



FACTORY ZERO

(有)ファクトリーゼロ

〒243-0417 神奈川県海老名市本郷 348-13

TEL : 046-238-9411 FAX : 046-238-9422

E-mail : info@factory-zero.co.jp

URL : <http://www.factory-zero.co.jp>

TW002T

監視タワー

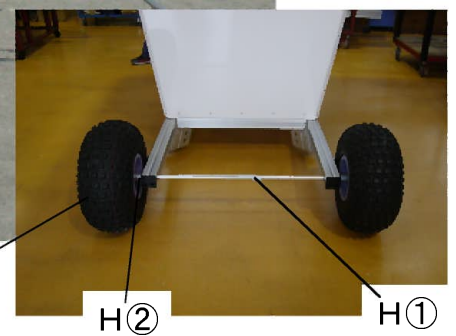
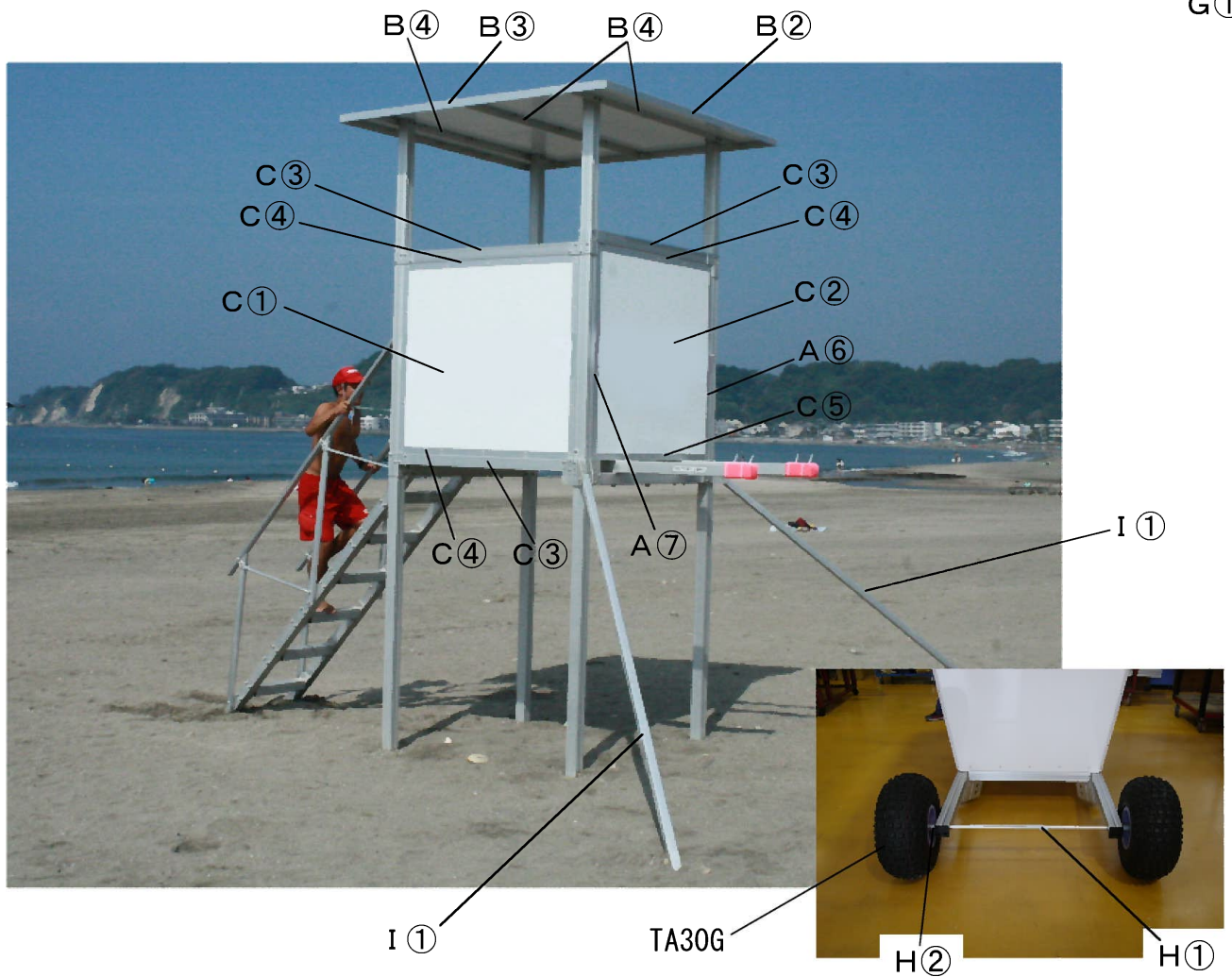
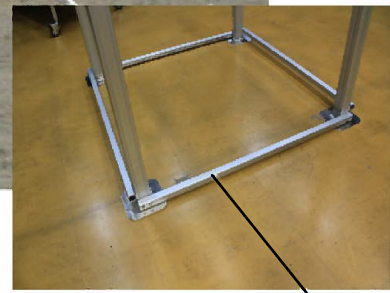
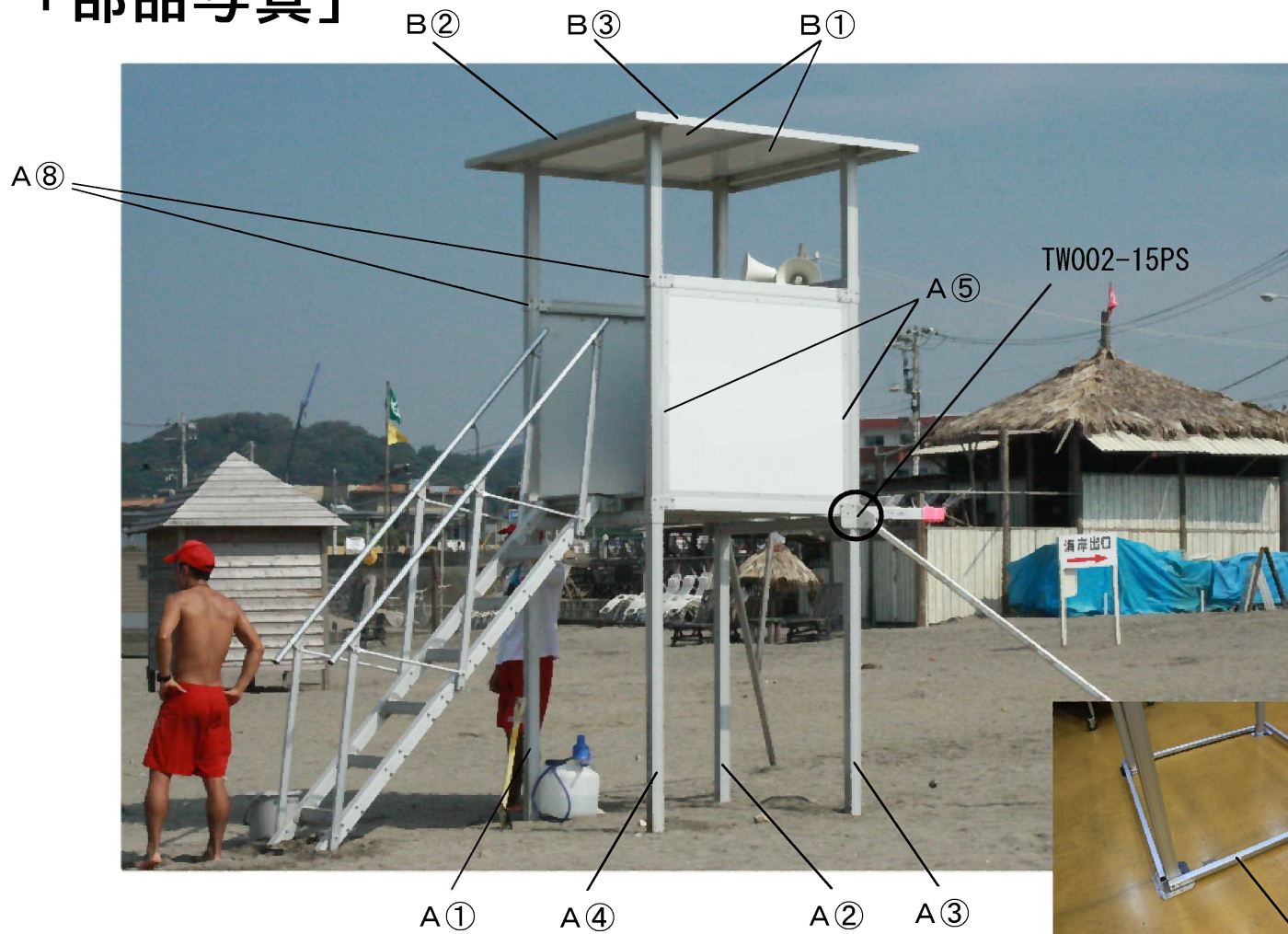
取扱説明書

