

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表記数値は、JIS C8990で規定するAM1.5、放射照度1000 W/m²、モジュール温度25℃での値です。

形名	NQ-256AF ^{*1}	NQ-225AG	NQ-159AG	NQ-103LG/RG	NU-250AJ	NU-218AJ	NU-240AH	NU-210AH	NU-197AH
セル種類	単結晶								
公称最大出力	256W	225W	159W	103W	250W	218W	240W	210W	197W
公称最大出力動作電圧	27.53V	24.2V	17.1V	11.08V	26.52V	23.12V	26.07V	22.83V	22.44V
公称最大出力動作電流	9.30A	9.30A	9.30A	9.30A	9.43A	9.43A	9.21A	9.20A	8.78A
公称開放電圧	32.49V	28.48V	20.34V	13.56V	32.53V	28.73V	32.03V	28.06V	26.96V
公称短絡電流	9.95A	9.95A	9.95A	9.95A	9.95A	9.95A	9.74A	9.73A	9.37A
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	1318×990×46mm	1165×990×46mm	856×990×46mm	1092×990×46mm ^{*2,3}	1318×990×46mm	1165×990×46mm	1318×990×46mm	1165×990×46mm	1165×990×46mm
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}	15.0kg	13.5kg	15.0kg	13.5kg	13.5kg

形名	NU-226AH ^{*5}	NU-X22AF ^{*5}	NU-65K5H	NU-51K5H	NT-61K5E	NT-43K5E	ND-196AC ^{*5}	ND-180AF	ND-175AC
セル種類	単結晶				多結晶				
公称最大出力	226W	220W	65W	50.5W	61W	43W	196W	180W	175W
公称最大出力動作電圧	25.69V	25.83V	14.58V	11.33V	11.41V	8.04V	24.54V	21.85V	21.61V
公称最大出力動作電流	8.80A	8.52A	4.46A	4.46A	5.35A	5.35A	7.99A	8.24A	8.10A
公称開放電圧	30.81V	30.53V	17.90V	13.92V	13.93V	9.84V	29.86V	26.82V	26.32V
公称短絡電流	9.38A	9.02A	4.68A	4.68A	5.61A	5.61A	8.62A	8.76A	8.68A
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	1318×1004×38.5mm		1535×280×30.2mm ^{*4}	1228×280×30.2mm ^{*4}	1535×280×29.7mm ^{*4}	1228×280×29.7mm ^{*4}	1318×1004×46mm	1165×990×46mm	
質量	15.5kg	15.5kg	6.0kg	5.0kg	6.1kg	5.0kg	16kg	14.5kg	14.5kg

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	○ ^{*14}	
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 ^{*16}
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-WB1921	JH-WB1711	JH-WB1621	JH-WB1622	JH-WB1821
設置場所	屋外/屋内 ^{*6}	屋内	屋外/屋内 ^{*6}		
公称容量 (定格容量 ^{*7}) ^{*8}	6.5kWh (6.3kWh)		4.2kWh (4.0kWh)	8.4kWh (8.0kWh)	
対応蓄電池モジュール	JH-AB06×2	JH-AB05×2	JH-AB04×2	JH-AB04×4	
動作温度	-10℃～+40℃		0℃～+40℃		
外形寸法 (幅×奥行×高さ) ^{*9}	560×320×575mm	520×263×500mm	500×360×605mm	700×360×605mm	
質量	約74kg	約69kg	約77kg	約135kg	
接続可能なパワーコンディショナ ^{*10}	JH-55KF4 ^{*11,12} /55KT3/42KT2	JH-55KF4 ^{*11} /55KT3/42KT2/55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55KT3/42KT2/55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55JT3/42JT2/55HM3P/42HM2P	JH-55KT3/42KT2/55JT3/42JT2
必要な蓄電池ケーブル	JH-YB102/YB202		JH-YB101/YB201		

電力モニタ

形名	JH-RWL7Y/RWL7Z	JH-RWL2Y
タイプ	マルチエネルギーモニタ (ネットワークタイプ)	カラー電力モニタ (ネットワークタイプ)
設置場所	屋内	
出力制御対応	○ ^{*14}	○ ^{*14}
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 ^{*13}	5.0W (無線通信時)	3.1W
動作温度	0℃～+40℃	
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	175×27×137mm ^{*15}	128×19.3×120mm ^{*15}
質量	0.5kg ^{*15}	0.3kg ^{*15}
接続システム	太陽光発電システム/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
接続場所	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 動き寸法
 ※5 設置はYG架台を除き横置き(長辺を横方向)限定です。
 ※6 屋内設置する場合は別途設置用金具(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。
 ※7 JIS C 8715-1の規定に基づいた値です。
 ※8 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。

※9 突起部を含みます。
 ※10 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(JH-55KF4、JH-WD1901、JH-WB1921の組み合わせを除く)。
 ※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-WD1901が必要です。
 ※12 パワーコンディショナ1台につき、2台まで蓄電池本体と蓄電池用コンバータを接続できます。
 ※13 工場出荷時の明るさ設定で、画面点灯中の値です。
 ※14 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、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。

