

自動機対応 ネジ太郎Ⅱ

HS-RB シリーズ

HS-35RB

HS-40RB

HS-50RB

取扱説明書

2021年10月現在

ご使用前にこの説明書をよく読んでください



目次

1. ご使用の前に	2	7. こんな時には	21
2. 使用上の注意	2	8. 主な仕様.....	23
3. 各部の名称	4	9. 外観図.....	25
4. 使用前の確認及び調整	5	10. 保証規定.....	26
5. 使用方法と動作確認	11	11. 中国 RoHS2 について	27
6. メンテナンス	14		

1. ご使用の前に


この度はネジ自動供給機『自動機対応ネジ太郎Ⅱ』をお求め頂き、誠にありがとうございます。

ご使用する前に添付品を P.23「仕様表」で確認をお願い致します。

本機を有効にご活用頂くために、本紙をよくお読みのうえご利用くださるようお願い申し上げます。

2. 使用上の注意

設置場所

 注意 設置場所は水平で安定した場所にしてください。

不安定な場所に本機を設置すると落としたりして、けがの原因になります。

 注意 可燃性、爆発性のガス または湿気のある場所では本機を動作させないでください。

本機をそのような環境下で使用することは大変危険です。

終業時と長時間使用しない場合

 注意 終業時と長時間使用しない場合は AC アダプターをコンセントから抜いてください。

ACアダプター

- ⚠ 注意 添付品以外の AC アダプターは使用しないでください。
本製品は日本国内仕様です。日本国外では使用できません。

レール

レールにキズをつけないでください。レールに油脂類はつけないでください。

使用してはいけないネジ

規定外のネジは使用しないでください。油脂類・ゴミなどが付着しているネジは使用しないでください。

ネジ取出し時の注意

ネジを取出す時に、過度な力・衝撃を与えないようにしてください。

異物の混入

- ⚠ 注意 動作中に挟み室・隙間・穴に指や異物を入れないでください。けがの原因になります。
本機に使用ネジ以外のネジや異物を入れないでください。

動作中の異常

- ⚠ 注意 本機の動作中に異常がある場合は電源スイッチを OFF にして、AC アダプターをコンセントから抜いてください。
異常のまま使用しますと火災・感電・けがの原因になります。異常の際は販売店にご連絡ください。

本機の修理・分解・改造はしないでください

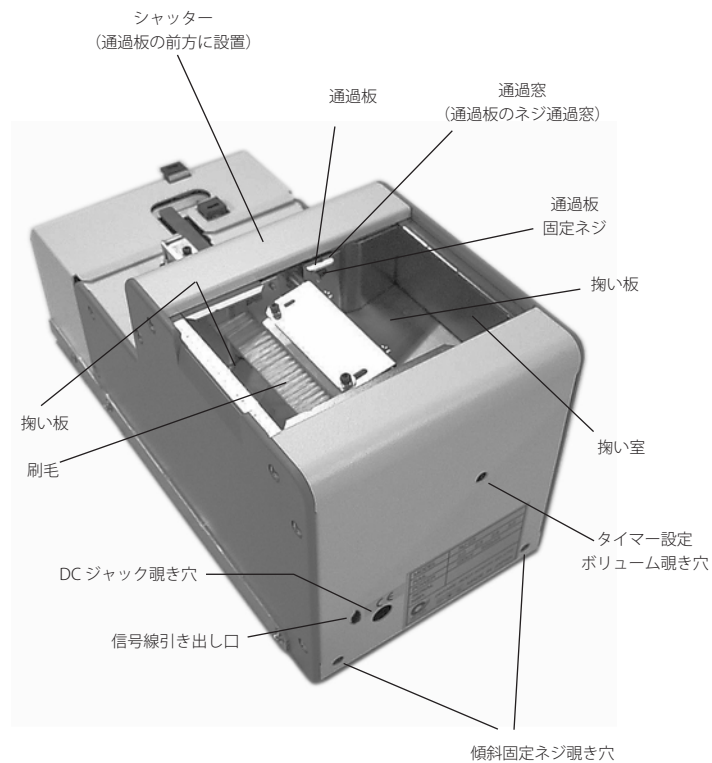
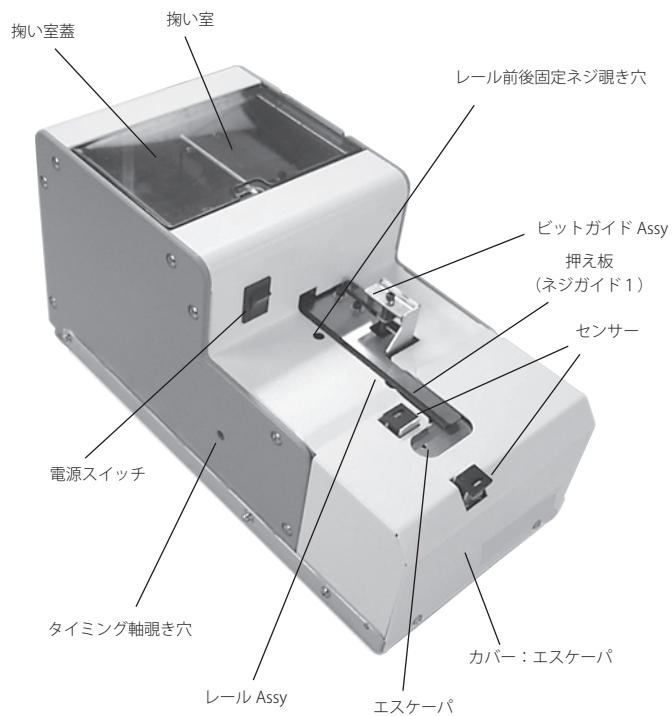
- ⚠ 注意 本機の修理は販売店に、ご相談ください。

- ・アース線を接続する場合は、機器の⚡マークの近くのネジを一旦弛め、アース線を取付けてください。

本体底面



3. 各部の名称



4. 使用前の確認及び調整

4-1 本体型式の確認

使用するネジの呼びがお求めになった本体型式に適合しているかを確認のうえ、本機をご利用ください。

本体型式はカバー：エスケープをはずしレール Assy とエスケープに貼り付けているシールで確認できます。

判別シールは R ※ ※ の表示になっています。

本機は レール Assy ・ エスケープ ・ 通過板を交換することで、異なる呼びのネジに対応可能になります。部品を交換しているときには使用ネジの呼びを間違えないようにご使用ください。

機種名	ネジの呼び	レール型番	エスケープ型番	通過板型番
HS-35RB	M3.5	HS-R35RB	HS2RB-06506-35	HS2-01008-40
HS-40RB	M4.0	HS-R40RB		
HS-50RB	M5.0	HS-R50RB	HS2RB-06506-50	HS2-01008-50

本機は、なべ頭のネジで調整し出荷しています。使用するネジに応じて再調整が必要なときは使用する前に以下の確認及び調整をしてください。

- 刷毛の確認・調整 ○ 通過板の確認・調整
- 押え板（ネジガイド1）の確認・調整
- レール Assy 及びエスケープ各部分の確認・調整

⚠️ 注意 確認・調整は電源スイッチを OFF にして作業してください。



4-2 刷毛の確認・調整

刷毛の高さを確認をします。刷毛の位置が右図のように水平になっている状態で確認・調整作業をします。刷毛の位置は添付の六角レンチを使用し、タイミング軸を回して水平状態にすることができます。

