

JIS

人体ばく露を考慮した直流磁界並びに
1 Hz～100 kHz の交流磁界
及び交流電界の測定－
第 1 部：測定器に対する要求事項

JIS C 1910-1 : 2026
(IEC 61786-1 : 2013 + AMD1 : 2024)

(JSA)

令和 8 年 2 月 20 日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 電気分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	馬場 旬平	東京大学
(委員)	加藤 有利子	一般財団法人電気安全環境研究所
	香月 嘉史	一般社団法人送配電網協議会
	鈴木 義夫	一般社団法人電気設備学会
	辻 勝也	一般社団法人日本電気計測器工業会
	西原 敏之	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
	南 裕二	東芝エネルギーシステムズ株式会社
	本吉 高行	一般社団法人電気学会
	山野 芳昭	千葉大学名誉教授
	若月 壽子	主婦連合会
	綿貫 宏樹	一般社団法人日本電機工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 29.10.20 改正：令和 8.2.20

担 当 部 署：経済産業省イノベーション・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)

官 報 掲 載 日：令和 8.2.20

認定産業標準作成機関：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti)

素 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)

審 議 委 員 会：電気分野産業標準作成委員会 (委員長 馬場 旬平)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関又は素案作成者にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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	3
3.1 計器	3
3.2 計器の特性	4
3.3 磁界又は電界の特性	5
3.4 測定	6
4 記号	7
5 測定器の仕様	7
5.1 一般事項	7
5.2 測定不確かさ	8
5.3 強度範囲	8
5.4 通過帯域	8
5.5 動作温度及び湿度の範囲	9
5.6 電源	9
5.7 指示値の視認性	9
5.8 測定器の寸法及びプローブの選択	9
5.9 電磁両立性	11
5.10 波高率	13
5.11 耐久性	13
5.12 質量	13
5.13 測定器の選択	13
6 校正	13
6.1 一般事項	13
6.2 校正手順	14
6.3 校正に関する文書	16
7 検証	17
附属書 A (規定) 校正方法	18
附属書 B (参考) 校正の不確かさの例	29
附属書 C (参考) 磁界及び電界の一般的性質	30
附属書 D (参考) 磁束密度計 (磁界計)	34
附属書 E (参考) 電界計	38
附属書 F (参考) 電界測定に及ぼす湿度の影響	42
附属書 G (参考) 単位	44

	ページ
参考文献	45
解 説	48

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 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会 (JSA) から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、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 1910-1:2017** 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。

白 紙

人体ばく露を考慮した直流磁界並びに 1 Hz～100 kHz の交流磁界及び交流電界の測定— 第 1 部：測定器に対する要求事項

Measurement of DC magnetic, AC magnetic and AC electric fields from 1 Hz to 100 kHz with regard to exposure of human beings— Part 1: Requirements for measuring instruments

序文

この規格は、2013 年に第 1 版として発行された IEC 61786-1 及び 2024 年に発行された Amendment 1 を基に、技術的内容を変更することなく作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある参考事項は、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、直流磁界並びに 1 Hz～100 kHz の周波数帯域の準静的磁界及び準静的電界への人体へのばく露レベルを評価するために、磁界及び電界の強度測定に用いる測定器について規定する。

磁界及び電界の発生源は、商用周波数で動作し、商用周波数及びその高調波磁界及び高調波電界を発生する機器、この規格の対象周波数帯域の磁界及び電界を発生する機器、直流磁界を発生する機器及び地磁気である。この規格が対象とする電界及び磁界の強度は、交流磁界では 0.1 μ T～200 mT、直流磁界では 1 μ T～10 T、及び交流電界では 1 V/m～50 kV/m である。

この強度範囲を超える測定を実施する場合においても、この規格の規定のほとんどが適用できるが、特定の不確かさ及び校正手順については、注意することが推奨されている。

この規格は、特に次の項目について規定又は記載する。

- 用語の定義
- 磁界計及び電界計仕様への要求事項
- 校正方法
- 測定器の不確かさについての要求事項の定義
- 磁界及び電界の一般的性質の説明 (附属書 C 参照)
- 測定器の動作原理の説明

注記 1 人体ばく露の評価に関する明確な目的を達成するための測定方法は、JIS C 1910-2[39]^{d)}で規定