

太陽光発電システム／蓄電池システム構成機器仕様表

- 構成機器は代表例です。詳しくは、販売店にご相談ください。
- 本書に記載されていない構成機器については、弊社サポートページに掲載している追補版をご参照ください。リンクまたはQRコードから、ダウンロード利用規約に同意いただくとご覧いただけます。
https://jp.sharp/support/taivo/mndl_agreement.html



太陽電池モジュール

太陽電池モジュールの各電気特性は、JIS規格に基づく基準状態で測定した代表的な数値です。

形名	NQ-241BT ^{*1}	NQ-161BT	NQ-126LT/RT	NQ-290BP ^{*2}	NQ-230BP ^{*1}	NQ-151BP	NQ-120LP/RP	NQ-254BM	NQ-180BM	NQ-130LM/RM	NU-244AT ^{*1}	NU-458SU ^{*2}
セル種類	単結晶											
公称最大出力	241W	161W	126W	290W	230W	151W	120W	254W	180W	130W	244W	458W
公称最大出力動作電圧	18.47V	12.34V	9.66V	22.23V	17.77V	11.67V	9.27V	24.10V	17.08V	12.34V	18.35V	30.08V
公称最大出力動作電流	13.05A				12.95A			10.54A				
公称開放電圧	22.00V	14.67V	11.73V	26.40V	21.72V	14.48V	11.59V	29.30V	20.93V	15.35V	21.99V	36.13V
公称短絡電流	13.74A				13.68A			11.05A				
外形寸法 (長さ×幅×厚み)	1146×996 ×38.5mm	779×996 ×38.5mm	1092×996 ×38.5mm	1721×768 ×40mm	1146×996 ×38.5mm	779×996 ×38.5mm	1092×996 ×38.5mm	1265×1055 ×46mm	925×1055 ×46mm	1201×1055 ×46mm	1146×996 ×38.5mm	1761×1133 ×40mm
質量	13.0kg	9.0kg	9.0kg	15.5kg	13.0kg	9.0kg	9.0kg	16.5kg	12.5kg	11.0kg	13.0kg	23.5kg

形名	NU-458PU ^{*2}	NU-305PU ^{*2}	NU-228AP ^{*1}	NU-259AM	NU-259HM ^{*1,2}	NU-440PP ^{*2}	NU-293PP ^{*2}	NU-440SN ^{*2}	NU-435PP ^{*2}	NU-287PP ^{*2}	NU-415PP ^{*2}	NU-375KH ^{*2}
セル種類	単結晶											
公称最大出力	458W	305W	228W	259W		440W	293W	440W	435W	287W	415W	375W
公称最大出力動作電圧	30.08V	20.03V	17.30V	23.74V		33.09V	22.04V	33.09V	32.91V	21.71V	31.49V	34.63V
公称最大出力動作電流	15.23A		13.18A	10.91A		13.30A			13.22A			10.83A
公称開放電圧	36.13V	24.08V	20.84V	29.03V		39.57V	26.38V	39.57V	39.32V	26.21V	38.08V	41.08V
公称短絡電流	16.14A		14.03A	11.48A		14.15A			14.08A			11.62A
外形寸法 (長さ×幅×厚み)	1761×1133 ×40mm	1761×768 ×40mm	1146×996 ×38.5mm	1265×1055×46mm		1721×1133 ×40mm	1721×768 ×40mm	1721×1133 ×40mm	1721×1133 ×40mm	1721×768 ×40mm	1721×1133 ×40mm	1755×1038 ×40mm
質量	22.0kg	15.5kg	13.0kg	15.5kg	16.5kg	22.0kg	15.5kg	24.0kg	22.0kg	15.5kg	23.0kg	21.5kg

太陽電池モジュール (防眩モデル)

