

Product Specification of LG PV Module

# LG390N2T-A5 仕様書

- ( ) 暫定 仕様書
- ( ● ) 確定 仕様書

<b>表題</b>	LG390N2T-A5 (6X12 PVモジュール_ High transmission)
-----------	---

1. 本仕様書はLG Corporationの著作権の下に書かれています。  
 重要な情報ですので注意して取り扱ってください。  
 LGの同意なく複製したり,第三者に複製させたりしてはいけません。

2. このモジュールの実際のな使用にあたっては下記の指示に従ってください。

(1) モジュールの主な用途は次のとおりです。

- 家屋屋根上の設置,大規模のPV設置または端末システムなど

(2) 信頼性と安全性を確保するために措置を取ってください。 このモジュールは下記のような場所で使用する場合は特に注意が必要です。

- 乗り物(飛行機,列車,自動車)の制御と安全に関連する機器,交通信号機,交通標識,防犯システムなど

(3) 特に高度な信頼性を要する下記のような事では使用しないで下さい。

- 宇宙機器,通信システム(トランク),核統制システム,医療機器(生命に関わる)など

Buyer / PJT	Supplier
Signature / Date	Signature / Date
Approved by	Approved by
	LG Electronics Inc.

Product Specification of LG PV Module

## 改訂履歴

番号	日付	改訂	ページ	署名		
				承認者	確認者	作成者
00	23. Aug. 2017	Established		Youngho Choe	JaeHong Jeon , JaeSung Kim , Dongho Lee	SueBin Do

Product Specification of LG PV Module

## 目次

<b>1.</b>	<b>用途</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>仕様全般</b>	<b>4</b>
	2.1 動作条件	4
	2.2 基本仕様	4
	2.3 STC条件下における電気的特	5
<b>3.</b>	<b>NOCT条件下における電気的特性</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>準拠規格および取得認証</b>	<b>6</b>
	4.1 準拠規格	6
<b>5.</b>	<b>梱包</b>	<b>7</b>
	5.1 梱包状態	7
	5.2 保管方法	7
	5.3 梱包展開イメージ	8
<b>6.</b>	<b>モジュール物理寸法図面</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>ラベル</b>	<b>10</b>
	7.1 モジュールラベル	10
	7.2 製造ラベル	11
	7.3 効率ラベル	12
<b>8.</b>	<b>モジュール回路構成図</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>電気特性曲線</b>	<b>14</b>

Product Specification of LG PV Module

**1. 用途**

この配布仕様書は単結晶PVモジュール「LG390N2T-A5」に関するものです。  
 本モジュールは,IEC 61215,IEC 61730-1/-2 (Application Class A),  
 Fire Safety Class C (Class C, by VDE)に準拠しています。

**2. 仕様全般**

**2.1 動作範囲**

セル温度	-40℃ ~ 90℃
相対湿度	0%RH ~ 95%RH

**2.2 基本仕様**

セルメーカー	LG
セルタイプ	単結晶シリコン
使用セル数	72 枚
セル寸法	161.7 mm x 161.7 mm (6インチセル)
バイパスダイオード数	3 EA
寸法 (長辺 x 短辺 x 厚さ)	2,064 mm x 1,024 mm x 40 mm
最大耐荷重	5,400 Pa (正荷重), 4,300 Pa (負荷重)
重量	22.0 kg ±0.5 kg
コネクタ (メーカー / 型式 / IPコード)	JMTHY / PV-JM601A / IP68
ケーブル (長さ / 断面積)	1,200 mm x 2 EA / 4 mm <sup>2</sup>
端子ボックス (メーカー / 型式 / IPコード)	JMTHY / JM11x / IP68
前面カバー (材質 / 厚さ)	High Transmission 強化ガラス / 2.8 mm
背面カバー (材質)	バックシート (PET)
セル保護方法	Encapsuled
フレーム (タイプ, 色)	陽極酸化アルミ合金 / アルミ合金地色

Product Specification of LG PV Module

### 2.3 STC条件下における電気的特性

項目	シンボル	値			単位
		最小	標準	最大	
最大出力	Pmax		390	401.7	Wp
モジュール効率			18.5		%
最大出力動作電圧	Vpm	37.3	41.4	45.5	V
最大出力動作電流	lpm	8.49	9.43	10.37	A
開放電圧	Voc	44.3	49.2	54.1	V
短絡電流	Isc	9.14	10.15	11.17	A
PmaxのBifaciality係数		75	82	89	%
Pmaxの温度係数			-0.37		%/°C
Vocの温度係数			-0.27		%/°C
Iscの温度係数			0.03		%/°C
システム最大電圧		-	-	1000	V
シリーズヒューズ定格		-	-	20	A
試験条件(STC)	放射照度1000 W/m <sup>2</sup> , セル温度 25 °C 分光分布 AM 1.5				

- \* 電力出力値はIEC 60904に準拠して測定しています。
- lpm, Vpm, Isc, Vocの最小最大データはあくまで参照データとしてお考え下さい。
  - Pmax : 公差 0 ~ +3 %

