

空缶簡易セパレーター

型式:ABC型

取 扱 説 明 書

3530	3540	3550	3555	3560	3570
	4040	4050	4055	4060	4070
		5050	5055	5060	5070
		6050	6055	6060	6070



- ・ 本機を安全に使用していただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書を読み、内容を十分に理解されたうえで正しくお使いください。
- ・ この取扱説明書は、いつでも必要なときすぐ読めるように、常に所定の場所で大切に保管してください。

日本マグネティックス株式会社

和文 第 00 版 2020.12
原本(Original instructions)

目 次

はじめに

この取扱説明書について	3
保証範囲と免責事項	4
お問い合わせ	4
同梱の取扱説明書について	4
警告マークの定義	5

1章 安全注意事項

1.1 安全に関する注意事項	1-1
1.1.1 一般的な注意事項	1-1
1.1.2 据付・操作・運転・保守時の注意	1-2
1.2 安全装置	1-3
1.2.1 保護装置の名称と機能	1-3
1.2.2 保護装置の位置	1-3
1.3 警告ラベルと銘板	1-4
1.3.1 警告ラベルの種類と貼り付け位置	1-4
1.3.2 銘板と貼り付け位置	1-5

2章 概要

2.1 各部の名称	2-1
2.2 各部の名称と役割	2-2
2.3 仕様	2-2
2.3.1 本体の仕様	2-2
2.3.2 各ユニットの仕様	2-2
2.3.3 付属品	2-3

3章 運転

3.1 運転時の注意事項	3-1
3.2 運転準備	3-1
3.2.1 コンベヤーの組立	3-1
3.2.2 キャップタイヤケーブルの配線.....	3-2
3.3 運転開始前の点検	3-2
3.3.1 コンベヤー上の確認.....	3-2
3.4 電源の投入	3-2
3.4.1 電源の投入	3-2
3.5 試運転.....	3-2
3.6 緊急時の操作	3-2
3.6.1 緊急時の非常停止	3-2

4章 保守点検

4.1 蛇行調整	4-1
4.2 張力調整	4-1
4.3 各部の清掃.....	4-1

5章 トラブルシューティング

5.1 コンベヤーが回らなくなった場合	5-1
---------------------------	-----

6章 荷受・据付・廃棄

6.1 荷受け	
7.1.1 確認箇所	6-1
7.1.2 銘板の確認	6-1
6.2 据付	
7.2.1 設置スペースと据付作業	6-2
6.3 廃棄	6-2

はじめに

この度は、弊社の空缶簡易セパレーターABC 型を御購入いただき誠にありがとうございます。
本装置、空缶簡易セパレーターを正しく、効率的に使用していただくために組立方法、運転
操作、保守点検事項について記載しています。記載内容を守って、機械を使用してください。
取扱説明書の内容について疑問がおきた場合、及び不明点のある場合には当社までご連絡
ください。

■ この取扱説明書について

本書は、複数の空缶簡易セパレーターの型式をまとめた共通マニュアルとなっています。
特別な断り書きがない限り機能や使用方法、設定値などは機種による違いがありません。
各機種毎の説明となる部分については、文章の近くに **3550** のような型式のマークが
入ります。必要な部分を選んでお読みください。
本書では、主に ABC3550 型の写真や図などを使って説明しているため、
仕様等により納入された装置と多少形状が異なる場合があります。詳しくは納入図面を
参照してください。

<本書の対象機種>

ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC
3530	3540	3550	3555	3560	3570
	4040	4050	4055	4060	4070
		5050	5055	5060	5070
		6050	6055	6060	6070