太陽電池モジュール (防眩モデル) の各電気特性は、JIS規格に基づく基準状態で測定した代表的な数値です。

形名	NU-240AG ^{*3}	NU-300MU ^{*2,3}	NU-288KG ^{*2,3}	NQ-236BG ^{*3}	NQ-284BP ^{*2,3}
セル種類	単結晶				
公称最大出力	240W	300W	288W	236W	284W
公称最大出力動作電圧	18.35V	19.90V	22.04V	18.47V	22.23V
公称最大出力動作電流	13.08A	15.08A	13.08A	12.78A	
公称開放電圧	21.99V	23.92V	26.38V	22.00V	26.40V
公称短絡電流	13.91A	15.98A	13.91A	13.45A	
外形寸法 (長さ×幅×厚み)	1146×996 ×38.5mm	1761×768 ×40mm	1721×768 ×40mm	1146×996 ×38.5mm	1721×768 ×40mm
質量	13.0kg	15.5kg	15.5kg	13.0kg	15.5kg

- ※1 積雪対応 (垂直積雪量200cm。ただし設置工法、屋根勾配により異なります)。NU-259HM以外は別売りの補強バー2本を現場取り付けする必要があります。積雪200cm対応は横置き限定 (長辺を横方向) です。
- ※2 設置は横置き (長辺を横方向) 限定です。
- ※3 防眩モデルはモジュール表面での太陽光の反射による眩しさを抑えています。条件や角度によっては眩しさを感じることがありますので、近隣に配慮の上で設置してください。また、屋根北面にも設置可能ですが、年間推定発電量は南面の約66%程度となります (大阪市、傾斜角30度の場合)。

蓄電池本体

形名	JH-WB2521 ^{※1}	JH-WB2421 ^{※1}
設置場所	屋外/屋内 ^{※2}	
蓄電池容量 ^{※3} (定格容量) ^{※4}	7.7kWh (7.7kWh)	
対応蓄電池モジュール	- (内蔵)	
動作温度 ^{※5,6}	-10℃ - +40℃	
外形寸法 (幅×奥行×高さ) ^{※7}	458×360×608mm (*箱部分は268mm)	
質量 ^{※8}	68kg	
接続可能なパワーコンディショナ ^{※9}	JH-59TF4 ^{※10} /40TF2 ^{※10}	JH-55NF3 ^{※11} /40NF2 ^{※11}
必要な蓄電池ケーブル	JH-YB102/YB202	

形名	JH-WB2021 ^{※1}	JH-WB1921	JH-WB1821
設置場所	屋外/屋内 ^{※2}		
公称容量 (定格容量) ^{※4}	9.5kWh (9.3kWh)	6.5kWh (6.3kWh)	8.4kWh (8.0kWh)
対応蓄電池モジュール	JH-AB07×3	JH-AB06×2	JH-AB04×4
動作温度 ^{※5}	-10℃ - +40℃		0℃ - +40℃
外形寸法 (幅×奥行×高さ) ^{※7}	560×470×685mm	560×320×575mm	700×360×605mm
質量 ^{※8}	約120kg	約74kg	約135kg
接続可能なパワーコンディショナ ^{※9}	JH-55NF3 ^{※11} / 40NF2 ^{※11} /55KF4B ^{※12}	JH-55NF3 ^{※11} /40NF2 ^{※11} / 55KF4 ^{※13} /55KF4B ^{※12}	JH-55KF4 ^{※13} /55KF4B ^{※12}
必要な蓄電池ケーブル	JH-YB102/YB202		JH-YB101/YB201

蓄電池用コンバータ

形名		JH-WDT11	JH-WD2111	JH-WD2001 /JH-WD1901
設置場所		屋外/屋内 (重塩害対応)		屋外
蓄電池側	定格入出力電圧	DC 102.4V	DC102.4V/ DC153.6V ^{※14}	DC102.4V/DC153.6V/ DC204.8V ^{※14}
	定格放電電力	3.0kW	3.1kW	4.1kW
	定格充電電力	2.8kW	2.9kW	3.8kW
パワコン側	定格入出力電圧	DC340V	DC340V	DC320V
絶縁方式		トランスレス		
動作温度		-20℃ - +45℃	-20℃ - +40℃	
運転音		25dB ^{※15}	27dB ^{※16}	
外形寸法 (幅×奥行×高さ) ^{※17}		330×210×565mm	320×161×347mm	337×147×429mm
質量 ^{※17}		8.0kg	7.9kg	8.5kg

