

SPALCON-FA
取 扱 説 明 書

TSH
TOKYO SEIMITSU HATSUJO Co., Ltd.

東京精密発條株式会社

本社工場 〒224-0045 神奈川県横浜市都筑区東方町134番地

TEL : 045 (624) 9841(代)

FAX : 045 (624) 9840

URL: www.to-hatsu.co.jp/

1. 構造及び各部名称

スパイラルコンベアの構造及び各部の名称は、④項の組立手順書を、御参照下さい。

2. 組立据付作業

スパイラルコンベアは、ユニット単位として工場出荷を行いますので組立については、組立手順書に基づき行って下さい。組立設置が完了しましたら電気配線を行って下さい。

3. 試運転の要項

3-1 運転前の注意事項

組立据付時、使用した工具や備品、異物等が入っていないかよく確認して下さい。

異物が入っていると、スパイラルにかみ込み故障の原因となります。又、コンベア内に手等を入れている人のいないことを確認して下さい。

3-2 回転方向の確認

スパイラルの逆転によるトラブルを防止する為に、回転方向を確認してください。（正常の回転方向は、ギアモートルに貼付してある矢印シールの方向です）万一異物がかみ込みスパイラルが停止した時には、直ちにスイッチを切り、セットスクリュウを外してからスパイラルを外し、異物を除去して再度取付けて運転して下さい。

3-3 無負荷試運転

スイッチを入れる時、1-2回インテングで回して異常がなければ試運転に入って下さい。

3-4 負荷試運転

無負荷試運転が完了しましたら、負荷試運転を行います。搬送物を投入して正常に搬送されることを確認して下さい。搬送物の投入は、通常連続定量投入を前提としております。

4. 保守、点検要項

4-1 搬送物を溜めない事

運転を終わる時には、必ずコンベア内の搬送物を送りだしてから止めるようにして下さい。搬送物をコンベア内に溜めたままにしておきますと、次回起動時に、異常な起動トルクが発生しモーターの損傷等、故障の原因となります。始動時に於いてもコンベア起動後に搬送物が投入されるようにして下さい。搬送量が少ないからといってコンベアに搬送物を溜め断続的に搬送する方法をとりますと、コンベアに無理な負荷をかける事になり、寿命を短くしたり、故障の原因となります。

4-2 点検と清掃

スパイラルコンベアは、年に一回程度は各部の摩擦、緩み等異常の有無を点検し、異常が発見された場合は適切な処置を行ってください。

5. 消耗品リスト

部 品 名 称
ベ ア リ ン グ
オ イ ル シ ー ル
パ ッ キ ン
ロ ー ラ ー チ ェ ー ン
そ の 他 構 造 図 参 照

稼働当初は、消耗品を常備する必要は有りませんが、必要に応じて別途調達して下さい。各部の詳細についてはお問い合わせ下さい。

6. 異常、故障の処置要領

トラブルの現象	推 定 原 因	処 置
スパイラルの停止	異物のかみ込み（過負荷）	異物の除去
トレイ部のクーラント漏れ	シールの損傷又は、 ボルトの緩み	パッキンの交換又は、 ボルトの増締
駆動部のクーラント漏れ	オイルシールの磨耗 又は、損傷	オイルシールの交換

