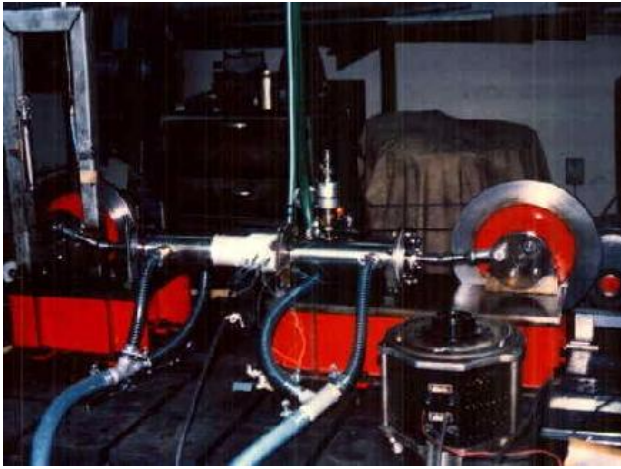


実験用エンジン

埼玉大学 HP より抜粋



水平対向エンジン(1985年試作)

岩本研究室で最初に試作した本格的な実験用エンジン。このエンジンでスターリングエンジンの基本的データを蓄積した。
ピストン径×ストローク: 50×87.5 170cm³, 最高出力: バッファ圧力 3atm-80W

(製作者 中山茂行・伊東嗣泰・戸田富士夫)

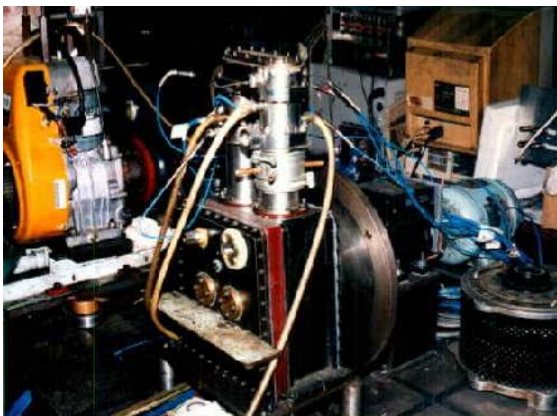


10W級低温度差スターリングエンジン(1991年試作)

初めて試作した手作りの低温度差スターリングエンジン

加熱温度 130°C、バッファ圧力 3atm において 13W の出力を達成

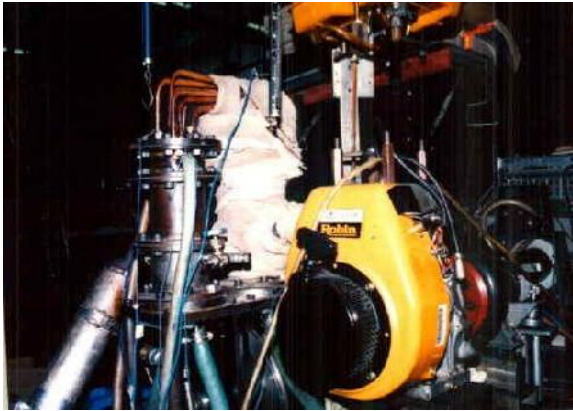
(製作者 藤江一登 本間 浩 戸田富士夫)



汎用小形スターリングエンジン(1992年試作)

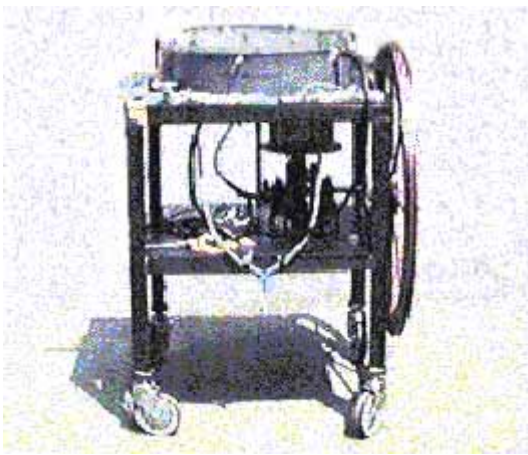
電熱線加熱によってバッファ圧力 6atm のもとで約 100W の出力を達成

(製作者 鈴木潤太郎 松浦智樹 鈴木伸治 村松良樹 岩本昭一 戸田富士夫)



排気ガスを熱源としたエンジン((1994年試作)

排気ガスから約3%を回収することができるスターリングエンジンとガソリンエンジンとのハイブリッドシステム
(製作者 中村圭貴 内田憲匡 木下俊明 戸田富士夫)



ソーラーエンジン(1995年試作)

太陽光を集光しないで作動する低温度差形ソーラーエンジン 出力:2ワット
(製作者 斎藤泰徳 石井浩二 戸田富士夫)



300W級低温度差スターリングエンジン(1995年試作)

温度差 100°C、バッファ圧力 2atm のもとで 250W の出力を達成。低温度差エンジンでは世界最高記録
(製作者 石川知朗 竹内誠 嵯峨仲治 岩本昭一 戸田富士夫)



熱水を熱源とする α 型低温度差スターリングエンジン(1997 年試作)

小形高出力化を目指し、低温度差スターリングエンジンでは初めての試みとして α 型を採用

(製作者 鈴木伸治 古茂田潮 安田洋一 戸田富士夫)



1kW級低温度差スターリングエンジン(1997 年製作)

温度差 100°C 、バッファ圧力 8atm のもとで 740W の出力を達成。このエンジンで実用化を目指している。

(製作者 山口茂博 古茂田潮 鈴木伸治 平田宏一 竹内誠 嵯峨仲治 岩本昭一 戸田富士夫)