

フレコン計量機

FHS-281

FHS-311

フレコンハイパー

(手動式) 100V仕様

FLECON

フレコンハイパー
HYPHER

株式会社 ケーエス製販

フレコン自動計量機 FHSシリーズ
をお買い上げいただき、ありがとうございます。

正しく、安全な効率良い作業をしていただくため、心がけていただきたいので、ご使用前に必ずお読みください。
誤った使い方をすると、死亡または重傷や機器の故障・損傷につながる危険性のおそれがあります。
お読みになった後は必ず製品に近接して保存してください。

はじめに

※この取扱説明書は 組立の方法と使用上の注意事項について記載してあります。

ご使用前には必ずお読みの上、正しくご使用ください。

※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、本書の内容の写真やイラストなどの一部が本製品と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。

※ 本書や製品に **！** 印付きの下記マークは、**安全上**、特に重要ですので必ずお守りください。

※ 昇降機の運転を始める前に昇降機ベルト（搬送ベルト）の張り具合を必ず点検してから作業してください。

！危険 その危険文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

！警告 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷など人体に重大な危険を及ぼす可能性がある行為に対して示します。

！注意 その注意文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある行為、または機器の損傷につながる行為に対して示します。

安全に作業するために

下記に記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む障害や事故および機器の破損が生じるおそれがあります。

※本機を使用する前に必ず作業前の点検や動作確認を行い異常個所がある場合は直ちに整備してから作業を行ってください。

※作業終了時も異常がないかチェックをして電源を「OFF」にし、差込プラグを抜いてください。

※一般的な注意事項

警告 「一般的な注意事項」

- ・疲労・病気・薬物の影響・その他の理由で作業に集中できない。
- ・酒を飲んだとき
- ・妊娠しているとき
- ・18歳未満の人

「守らないと」思わぬ事故の原因になります。

警告 「この中に回転部あり」「この内部に移動部品あり」「感電」



点検・整備には必ず電源を「OFF」にして、差込プラグを抜いてから行ってください。
「行わないと」

回転部や移動部に手や衣服が巻き込まれて、思わぬ事故につながるおそれがあります。

注意 「回転部」



点検・整備などで外した回転部のカバーなどは必ず取付けてください。
「取付けないと」

機械に巻き込まれたりして、傷害事故を起こす可能性があります。

製品の使用目的

本製品は、玄米・麦での搬送用に限りしますので目的以外での作業は行わないでください。

本製品の改造などは決しておこなわないでください。

使用目的以外の作業や改造をした場合での保証は出来ませんのでご注意ください。

仕様(はかり部指示計部除く)				
機械寸法				機種
	全高(mm)	全幅(mm)	全長(mm)	適合機種
昇降機	2,800	800	350	FHS-281
	3,100			FHS-311
タンク部	1,960	790	660	FHS-281
	2,260			FHS-311
昇降機モーター	三相200V 0.4kw (サーマル付)			FHSシリーズ全機種
バケット幅	100(4インチ)			
能力	2800(玄米)			
ソレノイド電流値	電圧AC(V)	始動電流(A)	保持電流(A)	適合機種
切替機シャッター一部	100	6.5	0.6	FHS-281/311
計量時電流値		6.5	0.6	
排出口シャッター一部	—	—	—	—
タンクシャッター一部	手動方式			FHS-281/311

注意：昇降機用電源 三相 200V / 排出電源 AC 100V

※AC100 (V) の電源は、上記「ソレノイド電流値」の始動電流が大きいので

現状設備に対しての電気容量と電線の太さを専門業者と相談して検討ください。

※容量が不足していると、ソレノイドが焼ける可能性があるので専門業者と確認してください。

(延長ケーブル使用の場合は、20A以上のケーブルを本体専用での使用をお願いします。)

