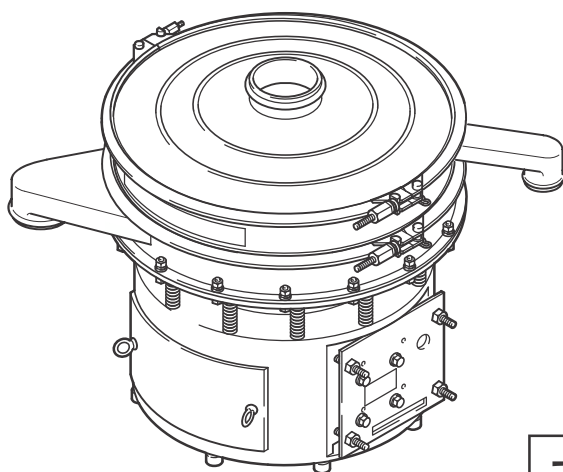


TRY TO NEW TECHNOLOGY

KOWA

振動ふるい機

取扱説明書



■ MODEL

KL
KLO
KLC

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 2014年4月

rev.1.01
2018/6/5

■ はじめに ■

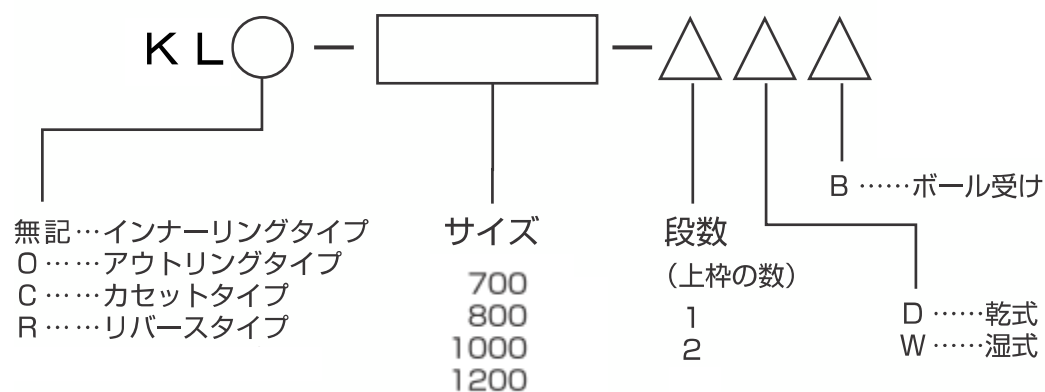
- このたびは『KOWA 振動ふるい機』をご採用いただきまして誠にありがとうございました。
- 本機は、製造業はもとより医薬・エレクトロニクス・エコロジーの分野まで幅広いニーズにお応えするために、弊社独自の三次元振動によるふるい方式を採用、効率よく多種・多様な原料のふるい分けが可能な構造となっています。
- この取扱説明書には、『KOWA 振動ふるい機』の
 1. 安全にご使用いただくための注意事項
 2. 基本的な取扱い・調整方法
 3. 保守・点検について詳しく説明してあります。本機の性能を十分に発揮させ、安全かつ効率よく稼働していただくために、ご使用前には、必ず本書をよくお読みの上、ご活用ください。
- 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代理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、お買い求めの代理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

■ Lタイプ



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	9
据付け前の確認	9
据付け上の注意事項	10
警告・注意シールの貼り付け	12
電気配線	13
モータ仕様	14
振動体仕様	15
V 車仕様	15
5. 運 転	16
運転準備	16
振動体の回転方向の確認	18
試運転	19
運転	19
6. 下部ウェイトの調整	20
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	20
下部ウェイトの取付角度の変更手順	21
補助ウェイトの取付手順	22
7. 保守・点検	23
定期点検	23
金網の張り替え	24
C タイプ（カセットタイプ）	29
V ベルトのテンション調整・交換	33
台座内部の清掃	34
モータの交換	35
振動体・V 車の交換	35
グリースの補給	36
8. 故障の原因と対策	37
9. 分解構成図	37
K L 型パーツリスト	37
K L 型分解構成図（代表例：K L-1000 型）	39
K L O 型パーツリスト	41
K L O 型分解構成図（代表例：K L O-1000 型）	43
K L C 型パーツリスト	45
K L C 型分解構成図（代表例：K L C-1000 型）	47
10. 振動体・V 車の交換要領	48
振動体の交換	48
●取外し要領	48
●取付要領	51
V 車の交換	52
●取外し要領	52
●取付要領	52
11. 振動ふるい機点検一覧表（例）	53

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)

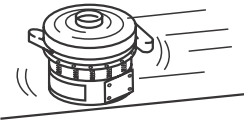
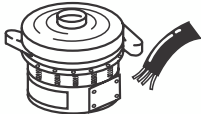
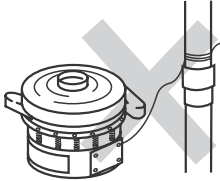
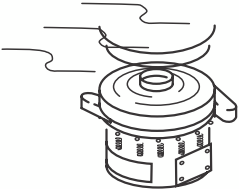
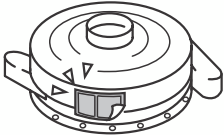
■図記号（マーク）の例

- ：  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。

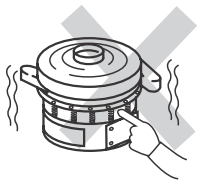
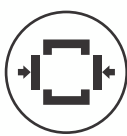
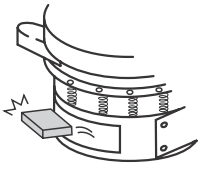
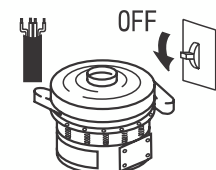
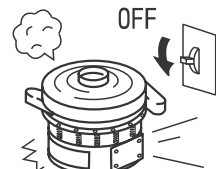
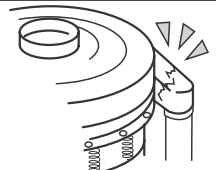
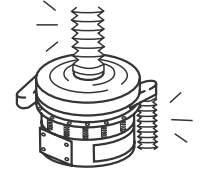
製品仕様への注意事項

 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。 

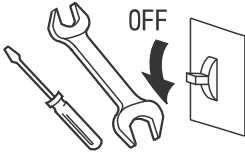
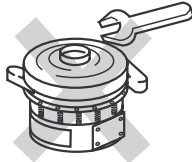
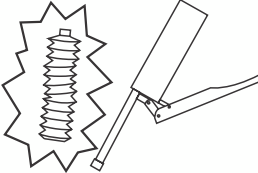
搬入・据付け上の注意事項

 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しないでください。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代理店か、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、お買い求めの代理店が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.13「電気配線」の項をご参照ください。	
	●上・下枠の排出口には、フランジ、フェール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。	

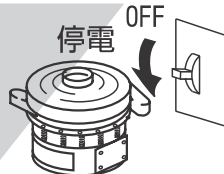
保守・点検の際の注意事項

⚠ 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代理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（Cタイプのみ）

⚠ 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

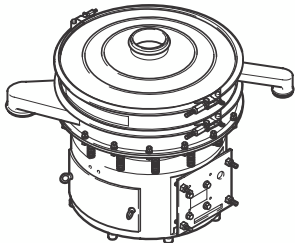
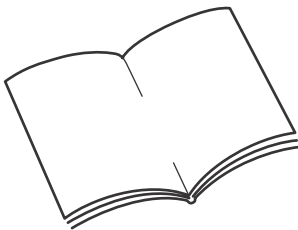
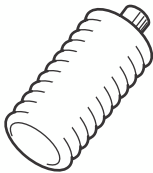
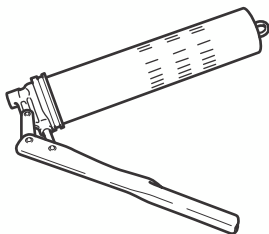
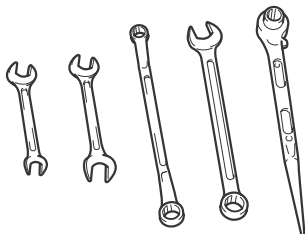
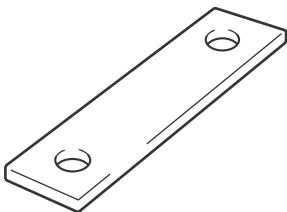
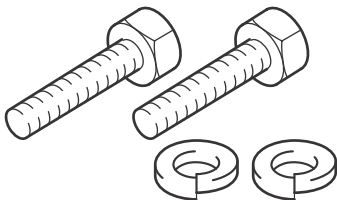
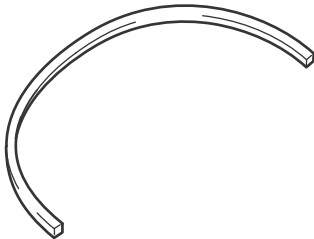
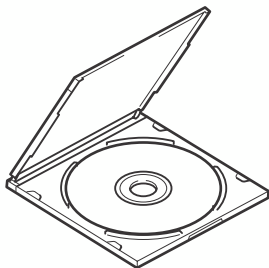
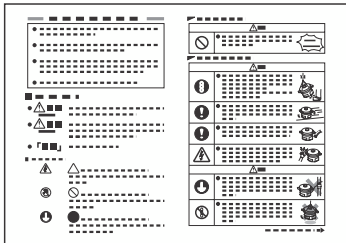
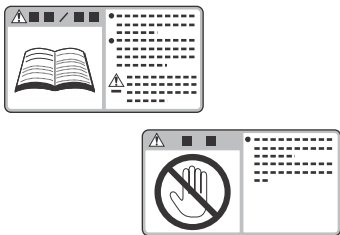
⚠ 警告		
	● 停電時には、電源を切り、振動ふるい機を停止してください。復旧後の不意の振動ふるい機の始動は付近の人に大変危険です。	

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)	補 助 ウ ェ イ ト
		
補助ウェイト取付用ボルト・スプリングワッシャー	排出ガイドスポンジゴム	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・ナット等によ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も確認してください。万一、製品に破損、または不備な点がございましたら、お買い求めの代理店か弊社までご連絡ください。

