取扱説明書

ニラ調製機

NT801



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

ニラ調製機 NT801 を
お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は、【ニラ調製機　NT801】の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。ご使用の前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みの上、正しくお取扱いただき最良の状態でご使用ください。
- 本書に記載の図、写真は右仕様のものとなっています。左仕様とは一部異なります。
- お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、速やかに当社にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が、本機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただきましたお店、またはお近くの特約店・販売店・ＪＡにご相談ください。
- ⚠マークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。
- 「**安全上のご注意**」をご使用前に必ずお読みください。

目　　次

１．　安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・3～4
２．　使用上のご注意・・・・・・・・・・・・・・4
３．　安全銘板の貼り付け位置・・・・・・・・・・5
４．　本機の使用目的について・・・・・・・・・・5
５．　各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・6
６．　仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
７．　付属品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・7
８．　据え付け・・・・・・・・・・・・・・・・・8
９．　簡単操作マニュアル・・・・・・・・・・・・9～12
１０．生産能力の設定・・・・・・・・・・・・・・13
１１．便利な機能（計画停止）・・・・・・・・・・14～15
１２．生産数の確認・・・・・・・・・・・・・・・16
１３．結束の調節・・・・・・・・・・・・・・・・17~18
１４．タッチパネル「メニュー」 ・・・・・・・ 19
１５．手動操作・・・・・・・・・・・・・・・・・20
１６．保守情報の確認・・・・・・・・・・・・・・21
１７．排出コンベア設定・・・・・・・・・・・・・21
１８．にら検知センサーの調節・・・・・・・・・・22
１９．クランプロッドの調節・・・・・・・・・・・23
２０．排出コンベアの高さ調節・・・・・・・・・・24
２１．保守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25～27
２２．故障の診断と処理・・・・・・・・・・・・・27～33
２３．電気回路図・・・・・・・・・・・・・・・・34
２４．制御盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
２５．オプション品・・・・・・・・・・・・・・・36

1. 安全上のご注意

ここに示した注意事項は製品を安全にお使いいただき、危害や損害を未然に防止するためのものです。ご使用前にお読みいただき、必ずお守りください。

警告	取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負うおそれがあります
注意	取扱いを誤った場合、傷害または物的損害が発生するおそれがあります

	してはいけないことを示します		必ずしなければいけないことを示します

使用環境について

警告	
	子供には充分注意し、本機に近づけない ケガの原因になります
	次のような場所では使用しない 不安定な場所/傾いた場所/水のかかる場所/火器の近く

電源について

警告	
	電源プラグは根元まで確実に差込む 感電やショート、火災の原因になります
	AC100V 電源のコンセントを単独で使う タコ足配線をしないでください 火災や漏電の原因になります
	電源コードや電源プラグを傷つけない 傷ついた電源コードや電源プラグ、ゆるんだコンセントは使わない 断線や感電の原因になります
	電源プラグは濡れた手で抜き差ししない 感電の原因になります
	コンセントから抜くときは電源コードを持たずに電源プラグを持って抜く 感電やショート、火災の原因になります
	電源プラグにほこりが付着している場合はよく拭き取る 火災の原因になります
	使用時以外は電源プラグをコンセントから抜く お手入れや点検・整備の際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください ケガや感電、落雷による故障の原因になります
	作業中停電した場合は、電源プラグをコンセントから抜く 通電時、急にまわりだしケガや事故の原因になります

取扱いについて

⚠ 注意	
	異常、故障時には使用を中止する 故障や破損、事故の原因になります
	改造をしない 故障や破損、事故の原因になります
	他製品のアタッチメントや誤った部品は取付けない 故障や破損、事故の原因になります
	他人に貸す場合は、取扱い方法をよく説明し取扱説明書をよく読むよう指導する また、取扱い方法を十分に理解していない人には本機を貸さない 事故の原因になります
	次のときには本機を使用しない ・過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき ・酒類を飲んだとき ・妊娠しているとき ・18 才未満の人 事故の原因になります
	作業に適した服装をする 袖や裾の締まりのよい服装をしてください 手ぬぐいやタオルを頭や首に巻いて作業しないでください 回転部に巻き込まれ事故の原因になります
	２人以上で作業する時は、お互いに合図しながら機械を始動する 事故の原因になります
	ベルト、プーリーなど動いているすべての部品に手を近づけない ケガや事故の原因になります
	カバー類は必ず取付ける 点検・整備などで取外したカバー類は必ず取付けてください ケガや事故の原因になります

手入れ・保管について

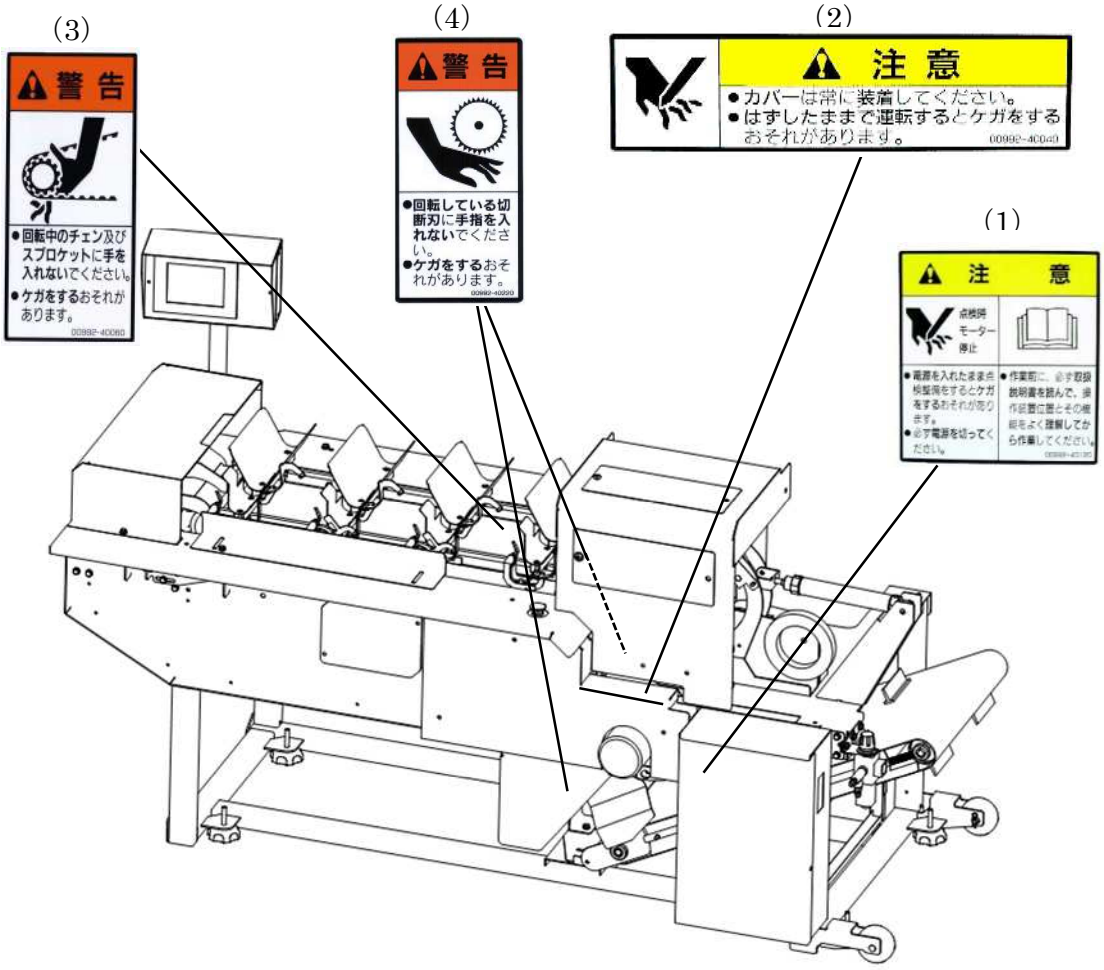
⚠ 注意	
	点検・整備を行う 機械を使用する前後には必ず点検・整備を行ってください ケガや事故、機械の故障の原因になります
	電機部品には絶対に水をかけない ケガや事故、機械の故障の原因になります

２. 使用上のご注意

- 本機は屋内仕様です。雨水のかかる場所での保管・作業には対応していません。
- コンプレッサータンクの水抜きを据付け前および定期的におこなってください。本機のエアー機器に水が入り込むと故障の原因となります。

3. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業をしていただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しく貼り直してください。



