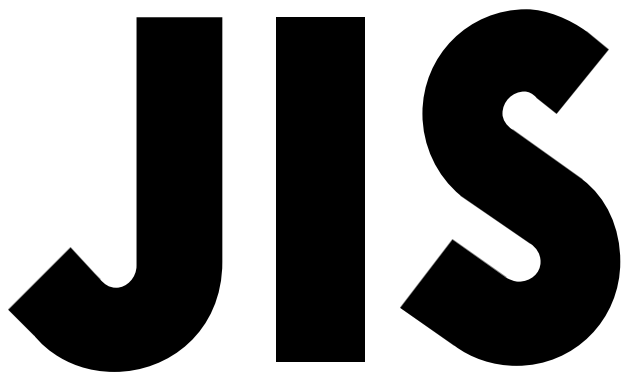




ポンプの騒音測定方法

JIS B 8310 : 2021

(TSJ/JSA)

令和 3 年 1 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産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)	秋 山 進	株式会社デンソー（公益社団法人自動車技術会）
	安 部 泉	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
	市 川 直 樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	伊 藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	木 村 たま代	主婦連合会
	佐 伯 誠 治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	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
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	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
	奈 良 広 一	長野計器株式会社
	西 江 勇 二	一般財団法人研友社
	久 田 真	東北大学
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	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
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	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：昭和 52.11.1 改正：令和 3.1.20

官 報 掲 載 日：令和 3.1.20

原 案 作 成 者：一般社団法人ターボ機械協会

（〒113-8610 東京都文京区本駒込 6-3-26 日本工業出版社ビル TEL 03-3944-8002）

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：日本産業標準調査会 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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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 対象となるポンプ及びその構成	2
5 音響パワーレベルの算出	3
5.1 算出方法の選択	3
5.2 基準箱, 測定表面, マイクロホン及びインテンシティプロープの位置	5
6 放射音圧レベルの算出	11
6.1 使用する規格	11
6.2 適切な作業位置	11
7 不確かさ	11
8 設置及び据付条件	12
8.1 一般	12
8.2 騒音試験の実施場所	12
9 騒音測定中の運転条件	13
9.1 一般	13
9.2 ポンプの作動流体	14
9.3 有効吸込ヘッドの値	14
10 記録及び報告する情報	14
10.1 一般	14
10.2 試験報告	14
11 騒音放射量の申告及び検証	14
附属書 A (規定) ポンプ単体の場合の測定表面	16
附属書 B (規定) ポンプユニットの音圧レベル測定におけるマイクロホンの位置	17
附属書 C (参考) 騒音放射量申告書の例	24
附属書 JA (参考) ISO 3746 の概要	25
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	30
解 説	32

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人ターボ機械協会（TSJ）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 8310:1985** 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産業標準調査会は、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。

ポンプの騒音測定方法

Methods of noise measurement for pumps

序文

この規格は、2019年に第3版として発行された **ISO 20361** を基とし、関連する **JIS** との整合性を図るため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。また、側線又は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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。

1 適用範囲

この規格は、ポンプ単体又はポンプユニットが空中に放射する騒音の算出、申告及び検証を、効率的かつ標準化された条件下で実行するために必要な全ての情報、並びに騒音測定の方法、試験に使用する運転条件、及び設置条件について規定する。

騒音放射特性は、指定位置における放射音圧レベル及び／又は音響パワーレベルで示される。これらの量は、騒音放射の値の申告及び設計段階での騒音の制御の目的に必要なものである。また、これらの量は、市販されるポンプが放射する騒音を比較するためにも必要となる。

この規格を使用することによって、それぞれの精度グレードで定める範囲で、騒音放射特性の算出の再現性が保証される。この規格で規定する騒音測定方法は、工学的的方法（精度グレード 2）及び調査的方法（精度グレード 3）である。

ポンプで発生する構造音及び液体騒音の特性評価は、この規格では取り扱わない。

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。

ISO 20361:2019, Liquid pumps and pumps units—Noise test code—Grades 2 and 3 of accuracy (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

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 8733 音響—音圧法による騒音源の音響パワーレベルの測定方法—反射面上の準自由音場における実用測定方法

注記 対応国際規格における引用規格：**ISO 3744**, Acoustics—Determination of sound power levels and