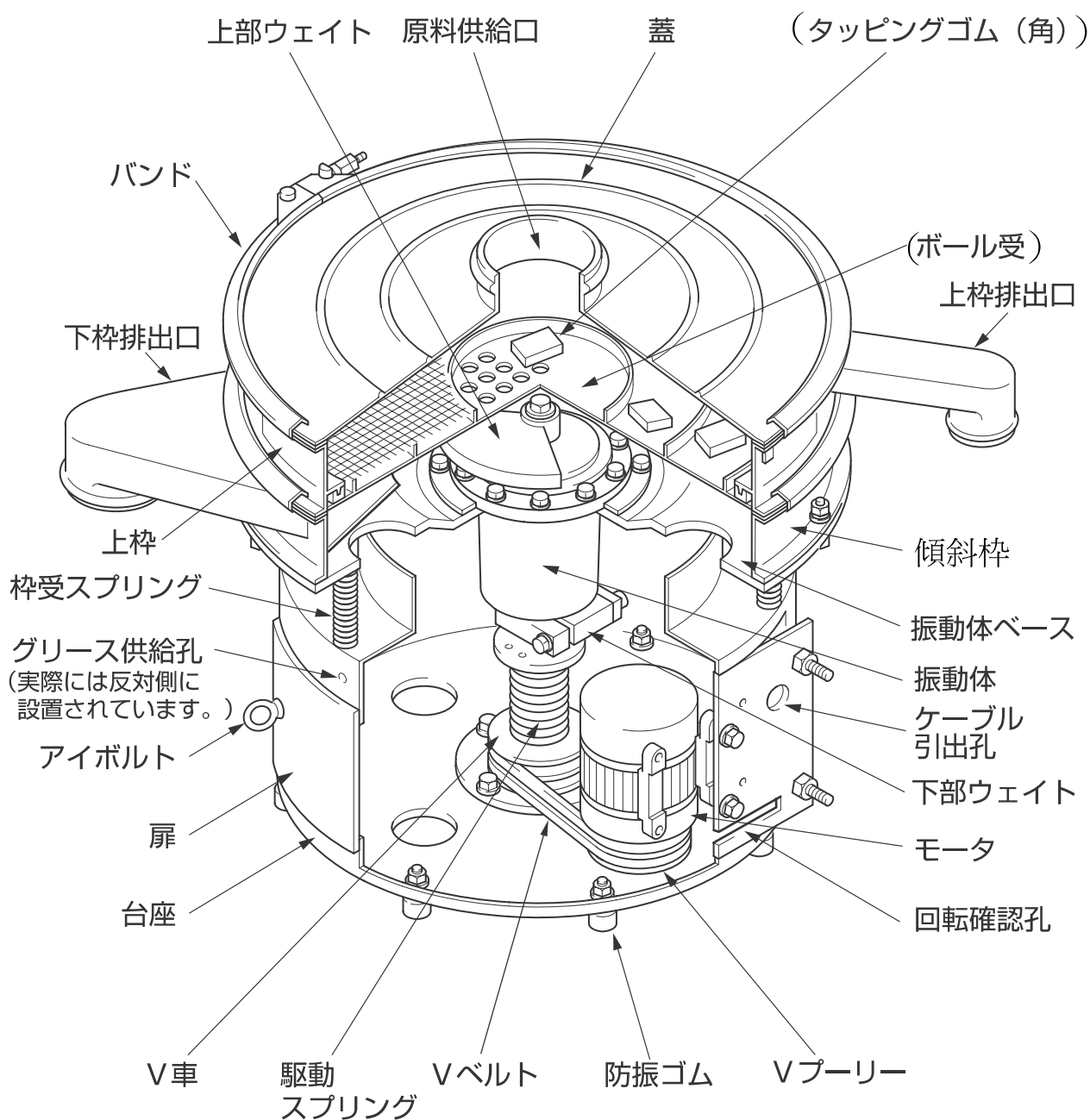


注意

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。

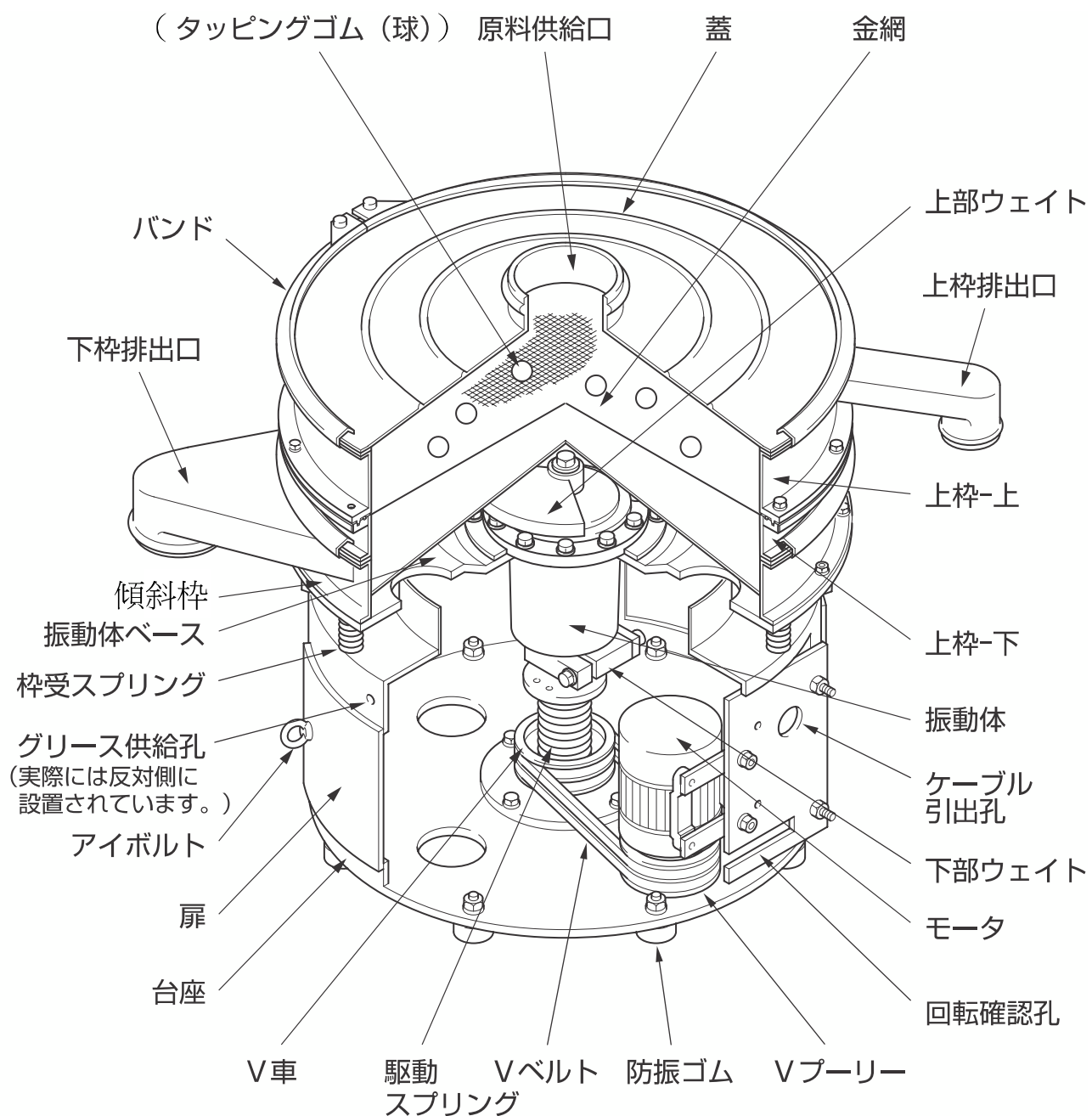
3 各部の名称（本体構造図）

■ L タイプ（インナーリングタイプ）



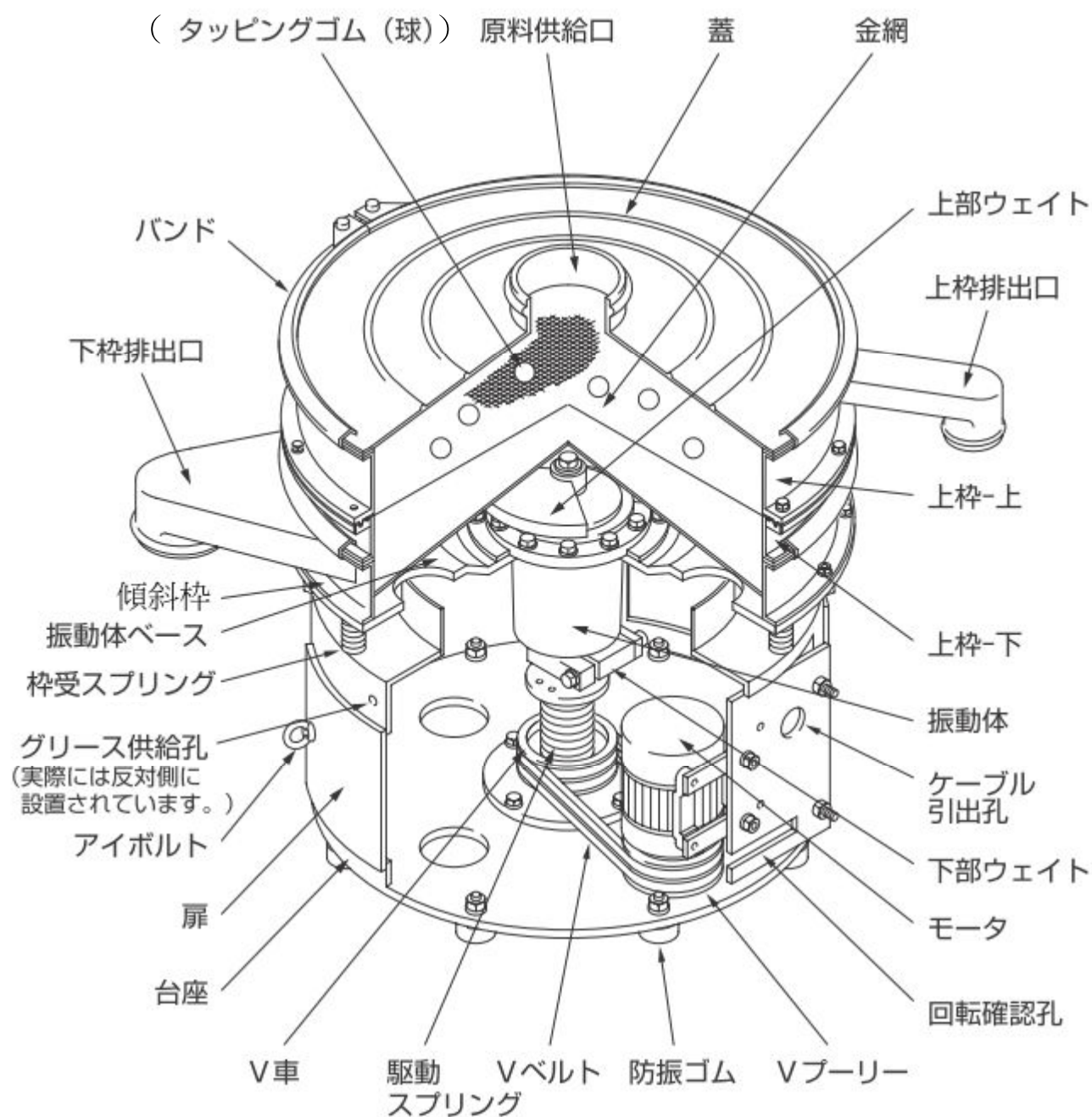
『補足』 上図は〔KL・1000-1D 型〕です。各型式に応じた部品構成の詳細は、P.37
～『9. 分解構成図』の項をご参照ください。

L O タイプ (アウトリングタイプ)



『補足』 上図は〔KLO-1000-1D 型〕です。各型式に応じた部品構成の詳細は、P.37
 ～『9. 分解構成図』の項をご参照ください。

LCタイプ（カセットタイプ）



『補足』 上図は〔KLC-1000-1D 型〕です。各型式に応じた部品構成の詳細は、P.37
 ～『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。

■水平の基準 = $\pm 0.5^\circ$ 以内

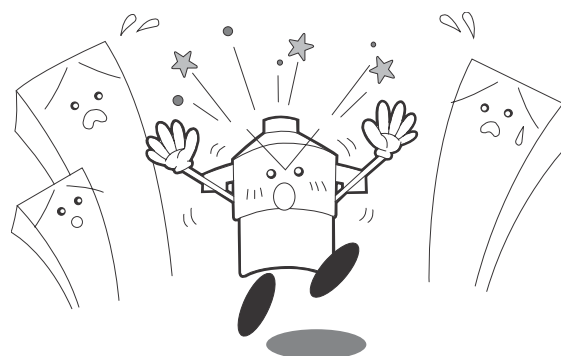
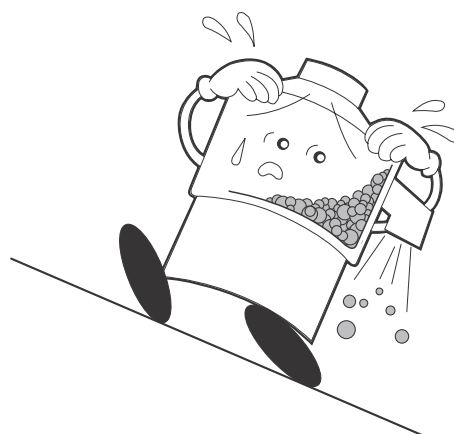
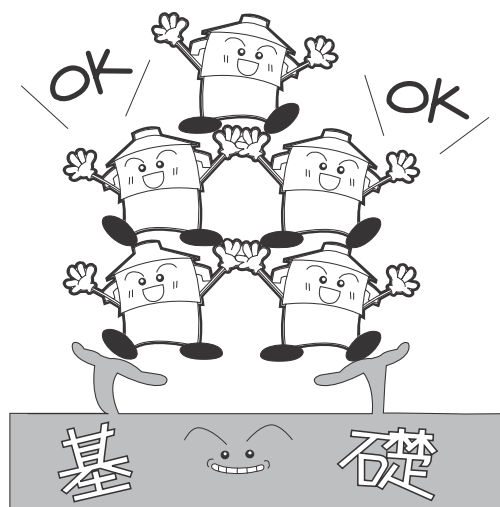
注意 水平を完全に出してください。水平がでない場合、原料の運動が片寄るため、ふるい分け効率の低下および機械の故障の原因となります。

●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。



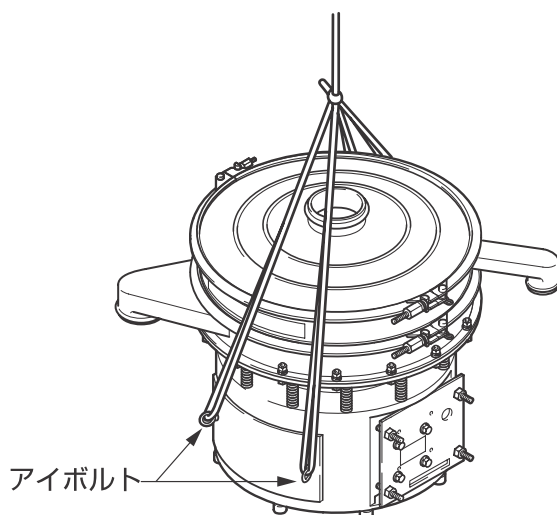
据付け上の注意事項

●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。

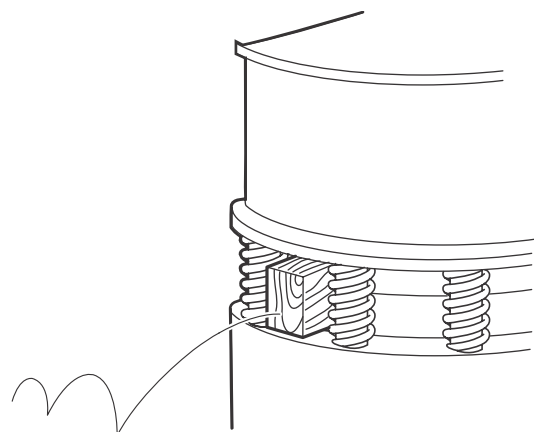
！注意 上枠・下枠のバンド部を使用した吊り上げ（吊り下げ）は、駆動スプリングなどに重大な支障をきたしますので、絶対に行わないでください。



●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。

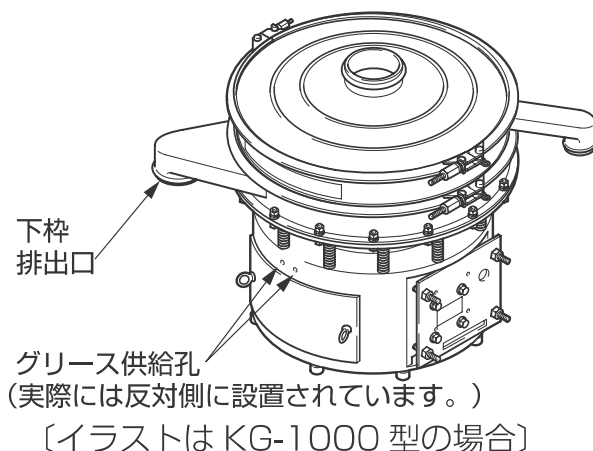
！警告 搬送用固定木片を取付けたまま運転しますと、本体の破損だけでなく、木片が飛び出してケガをするおそれがあります。



●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。

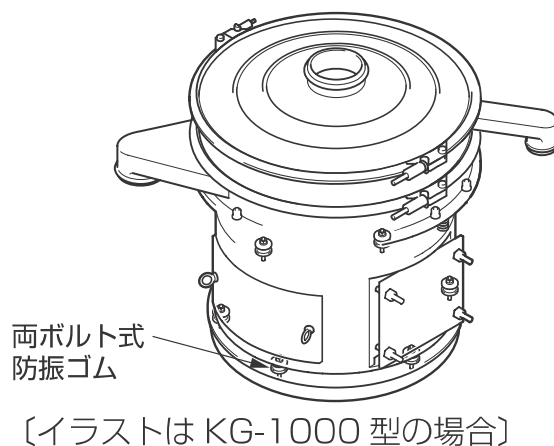
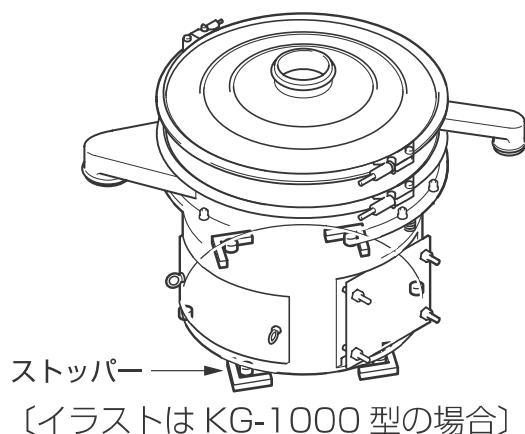


●振動ふるい機本体の固定

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。

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代理店か弊社まで、直接お問い合わせください。



●供給口・排出口のジョイント

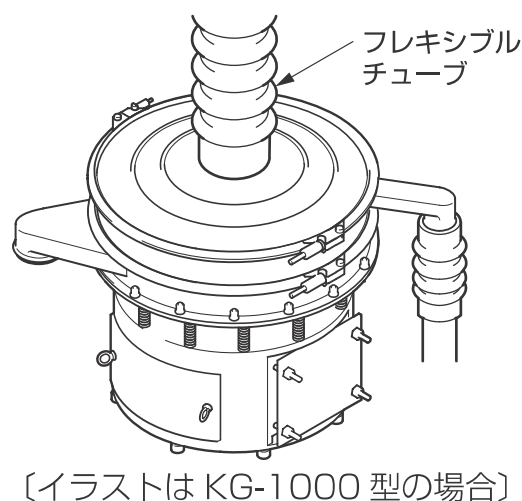
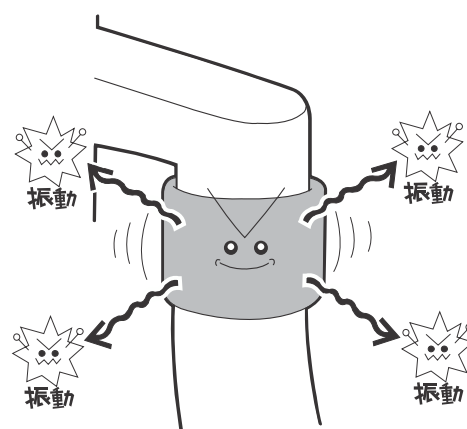
供給口及び上枠・下枠の排出口には、フランジ・フェール等の重量物継手で接続しないでください。接続可能な質量は、下表の通りです。

型	式	質 量
700型 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。

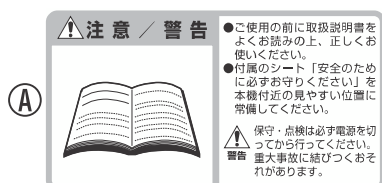
⚠注意 継手の自由度が少ないと、枠・供給口・排出口の破損の原因となります。



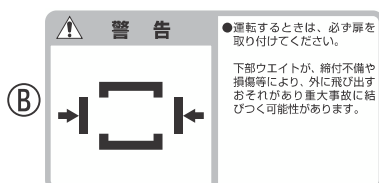
警告・注意シールの貼り付け

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（**A**・**C**各 1 枚）を下枠の見やすい位置に貼り付けてください。