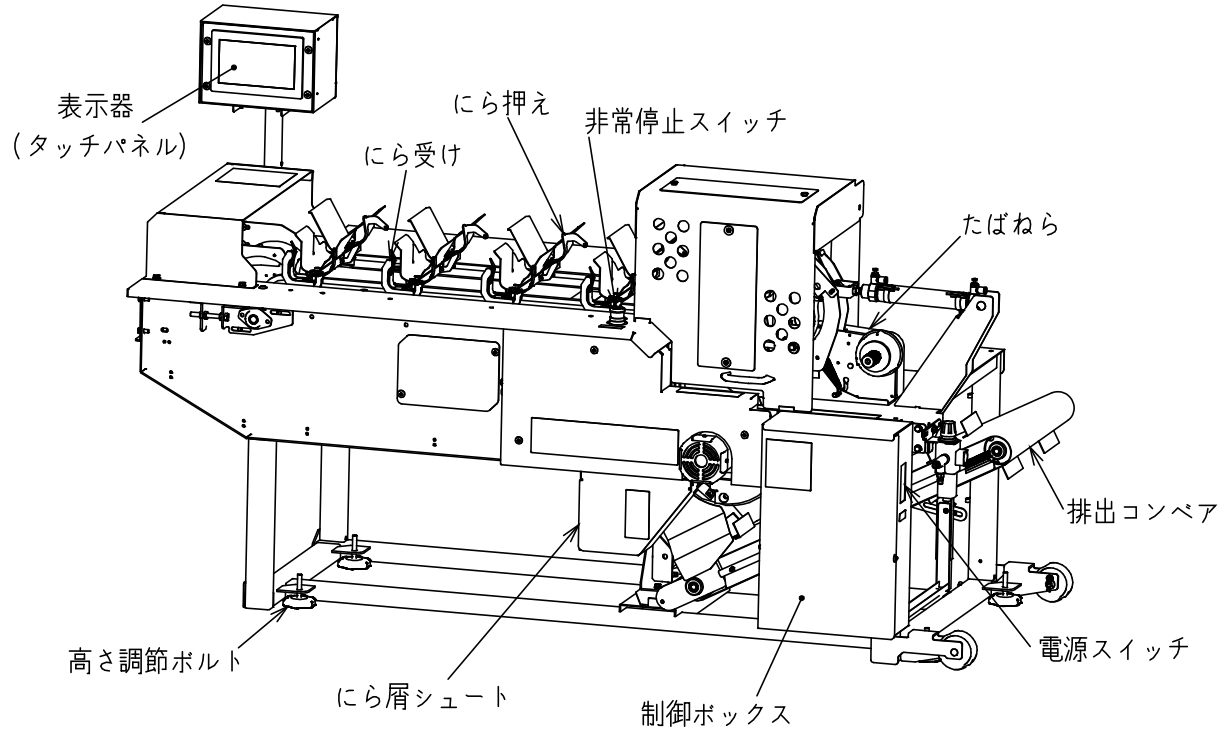
紛失または破損された場合には、当社へ下記の表を参考にご注文ください。

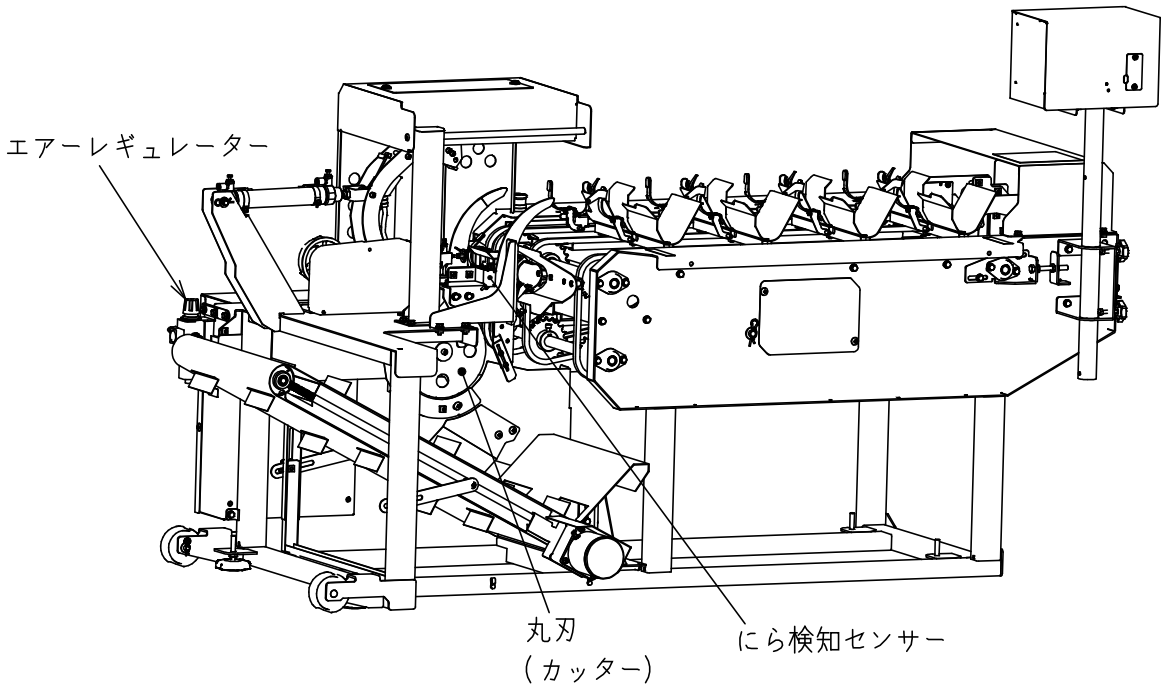
No	部品番号	部品名称
(1)	00992－40120	注意ラベル　CL-9
(2)	00992－40040	注意ラベル　CL-3
(3)	00992－40060	警告ラベル　WL-2
(4)	00992－40220	警告ラベル　WL-10

4.本機の使用目的について

本製品は、ニラの出荷調製作業機としてご使用ください。
目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

５. 各部の名称


表示器
（タッチパネル）
にら押え
非常停止スイッチ
にら受け
たばねら
排出コンベア
電源スイッチ
高さ調節ボルト
にら屑シュート
制御ボックス


エアーレギュレーター
丸刃
（カッター）
にら検知センサー

６.仕様

型　　式		NT801
機体寸法	全 長	1,760 ㎜
	全 幅	820 ㎜
	全 高	960～1,160 ㎜　※1
	テーブル高さ	650㎜
重　　量		125kg
動　　力	搬 送	40W　AC モーター
	カッター	60W　AC モーター
	排出コンベア	25W　AC モーター
	電源	AC100V
	コンプレッサー	別売り 750W 以上（推奨）　※2
結束テープ		ニチバン製 テープ幅：15～20㎜　※3　※4
結束方法		粘着テープの合掌貼り　※5
能　　力		400・500・600・700・800 束/時　選択式

※1. 表示器の取付け高さにより変わります。960㎜は運搬時等の最低高。

※2. 本体接続用のエアーホースは使用環境に合わせた長さをご準備ください。

※3. テープホルダーが無調節タイプのため、ニチバン製以外のテープを使用した場合十分にテープを固定できない場合があります。

※4. テープ幅 20㎜を超えるものは使用できません。

※5. テープ位置はニラ切断面より約 50㎜上になります。

本仕様は、改良等により予告なく変更になることがあります。

７.付属品一覧

No.	名　　称	個数	備　　考
1	砥石	1	丸刃研磨用
2	ブレーキ板	1	予備部品
3	たばねら付属品（セット）	1	取扱説明書 替刃 等
4	エアーガン仕組	1	エアーガン ロングノズル コイルホース
5	グリース	1	
6	取扱説明書	1	(本書)
7	シリンダーセンサー確認依頼書	1	
8	ニラ調製機保証書セット	1	
変更）2027 年製より「はさみカム(溝)」は標準組付け品となりました。 従来機と異なり、付属しませんのでご了承ください。			

8.据付け

(はじめに) コンプレッサーから、本体へ接続するエアーホースをご用意ください。
エアーホースは外径 10mm（推奨）です。それ以外の径のホースを使用の場合は、カプラーもセットでご用意ください。

(1) 平坦な場所を選び、本機を設置してください。
直射日光が当たる場所には、設置（保管）しないでください。
使用周囲温度は、5℃～40℃の範囲です。
保管周囲温度は、-10℃～50℃の範囲です。

(2) 設置場所が決まったら、水平を確認し高さ調節ボルト（4 本）でガタつきの無いよう据付けてください

(3) エアーガンにロングノズル及びエアーホースを組付け後、レギュレーター側のニップルにホース他端を組付けてください。

(4) コンプレッサーからのエアーホースを接続します。

(5) エアーレギュレーターで圧力を 0.4～0.5MPa に設定します。
〔注意〕圧力が高すぎると、シリンダーや部品の破損を引き起こします。
圧力が低すぎると、動作不良を引き起こします。

(6) 電源コードは家庭用 AC100V コンセントに差し込んでください。
〔注意〕電源電圧は AC100V±5V を安定供給してください。
適切な電源でないと、故障や動作不良の原因となります。

(7) 表示器は、作業しやすい高さ・向きに調節してください。

(8) ニラの切り屑受けをご用意ください。
にら屑シュートから排出されますので、箱やネットで回収します。

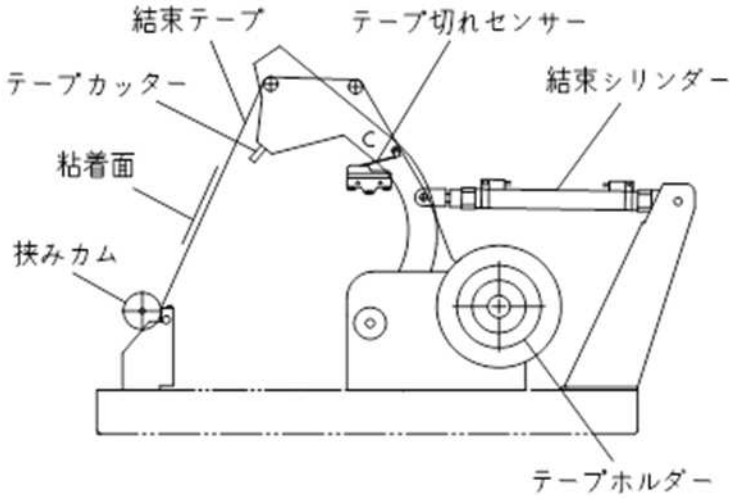
注意）特にネットを使用する場合、にら受けの通過時に引っかかりの無いよう使用ください。にら受けに引っかかると故障の原因となります。

