

JIS

往復動内燃機関駆動発電装置 — 第 10 部：空気音の測定方法

JIS B 8009-10 : 2003

(JICEF/JSA)

(2008 確認)

平成 15 年 3 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 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岡村 弘之	東京理科大学
(委員)	朝田 泰英	財団法人電力中央研究所
	大地 昭生	日本内燃機関連合会 (株式会社東芝 電力システム社)
	大湯 孝明	社団法人日本農業機械工業会
	岡崎 治義	社団法人日本建設機械化協会
	重久 吉弘	財団法人エンジニアリング振興協会
	竹原 敏郎	農林水産省
	筒井 康賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	西本 徳生	厚生労働省
	橋元 和男	国土交通省
	平野 正明	社団法人日本機械工業連合会
	藤咲 浩二	社団法人日本産業機械工業会
	松山 新一郎	株式会社豊田自動織機
	宮川 嘉朗	社団法人全国木工機械工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 15.3.20

官 報 公 示：平成 15.3.20

原 案 作 成 者：日本内燃機関連合会

(〒105-0004 東京都港区新橋 1 丁目 6-6 木村ビル TEL 03-3574-7882)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長代理 二瓶 好正)

審議専門委員会：産業機械技術専門委員会 (委員長 岡村 弘之)

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 標準課産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 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、日本内燃機関連合会(JICEF)／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、ISO 8528-10 : 1998, Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets—Part 10 : Measurement of airborne noise by the enveloping surface method を基礎として用いた。

JIS B 8009-10:2002 には、次に示す附属書がある。

附属書（参考）JIS と対応する国際規格との対比表

JIS B 8009 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS B 8009-1 第 1 部：用途、定格及び性能

JIS B 8009-2 第 2 部：機関

JIS B 8009-5 第 5 部：発電装置

JIS B 8009-6 第 6 部：試験方法

JIS B 8009-7 第 7 部：仕様書及び設計のための技術情報

JIS B 8009-9 第 9 部：機械振動の測定及び評価

JIS B 8009-10 第 10 部：空気音の測定方法

JIS B 8009-12 第 12 部：非常用発電装置

なお、原国際規格 ISO 8528 は、更に次の部によって構成される。

—Part 3 : Alternating current generators for generating sets

—Part 4 : Controlgear and switchgear

—Part 8 : Requirements and tests for low-power generating sets

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	2
3. 定義	3
4. 記号	3
5. 関連する規則及び追加要件	3
6. 測定方法の呼称	4
7. 測定機器	4
8. 測定対象	4
9. 発電装置の運転条件	4
9.1 一般	4
9.2 発電装置（発電機）	4
9.3 発電装置（溶接機）	4
9.4 発電装置の据付け	4
10. 測定面，測定距離及び測定点	4
10.1 基準半球及び測定面	4
10.2 基準直方体及び測定面	5
10.3 測定距離	5
10.4 測定点の数及び配置	5
11. 測定環境	9
11.1 測定環境の反射特性の基準	9
11.2 暗騒音の基準	9
12. 測定の手順	10
12.1 概要	10
12.2 騒音計を用いて測定する場合の注意事項	10
12.3 積分形騒音計を用いて測定する場合の注意事項	10
12.4 発電装置の運転時の測定	10
12.5 暗騒音の測定	11
13. A 特性音響パワーレベルの算出	11
13.1 暗騒音補正值 K_{1A}	11
13.2 測定面の音圧レベルの計算	11
13.3 測定表面の面積 S ，測定表面の寸法 L_S 及び A 特性音響パワーレベル L_{WA}	12
14. 音圧レベルの決定	12
15. 手順の精度及び測定結果の不確かさ	13
16. 測定記録	13

16.1 一般	13
16.2 試験された発電装置に関する記録	13
16.3 測定条件の詳細	13
16.4 使用測定器	13
16.5 測定値及び測定結果	14
17. 報告書	14
附属書(参考) JIS と対応する国際規格との対比表	15
解 説	18

白 紙

往復動内燃機関駆動発電装置一

第 10 部：空気音の測定方法

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets-Part10: Measurement of airborne noise by the enveloping surface method

序文 この規格は、1998 年に第 1 版として発行された ISO 8528-10, Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets—Part 10: Measurement of airborne noise by the enveloping surface method 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（参考）**に示す。

1. 適用範囲 この規格は、往復動内燃機関駆動発電装置から放射される空気音の音圧レベルの測定及び音源から発生する音響パワーレベルの算出方法に関して、空気音測定における実用測定方法 [ISO 3744 の Engineering method(grade 2)] 及び空気音測定における簡易測定方法 [ISO 3746 の Survey method(grade 3)] を規定する。さらに、測定環境及び機器に対する要件並びに音源の A 特性音響パワーレベル（実用測定方法及び簡易測定方法）、オクターブバンド音響パワーレベル又は 1/3 オクターブバンド音響パワーレベル（実用測定方法だけ）を算出するのに必要となる測定面での音圧レベルを求める手法も規定する。

この方法によれば、例えば、排気装置、冷却装置などからの空気音と発電装置からの他のすべての空気音などとともに、比較評価することができる。ただし、排気装置、冷却装置などが、離れた場所にダクト接続されている場合には、その空気音の影響は、この規格では考慮していない。

各種音源の性状を表す基本量は、音響パワーレベルである。

暗騒音に対する補正が 1.3 dB 以下で、環境に対する音場補正が 2 dB 以下の場合には、実用測定方法になる。

暗騒音に対する補正が 1.3 dB の制限を超えているが 3 dB 以下の場合、又は環境に対する音場補正が 2 dB の制限を超えているが 7 dB 以下の場合には、簡易測定方法になる。

この規格は、陸上及び海上用途の往復動内燃機関によって駆動する交流発電装置に適用する。ただし、航空機で使用する発電装置並びに陸上走行車両及び機関車の推進走行のために使用する発電装置には適用しない。

この規格は、固定支持又は弾性支持される定置式若しくは移動式の往復動内燃機関駆動交流発電装置に適用する。

備考1. この規格は、往復動内燃機関駆動交流発電装置のために作られたが、往復動内燃機関駆動直流発電装置に適用することもできる。

2. 幾つかの特殊な用途（例えば、主要な病院用電源、高層ビルなど）、では、追加要件が必要に