# 6. i-Feed2 本体について

## ■ ■ 6.1 取り扱い ■ ■

# 6.1.1 取り扱い

- ・必ず水平の状態に設置して下さい。
- ・他の装置や筐体がボール及びトラフに接触しない様な場所に設置して下さい。
- ・持ち上げる時は、ボールを持たずに、本体部分を把持して下さい。
- ・ケーブルに無理な負荷を加えないで下さい。
- ・ボール内に傷・打痕を付けないで下さい。
- ・直進レール、セパレータ、センサに衝撃を与えないで下さい。

# 6. 1. 2 使用環境条件

1	室温 0~40℃			
2	湿度 80%RH以下 結露なきこと			
3	屋内で直射日光があたらない場所			
4	水滴、切削油等が飛散しない環境			
5	揮発成分、腐食性ガスが発生しない場所			
6	塵埃が多くないこと			
7	0.5Gを超える衝撃や、連続する振動が伝わらないこと			
8	甚だしい電磁波、紫外線、放射線などがないこと			

#### 6.1.3 清掃

- ・本体駆動部を清掃する場合は、柔らかい布等で汚れを拭いて下さい。 汚れが甚だしい時は中性洗剤またはアルコールを柔らかい布等に含ませて軽く拭き 取る程度にして下さい。
- ・ボール内および直進レール上面は、送りの性能を維持するためにも定期的に清掃して 下さい。ボールが汚れていますと、排出量に影響します。

清掃時は、いったん直進レール上のワークを排出させボール内のワークもすべて 取出してから、アルコールを含ませた柔らかい布で汚れを拭き取って下さい。 乾いた布で拭くとボールが帯電し、ワークの材質によっては流れが悪くなる場合が ありますので注意して下さい。

また、ボールは樹脂製ですので決して有機溶剤を含む液体を使用しないで下さい。





- ・90°回転切出し仕様では、回転板の清掃も行います。
  - ①先端ワーク検出センサがついている樹脂ブロックを外して下さい。



②ワークが入る穴にエアーブローしてごみ等を取り除いて下さい。



③先端ワーク検出センサを取り付け、センサの検出確認をして下さい。

(6.3.4 90°回転切出し 「先端センサの確認」の項を参照下さい)

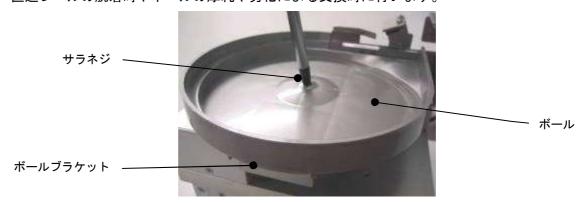
#### ■ ■ 6.2 部品の脱着方法 ■ ■



取り付け、取り外し作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。

#### 6. 2. 1 ボールの脱着

直進レールの脱着時やボールの摩耗や劣化による交換時に行います。



#### (1) ボール取り外し

- ① ボール中心のサラネジをドライバで緩めます。
- ② ボールを取り外します。

#### (2) ボール取り付け

- ① ボールをボールブラケットにセットします。
- ② ボールをサラネジで固定します。

#### 6. 2. 2 直進レールユニットの脱着

ワーク変更対応や直進レールの摩耗による交換時に行います。



#### (1) 直進レールユニット取り外し

- ① ボールを取り外します。(6.2.1(1)ボール取り外しの項を参照下さい)
- ② レール取付ベースの十字サラネジ2本をドライバーで緩めます。
- ③ 直進レールユニットを取り外します。

#### (2) 直進レールユニット取り付け

- ① 直進レールユニットをレール取付ベースにセットします。
- ② 直進レールユニットを十字サラネジ2本で固定します。
- ③ ボールを取り付けます。(6.2.1(2) ボール取り付けの項を参照下さい)

