

JIS

往復動内燃機関駆動発電装置一 第5部：発電装置

JIS B 8009-5 : 2017

(JICEF/JSA)

平成 29 年 1 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 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高 田 祥 三	早稲田大学
(委員)	綾 部 統 夫	一般社団法人日本機械工業連合会
	梅 崎 重 夫	独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所
	小 菅 文 雄	一般社団法人日本産業機械工業会
	齋 藤 明 徳	日本大学
	眞 田 一 志	横浜国立大学
	高 辻 成 次	一般社団法人日本航空宇宙工業会
	田 中 文 基	北海道大学
	寺 田 進	株式会社神戸製鋼所
	平 岡 弘 之	中央大学
	藤 田 俊 弘	IDEC 株式会社
	松 尾 亜紀子	慶應義塾大学
	松 田 三知子	神奈川工科大学
	宮 武 一 郎	国土交通省総合政策局
	山 田 知 夫	日本内燃機関連合会
	山 田 陽 滋	名古屋大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 13.12.20 改正：平成 29.1.20

官 報 公 示：平成 29.1.20

原 案 作 成 者：日本内燃機関連合会

(〒105-0004 東京都港区新橋 1-17-1 内田ビル TEL 03-6457-9789)

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)

審議専門委員会：産業機械技術専門委員会 (委員長 高田 祥三)

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 記号, 用語及び定義	2
4 関連する規則及び追加要件	15
5 周波数特性	15
6 過周波数特性	15
7 電圧特性	16
8 持続短絡電流	16
9 発電装置の性能に影響を及ぼす要因	16
9.1 一般	16
9.2 出力に影響を及ぼす要因	16
9.3 過渡時周波数及び電圧に影響を及ぼす要因	16
9.4 段階的負荷投入	16
10 回転不整率	18
11 始動特性	18
12 停止特性	19
13 並列運転	20
13.1 有効電力負荷分担	20
13.2 無効電力負荷分担	21
13.3 並列運転動作に対する影響	23
14 定格銘板	23
15 発電装置の性能に影響を与えるその他の要因	25
15.1 始動方式	25
15.2 非常停止方式	25
15.3 燃料及び潤滑油の供給	25
15.4 吸気装置	25
15.5 排気装置	26
15.6 冷却及び室内換気	26
15.7 監視	26
15.8 騒音	26
15.9 軸継手	26
15.10 振動	27
15.11 基礎	27
16 性能分類に対する作動限度値	27

	ページ
16.1 一般	27
16.2 ガス機関の運転制限値についての推奨事項	28
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	32
解 説	36

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、日本内燃機関連合会（JICEF）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 B 8009-5:2001** 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。

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、対応国際規格 **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
- Part 13: Safety

白 紙

往復動内燃機関駆動発電装置—第 5 部：発電装置

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets—Part 5: Generating sets

序文

この規格は、2013 年に第 3 版として発行された ISO 8528-5:2013 を基とし、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。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、往復動内燃機関と交流発電機とが一つの装置として作動する場合の、その組合せに起因する用語の定義及び設計上の基準について規定する。

この規格は、陸上用途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、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。

幾つかの特殊な用途（例えば、極めて重要な病院用の電源、高層ビル用の電源など）では、追加要件が必要な場合がある。この規格では、その一般事項についても規定する。

その他の往復動形の原動機（例えば、蒸気機関など）によって駆動する発電装置でも、この規格の規定は、その一般事項として適用できる。

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。

ISO 8528-5:2013, Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets
—Part 5: Generating sets (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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 8002-5 往復動内燃機関—性能—第 5 部：ねじり振動

注記 対応国際規格：**ISO 3046-5**, Reciprocating internal combustion engines—Performance—Part 5:
Torsional vibrations (MOD)

JIS C 4034-1 回転電気機械—第 1 部：定格及び特性