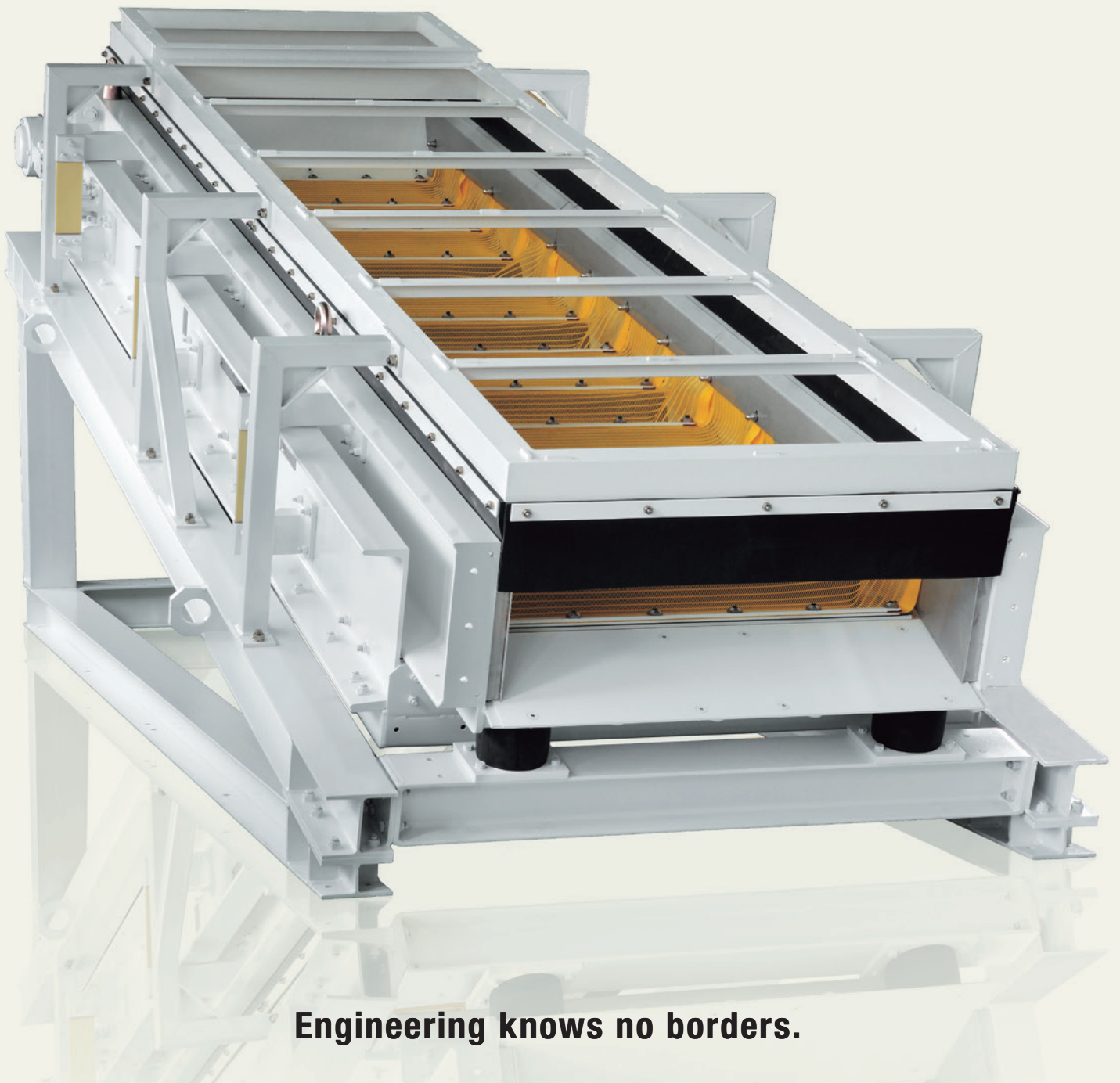


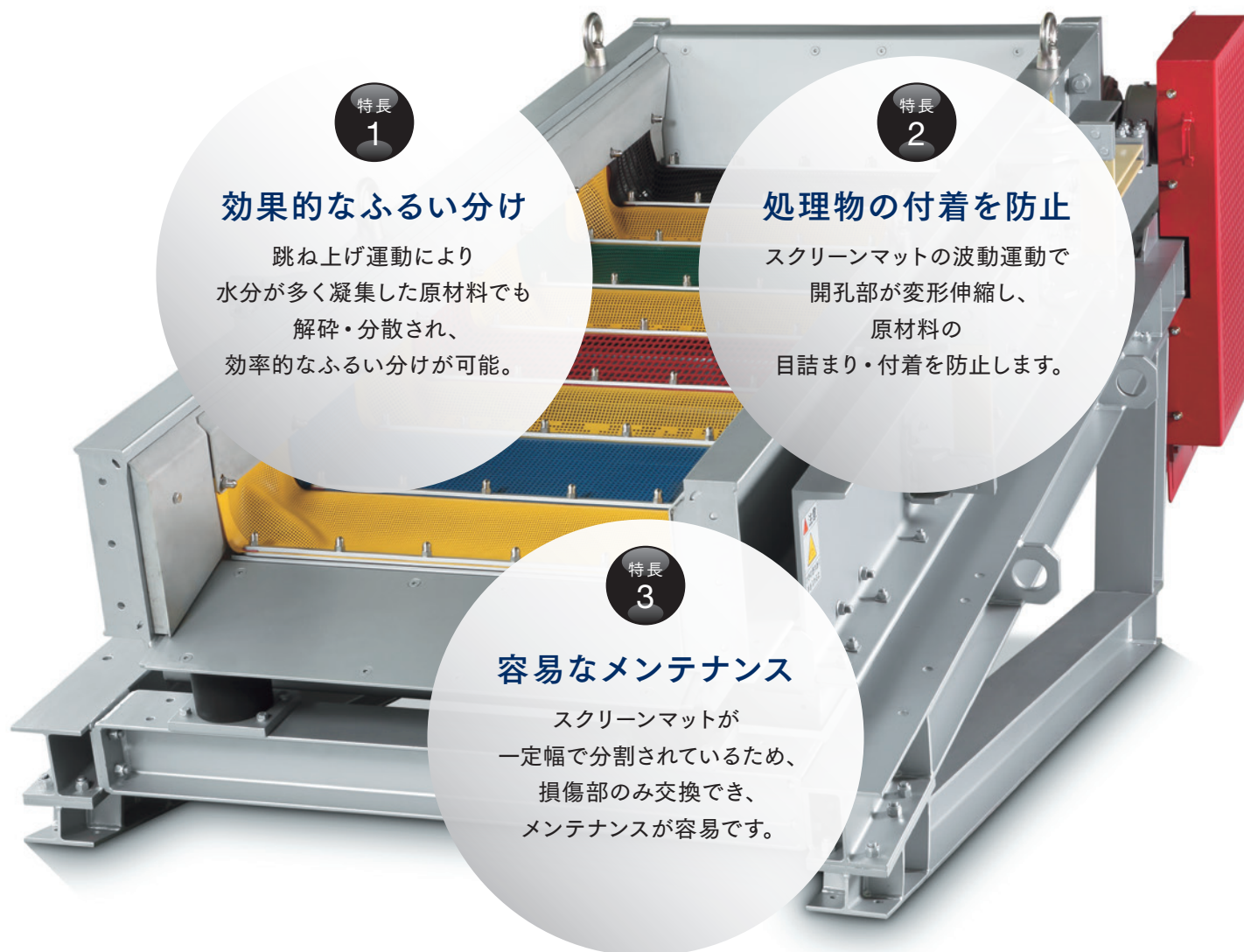
ふるい分け機 ジャンピングスクリーン

# JUMPING SCREEN



**Engineering knows no borders.**

# 目詰まり・水分の多い原材料の付着を 解決する波動式ふるい分け機 “ジャンピングスクリーン”。



特長  
1

## 効果的なふるい分け

跳ね上げ運動により水分が多く凝集した原材料でも解砕・分散され、効率的なふるい分けが可能。

特長  
2

## 処理物の付着を防止

スクリーンマットの波動運動で開孔部が変形伸縮し、原材料の目詰まり・付着を防止します。

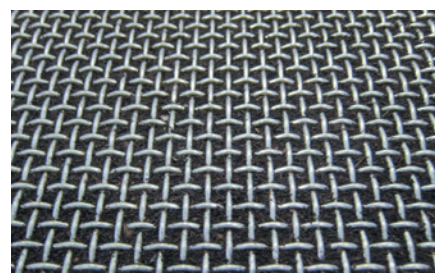
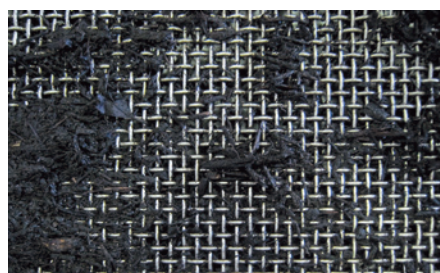
特長  
3

## 容易なメンテナンス

スクリーンマットが一定幅で分割されているため、損傷部のみ交換でき、メンテナンスが容易です。

## 用途

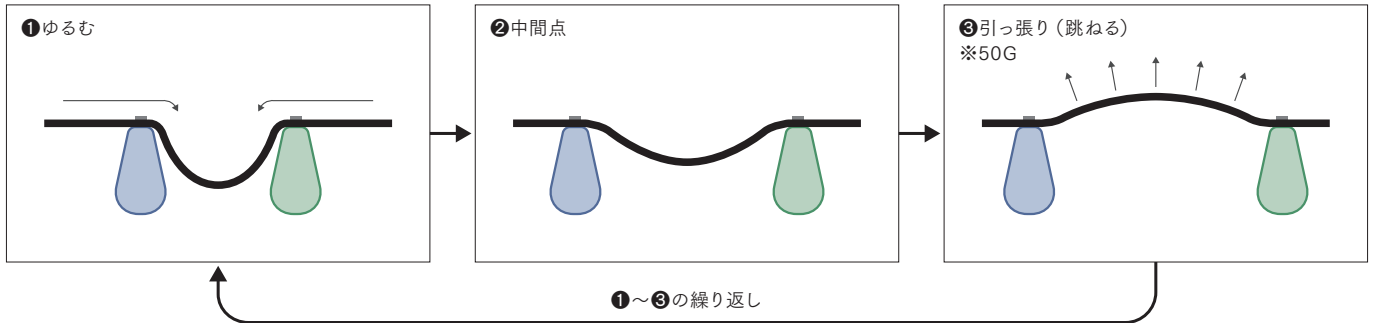