※この取扱説明書は交換パーツ表等添付していますので大切に保管してください。

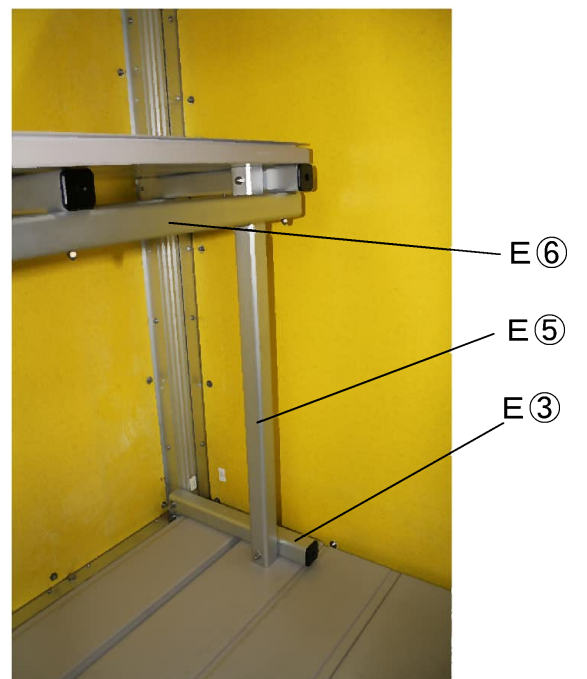
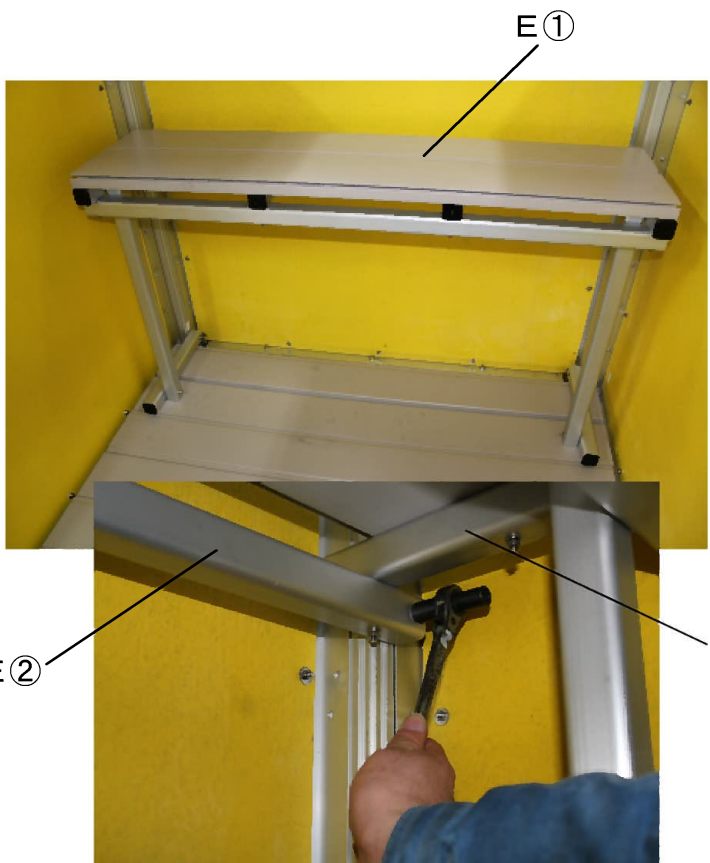
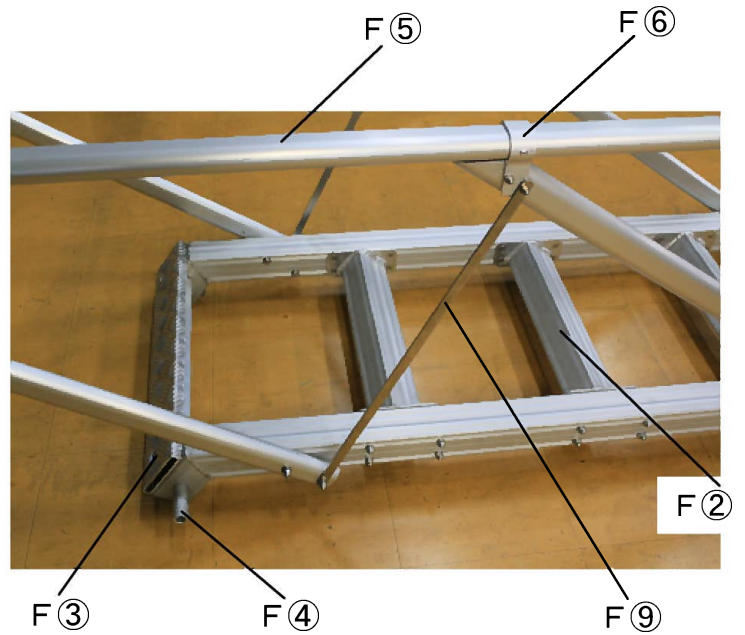
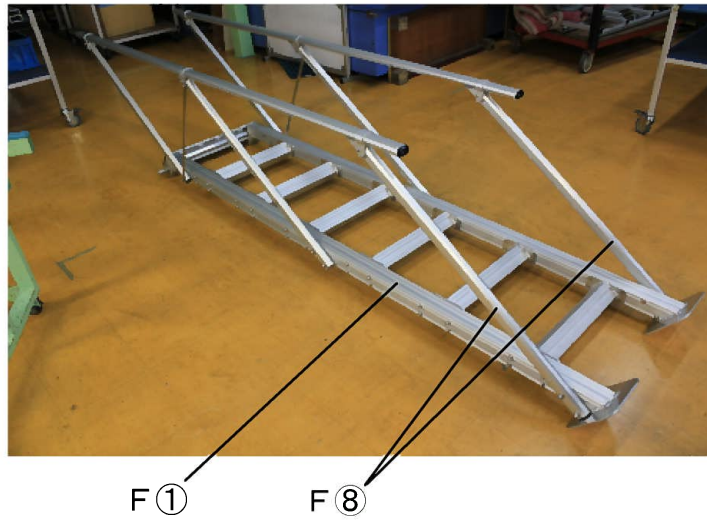
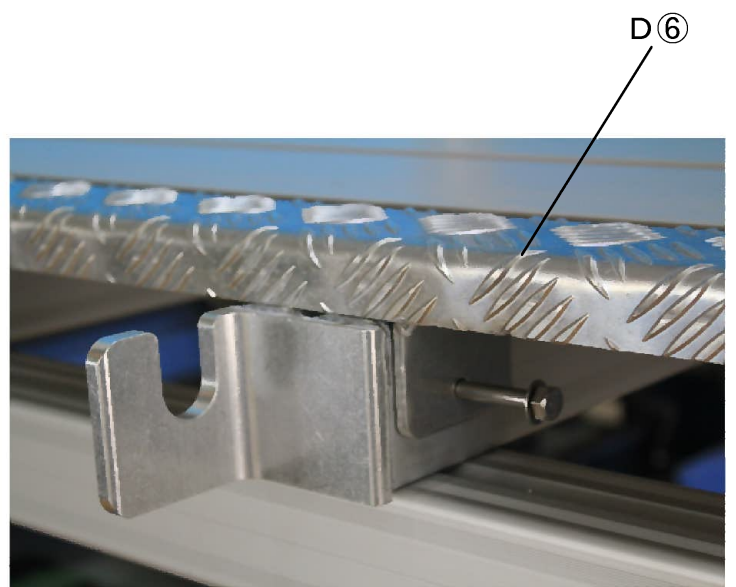
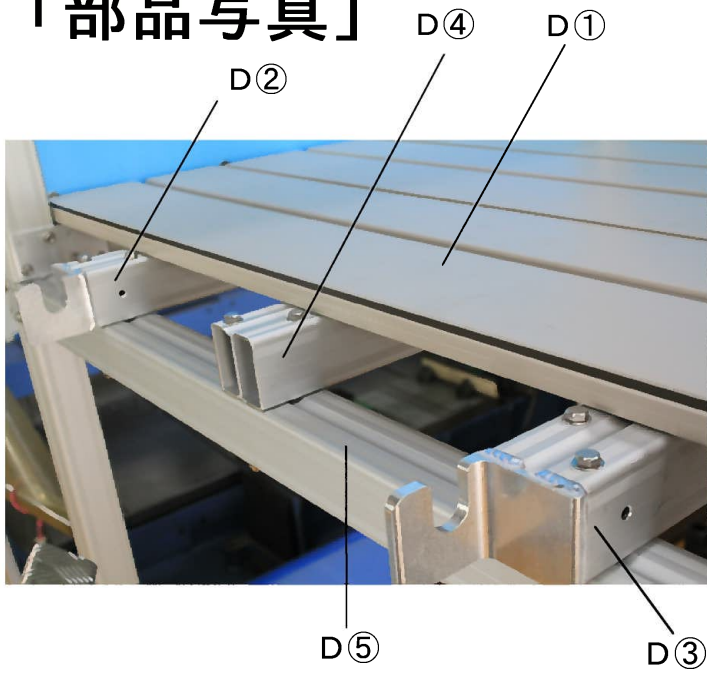
※第三者へ監視タワーの転売または譲る再は必ずこの取扱説明書、