### 2.4 絶縁抵抗仕様

項目	単位	値		
		最小		
絶縁抵抗	MΩ・m <sup>2</sup>	40		

- \* 試験条件 : IEC 61215 (Applied standard for testing)
- 電圧 : DC 1000 V (最大システム電圧)
  - 試験を行った時間 : 2 min
  - 仕様 : 40 MΩ・m<sup>2</sup> 以上

Product Specification of LG PV Module

**3. NOCT条件下における電気的特性**

項目	シンボル	値			単位
		最小	標準	最大	
セル温度		-	45.0 ± 3	-	°C
最大出力	Pmax	-	289	-	Wp
最大出力動作電圧	Vpm	-	38.3	-	V
最大出力動作電流	lpm	-	7.54	-	A
開放電圧	Voc	-	45.9	-	V
短絡電流	Isc	-	8.17	-	A
試験条件 (NOCT)	周囲温度 20 °C, 風速 1 m/s 分光分布 AM 1.5, 放射照度 800 W/m <sup>2</sup>				

\* Pmax, lpm, Vpm, Isc, Vocのデータはあくまで参照データとしてお考え下さい。

**4. 準拠規格および取得認証**

**4.1 準拠規格**

認証	認証取得に必要な準拠規格	Remark
VDE	IEC 61215 : 2005 IEC 61730-1 : 2004 / AMD1 : 2011 IEC 61730-1 : 2004 / AMD2 : 2013 IEC 61730-2 : 2004 IEC 61730-2 : 2004 / AMD1 : 2011	2017. 6月
JET	JIS C 8990 : 2009 (IEC 61215 Ed.2 2005 ) JIS C 8992-1: 2010 (IEC 61730-1 Ed1 2004) JIS C 8992-2: 2010 (IEC 61730-2 Ed1 2004)	2017. 10月予定
TUV-Rh	IEC 62716 : 2013 (Ammonia corrosion testing)	2017. 3月
TUV-Rh	IEC 61701 : 2011, EN 61701 : 2012 severity 6 (Salt mist corrosion testing)	2017. 4月