#### ■ ■ 6.3 各位置の調整方法 ■ ■

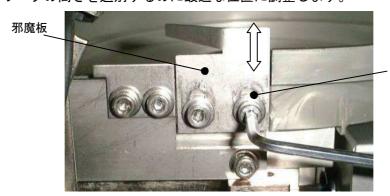
#### 6. 3. 1 共通部分

# ・ 邪魔板の調整



調整は、必ず電源を切った状態で行ってください。

ワークの高さを選別するのに最適な位置に調整します。

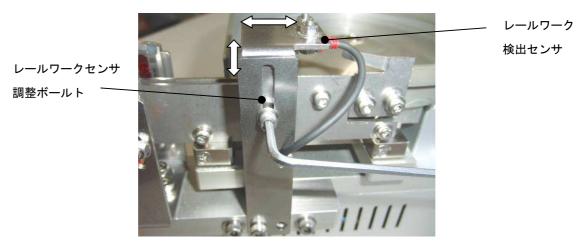


ツーリング組付け ボルト

- ① ツーリング組付けボルト2本を緩めます。
- ② ワークに合わせて邪魔板の高さを調整します。
- ③ ツーリング組付けボルトを締め付けて固定します。

#### ・レールワーク検出センサの調整

レール上のワーク有無判別ができる最適な位置に調整します。



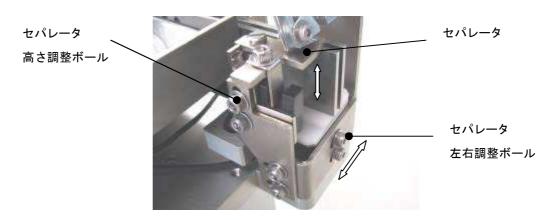
- ① レールワーク検出センサの調整ボルトを緩めます。
- ② センサがレール上のワーク有無を判別できる高さ・角度に調整します。 センサの緑ランプのみの点灯でワーク無し、橙ランプ点灯でワーク有りです。
- ③ レールワーク検出センサの調整ボルトを締め付けて固定します。

# 6.3.2 ビットガイドセパレータ1の調整



調整は、必ず電源を切った状態で行ってください。

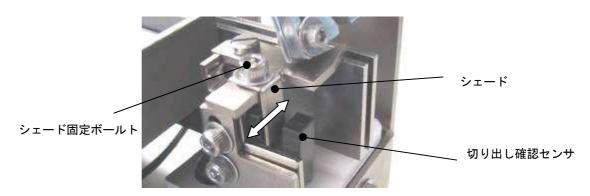
ワークの先端ストッパおよび切り出しができる最適な位置に調整します。



- ① セパレータの高さ調整ボルト2本を緩めます。
- ② ワークに合わせてセパレータの高さを調整します。
- ③ セパレータの高さ調整ボルトを締め付けて固定します。
- ④ セパレータの左右調整ボルト2本を緩めます。
- ⑤ ワークに合わせてセパレータの掛かり代を調整します。
- ⑥ セパレータの左右調整ボルトを締め付けて固定します。

## ・シェード(切り出し確認センサ)の調整

ワークの切り出しを検出する最適な位置に調整します。



- ① シェードの固定ボルトを緩めます。
- ② ワークの切り出すストローク(切り出し確認センサのON・OFF状態)に合わせて、シェードの位置を調整します。 センサの赤ランプ点灯で切り出し確認です。
- ③ シェードの固定ボルトを締め付けて固定します。

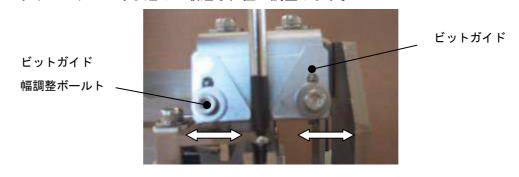
## ビットガイドユニットの調整



調整は、必ず電源を切った状態で行ってください。

#### (1) ビットガイド幅の調整

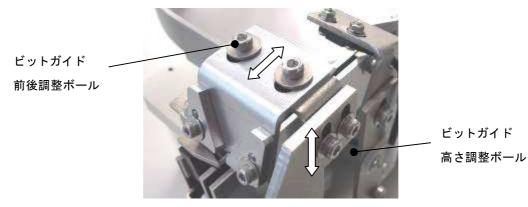
ドライバビットの呼び込みに最適な位置に調整します。



- ① ビットガイドユニットの幅調整ボルト2本を緩めます。
- ② 使用するドライバビットの径に合わせてビットガイドの幅を調整します。
- ③ ビットガイドユニットの幅調整ボルトを締め付けて固定します。

#### (2) ビットガイドユニットの位置調整

ドライバビットがワークに着座する最適な位置に調整します。



- ① ビットガイドユニットの高さ調整ボルト2本を緩めます。
- ② ワークに合わせてビットガイドユニットの高さを調整します。 (セパレータに干渉しない位置に合わせて下さい)
- ③ ビットガイドユニットの高さ調整ボルトを締め付けて固定します。
- ④ ビットガイドユニットの前後調整ボルト2本を緩めます。
- ⑤ ビットガイドに沿ってドライバを滑らした時に、ドライバビットとレール上の ワークの中心が合うように位置を調整します。
- ⑥ ビットガイドユニットの前後調整ボルトを締め付けて固定します。

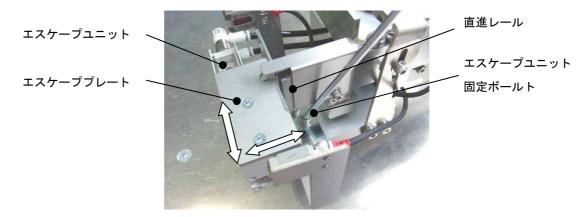
#### 6.3.3 横切出し

#### エスケープの調整



調整は、必ず電源を切った状態で行ってください。

ワークの位置決めに最適な位置に調整します。

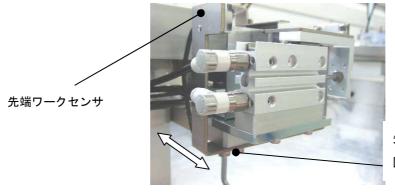


#### (1) エスケープユニットの調整

- ① エスケープユニットの固定ボルト2本を緩めます。
- ② エスケープユニット全体を動かし、ワークがエスケーププレートの 切欠きにスムーズに入る位置に調整します。
  - ※ 直進レールは前後に約1.5mm振動しますので、 エスケーププレートと直進レールの間は、2mm程空けてください。
- ③ エスケープユニットの固定ボルトを締め付けて固定します。

