

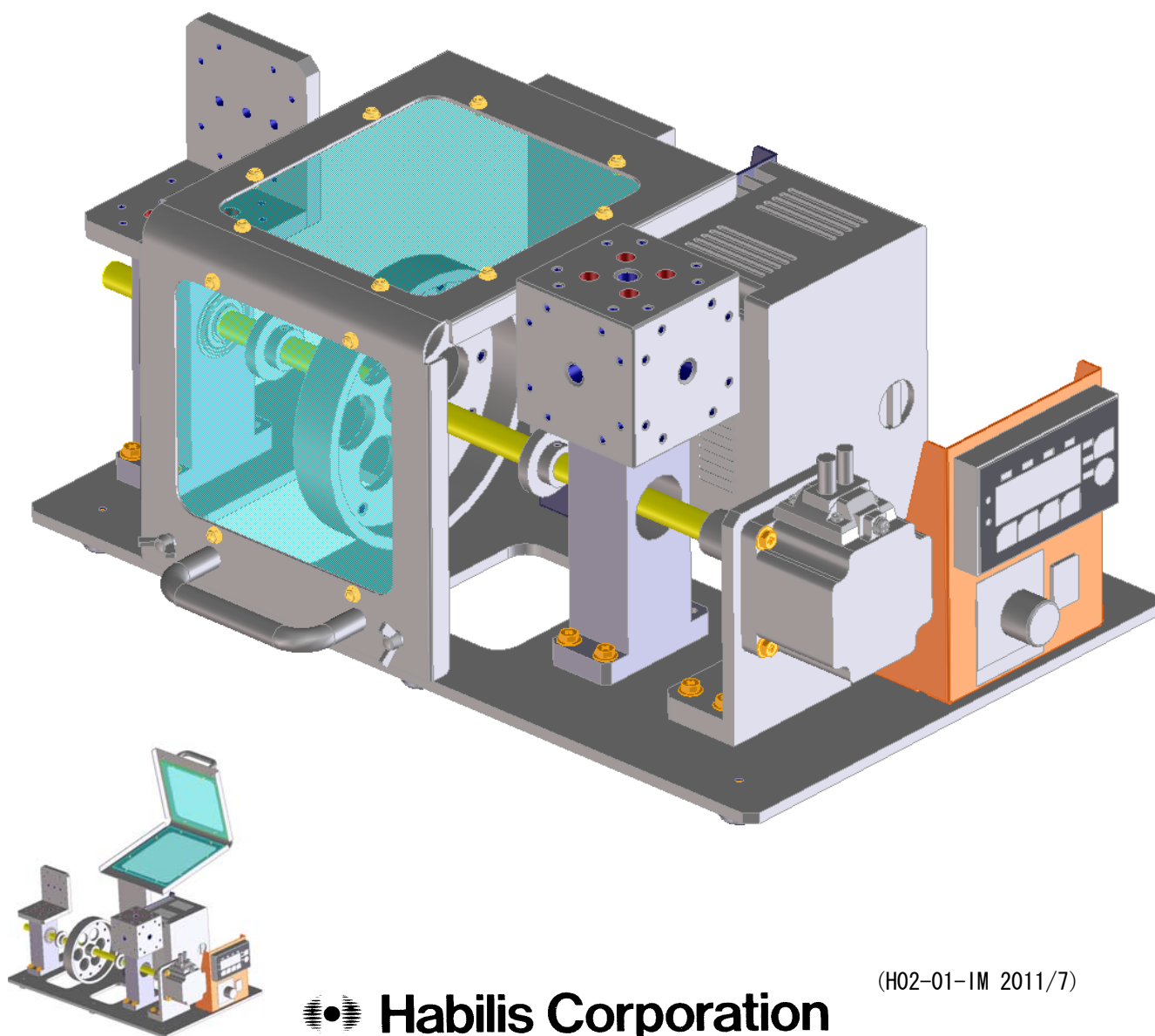
回転機器の回転振動現象を再現する小型のローターモデル

# 回転振動模擬装置

回転機器ローターモデル

「H02-01」

取扱説明書



 **Habilis Corporation**

(H02-01-IM 2011/7)