水分の多い原材料や付着性の強い原材料をふるい分けすると、従来のスクリーンでは、原材料が付着したり、破砕片が網目に突き刺さったりし、網面は完全に覆われてしまいます。また、オペレータによる網面の清掃や、高周波振動の付与・網の加熱などの対応では、コストアップを伴うとともに、新たなトラブルの誘因にもなります。このような課題を抱える原材料に対し大きな効果が期待できます。



# ジャンピングスクリーンの原理

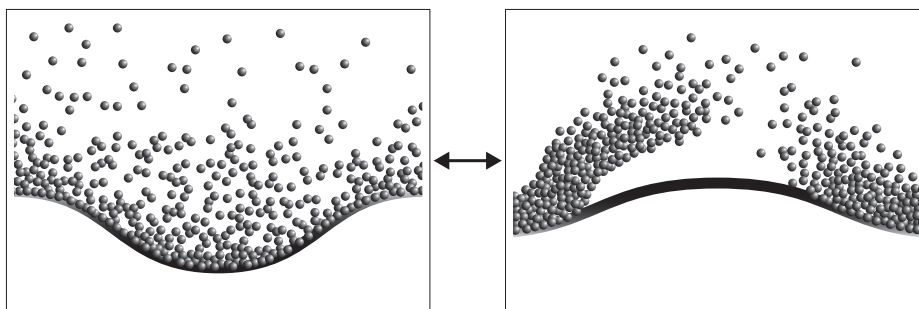
## ■ スクリーンマットの波動運動

スクリーンマットと呼ばれる柔軟性のあるウレタン製の網を強く引っ張ったり、ゆるめたりすることでふるい分けを行います。マットの開孔部が常に変形・伸縮するため、原材料が付着しにくい上、付着した際にも剥離します。 ※下の図はイメージです。



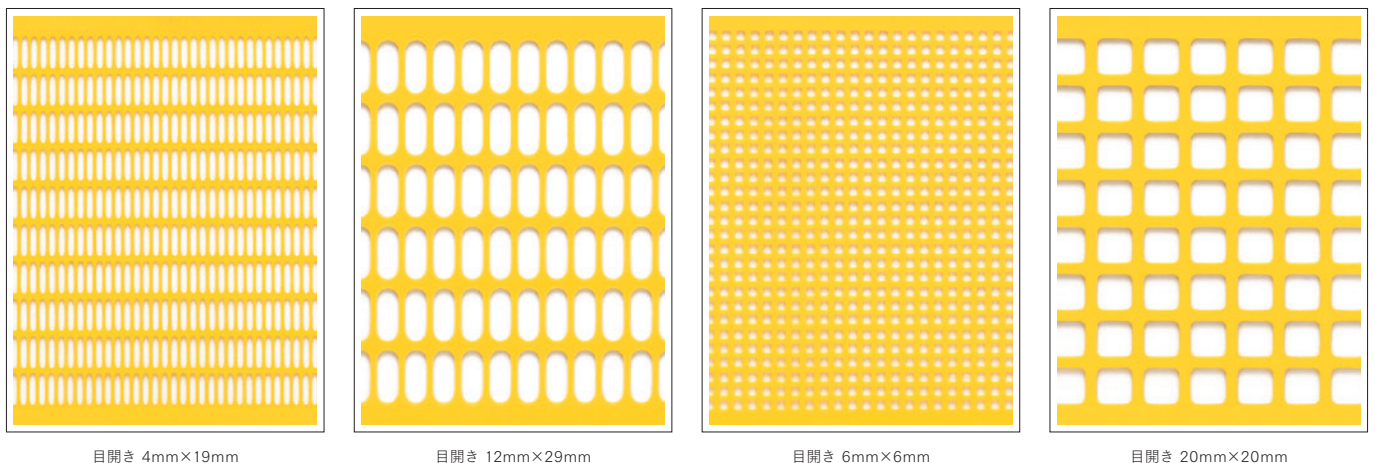
## ■ ふるい分け

波動運動でマットが引っ張られるとき、マット上の原材料は30～50Gの加速度で激しく跳ね上げられ、再びマットに激しく衝突します。この跳ね上げ運動で原材料は上下が反転し、衝突時に粒子の凝集は解砕・分散されます。この作用により、紙と粒子が混在する原材料や、水分によって凝集している原材料を効率的にふるい分けできます。 ※下の図はイメージです。



