

Panasonic[®]

標 準 仕 様 書

品番： VBHN250SJ33

2018年 3月 5日発行

パナソニック株式会社

名 称	太陽電池モジュール 標準仕様書	頁	1
1. 適用範囲 この仕様書は、三洋電機株式会社が製造し、パナソニック株式会社が販売するパワー用太陽電池モジュールについて適用する。 2. 仕 様 (1) 太陽電池の種類 単結晶(ヘテロ接合型) (2) 名称 及び 品番 名 称 太陽電池モジュール HIT® 品 番 VBHN250SJ33 (3) 外観 性能上有害な欠点がないこととする。 (4) 構造 構造はスーパーストレートタイプで、充填材は適当な弾性を有し、太陽電池セル・およびガラスとの熱膨張係数の差によるストレスに耐え得ることとする。 (5) 標準使用状態 ① 周囲温度 -20 ～ +40℃ ② 相対湿度 45 ～ 95% (6) 耐候性 JIS C 8918、JIS C 8990(IEC61215)に準拠する性能を有するものとする。 (7) 製品認証 一般財団法人 電気安全環境研究所(JET)による太陽電池モジュールの製品認証を取得。(JET認証番号 PV05-53203-1046) (8) 準拠規格 本モジュールは、JIS C 8918、JIS C 8990(IEC61215)、JIS C 8992-1(IEC61730-1)、並びにJIS C 8992-2(IEC61730-2)に準拠。 * 「HIT」はパナソニックグループの登録商標です。			
仕様書 番号	VBHN250SJ33180305	パナソニック株式会社	

