

両面発電ソーラーパネル搭載 「ソーラーカーポート」の ご提案



株式会社ハイパーウェブ

POINT 太陽光カーポートの販売拡大に向けて

両面発電ソーラーパネル搭載「ソーラーカーポート」の特徴

1. 製品スペック

⇒スペックは販売エリアを考慮し設定

耐積雪性能：60cm以下、99cm以下、150cm以下 (New!)
の3パターンのラインナップ

耐風性能：38m/sec

耐積雪150cm仕様がラインナップに加わりました！

2. 屋根一体型両面発電ソーラーパネル搭載

⇒従来の屋根材（折板屋根）を設置する必要が無く、
施工時間・施工費の削減が可能に

3. 鼻隠し・雨樋を標準装備

⇒デザイン性を考慮し、破風(鼻隠し) 一体型雨樋を標準装備、
効率的に雨水処理ができるように設定 パネル間はガスケットにて雨漏り対策

4. 豊富なサイズバリエーション

⇒1台用から10台用の10タイプを設定し、
敷地状況に合わせて設置できるよう設定（産業用向け各種別注も承ります）

製品スペック

両面発電ソーラーパネル搭載「ソーラーカーポート」 耐雪性能:

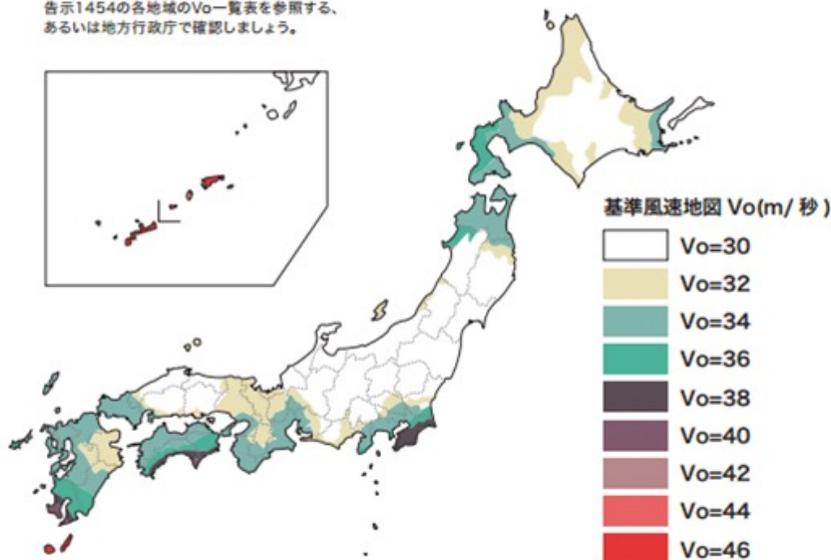
