



光選別機

大規模生産者向け

**SGS-2300K SGS-3500K**

# 光の先駆者、新世代へ。

## SAXES 光選別機シリーズ、完成。

大規模生産者向け光選別機「SAXES Knight」

2.3t/hタイプ、3.5t/hタイプのラインアップが完成。

5インチから8インチ糊摺機のあらゆるシーンに対応。

農業の未来を明るく、鮮やかに照らす「光」とともに、米作りに携わる  
すべての方の“救世主”となるべく、SAXES Knight登場。

### 強さを内に秘めた“凜然たるフォルム”

“強くて、美しい”をコンセプトに、個性的なプロポーションを実現。

ボディ前面は曲線を施することで、ユーザーへの視覚的な圧迫感を最小限に抑えます。

シンプルな外観は、しなやかさを演出するのみならず、ボディ表面の清掃が簡単に行えます。

ひとめでSAXESシリーズだとわかる重厚なブラックは、

製品の強靭さ、安定感を表現し、プロ農家にふさわしい高級感を演出します。

また、SAXES Knightは、高光沢のブラックのカラーリングを採用。

日本の伝統的な“漆塗り”を倣ったもので、

日本の伝統的な美意識を取り入れることにより、

日本人に親しみやすいデザインを目指しました。

SAXESの農業機械の枠にとらわれないアグレッシブなデザインは、

これから日本の米作りを担うプロ生産者の象徴として、存在感を増していきます。



LINE UP

SAXES IS THE FUTURE



 **SAXES** *Knight*  
SGS-2300K



 **SAXES** *Knight* 3.5  
SGS-3500K



# 選別の新技術を惜しみなく搭載。

## CUTTING EDGE TECHNOLOGY

ピエゾバルブの超高速動作とキレの良いエア噴射、また、4色LED光源とサタケ独自の画像処理技術の採用で、青未熟・乳白・しらたの判別性能が向上し、精品ロスを低減させたことで、玄米処理能力の向上を実現しました。\*

(当社比) \* SGS-2300Kは従来比15%の向上。  
\* SGS-3500Kは従来比9%の向上。

SATAKE  
SSV4-5-50

3519  
0.1~0.4MPa

MADE IN JAPAN

### 異物除去の精度を上げるピエゾバルブを採用



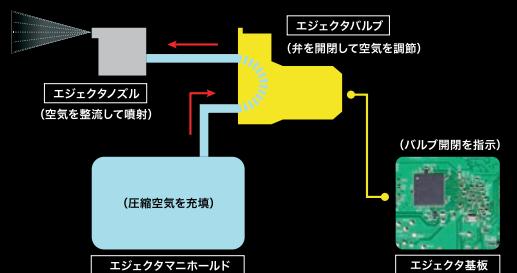
ピエゾバルブ

エジェクタバルブは、異物を除去する際にエア噴射の弁の開閉を担う重要な装置です。良品の巻き添えを最小限に抑え、選別精度を高めるためには開閉の動作が俊敏である必要があります。

#### ピエゾバルブの特長

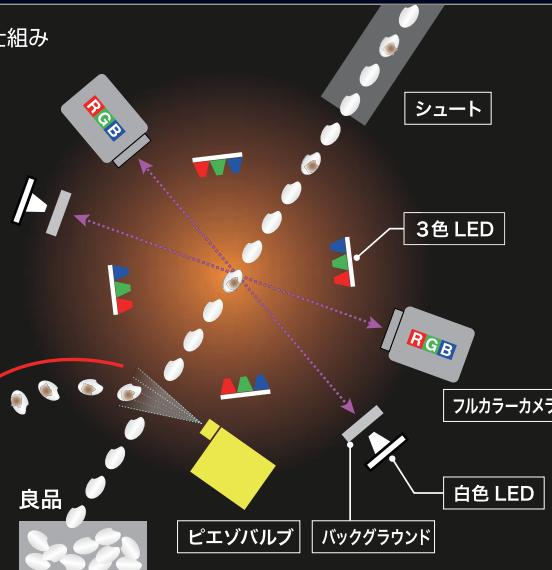
- 従来のソレノイドバルブ(電磁石タイプ)に比べ、約1.7倍のバルブ開閉速度により、選別時の精品ロスを低減。
- バルブ開閉部に特殊素材の採用による摩耗低減で、3倍の長寿命化を実現。
- ピエゾ素子の特性によるバルブ開閉で、消費電力を低減。
- ピエゾ素子の特性により、効率的なエアの消費が可能。

### エジェクタ(噴射装置)の構造



ピエゾ素子は、圧電効果(水晶や特定の物質などに圧力を加えることで生じる歪みに応じて電圧が発生する現象)を利用して、電気を取り出したり、逆に電圧をかけることで振動を取り出す電子部品です。

