太陽光発電システム／蓄電池システム構成機器仕様

● 下記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。

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-254BM	NQ-180BM	NQ-130LM/RM	NU-228AP	NU-259AM	NU-259HM ※1,17	NU-375KH※1
セル種類	単結晶						
公称最大出力	254W	180W	130W	228W	259W		375W
公称最大出力動作電圧	24.10V	17.08V	12.34V	17.30V	23.74V		34.63V
公称最大出力動作電流	10.54A			13.18A	10.91A		10.83A
公称開放電圧	29.30V	20.93V	15.35V	20.84V	29.03V		41.08V
公称短絡電流	11.05A			14.03A	11.48A		11.62A
外形寸法（幅×奥行×高さ）	1265×1055×46mm	925×1055×46mm	1201×1055×46mm	1146×996×38.5mm	1265×1055×46mm		1755×1038×40mm
質量	16.5kg	12.5kg	11.0kg	13.0kg	15.5kg	16.5kg	21.5kg

形名	NQ-256AF※1	NQ-225AG	NQ-159AG	NQ-103LG/RG	NU-218AJ	NU-65K5H	NU-51K5H
セル種類	単結晶						
公称最大出力	256W	225W	159W	103W	218W	65W	50.5 W
公称最大出力動作電圧	27.53V	24.20V	17.10V	11.08V	23.12V	14.58V	11.33V
公称最大出力動作電流	9.30A	9.30A			9.43A	4.46A	
公称開放電圧	32.49V	28.48V	20.34V	13.56V	28.73V	17.90V	13.92V
公称短絡電流	9.95A	9.95A			9.95A	4.68A	
外形寸法（幅×奥行×高さ）	1318×990×46mm	1165×990×46mm	856×990×46mm	1092×990×46mm※2,3	1165×990×46mm	1535×280×30.2mm※4	1228×280×30.2mm※4
質量	17.0kg※A/15.0kg※B	14.5kg※C/13.5kg※D	11.0kg※E/10.0kg※F	10.0kg※G/9.0kg※H	13.5kg	6.0kg	5.0kg

※A NQ-256AF/NQ-256AF1　※C NQ-225AG/NQ-225AG1　※E NQ-159AG/NQ-159AG1　※G NQ-103LG/NQ-103LG1、NQ-103RG/NQ-103RG1
※B NQ-256AFX/NQ-256AFY　※D NQ-225AGX/NQ-225AGY　※F NQ-159AGX/NQ-159AGY　※H NQ-103LGX/NQ-103LGY、NQ-103RGX/NQ-103RGY

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※8（幅×奥行×高さ）		265×124×279mm
質量		2.3kg
使用温度		−20℃～+50℃

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	○※13	
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※15
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	

蓄電池本体

形名	JH-WB2021※16	JH-WB1921	JH-WB1711	JH-WB1621	JH-WB1622	JH-WB1821
設置場所	屋外/屋内※5		屋内	屋外/屋内※5		
公称容量（定格容量※6）※7	9.5kWh（9.3kWh）	6.5kWh（6.3kWh）		4.2kWh（4.0kWh）	8.4kWh（8.0kWh）	
対応蓄電池モジュール	JH-AB07×3	JH-AB06×2	JH-AB05×2	JH-AB04×2	JH-AB04×4	
動作温度※18	−10℃～+40℃			0℃～+40℃		
外形寸法（幅×奥行×高さ）※8	560×470×685mm	560×320×575mm	520×263×500mm	500×360×605mm	700×360×605mm	
質量（設置時）	約120kg	約74kg	約69kg	約77kg	約135kg	
接続可能なパワーコンディショナ※11	JH-55NF3※19/40NF2※19/55KF4B※9/55KT3B/42KT2B	JH-55NF3※19/40NF2※19/55KF4※10/55KF4B※9/55KT3/55KT3B/42KT2/42KT2B	JH-55KF4※10/55KF4B※9/55KT3/55KT3B/42KT2/42KT2B/55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55KT3/55KT3B/42KT2/42KT2B/55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55KF4※10/55KF4B※9/55KT3/55KT3B/42KT2/42KT2B/55JT3/42JT2
必要な蓄電池ケーブル	JH-YB102/YB202			JH-YB101/YB201		