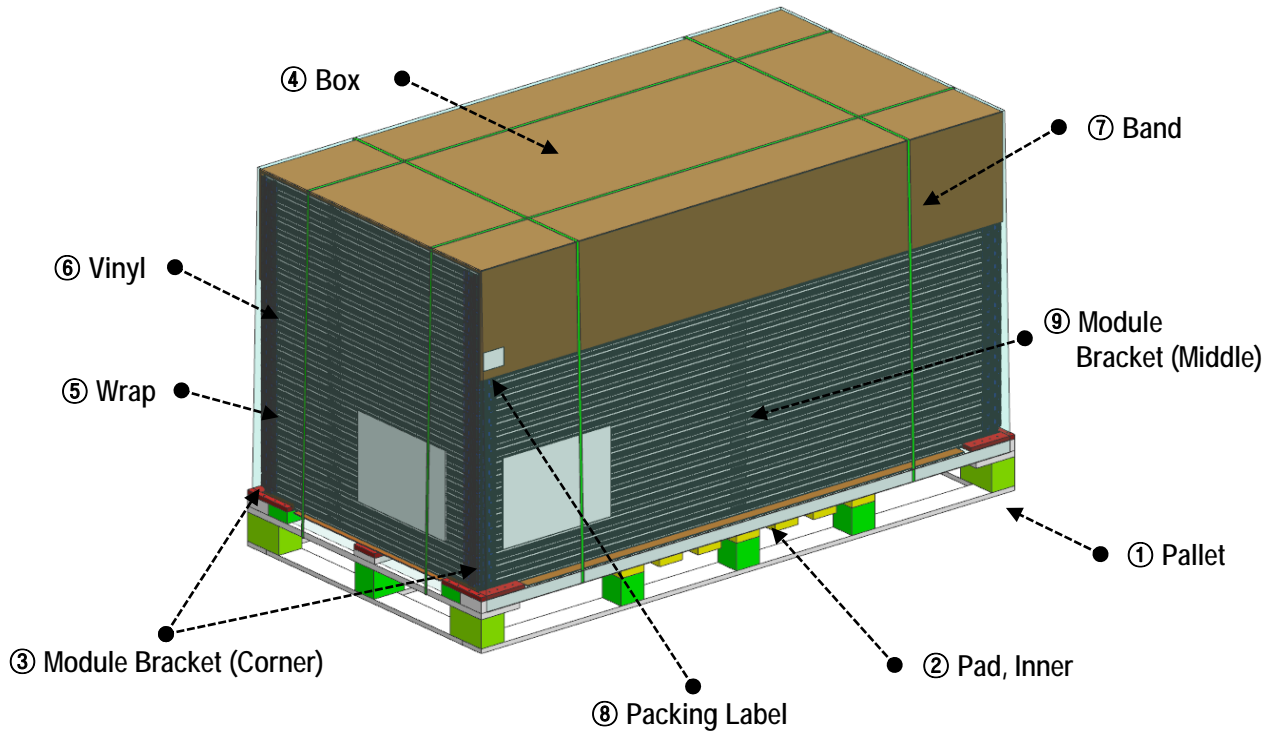
Product Specification of LG PV Module

5. 梱包

- ・梱包数量 : 25 台
- ・梱包重量 : 597.2 kg
- ・梱包寸法 : 2,120 mm × 1,120 mm × 1,226 mm

5.1 梱包状態

梱包状態イメージ



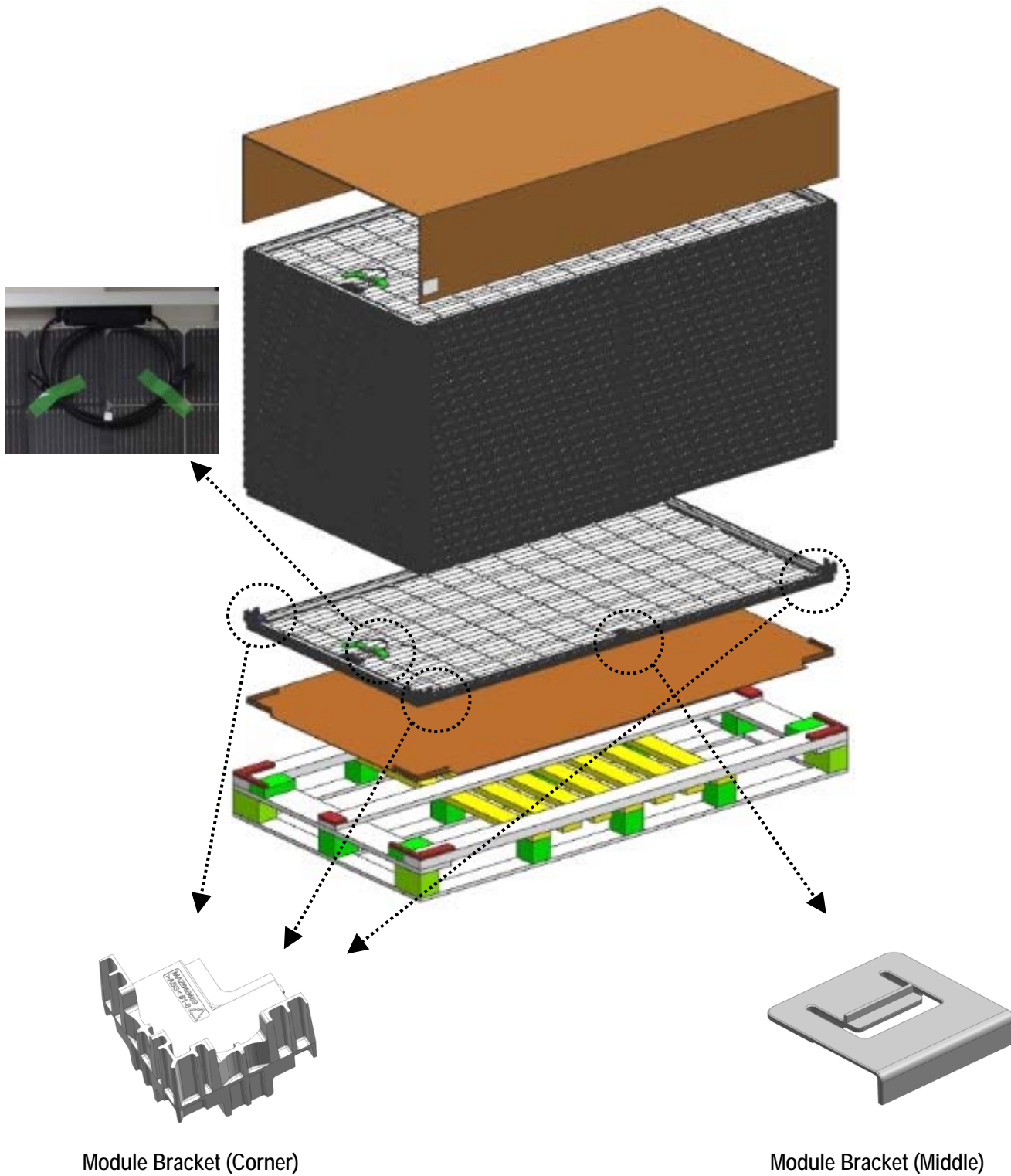
Item	Specification (mm)	Material	Quantity	Net Weight	Gross Weight
① Pallet	2,120 x 1,120 x 182	Wood	1 EA	38 kg	38 kg
② Pad, Inner	2,105 x 1,100 x 3	Paper	1 EA	1.5 kg	1.5 kg
③ Module Bracket(Corner)	70 x 70 x 54	ABS	96 EA	0.03 kg	2.88 kg
④ Box	2,075 x 1,045 x 350	Paper	1 EA	3.3 kg	3.3 kg
⑤ Wrap	500 x 0.02	LDPE	42 m	12.254 g	0.515 kg
⑥ Vinyl	2,080 x 1,060 x 1,000	LDPE	1 EA	0.35 kg	0.35 kg
⑦ Band	16 x 0.8	PET	22 m	12 g	0.264 kg
⑧ Packing Label	80 x 60	Art	1 EA	0.889 g	0.0009 kg
⑨ Module Bracket(Middle)	60 x 57 x 14	PA6	48 EA	0.008 kg	0.384 kg
※ Solar Module	2,064 x 1,024 x 40	-	25 EA	22.0 kg	550.0 kg