レール溝に使用するネジを2～3個落とし込み、刷毛の高さを以下のように確認・調整します。

刷毛を下図のように水平状態から回転させ、刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が約0mmになれば調整は不要です。

調整が必要なときは以下の調整を行います。

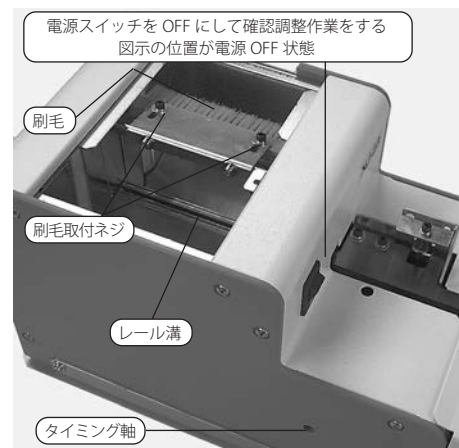
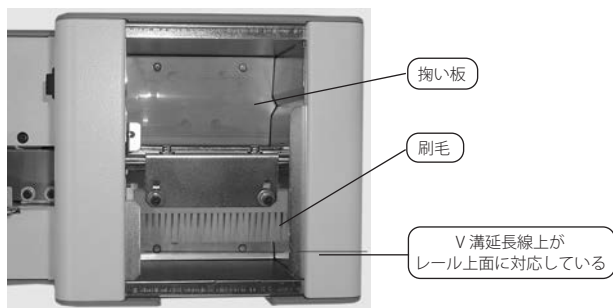
刷毛取付ネジをゆるめます。

刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が約0mmになるように調整します。このとき、刷毛を下げすぎた調整はしないでください。

調整後、刷毛取付ネジを締め付けます。

刷毛が水平のとき、掬い室上面の前後V溝の延長線上の位置が刷毛垂直状態のレール上面の位置に対応しています。

調整後、再度刷毛を回転させ、抵抗なくスムーズに動くことを確認してください。



4-3 通過板の確認・調整

レール溝に使用するネジを落とし込みます。落とし込んだ使用ネジを通過窓部に移動させ、通過板の高さを確認・調整します。

通過窓の上部と移動させた使用ネジの頭との隙間が約 0.5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過可能ならば調整は不要です。

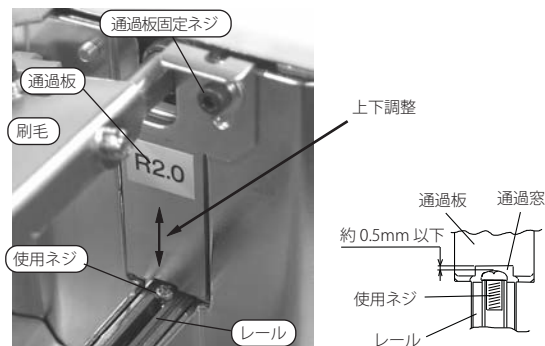
調整が必要なときは以下の調整を行います。

通過板固定ネジをゆるめ通過板を上下動し、移動させた使用ネジの頭と通過窓上部との隙間が約 0.5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過できるように調整します。

調整後、通過板固定ネジを締め付けます。

使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。

しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。



4-4 押え板（ネジガイド1）の確認・調整

レール溝に使用するネジを 10 ヶくらい落とし込みます。

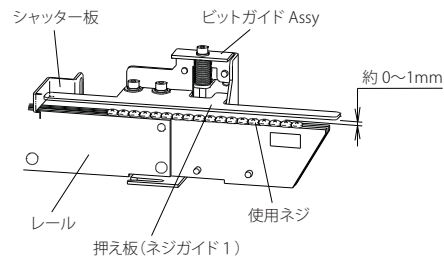
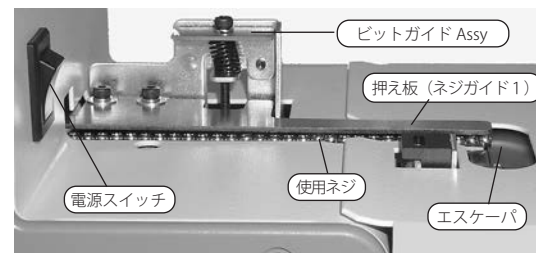
本機を傾げるか、または動作させて落とし込んだ使用ネジをエスケープ部まで移動させます。

シャッターが閉じているとき、または押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間がないときは使用ネジは移動してきません。シャッターが開いて押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭とに隙間があればネジは移動してきます。

隙間が約 0～1mm ならば押え板（ネジガイド1）の高さ調整は不要です。

注) 本機を動作させ、エスケープ部にネジが保持され本機がすぐに止まる場合は、本機後面のタイマー設定ボリュームで適当な時間設定にしてください。

(後述)



押え板（ネジガイド1）の高さ調整が必要なときは以下の調整を行います。

本機を傾げるか、または動作させて落とし込んだ使用ネジをエスケーパ部まで移動させます。押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間がないときは使用ネジは移動してきません。シャッターが開いていて、押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間があれば使用ネジは移動してきます。

使用ネジが移動してこないときはビットガイド Assy 固定ネジをゆるめ、ビットガイド Assy 上下調整ネジを添付の六角レンチで反時計方向に回し、押さえ板（ネジガイド1）を上方に移動させます。ビットガイド Assy 上下調整ネジを回転させ押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間が約0～1mmになるように押さえ板（ネジガイド1）の高さを調整します。

調整時には押さえ板（ネジガイド1）とレールの隙間が平行になるようにしてください。特に本機体の後側の隙間は前側の隙間より小さくならないように注意してください。

調整後は必ずビットガイド Assy 固定ネジを締め付けます。

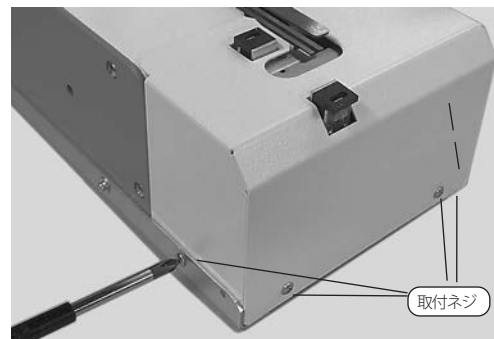
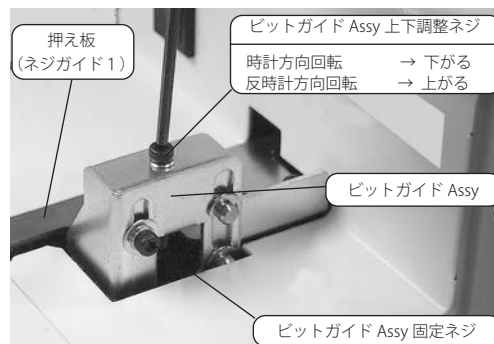
使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。

4-5 レール Assy 及びエスケーパ各部分の確認・調整

本機は、なべ頭のネジで調整し出荷しています。レール Assy 及びエスケーパ各部分の調整は特に必要ありません。

ただし、使用するネジの頭部分が極端に薄い場合や使用ネジの呼びが小さい場合は確認・調整が必要になる場合があります。確認・調整する場合は4ヶ所の取付ネジをはずし、カバー：エスケーパをはずします。

