



建設機材ガイドブック vol.3

● レンタルの
inao

着実に 力強く みなさまと共に歩む
総合リースの INAO



INAOの総合リースガイドについて

このガイドブックは、年々増加し、多様化していくリース建設機材と関連機材などについての便覧として作成いたしました。とくに簡便にご理解いただけるよう作製に当たって留意いたしましたので、ぜひ、机上にお備えいただき、建設機材の手引き書物として、お役立ていただければ、幸いです。

建築現場のマネージメントに

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

九州全域に広がる INAO グループのネットワーク。
ユーザーの皆さまのあらゆるニーズにお応えいたします。



稲尾産業株式会社本社

21世紀の福岡の一翼を担う、地域に根ざした企業。 それが私たちINAOグループです。

会社概要

会社名 稲尾産業株式会社
 本社所在地 福岡市博多区西月隈5丁目4-46
 資本金 4,500万円
 従業員数 212名(令和3年12月現在)

■事業所

建設機材リース部
 本社営業部ならびに機械整備工場
 福岡市博多区西月隈5丁目4-46
 甘木営業所
 朝倉市甘木255-1
 福岡西営業所
 福岡市西区大字徳永1060-11
 宗像営業所
 宗像市大字野坂字東道四郎2725-2
 筑後営業所
 筑後市富久900
 宇美仮設機材センター
 糟屋郡宇美町ゆりが丘2-16-1
 レントオール店
 福岡市博多区板付6-13-20
 大刀洗機材センター
 大刀洗町大字山隈112-1
 ハウスセンター
 糟屋郡宇美町ゆりが丘2-2-5
 木材市売部
 小郡木材市場
 小郡市祇園2-3-1
 稲尾建機リース(株)
 小郡市祇園2-3-1

■業務内容

建設機材リース部
 建設機材及び仮設機材・関係備品の総合リース&レンタル
 木材市売部
 木材専門家による木材の市売り
 レントオール部
 イベント用品のレンタル

会社概要

昭和32年 初代社長(稲尾長亮)小郡木材市場を個人経営。
 昭和34年 株式会社小郡木材市場として会社設立。
 昭和40年 社名を稲尾産業株式会社に変更、木材市売部門と建設機材リース部門制で発足。
 昭和46年 板付に機材倉庫増設。
 昭和47年 資本金1,000万円に増資。
 昭和48年 大野城市山田に社宅建設。
 昭和50年 板付に機材倉庫増設。
 昭和54年 板付に建設機械整備工場を新設。
 昭和55年 大野城市川久保に仮設機材センター設立。リース部門設立15周年を記念し、本社々屋の増築。
 昭和56年 甘木営業所開設。資本金を2,000万円に増資。
 昭和57年 備品センター設立。資本金を3,000万円に増資。福岡西営業所開設。山田女子寮建設。
 昭和58年 大刀洗社宅(2棟)建設。
 昭和59年 板付男子独身寮建設。
 昭和60年 三井郡大刀洗町に機材センター設立。
 昭和62年 創業30周年記念式典ならびに記念誌発行(11月)
 昭和63年 本社々屋増改築(9月)
 平成元年 空港南バイパス店(レントオール店)開設。
 平成2年 第二備品センター設立。
 平成3年 宗像営業所開設。
 平成4年 第一立花寺機材センター設立。レンタカー(RV車)部門開設。資本金を4,500万円に増資。
 平成9年 宇美機材センター開設。
 平成11年 板付に備品センター開設(3月)
 平成11年 山田社宅・女子寮移転新築。
 平成14年 板付に第二備品センター開設(8月)
 平成17年 筑後営業所開設
 平成19年 空港南バイパス店移転、レントオール板付店開設。
 平成27年 大刀洗第二機材センター開設。



機械編

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

CONTENTS

高所作業車

直伸型高所作業車	01
スーパーデッキ	02
クローラーリフト(白ゴムクローラー)	03
スカイタワー(白タイヤ)	03
パーソネルリフト	04
ワイヤーリフト	04

車輛各種

ユニック車	05
平トラック	06
ダンプカー	07
散水車	07
軽トラック／軽ワゴン車／ライトバン	08

掘削・整地・運搬機械

バックホー(0.02~0.05m ³)	09
バックホー(0.1m ³)	10
バックホー(0.2m ³)	11
小旋回バックホー	12
油圧ブレーカー	13
キャリアダンプ	13
振動ローラー(ハンドガイド式)	14
バイプロコンパクター(前後進プレート)	14

ランマー／プレート	15
ベルトコンベアー	15

発電機・溶接機・照明機器

発電機	16
発電機(超低騒音型)	17
発電機(超低騒音型)ビックタンク	18
サイマル発電機(三相・単相同時出力機)	18
溶接機	19
溶接機(2人用)	19
各種ライト	22

コンプレッサー・エア機器・杭打機

コンプレッサー	25
各種エア工具	26
杭打機	26

水中ポンプ・水処理機器

水中ポンプ(100V・200V)	28
エンジンポンプ／ジェットポンプ	29
ハイウォッシャー／ジャンクションバルブ	29
ハイウォッシャー	30
水タンク／ポリタンク	31

CONTENTS

バイブレーター・ コンクリート機器

バイブレーター	34
ホッパー／モルタルミキサー	35

軽機械類

カッター類	37
コアドリル	38
コードリール／ダウントランス	38
電動工具1	39
電動工具2	40
ジェットヒーター／草刈機／チェンソー／除湿機	41
送風機／集塵機／掃除機／ポリッシャー	42

荷役・揚重機械

チェンブロック／レバーブロック／ベビーホイスト	44
ウインチ／ジャッキ	45
フォークリフト／ハンドリフト	46
イーグルクランプ	47

工事保安用品

電光装示版	49
信号機	49

測量機器

測量機器	50
------	----

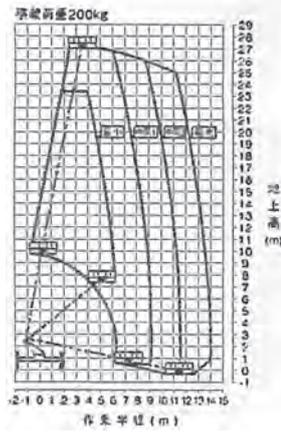


高所作業車

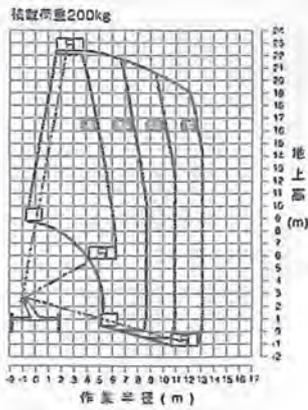
INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■直伸型高所作業車

- スカイマスター AT-270
- スカイマスター AT-220



AT-270

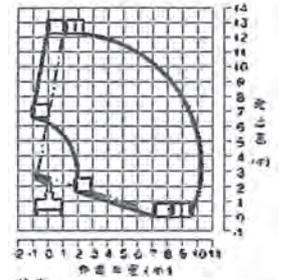


AT-220

●スカイマスター AT-121TG



■作業範囲図

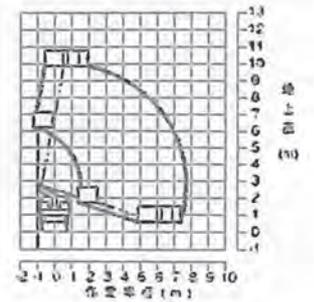


注意
1.作業範囲は水平面上におけるもので
ブームのたわみは含まれません。
2.作業半径は全機同一です。

●スカイマスター AT-100



■作業範囲図



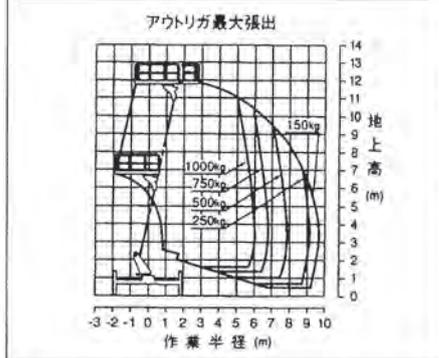
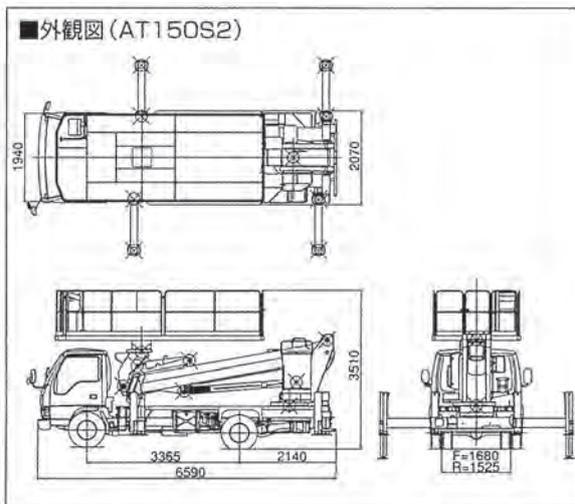
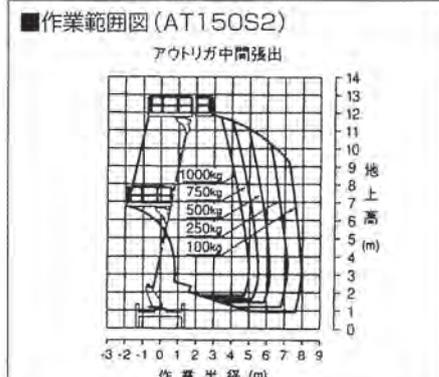
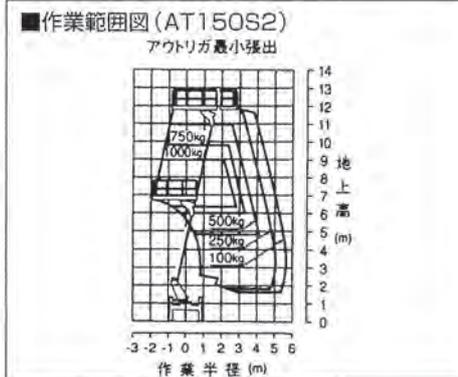
■直伸型高所作業車

項目	型式	AT-270	AT-220	ST-125	AT-121TG	AT-100
●バスケット(作業床)						
最大積載荷重 (kg)		200または2名	200または2名	200または2名	200または2名	150または1名
最大地上高 (m)		27	22.3	12.3	12	9.9
最大作業半径 (m)		15.4(100kg積載時)	14.4(100kg積載時)	10.9(100kg積載時)	9.4(100kg積載時)	7.4(100kg積載時)
首振り角度 (°)		左97~右103	左97~右103	左90~右95	左104~右104	左104~右104
●旋回						
旋回角度 (°)		360	360	360	360	360
●アウトリガー						
最大張出幅 (mm)		4,400	4,100	1,885	2,020	1,810
●車輛諸元						
架装シャーシー (t車)		4	3.5	3	3	2
寸法mm (幅×長さ×高さ)		2,170×8,500×3,550	2,050×7,400×3,350	1,880×5,500×3,250	1,880×5,100×2,790	1,700×4,710×2,810
車輛総重量 (kg)		7,835	7,175	7,345	6,925	5,985

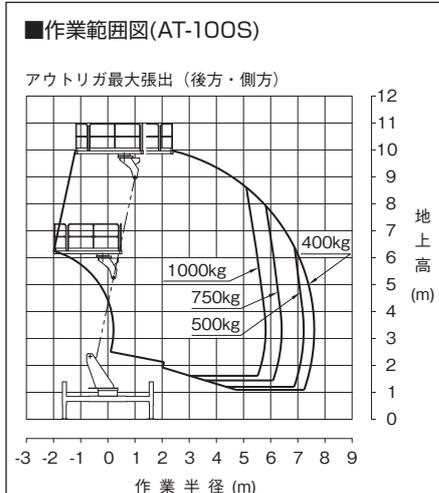
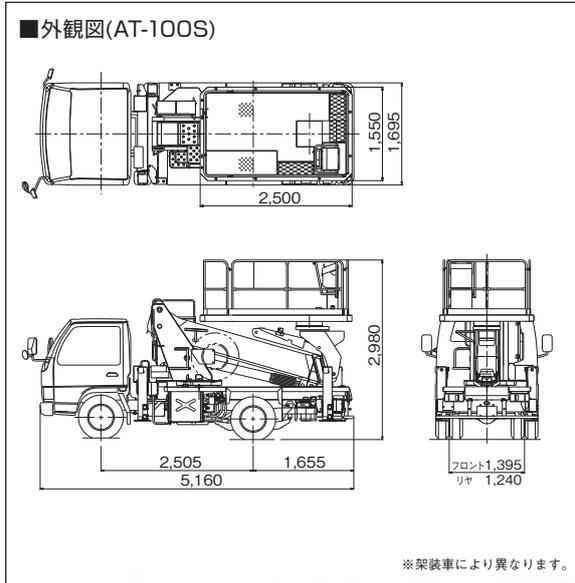
●仕様につきましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■スーパーデッキ

●スーパーデッキ AT150S-2

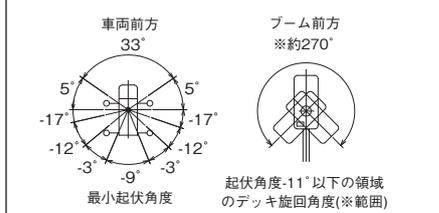


●スーパーデッキ AT-100SR



■スーパーデッキ

項目	型式	AT-150S-1	AT-150S-2	AT-100S
●作業床(デッキ)				
最大積載荷重 (kg)		800	1,000	1,000
最大地上高 (m)		14.6	14.6	9.9
最大作業半径 (m)		11.0 (100kg積載時)	11.0 (100kg積載時)	7.6 (400kg積載時)
作業台寸法mm (幅×長さ)		1,940×4,200	1,940×4,200	1,550×2,500
●旋回				
旋回角度 (°)		360	360	360
●アウトリガー				
最大張出幅 (mm)		4,100	4,100	3,200
●車輛諸元				
架装シャーシー (t車)		4	4	2
車輛寸法mm (幅×長さ×高さ)		2,040×6,540×3,560	2,050×6,590×3,560	1,650×5,160×2,980
車輛総重量 (kg)		7,045	7,055	



注意 1. 作業範囲は水平堅土上に於けるものでブームのたわみは含んでおりません。
2. 本機は、キャブやアウトリガ等とブーム、デッキとの干渉を避けるため、ブーム旋回位置により最小起伏角度が異なります。
※ 起伏角度-11°以下の領域ではデッキ旋回角度の制限があります。

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

■クローラーリフト(白ゴムクローラー)

●クローラーリフト
ENCL045



●クローラーリフト
ENCL061



■クローラーリフト(白ゴムクローラー)

項目	型式	ENCL045	ENCL061
●作業床(デッキ)			
最大積載荷重(kg)		230	250
最大作業床地上高(m)		4.5	6.1
作業台寸法(幅×長さ×手摺高)		650×1,200×950	885×1,800×990
●車体諸元			
車体総重量(kg)		640	1,150
寸法mm(幅×長さ×高さ)		780×1,280×1,840	990×1,920×2070
動力源(100V)		バッテリー式	バッテリー式

■スカイタワー(白タイヤ)



●スカイタワー
PH-40Ⅲ



●スカイタワー
HW-3801



●スカイタワー
ENTLO45



●スカイタワー
ENTLO61



●スカイタワー
ENTLO99

■スカイタワー(白タイヤ)

項目	型式	PH-40Ⅲ	HW-3801	ENTLO45	ENTLO61	ENTLO99
●作業床(デッキ)						
最大積載荷重(kg)		200	200	230	250	320
最大作業床地上高(m)		3.8	3.8	4.5	6.1	9.9
作業台寸法(幅×長さ×手摺高)		690×920×1,050	650×920×1,090	650×1,200×950	645×1,610×990	1,175×2,215×950
●車体諸元						
車体総重量(kg)		670	660	590	1,180	2,300
寸法mm(幅×長さ×高さ)		780×1,280×1,760	740×1,280×1,760	750×1,280×1,820	750×1,750×1,960	1,300×2,300×2,245
動力源(100V)		バッテリー式	バッテリー式	バッテリー式	バッテリー式	バッテリー式

■ パーソネルリフト



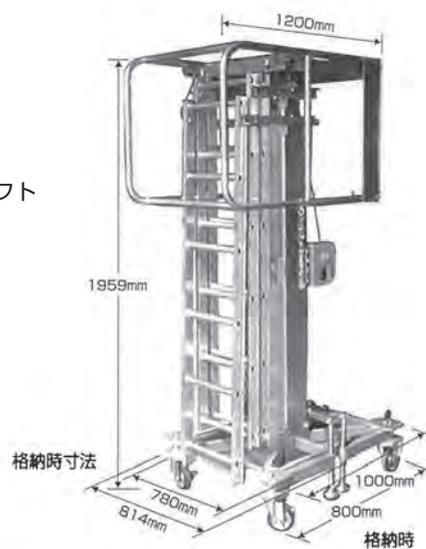
■ パーソネルリフト

項目	型式	AWP-25S	AWP-30S
●全モデル			
最大作業台高さ		7.5m	9.0m
最大積載荷重		159kg	159kg
電源:DC/ACモデル		100V	100V
●標準ベース			
機体重量(DC/ACモデル)		371/330kg	393/352kg
収納時の高さ④		198cm	198cm
後傾時の高さ⑥		184cm	189cm
奥行き×幅③×⑤		130/74cm	134/74cm
アウトリガー張出し面積⑦×⑧		154/134cm	176/156cm

■ ワイヤーリフト



●ワイヤーリフト



■ワイヤーリフト

型式	作業床高さ(m)	作業床寸法(m)	重量(kg)
WQ45T	4.50~1.95	0.60×0.60	130

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



車輛各種

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

ユニック車

- ユニック車
4t車



- ユニック車
2t車



■ユニック車

項目	架装シャシー	4t車	3t車	2t車
●車体仕様				
幅×長さ×高さ (mm)		2,210×7,960×2,900	2,180×6,180×2,740	2,170×6,075×2,700
車輛総重量 (kg)		7,985	7,095	5,385
車輛重量 (kg)		4,620		3,220
積載荷重 (kg)		2,950	3,000	2,000
荷台寸法 (幅×長さ×高さ) mm		2,120×5,020×400	2,080×3,600×350	1,900×3,550×380
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/100	軽油/100	軽油/100
●クレーン仕様				
吊り上げ荷重 (kg)		2,930	2,630	2,025
最大作業半径 (m)		7.47	8,400	6,215
最大地上揚程 (m)		約9.0	約10	約7.5
ゲート能力 (kg)		-	-	-

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

■平トラック

●平トラック
2t



●平トラック
800kg



■3トン平

■2トン平

■0.8トン平

項目	シャーシー	3t	2t	0.8t
●車体仕様				
幅×長さ×高さ (mm)		2,170×6,300×2,250	2,180×6,090×2,250	1,670×4,270×1,890
車輛総重量 (kg)		6,215	4,915	2,050
車輛重量 (kg)		3,050	2,750	1,140
積載荷重 (kg)		3,000	2,000	800
荷台寸法 (幅×長さ×高さ) mm		2,080×4,360×370	2,060×4,350×380	1,585×2,430×360
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/100	軽油/100	ガソリン/43

■ ダンプカー

- ダンプカー
4t/3t/2t



■4トンドンプ ■3トンドンプ ■2トンドンプ ■軽ダンプ

項目	シャーシー	4t	3t	2t	軽
●車体仕様					
幅×長さ×高さ(mm)		2,190×5,810×2,350	1,690×4,690×1,990	1,690×4,690×1,990	1,390×3,290×1,860
車輛総重量(kg)		7,825	6,075	4,695	1,220
車輛重量(kg)		3,660	2,910	2,530	760
積載荷重(kg)		3,850	3,000	2,000	350
荷台寸法(幅×長さ×高さ)mm		2,060×3,400×380	1,590×3,050×370	1,600×3,050×320	1,260×1,940×200
燃料/タンク容量(ℓ)		軽油/100	軽油/80	軽油/75	ガソリン/37

■ 散水車

- 散水車



■散水車

項目	型式
●車体仕様	
幅×長さ×高さ(mm)	2,200×6,210×2,420
車輛総重量(kg)	7,985
車輛重量(kg)	4,120
積載荷重(m ³)	4
燃料/タンク容量(ℓ)	軽油/100

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

■軽トラック／軽ワゴン車／ライトバン

●軽トラック



■軽トラック

項目	シャーシー	軽
●車体仕様		
幅×長さ×高さ (mm)		1,390×3,250×1,710
車輛総重量 (kg)		1,130
車輛重量 (kg)		670
積載荷重 (kg)		350
荷台寸法 (幅×長さ×高さ) mm		1,260×1,940×300
荷台形状		3方開
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/37

●軽ワゴン車



■軽ワゴン車

項目	シャーシー	軽
●車体仕様		
幅×長さ×高さ (mm)		1,475×3,390×1,880
車輛総重量 (kg)		1,430
車輛重量 (kg)		960
積載荷重 (kg)		350 (2人乗) 250 (4人乗)
荷台寸法 (幅×長さ×高さ) mm		—
荷台形状		—
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/37

●ライトバン
プロボックス



■ライトバン

項目	シャーシー	プロボックス
●車体仕様		
幅×長さ×高さ (mm)		1,690×4,190×1,520
車輛総重量 (kg)		1,550
車輛重量 (kg)		1,040
積載荷重 (kg)		400 (2人乗) 250 (5人乗)
荷台寸法 (幅×長さ×高さ) mm		—
荷台形状		—
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/50



**掘削
整地
運搬機械**

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■バックホー(0.03~0.05m³)

※クレーン仕様機もあります。詳しくは最寄りの営業所までお問い合わせください。

●バックホー
ViO17

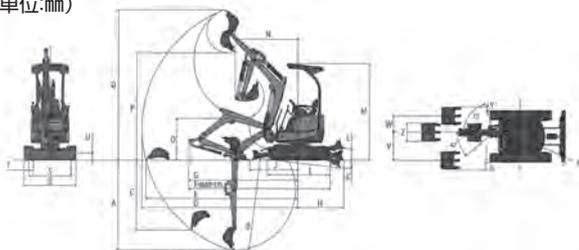


●バックホー
J09

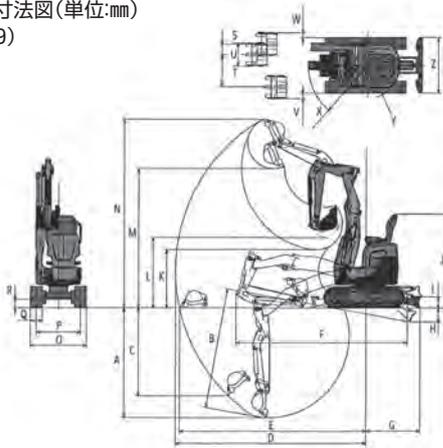


掘削・整地・運搬機械

■外形寸法図(単位:mm)
(ViO17)



■外形寸法図(単位:mm)
(J09)

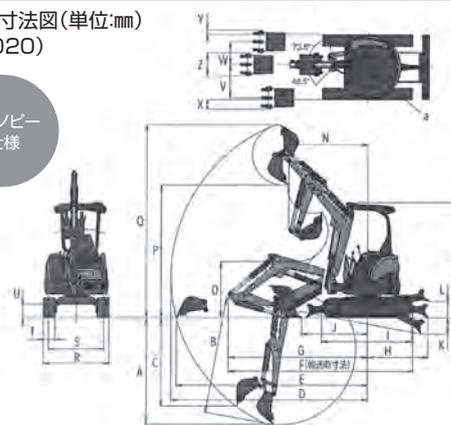


■バックホー(0.02~0.08m³)

項目	型式	J09	ViO17	ViO20
●バケット仕様				
バケット容量(m ³)		0.02	0.05	0.08
バケット巾(mm) サイドカッター含む		350	450	490
●作業範囲				
最大掘削深さ(mm)		1,620	2,200	2,250
最大垂直掘削深さ(mm)		1,220	1,850	1,860
最大掘削高さ(mm)		2,790	3,690	4,070
最大ダンプ高(mm)		2,050	2,630	2,790
床面最大掘削半径(mm)		2,730	3,710	4,010
フロント最少旋回半径(mm)(スイング時)		870	1,520(1,290)	1,630(1,390)
●性能				
最大掘削力(kgf)		1,100	1,550	1,900
走行速度(km/h)(高/低)		3.7/1.8	4.3/2.1	4.4/2.2
●輸送時寸法・重量				
全長(mm)		2,560	3,460	3,870
全幅(mm)(最小/最大)		680/840	950/1,280	1,380
全高(mm)		1,420	2,370	2,410
排土板(mm)(幅×高さ)		680/840×180	950/1,280×235	1,380×295
リフト量(GL上/下)		160/210	260/205	350/340
重量(kg)		980	1,640	1,990
●足回り				
ゴムクローラー全長(mm)		1,220	1,525	1,890
クローラーシュー幅(mm)		180	230	250
●エンジン				
燃料/タンク容量(ℓ)		10	20	28.5
●クレーン吊上げ能力				
クレーン仕様機 最大定格荷重(t)				0.4

■外形寸法図(単位:mm)
(ViO20)

キャブ
仕様



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N(スイング時)	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
J09	1620	1770	1220	2810	2730	2560	820	160	210	1420	930	1090	2050	2790	840/680	660/500	180	130	165	485	350	80/160	80/160	870	500	840/680	
ViO17	2200	2310	1850	3810	3710	3460	2665	1120	1525	1285	205	260	2370	1520(1290)	1025	2630	3690	1280/950	1050	230	175	690	400	180/345	85/250	450	640
ViO20	2250	2440	1860	4140	4010	3870	2920	1270	1890	1460	340	350	2410	1630(1390)	1200	2790	4070	1380	1160	250	260	700	485	200	95	490	690

■バックホー(0.1m³)

※クレーン仕様機もあります。
詳しくは最寄りの営業所までお問い合わせください。

●バックホー
VIO-25

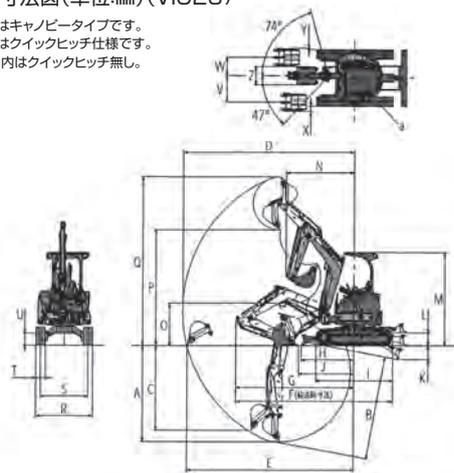


●バックホー
VIO-30



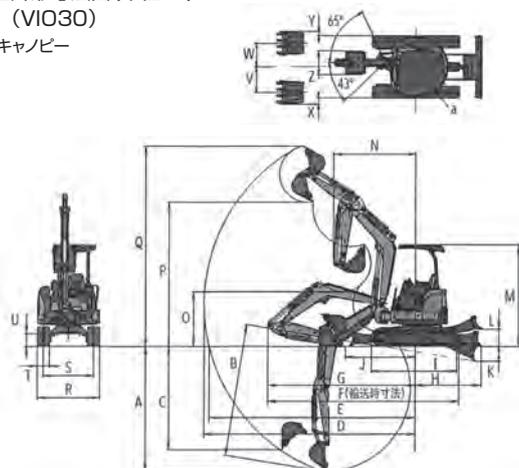
■外形寸法図(単位:mm)(VIO25)

※図面はキャノピータイプです。
※数値はクイックヒッチ仕様です。
()内はクイックヒッチ無し。



■外形寸法図(単位:mm) (VIO30)

キャノピー



※数値はクイックヒッチ有、()内はクイックヒッチ無し。

■バックホー(0.1m³)

項目	型式	VIO-25	VIO-27	VIO-30
●バケット仕様				
バケット容量(m ³)		0.1	0.1	0.1
バケット巾(mm) サイドカッター含む		490	490	490
●作業範囲				
最大掘削深さ(mm)		2,540	2,600	2,820
最大垂直掘削深さ(mm)		2,240	2,200	2,290
最大掘削高さ(mm)		4,460	4,400	4,550
最大ダンプ高(mm)		3,050	3,000	3,160
床面最大掘削半径(mm)		4,400	4,380	4,730
フロント最少旋回半径(mm)(スイング時)		1,800(1,510)	1,900(1,630)	2,050(1,840)
●性能				
最大掘削力(kgf)		2,360	2,800	3,050
走行速度(km/h)(高/低)		4.5/2.8	4.7/2.8	4.5/2.7
●輸送時寸法・重量				
全長(mm)		4,110	4,190	4,470
全幅(mm)(最小/最大)		1,500	1,550	1,550
全高(mm)		2,470	2,510	2,500
排土板(mm)		1,500×295	1,550×345	1,550
リフト量(GL上/下)		340/355	350/320	375/325
重量(kg)		2,610	2,950	2,980
●足回り				
クローラー全長(mm)		2,040	2,010	2,160
クローラーシュー幅(mm)		250	300	300
●エンジン				
燃料/タンク容量(ℓ)		29.2	42	41
●クレーン吊上げ能力				
クレーン仕様機 最大定格荷重(t)		0.5	0.8	0.9

数値はキャノピー仕様。[]内はキャビン仕様です。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N(スイング時)	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
VIO25 標準仕様	2540	2740	2240	4520	4400	4110	3110	1380	2040	1470	355	340	2470	1800(1510) [1950(1650)]	1120 [950]	3050 [2780]	4460 [4170]	1500	1250	250	320	705	485	145	35	490	750
VIO30 標準仕様	2820	2950	2290	4870	4730	4470	3390	1480	2160	1640	325	375	2500 [2460]	2050(1840)	1230	3160	4550	1550	1250	300	320	640	590	135	85	540	775

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

■バックホー(0.2m³) ※クレーン仕様機もあります。詳しくは最寄りの営業所までお問い合わせください。

●バックホー
VIO-40



●バックホー
VIO-45



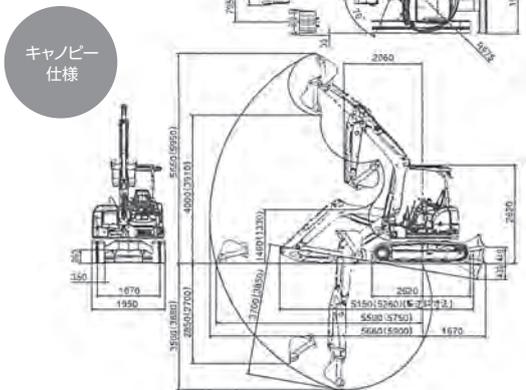
掘削・整地・運搬機械

■バックホー(0.2m³)

項目	型式	VIO-40	VIO-45
●バケット仕様			
バケット容量(m ³)		0.2	0.2
バケット巾(mm) サイドカッター含む		650	650
●作業範囲			
最大掘削深さ(mm)		3,500	3,540
最大垂直掘削深さ(mm)		2,850	2,690
最大掘削高さ(mm)		5,650	5,530
最大ダンプ高(mm)		4,000	3,870
床面最大掘削半径(mm)		5,500	5,540
フロント最少旋回半径(mm)(スイング時)		2,060(1,730)	2,190(1,950)
●性能			
最大掘削力(kgf)		3,850	3,730
走行速度(km/h)(高/低)		4.6/2.3	4.6/2.4
●輸送時寸法・重量			
全長(mm)		5,150	5,230
全幅(mm)		1,970	1,970
全高(mm)		2,620	2,570
排土板(mm)(幅×高さ)		1,970×405	1,970×400
リフト量(GL上/下)		440/430	445/465
重量(kg)		4,330	4,620
●足回り			
クローラー全長(mm)		2,620	2,590
クローラーシュー幅(mm)		350	350
●エンジン			
燃料/タンク容量(ℓ)		64	66
●クレーン吊上げ能力			
クレーン仕様機 最大定格荷重(t)		0.9	1.1

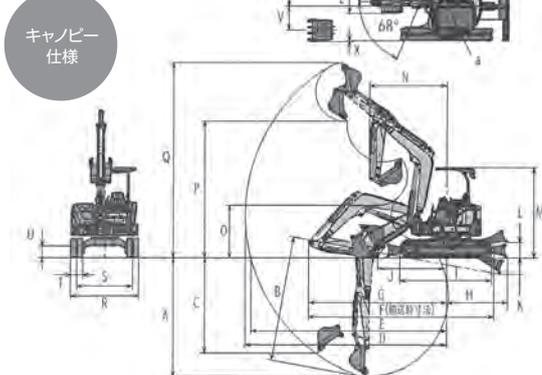
■外形寸法図(単位:mm)(VIO40)

※数値はクイックヒッチ、
()内はクイックヒッチなし。



■外形寸法図(単位:mm)(VIO45)

※数値はクイックヒッチ、
()内はクイックヒッチなし。



数値はキャノピー仕様。[]内はキャビン仕様です。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N(スイング時)	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
VIO45 標準仕様	3360	3540	2690	5700	5540	5230	3900	1720	2590	1800	465	445	2570 [2540]	2190(1950)	1500	3870	5530	1940	1590	350	345	680	770	35	125	650	970

小旋回バックホー

※クレーン仕様機もあります。
詳しくは最寄りの営業所までお問い合わせください。

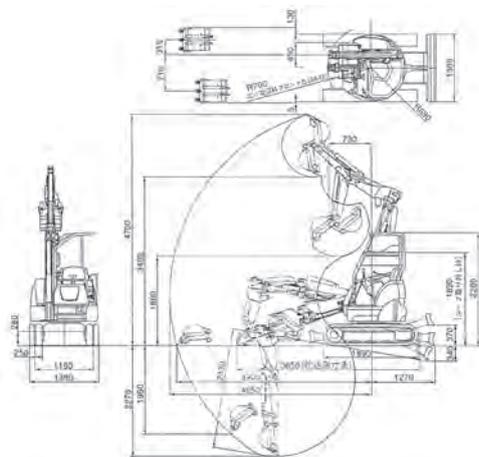
●B-3Σ



■小旋回バックホー

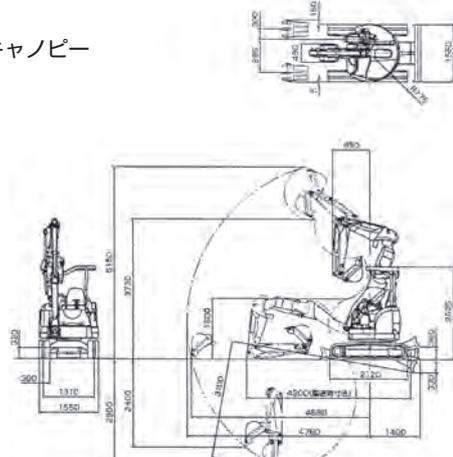
項目	型式	B-2Σ	B-3Σ	B-6Σ	B-7Σ
●バケット仕様					
バケット容量(m ³)		0.08	0.1	0.2	0.25
バケット巾(mm) サイドカッター含む		490	490	700	750
●作業範囲					
最大掘削深さ(mm)		2,270	2,900	4,050	4,310
最大垂直掘削深さ(mm)		1,950	2,400	3,100	3,770
最大掘削高さ(mm)		4,700	5,150	6,450	7,600
最大ダンプ高(mm)		3,400	3,730	4,800	5,490
床面最大掘削半径(mm)		3,900	4,680	6,050	6,410
フロント最少旋回半径(mm)(スイング時)		790	850	1,025	1,250
●性能					
最大掘削力(kgf)		1,900	3,100	4,300	5,590
走行速度(km/h)(高/低)		4.4/2.2	4.6/2.6	4.2/2.2	4.5/2.5
●輸送時寸法・重量					
全長(mm)		3,650	4,200	5,380	5,790
全幅(mm)		1,380	1,550	1,990	2,270
全高(mm)		2,280	2,525	2,620	2,630
排土板(mm)(幅×高さ)		1,380×285	1,550×345	1,970×405	2,260×450
リフト量(GL 上/下)		370/340	360/330	440/430	400/350
重量(kg)		2,000	3,340	5,470	7,800
●足回り					
クローラー全長(mm)		1,890	2,120	2,620	2,890
クローラーシュー幅(mm)		250	300	400	450
●エンジン					
燃料/タンク容量(ℓ)		28.5	42	64	100
●クレーン吊上げ能力					
クレーン仕様機 最大定格荷重(t)			0.9	1.3	2.5

■外形寸法図(単位:mm)(B2Σ)

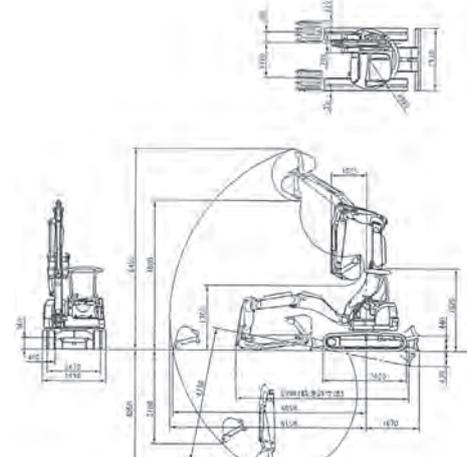


■外形寸法図(単位:mm)(B3Σ)

●キャノピー

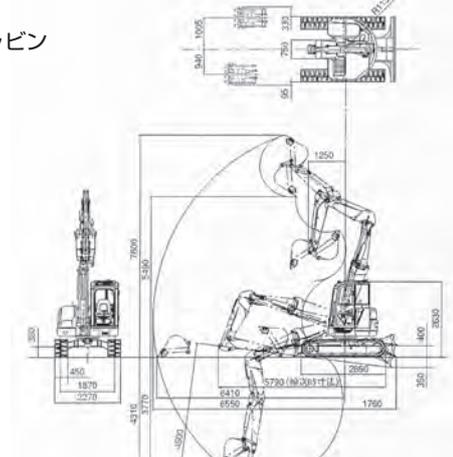


■外形寸法図(単位:mm)(B6Σ)



■外形寸法図(単位:mm)(B7Σ)

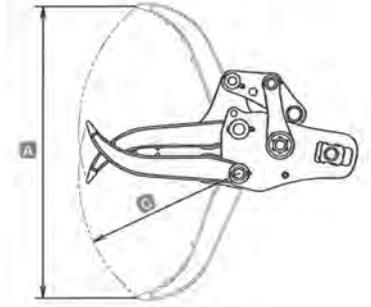
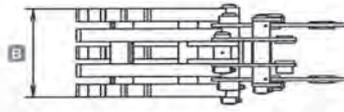
●キャビン



■油圧ブレーカー



●油圧ブレーカー



■Vフォーク(グラスパー)

	GT-08	GT-15	GT-30	GT-40	GT-60
本体クラス	0.05	0.08	0.1	0.2	0.25
最大開口幅 A mm	820	1020	1220	1410	1680
爪幅 B mm	230	270	330	425	470
爪長さ C mm	440	545	650	760	905
質量 kg	60	110	170	230	380

■油圧ブレーカー

項目	型式	TNB-1M	TNB-3MB	TNB-5M
ブレーカー(ノミ付)重量(kg)		85	175	291
全長(ノミ付)mm		950	1,110	1,345
作動油圧(kgf/cm ²)		70~140	100~150	100~160
打撃数(d.p.m)		700~1,200	550~1,000	550~1,000
ノミ径(mm)		45	58	75
取付台車(バックホー)		0.05	0.1	0.2

■キャリアダンプ

●キャリアダンプ C12R



●キャリアダンプ C30R

●RY-601D

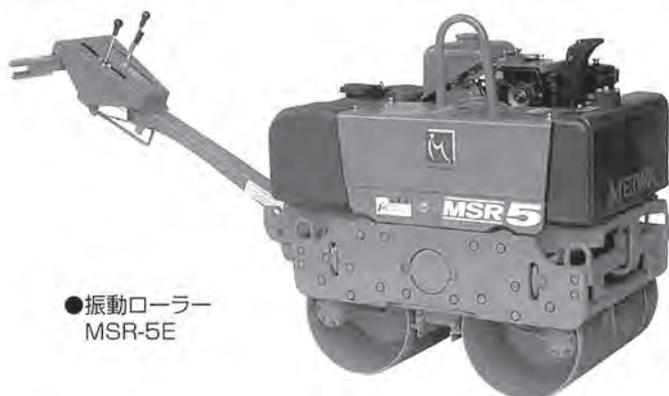


■キャリアダンプ

項目	型式	RY-601D	C12R	C30R
●性能				
積載荷重(kg)		600	990	2,500
荷台容量 平積(m ³)		0.24	0.40	0.88
荷台容量 山積(m ³)		0.31	0.52	1.24
登坂能力(°)			-	30
前進速度(km/h)		1.6~5.0	5.5	11
後進速度(km/h)		1.5~3.0	5.5	11
●寸法・重量				
全幅×全長×全高(mm)		780×1,970×1,080	950×2,570×1,355	1,690×3,200×1,845
荷台(幅×長さ×高さ)mm		690×1,195×290	1,470×830×320	1,410×1,685×370
荷台床面地上高(mm)		440	150	775
重量(kg)		410	880	2,100
●足回り				
ゴムクローラー接地長(mm)		875	720	1,900
クローラーシュー幅(mm)		200	230	320
燃料/タンク容量(ℓ)		軽油/3.6	軽油/14.5	軽油/40

掘削・整地・運搬機械

■ 振動ローラー (ハンドガイド式)



■ 振動ローラー (ハンドガイド式)

項目	型式	MS-5	MSR-5E
● 重量・寸法			
車輛総重量 (kg)		550	588
機械重量 (kg)		520	550
幅×長さ×高さ (mm)		616×2,230×1,130	616×2,290×1,030
● 性能			
起振力 (kgf)		940	1,200
振動数 (vpm)		2,800	3,300
締固め幅 (mm)		565	575
● その他			
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/4.7	軽油/4.8
水タンク容量 (ℓ)		30	38

■ バイブロコンパクター (前後進プレート)

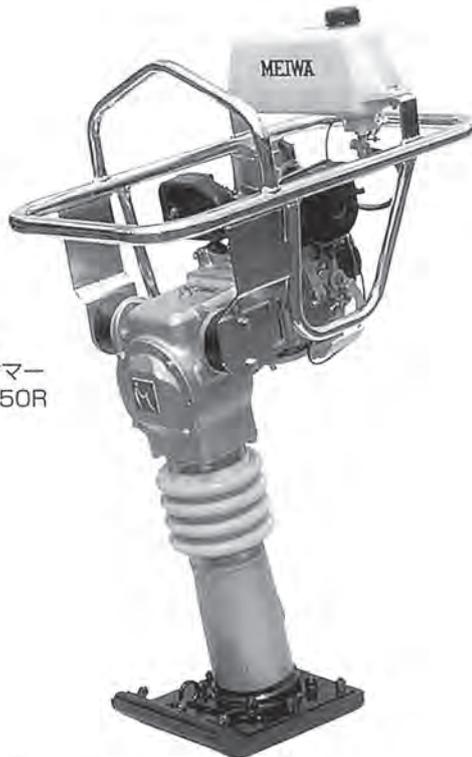


■ RP300 仕様表

機械質量 (kg)	機体の寸法 (mm)	振動板寸法 (mm)	速度* (m/min)	振動数 Hz (v.p.m)	起振力 kN (kgf)	使用エンジン 最大出力	セット回転数 min ⁻¹ (r.p.m)	燃料 (タンク容量L)
325	Ⓐ長 1620 Ⓑ幅 450 Ⓒ高 1020 Ⓓ 970 Ⓔ 1385	Ⓔ長 860 Ⓕ幅 450	0~20 (前後進共)	67 (4000)	41.2 (4200)	ヤンマー-L70V6 [4.8kW] (6.5PS)	低速1500~1600 高速3600~3700	JIS-2号 軽油 [3.3]

※前後進プレート速度は、自社基準で自社測定の結果

■ランマー／プレート



●ランマー
RT-50R



●プレート
KP-6

■ランマー

項目	型式	RT-50R
●重量・寸法		
機械重量 (kg)		50
幅×長さ×高さ (mm)		385×680×1,095
打撃板mm (幅×長さ)		230×330
●性能		
打撃板 (振動) 数 (Hz)		10~10.8
●その他		
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/2.5

※低騒音タイプもあります。

■プレート・ミニプレート

項目	型式	KP-6	KP-30A
●重量・寸法			
機械重量 (kg)		60	38
幅×長さ×高さ (mm)		350×840×825	280×800×760
打撃板mm (幅×長さ)		350×525	280×400
●性能			
打撃板 (振動) 数 (Hz)		95	91.7
●その他			
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/3	ガソリン/1.5

※低騒音タイプもあります。

■ベルトコンベアー

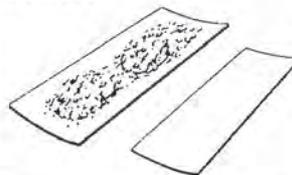


●ベルトコンベアー

■ベルトコンベアー

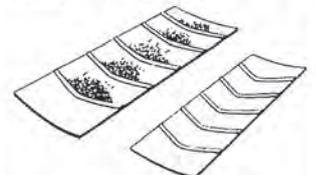
項目	型式	MSD-C35-5	MSD-C36-7
全長 (m)		5	7
ベルト幅 (mm)		350	350
張力 (kg)		100	100
最大運搬能力 (m ³ /h)		25	25
動力源 (三相200V) (kw)		1	1
ベルト速度 (m/min)		46	46
重量 (kg)		160	205

●平ベルト



最も標準的なコンベヤベルトで、あらゆる運搬物に適しています。

●栈付ベルト (中寄型)



傾斜が急で、バラ物に転がりを生じる場合に使うと非常に効果的です。



発電機
溶接機
照明機器

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■発電機



●発電機(低騒音型)
EX-22

●発電機
EB-23



●発電機(低騒音型)
EU9i



●発電機(低騒音型)
EU18i

●発電機(低騒音型)
DCA-10SPX II

※ブレーカー20A×6ヶ付
※コンセント12ヶ付



●発電機(低騒音型)
EU55is



●発電機(低騒音型)
EU28is



■発電機(単相100V)

項目	型式	EU9i	EU18i	EB-23	EX-22	EU28is	EU55is	DCA-10SPX II
●発電機		低騒音型	低騒音型		低騒音型	低騒音型	低騒音型	低騒音型
定格出力(KVA)		0.9	1.8	2	2	2.8	5.5	10
電圧(V)		100	100	100	100	100	100	100
電流(A)		9.0	18	20	20	23	30	90.9
直流12V出力(A)		12V-8A	12V-8.3A	—	—	—	—	—
●エンジン								
連続運転可能時間		約3.2~7.1時間	約3~7.5時間	約7時間	約8時間	約7~17.3時間	約6.1~15.8時間	約10時間
燃料/タンク容量(ℓ)		ガソリン/2.1	ガソリン/3.6	ガソリン/9.2	ガソリン/12.7	ガソリン/12.7	ガソリン/18.0	軽油/62
寸法mm(W:幅×L:長さ×H:高さ)		451×242×379	509×290×425	400×440×495	445×655×555	655×480×570	700×848×721	650×1,400×900
重量(kg)		13	21.1	30	50	61	118.1	559
騒音レベル		78dB(A)		68dB(A)	58dB(A)	58dB(A)	60dB(A)	65dB(A)

■ 発電機 (超低騒音型)



● 発電機
DCA-25USI



● 発電機
DCA-45USI



● 発電機
DCA-60USH



● 発電機
DCA-90SBH

■ 超低騒音型発電機 (13~150KVA三相4線式)

項目	形式	DCA-13USY	DCA-25USI	DCA-45USI	DCA-60USH
● 交流発電機		超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型
出力 (KVA)		13	25	45	60
電圧 (V)		220	220	220	220
電流 (A)		34.1	65.6	118	157
● 補助出力					
電圧 (V)		110	110	110	110
出力 (KVA)		1.65×2	3×1	6×2	7.5×2
● エンジン					
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/70	軽油/92	軽油/170	軽油/170
燃料消費量 (ℓ/h)		2.9	3.9	8.4	10.2
エンジンオイル容量 (ℓ)		6.7	8.5	10	16.5
寸法mm (幅×長さ×高さ)		790×1,380×1,130	790×1,770×1,000	950×2,090×1,300	950×2,250×1,300
機械重量 (kg)		735	821	1,410	1,620
騒音測定値		53dB(A)/78LwA	52.2dB (A) /80LwA	53.5dB (A) /83LwA	54.3dB (A) /82LwA

項目	形式	DCA-90SBH	DCA-100USI	DCA-125SBH	DCA-150SBH
● 交流発電機		超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型
出力 (KVA)		90	100	125	150
電圧 (V)		220	220/440	220/440	220/440
電流 (A)		236	262/131	328/164	394/197
● 補助出力					
電圧 (V)		110	110	110	110
出力 (KVA)		10×1	11×2	10×1	10×1
● エンジン					
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/185	軽油/225	軽油/250	軽油/250
燃料消費量 (ℓ/h)		15.4	17.1	15.5	17.2
エンジンオイル容量 (ℓ)		25.5	22.4	25.5	25.5
寸法mm (W×L×H)		1,240×3,000×1,600	1,100×2,650×1,500	1,240×3,060×1,600	1,240×3,060×1,600
機械重量 (kg)		2,630	2,180	2,880	3,130
騒音測定値		57.7dB (A) /84LwA	57dB (A) /84LwA	56dB (A) /85LwA	58.8dB (A) /86LwA

■ 発電機 (超低騒音型) ビックタンク



● 発電機
DCA-45USIB

項目	形式	DCA-15USYB	DCA-25USIB	DCA-45USIB	DCA-60USIB
● 交流発電機		超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型	超低騒音型
出力 (KVA)		15	25	45	60
電圧 (V)		220	220	220	220
電流 (A)		39.4	65.6	118	157
● 補助出力					
電圧 (V)		110	110	110	110
出力 (KVA)		1.65×2	1.65×4	1.65×2	1.65×4
● エンジン					
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/130	軽油/198	軽油/350	軽油/420
燃料消費量 (ℓ/h)		3.0	4.5	8.5	10.2
エンジンオイル容量 (ℓ)		6.7	8.5	10.0	16.5
寸法mm (W×L×H)		1,400×780×1,450	1,800×800×1,350	2,090×950×1,680	2,250×950×1,680
機械重量 (kg)		890	1,015	1,610	1,910
騒音測定値		55dB(A)/80LwA	55dB(A)/80LwA	56dB(A)/83LwA	53dB(A)/82LwA

■ サイマル発電機 (三相・単相同時出力機)



● 交流発電機	DCA-45LSKE-D	DCA-60LSIE-D	
三相4線式 200V級	出力 (kVA)	45	60
	電圧 (V)	220	220
	電流 (A)	118	157
単相3線式 100/200V級	出力 (kVA)	30	40
	電圧 (V)	110/220	110/220
	電流 (A)	136	182
単相補助 出力	電圧 (V)	110	100 110
	コンセント (kVA×個)	1.65×6	1.5×6 1.65×6
励磁方式	ブラシレスAVR付		
極数	4		
力率	単相:1.0 三相:0.8 (遅れ)		

● ディーゼルエンジン	クボタV3800-DI-T-K3A	いすゞBJ-4JJ1X
名称	クボタV3800-DI-T-K3A	いすゞBJ-4JJ1X
形式 (水冷4サイクル)	直接噴射式・過給機付	3モジュール・直接噴射式・過給機・総容量調整付
気筒数-内径×行程 (mm)	4-100×120	4-95.4×104.9
総排気量 (L)	3,769	2,999
定格出力 (kW)	45.6	57.1
定格回転速度 (min ⁻¹)	1800	1800
燃料	軽油	
燃料タンク容量 (L)	110	140
燃料消費量 (L/h) *1	[4.9]7.0 [6.0]8.5	[5.7]8.5 [7.1]10.2
冷却水容量 (L)	10.9	11.8
潤滑油量 (L)	13.2	15.0
バッテリー (×個)	115D31R×1	115D31R×1

● 寸法・質量等		
全長×全幅×全高 (mm)	1930×880×1350	2160×980×1350
エコベース空間容量 (L)	138	176
乾燥質量 (整備質量) (kg)	1210[1330]	1350[1500]
騒音値	7mdB(A)*2	57 60
	LwA dB*3	86●
排ガス対策指定機	第3次	

出力・電圧・電流の■枠内は標準仕様です。 ●…超低騒音型指定機
*1 50%75%負荷時の値です。 *2 音圧レベル 無負荷時7m四方方向平均値です。
*3 音響パワーレベル 無負荷時7m四方方向平均値です。

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

■ 溶接機

●溶接機
GAW-190ES2



●溶接機
DLW-300ES



■ウェルダ―兼用発電機

項目	型式	GAW-150ES2	GAW-190ES2	TLW-300SSY	DLW-300ES	DAW-300SS
●直流溶接電源						
定格電流 (A)		140	170	270	280	280
定格電圧 (V)		25.6	26.8	30.8	31.2	31.2
溶接電流範囲 (A)		30~150	30~190	30~300	30~300	30~300
定格使用率 (%)		50	50	50	50	50
定格回転数 (rpm)		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
適用溶接棒 (mm)		2~3.2	2~4	2~6	2~6	2~6
●交流発電機						
三相一定格出力 (KVA)		—	—	9.9	9.9	—
—定格電圧 (V)		—	—	220	220	—
—相数		—	—	三相4線	三相4線	—
—力率		—	—	0.8	1	—
単相一定格出力 (KVA)		—	3.5	6	8	3
—定格電圧 (V)		100	100	110	110	100
●エンジン						
燃料/タンク容量 (ℓ)		2.5	ガソリン/15	軽油/36	軽油/36	軽油/19
燃料消費量 (ℓ/h)		1.6	2.1	2.7	2.4	—
寸法mm (幅×長さ×高さ)		494×687×630	555×730×660	740×380×720	680×1,410×760	—
重量 (kg)		88	105	395	427	327
騒音測定値		59dB(A)	63dB(A)	65.8dB(A)/89LwA	65.8dB(A)/89LwA	—

■ 溶接機 (2人用)

●2人用溶接機
TLW-300SSWY



■ウェルダ―兼用発電機

項目	型式	TLW-300SSWY
●直流溶接電源		
定格電流 (A)		1人-270 2人-135
定格電圧 (V)		1人-30.8 2人-25.4
溶接電流範囲 (A)		1人-300 2人-150
定格使用率 (%)		50
定格回転数 (rpm)		3,600
適用溶接棒 (mm)		1人-2~6 2人-2~3.2
●交流発電機		
三相一定格出力 (KVA)		9.9
—定格電圧 (V)		220
—相数		三相4線
—力率		0.8
単相一定格出力 (KVA)		6
—定格電圧 (V)		110
●エンジン		
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/36
燃料消費量 (ℓ/h)		2.7
寸法mm (幅×長さ×高さ)		680×1,400×770
重量 (kg)		395
騒音測定値		66.5dB(A)/91LwA

発電機出力の決定

■電動機の場合

三相かご型誘導電動機(以下モーター)を負荷にする場合の発電機出力は、モーター使用例の表より簡単に決定することができます。

●モーター使用例

項目	型式	DCR-6FSS	NSG-7.5T	DCR-10FSS	SDG-12S	DCA-15SSN	DCA-20SSN	DCA-25SSM	SDG-30S	DCA-40SSA-1	DCA-55SS-1
周波数(Hz)		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
容量	kVA	6	7.5	10	12	15	20	25	30	40	55
	kW	4.8	6	8	9.6	12	16	20	24	32	44
モーター 負荷容量	直入始動(kW)	1.7	2.1	2.8	3.4	4.2	5.5	6.8	8.6	11.5	16
	Y-Δ始動(kW)	4.5	5.7	7.7	9.1	11.9	14.9	18.7	22.8	30.5	42

項目	型式	DCA-60SSA-1	DCA-70SSA-1	DCA-85SSA	DCA-90SSA	DCA-110SSA	DCA-125SSA	DCA-150SSA	DCA-200SSA	DCA-250SSA	DCA-350SSA
周波数(Hz)		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
容量	kVA	60	70	85	90	110	125	150	200	250	350
	kW	48	56	68	72	88	100	120	160	200	280
モーター 負荷容量	直入始動(kW)	16.5	20.5	25	25	32	36	45	61	78	110
	Y-Δ始動(kW)	46	52	65	65	84	96	115	155	192	266

●但し

1. モーター起動時の瞬時電圧降下を無負荷電圧の30%以内とします。
2. モーターの起動kVAを1kW当たり7kVAとします。
3. モーターの効率を約85%、負荷率を約90%とします。
4. 過給機付エンジンの負荷投入容量は定格出力の75%とします。
5. 順次起動の際、最初に同時投入するモーターの合計容量は同時起動時の運転可能モーター容量以内にて下さい。
6. 上表のモーター使用例のモーター容量は目安的な値であり、使用負荷(ブロアー・コンプレッサー等)により、モーターの容量は若干の変更が必要です。

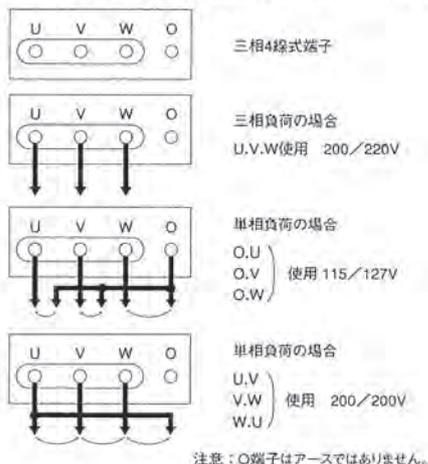
●その他機器の標準力率

単相誘導電動機	0.5
三相誘導電動機	0.8
蛍光灯・水銀灯	0.5
交流アーク溶接機	0.5
白熱電灯・電熱器	1.0

●発電機の使用方法

1. 負荷の接続

- ①発電機配電盤のノーヒューズブレーカ(NFB)を三相、単相ともにOFFにしてください。
- ②負荷までの配線ケーブルは、負荷容量を考慮のうえ十分な太さのものをを選び、接続端子には、ターミナルを使用し、確実に締め付けてください。



2. 始動・運転

- ①エンジンが始動したら低速回転数で暖機運転を行った後、定格回転数まで加速してください(周波数計の指示は60Hzで約61.0~63Hz)。
- ②交流電圧計を見ながら、電圧調節器のつまみを廻して、定格電圧に調整します。
- ③各部に異常のないことを確認した後、NFB(ノーヒューズブレーカ)をONにして、負荷に電源を供給します。
- ④周波数を再確認して調整してください。
- ⑤運転中は、各計器の指度に注意し、事故を未然に防止するよう心掛けてください。
- ⑥長時間運転する場合は、5~8時間に1回位、エンジンオイルの量を点検し、オイルレベルゲージの最高位置までオイルを補給してください。

3. 停止

- ①NFB(ノーヒューズブレーカ)をOFFにしてください。
- ②数分間冷却運転を行って、エンジンを停止してください。

■交流溶接機の使用例

(60Hzで使用の場合)

発電機容量	kVA	20	40	55	60	70	85	90	110	125	150	200	250	350	
		kW	16	32	44	48	56	68	72	88	100	120	160	200	280
低力率形 (コンデンサなし)	180A	1	3	5	6	6	7	8	10	13	14				
	200A		2	3	5	5	5	6	8	10	11	15			
	250A		2	3	3	3	4	6	7	9	10	14	15		
	300A			2	3	3	3	3	5	6	7	10	12	18	
	400A					2	2	2	3	3	5	5	7	9	13
	500A								2	3	3	3	6	6	11
高力率形 (コンデンサ付)	180A	2	3	6	6	8	8	10	11	14	17				
	200A	1	3	5	6	6	7	9	10	12	15	19			
	250A		2	3	4	5	5	6	7	9	11	15	15		
	300A			3	3	3	4	4	6	8	9	12	13	19	
	400A			2	2	2	3	3	4	5	6	8	9	13	
	500A				2	2	2	3	3	4	5	6	7	11	

※標準溶接機を使用した場合で溶接機の性能により、大幅に左右されることがありますので御注意下さい。

●コンデンサ内蔵型交流アーク溶接機の場合

※発電機に対して負荷される場合、全負荷電流状態の時は入力kVAが減少して有効ですが、無負荷時(軽負荷時)には、進相負荷となって発電機に自己励磁作用を与え、端子電圧の上昇をもたらします。

この程度が大きい場合には、溶接機焼損事故に至ることがあるので十分な注意が必要です。

要するにコンデンサ内蔵型だからといっても使用容量を増すことができないことがあるので、注意せねばならないということです。

なお、自己励磁現象とは、発電機の負荷として容量(コンデンサ)負荷の場合に、励磁電流が流れていなくても発電機の出力端子に定格電圧以上の電圧が発生する現象をいいます。

●溶接機の標準特性

定格二次電流	使用可能溶接棒	入力				使用率 %
		kVA	kW	力率	電流 (A)	
180A	2.6~4.0φ	13.5 (9.5)	7	0.52 (0.74)	67.5 (47.5)	20
200A	2~4.0φ	16.8 (12.5)	7.5	0.46 (0.62)	84 (62.5)	40
250A	3.2~5.0φ	18.5 (15)	10.5	0.57 (0.7)	92.5 (75)	20
300A	2.6~6.0φ	25 (19)	13	0.52 (0.68)	125 (95)	40
400A	3~8.0φ	34 (27)	19	0.56 (0.70)	170 (135)	40
500A	4~8.0φ	43 (34)	23	0.53 (0.67)	215 (170)	60

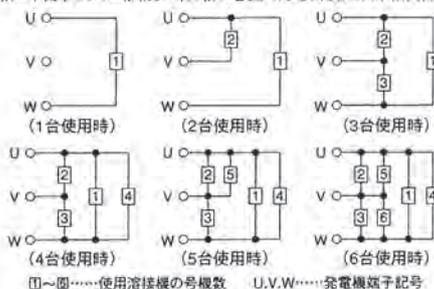
〔注〕1. ()内の数値は高力率形の溶接機の特長です。溶接機内蔵のコンデンサの容量に注意してください。標準より大きい場合の使用はトラブルの原因となります。

標準溶接機 150A ----- 3.5kVA~4.5kVA
180A~250A ----- 4.5kVA~5.0kVA
300A ----- 6.0kVA~7.5kVA

2. 許容入力電圧変動は定格電圧の±10%以内です。

●溶接機の接続例

※三相に平衡するように接続。※約3倍の容量の発電機を使用(単相負荷の場合)。



■発電機:各馬力(容量)の各条長に於ける使用電線

●電圧降下5V 3相3線式

馬力	容量	定格電流	条 長 (m)																											
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
PS	kW	A	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1/2	0.4	1.8	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	8	8	14	14	14
1	0.75	3.3	0.75	0.75	0.75	1.25	1.25	1.25	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	8	14	14	14	22	22	22	22
2	1.5	6.2	1.25	1.25	1.25	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	5.5	8	8	8	8	8	8	8	14	22	22	30	30	38	38	50
3	2.2	8.9	2.0	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	5.5	8	8	8	8	14	14	14	14	14	14	22	22	30	38	50	50	60	60
5	3.7	14.4	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	8	8	8	14	14	14	14	14	22	22	22	22	22	22	30	38	50	60	80	80	100	100
7.5	5.5	21.1	5.5	5.5	5.5	3.5	8	8	14	14	14	14	22	22	22	22	22	22	22	30	30	30	50	60	80	80	100	125	125	150

例:3馬力のモーターを120m先で使用するとき3×8の電線で配線する。

●電圧降下5V 3相3線式

馬力	容量	定格電流	条 長 (m)																											
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
10	7.5	27.9	8	8	8	8	14	14	14	14	22	22	22	22	30	30	30	30	38	38	50	50	50	60	60	100	125	150	200	200
15	11	47.6	14	14	14	14	22	22	22	22	30	30	30	38	38	50	50	50	50	60	60	60	60	100	125	150	200	250	250	
20	15	55.9	22	22	22	22	22	30	30	38	38	38	50	50	50	60	60	60	60	80	80	80	80	125	150	200	250			
25	19	69	30	30	30	30	30	30	30	38	50	50	50	60	60	60	80	80	80	80	100	100	100	150	200	250				
30	22	82	38	38	38	38	38	38	38	50	50	60	60	60	80	80	80	80	80	100	100	100	100	125	200	250				
50	37	137	60	60	60	60	60	60	60	80	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	250						

■各種ライト

- 軽量でラクに持ち運べる
ソフトケースタイプ
LB080WS-1



■5脚式バルーン投光機(LED)

項目	型式	LB080WS-1
電圧(V)		100
周波数(Hz)		50/60
電流(A)		8.3A(800W時)
調光機能		3段調光 800W・600W・400W
全光束(Lm)		110,000・90,000・67,000
マスト形式		伸縮3段式(エアブレーキ付)
マスト操作		手動伸縮
●作業時寸法		
作業時1段(mm)		1,615×1,700×1,720~3,050
作業時2段(mm)		1,370×1,440×2,105~3,435
総重量(kg)		22.6

- LED100V
30W1灯



■LED100V30W1灯

項目	型式	LET-305K
電圧(V)		100
消費電力(W)		30
周波数(Hz)		50/60
全光束(Lm)		2,400
本体重量(kg)		3.6

発電機・溶接機・照明機器

- LEDパノラマアップライト



- LED ボールライト



- LED テープライト
(両面発光タイプ)



■LEDテープライト (両面発光タイプ)

項目	型式	LEDテープライト10m
電圧(V)		100
消費電力(W/m)		11
全光束(Lm/m)		1,400
連結		5本まで

■LEDパノラマアップライト

項目	型式	LUL-240W-50K
電圧(V)		100
消費電力(W)		(天面)22 (側面)19~220 (天面+側面)40~240
定格光束(Lm)		(天面)2,300 (側面)2,500
重量(kg)		25.5
コード長さ(m)		10
連結台数		5台まで

■LED ボールライト

項目	型式	80W	150W
コード長さ(m)		5	
入力(V)		100(60Hz)	
消費電力(W)		80	150
仕様		白色LED	
全光束(Lm)		8,000	17,500
重量(kg)		6.1	7.4

割れにくいポリカーボネイト! スイッチ付で個別に消点灯! 虫が寄りにくい低誘虫性!

