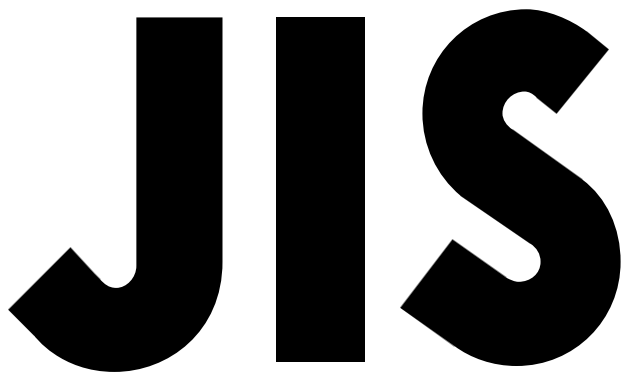




融雪形太陽電池（融雪形 PV）
モジュールの安全性－
構造及び試験に関する要求事項

JIS C 8995 : 2023

(PVTEC/JSA)

令和 5 年 12 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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	古 関 隆 章	東京大学
(委員)	青 木 真 理	川崎市地域女性連絡協議会
	上 野 貴 由	一般社団法人日本電機工業会
	岡 本 正 英	IEC/SMB 委員 (株式会社日立製作所)
	上参郷 龍 哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	河 合 和 哉	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	熊 田 亜紀子	東京大学
	高 橋 弘	IEC/CAB 委員 (富士電機株式会社)
	田 中 博 敏	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	田 辺 恵 子	主婦連合会
	野 田 耕 一	一般財団法人日本規格協会
	林 泰 弘	早稲田大学
	平 本 俊 郎	東京大学
	本 吉 高 行	一般社団法人電気学会
	山 地 理 恵	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
	横 倉 里 美	一般社団法人電子情報技術産業協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 5.12.20

官 報 掲 載 日：令和 5.12.20

原 案 作 成 者：太陽光発電技術研究組合

(〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-13-3 虎ノ門東洋共同ビル TEL 03-6205-8460)

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)

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 国際電気標準課 (〒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	3
5 分類, 適用及び用途	3
6 設計及び構造に関する要求事項	3
6.1 一般	3
6.2 構造	3
6.3 表示及び説明書類	4
6.4 電気部品及び絶縁物	5
6.5 機械的及び電気機械的接続	5
6.6 材料	5
6.7 感電防止	5
7 試験分類	5
8 融雪形 PV モジュールの感電保護クラス及びそれに必要な一連の試験	7
9 サンプルング	7
10 試験報告書	7
11 試験	7
12 合格基準	10
13 試験手順	10
13.1 一般	10
13.2 目視検査 MST 01	10
13.3 STC (基準状態) における性能 MST 02	10
13.4 最大出力の決定 MST 03	10
13.5 絶縁層の厚さ試験 MST 04	10
13.6 表示の耐久性試験 MST 05	10
13.7 シャープエッジ試験 MST 06	10
13.8 バイパスダイオード機能試験 MST 07	10
13.9 接近性試験 MST 11	10
13.10 切断性試験 MST 12	10
13.11 等電位ボンディング連続性試験 MST 13	10
13.12 インパルス電圧試験 MST 14	11
13.13 漏えい電流試験及び耐電圧試験 335-1-16	11
13.14 絶縁試験 MST 16	11
13.15 湿潤漏れ電流試験 MST 17	11

	ページ
13.16 温度試験 MST 21	11
13.17 ホットスポット耐久試験 MST 22	12
13.18 火災試験 MST 23	12
13.19 着火性試験 MST 24	12
13.20 バイパスダイオード温度試験 MST 25	12
13.21 逆電流過負荷試験 MST 26	12
13.22 衝撃破壊試験 MST 32	12
13.23 ねじ込み式接続試験 MST 33	12
13.24 静的機械荷重試験 MST 34	12
13.25 剥離試験 MST 35	12
13.26 せん断強度試験 MST 36	12
13.27 材料クリープ試験 MST 37	12
13.28 端子強度試験 MST 42	13
13.29 温度サイクル試験 MST 51	13
13.30 結露凍結試験 MST 52	13
13.31 高温高湿試験 MST 53	13
13.32 UV 試験 MST 54	13
13.33 低温処理試験 MST 55	13
13.34 乾燥高温処理試験 MST 56	13
附属書 A（規定）融雪形回路間絶縁を検証する試験シーケンス	14
解 説	17

まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、太陽光発電技術研究組合（PVTEC）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、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。

白 紙

融雪形太陽電池(融雪形 PV)モジュールの安全性— 構造及び試験に関する要求事項

Safety of snow melting photovoltaic (PV) modules— Requirements for construction and testing

1 適用範囲

この規格は、地上に設置する太陽光発電システムに用いる平面・非集光形の太陽電池モジュール（以下、PV モジュールという。）に、融雪を目的とする電熱シートを一体化した融雪形太陽電池モジュール（以下、融雪形 PV モジュールという。）の構造の安全性に係る要求事項及びその構造を検証するための一連の試験について規定する。

この規格は、次の回路に適用可能である。ただし、電熱シート操作盤及び制御部品には、適用しない。

- 定格入力電圧が交流 200 V、及び感電保護クラス I 又は感電保護クラス II の電熱回路
- 最大システム電圧が直流 600 V 又は直流 1 000 V、及び感電保護クラス II の PV 回路

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。これらの引用規格のうち、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 8960 太陽光発電用語

JIS C 9335-1 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 1 部：通則

JIS C 9335-2-83:2015 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-83 部：電熱式雨どい凍結防止器の個別要求事項

JIS C 61730-1:2020 太陽電池（PV）モジュールの安全適格性確認—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—第 2 部：試験に関する要求事項

IEC 60417, Graphical symbols for use on equipment

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**、**JIS C 61730-1:2020** 及び **JIS C 9335-2-83:2015** による。