９.簡単操作マニュアル

（1）たばねらテープをセットします。

テープは引き出した時、粘着面が上を向くように取り付けてください。

テープをテープホルダーに押し込みます。



テープをロールの上面を通して繰り出し、挟みカムを外側に広げ、テープを挟んで固定してください。

テープホルダーには調節機能がありません。ニチバン製以外のテープを使用すると、十分に固定できない場合があります。

その他、たばねらに関する説明は「**たばねら 3000-V　取扱説明書**」を参照してください。

（2） 収納用のコンテナまたは箱のようなものを配置します。

ニラは「排出コンベア」に載せられて本体右側へ排出されます。

コンテナの縁が排出コンベアのベルト突起部にぶつからないよう注意して配置してください。

（3） ニラの切り屑収納用の箱またはネットを配置します。

切り屑は「にら屑シュート」下部から排出されます。

特にネットを使用する場合、にら受けが通過時に引っかからないよう使用ください。にら受けに引っかかると故障の原因となります。

９.簡単操作マニュアル（つづき）

（４） 制御盤側面の電源スイッチを入れます。

数秒待つと表示パネルに『タッチパネルは優しく触ってね』と表示されます。



先端の硬いものや尖ったものでタッチパネルを操作しないでください。パネルが壊れて、機械を操作することができなくなります。

（５） タッチパネル（表示器の画面）を指で触ってください。

「運転待機画面」に切り替わります。

注意：にら受け部または、機械上面にニラ以外の物が置かれていないことを確認してください。



運転待機画面

（６） 運転開始

タッチパネルの『**運転**』を触ります。

コンベアが動き出し、作業を開始します。

⚠ 注意

運動部位には触れない状態で操作してください。手や指を挟むなど、大ケガにつながる危険がありますので必ずお守りください。特に、複数人で作業する場合はご注意ください。

緊急時には、**『非常停止スイッチ』**を押してください。機械が瞬時停止します。

タッチパネルの「停止」はサイクル停止のためすぐには止まりません。

「停止」を連打しないでください。

⚠ 注意

タッチパネルのスイッチは連打や複数の同時押しなどの操作は行わないでください。機械が誤作動する危険があります。

９.簡単操作マニュアル（つづき）

（７） ニラを載せます。

にら受けやにら押えの脇から
はみ出さないように載せます。

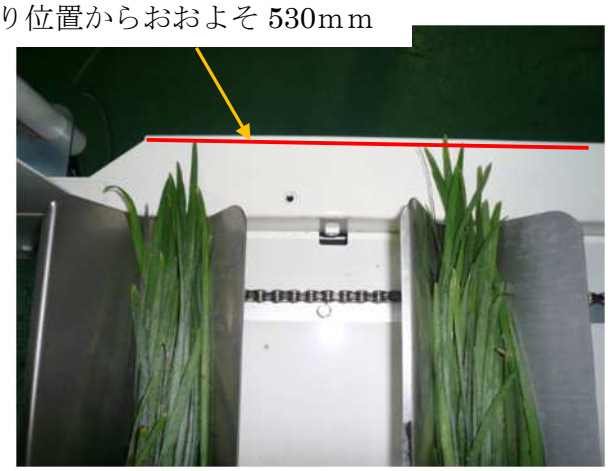


はみ出したままだと、引っ掛かりが
発生し、調製後のニラを開放できない
場合があります。
ニラの葉に傷を付ける原因にもなります。

本体背面側の縁が切り位置から
530mmの目安となっています。

葉先を合わせることで、カット後の
長さがおおよそ 530ｍｍにすることが
できます。
縁からはみ出している場合、調製後の
ニラ長さは 530mm を超える状態になります。

切り位置からおおよそ 530ｍｍ



注意：収納用のコンテナは、満杯にならないレベルで入れ替えてください。

ニラがコンテナから溢れたり、コンベアベルトの突起と接触してニラを痛めてしまう場合があります。

９.簡単操作マニュアル（つづき）

（８） 停止

タッチパネルの『**停止**』を触ります。



調製途中の場合は、調製作業が完了して
からの停止となります。
結束位置まで搬送されたニラが有る場合は
結束後に機械停止となります。
→　そのまま「運転」再開しても問題ありません。
（ペラ貼り、丸刃カッター、排出コンベアが動きます）

緊急時には『非常停止スイッチ』を押します。

非常停止スイッチにより緊急停止した場合は、ニラを取り除くか、手動操作で調製作業を終了させる必要があります。 そのまま「運転」再開しないでください。

⚠ 注意

タッチパネルのスイッチは連打や複数の同時押しなどの操作は行わないでください。機械が誤作動する危険があります。

（９） 掃除時の注意

丸刃周辺の掃除時はケガに注意！　にら屑シュート内からも丸刃に手が届きます。
素手で触らないよう十分注意してください。

１０.生産能力の設定

1 時間当たりの生産能力を 400 束・500 束・600 束・700 束・800 束に設定することができます。
作業のスピードに合わせて、設定してください。

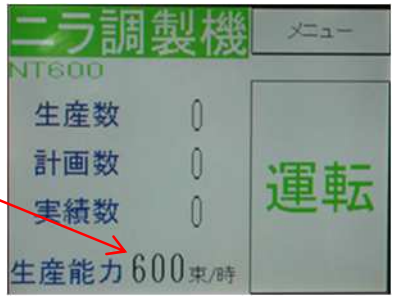
ニラの載っていないバケットが数多くみられる場合は生産能力を下げて使用することを推奨します。

【設定方法】

例として　600 束/時　から　400 束/時　に変更する方法を記載します。

設定の変更はタッチパネルの運転待機画面（機械停止状態）で行います。

（１） 表示例：生産能力 600 束/時　の
『600』の部分をタッチします。
（数字を触ります。）



→　能力選択画面に切り替わります。

（２） 能力選択画面から適当な能力を選択します。

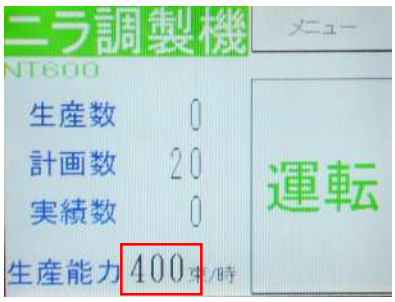
例『400 束/時』をタッチします。
選び直しも可能です。



『前画面に戻る』をタッチすることで確定されます。

（３） 運転待機画面に戻り、設定は完了しました。

例　生産能力『400』束/時に表示が変わっています。



『運転』をタッチすると、設定された能力で
運転開始します。

１１.便利な機能（計画停止）

設定した数の調製作業が終了すると、ブザー音と共に機械を自動停止させる機能です。

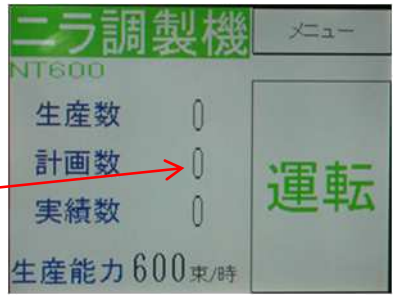
【使用例】

<u>コンテナに 40 束収納するが、途中 20 束収納した時点で</u>
<u>コンテナの向き変えをおこないたい。</u>

計画数を「20」にセットすることで、20 束終了後に機械は自動停止します。
コンテナの向きを変え、「運転」すると再び 20 束終了時に自動停止します。
コンテナ内に 40 束収納された状態で停止することになります。

【設定方法】

（１） 機械停止中（運転待機画面）で設定を行います。



計画数　『0』の部分をタッチします。
（数字を触ります）



→　数値入力画面に切り替わります。

（２） 計画数を入力します。

『2』『0』をタッチします。

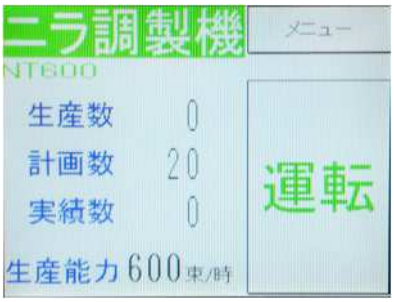
『ENT』で入力を確定します。

入力間違いした場合は『ESC』で戻ります。



１１.便利な機能（計画停止）つづき

（３） 設定は完了です。『**運転**』で作業開始します。

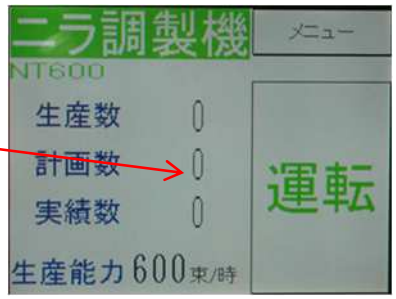


【計画停止の解除方法】

計画停止の設定を解除したいとき

計画数を『0』に設定することで、

計画停止の機能は解除されます。



【実績数および実績数のリセット】

『実績数』は、「計画停止」有効時のみニラ結束数をカウントして表示します。
「計画数」に達した後の運転再開とともに、カウントは「0」に戻ります。

「計画数」に対して「あと何束必要なのか？」「何束不足してるのか？」など数量を把握することが可能です。

作業開始時は「実績数」:『0』の状態（リセット）から作業を始めてください。

（リセットの方法）

機械停止中（運転待機画面）に、「実績数」の数字部分をタッチします。

→ 数値入力画面に切り替わります。

→ 『0』 『ENT』 をタッチします。

→ 実績数「0」となりリセット完了です。



１２.生産数の確認

一日の生産量や週の生産量把握等にご活用ください。

【はじめに生産数をリセットします】

機械停止中（運転待機画面）に、「生産数」の数字部分をタッチします。



→　数値入力画面に切り替わります。

→　『0』　『ENT』　をタッチします。

→　生産数「0」となりリセット完了です。

（補足）本機導入以来の全生産実績数は、「保守情報」で確認することができます。
「保守情報」はリセットされません。

「保守情報」の確認方法は、「**16. 保守情報の確認**」を参照ください。

１３.結束の調節

テープの締付け力を調節するには、2 通りの調節方法があります。

1. たばねらアシストユニットの調節（・・・・メインの調節方法となります）
2. テープ張力の調節（・・・・補助的な調節となります）

13-1. たばねらアシストユニットの調節

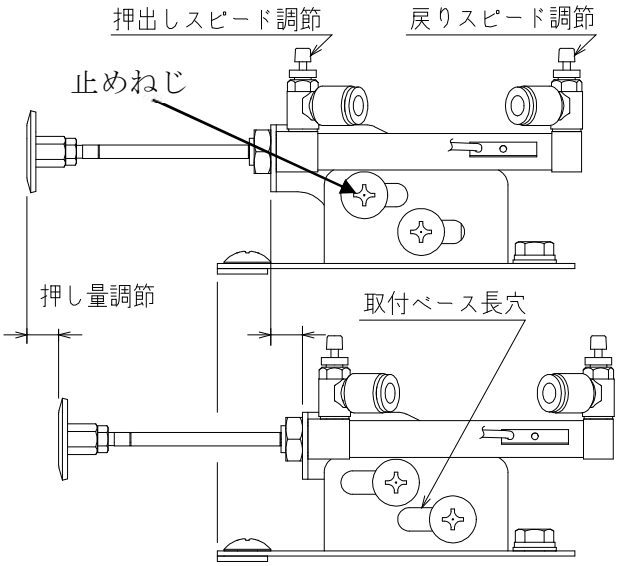
ニラ束の太さや結束の締め付け具合に応じて押し量の調節を行います。

【締付けが強過ぎるとき】

・押し量が多すぎるとテープの締付けにより
ニラを傷付けてしまうことがあります。
右図の止めねじ 2 本を緩めて、シリンダー
ユニットを後退させ、押し量が少なく
なるよう調節します。

