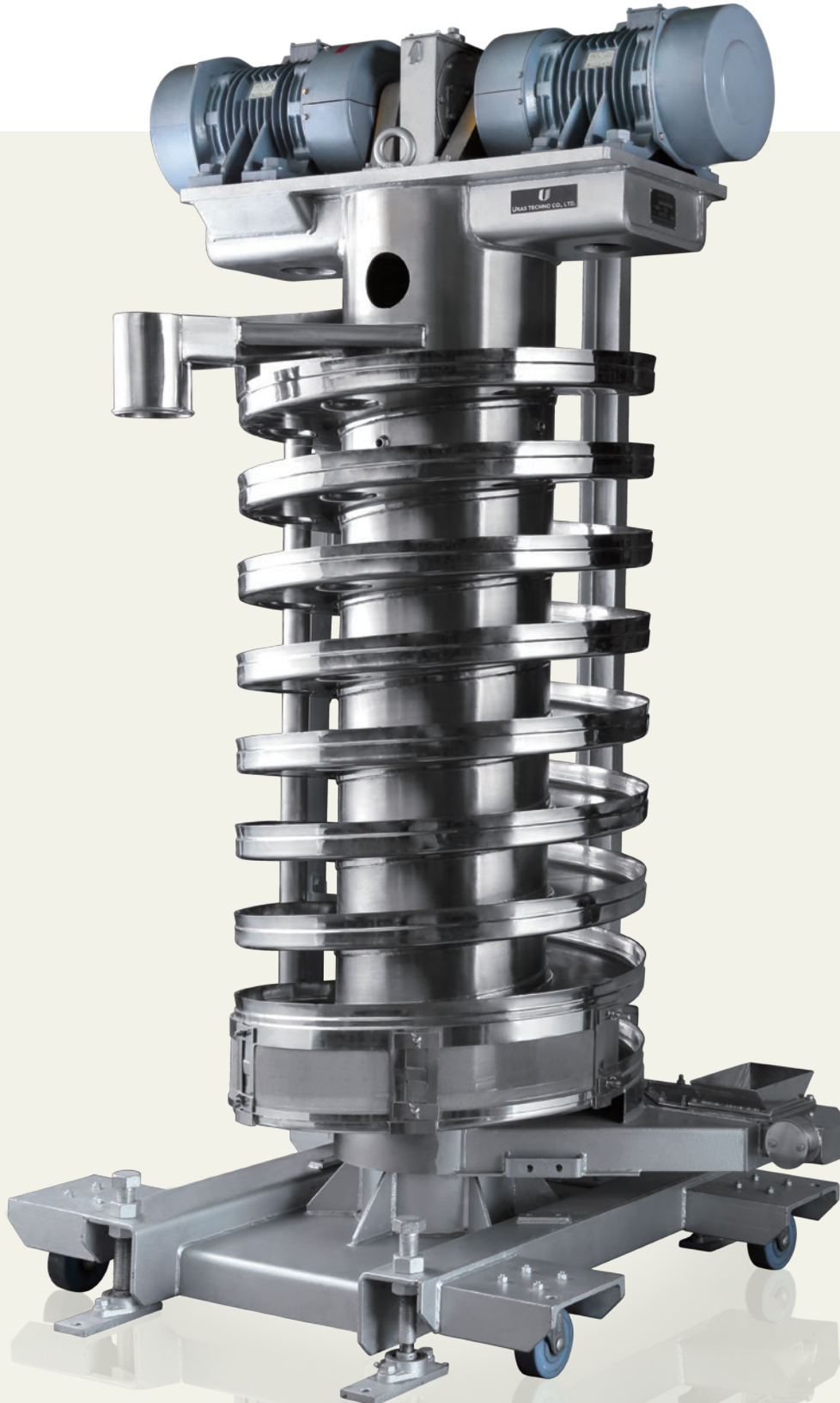


垂直輸送機 バイブロリフト

