

# 山本 昇降機

取扱説明書

**BE80N-4400**

**BE80N-5300**


**BE80N-6200**

**BE80N-7100**

**BE80N-8000**



## 安全上の大切なお知らせ

- 本機を取り扱う場合には、正しい方法で正しく取り扱うことが大切です。正しい取り扱い方をしないと、予期しない事故を引き起こし、人身傷害や財産の損壊を起こす恐れがあります。
- 本機を改造しないでください。
- 本書では、予想できる限りの危険な状況をあらかじめ知っておいていただくために、警告の内容によって危険な状況を、そのアラートシンボルマーク（)とシグナルワード（危険、警告、注意）により表示しています。



この表示は、指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことに至る切迫した危険状況を示します。



この表示は、指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性のある危険状況を示します。



この表示は、指示に従わなかった場合、重傷または中程度の傷害を負う可能性のある危険状況を示します。



この表示は、指示に従わなかった場合、物的損害の発生のみが予測されるような種類の危険状況を示します。

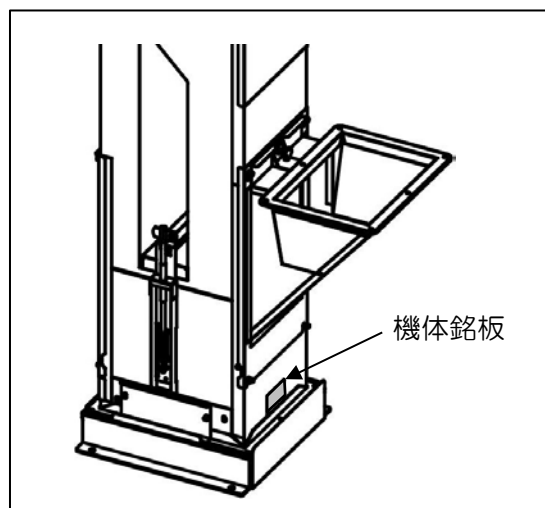
- 本機は、粳・麦・大豆の昇降機として設計してあります。その他の用途では使用できません。

- 本機の取扱いについては、定められた管理者が、必ず安全運転教育を受けておこなってください。

# はじめに

お買上げありがとうございました。

- 本書は、山本昇降機 BE80N - 4400、5300、6200、7100、8000 の安全に関する事項、運転手順および点検整備の手順を説明しています。
- 本書をよく読んで理解してから、本書の指示に従って本機の運転および点検整備をしてください。
  - 初めて使う方は、まず全体をよく読んでください。使ったことのある方は、少しでも疑問が生じたら、もう一度読んで確かめてください。
  - 本機を他の人に操作させる場合も、本書を読んで理解するように十分指導してください。
  - 操作するときの重要な取扱いについては、その内容を線で囲み「注記」の文字を付してあります。
  - 本書は、本機のそばにおいて、いつでも誰でも参照できるようにしておいてください。もし、本書を紛失した場合は、購入先へ依頼して取り寄せ、必ず備え付けておいてください。
  - 本書に用いた写真や図は、本書を制作した時点のもので、本機は、製品改良により設計変更をすることがありますので、外観が本書の写真や図と部分的に異なることがあります。しかし、手順は同じですので、本書の指示に従ってください。
  - 本機の機体銘板は、図示の位置に貼り付けてあります。本機についてお問合せのときは、機体銘板の「型式と製造番号」をお知らせください。
- 本機または本書についてご質問などありましたら、購入先にお問合せください。
- 本機を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故などによる補償などの問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。



# も く じ

(表紙裏) ▲ 安全上の大切なお知らせ

ページ

	はじめに .....	I
<b>第1章</b>	<b>安全</b> .....	<b>1</b>
1. 1	安全に関する重要警告事項 .....	1
1. 2	火災予防に関する重要警告事項 .....	3
1. 3	「警告ラベル」の貼付位置 .....	4
<b>第2章</b>	<b>製品の概要</b> .....	<b>7</b>
2. 1	仕様 .....	7
2. 1. 1	主要諸元 .....	7
2. 1. 2	外形寸法図 .....	8
2. 2	各部の名称 .....	10
<b>第3章</b>	<b>運転前の準備</b> .....	<b>11</b>
3. 1	安全の確認 .....	11
3. 2	電源の確認 .....	12
3. 3	回転方向の確認 .....	13
3. 4	シャッタの位置確認 .....	14
3. 5	パイプ固定ホース .....	14
3. 6	バケットベルト .....	14
<b>第4章</b>	<b>運転操作</b> .....	<b>15</b>
<b>第5章</b>	<b>点検・調整・整備</b> .....	<b>17</b>
5. 1	バケットベルトの点検・調節 .....	17
5. 2	残留掃除のしかた .....	19

第6章	組立て	21
6. 1	安全	21
6. 1. 1	組立作業時の安全に関する重要警告事項	21
6. 1. 2	運転に関する重要警告事項	23
6. 1. 3	火災予防に関する重要警告事項	23
6. 2	組立て前の準備	24
6. 2. 1	据付場所の選定	24
6. 2. 2	組立作業で使用する工具の確認	25
6. 2. 3	梱包部品の確認	26
6. 3	組立て	29
6. 3. 1	本体の組立て	29
6. 3. 2	本体の据付・固定	36



# 第 1 章

## 安 全

- 本機の取扱いを始める前に、必ず下記の重要警告事項を読んで、理解してください。

### 1. 1 安全に関する重要警告事項

#### ⚠ 危険

##### 1. 安全上の基本的な危険事項

- (1) 子供を本機のそばで遊ばせないでください。子供は本機のスイッチ類をさわる可能性があり、重大な人身事故を起こす恐れがあります。

- (2) 作業をするときは、右図のような作業にあっただきちんとした服装でおこなってください。機械に巻き込まれたりする恐れがあります。点検・整備をするときは、右図のような服装にくわえて、必要に応じてヘルメット、防護メガネ、手袋、マスクを着用してください。



- (3) 二人以上で作業をするときは、安全のために声を掛け合っておこなってください。一方の人が誤ってスイッチを押してしまうと、人身事故を起こす恐れがあります。
- (4) はしごにのぼらないでください。はしごにのぼると転落し、重傷を負う恐れがあります。「フルハーネス型墜落制止用器具使用従事者特別教育」を受講したサービスマン以外は、はしごにのぼらないでください。サービスマンは、フルハーネス型墜落制止用器具を着用し、必ず純正オプションのはしごを使用してください。

## 危険

(5) 次に挙げる人は、作業をしないでください。

- ① 飲酒し、酒気を帯びている人
- ② 薬剤を服用し、作業に支障のある人
- ③ 病気、負傷、過労などにより、正常な作業が困難な人
- ④ 年少者（18歳未満）

### 2. 据付け時の危険事項

- (1) 据付場所は、運転操作・点検・調節・整備ができる明るい場所にしてください。暗い場所で運転操作・点検・調節・整備をすると、重大な事故を起こす恐れがあります。
- (2) 据付場所は、下記の条件を満たす場所にしてください。軟弱な地面や水平でない場所に設置すると、運転中に傾いてしまう恐れがあります。
  - コンクリートなどの不燃材料で作られた水平な場所であること。
  - 本機の全質量（仕様の項に明記）に長期間、十分耐えられる場所であること。
- (3) 損傷または切断した電源コードは使用してはいけません。損傷または切断している電源コードに通電すると、人身事故あるいは火災の原因となる恐れがあります。

### 3. 操作上の危険事項

- (1) 本機を運転する人は、決められた人であって、本書を十分に理解している人が、運転してください。  
人身事故につながる恐れがあります。

### 4. 点検・調節・整備に関する危険事項

- (1) 本機の点検・調節・整備をおこなうときは、必ず電源スイッチを「切」にし、元電源側のコンセントからプラグを抜いてください。感電による死亡事故につながる恐れがあります。また、誰かが誤ってスイッチを押してしまう恐れがあり、大変危険です。



## 1.2 火災予防に関する重要警告事項

- 下記の項目は、火災を発生する原因となる恐れがあるので十分に守ってください。

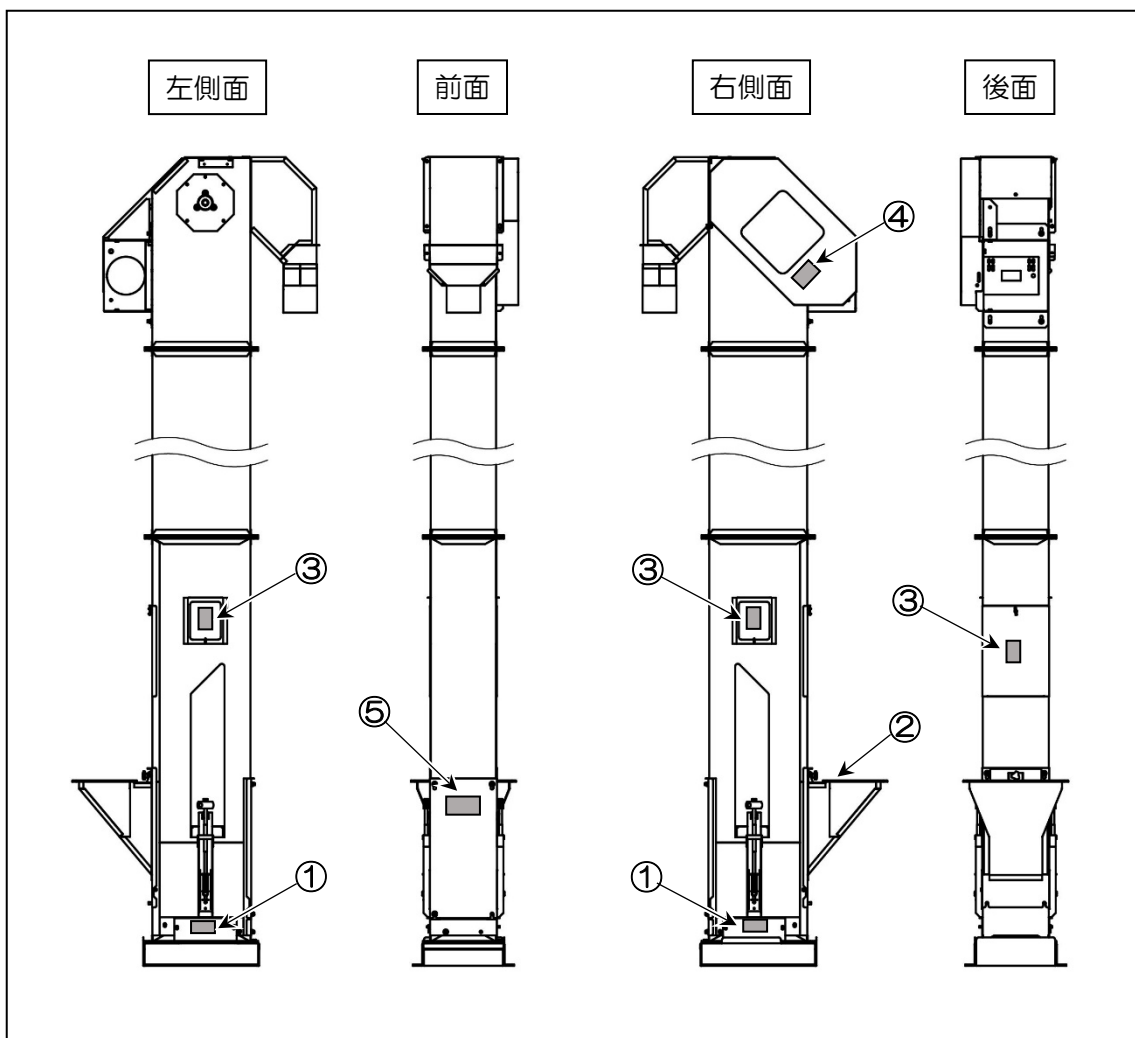
### 警告

#### 1. 電源に関する火災予防事項

- (1) コード類は電気用品安全法の適合マーク（PSE）製品を使用してください。
- (2) 配線は、電気工事会社に相談の上、内線規定に従って実施してください。
- (3) 元電源は、漏電ブレーカの付いた専用電源に接続してください。
- (4) 損傷したコード類は、使用しないでください。

