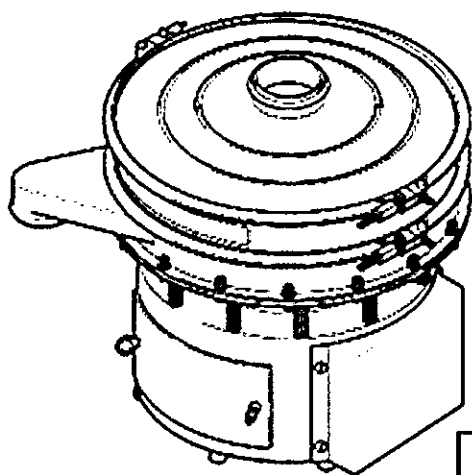


TRY TO NEW TECHNOLOGY

K O W A

振動ふるい機

取扱説明書



■MODEL

KIC

ご使用の前に本書をよくお読みの上、正しくお使いください。



株式
会社

興和工業所

〒467-0861 名古屋市瑞穂区二野町2丁目28番地
TEL (052) 872-2211 (代) FAX (052) 872-2171
<http://www.at-kowa.co.jp/furui/>

発行 2011年8月

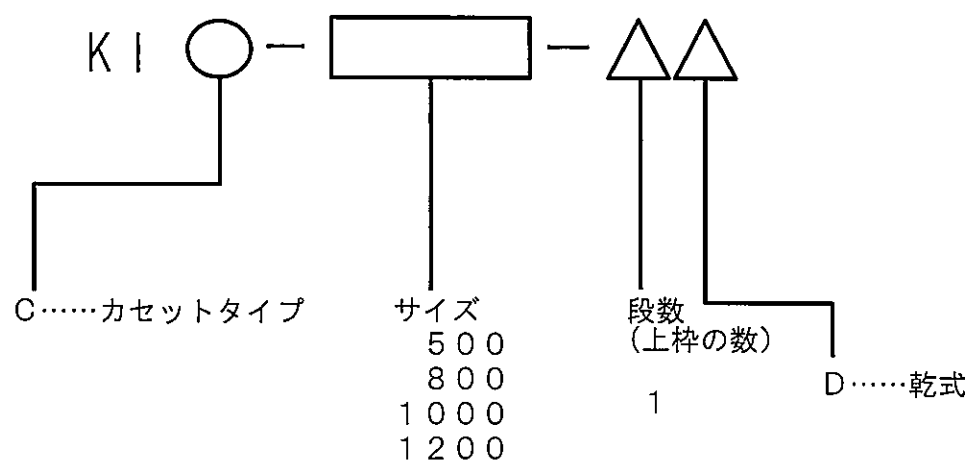
rev. 1.05
2018/6/1

- このたびは『KOWA振動ふるい機』をご採用いただきまして誠にありがとうございました。
- 本機は、製造業はもとより医薬・エレクトロニクス・エコロジーの分野まで幅広いニーズにお応えするために、弊社独自の三次元振動によるふるい方式を採用、効率よく多種・多様な原料のふるい分けが可能な構造となっています。
- この取扱説明書には、『KOWA振動ふるい機』の
 1. 安全にご使用いただくための注意事項
 2. 基本的な取扱い・調整方法
 3. 保守・点検について詳しく説明してあります。本機の性能を十分に発揮させ、安全かつ効率よく稼働していただくために、ご使用前には、必ず本書をよくお読みの上、ご活用ください。
- 本機は、取扱説明書に沿ってご使用ください。記載内容以外での取扱いは、思わぬ故障や事故の原因となります。そのため本書の内容を熟知することは、管理者の方はもとより、本機に関わるすべての方々に徹底されますようお願い致します。また、本書（取扱説明書）は、いつでも、誰でも閲覧できる位置に、注意書きシート（付属品）は、本機の設置場所にそれぞれ常備してください。作業中不明な点がございましたら、直ちに読み返していただきますようお願い致します。
- 本機を貸与される場合は、この取扱説明書およびすべての付属品も必ず添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失したり、損傷された場合は、速やかにお買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。
- この取扱説明書につきましては、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。
- この取扱説明書の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。

■ 本書をお読みになる前に ■

●本書をお読みになる前に、お客様ご使用の振動ふるい機の型式を銘板でご確認ください。

●型式のみかた



目次

1. 安全のために必ずお守りください.....	1
記号（マーク）のみかた.....	1
製品仕様への注意事項.....	1
搬入・据付け上の注意事項.....	2
試運転・運転の際の注意事項.....	3
保守・点検の際の注意事項.....	4
停電の際の注意事項.....	4
2. ご使用の前に.....	5
製品の確認.....	5
3. 各部の名称（本体構造図）.....	6
4. 据付け.....	7
据付け前の確認.....	7
据付け上の注意事項.....	8
警告・注意シールの貼り付け.....	10
電気配線.....	11
モータ仕様.....	12
振動体仕様.....	13
V車仕様.....	13
5. 運転.....	14
運転準備.....	14
振動体の回転方向の確認.....	16
試運転.....	17
運転.....	17
6. 下部ウェイトの調整.....	18
上部／下部ウェイトの位相によるふるい面上の物質の移動方向.....	18
下部ウェイトの取付角度の変更手順.....	19
補助ウェイトの取付手順.....	20
7. 保守●点検.....	21
定期点検.....	21
金網の張り替え.....	22
Cタイプ（カセットタイプ）.....	23
Vベルトのテンション調整●交換.....	27
台座内部の清掃.....	28
モータの交換.....	29
振動体●V車の交換.....	29
グリースの補給.....	30
8. 故障の原因と対策.....	31
9. 分解構成図.....	31
KIC型パーツリスト.....	31
KIC型分解構成図（代表例: KIC-1000型）.....	33
10. 振動体●V車の交換要領.....	34
●振動体の交換.....	34
●取外し要領.....	34
●取付要領.....	37
●V車の交換.....	38
●取外し要領.....	38
●取付要領.....	38
11. 振動ふるい機点検一覧表(例).....	39

1 安全のために必ずお守りください

- 弊社製品の「振動ふるい機」の運転操作、保守点検等は決してむずかしくはなく、また、危険なものではありません。
- しかし、安全な取扱いに対する知識が不十分であったり、適切な事前注意を払わなかった場合は、重大な事故に結びつく可能性があります。
- ここに示した注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。本機ご使用の前に、この『安全のために必ずお守りください』をよくお読みの上、正しく安全にご使用ください。

■記号（マーク）のみかた

-  **警告**：この表示の注意事項は、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。
(WARNING)
-  **注意**：この表示の注意事項は、誤った取扱いをすると、人体に傷害を負う可能性または製品の重大な破損に至る可能性があることを示しています。
(CAUTION)
- 『補足』：警告、注意以外の補足説明です。
(NOTE)

■図記号（マーク）の例

 :  記号は危険警告注意を告げるものです。
図の中に具体的な注意事項（左図の場合は感電注意）が描かれています。

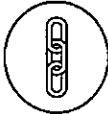
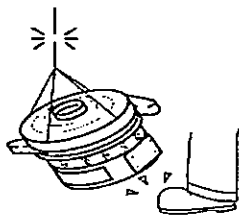
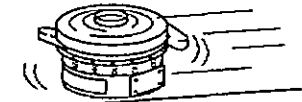
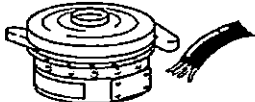
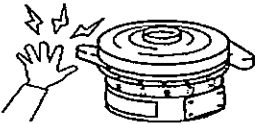
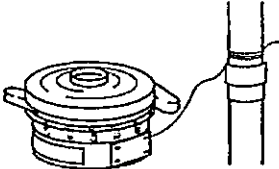
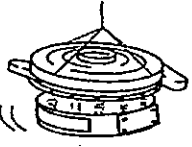
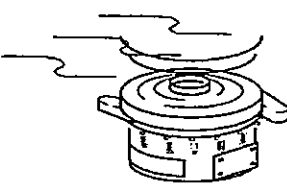
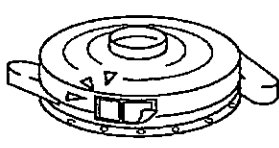
 :  記号は禁止行為であることを告げるものです。
図の中に具体的な禁止事項（左図の場合は“手を触れるな”）が描かれています。

 :  記号は行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。
図の中に具体的な注意事項（左図の場合はアース工事を行ってください）が描かれています。

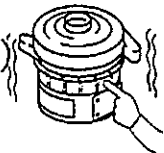
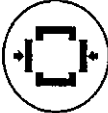
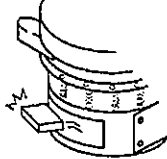
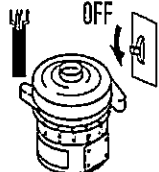
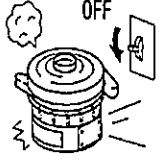
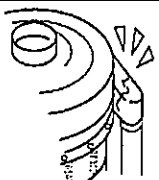
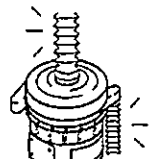
▶ 製品仕様への注意

 注意	
	決められた製品仕様以外でのご使用は行わないでください。漏電・感電・火災・故障などの原因となります。
	

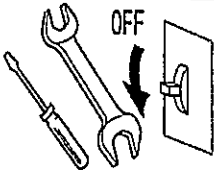
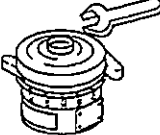
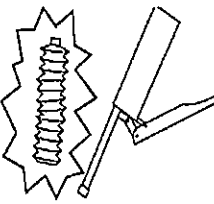
搬入・据付け上の注意事項

⚠ 警告		
	●搬入に際しては、振動ふるい機の重心・重量を考慮して作業してください。吊り下げが不完全な場合は、振動ふるい機の落下・破損などによりケガの原因となります。 『補足』吊り上げには本体側部のアイボルトをご利用ください。	
	●据付けは、取扱説明書に従って施行してください。据付けが不完全な場合は、異常振動、共振等が発生し、機械の破損や能力低下の原因となります。	
	●電気工事は「電気設備基準」及び「社内規定」に従って施行してください。配線などに不備があると漏電や感電・火災の原因となります。	
	●アースは他機器との併用は避けて確実に取付け、漏電遮断機及び過電流保護装置を必ず取付けてください。振動ふるい機の故障や漏電の際に感電のおそれがあります。	
⚠ 注意		
	●アースは確実に取付けてください。またアース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線には接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因となることがあります。	
	●振動ふるい機を移動・据付けする場合は、本体側部のアイボルトを利用して行ってください。上枠下枠部のバンド部を使い吊り上げますと、駆動スプリング他に重大な支障をきたします。	
	●機械及び化学工場など、酸・アルカリ・有機溶剤・塗料などの有毒ガス、腐食性成分を含んだガスが発生する場所、またはほこりの多い場所には据付けないでください。発火などの原因となることがあります。 『補足』据付け場所についてご不審な点がございましたらお買い求めの販売店か、弊社にご相談ください。	
	●本体据付け後、付属の警告・注意シールを見やすい場所に貼り付けてください。 『補足』警告・注意シールの貼り付け部位につきましてはP. 12「警告・注意シールの貼り付け」をご参照ください。	

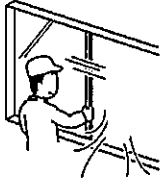
試運転・運転の際の注意事項

⚠警告		
	●運転(試運転)するときは、手・足・体の一部が触れないようにしてください。(特に起動時及び停止時には通常より大きな揺れが生じます。はさまれたり、まきこまれてケガをするおそれがあります。)	
	●運転(試運転)するときは、必ず両側の扉を取付けてください。下部ウェイト等が締付不備や損傷等により、外に飛び出すおそれがあり重大事故に結びつく可能性があります。	
	●モータ逆回転のための接続変更は、電源を確実に切った後、駆動部の回転が完全に停止しているのを確認してから行ってください。感電・ショート・ケガの危険があります。	
	●異常時はただちに電源を切り、運転を停止し、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。異常状態のまま運転を続けると、感電・火災などの原因となります。	
⚠注意		
	●各機種指定の電圧・周波数以外ではご使用にならないでください。特に、発電機を使用される場合は、他の機器との併用はなるべくさけてください。誤動作の原因となります。 『補足』電圧・周波数につきましては本体銘板またはP.11「電気配線」の項をご参照ください。	 電圧 周波数
	●上・下枠の排出口には、フランジ、フェルール等の重量物継手での接続をしないでください。排出口破損の原因となります。 (設計時に弊社が承認した仕様については除く)	
	●上・下枠の排出口、フタ供給口への接続はフレキシブルチューブ等の振動吸収が充分可能なものを使用してください。自由度が少ないと枠、供給・排出口等の破損の原因となります。	
	●原料温度の高いものをふるっているときは、機械本体が高温になっている場合がありますので、運転中、運転終了直後は、素手で本体に触れないでください。やけどのおそれがあります。	

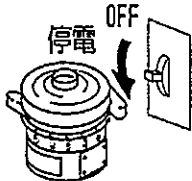
保守・点検の際の注意事項

⚠警告		
	●保守・点検の際は必ず電源を切り、駆動部の回転が完全に停止しているのを確認してから行ってください。死亡事故や重大な傷害をまねくおそれがあります。	
	●「取扱説明書」（本書）記載部以外の分解または修理は販売店または弊社にご相談ください。組付けに不備があると能力低下や異常作動、感電や組付け不良によるケガの原因となります。	
⚠注意		
	●振動ふるい機組立後の再始動時には、必ず試運転を行ってください。組付けに不備があると異常作動したり、感電などの原因となります。	
	●グリースアップの時、付属品のグリース以外のものを使用しないでください。振動体の故障の原因となります。 『補足』他のグリースを使用する場合は、代理店または弊社までご相談ください。	

保守・点検の際の注意事項

⚠注意		
	●Cタイプ（カセットタイプ）の網の張り替えの際はシンナー、接着剤を使用していきますので、換気には十分に注意してください。めまい・吐き気などの中毒症状になる場合があります。	
	●金網の張り替えの際は金網の端面（切り端）に十分注意し、手袋などをして作業を行ってください。けがをするおそれがあります。	

停電の際の注意事項

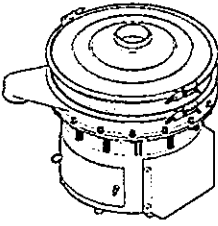
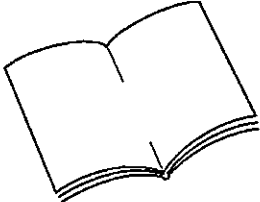
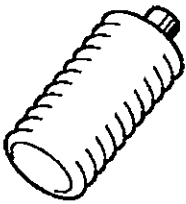
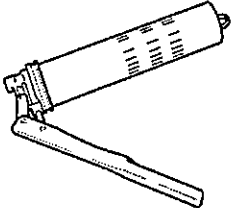
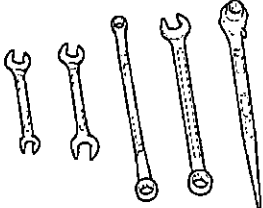
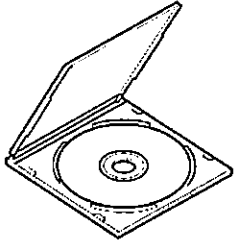
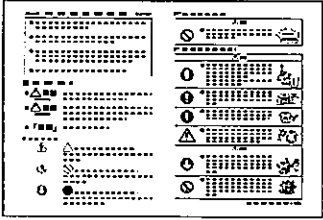
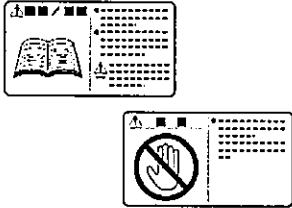
⚠警告		
	●停電時には、電源を切り、振動ふるい機を停止してください。復旧後の不意の振動ふるい機の始動は付近の人に大変危険です。	

2

ご使用の前に

製品の確認

●開梱後、梱包内容を確認してください。

本体	取扱説明書	グリース
		
グリースガン	メンテナンス工具(一式)	メンテナンスマニュアル(DVD)
		
注意書きシート	コーションシール	
	 (各1枚)	

