

# JIS

## 放射性希ガスモニタ

JIS Z 4317 : 2008

(JEMIMA/JSA)

平成 20 年 7 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部会 計測計量技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	田 中 充	独立行政法人産業技術総合研究所
(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
	石 野 耕 也	環境省
	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
	河 野 嗣 男	首都大学東京名誉教授
	頓 所 達 男	日本精密測定機器工業会
(専門委員)	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 61.2.1 改正：平成 20.7.20

官 報 公 示：平成 20.7.22

原 案 作 成 者：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 TEL 03-3662-8181)

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 田中 充)

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。

## 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 種類	3
5 性能	3
5.1 濃度換算係数	3
5.2 レスポンス	3
5.3 直線性	4
5.4 応答時間	4
5.5 外部放射線の影響	4
5.6 指示値変動	4
5.7 ドリフト	4
5.8 警報レベルの安定性	4
5.9 オーバロード特性	5
5.10 温度特性	5
5.11 湿度特性	5
5.12 電源電圧及び周波数の変動に対する安定性	5
5.13 検出部及び指示部の予熱時間	5
6 構造	5
6.1 構造一般	5
6.2 検出部	6
6.3 指示部	6
6.4 警報部	6
7 試験	6
7.1 試験条件	6
7.2 試験方法	7
8 検査	10
8.1 一般	10
8.2 形式検査	10
8.3 受渡検査	11
9 表示	11
10 取扱説明書	11
附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	12
解 説	17

## 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、社団法人日本電気計測器工業会 (JEMIMA) 及び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 4317**:1993 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、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。

## 放射性希ガスモニタ

## Radioactive noble gas monitors

## 序文

この規格は、2007年に第1版として発行された IEC 62302 を基に作成した日本工業規格であるが、我が国で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、原子力施設及び放射線施設（以下、施設という。）において放射線防護のために、次の a) 及び b) の目的によって空気中の希ガス（ラドンガスは除く。）の放射能濃度を連続的に測定し、指示値が設定値を超えたときに警報を発生する放射性希ガスモニタ（以下、モニタという。）について規定する。

- a) 施設における作業環境の希ガス放射能濃度の測定。
- b) 施設から環境中に放出される空気中の希ガス放射能濃度の測定。

この規格は、気体流通形ガスサンプラ（以下、サンプラという。）に検出器を挿入し、作業環境中の気体と放出気体とを連続的に採取して希ガスの放射能濃度を測定するモニタに適用する。施設のプロセス運転制御に必要な情報の取得を目的とするモニタにも適用するが、特別な機能が要求される事故時用モニタには適用しない。

なお、この規格における、検出部及び指示部の測定方式は、パルス計数方式及び電流測定方式を対象とする。このモニタにサンプリングガスを供給するサンプリング部は、この規格の対象外とする。

**注記** 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 62302 : 2007, Radiation protection instrumentation—Equipment for sampling and monitoring radioactive noble gases (MOD)

なお、対応の程度を表す記号 (MOD) は、ISO/IEC Guide 21 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 Z 4001 原子力用語

JIS Z 8103 計測用語