

ドライパル 放冷タンク

取扱説明書

CT-8000

CT-7000


CT-6000


CT-5000


CT-4000


CT-3000

安全上の大切なお知らせ

- このドライバル放冷タンクを取扱う場合には、正しい方法で正しく取扱うことが大切です。正しい取扱い方をしないと、予想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。
- この「取扱説明書」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）を付けて表示しています。

 **危険** 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。

 **警告** 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。

 **注意** 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。

注意 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。

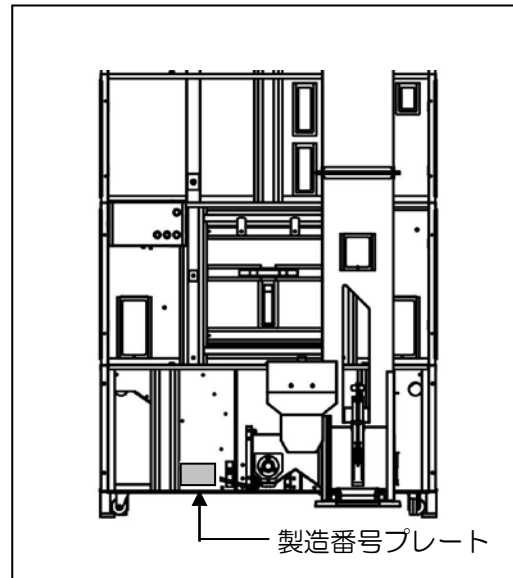
- 本機は、乾燥粉及び乾燥小麦の放冷タンクとして設計されています。その他の用途では使用できません。

- 本機の手扱いは、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。

- この「取扱説明書」は、ドライパル放冷タンク CT-8000、7000、6000、5000、4000、3000 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。
- この「取扱説明書」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、この「取扱説明書」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。
 - この「取扱説明書」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。
 - この「取扱説明書」に用いた写真や図は、本書を制作した時点のものです。ドライパル放冷タンクは、製品改良により設計変更をすることがありますので、お客様の本機の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、この「取扱説明書」の指示に従ってください。
 - 製品の製造番号プレートは、図示の位置に貼り付けてあります。この製品についてお問合せのときは、製造番号プレートに記載されている「型式名と製造番号」をお知らせください。
 - お買上げの製品またはこの「取扱説明書」についてご質問などありましたら、お買上げの購入先にお問合せください。
- この製品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
第1章	安全	1
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」の貼付け位置	4
第2章	製品の概要	9
2. 1	仕様	9
2.1.1	主要諸元	9
2.1.2	外形寸法図	10
2.1.3	伝動各部の規格	11
2. 2	各部の名称	12
2.2.1	本体各部の名称	12
2.2.2	操作盤の名称	13
第3章	運転前の準備	15
3. 1	排塵ホースの取付け	15
3. 2	安全の確認	16
3. 3	電源の確認	17
3. 4	回転方向の確認	19
第4章	運転操作	21
4. 1	張込運転	21
4. 2	循環運転	23
4. 3	排出運転	24
第5章	故障診断	25
5. 1	異常現象別処置要領	26
5. 2	本体各部のコネクタ接続図	28
5. 3	操作盤のコネクタ	29
5. 4	回路図	30

		ページ
第6章	点検・調節・整備	31
6. 1	バケットベルトの点検・調節	32
6. 2	排塵機の吸引調節	34
6. 3	サンプルの取出し方	34
6. 4	残留穀物の掃除の方法	35
6. 5	モータベルトの調節	36
第7章	格納保管	37
7. 1	機内残留穀物の掃除	37
7. 2	電気部品の保管	37
7. 3	その他ネズミ対策	38
第8章	組立て	39
	▲安全上の大切なお知らせ	
8. 1	安全	40
8.1.1	組立作業上の安全に関する重要警告事項	40
8.1.2	試運転時の取扱上の安全に関する重要警告事項	41
8.1.3	火災予防に関する重要警告事項	42
8. 2	組立て前の準備	43
8.2.1	据付場所の選定	43
8.2.2	組立作業で使用する工具の確認	45
8.2.3	梱包部品の確認	46
8. 3	組立作業	53
8.3.1	外観	53
8.3.2	中箱の組立て	54
8.3.3	中上箱の組立て	58
8.3.4	上箱の組立て	60
8.3.5	頭部箱・均分機の組立て	62
8.3.6	屋根・排塵機の組立て	64
8.3.7	昇降機の組立て	66
8.3.8	ホッパの組立て	73
8.3.9	配線作業	74
8.3.10	アースの接地	75
8.3.11	組立て後の確認事項	76

第 1 章

安 全

本機の取扱いを始める前には、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) 次の人は、運転操作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、過労等により、正常な作業が困難な人
- ④ 年少者(18歳未満)



(3) 作業をするときは、右図のような作業にあっただき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、上図のような服装にくわえて、必要に応じてヘルメット、防護めがね、手袋、マスクを着用してください。

(4) 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。

(5) 本機の屋根に上がらないでください。屋根に上がると、転落して死亡する恐れがあります。

危険

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。
- (4) 元電源および電源コードは必ずアースを接続したものを使用してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。
- (5) 本体および操作盤から必ずアースを接続してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故また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、この「取扱説明書」を十分に理解している人の他は運転してはいけません。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、必ず停止スイッチを押して、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。

警告

- (1) 運転中は、無人運転をしないでください。事故に気づかないで、そのまま運転し続けると、火災などの重大な事故を起こす恐れがあります。
- (2) 本機の点検・調節・整備をおこなうとき、本機内に照明が必要なときは、必ず懐中電灯を使用してください。コンセントから引いた電灯を本機内に入れると、鉄板の端などでコードが損傷して漏電し、重大な人身事故を起こす恐れがあります。

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。

危険

- 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。

警告

1. 電源に関する火災予防事項

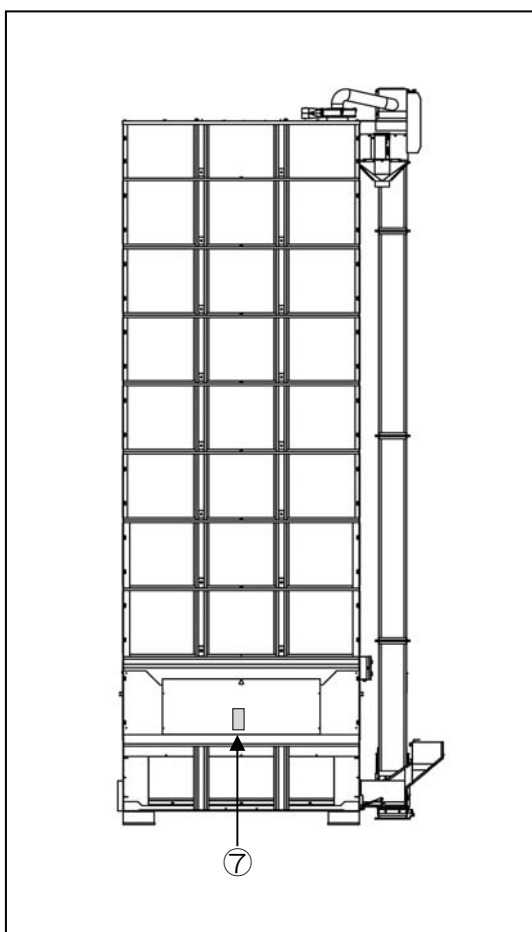
- (1) コード類は電気用品安全法の適合マーク(PSE)製品を使用してください。
- (2) 配線は、電気工事会社に相談の上、内線規程に従って実施してください。
- (3) 元電源は、漏電ブレーカの付いた専用電源からとってください。
- (4) 損傷したコード類は、使用しないでください。

1.3 「警告ラベル」の貼付け位置

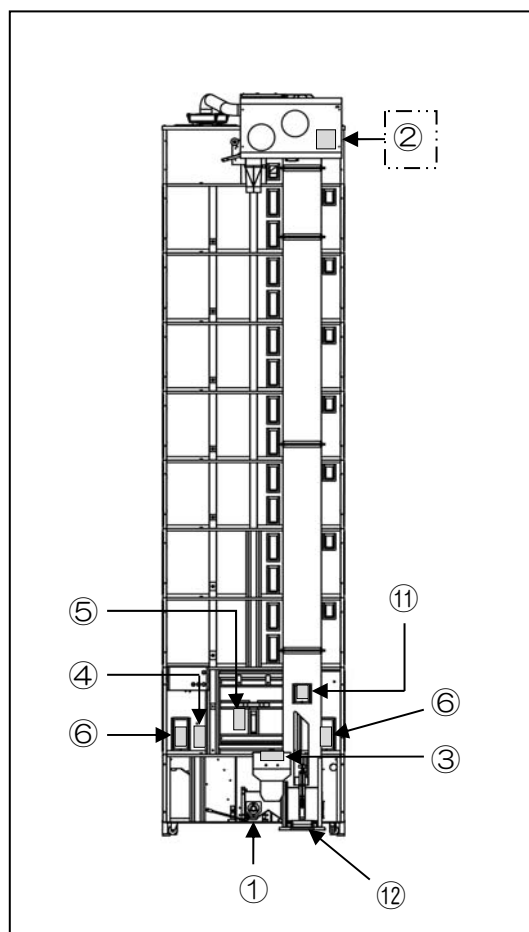
- 「警告ラベル」は、図示の位置に貼り付けてあります。
- この「警告ラベル」には、「危険マーク」・「警告マーク」・「注意マーク」の3種類があります。これらの警告の内容は、この「取扱説明書」の最初の「**▲** 安全上の大切なお知らせ」のところで説明しましたことと同じです。必ずその指示に従ってください。
- これらの「警告ラベル」およびその他のラベルは、いつもきれいにして、人に見えるようにしておいてください。ラベルが紛失あるいは損傷した場合は、購入先から取り寄せ、所定の場所に貼り付けてください。
- 二点鎖線(————)内は、サービスマン用の「警告ラベル」です。

注 記

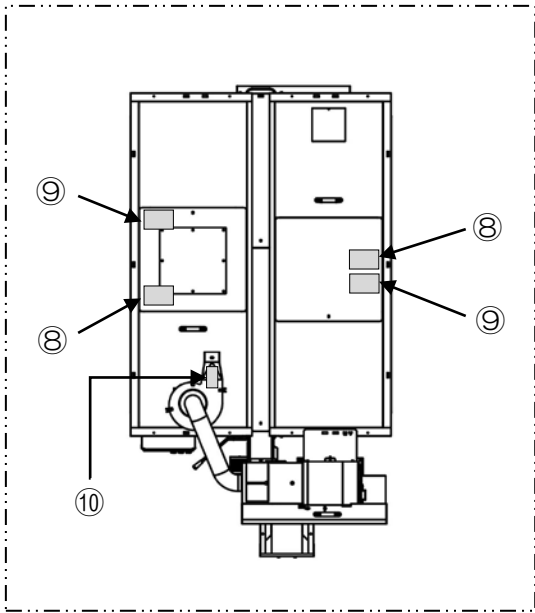
- 本機の右側または左側とは、操作する人が本機の前面に向かって立った位置での右または左を指します。



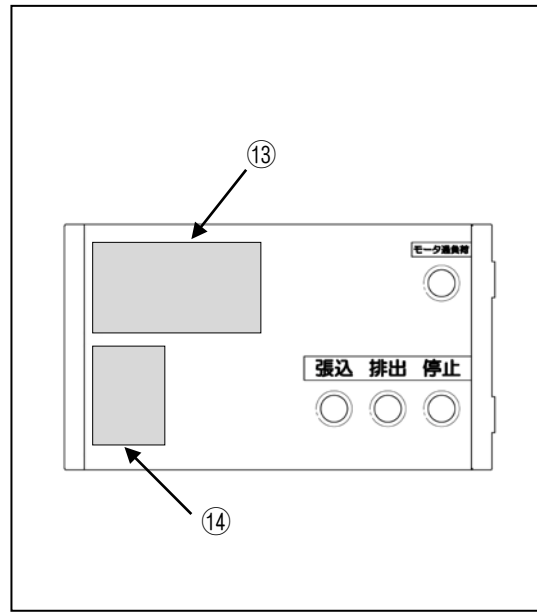
(左側面)



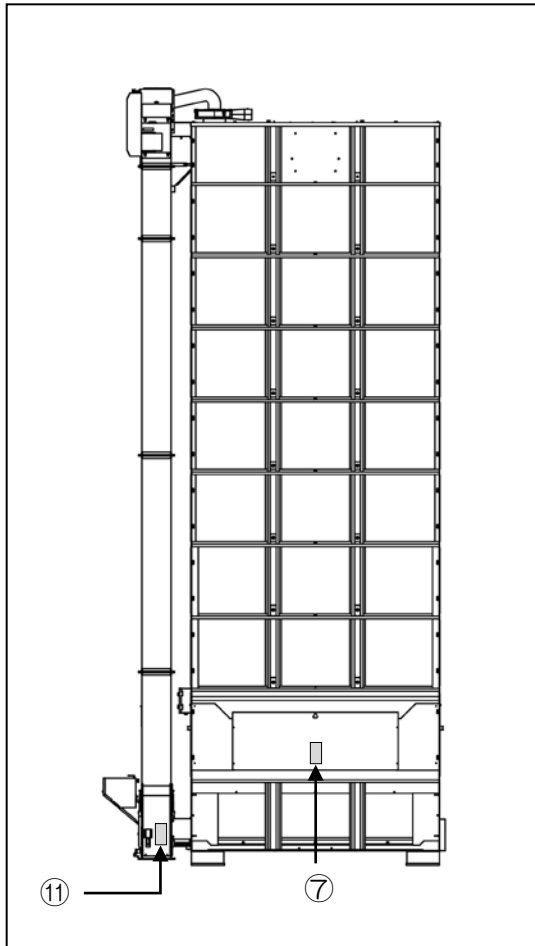
(正面)



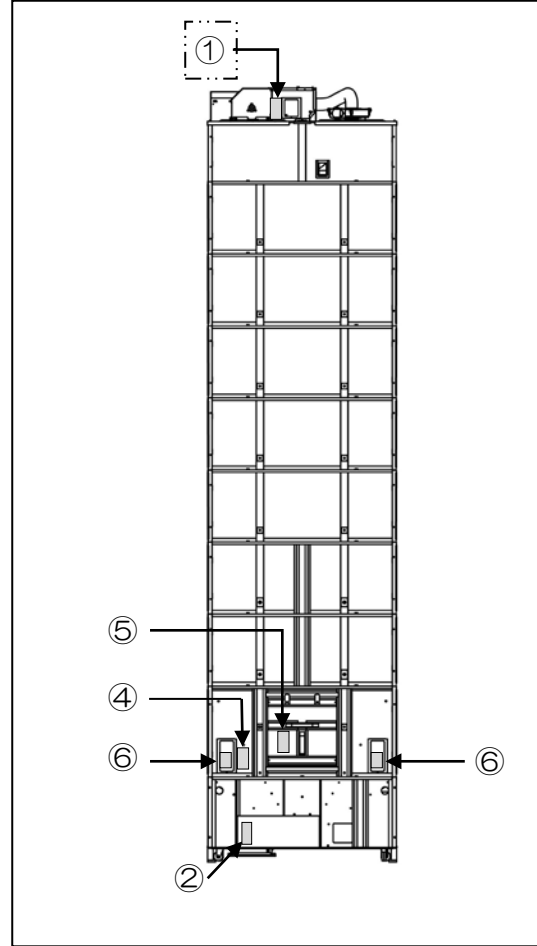
(頂面)



(操作盤)



(右側面)



(後面)

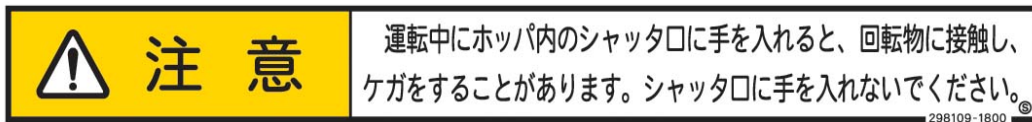
①スクリュー注意マーク



②ベルト注意マーク



③シャッタ注意マーク



④スクリュー警告マーク



⑤スクリュー警告マーク



⑥スクリュー注意マーク



⑦スクリュー注意マーク



⑧均分機警告マーク



⑨転落危険マーク



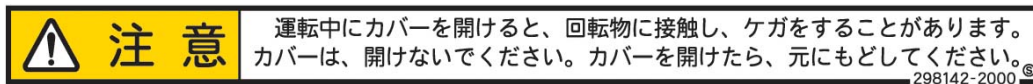
⑩プロペラ注意マーク



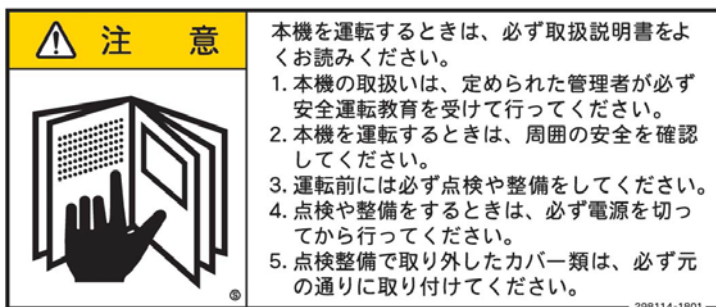
⑪バケット注意マーク



⑫カバー注意マーク



⑬取扱注意マーク



⑭感電警告マーク



第 2 章

製品の概要

2.1 仕様

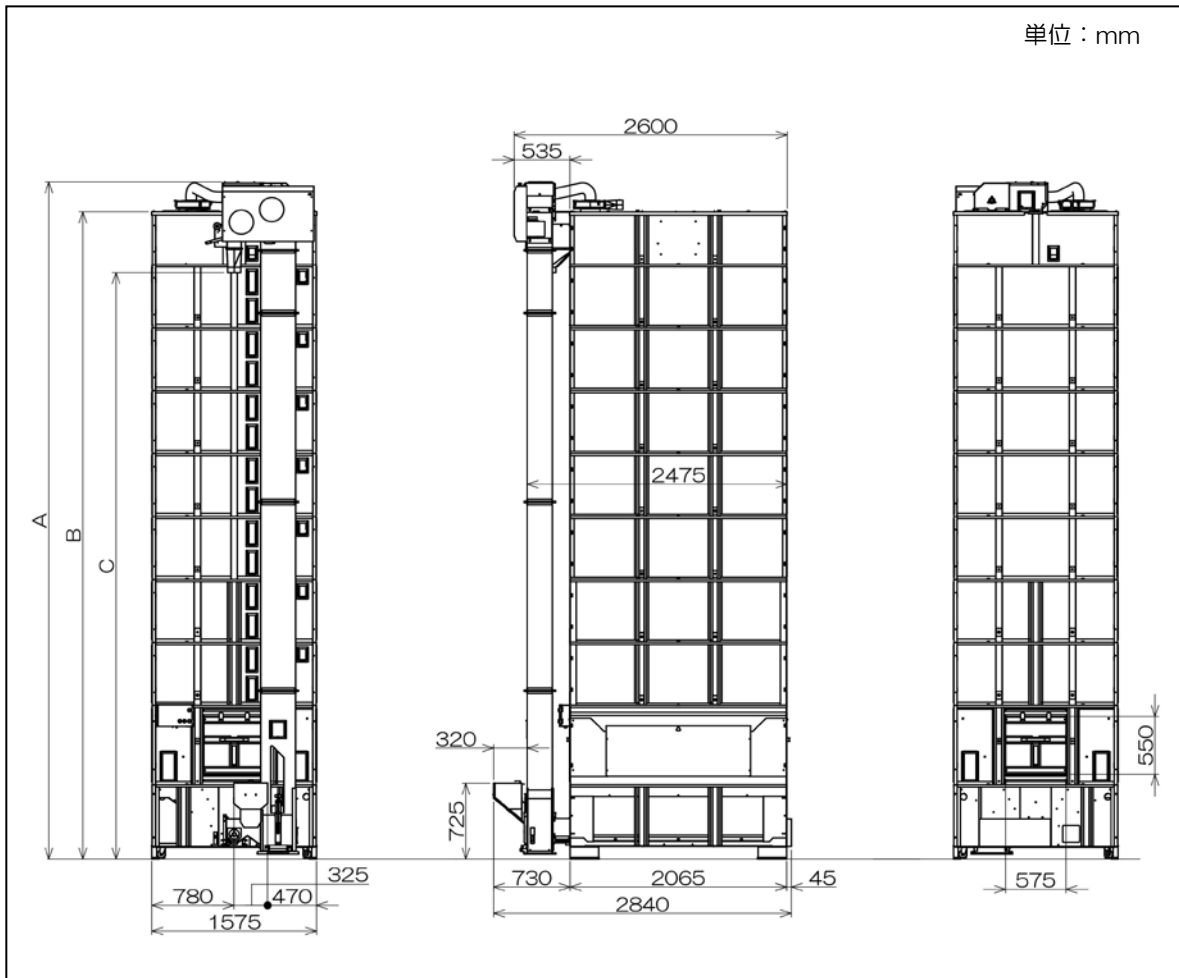
2.1.1 主要諸元

型 式 名		CT-3000	CT-4000	CT-5000	CT-6000	CT-7000	CT-8000	
最大張込量 (kg)	粳	3000	4000	5000	6000	7000	8000	
	小麦	4300	5800	7200	8600	10000	10000	
機体寸法	全 長 (mm)	2840						
	全 幅 (mm)	1575						
	全 高 (mm)	3455	4055	4655	5255	5855	6455	
機体質量 (kg)		870	900	930	960	990	1020	
所要動力	定格電圧 (V)	三相 200						
	定 格 出 力	下搬送(kW)	0.3					
		昇降機(kW)	0.7					
		排塵機(kW)	0.1					
最大同時使用電力(kW)		1.1						
性能(粳)	張込能力 (kg/h)	15000						
	張込時間 (min)	12	16	20	24	28	32	
	排出能力 (kg/h)	10000						
	排出時間 (min)	18	24	30	36	42	48	
性能(小麦)	張込能力 (kg/h)	15000						
	張込時間 (min)	18	24	29	35	40	40	
	排出能力 (kg/h)	13000						
	排出時間 (min)	20	27	34	40	47	47	
諸装置	安 全 装 置	モータ焼損保護装置						
	標準装備品	張込ホッパ(シャッタ付)・排塵機						
	別 売 部 品	排出自動切替装置(専用操作盤セット)・昇降機張込ホッパ						

