

# 振動ふるい機 自動供給機 総合制御システム

## 新規開発及び販売のご案内

販売開始 2020年2月28日

システム全体図



手前から

上段 自動供給機落準備タンク 下段振動ふるい機  
材料（メディア）ホッパー  
資材置き台  
制御装置、制御盤

## 機器構成及び企画製作協力会社

振動ふるい機	（株）興和工業所 製 東ワラ商事（株）納入
自動供給機	企画設計：（株）フチオカ 製作：（株）北海道エレベータ
総合制御装置	企画設計 プログラミング：（株）フチオカ 製作：（株）北海道エレベータ

## 制御装置盤面



## 制御装置盤面と資材置台、材料ホッパー



## 用途提案

本装置はふるい分け作業を必要とするモノ※'全てに使用可能です。またふるい分けを必要としない場合でもある程度（ホッパー部分から3m）までなら搬送可能です。その場合は高度な制御を必要としないので、制御を簡略化し機器を安価に仕上げることも可能です。

本装置システムを使うことでホッパーまでの搬送は人力にですが、供給→ふるい分け→製品、規格外品への排出作業→貯留作業はほぼ自動にできます。

また今まで手作業でふるい分けしていた作業を機械に変換することで、仕事の効率向上、資材の循環効率化向上、環境配慮（産業廃棄物が減る）にも貢献できます。

但し、装置の構造上エアによる搬送をするので、傷ついたり困るモノ、壊れやすいモノは使用できません。貯留タンク内に緩衝用のゴムマット、ウレタンスポンジにて養生しておりますが、振動ふるい機の振動により“被ふるい材”に傷をつけてしまうためです。

※'機器の性質上 液体、昇華するモノ、搬送中に形態を変えるもの、大きすぎる（25~30mmで比重の大きすぎる鉛や金等）モノ、小麦やダスト他粉塵になってしまうモノ、ふるい分け前時点で高温なモノや超低温なモノには使用できません。

### ふるい分け材料の提案例

セラミックス製の研磨材 ドライサンドブラスト研磨材

ショットブラストメディア（鉄、SUS等）

ガラスビーズ（粒度の大きいもの） プラスチック類

粒度を揃えたいものにも使えるため用途は様々



## 装置詳細

振動ふるい機 (株) 興和工業所 製  
電気仕様 : AC200V 三相  
動力 : 0.75kw 4p 三相  
振動装置 : 偏心自在振幅ウエイト

### 供給ホッパー貯留装置

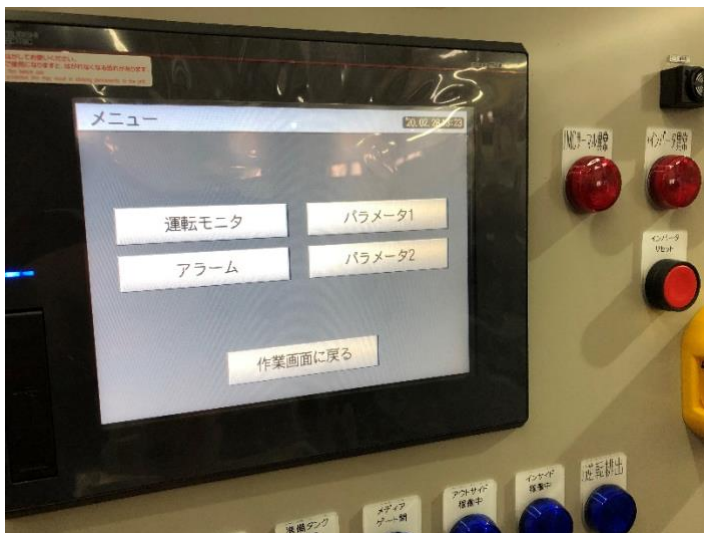
吸入装置 : 気道φ30 圧縮空気による逆圧搬送  
制御センサー : DC24V 静電容量近接センサー  
搬送管 : 布巻きゴム管φ30  
材料貯留開閉 : エアシリンダー電気信号 ON による複動自動復旧式

### 制御装置

電気仕様 : AC200V 三相 盤内 DC24V120W ARV 組込  
主制御装置 : 始起動及び緊急停止他重要部分 有接点リレーシーケンス  
制御演算装置 : MELSEC IQ-F FX5CU (Programmable logic controller) (Ethernet connection)  
表示器 : GT2000 GOT2508V (Ethernet & Serial connection)  
モーター制御 : FREQROL-E720 1.5kw (serial connection)  
接続端子方式 : フェルルール端子、裸圧着端子

製造型番 F651-19-1108 特1

### 表示器表示例



### 盤内製作途中

