.00		7.10	6.65	7.5
8.0		0.70	0.65		8.60	7.30		0.75	0.65		6.50	6.05	8.0
8.5					7.70	6.80					5.85	5.50	8.5
9.0					6.80	6.30					5.30	5.00	9.0
9.5					6.05	5.75					4.80	4.55	9.5
10.0					5.40	5.25					4.30	4.10	10.0
11.0					4.35	4.20					3.60	3.35	11.0
12.0					3.50	3.35					3.00	2.75	12.0
13.0					2.80	2.65					2.45	2.25	13.0
14.0					2.20	2.10					2.00	1.80	14.0
14.4					2.00	1.90					1.80	1.65	14.4
15.0						1.60						1.40	15.0
16.0						1.20						1.05	16.0
17.0						0.85						0.75	17.0
最小ブーム角度	0°	54°	65°	0°	0°	37°	0°	54°	65°	0°	0°	37°	最小ブーム角度

●Std.ジブ定格総荷重（t）/アウトリガ使用時

アウトリガ最大（7.4m）張出（全周）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 17°	9.0mジブ 30°
82°	3.50	3.50	2.80	2.20
75°	3.50	3.50	2.80	2.20
72°	3.50	3.22	2.55	2.03
70°	3.42	2.95	2.34	1.92
66°	2.88	2.45	2.02	1.72
60°	2.33	1.92	1.70	1.49
57°	2.11	1.70	1.54	1.38
56°	2.01	1.62	1.48	1.33
55°	1.85	1.50	1.40	1.26
54°	1.70	1.36	1.27	1.17
50°	1.18	0.88	0.82	0.79
47°	0.87	0.60	0.55	0.53
45°	0.69	0.43	0.39	0.38
44°	0.60	0.35		
最小ブーム角度	44°	44°	45°	45°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.75	1.25
78°	2.40		1.75	1.25
75°	2.30		1.65	1.20
72°	2.08		1.55	1.15
70°	1.93		1.47	1.12
66°	1.69		1.29	1.02
60°	1.40		1.10	0.89
56°	1.25		1.01	0.83
55°	1.16		0.99	0.81
54°	1.06		0.97	0.79
53°	0.98		0.88	0.78
50°	0.70		0.63	0.56
47°	0.45		0.41	0.36
46°	0.38			
最小ブーム角度	46°		47°	47°

アウトリガ中間（6.8m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 17°	9.0mジブ 30°
82°	3.50	3.50	2.80	2.20
78°	3.50	3.50	2.80	2.20
75°	3.50	3.50	2.80	2.20
72°	3.50	3.22	2.55	2.03
70°	3.42	2.95	2.34	1.92
66°	2.88	2.45	2.02	1.72
62°	2.50	2.05	1.80	1.56
60°	2.26	1.85	1.70	1.49
58°	1.88	1.63	1.50	1.36
55°	1.41	1.19	1.12	1.04
52°	1.02	0.82	0.77	0.72
48°	0.61	0.40	0.35	0.34
47°	0.52	0.30		
44°	0.28			
最小ブーム角度	44°	47°	48°	48°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.75	1.25
78°	2.40		1.75	1.25
75°	2.30		1.65	1.20
72°	2.08		1.55	1.15
70°	1.93		1.47	1.12
66°	1.69		1.29	1.02
62°	1.49		1.16	0.93
58°	1.24		1.05	0.86
57°	1.16		1.03	0.84
56°	1.04		0.95	0.83
53°	0.71		0.64	0.58
50°	0.44		0.38	0.35
48°	0.28			
最小ブーム角度	48°		50°	50°

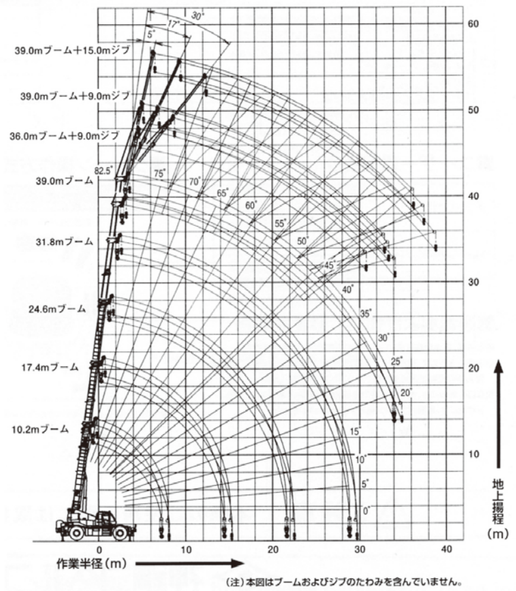
アウトリガ中間（5.4m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 17°	9.0mジブ 30°
82°	3.50	3.50	2.80	2.20
78°	3.50	3.50	2.80	2.20
75°	3.50	3.50	2.80	2.20
70°	3.42	2.95	2.34	1.92
68°	2.86	2.52	2.16	1.81
66°	2.28	2.03	1.80	1.72
64°	1.81	1.60	1.48	1.40
60°	1.06	0.91	0.85	0.77
57°	0.63	0.50	0.44	0.39
56°	0.51	0.40	0.31	
54°	0.28			
最小ブーム角度	54°	56°	56°	57°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.75	1.25
78°	2.40		1.75	1.25
75°	2.30		1.65	1.20
70°	1.93		1.47	1.12
68°	1.81		1.38	1.07
66°	1.69		1.29	1.02
65°	1.46		1.21	0.99
64°	1.31		1.13	0.97
62°	0.98		0.83	0.74
58°	0.47		0.38	0.33
57°	0.36			
最小ブーム角度	57°		58°	58°

アウトリガ中間（4.1m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 17°	9.0mジブ 30°
82°	3.50	3.50	2.80	2.20
78°	3.50	3.50	2.80	2.20
75°	3.50	3.50	2.80	2.20
74°	3.38	3.05	2.59	2.11
72°	2.56	2.25	1.92	1.68
70°	1.91	1.65	1.41	1.22
68°	1.38	1.15	0.98	0.84
66°	0.95	0.73	0.61	0.51
65°	0.75	0.55		
62°	0.28			
最小ブーム角度	62°	65°	66°	66°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.75	1.25
78°	2.40		1.75	1.25
75°	2.30		1.65	1.20
73°	2.15		1.59	1.16
72°	1.83		1.41	1.15
71°	1.57		1.26	1.02
69°	1.11		0.88	0.73
66°	0.57		0.43	0.30
最小ブーム角度	66°		66°	66°

■作動範囲図



（注）本図はブームおよびジブのたわみを含んでいません。

●スカイチルト定格総荷重（t）/アウトリガ使用時（スカイチルトはオプションです）

アウトリガ最大（7.4m）張出（全周）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 25°	9.0mジブ 45°
82°	3.50	3.50	2.40	1.60
75°	3.50	3.50	2.40	1.60
72°	3.50	3.22	2.18	1.54
70°	3.42	2.95	2.05	1.51
66°	2.88	2.45	1.85	1.45
60°	2.33	1.92	1.55	1.34
57°	2.11	1.70	1.43	1.29
56°	2.01	1.62	1.37	1.25
55°	1.85	1.50	1.30	1.20
54°	1.70	1.36	1.21	1.16
50°	1.18	0.88	0.80	0.79
47°	0.87	0.60	0.54	0.53
45°	0.69	0.43	0.39	0.38
44°	0.60	0.35		
最小ブーム角度	44°	44°	45°	45°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.40	0.90
78°	2.40		1.40	0.90
75°	2.30		1.34	0.90
72°	2.08		1.28	0.86
70°	1.93		1.25	0.84
66°	1.69		1.13	0.80
60°	1.40		0.98	0.76
56°	1.25		0.90	0.74
55°	1.16		0.88	0.74
54°	1.06		0.87	0.73
53°	0.98		0.85	0.73
50°	0.70		0.58	0.56
47°	0.45		0.37	0.36
46°	0.38		0.32	
最小ブーム角度	46°		46°	47°

アウトリガ中間（6.8m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 25°	9.0mジブ 45°
82°	3.50	3.50	2.40	1.60
78°	3.50	3.50	2.40	1.60
75°	3.50	3.50	2.40	1.60
72°	3.50	3.22	2.18	1.54
70°	3.42	2.95	2.05	1.51
66°	2.88	2.45	1.85	1.45
62°	2.50	2.05	1.65	1.38
60°	2.26	1.85	1.55	1.34
58°	1.88	1.63	1.40	1.31
55°	1.41	1.19	1.07	0.99
52°	1.02	0.82	0.74	0.70
48°	0.61	0.40	0.34	0.33
47°	0.52	0.30		
44°	0.28			
最小ブーム角度	44°	47°	48°	48°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.40	0.90
78°	2.40		1.40	0.90
75°	2.30		1.34	0.90
72°	2.08		1.28	0.86
70°	1.93		1.25	0.84
66°	1.69		1.13	0.80
62°	1.49		1.03	0.77
58°	1.24		0.94	0.75
57°	1.16		0.92	0.75
56°	1.04		0.84	0.74
53°	0.71		0.59	0.55
51°	0.52		0.44	0.39
50°	0.44		0.37	
48°	0.28			
最小ブーム角度	48°		50°	51°

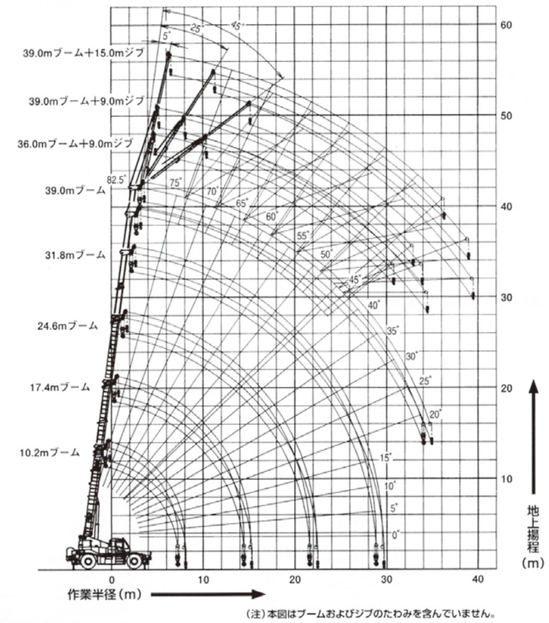
アウトリガ中間（5.4m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 25°	9.0mジブ 45°
82°	3.50	3.50	2.40	1.60
78°	3.50	3.50	2.40	1.60
75°	3.50	3.50	2.40	1.60
72°	3.50	3.22	2.18	1.54
70°	3.42	2.95	2.05	1.51
68°	2.86	2.52	1.95	1.48
67°	2.55	2.26	1.90	1.47
65°	2.02	1.80	1.63	1.43
60°	1.06	0.91	0.81	0.75
57°	0.63	0.50	0.40	0.38
56°	0.51	0.40		
54°	0.28			
最小ブーム角度	54°	56°	57°	57°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.40	0.90
78°	2.40		1.40	0.90
75°	2.30		1.34	0.90
70°	1.93		1.25	0.84
68°	1.81		1.19	0.82
66°	1.69		1.13	0.80
65°	1.46		1.10	0.79
63°	1.13		0.89	0.78
58°	0.47		0.34	0.30
57°	0.36			
最小ブーム角度	57°		58°	58°

アウトリガ中間（4.1m）張出（側方）

ジブ角度 / ブーム角度	9.0mジブ 5° ブーム長：36m以下	9.0mジブ 5° ブーム長：36mを超え39m以下	9.0mジブ 25°	9.0mジブ 45°
82°	3.50	3.50	2.40	1.60
78°	3.50	3.50	2.40	1.60
75°	3.50	3.50	2.31	1.60
74°	3.38	3.05	2.23	1.59
73°	2.96	2.63	2.05	1.56
70°	1.91	1.65	1.29	1.09
68°	1.38	1.15	0.89	0.74
66°	0.95	0.73	0.55	0.43
65°	0.75	0.55		
62°	0.28			
最小ブーム角度	62°	65°	66°	66°
15.0mジブ				
82°	2.40		1.40	0.90
78°	2.40		1.40	0.90
75°	2.30		1.34	0.90
73°	2.15		1.30	0.87
72°	1.83		1.21	0.86
71°	1.57		1.12	0.85
69°	1.11		0.78	0.59
67°	0.73		0.49	0.35
66°	0.57		0.36	
最小ブーム角度	66°		66°	67°

■作動範囲図



（注）本図はブームおよびジブのたわみを含んでいません。

技術資料

■注意事項

【アウトリガ使用時】

①定格総荷重は、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で転倒荷重の78%を越えない値に基づくものであり、かつ移動式クレーン構造規格14条における前方安定度も満足する値で、フックその他のつり具等の質量を含んだ値です。□の部分は機械の強度によって定められ、他は機体の安定によって定められています。

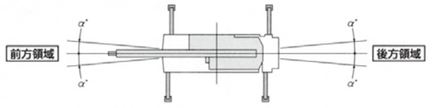
フックの種類	51t	25t	4.5t
質量	400kg	300kg	90kg

②作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際の値に基づいていますので、必ず作業半径を基準として作業を行ってください。

