

富 / 士 / 則 / 強 星 / 火 / 燎 / 原

FullStar

中国本社

住所: 中国浙江省寧波市江北区海川路66号
郵便番号: 315032
電話番号: 86-574-87477927
ファックス: 86-574-87522235

日本拠点

住所: 千葉県船橋市北本町1-18-13エスタシオンカーナ106号室
郵便番号: 2730864

北米拠点

住所: 14 Abbeywood Tr., Toronto, Ontario, Canada
郵便番号: M3B3B3

豪州拠点

住所: 407/32 Bray Street, South Yarra, 3141,
Melbourne, Victoria, Australia
郵便番号: M3B3B3

英国拠点

住所: 222 Crowell Road, South Kensington,
London, England
郵便番号: SW7 5NR



富星グループ
と日本企業
友好合作の
30年+

戦略的パートナー



富星電子 Fullstar Solar

www.fullstar.hk

コストパ
フォーマンス
NO.1

品質
NO.1

サービス
NO.1

長年のT1
サプライヤ
ーとOEM
生産の経験



モジュール ▶

フレーム ▶

架台 ▶

EPCプロジェクト ▶

FullStar

寧波富星ソーラー有限公司と寧波市富星電子有限会社は寧波富星グループに所属しております。傘下には、バイオマスエネルギー、太陽光エネルギー、電子テクノロジー、金属ベアリング等多業種の会社を有し、「事業の多様化」、「管理の先進化」、「経営のグローバル化」を実行しているグループ会社です。その中の金属ベアリング事業は世界三大精密シャフトサプライヤーになりました。

新規ソーラーメーカーとして、富星ソーラーは世界中最新鋭の生産設備を導入し、現在全自動の多結晶セルとモジュールの生産ラインを完備し、生産量は年間600MWを超え、同時に地面発電所及び分布式発電を開発し、EPCの設置は200MWを超え、5年連続前年比150%の年増産率を達成しております。私達は品質のよい商品とサービスをお客様に提供し、顧客の利益を最大限に還元することを事業展開の方針としております。

21世紀の新エネルギーサプライヤーとして、グリーンな地球を創る。

17年6月まで、富星EPCプロジェクトの
グローバル設置量は500MWを超えます。
毎月50MWほどの契約容量により迅速に拡大しております。

当社のEPC

当社はセル、モジュール、フレーム、架台、EPCを含める垂直統合産業チェーンを持っております。

当社の製品は応用領域及び第三者研究機関のテストにより、業界における他生産者より良い性能が立証されました。

プロなチームにより、極端な条件においても発電所の設置を確保できます。

当社は25年間製品のリニア出力を保証し、顧客の要望に応じ、顧客の価値と利益を最大限にします。



お見積もり

気候及び日射時間を観測
設置可能の屋根面積により発電量を確定



オン・グリッド

プロジェクトの確認と発電所状況の検査
政府部門により検収、グリッドと接続



プロジェクトの申

政府部門にプロジェクトの申請を提出
国家電網に記録の申請を提出



メンテナンス

故障へ迅速に対応
発電所に対する定期点検とメンテナンス



仕入れと施工

プロジェクトによる材料の仕入れ
既定の方案に従い、プロなチームにより、設置を行う



携帯アプリによるリモート監視

携帯で発電所の運行状況を監視
故障の場合即時に警報を受信できる

工事事例

▼ 日本, 大阪



▼ 日本, 淡路島



▼ 日本, 関西住宅



南部港, スリランカ

システムタイプ	地面設置型
設置容量	30MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	325W
設置時期	2016.11



南昌, 中国

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	0.75MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	325W
設置時期	2017.05



ラホール, パキスタン

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	800KW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	260W
設置時期	2016.09



南昌, 中国

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	0.4MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	325W
設置時期	2017.02



マンサニヨ, メキシコ

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	1MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	260W
設置時期	2016.08



黒龍江, ハルビン

システムタイプ	ガラス瓦屋根
設置容量	1.2MW
材質	7A2
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	260W
設置時期	2016.11



ジャイプル, インド

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	1.2MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	260W
設置時期	2016.05



石家荘, 河北

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	0.2MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	255W
設置時期	2016.10



バクサン省, ベトナム

システムタイプ	地面設置型
設置容量	4.5MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	260W
設置時期	2016.02



杭州, 中国

システムタイプ	ガラス瓦屋根
設置容量	1.34MW
材質	7A2
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	310W
設置時期	2016.09



南昌, 中国

システムタイプ	ガラス瓦屋根
設置容量	1.3MW
材質	7A2
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	310W
設置時期	2016.10



南昌, 中国

システムタイプ	コンクリート屋根
設置容量	0.56MW
材質	単結晶シリコン
設置方式	固定角度屋根システム
モジュール	Fullstar
モジュール出力	255W
設置時期	2016.05

FSPB5 多結晶モジュール(5BB/72枚 310W-330W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大330W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済

◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメ
ントシステム認証を取得済

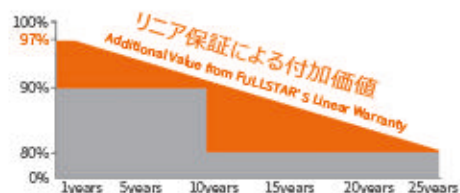
◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

> 劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

> 25年間の出力は80%以上を保証



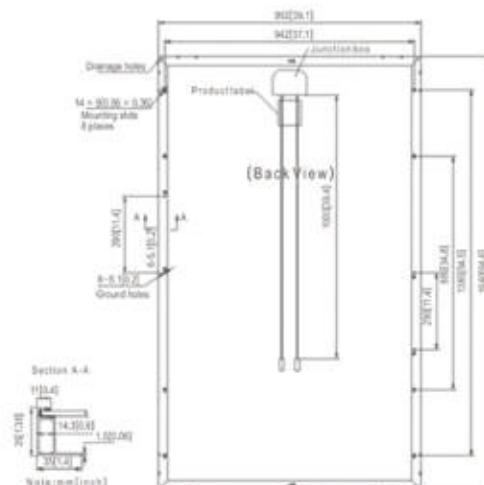
FSMA4 単結晶モジュール(4BB/60枚 275W-295W)