※15 取り付け金具を含みます。
 ※16 突起部とスタンド部を除きます。
 ※A NQ-256AF/NQ-256AF1
 ※B NQ-256AFX/NQ-256AFY
 ※C NQ-225AG/NQ-225AG1
 ※D NQ-225AGX/NQ-225AGY
 ※E NQ-159AG/NQ-159AG1
 ※F NQ-159AGX/NQ-159AGY
 ※G NQ-103LG/NQ-103LG1、NQ-103RG/NQ-103RG1
 ※H NQ-103LGX/NQ-103LGY、NQ-103RGX/NQ-103RGY

パワーコンディショナ

		太陽電池パワーコンディショナ								
形名	JH-40FD2P	JH-45FD3P	JH-40FB2	JH-40HB2	JH-45HB3	JH-55JB4	JH-45GB3	JH-55GB3	JH-55FC4P	
設置場所 ^{*1}	屋内/屋外				屋外/屋内(重塩害対応)				屋外	
入力回路数 ^{*2}	2回路	3回路	2回路		4回路		3回路		4回路	
定格入力電圧	DC280V	DC250V	DC280V			DC320V	DC280V	DC320V	DC250V	
入力運転電圧範囲 ^{*3}	DC80V~420V			DC30V~450V					DC80V~380V	
最大入力電圧	DC450V								DC420V	
最大入力電力 ^{*4}	2.1kW	1.8kW	2.1kW	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 ^{*A}	4.5kW ^{*A}	4.0kW ^{*A}	4.0kW ^{*B}	4.5kW ^{*B}	5.5kW ^{*B}	4.5kW ^{*A}	5.5kW ^{*A}	5.5kW ^{*11A}
	自立運転時	1.5kVA								
定格効率 ^{*6}	1.0			1.0 ^{*12}		0.95		1.0 ^{*12}		1.0
夜間消費電力 ^{*7}					+1.3W					
電力変換効率 ^{*8}	95.0% (力率1.0時)			96.5% (力率1.0時)		97.0% (力率1.0時) 96.5% (力率0.95時)		96.5% (力率1.0時)		94.0% (力率1.0時)
動作温度	-20℃~+40℃									
運転音 ^{*9}	28dB			27dB						-20℃~+40℃ ^{*11}
外形寸法 ^{*10} (幅×奥行×高さ)	630×186×325mm		600×181×400mm		540×168×360mm			600×181×400mm		666×201×429mm
質量 ^{*10}	25kg	26kg	24kg	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: JH-40FD2P/45FD3P/55FC4P、 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-40FD2P/45FD3P/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	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	○

		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			
形名	JH-55KF4	JH-42KT2/42JT2	JH-55KT3/55JT3	JH-42HM2P	JH-55HM3P	
設置場所 ^{*1}	屋外					
入力回路数 ^{*2}	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	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}	2.1kW	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: AC101V			
定格出力 ^{*5}	連系運転時 (蓄電池のみ)	5.5kW ^{*B} (JH-WB1921×2台は4.0kW/他は2.0kW)	4.2kW ^{*B} (JH-WB1821は4.0kW/他2.0kW)	5.5kW ^{*B} (JH-WB1821は4.0kW/他2.0kW)	4.2kW ^{*A} (2.0kW)	5.5kW ^{*11A} (2.0kW)
	自立運転時 (蓄電池のみ)	5.5kVA (JH-WB1921×2台は4.0kVA/他は2.0kVA)	2.0kVA ^{*13}		1.5kVA	
定格効率 ^{*6}	0.95	0.95		1.0 ^{*12}		
夜間消費電力 ^{*7}	+10W	+10W	+9W	+10W	+9W	
電力変換効率 (太陽電池) ^{*8}	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% (力率1.0時)		
動作温度	-20℃~+40℃					-20℃~+40℃ ^{*11}
運転音 ^{*9}	35dB	41 (35) dB				
外形寸法 ^{*10} (幅×奥行×高さ)	666×201×429mm					
質量 ^{*10}	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-40FB2は95V以上、JH-55KF4は40V以上、JH-45GB3/55GB3/40HB2/45HB3/55JB4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 使用する電力モジュール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。カッコ内は空冷ファンの低速運転時の値です。また、屋外用機種は屋外・屋内兼用機種より運転音が大いため、やむをえず屋内に設置する場合は、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 システム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くなることを示すメッセージを表示することがあります。

※14 突起部を含みます。

※A 力率1.0時

※B 力率1.0/0.95時

電力センサー

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

開閉器

形名	JH-AK01	
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	10A/回路
外形寸法 ^{*14} (幅×奥行×高さ)	265×124 ×279mm	
質量	2.3kg	
使用温度	-20℃~+50℃	

蓄電池用コンバータ

形名		JH-WD1901
蓄電池側	定格入出力電圧	DC102.4V/DC204.8V
	定格放電電力	4.1kW
	定格充電電力	3.8kW
パワコン側	定格入出力電圧	DC320V
絶縁方式	トランスレス	
動作温度	-20℃~+40℃	
設置場所	屋外	
外形寸法 ^{*10} (幅×奥行×高さ)	337×147×429mm	
質量 ^{*10}	8.5kg	
運転音 ^{*9}	27dB	