## 1.3 「警告ラベル」の貼付け位置

- 「警告ラベル」は、図示の位置に貼り付けてあります。
- この「警告ラベル」には、「危険マーク」・「警告マーク」・「注意マーク」の3種類があります。これらの警告の内容は、本書の最初の「**▲** 安全上の大切なお知らせ」のところで説明しましたことと同じです。必ずその指示に従ってください。
- これらの「警告ラベル」およびその他のラベルは、いつもきれいにし、人に見えるようにしておいてください。ラベルが紛失あるいは損傷した場合は、購入先から取り寄せ、所定の場所に貼り付けてください。



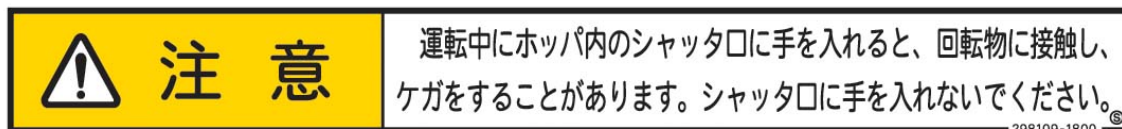
① バケット注意マーク

(部品コード：298130-0801)



② シャッタ注意マーク

(部品コード：298109-1800)



③ バケット注意マーク

(部品コード：297100-0600)





④ ベルト注意マーク

(部品コード：297101-0601)



### ⑤ バケット注意マーク

(部品コード：298138-1300)

 注 意	
 <small>©</small>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 運転中にカバーを開けると、回転物に接触し、ケガをすることがあります。カバーは開けないでください。</li><li>2. フタを開けて穀物のつまりを取り除くとき、バケットが逆回転し、ケガをすることがあります。穀物を取り除くときは、バケットが回転しないように固定してください。</li></ol>

298138-1300

# ○ 第 2 章 ○ 製品の概要

## 2.1 仕様

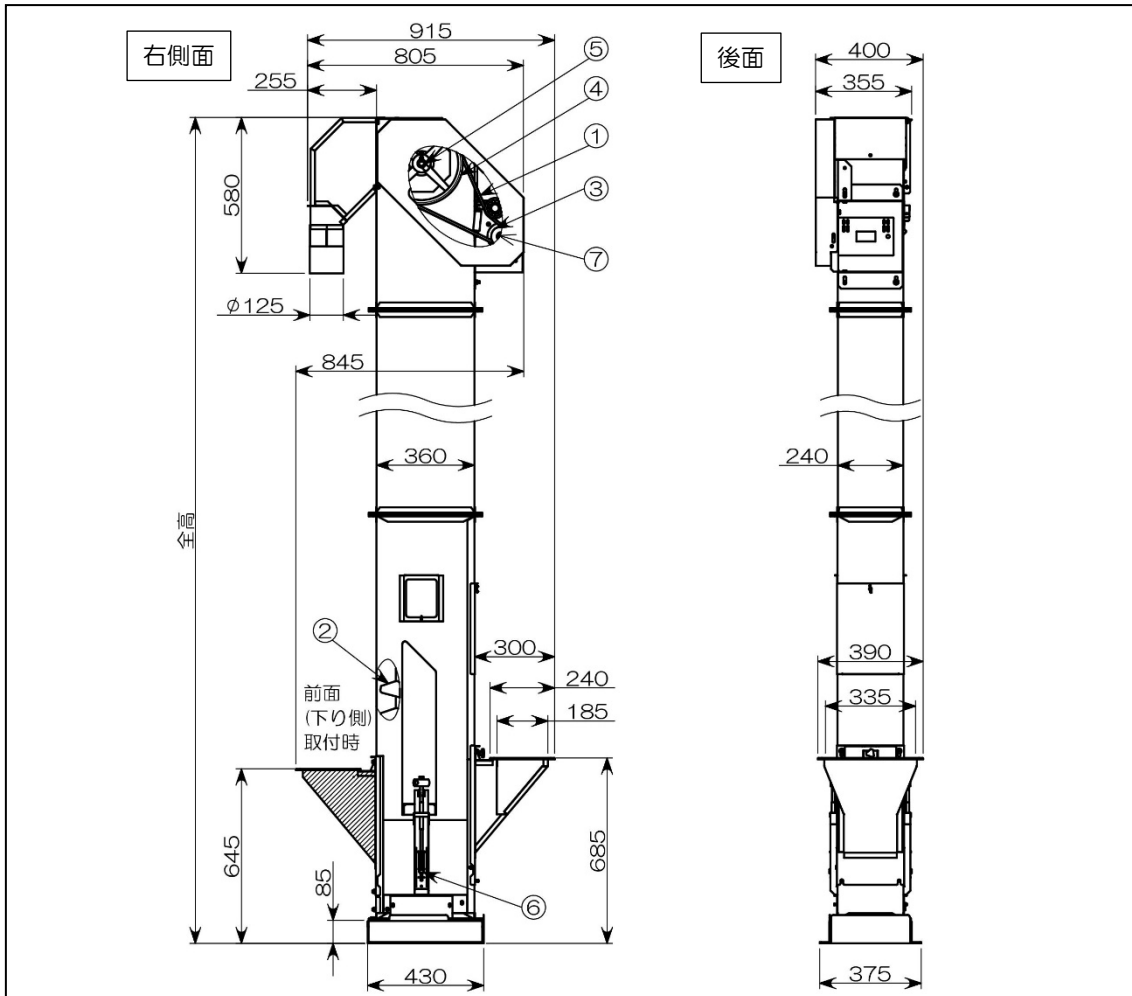
### 2.1.1 主要諸元

項目		単位	仕様				
型 式		—	BE80N-4400	BE80N-5300	BE80N-6200	BE80N-7100	BE80N-8000
機 体 寸 法	全長	mm	915				
	全幅	mm	400				
	全高	mm	4400	5300	6200	7100	8000
	落ち口高さ	mm	3820	4720	5620	6520	7420
	張込口高さ	mm	前面（下り側）取付 645 / 後面（上り側）取付 685				
下箱設置の必要寸法		mm	430×375				
機体質量		kg	115	125	135	145	155
所要 動力	定格電圧	V	三相 200				
	定格出力	kW	0.33				
バケットサイズ		インチ	8				
排出口径		mm	φ125				
搬 送 能 力	乾粳 (630kg/m <sup>3</sup> )	t/h	13				
	生粳 ※1 (560kg/m <sup>3</sup> )	t/h	11				
	乾小麦 (780kg/m <sup>3</sup> )	t/h	15				
	生小麦 ※1 (680kg/m <sup>3</sup> )	t/h	12				
	大豆 ※2 (700kg/m <sup>3</sup> )	t/h	13				
昇降機上軸回転数		rpm	225				
標準装備品			ホッパ・固定金具・ベルトカバー				

※1 生粳、生小麦の水分や性状により、搬送能力が低下する場合があります。

※2 大豆で使用する場合は、別売のマルチ操作盤が必要です。

## 2.1.2 外形寸法図と伝動各部の規格



単位：mm

型式	BE80N-4400	BE80N-5300	BE80N-6200	BE80N-7100	BE80N-8000
全高	4400	5300	6200	7100	8000

### ベルトの規格

番号	名称	規格	部品コード
①	Vベルト	LA-55 (オレンジラベル)	251313-055
②	バケットベルト	175 (幅) × 2.3 (厚)	183178-520200 (4400・5300)
			183175-520200 (6200・7100・8000)
	バケット	8インチ (※)	121850-504500

※ バケットの必要数は型式毎に違いますので、34ページ「注記」を参照してください。

### プーリの規格

番号	名称	規格	穴径	キー	段数
③	モータプーリ	A-φ72 (50Hz) A-φ60 (60Hz)	φ19	6×6×25 (片丸)	2
④	昇降機プーリ	A-φ305	φ17	5×5×36 (角)	1

### ベアリングの規格

番号	使用箇所	ベアリング名称・規格	部品コード	個数
⑤	昇降機上軸	深ミソ玉軸受 6204UUJ	244140-006204	2
⑥	昇降機下軸	深ミソ玉軸受 6203ZZ	241160-006203	2

