

検査機器

総合カタログ



硬さ・粘り計



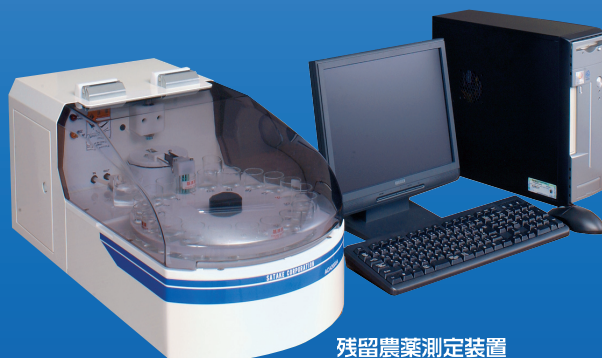
米粒食味計



炊飯食味計



穀粒判別器



残留農薬測定装置



DNA品種判定装置

品質の良いお米づくりをサポート

品質の良い、美味しいお米を消費者に提供するためには、お米の特性や品質の検査・分析、精白米の食味や品質の確認などが不可欠です。

また検査機器のサポートがあれば、近代的な設備の性能を充分に発揮させるのに役立ちます。

玄米 白米

穀粒判別器

電子の目で、お米の外観品質を正確に判別。

- 使い方は簡単・スピーディー、米を入れて開始ボタンを押すだけ。一粒ずつセンサ部へ自動搬送され、手間がかりません。
- 3つのカラーCCDラインセンサで、米の表・裏・側面から観察するので、正確・精密な判別ができます。

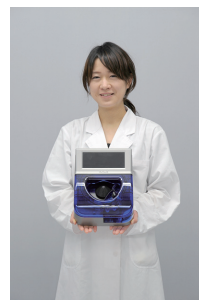
【携帯型 RGQI10B】

- 軽量・コンパクトなボディに、小型プリンタも備えたオールインワンタイプ。持ち運びも楽にできます。

【携帯型】



RGQI10B



コンパクトで持ち運びも楽々

【卓上型 RGQI20A】

- サンプルを整粒・未熟・被害粒・死米・着色・胴割・その他(玄米の場合)の7分類に選別仕分けできます。
 - 共乾施設の自主検定装置との連動が可能です。
- ※オプションの組み込みキットが必要です

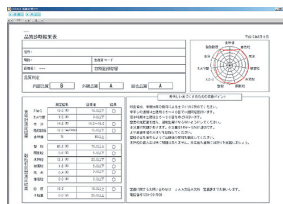
【卓上型】



RGQI20A



データベースソフト(オプション)



営農支援ソフト(オプション)

型	式	RGQI10B	RGQI20A
撮	像	供給方式：円盤自動供給方式	
方	式	センサ：カラーCCDラインセンサ×3(表面・裏面・側面)	
測	定	光源：LED(赤、緑、青)	
方	式	高速画像処理による特徴量抽出+最新判別アルゴリズム	
測	定	対象 玄米・精米(供給円盤はオプション)	
判	別	大分類：3分類(認定モード)、中分類：6分類、小分類：21分類	
項	目	大分類：3分類、中分類：6分類、小分類：13分類	
測	定	1,000粒/約40秒	1,000粒/約50秒
時	間	画像表示付タッチパネル式カラー液晶表示器	
表	示	感熱式プリンタ内蔵	
装	置	形状測定：長さ・幅・厚さ、白度測定	
付	加	同左+7分類選別仕分け	
機	能	10,000件	
測	定	オプションのパソコンにて記憶保存 + 本機にて300件記憶保存(画像保存用メモリーカード装着時)	
結	果	AC100~240V±10% 50/60Hz(ACアダプタ方式)	
数	据	AC100V±10% 50/60Hz	
源	法	幅210×奥行260×高さ145mm	
寸	法	幅368×奥行365×高さ250mm	
質	量	2.5kg	13kg
オ	フ	○	○
シ	ヨ	○	○
ン	ン	○	○
		×	○
		×	○
		○	○
		○	○
		○	○

玄米 白米

米粒食味計

玄米・白米の美味しさを、粒状のまま正確に測定。

- お米の要素成分を近赤外透過方式で正確に分析。そのデータをコンピュータが解析し、食味値を100点満点で表示します。
- 穀粒判別器との連動により営農指導等にも役立てられます。