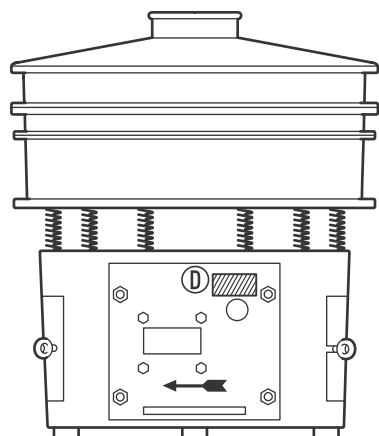
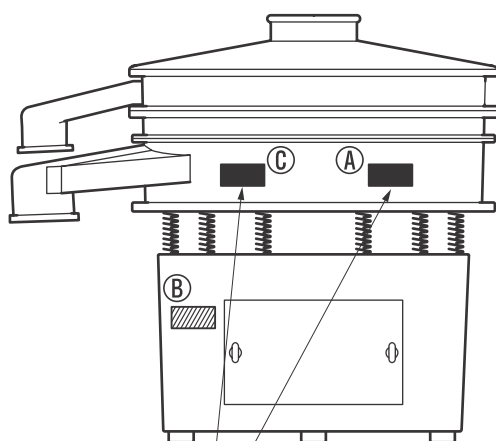
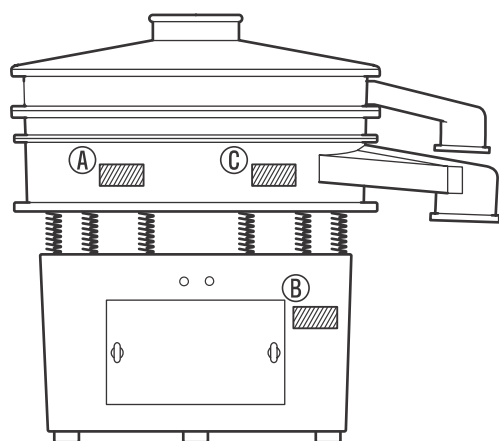
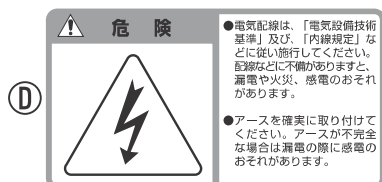
貼り付け例〔KGO-1000-1D 型の場合〕



（付属）



（付属）



『補足』 上図の ■■■ は、付属の警告・注意シール（**A**・**C**）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

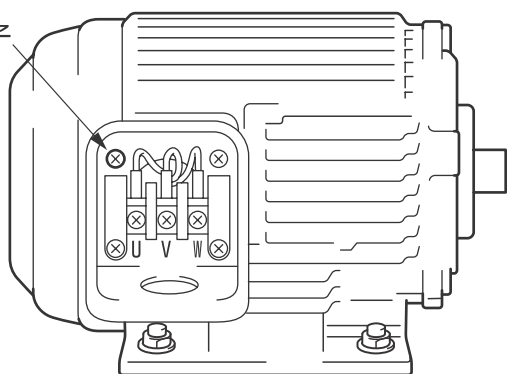
- ・ 電気工事は有資格者が、「電気設備基準」および「社内規定」に従って施工してください。配線などに不備があると、漏電・感電・火災の原因となります。
- ・ アースは他の機器との併用は避け、単独で確実に取付けてください。また、漏電遮断機および過電流保護装置（ブレーカなど）を必ず取付けてください。振動ふるい機本体の故障や、漏電の際に感電のおそれがあります。
- ・ モータからの配線ケーブルの引き出しは必ず、モータベースのケーブル引出孔より行ってください。他の孔部・隙間からの引き出しは駆動部に絡まるおそれがあり、断線によりショート・感電のおそれがあります。



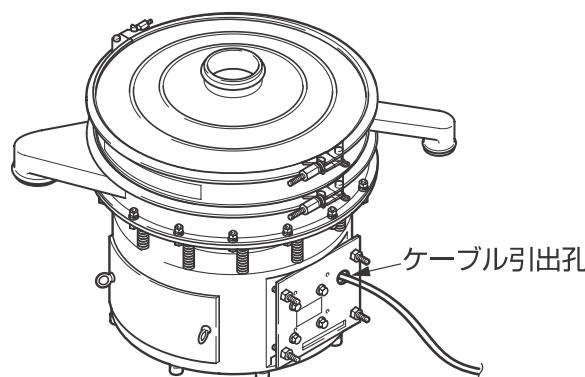
注意

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。

接地端子

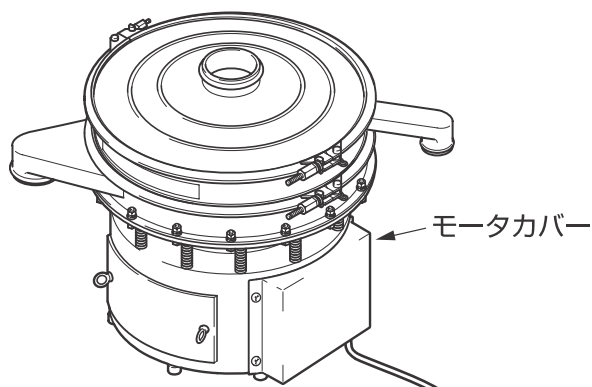


[モータ入力部]

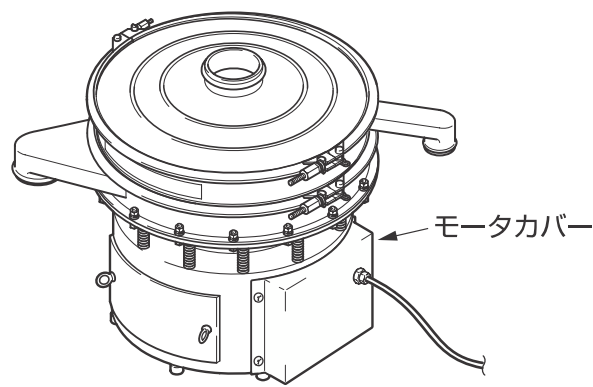


[ケーブル引出孔]

『補足』 モータカバーがある場合



[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	700型 800型	1000型	1200型
定 格	連 続	連 続	連 続
耐 熱 ク ラ ス	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
形 式	TFO-LK	TFO-LK	TFO-LK
出 力 [kw]	1.5	2.2	3.7
電 圧 [V]	200	200	200
周 波 数 [Hz]	60/50	60/50	60/50
全負荷電流 [A]	6.8/6.4	9.8/8.8	15.6/14.4
回 転 数 [rpm]	1800	1800	1800
安全増防爆形形式	TFOX-K	TFOX-K	TFOX-K
耐圧防爆形形式	TFOXX-K	TFOXX-K	TFOXX-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、お買い求めの代理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	700型 800型	1000型	1200型
回 転 数	1800	1800	1500
円筒コロ軸受	NU 2315G1C3	NU 2315G1C3×2	NU 2320G1C3×2
深みぞ玉軸受	6315L1C3	6315L1C3	6320L1C4
円筒コロ軸受	NU 315G1C3	NU 315G1C3	NU 320G1C3

 **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.36『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、お買い求めの代理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	700型 800型	1000型	1200型
軸 受 番 号	6006LLU	6006LLU	6206LLU
数 量	2 個	2 個	2 個

5

運 転

■ 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。

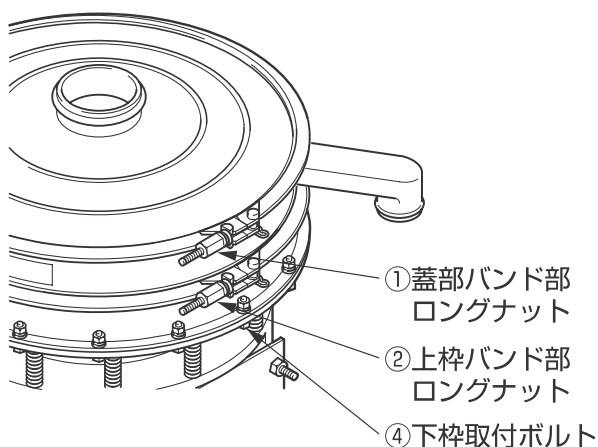
⚠注意 電源の電圧・周波数が正しくないと十分な性能が発揮できないばかりでなく、漏電・感電・火災の原因となります。

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。

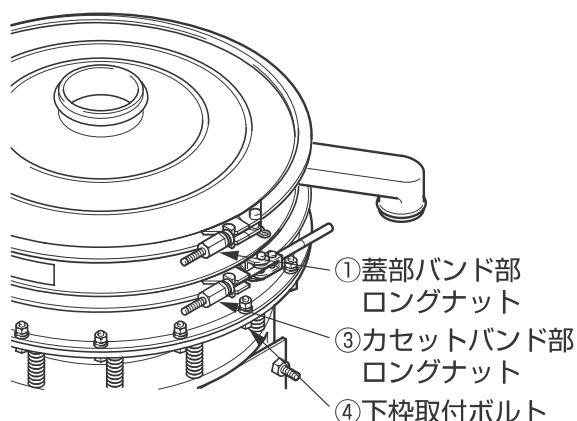
●本体各所のボルト・ナットの締付けの確認

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。

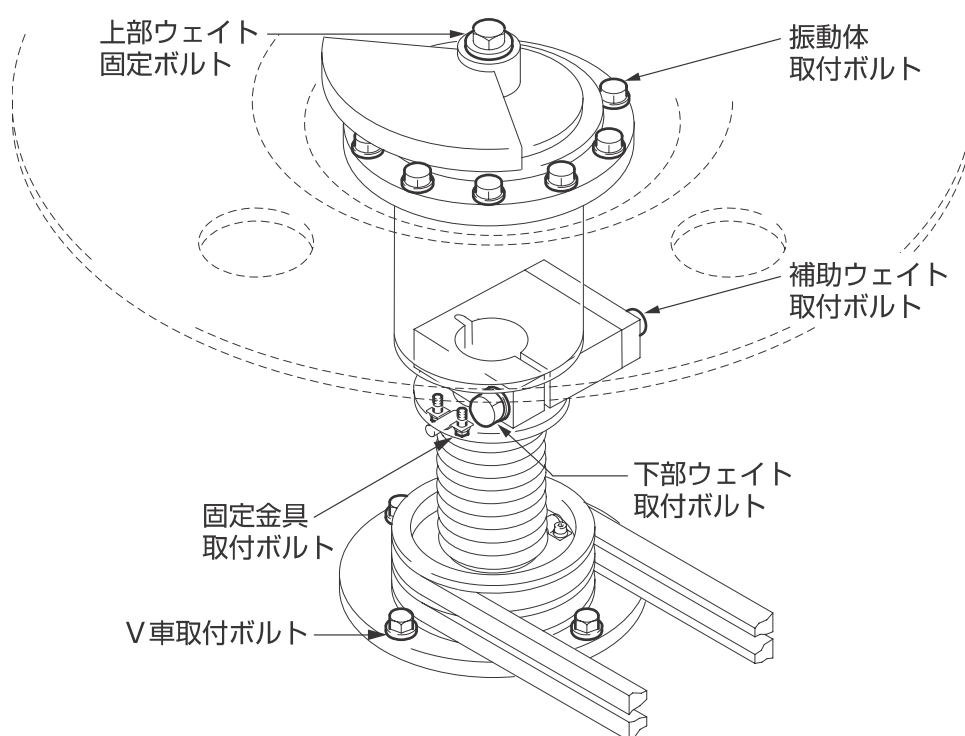
■ K L (R) ・ K L O (R) タイプ



■ K L C (R) タイプ



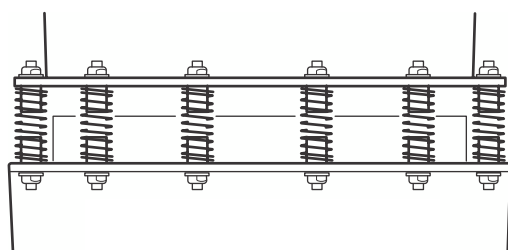
型 式		700型 800型	1000型	1200型
①	蓋 部 バ ン ド 部 ロ ン グ ナ ッ ト	30±2.5N・m {300±25kgf・cm}		
②	上 枠 バ ン ド 部 ロ ン グ ナ ッ ト	30±2.5N・m {300±25kgf・cm}		
③	カ セ ッ ト バ ン ド 部 ロ ン グ ナ ッ ト	30±2.5N・m {300±25kgf・cm}		
④	下 枠 取 付 け ボ ル ト	50～55N・m {500～550kgf・cm}	85～90N・m {850～900kgf・cm}	



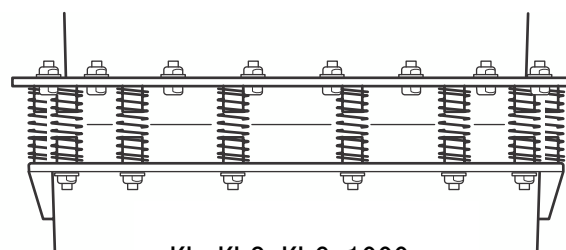
型 式	700型 800型	1000型	1200型
上部ウェイト 固定ボルト	8～13N・m {80～130kgf・cm}		
振動体取付け ボルト	90±120N・m {900±1200kgf・cm}		100～140N・m {1000～1400kgf・cm}
下部ウェイト 調整ボルト	35～40N・m {350～400kgf・cm}		55～60N・m {550～600kgf・cm}
補助ウェイト 取付ボルト	15～20N・m {150～200kgf・cm}		
固定金具 取付ボルト	15～20N・m {150～200kgf・cm}		
V車取付 ボルト	60～65N・m {600～650kgf・cm}		

●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。



KL-700 KLO, KLC-800
KLO, KLC-1200

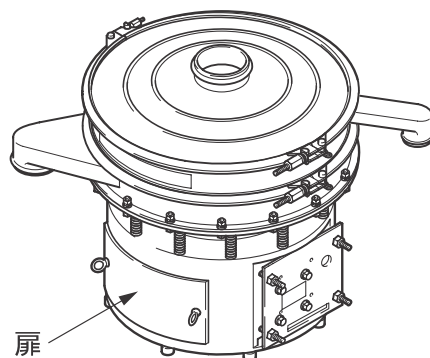


KL, KLO, KLC-1000
KL-1200

●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 KG-1000 型の場合〕

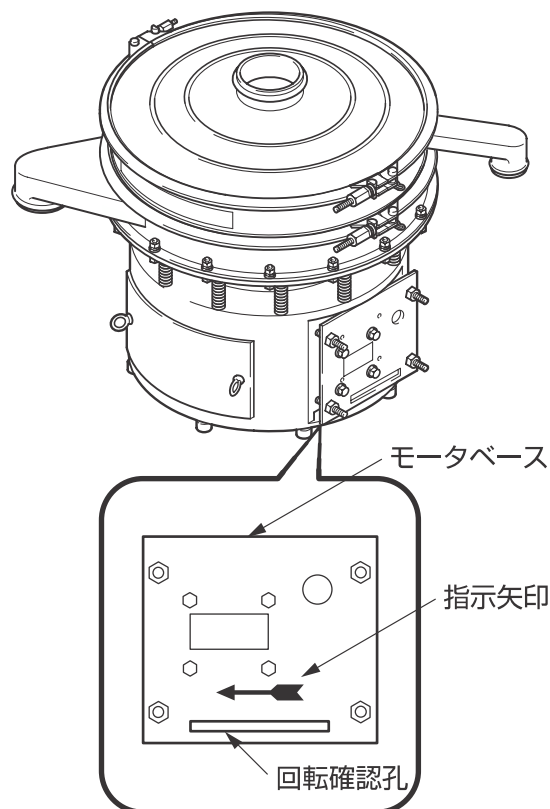
振動体の回転方向の確認

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 逆回転での稼動は、ふるい機の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。