### モータ出力

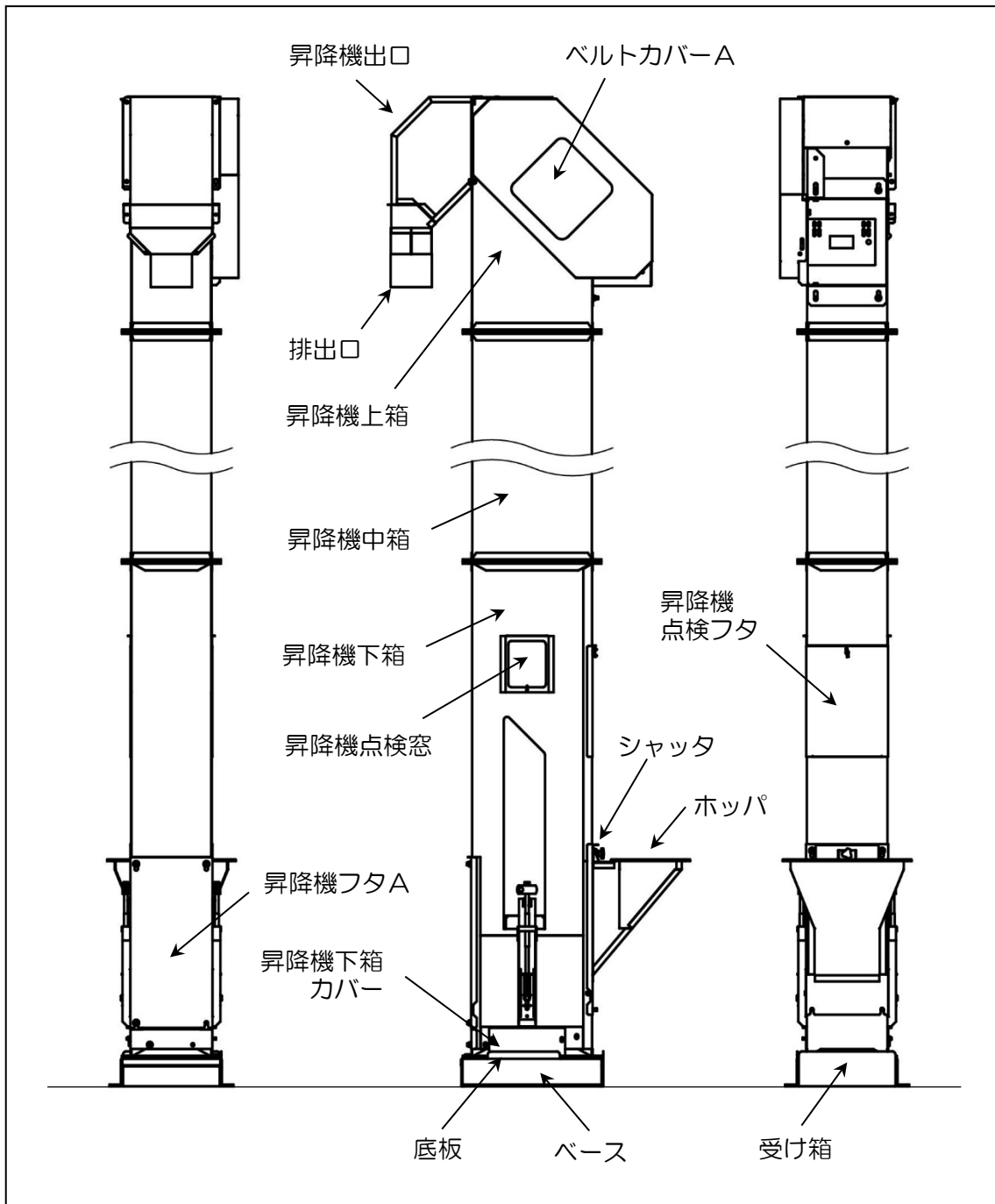
番号	名称	定格出力	部品コード	個数
⑦	モータ	三相 200V 6P 330W	121480-190100	1

※ 排出パイプは、下記の部品をご購入ください。

番号	部品名	部品コード
a	排出パイプ	121508-540300
b	排出パイプ短	121850-920800
c	ループホース	121850-920900

③自在ホース (L700mm)  
 ④直管 (L914mm)  
 ⑤直管 (L300mm)

## 2.2 各部の名称





# 第 3 章

## 運 転 前 の 準 備

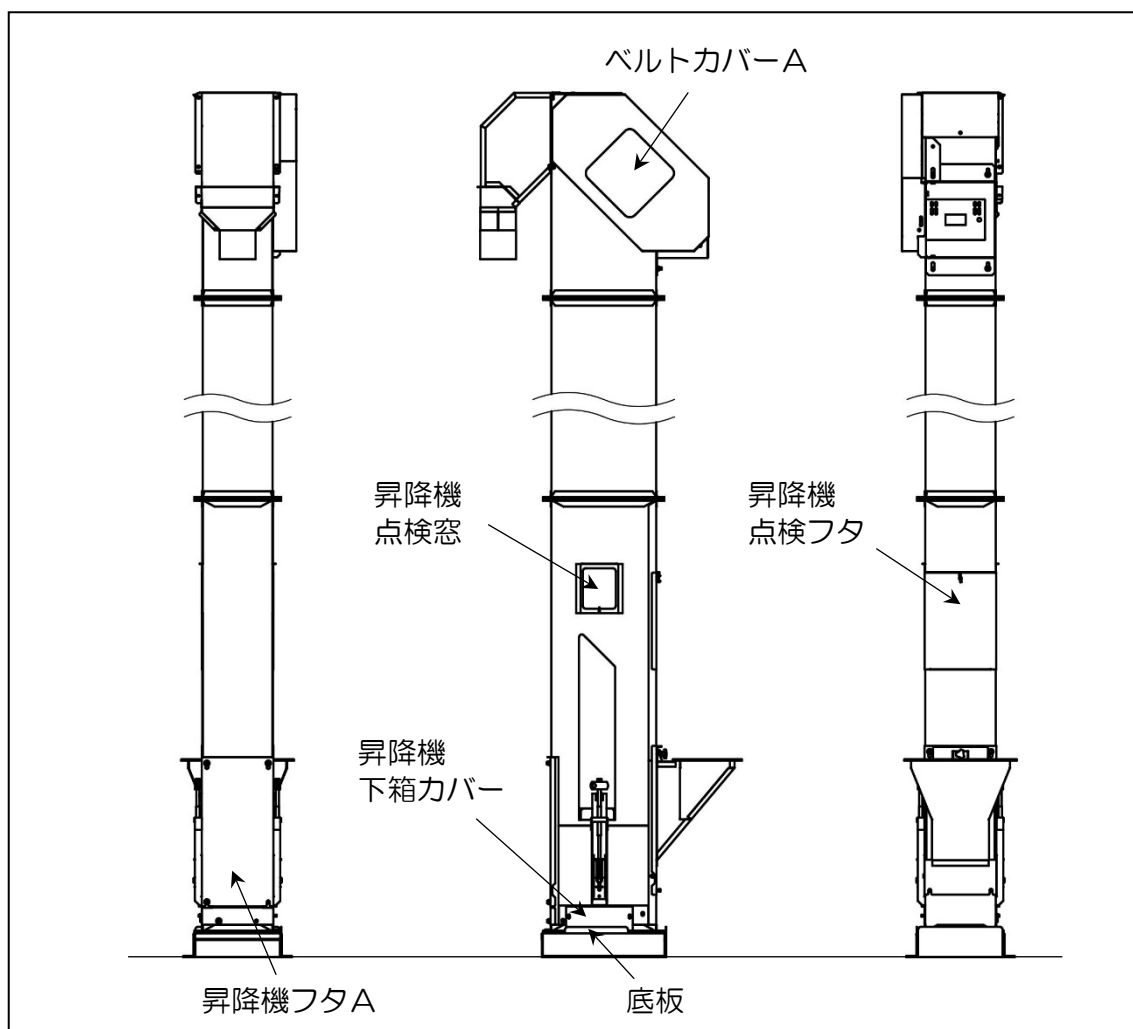
### 3.1 安全の確認

(1) 運転に支障がないか、本機および周囲の安全をよく確かめてください。

#### ⚠ 危険

- 子供を本機のそばで遊ばせないでください。子供は本機のスイッチ類をさわる可能性があり、重大な人身事故につながる恐れがあります。

(2) 本機各部の点検窓や掃除蓋が閉まっているか必ず確認してください。



## 3.2 電源の確認

- (1) 電源は、必ず漏電しゃ断機の付いた電源に接続してください。また、モータが損傷しないように保護装置を必ず取り付けてください。

モータの運転電流	3.6 A (50Hz)
	2.8 A (60Hz)

- 別売オプションとして、モータの保護装置付操作スイッチなどもあります。購入先へお問い合わせください。

### 危険

- 電源は、漏電ブレーカの付いた専用電源に接続してください。感電による人身事故または災害の原因となる恐れがあります。

- (2) 電源コードは所要動力（負荷）に十分耐えられる容量で、かつ適正な長さであることを確認してください。

使用電源	電源・配線・コンセントプラグの定格	電源コード
三相200V	7A以上	1.25 mm <sup>2</sup> 以上で15m以内

### 危険

- コード類は、電気用品安全法の適合マーク（PSE）製品を使用してください。人身事故または火災の原因となる恐れがあります。
- 配線は、電気工事会社に相談の上、内線規程に従って実施してください。不当な配線をおこなうと、人身事故または火災の原因となる恐れがあります。

(3) 作業時に電源コードが踏まれないような適当な措置をとってください。

(4) コード類に損傷がないことを確認してください。

### ⚠ 危険

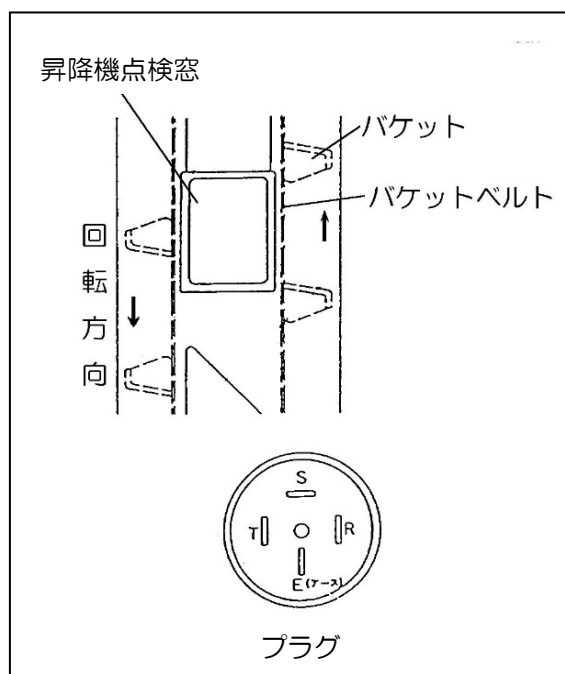
- 損傷したコード類は、使用しないでください。そのまま使用すると、感電による人身事故または火災の原因となる可能性があります。



(5) 電源を投入し、スイッチを入れて本機が始動するか、スイッチを切って停止するかを確認してください。

## 3.3 回転方向の確認

- 本機を始動させて、バケットベルトの回転方向を確認してください。逆回転の場合は、必ず電源を切ってから電源コネクタのE（アース）を除くR、S、Tのうち2ヶ所を入れ換えてください。

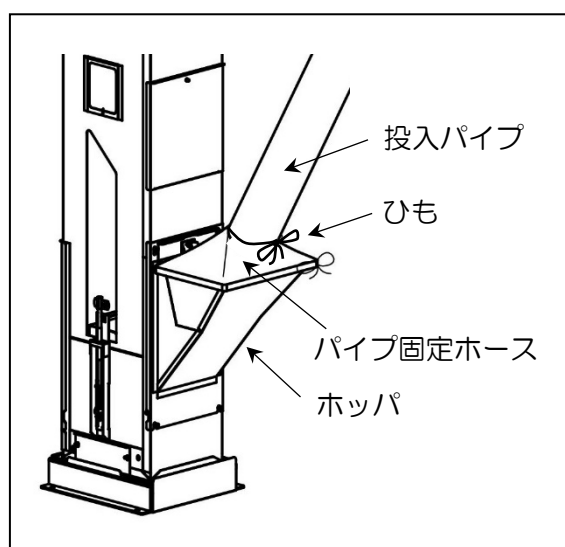


## 3.4 シャッタの位置確認

- ホッパには、シャッタが付いています。使用状況によりシャッタの位置を調節してください。  
シャッタの使い方は、「第4章 運転操作」の項(15 ページ)を参照してください。