## 1. 回転振動模擬装置:H02-01

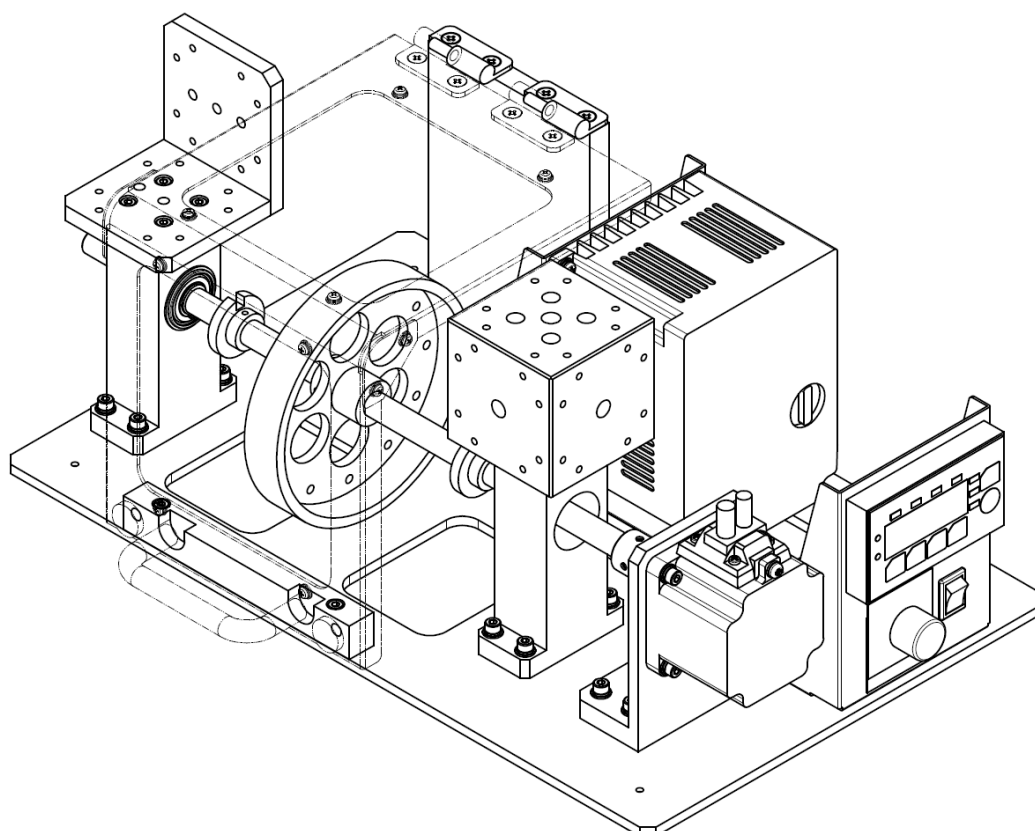
回転振動模擬装置は、大型回転機器に関する回転振動解析を行なうために、計測機器のためのセンサの準備や、計測担当要員の教育用に実際の回転機器を模擬した装置が必要であるとのお客様の要望により開発したものです。振動測定用の加速度、速度、変位センサや、回転センサを取り付けて簡単に現場の測定環境を模擬することができます。