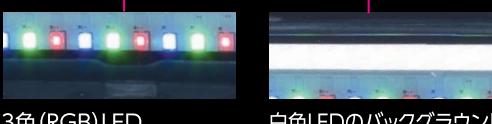
### ピエゾバルブによる選別の仕組み



### より正確な画像処理を可能にする明るいLED光源



3色(RGB)LED



白色LEDのバックグラウンド

光学部に新たに採用した4色LEDとフルカラーカメラから得た原料の多量な情報を、サタケ独自の画像処理技術(特許第6152845号)により、最適に判別し、青未熟・乳白・しらたの選別能力が向上しました。

# フルカラーカメラが威力を発揮。

FULLCOLOR CCD CAMERA



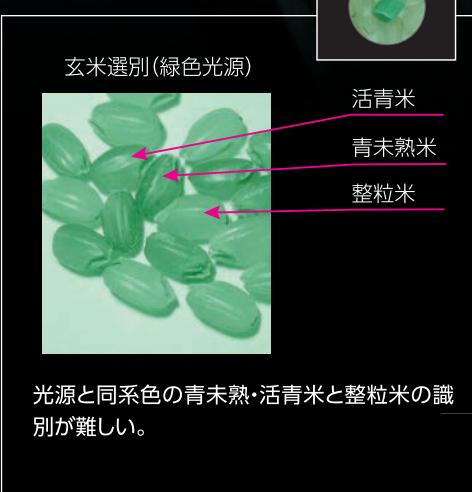
## フルカラーなら同系色の識別も自由自在

モノクロカメラと比較して、圧倒的に多くの色情報を取得することができるため、これまで選別が困難であった光源と同系色の樹脂や青未熟米のより正確な認識が可能となりました。

色を正しく認識し、安心な  
フルカラーカメラ

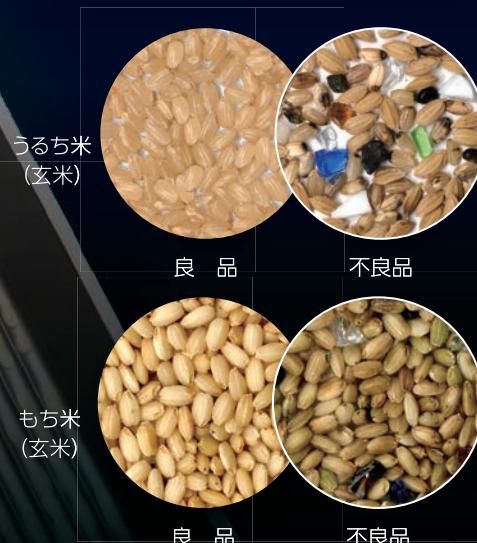


同系色の識別が困難な  
モノクロカメラ

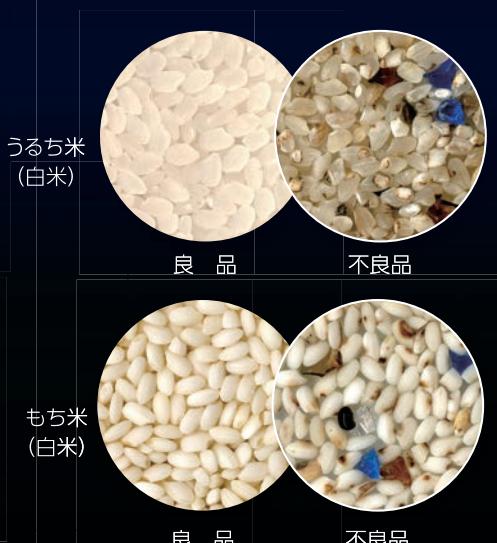


フルカラーCCDカメラを搭載により、微妙な色合いの差を判別することが可能となりました。これによりモノクロカメラではできなかった玄米中の粉、シラタやガラス、草の実なども高精度に選別します。さらに「活青」「薄茶」は良品に残し、青い未熟米、茶色の濃い被害粒だけを取り除くといった選別ができます。

### 玄米の選別



### 白米の選別



※ SGS-3500Kは玄米のみ選別可能です。

## 粉やガラスまでフルカラーで識別・除去

フルカラーカメラでは4色LED光源によって目で見たままの色合いで対象物を捉え、微妙な色合いや濃淡を識別。モノクロ選別機では選別調整に経験と技量を要していた、玄米の青未熟粒や活青米、白米の胚芽残存などの選別に効力を発揮します。



