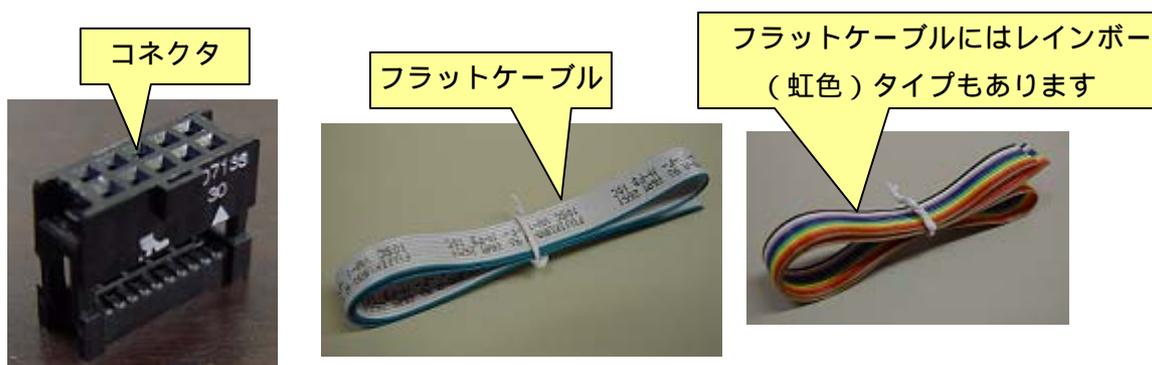


# VS-RC003 拡張基板接続ケーブル 作成手順説明書

ガイストン株式会社

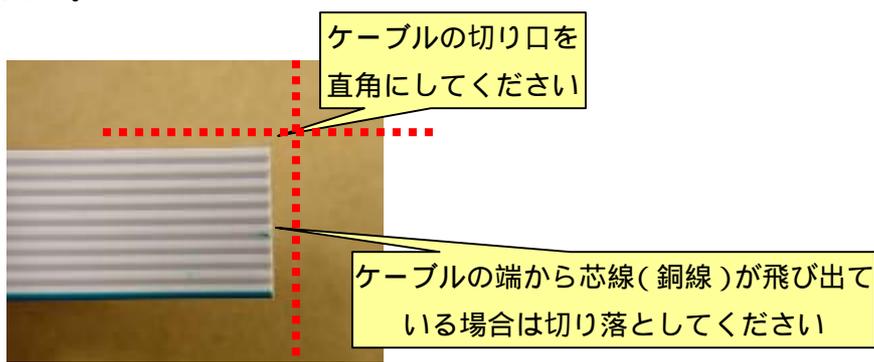
ロボット用小型 CPU ボード「VS-RC003」(以下「CPU ボード」と記述)には、IXBUS 形式の拡張基板を接続することができます。これらの拡張基板の接続には、専用の接続ケーブルを作成する必要があります。この説明書では接続ケーブルを作成する方法について説明します。

接続ケーブルはコネクタとフラットケーブルの二つの部品で構成されています(下写真参照)。これらの部品は、拡張基板をお買い求めいただくと製品に同梱している場合があります。これらの部品をお持ちでない場合は別途お買い求めください。



一部のフラットケーブルには通称「スタレ型」と呼ばれる、配線が一本ごとに分かれたものが存在します。そのようなケーブルの場合、コネクタとの圧着が難しいので、必ず通称「ブリッジ型」と呼ばれる、配線がまとまったものをお買い求めください

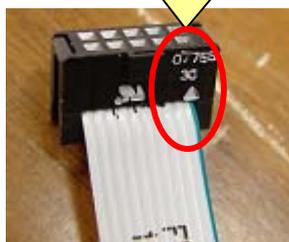
最初にフラットケーブルを適切な長さに切ってください。ケーブルの長さは、ロボットへの搭載場所を考慮して作成してください。なお、配線の収納スペースに問題が無ければ若干余裕を持って長めにケーブルを作成することをお勧めします。ケーブルを切断する場合は、切り口が直角になるようにし、またケーブルの端から芯線(銅線)が飛び出ている場合は、必ず切り落としてください。



フラットケーブルにコネクタを圧着する場合は別途工具を使用します。工具は別途ご用意いただく必要があります。工具は、市販の万力をお使いいただけます。また、数千円程度で専用の圧着工具もお買い求めいただけます。

コネクタを圧着する方向には下写真のように決まりがあります。コネクタの 印とフラットケーブルの特定の線がそろるように、必ず正しい方向で圧着してください。コネクタの圧着時には、コネクタの背面とケーブルの端をそろえ、コネクタ両端のつめがしっかりとハマり込むまで圧着してください。フラットケーブルがコネクタから大きく飛び出していたり、奥までしっかりフラットケーブルを差し込まず圧着した場合、CPU ボード上の他のコネクタとの物理的な干渉や、配線の接触不良が起こる場合があります。

コネクタ圧着の際には 印の位置とケーブルの青い配線の位置を合わせてください



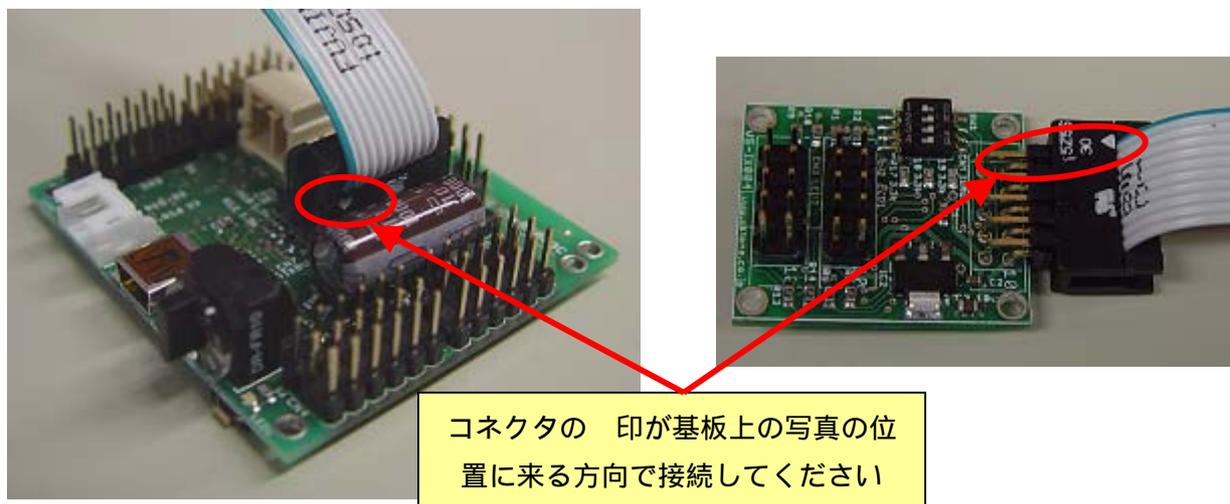
レインボーのフラットケーブルの場合、印の位置と茶色の配線の位置を合わせてください



コネクタ背面とケーブルの端をそろえてください



フラットケーブルの片側にコネクタを圧着したら、続いて反対側にもコネクタを圧着してください。ケーブルを作成したら、下写真のように CPU ボードと拡張基板を接続してください（下写真には拡張基板の参考として、LED 基板「VS-IX004」を掲載しています）。



複数の拡張基板を接続する場合は、接続ケーブルの途中にコネクタを圧着してください。このときコネクタを圧着する方向は、前述の説明のとおり 印とフラットケーブルの青い線（レインボーの場合は茶色い線）をあわせる形になります。