【締付けが緩いとき】

・押し量が少なすぎるとアシスト効果が
不十分となり結束が緩くなります。
右図の止めねじ 2 本を緩めて、シリンダー
ユニットを前進させ、押し量が適正に
なるよう調節します。



押出しスピードと、戻りのスピードは、たばねらの動作スピードに同期するよう
調節してあります。たばねらの動作と同期していない場合に限って調節します。

調節は上図の「押出しスピード調節」または「戻りスピード調節」のスピコンで調節します。ロックナットを緩め、つまみを締め込むと遅くなり、つまみを緩めると速い動作となります。調節後はロックナットを締め付けます。

１３．結束の調節（つづき）

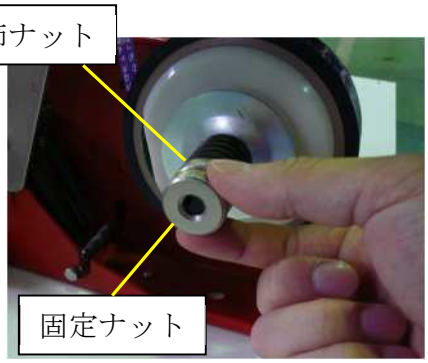
13-2. テープ張力の調節

① たばねらテープホルダーの固定ナットを緩めます。

② 調節ナットを右に締め込むと強くなり
左に緩めると弱くなります。

③ 再度固定ナットを締め、固定します。

詳しくは**たばねら 3000-V 取扱説明書**を参照してください。



【注意】テープ張力を強め過ぎると、ニラを傷つけてしまうことがあります。
また、テープ抜けや、たばねらの部品消耗が早くなることがあります。

たばねらアシストユニットの調節で安定して適正な締まりが得られるのであれば、テープ張力は緩めに設定することをお勧めいたします。

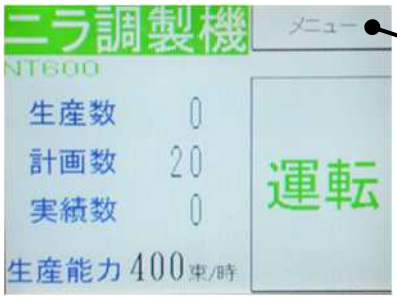
【補足】たばねらテープの巻き量（残量）によっても張力が変化します。

・テープ交換直後（テープ残量が多いとき）は、結束時のテープ張力が弱くなりがちです。結束が緩い場合は、テープの張力を強めに調節します。

・テープの残量が少なくなってくると、結束時のテープ張力が徐々に強くなってきます。結束がきつめになってきたら、張力を弱めてください。

１４.タッチパネル「メニュー」

運転待機画面の「メニュー」は２秒以上長押しすることで画面が切り替わります。



２秒以上タッチ

丸刃研磨用に丸刃を強制運転させることができます。

この画面からも能力設定ができます。

排出コンベアの運転モードを切り替えることができます



部分的な動きを確認するときなどに使用します

機械の使用実績を確認することができます。

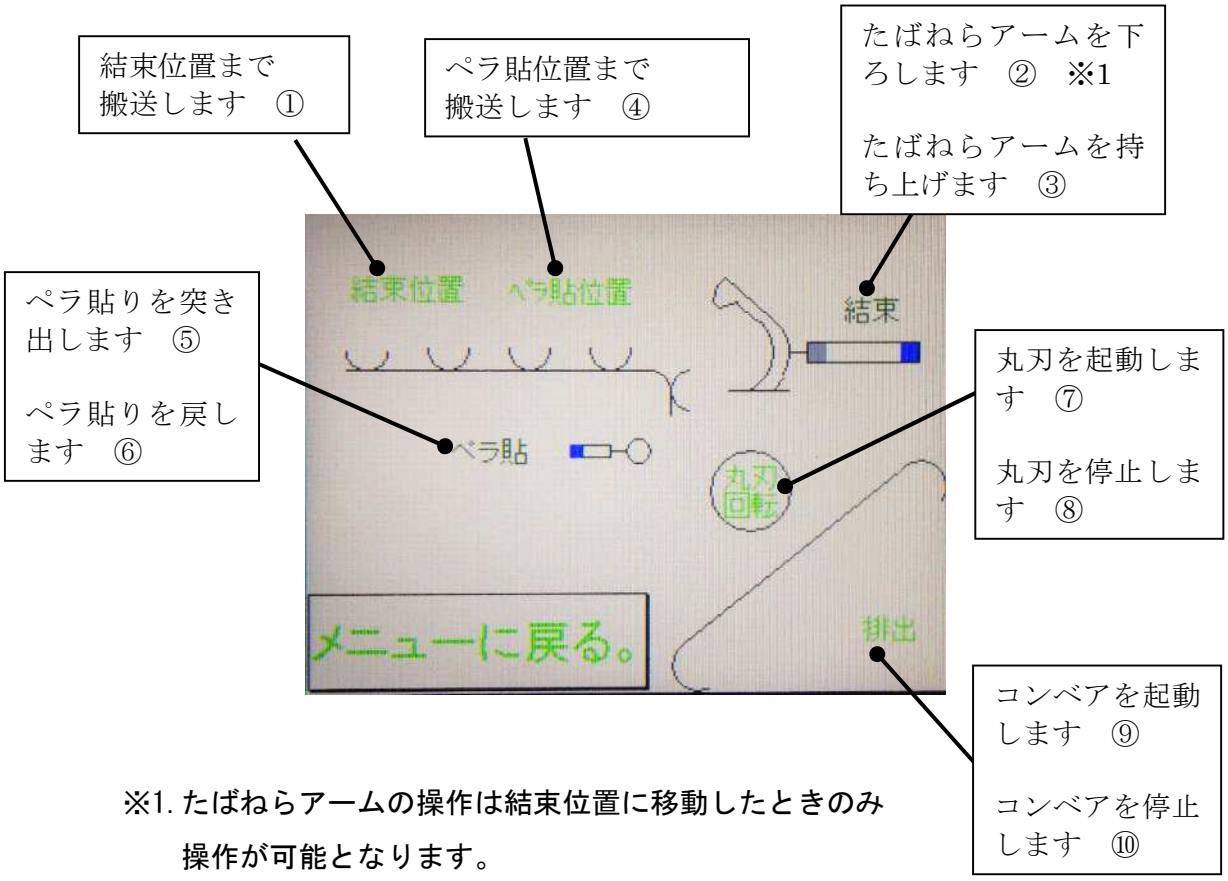
元に戻る。

１５.手動操作

タッチパネル **メニュー** から **手動操作** をタッチします

タッチパネル手動操作画面

画面上の文字部をタッチして操作することができます



※1. たばねらアームの操作は結束位置に移動したときのみ操作が可能となります。

終了するときは **メニューに戻る** → **運転待機画面に戻る** をタッチします

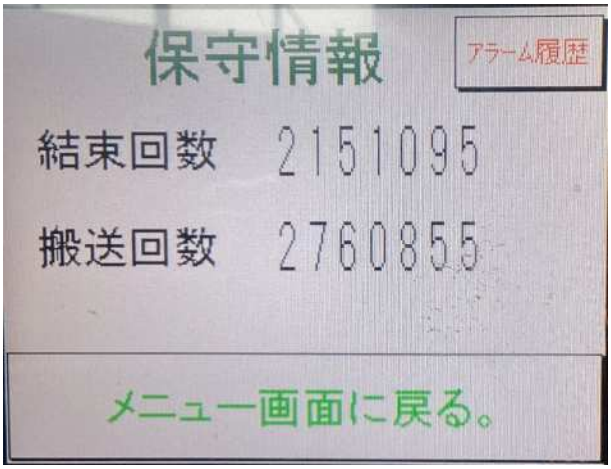
１６.保守情報の確認

タッチパネル **メニュー** から **保守情報** をタッチします

保守情報画面

機械投入後の累積結束数と搬送回数を
確認することができます

【アドバイス】
結束回数に対して搬送回数が異常に多い
場合は、ニラが載っていない空のバケット
が多い状態を表しています。
能力設定を低い方へ変更することを
お勧めします



