

発電用太陽電池設備に関する技術基準の解釈

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官

この発電用太陽電池設備に関する技術基準の解釈（以下「解釈」という。）は、発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令（令和3年経済産業省令第29号。以下「省令」という。）に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容をできるだけ具体的に示したものである。なお、省令に定める技術的要件を満たすものと認められる技術的内容はこの解釈に限定されるものではなく、省令に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、省令に適合するものと判断するものである。

【用語の定義】（省令第2条）

第1条 この解釈において使用する用語は、電気事業法施行規則（平成7年通商産業省第77号）及び省令において使用する用語の例による。

第2条 【取扱者以外に対する侵入防止措置】（省令第3条の2）機械器具及び母線等（以下、この条において「機械器具等」という。）を屋外に施設する太陽電池発電設備であって、小規模発電設備であるもの（一般用電気工作物であるものを除く。次項において同じ。）は、次の各号により当該太陽電池発電設備を設置する場所に取扱者以外の者が立ち入らないような措置を講じること。ただし、土地の状況により人が立ち入るおそれがない箇所については、この限りでない。

- 一 さく、へい等を設けること。
- 二 出入口に立入りを禁止する旨を表示すること。
- 三 出入口に施錠装置を施設して施錠する等、取扱者以外の者の出入りを制限する措置を講じること。

2 機械器具等を施設する太陽電池発電設備を次の各号のいずれかにより施設する場合は、第1項の規定によらないことができる。

一 工場等の構内において、電気設備の技術基準の解釈（20130215 商局第4号。以下この条において「電技解釈」という。）第三十八条第三項第一号イからハまでに掲げる方法により施設する場合

二 機械器具等を次のいずれかにより施設する場合。

イ 電技解釈第二十一条第四号の規定に準じるとともに、機械器具等を収めた箱を施錠すること。

ロ 充電部分が露出しない機械器具を、次のいずれかにより施設すること。

（イ）機械器具を地表上 2m 以上の高さに、かつ、人が通る場所から容易に触れることのない範囲に施設すること。

（ロ）機械器具に人が接近又は接触しないよう、さく、へい等を設け、又は機械器具を金属管に収める等の防護措置を施すこと。

【設計荷重】（省令第4条第1号）

第3条 省令第4条第1号における荷重とは、日本産業規格JIS C 8955(2017)「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」に規定する荷重その他の当該支持物の設置環境下において想定される各種荷重をいう。

【支持物の架構】（省令第4条第1号）

第4条 省令第4条第1号における支持物の安定とは、同号に規定する荷重に対して、支持物が倒壊、飛散及び移動しないことをいう。

【部材強度】（省令第4条第2号）

第5条 省令第4条第2号に規定する各部材の強度は、省令第4条第1号によって設定される各種荷重が作用したときに生じる各部材の応力度が当該部材の許容応力以下であることをいう。

【使用材料】（省令第4条第3号）

第6条 省令第4条第3号における支持物に使用する材料は、設計条件に耐え得る安定した強度特性を有する材質であるとともに、使用される目的、部位、環境条件及び耐久性等を考慮して適切に選定すること。また、腐食、腐朽その他の劣化等を生じにくい材料または劣化防止のための措置がとられた材料を使用すること。

【接合部】（省令第4条第4号）

第7条 省令第4条第4号における接合部とは、太陽電池モジュールと支持物、支持物の部材間及び支持物の架構部分と基礎又はアンカー部分の接合部をいい、荷重を伝達する全ての接合部を対象とする。

2 接合部の強度は、部材間の存在応力を確実に伝達できる性能を有していること。

【基礎及びアンカー】（省令第4条第5号）

第8条 土地に自立して施設される支持物の基礎、水面に施設されるフロート等の支持物の係留用アンカーにおいては、想定される荷重に対して上部構造に支障をきたす沈下、浮上がり及び水平方向への移動がないこと。

2 水面に施設されるフロート群（アイランド）においては、多数のアンカーが配置されるため、荷重の偏りを考慮して全てのアンカーの安全性を確認すること。

【支持物の標準仕様】（省令第4条）

第9条 太陽電池モジュールの支持物を、次の各号いずれかにより地上に設置する場合は、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条及び第8条の規定によらないことができる。

一 一般仕様

8-1表に示す施設条件下において、イ及びロのいずれにも適合する場合

8-1表

地表面粗度区分	Ⅲ
設計用基準風速	34m/s以下
積雪区域	一般
垂直積雪量	50cm以下
太陽電池モジュールのサイズ	2,000mm×1,000mm以下
太陽電池モジュールの重量	28kg/枚以下

イ 設計条件として、次のいずれの値にも適合するものであること。

（イ） 構造体は、8-2表によること。

8-2表

太陽電池モジュールの配置及び規模	4段2列（計8枚）
アレイ面の傾斜角度	20°
アレイ面の最低高さ	地面（以下GLとする）+1,100mm

（ロ） 雪の平均単位重量は、20N/m²/cmとすること。

（ハ） アレイ面の地上平均高さは、GL+1.8mであること。

（ニ） 地震荷重について水平震度は、0.3とすること。

（ホ） 用途係数は、1.0とすること。

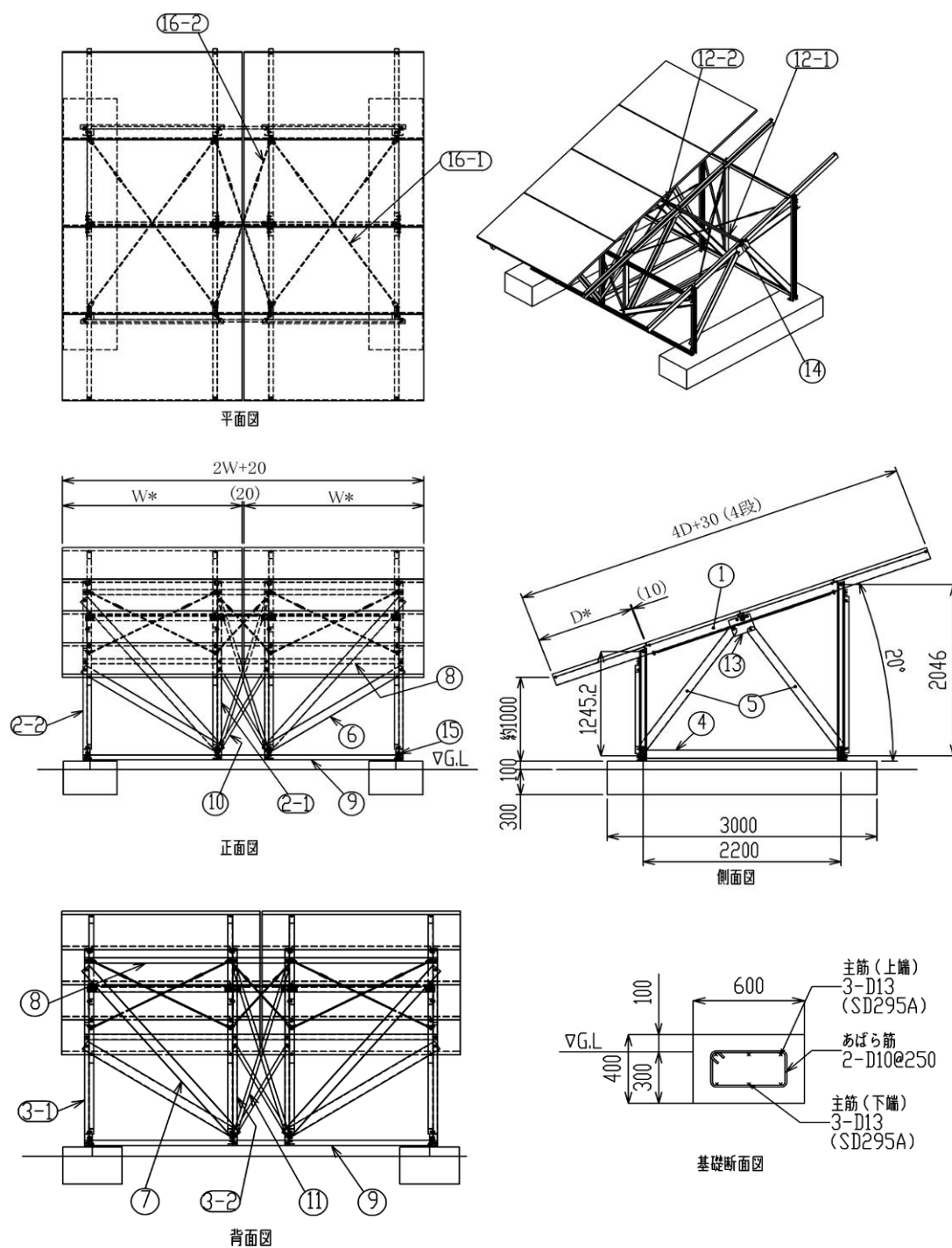
（ヘ） 基礎及び地盤は、8-3表によること。

8-3表

基礎	鉄筋コンクリート基礎
コンクリート強度 F_c	21N/mm ² 以上
土質	粘性土と同等以上
N値	3以上
長期許容支持力	20kN/m ² 以上
地盤との摩擦係数	0.3以上

ロ 架台及び基礎の仕様は、鋼製架台については、次の（イ）、（ロ）、（ハ）及び（ニ）、アルミニウム合金製架台については、次の（ホ）、（ヘ）、（ト）及び（チ）の仕様に適合するものであること。

（イ） 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



※ 太陽電池モジュールの長辺長さWは2,000mm以下、短辺長さDは1,100mm以下、面積W×Dは2m²以下とする。

注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(ロ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(イ)に示す部材番号ごとに8-4表に示すものであること。

8-4表

部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-100×50×2.3	SS400相当	HDZ35以上	4
2-1	支柱前(右)	C-75×45×15×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
2-2	支柱前(左)	C-75×45×15×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
3-1	支柱後(右)	C-75×45×15×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
3-2	支柱後(左)	C-75×45×15×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
4	つなぎ材	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
5	側面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	8
6	正面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
7	背面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
8	上弦材	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
9	下弦材	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
10	中央ブレース前	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
11	中央ブレース後	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-1	横材(端)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-2	横材(中)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	SS400相当	HDZ35以上	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	SS400相当	HDZ35以上	6
15	支柱固定金具	L-165×75×9.0	SS400相当	HDZ35以上	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400相当	HDZ35以上	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400相当	HDZ35以上	2

注1) 断面の列における[、C、PL、L、Mは、それぞれ支持架構の部材の断面形態を表している。

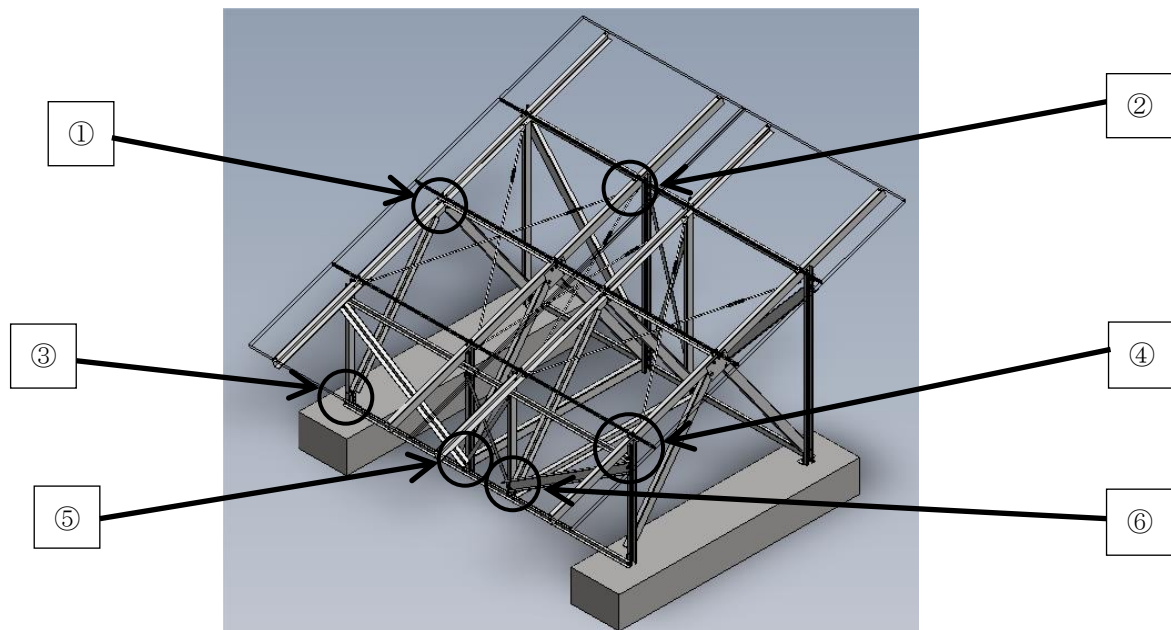
注2) 塩害地等の高腐食環境に設置する場合は、表面処理について適切に選定すること。

(2) 締結材は、8-5表に示すものであること。

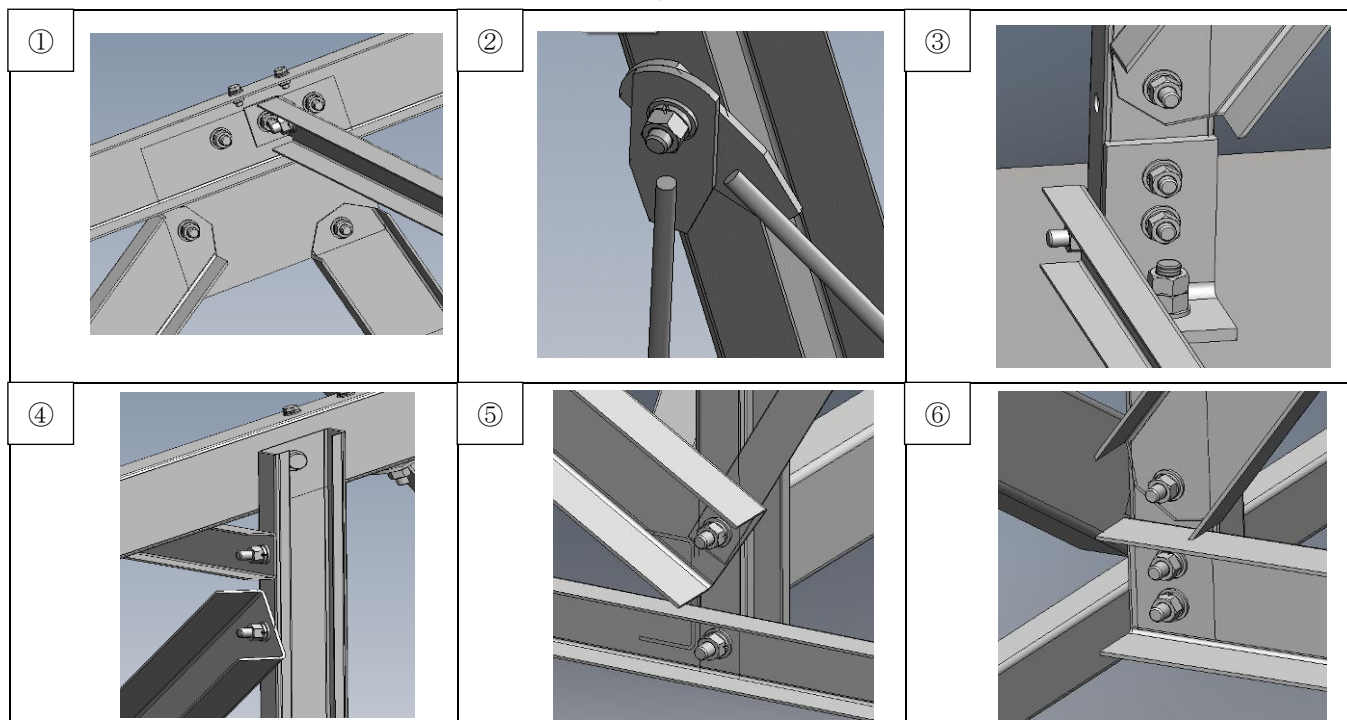
8-5表

接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M12	SS400相当	HDZ-A種相当	94	架台の全接合部に使用する
モジュール固定	M6またはM8	SS400相当	HDZ-A種相当	32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ハ) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。