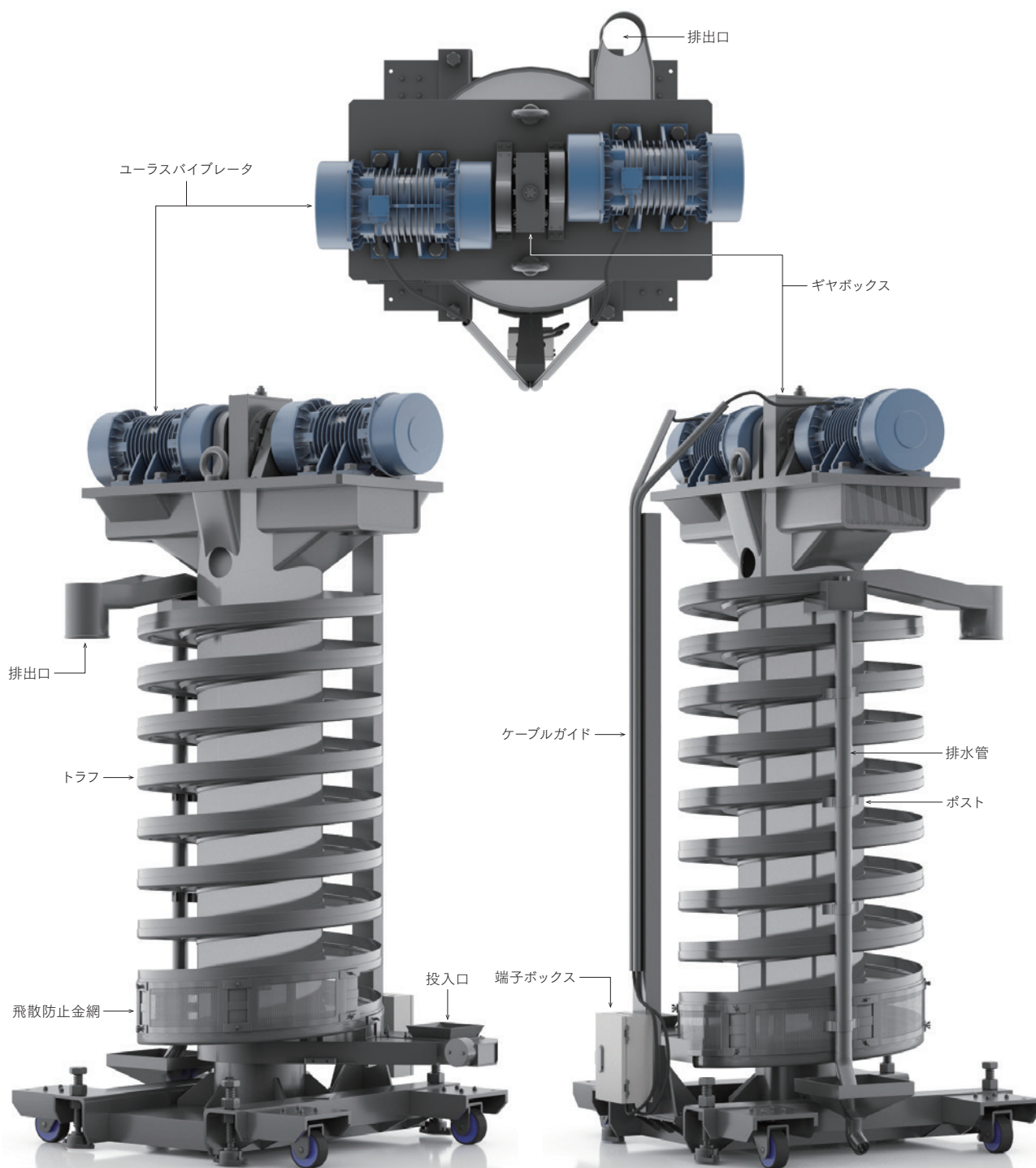
# VIBRO LIFT



Engineering knows no borders.