③ジブ作業においては、ブーム角度だけを基準として行ってください。

④アウトリガ最大張出幅は7.4m、中間張出幅は6.8m,5.4m及び4.1mです。アウトリガ最小張出幅はH型アウトリガの場合2.55m、X型アウトリガの場合3.46mです。

⑤アウトリガ張出状態によって、側方域でのつり上げ性能は異なります。従って、各々の張出状態における定格総荷重表で作業を行ってください。前方、後方域でのつり上げ性能は、アウトリガ最大張出の定格総荷重表で作業を行ってください。



アウトリガ張出状態	中間張出(6.8m)	中間張出(5.4m)	中間張出(4.1m)	最小張出
領域α°	33°	28°	20°	5°

⑥補助シーブの定格総荷重は、ブーム長さ10.2mから17.4mまでのブーム長さにおいては、ブームの定格総荷重より51tフックの質量(400kg)、17.4mを超え最長ブーム長さにおいては、ブームの定格総荷重より25tフックの質量(300kg)を差し引いた値と等しく、かつ限度を4,500kgとします。

⑦ブームの長さが、規定の長さを越える場合には、規定の長さか1段上のブームの長さのいずれか、小さい方の定格総荷重で作業を行ってください。

⑧ジブを装着したままでブーム作業を行う場合は、定格総荷重よりつり具等の質量のほかに1段ジブ張出時1,800kg、2段ジブ張出時2,100kgを差引いてください。なおこの場合は、補助シーブは使用しないでください。

⑨定格荷重表において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。また、ブームを最小角度以下に倒しますと無負荷で転倒することもありますので、充分注意してください。

⑩フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ一本当り4,500kgを越えない範囲で決定しますが、各ブーム長さに対する標準巻掛本数は下記の通りです。

ブーム長さ	10.2m	17.4m	24.6m	31.8m	39m	ジブ/補助シーブ
使用フック	51tフック		25tフック			4.5tフック
巻掛数	12	6	5	4	4	1

⑪操作ミスなどによる吊荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下作業は行わないでください。

⑫斜め方向(アウトリガ方向)での吊り上げ作業で、条件によっては吊荷と対角側のアウトリガフロートが浮く場合があります。これはキャリアフレームの捩り剛性やタワミ等によるものであり、安定度を失ったものではありません。本機は定格総荷重内の作業においては、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で安定度は確保されています。

【アウトリガ不使用時】

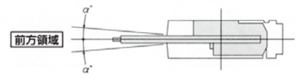
①定格総荷重は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧で、かつ、サスペンションロックシリンダを最も縮小にした場合に本機の保証できる最大荷重を示しており、フックその他のつり具等の質量を含んだ値です。□の部分は機械の強度によって定められています。

フックの種類	51t	25t	4.5t
質量	400kg	300kg	90kg

タイヤ規定空気圧:784kPa {8.00kgf/cm²}

②作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際の値に基づいていますので、必ず作業半径を基準として行ってください。

③前方性能と側方性能とで定格総荷重が異なります。前方領域から側方領域へ旋回する場合には、過荷重になる恐れがありますので充分注意してください。(前方性能は旋回ロックピン挿入にて設定されています。)



オンタイヤ	定置づり	走行づり
領域α°	1°	1°

④補助シーブの定格総荷重は、ブーム長さ10.2mから17.4mまでのブーム長さにおいては、ブームの定格総荷重より51tフックの質量(400kg)、17.4mを超え24.6mブーム長さにおいては、ブームの定格総荷重より25tフックの質量(300kg)を差し引いた値と等しく、かつ限度を4,500kgとします。

⑤ジブ作業、自由降下作業は行わないでください。

⑥定置づりクレーン作業は、パーキングブレーキおよび作業用補助ブレーキを効かせた状態で行ってください。

⑦走行づりは、High、Low切替えスイッチをLowレンジにして行ってください。

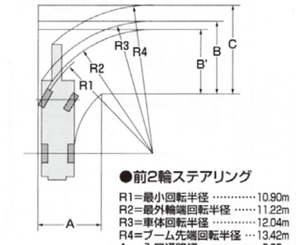
⑧走行づりは、荷が振れないように地面近くに保持し、2km/h以下にて行ってください。特にコーナリング、急発進、急制動に注意してください。

⑨走行づり中には、クレーン作業は行わないでください。

⑩フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ一本当り4,500kgを超えない範囲で決定しますが、各ブーム長さに対する標準巻掛本数は下記の通りです。

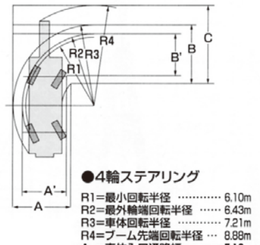
ブーム長さ	10.2m	17.4m	24.6m	補助シーブ
使用フック	51tフック		25tフック	4.5tフック
巻掛数	12	6	5	1

■最小直角通路幅



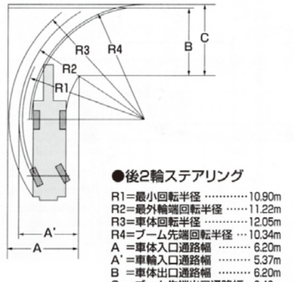
●前2輪ステアリング

R1=最小回転半径 ……10.90m
R2=最外輪端回転半径 ……11.22m
R3=車体回転半径 ……12.04m
R4=ブーム先端回転半径 …13.42m
A =入口通路幅 ……6.23m
B =車輪出口通路幅 ……5.41m
B' =車体出口通路幅 ……6.23m
C =ブーム先端出口通路幅…7.61m



●4輪ステアリング

R1=最小回転半径 ……6.10m
R2=最外輪端回転半径 ……6.43m
R3=車体回転半径 ……7.21m
R4=ブーム先端回転半径 … 8.88m
A =車体入口通路幅 ……5.16m
A' =車輪入口通路幅 ……3.79m
B' =車輪出口通路幅 ……3.79m
B =車体出口通路幅 ……5.16m
C =ブーム先端出口通路幅…6.83m

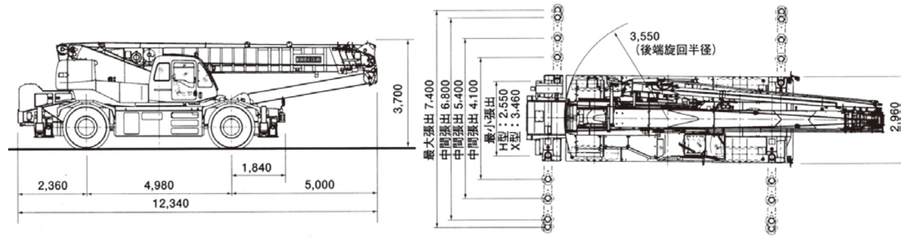


●後2輪ステアリング

R1=最小回転半径 ……10.90m
R2=最外輪端回転半径 ……11.22m
R3=車体回転半径 ……12.05m
R4=ブーム先端回転半径 …10.34m
A =車体入口通路幅 ……6.20m
A' =車輪入口通路幅 ……5.37m
B =車体出口通路幅 ……6.20m
C =ブーム先端出口通路幅…6.40m

(注)本図の数値は計算値です。

■外形寸法図 (単位:mm)



■標準装備

51tフック、25tフック、4.5tボールフック
標準ジブ
補助シーブ
マルチディスプレイ
電動格納式サイドミラー
オイルクーラ
アウトリガ敷板(鋼製枠付木製)
立入禁止ロープ
標準付属工具および給油器具
エアコン(外気導入式、温水ヒータ式)
ホット&クールボックス
ランチテーブル
マガジンポケット
AMラジオ
カップキーパ
照明付灰皿
シガーライタ
間欠式ワイパ&ウインドウォッシャ(天窓/前面)
サンバイザ
天井ブラインド
グリーンガラス
フロアマット:ゴム製
後方確認カメラ
ドラム監視カメラ
作業用補助ブレーキ
旋回警告灯
外部ボイスアラーム(左折・後退)

■オプション装備

スカイチルトジブ
巻上ディテント
主補レバー位置変更
伸縮ペダル変更
起伏ペダル変更
アウトリガコントロール(右側増設)
電動式集中給油
輪止め
寒冷地用バッテリ
FM/AMラジオ
扇風機
ワイヤ緩み防止装置(主巻)
消火器
ホイール付スペアタイア
ユニロープ(主巻用および補巻用)
ユニバランスロープ(補巻用)
左方確認カメラ
ワンウエイコール
過負荷外部表示灯
外部ボイスアラーム(旋回)

■ユーザー選択項目 (いずれかを選べます)

アウトリガ型式	H型アウトリガ
	X型アウトリガ
クレーン操作レバー方式	標準方式(ISO方式)
	オプション方式

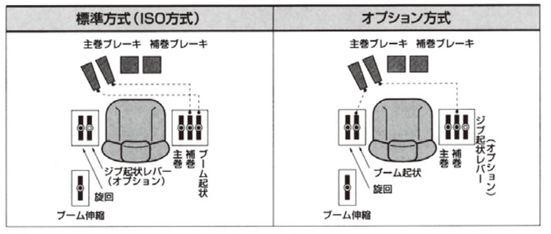
■運転および作業に必要な資格

●全装備(車検登録重量)で基本通行条件のD条件適合車です。

●道路の通行には、道路法による通行許可と、道路運送車両法による保安基準の緩和の許可が必要です。

●道路の走行には、大型特殊自動車運転免許証が必要です。またクレーン作業には、移動式クレーン運転士免許証が必要です。

■クレーン操作方式/レバー、ペダル類配置図



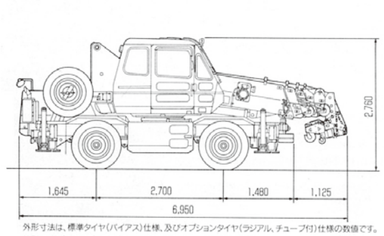
●主巻と補巻のレバー/操作ペダル/ブレーキペダルの位置の交換も可能です。

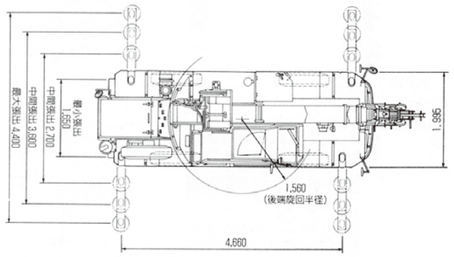
⚠ご注意　本機のご使用の際には取扱説明書を必ずお読み下さい。

技術資料

7t ラフタークレーン

■外形寸法図(単位:mm)





外形寸法は、標準タイヤ(バイアス)仕様、及びオプションタイヤ(ラジアル、チューブ付)仕様の数値です。
特別タイヤ(チューブレスラジアル及びワイドラジアル)仕様の数値はP.3をご参照下さい。

■主要諸元

●クレーン性能			
最大定格総荷重(アウトリガ最大張出/全周)	5.1mブーム	RK70	7,000kg×2.5m(6本掛)
		RK70M	4,900kg×3.7m(4本掛)
	8.4mブーム		4,900kg×3.5m(4本掛)
	11.6mブーム		4,900kg×3.5m(4本掛)
	16.4mブーム		3,900kg×3.5m(4本掛)
	21.2mブーム		2,000kg×5.0m(4本掛)
	補助シーブ(5.1mブーム~21.2mブーム)		1,400kg×8.0m(1本掛)
ブーム長さ	基本ブーム	5.1m	
	最大ブーム	21.2m	
最大地上揚程	主フック	22.6m	
	補フック	22.2m	
最大作業半径	ブーム	19.8m	
	補助シーブ	20.1m	
巻上ロープ速度	主巻	11.1m/min.(5層目)	
	補巻	10.4m/min.(4層目)	
ブーム伸長速度		49.5sec./16.1m	
ブーム上げ速度		28.5sec./-8.6°~80.5°	
旋回速度		2.5rpm	
後端旋回半径		1.56m	
●ワイヤロープ			
主巻用		IWRC 6×Fi(29)% 難燃性 φ10 (115m)	
補巻用		IWRC 6×Fi(29)% 難燃性 φ10 (50m)	
●クレーン部主要機構			
主ブーム形式		箱形6段構成、2~3段同時 4~6段同時等長伸縮式	
ブーム伸縮装置		油圧シリンダー2本・ワイヤロープ併用式	
ブーム起伏装置		油圧シリンダー1本・直押式	
巻上装置		1モータ仕様機…1軸ドラム、2モータ仕様機…独立2ウィンチ型(油圧モータ駆動、バス(遊車減速式、自動ブレーキ、フリーフォール付、圧力補償付流量調節弁付)	
旋回装置		油圧モーター駆動、遊星歯車減速式、旋回ブレーキ付	
アウトリガ	形式	全油圧式 H型	
	張出幅	4.4m/3.8m/2.7m/1.65m	

