



標 準 仕 様 書

品番： VBHN070WJ01L

2017年 6月 8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
<p>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。</p> <p>2. 仕 様</p> <p>(1) 太陽電池の種類 単結晶(ヘテロ接合型)</p> <p>(2) 名称 及び 品番 名 称 太陽電池モジュール HIT® 品 番 VBHN070WJ01L</p> <p>(3) 外観 性能上有害な欠点がないこととする。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 標準使用状態 ① 周囲温度 -20 ～ +40℃ ② 相対湿度 45 ～ 95%</p> <p>(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。</p> <p>(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 PV05-53203-1063)</p> <p>(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。</p> <p>* 「HIT」 はパナソニックグループの登録商標です。</p>			
仕様書 番号	VBHN070WJ01L170608	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 積雪荷重(正圧) : 2400Pa																				
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)で満たす荷重は風圧荷重(正圧)2400Pa、風圧荷重(負圧)2400Paです。																						
(10) 電気的性能																						
絶縁特性 ※2		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 ※3		<table><tr><td>項 目</td><td>公 称 値</td><td>性 能</td></tr><tr><td>最 大 出 力</td><td>70 W</td><td>公称値の±10%</td></tr><tr><td>最大出力動作電圧</td><td>12.4 V</td><td>参 考 値</td></tr><tr><td>最大出力動作電流</td><td>5.66 A</td><td>参 考 値</td></tr><tr><td>開 放 電 圧</td><td>15.2 V</td><td>公称値の±10%</td></tr><tr><td>短 絡 電 流</td><td>6.04 A</td><td>公称値の90%以上</td></tr></table>			項 目	公 称 値	性 能	最 大 出 力	70 W	公称値の±10%	最大出力動作電圧	12.4 V	参 考 値	最大出力動作電流	5.66 A	参 考 値	開 放 電 圧	15.2 V	公称値の±10%	短 絡 電 流	6.04 A	公称値の90%以上
		項 目	公 称 値	性 能																		
		最 大 出 力	70 W	公称値の±10%																		
		最大出力動作電圧	12.4 V	参 考 値																		
		最大出力動作電流	5.66 A	参 考 値																		
		開 放 電 圧	15.2 V	公称値の±10%																		
短 絡 電 流	6.04 A	公称値の90%以上																				
※2. 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。																						
※3. 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/m ² 、モジュール温度 25℃																						
仕様書 番号		VBHN070WJ01L170608																				
		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: 818×812×35 (mm)
- (13) 公称質量: 6 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

Panasonic		品番 VBHN070WJ01L 太陽電池モジュール		
公 称 最 大 出 力	70W	最大システム電圧	600V 区分H	
公称最大出力動作電圧	12.4V	最大過電流保護定格	15A	
公称最大出力動作電流	5.66A	公 称 質 量	6 kg	
公 称 開 放 電 圧	15.2V	製品の適用等級	クラス A	
公 称 短 絡 電 流	6.04A	外 形 寸 法	818×812×35 mm	
*標準試験条件(STC)に基づく				
<div>警告</div>				
<div> 感電のおそれあり 端子ボックスを開けない</div>		<div> 火災や火傷のおそれあり 端子部をショートさせない</div>		
<div> 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</div>				
製造年月日 YYYMMDD		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		000000000000		
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。				