- ・ 本書の内容は製品の改良などにより、お客様への予告なしに変更することがあります。
- ・ 弊社からの許可なく、本書を転載、複製、改変することを禁止します。

<型式記号の見かた>

例) **ABC-3550**

35 ベルト幅 350mm、永磁プーリー径 φ215

50 コンベヤー機長 5m

■ 保証範囲と免責事項

- 保証期間は納入後一年間とし、この期間内に使用しているにもかかわらず不具合や損傷が生じた場合は無償で修理、交換致します。
但し、その場合の二次的保証は免責されるものとします。摩耗性の高い原料や腐食性の原料を処理したり、磁選目的以外での使用方法による不具合や損傷が生じた場合はこの限りではありません。
- 弊社の合意なく改造や分解をした場合は、それに起因した人的、物的損害、障害について、弊社はその責務を負いません。
分解は非常に危険な行為であり、適正に設計、製作された磁気回路に損傷を与えますので絶対に行わないでください。

■ お問い合わせ

本装置についてのお問い合わせは、下記までご連絡ください。

日本マグネティックス株式会社

	住 所	電話番号 F A X 番号
本社工場	〒818-0114 福岡県太宰府市北谷ソイラ 716-2	092(922)7161 092(922)7162
東京営業所	〒114-0013 東京都北区東田端 1-7-3 田端フクダビル 3F	03(3895)6271 03(3895)8456
大阪営業所	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 7-1-29 新大阪 SONE ビル 12F	06(6304)6668 06(6304)6485

■ 同梱の取扱説明書について

本装置を転売、譲渡、貸与する場合は、本書および納入時に添付されていた書類一式を必ず装置に添付してください。

- 空缶簡易セパレーター型 取扱説明書（本書）
- 納入図面

■ 警告マークの定義

本書では、お客様への危害や財産への損害を未然に防止し、本装置を安全に使用するために、必ず守っていただきたい事柄を次のマークで表示しています。内容をよく理解し、必ず記載事項に従ってください。



この注意事項を守らないときは、死亡または重症となる危険があります。



この注意事項を守らないときは、死亡または重症となる恐れがあります。



この注意事項を守らないときは、軽症または中程度の障害を負う恐れ、および他の物的財産に損害を与える恐れがあります。

本書では、警告マーク以外に、次のシンボルマークを使用しております。



留意

留意すべき点を説明しています。留意事項を守らないと本装置に損害を与える恐れがあります。



参考

参考となる情報をしています。



参照

参照していただく項目、ページを示します。



MEMO :

1. 安全注意事項

1.1 安全に関する注意事項

1.1.1 一般的な注意事項



-
- ・ 本装置を安全に使用していただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書を読み、内容を十分に理解されたうえで正しくお使いください。
 - ・ 危険の発生に備え、操作の仕方を機械操作前に熟知してください。
 - ・ 事前に作業に必要な訓練及び教育を受けた方のみ、機械の操作を行うようにしてください。
 - ・ 取扱説明書は必要なときすぐ読めるように、常に所定の場所で大切に保管してください。



操作時の服装について

- ・ 長い髪は、機械に巻き込まれないよう後で束ね固定し、保護帽を着用してください。
- ・ 目を保護するため、必ず保護メガネを着用してください。
- ・ 足先を保護するため、必ず安全靴を着用してください。
- ・ 防毒マスクを着用してください。
- ・ 頭部を保護するため、ヘルメットを着用してください。
- ・ 手を保護するため、手袋を着用してください。
- ・ 騒音対策のため、耳栓を着用してください。

操作時の体調について

- ・ 飲酒時、薬の服用時は操作しないでください。

1.1.2 据付・操作・運転・保守時の注意

■ 据付時の注意



- ・ 爆発性雰囲気では使用しないでください。
火災等の原因になります。



配線施工について

- ・ 電線が前後方向に動かないようにケーブルクランプ等を使用して確実な固定をしてください。

高所設置について

- ・ 高所へアクセスする場合、安全帯を使用してください。

■ 操作・運転・保守時の注意



磁力による影響

- ・ 装置運転中は装置近傍に近づかないでください。
磁気カード、医療機器（ペースメーカー等）、電子機器、精密機器等を近付けないでください。データの消失や誤動作の原因になる恐れがあります。

