

穀粒判別器

Virgo

ヴァーゴ

ES-1000

財団法人 全国産米食糧検査協会認定品

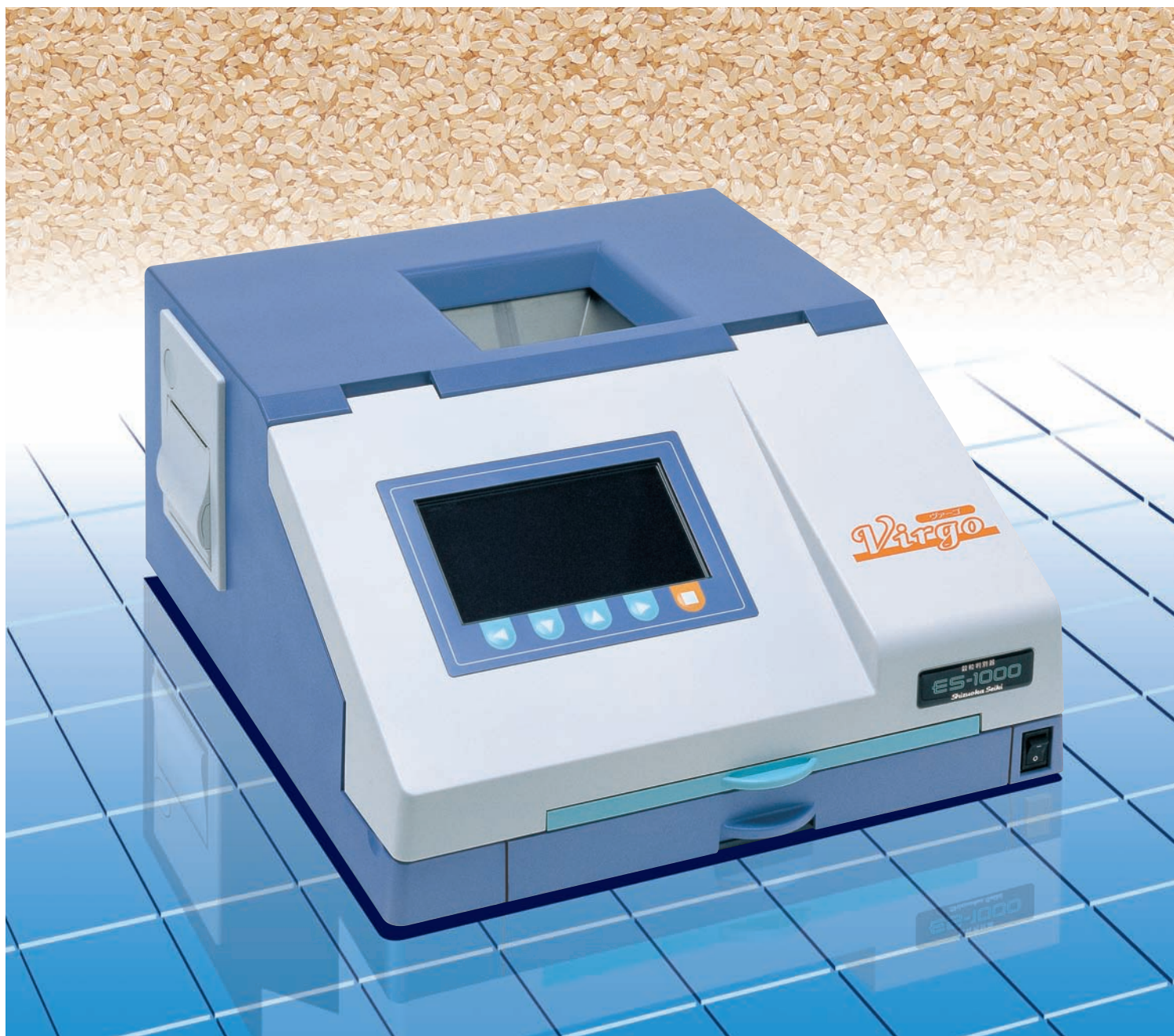


認定番号 No.030201



JQA-QM2012
JQA-EM1680

また、一步人間の目に近づきました。



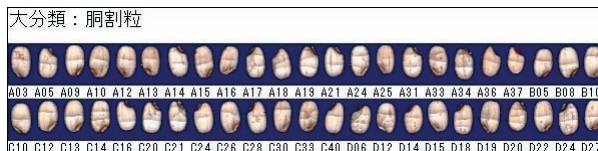
オプション

PC画像ソフト

生産品名、品種名、測定結果、画像データや単粒データをパソコンに取り込むことができます。

測定結果：大分類、中分類、小分類
画像データ：上部反射、下部反射、透過
単粒データ：面積、周長、色相、彩度など20種類

胴割粒並び替え画像

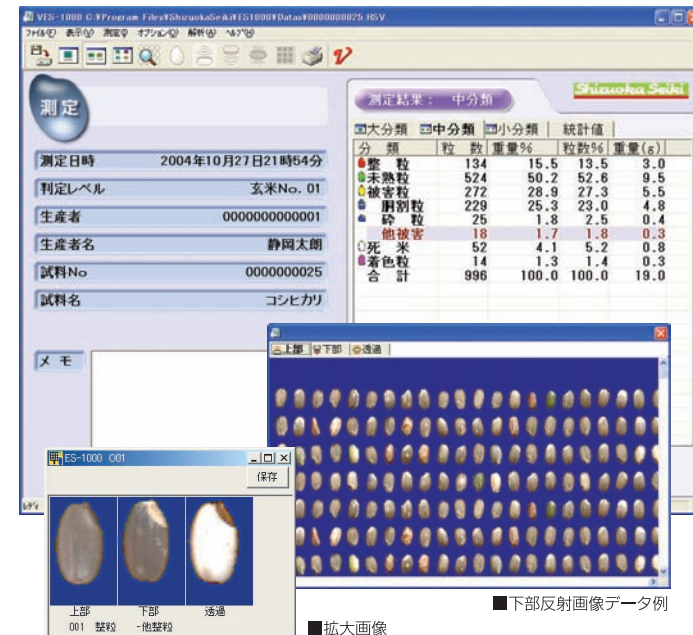


精米判定ソフト

精米判定ソフトを追加すれば精米の判定と白度測定が可能になります。精米工場や米穀卸などで精米の品質評価にお使い頂けます。

画像記憶メモリ

画像記憶メモリ(512MB)を組み込むことにより画像データおよび単粒データを300データ保存することができます。検査現場では本体に保存したデータを後からまとめてパソコンに取り込むことができます。



主要諸元

型式	ES-1000 (愛称:Virgo/ヴァーゴ)	
測定方式	走査方式:光学系移動式試料固定読取方式 光源:LEDランプ センサ:カラーイメージセンサー(両面読取)自動補正機能搭載	
判別方式	画像パラメータ抽出による判別	
試料整列方式	自動整列方式	
判別項目	うるち玄米 大分類:3分類 整粒、胴割粒、その他 中分類:7分類 整粒、未熟粒、被害粒、死米、着色粒、胴割粒、砕粒 小分類:24分類	もち米玄米(オプション) 大分類:3分類 整粒、未熟粒、その他 中分類:5分類 整粒、未熟粒、被害粒、死米、着色粒 小分類:18分類