5. その他

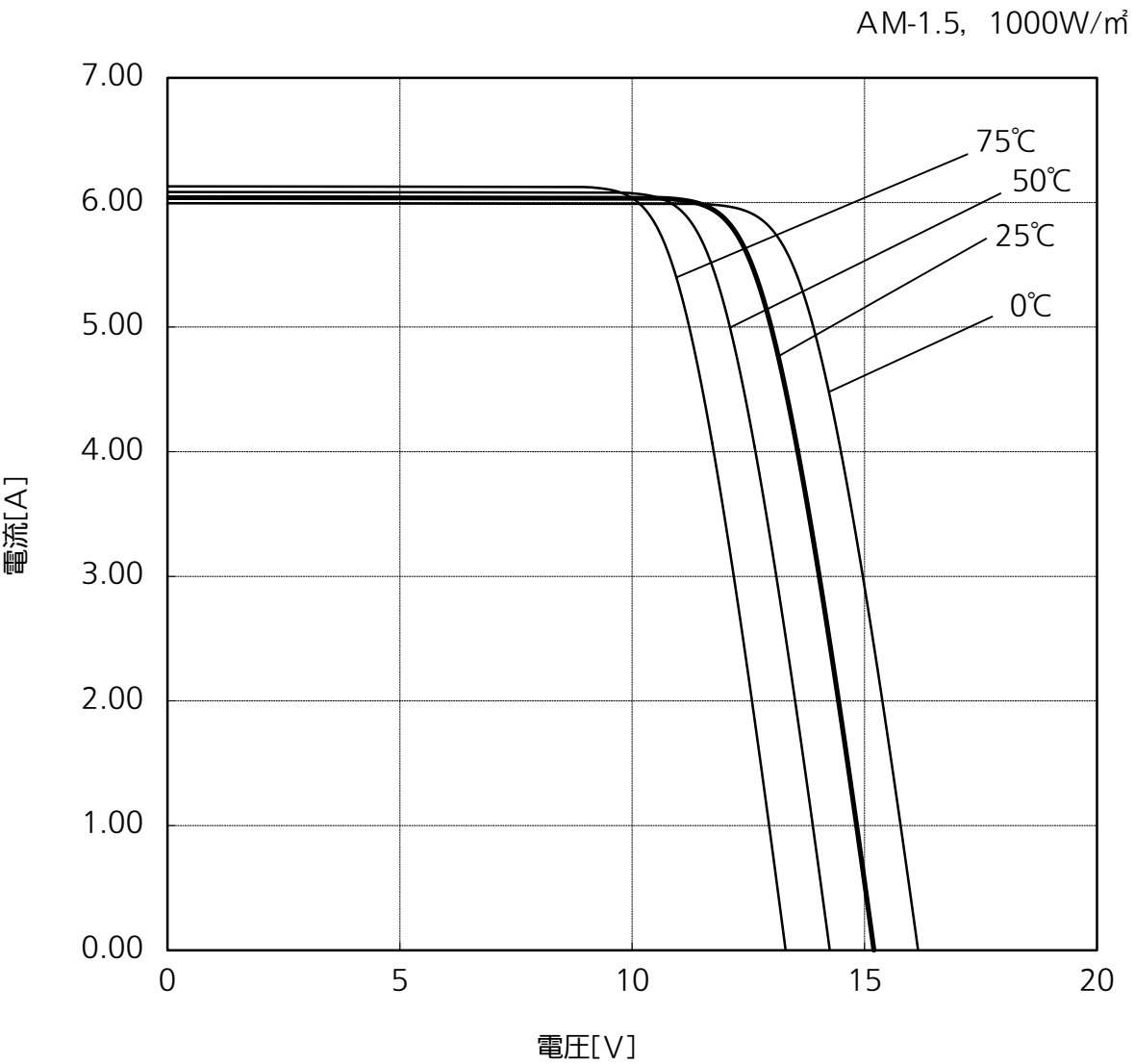
モジュールの設置角度：モジュール表面への雨水たまりによるガラス汚れを防止するため、水勾配程度以上の設置角度を推奨します。

※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。

仕様書 番号	VBHN070WJ01L170608	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

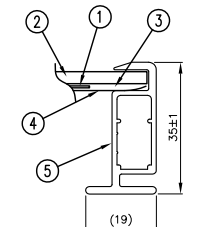
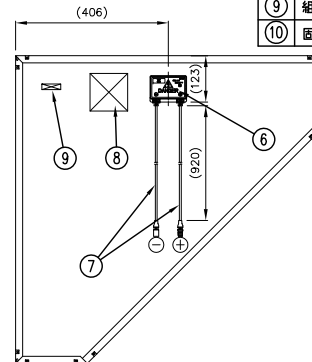
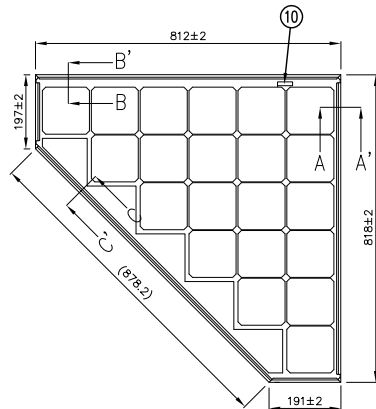