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 KG-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.16「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.37「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、お買い求めの代理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.14『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。 ・ 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		上部／下部ウェイトの位相	网上的原料の流れ
右回転の場合※1	左回転の場合※1		
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 45°	角度 60°		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 90°	角度 90°		ふるい面上の物質は中心方向へうず巻状に進行する。

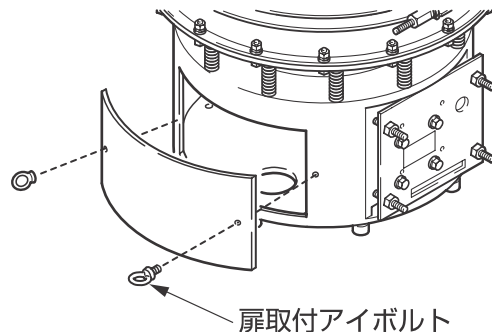
※ 1：振動体の回転方向

『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ると、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。

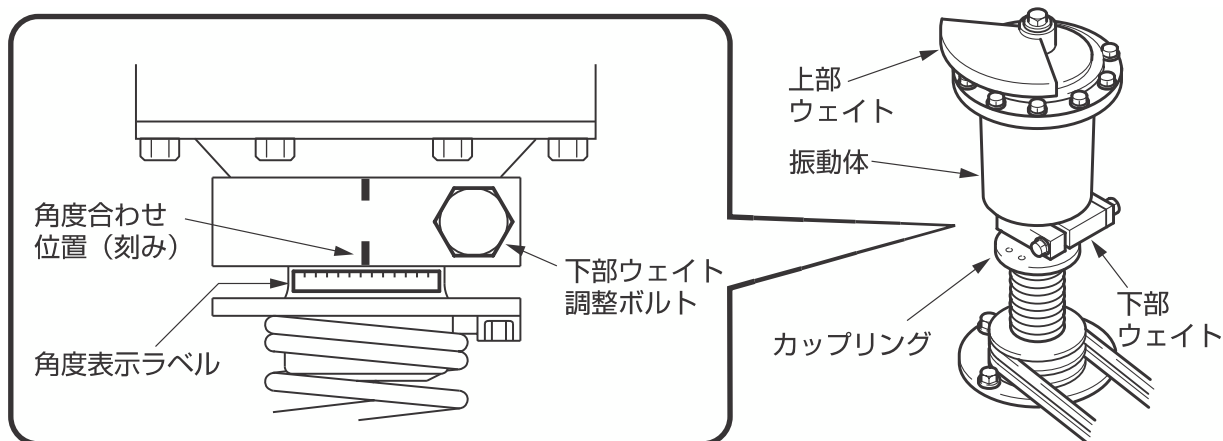
- (1) 扉取付アイボルトを外して、本体側部の扉を取外します。



〔イラストは KG-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 ～ + 90° です。
・ 標準的な位相合わせは、+ 30 ～ + 70° です。詳細は、P.20「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.17 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

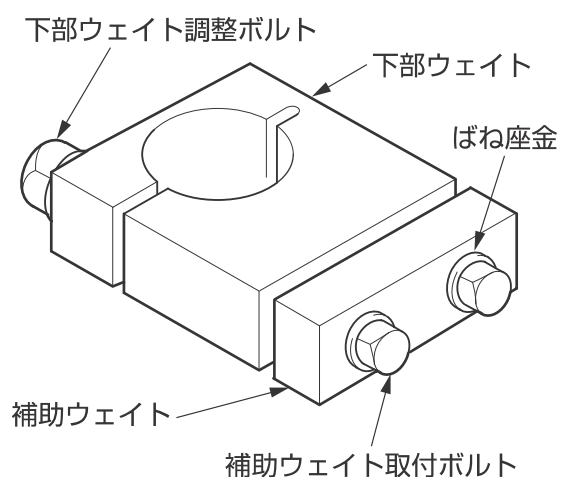
補助ウェイトを取付けますと、上下振幅が大きくなりますので、金網の目詰まりが発生する場合のみ取付けてください。



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.17 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.24「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.37「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、お早めに実施してください。

分類 実施周期	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

下記のような点検一覧表を作成して、点検もれのないようにしてください。

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	点検表示方法
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	
(本体)													点検 V 交換 X 給油 L 締付 T 調整 A
締付バンドの損傷、ゆるみ													
枠パッキンの損傷、摩耗													記事
下枠フレ・ネジのゆるみ													
枠受スプリングのゆるみ、摩耗													記事
バネ受のゆるみ、摩耗													
(駆動部)													記事
モータの全負荷電流の測定													
駆動スプリングの損傷													記事
Vベルトのゆるみ、損傷													
固定金具のゆるみ、損傷													記事
Vフリー締付状態													
振動体とV車の異常音													記事
(給油装置部)													記事
給油グリースの補給													
給油グリースの漏れ													記事
ニップル・ホースのゆるみ、損傷													
(その他)													記事
金網の損傷													
タッピングゴムの摩耗													点検者

※ P.53 に拡大したものがありません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.19「試運転」の項をご参照ください。

金網の張り替え

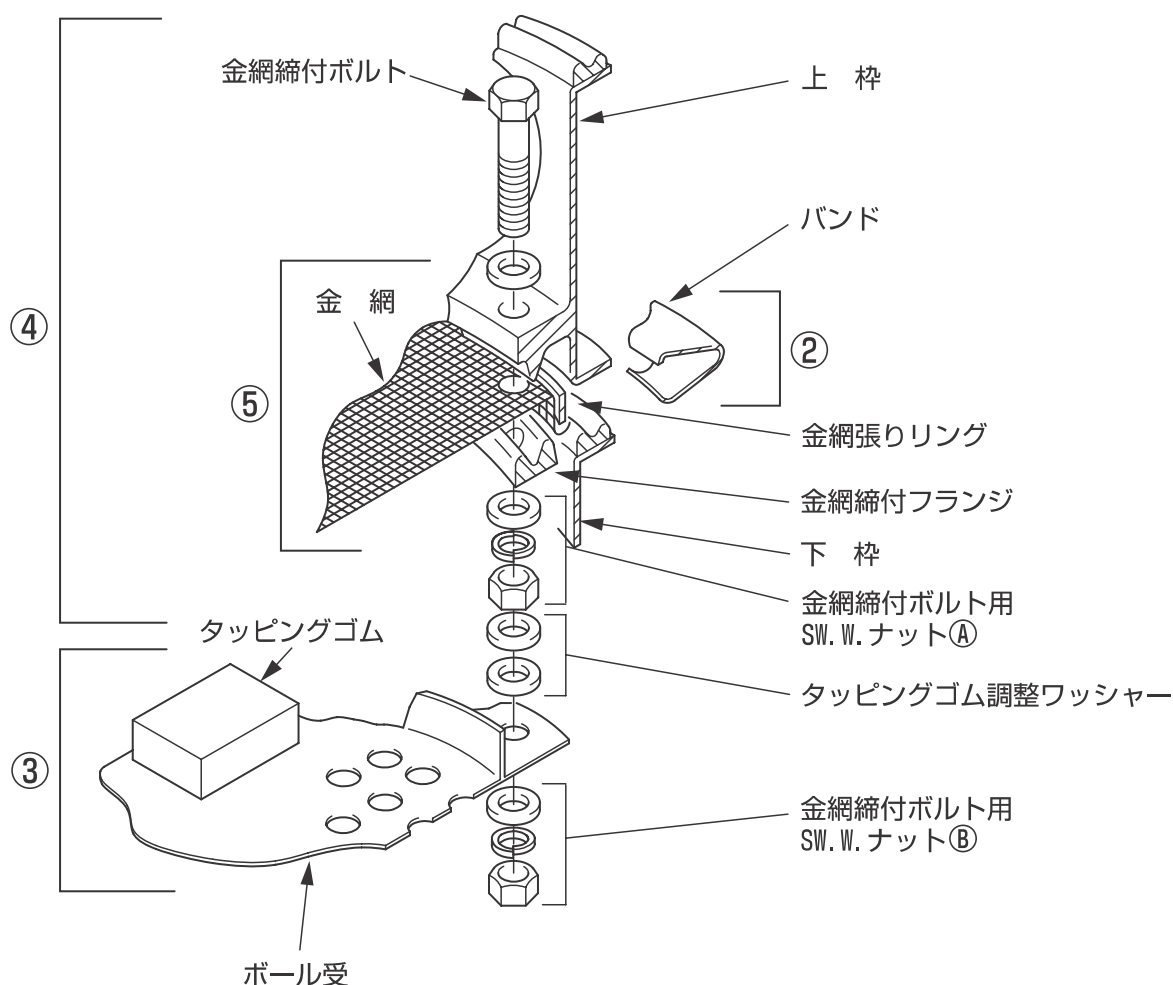
ここでは、金網の張り替えの概要について説明してあります。詳細につきましては、付属品の DVD「メンテナンスマニュアル」をご参照ください。

警告 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 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。

● Lタイプ（インナーリングタイプ）の金網の張り替え

1. 金網の取外し方



- ① バンドを外し、フタを取外します。
- ② バンドを外して、金網のついている上枠部を下枠より取外します。
- ③ ナット（B部）を外して、ボール受・タッピングゴム・タッピングゴム調整ワッシャーを取外します。
- ④ ナット（A部）を外して、上枠より金網部（金網締付フランジ・金網・金網張りリング）を取外します。
- ⑤ 金網張りリングを外して、金網を金網締付フランジより取外します。

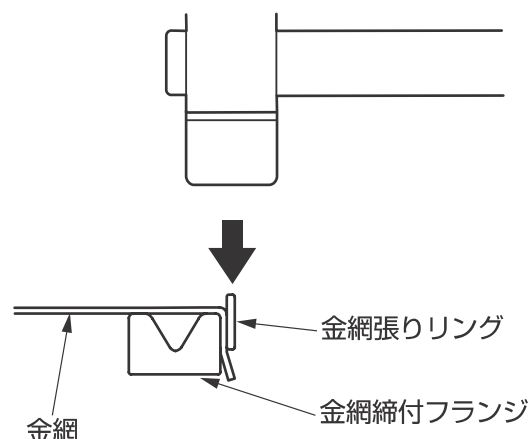
2. 張替用金網の必要寸法

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
700型	0.8 m×0.8 m
1000型	1.0 m×1.0 m
1200型	1.2 m×1.2 m

3. 金網の張り方

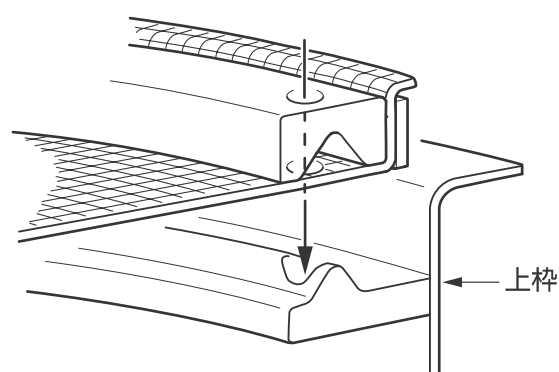
- (1) 金網締付フランジの凹面を上にして、水平におきます。
- (2) 所定の寸法の金網（P.25「張替用金網の必要寸法」参照）を金網締付フランジの凹面にのせます。
- (3) 金網張りリングを金網締付フランジ凹面の外周に沿って、金網端部を下へ曲げながら木ハンマーで軽くたたき、はめ込みます。



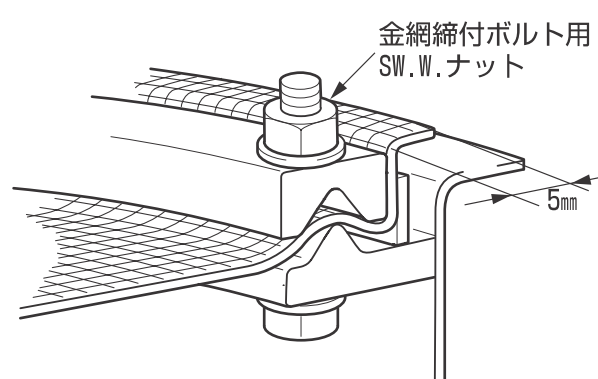
『補足』・ 80mesh 以上の金網は二重張りとします。（下網は、使用網が 80 ～ 150mesh 未満の場合は、20mesh 目開きは 950 μ m 程度。また、使用網が 150mesh 以上の場合は、40mesh 目開きは 450 μ m 程度を使用しています。）

- ・ 線径 0.3mm 以上で 20mesh 以下の金網を張る場合、金網張りリングは使用しない場合もあります。

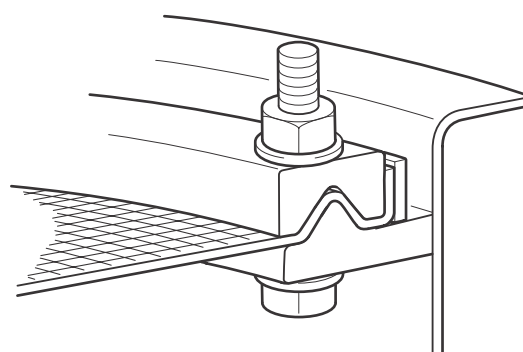
- (4) 金網に金網締付ボルト用の貫通孔をあけます。
- (5) 上枠を逆さ（上枠フランジ部凸面が上向き）にして水平におき、(3)の網面を下向きにして、孔位置を合わせます。



- (6) 金網締付ボルトを通し、金網締付ボルト用 SW.W. ナットを均一に 1/2 程度締め付けたところで、金網を金網張りリングに沿って 5mm 程度残して金バサミなどで切り取ります。

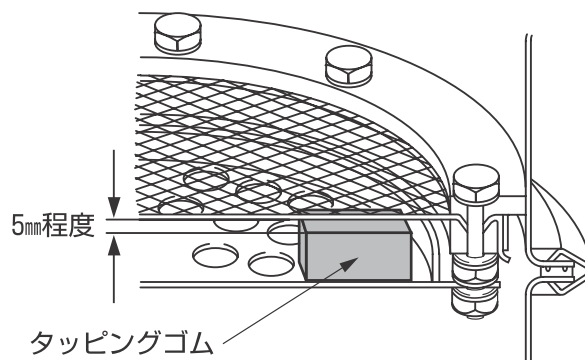


- (7) 金網締付ボルト用 SW.W. ナットを網目に沿って対角線上に 2 ～ 3 段階で均等に締付けます。



- (8) 金網の上にタッピングゴムをのせ、
タッピングゴム調整ワッシャー・
ボール受を取付け、金網締付ボルト
用 SW.W. ナットを締付けます。

⚠注意 タッピングゴムが金網に接触
していないか確認してくださ
い。タッピングゴムと金網の
すき間が 5mm 程度になる
ように、タッピングゴム調整
ワッシャーで調整します。



