

# バネコン

## 取扱説明書

**BZT-30~80H**  
**BZT-30~80H1**  
**BZT-30~80H4**

### も く じ

#### ご使用になる前に

- はじめに…………… 1
- 安全のため必ずお守りください…………… 2
- 各部の名称とはたらき…………… 5
- 使用前の準備…………… 7

#### ご使用にあたって

- 作業のしかた…………… 9

#### 知っておきたいこと

- 定期点検…………… 10
- 長期格納…………… 11
- 不調の原因と処置…………… 11

#### その他

- 仕様…………… 12
- オプション…………… 12
- 消耗部品…………… 12
- 安全確認一覧表…………… 13

ご使用前に必ずお読みください  
いつまでも大切に保管してください

# はじめに

このたびは、本製品をお買上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書には、本機の正しい安全な使いかた、保守点検などについて記載してあります。本機を安全に正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みになって、本機の構造などをじゅうぶんご理解ください。

なお、仕様などの変更により、お求めいただいた製品と、本書の内容やイラストの一部が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お読みになった後、必ず大切に保管し、わからないことがあったときは、いつでも取出してご利用できるようにしておいてください。

## ■危険防止

この取扱説明書では、必ず守っていただきたい重要な注意事項について、次のように表示しています。

**⚠ 危険**：注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

**⚠ 警告**：注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

**重要**：注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

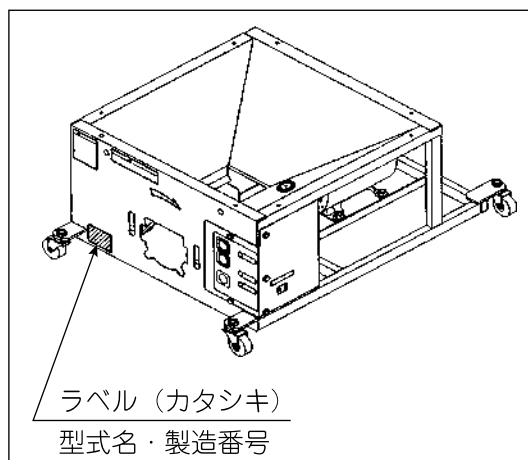
**補足**：その他、使用上役立つ補足説明を示します。

## ■ご不明な点や不具合がありましたら

本書や本機についてご不明な点や、不具合がありましたら、無理に使用せず、ご購入店または弊社（本書のうら表紙に記載）までお問い合わせください。

軽い故障でも重大事故につながる可能性がありますので、早期発見に心がけ、早めに整備してください。

故障や不具合が発生したときは、型式名と製造番号を必ずご連絡ください。



### ⚠ 警告

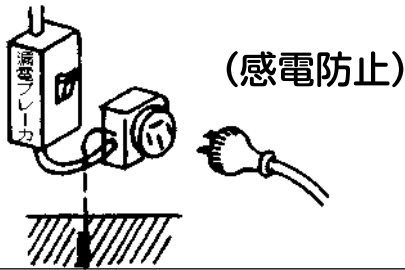
- 本製品は稲もみや麦などの、こく粒搬送用としてご使用ください。
- 使用目的以外の作業や改造はしないでください。

# ⚠ 安全のため必ずお守りください

使用前にこの取扱説明書をよく読み、理解する

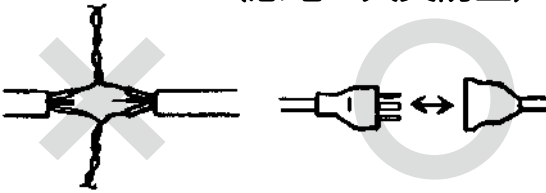
機械を他人に貸す場合は取扱い方法をよく説明し、あらかじめ取扱説明書をよく読ませる

漏電ブレーカ付で、アース接続のされたあるアース付4Pコンセント使用

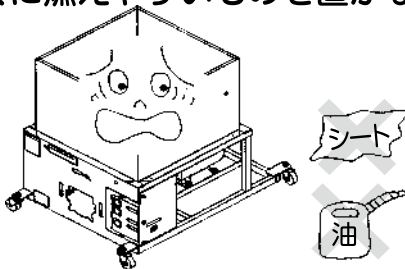


電源コードの延長はプラグ、コンセントで接続

(感電・火災防止)

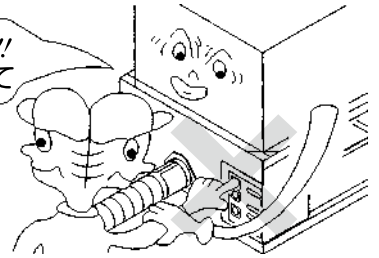


モータやコントロールボックスの近くに燃えやすいものを置かない



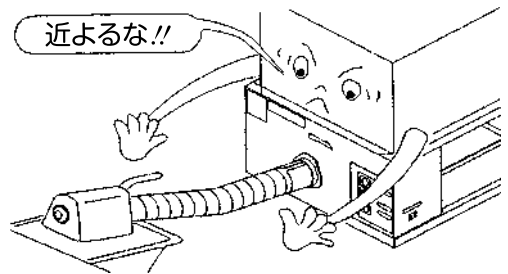
周囲の安全を確認してからスイッチON

まった!!  
よく見て

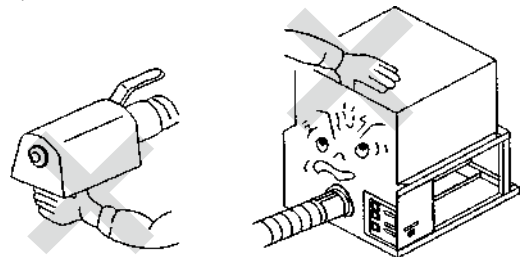


運転中は人を近づけない

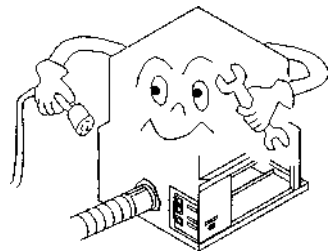
近よるな!!



