

# JIS

## 低圧系統内機器の絶縁協調－ 第3部：汚損保護のためのコーティング、 ポッティング及びモールディングの使用

JIS C 60664-3 : 2019

(IEC 60664-3 : 2016)

(IEEJ/JSA)

令和元年 7月 22日 改正

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)	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
	伊藤 智	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会 (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	岩渕 幸吾	一般社団法人電子情報技術産業協会
	内田 富雄	一般財団法人日本規格協会
	江崎 正	IEC/SMB 日本代表委員 (ソニー株式会社)
	酒井 祐之	一般社団法人電気学会
	住谷 淳吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	高村 里子	全国地域婦人団体連絡協議会
	田中 一彦	一般社団法人日本電機工業会
	橋爪 弘	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	平田 真幸	IEC/CAB 日本代表委員 (富士ゼロックス株式会社)
	水本 哲弥	東京工業大学
	山根 香織	主婦連合会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 21.10.20 改正：令和元.7.22

官 報 掲 載 日：令和元.7.22

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：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 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	2
3 用語及び定義	2
4 設計要求事項	3
4.1 基本原則	3
4.2 環境に関する適用範囲	3
4.3 保護のタイプに対する要求事項	4
4.4 規定値の決定手順	4
5 試験	5
5.1 一般	5
5.2 コーティング試験用の試料	6
5.3 モールディング及びポッティング試験用の試料	6
5.4 試料の準備	6
5.5 目視検査	6
5.6 引っかき試験	6
5.7 試料の試験	7
5.8 環境試験及び電気化学的マイグレーション試験後の機械的試験及び電氣的試験	9
5.9 追加試験	10
附属書 A (規定) 試験手順	11
附属書 B (規定) 製品規格で決定する事項	13
附属書 C (規定) コーティング試験用のプリント配線板	14
附属書 JA (参考) タイプ 1 保護及びタイプ 2 保護のイメージ図	18
解 説	19

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 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、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正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、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 60664-3:2009** は改正され、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。

**注記** 工業標準化法に基づき行われた申出、日本工業標準調査会の審議等の手続は、不正競争防止法等の一部を改正する法律附則第 9 条により、産業標準化法第 12 条第 1 項の申出、日本産業標準調査会の審議等の手続を経たものとみなされる。

**JIS C 60664** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS C 60664-1** 第 1 部：基本原則、要求事項及び試験

**JIS C 60664-3** 第 3 部：汚損保護のためのコーティング、ポッティング及びモールドイングの使用

**JIS C 60664-4** 第 4 部：高周波電圧ストレスの考慮

**JIS C 60664-5** 第 5 部：2 mm 以下の空間距離及び沿面距離を決定するための包括的方法

# 低圧系統内機器の絶縁協調—

## 第3部：汚損保護のためのコーティング、 ポッティング及びモールディングの使用

### Insulation coordination for equipment within low-voltage systems— Part 3: Use of coating, potting or moulding for protection against pollution

#### 序文

この規格は、2016年に第3版として発行された **IEC 60664-3** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

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、コーティング、ポッティング又はモールディングの使用によって汚損から保護することで、**JIS C 60664-1** に規定する空間距離及び沿面距離の短縮を可能にしたアセンブリに適用する試験方法について規定する。

この規格は、次の二つの保護の方法に関する要求事項及び試験手順を規定する。

- タイプ1保護：(4.3 参照)
- タイプ2保護：(4.3 参照)

この規格は、多層ボードの中間層、基板及び同じように保護されるアセンブリの表面を含むあらゆる種類の保護されたプリント配線板にも適用する。多層プリント配線板の場合、中間層を通しての距離は、**JIS C 60664-1** の固体絶縁物に関する要求事項の対象とする。

**注記1** 基板の例は、ハイブリッド集積回路及び厚膜技術である。

この規格では、永続的保護だけを取り扱う。この規格では、機械的な調整又は修理を受けるアセンブリは扱わない。

この規格は、機能絶縁、基礎絶縁、付加絶縁及び強化絶縁に適用することができる。

**注記2** 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 60664-3:2016**, Insulation coordination for equipment within low-voltage systems—Part 3: Use of coating, potting or moulding for protection against pollution (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。