●油圧装置		
油圧ポンプ		3連ギャポンプ+1連ベーンポンプ
作動油タンク容量		149ℓ
●安全装置		過負荷防止装置、過巻防止装置、作動範囲制御装置、旋回領域制限装置、アウトリガ張出幅自動検出装置、フリーフォールインターロック、作業用補助制動装置、異降遮断式レバーロック、水準器、玉掛けワイヤはずれ止め、油圧安全弁、ブーム伸縮保安装置、ブーム起伏保安装置、巻上保安装置、アウトリガ保安装置、旋回警告灯
●キャリア		
走行駆動形式	2WD車	2輪駆動(4×2)
	4WD車	4輪駆動(4×4)・2輪駆動(4×2) 切換式
最高走行速度		49km/h
エンジン	型式	いすゞ 4BD1T
	種類	水冷、4サイクル、直列4気筒、ターボ付直接噴射式ディーゼル
	総排気量	3,856cc
	最高出力	140PS/3,000rpm
	最大トルク	34kgm/1,900rpm
変速機	形式	電子制御フルオートマチックシフト
	変速段数	オーバードライブ付前進4段、後進1段(4WD車はHi/Low切換付)
ステアリング	形式	全油圧式パワーステアリング、逆ステ補正装置付
	モード(4種類)	ノーマル(前2輪)、クラブ(4輪)、クラブ(4輪)、リア(後2輪)
ブレーキ	主ブレーキ	バキュームサーボ式ディスク、4輪制動、トルコンロックアップ連動排気ブレーキ付
	駐車ブレーキ	推進軸制動内部拡張式、作業用補助制動装置付
懸架方式		リーフスプリング式(複筒式ショックアブソーバ付)
燃料タンク容量		190ℓ
乗車定員		1名

■定格総荷重表

1.アウトリガ最大(4.4m)張出[全周]

( )内はRK70型の値です。単位:Ton

作業半径(m) \ ブーム長さ	5.1mブーム	8.4mブーム	11.6mブーム	16.4mブーム	21.2mブーム
1.0	4.90(7.00)	4.90			
1.5	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.0	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.5	4.90(7.00)	4.90	4.90	3.90	
3.0	4.90(6.10)	4.90	4.90	3.90	2.00
3.5	4.90(5.30)	4.90	4.90	3.90	2.00
4.0	4.90(3.7m)	4.50	4.50	3.60	2.00
4.5		3.85	3.87	3.30	2.00
5.0		3.33	3.37	3.05	2.00
5.5		2.95	2.97	2.82	1.85
6.0		2.62	2.65	2.56	1.70
7.0		2.15(6.9m)	2.14	2.15	1.50
8.0			1.70	1.84	1.40
9.0			1.40	1.60	1.23
10.0			1.20	1.40	1.09
11.0			1.16(10.2m)	1.20	0.98
12.0				1.02	0.89
13.0				0.85	0.82
14.0				0.69	0.75
15.0				0.55	0.69
16.0					0.59
17.0					0.51
18.0					0.43
19.0					0.36
20.0					0.35(19.8m)
21.0					
危険角度	—	—	—	—	—

2.アウトリガ中間(3.6m)張出[側方]

作業半径(m) \ ブーム長さ	5.1mブーム	8.4mブーム	11.6mブーム	16.4mブーム	21.2mブーム
1.0	4.90(7.00)	4.90			
1.5	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.0	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.5	4.90(7.00)	4.90	4.90	3.90	
3.0	4.90(6.10)	4.90	4.90	3.90	2.00
3.5	4.90(5.30)	4.90	4.90	3.90	2.00
4.0	4.90(3.7m)	4.50	4.50	3.60	2.00
4.5		3.85	3.87	3.30	2.00
5.0		3.33	3.37	3.05	2.00
5.5		2.85	2.97	2.82	1.85
6.0		2.46	2.52	2.56	1.70
7.0		1.89(6.9m)	1.87	2.03	1.50
8.0			1.40	1.57	1.33
9.0			1.02	1.22	1.18
10.0			0.78	0.98	1.04
11.0			0.76(10.2m)	0.75	0.91
12.0				0.57	0.78
13.0				0.44	0.65
14.0				0.34	0.53
15.0				0.27	0.42
16.0					0.33
17.0					0.26
18.0					0.19
19.0					0.13
20.0					
21.0					
危険角度	—	—	—	—	17°

(注意事項)

アウトリガ使用時

(1)定格総荷重は、水平堅土上において機体を水平に設置した状態での値で、フック、玉掛ワイヤー等のつり具の重量を含みます。太線の上側はクレーンの強度によって定められ、下側はクレーンの安定度によって定められています。

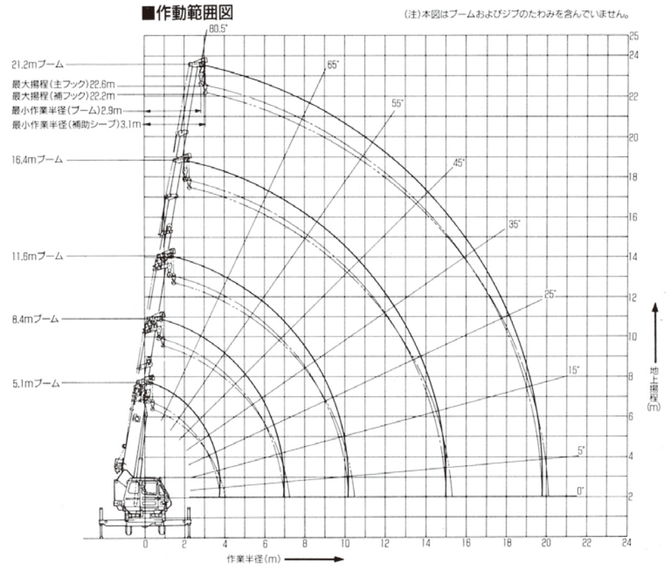
	RK70M(主フック)	RK70(主フック)	共通(補フック)
フックの種類	4.9トン	7トン	1.4トン
重 量	72kg	76kg	25kg

(2)作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際の値に基づいています。
(3)アウトリガの張出状態によって、側方域でのつり上げ性能は異なります。従って、各々の張出状態における定格総荷重表に従って作業を行って下さい。
(4)ブームの長さが規定の長さを超える場合には、規定の長さか、1段上のブームの長さのいずれか小さい方の定格総荷重で作業を行って下さい。
(5)補助シーブの定格総荷重は、主ブームの定格総荷重より70kgを差し引いた値で、かつ限度は1.4tonです。
(6)自由降下作業は、原則としてフックのみを降下するときに使用しますが、やむなくつり荷を自由降下する場合は、定格総荷重の1/5までを限度とし、急激なブレーキ操作は絶対に避けて下さい。
(7)フック巻掛本数

ブーム長さ	使用フック	巻掛本数
5.1m	4.9トン(7トン)	4(6)
8.4m		4
11.6m		4
16.4m		4
21.2m		4
補助シーブ	1.4トン	1 ( )はRK70

■作動範囲図

(注)本図はブームおよびジブのたわみを含んでいません。



3.アウトリガ中間(2.7m)張出[側方]

作業半径(m) ＼ ブーム長さ	5.1m ブーム	8.4m ブーム	11.6m ブーム	16.4m ブーム	21.2m ブーム
1.0	4.90(7.00)	4.90			
1.5	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.0	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.5	4.90(7.00)	4.90	4.90	3.90	
3.0	4.90(6.10)	4.90	4.10	3.90	2.00
3.5	4.40	4.07	3.60	3.90	2.00
4.0	4.20(3.7m)	3.26	2.98	3.60	2.00
4.5		2.63	2.40	2.90	2.00
5.0		2.10	1.98	2.43	2.00
5.5		1.71	1.64	2.05	1.85
6.0		1.40	1.36	1.76	1.70
7.0		1.07(6.9m)	1.00	1.31	1.30
8.0			0.66	0.96	0.97
9.0			0.41	0.70	0.76
10.0			0.23	0.50	0.60
11.0			0.21(10.2m)	0.34	0.47
12.0				0.21	0.35
13.0					0.26
14.0					0.17
15.0					
16.0					
17.0					
18.0					
19.0					
20.0					
21.0					
急険角度	——	——	——	37°	45°

4.アウトリガ最小(1.65m)張出[側方]

作業半径(m) ＼ ブーム長さ	5.1m ブーム	8.4m ブーム	11.6m ブーム	16.4m ブーム	21.2m ブーム
1.0	4.90(7.00)	4.90			
1.5	4.90(7.00)	4.90	4.90		
2.0	4.90(5.40)	4.90	4.90		
2.5	3.54	3.27	3.25	2.10	
3.0	2.60	2.40	2.35	2.10	1.40
3.5	2.01	1.81	1.80	2.10	1.40
4.0	1.81(3.7m)	1.38	1.35	1.67	1.40
4.5		1.10	1.05	1.35	1.40
5.0		0.87	0.85	1.08	1.22
5.5		0.67	0.63	0.85	1.03
6.0		0.49	0.45	0.67	0.85
7.0		0.23(6.9m)	0.18	0.40	0.56
8.0				0.20	0.36
9.0					0.20
10.0					0.10
急険角度	——	——	47°	57°	59°

5.走行吊りおよび積載走行[前方吊りのみ]

作業半径(m) ＼ ブーム長さ	5.1m～8.4m
5.0以下	1.00

⑵作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際の値に基づいています。
⑶側方吊りは出来ません。前方吊りのみで作業を行って下さい。
⑷自由降下作業(フリーフォール)は行わないでください。
⑸走行吊りは、荷が振れない様に地面近くに保持し、2km/h以下にて行って下さい。特にコーナリング、急発進、急ブレーキに注意して下さい。
⑹走行吊り中には、クレーン作業は行わないで下さい。

アウトリガ不使用時

(1)定格総荷重は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧の場合で、
フックその他のつり具の重量を含みます。

	RK70M(主フック)	RK70(主フック)	共通(補フック)
フックの種類	4.9トン	7トン	1.4トン
重　量	72kg	76kg	25kg

タイヤ空気圧(kg/㎠)

タイヤ種類/サイズ		前輪	後輪
バイアス(10.00-20-14PR)	—標準—	6.75	6.75
ラジアル(10.00R20-14PR)	—オプション—	7.25	7.25
チューブレスラジアル(275/80R22.5)	—特別仕様—	8.25	8.25
ワイドラジアル(13/80R20)	—特別仕様—	6.00	6.00

■寸法/重量

車種		2輪駆動車	4輪駆動車					
クレーン仕様		1モータ仕様	1モータ仕様			2モータ仕様		
タイヤ仕様		標準タイヤ バイアス(tube付) 10.00-20-14PR	標準タイヤ バイアス(tube付) 10.00-20-14PR	特別タイヤ ラジアル(tube無) 275/80R22.5	特別タイヤ ワイドラジアル 13/80R20	標準タイヤ バイアス(tube付) 10.00-20-14PR	特別タイヤ ラジアル(tube無) 275/80R22.5	特別タイヤ ワイドラジアル 13/80R20
		オプションタイヤ ラジアル(tube付) 10.00R20-14PR	オプションタイヤ ラジアル(tube付) 10.00R20-14PR			オプションタイヤ ラジアル(tube付) 10.00R20-14PR		
●寸法								
全長	m	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950
全幅	m	1.995	1.995	1.995	2.080	1.995	1.995	2.080
全高	m	2.760	2.760	2.730	2.745	2.760	2.730	2.745
ホイールベース	m	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
トレッド前輪	m	1.680	1.680	1.700	1.730	1.680	1.700	1.730
トレッド後輪	m	1.680	1.680	1.700	1.730	1.680	1.700	1.730
最低地上高	m	0.255	0.255	0.230	0.245	0.255	0.230	0.245
最小回転半径 m	4輪操向	3.690	3.690	3.900	3.915	3.690	3.900	3.915
	2輪操向	6.990	6.990	7.000	7.015	6.990	7.000	7.015
登坂能力	$\tan\theta$	0.38	0.62	0.66	0.62	0.61	0.64	0.60
アプローチ角度(車体のみ)	度	18(20)	18(20)	17(19)	18(20)	18(20)	17(19)	18(20)
デパーチャー角度	度	18	18	17	18	18	17	18
●重量								
車両総重量	kg	11,255	11,535	11,485	11,635	11,825	11,775	11,925
前軸重	kg	5,540	5,740	5,715	5,790	5,920	5,890	5,970
後軸重	kg	5,715	5,795	5,770	5,845	5,905	5,885	5,955

■装備品

標準品

キャビンヒータ/キャビンクーラ/消火器/AMラジオ/スペアタイヤ/下部アウトリガ操作盤/アウトリガ敷板(4枚)/タイヤ歯止め(2個)/立入り禁止安全ロープ/後進ボイスアラーム/左折ボイスアラーム/リヤアンダーミラー/左側ミラー/グリースガン/標準工具

オプション品

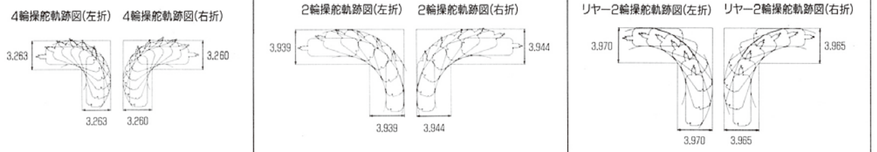
オイルクーラ/扇風機/FM・AMラジオ/ウェイコール(拡声器)/寒冷地用バッテリー/タイヤチェーン/乱巻防止(主)/乱巻防止(補)/※旋回ボイスアラーム/※旋回ブザー/手動グリスポンプ/電動グリスポンプ/2本レバー仕様(1モータ仕様機のみ)