※ 最大張込量・性能の各数値は、乾燥粳(容積重 630kg/m³)、乾燥小麦(容積重 800kg/m³)の場合です。

※ 乾燥機の排出能力が放冷タンクの張込能力を超える場合は、排出量を少なくしてください。

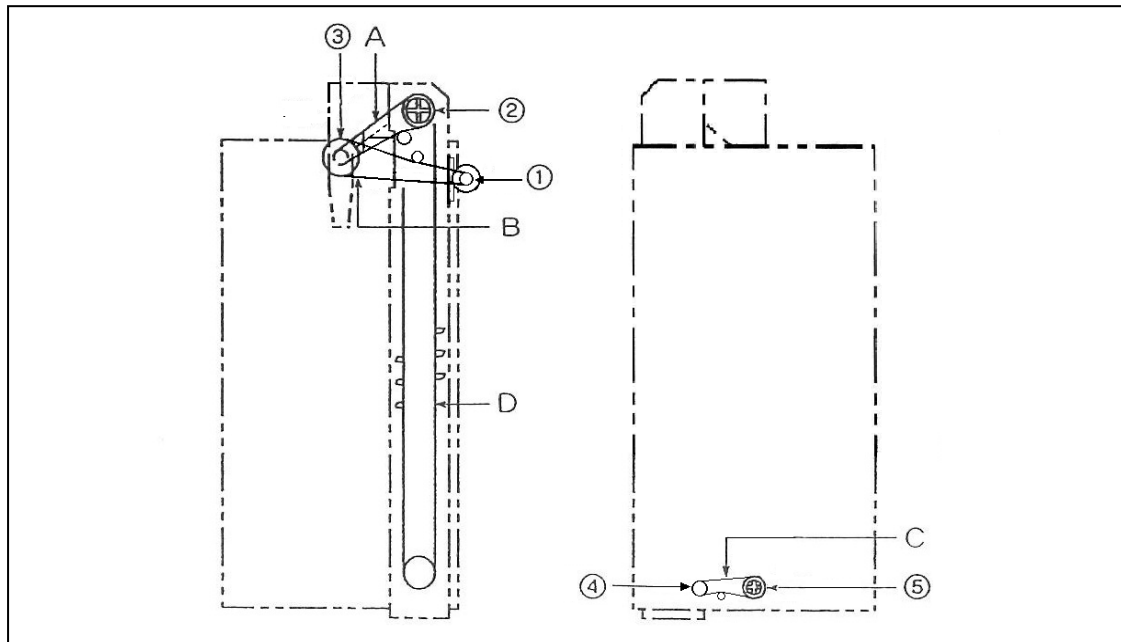
2.1.2 外形寸法図



単位：mm

型式名	CT-3000	CT-4000	CT-5000	CT-6000	CT-7000	CT-8000
A	3455	4055	4655	5255	5855	6455
B	3180	3780	4380	4980	5580	6180
C	2600	3200	3800	4400	5000	5600

2.1.3 伝動各部の規格



● ベルトの規格

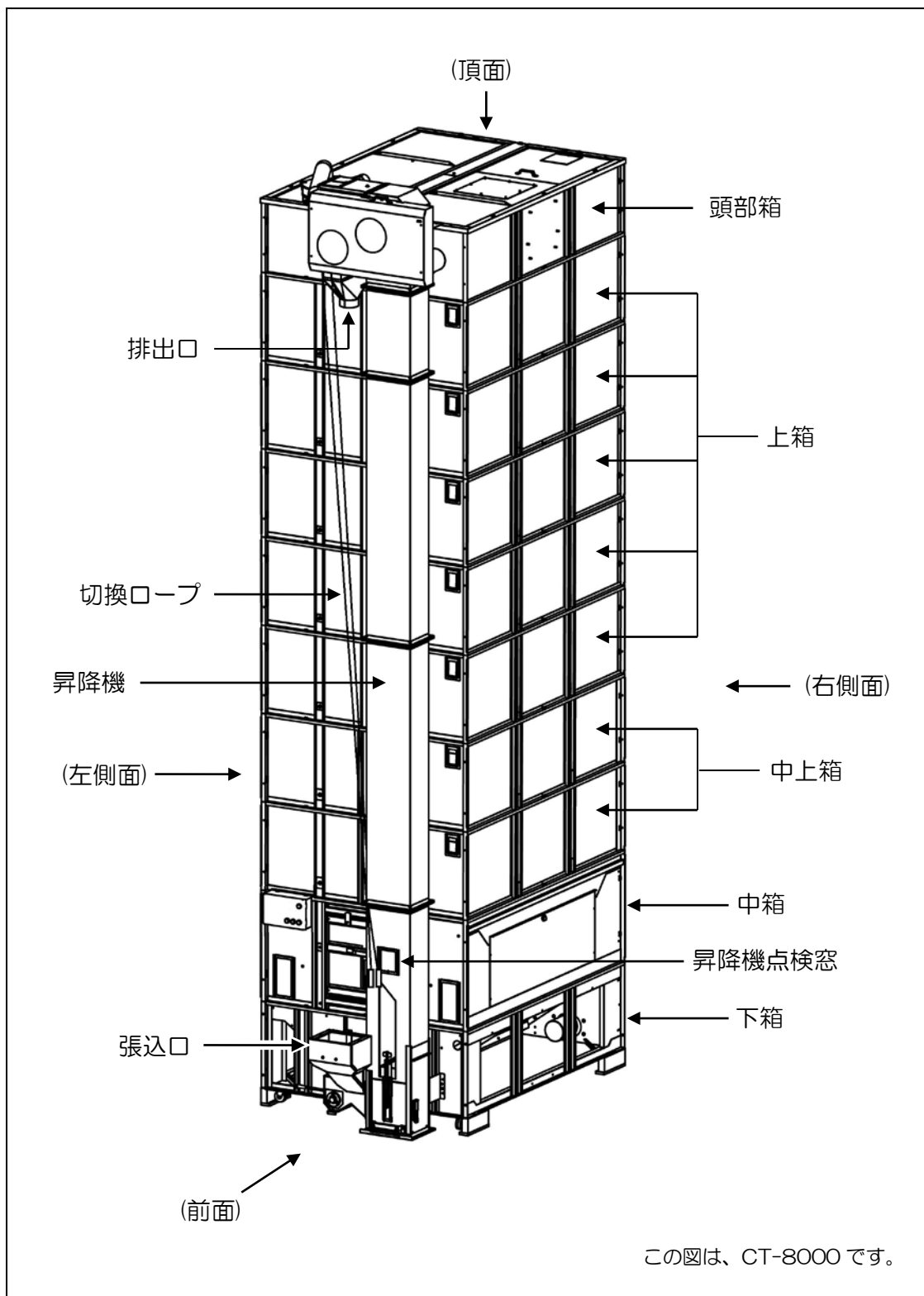
型 式 名		CT-3000	CT-4000	CT-5000	CT-6000	CT-7000	CT-8000	
番号	名 称	規 格						
A	昇 降 機 V ベ ル ト	LA-54#						
B	均 分 機 V ベ ル ト	LA-71#						
C	下 搬 送 V ベ ル ト	LA-43#						
D	昇降機バケットベルト	ベルト長さ(mm)	6690	7890	9090	10290	11490	12690
	175(幅)×2.5(厚さ)	バケット数(個)	64	76	88	100	112	124

● プーリおよびベアリングの規格

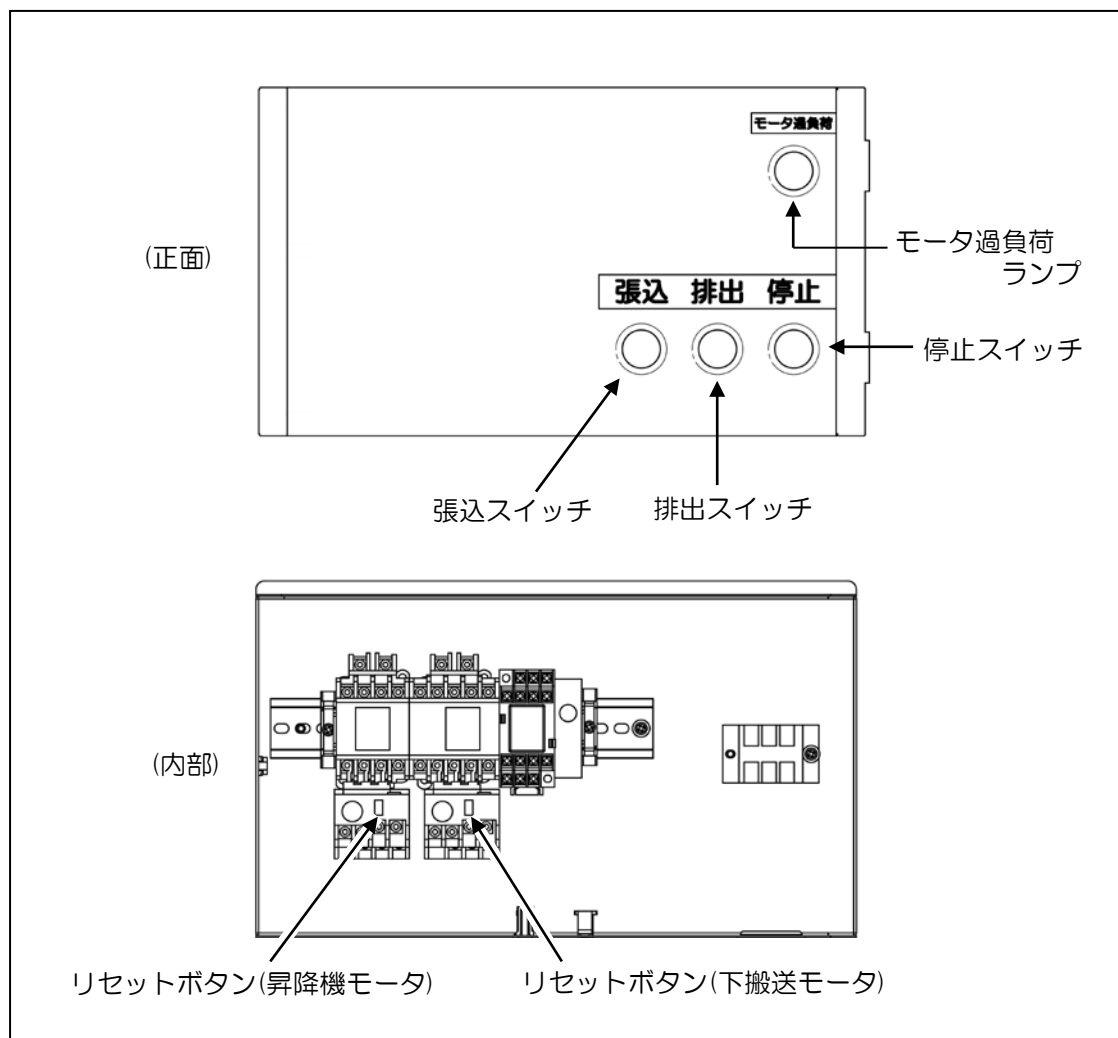
番号	名 称	規 格	段数	ベアリングの名称・規格		個数
①	昇降機モータプーリ	A-φ90(50Hz) A-φ75(60Hz)	2	/		/
②	昇降機プーリ	A-φ200	1	深みぞ玉軸受 6204UUJ		2
③	均分機プーリ (大)	A-φ200	1	鋼板製フランジユニット SBPFS205 フェルト付		1
	均分機プーリ (小)	A-φ96	1			
④	下搬送モータプーリ	A-φ78(50Hz) A-φ65(60Hz)	2	/		/
⑤	下搬送プーリ	A-φ160	1	前	鋼板製ワッヅユニット FX0562	1
				後	深みぞ玉軸受 6203UUJ	1

2.2 各部の名称

2.2.1 本体各部の名称



2.2.2 操作盤の名称



注 記

- モータ焼損防止のため、本機はサーマルリレー内臓の操作盤を使用しています。運転中に搬送系のどこかで「つまり」が発生し、モータ過負荷になると本機が自動的に停止し、モータ過負荷ランプが点灯します。
このときは、必ず元電源を切って「つまり」を取り除いてください。その後、操作パネルを開けて、サーマルリレーのリセットボタンを押してから元電源を入れ、再運転をするようにしてください。

各サーマルリレーの定格電流値は次のとおりです。

- ・昇降機モータ 6.0A
- ・下搬送モータ 3.0A

MEMO

第 3 章

運 転 前 の 準 備

3.1 排塵ホースの取付け

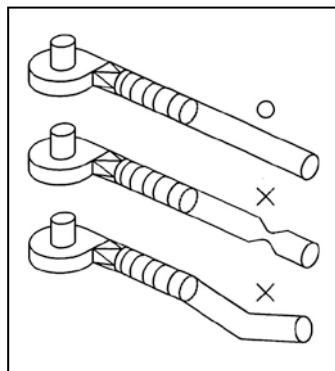
⚠ 危険

- 排塵ホースの取付けは、高所作業となり大変危険です。排塵ホースの取付けは、自分でおこなわず、購入先に依頼してください。

- ① 排塵ホースは、できるだけまっすぐにして出口を屋外に出し、ホース先端のひもで張ってください。

注 記

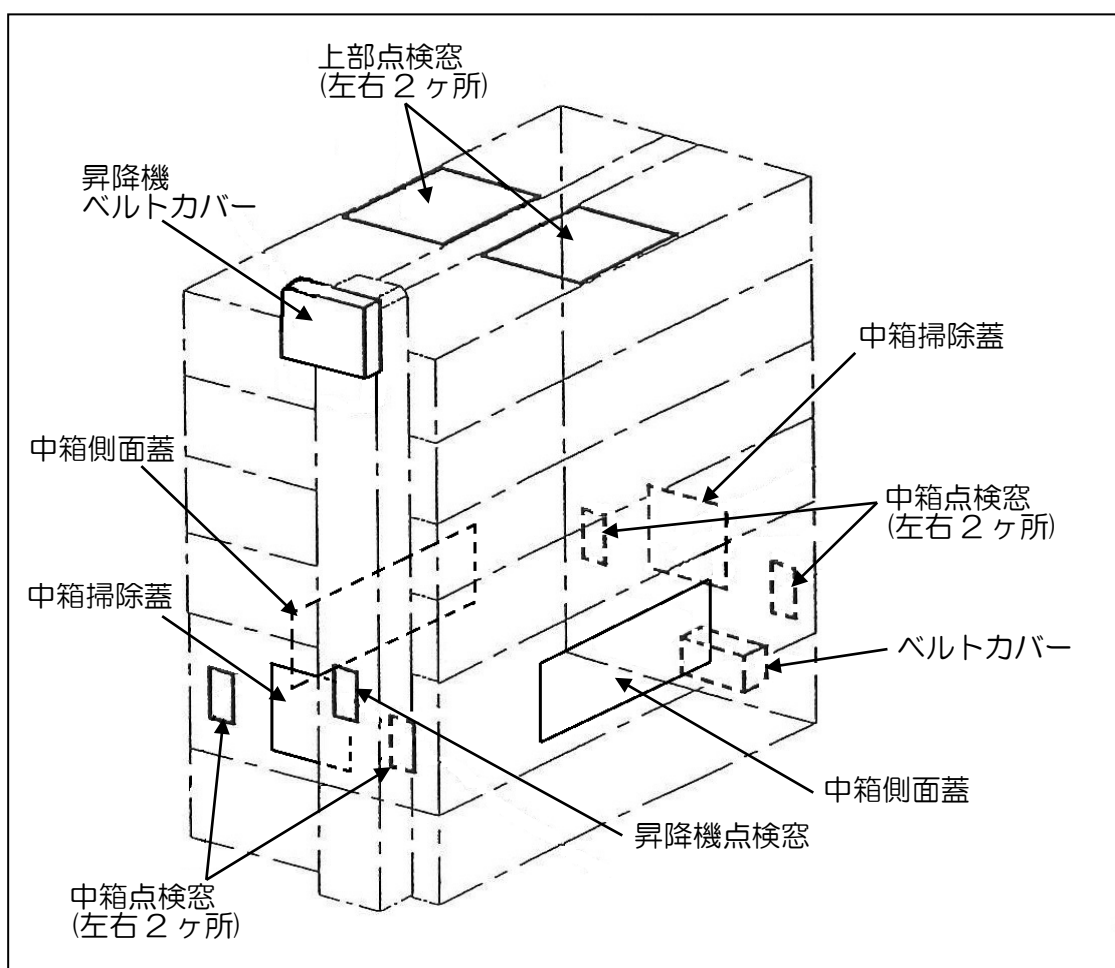
- 排塵ホースの途中に、たるみ・曲がり・絞りがあると、途中にごみやほこりがつまり、排塵効果が悪くなります。



3.2 安全の確認

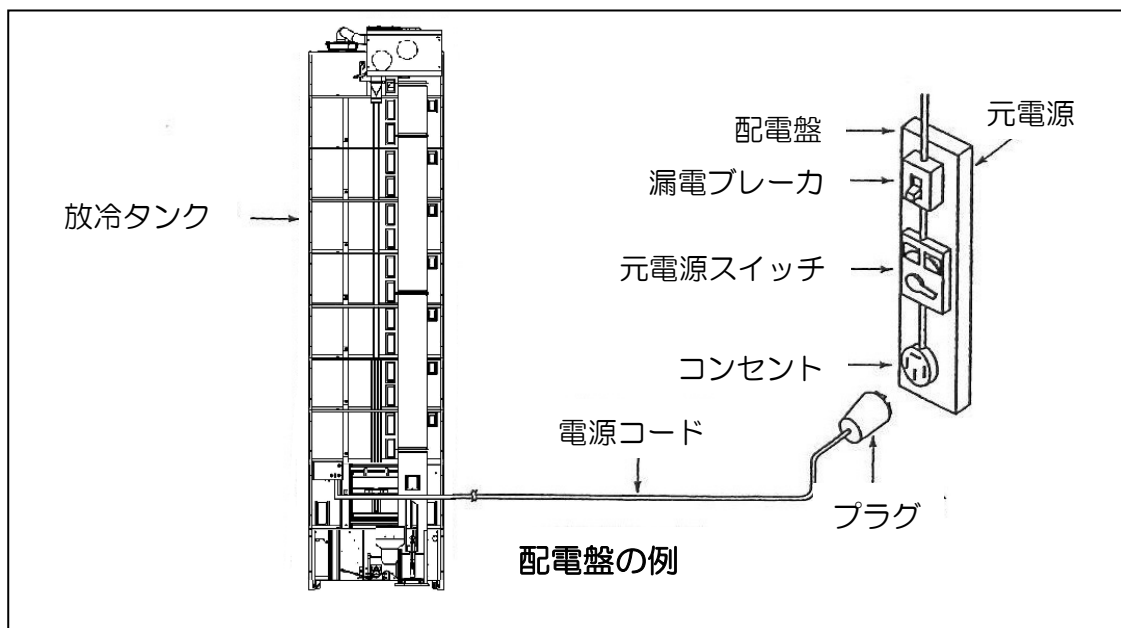
⚠ 危険

- 本機の上部にも、点検窓やカバー等がありますが、高所作業となりますので大変危険です。点検・確認は自分でおこなわず購入先に依頼してください。



- 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、子供を本機のそばでは遊ばせないでください。
- ② 安全カバーは必ず取り付け、本機各部の点検窓や掃除蓋、残留排出レバー等が閉じていることを確認してください。

3.3 電源の確認



- ① 元電源および電源コードに、アースが接続されていることを確認してください。

⚠ 危険

- 元電源および電源コードは必ずアースを接続したものを使用してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。

- ② 元電源は、漏電ブレーカを通していることを確認してください。

⚠ 警告

- 元電源は、漏電ブレーカの付いた専用電源からとってください。漏電による人身事故または火災の原因となる恐れがあります。

- ③ 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。(9ページ「2. 1仕様」の項参照)

⚠ 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。
不適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。

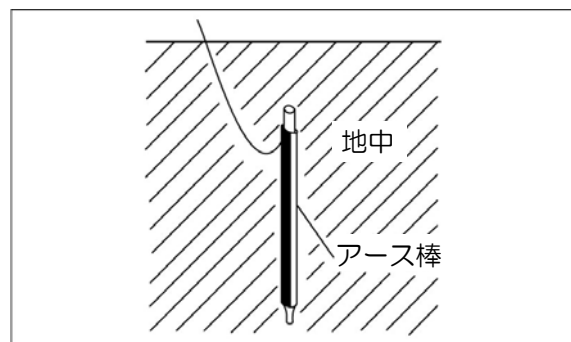
- ④ 作業時に電源コードが踏まれないような適当な措置がとってあることを確認してください。
- ⑤ コード類に損傷がないことを確認してください。