１７.排出コンベア設定

タッチパネル **メニュー** から **排出コンベア設定** をタッチします

排出コンベア設定画面

出荷時の設定では、ニラを結束した後に排出コンベアが動き、一定時間を過ぎると停止する「通常モード」になっています。

排出コンベアを常に動かし続けたい場合は **連続運転** に設定を切り替えます。

設定変更は

連続運転 をタッチします

連続運転モードでは
調製機の運転中は常に排出コンベアが
動き続けます。
停止時には排出コンベアも停止します。

設定は電源を切っても記憶されます。



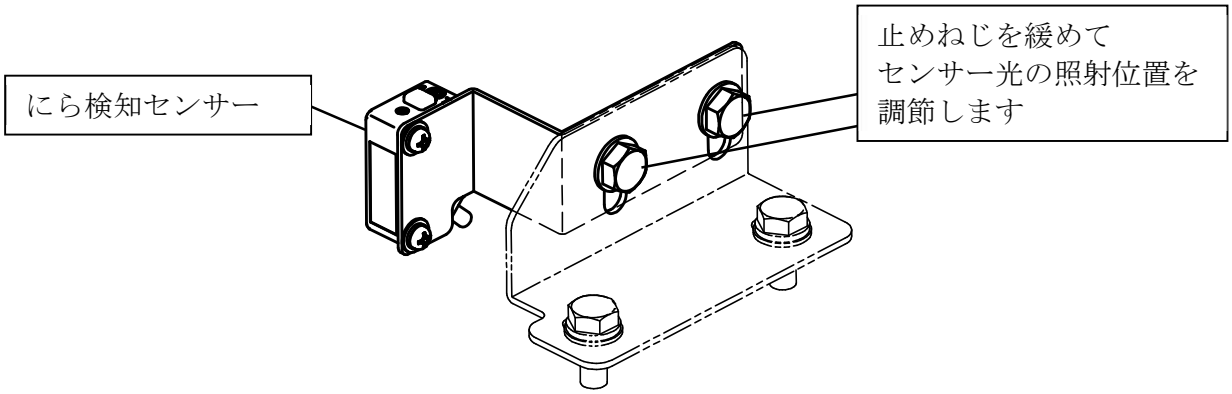
もとに戻したい場合は **通常** をタッチします

１８.にら検知センサーの調節

ニラが有るのに結束動作しないとき、ニラが無いのに結束動作してしまうときは
にら検知センサーの確認と調節を行ってください

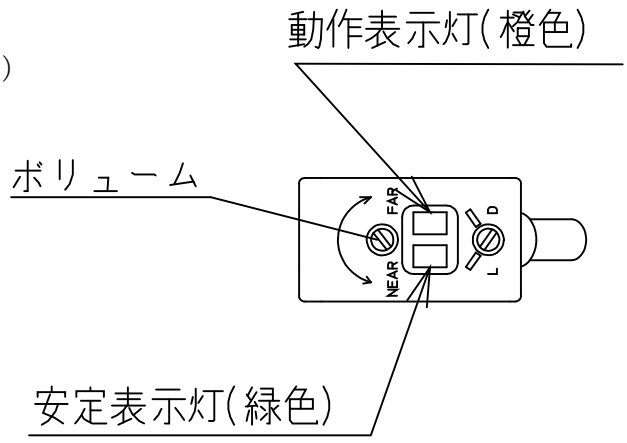
18-1. センサー光の照射位置確認と調節

結束テープをセットした状態でニラを載せて、結束位置まで搬送後、停止させます。
センサーから照射される赤い光がニラ束の中心付近に当たっていることを確認してください。ニラ束から外れそうな位置に照射されている場合は調節します。



18-2. 検知距離の調節

（マイナスの精密ドライバーを用意ください）



【注意】

L/D の切替えスイッチは

動かさないでください

ニラが有るのに検知できないとき

ボリュームを［FAR］側（右側）へ回します

安定して検知させるためにニラ束の太さの半分ぐらいで検知できるように調節します

ニラが無いのに検知してしまうとき

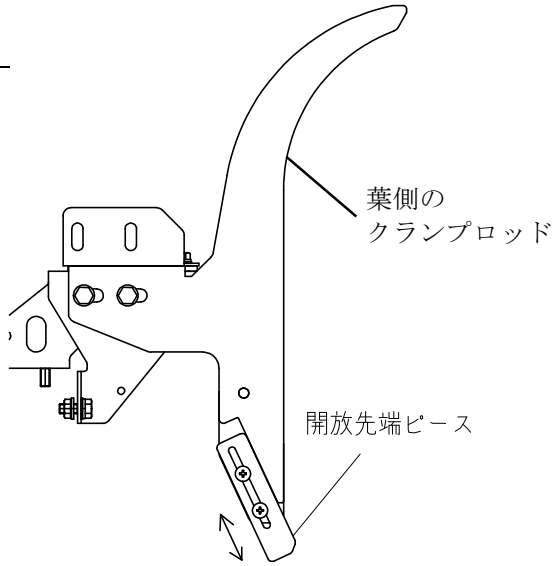
ボリュームを［NEAR］側（左側）へ回します

ランプの説明：緑色のみ点灯＝検知なし。　緑色と橙色点灯＝検知有り。

緑が点灯しない＝不安定な状態。→　調節が必要です。

１９.クランプロッドの調節

ニラが平らに落ちてくれない場合に調節します。
調節は葉側のクランプロッド先端についている
開放先端ピースを出し入れします。



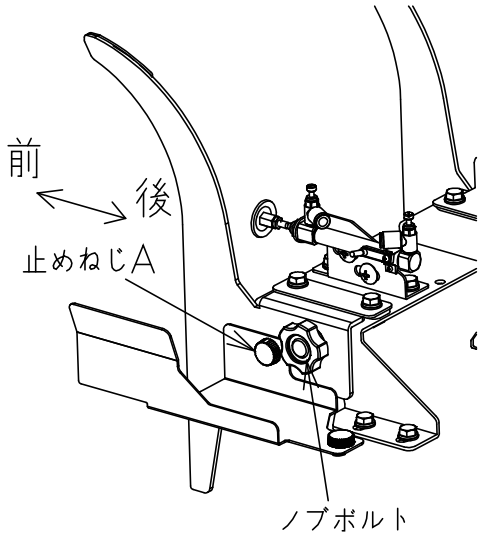
開放先端ピースを突き出す（延ばす）と葉側の
開放タイミングを遅くすることができます。
葉側から落ちてしまう場合に調節します。

開放先端ピースを引っ込める（短くする）と
葉側の開放タイミングを早くすることができます。
葉側を保持しすぎている場合に調節します。

クランプロッドの前後位置については
通常は、工場出荷の状態でご使用いただけます。

・ニラ束が太くて、「もう少し余裕が欲しい」
　という場合には後方へ調節します。

・ニラ束が細い場合は機械の構造上、工場出荷の
状態より前に出すことはできません
「にら押え」の可動範囲が制限されているため
制限範囲以上にクランプロッドを前に出すと
「にら押え」が抑えつけられてしまいます。



【調節方法】

① 安全カバーの止めねじＡを緩めます。
② ノブボルトを緩めます。
③ クランプロッドを動かし、ちょうどよい位置で固定します。
④ 固定するとき、クランプロッドを上から押えながらロッドが垂直になるようにしてください。この状態でノブボルトをしっかり締めます。
⑤ 安全カバーの止めねじＡを締めます。
⑥ 確認
「にら押え」がクランプロッド内にあるとき、にら押えに動く余裕があることを確認してください。

【注意】

細束対応の最小は、「にら押え」がわずかに動ける位置までとしてください。
「にら押え」を抑えつけないよう注意願います。
故障の原因となります。

クランプロッドを外した状態では、絶対に搬送を動かさないでください。
にら押えが部品と干渉して破損します。

２０.排出コンベアの高さ調節

特に問題がないのであれば、工場出荷状態でのご使用を推奨いたします。

調節する場合には、以下の点について注意が必要です。

（1）排出コンベアを高くする場合

・排出コンベアガイドとコンベアベルトが干渉しないことを確認してください。

・ベルトとの干渉を避けるために、排出コンベアガイドの位置を高くすることも可能ですが、高く上げすぎると「にら押え」と干渉します。
引っ掛かりの危険がありますので、調節する場合は十分注意願います。

（2）排出コンベアを低くする場合

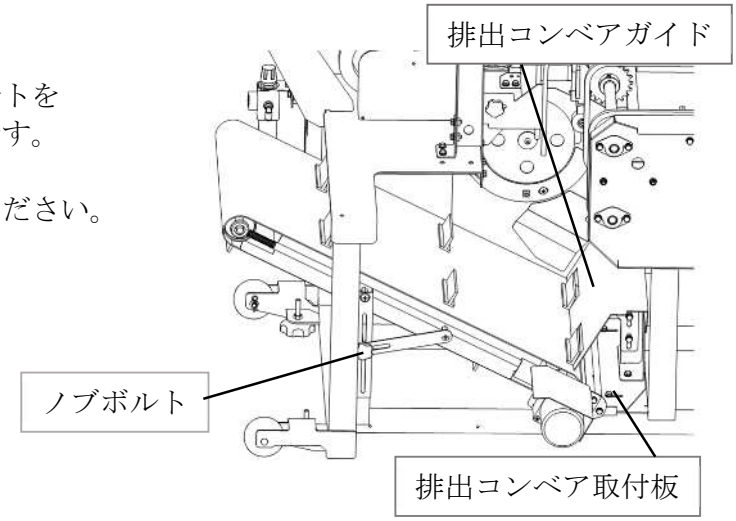
・本ユニットは、傾斜を利用してニラがコンベアベルトの桟(サン)にならうよう設計されています。
傾斜角度を緩くしてしまうと、コンベアベルト上でニラが斜めになったまま搬送されてしまい、落下時に葉から落ちることが多くなります。葉傷の原因となりますので、ご注意願います。

ニラが逆さに落ちる原因としてクランプロッドの調節具合も関係しています。
「19. **クランプロッドの調節**」を参照してください。

【高さ調節方法】

排出コンベア脚部両側のノブボルトを
緩めることで、高さ調節が可能です。

左右均等になるように固定してください。



２１.保守

機械をより良い状態で維持するため、定期的なメンテナンスをお願いいたします。

21-1　エアー機器の水抜き

レギュレーターに水が溜まったら捨ててください。
ドレンねじを緩めて排出します。

コンプレッサータンクの水抜きも定期的におこなってください。

エアーシリンダーに水が入ってしまうと
動作不良やシリンダーの故障を引き起こします。



21-2　丸刃の清掃・研磨

⚠警告

丸刃には回転中、停止中でも素手で触らないでください。
手、指にケガをするおそれがあります。

丸刃は週１回ぬるま湯をつけたタオルでニラの汁を拭き取ってください。
切れ味が悪くなった場合は、砥石で研磨します。

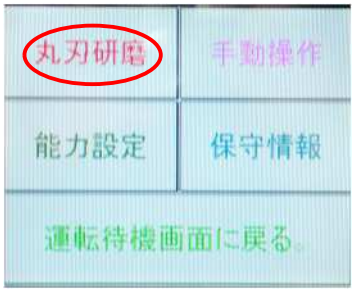


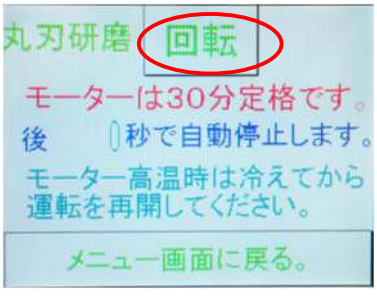
【研磨方法】

必ず保護メガネを着用ください。

（１） タッチパネルの『**メニュー**』部を２秒以上長押しします。
（２） 『**丸刃研磨**』を触ります。
（３） 『**回転**』『**停止**』で丸刃が強制的に回転・停止します。
（４） 回転する丸刃に砥石を当て研磨します。
（５） 研磨が終了したら、丸刃を停止させます。
（６） 安全カバーを外した場合は、必ず取り付けてから運転してください。