注) レール清掃によるレール取外しや使用ネジの呼び変更でレール交換、エスケーパ交換した場合はエスケーパ各部分とレール Assy を必ず調整します。交換、調整方法は後述の『交換』で詳しく表記します。



エスケープは、レールを移動してくる使用ネジを1ヶづつ分離し、ネジ取出し部（センサー光軸）に移動させます。このとき使用ネジは取出し可能位置に保持されています。外部から使用ネジを取出すことが可能なのはエスケープの位置が右図のときです。このネジを外部から取り去るとエスケープは動作し、レールから次の使用ネジを受け取り、取出し可能位置に再度保持します。取出し可能位置に使用ネジがない場合はエスケープは往復動作を継続します。エスケープの動作はセンサーによって制御されています。

使用するネジの頭部分が極端に薄い場合はセンサーが感知しない場合があります。センサーが感知しないと、エスケープで使用ネジを保持してもエスケープの動作が止まりません。この場合は以下の調整が必要です。

電源スイッチを OFF にし、使用ネジをエスケープに保持してください。

取付ネジをゆるめ 組：センサーブラケット を下方に 0.1 ~ 0.5mm ほど移動させ、取付ネジを仮締めします。

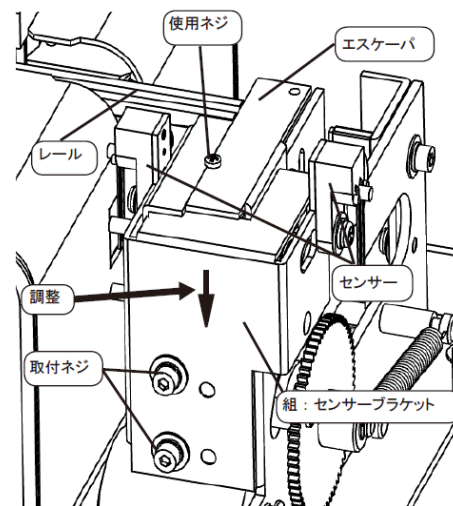
電源スイッチを ON にし、使用ネジをセンサーが感知しエスケープが動作しないことを確認します。保持されている使用ネジを取り去り、エスケープが動作することを確認します。確認後、取付ネジを本締めします。

注) 組：センサーブラケット を下げすぎるとエスケープに使用ネジが保持されていなくてもセンサーが感知しエスケープが動作しません。

(参考) センサーの出力電圧レベルは、本体後カバーをはずし基板上的 IC4050 の 7 番ピンで観測することが可能です。なお本体の金属部分がシグナルグランドになっています。

取出し部にネジがある場合は 3.5V 以上

取出し部にネジがない場合は 0.25V ~ 1.5V 以下になっていれば OK です。



エスケーパの動作で使用ネジがレールからエスケーパに保持されにくい場合は以下の確認・調整をしてください。

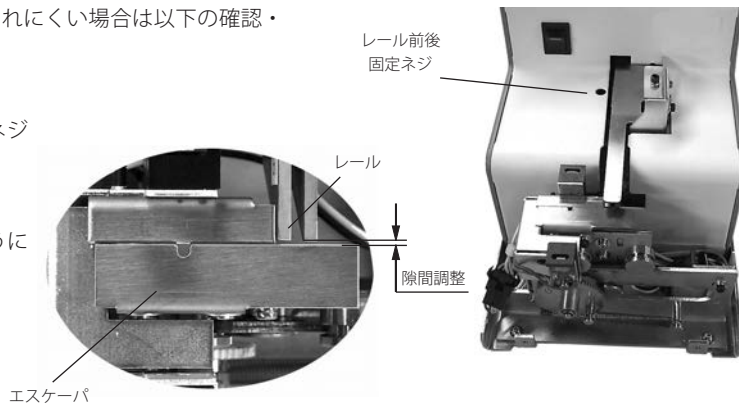
○ レールとエスケーパとの隙間は適当になっているか？

隙間はできるだけ小さいことが理想です。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

調整方法 レール Assy の取付位置を調整します（前後調整）。

注）・ レール振動でレール先端がエスケーパに当たらないように調整してください。

- ・ 調整後、レール前後固定ネジは必ず締付けてください。

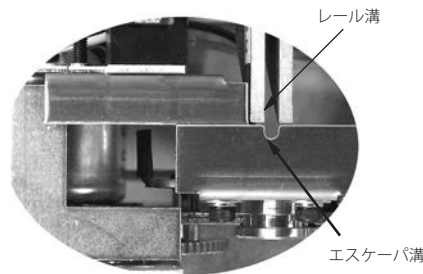
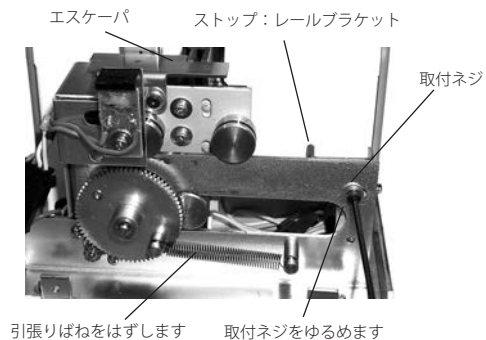


○ レール溝とエスケーパ溝はずれていないか？

エスケーパがレールからの使用ネジを受取りに移動したとき、レール溝とエスケーパ溝が一致していることが理想です。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