※旋回ボイスアラームと旋回ブザーは、何れかを選択。

■最小直角通路幅

単位：mm

車体のみの場合



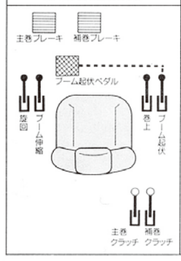
車体＋ブームの場合

※本図は標準タイヤ仕様での計算値です。

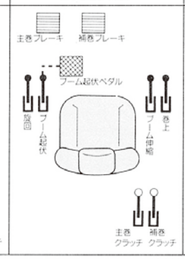
■操作レバー、操作ペダル類配置

1モーター仕様

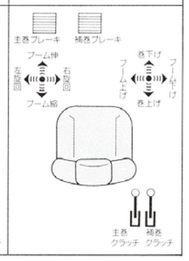
標準方式(ISO方式)



オプション方式

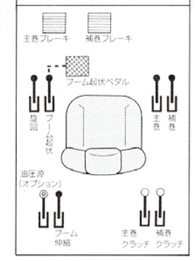


2本レバー方式(ISO方式)



2モーター仕様

2モータ仕様方式



■運転および作業に必要な資格

型式	クレーンの運転	玉掛作業	車両の運転
RK70M	小型移動式クレーン運転技能講習修了証	玉掛技能講習	大型特殊自動車運転免許
RK70	移動式クレーン運転士免許		

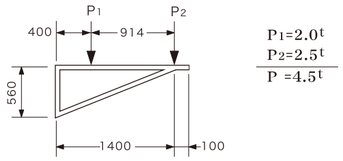
- クレーンに関しては、労働安全衛生法が適用されます。
- 所轄の労働基準監督署に設置報告してから使用してください。
- 道路を通行する場合は、車両検査に合格した状態で通行してください。

技術資料

外足場ブラケット（B-1507）強度の計算書

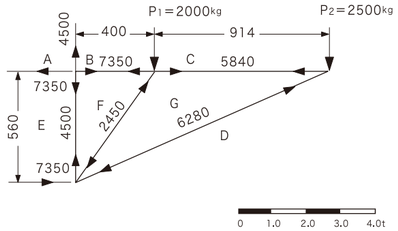
1.設計条件

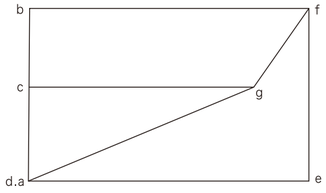
(1)ブラケットに使用できる枠組足場は、
A－6117SN（W＝610mm）、A－2617SN（W＝762mm）、
A－3055A〈W＝914mm〉　の3種類とする。
(2)荷重条件は、



P_1=2.0t
P_2=2.5t
P =4.5t

2. 各部材の応力算出





3. 各部材の検討（「鋼構造設計規準」による）

(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

$$\sigma t=\frac{T}{A}=\frac{7350kg}{17.454}=421.1kg/㎠$$

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

(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 = 1.27㎝
c)　圧縮応力値(fc)を求める
座屈長さ　$\ell k=\sqrt{56^2+131.4^2}$ = 142.8㎝
細長比　$\lambda=\frac{\ell k}{i}=\frac{142.8}{1.27}$ 112.5⟶ fc = 740kg /㎠
d)　圧縮応力(σc)は

$$\sigma c=\frac{N}{A}=\frac{6280}{15.054}=417.2kg/㎠$$

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

(3)　斜材（F～G）の検討
a)　圧縮力　2450kg
b)　使用材　2L－50×50×6　　A＝ 5.644×2 ＝ 11.288㎠
i = 0.96㎝
c)　圧縮応力値(fc)を求める
座屈長さ　$\ell k=\sqrt{56^2+40^2}$ = 68.8㎝
細長比　$\lambda=\frac{\ell k}{i}=\frac{68.8}{0.96}$ = 71.7⟶ fc = 1180kg /㎠
d)　圧縮応力(σc)は

$$\sigma c=\frac{N}{A}=\frac{2450}{11.288}=217kg/㎠$$

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

(4)足場ブラケットと連結材間のボルトの検討
(A)　上部ボルト
a)　安全上上部2本のボルトで反力によるせん断力と水平材の引張力によるせん断力を支えるものと考える。
$Q=\sqrt{4.5^2+7.35^2}$= 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

$$\tau=\frac{Q}{A}=\frac{8620}{11.32}=761.5kg/㎠$$

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

c)　支圧強度の検討
支圧許容応力度
f_p ＝ 2180kg /㎠
せん断力　Q= 8620kg
ピン径　1.9㎝　板径　0.6㎝

$$\sigma p=\frac{8620}{4\times1.9\times0.6}=1995.4kg/㎠$$

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

(B)　下部ボルト
a)　下部ボルトに作用するせん断力は(計算を簡略化するため2本の斜材に作用する軸力を加算した)
Q = 6280 ＋ 2450 = 8730kg
b)　下部使用ボルトも上部使用ボルトと径・本数・2面せん断も同じ。
A =11.32㎠
c)　せん断応力（γ）は

$$\gamma=\frac{Q}{A}=\frac{8730}{11.32}=771.3kg/㎠$$

$$\frac{\gamma}{fs}=\frac{771.3}{900}=0.857\ <\ 1.0 \qquad \therefore OK$$

(5)アンカーボルトの検討
a)　安全上上部ボルト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

$$\tau=\frac{Q}{A}=\frac{4500}{12.56}=358.3kg/㎠$$

d)　引張、せん断応力度は
$f$ts =1.4f to—1.6 τ
=(1.4×1200)—(1.6×358.3)=1106.7kg/㎠

$$\sigma ts=\frac{T}{A}=\frac{7350}{12.56}=585.2kg/㎠$$

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

4. アンカーボルトの埋込み長さ　（「鉄筋コンクリート構造計算規準」による）

$$\tau=\frac{T}{\gamma\ \ell}$$

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

$$\ell=\frac{T}{\gamma\tau}=\frac{7350/4}{6.28\times7}=42㎝$$

以上の計算により埋込み長さは42㎝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。
ℓ '＝42×⅔＝28㎝以上となります。

注)コンクリートの付着応力度(丸鋼の場合)は
「$\frac{4}{100}$Fcかつ9kg／㎠」により、Fc＝180g/㎠とした場合の値を採用した。

以上

風荷重

風荷重

風に対する足場の安定性の検討に当っては、これまで基準となる数値や計算式が示されていないため、現実の検討においてはどう対処するか苦慮し、使宜上足場に作用する(自重を含む)
鉛直荷重の2．5％～5％に匹敵する水平荷重で代用していた。ただ建築中の躯体より足場が先行して立上がっている場合の先行部分あるいは、野原に足場を立てた場合などは、在来の一般的計算法(クレーン構造規格等に示されている)によって求めた風荷重を考慮していた。
最近、鋼管足場の風に対する計算基準があらたに示されたので、この規準に基づいて風荷重を算定する。

$$W=\frac{1}{16}Vh^2CA$$

W：風荷重〔kg〕
Vh：地上高さh〔m〕での設計風速〔m／s〕
C：風力係数
A：作用面積(足場構面の面積)〔㎡〕

■補正係数 K

地表粗度区　分	地表粗度状態	地上からの高さに対する K			
		h≦15m	15m＜h＜35m	35m＜h＜50m	50m＜h＜70m
A	海岸・海上	1.65	1.75	1.80	1.85
B	開けた地域	1.55	1.65	1.75	1.80
C	郊外(1～2階)、森	1.40	1.50	1.60	1.70
D	市街地(3階以上)	1.35		1.45	1.55

■影響係数 E

近接する高層建築物からの距離 r	E
r < Hv—$h$min	1.2
Hv—$h$min<r≦2(Hv—$h$min)	1.1
2(Hv—$h$min) < r	1.0

Hv：近接する高層建築物の高さ〔m〕
$hmin$：影響する建築物の最小高さ〔m〕

■台風係数

地方名	県　　名	割り増し係数
関　東	千葉県	1.1
中　部	静岡県　愛知県	
近　畿	兵庫県　和歌山県	
中　国	山口県	
四　国	徳島県　高知県　愛媛県　香川県	
九　州	福岡県　佐賀県　長崎県　熊本県	
	宮崎県　大分県	
	鹿児島県	1.2
	沖縄県	1.3

$Vh=KEV$
K：地上からの高さによる風速の補正係数
E：近接高層建築物による影響係数
V：基準風速で示される地域を除き14m/sとする。
なお台風の影響の強い地域で、台風シーズン中に足場を使用する場合は、基準風速を割り増すものとする。

■基準風速が16m/s以上の地域

地方名	基準風速	地　域　名
北海道	16m/s	根室支庁全域、釧路支庁全域、網走支庁全域、留萌支庁全域、宗谷支庁(枝幸郡、宗谷郡)、上川支庁(中川郡)、空知支庁(樺戸郡)、石狩支庁(浜益郡、厚田郡、千歳郡)、日高支庁(沙流郡、新冠郡、静内郡)、胆振支庁(勇払郡、苫小牧市、白老郡、有珠郡、虻田郡)、後志支庁(積丹郡、古平郡、古宇郡、岩内郡、磯谷郡)、渡島支庁(茅部郡、亀田郡、函館市)
	18	稚内市、宗谷支庁(天塩郡)、登別市、伊達市、室蘭市、後志支庁(寿都郡、島牧郡)、渡島支庁(山越郡、上磯郡、松前郡)、檜山支庁(瀬棚郡、久遠郡、爾志郡、奥尻郡)
	20	日高支庁(三石郡、浦河郡、様似郡、幌泉郡) 檜山支庁(檜山郡)
東　北	16	青森県全域 秋田県(秋田市、本荘市、山利郡を除く全県) 山形県(最上郡、東田川郡、新庄市) 福島県(岩瀬郡、西白河郡、白河市、須賀川市) 秋田県(秋田市、本荘市、由利郡) 山形県(酒田市、鶴岡市、飽海郡)
関　東	16	栃木県(那須郡) 茨城県(東茨城郡、新治郡、行方郡、稲敷郡、石岡市、鹿島郡、北相馬郡、竜ヶ崎市) 千葉県(香取郡、印旛郡、成田市、佐原市、船橋市、宮津市、君津市、館山市、勝浦市、安房郡、鴨川市、夷隅郡) 神奈川県全域
	18	千葉県(16m/sにあげた地域を除く全域) 東京都(大島支庁、三宅支庁、八丈支庁、小笠原支庁)
中　部	16	新潟県(岩船郡、村上市、北蒲原郡、新発田市、中蒲原郡、新潟市、豊栄市、白根市、新津市、五泉市、西蒲原郡、加茂市、三条市、燕市、南蒲原郡、栃尾市、見附市、三島郡、長岡市、刈羽郡、中頸城郡) 静岡県(18m/sにあげた地域を除く全域) 山梨県(南都留郡、富士吉田市、都留市) 愛知県(豊橋市、新城市、西尾市、幡豆郡、額田郡、知多郡、宝飯郡、豊川市、蒲郡市、尾西市)
	18	静岡県(榛原郡、小笠郡、田方郡、熱海市、伊東市、賀茂郡、下田市) 愛知県(渥美郡) 新潟県(佐渡郡)
近　畿	16	三重県(伊勢市、鳥羽市、志摩郡、渡会郡二県町、四日市市、鈴鹿郡、三重郡) 和歌山県(新宮市、東牟婁郡、西牟婁郡、田辺市、日高郡、御坊市、有田市、海草郡下津町、海南市、和歌山市) 兵庫県(洲本市、三原郡)
中　国	16	島根県(益田市、邇摩郡、、邑知郡、大田市、簸川郡、出雲市、飯石郡、平田市、大原郡、八束郡、松江市) 山口県(阿武郡、萩市、大津郡、長門市、豊浦郡、下関市、厚狭郡、小野田市、宇部市)、隠岐島
	18	島根県(浜田市、江津市、那賀郡)
四　国	16	香川県(三豊郡、観音寺市、善通寺市、丸亀市、仲多度郡、多度津町、綾歌郡宇多津町) 徳島県(鳴門市) 愛媛県(南宇和郡、北宇和郡、宇和島市、東宇和郡、西宇和郡、八幡浜市、喜多郡長浜町、大洲市) 高知県(宿毛市、中村市、土佐清水市、幡多郡、安芸郡、安芸市)
	18	高知県(室戸市)
九　州	16	福岡県(北九州市、中間市、京都郡苅田町、行橋市、遠賀郡) 鹿児島県(肝属郡、揖宿郡、指宿市、川辺郡、加世田市、枕崎市、大島郡、名瀬市) 宮崎県(串間市、南那珂郡南郷町) 沖縄県
	18	薩南諸島(上記以外の全島)

■ネットを取り付けた鋼管足場の風力係数C

ネットの種類	充実率ϕ	風力係数 C	
		独立して設置された足場	建物外壁面に沿って設置された足場
エキスパンドメタル	$0.36 \geqq \phi > 0.30$	0.70	0.65
	$0.30 \geqq \phi > 0.25$	0.55	0.45
	$0.25 \geqq \phi$	0.50	0.40
グリーンネットおよび亀甲網	$0.25 \geqq \phi > 0.20$	0.50	0.40
	$0.20 \geqq \phi > 0.15$	0.40	0.35
	$0.15 \geqq \phi > 0.10$	0.35	0.25
	$0.10 \geqq \phi$	0.30	0.20
な　し		0.20	0.15

