

# やってみましょう 16 文字を割込受信してみよう

先回までの「やってみましょう 14」、「やってみましょう 15」は、RDRF(レシーブデータレジスタフル)という受信したかどうかという状態(ステータス)を表すフラグをチェックし、受信していたら受信データが格納されているレジスタからデータを取り出す受信処理をしていた。この方法は、RDRF をチェックするところにプログラムカウンタが来たときに受信処理をする。通常のマイコンは、プログラムを1行1行逐次処理していくので、逆に言うと、その RDRF をチェックするところにプログラムカウンタが来ないと受信処理をしない。

それに対して、割込受信という方法がある。この方法は、マイコンが他の処理をしているときでも、データを受信したらその処理を中断して割り込みを発生させて受信処理をすることである。例えば、「•Q•が送られてきたら、直ちにプログラムを停止する。」といった事ができるようになる。ここでは、割込受信について学習する。

## ■ 実験の概要

この実験では、e-nuvo BASIC のベース基板の上に搭載される CPU 基板の CN4 コネクタ(RS-232C)と PC を付属のケーブルで接続し、PC から送ったデータをマイコンで割込受信する。受信したかどうかを確認するため、先回までに作った送信関数を使って、受信したデータを PC に送り返すプログラムを作成する。(先回までと違うのは、割込受信を使う点である。)

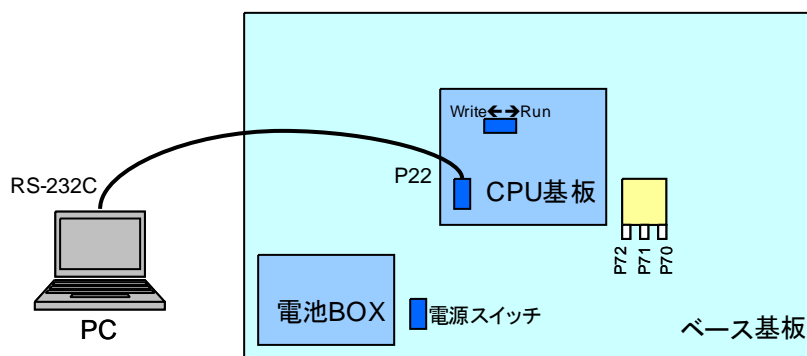


図 16.1 この実験の入出力構成と、配線図