# 輸送中に原材料の冷却や乾燥も同時に行える 省スペースのスパイラル式垂直輸送機。 “バイブロリフト”。

「バイブロリフト」は、ユーラスバイブレータを駆動源とするスパイラル式垂直輸送機です。トラフの傾斜面上昇振動を与えることで、原材料はトラフを進みながら垂直方向に輸送されます。設置面積が小さいうえ、輸送中に冷却や乾燥なども行えるので、これまでも能率的な生産ラインの構築に貢献してきました。また、洗浄や清掃が容易な構造のため、作業環境を清潔に保つことができるのも「バイブロリフト」の長所です。化学・繊維・食品分野での実績が豊富ですが、特に、水冷ジャケットを搭載しペレットクーラーとして納入した事例が多数あります。



YULP-20015SWR (※CGIによるイメージ)

## 特長

### コンパクトな設置面積

縦型の構造のため省スペースです。床面と平行に輸送する一般的な振動コンベヤの導入がスペース的に難しい環境でも、多くの場合設置が可能です。

### 輸送と同時に冷却・乾燥

水冷ジャケットを搭載すると、原材料を輸送しながら同時に冷却も行えます。また、外部にカバーを取り付け本体を覆うことで乾燥も可能になります。

### 容易なメンテナンス

トラフの内部には構造物がないため、洗浄・清掃が簡単に行えます。メンテナンスも定期的な給油のみなので、現場の作業負担を最小限に抑えられます。

### 高性能加振機を搭載

駆動源には国内シェア70%の高性能振動モータ「ユースパイブレータ」を搭載しているので、安定した力強い振動で稼働し続けます。

## 構造と原理

「パイブロリフト」のトラフは、ポストを軸に、下部から5度上向きに螺旋状に巻きつけた構造をしています。振動源である2台のユースパイブレータは、螺旋トラフの上部にギヤボックスを介して対向に配置されています。そして、アンバランスウエイトの位相をずらし、お互いを逆方向に回転させると、螺旋トラフに斜め上方向の振動が与えられます。この力により、トラフ上の粉粒体は、振動の1サイクルごとに少しずつ前方に移動し、垂直方向に輸送されるのです。

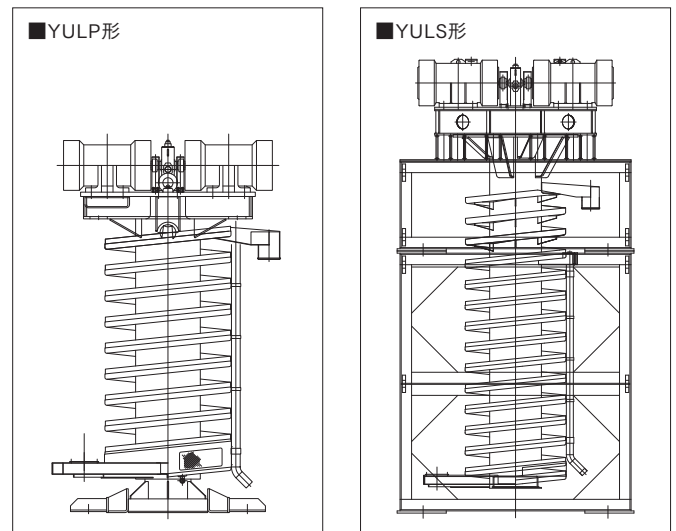
## YULP形（ポスト形）とYULS形（架台形）

「パイブロリフト」には、螺旋トラフの支え方により2種のタイプがあります。YULP形は、トラフがバネを介して中央のポストに支えられる標準的な構造です。YULS形は、トラフを架台から吊り下げた構造で、主に揚程が3mを超えるケースなどに選定されます。

