

LIXIL

アーラインシエルターGK-A型 ガラス施工

取付説明書

- このたびは、当社製品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様等の危害や損害を未然に防止するためのものです。
表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容(指示)にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

安全に関する記号 記号の意味


警告

- 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。


注意

- 取扱いを誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容、または物的損害のおそれがある内容を示しています。

一般情報に関する記号


ポイント

- 取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
- 守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。

※

- 取付説明の内容全体(個々の説明枠)にかかる注意事項を示しています。
- 取付説明の内容に制限がある場合の条件を示しています。


補足

- 説明の内容で知っておくと便利なことを示しています。

<施工の前に>

- ※太陽電池モジュールの設置条件は、太陽光が照射している時間に設置場所を確認することが重要です。障害物や向きによって、実際の発電量に影響がありますので、必ず事前に太陽光発電工事施工者の現場調査を依頼してください。
- ※パワーコンディショナは、壁面などに取付けてください。


注意

- 製品の施工には、危険を伴う場合がありますので、必ず専門の工事業者による施工をお願いします。
- 電気設備工事は、「電気工事業法」・「電気工事士法」・「労働安全衛生規則」および「電気設備技術基準」に従ってください。なお、電気設備工事は、電気工事士の資格を保有した人が行ってください。
- パワーコンディショナ設置工事は電気工事士が行ってください。
- 給排水管などの地下埋設物に影響を与えないでください。
- 傾斜地に設置する場合は、低い場所の柱の埋込み深さを確保してください。
- 設置場所の確認をしてください。
 - ・施工場所の気象条件(風、雪など)に合った製品かどうか確認してください。
 - ・建物の屋根からの雪の落下を、直接受けない位置かどうか確認してください。
 - ・給湯器や暖房機などの熱排気が製品内(屋根・パネルなどで囲んだ内部)にこもるような場所に施工しないでください。排気による中毒や塗装劣化・剥離(はくり)のおそれがあります。
 - ・強風地域、特に崖上、屋上、風の通り道上などの施工は避けてください。


ポイント

- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 施工場所に寸法的に正しく納まるか確認してください。
- 梱包明細表で必要な部材、部品が揃っているか確認してください。
- パワーコンディショナは海岸から500m以内、または潮風が直接当たる場所に設置しないでください。
- 給湯器や暖房機などの熱排気が、製品に直接当たらないように施工してください。排気による塗装劣化・剥離(はくり)のおそれがあります。

<施工上のご注意>

注意

- 取付説明書の順序通りに組付けてください。製品の強度など、性能が低下する場合があります。
- ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を確実に締付け、固定してください。強度低下の原因になります。
- 風当たりの強い場所では、シェルターの周囲を囲わないようにしてください。風が抜けなくなり破損のおそれがあります。
- 腐食のおそれのある接着剤や化学製品を使用する場合は、製品と接触しないようにするか、接触する部分を完全に養生してください。
- 太陽電池モジュール表面のガラス面には絶対に乗らないでください。
- 製品の改造は絶対にしないでください。強度低下またはケガの原因になります。
- 施工終了後は、ボルト、ネジなどにゆりみがないか確認してください。強度低下またはケガの原因になります。
- 指定の箇所にシーリングをしてください。
- シリコンシーリングを行なう場合、当社指定のシーリング剤を使用してください。
- ガラス部分のシーリングは必ず2液性のものを使用してください。プライマーはシーリング剤に指定されているものを使用してください。
- 製品破損による人への被害・物的損害が想定されますので、下記事項をお守りください。
 - ・ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を使い、下記締付けトルクで固定した後にゆりみがないか確認してください。
 - ・締付けすぎない（被締結部材の破壊、ねじが塑性伸びを起こさない状態）ようにしてください。

シーリングメーカー	品名および品番
信越化学工業	シーラント72
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン	トスシール380
東レ・ダウコーニング	SE960

2液性シーリング剤

シーリングメーカー	品名および品番
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン	トスシール361
東レ・ダウコーニング	SE930

ボルト・ネジ締付けトルク

ネジ種類	タップ側材質		備考
	鋼材	アルミ	
M8ボルト	25N・m	12.5N・m	
M6ボルト	12N・m	—	
φ6ネジ	5N・m	2.5N・m	3種
φ5ネジ	2.9N・m	2.6N・m	3種
φ5ネジ	—	2.2N・m	3種樹脂座金付き
φ5ネジ	—	2.6N・m	ドリルネジ2種相当
φ4ネジ	—	1.2N・m	3種
φ4ネジ	—	1.2N・m	ドリルネジ2種相当

※上記値は、取付け部材同士が隙間無く締付けられた状態からの戻しトルク値（試験実測値）です。

ポイント

- 施工工事にあたっては、安全に施工を行なってください。
 - ・作業服および保護具（保護帽、安全帯、眼、耳、手、足の保護具）を正しく使用してください。
 - ・作業場所の整理整頓を行なうとともに、安全確保を行なってください。特に高所作業での安全確保、倒壊防止、照明による照度の確保など。
 - ・器具、工具、保護具などの機能を確認し、使用してください。
 - ・作業は、相互の作業と各作業工程を考慮して進めてください。免許、技能講習、特別教育が必要な作業は、有資格者が行なってください。
 - ・作業者が相互に安全確認を行なってください。健康状態を十分確認し、健康管理を実施してください。
 - ・万が一、事故が発生した際には、直ちに手当を行ない、救助を第一に心がけてください。
- アルミ製品が垂鉛、ステンレス以外の金属と接触する場合は、絶縁処理をしてください。
- 施工中についた汚れは取除き、誤ってキズをつけた場合は補修塗料で補修してください。

<電気配線工事について>

注意

- 電線の埋設工事、配線工事に関しては電気工事店の有資格者に依頼してください。
- 接地工事は電気設備の技術基準にしたがって、確実に行ってください。

<ガラスについて>

補足

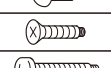
- ガラスの熱割れ、強化ガラスの自然破損は免責事項となります。

INDEX

梱包明細表	4
1. 基本寸法と各部名称	6
1-1 ガラス	6
1-2 ソーラーW21	8
1-3 ソーラーW25	10
2. ガラスの取付け	12
2-1 セッティングブロックの取付け	12
2-2 ガラスの配置	12
2-3 ガラス押えの取付け	13
2-4 シーリング	14
3. ソーラーパネルの取付け	15
3-1 セッティングブロックの取付け	15
3-2 ソーラーパネルの配置	15
3-3 配線	16
3-4 配線カバー金具の取付け	18
3-5 ソーラーパネル押え(雨樋側)	19
3-6 W25のガラスの取付け	19
3-7 ソーラーパネル押え(前枠)と端部ソーラー枠の取付け	21
3-8 シーリング	21
4. 背面パネル、側面パネルの取付け	22

■梱包明細表

【9】部品セット

名 称	略 図	員 数							
		ガラス				ソーラー			
		基本		連棟		基本		連棟	
		L20	L30	L20	L30	L20	L30	L20	L30
端部梁前枠金具		2	2	—	—	2	2	—	—
雨樋端部キャップ右(ガラス)		1	1	—	—	—	—	—	—
雨樋端部キャップ左(ガラス)		1	1	—	—	—	—	—	—
雨樋端部キャップ右(ソーラー)		—	—	—	—	1	1	—	—
雨樋端部キャップ左(ソーラー)		—	—	—	—	1	1	—	—
前枠端部キャップ右		1	1	—	—	1	1	—	—
前枠端部キャップ左		1	1	—	—	1	1	—	—
縦樋水受け		2	2	1	1	2	2	1	1
セッティングブロック(12□)		4	6	4	6	—	—	—	—
セッティングブロック(20□)		—	—	—	—	6	8	4	6
シーリング材		1	1	—	—	1	1	—	—
中間前枠金具		—	—	1	1	—	—	1	1
中間梁金具		—	—	1	1	—	—	1	1
前枠スリーブ		—	—	1	1	—	—	1	1
端部配線カバー金具		—	—	—	—	2	2	—	—
雪おろしシール		2	2	—	—	2	2	—	—
端部柱スペーサー		2	2	—	—	2	2	—	—
中間柱スペーサー		—	—	1	1	—	—	1	1
化粧枠裏板		4	4	—	—	4	4	—	—
化粧枠連結金具		4	4	2	2	4	4	2	2
【9-1】M8×25座金組込六角ボルト(PW+SW)		32	32	24	24	32	32	24	24
【9-2】φ4×8トラスタッピンネジ3種		6	6	—	—	6	6	—	—
【9-3】φ4×12特サラタッピンネジ3種		14	15	4	5	14	15	4	5
【9-4】φ4×20ナベタッピンネジ3種		4	4	2	2	4	4	2	2
【9-5】φ5×12トラスタッピンネジ3種		46	51	20	25	46	51	20	25
【9-6】φ5×12トラスタッピンネジ3種(樹脂座金付)		25	31	13	19	35	46	23	34

【9】部品セット

名 称	略 図	員 数							
		ガラス				ソーラー			
		基本		連棟		基本		連棟	
		L20	L30	L20	L30	L20	L30	L20	L30
【9-7】φ5×12サラタッピンネジ3種		2	2	—	—	2	2	—	—
【9-8】φ5×16ナベタッピンネジ3種		36	36	24	24	36	36	24	24
【9-9】φ5×25ナベタッピンネジ2種		4	4	2	2	4	4	2	2
【9-10】φ5×35トラスタッピンネジ3種(樹脂座金付)		15	21	13	19	13	19	13	19
【9-11】M6×16サラ小ネジ		—	—	4	4	—	—	4	4
【9-12】φ4×10ナベドリルネジ		—	—	—	—	4	4	4	4
【9-13】φ4×10トラスタッピンネジ3種		—	—	—	—	4	4	—	—
【9-14】M6×35サラ小ネジ		4	4	4	4	4	4	4	4
【9-15】φ4×13ナベドリルネジ		—	—	2	2	—	—	2	2
【9-16】φ5×40トラスタッピンネジ3種		—	—	2	2	—	—	2	2
【9-17】φ6×25トラスタッピンネジ3種		8	8	4	4	8	8	4	4
【予備】φ4×12特サラタッピンネジ3種		1	1	—	—	1	1	—	—
【予備】φ5×12トラスタッピンネジ3種		2	2	2	2	2	2	2	2
【予備】φ5×12トラスタッピンネジ3種(樹脂座金付)		2	2	1	1	2	2	2	2
【予備】φ5×16ナベタッピンネジ3種		2	2	2	2	2	2	2	2
【予備】φ5×35トラスタッピンネジ3種(樹脂座金付)		1	2	1	1	1	1	1	1
取付説明書(本体施工編)<E341>	—	1	1	—	—	1	1	—	—
取付説明書(ガラス施工編)<E342>	—	1	1	—	—	1	1	—	—

