

JIS

鉄道環境における人体ばく露を考慮した 電子・電気機器から発生する 磁界レベル－測定手順

JIS E 0201 : 2024

(JREEA/JSA)

令和 6 年 3 月 25 日 制定

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一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	松橋 隆治	東京大学
(委員)	安部 泉	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
	江坂 行弘	一般社団法人日本自動車工業会
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	倉片 憲治	早稲田大学
	越川 哲哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	是永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎名 武夫	千葉大学
	寺家 克昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清水 孝太郎	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
	清家 剛	東京大学
	高辻 利之	株式会社 AIST Solutions
	田淵 一浩	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	千葉 光一	関西学院大学
	中川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久田 真	東北大学
	廣瀬 道雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	細谷 恵	主婦連合会
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	神戸大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
	山田 陽滋	豊田工業高等専門学校

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：令和 6.3.25

官 報 掲 載 日：令和 6.3.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鉄道電気技術協会

(〒110-0005 東京都台東区上野 2-12-20 NDK ロータスビル TEL 03-3837-5484)

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 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 松橋 隆治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省鉄道局 技術企画課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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, 定義及び略語	2
3.1 用語及び定義	2
3.2 略語	3
4 測定手順	3
4.1 一般	3
4.2 車両	4
4.3 地上設備	5
4.4 試験条件	7
4.5 試験環境	7
5 測定方法	8
5.1 一般	8
5.2 周波数範囲	8
5.3 測定装置	8
5.4 評価方法	9
5.5 測定実施	11
6 報告書	11
附属書 A (規定) 試験計画	13
附属書 B (参考) 低周波数の測定技術	17
附属書 C (規定) JIS C 1911 との一貫性	18
附属書 JA (参考) 表面測定法による測定条件及び測定方法	21
参考文献	23
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	25
解 説	26

まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本鉄道電気技術協会（JREEA）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制定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、国土交通大臣が制定した日本産業規格である。これによって、**JIS E 4018:2012** は廃止され、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。国土交通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。

鉄道環境における人体ばく露を考慮した 電子・電気機器から発生する磁界レベル—測定手順

Magnetic field levels generated by electronic and electrical apparatus in the railway environment with respect to human exposure— Measurement procedures

序文

この規格は、2019年に第1版として発行された **IEC 62597** を基とし、我が国の実情に合わせて技術的内容及び構成を変更して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箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。また、**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、人体への電磁界ばく露に関して鉄道環境で用いられる装置、システム及び地上設備の電子・電気機器から発生する周波数範囲 0 Hz～300 GHz の電界及び磁界レベルの測定及び計算手順について規定する。

鉄道環境における電磁界発生源の物理的性質のため、20 kHz より高い周波数の電磁界が想定されないの
で、技術的考察及び測定は、20 kHz 以下の周波数について規定する。

鉄道環境内の電磁界ばく露に対する人体防護に関する規制は、世界各国で異なっている。この規格は、
測定、シミュレーション・計算及び評価に関する手順について規定する。

測定手順及び測定点は、植込み型医療機器装着者に対しても適用する。

この規格は、鉄道環境内における電子・電気機器から発生する磁界中の植込み型医療機器装着者のリス
ク評価には適用しない。

この規格は、公衆及び係員の個人用電子機器（例えば、携帯電話、ラップトップコンピュータ、無線通
信システムなど）には適用しない。

この規格は、20 kHz 超の送信設備には適用しない。

注記 1 我が国では 10 kHz 以上は電波法・電波防護指針で監理・規制されている。

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 62597:2019, Magnetic field levels generated by electronic and electrical apparatus in the railway