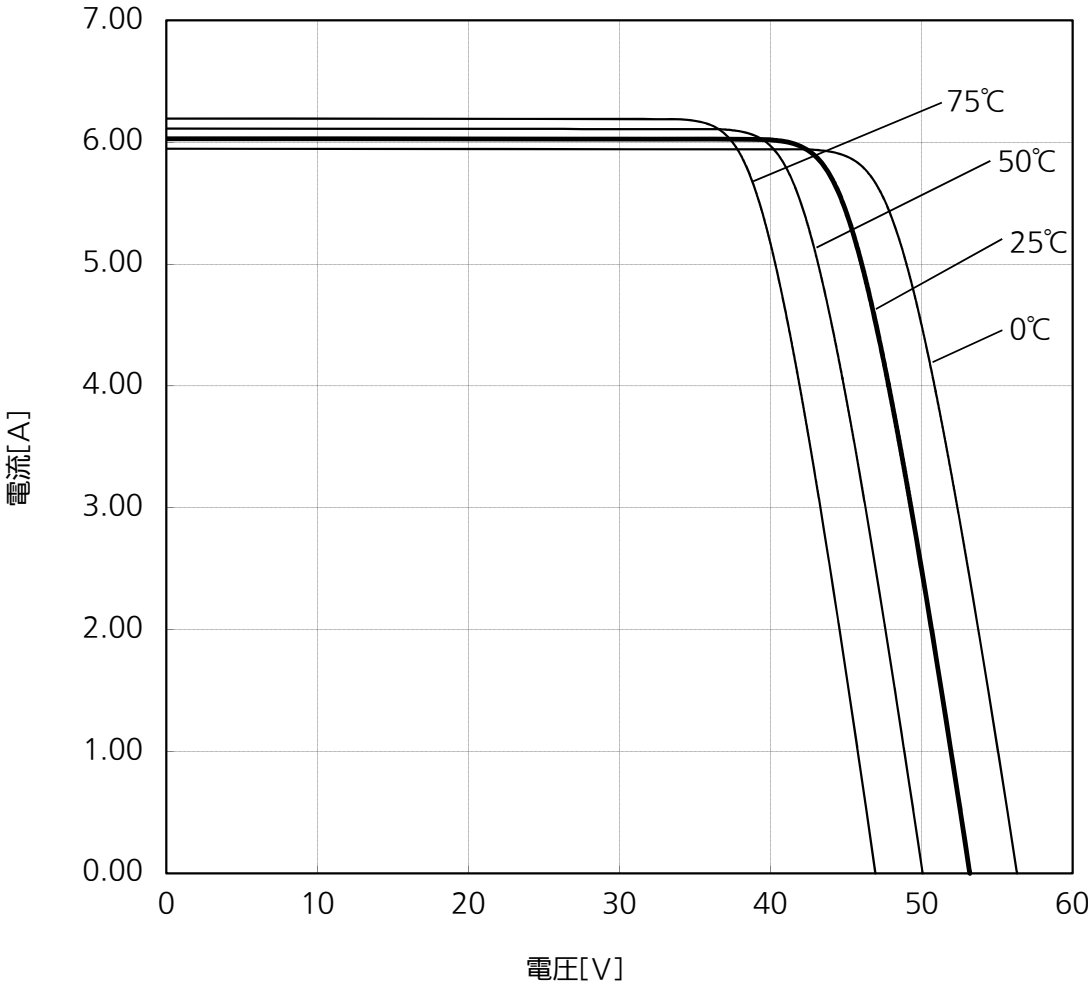
名 称	太陽電池モジュール 標準仕様書		頁	2																		
(9) 機械的性能																						
耐荷重 ※1		付図に示す取付け位置で固定した太陽電池モジュールは、 JIS C 8918、 JIS C 8990(IEC61215)の機械的荷重試験に準じた方法で、以下荷重条件において外観及び電気的性能に異常のないこととする。(架台は表記荷重に耐え得る設計とすること) 風圧荷重 :正圧2400Pa, 負圧3100Pa :正圧4500Pa, 負圧3100Pa※2 :正圧5400Pa, 負圧3100Pa※3 :正圧6000Pa, 負圧3100Pa※4 積雪荷重(正圧) : 2400Pa, 4500Pa※2, 5400Pa※3, 6000Pa※4																				
フロント カバー 衝撃強度		JIS C 8918、 JIS C 8990(IEC61215)の降雹試験に準じ、外観及び電気的性能に異常のないこととする。																				
端 子 強 度		JIS C 8918、 JIS C 8990(IEC61215)の端子強度試験に準じ、外観及び電気的性能に異常のないこととする。																				
※1.記載は社内基準によります。 JIS C 8990(IEC61215)で満たす荷重は2400Paです。 ※2.当社指定の以下条件のいずれかで使用した場合。 ① 多雪地域第1工法(多雪地域用)使用時 ② スペーサ2セット(VBLSNSP2)使用時 ※3.当社指定の以下条件で使用した場合。 ① モジュール下に突起物がなく平らな架台フレームを3本使用し6箇所固定 ② フラットスペーサ3セット(VBLR0042)使用時 ③ 横置き設置 ※4.当社指定の以下条件で使用した場合。 ① 多雪地域第2工法使用時																						
(10) 電気的性能																						
絶縁特性 ※5		耐 電 圧	(システム電圧×2+1000V)の直流電圧を1分間印加し、絶縁破壊がないこととする。																			
		絶縁抵抗	1000Vメガーにて40MΩ・m ² 以上とする。																			