60cm以下 / 99cm以下 / 150cm以下の3タイプ

耐風性能 : 38m/sec

⇒販売エリアを考慮し、
耐雪性能・耐風性能を設定

設置場所の風速を知ろう。Vo値を確認する。【建築基準法施行令87条-2】

告示1454の各地域のVo一覧表を参照する、
あるいは地方行政庁で確認しましょう。



屋根一体型両面発電ソーラーパネル搭載

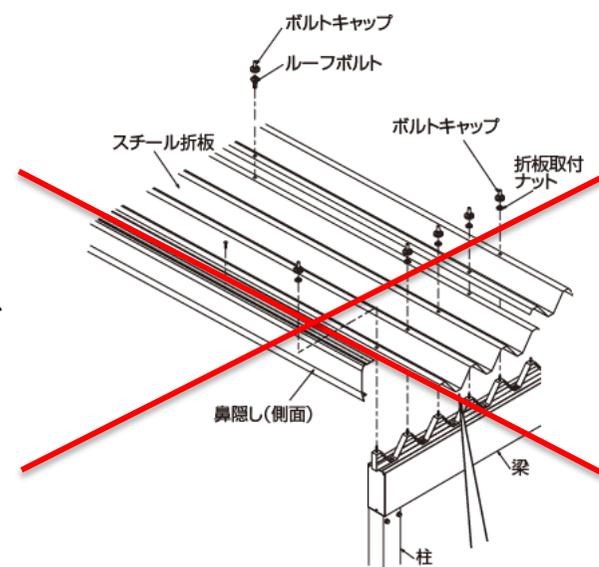
両面発電ソーラーパネルを搭載する為に、 完全オリジナル設計・国内製造



両面発電ソーラーパネルを搭載し、
光が程よく差し込むように
完全オリジナル設計

サステナブルイメージ向上にも貢献

従来の屋根材（折板屋根）を、設置する必要が無く、
施工時間・施工費の削減が可能に

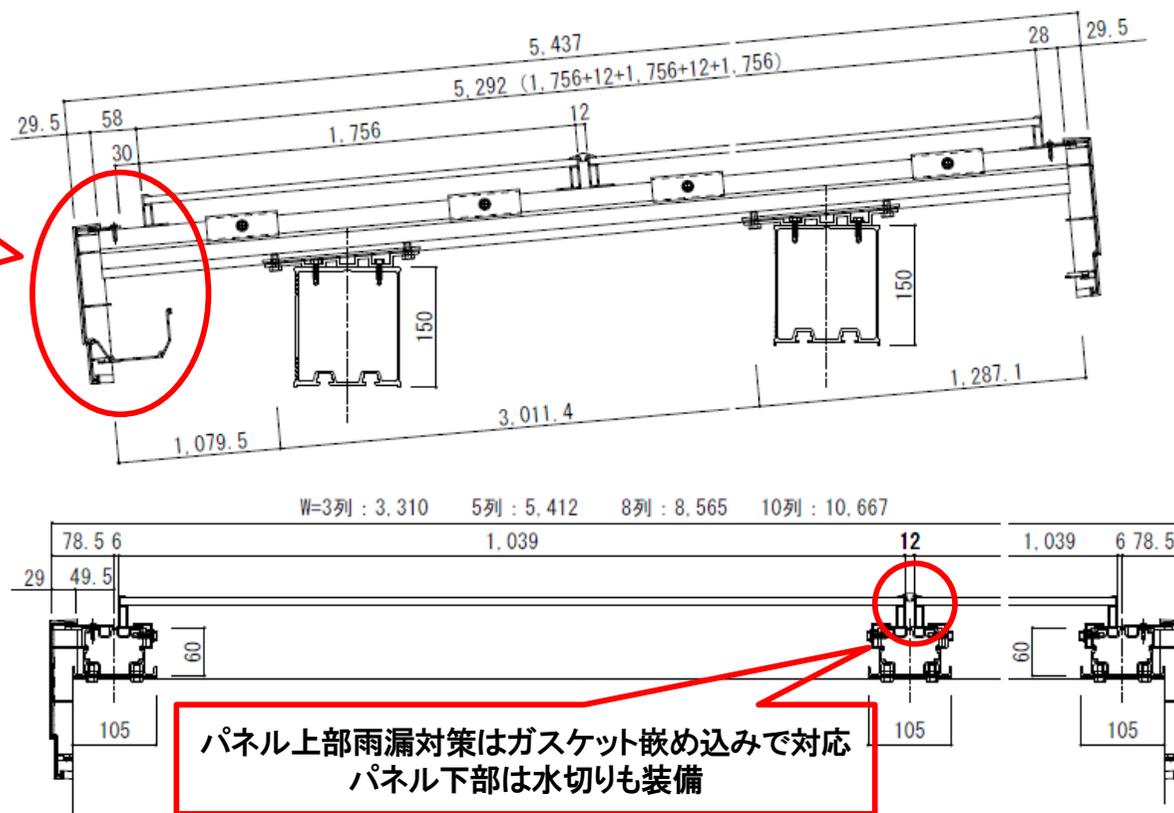


鼻隠し・雨樋を標準装備

デザイン性を考慮し、
高さ190mmの破風（鼻隠し）一体型雨樋を
標準装備



4面を鼻隠しで囲いデザイン向上
水下側は軒樋一体型の鼻隠しを
標準装備し、
雨水処理ができるよう設計

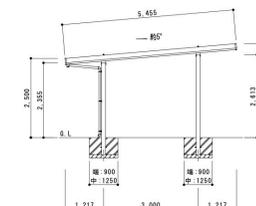
