

「カワサキガスタービン」 販売台数1万台達成までの 歩み

川崎重工が、大型旅客機用エンジンの国際共同開発や分担製造などで培った経験と高い技術力のもと、産業用ガスタービンエンジンを自社開発し、これを駆動源とする純国産ガスタービン非常用発電設備の第1号を販売したのは1977年のこと。1983年にはガスタービンコージェネレーション(熱電併給)設備の第1号を販売した。

このように川崎重工は、常に業界に先駆けたさまざまな新製品や関連製品を開発し、産業用ガスタービンの中小型分野では国内で圧倒的なシェアを誇っている。

その「カワサキガスタービン」の販売台数が2011年、1万台に達するという偉業を成し遂げた。そこで、その歩みを、製品開発の歴史を中心に年表にしてみた。



2012年10月末に開かれた「カワサキガスタービン1万台販売記念謝恩会」はユーザー関係者など1,000人を超える参加者で賑わった。

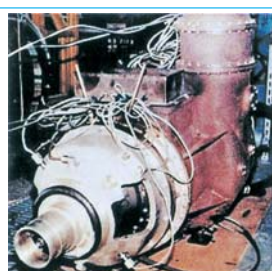
●2011年
カワサキガスタービンの累計販売台数が1万台を突破
●東日本大震災(M9.0)発生
被災地停電対象地区内のカワサキガスタービン非常用発電設備は約99.9%が正常に稼働

10,000台達成

10,000
(累計台数)

●1969年
川崎重工、川崎航空機、川崎車輛の3社が合併し、川崎重工業(株)が発足
●米「アポロ11号」、人類初の月面着陸

●1971年
小型ガスタービンの自社開発研究を開始
●円の変動相場制移行



●1972年
試作機「KG72形エンジン」(300馬力級)を開発
●沖縄が日本に復帰



●1974年
発電用「S1A形ガスタービン」(300馬力級)の試作機が完成

●1975年
「S1A」をベースにした「M1Aガスタービン」(1,000kW級)の試作機が完成。その後、「S2A形」などシリーズ化された新機種を次々に開発。
●沖縄国際海洋博覧会を開催



●1979年
移動発電機車「MPU200形」が完成
●第2次オイルショック

●1977年
わが国初の純国産ガスタービン発電設備「カワサキPU200形」(駆動源は「S1A形」、出力:150kW)が完成(「1977年度日本電設工業展」で最高賞の建設大臣賞を受賞)。ターゲットは非常用発電設備市場



●1977年
純国産ガスタービン発電設備「カワサキPU1250形」(駆動源は「M1A形」、出力:1,000kW級)が完成。非常用のほか常用および船用としても使用可能



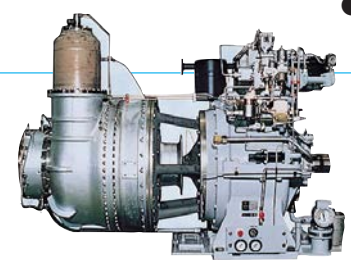
●1984年
カワサキガスタービンの納入実績が1,000台を超えた「PU1250形」2台と排熱ボイラを組み合わせたコージェネレーション(熱電併給)システム(以下、CGS)初号機を納入



●新1万円、5千円、千円札を発行

●1978年
●宮城県沖地震(M7.4)発生
災害時に強いガスタービン発電設備の利点を実証された
●新東京国際空港(成田)開港

●1985年
●国際科学技術博覧会(つくば博)開催



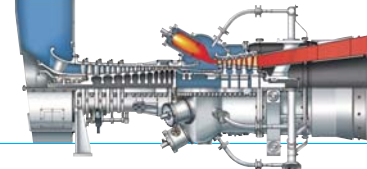
●1988年
ポンプ駆動リズを市本格的なビン「M1A」載したCGSを市場投入
●瀬戸大橋が開通

●1982年
●東北新幹線開業
●上越新幹線開業

●1989年

専用のMDシ
場投入
常用ガスター
ー13形」を搭
「PUC15形」
橋が開通

チェンサイクル式ガスタービン「M1A-13CC形」を開発し、これを駆動源とするチェンサイクル式CGS「PUC15」を市場投入。「M1A-13CC形」は、排熱を回収して得られる蒸気をガスタービンに再注入し、軸出力の増大と熱効率の飛躍的な向上を実現
●消費税がスタート



●1997年
自社開発の蒸気噴射出力増加形ガスタービンを主機とした「PUC60PLUS形」コージェネレーションシステム初号機を納入



●1994年
容量の大型化を意識して開発したカワサキガスタービン初の重構造タイプの「M7A-01」搭載のCGS「PUC60形」を初納入(「M7A形」は1996年度の「優秀省エネルギー機器賞」を受賞)
●関西国際空港が開港

●1998年
●明石海峡大橋が開通

●1996年
カワサキガスタービンの納入台数が5,000台を突破

5,000台突破

●1999年
出力向上タイプの「M7A-02形」ガスタービンを搭載した「PUC70形」コージェネレーションシステムの初号機を納入

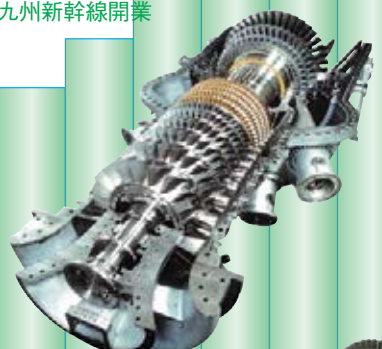


●1995年
自社開発の「ドライ低エミッション(DLE)燃焼器」を搭載したCGS「GP1500D形」の初号機を販売(DLE燃焼器は1996年に日本ガスタービン学会から「技術賞」を授与される)
●阪神淡路大震災(M6.8)発生
被災地域の非常用カワサキガスタービン発電装置は約96%が正常に稼働

●2001年
大型常用ガスタービンとして開発した「L20A形」搭載のCGS「PUC180形」の実証プラントが川崎重工・明石工場で運転開始
「L20A形」はこのクラスでは世界最高水準の発電効率35%を実現



●2004年
「L20A形」を駆動源としたコンバインド式「PUCS500形」(総出力:5万kW)を販売
●九州新幹線開業



●2009年
「M7A-03形」ガスタービンを搭載した「PUC80形」コージェネレーションシステムの初号機を納入

●2012年
世界最高の発電効率(40%超)を誇る「L30A形」を開発し、販売を開始

'69 '70 '71 '72 '73 '74 '75 '76 '77 '78 '79 '80 '81 '82 '83 '84 '85 '86 '87 '88 '89 '90 '91 '92 '93 '94 '95 '96 '97 '98 '99 '00 '01 '02 '03 '04 '05 '06 '07 '08 '09 '10 '11年度