## 3.5 パイプ固定ホース

- ホッパから穀物がこぼれないように、投入パイプをパイプ固定ホースのひもでしっかりとしばってください。



## 3.6 バケットベルト

- バケットベルトの損傷や亀裂がないか、張り具合は適切かどうか確認してください。また、バケットベルトの片寄りはないか、確認してください。バケットベルトの調節は、「5. 1 バケットベルトの点検・調節」の項(17ページ)を参照してください。

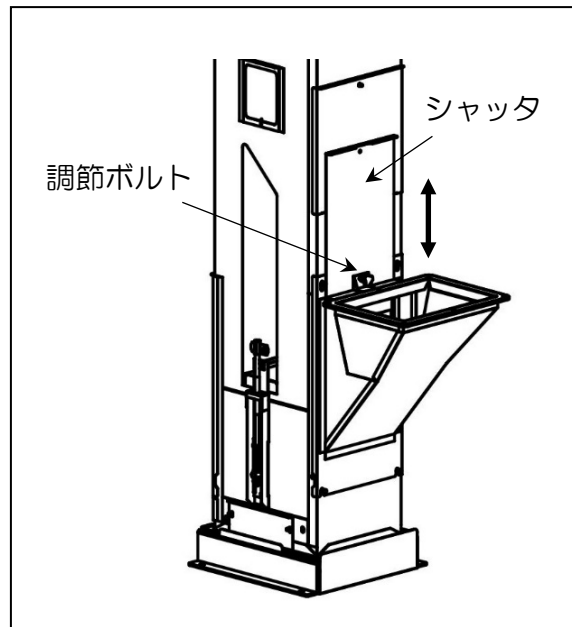
# 第 4 章

## 運 転 操 作

(1) 電源を投入し、穀物を張り込んでください。

(2) 本機の搬送能力は乾燥粉の場合  
13 t/h です。

排出先の能力が少ないときは、詰  
まりが発生しないようにシャッタ  
で能力を調節してください。



(3) 詰まりが発生した場合は次の操作をおこなってください。

① 電源を切ってください。

② 昇降機下箱の穀物を取り除いてください。

「5. 2 残留掃除のしかた」の項（19ページ）を参照してください。

③ 運転操作の手順に従って再度運転をおこなってください。

(4) 張込みが終了したら、電源を切り、本機を停止してください。



# 第 5 章

## 点検・調整・整備

### ⚠ 危険

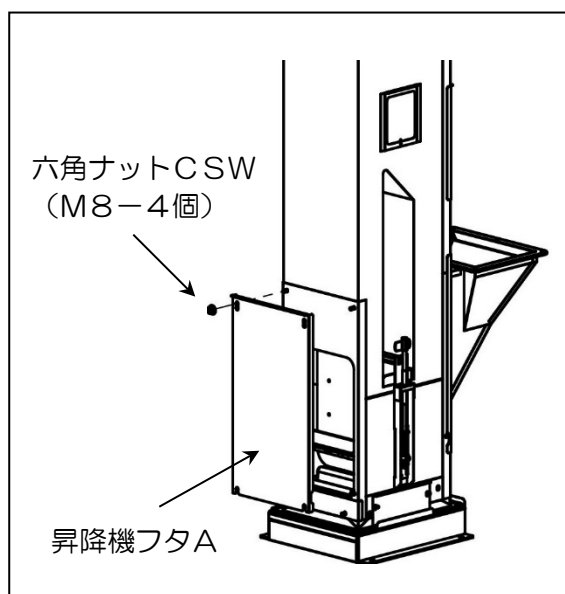
- 本機の点検・調整・整備をおこなうときは、必ず電源スイッチを「切」にし、元電源側のコンセントからプラグを抜いてください。感電による死亡事故につながる恐れがあります。また、誰かが誤ってスイッチを押してしまう恐れがあり、大変危険です。

### ⚠ 注意

- 本機の点検・調節・整備のときに取りはずしたカバー類は、必ず元の位置に取り付けてください。けがをする恐れがあります。

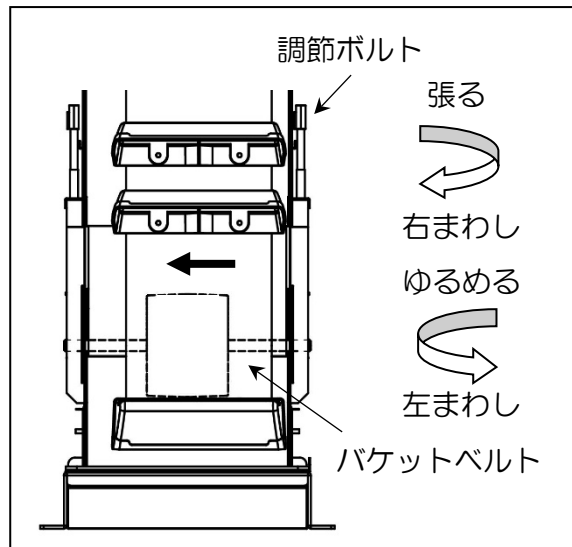
## 5.1 バケットベルトの点検・調節

- (1) バケットベルトを点検するときは、昇降機フタAを取りはずしておこなってください。



(2) バケットベルトが片寄ったときは、左右の調節ボルトを使用して調節してください。

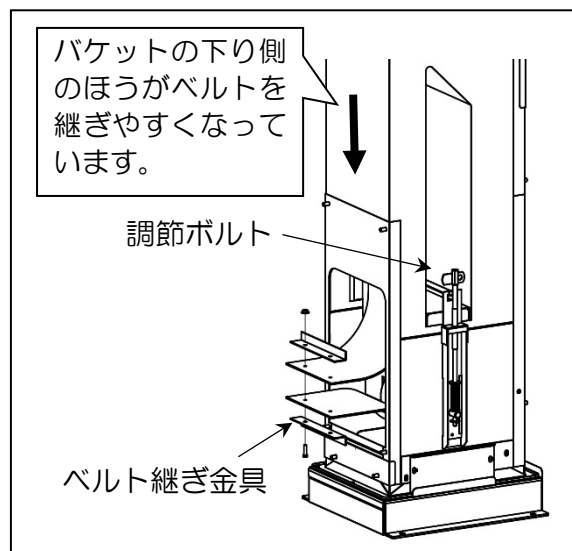
- バケットベルトが片寄っている側の調節ボルトを右に回すと、反対側にベルトが移動します。
- バケットベルトが昇降機中央を走るように左右の調節ボルトで調節してください。



(3) バケットベルトの伸びを点検してください。

底板とバケット先端が30mm以下の場合は、調節ボルトを最後までゆるめ、余裕をもたせてから、ベルトを継げる範囲内でなるべく詰めて継ぎます。

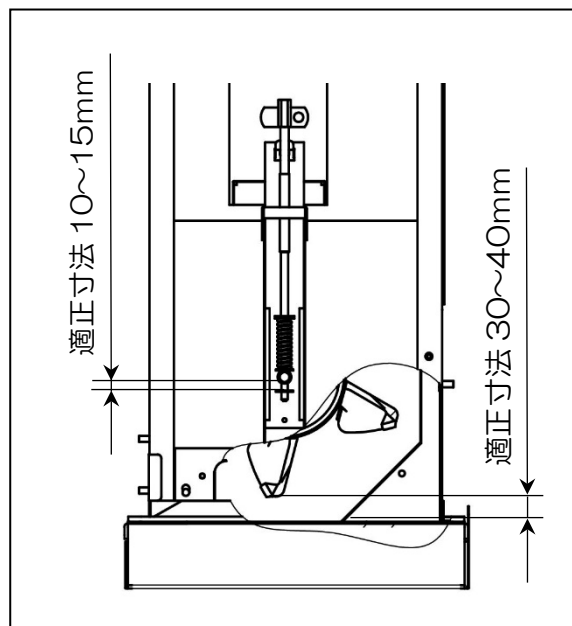
- あまり切り詰めると調節ボルトがはまらなくなりますので注意してください。



(4) 調節ボルトを締め込んで底板とバケット先端の間隔が30~40mm程度、昇降機下軸と座金の間隔が10~15mm程度になるようにしてください。

- バケットベルトの張り過ぎに注意してください。

(5) 昇降機フタAを元の位置に取り付けて空転させた後、バケットベルトの位置が再度片寄ったら、左右の調節ボルトでさらに片寄りを調節してください。

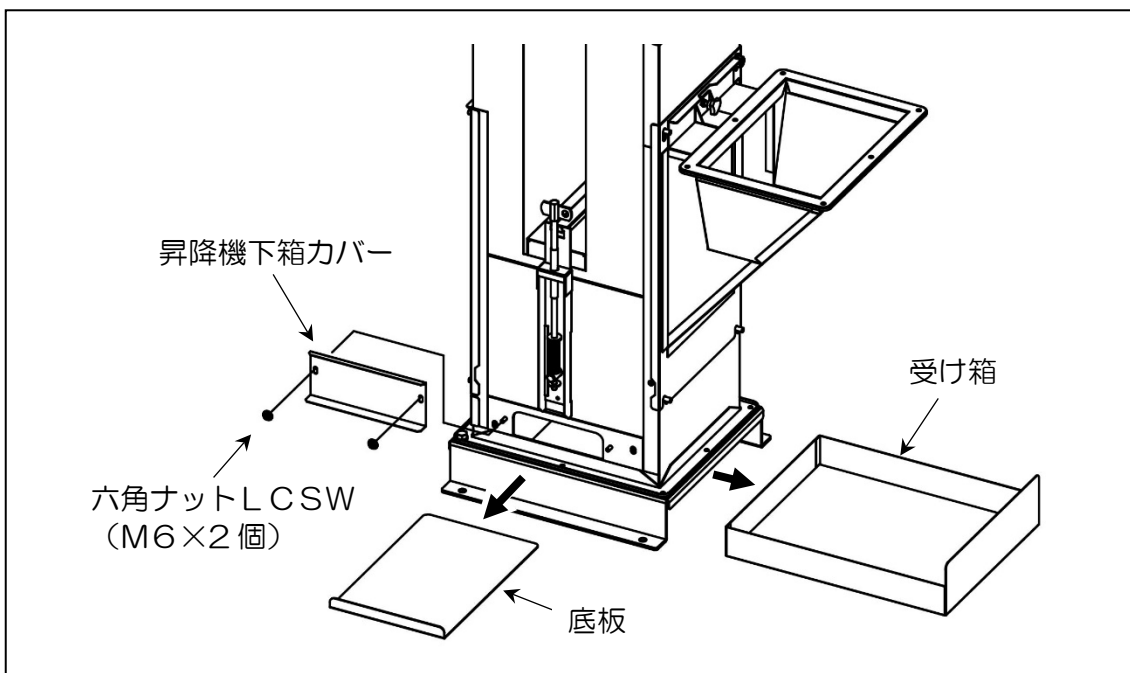




## 5.2 残留掃除のしかた

- 保管や異種穀物搬送の前後に次の要領で掃除してください。

- (1) 搬送終了後、1～2分間程度空運転し、できるだけ本機内の穀物を排出してください。
- (2) 穀物が、ほとんど出なくなったら本機を停止してください。
- (3) 元電源のコンセントからプラグを抜いてください。