【10】配線カバー

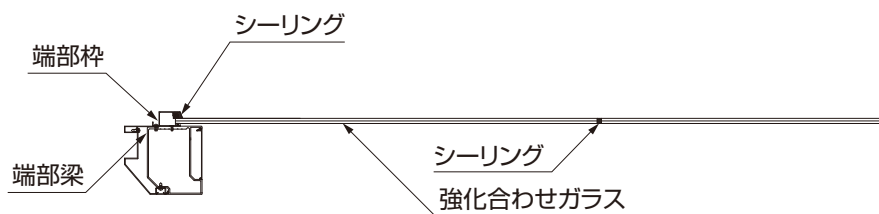
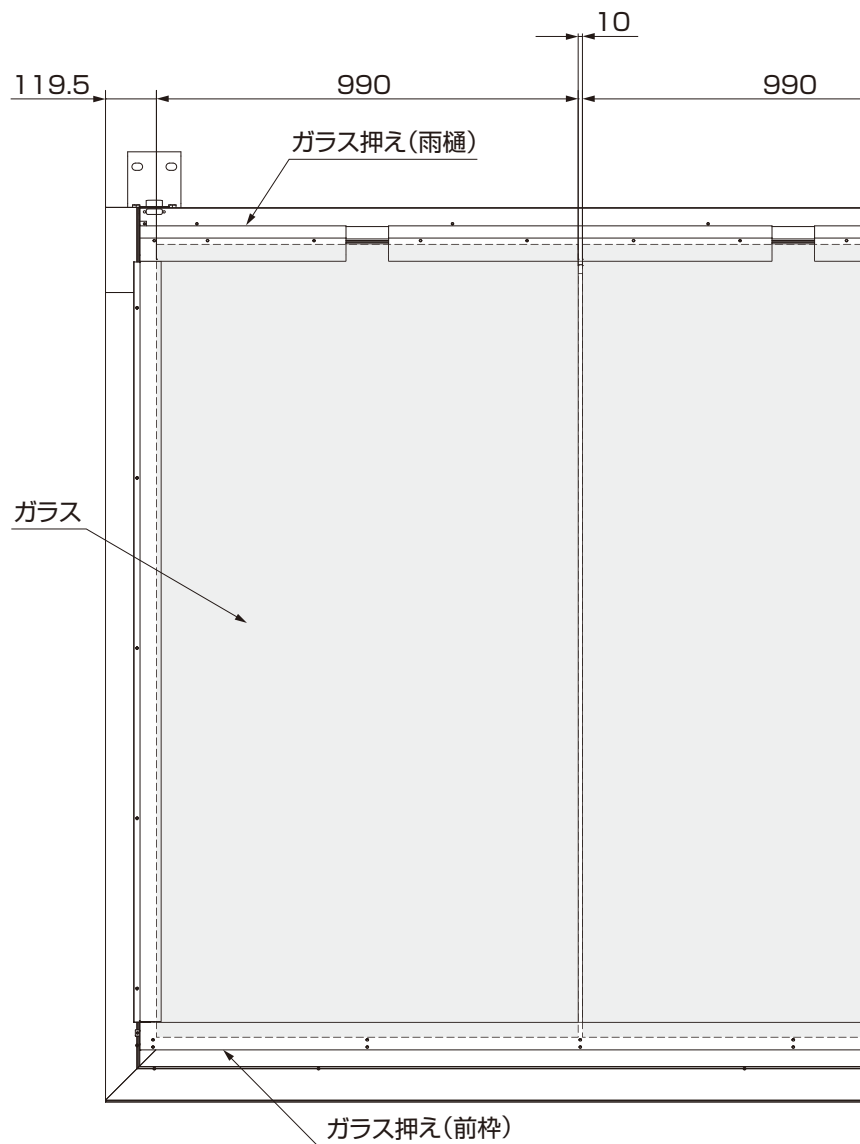
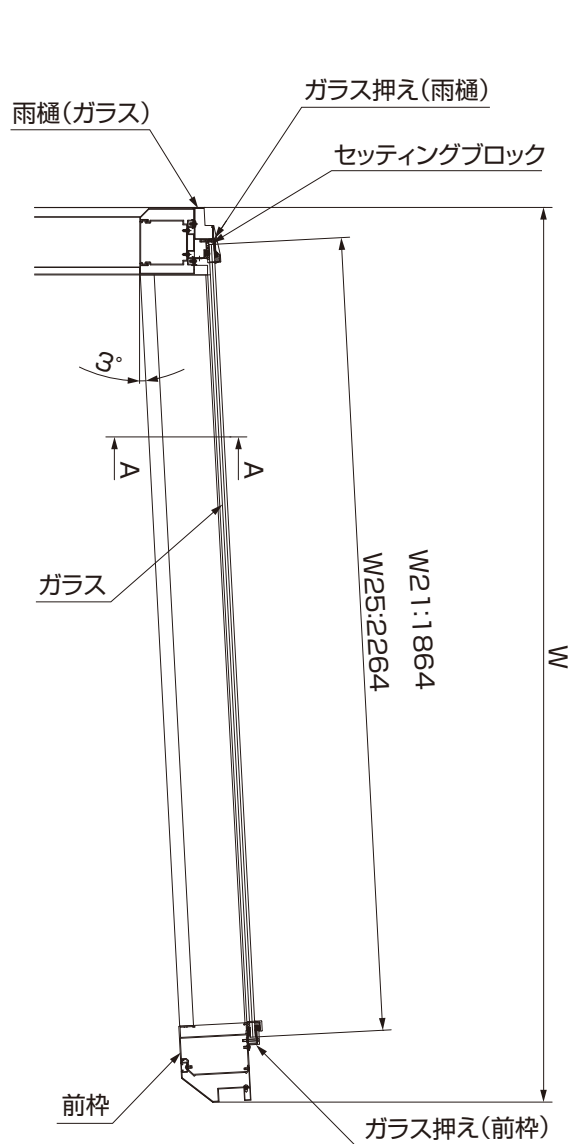
名 称	略 図	員 数	
		H21	H25
ソーラー中間配線カバー		1	1
ソーラー中間配線カバーふた		1	1
中間配線カバー金具		1	1
配線カバー端部キャップ(下)		1	1
【10-1】φ4×10トラスタッピンネジ3種		8	9

補 足

●部品セット、配線カバーセットは本体編（E341）でも使用しています。

1. 基本寸法と各部名称

1-1 ガラス



A-A 断面図

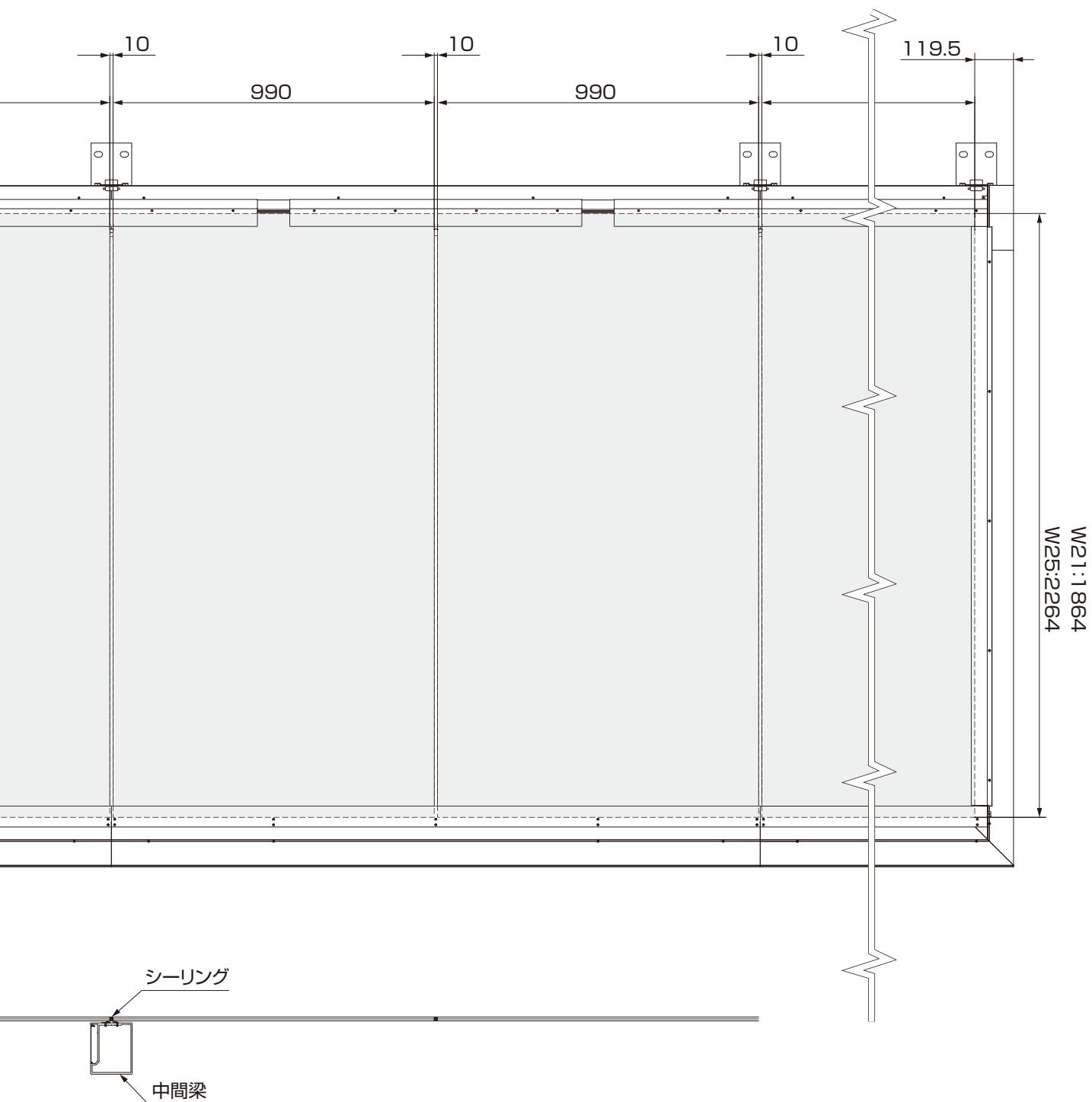
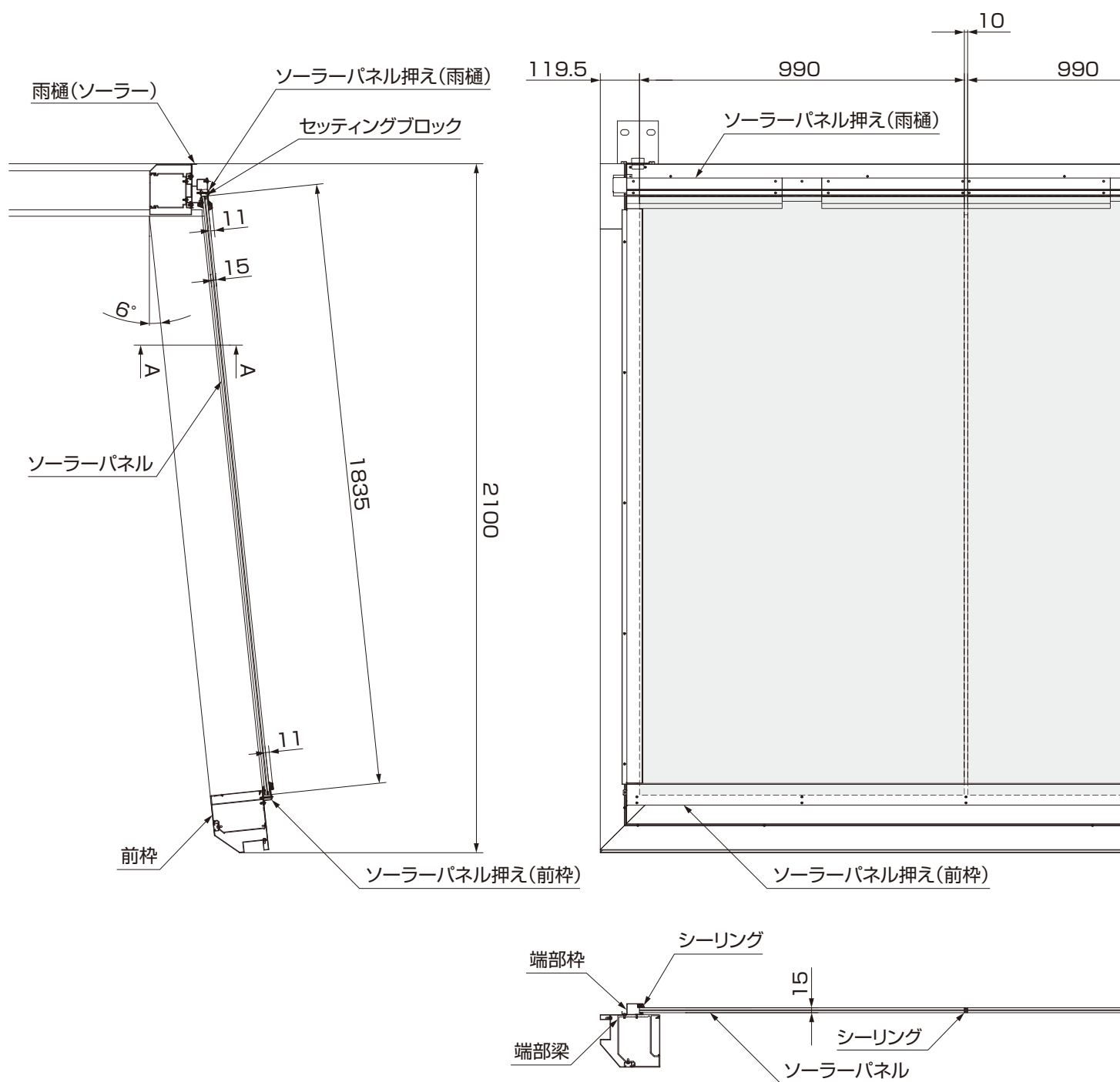


表1-1 ガラス仕様 (推奨)

	600N/㎡	1500N/㎡
	強化合わせガラス (PT5+中間膜(60mil)+PT5)	強化合わせガラス (PT6+中間膜(60mil)+PT6)
W21	990×1864	
W25	990×2264	