※スパイラルコンベアは、上記以外のトラブル発生は構造上ないと考えておりますが、万一修復困難なトラブルが発生した場合は、弊社までご連絡下さい。

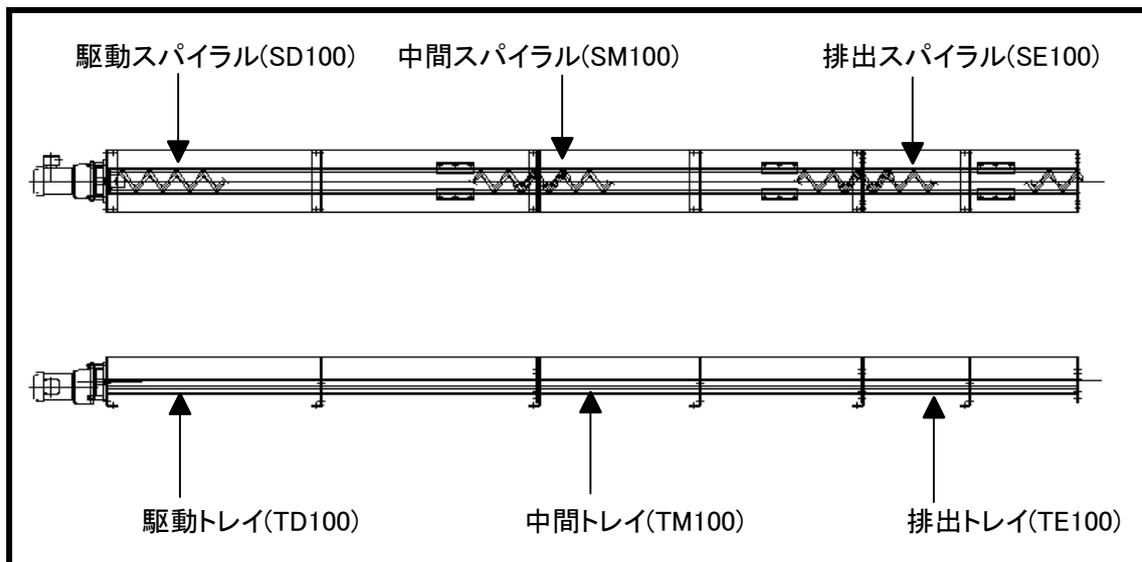
7. 保守、点検項目

A：毎日1回 B：週1回 C：月1回 D：年1回

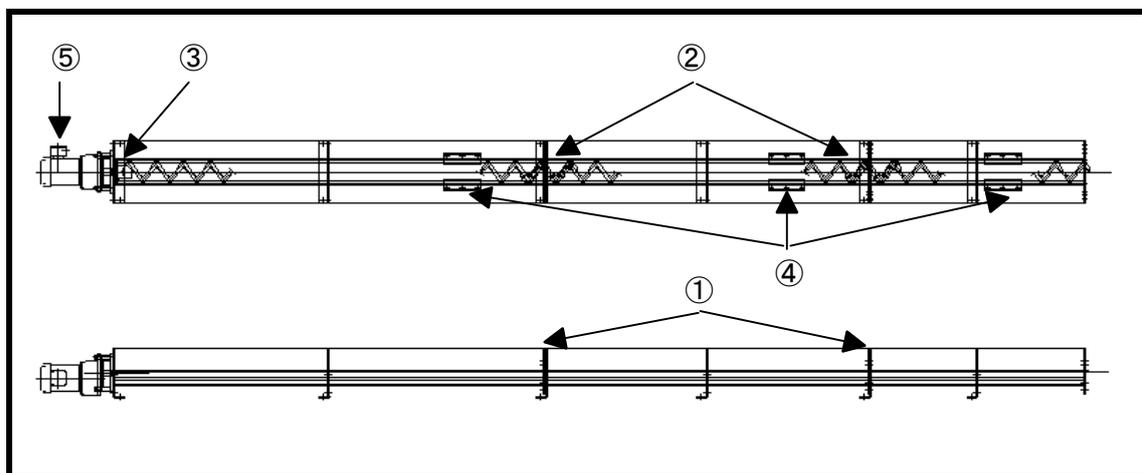
点検項目		点検時期				点検箇所	点検方法	判定基準	対 策
		A	B	C	D				
全 般	電流値は 正常か	○				電流計	ゲージの読取り	定格値	原因調査
	異音の 発生	○				発生箇所	カバー等を外す		原因調査
	異常な 振動	○				発生箇所	モーター等に触手		原因調査
駆 動 部	ボルトの ゆるみ				○	発生箇所	触手		増締
	運転中の 発熱		○			モーター	触手		原因調査
	磨耗、緩み				○	ローラーチェーン スプロケット	触手及び目視		修復
ト レ イ、 ス パ イ ラ ル	トレイの磨耗				○	トレイ、スパイラルの 接触部	目視		トレイの交換
	スパイラルの 磨耗				○	トレイ、スパイラルの 接触部	目視及び計測		スパイラルの 交換
	異物の落 込み	○				トレイ、スパイラルの 接触部と本体 全部	目視		異物の除 去
	排出ダクト の磨耗				○	排出ダクト内部	目視及び打診		ダクト交換