調整方法 ストップ：レールブラケットの取付位置を調整します（左右調整）。

注）・ 調整後取付ネジは必ず締付けてください。



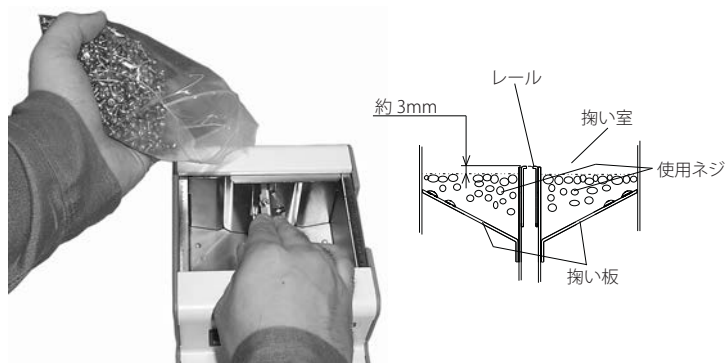
5. 使用方法と動作確認

5-1 ネジの投入

掬い室蓋を取り去ります。

掬い板が下方に下がってきた状態でレール上面から約 3mm 程度下まで使用ネジを入れることができます。このとき左右の掬い室に平均的に使用ネジを入れるようにします。

使用ネジの入れすぎに注意してください。

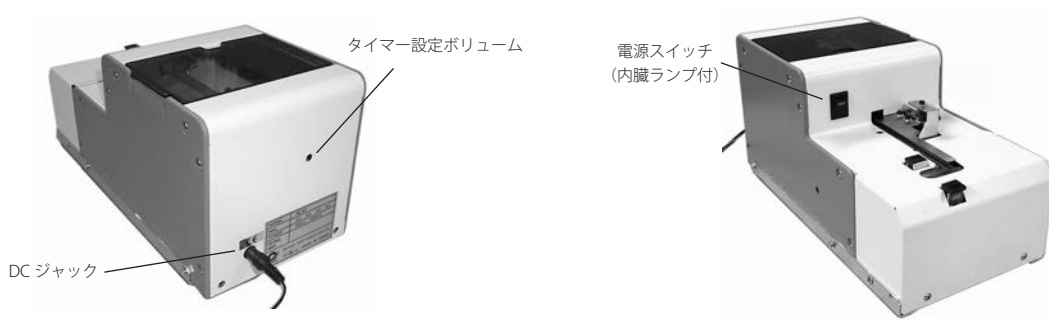


5-2 動作

本機後面の DC ジャックに添付の AC アダプターのプラグを差し込みます。AC アダプターを電源コンセントに差し込みます。

本機の電源スイッチを ON にします。このとき電源スイッチ内臓のランプが点灯します。

電源スイッチを ON にすると、本体の駆動モーターが正常に回転し、掬い板が上下動し、レールが振動します。また同時にエスケーパが往復運動します。しばらくするとレール溝に沿って使用ネジが順次送られてきてエスケーパに受け渡され、エスケーパは使用ネジを取出し可能位置に保持します。一定時間このネジを取らないと本機は停止します。このネジを外部から取り去ると本機は再び動作します。



動作の特徴など

本機は過負荷保護回路を装備しています。

稼働部にネジなどが引っかかった場合、掬い室にネジを多く入れた場合など、動作中に稼働部に過負荷が加わったときに過負荷保護回路が働きます。

動作内容と対処方法

通常は本体の駆動モーターは正常な回転（正転）をして、エスケープ部分に使用ネジを送り続け、ネジを取り続けることができます。しかし稼働部に過負荷が加わると駆動モーターは一定時間逆転し、その後正転に戻ります。逆転時に稼働部に加わった過負荷の原因がなくなると通常の正転に戻り、ネジを取り続けることができます。

逆転時に稼働部に加わった過負荷の原因がなくならないと、逆転→正転→逆転→正転・・・を一定時間繰り返した後、駆動モーターへの電源を遮断します。なお、このときエスケープの動作は停止しません。

以上のように駆動モーターへの電源が遮断された場合、電源スイッチを OFF にし、過負荷の原因を除去してください。例えば掬い室にネジを多く入れすぎた場合はネジを適量にしてください。例えば稼働部にネジなどが引っかかった場合はそれを取り除いてください。

過負荷の原因を取り除いた後、電源スイッチを ON にして本機を使用してください（電源リセット）。

本機はタイマーを装備しています。

ネジの種類に応じて適切なタイマー設定にすることができます。

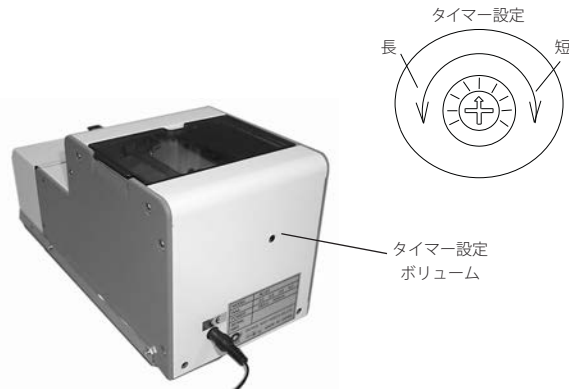
動作内容

使用ネジの種類によってネジの送りスピードにばらつきがあります。

本機はエスケープ部分のネジ取出し部にネジがないときは動作継続し、ネジが取出し部に保持されて一定時間の後、動作を停止します。この時間を本機後面のタイマー設定ボリュームで設定できます。

使用ネジの送りスピードが速い場合は、タイマー設定を短くし、使用ネジの送りスピードが遅い場合は、タイマー設定を長くすることをお勧め致します。

調整時にボリュームは回転可能範囲を超えて回転させないでください。



本機には外部出力用の信号線があります。

本体後部から出ている信号線より、エスケープネジ取り出し部にネジが有るか、無いかの信号を取り出せます。

ネジ締めロボット、汎用カウンター等との接続にご利用ください。

仕様 ネジ検出時 ON

吸込み電流 Max.100mA 以下になるように固定抵抗等で電流制御をかけてください。

定格 直流電流 Max.100mA

外部印加電圧 5～24VDC (Max.27VDC)

注意 信号線の長さは3m以内としてください。

C側(信号線紫色)を高電位

E側(信号線灰色)を低電位

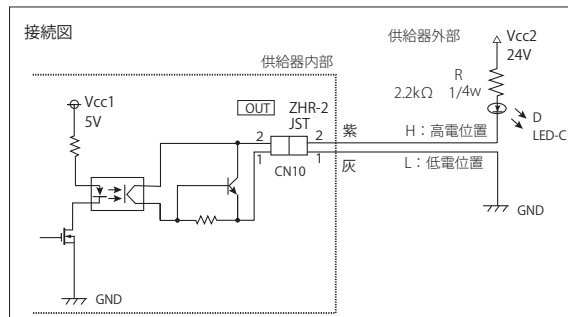
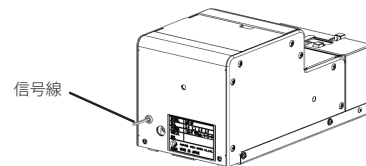
にしてご使用ください。

紫色の線 ---> 信号線

(ネジが無いとき OFF)

(ネジが有るとき ON)