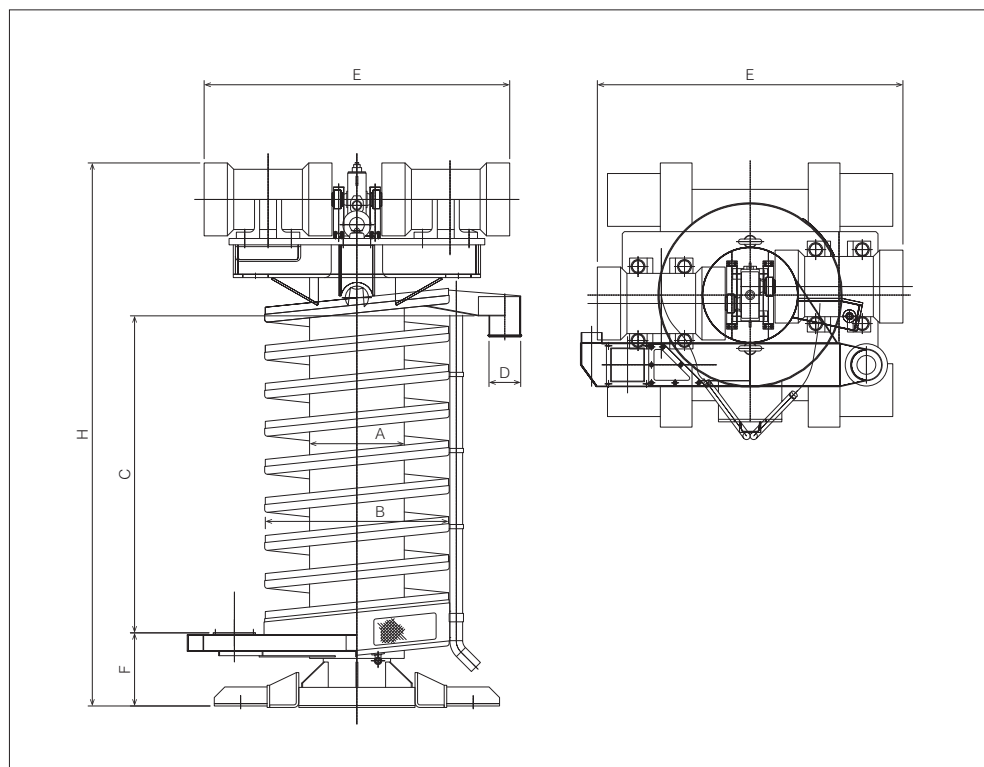
### ■トラフ形状の比較

| 形式    | トラフ幅 (mm) | 揚程 (m) |
|-------|-----------|--------|
| YULP形 | 150 ~ 300 | 1 ~ 3  |
| YULS形 | 150 ~ 300 | 3 ~ 5* |

