

GHPのNO_x排出量調査結果と 低NO_x機器リスト

平成28年6月

一般社団法人 日本陸用内燃機関協会

小形GHP研究会エミッション分科会

はじめに

小形GHP研究会は一般社団法人日本陸用内燃機関協会(以下陸内協と呼びます)の組織の中にあり、GHP製造業者3社を中心に構成され、環境問題への対応、国内外の規制への対応などを目的とし活動しております。

またエミッション分科会では低NO_x機器化の推進、自主目標の設定、推進状況管理のため統計データの収集・解析および調査結果の公表を行っています。

2015年度のGHP調査試算結果をまとめましたので、以下にNO_x排出量,市場稼動容量の推移と低NO_x機器リストを掲載いたします。

GHPの低NO_x化評価体制

GHPの低NO_x化を評価する体制は下図のようになっています。

評価の透明性を図る為、第三者評価機関として(財)日本ガス機器検査協会の立会いのもとにJIS B8627「ガスヒートポンプ冷暖房機器」に規定された「NO_x濃度試験法」による試験を行っています。

1999年(H11年)に環境省によるガイドライン検討の為に開催された群小発生源対策検討会が設置され、低NO_x型小規模燃焼機器普及促進調査報告書を纏めました。その後GHP業界では陸内協小形GHP研究会のもとで低NO_x化推進、自主目標設定、進捗状況管理を実施しています。

GHPの低NOx化評価体制

GHP関連団体

NOx協議会

事務局	日本ガス協会
メンバー	東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガス、メーカー3社、日本ガス機器検査協会、陸内協
業務内容	低NOx化推進、業界目標の検討

第三者機関

日本ガス機器検査協会

試験結果
通知書 発行

12モード
測定申請

GHP業界

陸内協小形GHP研究会

事務局	日本陸用内燃機関協会
メンバー	GHPメーカー3社
業務内容	低NOx化推進、自主目標設定、進捗管理、NOx排出量統計

GHPメーカー各社

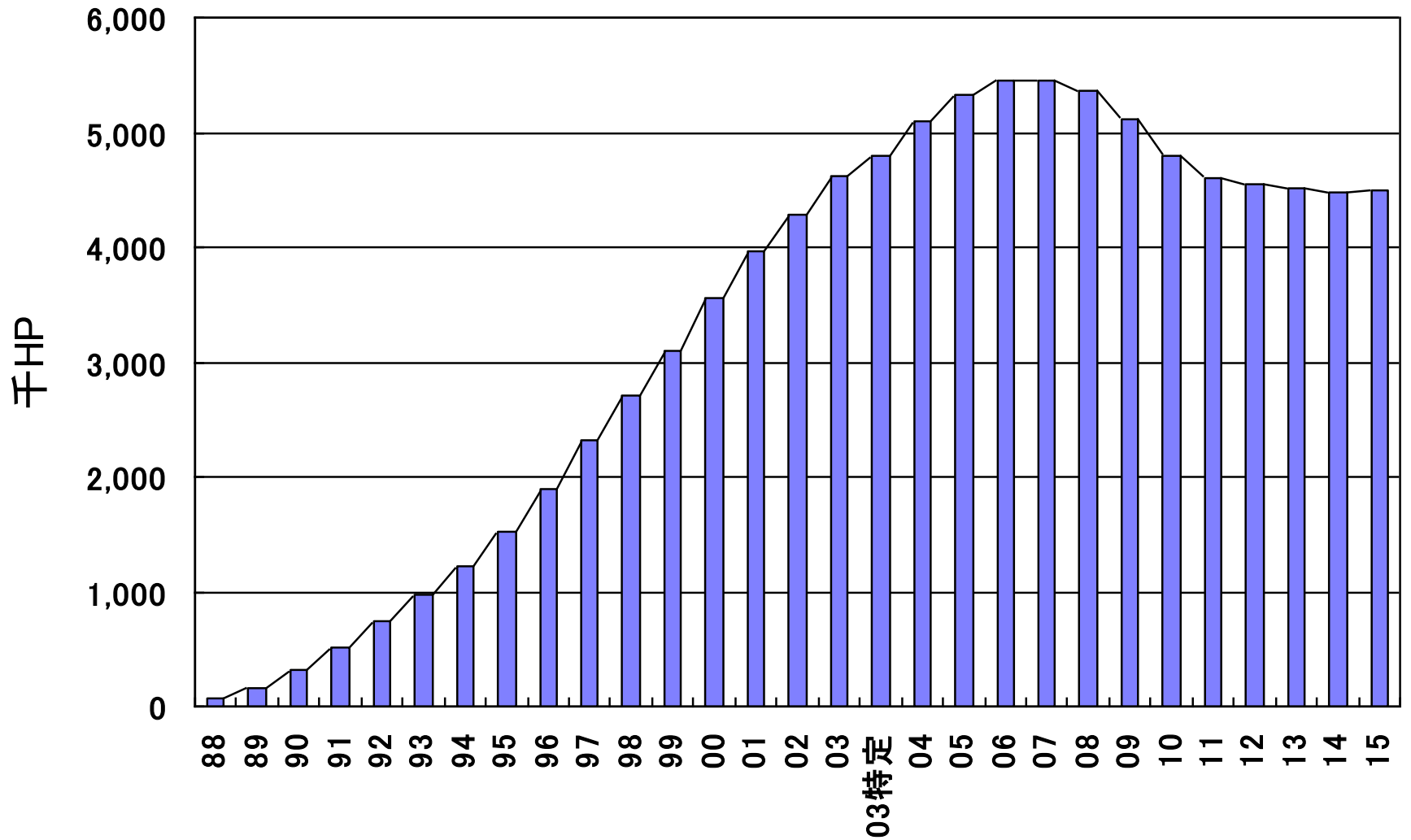
メンバー	アイシン精機、パナソニック、ヤマハエネルギーシステム
業務内容	新機種のNOx目標値適合設計