灰色の線 ---> コモン線



本機には傾斜設置機構があります。

ネジの送りスピードが遅い場合に本機を傾斜設置にします。

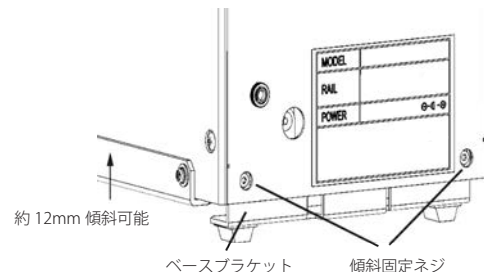
内容

傾斜固定ネジをゆるめます。


本機後方に設置しているベースブラケットを引き出し、適当な位置で固定します。

傾斜後、ぐらつきがないようにしてください。

傾斜は本機の傾斜機構以上にしないでください。

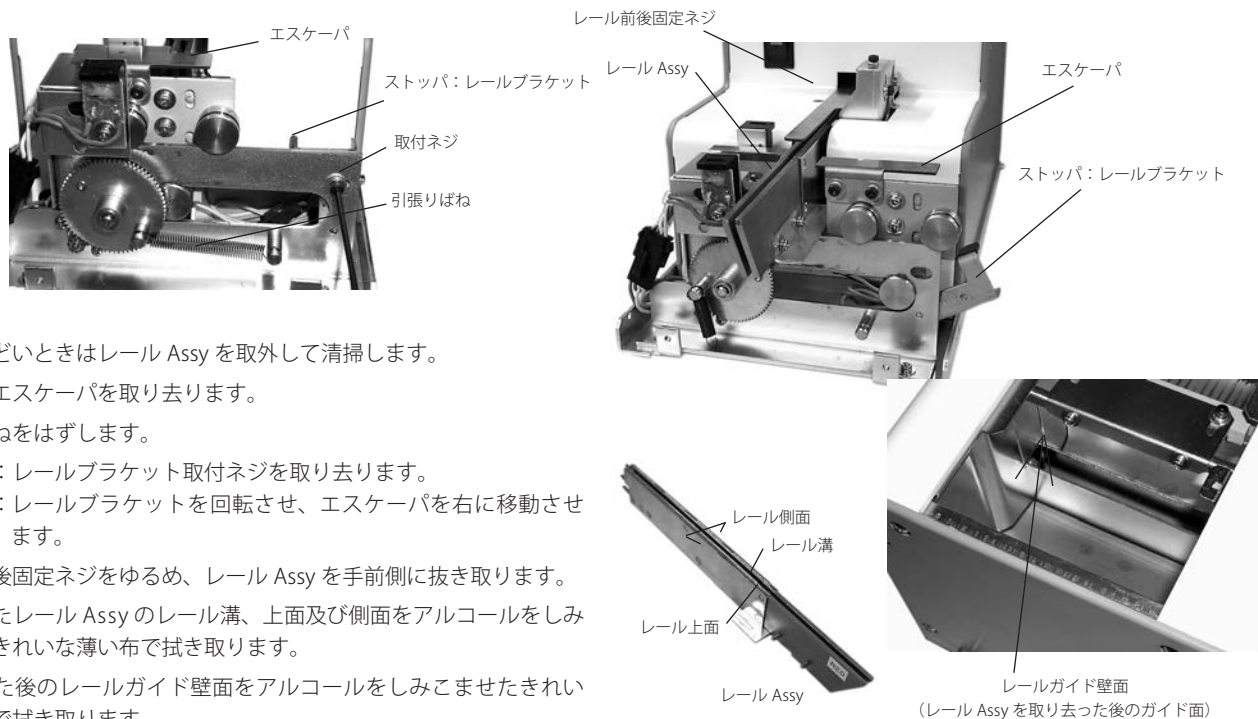


6. メンテナンス

-  注意 電源スイッチを OFF にして作業をしてください。
本機体内部の使用ネジをすべて排出し、作業をしてください。

6-1 レールとレールガイド壁面の清掃

レール溝が汚れると使用ネジの送りが遅くなる場合があります。そのときはレール溝をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。



汚れがひどいときはレール Assy を取外して清掃します。

カバー：エスケープを取り去ります。

引張りばねをはずします。

ストップ：レールブラケット取付ネジを取り去ります。

ストップ：レールブラケットを回転させ、エスケープを右に移動させます。

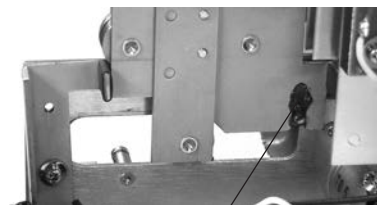
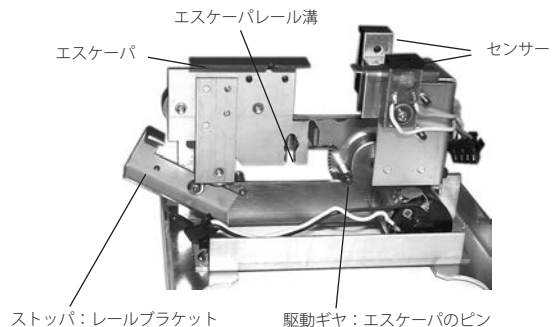
レール前後固定ネジをゆるめ、レール Assy を手前側に抜き取ります。

抜き取ったレール Assy のレール溝、上面及び側面をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。

抜き取った後のレールガイド壁面をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。

6-2 レール Assy 及びエスケープ各部分の組付け

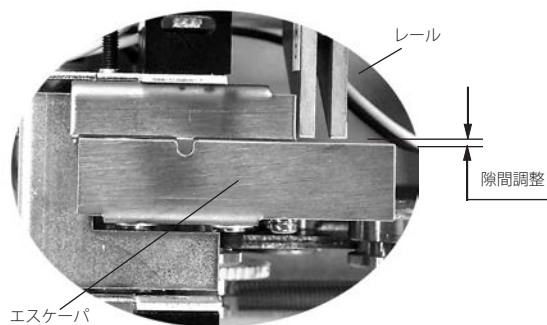
清掃が終わったら、レール Assy を取り外した逆の順序で組み立てます。
このとき、エスケープレール溝に駆動ギヤ：エスケープのピンを入れてください。



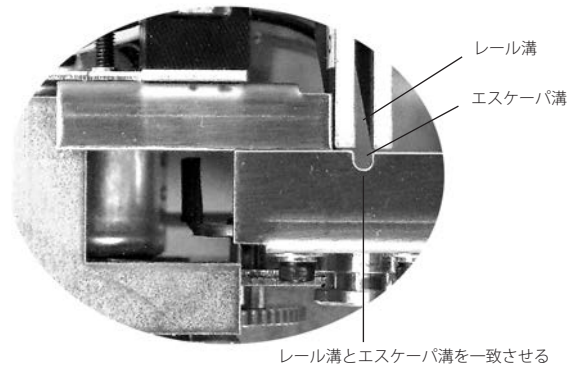
エスケープレール溝に
駆動ギヤ：エスケープのピンを入れること

レール Assy の取付及びエスケープの位置調整は P10 を参照にして組立ててください。

○ レールとエスケープとの隙間調整



○ レール溝とエスケープ溝との調整



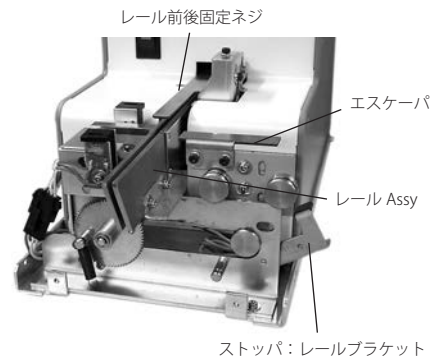
6-3 交換

○ レール Assy の交換

本機はレール Assy の交換が簡単にできます。

清掃してもネジの流れが悪いとき、また別の呼びのネジを使用したいときはレール Assy を交換をします。

交換方法は前述の清掃方法を参照してください。



○ 通過板、エスケープの交換

本機は部品を交換して使用ネジの呼びを変更することができます。

(本体種類のなかでの呼びを変更可能)

使用ネジの呼びを変更する場合、レール Assy と共に通過板及びエスケープを交換します。

通過板は通過板固定ネジをはずして交換します。

刷毛が右図の位置になるようにして交換してください。

固定ネジはなくさないように注意してください。

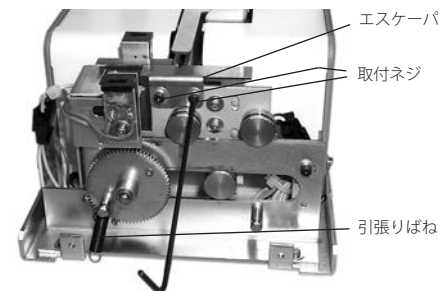


エスケープは、エスケープ取付ネジをはずして交換します。

引張りばねをはずし、エスケープを右図のように右に移動させ、取付ネジをはずしてエスケープを交換します。

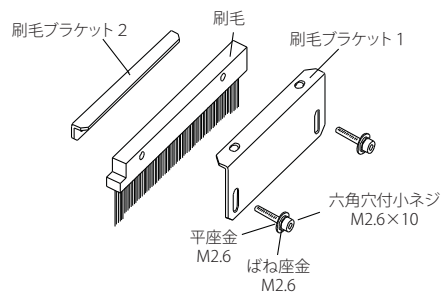
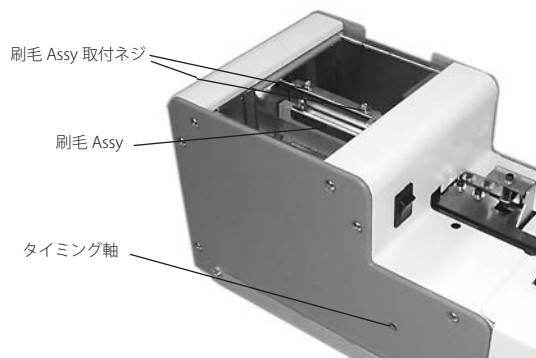
レール Assy とエスケープを交換したときは、エスケープ周りの調整が必要になります。