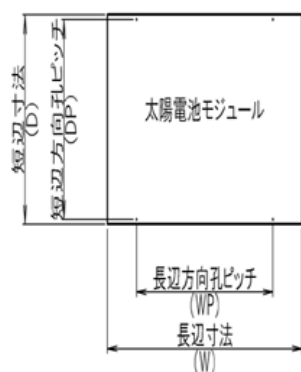


詳細図



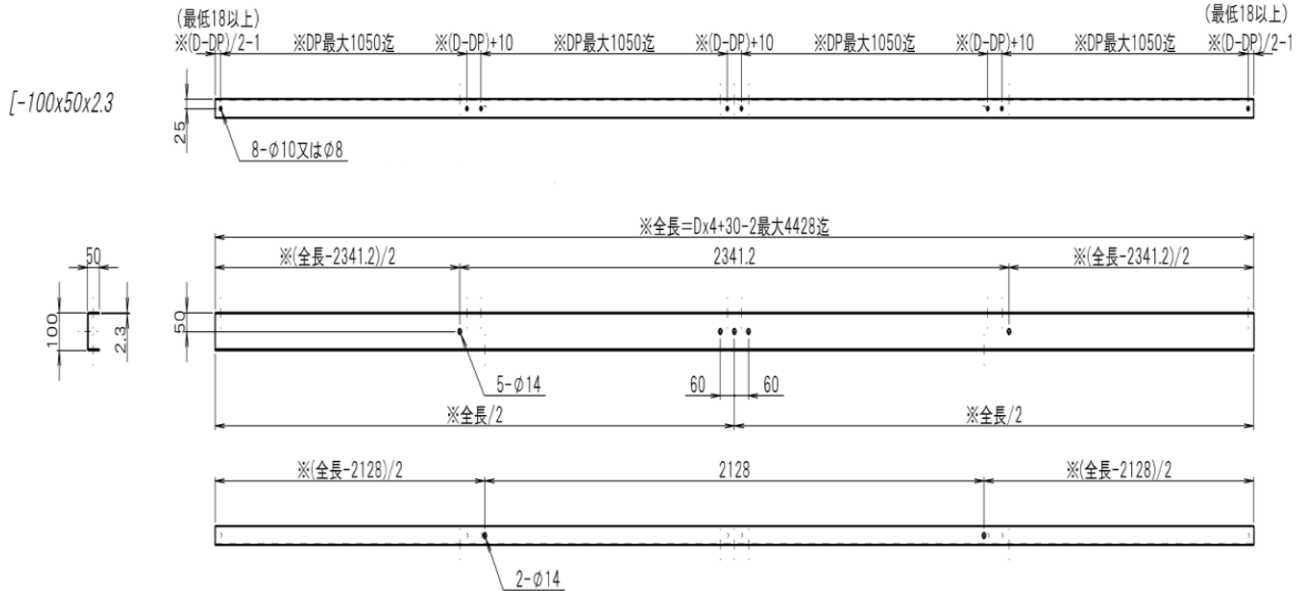
(二) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(イ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。

部品図
モジュール外形



注) 太陽電池モジュール固定孔ピッチは、長辺方向 1,400mm以下、短辺方向1,050mm以下とする。

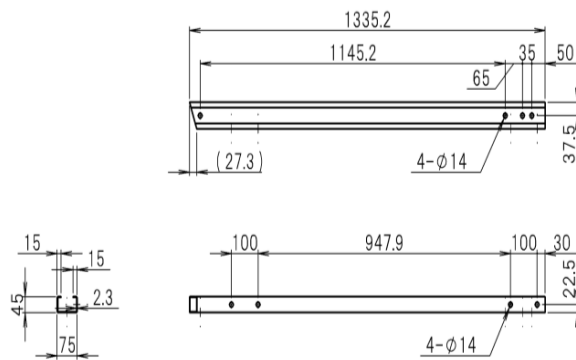
1 パネル受け



2-1 支柱前 (右) 本図の勝手反対

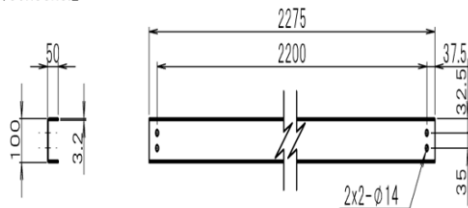
2-2 支柱前 (左)

C-75x45x15x2.3



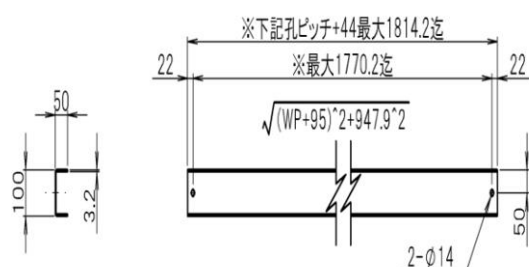
4 つなぎ材

[-100x50x3.2]



6 正面ブレース

[-100x50x3.2]

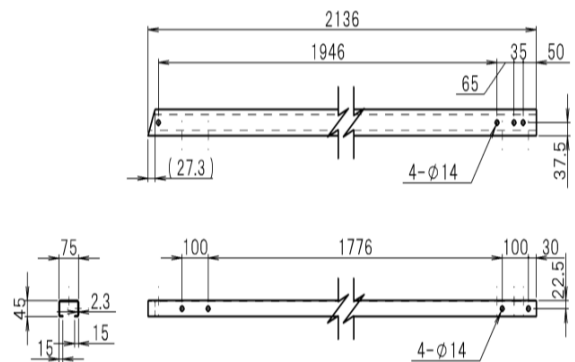


8, 9 上弦材及び下弦材

3-1 支柱後 (右) 本図の勝手反対

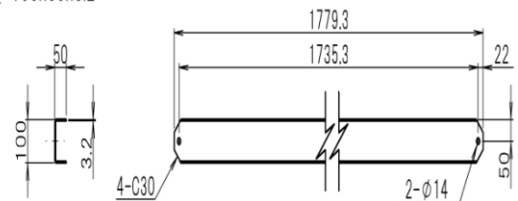
3-2 支柱後 (左)

C-75x45x15x2.3



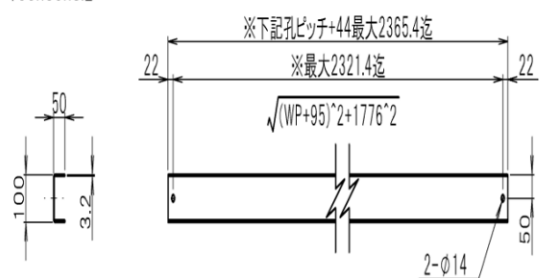
5 側面ブレース

[-100x50x3.2]



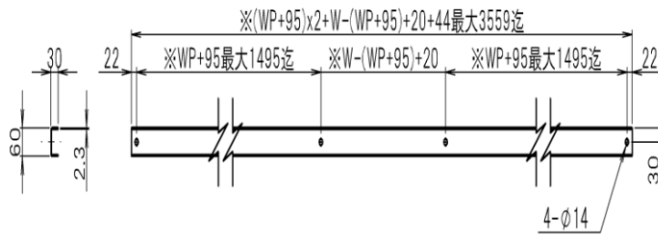
7 背面ブレース

[-100x50x3.2]



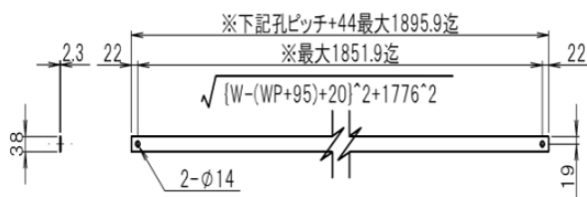
10 中央ブレース前

$[-60 \times 30 \times 2.3]$



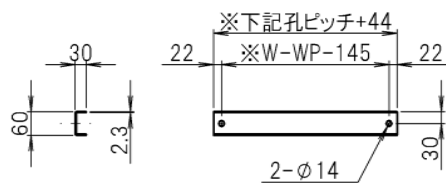
1 1 - 中央ブレース後

$PL-38 \times 2.3$



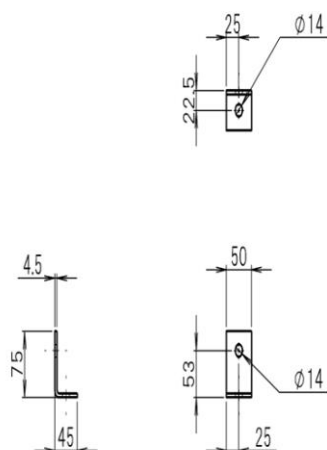
1 2 - 2 横材中央

$[-60 \times 30 \times 2.3]$

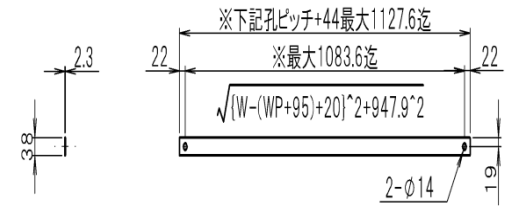


1 4 - 横材固定金具

$L-75 \times 45 \times 4.5$

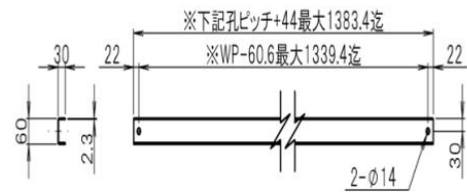


$PL-38 \times 2.3$



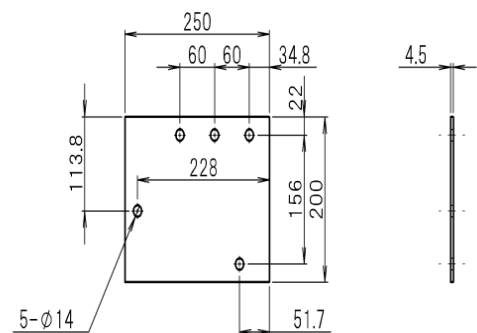
1 2 - 1 横材端部

$[-60 \times 30 \times 2.3]$



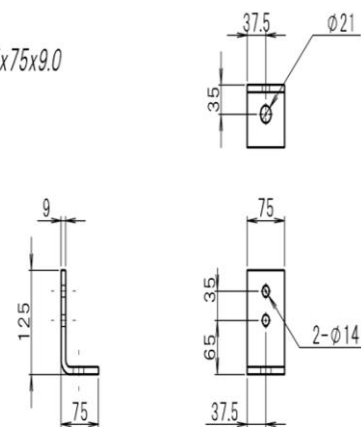
1 3 - つなぎプレート

$PL-4.5$



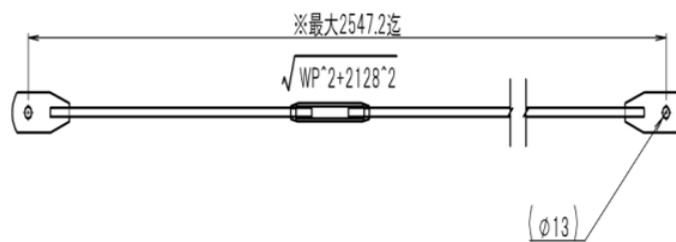
1 5 - 支柱固定金具

$L-125 \times 75 \times 9.0$



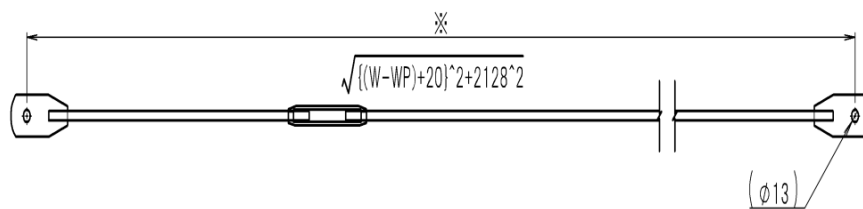
1 6 - 1 ターンバックル (端)

M10



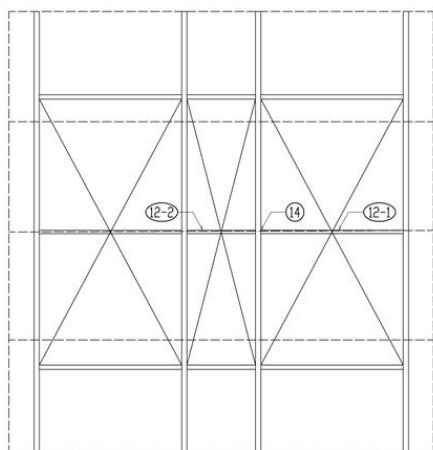
16-2 ターンバックル (中)

M10

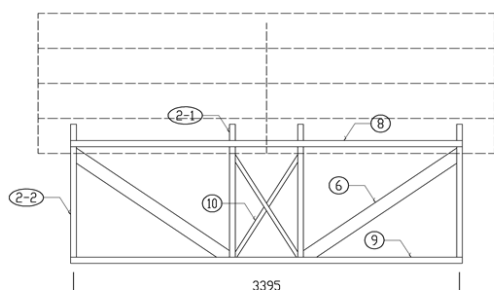
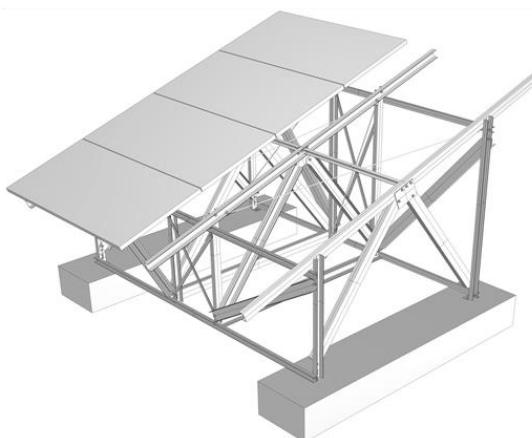


注) 図中の※印のある寸法は、太陽電池モジュールのサイズによって異なる。

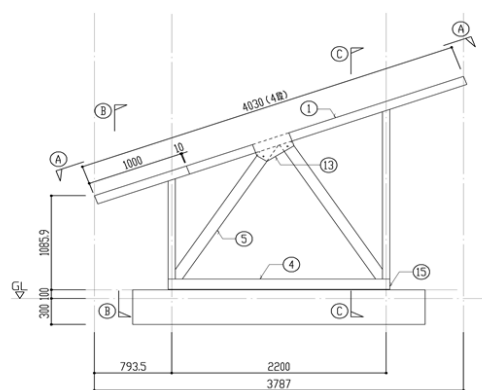
(ホ) 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



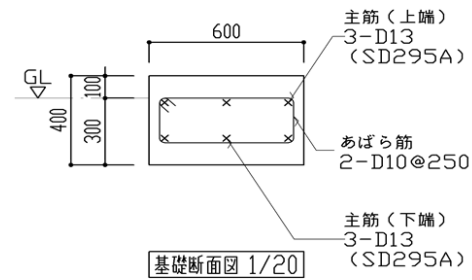
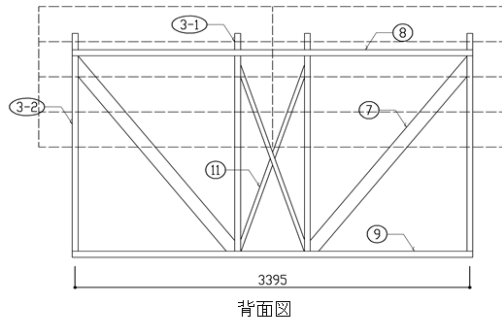
平面図



正面図



側面図



※ 本組図は太陽電池モジュールの長辺及び短辺の長さが最大時で作図されており、実際の太陽電池モジュールサイズは2㎡以下とする。

注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(へ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(ホ) に示す部材番号ごとに8-6表に示すものであること。