5.2 保管 方法

保管場所: 室内  
雨,湿気の場所を避けること。

Product Specification of LG PV Module

5.3 梱包展開イメージ

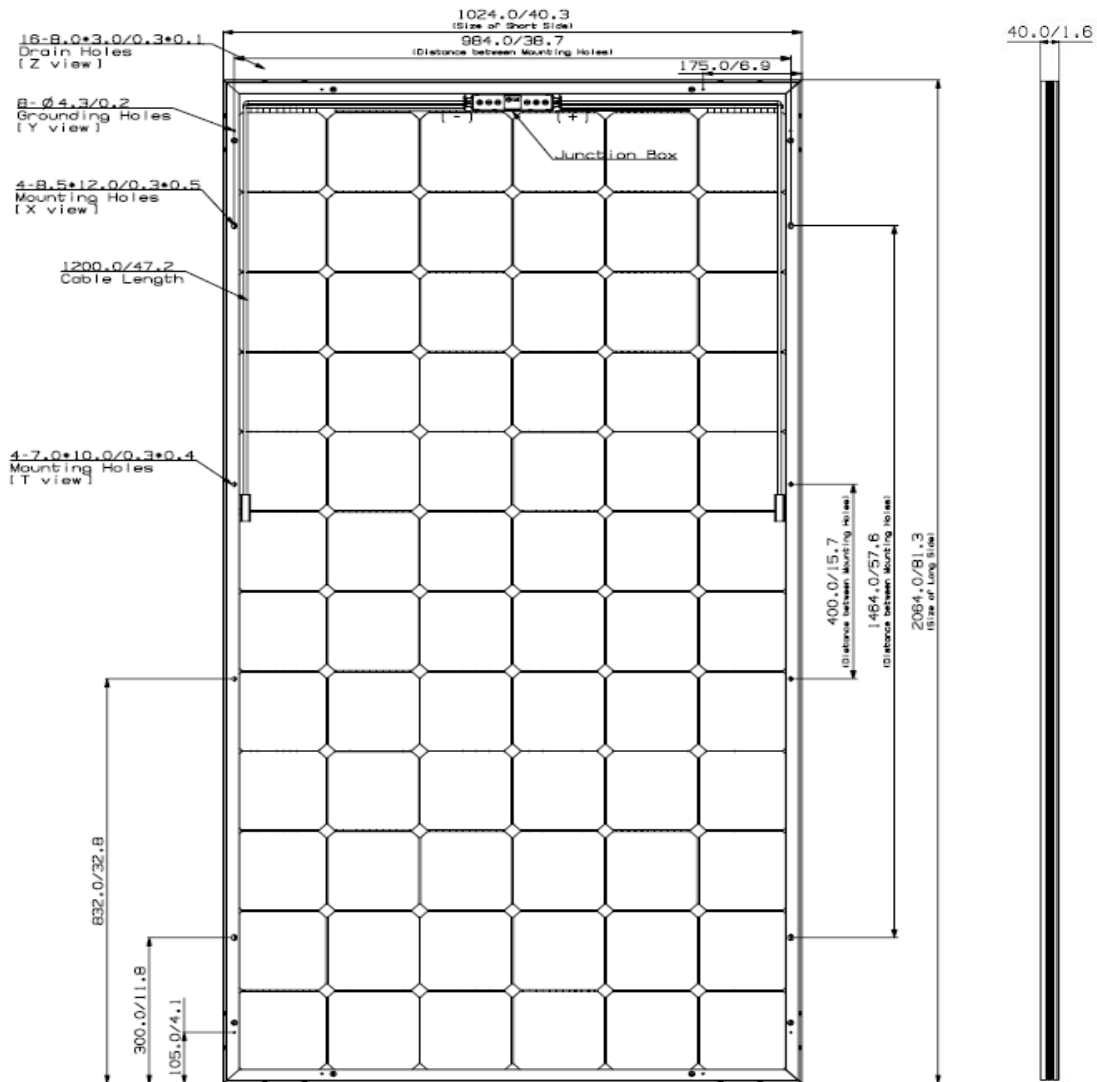
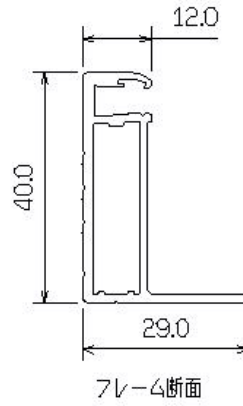




Product Specification of LG PV Module

6. モジュール物理寸法図面

※ 寸法 (mm/in.)



