

ガソリン代が
ナント
年間12,000円も
お得に!



チョコレート・エレキ遊び! タブレットPC×LabVIEW で作る多機能車載メータ

OBD II 通信アダプタで車載CPUと交信!
リアルタイムで燃費を確認!

後編：愛車の燃費やエンジン出力をモニタする

宮村 智也 Tomoya Miyamura

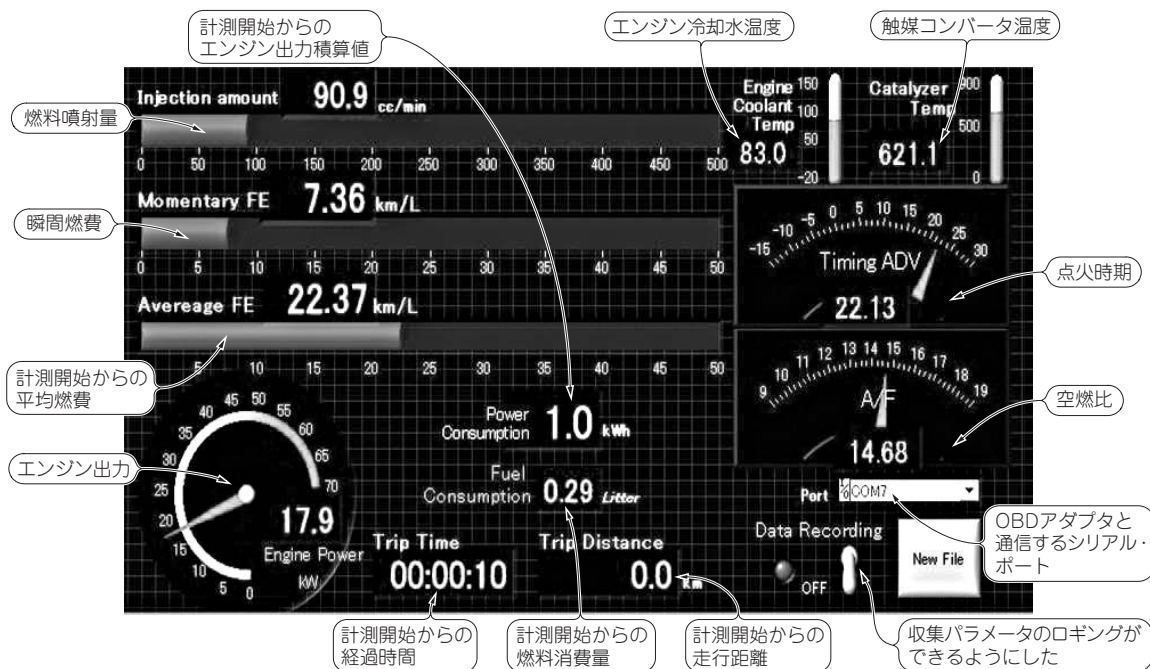


図1 製作したOBD II直付けアダプタのアプリケーションの実行画面

ナショナル・インストルメンツ社のLabVIEWを用いてプログラムし、WindowsタブレットPCで実行した

現代の市販車用ガソリン・エンジンは、電子制御化されているおかげで、燃費に関するパラメータやエンジン出力などの各種データを比較的簡単に取り出すことができます。今回は制御システムの概要と、エンジン制御パラメータを取り出すために市販されているOBDアダプタを紹介しました。

後編となる本稿では、写真1に示す市販OBDアダプタの具体的な使い方を紹介しながら、燃費やエンジン出力などが観察できるマルチメータ(図1)を製作します。

製作STEP①：OBDアダプタとパソコンを接続する

● 車両とOBDアダプタの接続

図2にOBDアダプタと車両との接続図を示します。

OBDアダプタは、運転席の周辺にあるOBDコネクタに接続します。OBDコネクタの位置は車両によって異なりますが、おおむね運転席周辺の目立たないところに設置してあります。OBDコネクタの形状やピン配置は規格(ISO15031-3/SAE J1962)で決まっています。自動車のメーカーや車種の違いで接続できないということはありません。正しく接続できると、エンジンの停止/運転にかかわらず、OBDアダプタの電源ランプが点灯します。

特に米国では、2008年以降に発売する乗用車にCAN