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
ネットワーク	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	○※13		
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※12	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※14		128×19.3×120mm※14
質量	0.5kg※14		0.3kg※14
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

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	

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 設置は横置き（長辺を横方向）限定です。
※2 ビス頭含まず。
※3 コーナーモジュールの詳細外形寸法については販売店にお問い合わせください。
※4 働き寸法
※5 屋内設置する場合は別途設置用金具（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。
※6 JIS C 8715-1の規定に基づいた値です。
※7 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。
※8 突起部を含みます。
※9 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。
※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-WD1901が必要です。
※11 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-55NF3,40NF2/JH-WD2111/JH-WB1921、JH-55KF4/JH-WD1901/JH-WB1921/JH-WB1711）。
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。
※12 工場出荷時の明るさ設定で、画面点灯中の値です。
※13 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て設置したうえで、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。
※14 取り付け金具を含みます。
※15 突起部とスタンド部を除きます。
※16 エネルギーコントローラJH-RV11、電力モニタJH-RWL8と接続可能です。
※17 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）。
※18 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。
※19 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。

パワーコンディショナ

形名		太陽電池パワーコンディショナ					
		JH-40HB2	JH-45HB3	JH-55JB4	JH-45GB3	JH-55GB3	JH-55FC4P
設置場所※1		屋外/屋内(重塩害対応)					屋外
入力回路数※2		2回路	3回路	4回路	3回路		4回路
定格入力電圧		DC280V		DC320V	DC280V	DC320V	DC250V
入力運転電圧範囲※3		DC30V～450V					DC80V～380V
最大入力電圧		DC450V					DC420V
最大入力電力※4		2.5kW					1.6kW
定格出力電圧		連系運転時：AC202V、自立運転時：AC101V					
定格出力	連系運転時※5	4.0kW※B	4.5kW※B	5.5kW※B	4.5kW※A	5.5kW※A	5.5kW※11,A
	自立運転時	1.5kVA					
定格力率※6		1.0※12		0.95	1.0※12		1.0
夜間消費電力※7		+1.3W					+0.1W
電力変換効率※8		96.5%(力率1.0時) 96.0%(力率0.95時)		97.0%(力率1.0時) 96.5%(力率0.95時)	96.5%(力率1.0時) 96.0%(力率0.95時)		94.0% (力率1.0時)
動作温度		−20℃～+40℃					−20℃～+40℃※11
運転音※9		27dB					41(38)dB
外形寸法※10(幅×奥行×高さ)		540×168×360mm			600×181×400mm		666×201×429mm
質量※10		19kg	20kg	21kg	27kg		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： JH55FC4P、および、 JH-55HM3P/42HM2Pの太陽電池入力
	トランスレス： 太陽電池パワーコンディショナ(JH-55FC4P除く)、一体型/蓄電池連携型パワーコンディショナ(JH-55HM3P/42HM2P除く)の太陽電池入力、および、一体型/蓄電池連携型パワーコンディショナの蓄電池入力
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	○

電力センサー

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

蓄電池用コンバータ

形名		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	DC102.4V/ DC153.6V※15	DC102.4V/DC153.6V/ DC204.8V※15
	定格放電電力	3.1kW	4.1kW
	定格充電電力	2.9kW	3.8kW
パワコン側	定格入出力電圧	DC340V	DC320V
絶縁方式		トランスレス	
動作温度		−20℃～+40℃	
運転音※9		27dB	
外形寸法(幅×奥行×高さ)※10		320×161×347mm	337×147×429mm
質量※10		7.9kg	8.5kg