Product Specification of LG PV Module

7. ラベル

7.1 モジュールラベル

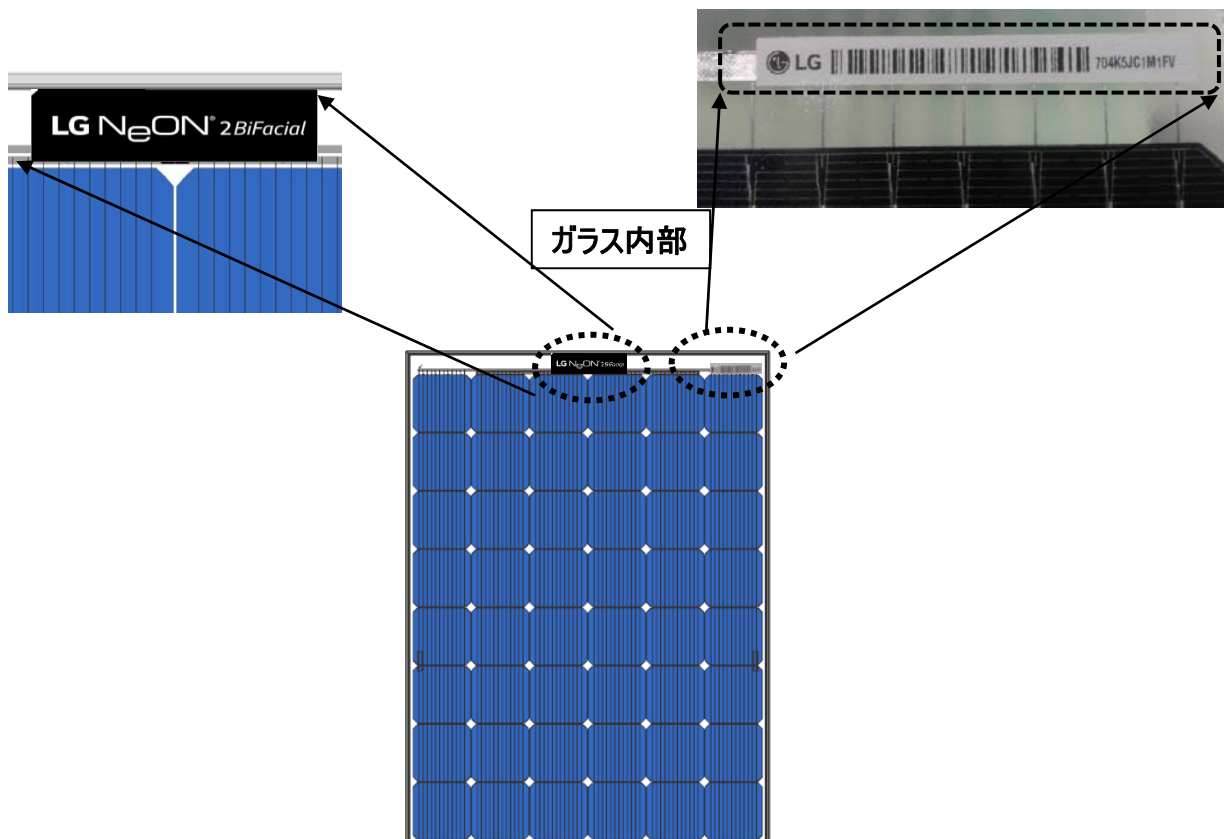
カバーフィルム



モジュールラベルイメージ



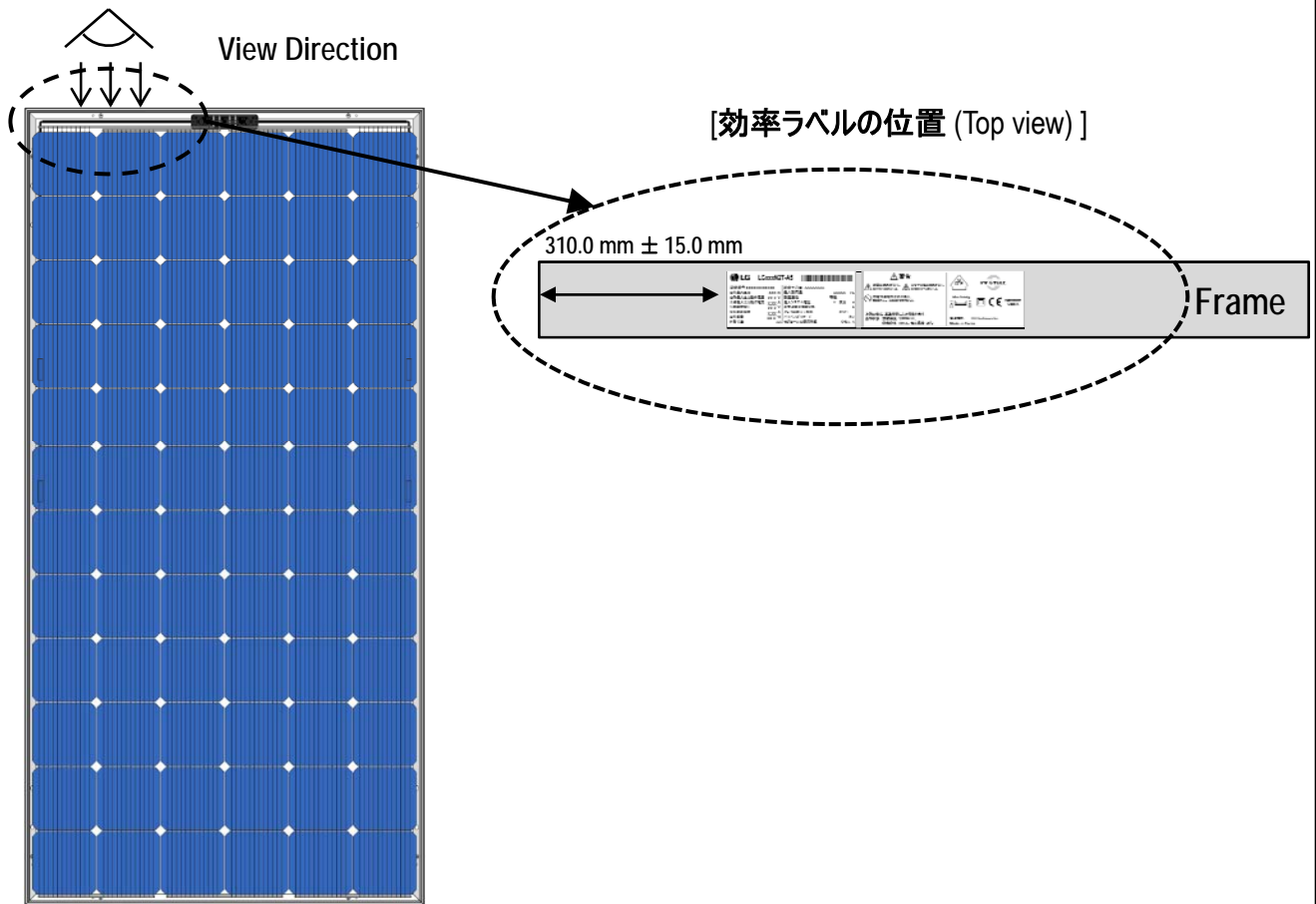
位置



Product Specification of LG PV Module

7.2 効率ラベル

効率ラベルの位置



Product Specification of LG PV Module

7.3 効率ラベル

効率ラベルのイメージ

<b>LG</b> LGxxxNxT-A5	
製造番号 XXXXXXXXXXXX 公称最大出力 XXX W 公称最大出力動作電圧 XX.X V 公称最大出力動作電流 X.XX A 公称開放電圧 XX.X V 公称短絡電流 X.XX A 公称質量 XX.X kg 外形寸法 XXXXxXXXXxXX mm	製造年月日 XXXXXXXX 最大耐荷重 XXXX Pa 耐風圧性 等級: XXX 最大システム電圧 XXXX V 区分: H 最大過電流保護定格 XX A アレイの組立て形態 区分: X バイパスダイオード 有り モジュールの適用等級 クラス A

<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p>⚠ 感電の恐れがあり。 火災や火傷の恐れがあり。  <small>端子ボックスを開けないこと。 端子部をショートさせないこと。</small></p> <p>⚠ 感電や漏電の恐れがあり。  <small>太陽電池モジュールの表面を傷つけないこと。</small></p> <hr/> <p>上記の値は、基準状態における値を示す。                  基準状態：放射照度 1,000W/m<sup>2</sup>、                  分光分布 AM1.5、セル温度 25°C</p>	<p style="text-align: center;"><b>DVE</b> <b>PV CYCLE</b></p> <p>J-Box Polarity   <b>Application Class A</b></p> <p>製造者名 LG Electronics Inc.                  Made in Korea</p>
---	---

