

【第9章】

パソコンから遠隔操作できるI/Oポート，赤外線リモコン送信器の製作

多機能リモート・ポートの製作

パソコンから離れたところに設置したセットを遠隔操作して，スイッチの状態を読み取ったり，AC100V機器を操作できるようなコントローラを製作します(写真9-1)．赤外線パルスの発射機能もあり，赤外線リモコン対応機器の制御も可能です．また，アナログ入力を使えば，温度などのアナログ量をパソコンからの操作で読み出すこともできます．

最初に製作するものはパソコンとの通信にRS-232Cを使いますが，第10章ではXPortを使ってネットワーク対応に拡張します．

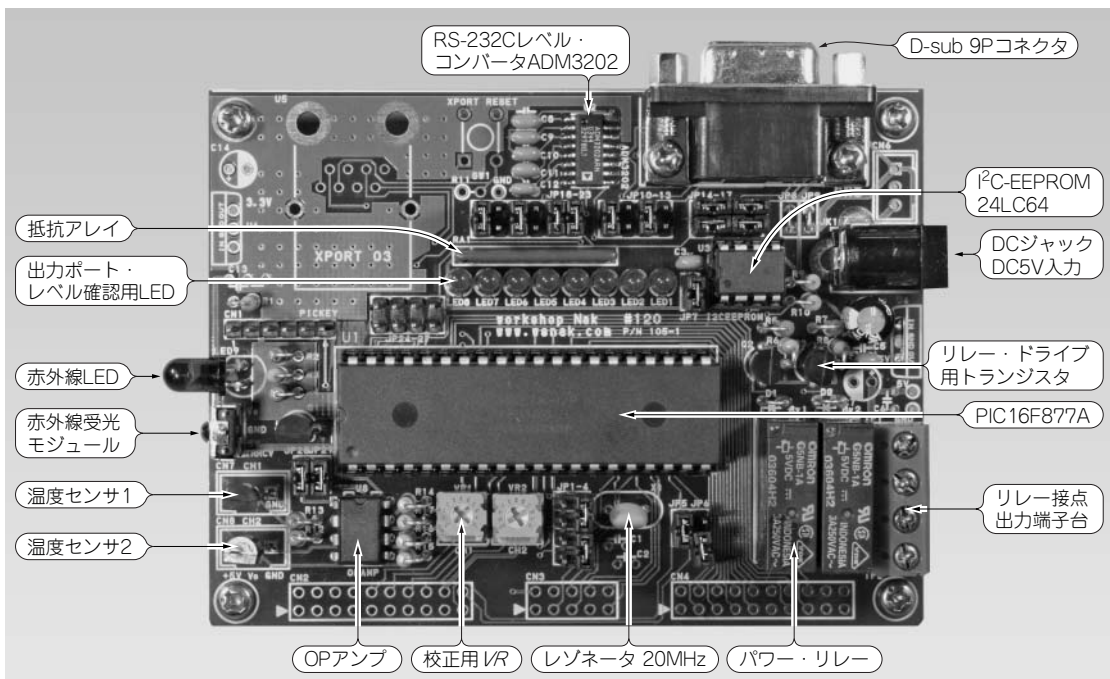


写真9-1 リモート・ポート (XPort実装前)

リモート・ポート部品実装例の写真．XPort03を実装しない場合はRS-232Cでホスト・コンピュータと通信する．温度センサはコネクタなどを使用せずに直接基板に取り付けている．