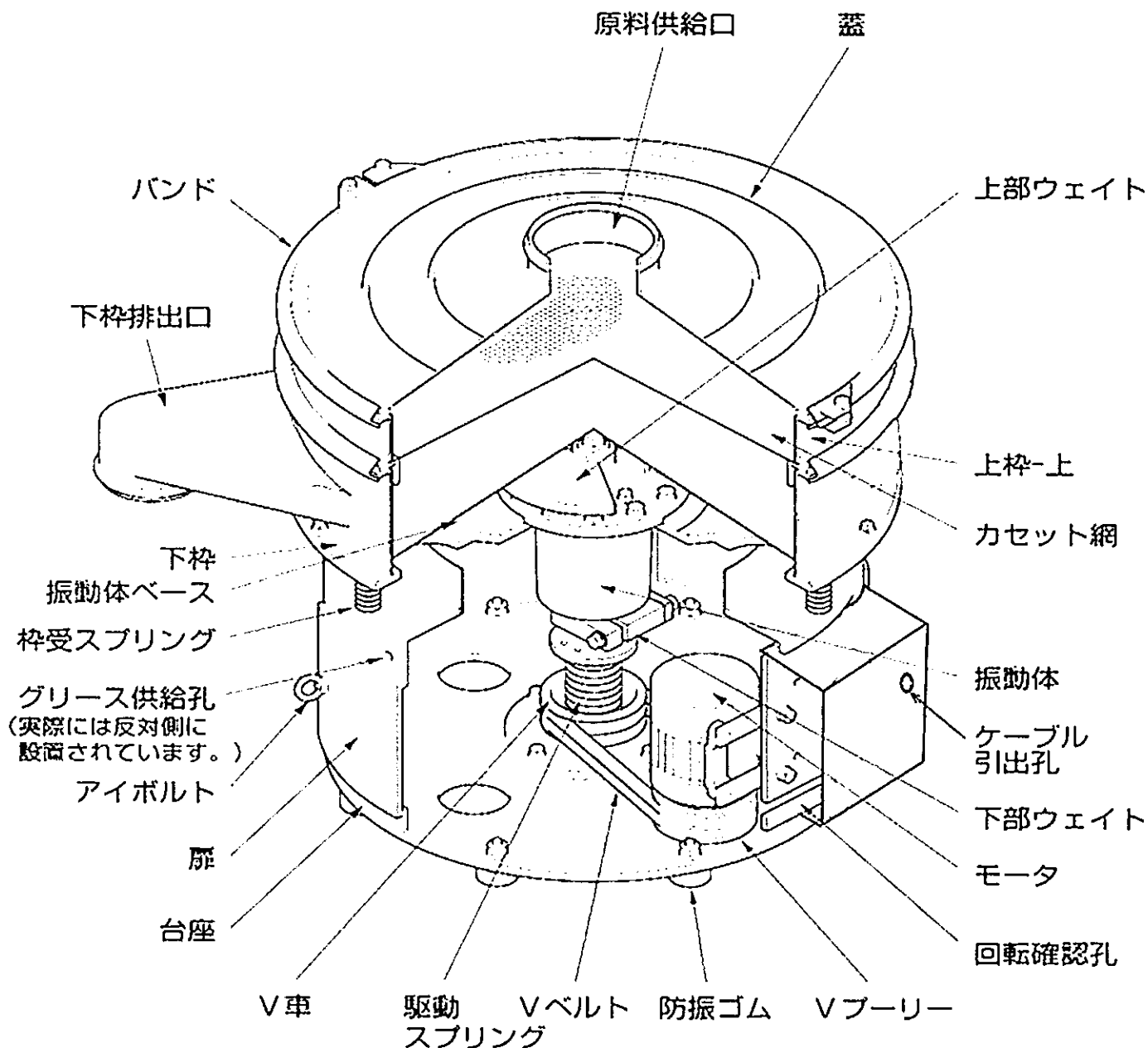
- 次に、製品に破損等がないか、ボルト・ナット等にゆるみがないかを確認してください。また、出荷前に接粉部は清掃してありますが、必要に応じ再度洗浄および消毒・殺菌等を行ってください。ご注文通りの製品仕様かどうか確認してください。万一、製品に破損、または不備な点がございましたら、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。

⚠注意 注意 決められた製品仕様以外での使用は絶対に行わないでください。漏電・火災・故障などの原因となります。

3

各部の名称（本体構造図）

ICタイプ（カセットタイプ）



『補足』 上図は〔KIC-1000-1 D 型〕です。各型式に応じた部品構成の詳細は、P. 31
～『9. 分解構成図』の項をご参照ください。

4

据付け

据付け前の確認

振動ふるい機を据付ける前に次の事項を確認してください。

●据付け基礎

振動は、本体下部にはほとんど伝わりませんが、基礎が弱いと共振を起こします基礎は機械重量の3～5倍の耐荷重が必要です。

耐 荷 重	重量の5倍以上
-------	---------

⚠注意 振動ふるい機本体を2台以上並設の場合は、下表に示す基礎の耐荷重が必要です。

耐 荷 重	重量の8倍以上
-------	---------

『補足』 機械重量の中には、ふるい分け原料の重量は含まれていません。

●設置場所

設置場所が水平かどうか水平器などを用いて確認してください。

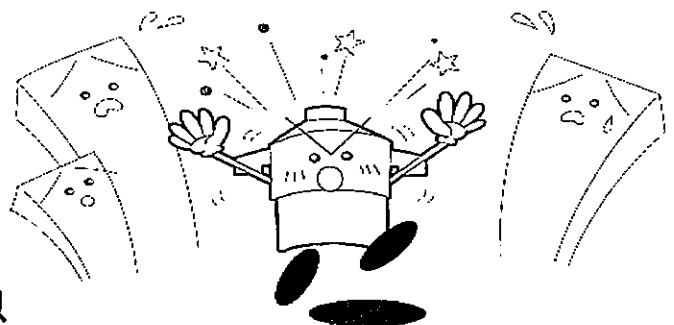
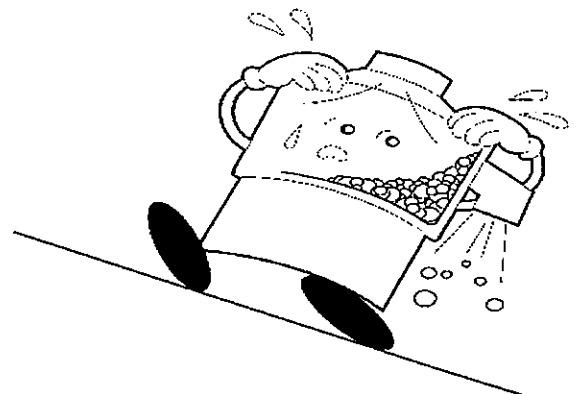
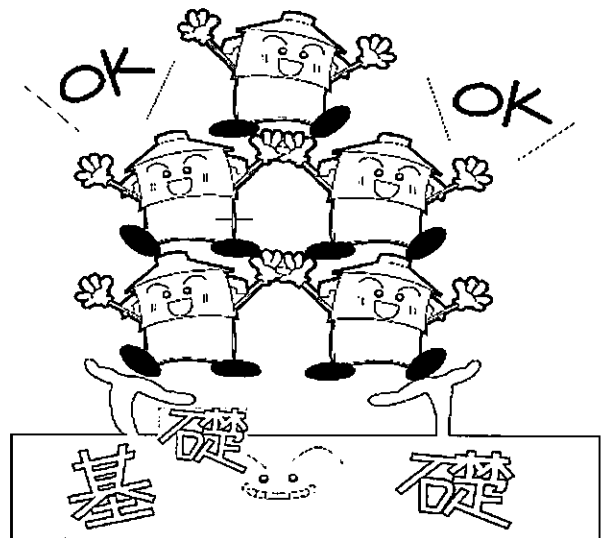
⚠注意 水平を完全に出してください。水平がでていない場合、原料の運動が片寄るため、ふるい分け効率の低下および機械の故障の原因となります。

●設置位置

⚠警告 設置場所には、十分な作業スペース（保守・点検等）を確保してください。保守・点検・その他作業時にはさまれたり、巻き込まれたりしてケガの原因となります。

設置場所付近のほかの機械装置・配管などと接触しない十分なスペースがあるか確認してください。

『補足』 振動ふるい機の構造上、始動・停止時には通常より大きく揺れ動きます。そのため、他の機械装置・配管などから200mm以上離して設置してください。



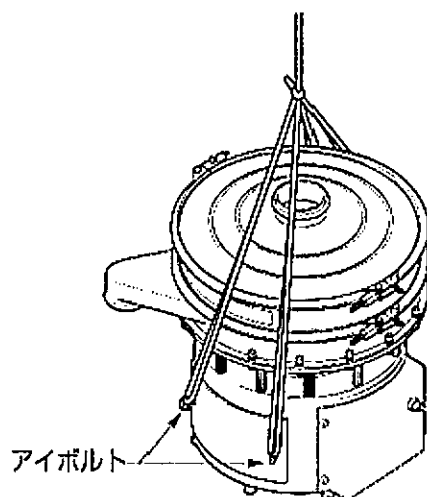
据付け上の注意

●振動ふるい機本体の吊り上げ（吊り下げ）

⚠警告 吊り上げ（吊り下げ）作業が不完全な場合は、本体の落下・破損・ケガの原因となります。

- ・振動ふるい機本体を吊り上げ（吊り下げ）る場合は、重心・重量を考慮して作業を行ってください。
- ・振動ふるい機本体を吊り上げ（吊り下げ）する場合は、本体側部のアイボルトを使用してください。

⚠注意 上枠・下枠のバンド部を使用した吊り上げ（吊り下げ）は、駆動スプリングなどに重大な支障をきたしますので、絶対に行わないでください。

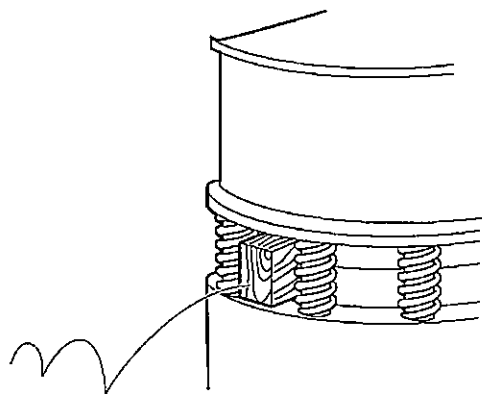


〔イラストはKI-1000型の場合〕

●搬送用木片の除去

枠受けスプリング部の搬送用固定木片（2本）を取外してください。

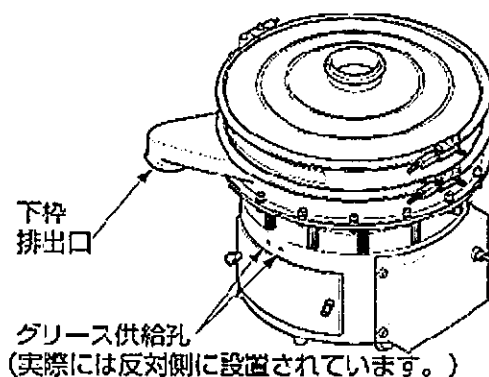
⚠警告 搬送用固定木片を取付けたまま運転しますと、本体の破損だけでなく、木片が飛び出してケガをするおそれがあります。



●設置方向

振動体へのグリース給油が可能な向きに設置してください。

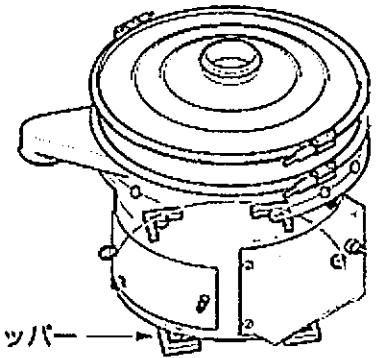
『補足』 下枠排出口が設置に支障となる場合、任意の向きに変更可能です。



〔イラストはKI-1000型の場合〕

●振動ふるい機本体の固定

安全のため、架台に設置されている場合は固定、またはズレ防止のストッパーを設けてください。

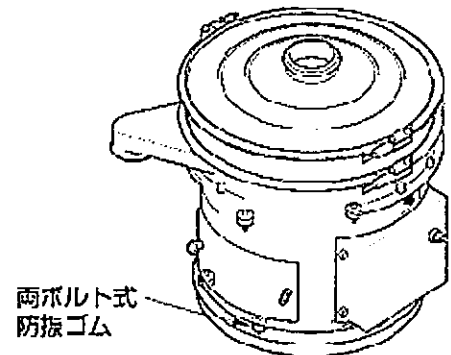


ストッパー

〔イラストはK1-1000型の場合〕

なお、架台上等に固定される場合は、両ボルト式防振ゴム（クラシキ製）を使用してください。

- 『補足』・機種により防振ゴムのサイズ・数量が変わります。
・詳細についてはお買い求めの販売店か弊社まで、直接お問い合わせください。



両ボルト式
防振ゴム

〔イラストはK1-1000型の場合〕

●供給口・排出口のジョイント

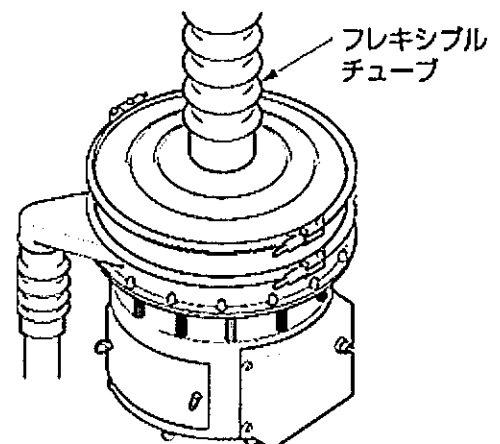
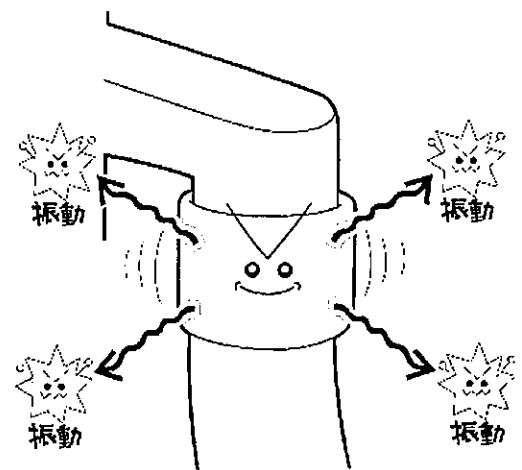
供給口及び上枠・下枠の排出口には、フランジ・フェール等の重量物継手で接続しないでください。接続可能な質量は、下表の通りです。

