



# P型単結晶(PERC)太陽電池モジュール仕様書

## Cheetah

JKM415M-72H

### お問い合わせ

ジンコ・ソーラー・ジャパン株式会社

所在地: 〒104-0031

東京都中央区京橋2丁目2番1号

京橋エドグラン9階

データシート番号	JKM395-415M-72H-(V)-A4-JP-F30
仕様書番号	JKM415M-72H_A4_7.0

履歴					
改定番号	日付	内容	承認	確認	作成
0	2019/6/12	新規作成	童	-	橋本
1	2019/6/14	第二版発行	童	-	橋本
2	2019/6/25	セル図面・銘版削除	童	-	橋本
3	2020/4/1	温度係数変更	童	-	橋本
4	2020/5/14	フレーム仕様・モジュール重量変更、梱包枚数変更、温度係数変更	童	-	森
5	2021/2/10	フォーマット更新に伴う更新(内容変更なし)	童	橋本	加藤
6	2021/3/16	図面(フレーム穴位置寸法)修正	童	橋本	加藤

## 1. 適用

本仕様書はジンコソーラー社が製造する結晶シリコン太陽電池モジュールの仕様について適用する

## 2. 準拠規格

本製品は以下のIEC規格に準拠して製造されている

(IEC規格:国際電気標準会議が策定する国際規格。TBT協定によりJISと整合化)

IEC61215-1 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1: Test requirements

IEC61215-1-1 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval

– Part 1-1: Special requirements for testing of crystalline silicon photovoltaic (PV) modules

IEC61215-2 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 2: Test procedures

IEC61730-1 2016 Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 1: Requirements for construction

IEC61730-2 2016 Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 2: Requirements for testing

(上記記載のIEC規格と整合)

JIS C 61215-1 2020 地上設置の太陽電池(PV)モジュールー設計適格性確認及び型式認証ー 第1部:試験要求事項

JIS C 61215-2 2020 地上設置の太陽電池(PV)モジュールー設計適格性確認及び型式認証ー 第2部:試験方法

JIS C 61215-1-1 2020 地上設置の太陽電池(PV)モジュールー設計適格性確認及び型式認証

– 第1-1部:結晶シリコン太陽電池(PV)モジュールの試験に関する特別 要求事項

JIS C 61730-1 2020 太陽電池(PV)モジュールの安全適格性確認ー第1部:構造に関する要求事項

JIS C 61730-2 2020 太陽電池(PV)モジュールの安全適格性確認ー第2部:試験に関する要求事項

JIS C 62790 2020 太陽電池(PV)モジュール用端子箱ー安全性要求事項及び試験

## 3. 適用等級及び火災等級

適用等級 本製品はIEC規格に規定される適用等級Aに適合する

火災等級 本製品はIEC規格に規定される火災等級Cに適合する

#### 4. 電氣的性能

##### 4-1. 基準状態(STC)における出力特性

太陽電池型式	JKM415M-72H
公称最大出力(Pmax)	415Wp
出力許容公差	0~+3%
公称最大出力動作電圧(Vmp)	40.93V
公称最大出力動作電流(Imp)	10.14A
公称開放電圧(Voc)	49.9V
公称短絡電流(Isc)	10.82A
モジュール変換効率	20.63%
セル実効変換効率	22.80%

※基準状態(STC):セル温度25℃、AM1.5、放射照度1000W/m<sup>2</sup>

##### 4-2. 公称動作セル温度(NOCT)における出力特性

公称最大出力(Pmax)	305Wp
公称最大出力動作電圧(Vmp)	38.20V
公称最大出力動作電流(Imp)	8.00A
公称開放電圧(Voc)	47.00V
公称短絡電流(Isc)	8.74A
公称動作セル温度	45±2℃

※NOCT条件:日射強度800W/m<sup>2</sup>、外気温20℃、AM1.5、風速1m/s

##### 4-3. システム電圧

最大システム電圧	1000V DC
最大直列ヒューズ定格	20A

## 5. 温度特性

温度係数	最大出力(Pmax)	-0.35%/°C
	開放電圧(Voc)	-0.28%/°C
	短絡電流(Isc)	0.048%/°C

## 6. 機械的仕様

セルタイプ	P型単結晶(PERC) 158.75×158.75mm(中央でカットしハーフサイズで使用)
セルの配列	144(6x24)
外形寸法	2008×1002×30mm
重量	22.0kg
フロントガラス	3.2mm厚、低反射コーティング、高透過率、低鉄強化ガラス
裏面ガラス	- (対象外)
フレームの材質	アルマイト処理アルミニウム合金
J-ボックス	IP67準拠
出力ケーブル	TÜV 1×4.0mm <sup>2</sup> 、長さ:(+)290mm、(-)145mm、カスタマイズ可能
コネクタ	Jinkosolar製PV-JK03M (MC4互換)

※PERC (Passivated Emitter and Rear Cell)

