

HDL、アセンブリ、

Visual Basic、

JAVA など

各種言語で開発できる

# 自販機ボックス

HDL 学習用	DAV-444A 型
割込 学習用	DAV-444B 型
I/O 学習用	DAV-444C 型
パソコン学習用	DAV-444D 型

本「自販機ボックス」は、「コインを入れる」「飲料を選ぶ」「飲み物を取り出す」「釣銭を取り出す」など、街でよく見かける「自動販売機」の動作を各種言語でプログラムで組むための学習機器です。機械制御をするためには、プログラムが必要ですが、皆それぞれ得意とする言語が違います。本器は、広く使われている「ハードウェア記述言語 (HDL)」「アセンブリ言語 (割込み)」「アセンブリ言語 (I/O)」「Visual Basic」「C言語」「JAVA」などでプログラムを組み実行することができます。



## ・ HDL 学習用 DAV-444A 型

「HDL 用 自販機ボックス」は、ハードウェア記述言語 (HDL) を使い、自動販売機の回路を設計、動作を確認するための学習機器です。パソコンで開発したプログラムは、USB で本器に送ります。

## ・ 割込 学習用 DAV-444B 型

当社製ワンボードマイコン「80Z デンコムシリーズ」のバスラインに接続し、割込の実習に使用します。

## ・ I/O 学習用 DAV-444C 型

当社製ワンボードマイコン「80Z デンコムシリーズ」の I/O コネクタに接続し、I/O の実習に使用します。

## ・ パソコン 学習用 DAV-444D 型

パソコンと USB で当社製「USB IF ボックス」を接続、ここに本器をつなぎます。

パソコンで「Visual Basic」「JAVA」などで作成したプログラムを、本器で実行します。

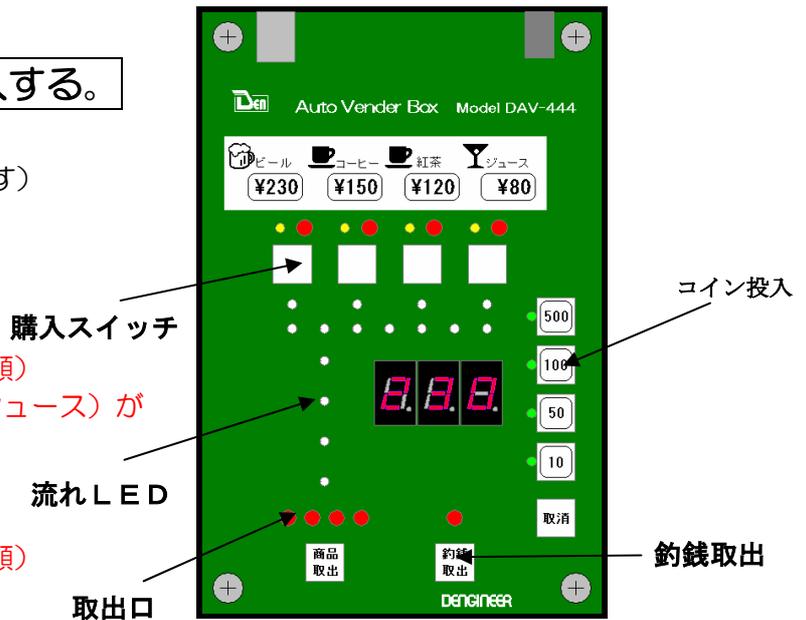
# 「自販機ボックス」の操作例

・ 250 円でビール (230 円) を購入する。

・ 50 円コインを投入する。(50 円のボタンを押す)  
・ 7 セグ LED が 50 円を表示する。

・ 100 円コインを追加する。  
・ 7 セグ LED が 150 円を表示する。(合計額)  
・ 150 円で買える品物 (コーヒー、紅茶、ジュース) が点灯する。

・ さらに 100 円コインを追加する。  
・ 7 セグ LED が 250 円を表示する。(合計額)  
・ 250 円で買える品物 (全品) が点灯する。



「自販機ボックス」のパネル図

・ ビールを購入する。(ビールの購入ボタンを押す)

・ 流れLEDがビールから下へ進み、取出口のLEDが点灯する。

・ ビールを取出す。(「商品取出」ボタンを押す)

・ 全LEDが消灯する。  
・ 7セグLEDが釣銭(20円)を表示する。

・ 釣銭を取出す。(「釣銭取出」ボタンを押す)

・ 7セグLEDがリセットされ、0円を表示する。  
・ 全LEDが消灯する。

・ 取扱説明書には、上記動作の「状態遷移図」「状態遷移表」「フローチャート」およびサンプルプログラムを収録しています。

・ 上記以外の商品の購入、コインの投入などのソフトは、各人で工夫してください。

・ サンプルプログラムは、「デンコム80ZMK5」「デンコム PLDM」用「デンコム PIC877M用」「デンコム 80ZM用」、「パソコン用」などを用意しています。

●製品改良のため、外観・仕様などは、予告なしに変更することがあります。

株式会社デンコム製品総代理店

(有) デンコム

〒181-0012 東京都三鷹市上連雀 1-12-17

TEL 0422-37-9550 FAX 0422-37-1150

URL <http://den.am> E-mail [dencom@den.am](mailto:dencom@den.am)

CAT.No. DAV-444 (710)