型式	FS-275M-Da	FS-280M-Da	FS-285M-Da	FS-290M-Da	FS-295M-Da
公称最大出力	275W	280W	285W	290W	295W
公称最大出力動作電流	8.84A	8.91A	8.97A	9.07A	9.19A
公称最大出力動作電圧	31.11V	31.43V	31.78V	31.98V	32.11V
公称短路電流	9.21A	9.32A	9.43A	9.53A	9.65A
公称開放電圧	39.04V	39.22V	39.40V	39.58V	39.76V
モジュール変換効率	16.90%	17.20%	17.50%	17.80%	18.10%
モジュール出力公差	0/+3%				
モジュール作動温度	-40°C~+85°C				
最大システム電圧	1000VDC(IEC)				
最大直列ヒューズ定格	20A				
応用レベル	A				
STC (標準測定環境)	放射照度1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5				
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s				

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.34%/°C
短路電流温度係数	0.049%/°C

部材仕様	
セルタイプ	156×156mm単結晶セル(6 inches)
セル数量	60(6×10)
モジュール寸法	1640×992×40mm(64.6×39.1×1.6 inches)
質量	18kg
ガラス	3.2mm(0.13 inches) 強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007) 4.0mm ² (0.006 inches ²), (-)1000mm(39.4inches) and (+)1000mm(39.4inches)
コネクタ	PV-ZH202

製品図面

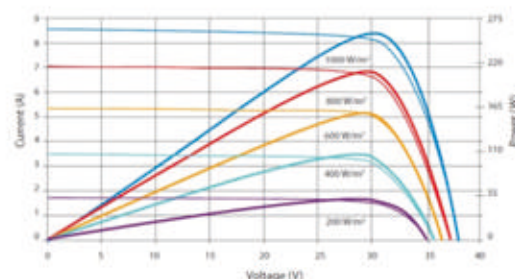


低放射照度における性能

業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

I-V曲線とP-V曲線



FSPB4 多結晶モジュール(4BB/72枚 305W-325W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大325W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済

◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメ
ントシステム認証を取得済

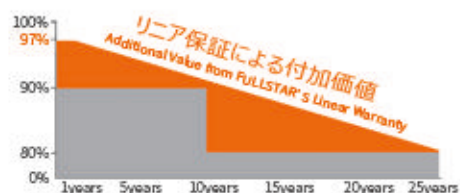
◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

> 劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

> 25年間の出力は80%以上を保証



FSMB4 単結晶モジュール(4BB/72枚 325W-345W)

型式	FS-325M-Db	FS-330M-Db	FS-335M-Db	FS-340M-Db	FS-345M-Db
公称最大出力	325W	330W	335W	340W	345W
公称最大出力動作電流	8.78A	8.86A	8.95A	9.03A	9.12A
公称最大出力動作電圧	37.02V	37.25V	37.44V	37.66V	37.83V
公称短路電流	9.22A	9.29A	9.38A	9.47A	9.54A
公称開放電圧	45.97V	46.11V	46.25V	46.36V	46.47V
モジュール変換効率	16.50%	16.70%	17.00%	17.20%	17.50%
モジュール出力公差	0/+3%				
モジュール作動温度	-40°C~+85°C				
最大システム電圧	1000VDC(IEC)				
最大直列ヒューズ定格	20A				
応用レベル	A				
STC (標準測定環境)	放射照度1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5				
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s				

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.34%/°C
短路電流温度係数	0.049%/°C

部材仕様	
セルタイプ	156×156mm単結晶セル(6 inches)
セル数量	72(6×12)
モジュール寸法	1956×992×40mm(77.0×39.1×1.6 inches)
質量	28kg
ガラス	4.0mm(0.16 inches) 強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007) 4.0mm ² (0.006 inches ²), (-)1000mm(39.4inches) and (+)1000mm(39.4inches)
コネクタ	PV-ZH202

製品図面

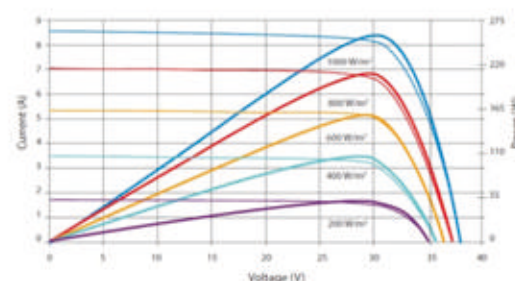


低放射照度における性能

業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

I-V曲線とP-V曲線



FSPA4 多結晶モジュール(4BB/60枚 255W-275W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大275W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済

◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメ
ントシステム認証を取得済

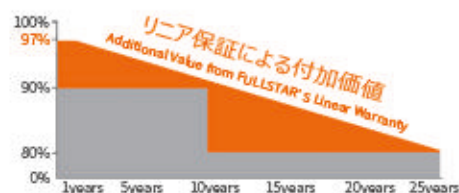
◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

> 劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

> 25年間の出力は80%以上を保証



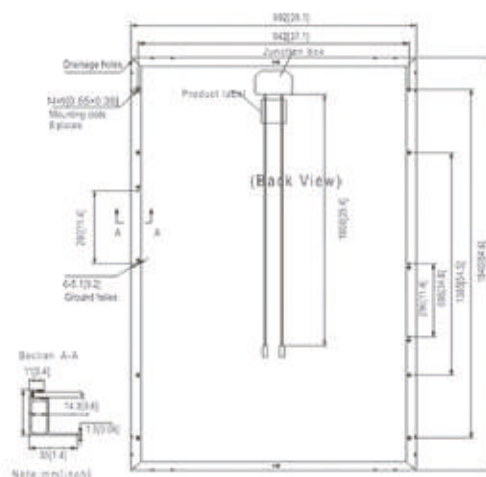
FSPA4 多結晶モジュール(4BB/60枚 255W-275W)