運転中はホッパ・排出口に絶対手を入れない

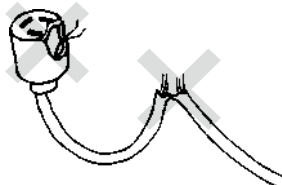


点検はスイッチを切り、プラグを抜いてから

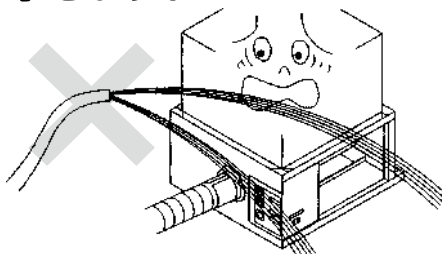


# ⚠ 安全のため必ずお守りください

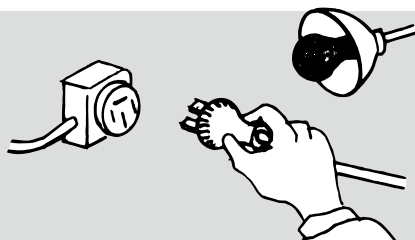
コードやプラグがいたんだら  
すぐに交換  
(感電・火災防止)



モータやコントロールボックス  
に水をかけない



停電やブレーカ作動時はすぐに  
スイッチを切り、プラグを抜く




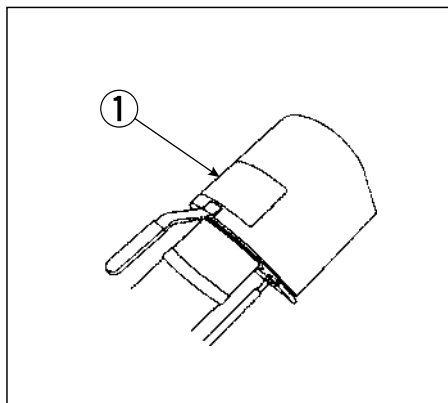
# ⚠ 安全のため必ずお守りください

## 使用前に安全ラベルをよく読む

- バネコンには次の安全ラベルが貼ってあります。よくお読みになって、理解した上で作業してください。

### ① 品番 22731-4113-1

	<b>⚠ 警告</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 排出口には絶対に手を入れないこと。</li><li>2. ワラクス等の堆積を去除する時は必ず、電源コードを抜いてから行うこと。運転中は一時停止しても又すぐに回転し、危険です。</li></ol>

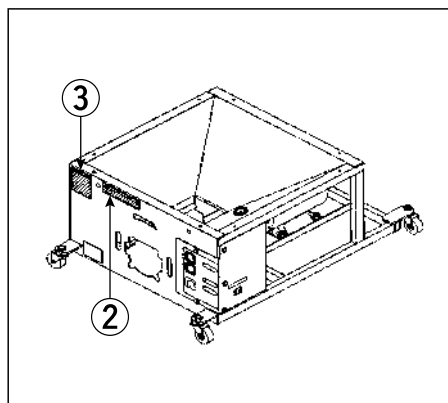


### ② 品番 22132-3115-1

<b>⚠ 注意</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 安全に作業するために、必ず取扱説明書をよく読んで機械の使い方をよく覚えてから使用のこと。</li><li>2. 取扱説明書がない場合は購入店に連絡し、取寄せてください。</li></ol>