【 スパルコン-FA 組立手順書 】

<スパルコン-FA全体図>



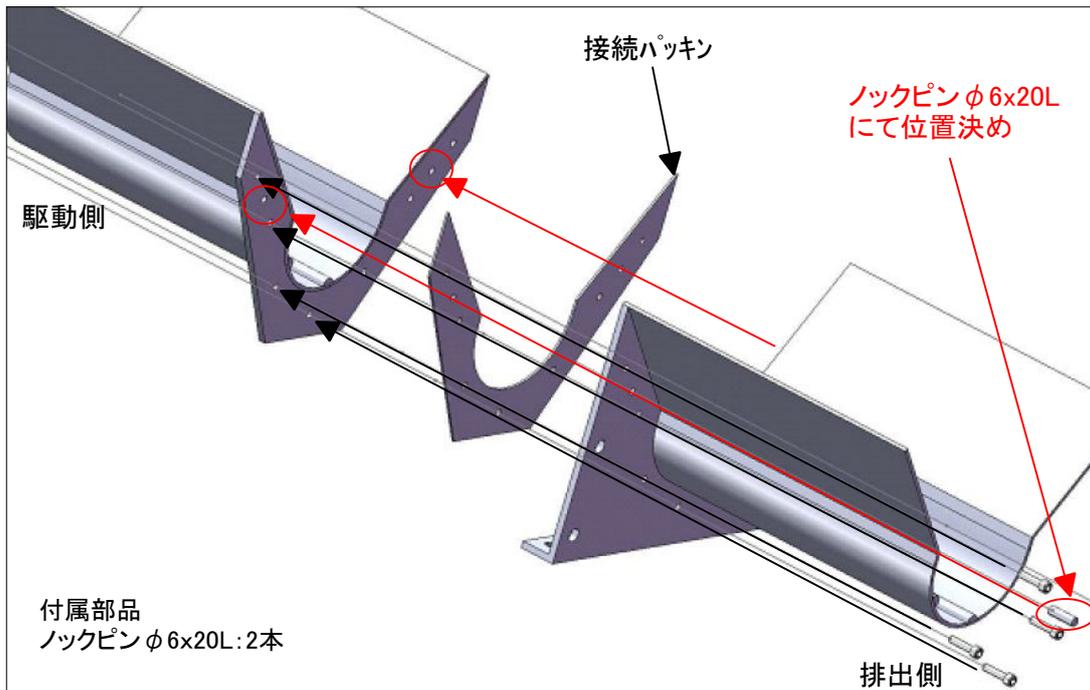
<組立手順概要>



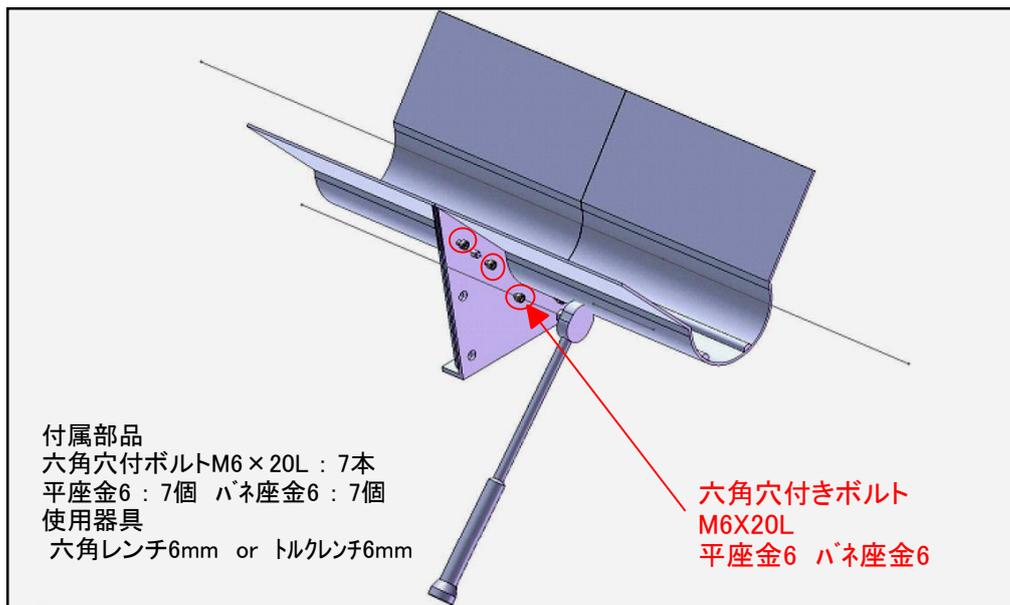
- ① トレイの組立
- ↓
- ② 分割スパイラルの組立
- ↓
- ③ スパイラルの固定
- ↓
- ④ ガイドレールの固定
- ↓
- ⑤ 電源の接続
- ↓
- ⑥ 作動の確認

