

# 手元操作用手動パルス発生器

## H M series

### ■特長

#### ●樹脂製BOX

樹脂製で小型軽量化を図り長時間作業でも疲れません。

#### ●フリーデザイン

本体上部には非常停止、押釦スイッチ、ロータリスイッチ等パーツのレイアウトが自由に指示できます。

#### ●イネーブルスイッチ付も可能

本体のサイド(片側及び両面)にスイッチの取付が可能です。

#### ●カールコード及びコネクタ付きも選択可能

カールコードは19芯及び25芯を用意しました。  
コネクタ付きも選択が可能です。

#### ●専用ホルダ付き

専用ホルダで制御盤やマシン本体への取付けが容易です。  
その他ラバーマグネット装着品も製造可能です。

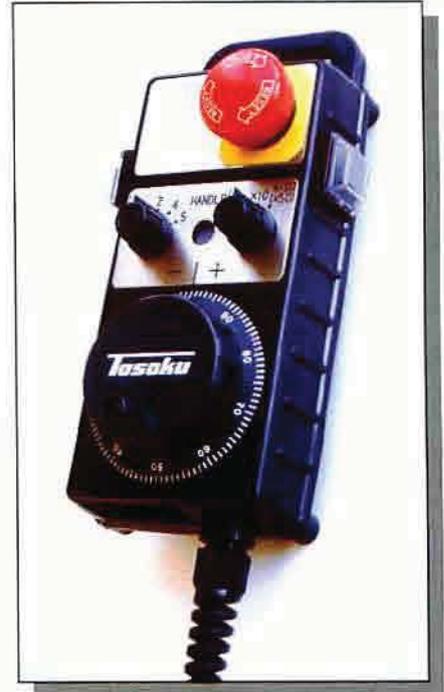
#### ●ダイヤルにロゴマーク

ダイヤルに貴社ロゴマークの印刷が可能です。

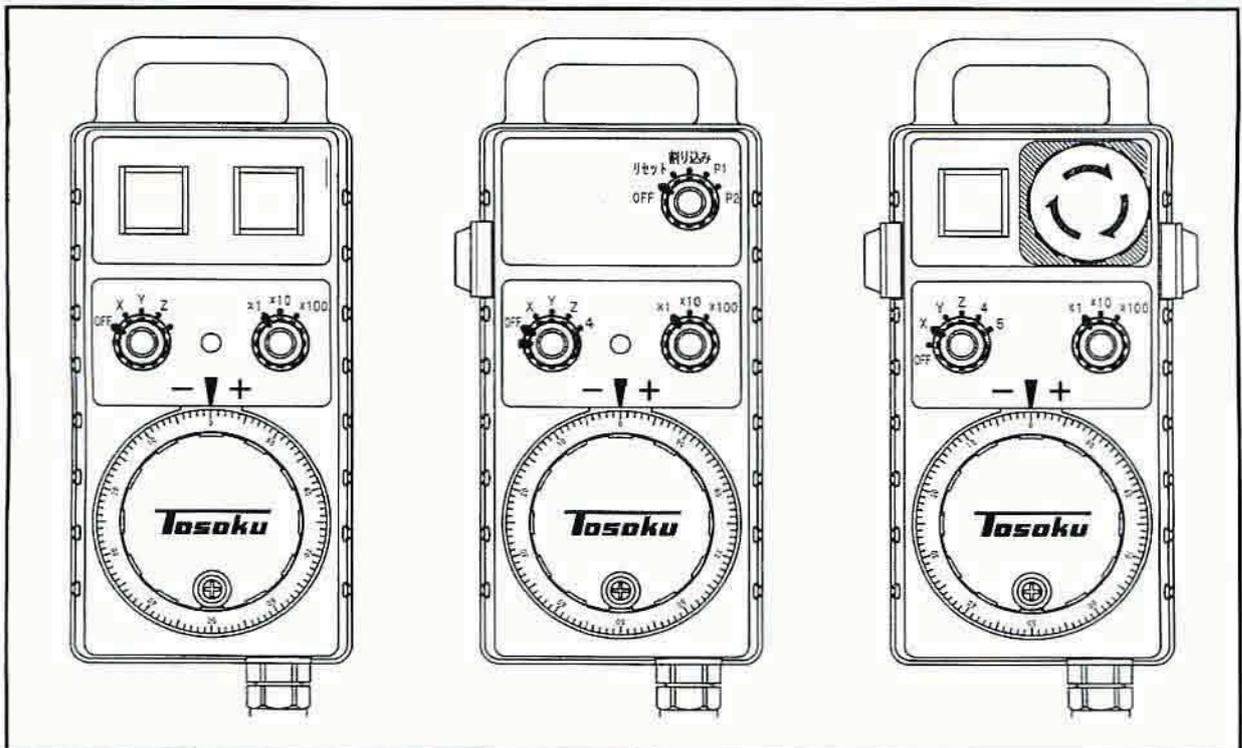
#### ●RoHS対応

環境汚染6物質はRoHS指令に適合。(本体のみ)