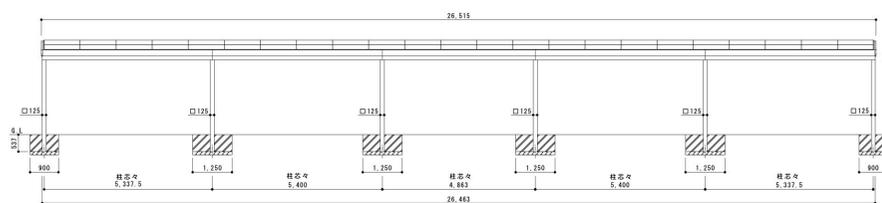
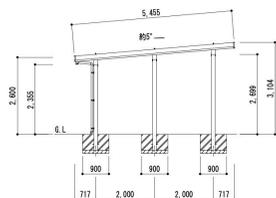
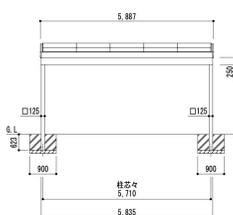
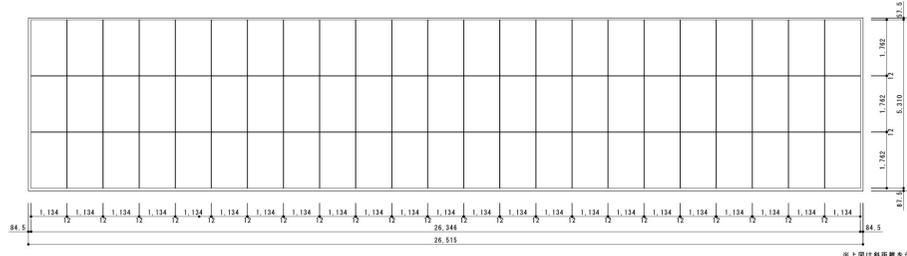
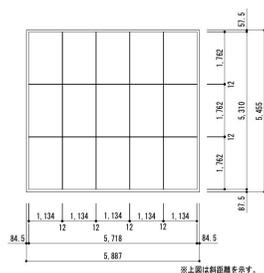


※各部寸法はマイナーチェンジにより定期的に変更される可能性があります
営業担当者より別途最新図面をご提出いたします。

サイズバリエーション

両面発電ソーラーパネル搭載「ソーラーカーポート」 1台用～10台用(10タイプ)

⇒各耐積雪仕様でそれぞれ10タイプ標準設定し、
敷地状況に合わせて設置できるよう設計



参考例①: 2台用(3段5列タイプ)

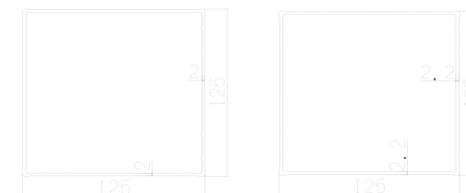
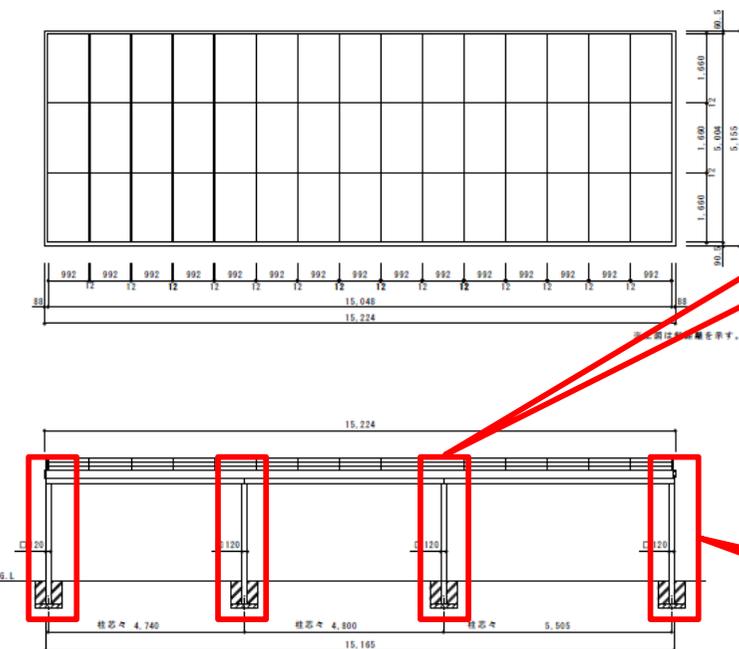
※New!積雪150cm仕様 ソーラーパネル15枚 発電容量:約6.4kW

