

JRIS

鉄道車両—電線及びケーブル—一般規則

JRIS J 1000 : 2014

(JARI)

平成 26 年 8 月 8 日 改正

日本鉄道車輛工業会規格審査会 審議

(日本鉄道車輛工業会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本鉄道車輛工業会規格審査会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	手塚 和彦	株式会社テス
(委員)	潮崎 俊也	国土交通省 鉄道局
	宮本 昌幸	明星大学 名誉教授
	近藤 圭一郎	千葉大学 大学院
	古閑 隆章	東京大学 大学院
	岡本 勲	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	田口 眞弘	東日本旅客鉄道株式会社
	留岡 正男	東京地下鉄株式会社
	石塚 孝志	日本車輛製造株式会社
	和嶋 武典	株式会社日立製作所
	岡方 義則	新日鐵住金株式会社
	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
(顧問)	溝口 正仁	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
(事務局)	田中 裕輔	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	下村 孝	一般社団法人日本鉄道車輛工業会

日本鉄道車輛工業会 基準整備委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岩滝 雅人	株式会社日立製作所
(委員)	原 克浩	川崎重工業株式会社
	平野 博嗣	日本車輛製造株式会社
	村田 和実	近畿車輛株式会社
	杉山 隆	株式会社総合車両製作所
	向井 政彦	新潟トランス株式会社
	安川 雅夫	三菱重工業株式会社
	島田 富美朗	株式会社日立製作所
	石井 秀明	株式会社東芝
	塩見 省吾	三菱電機株式会社
	梅澤 幸太郎	富士電機株式会社
	星 吉輝	東洋電機製造株式会社
	岡方 義則	新日鐵住金株式会社
	藤原 達雄	ナブテスコ株式会社
	石川 達哉	日本信号株式会社
	鈴木 静男	株式会社京三製作所
(鉄車工委員)	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	田中 裕輔	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	宗 像 政美	一般社団法人日本鉄道車輛工業会

制 定 : 一般社団法人日本鉄道車輛工業会 会長

掲 示 : 鉄道車両工業 ; 工業会のホームページ

発 行 者 : 一般社団法人日本鉄道車輛工業会

(〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-2 NTT-TEL ; 03-3257-1905 NTT-FAX ; 03-3257-3200
URL ; <http://www.tetsushako.or.jp>)

審 査 : 日本鉄道車輛工業会規格審査会

作成委員会 : 当工業会基準整備委員会

この規格についての意見又は質問は、当工業会をお願いします。

なお、この規格は、原則として5年を経過する日までに確認、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	2
4 車両用電線の規格体系, 種類, 呼称及び記号	3
4.1 規格体系	3
4.2 種類, 呼称及び記号	3
5 試験方法	4
5.1 共通	4
5.2 100%モジュラス	5
5.3 加熱巻付	5
5.4 耐久性	5
5.5 引入れ可とう性	9
5.6 耐燃焼性	9
5.7 燃焼時の発生ガスの分析	9
5.8 発煙性	10
5.9 遠端漏話減衰量	10
5.10 伝送損失周波数特性	10
6 車両用電線の許容電流	10
7 耐熱電線の温度条件	10
8 車両用電線の曲げ半径	10
9 寿命及び保管期限	10
9.1 寿命	10
9.2 劣化原因	11
9.3 保管期限	11
10 注意事項	11
附属書 A (規定) 車両用電線の規格の体系	13
附属書 B (参考) 電線記号, 導体サイズなどの呼び方の構成	14
附属書 C (参考) 車両用電線の許容電流	15
附属書 D (参考) 被覆体材料の特性	16
解説	17

まえがき

この規格は，“日本鉄道車輛工業会規格（以下，鉄車工規格という。）の制定に関する規程”の規定に則り，基準整備委員会から改正すべきと申し入れがあり，“鉄車工規格審査会”の審議を経て，日本鉄道車輛工業会長が改正したものである。

これによって，**JRIS J 1000:2012** 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に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。日本鉄道車輛工業会長及び鉄車工規格審査会は，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。