### ■参考例



### ■レイアウト参考図



## HM仕様例

(下記仕様は一例です。エンコーダ部以外はフリーデザインの為どのような組合わせでも可能です。)

### (本体部)

外形寸法	145×73×35mm (フック、つまみの突起部を除く)
表示ランプ	LED DC24V 緑色
その他	ダイヤル中央に貴社のロゴマークなどを印刷できます。
ネーブルスイッチ	本体の左側又は左右両側に設定可能です。

### (エンコーダ部)

電源	DC5V±10%、又はDC12V±10%
ダイヤル	クリック数 100/1回転 パルス数 100パルス/1回転 又は25パルス/1回転
回転寿命	ダイヤルは往復100万回以上、選択スイッチは往復5万回以上
伝送方法	多芯パラレル伝送、切換は単純切換かコードスイッチ。
出力波形	ダイヤルを時計方向に回すと、B相が低出力電圧(0)の時にA相が立ち上がり、 B相が高出力電圧(1)のときにA相が立ち下がります。 反時計方向に回すと、A相の立ち上がりと立ち下りの関係は反対になります。 100パルス/1回転の時、クリックでダイヤルが固定される位置の範囲は A相B相共に低出力電圧(0)の範囲です。 25パルス/1回転の時、クリックとクリックの間でA相かB相のどちらか一方が 1回だけ切り換わります。 (詳細についてはRE45Bのカタログをご参照下さい。)

### (選択スイッチ部)

軸選択	任意設定可能
倍率選択	任意設定可能

選択スイッチの定格

MR8A形 (単純切換ロータリスイッチ)
AC/DC共通 25V15mA (抵抗負荷)
MR8C形 (コードスイッチ)
AC/DC共通 15V10mA (抵抗負荷)

(詳細については、MR8A及びMR8Cのカタログをご参照下さい。)

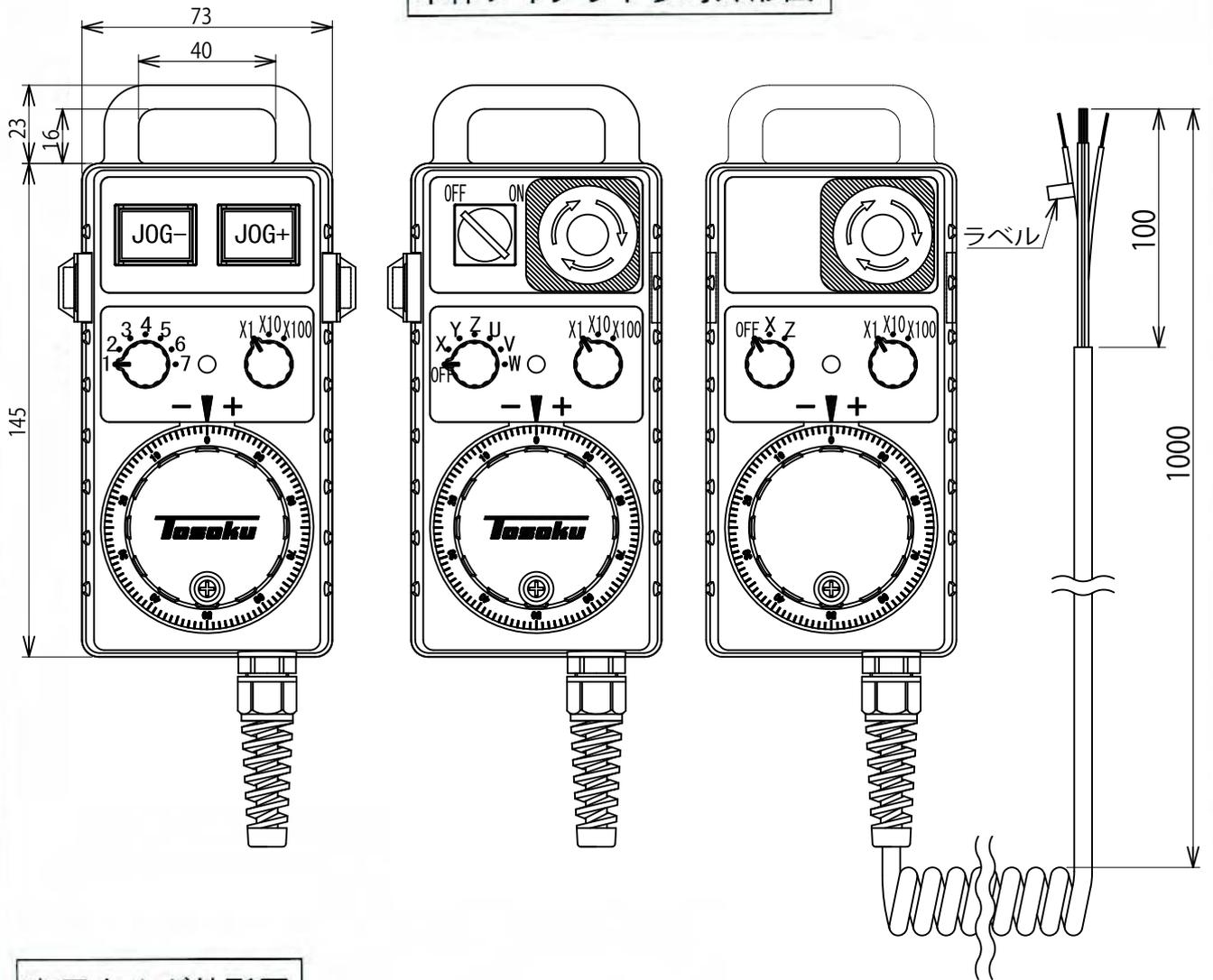
### (ケーブルおよびストレートコード部)