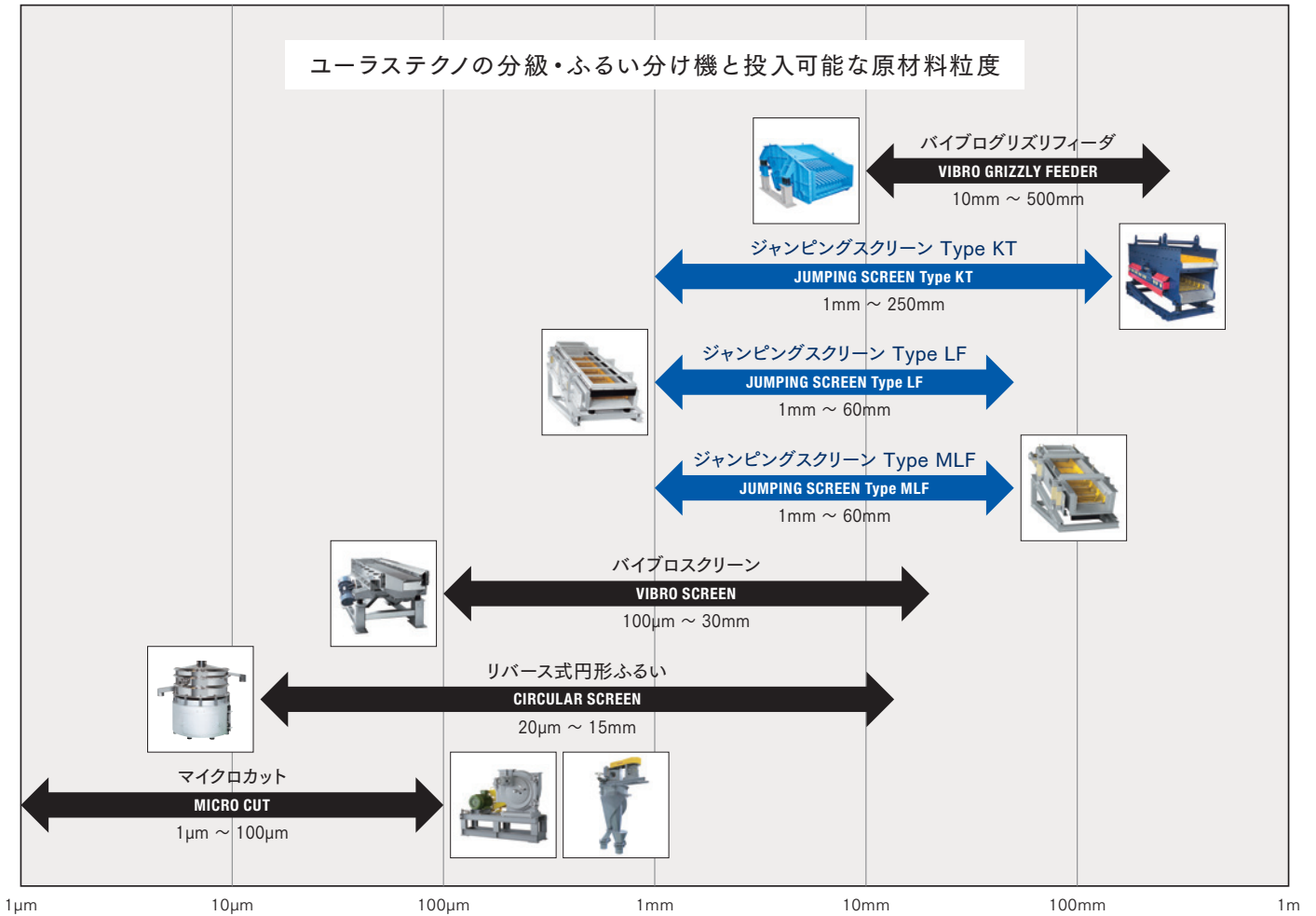
## スクリーンマットの目開き

用途・原材料に合わせて、スクリーンマットの開孔は多種多様な目開き (1～50mm) ・形状をご用意しています。



## 分級・ふるい分け機と投入可能な原材料粒度

ユーラテクノは、独自の振動技術と粉粒体ハンドリング技術で厳選した分級・ふるい分け機をご提供しています。投入可能な原材料粒度が最小1μmの分級機から最大500mmのふるい分け機まで、幅広い領域に対応可能な豊富なラインアップで、最先端の素材から原石・鉱石・コンクリート廃材まで、お客様のさまざまな粉粒体生産をサポートいたします。



## ジャンピングスクリーンのシリーズラインアップ

ジャンピングスクリーンには、標準モデルの“Type LF”、モーターマウントモデルの“Type MLF”、ハイブリッドモデルの“Type KT”と、3つのラインアップがあります。各タイプの特長や詳細はP6~9でご確認ください。

ジャンピングスクリーン	Type LF	Type MLF	Type KT
タイプ	標準形	モーターマウント形	ハイブリッド形
投入可能最大径 (mm)	60	60	250
分離径 (mm)	1 ~ 40	1 ~ 40	1 ~ 40
水分 (wb%) (材料物性・微粉含有率による)	0 ~ 60	0 ~ 60	0 ~ 60
ふるい面積 (m <sup>2</sup> )	2.52 ~ 26.5	0.95	4.0 × 2 ~ 16.0 × 2
設備動力 (kW)	5.5 ~ 55	2.7	11 ~ 37
デッキ数 (段)	1 ~ 2	1	2
最大処理能力 (t/h)	2100	80	1300