	うるち精米(オプション) 大分類:3分類 完全粒、砕粒、その他 中分類:6分類 完全粒、粉状質粒、被害粒、着色粒、砕粒、胴割粒	酒米玄米(オプション) 大分類:3分類 整粒、胴割粒、その他 心白発現率、心白率 中分類:7分類 整粒、未熟粒、被害粒、死米、着色粒 心白発現率、心白率 小分類:24分類 心白発現率、心白率
判別粒数	最大1134粒(ただし、最高10回の再測定が可能)	
判別結果表示(印字)項目	試料No.、生産者コード、品種名、測定日時、測定粒数、平均値、判別項目と混入率(重量%重量換算値、粒数%)、座標、統計値、粒数、分類別表示(大分類、中分類、小分類)	
データ保存	測定結果 10,000件(画像データ、単粒データはオプションのPC画像ソフトおよび画像記憶メモリにて保存可能)	
表示方式	グラフィックLCD128×240ドット(漢字、カタカナ、ひらがな、英数字)	
印字方式	サーマルラインドット方式 印字枚数:複数枚印字可能	
測定判別時間	28秒	
使用環境範囲	周囲温度0℃~40℃、相対湿度85%以下(非結露)	
保存温度	-20℃~50℃	
使用電源・消費電力	AC100~240V±10%、周波数47~83Hz(ACアダプタ使用)・50VA以下(AC100V入力の場合)	
外形寸法・質量	W350mm×D400mm×H190mm・約7.8kg	
入出力端子	シリアル入出力端子(RS232CおよびUSB)	
付属品	掃除用ブラシ1本、掃除用クロス1枚、ピンセット1本、ACアダプター1個、計量スプーン1個、キャリングバック1個 プリンター用紙5本、精度管理用サンプル(3種類)、日常点検用サンプル	
オプション	RS232C接続ケーブル、USB接続ケーブル、PC画像ソフト、画像記憶メモリ、テンキーボード、排出シュート、精米判定ソフト(玄米)、酒米判定ソフト(玄米)	