注意事項書等も一緒に添付してください。

「部品写真」



「部品写真」



TW002Tパーツリスト

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
①	A①	TW002-1A	TW002柱 左前方	1	
②	A②	TW002-1B	TW002柱 左後方	1	
③	A③	TW002-1C	TW002柱 右後方	1	
④	A④	TW002-1D	TW002柱 右前方	1	
⑭	A⑤	TW002-2A	TW002パネル取付アングル柱用 横	4	
⑭	A⑥	TW002-2B	TW002パネル取付アングル柱用 後左	1	
⑭	A⑦	TW002-2C	TW002パネル取付アングル柱用 後右	1	
⑳	A⑧	IB010070AE	70角ブラケット8穴70mm	14	
㉓	ホルトパック用リスト参照		柱用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑬	B②	TW002-4A	TW002屋根アングル 前後	2	
⑬	B③	TW002-4B	TW002屋根アングル 左右	2	
⑬	B④	TW002-4C	TW002屋根アングル 内側	3	
⑯	B①	TW002-3	TW002屋根パネル1820×910	2	
㉓	ホルトパック用リスト参照		屋根用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑮	C①	TW002-5	TW002サイトパネル1120×1190	2	
⑲	C②	TW002-6	TW002バックパネル1190×1180	1	
⑤	C③	TW002-7A	TW002連結フレーム パネル取り付け部	5	
⑭	C④	TW002-7B	TW002パネル取付アングル連結フレーム用	5	
⑭	C⑤	TW002-7C	TW002パネル取付アングル 後用	1	
㉓	ホルトパック用リスト参照		ステージパネル用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑥	D④	TW002-9C	TW002ステージフレーム中央	1	
⑦	D②	TW002-9A	TW002ステージフレーム左 階段受け付	1	
⑦	D③	TW002-9B	TW002ステージフレーム右 階段受け付	1	
⑦		TW002-9F	TW002床固定用アングル1200mm	2	
⑱	D①	TW002-8	TW002床	4	
⑥	D⑤	TW002-9D	TW002ステージ下左右連結フレーム	2	
⑳	D⑥	TW002-9E	TW002ステージ足場ベース(縞板)	1	
㉓	ホルトパック用リスト参照		ステージ用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考	
⑰	E①	TW002-10F	TW002用 イス(シート部分)	1	組込	
	E②	TW002-10A	TW002イスフレーム柱取付部	1		
	E④	TW002-10C	TW002イスフレーム前後	4		
	E⑥	TW002-10E	TW002イスフレーム左右補強	1		
		P04-6-85	SUS六角ボルト6-85	4		
		P01-6-50	SUSプラスナブ6-50	2		
		P02-6-85	SUSプラス皿6-85	4		
		P05-06	SUSスプリングワッシャーM6	10		
		P06-06	SUSワッシャーM6	14		
		P06-51	SUSワッシャーφ25×φ6.5×2t	2		
		P18-06	SUS袋ナットM6	10		
		E③	TW002-10B	TW002イスフレーム足	2	組込
		E⑤	TW002-10D	TW002イスフレーム立上がり	2	
		P04-6-85	SUS六角ボルト6-85	4		
		P05-06	SUSスプリングワッシャーM6	4		
		P06-06	SUSワッシャーM6	8		
		P18-06	SUS袋ナットM6	4		
		ホルトパック用リスト参照		イス用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑧	F①	TW002-11A	TW002階段メインフレーム	2	組込
	F②	TW002-11B	TW002階段足場フレーム	6	
	F③	TW002-11C	TW002階段足場プレート(縞板)	1	
	F④	TW002-11D	TW002階段ジョイント部(本体との連結パイプ)	1	
		P02-8-85	SUSプラス皿8-85	48	
		P02-8-100	SUSプラス皿8-100	2	
		P05-08	SUSスプリングワッシャーM8	50	
		P06-08	SUSワッシャーM8	50	
		P18-08-2	SUS袋ナットM8	50	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑨	F⑤	TW002-12A	TW002階段手摺	2	組込
⑨	F⑥	TW002-12B	TW002階段手摺用ブラケット	6	
⑩	F⑧	TW002-12C	TW002階段手摺立上り	6	同梱
⑩	F⑨	TW002-12D	TW002階段手摺補強バー	4	
⑩		P04-8-120	SUS六角ボルト8-120	4	
⑩	ボルトパック用リスト参照		階段手摺ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑩	G①	TW002-15	TW002柱開き止めプレス	4	
⑫	ボルトパック用リスト参照		開き止めプレス用ボルトパック	1	
⑫	I①	TW002-15C	TW002倒れ止めパイプ	2	
⑫	ボルトパック用リスト参照		倒れ止め用ボルトパック	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑫		TW002-1E	TW002柱、階段用ベース		
⑫		TW002-15D	TW002倒れ止め用ベース		

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑫		TW002-16F	両口ラチェットレンチ両ロング 10×12	1	
		TW002-16G	両口ラチェットレンチ両ロング 13×17	1	
		TW002-16E	強力防水補修テープ白ブチル片面粘着KZ-13	1	
		TW002-16D	リングスターSR-385スーパーボックス ブルー	1	
⑫			取説	1	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑫	H①	TW002-14	TW002運搬用車軸シャフト	1	
	H②	Z736-4	F200W車軸シャフトカラー(アルミパイプ)70mm	2	
		Z521	Z521 D リング	2	
⑫		TW001-78	監視タワー用ネオプレンカバー タイヤフレーム部	2	

梱包番号	部品写真	品番	品名	数量	備考
⑫		TA40G	Gタイヤベアリング22x11.00-8新キャップ 1本	2	

TW002Tボルトパック用

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
柱	①②	P04-8-90	SUS六角ボルト8-90	44
		P04-8-95	SUS六角ボルト8-95	12
		P06-08	SUSワッシャーM8	56
		P23-08	SUSフランジナットセレート付 M8	56
		P01-6-10	SUSプラスナベ6-10	24
		P05-06	SUSワッシャーM6	24
		P04-10-95	SUS六角ボルト10-95	4
		P05-10	SUSスプリングワッシャーM10	4
		P06-10	SUSワッシャーM10	8
		P07-10	SUSナットM10	4
		P17-11	ボルト10-75 テンゾウナシ	2
		6779	リングピン M30 SPリング	2
		TW002-15PS	TW002倒れ止め取付プレートセット	2

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
開き止め ブレス	①②	P04-8-120	SUS六角ボルト8-120	8
		P06-08	SUSワッシャーM8	8
		P23-08	SUSフランジナットセレート付 M8	8

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
ステージ	③	P04-8-150	SUS六角ボルト8-150	9
		P04-8-155	SUS六角ボルト8-155	3
		P05-08	SUSスプリングワッシャーM8	12
		P06-08	SUSワッシャーM8	26
		P18-08-2	SUS袋ナットM8	12
		P04-8-90	SUS六角ボルト8-85	2
		P23-08	SUSフランジナットセレート付 M8	2
		P01-6-10	SUSプラスナベ6-10	15
		P06-06	SUSワッシャーM6	15

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
屋根	④	P04-8-90	SUS六角ボルト8-85	8
		P06-08	SUSワッシャーM8	8
		P23-08	SUSフランジナットセレート付 M8	8
		P03-6-15	SUSプラスナベ6-15	40
		P23-06	SUSフランジナットセレート付 M6	40
		TW002-4D	TW002屋根アングルつなぎプレートA(正方形)	4
		TW002-4E	TW002屋根アングルつなぎプレートB(長方形)	6

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
階段手摺	⑤	P04-8-115	SUS六角ボルト8-115	8
		P05-08	SUSスプリングワッシャーM8	12
		P06-08	SUSワッシャーM8	24
		P18-08-2	SUS袋ナットM8	12
		P04-6-50	SUS六角ボルト6-50	12
		P05-06	SUSスプリングワッシャーM6	12
		P18-06	SUS袋ナットM6	12

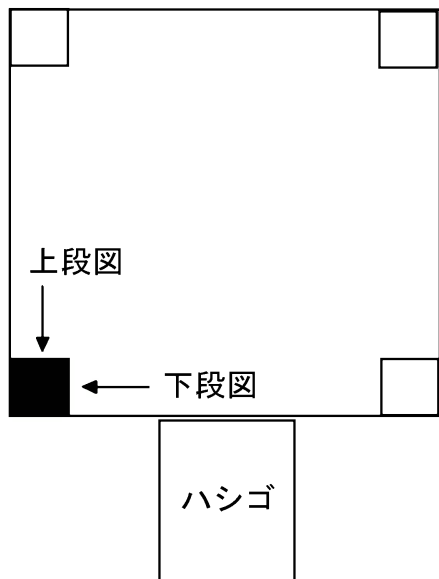
使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
階段用ベース	⑤	P04-10-95	SUS六角ボルト10-95	2
		P05-10	SUSスプリングワッシャーM10	2
		P06-10	SUSワッシャーM10	4
		P07-10	SUSナットM10	2

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
ステージパネル & 床	⑥	P03-5-15	SUSプラスチック5-15	48
		P05-51	SUSワッシャーφ25×φ5.5×1.5t	48
		P07-05	SUSナットM5	48
		P04-8-90	SUS六角ボルト8-85	6
		P06-08	SUSワッシャーM8	6
		P23-08	SUSフランジナットセラート付 M8	6
		P01-TB6-12	SUSプラスナベタッピングビスB1(2種)6-12	8
		P06-06	SUSワッシャーM6	8

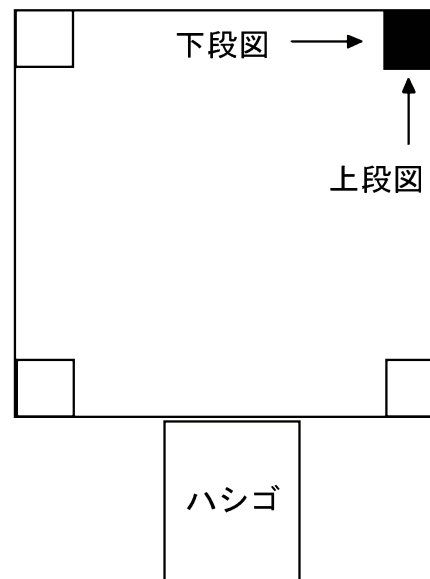
使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
イス	⑦	P04-8-120	SUS六角ボルト8-120	4
		P04-8-90	SUS六角ボルト8-90	2
		P05-08	SUSスプリングワッシャーM8	6
		P06-08	SUSワッシャーM8	12
		P18-08-2	SUS袋ナットM8	6