## ジャンピングスクリーンの納入実績



■コンポスト設備 納入機種：LF-2.0-7.56/24ED  
【能力】5～50t/h 【分離径】4～20mm 【水分】30～50%



■石炭設備 納入機種：LF-3.0-8.82/28ED  
【能力】20～1200t/h 【分離径】2～40mm 【水分】10～60%



■高炉スラグ設備 納入機種：LF-2.5-8.82/28ED  
【能力】20～300t/h 【分離径】2～20mm 【水分】20%以上



■碎石設備 納入機種：LF-2.0-6.30/20DD  
【能力】20～300t/h 【分離径】2～15mm 【水分】10%以上

## 実績データ

業界	原材料名	形式	分離径 (mm)	処理能力 (t/h)
鋳物	BC鋳物砂	LSF1.0-14ED	2	40
	回収鋳物砂	MLF-0.5-1.89/6ED	5	20
鉱山	碎石	LSF1.5-20ED	5	120
	蛇紋岩	LS2.0-32ED	2.5	300
	石灰石	LF-1.5-5.04/16ED	8	350
鉄鋼	水砕スラグ	LF-1.5-5.04/16ED	10	300
	高炉水砕スラグ	LF-1.0-3.78/12ED	5	90
	小塊コークス	LF-2.0-6.30/20ED	6	80
	粉コークス	LF-1.5-6.30/20ED	5	87
	コークス	LF-1.5-5.04/16ED	8	135
肥料	培土	MLF-0.5-1.89/6ED	4	8
	人工床土	LSF1.0-10ED	3	8
	堆肥	LF-1.0-3.78/12ED	11	17
リサイクル	硝子破砕品	LF-1.0-3.78/12ED	4	30
	建設廃棄物	LF-1.5-5.04/16DD	5	50m <sup>3</sup> /h
	石膏粉+紙片	LF-1.0-5.04/16ED	30	30
	焼却灰、煤塵及び汚泥	LF-1.0-2.52/8ED	18	30
	焼却残渣	LF-1.0-3.78/12ED	5	12
	セメントと木くずの混合品	MLF-0.5-1.89/6ED	18	30m <sup>3</sup> /h
	震災廃棄物	LF-1.0-2.52/8ED	1	4
	カーシュレッダーダスト	LF-1.5-5.04/16ED	20	25

# Type LF / Type MLF

## ジャンピングスクリーンの標準モデル“Type LF”とコンパクトモデルの“Type MLF”。

ジャンピングスクリーン“Type LF / Type MLF”は、ウレタン製のスクリーンマット（網）を強く引っ張ったり緩めたりすることで、原材料を跳ね上げふるい分けを行う波動式スクリーンです。

跳ね上げ運動によって、水分が多く凝集した原材料でも解砕・分散されるので、効率的なふるい分けが行えます。スクリーンマットの波動運動で開孔部が変形伸縮し、原材料の目詰まりも発生しません。また、ふるい面は複数のスクリーンマットで構成されているため、損傷部のみ交換できメンテナンスが容易です。

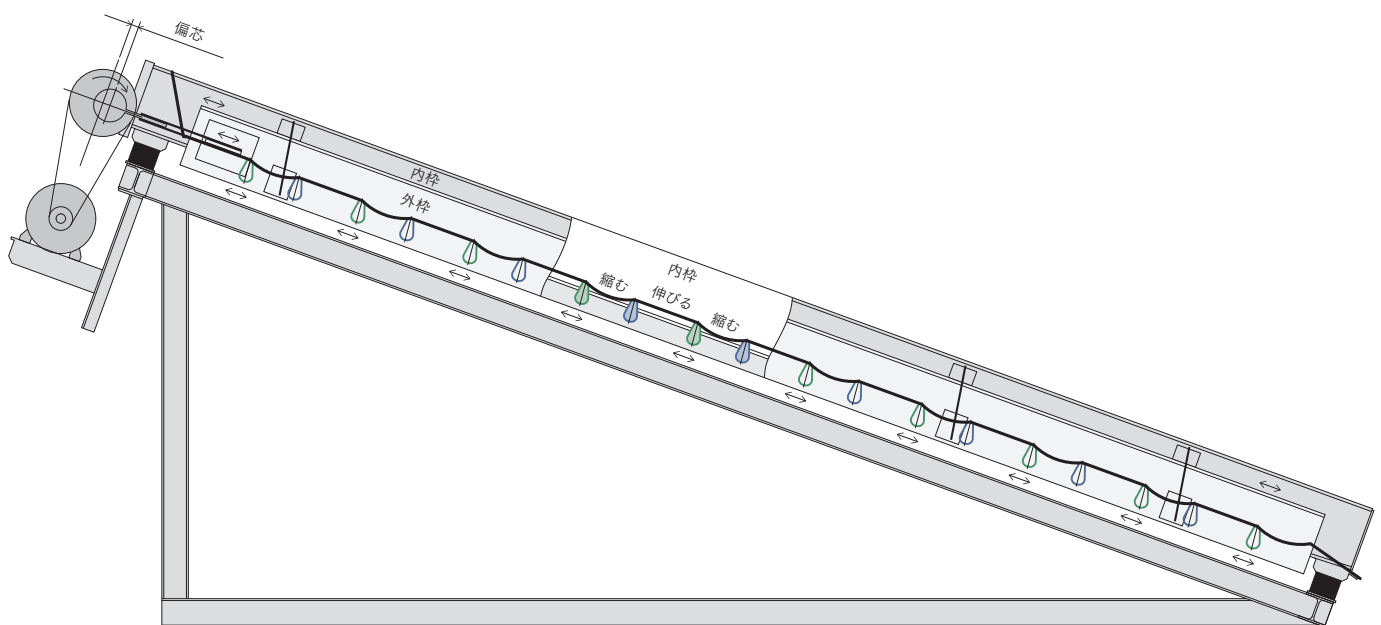
### ■ 特長

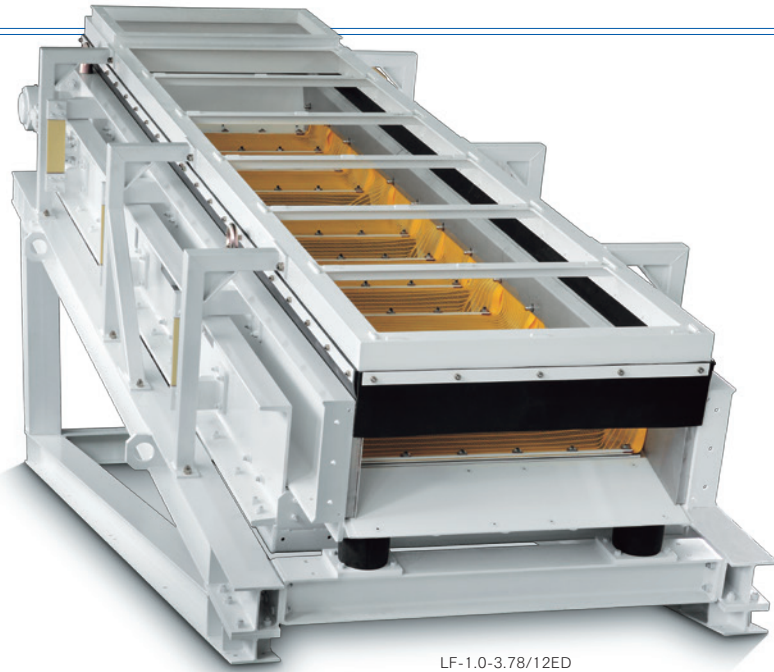
- 跳ね上げ運動により水分が多く凝集した原材料でも解砕・分散され、効率的なふるい分けが可能。
- スクリーンマットの波動運動で開孔部が変形伸縮し、原材料の目詰まり・付着を防止。
- スクリーンマットが一定幅で分割されているため、損傷部のみ交換でき、メンテナンスが容易。