■お取扱は

- この外観・仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
- 製品の色調は、印刷物のため実際の色調とは若干異なる場合があります。
- このパンフレットの内容は平成20年9月現在のものです。
- 細部については実際のものと異なります。

用紙は再生紙を使用、インキは大豆油を使ったSOY INKです。
弊社は地球にやさしい印刷物を使います。

静岡製機株式会社

北海道(営) 〒007-0804 札幌市東区東苗穂4条3丁目4番12号 TEL. (011) 781-2234
東北(営) 〒989-6135 宮城県大崎市古川稲葉字亀ノ子 50-1 TEL. (0229) 23-7210
新潟(営) 〒950-0923 新潟市中央区姥ヶ山 1丁目5番30号 TEL. (025) 287-1110
関東(営) 〒302-0017 茨城県取手市桑原 1424-1 TEL. (0297) 73-3530
中部(営) 〒437-0023 静岡県袋井市高尾 2620-1 TEL. (0538) 43-2251
北陸(営) 〒920-0365 石川県金沢市神野町東52 TEL. (076) 249-6177
関西(営) 〒661-0032 兵庫県尼崎市武庫之荘東 2丁目10番8号 TEL. (06) 6432-7890
中国(営) 〒700-0975 岡山市今 2丁目8番12号 TEL. (086) 244-4123
九州(営) 〒839-0862 福岡県久留米市野中町 1438-1 TEL. (0942) 32-4495
営業本部 〒437-1121 静岡県袋井市諸井 1300 TEL. (0538) 23-2822

ホームページアドレス <http://www.shizuoka-seiki.co.jp/>



Virgoヴァーゴはおとめ座の学名で、ギリシャ神話では豊穡の女神または正義を測る女神とされています。
ES-1000は、豊かな収穫と信頼ある計測を守るVirgoヴァーゴです。

品質判定機の進化形

当社品質判定機 (RS-1000、2000、2000X、HS-500) は1987年より、JA、米穀卸、試験場など幅広い分野でお使い頂き、高い支持を得てまいりました。ヴァーゴは、そのノウハウを生かし品質判定機の進化形として研究・開発してまいりました。測定方式は、サンプルを試料板上に自動整列させる簡単操作で機能性の向上を図り、判定は従来の光技術に画像解析を加え、ワンランク上の高性能を実現しました。また、本体はオールインワン設計で軽量化・コンパクト化のニーズに応えております。