### ③ 品番 22735-3116-1

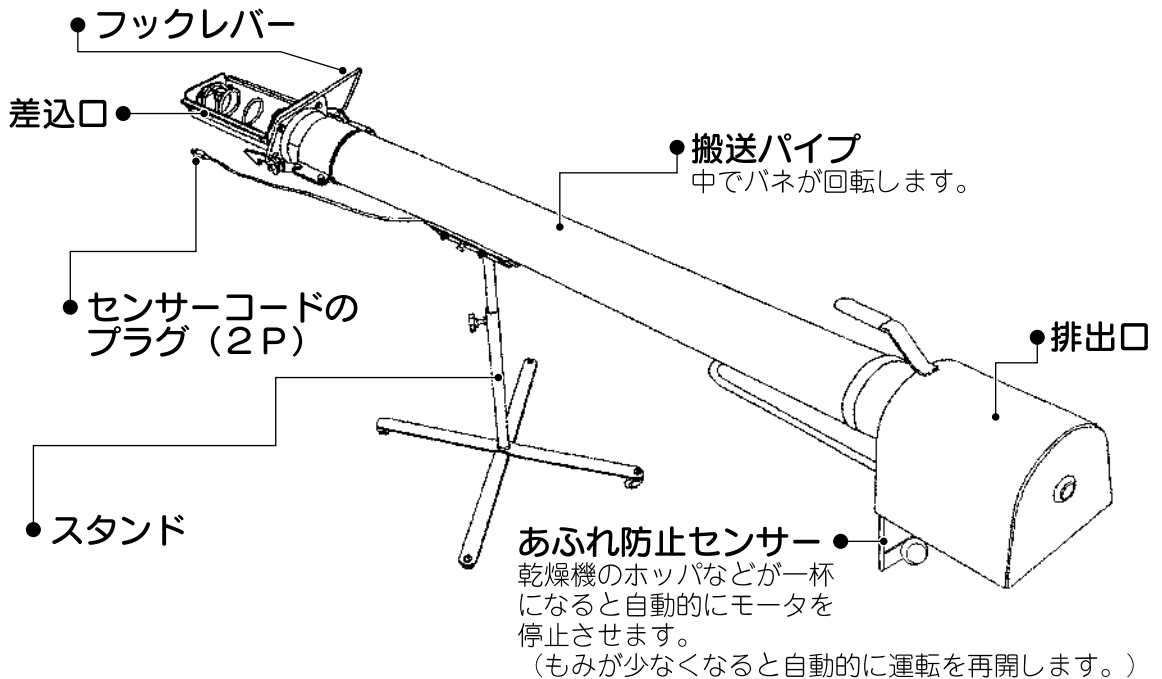
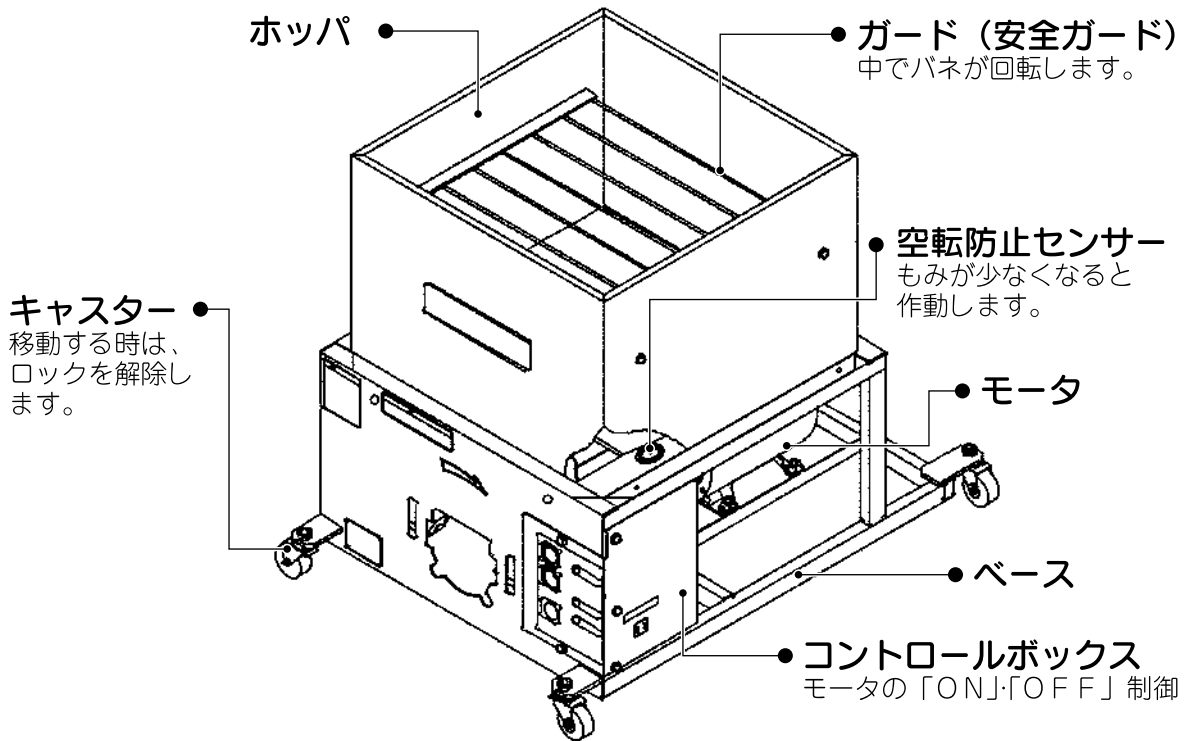
<b>⚠ 警告</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 供給口には絶対に手を入れないこと。運転中は一時停止しても又すぐに回転し、危険です。</li><li>2. 運転中はホースには手を触れないこと。万一バネが折損した場合、バネがホースを突き破り、ケガをする恐れがあります。</li></ol>
22735-3116-1



- ラベルはいつもきれいにし、ハッキリと見えるようにしてください。
- シナーやアセトンなどの溶剤ではふかないでください。文字や絵が消えることがあります。
- ラベルが損傷・破損した場合は新しいラベルと交換してください。
- 安全ラベルが貼付けされている部品を交換したときは、必ず新しい安全ラベルも取寄せ、取外した部品と同じ場所に貼ってください。