使用箇所	組立番号	品番	品名	数量
倒れ止め	⑧	P04-10-70	SUS六角ボルト10-70	2
		P05-10	SUSスプリングワッシャーM10	2
		P06-10	SUSワッシャーM10	4
		P07-10	SUSナットM10	2

TW002-1A TW002柱 左前方

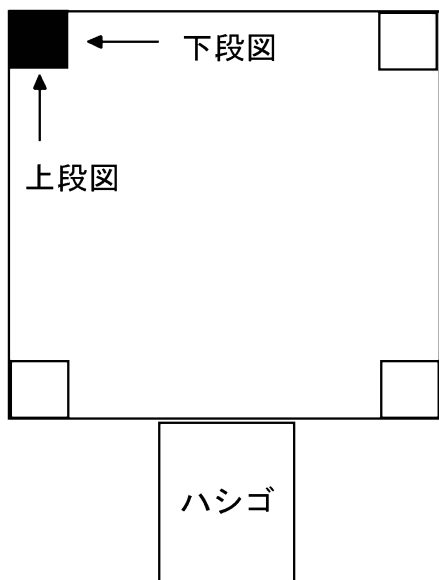


TW002-1C TW002柱 右後方

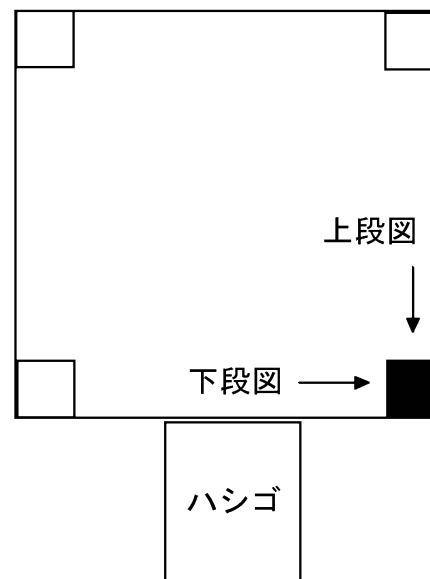


この図は4本（4枚図）支柱を
タワーを上から見た図です。
4枚の図面をどちら方向から
見ているか、を示した図です。

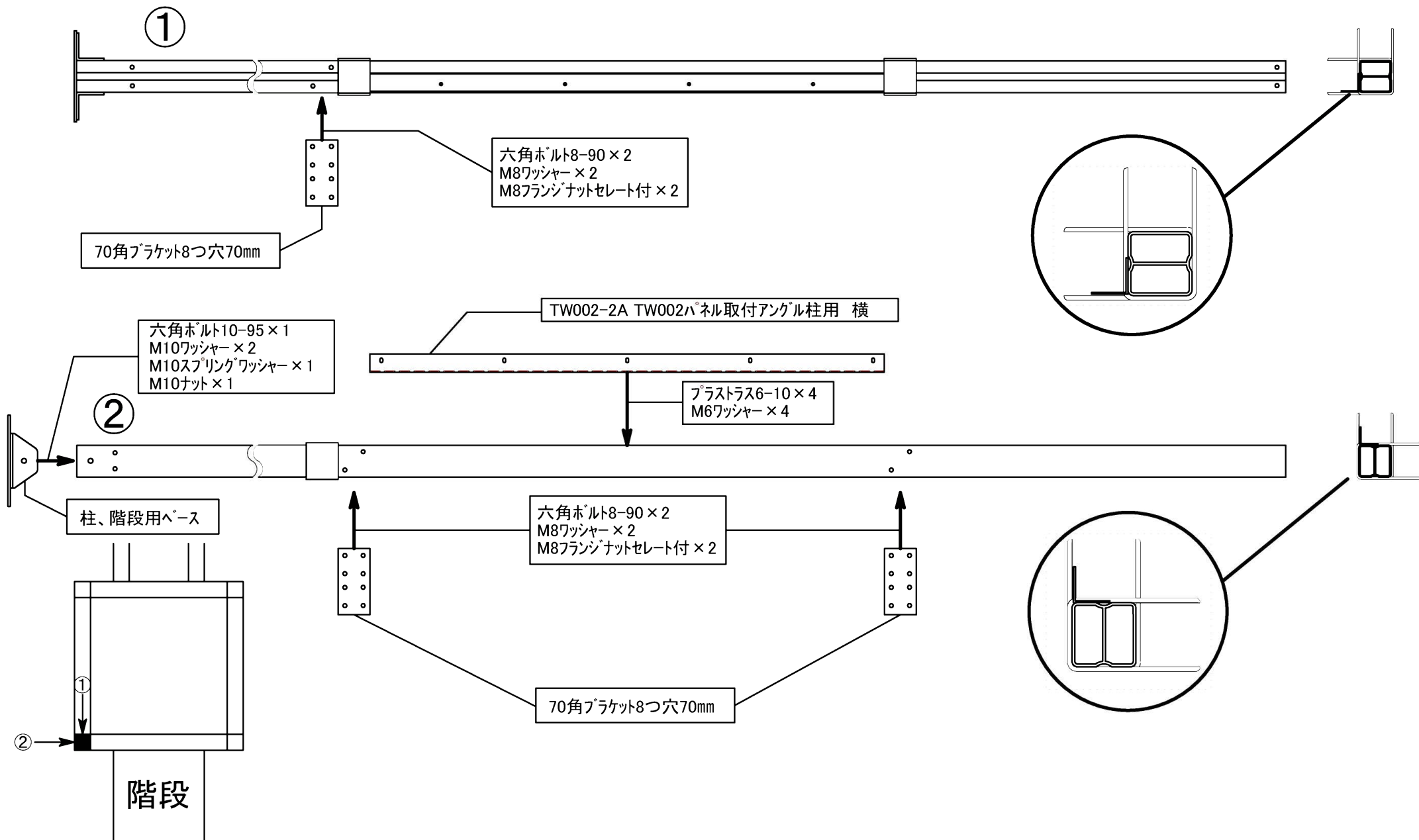
TW002-1B TW002柱 左後方



TW002-1D TW002柱 右前方



TW002-1A TW002柱 左前方

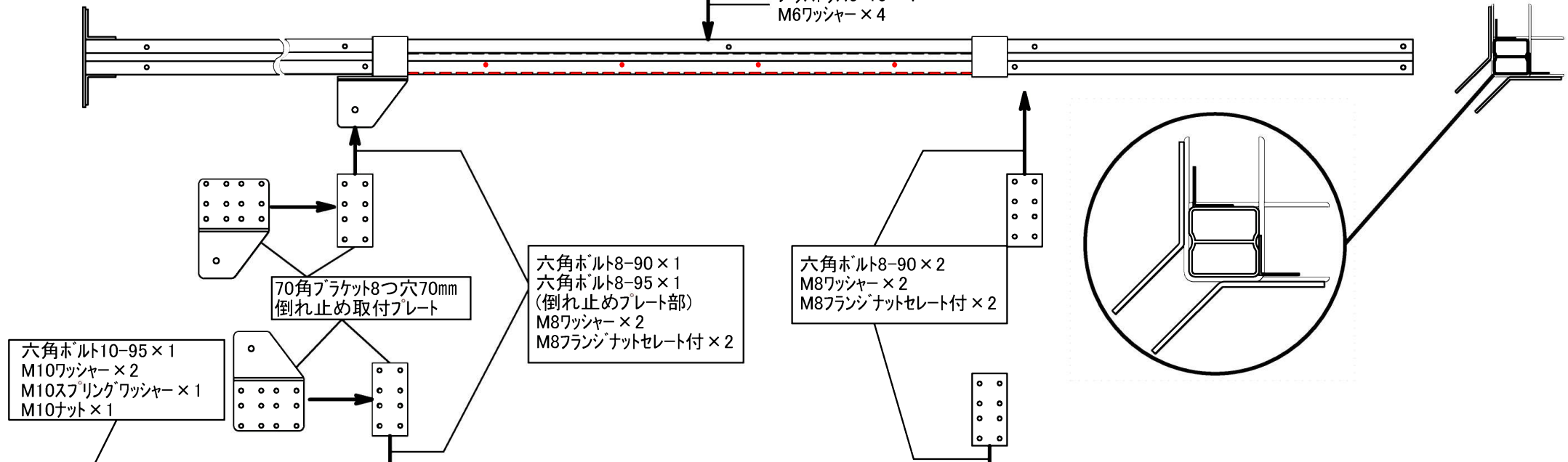


TW002-1B TW002柱 左後方

①

TW002-2B TW002パネル取付アングル柱用 後左

プラストラス6-10×4
M6ワッシャー×4



②

六角ボルト10-95×1
M10ワッシャー×2
M10スプリングワッシャー×1
M10ナット×1

70角ブラケット8つ穴70mm
倒れ止め取付プレート

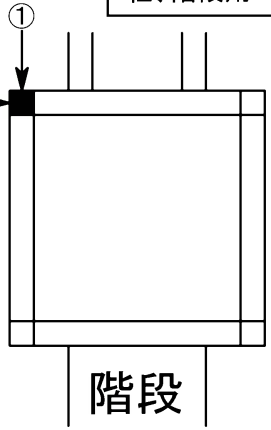
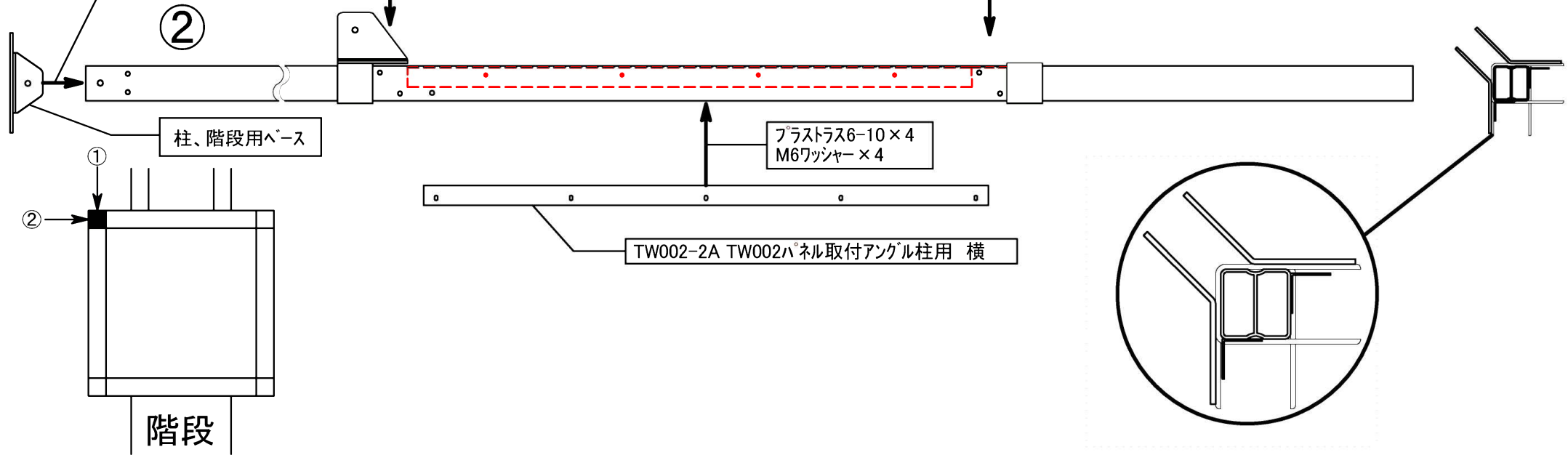
六角ボルト8-90×1
六角ボルト8-95×1
(倒れ止めプレート部)
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2