LED23W 直管蛍光灯40形相当の明るさ!!(当社比)

100V専用

屋外型

定格光束	固有エネルギー消費効率	1m照度	発光色	演色性
2950Lm	128.2Lm/W	680Lx	5000K(昼白色)	Ra 74

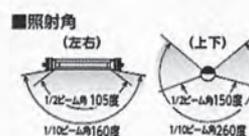
LPL-40H
パイプライトLED

- 仕様
- 入力電源 100V(50/60Hz)
 - 定格電流 0.24A
 - 消費電力 23W
 - 入力電線 5m
 - 質量 1.8kg

使用環境温度	球寿命
-20℃~40℃	50000時間



防雨スイッチ



入力電線
5m

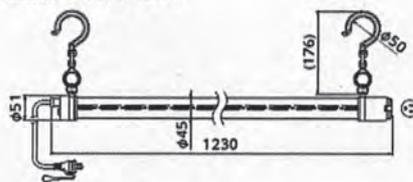
ホッキングプラグ
①・②
どちらにも
対応。

連結本数
18本まで
(連結長さ)
約110m

〈中心照度〉

(5m)	40Lx
(4m)	60Lx
(3m)	95Lx
(2m)	200Lx
(1m)	680Lx

■形状・サイズ (単位: mm)



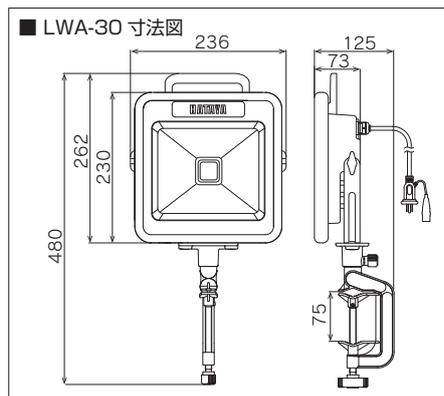
※バイス・三脚兼用

■LEDライト100W

項目	型式	GLV-105K
コード長さ(m)		5(アース付)
入力(V)		100(60Hz)
消費電力(W)		100w
仕様		高輝度LED
全光束(Lm)		15000
重量(kg)		5.8



●ML805
(BL1860B/6.0Ah)



■LEDケイライト

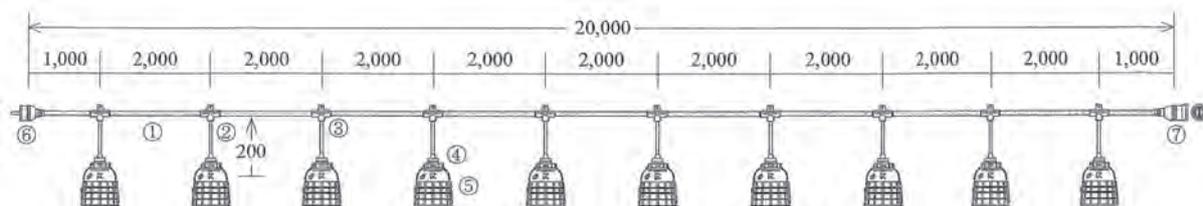
項目	型式	LWA-30
電圧(V)		100
消費電力(W)		30
周波数(Hz)		50/60
全光束(Lm)		3,000
本体重量(kg)		2.3

■充電式LEDスタンドライト

項目	型式	ML-805
電圧(V)	HYBRID	14.4V/18V AC100V
全光束(Lm)		強750/弱450
1充電当使用时间(18V/6A) 強/弱		約9時間30分/約19時間30分
重量(kg) *バッテリー除く		2.0kg

*AC電源使用時の充電機能はありません。
*専用の三脚も有ります。

スズラン灯・分岐ケーブル仕様図



●LED7.3W×10個

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

●発電機付サーチライト LED 4 灯



■発電機付サーチライト LED 4 灯

項目	型式	LS304D
投 光 機	電圧 (V)	AC100
	周波数 (Hz)	50/60
	電流 (A)	13.2 (100V, 全300W時)
	種類	LED
	(W) × (灯)	300 × 4
	全光束 (ルーメン)	168,000
	使用可能温度範囲 (°C)	-10~40
	マスト形式	伸縮 3 段式 (ワイヤー切マスト落下防止安全ストッパー付)
	マスト操作	手動ウィンチ (逆巻き防止機構付)
	タイヤ形式	外径300mm空気入りタイヤ×4 (4.10/3.50-5)
台 車	タイヤ空気圧	245~294kPa (2.5~3.0kgf/cm ²)
	ブレーキ	足踏み式駐車ブレーキ
寸 法	アウトリガー	後方展開-ワンタッチ式 (LS302WTはオプション)
	作業時 (L×W×H) (mm)	1550×1600×2000~4100
発 電 機	収納時 (L×W×H) (mm)	1060×1060×1740
	重量 (kg)	130
	型式	YDG250VS-5E/6E
	出力 50Hz (kVA)	2.0
	60Hz (kVA)	2.5
	始動方式	セルスタート
	使用燃料	ディーゼル軽油 (JIS2号軽油)
	満タン容量	15
	オイル警報装置	オイル切れ自動停止装置付
	乾燥重量 (kg)	145
総重量 (kg)	275	

●発電機付
バルーン投光機



●移動収納状態



●発電機付サーチライト



■発電機付バルーン投光機

項目	型式	LB104B
出力 (W)		1,000
ランプ球		メタルハライドランプ
●寸法		
バルーン直径 (mm)		1,200
マスト高さ (mm)		2.21~4.93
全長 (mm)		1,460
全幅 (mm)		1,450
全高 (mm)		2,210
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/15
満タン時運転可能時間 (h)		約17
重量 (kg)		234

■発電機付サーチライト

項目	型式	LB23A
出力 (W)		400×2
ランプ球		メタルハライドランプ
●寸法		
マスト高さ (mm)		2.15~4
全長 (mm)		930
全幅 (mm)		870
全高 (mm)		2,150
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/15
満タン時運転可能時間 (h)		約22
重量 (kg)		110



**コンプレッサー
エア機器
杭打機**

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■コンプレッサー



●コンプレッサー
PDS-70S

●コンプレッサー
PDS-390S



■防音型コンプレッサー

項目	型式	PDS-70S	PDS-175S	PDS-390S
●コンプレッサー				
吐出圧力 (kgf/cm ²)		7	7	7
吐出空気量 (m ³ /min)		2	5	11
潤滑油量 (ℓ)		11	16	51
エアークックサイズ・数量		20A・2個	20A・3個	20A・4個、50A・1個
●エンジン				
定格出力 (PS/rpm)		23.1/3,350	51.5/2,600	110/2,400
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/28	軽油/90	軽油/180
燃料消費量 (ℓ/hr)		5	10.9	18
エンジンオイル量 (ℓ)		4.2	12	13
冷却水量 (ℓ)		5	12	30
●寸法・重量				
寸法mm (幅×長さ×高さ)		750×1,480×865	950×1,850×1,060	1,300×2,600×1,400
重量 (kg)		490	900	1,850
騒音測定値		68dB (A)	70dB (A)	63dB (A)



●ベビーコンプレッサー



■ベビーコンプレッサー

項目	型式	SU-072P	SUE-152PB	TLP22B-10	TLP37-10	TLP75-14
原動力		100Vモーター	ガソリンエンジン	200Vモーター	200Vモーター	200Vモーター
出力		0.75kw (1PS)	2PS	2.2kw (3PS)	3.7kw (5PS)	7.5kw (10PS)
吐出圧力 (kgf/cm ²)		5.5~7	5.5~7	8.2~10.2	8.2~10.2	11.7~14.3
吐出空気量 (m ³ /min)		97	210	255	400	855
エアークックサイズ・数量		×1	×1	×2	3/4×1、1/4×1	3/4×1、1/4×1
寸法mm (幅×長さ×高さ)		340×780×520	340×780×550	425×1,200×840	450×1,400×955	580×1,500×1,110
重量 (kg)		47	46	98	139	245

コンプレッサー・ポンプ・圧入機

■各種エア工具



●TCB-130



●TCB-200

■エアブレイカー

項目	型式	TCB-130	TCB-200
空気消費量 (m ³ /min)		1.05	1.5
打撃数 (d.p.m)		1,400	1,050
ピストン径 (mm)		35	40
ピストンストローク (mm)		130	166
ホース内径mm/(in)		19/(3/4)	19/(3/4)
全長チゼルなし (mm)		490	556
重量チゼルなし (kg)		15	21.2



●TCA-7



●AA-3B

■エアピック

項目	型式	TCA-7
空気消費量 (m ³ /min)		1
打撃数 (d.p.m)		1,250
ピストン径 (mm)		35
ピストンストローク (mm)		120
ホース内径mm/(in)		19/(3/4)
全長チゼルなし (mm)		465
重量チゼルなし (kg)		7.2

■エアチッパー

項目	型式	AA-3B
空気消費量 (m ³ /min)		0.5
打撃数 (d.p.m)		2,400
ピストン径 (mm)		28
ピストンストローク (mm)		79
ホース内径 mm/(in)		12.7/(1/2)
全長チゼルなし (mm)		330
重量チゼルなし (kg)		5.8

■杭打機



●油圧ユニット
U-070-1



●杭打機
KH-180

■特長

- ①軽量で強力な打込力を発揮
- ②単管キャップ (オプション) を使用すれば単管打込作業に

■油圧杭打機

項目	型式	U-070-1
外形寸法 (mm)		615×480×590
質量 (kg)		40
流量 (ℓ/min)		20.5
最高圧力 (MPa)		11.7
エンジン		ロビン EX21D
油圧ホース		オプション
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/3.2

エアツール取扱注意

エアツールは取扱い保守点検の適否によって、その耐久性、性能、作業効果に著しく影響します。

エアツールの初期的性能を長時間維持して頂くため次の事項に注意して御使用ください。

●コンプレッサーについて

エアツールは通常ゲージ圧力を、5～7 kg/cm²の間で使用されるよう設計製作されております。ツールが作動している間は、各機種毎仕様欄の空気消費量を必要とします。従ってコンプレッサーの空気吐出量は、同時期使用エアツールの空気消費量の和より多くなければなりません。理想的には配管ロス、圧力低下等を加味し、全消費量より20%位吐出量の多いコンプレッサーを使用すること。

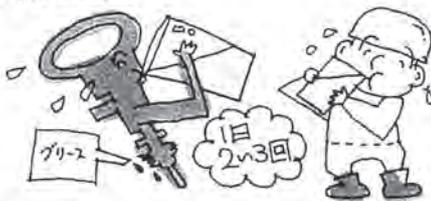
吐出量が不足するとエアツールの能力低下を起します。余裕ある馬力のコンプレッサーをお選びください。



●常に給油を実施して下さい。

性能と耐久力を維持するために定期給油とグリースアップを行ってください。

1日2～3回給気口より#60タービン油を、又回転、摺動部には適宜に二硫化モリブデン系グリースを充填してください。



●清浄乾燥した圧縮空気を供給して下さい。

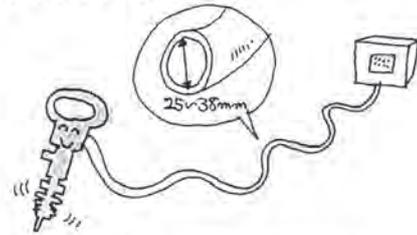
給気管中にフィルター又はドレン抜き器を設置して、湿気、塵埃の除去を心掛けて下さい。又、規定された空気圧で御使用下さい。余りにも高圧で使うとツールを傷め、低圧のときは規定の能力が発揮できません。



●正しい配管

出来るだけ圧力損失のないよう心掛け、ゴムホースは耐圧用エアホースをご利用下さい。

特に、多量のツールをご利用の場合又は、エアタンクから遠距離の場合は、内径25～38mm位の配管を施行してください。



●無負荷運転（空打、空転）を避けてください。

不必要な無負荷運転は部品の損耗を早め、能力低下を来す原因となります。



●ツールを投げたり、落としたり又無用な打撃を与えないこと。

乱暴な取扱いは故障損壊の大きな原因となります。特に作動時、又取外し分解時に無用な打撃を与え打痕をつけないように注意してください。



●定期点検を実施して下さい。

定期的にツールを点検整備することはツールの耐久性を増すばかりか、作業効果を上伸することですので是非実施してください。





水中ポンプ 水処理機器

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■水中ポンプ(100V・200V)

●2吋ポンプ
KTZ-23.7



●スィーパーポンプ
HS-2.4S



●オートポンプ
KTVE-21.5

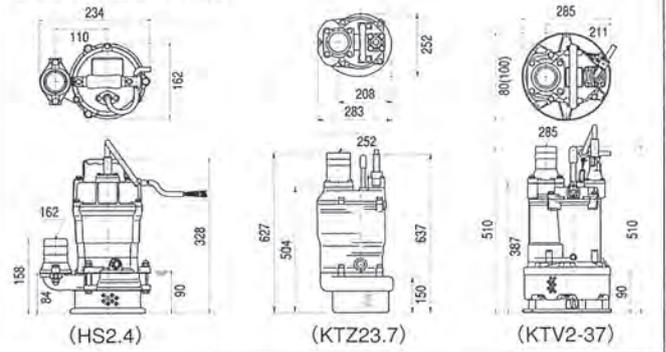


●スィープポンプ
LSP2-4



※写真はLSP1.4S

■外形寸法図(単位:mm)



●3~6吋ポンプ
KTZ-47.5



●6~8吋ポンプ
KRS2-A6



●サンドポンプ
NTZ-B3



■2吋ポンプ

項目	型式	HS-2.4S	KTZ-21.5	KTZ-23.7
口径(mm)		50(2吋)	50(2吋)	50(2吋)
全揚程(m)		8	15	30(高揚程)
吐出量(m ³ /min)		0.1	0.25	0.2
電圧(V)/出力(kw)		単相100/0.4	三相200/1.5	三相200/3.7
最大径(mm)		234	235	283
高さ(mm)		328	509	637
重量(kg)		11.3	30	62
キャブタイケーブル(m)		5	8	8

■スィーパーポンプ

項目	型式	HS-2.4S
口径(mm)		50(2吋)
全揚程(m)		8
吐出量(m ³ /min)		0.1
電圧(V)/出力(kw)		単相100/0.4
最大径(mm)		234
高さ(mm)		328
重量(kg)		11.3
キャブタイケーブル(m)		5

■オートポンプ

項目	型式	HS-2.4S	KTVE-21.5	KTVE-33.7	KTVE-33.7
口径(mm)		50(2吋)	50(2吋)	80(3吋)	100(4吋)
全揚程(m)		8	15	18	18
吐出量(m ³ /min)		0.1	0.2	0.5	0.5
電圧(V)/出力(kw)		単相100/0.4	三相200/1.5	三相200/3.7	三相200/3.7
最大径(mm)		234	240	285	285
高さ(mm)		328	426	585	585
重量(kg)		11.3	21.5	39.5	39.5
キャブタイケーブル(m)		5	8	8	8

■スィープポンプ

項目	型式	LSP2-4
口径(mm)		50(2吋)
全揚程(m)		8
吐出量(m ³ /min)		0.06
電圧(V)/出力(kw)		単相100/0.48
最大径(mm)		240
高さ(mm)		307
重量(kg)		12.3
キャブタイケーブル(m)		5

■3~6吋ポンプ

項目	型式	KTV-2-37	KTZ-35.5	KTV-2-37	KTZ-47.5	KRS2-69
口径(mm)		80(3吋)	80(3吋)	100(4吋)	100(4吋)	150(6吋)
全揚程(m)		18	25(高揚程)	18	30(高揚程)	16
吐出量(m ³ /min)		0.5	0.6	0.5	0.8	2
電圧(V)/出力(kw)		三相200/3.7	三相200/5.5	三相200/3.7	三相200/7.5	三相200/9.0
最大径(mm)		285	306	285	330	487
高さ(mm)		510	688	510	764	743
重量(kg)		35	82	35	105	155
キャブタイケーブル(m)		8	8	8	8	8

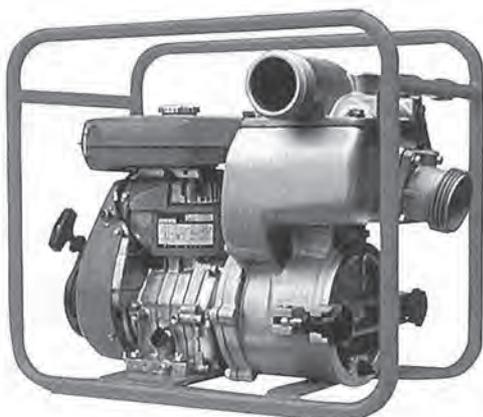
■6~8吋ポンプ

項目	型式	KRS2-A6	KRS-89	KRS-85.5
口径(mm)		150(6吋)	200(8吋)	200(8吋)
全揚程(m)		10	8	5
吐出量(m ³ /min)		2	4	3.8
電圧(V)/出力(kw)		三相200/7.5	三相200/9	三相200/5.5
最大径(mm)		415	470	445
高さ(mm)		685	814	806
重量(kg)		130	175	125
キャブタイケーブル(m)		8	8	8

■サンドポンプ

項目	型式	NKZ-B3
口径(mm)		80(3吋)
全揚程(m)		15
吐出量(m ³ /min)		0.5
電圧(V)/出力(kw)		三相200/3.7
最大径(mm)		467
高さ(mm)		709
重量(kg)		100
キャブタイケーブル(m)		8

■エンジンポンプ／ジェットポンプ



●エンジンポンプ

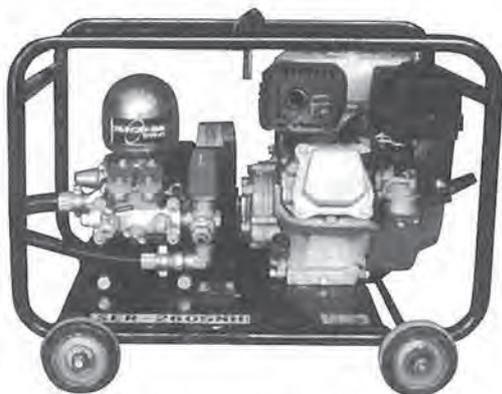


●ジェットポンプ

■ジェットポンプ

項目	型式	SDP-50R	TEH-50Q
口径 (mm)		40 (1.5吋)	40 (1.5吋)
全揚程 (m)		55	55
吐出量 (ℓ/min)		0.45	0.4
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/3.6	ガソリン/3.6
寸法mm (幅×長さ×高さ)		440×470×495	378×539×460
重量 (kg)		32	29

■ハイウォッシャー／ジャンクションバルブ



●ハイウォッシャー (高圧洗浄器)



●高所揚水兼用ハイウォッシャー

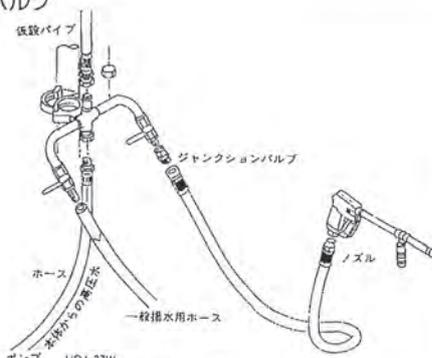
■ハイウォッシャー (高圧洗浄器)

項目	型式	SE-2605NH	SE-2605T
			タンク付
吐出圧力 (kgf/cm ²)		51	51
吐出水量 (ℓ/min)		26	26
貯水タンク容量 (ℓ)		—	80
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/3.6	ガソリン/6.5
寸法mm (幅×長さ×高さ)		540×590×465	580×860×840
重量 (kg)		47	103

■高所揚水兼用ハイウォッシャー

項目	型式	HPJ-37TX	SAR-2605
		タンク付	タンク付
吐出圧力 (kgf/cm ²)		50	51
吐出水量 (ℓ/min)		30.5	26
貯水タンク容量 (ℓ)		—	80
動力源		200V/3.7kw	200V/3.7kw
寸法mm (幅×長さ×高さ)		700×1,300×860	580×895×800
重量 (kg)		170	115

■ジャンクションバルブ



使用上の注意

- ジャンクションバルブユニットの各バルブ操作は必ず全閉もしくは、全開にご使用ください。
- 各接続部は、絶対に水漏れの無いように接続してください。
- 一般排水用ホースの吐出側にはバルブなどを決して設けしないでください。
- 高所揚水の実揚程は約100m以内 (ビル建設の場合33階) としてください。
- 高圧配管部でオプションパーツ以外の配管材は常用50kg/cm²、耐圧100kg/cm²のものをご使用ください。
- 洗浄作業は、全配管系統中1箇所を原則としてください。

■ハイウォッシャー



■ハイウォッシャー(100V)

項目	型式	SBR-1105
ポンプ	圧力MPa (kgf/cm ²)	4.5(46)
	水量 (L/min)	11.0
	回転数 (min ⁻¹)	2500
モーター	出力 (kW)	1.1kW(入力1.3kW)/2500min ⁻¹
	電圧 (V)	100
	電流 (A)	15
	起動方式	専用駆動回路(マイコンドライバー)
寸法 長さ×幅×高さ (mm)		656×425×749
質量 (kg)		27

■ハイウォッシャー(エンジン防音)

項目	型式	SEV-3010SS
ポンプ	圧力MPa (kgf/cm ²)	10(102)
	水量 (L/min)	30
	回転数 (min ⁻¹)	1750
エンジン	総排気量 (cc)	296
	定格出力	5.5kW(7.5PS)/1800min ⁻¹
	最大出力	7.3kW(10.0PS)
	燃料/タンク容量 (L)	ガソリン/10
寸法 長さ×幅×高さ (mm)		672×577×640
質量 (kg)		92

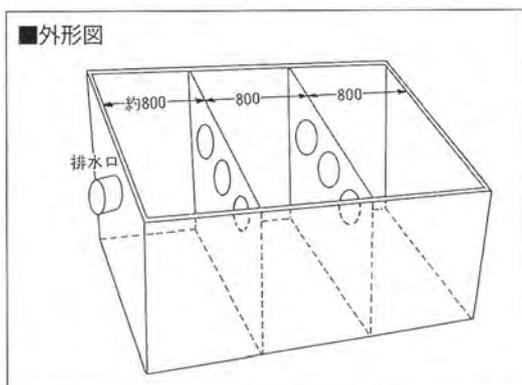


■ハイウォッシャー(エンジン 300k 防音)

項目	型式	SEV-1230ssi
ポンプ	圧力MPa (kgf/cm ²)	30.0(306)
	水量 (L/min)	12.0
	回転数 (min ⁻¹)	1560
エンジン	総排気量 (cc)	389
	定格出力	6.8kW(9.2PS)/3450min ⁻¹
	最大出力	8.7kW(11.8PS)/3600min ⁻¹
	燃料/タンク容量 (L)	ガソリン/10.0
寸法 長さ×幅×高さ (mm)		887×670×723
質量 (kg)		157.0

■ 水タンク / ポリタンク

■ 外形図



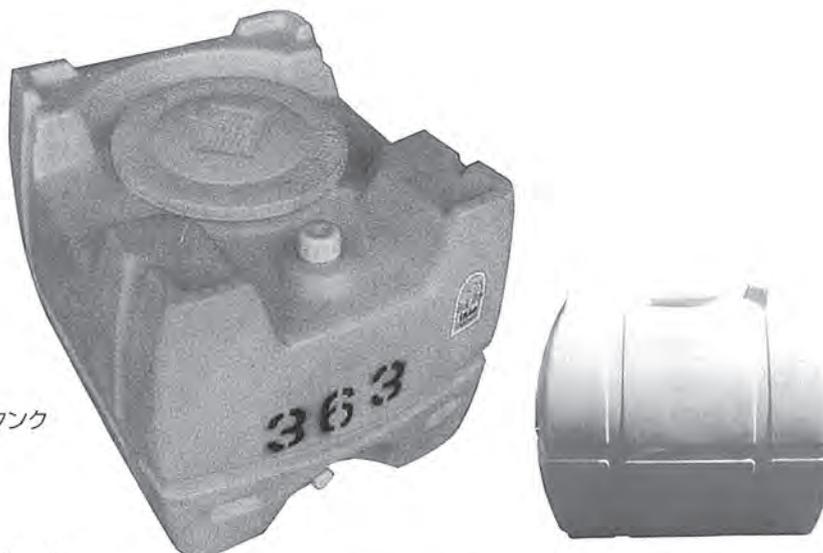
● 水タンク
(ノッチタンク)



■ 水タンク (ノッチタンク)

項目	型式	2.0ton	3.5ton	6.0ton	10.0ton
タンク容量 (ℓ)		2,000	3,500	6,000	10,000
重量 (kg)		250	580	950	1,800
寸法mm (幅×長さ×高さ)		1,000×2,000×1,000	1,219×2,438×1,219	1,540×3,046×1,530	1,829×3,050×1,829
給水口 (mm)		150	150	150	150
排出口 (mm)		150	150	150	150

● ポリタンク



■ ポリタンク

項目	型式	200ℓ	1,000ℓ	2,000ℓ
タンク容量 (ℓ)		200	1,000	2,000
寸法mm (幅×長さ×高さ)		650×820×650	1,150×1,270×1,050	1,450×1,500×1,300
蓋外形mm (有効径)		420 (320)	420 (320)	420 (320)
排出口 (mm)		25	40	80

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

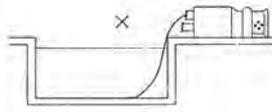
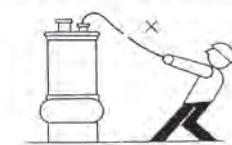
水中ポンプの取扱いについて

●据付前の確認

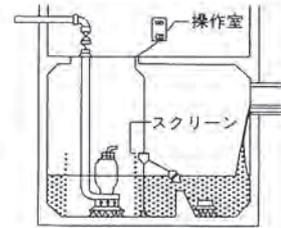
- A. 輸送途中での破損や各部にゆるみがないか。
- B. ポンプの型式、口径、出力、周波数、電圧等に間違いはないか確認してください。

●据付にあたって

- A. ポンプは泥やモルタル中に埋らないようにする。特にその可能性のある時にはポンプの底にブロック等を置き床面より高くして使用してください。
- B. 配管を行う場合は、ポンプが水平になる様に設置してください。
- C. ポンプの取扱いは丁重に行ない、キャブタイヤケーブルをロープ代りに引張ったり傷つけたりしない様にしてください。
- D. キャブタイヤケーブルの先端は水中につけたり、湿気の多い所に置かない様にしてください。
- E. 配線には必ず容量の合った電線を使用し、特に距離のある場合必要以上に継ぎ足すと電圧降下を生じポンプが起動しない場合がありますので延長距離に応じてキャブタイヤケーブルのサイズを選定してください（キャブタイヤケーブルの引き出し許容長さ表参考）。



- F. キャブタイヤケーブルは電源までの配線中でコンクリート内に埋めたり、余り短すぎる配線は行なわない様にしてください。
- G. キャブタイヤケーブルの緑線（アース線）は必ず接地してください。
- H. ストレーナー網目より大きな汚物、固形物、長物繊維類が多数混入するおそれがある場合には、格子形スクリーンをポンプ外周に設置してください。スクリーンの網目の大きさは、ポンプストレーナーの網目より小さなものを使用してください。



●試運転に際して

- A. ピット内は試運転前に必ず清掃してください。
- B. 電源状態の確認（ポンプの仕様と電圧周波数、電源容量が合っているか）を行ない、また電源に適正なヒューズが入っているかを確認してください。
- C. 回転方向の確認をしてください。ポンプの正回転は吸込側（ポンプストレーナー）より見て羽根車は左回転が正転です。羽根車の回転方向によって正転・逆転がわかりにくい時は、ロープ等でポンプを宙づりにし、電源を投入した時反動でポン

■水中ポンプ運転に要する発電機の必要容量

	モーター出力 (kW)	発電機容量 (kVA)		モーター出力 (kW)	発電機容量 (kVA)
単相	0.15	0.5	三相	5.5	15.0
	0.25	1.0		7.5	22.5
相	0.40	1.0		11.0	35.0
	0.75	3.5		15.0	35.0
三相	1.50	5.0		19.0	55.0
	2.20	7.5		22.0	55.0
相	3.70	7.5			

■ヒューズ容量の選定

モーター出力 (kW)	ヒューズ容量 (A) (三相200V)	ヒューズ容量 (A) (単相200V)	ヒューズ容量 (A) (単相100V)	モーター出力 (kW)	ヒューズ容量 (A) (三相200V)	ヒューズ容量 (A) (単相200V)	ヒューズ容量 (A) (単相100V)
0.15			10~15	3.7	30~40		
0.25	5	10	15~20	5.5	50~60		
0.40	5	10	20	7.5	60~75		
0.75	10			11.0	100		
1.50	15~20			19.0	150~175		
2.20	20~30						

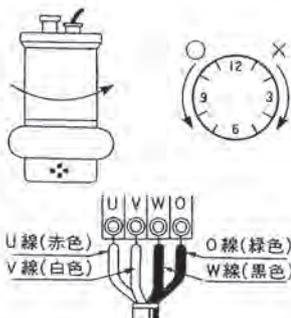
■キャブタイヤケーブルの引き伸ばし許容長 (m)

キャブタイヤケーブルのサイズ (mm)	電圧		モーター出力 (kW)														キャブタイヤケーブルの定格電流 (A)		
	単相 100V	三相 200V	0.15	0.25	0.40	0.25	0.40	0.75	1.50	2.20	3.70	5.50	7.50	11.00	19.00	22.00		37.00	
0.75	27																	ただし、入△起動に限る	5.5
1.25	44	29	27	380	225	140	55											12.0	
2.00	60	45	40	590	350	220	85	80	40									16.0	
3.50	120	85	75			400	150	140	70	65								20.0	
5.50						600	240	220	110	100								25.0	
8.00								320	160	150	80							35.0	
14.00								560	280	260	140	130						50.0	
22.00										400	220	215	110					70.0	
30.00										560	300	290	150	100				85.0	

水中ポンプ・水処理機器

ブが左方向に回転する様に接続すると正転です。

D. 操作盤の据付け及び電気回りの配線は特に注意し、運転前に一度配線のチェックをしてください。



●保守点検

A. 運転状況の点検

排水不可能な流入物等はないか。配管に異常はないか。ホースは折れたり破れたりしていないか。特に振動及び回転音に異常があればベアリングやインペラーの摩耗が考えられるのですぐにポンプを引き上げて調べる必要があります。

B. ポンプの外観の点検

ポンプが腐食していないか。ストレーナーにゴミ等がつまってないか。インペラーは摩耗していないか。メカニカルシール、オイルシール等の軸封装置の状態をみるためオイル室内のオイル点検を定期的（普通6ヶ月毎：使用条件により異なる）に行なってください。すなわちオイルプラグをはずしてオイルを抜き取り、そのオイルが白濁状態であればオイル中に水が混入しているので軸封装置は不良であり交換が必要です。正常ならば規定量のオイル（タービン油#90）を注入後オイルプラグを締めてください。

C. 電気系統の点検

絶縁抵抗測定はモーターの絶縁状態を知る一番良い方法で、500~1,000時間毎の定期測定が理想的で、測定にはメガードスターを用いケーブル芯線の各U相（赤色）・V相（白色）・W相（黒色）とアース線（緑色）との間の絶縁抵抗を測定してください。絶縁抵抗値が50MΩ以上であれば問題なく、50MΩ以下では電動機の分解修理が必要です。

●ポンプ口径と揚水量の関係

ポンプの大きさは、従来吐出口径で表されましたが、この大きさは正確に言えば、ポンプの容量とは無関係で、吐出口径は一定水量に対し、揚程の大なるほど小さく、一般的にポンプの容量と揚程の函数となります。最近では、単段ポンプの使用される揚程範囲が非常に拡大されているため、ポンプ容量と吐出口径の間に直接の関係はなくなり、従ってポンプを購入するときは容量（揚程・揚水量）で指示すべきで口径で指示しない方がよい。今日においても汎用ポンプに対しては従来通り、口径で大体の揚水量を表すことが慣用上行なわれています。

●揚水量、揚程と羽根車の関係

50Hzモーターと60Hzモーターは同一のモーターです。しかし、同一の2極モーターでも50Hzで回すと回転数はほぼ3,000r.p.mであり、60Hzで回すと3,600r.p.mとなる。従ってモーター出力は一定のため羽根車の大きさは60Hzの方を少し小さく作らなければならない。即ち羽根車は回転数によって大きさが異なり、2極モーターと4極モーターでは4極モーターの羽根車の方が大きい。また、羽根車中の大きい方が揚水量は大となり、羽根車外径の大きいほど揚程は高くなります。

●機種選定とポンプ性能について

機種選定は、使用場所・目的によって充分に選定しなければなりません。機種が決まれば、次にポンプ容量を決めるわけですが、この場合次の点に注意しなければなりません。

- a. 揚水量・垂直揚程・横引長さを決定する。
- b. 配管は口径何mmで行なうか。
- c. 電源までの距離および電源の容量。

以上の項目を検討した結果、次の全揚程算出式および摩擦損失揚程の算出によってポンプの必要揚程を計算します。

●全揚程について

ポンプの全揚程は次式によって算出します。

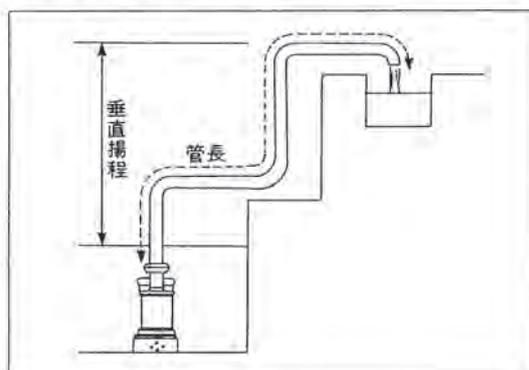
$$H = ha + hf$$

H：全揚程

ha：全実揚程（垂直揚程）

hf：全損失揚程

水が管路中を流れた場合、管壁との摩擦により、あるいは管路中の曲りや拡がり、狭まり、弁などがあるため、水はそのエネルギーの一部を消耗します。このエネルギーを揚程と同じ単位で表したものを摩擦損失揚程とよび、この摩擦損失揚程は揚水管の長さが長くまたは曲り、弁類の多い場合特に重要で、吸水管および揚水管の全長にバルブ曲り等の直管相当長さをその個数だけ加算して、全配管長さを算出し、これにもとづいて計算します。





バイブレーター コンクリート機器

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■バイブレーター



●インバーター
HC-115

■インバーター(周波数変換機)

項目	型式	HC-115	HC-220
●入力			
電圧(V)/容量(KVA)//電流(A)		100/1.6/16	200/2.4/7
●出力			
電圧(V)/容量(KVA)//電流(A)		48/1.5/18	48/2.0/24
出力コンセント数		2	3
●寸法・重量			
寸法mm(幅×長さ×高さ)		212×305×218	270×354×281
重量(kg)		7	12

●高周波エンジン
HAG120MF



■高周波エンジン

項目	型式	HAG120MF	HAG125MF	HAG131MH
●出力				
電圧(V)/容量(KVA)//電流(A)		48/1.9/22.9	48/2.5/30.1	48/2.9/34.8
出力コンセント数		2	3	3
●エンジン				
形式		ロビンEY15DM	ロビンEY20DM	ホンダGX200
燃料/タンク容量(ℓ)		ガソリン/2.1	ガソリン/10	ガソリン/10
●寸法・重量				
寸法mm(幅×長さ×高さ)		400×530×469	400×530×469	439×539×520
重量(kg)		27	41	38

●高周波フレキシブル
HBM40Z

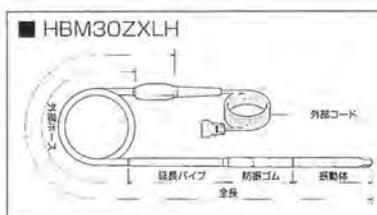


■高周波フレキシブル

項目	型式	HBM30Z	HBM40Z	HBM50Z	HBM60Z
全長(mm)		4,566	4,510	4,560	4,580
振動部形状mm(径×長さ)		31×405	43×350	52×400	61×420
外部ホースmm(径×長さ)		28×4,000	33×4,000	36×4,000	36×4,000
重量(kg)		4.8	6.4	8.8	11.3



●マルチフレキシブル
HBM30ZXLH



■マルチフレキシブル

項目	型式	HBM30ZXLH	VHB-42A
全長(mm)		5,954	5,913
振動部形状mm(径×長さ)		31×376	43×327
外部ホースmm(径×長さ)		28×4,000	34×4,000
延長パイプ(mm)		1,385	1,393
重量(kg)		12.1	10.4

●スパイラルインナー
HBM40AXS



■スパイラルインナー

項目	型式	HBM40AXS	HBM40AXS-R
出力(W)		250	250
電圧(V)/電流(A)		48/5.5	48/5.5
周波数(Hz)		200/240	200/240
振動数(Hz)		200/240	200/240
全長(mm)		6,464	6,509
振動部(径×長mm)		43×310	43×355
外部ホース(径×長mm)		33×6,000	33×6,000
質量(kg)		11.7	12.0

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



●壁打ち用
DKC

■壁打ち用

項目	型式	DKC
電源 (V)		100
全長 (mm)		404
振動面mm (幅×長さ)		75×102
振動部mm (径×長さ)		—
重量 (kg)		4.7



●丸型枠取付バイブレーター
HKM55PSK

■丸型枠取付バイブレーター(アイロン)

項目	型式	HKM55PSK	HKM58PSK
		丸パイプ用	角パイプ用
振動数 (Hz)		50~120	50~120
周波数 (Hz)		100~240	100~240
遠心力 (kN)		0.25~1.41	0.25~1.41
重量 (kg)		7	7.2

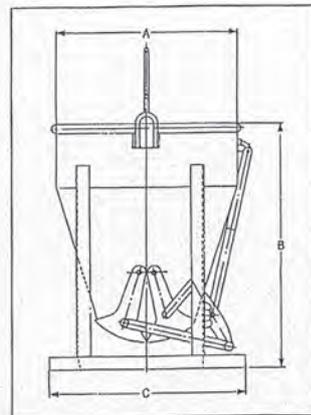


●軽便バイブレーター
D32FP-1m

■軽便バイブレーター

	D28FP-1m	D28FP-2m
100	100	
1,483	2,483	
—	—	
32×187	32×187	
5.9	7.4	

■ホッパー／モルタルミキサー



■ホッパー

項目	型式	SKB-3	SKB-5	SBK-10
容量 (m ³)		0.3	0.5	1
重量 (kg)		120	180	320
寸法mm (A×B×C)		870×920×970	1,020×1,115×1,135	1,255×1,475×1,405
全高 (mm)		1,270	1,555	2,070
排出口 (mm)		450×380	500×465	560×520



●モルタルミキサー
TMU-3.5

■モルタルミキサー

項目	型式	TMU-3.5
練り上がり量 (ℓ / (切))		97 (3.5切)
回転数 (rpm)		40
練り上がり時間 (分)		2.5
モーター		100V/750w
寸法mm (幅×長さ×高さ)		800×1,150×890
重量 (kg)		95

バイブレーター・コンクリート機械

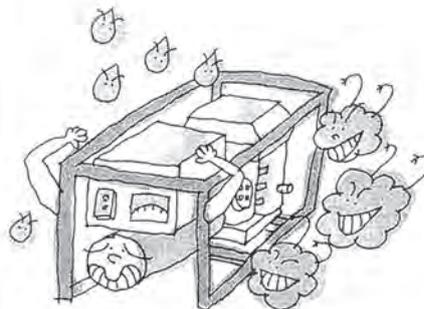
作業の始めと終わりに ①

■作業前にこれだけは点検してください。



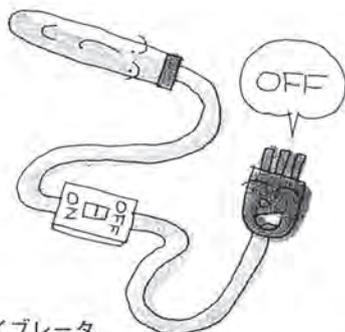
■電気式コンバータ

- 雨の当たらない安全な場所に置いてください。
- 電源は正常ですか。
- バイブレータの使用台数は、必ず守ってください。
スタート位置で運転開始し、5秒位待って、回転が安定したらデルタ△に切りかえてください。
- 通風口をふさがないでください。



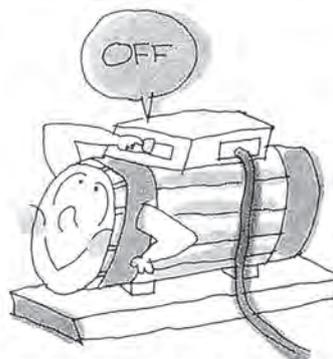
■エンジン式発電機

- 雨の当たらない安定した場所に置いてください。
(砂の上、ほこりの多いところに置かないこと)。



■バイブレータ

- プラグは完全に差し込んでください。
- プラグを差し込む前はコードスイッチはOFF。
- 摩耗・異音がないか確かめてください。



- もし、コンバータが停止したらOFFにし、過負荷・電源欠相・バイブレータ故障などの原因をとりぞいてから再び、★→△と起動してください。

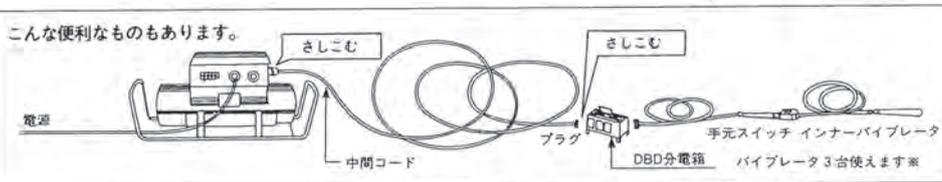
作業の始めと終わりに ②

- 運転中にバイブレータのプロテクトが作動したら、コード断線・ベアリング異状などないことを確かめ、もう一度ONにしてください (HMV-Pタイプの場合)。
- 無駄な空中運転はさけてください。さわれなくなる程、熱くなります。
- コンクリートの中で停止されると、抜けなくなります。
- ガソリンの補給は、必ず停止させてから、行ってください。
- 無負荷電圧50Vは、正常ですか。
- ガソリン・オイルの点検。忘れずに。



■作業が終わったら

- プラグを持ってコードを抜いてください
(コードを引っばっても抜けないようになっています)。
- きれいにふいてください。





軽機械類

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ カッター類

■ エンジンカッター

項目	型式	K-650
刃物外径mmダイヤモンド刃		305
刃物外径mm切断砥石刃		305
最大切込深さダイヤモンド刃		100
最大切込深さ切断砥石刃		100
使用燃料		混合油 25:1
重量 (kg)		12



●10型カッター



■10型カッター

項目	型式	4110BC
刃物外径mmダイヤモンド刃		255
刃物外径mm切断砥石刃		305
最大切込深さダイヤモンド刃		75
最大切込深さ切断砥石刃		100
動力源		単相100V
重量 (kg)		9

■7型カッター

項目	型式	4107R
刃物外径mmダイヤモンド刃		180
刃物外径mm切断砥石刃		—
最大切込深さダイヤモンド刃		60
最大切込深さ切断砥石刃		—
動力源		単相100V
重量 (kg)		7.2

●7型カッター 4107R



■電動ケレン機

項目	型式	HK1800L
電源 (V) / 電流 (A)		100/5.2
打撃数 (回/分)		3,200
全長 (mm)		1,130
重量 (kg)		5



●ストロングベッカー

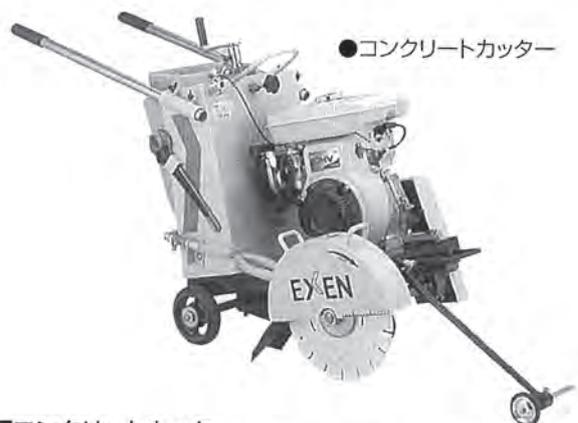


■ストロングベッカー

項目	型式	
電源 (V)		100
打撃数 (回/分)		2,348
幅×長さ×高さ (mm)		480×855×656
重量 (kg)		74

※刃は別売り

●コンクリートカッター



■コンクリートカッター

項目	型式	ERC12VC
ブレード寸法 (mm)		306
最大切込深さ (mm)		105
水タンク容量 (ℓ)		15
燃料/タンク容量 (ℓ)		ガソリン/3.6
重量 (kg)		46

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

■ コアドリル

●電気コアドリル
ECD8



■ 電動コアドリル (水タンク付)

項目	型式	ECD8
電圧 (V) / 電流 (A)		100/20
無負荷回転数 (rpm)		680
使用適用ビット径 (mm)		50・100
重量 (kg)		20.2

●用途

小型軽量、コンパクトで持ち運びも楽にでき、床・壁・梁等あらゆる箇所に穿孔が可能です。

また、仕上がりがきれいで補修の必要がなく、低騒音で振動もない為作業疲労が軽減されます。

- ①配線、配管工事のための穴あけ
- ②テストコア採取のための工事
- ③据付、取付のための穴あけ

■ コードリール / ダウントランス

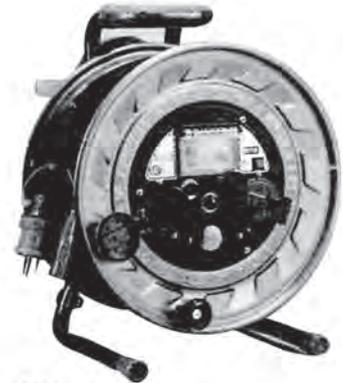
■コードリール

項目	型式	GT-301KX
●電線仕様		
長さ (m)		30
種別太さ (mm ²)・心数 (C)		VCT2.0×3
許容電流 (A)		15
●コンセント仕様		
漏電遮断器		—
定格		2P・15A・125V接地付
個数		4
●重量 (kg)		7.8



●コードリール GT-301KX

●コードリール (メタルセンサー付)
MSB-301KVX



■コードリール (メタルセンサー付)

項目	型式	MSB-301KVX
●電線仕様		
長さ (m)		30
種別太さ (mm ²)・心数 (C)		VCT2.0×3
許容電流 (A)		15
●コンセント仕様		
漏電遮断器		地絡
定格		P・15A・125V接地付
個数		2
●重量 (kg)		9.6

■防雨型

項目	型式	SBE-30KC
●電線仕様		
長さ (m)		VCT2.0×3
種別太さ (mm ²)・心数 (C)		15
許容電流 (A)		過負荷
●コンセント仕様		
漏電遮断器		2P・15A/
定格		125V接地付
個数		3
●重量 (kg)		7.8

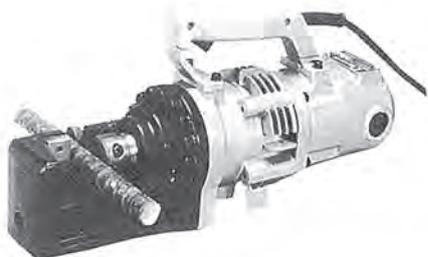
■ダウントランス

項目	型式	LV-03B
容量 (KVA)		3
使用率%		100
電圧 (V) (入力→出力)		200→100



●ダウントランス
LV-03B

電動工具



●鉄筋切断機 HBC-13

■鉄筋切断機

項目	型式	HBC-13	HBC-16	HBC-19	HBC-25	C-32
最大切断能力(鉄筋径mm)		7~13	10~16	13~19	16~25	9~32
モーター出力		100V 11A	100V 12A	100V 15A	100V 26A	三相200V 1.5kw
寸法mm(幅×長さ×高さ)		100×395×110	110×434×120	112×390×225	150×466×240	620×510×880
重量(kg)		6.5	9.6	11.8	20	420



●鉄筋曲げ機 HBB-32

■鉄筋曲げ機

項目	型式	HBB-32
能力(鉄筋径mm)		13~32
モーター		100V 15A
曲げ能力(R)		Φ13(押し90・引き124) Φ32(押し85・引き149)
曲げ角度範囲(°)		0~90
寸法mm(幅×長さ×高さ)		290×590×210
重量(kg)		19



●セーバーソー JR3050T

■レシプロソー(セーバーソー)

項目	型式	JR3050T
切断能力(mm)		パイプΦ130 木材120
ストローク(mm)		28
ストローク数(min ⁻¹)		0~2800
電圧(V)/電流(A)		100/9.0
寸法 長さ×幅×高さ(mm)		452×97×170
質量(kg)		3.2



●振動ドリル 8416

■振動ドリル

8416
コンクリート10
2~13
1,400/15,400
100/6
2.6

■通常の穴あけ作業(回転+打撃)



●超硬ドリル



●マルノコ 5601N

●用途
木材・新材の切断。



●ハンマードリル 3811

■ハンマードリル

HR3811
コンクリート25
—
270/3,300
100/12
7.7

■マルノコ

項目	型式	5601N
ノコ外径(mm)		160
最大切り込み深さ(mm)		55
電圧(V)/電流(A)		100/7
重量(kg)		3.3

電動工具

●高速カッター
2412N



■高速カッター

項目	型式	2412N
砥石外径(mm)		305
切断能力(mm)	丸鋼	100
	角鋼	85
	形鋼	120
回転数(回/分)		3,800
電圧(V)/電流(A)		100/15
寸法mm(幅×長さ×高さ)		260×490×550
重量(kg)		16



●HHB25

安定したパワーと低燃費を追求した4ストロークエンジン。

■エンジンブロワ

項目	型式	HHB25
総排気量(cm ³)		25.0
最大風量(m ³ /min)		9
最大風速(m/s)		64
重量(スズレバイフ、オイル、ガソリンを除く)(kg)		4.5

●ブロアー



■ブロアー

項目	型式	4014N
風量(m ³)		2.8
電圧(V)/電流(A)		100/6.3
重量(kg)		1.75

●サンダー
9201



●仕上サンダー
9036



■仕上サンダー

項目	型式	9036
バッド寸法mm(幅×長さ)		234×114
ペーパー寸法(mm)		280×114
回転数(回/分)		10,000
電圧(V)/電流(A)		100/5.5
重量(kg)		2.8

●サンダー
9207



●グラインダー
9520



■サンダー

項目	型式	9201	9207
取付砥石(ペーパー)外径mm		150	180
回転数(回/分)		4,000	6,500
電圧(V)/電流(A)		100/6	100/12
全長mm		225	470
重量(kg)		3	5

■グラインダー

項目	型式	9520
取付砥石(ペーパー)外径mm		100
回転数(回/分)		12,000
電圧(V)/電流(A)		100/7
全長mm		255
重量(kg)		2

●用途

- ①鉄・アルミ・銅物などのバリ取り、仕上げ作業。
- ②溶接面のビード削り。
- ③鉄板の錆落とし作業。
- ④合成樹脂製品の仕上げ作業。



●コンクリートカナ
PC1100

■コンクリートカナ

項目	型式	PC1100
取付砥石(ペーパー)外径mm		110(ダイヤモンド刃)
回転数(回/分)		10,000
電圧(V)/電流(A)		100/11
全長mm		418
重量(kg)		4.3

■ ジェットヒーター／草刈機／チェーンソー／除湿機



● ジェットヒーター
HG125N

■ ジェットヒーター

項目	型式	HG125N	HPS310E-L	HP-6H
発熱量(kcal/h)		30,100	30,100	20,500
発熱吐量(m ³ ・min)		18	15	9.8
電源(V)/消費電力(w)		100/112	100/150	100/270
使用燃料/タンク容量(ℓ)		白灯油/54	白灯油/54	白灯油/27
燃料消費量(ℓ/h)		3.6	3.6	2.3
寸法mm(幅×長さ×高さ)		565×780×712	565×750×785	475×880×523
重量(kg)(タンク空時)		37	37	30



● 草刈機 X-330

■ 草刈機

項目	型式	X-330
携帯方式		ショルダー式
刈刃回転方向		反時計回り
使用燃料		ガソリン
燃料タンク容量(ℓ)		0.65
寸法mm(幅×長さ×高さ)		585×1,810×400
重量(kg)		6.6

※刃は販売品

● チェンソー 42



■ チェンソー

項目	型式	42
エンジンスピード(rpm)		9,000
使用燃料		混合油25:1
オイルタンク容量(ℓ)		0.27
燃料タンク容量(ℓ)		0.5
重量(kg)		4.6

※刃は販売品



● 除湿機
RFB-400

■ 除湿機

項目	型式	RFB-400
除湿能力(ℓ/h)		0.9
電圧(V)/電流(A)		100/6
寸法mm(幅×長さ×高さ)		478×822×580
重量(kg)		47

■送風機／集塵機／掃除機／ポリッシャー

●送風機 SJF-304



●送風機 SW-150



■送風機

項目	型式	JF-301	SJF-304	SW-150 (2PS)	APM-2P (10PS)
風量 (m ³ /min) / 風圧 (Mpa)		60/0	61/0	320/2	235/10
電圧 (V)		単相100	単相200	三相200	三相200
出力 (kw)		0.4	0.4	1.5	7.5
ダクト径 (mm)		320	320	600	600
寸法mm (幅×長さ×高さ)		316×285×400	316×285×400	830×500×975	657×580×663
重量 (kg)		16	16	68	140
ダクト長さ (mm)		5,000	5,000	—	—

●ポリッシャー SF-R304



■ポリッシャー

項目	型式	SF-R304
電圧 (V)		100
寸法mm (幅×長さ×高さ)		350×450×1,250
重量 (kg)		27

●集塵機 EJD1



■集塵機

項目	型式	EJD1
電圧 (V) / 電流 (A)		100/8.5
風量 (m ³ /min)		16.8
吸込口径 (mm)		Φ125
ダクト長さ (mm)		5,000
外形寸法 (mm)		Φ620×945H
重量 (kg)		48



●充電式背負クリーナ VC660DZ



18V×2本→36V

最大吸込み仕事率95W
(パワフルモード)

HEPAフィルタ

集じん容量 6.0L
(紙パック)



LEDライト 3

●ジェットバキューマー JV-8



■ジェットバキューマー

項目	型式	JV-8
電圧 (V) / 出力 (kw)		100/0.75
タンク容量 (ℓ)		50
寸法mm (幅×高さ)		462×650
重量 (kg)		17

●クリーンスィーパー NS-R

■クリーンスィーパー

項目	型式	NS-R
寸法mm (幅×長さ×高さ)		660×780×820
清掃幅サイドブラシ付 (mm)		500
重量 (kg)		30



電動工具は正しく安全に



①作業に適した服装で。



②安全保護具の着用を。



③引火・爆発に対する注意。



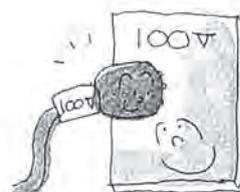
④感電事故に対する注意。



⑤騒音防止に対する注意。



⑥作業者以外は近づけない。



⑦使用電源は正しい電圧で。



⑧工具・部品類の取り付けは正しく。



⑨接地(アース)してください。
●二重絶縁構造が施されている製品以外については、感電事故を防ぐためにプラグの横から出ているアースクリップを必ず接地(アース)してください。



⑩延長コードは太く短く。
●コードが長過ぎたり、細い場合は、電圧降下が大きく、モーターの力が低下しますので、ご注意ください。



⑪異常が起きたら、直ちに運転中止。



⑫運転前に再点検。



⑬使用後はプラグを抜く。



⑭機械の回転部に触れない。



⑮無理な姿勢で作業は行わない。



⑯機械の取扱いは大切に。



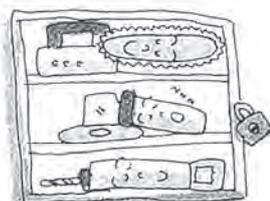
⑰整備・点検は、プラグを外してから。



⑱機械はいつも清潔に。



⑲カーボンブラシは、時々点検を。



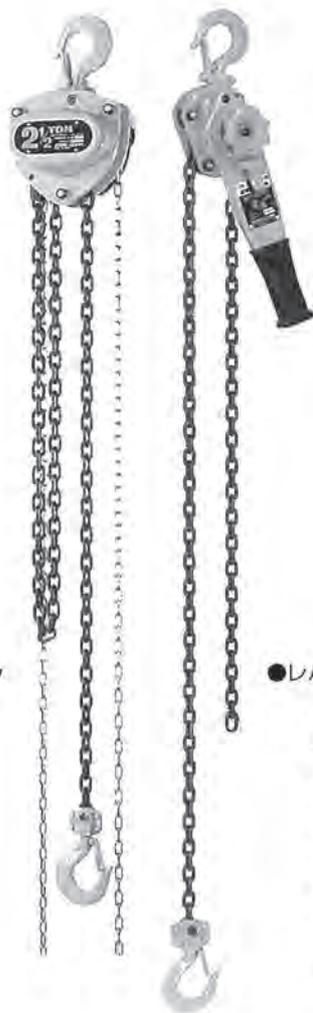
⑳機械・工具の保管は確実に。



荷役 揚重機械

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■チェンブロック／レバーブロック／ベビーホイスト



●チェンブロック

●レバーブロック

■チェンブロック

項目	型式	CB010	CB015	CB020
定格荷重 (kg)		1,000	1,600	2,000
標準揚程 (m)		2.5	2.5	3
手にかかる力 (kg)		29	35	36
手鎖牽引長さ (m/1m)		43	57	70
重量 (kg)		11.5	14.5	20
試験荷重 (kg)		1,500	2,360	3,000

項目	型式	CB030	CB050	C100
定格荷重 (kg)		3,150	5,000	10,000
標準揚程 (m)		3	3	3.5
手にかかる力 (kg)		36	39	54
手鎖牽引長さ (m/1m)		114	170	249
重量 (kg)		24	40	95
試験荷重 (kg)		4,750	6,300	12,500

■レバーブロック

項目	型式	LB008	LB015	LB030	LB060
定格荷重 (kg)		750	1,500	3,000	6,000
標準揚程 (m)		1.5	1.5	1.5	1.5
手にかかる力 (kg)		29	29	35	36
レバーの長さ (mm)		265	415	415	415
試験荷重 (kg)		1,125	2,250	4,500	7,500
フック間最小距離 (mm)		280	350	420	570
重量 (kg)		6.5	10	16.5	28

■ベビーホイスト

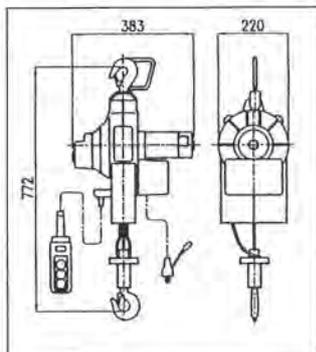
項目	型式	BH-720	BH-820
ワイヤー引張力 (kg)		130	230
ワイヤー巻取り速度 (m/min)		25	12
ワイヤー巻取り量 (m)		Φ5×21	Φ6×21
電源 (V) / 出力 (KW)		100/0.6	100/0.58
寸法 mm (幅×長さ×高さ)		220×383×772	220×420×853
重量 (kg)		17	19

■ベビーホイスト (無線式)

項目	型式	SBH-720
ワイヤー引張力 (kg)		110
ワイヤー巻取り速度 (m/min)		25
ワイヤー巻取り量 (m)		30・40・50
電源 (V) / 出力 (KW)		100/0.6
寸法 mm (幅×長さ×高さ)		220×383×772
重量 (kg)		17

●ワイヤレス操作

最大50mの距離から無線操作可能
無線用押しボタンスイッチ (C型) を使用していただくと、操作コードがありませんので、設置が簡単になり、作業に適した位置からの操作ができます。ID登録により、送信機と受信機の自由な組み合わせが可能です。

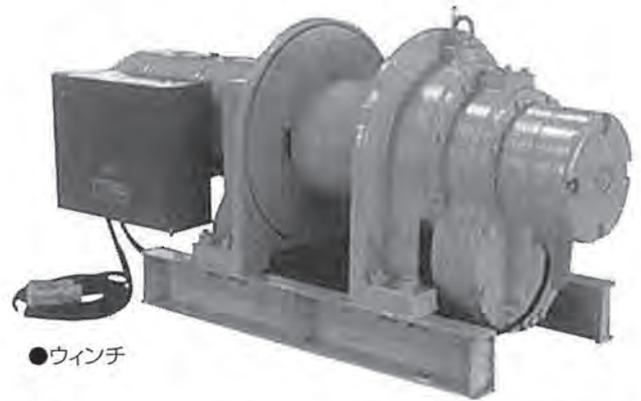


●マイティアーム



項目	型式	250L
定格荷重 (kg)		250
旋回半径 (mm)		700
旋回角度 (度)		200
対応パイプ径 (mm)		Φ42.7~Φ48.6
対応ホイスト		BH-N300, N400, N700 N800, N900シリーズ
自重 (kg)		10

■ウィンチ/ジャッキ



●ウィンチ

■ウィンチ (ワイヤーは別途)

項目	型式	MA-2	MA-3	MA-5	MA-7	MA-10	MA-20
ワイヤー引張力 (kg)		200	400	550	850	1,000	1,500
ワイヤー巻取り速度 (m/min)		33	36	40	42	44	48
ワイヤー巻取り量 (m)		Φ6×120	Φ8×120	Φ10×150	Φ12×150	Φ14×160	Φ16×180
電源 (V) / 出力 (KW)		220/1.5	220/2.5	220/3.9	220/6.1	220/8.1	220/15
寸法 mm (幅×長さ×高さ)		285×747×352	360×829×458	400×1,027×458	533×1,190×652	540×1,329×652	620×1,610×700
重量 (kg)		78	160	230	350	460	650

■爪付ジャーナルジャッキ

項目	型式	NJ-1513	NJ-2513
揚力 (kg)		15,000	25,000
揚程 (mm)		125	130
最低高さ (mm)		280	310
ツメまでの高さ (mm)		90	110
ツメの幅 (mm)		80	90
ツメの奥行 (mm)		50	75
重量 (kg)		38	60



●爪付ジャーナルジャッキ
NJ-1513



●オイルジャッキ
2t爪付

■ジャーナルジャッキ

項目	型式	JJ-1513	JJ-2513	JJ-5013
		低揚程型	低揚程型	低揚程型
揚力 (kg)		15,000	25,000	50,000
揚程 (mm)		125	125	130
最低高さ (mm)		255	255	290
ヘッド径 (mm)		63	77	105
ベース径 (mm)		113	127	166
重量 (kg)		12	16	31



●ジャーナルジャッキ
JJ-2513

■フォークリフト／ハンドリフト

●フォークリフト



■フォークリフト

項目	型式	7FD10	7FD15	8FD25	8FD25 (ハイマスト)
●性能					
積載荷重 (kg)		1,000	1,500	2,500	2,500
基準荷重中心 (mm)		500	500	500	500
最大揚高 (mm)		3,000	3,000	3,000	4,000
●寸法・重量					
全幅×全長×全高 (mm)		1,045×2,980×2,080	1,070×3,310×2,080	1,150×4,470×2,110	1,150×4,620×2,595
重量 (kg)		2,340	2,570	3,620	3,650
燃料/タンク容量 (ℓ)		軽油/45	軽油/45	軽油/60	軽油/60

●ハンドリフト BM-15M

■ハンドリフト

項目	型式	BM-15L	CPW-15L-107 (横移動兼用型)
●性能			
積載荷重 (kg)		1,500	1,500
全幅×全長 (mm)		520×1,520	685×1,170
フォーク長 (mm)		1,150	1,070
最低位 (mm)		85	80
最高位 (mm)		205	205
重量 (kg)		80	88

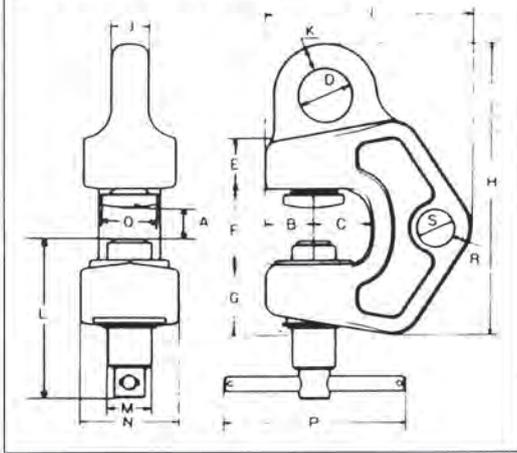


■使用上の注意



■イーグルクランプ

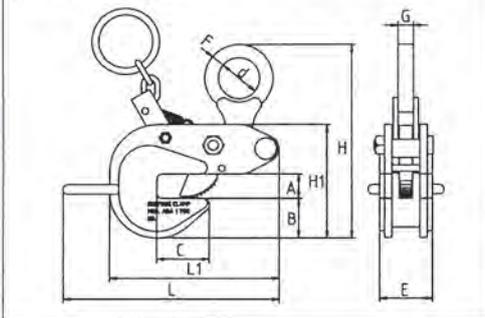
■ネジ式クランプ寸法図(単位/mm)



■ネジ式クランプ(全方向吊上げ)

型式	使用荷重 (ton)	開口寸法 A (mm)	寸法 (mm)													自重 (kg)					
			B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		O	P	Q	R	S
SBB-1	1.0	0~40	30	45	32Φ	31	61	46	203	166	18	34	124	24Φ	55	36Φ	150	22Φ	34	32Φ	4.0
SBB-2	2.0	0~40	37	43	36Φ	44	66	45.5	218	185	25	38.5	134	32Φ	74	44Φ	150	25Φ	36	32Φ	7.6
SBB-3	3.0	5~35	40	47	45Φ	40	60	60	240	170	30	42.5	137	36Φ	80	50Φ	150	30Φ	30	31Φ	7.9

■寸法図(単位/mm)



■用途

・H形鋼等の運搬やトラック等からの積み下ろし鉄骨梁の建て方等の横つり作業に最適です。

■使用上の注意

- ・クランプをフックの代用など別の用途に使用しないでください。
- ・つり荷が完全に地切りしてクランプに荷重が掛かるまではスリングやシャックルなどの動きによってクランプが動く事がありますので、クランプに荷重が掛かるまでは安全確認を怠らないようにしてください。

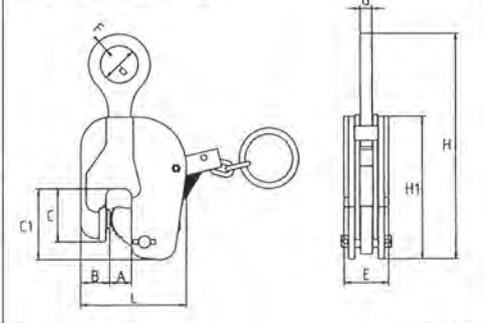


●横つり用ABA型

■横つり用クランプ

型式	基本使用荷重 (ton)	使用有効寸法 (mm)	寸法 (mm)											自重 (kg)
			A	B	C	d	E	F	G	H1	H	L1	L	
ABA-1	1.0	3~27	29	29	48	50	64	16	19	137	231	202	258	5.0
ABA-2	2.0	3~34	36	36	65	60	85	16	22	180	293	255	312	9.0
ABA-3	3.0	3~38	40	40	75	65	100	22	22	201	303	303	364	13.0
ABA-6	6.0	5~43	45	45	84	90	111	25	27	236	369	327	387	21.0

■寸法図(単位/mm)



■用途

- ・鋼板、形鋼等の縦つり
- ・鉄骨、鉄骨構造物や鋼矢板・鋼管の立て起し・縦つり

■使用上の注意

- ・必ず、ロックを掛けて使用してください。
- ・ロック装置を上側にして取り付けてください。
- ・長尺物(2m以上)のつり荷は必ず2点つりをしてください。
- ・鋼管の縦つりはカムを内側にして取り付けてください。



●縦つり用R型

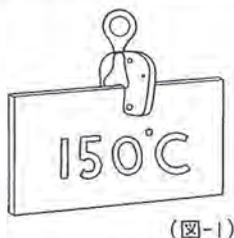
■縦つり用クランプ

型式	基本使用荷重 (ton)	使用有効寸法 (mm)	寸法 (mm)											自重 (kg)
			A	B	C	C1	d	E	F	G	H1	H	L	
R-1	1.0	3~27	29	39	71	95	50	60	15	16	190	303	141	5.0
R-2	2.0	3~35	37	51	85	109	60	70	18	16	217	349	182	8.6

吊りクランプ (各機種共通の注意事項)

●取扱い注意

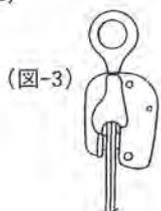
1. クランプに溶接その他の改造を行わないでください。
2. カム及びジョオに、ペイント、コンクリート、土等の目詰りの無い様常に手入し、マシンオイル等、塗布の上保管してください。
3. さびやすい場所で使用した後は作動部分に、マシンオイルを塗布してください。



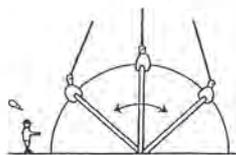
(図-1)



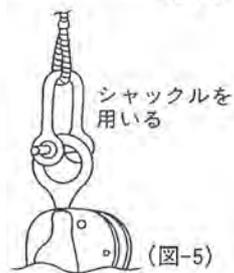
(図-2)



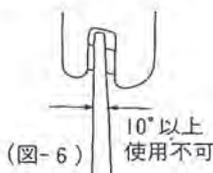
(図-3)



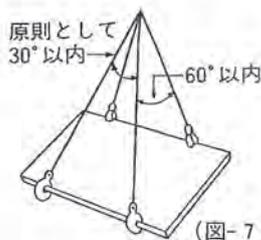
(図-4)



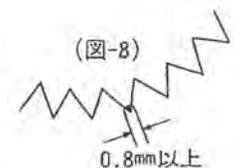
(図-5)



(図-6)



(図-7)



(図-8)

●使用上の注意

1. クランプ取扱い責任者は、クレーン等安全規則第220条に準じ、使用前に部品の点検及び作動テストを行ない、部品の損傷及び作動が正常でない場合は、指定の部品と交換するか、又は、廃棄してください。
2. 吊り上げの際は、クレーン等安全規則にしたがい玉掛け作業の有資格者が作業してください。
3. 吊り上げ作業は、各項で指定された方法で作業してください。
4. 被吊り上げ物が150°C以上の物は吊らないでください(図-1)。
5. 吊り上げ作業中、クランプ及び被吊り上げ物を、障害物に当てて衝撃をあたえたりしないでください。万一当てた場合は、作業を中止し、クランプを点検してください。
6. 定められた方向以外と定格荷重以上は吊らないでください。
7. 被吊り上げ物に合ったクランプを使用してください。
8. 吊り上げ作業のまま溶接する場合は、アースを取る等スパークしないようご注意ください。
9. 当て板をして立て吊りをしないでください(図-2)。
10. 重ね立て吊りをしないでください(図-3)。
11. 反転作業範囲内に入らないでください(図-4)。
12. クランプとクレーンフック又は天秤との連結は、ワイヤスリングを使用し、無負荷時に、クランプのシャックルに荷重がかからない様にしてください(図-5)。

13. ぜい性材、滑りやすいガラス、合成樹脂等、被吊り上げ物の硬さがHB75～303以外の物には、使用しないでください。
14. 被吊り上げ物のクランプ部の角度が(図-6)のように、10度以上のものに、クランプを使用しないでください。
15. 角度吊りにおける掛け幅角度及び吊り角度は(図-7)を参照してください。
16. 立て平吊り上げ作業で、被吊り上げ物がたわみを起こす物はクランプが外れる場合があるので使用しないでください。
17. 被吊り上げ物を吊り上げる場合クランプに隙間なくいっぱい差し込んでください。

●部品交換基準

1. ボディ
 - ①開口部に変形が生じた場合。
 - ②各部に割れ、ねじれ等の変形を生じた場合。
2. ピン及びボルト

(カムピン、ジョオピン、シャックルピン、カムアッセンブリピン、ボディボルト等の) 割れ、欠け、及び曲りを生じた場合、但し摩耗は直径×(1-1/50)を超えた場合(例、直径15×(1-1/50)=15×0.98=14.7mm)。
3. カム及びジョオ

歯が欠けたり割れを生じた場合。但し、歯先の摩耗が新品時の0.8mm以上の場合(図-8)。
4. ピン穴

各部のピン穴及びボルト穴が摩耗及び変形し、その直径が(1+1/50)を超えた場合(例、直径15.5×(1+1/50)=15.5×1.02=15.8mm)。
5. 摩耗及び変形によりシャックルリングの内径が1/50以上変形した場合。
6. 安全ロック

ロックハンドル及びロックボール等が変形した場合。
7. スプリング

永久変形を生じた場合。

The image features a decorative background at the top with a pattern of overlapping gears in various shades of gray and white. Below this, a solid green horizontal band spans the width of the page. The main body of the page is a solid, vibrant green color. Centered in this green area is the text '工事保安用品' in a large, bold, white font. At the bottom of the page, the company name 'INAO INDUSTRY CO.,LTD.' is written in a smaller, white, sans-serif font.