型 式	質 量
500型	1.0kg以下
800型1000型	1.5kg以下
1200型	2.0kg以下

⚠注意 重量物による継手は、供給口、排出口の破損の原因となります。

原料供給口、上枠・下枠排出口への接続は、振動吸収が十分可能なもの（フレキシブルチューブ等）を使用してください。

⚠注意 継手の自由度が少ないと、枠・供給口・排出口の破損の原因となります。

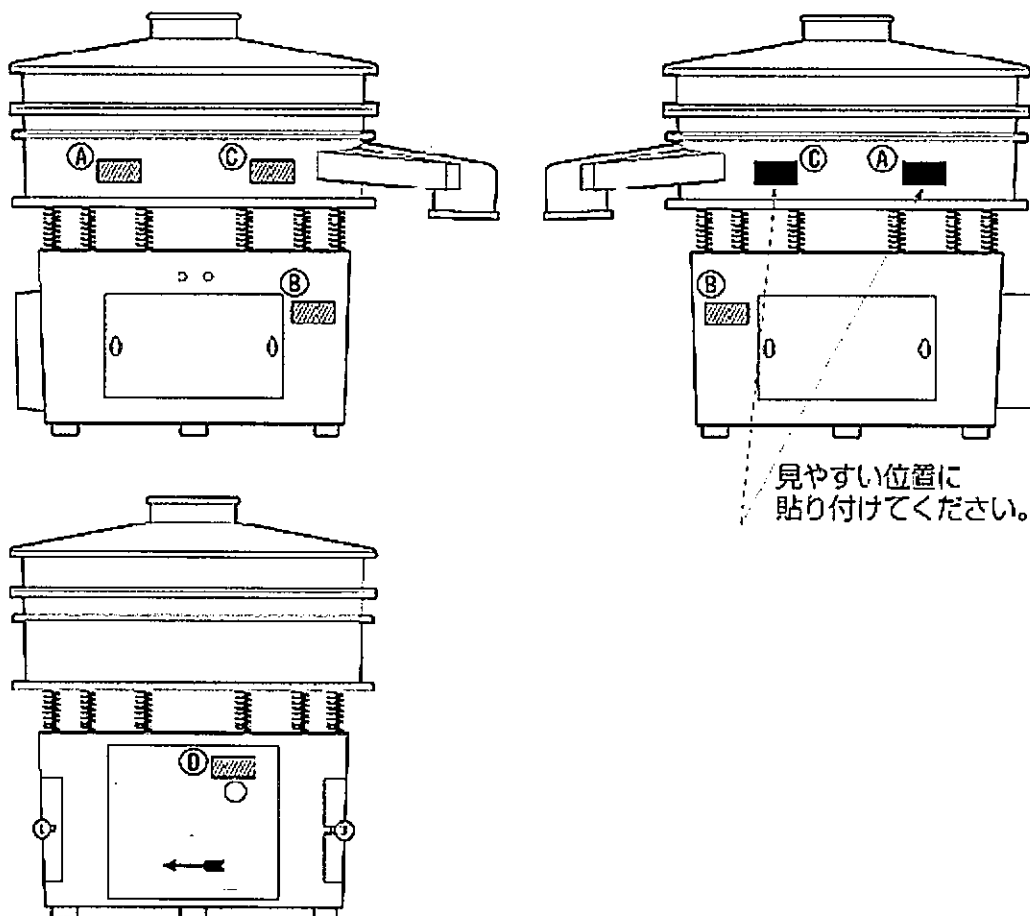
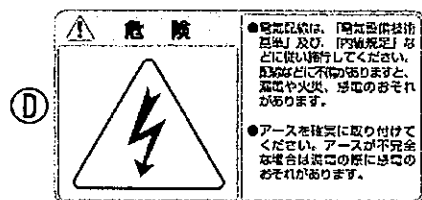
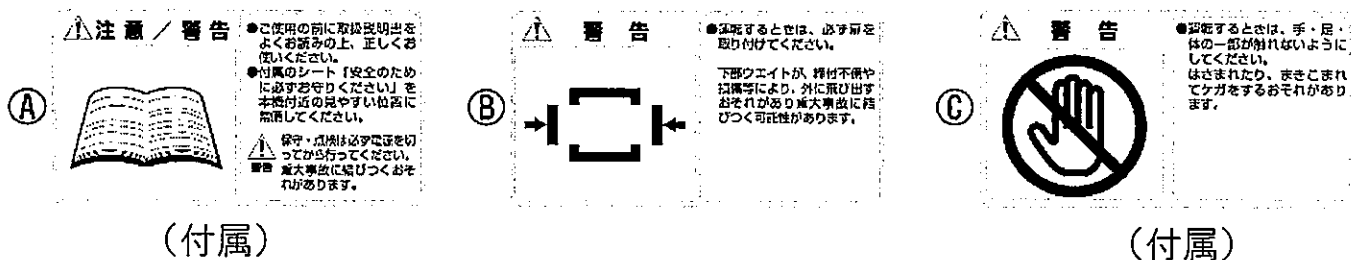


〔イラストはK1-1000型の場合〕

警告・注意シールの貼り付

本体にはあらかじめ下図の部位に警告・注意シールが貼り付けられています。しかし、設置場所や排出口の方向により隠れてしまうおそれがありますので、本体据付け後に付属の警告・注意シール（㉠・㉡各1枚）を下枠の見やすい位置に貼り付けてください。

貼り付け例〔K1C-1000-1D 型の場合〕



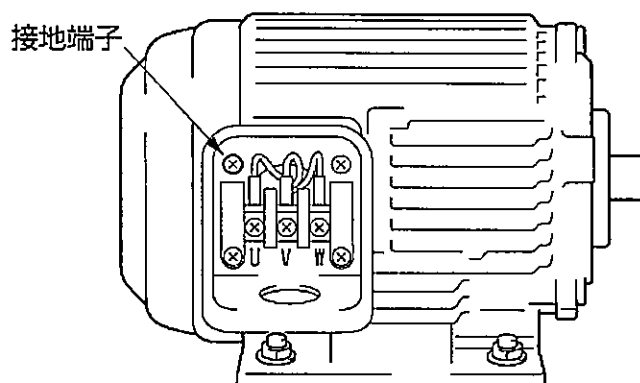
『補足』上図の ■■■ は、付属の警告・注意シール（㉠・㉡）の貼り付け位置例を示しています。

電気配線

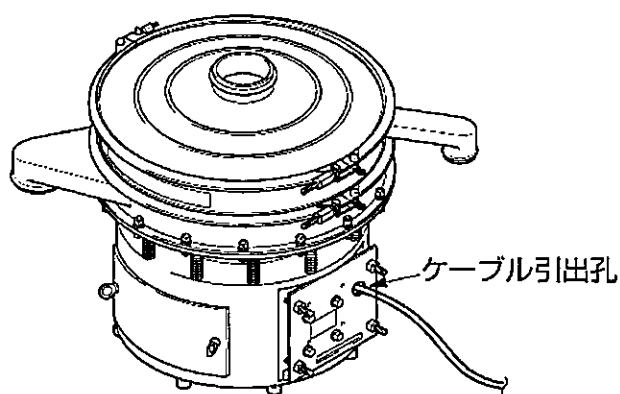
●電気配線工事

- ⚠警告** ・電気工事は有資格者が、「電気設備基準」および「社内規定」に従って施工してください。配線などに不備があると、漏電・感電・火災の原因となります。
- ・アースは他の機器との併用は避け、単独で確実に取付けてください。また、漏電遮断機および過電流保護装置（ブレーカなど）を必ず取付けてください。振動ふるい機本体の故障や、漏電の際に感電のおそれがあります。
 - ・モータからの配線ケーブルの引き出しは必ず、モータベースのケーブル引出孔より行ってください。他の孔部・隙間からの引き出しは駆動部に絡まるおそれがあり、断線によりショート・感電のおそれがあります。

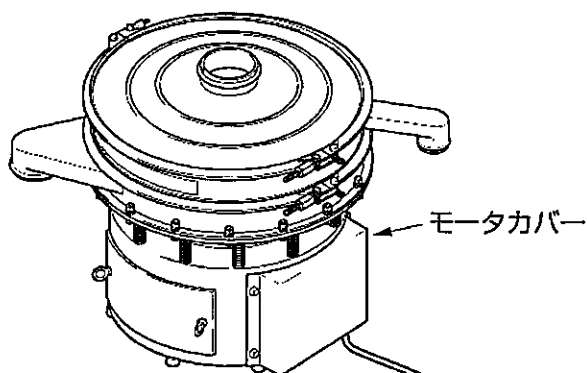
⚠注意 発電機で振動ふるい機を稼働させる場合、電圧降下にご注意ください。十分な性能が発揮できないばかりでなく、誤作動の原因となります。



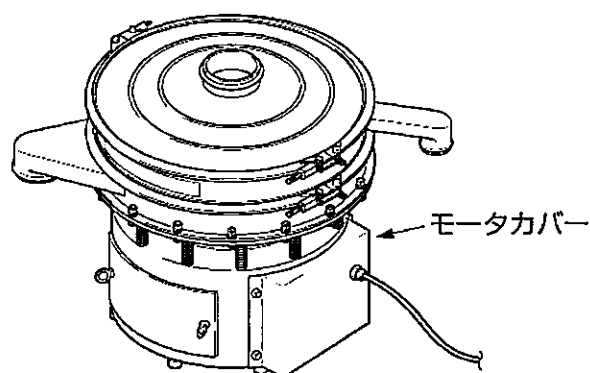
[モータ入力部]



[ケーブル引出孔]



[モータカバーの下側を経由する場合]



[モータカバーを経由する場合]

モータ仕様

- 標準仕様のモータは横型の汎用モータ〔（株）日立製作所製〕を使用しています。

型 式	500型	800型	1000型	1200型
定 格	連 続	連 続	連 続	連 続
耐 熱 ク ラ ス	F 種	F 種	F 種	F 種
保 護 構 造	全閉外扇屋内	全閉外扇屋内	全閉外扇屋内	全閉外扇屋内
形 式	TF0-LK	TF0-LK	TF0-LK	TF0-LK
出 力	1.5	2.2	3.7	3.7
電 圧 [V]	200	200	200	200
周 波 数 [Hz]	60／50	60／50	60／50	60／50
全 負 荷 電 流	6.8／6.4	9.8／8.8	15.6／14.4	15.6／14.4
回 転 数 [rpm]	1800／1500	1800／1500	1800／1500	1800／1500
安全増防爆形形式	TF0X-K	TF0X-K	TF0X-K	TF0X-K
耐圧防爆形形式	TF0XX-K	TF0XX-K	TF0XX-K	TF0XX-K

- 『補足』・上記記載のモータ仕様は、KOWA振動ふるい機の標準モータ仕様の内容です。その他モータを特殊仕様にて機械を納入している場合は、納入図面に記載する内容を準用してください。
- ・日本国内での動力用電源は、東日本は50Hz、西日本は60Hzに分離（静岡県の富士川・新潟県の糸魚川）されています。ふるい機の使用地域を上記記載の地区に移転される場合は、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。（振動力の変動で処理量の変動及び機械の故障の原因となります。）

振動体仕様

型 式	500型	800型	1000型	1200型
回 転 数	1800	1800	1800	1800
円筒コロ軸受	NU 315G1C3	NU2315G1C3	NU2320G1C3	NU320G1C3×2
深みぞ玉軸受	6310 C3	6315L1C3	6320L1C4	6320L1C4
円筒コロ軸受	NU 310G1C3	NU 315G1C3	NU320G1C3	NU320G1C3

 **注意** 振動体が故障すると、異常音が発生し始めます。振動体の修理については、振動体内部に使用するベアリング等は圧入装置が必要となっているため、振動体のユニットでの交換を推奨致します。

- 『補足』
- ・ベアリングへのグリース補給につきましては、P. 30『グリースの補給』の項をご参照ください。
 - ・振動体のユニットの交換は、ご使用のふりい機を数時間停止するだけで対応できます。振動体が故障したときは、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。
 - ・振動体のユニットは、1年間の保証をつけて納入致します。

V車仕様

型 式	500型	800型	1000型	1200型
軸 受 番 号	6006LLU	6006LLU	6206LLU	6206LLU
数 量	2 個	2 個	2 個	2 個

■ 運転準備

振動ふるい機を始動する前に次の事項をご確認ください。

●電圧・周波数の確認

振動ふるい機本体の銘板で、電圧・周波数が正しいことを確認してください。

⚠注意 電源の電圧・周波数が正しくないと十分な性能が発揮できないばかりでなく、漏電・感電・火災の原因となります。

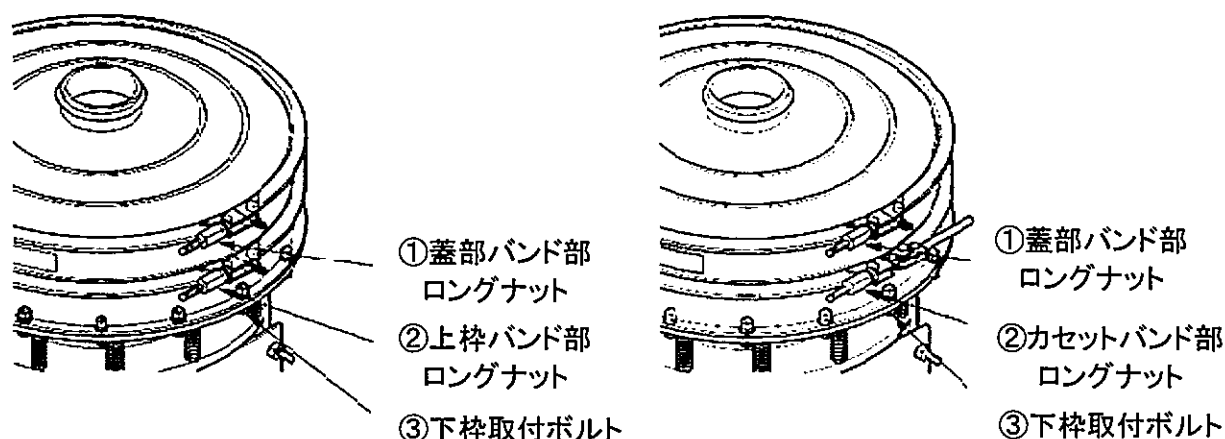
過電流保護装置（ブレーカなど）の設定値を振動ふるい機本体の定格電流値に合わせてください。

●本体各所のボルト・ナットの締付けの確認

振動ふるい機本体各所のボルト・ナットの締付けが十分であるか確認してください。特にバンドのロングナット部に締付けが十分であるか、必ず確認してください。

⚠注意 バンドのロングナットは2カ所均等に締め付けてください。均等に締め付けてない場合はバンドの緩みの原因になります。

■KI・KICタイプ

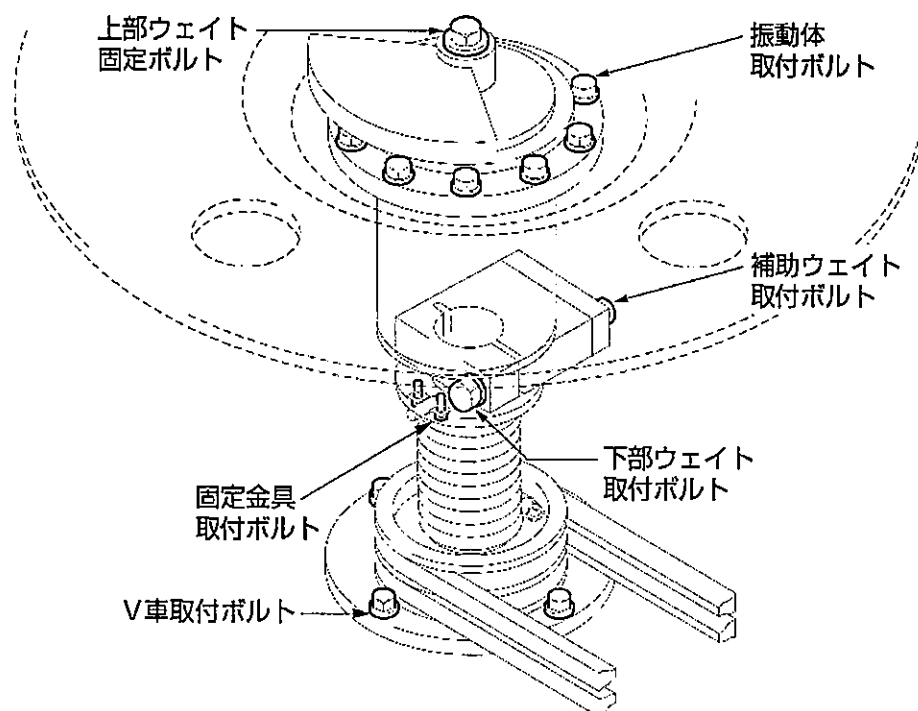


型 式		500型	800型	1000型	1200型
①	蓋 部 バ ン ド 部 口 ン ゲ ナ ッ ト	30±2.5N・m {300±25kgf・cm}			
②	上 枠 バ ン ド 部 カ セ ッ ト バ ン ド 部 口 ン ゲ ナ ッ ト	30±2.5N・m {300±25kgf・cm}			
③	下 枠 取 付 ボ ル ト	50～55N・m {500～550kgf・cm}		85～90N・m {850～900kgf・cm}	