ケーブルコード	シールド付き19芯及び25芯ケーブルコード 19芯は2m、3m、4m、5mのいずれかを選択可能です。 25芯は3m、5mから選択可能です。 詳細はケーブルコード専用カタログをご参照下さい。 (19芯か25芯かの芯数選択は機能により弊社にて選択いたします。)
ストレートコード	受注可能です。別途ご相談下さい

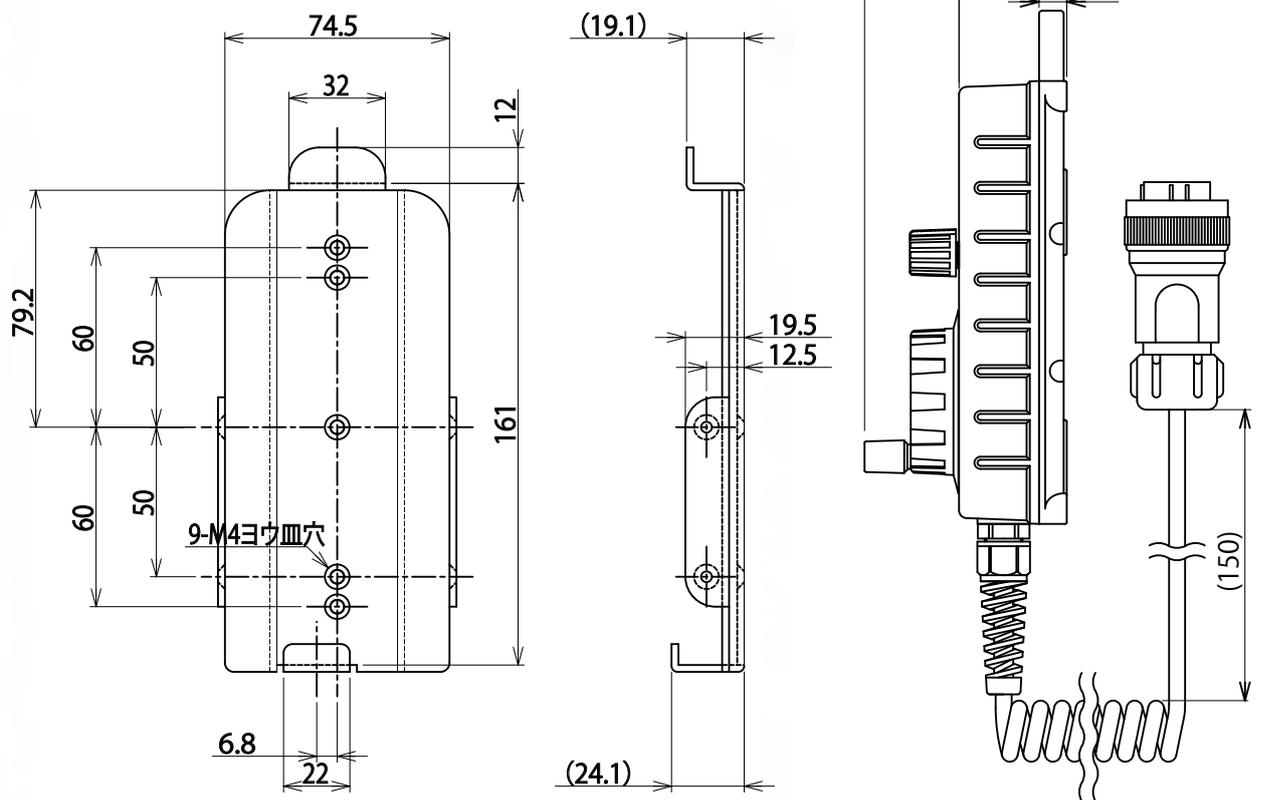
### (コネクタ部)