\*: 揚程が5mを超える場合はご相談ください。



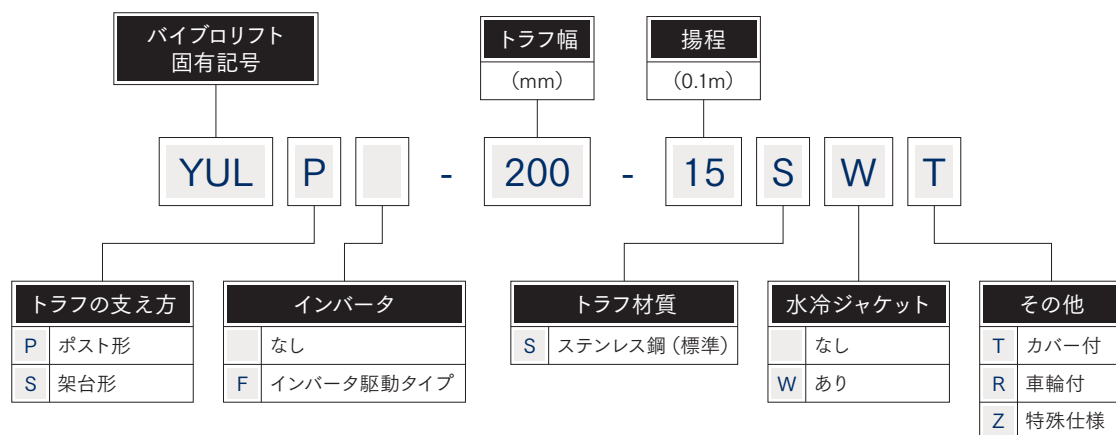
## 仕様・外形寸法



| 形式           | 寸法 (mm) |      |      |     |      |     |      | ユーラスパイプレータ  |         |    | 質量 (kg) | 輸送量 (kg/h) |
|--------------|---------|------|------|-----|------|-----|------|-------------|---------|----|---------|------------|
|              | A       | B    | C    | D   | E    | F   | H    | 形式          | 出力 (kW) | 極数 |         |            |
| YULP-15010SW | 490     | 810  | 1000 | 100 | 1340 | 400 | 2060 | KEE-13-6YLA | 1.6 × 2 | 6  | 1000    | 750        |
| YULP-20015SW | 450     | 870  | 1500 | 150 | 1450 | 400 | 2730 | KEE-24-6YLA | 2.2 × 2 | 6  | 1600    | 1000       |
| YULP-30018SW | 600     | 1210 | 1800 | 200 | 1450 | 400 | 3000 | KEE-24-6YLA | 2.2 × 2 | 6  | 1950    | 1500       |