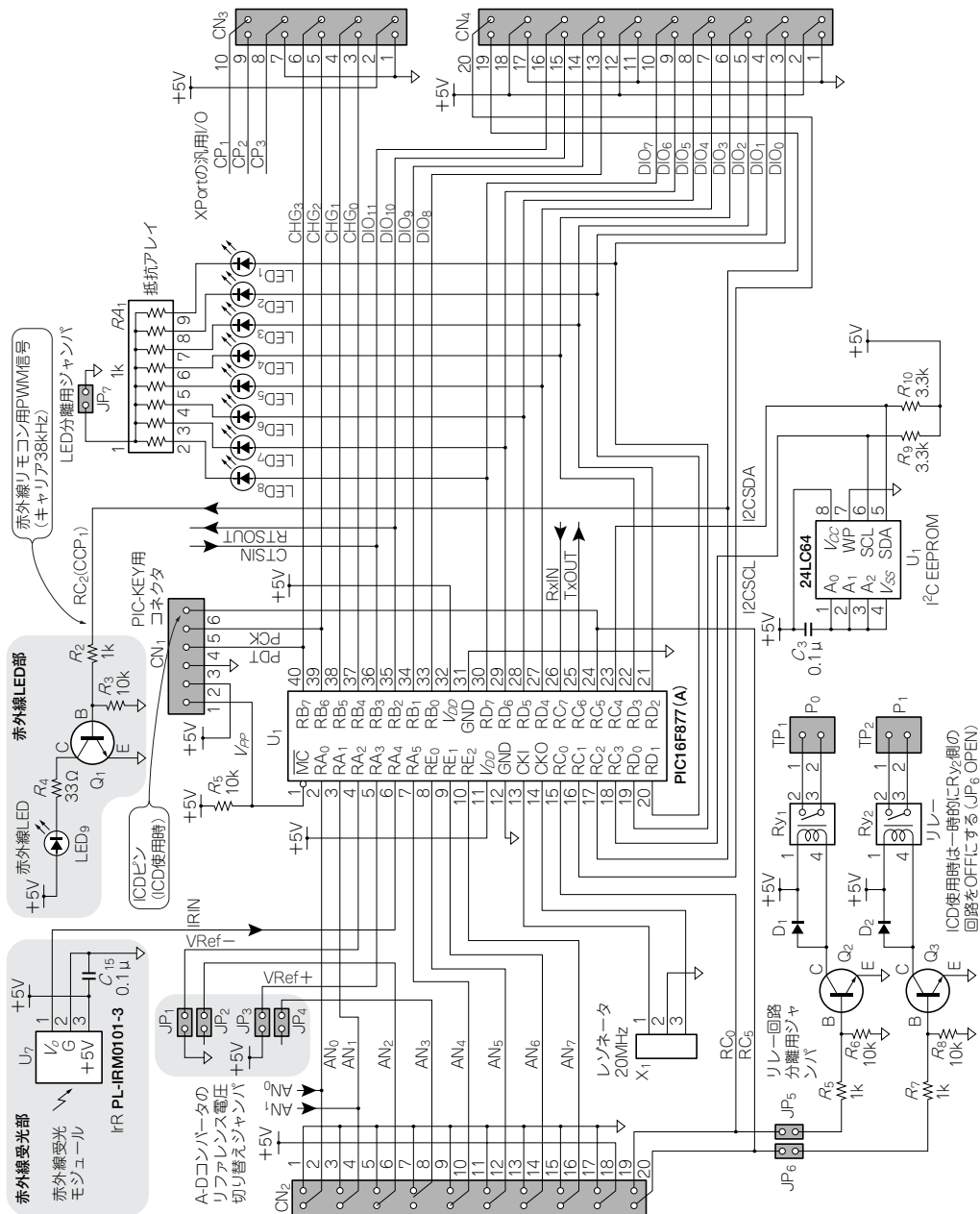


図9-1(a) リモート・ポートの回路図(1/2)

リモート・ポートのPICとEEPROM周辺部分の回路図。WIZ-C+ICDでデバッグする場合は一時的にJP6をオープンにしてリレー2回路をdisableにしておく必要がある。