# 各部の名称とはたらき

絵のホッパはHタイプです。



# 各部の名称とはたらき

## ■コントロールボックス

**自動コントロール**……………あふれ防止センサーにより、排出口がもみで一杯になるとモーターが停止し、もみが少なくなると自動的に運転を再開します。  
空転防止センサーにより、ホッパのもみがなくなるとモーターが停止します。

### ●電源スイッチ

「ON」を押すと電源ランプが点灯し、約5秒後モーターが回転します。

#### ●停止スイッチ

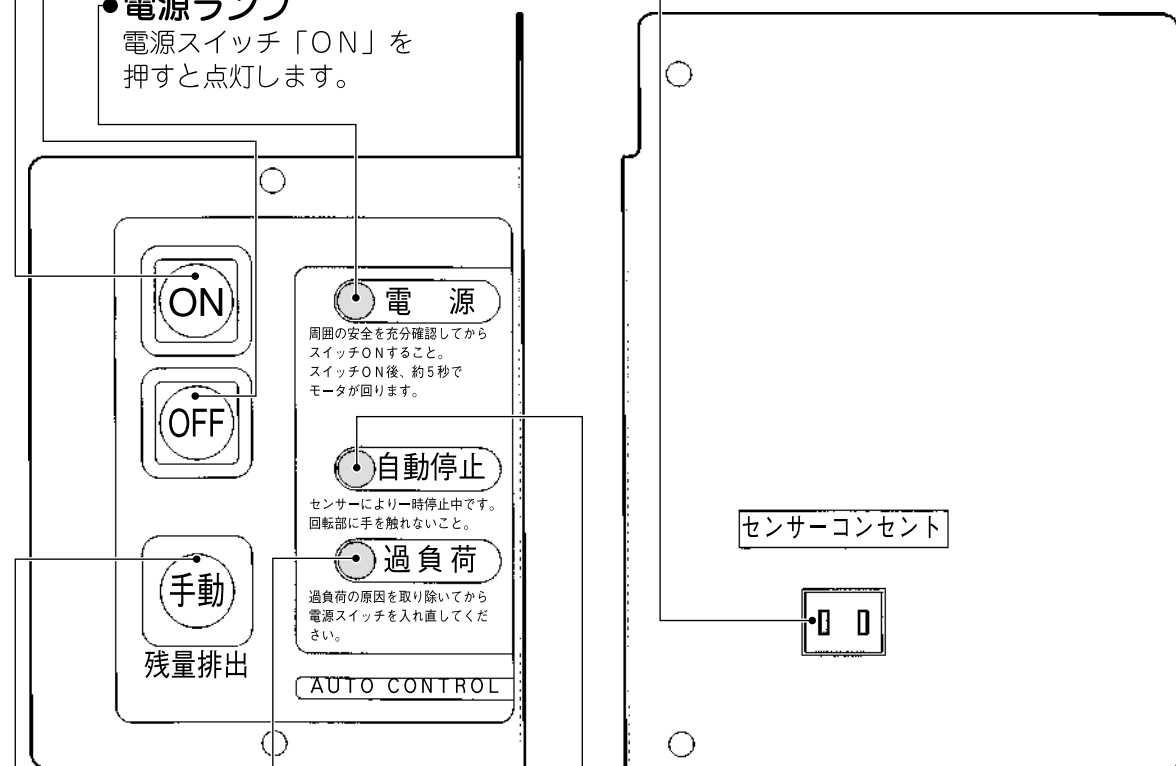
「OFF」を押すとすべての運転を停止します。

#### ●電源ランプ

電源スイッチ「ON」を押すと点灯します。

### ●センサーコンセント

センサーコードのプラグ（2P）を差込みます。



### ●手動スイッチ

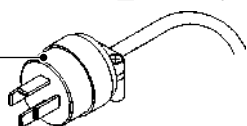
残留もみを排出するとき使用します。センサーの作動に関係なく、押ししているときだけモーターが回転します。

### ●自動停止ランプ

運転中にセンサーが作動して、モーターが一時停止している間点灯します。

### ●差込プラグ（4P）

電源盤のコンセントに差します。



### ●過負荷ランプ

モーター保護のため、定格以上の過電流が流れるとモーターが自動停止し、ランプが点灯します。  
再起動は過負荷の原因を取除き、ランプが消えてから再度電源スイッチ「ON」を押します。

# 使用前の準備

## 警告

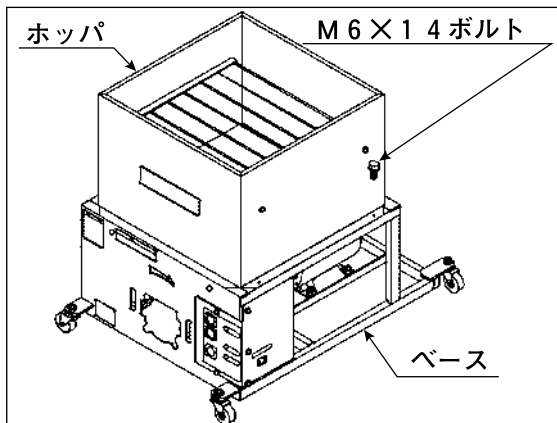
● 準備作業は必ず電源コードの差込プラグ（4P）を抜いた状態で行なってください。

### 1. ホッパの組付け

BZT-30~80H

①ホッパをベースに組付けてください。

M6×14ボルト……………4個



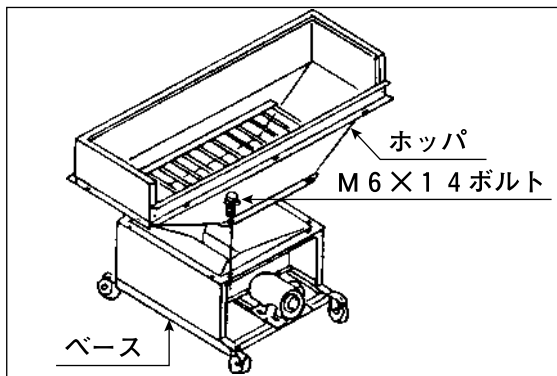
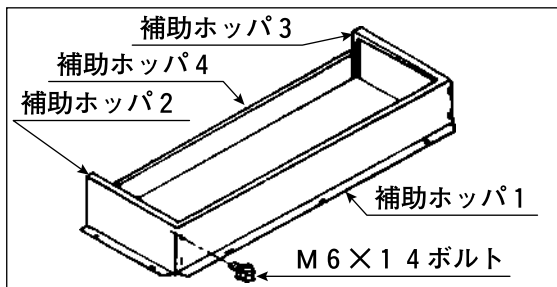
BZT-30~80H1