回転数はダイヤルを回して手動で変化させられるほか、コントローラパネルからの指定により上昇、下降率を変化させるようなプログラム運転も可能です。

## 2. 回転振動模擬装置:H02-01の基本仕様

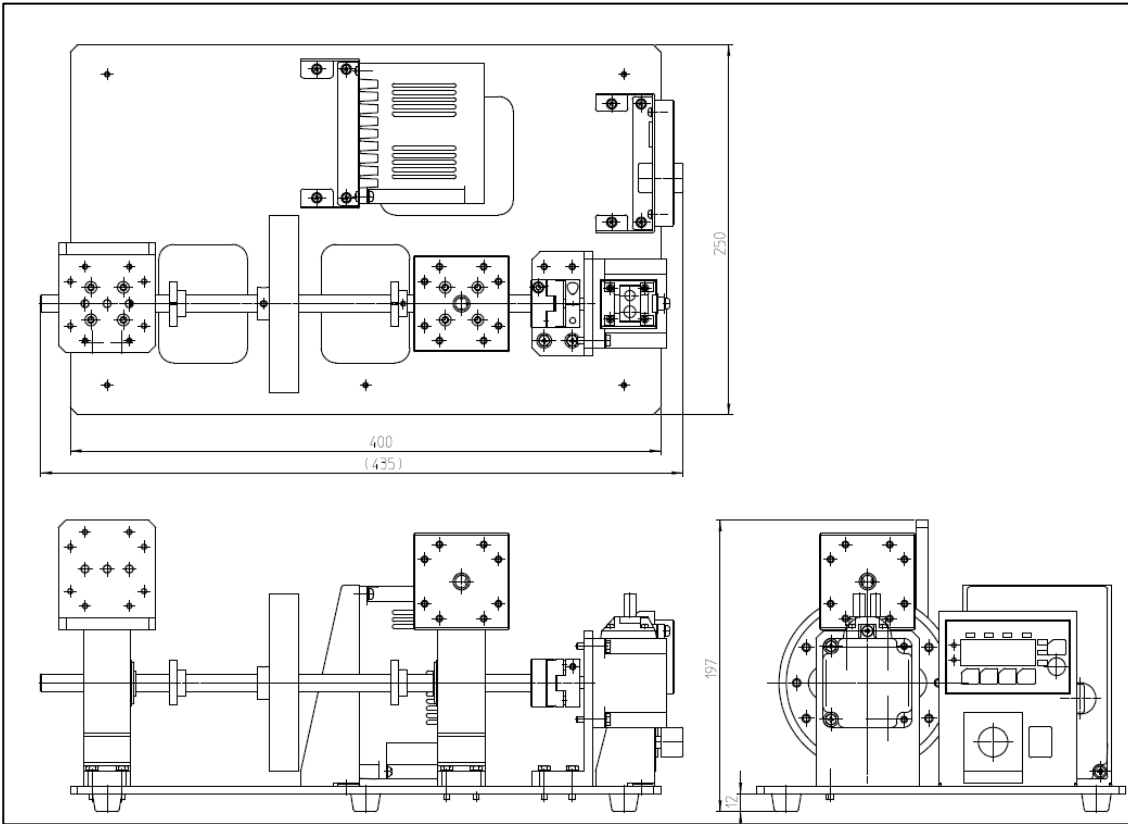
### 2.1 機器仕様

- 回転速度設定:回転ダイヤルを回して回転数を変化可能。
- 回転数制御範囲:80~4000rpm
- 加速、減速時間:0.2~15s(3000rpm/min時)
- 回転数表示:4桁LCD表示
- 使用モータ:オリエンタルモータ、BLF230A
- 使用コントローラ:オリエンタルモータ、BLFD30A2
- 電源仕様:単相AC100V、30W



## 2.2 外形寸法、重量

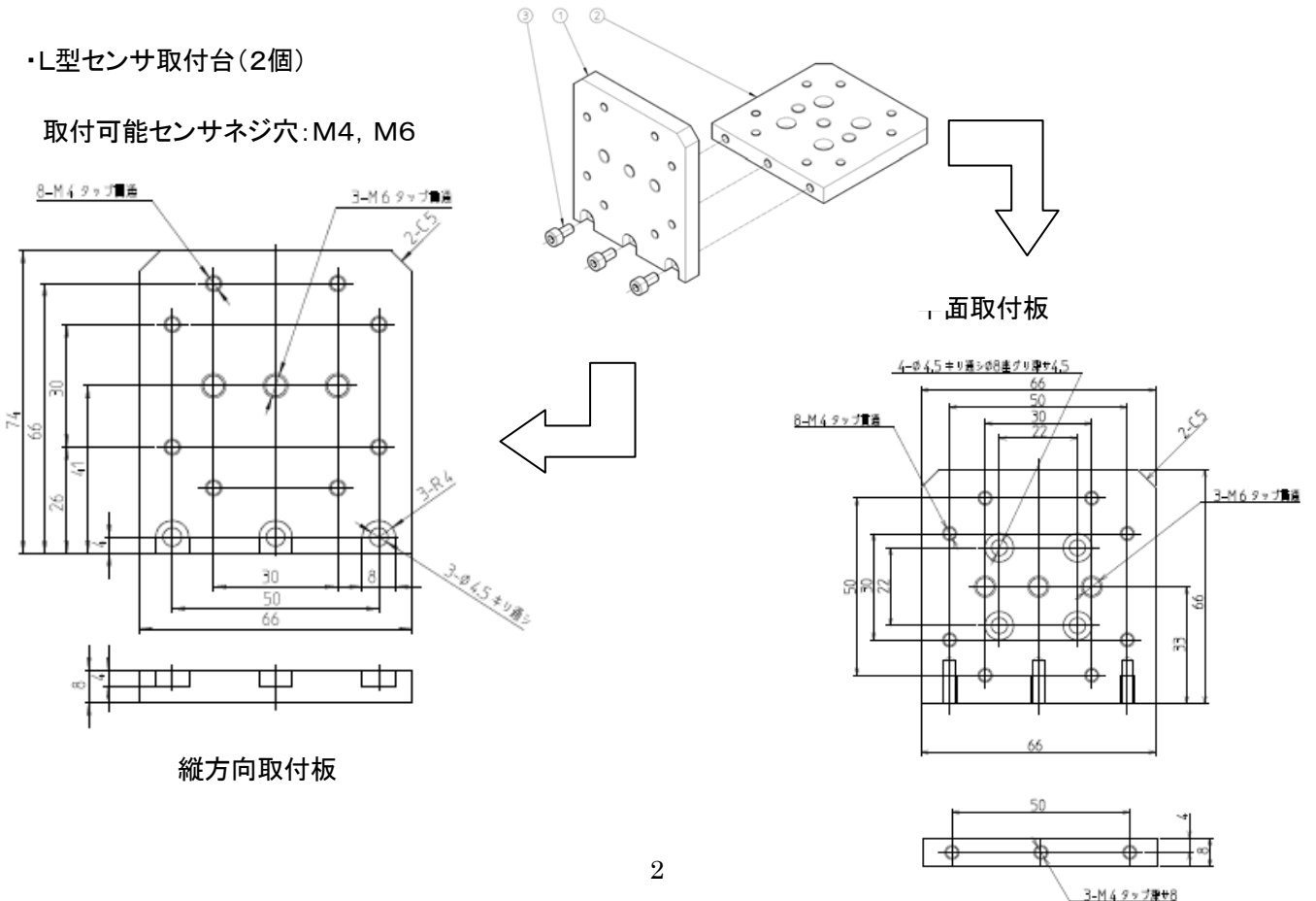
■本体外形寸法: 450(W) × 280(D) × 200(H)、重量: 8.1kg