※ 表示温度は素子温度です。
 ※ このデータは、代表的な特性を示すものであり、保証値ではありません。

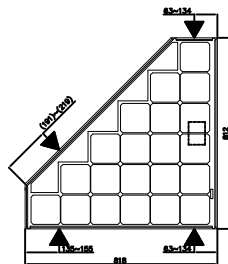
仕様書 番号	VBHN070WJ01L170608	パナソニック株式会社
-----------	--------------------	------------

名称	太陽電池モジュール 標準仕様書	頁	5																																										
<div>出力の照度依存 I－V特性</div> <div><table><caption>Approximate data points from the I-V graph</caption><tr><th>電圧 [V]</th><th>1000 W/m² [A]</th><th>800 W/m² [A]</th><th>600 W/m² [A]</th><th>400 W/m² [A]</th><th>200 W/m² [A]</th></tr><tr><td>0</td><td>6.0</td><td>4.8</td><td>3.6</td><td>2.4</td><td>1.2</td></tr><tr><td>5</td><td>6.0</td><td>4.8</td><td>3.6</td><td>2.4</td><td>1.2</td></tr><tr><td>10</td><td>6.0</td><td>4.8</td><td>3.6</td><td>2.4</td><td>1.2</td></tr><tr><td>12</td><td>5.8</td><td>4.5</td><td>3.4</td><td>2.2</td><td>1.1</td></tr><tr><td>14</td><td>3.0</td><td>2.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr><tr><td>15</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr></table></div> <div>※ 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。</div>				電圧 [V]	1000 W/m² [A]	800 W/m² [A]	600 W/m² [A]	400 W/m² [A]	200 W/m² [A]	0	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2	5	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2	10	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2	12	5.8	4.5	3.4	2.2	1.1	14	3.0	2.5	1.5	1.0	0.6	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
電圧 [V]	1000 W/m² [A]	800 W/m² [A]	600 W/m² [A]	400 W/m² [A]	200 W/m² [A]																																								
0	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2																																								
5	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2																																								
10	6.0	4.8	3.6	2.4	1.2																																								
12	5.8	4.5	3.4	2.2	1.1																																								
14	3.0	2.5	1.5	1.0	0.6																																								
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																								
仕様書 番号	VBHN070WJ01L170608	パナソニック株式会社																																											

No.	部品名称	数量	備考
①	太陽電池セル	21枚	125×125(mm)
②	受光面材	1枚	—
③	充てん材	—	—
④	裏面材	1枚	—
⑤	フレーム	1組	黒色、アルマイト処理、ツヤ消減装
⑥	端子ボックス	1組	—
⑦	コネクター付きケーブル	1組	ケーブル：4.0sq コネクター：KTN-PVC1P-S
⑧	製品ラベル	1枚	—
⑨	組立ラベル	1枚	—
⑩	固有番号ラベル	1枚	—



A-A', B-B', C-C' 断面図



	固定数	風圧荷重（負圧）※2	風圧荷重（正圧）※2	積雪荷重（正圧）※2
架台への取り付け位置が左図に示す範囲の場合	4箇所	3100Pa ^{※3}	2400Pa	2400Pa ^{※3}

※1. 2本の柱を渡し4箇所固定、柱間士のピッチは200mm以上
 ※2. 架台は表記荷重に耐えられる設計とすること
 ※3. 社内基準による

図面名	外観図	訂正年月日	訂正内容	技測No.
ファイナル No.	—		代表機種	VBHN070WJ01L
質量	6kg		処理・加工	—
図面作成日	2017.06.08		原材料規格	—
寸法公差	以上 ± 以下	角公差 ± 孔径公差 ± 単位 mm	品名	太陽電池モジュール「HIT」
		第3角法	製品コード	—
		異数	尺貫	—
			図番	—
			初印技測No.	—

標準仕様書付図 太陽電池モジュールHIT[®]（品番：VBHN070WJ01L）

*「HIT」はパナソニックグループの登録商標です。

パナソニック株式会社

1/1