### ■ 構造

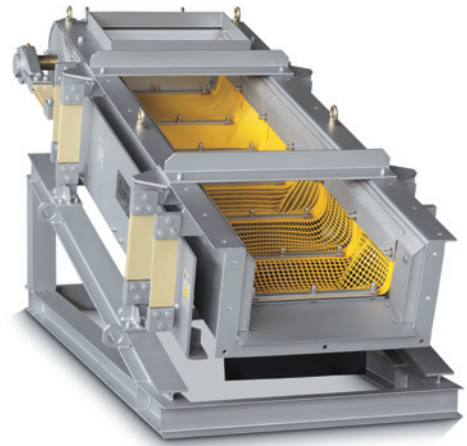
ジャンピングスクリーンは、スクリーンの左右に配置される一対の側板とこれをクロスビームで連結する2組の枠で構成されています。内枠は架台上に防振ゴムを介して設置されており、外枠は内枠に支持板バネで吊り下げる構造です。

スクリーンマットは、スクリーン上面から見て内枠・外枠に交互に連結されているクロスビームに1枚ずつ固定されています。また、スクリーン1枚の流れ方向の幅はクロスビームの間隔と同じ大きさです。内枠・外枠は、駆動板バネを介して偏心式加振機に180度の位相差で連結。スクリーン全体は、排出口側を下にして6～25度傾斜して設置されています。





LF-1.0-3.78/12ED

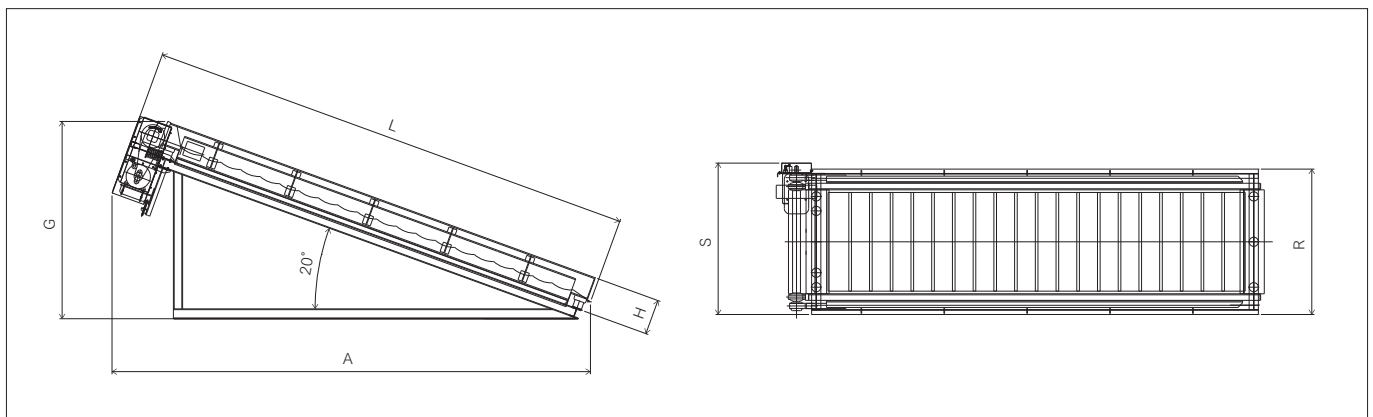


MLF-0.5-1.89/6ED

## 外形図

形式	ふるい面積 (m <sup>2</sup> )	駆動モータ (kW)	寸法(mm)						質量 (kg)
			A	L	H	G	R	S	
MLF-0.5-1.89/6ED	0.95	2.7	2530	2660	575	1360	1000	1000	930
LF-1.0-2.52/8ED	2.52	5.5	3720	3620	540	1710	1710	1810	2100
LF-1.0-3.78/12ED	3.78	7.5	4910	4880	540	2140	1710	1810	2700
LF-1.0-5.04/16ED	5.04	11	6090	6140	540	2570	1710	1810	3350
LF-1.0-6.30/20ED	6.30	11	7150	7340	540	3000	1710	1810	3900
LF-1.5-3.78/12ED	5.67	11	4910	4880	540	2140	2210	2310	3050
LF-1.5-5.04/16ED	7.56	15	6090	6140	540	2570	2210	2310	3700
LF-1.5-6.30/20ED	9.45	18.5	7280	7400	540	3000	2210	2310	4350
LF-2.0-5.04/16ED	10.08	18.5	6090	6140	540	2570	2710	2810	4150
LF-2.0-6.30/20ED	12.60	22	7280	7400	540	3000	2710	2810	4800
LF-2.0-7.56/24ED	15.12	30	8480	8690	540	3430	2710	2810	5500
LF-2.0-8.82/28ED	17.64	37	9580	10120	860	4310	2870	3910	9700
LF-2.5-7.56/24ED	18.90	37	8800	9310	1230	4390	3860	5070	14500
LF-2.5-8.82/28ED	22.05	45	9900	10510	1240	4830	3860	5070	16300
LF-3.0-8.82/28ED	26.46	45	9790	10510	1240	4830	4360	5570	17100
LF-1.0-2.52/8DD	2.52 x 2	11	3640	3560	890	1820	1710	1810	3350
LF-1.0-3.78/12DD	3.78 x 2	15	4790	4820	890	2480	1710	1810	3700
LF-1.0-5.04/16DD	5.04 x 2	18.5	6090	6140	890	2910	1710	1810	4400
LF-1.0-6.30/20DD	6.30 x 2	30	7160	7540	1330	3940	1870	2900	9150
LF-1.5-5.04/16DD	7.56 x 2	30	6090	6140	890	2910	2210	2310	5850
LF-2.0-5.04/16DD	10.08 x 2	37	5980	6280	1330	3500	2870	3910	9100
LF-2.0-7.56/24DD	15.12 x 2	45	8740	9250	1440	4530	3360	3910	15000
LF-2.0-8.82/28DD	17.64 x 2	55	9910	10510	1400	4970	3360	3910	19100

※質量には、架台質量は含まれません。 ※傾斜角は6～25度の範囲で、ふるい分け仕様により最適値を選定いたします。



# Type KT

## ふるい分け現場の省スペース化に貢献する

## 最大塊 250mm対応のハイブリッドモデル“Type KT”。

“Type KT”は、従来形ジャンピングスクリーンの上段に、円運動による振動スクリーン機能を合体させた2段式のハイブリッドモデルです。従来モデルは原材料最大塊がおよそ60mmでしたが、上段デッキで原材料を粗ふるいしながら下段デッキでふるい分けを行う構造としたことで、最大塊250mmまでのふるい分けが可能となりました。