■センサ取付仕様 (インチネジ用の取付台は別売です)

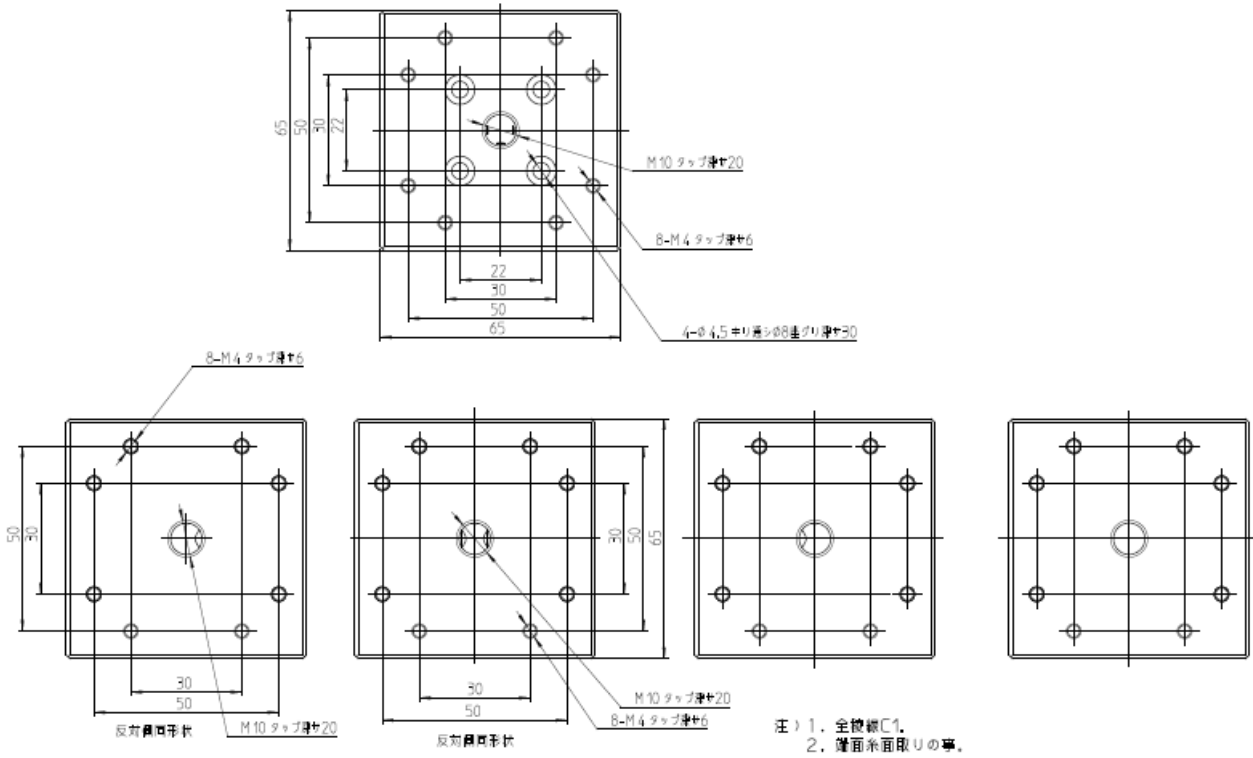
・L型センサ取付台(2個)