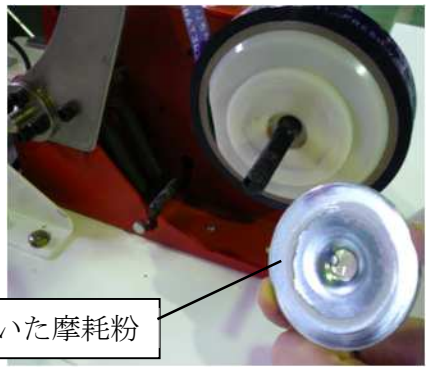


２１.保守（つづき）

21-3　たばねらブレーキ板とテープホルダーの掃除

テープホルダーの摩耗粉がたまってくると、
テープ張力が安定しなくなります。
テープ抜けや結束不安定などを引き起こしますので、
定期的な掃除をおこなってください。

より良い状態を保つには、テープ交換のタイミングで
掃除いただくことをお勧めします。



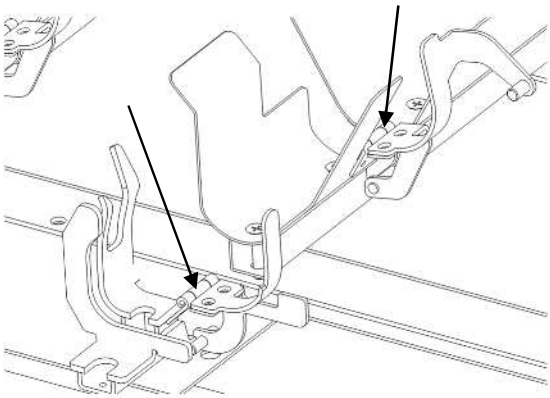
21-4　給油

（１）たばねらカバー内の歯車や駆動部品への給油

たばねら 3000-V 取扱説明書 を参照の上、適時給油してください。

（２）にら押え蝶番への給油

定期的に少量の食品機械用オイル
（アドニールスプレー剤等）を塗布してください。



（３）開きカムへの給油

注意

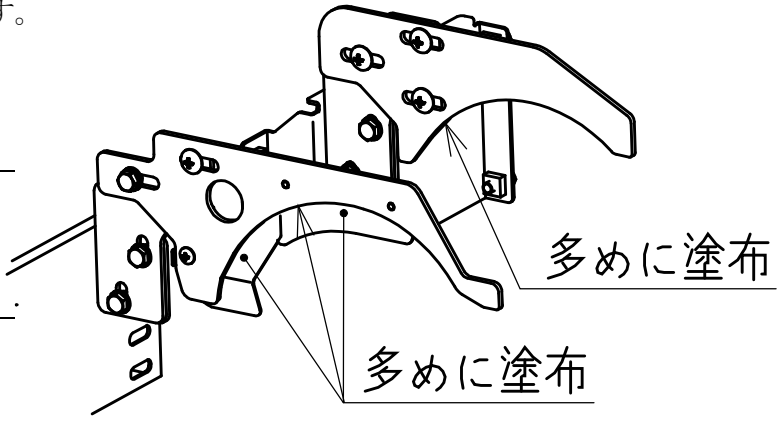
必ず電源を切ってから作業してください。
手や指を挟まれ、けがをする恐れがあります。

定期的に付属の食品機械用グリース（固形）を塗布してください。

カム面、ピンガイド板に塗布します。

カムは取付位置の調節が必要です。
取り外さないでください。

グリースぎれは、トラブルの原因と
なります。



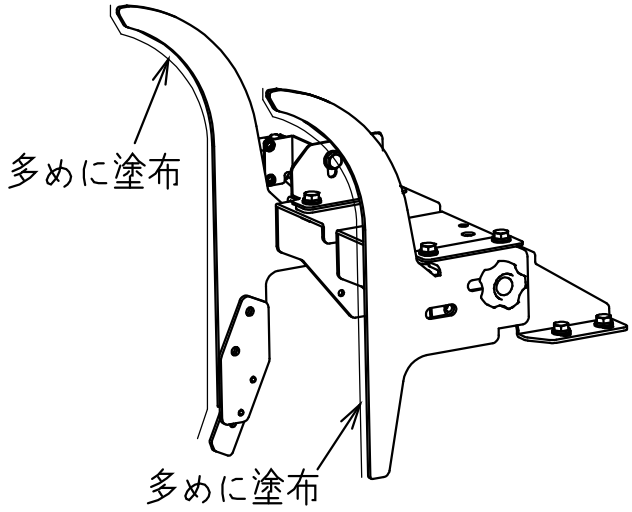
２１.保守（つづき）

（4）クランプロッドへの給油

注意
必ず電源を切ってから作業してください。
手や指を挟まれ、けがをする恐れがあります。

定期的に付属の食品機械用グリース（固形）を塗布してください。

カム面全体に塗布します。



２２．故障の診断と処理

作業中、何らかの異常で作業が中断、停止する場合があります。
タッチパネルに「異常内容」と考えられる「原因」が表示されます。
内容を良く確認し、処置をしてから運転を再開してください。

22-1　『結束機が原点に無いため起動できません』について

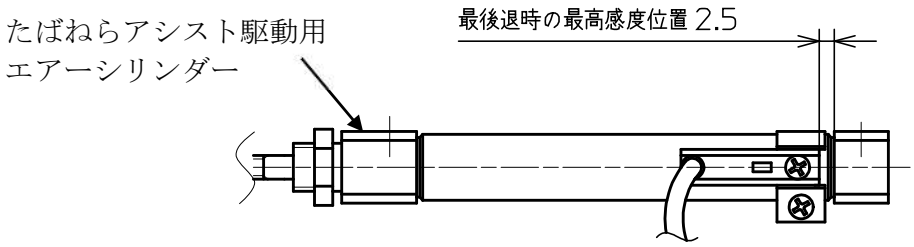
NT801 では「たばねらアシスト」が原点に無い場合も同じエラー表示となります

（1）**『空気圧の低下』**
エアー供給はされているでしょうか。
エアーレギュレーターの圧力計を確認ください。　0.4~0.5MPa が正常値です。
コンプレッサーは正常に稼働しているか確認してください。

（2）**『（シリンダー）原点センサーがずれている』**
NT801 では結束機（たばねら）の原点センサーとたばねらアシストユニットの原点センサーの両方が検知していないとエラーになってしまいます。
センサーランプも両方が検知していないと点灯しません。

２２．故障の診断と処理（つづき）

下図にたばねらアシストユニットの原点センサー標準位置を記載します。
図中寸法 2.5mm を確認してください。ずれていない場合は結束機（たばねら）の原点センサー位置を再調整して、センサーランプが点灯する場所に取り付け直してください



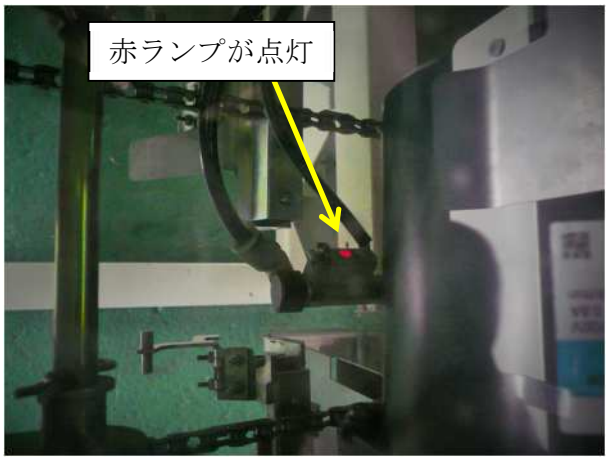
22-2　『ペラ貼りが原点に無いため起動できません』について

（１）**『空気圧の低下』**
エアー供給はされているでしょうか。
エアーレギュレーターの圧力計を確認ください。　0.4~0.5MPa が正常値です。
コンプレッサーは正常に稼働しているか確認してください。

（２）**『（シリンダー）原点センサーがずれている』**
ペラ貼り駆動用エアーシリンダーに原点センサーが取り付けてあります。

待機時に赤ランプが点灯しているか確認してください。





２２．故障の診断と処理（つづき）

22-3　パネルに表示されないトラブルについて

Ⅰ．　たばねら関係

（１）テープが切れない

たばねらの刃こぼれ・錆が考えられます。

→　刃を交換してください。（たばねら 3000-Ｖ取扱説明書）

たばねらが動作しない場合は　**Ⅱ.にら検知関係**　を参照ください

（２）のり代が出ない

テープ張力が強すぎませんか？

→　13-2　**テープ張力の調節**　をおこなってください。

テープホルダーとブレーキ板の滑りが悪くなっていませんか？

→　21-3　**たばねらブレーキ板とテープホルダーの掃除**　を
おこなってください。

（３）はさみカムにテープが貼りつく

はさみカムにテープの粘着剤が付着しています。

→　歯ブラシとぬるま湯で洗浄ください。

はさみカムを新品に交換する場合は以下の手順で交換作業をおこないます。

【はさみカムの交換方法】

①　はさみカムの E 型止メ輪をマイナスドライバーで外します。

②　はさみカム軸をゆっくり抜き、はさみカムを上方に取り出します。

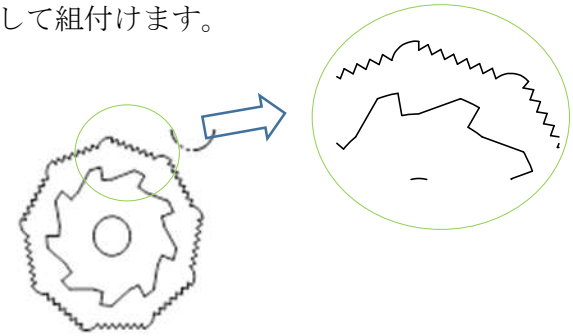




２２．故障の診断と処理（つづき）

③　はさみカム(溝)の向きを確認して組付けます。

機械正面からみた
はさみカムの向き



逆転防止つめをバネに逆らう方向へ倒して組付けます。



④　はさみカム軸を E 型止メ輪で固定します。

（４）テープが、はさみカムから抜けてしまう。

結束後、はさみカムが戻りきっているでしょうか？
戻りきらずにテープを挟むところで口が開いた状態ではないでしょうか？
はさみカムを手で動かしたとき、引っ掛かり現象はないでしょうか？