光が表情のように、運転状況をお知らせ。

EXPRESSION OF LIGHT  
SGS-2300K



EXPRESSION OF LIGHT  
SGS-3500K



# 高耐久で力強いパフォーマンスを実現。

## エジェクタ部・光学部・駆動部および搬送部に強化部品を使用

エジェクタ部・光学部・駆動部および搬送部に強化部品を使用しました。過酷な運転状況においても、力強いパフォーマンスで大規模生産者のニーズに応えます。

### 1 エジェクタ部

**強化部品** 特殊素材の使用による摩耗 **従来比: 約3.0倍**  
低減で、長寿命化を実現



### 2 光学部

**強化部品** LED光源の採用により、  
長寿命化を実現 **従来比: 約1.5倍**

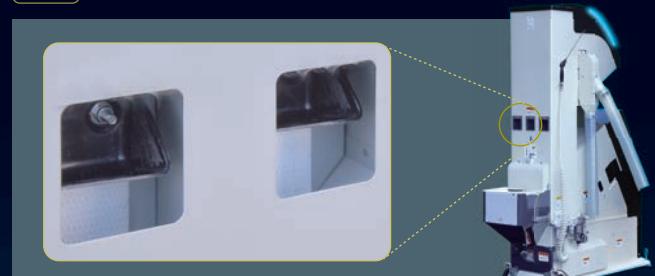


※従来比: FGS-2000S

## REINFORCED COMPONENTS SGS-2300K

### 3 バケットベルト

**強化部品** ベルト部の材質強化により、  
耐久性が向上 **従来比: 約2.0倍**



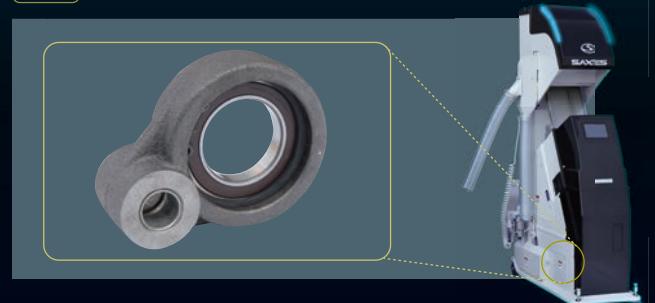
### 4 スクレーパー

**強化部品** スクレーパー部の材質強化に  
より、耐久性が向上 **従来比: 約2.0倍**



### 5 振動コンベア部

**強化部品** コンロッドの材質を鋳物へ  
変更し、耐久性が向上 **従来比: 約2.0倍**



# 使いやすさに長けた先進のオールインワン。

FULLY EQUIPPED  
SGS-2300K

## 付帯品不要のオールインワン設計

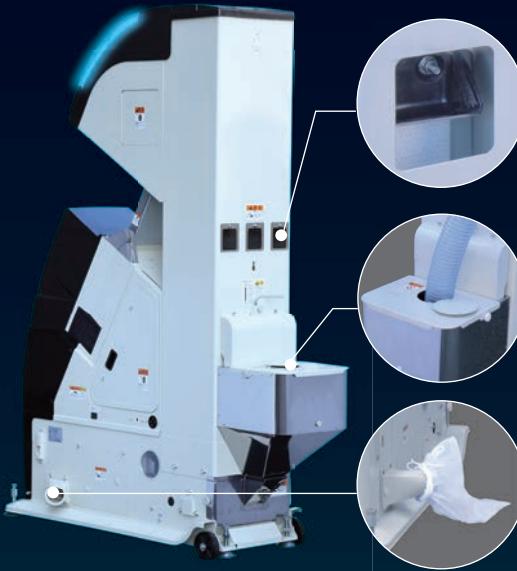
付帯品不要のオールインワン設計。本体に昇降機、タンクなどを含んだ一体構造なので、設置するだけですぐにお使いいただけます。

また、原料投入ホッパや良品排出口の高さも前後の工程を考慮した設計としています。

**ロータリーバルブ内蔵タンク**  
ロータリーバルブ内蔵のタンクにより、一定量の原料を選別部へ供給します。

**高さを確保した良品排出口**  
選別後の排出高さは1,235mmを確保。次工程への接続が容易です。万が一、次工程で問題が発生した場合も安心な、オーバーフロー付です。

**フタができる不良品排出口**  
使用しないときはワンタッチでフタができ、ネズミの侵入を防ぎます。



## 暖機運転の短縮

LED照明を採用し、光源の安定化に要する時間を大幅に短縮しました。

30分  
(従来機) → 暖機時間  
**5分以内**  
(SGS Knight)



選別設定を行う異物をイラストで表示するなど、感度調整が直感的に行えるよう操作画面の設計を見直しました。



※従来機: FGS-2000S

## 3本の昇降機を内蔵

1次選別投入、2次選別投入、精品排出用の3本の昇降機を内蔵。また、昇降機下部をU字に加工し、バケットベルトにスクリーパーを標準装備することで、残留を最小限にします。