1. 基本寸法と各部名称（つづき）

1-2 ソーラーW21



A-A 断面図

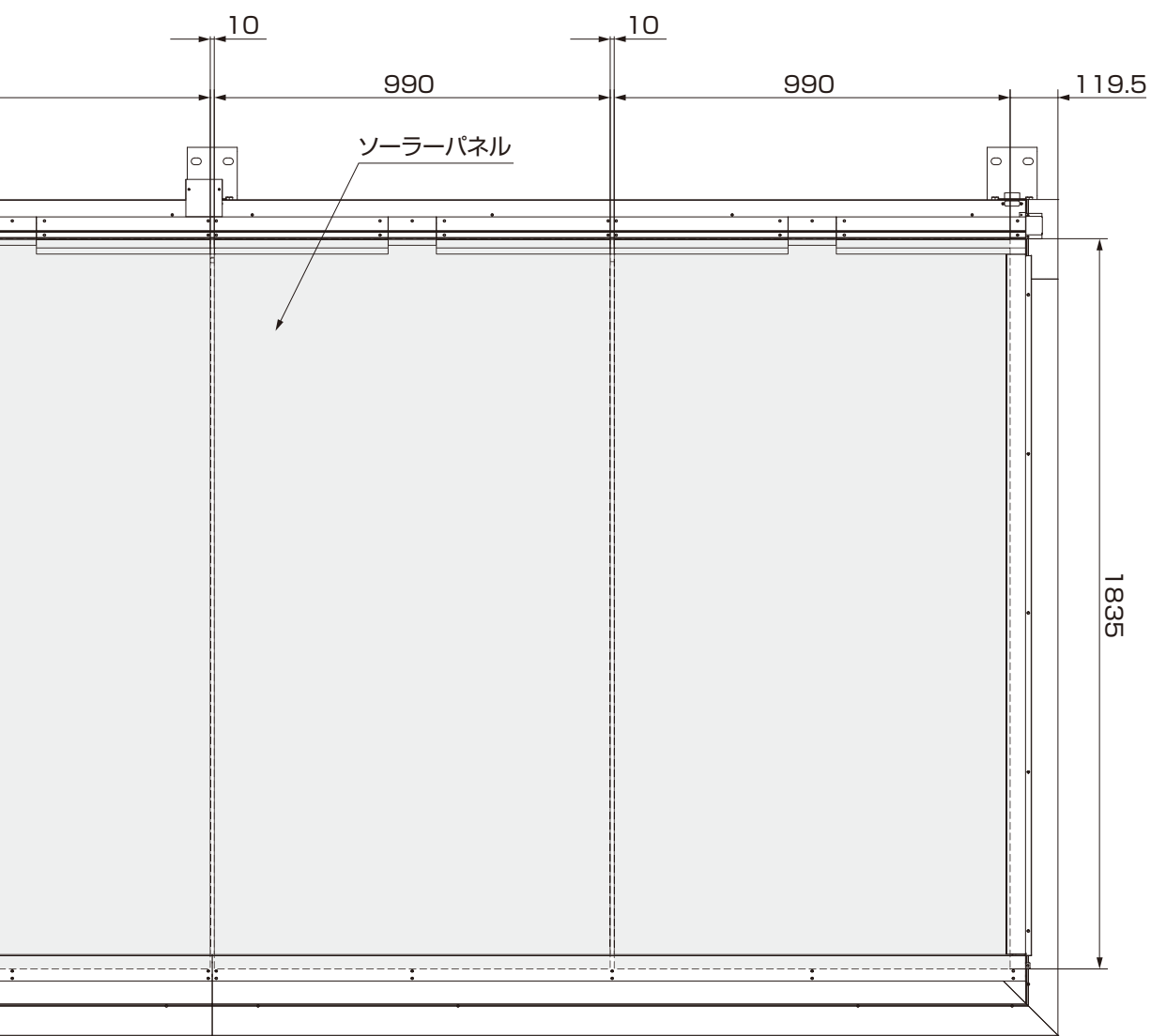
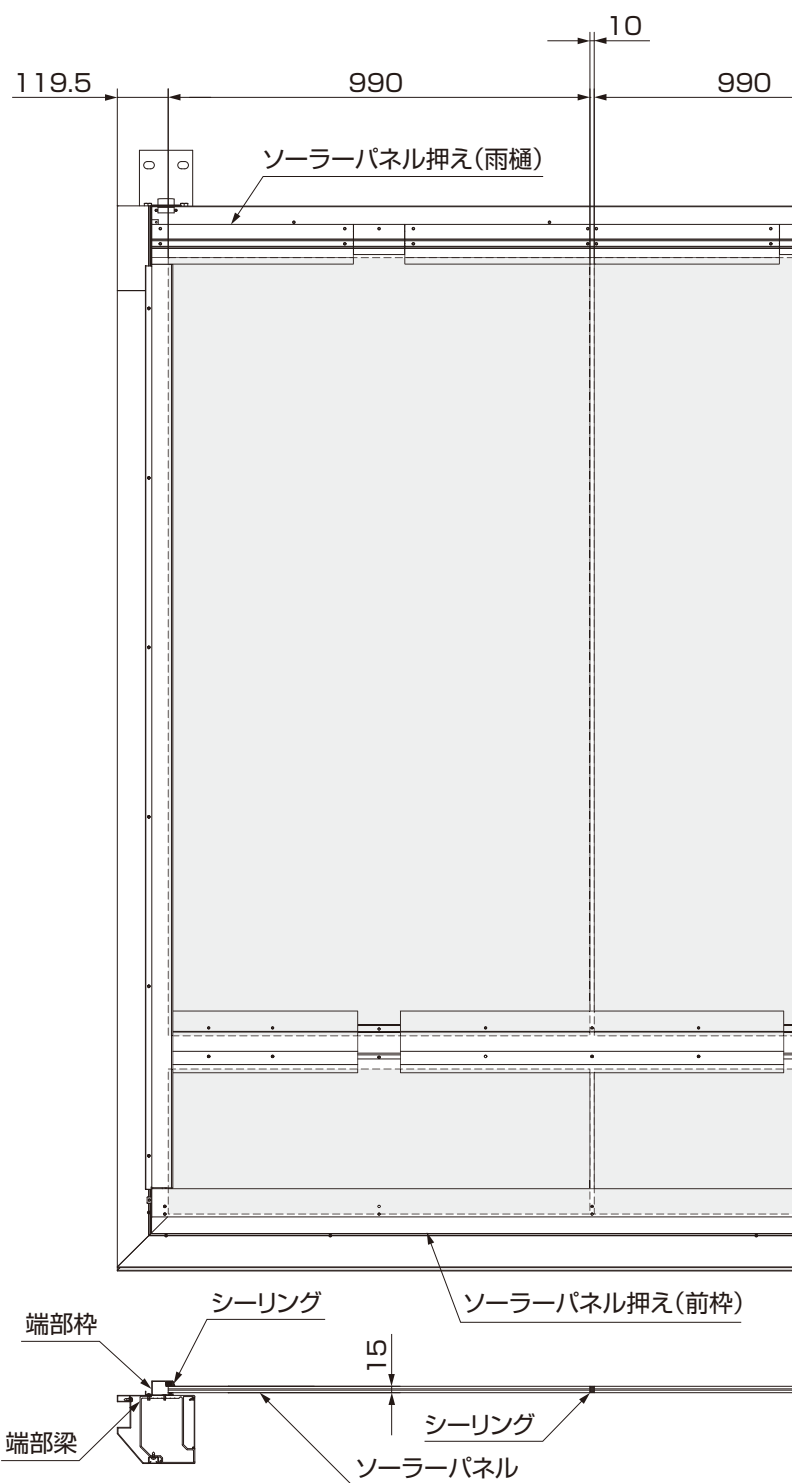
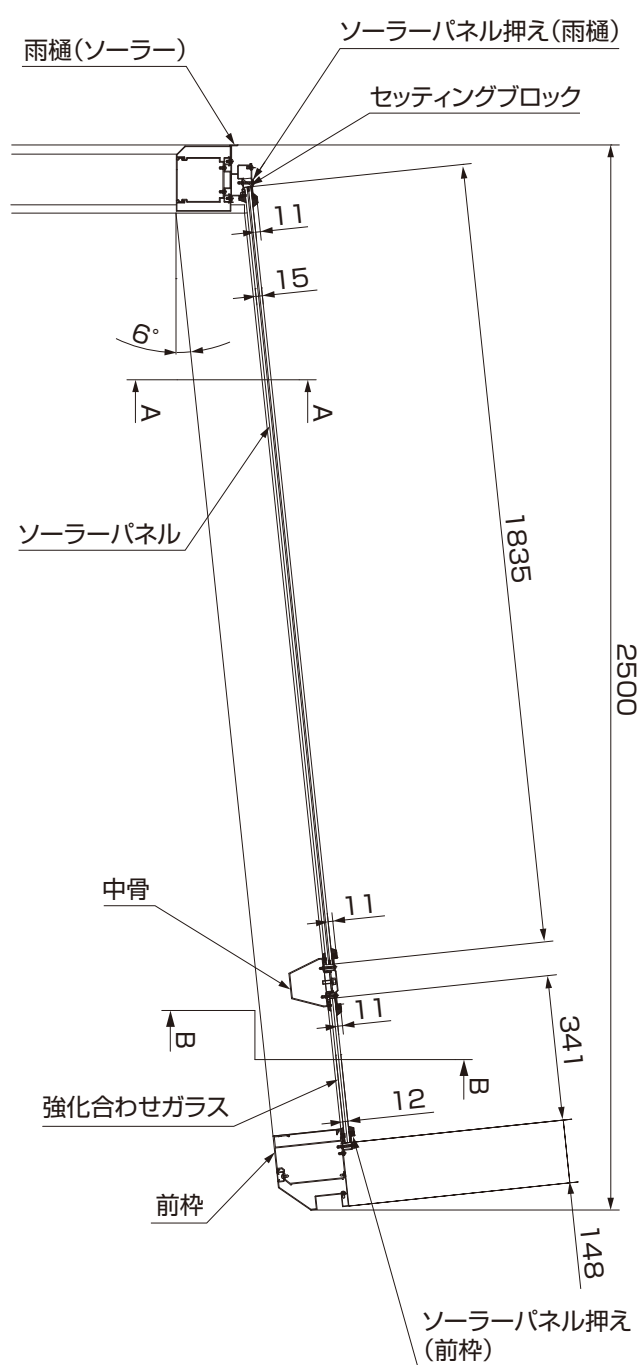


表1-2 ソーラーパネル仕様

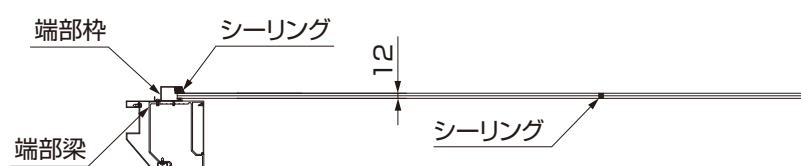
強化合わせガラス(PT6+PT6)+ソーラーセル
990×1835

1. 基本寸法と各部名称（つづき）

1-3 ソーラーW25



A-A 断面図



B-B 断面図

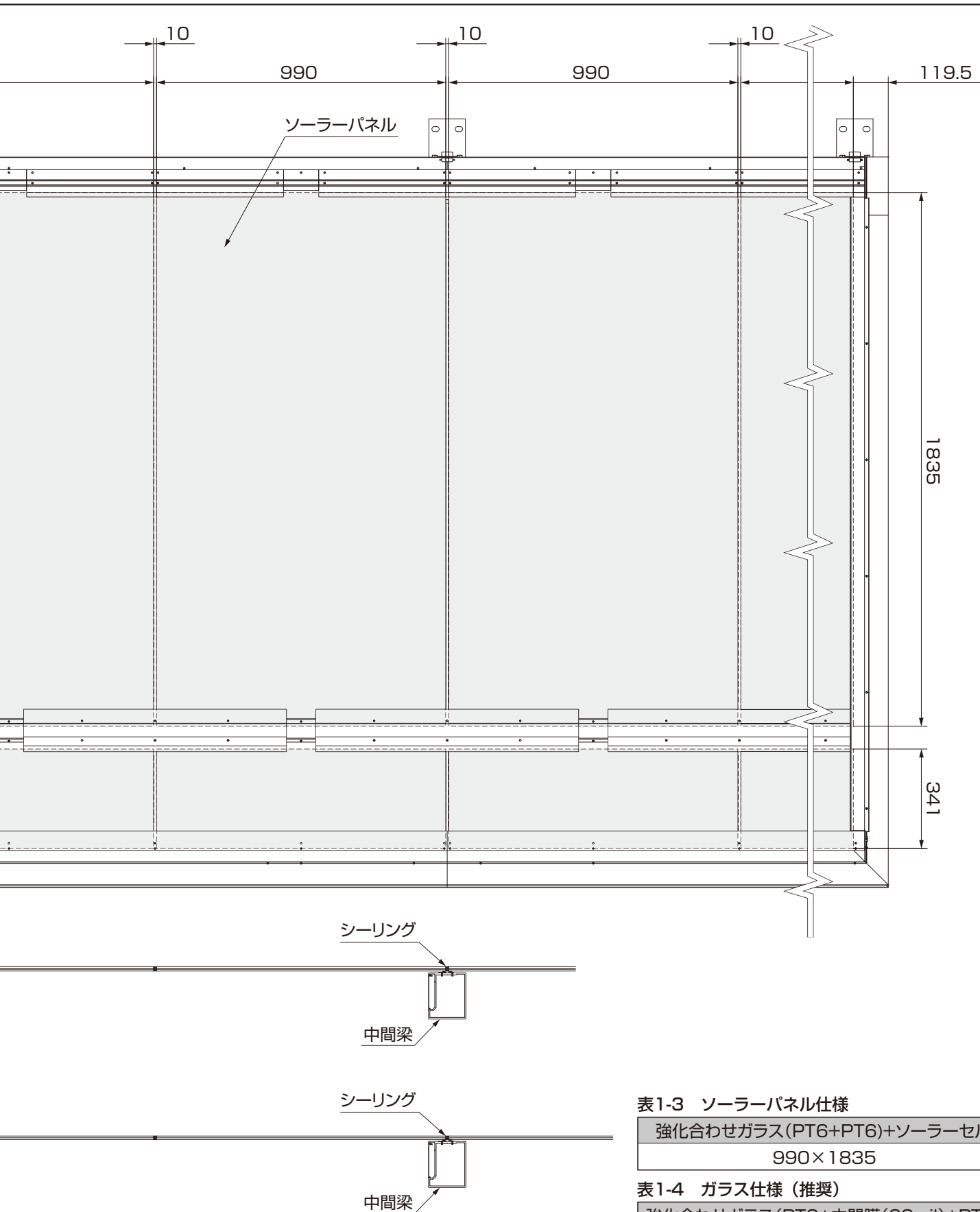


表1-3 ソーラーパネル仕様

強化合わせガラス(PT6+PT6)+ソーラーセル
990×1835

表1-4 ガラス仕様 (推奨)