⚠ 警告

- 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恐れがあります。



- ⑥ 本体および操作盤からアースがとってある(アース棒が地中に差し込まれている)ことを確認してください。



⚠ 危険

- 本体および操作盤から必ずアースをとってください。
アースをとらないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。

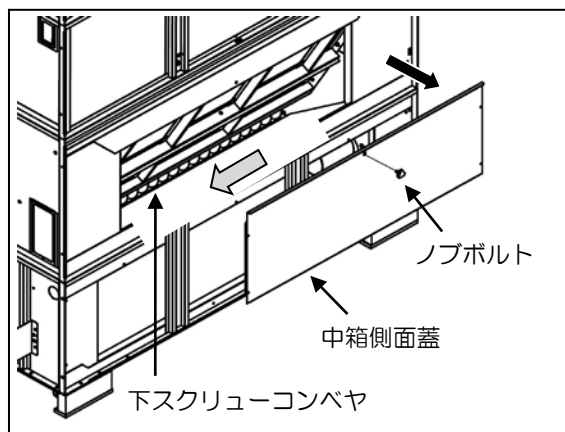
注意

- 本体および操作盤から必ずアースを接続してください。アースを接続しないと、機械の誤動作の原因となる場合があります。

- ⑦ コンセントにプラグを差し込み、電源を投入してください。
- ⑧ 次の項の「回転方向の確認」をしてください。

3.4 回転方向の確認

- ① 排出スイッチを押し、本機が始動したら中箱側面蓋を開けて、下スクリューコンベヤの進行方向が正常であることを確認してください。
 - 昇降機側に進行していれば、モータは正規の回転方向に回っています。



- ② 逆方向に進行している場合は、元電源側のコンセントからプラグを抜いて、プラグの E(アース)を除く R・S・Tのうち2ヶ所を入れ換えて結線します。プラグの結線の入れ換えは、購入先に依頼してください



プラグ

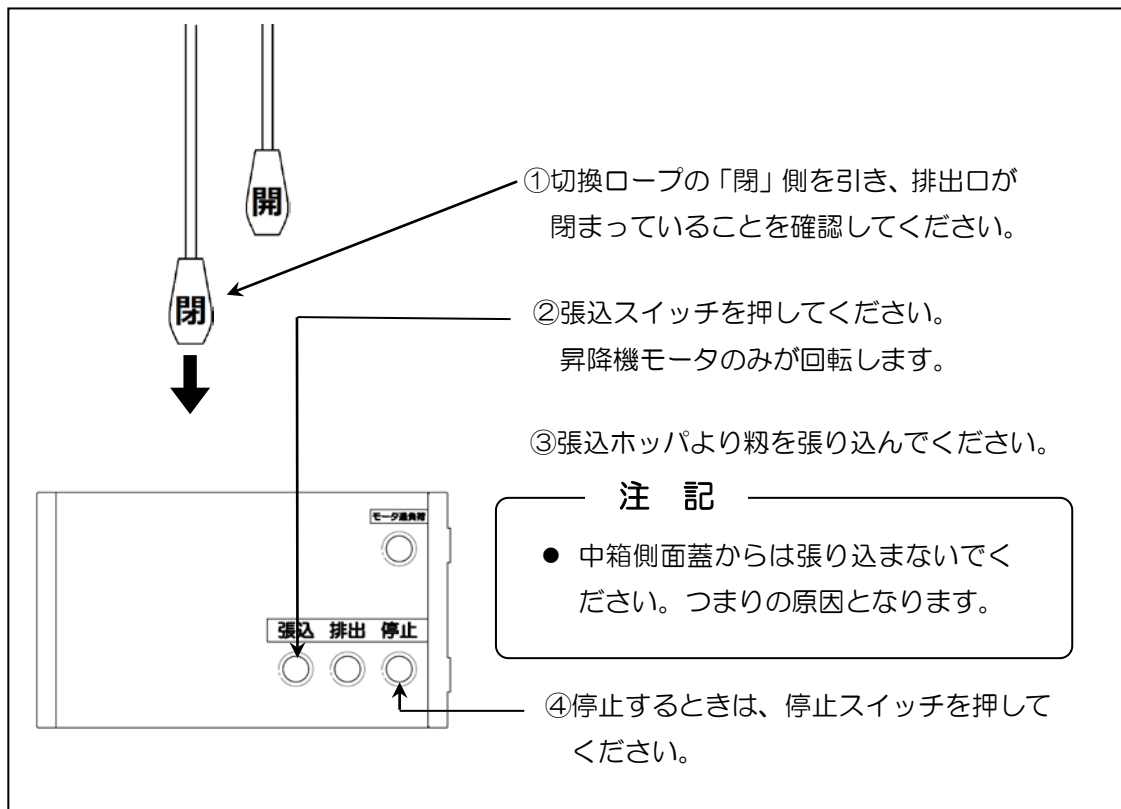
- ③ 回転方向の確認をした後は、停止スイッチを押して本機を停止させてください。

MEMO

第 4 章

運 転 操 作

4.1 張込運転



⚠ 注意

- 緊急時に停止させるときは、元電源スイッチを「OFF」にしてください。他の方法で停止させると、大きな損害を生じることがあります。

注 記

- 本機の張込能力は、15000kg/h です。
これより大きい能力のものから張り込む場合は、22 ページの「ホッパシャッタの開度調節要領」に従ってシャッタ開度を調節してください。

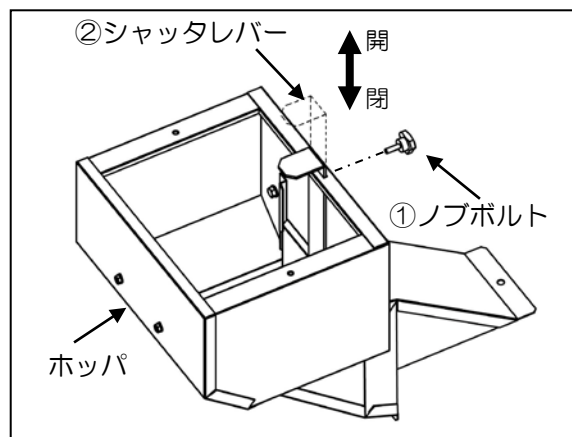
注 記

- 本機は、満量センサを装備していません。上箱の最上段の窓まで張込みされたら、張込運転をやめてください。それ以上張り込むと「つまり」の原因となります。
- CT-8000 に小麦を張り込む場合は、昇降機に貼られている<麦張込停止>マークを超えて張り込まないようにしてください。
- 夾雑物(枝梗付着粒・わら屑・ごみ・草など)は、張込み前にできるだけ取り除いてください。夾雑物が多いと、「つまり」の原因となります。

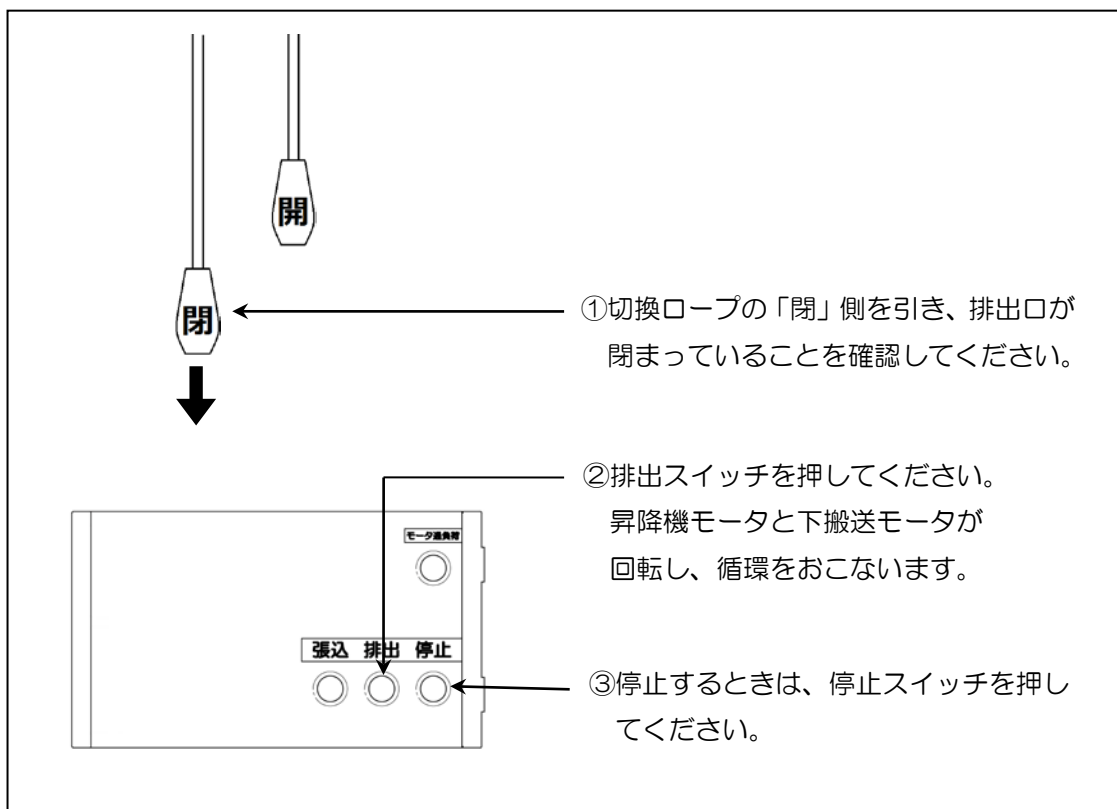
● ホッパシャッタの開度調節要領

ホッパシャッタの開度調節は、下記の手順でおこなってください。

- ① ホッパ後方についているノブボルトをゆるめてください。
- ② 本機よりも搬送能力の大きいものから張り込む場合は、シャッタレバーを下げて穀物の流入量を小さくしてください。
- ③ 適当な開度に調節したら、ノブボルトを締めてください。



4.2 循環運転



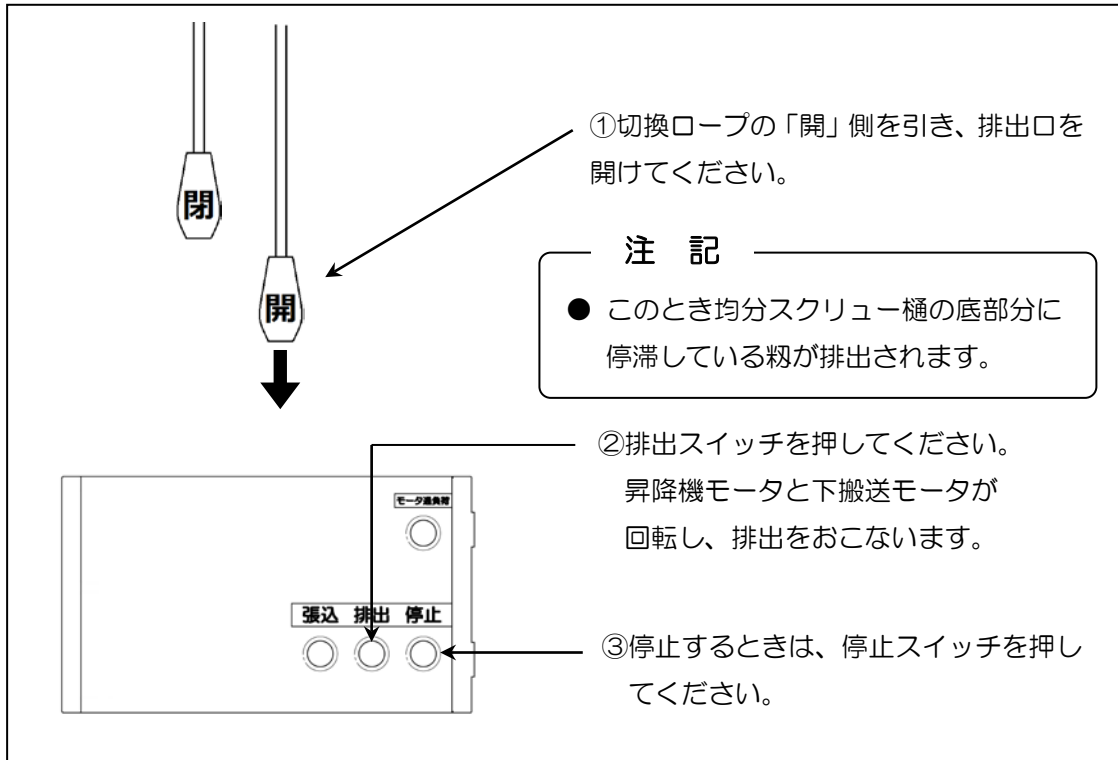
⚠ 注意

- 緊急時に停止させるときは、元電源スイッチを「OFF」にしてください。他の方法で停止させると、大きな損害を生じることがあります。

注 記

- 循環運転中は、穀物を張り込まないでください。「つまり」の原因となります。

4.3 排出運転



注意

- 緊急時に停止させるときは、元電源スイッチを「OFF」にしてください。他の方法で停止させると、大きな損害を生じることがあります。

第 5 章

故障診断

- 本機運転中に何らかの異常が発見されたときは、この章を参照し点検をおこなってください。それでも異常が取り除けない場合は、購入先へ連絡してください。
- 異常が発見された場合
 - ① 停止スイッチを押して、本機を停止させてください。
 - ② その後、この章の「5.1 異常現象別処置要領」の項に従ってください。
 - ③ 種々の処置後、本機が回復したら、再度運転操作手順に従って運転をおこなってください。

⚠ 危険

- 本機の点検・調節・整備をおこなうときは、必ず停止スイッチを押して、元電源側のコンセントからプラグを抜いてください。漏電が原因で感電し、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。

5.1 異常現象別処置要領

- ① いったん停止スイッチを押して、本機を停止させてください。
- ② 「異常の原因と処置」(下表)に従って異常原因を取り除いてください。
- ③ 「操作手順」の項(21 ページ)の手順に従って、再度運転してください。
- ④ それでも本機の各部が作動しないときは購入先へ連絡してください。
 - 本機は、モータ過負荷保護のため、サーマルリレー内蔵の操作盤を使用しています。
 - モータの保護は、モータに大きな電流が流れると、サーマルリレーが作動し、自動的にスイッチが切れて本機を停止させるという方法をとっています。

注 意

- モータなどのチェックのときは、モータのコネクタをはずしておこなってください。機械を損傷することがあります。

異常の原因と処置

異常のようす	原因	処 置
スイッチを押しても本機が始動しない。 (または、一部のモータが回らない。)	電源の断線または端子のねじのゆるみなどがある、電源コネクタが抜けている。	元電源(ブレーカ、ヒューズ、コネクタ、コード)を調べて断線や端子のゆるみなどを修理する。
	電源コネクタが抜けている。	電源コネクタを差し込む。
	モータコードのコネクタが抜けている。	コネクタを差し込む。 (28 ページ参照)
	サーマルリレーが作動している。 (モータ過負荷ランプが点灯している。)	モータの過負荷原因を取り除き、サーマルリレーのリセットボタンを押す。 (13 ページ参照)
	スイッチの故障。	スイッチを交換する。
下スクリーコンベヤまたは昇降機がつまる。	昇降機バケット平ベルトのゆるみまたは片寄りがある。	調節をする。 (32 ページ参照)
	下搬送モータVベルトにゆるみがある。	Vベルトを適正な強さに張る。 (57 ページ参照)

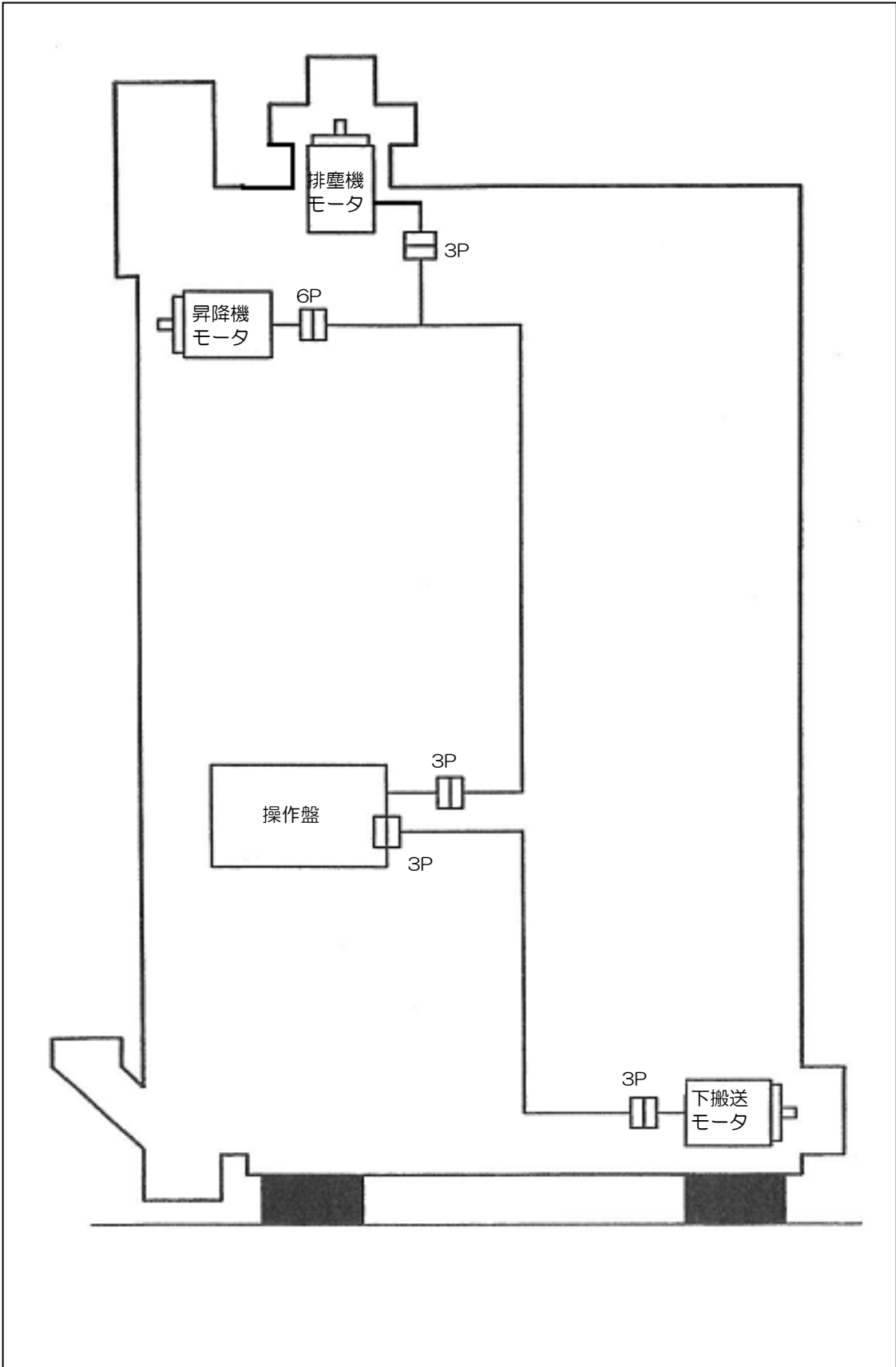
異常のようす	原因	処置
下スクリーコンベヤ または昇降機がつまる。	昇降機モータVベルトにゆるみがある。	高所作業となりますので、購入先へ連絡し、依頼する。
	昇降機バケットが破損または磨耗している。	バケット交換のため、購入先へ連絡する。
	張込量が多すぎる。	規定の張込量以下にする。 (9、22 ページ参照)
	下スクリーコンベヤまたは昇降機に異物がかみ込んでいる。	異物を取り除く。
感電する。	アースを取っていない。 (コードが切断している。)	アースをしっかり取る。 (75 ページ参照)
	配線やその他の機器からの漏電。	本機を停止し、購入先へ連絡する。
排塵機から穀物が飛ぶ。 (整粒が飛ぶ。)	排塵機の吸引が強すぎる。	排塵機を調節する。高所作業となりますので、購入先へ連絡し、依頼する。
ほこりが取れない。	排塵機の吸引が弱すぎる。	排塵機を調節する。高所作業となりますので、購入先へ連絡し、依頼する。

- 操作盤の修理は、購入先へ連絡してください。

注意

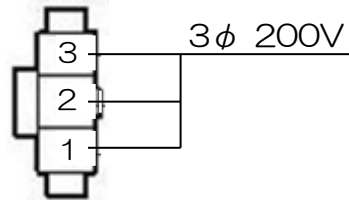
- モータなどのチェックのときは、モータのコネクタをはずしておこなってください。機械や部品を損傷する場合があります。