## 張込に応じた原料投入ホッパ

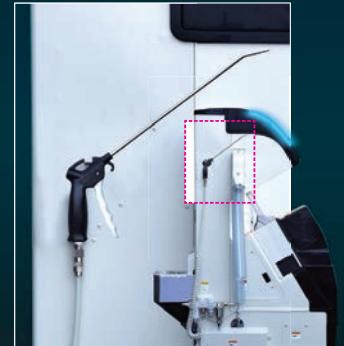
原料投入ホッパは、シート配管、手張込のどちらにも対応可能です。

## 集塵装置を内蔵

選別部の塵やホコリを機外へ排出し、クリーンな選別環境で安定した選別精度を保ちます。

## ホコリを一気に除去できるエアガン

LED光源、選別部はエアガンで一気に清掃することができます。常時備え付けてあるため、使用後のメンテナンスにとても便利です。



# 高耐久で力強いパフォーマンスを実現。

REINFORCED COMPONENTS  
SGS-3500K

## エジェクタ部・光学部・駆動部および搬送部に強化部品を使用

エジェクタ部・光学部・駆動部および搬送部に強化部品を使用しました。過酷な運転状況においても、力強いパフォーマンスで大規模生産者のニーズに応えます。

### 1 エジェクタ部

**強化部品** 特殊素材の使用による摩耗 **従来比: 約3.0倍**



### 2 光学部

**強化部品** LED光源の採用により、**従来比: 約1.5倍**長寿命化を実現



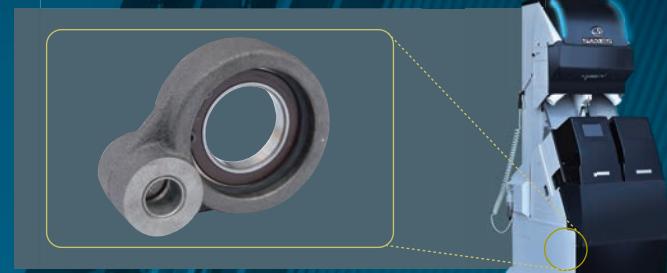
### 3 スクレーパ部

**強化部品** スクレーパ部の材質強化に **従来比: 約2.0倍**より、耐久性が向上



### 4 振動コンベア部

**強化部品** コンロッドの材質を鋳物へ変更し、耐久性が向上 **従来比: 約2.0倍**



# 使いやすさに長けた先進のオールインワン。

FULLY EQUIPPED  
SGS-3500K

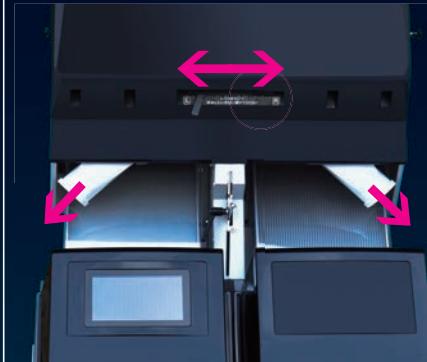
## 付帯品不要のオールインワン設計

### 前面からシャッター開閉



本体前面レバーで原料投入部の流量調整シャッタの操作が可能

### 精品排出方向をワンタッチ切替

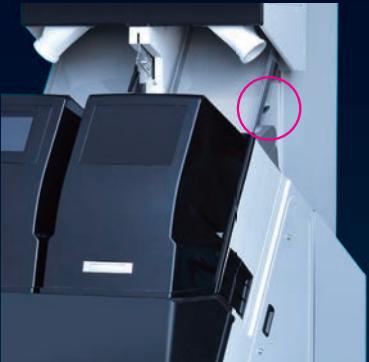


精品排出口を本体に内蔵し、左右2方向から選択可能

### 張込に応じた原料投入ホッパ

原料投入ホッパは、シート配管、手張込のどちらにも対応可能です。

### 不良品排出も左右選択



不良品排出口から不良品を紙袋などで直接受けられ、左右2方向から選択可能

### 集塵装置を内蔵

選別部の塵やホコリを機外へ排出し、クリーンな選別環境で安定した選別精度を保ちます。

### 二次選別の採用

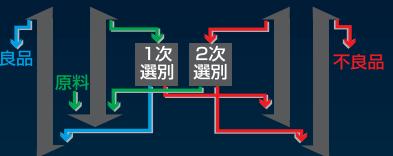


不良品を2回選別することで、歩留まり向上を実現しました。

※写真はSGS-2300Kのシートです。

### 不良品用昇降機を内蔵

新たに不良品用昇降機を内蔵したこと、不良品排出口が1235mmの高さになりました。



### 暖機時間の短縮

LED光源を採用し、光源の安定化に要する時間を大幅に短縮しました。

|       |      |             |
|-------|------|-------------|
| 30分   | 暖機時間 | 5分以内        |
| (従来機) |      | (SGS-3500K) |



