

JIS

球状太陽電池セルの I-V 特性測定方法

JIS C 8947 : 2023

令和 5 年 3 月 20 日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	岡田 香織	一般財団法人日本消費者協会
	上参郷 龍哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	田原 房枝	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 5.3.20

官 報 掲 載 日：令和 5.3.20

原案作成協力者：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 一般的な測定要件	2
4.1 一般事項	2
4.2 測定要件	3
4.3 定常状態における性能との同等性	4
4.4 基準状態	4
4.5 測定条件から基準状態への変換	4
5 測定装置	4
6 測定方法	5
6.1 一般	5
6.2 測定手順	5
7 測定結果	6
7.1 測定条件から基準状態への変換	6
7.2 I-V 特性パラメータの抽出	6
8 報告書	7
附属書 A (参考) 球状太陽電池セルの I-V 特性測定の例	8
解 説	17

まえがき

この規格は、産業標準化法に基づき、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

球状太陽電池セルの I-V 特性測定方法

Spherical photovoltaic cell (SPVC)—Measurement of photovoltaic current-voltage characteristics

1 適用範囲

この規格は、ソーラシミュレータ及び積分球を用いた球状太陽電池セルの I-V 特性（電流－電圧特性）の測定方法について規定する。

この規格は、直径が 1 mm～2 mm の結晶シリコンの球状太陽電池セルに適用する。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 7801 一般照明用光源の測光方法

JIS C 8904-3 太陽電池デバイス—第 3 部：基準太陽光の分光放射照度分布による太陽電池測定原則

JIS C 8904-7 太陽電池デバイス—第 7 部：太陽電池測定でのスペクトルミスマッチ補正の計算方法

JIS C 8904-9 太陽電池デバイス—第 9 部：ソーラシミュレータの性能要求事項

JIS C 8904-10 太陽電池デバイス—第 10 部：線形性の測定方法

JIS C 8960 太陽光発電用語

JIS C 60891 太陽電池デバイス—I-V 特性測定における温度及び照度補正法

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、**JIS C 8960** による。

3.1

球状太陽電池セル, SPVC (spherical photovoltaic cell)

直径が 1 mm～2 mm の結晶シリコン球の表面を、pn 接合面（受光面）とした太陽電池

注釈 1 球状太陽電池セルの外観及び構造の例を、**図 1** に示す。