5.2 本体各部のコネクタ接続図

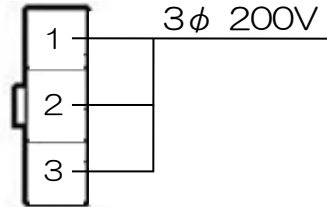


5.3 操作盤のコネクタ

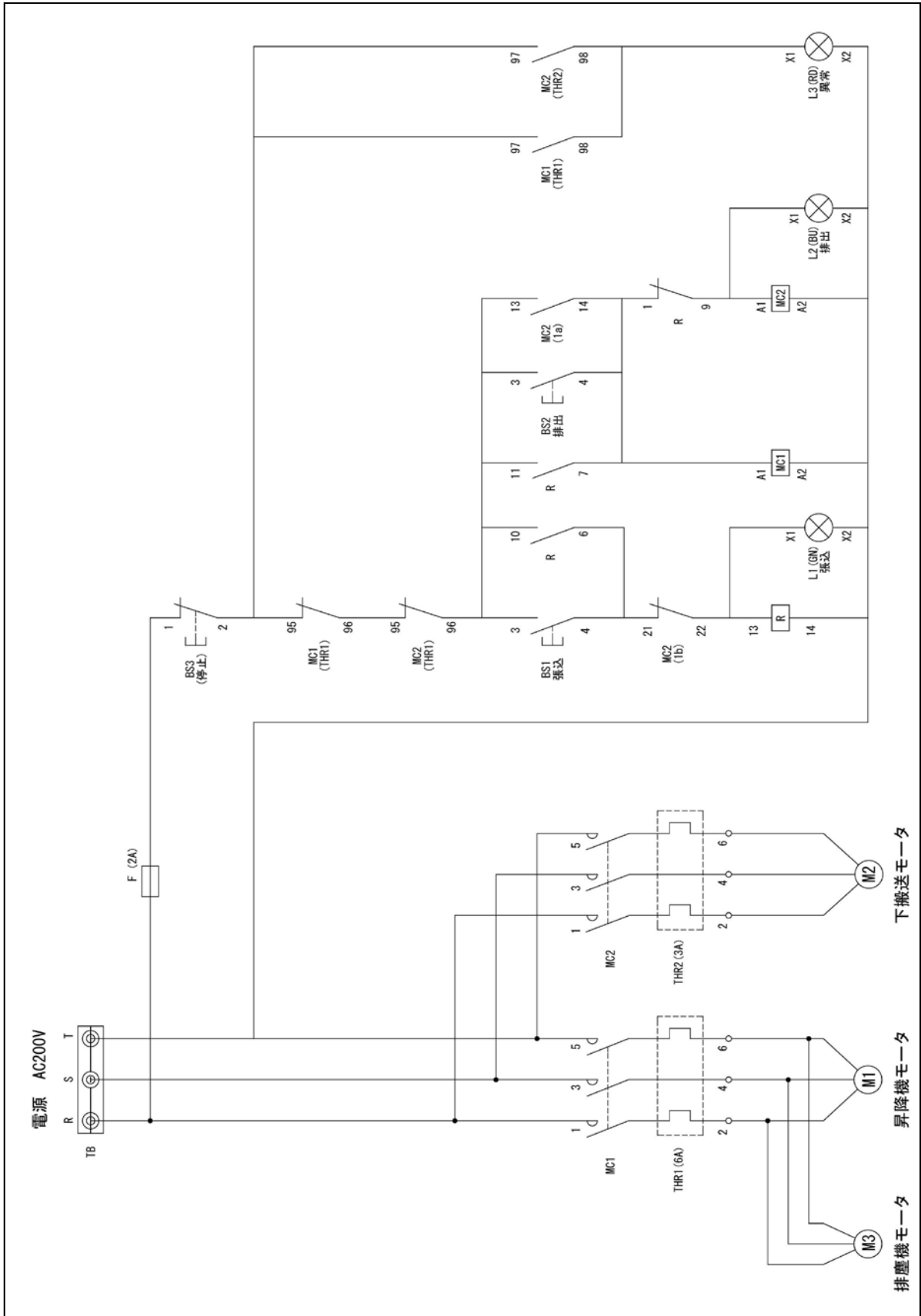
昇降機モータ/
排塵機モータ



下搬送モータ



5.4 回路図



第 6 章

点検・調節・整備

危険

- 本機の点検・調節・整備をおこなうときは、必ず停止スイッチを押して、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。

警告

- 本機の点検・調節・整備をおこなうとき、本機内に照明が必要なときは、必ず懐中電灯を使用してください。コンセントから引いた電灯を本機内に入れると、鉄板の端などでコードが損傷して漏電し、重大な人身事故を起こす恐れがあります。

注意

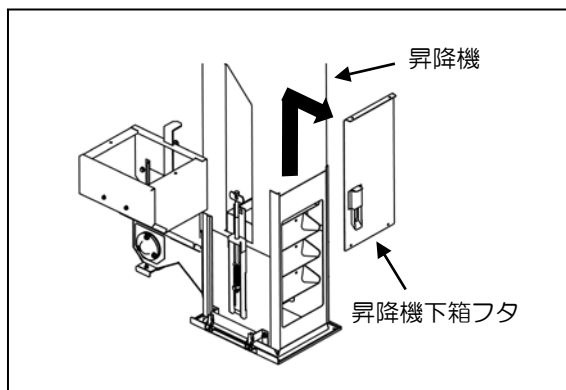
- 本機の点検・調節・整備のときに取りはずしたカバー類は、必ず元の位置に取り付けてください。けがをすることがあります。

6.1 バケットベルトの点検・調節

⚠ 注意

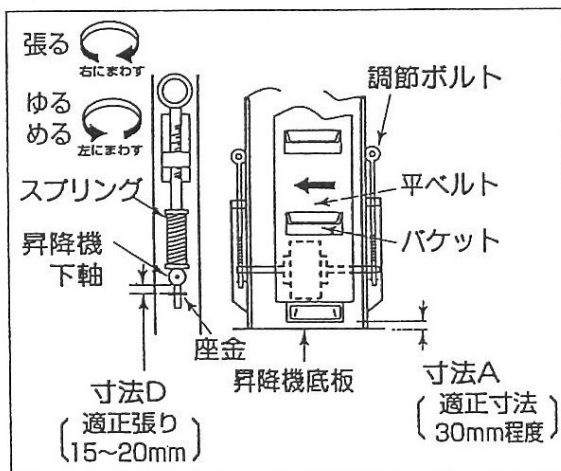
- 運転中は、昇降機下箱フタをはずさないでください。運転中にはずすと昇降機バケットに接触して、けがをすることがあります。

- バケットベルトの点検は、昇降機掃除蓋を取りはずしておこなってください。



- 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。

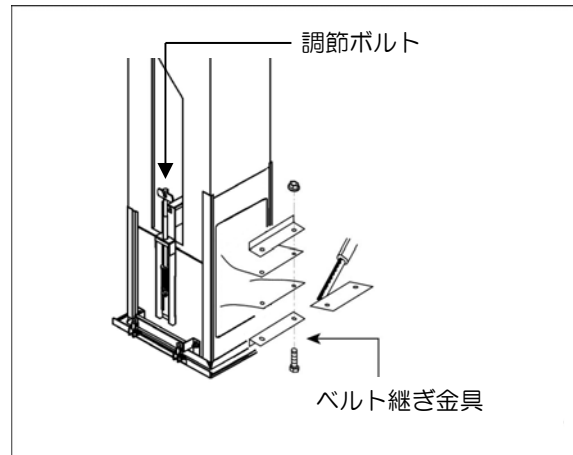


注 記

- バケットは再生可能な材質を使用しています。

- バケツベルトが伸びすぎると、負荷が大きくなって運転が停止するようになります。このような場合は、次の要領でバケツベルトをつめてください。

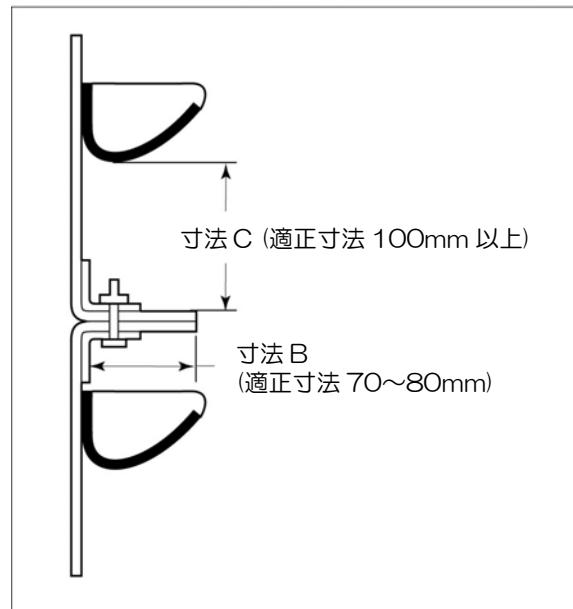
- ① バケツベルトの伸びを点検してください。昇降機底板とバケツ先端との間隔(=寸法 A)が 30mm 以下の場合、調節ボルトを完全にゆるめ、フリーにしてから、ベルトを継げる範囲内であるべくつめて継ぎます。



- ② ベルトの継ぎ代は、バケツの中程度の長さ(=寸法 B)を 70~80mm 残して切り取ってください。

- ③ バケツベルトの継ぎ目とすぐ上のバケツ底部との間隔(=寸法 C)が 100mm 以上あるようにしてください。

- 100mm よりせまい場合は、継ぎ目の上のバケツを 1 個取りはずしてください。



- ④ 調節ボルトを、昇降機下軸と座金の間隔(=寸法 D)が 15~20mm 程度になるようにバケツベルトを張ってください。

- バケツベルトの張りすぎに注意してください。

- ⑤ 手回して、バケツが昇降機の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。

- ⑥ 昇降機下箱フタを元の位置に取り付けて空運転させた後、バケツ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。

6.2 排塵機の吸引調節

⚠ 危険

- 排塵機の調節は高所作業となり大変危険です。排塵機の調節は自分ではおこなわず、購入先へ依頼してください。

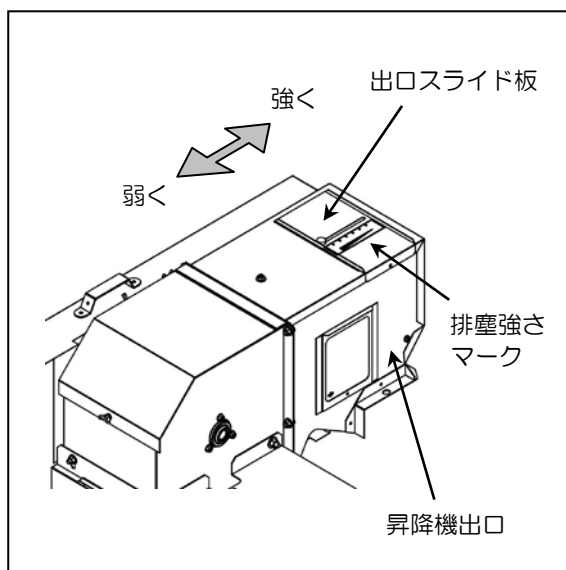
- 排塵機の吸引の強弱は、昇降機出口に取り付けてある出口スライド板で調節します。

- 目盛 6 の方に合わせると吸引が強くなり、1 の方に合わせると吸引が弱くなります。

- 50Hz……………6
60Hz……………4

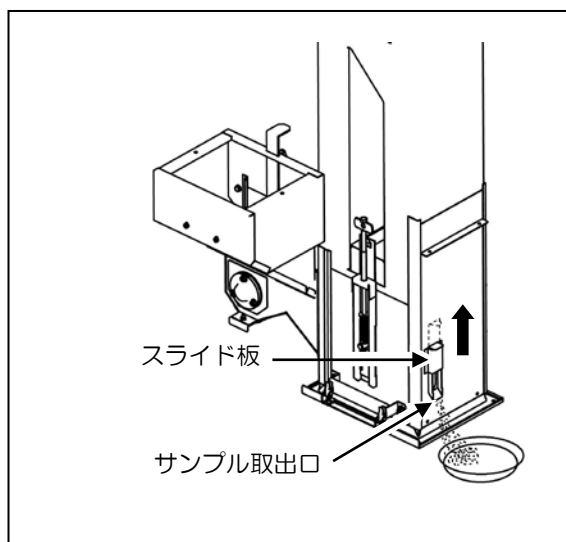
以上の位置がめやすとなりますが、粉の性状により粉が飛ぶ恐れがあります。

実際の運転で、排塵の出かたを見て、微調整してください。



6.3 サンプルの取出し方

- 本機の穀物サンプルは、サンプル取出口から取り出します。
- 本機の運転中(昇降機バケツ平ベルトが回転しているとき)に、サンプル取出口のスライド板を上引き上げるとサンプルを取り出すことができます。



6.4 残留穀物の掃除の方法

- 穀物が残留しやすいところには、掃除ふたや掃除レバーが付いています。保管時や異種穀物での使用前後に、次の要領で掃除をしてください。

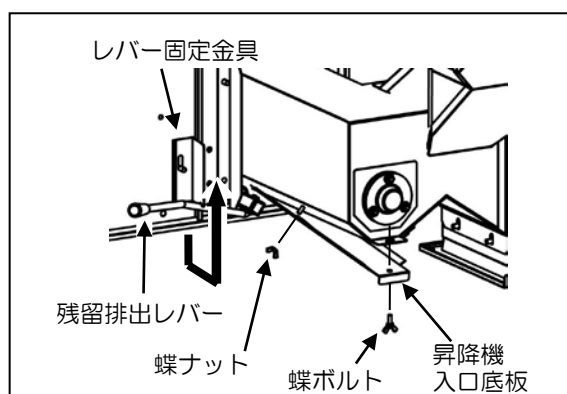
① 本機を排出運転して、できるだけ機内の穀物を排出してください。

- 「排出運転」の項(24 ページ)を参照してください。

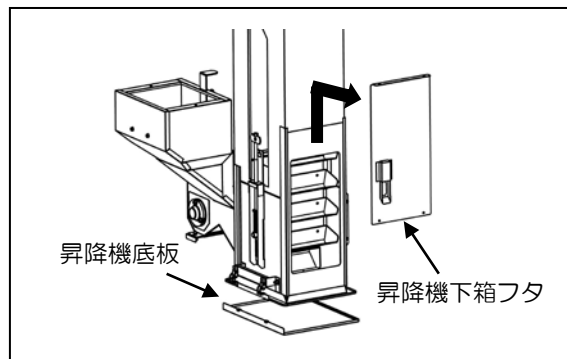
② 穀物がほとんど出なくなったら、本機の停止スイッチを押して、コンセントからプラグを抜いてください。

③ 昇降機入口底板をはずして、残留排出レバーを開いてください。

- 残留排出レバーは、下に押しながら手前に引いて、レバー固定金具からはずして上方に回してください。



④ 昇降機底板、昇降機下箱フタをはずして、昇降機下部の残留穀物を機外に出してください。



⑤ 本機内の各部を点検して、穀物やごみ、ほこりの残っているところを掃除してください。

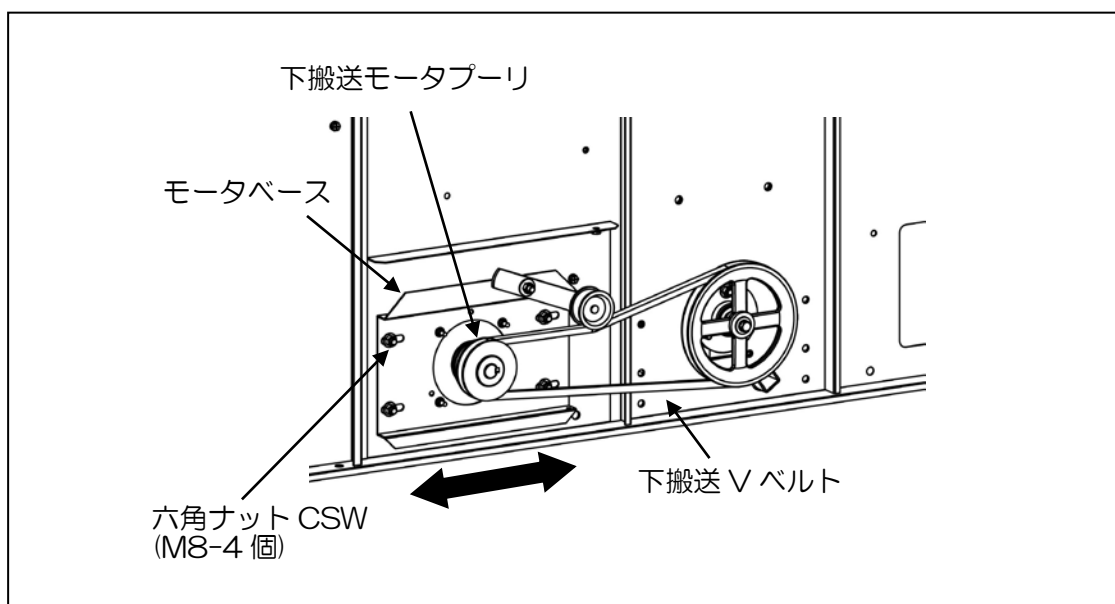
⑥ 掃除ふたや掃除レバーを元の位置に戻して閉めてください。

6.5 モータベルトの調節

⚠ 注意

- 運転中は、ベルトカバーをはずさないでください。運転中にはずすと、Vベルト・Vプーリに接触して、けがをすることがあります。

- 下搬送 V ベルトは、モータベースの六角ナット CSW(M8-4 個)をゆるめて、モータベースを移動して調節してください。
- Vベルトの張りは、Vベルトの中央付近を指で押して 10~15mm へこむ程度が適当です。
- 調節がおわったら、ベルトカバーを元の位置に取り付けてください。



第 7 章

格 納 保 管

⚠ 危険

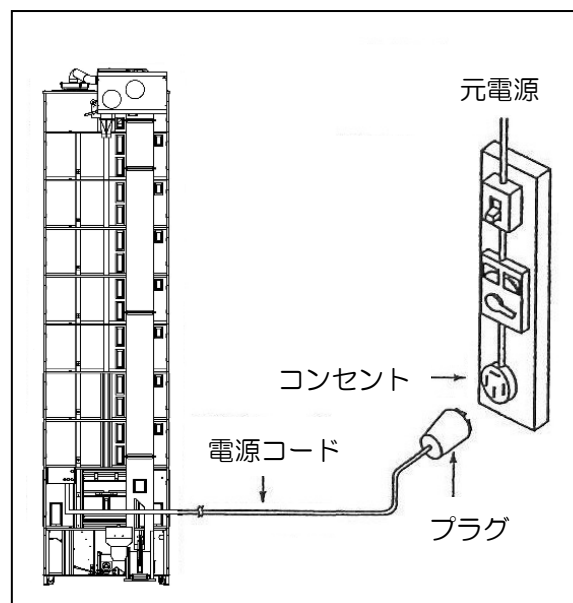
- 本機の格納保管の処置をおこなうときは、必ず停止スイッチを押して、元電源側のコンセントからプラグを抜いてください。感電による死亡事故につながる恐れがあります。また、誰かが誤ってスイッチを押してしまう恐れがあり、大変危険です。
- 本機を当分の期間使用しないで格納する場合には、各部が長時間の保管に耐えられ、次回の再使用に際してスムーズに運転ができるよう、下記の要領で手当てをして保管することが必要です。

7.1 機内残留穀物の掃除

- 本機内部の残留穀物を排出して、きれいに掃除してください。
 - 「残留穀物の掃除の方法」の項(35 ページ)を参照してください。

7.2 電気部品の保管

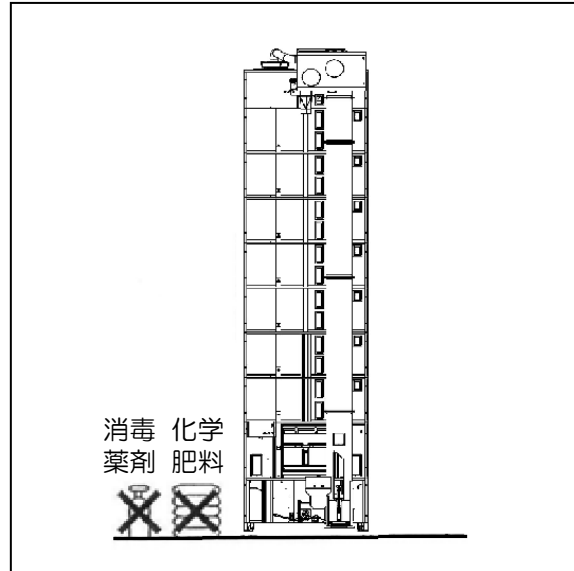
- ① 操作盤・各モータには湿気や雨水などが入らないように、ビニールシートで覆うなどして保管してください。
- ② 元電源側のコンセントからプラグを抜いておいてください。



注意

- 電源コードは元からはずしておいてください。電源コードを差し込んだまま長期間保管しておくと、雷などの影響で操作盤等が損傷することがあります。

- ③ 格納されている放冷タンクの近くに、アンモニア、イオウ、塩素、酸などの化学肥料や消毒薬剤を置かないでください。



注意

- 本機のそばには、化学薬品類を置かないでください。化学薬品類を近づけると、反応を起こして、故障の原因になることがあります。

7.3 その他ネズミ対策

- ① 張込口などの開口部は、ネズミ侵入防止のため、ふたをして保管してください。なお、ネズミ侵入防止用のふたは、本機に付属されておきませんので、適当なふたや栓を準備して対策をおこなってください。
- ② 点検窓や掃除蓋などは、確実に閉めて保管してください。

第 8 章

組 立 て

⚠ 安全上の大切なお知らせ

- 本機の組立てをおこなう場合には、正しい方法と、正しい手順で組み立てることが大切です。正しい方法で組立てをしないと、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。
- この「組立て」の項では、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）を付けて表示しています。



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。

- 本機の組立て・解体は、製造元により組立指導を受けた人以外はおこなわないでください。思わぬ事故を引き起こすことがあります。

8.1 安全

本機の組立てを始める前には、必ず下記の重要警告事項を読んで理解してください。

8.1.1 組立作業上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。

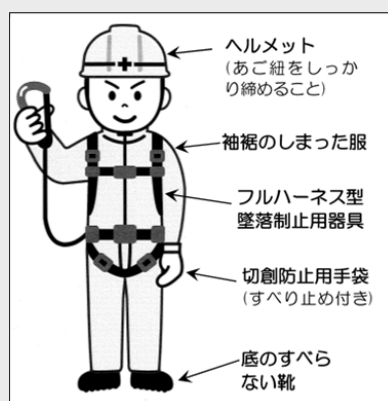
⚠ 危険

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) はしごを使用するときは、必ずはしごの先端部のフックをはしご掛けに掛けてから使用してください。使用中にはしごが倒れて転落し、重傷を負う恐れがあります。