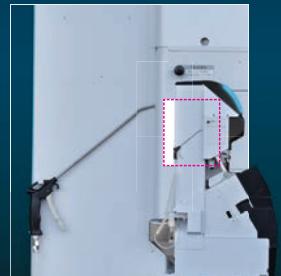
### より使いやすい操作画面へ



選別設定を行う異物をイラストで表示するなど、感度調整が直感的に行えるよう操作画面の設計を見直しました。

### ホコリを一気に除去できるエアガン

LED光源、選別部はエアガンで一気に清掃することができます。常時備え付けてあるため、使用後のメンテナンスにとても便利です。



# コンタミへの対応や清掃作業の労力を軽減へ。

FULLY EQUIPPED

## 昇降機下部の残留米を除去する新機能を搭載

タッチパネルの操作により、自動で昇降機下部にエアを噴射し、残留米を機外に排出することができます(SGS-2300Kは、残留排出バルブの手動操作が必要です)。

コンタミへの対応や清掃作業の負担を軽減します。



## エアユニットのドレン排出を自動化



一定量のドレンが溜まると、ドレンを自動で排出します。自動で排出することにより、エア機器のトラブルを未然に防ぎます。

## 工具不要の簡単メンテナンス

光学部やホッパ周辺は工具不要で開閉・脱着でき、メンテナンスが簡単に行えます。また、メンテナンスや収納時に便利なキャスターを装備しているので、移動も容易です。

| SGS-2300K |                   |
|-----------|-------------------|
| 光学部       | ワンタッチで大きく開口       |
| 選別ホッパ     | 工具なしで脱着可能(ユニット部品) |
| キャスター     | 3輪キャスター装備         |
| SGS-3500K |                   |
| 光学部       | ワンタッチで大きく開口       |
| フロントカバー   | 工具なしで脱着可能         |
| キャスター     | 4輪キャスター装備         |



# 業務用の粉摺ラインに幅広く対応。

## SGS-2300K

### 5インチ粉摺ライン設置例

パワフルな5インチ粉摺機の処理能力に余裕で対応する光選別機です。

米選機・小型フレキシブルコンテナ計量ユニットをセットした粉摺ラインで、粉摺・選別・計量作業を効率的に行うことができます。

#### 小型フレキシブルコンテナ計量ユニット

|                      |
|----------------------|
| FHA-281HAK           |
| 処理能力:1,800~3,000kg/h |

昇降機、タンクの左右入替ができる小型のフレキシブルコンテナ計量ユニットです。

#### 光選別機

|                    |
|--------------------|
| SGS-2300K          |
| 処理能力:400~2,300kg/h |

5インチ粉摺機の排出能力に対応した大容量処理。フルカラーカメラで高精度な選別をします。

#### 米選機

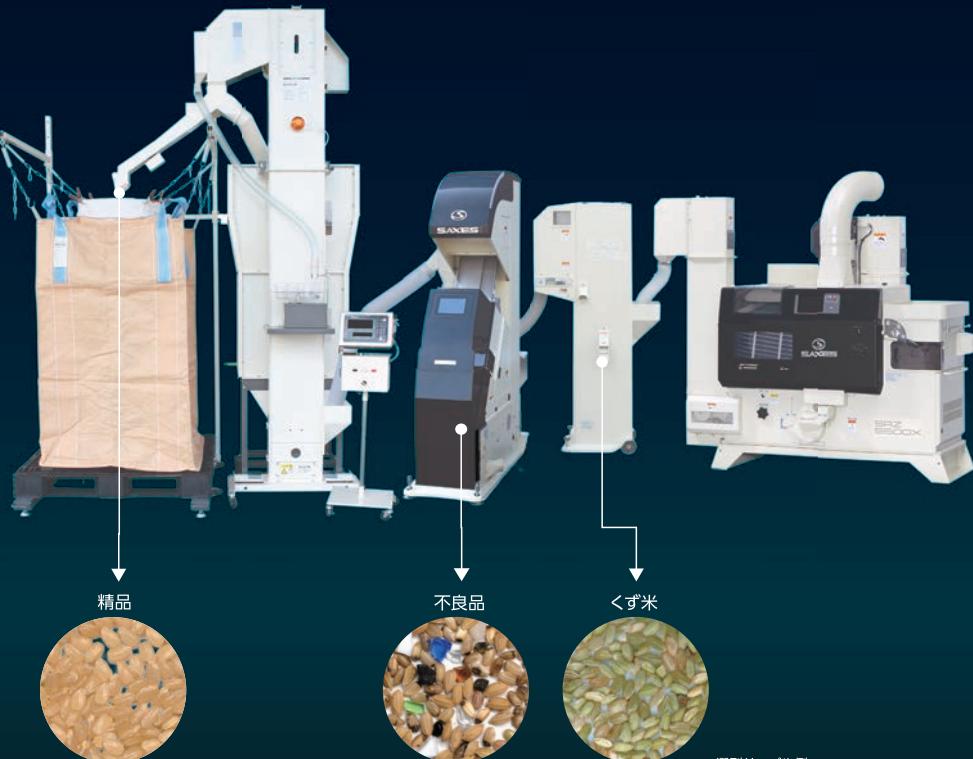
|                    |
|--------------------|
| NVG45V             |
| 処理能力:600~2,700kg/h |

