

JRIS

鉄道車両—荷物棚設計標準

JRIS R 1010 : 2018

(JARI)

平成 30 年 11 月 20 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、転載など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)	川口 泉	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	早稲田大学理工学術院
	古関 隆章	東京大学大学院
	佐々木 君章	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	菊地 隆寛	東日本旅客鉄道株式会社
	田口 弘史	東京地下鉄株式会社
	西垣 昌司	株式会社総合車両製作所
	和嶋 武典	株式会社日立製作所
	四方田 圭一	新日鐵住金株式会社
(鉄車工委員)	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)	井田 博敏	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)	塚原 克之	川崎重工業株式会社
	中村 修二	日本車輛製造株式会社
	菅野 直哉	近畿車輛株式会社
	橋爪 進	株式会社総合車両製作所
	新澤 基彦	新潟トランス株式会社
	土井 裕	三菱重工エンジニアリング株式会社
	北林 英朗	株式会社日立製作所
	大前 昭博	東芝インフラシステムズ株式会社
	若林 良明	三菱電機株式会社
	梅澤 幸太郎	富士電機株式会社
	佐々木 敏夫	東洋電機製造株式会社
	四方田 圭一	新日鐵住金株式会社
	藤原 達雄	ナブテスコ株式会社
	平本 正幸	日本信号株式会社
	田中 幹夫	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
(事務局)	井田 博敏	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	桑 名 寿	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 制定 : 平成 24.6.21 改正 : 平成 30.11.20

掲 示 : 鉄道車両工業 ; 工業会のホームページ : URL ; <https://www.tetsushako.or.jp>

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 ; 03-3257-1901 NTT-FAX ; 03-3257-3200)

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、通常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	1
4 荷物棚の選定	3
4.1 一般	3
4.2 荷物棚の種類及び特徴	3
4.3 荷物棚の構成	4
5 荷物棚の設計及び検討項目	5
5.1 受渡当事者間の協定事項	5
5.2 荷物棚の構造	5
5.3 荷物棚の安全対策	7
5.4 荷物棚の保守性	8
6 荷物棚の強度	8
6.1 一般	8
6.2 荷物棚及び荷物棚を構成する部材及び部品に要求される強度	8
6.3 強度計算に必要な前提条件	8
7 強度計算の評価	8
8 荷重試験による確認	9
9 荷棚受の剛性及び共振に対する配慮	9
10 荷物棚の設計図面の例	9
11 材料	9
附属書 A (規定) 特別の要求がない場合の荷物棚の荷重条件	13
附属書 B (参考) 荷物棚の強度計算の例	14
附属書 C (参考) 荷物棚設計のチェックシート	18
解 説	21

まえがき

この規格は、JRIS 整備車体部会において改正すべきとの申出があり、“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”の規定に基づき、鉄車工規格審査会の審議を経て、日本鉄道車輛工業会会長が制定したものである。これによって、JRIS R 1010:2012 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。日本鉄道車輛工業会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 “R シリーズ” 制定の背景

鉄車工規格（JRIS）は、国際規格との整合化の方針に沿って 1995 年以降に性能基準化された JIS とともに、鉄道車両業界で必要とされる事項を規格として定めることとして、2003 年から制定・登録を行っている。

JRIS “R シリーズ” は、車両部品の標準化を図るとともに汎用性をもつ市販部品の車両部品への活用などを可能にする活動の一環として、従来から製品仕様、設計標準などを規格化してきた旧鉄車工標準（RIS）を今後も利用できるようにするため、2003 年から鉄車工規格として制定・登録するとともに、その後の技術の進化に対応するため整備を継続しているものである。また、RIS からの継承のもののほか、多くの鉄道事業者及び製造業者が標準的に採用している技術分野についても製品仕様、設計標準などを JRIS “R シリーズ” として規格化している。

なお、RIS から移行した“R シリーズ”の規格番号は、前身となる RIS の 3 桁の番号の前に零（0）を加えた 4 桁の番号とすることとしており、これによって規格の名称と番号との関係についての継続性を保っている。

JRIS は、制定の背景や関係する技術分野に応じて五つに区分した体系で構成されている。この規格の“R シリーズ”のほかに、“D”、“E”、“J”及び“W”シリーズがある。

鉄道車両－荷物棚設計標準

Rolling stock－Design guidelines for arrangement of luggage rack

1 適用範囲

この規格は、普通車両の座席（立席を含む。）の上方に、車両の長手方向に設置する固定式の荷物棚の設計に適用する。ただし、受渡当事者間の協定によって、この規格の一部又は全部を、次の部分へ適用することができる。

- － 優等車両の客室の荷物棚
- － 便所、洗面所、多目的室などの荷物棚
- － 運転室、車掌室及び業務用室の荷物棚

なお、この規格は、ハットラック式（航空機などで用いられるふたが付いた荷物棚）などの可動部品をもつ荷物棚は、対象にしない。

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 E 4001 鉄道車両－用語
- JIS E 7106 鉄道車両－旅客車用構体－設計通則
- JIS G 3459 配管用ステンレス鋼鋼管
- JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
- JIS H 4000 アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条
- JIS H 4100 アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材
- JIS H 5202 アルミニウム合金鋳物
- JIS R 3213 鉄道車両用安全ガラス
- JRIS R 0104 鉄道車両－ステンレス鋼板被覆鋼管及びステンレス鋼管

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS E 4001 によるほか、次による。

3.1

規格概要につき以下は省略する。