- ※1 JH-WB2521またはJH-WB2421は電力モニターJH-RWL8と、JH-WB2021はエネルギーコントローラJH-RV11、電力モニターJH-RWL8と接続可能です。
- ※2 屋内設置する場合は別途設置用金具 (JH-WB2521またはJH-WB2421の場合はJH-WBD05、JH-WB2021の場合はJH-WBD04、JH-WB1921の場合はJH-WBD03、それ以外はJH-WBD02) が必要です。横置きはできません。
- ※3 JIS C 4413の規定に基づいた値です。
- ※4 実際に使用できる容量は、使用する機器や蓄電池の内部温度によって変動します。また、電力変換損失や蓄電池保護等により少なくなります。
- ※5 設置条件、周囲温度、蓄電池残量などの諸条件により、蓄電池の保護機能が働き、充放電電力を一時的に抑制することがあります。蓄電池内部の測定温度のため、外気温と一致しない場合があります。また外気の状態や蓄電池の運転状態によって外気温との差は変動します。
- ※6 設置は-20℃ - -10℃でも可能ですが、蓄電池保護のため、低温時は充放電を大きく抑制します。
- ※7 突起部を含みます。
- ※8 設置時の重さ。

- ※9 パワーコンディショナ1台につき、同一型番の蓄電池本体と蓄電池用コンバータを各2台まで接続できます。(JH-59TF4 or 40TF2/JH-WDT11/JH-WB2521、JH-55NF3 or 40NF2/JH-WD2111/JH-WB2421 or WB1921、JH-55KF4/JH-WD1901/JH-WB1921、JH-55KF4B/JH-WD2001/ JH-WB1921)。その他組み合わせでは、パワーコンディショナ1台につき、1台の蓄電池本体を接続できます。
- ※10 別途、蓄電池本体1台につき1台の蓄電池用コンバータJH-WDT11が必要です。
- ※11 別途、蓄電池本体1台につき1台の蓄電池用コンバータJH-WD2111が必要です。
- ※12 別途、蓄電池本体1台につき1台の蓄電池用コンバータJH-WD2001が必要です。
- ※13 別途、蓄電池本体1台につき1台の蓄電池用コンバータJH-WD1901が必要です。
- ※14 JH-WB2021と接続時はDC153.6V (JH-WD1901を除く)、JH-WB1821と接続時はDC204.8Vです。
- ※15 JIS Z 8733 : 2000に基づく、A特性音響パワーレベル測定での値です。
- ※16 運転時にJIS C 8980(2009)に基づき無響音室で測定した値であり、±3dBの公差が生じます。測定周波数20kHz以下。また、屋内に設置する場合は、運転音が問題となる場所には設置しない等、設置場所について販売店とよくご相談ください。
- ※17 取り付け金具を含みます。

エネルギーコントローラ

形名	JH-RV11	
名称	計測制御ユニット	機器連携コントローラ
ユニット形名	JH-RVA1	JH-RVB1
設置場所	屋内	
出力制御対応	○※1	
定格消費電力	2W	5W
動作温度	0℃ - +40℃	
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	87×50×320mm	25×80×108mm※2
質量	約0.5kg	約0.1kg
接続システム	太陽光発電システム/蓄電池システム	
同梱 CTセンサー	ケーブル長：1.5m 適用最大電流：120A 測定可能電線直径：16mm以下	

RPRセンサー

形名	JH-AS50	JH-AS51
適用最大電流	120A	240A
測定可能電線直径	16mm以下	24mm以下
ケーブル長さ	20m	

電力センサー

形名	JH-AS04	JH-AS05
設置場所	屋内	
定格電流	120A	250A

蓄電池ケーブル

形名	JH-YB101/YB102	JH-YB201/YB202
接続箇所	パワーコンディショナ/蓄電池用コンバータ ～蓄電池間	
ケーブル長さ	10m	20m

通信ケーブル

形名	JH-YM151	JH-YM301	JH-YS201	JH-YP101
接続箇所	パワーコンディショナ～ 電力モニタまたは計測制御ユニット間		パワーコンディショナ～ 電力センサー間	パワーコンディショナ～ パワーコンディショナ間
ケーブル長さ	15m	30m	20m	10m