以上に示した式より、市街地における35m以下の足場について各風力係数の場合について風荷重を求める。下記の結果が得られる。

■K=1.35、E=1.0の場合の風荷重W[kg/㎡]

基準風速 V(M/S)	風力係数 C								
	0.25	0.35	0.4	0.45	0.65	0.8	1.0	1.3	1.7
14	5.58	7.81	8.93	10.05	14.51	17.86	22.33	29.02	37.95
16	7.29	10.21	11.66	13.12	18.95	23.33	29.16	37.91	49.57
18	9.23	12.92	14.76	16.61	23.99	29.52	36.91	47.98	62.74

風力係数Cは、一般には受風面の状況に応じて定められている。

■シートを取り付けた鋼管足場の風力係数C

足場の種類	風力の運向[1]	シートの取付け位置	風力係数 C
独立して設置された足場	正・負	全　部　分	1.3
建物外壁面に沿って設置された足場	正	上層2層部分	1.3
		その他の部分	1.7(1.3[3])
	負	開口付近および突出部[2]	1.3
		隅角部から2スパンの部分	1.0
		その他の部分	0.8

[注] 1) 正の風力とはシート等が建物に向って押される場合をいう。
2) 開口部付近とは、養生シート等の開口部から2スパンの距離とする。
また、突出部とは建物項部より突出した部分をいう。
3) 足場の一部分にシート等を取り付けた場合はC＝1.3とすることができる。

TSサポートシステム技術資料(抜粋)

『住友金属建材(株)TSサポート技術マニュアル』より

Ⅰ. 基本構成図

TSサポート支保工システムは、仮設機材として足場と支保工の二つの機能を保有している。この二つの機能が、同時に発揮できることで、工事での施工のスピードアップや経済性に大きく寄与している。また、単管・クランプの使用をできるだけなくし、クサビ方式で組立・解体ができることが最大の特徴である。

◎**足場としての種類**

(1) 二側足場(技術マニュアル参照)
いわゆる本足場で建築物外壁面に沿って、2本の支柱とつなぎ材で建てられた足場です。

(2) 棚足場　(技術マニュアル参照)
天井面または、足場のある階層が作業のため、水平全面に作業床が設置された足場です。

◎**支保工としての種類**

(1) ベタ支柱式支保工
上部支持物が水平全面に広がっているものを支える支保工です。
水平荷重に抵抗させる部材によって、次の3種類の工法があります。
①専用斜材工法
②大筋違(単管・クランプによる斜材)工法
③壁あて工法(技術マニュアル参照)

(2) タワー式支保工(技術マニュアル参照)
上部支持物を支えるためタワー状に建てた支保工です。

(3) 二列支柱式支保工(技術マニュアル参照)
短面をタワー状に、もう一面は連続的に細長く建てた支保工で、2種類の工法があります。
①専用斜材工法
②大筋違　(単管・クランプによる斜材)工法

Ⅱ. 部品の性能

No.	種　類		許容荷重(ton)
1	建地圧縮強度(座屈長さ1.7mとした場合)		6.5/本
2	建地圧縮強度(座屈長さ3.4mとした場合)		4.0/本
3	建地圧縮強度(座屈長さ5.1mとした場合)		3.0/本
4	建地圧縮強度(座屈長さ6.8mとした場合)		2.0/本
5	建地圧縮強度(支柱間隔1.2mで、単クランプによる斜材を3スパン×2層で取り付けた場合)		6.0/本
6	ジャッキ型ベース金具圧縮強度		6.5
7	結　合　部 曲げ強度	垂直方向	0.6
		水平方向	0.3
8	つなぎ材	TS-T12　L=1.2m	0.4
	中央集中荷重による曲げ強度	TS-T18 L=1.8m	0.3

No.	種　類		許容荷重(ton)
9	斜材及びクランプの強度		1.0
10	スライド腕材圧縮強度　形式TS-T6335S		O. 96
11	梁下梁枠の曲げ試験(2点積荷)形式TS-W18		4. 0／枠
12	タワー式支保工建地圧縮強度(建地間隔1.200～1.219として、高さ6.8m毎にタワー全体に水平支持)		6.0／本 6.0×4本＝24／タワー (但し荷重水平荷重は無考慮)
13	専用斜材の水平強度	支柱間隔　600(610)(mm)	0.55／構面
		支柱間隔　900(914)(mm)	0.85／構面
		支柱間隔1200(1219)(mm)	0.95／構面
		支柱間隔1500(1524)(mm)	0.95／構面
		支柱間隔1800(1829)(mm)	1.0／構面
14	ラーメン構造的な水平強度	支柱間隔　600(610)(mm)	0.065／構面
		支柱間隔　900(914)(mm)	0.05／構面
		支柱間隔1200(1219)(mm)	0.045／構面
		支柱間隔1500(1524)(mm)	0.035／構面
		支柱間隔1800(1829)(mm)	0.02／構面

Ⅲ. ベタ支柱式支保工

◎**水平方向の安全性**

水平荷重(照査水平荷重)に対する安全性は、専用斜材、スライド腕材(壁あて材)または大筋かいのいずれかを設けることとし、その安全性は次の通りです。

①専用斜材を使用する場合は、下表に基づいて各行・各列の構面に各層全高にわたって設けることを原則とします。

支柱の許容荷重別専用斜材取付間隔表

支柱の許容荷重 t ＼ 支柱間隔 mm	1829～900	610～600
6.0以下(6.0～5.0)	3スパン以内毎	2スパン以内毎
5.0以下(5.0～4.0)	4スパン以内毎	3スパン以内毎
4.0以下(4.0～　)	5スパン以内毎	4スパン以内毎

②大筋かい(単管・クランプによる斜材)を使用する場合は、各行・各列の構面に2層3スパンまたは2層2スパン毎に取り付け、次式に基づいて検討。

No.	支柱間隔(mm)	支柱の許容荷重	斜材角度	水平荷重抵抗力(ton)	照査水平荷重(ton)	判定
1	600	4.0t以下	62°	3×0.065+1×1.0×cos62°=0.618	3×4.0×0.05=0.6	OK
2	900	5.0t以下	52°	3×0.05+1×1.0×cos52°=0.766	3×5.0×0.05=0.75	OK
3	1200	5.0t以下	44°	3×0.045+1×1.0×cos44°=0.854	3×5.0×0.05=0.75	OK
4	1500	6.0t以下	37°	3×0.035+1×1.0×cos37°=0.904	3×6.0×0.05=0.9	OK
5	1800	6.0t以下	32°	3×0.02+1×1.0×cos32°=0.908	3×6.0×0.05=0.9	OK

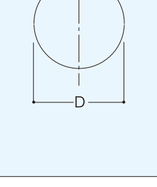
No.	支柱間隔(mm)	支柱の許容荷重	斜材角度	水平荷重抵抗力(ton)	照査水平荷重(ton)	判定
1	600	4.0t以下	70°	2×0.065+1×1.0×cos70°=0.472	2×4.0×0.05=0.4	OK
2	900	5.0t以下	62°	2×0.05+1×1.0×cos62°=0.570	2×5.0×0.05=0.5	OK
3	1200	5.0t以下	55°	2×0.045+1×1.0×cos55°=0.663	2×6.5×0.05=0.65	OK
4	1500	6.0t以下	49°	2×0.035+1×1.0×cos49°=0.726	2×6.5×0.05=0.65	OK
5	1800	6.0t以下	43°	2×0.02+1×1.0×cos32°=0.888	2×6.5×0.05=0.65	OK

技術資料(1)

鋼材の断面性能表

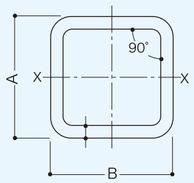
■丸パイプ

一般構造用炭素鋼鋼管　　材　質　STK-400(21.7φ～36.4φ)
JIS G-3444-1988　　STK-500(42.7φ～60.5φ)

形状	寸法(mm) D	寸法(mm) t	単位重積 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (Icm⁴)	断面二次半径 (icm)	断面係数 (Zcm³)
	21.7	2.0	0.972	1,238	0.607	0.700	0.560
	27.2	2.0	1.24	1,583	1.26	0.890	0.930
	34.0	2.3	1.80	2,291	2.89	1.12	1.70
	36.4	2.5	2.09	2,662	3.85	1.20	2.11)
	42.7	2.5	2.48	3,157	8.40	1.42	3.00
	48.6	2.5	2.84	3,621	9.65	1.63	3.97
	60.5	2.8	3.98	5,076	21.2	2.04	7.00)

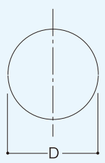
■角パイプ

一般構造用角形鋼管　　材　質　STKR-400
JIS G-3466-1982

形状	寸法(mm) A	寸法(mm) B	寸法(mm) t	単位重積 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (Ixcm⁴)	断面二次半径 (ixcm)	断面係数 (Zxcm³)
	50	50	2.3	3.34	4.252	15.9	1.93	6.34
	60	60	2.3	4.06	5.172	28.3	2.34	9.44
	75	75	3.2	7.01	8.927	75.5	2.91	20.1
	100	100	3.2	9.52	12.13	187.0	3.93	37.5
	60	30	2.3	2.98	3.792	16.8	2.11	5.61
	75	45	3.2	5.50	7.007	50.8	2.69	13.5
	90	45	3.2	6.25	7.967	80.2	3.17	17.8
	100	50	3.2	7.01	8.927	112.0	3.55	22.5
	125	75	3.2	9.52	12.13	257.0	4.6	41.1

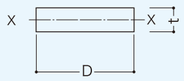
■丸　鋼

熱間圧延棒鋼　　材　質　SS-400
JIS G-3191-1966

形状	寸法(mm) Dmm	単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (Icm⁴)	断面二次半径 (icm)	断面係数 (Zcm³)
	9	0.499	0.636	0.0322	0.225	0.071
	10	0.617	0.785	0.049	0.250	0.098
	13	1.04	1.327	0.140	0.325	0.216
	16	1.58	2.011	0.322	0.400	0.402
	19	2.23	2.835	0.640	0.475	0.673
	22	2.98	3.801	1.15	0.550	1.05
	25	3.85	4.909	1.92	0.625	1.53
	30	5.55	7.069	3.98	0.750	2.65
	36	7.99	10.18	8.24	0.900	4.58
	50	15.4	19.64	30.7	1.25	12.3

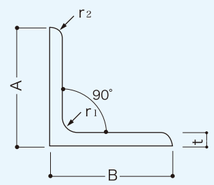
■平　鋼

熱間圧延鋼　　材　質　SS-400
JIS G-3194-1966

形状	寸法(mm) D	寸法(mm) t	単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (Icm⁴)	断面二次半径 (icm)	断面係数 (Zcm³)
	38	4.5	1.34	1.710	0.0289	0.130	0.128
	50	6	2.36	3.000	0.090	0.173	0.300
	50	9	3.53	4.500	0.304	0.260	0.675
	65	6	3.06	3.900	0.117	0.173	0.390
	75	6	3.53	4.500	0.135	0.173	0.450
	75	9	5.30	6.750	0.456	0.260	1.01
	90	9	6.36	8.100	0.547	0.260	1.21
	100	9	7.06	9.000	0.607	0.260	1.35

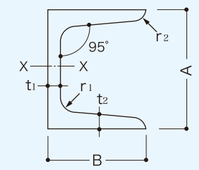
■等辺山形鋼

熱間圧延形鋼　　材　質　SS-400
JIS G-3192-1977

形状	寸法(mm) A×B	寸法(mm) t	寸法(mm) r₁	寸法(mm) r₂	単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (Icm⁴)	断面二次半径 (icm)	断面係数 (Zcm³)
	40×40	5	4.5	3	2.95	3.755	5.42	1.20	1.91
	50×50	6	6.5	4.5	4.43	5.644	12.6	1.50	3.55
	65×65	6	8.5	4	5.91	7.527	29.4	1.98	6.26
	75×75	6	8.5	4	6.85	8.727	46.1	2.30	8.47
	75×75	9	8.5	6	9.96	12.69	64.4	2.25	12.1
	90×90	7	10	5	9.59	12.22	93.0	2.76	14.2
	90×90	10	10	7	13.3	17.00	125	2.71	19.5
	100×100	7	10	5	10.7	13.62	129	3.08	17.7

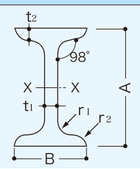
■みぞ形鋼

熱間圧延形鋼　　材　質　SS-400
JIS G-3192-1977

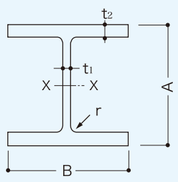
形状	寸法(mm) A×B	寸法(mm) t₁	寸法(mm) t₂	寸法(mm) r₁	寸法(mm) r₂	単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント(Icm⁴) I_x	断面二次モーメント(Icm⁴) I_y	断面二次半径(icm) i_x	断面二次半径(icm) i_y	断面係数(Zcm³) Z_x	断面係数(Zcm³) Z_y
	100×50	5	7.5	8	4	11.92	9.36	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
	125×65	6	8	8	4	17.11	13.4	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
	150×75	6.5	10	10	5	23.71	18.6	861	117	6.03	2.22	115	22.4
	150×75	9	12.5	15	7.5	30.59	24.0	1050	147	5.86	2.19	140	28.3
	180×75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4	1380	131	7.12	2.19	153	24.3
	200×80	7.5	11	12	6	31.33	24.6	1950	168	7.88	2.32	195	29.1
	200×90	8	13.5	14	7	38.65	30.3	2490	277	8.02	2.68	249	44.2
	250×90	9	13	14	7	44.07	34.6	4180	294	9.74	2.58	334	44.5
	300×90	9	13	14	7	48.57	38.1	6440	309	11.5	2.52	429	45.7