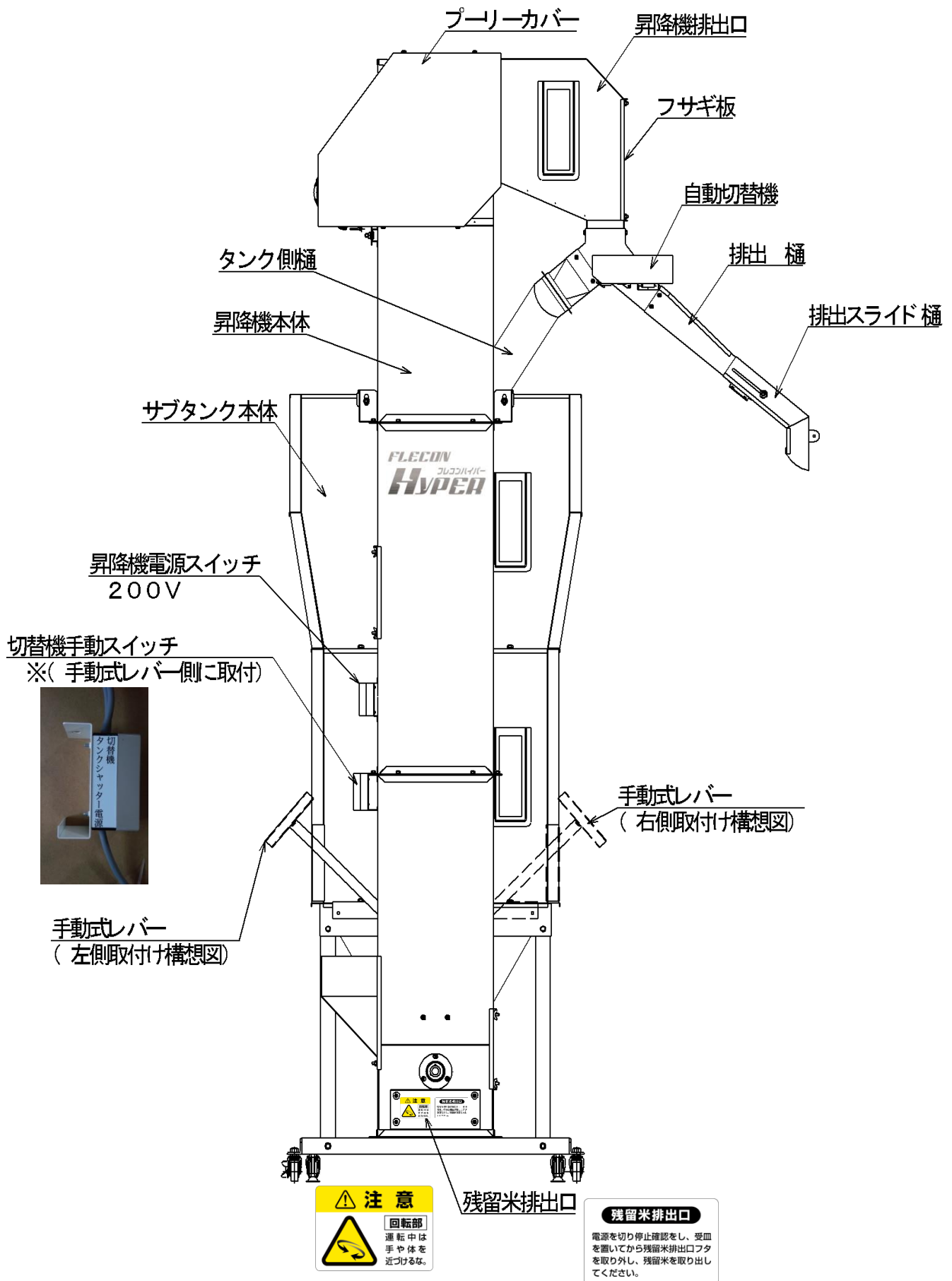
タコ足配線での電源(100V)供給配線はおこなわないで下さい。

※本製品用に専用電源を(電気容量を確認の上)取ってください。

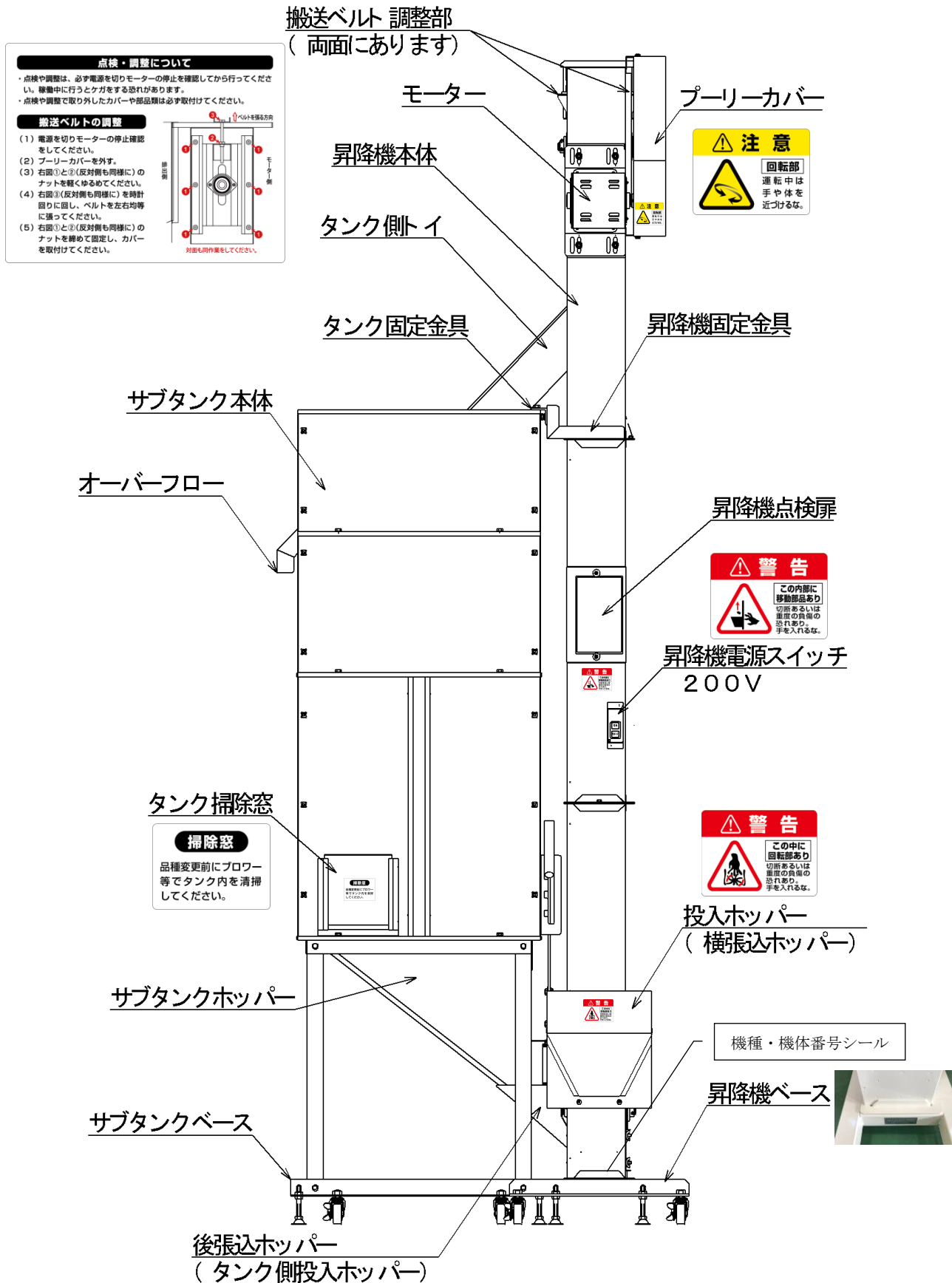
※作業場から長時間(翌日への持ち越し含む)離れる場合は、本体電源を「OFF」

にして機械を停止して安全を確認してから離れてください。

各部名称（昇降機・サブタンク正面）



各部名称 (昇降機・サブタンク側面)

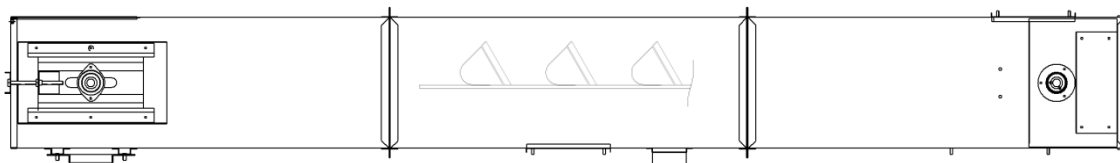


部品の確認

※昇降機

梱包 (H-2)

- ・昇降機本体組立×1



- ・FHS-311 は中間昇降機が 30 cm 長い

※1: 切替機・タンクシャッタースイッチ (手動スイッチ取付け位置は P5 の図を参照ください。)

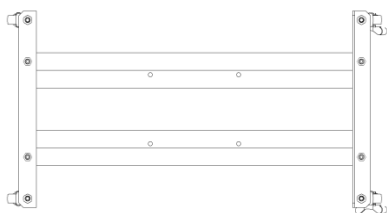
昇降機の接続フランジのボルトを利用して取付けてください。

- ・「プーリー取付済 13A×1」 ・「Vベルト A-49×1」 ・「フサギ板×1+蝶ナット×4」

注意 1: 「昇降ベルト」のメンテナンス (ベルトの汚れを落とす) 約 1000 時間を目安としてベルトの交換をしてください。

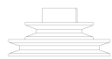
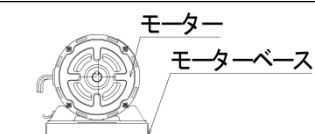
- ・水またはぬるま湯で洗浄をして水分を拭きとり、常温でベルトを乾燥させてください。

梱包 (H-2) 機体番号シールが付いています



- ・昇降機ベース×1
- ・昇降機連結用 M8×20 ボルト ×4

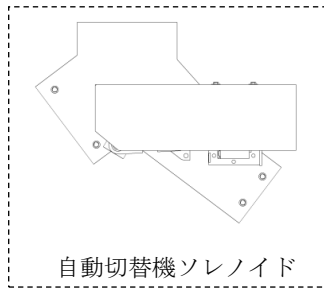
梱包 (H-3)



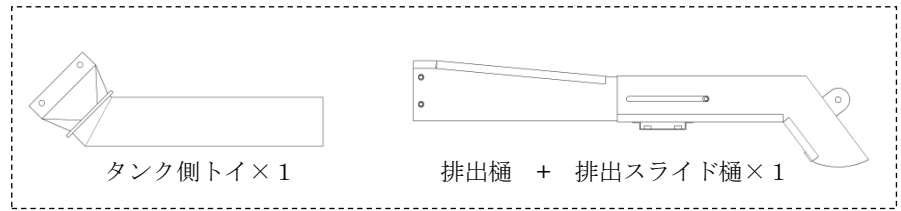
- ・400W モーター + モーターベース 取付
- ・モータープーリー×1
- ・プーリー取付用 M8×15 強化ボルト ×1
- ・ON/OFF スイッチ付電源コード

梱包 (A-Z) FHS-281/311 (手動用) タイプ

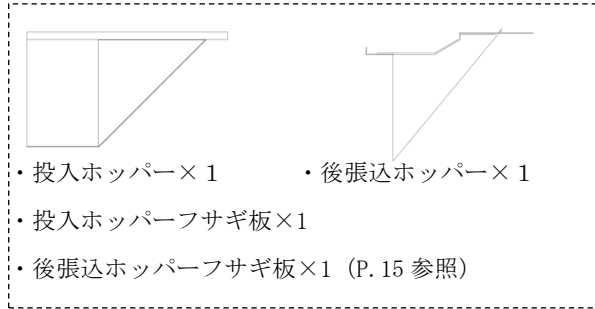
内箱①



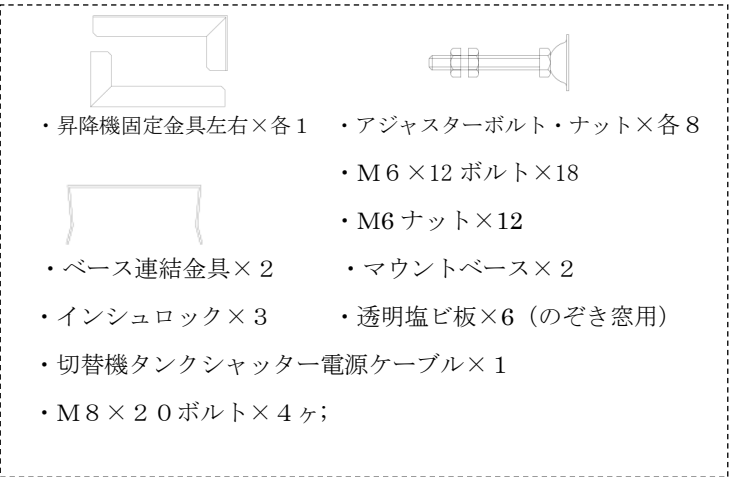
内箱②タンク樋・排出樋+排出スライド樋



内箱③横張込ホッパー・後張込ホッパー+フサギ板



内箱④回転灯・その他部品

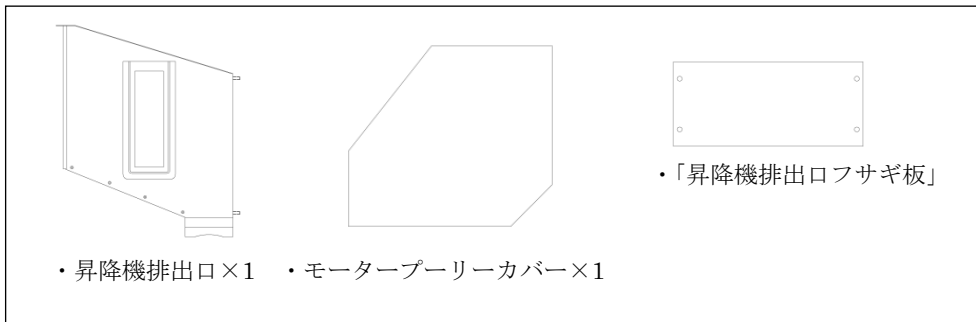


・本体シール×1枚



・組立要領書×1部

梱包 (B-H)



※サブタンク

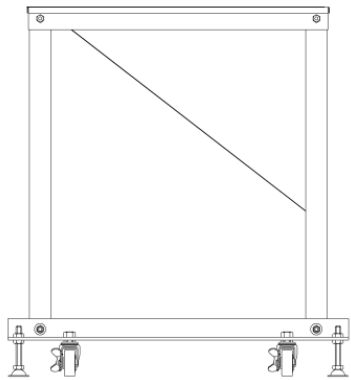
梱包：「タンクフタ」

梱包：「増し枠 30」「311」タイプに付属

・「311」タイプのご注文の場合に付属します。

・「281」タイプから「311」タイプにサブタンクの仕様変更する場合の 30cm 延長するパネル 1 段分になります

梱包 (G-1)