出力特性 ※6		<table><tr><td>項 目</td><td>公 称 値</td><td>性 能</td></tr><tr><td>最 大 出 力</td><td>250 W</td><td>公称値の±10%</td></tr><tr><td>最大出力動作電圧</td><td>44.3 V</td><td>参 考 値</td></tr><tr><td>最大出力動作電流</td><td>5.65 A</td><td>参 考 値</td></tr><tr><td>開 放 電 圧</td><td>53.2 V</td><td>公称値の±10%</td></tr><tr><td>短 絡 電 流</td><td>6.03 A</td><td>公称値の90%以上</td></tr></table>			項 目	公 称 値	性 能	最 大 出 力	250 W	公称値の±10%	最大出力動作電圧	44.3 V	参 考 値	最大出力動作電流	5.65 A	参 考 値	開 放 電 圧	53.2 V	公称値の±10%	短 絡 電 流	6.03 A	公称値の90%以上
項 目	公 称 値	性 能																				
最 大 出 力	250 W	公称値の±10%																				
最大出力動作電圧	44.3 V	参 考 値																				
最大出力動作電流	5.65 A	参 考 値																				
開 放 電 圧	53.2 V	公称値の±10%																				
短 絡 電 流	6.03 A	公称値の90%以上																				
※5. JIS C 8918、 JIS C 8990(IEC61215)に準拠。 JIS C 8918:2013の解説において、工程検査における耐電圧試験条件の印加電圧として (システム電圧×2+1000V)×1.2の場合、保持時間を1秒間に短縮することが認められています。 ※6. JIS C 8918、 JIS C 8990(IEC61215)に準拠 AM1.5全天日射基準太陽光、放射照度 1000W/㎡、モジュール温度 25℃																						
仕様書 番号	VBHN250SJ33180305		パナソニック株式会社																			