技術資料

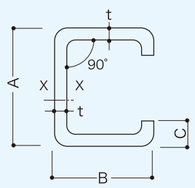
■I型鋼　JIS G-3192-1977　材　質　SS-400

形状	寸法（mm）					単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (lcm⁴)		断面二次半径 (icm)		断面係数 (Zcm³)	
	A×B	t1	t2	r1	r2			lx	ly	ix	iy	Zx	Zy
	125×75	5.5	9.5	9	4.5	16.1	20.45	538	57.5	5.13	1.68	86.0	15.3
	150×75	5.5	9.5	9	4.5	17.1	21.83	819	57.5	6.12	1.62	109	15.3
	200×100	7	10	10	5	26.0	33.06	2170	138	8.11	2.05	217	27.7
	250×125	7.5	12.5	12	6	38.3	48.79	5180	337	10.3	2.63	411	53.9
	250×125	10	19	21	10.5	55.5	70.73	7310	538	10.2	2.76	585	86.0
	300×150	8	13	12	6	48.3	61.58	9480	588	12.4	3.09	632	78.4

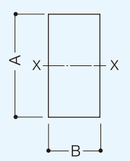
■H型鋼　JIS G-3192-1977　材　質　SS-400

形状	寸法（mm）				単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (lcm⁴)		断面二次半径 (icm)		断面係数 (Zcm³)	
	A×B	t1	t2	r			lx	ly	ix	iy	Zx	Zy
	100×100	6	8	10	17.2	21.90	383	134	4.18	2.47	76.5	26.7
	150×150	7	10	11	31.5	40.14	1640	563	6.39	3.75	219	75.1
	200×200	8	12	13	49.9	63.53	4720	1600	8.62	5.02	472	160
	250×250	9	14	16	72.4	92.18	10800	3650	10.8	6.29	867	292
	300×300	10	15	18	94.0	119.8	20400	6750	13.1	7.51	1360	450
	350×350	12	19	20	137	173.9	40300	13600	15.2	8.84	2300	776
	400×400	13	21	22	172	218.7	66600	22400	17.5	10.1	3330	1120

■リップ溝形鋼　JIS G-3350-1977　材　質　SS-400

形状	寸法（mm）		単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (lcm⁴)		断面二次半径 (icm)		断面係数 (Zcm³)	
	A×B×C	t			lx	ly	ix	iy	Zx	Zy
	60×30×10	2.3	2.25	2.872	15.6	3.32	2.33	1.07	5.20	1.71
	75×45×15	2.3	3.25	4.137	37.1	11.8	3.00	1.69	9.90	4.24
	90×45×20	3.2	5.00	6.367	76.9	18.3	3.48	1.69	17.1	6.57
	100×50×20	2.3	4.06	5.172	80.7	19.0	3.95	1.92	16.1	6.06
	100×50×20	3.2	5.50	7.007	107	24.5	3.90	1.87	21.3	7.81
	125×50×20	3.2	6.13	7.807	181	26.6	4.82	1.85	29.0	8.02
	150×50×20	3.2	6.76	8.607	280	28.3	5.71	1.81	37.4	8.19
	150×75×25	3.2	8.27	10.53	375	83.6	5.97	2.82	50.0	17.3

■木材の断面性能

形状		寸法（mm）		単位重量 (kg/m)	断面積 (Acm²)	断面二次モーメント (lcm⁴)		断面二次半径 (icm)		断面係数 (Zcm³)	
		A	B			lx	ly	ix	iy	Zx	Zy
	バタ角	60	60	1.80	36	108		1.73		36	
		90	90	4.05	81	547		2.60		121	
		100	100	5.00	100	833		2.89		167	
		120	120	7.20	144	1730		3.46		288	
		150	150	11.20	225	4220		4.33		562	
	平割（2ツ割）	50	25	0.625	12.5	26.0	6.51	1.44	0.722	10.4	5.21
		60	30	0.900	18.0	54.0	13.5	1.73	0.866	18.0	9.00
		90	45	2.02	40.5	273	68.3	2.6	1.30	60.7	30.4
		100	45	2.25	45.0	375	75.9	2.89	1.30	75.0	33.7

■鋼材の許容応力値

（単位：KN/cm²(t/cm²)）

		引張	圧縮	曲げ	せん断	短期	
構造用鋼材	普通鋼材	13.7(1.4)	13.7(1.4)	13.7(1.4)	7.8(0.8)	長期応力に対する値の1.5倍	ヤング率E N/cm²(kgcm²) 2.06×10⁴(2.1×10⁶) 厚さ40mm以下
	SS-400 STKR-400	15.6(1.6)	15.6(1.6)	15.6(1.6)	8.8(0.9)		
	STK-500	21.5(2.2)	21.5(2.2)	21.5(2.2)	12.4(1.27)		
ボルト	SS-41・SM-41	9.8(1.0)	——	——	8.8(0.9)		

■鋼材のF値

（単位：KN/cm²(t/cm²)）

材質 / 板厚	SS400 SM400	SS490	SS540	SM490	SM490Y SM520	STK400	STK490	STK500	F8T	F10T
16mm以下	24.5 (2500)	28.4 (2900)	40.2 (4100)	32.3 (3300)	36.2 (3700)	23.5 (2400)	31.3 (3200)	35.3 (3600)	58.8 (6000)	73.5 (7500)
16～40mm	23.5 (2400)	27.4 (2800)	39.2 (4000)	31.3 (3200)	35.3 (3600)	——	——	——		

※F値は降伏点または引張さの4分の3のうち小さい方とする。(鋼構造設計基準・同解説)

■木材の許容応力値

（単位：KN/cm²(t/cm²)）

木材の繊維方向の許容応力値	木材の種類	曲げ	圧縮	せん断	ヤング係数
	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	1320(135)	1180(120)	103(10.5)	9×10^4
	すぎ・もみ・えぞまつ・とどまつ べいすぎ又はべいつが	1030(105)	880(90)	74(7.5)	7×10^4
	かし	1910(195)	1320(135)	210(21)	10×10^4
	くり・なら・ぶな又はけやき	1470(150)	1030(105)	150(15)	8×10^4
アピトン又はカポールを、フェノール樹脂により接着した合板		1610(165)	——	——	7×10^4

■ボルトの許容応力（SS-400・SM-41中ボルト）

荷重の種類	呼称 (in)	軸外径 (mm)	軸断面積 (cm²)	許容せん断力KN(t) 一面せん断	許容せん断力KN(t) 二面せん断	許容引張力 KN(t)
長期荷重	3/8	9.53	0.713	8.43(0.86)	16.7(1.71)	7.0(713)
	1/2	12.7	1.27	14.9(1.52)	29.9(3.05)	12.4(1.27)
	5/8	15.9	1.99	23.4(2.39)	46.8(4.78)	19.5(1.99)
	3/4	19.1	2.87	33.7(3.44)	67.5(6.89)	28.1(2.87)
短期荷重	3/8	9.53	0.713	12.5(1.28)	25.2(2.57)	10.4(1.07)
	1/2	12.7	1.27	22.4(2.29)	44.8(2.57)	18.7(1.91)
	5/8	15.9	1.99	35.1(3.58)	70.2(7.16)	29.3(2.99)
	3/4	19.1	2.87	50.7(5.17)	101.0(10.3)	42.2(4.31)

■丸セパの許容耐力

種類	呼称	有効断面積 (mm²)	引張許容荷重 KN(kg)
B(W5/16) C(W5/16) BC(W5/16)	2分5厘	34.0	13.7(1400)
B(W3/8)	3分	50.3	20.5(2100)
D(W1/2)	4分	89.4	27.4(2800)
ストロングセパ(W3/8)	3分	50.3	34.3(3500)

※有効断面積は有効径とネジの谷径との平均の直径で計算されるネジの面積
※(岡部(株)型枠編より)

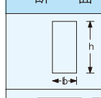
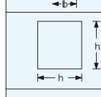
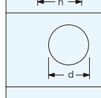
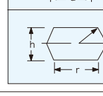
■アーク溶接継目の許容応力値（鋼構造計算基準）

材料	作業の方法(施工例)	長期 突き合わせ 引張り	長期 突き合わせ 圧縮	長期 突き合わせ 曲げ	長期 突き合わせ せん断	長期 すみ肉	短期
SS-400 SM-500	(1)(2) (2)	13.7 (1.4)	13.7 (1.4)	13.7 (1.4)	7.8 (0.8)	7.8 (0.8)	長期応力に対する値の1.5倍
SM-50	(2)	19.6 (2.0)	19.6 (2.0)	19.6 (2.0)	11.7 (1.2)	11.7 (1.2)	
普通鋼材	(1)(2)	11.7 (1.2)	11.7 (1.2)	11.7 (1.2)	6.86 (0.7)	6.86 (0.7)	

（単位：KN/cm²(t/cm²)）

※溶接に適するもの
(1)常に下向きで作業する場合
(2)(1)以外の場合

■断面の計算式

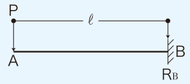
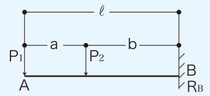
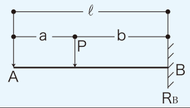
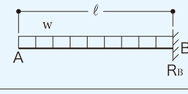
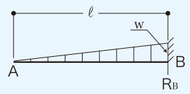
断面	断面積 A(cm²)	断面二次モーメント I(cm⁴)	断面係数 Z(cm³)	断面二次半径 I(cm)	
	bh	$\frac{bh^3}{12}$	$\frac{bh^2}{6}$	$h/\sqrt{12}$ =0.28867h	
	h^2	$\frac{h^4}{12}$	$\frac{h^3}{6}$	$h/\sqrt{12}$ =0.28867h	
	$\frac{\pi d^2}{4}$	$\frac{\pi d^4}{64}$	$\frac{\pi d^3}{32}$	$\frac{d}{4}$	π=3.14 円周 S=πd
	$0.886h^2$	$0.06h^4$	$0.12h^3$	0.457r	

技術資料

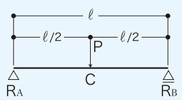
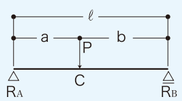
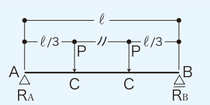
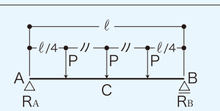
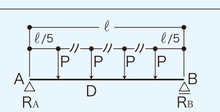
技術資料(2)

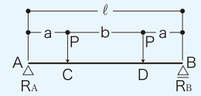
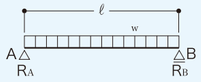
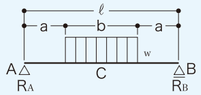
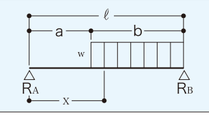
■梁の計算公式

●片持梁

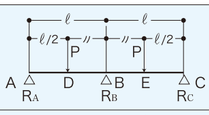
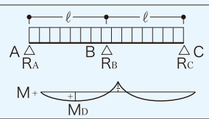
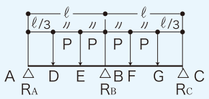
No.	荷重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
1		$R_B=P$ $Q_B=-P$ $W=P$	$M_B=-P\ell$	$\delta_A=\frac{P\ell^3}{3EI}$
2		$R_B=P_1+P_2$ $Q_B=-(P_1+P_2)$ $W=P_1+P_2$	$M_B=-(P_1\ell+P_2b)$	$\delta_A=\frac{P_1\ell^3}{3EI}+\frac{P_2b^2}{6EI}(3\ell-b)$
3		$R_B=P$ $Q_B=-P$ $W=P$	$M_B=-Pb$	$\delta=\frac{Pb^3}{3EI}(1+\frac{3a}{2b})$
4		$R_B=w\ell$ $Q_B=-w\ell$ $W=w\ell$	$M_B=-\frac{w\ell^2}{2}$	$\delta_A=\frac{w\ell^4}{8EI}$
5		$R_B=\frac{w\ell}{2}$ $Q_B=\frac{w\ell}{2}$ $W=\frac{w\ell}{2}$	$M_B=-\frac{w\ell^2}{6}$	$\delta_A=\frac{w\ell^4}{30EI}$