取付可能センサネジ穴: M4, M6

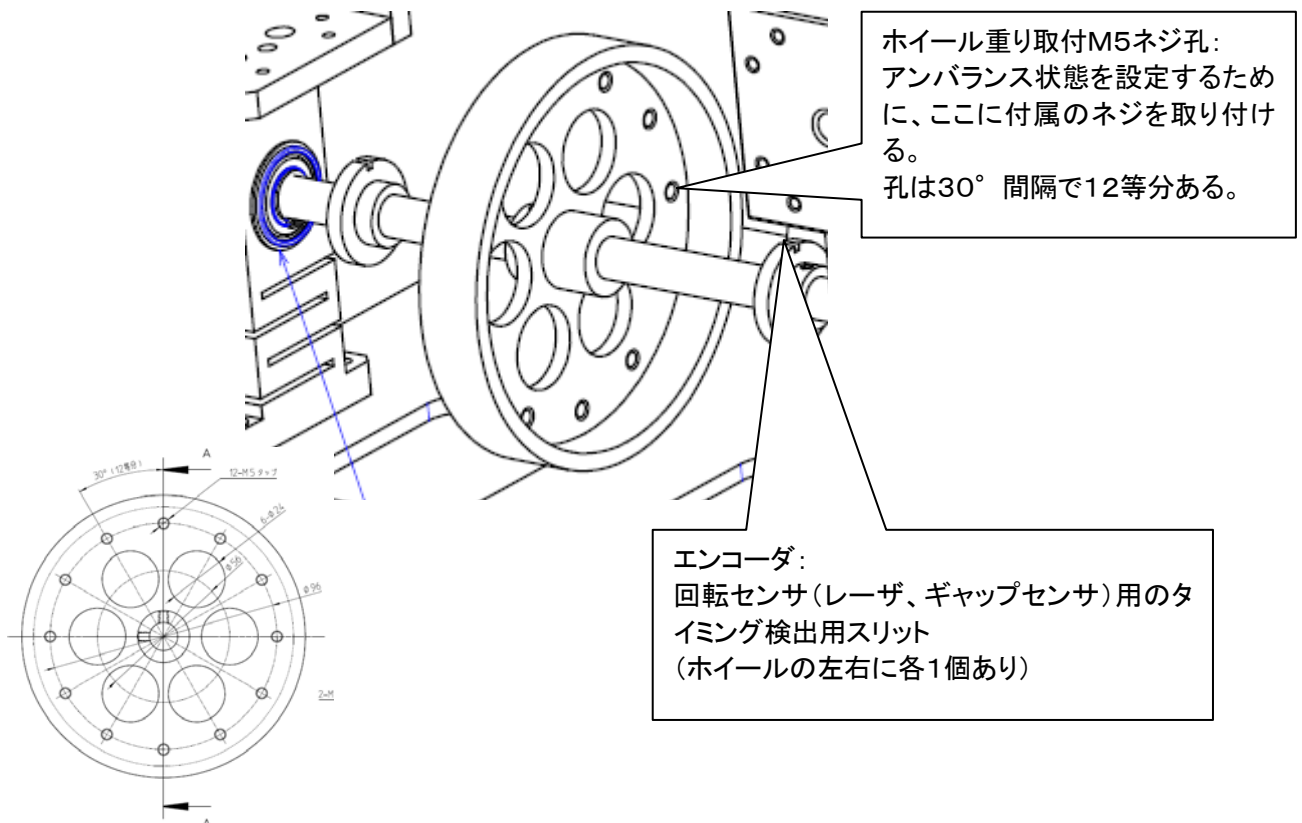


・サイコロ型センサ取付台(2個)