型式	FS-255P-Aa	FS-260P-Aa	FS-265P-Aa	FS-270P-Aa	FS-275P-Aa
公称最大出力	255W	260W	265W	270W	275W
公称最大出力動作電流	8.27A	8.35A	8.43A	8.51A	8.61A
公称最大出力動作電圧	30.84V	31.14V	31.44V	31.73V	32.00V
公称短路電流	8.92A	8.98A	9.03A	9.09A	9.15A
公称開放電圧	37.75V	38.18V	38.59V	38.89V	39.10V
モジュール変換効率	15.70%	16.00%	16.30%	16.60%	16.90%
モジュール出力公差	0/+2%				
モジュール作動温度	-40°C~+85°C				
最大システム電圧	1000VDC(IEC)				
最大直列ヒューズ定格	20A				
応用レベル	A				
STC (標準測定環境)	放射照度1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5				
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s				

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.33%/°C
短路電流温度係数	0.067%/°C

部材仕様	
セルタイプ	156×156mm多結晶セル(6 inches)
セル数量	60(6×10)
モジュール寸法	1640×992×40mm(64.6×39.1×1.4 inches)
質量	18kg
ガラス	3.2mm(0.13 inches) 強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007) 4.0mm ² (0.006 inches ²), (-)1000mm(39.4inches) and (+)1000mm(39.4inches)
コネクタ	PV-ZH202

製品図面

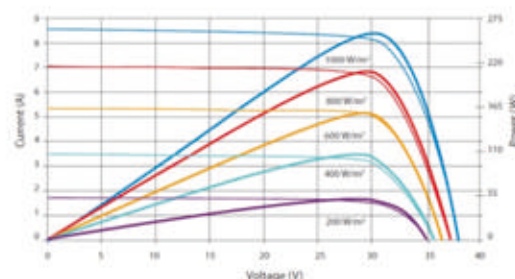


低放射照度における性能

業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

I-V曲線とP-V曲線



FSPDA4 多結晶ダブルガラスモジュール(4BB/60枚 245W-270W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大270W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

- ◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済
- ◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメン
トシステム認証を取得済
- ◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

>劣化率は初年度2%、それ以降は
年間0.5%

>25年間の出力は83%以上を保証



FSPB4 多結晶モジュール(4BB/72枚 305W-325W)

型式	FS-305P-Ab	FS-310P-Ab	FS-315P-Ab	FS-320P-Ab	FS-325P-Ab
公称最大出力	305W	310W	315W	320W	325W
公称最大出力動作電流	8.28A	8.37A	8.47A	8.56A	8.66A
公称最大出力動作電圧	36.84V	37.04V	37.20V	37.39V	37.54V
公称短路電流	8.91A	8.96A	9.01A	9.05A	9.09A
公称開放電圧	45.60V	45.89V	46.19V	46.39V	46.59V
モジュール変換効率	15.70%	16.00%	16.20%	16.50%	16.70%
モジュール出力公差	0/+2%				
モジュール作動温度	-40°C~+85°C				
最大システム電圧	1000VDC(IEC)				
最大直列ヒューズ定格	20A				
応用レベル	A				
STC (標準測定環境)	放射照度 1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5				
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s				

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.33%/°C
短路電流温度係数	0.067%/°C

部材仕様	
セルタイプ	156×156mm多結晶セル(6 inches)
セル数量	72(6×12)
モジュール寸法	1956×992×40mm(77.0×39.1×1.4 inches)
質量	28kg
ガラス	4.0mm(0.16 inches) 強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007) 4.0mm ² (0.006 inches ²), (-)1000mm(39.4inches) and (+)1000mm(39.4inches)
コネクタ	SOLARLOK PV4

製品図面

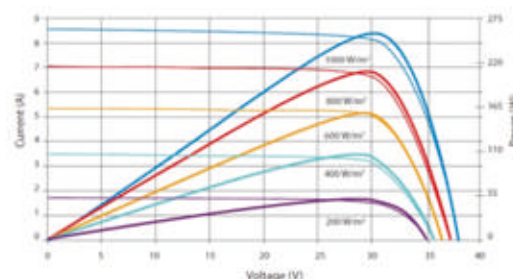


低放射照度における性能

業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

I-V曲線とP-V曲線



FSMB4 単結晶モジュール(4BB/72枚 325W-345W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大345W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済

◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメ
ントシステム認証を取得済

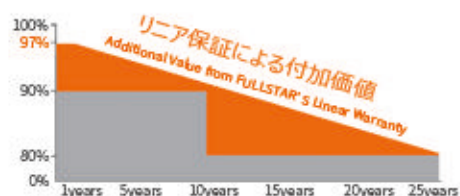
◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

> 劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

> 25年間の出力は80%以上を保証



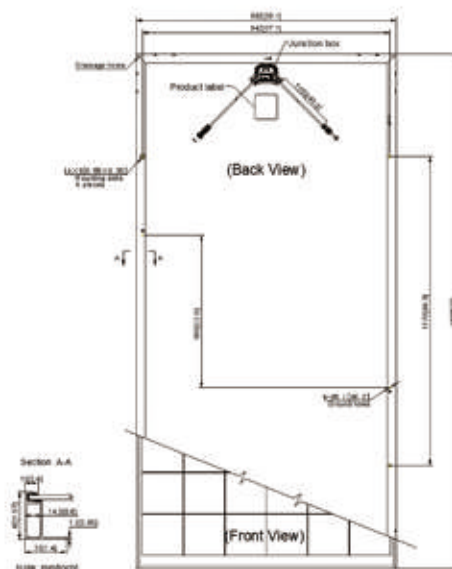
FSPB5 多結晶モジュール(5BB/72枚 310W-330W)