8-6表

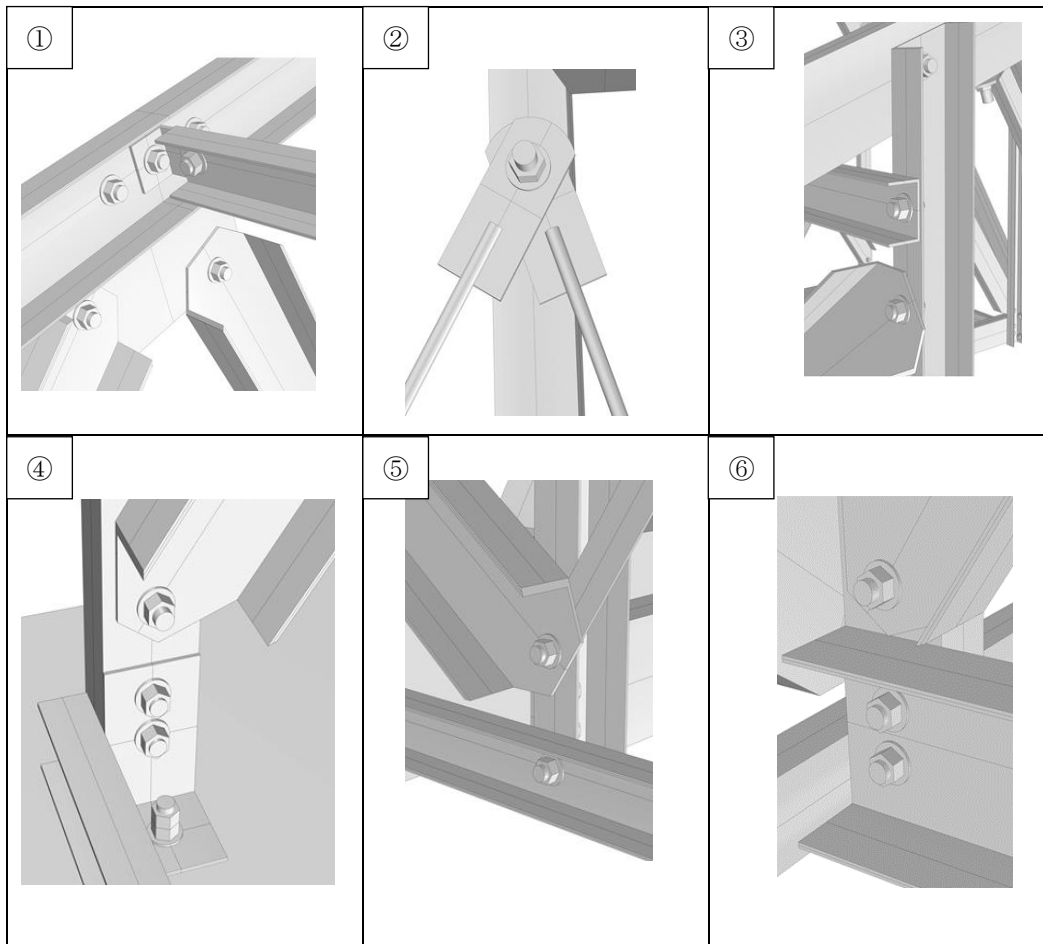
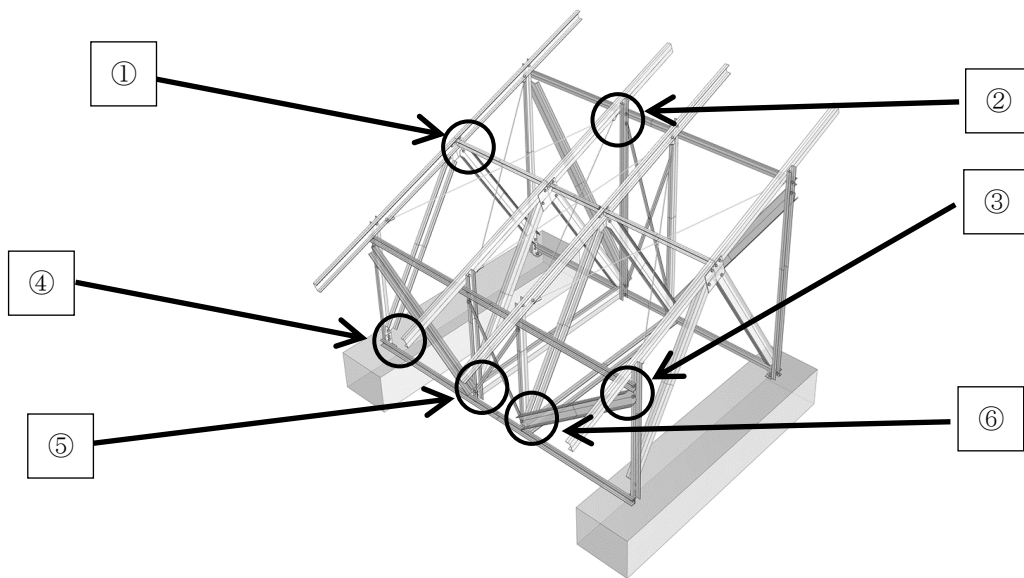
部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-100×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
2-1	支柱前(右)	[-75×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
2-2	支柱前(左)	[-75×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-1	支柱後(右)	[-75×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-2	支柱後(左)	[-75×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
4	つなぎ材	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
5	側面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	8
6	正面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
7	背面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
8	上弦材	[-60×40×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
9	下弦材	[-60×40×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
10	中央ブレース前	PL-38×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
11	中央ブレース後	PL-38×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-1	横材(端)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-2	横材(中)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	6
15	支柱固定金具	L-125×75×12	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400	HDZ35相当	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400	HDZ35相当	2

(2) 締結材は、8-7表に示すものであること。

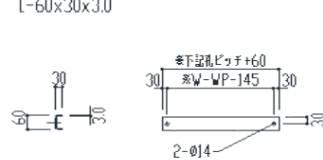
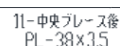
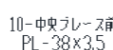
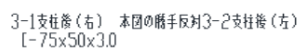
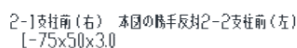
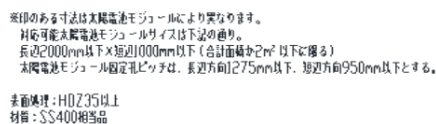
8-7表

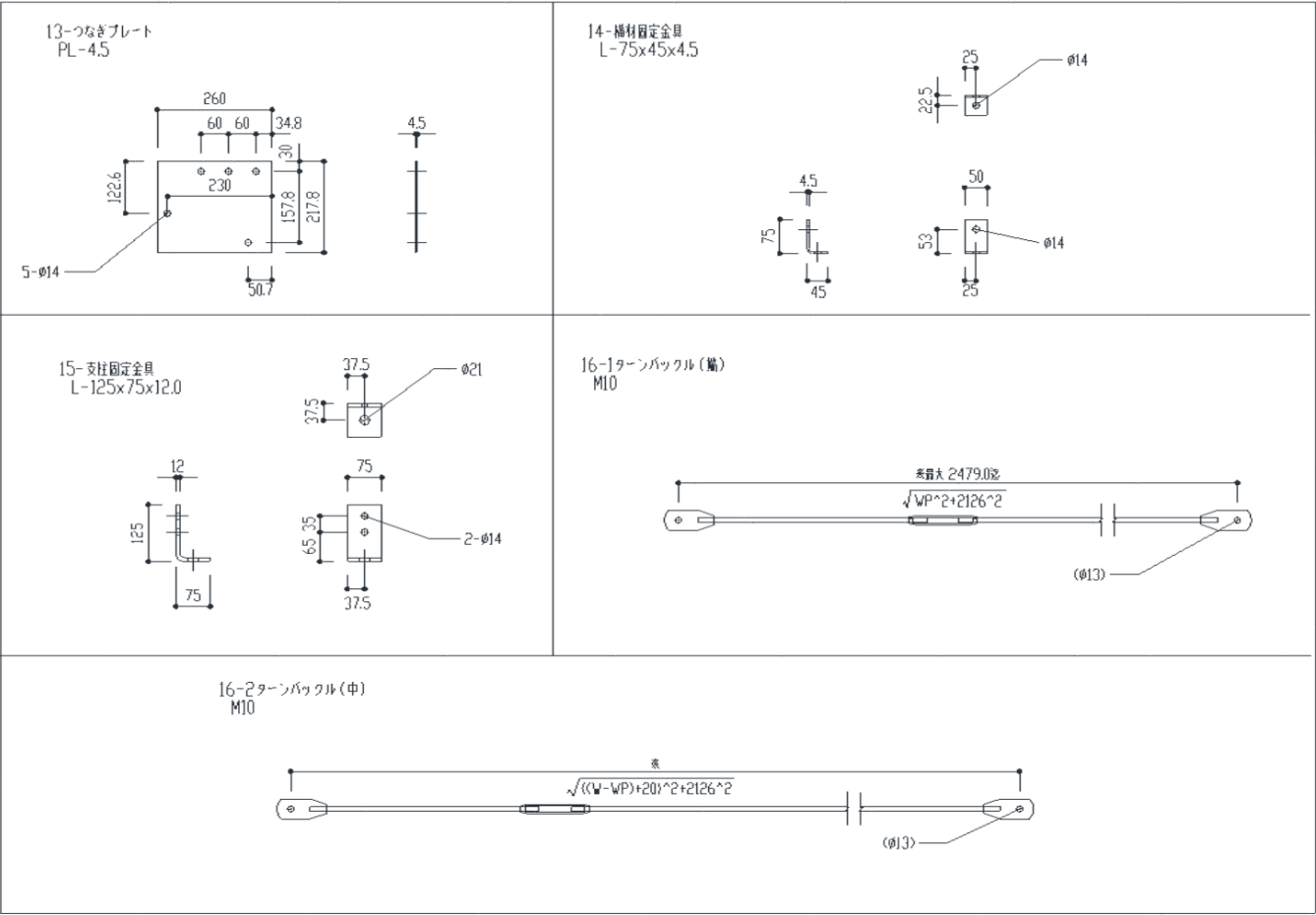
接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M12	A2-50		94	架台の全接合部に使用する
モジュール固定	M6またはM8	A2-50		32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ト) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。



(チ) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(ホ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。





二 強風仕様

8-8表に示す施設条件下において、イ及びロのいずれにも適合する場合

8-8表

地表面粗度区分	Ⅱ
設計用基準風速	40m/s以下
積雪区域	一般
垂直積雪量	30cm以下
太陽電池モジュールのサイズ	2,000mm×1,000mm
太陽電池モジュールの重量	28kg/枚以下

イ 設計条件として、次のいずれの値にも適合するものであること。

(イ) 構造体は、8-9表によること

8-9表

太陽電池モジュールの配置及び規模	4段2列 (計8枚)
アレイ面の傾斜角度	10°
アレイ面の最低高さ	GL+1,100mm

(ロ) 雪の平均単位重量は、20N/m²/cmとすること。

(ハ) アレイ面の地上平均高さは、GL+1.8mであること。

(ニ) 地震荷重について水平震度は、0.3とすること。

(ホ) 用途係数は、1.0とすること。

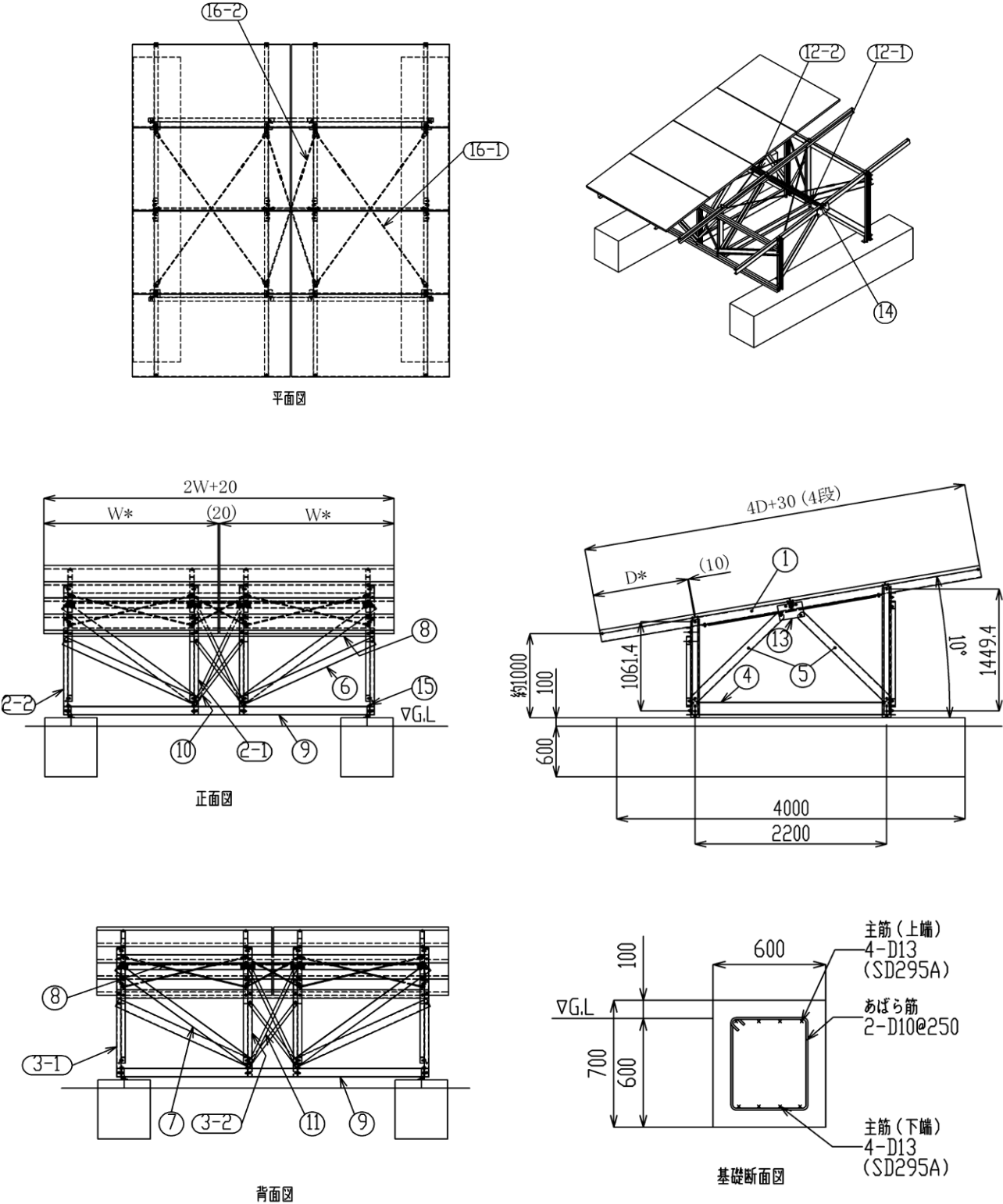
(ヘ) 基礎及び地盤は、8-10表によること。

8-10表

基礎	鉄筋コンクリート基礎
コンクリート強度Fc	21N/mm ² 以上
土質	粘性土と同等以上
N値	3以上
長期許容支持力	20kN/m ² 以上
地盤との摩擦係数	0.3以上

ロ 架台及び基礎の仕様は、鋼製架台については、次の（イ）、（ロ）、（ハ）及び（ニ）、アルミニウム合金製架台については、次の（ホ）、（ヘ）、（ト）及び（チ）の仕様に適合するものであること。

（イ） 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



※ 太陽電池モジュールの長辺長さWは2,000mm以下、短辺長さDは1,100mm以下、面積W×Dは2㎡以下とする。

注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(ロ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(イ)に示す部材番号ごとに8-11表に示すものであること。