①トレイの組立

①-1 駆動側トレイ、中間トレイ、排出側トレイの位置決めをする。
トレイ接続フランジをノックピンφ6×20L(二ヶ所)にて位置決め。



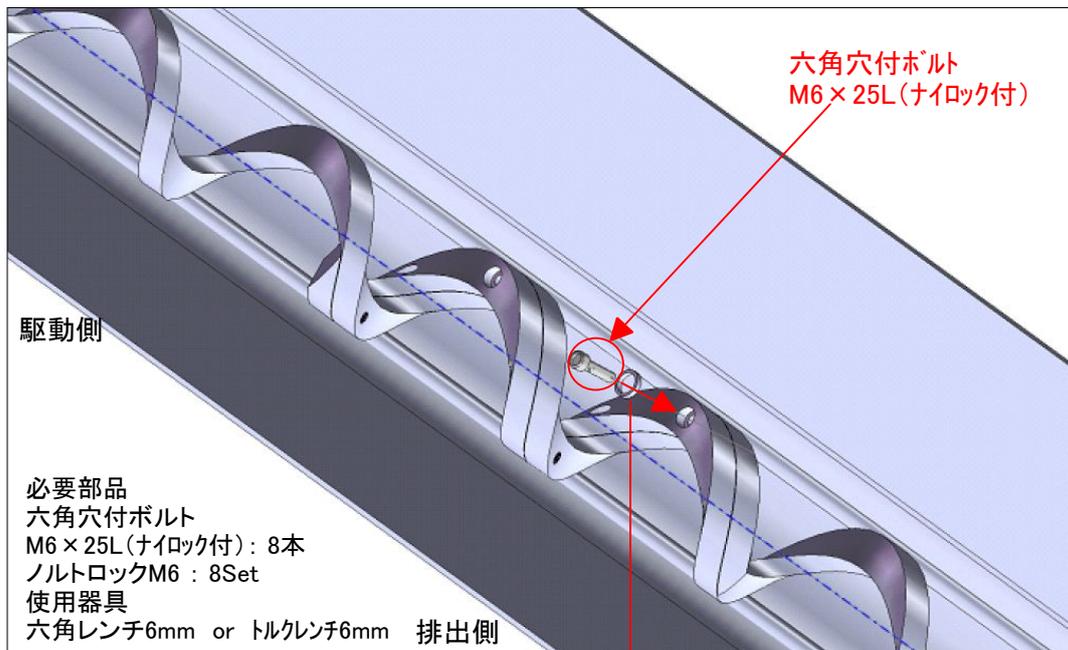
①-2 六角穴付ボルトM6×20Lを七ヶ所締め付けて固定する。



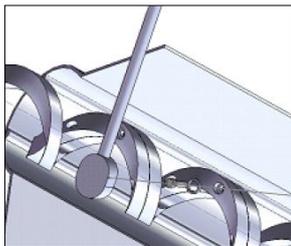
※ ボルト締め付トルク 1.2kgf・m