名 称	太陽電池モジュール 標準仕様書	頁	3																																																						
(11) 最大システム電圧: 600 V 区分H (12) 外形寸法: 1580×812×35 (mm) (13) 公称質量: 14 kg (14) 最大過電流保護定格: 15 A (15) 設置環境 太陽電池モジュール(及び当社標準架台)に海水が直接かかる沿岸部への設置は禁止。 ※上記沿岸部以外でも、設置環境によって外郭(架台含む)にさびが発生することがありますが、性能上問題ありません。 3. 出 荷 検査項目は、外形寸法、外観及び電気的性能とする。 但し、検査方法は社内基準による。 4. 表 示 太陽電池モジュールの裏面に次の事項を表示することとする。 (1) 品番及び名称 (2) 会社名 (3) 製造年月日 (4) 製造番号 (5) 最大システム電圧 (6) 公称最大出力 (7) 公称開放電圧 (8) 公称短絡電流 (9) 公称最大出力動作電圧 (10) 公称最大出力動作電流 (11) 公称質量 (12) 最大過電流保護定格 (13) 製品の適用等級 (14) 外形寸法 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Panasonic 品番 VBHN250SJ33 太陽電池モジュール</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>公 称 最 大 出 力</td> <td>250W</td> <td>最大システム電圧</td> <td>600V 区分H</td> </tr> <tr> <td>公称最大出力動作電圧</td> <td>44.3V</td> <td>最大過電流保護定格</td> <td>15A</td> </tr> <tr> <td>公称最大出力動作電流</td> <td>5.65A</td> <td>公 称 質 量</td> <td>14 kg</td> </tr> <tr> <td>公 称 開 放 電 圧</td> <td>53.2V</td> <td>製品の適用等級</td> <td>クラス A</td> </tr> <tr> <td>公 称 短 絡 電 流</td> <td>6.03A</td> <td>外 形 寸 法</td> <td>1580×812×35 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="4">*標準試験条件(STC)に基づく</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">警告</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 感電のおそれあり 端子ボックスを開けない</td> <td colspan="2"> 火災や火傷のおそれあり 端子部をショートさせない</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 感電や漏電のおそれあり 太陽電池モジュールの裏面を傷つけない</td> </tr> <tr> <td colspan="2">製造年月日 YYYYMMDD</td> <td colspan="2">製造番号 000000000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">パナソニック株式会社</td> <td colspan="2" rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">製造元 三洋電機株式会社 XXXXX製</td> </tr> <tr> <td colspan="2">No warranty outside Japan. 本製品の保証は、日本国内で設置・使用される場合にのみ有効です。</td> <td colspan="2">000000000000</td> </tr> </table> 5. その他 モジュールの設置角度：モジュール表面への雨水たまりによるガラス汚れを防止するため、水勾配程度以上の設置角度を推奨します。 ※本仕様書に記載の内容は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、営業担当者への確認をお願いします。				Panasonic 品番 VBHN250SJ33 太陽電池モジュール				公 称 最 大 出 力	250W	最大システム電圧	600V 区分H	公称最大出力動作電圧	44.3V	最大過電流保護定格	15A	公称最大出力動作電流	5.65A	公 称 質 量	14 kg	公 称 開 放 電 圧	53.2V	製品の適用等級	クラス A	公 称 短 絡 電 流	6.03A	外 形 寸 法	1580×812×35 mm	*標準試験条件(STC)に基づく				警告				 感電のおそれあり 端子ボックスを開けない		 火災や火傷のおそれあり 端子部をショートさせない		 感電や漏電のおそれあり 太陽電池モジュールの裏面を傷つけない				製造年月日 YYYYMMDD		製造番号 000000000		パナソニック株式会社				製造元 三洋電機株式会社 XXXXX製		No warranty outside Japan. 本製品の保証は、日本国内で設置・使用される場合にのみ有効です。		000000000000	
Panasonic 品番 VBHN250SJ33 太陽電池モジュール																																																									
公 称 最 大 出 力	250W	最大システム電圧	600V 区分H																																																						
公称最大出力動作電圧	44.3V	最大過電流保護定格	15A																																																						
公称最大出力動作電流	5.65A	公 称 質 量	14 kg																																																						
公 称 開 放 電 圧	53.2V	製品の適用等級	クラス A																																																						
公 称 短 絡 電 流	6.03A	外 形 寸 法	1580×812×35 mm																																																						
*標準試験条件(STC)に基づく																																																									
警告																																																									
 感電のおそれあり 端子ボックスを開けない		 火災や火傷のおそれあり 端子部をショートさせない																																																							
 感電や漏電のおそれあり 太陽電池モジュールの裏面を傷つけない																																																									
製造年月日 YYYYMMDD		製造番号 000000000																																																							
パナソニック株式会社																																																									
製造元 三洋電機株式会社 XXXXX製																																																									
No warranty outside Japan. 本製品の保証は、日本国内で設置・使用される場合にのみ有効です。		000000000000																																																							
仕様書 番号	VBHN250SJ33180305	パナソニック株式会社																																																							

