



交流電力システムから発生する
電界及び磁界の強さ－
公衆の人体ばく露を考慮した測定手順

JIS C 1911 : 2013

(IEC 62110 : 2009)

(IEEJ/JSA)

平成 25 年 3 月 21 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 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	岩 本 光 正	東京工業大学
	上 原 京 一	株式会社東芝
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	一般社団法人日本配線システム工業会
	熊 田 亜紀子	東京大学
	佐々木 喜 七	一般財団法人日本電子部品信頼性センター
	島 田 敏 男	一般社団法人電気学会
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	鈴 木 篤	一般社団法人日本電球工業会（日立アプライアンス株式会社）
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	田 中 智	一般社団法人日本電機工業会
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	中 根 育 朗	一般社団法人電池工業会
	原 田 真 昭	一般社団法人日本電線工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IEC/ACOS 専門委員（IDEC 株式会社）
	山 田 秀	筑波大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 25.3.21

官 報 公 示：平成 25.3.21

原 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 TEL 03-3221-7201)

一般財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 稲葉 敦）

審議専門委員会：電気技術専門委員会（委員長 大崎 博之）

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1）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 電界及び磁界の測定原理.....	2
4.1 一般的事項.....	2
4.2 測定器.....	2
4.3 高調波成分.....	3
4.4 測定結果の記録.....	3
4.5 測定時の留意点.....	4
5 電界及び磁界の基本的測定手順.....	5
5.1 一般の手順.....	5
5.2 1点測定.....	5
5.3 3点測定.....	6
5.4 5点測定.....	6
6 電界への最大ばく露レベルを探すための測定手順.....	7
6.1 架空送配電線.....	7
6.2 地中ケーブル.....	7
6.3 変電所及びその他の電力システム機器.....	7
7 磁界への最大ばく露レベルを探すための測定手順.....	8
7.1 架空電力線.....	8
7.2 地中ケーブル.....	8
7.3 変電所及びその他の電力システム機器.....	9
附属書 A (参考) 交流架空送配電線から発生する電界の特性.....	10
附属書 B (参考) 交流電力システムが発生する磁界の特性.....	21
附属書 C (参考) 平均ばく露レベルに関する 3 点測定の方法.....	34
附属書 D (参考) 電界及び磁界測定報告書の書式例.....	39
附属書 E (参考) 参考文献.....	41
解 説.....	42

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人電気学会（IEEJ）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

交流電力システムから発生する電界及び磁界の強さ — 公衆の人体ばく露を考慮した測定手順

Electric and magnetic field levels generated by AC power systems— Measurement procedures with regard to public exposure

序文

この規格は、2009 年に第 1 版として発行された **IEC 62110** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で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、交流電力システムから発生する電界及び磁界の、人体へのばく露レベルを評価するための測定手順について規定する。この規格は、直流電力システムには適用しない。

この規格は、居住環境及び公衆が立入り可能な場所における公衆の人体ばく露に適用する。

この規格は、電界及び磁界の基本的な測定手順について規定するとともに、人体ばく露に関しては、人体が占める空間平均に相当する電界及び磁界の強さを得るための基本的な測定手順について規定する。

この規格は、電力システムの運用及び／又は保守に関連するような職業的ばく露には適用しない。そのようなばく露は、配電用変電所、送電用変電所若しくは発電所の内部、地中ケーブル用のマンホール若しくはトンネルの内部、又は架空送電鉄塔上若しくは電柱上での作業時に生じることが考えられる。

注記 1 鉄道用電気設備は別の規格で規定されているため、この規格の対象外である (3.7 参照)。

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 62110:2009, Electric and magnetic field levels generated by AC power systems—Measurement procedures with regard to public exposure (IDT)

なお、対応の程度を表す記号 “IDT” は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“一致している”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。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 1910 人体ばく露を考慮した低周波磁界及び電界の測定—測定器の特別要求事項及び測定の手引き

注記 対応国際規格：**IEC 61786**, Measurement of low-frequency magnetic and electric fields with regard to exposure of human beings—Special requirements for instruments and guidance for measurements (IDT)