

JIS

中性子用線量当量（率）サーベイメータ

JIS Z 4341 : 2006

(JEMIMA/JSA)

平成 18 年 11 月 20 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 計測計量技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	梶 村 皓 二	財団法人機械振興協会
(委員)	石 川 洋 一	社団法人日本電気計測器工業会
	石 崎 法 夫	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	市 原 裕	株式会社ニコン
	伊 藤 尚 美	社団法人日本計量機器工業連合会
	大 園 成 夫	東京電機大学
	岡 路 正 博	独立行政法人新エネルギー・産業技術開発機構
	河 野 嗣 男	東京都立科学技術大学名誉教授
	桜 井 康 好	環境省
	高 辻 乗 雄	日本精密測定機器工業会
	松 野 良 穂	独立行政法人産業技術総合研究所

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 18.11.20

官 報 公 示：平成 18.11.20

原 案 作 成 者：社団法人日本電気計測器工業会

(〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-9-10 計測会館 TEL 03-3502-0603)

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 二瓶 好正)

審議専門委員会：計測計量技術専門委員会 (委員長 梶村 皓二)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒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。

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、社団法人日本電気計測器工業会(JEMIMA)／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。

制定に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、IEC 61005:2003, Radiation protection instrumentation—Neutron ambient dose equivalent (rate) meters を基礎として用いた。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

JIS Z 4341 には、次に示す附属書がある。

附属書 A (規定) 1 cm 線量当量換算係数

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	2
4. 性能	3
4.1 相対基準誤差	3
4.2 警報誤差	3
4.3 エネルギー特性	4
4.4 方向特性	4
4.5 他の放射線の影響	4
4.6 指示値変動	4
4.7 応答時間	4
4.8 ドリフト	4
4.9 予熱時間	4
4.10 オーバロード特性	4
4.11 温度特性	4
4.12 耐湿性	4
4.13 電源電圧の変動に対する安定性	4
4.14 耐衝撃性	5
4.15 耐振動性	5
4.16 静電気放電の影響	5
4.17 放射電磁界の影響	5
4.18 無線周波電磁界の影響	5
4.19 サージ及び振動波の影響	5
4.20 電氣的ファストランジェント・バーストの影響	5
4.21 外部磁界の影響	5
5. 構造	5
5.1 構造一般	5
5.2 指示計器	5
5.3 電源	5
5.4 有効測定範囲	6
5.5 除染性	6
5.6 密閉性	6
5.7 保管及び輸送	6
6. 試験	6

	ページ
6.1 試験条件	6
6.2 試験方法	7
7. 表示	12
8. 取扱説明書	12
附属書 A (規定) 1 cm 線量当量換算係数	13
附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	15
解 説	23

白 紙

中性子用線量当量（率）サーベイメータ

Neutron ambient dose equivalent (rate) meters

序文 この規格は、2003年に第2版として発行された **IEC 61005**, Radiation protection instrumentation – Neutron ambient dose equivalent (rate) meters を翻訳し、技術的内容を変更して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箇所は、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 1 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、15 MeV以下のエネルギーをもつ中性子の1 cm 線量当量（率）を測定する放射線サーベイメータ（以下、サーベイメータという。）について規定するものであり、サーベイメータには少なくとも次の装置のものを含む。

- a) 検出器の周りに減速材や吸収材を取り付けた熱中性子用検出器からなる検出装置
- b) 検出装置を内蔵する計測装置、又はケーブルで検出装置を接続した計測装置

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、**ISO/IEC Guide 21**に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

IEC 61005:2003, Radiation protection instrumentation – Neutron ambient dose equivalent (rate) meters (MOD)

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、発行年を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発効年を付記していない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 61000-4-2 電磁両立性－第4部：試験及び測定技術－第2節：静電気放電イミュニティ試験

備考 **IEC 61000-4-2:1995**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 2: Electrostatic discharge immunity test が、この規格と一致している。

JIS C 61000-4-4 電磁両立性－第4部：試験及び測定技術－第4節：電氣的ファストトランジェント／バーストイミュニティ試験

備考 **IEC 61000-4-4:1995**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

JIS C 61000-4-5 電磁両立性－第4部：試験及び測定技術－第5節：サージイミュニティ試験

備考 **IEC 61000-4-5:1995**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。