●網の破れ・緩み等の確認

網は消耗品です、運転前など必要に応じ確認をして下さい。

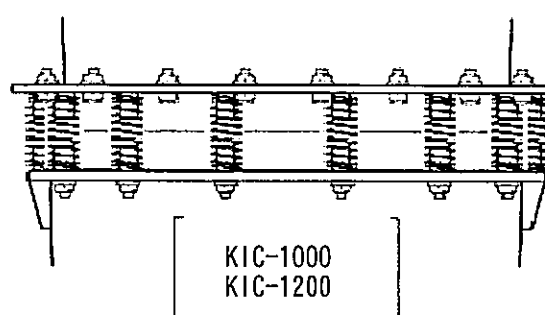
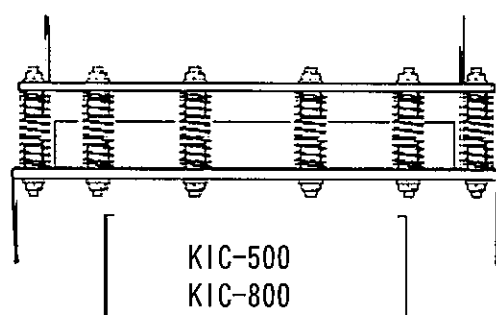
（寿命は網の種類・使用状況により大きく差が生じます、こまめな確認をお勧めします）



型 式	500型	800型	1000型	1200型
上部ウェイト 固定ボルト	8～13N・m {80～130kgf・cm}			
振動体取付 ボルト	90～120N・m {900～1200kgf・cm}		100～140N・m {1000～1400kgf・cm}	
下部ウェイト 調整ボルト	35～40N・m {350～400kgf・cm}		55～60N・m {550～600kgf・cm}	
補助ウェイト 取付ボルト	15～20N・m {150～200kgf・cm}			
固定金具 取付ボルト	15～20N・m {150～200kgf・cm}			
V車取付 ボルト	60～65N・m {600～650kgf・cm}			

● バネ受けの確認

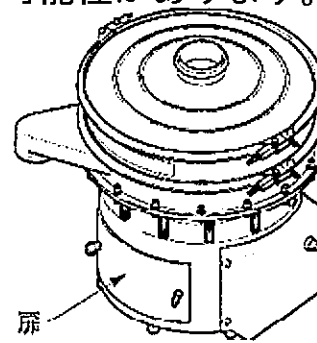
バネ受け部がスプリングに完全に入っているか確認してください。



●扉の確認

警告 下部ウェイトおよび、補助ウェイトの締付け不備や損傷等により、外に飛び出すおそれがあり、重大事故に結びつく可能性があります。

振動ふるい機本体両側の扉が取付けられているか確認してください。



〔イラストはKI-1000型の場合〕

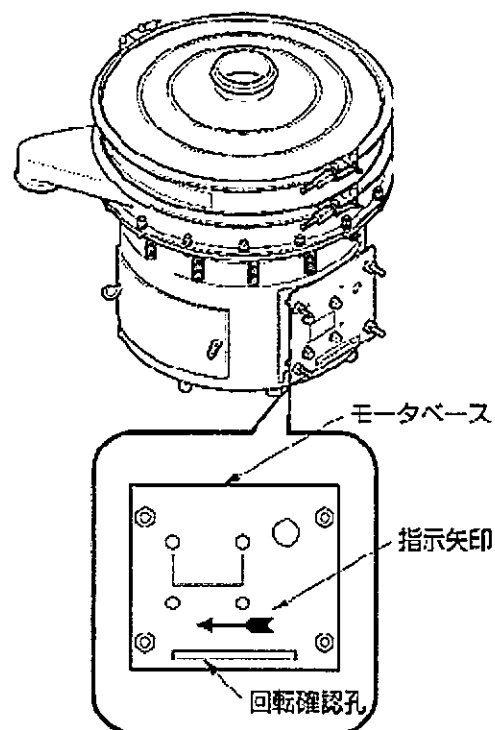
▼ 振動体の回転方向の確認

警告 回転方向の確認は、モータベースの回転確認孔より行なってください。両側扉部を開けた状態での確認は、下部ウェイトなどが締付け不備や損傷等により外に飛び出すおそれがあり、大変危険です。

- ・ 逆回転による接続の変更は、電源（ブレーカなど）を確実に切り、回転が完全に停止してから行ってください。感電・ショート・ケガのおそれがあります。

注意 逆回転での稼働は、ふるい機的能力の低下をまねきますので必ず回転方向の確認を行ってください。

モーターカバーをはずし、振動体の回転方向が、モータベースに貼られている指示矢印と同じか回転確認孔で確認してください。



〔イラストはKI-1000型の場合〕

■ 試運転

● 試運転の実施

 **警告** 試運転を実施するときは、P. 14「運転準備」の項に従って電圧・周波数・各部のボルト・ナットにゆるみがないかを確認してください。重大事故の原因となるおそれがあります。

以下の場合には必ず試運転を行い、異常の有無を確認してください。

- ・ 振動ふるい機本体を移動したとき
- ・ 保守・点検（分解・清掃など）作業のあと
- ・ 長期間使用しなかったとき

● 試運転

1 時間程度運転を行い、以下のことを確認してください。

 **警告** 運転中（停止後）、少しでも異常が認められた場合は、直ちに電源を切り、P. 31「8. 故障の原因と対策」を参照して対策を施してください。症状に改善がみられない場合、または「8. 故障の原因と対策」に該当する症状がない場合には、お買い求めの販売店か弊社までご連絡ください。異常のある状態で運転を続けると重大事故や、振動ふるい機本体の破損にいたるおそれがあり大変危険です。

試 運 転 中 の 確 認	・ 電流計（クランプメータ）を用いて、モータの全負荷電流を入力側（電源側）U、V、W相で測定してください。 『補足』 P. 12『モータ仕様』記載の全負荷電流値をご参照ください。 起動時は、電流計の針が振り切れますが、徐々に降下し、安定します。 ・ 異臭、異音の有無。
運 転 停 止 後 の 確 認	・ 上下枠締付けバンドにゆるみがないか。 必要に応じバンドの増締めを行ってください。 ・ 下枠取付ナット、及び下部ウェイトが完全に固定されているか。  警告 下部ウェイトの締付け確認後は必ず両側の扉を取付けてください。扉が開いた状態で運転を継続されますと重大事故に結びつく可能性があります。

■ 運転

試運転で異常がなければ、継続運転を行ってください。

 **警告** 原料温度の高いものをふるっているときは、振動ふるい機本体が高温になっている場合がありますので、運転中、もしくは運転終了直後は素手で本体に触れないでください。やけどのおそれがあります。

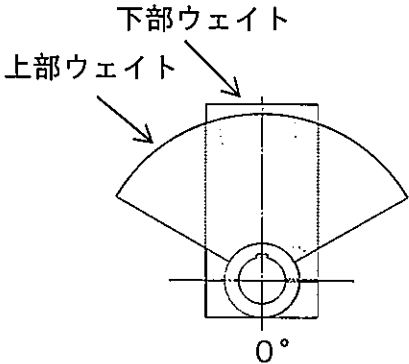
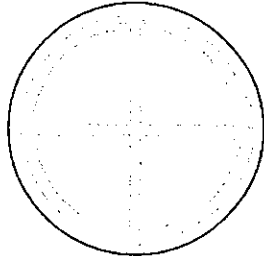
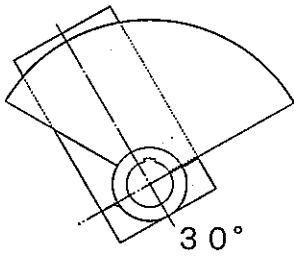
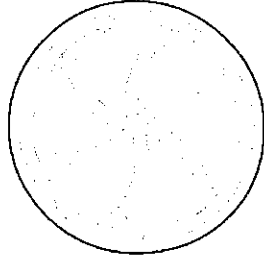
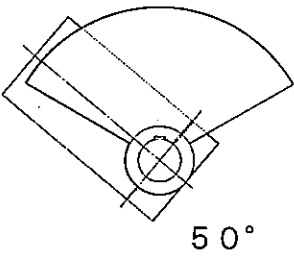
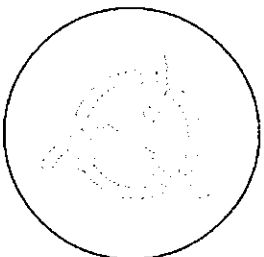
6

下部ウェイトの調整

下部ウェイトの角度を変えることにより、ふるい面の原料の流れおよび滞留時間を変えることができます。

警告 下部ウェイトの調整は電源（ブレーカなど）を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。重大事故の原因となるおそれがあります。

上部／下部ウェイトの位相によるふるい面上の物質の移動方向

下部ウェイトの取付角度 右回転の場合※1 左回転の場合※1		上部／下部ウェイトの位相	网上的原料の流れ
角度 0°	角度 0°		 ふるい面上の物質は外周方向へ直線状に進行する。
角度 30°	角度 30°		 ふるい面上の物質は外周方向へうず巻状に進行する。
角度 50°	角度 50°		 ふるい面上の物質は中心方向へうず巻状に進行する。

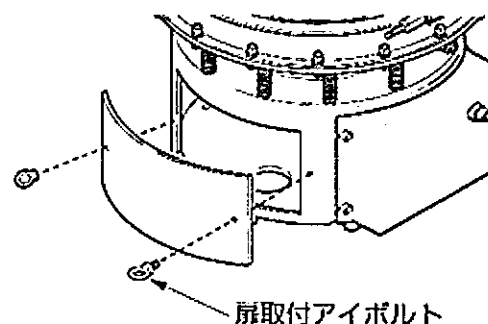
※1：振動体の回転方向

『補足』“网上的原料の流れ図”は、一般的な流れを示したもので、実際には物質の形状・比重・粒度などの条件により異なります。

下部ウェイトの取付角度の変更手順

警告 下部ウェイトの調整完了後は、必ず本体両側の扉を取付けてください。扉が開いた状態で運転されますと、下部ウェイト等の締付け不足や損傷等により、外に飛び出し、重大事故につながるおそれがあります。

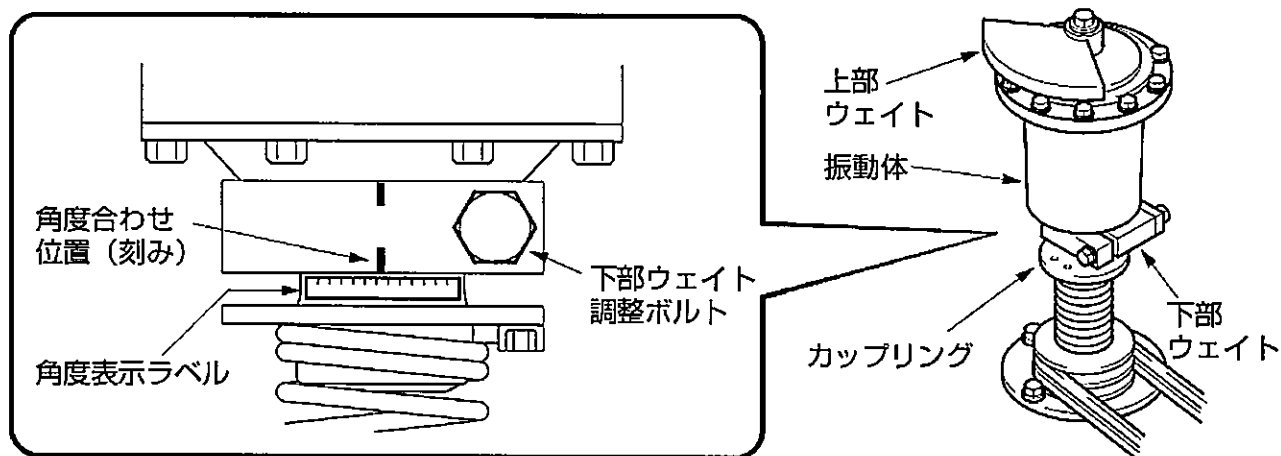
- (1) 扉取付アイボルトを外して本体側部の扉を取外します。



〔イラストはKI-1000型の場合〕

- (2) 下部ウェイト調整ボルトをゆるめます。

『補足』 下部ウェイト調整ボルトはM14を使用しています。



- (3) カップリングに角度表示のラベルが貼り付けてありますので、下部ウェイトの刻み部を希望の角度に合わせます。

『補足』 ・カップリングの角度表示のラベルの目盛りは、 $0 \sim +90^\circ$ です。

・標準的な位相合わせは、 $+20 \sim +45^\circ$ です。詳細は、P. 18「上部／下部ウェイトの位相によるふるい面上の物質の移動方向」をご参照ください。

- (4) 下部ウェイト調整ボルトを締付けます。

■下部ウェイト調整ボルトの締付けトルクにつきましては、P. 15をご参照ください。

- (5) 扉を扉取付アイボルトで本体側部に取付けます。

- (6) 試運転を行い、網上の原料の流れを確認してください。

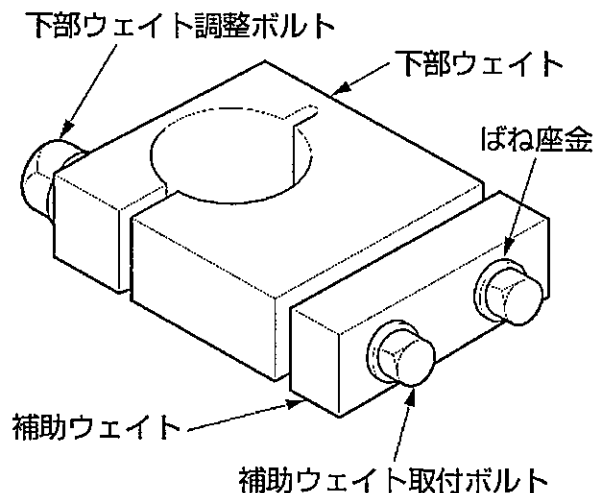
■ 補助ウェイトの取付手順

補助ウェイトを取付けますと、上下振幅が大きくなりますので、金網の目詰まりが発生する場合のみ取付けてください。

⚠ 注意 補助ウェイトを必要以上に取付けますと、原料がふるい網面で飛び跳ねるようになります。また、金網の破れ、ふるい機の破損の原因にもなります。

補助ウェイトを付属の補助ウェイト取付ボルトで下部ウェイトに取付けます。

■ 補助ウェイト取付ボルトの締付けトルクにつきましては、P. 15をご参照ください。



⚠ 警告 補助ウェイトにはゆるみ止めのため、必ずばね座金を用いてください。また、補助ウェイト取付完了後は、本体側部の扉を必ず取付けてください。運転中、補助ウェイトが外れますと、駆動部の損傷・重大事故のおそれがあります。

7

保守・点検

保守・点検を定期的に行うことは、振動ふるい機の性能を維持する上で必要です。

下記の要領で点検整備を行い、早期に異常を発見するためにも、P. 22「振動ふるい機点検一覧表」のような表を作成することをお勧めいたします。

平常状態と異なる場合は、P. 31「8. 故障の原因と対策」の項をご参照の上、早めに処置するようにしてください。

定期点検

●点検の前に

⚠警告 電源（ブレーカなど）を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。感電や不意の始動によるケガなどの重大事故のおそれがあります。

●定期点検部位と点検時期の目安

⚠注意 各部位の点検時期はあくまでも目安であり、特に連続運転でご使用の場合は、お早めの実施してください。

分類 実施周	本 体	駆 動 部	給 油 装 置 部	そ の 他
随 時	・ 締付けバンドの損傷、ゆるみ ・ 枠パッキンの損傷、摩耗	・ 振動体とV車の異常音	・ 給油グリースの補給（500h） ・ 給油グリースの漏れ ・ グリースニップル、ホースのゆるみ、損傷	・ 金網の損傷 ・ タッピングゴムの摩耗
月 に 1 回	・ 下枠ワレ、ねじのゆるみ	・ モータの全負荷電流の測定		
半 年 に 1 回	・ 枠受スプリング、およびバネ受のゆるみ、摩耗 ・ 防振ゴムの摩耗	・ 駆動スプリングの損傷 ・ Vベルトのゆるみ、損傷 ・ 駆動スプリング固定金具のゆるみ、損傷		

●点検一覧表

振動ふるい機点検一覧表 (例)