工事保安用品

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■信号機・電光標示板

●ソーラー式電光標示板
CMF-330SH(Ⅳ型)



●ソーラー信号機
CGS-2300



- ソーラー(太陽電池)電源で完全コードレス、電源の手配が不要です。
- GPS衛星電波で、正確かつ簡単な自動同期運転ができます。
- 明るく大きな信号灯発光部ですので視認性が良好です。
- 4行程の操作で、簡単に運転開始できます。
- 低消費電力による長時間運転も可能です。
- 手動操作も可能です。

■ソーラー信号機2灯式

項目	型式	CGS-2300	
電源		太陽電池 及びバッテリー、太陽電池 12W×2	
		バッテリー 38Ah (NP38-12B:YUASA)	
		バッテリーボックス 充電電源用 AC100/200V 50/60Hz	
制御方式		GPS衛星電波による同期方式(特許取得済)	
重量(kg)		1灯式:約58(全体) 2灯式:約62(全体)	
消費電力		約3W 信号機本体	
		約50Wバッテリーボックス(AC100Vでバッテリー充電時)	
寸法(㎜)	1灯式	脚部を含む全体	約2050(標準ポール使用時)
		表示部	高さ625×幅365×奥行130(ひさし部除く)
	2灯式	脚部を含む全体	約2180(標準ポール使用時)
		表示部	高さ955×幅365×奥行130(ひさし部除く)
停電時		バッテリー動作のため、停電による運転停止なし	
発光素子		超高輝度LED赤、青または青緑(交通信号機同系色)、黄	

- 規制車に ●昇降部落下防止装置付 ●定置現場に ●規制車に

●通常の文字表示に加え、4種類の動画表示可能。



『旗振り』



『徐行』



『右(左)寄れ』

ポイント

軽トラック積載時の高さ制限をクリア

●各メーカーの現行軽トラックに積載した場合でも高さ制限2.5mをクリア。ソーラーパネルを外す事無く搬送等が可能。



※荷台面地上高が700mm以下の場合に対応。荷台面地上高が700mm以上の軽トラックは対応しておりません。

●LED照明装置



標識部を照らします(外照式)



測量機器

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ 測量機器



●自動レベル
C3-10

■自動レベル

項目	型式	C3-10
望遠鏡倍率(倍)		26
対物レンズ有効径(mm)		36
最短合焦距離(機械中心より)m		0.3
1km往復標準偏差		
自動補正範囲		
重量(kg)		1.83



●レーザーレベル
LP30

■レーザーレベル

項目	型式	LP30
光源		半導体レーザーダイオード
		波長785nm
ビーム径(mm)		径15(射出位置にて)
ローター回転数(rpm)		600
測定範囲(m)		半径300m 直径600m
ビーム水平精度		
自動補正範囲		
重量(kg)		2.5

■受光器

項目	型式	
光源		
測定光の水平精度		
測定範囲(m)		半径300 直径600
受光感度		設定1
		設定2

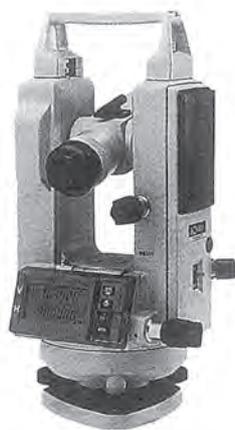
●トランシット
NO10C



■トランシット

項目	型式	NO10C
目盛盤最小読取値(推読)		20"
読取方式		ガラス目盛盤
横気泡管感度		90"/2mm
整準台		シフティング式
対物レンズ有効径(mm)		40
倍率(倍)		30
最短合焦距離(機械中心より)m		1.3
望遠鏡気泡管感度		40"/2mm
縦軸		複軸
重量(kg)		5.3

●デジタルトランシット
DT600S



■デジタルトランシット

項目	型式	DT600S
目盛盤最小読取値(推読)		10"/20"
読取方式		液晶デジタル
横気泡管感度		60"/2mm
整準台		シフティング式
対物レンズ有効径(mm)		35
倍率(倍)		26
最短合焦距離(機械中心より)m		0.9
望遠鏡気泡管感度		10"/2mm
縦軸		単軸
重量(kg)		4.7

●ロボライン
LV-331



■レーザーポイント

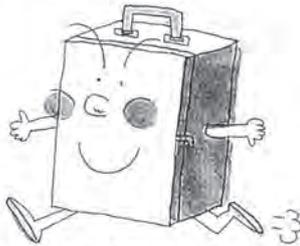
項目	型式	LV-331
使用レーザー(nm)		可視光半導体レーザー-635
自動補正範囲(°)		±4
使用距離範囲(m)		半径10
線径		10mで約3mm以下
精度		10mで±1mm
重量(kg)		1.3

測量機器（測量機械の使用上の注意）



- トラックの荷台での運搬はご遠慮ください。

●機械は直接雨にかからぬように注意してください。雨に濡れた場合、使用後に必ず乾いた布でよく水分をふきとり、風通しの良い所において水分を除去してください。



- 本体は、格納箱に入れた状態で、現場まで運んでください。



- 格納の際、機械を無理に格納箱の中に入れてください。



- 機械を据え付けた状態で長時間その場所を離れる場合は、付属品として付いているビニールカバーを必ずつけてください。

用語解説

▽倍率

望遠鏡を使うと肉眼で見るより、どの位目標物が近くに見えるかという事を表すもので、32×と表示されていれば実際の距離の32分の1の地点まで目標物を近づけて見るのと同じような大きさで見ることが出来るという事を表わしている。

▽最短合焦距離

ピントを合わせられる最も短い距離。測量機の場合は2m前後が標準であったが、近時は50cm以下という短いものが出されている。

類語：最短視準距離

▽有効径

対物レンズに入射する光束の大きさを示すもので、同じ倍率でその他の条件も同じものであれば、この径が大きいもの程目標が明るく見える。尚、望遠鏡の明るさは、(対物有効径÷倍率)²で決まる。
類語：対物有効性、対物レンズ有効径

▽自動補正範囲

自動レベルなどの自動補正装置が、機械がどの位傾くまで正常に作動し、正しい測定値を得ることが出来るかという事を傾斜角で表示してあるもので、補正範囲が広い(表示数字が大きい)ものの方が機械の据え付けは容易である。

類語：自動補償範囲、自動範囲

▽視界

望遠鏡を通して見える範囲(直径)を示すもので表示法には1° 20' というように角度で示したもの、2.3%というように百分率で示したもの、あるいは1000mの地点で23mというように直接直径を示したもの等がある。ちなみに上記の1° 20'、2.3%、1000mの地点で23mというのは皆同じ広さの視界を言いかえたものである。

類語：視野

▽気泡管感度

気泡管の泡を2ミリ移動させるのに要する傾斜角を示すもので、感度の高い(傾斜角の小さい)ものほど機械の正確な設定が出来る。表示法は30"/2mmというようなものが一般的で、表示数字は小さいものほど感度が高い事を表している。

▽スタジア乗数(加数)

スタジア測量により距離を求める場合、計算に必要な乗数(加数)値で、一般には100(0)が標準となっているが、一部の機械には、加数が-20cmとか+20cmとかになるものがある。



▽分解力

遠方においた白黒のシマ模様のどれくらい細かいものまでシマとして見分けられるかを示す言葉で、見分けられる最小のシマの白又は黒の線中の望遠鏡からの角度で表している。

類語：分解能

商品索引

商品索引(五十音順)

ア行	インバーター(周波数変換機)HC-115	34
	インバーター(周波数変換機)HC-220	34
	ウインチ MA-2	45
	ウインチ MA-3	45
	ウインチ MA-5	45
	ウインチ MA-7	45
	ウインチ MA-10	45
	ウインチ MA-20	45
	エアチッパー AA-3B	26
	エアピック TCA-7	26
	エアブレーカー TCB-130	26
	エアブレーカー TCB-200	26
	LEDスタンドライト(充電式) ML-805	23
	LED投光器 ケイライト LPL-40H	23
	LED投光器 LET-305K	22
	LEDテープライト (両面発光タイプ)	22
	LEDパノラマ アップライト	22
	LEDボールライト 80W	22
	LEDボールライト 150W	22
	LEDライト100W GLV-105K	23
	エンジンカッター K-650	37
	エンジンブロワ HHB25	40
	エンジンポンプ	29
カ行	キャリアダンプ C30R	13
	キャリアダンプ C12R	13
	キャリアダンプ RY-601D	13
	杭打機 KH-180	26
	草刈機 X-330	41
	グラインダー 9520	40
	クリーンスイーパー NS-R	42
	クローラーリフト(白ゴムクローラー)ENCL045	03
	クローラーリフト(白ゴムクローラー)ENCL061	03
	軽ダンプ	07
	軽トラック	08
	軽便バイブレーター D32FP-1m	35
	軽便バイブレーター D32FP-2m	35
	軽ワゴン車	08
	高周波エンジン HAG120MF	34
	高周波エンジン HAG125MF	34
	高周波エンジン HAG131MH	34
	高周波フレキシブル HBM30Z	34
	高周波フレキシブル HBM40Z	34
	高周波フレキシブル HBM50Z	34
	高周波フレキシブル HBM60Z	34
	高所揚水兼用ハイウォッシャー HPJ-37TX	29

	高所揚水兼用ハイウォッシャー SAR-2605	29
	高速カッター 2412N	40
	コードリール GT-301KX	38
	コードリール(防雨型) SBE-30KC	38
	コードリール(メタルセンサー付)MSB-301KVX	38
	コンクリートカッター ERC12VC	37
	コンクリートカンナ PC1100	40
サ行	サイマル発電機 DCA-45LSKE-D	18
	サイマル発電機 DCA-60LSIE-D	18
	散水車	07
	サンダー 9201	40
	サンダー 9207	40
	仕上サンダー 9036	40
	ジェットバキューマー JV-8	42
	ジェットヒーター HG125N	41
	ジェットヒーター HP-6H	41
	ジェットヒーター HPS310E-L	41
	ジェットポンプ SDP-50R	29
	ジェットポンプ TEH-50Q	29
	自動レベル C3-10	50
	ジャーナルジャッキ JJ-1513	45
	ジャーナルジャッキ JJ-2513	45
	ジャーナルジャッキ JJ-5013	45
	ジャンクションバルブ	29
	10型カッター 4110BC	37
	集塵機 EJD1	42
	受光器	50
	小旋回バックホー B-2Σ	12
	小旋回バックホー B-3Σ	12
	小旋回バックホー B-6Σ	12
	小旋回バックホー B-7Σ	12
	充電式背負クリーナー VC660DZ	42
	除湿器RFB-400	41
	信号機(デジタル)	49
	振動ドリル 8416	39
	振動ローラー(ハンドガイド式) MS-5	14
	振動ローラー(ハンドガイド式) MSR-5E	14
	水中ポンプ(2吋ポンプ) HS-2.4S	28
	水中ポンプ(2吋ポンプ) KTZ- 21.5	28
	水中ポンプ(2吋ポンプ) KTZ- 23.7	28
	水中ポンプ(3吋ポンプ) KTV-2-37	28
	水中ポンプ(3吋ポンプ) KTZ-35.5	28
	水中ポンプ(4吋ポンプ) KTV-2-37	28
	水中ポンプ(4吋ポンプ) KTZ-47.5	28
	水中ポンプ(6吋ポンプ) KRS2-69	28
	水中ポンプ(6吋ポンプ) KRS2-A6	28
	水中ポンプ(8吋ポンプ) KRS-85.5	28

水中ポンプ(8吋ポンプ) KRS-89	28	鉄筋切断機 HBC-16	39
水中ポンプ(オートポンプ) HS-2.4S(2吋)	28	鉄筋切断機 HBC-19	39
水中ポンプ(オートポンプ) KTVE-21.5(2吋)	28	鉄筋切断機 HBC-25	39
水中ポンプ(オートポンプ) KTVE-33.7(3吋)	28	鉄筋切断機 C-32	39
水中ポンプ(オートポンプ) KTVE-33.7(4吋)	28	鉄筋曲げ機 HBB-32	39
水中ポンプ(サンドポンプ) NKZ-B3	28	電動ケレン機 HK1800L	37
水中ポンプ(スィーパーポンプ) HS-2.4S	28	電動コアドリル(水タンク付)ECD8	38
水中ポンプ(スィープポンプ) LSP2-4	28	トランシットN010C	50
スーパーデッキ AT-100SR	02	ナ行 7型カッター4107R	37
スーパーデッキ AT-150S-1	02	ネジ式クランプ(全方向吊上げ)SBB-1	47
スーパーデッキ AT-150S-2	02	ネジ式クランプ(全方向吊上げ)SBB-2	47
スカイタワー(白タイヤ) PH-40Ⅲ	03	ネジ式クランプ(全方向吊上げ)SBB-3	47
スカイタワー(白タイヤ) HW-3801	03	八行 パーソナルリフト AWP-25S	04
スカイタワー(白タイヤ) ENTL045	03	パーソナルリフト AWP-30S	04
スカイタワー(白タイヤ) ENTL061	03	ハイウォッシャー SE-2605NH	29
スカイタワー(白タイヤ) ENTL099	03	ハイウォッシャー SE-2605T	29
ストロングベッカー	37	ハイウォッシャー SBR-1105	30
スパイラルインナー HBM40AXS	34	ハイウォッシャー SEV-1230ssi	30
スパイラルインナー HBM40AXS-R	34	ハイウォッシャー SEV-3010SS	30
送風機 APM-2P(10PS)	42	パイプレーター(壁打ち用)DKC	35
送風機 JF-301	42	パイプロコンバーター(前後進プレート)RP300	14
送風機 SJF-304	42	バックホー(0.02~0.08m ³)	09
送風機 SW-150(2PS)	42	バックホー J09	09
ソーラー式電光標示板 CMF-330SH(Ⅳ型)	49	バックホー Vio17	09
ソーラー信号機2灯式 CGS-2300	49	バックホー Vio20	09
タ行 ダウントランス LV-03B	38	バックホー(0.1m ³)VIO-25	10
縦つり用クランプ R-1	47	バックホー(0.1m ³)VIO-27	10
縦つり用クランプ R-2	47	バックホー(0.2m ³)VIO-30	10
ダンプカー2t	07	バックホー(0.2m ³)VIO-40	11
ダンプカー3t	07	バックホー(0.2m ³)VIO-45	11
ダンプカー4t	07	発電機(低騒音型)EU9i	16
チェーンソー42	41	発電機 EU18i	16
チェンブロック C100	44	発電機 EB23	16
チェンブロック CB010	44	発電機(低騒音型)EX-22	16
チェンブロック CB015	44	発電機(低騒音型)EU28is	16
チェンブロック CB020	44	発電機(低騒音型)EU55is	16
チェンブロック CB030	44	発電機(低騒音型)DCA-10SPXⅡ	16
チェンブロック CB050	44	発電機(超低騒音型)DCA13USY	17
直伸型高所作業車スカイマスター AT-100	01	発電機(超低騒音型)DCA-25USI	17
直伸型高所作業車スカイマスター AT-121TG	01	発電機(超低騒音型)DCA-45USI	17
直伸型高所作業車スカイマスター AT-220	01	発電機(超低騒音型)DCA-60USH	17
直伸型高所作業車スカイマスター AT-270	01	発電機(超低騒音型)DCA-90SBH	17
直伸型高所作業車スカイマスター ST-125	01	発電機(超低騒音型)DCA-100USI	17
爪付ジャーナルジャッキ NJ-1513	45	発電機(超低騒音型)DCA-125SBH	17
爪付ジャーナルジャッキ NJ-2513	45	発電機(超低騒音型)DCA-150SBH	17
デジタルトランシット DT600S	50	発電機(超低騒音型)ビックタンクDCA-15USYB	18
鉄筋切断機 HBC-13	39	発電機(超低騒音型)ビックタンクDCA-25USIB	18

発電機(超低騒音型)ビックタンクDCA-45USIB	18
発電機(超低騒音型)ビックタンクDCA-60USIB	18
発電機付サーチライト LB23A	24
発電機付サーチライトLED 4灯 LS304D	24
発電機付バルーン投光機 LB104B	24
ハンドリフト BM-15L	46
ハンドリフト CPW-15L-107	46
ハンマードリル HR3811	39
平トラック0.8t	06
平トラック2t	06
平トラック3t	06
Vフォーク(グラスパー) GT-08	13
Vフォーク(グラスパー) GT-15	13
Vフォーク(グラスパー) GT-30	13
Vフォーク(グラスパー) GT-40	13
Vフォーク(グラスパー) GT-60	13
フォークリフト 7FD10	46
フォークリフト 7FD15	46
フォークリフト 8FD25	46
フォークリフト 8FD25(ハイマスト)	46
プレート KP-6	15
プレート KP-30A	15
フロアー4014N	40
ベビーコンプレッサー SU-072P	25
ベビーコンプレッサー SUE-152PB	25
ベビーコンプレッサー TLP22B-10	25
ベビーコンプレッサー TLP37-10	25
ベビーコンプレッサー TLP75-14	25
ベビーホイスト BH-720	44
ベビーホイスト BH-820	44
ベビーホイスト(無線式) SBH-720	44
ベルトコンベアー MSD-C35-5	15
ベルトコンベアー MSD-C35-7	15
防音型コンプレッサー PDS-70S	25
防音型コンプレッサー PDS-175S	25
防音型コンプレッサー PDS-390S	25
ポリタンク200ℓ	31
ポリタンク1,000ℓ	31
ポリタンク2,000ℓ	31
ポリッシャーSF-R304	42
ホッパー	35
マ行 マイティアーム 250L	44
丸型粹取付バイブレーター(アイロン)HKM55PSK	35
丸型粹取付バイブレーター(アイロン)HKM56PSK	35
マルチフレキシブルHBM30ZXLH	34
マルチフレキシブルVHB-42A	34
マルノコ5601N	39

水タンク(ノッチタンク)2.0ton	31
水タンク(ノッチタンク)3.5ton	31
水タンク(ノッチタンク)6.0ton	31
水タンク(ノッチタンク)10.0ton	31
モルタルミキサー TMU-3.5	35
ヤ行 油圧杭打機 U-070-1	26
油圧ブレーカー TNB-1M	13
油圧ブレーカー TNB-3MB	13
油圧ブレーカー TNB-5M	13
ユニック車2t 車	05
ユニック車3t 車	05
ユニック車4t 車	05
溶接機 DAW-300SS	19
溶接機 DLW-300ES	19
溶接機 GAW-150ES2	19
溶接機 GAW-190ES2	19
溶接機 TLW-300SSY	19
溶接機(2人用) TLW-300ESWY	19
横つり用クランプ ABA-1	47
横つり用クランプ ABA-2	47
横つり用クランプ ABA-3	47
横つり用クランプ ABA-6	47
ラ行 ライトバンプロボックス	08
ランマー RT-50R	15
レーザーポイント LV-331	50
レーザーレベル LP30	50
レシプロソー(セーバーソー)JR3050T	39
レバーブロック LB008	44
レバーブロック LB015	44
レバーブロック LB030	44
レバーブロック LB060	44
ワ行 ワイヤリフト WQ45T	04



仮設編

仮設編

CONTENTS

次世代足場

アルバトロス(次世代足場)	01
-------------------------	----

枠組み足場

門型(枠組)足場(メーターサイズ)	11
先行手摺枠	21
足場キーバー A型	24
壁つなぎ控え	24
ローリングタワー(移動式足場)	25
伸縮ブラケット	26
ベランダブラケット	26
クイックブラケット(落下物防止用)	27
アングルブラケット	28

鋼管パイプ・クランプ各種・ チェーン・ターンバックル・足場板

鋼管パイプ(丸パイプ)	29
角パイプ	30
クランプ各種1	32
クランプ各種2	33
クランプ各種3	34
ジョイント及びベース類	34
足場チェーン	35
ターンバックル (TB-H/H)	36
足場板	37

ラクラクタラップ・ デルタブラケット・OKマット

ラクラクタラップ	38
KS デルタブラケット	39
OKマット	39

TSサポート(足場兼用支保工)

TS サポート	40
-------------------	----

四角支柱

四角支柱	46
----------------	----

サポート各種

パイプサポート	49
パイプサポート各種1	50
パイプサポート各種2	51
マルチプロップ	53
強力サポート	54

脚立・アルミ梯子

全段板付脚立(ステップ脚立)	56
アルミ脚立/アルミ梯子(一連梯子)	57
アルミ梯子取付金具(ラダーブラケット)	58

アサガオ

アルミ アサガオ	59
--------------------	----

作業台・台車

ライトベース(アルミ合金製移動式室内作業台)	60
アップスター(昇降式移動足場)	63
アルミ作業天台	65
平台車(アルミ1t台車)	66
多目的台車	66

CONTENTS

仮囲万能板

NK 環境フェンス1型(カラー鋼板)	67
NK 環境フェンスウインドウ	68
NK ドア	68

ペコビーム・エレベータービーム・ハンガーステージ

ペコビーム	69
エレベータービーム	72
ハンガーステージ(荷受け架台)	73

安全ブロック・親綱ロープ・緊張器・78口リップ・スタンション・親綱支柱

安全ブロック	74
親綱ロープ	75
親綱緊張器	75
78口リップ	75
スタンション	76
親綱支柱(平行型)	76

養生枠・防音パネル・防音シート・シート類・ネット類

養生枠	77
養生クランプ	77
防音パネル	78
防音シート／採光防音シート	80
軽量防音シート	81
防災メッシュシート	84
ラッセルシート(水平ネット)	84
垂直ネット 15mm	85
防災シート	85
安全ネット	85

リンクプレート・鋼板・ゴムマット・メトロポスト

リンクプレート	86
鋼板(敷鉄板)・ゴムマット	87
メトロポスト(熔融亜鉛メッキ仕上げ)	88

仮設ゲート

ハイキャスターゲート LGC-36	89
パネルキャスターゲート LGP-36	89
ミニクロスゲート(H=1,500) CM-36	90
NKパネルゲート PG(N)	91
NKミニパネルゲート MPGN	92

工事保安用品

工事保安用品	93
--------	----



次世代足場

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■アルバトロス(次世代足場)



安全性

高強度、高信頼性の緊結部

8mm厚のプレートと白心可鍛鉄の布材金具

くさびは2~3回の打込みで十分な緊結力が発揮され、また振動などの予測外の力にも強い構造です。

布材のコの字金具には靱性に優れた白心可鍛鉄を採用。緊結力、耐久性、施工性にベストな形状が実現されました。



安全性

頑丈設計。経年使用にも安心

繰返し使用による摩耗に強く、
長年使っても安心の設計

アルバトロスの緊結部は経年使用で繰返し使っても必要な緊結強度が維持されるように設計されています。

強靱さだけでなく耐摩耗性能も要求されるプレートは8mm厚を採用。曲がりにくく耐久性も向上しました。



作業性

広い作業スペースの 快適空間を提供

内側に邪魔な補強がなく、
1層高さは1800mm

1層の高さは1800mm。男女含めた日本人の体格に最も適した高さです。通行と建物の施工作業の両方に快適な環境を提供します。もちろん足場の組立・解体にも最適の高さです。

足場内部に補強がないため900幅で枠組足場1200幅と同じ広さの感覚。



拡張性

作業スペース下に大きな空間の確保が簡単

アルバトロスには梁枠、荷重受け梁や強化方づえを用いて必要な場所に作業ステージを設け、下部空間にスペースを設け通路や材料置き場等に使うための機材が豊富です。



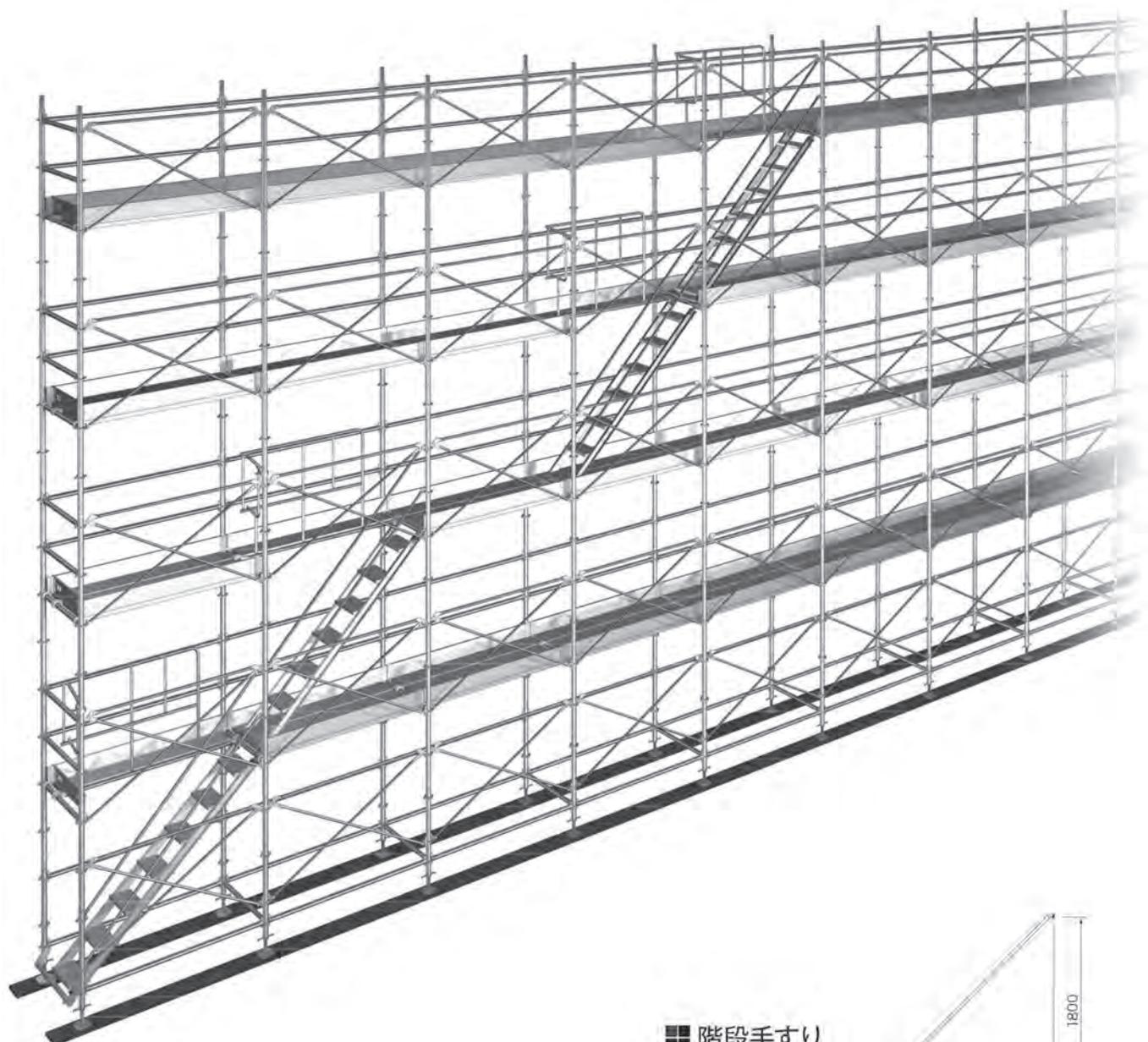
作業性

単管・クランプを大幅に削減

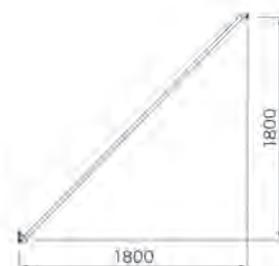
単管足場はもちろん、従来の枠組足場では3次元的な構造や曲面への対応は、枠組の各列をつないで一体とするために大量の単管とクランプが必要でした。

アルバトロスの3次元構造は布材と先行手すりを支柱プレートの直交方向に取り付けていくだけ。単管とクランプを大幅に減らせるとともに、組み手間も大きく減らすことができます。

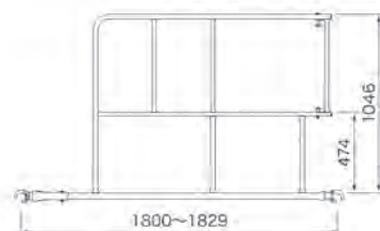
※ 計画や組み立てにあたっては各用途の組立基準・使用基準に従って正しく行ってください。
また必要に応じて強度計算を行い、安全性を確認して設置してください。


■ 階段手すり

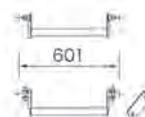
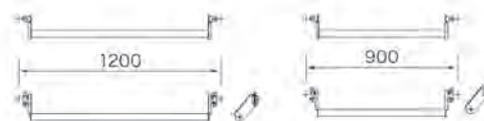
質量(kg)
3.3


■ アルミ階段


質量(kg)
10.5

■ 開口ガード


質量(kg)
14.0

■ 階段受け


規格	質量(kg)
階段受け 1200	3.5
階段受け 900	2.8
階段受け 600	2.1

■ 本足場時の積載荷重(標準組みの場合)

1層1スパンあたり	
同じ層での積載が連続スパンになる場合	250kg
同じ層での積載が連続スパンにならない場合	400kg

- 足場の幅600mmの場合、500幅の床付き布枠を使用すること
- 梁枠で構成された開口部上方の足場の全積載荷重は800kgまでとする
- 同一スパン内の積載は2層までとする
- 足場には最大積載荷重を表示すること
- 積載荷重は積載する床付き布枠の許容荷重を超えないこと

■ 支柱

規格	質量(kg)
支柱 3600	12.6
支柱 2700	10.1
支柱 1800	6.7
支柱 1350	5.5
支柱 900	4.0
支柱 675	3.4
支柱 450	2.2

■ 連結ピン

※構成部材

質量(kg)
0.9

■ 根がらみ支柱

規格	質量(kg)
根絡み支柱450	2.3
根絡み支柱225	1.4

■ 布材

規格	質量(kg)
布材 1800	4.3
布材 1500	3.7
布材 1200	3.0
布材 900	2.3
布材 600	1.6
布材 360	1.2
布材 300	1.0

■ 先行手すりブレス

■ 先端くさびブラケット

500 240

規格	質量(kg)
500	2.3
240	1.6

■ はね出しブラケット

500 240

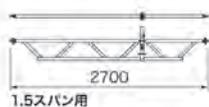
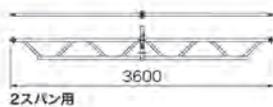
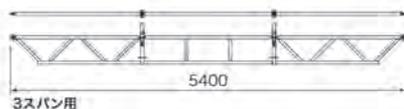
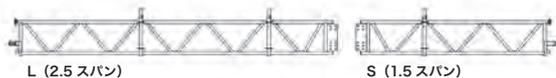
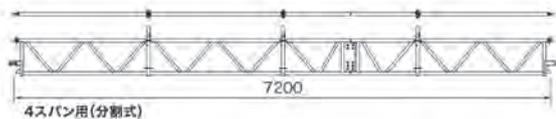
規格	質量(kg)
500	4.3
240	3.5

規格	質量(kg)
ブレス 1800	6.8
ブレス 1500	5.9
ブレス 1200	5.2
ブレス 900	4.4
ブレス 600	3.8

単位:mm

■ 梁柱

梁柱は布材と同じように支柱プレートに直接緊結。
 隅梁受けや梁渡しは不要です。
 梁柱には支柱を挿すことが可能で手すりも簡単に取付けられます。
 梁柱はスパン方向のみでなく、梁間方向にも取り付け可能。
 外部足場の開口だけでなくスレージングや安全通路にも用途が広がります。



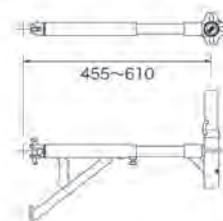
規格	質量(kg)
4スパン	73.3

※出荷時、L(2.5スパン)、S(1.5スパン)に分割されて出荷。

規格	質量(kg)
3スパン	36.5
2スパン	21.9
1.5スパン	17.5

※梁柱を設置する場合は必ず調立基準・使用基準をお読みください。

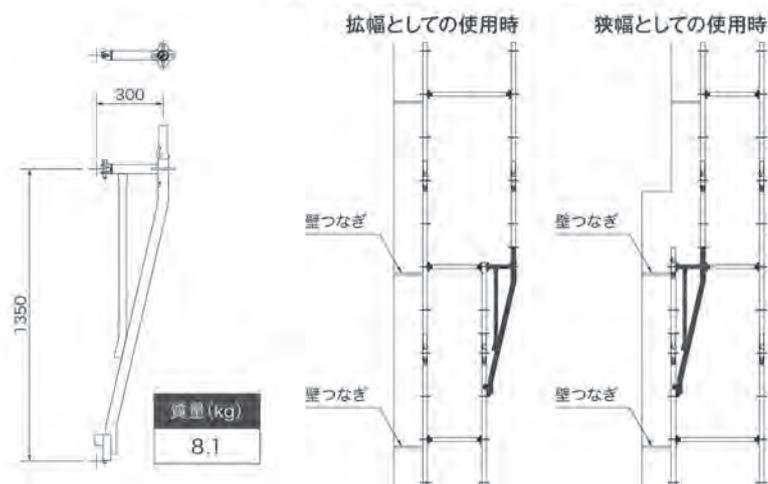
■ 伸縮ブラケット



質量(kg)
3.3

■ 拡幅狭幅兼用ブラケット

■ 拡幅狭幅兼用ブラケットの使用例



拡幅狭幅兼用ブラケットは独自の発想により1種類で拡幅と狭幅のどちらにも使用可能。
 従来のくさび緊結足場の拡幅は下からの支柱をそのまま拡幅上にも伸ばす必要がありましたが、アルパトロスの拡幅狭幅兼用ブラケットは、拡幅された足場を幅いっぱい有効に使うことができます。
 もちろん単管・クランプの追加補強も不要です。
 ※拡幅狭幅兼用ブラケットをコーナーの支柱に2方向に取り付けることはできません。

■ 荷受けフォーム

仮設工業会システム承認



アルパトロスはRC工事の必需品、ユニット式の専用荷取り・荷出しステージも品揃え。型枠材料の盛替え、仕上げ材の搬入も簡単です。枠組足場用と同様、もちろんクレーンを使って丸ごと上層階へ転用可能です。最大3スパンまで設置可能です。

■ アルミ朝顔(落下防護棚)

仮設工業会システム承認



アルパトロスは金具のみ専用金具に替えるだけで枠組足場用のアルミ朝顔が使用可能。

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



拡張性

大組み・大払しでさらに安全性と施工性アップ

信頼性と施工性に優れた大組みブロック

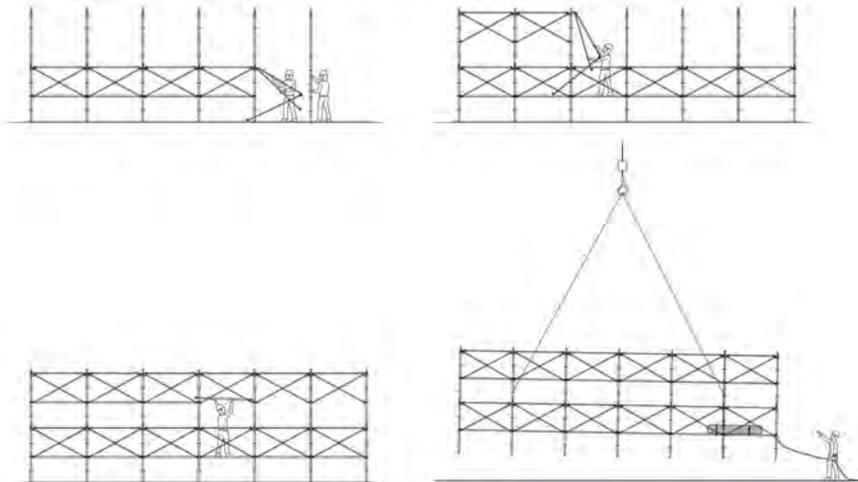
足場ブロックを、L3600mmの支柱で2層(最大6スパン)ブロックとし、地組みで高所作業を大幅に減らすことが可能となります。もちろん取り付け側でもつぎ目となるスパンは手すり先行工法で安全に部材を組み立てることが可能です。

アルバトロスでつくられたブロックには高い剛性があるため吊り上げ時のたわみや両端の垂れもほとんどありません。さらには連結ピンが溶接で固定されていないため、吊ったブロックの支柱挿入がスムーズに行えます。

アルバトロスの支柱プレートは頑丈。吊りフックや長シャックルを直接支柱に掛けることが可能です。



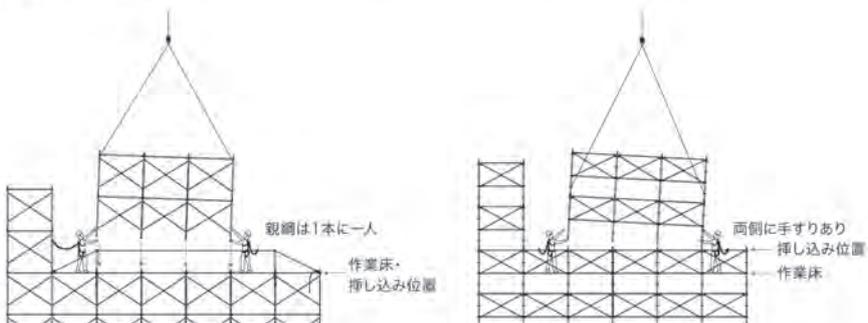
アルバトロスの作業床は1層分の支柱長さの中間部に位置し、また上層の手すりは手すり先行工法で取り付けることができます。このため部材取付作業は地上と高さ約1mの作業床上から全てを行うことが可能です。



アルバトロスのブロック地組み手順

枠組足場の枠組工法は足場取り付け側は作業床より上にまだ建枠や筋かいがなく、取付け作業には親綱等の別途墜落防止設備が必要です。この場合、親綱1本には1名の作業員しか安全带を使用することができません。

また据置き型先行手すり枠の枠組足場においても、建物側にはまだ手すりがなく安全带の常時使用が必要です。支柱の継ぎ位置も足元であるため、挿入作業も立ったり屈んだりする必要があります。



これに対しアルバトロスの大組工法はブロック取り付け位置の作業床にはすでに手すりのある状態となっており、より安全かつ効率的にブロック取り付け作業を行うことが可能です。支柱の継ぎ位置も腰の高さであるため、挿入作業も立ったまま容易に行えます。



強化方づえを使ってさらに多様なニーズに対応

独自の発想のマルチな部材。くさび緊結式足場の弱点であった梁間方向の剛性を大幅にアップさせ支柱の座屈強度を上げることができ、揺れや水平力にも強くなります。

コンパクトな形状でも支柱の許容支持力12.5kN → 最大23.5kNに大幅アップ!!^{※1} (本足場・両面先行手すり)

強化方づえは支柱と布材を同時に簡単に補強できる独自の専用機材です。

ステージ(棚足場)の腕木の補強のみならず、強化方づえを取り付けることで支柱の座屈強度を大幅にアップすることが出来ます。しかも取り付けはハンマー1本でワンタッチ後付け可能。

床付き布枠の掛かった状態でも簡単に取り付けでき、必要な部分、必要な期間だけ強化を行うことが可能です。足場の部分的補強、通行しやすい支保工、棚足場、ローリングタワー、さらには50~60m超えの超高層足場の支柱補強と多様なニーズに応えることができます。

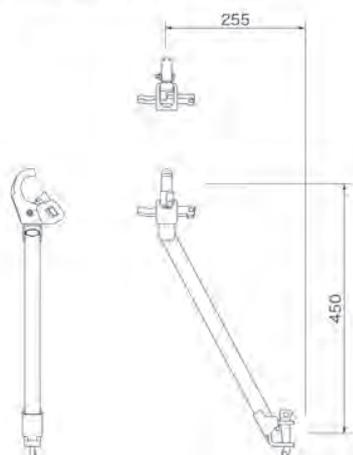


腕木強化の荷重試験



支柱強化の荷重試験

強化方づえ



通常の布材に後から取り付け可能、床付き布枠の掛かった状態でも簡単に取り付けられます。

型式	質量(kg)
XG2545S	1.5



床付き布枠を掛けた状態でもハンマー1本で簡単に着脱可能

1 高層足場で部分的な補強が必要な場合も強化方づえで簡単に支柱強化。

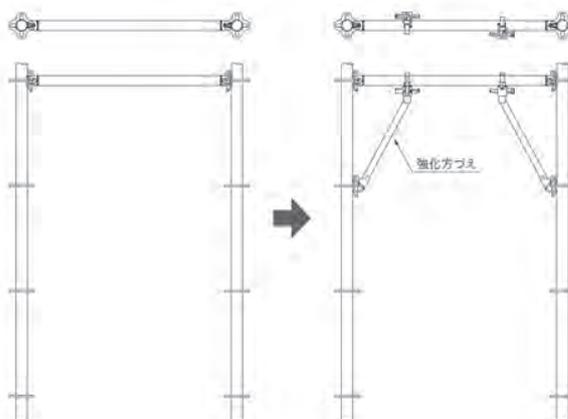
仮設工業会システム承認

地上よりの最上部が31mを超えた場合、従来は超えた高さ分の足場下層部を単管・クランプで2本組にする面倒な補強が必須でした。これが、平成27年7月1日の労働安全衛生規則改正により、支柱が強度を有する場合は組上げられる高さ特に制限がなくなりました。

アルパトロスは1支柱の許容座屈強度が12.5kNあり、基本部材のみで構成される通常スパン部は支柱の補強なしで45m以上の足場設置が可能です。^{※2}

ただし、梁枠開口を支持する支柱や階段設置部、荷取りステージ等の取り付け部は部分的に支柱の強化が必要になります。アルパトロスは強化方づえの取り付けにより簡単にこの補強を行うことが可能です。しかも床付き布枠を掛けた状態でも簡単に取り付け可能ですので、RC・SRC新築工事等では躯体の進捗に応じて必要な時点からの取り付けも可能で経済的にも優れます。

見た目もすっきりし、メッシュシートや壁つなぎを既に取り付けた支柱でも簡単に取り付けられ、コンパクトな形状で600mm幅の足場でも通行に支障をきたしません。1種類の強化方づえで全ての足場幅に取り付けできるので便利なおえ、在庫負担も少なくすみます。



※2 足場の条件等により若干の差があります。

単位:mm

2 棚足場 仮設工業会システム承認

縦横自由自在、立体的に組める自由がもう一つのメリットです。

ステーキングを置く場合に枠組足場の建枠は1方向にしか組み進められないため梁間方向は単管・クランプで連結するしかありませんでした。

アルパトロスは90度4方向に布材や先行手すりを取り付けられるため立体的な組立てに優れます。

もちろん単管・クランプの大筋かいは不要です。

さらにはアルパトロスの支柱は450mmピッチでプレートがあり、その任意の高さで腕木を取り付けることができます。

このことにより布材、先行手すりを4方向に組み立てられるとともに、内部足場の作業床のレベルを屋根や天井の形状に合わせて雛壇状に設置することが可能になります。



天井の曲面に合わせて雛壇状にも設置可能

3 構台

アルパトロスは最大1支柱33.5kNの支保工としても使用可能。荷取り・荷出し構台を足場と連結させて設置することが可能です。物流倉庫等の屋根材フォーミング機の据え付けや、フォークリフト用の荷取り構台としても十分な能力があります。

もちろん天端に布板(床付き布わく)を敷詰めればそのまま軽量荷取り構台としても使えます。

※ アルパトロスの構台には移動式クレーンやハイユニークレーン等のブームを有する揚重機器の設置はできません。

構台の天端の高さをスラブレベルに合せ、フォークリフト用の荷取り構台とした例。

構台床の敷鉄板の大引として100角鋼管を利用。

全ての支柱に大引受ジャッキを装着しても、外周部には支柱・布材で手すりを設置することが可能です。



梁枠併用で広い開口確保

支柱の設置ピッチや床材、天端の大引・根木の種類を変えることによって軽量級から中量級まで目的用途に応じた多彩な構台をつくる事が可能です。

しかも、つなぎの単管やクランプはほとんど不要ですので組立作業も効率的です。

5 ローリングタワーももちろん手すり先行工法。枠組式ローリングでは不可能なワイドなタワーも可能です。 仮設工業会システム承認

強化方づえを使えば安定性に優れたワイドなローリングタワーをつくることも可能です。最大1800mm幅まで可能で、しかもアルパトロスローリングタワーは従来型のローリングタワーの一番の弱点であった組立・解体時の墜落リスクの回避、安全带取り付けの対策も、安全・簡単な手すり先行工法で簡単に解決できます。

※ 強化方づえは全層又は最上層の弱木への取り付けが必要です。

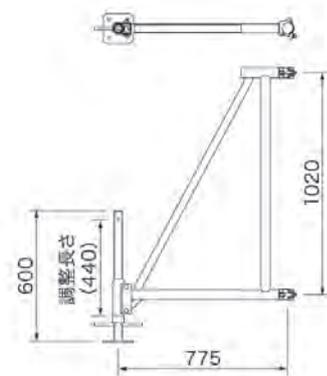


ワイドな1.8m×1.8mのローリングタワー



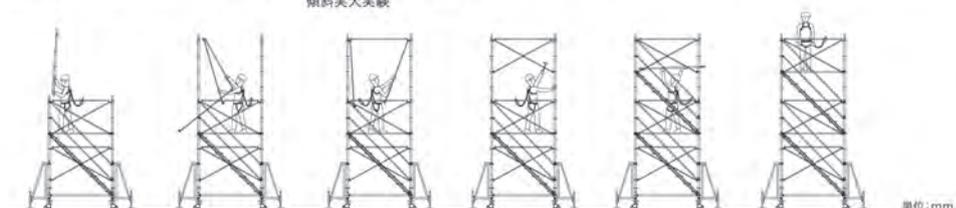
ローリングタワー使用時の安定性検証
傾斜実大実験

■ アウトリガー



質量(kg)

11.9



単位:mm



豊富な部材と組立て方の選択で 多様なニーズに対応可能な支保工システム (仮設工業用システム準拠)

安全性と機能性と強度のバランスに優れた新発想のアルバトロス。足場のみでなく型枠支保工としてもその特長を発揮することができます。使用する支柱、布材や先行手すりは足場と兼用できるため無駄がありません。

従来のくさび式支保工は強度優先に設計されていたため、一般的な建築工事の軽・中量支保工の用途としては作業用足場や通路としての機能には優れませんでした。また建築支保工には4トン、5トンの能力はオーバースペックで、その分、部材は太くて重く、扱いも容易ではありませんでした。

アルバトロスの支保工は軽量の部材で、目的用途に応じて安全性・機能性・強度をバランスよく使い分けることができます。もちろん手すり先行工法による組立・解体も可能です。

型枠支保工の種類	使用材料または簡便材と組立て構成	支柱あたりの許容支持力	手すり先行工法の可否
1. 四角塔式型枠支保工	○ 桁行、はり間方向とも先行手すり	33.5kN	不可
	○ 先行手すりを1層の中央部に設置		
2. べた支柱式型枠支保工	○ 支柱の置き位置は1層の縁部	22.7kN	可能
	○ 桁行方向先行手すり、はり間方向先行手すり		
3. 強化方づえと壁つなぎを用いた型枠支保工	○ 先行手すりは手すり高さに設置	23.5kN	可能
	○ 壁つなぎは垂直方向2層以内、水平方向5.5m以内		

※ 照査率・荷重によって5.5m未満になる場合があります。

1 手すり先行工法で組立・解体できる支保工システム

従来の多くの専用支保工は、手すり先行工法ができないことが組立・解体時の一つの安全上の問題でした。また壁面や通路部分には手すりや中さんが必要ですが、これについても対応は簡単ではありませんでした。また枠組式の支保工も足場用の先行手すり枠を支保工の筋かいとしては使用することができないため、手すり先行工法は困難でした。

先行手すりが交さ筋かいを兼ねるアルバトロスは、これらの問題を簡単に解決するとともに、手すりと交さ筋かいが一度で取付け・取外しができるという作業性の大きなメリットもあります。

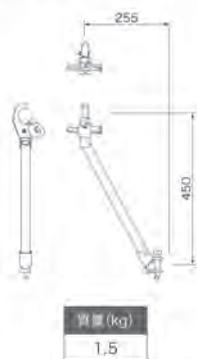
2 強度を優先しなければならない場合は最大1支柱あたり33.5kNが可能

アルバトロスは支柱に対し大きな強度が求められる場合には、同じ部材を使用して組み立ての構成内容を変えることで対応することが可能です。同じ現場、同じ部材で軽量級と重量級の支保工を設置することは従来は困難でした。

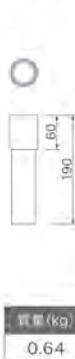
1支柱33.5kN仕様のアルバトロス支保工は、大引に十分な強度があれば@900×@900のグリッドで厚さ1.5メートルのスラブを受けることが可能です。

※ 1支柱33.5kN仕様のアルバトロス支保工の組立・解体は手すりの先行工法ではなくります。

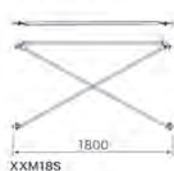
強化方づえ



カラー材(調整用)



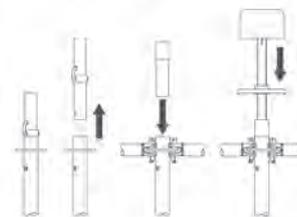
先行手すり



規格	質量(kg)
プレス1800	6.8
プレス1500	5.9
プレス1200	5.2
プレス 900	4.4
プレス 600	3.8

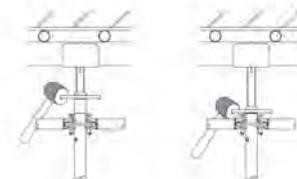
連結ピンの取外しと調整カラーの使い方

アルバトロス支柱の連結ピンはワンタッチで脱着可能。大引受ジャッキや調整カラーがそのまま使えます。

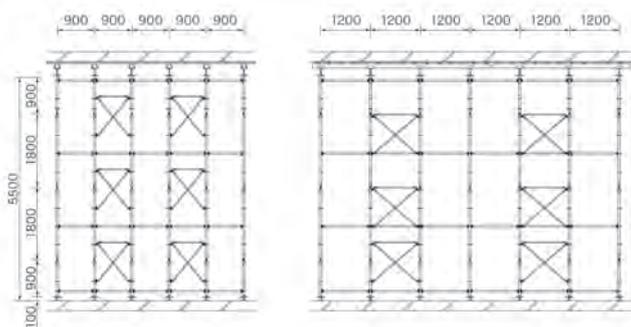


アルバトロス支保工で型枠の直受けを行なう場合に、調整カラーを用いると下側からのセットハンマーによる荷重解除作業が容易になります。

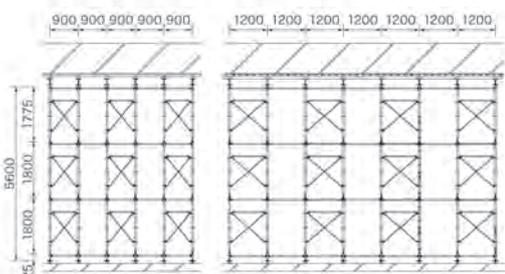
【調整カラーあり】 【調整カラーなし】



べた支柱式支保工 22.7kN仕様 (X構面・Y構面とも先行手すり)の設置例



べた支柱式支保工 33.5kN仕様 (X構面・Y構面とも先行手すり)の設置例

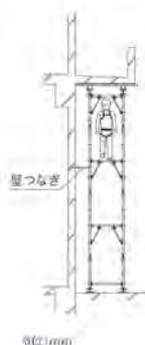


※ 33.5kN仕様は必要な材料本数が22.7kN仕様、26.7kN仕様より増える場合があります。

強化方づえと壁つなぎを用いた支保工 23.5kN仕様 (X構面は先行手すり)の設置例

既存の外部足場に強化方づえを取り付けて簡単にキャンチスラブや庇の支保工とすることができ、通行も容易です。存置期間の終了後は、強化方づえは取外して転用可能なので経済的にも優れます。

※ 強化方づえによる支保工は壁つなぎの併用が必要です。壁つなぎは垂直方向2層以内・水平方向5.5m以内。(但し照査水平荷重+風荷重の範囲内)

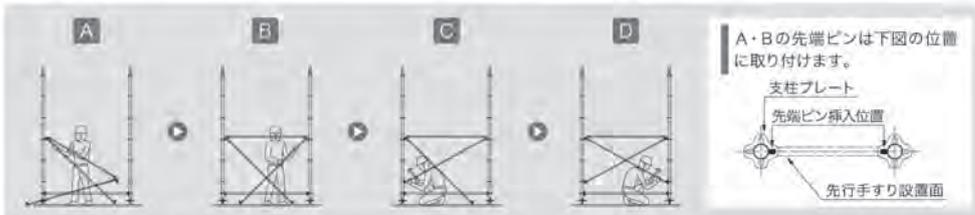
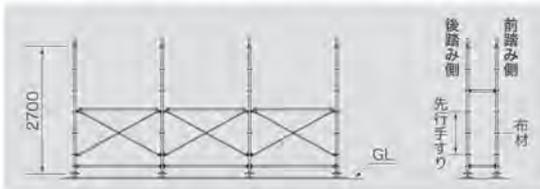


足場基底部・1層目

- 1 ① 敷板の設置
基礎の支持力が十分であることを確認します。
- 2 ジャッキベースの配置
敷板に釘等で固定します。
- 3 支柱の設置
最下層の支柱は根がらみプレートのある2700、1350、900を使用します。
- 4 根がらみ(布材)の設置
布材を軽く打ち込み水平器でレベルを調節します。
緊結部くさびが正しく打ち込まれている(緩みがない)ことを確認します。



- 2 ⑤ 足場の後踏み側の桁面に先行手すりを設置

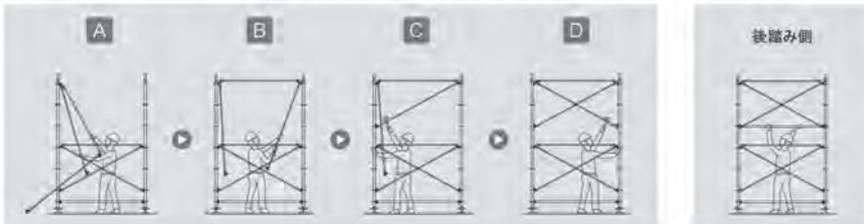


先行手すり取付方法

※先行手すりは作業者から見て左側が手前、右側が奥になるよう取り付けます。

- ① 先行手すりの斜材先端ピンを支柱フランジ穴に入れます。
- ② 手順①と反対側の斜材を持ち上げ、先端ピンを支柱フランジ穴に入れます。
- ③ 筋かい部分の一方を支柱プレート部に取り付け、くさびをハンマーでたたいて緊結します。
- ④ 手順③と反対側の斜材を支柱プレート部に取り付け、くさびをハンマーでたたいて緊結します。
- ⑤ 緊結部くさびが正しく打ち込まれていることを確認します。

- 3 ⑥ 足場の後踏み側の桁面に2層目の先行手すりを設置
緊結部くさびが正しく打ち込まれている(緩みがない)ことを確認します。
- 4 ⑦ 床付き布枠の設置



安衛則改正により31メートル以上の足場も2本組み不要に

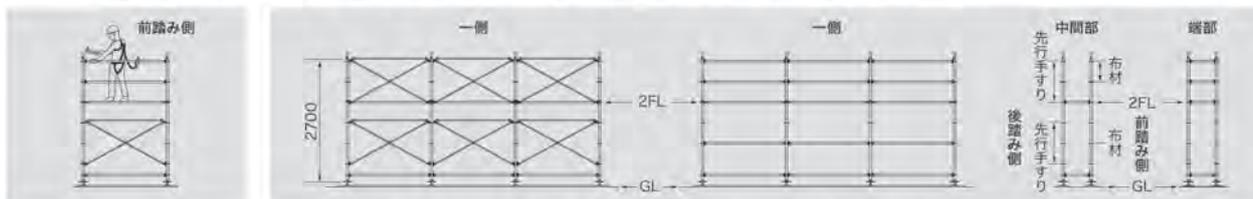
平成27年7月1日に新しい労働安全衛生規則が施行されました。この改正により従来の制約条件であった「強度の有無に関わらず、高さ31mを超える単管(類の)足場は最高部から31mを超える部分を必ず二本組みにしなければならない」基準が緩和され、それぞれの足場の実験データに基づく支柱許容荷重に応じて、可能な高さまで組めることになりました。

足場条件により差異はありますが、アルパトロスは支柱の補強なしで45m以上の足場の設置が可能です。また、自重の大きくなる梁枠開口部や荷受けステージ等の部分は簡単に後付けできる強化方づえで必要な部分、必要な期間のみ強化することが可能です。

2層目

5 ⑧ 2層目足場の前踏み側の桁面の布材設置

緊結部くさびが正しく打ち込まれている(緩みがない)ことを確認します。
2層目の組立てが終了した時点で最初の壁つなぎを取付けてください。※壁つなぎについては風荷重の算定に従い適正に設置してください。



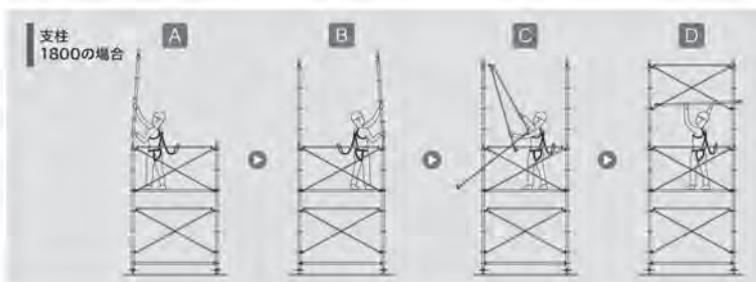
6 ⑨ 3層目分の支柱設置

支柱は1800または3600を使用します。
抜け止めを正しくロックします。

⑩ 足場の外側に3層目の先行手すりを設置

⑪ 3層目の床付き布枠の設置

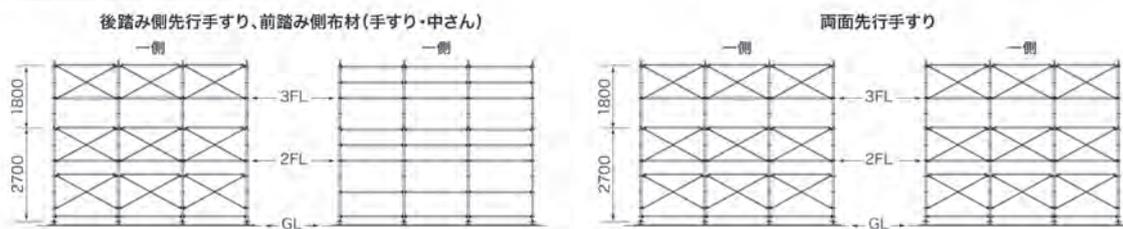
緊結部くさびが正しく打ち込まれている(緩みがない)ことを確認します。



3層目以上

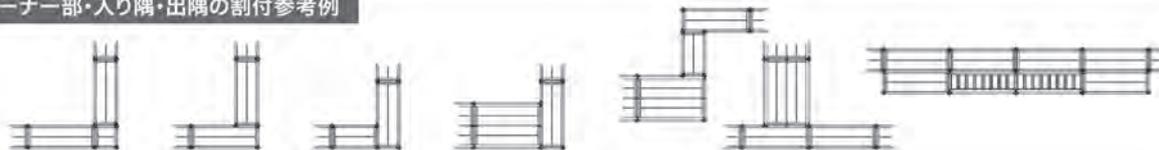
⑫ 3層目以上の足場の組立は、作業手順 ⑤・⑥ の繰り返しとなります。 ●解体は作業手順を逆に行います。

外部足場の標準的な設置方法



※後踏み側、または後踏み側・前踏み側の全層・全スパンに先行手すりを設置してください。

コーナー部・入り隅・出隅の割付参考例



- 各システムの設置・使用方法に関しては各組立基準、使用基準を参照してください。
- 一般事項については仮設工業会「くさび緊結式足場の組み立て及び使用に関する技術基準」に従ってください。
- 足場板は支柱との距離が12cm未満になるように配置して固定してください。
- 風荷重については通常の足場と同様にご計算ください。
- 法規上は本製品はその他鋼管足場(単管足場)に分類されます。
- 計画・設計、強度計算、その他の技術的なお問い合わせは弊社各支店までお問い合わせください。

製品の仕様・外観については予告なく変更する場合があります。

○労働安全衛生規則 第五百七十一条

三 建地の最高部から測って三十一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。ただし、建地の下端に作用する設計荷重(足場の重量に相当する荷重に、作業床の最大積載荷重を加えた荷重をいう。)が当該建地の最大使用荷重(当該建地の破壊に至る荷重の二分の一以下の荷重をいう。)を超えないときは、この限りでない。

○厚生労働省 労働基準局長 基発0331第9号7 第571条関係について (3) 抜粋

また、鋼管にフランジ、フック等の緊結部を溶接することにより、緊結金具を使用せずに組み立てることができる単管足場では、当該足場を組み立てた状態での支持力試験を実施した結果から、建地に破壊に至る荷重の2分の1以下の荷重を許容支持力として示されており、これを最大使用荷重として用いて差し支えないこと。この場合、布材、補剛材等の使用条件に応じて支持力結果が異なることから、当該布材、補剛材等の使用条件に応じた最大許容荷重を用いること。

単位:mm



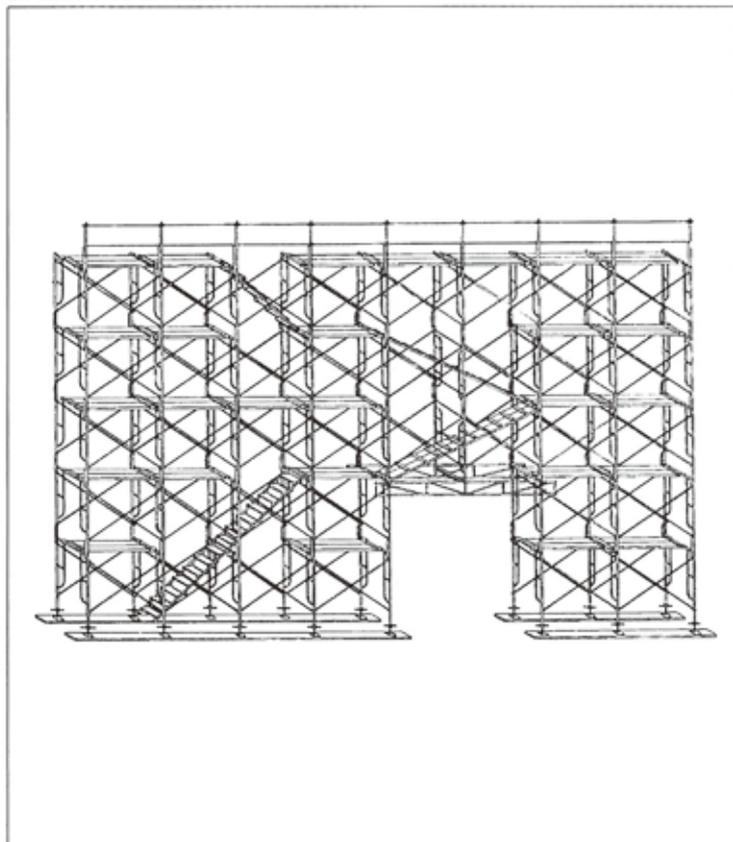
杵組み足場

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■門型(枠組)足場(メーターサイズ)

※以下、寸法図の中の数字の単位はmmです。

■門型(枠組)足場組立図



■吊りパレット

形式	線径 (mm)	網目ピッチ (mm)	外形寸法(mm)		
			奥行	開口	全高
1012HPH	6	50×50	1,000	1,200	890

脚高 (mm)	自重 (kg)	質量 (kg)	吊り下げ質量 (kg)	積載段数
100	105	2,000	2,000	4段

●門型枠 TWB-1217
重量:16.8kg

■スパン別適合筋交

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

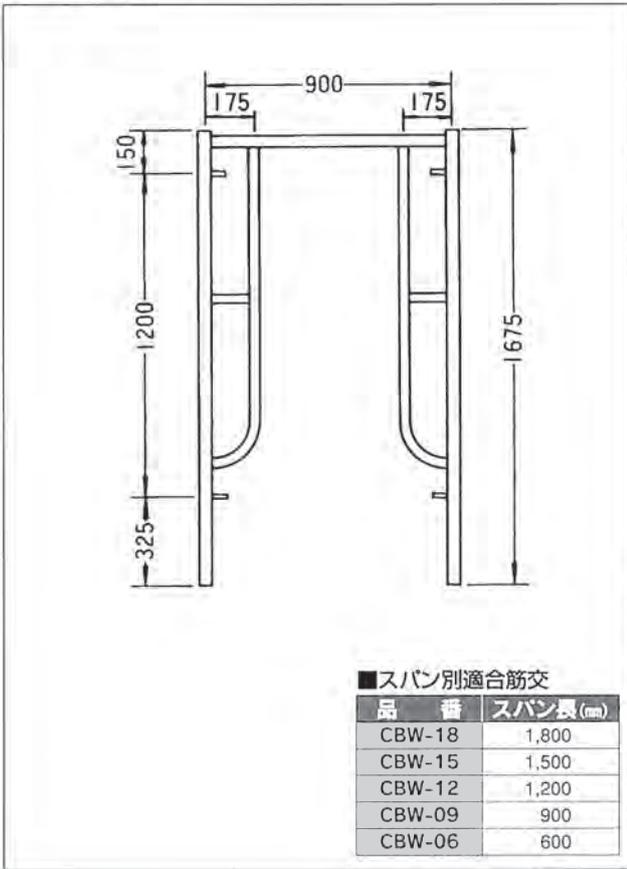
●門型枠 TWB-1215
重量:15.0kg

■スパン別適合筋交

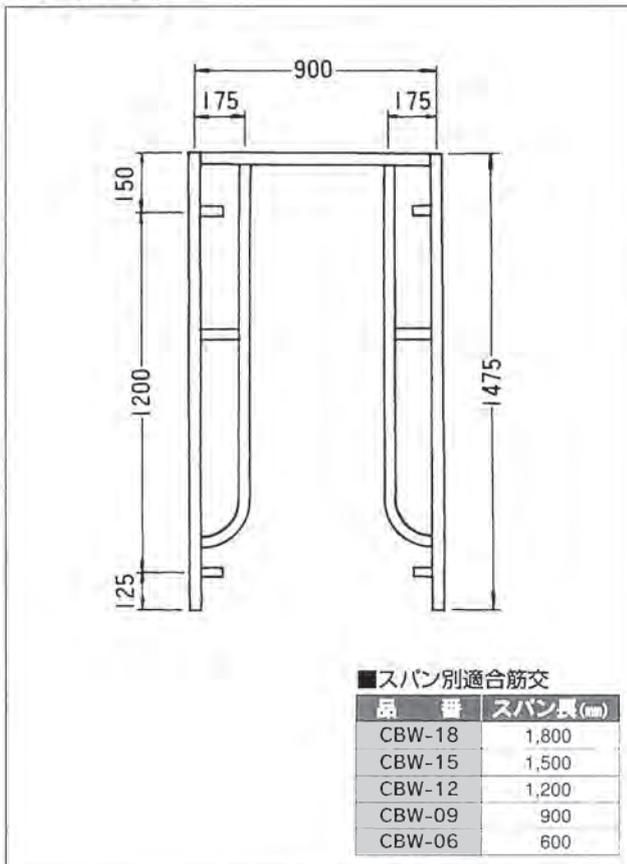
品番	スパン長(mm)
CBW-18	1,800
CBW-15	1,500
CBW-12	1,200
CBW-09	900
CBW-06	600