型式	FS-310P-Ab5	FS-315P-Ab5	FS-320P-Ab5	FS-325P-Ab5	FS-330P-Ab5
公称最大出力	310W	315W	320W	325W	330W
公称最大出力動作電流	8.38A	8.15A	8.63A	8.76A	8.74A
公称最大出力動作電圧	37.00V	37.10V	37.10V	37.20V	37.76V
公称短路電流	8.85A	9.00A	9.10A	9.25A	9.14A
公称開放電圧	45.50V	45.60V	45.80V	45.90V	46.90V
モジュール変換効率	16.00%	16.20%	16.50%	16.70%	17.00%
モジュール出力公差	0/+3%				
モジュール作動温度	-40°C~+85°C				
最大システム電圧	1000VDC(IEC)				
最大直列ヒューズ定格	15A				
応用レベル	A				
STC (標準測定環境)	放射照度1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5				
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s				

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.33%/°C
短路電流温度係数	0.067%/°C

部材仕様	
セルタイプ	156×156mm多結晶セル(6 inches)
セル数量	72(6×12)
モジュール寸法	1956×992×40mm(77.0×39.1×1.4 inches)
質量	28kg
ガラス	4.0mm(0.16 inches) 強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007) 4.0mm ² (0.006 inches ²), (-)1100mm(43.3inches) and (+)1100mm(43.3inches)
コネクタ	PV-ZH202

製品図面

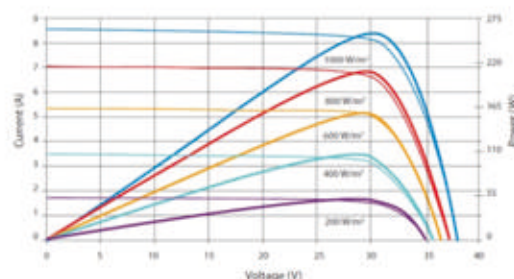


低放射照度における性能

業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

I-V曲線とP-V曲線



FSMA4 単結晶モジュール(4BB/60枚 275W-295W)



優れた生産プロセスに
よる高変換効率を実現
(最大295W)



出力公差：0~+3%



弱光における優れた発電能力



PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術



防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保



2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格

◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済

◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメン
トシステム認証を取得済

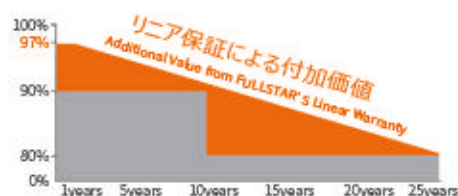
◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済



リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性

> 劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

> 25年間の出力は80%以上を保証



FSPDA4 多結晶ダブルガラスモジュール(4BB/60枚 245W-270W)

型式	FS-245PD-A4	FS-250PD-A4	FS-255PD-A4	FS-260PD-A4	FS-265PD-A4	FS-270PD-A4
公称最大出力	245W	250W	255W	260W	265W	270W
公称最大出力動作電流	8.04A	8.15A	8.26A	8.38A	8.48A	8.59A
公称最大出力動作電圧	30.48V	30.68V	30.88V	31.03V	31.25V	31.44V
公称短路電流	8.62A	8.71A	8.80A	8.89A	8.98A	9.07A
公称開放電圧	37.49V	37.62V	37.75V	37.88V	37.99V	38.10V
モジュール変換効率	14.90%	15.20%	15.50%	15.80%	16.10%	16.40%
モジュール出力公差	0/+3%					
モジュール作動温度	-40°C~+85°C					
最大システム電圧	1000VDC(IEC)&1500VDC(IEC)					
最大直列ヒューズ定格	15A、20A					
応用レベル	A					
STC (標準測定環境)	放射照度 1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5					
NOCT (セル公称作動温度)	放射照度 800 W/m ² , モジュール温度 20°C, AM 1.5, 風速1m/s					

温度特性	
公称セル作動温度	45±2°C
最大出力温度係数	-0.38%/°C
開放電圧温度係数	-0.33%/°C
短路電流温度係数	0.067%/°C

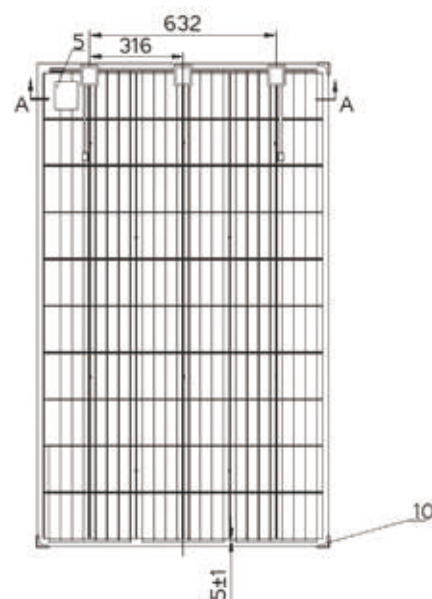
部材仕様	
セルタイプ	156×156mm多結晶セル(6 inches)
セル数量	60(6×10)
モジュール寸法	1634×986×6mm&1658×992×6mm
質量	24kg
前部ガラス	2.5mm強化ガラス
後部ガラス	2.5mm半強化ガラス
フレーム	陽極酸化処理アルミ
端子ボックス	IP67レベル (ダイオード3つ)
ケーブル	TUV(2Pfg1169:2007)
コネクタ	MC4