●単純梁

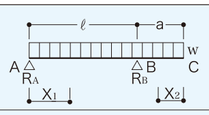
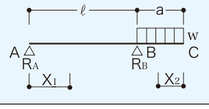
No.	荷重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
1		$R_A=R_B=\frac{P}{2}$ $Q_A=-Q_B=\frac{P}{2}$ $W=P$	$M_C=\frac{P\ell}{4}$	$\delta_C=\frac{P\ell^3}{48EI}$
2		$R_A=Q_A=\frac{Pb}{\ell}$ $R_B=-Q_B=\frac{Pa}{\ell}$ $W=P$	$M_C=\frac{Pab}{\ell}$	$\delta_C=\frac{Pa^2b^2}{3EI\ell}$
3		$R_A=R_B=P$ $Q_A=-Q_B=P$ $W=2P$	$M_C=\frac{P\ell}{3}=Mmax$	$\delta max=\frac{23P\ell^3}{648EI}$ (はりの中央部) $\delta c=\frac{5P\ell^3}{162EI}$
4		$R_A=R_B=\frac{3}{2}P$ $Q_A=-Q_B=\frac{3}{2}P$ $W=3P$	$M_C=-\frac{P\ell}{2}$	$\delta c=\frac{19P\ell^3}{384EI}$
5		$R_A=R_B=2P$ $Q_A=-Q_B=2P$ $W=4P$	$M_D=\frac{3P\ell}{5}=Mmax$	$\delta max=\frac{63P\ell^3}{1000EI}$ (はりの中央部)

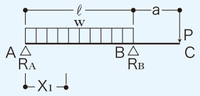
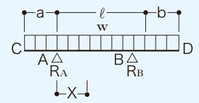
No.	荷重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
6		$R_A=R_B=P$ $Q_A=-Q_B=P$ $W=2P$	$Mmax=Pa$	$\delta max=\frac{Pa}{24EI}(3\ell^2-4a^2)$ (はりの中央部) $\delta c=\frac{Pa^2}{6EI}(3\ell-4a)$
7		$R_A=R_B=\frac{w\ell}{2}$ $Q_A=-Q_B=\frac{w\ell}{2}$ $W=w\ell$	$Mmax=\frac{w\ell^2}{8}$ (はりの中央部)	$\delta max=\frac{5w\ell^4}{384EI}$ (はりの中央部)
8		$R_A=R_B=\frac{w(\ell-2a)}{2}$ $Q_A=-Q_B=\frac{w(\ell-2a)}{2}$ $W=w(\ell-2a)$	$M_C=\frac{w(\ell^2-4a^2)}{8}$	$\delta c=\frac{w\ell^4}{384EI}(8m-4m^2+m^4)$ $m=1-\frac{2a}{\ell}$の場合
9		$R_A=Q_A=\frac{wb^2}{2\ell}$ $R_B=-Q_B=\frac{wb}{2}(\ell+a)$ $W=w\cdot b$	$Mmax=\frac{w\ell^2}{8}(1-\frac{a^2}{\ell^2})^2$ $(x=\frac{b^2}{2\ell}+a)$の場合	$\delta c=\frac{wb^3a}{24EI\ell}(\ell+3a)$

●2スパン連続梁

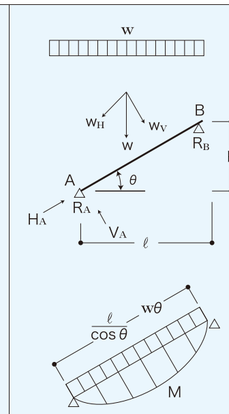
No.	荷重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
1		$R_A=Q_A=\frac{5}{16}P$ $R_B=\frac{11}{8}P$ $R_C=-Q_C=\frac{5}{16}P$ $Q_{BD}=-Q_{BE}=-\frac{11}{16}P$	$M_B=-\frac{3}{16}P\ell$ $M_D=M_E=\frac{5}{32}P\ell$	$\delta max=\frac{P\ell^3}{48\sqrt{5}EI}$ $\delta_D=\delta_E=\frac{7P\ell^3}{768EI\ell}$
2		$R_A=Q_A=\frac{3}{8}w\ell$ $R_B=\frac{5}{4}w\ell$ $R_C=-Q_C=\frac{3}{8}w\ell$ $Q_{BA}=-Q_{BC}=\frac{5}{8}w\ell$	$M_B=-\frac{1}{8}w\ell^2$ $M_D=-\frac{9}{128}w\ell^2$ $(x=\frac{3}{8}\ell$ の場合)	$\delta max=\frac{w\ell^4}{185EI}$ (x=0.442 ℓ の場合)
3		$R_A=R_C=Q_A=-\frac{2}{3}P$ $R_B=\frac{8}{3}P$ $Q_{BE}=-Q_{BF}=-\frac{4}{3}P$ $W=4P$	$M_B=\frac{1}{3}P\ell$ $M_D=M_G=\frac{2}{9}P\ell$ $M_E=M_F=\frac{1}{9}P\ell$	$\delta_D=\delta_G=\frac{7}{486}P\ell^3$

●はね出し単純梁

No.	荷重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
1		$R_A=\frac{w(\ell^2-a^2)}{2\ell}$ $R_B=\frac{w(\ell+a)^2}{2\ell}$ $Q_{\times1}=R_A-w\times1$ $Q_{\times2}=w\times2$	$M_B=-\frac{wa^2}{2}$ $Mmax=R_A\cdot XO-\frac{wXO^2}{2}$ $(XO=\frac{\ell^2-a^2}{2\ell}$の場合)	$\delta C=\frac{wa^4}{8EI}+\frac{w\ell a}{24EI}(4a^2-\ell^2)$ $\delta O=\frac{5w\ell^4}{384EI}-\frac{M_B\ell^2}{16EI}$ (AB材中央部)
2		$R_A=-\frac{wa^2}{2\ell}$ $R_B=wa+\frac{wa^2}{2\ell}$ $Q_{\times1}=-\frac{wa^2}{2\ell}$ $Q_{\times2}=w\times2$ $Q_B=wa$	$M_B=-\frac{wa^2}{2}$	$\delta C=\frac{wa^3}{24EI}(3a^2+4\ell)$ $\delta max=\frac{wa^2\ell^2}{18\sqrt{3}EI}$ $\delta C=\frac{w\ell^2a^2}{32EI}$ (AB材中央部)

No.	荷　　重	反力R、せん断力Q、全荷重W	曲げモーメントM	たわみ δ
3		$R_A=\frac{(w\ell^2+2Pa)}{2\ell}$ $R_B=w\ell+P-R_A$ $Q_{X1}=R_A-w\times1$ (AB間)	$Mmax=\frac{(w\ell^2+2Pa)^2}{8w\ell^2}$ $M_B=-P\cdot a$ $\theta_B=\frac{w\ell^3}{24EI}+\frac{a\ell}{3EI}P$	(AB材中央部) $\delta_O=\frac{5w\ell^4}{384EI}-\frac{a\ell^2}{16EI}P$ $\delta_C=\frac{a^3}{3EI}P+\theta_B\cdot a$
4		$R_A=\frac{w(a+\ell)^2-wb^2}{2\ell}$ $R_B=\frac{w(b+\ell)^2-wa^2}{2\ell}$ $Q_A=R_A-wa$ $Q_B=w_b-R_B$ (AB材)	$M_A=-\frac{wa^2}{2}$ $M_B=-\frac{wb^2}{2}$ $M_X=R_{AX}-\frac{w}{2}(a+x)^2$ (AB材) $\theta_A=\frac{w\ell}{24EI}(\ell^2-4a^2-2b^2)$	(AB材中央部) $\delta_O=\frac{5w\ell^4}{384EI}+\frac{(M_A+M_B)\ell^2}{16EI}$ $\delta_C=\frac{wa^4}{8EI}-\theta_A\cdot a$

●階段梁

1		$W=w\ell$ $R_A=R_B=\frac{W}{2}$ $H_A=\frac{W}{2}\cdot\sin\theta$ $Q_A=-Q_B=\frac{W}{2}\cdot\cos\theta=V_A$ $W_O=w\cos^2\theta$	$M=\frac{w\theta}{8}\left(\frac{\ell}{\cos\theta}\right)^2=\frac{w\ell^2}{8}$	$\delta_O=\frac{5w\ell^4}{384EI\cos^2\theta}$

労働安全衛生規則抜粋

目　　次

第１編　通　則

第９章　監督等……P.157～158
（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 ……P.158～160
（主要な部分の鋼材）（型わく支保工の構造）
（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職務）

第９章　墜落・飛来崩壊等による危険の防止 …P.160～161
（作業床の設置等）
（安全帯等の取付設備等）
（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 ……P.161～163
（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 ……P.163
（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）（つり足場の点検）

第３款　丸太足場 ……P.163～164

第４款　鋼管足場 ……P.164
（鋼管足場の構造）
（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　つり足場 ……P.165
（つり足場の構台）

第11章　作業構台 ……P.165～166
（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てて別表第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項の労働省令で定める機械等は、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　掘削の高さ又は探さが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　掘削の高さ又は探さが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ニュートン）	伸び（単位：パーセント）
鋼管	330以上400未満 400以上490未満 490以上	25以上 20以上 10以上
鋼板：形鋼 平鋼又は 軽量形鋼	330以上400未満 400以上490未満 490以上590未満 590以上	21以上 16以上 12以上 8以上
棒鋼	330以上400未満 400以上490未満 490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　事業者は、型わく支保工を組み立てるときは、組立図を作成し、かつ、当該組立図により組み立てなければならない。

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。以下この条において同じ。）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

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

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

ℓ

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　限界細長比$=\sqrt{\pi^2 E/0.6F}$

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ニュートン）

σc　許容座屈応力の値（単位1平方センチメートルにつきニュートン）

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ニュートン）		
	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	1320	1180	103
すぎ、もみ、えぞまつ、とどまつ、べいすぎ又はべいつが	1030	880	74
かし	1910	1320	210
くり、なら、ぶな又はけやき	1470	1030	150

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　$f_k = fc\left(1-0.007\frac{l_k}{i}\right)$

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

これらの式において、l_k・i・fc及びf_kはそれぞれ次の値を表わすものとする。

l_k　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ニュートン）

f_k　許容座屈応力の値（単位1平方センチメートルにつきニュートン）

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　支柱の脚部の固定、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措置を講ずること。

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。

次に定めるところによること。
ィ　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、当該上端に銅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、前号イに定める措置を講ずること。
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。
ィ　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。
ニ　第6号ロに定める措置を講ずること。
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号ロに定める措置を講ずること。
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号イに定める措置を講ずること。
ロ　木材を継いで用いるときは、二個以上の添え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、添え物を用いて、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。
ィ　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。

段状の型わく支保工

（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措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技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講ずること。

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

（通路の照明）

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　たて坑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　坑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　坑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（ﾋﾞﾙ）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を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。

鋼管足場に使用する鋼管等の規格

（鋼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　材料は引張強さの値が1平方ミリメートルにつき370ニュートン以上であり、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（単位：1平方ミリメートルにつきニュートン）	伸び（単位：%）
370以上390未満	25以上
390以上500未満	20以上
500以上	10以上

2　平成8年3月基発第155号により「肉厚は外径の$\frac{1}{31}$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A8951（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、つと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：1cm²につきニュートン
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	1320
すぎ、もみ、えぞまつ、とどまつべいすぎ又はべいつが	1030
かし	1920
くり、なら、ぶな又はけやき	1470
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	1610

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、つり綱、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、異常を認めたときは、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

つり足場の始業点検と補修

（つり足場の点検）

第568条　事業者は、つ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四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銅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$\frac{1}{31}$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索は、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り付けること。

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、作業構台を組み立てるときは、組立図を作成し、かつ、当該組立図により組み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。
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、つり綱、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　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

（平成4，8，24基発第480号）

労働安全衛生法施行令等の一部を改正する政令並びに労働安全衛生規則等の一部を改正する省令の施行について（抜粋）

Ⅲ 労働安全衛生規則関係

第２細部事項

8　型枠支保工の組立図（第240条関係）

(2)第3項第3号及び第4号の趣旨は、型枠支保工の上端に設計荷重の$\frac{2.5}{100}$又は$\frac{5}{100}$に相当する水平方向の荷重が作用することを想定した場合において、つなぎ、筋かいに生ずる応力の値が材料の許容応力の値を超えないよう設計を行うことであること。なお、鋼管枠を支柱として用いる型枠支保工にあっては、第242条第8号の措置が講ぜられるよう組立図に示されているものについては、第3項第3号に基づき設計が行われているものとして取り扱って差し支えないこと。

■参考資料

建築基準法

令第76条第2項に基づく、現場打コンクリートの型わく及び支柱の取りはずしに関する基準

（昭和46年建設省告示第110号）
最終改正　昭和63年7月26日建設省告示第1655号

建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第76条第2項に基づき、現場打コンクリートの型わく及び支柱の取りはずしに関する基準を次のように定める。

第１条　せき板及び支柱の存置期間は、建築物の部分、セメントの種類及び荷重の状態並びに気温又は養生温度に応じて、次の各号に定めるところによらなければならない。

1　せき板は、別表（ろ）欄に掲げる存置日数以上経過するまで又はコンクリートの強度が同表（は）欄に掲げるコンクリートの圧縮強度以上になるまで取り外さないこと。
2　支柱は、別表（ろ）欄に掲げる存置日数以上経過するまで取り外さないこと。ただし、コンクリートの強度が、圧縮強度試験の結果、別表（は）欄に掲げるコンクリートの圧縮強度以上又は1平方センチメートルにつき120キログラム（軽量骨材を使用する場合においては、90キログラム）以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力によって著しい変形又は亀裂が生じないことが構造計算により確かめられた場合においては、この限りでない。