#### ・先端ワーク検出センサの調整

エスケープ上のワーク有無の判別ができる最適な位置に調整します。

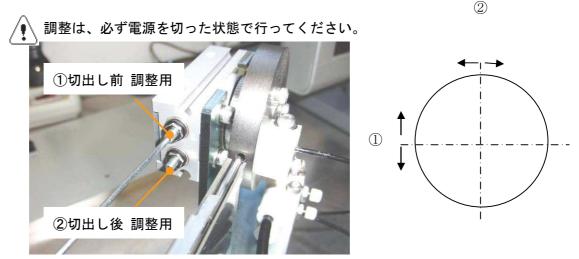


- 先端ワークセンサ 固定ボールト
- ① 先端ワークセンサの固定ボルト2本を緩めます。
- ② センサがエスケープ上のワーク有無を判別できる位置に調整します。 センサの緑ランプのみの点灯でワーク無し、橙ランプ点灯でワーク有りです。
- ③ 先端ワークセンサの固定ボルトを締め付けて固定します。

# 6.3.4 90°回転切出し

#### ・回転切り出しの調整

※出荷時はワークに合わせて調整してありますので、むやみに調整しないでください。



アジャストボルトを六角レンチで回して、ロータリシリンダの揺動角度が調整できます。 上側は切出し前、下側は切出し後の調整用です。

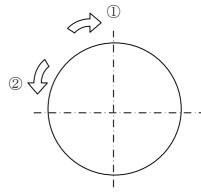
#### ・スピードコントローラの調整

※出荷時はワークに合わせて調整してありますので、むやみに調整しないでください。 スピードコントローラを開きすぎると、ワークが飛び出しますのでご注意ください。



調整は、必ず電源を切った状態で行ってください。





スピードコントローラの調整つまみを回して、回転の速度が調整できます。 上側は切出し側、下側は戻り方向の調整用です。 時計回りで遅くなり、反時計回りで速くなります。

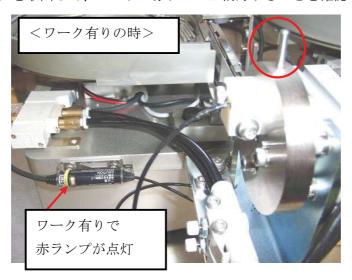
#### ・先端センサの確認

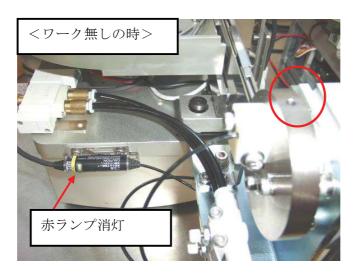
ワークがあるのに切出しを行わない、またはワークが無いのに切出しが戻らない時に 先端センサがワークを検出できているか確認します。



## 調整は、必ず RUN スイッチや RUN 信号を切った状態で行ってください。

- ①i-Feed の電源を入れます。
- ②RUN スイッチを OFF、または RUN 信号を切って i-Feed を止めます。
- ③回転板の穴にワークを入れて、センサの赤ランプが点灯することを確認します。
- ④ワークを取出して、センサの赤ランプが消灯することを確認します。





上記の確認でセンサのランプが点灯しない場合、

長期間のご使用により先端センサのケーブルが断線している可能性があります。 修理につきましては、弊社へお問い合わせください。

# ■ ■ 6.4 フィーダ本体仕様 ■ ■

タイプ	i-Feed2 90	i-Feed2 135	i-Feed2 200	
適用ネジサイズ	M1.6~M2 ネジ長さ MAX:12mm	M2.6~M4 ネジ長さ MAX:18mm	M4~M6 ネジ長さ MAX : 20mm	
ボール容量	30cc (80~300 本 <b>※</b> )	90cc (100~300 本※)	260cc (120~440 本 <b>※</b> )	
振動方式	2 相ステッピングモータによる水平振動			
使用電源	DC24V (±5%) 1.0A			
使用エア圧	0.3~0.5MPa(切出し使用時)			
検出機能	レールワーク検出センサ・先端ワーク検出センサ			
ボール材質	ABS樹脂			
本体重量 (ワーク含まず)	3. 4kg	3. 6kg	4. 0kg	

※ワークのサイズ・長さにより投入本数は変わります。

# ■ ■ 6.5 フィーダ本体 外形図 ■ ■