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(取扱説明書の仕様の項に明記)に長期間、十分耐えられる場所であること。

危険

- (3) 元電源および電源コードは必ずアースを接続したものを使用してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。
- (4) 本体および操作盤から必ずアースを接続してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。

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、2 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。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。漏電により、人身事故を起こす恐れがあります。

8.1.2 試運転時の取扱上の安全に関する重要警告事項

本機の試運転を始める前には、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) 本機を試運転するときは、「運転前の準備」「運転操作」の項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、人身事故を起こす恐れがあります。

危険

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、必ず停止スイッチを押して、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。

警告

- (1) 本機の点検・調節・整備をおこなうとき、本機内に照明が必要なときは、必ず懐中電灯を使用してください。コンセントから引いた電灯を本機内に入ると、鉄板の端などでコードが損傷して漏電し、重大な人身事故を起こす恐れがあります。
- (2) 電気のコードを通路上に配置しないでください。つまりいて人身事故を起こす恐れがあります。

8.1.3 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必ず守ってください。

警告

1. 電源に関する火災予防事項

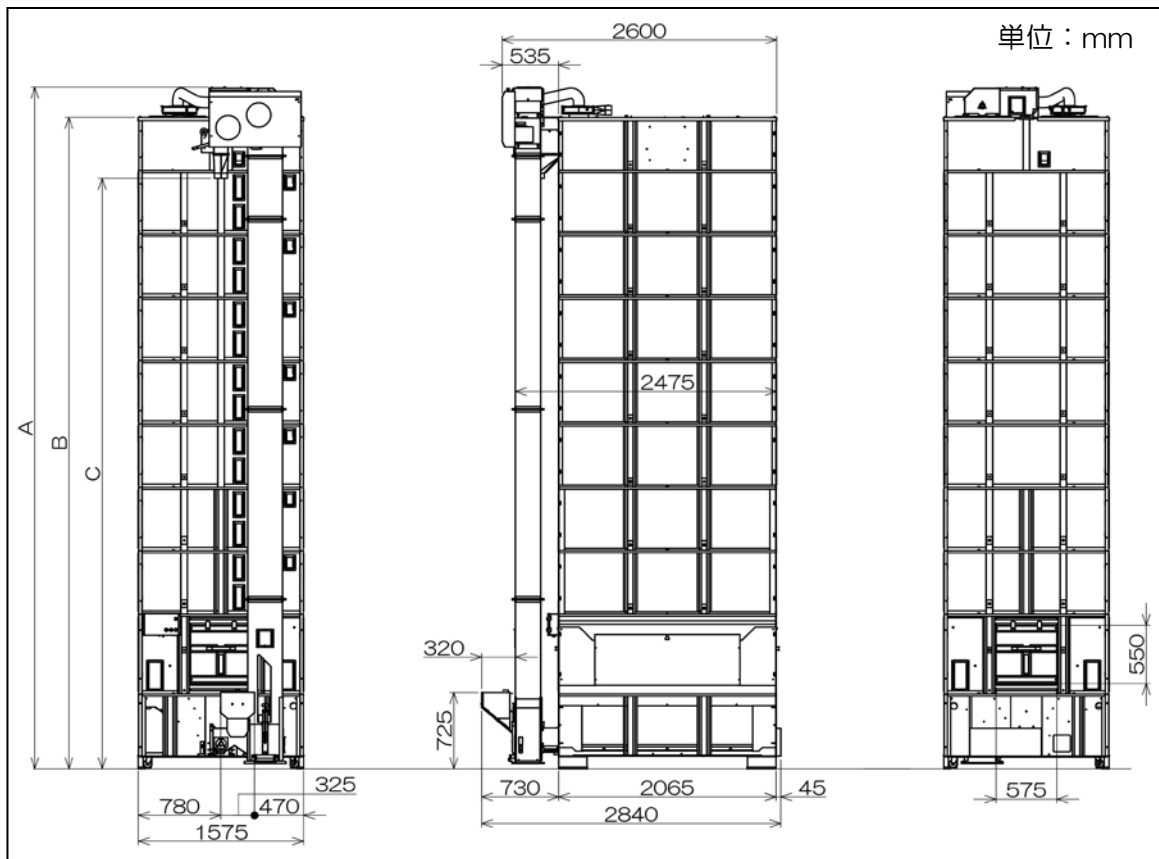
- (1) コード類は、電気用品安全法の適合マーク(PSE)製品を使用してください。
- (2) 配線は、電気工事会社に相談の上、内線規程に従って実施してください。
- (3) 元電源は、漏電ブレーカの付いた専用電源からとってください。
- (4) 損傷したコード類は、使用しないでください。

8.2 組立て前の準備

8.2.1 据付場所の選定

- 据付場所は、下記の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、穀物の排出場所、点検窓の位置や排塵の方向について、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

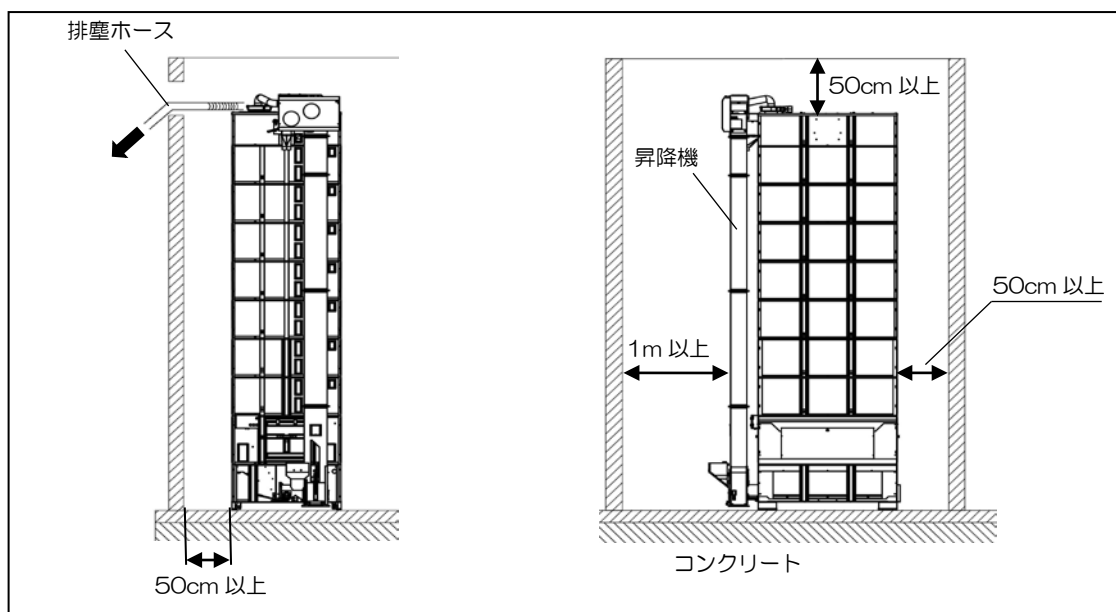


単位：mm

型式名	CT-3000	CT-4000	CT-5000	CT-6000	CT-7000	CT-8000
A	3455	4055	4655	5255	5855	6455
B	3180	3780	4380	4980	5580	6180
C	2600	3200	3800	4400	5000	5600

① 本機の占めるスペースは上図のとおりです。

- ② 昇降機前面から壁や遮へい物まで1 m 以上離れていること。
- ③ 後面および左右側面から壁や遮へい物まで 50cm 以上離れていること。
- ④ 頂面から天井まで 50cm 以上あること。



(2) 排塵の出口

- ① 本機の頂面側は、排塵ホースをまっすぐ屋外へ取り出せる窓や開口部があること。
- ② 隣家の排塵の迷惑にならない方向であること。

(3) 設置面

- ① コンクリートなどの不燃材料で作られていること。
- ② 水平でなめらかであること。
- ③ 本機の全質量に長期間耐えられること。

(4) 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 張込みや排出作業が容易にできること。

(5) 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。
- ② 本機の周辺に燃えやすいものがないこと。
- ③ 本機の上から燃えやすいものが落下しないこと。
- ④ 床面は乱雑でないこと。

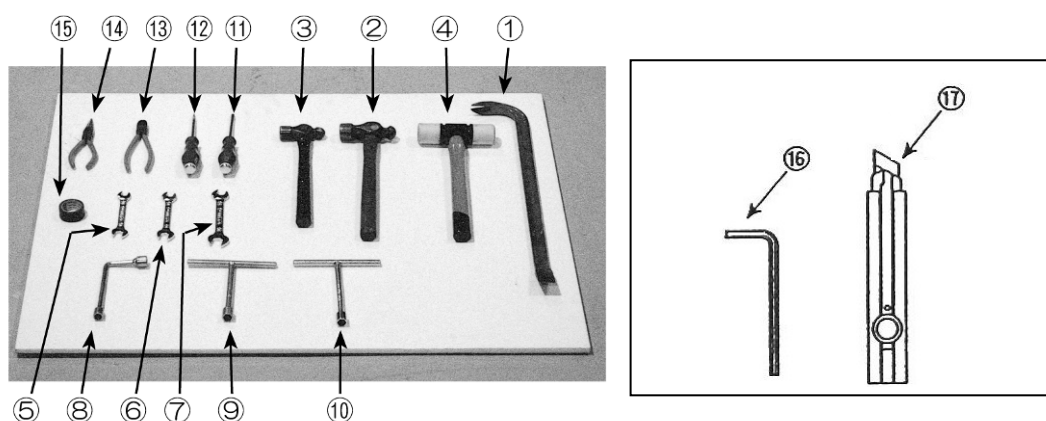
(6) 保守面

本機の周辺は、湿気がなく、薬剤・肥料置場や畜舎から離れていること。

8.2.2 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(下図)をそろえてください。

(工具は、本機の付属品ではありませんので、組立作業者が用意してください。)



番号	工具名称	仕様	使用目的
①	バール大		荷造解体用
②	鉄ハンマー大	1.5 ポンド	荷造解体用
③	鉄ハンマー小		くさび打ち用
④	プラスチックハンマー	1.5 ポンド	組立て用
⑤	平スパナ	10mm	組立て用
⑥	平スパナ	12mm	組立て用
⑦	平スパナ	14mm	組立て用
⑧	ボックススパナ	10mm	組立て用
⑨	ボックススパナ	12mm	組立て用
⑩	ボックススパナ	14mm	組立て用
⑪	プラスドライバー		組立て用
⑫	マイナスドライバー		組立て用
⑬	ニッパ		組立て用
⑭	ペンチ		組立て用
⑮	絶縁テープ		結線被覆用
⑯	六角棒スパナ	対辺 3mm	モータプーリ組換え用
⑰	カッタナイフ		バケット平ベルト切断用

8.2.3 梱包部品の確認

注意

- 開梱するとき、梱包木枠の釘などでけがをすることがあるので注意してください。

- (1) 梱包数を確認してください。

CT-3000	6 個	CT-6000	9 個
CT-4000	7 個	CT-7000	10 個
CT-5000	8 個	CT-8000	12 個
- (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) 梱包内の部品に員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 No. と部品名称と必要個数を連絡してください。

● 梱包分類表

	符号	部 品 名 称	個数	形 状
1 梱 包	①	下箱本体	1	
	②	均分機	1	
	③	均分樋 B	1	
	④	均分樋カバー	1	
	⑤	回転盤	1	
	⑥	屋根	2	
	⑦	屋根のぞき窓	1	
	⑧	屋根蓋	1	
	⑨	昇降機ベルトカバー	1	
	⑩	操作盤	1	
	⑪	ホッパ	1	
	⑫	ホッパ口金	1	
	⑬	a 梱包	1	
	⑭	b 梱包	1	

	符号	部 品 名 称	個数	形 状
a 梱 包	①	Vベルト LA-54	1	
	②	Vベルト LA-71	1	
	③	昇降機固定板 A	1	
	④	昇降機固定板 B	1	
	⑤	ポリホース	1	
	⑥	切換用ひも・ニギリ	2	
	⑦	メクラ金具	1	
	⑧	敷板	4	
	⑨	組立ビス袋	1	
	⑩	くさび袋	1	
	⑪	工具袋	1	
工 具 袋	①	取扱説明書	1	
	②	切換ロープ掛け (ナット付)	1	
b 梱 包	①	排塵機	1	
	②	排塵フレキ870	1	
	③	排塵フレキ	1	
	④	除塵モータ箱	1	
	⑤	ワイヤクランプ	2	

	符号	部 品 名 称	個数	形 状
2 梱 包 ※1	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	中上箱前面板B 中上箱后面板B 中上箱側面板B 中上箱三角補強板 張線長 ビス袋	1 1 2 2 2 1	
3 梱 包	① ② ③ ④ ⑤	頭部前面板 頭部后面板 頭部側面板A (ボルト付) 頭部側面板 B 三角補強板	1 1 1 1 2	
4 梱 包	① ② ③ ④	昇降機上箱 昇降機下箱 昇降機出口 昇降機モータ	1 1 1 1	
5 梱 包 ※2	① ② ③	昇降機中箱B ポケットベルト 昇降機中継コード	2 1 2	

	符号	部 品 名 称	個数	形 状
6 梱 包 ※3	①	上箱前面板	1	
	②	上箱后面板	1	
	③	上箱側面板	2	
	④	三角補強板	2	
	⑤	張線長	2	
	⑥	ビス袋	1	
7 梱 包 ※4	①	昇降機中箱	1	

注 記

※1 2 梱包の数は、全型式で 2 個になります。

※2 5 梱包は各型式により異なります。
本書の 5 梱包の図は CT-8000 のものです。

※3 6 梱包の必要数は次のとおりです。

CT-3000 0 個

CT-4000 1 個


CT-5000 2 個

CT-6000 3 個

CT-7000 4 個

CT-8000 5 個

※4 7 梱包は CT-8000 のみの専用梱包になります。

 a 梱包の組立ビス袋明細

使用箇所	品名	規格	ボルト	ナット	備考
ホッパ口金	(+)ボルト PW	M6×16	1		
ホッパ	ボルト PW	M8×16	2		
	ナット CSW	M8		2	
三角補強板	ナット CSW	M10		4	頭部
昇降機上・中・下箱	(+)ボルト PW	M6×16	24		CT-4000~7000:各 18 個
	ナット L-CSW	M6		24	CT-3000:各 12 個
	ナット CSW	M8		4	
昇降機出口	ボルト PW	M8×16	6		
	ナット CSW	M8		4	
モータベース	ナット CSW	M8		4	
昇降機ベルトカバー	蝶ボルト SPW	M6×16	2		小袋
昇降機固定板 A	ボルト PW	M8×16	2		
	ナット CSW	M8		4	
昇降機固定板 B	ナット CSW	M8		2	
均分樋 A	ボルト PW	M8×16	2		
均分樋 B	(+)ボルト PW	M6×16	5		
均分樋カバー	(+)ボルト PW	M6×16	1		
回転盤	ボルト SW	M8×12	2		小袋
予備	(+)ボルト PW	M6×16	1		
	ボルト PW	M8×16	1		
	ナット CSW	M6		1	
	ナット CSW	M8		1	
	ナット CSW	M10		1	

● a 梱包のくさび袋明細

品名	個数	備考
くさび	21	予備2個を含む
くさび受け	2	

● 2 梱包のビス袋明細

使用箇所	品名	規格	個数	備考
中上箱三角補強板	ナット CSW	M10	4	
張線長	Vナットフランジ付	M10	4	小袋

使用箇所	個数
くさび	14

● 6 梱包ビス袋明細

使用箇所	品名	規格	個数	備考
中上箱三角補強板	ナット CSW	M10	4	
張線長	Vナットフランジ付	M10	4	小袋

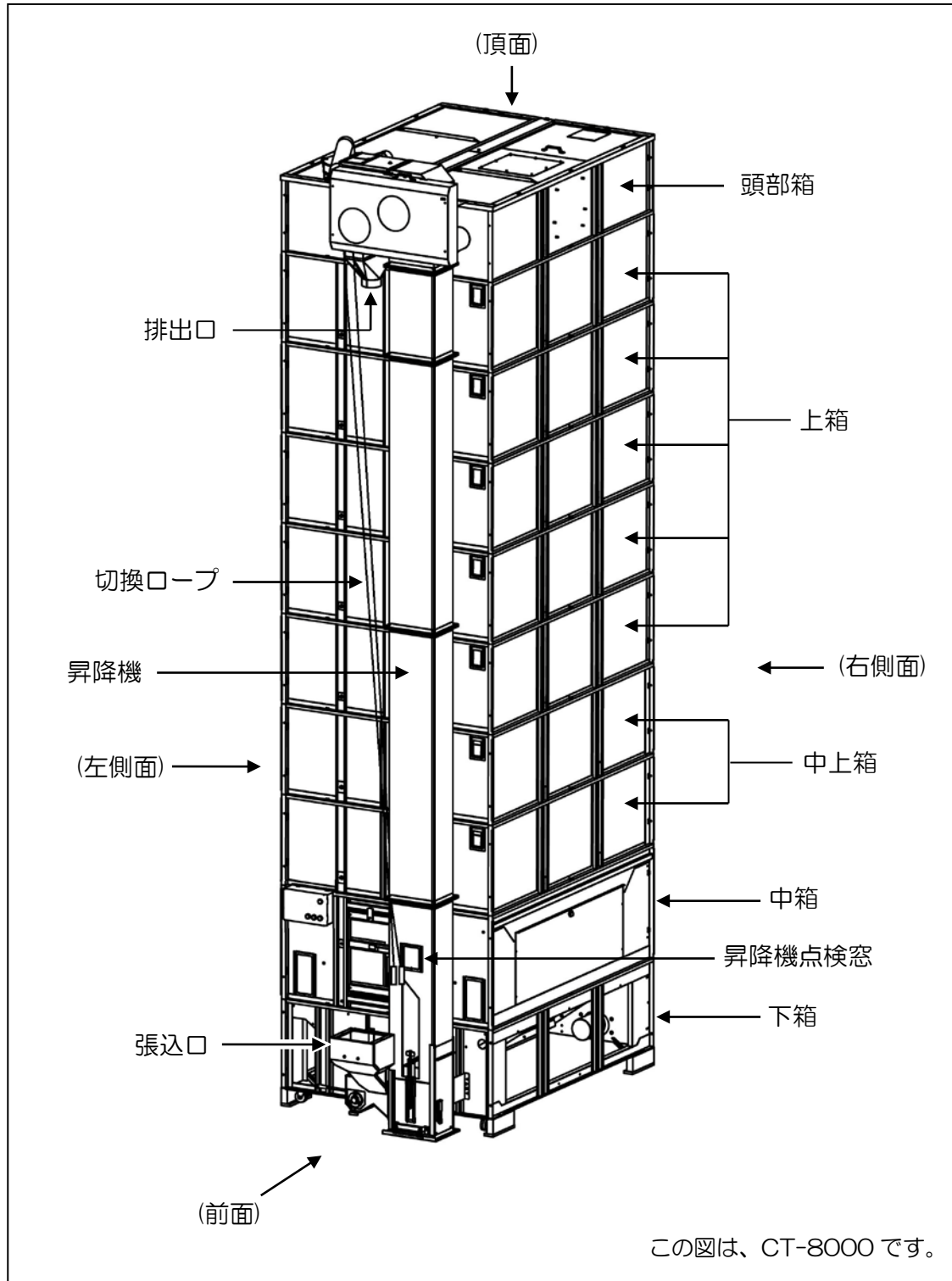
使用箇所	個数
くさび	14

注 記

- 解体した梱包材は分別して処分してください。

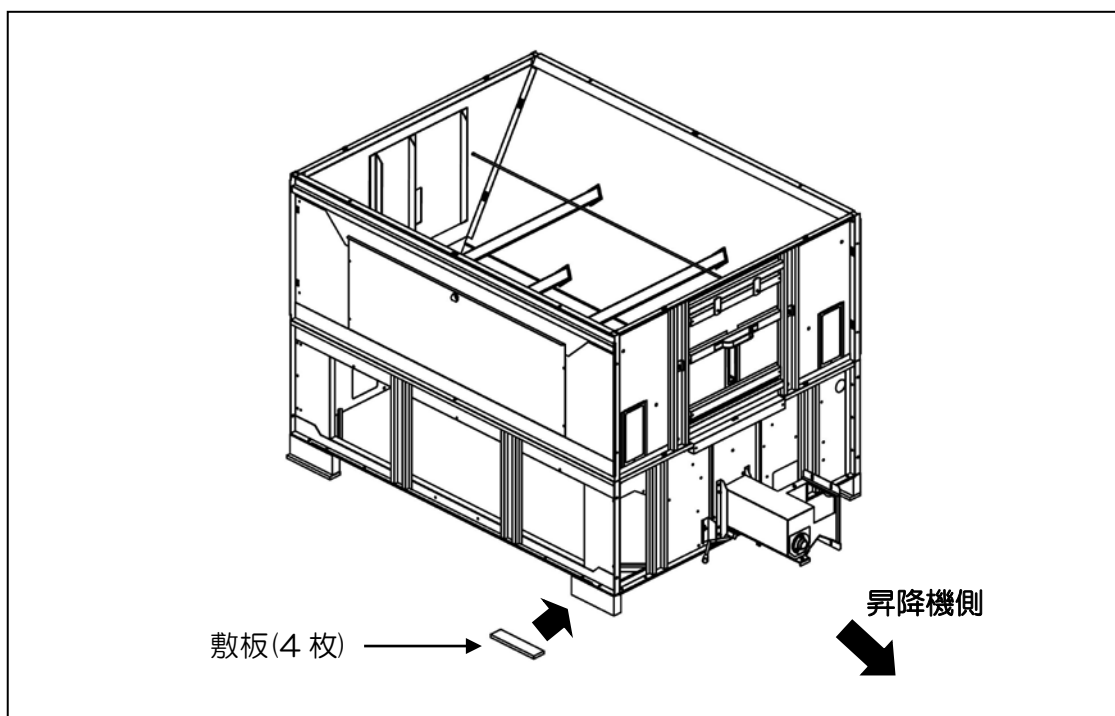
8.3 組立作業

8.3.1 外観



8.3.2 中箱の組立て

- 下記の手順に従って組立てをおこなってください。



⚠ 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運んでください。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 1 梱包、a 梱包の部品を用意してください。
- ② 下箱を指定の据付位置に設置してください。
- ③ 下箱の四隅に敷板(4枚)を入れてください。
 - このとき、機械の傾きに注意し、水平になるよう設置してください。