JRIS “Jシリーズ” 制定の背景

日本国有鉄道が制定した鉄道に関わる規格（**JRS**）は，1987（昭和62）年の国鉄の分割民営化時点で，公的な効力が終了し，以後，この規格を維持管理する体制がなくなった。しかし，鉄道車両の分野においては，この**JRS**の規定内容を該当する仕様書又は図面中に再掲する方法で活用する例が数多くある。

そこで，鉄道車両の分野で，今後も継続して利用する可能性の高い**JRS**の内容は，現在の技術レベルでの見直しを行った後に，鉄車工規格として受け入れ制定・登録することとした。

この規格は，“Jシリーズ”として区分し，電線関係は，1000番から始め，規格のグループ別に区切って番号を割り当てる方法を採用している。したがって，従来の**JRS**番号との関連はない。

JRISは，関係する技術分野に応じて五つに区分した体系で構成している。

この規格の“Jシリーズ”のほかにも，“D”，“E”，“R”及び“W”シリーズがある。

鉄道車両—電線及びケーブル—一般規則

Rolling stock—General rules of electric wires and cables

1 適用範囲

この規格は、鉄道車両に搭載する電気機器、車体配線などに用いる電線及びケーブル（以下、車両用電線という。）の一般的な規則を規定する。

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 3005:2000 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

JIS C 3666-2 電気ケーブルの燃焼時発生ガス測定試験方法—第2部：電気ケーブル材料の燃焼における pH 及び導電率による発生ガスの酸性度測定

JIS C 8430 硬質塩化ビニル電線管

JIS C 60695-6-31 環境試験方法—電気・電子—耐火性試験—煙による光の不透過度の測定—小規模静的試験方法—材料

JRIS E 6801 鉄道車両—ジャンパ線

JRIS J 1001 鉄道車両—架橋ポリエチレン電線

JRIS J 1011 鉄道車両—ビニル電線

JRIS J 1018 鉄道車両—エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシースケープル

JRIS J 1021 鉄道車両—内部遮へい付ビニル電線

JRIS J 1023 鉄道車両—耐屈曲性エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシースケープル

JRIS J 1025 鉄道車両—内部遮へい付エチレンプロピレンゴム電線

JRIS J 1026 鉄道車両—内部遮へい付ふっ素樹脂絶縁クロロプレンシース電線

JRIS J 1027 鉄道車両—クロロプレンキャブタイヤケーブル

JRIS J 1031 鉄道車両—多心架橋ポリエチレン絶縁クロロプレンシースケープル

JRIS J 1033 鉄道車両—列車無線通信ケーブル

JRIS J 1035 鉄道車両—ポリエチレン信号ケーブル

JRIS J 1037 鉄道車両—ポリエチレン絶縁クロロプレンシース信号ケーブル

JRIS J 1038 鉄道車両—トランスポンダ信号ケーブル

JRIS J 1039 鉄道車両—内部遮へい付エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシースケープル

JRIS J 1041 鉄道車両—ハロゲンフリー電線

JRIS J 1042 鉄道車両—ハロゲンフリー架橋ポリエチレン電線

JRIS J 1043 鉄道車両—ハロゲンフリーポリオレフィン・ポリアミド電線

- JRIS J 1051 鉄道車両—内部遮へい付ハロゲンフリー電線
- JRIS J 1061 鉄道車両—ハロゲンフリージャンパ線
- JRIS J 1071 鉄道車両—シリコーンゴム絶縁電線
- JRIS J 1072 鉄道車両—可とう性ふっ素樹脂電線
- JRIS J 1075 鉄道車両—ふっ素樹脂(ETFE)電線
- JRIS R 0206-1 鉄道車両—ぎ装設計標準—第1部：床下ぎ装
- JCS 0400 電線用語
- JCS 1222 可とう軟銅より線
- JCS 7397 電線・ケーブルの燃焼性に関する特性試験方法

注記 JCS は、一般社団法人日本電線工業会の規格である。

規格概要につき以下は省略する。