型 式	
機 番	
納 入 年 月 日	

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
点 検 実 施 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	点検表示方法
(本体)													点検 V 交換 X
締付バンドの損傷、ゆるみ													給油 L 締付 T
枠バックシンの損傷、摩耗													調整 A
下枠ワレ・ネジのゆるみ													記事
枠受スプリングのゆるみ、摩耗													
バネ受のゆるみ、摩耗													
(駆動部)													
モータの全負荷電流の測定													
駆動スプリングの損傷													
Vベルトのゆるみ、損傷													
固定金具のゆるみ、損傷													
Vブーリー締付状態													
振動体とV車の異常音													
(給油装置部)													
給油グリースの補給													
給油グリースの漏れ													
ニップル・ホースのゆるみ、損傷													
(その他)													
金網の損傷													
タッピングゴムの摩耗													点検者

※P. 39に拡大したものがありますのでコピーしてお使いください。

●清掃

⚠注意 振動ふるい機本体の内部・外部を清掃される場合は、網を傷つけないようにしてください。また、モータには水をかけないようにご注意ください。

●試運転

⚠警告 部品の交換、ボルト・ナット類の増し締めなどを行った際には、振動ふるい機側部の扉を取付けた後に、試運転を行ってください。組付けの不具合によりケガ・感電・故障のおそれがあります。

『補足』試運転につきましては、P. 17「試運転」の項をご参照ください。

■金網の張り替え

ここでは、金網の張り替えの概要について説明してあります。詳細につきましては、付属品のDVD「メンテナンスマニュアル」をご参照ください。

⚠警告 警告金網の端面（切り端）は、非常に鋭利になっていますので、取扱いには十分気を付け、手袋等の保護具は必ず身につけて作業を行ってください。

⚠注意 注意金網は消耗品です。金網の交換時期は、網の種類・ふるい原料・使用状況によって変わりますので、金網の破れなど、適宜点検を行い、原料への混入などを未然に防止してください。

■ Cタイプ（カセットタイプ）

●カセットタイプの特長

ふるい網枠の取替え作業が簡単に女性でも行える効率化と清掃管理の簡素化、ならびにサニタリー仕様に対応可能なカセット式ふるい網を採用しています。

スタンダード仕様の振動ふるい機500～1200型までの機種に対応可能です。

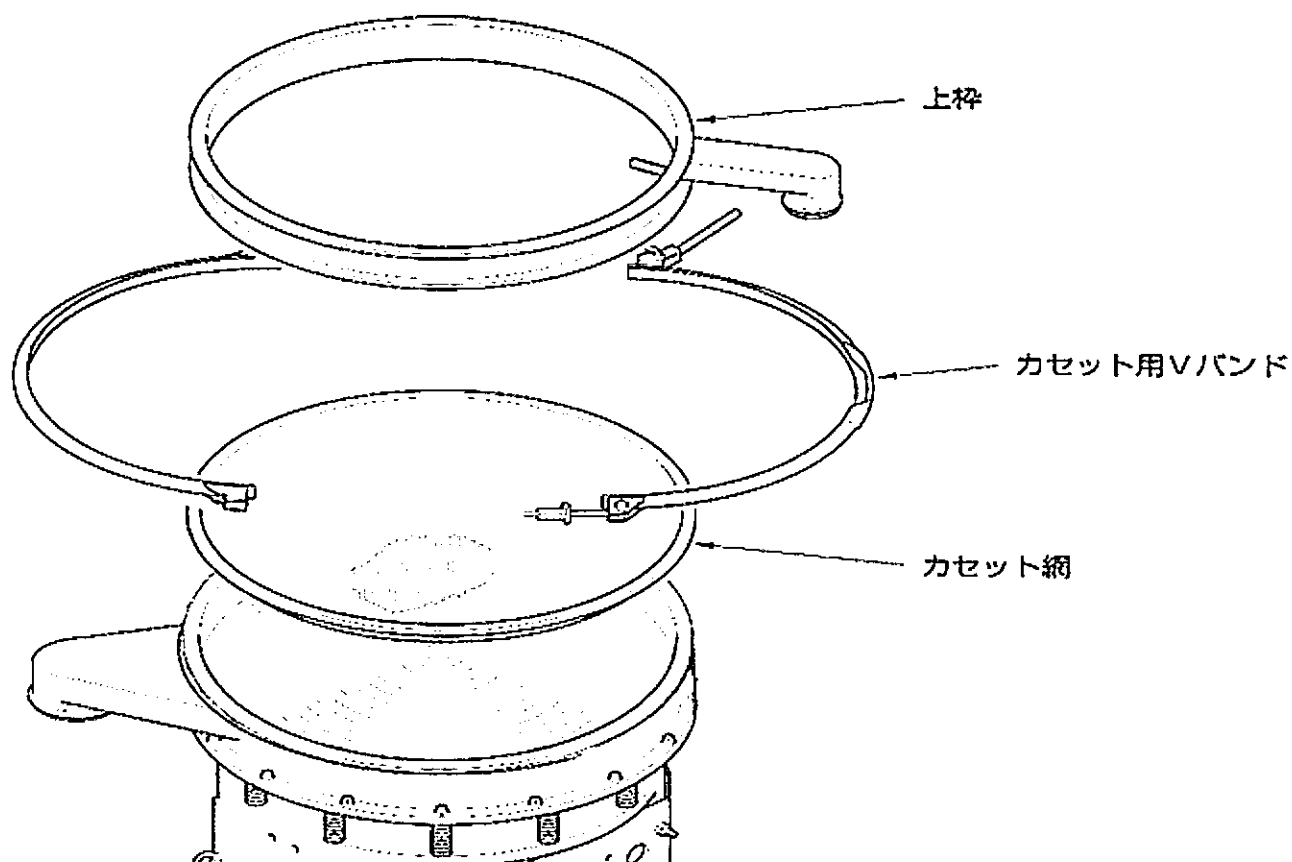
●網のテンション基準

ご使用頂く網によってテンションの基準がありますので基準値は、下記の通りです。尚、基準値のテンション以下になると分級原料の流れが変化し、分級効率および能力に影響する場合がありますので網の張替えをおすすめ致します。

網 材 質	オ ー プ ニ ン グ μ	テ ン シ ョ ン
SUS網	ALL	0.5mm以下
ナイロン網	$\geq 630\mu$	15N/cm (± 1)
ナイロン網	600-465 μ	14N/cm (± 1)
ナイロン網	450-315 μ	13N/cm (± 1)
ナイロン網	300-212 μ	12N/cm (± 1)
ナイロン網	200-112 μ	11N/cm (± 1)
ナイロン網	$\leq 100\mu$	10N/cm (± 1)

●金網の交換

1. 金網の取外し方



- ①Vバンドを外し、フタ・Uパッキンの付いたパッキンリングを取外します。
- ②カセット用Vバンドを外して、上枠・カセット網を取外します。
- ③カセット網からUパッキンを取外します。

2. カセット網の取付け方

- ①カセット網にUパッキンを取付けます。
- ②カセット網、上枠をのせ、カセット用Vバンドで固定します。
- ③Uパッキンの付いたパッキンリング、フタをのせVバンドで固定します。

3. 張替用金網の必要寸法

金網は、下表の寸法のものをご用意ください。

型 式	必 要 寸 法
500型	0.8m×0.8m
800型	1.0m×1.0m

型 式	必 要 寸 法
1000型	1.2m×1.2m
1200型	1.5m×1.5m

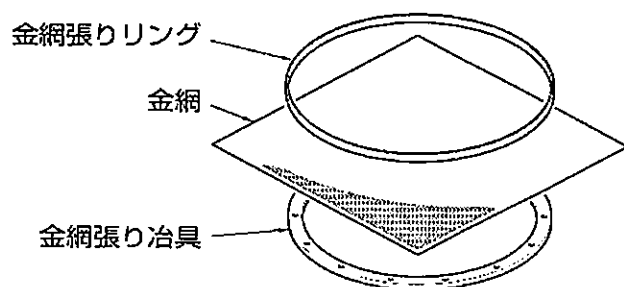
⚠警告 金網の交換終了後は必ず試運転を行い、各部にゆるみがないか確認してください。取付けに不備があると、ケガ・故障の原因となります。

『補足』 試運転につきましては、P.17「試運転」の項をご参照ください。

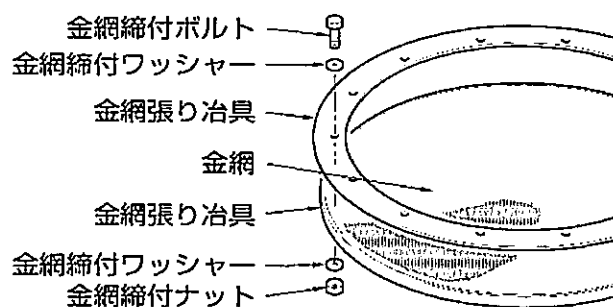
●金網の張り替え

金網張り治具は別売りです。お買い求めの販売店か弊社までお問い合わせください。

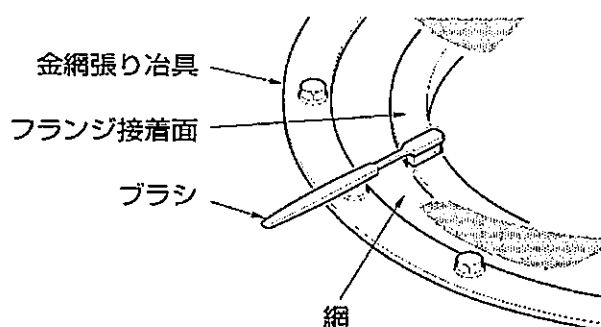
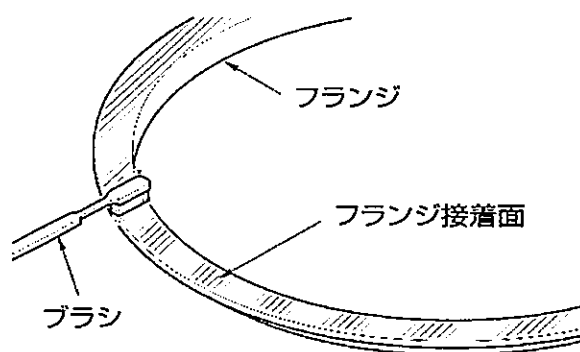
- (1) 金網張り治具の上に金網を広げ、
金網張りリングで押さえつけます。
- (2) もう一方の金網張り治具をかぶせ金網をはさみ込み、上下の金網張り治具をボルトで締付け、金網を張ります。



『補足』・カセットタイプの網張時の網のテンションは、網の中心値でP23の基準値の状態に網を固定してください。
・網張り治具としてテンションゲージは別売りしております。お買い求めの代理店か弊社の営業担当までお問い合わせください。



- (3) 余分な金網を金網張り治具に沿って切り取ります。
- (4) フランジの接着面をシンナー等で完全に脱脂しておきます。
- (5) フランジの接着面にブラシ等を使い接着剤（エポキシ系）を塗ります。
- (6) 金網張り治具に張られた金網をフランジの上にかぶせます。さらにフランジの接着面に金網の上から接着剤を塗っていきます。

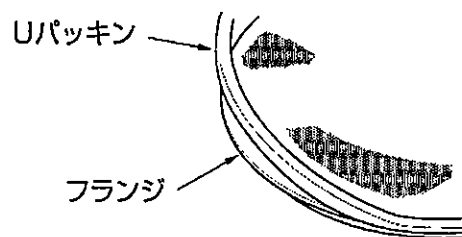


『補足』接着剤が完全に固まるまで24時間放置してください。

- (7) 接着剤が完全に固まったらフランジの外周に沿って金網を切り取りま

⚠注意 注意カセット網の仕上げはきれいに行ってください。カセット網の端面（切り端）は非常に鋭利になっていますので、カセット網の端面（切り端）に触れたときにケガをするおそれがあります。

(8) 完成したフランジをふるい機に取り付ける前に、フランジの外周にUパッキンを取付けます。



⚠注意 金網の張り具合は、ふるい能力に大きく影響しますので、たるみのないようにしてください。また、張り替えた金網に不具合（たるみなど）がでた場合、その金網は再使用できませんので、新品の金網を使用して再度張り替え作業を行ってください。

『補足』・ワンタッチバンド取付けの際は、下記の締付けトルクで締付けてください。締付けが強すぎるとカセットリングが変形し、網破れの原因となるおそれがあります。

■ ワンタッチバンドのロングナット締付けトルクは、P. 14「運転準備」の項と同数値です。P. 14をご参照ください。

・1000・1200型は、ワンタッチバンド取付け後にロングナットを増し締めしてください。

■ ロングナット増し締め時の締付けトルクは、P. 14「運転準備」の項と同数値です。P. 14をご参照ください。

▼ Vベルトのテンション調整・交換

- ⚠警告**・電源(ブレーカなど)を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。重大事故の原因となるおそれがあります。
- ・作業終了後は、必ず本体側部の扉を取付けた後、試運転を行い、異常がないか確認してください。組付不備によりケガ・感電・故障のおそれがあります。

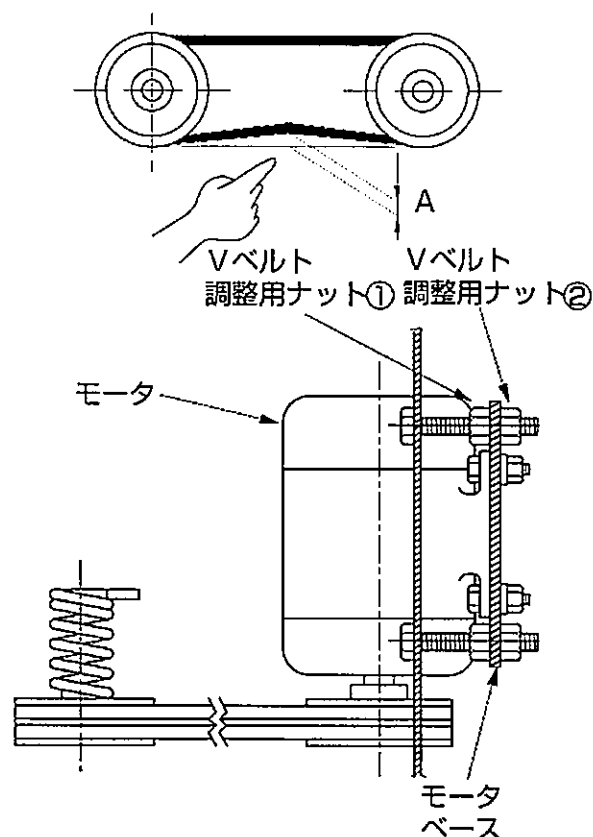
『補足』試運転につきましては、P.17「試運転」の項をご参照ください。

● Vベルトのテンション調整

Vベルトのテンションは、Aの寸法(遊び)が、5mm程度になるように調整します。

テンション調整は下記の手順で行います

- (1) Vベルト調整用ナット②(4ヶ)をゆるめます。
- (2) Vベルトを手で軽く押して、遊びが5mm程度になるように、Vベルト調整用ナット①(4ヶ)を均等に締付けます。
- (3) 調整後、Vベルト調整用ナット②を締付けます。