調整方法は P18 から表記します。



○ 刷毛の交換

刷毛の毛先が摩耗して異常姿勢のネジを掃き取れなくなったら、新しい刷毛と交換してください。刷毛位置を下図のようにします。タイミング軸を回して位置調整することができます。刷毛 Assy 取付ネジをはずし、刷毛 Assy をはずします。刷毛 Assy はさらに各部品に分解できます。刷毛を交換したら逆の順序で刷毛 Assy を組みます。



刷毛 Assy 組立図

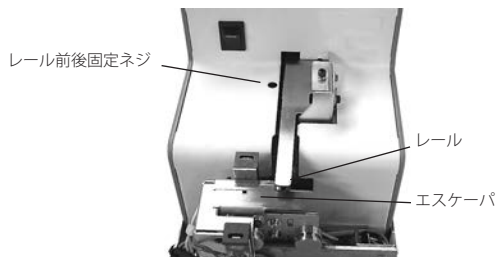
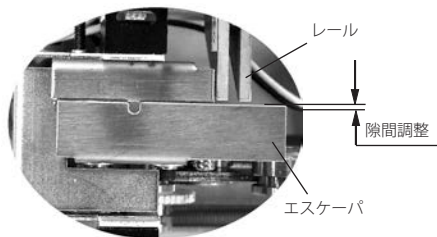
交換部品はすべて別売品になっています。交換の必要があれば販売店又は弊社まで連絡をお願いします。

レール Assy 及びエスケープを交換した場合の調整

①レール Assy とエスケープの間隙調整をします -----> レール Assy の取付調整 (前後調整)

隙間はできるだけ少なくします。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

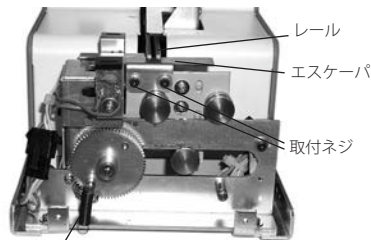
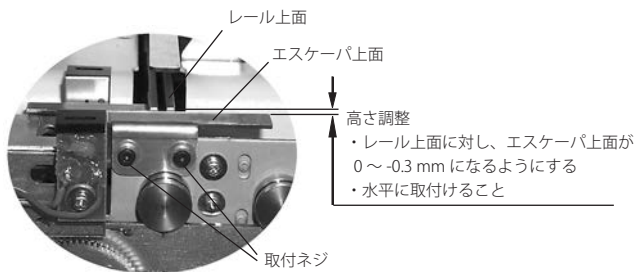
調整は P8 を参照してください。



②レールに対してエスケープの取付高さを調整します -----> エスケープの取付調整 (高さ調整)

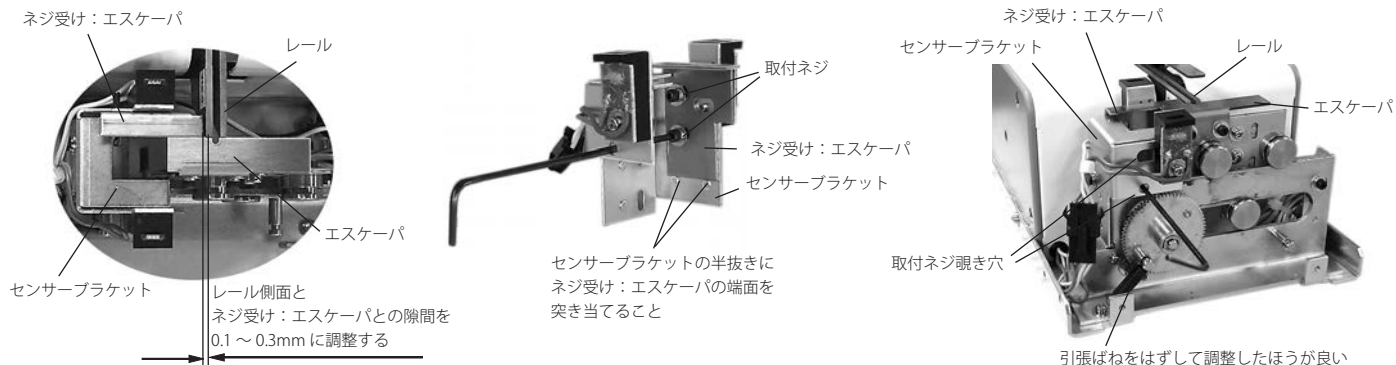
エスケープ上面をレール上面に対して 0 ~ -0.3 mm 程度に取付けます。エスケープは水平になるように取付けます。

特に小さい呼びのネジを使用のときは 0 mm に近い寸法になるように微調整が必要です。



引張ばねをはずして調整したほうが良い

- ③ レール側面とネジ受け：エスケープパとの隙間を調整します -----> ネジ受け：エスケープパの取付調整（左右調整）
 レールの側面とネジ受け：エスケープパとの隙間が 0.1 ～ 0.3mm 程度になるようにネジ受け：エスケープパを取付けます。
 特に小さい呼びのネジを使用のときは隙間を少なくした微調整が必要です。
 高さ方向は、センサーブラケットの半抜きにネジ受け：エスケープパの端面を突き当てて取付けます。



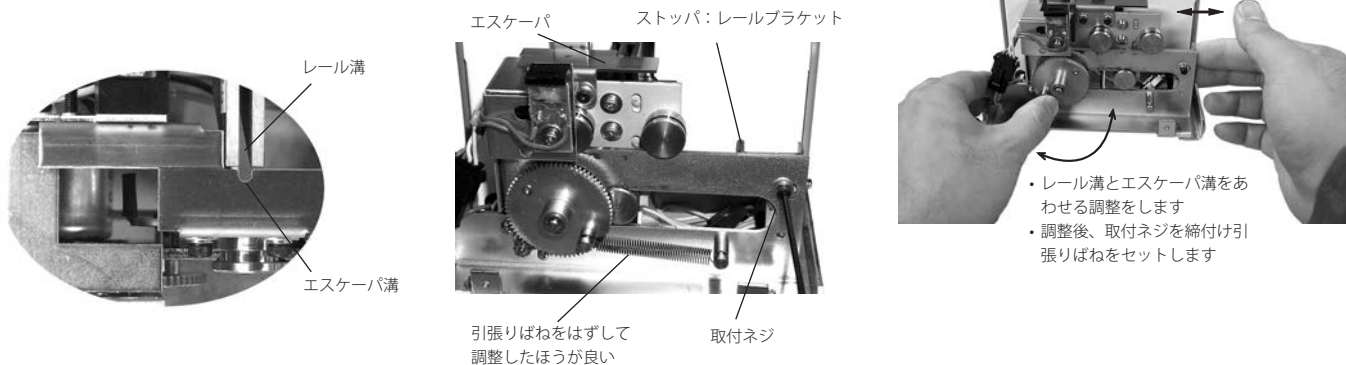
- ④ ネジ受け：エスケープパ上面とエスケープパ上面との高さ調整をします -----> 組：センサーブラケットの取付調整（高さ調整）
 エスケープパ上面に対し、ネジ受け：エスケープパの上面が 0 ～ 0.5mm 程度になるように組：センサーブラケットを取付けます。
 ③で調整済みのネジ受け：エスケープパは固定したままです。
 ネジの頭が極端に薄いときや、使用ネジの呼びが小さいときには P8 ～ P9 を参照して微調整をしてください。