強化合わせガラス(PT6+中間膜(60mil))+PT6)
990×341

2. ガラスの取付け ※ソーラーパネルの取付けは、P15 から始まります。

ガラス施工業者作業

2-1 セッティングブロックの取付け

⚠ 注意

- ガラスの取付およびシーリングは、必ず専門の工業者が施工してください。

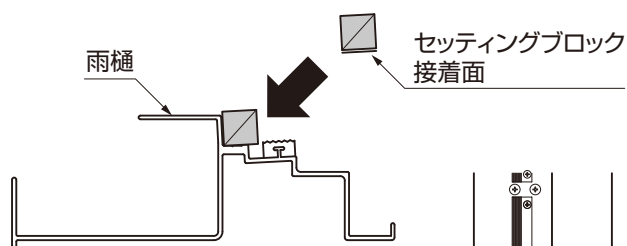


図2-1 雨樋断面

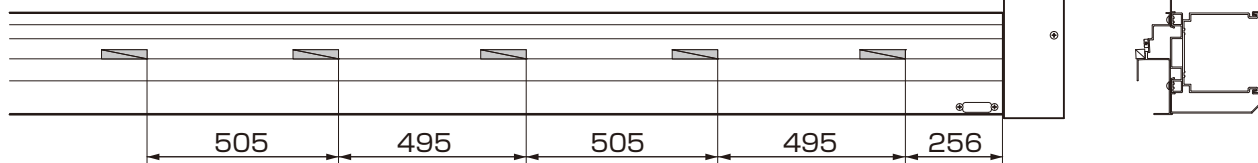


図2-2 セッティングブロック配置概要

- ①雨樋にセッティングブロックを取付けてください。(図2-1、図2-2参照)

✎ 補足

- セッティングブロックはピッチ495mm・505mm交互に繰り返して配置してください。

2-2 ガラスの配置

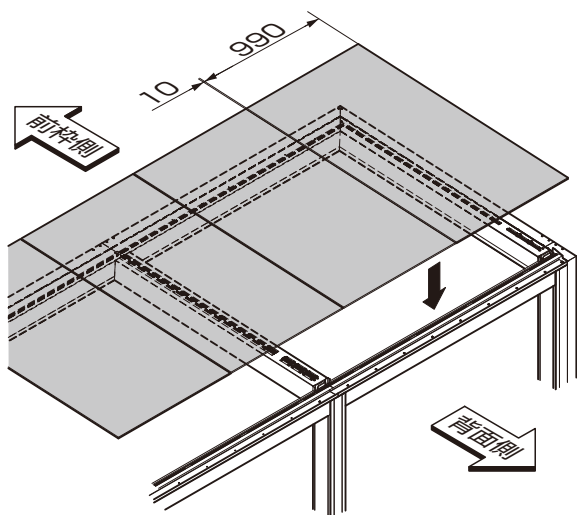
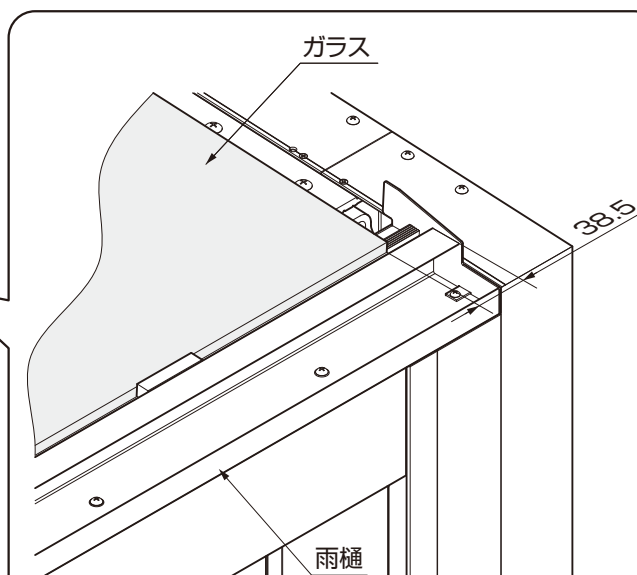


図2-3 ガラス端部

- ①ガラスを均等に配置してください。

🔑 ポイント

- ガラス同士の隙間は 10mm にしてください。(図 2-3 参照)

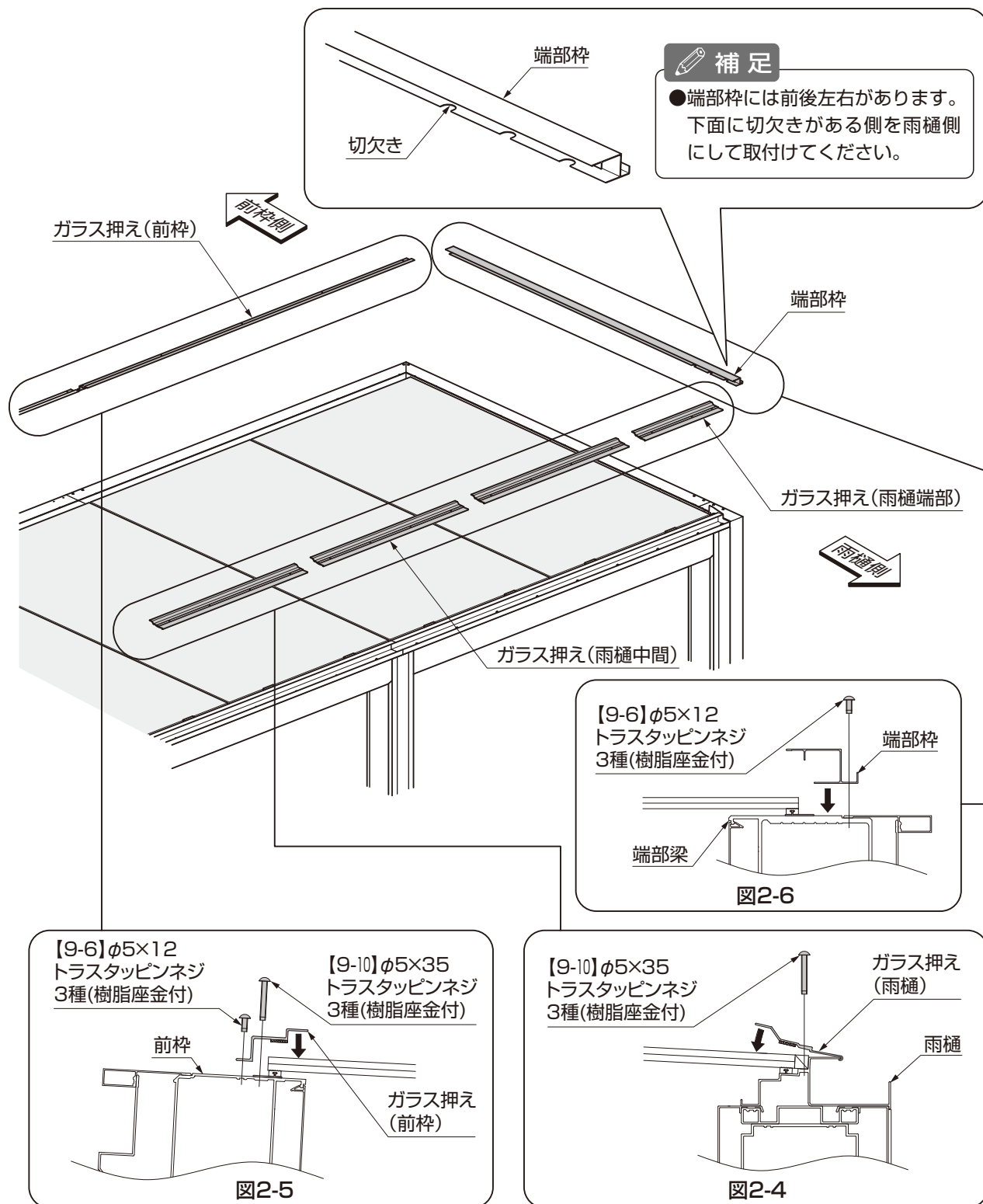


✎ 補足

- 端部のガラスは、雨樋の端部から38.5mmで設置してください。

エクステリア施工業者作業

2-3 ガラス押えの取付け



- ① 雨樋にガラス押え(雨樋端部・雨樋中間)を【9-10】で取付けてください。(図2-4参照)
- ② 前枠にガラス押え(前枠)を【9-6】【9-10】で取付けてください。(図2-5参照)
- ③ 端部梁に端部枠を【9-6】で取付けてください。(図2-6参照)

2. ガラスの取付け（つづき）

ガラス施工業者作業

2-4 シーリング

⚠ 注意

●ガラスの取付けおよびシーリングは、必ず専門の工事業者が施工してください。

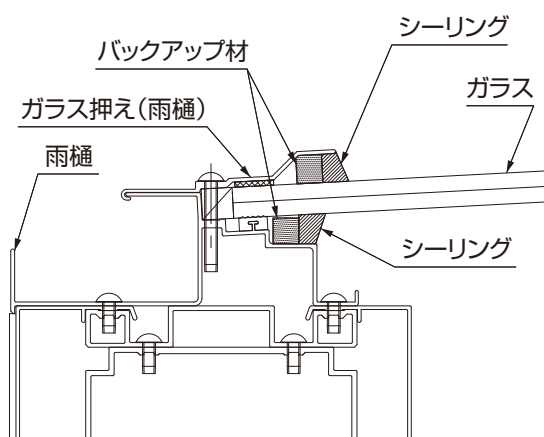


図2-7 雨樋部

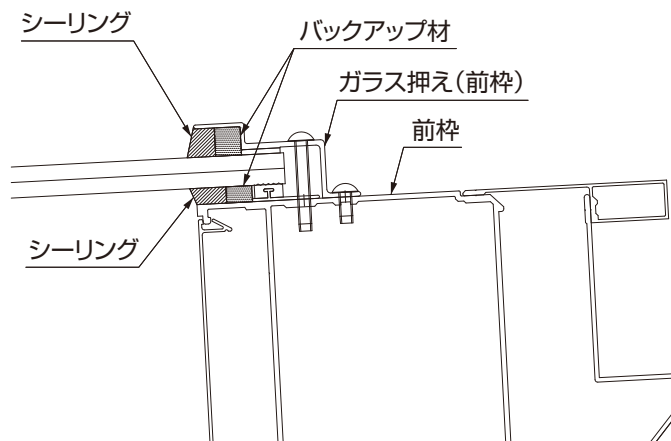


図2-8 前枠部

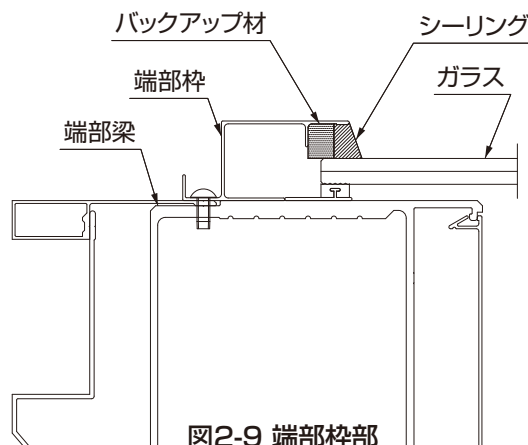


図2-9 端部枠部

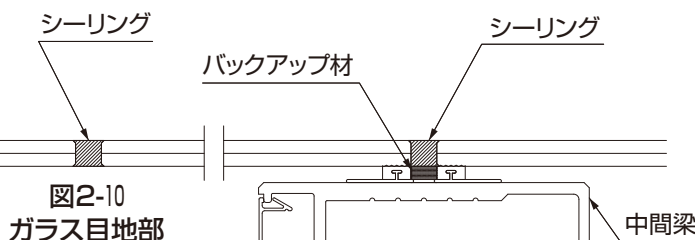


図2-10
ガラス目地部

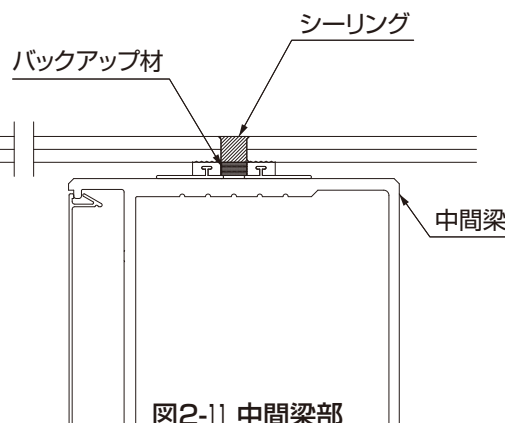


図2-11 中間梁部

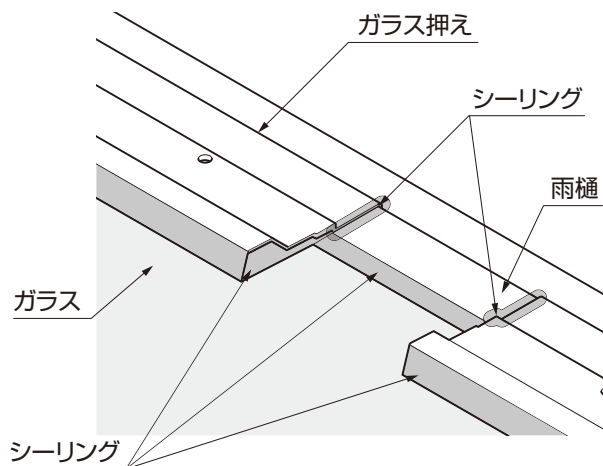


図2-12 雨樋排水部

①指定箇所にシーリングをしてください。

🔑 ポイント

●ガラス部分のシーリングは必ず2液性のものを使用してください。プライマーはシーリング剤に指定されているものを使用してください。

2液性シーリング剤（推奨）

シーリングメーカー	品名および品番
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン	トスシール361
東レ・ダウコーニング	SE930