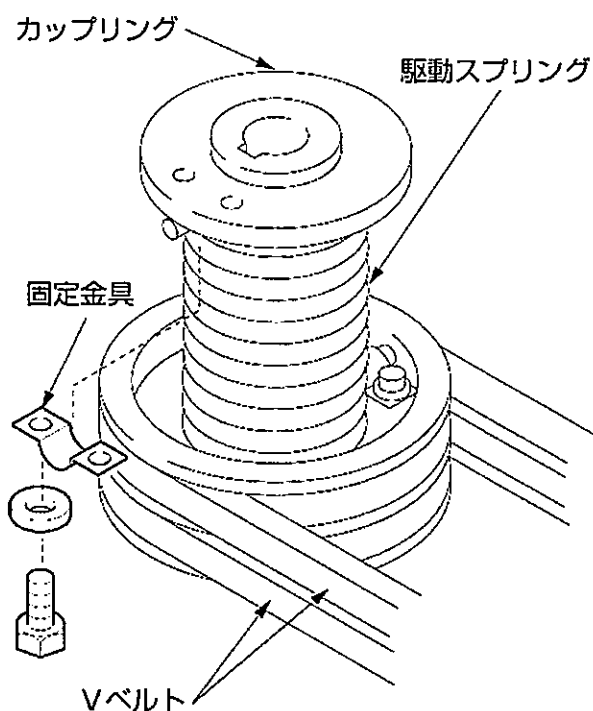
● Vベルトの交換

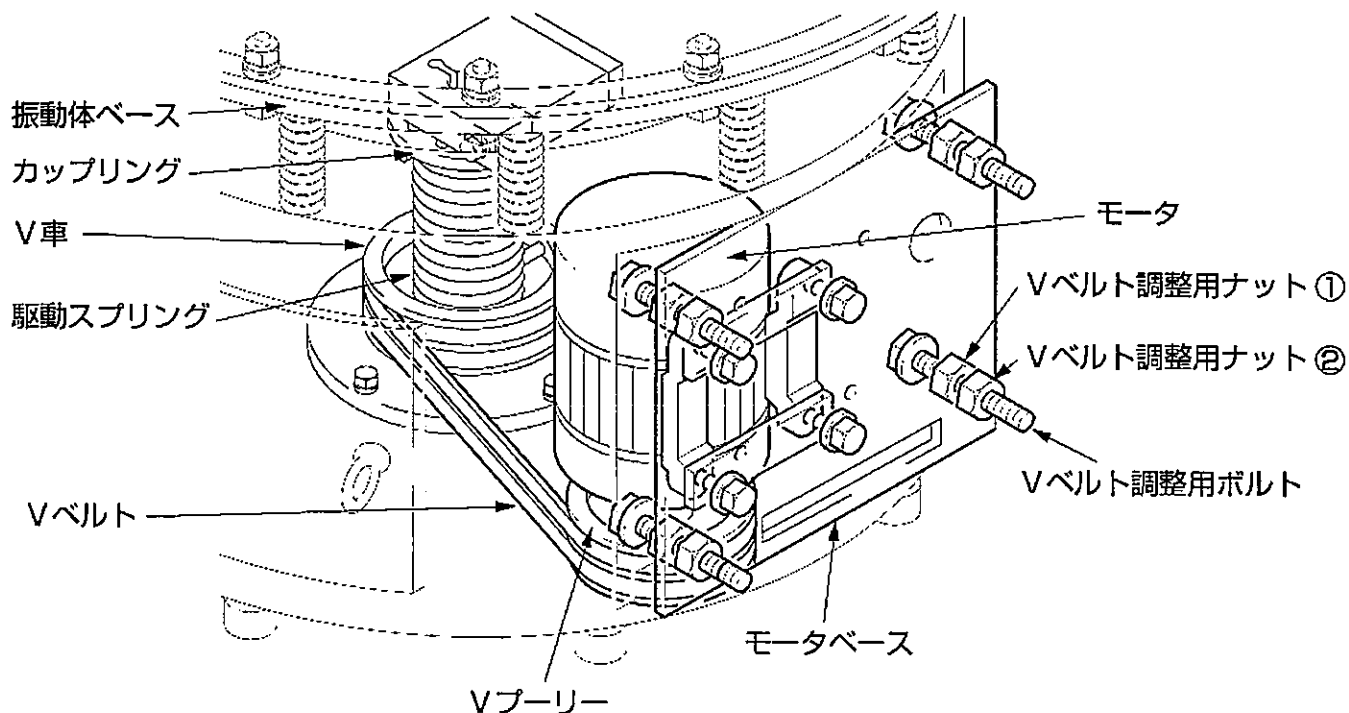
Vベルトに亀裂・劣化が認められた場合は、交換してください。

Vベルトの交換は、下記の手順で行います。

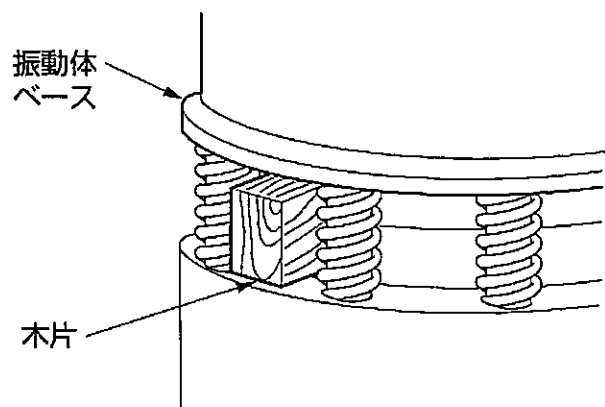
- (1) Vベルト調整用ナット①(4ヶ)を均等にゆるめ、Vベルトのテンションをゆるめてから、モータ部のVプーリーよりVベルトを取外します。
- (2) 振動体と駆動スプリングを連結しているカップリング部の固定金具を取外します。

『補足』駆動スプリングの固定金具は、上下2ヶ所ありますが、必ず上側





- (3) 振動体ベースを持ち上げて、カップリングと駆動スプリングの間に、Vベルトが抜ける程度のすき間をつくり、Vベルトを取外し交換します。



警告 振動体ベースを持ち上げた場合、落下防止のストッパー（木片など）をあてがってください。重大事故の原因となるおそれがあります。（上図参照）

- 注意**
- ・ 振動体ベースを持ち上げた際に、グリースホースを切断しないように注意してください。
 - ・ Vベルト交換後、振動体ベースをおろす際には、バネ受に枠受スプリングが確実にはめ込まれているか確認してください。

- (4) カップリングと駆動スプリングを固定金具で連結します。
 (5) P. 27「Vベルトのテンション調整」に沿って、Vベルトを張ります。
 (6) 試運転を行います。

『補足』 試運転につきましては、P. 17「試運転」の項をご参照ください。

台座内部の清掃

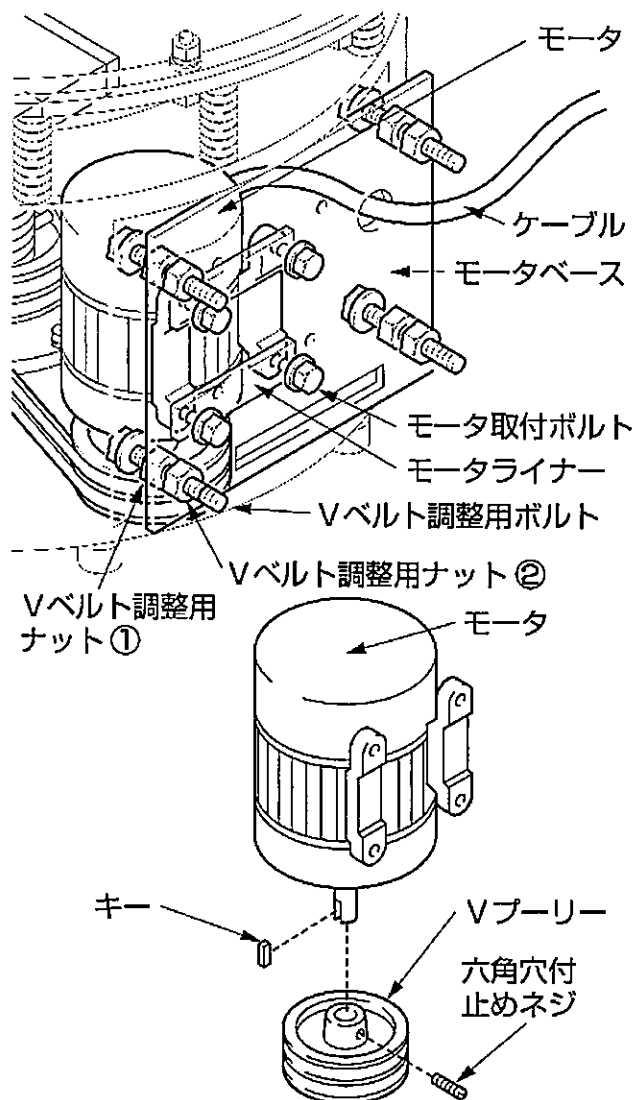
ふるい機の台座内部は、粉体等が混入するとV車・Vベルト等の摩耗損傷の原因となります。定期的な清掃管理を行ってください。

■ モータの交換

- ⚠警告** ・電源(ブレーカなど)を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。感電や不意の始動によるケガなど重大事故のおそれがあります。
- ・組み付け終了後は、必ず本体側部の扉を取付けた後、試運転を行い異常がないか確認してください。組み付け不備によりケガ・感電・故障などのおそれがあります。

『補足』試運転につきましては、P. 17「試運転」の項をご参照ください。

- (1) Vベルト調整用ナット①(4ヶ)
を均等にゆるめ、Vベルトのテンションをゆるめてから、モータ部のVプーリーよりVベルトを取外します。
- (2) Vベルト調整用ナット②(4ヶ)
をはずして、モータベースを本体から取外します。
- (3) モータの電源コードを取外します。
- (4) モータ取付ボルトをはずして、モータベースから、モータを取外します。
- (5) プーリーセットボルトをはずして、
Vプーリー・モータライナー・キー
をモータから取外します。
- (6) 新品のモータと交換し、上記の(1)～(5)の逆の手順で本体に組み付けます。



『補足』組み付け時には、P. 27「Vベルトのテンション調整」・P. 11「電気配線」、組み付け完了後には、P. 16「振動体の回転方向の確認」・P. 17「試運転」の各項も併せてご参照ください。

■ 振動体・V車の交換

振動体・V車の交換につきましては、P. 34「10. 振動体・V車の交換要領」の項をご参照ください。

『補足』振動体は2年間を目安にオーバーホールを行ってください。(オーバーホールについては、お買い求めの販売店か弊社の営業担当までお問い合わせください。)

■ グリースの補給

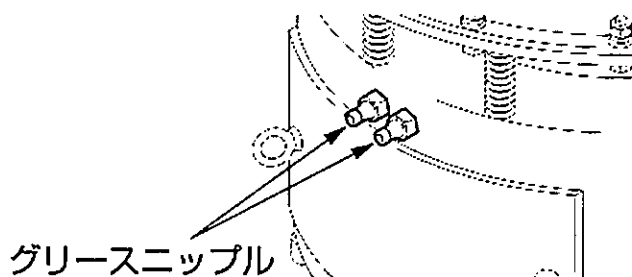
⚠警告 振動体ベアリングへのグリースの補給は、電源（ブレーカなど）を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。重大事故の原因となるおそれがあります。

⚠注意 グリースの補給は、弊社指定のグリースを定期的に補給してください。振動体の故障の原因となります。

『補足』種類の異なるグリースを使用しますと、グリースが固まるおそれがあります。

●グリースの補給手順

付属のグリースを、付属のグリースガンで本体側部に設けられているグリースニップルから注入します。



●指定グリース

■コスモ低温グリース EP No. 2（コスモ石油ルブリカンツ株式会社）

●グリース補給時間と補給量（外気温度15℃以上の場合）

型 式	500型	800型	1000型	1200型
グリース補給時間	500時間	500時間	500時間	500時間
グリース補給量	1ヶ所25g (合計50g)	1ヶ所25g (合計50g)	1ヶ所35g (合計70g)	1ヶ所35g (合計70g)

⚠注意 ・納入した振動体には規定量のグリースが充填されています。上記の補給時間まではグリースの補給は行わないでください。
・故障の原因となりますので、絶対に指定グリース以外の補給は行わないでください。

『補足』ふるい機本体に同梱されているグリースガンでの1回の補給量は約1gです。（25gの場合は25回の注入としてください。）

●外気温度の変化によるグリース補給量

外気温度が15℃未満の場合の振動体に補給するグリース補給量は、下記に合わせた補給量としてください。

外 気 温 度	15～5℃	5～－5℃	－5℃以下
グリース補給量	15℃以上の場合の1/2	15℃以上の場合の1/3	15℃以上の場合の1/4

⚠注意 冬季、特に外気温度が5℃以下となる場合のグリースの補給は、グリース補給前後1～2時間稼働させてください。

『補足』冬季についてはグリースが少し固めの為、運転開始時にスムーズな運転ができない場合があります。

8

故障の原因と対策

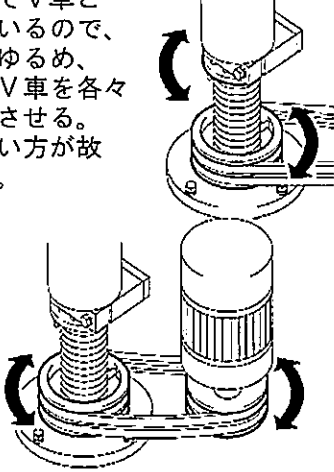


警告

振動ふるい機本体の点検は、電源(ブレーカなど)を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。重大事故の原因となるおそれがあります。

修理を依頼される前に、この「取扱説明書」をよくお読みいただき、再度点検していただき、なお異常のある場合は、お買い求めの販売店か弊社までご相談ください。

『補足』お買い求めの代理店か弊社へご連絡の際には、銘板に記載されています型式・機番を必ずお知らせください。

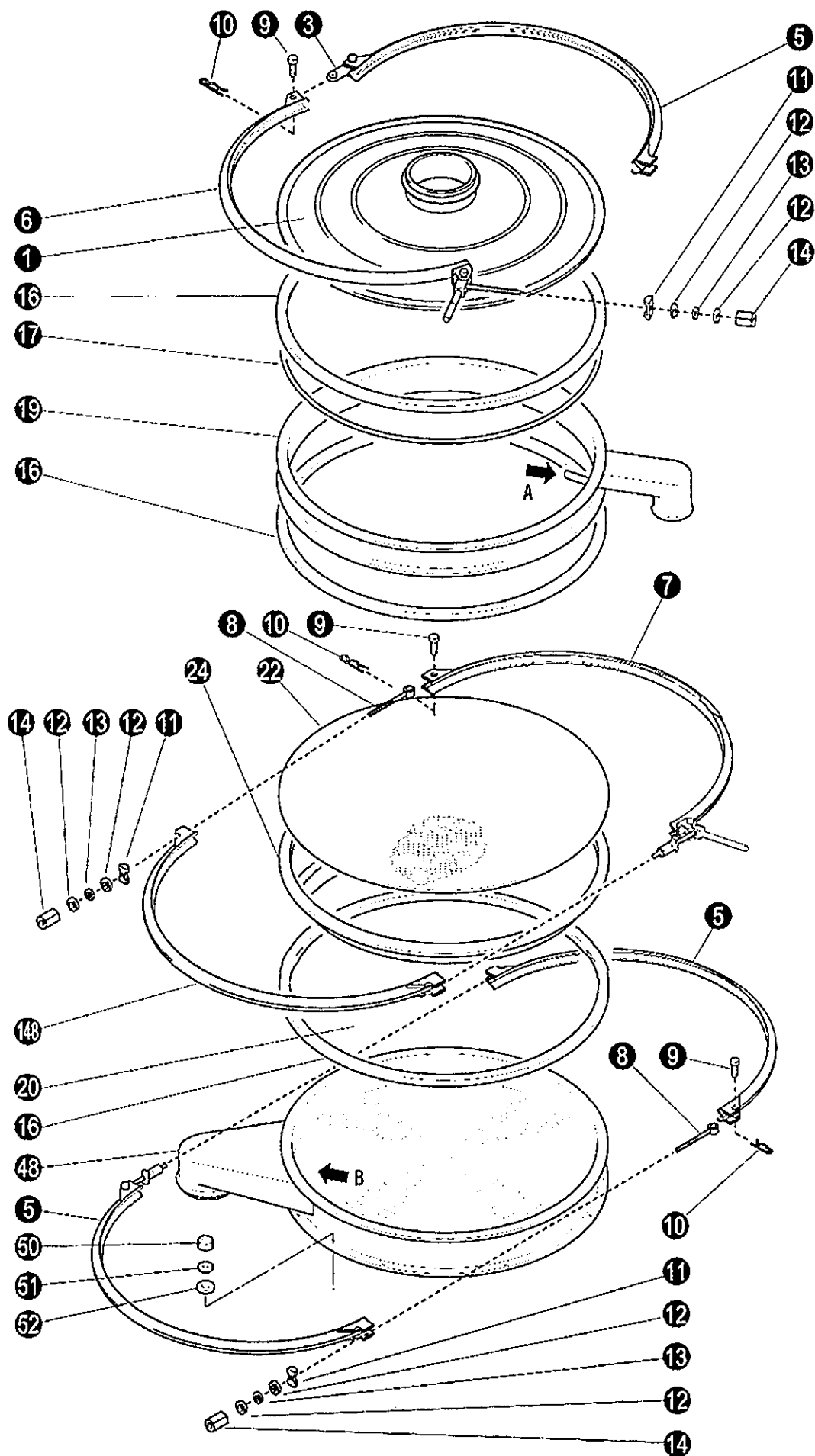
現象	調 査	原 因	対 策
起動しない	固定金具をはずし、カップリングとV車を各々手で回転させる。回転しない方が故障である。また、モータ側はベルト掛けでV車と連結しているので、ベルトをゆるめ、モータとV車を各々手で回転させる。回転しない方が故障である。 	モータが回転しない ・電圧がかかっていない ・配線コードの不良 ・各所端子の接続不良 ・モータの不良 ・コイルの焼付 ・ベアリングの不良 V車が回転しない ・ベアリングの不良 ・振動体が回転しない ・ベアリングの不良	・スイッチ、ヒューズの点検 ・断線はしていないか ・端子の締め付けは良いか ・モータの交換 ・V車の交換 ・振動体の交換
異常音	回転部より発生状況に準じ、各所を分離し、電源を入れモータを回転し調べる。	回転部より異常音 1. モータから発生 ・ベアリングの不良 2. V車より発生 ・ベアリングの不良 3. 振動体から発生 ・ベアリングの不良 各所締付部より発生 ・締付ボルトのゆるみ ・振動体締付ボルト ・下枠締付ボルト ・バンド締付ボルト	・モータの交換 ・V車の交換 ・振動体の交換 ・締付ける
起動しているが振動しない	Vベルトはモータの回転を伝えているか。	回転が伝わっていない ・Vベルトのゆるみ ・Vベルトが切れている	・Vベルトを張る ・Vベルトの交換
能力の低下	ふるい面の原料の流れはどの様か。	正常である ・網の目詰まり ・原料の粒度の変調 異常である ・下部ウェイトの角度が変わる 網の張りが足りない ・Vベルトがゆるんで正常な回転が伝わってこない	・網の交換 ・補助ウェイトを取付ける ・前工程のチェック ・下部ウェイト調整ボルトを締める ・網を張りなおす ・Vベルトを張る