⑤ レール溝とエスケープ溝の調整をします -----> ストップ：レールブラケットの取付調整（左右調整）

エスケープがレールからの使用ネジを受取りに移動したときにエスケープ溝がレール溝と一致するようにストップ：レールブラケットを取付けます。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

調整は P10 を参照してください。



レール Assy 及びエスケープを交換した場合は以上の ①～⑤ の再調整を必ず行ってください。


調整後に使用ネジを使い、実際に HS-RB を動作させ

- ・レールからエスケープへの使用ネジの受け渡しがスムーズか？
- ・取出し部にある使用ネジをセンサーが感知してエスケープが動作停止し、そのネジを外部から取り去ったときにエスケープが再び動作するか？

を確認してください。

動作が不良の場合は、再度 ①～⑤ 項を確認し、再調整してください。

7. こんな時には

 注意 電源スイッチを OFF にして問題の対処をしてください。

問 題	原 因	対 処
7-1 電源スイッチを入れても動かない	<ul style="list-style-type: none"> 電源が供給されていない 取出し部のネジを一定時間取出していない 	<ul style="list-style-type: none"> AC アダプターの電源接続を確認する 取出し部のネジを取り去る タイマー設定ボリュームを調整する
7-2 ネジが流れてこない	<ul style="list-style-type: none"> レールの規定呼び径と異なる呼びのネジを入れた 掬い室のネジの量が少なくなっている 通過窓部分の異常姿勢のネジが刷毛で刷ききれない 通過窓にネジの軸部が入り込んだ レール途中でネジが異常姿勢で止まっている レールが振動していない (隙間にネジ又は異物がはさまっている) タイマー設定ボリュームの調整不良 	<ul style="list-style-type: none"> 使用ネジにあった本体型式を使用する 使用ネジにあったレールを使用する ネジを適量、掬い室に入れる 刷毛を調整する 通過板を調整する 掬い室にネジを適量入れると良くなることがあります 異常姿勢のネジを取り除いて、通過板を調整する 異常姿勢のネジを取除く 方法 ビットガイド Assy 固定ネジをゆるめます 押え板 (ネジガイド 1) を上方向に移動させます 異常姿勢のネジを取去ります その後、押え板 (ネジガイド 1) を再調整します 隙間にはさまっているネジ又は異物を取除く タイマー設定ボリュームを調整する
7-3 使用ネジがレールの溝に落ち込んだ	<ul style="list-style-type: none"> レールの規定呼び径と異なる呼びのネジを入れた レール溝幅より短い全長のネジを入れた 	<ul style="list-style-type: none"> 使用ネジにあった本体型式を使用する 使用ネジにあったレールを使用する 対処不能
7-4 レール上のネジの流れが悪い	<ul style="list-style-type: none"> 押え板 (ネジガイド 1) と使用ネジの頭との隙間が狭い レールにゴミ、油脂類が付着している ネジや異物が隙間に入り、レールが振動していない 	<ul style="list-style-type: none"> 押え板 (ネジガイド 1) を上方に再調整する 本機を傾けて使用する タイマー設定ボリュームを調整してみる レールやレールガイドを清掃する 異物を取除き、レールやレールガイドを清掃する

問 題	原 因	対 処
7-5 ネジが異常姿勢で通過窓を通過しやすい 通過窓にネジの軸部が入りやすい	<ul style="list-style-type: none"> 通過板の調整不良 使用ネジ対応の通過板を使用していない 本機を規定値以上の前下がり傾斜設置にしている 	<ul style="list-style-type: none"> 通過板を再調整する 使用ネジに対応した通過板を使用する 規定値以内の前下がり傾斜設置にする
7-6 ネジが取出し部にこない	<ul style="list-style-type: none"> レール途中で使用ネジが止まっている 使用ネジがレールからエスケープ部分へスムーズに受け渡されない 	<ul style="list-style-type: none"> 押え板（ネジガイド1）を再調整する レール先端部分とエスケープ部分の位置関係を再調整する
7-7 本機の動きが急に止まる	<ul style="list-style-type: none"> 過負荷のため、過負荷保護回路が動いた 取出し部のネジを一定時間取出さなかった 	<ul style="list-style-type: none"> 再度電源スイッチを入れ直す それでも動作が止まる場合は 掬い室のネジが多すぎる →掬い室のネジを適量にする ネジや異物が稼働部にはさまっている →はさまっているネジや異物を取除く ネジを取出す
7-8 取出し部にネジがあっても掬い板の動作が止まらない	<ul style="list-style-type: none"> タイマー設定ボリュームの調整不良 	<ul style="list-style-type: none"> タイマー設定ボリュームを再調整する
7-9 取出し部にネジがあってもエスケープ動作が止まらない	<ul style="list-style-type: none"> エスケープ部のセンサーが感知していない 	<ul style="list-style-type: none"> 組：センサーブラケットを再調整する
7-10 本機内部にネジが落ちた	<ul style="list-style-type: none"> 押え板（ネジガイド1）の調整不良 レールの前後調整不良 	<ul style="list-style-type: none"> 押え板（ネジガイド1）を再調整する レールの前後を再調整する

8. 主な仕様

本体仕様

電源 (スイッチングタイプ)	入力：AC100～240V 50/60Hz
	出力：DC15V
寸法	外観図参照
重量	4.4kg
ネジ容量	150CC
添付品	CD-ROM 1枚 ACアダプター 1ヶ 六角L型レンチ 対辺 2.0mm 1ヶ 調整用ドライバー 1ヶ アース線 1本

●使用可能ネジの目安についてのご注意

- ・使用ネジの軸径・頭径・頭厚さ・首下長さを測り、下記目安表の範囲内に入っているか確認して下さい。
- ・適合範囲内であっても、ネジ形状、長さのバランスによっては使用できない場合もございます。
- ・使用ネジの呼びを変更する場合は左記表に対応した部品に交換して下さい。
- ・交換用のレール・エスケープ・通過窓は別売品となります。
- ・改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