8-11表

部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	4
2-1	支柱前(右)	C-100×50×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
2-2	支柱前(左)	C-100×50×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
3-1	支柱後(右)	C-100×50×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
3-2	支柱後(左)	C-100×50×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
4	つなぎ材	[-150×50×4.5	SS400相当	HDZ35以上	2
5	側面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	8
6	正面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
7	背面ブレース	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
8	上弦材	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
9	下弦材	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
10	中央ブレース前	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
11	中央ブレース後	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-1	横材(端)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-2	横材(中)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	SS400相当	HDZ35以上	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	SS400相当	HDZ35以上	6
15	支柱固定金具	L-165×75×9.0	SS400相当	HDZ35以上	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400相当	HDZ35以上	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400相当	HDZ35以上	2

注1) 断面の列における[、C、PL、L、Mは、それぞれ支持架構の部材の断面形態を表している。

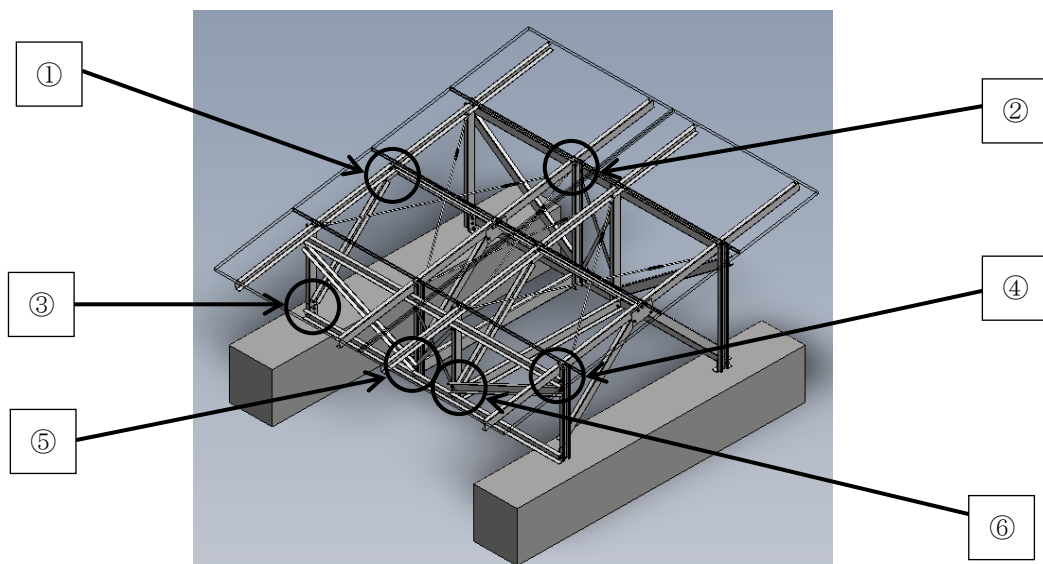
注2) 塩害地等の高腐食環境に設置する場合は、表面処理について適切に選定すること。

(2) 締結材は、8-12表に示すものであること。

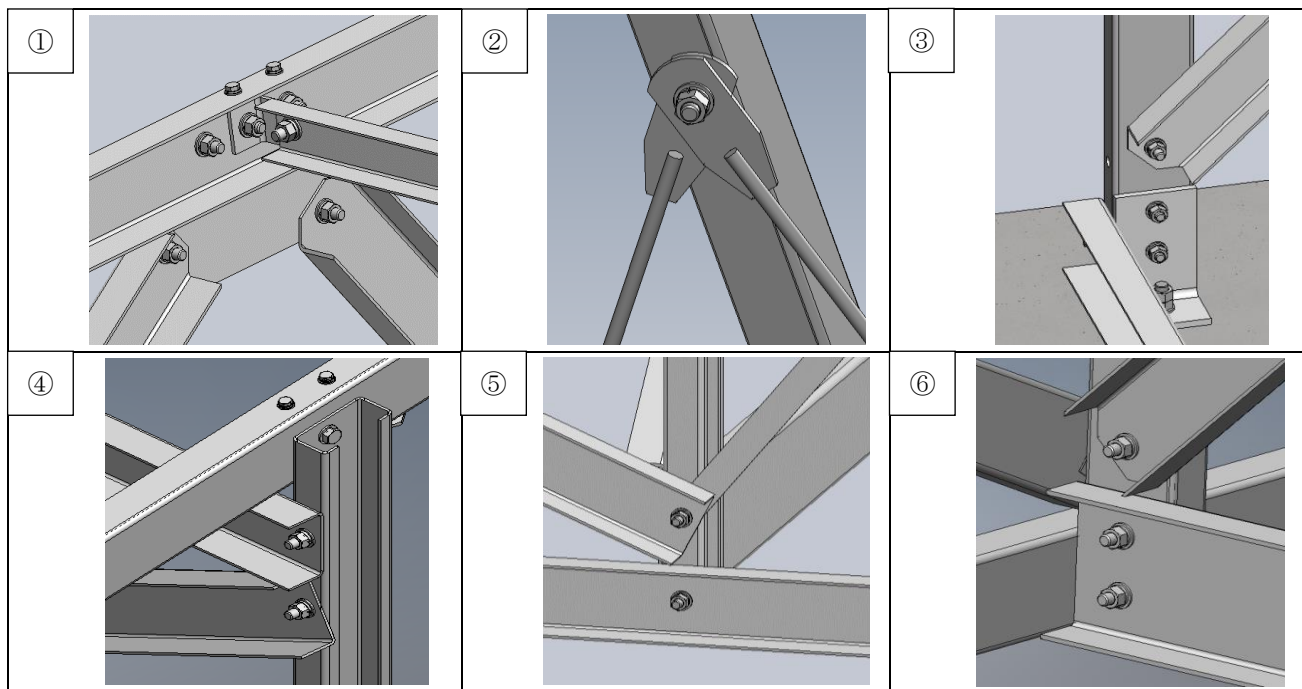
8-12表

接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M12	SS400相当	HDZ-A種相当	94	架台の全接合部に使用する
モジュール固定	M6またはM8	SS400相当	HDZ-A種相当	32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ハ) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。



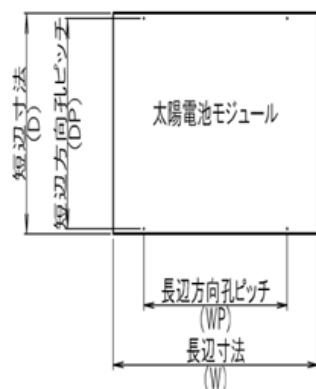
詳細図



(ニ) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(イ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。

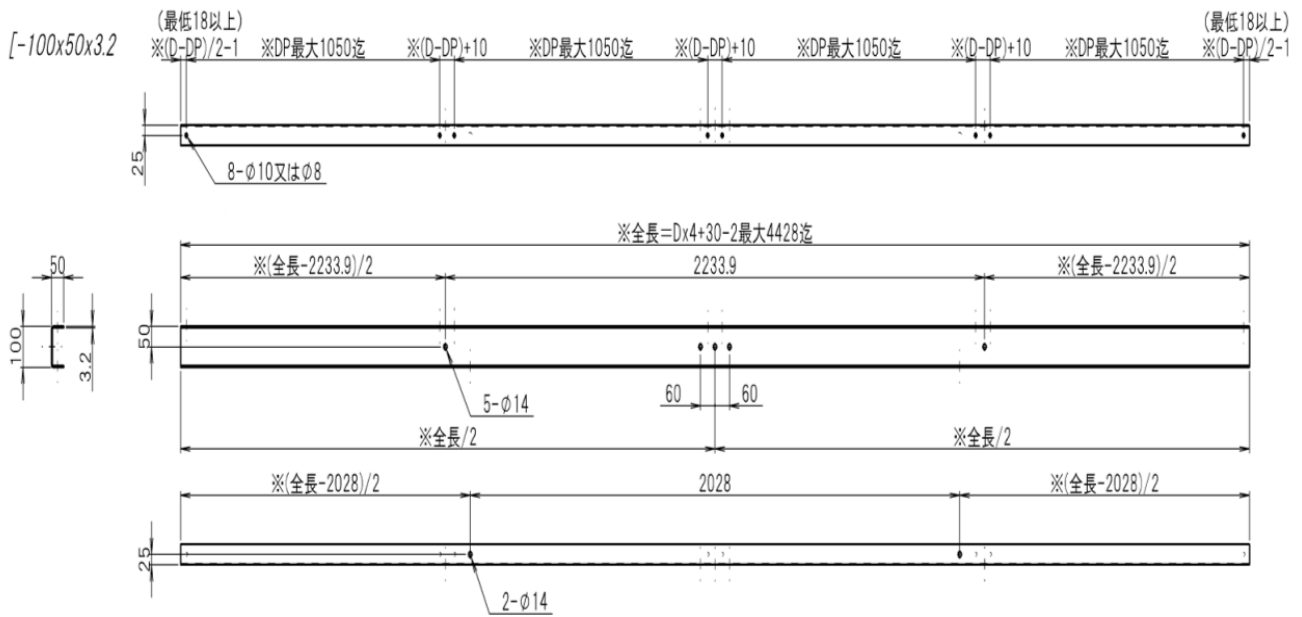
部品図

モジュール外形



注) 太陽電池モジュール固定孔ピッチは、長辺方向 1,400mm以下、短辺方向1,050mm以下とする。

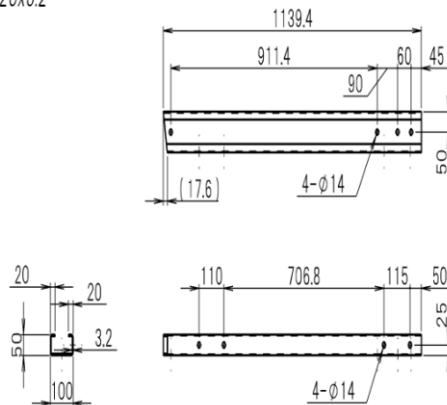
1ーパネル受け



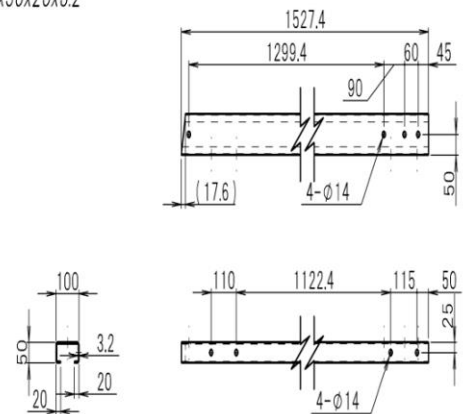
2ー1 支柱前 (右) 本図の勝手反対
2ー2 支柱前 (左)

3ー1 支柱後 (右) 本図の勝手反対
3ー2 支柱後 (左)

C-100x50x20x3.2

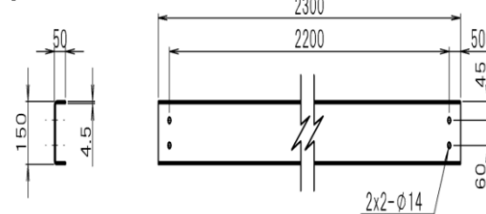


C-100x50x20x3.2



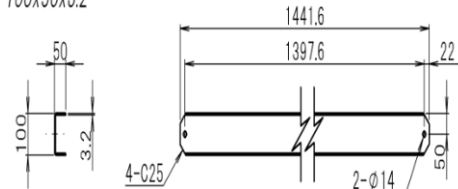
4ーつなぎ材

$[-150 \times 50 \times 4.5]$



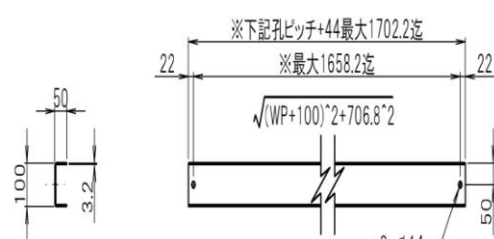
5ー側面ブレース

$[-100 \times 50 \times 3.2]$



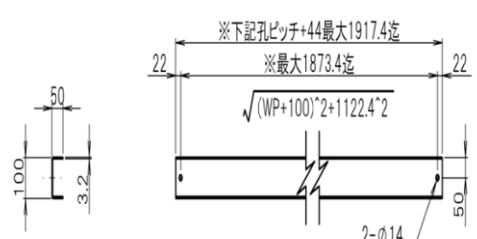
6ー正面ブレース

$[-100 \times 50 \times 3.2]$

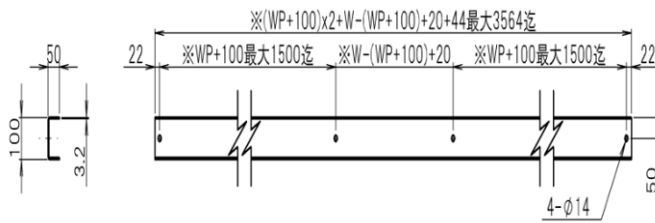


7ー背面ブレース

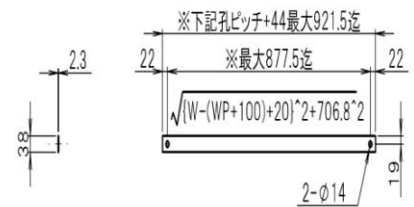
$[-100 \times 50 \times 3.2]$



$[-100 \times 50 \times 3.2$



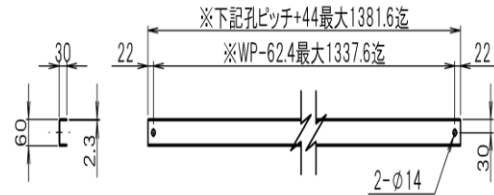
PL-38x2.3



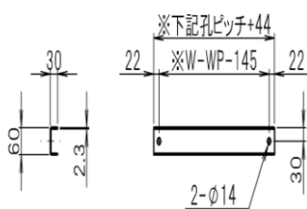
PL-38×2.3



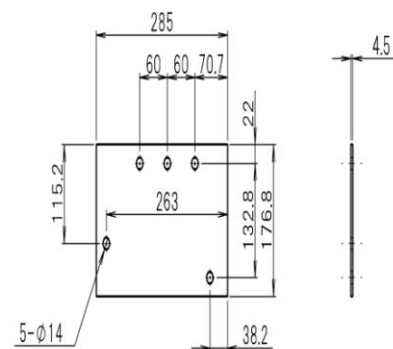
$[-60 \times 30 \times 2.3$



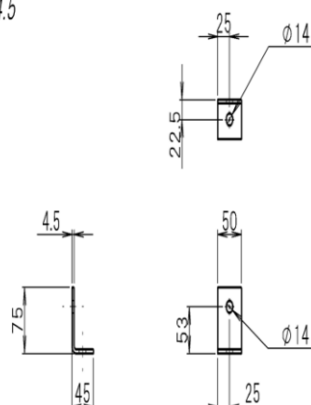
$[-60 \times 30 \times 2.3$



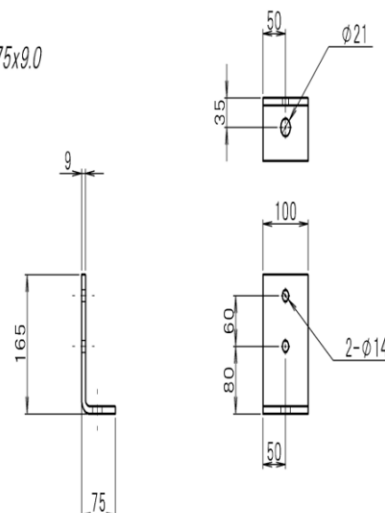
PL-4.5



L-75x45x4.5

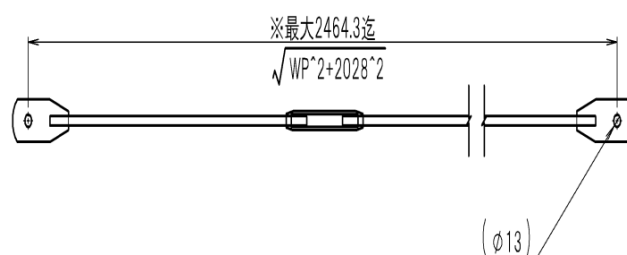


L-165x75x9.0



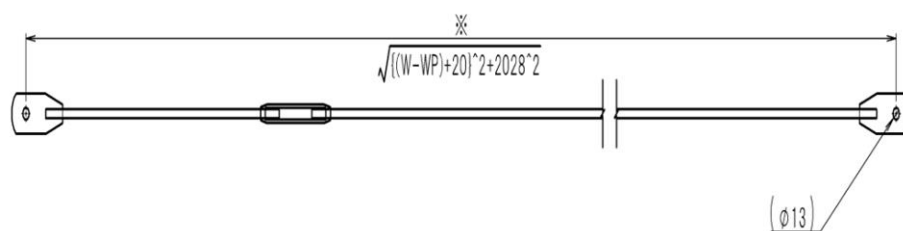
1 6 - 1 ターンバックル (端)

