

JIS

太陽電池（PV）モジュール用端子箱－ 安全性要求事項及び試験

JIS C 62790 : 2020

令和 2 年 2 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)	大崎 博之	東京大学
(委員)	青柳 恵美子	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
	稲月 勝巳	電気事業連合会
	岩本 光正	東京工業大学
	上原 京一	IEC/ACTAD 議長 (東芝エネルギーシステムズ株式会社)
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会
	高村 里子	全国地域婦人団体連絡協議会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 2.2.20

官 報 掲 載 日：令和 2.2.20

原案作成協力者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 大崎 博之)

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: jjisc@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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	4
4 構造に関する要求事項	7
4.1 一般	7
4.2 表示及び識別表示	8
4.3 感電保護	8
4.4 終端部, 接続器具及び接続方法	9
4.5 コネクタ	10
4.6 ケーブル	10
4.7 耐経年劣化性	10
4.8 一般設計	10
4.9 保護等級 (IP)	10
4.10 耐電圧	10
4.11 周囲温度範囲	10
4.12 ケーブル係留	11
4.13 機械的強度	11
4.14 絶縁	11
4.15 空間距離及び沿面距離	12
4.16 絶縁部品	13
4.17 通電部及び耐食性	14
4.18 シール	14
4.19 バイパスダイオード	14
4.20 機械的打撃によって取り外すロックアウト配線取入口 (取出口)	14
5 試験	15
5.1 一般事項	15
5.2 試験体の準備	17
5.3 性能試験	18
5.4 試験計画	31
附属書 A (参考) 図記号 “通電中にコネクタを抜かないでください”	37
附属書 B (規定) 汚損保護用絶縁保護コーティングの適格性確認	38
附属書 C (規定) 空間距離及び沿面距離の測定	41
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	45
解 説	49

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。

太陽電池（PV）モジュール用端子箱— 安全性要求事項及び試験

Junction boxes for photovoltaic (PV) modules— Safety requirements and tests

序文

この規格は、2014年に第1版として発行された IEC 62790 及び Amendment 1:2019 (FDIS) を基とし、国内における電線の仕様を取り込むため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

なお、この規格で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。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。

1 適用範囲

この規格は、IEC 61140 に規定するクラス II 機器の太陽電池 (PV) モジュール (以下、PV モジュールという。) に使用する、直流 1 500 V 以下の端子箱 (以下、端子箱という。) の安全性要求事項、構造要求事項及び試験について規定する。

この規格は、変換、制御、監視又は同様の動作のための電子回路を含む、PV モジュールに取り付けられた外郭にも適用する。PV モジュールの環境条件を考慮して、関連する動作に関する追加の要求事項を適用する。この規格は、PV モジュールに取り付けられた装置の電子回路には適用せず、それらの電子回路には各製品の JIS 又は IEC 規格を適用する。

なお、太陽光発電システムにおいて、IEC 61140 に規定するクラス 0 及びクラス III に従った端子箱を使用する場合、この規格をガイドラインとして使用することが可能である。

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 62790:2014, Junction boxes for photovoltaic modules—Safety requirements and tests 及び
Amendment 1:2019 (FDIS) (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 0920 電気機械器具の外郭による保護等級 (IP コード)

注記 対応国際規格：IEC 60529, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)