参考例②: 10台用(3段23列タイプ)

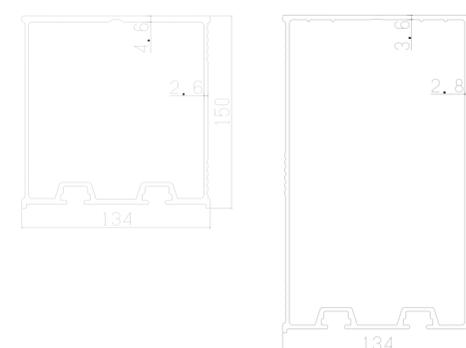
※積雪60cm仕様 ソーラーパネル69枚 発電容量:約29.3kW

各部材スペック

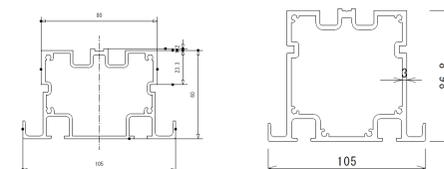
両面発電ソーラーパネル搭載「ソーラーカーポート」 主要部材スペック①



柱 (125mm × 125mm)



横梁 (150mm × 134mm)
(250mm × 134mm)



縦梁 (61.2mm × 105mm)
(86.8mm × 105mm)

主要部材はアルミ押し形材
(陽極酸化複合塗装被膜付き)を使用。
固定用ボルト・ビスはステンレス材を使用。
※建築確認申請対応商品になります

各部材スペック

両面発電ソーラーパネル搭載「ソーラーカーポート」 主要部材スペック②

単結晶 多結晶 ソリューションズ

Vertex S+

両面発電両面ガラス単結晶モジュール

型式:TSM-NEG9RC.27
出力範囲:415-435W

435W
最大出力

0~+5W
出力公差

21.8%
最大変換効率

小型高出力

- 高密度実装技術の搭載により最大モジュール変換効率21.8%、最大出力435Wを実現
- 高出力・高効率により設置コストの削減に貢献
- 低い温度係数と動作温度により、従来の品と比較し高温時や低照度時の発電量増加が期待できます。

両面ガラス構造+透明充填材搭載設計

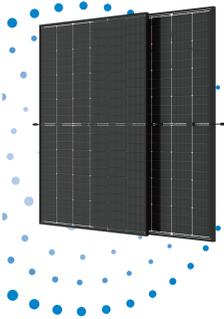
- 明るさ感・経材との一体化を目指す透明充填材搭載設計
- Vertex S+を継ぎ目として採用した両面ガラス構造によりマイクロクラックや設置時の裏面損傷による不具合を低減
- 高透光・低抵抗・機械的強度アップを実現するマルチバスター技術を標準搭載
- 高い耐火性・耐酸・耐塩害性・耐粉塵性・耐アンモニア性により塩害地域や高温多湿など過酷な設置環境へも対応可能

超低劣化・長期保証、及び高発電量

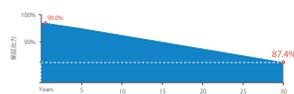
- 劣化率保証値：初年度劣化率 1%、経年劣化率 0.4%
- 製品保証標準15年（特選最長25年）、出力保証30年

汎用性の高い仕様により住宅・商業施設の屋上設置にお勧め

- 既存の汎用パワーコンディショナー・架台・OPTマイザーに適合
- 屋根設置に適した寸法仕様と重量
- リフットラック構造製品と同等の軽量化を実現
- 耐荷重:正圧 5400Pa（積雪）、負圧 4000Pa（裏面）風性能