第２条　支柱の盛りかえは、次の各号に定めるところによらなければならない。

1　大ばりの支柱の盛りかえは行なわないこと。
2　直上階に著しく大きい積載荷重がある場合においては、支柱（大ばりの支柱を除く。以下同じ。）の盛りかえは、行なわないこと。
3　支柱の盛りかえは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらすおそれのある振動又は衝撃を与えないように行なうこと。
4　支柱の盛りかえは、逐次行なうものとし、同時に多数の支柱について行なわないこと。
5　盛りかえ後の支柱の頂部には、十分な厚さ及び大きさを有する受板、角材その他これらに類するものを配置すること。

別表

せき板又は支柱の区分	建築物の区分	（い）セメントの種類	（ろ）存置日数 存置期間中の平均気温 摂氏15度以上	（ろ）存置日数 存置期間中の平均気温 摂氏15度未満摂氏5度以上	（ろ）存置日数 存置期間中の平均気温 摂氏5度未満	（は）コンクリートの圧縮強度
せき板	基礎、はり側、柱及び壁	早強ポルトランドセメント	2	3	5	1平方センチメートルにつき490ニュートン
		普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、フライアッシュセメントA種及びシリカセメントA種	3	5	8	
		高炉セメントB種、フライアッシュセメントB種及びシリカセメントB種	5	7	10	
	版下及びはり下	早強ポルトランドセメント	4	6	10	コンクリートの設計基準強度の50パーセント
		普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、フライアッシュセメントA種及びシリカセメントA種	6	10	16	
		高炉セメントB種、フライアッシュセメントB種及びシリカセメントB種	8	12	18	
支柱	版下	早強ポルトランドセメント	8	12	15	コンクリートの設計基準強度の85パーセント
		普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、フライアッシュセメントA種及びシリカセメントA種	17	25	28	
		高炉セメントB種、フライアッシュセメントB種及びシリカセメントB種	28	28	28	
	はり下	早強ポルトランドセメント	28			コンクリートの設計基準強度の100パーセント
		普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、フライアッシュセメントA種及びシリカセメントA種				
		高炉セメントB種、フライアッシュセメントB種及びシリカセメントB種				

建築基準法施行令（抜粋）

第7章の4　工事現場の危害の防止

（仮囲い）

第136条の2の6　木造の建築物で高さが13メートル若しくは軒の高さが9メートルを超えるもの又は木造以外の建築物で2以上の階数を有するものについて、建築、修繕、模様替又は除却のための工事（以下この章において「建築工事等」という。）を行う場合においては、工事期間中工事現場の周囲にその地盤面（その地盤面が工事現場の周辺の地盤面より低い場合においては、工事現場の周辺の地盤面）からの高さが1．8メートル以上の板塀その他これに類する仮囲い、を設けなければならない。ただし、これらと同等以上の効力を有する他の囲いがある場合又は工事現場の周辺若しくは工事の状況により危害防止上支障がない場合においては、この限りでない。

（落下物に対する防護）

第136条の4

2　建築工事等を行なう場合において、建築のための工事をする部分が工事現場の境界線から水平距離が5メートル以内で、かつ、地盤面から高さが7メートル以上にあるとき、その他はつり、除却、外壁の修繕等に伴う落下物によって工事現場の周辺に危害を生ずるおそれがあるときは、建設大臣の定める基準に従って、工事現場の周囲その他危害防止上必要な部分を鉄綱又は帆布でおおう等落下物による危害を防止するための措置を講じなければならない。

建設省告示（昭和46年第110号、昭和63年7月26日第1655号）

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）3455－0448

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

労働安全衛生規則抜粋　解釈例規

目　　次

1 型枠支保工関係

第 16 条　作業主任者の選任 ……P168
第237条　材料 ……P168
第238条　主要な部分の鋼材 ……P168
第240条　組立図……P168
第241条　許容応力の値……P169
第242条　型枠支保工についての措置等……P169
第243条　段状の型枠支保工 ……P170
第244条　コンクリート打設の作業 ……P170

2 墜落災害の防止、足場等関係

第 16 条　作業主任者の選任 ……P170
第 18 条　作業主任者の氏名等の周知 ……P170
第518条　作業床の設置等 ……P170
第521条　安全帯等の取付設備 ……P170
第522条　悪天候時の作業禁止 ……P170
第524条　スレート等の危険の防止 ……P170
第526条　昇降するための設備の設置等……P171
第527条　移動はしご ……P171
第533条　煮沸槽などへの転落による危険の防止……P171
第534条　地山の崩壊等による危険の防止……P171
第535条　落盤等による危険の防止 ……P171
第538条　物体の飛来による危険防止 ……P171
第539条　保護帽の着用 ……P171
第540条　通路 ……P171
第559条　材料等 ……P171
第560条　鋼管足場に使用する鋼管等 ……P172
第562条　最大積載荷重 ……P172
第563条　作業床 ……P172
第564条　足場の組立等の作業 ……P173
第566条　足場の組立等作業主任者の職務 ……P173
第567条　点検 ……P173
第570条　鋼管足場 ……P173
第571条　鋼管規格に適合する鋼管足場 ……P173
第572条　鋼管規格に適合する鋼管以外の鋼管足場　P174
第573条　鋼管の強度の識別 ……P175
第574条　吊足場 ……P175
※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 ……P175
第575条の3　構造 ……P175
第575条の5　組立図 ……P175
第575条の6　作業構台についての措置 ……P175
第575条の7　作業構台の組立等の作業 ……P176
第575条の8　点検 ……P176

●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、貸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基発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、形鋼丸太等の柱につなぎ、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鈑接により門形状、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「組み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基発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、その結果に基づいて安全率を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【解釈例規】

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、重ね合わせ継手を禁止する趣旨であること。(昭38.6.3基発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号口の取扱い:第6号口については、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り扱うこと。(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字形に取り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。
(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り扱うこと。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、荷重、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、現場で次図のように継ぎ足して支柱として用いるものをいうこと。

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。

つなぎ:第11号ロの「つなぎ」とは、次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り扱うこと。(昭38.6.3基発635)

技術資料

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措置」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、部材の取りつ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則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開し、作業の区分、資格者および名称を整理し、一指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】

見やすい箇所に掲示する等の「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措置が含まれること。（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、「足場を組み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含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）を安全に取り付けるための設備等の「等」：「命綱（現行＝安全帯等）を安全に取り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）を安全に取り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34.2.18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措置」には、はしごの上方を建築物等に取り付けること、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「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」には砂ぴ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）

問　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。

答　（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斜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)

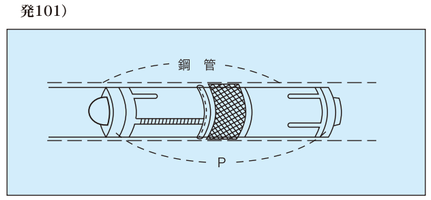
肉厚及び外径の寸法:第3項第2号〔現行=第560条第1項第2号〕の肉厚及び外径の寸法は、実測によるものであること。(昭34.2.18基発101)

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(鋼管足場)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A8951(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、摩接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重」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関係なく、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)

臨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:問　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。

答　貴見のとおり。(昭43.9.16基収3523)

布枠のコロバシ材:問　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。

答　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、労働者が無意識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措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、当該作業地域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)

つり網及びつり袋: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、綱の損傷の有無、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、緩衝綱の調節の適否、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)

脚輪を取り付けた移動式足場:第2号の「脚輪を取り付けた移動式足場」とは、単管足場又はわく組足場の脚部を車に取り付けたもので、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措置については、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. 但し、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ボルト以	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低い電路は、接触通電のおそれが少いものであるが、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】

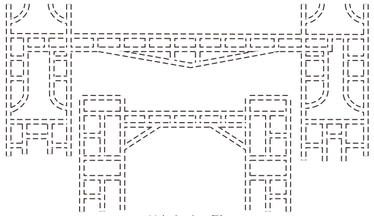
単管足場:単管足場とは、現場で鋼管を継手金具及び緊結金具を使用して丸太足場と類似の構造に組む足場をいうものであること。(昭34.2.18基発101)

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基発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、腕木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)

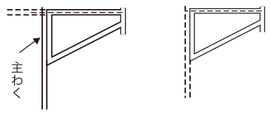
建地間の積載荷重:第4号の「建地間の積載荷重」とは、相隣れる4本の建地で囲まれた一作業床に積載し得る荷重をいうものであること。(昭34.2.18基発101)

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ぞれ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伺いします。

(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。

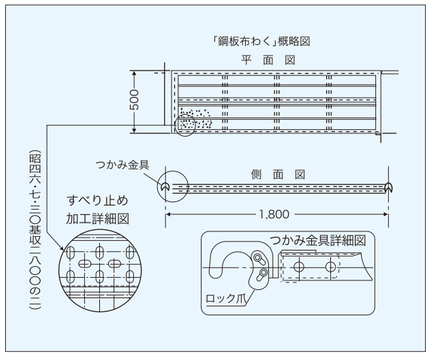
(2)従来の「布わく」については、つかみ金具のロック部が二ヵ所（対角線上）と4カ所（4隅部）の二種類ありますが、2カ所のものにあっても、本号にいう水平材とみなしてよろしいか。

別表（布わくと鋼板布わくとの比較）

構造及び性能 種類	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

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以外の鋼管足場）

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）

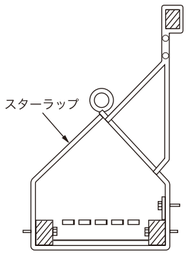
鋼管の強度の識別：「鋼管の強度を識別する」とは、鋼管の強度が異なるものであることを識別することであって、個々の鋼管の強度の数値を識別することまでをいう趣旨ではないこと。（昭34．2．18基発101）

（つり足場）

第574条【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」には労働者に命綱を（現行＝安全帯等）を使用させることも含まれるものとして取り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）

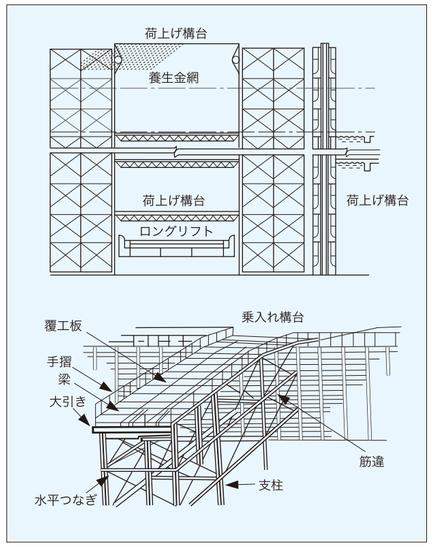


3 作業構台

（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り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「吊り網」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)

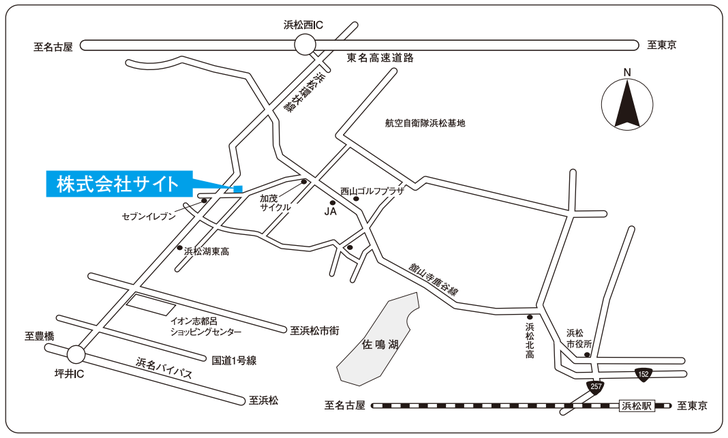
(点検)

第575条の8 【解釈例規】

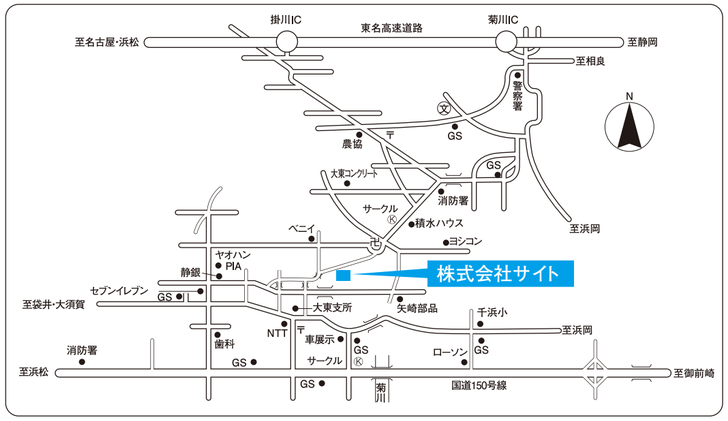
「強風、大雨、大雪」及び「中震以上の地震」の意義は、第567条の「強風、大雨、大雪」及び「中震以上の地震」の意義と同様であること。(昭55.11.25基発第648号)

site 株式会社サイト

本社案内図 〒431-1111 静岡県浜松市西区伊左地町2790-1
TEL053(485)4126(代) FAX053(485)3767



東遠営業所案内図 〒437-1421 静岡県掛川市大坂6369
TEL0537(72)4129 FAX0537(72)4064



2007/05_KATAOKA / 2008/03_改訂 / 2009/06_改訂 / 2012/01_改訂 / 2016/01_改訂 / 2018/10_改訂