KIC型パーツリスト

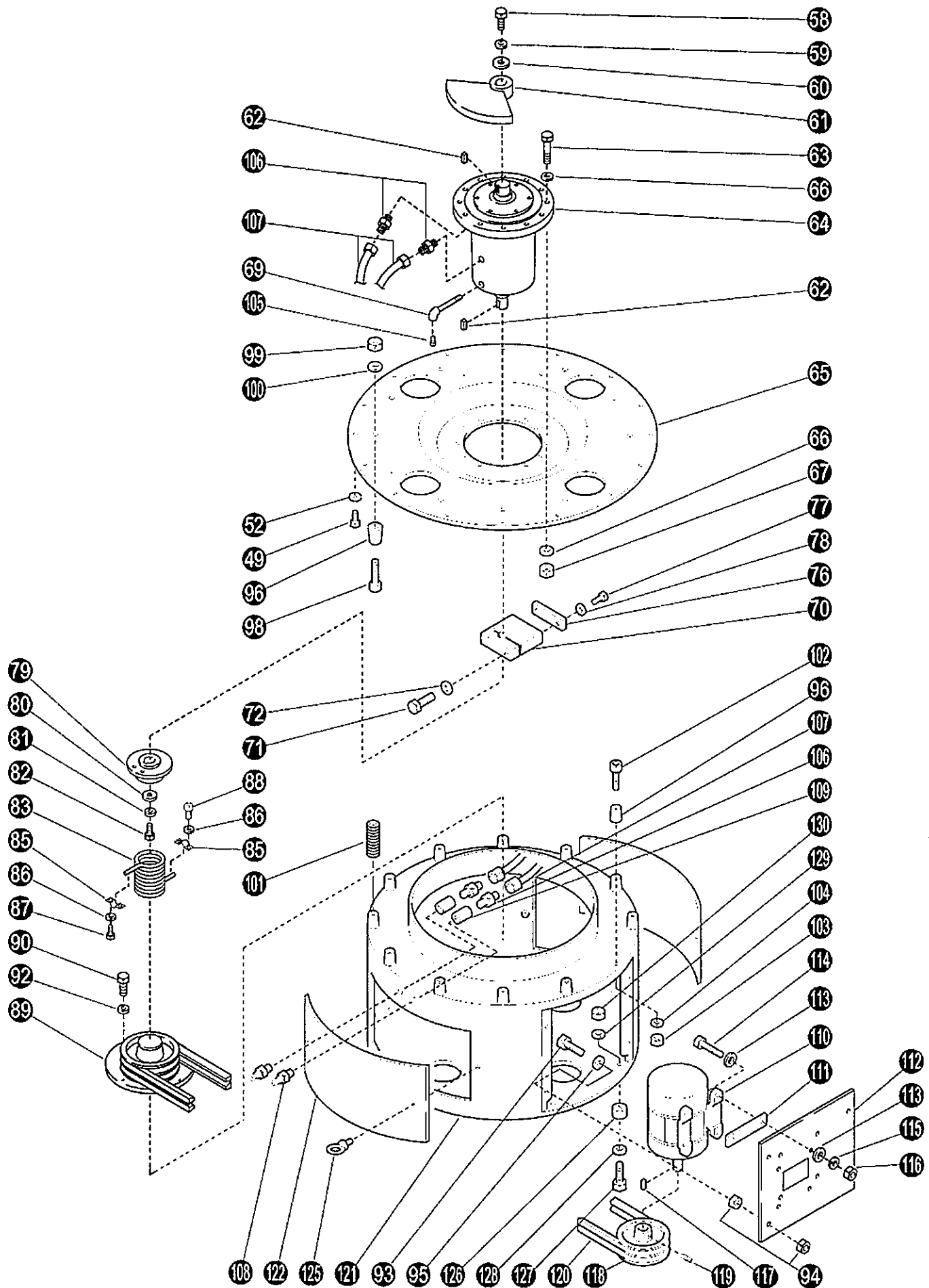
番号	名 称	パーツ番号					材 質
		KIC-500	KIC-800	KIC-1000	KIC-1200	-	
1	蓋	01C05-001	01C08-001	01C10-001	01C12-001		SUS304
2	ワンタッチバンド						
3	連結プレート						
4	バンド						
5	Vバンド	01C05-005	01C08-005	01C10-005	01C12-005		SUS304
6	Vワンタッチバンド						
7	カセット用Vバンド	01C05-007	01C08-007	01C10-007	01C12-007		SUS304
8	ピンボルト	01C05-008	01C08-008	01C10-008	01C12-008		SUS394
9	バンドピン	01C05-009	01C08-009	01C10-009	01C12-009		SS400
10	アールピン	01C05-010	01C08-010	01C10-010	01C12-010		SUS304
11	コッター	01C05-011	01C08-011	01C10-011	01C12-011		AC2A
12	ピンボルト用ワッシャー	01C05-012	01C08-012	01C10-012	01C12-012		SUS304
13	ピンボルト用スプリングワッシャー	01C05-013	01C08-013	01C10-013	01C12-013		SUS304
14	ピンボルト用ロングナット	01C05-014	01C08-014	01C10-014	01C12-014		C3604BD
15	パッキン						
16	Uパッキン	01C05-016	01C08-016	01C10-016	01C12-016		シリコン
17	パッキンリング	01C05-017	01C08-017	01C10-017	01C12-017		SUS304
18	上枠						
19	上枠一上	01C05-019	01C08-019	01C10-019	01C12-019		SUS304
20	上枠一下	01C05-020	01C08-020	01C10-020	01C12-020		SUS304
21	Oリング						
22	金網	01C05-022	01C08-022	01C10-022	01C12-022		市販品
23	金網張りリング						
24	カセットアングル	01C05-024	01C08-024	01C10-024	01C12-024		SUS304
25	金網締付フランジ						
26	金網締付ボルト						
27	金網締付ボルト用ナット						
28	金網締付ボルト用スプリングワッシャー						
29	金網締付ボルト用ワッシャー						
30	タッピングゴム 角						
31	タッピングゴム 球						
32	タッピングゴム調整ワッシャー						
33	ボール受け						
34	ボール受け枠						
35	排出ガイドスポンジゴム						
36	排出ガイド						
37	排出ガイド取付パッキン						
38	排出ガイド取付パッキン押え						
39	排出ガイド取付ワッシャー						
40	排出ガイド取付スプリングワッシャー						
41	排出ガイド取付ナット						
42	排出ガイドゴム						
43	排出ガイドゴム取付ボルト						
44	排出ガイドゴム取付ナット						
45	排出ガイドゴム取付スプリングワッシャー						
46	排出ガイドゴム取付ワッシャー						
47	排出ガイドゴム押え	01C05-047	01C08-047	01C10-047	01C12-047		SUS304
48	下枠	01C05-048	01C08-048	01C10-048	01C12-048		SUS304
49	下枠取付ボルト			01C10-049			SUS304
50	下枠取付ナット	01C05-050	01C08-050	01C10-050	01C12-050		SUS304

番号	名 称	パーツ番号					材 質
		KIC-500	KIC-800	KIC-1000	KIC-1200	-	
51	下枠取付用スプリングワッシャー	01C05-051	01C08-051	01C10-051	01C12-051		SUS304
52	下枠取付用ワッシャー	01C05-052	01C08-052	01C10-052	01C12-052		SUS304
53	ホッパー枠						
54	ホッパー枠取付用ボルト						
55	ホッパー枠取付用ナット						
56	ホッパー枠取付用スプリングワッシャー						
57	ホッパー枠取付用ワッシャー						
58	上部ウェイト締付ボルト	01C05-058	01C08-058	01C10-058	01C12-058		SS400
59	上部ウェイト締付スプリングワッシャー	01C05-059	01C08-059	01C10-059	01C12-059		SS400
60	上部ウェイト用座金	01C05-060	01C08-060	01C10-060	01C12-060		SS400
61	上部ウェイト	01C05-061	01C08-061	01C10-061	01C12-061		FC200
62	キー	01C05-062	01C08-062	01C10-062	01C12-062		市販品
63	振動体取付ボルト	01C05-063	01C08-063	01C10-063	01C12-063		11T
64	振動体	01C05-064	01C08-064	01C10-064	01C12-064		FC250
65	振動体ベース	01C05-065	01C08-065	01C10-065	01C12-065		SS400
66	振動体取付スプリングワッシャー	01C05-066	01C08-066	01C10-066	01C12-066		SS400
67	振動体取付ナット	01C05-067	01C08-067	01C10-067	01C12-067		SS400
68	調整カラー						
69	廃グリース及び余剰グリース排出配管						
70	下部ウェイト	01C05-070	01C08-070	01C10-070	01C12-070		SS400
71	下部ウェイト調節用ボルト	01C05-071	01C08-071	01C10-071	01C12-071		ハイテンションボルト
72	下部ウェイト調節用スプリングワッシャー	01C05-072	01C08-072	01C10-072	01C12-072		SS400
73	目盛板矢印						
74	目盛板矢印取付スプリングワッシャー						
75	目盛板矢印取付ボルト						
76	補助ウェイト	01C05-076	01C08-076	01C10-076	01C12-076		SS400
77	補助ウェイト取付ボルト	01C05-077	01C08-077	01C10-077	01C12-077		SS400
78	補助ウェイト取付スプリングワッシャー	01C05-078	01C08-078	01C10-078	01C12-078		SS400
79	カップリング	01C05-079	01C08-079	01C10-079	01C12-079		SS400
80	カップリング用座金	01C05-080	01C08-080	01C10-080	01C12-080		SS400
81	カップリング取付スプリングワッシャー	01C05-081	01C08-081	01C10-081	01C12-081		SS400
82	カップリング取付ボルト	01C05-082	01C08-082	01C10-082	01C12-082		SS400
83	駆動スプリングA	01C05-083	01C08-083	01C10-083	01C12-083		SWQSM-B
84	駆動スプリングB						
85	駆動スプリング取付固定金具	01C05-085	01C08-085	01C10-085	01C12-085		SS400
86	固定金具取付スプリングワッシャー	01C05-086	01C08-086	01C10-086	01C12-086		SS400
87	固定金具取付ボルト(上)	01C05-087	01C08-087	01C10-087	01C12-087		SUS304
88	固定金具取付ボルト(下)	01C05-088	01C08-088	01C10-088	01C12-088		SUS304または13T
89	V車	01C05-089	01C08-089	01C10-089	01C12-089		FC200
90	V車取付ボルト	01C05-090	01C08-090	01C10-090	01C12-090		SS400
91	V車取付ナット						SS400
92	V車取付スプリングワッシャー	01C05-092	01C08-092	01C10-092	01C12-092		SS400
93	Vベルト調節用ボルト	01C05-093	01C08-093	01C10-093	01C12-093		SS400
94	Vベルト調節用ナット	01C05-094	01C08-094	01C10-094	01C12-094		SS400
95	Vベルト調節用ワッシャー	01C05-095	01C08-095	01C10-095	01C12-095		SS400
96	バネ受け SS製	01C05-096	01C08-096	01C10-096	01C12-096		SS400
97	バネ受け 樹脂製						
98	バネ受け取付ボルト(上)	01C05-098	01C08-098	01C10-098	01C12-098		SUS304またはSS400
99	バネ受け取付ナット(上)			01C10-099			SS400
100	バネ受け取付スプリングワッシャー(上)	01C05-100	01C08-100	01C10-100	01C12-100		SS400

番号	名 称	パーツ番号					材 質
		KIC-500	KIC-800	KIC-1000	KIC-1200	-	
101	枠受けスプリング	01C05-101	01C08-101	01C10-101	01C12-101		SS400
102	バネ受け取付ボルト(下)	01C05-102	01C08-102	01C10-102	01C12-102		SS400
103	バネ受け取付ナット(下)	01C05-103	01C08-103	01C10-103	01C12-103		SS400
104	バネ受け取付スプリングワッシャー(下)	01C05-104	01C08-104	01C10-104	01C12-104		SS400
105	グリース用プラグ						
106	グリース用コネクター	01C05-106	01C08-106	01C10-106	01C12-106		C3604BD
107	グリースホース	01C05-107	01C08-107	01C10-107	01C12-107		ナイロン
108	グリースニップル	01C05-108	01C08-108	01C10-108	01C12-108		SS400
109	グリース用ソケット	01C05-109	01C08-109	01C10-109	01C12-109		SS400
110	モーター	01C05-110	01C08-110	01C10-110	01C12-110		市販品
111	モーターライナー	01C05-111	01C08-111	01C10-111	01C12-111		SS400
112	モーターベース	01C05-112	01C08-112	01C10-112	01C12-112		SS400
113	モーター取付ワッシャー	01C05-113	01C08-113	01C10-113	01C12-113		SS400
114	モーター取付ボルト	01C05-114	01C08-114	01C10-114	01C12-114		SS400
115	モーター取付スプリングワッシャー	01C05-115	01C08-115	01C10-115	01C12-115		SS400
116	モーター取付ナット	01C05-116	01C08-116	01C10-116	01C12-116		SS400
117	キー	01C05-117	01C08-117	01C10-117	01C12-117		市販品
118	Vブーリー	01C05-118	01C08-118	01C10-118	01C12-118		FC250
119	六角穴付止めネジ	01C05-119	01C08-119	01C10-119	01C12-119		SS400
120	Vベルト	01C05-120	01C08-120	01C10-120	01C12-120		市販品
121	台座	01C05-121	01C08-121	01C10-121	01C12-121		SS400
122	扉	01C05-122	01C08-122	01C10-122	01C12-122		SS400
123	アンダーベース						
124	ベース						
125	アイボルト	01C05-125	01C08-125	01C10-125	01C12-125		SS400
126	防振ゴム	01C05-126	01C08-126	01C10-126	01C12-126		天然ゴム
127	防振ゴム取付ボルト	01C05-127	01C08-127	01C10-127	01C12-127		SS400
128	防振ゴム取付ワッシャー	01C05-128	01C08-128	01C10-128	01C12-128		SS400
129	防振ゴム取付スプリングワッシャー	01C05-129	01C08-129	01C10-129	01C12-129		SS400
130	防振ゴム取付ナット	01C05-130	01C08-130	01C10-130	01C12-130		SS400
131	クッションラバー						
132	クッションラバー取付ボルト						
133	ブッシュ						
134	ウェイトストッパー						
135	G Tワッシャー						
136	ハードロック						
137	スラストワッシャー						
138	共振リング						
139	変換機						
140	変換機取付ゴム製Oリング						
141	変換機固定樹脂製Oリング						
142	変換機固定六角フランジナット						
143	変換機差込プラグ(オス側)						
144	H F ケーブル差込プラグ(メス側)						
145	H F ケーブル						
146	電源 100%						
147	P L C ケーブル						
148	カセット用Vバンド(引掛)	01C05-148	01C08-148	01C10-148	01C12-148		
149							
150							