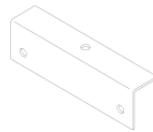
・サブタンクベース+タンクホッパーAssy×1



・手動レバーAssy×1



・シャッター操作盤 ×1



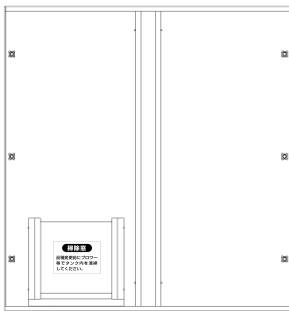
・シャッター支点軸固定金具×1



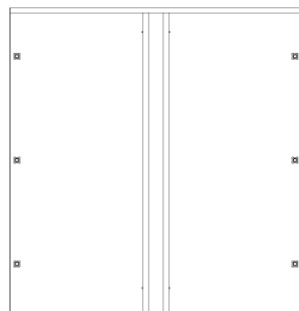
・レバー位置・注意シール ×1

注意：組立前にアジャスターボルトを取付けてください。

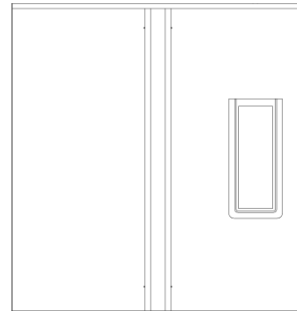
梱包 (G-2)



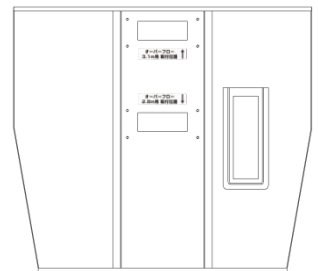
・掃除口付側板+掃除窓×1



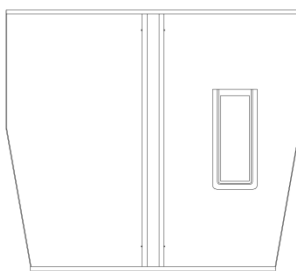
・窓なし側板 (大) ×1



・窓付側板下 (大) ×2



・タンク 2 段目後側板×1
(オーバーフロー取り付け用)



・2 段目前側板×1



・2 段目左右側板下×2



・2 段目左右側板上×2



・タンク固定金具×1

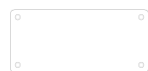
・M8×20 ボルト×2

・M8 ナット×2

・M8×15 ボルト×50



・オーバーフロー×1



・フサギ板×1

・M6×12 ボルト×8

・オーバーフロー用ホース+取り付けゴム各×1

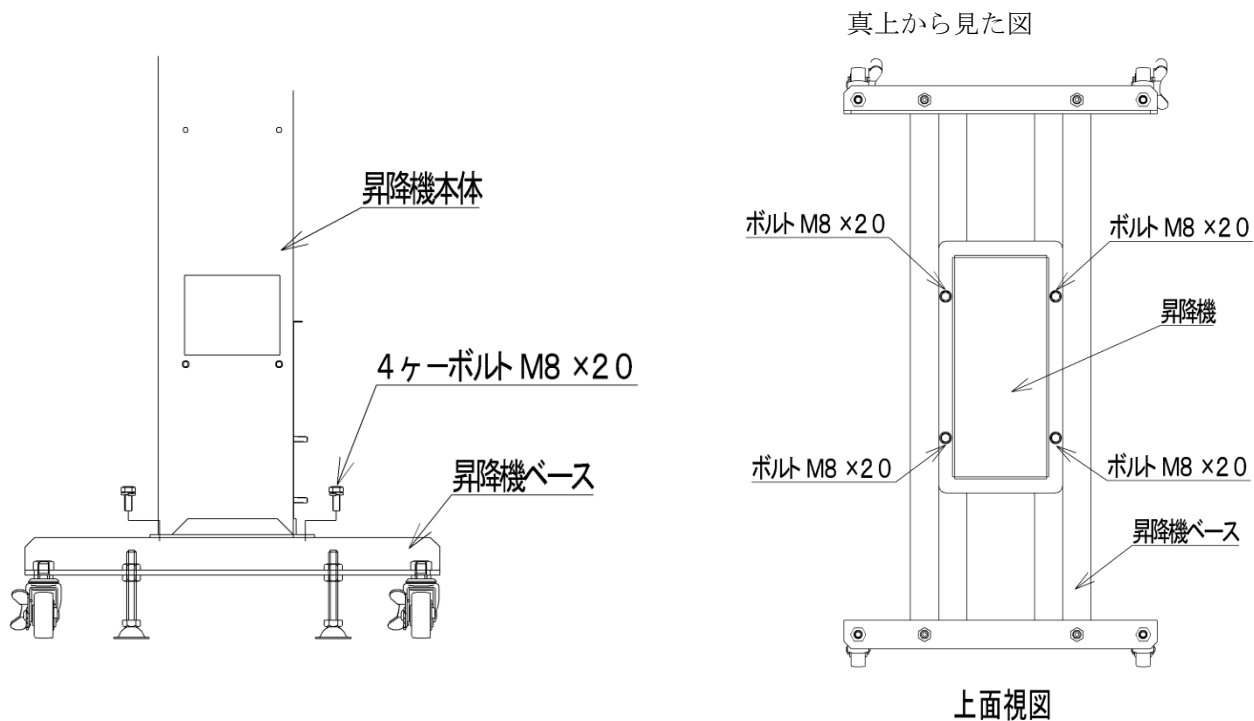
(一部の部品に「ボルト・ナット」がついている場合があります。)

※ 完成組立品の納入と運送便出荷納品の梱包状態は異なります

取り付けの仕方

昇降機部の取り付け

1) 昇降機本体と昇降機ベースの取り付け



2) モーターの取り付け方法

①：昇降機上部のモーターベース取り付け部の

M8ナットを（4ヶ）外してください。（図1）

図1



地域により、50Hz と 60Hz で取り付け位置が異なりますので取り付け部のボルトを図2の表示位置の穴にボルトを合わせて取付けてください。

図2



②：M8 ナットを外した場所に外したM8 のナットでしっかりモーターAssy を仮固定してください。

(図3・図4参照)