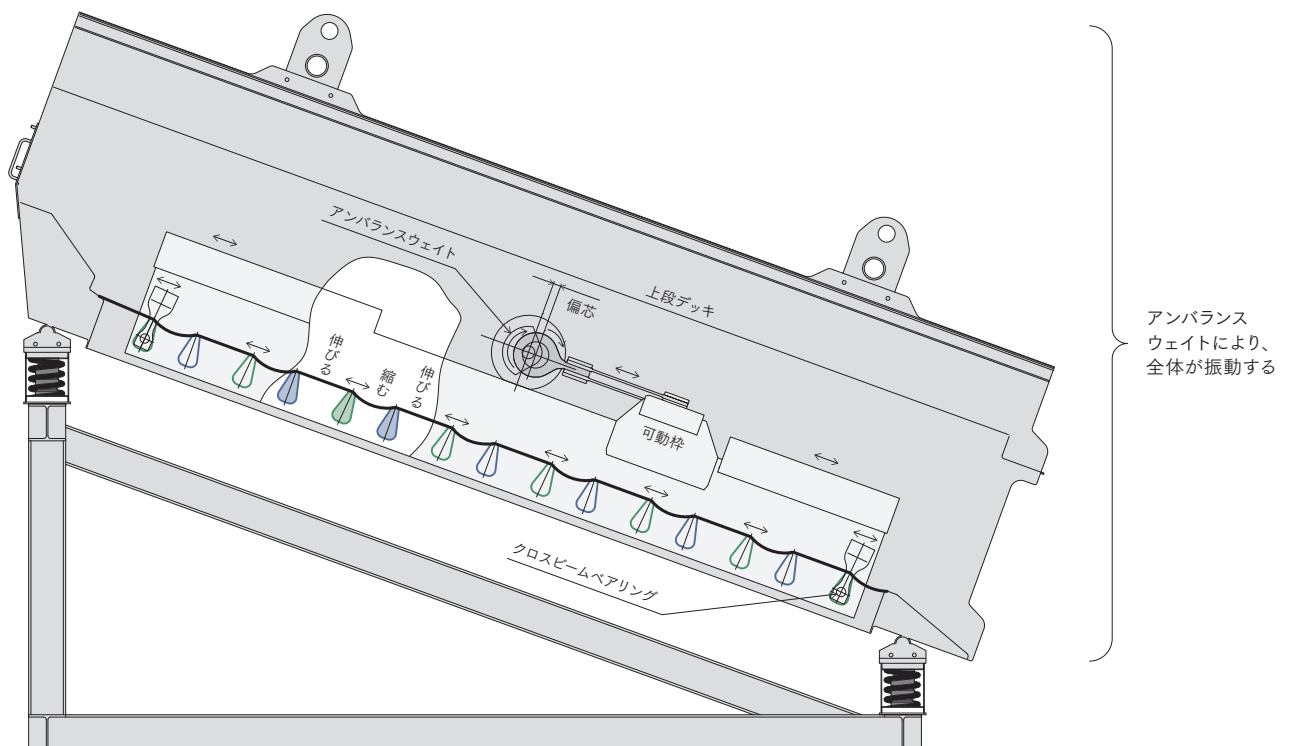
上段デッキはさまざまな形状の原材料に対応できるよう、金網をはじめポリウレタンゴム製のスクリーンパネルや、バースクリーン、ルーバースクリーンなど多彩な素材のマットを揃えています。省スペース化に貢献するとともに、建築廃材やガラス破砕品、廃家電破砕品などのふるい分けにおいて、効率的な資源回収・再資源化を実現します。

### ■ 特長

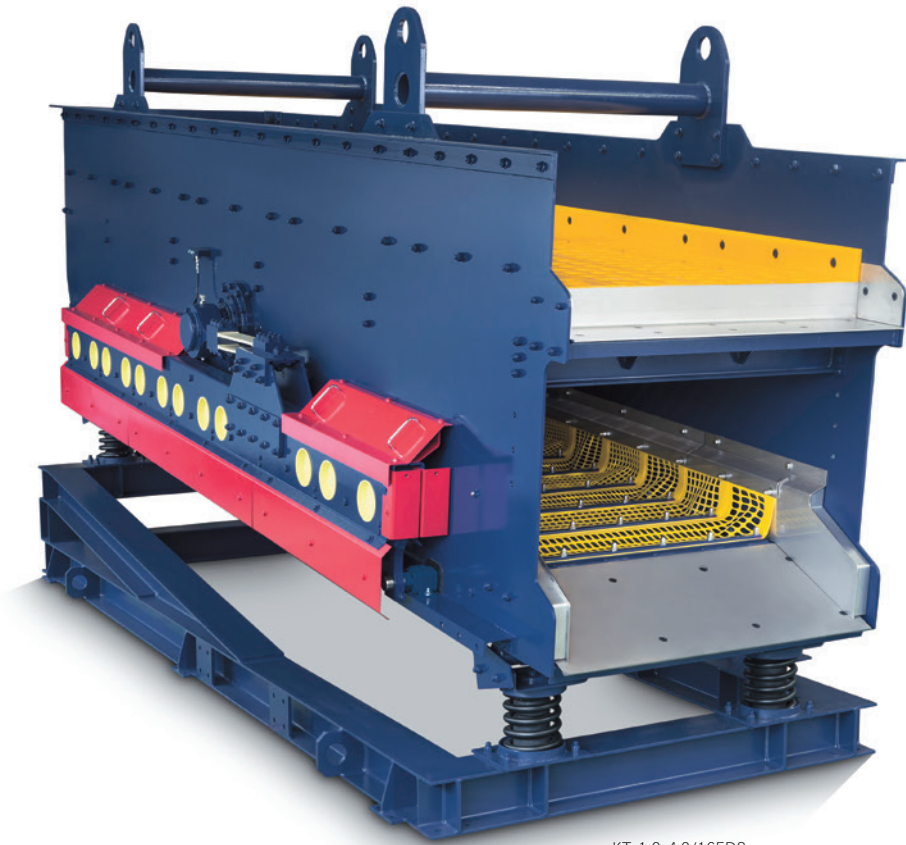
- 従来形ジャンピングスクリーンの上段に振動スクリーンを搭載し、250mmの大塊まで投入・ふるい分けが可能。
- 2段式スクリーン構造のため前段スクリーンが不要で、現場の省スペース化に貢献。
- 下段には従来のジャンピング機構を採用。30G以上の加速度で微粉や水分を含んだ原材料の目詰まりを防止。

### ■ 構造

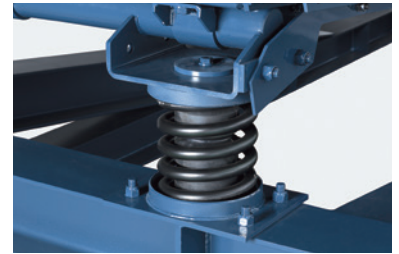
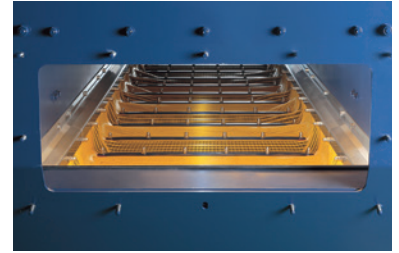
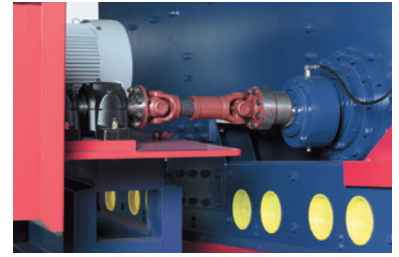
ジャンピングスクリーン“Type KT”は、上段デッキと下段デッキの2段ふるい構成で、全体の形は箱形になっています。駆動モータは箱の側面に設置されており、偏心軸を持つシャフトに接続されています。シャフトにはアンバランスウェイトが取り付けられており、駆動時スクリーン全体が円運動し上段デッキにて粗ふるいを行います。シャフトから伸びた偏心軸の円運動は板バネを介して直線運動に変換され、この直線運動を下段デッキの可動クロスビームに与えることでジャンピングスクリーン特有のモーションを生み出せる構造です。







