

平成 25 年 5 月 28 日

各 位

一般社団法人 日本陸用内燃機関協会

小形汎用火花点火エンジン 3 次排出ガス自主規制について

貴社ますますご清栄のことお慶び申し上げます。

また、日頃より当協会の活動に深いご理解と、多大なご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

(一社) 日本陸用内燃機関協会は、このほど、小形汎用火花点火エンジン 3 次排出ガス自主規制の開始を決定しましたので、その内容を発表いたします。

詳細は添付資料による。

以上

2013年5月28日

一般社団法人日本陸用内燃機関協会
小形汎用火花点火エンジンの3次排出ガス自主規制について

(一社) 日本陸用内燃機関協会(以下、陸内協)は、会員各社が製造し日本国内で使用を目的に販売される出力19kW未満の小形汎用火花点火エンジン(以下、火花点火エンジン)の排出ガス中の炭化水素(HC)、窒素酸化物(NO_x)および一酸化炭素(CO)を低減する排出ガス自主規制を行うことを2000年5月16日に発表し、以来具体的な運用方法などについての検討を行い、2003年1月1日より1次規制を実施してまいりました。

この排出ガス自主規制は、耕運機、発電機、および刈払機などの火花点火エンジンを対象としており、1次規制に続き、2次規制をカテゴリー別(携帯機器用、非携帯機器用)、クラス別、段階的に実施しており、非携帯は、2008年1月1日より実施中、携帯は、2011年1月1日より実施しております。

国内排出ガス自主規制は、将来の世界相互認証を視野に入れ、グローバルスタンダードとしての規制が望まれることを念頭に、国際的に進んでいるEPA(米国環境保護庁、以下省略)規制との整合を前提に導入し、現在に至っております。陸内協の会員各社は、欧米の規制への対応はもとより、協会として定めた排出ガス自主規制も含め、積極的に製品である火花点火エンジンからの排出ガス低減に努め、着実に成果を挙げてまいりました。

1) 3次排出ガス自主規制の背景

出力19kW 未満の火花点火エンジンを対象とした排出ガス規制は、アメリカと欧州で、ほぼ同一レベルの規制が適用されています。アメリカにおいては、EPA により、1次規制(Phase1)、2次規制(Phase2)に引き続き既に3次規制(Phase3)も実施されています。一方、欧州は、アメリカと同様に1次規制(Stage I)に引き続いて2次規制(Stage II)が実施されており、会員各社は、これらの規制対応技術を完成させ、アメリカ、欧州向けの輸出製品に適用しております。

陸内協としてもこのほどより一層の環境改善を目指し、3次排出ガス自主規制の導入・実施を決定しました。

この3次排出ガス自主規制は、2014年1月1日(製造日基準)より順次実施し、現状よりHC+ NO_x を年間総排出量で更に5%低減する見通しであります。

2) 経緯

2009年6月より陸内協の「ガソリンエンジン技術委員会」の下に「自主規制検討分科会」を設置、検討を開始し、今般3次排出ガス自主規制を取りまとめました。

陸内協として3次排出ガス自主規制実施に当たり、1次および2次排出ガス自主規制導入時と同じ考え方を踏襲して、EPA 規制との整合性を考慮し、同一の規制値レベルとしております。

3) 3次排出ガス自主規制の対象と内容

(1)対象エンジンは、出力19kW 未満の火花点火エンジン(緊急・非常用やレース用等を除く)とし、規制排出ガスは、HC+ NO_x ならびにCOとする。

(2)3次排出ガス自主規制値

排出ガス規制値及び実施時期は、次の通りです。

	エンジン クラス	排気量 (cc)	3次排出ガス自主規制値 (g/kW・hr)		実施時期
			HC+NO _x	CO	
非携帯機器用エンジン (NHH)	I	225 未満	10.0(注1)	610	2016年1月1日 (注1)
	II	225 以上	8.0	610	2015年1月1日
携帯機器用エンジン (HH)	III	20 未満	50	805	2014年1月1日
	IV	20 以上 50 未満	50	805	
	V	50 以上	72	603	
規制方法			インユース規制(注2)		

注1 ①排気量 80cc 以下のエンジンは、各エンジンクラス毎に設定された携帯機器用エンジン(HH)の排出ガス規制値を適用する。

②排気量 80cc を超え 140cc 未満のエンジンの規制値は、当初 13.1g/kW・hr とし、当初規制値導入効果の確認、移行時期の検討を行ったうえで、EPA3 次規制同等の 10.0 g/kW・hr へ移行する。
規制値 10.0g/kW・hr への移行は 2019 年 1 月を目標とする

注2 インユース規制とは、予め定められた累積運転時間内は自主規制値をクリアしなければならないことを指す。

4)3次排出ガス自主規制の運用

会員各社は、当該年(1月～12月)で製造し、日本国内で使用を目的に販売される出力19kW未満の火花点火エンジンについて、それぞれ会員各社の排出量の実績を計算し、陸内協に報告します。

会員各社から出された実績報告を基に会員各社合計の排出量を集計、1台当たりの平均排出量等を計算して取りまとめ、陸内協として公表します。これにより、陸内協としての低減活動の成果に透明性を持たせ、自主規制の効力を確実なものとしします。

以上

参考

陸内協国内排出ガス自主規制 2次・3次・EPA Phase3 比較

	国内 2次排出ガス自主規制	国内 3次排出ガス自主規制	EPA Phase3
NHH 規制値 (HC+ NO _x)	・66cc 未満 50	・80cc 以下 携帯規制値適用	・80cc 以下 携帯規制値適用
	・66 以上 100cc 未満 40	・80cc 超え 140cc 未満	・80cc 超え 225cc 未満 10.0
	・100 以上 225cc 未満 16.1	●当初(中間値) 13.1	
	・225cc 以上 12.1	●最終値 10.0	
		・140cc 以上 225cc 未満 10.0	
		・225cc 以上 8.0	・225cc 以上 8.0