図3 50HZの取付位置図



図4 60HZの取付位置図



※モーターA s s yに取り付けてある2段プーリーは取り外さないでください。

③：図の様に青いプーリーと垂直になっているモーター側（2段プーリー）にVベルトを

図5のように取付ける。

図5



④：Vベルトを張る。

昇降機側プーリーとモータープーリーの中間部分を軽く押して、タワミが約1~2センチ程度になるように（図6）モーター位置を調整して固定する。

（Vベルトを張りすぎるとモーター軸が破損する場合があります。）

図6

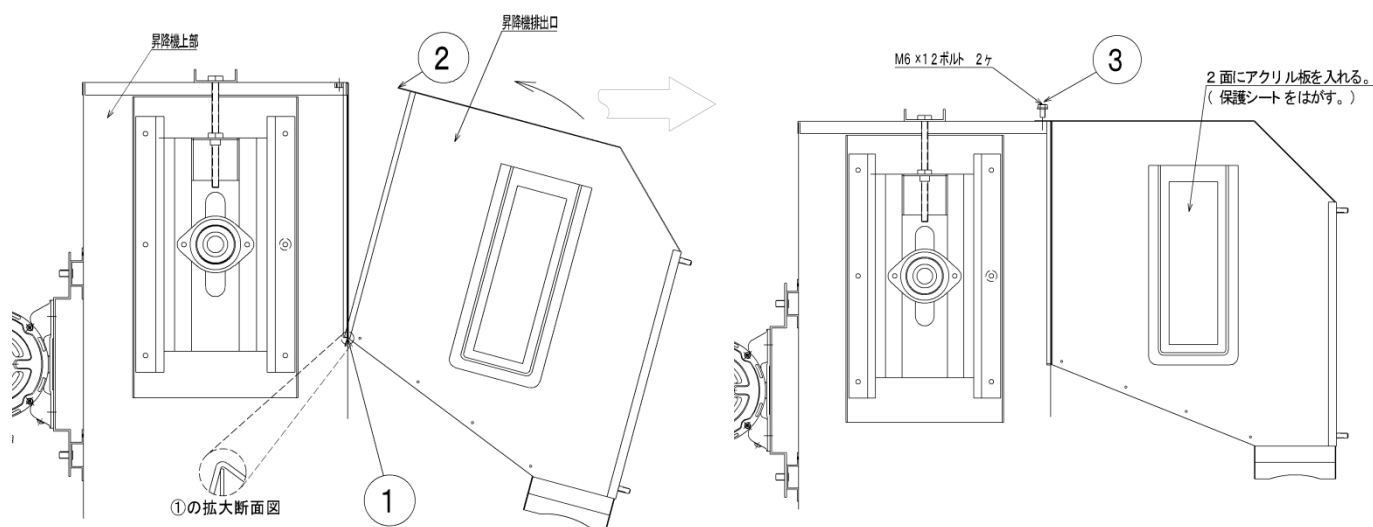


以上でモーターA s s yの取り付けは完了です。

※ 取り付け完了後は必ずプーリーカバーを取付けてください。

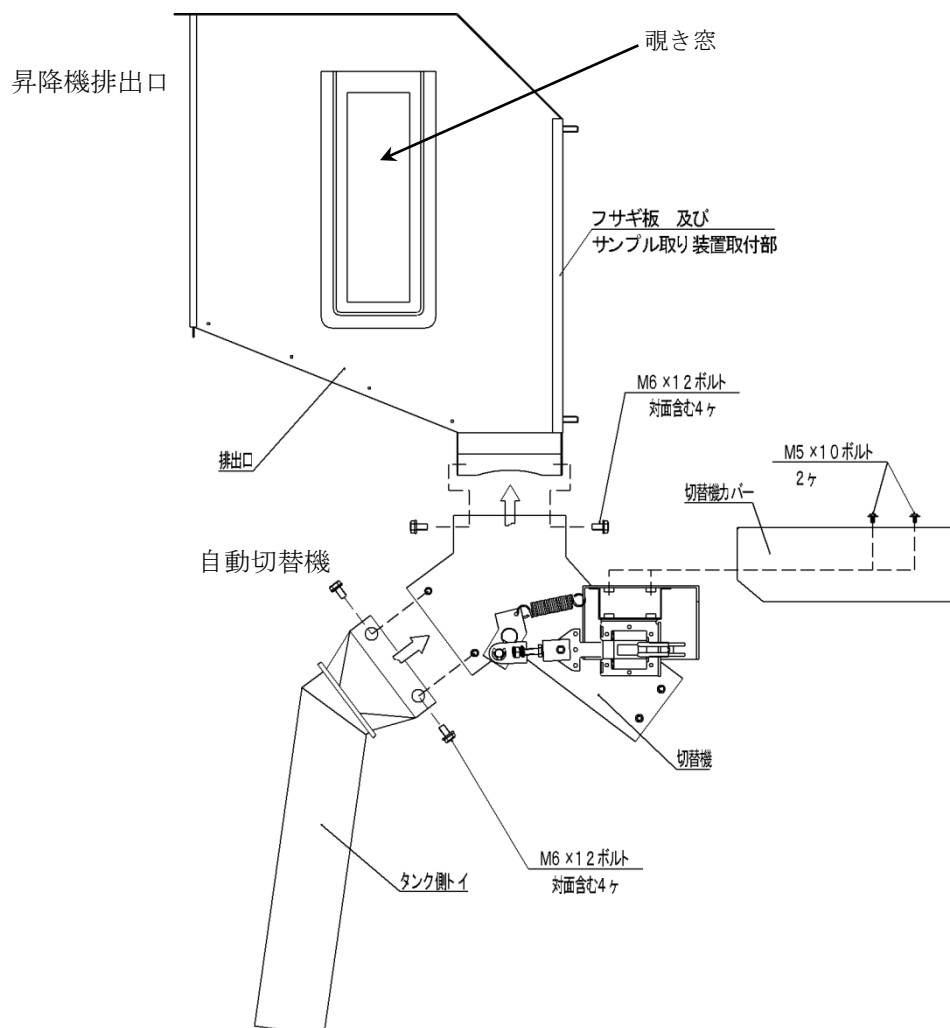
3) 昇降機本体に昇降機排出口の取り付け

1: 昇降機に排出口の①を引掛けて②おこす。 2: 上部③に M6×12 のボルト 2 箇所固定。



4) 昇降機排出口に自動切替機（手動同様）の取り付け

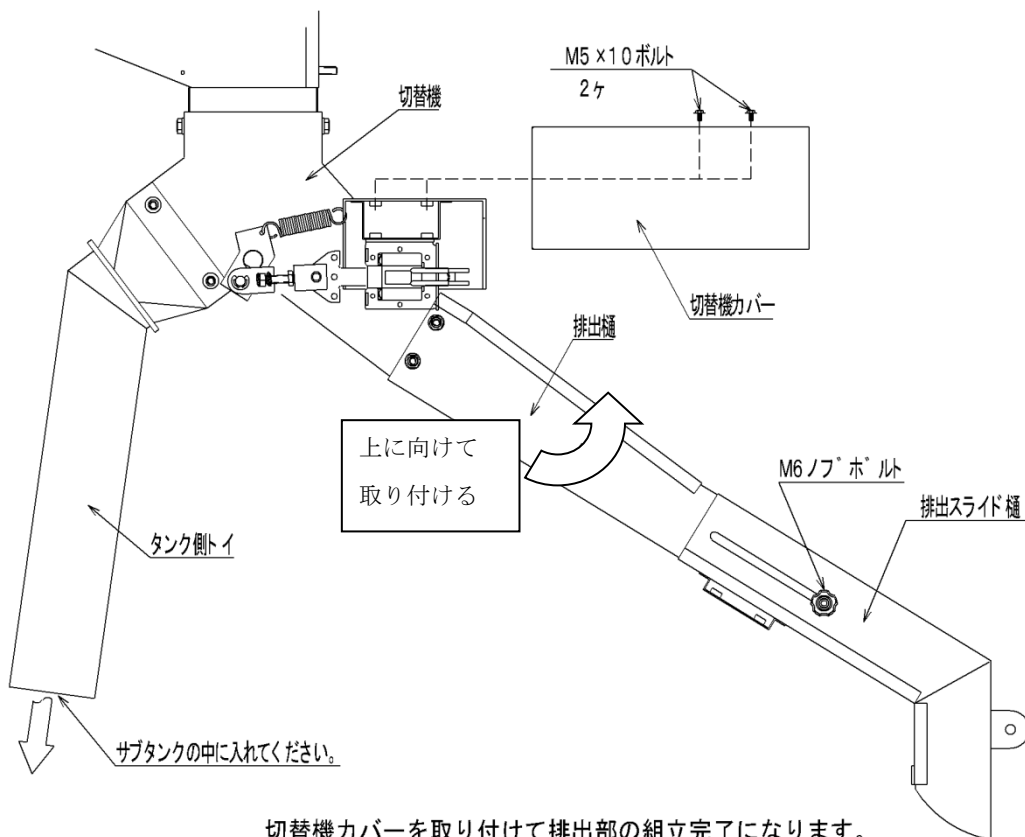
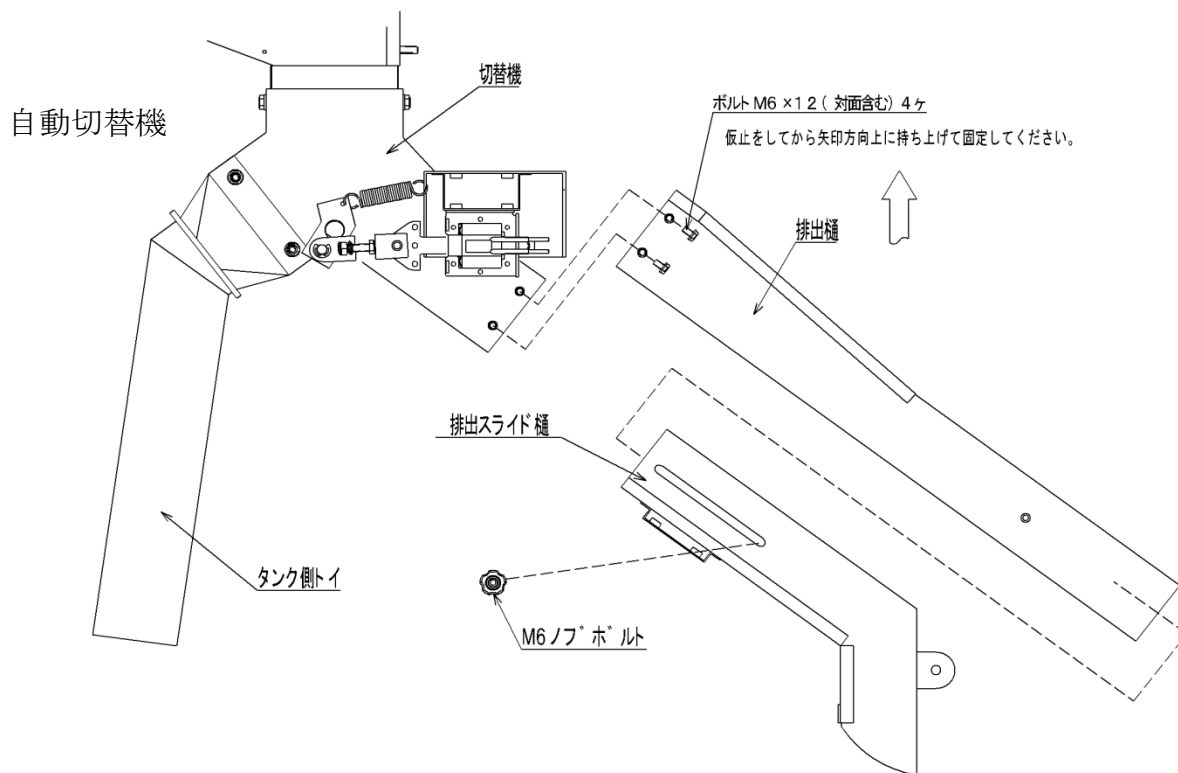
- ・昇降機排出口に切替機を M6×12 のボルト（4ヶ）で固定する。
- ・下図の視き窓に「透明塩ビ板」を上から入れて下さ