①補助ホッパ1、2、3、4をホッパの上に組付けてください。

M6×14ボルト……………16個

②ベースへの組付けは、4方向どちら向きでもできます。作業形態に合わせて向きを決めてください。

M6×14ボルト……………4個



BZT-30~80H4

①後パネル、サイドパネル1、2、補助ホッパ4、プレート（1サイド）、（2サイド）をホッパの上に組付けてください。

M6×14ボルト……………22個

M6ナット……………4個

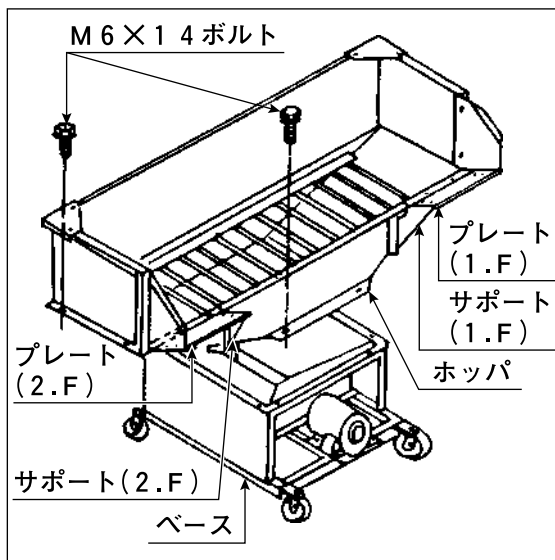
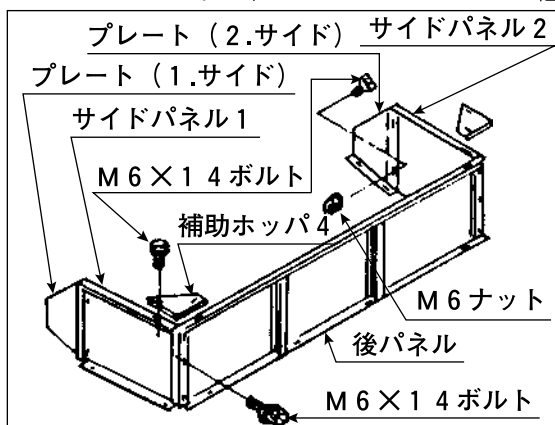
②プレート（1.F）・（2.F）、サポート（1.F）・（2.F）をプレート（1サイド）・（2サイド）に組付けてください。

M6×14ボルト……………4個

M6ナット……………8個

③ベースへの組付けは4方向どちら向きでもできます。作業形態に合わせて向きを決めてください。

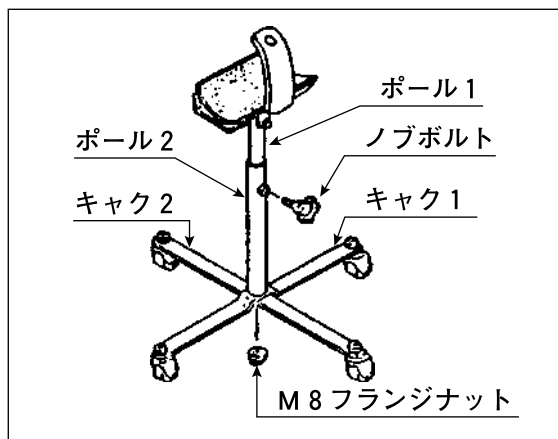
M6×14ボルト……………4個





## 2. スタンドの組付け

- ①ポール2のネジ部をキャク1とキャク2の中央部に入れ、ナットで固定してください。  
M8フランジナット……………1個
- ②ポール1をポール2に差込み、ノブボルトで固定してください。  
M8ノブボルト……………1個



## 3. 電源盤コンセントの確認

### 警告

- 電源盤のコンセントはアース付4P（必ずアース接続がされていることを確認のこと）を使用してください。電源盤には漏電ブレーカを必ず取付けてください。これらが設置されてないと、感電や漏電のおそれがあります。
- 電源コードを延長して使用する場合は、必ず1.25mm<sup>2</sup>以上のコードを使用し、接続はプラグ、コンセントを使用してください。1.25mm<sup>2</sup>未満のコードを使用したり、コード同士を直接接続しますと、コードが過熱し、ショートや火災のおそれがあります。

- ①電源は三相200Vを使用します。
- ②コンセントはアース付4Pで20Aサイズを使用します。
- ③電源盤のブレーカ及び漏電ブレーカの容量は20A以上必要です。

### 重要

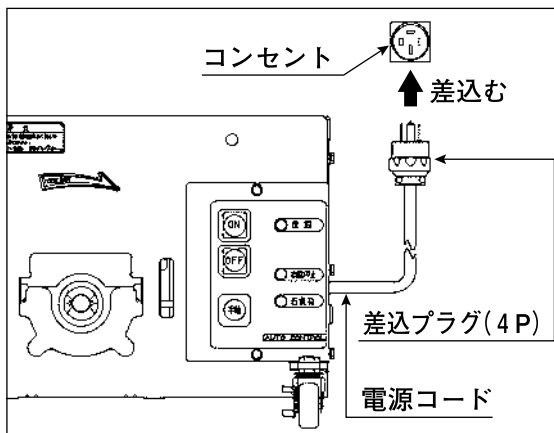
- 電気配線工事は電気設備技術基準関係法令・規則に従って必ず「法的有資格者」（電気工事士）が行なってください。