M10



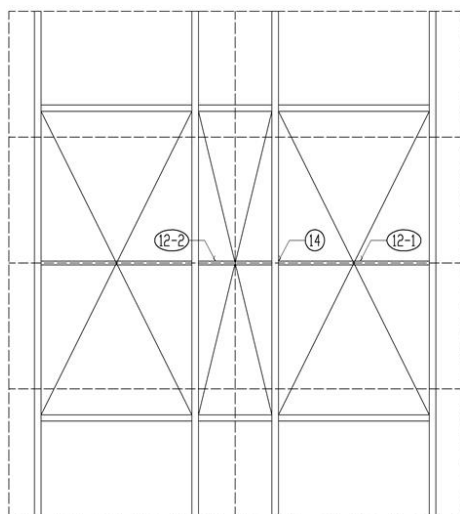
1 6 - 2 ターンバックル (中)

M10

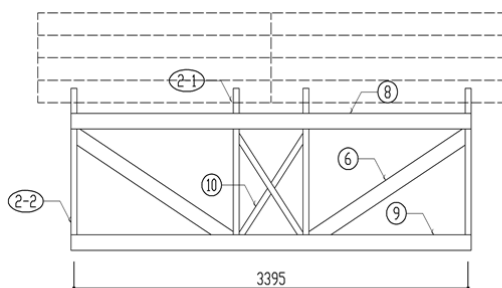
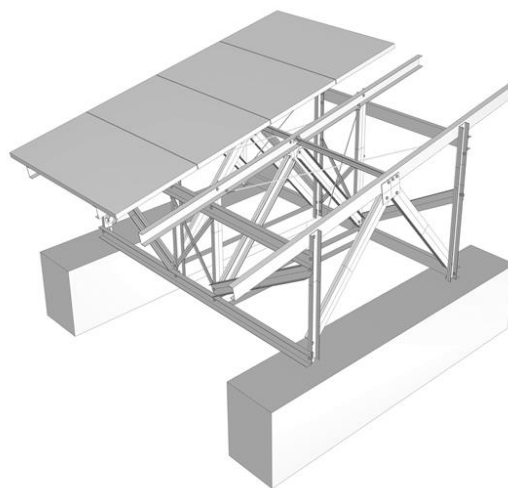


注) 図中の $\ast$ 印のある寸法は、太陽電池モジュールのサイズによって異なる。

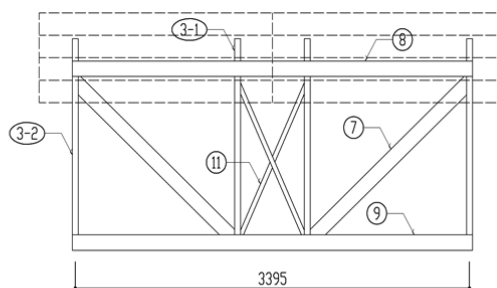
(ホ) 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



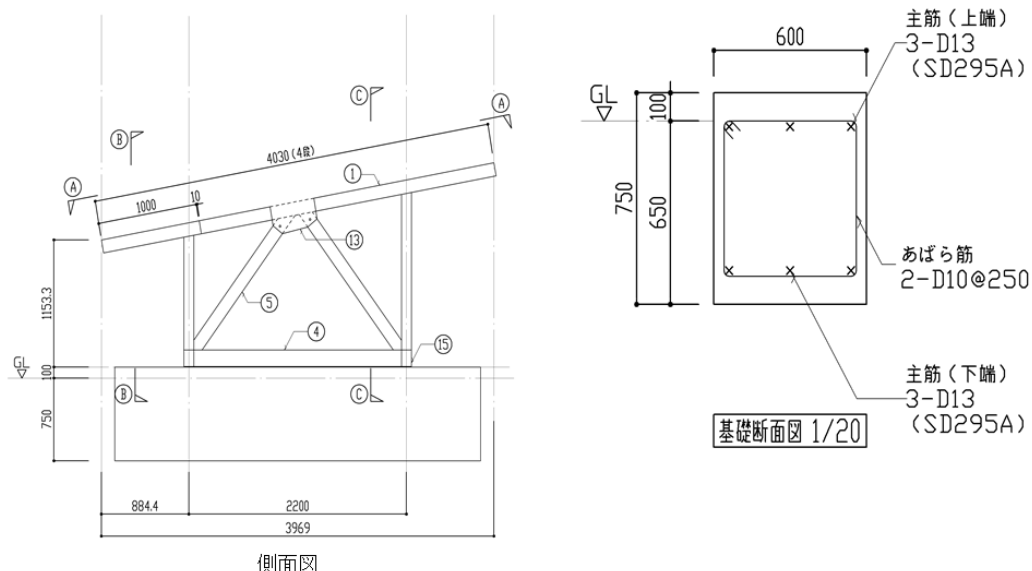
平面図



正面図



背面図



※ 本組図は太陽電池モジュールの長辺及び短辺の長さが最大時で作図されており、実際の太陽電池モジュールサイズは2㎡以下とする。

注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(へ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(ホ) に示す部材番号ごとに8-13表に示すものであること。

8-13表

部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
2-1	支柱前(右)	[-100×50×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
2-2	支柱前(左)	[-100×50×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-1	支柱後(右)	[-100×50×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-2	支柱後(左)	[-100×50×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
4	つなぎ材	[-150×75×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
5	側面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	8
6	正面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
7	背面ブレース	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
8	上弦材	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
9	下弦材	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
10	中央ブレース前	PL-50×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
11	中央ブレース後	PL-50×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-1	横材(端)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-2	横材(中)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	6
15	支柱固定金具	L-165×30×14	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400	HDZ35相当	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400	HDZ35相当	2

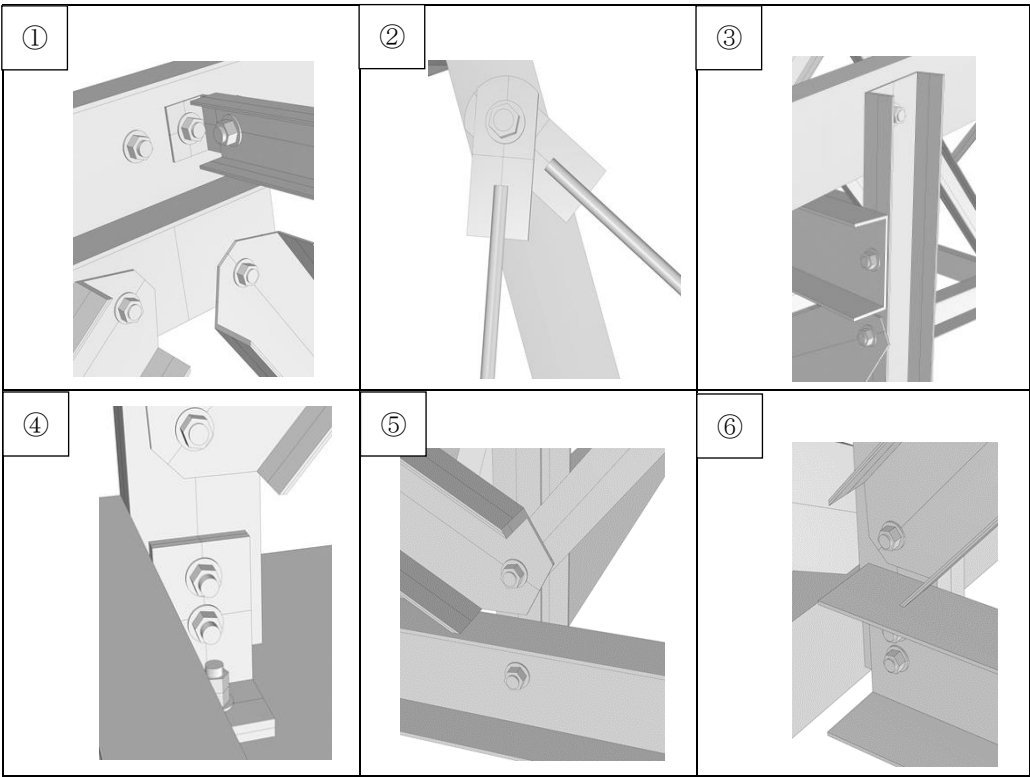
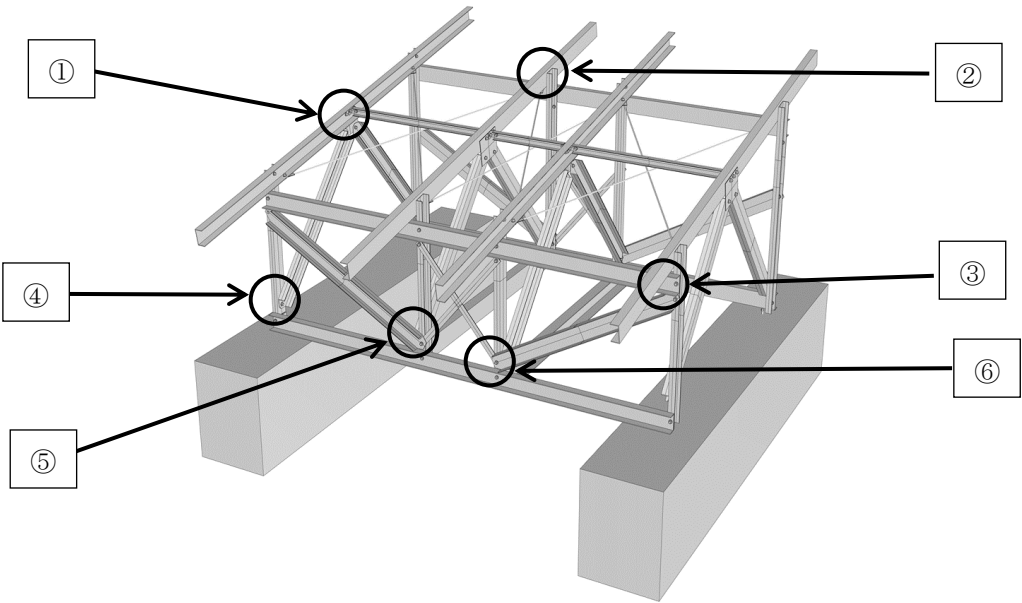
(2) 締結材は、8-14表に示すものであること。

8-14表

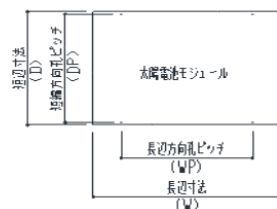
接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M16	A2-50		94	架台の全接合部に使用する

モジュール固定	M6またはM8	A2-50		32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ト) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。



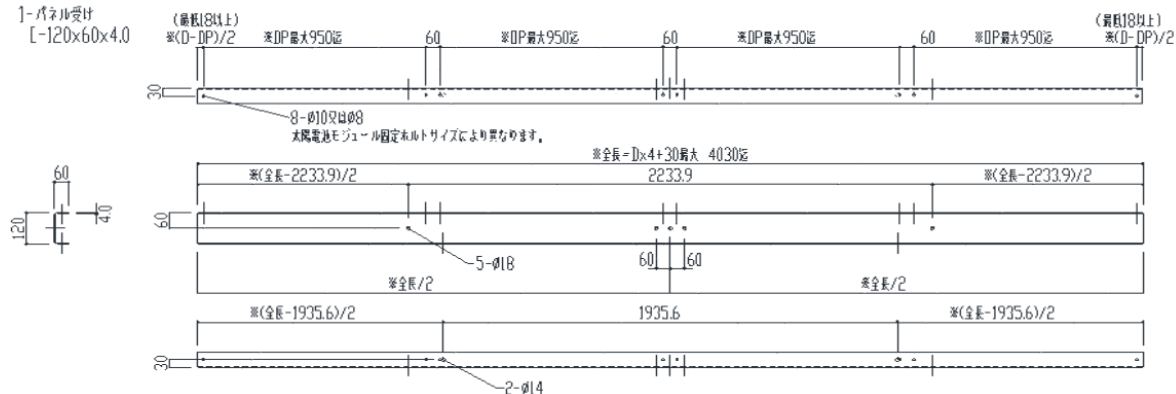
(チ) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(ホ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。



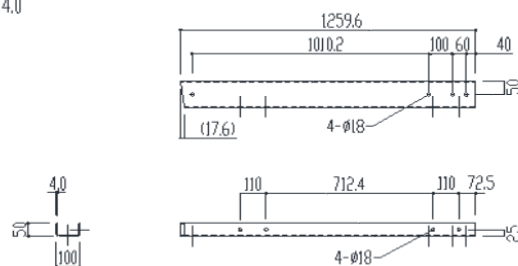
※印のある寸法は太陽電池モジュールにより異なります。
 対応可能太陽電池モジュールサイズは下記の通り。
 長辺2000mm以下×短辺1000mm以下（合計面積が2㎡以下に限る）
 太陽電池モジュール固定孔ピッチは、長辺方向1275mm以下、短辺方向950mm以下とする。

表面処理：HDZ35以上
 材質：SS400相当品

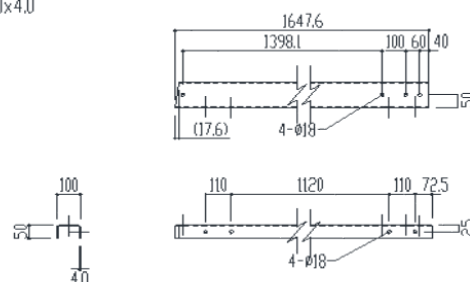
1-パネル受け
 [-120×60×4.0]

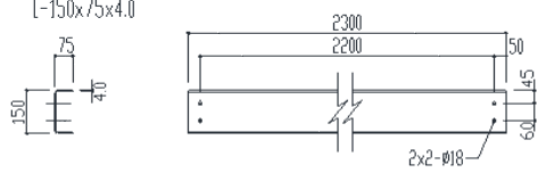
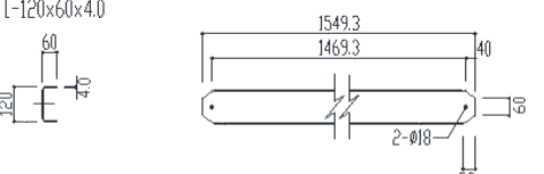
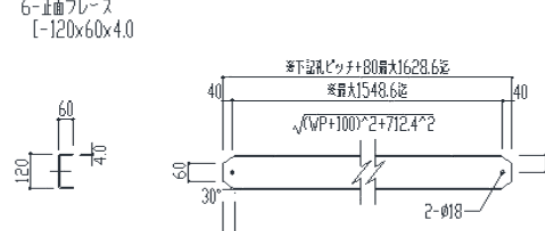
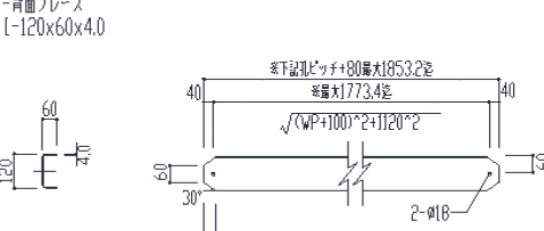
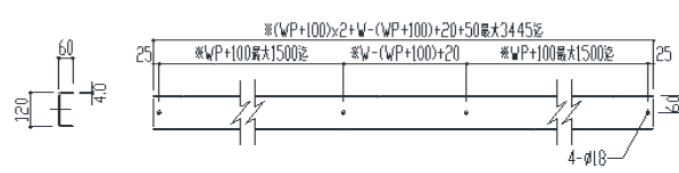
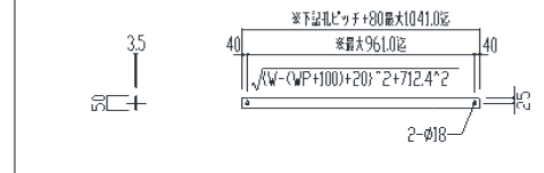
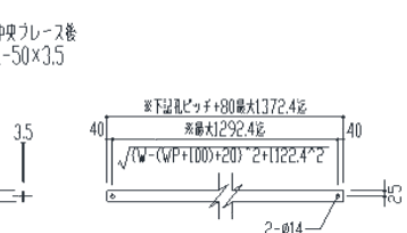
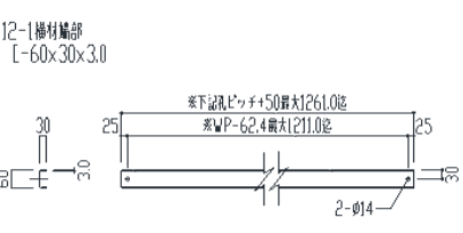
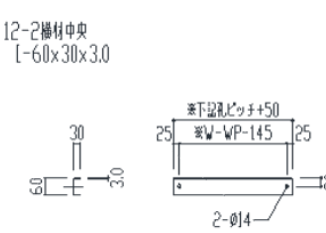