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

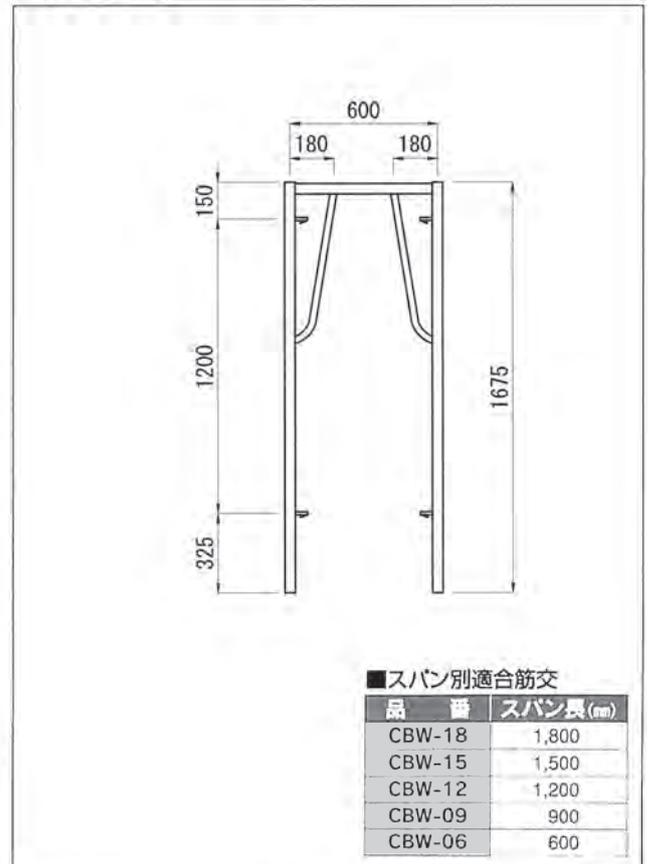
●門型枠 TWB-0917
重量:14.5kg



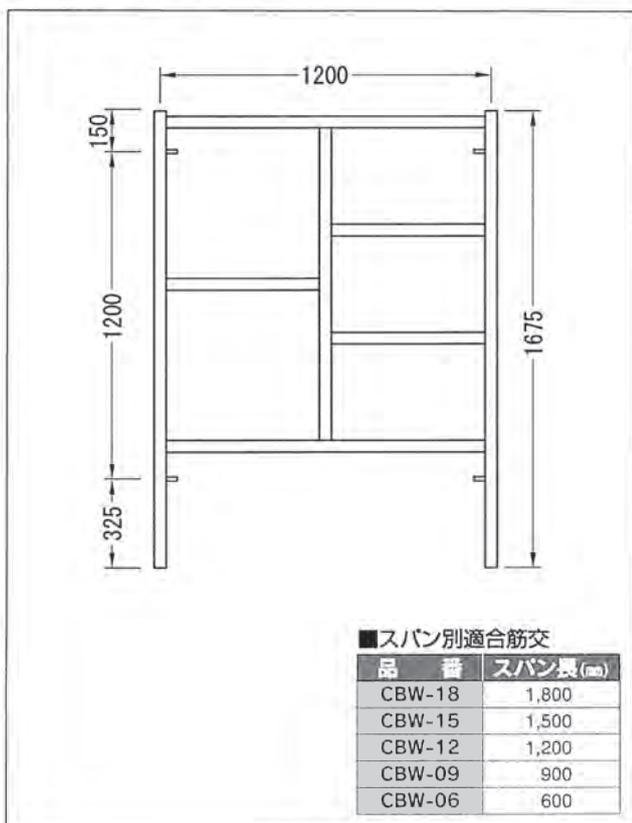
●門型枠 TWB-0915
重量:13.0kg



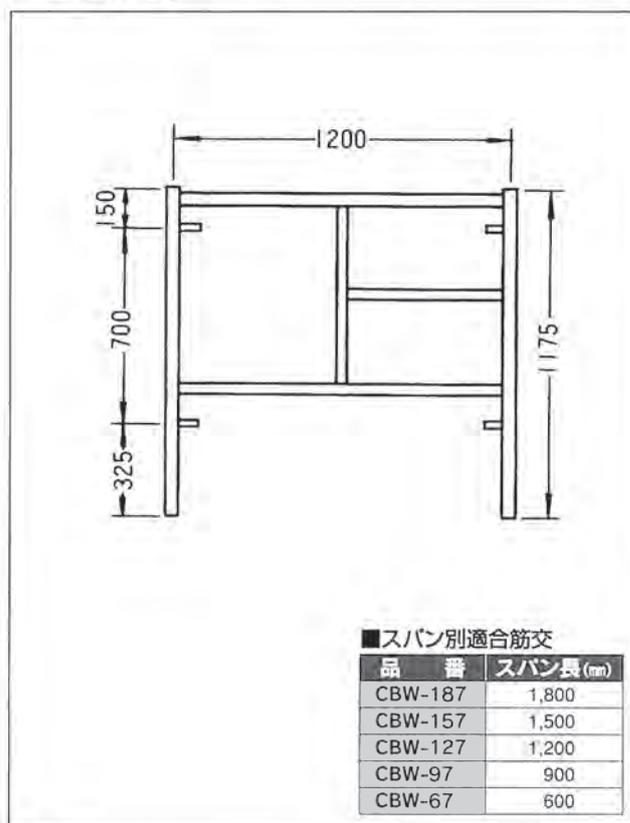
●門型枠 TWB-0617
重量:12.1kg



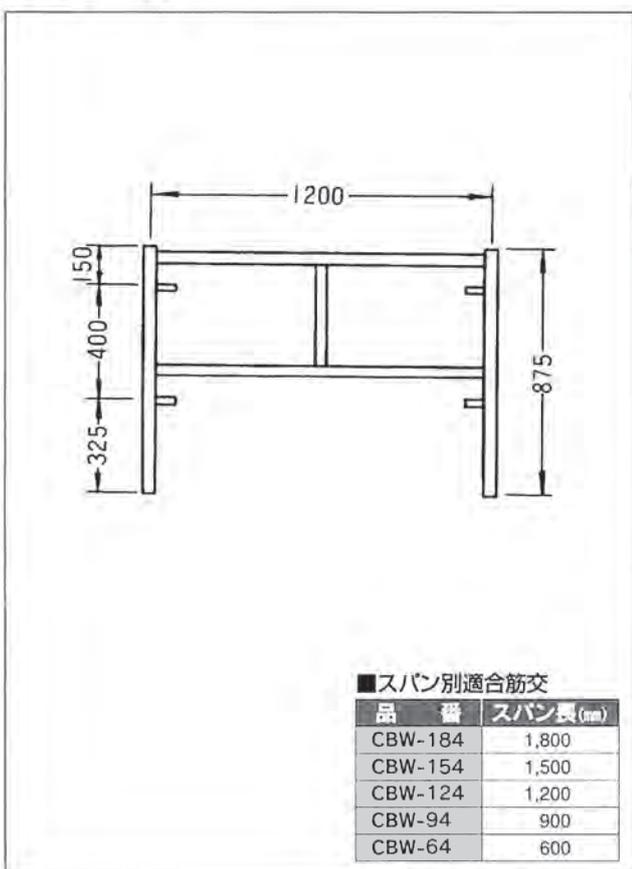
●梯子型枠 WL-1217
重量:19.3kg



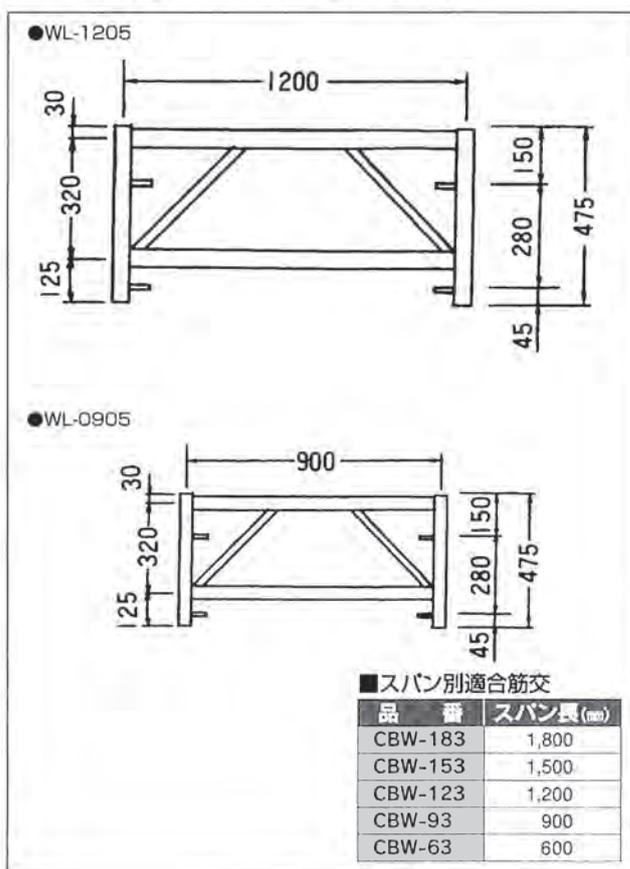
●梯子型枠 WL-1212
重量:14.0kg



●梯子型枠 WL-1209
重量:11.0kg



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



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

●梯子型枠 WL-0912
重量:12.0kg

■スパン別適合筋交

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

●梯子型枠 WL-0612
重量:10.5kg

■スパン別適合筋交

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

●梯子型枠 WL-0909
重量:11.0kg

■スパン別適合筋交

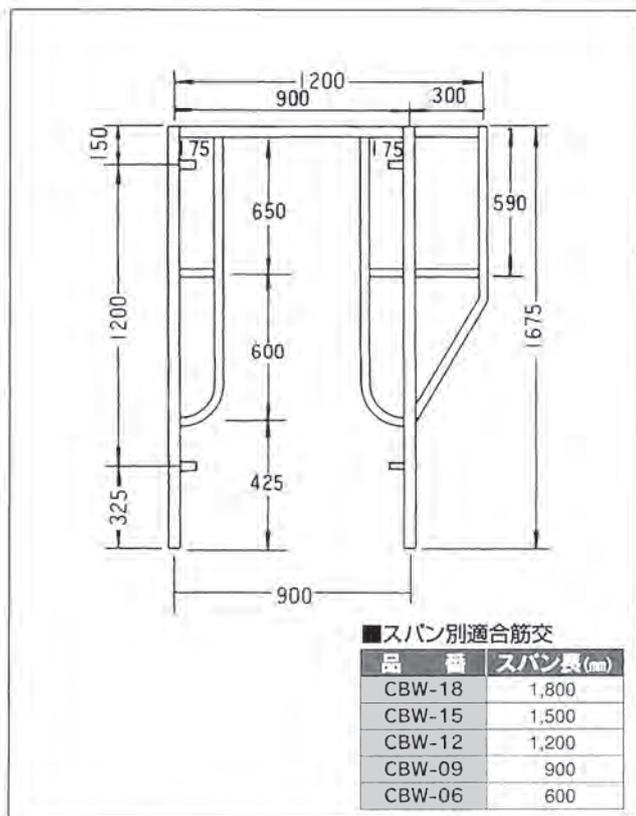
品番	スパン長(mm)
CBW-184	1,800
CBW-154	1,500
CBW-124	1,200
CBW-94	900
CBW-64	600

●梯子型枠 WL-0609
重量:8.5kg

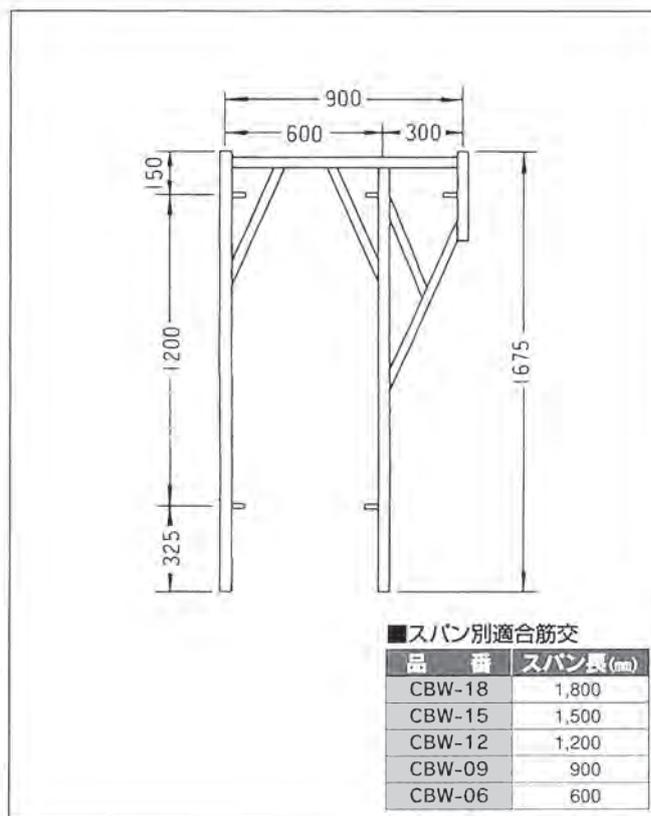
■スパン別適合筋交

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

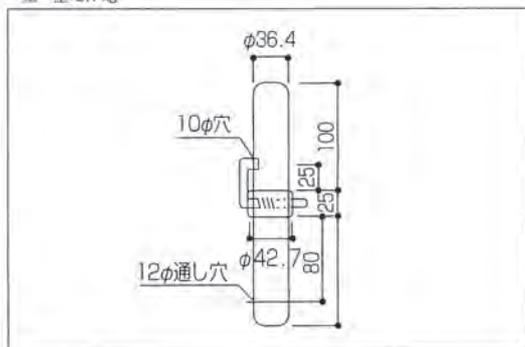
●ブラケット枠(拡幅枠)0917
重量:18.5kg



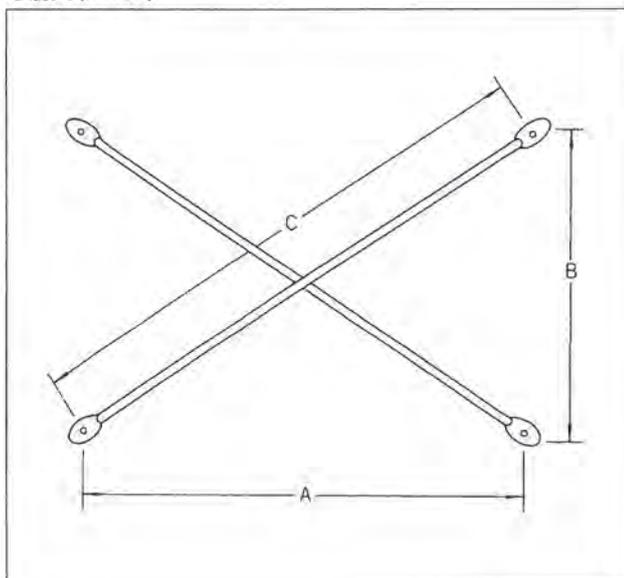
●ブラケット枠(拡幅枠)0617
重量:15.5kg



●ロック式ジョイント HB-80A
重量:0.7kg



●筋交(プレス)

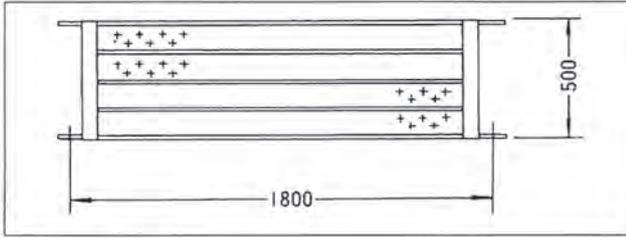


■筋交各規格寸法表

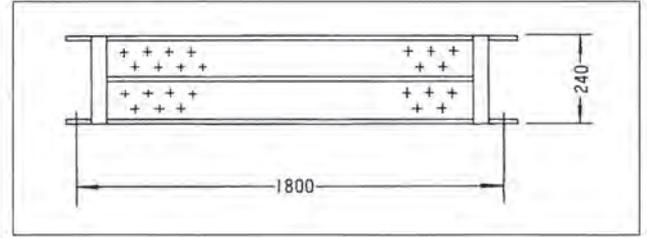
規格	A	B	C	重量(kg)
CBW-18	1,800	1,200	2,163	4.5
CBW-15	1,500	1,200	1,920	4.0
CBW-12	1,200	1,200	1,697	3.5
CBW-09	900	1,200	1,500	3.1
CBW-06	600	1,200	1,341	2.8
CBW-187	1,800	700	1,931	4.0
CBW-157	1,500	700	1,655	3.5
CBW-127	1,200	700	1,390	3.0
CBW-97	900	700	1,140	2.4
CBW-67	600	700	922	1.9
CBW-184	1,800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

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

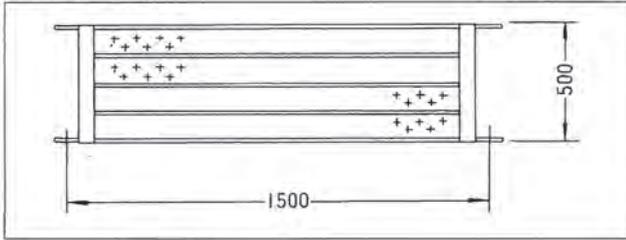
●鋼製布枠 5180
重量:17.5kg



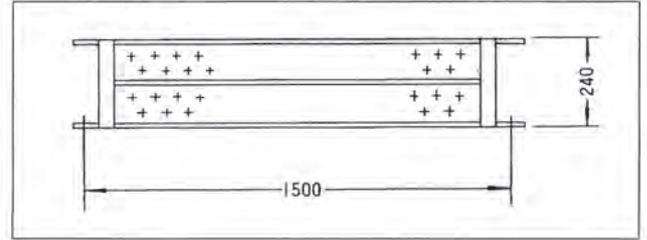
●鋼製布枠 2180
重量:10.0kg



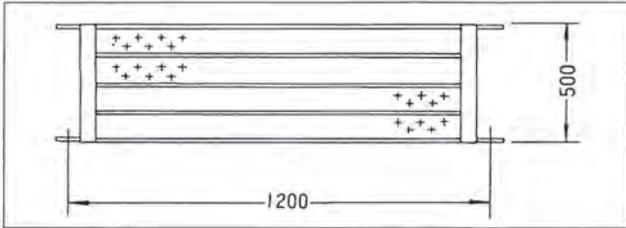
●鋼製布枠 5150
重量:13.0kg



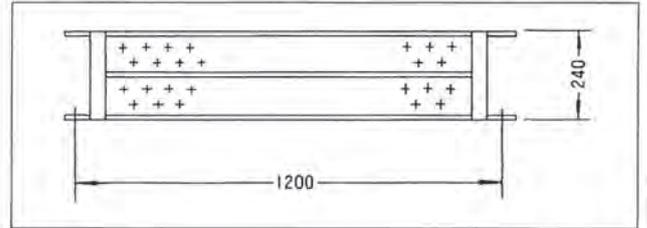
●鋼製布枠 2150
重量:7.0kg



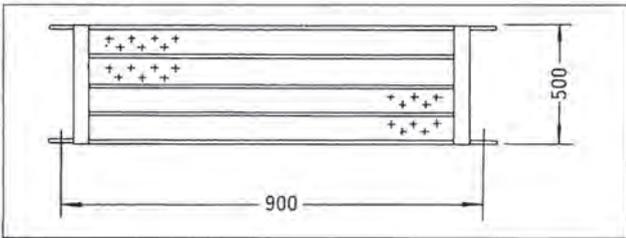
●鋼製布枠 5120
重量:10.0kg



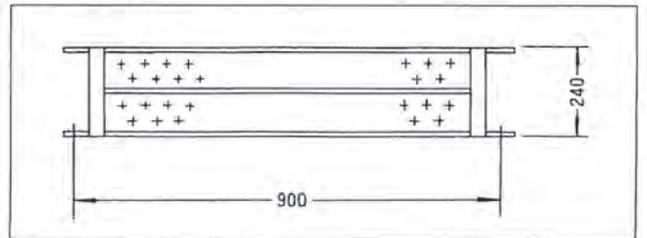
●鋼製布枠 2120
重量:6.0kg



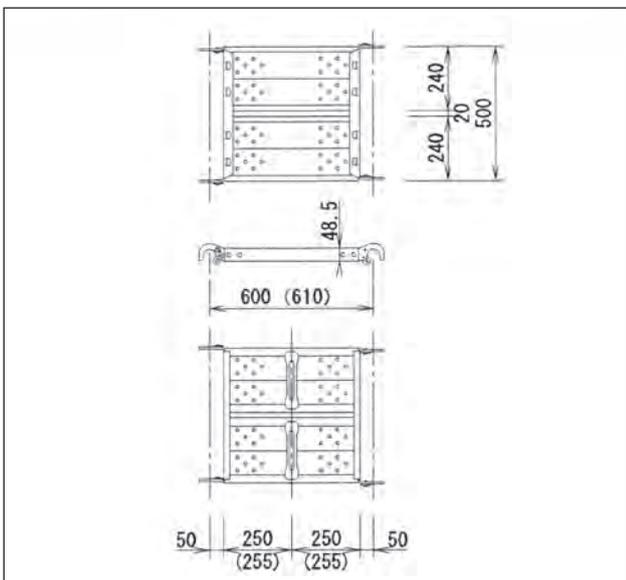
●鋼製布枠 5090
重量:8.5kg



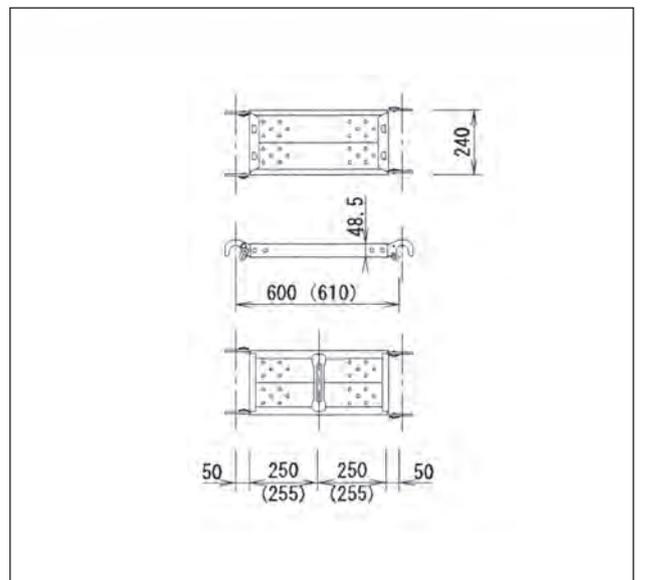
●鋼製布枠 2090
重量:5.0kg



●鋼製布枠 5060 重量:6.11kg



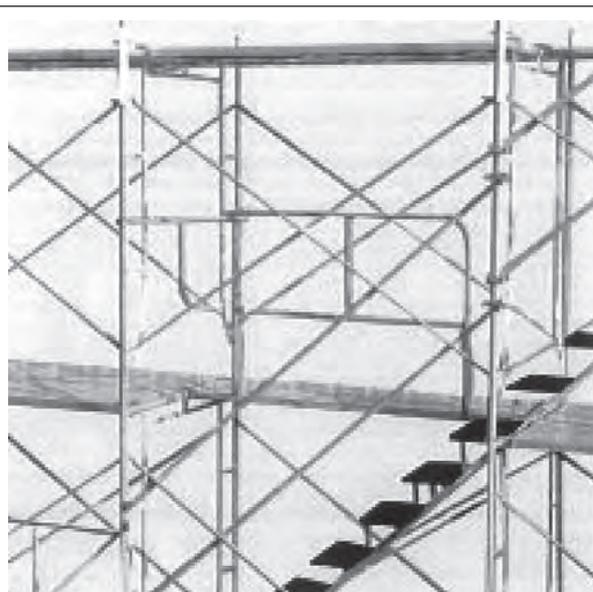
●鋼製布枠 2060 重量:3.72kg



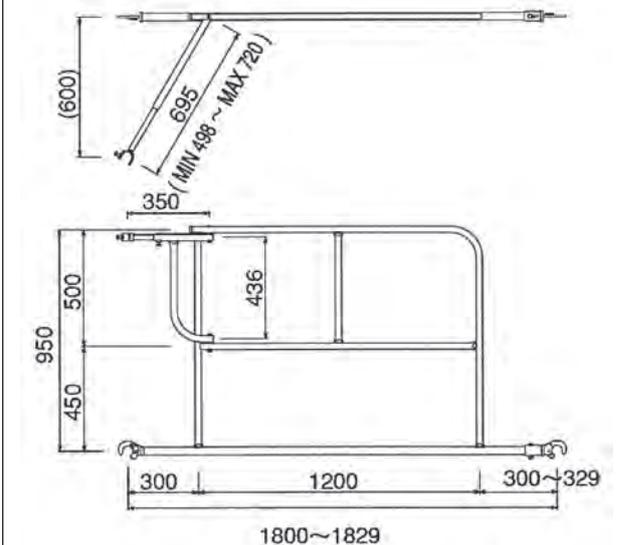
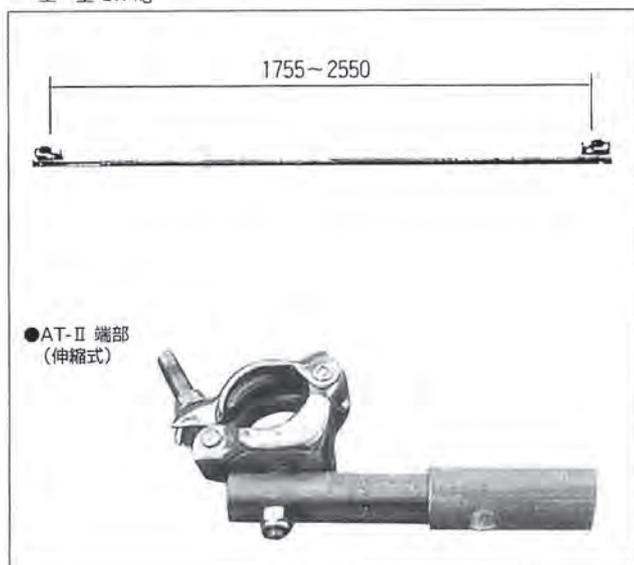
●アルミ階段枠
重量:13.0kg



●階段用手摺 KSB-912L
重量:14.8kg



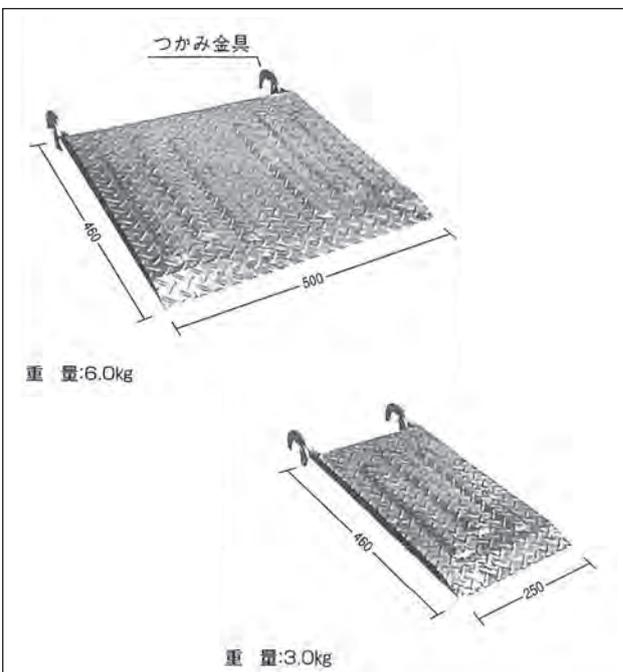
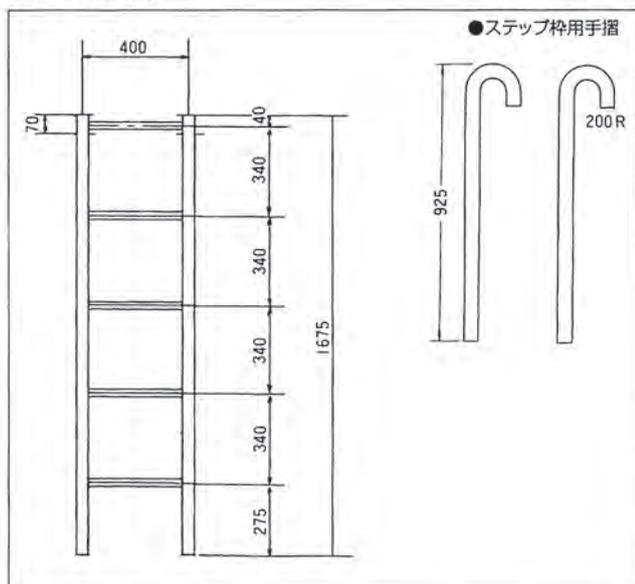
●階段用手摺 AT-II
重量:5.7kg



●AT-II 端部
(伸縮式)

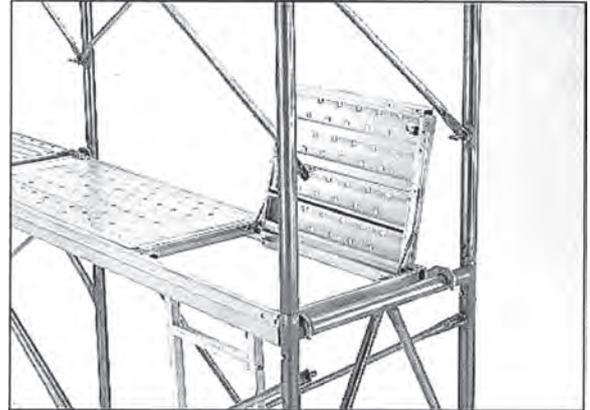
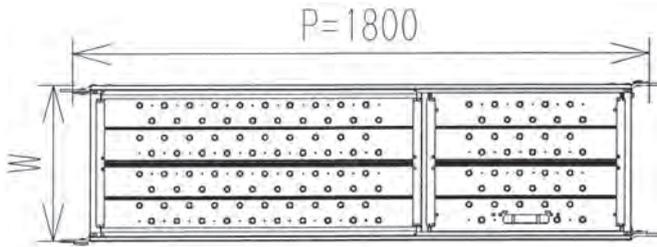
●コーナーステップ

●ステップ枠
重量:10.6kg

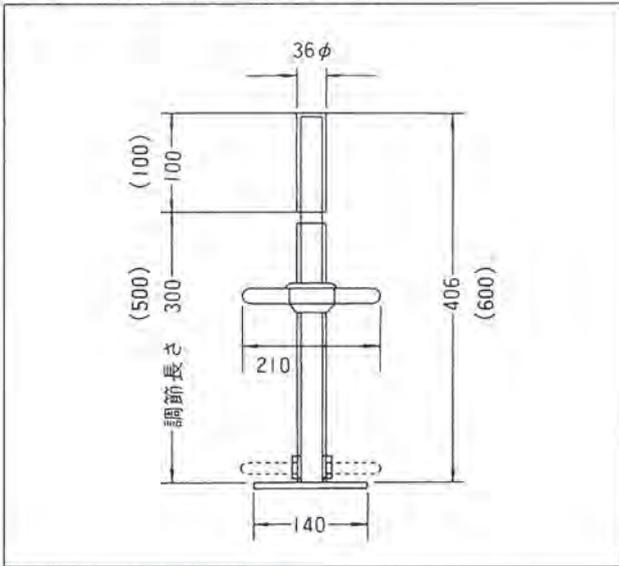


●仕様に付きましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●ハッチ式布板



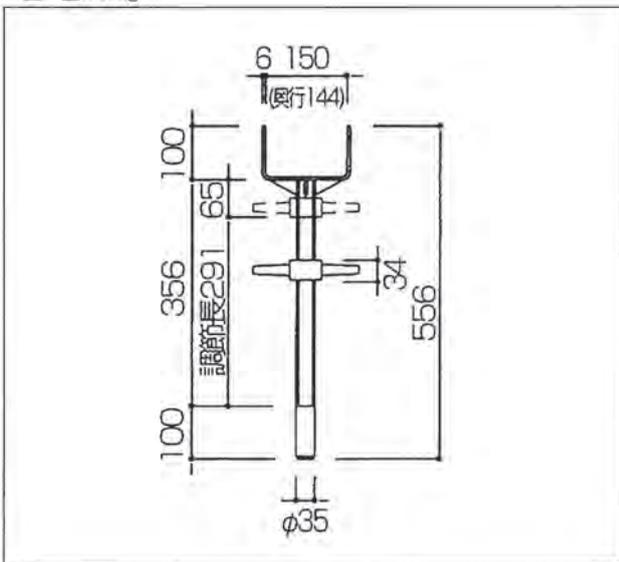
●ジャッキベース WA-752 (TS兼用)
重量:4.2kg (5.0kg) ()内はロングサイズ



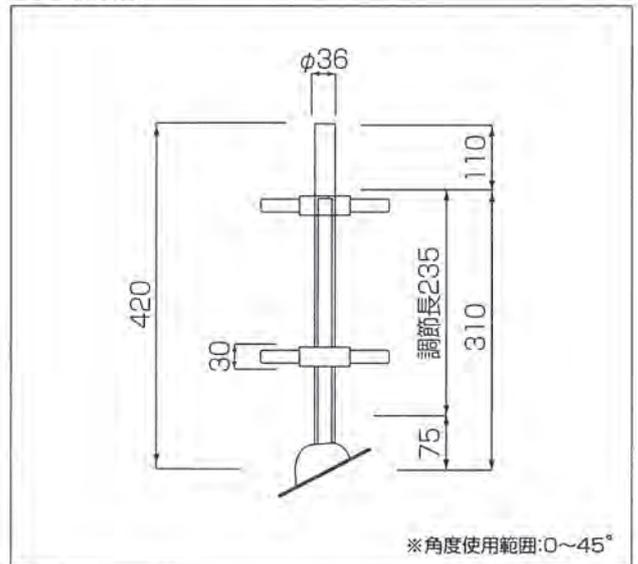
●メーターサイズ

品番	対応スパン(mm)	幅(mm)	高さ(mm)	質量(kg)
	P	W	H	
518	1,800	500	83	17.5
515	1,800			15.7
512	1,200			14.0
509	900			12.4

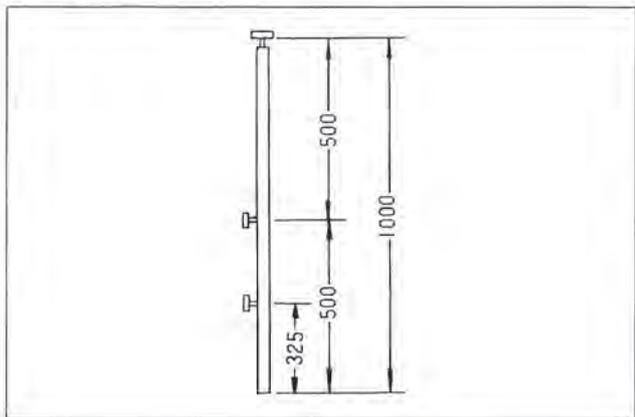
●大引受ジャッキ A-752H
重量:5.5kg



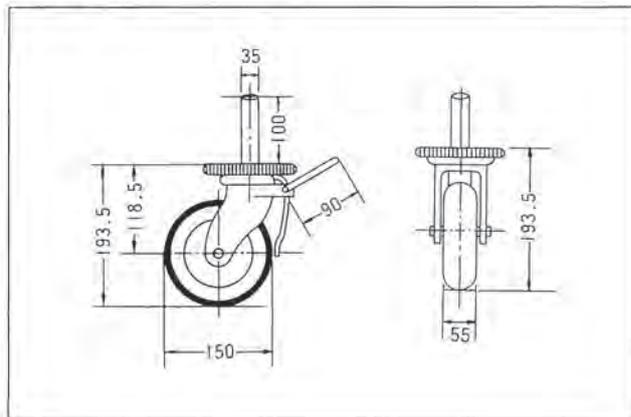
●ピボットジャッキベース
重量:3.6kg



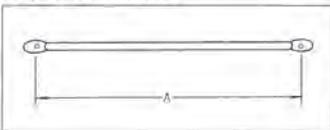
●手摺柱 GPW
重量:3.3kg



●キャスター SW-6
重量:4.5kg



●手摺棧 GRW5



■手摺棧寸法表

規格	A	重量
GRW-1800	1,800	1.8kg
GRW-1500	1,500	1.5kg
GRW-1200	1,200	1.2kg
GRW-900	900	0.9kg
GRW-600	600	0.6kg

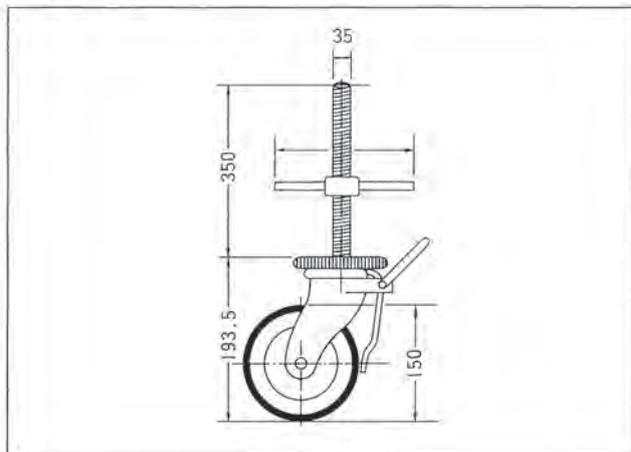
●下さんクランプ (グラビティロック落下式)

筋交い止めクランプ共通

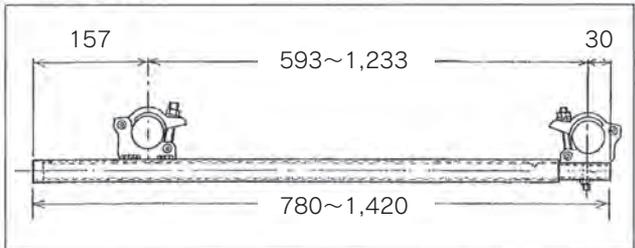
規格: $\phi 48.6 \cdot \phi 42.7$ 兼用
重量: 0.4kg



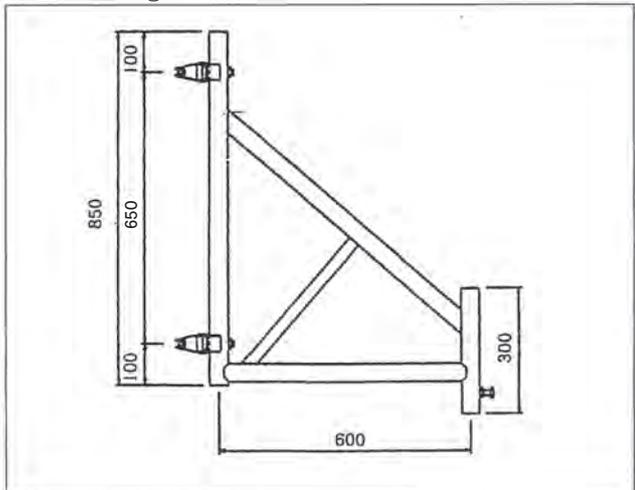
●ジャッキ付キャスター SWJ-6
重量:5.5kg



●妻側手摺 (伸縮式)
重量:3.0kg



●アウトリガー WO-600
重量:7.3kg



●ベランダステップ

部材

●本体(左:正面, 右:側面)

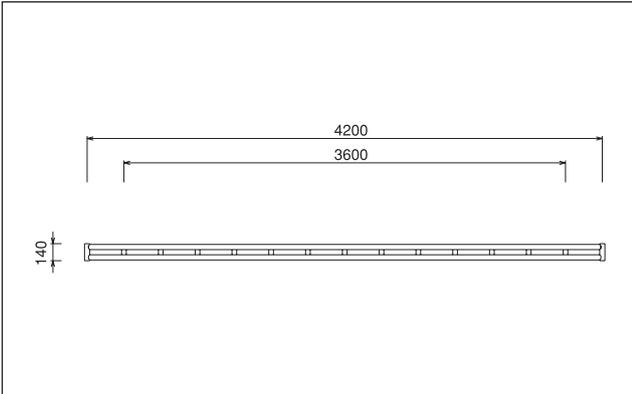
●手摺

組立図

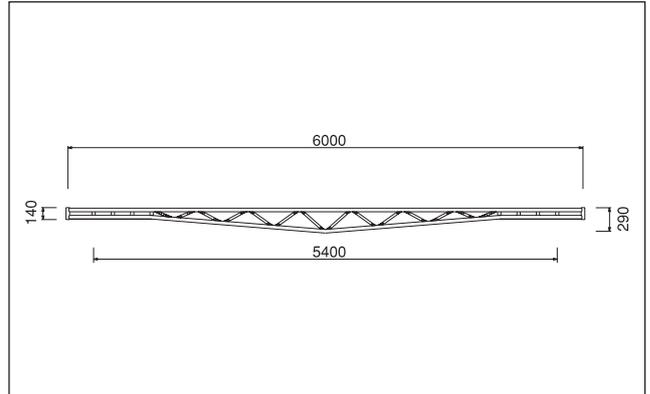
●構成各部位重量

部材	重量(kg)
本体	15.0
手摺(1本)	3.5
補助ステップ	5.5

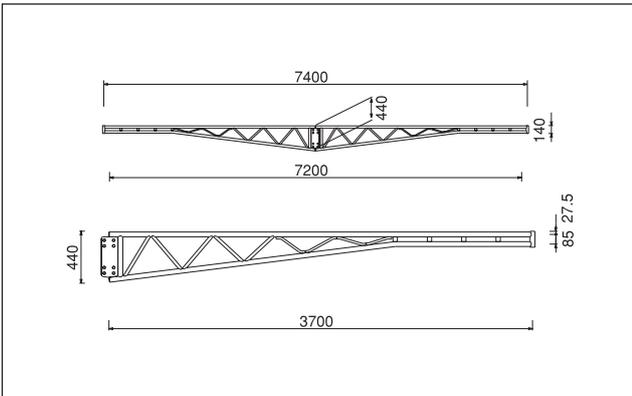
●梁枠 HL-36 (2スパン)
重量:23.6kg



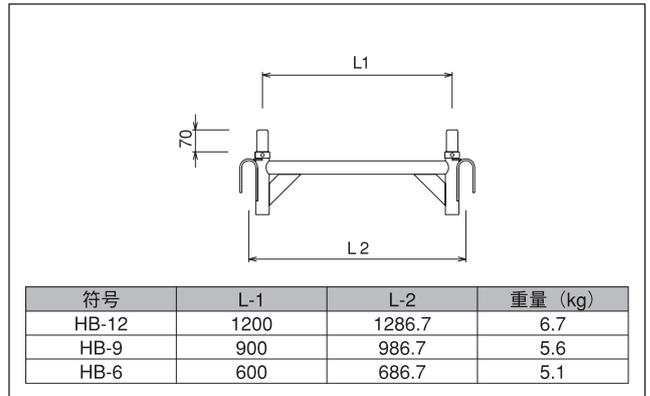
●梁枠 HR-54 (3スパン)
重量:37.7kg



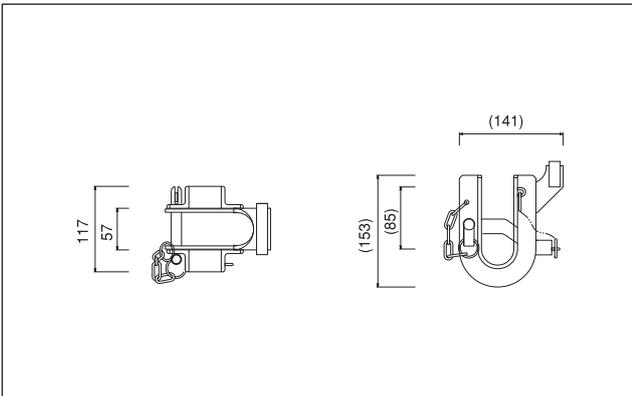
●梁枠 HR-72 (4スパン)
重量:56.0kg



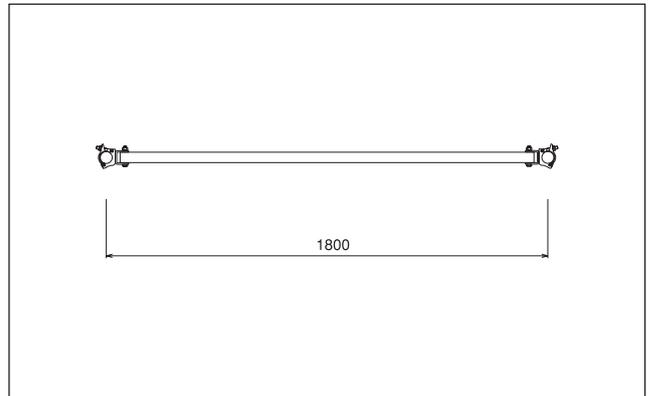
●梁渡し



●梁受金具 SPLT
重量:2.8kg



●方杖 RA-18
重量:5.5kg



■梁枠使用図

■梁枠の種類別の枠組み足場の構成

梁枠の種類	開口部端の支持部から外方へのスパン数
2スパン用	1スパン以上
3スパン用	2スパン以上
4スパン用	3スパン以上

(備考) 3スパン用及び4スパン用にあつては、これにより難いときは、梁枠の支持部の建柱に補強等の措置を講ずる。

■梁枠上の交差筋交いを必要とする層数

梁枠上の枠組み足場の全層数	梁枠直上及び梁枠の両端の両構面に交差筋交いの設置が必要となる層数
1~4	1 以上
5~8	2 以上
9 以上	3 以上

■梁枠の許容荷重

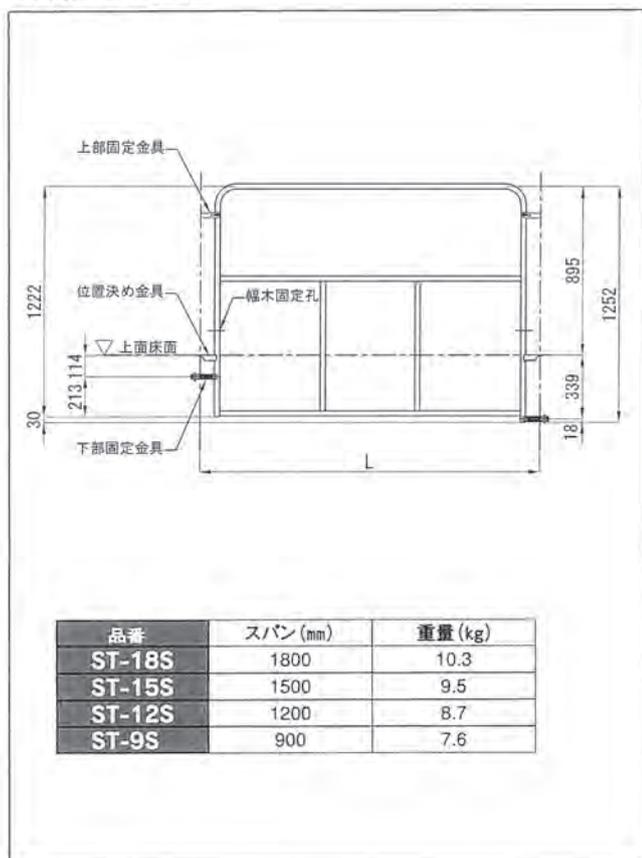
梁枠の種類	荷重点	梁枠2枚で1点あたりの許容荷重	梁枠2枚の許容荷重
2スパン用	1	800 kg	800 kg
3スパン用	2	500 kg	1000 kg
4スパン用	3	333 kg	1000 kg

参考文献:一般社団 仮設工業会『足場・型枠支保工設計指針』

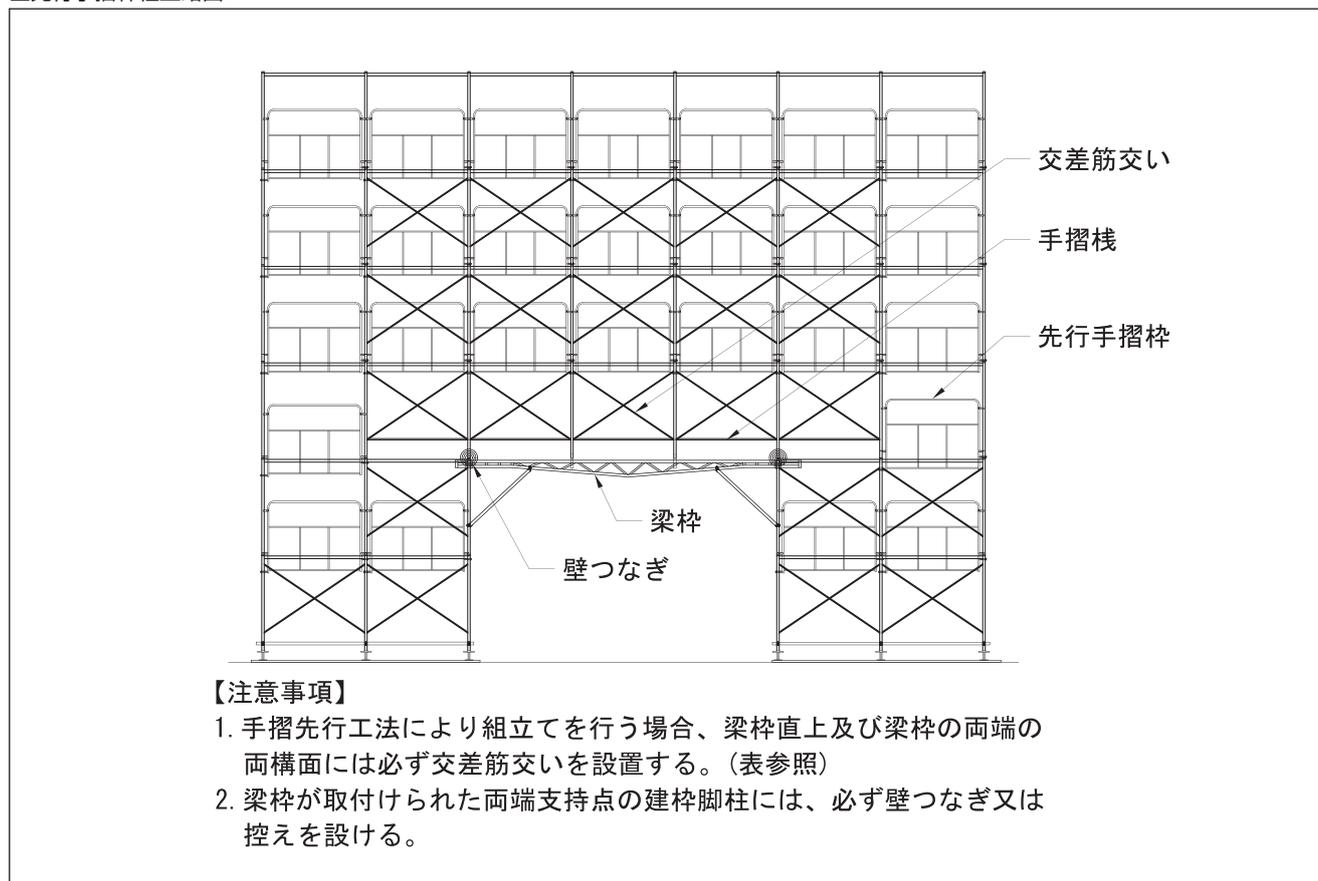
先行手摺枠

枠組み足場の組立・解体時における墜落労働災害防止用の先行手摺枠です。

●鋼製 ビティガード



先行手摺枠組立略図



2. 組立手順（鋼製ビテイガードを手摺枠と略称）

- ① 足場計画図に従い、1層目の足場板・建枠・筋違・根がらみ等を組み立てます。
 チェックポイント：最下段の道路側筋違は取り付けなくても建枠の強度上問題ありませんが、建枠の位置決めの為、取り付けの方が施工し易いです。
 また、筋違のかわりに根がらみ・手摺材等を使用しても、かまいません。

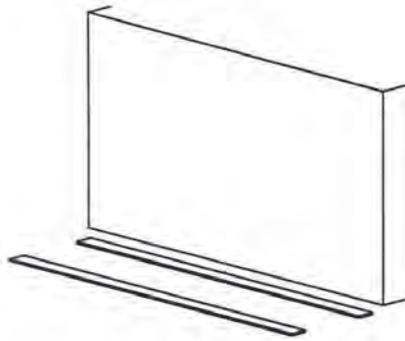


図-3

←足場板設置

計画図通り→
建枠を並べ
1層目の
組み立てを
行う。

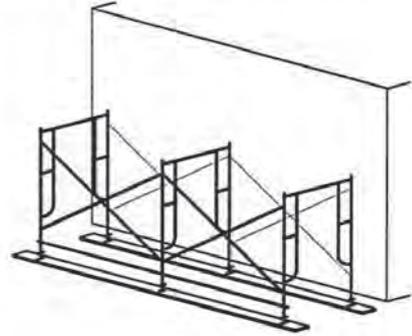


図-4

- ② 手摺枠には表裏があります。頁1の図2を参照し、手摺枠の表裏を確認してください。
 ③ 手摺枠を横に寝かせて持ち上げ、位置決め金具を建枠の横地にあずけて下さい。(図-5)
 ④ 図-6のように補助縦材を両手で持ち、矢印方向に手を滑らせながら下部固定金具が建枠にあたるまで起こします。その際、手摺枠下方を手前に引く感じで行って下さい。
 チェックポイント：手摺枠を起こす際、位置決め金具が横地から外れないよう注意して下さい。
 また、下部固定金具のクサビが図-7のようになっているか確認して下さい。

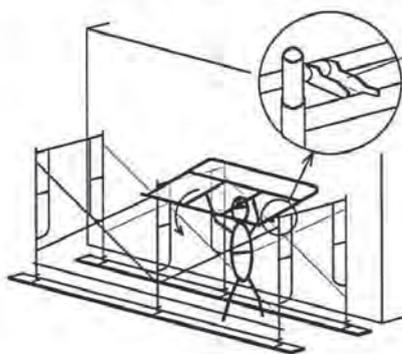


図-5



図-6

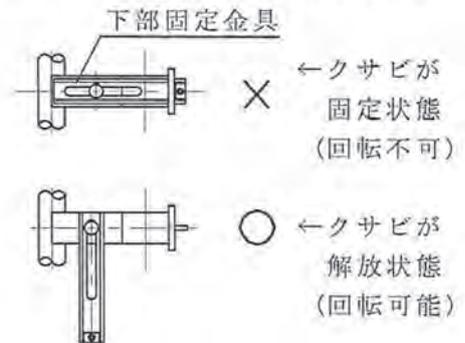


図-7

- ⑤ 下部固定金具を建地に当てた後、クサビをセットしハンマー等で打ち込みます。
 チェックポイント：ハンマー等の殴打はクサビがきく程度に軽く2～3回ほど叩いて下さい。
 強く叩きすぎるとクサビ等が破損する恐れがありますので御注意下さい。

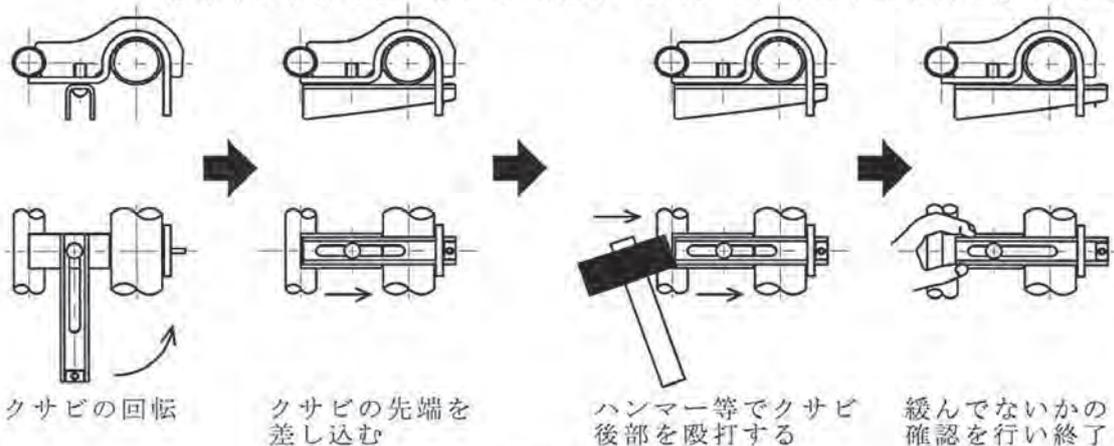


図-8

⑥ 鋼製布板・階段・階段手摺等を組み立て、2層目に上がります。(安全带着用)

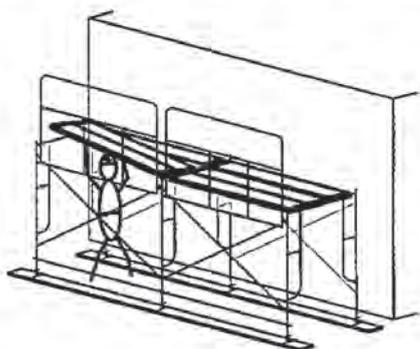


図-9

← 鋼製布板等の
組み立て

安全帯を →
手摺枠に取り
付け2層目に
上がる

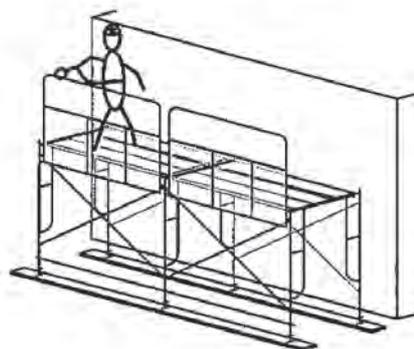


図-10

⑦ 2層目の建枠を組み立て、その後、上部固定金具をセットします。

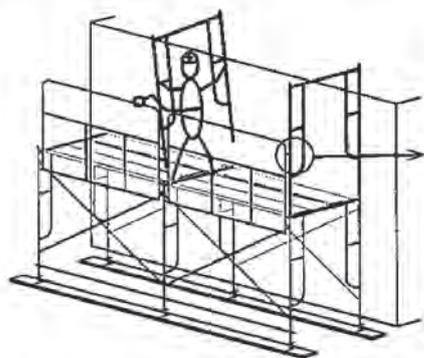
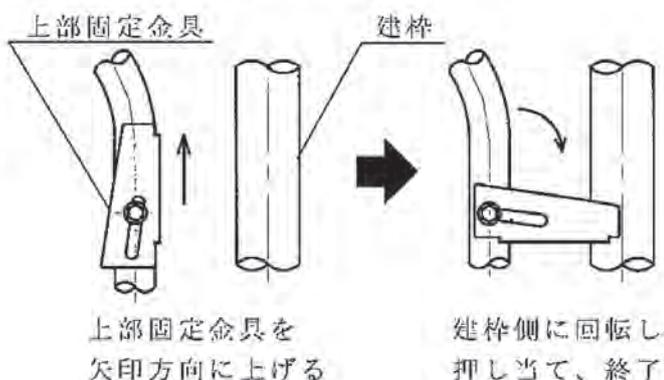


図-11



上部固定金具を
矢印方向に上げる

建枠側に回転し
押し当て、終了

図-12

⑧ 建物側筋違を組み立て、必要に応じ壁つなぎ等の設置を行う。

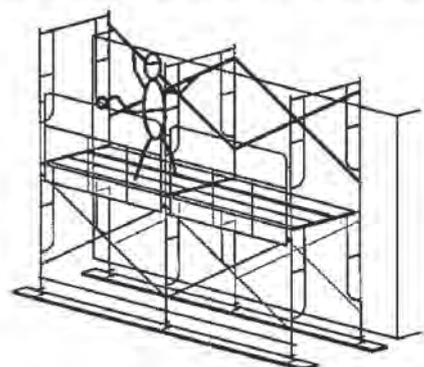


図-13

← 建物側筋違の
組み立て

必要に応じ→
壁つなぎ等を
取り付け、
2層目終了

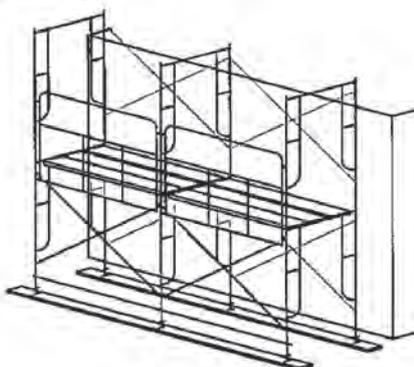


図-14

⑨ ②～⑧の作業を繰り返して、3層目以降の組み立てを行って下さい。

※解体作業は上記の逆の手順で行って下さい。

■足場キーパーA型

●キーパーA160
使用範囲:160~200mm
重 量:700g



●キーパーA200
使用範囲:200~240mm
重 量:845g



●キーパーA300
使用範囲:240~320mm
重 量:960g



●キーパーA350
使用範囲:280~400mm
重 量:1,020g



●キーパーA400
使用範囲:320~480mm
重 量:1,140g



●キーパーA600
使用範囲:480~670mm
重 量:1,450g



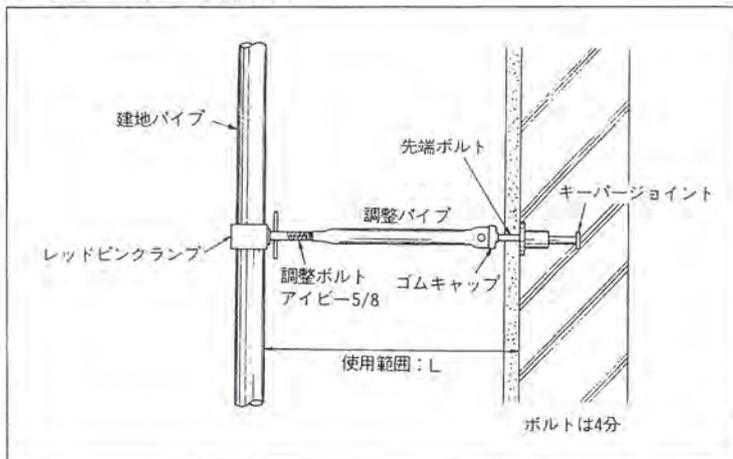
●キーパーA800
使用範囲:670~860mm
重 量:1,720g



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



■足場キーパーA型使用例



■壁つなぎ控え



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

■足場キーパーA型試験表

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

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

■足場キーパーA型

■(社)仮設工業会認定基準

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

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

■表-1

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

■表-2

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

■表-3

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

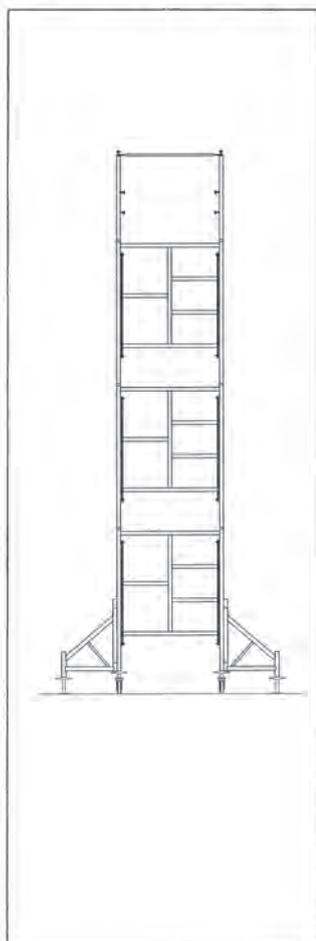
■足場キーパーA型の取付間隔

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

■壁つなぎの間隔ならびに許容風速

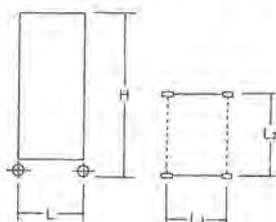
壁つなぎ	項目	垂直方向(m)	水平方向(m)	面積(m ²)	許容風速(m/s)
シートはり		3.4 (2層)	3.66 (2スパン)	12.4	21
ネットフレーム養生金網		5.1 (3層)	5.49 (3スパン)	28.0	20
建枠の筋かい		6.8 (4層)	7.32 (4スパン)	49.8	31

■ローリングタワー (移動式足場)



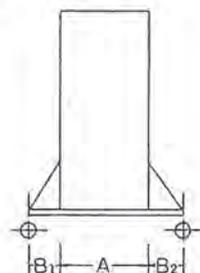
高さについての規制

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



- ②アウトリガーを使用する場合
①の式のLの値を次のように緩和できます。

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



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

●積載荷重についての規制

作業床面積が2m²以上の場合

積載荷重W=250kg

作業床面積が2m²未満の場合

$W = 50 + (\text{作業床面積m}^2) \times 100$ とすること。

●使用上の注意

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

伸縮ブラケット

■特 長

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

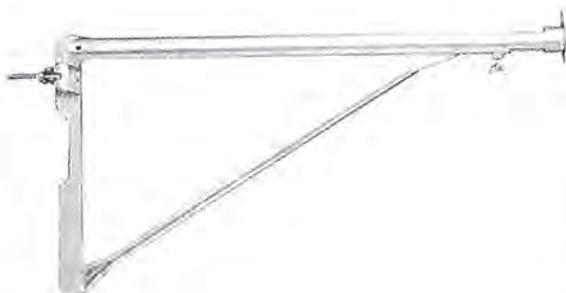
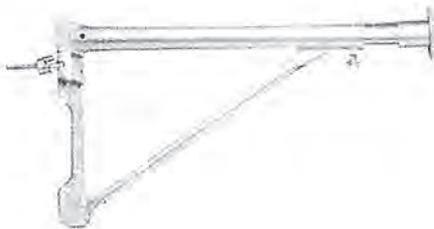
■用 途

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

■使用上の注意事項

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

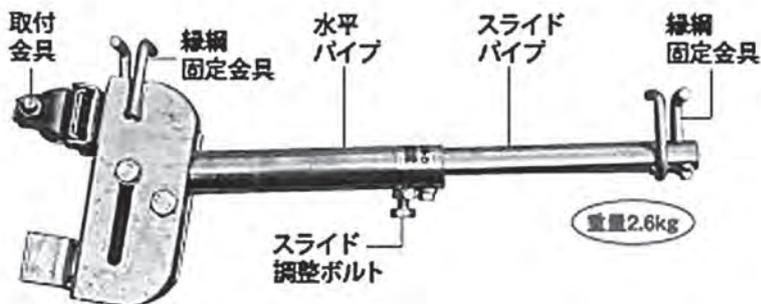
- BTP-35 (300~500mm)
重 量:3.4kg (先端クランプ付・無)
- BTP-57 (500~700mm)
重 量:4.3kg (先端クランプ付・無)
- BTP-71 (700~1,000mm)
重 量:5.9kg (先端クランプ付)



クイックブラケット（落下物防止用）

■特長

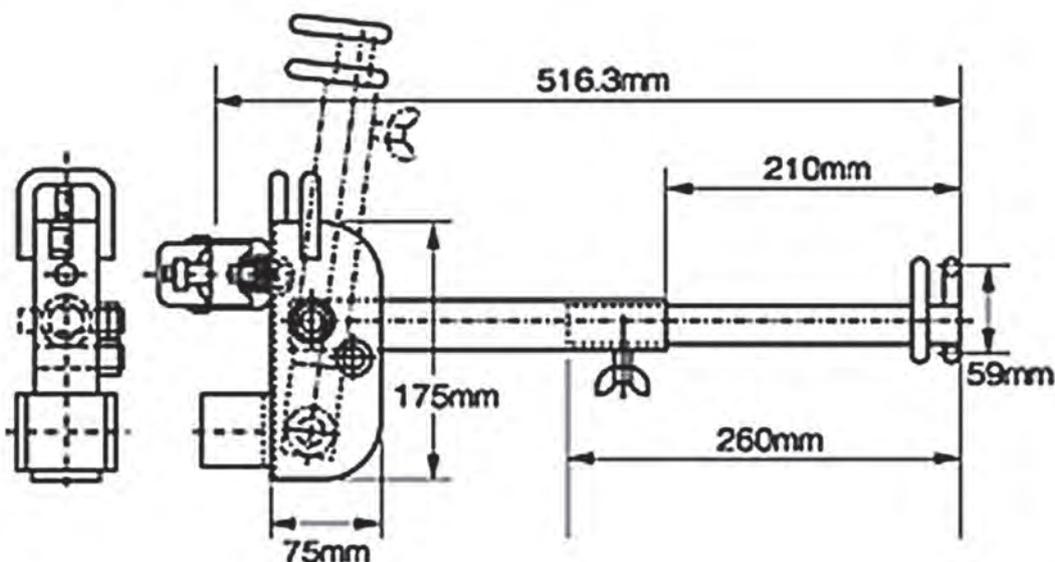
- ① 起立式になっていますので、使用しないときはパイプを垂直にすると開口部での作業も可能です。
- ② スライド式ですので躯体の出・入によって300mm・500mmの2種類のネットが使用可能です。
- ③ 折りたたみ式ですのでコンパクトで保管管理が容易です。
- ④ 取付金具はΦ42.7、Φ48.6兼用型です。