名 称	太陽電池モジュール 標準仕様書	頁	4
-----	-----------------	---	---

出力の温度依存 I-V特性 ※1 ※2

AM-1.5, 1000W/m²



温度係数 ※1

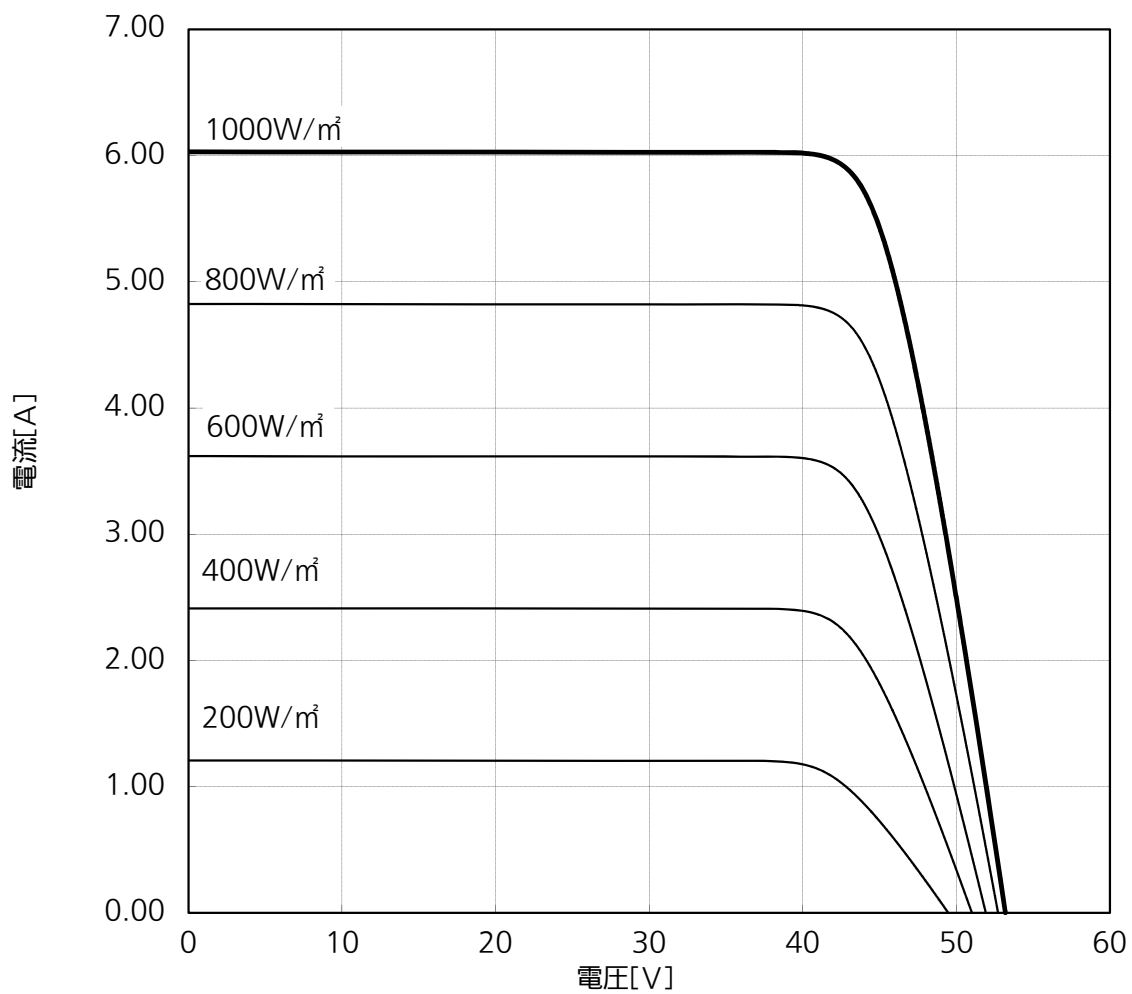
項目	特性値	
最大出力	-0.258%	/°C
開放電圧	-0.235%	/°C
短絡電流	0.055%	/°C