光選別機の本来の能力を發揮させるために、予め未熟米やハヌカを除去します。

#### 5インチ粉摺機

|                      |
|----------------------|
| SRZ5500X             |
| 処理能力:1,320~2,100kg/h |

ロールすきま自動制御で、ワンレバー搭載の5インチ粉摺機です。



※選別サンプル例

## FULLY EQUIPPED

## SGS-3500K

### 8インチ粉摺ライン設置例

最大処理能力3.3t/hの8インチ粉摺機にも対応する光選別機です。

粒選別機・フレキシブルコンテナ計量ユニットをセットした粉摺ラインで、作業の効率化と高品質米の生産に貢献します。

#### 8インチ粉摺機

|                      |
|----------------------|
| GPS8000K/CK          |
| 処理能力:2,400~3,300kg/h |

ロール隙間自動調整機能、自動循環排出切換装置を装備。CKタイプはエアブローによりスクリュ底や昇降機下部の残留米を排出します(8000CK)。

#### 粒選別機

|                     |
|---------------------|
| NVG60V              |
| 処理能力:1200~3,600kg/h |

最大処理能力3,600kg/hの高処理タイプ。インバーターを内蔵し、安定した選別を実現します。

#### 光選別機

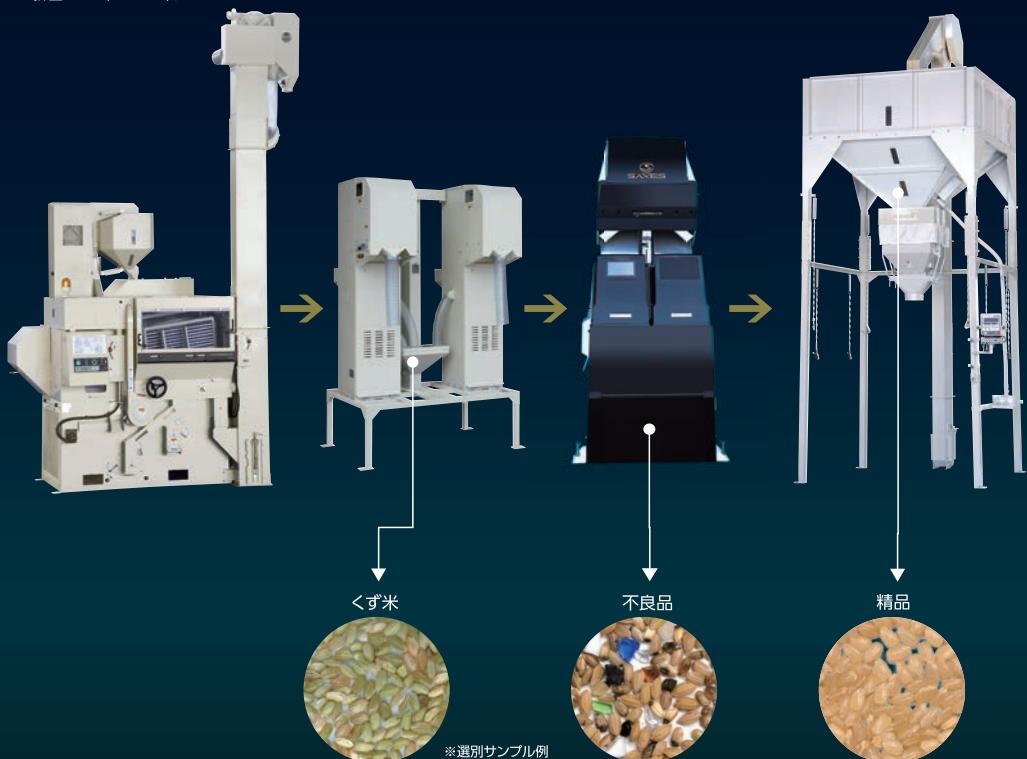
|                    |
|--------------------|
| SGS-3500K          |
| 処理能力:600~3,500kg/h |

8インチ粉摺機の排出能力に対応した大容量処理。フルカラーカメラで高精度な選別をします。

#### フレキシブルコンテナ計量ユニット

|                                  |
|----------------------------------|
| FSDII-2000                       |
| 処理能力:4,000kg/h<br>(タンク容量2,000kg) |