→　はさみアーム側面にアドニールスプレー剤を注油します。
　　動きがスムーズになれば、解消されます。

テープ張力が強すぎませんか？
→　13-2　**テープ張力の調節**　をおこなってください。

テープホルダーとブレーキ板の滑りが悪くなっていませんか？

→　21-3　**たばねらブレーキ板とテープホルダーの掃除**　を
　　おこなってください。

２２．故障の診断と処理（つづき）

Ⅱ．にら検知関係



正常なセンサー状態は以下のとおりです。

ニラ無し時：緑ランプのみが点灯
ニラ有り時：緑ランプと橙ランプが点灯

（１）ニラが来ても検知せず、たばねらが作動しない。
テープを引きずってしまう。

ニラ検知センサーの適切な調節が必要です。
『18. **にら検知センサーの調節**』を参照してください。

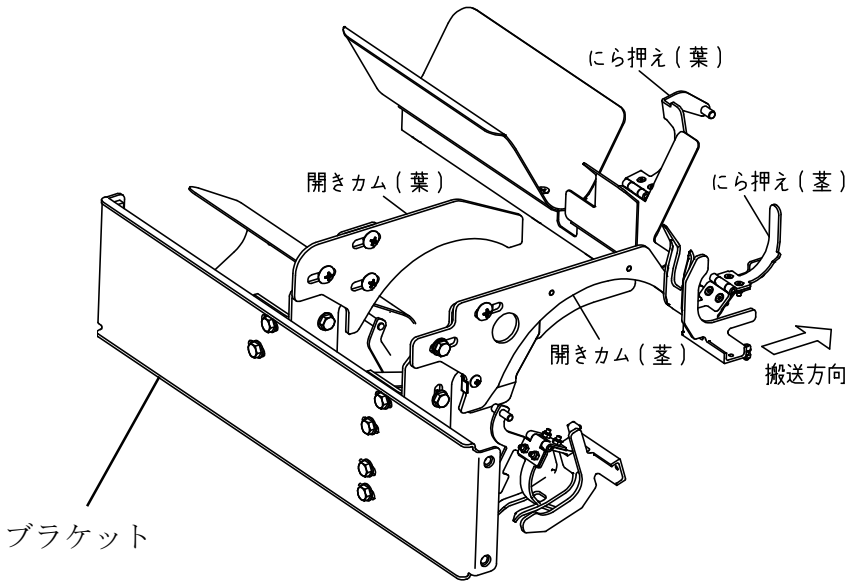
（２）ニラが無いのに、たばねらが動作してしまう。

ニラ検知センサーの適切な調節が必要です。
『18. **にら検知センサーの調節**』を参照してください。

Ⅲ．開きカム関係

搬送中に異音（当たり音など）がする

① にら受け、にら押えの変形（曲がりやねじれ）、位置ズレを確認してください
変形、位置ズレが生じると、開きカム部での衝突や引っ掛かりの原因となります。　部品修正または交換が必要となります。