3. ソーラーパネルの取付け

ガラス施工業者作業

3-1 セッティングブロックの取付け

⚠ 注意

- ソーラーパネルの取付けおよびシーリングは、ガラス施工業者様が行ってください。

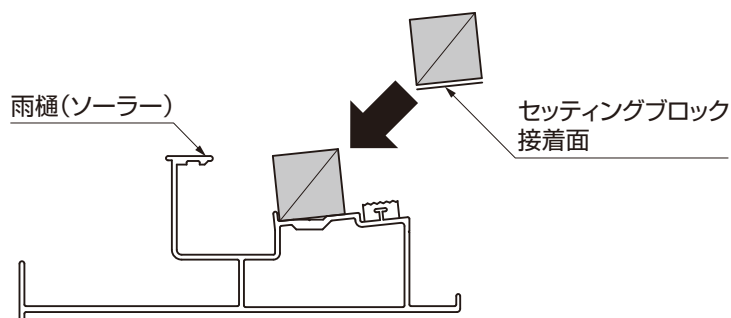


図3-1 雨樋(ソーラー)断面

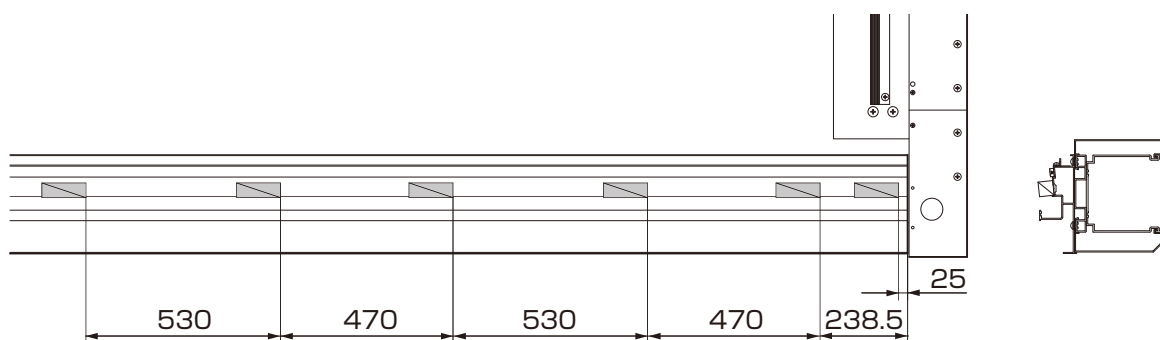


図3-2 セッティングブロック配置概要

- ①雨樋にセッティングブロックを取付けてください。(図3-1、図3-2参照)

✎ 補足

- セッティングブロックはピッチ470mm・530mm交互に繰り返して配置してください。

3-2 ソーラーパネルの配置

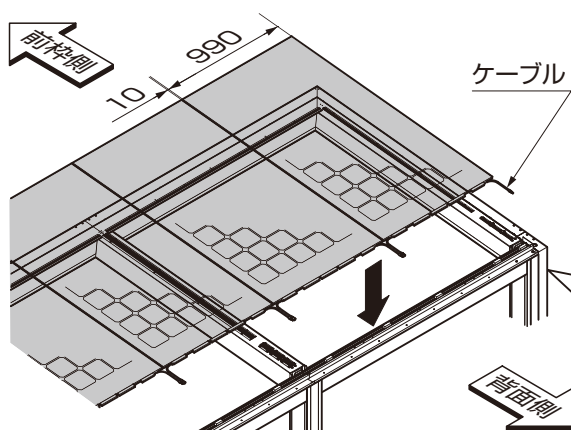
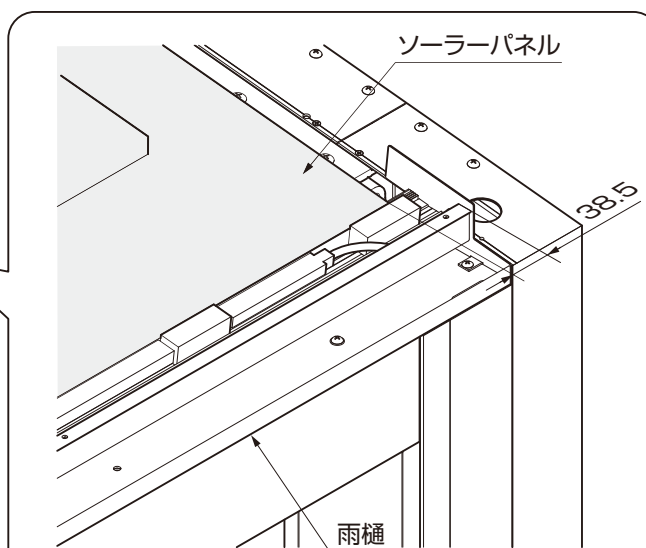


図3-3 ソーラーパネル端部

- ①ソーラーパネルを均等に配置してください。

🔑 ポイント

- ソーラーパネル同士の隙間は10mmにしてください。(図3-3参照)
- ソーラーパネルからでているケーブルを背面側に設置してください。



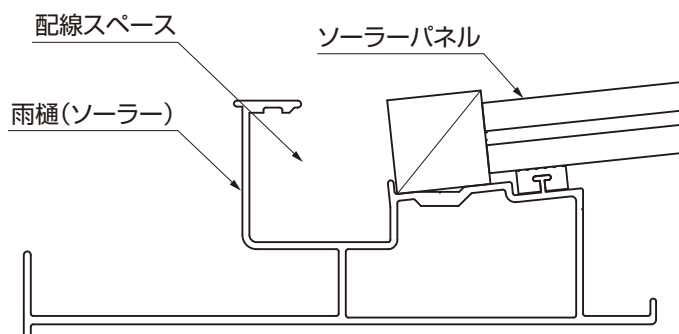
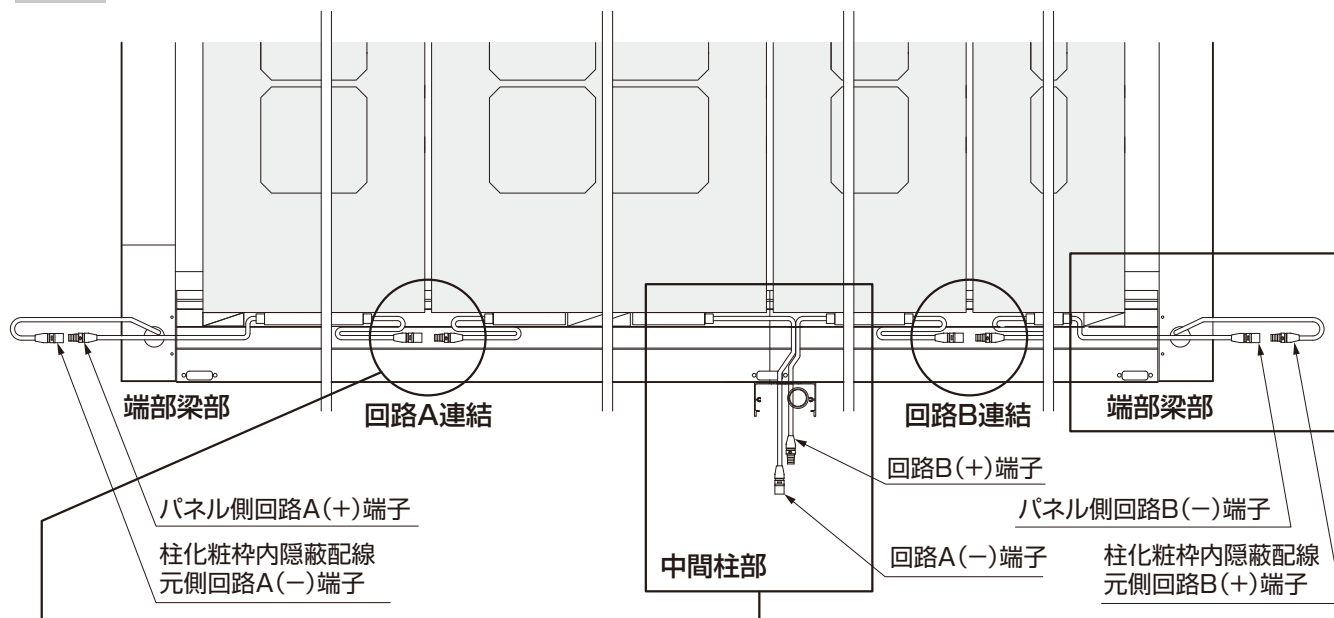
✎ 補足

- 端部のソーラーパネルは、雨樋端部から38.5mmで設置してください。

3. ソーラーパネルの取付け（つづき）

電気工事業者作業

3-3 配線



- ①ソーラーパネルのケーブルを配線・接続してください。
- ②各回路毎の開放電圧を測り、接続が正しく行われているか確認してください。

ポイント

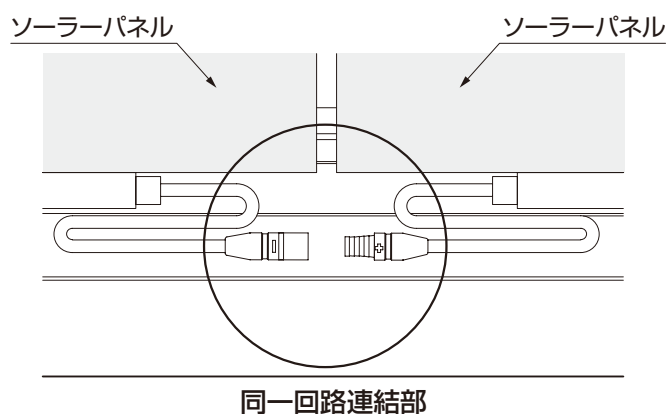
- 2回路以上になる場合、回路の切り分けは中間柱になるようにソーラーパネルの枚数を構成してください。
- ソーラーパネルのケーブルは雨樋の配線スペースに通してください。

注意

- 電圧チェック時はゴム手袋をして、充電部には直接手を触れないようにしてください。感電のおそれがあります。
- D種設置工事が必要です。
- アースを取らないと感電のおそれがあります。アース工事は有資格者が行なってください。(E341・P17・P27参照)

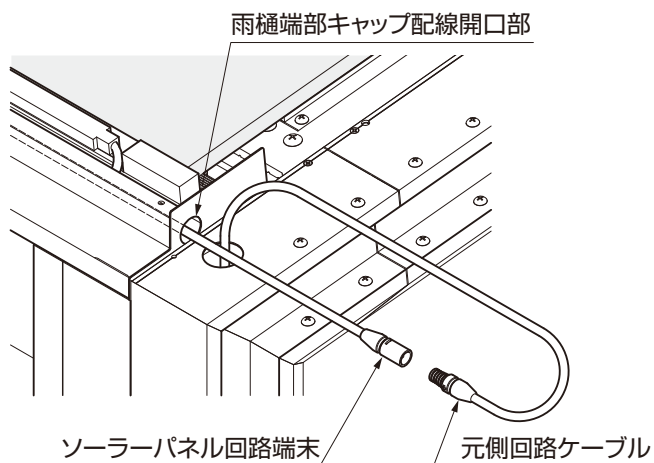
(1) 同一回路接続パネルのケーブル接続と配線処理

- ①同一回路になるソーラーパネル同士のケーブルを接続して雨樋配線スペース内に収めてください。

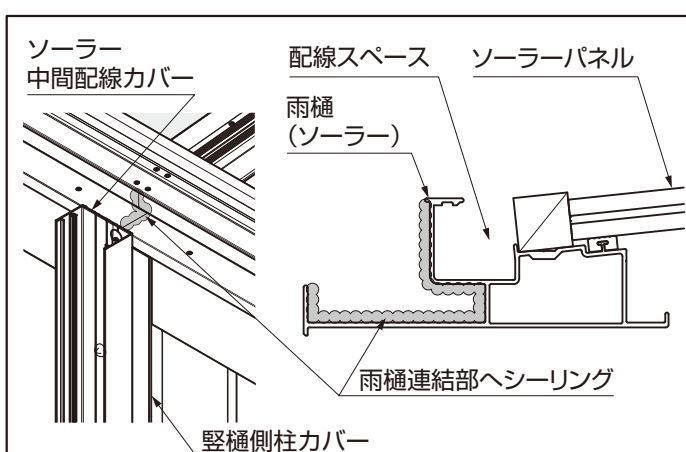
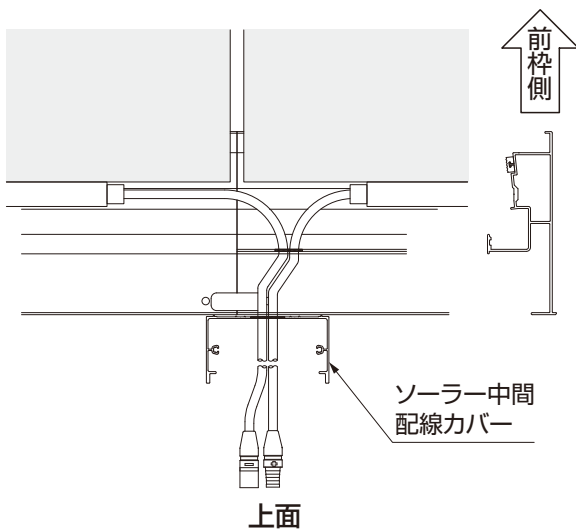


(2) 端部柱側のケーブル接続と配線処理

- ①ソーラーパネルの回路末端になるケーブルを雨樋端部キャップの開口部に通してください。
- ②柱内から立上げた元側(至パワーコンディショナ)回路ケーブルと①を接続してください。
- ③接続したコネクタ部とケーブルを柱内へ収めてください。