- (4) 底板、昇降機下箱カバーをはずして、残留を受け箱に排出してください。
- (5) 受け箱を抜いてください。
- (6) 底板、昇降機下箱カバー、受け箱を元の位置に取り付けてください。



# 第 6 章

## 組 立 て

### 6.1 安全

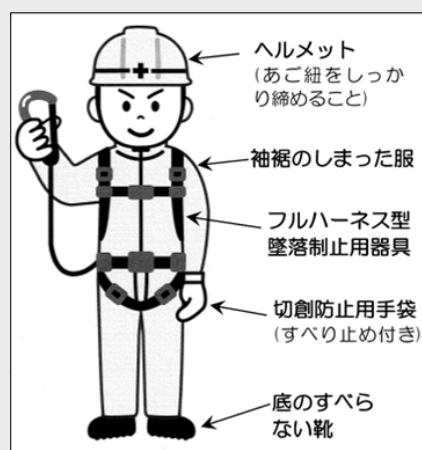
#### 6.1.1 組立作業時の安全に関する重要警告事項

- 本機の組立作業は、「フルハーネス型墜落制止用器具使用従事者特別教育」を受講した方が、教育内容を順守しておこなってください。

#### ⚠ 危険

##### 1. 安全上の基本的危険事項

(1) 本機の組立作業は、高所作業であるので、ヘルメット、袖裾のしまった服、切創防止用手袋、底のすべらない靴、フルハーネス型墜落制止用器具を着用しておこなってください。ヘルメット着用時は、あご紐をしっかりと締めてください。高所からの落下による死亡事故につながる恐れがあります。



(2) 組立作業は、高所作業であると同時にグループ作業であるので、部品の手渡しはお互いに合図を確認しながらおこなってください。部品が重量物であり、死亡事故につながる恐れがあります。

(3) 本機の組立てを始める前に、古い昇降機等の解体撤去をおこなうときも高所作業になります。さらに腐食やサビ、ねじのゆるみ等で原形をとどめていないことが予想されます。

足場の確保や、上記(1)、(2)の注意事項を厳守して作業をおこなってください。高所からの落下による死亡事故につながる恐れがあります。

## 危険

(4) 次に挙げる人は、作業をしないでください。

- ① 飲酒し、酒気を帯びている人
- ② 薬剤を服用し、作業に支障のある人
- ③ 病気、負傷、過労などにより、正常な作業が困難な人
- ④ 年少者（18歳未満）

### 2. 据付け時の危険事項

- (1) 据付場所は、運転操作・点検・調節・整備ができる明るい場所にしてください。暗い場所で運転操作・点検・調節・整備をすると、重大な事故を起こす恐れがあります。
- (2) 据付場所は、下記の条件を満たす場所にしてください。軟弱な地面や水平でない場所に設置すると、運転中に傾いてしまう恐れがあります。場合によっては感震装置が作動し、乾燥作業ができなくなります。
  - コンクリートなどの不燃材料で作られた水平な場所であること。
  - 本機の全質量（仕様の項に明記）に長時間、十分耐えられる場所であること。

## 警告

- (1) 開梱した廃材などは、お客様と相談の上、安全な場所に片付けてください。開梱した木枠材には釘が出ているので、そのまま置いておくと、重傷を負う恐れがあります。  
また、ビニール袋などは、子供がかぶって遊ぶと、死亡事故につながる恐れがあります。
- (2) 運搬車から降ろした梱包は、3段以上積み上げないでください。荷くずれして、けがをする恐れがあります。
- (3) はしごや脚立を使用するときは、すべったり開いたりしないように固定するか、あるいは他の人にしっかり支えてもらってください。すべったり開いたりすると、転落して、重傷を負う恐れがあります。
- (4) 電気配線には、濡れた手で触れないでください。感電により、人身事故を起こす恐れがあります。

## 6.1.2 運転に関する重要警告事項

- 本機の運転を始める前に、必ず下記の重要警告事項を読んで理解してください。

### 危険

#### 1. 安全上の基本的危険事項

- (1) 本機を運転するときは、本書の指示に従ってください。  
誤った取扱いをすると、死亡事故につながる恐れがあります。
- (2) 子供を本機のそばで遊ばせないでください。子供は、本機のスイッチ類をさわる可能性があり、重大な人身事故を起こす恐れがあります。
- (3) 二人以上で作業をするときは、安全のために声を掛け合っておこなってください。一方の人が誤ってスイッチを押してしまうと、人身事故を起こす可能性があります。

#### 2. 点検・調節・整備に関する危険事項

- (1) 本機の点検・調節・整備をおこなうときは、必ず電源スイッチを「切」にし元電源側のコンセントからプラグを抜いてください。感電による死亡事故につながる恐れがあります。また、誰かが誤ってスイッチを押してしまう恐れがあり、大変危険です。

## 6.1.3 火災予防に関する重要警告事項

### 警告

#### 1. 電源に関する火災予防事項

- (1) コード類は電気用品安全法の適合マーク（PSE）製品を使用してください。
- (2) 配線は電気工事会社の相談の上、内線規定に従って実施してください。
- (3) 元電源は漏電ブレーカの付いた専用電源に接続してください。
- (4) 損傷したコード類は、使用しないでください。

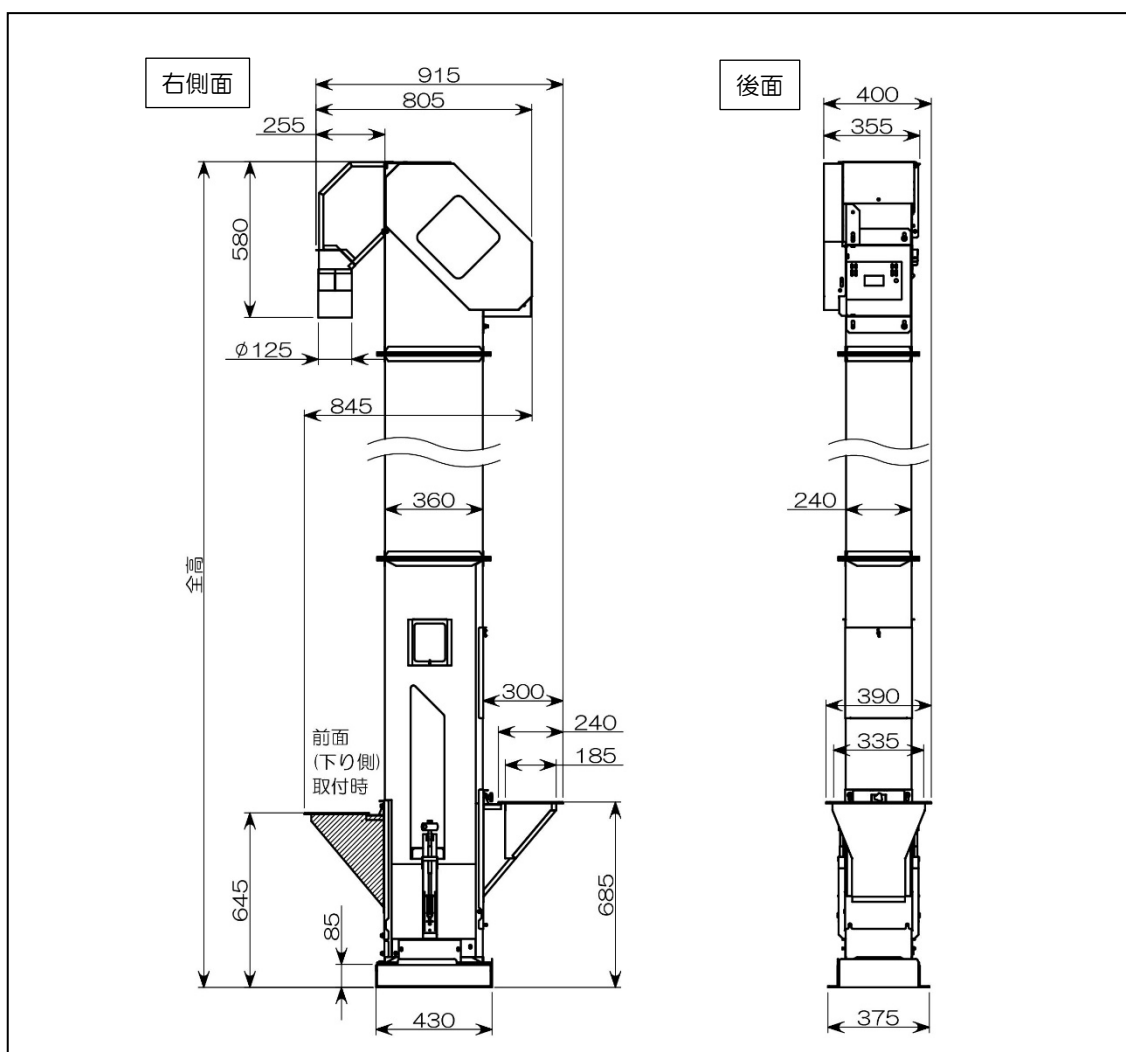
## 6.2 組立て前の準備

### 6.2.1 据付場所の選定

- 据付場所は、下記条件を満足する場所を選定してください。
- 本機の据付場所は、運転操作や張込みの位置（ホoppaはバケツベルトの上り側、下り側のどちらにも取付け可能）、穀物の排出場所について、お客様のご意向をよく聞いて選定してください。据付け後の変更は容易でないことがあります。

#### (1) スペース

単位：mm



型 式	BE80N-4400	BE80N-5300	BE80N-6200	BE80N-7100	BE80N-8000
全高	4400	5300	6200	7100	8000

本機の占めるスペースは上図のとおりです。

(2) 設置面

- ① コンクリートなどで作られた水平な場所であること。
- ② 本機の全重量に長期間耐えられること。

(3) 作業面

- ① 本機の操作面は、明るく、出入りが自由であること。
- ② 本機の周囲は、点検・調節などをおこなうことができること。
- ③ 投入パイプからの穀物がバケットにまっすぐ入る側に張込ホッパを設置すること。

(4) 安全面

- ① 本機の電源プラグを差し込める配電盤(漏電ブレーカ付)が付近にあること。

## 6.2.2 組立作業で使用する工具の確認

- 組立作業で使用する工具をそろえてください。

番号	工具名称	仕様	使用目的
①	平スパナ	10mm	組立て用
②	平スパナ	12mm	組立て用
③	ボックススパナ	10mm	組立て用
④	ボックススパナ	12mm	組立て用
⑤	プラスドライバー		組立て用
⑥	ニッパ		組立て用
⑦	ペンチ		組立て用
⑧	電気テープ		結線被覆用
⑨	六角棒スパナ	対辺 3mm	モータプーリ組換え用 (60Hz 地区のみ)
⑩	カッタナイフ		バケットベルト切断用