※輸送量はかさ密度1kg/Lの場合です。  
 ※輸送量は冷却条件により異なります。

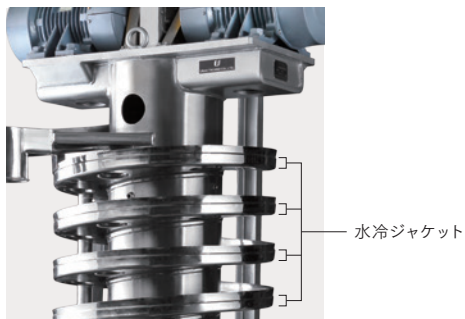
## 形式の見方



## オプション

### 水冷ジャケット

トラフの下に水冷ジャケットを取り付け、冷却水や温水を流すことで、原材料を冷やしたり温めたりしながら輸送することができます。



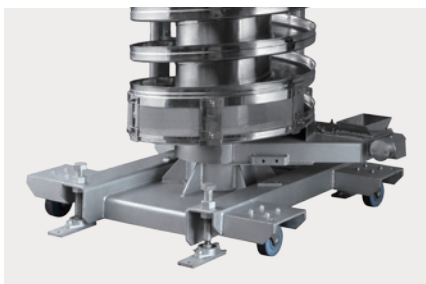
### カバー

原材料を乾燥しながら輸送したい場合は、外部にカバーを取り付け本体を覆うことで、内部に熱風を送り込める仕様にできます。



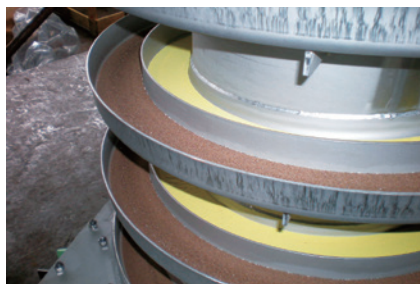
### キャスター

底部にキャスターを取り付けると、清掃やメンテナンス時などの移動が容易になります。



### トラフ分割板

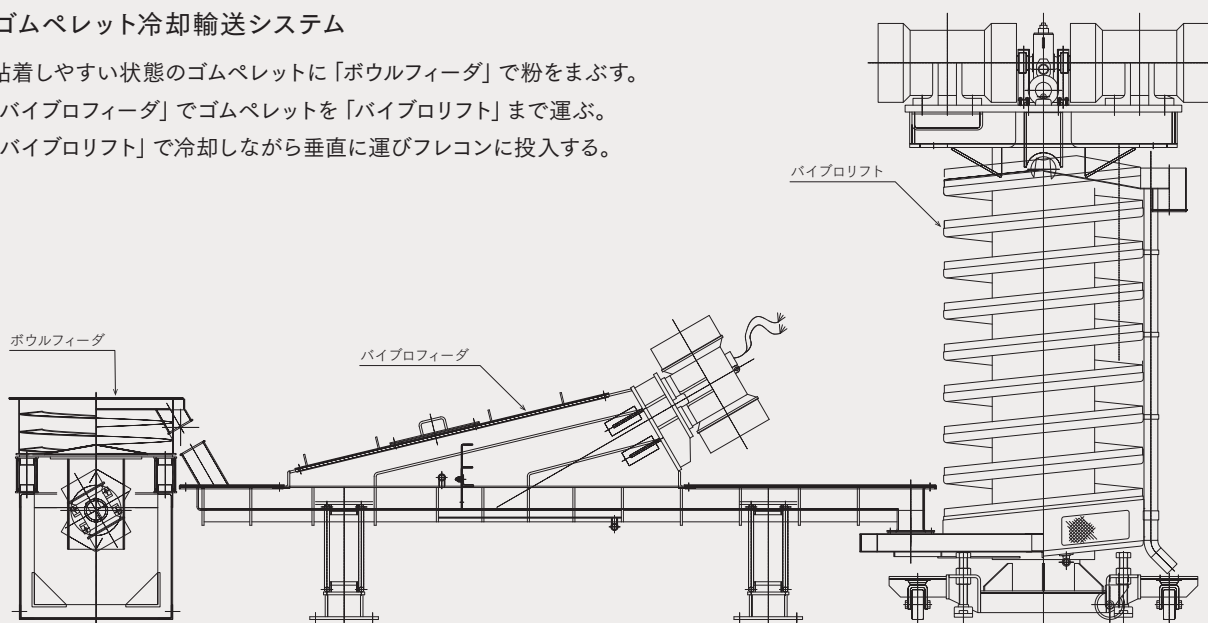
トラフの中央に分割板を取り付けレーンを分け、それぞれに排出口を設けることで、2種類の原材料を同時に輸送することができます。



## システム応用例

### ■ ゴムペレット冷却輸送システム

1. 粘着しやすい状態のゴムペレットに「ボウルフィーダ」で粉をまぶす。
2. 「パイプフィーダ」でゴムペレットを「パイプロフト」まで運ぶ。
3. 「パイプロフト」で冷却しながら垂直に運びフレコンに投入する。