粉塵による影響

- ・ 機器周囲で作業を行う場合は粉塵対策として、マスク等の保護具を着用してください。



騒音について

- ・ 近くで作業する場合は耳栓等の保護具をしてください。

■ その他の注意



廃棄について

- ・ 本体については、産業廃棄物として処理してください。

1.2 安全装置

本装置には、作業者の安全を守るため、保護装置が取り付けられています。

しかし、これらの保護装置は完全なものではありません。安全装置やカバー類を過信せず、作業には十分な注意を払って運転操作を行ってください。

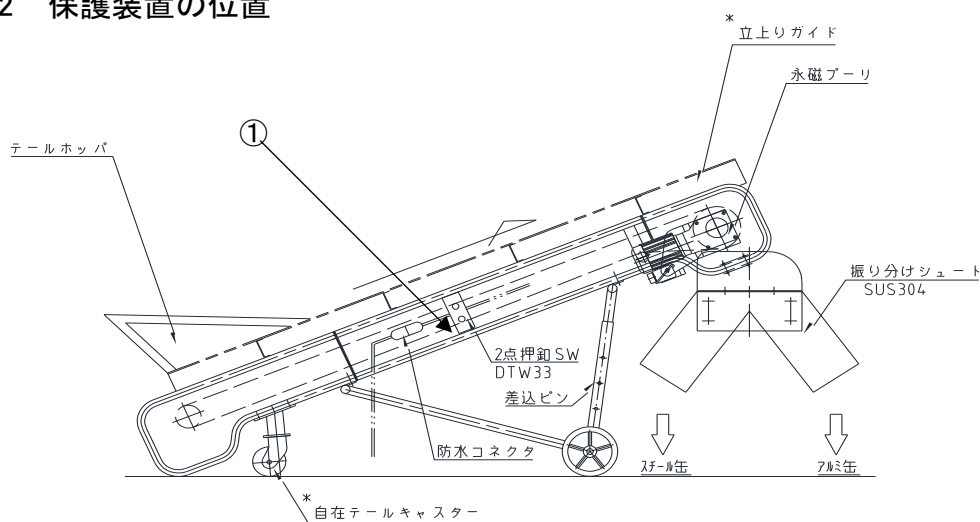


- ・ 保護装置を弊社の許可なく取り外したり、機能を停止させたりしないでください。
- ・ 保護装置が正常に機能していることを確認してください。

1.2.1 保護装置の名称と機能

	名称	位置	保護機能
①	動力用押しボタン開閉器	コンベヤー横	OFF にすると電源を遮断します。

1.2.2 保護装置の位置



1.3 警告ラベルと銘板

本装置には、次の警告ラベルおよび銘板が取り付けられています。

警告ラベルと銘板の内容をよく理解してから運転操作を行ってください。



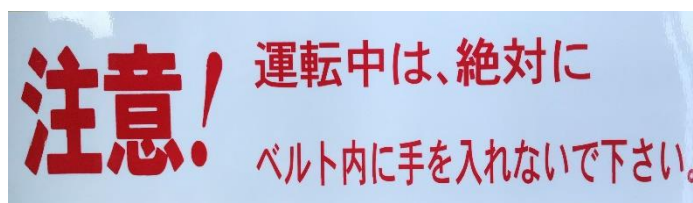
これらが汚れや破損により内容を読み取れなくなった場合は、当社にご連絡ください。新しいものをお送りします。