## 4. 回転方向の確認

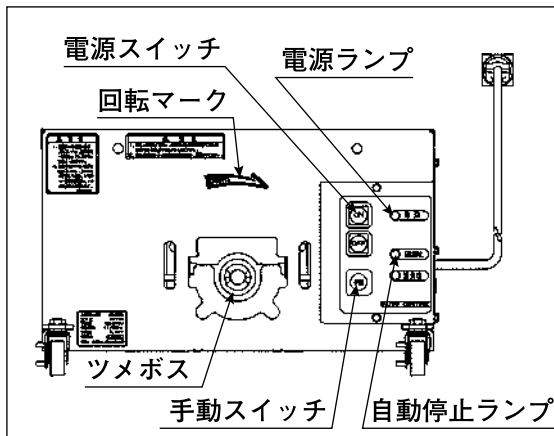
### 警告

- カバー類は必ず取付けてから行なってください。
- 周囲の安全をじゅうぶん確認してからスイッチを入れてください。
- 回転体には絶対触れないでください。

- ①電源コードの差込プラグ（4P）を電源盤のコンセントに差込みます。



- ②電源スイッチ「ON」を押します。このときモータは回転しません。電源ランプと自動停止ランプが点灯します。
- ③手動スイッチを押し、押ししているときだけモータが回転すれば正常です。
- ④回転方向の確認  
モータのツメボスの回転方向が回転マークに合っているかを確認してください。もし回転が逆の場合は、差込プラグ（4P）の所で2線（緑（アース線）を除く）を入れ替えてください。



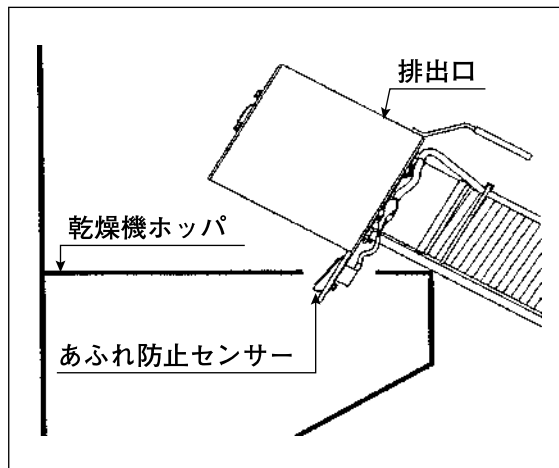
## 5. 排出口の設置

### 乾燥機のホッパへ排出の場合

- あふれ防止センサーが完全にホッパ内に入るよう、排出口を乾燥機などのホッパにのせます。

#### 重要

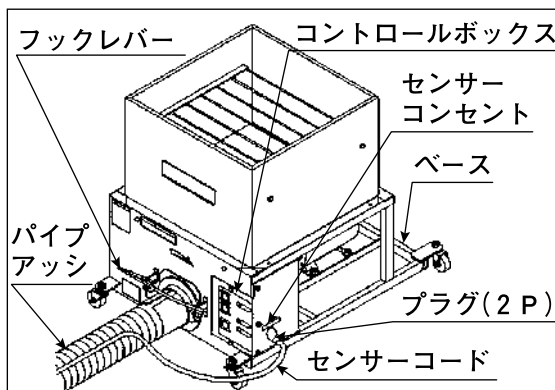
- あふれ防止センサーがホッパ上面より上へ出るとセンサーが作動せず、もみがホッパ外へあふれ出る場合があります。



## 6. 供給口の設置

- ① パイプアッシをベースに差込みます。  
(フックレバーのフックが完全に引っ掛かるまで差込んでください。)

- ② センサーコードのプラグ(2P)をコントロールボックスのセンサーコンセントに差込みます。



#### 重要

- センサーコンセントにセンサーコードのプラグ(2P)がしっかり差込まれていないと、センサーが作動せずもみがあふれたり、場合によっては搬送パイプやバネの損傷につながります。

## 7. 搬送パイプの経路

#### 重要

- 搬送パイプは急に曲げないで出来るだけ自然な状態で設置してください。(曲げ半径1.5m以下の急な曲げ方は絶対にしないでください。)
- 搬送パイプを角に当てないでください。角に当てると早期に損傷します。

# 作業のしかた

### ⚠ 危険

- カバーやガード(安全ガード)を外したままでは絶対に作業しないでください。回転体に巻き込まれ、ケガをすることがあります。
- 運転中は排出口やホッパ内に絶対に手を入れないでください。センサーで一時的に回転が停止しても、すぐに回り出し、たいへん危険です。

### ⚠ 警告

- 暗いところでは作業しないでください。スイッチなどの位置がわからず危険です。
- 運転中は周囲に人を近づけないでください。特にお子さんには注意してください。
- 運転中に異常が発生した場合は、すぐにスイッチを切り、電源コードの差込プラグを抜いてから点検してください。
- 機械から離れるときは必ずスイッチを切り、電源コードの差込プラグを抜いてください。
- 電源コードの差込プラグはプラスチック製のため、落下などの衝撃で破損するおそれがあります。取扱いにはじゅうぶん注意してください。もし破損した場合は、すぐに部品を交換してください。そのまま使用しますと、感電や漏電の危険があります。

- ①電源コードの差込プラグ（４P）を電源盤のコンセントに差込みます。
- ②袋・ダンブカーなどからもみをホッパに投入します。

**重要**

- ダンブカーなどから投入する場合はホッパにギリギリまで接近してください。又、ホッパからもみがあふれないように投入口の開きを規制してください。
- ③コントロールボックスの電源スイッチ「ON」を押します。

**警告**

- スイッチを入れるときは補助者や周囲の人に合図をして、安全をじゅうぶん確認してください。
  - もみセンサーがもみを感知すると、約5秒でモータが回ります。
- 空転防止センサーがもみを感知するとモータが回転し、もみを排出します。排出口がもみでいっぱいになると、あふれ防止センサーが作動してモータが停止し、少なくなると自動的に運転を再開します。ホッパ内のもみが少なくなり、空転防止センサーが作動すると、モータが停止します。
- ④ホッパ内と搬送パイプ内に残ったもみは、手動スイッチを押して排出します。