- その他に準備していただく物

番号	部品名称	規格	使用目的
①	アンカーボルト	M12×70	本機据付け用

### 6.2.3 梱包部品の確認

(1) 梱包数を確認してください。

● 型式別梱包組合せ

梱包	BE80N-4400	BE80N-5300	BE80N-6200	BE80N-7100	BE80N-8000
1 梱包	1	1	1	1	1
2 梱包 ※1	1	1	1	1	1
3 梱包	0	1	2	3	4
合計梱包数	2	3	4	5	6

※1 「4400・5300用」と「6200・7100・8000用」の2種類あり。

(2) 各梱包の型式に誤りがないことを確認してください。

(3) 梱包内の部品に負数不足がないことを確認してください。

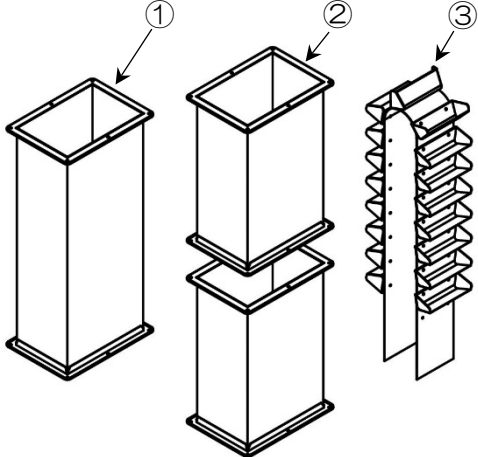
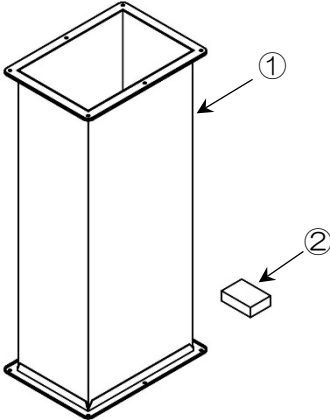
(4) 梱包内の部品に不良品がないことを確認してください。

(5) 上記(1)～(4)の中で異常がある場合には、製造元へ製造番号と部品名称と必要個数を連絡してください。

● 梱包部品明細表

梱包名称	符号	部品名称	個数	形状
1 梱包	①	昇降機下箱 (ベース・底板付)	1	
	②	昇降機上箱	1	
	③	昇降機出口	1	
	④	排出口	1	
	⑤	モータ仕組	1	
	⑥	Vベルト (LA-55)	1	
	⑦	受け箱	1	
	⑧	ホッパ (シャッタ付)	1	
	⑨	開閉マーク	1	
	⑩	開閉マーク要領書	1	
	⑪	ベルトカバーA	1	
	⑫	ベルトカバーB	1	
	⑬	固定バンド	2	
	⑭	パイプ固定ホース	1	
	⑮	取扱説明書	1	
	⑯	組立ビス袋	1	



梱包名称	符号	部品名称	個数	形状
2 梱 包	①	昇降機中箱B (L=900)	1	
	②	昇降機中箱B (L=600)	2	
	③	バケツベルト仕組 【4400・5300用】 (L=11790) 【6200・7100 ・8000用】 (L=15690)	1	
3 梱 包	①	昇降機中箱B (L=900)	1	
	②	組立ビス袋	1	

● 1 梱包 組立ビス袋明細表

使用箇所	品名	規格	ボルト	ナット
昇降機出口	六角ボルトPW	M8×16	4	
	六角ナットCSW	M8		4
昇降機上・中・下箱	六角ボルトPW	M6×20	20	
	六角ナットLCSW	M6		20
排出口	六角ボルトPW	M6×16	4	
	六角ナットLCSW	M6		4
モータベース	六角ナットCSW	M8		4
ベルトカバーA	六角ボルトPW	M6×16	2	
ベルトカバーB	六角ボルトPW	M6×16	1	
ホッパ	六角ナットCSW	M8		4
固定バンド	六角ボルトSPW	M8×16	2	
	六角ナットCSW	M8		2
予備	六角ボルトPW	M6×20	2	
	六角ナットLCSW	M6		2

● 3 梱包 組立ビス袋明細表

使用箇所	品名	規格	ボルト	ナット
昇降機中箱B (L=900)	六角ボルトPW	M6×20	6	
	六角ナットLCSW	M6		6

## 6.3 組立て

### 6.3.1 本体の組立て

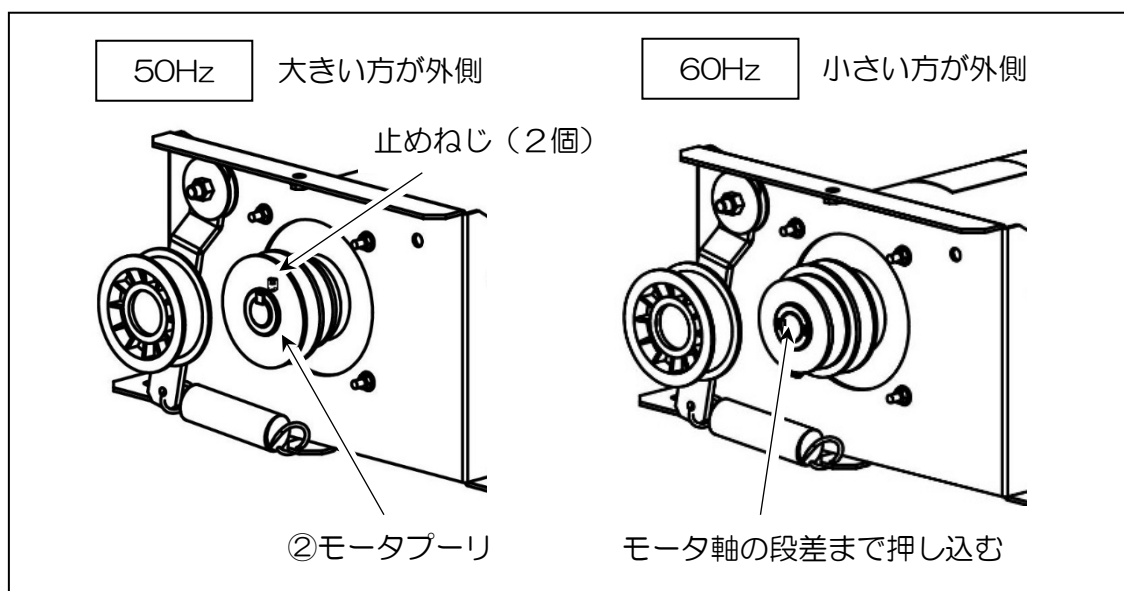
#### ⚠ 危険

- 組立作業は、高所作業であると同時にグループ作業であるので、部品の手渡しはお互いに合図を確認しながらおこなってください。部品が重量物であり、死亡事故につながる恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- 開梱した部品を持ち運ぶときは、切創防止用手袋を着用して持ち込んでください。素手で持ち運ぶと、鉄板の切り口などで手を傷つけることがあります。