■クイックブラケット性能試験

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

※先端より50mm部分加圧



■収納時



■使用例

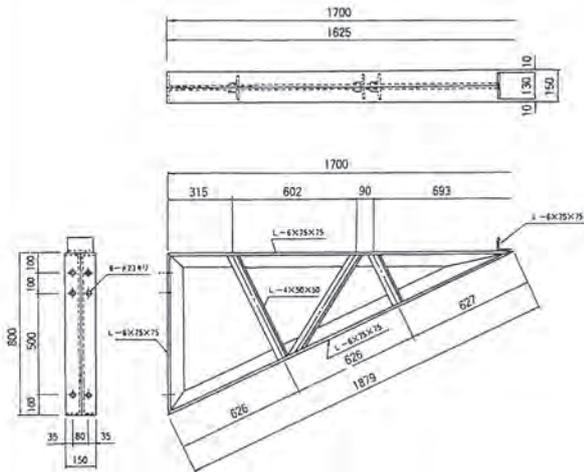


(注) ネット用ブラケットは社団法人仮設工業会認定品目には該当しません。従いまして足場用としての使用は避けてください。

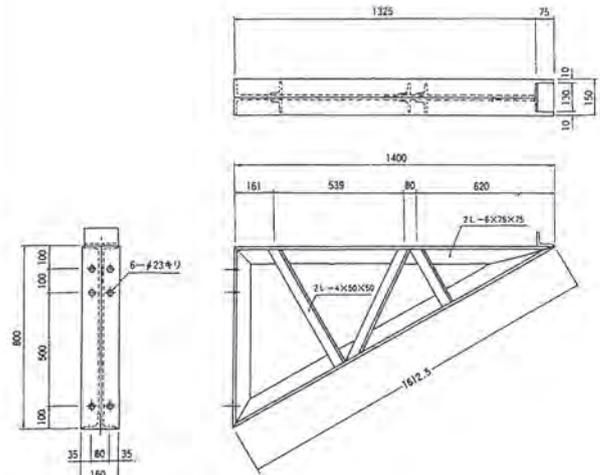
■ アングルブラケット

枠組み足場

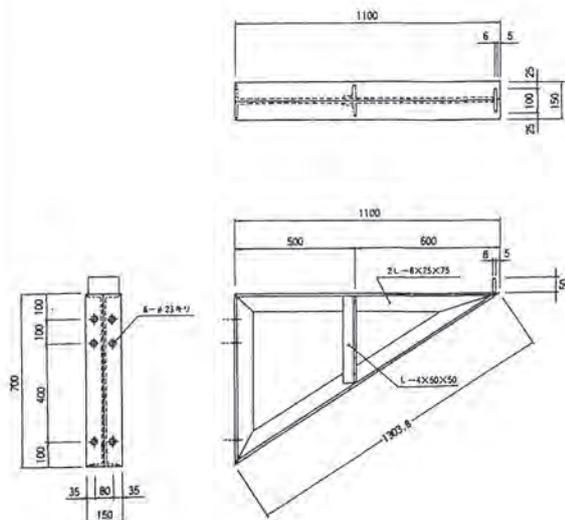
●アングルブラケット1700
重量:78kg



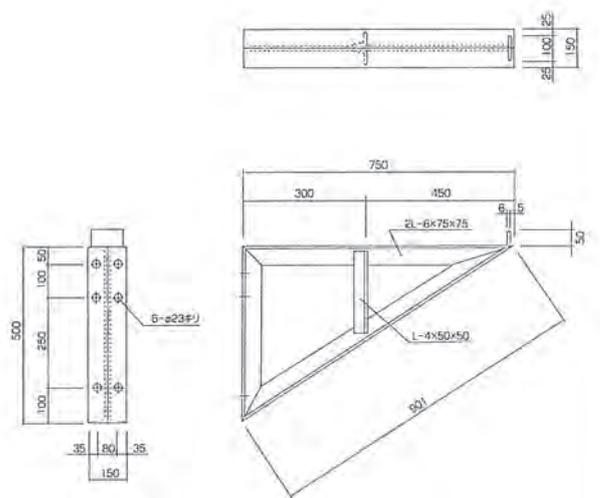
●アングルブラケット1400
重量:63kg

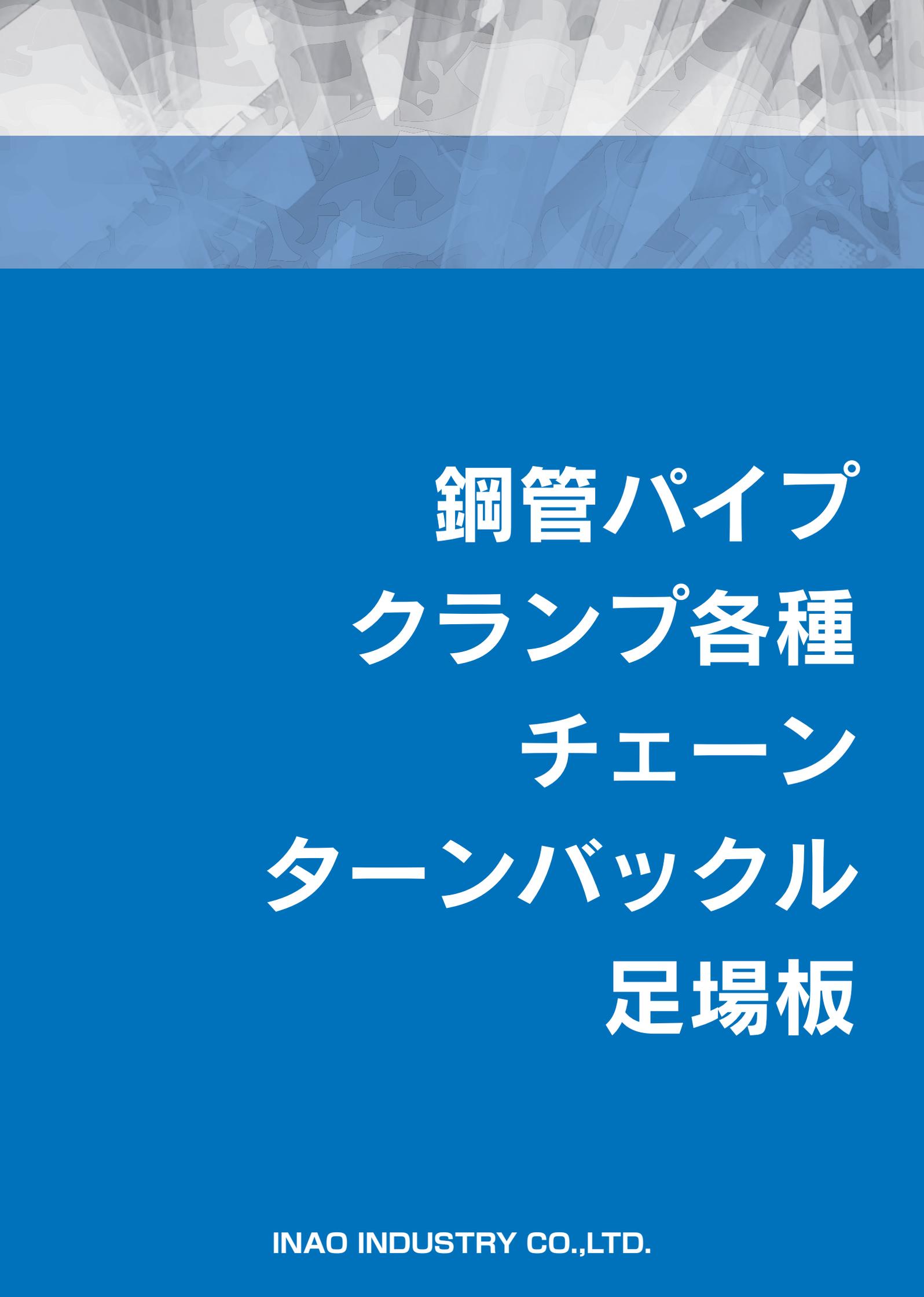


●アングルブラケット1100
重量:35kg



●アングルブラケット750
重量:30kg



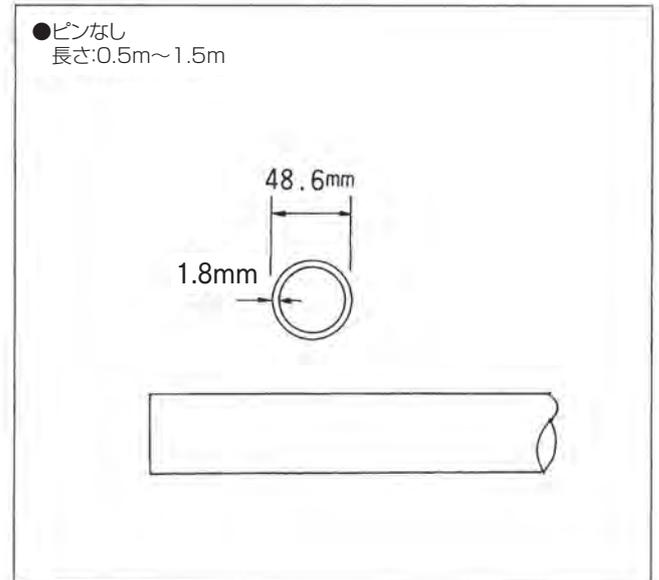
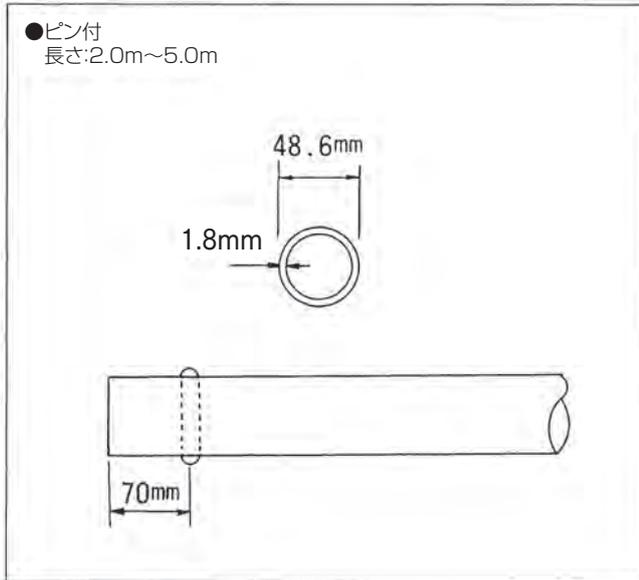


鋼管パイプ
クランプ各種
チェーン
ターンバックル
足場板

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

鋼管パイプ(丸パイプ) SL700(48.6φ×1.8)

材 質:一般構造用炭素鋼鋼管



■単管の規格

項目	規格	5.5m	5m	4.5m	4m	3.5m	3m	2.5m	2m	1.5m	1m	0.7m	0.5m
重量(kg)		11.4	10.4	9.36	8.32	7.28	6.24	5.20	4.16	3.12	2.08	1.45	1.04

■断面性能

外径	厚さ	断面積	断面2次モーメント	断面係数	断面二次半径
		A(cm ²)	I(cm ⁴)	Z(cm ³)	i(cm)
48.6mm	1.8mm	2.65	7.26	2.99	1.66

■許容応力度

ヤング係数	引張	曲げ	せん断
E(kN/cm ²)	ft(kN/cm ²)	fb(kN/cm ²)	fs(kN/cm ²)
2.1×10 ⁴	32.3	32.3	18.6

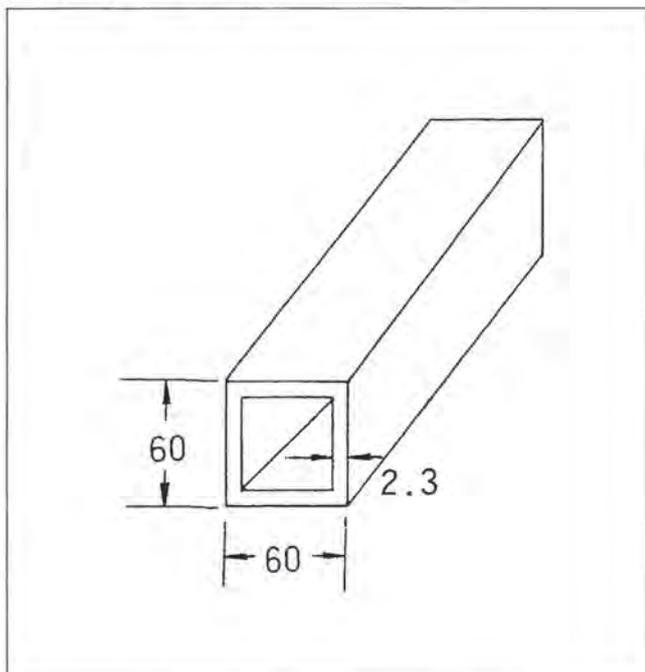
■ 角パイプ

■ 角パイプ材質

規 格	一般構造用角形鋼管	JISG・3466STKR400
-----	-----------	------------------

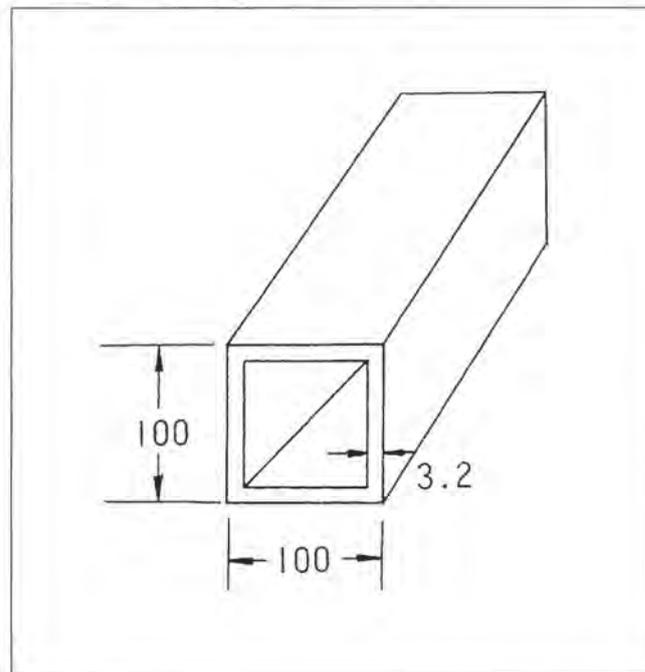
■ 60角パイプ (型枠・吊り足場用)

60×60×2.3 (単位:mm)



■ 100角パイプ (大引材用)

100×100×3.2 (単位:mm)



鋼管パイプ・クランプ各種
チェーン・ターンバックル・定場板

■ 断面性能

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

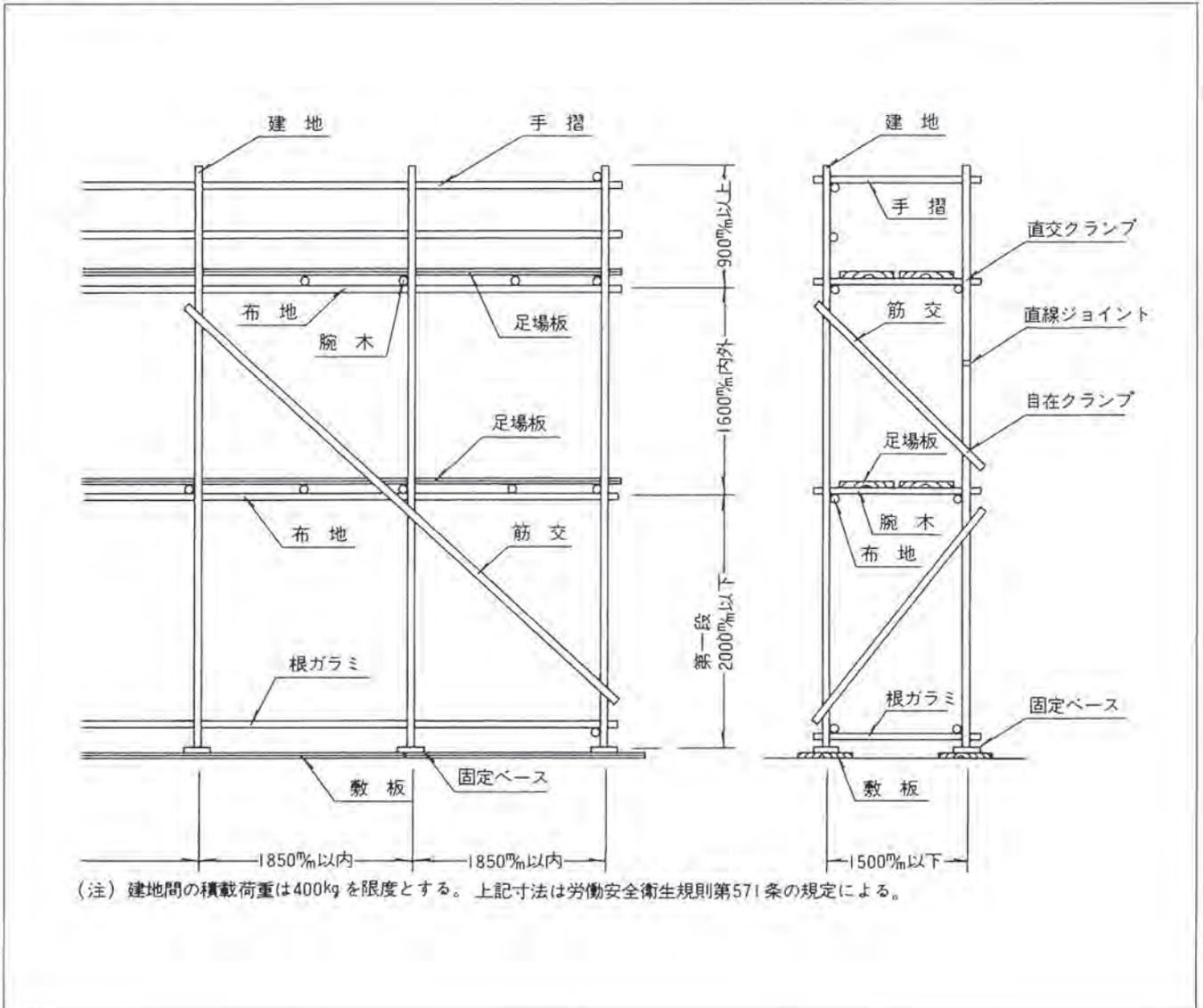
■ 許容応力度

ヤング係数	引張	曲げ	せん断
E (kN/cm ²)	ft (kN/cm ²)	fb (kN/cm ²)	fs (kN/cm ²)
2.1×10 ⁴	16.3	16.3	9.3

■ 長さ別重量一覧表

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

■鋼管パイプ組立図



鋼管パイプクランプ各種
チェーンダウンバックル足場板

■構成の基準

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

1. 建地: 建地の間隔は、桁行方向を150~180cm、梁間方向を120~150cmとし、建地の最高部から測って31cmより下の部分は管を2本緊結して用います。
2. 布: 布の間隔は150cm内外を不迫う順とします。ただし地上より第一の布は、地上より200cm以下の位置に設けます。
3. 腕木: 腕木の間隔は150cm以下とします。腕木は建地と布の交叉部では建地に、その中間部では布に緊結するように配置します。
4. 筋交い: 桁行筋交いは足場の外側面で水平と45°内外の方向に掛け渡し、建地または布に緊結し、間隔約10m(水平間隔約14m)毎に交叉して設けます。この場合、筋交いの交叉しない建地がないようにします。水平筋交いおよび梁間筋交いは、特に必要に応じて設けます。
5. 壁つなぎおよび控柱: 足場は建築物の構造体に水平、垂直ともに5m内外の間隔に壁つなぎを設けて、堅固に連結するか、あるいはこれに代わる堅固な控柱を設けます。

6. 基礎: 建地の脚部にはベース金具を設け、隣接する建地と根がらみで連結します。軟弱地盤では、さらに所要の幅で、かつ建地3本以上にわたる長さの敷板を連続して並べます。ただし、この敷板にベース金具を固定した場合には、根がらみを省略することができます。
7. 付属金具: 付属金具は、その使用箇所に生ずる応力に耐える性能のものでなければなりません。
8. 荷重の限度: 布については、建地の間隔が180cmの場合は、等分布に荷重が掛かる時、建地の荷重は400kgを限度とし、建地の間隔が180cmより小さい時には、その割合で荷重の限度を増すことができます。作業している床の総数が2層を超える場合は、建地1本当たりの荷重限度を700kgとします。
9. 特殊な場合: 重量物を足場の上に置く場合など特殊な用途の時、または出入口や開口部などでは、それぞれの場合に従って、強度係数によって安全であるように構成します。

■ クランプ各種

●兼用直交48.6・42.7兼用
重量:0.7kg



●兼用自在48.6・42.7兼用
重量:0.7kg



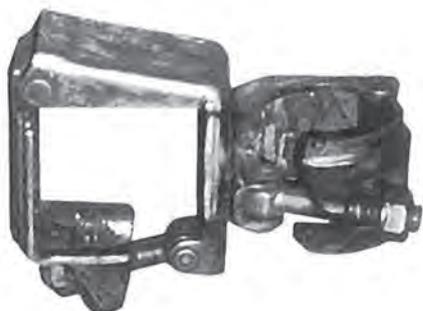
●三連直交48.6専用
重量:1.1kg



●三連自在48.6専用
重量:1.1kg



●角丸クランプ直交
重量:0.9kg
60角×48.6、100角×48.6



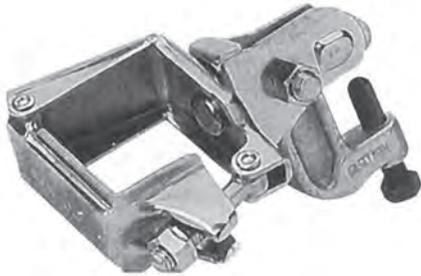
●角丸クランプ自在
重量:0.9kg
60角×48.6、100角×48.6



鋼管パイプクランプ各種
チエーンタイプバックル定場板

■ クランプ各種

●キャッチクランプ角用直交(60角)
重量:1.2kg



●キャッチクランプ角用自在(60角)
重量:1.3kg



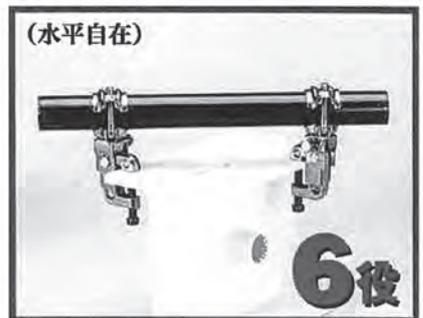
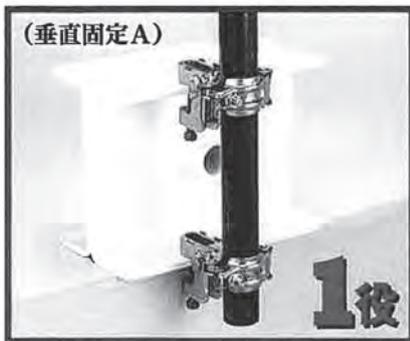
●キャッチクランプ兼用I型
重量:1.12kg



●キャッチクランプ(C型)
重量:0.60kg

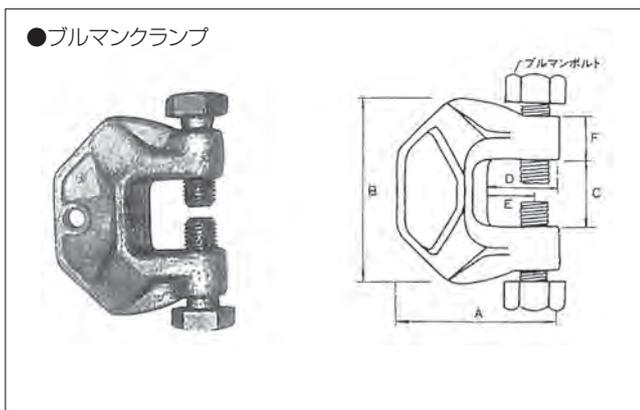


鋼管
ハイプ
クランプ
各種
チエ
ンター
ン
バック
ル
定
場
板



■ クランプ各種

●ブルマンクランプ



●ネットハンガー 重量:0.8kg



■ブルマンクランプ仕様表

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

■用途

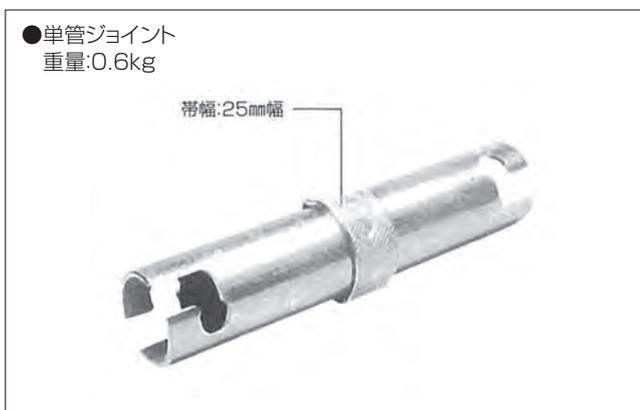
安全ネットを吊る以外にも、

- ①鉄骨への垂直グリーンネット張り
- ②足場と鉄骨の隙間のネット張り
- ③鉄骨からの仮設電気ケーブル吊り
- ④鉄骨上の足場板と安全バンドの結束等
S造での幅広い用途にご使用いただけます。

鋼管パイプクランプ各種
チェーンターンバックル定場板

■ ジョイント及びベース類

●単管ジョイント 重量:0.6kg



●単管固定ベース 重量:0.7kg



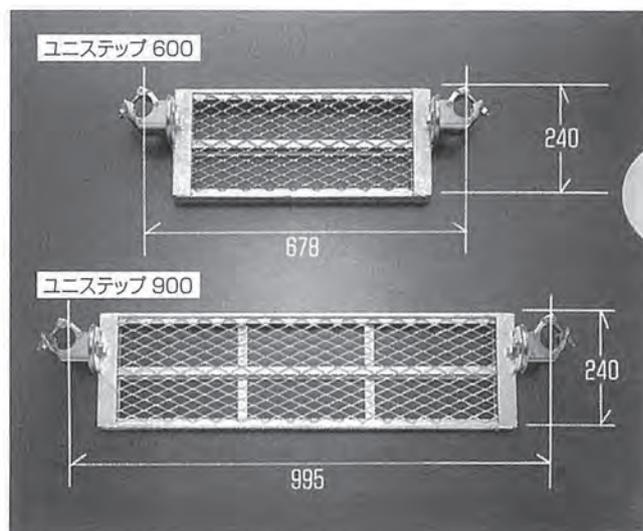
データが実証する「ユニステップ」の強度

■ユニステップ 600

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

■ユニステップ 900

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

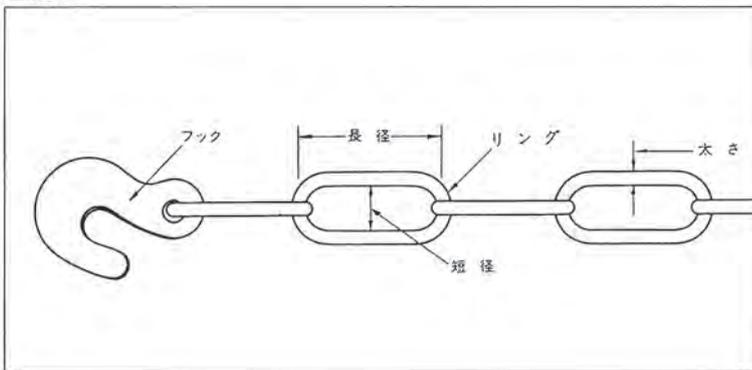


足場チェーン

足場チェーン仕様表

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

構造



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

②フックの板厚が4.0mm以上であること。

耐力基準

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

強度試験結果

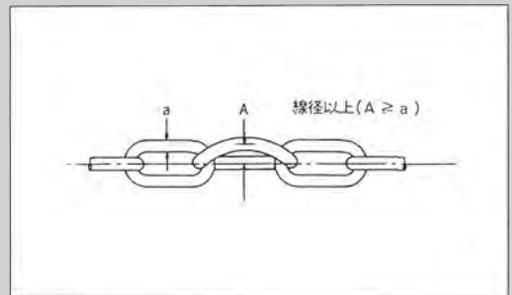
	破断強度 (kg)	
	全個数の平均値	全個数のうちの最小値
基準	1,800以上	1,600以上

足場チェーン施工例



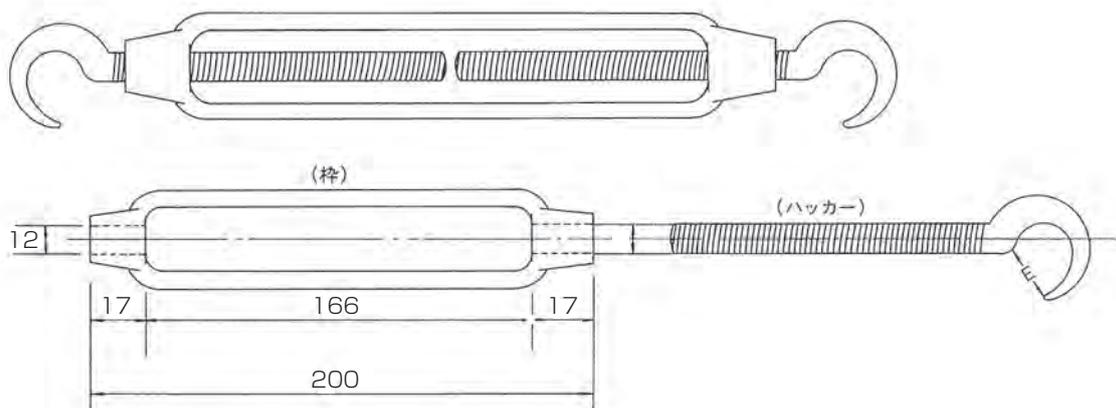
使用上の注意

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



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

■ ターンバックル

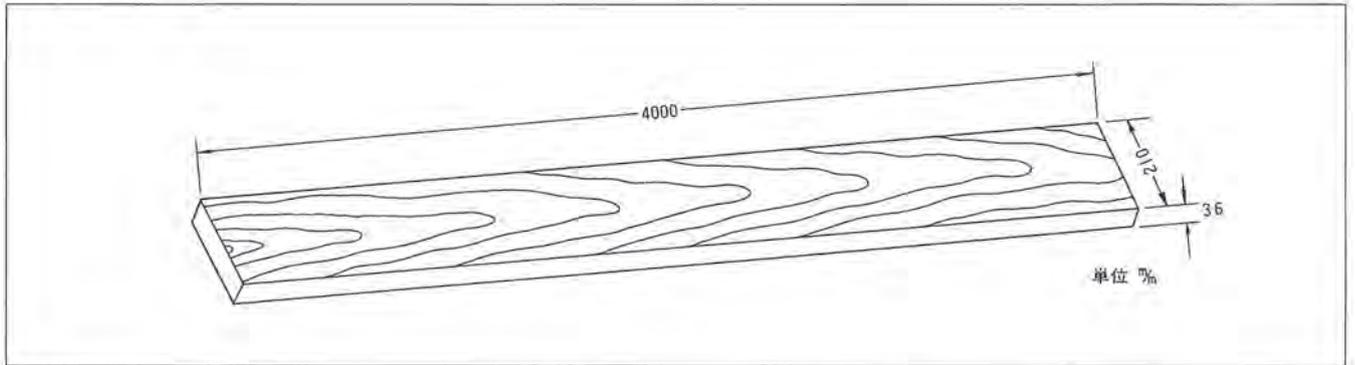


試験耐荷重:0.35t
重量:0.57kg

鋼管パイプクランプ各種
チェーンターンバックル定場板

足場板

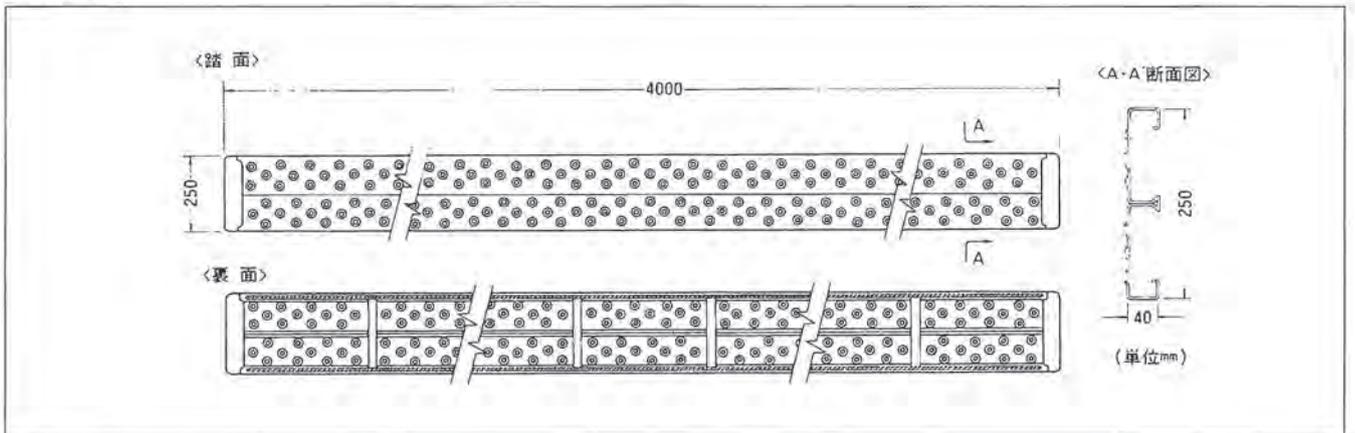
●足場板 (木製杉板)



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

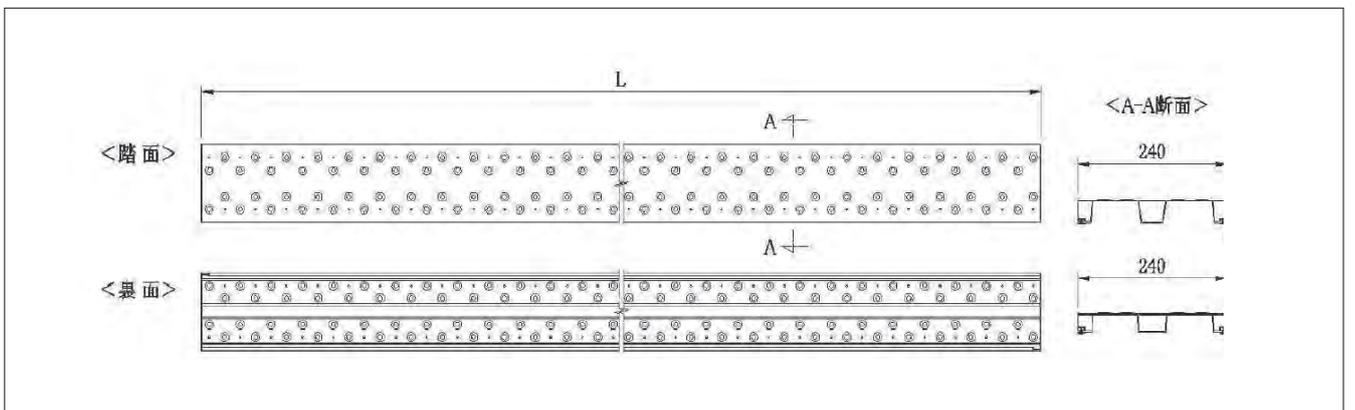
■小口黒色の塗装は、敷板専用ですので、足場板としては使用しないでください。

●鋼製足場板

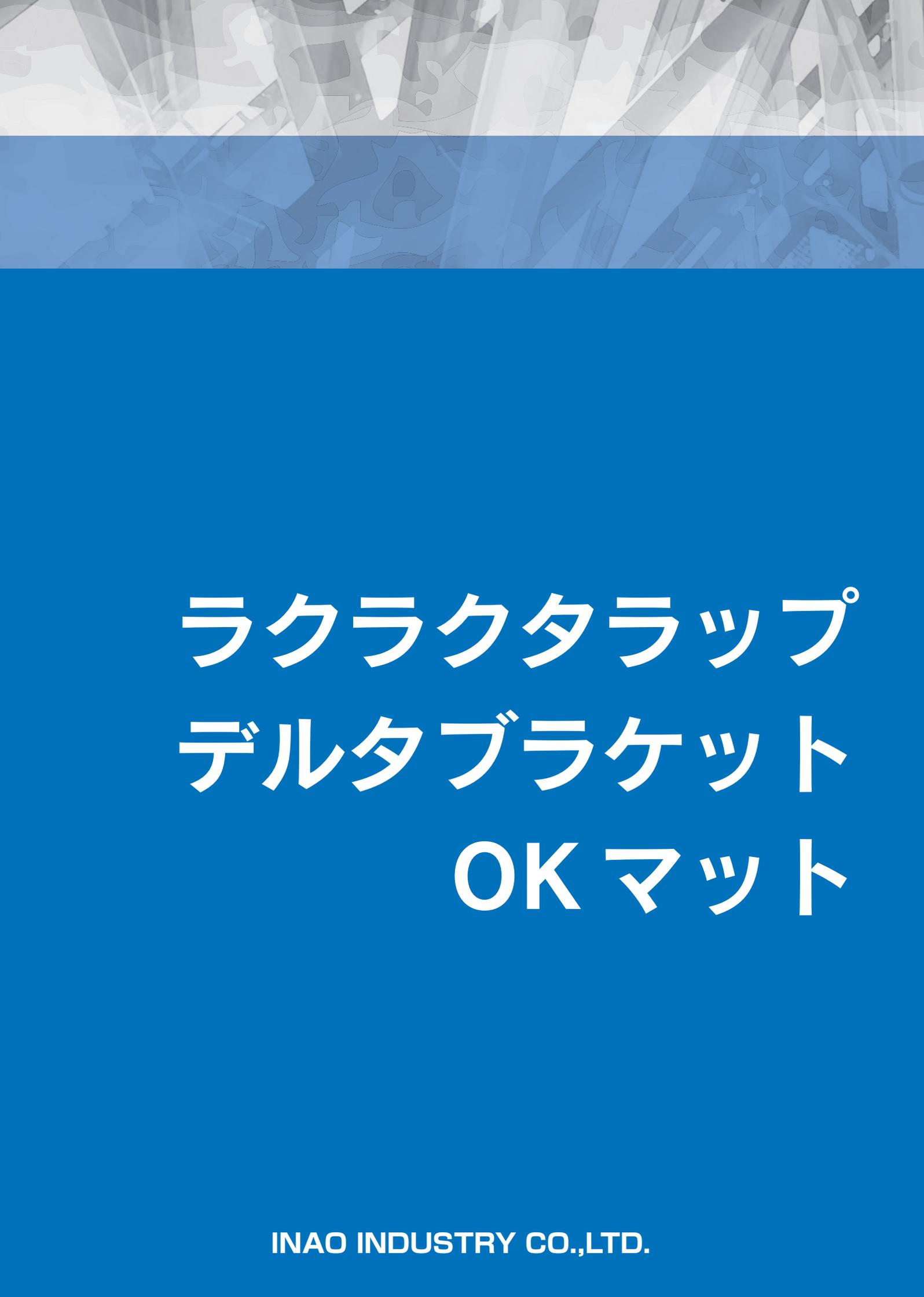


■寸法	重量
4.0m	重量: 12.5kg
3.0m	重量: 9.5kg
2.0m	重量: 6.5kg
1.0m	重量: 3.8kg

●アルミ板



■寸法	重量
4.0m	重量: 8.1kg
3.0m	重量: 6.1kg
2.0m	重量: 4.1kg
1.0m	重量: 2.1kg



ラクラクタラップ
デルタブラケット
OK マット

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ ラクラクタラップ

仕様

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

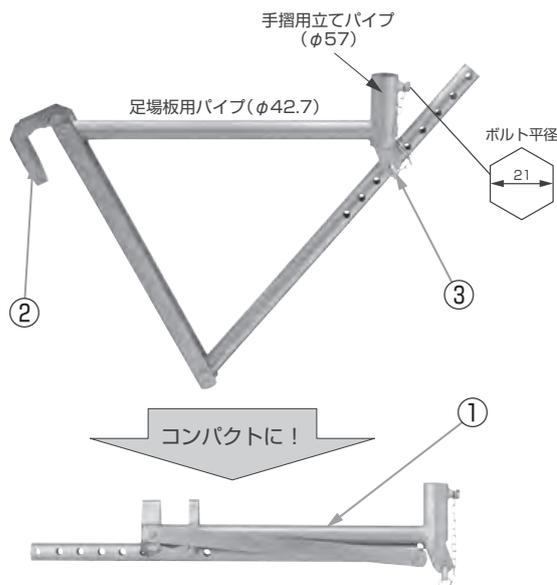
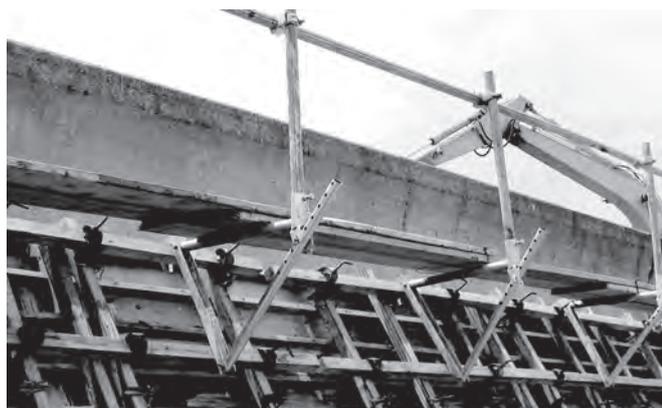
護岸工事中昇降階段として…



法面用通路として…



■KS デルタブラケット



① 軽量+折り畳んでコンパクトに。

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

② バタ掛け金具は三用途に対応。



60用・50角・48.6兼用

シーボルト用

60角・50角・48.6兼用
回転させればシーボルト用
に変換できます。

③ ピン差し替え式 傾斜角度8段階調整。

調整ピンを差し替えるだけで、傾斜角度の調整ができます。

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

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

※手摺固定ボルトの締付、締付確認を確実に行ってください。

※足場板（布板）のかぶりに注意して組み付けてください。

■OK マット

■配筋、コンクリート打設作業の簡易足場



■特長

- ①安全性の向上が図れます。
スリンプ加工のため滑りません。
- ②スラブ鉄筋の乱れを防ぎます。
OKマットを使用しますと、スラブ鉄筋の結束線切断を防ぎます。
- ③コスト低減に役立ちます。
軽量(6kg/枚)でバネ鋼を使用していますので、破損・消耗が少なく、
軽量のため敷設、片付け、移動、保管などの作業が楽々できます。

寸法 / 450×2,000mm 線径 / φ9、φ5
めつき仕上 / 350g/m² 単重 / 6kg

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



TS サポート

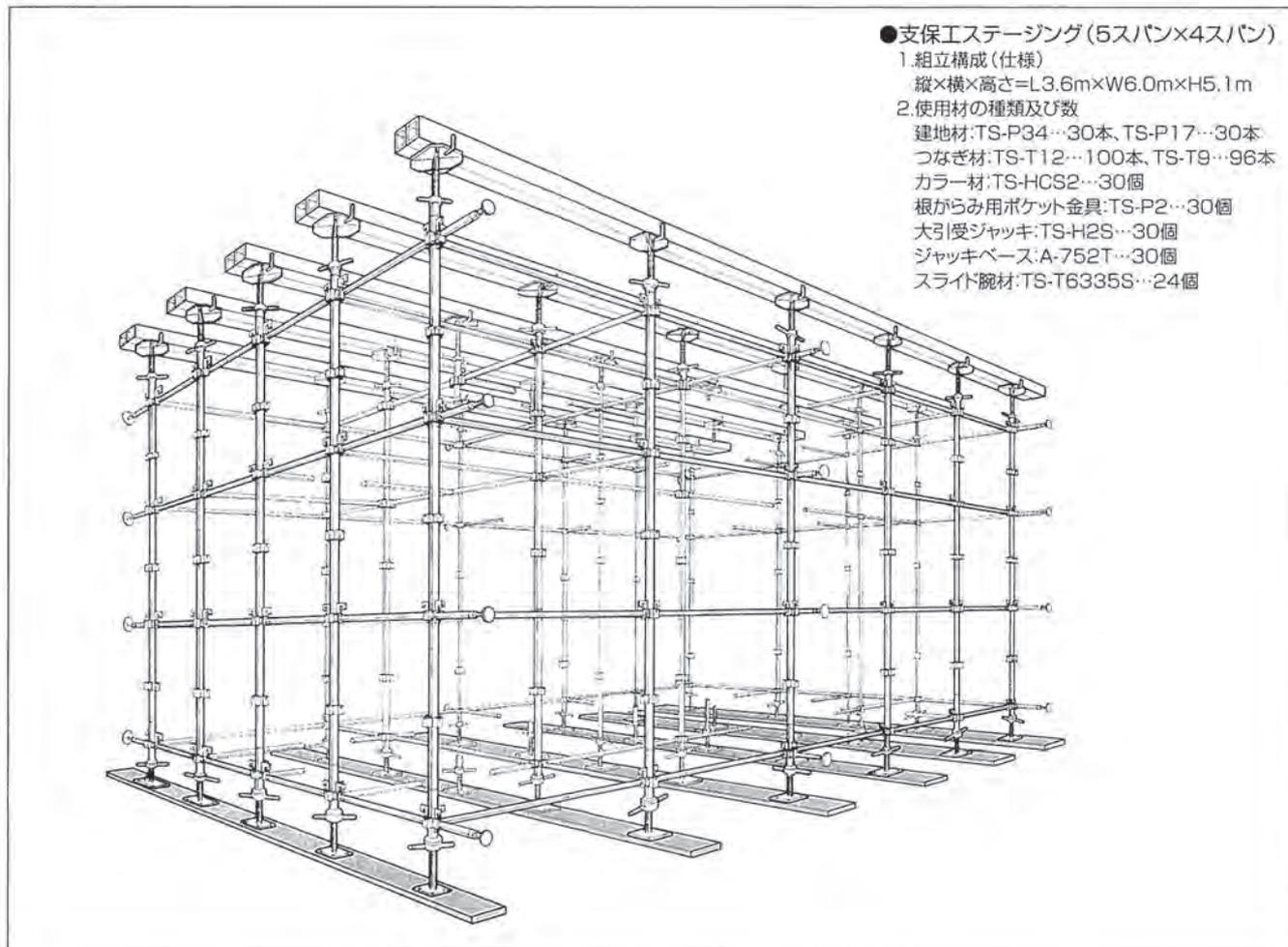
(足場兼用支保工)

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

TSサポート

●ステージング標準図

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



ヘッド部分・大引受ジャッキ。



中間部分・縦横のつなぎ材。



ベース部分・根がらみ用ポケット金具による緊結。

■特長

- ①足場兼用の強力サポート(支保工)としての機能
作業足場としての機能を果たしつつ、しかもそのまま強力支保工材として使用できる強靭さと便利さを兼ね備えています。
- ②組立・解体は極めて簡単
TSサポートの主要部分となっている建地材とつなぎ材の着脱は、クサビ金具の緊結・解放によって行います。極めて簡単で、しかも能率的です。
- ③広い作業場と安全な通路の確保
強力な建地材によって構成される支柱ステージは広々としていて、ゆとりのある作業空間が確保できます。
- ④機能化された部材構成
部材の種類は、必要最小限に工夫されていて使いやすく、保管管理にも便利です。

■用途

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

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

●建地材

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

■ジョイント部

●TSサポート建地材(φ60.5専用部材)

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

■クサビ取付部

●継ぎ材

●継ぎ材

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

●カラー材

●カラー材

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

●大引受ジャッキ/ジャッキスラスタ

●TS-HJ

●大引受ジャッキ

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

●ポケット金具

●ポケット金具 (φ60.5専用部材)

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

●ポケット金具付クランプ (φ60.5)



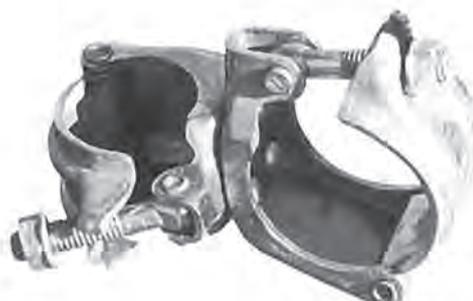
●スライドブラケット

●スライドブラケット (φ60.5専用部材)

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

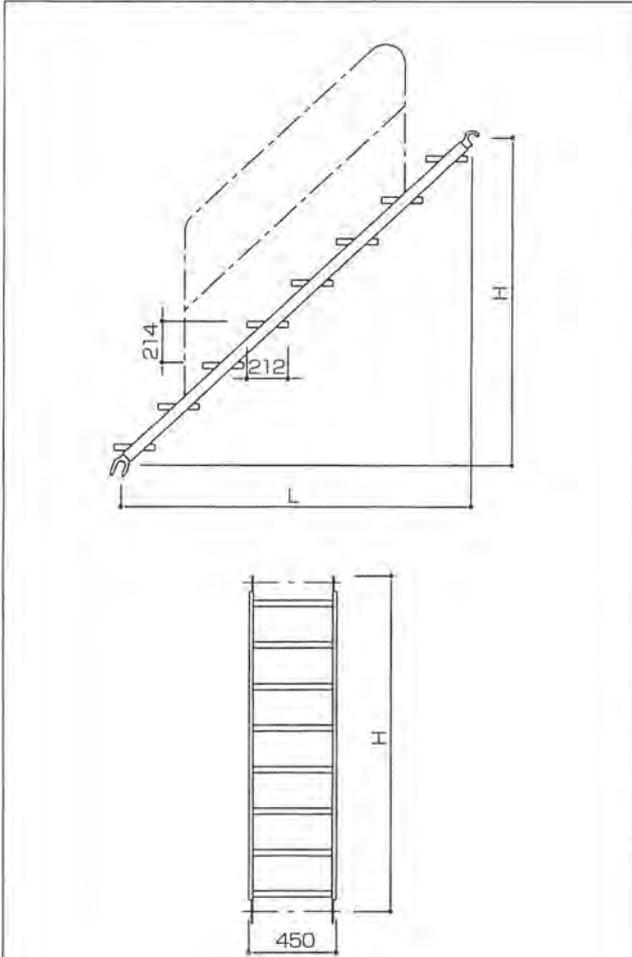
●クランプ (φ48.6×60.5)

●クランプ (φ36×48.6)



TSサポート (足場兼用支保工)

●アルミ階段／アルミ階段用手摺



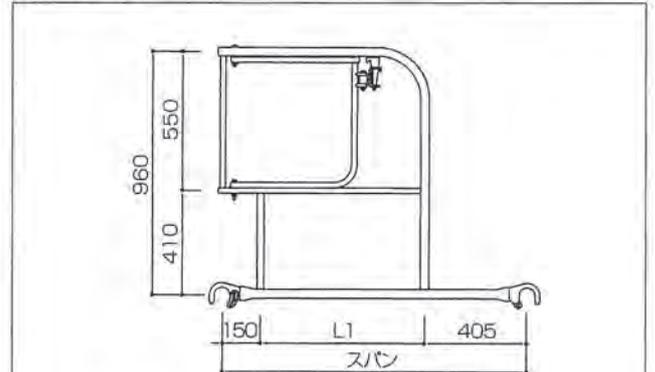
●アルミ階段

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

●アルミ階段用手摺

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

●階段開口手摺

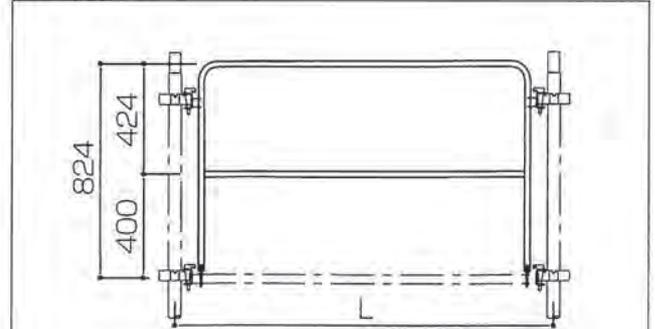


●階段開口手摺

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

※各インチサイズもあります。

●TS用手摺柱

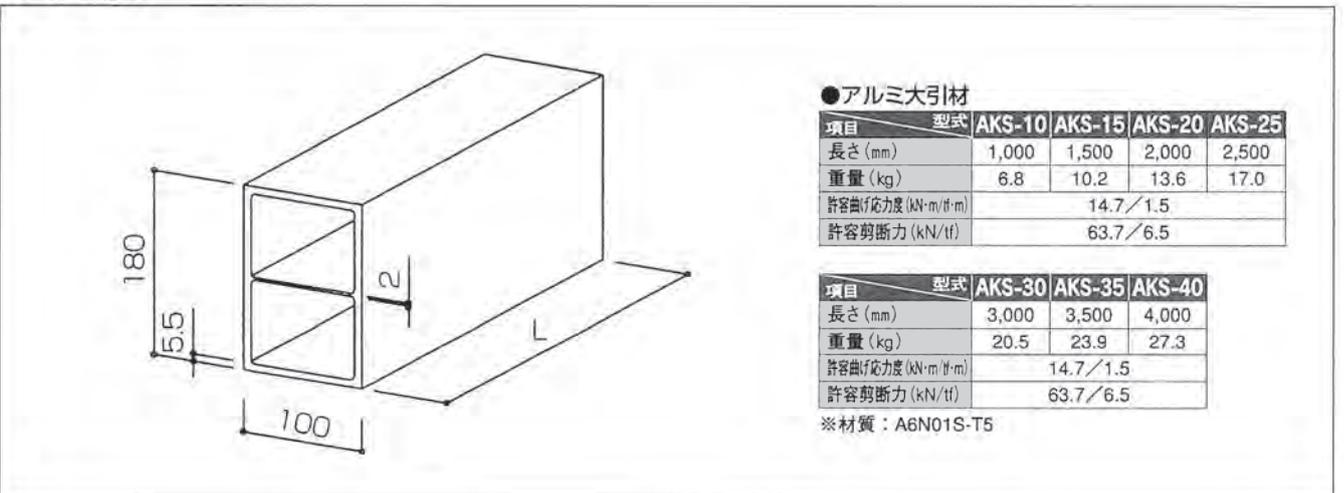


●TS用手摺柱

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

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

●アルミ大引材



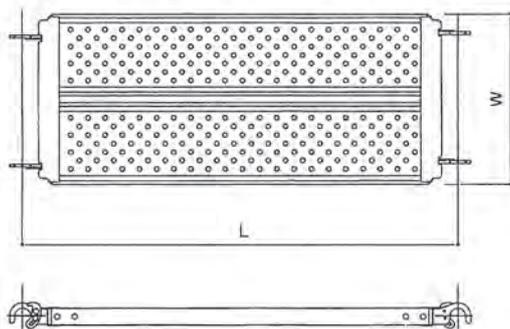
●アルミ大引材

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

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

※材質：A6N01S-T5

●TS布板



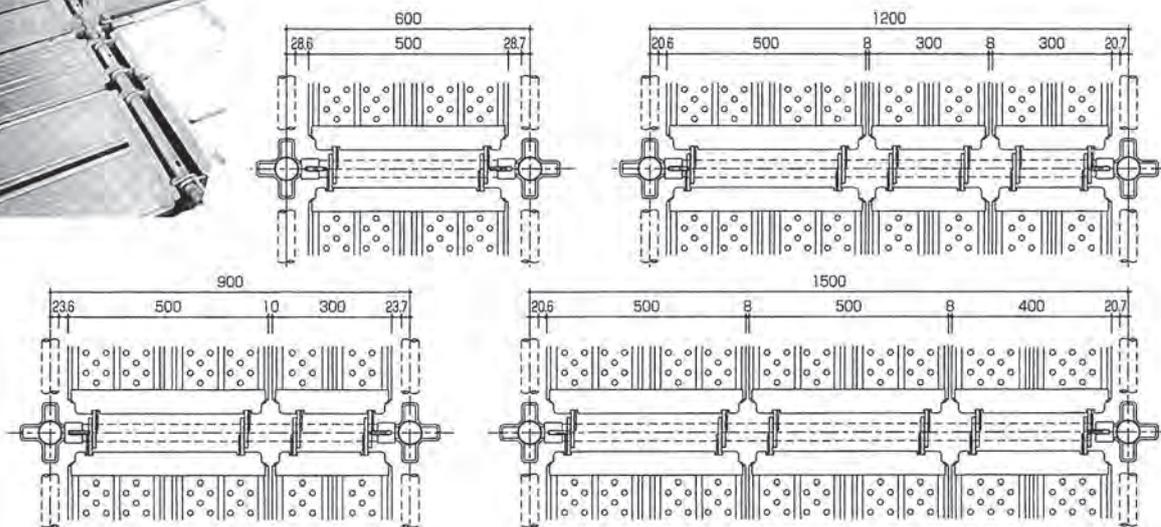
●TS布板

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

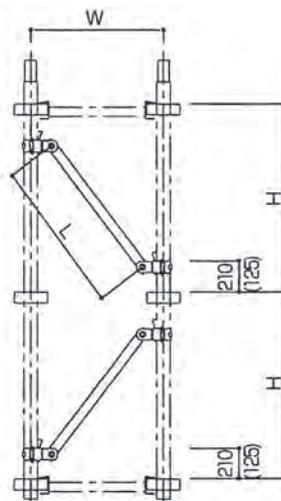
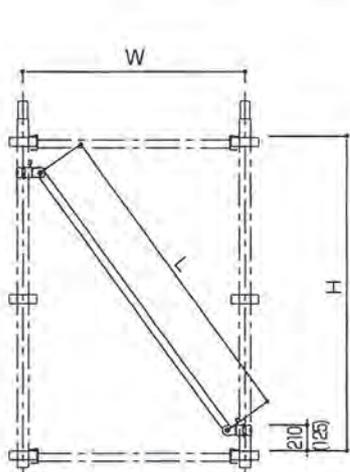
項目	型式	SKN-418M	SKN-415M	SKN-412M	SKN-409M	SKN-406M
幅W (mm)		400	400	400	400	400
長さL (mm)		1,800	1,500	1,200	900	600
重量 (kg)		14.6	12.6	10.7	8.9	6.9

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

■TS布板割付図



●クサビブレース



■クサビブレース

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

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

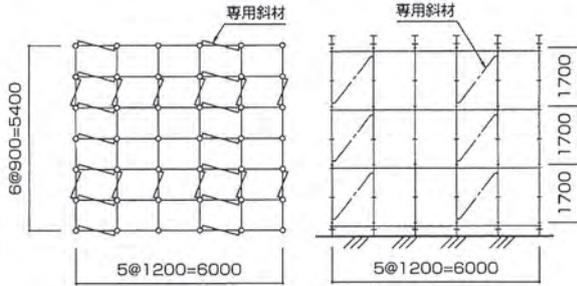
●仕様に付きましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

●TSサポート

1.専用斜材工法 (クサビブレース)

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

例) 支柱1本当たり58.8kN (6.0tf) 以下の場合



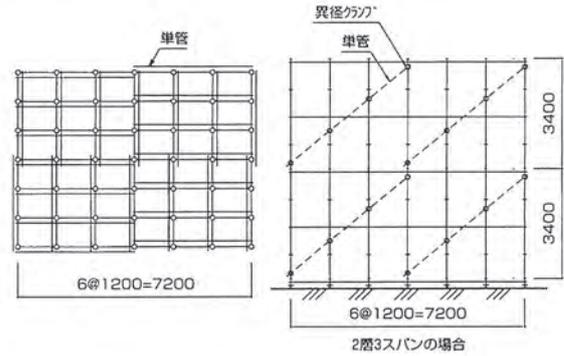
- 注意**
- ①組立・解体方法につきましては、施工要領書をご参照下さい。
 - ②足場・型枠設計につきましては、技術マニュアルをご参照下さい。
(技術マニュアルにご不明な点がありましたら、当社技術スタッフにご相談下さい。)
 - ③製品改良により、予告なく仕様変更をすることがあります。
あらかじめ、ご了承下さい。

2.大筋交 (単管・クランプによる斜材) 工法

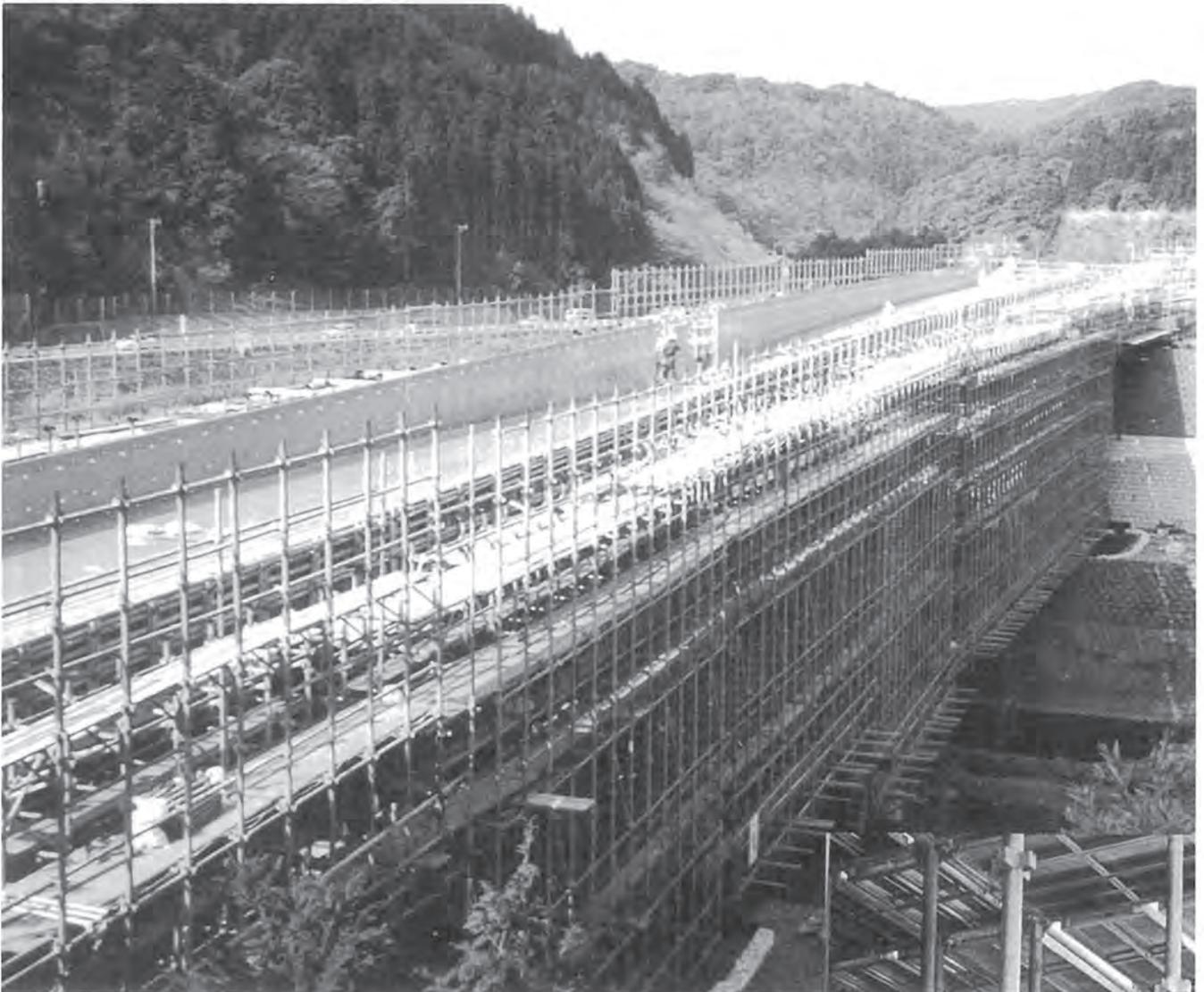
支柱の間隔 (mm)	大筋かい取付方法2層3スパン毎 (2層2スパン毎も同様)
600・610	39.2kN (4.0tf)
900・914	49.0kN (5.0tf)
1,200・1,219	49.0kN (5.0tf)
1,500・1,524	58.8kN (6.0tf)
1,800・1,829	58.8kN (6.0tf)

※詳細は技術マニュアルを御参照下さい。

例) 支柱1本当たり49.0kN (5.0tf) 以下の場合



■TSサポート (足場兼用支保工) 施工例



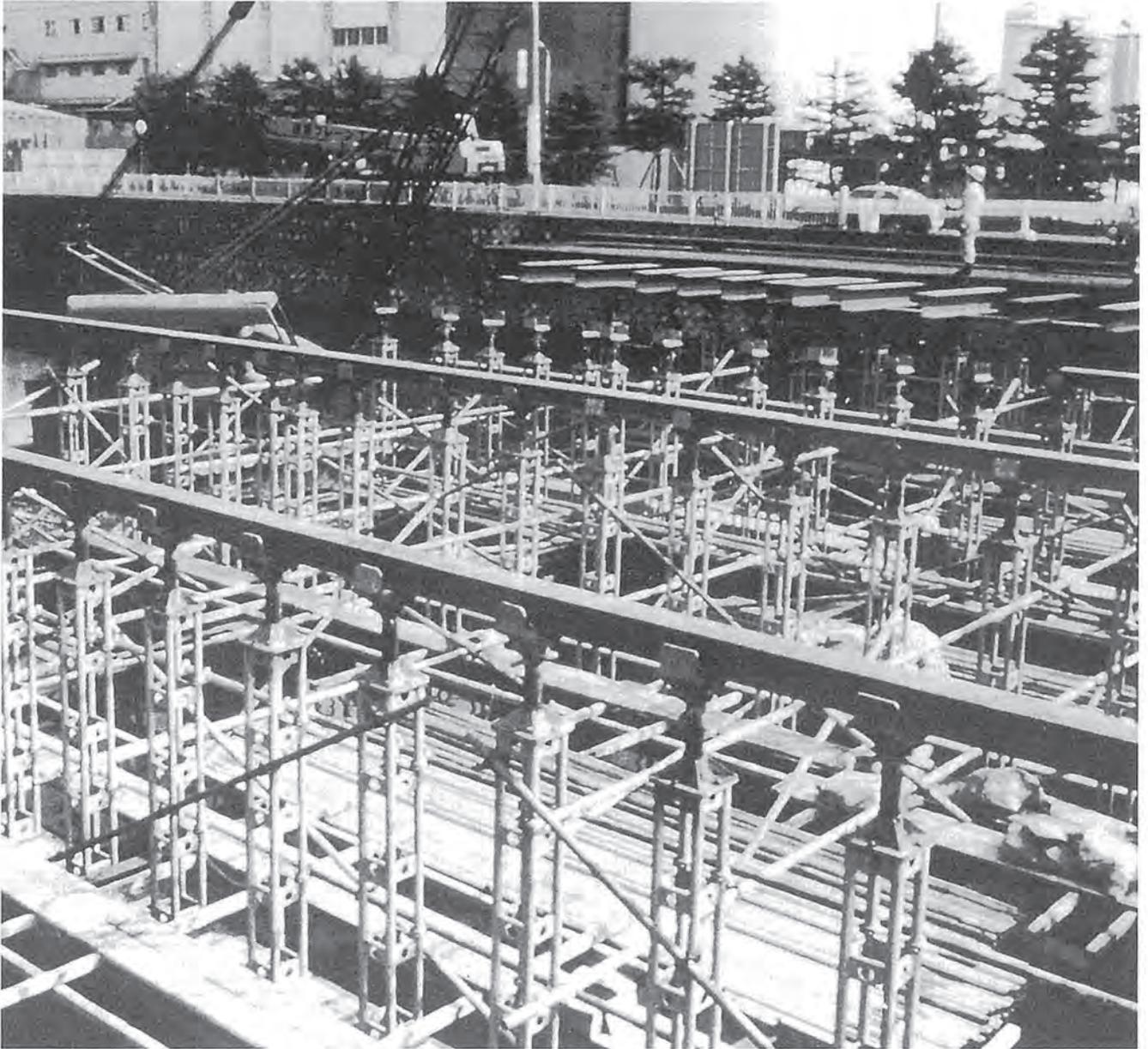


四角支柱

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ 四角支柱

● 四角支柱施工例



● 四角支柱の特長

1. 安全性

- ① 従来の三角支柱に比べて強度が一段と増加し、構造が簡単で強度のバラツキが少なくなっています。
- ② 台板以外はすべて丸みを帯びているので、安全性が増しています。
- ③ 最大使用荷重20t、安全率2.5以上となっています。

2. 機能性

- ① 支柱は完全な対称形となっていますので、上下左右方向に対する注意が不要です。
- ② 主材が、8.6φの鋼管ですから取扱いが容易です。

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

④ 折り畳み式に比べ設置が簡単です。

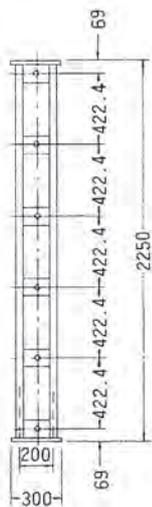
⑤ 構造が簡単で部品数が少なくて済みます。

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

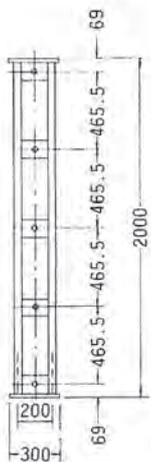
⑦ 支柱本体は、1,250mm・2,000mm・2,250mm・3,000mmの4種類があり、ジャッキ1台と組み合わせることにより、いかなる寸法にも調整できます。