**重要**

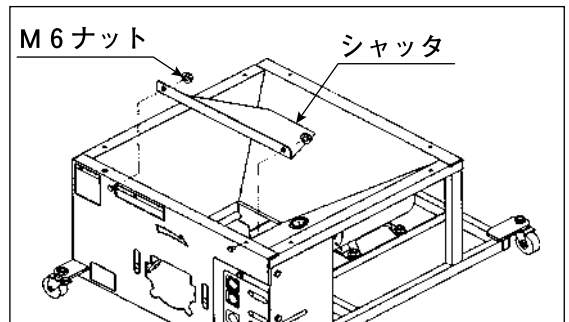
- もみのない状態で長く回転を続けるとホースが損傷します。
- ⑤排出が完了したら、停止スイッチ「OFF」を押し、電源コードの差込プラグ（４P）を抜きます。

**警告**

- 排出が完了したら、必ずスイッチを切り、差込プラグ（４P）を抜いてください。そのままでは誤ってスイッチを押され、ケガをするおそれがあります。

**補足**

- シャッタの取付け  
高水分の小麦などにより過負荷でモータが自動停止し、過負荷ランプが点灯する場合は、付属のシャッタを取付けてください。（出荷時シャッタは取付けてありません。また、シャッタを取付けると排出量が減少します。）  
M6ナット・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2個



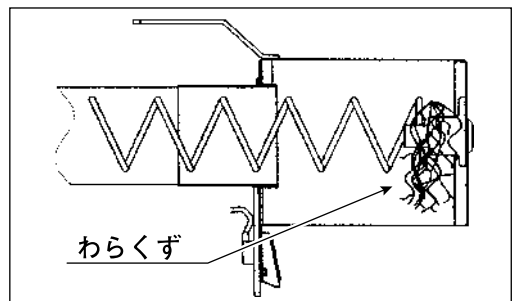
## 定期点検

**警告**

- 点検は必ずスイッチを切り、電源コードの差込プラグ（４P）を抜いてから行ってください。
1. 毎日作業前に排出口のパネにからまっているわらくずなどを取除いてください。
  2. プラグやコードが損傷していないか点検してください。

**重要**

- 排出口のパネにわらくずが大量にからまると、搬送能力が低下するだけでなく、搬送パイプが損傷する場合があります。



**警告**

- プラグやコードが損傷した場合は、すぐに交換してください。そのまま使用しますと感電や火災の危険があります。

# 長期格納

## 警告

- 電装品に水をかけないでください。感電や火災の危険があります。
- 保管中は特にお子さんが近づかないように注意してください。

1. 搬送パイプ内の残留もみやバネにからまったわらくずなどをきれいに取除いてください。
2. 直結バネコンの排出口と差込口部のバネに油を薄く塗布してください。
3. 機械は雨風の当たらない、ごみのない乾燥した場所に保管してください。

## 重要

- もみ、わらくずが残っているとネズミの巣になり、コードなどがかじられて、次の年の作業に支障をきたすことがありますから、きれいに除去してください。
- バネが錆び付くと、バネ寿命が低下します。

# 不調の原因と処置

## 警告

- 点検・調整は必ずスイッチを切り、電源コードの差込プラグ（4P）を抜いてから行なってください。

現象	原因	処置	
モータが回らない	電源ランプが点灯しない	電気がきていない 電源スイッチが入っていない 電源欠相（R相またはS相）	電源・差込プラグ（4P）の点検（注1） 電源スイッチ「ON」を押す 電源・差込プラグ（4P）の点検（注1）
	電源ランプが点灯する（手動スイッチを押しても回らず、またはうなる）	電源欠相（T相）	電源・差込プラグ（4P）の点検（注1）
	自動停止ランプが点灯（手動スイッチを押すと正常に回る）	ホッパ内にもみが定量入っていない 空転防止センサーの故障 タイマの故障	定量以上入れる 交換 交換
もみを送らない詰まる	過負荷ランプ点灯	高水分の小麦のため過負荷保護機能が作動 過負荷保護機能が作動（サーマルリレーが作動）	シャッタを取付ける（注2） 原因を取除く（注2）
	乾燥機ホッパからもみがあふれてしまう	回転方向が反対	正規回転にする（P8参照）
		搬送パイプの曲がり小さすぎる（曲げ半径1.5m以下）	もみを除去し（注3）曲げ半径1.5m以上にする
異物の混入		異物の除去	
乾燥機ホッパからもみがあふれてしまう	センサーコンセントにセンサーコードのプラグ（2P）が差込まれていない	プラグ（2P）を差込む	
	あふれ防止センサーとセンサーコードの接続部がはずれている	確実に接続する	
	あふれ防止センサーの故障	交換	
	あふれ防止センサーがホッパより上がっていて、あふれ防止センサーが作動しない。	あふれ防止センサーが作動する位置まで排出口を下げる。	

- 注) 1. ネズミなどの害によりコードが断線し、短絡、漏電する場合がありますので作業前に各コードをじゅうぶんに点検してください。
2. 異常負荷がかかるとモータ保護のため、自動的にモータが停止し、過負荷ランプが点灯します。その時はすぐに電源スイッチを切ってください。原因として搬送パイプの詰まり、わらくずの混入、配線の不具合などが考えられます。じゅうぶん点検し、原因を取り除いた上で運転を再開してください。
3. 搬送パイプをベースから外し、パイプの中央を高く持ち上げ、パイプを外からたたくようにして、排出口と差込口からもみを排出してください。