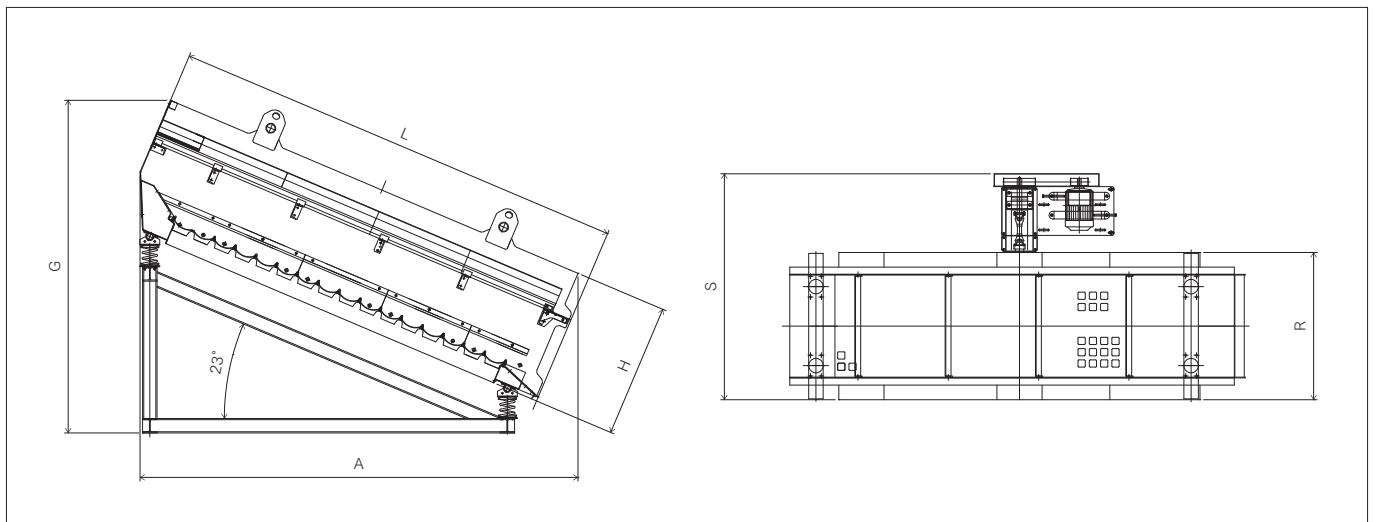
KT-1.0-4.0/16EDS



## 外形図

形式	ふるい面積 (m <sup>2</sup> )	駆動モータ (kW)	寸法(mm)						質量 (kg)
			A	L	H	G	R	S	
KT-1.0-4.0/16EDS	4.0 x 2	11	4850	5030	1480	3690	1600	2490	5050
KT-1.0-5.0/20EDS	5.0 x 2	11	5800	6030	1520	4110	1600	2490	5950
KT-1.5-4.0/16EDS	6.0 x 2	15	4850	5030	1480	3690	2100	2990	5450
KT-1.5-5.0/20EDS	7.5 x 2	18.5	5800	6030	1520	4110	2100	2990	6300
KT-1.5-6.0/24EDS	9.0 x 2	22	6640	7030	1600	4580	2100	3210	7300
KT-2.0-5.0/20EDS	10.0 x 2	22	5820	6030	1600	4180	2600	3710	7900
KT-2.0-6.0/24EDS	12.0 x 2	30	6660	7030	1600	4580	2600	3710	8800
KT-2.0-7.0/28EDS	14.0 x 2	30	7650	8030	1600	4960	2600	3710	9950
KT-2.0-8.0/32EDS	16.0 x 2	37	8740	9090	2000	5750	2880	4100	11600

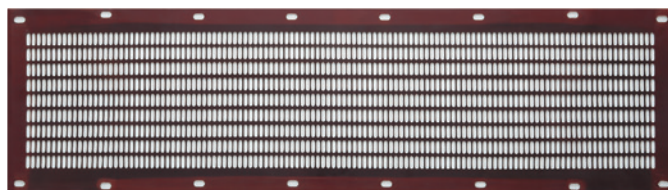
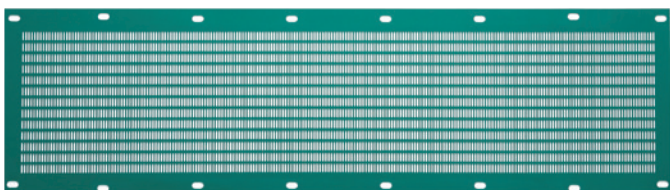
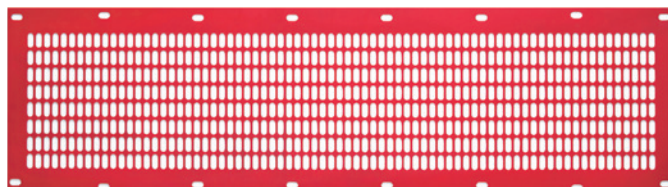
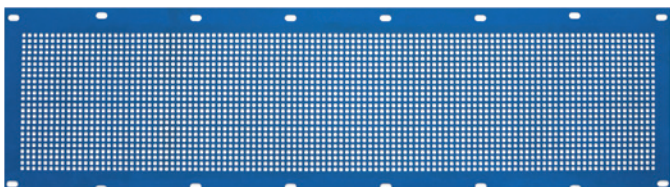
※質量には、架台質量は含まれません。 ※傾斜角は15～28度の範囲で、ふるい分け仕様により最適値を選定いたします。



## オプションについて

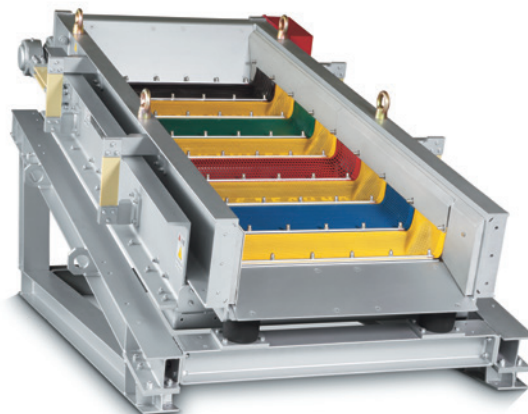
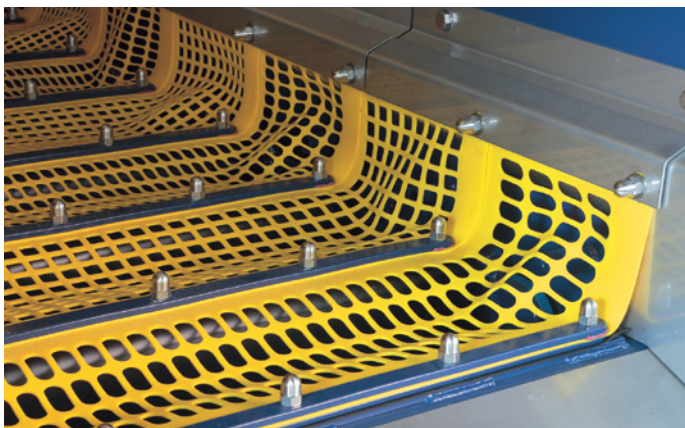
### ●スクリーンマットの種類と用途

