

JIS

往復動内燃機関－排気排出物測定－ 第2部：ガス状排出物及び粒子状排出物の 搭載状態での測定

JIS B 8008-2 : 2009

(JICEF/JSA)

平成 21 年 9 月 24 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 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小林 英 男	横浜国立大学
(委員)	石坂 清	社団法人日本機械工業連合会
	大地 昭 生	日本内燃機関連合会
	大湯 孝 明	社団法人日本農業機械工業会
	吉良 雅 治	社団法人日本産業機械工業会
	竹内 敬 介	財団法人エンジニアリング振興協会
	手塚 明	独立行政法人産業技術総合研究所
	平野 良 雄	厚生労働省
	山崎 省 二	一般社団法人日本空調システムクリーニング協会
	山名 良	社団法人日本建設機械化協会
	吉田 正	国土交通省
(専門委員)	野原 慈 久	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 12.11.20 改正：平成 21.9.24

官 報 公 示：平成 21.9.24

原 案 作 成 者：日本内燃機関連合会

(〒105-0004 東京都港区新橋 1-6-6 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 4-1-24 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：産業機械技術専門委員会 (委員長 小林 英男)

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	2
3 用語及び定義	3
4 記号及び略号	4
4.1 一般記号	4
4.2 測定する排出物成分の記号	5
4.3 略号	6
5 試験条件	6
5.1 一般要求事項	6
5.2 機関試験条件	7
5.3 出力	7
5.4 機関吸気装置	8
5.5 機関排気装置	8
5.6 冷却装置	8
5.7 潤滑油	8
5.8 採取プローブ及び測定器の取付け	8
6 試験燃料	8
7 測定器及び測定データ	8
7.1 一般	8
7.2 トルク及び回転速度	10
7.3 排気流量	10
7.4 測定するデータの精度	10
7.5 ガス成分の測定	11
7.6 粒子状物質の測定	11
8 分析計の校正	12
9 粒子状物質捕集システムの校正	12
10 運転状態	12
10.1 試験サイクル	12
10.2 機関の準備	12
11 試験	12
11.1 捕集フィルタの準備	12
11.2 測定器の設置	13
11.3 希釈システム及び機関の始動	13
11.4 希釈比の調整	13

	ページ
11.5 試験運転点の決定（定常状態での試験）	13
11.6 分析計の検査	13
11.7 試験手順	13
11.8 分析計の再検査	15
11.9 試験報告	15
12 排出物の評価及び計算	15
12.1 一般指針	15
12.2 オフロード車両の使用過程での適合性試験の特別要求事項	15
附属書 A（参考）参考文献	17
附属書 JA（参考）JIS と対応する国際規格との対比表	20
解 説	22

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 8008-2:2000** 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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS B 8008（往復動内燃機関一排气排出物測定）の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS B 8008-1 第 1 部：ガス状排出物及び粒子状排出物の台上測定

JIS B 8008-2 第 2 部：ガス状排出物及び粒子状排出物の搭載状態での測定

JIS B 8008-3 第 3 部：定常状態における排气煙濃度の定義及び測定

JIS B 8008-4 第 4 部：各種用途の定常状態における試験サイクル

JIS B 8008-5 第 5 部：試験燃料

JIS B 8008-6 第 6 部：試験報告

JIS B 8008-7 第 7 部：エンジンファミリの定義及び決定方法

JIS B 8008-8 第 8 部：エンジングループの定義及び決定方法

JIS B 8008-9 第 9 部：圧縮点火機関の過渡状態における排气煙濃度の台上測定での試験サイクル及び試験方法

JIS B 8008-10 第 10 部：圧縮点火機関の過渡状態における排气煙濃度の現地測定での試験サイクル及び試験方法

JIS B 8008-11 第 11 部：オフロード機関のガス状排出物及び粒子状排出物の過渡状態における台上測定

白 紙

往復動内燃機関－排気排出物測定－第2部：ガス状 排出物及び粒子状排出物の搭載状態での測定

Reciprocating internal combustion engines－Exhaust emission measurement－Part 2: Measurement of gaseous and particulate exhaust emissions under field conditions

序文

この規格は、2008年に第2版として発行されたISO 8178-2を基に作成した日本工業規格であるが、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、JIS B 8008-1及びJIS B 8008-11とともに、搭載状態における定常状態及び過渡状態の往復動内燃機関（以下、機関という。）から排出されるガス状排出物及び粒子状排出物の測定並びに評価方法について規定する。

この規格は、オフロード¹⁾車両、船用設備、発電機、ディーゼル鉄道車両又は類似設備に使用される機関の使用基準を決定するために、搭載状態若しくは現地で測定せざるを得ない場合、台上での測定が不可能な場合又は台上測定結果を使用できない場合に適用する。

注¹⁾ 本来路上での使用のために設計した自動車を除く車両を総称してオフロード車両とし、オフロード車両用機関並びにその他の移動式、可搬式及び定置式の機関をオフロード機関とする。

再製後のオフロード車両用機関の再確認又は再認証が必要な場合には、使用過程での適合性を確認する場合を除いて、それらの機関は、車両から外した状態で動力計又はロードバンクのような適切な負荷装置及び測定機器を使用して試験することが望ましい。

この評価方法は、搭載状態で、新製、中古若しくは再製機関の適合性の確認又は認証を行う場合、及びオフロード車両の使用過程での適合性試験に使用できる。また、JIS B 8008-4の観点から台上測定結果を確認することも、この規格の適用範囲内で行うことができる。ただし、機関の運転パラメータの実験室条件との差及び搭載状態での排出物測定装置の精度に余裕をもたせる必要がある。

追加の要求規定（例えば、職業上の健康及び安全にかかわる規則、発電プラントの規則など）が適用される機械に使用する機関には、異なる試験条件及び／又は追加の試験条件及び特別な評価方法を適用することがある。

関連する国内の強制法規などの例としては、次のようなものがあり、適用される装置に対しては、これらの規定が優先する。