※1 出力制御を機能させるためには、出力制御対応パワーコンディショナと本機を組み合わせ設置したうえで、機器設定を行う必要があります。また、設置容量や地域によっては後日ソフトウェアアップデートが必要な場合があります。詳しくはお買い上げの販売店にご確認ください。

※2 突起部とスタンド部を除きます。

※3 工場出荷時の明るさ設定で、画面点灯中の値です。

※4 取り付け金具を含みます。

※5 突起部を含みます。

電力モニタ

形名	JH-RWL8	JH-RWL7Z	JH-RWL2Y
タイプ	マルチエネルギーモニタ		カラー電力モニタ
通信方式	無線LAN/有線LAN対応		有線LAN対応
設置場所	屋内		
出力制御対応	○※1		
表示	7インチカラー (タッチパネル)		3.5インチカラー
定格消費電力※3	5.0W (無線通信時)		3.1W
動作温度	-20℃ - +40℃	0℃ - +40℃	
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	175×27×137mm※4		128×19.3 ×120mm※4
質量	0.5kg※4		0.3kg※4
接続システム	太陽光発電/蓄電池システム		太陽光発電システム

主幹用電流センサー

形名	JH-AS52	JH-AS53	JH-AS54
適用最大電流	120A	240A	120A
測定可能電線直径	16mm以下	24mm以下	16mm以下
ケーブル長さ	20m		50m

開閉器

形名	JH-AK02	
設置場所	屋外	
最大入力電圧	DC450V	
入力	回路数	3回路
	定格電流	15A/回路
外形寸法 (幅×奥行×高さ) ※5	265×124×279mm	
質量	2.3kg	
使用温度	-20℃ - +50℃	

パワーコンディショナ

		蓄電池連携型パワーコンディショナ				
		JH-40TF2※2,3	JH-59TF4※2,3	JH-40NF2※2	JH-55NF3※2	JH-55KF4※4/55KF4
設置場所※1		屋外/屋内(重塩害対応)				屋外
入力回路数※5		太陽電池：2、蓄電池：1、EV（電気自動車）：1	太陽電池：4、蓄電池：1、EV（電気自動車）：1	太陽電池：2、蓄電池：1、EV（電気自動車）：1	太陽電池：3、蓄電池：1、EV（電気自動車）：1	太陽電池：4、蓄電池：1
定格入力電圧（太陽電池）		DC320V				DC280V
入力運転電圧範囲（太陽電池）※6		DC30~450V				
最大入力電圧（太陽電池）		DC450V				
最大入力電力（太陽電池）※7		2.5kW				2.1kW
定格出力電圧		連系運転時：AC202V、自立運転時：単相三線 AC 202V/101V×2				
定格出力※8	連系運転時（蓄電池のみ）	4.0kW※A (4.0kW※B/2.8kW※C)	5.9kW※A (5.6kW※B/2.8kW※C)	4.0kW※A (4.0kW※D/3.0kW※E/他は2.0kW)	5.5kW※A (4.0kW※D/3.0kW※E/他は2.0kW)	5.5kW※A (4.0kW※F/3.0kW※E/他は2.0kW)
	自立運転時（蓄電池のみ）	4.0kVA※9 (4.0kVA※9B/2.8kVA※9C)	5.9kVA※9 (5.6kVA※9B/2.8kVA※9C)	4.0kVA※9 (4.0kVA※9D/3.0kVA※9E/他は2.0kVA)	5.5kVA※9 (4.0kVA※9D/3.0kVA※9E/他は2.0kVA)	5.5kVA※9 (4.0kVA※9F/3.0kVA※9E/他は2.0kVA)
定格力率※10		0.95				
夜間消費電力※11		+8W（蓄電池接続ありの場合：+21W）		+9W（蓄電池接続ありの場合：+25W）	+9W（蓄電池接続ありの場合：+17W）	+3W（蓄電池接続ありの場合：+20W）
電力変換効率（太陽電池）※12		96.5%（力率1.0時/0.95時）		96.0%（力率1.0/0.95時）	97.0%（力率1.0時） 96.5%（力率0.95時）	96.5%（力率1.0/0.95時）
動作温度		-20℃ - +45℃		-20℃ - +40℃		
運転音		49dB※13	53dB※13	27dB※14	46dB※14,15	35dB※14
外形寸法（幅×奥行×高さ）※16		600×210×566mm		505×194×347mm		666×201×429mm
質量※16		21kg	22kg	21kg	22kg	27kg