5) 自動切替機（手動同様）に排出樋の取り付け

自動切替機に排出樋を M6×12 のボルト（4ヶ）で固定する。

（自動切替機のカバーを外すとボルトを取り付やすくなります。）

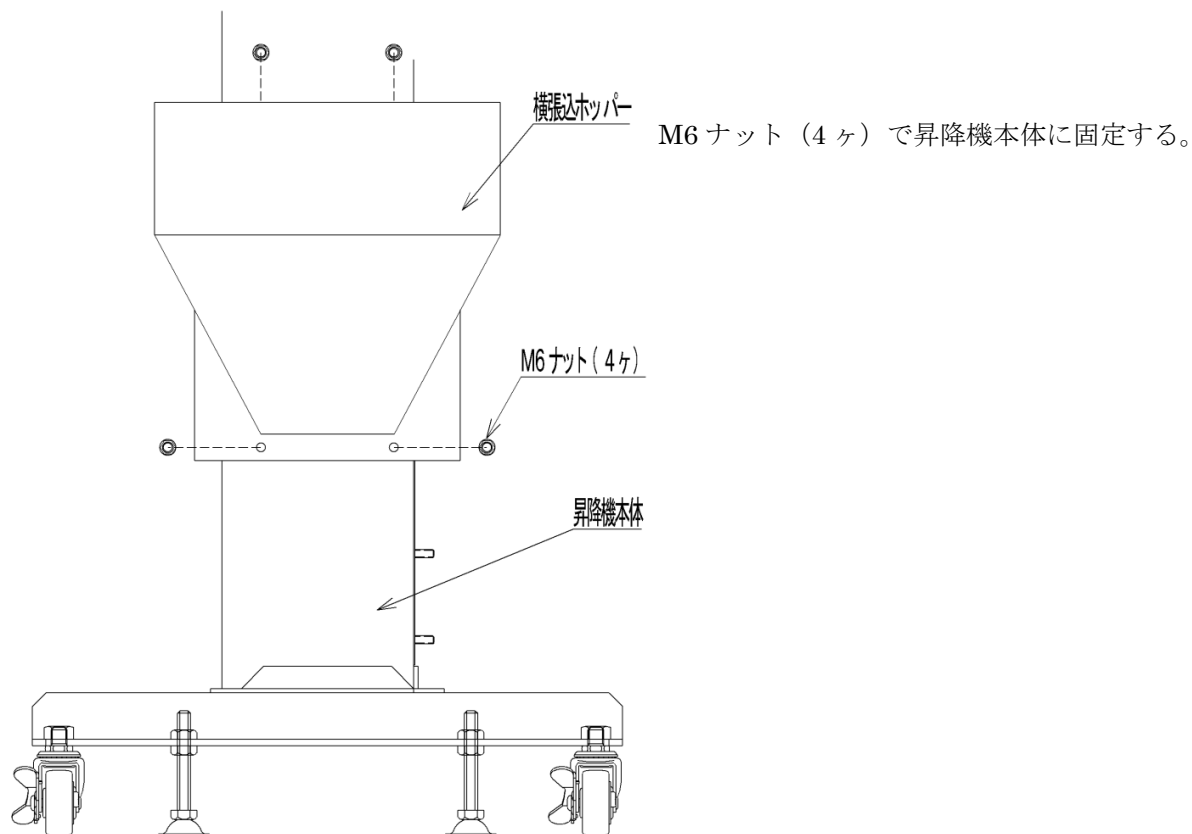


切替機カバーを取り付けて排出部の組立完了になります。

注意) 外したカバーは必ず取り付けてください。

外したままだとケガをしたりソレノイドが故障する場合があります。

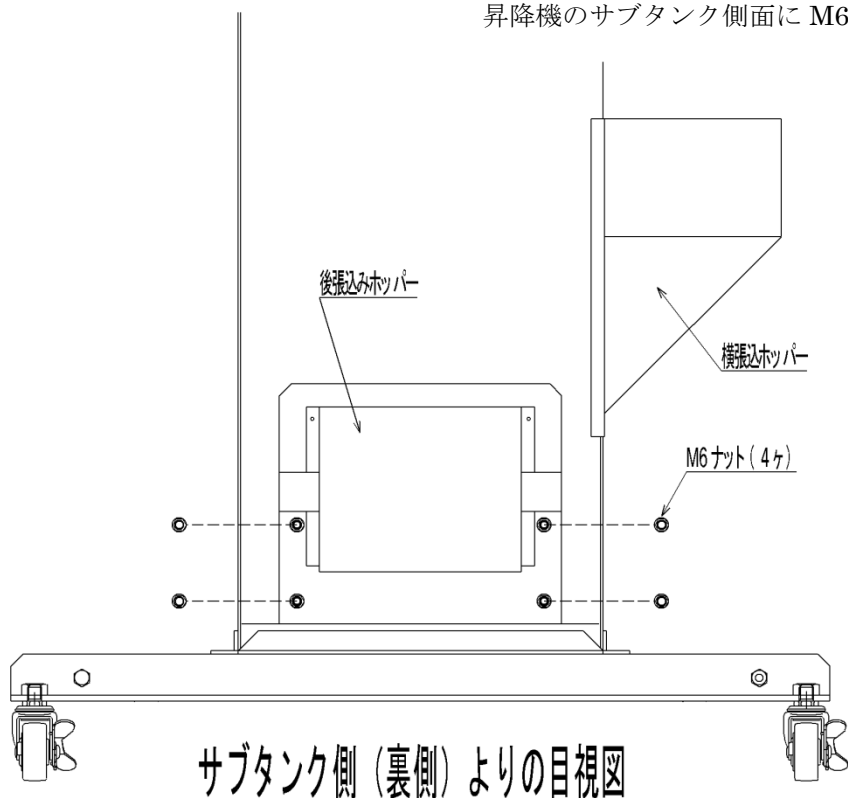
6) 昇降機本体に横張込ホッパーの取り付け



7) 昇降機本体に後張り込みホッパーの取り付け

※サブタンクとの接続後に取付けてください。

昇降機のサブタンク側面に M6 ナット (4ヶ) で取り付けてください。



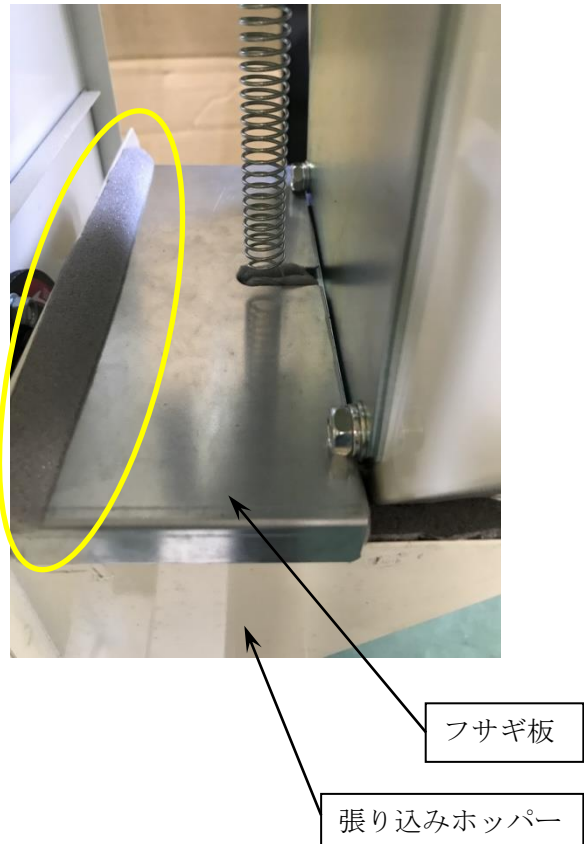
「後張り込みホッパーフサギ板」の取り付け方

(目的：米の跳ね上げを軽減する板になります。)

図 1



図 2



- ① : 後張り込みホッパーに付いているフサギ板を一時取り外してください。
- ② : 昇降機とサブタンクを連結できる様に近づけ、昇降機に後張り込みホッパーを取り付ける。
- ③ : ホッパーを取り付けたら昇降機とタンクをはなし「図 1」の様にフサギ板をバネが取り付いている金具上とボルトの間に入れてはめ込む。
- ④ : 取り付けたら昇降機にタンクを「図 2」の様に引き寄せて連結金具で固定。
(図 2 の様にスポンジに食い込ませる。)

サブタンクの取り付け

図の様にタンク側板を組み立ててください。タンクは下から順に取り付けてください。側板を組立てる前にアジャスターボルトを取付けてください。(梱包A - ④に入っています。)