1台で、1tフレキシブルコンテナと30kg紙袋どちらも計量が可能です。



※選別サンプル例

# Optional Parts

使用条件に合わせ、豊富なオプションを用意。

## 小型集塵機

- ホコリの多い原料に最適です。スタートボタンと連動して作動し、原料中のホコリを除去します。

SGS-2300K



※画像はSGS-2300Kです。

## 切換バルブ

- 選別開始、終了時の切換ができます。精品排出口に取付け、流量の安定しない選別開始直後や、終了間近の精品をホッパに戻します。また、排出を二方向に切り換える場合にも便利です。



SGS-2300K

85cmサクションホース1本、ホースバンド1個付

## 手張込用ホッパ

- 30kg米袋をくらくらく投入できます。投入口が広く、紙袋からスムーズに米を投入することができます。

SGS-3500K

SGS-2300K

(増枠高さ165mm)



## サイクロン

- ホコリを逃さずキャッチします。機外に排出されるホコリを集塵袋の代わりに受けます。



SGS-2300K

## 増枠ホッパ

- 30kg紙袋からスムーズに米を投入することができます。



SGS-2300K

SGS-3500K

# Compressor

Optional

## オプションコンプレッサ

### エアドライヤ 内蔵 タイプ (無給油式もございます)



PBD-3.7MNB

| ユニット型<br>(エアドライヤ付) | コンプレッサ型式 *       | PBD-2.2MNB5/6 | PBD-3.7MNB5/6 |
|--------------------|------------------|---------------|---------------|
| 適応型式               | SGS-2300K        | SGS-3500K     |               |
| 方式                 | 給油式 冷凍式エアドライヤ内蔵型 |               |               |
| 所要動力 (kW)          | 3相 200V 2.2      | 3相 200V 3.7   |               |
| 吐出工ア量 (ℓ/min)      | 265              | 440           |               |
|                    |                  |               |               |

\*MNB5: 50Hz, MNB6: 60Hz

### エアドライヤ 別 タイプ



3.7P-9.5VP

| タンクマウント型<br>(エアドライヤ別) | コンプレッサ型式 *  | 2.2P-9.5VP5/6 | 3.7P-9.5VP5/6 |
|-----------------------|-------------|---------------|---------------|
| 適応型式                  | SGS-2300K   | SGS-3500K     |               |
| 方式                    | 給油式 圧力開閉器式  |               |               |
| 所要動力 (kW)             | 3相 200V 2.2 | 3相 200V 3.7   |               |
| 吐出工ア量 (ℓ/min)         | 265         | 440           |               |
|                       |             |               |               |

\*VP5: 50Hz, VP6: 60Hz

### 冷凍式エアドライヤ



RAX6J-A1

| エアドライヤ<br>冷凍式 | エアドライヤ型式            | RAX3J-A1            | RAX6J-A1 |
|---------------|---------------------|---------------------|----------|
| 適応コンプレッサ型式    | 2.2P-9.5VP5/6       | 3.7P-9.5VP5/6       |          |
| 所要動力 (kW)     | 単相 100              |                     |          |
| 処理空気量 (ℓ/min) | 320(50Hz)・370(60Hz) | 680(50Hz)・770(60Hz) |          |

\*処理空気量は使用条件により変動します。

# Specifications 仕様

| 型式             | SGS-2300K  | SGS-3500K                           |
|----------------|--|-------------------------------------|
| 定格電圧(V)        | 三相200  |                                     |
| 所要動力(kW)       | 1.0  | 1.5                                 |
| 必要エア量(Nℓ/min)  | 240  | 360                                 |
| 主な用途           | 1.うるち白米・玄米中の着色粒選別<br>2.うるち白米・玄米中のしらた選別<br>3.もち白米・玄米中のうるち選別<br>4.うるち白米・玄米中の着色粒/しらた同時選別<br>5.もち白米・玄米中の着色粒/うるち同時選別<br>その他、上記原料中からの異物選別(原料と色が違うもの) |                                     |
| 処理能力(t/h) 注1,2 | 玄米:0.4~2.3<br>白米:0.4~2.4   | 玄米:0.6~3.5                          |
| シート            | 1次:平シート(150mm幅)<br>2次:U溝シート(80mm幅)   | 1次:平シート(240mm幅)<br>2次:U溝シート(240mm幅) |
| カメラ            | フルカラーCCD×2個(前1個、後1個)   | フルカラーCCD×4個(1次×2個、2次×2個)            |
| エジェクタバルブ       | 12個、46ch(1次:30ch、2次: 16ch)   | 24個、96ch(1次:48ch、2次: 48ch)          |
| 照明             | LED  | LED                                 |
| 操作方式           | タッチパネル   | タッチパネル                              |
| 標準装備品          | ラインフィルタ、レギュレータ、マイクロミストセパレータ、集塵装置、シートヒーター、ワイパ(光学部用)、プローガン、エア配管部品(エアホース除く)、オーバーフロー・ボックス、プラスホース(75Φ×700mm)×2本、ハケ(掃除用)、                            |                                     |
| オプション 注3,4     | コンプレッサ(2.2kW相当)、切替バルブ、増枠ホッパ、手張込用ホッパ、サイクロン、小型集塵機  |                                     |

