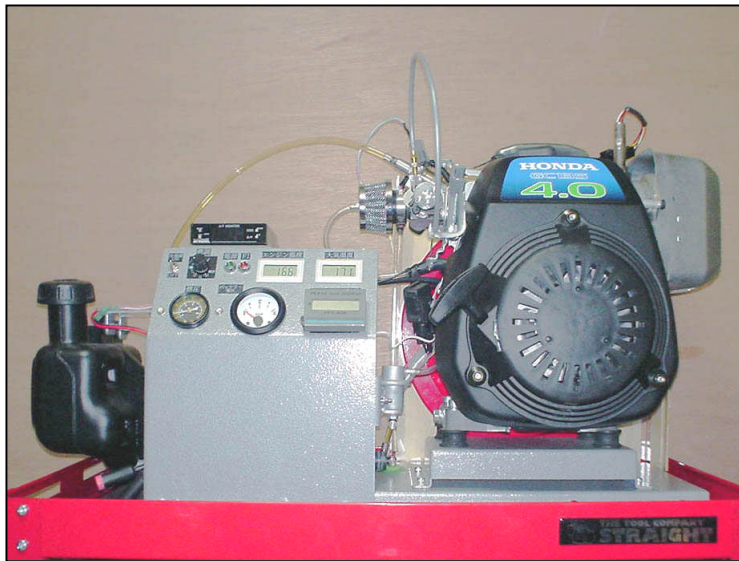


# 「教材用インジェクション(燃料噴射)エンジン」：FI-DJ-XXXXX(※1)-DA-ACC-AF



教材用燃料噴射エンジンは、自動車関連の教育、研究の現場で、

「燃料噴射の原理や仕組みを教える際に、現在は大変大掛かりで面倒である。もっと、手軽に扱えるものは？」

という皆様の声を受けて開発をスタートしました。

・実車と同じシステムを再現し、教育カリキュラムに沿って理解していくことが可能。

・噴射マップの設定変更やエンジンの出力計測など、より深い内容まで学習可能。

・大掛かりな設備を使わずに実習が可能

という、テーマを掲げ

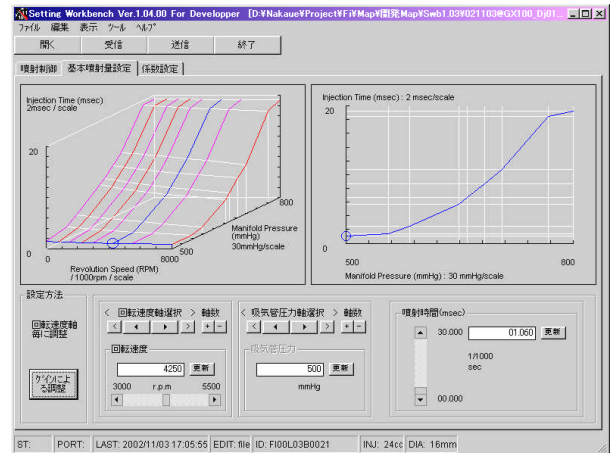
「満足して長年使って頂ける商品」を念頭に置いて製品の開発を行ないました。

従来「電子制御燃料噴射装置」は、「大手自動車メーカーの技術者だけが扱える、高等な技術である」、「高価な設備が必要」「一般には手が出しにくい」と言うイメージがあり、世の中の車両がほとんど燃料噴射であるにもかかわらず、実習などを行うのが困難でした。

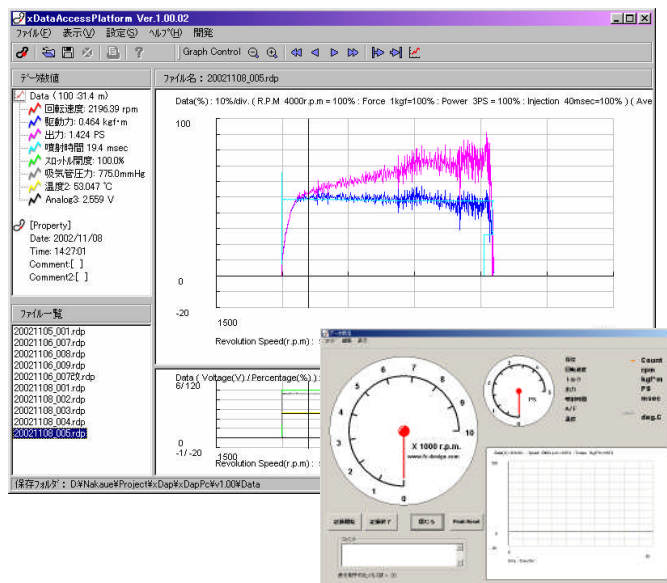
FCデザインで開発した非常に自由度の高い燃料噴射システムは、噴射設定のすべてを接続したパーソナルコンピュータ上から変更可能な「フルセッティング」であり、従来の一部変更可能なコントローラおよびソフトウェアとは一線を画します。これを小型汎用エンジンに搭載することにより、今までにない、**軽量・コンパクトで机の上で使える、画期的な「教材用燃料噴射エンジン」**を作り上げることができました。