## 7. 機械的性能

モジュール動作温度範囲	-40~+85°C
耐荷重性能(表面荷重)	5400Pa
風圧荷重(裏面風圧)	2400Pa

※関連国際規格(IEC)に準拠

## 8. 梱包構成

パレット(pallets)	35pcs
スタック(stack)	70pcs
コンテナ(40feet HQ)	770pcs

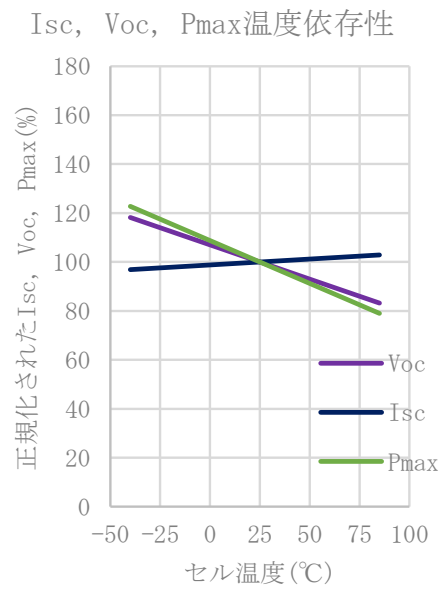
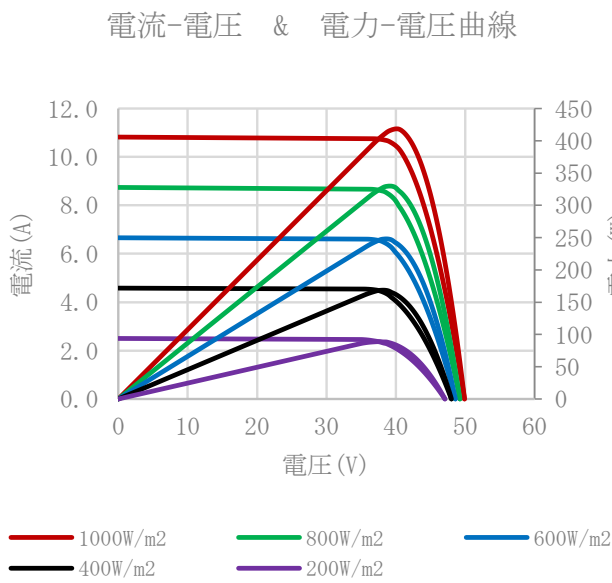
## 9. 出荷前検査

製品出荷前に規定の全品検査を行い、基準を満たすものを出荷する

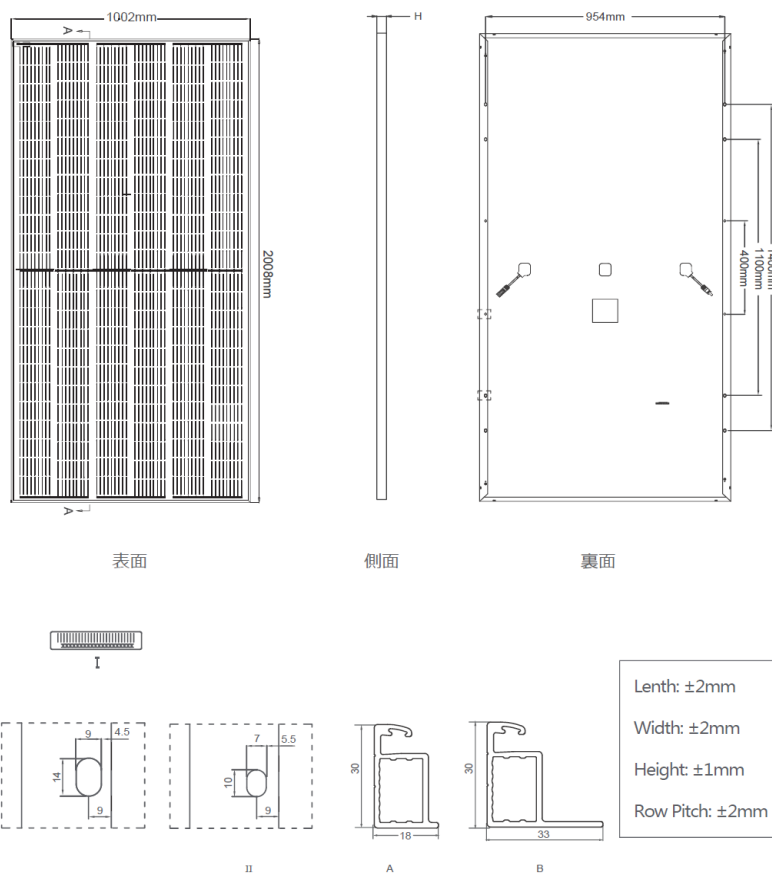
### 【主要出荷前検査】

- フラッシュテスト
- ELカメラ検査
- 耐電圧試験(6000Vで1秒以上)
- 絶縁抵抗試験
- 外観検査

## 10. 電気温度特性



## 11. モジュール寸法図



以下余白