■許容荷重:20t

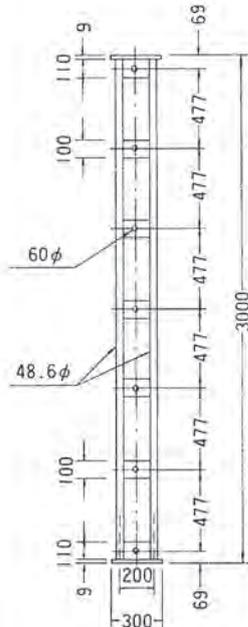
●SSH-225
重量:45.2kg



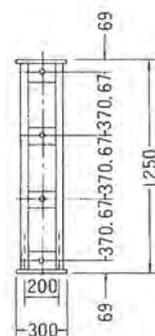
●SSH-200
重量:41.1kg



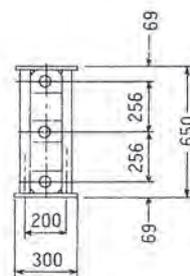
●SSH-300
重量:54.4kg



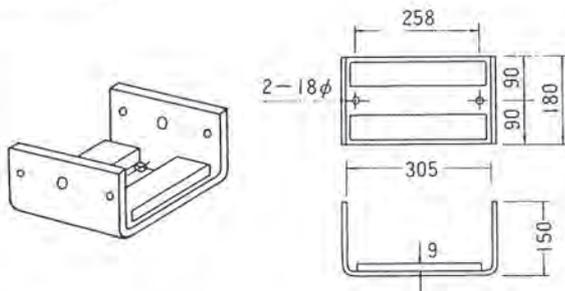
●SSH-125
重量:30.5kg



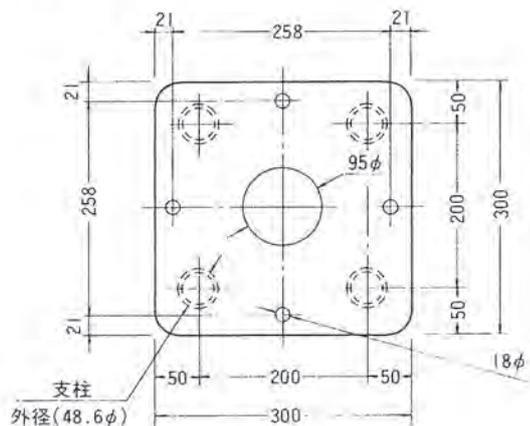
●SSH65
重量:23.0kg



●梁受金具 SSU-31
重量:11.0kg

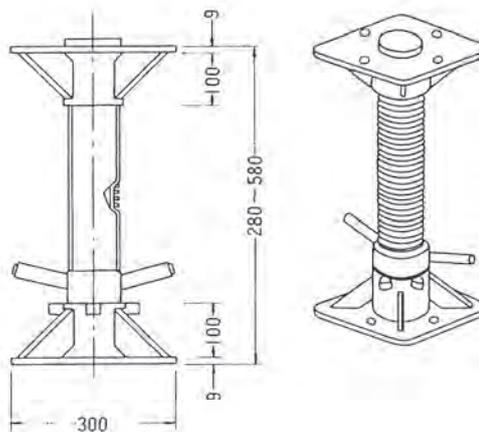


■ベース部詳細図



板 厚:9mm
ボルト穴直径:18mm
使用ボルト:M16×40

●SSJ-58
重量:32.6kg

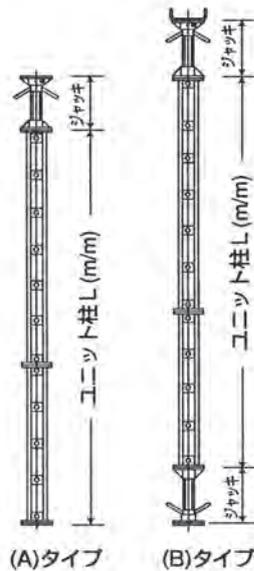


●仕様に付きましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

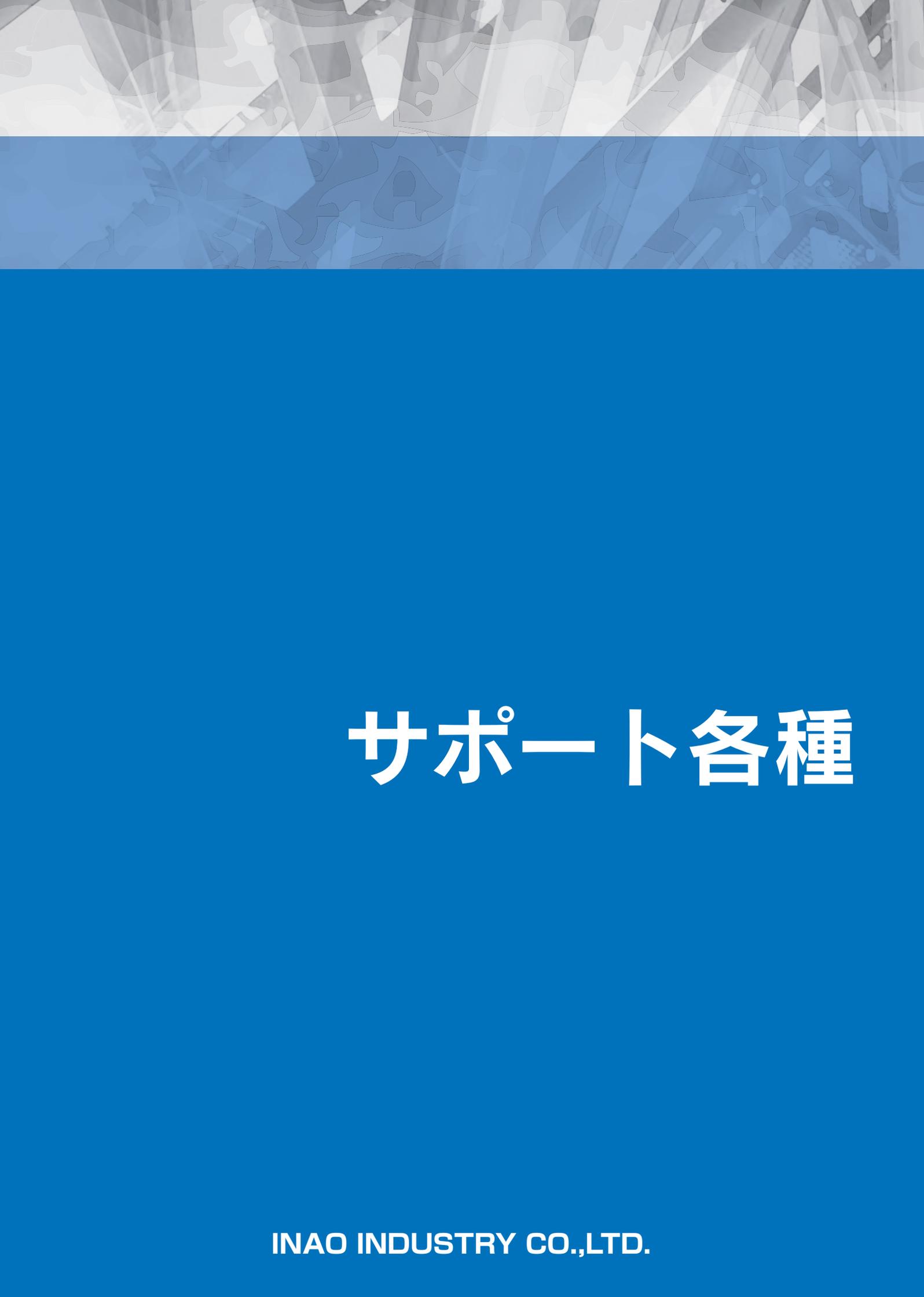
■四角支柱の組合せ表

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

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



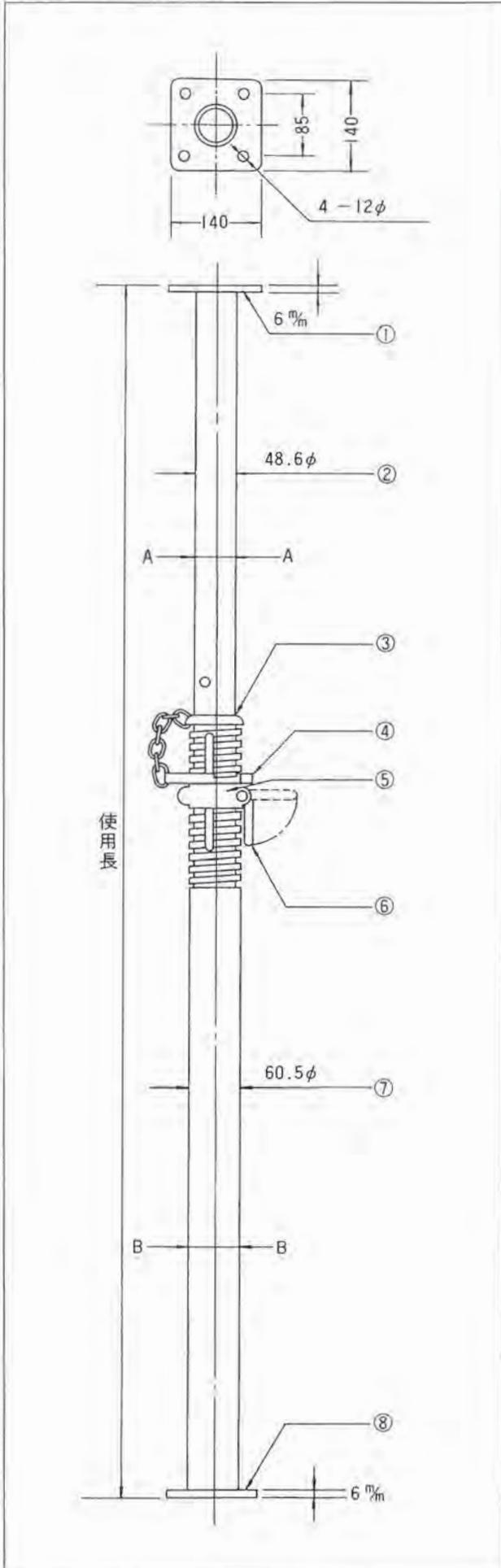
- (1) 実際に使用する高さ(H)を定めます。
- (2) 作業現場に応じ適当なヘッド及びベースをきめます。
- (3) 高さ(H)からヘッド及びベースの寸法を除き使用荷重の縮代を加えた寸法(L)を求めます。
- (4) (L)を上の方の組合せ表より求め組合せを決めます。



サポート各種

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

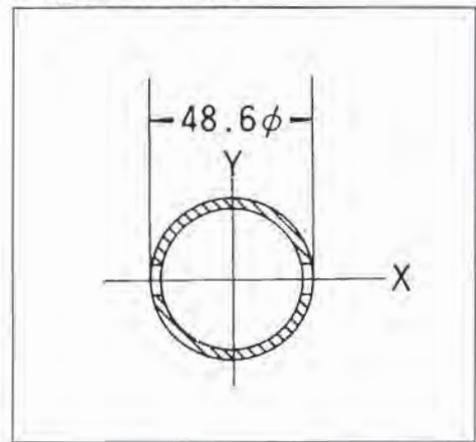
■パイプサポート



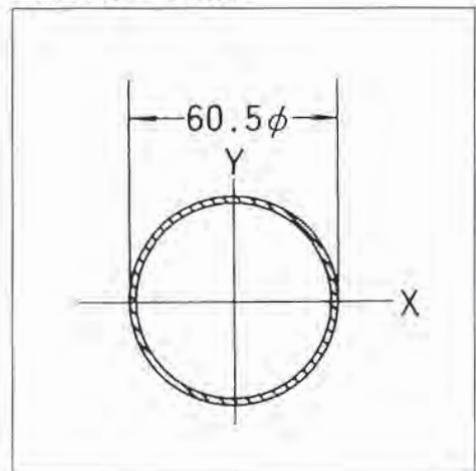
■パイプサポート各部品仕様表

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

■断面図(A-A部分)

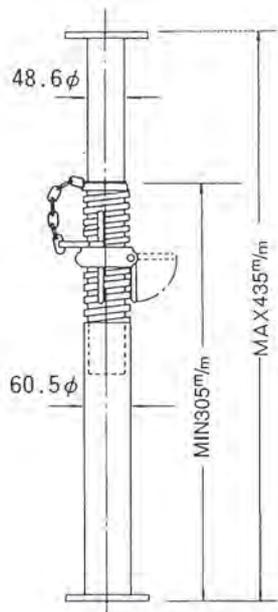


■断面図(B-B部分)

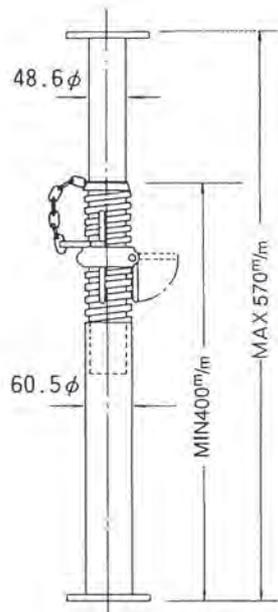


パイプサポート各種

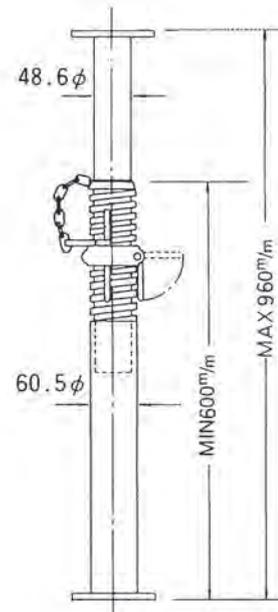
●PSU-10S (1R)
重量:4.7kg



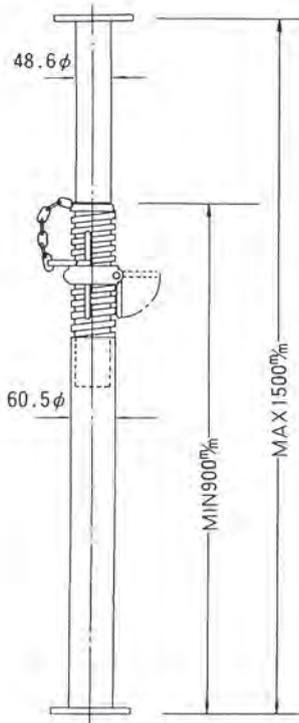
●PSU-15S (1.5R)
重量:5.5kg



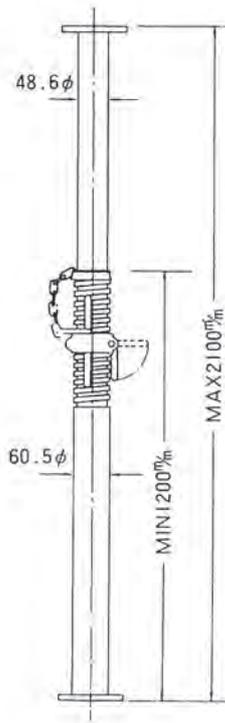
●PSU-20S (2R)
重量:6.0kg



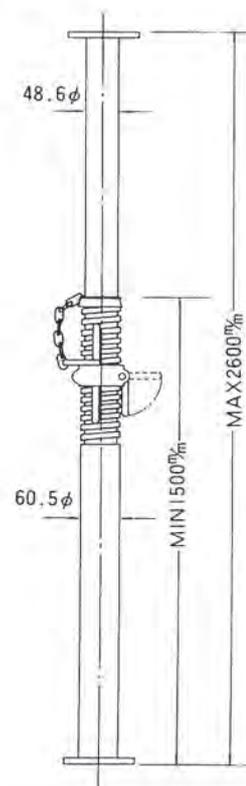
●PSU-30S (3R)
重量:8.0kg



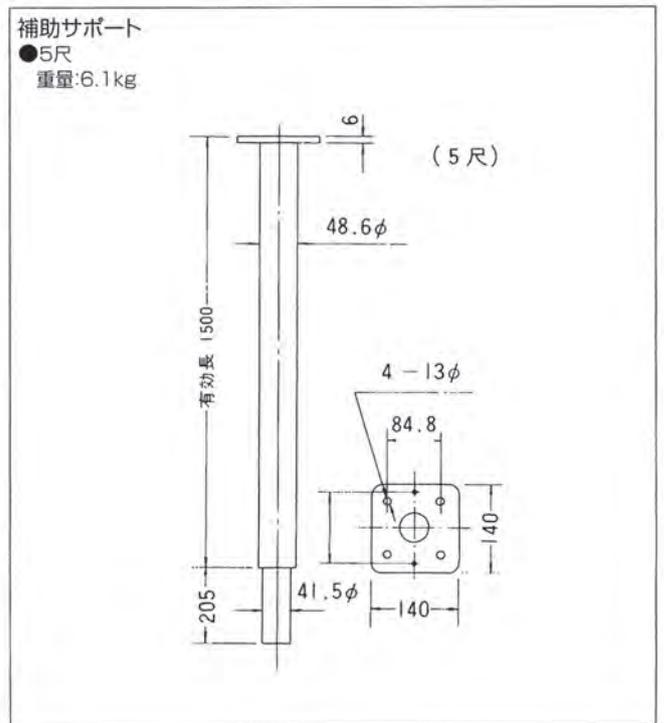
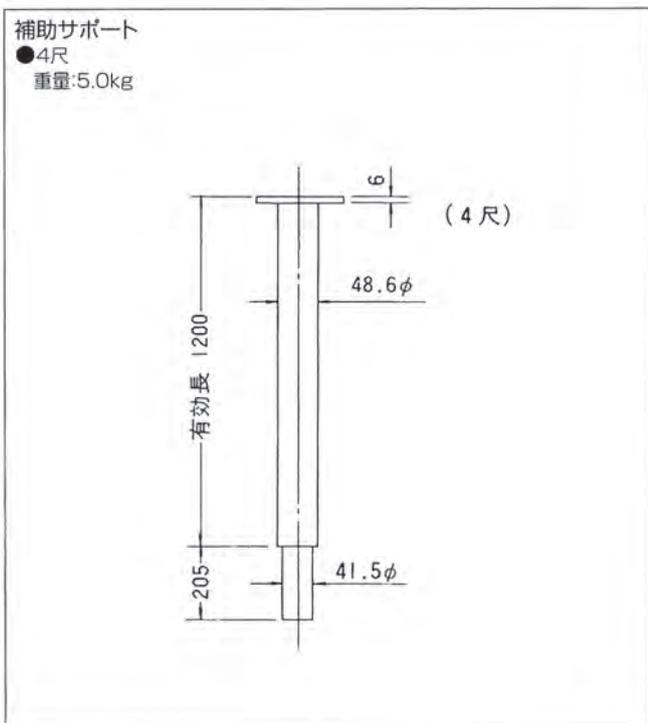
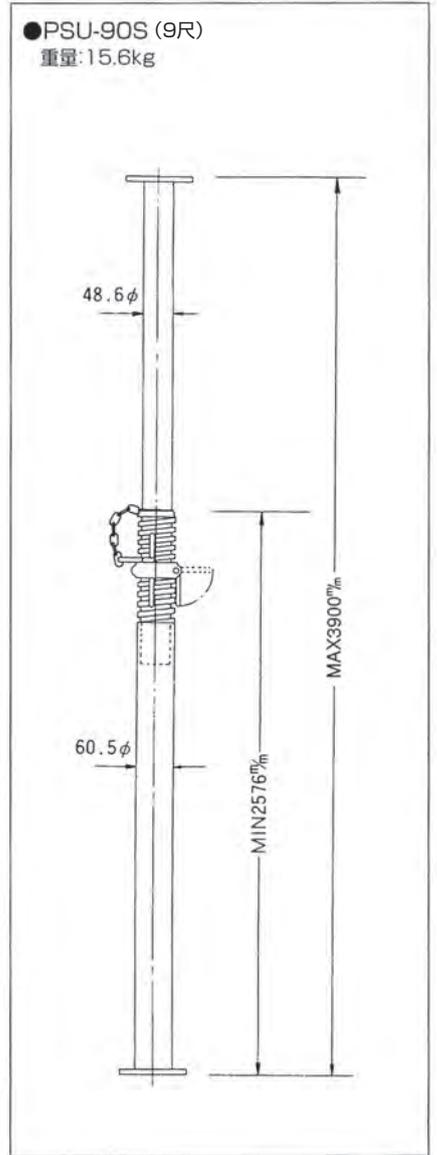
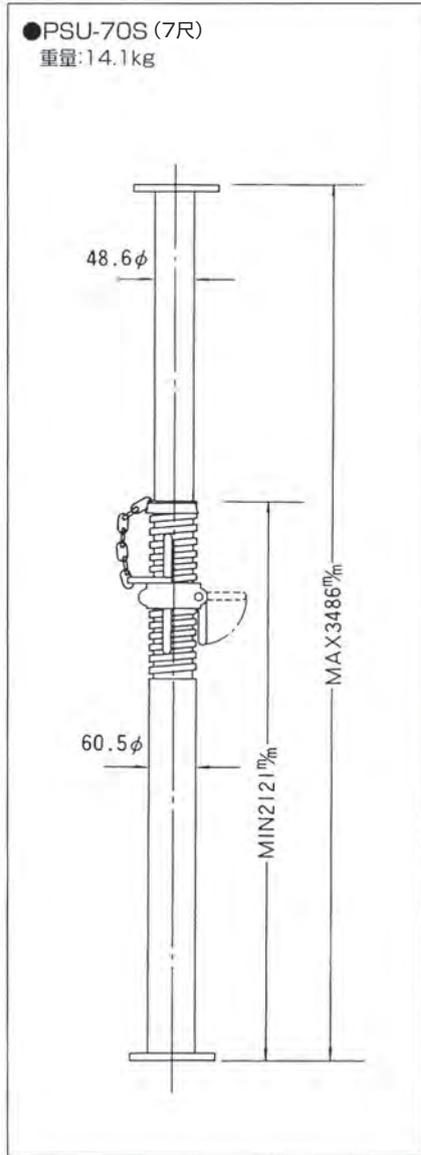
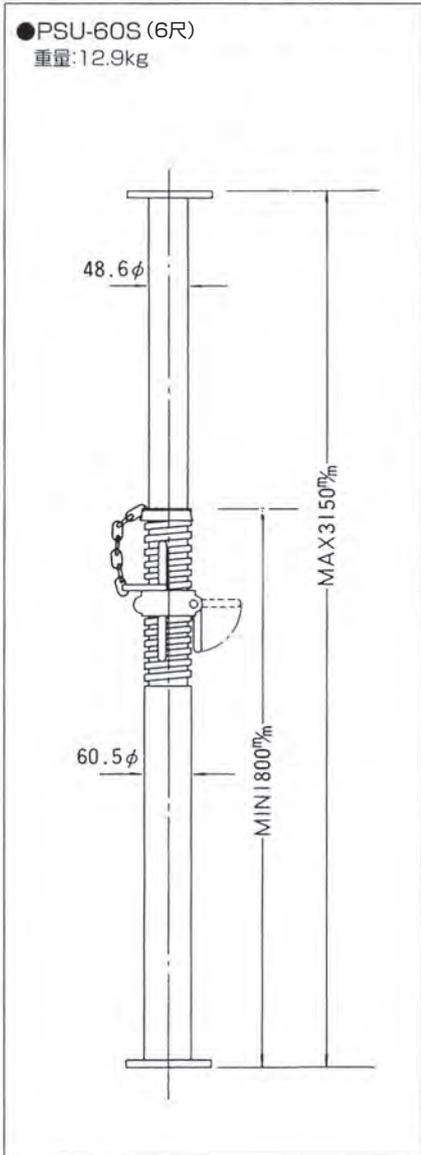
●PSU-40S (4R)
重量:9.8kg



●PSU-50S (5R)
重量:11.6kg



■パイプサポート各種



サポート各種

●パイプサポートの許容荷重

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

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

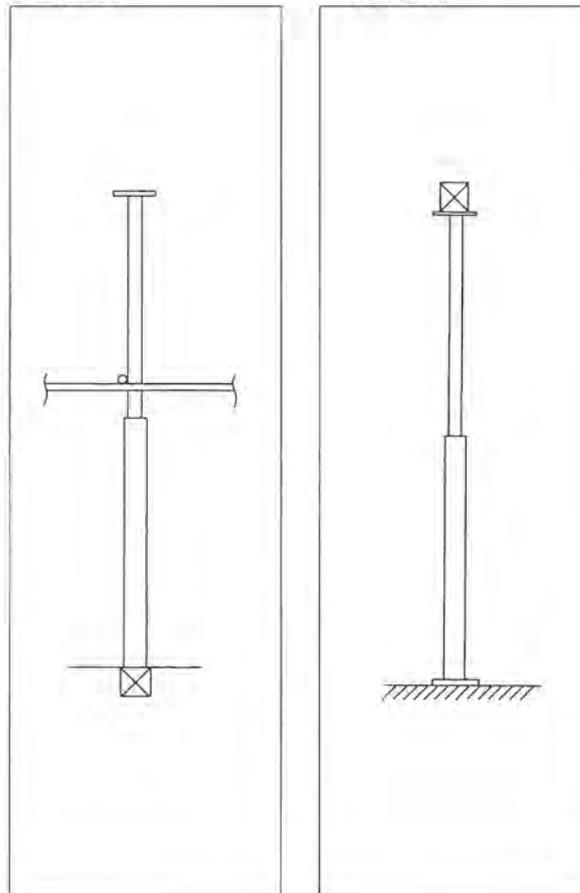
※3.4m以上の使用長に対しては、許容荷重2,000kgを限度とし、高さ2m以内毎に水平つなぎを直角2方向に設け、かつ水平つなぎの変位を防止する措置を講じてください(鋼材と鋼材の接続部および交叉部は、ボルト、クランプなどの金具を用いて緊結すること/労働安全衛生規則242条)。

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

●水平つなぎの例

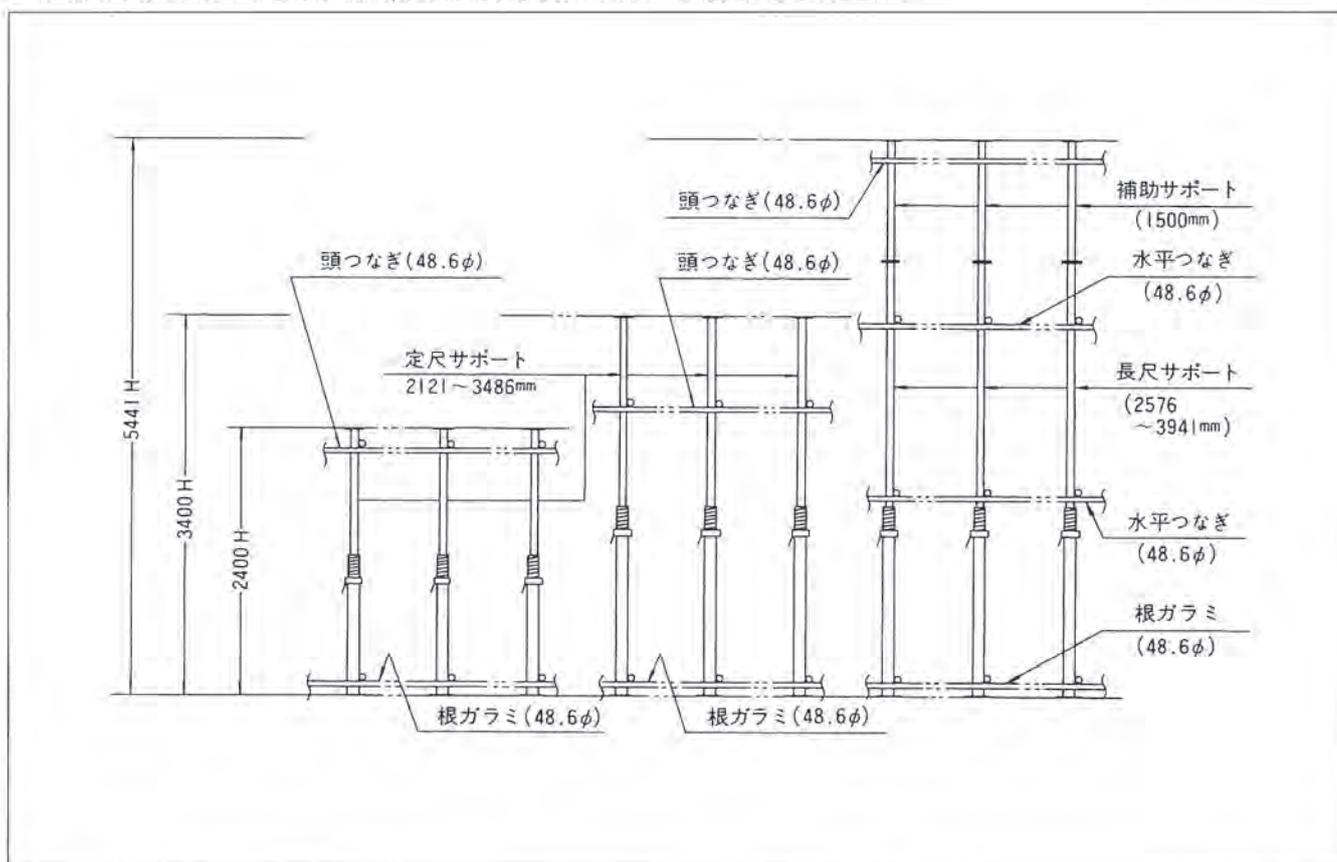
末端の固定か、または筋交を設けます。

一端を剛で平坦な面で支持した時の例。



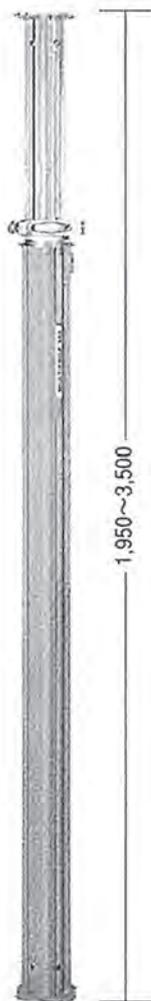
■つなぎ材のとり方

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



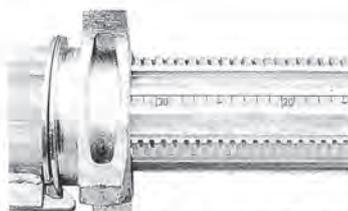
■ マルチブロップ

許容荷重:5.6t



● マルチブロップの特長

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



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



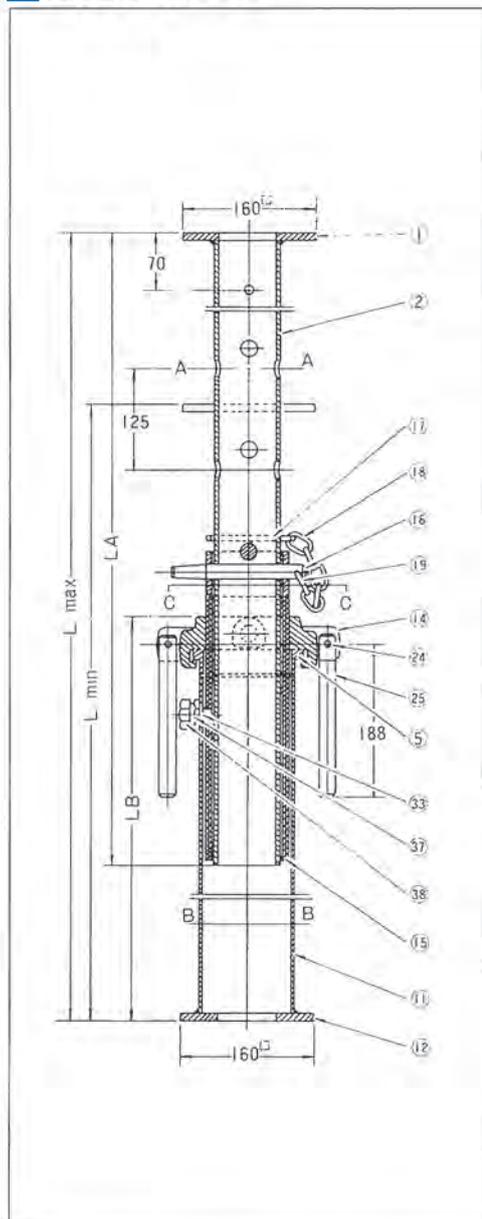
■伸縮ボルトナット1回転で、36mm調整できます。



■ロックを外せば、簡単に伸縮できます。

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

強力サポート



■強力サポート各部品仕様表

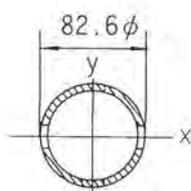
部番	部品名称	部品材質	個数
1	受板	SS400	1
2	上柱	STK500	1
5	フランジ	STK400	1
11	下柱	STK500	1
12	底板	SS400	1
14	メネジ	S25C	1
15	ネジ筒	STK400	1
16	ピン	SCM4	2
17	環A	SBC	1
18	鎖	〃	2組
19	環B	〃	2
24	リベット	SV400	2
25	ハンドル	SS400	2
33	止メナット	〃	1
37	座金	〃	1
38	止メボルト	〃	1

●強力サポート

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

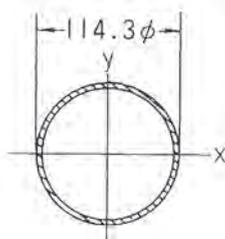
■A—A断面

$I_{xy}=71.8\text{cm}^4$
 $Z_{xy}=17.5\text{cm}^3$

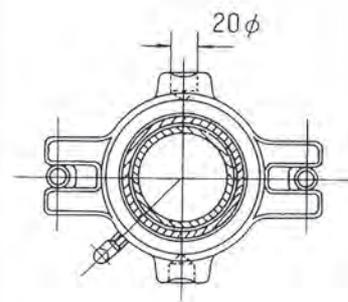


■B—B断面

$I_{xy}=187.2\text{cm}^4$
 $Z_{xy}=32.8\text{cm}^3$

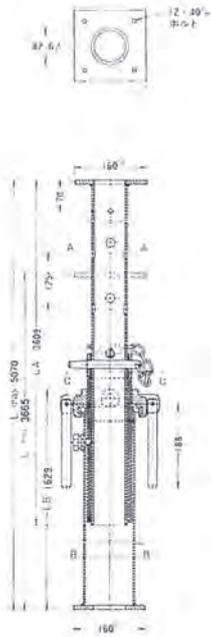


■C—C断面



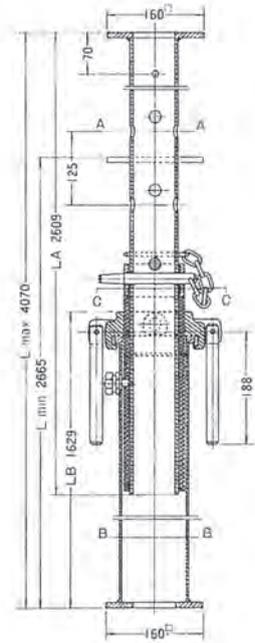
●強力サポート CH-50

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



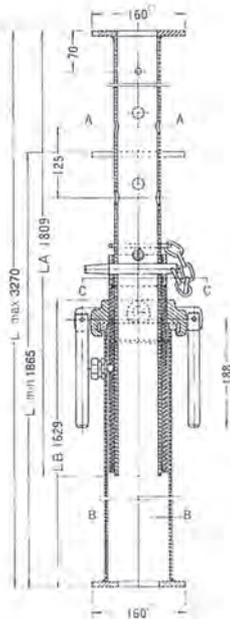
●強力サポート CH-40

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



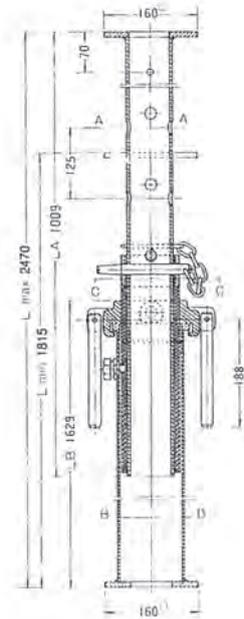
●強力サポート CH-32

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



●強力サポート CH-24

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



●上柱(直交、自在)クランプ (82×48)
重量:1.0kg



●下柱(直交、自在)クランプ (114×48)
重量:1.0kg





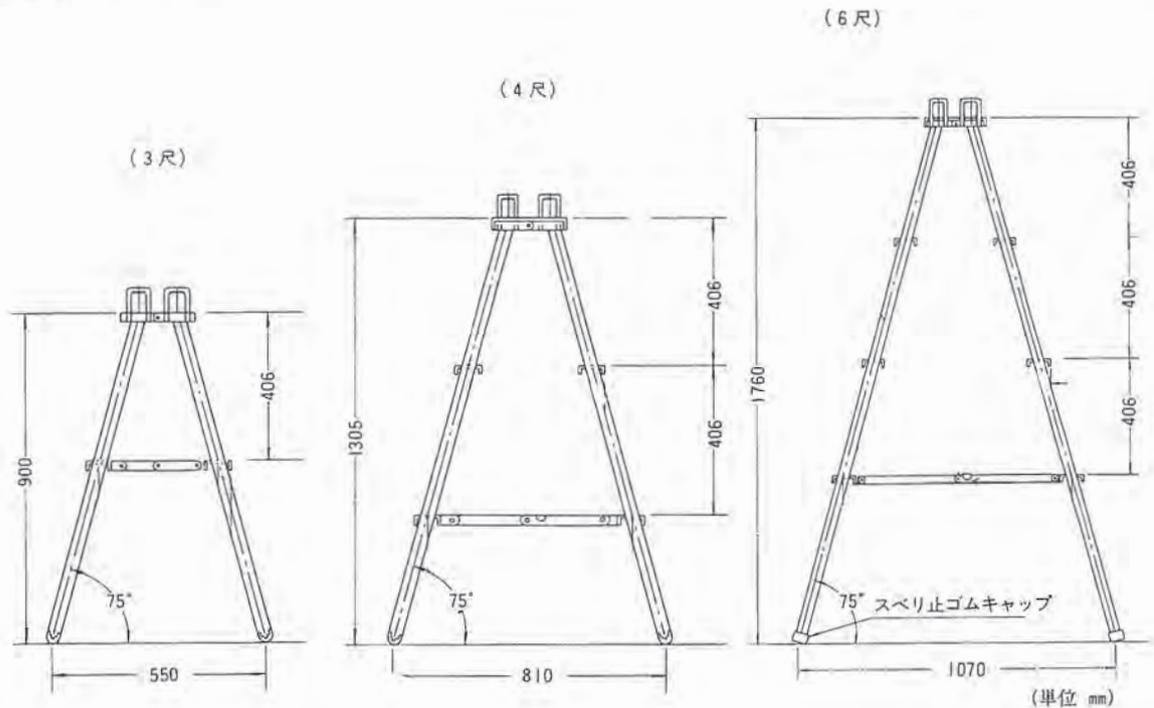
脚立 アルミ梯子

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■全段板付脚立（ステップ脚立）

■全段板付脚立詳細図

脚立パイプ:28.6φ×1.6mm

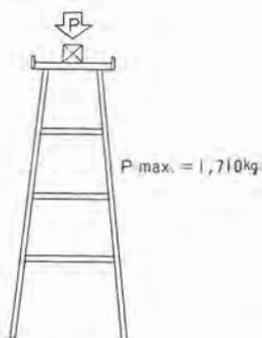


■脚立（全段板付脚立）仕様表

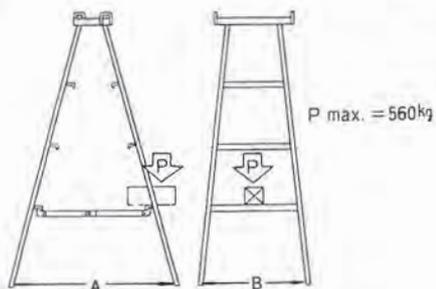
項目	型式	3尺	4尺	6尺
全高(天板まで)(mm)		900	1,305	1,760
重量(kg)		13.0	15.0	19.0
許容荷重(kg)		天板: 400、踏板: 200		
たわみ量		天板: 400kgの積載荷重に対して10mm以下、踏板: 200kgの積載荷重に対して10mm以下		

■強度試験

■天板中央集中積荷試験



■踏板中央集中積荷試験



■アルミ脚立／アルミ梯子（一連梯子）



■アルミ合金製脚立仕様表

項目	型式	4尺	6尺	9尺
H高さ (mm)		1,200	1,800	2,700
全長 (mm)		1,260	1,890	2,830
重量 (kg)		7.8	10.9	17.2
W長さ (mm)		560	670	836
D長さ (mm)		922	1,300	1,868

■アルミ梯子（一連梯子）仕様表

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



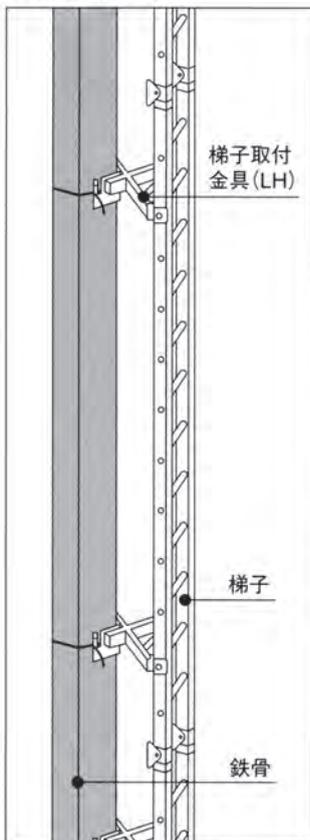
■ アルミ梯子取付金具（ラダーブラケット）



概要

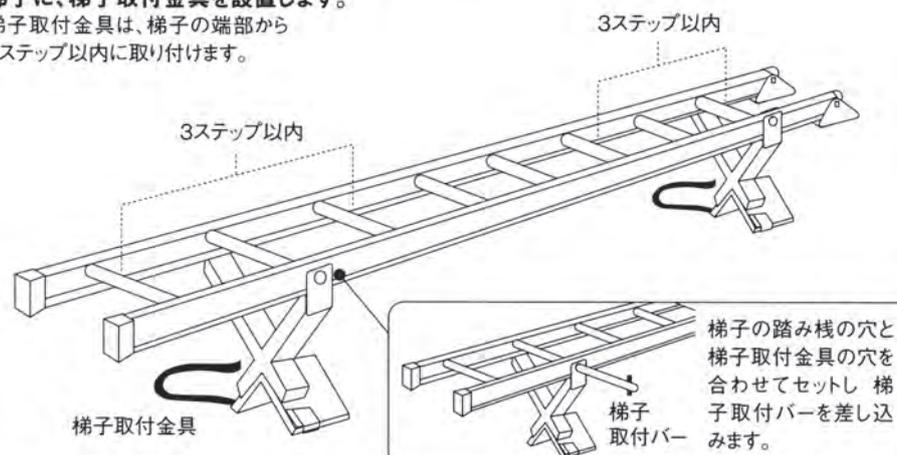
- 梯子取付金具は建築現場の鉄骨の組立作業時に、仮設の昇降用通路となる梯子を鉄骨柱に取り付ける装置です。
- 設置できる鉄骨柱は
梯子取付金具は一边が300～650mmのコラム、H、I型です。
小型用(150～300mm)・丸柱用(300～1020mm)は特注商品として取扱い可能です。
それ以外の鉄骨には使用できません。
- 梯子の両端から3ステップ以内に上下に取り付けて、鉄骨柱にベルトで締付固定します。
- 鉄骨柱がコラム以外のとき取付金具の取り付け角以外の各角でベルトが切れない様に養生して下さい。

■ 設置イメージ



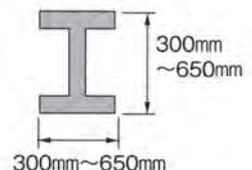
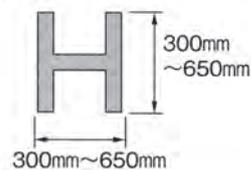
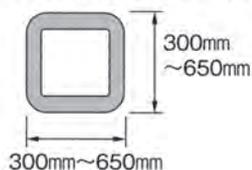
■ 梯子取付金具の使い方

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



■ 指定鉄骨柱

設置できる鉄骨柱は、一边が300～650mmのコラム・H・I型です。
指定以外の鉄骨柱に設置しないで下さい。





アサガオ

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■アルミ アサガオ



直線部



伸縮斜材部



コーナー部

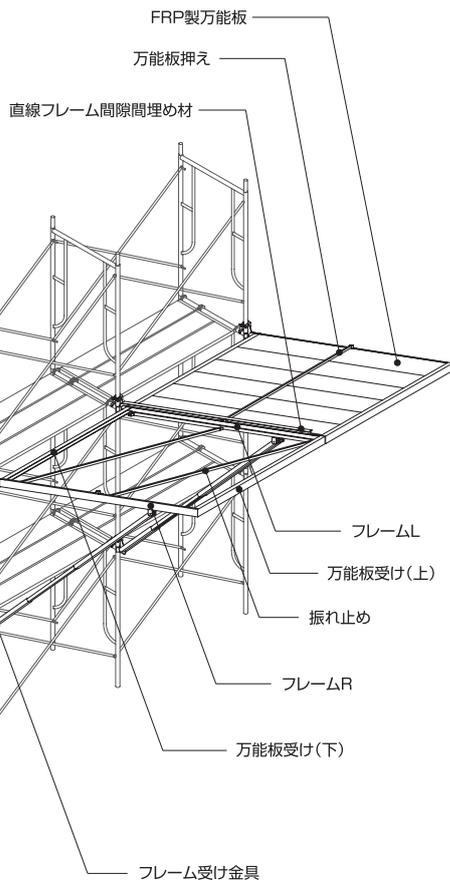
直線部

■仕様【標準ピッチ用(1800)】

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

■仕様【特殊ピッチ用】

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



コーナー部

■仕様【コーナーアサガオ(セット)】

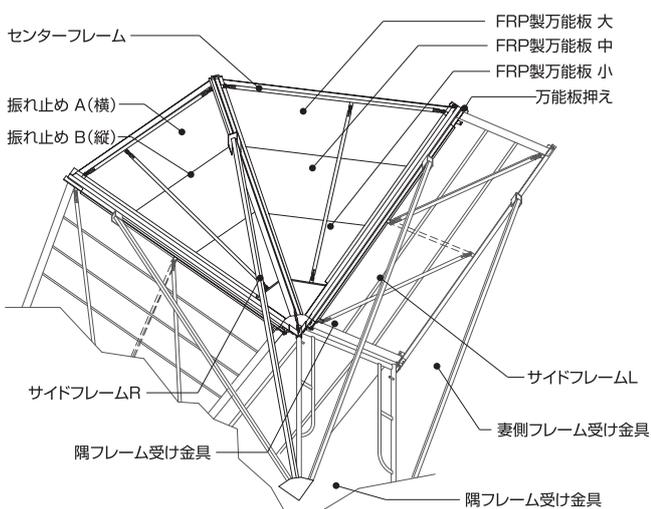
品名	品番	1コーナーあたりの数量	質量(kg)
サイドフレーム L	ALAC1LM_N	1	9.5
サイドフレーム R	ALAC2RM_N	1	9.5
センターフレーム+斜材	ALAC3SN	1	19.1
万能板押え(上)	ALAC4N	2	2.3
振れ止め A	ALAC5A	2	1.7
振れ止め B	ALAC6A	2	1.9
隅フレーム受け金具	ALAC7N	2	9.5
FRP製万能板 小	ALAF21_S	2	3.0
FRP製万能板 中	ALAF22_S	2	5.0
FRP製万能板 大	ALAF23_S	2	8.0

●1セットの質量は約100.9kgです。

■仕様【妻面専用金具】

品名	品番	数量	質量(kg)
妻側フレーム受け金具	ALA7TN	2	3.0

●引き上げロープは別途用意してください。



■製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。



作業台 台車

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ ライトベース (アルミ合金製移動式室内作業台)

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



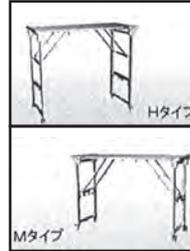
軽量・コンパクト収納設計

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



用途に合わせて連結が可能

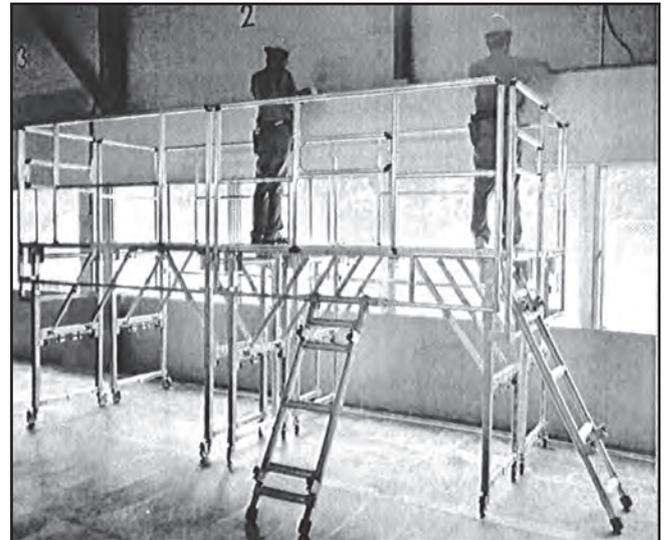
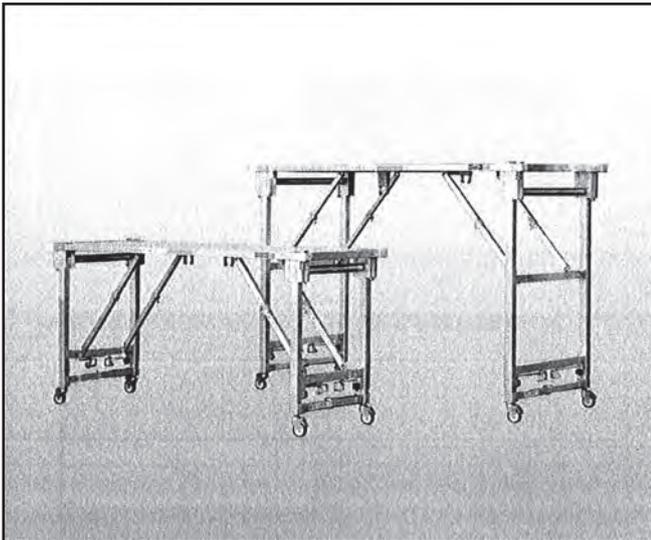
本体に装着された連結コ型ピンで、縦横の連結が自在にできますので、使用条件に合わせたセットアップが簡単です。



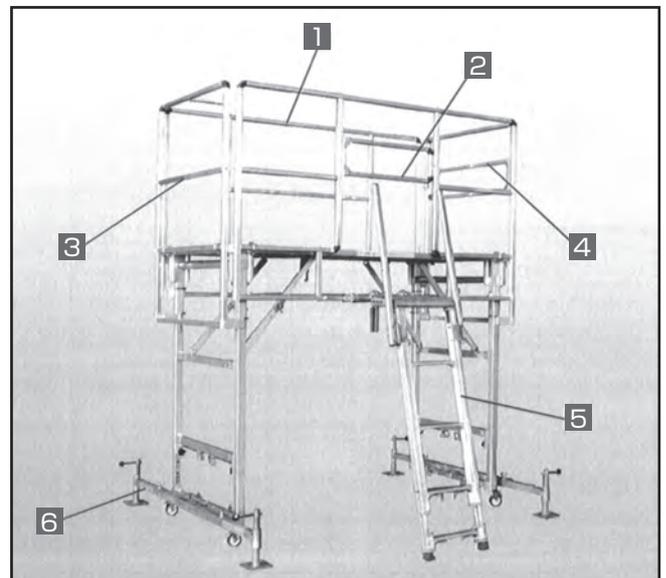
スピーディーな組み立てで、施工時間と経費を大幅に短縮

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

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



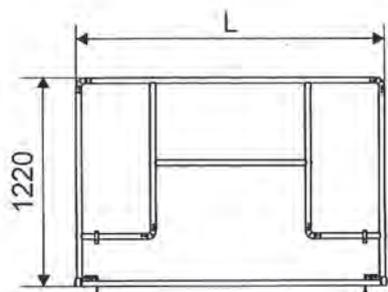
品番		CSY2010H_S	CSYR2075M_3
		Hタイプ	Mタイプ
CSYR071S	妻面手掛かり枠(固定型)	×	○
CSYR072S	妻面手掛かり枠(開閉型)	×	○
CSYR101S	妻面手掛かり枠(固定型)	○	×
CSYR102S	妻面手掛かり枠(開閉型)	○	×
CSYR201S	桁面手掛かり枠(固定型)	○	○
CSYR202S	桁面手掛かり枠(開閉型)	○	○
CSYKS1H	昇降タラップ	○	×
CSYGS17	鋼製アウトリガー	○	○



オプション部材

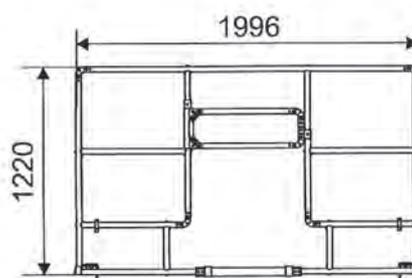
1 桁面手掛かり枠（固定型）

品番	L(mm)	質量(kg)
CSYR201S	1,996	5.6



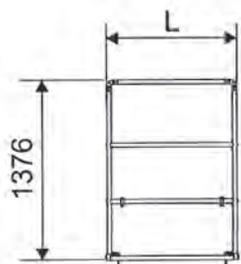
2 桁面手掛かり枠（開閉型）

品番	質量(kg)
CSYR202S	7.8



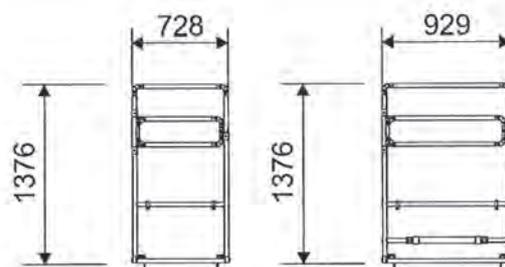
3 妻面手掛かり枠（固定型）

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



4 妻面手掛かり枠（開閉型）

品番	質量(kg)
CSYR072S	4.2
CSYR102S	6.1



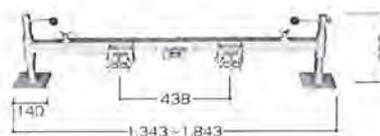
5 昇降タラップ

品番	質量(kg)
CSYKS1H	10.5



6 鋼製アウトリガー

品番	質量(kg)
CSYGS17	17.2



延長天板周辺部材 延長天板を使用することにより大型ステージの施工時間と経費を大幅削減

桁面延長天板用手掛り枠



延長天板部の落下を防ぎ、安心確保

桁面延長天板



2枚で本体1台分のスペースを確保

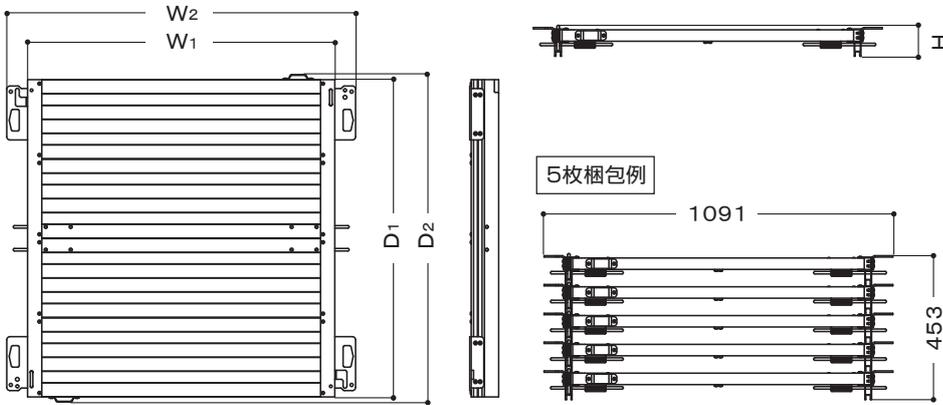
延長天板開止め



本体同士の開きを防ぎ、安全を確保



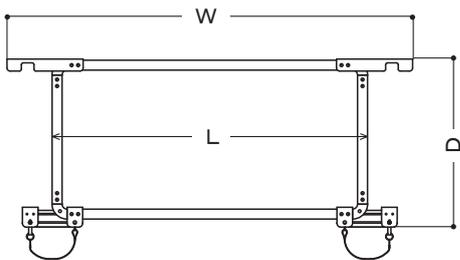
●桁面延長天板



品番	CSYTK10
作業床有効寸法 W ₁ ×D ₁ (mm)	961×1,000
本体寸法 W ₂ ×D ₂ ×H(mm)	1,091×1,032×97.5
質量(kg)	13.3
許容荷重(kN)	1.47(150kgf)

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

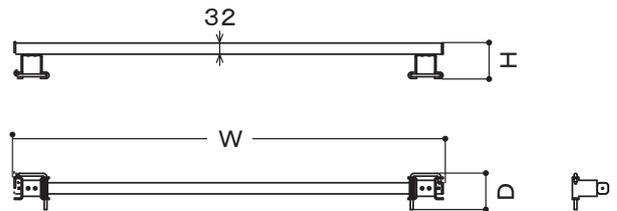
●桁面延長天板用手掛り枠



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

※扉付きの手掛り枠には取付けできません。

●延長天板開止め



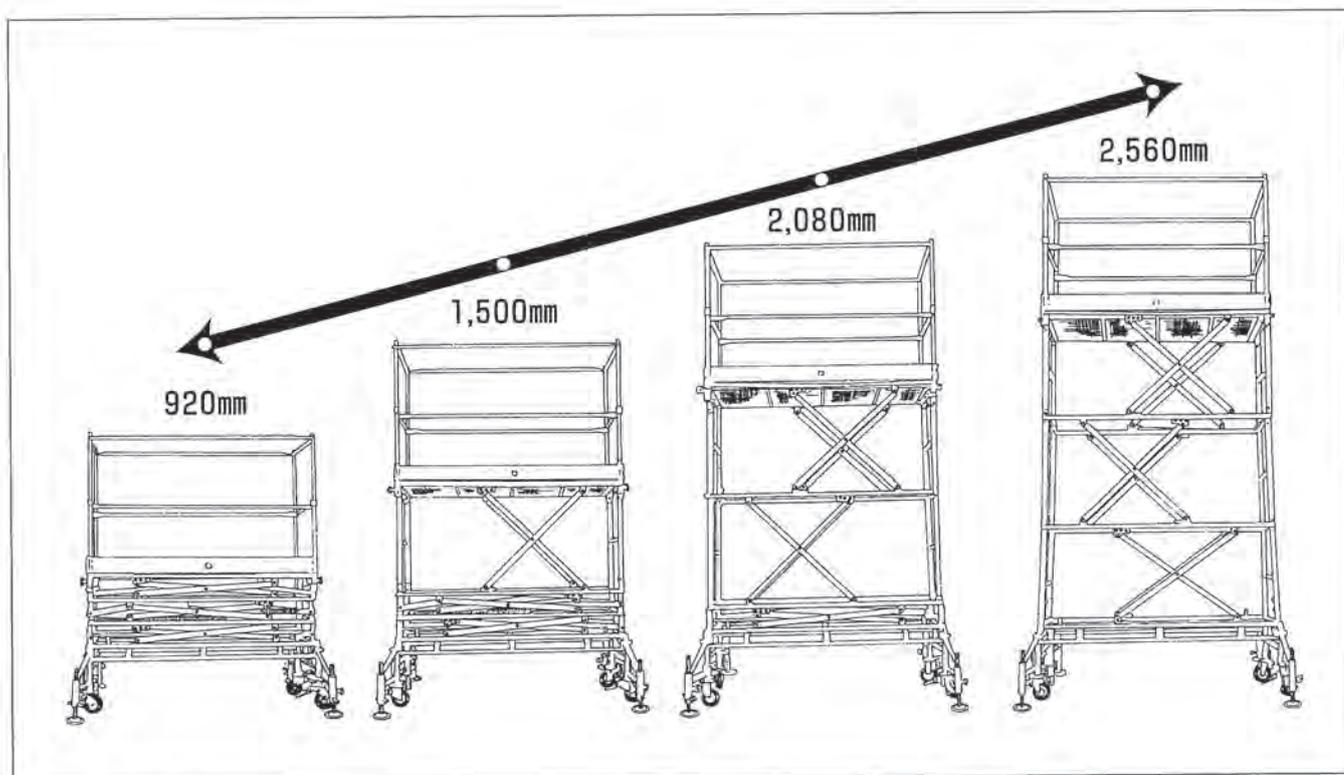
品番	寸法:W×D×H (mm)	質量(kg)
CSYTG10	1,216 × 104 × 102	0.94

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

※ 表面・裏面がありますので正しく取り付けてください。 ※ 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

■アップスター(昇降式移動足場)

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



●特長

①優れた安全性

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

②軽量でコンパクト

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

③簡単で確実な昇降装置

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

④強靭性

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

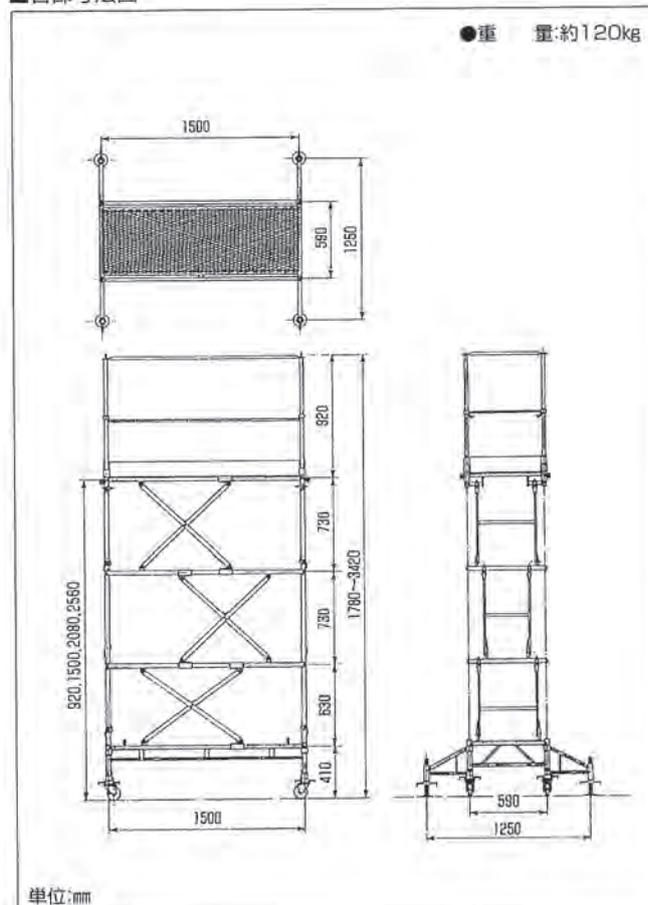
⑤汎用性

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

●使用上の注意

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

■各部寸法図



■ステップキューブ

簡単3ステップ



対面2箇所のロックを解除します。
(黄色側のつまみ)



黄色部分を引き上げて90°回転させます。
(右回り・左回りどちらでも可)



4角がきちんと噛み合っているか、ロックが掛かっているか確認してください。

組立方法

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

■アルミスロープ

質量 14.8kg

耐荷重 1.25t

片脚ずつ高さ調整

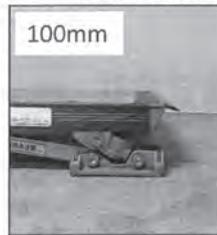
【高性能】 ~様々な場所に設置が可能な構造になっています~

①片脚ずつ高さ調節が可能

安定しない床でも高さ調整をすれば対応可能。

②高さ調節幅 100~250mm

わずかな段差から大きな段差まで対応可能。



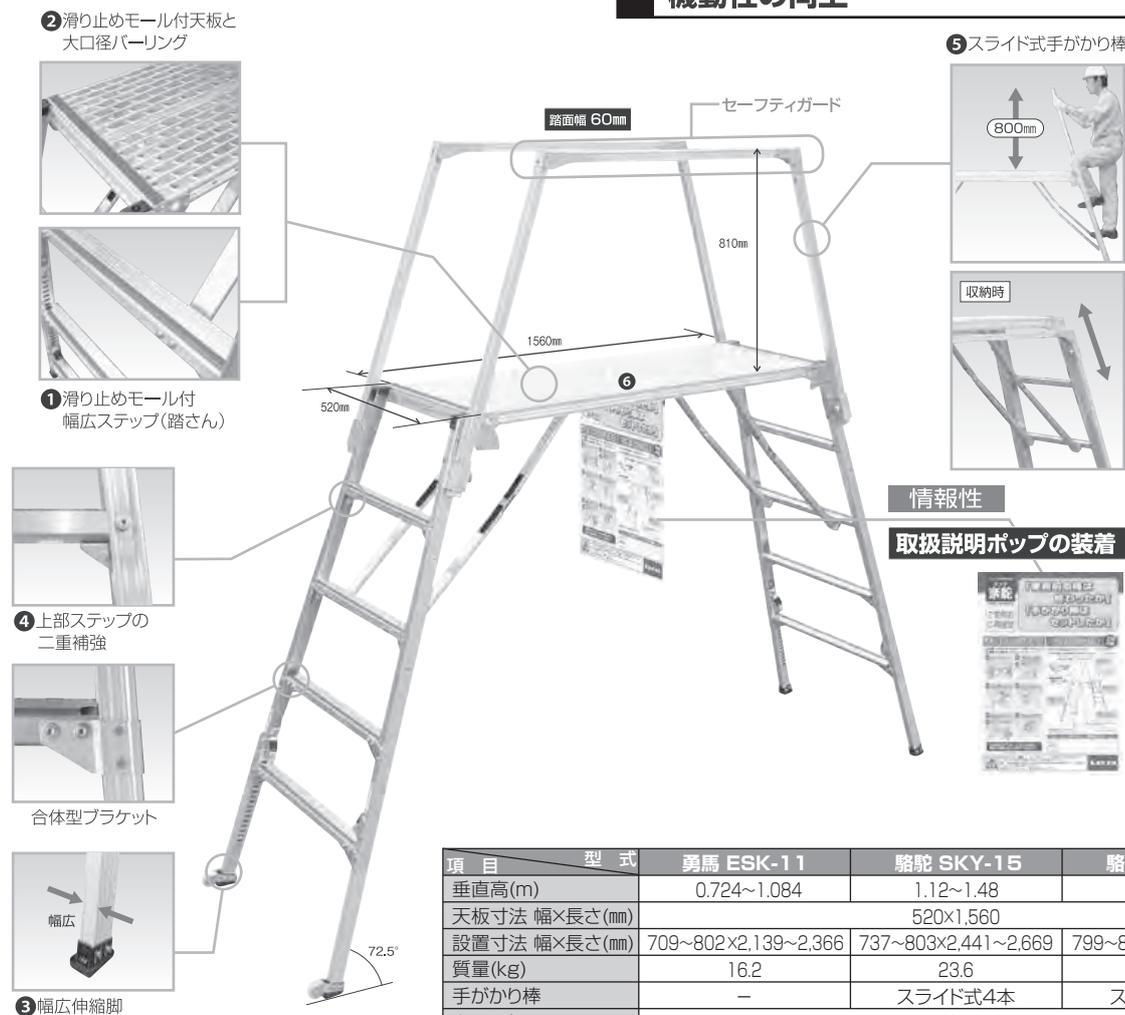
品番	幅	長さ	高さ	質量	耐荷重
	W	L	H		
HSZN50AUA	500mm	955mm	100~250mm	14.8kg	1.25t

■アルミ作業天台

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

安全性	スベリ・踏み外しの減少	① 業界最大級のステップ幅(踏面幅) <small>ステップ幅(踏面幅)は業界最大級の60mm。</small> ② 「滑り止め」の敷設 <small>階段の昇降角度が72.5度</small> ② パーリング数の増量+大口径化
	剛性アップ	③ 伸縮脚部の大幅な剛性向上 ④ 階段枠のひねり防止・揺れの防止

作業性	スライド式手がかり棒 <small>業界初</small>	⑤ 狭い場所でもセット可能 <small>「案駝」の手がかり棒は新発想のスライド式なので、ステップ(踏さん)に乗らずとも接地面から予めセットが可能。</small>
	天板サイズの統一	⑥ 天板は全サイズ <small>W:520×L:1,560mmに統一</small>
日本人の体格を再認識したサイジング 機動性の向上		



項目	型式	勇馬 ESK-11	駱駝 SKY-15	駱駝 SKY-18
垂直高(m)		0.724~1.084	1.12~1.48	1.46~1.82
天板寸法 幅×長さ(mm)		520×1,560		
設置寸法 幅×長さ(mm)		709~802×2,139~2,366	737~803×2,441~2,669	799~865×2,654~2,882
質量(kg)		16.2	23.6	26.9
手がかり棒		—	スライド式4本	スライド式4本
キャスター		φ50片側2個		
取扱説明書ポップ		1枚標準装着		

●駱駝ミニ



■駱駝ミニ

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

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

■ 平台車(アルミ1t台車)

アルロックキャリー

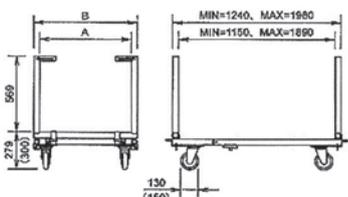
- アルミ合金製にする事により同等の鋼製1t台車に比べ50%の軽量化(当社比)
- 車輪は中央(方向規制キャスター)、四隅(自在ストッパー付キャスター)を採用。
- 車輪の材質はナイロンホイールウレタンを選定。
- 最大積載質量:1000kg(均等分布)