型 式	RLTA10A
測 定 方 式	近赤外透過連続波長方式
測 定 対 象 及 び 範 圍	玄米粒…食味値、アミロース、タンパク質、水分、脂肪酸度 白米粒…食味値、アミロース、タンパク質、水分
測 定 時 間	約40秒
測 定 サンプル量	標準モード：200cc（少量モード：100cc）
消 費 電 力	AC100V/100W(50/60Hz)
標 準 装 備 機 能	小型プリンタ、7インチWVGAカラー液晶タッチパネル
外 部 入 力 端 子	USB・LAN・シリアル(9ピン)
質 量	12kg
寸 法(mm)	高さ336×幅289×奥行266
オ プ シ ョ ン	営農支援ソフト、キーボード、USBケーブル 他



粳 玄米 白米

DNA品種判定装置

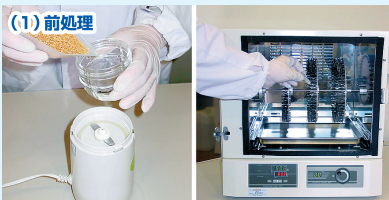
抽出したDNAから米の品種を自動で判定

型 式	RDNA1A	DNA判定器
測 定 対 象	粳、玄米、精白米、無洗米	寸 法 (幅×奥行×高さ)
結 果 出 力	定性(入力品種であるか否か) 定量(1粒の品種判定)	質 量
DNA抽出器		電 源
寸 法 (幅×奥行×高さ)	650mm×600mm×800mm	光 源
質 量	90kg	使用温度・湿度
電 源	AC100V/1kW(50/60Hz)	DNA収量測定器
本 体 構 成	遠心ユニット、ピペッティングユニット、 収納ラック	寸 法 (幅×奥行×高さ)
DNA増幅器		質 量
寸 法 (幅×奥行×高さ)	210mm×360mm×220mm	使用温度・湿度
質 量	6.1kg	電 源
電 源	AC100~240V/550W(50/60Hz)	測 定 波 長
ヒートブロック温度範囲	4.0~99.9℃	光 源
温度の精度	35~100℃の範囲で0.5℃	スペクトルバンド幅
シリアルポート	1	波 長 測 定

- 財団法人 日本穀物検定協会精度確認機器(主要47品種)
- 品種判定を外部委託する場合に比べ、大幅なスピードアップ・コスト削減が可能。
- 一度に6検体を約8時間で判定できます。
- 専門的な知識や技術は不要、短時間の研修でどなたでも簡単に操作を習得することができます。



米品種判定の手順



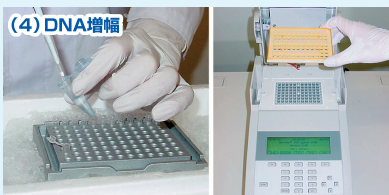
(1) 前処理
DNA抽出のための前処理として、米を粉砕し試薬・酵素を加えて攪拌します。



(2) DNA抽出
DNA抽出装置に前処理した液と試薬をセットし、DNA溶液を抽出します。



(3) DNA濃度測定
抽出されたDNA溶液の収量を測定し、濃度を調整します。



(4) DNA増幅
DNAを判定しやすくするために、PCR法により増幅させます。



(5) DNA充填
増幅させたDNAと試薬を、分注口ポットで米品種判定用チップに充填します。



(6) DNA判定
充填した米品種判定用チップをDNA判定装置にセットし判定を開始すると、約5分で結果が表示されます。

川上から川下まで、穀物検査のト

稲

アグリエキスパート®

葉をはさむだけで、簡単に葉身窒素量を測定します。

- 測定した葉身窒素量によって、良質米づくりのために最適な施肥量が表示されます。結果の印刷も可能。
- 独自の検量線を搭載することで、稲以外の作物にも応用可能。

型 式	CCN6000
測 定 対 象	農作物(主として水稻の生葉)
測 定 方 式	可視・近赤外線透過方式
測 定 項 目	葉身窒素含有率(%)、各波長の吸光度
測 定 時 間	約2秒/回
表 示 内 容	測定値、平均値、施肥診断結果、エラー表示、各種設定内容
メモリー機能	通常測定モード:100レコード×100データ 検量線用測定モード:100レコード×6データ(最大)
検 量 線	国内水稻の標準検量線(穂肥期および登熟期)を標準搭載
電 源	単3アルカリ乾電池×2
質 量	280g(電池含む)
寸 法(mm)	長さ243×幅86×高さ41



CCN6000

粉 玄米 小麦

多機能成分食味計

生粉・乾玄米・乾小麦に対応した食味計。

- これ一台で生粉・乾玄米・乾小麦の成分や食味の測定が可能。
- カントリーエレベーター、ライスセンターの荷受で蛋白値による仕分け処理ができます。
- サンプルを充填し測定ボタンを押すだけ、簡単・スピーディー。