形名		蓄電池連携型パワーコンディショナ			一体型(ハイブリッド)パワーコンディショナ			
		JH-40NF2※16	JH-55NF3※16	JH-55KF4B※18/55KF4	JH-42KT2B/42KT2/42JT2	JH-55KT3B/55KT3/55JT3	JH-42HM2P	JH-55HM3P
設置場所※1		屋外/屋内(重塩害対応)		屋外				
入力回路数※2		太陽電池：2、蓄電池：1	太陽電池：3、蓄電池：1	太陽電池：4、蓄電池：1	太陽電池：2、蓄電池：1	太陽電池：3、蓄電池：1	太陽電池：2、蓄電池：1	太陽電池：3、蓄電池：1
定格入力電圧(太陽電池)		DC320V		DC280V	DC280V		DC270V	DC250V
入力運転電圧範囲(太陽電池)※3		DC30V～450V			DC80V～420V			
最大入力電圧(太陽電池)		DC450V						
最大入力電力(太陽電池)※4		2.5kW		2.1kW	2.3kW			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		連系運転時：AC202V、 自立運転時：単相三線 AC 202V/101V×2	連系運転時：AC202V、 自立運転時：AC101V			
定格出力※5	連系運転時 (蓄電池のみ)	4.0kW※B (4.0kW※F/3.0kW※D/他は2.0kW)	5.5kW※B (4.0kW※F/3.0kW※D/他は2.0kW)	5.5kW※B (4.0kW※C/3.0kW※D/他は2.0kW)	4.2kW※B (4.0kW※E/3.0kW※D/他は2.0kW)	5.5kW※B (4.0kW※E/3.0kW※D/他は2.0kW)	4.2kW※A (2.0kW)	5.5kW※11,A (2.0kW)
	自立運転時 (蓄電池のみ)	4.0kVA※14 (4.0kVA※14,F/3.0kVA※14,D/他は2.0kVA)	5.5kVA※14 (4.0kVA※14,F/3.0kVA※14,D/他は2.0kVA)	5.5kVA※14 (4.0kVA※14,C/3.0kVA※14,D/他は2.0kVA)	2.0kVA※13		1.5kVA	
定格力率※6		0.95					1.0※12	
夜間消費電力※7		+9W(蓄電池連携ありの場合：+25W)	+9W(蓄電池連携ありの場合：+17W)	+3W(蓄電池連携ありの場合：+20W)	+10W	+9W	+10W	+9W
電力変換効率(太陽電池)※8		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)	96.0%(力率1.0時) 95.5%(力率0.95時)	95.5%(力率1.0時) 95.0%(力率0.95時)	93.0%(力率1.0時) 92.5%(力率0.95時)	
動作温度		−20℃～+40℃						−20℃～+40℃※11
運転音※9		27dB	46dB※17	35dB	41(35)dB			
外形寸法※10(幅×奥行×高さ)		505×194×347mm		666×201×429mm				
質量※10		21kg	22kg	27kg	24kg		28kg	29kg

上記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。

※1 屋内に設置する場合、別途開閉器が必要です。
※2 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-45GB3/45HB3/55JB4/55KF4/55KF4Bを除く)
※3 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100V以上(JH-55KF4/55KF4Bは40V以上、JH-45GB3/55GB3/40HB2/45HB3/55JB4/40NF2/55NF3は35V以上)の入力電圧が必要です。
※4 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。
※5 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。
※6 JET認証取得時の力率です。
※7 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。
※8 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。
※9 運転時にJIS C 8980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。カッコ内は空冷ファンの低速運転時の値です。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。
※10 取り付け金具を含みます。
※11 周囲温度が35℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。
※12 系統連系規程に準拠する為、出荷時の定格力率が0.95となる場合があります。
※13 周囲温度が33℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。その場合、機器のご使用状況によっては、自立運転で使用できる電力よりも機器の消費電力が大きいことを示すメッセージを表示することがあります。
※14 片相だけでは、定格一杯まで出力できません。
※15 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。
※16 接続可能な電力モニタはJH-RWL8のみです。
※17 測定周波数18kHz以下の場合は27dB。
※18 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は、出力を一時的に抑制することがあります。

※A 力率1.0時
※B 力率1.0/0.95時
※C JH-WB1821×1台またはJH-WB1921/WB1711×2台接続時
※D JH-WB2021×1台接続時(JH-55NF3/40NF2/55KF4B/42KT2B/55KT3Bのみ接続可能)
※E JH-WB1821×1台接続時
※F JH-WB1921×2台接続時

TINSJ0514SNZV
23C⑦