■アルロックキャリー

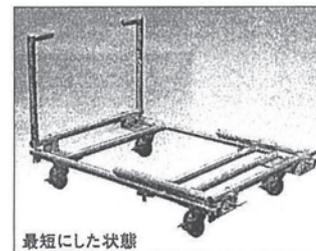
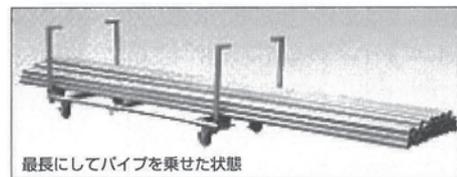
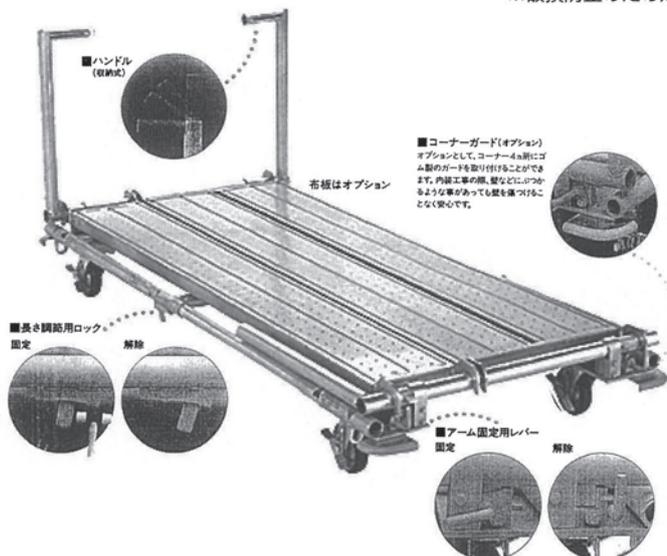
項目	型式	AHK-1
床寸法(mm)		1200L×745W
外形寸法(mm)		1230L×775W
床高(mm)		250
車輪(φ)		150
重量(kg)		28.0

■ 多目的台車



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

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



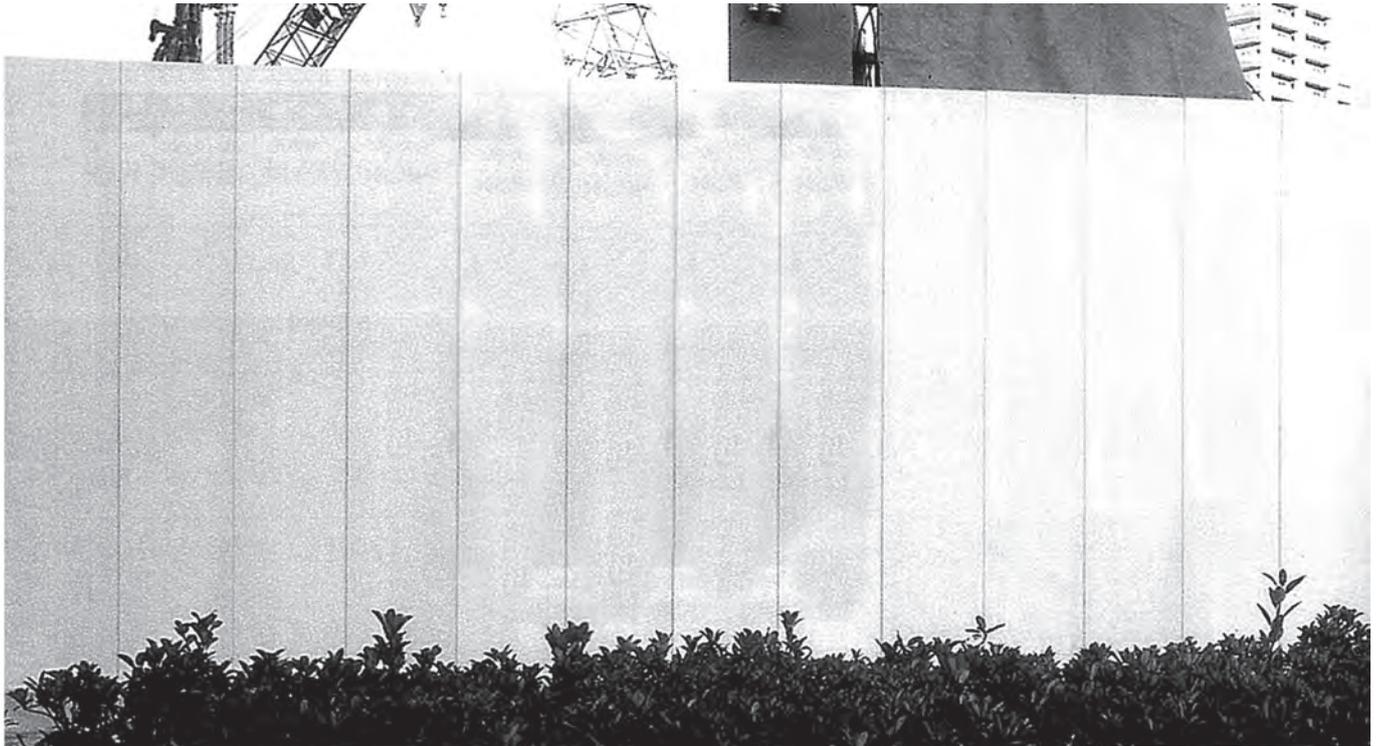
型式	A	B	重量(kg)
DAISHA-S _I	787	873	51.0



仮囲万能板

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■NK 環境フェンス 1 型 (カラー鋼板)



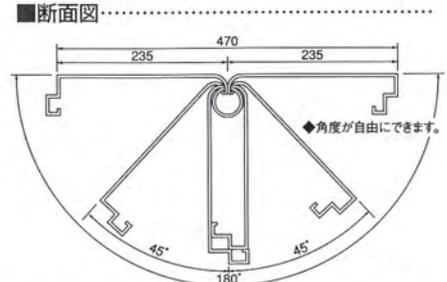
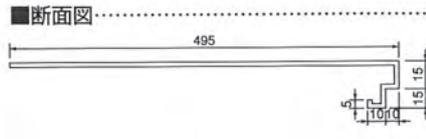
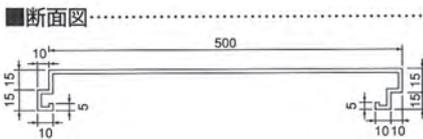
仮囲い板



平面用

調整用

コーナー用



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

環境フェンス (カラー鋼板) の特長

- ① フラットなタイプの仮囲いで凹凸がなく美観にすぐれています。
- 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 $t=1.2\text{mm}$ 鋼板を使用しています。

NK環境フェンス 1 型

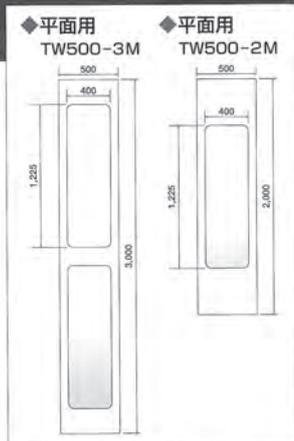
型番	仕様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼称
T500-3M	平面用	500	3,000	17.1	枚
T500A-3M	調整用	495	3,000	17.1	枚
T250C-3M	コーナー用	470	3,000	17.1	枚
T500-2M	平面用	500	2,000	11.4	枚
T500A-2M	調整用	495	2,000	11.4	枚
T250C-2M	コーナー用	470	2,000	11.4	枚

NK 環境フェンス ウィンドウ



NK 環境フェンス ウィンドウ

型番	仕様	幅(W)	高さ(H)	重量(kg)	呼称
TW500-3M	平面用	500	3,000	13	枚
TW500-2M	平面用	500	2,000	8.7	枚



寸法 / 500mm×3,000mm / 500mm×2,000mm
(別途寸法仕様可)
素材 / 窓部分ポリカーボネート樹脂
材料 / 11.2mmカラー鋼板 表面焼付塗装オプション



クリアパネル
(全面ポリカで両サイドにワク付)

品名	型式	仕様	基本
クリアパネル 3M	平面用	W500/12mm	販売
クリアパネル 2M	平面用	W500/12mm	販売

仮囲万能板

NK ドア

ホワイト

取付方法 (500型)

番線使用

NK-潜り戸

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

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

(500型はシリンダー式のみ)



ペコビーム
エレベータービーム
ハンガーステージ

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ペコビーム

■ペコビームの特長

- ①構造が簡素であり、内・外の両ビームが抜差しになっておりますから、伸縮自在です。
- ②内・外2種のビームを組み合わせるだけで、適当なスパンが得られます。
- ③ウェッジロック(クサビ)を外ビームに取り付けてありますから、普通の金槌(ハンマー)で打ち込むだけで内・外両ビームの締め付けや、取り外しが簡易迅速にできます。
- ④内ビームにも、外ビームにも、均一曲率の固有のムクリが付けてありますから、ウェッジロックを締め付けるだけでスパンに適応したムクリが得られます。
- ⑤内ビーム、外ビームとも断面はV型で、かつ内ビームのプレートに

はムクリ付と軽量化を兼ねた特殊加工が施されておりますから、軽量でしかも堅固、安全性があります。

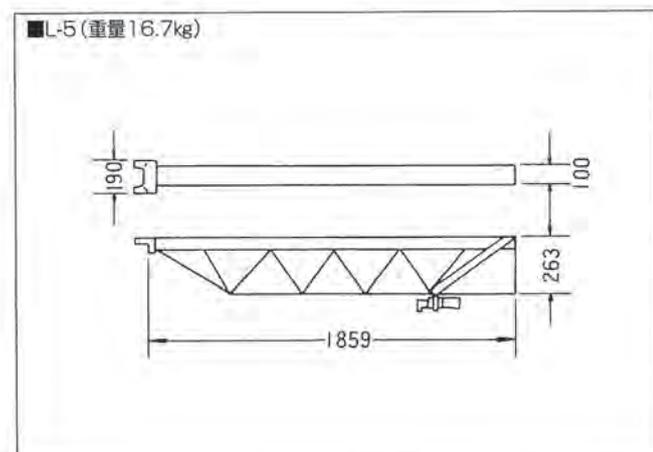
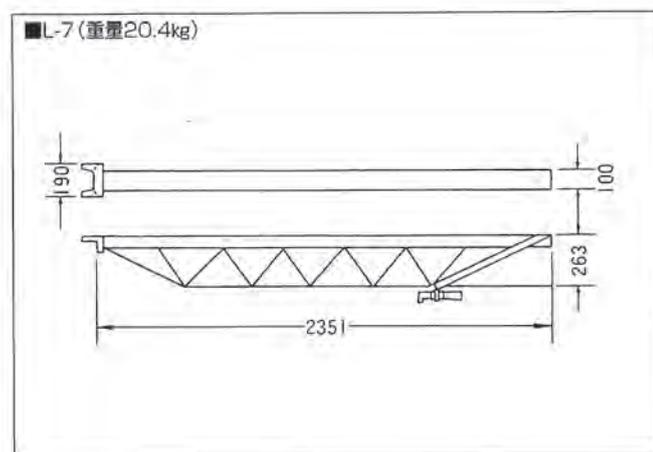
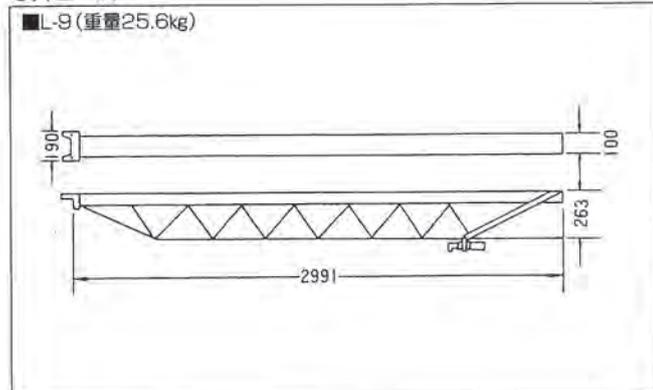
- ⑥作業場の全面利用が可能です。
- ⑦鉄骨コンクリート梁の場合は、各階の工事を同時に施工できますから、工期は非常に短縮されます。

■ペコビーム仕様表

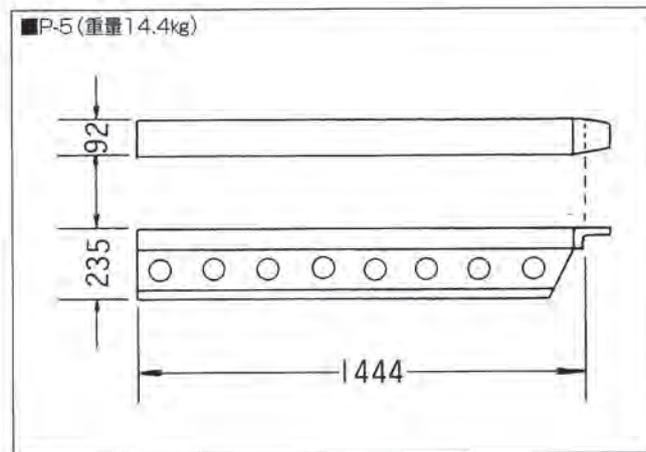
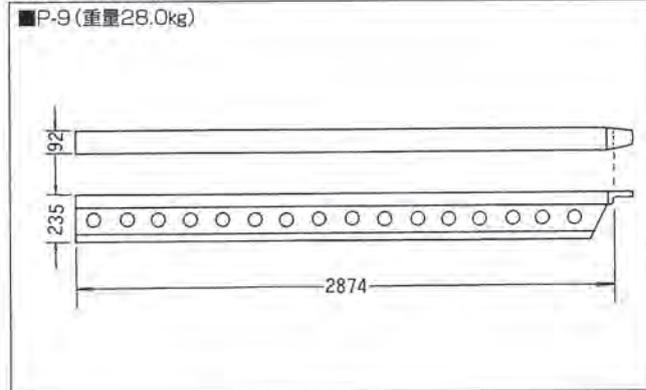
項目	型式	内ビーム	外ビーム
断面積 (cm ²)		8.172	13.282
断面2次モーメント (cm ⁴)		1,126	1,026
断面係数 (cm ³)		72	85
長期荷重 (kg/cm ²)		1,600	
短期荷重 (kg/cm ²)		2,400	
許容曲げモーメント (t/m)		1.4	

■ペコビームの種類

●外ビーム

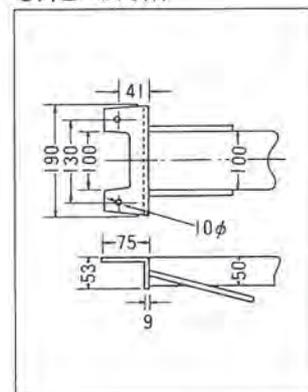


●内ビーム

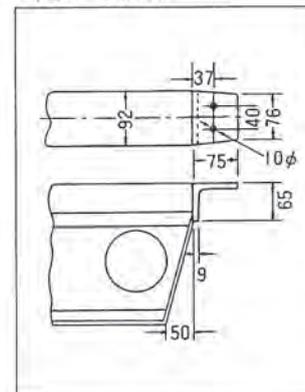


■ペコビームの爪

●外ビームの爪

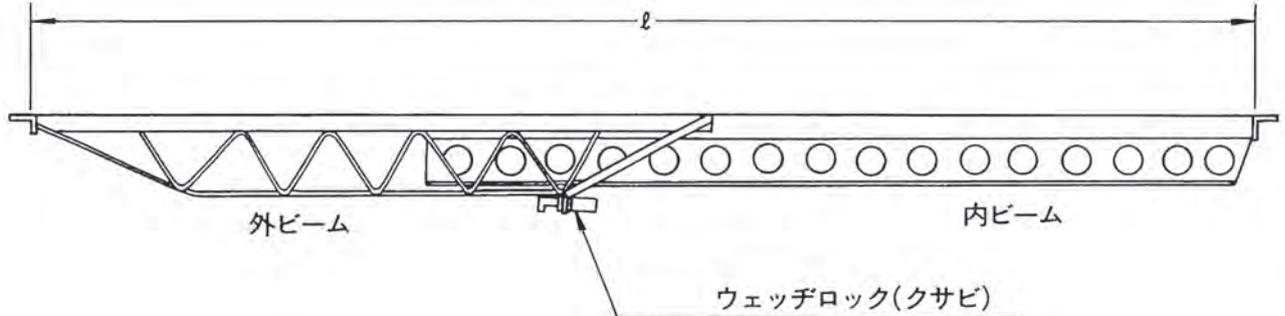


●内ビームの爪



■ペコビームの組合せ例

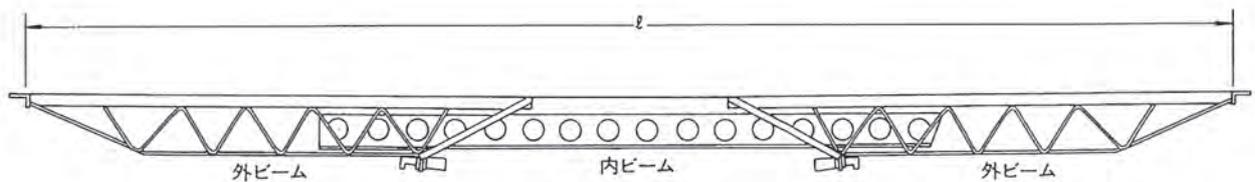
●2本つなぎ



■ペコビーム組み合わせ例(2本つなぎ)

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

●3本つなぎ



■ペコビーム組み合わせ例(3本つなぎ)

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

■ペコビームの施工法

①ペコビームの仮設ピッチの割り出し

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

②ペコビームのスパン調節とパネル受け根太の配列

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

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

③固有ムクリの戻り割り出し

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

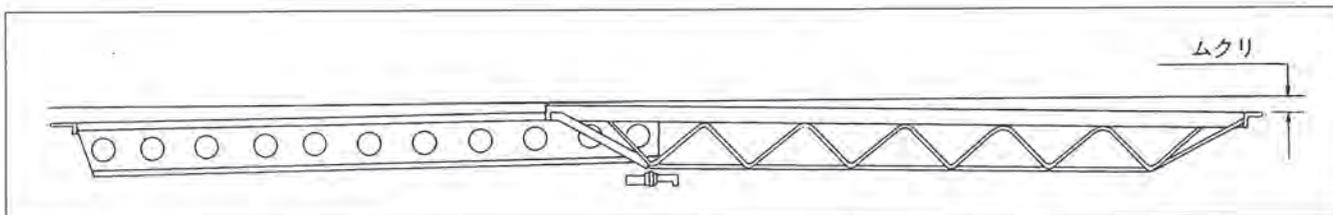
●荷重計算式

曲げモーメント 1.4 t/m

端部半力 2.5 t

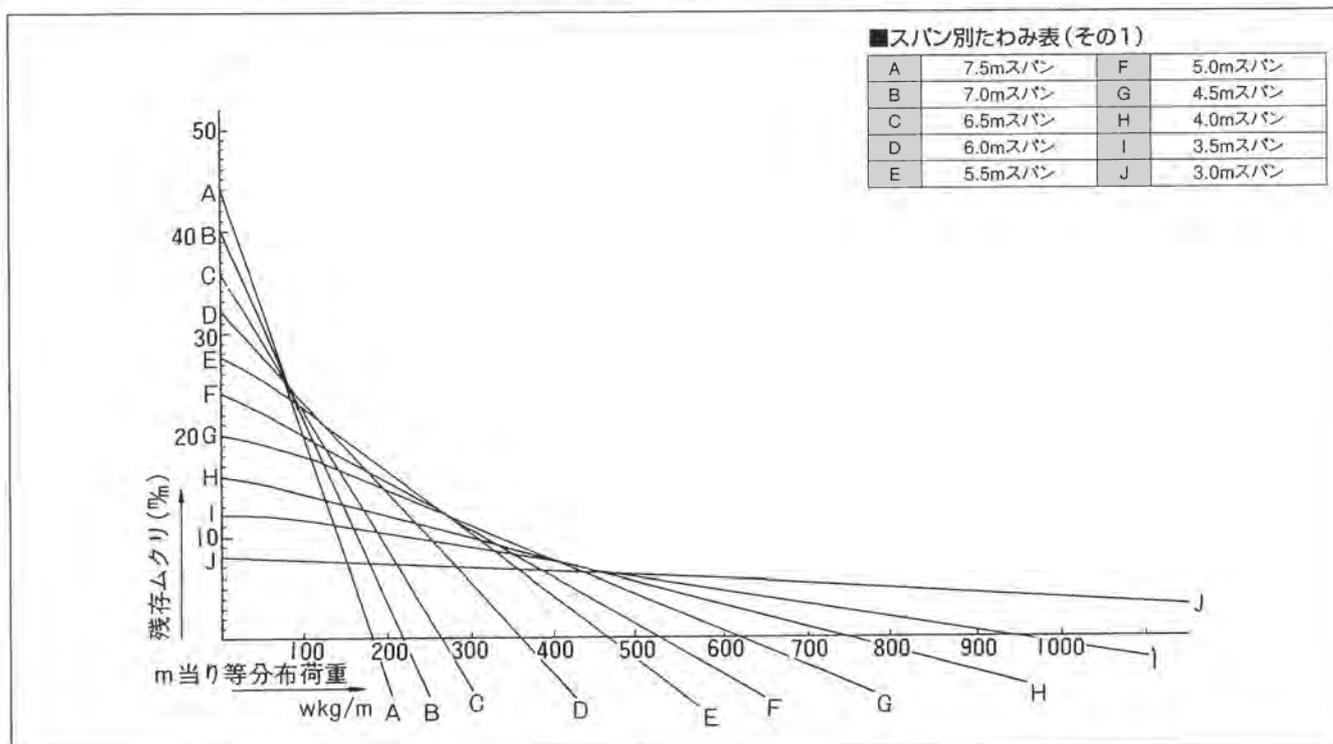
$$M = \frac{W \times 7.2^2}{8} < 1.4 \text{ t/m}$$

$$P = \frac{P}{2} < 2.5 \text{ t}$$



■ムクリ表(スパン別荷重-ムクリ線図)

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



■エレベータービーム

■エレベータービームの特長

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

②壁つなぎ用インサートを埋め込むだけで、取り付けは簡単です。

■エレベータービーム規格寸法表

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

■注意事項

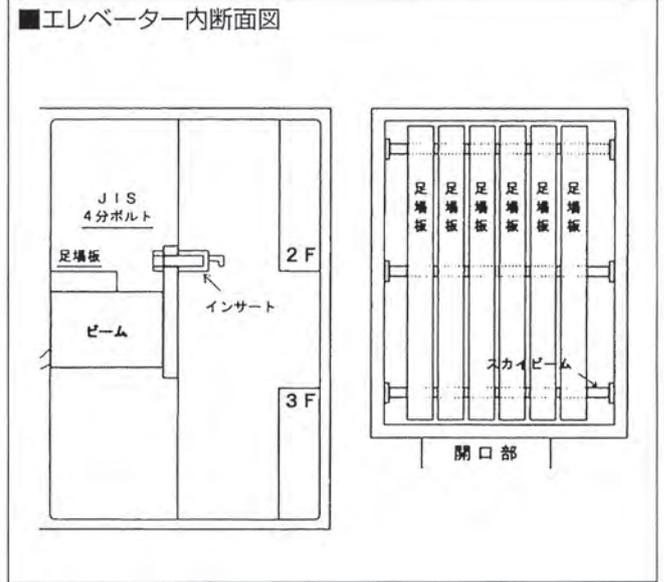
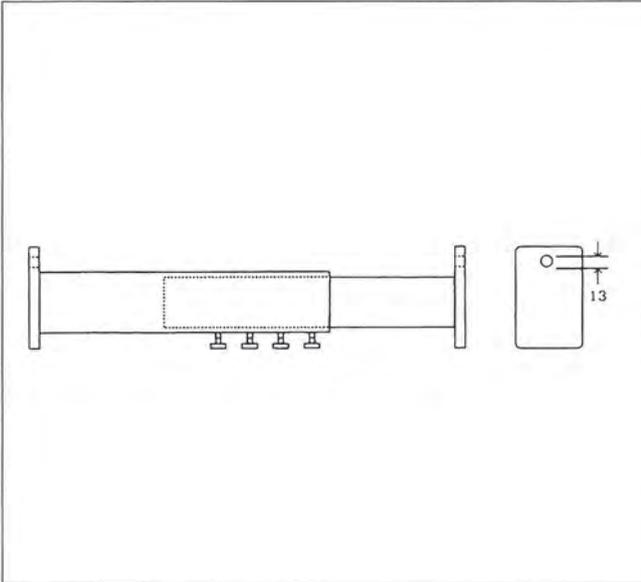
①安全面上最大荷重 (500kg/本) を限度とする。

②外部締付けボルトは、JIS規格の4分を使用してください。

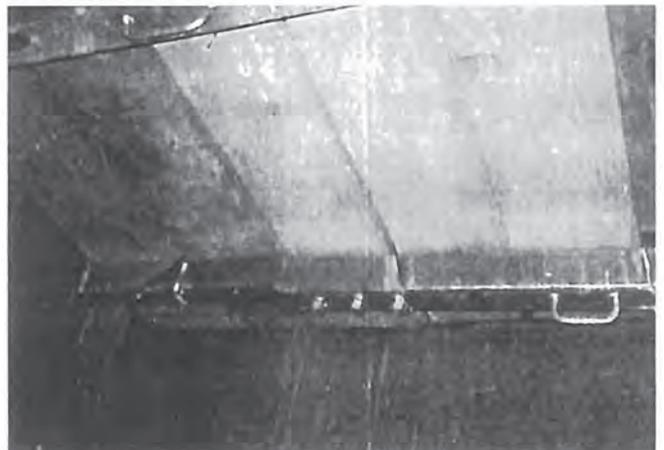
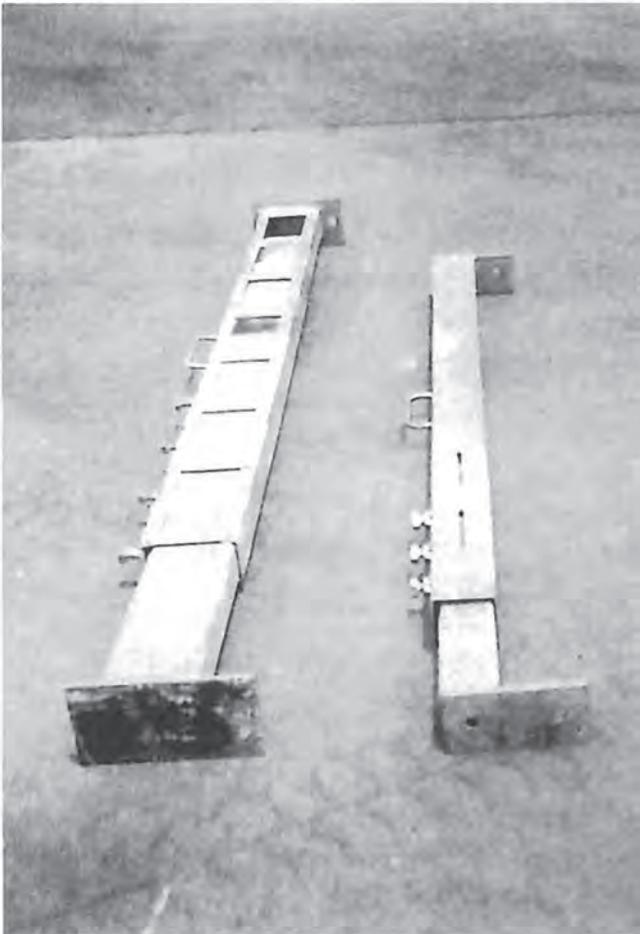
③取り付け後は、全てのボルトがきちんと締まっているかどうか、必ず確認してください。

④持ち運びのときは、さや抜け防止として、必ず固定用ボルトを締めてください。

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



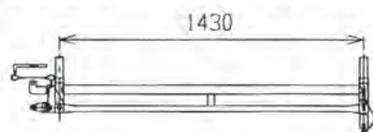
■施工例



■ハンガーステージ（荷受け架台）



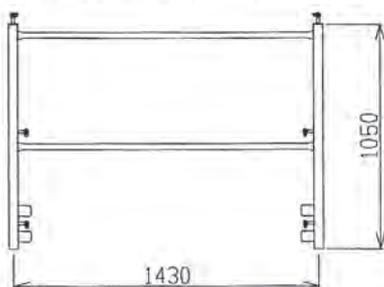
①ハンガーステージ梁材（ロックピン機能付き）



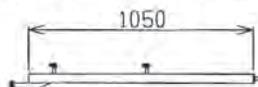
②ハンガーステージ斜材



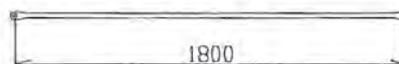
③ハンガーステージ手摺枠



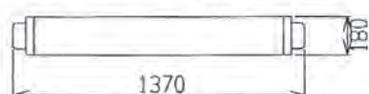
④ハンガーステージ手摺柱N



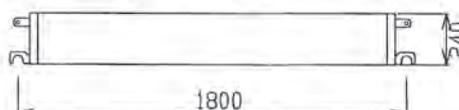
⑤ハンガーステージ手摺18



⑥ハンガーステージ幅木S



⑦ハンガーステージ幅木18



●ハンガーステージ構成部材表

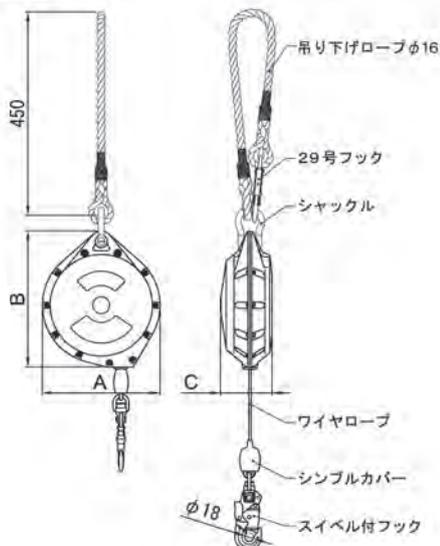
	品名	略称	重量	数		
				1スパン	2スパン	3スパン
①	ハンガーステージ梁材	HSH-143	9.2kg	2	3	4
②	ハンガーステージ斜材M	HSS-143M	12.2kg	2	3	4
③	ハンガーステージ手摺枠	HSW-143	9.7kg	2	2	2
④	ハンガーステージ手摺柱N	HSP-105N	2.9kg	0	1	2
⑤	ハンガーステージ手摺18M	MGR-18	1.7kg	2	4	6
⑥	ハンガーステージ幅木S	HSB-143S	6.3kg	2	2	2
⑦	ハンガーステージ幅木18M	HSB-18M	9.3kg	1	2	3

安全ブロック
親綱ロープ・緊張器
78 ロリツプ
スタンション・親綱支柱

安全ブロック



構造図



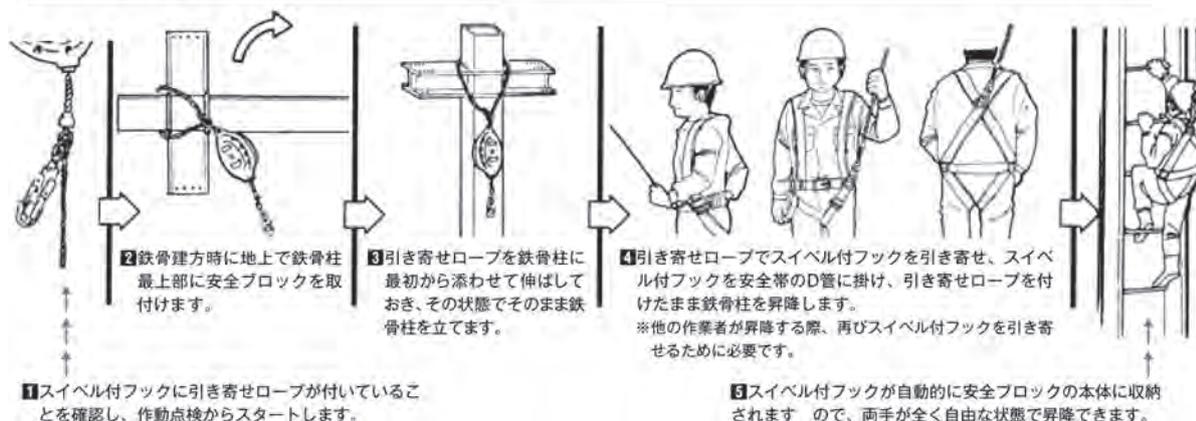
ショック
アブソーバー付



仕様

型式	LB-12	LB-15	BB-60
使用長さ(m)	12	15	6
吊り下げロープ	φ16mm×0.9m <small>(※はスチールロープ・フックはスチール製)</small>		—
本体寸法(mm)	A	224	162
	B	270	182
	C	97	67
ワイヤロープ	AS3 航空機用ステンレス鋼7ワイヤφ4.76mm		—
最大使用質量(kg)	85		120
停止距離(mm)	400以下		—
引き寄せロープ	φ5mm(ポリエステル)		φ5mm
製品質量(kg)	6.0	7.5	1.6

安全ブロックの使用手順



詳しくは取扱説明書を読んでください。

正しくお使いいただくために

■使用時のご注意

1. 使用前に正常に作動するか点検してください。
2. 作業より、上方のしっかりとした構造物に設置してください。
3. 本器は垂直作業用です。水平移動はなるべく少なくしてください。

4. ワイヤロープをたるんだ状態で使用しないでください。
5. 直射日光と高温を避け、乾燥した屋内で保管してください。
6. 分解・改造は禁止です。

■点検・定期検査

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

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

■ 親綱ロープ

■ 特長

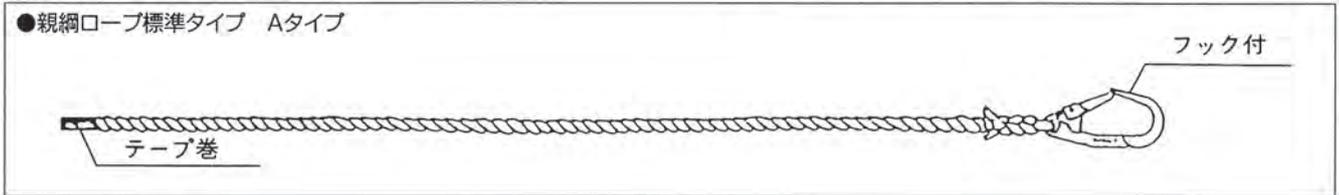
- 硬化しない
繰り返し使用によっても硬くなりません。
- 摩擦に強い
平面にも角にも強く、耐摩耗性がよい。
- 強力が抜群
従来のビニロンロープに比べて約1割から3割強アップ。

■ 親綱ロープ規格

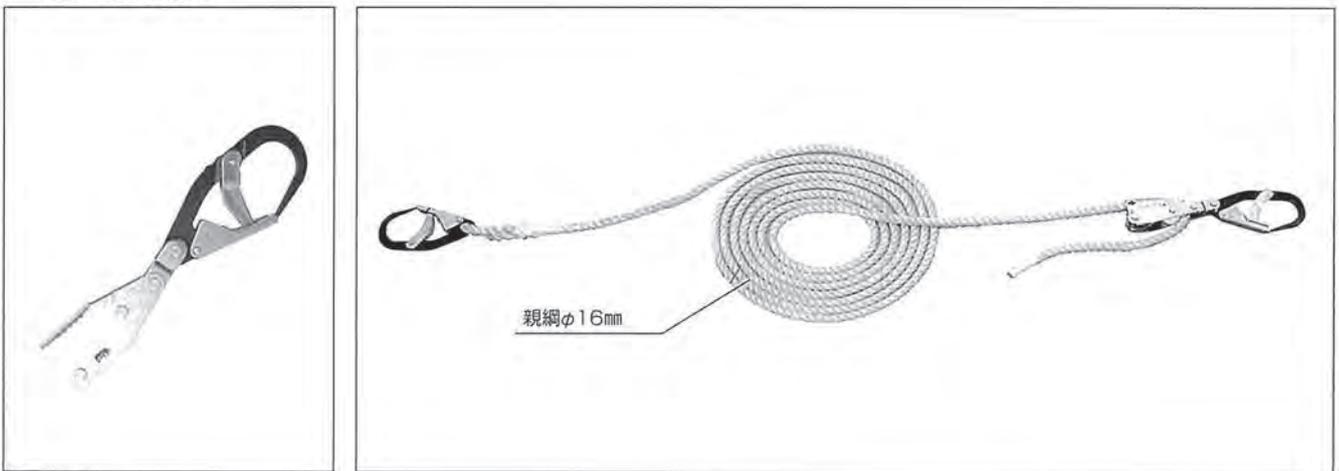
項目	型式	クレモナS・ビニロンEロープ	ニューテトロンロープ
ロープ直径 (mm)		16	—
重量 (kg/200m)		33.0	—
強力 (ton)		2.85	3.84

● 長さ：6m・8m・10m・15m

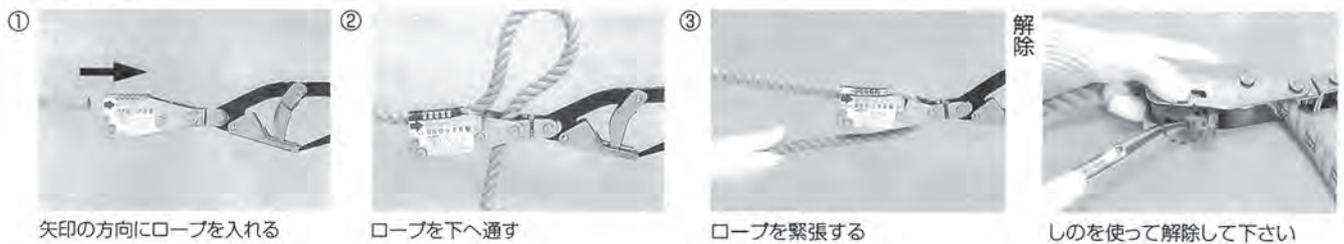
● 親綱ロープ標準タイプ Aタイプ



■ 親綱緊張器



● 使用方法



■ 78 ロリップ



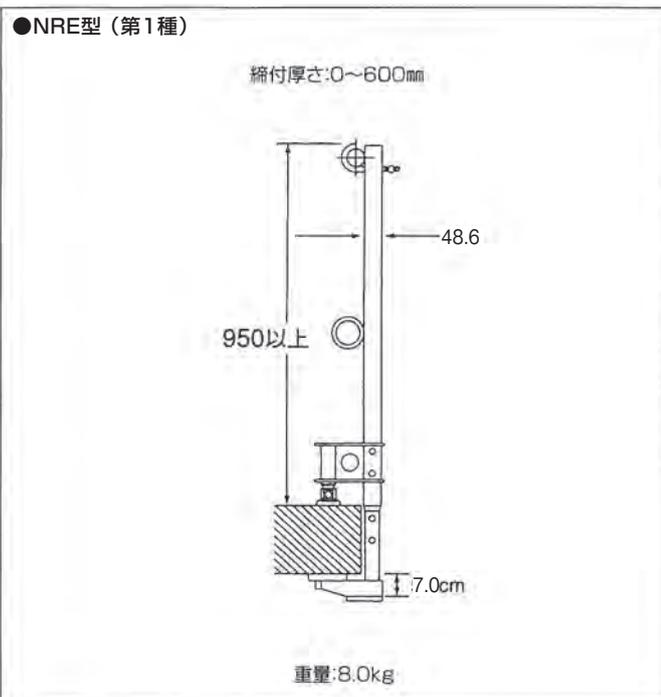
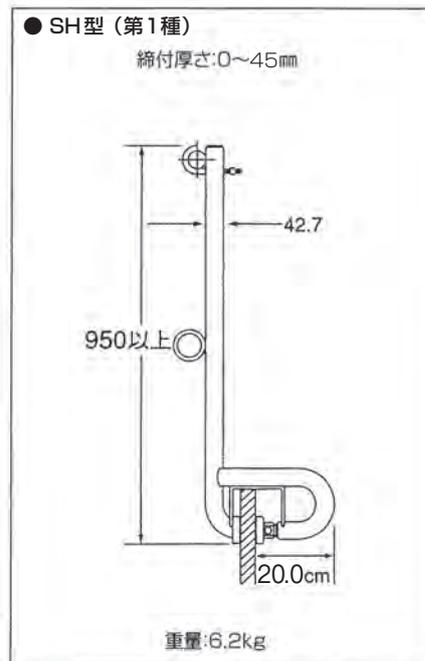
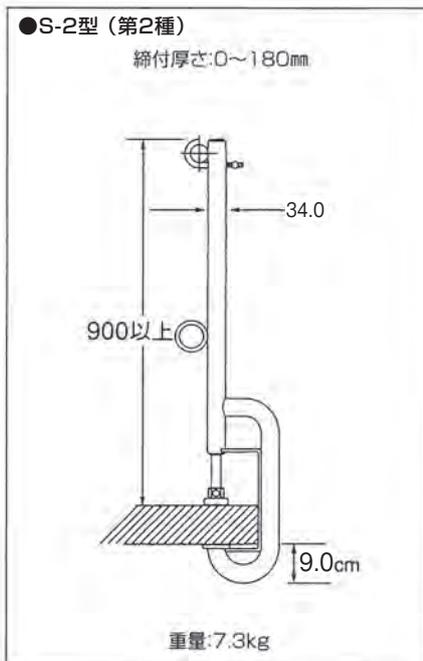
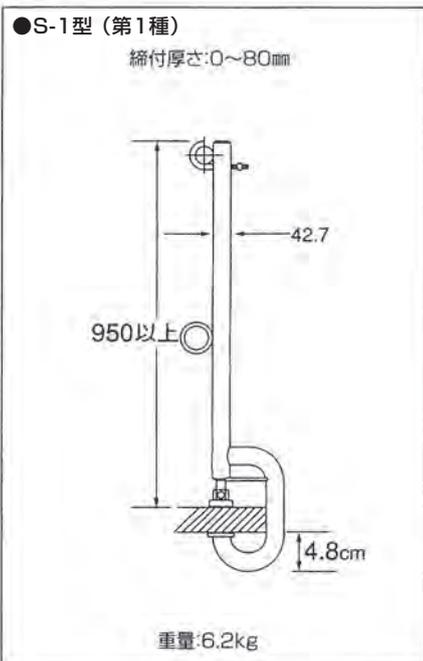
● 仕様に付きましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■スタンション

- ①シノ(丸棒)1本で取り付け及び取り外しが容易にできます。
- ②設置場所が鉄材・木材・コンクリートなどの区別なく、使用できます。
- ③現場の工事進行にともない、揚重機用ステージ、安全通路、スラブ、デッキ(張り出し足場)開口部、屋上ステージへと転用していけるので少量にて広範囲に利用できます。
- ④スタンションは親綱支柱としては使用できません。

■スタンション

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



使用上の注意

- ①取り付ける際は、なるべくいっぱい目に吞み込ませて締め付けてください。
- ②安全パトロール時には締め具合などを点検してください。
- ③第1種と第2種は、H寸法(単管を通す取付金具の高さ)が異なるため、併用できません。
- ④ハンドル(手摺)は原則として単管を使用してください。
- ⑤標準取付間隔は1.8mです。

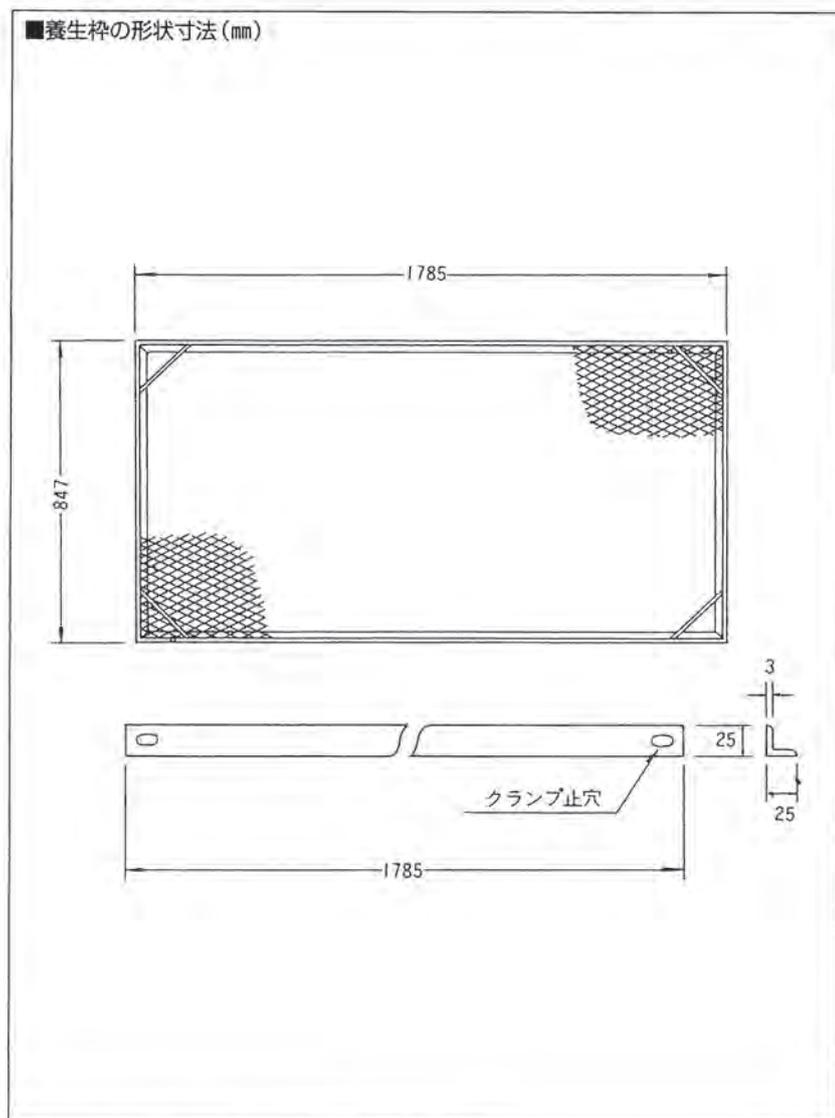
■親綱支柱(平行型)



養生枠
防音パネル
防音シート
シート類
ネット類

養生枠

■養生枠の形状寸法(mm)



■養生枠(メーターサイズ)寸法表

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

養生クランプ

●養生クランプ(兼用)



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

■防音パネル



●ビルガード SX

特長

軽量

防音性能とパネル強度をさらに高め、構成部材の見直しによる軽量化を実現しました。

安全

段付きアルミフレームのため荷崩れしません。

コスト

段付きアルミフレーム構造のため、従来品の2倍の枚数が運搬でき、輸送コストが従来の1/2です。
(10t平車で1000枚のパネルが積載可能です。)

スペース

ストックヤードのスペースも約50%の省スペース化を図れます。
(例)従来1000坪のヤード面積で使用していた場合、半分の500坪で済みます。

CO₂排出量削減

運送効率が従来の半分で済むため、CO₂排出量も軽減できます。

美観性 互換性

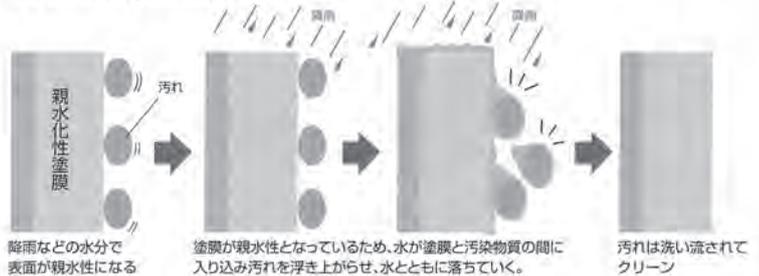
セルフクリーニング機能付塗装を施していますので雨水で汚れが落ち易く、使用後の洗浄が容易です。また、雨水がたまりにくいフレーム形状になっていますので雨筋汚れが軽減されます。従来のSB仕様とは表面意匠が同等ですので施工時での互換性があります。

■親水性の作用で発現する「セルフクリーニング機能」による新しい塗装仕様

アルミ樹脂積層複合板表面の通常のポリエステル樹脂系塗料に親水化剤を添加し、効率的な親水性塗膜を実現しました。アルミ樹脂積層複合板の表面が雨水などによって親水化し「セルフクリーニング機能」が発現します。

※「セルフクリーニング」とは塗膜表面の親水性の作用により雨水で表面の汚れを洗い流す事です。

セルフクリーニング機能イメージ



防音パネルの認定基準 (一社)仮設工業会

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

防音パネル試験基準

1 強度試験

① 曲げ強度試験

平均値	最小値
320kgf以上 (3.14kN以上)	290kgf以上 (2.85kN以上)

② 落下試験

落下体である鋼管が供試防音パネルを貫通しないこと

2 防災性能

防音パネルは、消防法(昭和23年7月24日法律第186号)第8条の3に定める防災性能を有するものとする

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法)に定める方法により公共の機関その他協会が定めた機関で行なうものとする。

ビルガードSX試験結果

供試体NO.	1	2	3	平均値
強度 kN	5以上	5以上	5以上	5以上
認定基準による最小値	2.85kN以上			3.14kN以上

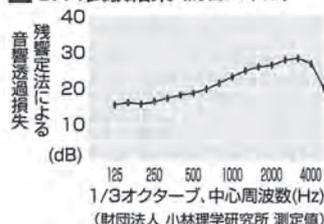
供試体NO.	1	2	3
貫通の有無	無	無	無

2 防災性能試験 (一般社団法人 仮設工業会)

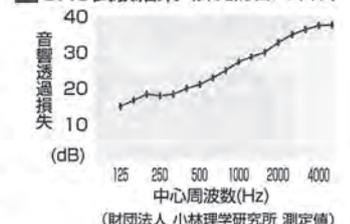
消防法施工規則第8条の3の基準 **合格**

3 音響透過損失試験結果

■ SX4試験結果 (防音パネル)



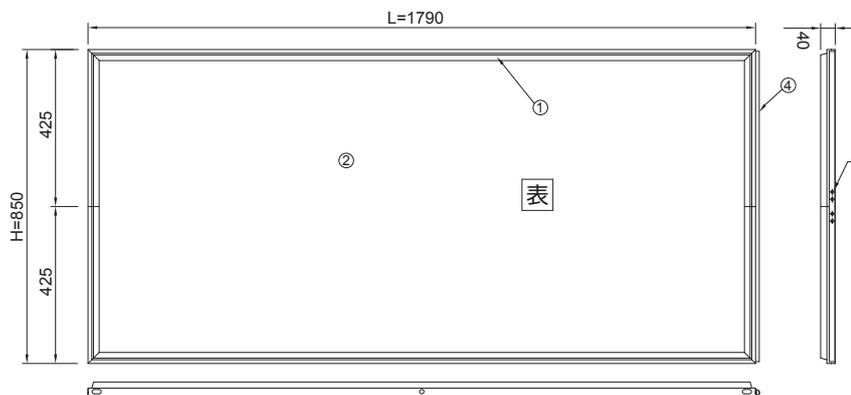
■ SX3試験結果 (採光防音パネル)



■防音パネル 構造と寸法

各種構成素材の特性を生かした高性能防音パネル

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

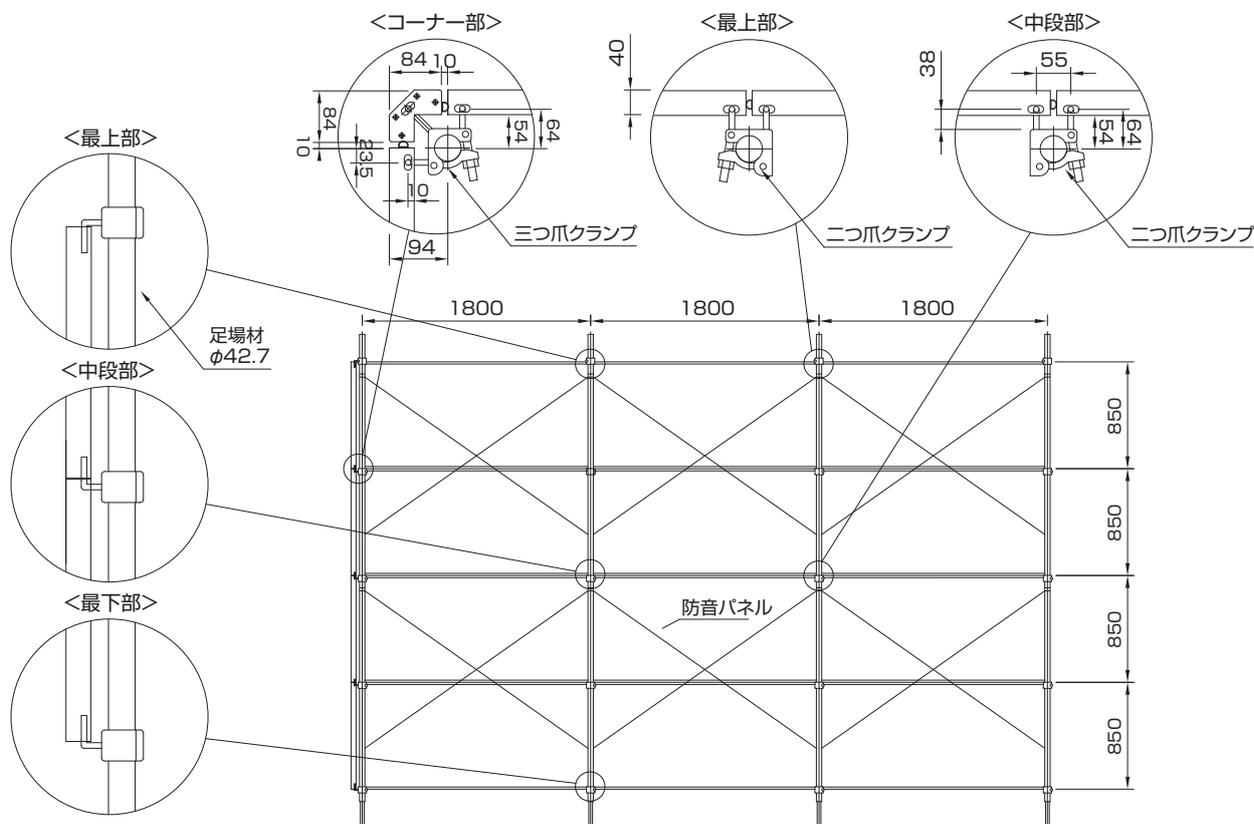


品番	T(mm)	メーカー		
		L	H	重量(kg)
SX4 (防音パネル)	18 (23)	40	SX4-18 M	9.8
		(23)	1790 850	
	15 (23)	40	SX4-15 M	8.4
		(23)	1490 850	
	12 (23)	40	SX4-12 M	6.9
		(23)	1190 850	
09 (23)	40	SX4-09 M	5.5	
	(23)	890 850		
06 (23)	40	SX4-06 M	4.1	
	(23)	590 850		
J-ナ	40		SX4-C M	1.5
			115 850	
SX3 (採光防音パネル)	18 (23)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

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

※T欄 () 内寸法は段付部分

●防音パネル取付け図



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

■防音シート／採光防音シート

■特徴

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

■用途

- ・工事で伴う騒音の減音



防音シート

●#7500-D



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

採光防音シート

●#7500-C



シート規格寸法(M)	重量(K)
1.8×3.4	6.5

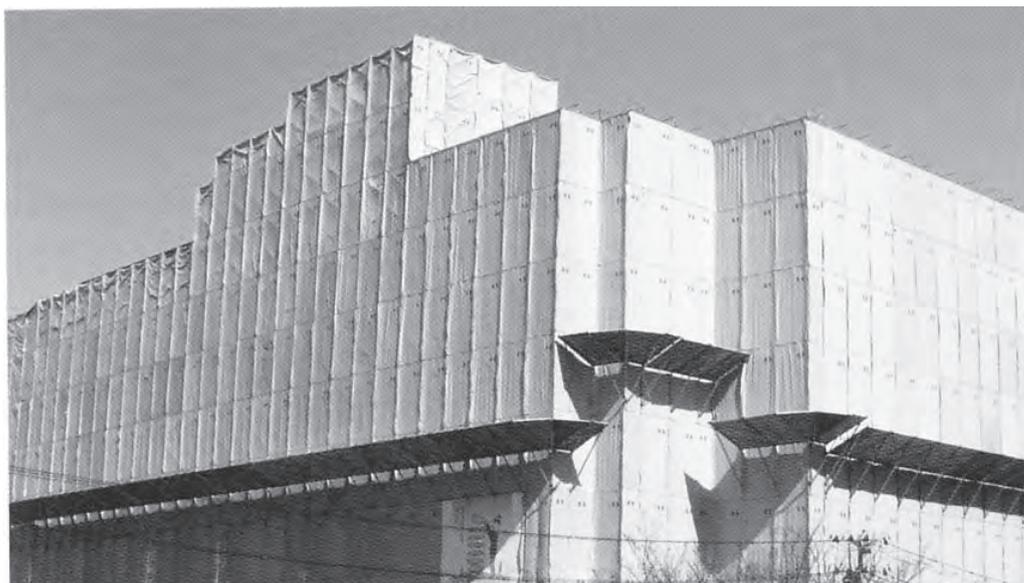
■製品規格

項目	防音シート	採光防音シート
型式	#7500-D	#7500-C
材質	ポリエステル	ポリエステル
被覆樹脂	ポリ塩化ビニル	ポリ塩化ビニル
質量(kg/m ²)	0.85	0.75
厚さ(mm)	0.7	0.7
引張強さ(kN)	1.47以上	
引張強さ×伸び(kN・mm)	68.6以上	
ハトメ引張強さ(kN)	0.98以上	
防炎性能	適合	
製品サイズ(m×m)	1.8×3.4 1.5×3.4 1.2×3.4 0.9×3.4 0.6×3.4	1.8×3.4

■音響透過損失データ

中心周波数(HZ)	音響透過損失(db)	
	#7500-D	#7500-C
100	2.2	1.3
125	4.4	3.0
160	5.3	4.5
200	4.9	4.0
250	4.6	3.5
315	5.8	4.9
400	7.9	7.1
500	10.0	9.1
630	11.1	10.1
800	13.1	12.2
1000	14.5	13.6
1250	17.6	16.5
1600	19.2	18.2
2000	19.3	18.1
2500	19.7	18.5
3150	22.2	20.8
4000	24.5	23.2
5000	26.7	25.7

■軽量防音シート



■物性表

重量 (m ² /kg)	0.62	
厚さ (mm)	0.42	
	タテ	ヨコ
引張強力 (N/3cm)	1080.7	991.2
伸び (%)	41.5	50.0
引裂強力 (N)	288.5	271.1
防災性能	適合	

■シート規格寸法 (M)

■重量 (K)

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

■建設機械の30M地点の騒音レベル

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

■遮音性能

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

※ボンガード防音シート使用の例 (音源の騒音レベルは不明)

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

■軽量防音シート

●私たちの周りの騒音の大きさ（デシベル）

130	・ジェット機の離陸
120	・飛行機のエンジン近く ・ロックバンド ・杭打ち機 ・リベット打ち
110	・自動車のクラクション (2m)
100	・電車が通る時のガード下 ・ブレーカー (5m) ・液圧プレス (1m)
90	・犬の鳴き声 (5m) ・騒々しい工場の中 ・カラオケ店 (店内中央) ・ブルドーザー (5m) ・バックホウ (5m) ・アースドリル (5m) ・コンプレッサー (1m) ・織機 (1m)
80	・地下鉄の車内 ・電車の車内 ・ピアノ (1m) ・布団たたき (1.5m) ・アースオーガ (5m) ・麻雀牌をかき混ぜる音 (1m)
70	・騒々しい事務所の中 ・騒々しい街頭 ・セミの鳴き声 (2m) ・やかんの沸騰音 (1m) ・大声での
60	・静かな乗用車 ・普通の会話 ・洗濯機 (1m) ・掃除機 (1m) ・テレビ (1m) ・トイレ (洗浄音) ・アイドリング (2m)
50	・静かな事務所 ・家庭用クーラー (室外機) ・換気扇 (1m)
40	・市内の深夜 ・図書館 ・静かな住宅地の昼 ・畳のすり足
30	・郊外の深夜 ・ささやき声
20	・木の葉のそよぎ

※dBは世界共通の騒音レベル表示計量単位で、日本ではホンと呼ぶこともあります。

※平均的な音の大きさの目安です。

●感じ方について

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

※人が心地よいと感じるのは40デシベル以下と言われております。

●周波数について

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

※人の耳に最も敏感に感応する周波帯です。

※人が聴くことが出来る周波数の範囲は20Hz~20,000Hzです。

※周波数が小さいほど耳の感覚が鈍くなります。

※1000Hzで50dBの音と同じ大きさに聞こえるのは80Hzで63dB、20Hzで96dBです。

●音の減衰について

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

■軽量防音シート

■遮音性能（比較）

中心周波数 (Hz)	音響透過損失(dB) 軽量防音シート	音響透過損失(dB) 防音シート
125	5.4	4.4
160	5.1	5.3
200	4.6	4.9
250	4.6	4.6
315	5.6	5.8
400	5.6	7.9
500	6.2	10.0
630	6.7	11.1
800	7.3	13.1
1000	8.2	14.5
1250	9.8	17.6
1600	11.2	19.2
2000	13.0	19.3
2500	14.9	19.7
3150	16.2	22.2
4000	18.1	24.5

■ 防災メッシュシート(グレイ、ブルー、1類)

寸法	1.8m×5.1m	1.5m×5.1m	1.2m×5.1m	0.9m×5.1m	0.6m×5.1m
重量	5kg	4.2kg	3.5kg	2.8kg	2.1kg

※表記以外のサイズは、営業所へお問い合わせ下さい。



■ ラッセルネット(水平ネット)(15mm)

寸法	0.5m×6.0m	1.0m×6.0m	2.0m×6.0m	3.0m×6.0m	4.0m×7.0m	5.0m×5.0m	5.0m×10.0m
重量	2.6kg	4.2kg	6.7kg	9.3kg	14.2kg	12.6kg	20.6kg

寸法	6.0m×6.0m	7.0m×7.0m	8.0m×8.0m
重量	15kg	22.4kg	28.8kg

※表記以外のサイズは、営業所へお問い合わせ下さい。



■ 垂直ネット15mm

寸法	1.0m×10.0m	4.0m×14.0m	6.0m×12.0m	7.0m×7.0m	7.0m×14.0m
重量	2.8kg	12kg	14.9kg	10.5kg	20.7kg

※表記以外のサイズは、営業所へお問い合わせ下さい。



■ 防災シート(白、2類)

寸法	1.8m×5.1m	1.5m×5.1m	1.2m×5.1m	0.9m×5.1m	0.6m×5.1m
重量	5.4kg	4.5kg	3.7kg	2.1kg	1.4kg

■ 安全ネット(白、100mm)

寸法	3.0m×6.0m	5.0m×5.0m	5.0m×10.0m	6.0m×6.0m
重量	7.5kg	10.1kg	18.2kg	13.6kg

※表記以外のサイズは、営業所へお問い合わせ下さい。

リンクプレート
鋼板・ゴムマット
メトロポスト

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■リンクプレート

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

リンクプレートによる施工例 / 鉄板の堅結状況

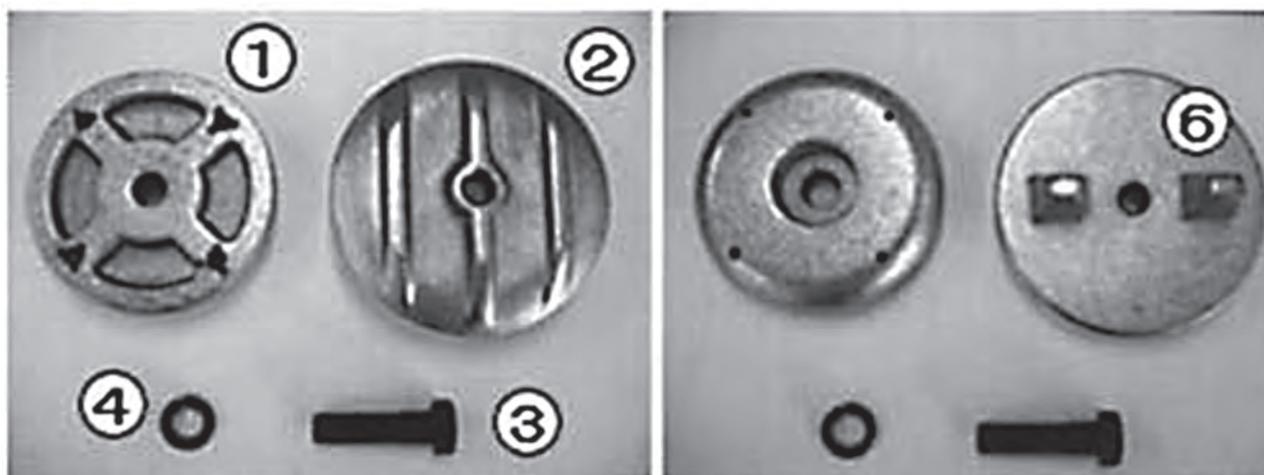


■リンクプレートの部品

リンクプレートは4つの部品が一組で構成されています。

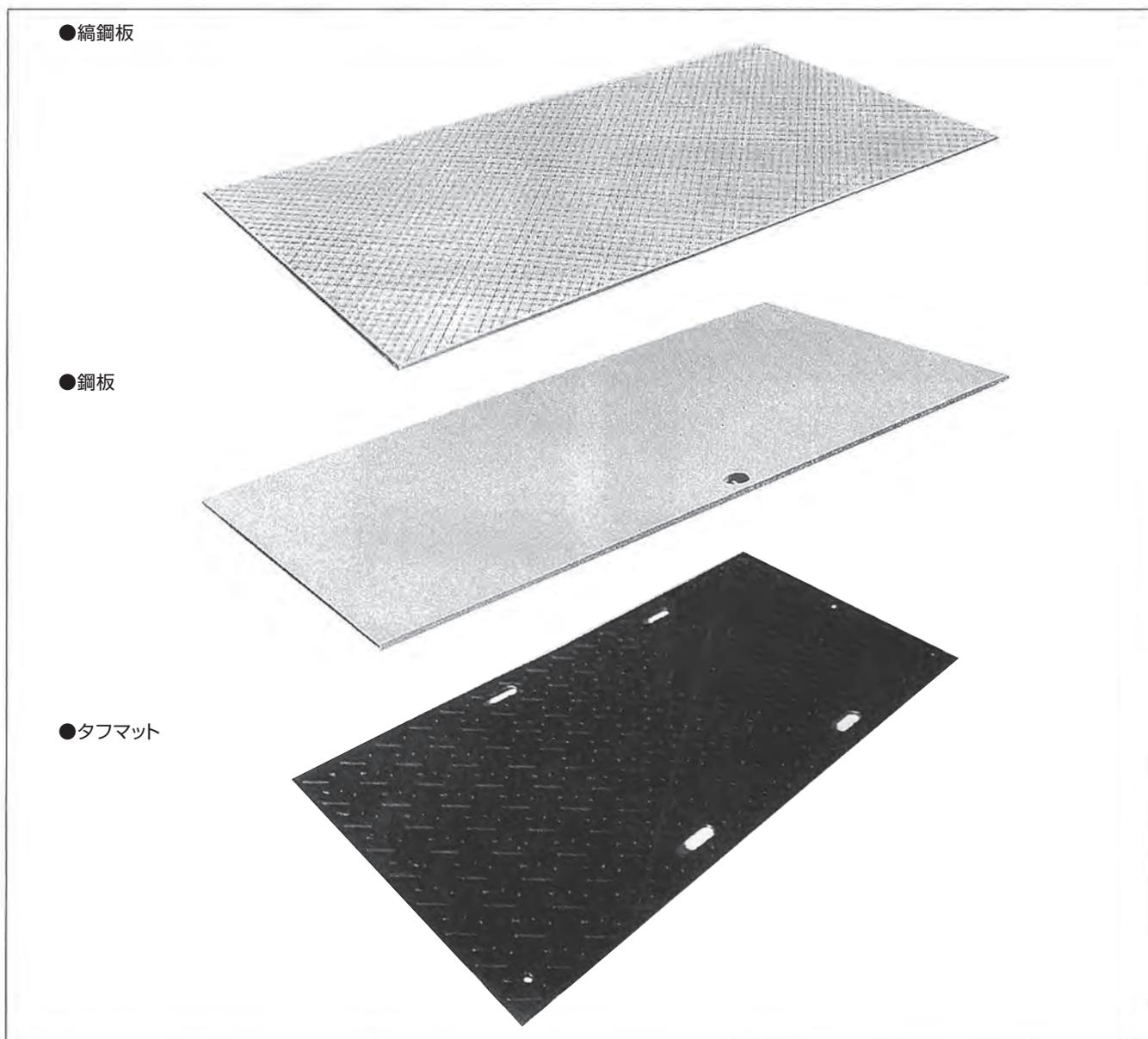
①上部プレート×1 / ②下部プレート×1 / ③ハイテンションボルト(M16×60)×1本 / ④スプリングワッシャー×1本