N型両面発電両面ガラスモジュール出力保証

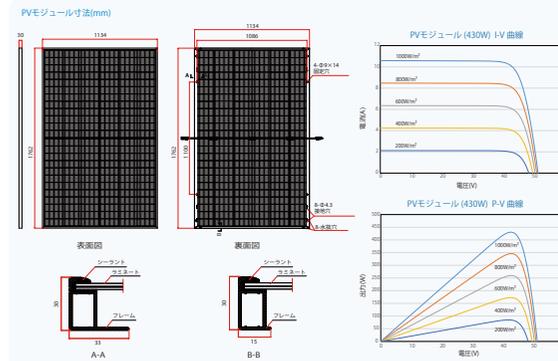


製品及びシステム認証

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO9001 | 品質マネジメントシステム
ISO14001 | 環境マネジメントシステム
ISO18004 | 労働安全衛生マネジメントシステム
ISO45001 | 労働安全衛生マネジメントシステム



Vertex S 両面発電両面ガラス単結晶モジュール



実効変換特性 (STC)					部材仕様					
公称最大出力 P_{max} (W)	415	420	425	430	435	種類	単結晶			
最大出力公差 ΔP_{max} (W)	0~+5					セル枚数	144セル			
公称最大出力動作電圧 V_{mp} (V)	42.1	42.6	42.9	43.2	43.6	外形寸法	1782×1134×30mm			
公称最大出力動作電流 I_{mp} (A)	9.86	9.89	9.92	9.96	9.99	質量	21.1kg			
公称開路電圧 V_{oc} (V)	50.1	50.5	50.9	51.4	51.8	両面ガラス	1.6mm高透過・反射防止膜付強化ガラス			
公称短絡電流 I_{sc} (A)	10.50	10.53	10.56	10.59	10.64	封止剤	EVA樹脂			
モジュール変換効率 η (%)	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8	裏面ガラス	1.6mm高透過・反射防止膜付強化ガラス			
注1)標準試験条件 (STC)での測定結果。実効変換率 (STC)は1.0%以内の変動を許容する。										
真実の17°Cでの電圧特性 (10%の日照強度比率を想定)										
公称最大出力 P_{max} (W)	448	454	459	464	470	フレーム	アルミダイオキシド黒色ブラック 30mm			
公称最大出力動作電圧 V_{mp} (V)	42.3	42.5	42.9	43.2	43.6	端子ボックス	IP68			
公称最大出力動作電流 I_{mp} (A)	10.65	10.68	10.71	10.76	10.79	ケーブル	PVケーブル 4mm ² 標準長 4100mm、F 100mm			
公称開路電圧 V_{oc} (V)	50.1	50.5	50.9	51.4	51.8	コネクタ	MC4 EVO2 / T54*			
公称短絡電流 I_{sc} (A)	11.34	11.37	11.40	11.44	11.49	*17°Cでの測定結果。実効変換率 (STC)は1.0%以内の変動を許容する。				
日照標準率 (標準/実測)	10%					温度係数	最大定格			
実効変換率 η (%)						ISO/JIS規格準拠	47°C (注1)①			
公称最大出力 P_{max} (W)	316	320	324	328	332	公称最大出力 P_{max} 温度係数	-0.30%/°C			
公称最大出力動作電圧 V_{mp} (V)	39.3	39.7	40.0	40.4	40.7	公称開路電圧 V_{oc} 温度係数	-0.24%/°C			
公称最大出力動作電流 I_{mp} (A)	8.05	8.07	8.09	8.11	8.15	公称短絡電流 I_{sc} 温度係数	0.04%/°C			
公称開路電圧 V_{oc} (V)	47.5	47.8	48.2	48.7	49.1	品質保証				
公称短絡電流 I_{sc} (A)	9.46	9.49	9.51	9.53	9.57	製品保証: 15年				
注2)日照強度 800W/m ² 、温度係数 25°C、風速 10m/s										
注3)17°Cでの測定結果。実効変換率 (STC)は1.0%以内の変動を許容する。										

■ソーラーパネルは
業界トップクラスメーカー
トリナソーラー製
Vertex Sシリーズを採用

■両面ガラス・両面発電
高出力425W

■ブラックフレーム採用で
景観条例対策にも



注: 製品を使用する前に安全および設置に関する説明書をお読みください
© 2023 Trina Solar Co., Ltd. 所有。本データシートに記載された仕様は予告なく変更されることがあります
Version number: TSM_JP_2023_A

www.trinasolar.com