②分割スパイラルの組立

トレイR部上にて分割スパイラル接続位置あわせをし、六角穴付ボルトM6×25L(ノルトロックM6)：
八ヶ所締め付けて固定する。



※ ボルト締め付トルク 1.5kgf・m



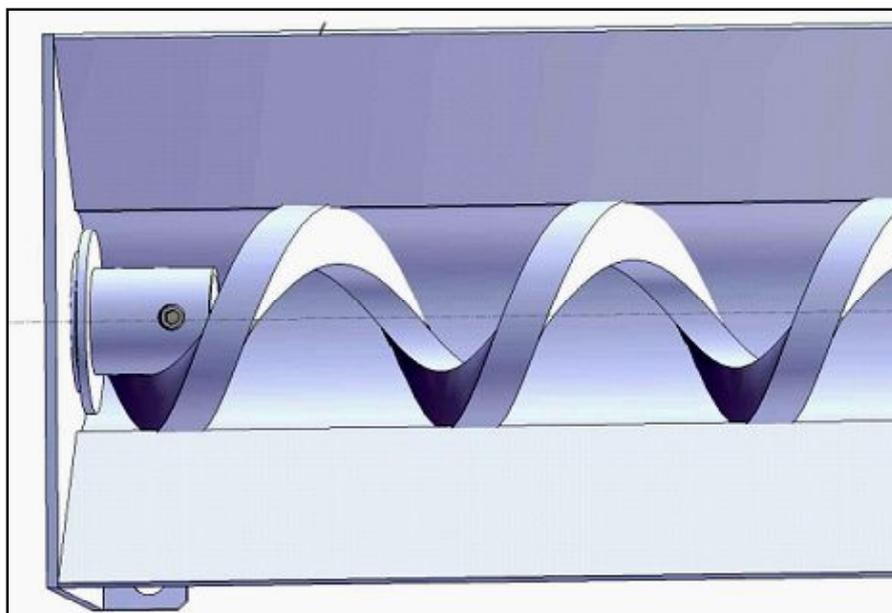
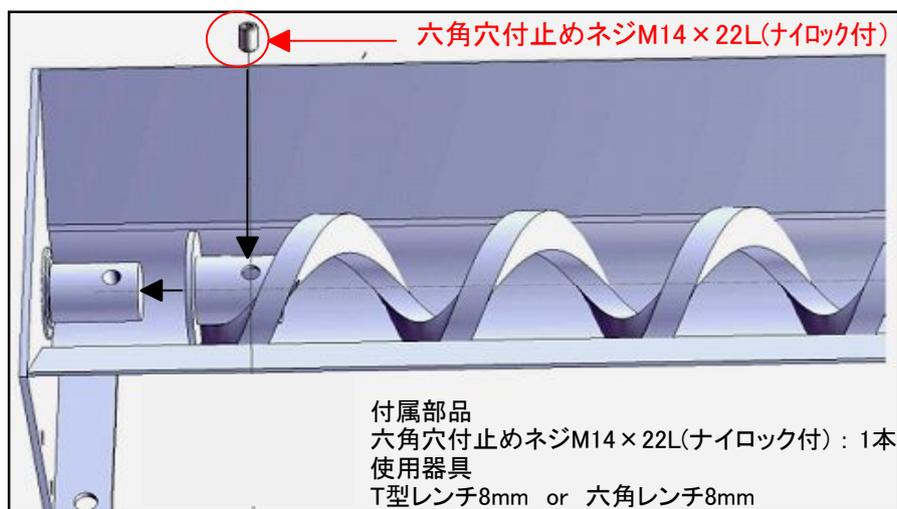
ノルトロックM6使用方法