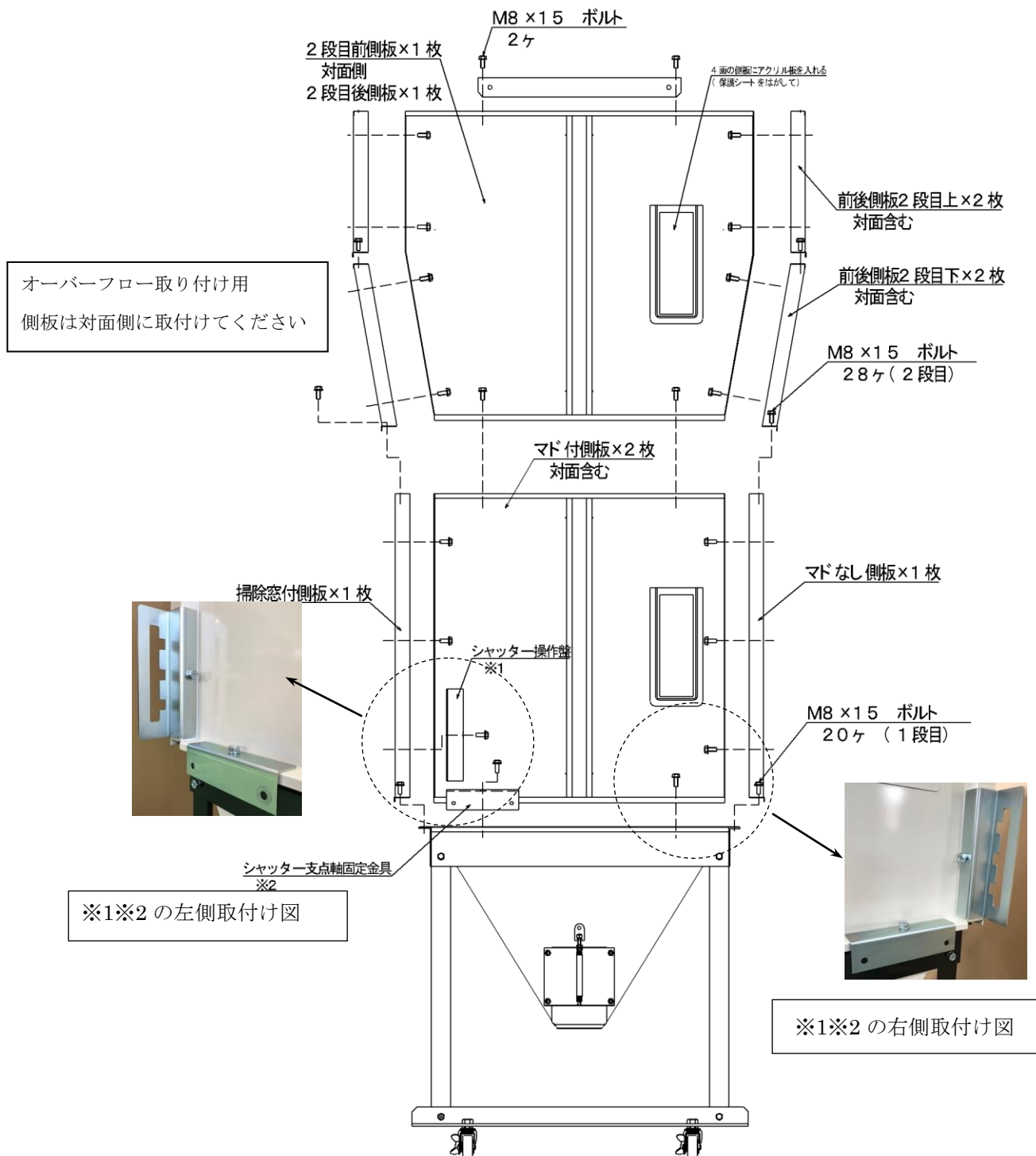
サブタンク組立使用ネジ詳細

- ・側板組立用：M8×15 ボルト×50 ケ ・アジャスターボルトとナット
- ・タンク固定金具用：M8×20 ボルト×2 ケ・M8 ナット×2 ケ

(覗き窓に透明塩ビ板の保護シートを剥がして入れてください。)

「※1 と※2」の部品（手動式レバー部品箱）の取り付け位置は現場状況に合わせて「P.5 図」の様に左右どちらかに取り付け、手動式レバーを取り付けてください。

手動式レバー部品箱の中に取り付け方の用紙を参照して取り付けてください。



オーバーフローの取付方

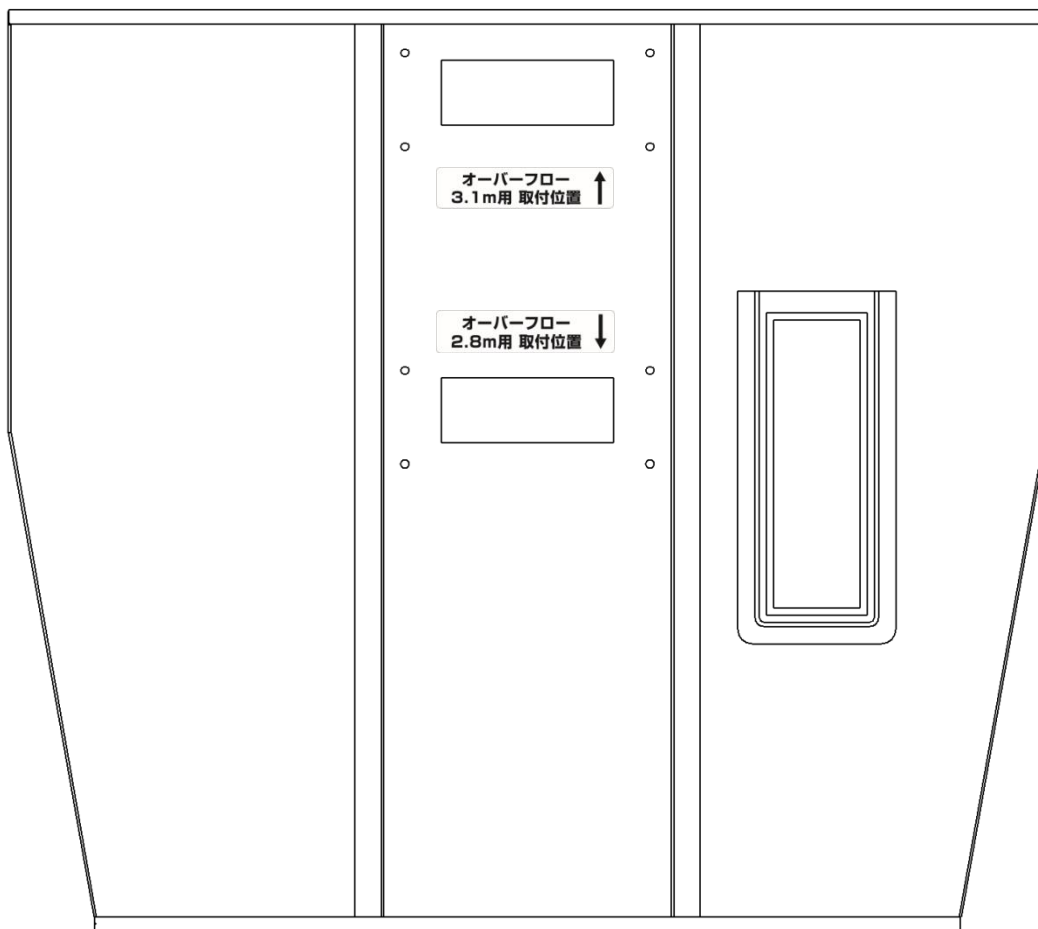
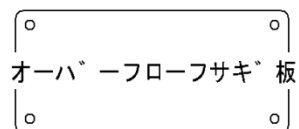
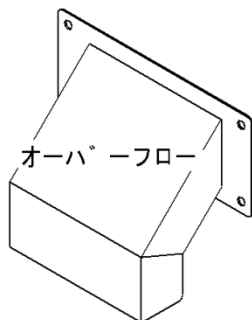
取付にあたり FHS/FHA 機種 の 281 タイプ と 311 タイプ の取付位置は異なりますので注意してください。下図の位置に取付けてください。

注意 1 : オーバーフロー取付け後出口にオーバーフローホースを取付けてください。

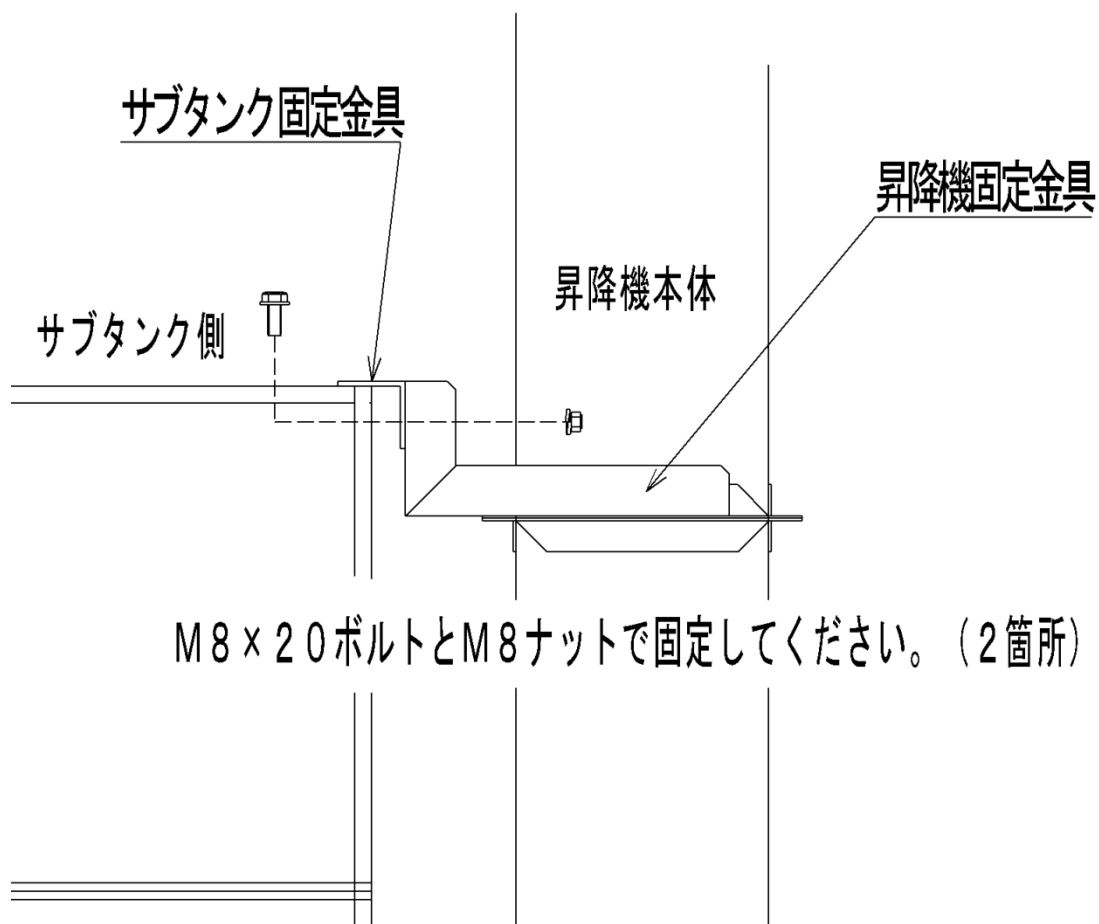
注意 2 : オーバーフローを取り付けたら必ず開いている穴にフサギ板を取付けてください。