1.3.1 警告ラベルの種類と貼り付け位置

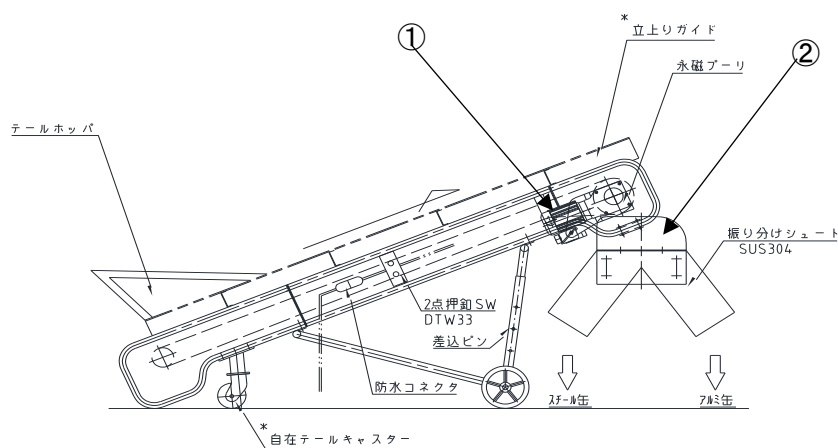
① 警告：感電注意



② 注意：運転中注意



警告ラベルの貼り付け位置

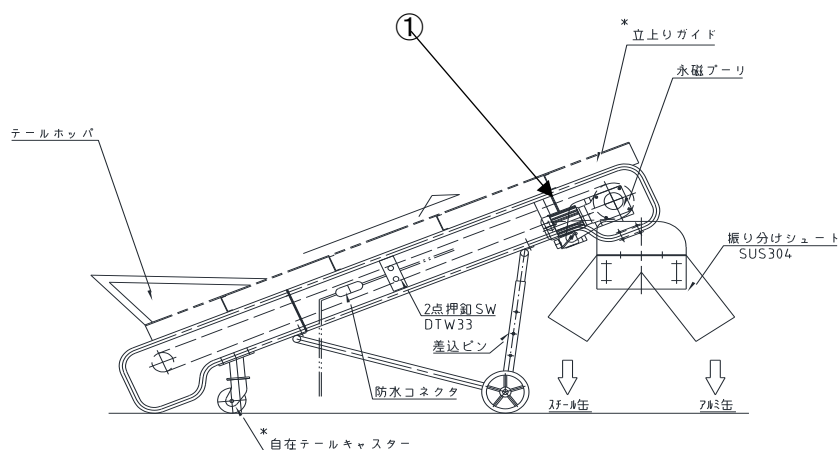


1.3.2 銘板と貼り付け位置

装置には下記銘板が取付いています。

お問い合わせの際には、銘板にて「型式」「製造番号」をご確認の上ご連絡ください。

①



MEMO :