注 記

- 下搬送モータプーリは、60Hz 地区と 50Hz 地区とでは異なった設計となっています。
工場出荷時は、50Hz 用のモータプーリ径に V ベルトがセットしてあります。

- ④ 60Hz 地区では、後述の「下搬送モータプーリの組換え要領」および「下搬送 V ベルトの張り調節要領」に従って、下搬送モータプーリの組換えと下搬送 V ベルトの張り調節をおこなってください。

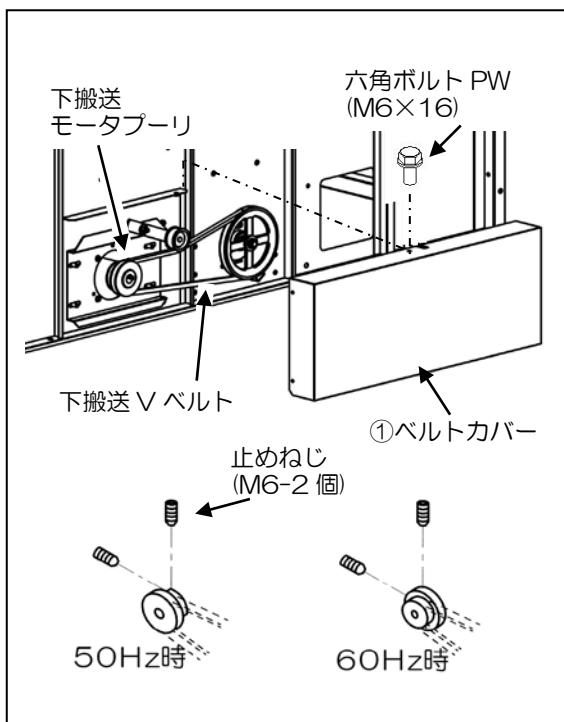
注 記

- 下箱の側面に付いている均分機を固定していた金具は、梱包材ですので取りはずしてください。残留掃除の際に妨げになることがあります。
- 屋根の間に固定されていた金具は、梱包材ですので取りはずしてください。

● 下搬送モータプーリの組換え要領

下搬送モータプーリの組換えは、下記手順でおこなってください。

- ① 六角ボルト PW(M6×16)をはずして、下箱からベルトカバーを取りはずしてください。
- ② 下搬送Vベルトを取りはずしてください。
- ③ モータプーリの止めねじ(M6-2個)をゆるめて、モータプーリを引き抜いてください。
- ④ 止めねじをはずして、モータプーリのもう一方の穴に取り付けてください。
- ⑤ モータプーリをひっくり返してモータ軸に差し込んでください。
 - モータプーリは奥までしっかり差し込んでください。
- ⑥ 止めねじを締めて固定してください。



● 下搬送Vベルトの張り調節要領

下搬送Vベルトの張り調節は、下記の手順でおこなってください。

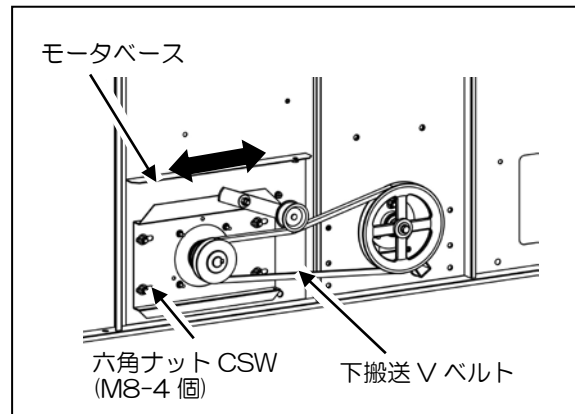
① モータベースの六角ナット CSW (M8-4 個)をゆるめて、Vベルトを正規のモータプーリ径に掛けてください。

② モータベースを少し移動させてください。

③ Vベルトの張りが適当になった位置で六角ナットを締め付けて固定してください。

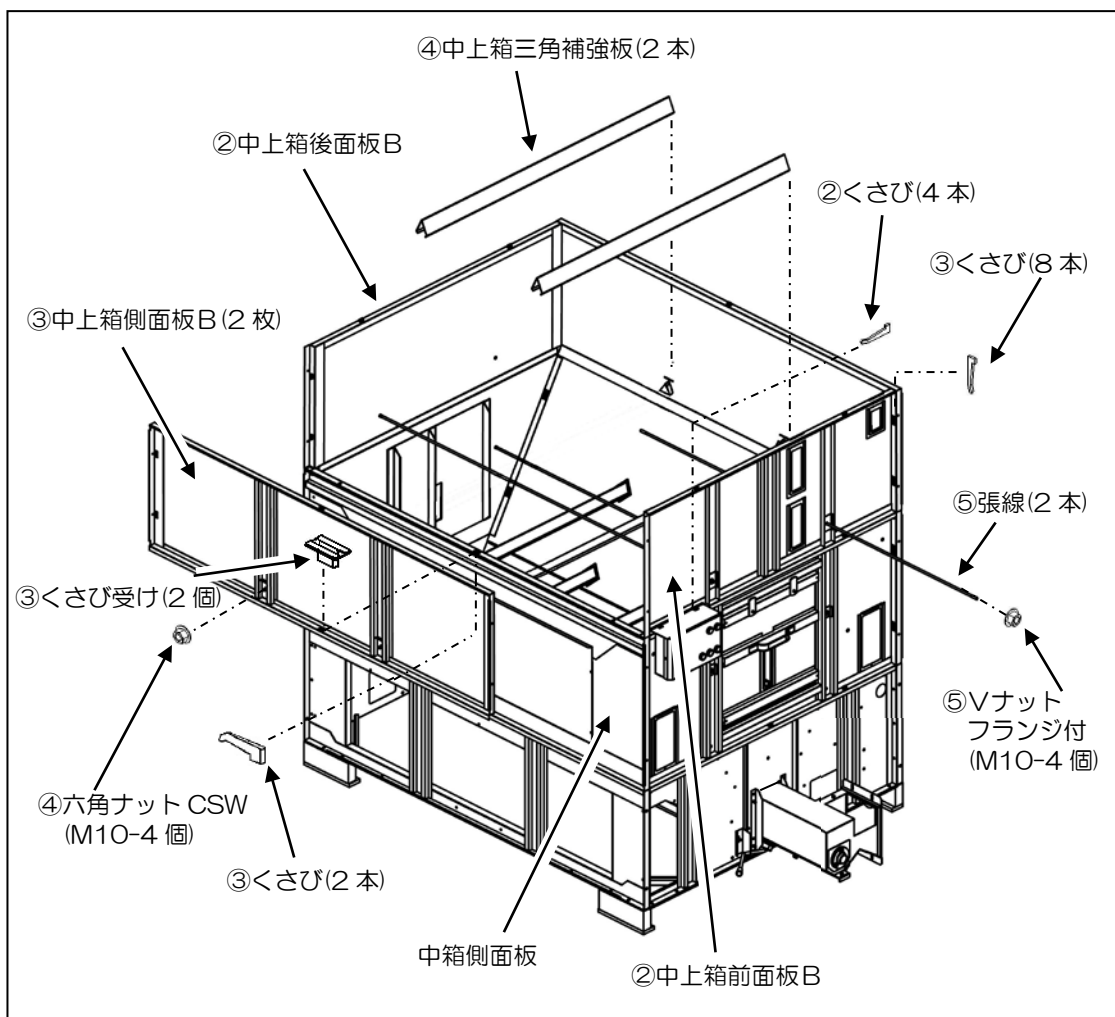
- Vベルトの張りは、ベルトの中央付近を指で押して 10～15mm へこむ程度が適当です。

④ ベルトカバーを元の位置に取り付けてください。



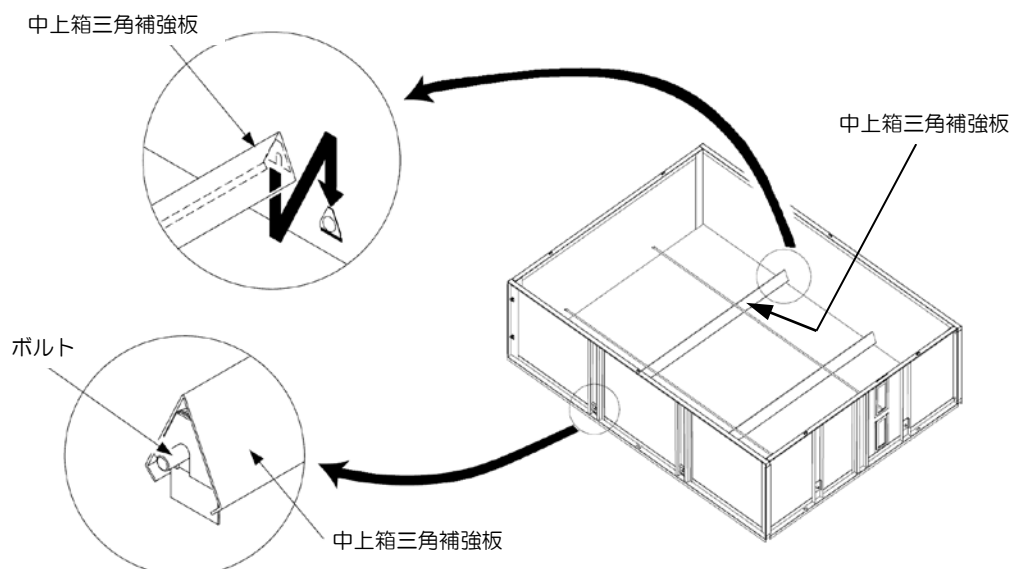
8.3.3 中上箱の組立て

- 下記の手順に従って組立てをおこなってください。



- ① 2 梱包の部品を用意してください。
 - ② 中上箱前面板 B を昇降機取付側に、中上箱後面板 B をその反対側に組み付けて、くさび (4 本) で固定してください。
 - ③ 中上箱側面板 B (2 枚) を中上箱前面板 B と中上箱後面板 B の間に組み付けて、くさび (10 本) とくさび受け (2 個) で固定してください。
 - ④ 中上箱三角補強板 (2 本) を中上箱側面板 B に組み付けて、六角ナット CSW (M10-4 個) で固定してください。
 - ⑤ 張線 (2 本) を中上箱前面板 B と中上箱後面板 B に組み付けて、Vナットフランジ付 (M10-4 個) で固定してください。
- 同じように、②～⑤の要領で 2 段組み立ててください。

中上箱三角補強板の取り付け方



(注)中上箱三角補強板を
ボルトにぶつかるまで
奥に差し込む

後述の上箱用の三角補強板も同じように
組み付けてください。

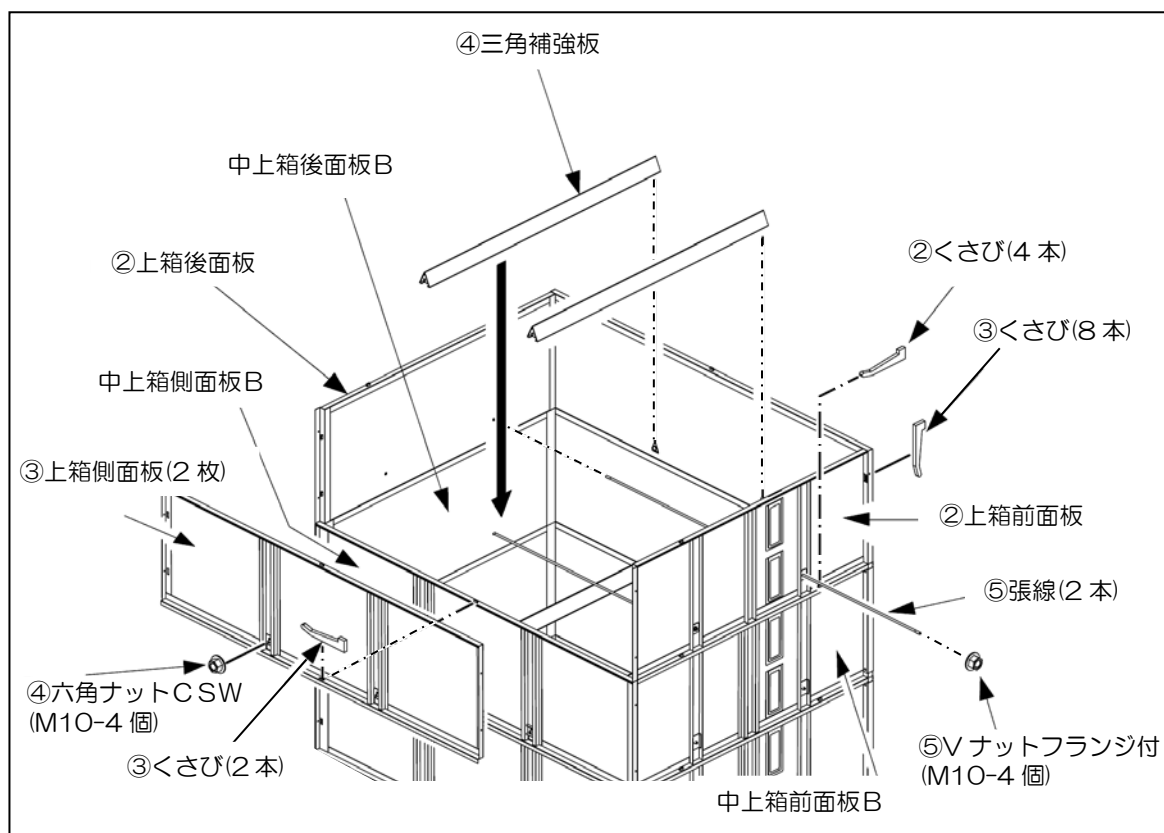
三角補強板の使用箇所の注意

- 三角補強板は必要な強度によって2種類あります。
- 三角補強板に「下側用」と書かれた荷札が付いているものは、板厚が厚いもの「中上箱三角補強板」です。
使用本数は、CT-3000~8000とも4本です。
- 上記以外の三角補強板は、板厚が薄く荷札が付いていません。

- 三角補強板を側面板に組みにくいときは、側面板の引掛け部をマイナスドライバーなどで起こしてください。

8.3.4 上箱の組立て

- 次頁の手順に従って組立てをおこなってください。



- ① 6 梱包の部品を用意してください。
 - ② 上箱前面板を中上箱前面板 B に、上箱後面板を中上箱後面板 B に組み付けて、くさび(4本)で固定してください。
 - ③ 上箱側面板(2枚)を上箱前面板、上箱後面板、中上箱側面板 B に組み付けて、くさび(10本)で固定してください。
 - ④ 三角補強板(2本)を上箱側面板に組み付けて、六角ナットCSW(M10-4個)で固定してください。
 - ⑤ 張線(2本)を上箱前面板と上箱後面板の穴に通し、Vナットフランジ付(M10-4個)で固定してください。
- 同じように、②～⑤の要領で数段組み立ててください。

- 上箱の段数(6 梱包の使用個数)は、以下のとおりです。

型式名	上箱の段数 (6 梱包の使用個数)
CT-3000	0
CT-4000	1
CT-5000	2
CT-6000	3
CT-7000	4
CT-8000	5

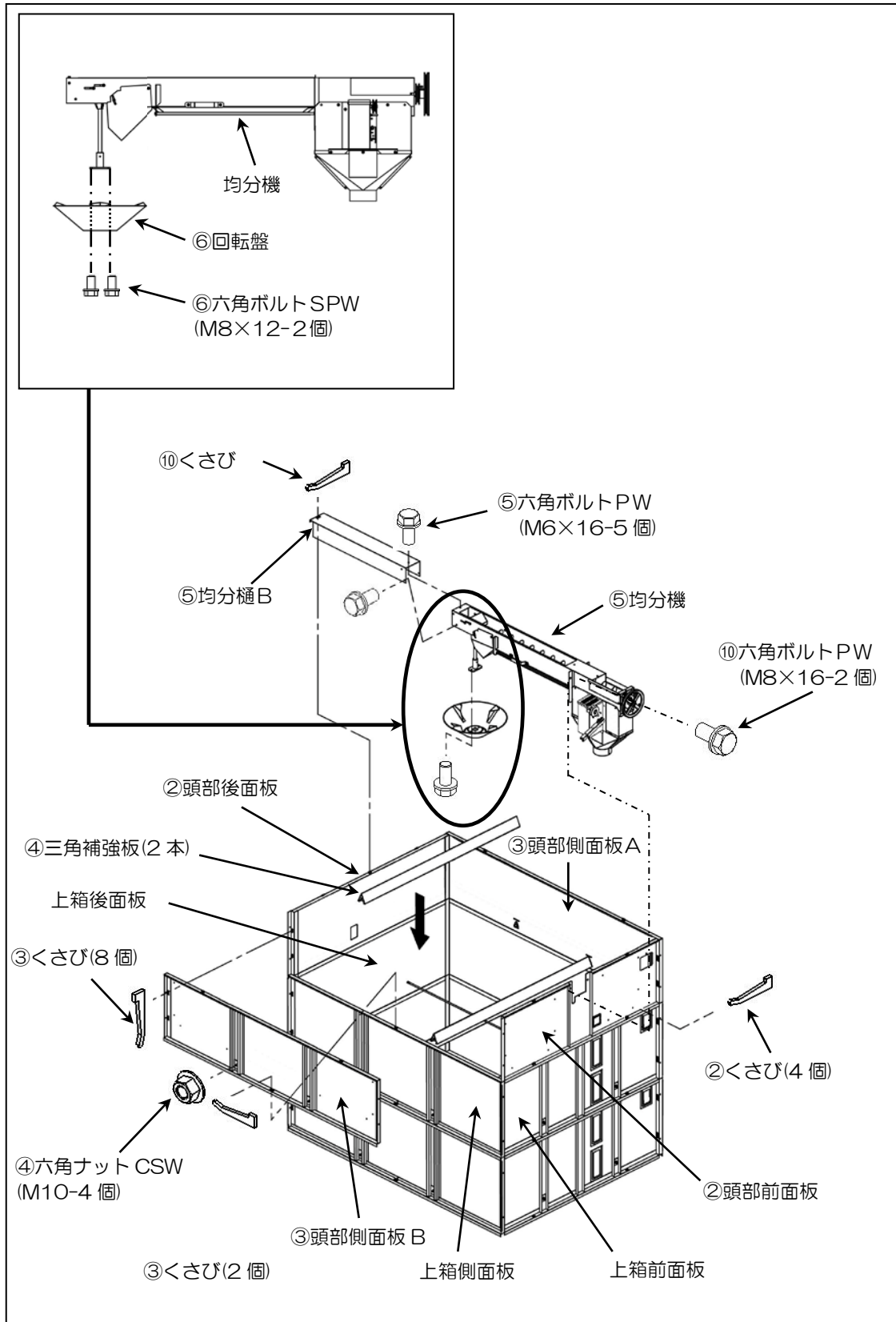
危険

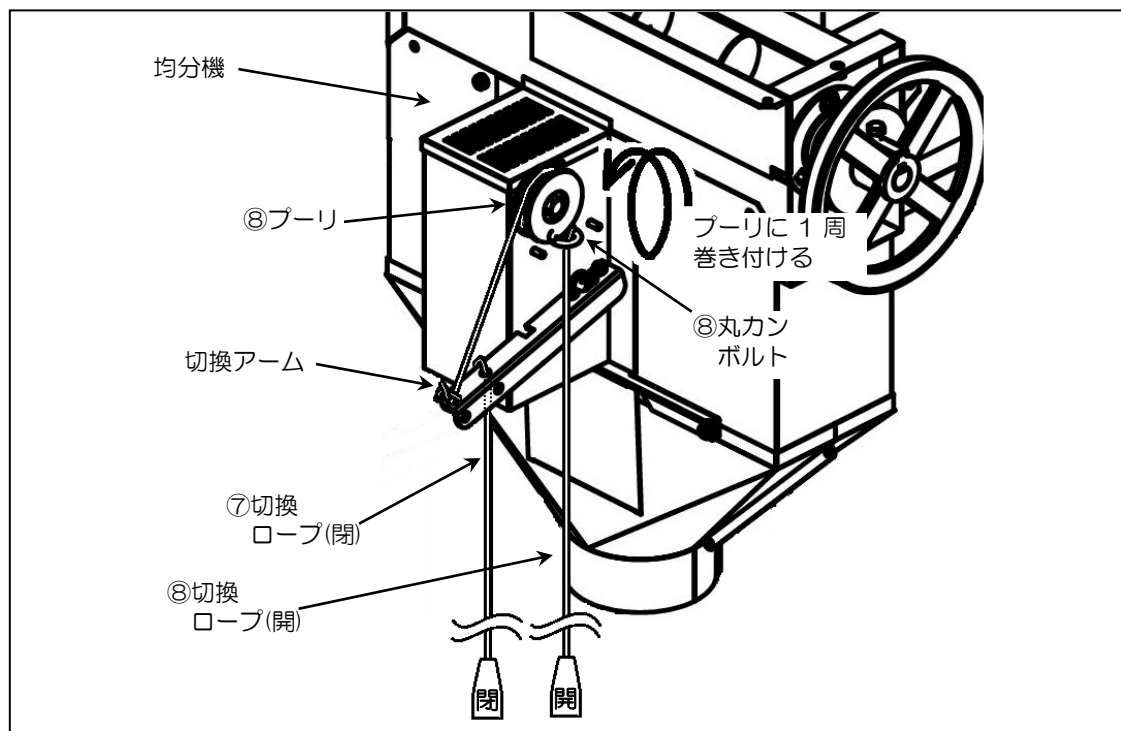
- 本機の組立作業は、高所作業ですので、ヘルメット、袖や裾のしまった服、切創防止用手袋、底のすべらない靴、フルハーネス型墜落制止用器具を着用しておこなってください。