パワーコンディショナ共通仕様

接続箱機能	有り
主回路制御方式	連系運転時：電圧型電流制御方式 自立運転時：電圧型電圧制御方式
スイッチング方式	PWM（パルス幅変調）方式
絶縁方式	高周波絶縁トランス： JH-55NF3/40NF2のEV（電気自動車）入力 トランスレス： 蓄電池連携型パワーコンディショナの太陽電池入力および蓄電池入力
相数（連系運転時）	単相二線 （単相三線に接続）
定格出力周波数	50Hz/60Hz
出力電流ひずみ率	総合電流ひずみ率5%以下、各次調波3%以下
単独運転検出	受動的方式、新型能動的方式
出力制御対応	○

- ※1 屋内に設置する場合、別途開閉器が必要です。
 ※2 接続可能な電力モニタはJH-RWL8のみです。
 ※3 梱包箱に(JHRWL8A)と記載、または、定格ラベルの製造番号表記の右にある識別記号がA~Eと記載された製品と組み合わせてください。また、パワーコンディショナ~電力モニタ間ケーブルの梱包箱に（JHYM151A）または（JHYM301A）と記載された製品と組み合わせてください。
 ※4 最大電力追従制御機能で動作可能な最大電流値は11Aです。気象条件・設置条件等により、電流値が超過した場合、出力を一時的に抑制することがあります。
 ※5 全ての太陽電池入力回路を使用しなければ、定格出力いっぱいまで出力できません。（JH-55KF4/55KF4B/59TF4を除く）
 ※6 パワーコンディショナを起動する際は、いずれかの入力端子に35V以上（JH-55KF4/55KF4Bは40V以上）の入力電圧が必要です。
 ※7 パワーコンディショナが電力変換可能な1入力回路当たりの最大電力です。値は小数点第2位以下を切り捨てています。
 ※8 気象条件・立地条件・設置条件、周囲温度や使用する機器、蓄電池残量などの諸条件により、パワーコンディショナおよび蓄電池の保護機能が働き、出力を一時的に抑制することがあります。
 ※9 片相だけでは、定格一杯まで出力できません。

- ※10 JET認証取得時の力率です。
 ※11 使用する電力モニタおよびエネルギーコントローラの定格消費電力を加算してください。
 ※12 JIS C 8961に基づいて測定した値です。また、太陽電池の電力変換効率は接続箱機能を含みます。
 ※13 JIS Z 8733：2000に基づく、A特性音響パワーレベル測定での値です。
 ※14 運転時にJIS C 8980(2009)に基づき無音響室で測定した値であり、±3dBの公差が生じます。測定周波数20kHz以下。また、屋内に設置する場合は、運転音が問題となる場所には設置しない等、設置場所について販売店とよくご相談ください。
 ※15 測定周波数18kHz以下の場合には27dB。
 ※16 取り付け金具を含みます。
 ※A 力率1.0/0.95時
 ※B JH-WB2521×2台接続時
 ※C JH-WB2521×1台接続時
 ※D JH-WB1921×2台またはJH-WB2421×2台接続時
 ※E JH-WB2021×1台接続時（JH-55NF3/40NF2/55KF4Bのみ接続可能）
 ※F JH-WB1821×1台またはJH-WB1921×2台接続時

TINSJ127OSNZB
26B^⑬