

2.2.2 装置セッティング

今回は MT-Z の拡張パーツであるステッピングモータを用います。ステッピングモータを使えるようにするには、まず、ステッピングモータはステッピングモータインターフェースボードに接続します。次に、ステッピングモータインターフェースボードにアダプタを接続します。そして、図 2.2 のようにステッピングモータインターフェースボードを MT-Z の左にある IO ポートに繋ぎます。以上のように接続することで、オンボードの 8255A のポート B につながり、ポート B に信号を出力することでステッピングモータを制御することができます。

ちなみに、オンボード 8255A のポート B は MT-Z 上の LED と同じポートです。よって、ステッピングモータに送る信号 (ドライブパターン) と同様の LED が点滅することとなります。LED の点灯パターンを見ることでドライブパターンがきちんとステッピングモータに送られているか確認することができます。

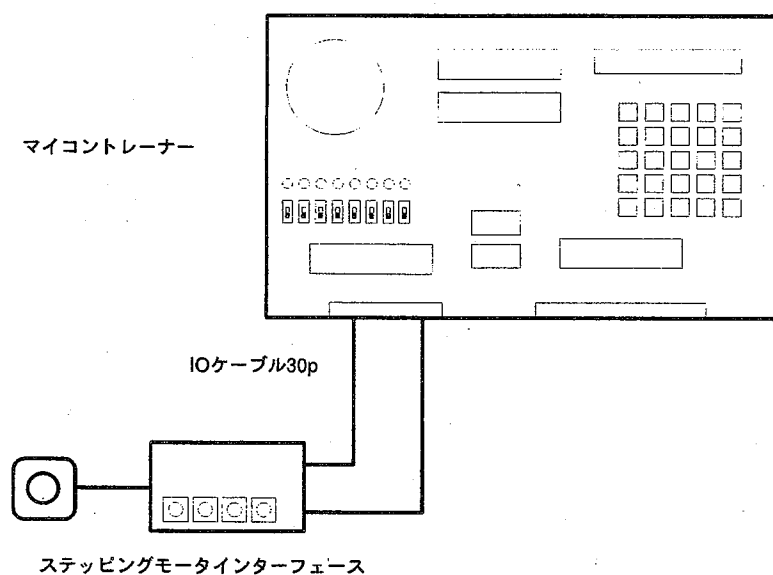


図 2.2: マイコントレーナ MT-Z とステッピングモータの接続図

2.3 実験

ステッピングモータを回転させます。ステッピングモータは、流すパルス電流のパターン (ドライブパターン) を変えることで、性質の異なった回転をさせることができます。今回は、1 相励磁回転 (表 2.1)、2 相励磁回転 (表 2.3)、1-2 相励磁回転 (表 2.4) の 3 種類のドライブパターンを行います。