取付可能センサネジ穴:M4



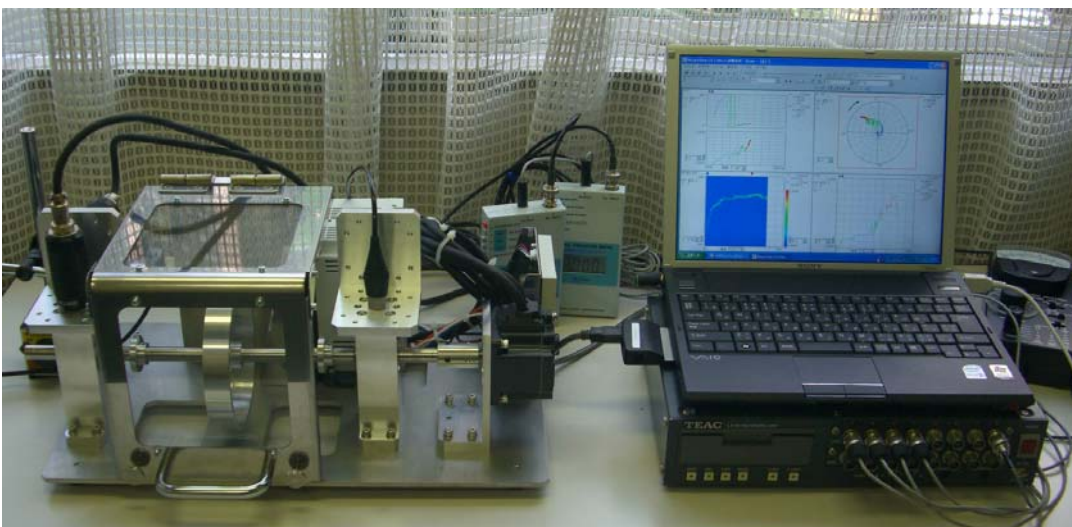
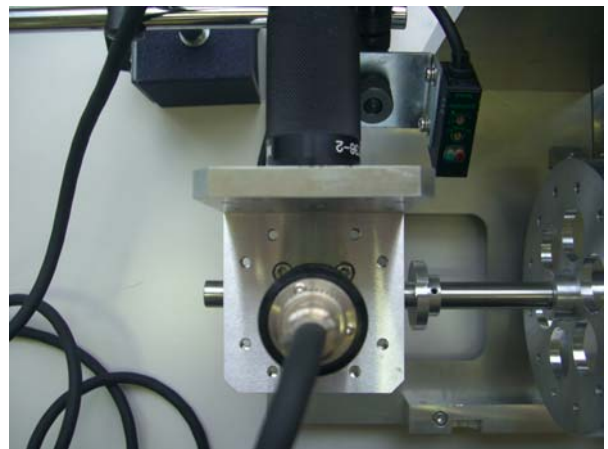
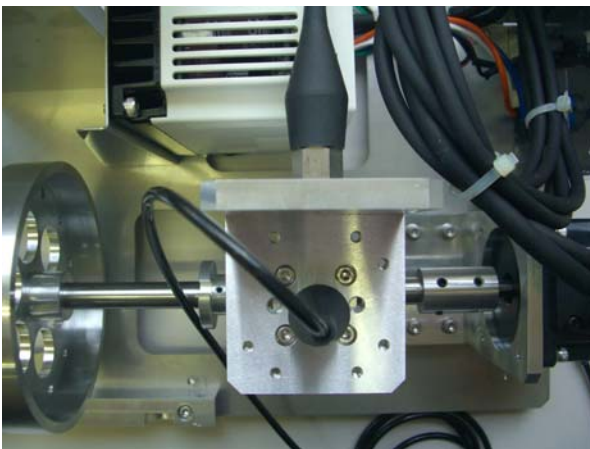
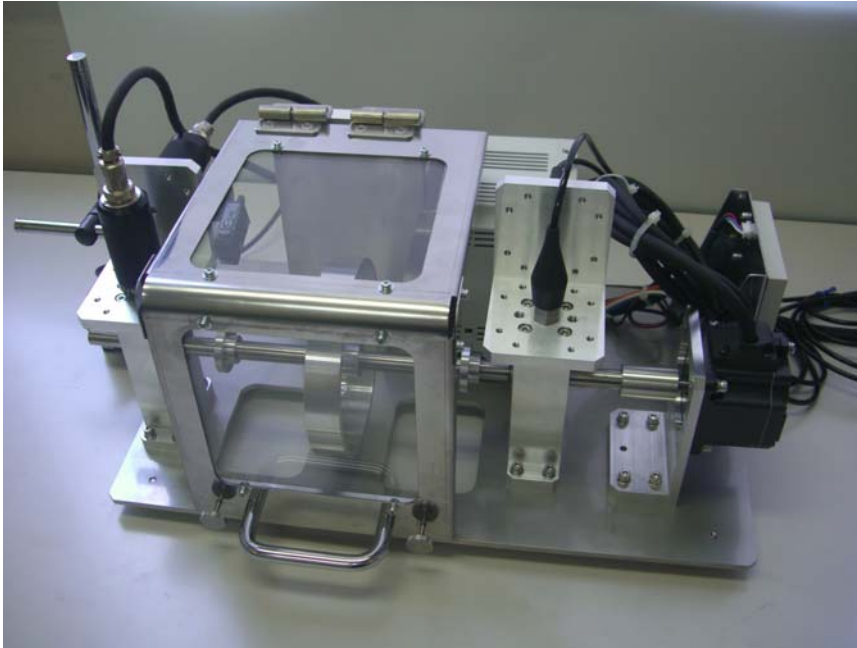
### 2.3 アンバランス条件設定用ホイール重り、回転センサ用スリット



### 3. 回転振動模擬装置:H02-01のセンサ取付例

#### 3.1 回転振動模擬装置とセンサ取付

以下に当回転振動模擬装置を使用して、回転振動現象を測定するためのセンサ類の取付例を示します。



## 4. 回転振動模擬装置:H02-01の操作方法について

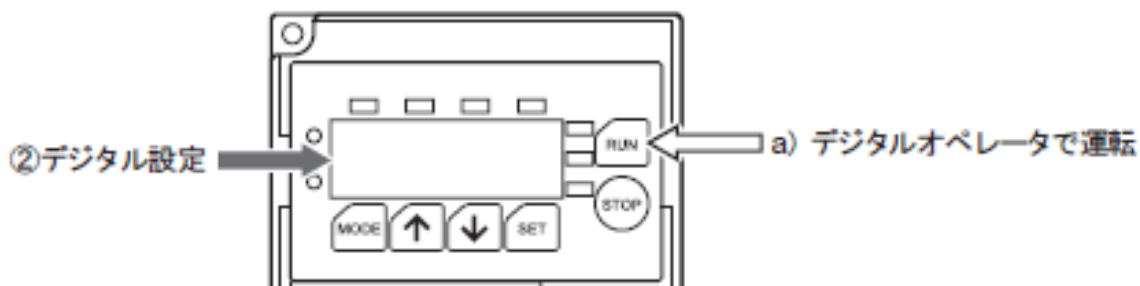
### 4.1 基本操作方法

(1)手動による回転速度指定 操作パネルにあるデジタルオペレータと回転数制御ダイヤルにより指定する。

1. 操作パネルにある電源スイッチを投入する。
2. 回転開始 デジタルオペレータの「RUN」ボタンを押す。
3. 回転数制御ダイヤルを回転させて任意の回転数にする。
4. 回転停止 デジタルオペレータの「STOP」ボタンを押す。
5. 操作パネルにある電源スイッチを切断する。