六角ボルト8-90×2
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2

柱、階段用ベース

プラストラス6-10×4
M6ワッシャー×4

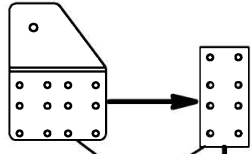
TW002-2A TW002パネル取付アングル柱用 横



階段

TW002-1C TW002柱 右後方

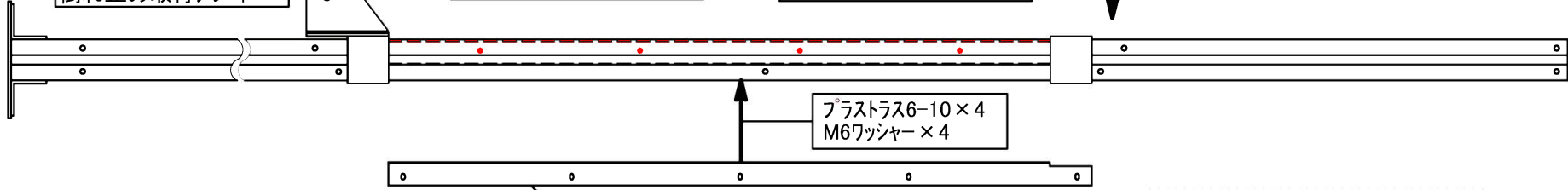
①



70角ブラケット8つ穴70mm
倒れ止め取付プレート

六角ボルト8-90×1
六角ボルト8-95×1
(倒れ止めプレート部)
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2

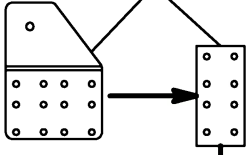
六角ボルト8-90×2
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2



プラスタラス6-10×4
M6ワッシャー×4

TW002-2B TW002パネル取付アングル柱用 後左

②

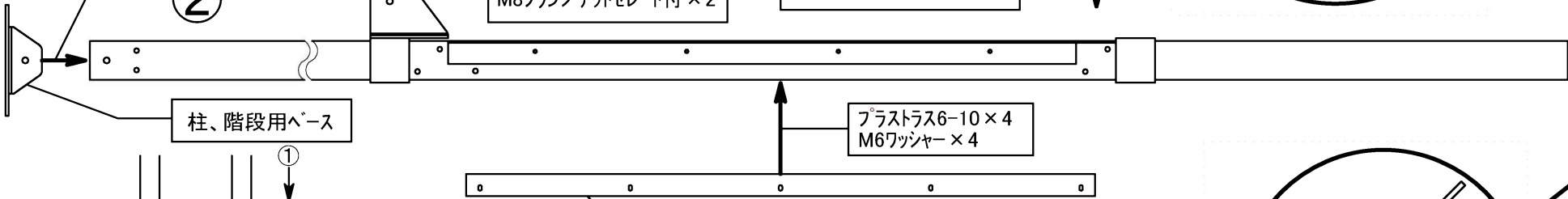


70角ブラケット8つ穴70mm
倒れ止め取付プレート

六角ボルト10-95×1
M10ワッシャー×2
M10スプリングワッシャー×1
M10ナット×1

六角ボルト8-90×1
六角ボルト8-95×1
(倒れ止めプレート部)
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2