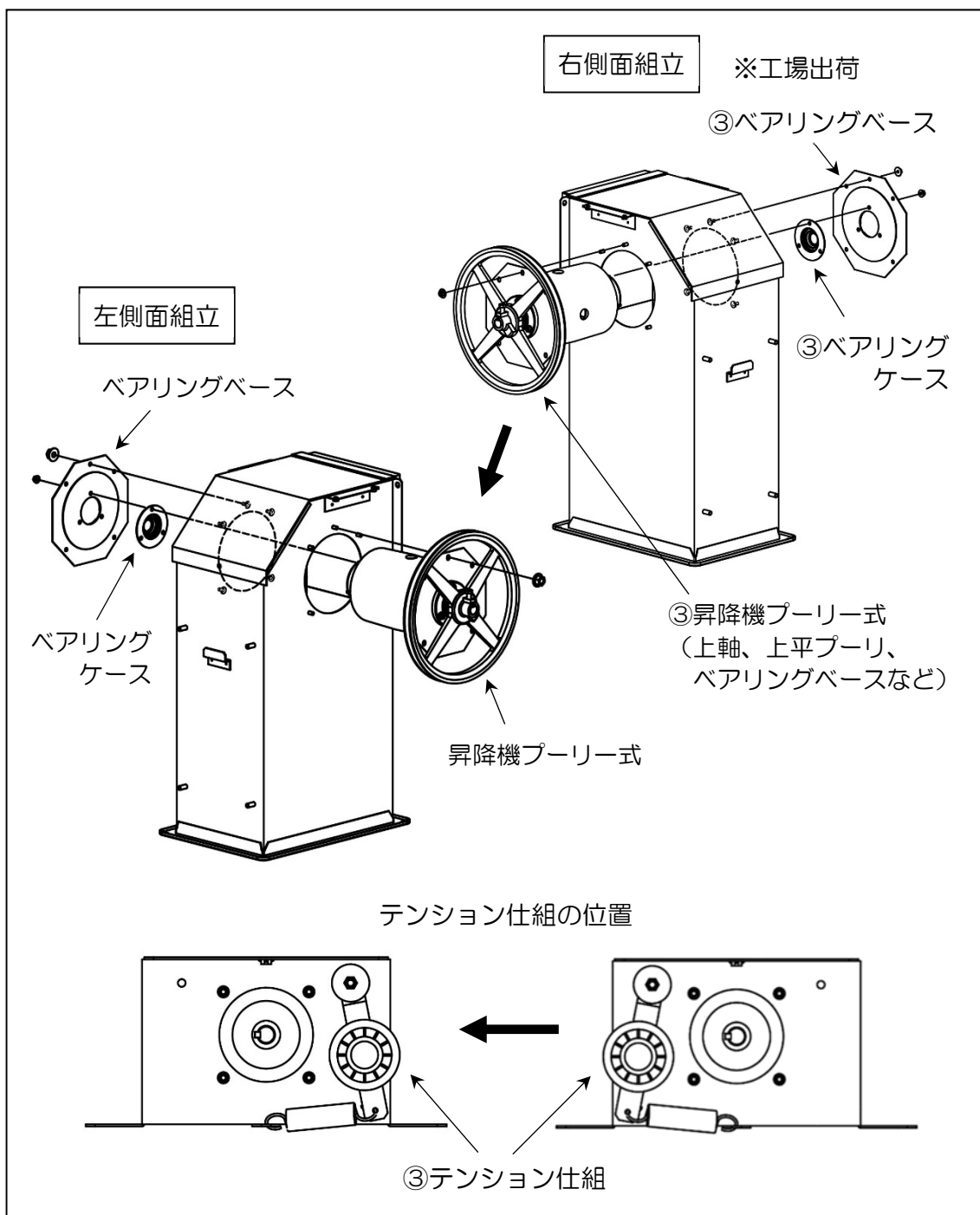
- ① 各梱包を開梱し、部品を用意してください。



- ② 60Hz地区ではモータプーリの組換えをおこなってください。

#### 注 記

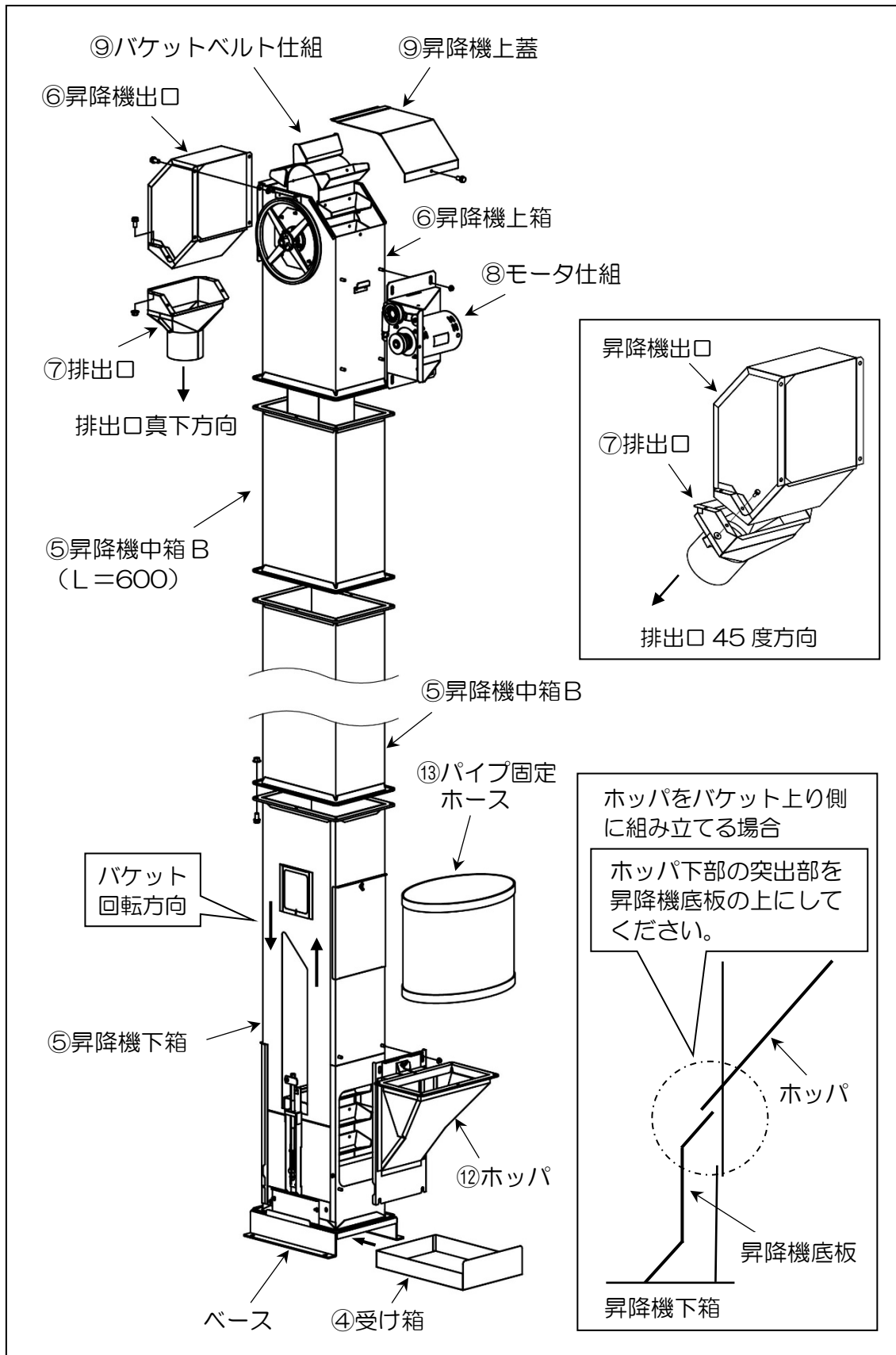
- 工場出荷時は、50Hz用のモータプーリ径にセットしてあります。



- ③ 本機は、昇降機プーリーを左側面に組換えできます。左側面に組み立てる場合は、昇降機プーリー式（上軸、上平プーリ、ベアリングベースなど）、ベアリングベース、ベアリングケースをはずし、反対側に組み換えてください。また、モータ仕組のテンション仕組の位置も組み換えてください。

### 注 記

- 工場出荷時は、「右側面組立」にセットしてあります。

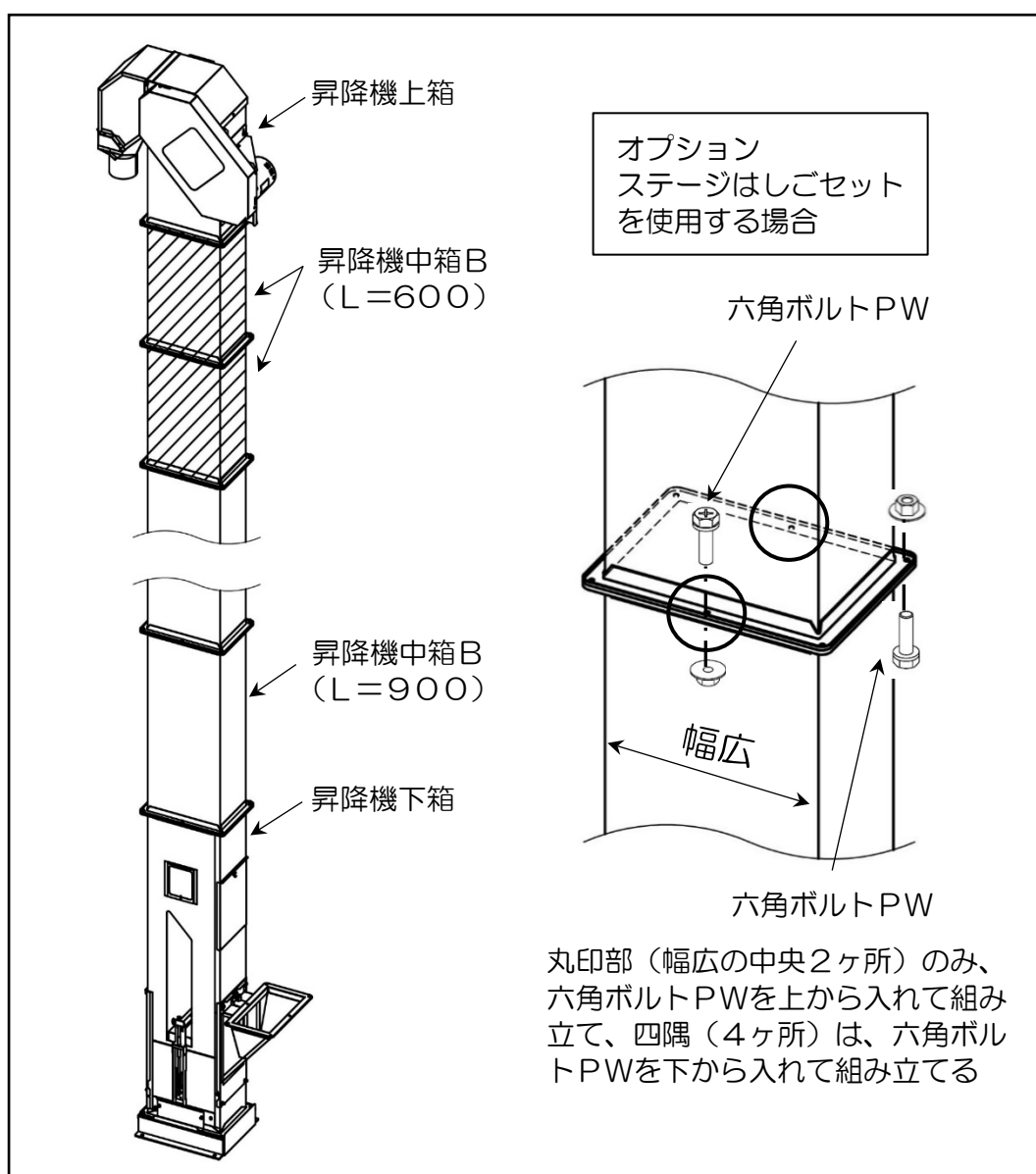


④ 受け箱をベースの下に入れてください。

- ⑤ 昇降機下箱、昇降機中箱B (L=900)、昇降機中箱B (L=600-2個) および昇降機上箱を六角ボルトPW (M6×20) と六角ナットLCSW (M6) で組み立ててください。

## 注 記

- 昇降機中箱の組立て位置  
昇降機中箱B (L=600-2個) は、昇降機上箱の下の位置に 2 個を組み立ててください。
- オプションのステージはしごセットを使用する場合は、六角ボルトPWと六角ナットLCSWの組み立てる向きに注意してください。

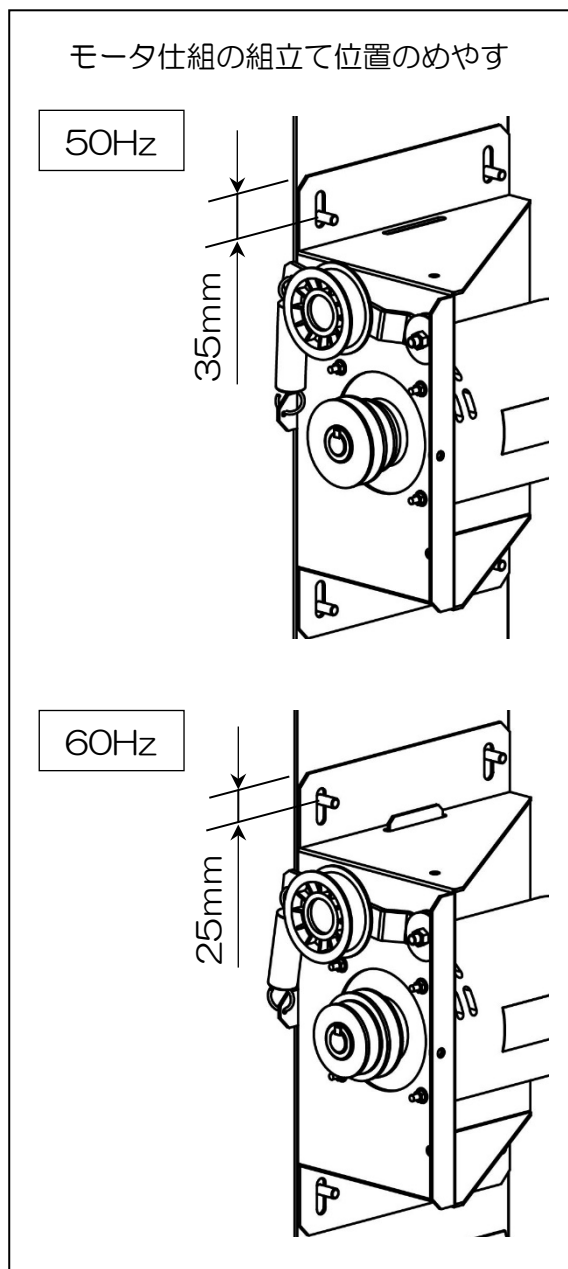


- ⑥ 昇降機出口を昇降機上箱に組み立てて、六角ボルトPW（M8×16－4個）と六角ナットCSW（M8－4個）で固定してください。
- ⑦ 排出口を昇降機出口に組立て、六角ボルトPW（M6×16－4個）と六角ナットLCSW（M6－4個）で固定してください。
  - 排出口は真下方向と45度方向の二方向どちらかに組み立てできます。

