

JIS

固体電気絶縁材料の誘電特性及び抵抗特性— 第 3-1 部：直流電圧印加による抵抗特性の測定— 体積抵抗及び体積抵抗率

JIS C 2139-3-1 : 2018

(IEC 62631-3-1 : 2016)

(IEEJ/JSA)

平成 30 年 1 月 22 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
	岩本 光正	東京工業大学
	上原 京一	IEC/ACTAD エキスパート (株式会社東芝)
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	木戸 啓人	電気事業連合会
	熊田 亜紀子	東京大学
	酒井 祐之	一般社団法人電気学会
	下川 英男	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
	前田 育男	IEC/ACOS エキスパート (IDEC 株式会社)
	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：平成 30.1.22

官 報 公 示：平成 30.1.22

原 案 作 成 者：一般社団法人電気学会

(〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル TEL 03-3221-7201)

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 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 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 体積抵抗測定の意義	2
5 試験方法	3
5.1 一般的事項	3
5.2 電源及び印加電圧	3
5.3 試験装置	3
5.4 校正	7
5.5 試験片	7
5.6 特定の材料の試験手順	7
6 試験手順	8
6.1 一般的事項	8
6.2 体積抵抗の測定	8
6.3 体積抵抗率の計算	8
7 試験報告書	8
8 再現精度及び繰返し精度	9
附属書 JA (参考) 受動ガード及び能動ガード	10
解 説	14

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、一般社団法人電気学会（IEEJ）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）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 2139:2008** は廃止され、その一部を分割して制定したこの規格及び **JIS C 2139-3-2:2018** 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 2139 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 2139-3-1 第 3-1 部：直流電圧印加による抵抗特性の測定－体積抵抗及び体積抵抗率

JIS C 2139-3-2 第 3-2 部：直流電圧印加による抵抗特性の測定－表面抵抗及び表面抵抗率

JIS C 2139-3-3 第 3-3 部：直流電圧印加による抵抗特性の測定－絶縁抵抗

固体電気絶縁材料の誘電特性及び抵抗特性— 第 3-1 部：直流電圧印加による抵抗特性の測定— 体積抵抗及び体積抵抗率

Dielectric and resistive properties of solid insulating materials—
Part 3-1: Determination of resistive properties (DC methods)—
Volume resistance and volume resistivity

序文

この規格は、2016年に第1版として発行された IEC 62631-3-1 を基に、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項及び附属書 JA は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、直流電圧の印加によって電気絶縁材料の体積抵抗及び体積抵抗率を測定するための試験方法について規定する。

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 62631-3-1:2016, Dielectric and resistive properties of solid insulating materials—Part 3-1: Determination of resistive properties (DC methods)—Volume resistance and volume resistivity—General method (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“一致している”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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 2103 電気絶縁用ワニス試験方法

注記 対応国際規格：IEC 60464-2, Varnishes used for electrical insulation—Part 2: Methods of test (MOD)

JIS C 2142 固体電気絶縁材料—試験前及び試験時における標準状態

注記 対応国際規格：IEC 60212, Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials (MOD)

JIS K 7215 プラスチックのデュロメータ硬さ試験方法