## バイブロリフトの納入実績

| 業界     | 原材料名          | 形式            | かさ密度 (kg/L) | 水分 (wt%) | 原材料温度 (°C) |      | 原材料粒度 (mm)       | 処理能力 (kg/h) |
|--------|---------------|---------------|-------------|----------|------------|------|------------------|-------------|
|        |               |               |             |          | 投入         | 排出   |                  |             |
| 鉄      | 酸化鉄           | YULS-30030SW  | 1.5         | 0        | 400        |      | φ2 ~ 3 × 6L      | 1500        |
|        | スチールペレット      | YULP-30018SW  | 2.1         |          | 250        | 100  | 約φ10             | 3000        |
|        | フェライト粉        | YULP-30025SW  | 1           |          | 850        | 80   | 100mesh以下        | 500         |
| 非鉄金属   | 電解銀*1         | YULP-20026ST  | 3.5         | 8        |            |      | -1               | 150         |
|        | 粗酸化モリブデン      | YULP-30025SW  | 1.75        |          | 350        | 50目標 | d50=40μm、最大200μm | 1000        |
| 窯業     | セリウム+ジルコニウム*2 | YULPF-15024SZ | 3.5 & 2.5   | -        | -          | -    | -6、d50=10μm      | 200         |
|        | ガラス粉          | YULS-30030SW  | 1.23        | 2.0以下    | 240        |      | φ0.1 ~ 1         | 700         |
| 食品     | 小麦粉           | YULP-20015SW  | 0.6         |          |            |      | -200μm           | 300         |
|        | 小麦粉*3         | YULSF-20015SW | 0.6         |          | 5          | 40   | -200μm           | 300         |
|        | 珊瑚粉           | YULP-15010SW  | 1.24        |          |            |      | 約10              | 150         |
| 化学     | 触媒            | YULSF-15035SW | 0.46        | 0        | 280        |      | φ1.5 × 2.5L      | 1600        |
|        | ポリ乳酸+紙粉+添加剤   | YULP-30018SW  | 1.0         |          | 130        | 40目標 | φ3 × 3L          | 300         |
| ゴム     | 天然ゴム+薬品配合ゴム   | YULP-20015SW  | 1.15        | -        | 70         | -    | φ5 × 6L          | 250         |
|        | ゴム+炭酸カルシウム    | YULP-20015SW  | 0.9 ~ 1.8   |          |            |      | φ3 × 3L          | 250         |
|        | ゴムペレット*4      | YULP-15010SW  | 0.554       | -        | -          | -    | φ10 × 4L + タルク   | 200         |
|        | ゴム            | YULP-30018SW  | 0.55        |          | 90         | 50   | φ7 × 7L          | 400         |
|        | 硬質塩ビコンパウンド    | YULP-15010SW  | 0.5 ~ 0.6   | -        | 200        | 40   | φ3.5 ~ 4 × 3L    | 100         |
| 樹脂     | PVC樹脂         | YULP-30010SWZ | 0.8 ~ 0.85  | -        | 180        | 55以下 | φ3.5 ~ 4.5       | 400         |
|        | PVC樹脂         | YULP-20012SW  | 0.5 ~ 0.63  | -        | 180        | 50以下 | φ3.5 ~ 4.5       | 250         |
|        | 樹脂ペレット        | YULP-20043SW  | 0.87        |          | 150        | 50   | φ3 × 5L          | 300         |
|        | 樹脂ペレット        | YULP-30018SW  | 0.7         |          |            |      | φ3.5 ~ 4 × 3L    | 500         |
| プラスチック | プラスチックペレット    | YULP-30018SW  | 0.3 ~ 0.4   |          |            |      | φ8 × 10 ~ 20L    | 500         |
|        | プラスチック丸型ペレット  | YULP-30018SW  | 0.9 ~ 0.97  | 0        | 100        |      | φ4 × 3L          | 450         |
| その他    | 添加物用ペレット      | YULP-20015AWR | 0.7         | -        | 80         | 40   | φ3 × 3 ~ 4L      | 220         |
|        | ペレット          | YULP-20015SW  | 2.5 ~ 3     |          |            |      | φ3 × 3L          | 200         |

\*1: オプションの「カバー」を取り付けた熱風乾燥輸送。

\*2: オプションの「トラフ分割板」を取り付けた2種同時輸送。

\*3: オプションの「水冷ジャケット」を取り付けた加温輸送。

\*4: システム応用例に記載のゴムペレット冷却輸送システムとして納入。

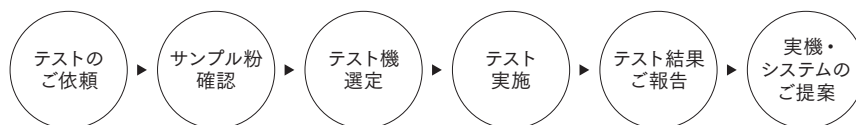
以上詳細はP05ページをご参照ください。

## サンプル試験のご案内



### ■ 振動機器テストセンター

振動機器テストセンターでは、「バイブロリフト」をはじめ、粉粒体の供給、輸送、ふるい分け、充填等の処理を行う各試験機を常設しています。豊富な実績と経験に基づくパウトロニクスで、高度なご要望にも的確な試験を行い、最適な設備をご提案いたします。



# ご照会事項

ご記入日 : 年 月 日

ご記入者 :

会社名 :