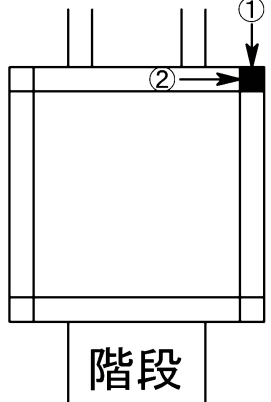
六角ボルト8-90×2
M8ワッシャー×2
M8フランジナットセレート付×2



柱、階段用ベース

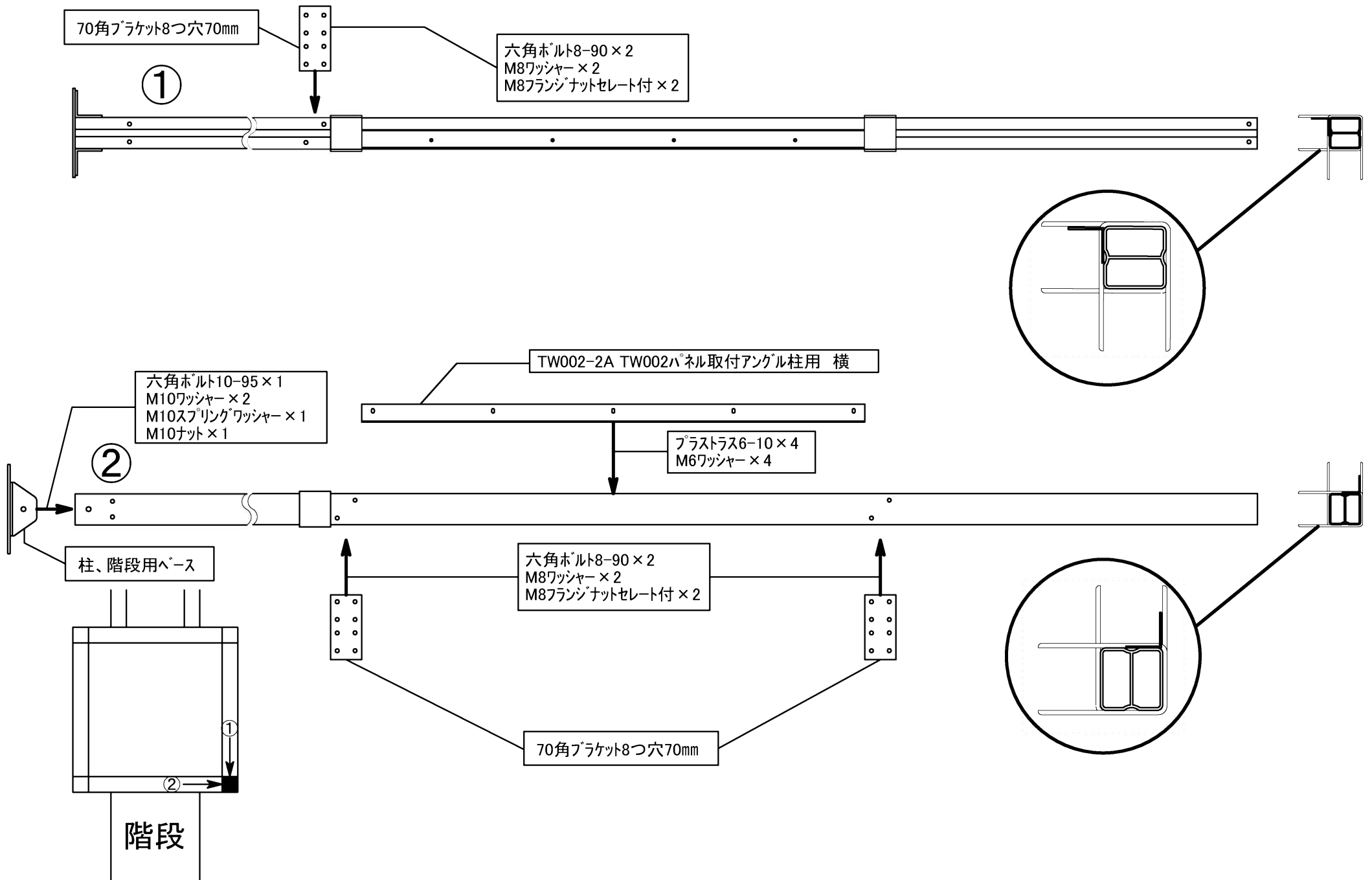
プラスタラス6-10×4
M6ワッシャー×4

TW002-2A TW002パネル取付アングル柱用 横



階段

TW002-1D TW002柱 右前方



<取扱説明書の見方>

各ページの左上に記載している「組立番号」とボルトパックに記載している「組立番号」を合わせて使用します。
そのページの組立に必要なボルト類になります。

例) 「組立番号①」の記載のあるページの組立には
ボルトパックに貼ってある記載が「組立番号①」を使用します。

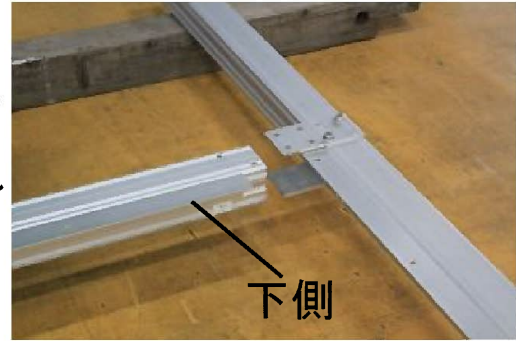
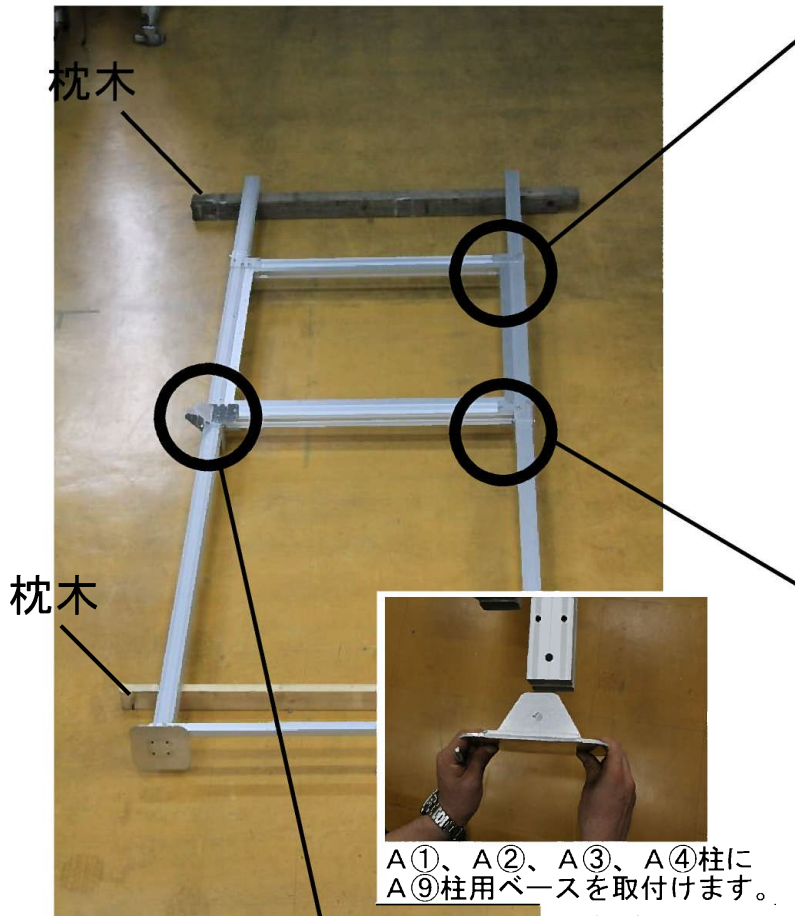
組立番号①

左右のフレームの組立

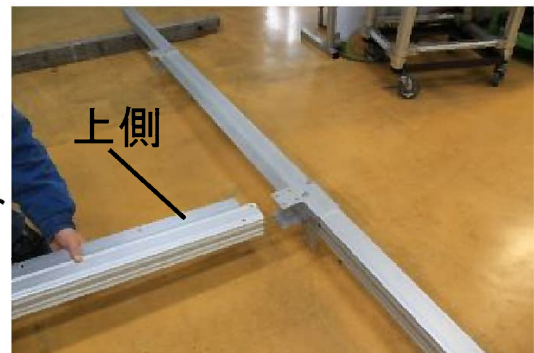
＜組立後写真＞

上と下に枕木を入れると作業が
しやすいです。

TW002-1B(左後方)+TW002-1A(左前方)
TW002-1C(右後方)+TW002-1D(右前方)



支柱に連結フレームを
六角ボルト8-90、ワッシャー、
フランジナットセレート付で
取付けます。
注意！アングルの向きは下側で！



支柱に連結フレームを
六角ボルト8-90、ワッシャー、
フランジナットセレート付で
取付けます。
注意！アングルの向きは上側で！



タワーの後側となる写真の部分に後方転倒
防止フレーム取付用の折り曲げブラケットを
取付けます。
六角ボルトM8-95、ワッシャー、フランジナット
セレート付にて1枚/3ヶ所の穴で取付ます。
注意！折り曲げブラケットには左右の向きが
あります！



反対側の支柱を取付ます



柱開き止めフレームを柱根元の上側に
位置し六角ボルト8-120、ワッシャー
フランジナットセレート付で固定します。



四角枠の対角の長さを均一になっ
ているか確認してください。

左右フレームを立て、四角枠を作る。



左右フレームを立て、間に連結フレームを取付ます。



支柱に連結フレームを六角ボルト8-90
ワッシャー、フランジナットセレート付
で取付ます。



柱開き止めフレーム組立完成写真



六角ボルト8-120、ワッシャー、
フランジナットセレート付で固定します。



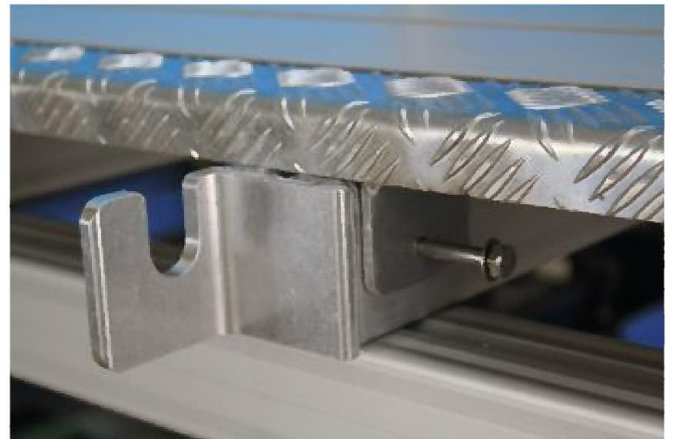
ステージフレームの組立



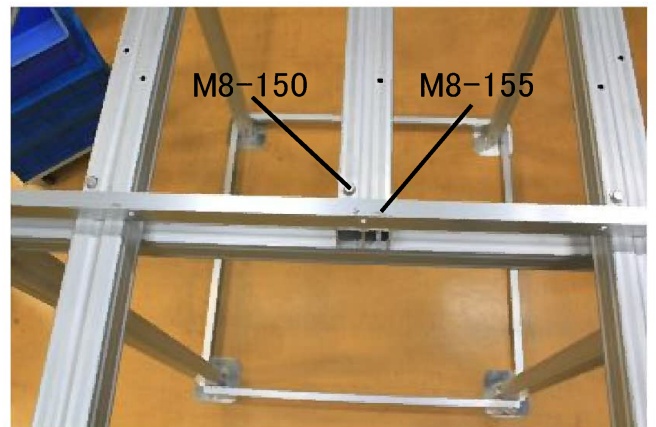
①ステージ用フレーム3本を配置します。
真ん中は短いフレーム、両サイドは前後の向きに注意してください。
黒いキャップ側が後方(折り曲げフラケット側)です。



②こちらが前方です。
両サイドのフレームには左右があります。
写真のように配置してボルトM8-150、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットで固定します。



③足場ベース(縞模様板)をすてーじふれーむにかぶせ、ステージフレームと一緒に六角ボルト8-85、ワッシャー、フランジナットセレート付で固定します。



④パネル取付アングル後用ごと固定します。
アングルの部分はボルトM8-155、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットで
アングルが無い部分はM8-150、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットで固定



