

<参考資料>

1) 対象機種の詳細

(1) フォークリフト用ディーゼルエンジン

概要	1ZS 型	1KD 型
認証申請年	2014 年	2014 年
排気量	1,795cc	2,982cc
搭載フォークリフト(積載能力)	ジェネオ(1.5~3.5t) [※]	ジェネオ(3.5~8.0t)
2021 年度販売台数	8.0 千台	1.4 千台
累計販売台数(2023 年 2 月末時点)	60.6 千台	10.7 千台
劣化耐久試験での法規違反	有り	有り
排出ガス規制値超過	有り	有り

(2) フォークリフト用ガソリンエンジン

概要	4Y 型
認証申請年	2009 年
排気量	2,237cc
搭載フォークリフト(積載能力)	ジェネオ(1.0~3.5t) [※]
2021 年度販売台数	7.1 千台
累計販売台数(2023 年 2 月末時点)	88.3 千台
劣化耐久試験での法規違反	有り
排出ガス規制値超過	無し

※1ZS 型、4Y 型は、上記のフォークリフト「ジェネオ」のほか、「ショベルローダー」に搭載
(2021 年度販売台数: 0.1 千台、累計販売台数: 0.9 千台)

2) 劣化耐久試験における法規違反の可能性のある行為

以下は、外部弁護士による調査等においてこれまでに判明している行為、およびその背景として推測している主な内容であり、今後、特別調査委員会による確認を進めてまいります。

(1) フォークリフト用ディーゼルエンジン

- ① 排出ガスの成分の実測値を使用せずに推定値を使用した
 - ・試験中に排出ガス中の PM 値が高くなったため、燃料噴射装置の改良を行い、その後試験をやり直さず、改良品を装着した場合の推定値を試験結果とした。
- ② 試験の運転モードをエンジン側の制御ソフト変更により成立させた
 - ・本来、設備(試験ベンチ)側にて、試験で求められるエンジン運転条件を成立させるべきところを、設備の仕様上それが困難であったため、エンジン側の制御ソフトの一部を変更して試験を行った(建設機械用ディーゼルエンジンでも同行為を確認しています)。

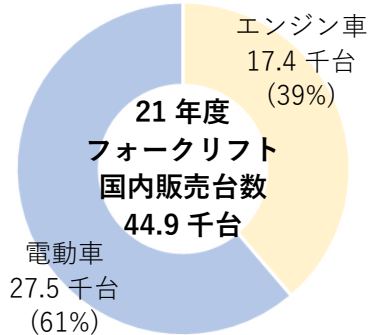
(2) フォークリフト用ガソリンエンジン

- ① 試験中に部品の交換を行った
 - ・試験中に排出ガス中の NOx 値が高くなったことから、O₂ センサ(燃焼状態を測定するセンサ)の影響を確認するため、一時的に仕様の異なる O₂ センサを使用して NOx 値を測定し、試験を継続した。
- ② 排出ガス成分の実測値をそのまま使用しなかった
 - ・一部の測定値を異常値としてそのまま使用せず、同型エンジンの別の耐久試験の測定値を試験結果とした。

3) 当社のフォークリフト販売台数 (2021 年度実績)

(1) 【国内販売】 動力/エンジン機種別

※出荷停止対象 (千台)



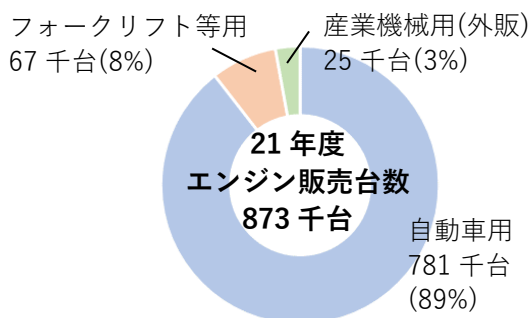
		エンジン機種	台数
ガソリン車	超小型車	WG972型	0.1
	小型車	※ 4Y型	7.1
	中型車	1FS型	0.2
ガソリン車			7.4
ディーゼル車	小型車	1DZ型	0.5
		※ 1ZS型	8.0
	中型車	※ 1KD型	1.4
	大型車	J08E型	0.1
ディーゼル車			10.0
エンジン車			17.4
内、出荷停止対象			16.5
電動車			27.5
合計			44.9

(2) 【世界販売】 動力/地域別

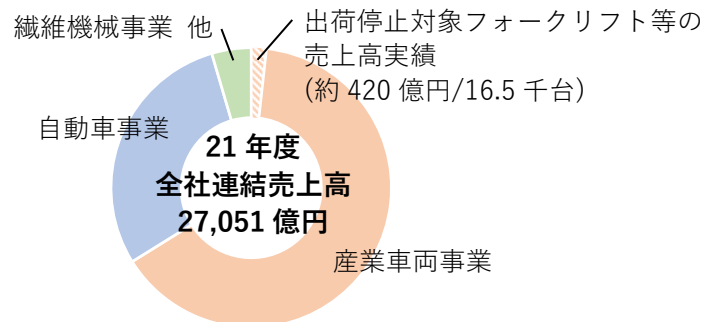
(千台)

		日本	北米	欧州	その他	合計(構成比率)
ガソリン車	ガソリン車	7.4	7.5	5.3	13.7	33.9 (12%)
	ディーゼル車	10.0	4.4	6.3	21.8	42.5 (15%)
エンジン車		17.4	11.9	11.6	35.5	76.4 (27%)
電動車		27.5	64.0	80.8	32.3	204.6 (73%)
合計		44.9	75.9	92.4	67.8	281.0 (100%)

4) 当社のエンジン販売台数(2021 年度実績)



5) 出荷停止対象フォークリフトの売上規模



6) フォークリフトの国内排出ガス規制について

2003年10月から、公道走行する(オンロード車)ディーゼルエンジン式フォークリフトを対象に「特殊自動車排出ガス規制 (第1次規制)」が適用されました。

2006年10月開始の第2次規制からは、ガソリンエンジン式フォークリフトならびに公道走行しないオフロード車に対しても適用されました。最新規制は第4次規制 (2014年10月～)。なお、フォークリフトには燃費に関する規制はありません。

以上