部品



■鋼板（敷鉄板）・ゴムマット

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

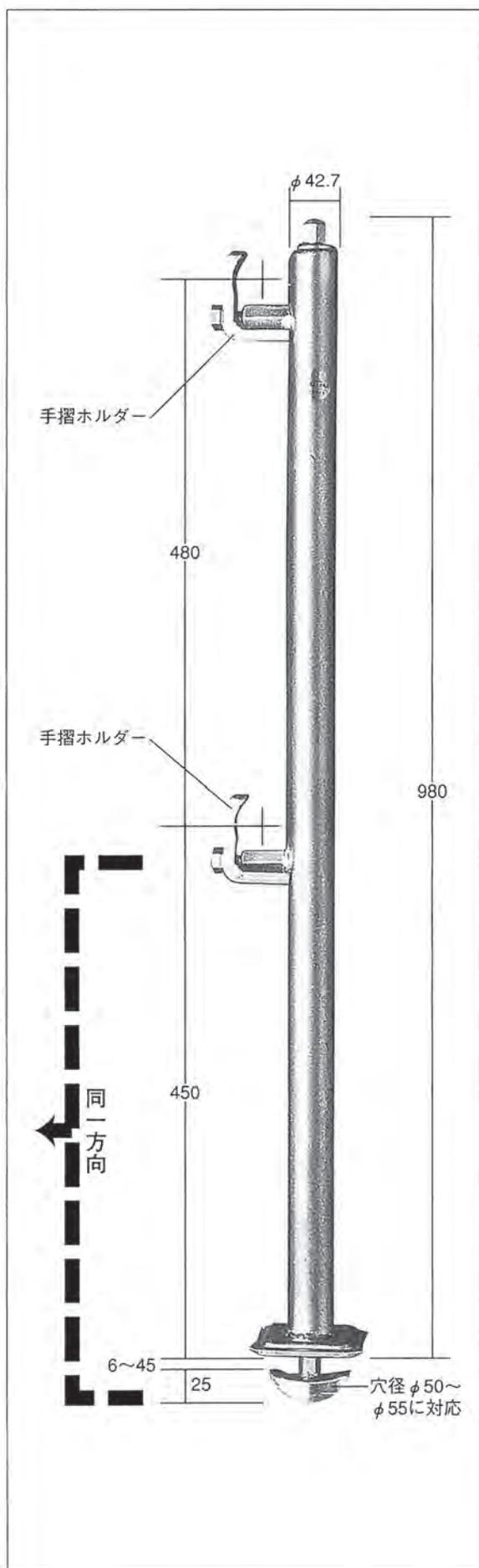


■鋼板／ゴムマット・寸法と重量

種類	項目	縦×横・寸法(尺・mm)	厚さ(mm)	重量(kg)	
鋼板	板	3尺×6尺(900×1,800)	19	249	
			22	289	
			25	328	
		4尺×8尺(1,200×2,400)	22	513	
			25	583	
縞鋼板	板	5尺×10尺(1,500×3,000)	22	802	
			25	911	
		5尺×20尺(1,500×6,000)	25	1,822	
			3尺×6尺(900×1,800)	22	292
				25	331
縞鋼板	板	4尺×8尺(1,200×2,400)	22	518	
			25	588	
		5尺×10尺(1,500×3,000)	22	810	
			25	919	
ゴムマット		5尺×20尺(1,500×6,000)	25	1,839	
タフマット		(1,000×2,000)	18	42	
		915×1,830	基盤厚13mm+リブ模様4mm	22	

■ メトロポスト (溶融亜鉛メッキ仕上げ)

重量 : 5.1kg



メトロポストの特長

- ① 覆工板の穴に取り付け・取り外しが容易で、ワンタッチで支柱がガッチリ締め付けられます。
- ② 先端のツメと、支柱の手摺ホルダーの方向は同一になるように設計されており、手摺パイプに掛かる衝撃に対して強く、穴への取り付け・取り外し作業の目安にもなります。
- ③ 手摺部分の出っ張りがほとんどなく、安全です。

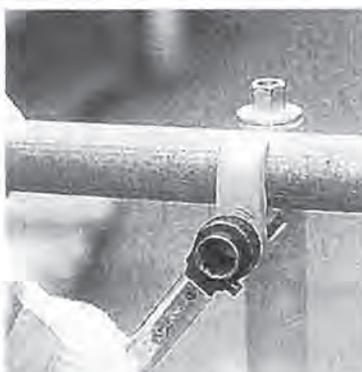
■ 取付方法



- ① 手摺ホルダーを手前側にして傾け、ツメの片端を穴に入れる。
- ② 手前に引くようにして起こし、ツメを入れて立てる。



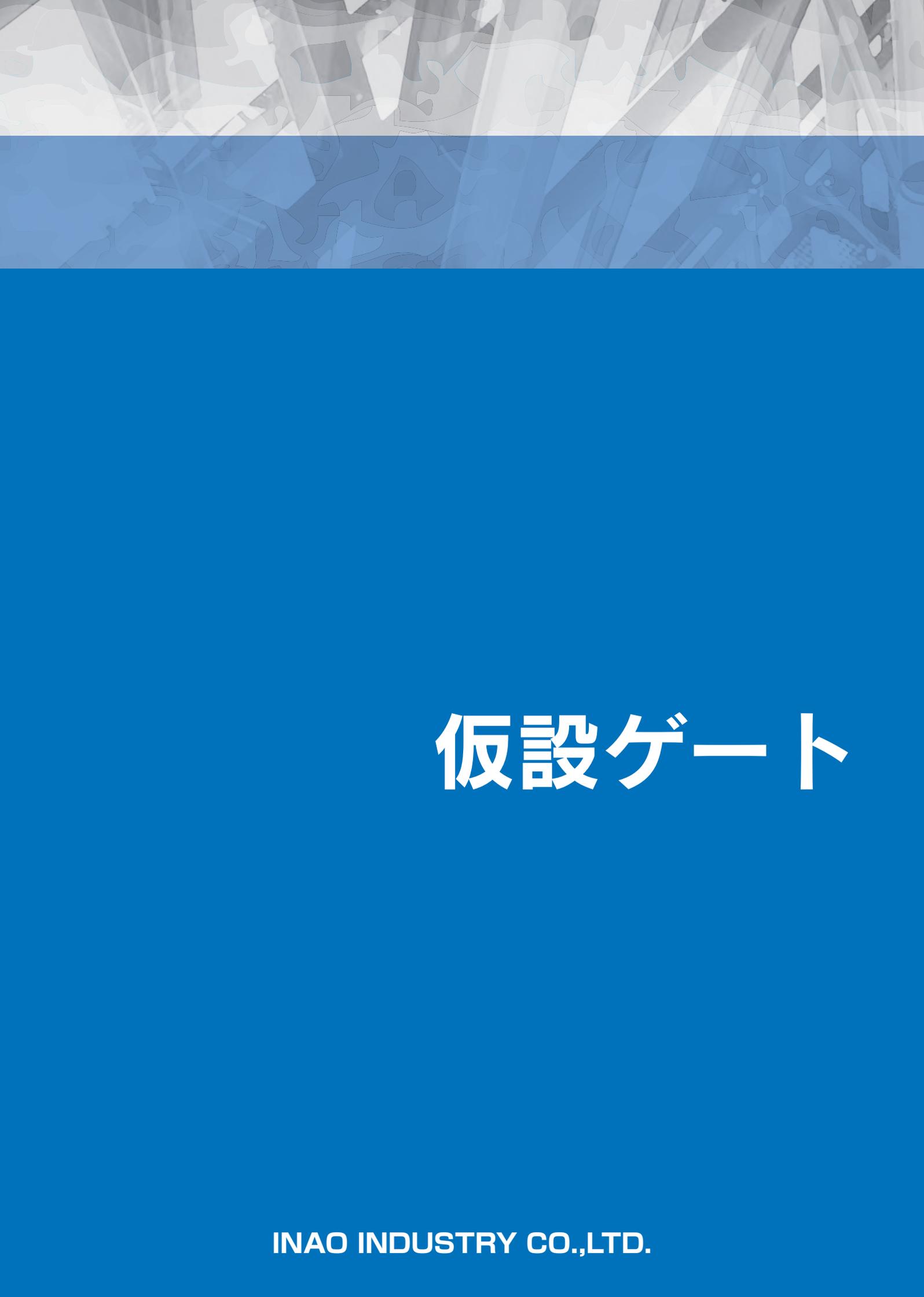
- ③ ラチェット (平径21) により支柱を、締付トルク400kgf以上にて確実に締め込む (単管パイプをパイプホルダーに預けてから締めると、通りが出やすい)。



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

■ 注意事項

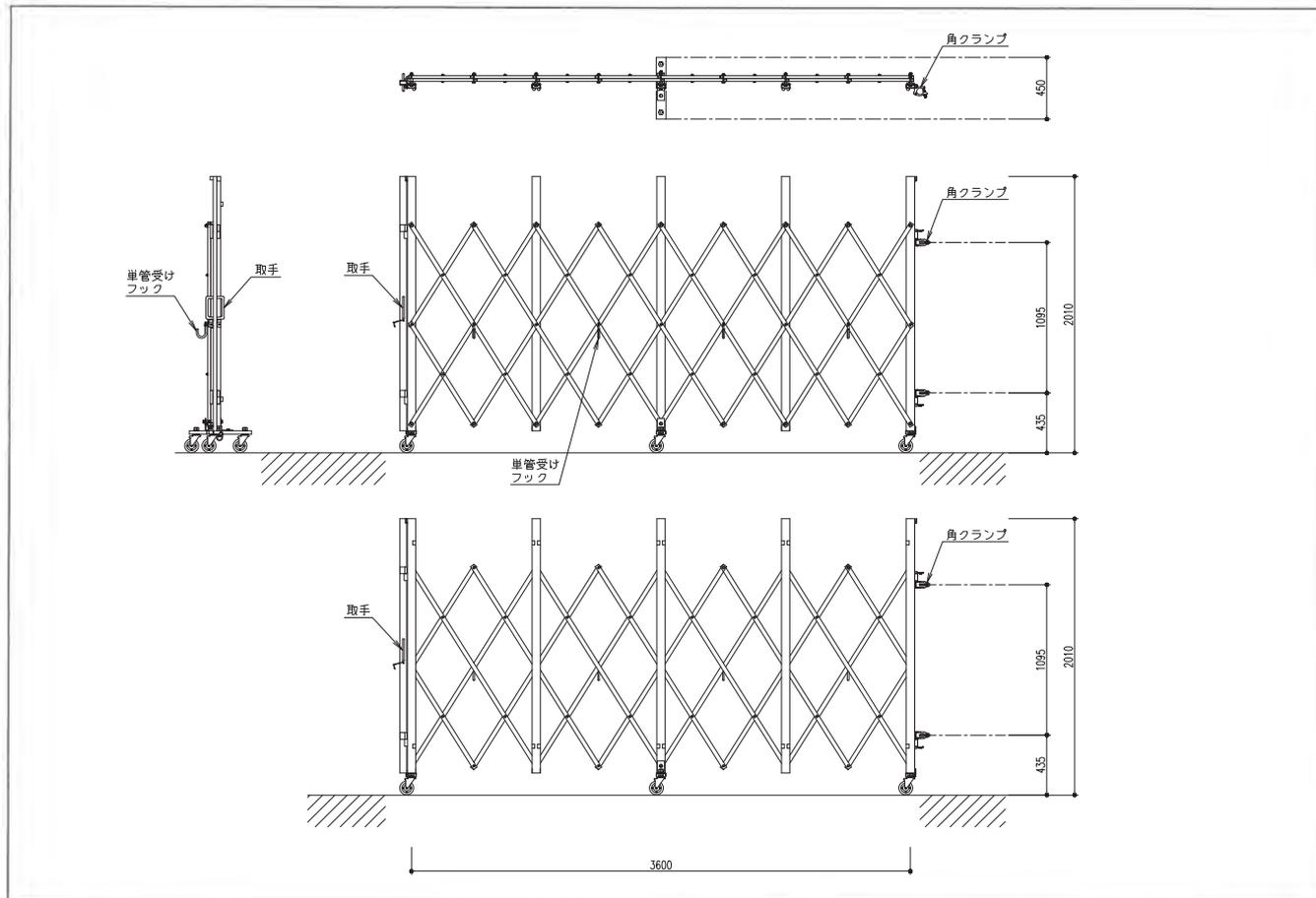
- ① 支柱間隔は2m以内にしてください。
- ② 座板が覆工板より浮いていないこと (万一、浮いていた場合は少し位置をずらし、完全に押し込んでから締める)。
- ③ ボルトは確実に締め込んでください。
- ④ 下端ソメ部の変形・破損のないことをご確認ください。



仮設ゲート

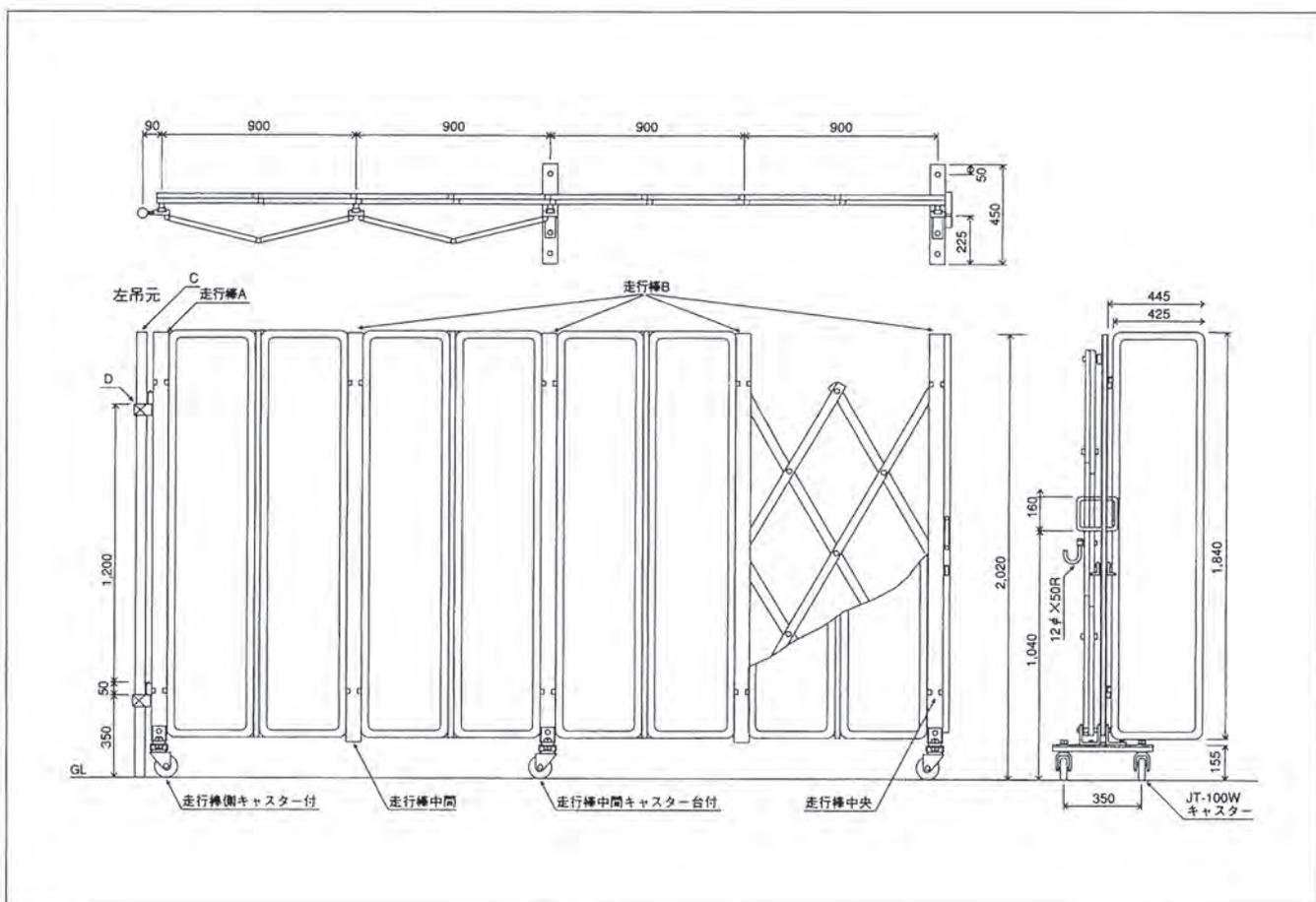
INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ハイキャスターゲート LGC-36



仮設ゲート

■パネルキャスターゲート LGP-36

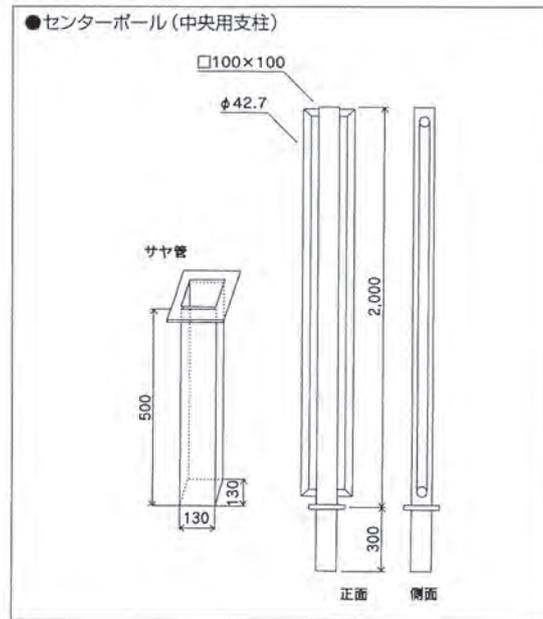


●仕様につきましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

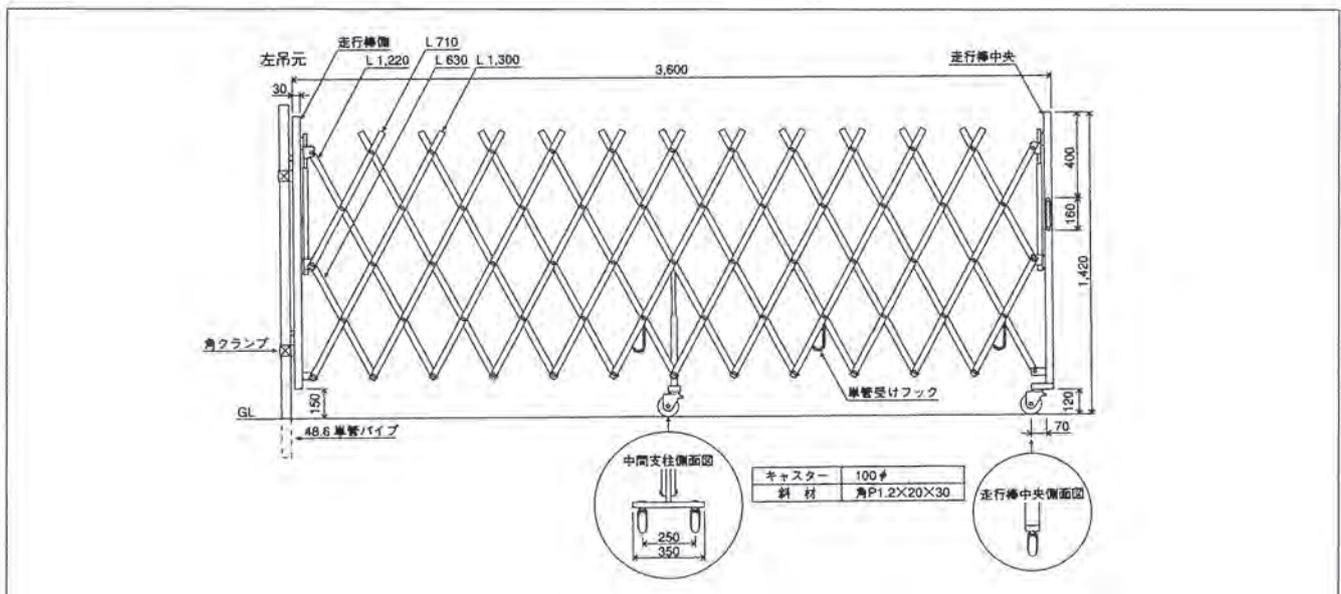
●LGC-LGP形状例

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

●センターポール(中央用支柱)

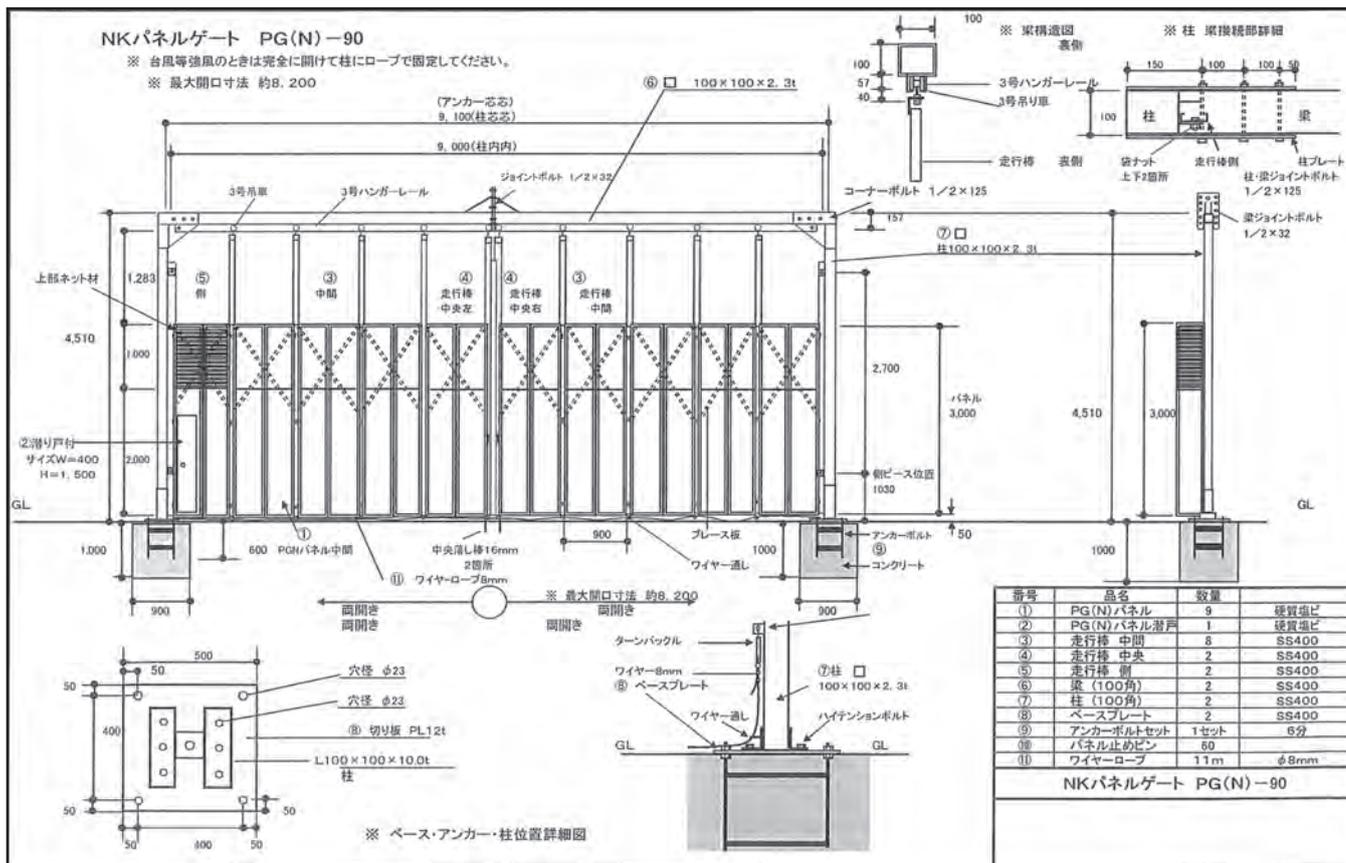


■ミニクロスゲート(H=1,500) CM-36



NKパネルゲート PG(N)

仮設ゲート

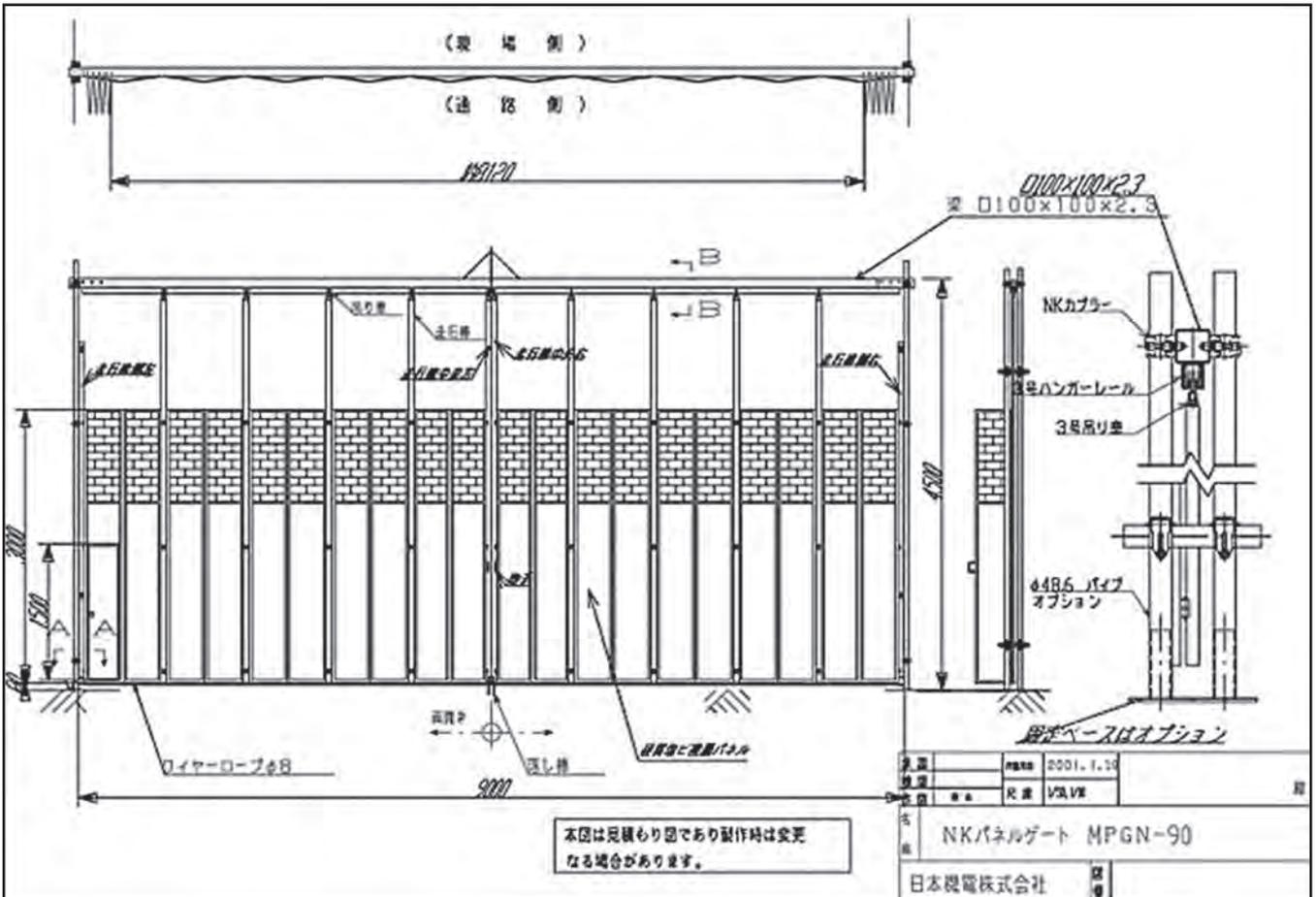


■パネルゲート (柱付き仕様)

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

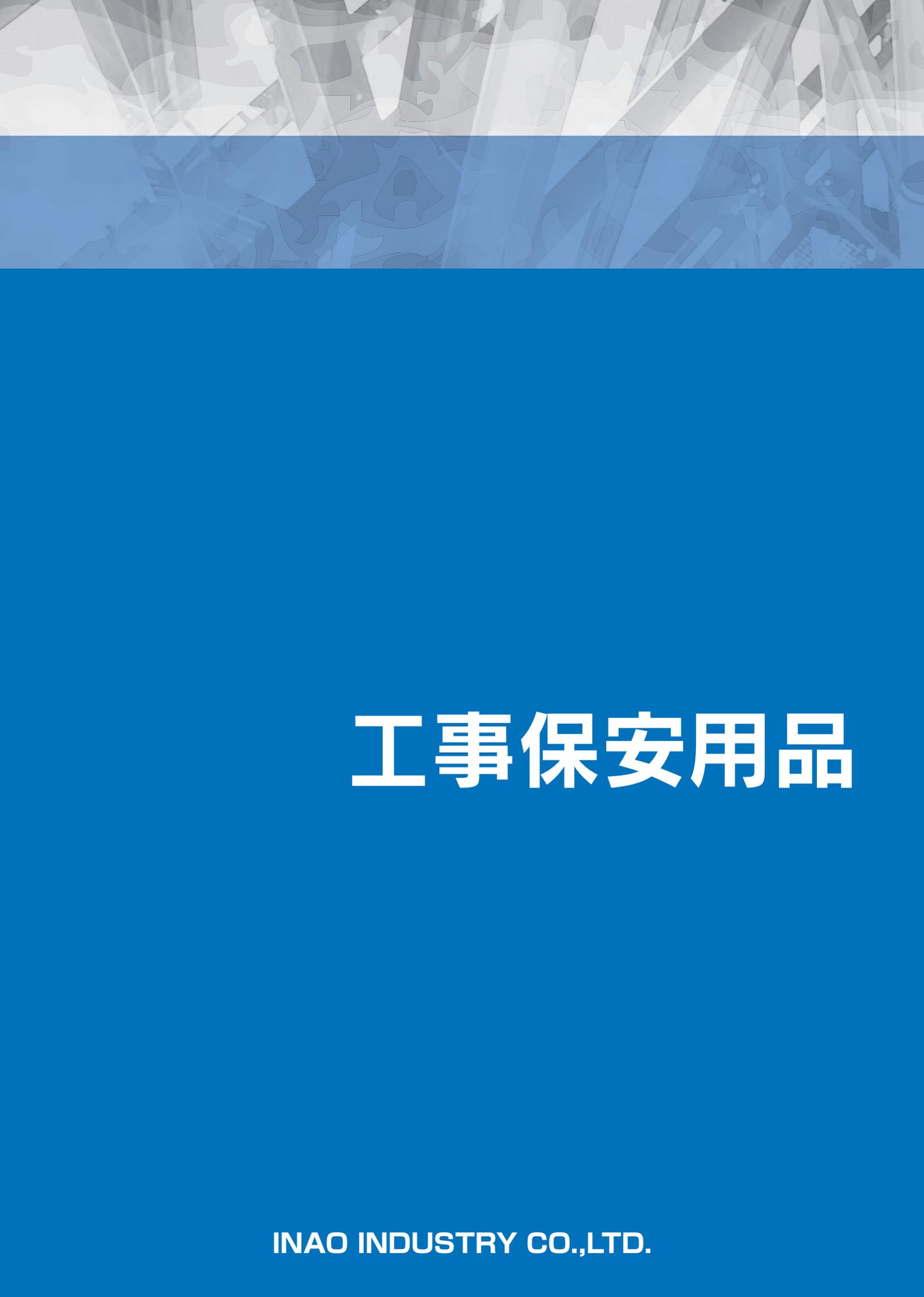
●仕様につきましては、年式等により異なる場合がございます。詳しくは、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

■NKミニパネルゲート MPGN



■ミニパネルゲート (柱無し 簡易型)

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

The image features a decorative background at the top with a pattern of interlocking gears in various shades of gray and white. Below this, a solid blue gradient covers the rest of the page. Centered in the blue area is the text '工事保安用品' in a bold, white, sans-serif font.

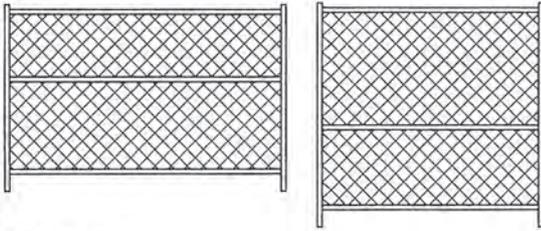
工事保安用品

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

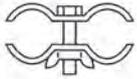
●メッシュフェンス

●120型 (L1800×H1200mm)

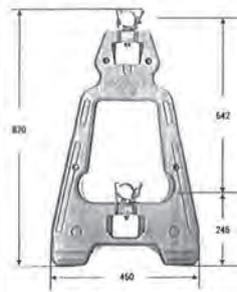
●180型 (L1800×H1800mm)



●連結ジョイント

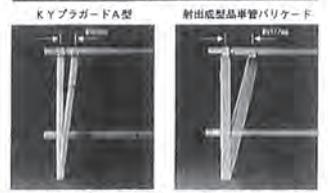


●KYブラガードA型



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

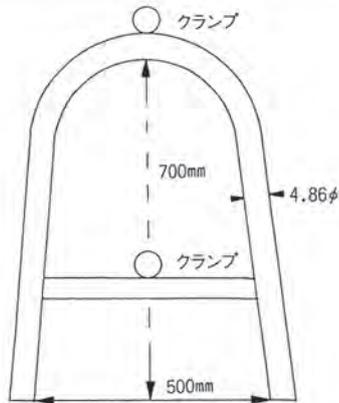
20kgの水平荷重をかけた状態での傾向き度合比較



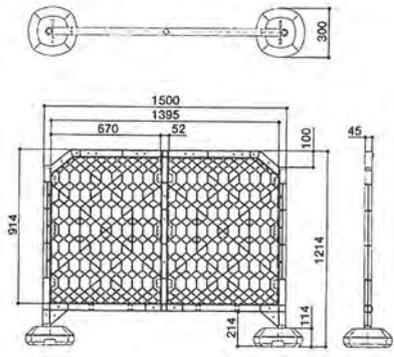
KYブラガードA型 (射出成型品) は、射出成型品単管バリケードに比べて2倍以上の強度があります。



●MAスタンド
●ドブ使用

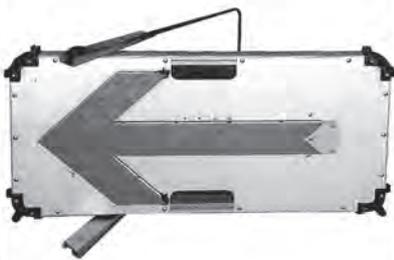


●ディックSPフェンス



●重量:5kg

●ピカデリアロー



●公団型矢印板



●高輝度反射矢印板



●カラーコーン

●セーフティコーン

●コーンベット
●D1角型 (φ365×25 mm)
●重量: 1.5kg

●コーンバー
●長さ: 2,000 mm

●ソーラー式チューブライト

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

●セーフティボール

コントローラー内蔵タイプ

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

●マーカーライト

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

●マルピカソーラー

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

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

商品索引

商品索引(五十音順)

ア行	アウトリガー	19
	足場板	37
	足場キーパー A型	24
	足場チェーン	35
	アップスター(昇降式移動足場)	63
	アルバトロス(次世代足場)	01
	アルミ アサガオ	59
	アルミ階段枠	17
	アルミ脚立	57
	アルミ作業天台	65
	アルミ大引材	43
	アルミ梯子(一連梯子)	57
	アルミ梯子取付金具(ラダーブラケット)	58
	アルミスロープ	64
	アルロックキャリー(アルミ1t台車)	66
	アングルブラケット	28
	安全ブロック	74
	安全ネット	85
	MA スタンド	93
	NK 環境フェンス 1型	67
	NK 環境フェンス ウインドウ	68
	NK ドア	68
	NK パネルゲート	91
	NK ミニパネルゲート	92
	エレベータービーム	72
	OK マット	39
	大引受ジャッキ A-752H	18
	親綱ロープ	75
	親綱支柱(平行型)	76
カ行	階段用手摺	17
	角パイプ	30
	角丸クランプ自在	32
	角丸クランプ直交	32
	カラーコーン	94
	キャスター	19
	脚立(全段板付脚立)	56
	キャッチクランプ角用自在(60角)	33
	キャッチクランプ角用直交(60角)	33
	キャッチクランプ(O型)	33
	キャッチクランプ 兼用I型	33
	強力サポート	54
	クイックブラケット(落下物防止用)	27
	クランプ各種①	32
	クランプ各種②	33
	クランプ各種③	34

	KS壁つなぎ金控え(H形鋼用)	24
	軽量防音シート	81
	KYブラガード A型	93
	KS デルタブラケット	39
	鋼管パイプ(丸パイプ)	29
	高輝度反射矢印板	93
	鋼製布杵	16
	鋼製ビライガード	21
	鋼板(敷鉄板)	87
	公団型矢印板	93
	コーナーステップ	17
	コーンバー	94
	コーンベットの	94
	ゴムマット	87
サ行	四角支柱	46
	下さんクランプ(グラビティロック 落下式)	19
	縞鋼板	87
	ジョイント及びベース類	34
	ジャッキ付キャスター	19
	ジャッキベース WA-752(TS兼用)	18
	伸縮ブラケット	26
	垂直ネット	85
	筋交(プレス)	15
	スタンション	76
	ステップキューブ	64
	ステップ枠	17
	セーフティコーン	94
	セーフティボール	94
	先行手摺枠	21
	ソーラー式チューブライト	94
タ行	ターンバックル	36
	多目的台車 DAISHA-SI	66
	単管固定ベース	34
	単管ジョイント	34
	妻側手摺(伸縮式)	19
	TS サポートアルミ階段	43
	TS サポートアルミ階段用手摺	43
	TS サポート階段開口手摺	43
	TS サポートカラー材	42
	TS サポートクサビブレース	44
	TS サポートクランプ	42
	TS サポート建地材	41
	TS サポートスライドブラケット	42
	TS サポート大引受ジャッキ	42
	TS サポート継ぎ材	41
	TS サポートポケット金具	42
	TS サポートポケット金具付クランプ(φ60.5)	42

	TS 布板	44
	TS 用手摺棒	43
	ディックSP フェンス	93
	手摺棧 GRW5	19
	手摺柱 GPW	19
	吊りパレット	11
ナ行	78ロリップ	75
	ネットハンガー	34
ハ行	ハイキャスターゲート	89
	パイプサポート	49
	ハッチ式布板	18
	梯子枠型	13
	パネルキャスターゲート	89
	梁受金具 SPLT	20
	梁棒 HL-36(2スパン)	20
	梁棒 HR-54(3スパン)	20
	梁棒 HR-72(4スパン)	20
	梁渡し	20
	ハンガーステージ(荷受け架台)	73
	ピカデリーアロー	93
	ピポットジャッキベース	18
	ブラケット棒	15
	ブルマンクランプ	34
	ペコビーム	69
	ベランダステップ	19
	防災メッシュシート	84
	防災白シート	85
	防音シート	80
	防音パネル	78
	方杖	20
	補助サポート(4尺・5尺)	51
マ行	マーカーライト	94
	マルチプロップ	53
	マルピカソーラー	94
	ミニクロスゲート	90
	メッシュフェンス	93
	メトロポスト	88
	門型足場	11
	門型棒	11
ヤ行	ユニステップ	34
	養生クランプ	77
	養生棒	77
ラ行	ライトベース(アルミ合金製移動式室内作業台)	60
	ラクラクタラップ	38
	ラッセルネット	84
	リンクプレート	86
	ローリングタワー	25

ロック式ジョイント HB-80A	15
------------------	----

御取引案内及び条件

- **基本料** 入出庫及び検収整備にかかる費用です。
- **使用料** (数量×日数×単価)+基本料。
使用日数は当社出庫日より当社入庫日までといたします。使用最低保証期間については機材別欄を御参照下さい。又、長期の使用については別に御相談を受けます。
- **保証金** 全機資材に対して契約と同時に現金にてお預かりいたします。
- **減失単価** 紛失品及び修理不能品については時価販売相当価格を申し受けます。
- **修理** 特別ケレン(極度の付着物等)及び破損にて修理を要する製品は別途修理費を頂きます。
- **受け渡し** 原則として当社指定倉庫内とし、午前8時半より午後5時までといたします。返品の際は当社マーク及び当社指定色印の資材を返品願います。検収に手間取る場合は後日検収になる場合があります。
- **管理** 借り受けてから返品までの期間、責任を持って保全管理をお願いいたします。
- **休日** 日曜日の資材の入出庫は一切受け付けいたしません。
- **その他** お気軽に御相談下さい。
賃貸料金は今後変更することがあります。

2023年4月改訂版

著作権者

稲尾産業株式会社

代表取締役 稲尾達哉

禁無断転載

当建設機材ガイドブックから一部といえども無断転載等を行われた場合は著作権法に違反されたものとして罰せられます。



備品・ハウス編

継ぎ足し・部品・金型

CONTENTS

備品類

事務机／事務用椅子／会議用テーブル	01
ミーティングテーブル／会議用椅子／書庫／ビジネスユニット	02
カウンター書庫／シューズBOX／ロッカー／保管庫／アングル棚／ キャビネット	03
マップケース／サスペンダー／パネルスクリーン／パーテーション／ ホワイトボード	04
シュレッダー／プロッター／カラーコピー機	05
流し台／冷蔵庫／食器棚／ウォータークーラー／ガスコンロ／ 調理台／電気ポット	06
テーブル／チェア／応接セット／ベンチ	07
テレビ／掃除機／洗濯機／衣類乾燥機／自転車／バイク	08
その他	09
ブルーヒーター／ファンヒーター／電気ストーブ／加湿器／除湿器	10
エアコン／扇風機／工場扇／スポットクーラー	11

ハウス・トイレ

ジョイントハウス	12
ジョイントハウス仕様／組立ハウス	13
コンテナ倉庫／ガルバコンテナ	14
トイレ／スカイトイレ／ルーバーフェンス	15
ガードマンBOX	16



備品類

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■事務机



BS			
	W	D	H
BS147	1,400	700	700mm
BS117	1,100	700	700mm
BS47E	400	700	700mm

MX(ワゴン式)			
	W	D	H
MX168(デスク)	1,600	800	700mm
MX147(デスク)	1,400	700	700mm
MX127(デスク)	1,200	700	700mm
MX47(デスク)	400	700	700mm
46C3(ワゴン)	400	600	650mm
46C2(ワゴン)	400	600	650mm

■事務用椅子



回転椅子
●G120(肘無) ●G121(肘付)



ダイナフィットチェア
●362(肘無) ●363(肘付)

■会議用テーブル



会議用テーブル ●座卓もあります

	L	W	H
	1,800	450	700mm
	1,800	600	700mm
	1,500	450	700mm
	1,500	600	700mm



会議用テーブル(折りたたみ)

	L	W	H
S70	1,800	450	700mm
S71	1,800	600	700mm

■ミーティングテーブル



ミーティングテーブル			
	L	W	H
1890	1,800	900	700mm
1575	1,500	750	700mm



角テーブル			
	L	W	H
	1,200	750	700mm
	1,500	750	700mm
	1,800	900	700mm
	900	900	700mm

■会議用椅子



スタッキングチェア



折イス



丸イス

■書庫



スチール戸			
	W	D	H
3×3 SS	880	400	880mm
3×4 SS	1,200	400	880mm
3×5 SS	1,500	400	880mm
3×6 SS	1,760	400	880mm

ガラス戸			
	W	D	H
3×3 SG	880	400	880mm
3×4 SG	1,200	400	880mm
3×5 SG	1,500	400	880mm
3×6 SG	1,760	400	880mm

■ビジネスユニット



ガラス戸			
	W	D	H
G30	900	450	702mm
G50	900	450	1,050mm
G3D	900	500	702mm

スチール戸			
	W	D	H
N3	900	450	702mm
N5	900	450	1,050mm

オープン戸			
	W	D	H
K30	900	450	702mm
M31 (図面用)	900	450	702mm

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

■カウンター書庫



カウンター書庫

	W	D	H
900	901	540	960mm
1200	1,201	540	960mm
1500	1,501	540	960mm
1800	1,801	540	960mm

■シューズBOX



オープン

	W	D	H
9人用(SLK-33)	1,070	380	880mm
16人用(SLK-44)	1,000	330	890mm
12人用(SX-K3)	1,000	330	890mm
16人用(SX-K4)	1,000	330	1,090mm
24人用(SX-K6)	1,000	330	1,590mm



扉付

	W	D	H
6人用(SLK-6)	900	380	880mm
9人用(SLK-Y9L)	900	380	880mm
18人用(SX-T18)	900	380	1,790mm
18人用(SX-Y18)	1,750	380	880mm
24人用(SX-T24)	900	380	1,790mm

■ロッカー



ロッカー

	W	D	H
1人用	455	515	1,790mm
2人用	608	515	1,790mm
3人用	900	515	1,790mm
6人用	900	515	1,790mm 2段
8人用	900	515	1,790mm 2段
9人用	900	515	1,790mm 3段

■保管庫



保管庫

	W	D	H
3×3	880	380	880mm
3×6	880	380	1,790mm

■アングル棚



アングル棚

	W	D	H
3×6	880	455	1,802mm
4×6	1,205	455	1,802mm
6×6	1,802	455	1,802mm
(深型)3×6	880	605	1,802mm
(深型)6×6	1,802	605	1,802mm

■キャビネット



キャビネット

	W	D	H
A4-2段	388	620	740mm
A4-3段	388	620	1,068mm



トレーキャビネット

各種

■ マップケース



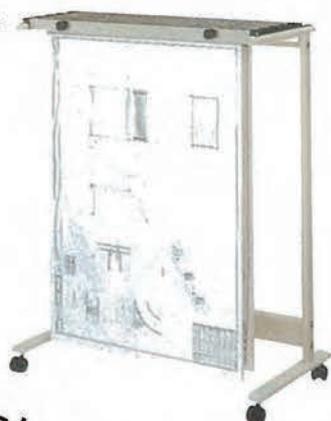
A-1

マップケース			
A-1	W	D	H
	978	695	408mm



マップケースベース			
A-1	W	D	H
	978	695	60mm

■ サスペンダー
(図面・新聞掛)

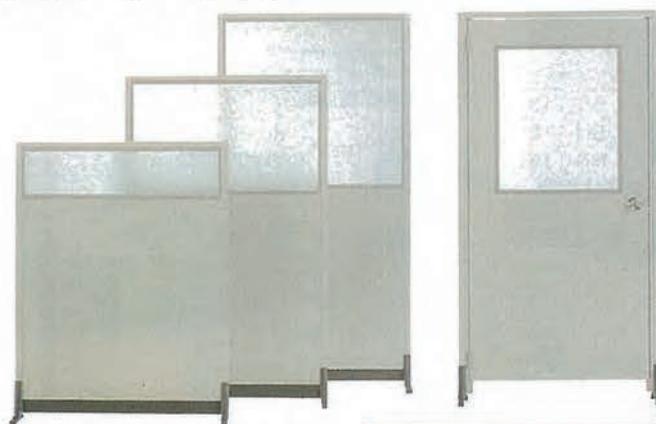


■ パネルスクリーン
(木目・白・布)

- W1,800×H1,800mm
- W1,800×H1,500mm

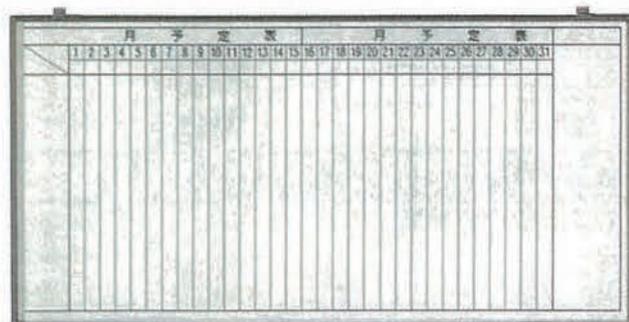


■ パーテーション



サイズ:各サイズあります。

■ ホワイトボード



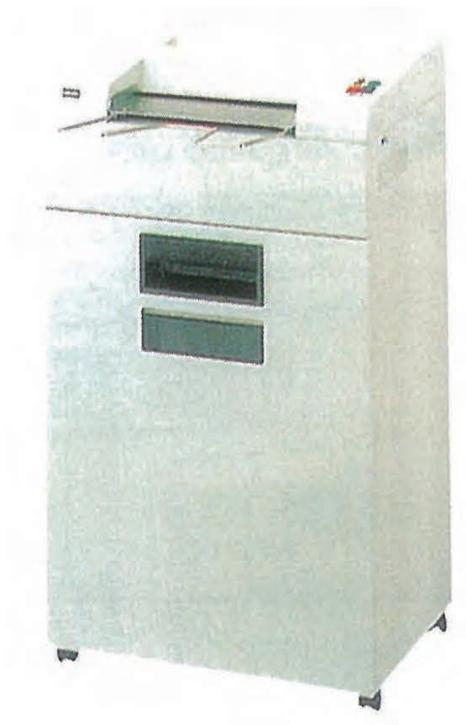
無地・月行事・工程表・行動表
●2×3 ●3×4 ●3×6



スタンド式
●3×4 ●3×6

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

■シュレッダー



■プロッター



■カラーコピー機



■流し台



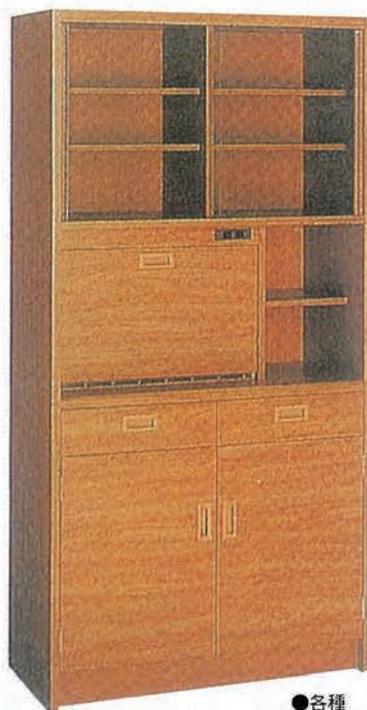
流し台	
W	600mm
W	900mm
W1	200mm
W1	600mm
W1	800mm

■冷蔵庫



冷蔵庫	
1ドア	80ℓ
2ドア	80ℓ・120ℓ・160ℓ・220ℓ
3ドア	340ℓ
4ドア	370ℓ

■食器棚



●各種

■ウォータークーラー

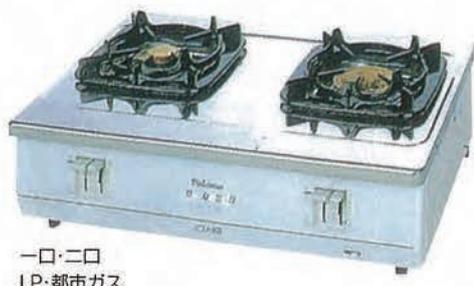


- 電源/100V
- 標準電力/260W
- タンク容量/6ℓ
- 重量/29.5kg
- H1,280×W360×D382mm



- 押しボタン連続給水(湯)装置付
- 給水タンク容量/18ℓ
- 冷水温度調節機能付
- 冷水時消費電力148/160W
- 温水時消費電力600/600W
- 本体外形寸法/
H610×W300×D450mm

■ガスコンロ



一口・二口
LP・都市ガス

■調理台



■電気ポット



■テーブル



食卓テーブル

●座卓もあります

■チェアー



ロビーチェアー

L1,800×W460mm

■応接セット



応接セット

ソファー	H800×W1,540×D900mm
アームチェアー	H660×W 680×D900mm
センターテーブル	H400×W1,075×D565mm
座・背	ウレタンフォーム

■ベンチ



プラスチックベンチ

L1,500×W410mm

L1,800×W410mm



木製ベンチ

L1,800×W200mm

■テレビ

●22型



■掃除機

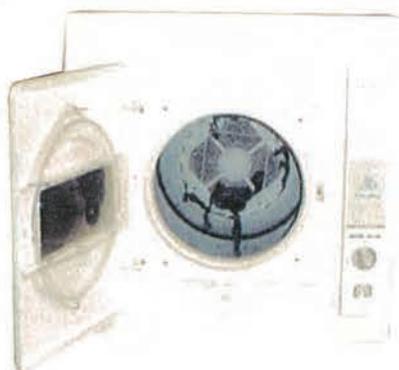


■洗濯機

●2槽式 ●全自動



■衣類乾燥機



■自転車



■バイク



●スクーター

ゴミ箱(現場用)



灰皿(現場用)



ゴミ箱(室内用)



灰皿(室内用)



電話



消火器、消火器立



ラジカセ



炊飯ジャー



ヘルメットボード



- 5人
- 3人
- 2人

傘立



電話台



■ブルーヒーター



使用油	灯油
発熱量 (kcal/h)	最大 14,340 最小 4,280
燃料消費量 (ℓ/h)	最大 1.74 最小 0.52
油タンク容量 (ℓ)	18
外寸(mm) H×W×D	733×427×532
重量 (kg)	20
電源 (V)	100V



使用油	灯油
発熱量 (kcal/h)	4,570
燃料消費量 (ℓ/h)	最大 0.555 最小 0.350
油タンク容量 (ℓ)	7
外寸(mm) H×W×D	557×474×474
重量 (kg)	12

■ファンヒーター



使用油	灯油
発熱量 (kcal/h)	最大 2,750 最小 430
燃料消費量 (ℓ/h)	最大 0.334 最小 0.052
油タンク容量 (ℓ)	7.2
外寸(mm) H×W×D	433×413×319
重量 (kg)	9.3
電源 (V)	100V

■電気ストーブ



■加湿器



■除湿器



■エアコン



まどっほ



壁掛



床置き

呼称	メーカー	形状	電源(V)	能力(kw)		寸法(mm) H×W×D	質量(kg)	消費電力(kw)	
				冷房()内は目安	暖房			冷房	暖房
まどっほ	ダイキン	窓用	単相 100V	1.6(2坪)		800× 370×233	25	0.6	—
100V	ダイキン	壁掛	単相 100V	3.2(4坪)	4.5	内 298× 790×189 外 535× 750×230	9 35	1.51	1.48
2PS	ダイキン	壁掛	単相 200V	5.0(8坪)	5.6	内 360×1,050×230 外 685× 830×300	21 52	2.1	2.18
3PS	ダイキン	壁掛	単相 200V	7.1	8	内 290×1,050×238 外 595× 795×300	13 43	2.82	2.42
4PS	ダイキン	床置	3相 200V	10.0(16坪)	11.2	内 1,850× 600×350 外 1,215× 880×320	46 100	3.38	3.73
5PS	ダイキン	床置	3相 200V	12.5(20坪)	14	内 1,850× 600×350 外 1,345× 880×320	47 104	4.25	4.68
6PS	ダイキン	床置	3相 200V	14.0(22坪)	16	内 1,850× 600×350 外 1,345× 880×320	47 104	5.54	6.29

■扇風機(フロアタイプ)

■工場扇

■スポットクーラー



■仕様

メーカー	ダイキン
型式	SUBS1AS
形状	床置
電源(V)	単相 100V
冷房能力(kw) ()内は目安	2.5(1人用)
寸法(mm) H×W×D	860×415×430
質量(kg)	44
消費電力(kw)	1.15



ハウス・トイレ

INAO INDUSTRY CO.,LTD.

■ジョイントハウス

施工例
CAK403JH



※単体ユニットハウスもあります。

ハウス・トイレ

JHタイプ



入電要領



連棟部入電側



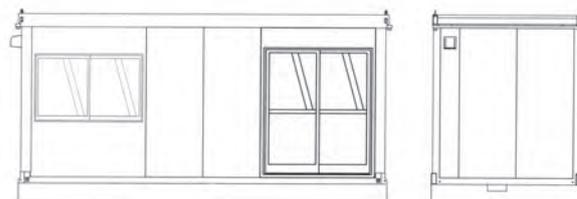
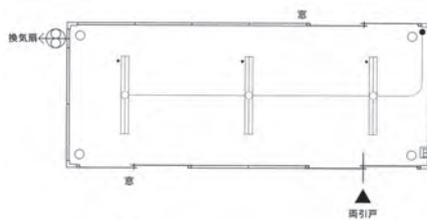
パーティション



連棟部換気扇側

■ハウス仕様

	CAK40JH	CAK30JH
全 長 (mm)	5,910	4,920
全 幅 (mm)	2,350	2,350
全 高 (mm)	2,700	2,700
室内高 (mm)	2,390	2,390
床面積 (㎡)	13.3	11.2
構 造	ラーメンユニット構造	ラーメンユニット構造
屋 根	ポリエチレンシート貼り	ポリエチレンシート貼り
天 井	フッ素コート紙化粧合板	フッ素コート紙化粧合板
外 壁	亜鉛メッキエンボスカラー鉄板	亜鉛メッキエンボスカラー鉄板
内 壁	フッ素コート紙化粧合板	フッ素コート紙化粧合板
照 明	40Wダブル逆富士型×3	40Wダブル×2
ブレーカー	NFB20A	20A
コンセント	天井付1口コンセント×4	天井付1口コンセント×4
スイッチ	柱付集中スイッチ×1	柱付集中スイッチ×1

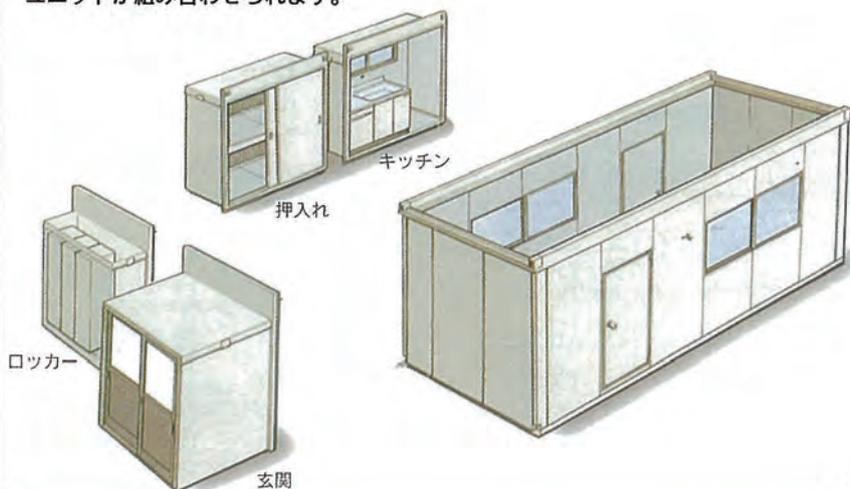


※電気・給排水工事別途

ハウス・トイレ

OPTION UNIT

目的に応じて選べる多彩なオプション。
現場のニーズに合わせて最適な
ユニットが組み合わせられます。



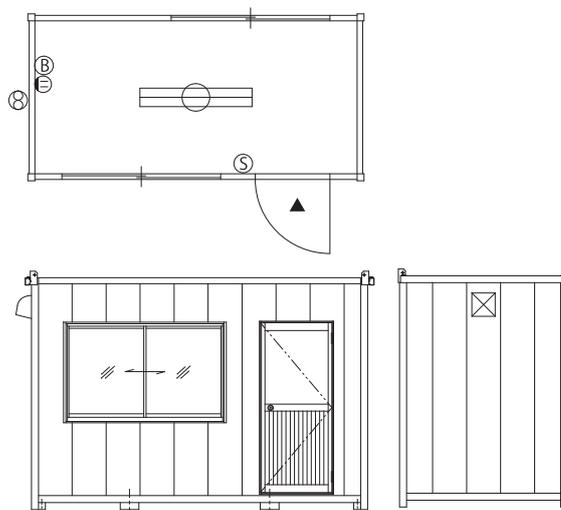
ユニット名	外寸 (mm) H×D×W
キ ッ チ ン	2,070× 570×1,765
押 入	2,070× 815×1,765
ロ ッ カ ー	2,385× 611×1,765
玄 関	2,100×1,200×1,765

※パーテーション、カーペット、畳別途工事承ります。

KS-20



	KS-20
本体寸法 (mm)	3,600×1,800×2,500
重 量	814



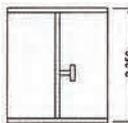
■コンテナ倉庫



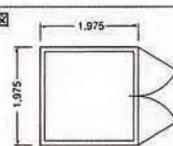
S-1型

●面積/1.2坪 ●重量/500kg

立面図



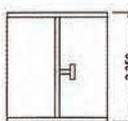
平面図



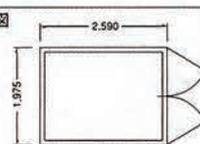
S-2型

●面積/1.5坪 ●重量/600kg

立面図



平面図

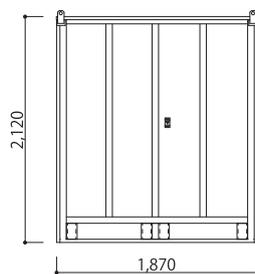
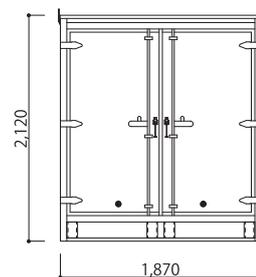
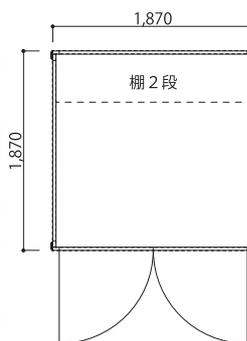


ハウス・トイレ

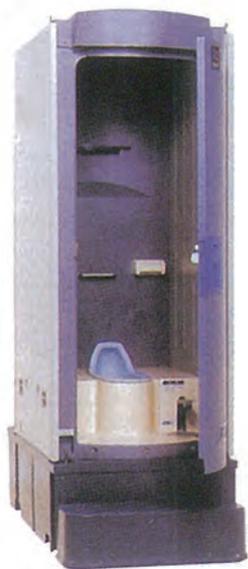
■ガルバコンテナ



GC-10



■トイレ



ポンプ式簡易水洗タイプ(タンク付)
寸法 H2,597×L1,658×W876mm

本水洗タイプ(タンクなし)
寸法 H2,412×L1,244×W876mm



【洋式便器 / ポンプ式簡易水洗】



【小便器 / 水洗】



【手洗器 / 水洗】

ハウス・トイレ

■ルーバーフェンス

■スカイトイレ
販売品

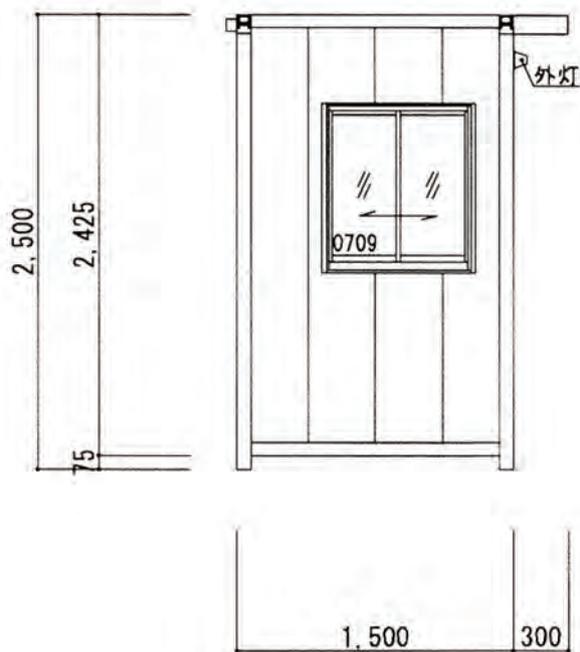
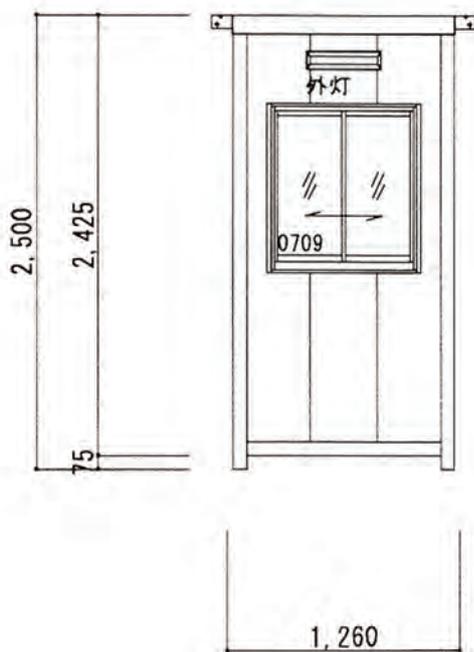
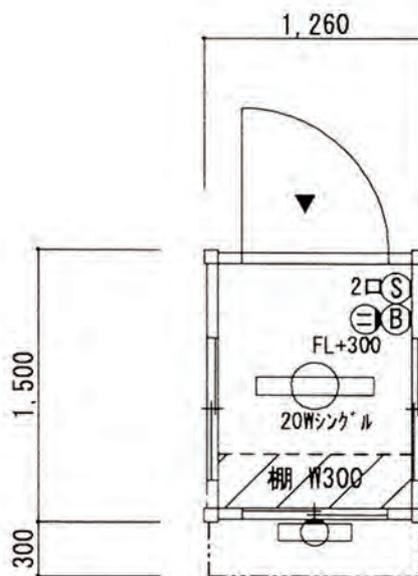
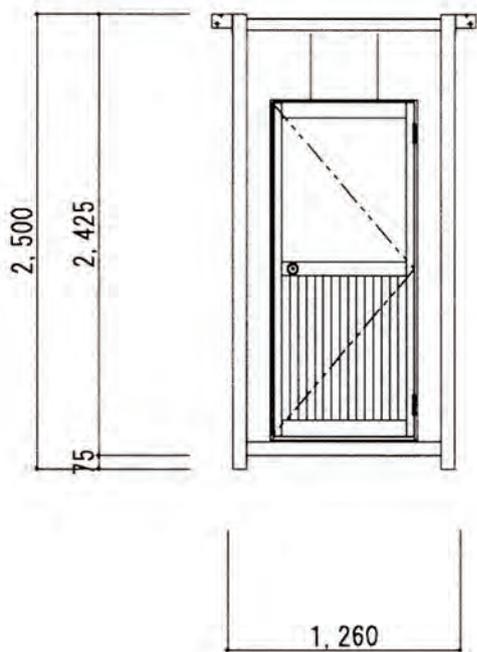
20ℓ



ルーバーフェンス

寸法 H2,400×W900mm

■ガードマンBOX



営業所一覧

本社・機械整備工場 備品センター 本社機材センター	〒812-0857	福岡市博多区西月隈5-4-46 TEL:092-581-1327 FAX:092-581-7273
甘木営業所	〒838-0068	朝倉市甘木255-1 TEL:0946-24-7622 FAX:0946-22-7648
福岡西営業所	〒819-0375	福岡市西区北原2-1-13 TEL:092-807-0170 FAX:092-807-8608
宗像営業所	〒811-3423	宗像市野坂2725-2 TEL:0940-37-3663 FAX:0940-37-3688
筑後営業所	〒833-0044	筑後市富久900 TEL:0942-54-0768 FAX:0942-54-0604
レントオール店	〒812-0888	福岡市博多区板付6-13-20 TEL:092-589-0170 FAX:092-589-0171
宇美機材センター	〒811-2108	糟屋郡宇美町ゆりが丘2-16-1
大刀洗機材センター	〒830-1200	三井郡大刀洗町山隈112-1
ハウスセンター	〒811-2108	糟屋郡宇美町ゆりが丘2-14-3
小郡木材市場	〒838-0144	小郡市祇園2-3-1 TEL:0942-72-4151 FAX:0942-72-4152

関連会社

稲尾建機リース株式会社	本社/ 小郡市祇園2-3-1
稲尾株式会社	本社/ 日田市大字高瀬15 リース部門/ 日田・吉井
稲尾リース株式会社	本社/ 延岡市本小路74 営業所/ 延岡・宮崎・都城・日向・日南・高千穂・宮崎南・西都・えびの



INAO 稲尾産業株式会社

本社 福岡市博多区西月隈 5 丁目 4-46
☎ (092) 581-1327 (代)

営業所 福岡西・甘木・宗像・筑後

御取引案内及び条件

- **基本料** 入出庫及び検収整備にかかる費用です。
- **使用料** (数量×日数×単価)+基本料。
使用日数は当社出庫日より当社入庫日までといたします。使用最低保証期間については機材別欄を御参照下さい。又、長期の使用については別に御相談を受けます。
- **保証金** 全機資材に対して契約と同時に現金にてお預かりいたします。
- **減失単価** 紛失品及び修理不能品については時価販売相当価格を申し受けます。
- **修理** 特別ケレン(極度の付着物等)及び破損にて修理を要する製品は別途修理費を頂きます。
- **受け渡し** 原則として当社指定倉庫内とし、午前8時半より午後5時までといたします。返品の際は当社マーク及び当社指定色印の資材を返品願います。検収に手間取る場合は後日検収になる場合があります。
- **管理** 借り受けてから返品までの期間、責任を持って保全管理をお願いいたします。
- **休日** 日曜日の資材の入出庫は一切受け付けいたしません。
- **その他** お気軽に御相談下さい。
賃貸料金は今後変更することがあります。

2023年4月改訂版

著作権者

稲尾産業株式会社

代表取締役 稲尾達哉

禁無断転載

当建設機材ガイドブックから一部といえども無断転載等を行われた場合は著作権法に違反されたものとして罰せられます。