型 式	RMTA11A		
測 定 対 象	生粉(水分17~32%)	乾玄米(水分13~16%)	乾小麦(水分10~15%)
測 定 項 目	粉水分・玄米蛋白	食味値 蛋白水分アミロース脂肪酸	蛋白水分容積重量フォリングンバ
サンプル量	200cc		
測 定 時 間	60秒/1サンプル		
測 定 方 式	近赤外分光法(11波長:825~1,075nm)		
通 信 機 能	パソコンへのデータ自動転送機能		
消 費 電 力	AC100V/100W(50/60Hz)		
質 量	17kg		
寸 法 (mm)	高さ390×幅255×奥行420		



粉

自主検定装置

共乾施設等で各生産者のお米を公平に測定。

- 高精度ロードセル式電子計量器(精度1/5000)を採用しています。
- サンプル袋詰め作業が省力化され、サンプル保管にも便利です。(PI60D・DBのみ)

型 式	P130C	PI60C	PI60D	PI60DB
処 理 能 力	30サンプル/時	60サンプル/時		
1サンプル処理量	(粉)500g、(麦)400g	(粉)標準300~500g 最大600g		
所 要 動 力	三相200V 1.8kW	三相200V 1.7kW 制御部:单相100V		
粉 摺 部	5インチゴムロール	5インチゴムロール		
粒 選 別 部	回転ドラム式 金網1本	回転ドラム式(2チャンネル)		
計 量 部	ロードセル 精度1/1000 目盛0.2g	ロードセル式 精度1/5000 最小表示目盛0.2g		
記 録 部	-	ドットプリンタ		
制 御 部	-	マイコン制御 データ転送装置付		
質 量	350kg	500kg		
寸法(mm)高×幅×奥行	1,835x1,000x700	1,860x1,412x825	1,890x1,412x860	
諸 仕 様	-	-	待機ボックス用エアースource0.5MPa	サンプルリッカー(SNP60FA)、ベルトコンベア(MBC60A)付
			-	バーコードリーダ付

■サンプルリッカー

型 式	SNP60FA
処理能力	3袋/分(最大)
所要動力	单相200V 1.2kW
諸 仕 様	包装材ポリエチレンフィルム 伝票印字装置付エアースource0.5MPa

■ベルトコンベア

型 式	MBC60A
処理能力	180袋/時(最大)
所要動力	单相200V 25W
諸 仕 様	ローラー芯間 長さ1200mm 許容傾斜角最大15°



P130C



PI60C

一タルテクノロジー

粉 麦

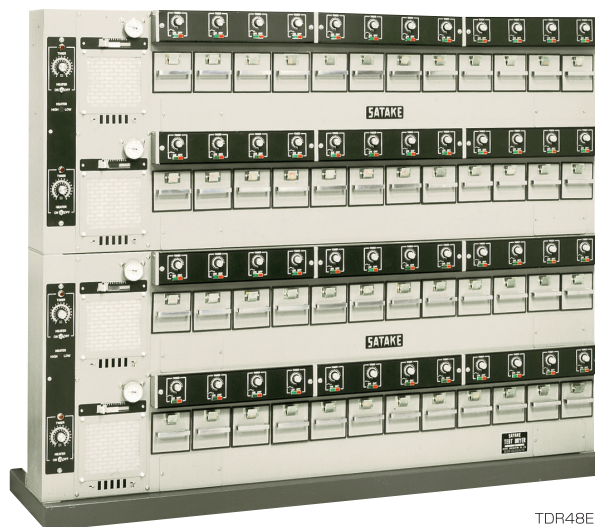
テストドライヤー

自主検定用のサンプル粉を、個別管理で乾燥。

- 各サンプル箱ごとに独立した乾燥運転管理が可能。
- 安全で静音な半導体ヒータを採用。
- 完全吸引方式によりほこりをシャットアウト。

型 式	TDR24E	TDR48E	TDR48MB
乾 燥 速 度	粉 1.0~1.2%/時 ^{*1} 麦 2.0~2.5%/時 ^{*1}		0.8~1.2%/時 ^{*2}
熱 風 温 度	粉35~45℃、麦50~55℃ ^{*3}		40~45℃ ^{*3}
ヒータ	半導体ヒータ		
消費電力	0.4~0.63kW×2	0.4~0.63kW×4	8.2kW
ファン	ミニプレートファン		
動力(単相200V)	0.06kW×2	0.06kW×4	ファン0.4kW(24V) 排風ファン0.2kW
回 転 数	2,560rpm(50Hz)、3,200rpm(60Hz)		3,450rpm(50・60Hz共通)
サンプル箱	1.5kg(粉)×24個	1.5kg(粉)×48個	1.5kg(粉)×48個
質 量	180kg	350kg	300kg
寸法(mm)高さ×幅×奥行	1,083×1,950×554	1,583×1,950×554	1,550×2,355×470