高所からの落下により、死亡事故につながる恐れがあります。

8.3.5 頭部箱・均分機の組立て

- 次頁の手順に従って組立てをおこなってください。





- ① a 梱包、1 梱包、3 梱包の部品を用意してください。
- ② 頭部前面板(凹形切欠き付)を昇降機取付側に、頭部后面板をその反対側に組み付けて、くさび(4本)で固定してください。
- ③ 頭部側面板Aと頭部側面板Bを、それぞれ頭部前面板と頭部后面板の間に組み付けて、くさび(10本)で固定してください。
- ④ 三角補強板(2本)を頭部側面板に組み付けて、六角ナットCSW(M10-4個)で固定してください。
- ⑤ 均分樋Bを均分機に組み付けて、六角ボルトPW(M6×16-5個)で固定してください。
- ⑥ 回転盤を均分機の軸に組み付けて、六角ボルトSW(M8×12-2個)で固定してください。
- ⑦ 切換アームの均分機側の穴に、切換ロープの閉側を結んでください。
- ⑧ 切換ロープの開側のひもの先端を丸カンボルトに下から通し、ひもをプーリに1周巻き付けてから切換アームの左側の穴に結んでください。
- ⑨ 組立て時の絡まり防止のため、ロープを軽く結んで束ねてください。

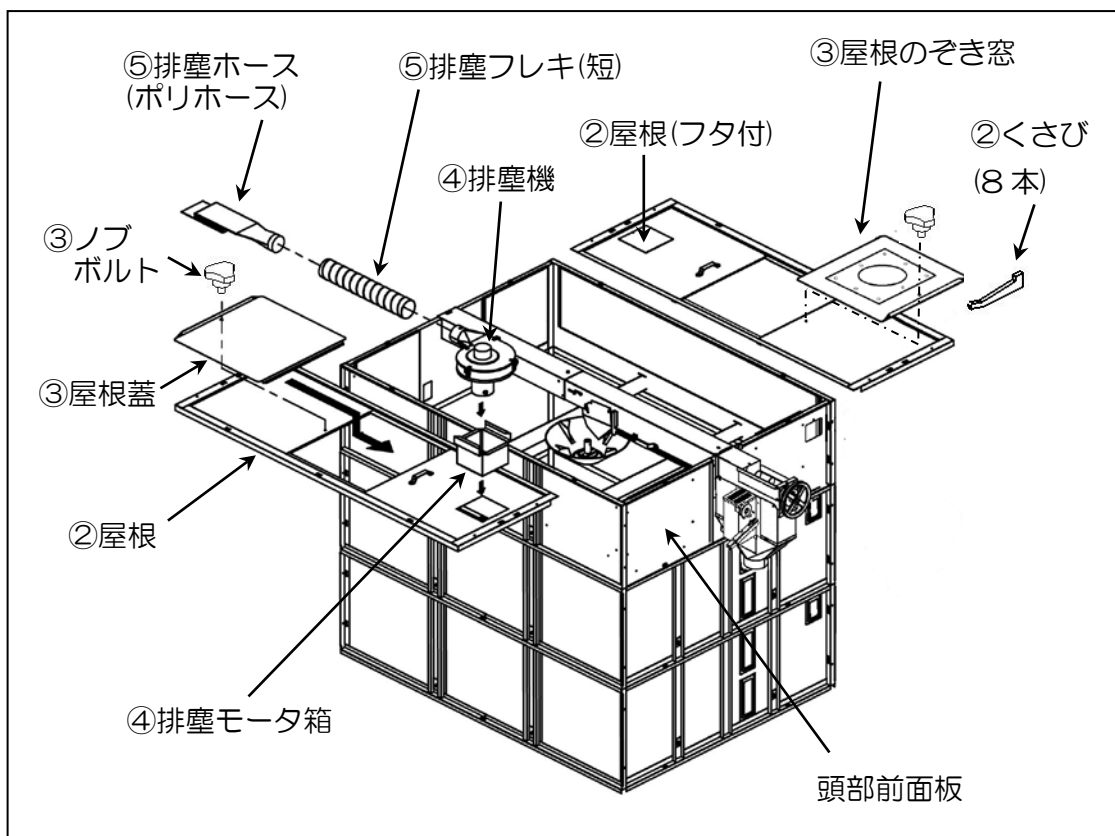
- ⑩ 組み立てた均分機仕組を頭部前面板と頭部後面板の間にはめ込んで、後方をくさび(1本)、前方を六角ボルト(M8×16-2個)で固定してください。
- ⑪ 束ねた切換ロープをほどいて、下方に伸ばしてください。
- ひもが長い場合は、適した長さに切って調節してください。

注 記

- 別売のはしごを使用する場合は、使用する側に頭部側面板A(はしご掛け取付け用ボルト付)を組み付けてください。

8.3.6 屋根・排塵機の組立て

- 次頁の手順に従って組立てをおこなってください。



- ① a 梱包、b 梱包、1 梱包の部品を用意してください。
- ② 屋根(2枚)を頭部箱に組み付けて、くさび(8本)で固定してください。
- ③ 屋根蓋と屋根のぞき窓をそれぞれ屋根に組み付けて、ノブボルトで固定してください。

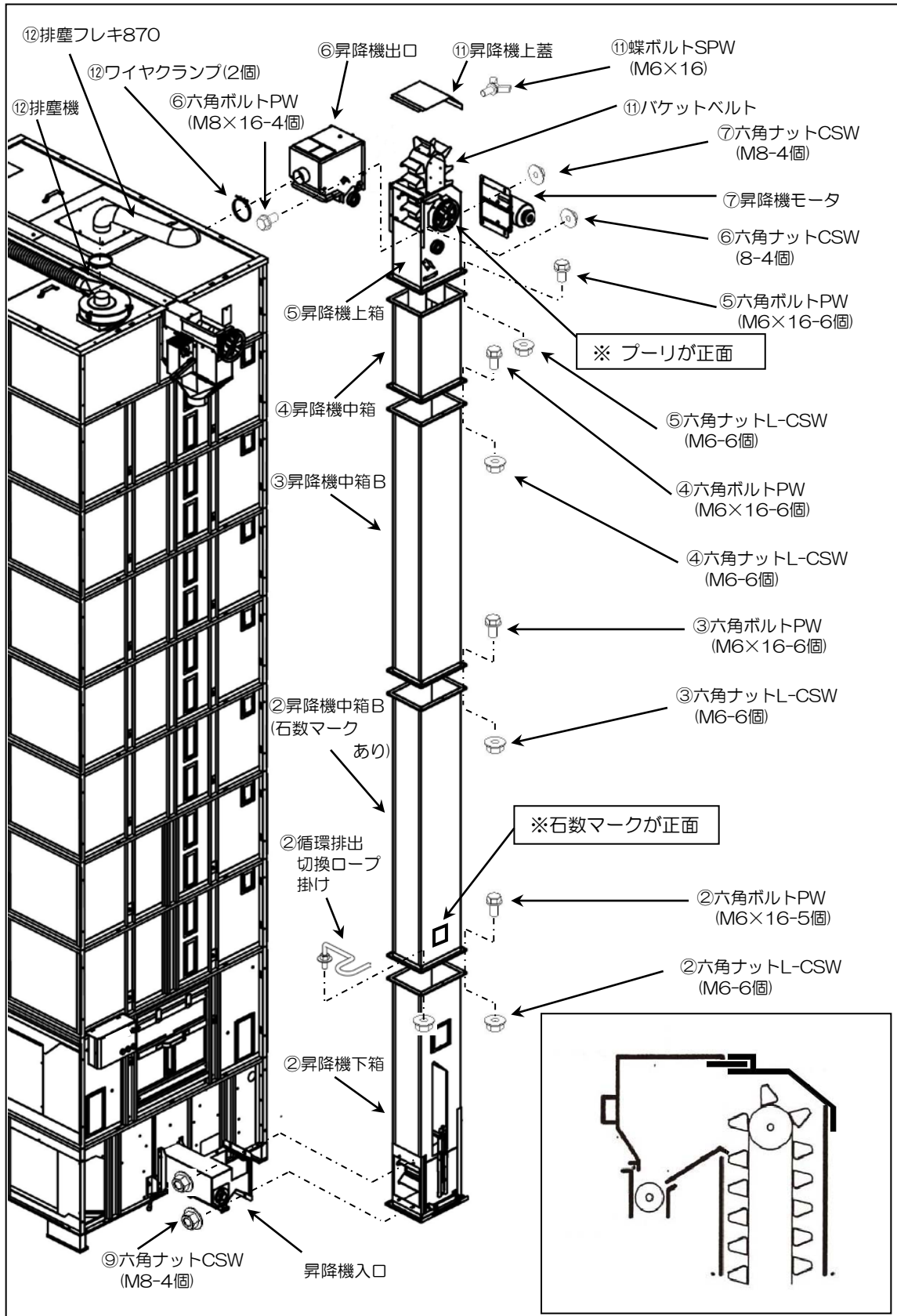
- ④ 排塵モータ箱を屋根の角穴に入れ、そこへ排塵機を、モータを下側にして置いてください。
- ⑤ 排塵フレキ(短)を排塵機の出口にはめ込み、さらに排塵ホース(ポリホース)を排塵フレキにはめ込んで、ひもで固定してください。
- 排塵ホース(ポリホース)はできるだけまっすぐにして、ホース先端のひもでたるまないように、張ってください。
 - 排塵ホースを本機の角で折り曲げるときは、排塵パイプを2つに切り、片方を排塵ホースの中に入れて、本機の角にあて、ひもで固定してください。

注 記

- 排塵ホースの途中に、たるみ・曲がり・絞りがあると、ごみやほこりがつまり、排塵効果が悪くなります。

8.3.7 昇降機の組立て

● 次頁の手順に従って組立てをおこなってください。



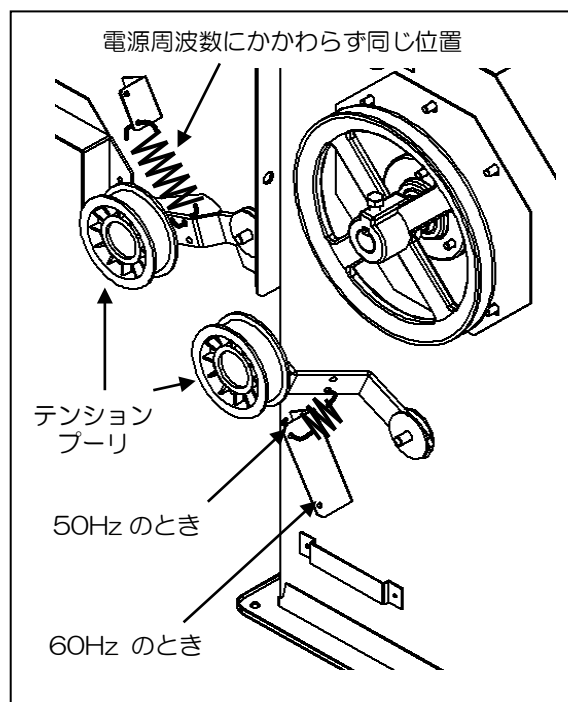
- ① a 梱包、b 梱包、1 梱包、4 梱包、5 梱包、7 梱包の部品を用意してください。
- ② 昇降機下箱と昇降機中箱B(石数マークあり)を六角ボルト PW(M6×16-5個)と六角ナット L-CSW(M6-5個)で組み付けてください。また、1ヶ所だけ循環排出切換ロープ掛けを使い、六角ナット L-CSW(M6×2個)で固定してください。
 - CT-8000 以外の型式も、石数マークのある昇降機中箱を昇降機下箱に組み付けてください。
- ③ もう 1 個の昇降機中箱 B を六角ボルト PW(M6×16-6 個)と六角ナット L-CSW(M6-6 個)で組み付けてください。
- ④ 昇降機中箱 B と昇降機中箱を六角ボルト PW(M6×16 -6個)と六角ナット L-CSW(M6-6 個)で組み付けてください。
- ⑤ 昇降機中箱と昇降機上箱を六角ボルト PW(M6×16-6 個)と六角ナット L-CSW(M6-6 個)で組み付けてください。
- ⑥ 昇降機出口を昇降機上箱に組み付けて、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 昇降機上箱に昇降機モータを六角ナット CSW(M8-4個)で固定してください。

注 記

- 昇降機モータプーリは、50Hz 地区と 60Hz 地区とでは異なった設計となっています。
工場出荷時は、50Hz 用のモータプーリ径に V ベルトがセットされるように組み付けてあります。

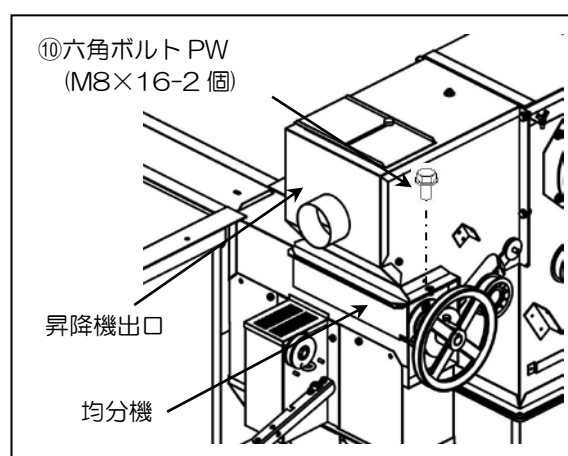
- ⑧ 60Hz 地区では、71 ページの「昇降機モータプーリの組換え要領」に従って昇降機モータプーリを組み換えてください。

- テンションプーリのばね掛け位置は右図のとおりです。使用する電源周波数に合わせて掛け位置を選択してください。



- ⑨ 昇降機を立てて持ち上げ、昇降機出口を均分機の角穴に入れ、昇降機下部を下箱の昇降機入口に組み付けて、六角ナット CSW(M8-4 個)で固定してください。

- ⑩ 昇降機出口と均分機を六角ボルト PW(M8×16-2 個)で固定してください。



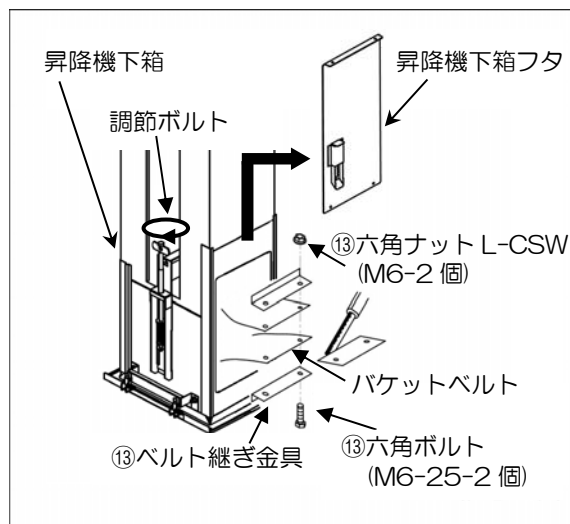
- ⑪ 昇降機上蓋を、蝶ボルト SPW(M6×16)をはずして取り、バケットベルトを昇降機に入れてもう一度蓋をし、はずした蝶ボルト SPW で固定してください。

注 記

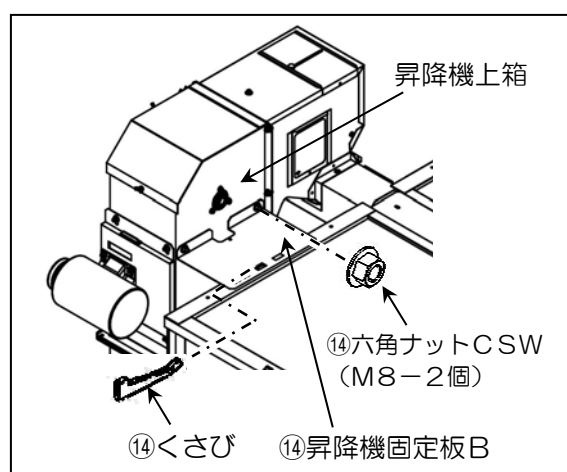
- 昇降機バケット平ベルトは、昇降機出口側に位置するバケットの口が下向きになるように入れてください。

- ⑫ 排塵フレキ 870 を昇降機出口と排塵機にはめ込み、ワイヤクランプ(2 個)で固定してください。

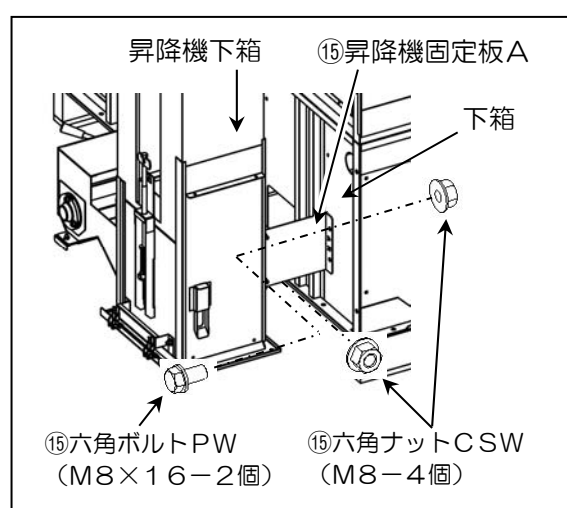
- ⑬ 昇降機下箱フタをはずし、バケットベルトをベルト継ぎ金具(2個)と六角ボルト(M6×25-2個)と六角ナットL-CSW(M6-2個)で継いで、調節ボルト(2本)で張ってください。
- 71、72 ページの「バケットベルトの継ぎ調節要領」および「バケットベルトの張り調節要領」に従っておこなってください。

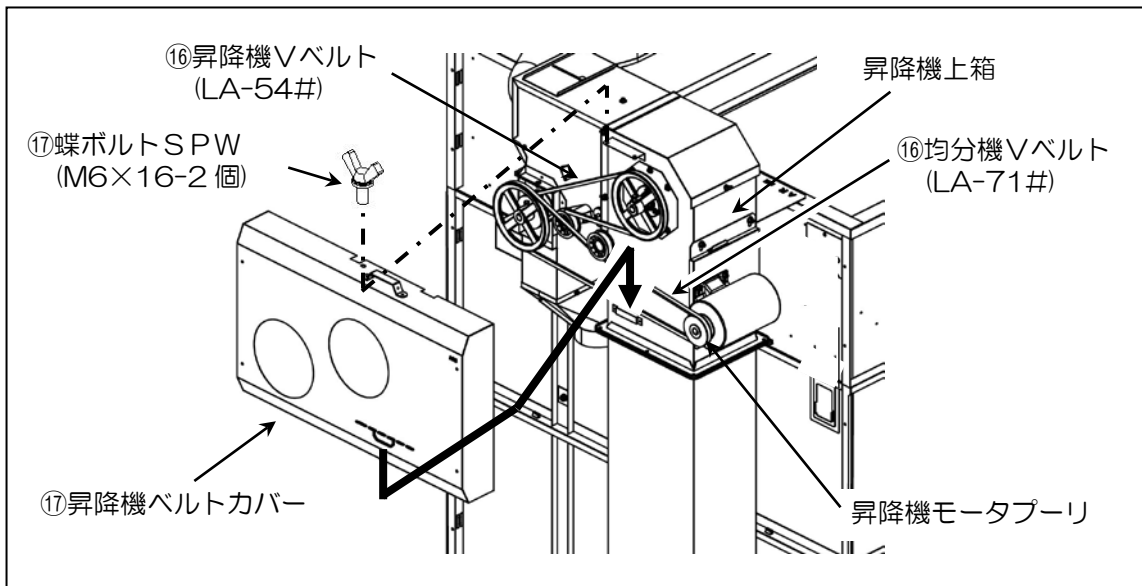


- ⑭ 昇降机上箱を本機の頭部に、昇降機固定板 B を使用してくさび(1本)と六角ナット CSW(M8-2個)で固定してください。
- くさびは、頭部のくさびをいったん抜いて使ってください。