\*は必ずご記入ください。

## 原材料仕様

●原材料名\* : ( ) ※商品名ではなく一般称をご記入ください。

●粒度分布\* : 最大径\* = ( ) mm・ $\mu$ m 平均径 = ( ) mm・ $\mu$ m  
( ) mm・ $\mu$ m以下 = ( ) % ( ) mm・ $\mu$ m以下 = ( ) %

●かさ密度\* : ( ) kg/L ●安息角 : ( ) 度

●温度\* : 最高 ( ) °C 通常時 ( ) °C

●含水率\* : 最高 ( ) WB% 通常時 ( ) WB%

●比熱 : ( ) J/kg・J/K or ( ) kcal/kg・kcal/°C

●付着性 : 摩耗性 ( 有 ・ 無 ) 付着性 ( 有 ・ 無 )

## パイプリフト仕様

●トラフ材質\* : ( SUS304 ・ その他 ) その他の場合 ( )  
SUS304の場合 表面仕上げ ( 酸洗い ・ 水洗い ) パフ研磨 # ( )

●トラフ構造\* : ( 密閉 ・ 開放 ・ カバー付 )

●揚程 : ( ) mm

●塗装色\* : ( 7.5BG4/1.5〈標準色〉 ・ その他 ) その他の場合 ( )

●塗装仕様 : ( 耐酸 ・ 防食 ・ 耐塩 ・ その他 ) その他の場合 ( )

●据付場所\* : ( 屋内 ・ 屋外 )

●周囲温度\* : 最高 ( ) °C 通常時 ( ) °C

## 使用条件

●電源\* : ( ) V ( ) Hz

●処理能力(投入量)\* : ( ) kg/h

●運転時間 : ( ) h/day

●入口温度 : ( ) °C以下 ●入口水分 : ( ) WB%以下

●出口温度 : ( ) °C以下 ●出口水分 : ( ) WB%以下

●熱媒 : 種類 ( ) 供給温度 ( ) °C 供給量 ( ) L/h

●熱媒の比熱 : ( ) J/kg・J/K or ( ) kcal/kg・kcal/°C

●その他の事項やご要望: ( )

## その他

●確認試験要求\* : ( 有 ・ 無 )

●試験立会 : ( 有 ・ 無 ) 有の場合 ( 月 日 ) 頃実施希望

●試験機貸出希望 : ( 有 ・ 無 ) 有の場合 ( 月 日 ) 頃希望

※貸出機は、形式YULP-20015SWR(トラフ幅200mm、揚程1500mm、トラフ材質SUS304、水冷ジャケット付)です。



URAS TECHNO

創造的技術商社

ユーラステクノ株式会社

● 総発売元

ユーラステクノ株式会社

<https://www.uras-techno.co.jp>

本社・九州営業所

〒807-0811 福岡県北九州市八幡西区洞北町1-1

TEL: 093-693-8301 FAX: 093-693-8306

utc\_kyushu@uras-techno.co.jp

東京営業所・技術部

〒101-0047 東京都千代田区内神田2-16-9 センボービル2F

TEL: 03-3254-6101 FAX: 03-3254-6105

utc\_tokyo@uras-techno.co.jp

大阪営業所

〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-8-10 ヴィアノード新大阪

TEL: 06-6392-3231 FAX: 06-6392-3232

utc\_osaka@uras-techno.co.jp

● 製造元

大東振動工学株式会社

〒661-0976 兵庫県尼崎市潮江5-9-18

TEL: 06-6422-2041 (代表) FAX: 06-6422-2047

● お問い合わせ先

※本カタログに記載されている内容は、2025年1月現在のものです。商品改良のため、仕様・外観等を予告なく変更することがあります。

▲ 安全上のご注意

本資料中の適用写真例は、わかりやすく見せるために安全柵など法令法規等で定められた安全のための機器、装置を取り除いて撮影しています。また、イラスト等はイメージを表現したものです。ご使用に際しては、取扱説明書等をよくお読みいただきますようお願いいたします。

■ 輸出上のご注意

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替および外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続きをお取りください。