

JIS

放射性表面汚染モニタ校正用標準線源— α 線, β 線及び $X \cdot \gamma$ 線放出核種

JIS Z 4334 : 2019

(JEMIMA/JSA)

平成 31 年 2 月 20 日 改正

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第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒井 信介	横浜国立大学
(委員)	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	宇治 公隆	首都大学東京 (公益社団法人土木学会)
	大石 美奈子	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
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥田 慶一郎	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	奥野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
	鎌田 実	東京大学
	河村 真紀子	主婦連合会
	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	椎名 武夫	千葉大学
	高田 祥三	早稲田大学
	高増 潔	東京大学
	千葉 光一	関西学院大学
	寺澤 富雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	長田 三紀	全国地域婦人団体連絡協議会
	奈良 広一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西江 勇二	一般財団法人研友社
	福田 泰和	一般財団法人日本規格協会
	榎 徹雄	東京都市大学
	三谷 泰久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	和辻 健二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 4.3.1 改正：平成 31.2.20

官 報 公 示：平成 31.2.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電気計測器工業会

(〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 2-15-12 計測会館 TEL 03-3662-8181)

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 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

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 国際標準課 (〒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 標準線源のトレーサビリティ	3
5 標準線源の仕様	3
5.1 一般	3
5.2 クラス 1 標準線源	4
5.3 クラス 2 標準線源	7
5.4 実用標準線源	8
6 仲介標準測定器	8
6.1 α 線源用及び β 線源用仲介標準測定器	8
6.2 X・ γ 線源用仲介標準測定器	8
6.3 校正	9
附属書 A (参考) 0.15 MeV 以下のエネルギーの電子及び 1.5 MeV 以下のエネルギーの X・ γ 線を放出する標準線源に関する注意点	10
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	12
解 説	13

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本電気計測器工業会（JEMIMA）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改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS Z 4334:2005** 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。

放射性表面汚染モニタ校正用標準線源— α 線、 β 線及び $X \cdot \gamma$ 線放出核種

Reference sources—Calibration of surface contamination monitors— Alpha-, beta- and photon emitters

序文

この規格は、2016年に第3版として発行されたISO 8769を基に作成した日本工業規格であるが、我が国の使用状況及びその後の技術進歩に伴い、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、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書JAに示す。

1 適用範囲

この規格は、放射性表面汚染モニタ（以下、表面汚染モニタという。）の校正に用いる、国家計量標準へのトレーサビリティが確保された放射性表面汚染モニタ校正用標準線源（以下、標準線源という。）について規定する。この規格は、表面汚染モニタの校正に用いる基準放射線についても規定する。校正に用いる基準放射線は、国家計量標準へのトレーサビリティが明確な表面放出率について校正された面線源から放出される α 線、 β 線、及び1.5 MeV以下の $X \cdot \gamma$ 線に適用する。ただし、表面汚染モニタの校正のための標準線源の使用方法については、規定しない。

注記1 表面汚染モニタの校正に関する規格には、IEC 60325、IEC 62363などがある[1][2]。

注記2 この規格が定める $X \cdot \gamma$ 線源は、フィルタを含むため、特定の放射性核種ではなく、特定のエネルギー範囲の $X \cdot \gamma$ 線の標準線源とみなされる。例えば、この規格が規定するフィルタをもつ ^{241}Am γ 線源は、放射性壊変に伴い放出される α 線及び低エネルギー特性 X_L 線を線源表面から放出しない。このような ^{241}Am γ 線源は、平均エネルギー約60 keVの γ 線を放出する線源として設計されている。

注記3 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。

ISO 8769:2016, Reference sources — Calibration of surface contamination monitors — Alpha-, beta- and photon emitters (MOD)

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

JIS Q 17025 試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項