低放射照度における性能

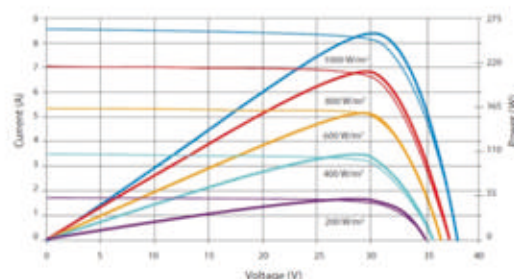
業界トップの低放射照度における性能、放射照度が200W/m²の場合にモジュールの出力は1000W/m²の場合の96.5%以上。

革新、研究とアップグレードが続き、本製品の仕様に関する内容は知らせずに変更する可能性があります。その内容は少し偏差が生じる場合もあり、保証しかねます。

製品図面



I-V曲線とP-V曲線



FSPN 非標準モジュール(10W-200W)



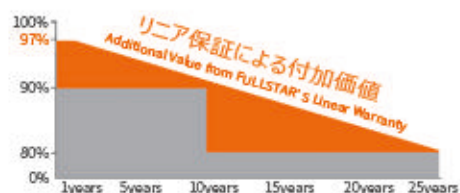
出力公差：0~+5%



弱光における優れた発電能力

PIDフリーモジュール
耐PID封止材技術
耐PIDセル技術防水レベルIP67の端子ボッ
クスを使用、長期的にシス
テムの耐久性を確保2400Pa風圧荷重試験と
5400Pa積雪荷重試験に合格◆ ISO9001品質管理システム認証と
ISO14001環境管理システム認証を取得済◆ OHSAS18001労働安全衛生マネジメ
ントシステム認証を取得済◆ IEC61215とIEC61730 のAレベル認証を
取得済リニア保証による付加価値が増加
さらに低い経年劣化率と高い信頼性>劣化率は初年度2.5%、それ以降は
年間0.7%

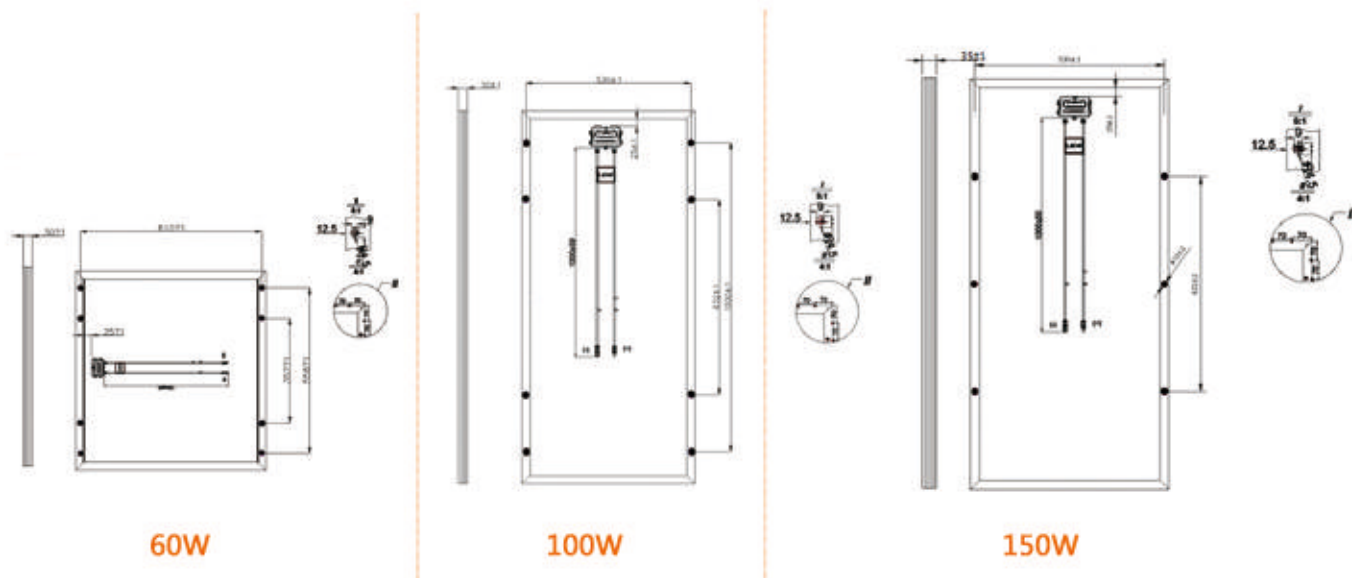
>25年間の出力は80%以上を保証



FSPN 非標準モジュール(10W-200W)

型式	FS-10PN-36	FS-20PN-36	FS-30PN-36	FS-40PN-40	FS-50PN-36	FS-60PN-44	FS-75PN-36	FS-100PN-36	FS-120PN-36	FS-150PN-36	FS-200PN-54
公称最大出力	10W	20W	30W	40W	50W	60W	75W	100W	120W	150W	200W
公称最大出力動作電流	0.57A	1.13A	1.68A	2.16A	2.79A	2.92A	4.17A	5.56A	6.68A	8.24A	8.28A
公称最大出力動作電圧	17.30V	17.60V	17.82V	18.50V	17.90V	20.50V	17.95V	18.00V	18.09V	18.20V	24.20V
短路電流	0.16A	1.21A	1.80A	2.31A	2.96A	3.12A	4.46A	6.15A	7.24A	8.73A	8.79A
開放電圧	21.68V	21.68V	21.90V	22.28V	21.92V	26.70V	21.93V	22.42V	22.79V	23.02V	30.10V
セルタイプ	250*360*20	480*360*20	640*360*20	670*450*30	670*540*30	670*640*30	760*670*30	1200*550*30	1480*670*35	1480*670*35	1316*992*35
セル数量	78*22.8	156*22	156*31	156*39	156*52	156*52	156*78	156*125	156*156	156*156	156*138
モジュール寸法	36	36	36	40	36	44	36	36	36	36	54
質量	1.5	2.2	3.2	5.5	6	6.5	6.8	8.5	13.5	13.5	15
STC (標準測定環境)	放射照度1000 W/m ² , モジュール温度 25°C, AM 1.5										