■正しいセット方法■		
○正しい	×誤り	×誤り

※ ノルトロックワッシャーは2枚1組で使用します。
上図の正しいセット方法(一番左)のように正しくセットして下さい。
従来のワッシャー及びSワッシャーなどは除外してご使用願います。
再利用の場合は、山がつぶれてないか、クラックが入ってないか等を
よく検査してから上図の正しいセット方法(一番左)に従って使用して下さい。

③スパイラルの固定

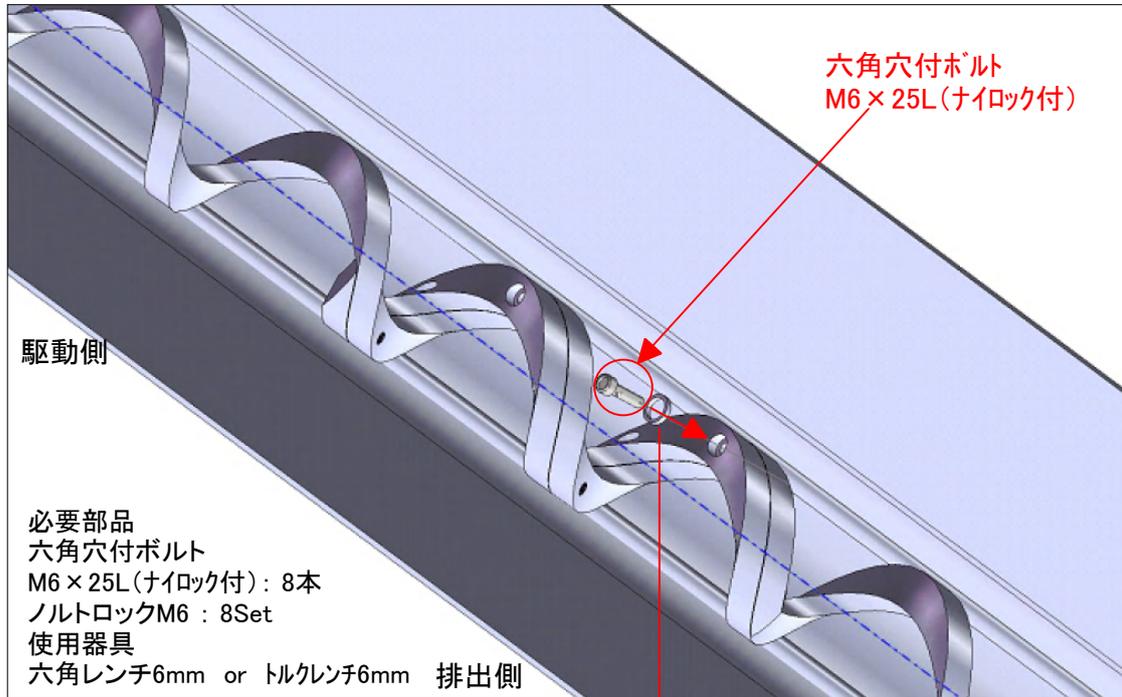
六角穴付止めネジM14×22L(ナイロック付)にてスパイラルをナックルに固定する。



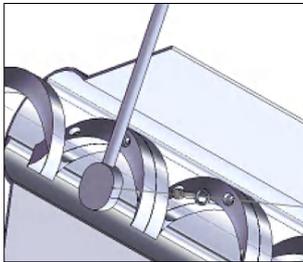
※ ボルト締め付トルク 1.2kgf・m

②分割スパイラルの組立

トレイR部上にて分割スパイラル接続位置あわせをし、六角穴付ボルトM6×25L(ノルトロックM6)ハケ所締め付けて固定する。



※ ボルト締め付トルク 1.5kgf・m



ノルトロックM6使用方法

■正しいセット方法■		
○正しい	×誤り	×誤り

※ ノルトロックワッシャーは2枚1組で使用します。
上図の正しいセット方法(一番左)のように正しくセットして下さい。
従来のワッシャー及びSワッシャーなどは除外してご使用願います。
再利用の場合は、山がつぶれてないか、クラックが入ってないか等をよく検査してから上図の正しいセット方法(一番左)に従って使用して下さい。