袋ナット

タイヤと屋根の取付



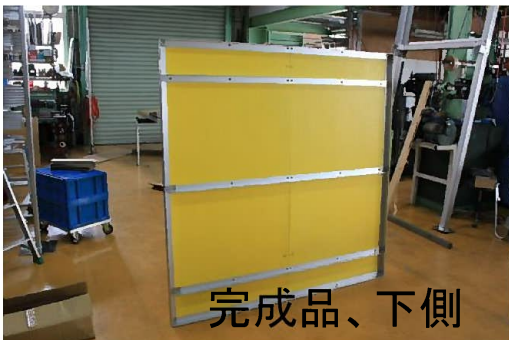
丸パイプ車軸をフレームに通して、その車軸にプラスチックカラーを入れて、タイヤを入れ、最後にDリングを差します。



タイヤを接地させてナナメに倒した状態で後方の連結フレームを取付ます。
注意！アングルは下側の向きで！



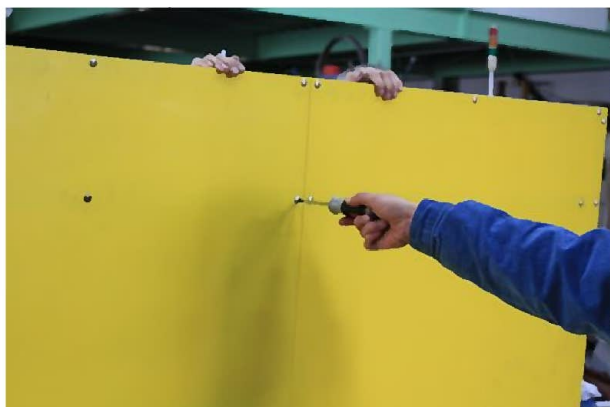
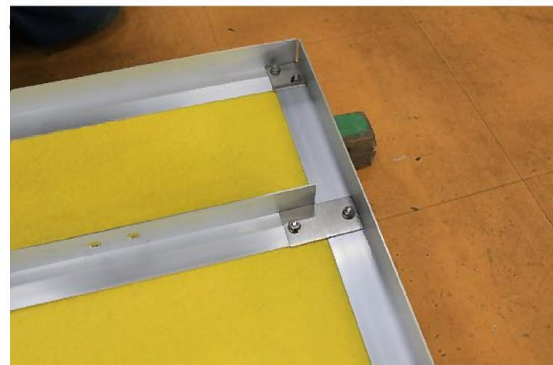
完成品、上側



完成品、下側



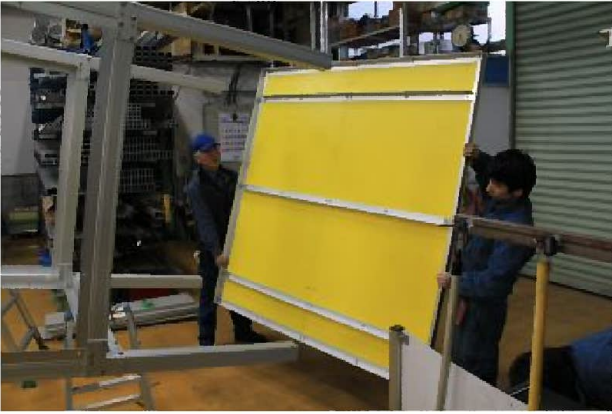
①写真のように2枚の屋根複合板を置いて、その上に屋根アングルを配置します。
注意！四角辺のアングルの配置は屋根複合板の穴数とアングルの穴数を合わせて位置してください！



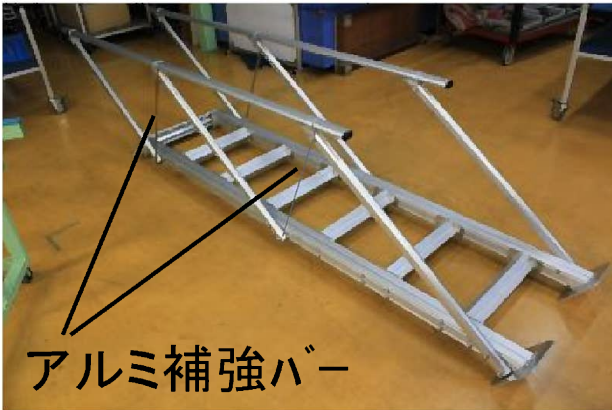
③その他の箇所は同じボルトトラスM6-15、フランジ座付きナットにて締めます。

②四角コーナー部はつなぎプレートA(正方形)にて、内側部分はつなぎプレートB(長方形)にてボルトトラスM6-15、フランジ座付きナットにて屋根複合板とアングルとプレートを共締めします。

屋根の取付 & ハシゴの組立



組み立てた屋根を各4本の支柱に六角ボルト8-85、ワッシャー、フランジナットセレート付で固定します。

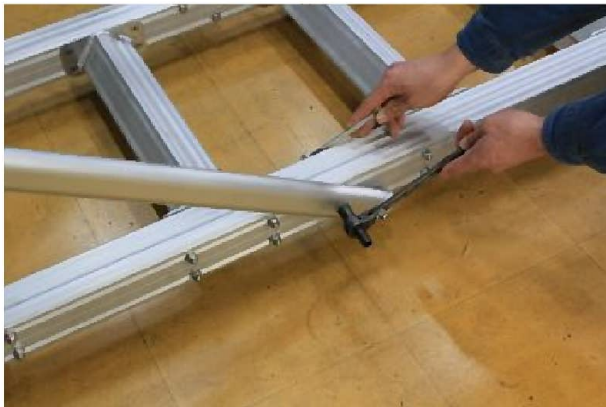


アルミ補強バー

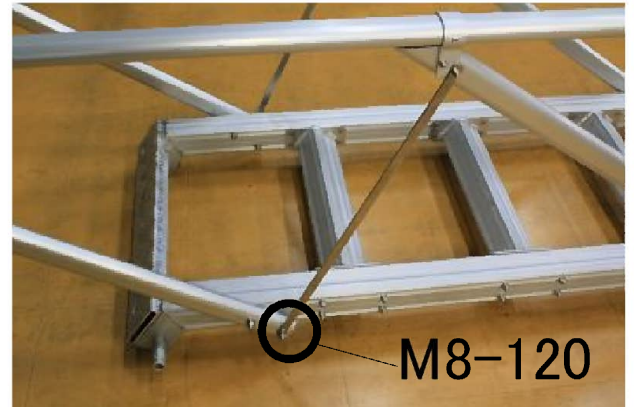
ハシゴ完成写真



ハシゴに手摺を取付ます。
上側はすべてM6-50、スプリングワッシャー、袋ナットにて固定します。



下側はアルミ補強バーの無い部分はM8-115、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットにて固定します。

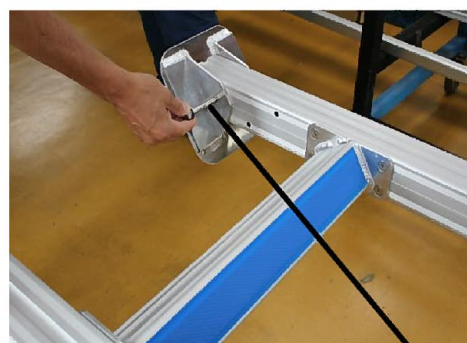


M8-120

下側のアルミ補強バーの部分はM8-120、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットにて固定します。



F①階段メインフレームに
F⑩階段用ベースを取付けます。

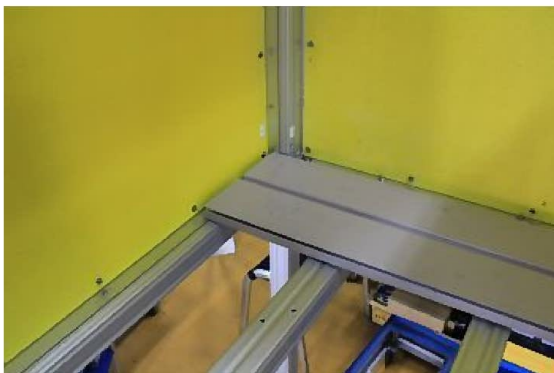


六角ボルト10-95

サイドパネル & 床の取付



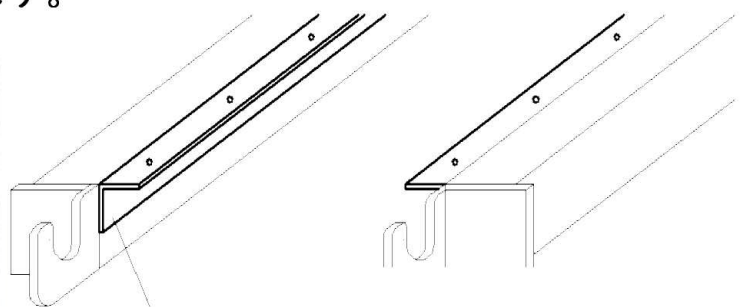
サイドパネルを本体フレームにトラスM5-15、25φワッシャー、ナットにて固定します。
 注意！ワッシャーは必ずナット側に付けてください。
 注意！この作業は二人と脚立が必要です。



奥から写真のように床材の端を重ねて設置して+ナベタッピングス6-12、ワッシャーにて固定します。
 最期に床の繋ぎ目カバーをかぶせます。



ハシゴの丸パイプ部分を本体のU字溝にひっかけます。



—TW002-9F TW002床固定固定用アングル1200mm

P04-8-85 SUS六角ボルト8-85

P06-08 SUSワッシャー-M8

P23-08 SUSフランジナットセリート付 M8

組立番号⑦

椅子の組立 & 取付



取付完成写真



立上りフレームをボルトM6-85、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットにて椅子天板に固定します。



足フレームをボルトM6-85、ワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットにて立上りフレームに固定します。