製品図面





太陽光パネル用アルミ合金フレーム

現在弊社は主に太陽光電池（モジュール）、アルミ合金のフレームと架台を生産しております。生産量は年間300万件のフレームと1GWの架台に達します。各種の太陽光電池（モジュール）の規格を満たしております。

弊社はプロな管理係員と技術者により、先進的な切断工芸、生産設備と高精度加工金型を通じて、製品の精度は0.02mmに達し、全ての部分でも優れています。完全な管理制度、素早い工芸技術、完璧な人本位設計、プロなサービスにより、良品を作ります。

ITEM	SIZE	KG/M
FS-001		0.453kg
FS-002		0.516kg
FS-003		0.508kg
FS-004		0.4882kg
FS-005		0.508kg

ITEM	SIZE	KG/M
FS-006		0.544kg
FS-007		0.537kg
FS-008		0.371kg
FS-009		0.204kg
FS-010		0.418kg



太陽光パネル用アルミ合金フレーム

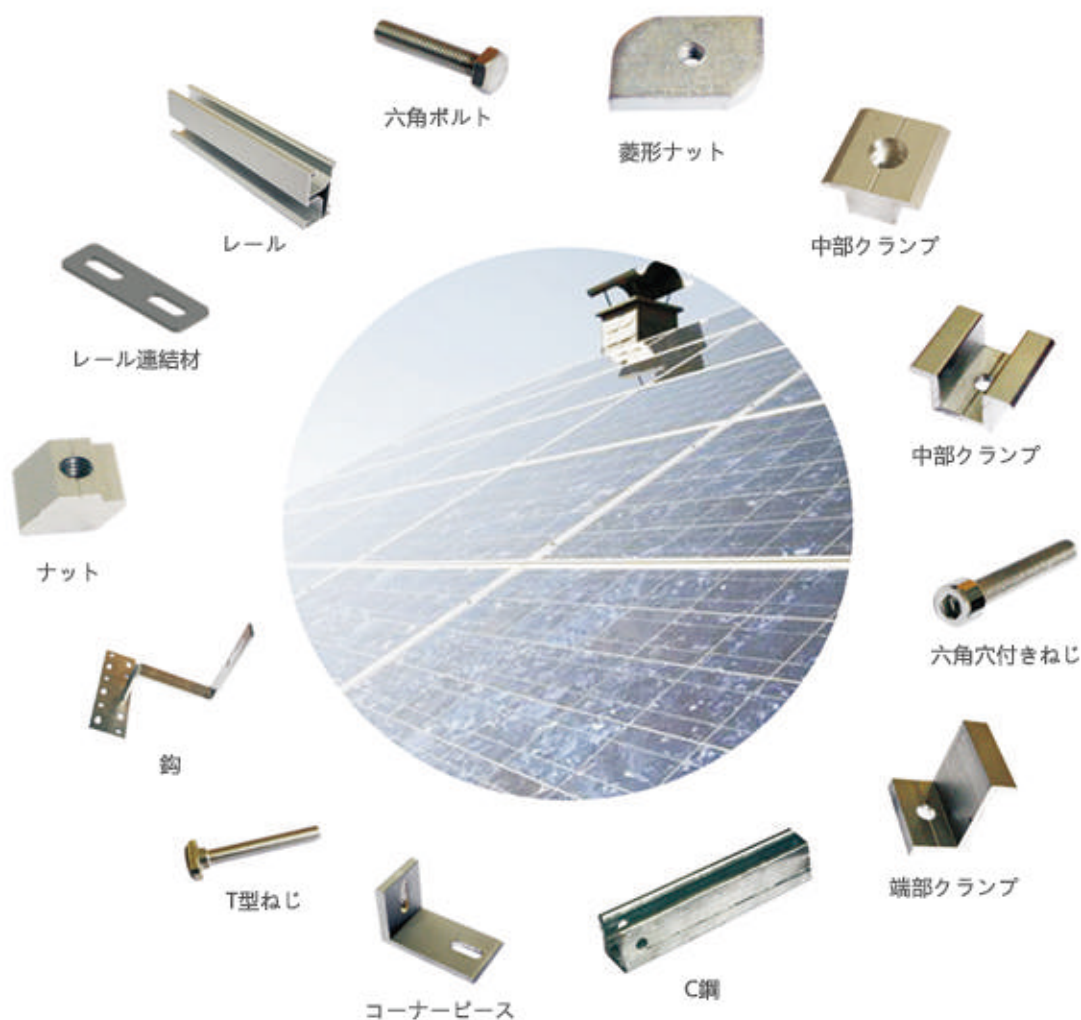
現在弊社は主に太陽光電池（モジュール）、アルミ合金のフレームと架台を生産しております。生産量は年間300万件のフレームと1GWの架台に達します。各種の太陽光電池（モジュール）の規格を満たしております。

弊社はプロな管理係員と技術者により、先進的な切断工芸、生産設備と高精度加工金型を通じて、製品の精度は0.02mmに達し、全ての部分でも優れています。完全な管理制度、素早い工芸技術、完璧な人本位設計、プロなサービスにより、良品を作ります。

ITEM	SIZE	KG/M
FS-011		0.484kg
FS-012		0.680kg
FS-013		0.4760kg
FS-014		0.4330kg
FS-015		0.6767kg

ITEM	SIZE	KG/M
FS-016		0.715kg
FS-017		0.473kg
FS-018		0.508kg
FS-019		0.467kg
FS-020		0.910kg