- (9) 上枠を下枠に取付け、バンドで固定します。

- (10) フタを取付け、バンドで固定します。

⚠警告 金網の張り替え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。

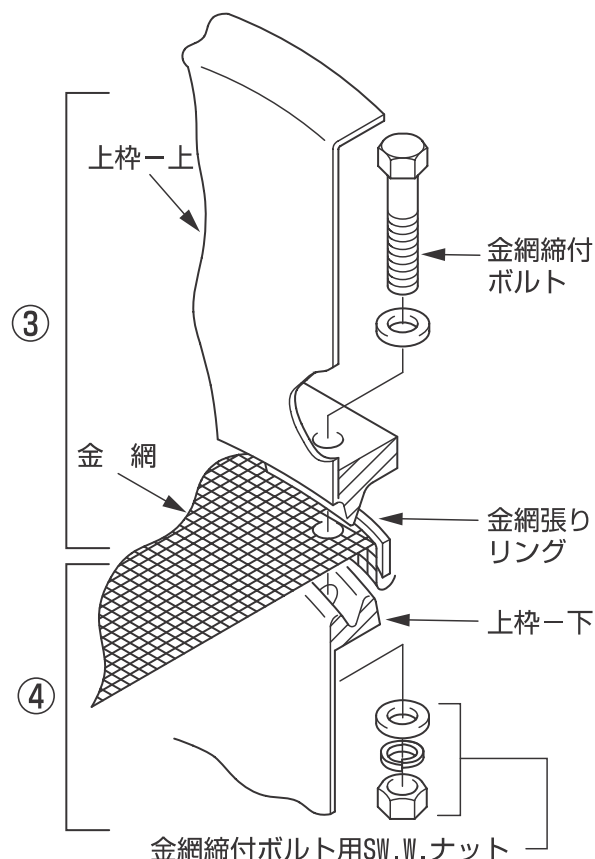
『補足』 試運転につきましては、P.19「試運転」の項をご参照ください。

⚠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。

● L Oタイプ（アウトリングタイプ）の金網の張り替え

1. 金網の取外し方

- ① バンドを外して、フタを取外しま
す。
- ② バンドを外して、金網の取付けら
れている上枠部を下枠より取外し
ます。
- ③ 金網締付ボルト用 SW.W. ナットを
外して、上枠ー上より金網部（上
枠ー下・金網・金網張りリング）を
取外します。
- ④ 金網張りリングを外して、金網を
上枠ー下より取外します。



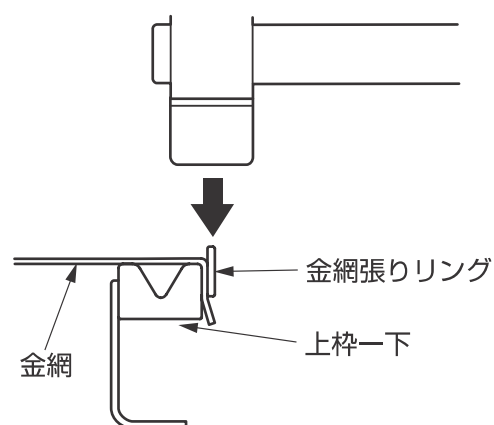
2. 張替用金網の必要寸法

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
800型	0.9 m×0.9 m
1000型	1.0 m×1.0 m
1200型	1.2 m×1.2 m

3. 金網の張り方

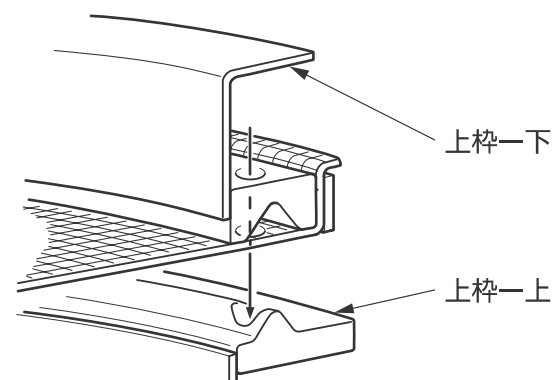
- (1) 上枠一下の凹面を上にして、水平におきます。
- (2) 所定の寸法（2. 張替用金網の必要寸法参照）を上枠一下の凹面にのせます。
- (3) 金網張りリングを上枠一下の外周に沿って、金網端部を下側へ曲げながら木ハンマーで軽くたたき、はめ込みます。



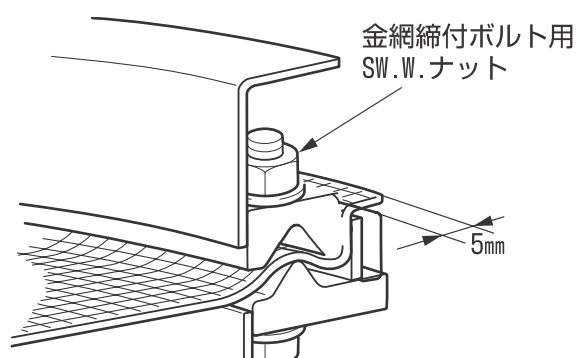
『補足』・ 80mesh 以上の金網は二重張りとします。（下網は、使用網が 80 ～ 150mesh 未満の場合は、20mesh 目開きは 950 μ m 程度。また、使用網が 150mesh 以上の場合は、40mesh 目開きは 450 μ m 程度を使用しています。）

- ・ 線径 0.3mm 以上で 20mesh 以下の金網を張る場合、金網張りリングは使用しない場合もあります。

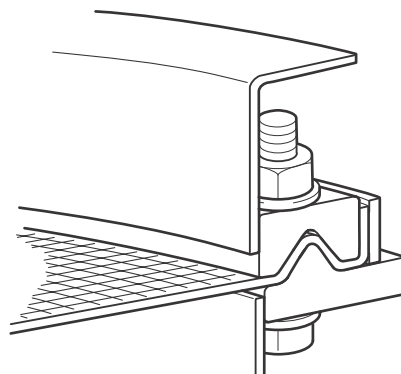
- (4) 金網に金網締付ボルト用の貫通孔をあけます。
- (5) 上枠一上を逆さ（上枠一上のフランジ部凸面が上向き）にして水平におき、(3)の網面を下向きにして孔位置を合わせます。



- (6) 金網締付ボルトを通し、金網締付ボルト用 SW.W. ナットを均一に 1/2 程度締付けたところで金網を金網張りリングの外周に沿って 5mm 程度残して金バサミなどで切り取ります。



- (7) 金網締付ボルト用 SW.W. ナットを網目に沿って対角線上に 2 ～ 3 段階で均等に締付けます。



- (8) 上枠部を下枠に取付け、バンドで固定します。
(9) フタを取付け、バンドで固定します。

警告 金網張り替え終了後に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.19「試運転」の項をご参照ください。

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。

■ C タイプ（カセットタイプ）

●カセットタイプについて

スタンダード仕様（L タイプ）を C タイプ（カセットタイプ）へ一部の部品交換でバージョンアップさせることにより、専門技術を必要としたふるい機の手扱いが、誰でも簡単にできるようになります。

●カセットタイプの特長

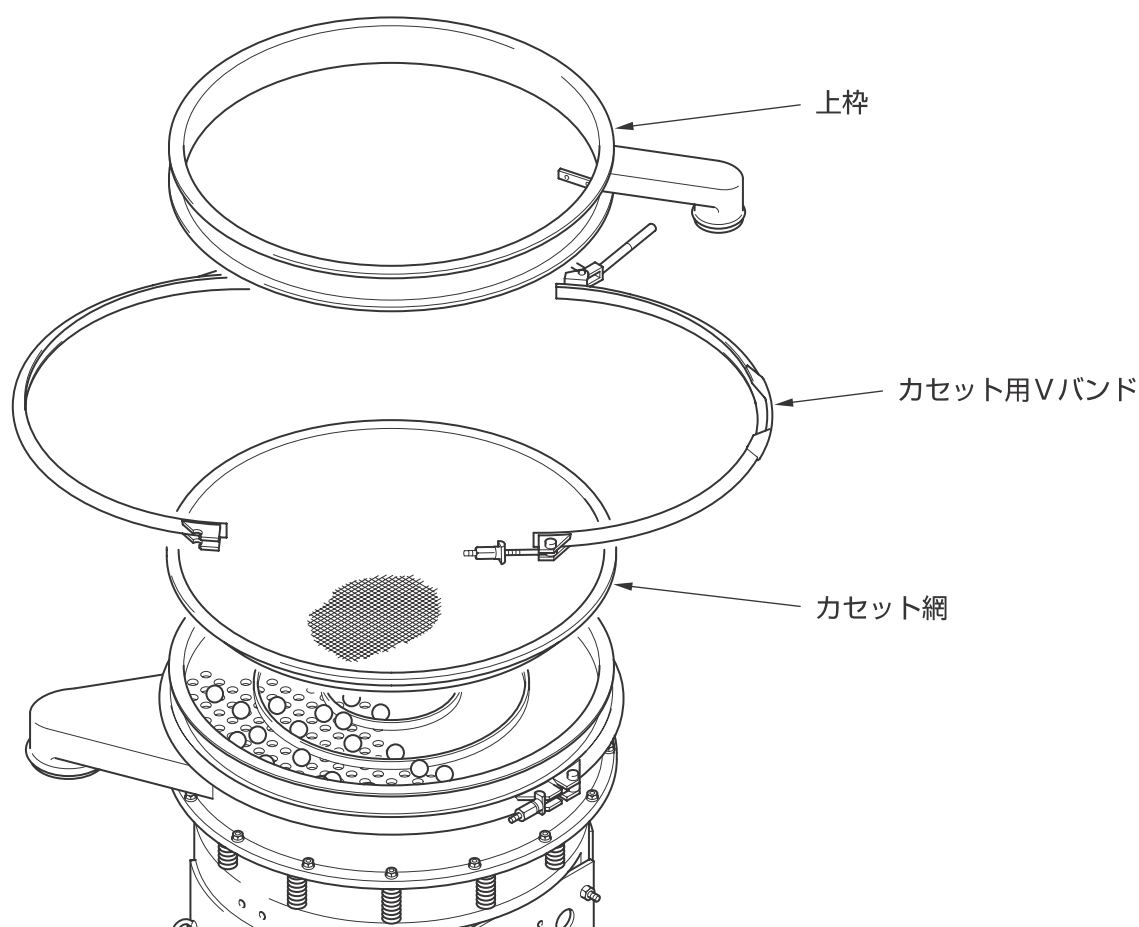
ふるい網枠の取替え作業が簡単に女性でも行える効率化と清掃管理の簡素化、ならびにサニタリー仕様に対応可能なカセット式ふるい網を採用しています。

スタンダード仕様の振動ふるい機 800～1200 型までの機種に対応可能です。

『補足』 上記対応機種 of C タイプへのバージョンアップの際は、下枠から上側の部品交換が必要です。詳しくはお買い求めの代理店か弊社までご連絡ください。

●金網の交換

1. 金網の取外し方



- ① V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。
- ③ U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
800型	1.0 m×1.0 m

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

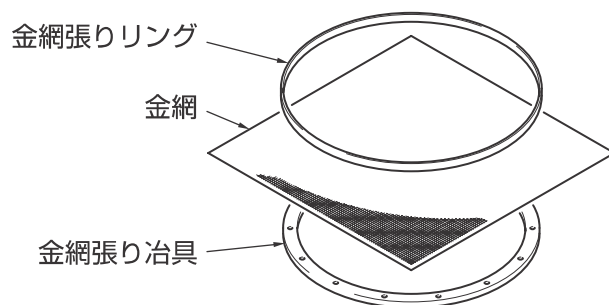
⚠警告 金網の交換終了後は必ず試運転を行い、各部にゆるみがないか確認してください。取付けに不備があると、ケガ・故障の原因となります。

『補足』 試運転につきましては、P.19「試運転」の項をご参照ください。

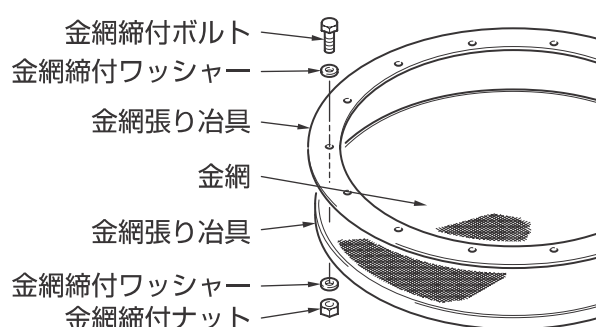
●金網の張り替え

金網張り治具は別売りです。お買い求めの代理店が弊社までお問い合わせください。

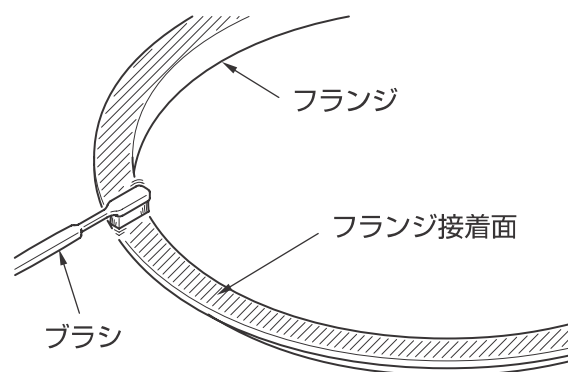
- (1) 金網張り治具の上に金網を広げ、金網張りリングで押さえつけます。
- (2) もう一方の金網張り治具をかぶせ金網をはさみ込み、上下の金網張り治具をボルトで締付け、金網を張ります。



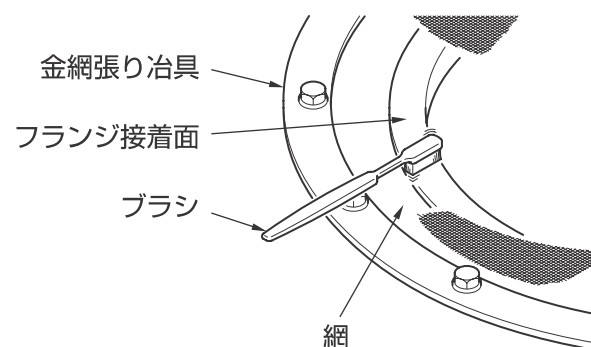
- 『補足』・ カセットタイプの網張時の網のテンションは、網の中心値で0.5mm以下の状態で網を固定してください。
- ・ 網張り治具としてテンションゲージは別売りしております。お買い求めの代理店が弊社の営業担当までお問い合わせください。



- (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。



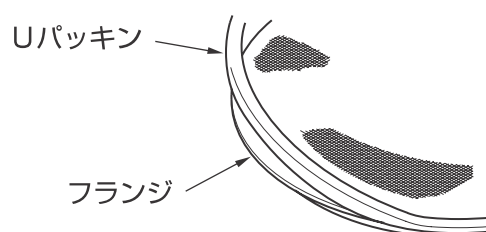
『補足』 接着剤が完全に固まるまで 24 時間放置してください。



- (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す。

⚠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なしてください。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.16「運転準備」の項と同数値です。P.16 をご参照ください。

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.16「運転準備」の項と同数値です。P.16 をご参照ください。

●タッピングゴム（※オプション）

目詰まり防止用のタッピングゴムは、（下表参照）が約 20%程度すり減った時点で交換してください。

●タッピングゴムの使用個数および寸法（※オプション）

型 式			1	2	3	合計	寸 法 お よ び 材 質	
KL	700型	角	6	14		20	寸法	角：60 mm (L) ×40 mm (W) ×25 mm (H) 球：φ32 mm 材質 天然ゴム
		球	12	48		60		
KL	1000型	角	6	12	14	32		
		球	15	30	55	100		
KL	1200型	角	10	16	24	50		
		球	20	40	90	150		
KLO. KLC	800型					90	寸法 φ32 mm 材質 シリコン	
KLO. KLC	1000型					150		
KLO. KLC	1200型					225		