*1) サンプル扱込量が0.6~0.7kg/箱(粉/麦)の場合 *2) サンプル扱込量が1.2kg/箱(粉)、1.4kg/箱(麦)の場合 *3) 室温が15~25℃の場合



TDR48E

粉

テスト粉摺機

サンプル粉用の簡易粉摺機。

- 操作は簡単、耐久性も抜群です。
- 粉摺状態を外から見る事ができます。
- ライスセンター、カントリーエレベーターの自主検定用機械としても活躍します。

型 式	THU35B
処 理 能 力	粉 50kg/時
所 要 動 力	単相100V/200W (50/60Hz)
主 軸 回 転 数	1,900rpm
副 軸 回 転 数	1,000rpm
ロ ー ル	幅35mm×直径100mm
ホ ッ パ 容 量	粉:1.3kg
質 量	35kg
寸 法(mm)	高さ778×幅397×奥行785



玄米

テスト粒選別機

玄米中の未熟米を厚さで分ける選別機。

- 金網を交換することにより、ご希望の目幅規準で選別できます。
- 運転操作および金網交換は簡単です。
- ライスセンター、カントリーエレベーターの自主検定用機械としても活躍します。

型 式	TWSB
処 理 能 力	約600g/回(玄米)
所 要 動 力	単相100V/100W (50/60Hz)
回 転 数	70rpm
質 量	40kg
寸 法(mm)	高さ696×幅384×奥行494
金網の目幅(オプション)	1.5、1.55、1.6、1.65、1.7、1.75(S)、1.8(M)、1.85(L)、1.9(LL)、1.95(GL)、2.0(G)、2.1(A)、2.2(B)、2.25、2.3(K)、2.4、2.5(D)、2.7、2.8、3.0



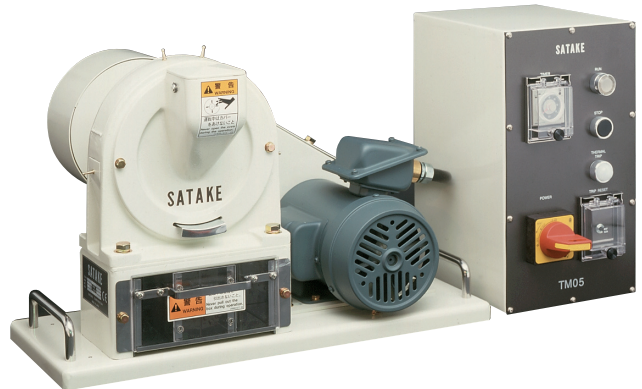
玄米 麦

テストミル

試験撈精用の研削式精米機。

- 本格的に搗精する前に、歩留りや白度を判定しておくのに最適です。
- タイマー設定で自動停止ができます(最大12分)。
- 3種類のアレイシブローラをそれぞれ標準装備しています。
(精白米用：#40#36#30、醸造米用：#40#46#60)

型 式	TM05C
対 象 原 料	玄米(短粒種・長粒種)、醸造米、麦(大麦・裸麦)
所 要 動 力	単相100V/400W(50/60Hz)
ローラー回転数	750~1,450rpm
金剛ローラー	精白米用：#40#36#30、醸造米用：#40#46#60
質 量	43.2kg
寸 法(mm)	高さ386×幅580×奥行374
アレイシブローラの粒度(オプション)	#24、#30、#36、#40、#46、#60



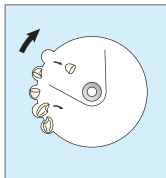
玄米 白米

砕粒測定機

白米(玄米)中に混じっている砕粒を選別します。

- タイマ設定により、選別が終了すると自動的に停止します。
(標準:1分、最大:5分)
- 選別金網(インデントシリンダ)の交換は簡単です。

型 式	TRG05B
処 理 能 力	100g/回(標準)
所 要 動 力	単相100V/25W(50/60Hz)
回 転 数	25rpm
金 網	US3.5mm(標準)
質 量	17.5kg
寸 法(mm)	高さ380×幅282×奥行617
金網の目幅(オプション)	US2.5、US3.0、US3.5、US4.0、US4.5、US5.0、US5.5、US6.0、S3.2、S4.75、S5.2、S6.2、S8.2、S9.8



選別のしくみ



玄米 白米

シンセンサ®(SHINSENSA®)