# 仕 様

## ■ベース・ホッパ

型 式		B Z T-H	B Z T-H 1	B Z T-H 4
ホ ッ パ	有 効 内 幅 (mm)	500	1500	2100
	有 効 奥 行 (mm)	500	500	500
	容 量 (kg)	53	120	170
	地 上 高 (mm)	685	650	745
全 高 (mm)		685	790	1015
重 量 (kg)		56.0	68.5	81.0
搬 送 能 力 (t/hr)		最 大 14		
使 用 電 源 (V)		三 相 200		
モ ー タ (kW)		2.2		
適 応 バ ネ コ ン		D B-30~80 Z		
適 応 穀 物		稲、小麦、大麦		

## ■バネコン

型式	D B-30 Z	D B-40 Z	D B-50 Z	D B-65 Z	D B-80 Z
有 効 長 (m)	3.0	4.0	5.0	6.5	8.0
重 量 (kg)	16.5	20.0	23.0	28.0	32.5
ス タ ン ド (個)	1	1	1	2	2

# オプション

## ■スタンド

搬送パイプを支えるキャスター付スタンドです。

品 番	品 名	型 式 名
22844-0000-0	スタンド	F-1

# 消耗部品

品 番	品 名	型 式 名
22875-3142-1	もみセンサー (a接点)	B Z T-H、H 1、H 4
		D B-30 Z~80 Z
22767-1123-2	ハ ン ソ ウ バ ネ	D B-30 Z
22803-1126-1	パ イ プ (ハンソウ)	
22744-1123-1	スプリング (ハンソウ)	D B-40 Z
22804-1126-1	パ イ プ (ハンソウ)	
22768-1123-2	ハ ン ソ ウ バ ネ	D B-50 Z
22805-1126-1	パ イ プ (ハンソウ)	
22742-1123-1	ハ ン ソ ウ バ ネ	D B-65 Z
22806-1126-1	パ イ プ (ハンソウ)	
22745-1123-1	スプリング (ハンソウ)	D B-80 Z
22807-1126-1	パ イ プ (ハンソウ)	



# 安全説明確認カード

説明者（販売店・農協）控

年 月 日

私は説明員から安全についての説明をききました。

ご使用者住所

氏名

印

販売店・農協名

担当者

型 式

製造番号

## 【基本事項】

チェック

1. 作業管理者を決めること。	
2. 作業に適した健康人であること。	
3. 取扱説明書をよく読み、理解していること。	
4. 使用目的が本機の要求目的と合致していること。	
5. 不当な改造をしないこと。	

## 【作業について】

チェック

1. 安全ラベルの注意事項を守ること。	
2. 作業場所の換気と明るさに注意をはらうこと。	
3. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付で、アース接続のされてあるアース付4Pコンセントを使用すること。	
4. アース工事がされていない場合は、電気工事店に依頼すること。	
5. 電源コードを延長する場合は、プラグ、コンセントを使用すること。	
6. モーターやコントロールボックスの周辺に燃えやすいものを置かないこと。	
7. カバーやガード（安全ガード）を外したままでは絶対にスイッチを入れないこと。	
8. スイッチを入れるときは周囲の人に合図をし、安全を確認すること。	
9. 運転中は周囲に人を近づけないこと。	
10. 運転中は排出口の中に絶対手を入れないこと。	
11. 運転中はホッパの中に絶対手を入れないこと。	
12. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。	
13. 機械から離れるときは、必ずスイッチを切り、電源コードを抜くこと。	
14. 運転中に停電または、ブレーカが作動したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。	

## 【点検・格納について】

チェック

1. 点検・調整はスイッチを切り、電源コードを抜いてから行なうこと。	
2. プラグやコードが損傷したら、すぐに交換すること。	
3. 電装品に水をかけないこと。	

（注）本カードは説明者（販売店・農協）が保管しておいてください。

BZT-H, H1, H4





# 安全確認一覧表

## 基本事項

1. 作業管理者を決めること。
2. 作業に適した健康人であること。
3. 取扱説明書をよく読み、理解していること。
4. 使用目的が本機の要求目的と合致していること。
5. 不当な改造をしないこと。

## 作業について

1. 安全ラベルの注意事項を守ること。
2. 作業場所の換気と明るさに注意をはらうこと。
3. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付で、アース接続のされてあるアース付4Pコンセントを使用すること。
4. アース工事がされていない場合は、電気工事店に依頼すること。
5. 電源コードを延長する場合は、プラグ、コンセントを使用すること。
6. モータやコントロールボックスの周辺に燃えやすいものを置かないこと。
7. カバーやガード（安全ガード）を外したままでは絶対にスイッチを入れないこと。
8. スイッチを入れるときは周囲の人に合図をし、安全を確認すること。
9. 運転中は周囲に人を近づけないこと。
10. 運転中は排出口の中に絶対手を入れないこと。
11. 運転中はホッパの中に絶対手を入れないこと。
12. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。
13. 機械から離れるときは、必ずスイッチを切り、電源コードを抜くこと。
14. 運転中に停電または、ブレーカが作動したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。

## 点検・格納について

1. 点検・調整はスイッチを切り、電源コードを抜いてから行なうこと。
2. プラグやコードが損傷したら、すぐに交換すること。
3. 電装品に水をかけないこと。

## 純正部品を使いましょう

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買い求めください。市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

## 純正オプションを使いましょう

純正オプションは、一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷していますので、安心して使っていただけます。市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因になります。



株式会社 齋藤農機製作所

- 本社・工場 〒998-0832 山形県酒田市両羽町332番地  
TEL0234(23)1511(代) ファクシミリ0234(26)4161
- 北海道営業所 〒079-0181 北海道岩見沢市岡山町18番地  
TEL0126(24)5401(代) ファクシミリ0126(24)5402
- 九州営業所 〒861-8039 熊本県熊本市東区長嶺南1丁目1番10号  
TEL096(384)6865(代) ファクシミリ096(384)6864

品番 22630-4111-2