『補足』・ボールの区画は、中心より外側へ 1・2・3 区画となります。

▼ 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。

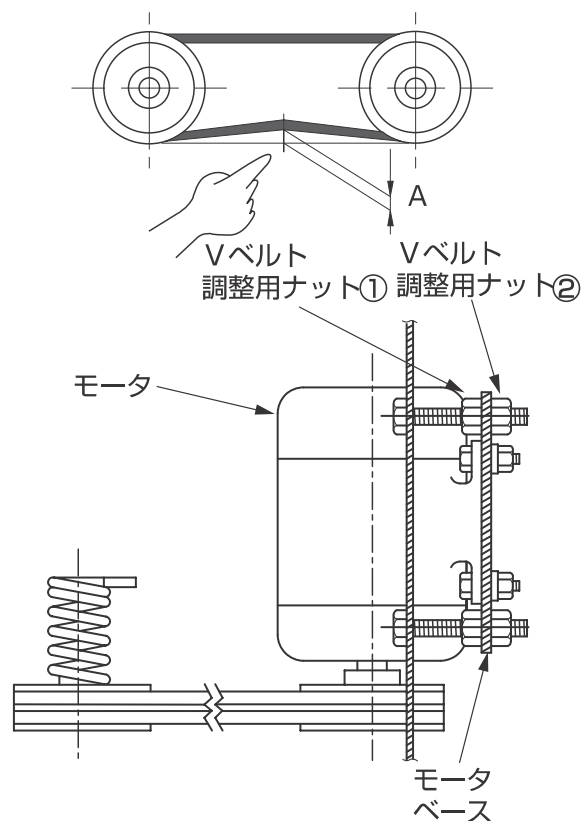
『補足』 試運転につきましては、P.19「試運転」の項をご参照ください。

● 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。



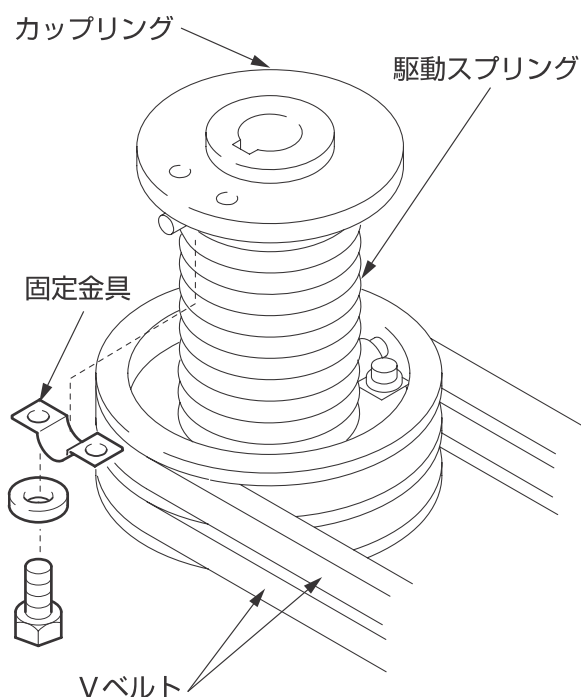
● Vベルトの交換

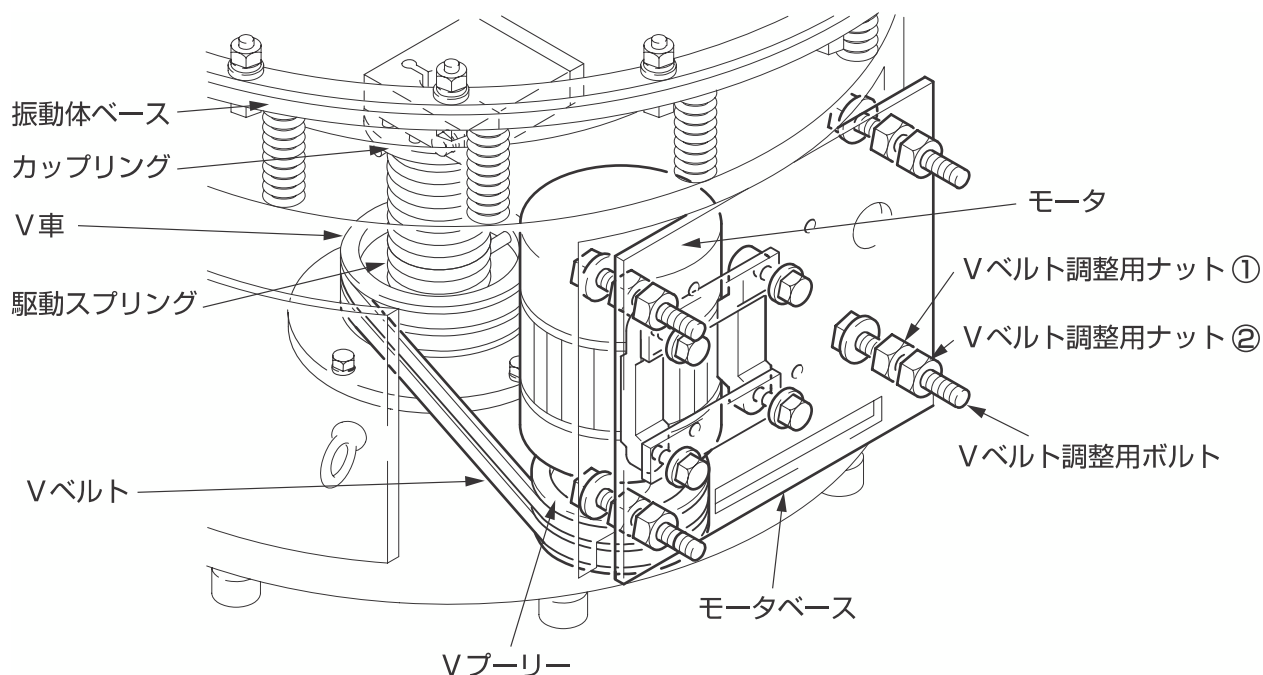
Vベルトに亀裂・劣化が認められた場合は、交換してください。

Vベルトの交換は、下記の手順で行います。

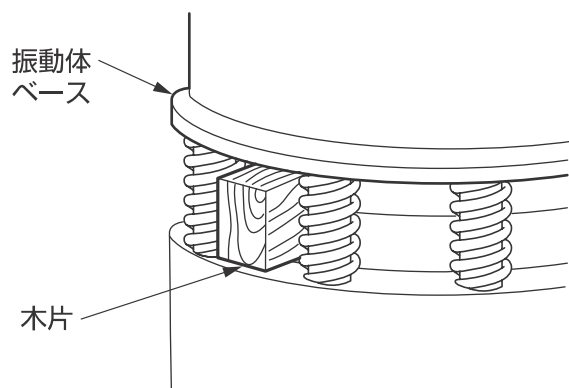
- (1) Vベルト調整用ナット①（4ヶ）を均等にゆるめ、Vベルトのテンションをゆるめてから、モータ部のVプーリーよりVベルトを取外します。
- (2) 振動体と駆動スプリングを連結しているカップリング部の固定金具を取外します。

『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（カップリング側）の固定金具を取外します。





- (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.33「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.19「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

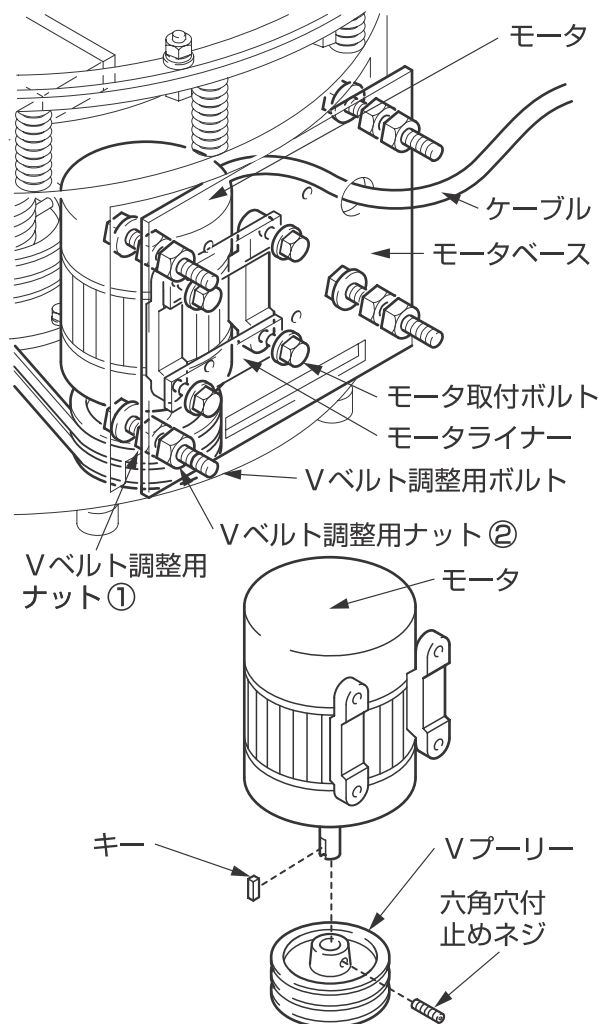


警告

- ・ 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.19「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) V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.33「Vベルトのテンション調整」・P.13「電気配線」、組み付け完了後には、P.18「振動体の回転方向の確認」・P.19「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.48「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、お買い求めの代理店が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（ブレーキなど）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。

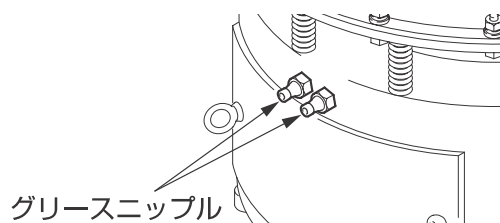


注意 グリースの補給は、弊社指定のグリースを定期的に補給してください。振動体の故障の原因となります。

『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	700型 800型	1000型	1200型
グリース補給時間	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)



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



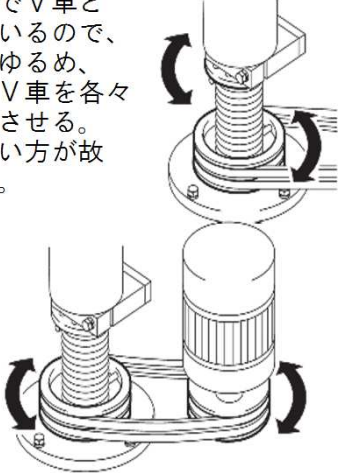
注意 冬季、特に外気温度が 5℃ 以下となる場合のグリースの補給は、グリース補給前後 1～2 時間稼働させてください。

『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。

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
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

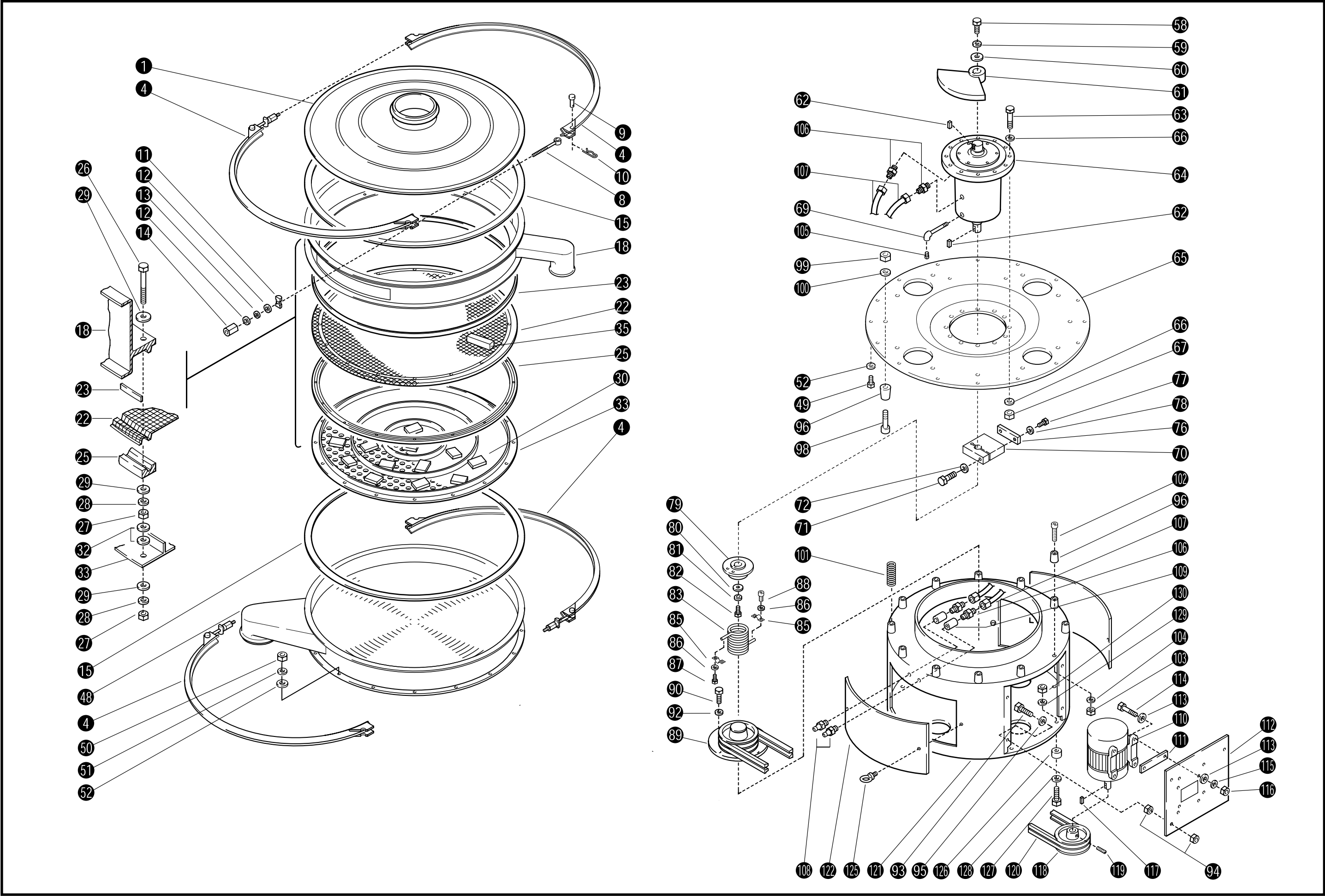
KL型パーツリスト

		パ ー ツ 番 号				材 質
番 号	名 称	K L -700	K L -1000	K L -1200	-	
1	蓋	0 L 07-001	0 L 10-001	0 L 12-001		SUS304
2	ワンタッチバンド					
3	連結プレート					
4	バンド	0 L 07-004	0 L 10-004	0 L 12-004		SUS304
5	Vバンド					
6	Vワンタッチバンド					
7	カセット用Vバンド					
8	ピンボルト	0 L 07-007	0 L 10-008	0 L 12-008		SUS394
9	バンドピン	0 L 07-009	0 L 10-009	0 L 12-009		SS400
10	アールピン	0 L 07-010	0 L 10-010	0 L 12-010		SUS304
11	コッター	0 L 07-011	0 L 10-011	0 L 12-011		AC2A
12	ピンボルト用ワッシャー	0 L 07-012	0 L 10-012	0 L 12-012		SUS304
13	ピンボルト用スプリングワッシャー	0 L 07-013	0 L 10-013	0 L 12-013		SUS304
14	ピンボルト用ロングナット	0 L 07-014	0 L 10-014	0 L 12-014		C3604BD
15	パッキン	0 L 07-015	0 L 10-015	0 L 12-015		天然ゴム
16	Uパッキン					
17	パッキンリング					
18	上枠	0 L 07-018	0 L 10-018	0 L 12-018		SUS304
19	上枠ー上					
20	上枠ー下					
21	Oリング					
22	金網	0 L 07-022	0 L 10-022	0 L 12-022		市販品
23	金網張りリング	0 L 07-023	0 L 10-023	0 L 12-023		SUS304
24	カセットアングル					
25	金網締付フランジ	0 L 07-025	0 L 10-025	0 L 12-025		SUS304
26	金網締付ボルト	0 L 07-026	0 L 10-026	0 L 12-026		SUS304
27	金網締付ボルト用ナット	0 L 07-027	0 L 10-027	0 L 12-027		C3604BD
28	金網締付ボルト用スプリングワッシャー	0 L 07-028	0 L 10-028	0 L 12-028		SUS304
29	金網締付ボルト用ワッシャー	0 L 07-029	0 L 10-029	0 L 12-029		SUS304
30	タッピングゴム 角	0 L 07-030	0 L 10-030	0 L 12-030		天然ゴム
31	タッピングゴム 球					
32	タッピングゴム調整ワッシャー	0 L 07-032	0 L 10-032	0 L 12-032		SUS304
33	ボール受け	0 L 07-033	0 L 10-033	0 L 12-033		SUS304
34	ボール受け枠					
35	排出ガイドスポンジゴム	0 L 07-035	0 L 10-035	0 L 12-035		ネオ プレン
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	0 L 07-047	0 L 10-047	0 L 12-047		SUS304
48	下枠	0 L 07-048	0 L 10-048	0 L 12-048		SUS304
49	下枠取付ボルト		0 L 10-049	0 L 12-049		SUS304
50	下枠取付ナット	0 L 07-050	0 L 10-050	0 L 12-050		SUS304