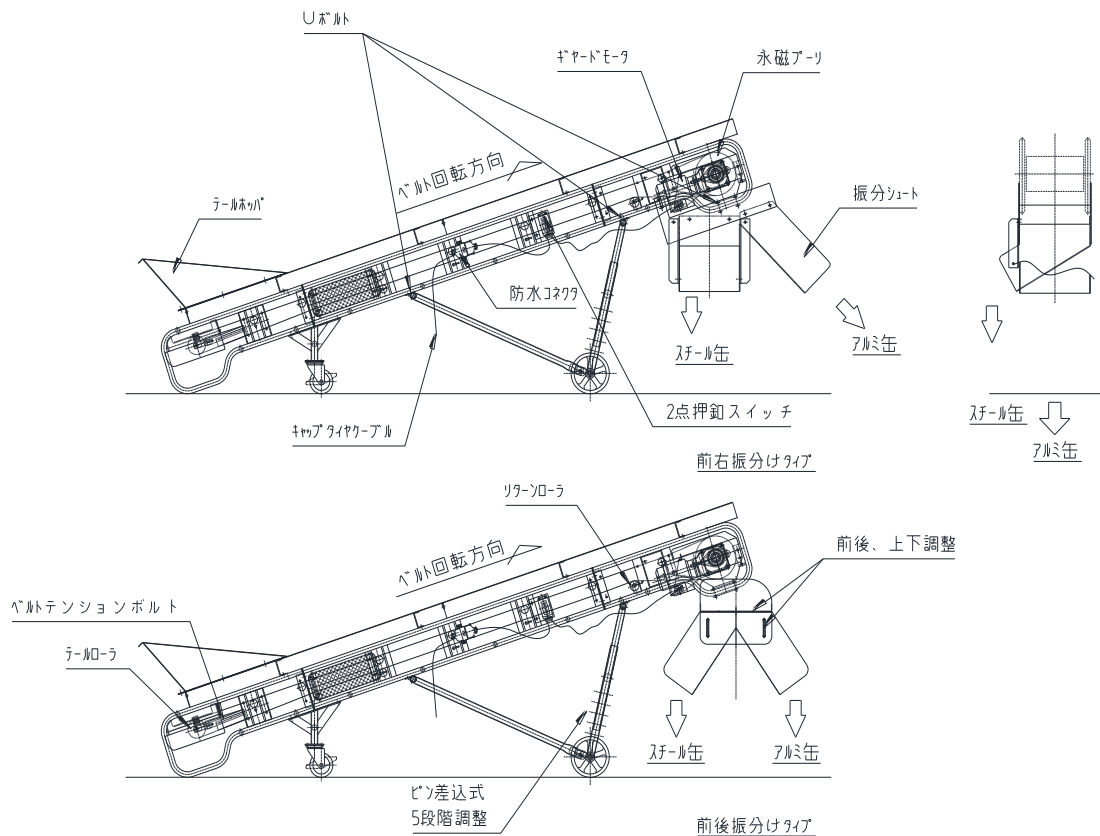
2. 概要

本装置はスチール缶とアルミ缶の選別ゴム、ガラス、木屑、非鉄金属などの中から磁性体を回収するリサイクル機器です。

2.1 各部の名称

下図は一般的な形状ですので、仕様等により納入機と多少形状が異なる場合があります。

 詳しくは納入図面を参照してください。



2.2 各部の名称と役割

各部の名称	役割	個数
永磁プーリー	磁性体を吸着します	1
ギヤードモーター	永磁プーリーを回転させます	1
ベルト	プーリーの回転で搬送します	1
フレーム		1
振分シュート	磁性体と非磁性体に分けます	1
動力用押しボタン開閉器	ギヤードモーターの ON, OFF	1 式
防水コネクタ	電線の接続	1
キャップタイヤケーブル	電線	1
キャスター	移動用一部オプション	1
ベルトテンションボルト	ベルトの張りと蛇行調整を行います	1
テールホッパー	処理物を貯めます	1

2.3 仕様

2.3.1 本体の仕様

電源電圧：200/220V, 50/60Hz

コンベヤー：船底型 2 点キャリアローラ式

ベルト：中寄ベルト

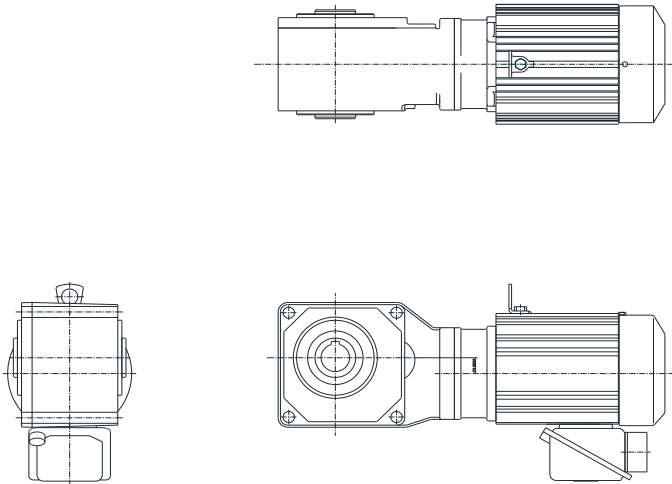
ギヤードモーター：0.75KW×1/60

その他：  詳細は納入図面を参照してください。

2.3.2 各ユニットの仕様

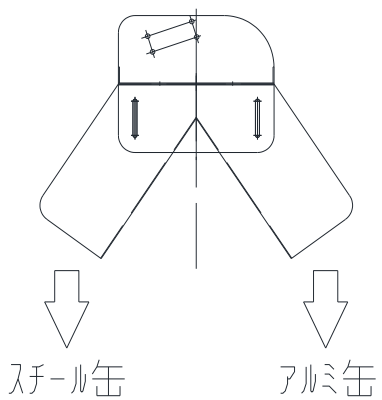
■ギヤードモーター

ベルトを駆動する為のモーターです



■振分シュート

アルミ缶とスチール缶を振分けるシュートです



2.3.3 付属品

プラグ付きキャップタイヤケーブル 20m付き

2.3.4 オプション

名称	数量	役割
インバーター盤	1 式	ベルト速度可変する事で手選別と併用可能
立上りガイド	両サイド	荷こぼれ防止
側面カバー	両サイド	ベルト巻込み防止
ギヤーアジャスト式	1 式	コンベヤーの高さ調整がハンドルで操作可能
リアキャスター	1 式	移動が容易になります