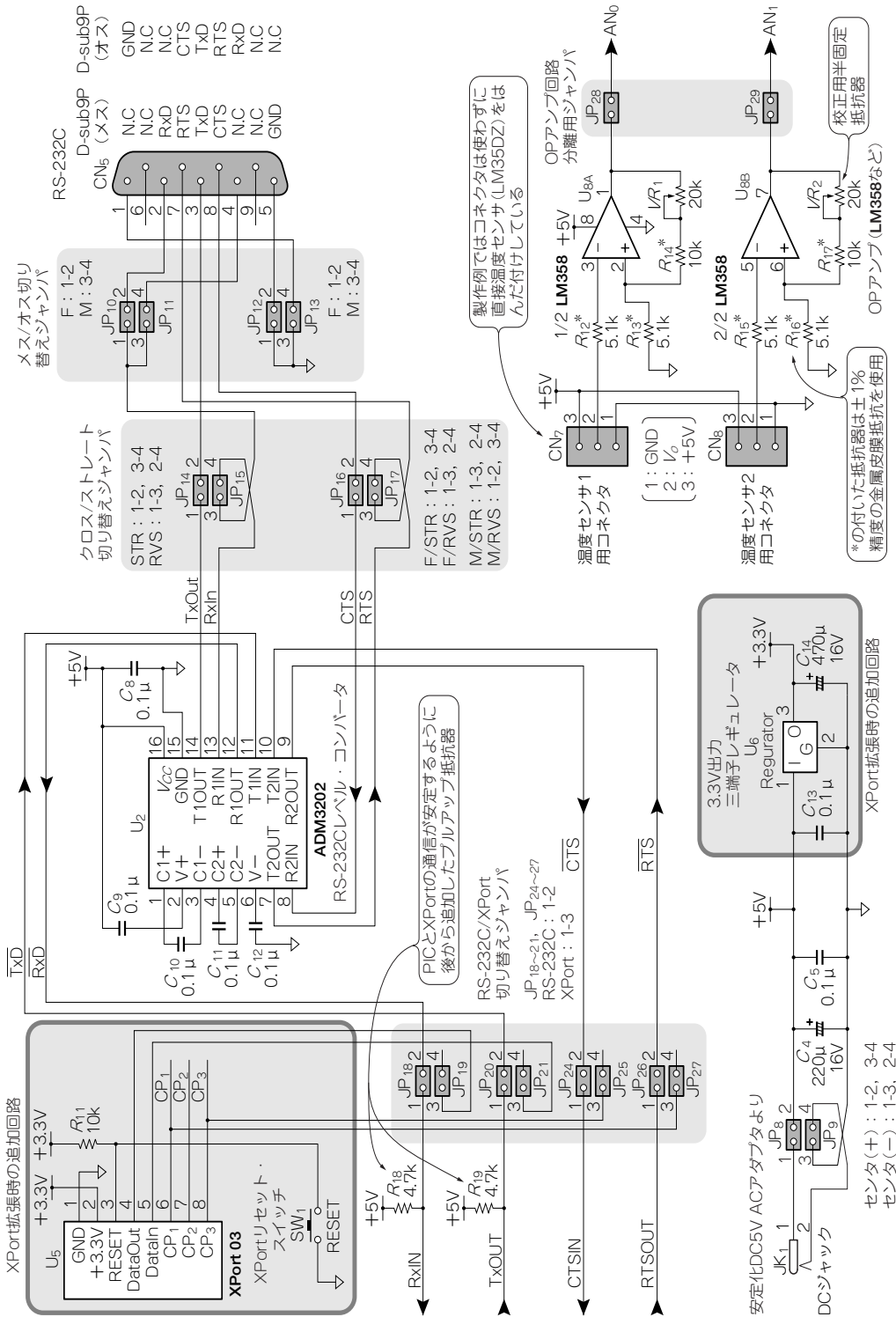


図9-1(b) リモート・ポートの回路図(2/2)
リモート・ポートのシリアル・インターフェース、XPort側の回路、ジャンパが多いので設定に注意が必要、RS-232CとXPortは部品実装後でもジャンパで切り替えて使用可能。