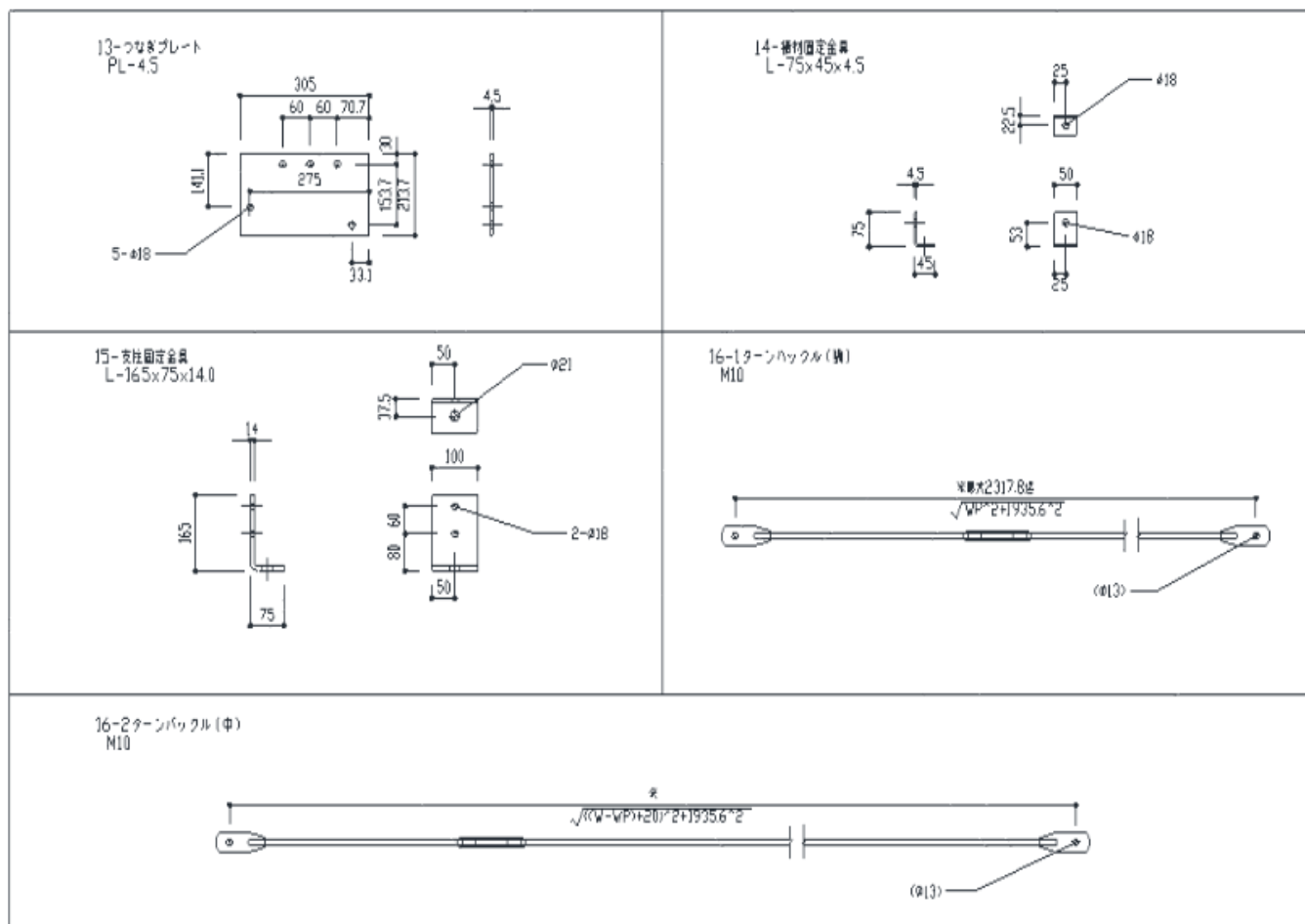
2-1支柱前（右） 本図の勝手反対2-2支柱前（左）
 [-100×50×4.0]



3-1支柱後（右） 本図の勝手反対3-2支柱後（左）
 [-100×50×4.0]



4-つなぎ材 [-150×75×4.0] 	5-側面ブレース [-120×60×4.0] 	
6-正面ブレース [-120×60×4.0] 	7-背面ブレース [-120×60×4.0] 	
8,9-上弦材及び下弦材 [-120×60×4.0] 	10-中央ブレース前 PL-50×3.5 	
11-中央ブレース後 PL-50×3.5 	12-1端材端部 [-60×30×3.0] 	12-2端材中央 [-60×30×3.0] 



三 多雪仕様

8-15表に示す施設条件下において、イ及びロのいずれにも適合する場合

8-15表

地表面粗度区分	Ⅲ
設計用基準風速	30m/s以下
積雪区域	多雪
垂直積雪量	180cm以下
太陽電池モジュールのサイズ	2,000mm×1,000mm
太陽電池モジュールの重量	28kg/枚以下

イ 設計条件として、次のいずれの値にも適合するものであること。

(イ) 構造体は、8-16表によること。

8-16表

太陽電池モジュールの配置及び規模	4段2列 (計8枚)
アレイ面の傾斜角度	30°
アレイ面の最低高さ	GL+1,900mm

(ロ) 雪の平均単位重量は、30N/m²/cmとすること。

(ハ) アレイ面の地上平均高さは、GL+2.9mであること。

(ニ) 地震荷重について水平震度は、0.3とすること。

(ホ) 用途係数は、1.0とすること。

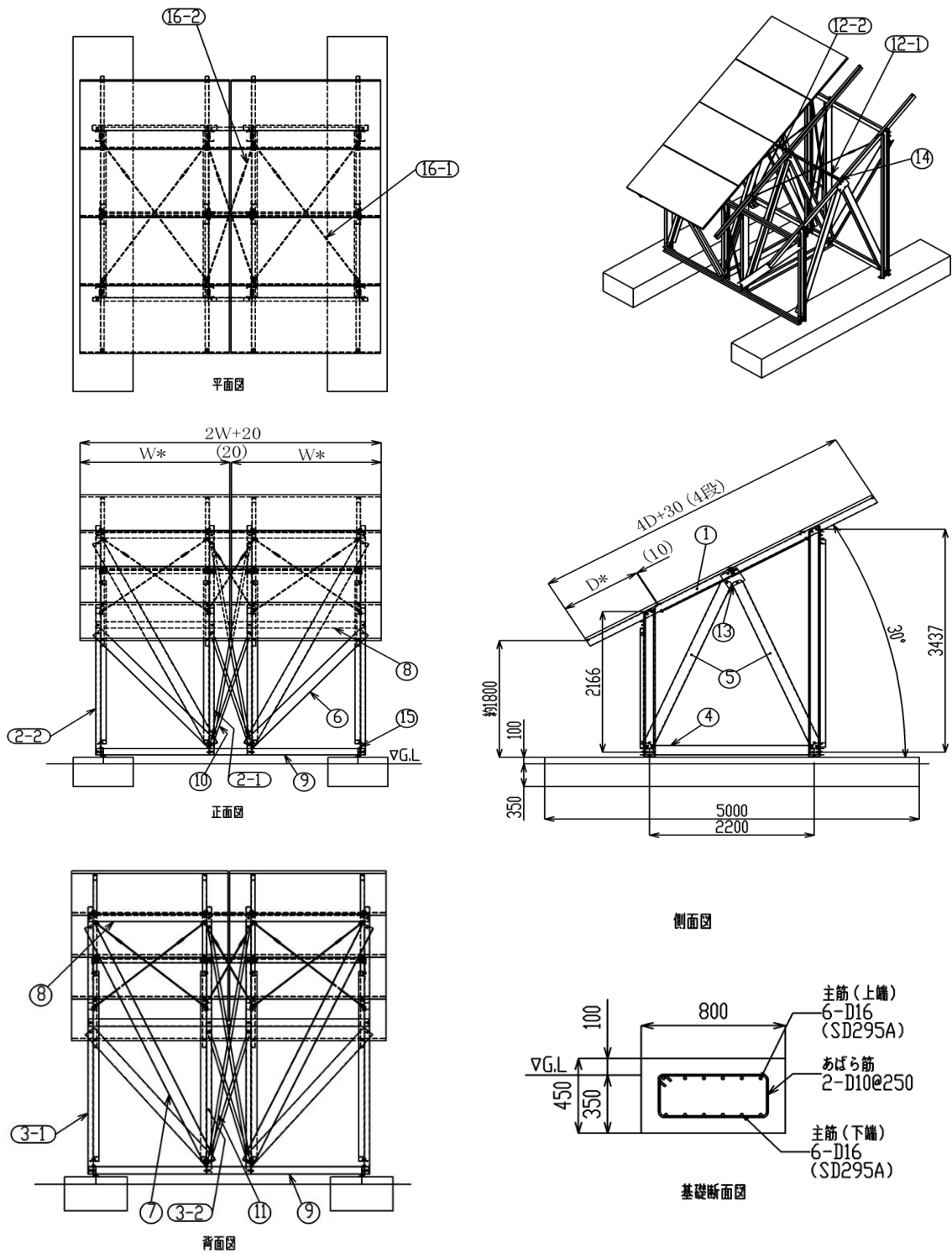
(ヘ) 基礎及び地盤は、8-17表によること。

8-17表

基礎	鉄筋コンクリート基礎
コンクリート強度 F_c	21N/mm ² 以上
土質	粘性土と同等以上
N値	3以上
長期許容支持力	20kN/m ² 以上
地盤との摩擦係数	0.3以上

ロ 架台及び基礎の仕様は、鋼製架台については、次の（イ）、（ロ）、（ハ）及び（ニ）、アルミニウム合金製架台については、次の（ホ）、（ヘ）、（ト）及び（チ）の仕様に適合するものであること。

（イ） 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



※ 太陽電池モジュールの長辺長さWは2,000mm以下、短辺長さDは1,100mm以下、面積W×Dは2㎡以下とする。
 注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(ロ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(イ)に示す部材番号ごとに8-18表に示すものであること。

8-18表

部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-100×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	4
2-1	支柱前(右)	C-150×65×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
2-2	支柱前(左)	C-150×65×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
3-1	支柱後(右)	C-150×65×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
3-2	支柱後(左)	C-150×65×20×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
4	つなぎ材	[-150×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
5	側面ブレース	[-150×75×4.5	SS400相当	HDZ35以上	8
6	正面ブレース	[-150×50×3.2	SS400相当	HDZ35以上	2
7	背面ブレース	[-150×75×4.5	SS400相当	HDZ35以上	2
8	上弦材	[-100×50×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
9	下弦材	[-100×50×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
10	中央ブレース前	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
11	中央ブレース後	PL-38×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-1	横材(端)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	2
12-2	横材(中)	[-60×30×2.3	SS400相当	HDZ35以上	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	SS400相当	HDZ35以上	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	SS400相当	HDZ35以上	6
15	支柱固定金具	L-165×75×9.0	SS400相当	HDZ35以上	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400相当	HDZ35以上	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400相当	HDZ35以上	2

注1) 断面の列における[、C、PL、L、Mは、それぞれ支持架構の部材の断面形態を表している。

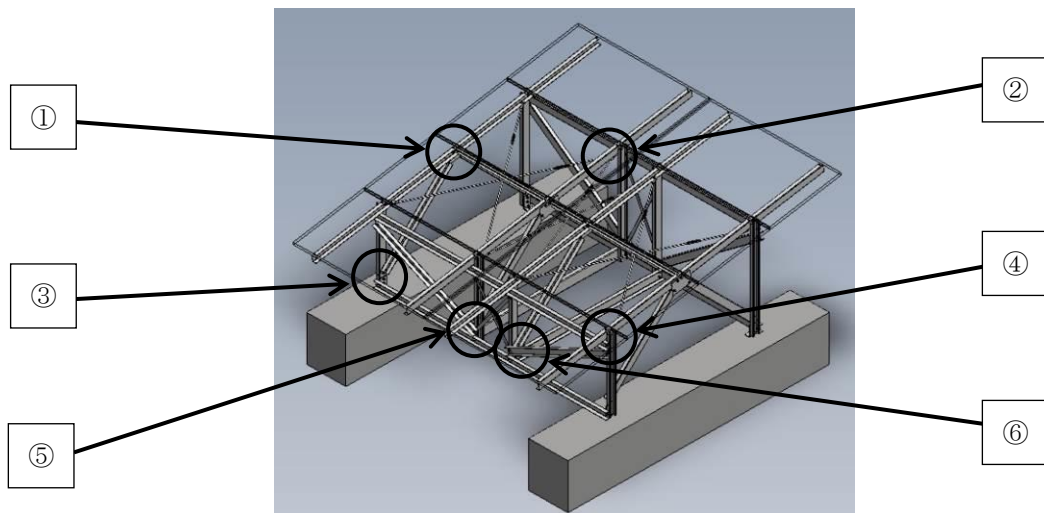
注2) 塩害地等の高腐食環境に設置する場合は、表面処理について適切に選定すること。

(2) 締結材は、8-19表に示すものであること。

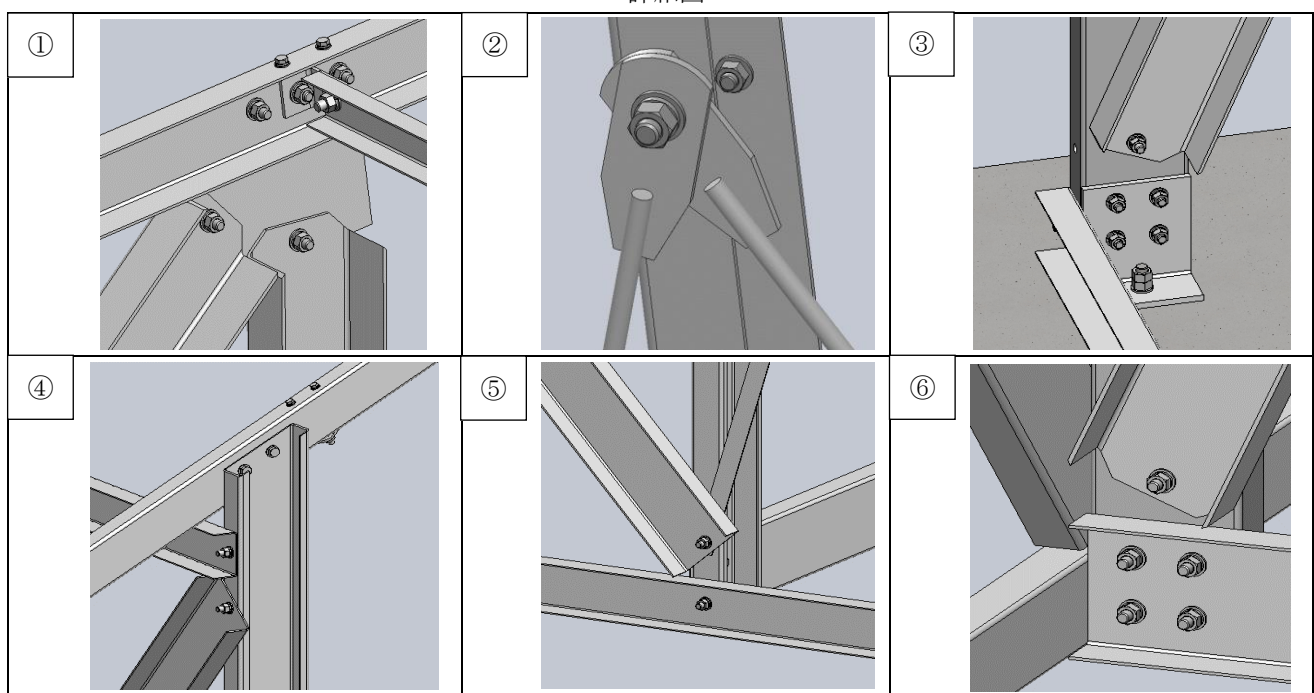
8-19表

接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M12	SS400相当	HDZ-A種相当	118	架台の全接合部に使用する
モジュール固定	M6またはM8	SS400相当	HDZ-A種相当	32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ハ) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。