※1 このデータは、代表的な特性を示すものであり、保証値ではありません。
 ※2 表示温度は素子温度です。

仕様書 番号	VBHN250SJ33180305	パナソニック株式会社
-----------	-------------------	------------

名 称	太陽電池モジュール 標準仕様書	頁	5
-----	-----------------	---	---

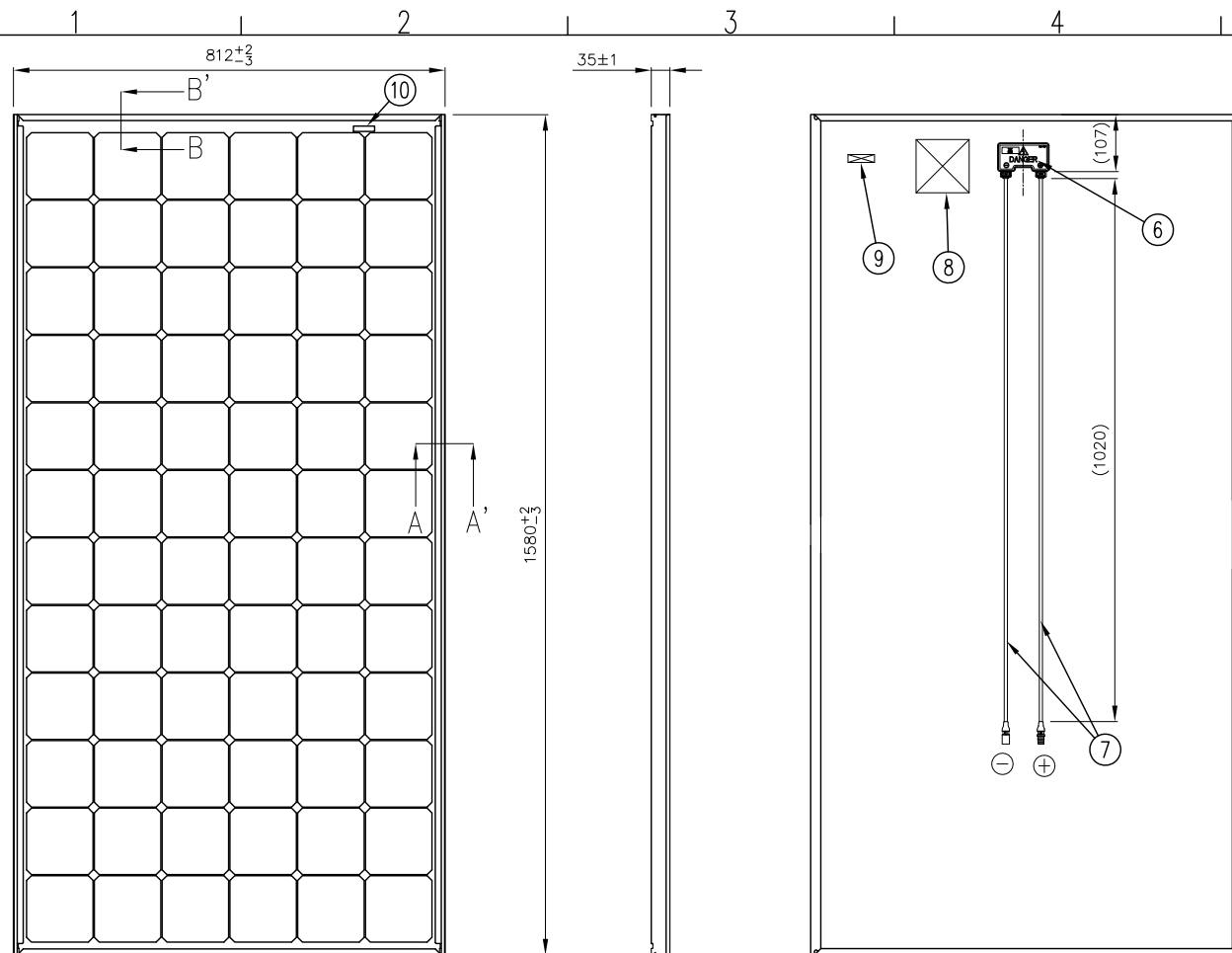
出力の照度依存 I-V 特性



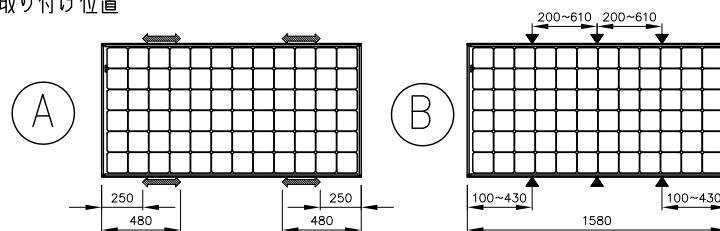
※ このデータは、代表的な特性を示すものであり、保証値ではありません。

仕様書 番号	VBHN250SJ33180305	パナソニック株式会社
-----------	-------------------	------------

注意 図形は実測値に依ります



※ モジュール取り付け位置



	固定数	風圧荷重(負圧) ^{※1}	風圧荷重(正圧) ^{※1}	積雪荷重(正圧) ^{※1}
① 架台への取り付け位置範囲が矢印の範囲の場合	4箇所	3100Pa ^{※2}	2400Pa	2400Pa ^{※2}
② 架台への取り付け位置範囲が矢印かつ 1)多雪地域第1工法(多雪地域用)使用時 または2)スぺーサ2セット(VBLSNSP2)使用時	4箇所	3100Pa ^{※2}	4500Pa ^{※2}	4500Pa ^{※2}
③ 架台への取り付け位置範囲が矢印かつ以下3条件を満たす場合 1)モジュール下に突起物がなく平らな架台フレームを3本使用 2)フラットスぺーサ3セット(VBLR0042)使用 3)積雪き設置	6箇所	3100Pa ^{※2}	5400Pa ^{※2}	5400Pa ^{※2}
④ 多雪地域第2工法使用時	6箇所	3100Pa ^{※2}	6000Pa ^{※2}	6000Pa ^{※2}

※1. 架台は表記荷重に耐え得る設計とすること
※2. 社内基準による

図面名	外観図
ファイル No.	
質量	14kg
図面作成日	2018.03.05
寸法公差	以上 土 以下 土
角度公差	±
孔径公差	±
異数	単位 mm
第3角法	

△			
△			
符	年 月 日	訂 正 内 容	技 連 No.
代表機種	VBHN250SJ33		
処理・加工	—		
原材料規格	—		
品名	太陽電池モジュール[HIT]		
製品コード			
図番			
初回技連No.			