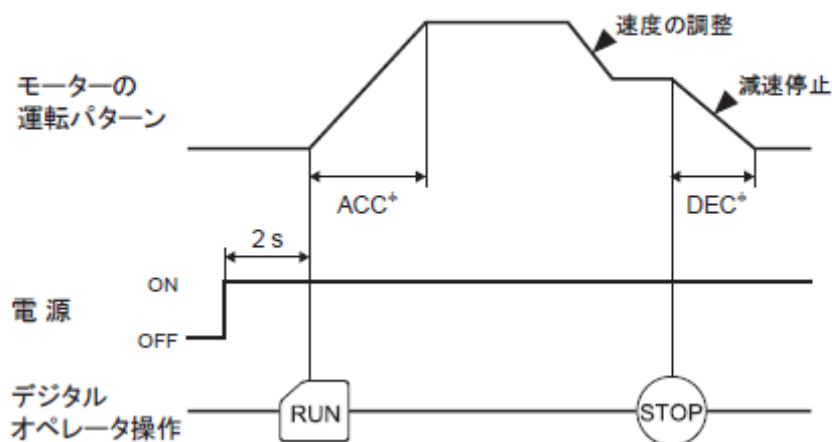
(2)コントロールパネルのデジタルオペレータを使用したプログラム指定運転。

(BLFシリーズ操作説明書を参照下さい)



a)コントローラパネルのデジタル設定による運転例

### ■ タイミングチャート



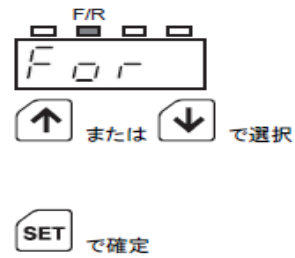
速度をデジタル設定し、デジタルオペレータで運転する方法です。

### 1. 電源を入れます。

### 2. モーターの回転方向を設定します。

初期設定は「For」(時計方向へ回転)です。

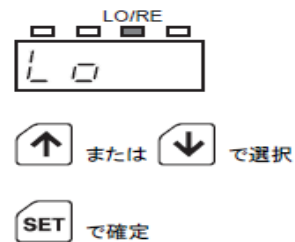
1. **MODE** を押して、回転方向モードに切り替えます。  
F/R LED が点灯します。
2. **↑** または **↓** を押して、回転方向を選びます。  
For: 時計方向へ回転  
rEv: 反時計方向へ回転
3. **SET** を押して確定します。  
表示が点滅します。



### 3. 運転方法をデジタルオペレータに設定します。

初期設定は「Lo」(デジタルオペレータ)です。

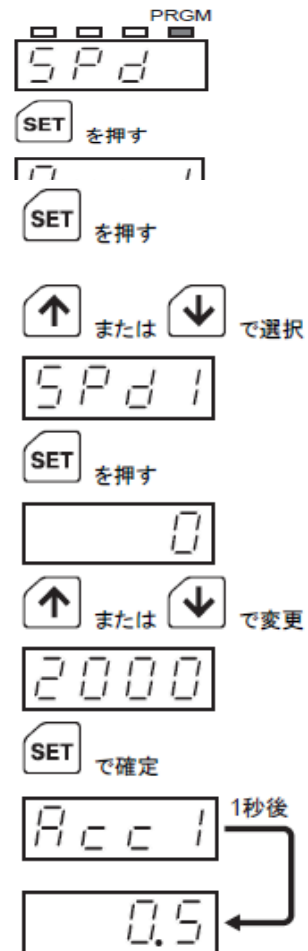
1. **MODE** を押して、デジタルオペレータ/外部入力信号設定モードに切り替えます。  
LO/RE LED が点灯します。
2. **↑** または **↓** を押して、「Lo」(デジタルオペレータ)を選びます。
3. **SET** を押して確定します。  
表示が点滅します。



### 4. 運転データ No.1 に回転速度を設定します。

初期設定は「0」(0 r/min)です。

1. **MODE** を押して、データ設定モードに切り替えます。  
PRGM LED が点灯し、「SPd」が表示されます。
2. **SET** を押します。  
「P.no1」(運転データ No.1)が表示されます。
3. もう一度 **SET** を押します。  
速度の設定方法が表示されます。
4. **↑** または **↓** を押して、「SPd1」(デジタル設定)を選びます。
5. **SET** を押します。  
設定されている回転速度が表示されます。  
初期設定は「0」です。
6. **↑** または **↓** を押して、回転速度を変更します。  
(例: 2000 r/min)  
キーを3秒以上押し続けると、連続的に増減します。
7. 回転速度を変更後、**SET** を押して確定します。  
表示が点滅し、続いて「Acc1」が表示された後、加速時間が表示されます。