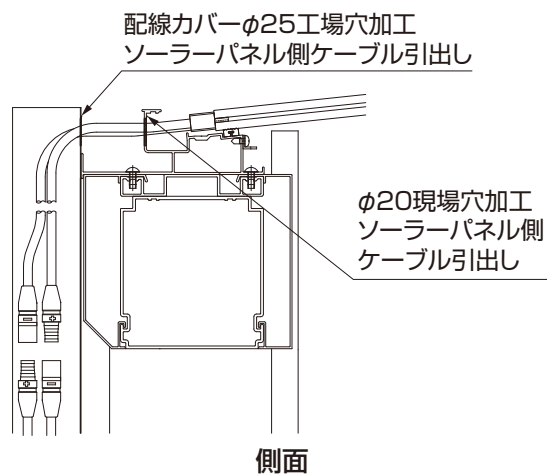
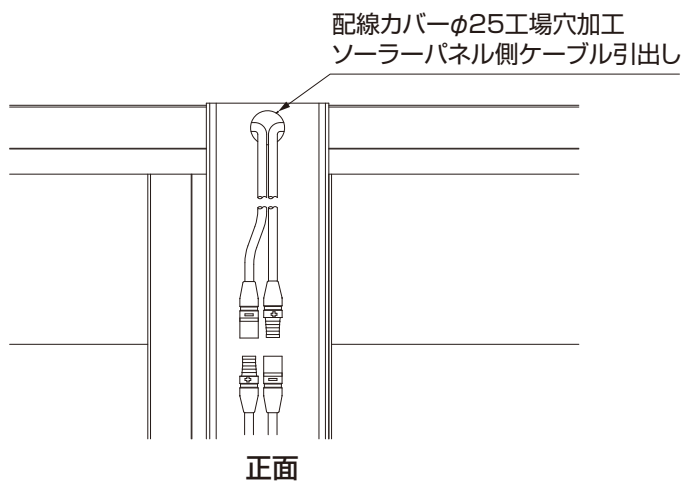


(3) 複数回路の分岐箇所のケーブル配線処理



補足

- 中間柱にケーブルを配線する前に雨樋連結部にシーリングをする必要があります。

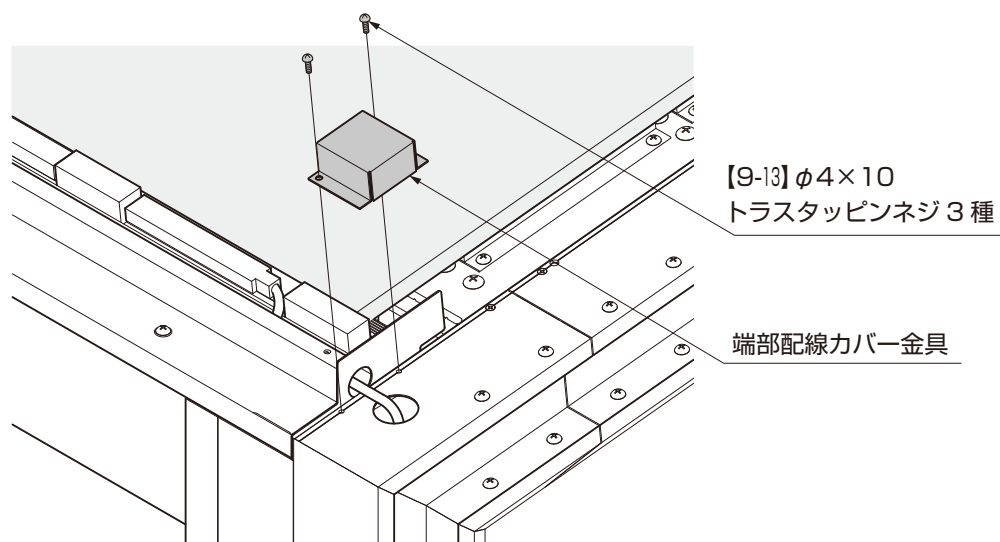


3. ソーラーパネルの取付け（つづき）

電気工事業者作業

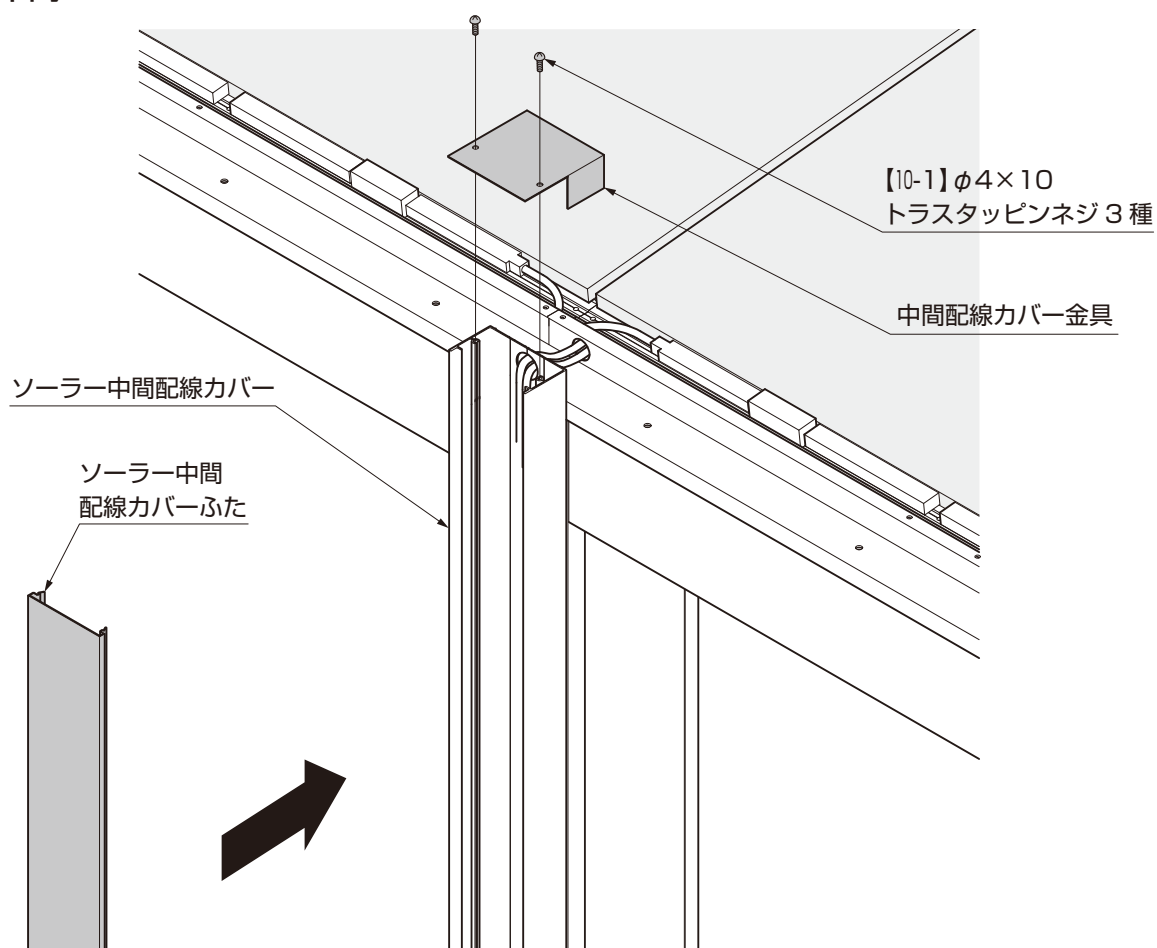
3-4 配線カバー金具の取付け

(1) 端部



①端部配線カバー金具を【9-13】で取付けてください。

(2) 中間



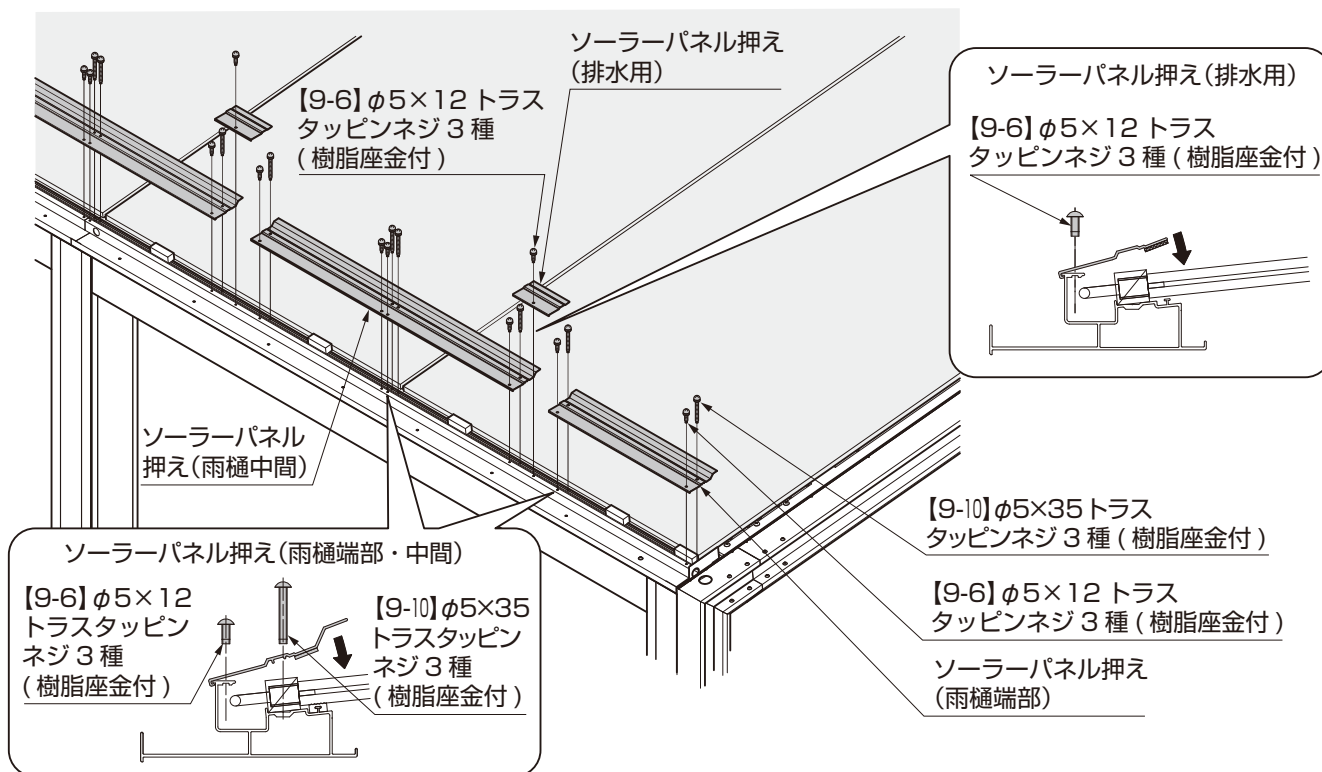
①ソーラー中間配線カバーふたを取付けてください。

②中間配線カバー金具を【10-1】で取付けてください。

エクステリア施工業者作業

3-5 ソーラーパネル押え(雨樋側)

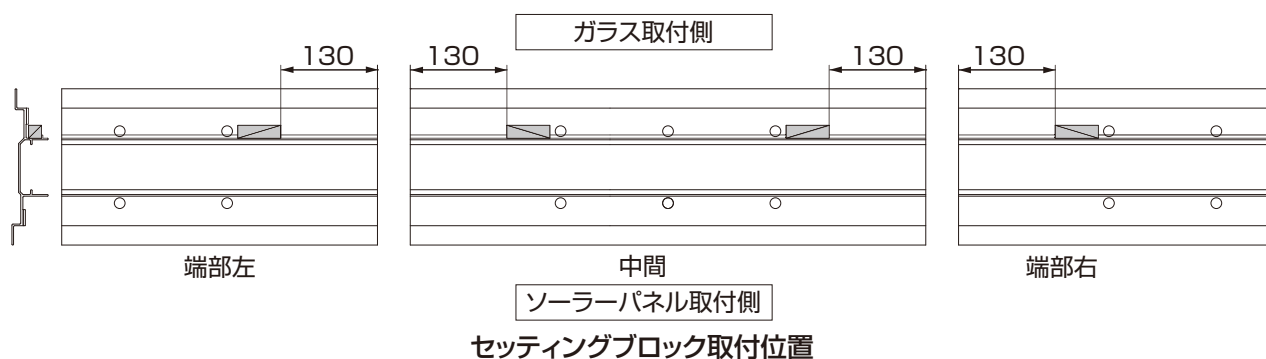
①ソーラーパネル押え(雨樋端部・雨樋中間・排水用)を【9-6】【9-10】で取付けてください。



3-6 W25 のガラスの取付け ※W25のみの作業です。

エクステリア施工業者作業

(1) セッティングブロックの取付け



①ソーラーパネル押え(中骨)にセッティングブロックを貼付けてください。

補足

- ソーラーパネル押え(中骨)には前後があります。ツメ(※1)がある方にセッティングブロックを貼付けてください。

3. ソーラーパネルの取付け（つづき）

エクステリア施工業者作業

(2) ソーラーパネル押え(中骨)の取付け

ソーラーパネル押え(中骨中間)