※ソフトウェアは本体に付属。

※パーソナルコンピュータはセットに含まれていません。



すべての燃料噴射設定が、パソコンから可能です。設定や、変更の度合いは画面上で視覚的に確認できます。



さらに、エンジン軸に取り付けた慣性負荷の加速度から**エンジン出力を計測**する加速度検出型の動力計測を備えており、パーソナルコンピュータ上で計測が行えます。燃料噴射をダイヤルでコントロールして**さまざまな空燃比における出力の違い**などを簡単に実験していただけます。

パーソナルコンピュータに、エンジン回転速度、トルク、出力、空燃比、温度を取り込み表示します。取り込んだデータは表計算ソフトなどで解析でき、パーソナルコンピュータを使った開発を簡単に授業や研究に取り込んでいただくことが可能です。

※ソフトウェアは本体に付属。

※パーソナルコンピュータはセットに含まれていません。

※1 XXXXXにはエンジン形式が入ります。エンジンはご注文時期に入手可能な3KWクラス単気筒エンジンを選定いたします。詳しくは、<http://www.fc-design.com/>の製品情報ページをご参照ください。

## 「主な特徴」

- 今までなかった実際に運転できる教材用燃料噴射エンジンです。
- 軽量・コンパクト 机の上で使えます。
- 実車と同じシステムなので原理や仕組みの説明に使えます。
- 教科書に沿った説明ができます。
- パーソナルコンピュータ\*上から噴射時間の設定が可能
- 加速時に動力計測が可能
- 空燃比の計測が可能
- 本体操作部 : スロットルレバー、燃料調節ダイヤル、電源スイッチ
- 本体表示部 : 回転速度計、燃圧ゲージ、温度計、バッテリー電圧計、燃料噴射システムランプ、空燃比

\* 燃料噴射のみ搭載モデル、空燃比センサ無し(レスオプションモデル)もございます。

\* パーソナルコンピュータは付属しません。別途、Windowsを搭載したパーソナルコンピュータが必要です。

## 「主な仕様」

- **商品型式** : FI-DJ-XXXXX(※1)-DA-ACC-AF (燃料噴射DJ、空燃比センサ、加速度動力計測搭載モデル)
- **エンジンの仕様**

※1 XXXXXにはエンジン形式が入ります。エンジンはご注文時期に入手可能な3KWクラス単気筒エンジンを選定いたします。

- **燃料噴射装置の仕様**

「スロットルボディ」口径 16mm インジェクタ スロットル開度センサ

「コントローラ」定格電圧:12V 使用可能電圧範囲:10~14V 消費電流:0.2A(MAX) at 12V

許容回転速度 : 16000r.p.m. 入力:回転速度パルス、スロットル開度、エンジン温度、吸気管負圧

基本噴射制御:スピードデンシティ式(D-Jetronic\*) ※スロットル・スピード方式( $\alpha$ -N制御)も選択可能

負荷×回転数による設定 最大31×31ポイント 設定噴射時間範囲 0~32msec

補正: 始動増量、暖機補正、加減速補正、非同期噴射、始動時噴射時間

その他の燃料制御:減速時燃料カット、回転速度リミッタ ダイヤルによる全体ゲイン調整 拡張可能

ポンプ制御: 間欠駆動、開ループ制御。噴射時間により自動作動 設定値はPCにより設定

噴射量・係数設定: パソコンによる設定・保存

対応OS Windows(R)98(SE)、Windows(R)Me、Windows(R)2000 Windows(R)Xp

通信インタフェイス RS232C(シリアル) シリアルポートのないPCに関してUSBシリアル変換器をご使用ください。

ソフトウェアCD-ROM付属

「燃料ポンプ」インライン式電動ポンプ 燃料系定格圧力:2.5kgf/cm<sup>2</sup> ポンプ吐出圧力最大値7kgf/cm<sup>2</sup>

- **ご注意**

※セットにはパーソナルコンピュータは付属しません。

※D-JetronicはBOSH社の登録商標です。

※Windows(R) はマイクロソフト社の登録商標です。

本製品の目的外使用、お客様による製品の改変に起因する不具合は保証対象に含みません。

また、バッテリーなど消耗品は保証範囲外とさせていただきます。

本製品と他社製品の組み合わせでの使用による、他社製品の不具合に関しても当方では責任を負いかねますのでご了承ください。

本製品の仕様、外形などは予告無く変更する場合がございますのでご了承ください。

● 価格など詳細はお問い合わせください。 ● 仕様は予告なく変更する場合があります。

● 詳しくは、<http://www.fc-design.com/>の製品情報ページをご参照ください。

ご注文、お見積もり、お問合せは、