使用可能ネジの目安

機種名	呼び径	ネジ軸径 (mm)	ネジ頭径 (mm)	ワッシャー径 (mm)	ネジ頭厚さ (mm)	ネジ首下長さ (mm)	ネジ頭部形状					
							なべ頭	なべ頭			バインド	皿
								セムス	ダブル セムス	ワッシャー ヘッド		
HS-35RB	M3.5	3.3～3.7	4.8～8.0	4.8～12	0.5～8.0	5.6～18	○	○	○	○	○	○
HS-40RB	M4.0	3.8～4.1	5.4～8.0	5.4～12	0.5～8.0	6.4～18	○	○	○	○	○	○
HS-50RB	M5.0	4.8～5.1	6.2～10.0	6.2～12	0.5～8.0	8.0～18	○	○	○	○	○	○

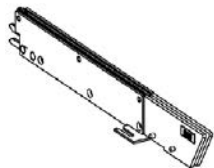
※ワッシャーの厚さ 0.4～1.0mm まで。

仕様

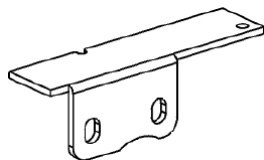
機種名	ネジの呼び	レール型番	エスケーパー型番	通過板型番
HS-35RB	M3.5	HS-R35RB	HS2RB-06506-35	HS2-01008-35
HS-40RB	M4.0	HS-R40RB	HS2RB-06506-40	HS2-01008-40
HS-50RB	M5.0	HS-R50RB	HS2RB-06506-50	HS2-01008-50

- 交換用レール、交換用エスケーパー、交換用通過板は別売品です。
- レールセットには、レール Assy、エスケーパー、通過板が含まれています。
- 交換用部品

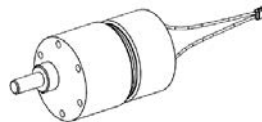
・レール



・エスケーパー



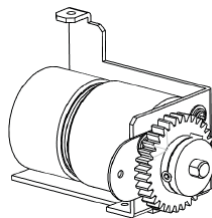
・メインモータ (ハーネス付)
HS2RB-09582-08



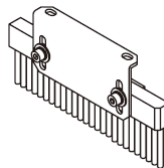
・通過板



・駆動モーター Assy
HS2-04501



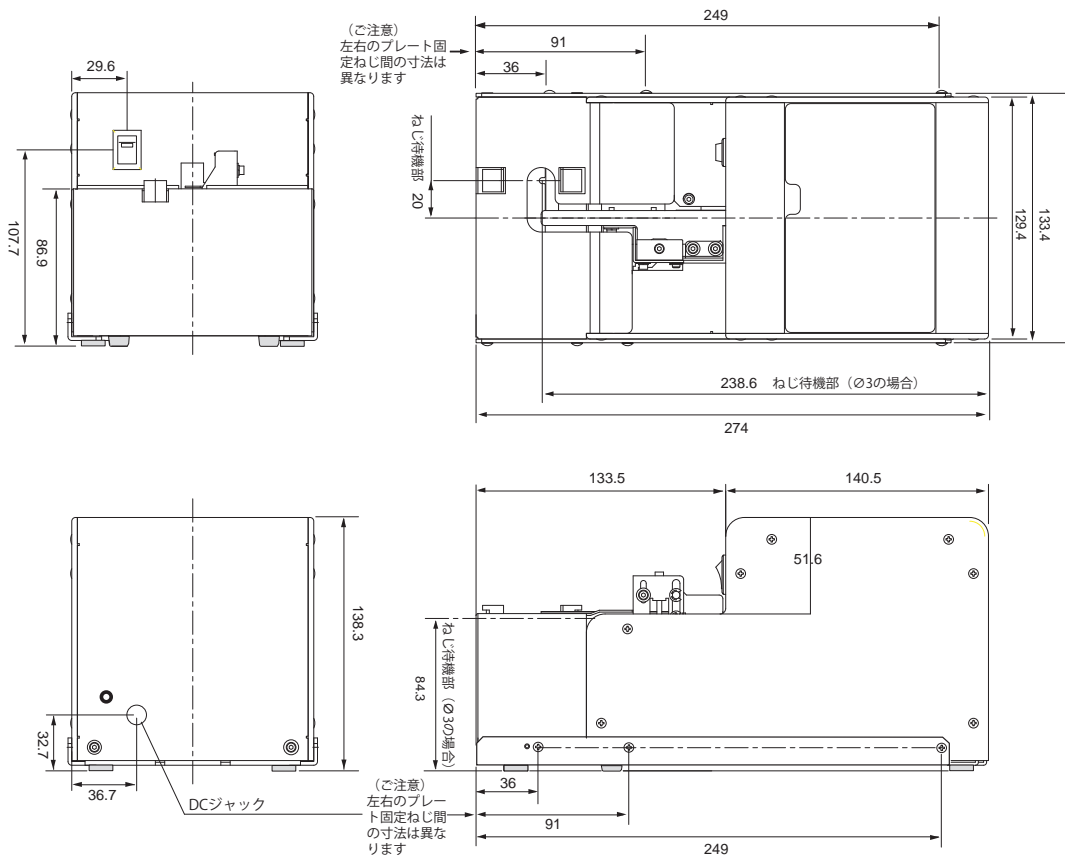
・刷毛 Assy
HS2-HISO1143



・エスケーパーモーター
HS2RB-06640、
HS2RB-09582-06 (シリアル No.2SR171XXXX~2SR179XXXX、
2SR16XXXX を含む以前のシリアル No.の場合)

9. 外観図

製品改良などの理由で、実際の製品と仕様が一部異なる場合があります（足の位置など）。また、仕様は予告なく変更されることがあります。ご了承ください。



単位 : mm

10. 保証規定

有効保証期間は、納入後6ヶ月です。ご使用中万一故障が発生した場合は、当社サービス担当までご連絡ください。

ただし、下記の場合は保証期間に関わらず有償扱いとさせていただきます。

- ① 取扱い過誤による故障。
- ② 製品の改造、不当な修理により発生した故障。
- ③ 天変地異などの不可抗力による故障。
- ④ 原因が本製品以外に起因する故障。
- ⑤ 消耗部品（刷毛・モーター）及び交換部品（刷毛・レール Assy・通過板・エスケープ）の部品代とその交換作業費。

この取扱説明書の一部または全部の無断転載、無断複製を禁止致します。

当社は、本機の補修用部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後、原則として5年間保有しています。

この部品保有期間を経過した後も、故障箇所によっては補修可能な場合がありますので、お買い上げの販売会社又はサービス窓口にご相談下さい。

11. 中国 RoHS2 について

下記の表は中国 RoHS2 に関する表です。

中国に輸出される場合で中国税関から問い合わせがある場合は、この表を提示して下さい。

有害物質名称及含量标识格式						
产品中有害物质的名称及含量						
部件名称	有害物質					
	鉛(pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六价铬 (CR(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
驱动齿轮, 轴心部件	×	○	○	○	○	○
铆钉	×	○	○	○	○	○
六角铜柱	×	○	○	○	○	○
电路板元件	×	○	○	○	○	○
连接器	×	○	○	○	○	○
-						
-						
-						

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

また、別途にネジ供給器本体（底部）と、個装箱にも下記「中国 RoHS のマーク」が必要です。

万一、マークがない場合で緊急の際は、「中国 RoHS のマーク」を切り取り、ネジ供給器本体（1 枚）と個装箱（1 枚）に貼付してください。

あるいは、お手数でも弊社営業部までお問い合わせください。

「中国 RoHS のマーク」