		パーツ番号					
番号	名 称	－	K L -700	K L -1000	K L -1200	－	材 質
51	下枠取付用スプリングワッシャー		0L 07-051	0L 10-051	0L 12-051		SUS304
52	下枠取付用ワッシャー		0L 07-052	0L 10-052	0L 12-052		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		0L 07-058	0L 10-058	0L 12-058		SS400
59	上部ウェイト締付スプリングワッシャー		0L 07-059	0L 10-059	0L 12-059		SS400
60	上部ウェイト用座金		0L 07-060	0L 10-060	0L 12-060		SS400
61	上部ウェイト		0L 07-061	0L 10-061	0L 12-061		FC200
62	キー		0L 07-062	0L 10-062	0L 12-062		市販品
63	振動体取付ボルト		0L 07-063	0L 10-063	0L 12-063		11T
64	振動体		0L 07-064	0L 10-064	0L 12-064		FC250
65	振動体ベース		0L 07-065	0L 10-065	0L 12-065		SS400
66	振動体取付スプリングワッシャー		0L 07-066	0L 10-066	0L 12-066		SS400
67	振動体取付ナット		0L 07-067	0L 10-067	0L 12-067		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		0L 07-069	0L 10-069	0L 12-069		
70	下部ウェイト		0L 07-070	0L 10-070	0L 12-070		SS400
71	下部ウェイト調節用ボルト		0L 07-071	0L 10-071	0L 12-071		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		0L 07-072	0L 10-072	0L 12-072		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		0L 07-076	0L 10-076	0L 12-076		SS400
77	補助ウェイト取付ボルト		0L 07-077	0L 10-077	0L 12-077		SS400
78	補助ウェイト取付スプリングワッシャー		0L 07-078	0L 10-078	0L 12-078		SS400
79	カップリング		0L 07-079	0L 10-079	0L 12-079		SS400
80	カップリング用座金		0L 07-070	0L 10-080	0L 12-080		SS400
81	カップリング取付スプリングワッシャー		0L 07-071	0L 10-081	0L 12-081		SS400
82	カップリング取付ボルト		0L 07-072	0L 10-082	0L 12-082		SS400
83	駆動スプリングA		0L 07-073	0L 10-083	0L 12-083		SW0SM-B
84	駆動スプリングB						
85	駆動スプリング取付固定金具		0L 07-075	0L 10-085	0L 12-085		SS400
86	固定金具取付スプリングワッシャー		0L 07-076	0L 10-086	0L 12-086		SS400
87	固定金具取付ボルト(上)		0L 07-077	0L 10-087	0L 12-087		SUS304
88	固定金具取付ボルト(下)		0L 07-078	0L 10-088	0L 12-088		SUS304または13T
89	V車		0L 07-079	0L 10-089	0L 12-089		FC200
90	V車取付ボルト		0L 07-090	0L 10-090	0L 12-090		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		0L 07-092	0L 10-092	0L 12-092		SS400
93	Vベルト調節用ボルト		0L 07-093	0L 10-093	0L 12-093		SS400
94	Vベルト調節用ナット		0L 07-094	0L 10-094	0L 12-094		SS400
95	Vベルト調節用ワッシャー		0L 07-095	0L 10-095	0L 12-095		SS400
96	バネ受け S 4 5 C 製		0L 07-096	0L 10-096	0L 12-096		S45C
97	バネ受け 樹脂製						
98	バネ受け取付ボルト(上)		0L 07-098	0L 10-098	0L 12-098		SUS304またはSS400
99	バネ受け取付ナット(上)			0L 10-099	0L 12-099		SS400
100	バネ受け取付スプリングワッシャー(上)		0L 07-100	0L 10-100	0L 12-100		SS400

		パーツ番号					
番号	名 称	－	K L -700	K L -1000	K L -1200	－	材 質
101	枠受けスプリング		0L 07-101	0L 10-101	0L 12-101		SWC
102	バネ受け取付ボルト(下)		0L 07-102	0L 10-102	0L 12-102		SS400
103	バネ受け取付ナット(下)		0L 07-103	0L 10-103	0L 12-103		SS400
104	バネ受け取付スプリングワッシャー(下)		0L 07-104	0L 10-104	0L 12-104		SS400
105	グリース用プラグ		0L 07-105	0L 10-105	0L 12-105		
106	グリース用コネクター		0L 07-106	0L 10-106	0L 12-106		C3604BD
107	グリースホース		0L 07-107	0L 10-107	0L 12-107		ナイロン
108	グリースニップル		0L 07-107	0L 10-108	0L 12-108		SS400
109	グリース用ソケット		0L 07-109	0L 10-109	0L 12-109		SS400
110	モーター		0L 07-110	0L 10-110	0L 12-110		市販品
111	モーターライナー		0L 07-111	0L 10-111	0L 12-111		SS400
112	モーターベース		0L 07-112	0L 10-112	0L 12-112		SS400
113	モーター取付ワッシャー		0L 07-113	0L 10-113	0L 12-113		SS400
114	モーター取付ボルト		0L 07-114	0L 10-114	0L 12-114		SS400
115	モーター取付スプリングワッシャー		0L 07-115	0L 10-115	0L 12-115		SS400
116	モーター取付ナット		0L 07-116	0L 10-116	0L 12-116		SS400
117	キー		0L 07-117	0L 10-117	0L 12-117		市販品
118	V プーリー		0L 07-118	0L 10-118	0L 12-118		FC250
119	六角穴付止めネジ		0L 07-119	0L 10-119	0L 12-119		SS400
120	Vベルト		0L 07-120	0L 10-120	0L 12-120		市販品
121	台座		0L 07-121	0L 10-121	0L 12-121		SS400
122	扉		0L 07-122	0L 10-122	0L 12-122		SS400
123	アンダーベース						
124	ベース						
125	アイボルト		0L 07-125	0L 10-125	0L 12-125		SS400
126	防振ゴム		0L 07-126	0L 10-126	0L 12-126		天然ゴム
127	防振ゴム取付ボルト		0L 07-127	0L 10-127	0L 12-127		SS400
128	防振ゴム取付ワッシャー		0L 07-128	0L 10-128	0L 12-128		SS400
129	防振ゴム取付スプリングワッシャー		0L 07-129	0L 10-129	0L 12-129		SS400
130	防振ゴム取付ナット		0L 07-130	0L 10-130	0L 12-130		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 ケーブル						
148							
149							
150							

KL 型分解構成図 (代表例：KL－1000 型)



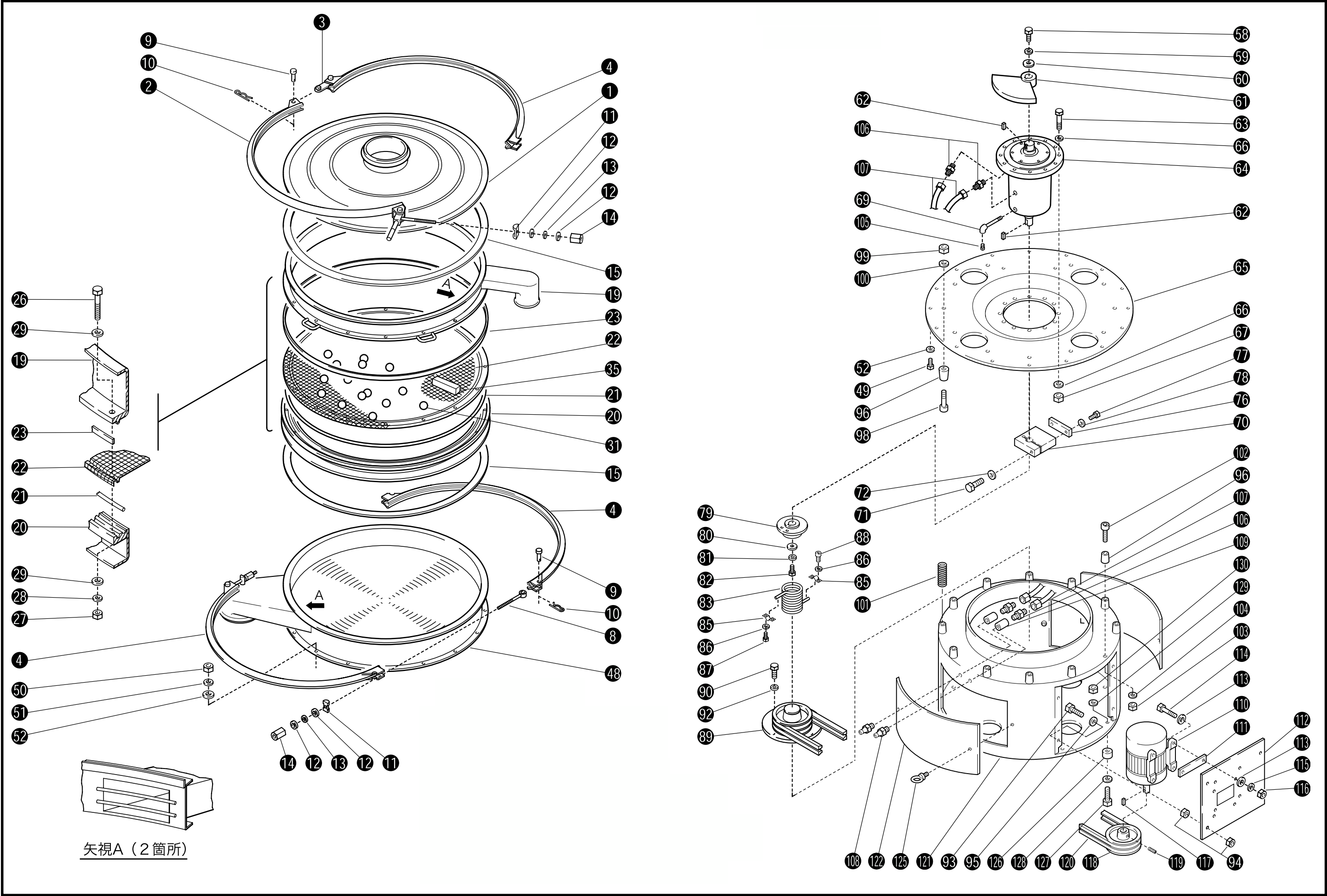
KL0型パーツリスト

		パーツ番号					
番 号	名 称	-	K L O -800	K L O -1000	K L O -1200	-	材 質
1	蓋		0 L O 08-001	0 L O 10-001	0 L O 12-001		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		0 L O 08-005	0 L O 10-005	0 L O 12-005		SUS304
6	Vワンタッチバンド						
7	カセット用Vバンド						
8	ピンボルト		0 L O 08-008	0 L O 10-008	0 L O 12-008		SUS394
9	バンドピン		0 L O 08-009	0 L O 10-009	0 L O 12-009		SS400
10	アールピン		0 L O 08-010	0 L O 10-010	0 L O 12-010		SUS304
11	コッター		0 L O 08-011	0 L O 10-011	0 L O 12-011		AC2A
12	ピンボルト用ワッシャー		0 L O 08-012	0 L O 10-012	0 L O 12-012		SUS304
13	ピンボルト用スプリングワッシャー		0 L O 08-013	0 L O 10-013	0 L O 12-013		SUS304
14	ピンボルト用ロングナット		0 L O 08-014	0 L O 10-014	0 L O 12-014		C3604BD
15	パッキン						
16	Uパッキン		0 L O 08-016	0 L O 10-016	0 L O 12-016		シリコン
17	パッキンリング		0 L O 08-017	0 L O 10-017	0 L O 12-017		SUS304
18	上枠						
19	上枠ー上		0 L O 08-019	0 L O 10-019	0 L O 12-019		SUS304
20	上枠ー下		0 L O 08-020	0 L O 10-020	0 L O 12-020		SUS304
21	Oリング			0 L O 10-022	0 L O 12-022		ウレタン
22	金網		0 L O 08-022	0 L O 10-022	0 L O 12-022		市販品
23	金網張りリング		0 L O 08-023	0 L O 10-023	0 L O 12-023		SUS304
24	カセットアングル						
25	金網締付フランジ						
26	金網締付ボルト		0 L O 08-026	0 L O 10-026	0 L O 10-026		SUS304
27	金網締付ボルト用ナット		0 L O 08-027	0 L O 10-027	0 L O 10-027		C3604BD
28	金網締付ボルト用スプリングワッシャー		0 L O 08-028	0 L O 10-028	0 L O 10-028		SUS304
29	金網締付ボルト用ワッシャー		0 L O 08-029	0 L O 10-029	0 L O 10-029		SUS304
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		0 L O 08-035	0 L O 10-035	0 L O 10-035		ネオプレン
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		0 L O 08-047	0 L O 10-047	0 L O 12-047		SUS304
48	下枠		0 L O 08-048	0 L O 10-048	0 L O 12-048		SUS304
49	下枠取付ボルト			0 L O 10-049			SUS304
50	下枠取付ナット		0 L O 08-050	0 L O 10-050	0 L O 12-050		SUS304