２２．故障の診断と処理（つづき）

② 開きカム と にら押え の正常な位置（動作）関係を確認してください

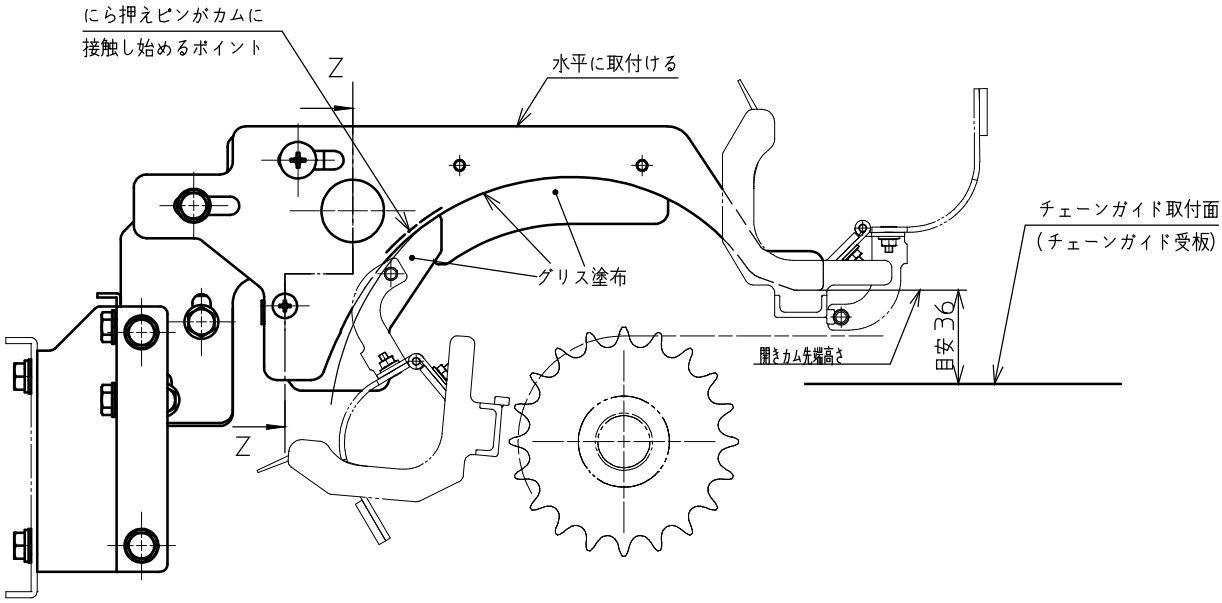
本体上側から見たとき、開きカムが搬送方向に対して平行であること

【茎側】

開きカム(茎) と にら押え(茎)ピン はスムーズに接触していること

カムの出口では「にら押えピン」と 8~10mm の高さ方向隙間があること
（開きカム先端高さ　目安 36mm で代用可）

下図を参照して「にら押えピン」がカム曲線に接触し始める位置を
確認、調節します



搬送チェーンの張りを調節したときは必ず開きカムの調節も必要となります

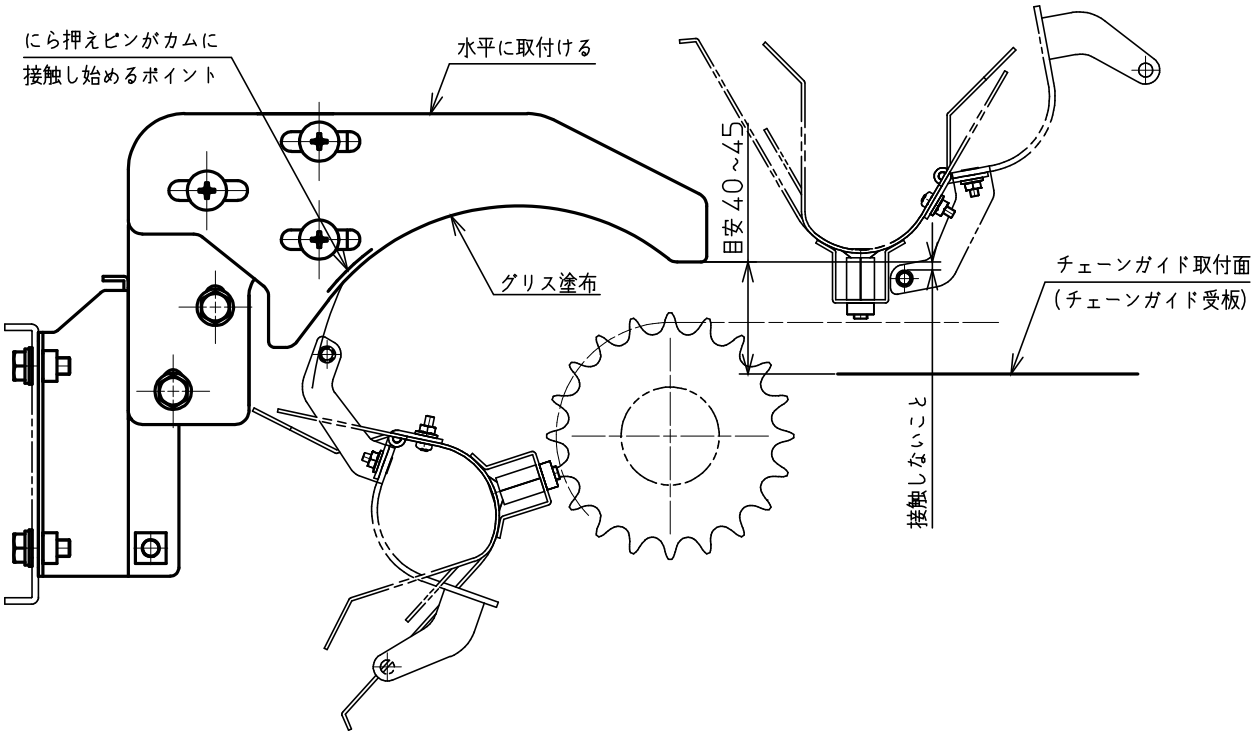
【葉側】

開きカム(葉) と にら押え(葉)ピン はスムーズに接触していること

カムの出口では「にら押えピン」と高さ方向接触しないこと

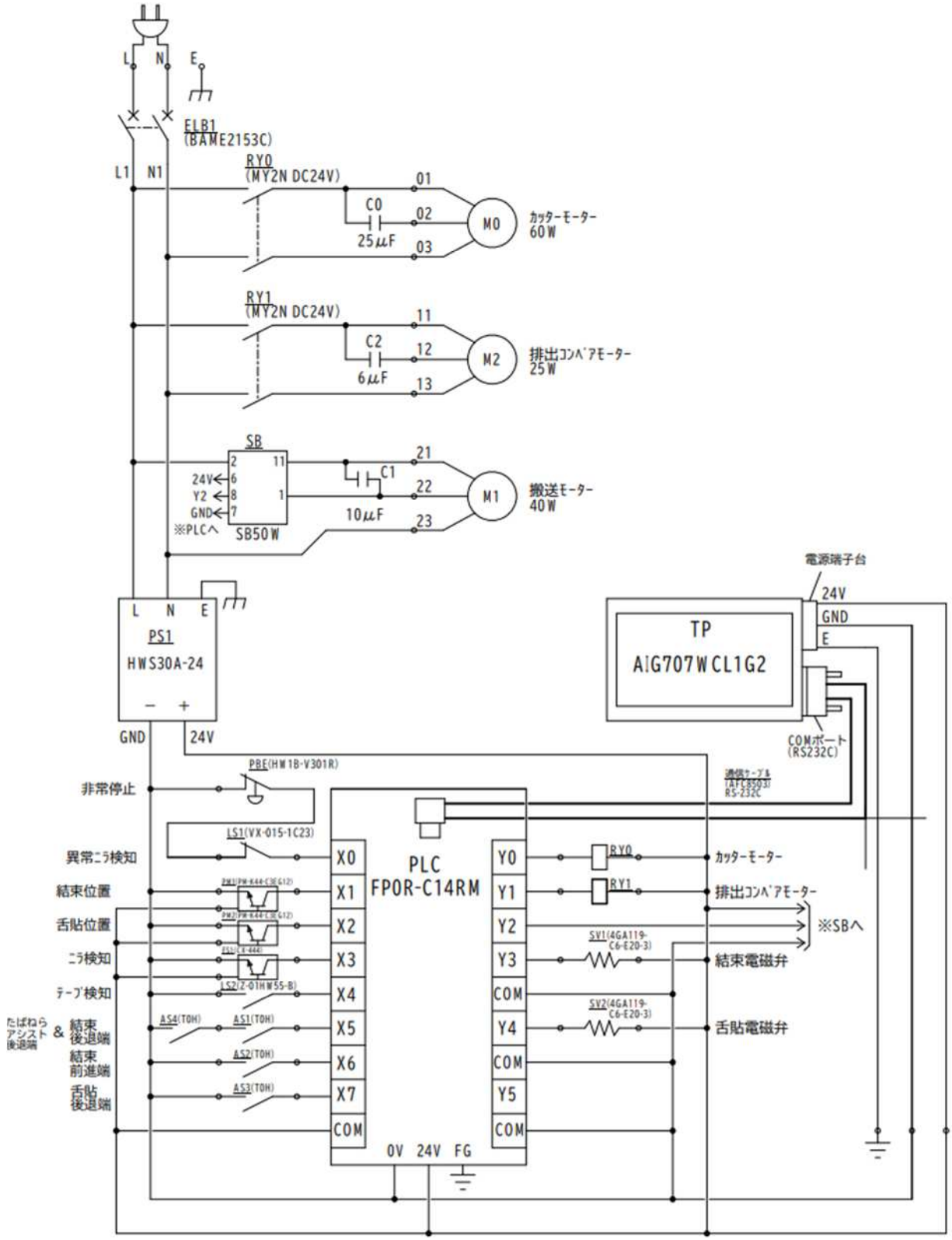
下図（次ページ）を参照してカム曲線と「にら押えピン」の
接触開始（区間）を確認、調節します

２２．故障の診断と処理（つづき）

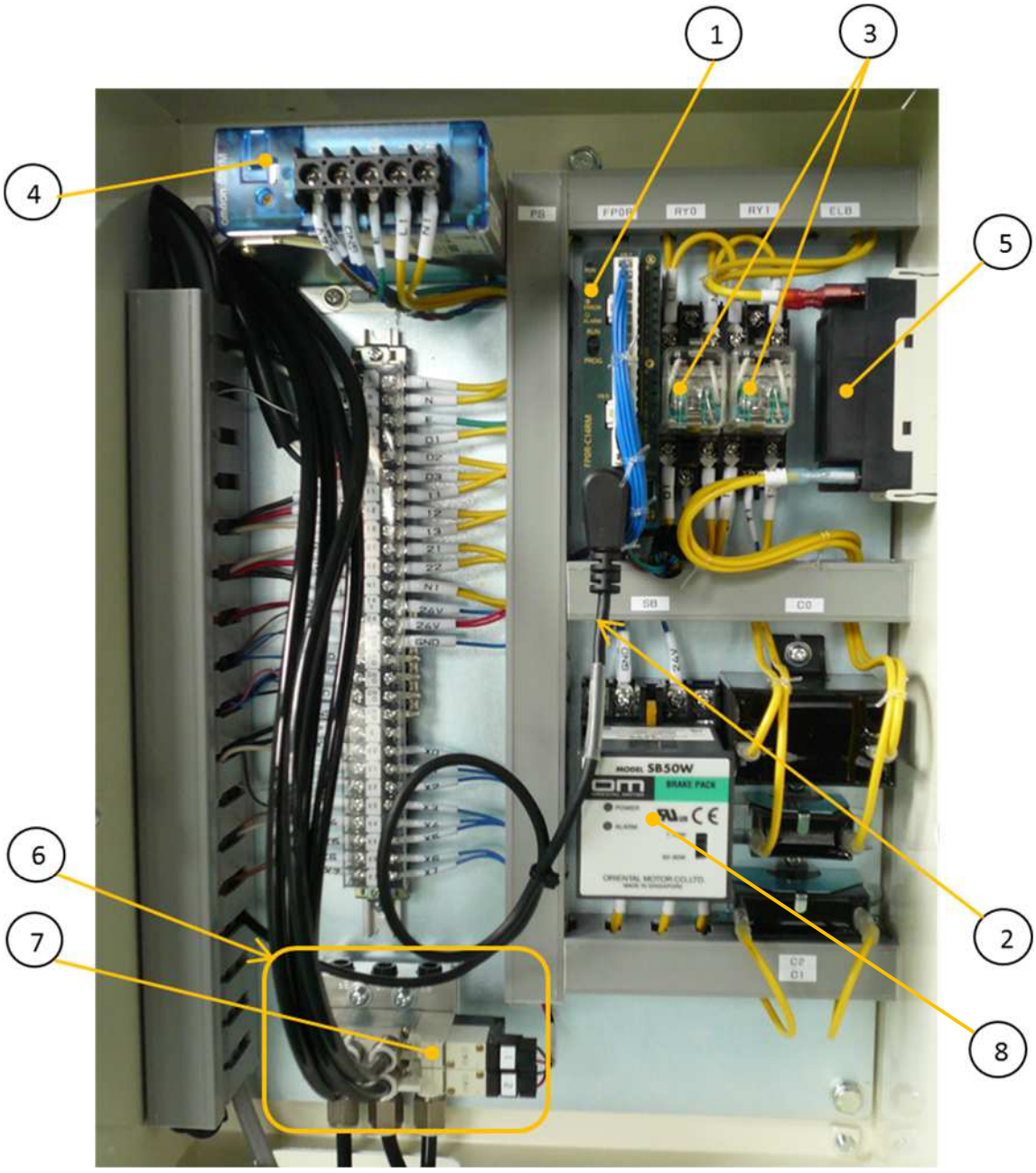


搬送チェーンの張りを調節したときは必ず開きカムの調節も必要となります

２３．電気回路図


L
N
E
ELB1
(BAME2153C)
L1
N1
RY0
(MY2N DC24V)
01
C0
02
25μF
03
M0
カッターモーター
60W
RY1
(MY2N DC24V)
11
C2
12
6μF
13
M2
排出コンベアモーター
25W
SB
2
11
24V
6
Y2
8
1
GND
7
※PLCへ
SB50W
C1
21
22
10μF
23
M1
搬送モーター
40W
L
N
E
PS1
HWS30A-24
−
+
GND
24V
電源端子台
24V
GND
E
TP
AIG707WCL1G2
COMポート
(RS232C)
PBE(HW1B-V301R)
非常停止
LS1(VX-015-1C23)
異常ニラ検知
結束位置
舌貼位置
ニラ検知
テープ検知
たばねらアシスト後退端
&
結束後退端
結束前進端
舌貼後退端
AS4(TOH)
AS1(TOH)
AS2(TOH)
AS3(TOH)
LS2(Z-01HW55-B)
PLC
FP0R-C14RM
X0
X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
COM
0V
24V
FG
Y0
Y1
Y2
Y3
COM
Y4
COM
Y5
COM
RY0
RY1
SV1(4GA119-C6-E20-3)
SV2(4GA119-C6-E20-3)
カッターモーター
排出コンベアモーター
※SBへ
結束電磁弁
舌貼電磁弁

２４．制御盤



No.	品　番	品　名
1	40014-41870	シーケンサー
2	00980-45800	PLC 接続ケーブル
3	40010-42771	リレー(OMRON)
4	40010-42790	電源
5	40010-42800	ブレーカー
6	40010-42810	電磁弁セット
7	40010-42910	電磁弁（単体）
8	20177-41070	ブレーキパック

２５．オプション品

品　番	品　　名	数量	備　考
40010-42920	ポリウレタンチューブ 外径φ10　長さ 20m	1	コンプレッサーから本体へのエアー引き込み用
40010-42700	カプラー仕組	1	コンプレッサーからのエアーを分岐するときに使用します。
40010-B0030	ニラガイド（止めねじ付）	1	にら載せ時のガイド板です。

実り豊かな明日をひらく
株式会社スズテック
〒321-0905　宇都宮市平出工業団地 44-3
代表／TEL.028(664)1111　FAX.028(662)5592
URL.http://www.suzutec.co.jp

40014-41840-2610