



太陽電池デバイス－第 2 部：基準太陽電池 デバイスに対する要求事項

JIS C 8904-2 : 2011

(OITDA)

平成 23 年 1 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SB1 委員 (東京大学)
	岩 本 佐 利	社団法人日本電機工業会
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	社団法人日本配線器具工業会
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 田 実	社団法人日本電線工業会
	京 橋 昌次郎	社団法人電池工業会 (パナソニック株式会社エナジー社)
	熊 田 亜紀子	東京大学
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	住 谷 淳 吉	財団法人電気安全環境研究所
	島 田 敏 男	社団法人電気学会
	鈴 木 篤	社団法人日本電球工業会 (日立ライティング株式会社)
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	徳 田 正 満	東京大学
	中 村 禎 之	社団法人日本電機工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IDEC 株式会社
	山 田 秀	筑波大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 23.1.20

官 報 公 示：平成 23.1.20

原 案 作 成 者：財団法人光産業技術振興協会

(〒112-0014 東京都文京区関口 1-20-10 住友江戸川橋駅前ビル TEL 03-5225-6431)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 選別	5
4.1 一般的要求事項	5
4.1A 二次基準太陽電池セルの選別方法	6
4.1B 二次基準要素セルの選別方法	6
4.2 二次基準太陽電池モジュールに対する要求事項	6
5 温度測定	7
6 電気接続	7
7 校正	7
8 データシート	7
9 表示	8
10 基準太陽電池デバイスのパッケージ	8
10.1 太陽光下で用いる場合の推奨構造	8
10.2 ソーラシミュレータ下で用いる場合の推奨構造	8
10.3 単一セル用のパッケージ	9
11 基準太陽電池の取扱い方法	9
12 一次基準太陽電池で二次基準太陽電池を校正する方法	9
12.1 太陽光法	10
12.2 ソーラシミュレータ法	10
12.3 校正手順	10
12.4 一次基準太陽電池と二次基準太陽電池との相対分光感度特性が合致しない場合の校正方法	11
13 二次基準太陽電池デバイスでワーキング基準太陽電池デバイスを校正する方法	11
附属書 JA (参考) ソーラシミュレータ法の測定値の不確かさ	15
附属書 JB (参考) 安定な太陽電池と光学フィルタとの組合せによる擬似基準太陽電池セルの設計指針	28
附属書 JC (参考) JIS と対応国際規格との対比表	31
解 説	35

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、財団法人光産業技術振興協会(OITDA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工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工業規格である。

これによって、JIS C 8911:2005, JIS C 8921:2008, JIS C 8931:2005, JIS C 8932:2005 及び JIS C 8941:2009 は廃止され、この規格に置き換えられた。

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工業標準調査会は、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。

JIS C 8904 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 8904-2 第 2 部：基準太陽電池デバイスに対する要求事項

JIS C 8904-3 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 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

太陽電池デバイス—

第 2 部：基準太陽電池デバイスに対する要求事項

Photovoltaic devices—Part 2: Requirements for reference solar devices

序文

この規格は、2007 年に第 2 版として発行された **IEC 60904-2** を基に、より正確な規格とするために、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。また、**附属書 JA** 及び**附属書 JB** は、対応国際規格にはない事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JC** に示す。

1 適用範囲

この規格は、基準太陽電池の分類、選別、パッケージ、表示、校正及び取扱いに関する要求事項について規定する。基準太陽電池とは、太陽光又はソーラシミュレータの下で、セル、モジュール及びアレイの電気的性能を決定するために用いる基準太陽電池デバイスである。基準太陽電池デバイスには、集光用の基準太陽電池デバイスは含めない。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

IEC 60904-2:2007, Photovoltaic devices—Part 2: Requirements for reference solar devices (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 1102-1 直動式指示電気計器—第 1 部：定義及び共通する要求事項

JIS C 1102-2 直動式指示電気計器 第 2 部：電流計及び電圧計に対する要求事項

JIS C 1602 熱電対

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

注記 対応国際規格：**IEC 60904-7**, Photovoltaic devices—Part 7: Computation of the spectral mismatch correction for measurements of photovoltaic devices (IDT)

JIS C 8910 一次基準太陽電池セル

JIS C 8912 結晶系太陽電池測定用ソーラシミュレータ

注記 対応国際規格：**IEC 60904-9**, Photovoltaic devices—Part 9: Solar simulator performance