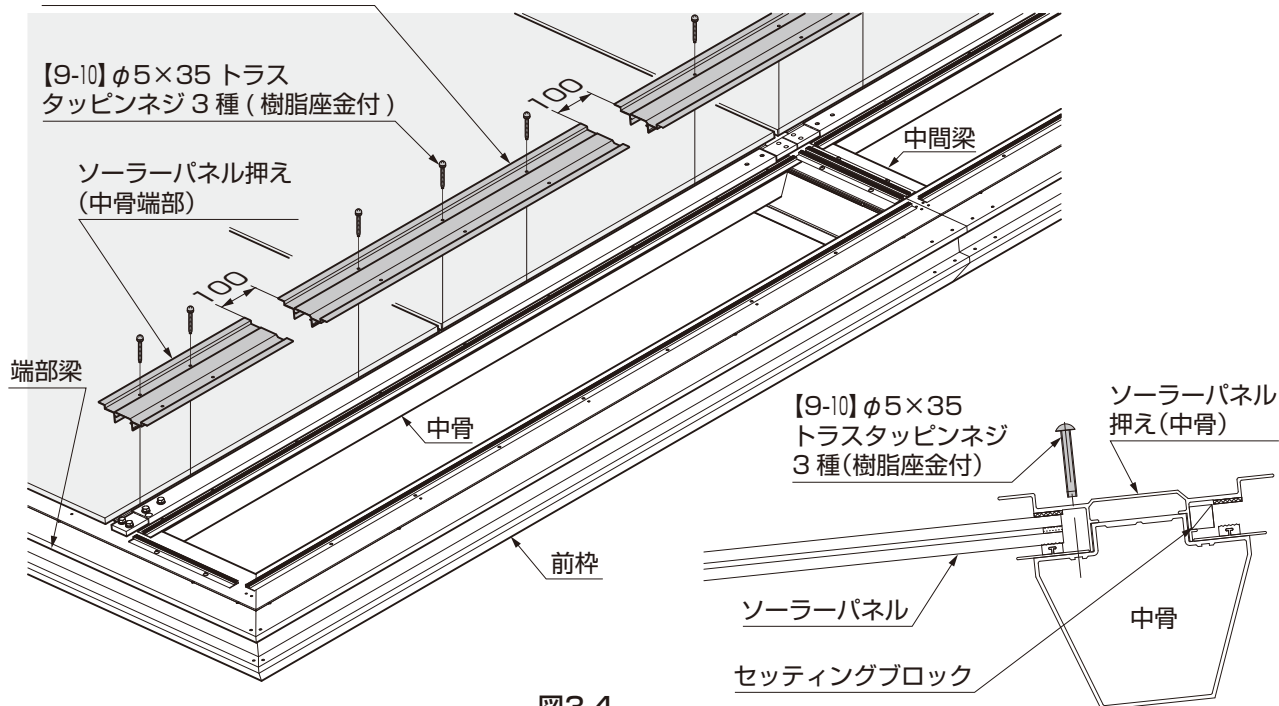


図3-4

①ソーラーパネル押え(中骨)のソーラーパネル側を【9-10】で取付けてください。

補足

●セッティングブロックを前枠側にして取付けてください。

ガラス施工業者作業

(3) ガラスの配置

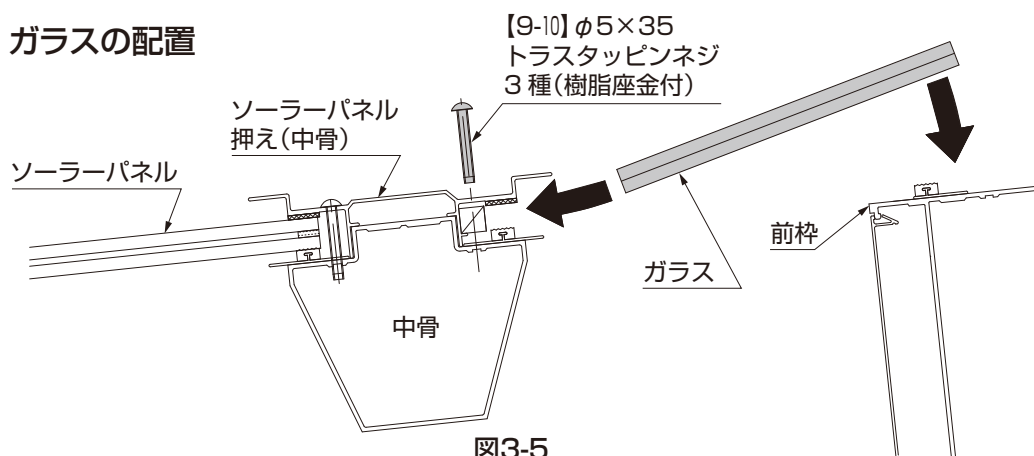


図3-5

①ガラスを中骨とソーラーパネル押え(中骨)の間に差込み、ガラスを均等に設置してください。

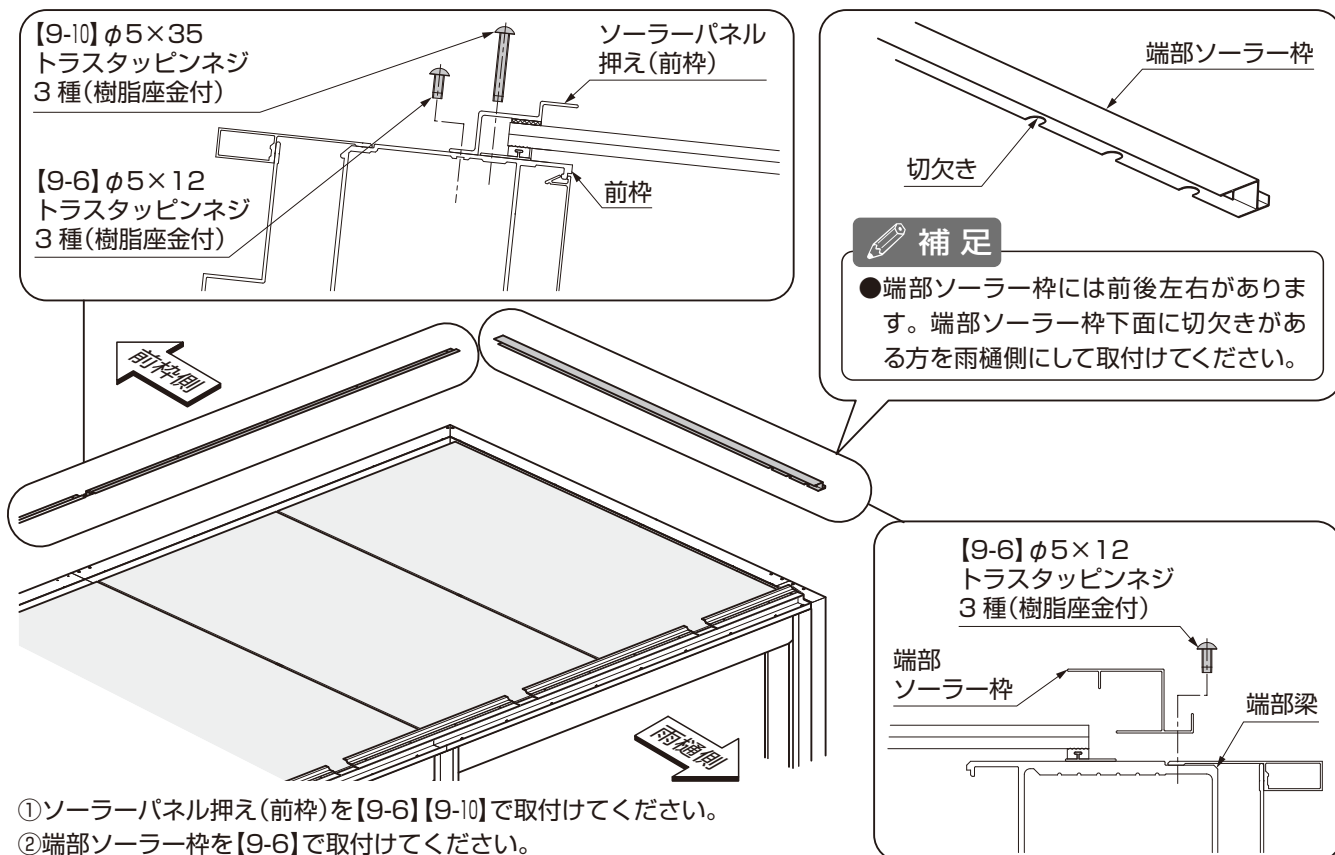
②ソーラーパネル押え(中骨)の前枠側に【9-10】を取付けてください。

補足

●ガラス同士の隙間は 10mm にしてください。

エクステリア施工業者作業

3-7 ソーラーパネル押え(前枠)と端部ソーラー枠の取付け

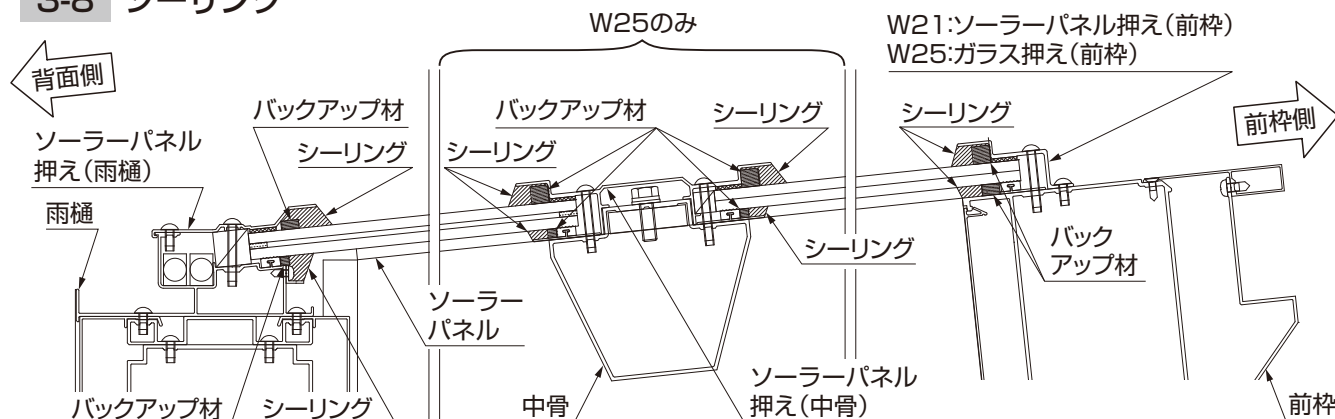


補足

●W25 の場合は、ソーラーパネル押え(前枠)のかわりにガラス押え(前枠)を取付けてください。

ガラス施工業者作業

3-8 シーリング



注意

●ソーラーパネル、ガラスのシーリング作業は、専門の施工業者が行ってください。

4. 背面パネル、側面パネルの取付け

⚠ 注意

●ガラスの取付けおよびシーリングは、必ず専門の工事業者が施工を行ってください。

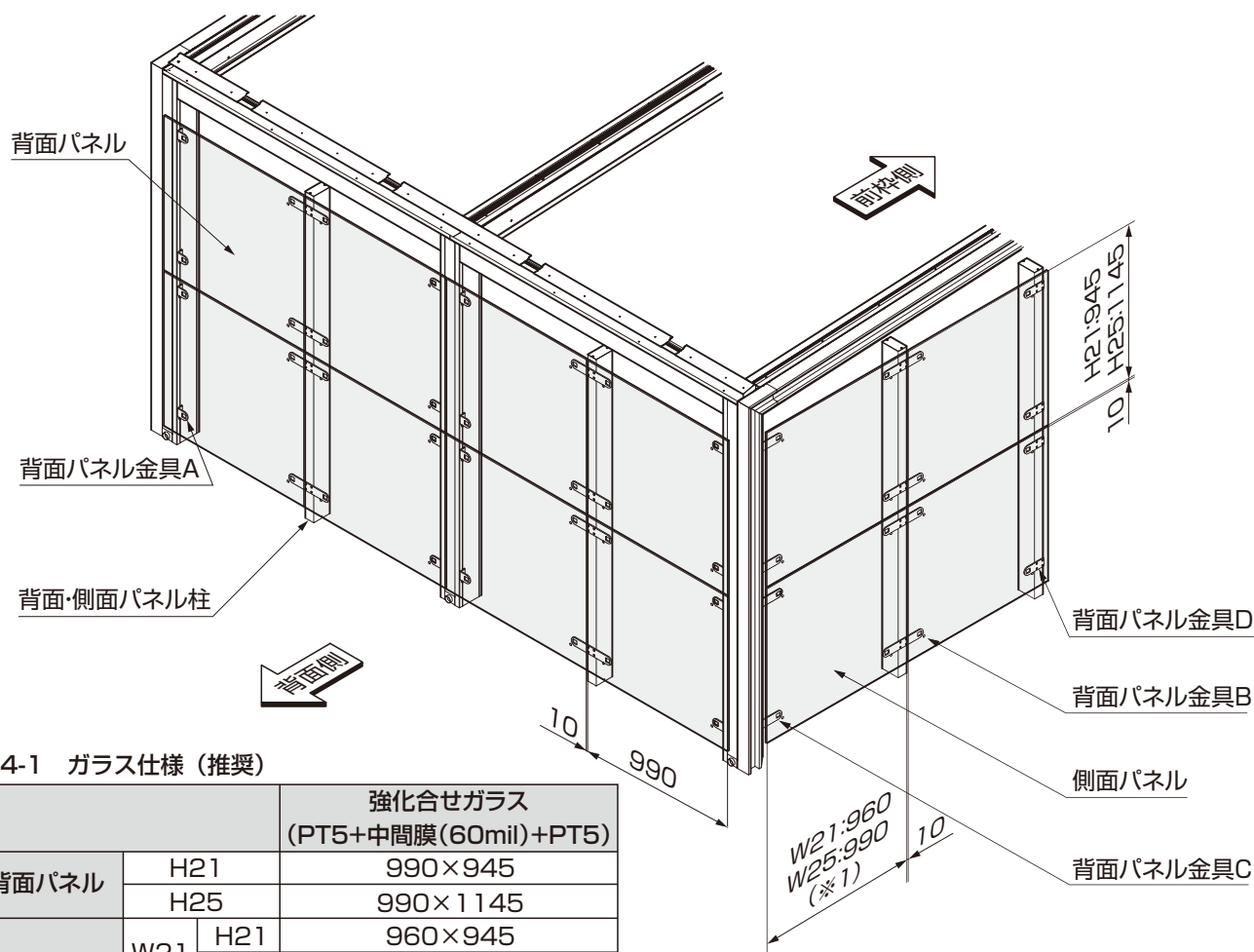


表4-1 ガラス仕様（推奨）

			強化合せガラス (PT5+中間膜(60mil)+PT5)
背面パネル	H21		990×945
	H25		990×1145
側面パネル	W21	H21	960×945
		H25	960×1145
	W25	H21	990×945
		H25	990×1145