※移動式ホッパー、解体台などと組合せも出来ます



MEMO :

3. 運転

3.1 運転時の注意事項



磁力による影響

- ・ 装置運転中は装置近傍に近づかないでください。
磁気カード、医療機器（ペースメーカー等）、電子機器、精密機器等を近付けないでください。データの消失や誤動作の原因になる恐れがあります。

粉塵による影響

- ・ 機器周囲で作業を行う場合は粉塵対策として、マスク等の保護具を着用してください。



騒音について

- ・ 近くで作業する場合は耳栓等の保護具をしてください。

3.2 運転準備

3.2.1 コンベヤーの組立

- 缶簡易選別機は、本体、脚、分岐シュートに分割して出荷する場合があります。最初に先端部をクレーン等で少し持上げて分岐シュートを取付けてください。分岐シュートは組立後に、前後と上下に調整可能です。
- 全体を持上げて脚を取付けて下さい、最後に取り付け用Uボルトをしっかり締めてください。
- ピン差込式高さ調整は、コンベヤーフレームを吊上げてピン差込んで5段階調整できます。
- ギヤーアジャスト式はハンドルを回せば高さ調整できます。後方に車輪がついている場合は、自在車輪なので自由に移動が出来ます。
- 前輪は自在では有りません。

3.2.2 キャップタイヤケーブルの配線

キャップタイヤケーブルの配線をお願いします。

(AC200/220V 3相)

3.3 運転開始前の点検

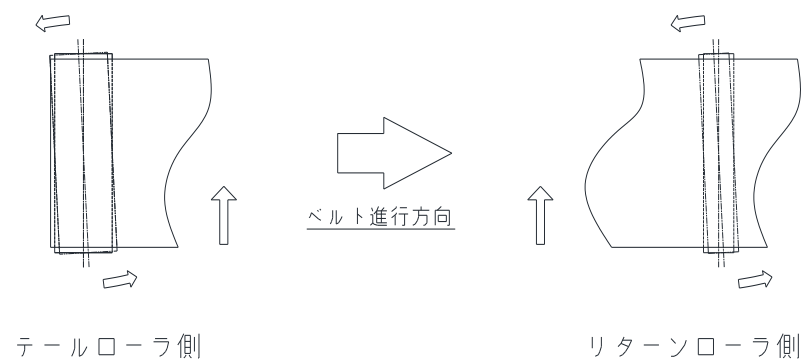
- 3.3.1 運転する前に、コンベヤー搬送部分に搬送物以外の異物が乗っていない事を確かめてください。

3.4 電源の投入

- 3.4.1 スイッチを入れて回転方向を確かめてください。
逆方向であればすぐに止めて、電源の3相のうち2相を入替えてください。

3.5 試運転

- 3.5.1 ■ 分岐シュートの位置は最適位置に調整してください。
■ ベルトの張りが緩ければテールプーリに付いている両方のテンションボルトを回して張り調整してください。
- 3.5.2 ベルトが片寄る場合はテールローラとリターンローラで調整します。



- 3.5.3 アルミ缶、スチール缶の分離は、缶が重なると分離しにくくなるので、出来るだけ重ならないように流してください。

3.6 緊急時の操作

- 3.6.1 緊急時の非常停止

装置にトラブルが発生した場合は2点押し釦スイッチを切ってください。

トラブルを回避したら運転を再開してください。

4. 保守点検



本装置のトラブルを未然に防ぎ、良好な状態を維持するため必ず定期点検を実施してください。



- ・ 本装置を安全に使用していただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書を読み、内容を十分に理解されたうえで正しくお使いください。
- ・ 危険の発生に備え、操作の仕方を機械操作前に熟知してください。
- ・ 事前に作業に必要な訓練および教育を受けた方のみ、機械の操作を行うようにしてください。
- ・ 取扱説明書は必要なときすぐ読めるように、常に所定の場所で大切に保管してください。