注1.処理能力は不良品混入率5.0%以下の場合です。原料、使用条件により処理能力は変化します。注2.使用環境温度0°C~40°C。但し結露なきこと。注3.本機へ接続するコンプレッサには、エアドライヤの接続をお勧めします。注4.コンプレッサ接続エアホースは、内径13mm以上で長さ10m以内のものを使用してください。記載以外の寸法のエアホースを使用すると、不良品混入率が高い場合にエア供給量が不足し、選別不良の発生するおそれがあります。

⚠ 機械は取扱説明書をよく読み、じゅうぶんに点検整備をして正しく安全に使いましょう。商品の外観、仕様は性能改良等により、予告なく変更する場合があります。本文中の商品名、サービス名、社名ロゴ等は当社または当社関連会社の登録商標または標章ですので、当社の許可なく転載、複製等をすることを禁止します。

広島本社  
株式会社   
〒739-8602 広島県東広島市西条西本町2番30号  
TEL.(082)420-8541 FAX.(082)420-0005

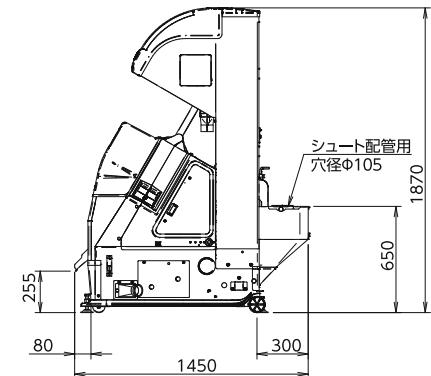
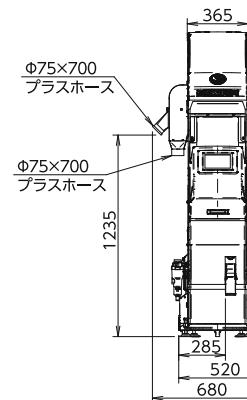
<https://satake-japan.co.jp/>

カタログ制作年月 2023年1月 No.1127-03np

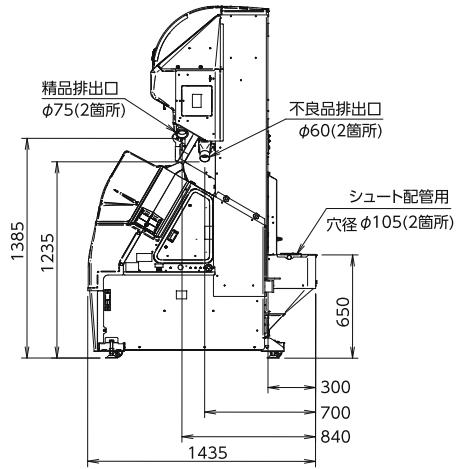
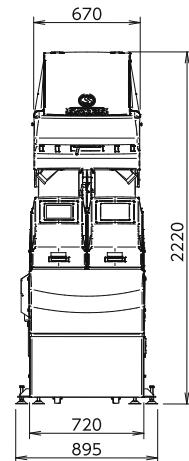
北海道 TEL.(011)812-3666(代) 小山 TEL.(0285)27-5060(代) 北陸 TEL.(076)277-2085(代) 福岡 TEL.(092)921-6111(代)  
北上 TEL.(0197)64-0111(代) 柏 TEL.(04)7132-1181(代) 大阪 TEL.(06)6867-6015(代) 熊本 TEL.(096)382-2727(代)  
秋田 TEL.(018)839-0891(代) 新潟 TEL.(025)287-0177(代) 広島 TEL.(082)420-8575(代)  
仙台 TEL.(022)287-2733(代) 名古屋 TEL.(0586)73-2177(代) 松山 TEL.(089)982-6990(代)

# Dimensions 寸法図 (単位: mm)

SGS-2300K



SGS-3500K



株式会社サタケはマネジメントシステムの国際規格であるISO9001とISO14001の認証を取得し、高品質な商品・サービスの提供に努めています。  
ISO9001認証取得 ISO14001認証取得  
(品質マネジメントシステム) (環境マネジメントシステム)



SAXESウェブサイト  
<https://saxes-japan.com>



商品の外観、仕様は性能改良等により、予告なく変更する場合があります。