ガラス施工業者作業

①背面パネル金具にガラスを専用の金具で取付けてください。

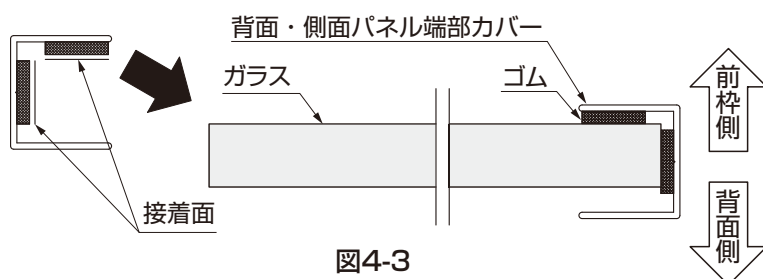
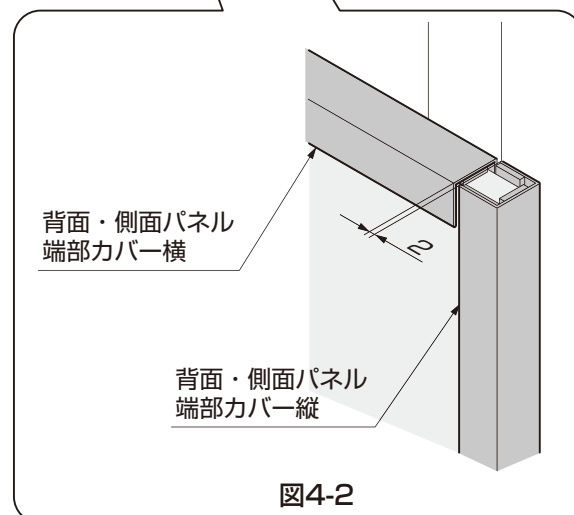
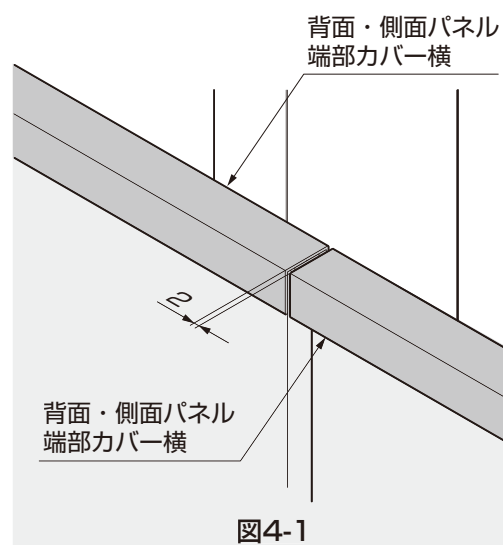
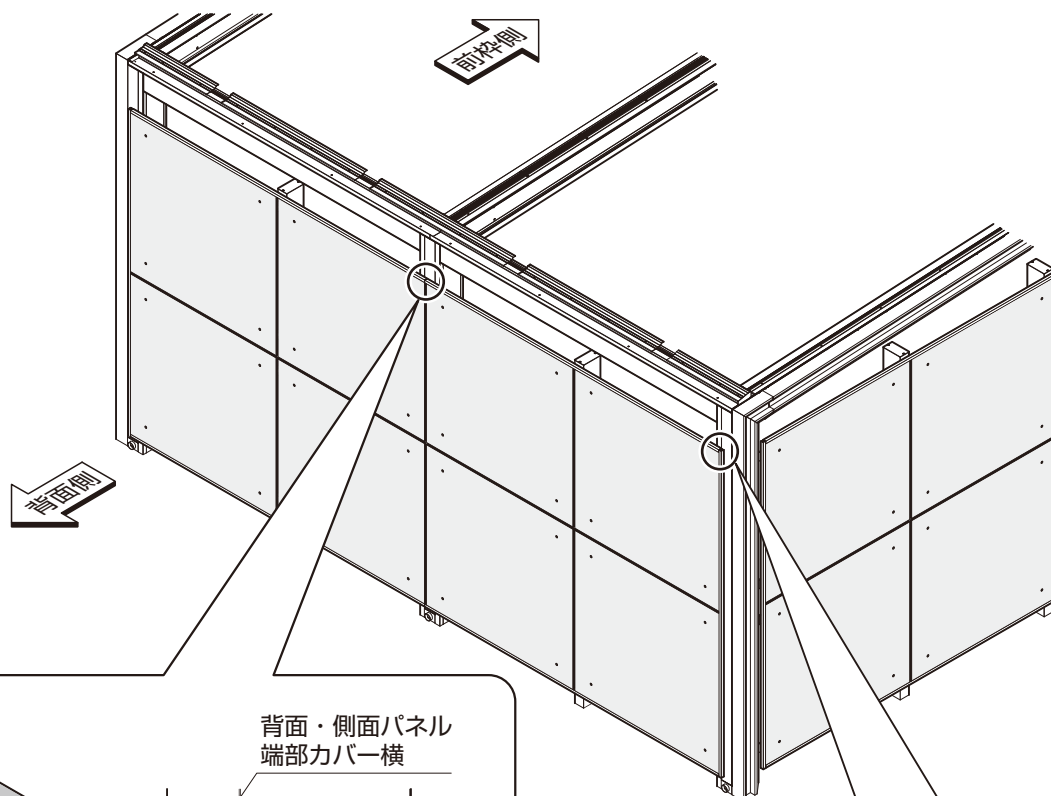
🔑 ポイント

- ガラスの縦横に注意してください。(※1)
- ガラス同士の隙間は10mmにしてください。

エクステリア施工業者作業



②背面・側面パネル端部カバー横、背面・側面パネル端部カバー縦を、ガラスに合わせて切断してください。

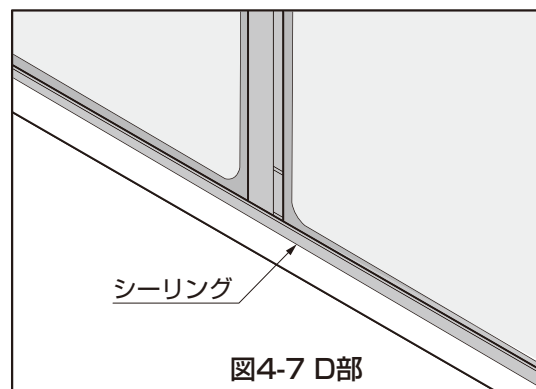
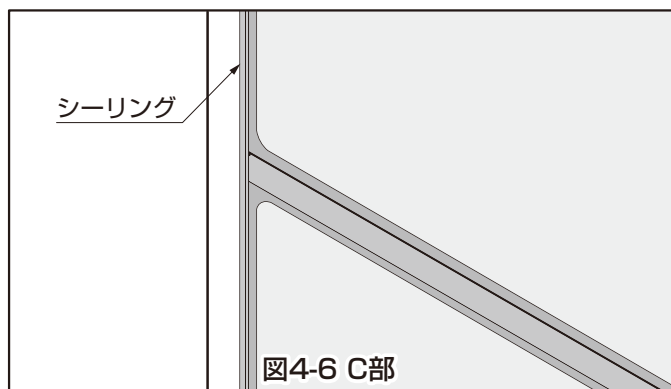
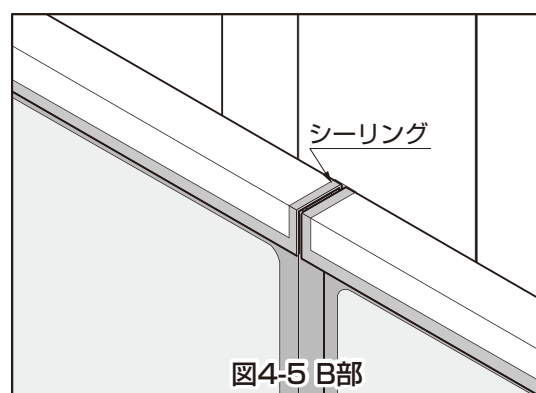
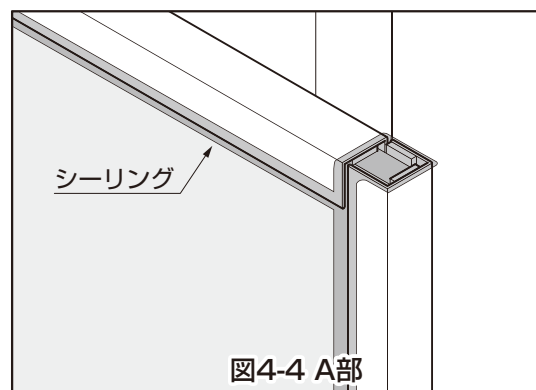
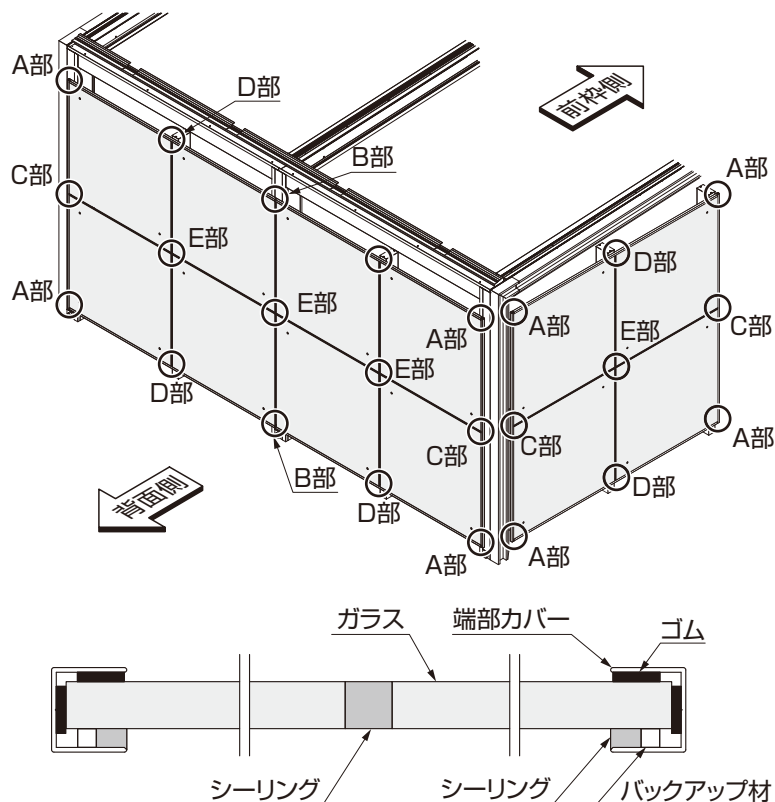


③背面・側面パネル端部カバー横、背面・側面パネル端部カバー縦を、ガラス端部に取付けてください。

ポイント

- 背面・側面パネル端部カバーの継ぎ目はシーリングをするため 2mm 程度開けてください。(図 4-1、図 4-2)
- 背面・側面パネル端部カバーはゴムがない面を背面側にしてください。(図 4-3)

4. 背面パネル、側面パネルの取付け(つづき)

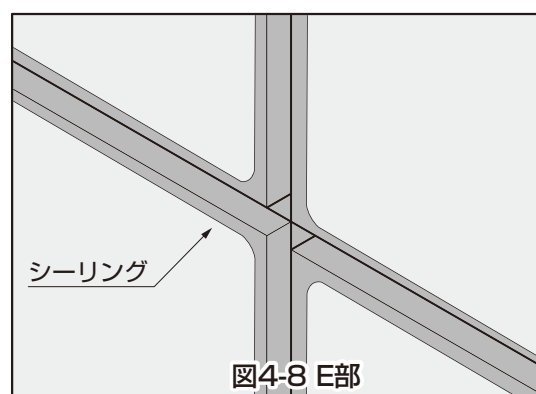


ガラス施工業者作業

④指定箇所シーリングをしてください。

ポイント

- ガラス部分のシーリングは必ず2液性のものを使用してください。プライマーはシーリング剤に指定されているものを使用してください。
- 型材断面が露出しないようにシーリングしてください。
- ガラスのシーリング養生期間は、周囲温度によって異なります。ガラス施工業者様は施主様とご相談のうえ、養生期間を設けてください。



取説コード

E342

JZZ625095B
201303A_1041
201607C_1048