Virgo 5S

S セーフティー・安全

ヴァーゴは軽量・コンパクト。付属のキャリングバックに収納、安全に持ち運びができます。

S スマート・洗練

撮像部と判別部が一体化、プリンターも内蔵されて面倒な接続が一切ありません。外観もよりスマートになりました。

S スピーディー・迅速

電源スイッチを入れてすぐに測定。ウォーミングアップは必要ありません。判定も28秒ですと表示されます。

S シンプル・簡単

お米を投入・試料板上に自動整列・測定ボタンを押すだけの簡単操作です。

S サービス・万全

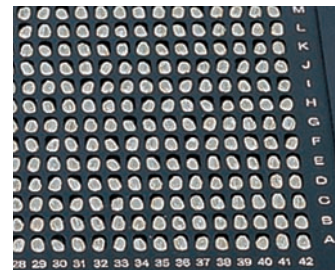
全国の営業拠点でサービス体制も万全。迅速のアフターサービスをご提供できます。

次世代進化形ヴァーゴ誕生。電源ONですぐ測定、28秒ですと判定。

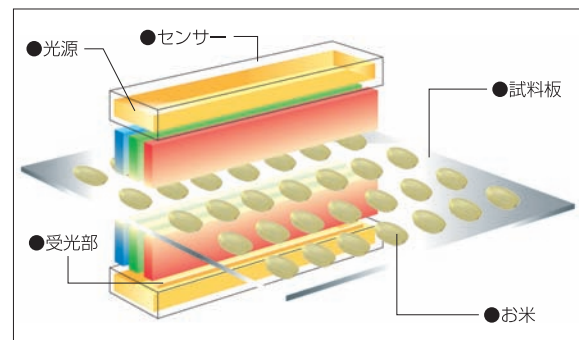
内部構造

● 高品質で安定した静止画像を撮像できます。

均等に整列された試料板上の静止状態のお米を、高性能センサーが移動して撮像します。被写体が静止しているので高品質で安定した画像結果が得られます。



● 高性能センサーで両面検出。



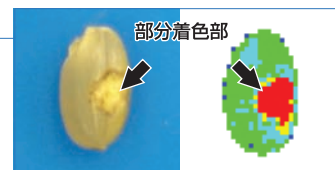
高性能センサーでお米の両面を測定するので斑点粒などを見逃さず撮像できます。

● 信頼ある精度から生まれる画像解析。

高性能センサーからR(レッド)、G(グリーン)、B(ブルー)の光を照射させ、上部・下部・透過で得たデータから色、明るさ、幅、長さ、周長、面積などを解析します。

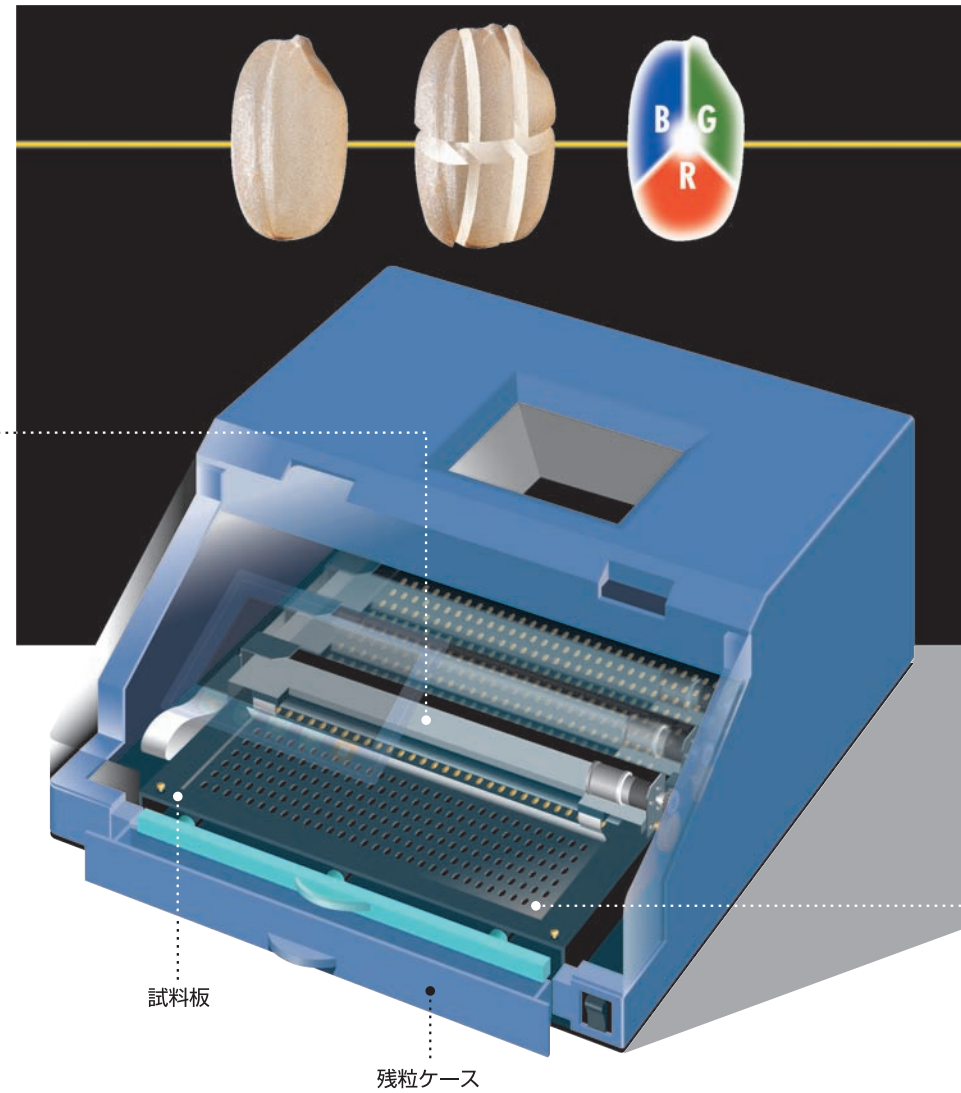
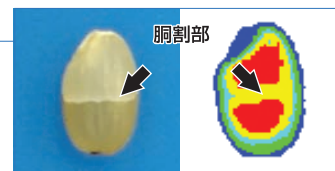
部分着色粒の場合