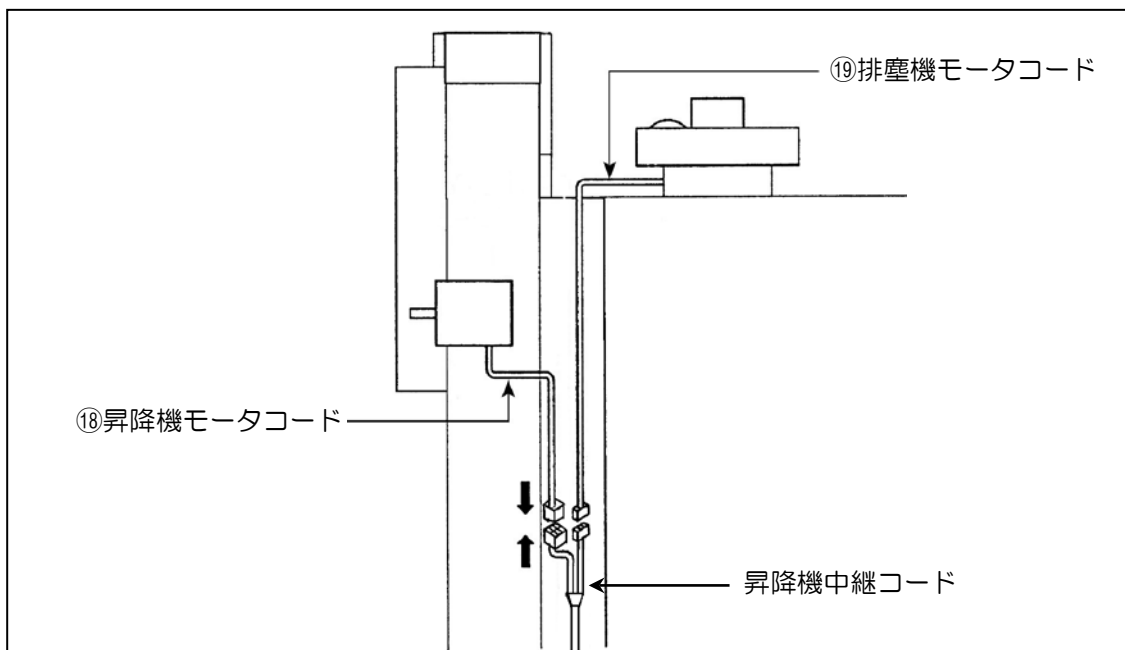


- ⑮ 昇降機下箱を本機の下箱に、昇降機固定板 A を使用して、六角ボルトPW(M8×16-2個)と六角ナット CSW(M8-4個)で固定してください。





- ⑩ 昇降機Vベルト(LA-54#)および均分機Vベルト(LA-71#)を昇降機上部の各プーリ間に掛けてください。
均分機Vベルトを掛ける際、必要に応じて⑧の図を参考に、テンションプーリのばね掛け位置を変更してください。
- ⑪ 昇降機ベルトカバーを昇降機上箱に蝶ボルト SPW(M6×16-2 個)で固定してください。

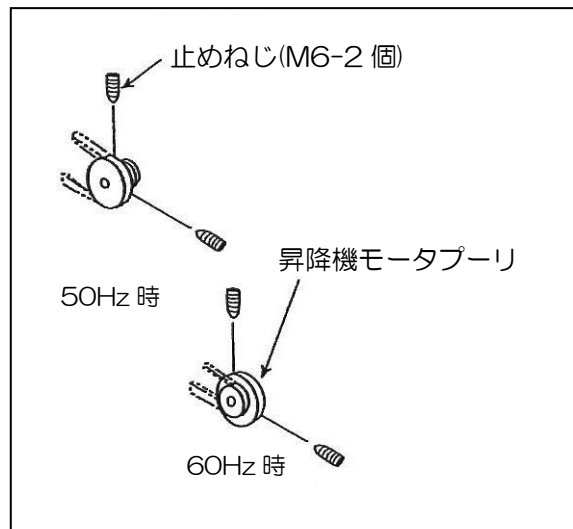


- ⑱ 昇降機モータコードのコンネクタ(6P)を昇降機中継コードの 6P コンネクタとつないでください。
- ⑲ 排塵機モータコードのコンネクタ(3P)を昇降機中継コードの 3P コンネクタとつないでください。

● 昇降機モータプーリの組換え要領

昇降機モータプーリの組換えは、下記の手順でおこなってください。

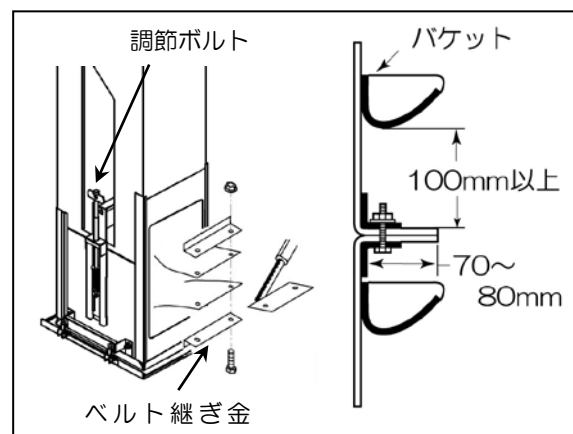
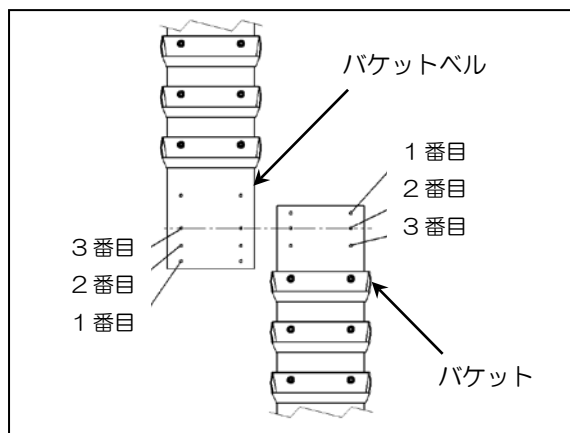
- ① 昇降機モータプーリの止めねじ (M6-2個) をゆるめて、モータプーリを引き抜いてください。
- ② 止めねじをはずして、プーリのもう一方の穴に取り付けてください。
- ③ モータプーリをひっくり返してモータ軸に差し込んでください。
 - モータプーリは奥までしっかりと差し込んでください。
 - 止めねじを締めて固定してください。



● バケットベルトの継ぎ調節要領

バケットベルトの継ぎ調節は、下記の手順でおこなってください。

- ① バケットベルトを継ぐとき、穴位置は端から3番目と2番目で継いでください。
 - もし、ゆるいときは3番目と3番目で継いでください。
- ② ベルトの継ぎ代は、バケットの巾程度の長さ (70~80mm) を残して切り取ってください。
- ③ バケットベルトの継ぎ目とすぐ上のバケット底部との間隔は、100mm 以上あげてください。
 - 100mm よりせまい場合は、継ぎ目の上のバケットを1個取りはずしてください。

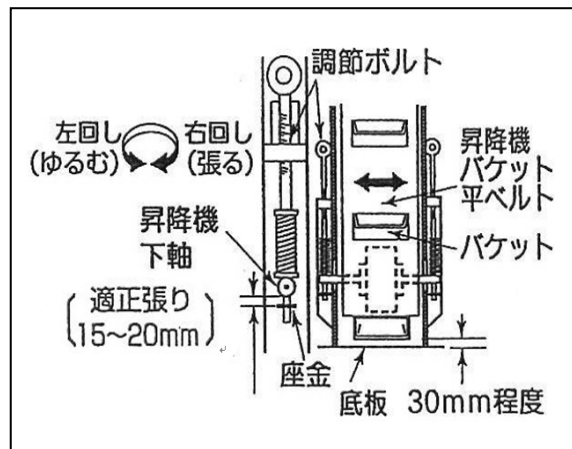


● バケットベルトの張り調節要領

バケットベルトの張り調節は、下記の手順でおこなってください。

- ① 2本の調節ボルトを右に回して昇降機下軸と座金との間隔を 15～20mm にしてください。

- ② このとき、昇降機底板とバケット先端の間隔が 30mm 以下になる場合は、調節ボルトを左に回して、完全にゆるめてフリーにしてから、調節ボルトがかかる範囲内でなるべくつめて、継ぎなおしてください。

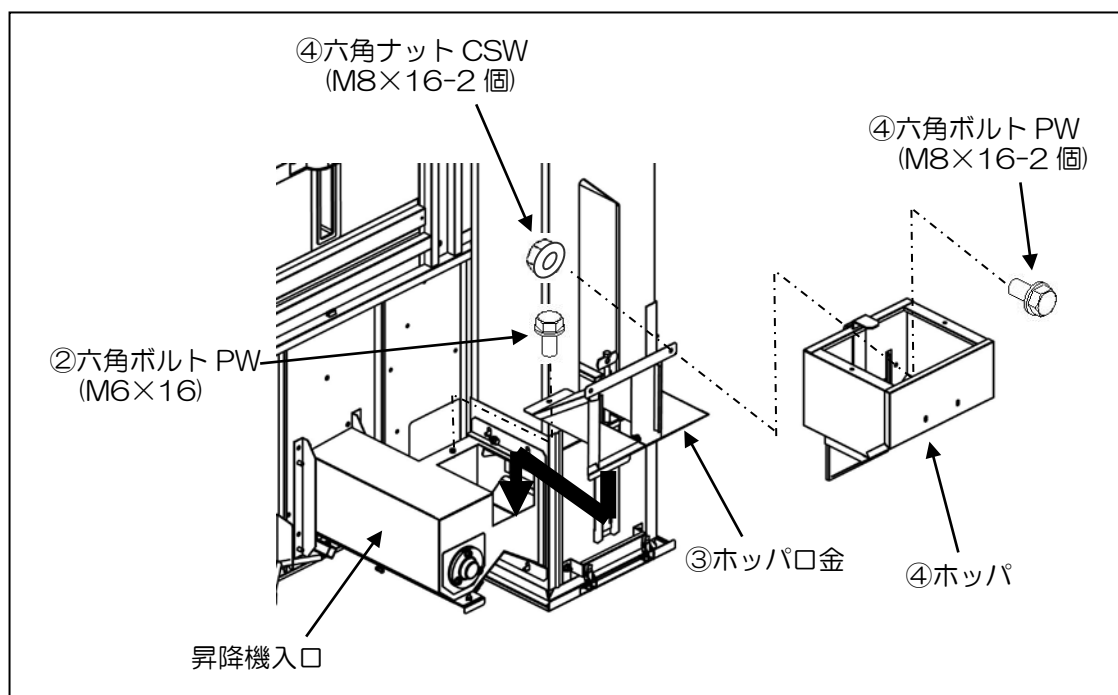


- ③ 平ベルトを手回しして、バケットが昇降機の中央を走るように片寄りを調節してください。

- バucket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ucketベルトの張りすぎに注意してください。

8.3.8 ホッパの組立て

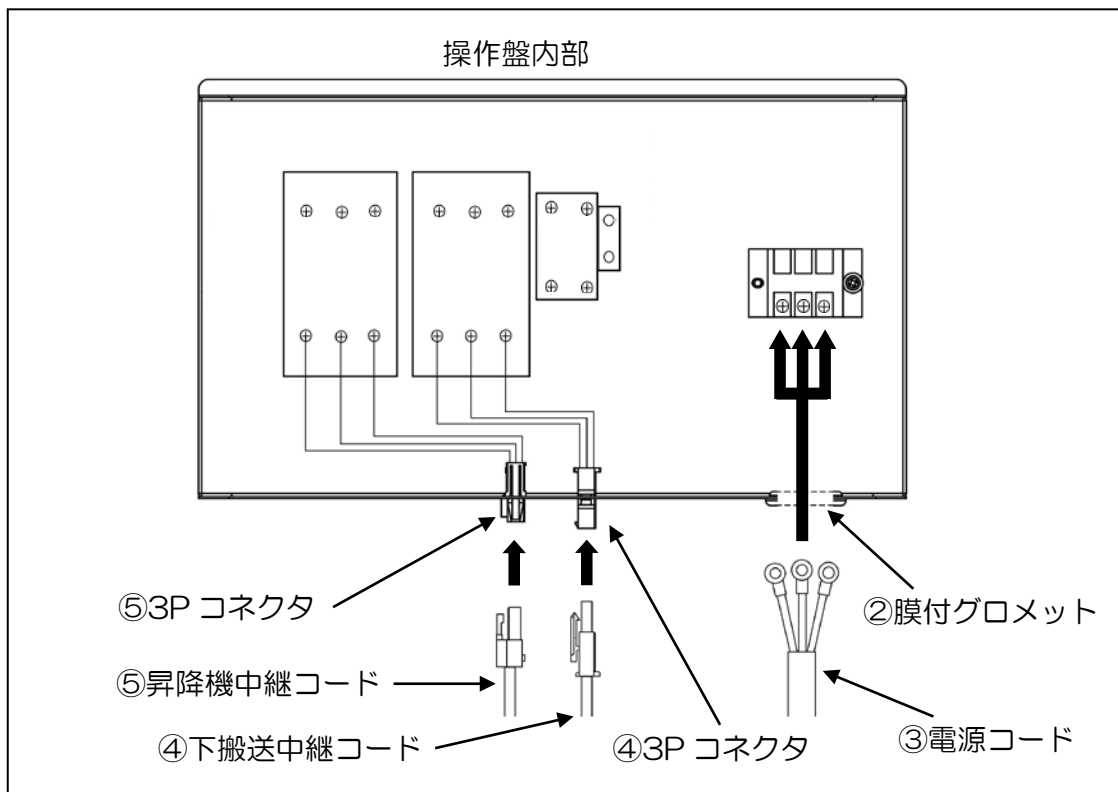
- 下記の手順に従って組立てをおこなってください。



- ① 1 梱包、a 梱包の部品を用意してください。
- ② 昇降機入口にホッパ口金を取り付け、六角ボルト PW(M6×16)で固定してください。
 - ホッパ口金の前部下のツバを昇降機入口の内側に入れてください。
- ③ ホッパをホッパ口金の中に差し込み、六角ボルト PW(M8×16-2 個)と六角ナット CSW(M8-2 個)で固定してください。

8.3.9 配線作業

- 下記の手順に従って組立てをおこなってください。



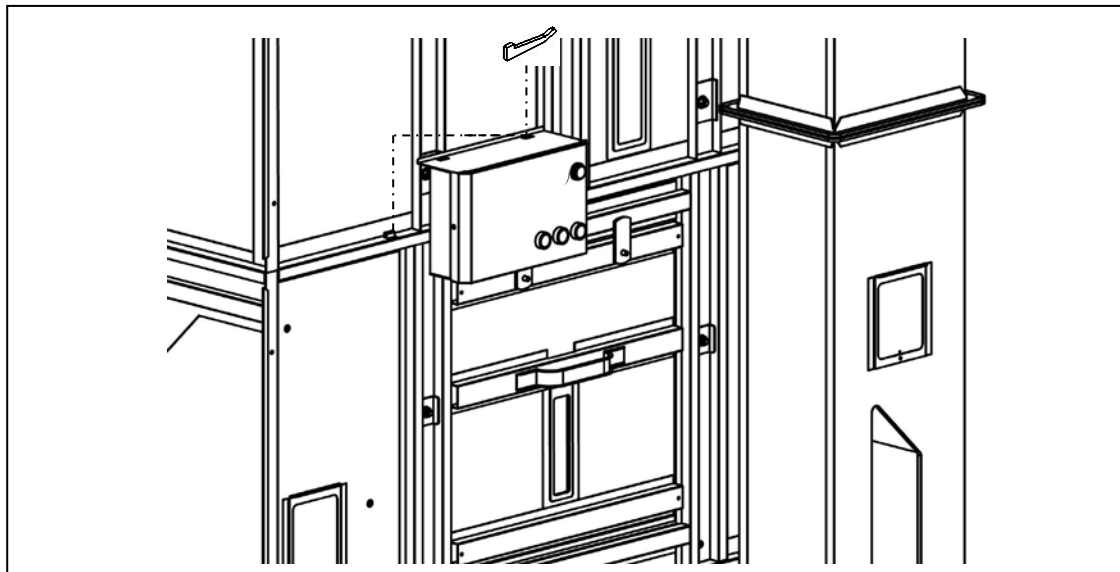
- ① 1 梱包の部品を用意してください。
- ② 操作盤の膜付グロメットにカッタナイフなどで穴をあけてください。
- ③ 手持ちの電源コードを、操作盤内の端子台に接続してください。
 - 電源コードは、所要動力(負荷)に十分耐えられる容量で、かつ適正な長さであることを確認してください。

警告

- 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。

- ④ 下搬送中継コードを操作盤の3P コネクタに接続してください。
- ⑤ 昇降機中継コードを操作盤の3P コネクタに接続してください。

- ⑥ 中箱前面板左上のクサビをはずし、クサビ受けに操作盤を取り付けてからはずしたくさびで再び固定します。

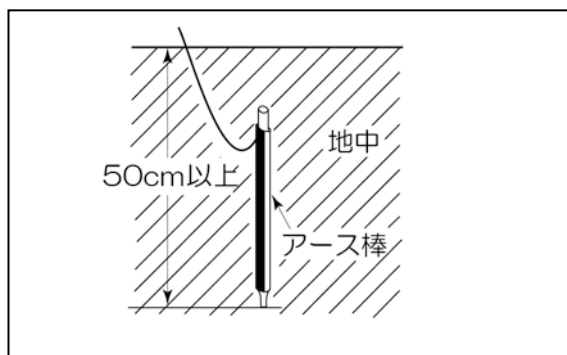


8.3.10 アースの接地

⚠ 危険

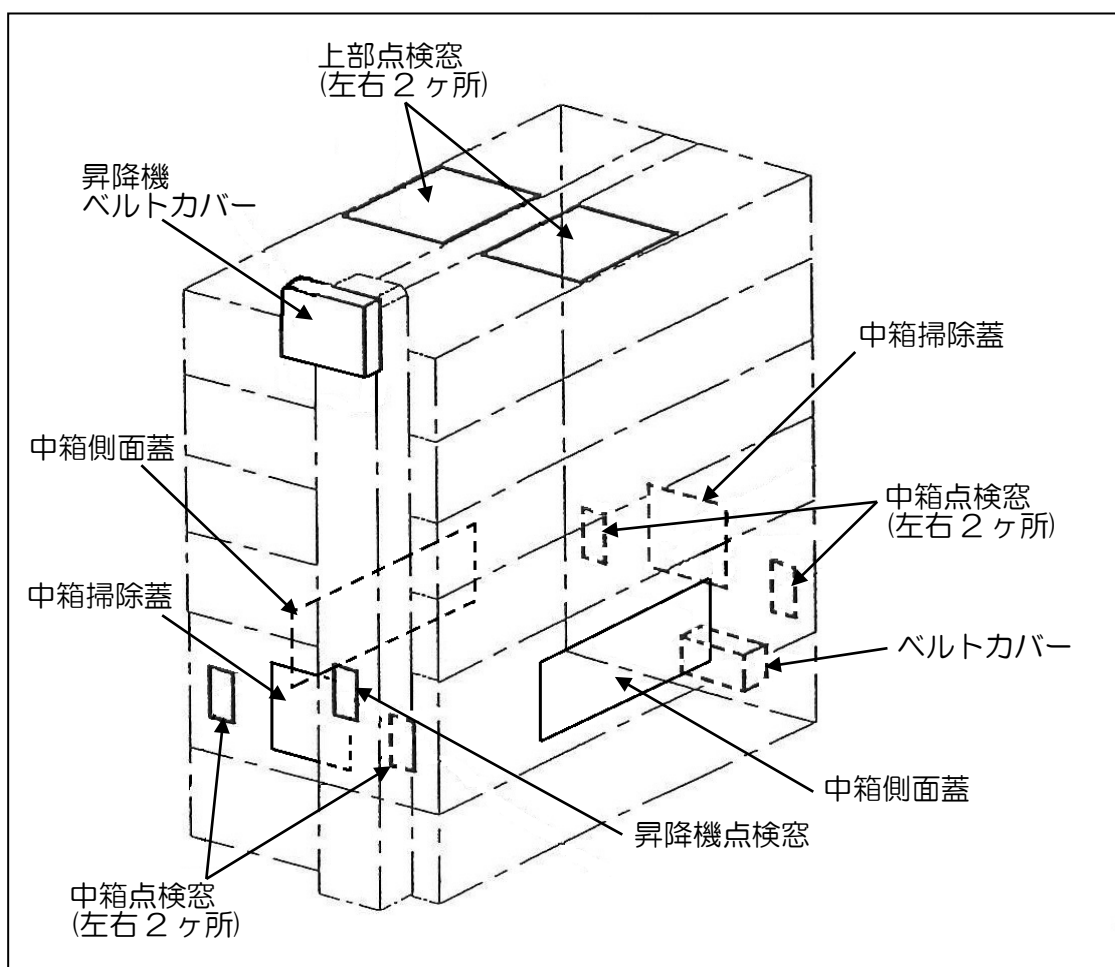
- 本体および操作盤から必ずアースを接続してください。アースを接続しないと、漏電時、死亡事故または火災の原因となる恐れがあります。

下箱后面板に付いているアース棒を地中深く(50cm以上)差し込んでください。



8.3.11 組立て後の確認事項

- ① ボルト・ナットを使用して締め付けた箇所は、必ず確実に締まっていることを確認してください。
- ② くさびを打ち込んだ箇所は、必ず確実に打ち込まれていることを確認してください。
- ③ 組立て誤りがないことを確認してください。
 - 取り付け忘れの部品がなければ問題ありません。
(ボルト・ナット・くさびの数は必要個数より多く入っています。)
- ④ 本機の中にボルト・ナット・くさびあるいは工具などを置き忘れていないことを確認してください。
- ⑤ 昇降機カバー・各部点検窓・ベルトカバー・掃除蓋が取り付けられていることを確認してください。



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)