種類	仕様	用途
イエロー	標準	標準品
ライトブルー	微生物対応	コンポスト、バーク堆肥など。微生物・菌を含むふるい分けに最適
ライトレッド	耐アルカリ	アルカリ性原材料用
ライトグリーン	耐ウッド・テレピン油	テレピン油を含む、紙の原材料となるウッドチップ用
ブラウン	耐摩耗(ガラス)	ガラスリサイクル用。硬度が標準品より柔らかい



### ●Uマット

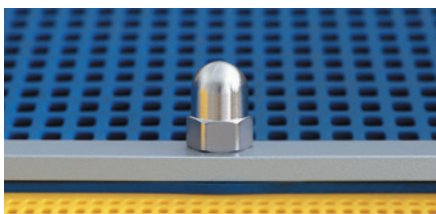
側面からのこぼれ、ライナーへの付着を防止します。



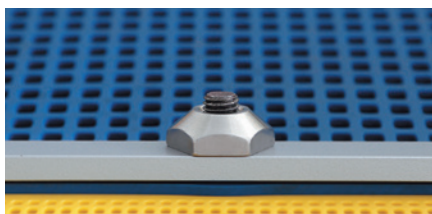
LF-1.0-2.52/8ED  
(全種類のスクリーンマット装着状態)

### ●スクリーンマット固定用ナットの種類と用途

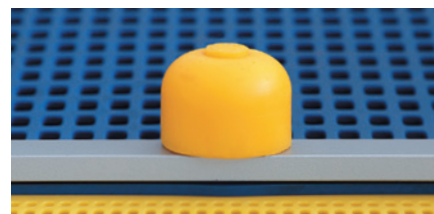
種類	用途
六角袋ナット	標準品
平ナット	建廃・廃石膏ボード等、ひも状の長物を含む原材料用
ウレタン製保護キャップ	コークス等、硬度が高く金属を摩耗させる原材料用



六角袋ナット



平ナット



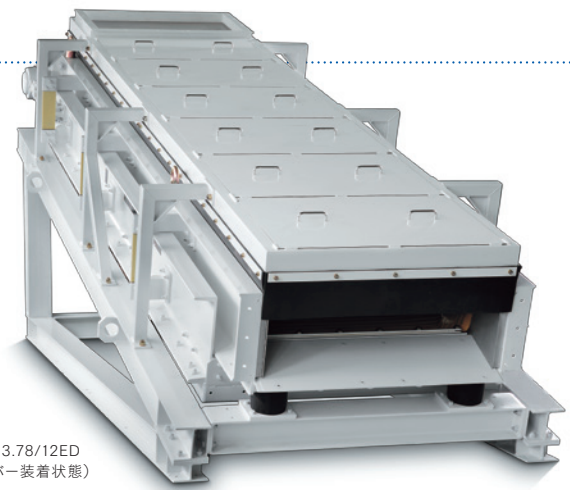
ウレタン製保護キャップ

## ●標準カバー

発塵や異物の混入を防止します。固定架台から支持しているため、運転中でも内部の確認が可能です。

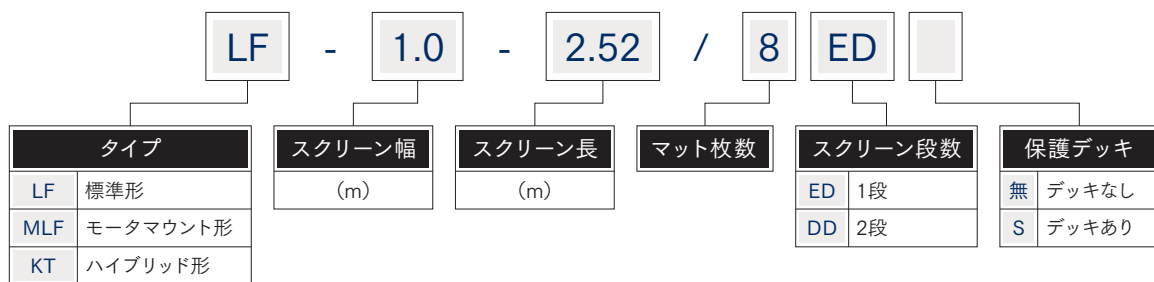
## ●ゴムのれん

原材料の滞留時間を延ばし、  
解砕・ふるい分け効率を向上させます。



LF-1.0-3.78/12ED  
(標準カバー装着状態)

## 形式の見方



### 照会事項

お問い合わせの際は、次の事項をお知らせいただければ、当社にて適切な形式を選定いたします。  
また、粉体エンジニアリングセンターにて、ふるい分け試験も実施しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

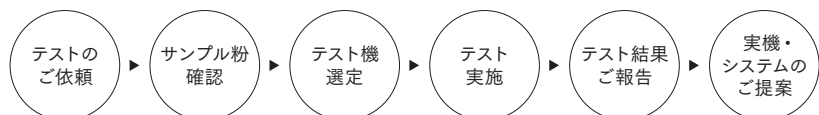
1. ふるい分けの目的
2. 原材料名
  - 高密度 (kg/ℓ)   ●水分 (min~max wb%)   ●安息角 (度)   ●その他の特性 (付着性・吸湿性・温度)
3. 処理能力 (供給量) (t/h)
4. 原料粒度分布
  - トップサイズ (mm)   ●分離径 (mm) 以下の粒子割合 (%)   ●分離径の1/2 (mm) 以下の粒子割合 (%)
5. 分離径 (ふるい分け粒度) (mm)
6. 希望するふるい分け効率
7. 使用条件
  - 運転時間 (h/日または日/年)   ●電源電圧 (Hz,V)   ●周囲温度 (min~max °C)   ●供給機 (出口幅 (mm))   ●ふるい分け品輸送機
8. その他 特記事項
9. 現在ご使用中のスクリーンについて 形式・主要寸法・ご使用中の問題点・改善すべき事項など

### サンプル試験のご案内



#### ■粉体エンジニアリングセンター

粉体エンジニアリングセンターでは、ジャンピングスクリーンをはじめ、粉粒体の供給、輸送、粉碎、分級・ふるい分け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。





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

株式会社村上精機工作所

〒807-0811 福岡県北九州市八幡西区洞北町1-1

TEL: 093-601-1037 (代表) FAX: 093-601-1041

<https://www.murakami-seiki.co.jp>

● 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5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。