防水コネクタ	ケーブルコードの先端に取り付ける防水コネクタも用意致しました。 (オス側:NRW-2424-PM8 メス側:NRW-2424-RF 七星科学研究所製)
--------	--

本体レイアウト参考外形図



専用ホルダ外形図





## HC 1, HM形 選択スイッチのつまみ取り付け方法について

1. 各スイッチはシャフトを左一杯（反時計方向）に回した状態がOFF回路（1番接点）となり、その状態から1クリック（1目盛相当）または2クリック回したときに2番接点、3番接点がCOMと導通し、信号が得られることになります。  
（図. 1、2を比較参照下さい。）

2. 目盛銘板で最初の記号がOFFや切等、通常接続しない状態が始まる場合はシャフトを左一杯に回してつまみの白線をOFF（又は切等）の表示に合わせてつまみのねじを締め付けてください。  
締め付けトルクは5 kgf・cmとしてください。  
（図の軸選択の場合）

OFF（又は切等）の表示ではなく、Xや×1等、接続の状態から始まる場合は、シャフトを左一杯に回した状態から、1クリック右に回した状態でつまみの白線を銘板の目盛に合わせて、つまみのねじを締め付けてください。

（図の倍率選択の場合）

3. 右図は標準的な配線を表していますが、特別に指定されてこれとは異なる配線をして出荷する場合があります。  
そのような製品については納入仕様書等、回路図を確認した上でつまみの取付を行ってください。

4. つまみのストップ位置はつまみの裏側に挿入されているストップピンの位置により決められます。  
この位置を変更する場合は図. 3、4を参照の上、どの位置からどの位置までつまみを回すかによってストップピンの位置を調整してください。

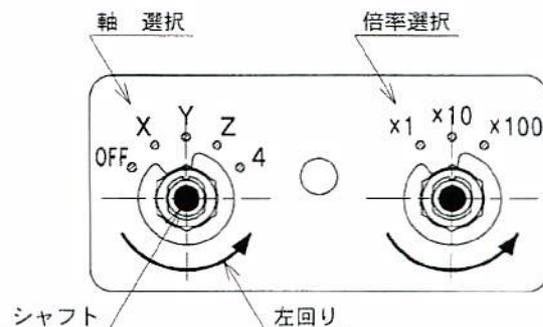


図1. 目盛銘板

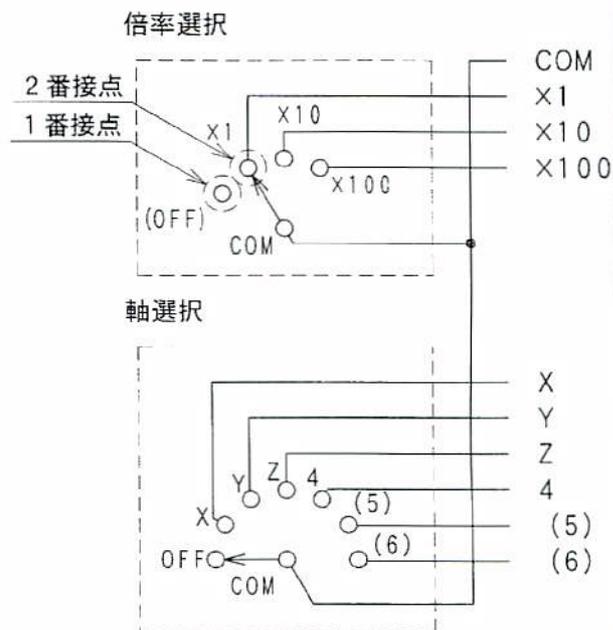


図2. 配線状態図

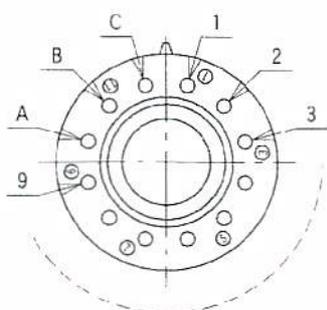
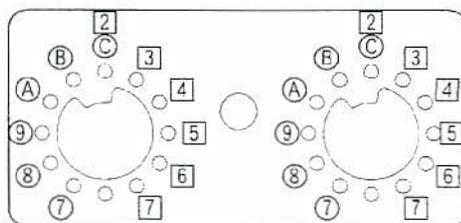


図. 3 つまみ裏面図（ピン差込穴）



図で○はスタートの場合、□はエンドの場合を表します。  
スタートの場合とエンドの場合で差込位置が異なります。  
上図からピンの差込位置を決めて対応する穴に差し込みます。

図1の銘板の場合、  
軸選択 → A, 4  
倍率選択 → B, 3  
となります。

図. 4 ピン差込位置図