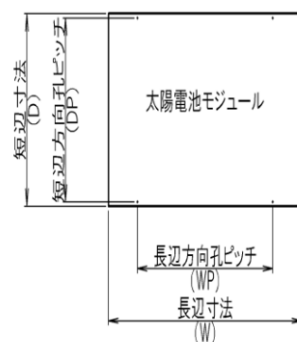
詳細図



(二) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(イ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。

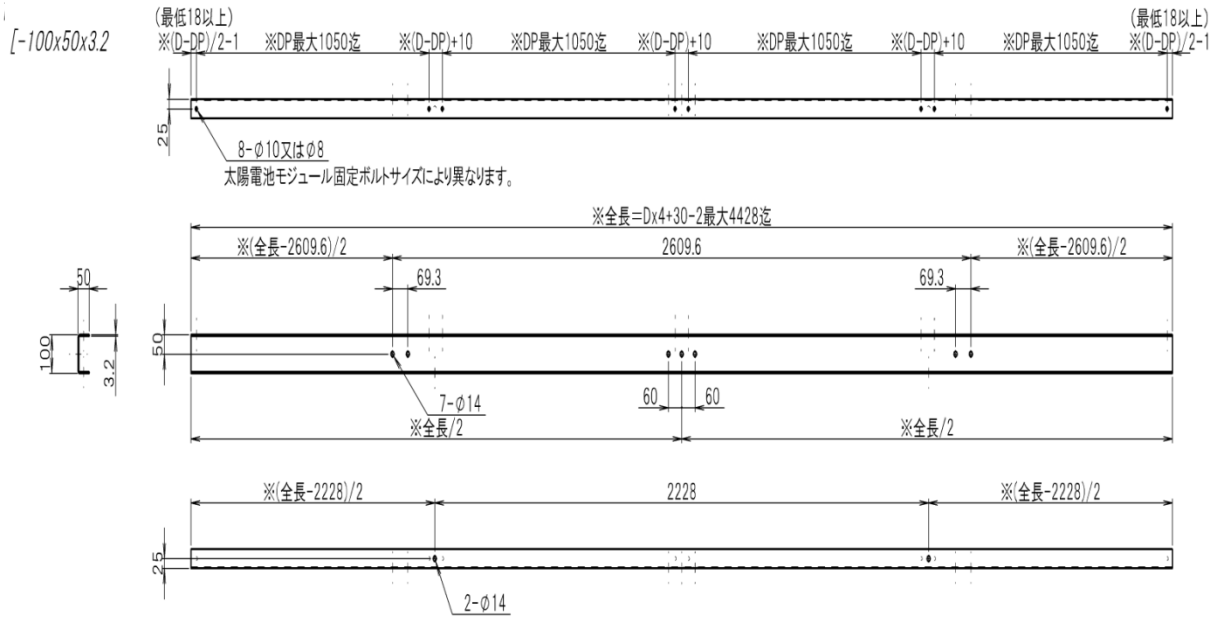
部品図

モジュール外形



注) 太陽電池モジュール固定孔ピッチは、長辺方向 1,400mm以下、短辺方向1,050mm以下とする。

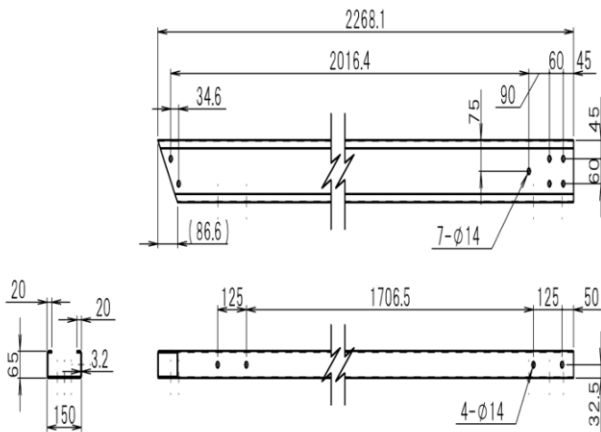
1ーパネル受け



2ー1 支柱前 (右) 本図の勝手反対

2ー2 支柱前 (左)

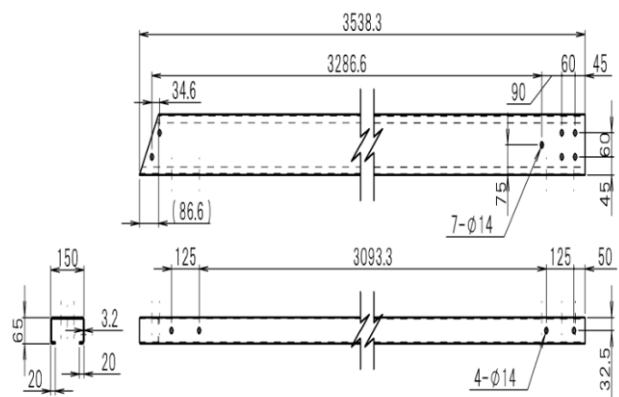
C-150x65x20x3.2



3ー1 支柱後 (右) 本図の勝手反対

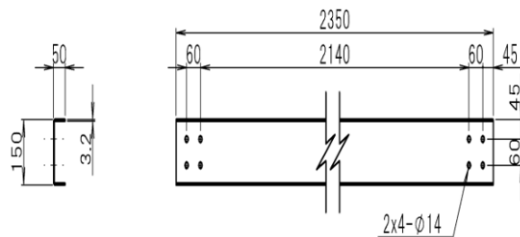
3ー2 支柱後 (左)

C-150x65x20x3.2



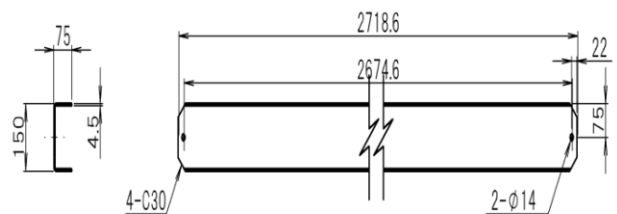
4ーつなぎ材

[-150x50x3.2]

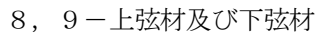


5ー側面ブレース

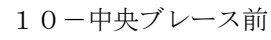
[-150x75x4.5]



$[-150 \times 50 \times 3.2$



$[-150 \times 75 \times 4.5]$



1 1 - 中央ブレース後

1 2 - 1 横材端部

1 2-2 横材中央

13-つなぎプレート

1 2-2 横材中央

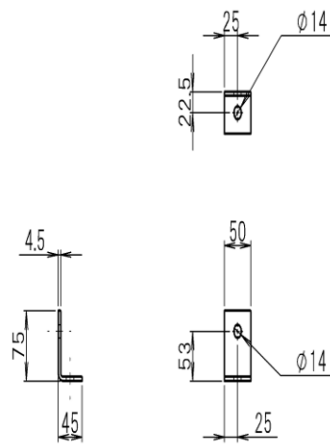
Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and features:

- Overall width: 250
- Overall height: 222.5
- Distance from top edge to first row of holes: 24.9
- Distance between first and second rows of holes: 60
- Distance between second and third rows of holes: 60
- Distance from bottom edge to third row of holes: 178.5
- Distance from left edge to first hole: 107.9
- Distance from left edge to second hole: 131.2
- Distance between holes in a row: 228
- Plate thickness: 4.5
- 5 holes of diameter 14 (5- $\phi 14$)

A detail view of one hole is shown on the right, indicating a thickness of 4.5.

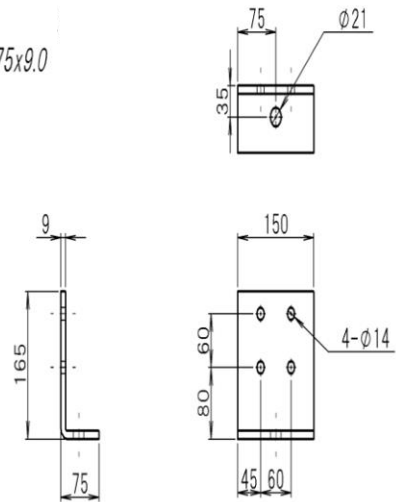
1 4－横材固定金具

L-75x45x4.5



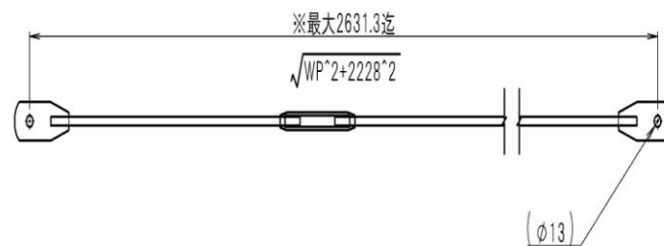
1 5－支柱固定金具

L-165x75x9.0



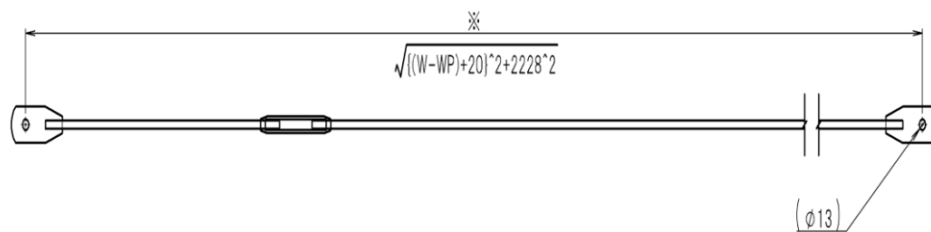
1 6－1 ターンバックル（端）

M10



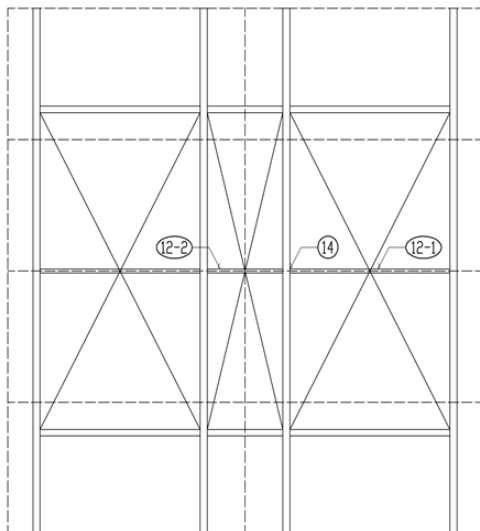
1 6－2 ターンバックル（中）

M10

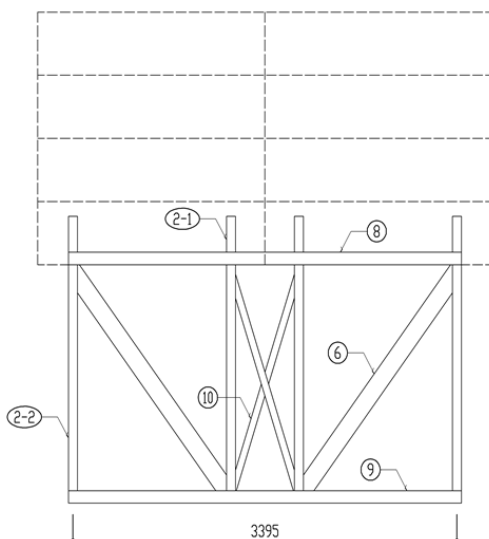
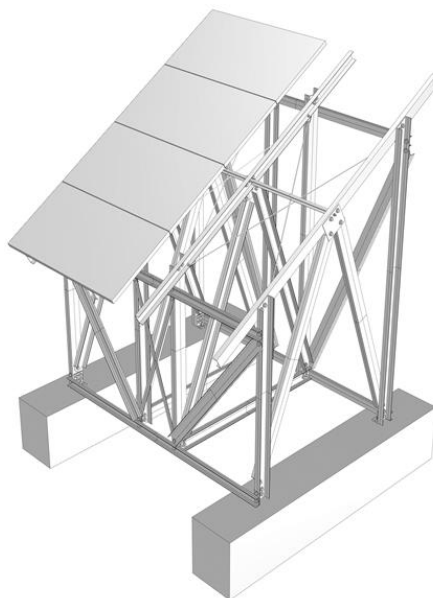