太陽光パネル用屋根架台



弊社の太陽光パネル用架台は地面架台、屋根架台、追跡架台及び各種カスタム架台部品を含めております。会社は品質管理を重視し、原材料の輸入から製品の出荷まで、厳格な品質検査を実行し、品質を確保します。国内と海外の顧客から好評を博しました。

顧客が至上、革新を止まらず、完璧を求めることを方針として、既存の顧客と新規の顧客との信頼を築き、誠実な合作を進展し、輝かしい未来を創り出します。

瓦屋根用架台

瓦屋根に適用、協調性が高い、全面的に適用します。



FS-015



コンクリート陸屋根—シングル

陸屋根に適用、仕込みが安定、設置が便利です。



FS-017



コンクリート陸屋根—連結

陸屋根に適用、仕込みが安定、設置が便利です。

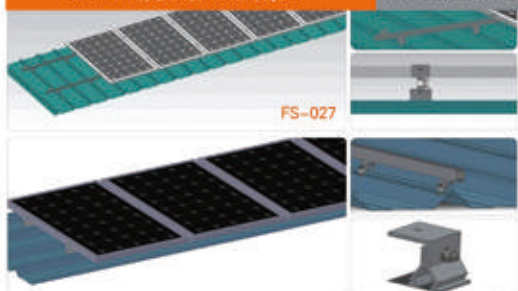


FS-018



カラー鋼板瓦屋根用架台

カラー鋼板瓦の構造による異なる取付具と連結材を使い、モジュールをしっかり固定し、屋根の仕組みを壊さず、便利に設置できます。

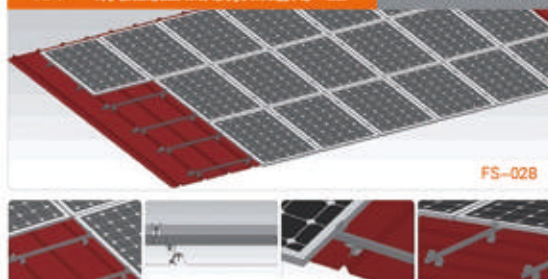


FS-027



カラー鋼板瓦屋根用架台通用T型

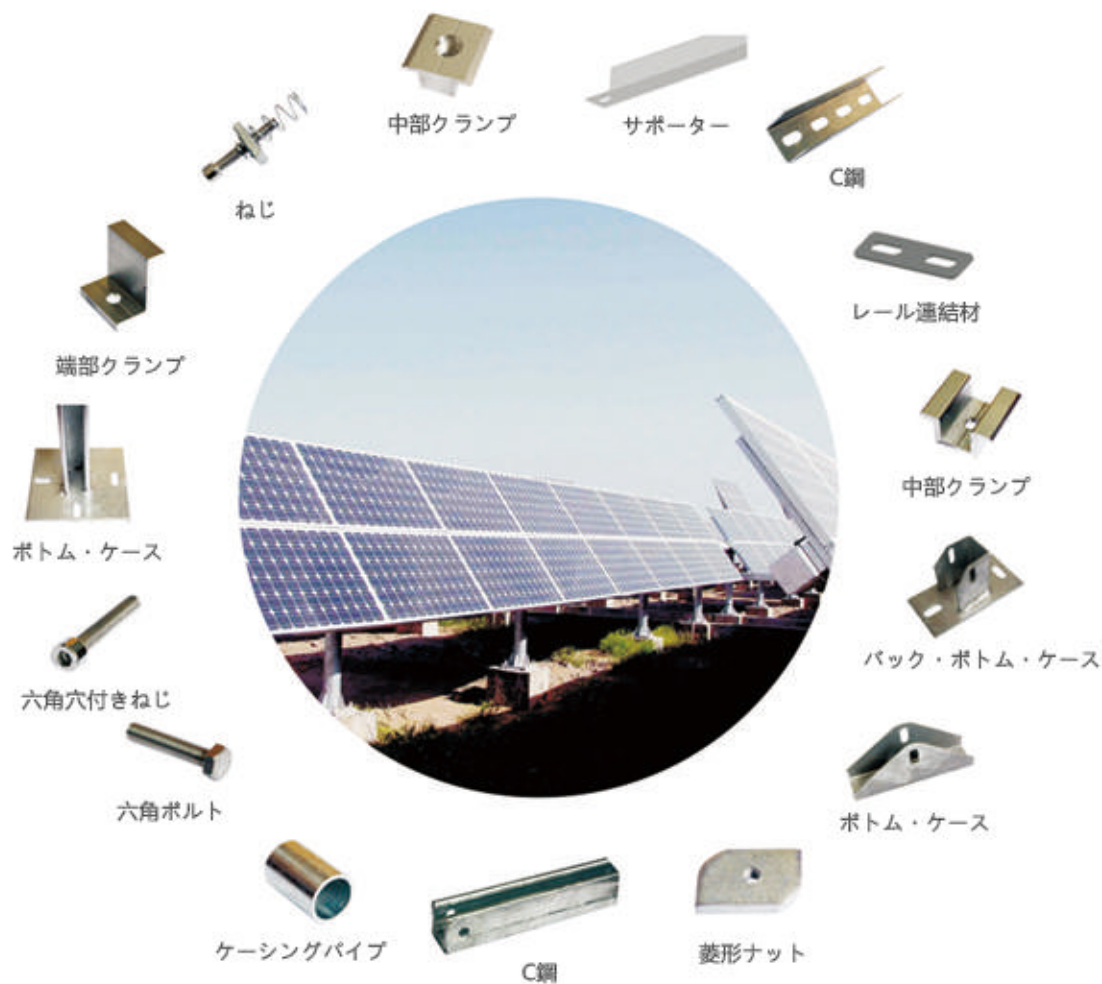
カラー鋼板瓦屋根に適用、レールが軽便、部品の数りが便利、経済的、実用的です。



FS-028



太陽光パネル用鋼製架台

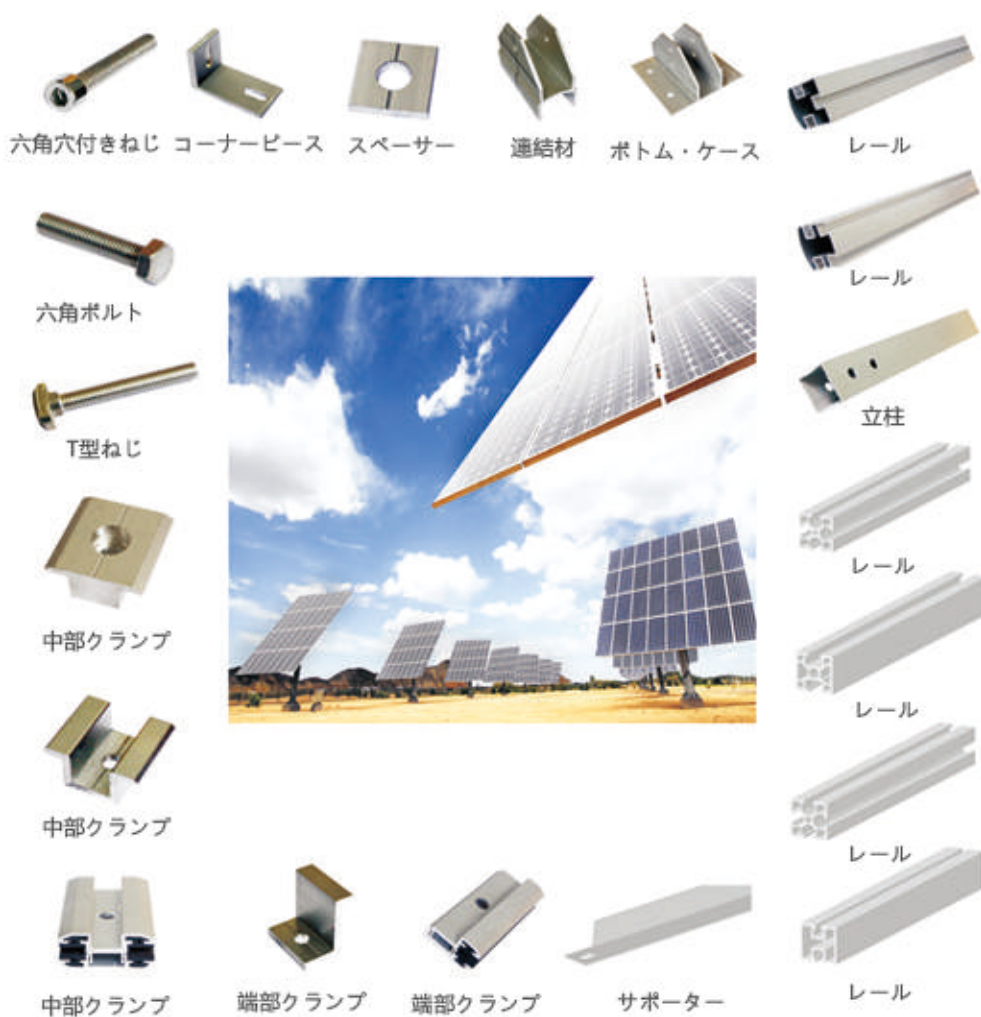


四段横組鋼製架台

地質条件に適合性が高い、地面の占用を削減、設置の時間を短縮、取り除いても植生が迅速に回復でき、工事による環境への影響を最小限にします。



太陽光パネル用アルミ製架台



四段横組アルミ鋼材製架台

土壌に石の含有量が低い地域に適用、地面の占用を削減、設置の時間を短縮します。