### 注 記

- 排出口を45度方向にした場合は、生穀物や穀物の性状により搬送能力が低下しますので注意してください。

- ⑧ モータ仕組を昇降機上箱に六角ナットCSW（M8－4個）で固定してください。
  - モータ仕組の組立て位置のめやすは、右図を参照してください。
  - Vベルトの張り過ぎに注意してください。



- ⑨ 昇降机上蓋を固定している六角ボルト（M6×16-4個）をはずし、昇降机上蓋を取りはずしてください。バケットベルト仕組を昇降機内に入れ、昇降机上蓋を元の位置にもどして、はずした六角ボルトPWで固定してください。

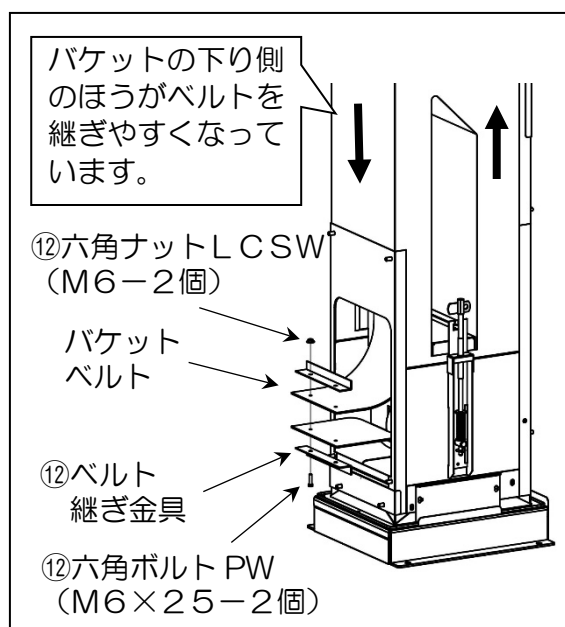
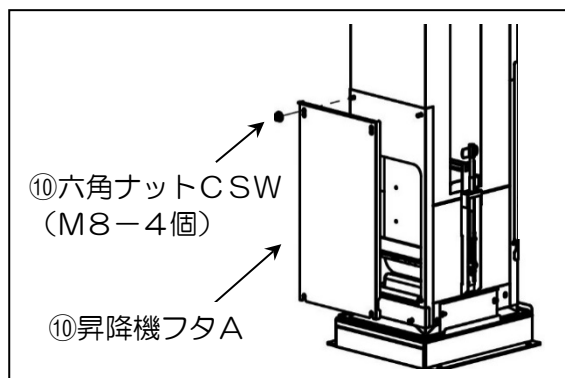
● バケットベルト仕組を入れるときは、バケットの向きに注意してください。

- ⑩ 昇降機下箱の六角ナットCSW（M8-4個）をはずし、昇降機フタAを取りはずしてください。

- ⑪ バケットベルト継ぎ金具と六角ボルトPW（M6×25-2個）と六角ナットLCSW（M6-2個）でバケットベルトを継いでください。

● 逆回転防止機構がついているためバケットベルトは正規回転方向にしか回転しません。

バケットベルトの調節は「5. 1 バケットベルトの点検・調節」の項（17ページ）を参照してください。



## 注 記

- 工場出荷時、バケットベルト仕組の長さは「4400・5300用」と「6200・7100・8000用」の2種類で出荷されます。BE80N-8000以外の型式は、バケットベルトを切断して使用してください。

型式	切断長さ	不要バケット数
BE80N-4400	3. 3m	33
BE80N-5300	1. 5m	15
BE80N-6200	3. 6m	36
BE80N-7100	1. 8m	18

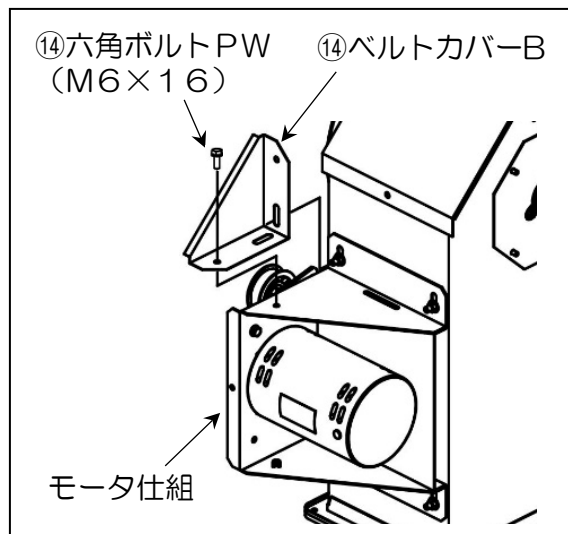


- ⑫ ホッパを昇降機下箱に六角ナットCSW（M8-4個）で組み立ててください。
- バケツの上り側、下り側どちら側にも設置することができます。投入パイプからの穀物がバケットにまっすぐ入る側を選択して設置してください。

また、ホッパと反対側に昇降機フタAをはずした六角ナットCSW（M8-4個）で組み立ててください。

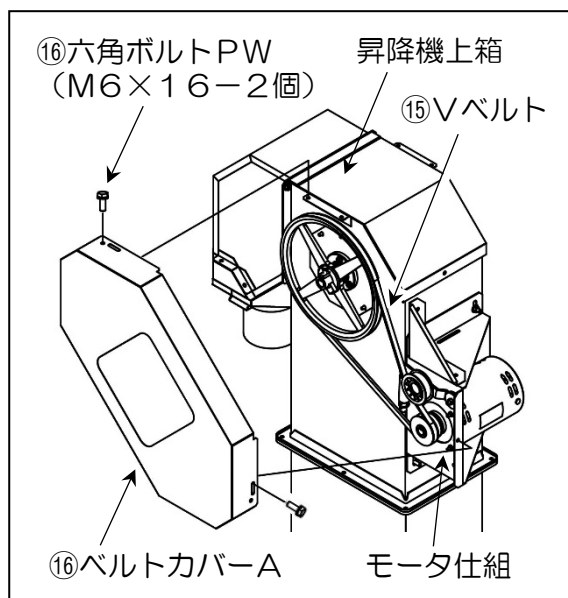
- ⑬ パイプ固定ホースをホッパに取り付けてください。

- ⑭ ベルトカバーBをモータ仕組に六角ボルトPW（M6×16）で固定してください。



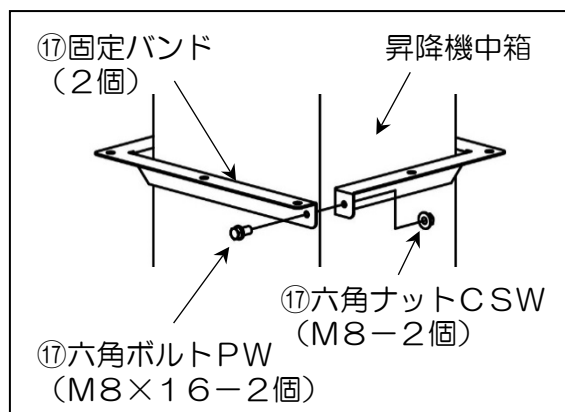
- ⑮ Vベルト（LA-55#）を昇降機プーリとモータプーリ間に掛けてください。

- ⑯ ベルトカバーAを昇降機上箱とモータ仕組に六角ボルトPW（M6×16-2個）で固定してください。



- ⑰ 固定バンド（2個）を昇降機中箱に六角ボルトPW（M8×16－2個）と六角ナットCSW（M8－2個）で組み立ててください。

- 固定バンドは任意の位置で固定してください。



- ⑱ 電気配線をしてください。

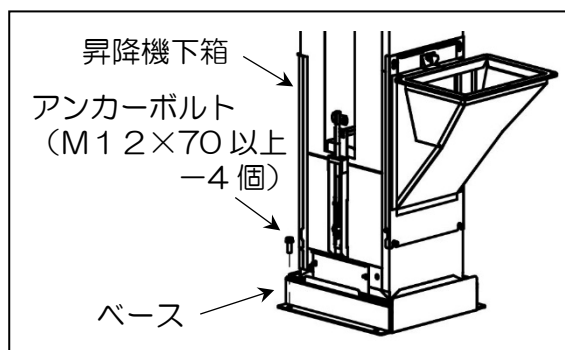
「3. 2電源の確認」の項（12 ページ）を参照してください。

- ⑲ 試運転をしてください。

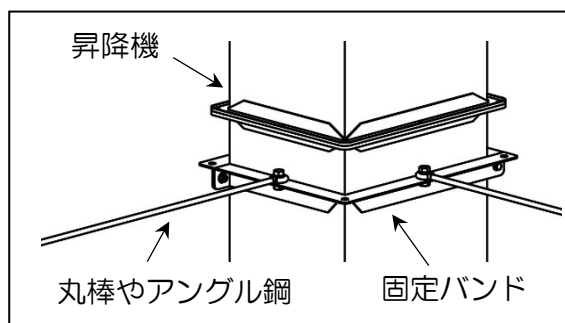
「第3章 運転前の準備」の項（11 ページ）を参照してください。

### 6.3.2 本体の据付・固定

- ① アンカーボルト（M12×70 以上－4個）を別にご用意ください。標準付属品ではありません。アンカーボルトを昇降機ベースの穴にしっかりと打ち込んでください。



- ② 固定バンドの穴を利用して、丸棒やアングル鋼で本機が振れないようにしっかりと固定してください。



#### ⚠ 危険

- 本機をしっかりと固定してください。不安定な場合は、他の機材を準備して本機が振れたりしないように固定してください。

## お客さま相談窓口

---

製造元	株式会社	山本製作所
農機事業部		☎ (0237) 43-8811
北海道営業所		☎ (0126) 22-1958
東北営業所		☎ (0237) 43-8828
関東営業所		☎ (0285) 25-2011
新潟営業所		☎ (025) 383-1018
東海営業所		☎ (0566) 75-8001
大阪営業所		☎ (06) 4863-7611
岡山営業所		☎ (086) 242-6690
四国営業所		☎ (087) 879-4555
九州営業所		☎ (096) 349-7040

## 補修用部品の供給年限について

---

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後12年といたします。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

## 解体・廃棄について

---

解体は、組立作業の逆の手順でおこなってください。  
廃棄する部品は、分別して処分してください。

製造元 **株式会社 山本製作所**

本社 山形県天童市

東根事業所 〒999-3701 山形県東根市大字東根甲 5800-1

TEL (0237) 43-3411 (代)