		パーツ番号					
番号	名 称	-	K L O -800	K L O -1000	K L O -1200	-	材 質
51	下枠取付用スプリングワッシャー		0L O08-051	0L O10-051	0L O12-051		SUS304
52	下枠取付用ワッシャー		0L O08-052	0L O10-052	0L O12-052		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		0L O08-058	0L O10-058	0L O12-058		SS400
59	上部ウェイト締付スプリングワッシャー		0L O08-059	0L O10-059	0L O12-059		SS400
60	上部ウェイト用座金		0L O08-060	0L O10-060	0L O12-060		SS400
61	上部ウェイト		0L O08-061	0L O10-061	0L O12-061		FC200
62	キー		0L O08-062	0L O10-062	0L O12-062		市販品
63	振動体取付ボルト		0L O08-063	0L O10-063	0L O12-063		11T
64	振動体		0L O08-064	0L O10-064	0L O12-064		FC250
65	振動体ベース		0L O08-065	0L O10-065	0L O12-065		SS400
66	振動体取付スプリングワッシャー		0L O08-066	0L O10-066	0L O12-066		SS400
67	振動体取付ナット		0L O08-067	0L O10-067	0L O12-067		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		0L O08-069	0L O10-069	0L O12-069		
70	下部ウェイト		0L O08-070	0L O10-070	0L O12-070		SS400
71	下部ウェイト調節用ボルト		0L O08-071	0L O10-071	0L O12-071		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		0L O08-072	0L O10-072	0L O12-072		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		0L O08-076	0L O10-076	0L O12-076		SS400
77	補助ウェイト取付ボルト		0L O08-077	0L O10-077	0L O12-077		SS400
78	補助ウェイト取付スプリングワッシャー		0L O08-078	0L O10-078	0L O12-078		SS400
79	カップリング		0L O08-079	0L O10-079	0L O12-079		SS400
80	カップリング用座金		0L O08-080	0L O10-080	0L O12-080		SS400
81	カップリング取付スプリングワッシャー		0L O08-081	0L O10-081	0L O12-081		SS400
82	カップリング取付ボルト		0L O08-082	0L O10-082	0L O12-082		SS400
83	駆動スプリングA		0L O08-083	0L O10-083	0L O12-083		SW0SM-B
84	駆動スプリングB						
85	駆動スプリング取付固定金具		0L O08-085	0L O10-085	0L O12-085		SS400
86	固定金具取付スプリングワッシャー		0L O08-086	0L O10-086	0L O12-086		SS400
87	固定金具取付ボルト(上)		0L O08-087	0L O10-087	0L O12-087		SUS304
88	固定金具取付ボルト(下)		0L O08-088	0L O10-088	0L O12-088		SUS304または13T
89	V車		0L O08-089	0L O10-089	0L O12-089		FC200
90	V車取付ボルト		0L O08-090	0L O10-090	0L O12-090		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		0L O08-092	0L O10-092	0L O12-092		SS400
93	Vベルト調節用ボルト		0L O08-093	0L O10-093	0L O12-093		SS400
94	Vベルト調節用ナット		0L O08-094	0L O10-094	0L O12-094		SS400
95	Vベルト調節用ワッシャー		0L O08-095	0L O10-095	0L O12-095		SS400
96	バネ受け S 4 5 C 製		0L O08-096	0L O10-096	0L O12-096		S45C
97	バネ受け 樹脂製						
98	バネ受け取付ボルト(上)		0L O08-098	0L O10-098	0L O12-098		SUS304またはSS400
99	バネ受け取付ナット(上)			0L O10-099			SS400
100	バネ受け取付スプリングワッシャー(上)		0L O08-100	0L O10-100	0L O12-100		SS400

		パーツ番号					
番号	名 称	-	K L O -800	K L O -1000	K L O -1200	-	材 質
101	枠受けスプリング		0L O08-101	0L O10-101	0L O12-101		SWC
102	バネ受け取付ボルト(下)		0L O08-102	0L O10-102	0L O12-102		SS400
103	バネ受け取付ナット(下)		0L O08-103	0L O10-103	0L O12-103		SS400
104	バネ受け取付スプリングワッシャー(下)		0L O08-104	0L O10-104	0L O12-104		SS400
105	グリース用プラグ		0L O08-104	0L O10-104	0L O12-104		
106	グリース用コネクター		0L O08-106	0L O10-106	0L O12-106		C3604BD
107	グリースホース		0L O08-107	0L O10-107	0L O12-107		ナイロン
108	グリースニップル		0L O08-108	0L O10-108	0L O12-108		SS400
109	グリース用ソケット		0L O08-109	0L O10-109	0L O12-109		SS400
110	モーター		0L O08-110	0L O10-110	0L O12-110		市販品
111	モーターライナー		0L O08-111	0L O10-111	0L O12-111		SS400
112	モーターベース		0L O08-112	0L O10-112	0L O12-112		SS400
113	モーター取付ワッシャー		0L O08-113	0L O10-113	0L O12-113		SS400
114	モーター取付ボルト		0L O08-114	0L O10-114	0L O12-114		SS400
115	モーター取付スプリングワッシャー		0L O08-115	0L O10-115	0L O12-115		SS400
116	モーター取付ナット		0L O08-116	0L O10-116	0L O12-116		SS400
117	キー		0L O08-117	0L O10-117	0L O12-117		市販品
118	V プーリー		0L O08-118	0L O10-118	0L O12-118		FC250
119	六角穴付止めネジ		0L O08-119	0L O10-119	0L O12-119		SS400
120	V ベルト		0L O08-120	0L O10-120	0L O12-120		市販品
121	台座		0L O08-121	0L O10-121	0L O12-121		SS400
122	扉		0L O08-122	0L O10-122	0L O12-122		SS400
123	アンダーベース						
124	ベース						
125	アイボルト		0L O08-125	0L O10-125	0L O12-125		SS400
126	防振ゴム		0L O08-126	0L O10-126	0L O12-126		天然ゴム
127	防振ゴム取付ボルト		0L O08-127	0L O10-127	0L O12-127		SS400
128	防振ゴム取付ワッシャー		0L O08-128	0L O10-128	0L O12-128		SS400
129	防振ゴム取付スプリングワッシャー		0L O08-129	0L O10-129	0L O12-129		SS400
130	防振ゴム取付ナット		0L O08-130	0L O10-130	0L O12-130		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 O ケーブル						
148	カセット用Vバンド (引掛)						
149							
150							

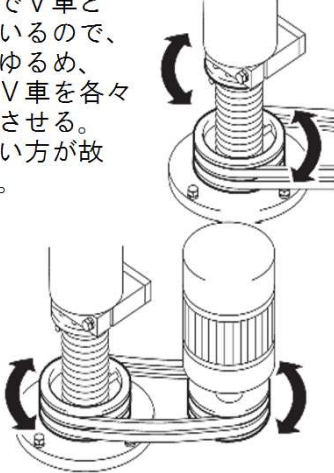
KLO 型分解構成図（代表例：KLO－1000 型）



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

KLC型パーツリスト

		パーツ番号				
番 号	名 称	K L C -800	K L C -1000	K L C -1200	-	材 質
1	蓋	0 L C 08-001	0 L C 10-001	0 L C 12-001		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	0 L C 08-005	0 L C 10-005	0 L C 12-005		SUS304
6	Vワンタッチバンド					
7	カセット用Vバンド	0 L C 08-007	0 L C 10-007	0 L C 12-007		SUS304
8	ピンボルト	0 L C 08-008	0 L C 10-008	0 L C 12-008		SUS394
9	バンドピン	0 L C 08-009	0 L C 10-009	0 L C 12-009		SS400
10	アールピン	0 L C 08-010	0 L C 10-010	0 L C 12-010		SUS304
11	コッター	0 L C 08-011	0 L C 10-011	0 L C 12-011		AC2A
12	ピンボルト用ワッシャー	0 L C 08-012	0 L C 10-012	0 L C 12-012		SUS304
13	ピンボルト用スプリングワッシャー	0 L C 08-013	0 L C 10-013	0 L C 12-013		SUS304
14	ピンボルト用ロングナット	0 L C 08-014	0 L C 10-014	0 L C 12-014		C3604BD
15	パッキン					
16	Uパッキン	0 L C 08-016	0 L C 10-016	0 L C 12-016		シリコン
17	パッキンリング	0 L C 08-017	0 L C 10-017	0 L C 12-017		SUS304
18	上枠					
19	上枠ー上	0 L C 08-019	0 L C 10-019	0 L C 12-019		SUS304
20	上枠ー下	0 L C 08-020	0 L C 10-020	0 L C 12-020		SUS304
21	Oリング					
22	金網	0 L C 08-022	0 L C 10-022	0 L C 12-022		市販品
23	金網張りリング					
24	カセットアングル	0 L C 08-024	0 L C 10-024	0 L C 12-024		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	0 L C 08-036	0 L C 10-036	0 L C 12-036		SUS304
37	排出ガイド取付パッキン	0 L C 08-037	0 L C 10-037	0 L C 12-037		天然ゴム
38	排出ガイド取付パッキン押え	0 L C 08-038	0 L C 10-038	0 L C 12-038		SUS304
39	排出ガイド取付ワッシャー	0 L C 08-039	0 L C 10-039	0 L C 12-039		SUS304
40	排出ガイド取付スプリングワッシャー	0 L C 08-040	0 L C 10-040	0 L C 12-040		SUS304
41	排出ガイド取付ナット	0 L C 08-041	0 L C 10-041	0 L C 12-041		SUS304
42	排出ガイドゴム	0 L C 08-042	0 L C 10-042	0 L C 12-042		シリコン
43	排出ガイドゴム取付ボルト	0 L C 08-043	0 L C 10-043	0 L C 12-043		SUS304
44	排出ガイドゴム取付ナット	0 L C 08-044	0 L C 10-044	0 L C 12-044		SUS304
45	排出ガイドゴム取付スプリングワッシャー	0 L C 08-045	0 L C 10-045	0 L C 12-045		SUS304
46	排出ガイドゴム取付ワッシャー	0 L C 08-046	0 L C 10-046	0 L C 12-046		SUS304
47	排出ガイドゴム押え	0 L C 08-047	0 L C 10-047	0 L C 12-047		SUS304
48	下枠	0 L C 08-048	0 L C 10-048	0 L C 12-048		SUS304
49	下枠取付ボルト		0 L C 10-049			SUS304
50	下枠取付ナット	0 L C 08-050	0 L C 10-050	0 L C 12-050		SUS304

		パーツ番号					
番号	名 称		K L C -800	K L C -1000	K L C -1200	-	材 質
51	下枠取付用スプリングワッシャー		0L C08-051	0L C10-051	0L C12-051		SUS304
52	下枠取付用ワッシャー		0L C08-052	0L C10-052	0L C12-052		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		0L C08-058	0L C10-058	0L C12-058		SS400
59	上部ウェイト締付スプリングワッシャー		0L C08-059	0L C10-059	0L C12-059		SS400
60	上部ウェイト用座金		0L C08-060	0L C10-060	0L C12-060		SS400
61	上部ウェイト		0L C08-061	0L C10-061	0L C12-061		FC200
62	キー		0L C08-062	0L C10-062	0L C12-062		市販品
63	振動体取付ボルト		0L C08-063	0L C10-063	0L C12-063		11T
64	振動体		0L C08-064	0L C10-064	0L C12-064		FC250
65	振動体ベース		0L C08-065	0L C10-065	0L C12-065		SS400
66	振動体取付スプリングワッシャー		0L C08-066	0L C10-066	0L C12-066		SS400
67	振動体取付ナット		0L C08-067	0L C10-067	0L C12-067		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		0L C08-069	0L C10-069	0L C12-069		
70	下部ウェイト		0L C08-070	0L C10-070	0L C12-070		SS400
71	下部ウェイト調節用ボルト		0L C08-071	0L C10-071	0L C12-071		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		0L C08-072	0L C10-072	0L C12-072		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		0L C08-076	0L C10-076	0L C12-076		SS400
77	補助ウェイト取付ボルト		0L C08-077	0L C10-077	0L C12-077		SS400
78	補助ウェイト取付スプリングワッシャー		0L C08-078	0L C10-078	0L C12-078		SS400
79	カップリング		0L C08-079	0L C10-079	0L C12-079		SS400
80	カップリング用座金		0L C08-080	0L C10-080	0L C12-080		SS400
81	カップリング取付スプリングワッシャー		0L C08-081	0L C10-081	0L C12-081		SS400
82	カップリング取付ボルト		0L C08-082	0L C10-082	0L C12-082		SS400
83	駆動スプリングA		0L C08-083	0L C10-083	0L C12-083		SW0SM-B
84	駆動スプリングB						
85	駆動スプリング取付固定金具		0L C08-085	0L C10-085	0L C12-085		SS400
86	固定金具取付スプリングワッシャー		0L C08-086	0L C10-086	0L C12-086		SS400
87	固定金具取付ボルト(上)		0L C08-087	0L C10-087	0L C12-087		SUS304
88	固定金具取付ボルト(下)		0L C08-088	0L C10-088	0L C12-088		SUS304または13T
89	V車		0L C08-089	0L C10-089	0L C12-089		FC200
90	V車取付ボルト		0L C08-090	0L C10-090	0L C12-090		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		0L C08-092	0L C10-092	0L C12-092		SS400
93	Vベルト調節用ボルト		0L C08-093	0L C10-093	0L C12-093		SS400
94	Vベルト調節用ナット		0L C08-094	0L C10-094	0L C12-094		SS400
95	Vベルト調節用ワッシャー		0L C08-095	0L C10-095	0L C12-095		SS400
96	バネ受け S 4 5 C 製		0L C08-096	0L C10-096	0L C12-096		S45C
97	バネ受け 樹脂製						
98	バネ受け取付ボルト(上)		0L C08-098	0L C10-098	0L C12-098		SUS304またはSS400
99	バネ受け取付ナット(上)			0L C10-099			SS400
100	バネ受け取付スプリングワッシャー(上)		0L C08-100	0L C10-100	0L C12-100		SS400

		パーツ番号					
番号	名 称		K L C -800	K L C -1000	K L C -1200	-	材 質
101	枠受けスプリング		0L C08-101	0L C10-101	0L C12-101		SWC
102	バネ受け取付ボルト(下)		0L C08-102	0L C10-102	0L C12-102		SS400
103	バネ受け取付ナット(下)		0L C08-103	0L C10-103	0L C12-103		SS400
104	バネ受け取付スプリングワッシャー(下)		0L C08-104	0L C10-104	0L C12-104		SS400
105	グリース用プラグ						
106	グリース用コネクター		0L C08-106	0L C10-106	0L C12-106		C3604BD
107	グリースホース		0L C08-107	0L C10-107	0L C12-107		ナイロン
108	グリースニップル		0L C08-108	0L C10-108	0L C12-108		SS400
109	グリース用ソケット		0L C08-109	0L C10-109	0L C12-109		SS400
110	モーター		0L C08-110	0L C10-110	0L C12-110		市販品
111	モーターライナー		0L C08-111	0L C10-111	0L C12-111		SS400
112	モーターベース		0L C08-112	0L C10-112	0L C12-112		SS400
113	モーター取付ワッシャー		0L C08-113	0L C10-113	0L C12-113		SS400
114	モーター取付ボルト		0L C08-114	0L C10-114	0L C12-114		SS400
115	モーター取付スプリングワッシャー		0L C08-115	0L C10-115	0L C12-115		SS400
116	モーター取付ナット		0L C08-116	0L C10-116	0L C12-116		SS400
117	キー		0L C08-117	0L C10-117	0L C12-117		市販品
118	V プーリー		0L C08-118	0L C10-118	0L C12-118		FC250
119	六角穴付止めネジ		0L C08-119	0L C10-119	0L C12-119		SS400
120	V ベルト		0L C08-120	0L C10-120	0L C12-120		市販品
121	台座		0L C08-121	0L C10-121	0L C12-121		SS400
122	扉		0L C08-122	0L C10-122	0L C12-122		SS400
123	アンダーベース						
124	ベース						
125	アイボルト		0L C08-125	0L C10-125	0L C12-125		SS400
126	防振ゴム		0L C08-126	0L C10-126	0L C12-126		天然ゴム
127	防振ゴム取付ボルト		0L C08-127	0L C10-127	0L C12-127		SS400
128	防振ゴム取付ワッシャー		0L C08-128	0L C10-128	0L C12-128		SS400
129	防振ゴム取付スプリングワッシャー		0L C08-129	0L C10-129	0L C12-129		SS400
130	防振ゴム取付ナット		0L C08-130	0L C10-130	0L C12-130		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)		0L C08-148	0L C10-148	0L C12-148		SUS304
149							
150							

K L C型分解構成図（代表例：KLC-1000 型）