※ オーバーフローとフサギ板は、M6×12 のボルトで取付けてください。

※ 「281 タイプは 2.8m用 取付位置」「311 タイプは 3.1m用 取付位置」に取付けてください



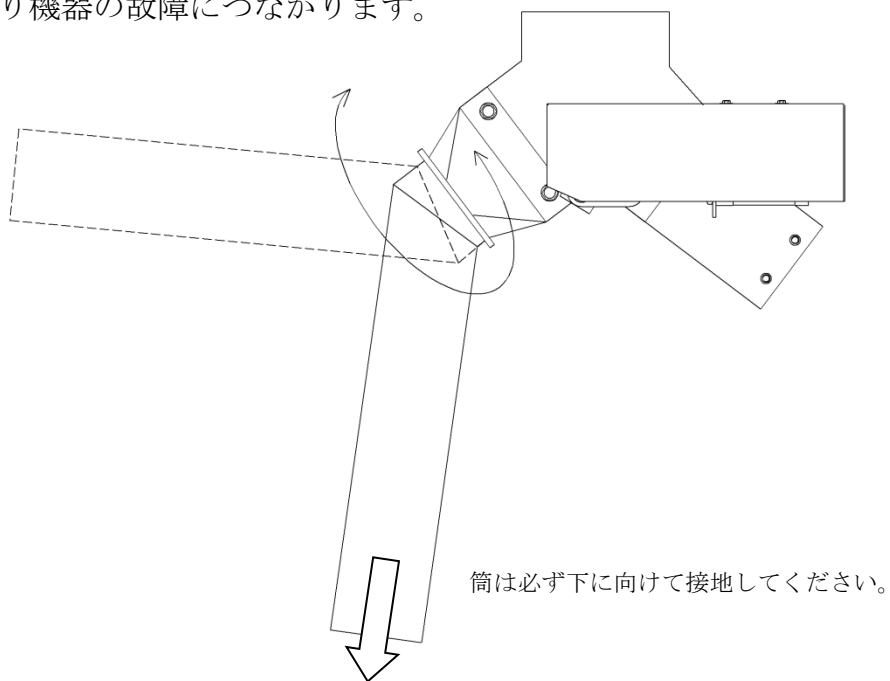
昇降機本体とサブタンクの固定図



※昇降機本体とサブタンクの連結時または反転取り付け時の注意点

切替機のサブタンク側へ搬送する筒体は自在に回転しますので設置後必ず筒体を下向きの位置にしてください。

玄米の流れが悪くなり機器の故障につながります。



定期点検・調整について

！警告

※点検や調整は、必ず電源を切ってモーターの停止を確認後行ってください。

動いている時に行うと、思わぬ事故につながります。

※取り外したカバー類は点検や調整後必ず取付けてください。

「衣類がまきこまれたりして危険」です。

1) 搬送ベルトの調整

空運転を行ってバケットが昇降機本体に接触し音が発生した時は下記シールを昇降機上部側面に張ってありますので、順に作業をして音が消えるように左右均等に平ベルトを張ってください。

※搬送ベルトの調整前にモーターベースのナットをゆるめてから調整してください。

P 10～11) 図 1～6 参照

点検・調整について

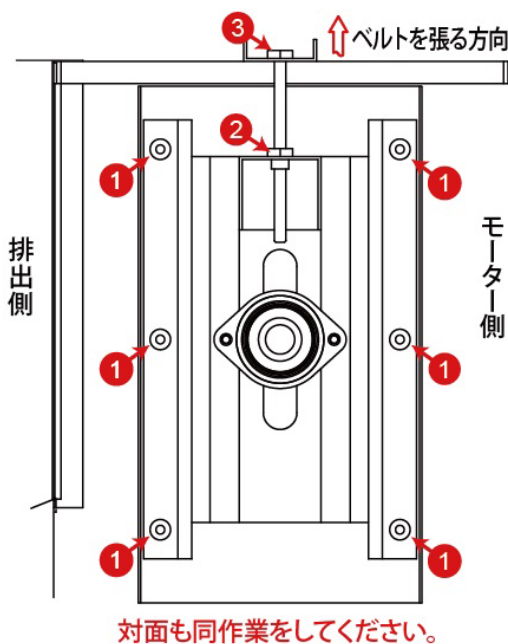
⑨点検や調整は、必ず電源を切りモーターの停止を確認してから行ってください。

稼働中に行うとケガをする恐れがあります。

点検や調整で取り外したカバーや部品類は必ず取付けてください。

搬送ベルトの調整

- ①電源を切りモーターの停止確認をしてください。
- ②プーリーカバーを外す。
- ③搬送ベルトの調整前にモーターベースのナットを緩めてから調整してください。
- ④右図①と②(反対側も同様に)のナットを軽くゆるめてください。
- ⑤右図③(反対側も同様に)を時計回りに回し、ベルトを左右均等に張ってください。
- ⑥調整後Vベルトを張ってからモーターベースを固定してください。
- ⑦右図①と②(反対側も同様に)のナットを締めて固定し、カバーを取付けてください。

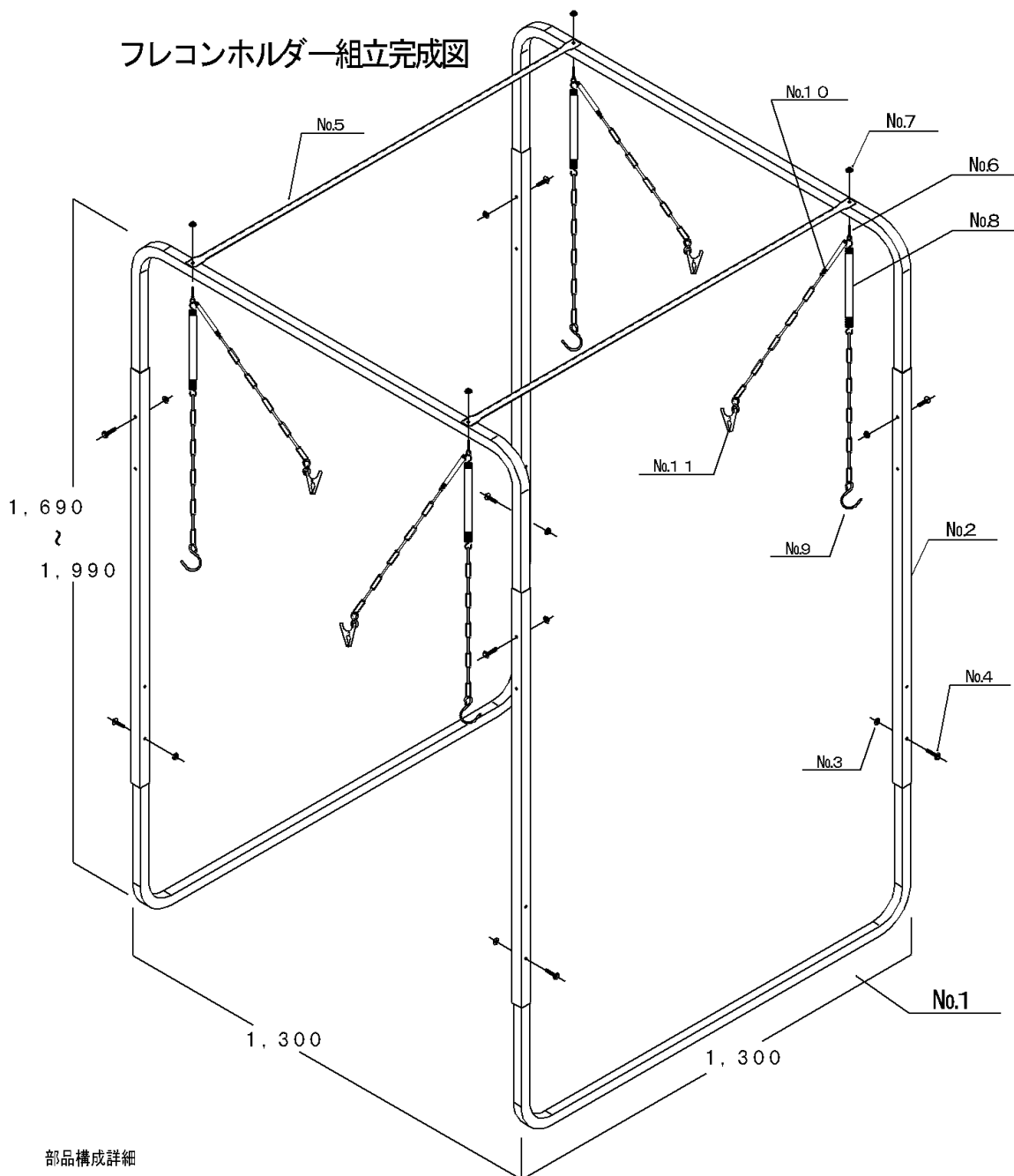


2) Vベルトの調整

モータープーリーと駆動プーリー中間部分を指で軽く押して、

タワミが2～3センチ程度になるようにモーター位置を調整してください。(P 11 参照)

フレコンホルダー組立完成図



部品構成詳細

部品No.	部品名称
本体	1 部品①: フレーム 4本
	2 部品②: スライドレール 4本
	3 M8ナット(フランジ付) 8個
	4 M8×4.5(フランジ付)ボルト 8個
梁棒	5 部品③: 梁棒 2本
	6 アイボルト 4個
	7 M6ナット(フランジ付) 4個
取付部品	8 引きバネ(大) 4本
	9 部品④: チェーン付フック 4個
	10 引きバネ(小) 4本
	11 部品⑤: チェーン付クランプ 4個

小袋詳細
M8ナット(フランジ付) 8個
M8×4.5(フランジ付)ボルト 8個
アイボルト 4個
M6ナット(フランジ付) 4個

※注意) 部品 11 のクランプが使用状態により、外れて袋の中に入る恐れがあるので注意してください。

フレコンバッグ取り付け時の注意

- ① フレコンバッグをパレットより浮くようにホルダーのクサリの長さを調整して吊るしてください。
- ② フレコンバッグを吊るしたら、バッグのシワを伸ばしてフレコンバッグの下を広げてください。
- ③ 袋からあふれそうになったら（フレコンバッグ）山状になっている玄米を平らにならしてください。