75 mm

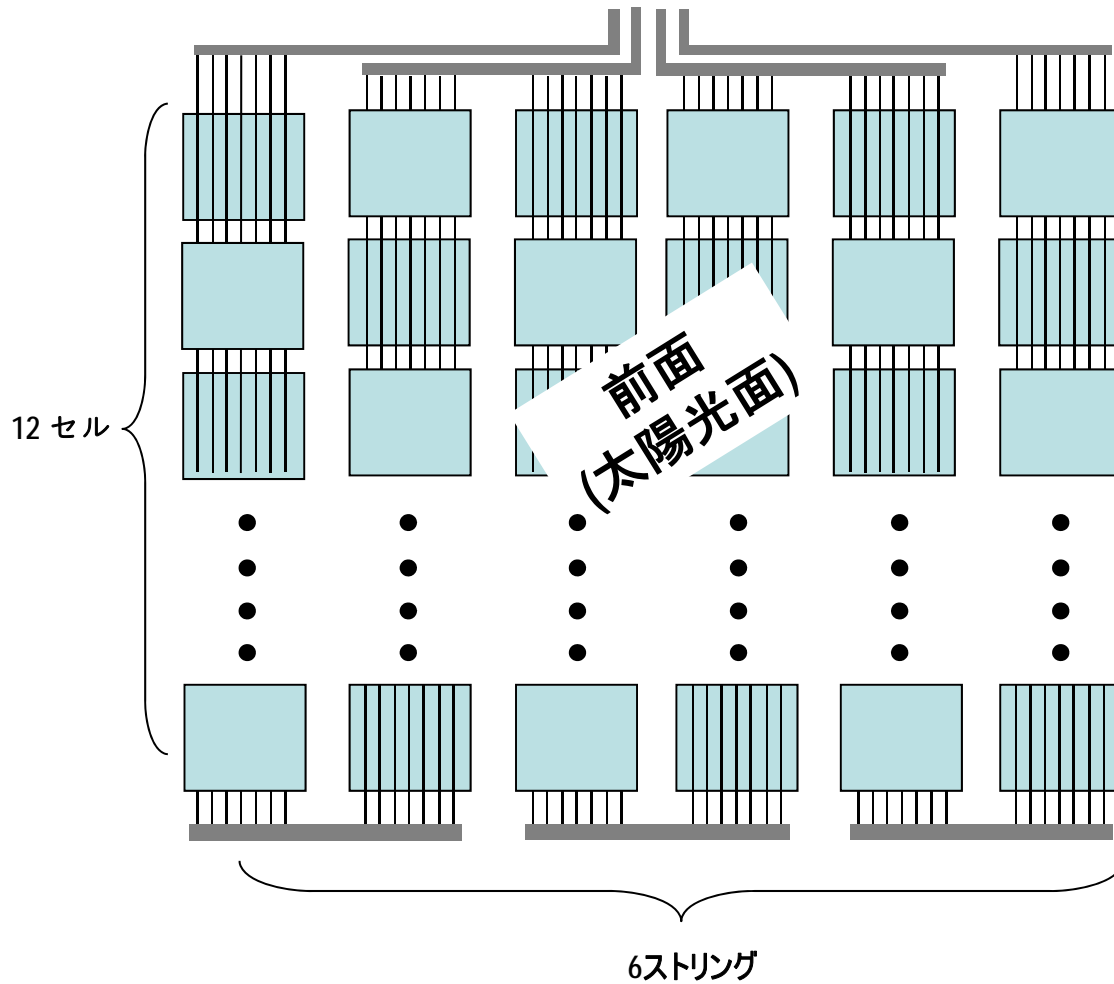
95 mm

33 mm

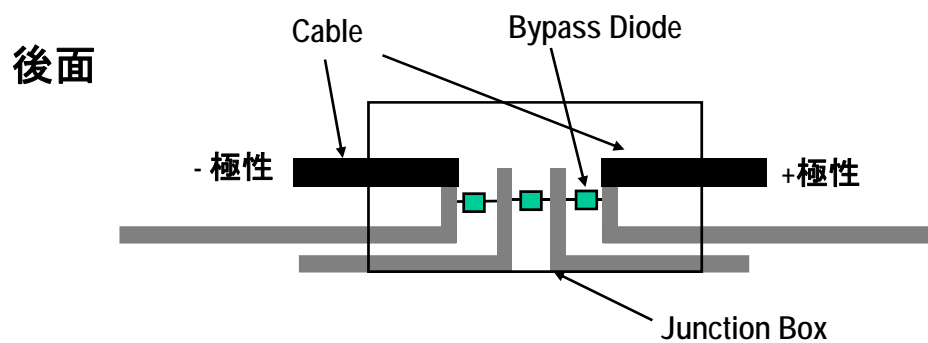
Product Specification of LG PV Module

8. モジュール回路構成図

72個のcell(Mono crystalline)が直列に12個のwireで連結されている。



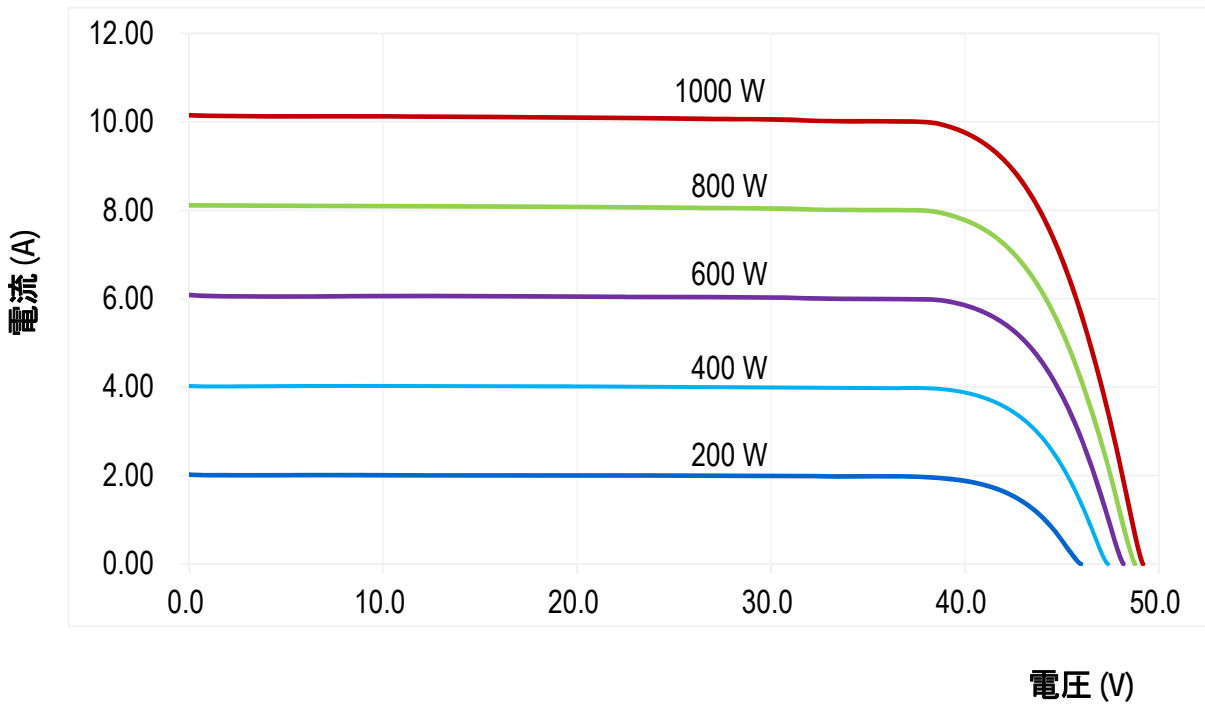
端子ボックス内部の回路構成



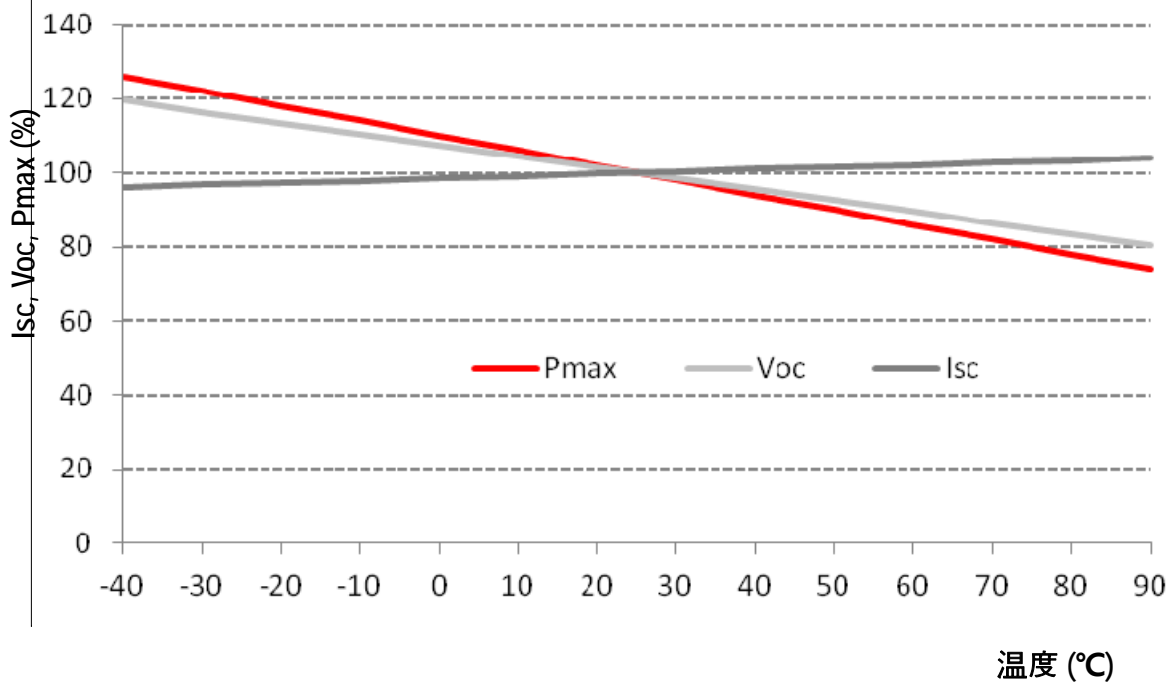
Product Specification of LG PV Module

9. 電気特性曲線

9.1 各照射量における I - V 特性曲線



9.2 温度特性曲線



## Product Specification of LG PV Module



LG Electronics, Inc.  
LG Twin-tower, 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, Republic of Korea

Contact : solar.jp@lge.com  
<http://www.lg-solar.com/jp>

LG Electronics Japan 株式会社  
〒104-8301 東京都中央区京橋2-1-3 京橋トラストタワー15階  
TEL : 03-5299-4602, TEL : 03-5299-4699

LG, LG Logo and Life's Good are trademarks of LG Electronics, Inc. worldwide.  
Trademarks and intellectual properties of LG Electronics, Inc. are protected by  
International copyright laws.