K I C 型分解構成図 (代表例：K I C-1000 型)



**警告**

- ・振動体・V車の交換の際は、電源（ブレーカなど）を確実に切り、振動体の回転が完全に停止した後に行ってください。また、作業中であることを操作盤などに明示してください。重大事故の原因となるおそれがあります。
- ・振動体・V車を分解・組立をされますと、異常動作や組立不備によるけがなどの原因となるおそれがありますので、絶対に行わないでください。
- ・振動体・V車の交換終了後は必ず本体側部の扉を取付けた後、試運転を行い異常がないか確認してください。組付不備により、ケ

ここでは、振動体・V車の交換要領を明記してあります。振動体・V車の分解・組立については専門的な設備と技術を必要としますので、お買い求めの販売店が弊社までお申し付けください。

『補足』・試運転につきましては、P. 17「試運転」の項をご参照ください。

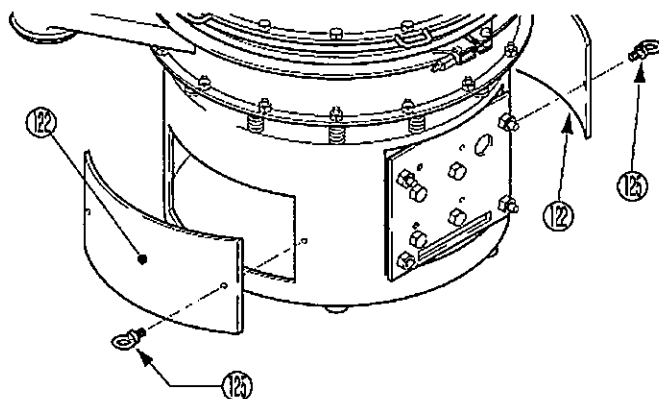
**注意**

型を例に説明してあります。他機種につきましては該当機種のP. 37～「9. 分解構成図」をご参照ください。

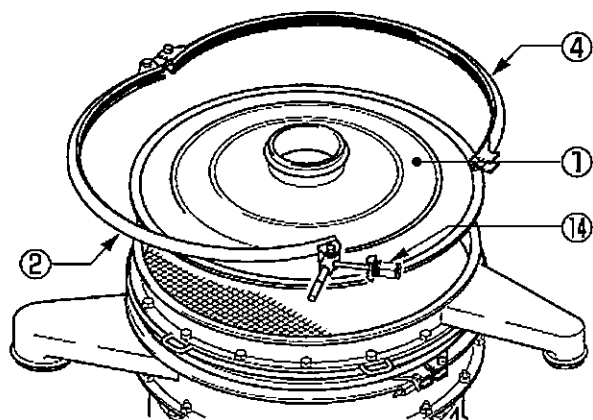
振動体の交換

●取外し要領

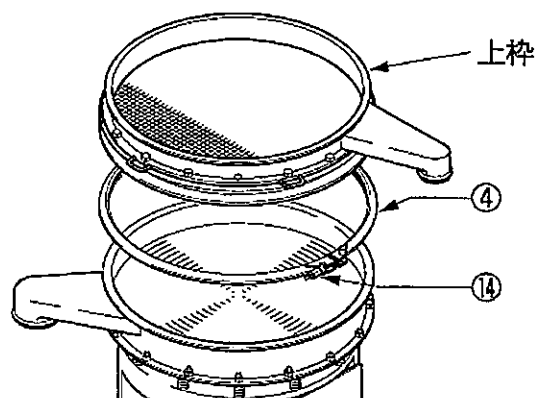
- (1) 扉取付アイボルト⑫を外して、扉⑫を取外します。



- (2) ワンタッチバンド②のピンボルト用ロングナットをゆるめて、バンド②、④およびフタ①を取外します。

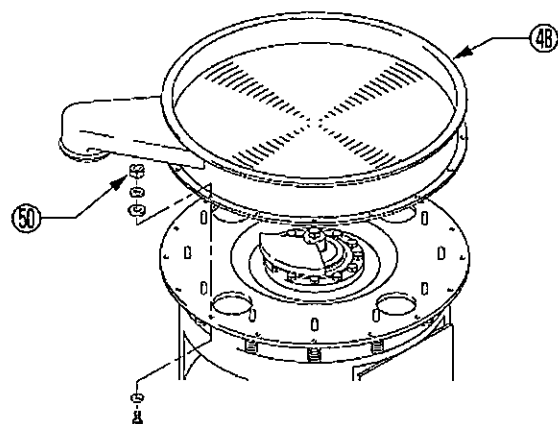


- (3) バンド④のピンボルト用ロングナット⑭をゆるめて、バンド④上枠部を取外します。



- (4) 下枠取付用ナット⑤⑩を外して、下枠④⑧を取外します。

- 下枠取付時の締付けトルクにつきましては、P. 14「運転準備」の項をご参照ください。

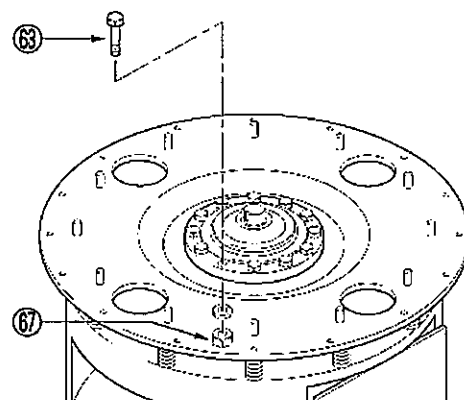
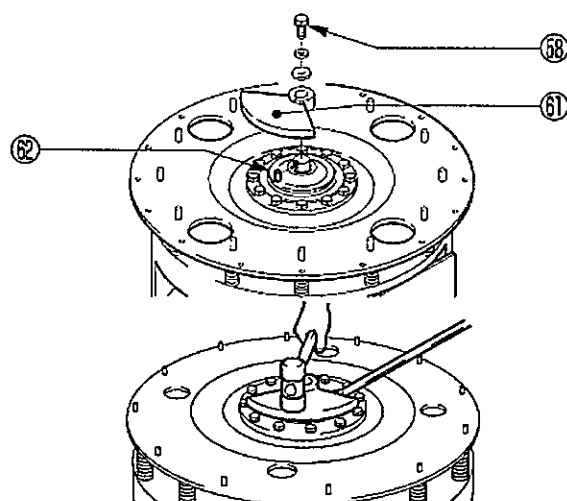


- (5) 上部ウェイト締付ボルト⑤⑧を外します。上部ウェイト⑥①の周辺を木ハンマーで軽くたたきながら棒状のものでえぐり、取外します。また、同時にキー⑥②を取外してください。

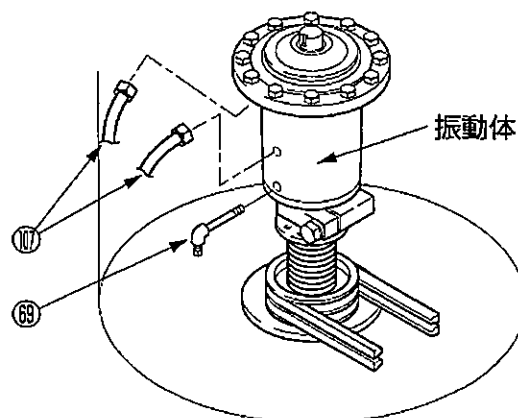
- 上部ウェイト取付時の締付けトルクにつきましては、P. 14「運転準備」の項をご参照ください。

- (6) 振動体取付ナットSW⑥⑦、振動体取付ボルト⑥③を取外します。

- 振動体取付時の締付けトルクにつきましては、P. 14「運転準備」の項をご参照ください。

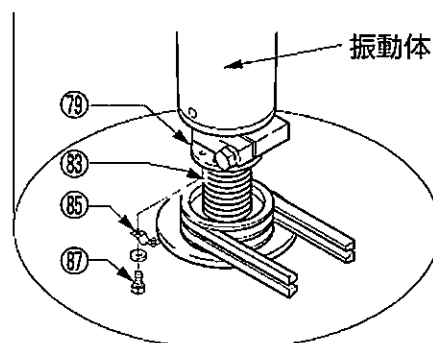


- (7) 振動体よりグリースホース ⑩⑦・廃グリースを取外します。



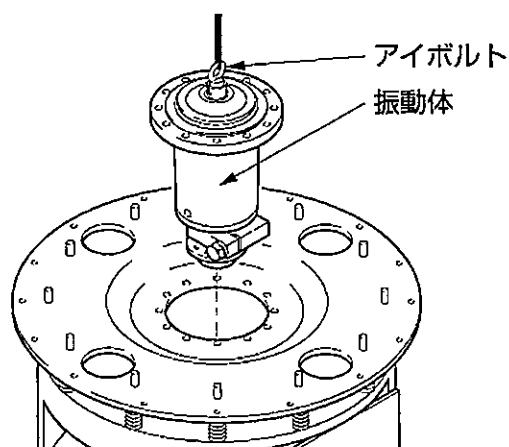
- (8) 振動体と駆動スプリング ⑧③を連結しているカップリング部の固定金具 ⑧⑤を固定金具用ボルト ⑧⑦を外して、取外します。

■ 固定金具取付時の締付けトルクにつきましては、P. 14「運転準備」の項をご参照ください。



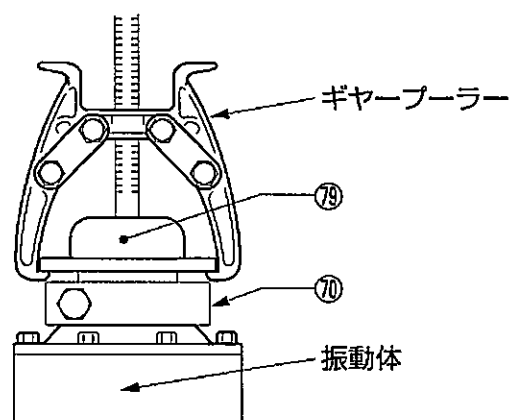
- (9) 振動体の軸部にアイボルトを取付け吊り上げます。

『補足』 吊り上げ用のアイボルトは別途ご用意ください。400・500型はM6、それ以外はM10サイズとなります。



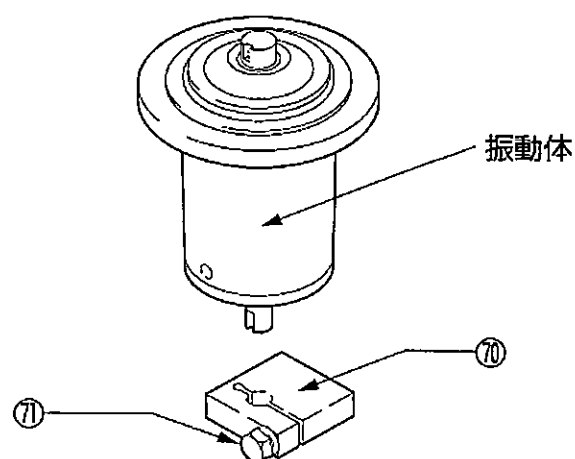
- (10) カップリング取付ボルト ⑧②を外します。ギヤプーラーなどを用いて振動体よりカップリング ⑦⑨を抜きます。また同時にキー ⑥②を取外してください。

『補足』 カップリング ⑦⑨を取外す前に下部ウェイト ⑦⑩の取付角度を覚えておきます。



- (11) 下部ウェイト調整用ボルト⑦①をゆるめ、振動体より下部ウェイト⑦②を取外します。
振動体を新品のものと交換します。

 **警告** 振動体・V車を分解・組立をされますと、異常動作や組立不備によるけがなどの原因となるおそれがありますので、絶対に行わないでください。



●取付要領

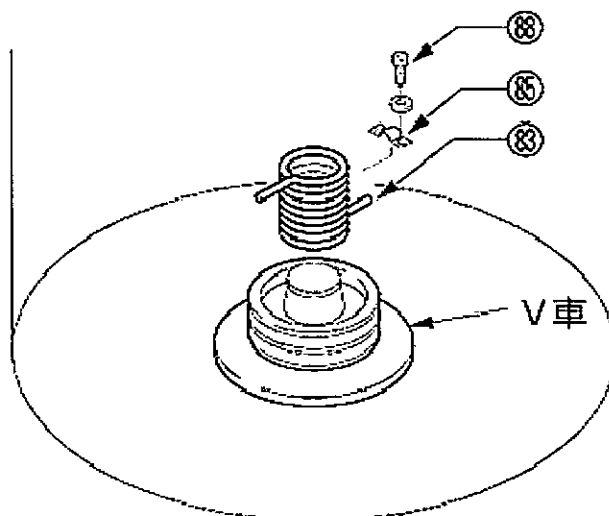
- ・取付は取外しと逆の手順（11）～（1）で行います。
- ・下部ウェイト調整用ボルト・振動体取付用ボルトの 締付けトルクは P. 15を参照してください。

▼ V車の交換

●取外し要領

(1) P. 27「Vベルトのテンション調整・交換」の手順に従って振動体ベースを持ち上げます。

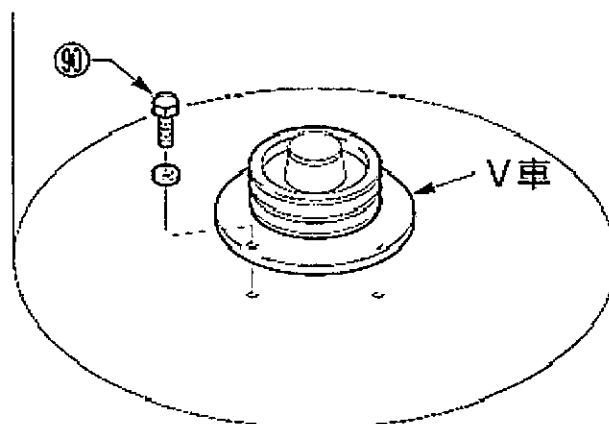
(2) V車部より固定金具用六角穴付ボルト⑧⑧を外して駆動スプリング固定金具⑧⑤駆動スプリング⑧③を取外します。



(3) V車取付ボルト⑨⑨を外して、V車を取外します。
V車を新品のものと交換します。

■ V車取付時の締付けトルクにつきましては、P. 14「運転準備」の項をご参照ください。

⚠警告 振動体・V車を分解・組立をされますと、異常動作や組立不備によるけがなどの原因となるおそれがありますので、絶対に行わないでください。



●取付要領

取付は取外しと逆の手順(3)～(1)で行います。

11

振動ふるい機点検一覧表（例）

NO.	点 検 実 施 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	点 検 表 示 方 法				
		年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	点検	V	交換	X
	(本体)														給油	L	締付	T
	締付バンドの損傷、ゆるみ															調整	A	
	枠パッキンの損傷、摩耗																	
	下枠ワレ・ネジのゆるみ																	
	枠受スプリングのゆるみ、摩耗																	
	バネ受のゆるみ、摩耗																	
	(駆動部)																	
	モータの全負荷電流の測定																	
	駆動スプリングの損傷																	
	Vベルトのゆるみ、損傷																	
	固定金具のゆるみ、損傷																	
	Vプーリー締付状態																	
	振動体とV車の異常音																	
	(給油装置部)																	
	給油グリースの補給																	
	給油グリースの漏れ																	
	ニツプル・ホースのゆるみ、損傷																	
	(その他)																	
	金網の損傷																	
	タツピングゴムの摩耗																	

点検者