情報公開

下記データの公表

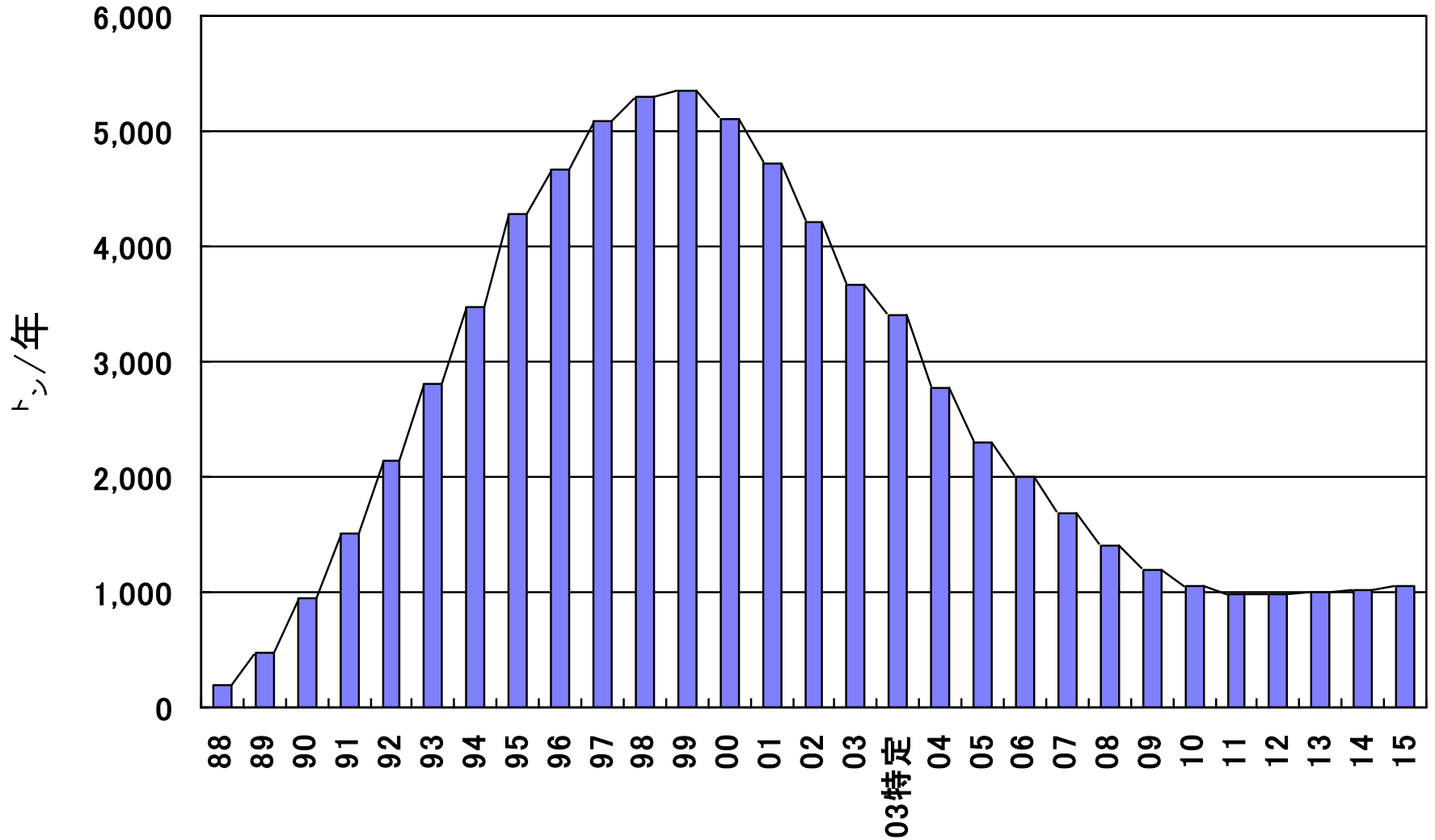
低NOx機器リスト
普及容量(全国)
NOx排出量(全国)

GHP市場普及容量の推移



年度(～2003迄冷凍年度、2004～会計年度)

GHP年間NOx排出量の推移



年度(~2003迄冷凍年度、2004~会計年度)

本報告は(財)日本ガス機器検査協会より発行されている「NO_x試験結果通知書」を基に、環境省の群小発生源対策検討会に提出された計算式を用いて試算したまとめです。

2015年度(2015年4月1日～2016年3月31日)に市場で稼動しているGHPの総容量は450万馬力です。

NO_x排出量は、最大であった1999年度の5358 トン/年に対して、2015年度は1045 トン/年となり、80.5%の低減を達成しました。

GHPメーカーは 低NO_xと高効率化を同時に進めて新商品を開発し、低NO_x型燃焼機器の普及促進を図っています。

平成28年6月低NO_x機器リスト

環境省
「小規模燃焼機器の窒素酸化物排出ガイドライン」
NO_x12モード値100ppm以下適合機種

メーカー

パナソニック株式会社

ヤンマーエネルギーシステム株式会社

アイシン精機株式会社