注) 図中の※印のある寸法は、太陽電池モジュールのサイズによって異なる。

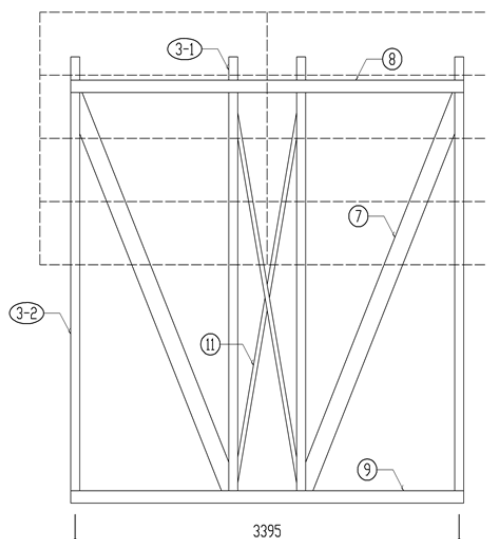
(ホ) 架台及び基礎の構造図は、次の図に示す構造とすること。



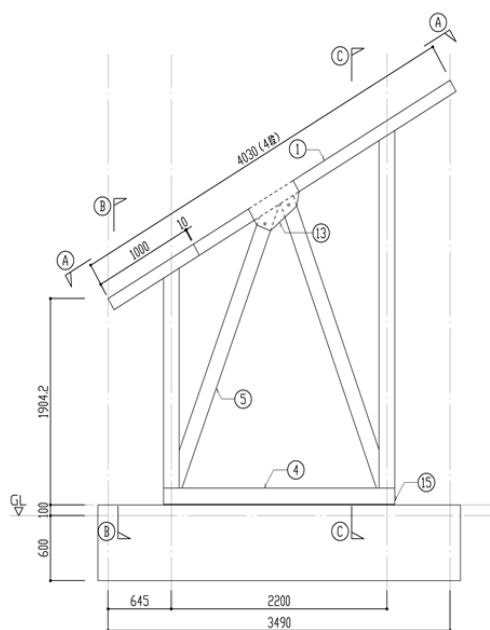
平面図



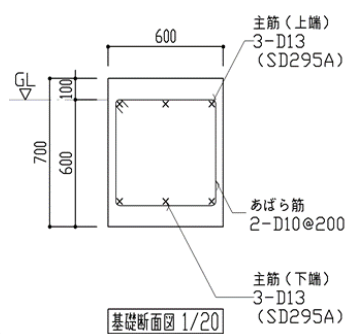
正面図



背面図



側面図



※ 本組図は太陽電池モジュールの長辺及び短辺の長さが最大時で作図されており、実際の太陽電池モジュールサイズは2㎡以下とする。

注) 図中の○に示す数字は、部材番号を示す。

(へ) 使用部材は、次に適合するものであること。

(1) 支持架構の部材は、(ホ)に示す部材番号ごとに8-20表に示すものであること。

8-20表

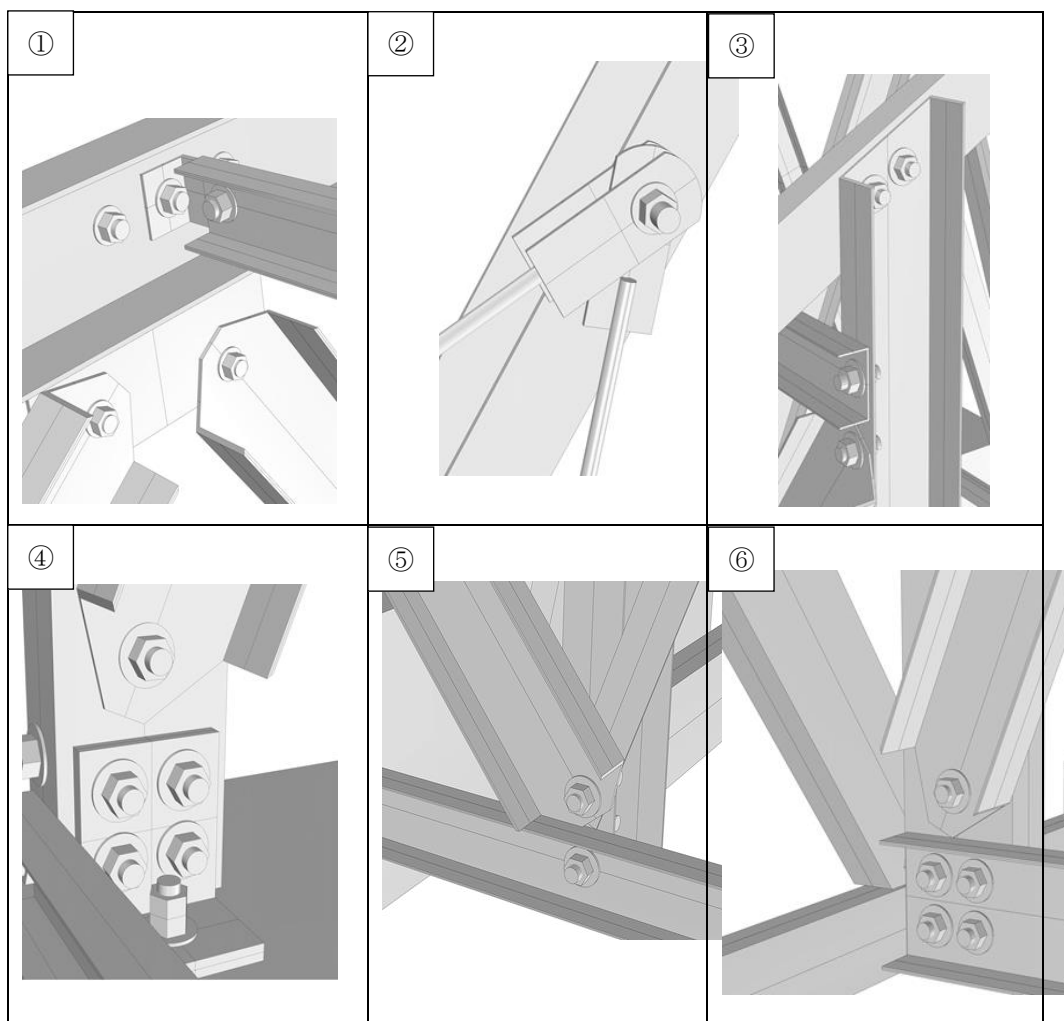
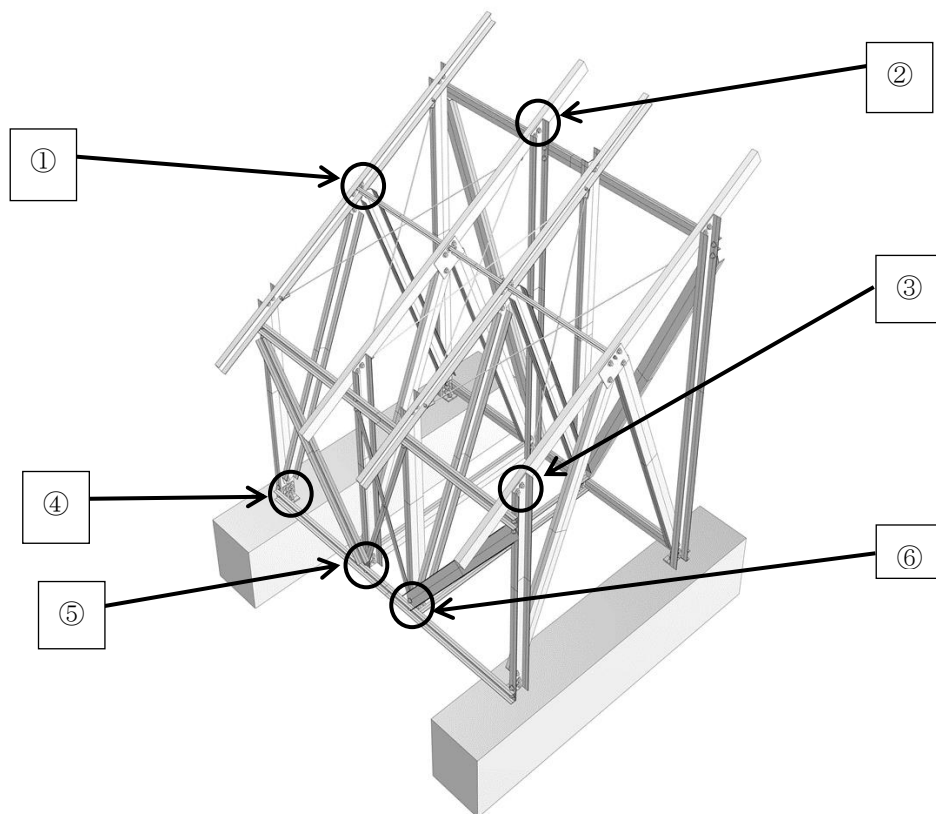
部材番号	部材名	断面	鋼材種	表面処理	数量
1	パネル受け	[-120×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
2-1	支柱前(右)	[-160×80×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
2-2	支柱前(左)	[-160×80×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-1	支柱後(右)	[-160×80×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
3-2	支柱後(左)	[-160×80×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
4	つなぎ材	[-150×60×4.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
5	側面ブレース	[-150×75×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	8
6	正面ブレース	[-150×60×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
7	背面ブレース	[-150×75×6.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
8	上弦材	[-100×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
9	下弦材	[-100×50×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
10	中央ブレース前	PL-60×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
11	中央ブレース後	PL-60×3.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-1	横材(端)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	2
12-2	横材(中)	[-60×30×3.0	A6063-T5	陽極酸化被膜	1
13	つなぎプレート	PL-4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
14	横材固定金具	L-75×45×4.5	A6063-T5	陽極酸化被膜	6
15	支柱固定金具	L-165×75×15	A6063-T5	陽極酸化被膜	4
16-1	ターンバックル(端)	M10	SS400	HDZ35相当	4
16-2	ターンバックル(中)	M10	SS400	HDZ35相当	2

(2) 締結材は、8-21表に示すものであること。

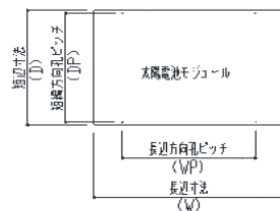
8-21表

接合箇所	ボルト	鋼材種	表面処理	数量	備考
架台接合	M20	A2-50		118	架台の全接合部に使用する
モジュール固定	M6またはM8	A2-50		32	ボルトサイズはメーカー指定による
アンカーボルト	M16	SS400相当	HDZ-A種相当	4	

(ト) 接合部の施工は、次の図の接合部ごとに示す詳細図によること。



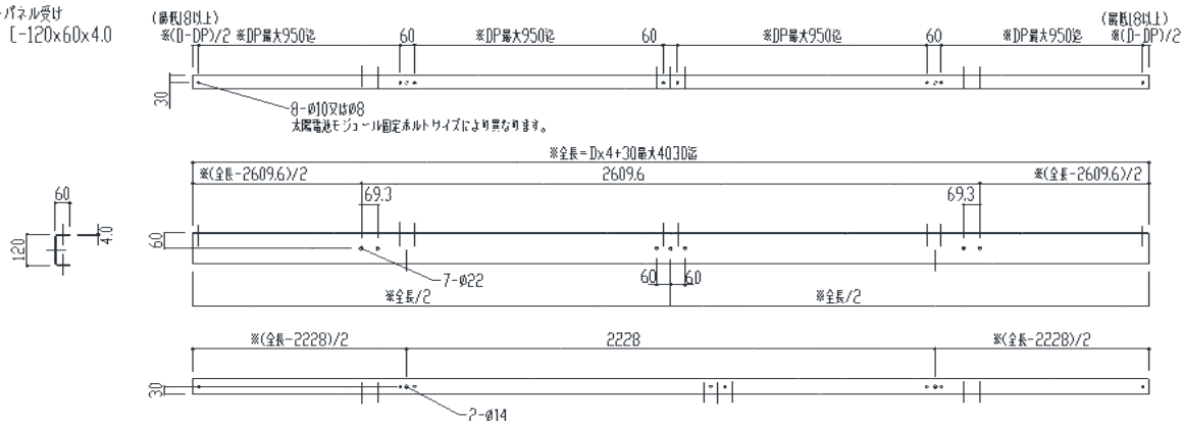
(チ) 太陽電池モジュールを構成する部品は、(ホ)に示す部材番号ごとに次の図に示すものであること。



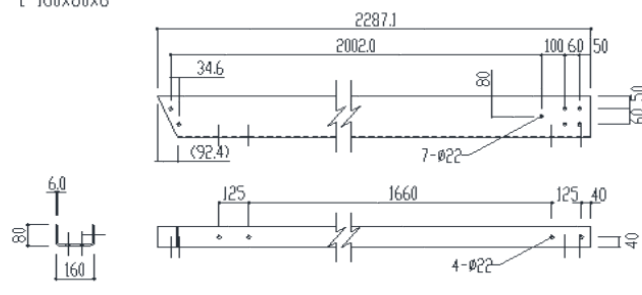
※印のある寸法は太陽電池モジュールにより異なります。
 対応可能太陽電池モジュールサイズは下記の通り。
 長辺2000mm以下×短辺1000mm以下（合計面積が2㎡以下に限る）
 太陽電池モジュール固定孔ピッチは、長辺方向1235mm以下、短辺方向950mm以下とする。

表面処理：HDZ35以上
 材質：SS400相当品

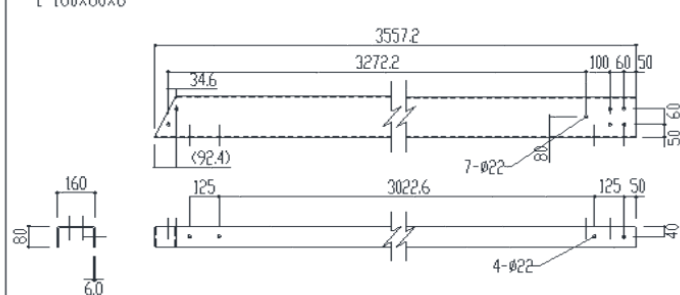
1-パネル受け
 [-120×60×4.0]



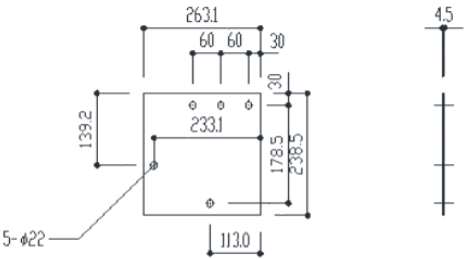
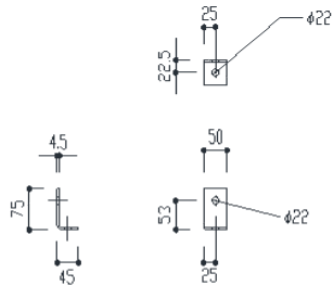
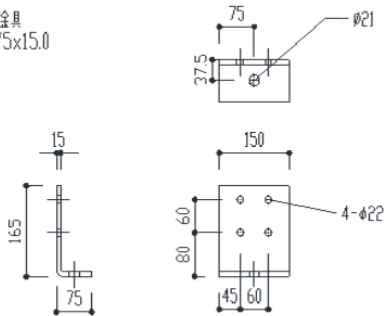
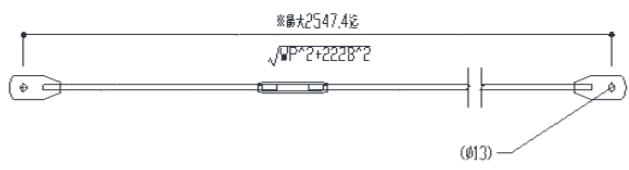
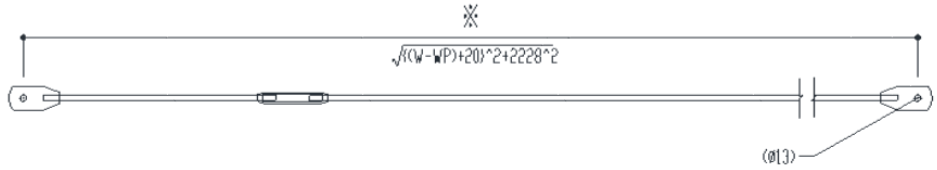
2-1支柱前(右) 本図の勝手反対2-2支柱前(左)
 [-160×80×6]



3-1支柱後(右) 本図の勝手反対3-2支柱後(左)
 [-160×80×6]



4-つなぎ材 [-150×60×4.0]	5-側面ブレース [-150×75×6.0]	
6-正面ブレース [-150×60×6.0]	7-背面ブレース [-150×75×6.0]	
8,9-上弦材及び下弦材 [-100×50×3.0]	10-中央ブレース前 PL-60×3.5	
11-中央ブレース後 PL-60×3.5	12-1構材端部 [-60×30×3.0]	12-2構材中央 [-60×30×3.0]

13-つなぎプレート PL-4.5 	14-横材固定金具 L-75x45x4.5 
15-支柱固定金具 L-165x75x15.0 	16-1ターンバックル(備) M10 
16-2ターンバックル(中) M10 	

【高さ9mを越える太陽電池発電設備】（省令第4条第6号）

第10条 土地に自立して施設される支持物のうち設置面からの太陽電池アレイ（太陽電池モジュール及び支持物の総体をいう。）の最高の高さが9mを超える場合には、建築基準法施行令第3章構造強度のうち、第38条（基礎）、第65条（有効細長比）、第66条（柱の脚部）、第68条（高力ボルト等）、第69条（斜材等の配置）及び第93条（地盤及び基礎ぐい）の規定により施設すること。

【地盤】（省令第5条）

第11条 土地に自立して施設される支持物においては、施設される土地が降雨等によって土砂流出や地盤崩落等によって公衆安全に影響を与えるおそれがある場合には、排水工、法面保護工等の有効な対策を講じること。

2 施設する地盤が傾斜地である場合には、必要に応じて抑制工、抑止工等の土砂災害対策を講じること。

附 則

- この規程は、令和3年4月1日から施行する。
- この規程の施行の際、現に電気事業法第48条第1項の規定による電気事業法施行規則第65条第1項第1号に定める工事の計画の届出がされ、又は設置若しくは変更の工事に着手している太陽電池モジュールの支持物については、施行後の発電用太陽電池設備に関する技術基準の解釈の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則

この規程は、令和6年10月1日から施行する。