架台用部品-鈎



製品番号：FS002C4-11
製品材料：ステンレス
製品重量：0.72kg



製品番号：FS127
製品材料：ステンレス
製品重量：0.65kg



製品番号：FS130
製品材料：ステンレス
表面処理：溶接+ショットブラスト
製品重量：0.514kg



製品番号：FS291B1-14/15
製品材料：6063-T6
製品重量：0.38kg

架台用部品-取付具

T型取付具



角取付具



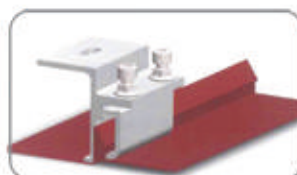
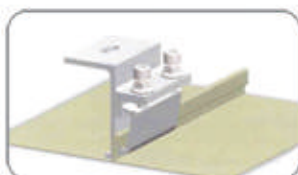
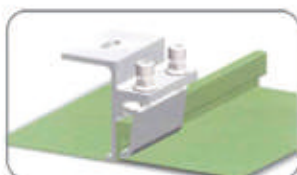
瓦用取付具
日本カラー鋼板



直立辺取付具



辺取付具
適用直立



クラップ部品のスペック



製品名：中部クラップ
適用範囲：（モジュールの高さ）



製品名：端部クラップ
適用範囲：（モジュールの高さ）



製品名：高さ可調節端部クラップ
適用範囲：（モジュールの高さ）



製品名：薄型モジュール用中部クラップ
適用範囲：（モジュールの高さ）



製品名：薄型モジュール用端部クラップ
適用範囲：（モジュールの高さ）

アルミレールのスペック

FS157-1.022kg/m



FS182-1.436kg/m



FS182-1.044kg/m



FS205-1.338kg/m



FS100-0.828kg/m



FS250-1.629kg/m



FS248-2.842kg/m



FS249-0.877kg/m



FS280-1.505kg/m



FS299-2.149kg/m



FS336-0.768kg/m



FS352-0.956kg/m