操作時の服装について

- ・ 長い髪は、機械に巻き込まれないよう後で束ね固定し、保護帽を着用してください。
- ・ 目を保護するため、必ず保護メガネを着用してください。
- ・ 足先を保護するため、必ず安全靴を着用してください。

4.1 蛇行調整

ベルトが蛇行してきたら、蛇行している側（外側にずれている方）のテークアップボルト緩めるか、その反対側のテークアップボルトを締め、テールプーリーを調整してください。

4.2 張力調整

期間が経つとベルトが伸びてきてスリップするようになる事があります。この時は上述のテークアップボルトを左右均等に締めてください。

4.3 各部の清掃

- 各ローラの付着物は清掃して取除いてください。
- スカートベルト部に異物が挟まっている時は、すぐに取除いてください。



MEMO :

5. トラブルシューティング

トラブルが発生したときは故障早見表をご参照の上、適切な対策を行ってください。

修理、交換部品が必要な時は購入先または当社にご連絡ください。

その際には次の事項をご連絡ください。

1. 銘板記載事項(型式、機種等)
2. 故障箇所とその状態
3. 部品名と必要個数
4. 使用期間

その他、製品について不明な点がありましたらご遠慮なくお問い合わせください。



- ・ 本装置を安全に使用していただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書を読み、内容を十分に理解されたうえで正しくお使いください。
- ・ 危険の発生に備え、操作の仕方を機械操作前に熟知してください。
- ・ 事前に作業に必要な訓練および教育を受けた方のみ、機械の操作を行うようにしてください。
- ・ 取扱説明書は必要なときすぐ読めるように、常に所定の場所で大切に保管してください。

5.1 コンベヤーが回らなくなった場合

トラブル症状	考えられる原因	対策
コンベヤーが回らない	ケーブルが断線している	ケーブルを調べ交換
	ブレーカーが入っていない	ブレーカーを入れる
	ベルトが緩みテールプーリーがスリップしている	ベルトを張る
	ギヤードモーターが破損している	交換 ※メーカーにご連絡ください
	電源電圧が欠相している	各相間の電圧を調べる
	ベルト回転部にものが詰まっている	取り除いてください



MEMO :

6.荷受・据付・廃棄

本装置を荷受けする際の確認事項、所定の位置に設置する方法、廃棄の際の方法を説明します。



- ・ フォークリフトは有資格者が運転してください。
- ・ 電源の接続は有資格者が行ってください。

6.1 荷受け

本装置を荷受けする際の確認事項を説明します。

万が一不具合箇所などが見つかった場合は、各営業所までご連絡ください。

6.1.1 確認箇所

1. 注文通りの品が揃っているか。(付属品)
2. 納入機の型式、塗装色は正しいか。
3. 銘板記載事項に誤記は無いか。
4. 各機器の電源電圧値が正しいか。
5. 搬送中に破損、ボルト・ナットの緩みは無いか。

6.1.2 銘板の確認

1. 本装置本体のフレーム部の銘板を確認します。



詳しくは、「1. 3. 2 銘板と貼り付け位置」を参照してください。



お問い合わせの際には、銘板にて「型式」「製造番号」を確認の上ご連絡ください。

6.2 据付



-
- ・ 荷降ろしの吊上げて降ろし作業は、ナイロンスリング（帯）を使用してください。
 - ・ 吊上げ時には荷の下には決して入らないでください。万が一荷が落下した場合、重大な事故に繋がります。
 - ・ 重量物ですので吊り上げ時に使用する吊具等は十分点検したものを使用してください。万が一不具合箇所などが見つかった場合は、各営業所までご連絡ください。



高所設置について

- ・ 高所へアクセスする場合、設置条件によりステップ（階段）、脚立等を設置してください。

6.3 廃棄



廃棄について

- ・ 本体については、産業廃棄物として処理してください。