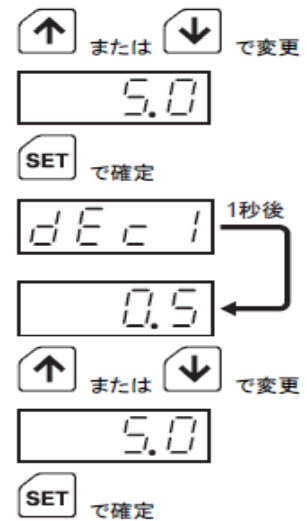


## 5. 手順4の後に、加速時間と減速時間を設定します。

初期設定はともに「0.5」(0.5秒)です。0.2～15秒の間で、0.1秒単位で設定できます。

加速時間、減速時間は、定格回転速度(3000 r/min)を基準とした時間設定です。定格回転速度以外の設定速度では、表示・設定されている時間と実際の時間は異なります。69ページ「9.8 加速時間、減速時間の設定」で確認してください。

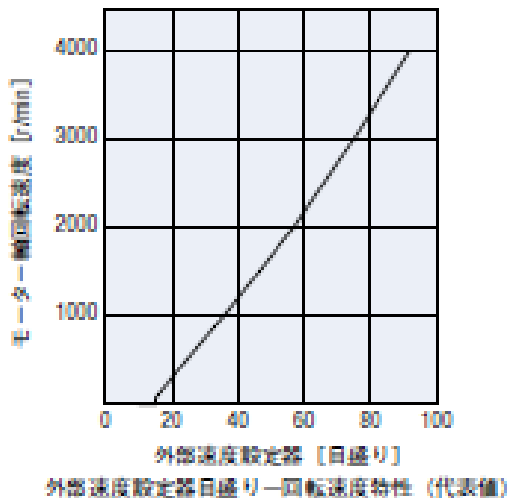
1. **↑** または **↓** を押して、加速時間を変更します。  
(例:5.0)  
キーを3秒以上押し続けると、連続的に増減します。
2. 加速時間を変更後、**SET** を押して確定します。  
表示が点滅し、続いて「dEc1」が表示された後、減速時間が表示されます。
3. **↑** または **↓** を押して、減速時間を変更します。  
(例:5.0)  
キーを3秒以上押し続けると、連続的に増減します。
4. 減速時間を変更後、**SET** を押して確定します。  
表示が点滅し、「P.no1」が表示されます。
5. **MODE** を押して、モニタモードに切り替えます。



## 6. モーターを運転します。

デジタルオペレータの **RUN** を押してください。

モーターの運転が始まり、RUN LED が点灯します。



### 3.2 取扱上の注意点


- (1)回転模擬装置により2000rpm以上の高速回転を行なう場合には、ロータ等が破損する可能性もありますので、**必ず装置の保護カバーを閉めて**使用されるようにお願いします。
- (2)回転模擬装置を運転中はロータ等回転部分に顔を近づけないようにお願いします。

### 3.3 ベアリングの交換方法について

(1)軸受のベアリングを交換する場合には、回転軸を軸受から取り外す必要があります。以下にその手順について説明します。

- ①回転軸とモータとを結んでいるカップリングについている左側のネジを取り外します。
- ②向かって左側の軸受を取り外します。軸受の基台はM4ネジ4個で止めてありますので、これを取りはずしてください。
- ③ローターの付いたままの回転軸を左側に抜けば軸受から簡単に取りはずれます。
- ④ベアリングは2個あり、いずれもCリングで止めてありますので、交換する場合にはCリング工具を使用する必要があります。
- ⑤交換を終えたら、元のように組み立てます。  
軸受のネジ止め位置を加減してスムーズに回転するように調整してください。

- 本文中で使用されている会社名及び商品は、各社の登録商標・商標です。
- 当社は、計測・制御に関する各種ソフトウェアの開発を致します。下記宛お問い合わせ下さい。
- 当、取扱説明書記載の内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。  
(2011年7月現在)

<p>開発元</p>  <p><b>株式会社ハビリス</b></p> <p>システム営業部 〒108-0014 東京都港区 4-7-1 西山ビル TEL.03-3769-6291(代) FAX.03-3769-6285 ホームページアドレス <a href="http://www.habilis.co.jp/">http://www.habilis.co.jp/</a> RotaryView専用メールアドレス <a href="mailto:sv@habilis.co.jp">sv@habilis.co.jp</a></p>	<p>お問い合わせは</p>
--	----------------