

# JIS

## 電気自動車－安全に関する仕様－ 第3部：電気危害に対する人の保護

JIS D 5305-3 : 2007

平成 19 年 3 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 自動車技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	萩原文二	社団法人自動車技術会
(委員)	秋葉忠臣	自動車基準認証国際化研究センター
	井出廣久	社団法人全日本トラック協会
	井上貴由	トヨタ自動車株式会社
	角村浩	独立行政法人国民生活センター
	加藤幹夫	株式会社本田技術研究所
	川嶋弘尚	慶應義塾大学
	木村公紀	社団法人日本自動車連盟
	木場宣行	国土交通省
	佐々木要助	曙ブレーキ工業株式会社
	関口久男	社団法人日本自動車整備振興会連合会
	高橋武秀	社団法人日本自動車部品工業会
	八谷道紀	日産自動車株式会社
	平松金雄	財団法人日本自動車研究所
	古谷博秀	独立行政法人産業技術総合研究所
	和田政信	日本自動車輸入組合
(専門委員)	福永敬一	財団法人日本規格協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.3.20

官 報 公 示：平成 19.3.20

原案作成協力者：財団法人日本自動車研究所

(〒305-0822 茨城県つくば市刈間 2530 TEL 029-856-1111)

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：自動車技術専門委員会 (委員長 萩原 文二)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:qqgcbd@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625)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 電気回路の電圧等級	4
5 電気危害の保護	4
5.1 概要	4
5.2 直接接触に対する保護	4
5.3 基礎絶縁故障時の保護	5
6 電気危害の保護要求	5
6.1 概要	5
6.2 基礎絶縁, 補助絶縁, 二重絶縁及び強化絶縁の要求事項	5
6.3 エンクロージャ・バリア及びサービスプラグの要求事項	7
6.4 等電位化の要求	8
7 水の影響に対する保護	8
7.1 概要	8
7.2 試験手順	8
7.3 要求事項	9
附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	10
解 説	18

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づき、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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

**JIS D 5305** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS D 5305-1** 第1部：主電池

**JIS D 5305-2** 第2部：機能的な安全手段及び故障時の保護

**JIS D 5305-3** 第3部：電気危害に対する人の保護

# 電気自動車—安全に関する仕様—

## 第3部：電気危害に対する人の保護

### Electric road vehicles—Safety specifications— Part 3: Protection of persons against electric hazards

#### 序文

この規格は、2001年に第1版として発行された **ISO 6469-3** を翻訳し、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。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、車載電池（以下、主電池という。）だけを動力源とする軽自動車、乗用自動車及び小型貨物自動車（以下、車両という。）が外部電源に接続されていない場合に、電気危害から人を保護するための要求事項について規定する。これら以外の人の保護に関しては、他の内燃機関自動車の規格を適用する。

車載されている電気回路の最大動作電圧がD.C. 1 500 V 以下、又はA.C. 1 000 V 以下の場合に適用する。

**注記 1** 外部電源に接続された車両の要求事項は、**IEC 61851-21** に規定されている。

**注記 2** 車両の組立て、保守、修理には適用しない。

**注記 3** 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。

**ISO 6469-3:2001**, Electric road vehicles—Safety specifications—Part 3: Protection of persons against electric hazards (MOD)

なお、対応の程度を表す記号(MOD)は、**ISO/IEC Guide 21** 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。）には適用しない。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 0365:1997** 感電保護—設備及び機器の共通事項

**JIS C 0664** 低圧系統内機器の絶縁協調 第1部：原理、要求事項及び試験

**注記** 対応国際規格：**IEC 60664-1**, Insulation coordination for equipment within low-voltage systems—Part 1: Principles, requirements and tests (MOD)

**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 60529:2001**, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IDT)