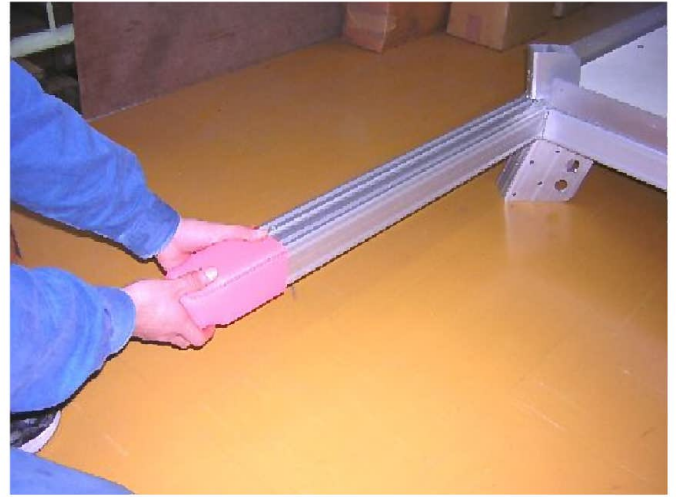
上下ともボルトM8-120を内側から支柱まで差し込んでワッシャー、スプリングワッシャー、袋ナットで固定してください。



TW001-78 ネオプレンカバーの使用箇所説明



ステージ部のTA30Gタイヤ(大)を取り外した際にはフレームが突き出ますので下写真のように必ずこのネオプレンカバーをフレームに差し込んでください。

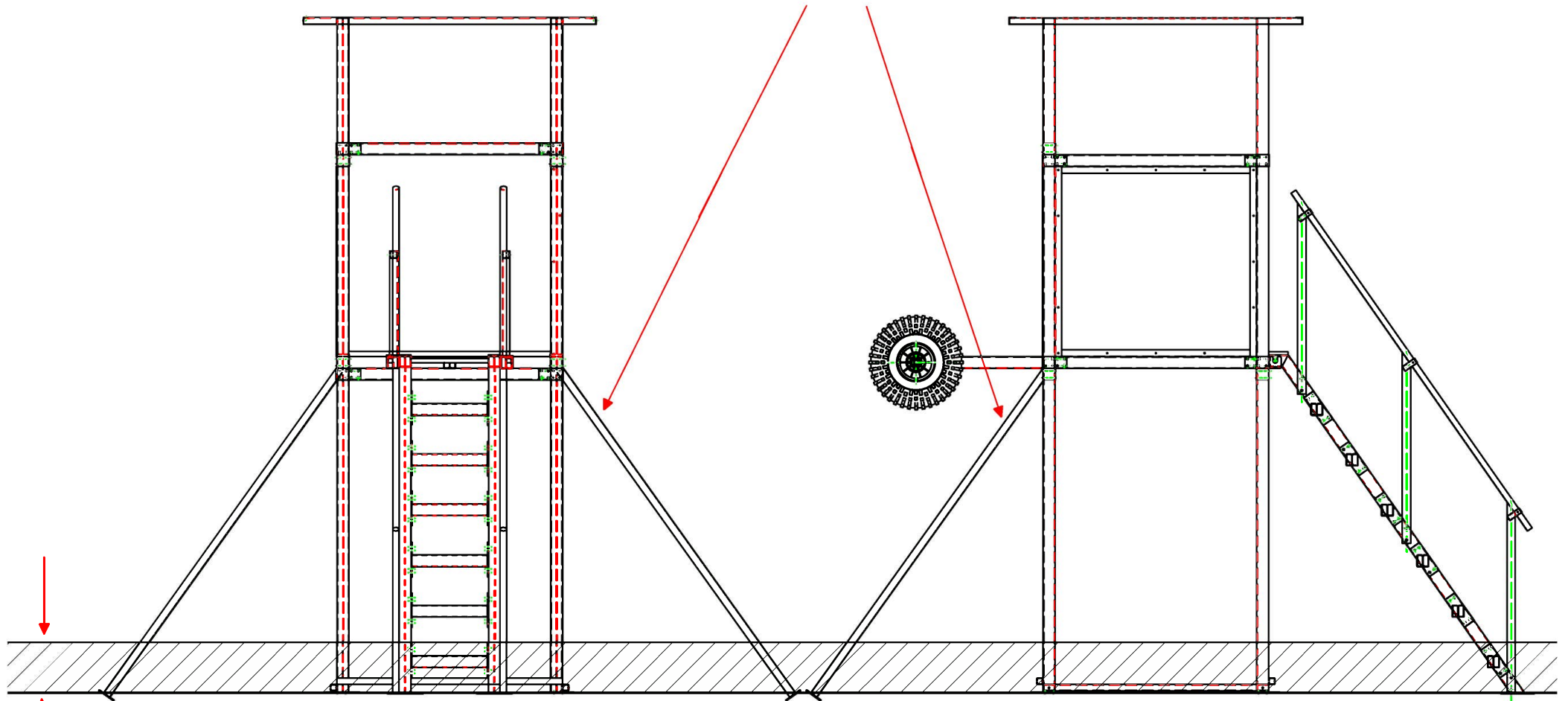


組立番号⑧

注意！ 必ず後方倒れ止めフレームを取付けてください。



I ①倒れ止めパイプに
I ②倒れ止めベースを取付けます。六角ボルト10-75



注意！ 必ず地中に300mm埋めてください。

<監視タワー タイヤ使用方法>

タイヤを使用して運搬



- ステージ部の車軸に車軸カラーを入れてからGタイヤを差し込んでDリング(抜け止めピン)を差します。
- 写真①のようにタイヤ部分のフレームを掴み②のようにゆっくりとタイヤ側に傾けていきます。
この時、周囲の安全を確認してください。
- 注) 写真③のように重心が後方へ移りますと急にタイヤ側へ重みがかかかりますので、タイヤ側の人たちはしっかりと支えてください。
- タイヤが設置したら1輪車の要領で前後バランスをとりながら周囲の安全を確認しゆっくり運搬移動してください。
- 注) 凹凸、段差等注意して運搬してください。
- 注) 横に倒した状態で屋根を直に地面に着けますと屋根部GRPが破損しますのでご注意ください。

<注意事項>

- 組立設置後は必ず柱フレームの地面側を約30cmは地中に埋めて固定してください。
(プレスフレームが地中に埋まる状態)
その他、土嚢(どのおう)等で固定すればより安全で効果的です。
- 風速12m/s以上、または転倒の恐れがある状況の場合は危険ですので速やかにタワーを倒し安全な場所へ移動してください。
台風、低気圧、前線等の接近時は突風(瞬間最大風速)が吹く恐れがありますので速やかにタワーを倒し安全な場所へ移動してください。落雷の危険性がある場合は速やかにタワーから離れてください。
設置状況や風向き等で風速数値に対する実際の風力は異なりますので転倒の恐れがあると判断される状況では速やかにタワーを倒し安全な場所へ移動してください。
- 夜間等、監視員がいない場合は無断でタワーに登る恐れがありますのでハシゴは外してください。
- 運搬移動をしない時は安全のため必ず本体よりタイヤをはずしてください。ネオプレン保護カバーをしてください。
- ステージの定員は2名です。
- 素足での上り下りは危険ですのでお止めください。
- ハシゴ等、水に濡れますと滑りやすくなりますのでご注意ください。
- 木部老化によるササクレにご注意ください、その際は木部パーツ交換してください。
- 使用前には必ずネジ、ボルト類の点検、締め直しをしてください、緩んだまま使用しますと本体等破損の原因または倒壊の原因等危険です。
- 監視以外での目的には使用しないでください。
- 誤った取付、使用による事故等の責任は応じかねますので、ご了承ください。
- ※ 第三者へ監視タワーの転売または譲る際は必ずこの取扱説明書、注意事項書等も一緒に添付してください。

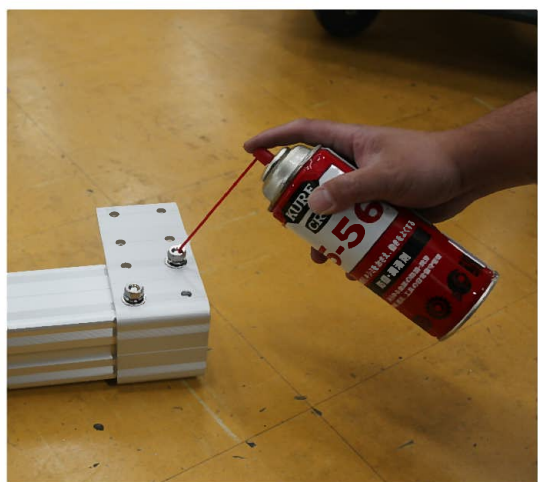
<<ボルトの締め付け、取扱い注意>>

ステンレスのボルトやナットをインパクトレンチなどで急激に締め付けるとネジの嵌め合い部で摩擦による熱が発生し、その熱によってネジ部が膨張し、オネジとメネジが密着し焼付きを起こし動かなくなることがあります。そのまま締め付けていくとボルトが折れることもありますのでご注意ください。また必ず潤滑剤を塗布してから締め付けをしてください。

ナイロンナットにはすでにオイル等を塗布してパックされています。地面に落としたり、砂埃で砂が付着した際はきれいにしてから再塗布をし締め付けをしてください。



急激な 締め付け注意！



潤滑剤を塗布してください。