※フレコンバッグの種類によって異なりますが、昇降機排出口が詰まってしまう場合がありますので平らにならしてください。（昇降機排出口のぞき窓も確認してください）

FHS-281 及び 311 本体作業の流れ

注意) 駆動部・回転部にふれないでください。

順路 はじめにフレコンバッグを「排出スライド樋」の下にセットしてください。

- ① 手動式レバー「適量」の位置に合わせる (P.22-図中③)



- ② 昇降機電源「ON」(P.22-図中①)



- ③ 選別機より張込ホッパーに玄米を投入
(サブタンク側に玄米が流れる。)



- ④ 切替機手動スイッチ「ON」(P.22-図中②)
(サブタンクに流れていた玄米がフレコンバックに流れる)



- ⑤ フレコンバッグ定量で ・手動式スイッチを「OFF」・手動式レバーを「閉」に
(サブタンク側へ玄米が流れてタンク内に玄米が溜まります。)



- ⑥ フレコンバックの交換

※フレコンバックの交換はサブタンクが満量になる前に交換してください。

※搬送量により時間は変わりますがサブタンク内が満タンになりオーバーフローしたり昇降機が詰まる場合があるので注意してください。

以降は④から⑥の繰り返し作業になります。

※作業場から長時間離れる場合は「粳摺り機」から止めてフレコンハイパーの

(P22 参照)「③」「②」「①」の順で手動式レバー「閉」と各スイッチを「OFF」にして機械を停止してください。

※100V 電源供給でのタコ足配線はおこなわないでください。

(ソレノイドが損傷する場合があります。)

※作業中は手動式レバーの開閉を忘れないようにしてください。

※作業をおこなわない場合は手動式レバー位置を「閉」にしてネズミなどが入らないように注意してください。

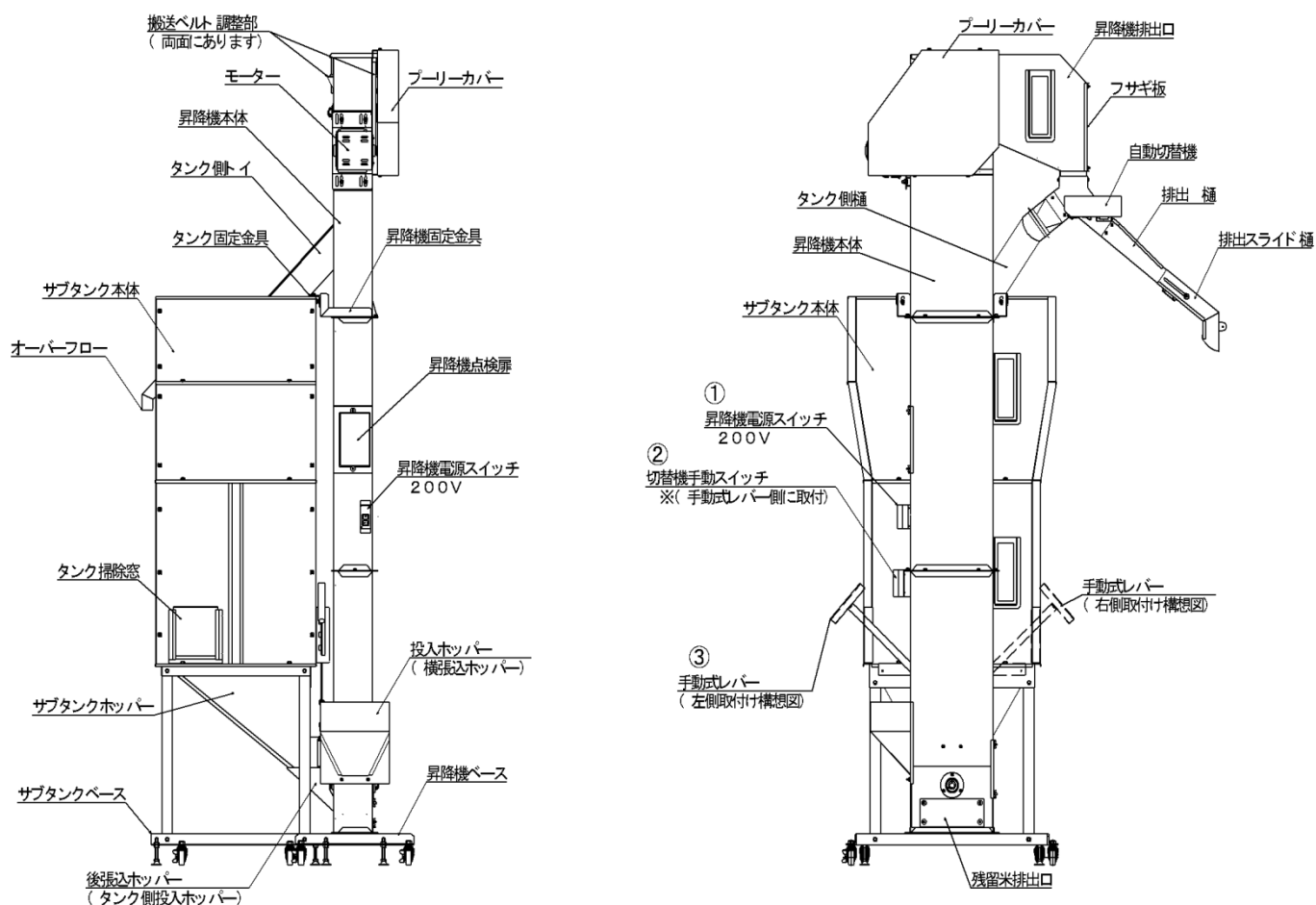
！ 要注意 ！

サブタンクが満タンになり詰まった場合は、あわてずに全ての機械を停止して詰まりを取り除いてから作業再開してください。

修理をする時は、必ず機械の電源を切ってコンセントを抜いて作業を行ってください。

ケガをする場合があります！

注意) 機械に異常が起こった場合は速やかに全ての機械を停止してください。



不調診断

状況	点検箇所	処置
モーターが回らない 再起動しない	・差込ソケットが確実に入っていない	差込みソケットに差し込んでください
	・端子部の締め付けが緩んでいる 断線している	端子部を締め付け直してください 断線を修理してください
	・スイッチの不良	スイッチを交換してください
	・モーターが熱い	20～30分休ませてから起動してください 休ませても起動しない場合は交換
モーターの負荷電流値が高い	・投入量が多い	投入量を能力内になるように流量調整をしてください
	・軸やベアリング部またはモーターの損傷	軸・ベアリング・モーターを交換してください
搬送能力が低い	・搬入量が少ない	供給量を増やしてください
	・搬送ベルトがスリップしている	搬送ベルトの張りを調整してください
	・Vベルトがスリップしている	Vベルトの張りを調整してください
	・搬送バケットの損傷	搬送バケットを交換してください
搬送物が張り込み口より 入っていない	・搬送ベルトがスリップしている	搬送ベルトの張りを調整してください
	・Vベルトがスリップしている	Vベルトの張りを調整してください
	・モーターの回転方向が、搬送方向に合っていない	モーターの回転方向を修正してください
	・能力以上の搬送物が供給されている	供給量を調整してください
	・排出口が詰まっている	詰まっている部分の解消
昇降機内で「ガサ・ガサ」音がする	搬送ベルトの片寄りして昇降機に接触している	搬送ベルトが中央回転するようベルト調整を行ってください。P17参照

保証書

納品日		年	月	日			
お客様	ふりがな						
	お名前						
	ご住所	〒 _____					
	お電話番号	TEL	—	—			
販売店	店名						
	住所	〒 _____					
	電話番号	TEL	—	—			
機種	FHS-2800HA ・ FHS-2800H ・ FHS-2800						
型式名・品名	製品番号						
タンク部							
昇降機部							
秤部							

1. 保証期間

- ・保証期間は納入後1年です
- ・保証期間中の故障は、保証規定に従って無償修理させていただきます。

2. 保証規定

- ・説明書、本体貼付けのラベル等の記載内容にそった正しいご使用のもとで、保障期間中に故障した場合に本規定により無償修理させていただきます。

・保証期間内でも、次の場合は有償修理になります。

- ①：誤ったご使用や、不当な修理・改造による故障及び損傷。
- ②：水没または凍結時での使用による故障及び損傷。（本製品は完全防水・極寒仕様ではございません。）
- ③：火災、天変地変（地震、落雷、風水害等）、塩害、虫害、ガス害、異常電圧で生じた故障及び損傷。
- ④：ご使用による汚れ・傷・経時変化による自然退色や発錆。（塗装面、メッキ面等）
- ⑤：弊社が示す仕様の限度を超えて使用し、それが原因で生じた故障及び損傷。
- ⑥：消耗部品の自然消耗。
- ⑦：弊社または弊社代理店以外で修理され、それが原因で生じた故障及び損傷。

3. 保証期間終了後の取扱

保証期間終了後でも、お客様のご要望により有償で修理いたします。

<個人情報の取扱いに関して>

- ・保証書にご記入いただいたお客様の住所・会社名などの個人情報は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。
- ・修理のために、弊社から修理委託している代理店などに必要なお客様の個人情報を預託する場合がございますが、個人情報保護法を遵守させていただきますので、ご了承ください。

株式会社 ケーエス製販

〒959-1276 新潟県燕市小池 1502-1

TEL 0256-66-0261 FAX 0256-66-0351

株式会社ケーエス製販

〒959-1276 新潟県燕市小池 1502-1

TEL : 0256-66-0261 FAX : 0256-66-0351