反射画像を解析して不良部分を抽出し、色や面積により部分着色粒と判定します。



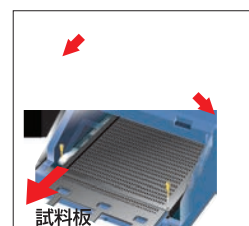
胴割粒の場合

透過画像を解析して割れている部分を抽出し、長さにより胴割粒と判定します。



● 掃除が簡単です。

ネジ2本を外し、取出した試料板をブラシやクロスで拭くだけの簡単操作です。



● プリンター用紙の交換が簡単です。

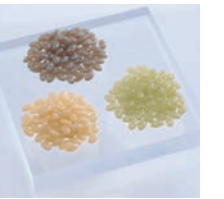
ボタンを押してプリンターカバーを開き用紙をセットするだけです。



拡張機能

● 信頼の精度管理。

装置が正常に機能しているか確認できます。精度管理用サンプルを測定し、光源が劣化している場合は光量を補正します。判定結果を正常な値に戻します。操作は画面の指示に従ってボタンを押すだけで、装置を分解して調整する必要はありません。

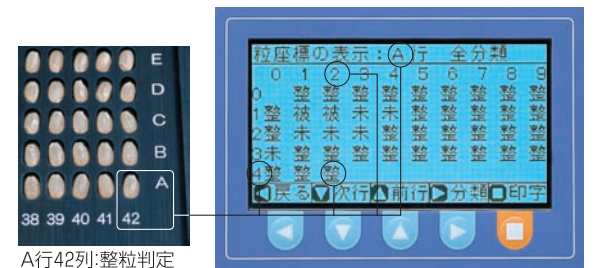


● 測定データの保存で安心。

測定したデータを本体に保存できます(10,000データ保存可能)。過去に測定したデータを確認する場合、測定結果を画面に表示することやプリンターで印字することができます。

● 測定後に実サンプルと測定結果との比較検証ができます。

測定後も試料板上にお米を保持しているので、判定結果を現物サンプルと検証することができます。



● 排出シュート(オプション)で測定作業がスムーズに。

排出シュートをセットすれば、試料板を引き出した時にサンプルが自動で排出されます。連続の測定作業がスムーズにできます。



測定方法

■ 投入



サンプルをホッパーに投入します。

■ 測定



測定ボタンを押します。自動整列で自動測定します。

■ 測定結果



測定結果をLCD画面に表示、プリンターで印刷します。判定結果の混入率の割合から、S・A・B・C・Dの5ランクに格付します。

■ 試料板取出



試料板を引き出します。

■ サンプル取出



サンプルを取り出します。

■ キャリングバック



付属のキャリングバックに収納。持ち運びが一段とスムーズに。