お米の新鮮さを科学の目で判定。

- お米の新鮮さにもとづく試薬の色変化度合をセンサーで測定し新鮮度を数値化しますので、明確に判定できます。
- 従来の脂肪酸度測定などと比較して、大幅に時間短縮できます。

型 式	RFDM1A	付属品
測定対象	玄米、精白米※1、(無洗米)※2	電源コード、基準板、小型微量遠心機、マイクロチューブ、バランストレイ、試験管、シリコン栓、試薬、測定セル、振とう器、駒込ピペット(2ml・5ml)、ディスプレイ、ディスボカップ、試験管立て、手付きビーカー、スポイト(2g・5g)
FD値※3	10~100	
測定方式	比色光学方式	
発光部/受光部	白色LED / フォトダイオード	
消費電力	AC100V/100W(50/60Hz)	
質 量	3.5kg	
寸 法(mm)	高さ145×幅224×奥行274	
オ プ シ ョ ン	小型プリンター、データ収集用パソコンソフト	

※1 精白米は、玄米に比べて劣化に時間的スレが生ずることがあります。

※2 無洗米は、加工後の経時変化について測定可能とします。

※3 FD値(FRESH DEGREE)とは、新鮮度を点数化したものです。



炊飯食味計

炊いたご飯の美味しさを正確に測定。

- 近赤外線分析法を利用したご飯専用の食味計です。
- 食味値の他に外観・硬さ・粘り・バランス度も測定し、数値（100点または10点満点）で評価します。
- 簡単操作でどなたでも使いこなせます。

型 式	STA1B
測定対象	炊飯米
評価項目	食味値、外観・硬さ・粘り・バランス度
測定方式	可視近赤反射透過方式
測定時間	1分/1回
消費電力	AC100V/50W(50/60Hz)
標準装備	ハンディタイプ秤、ハンドプレス
オプション	パソコン式
質 量	9.5kg
寸法(mm)	高さ370×幅220×奥行280



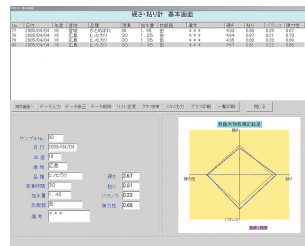
※パソコンはオプションです

硬さ・粘り計

炊いたご飯の硬さ・粘りをスピーディーに測定。

- 原料品種や炊飯条件による違い、炊飯後の経時変化を評価する場合にも適しています。
- 1回の計測時間は10秒以内とスピーディーで、操作も簡単。
- 炊飯食味計のサンプルリングがそのまま使用できます。

型 式	RHS1A
測定対象	炊飯米、加工米飯
評価項目	硬さ・粘り・バランス・弾力性
測定方法	炊飯米を圧縮し負荷を測定
測定時間	約10秒/1回
消費電力	AC100V/100W(50/60Hz)
質 量	12kg
寸法(mm)	高さ310mm×幅200mm×奥行343mm
付 属 品	測定サンプル用下皿(30個) ACケーブル



測定結果はパソコンですぐ確認できます。
(※パソコンはオプションです)



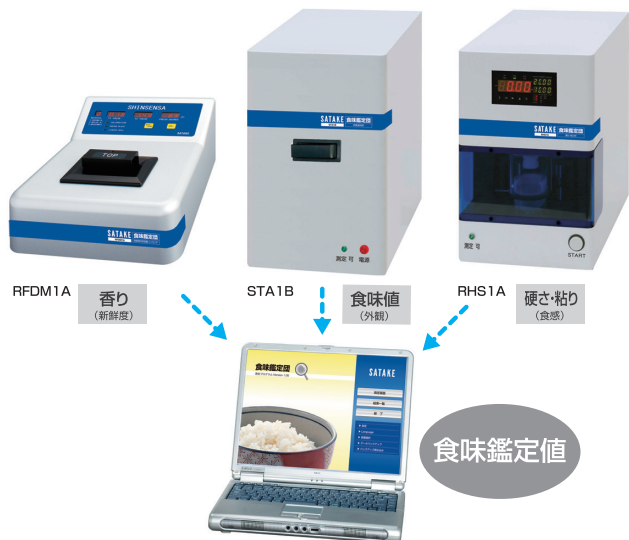
食味鑑定団[®]

食味・香り・硬さ・粘りから、総合的に食味を鑑定。

- “炊飯食味計”のみで判断していた食味に、“シンセンサ”で測定した香り(新鮮度)と“硬さ・粘り計”で測定した硬さ・粘り(食感)を加え、総合的に食味を評価します。従来の食味値よりも官能評価に近い食味鑑定値を算出します。

食味鑑定値

従来の食味値に比べて、より人間の感覚に近い食味の評価を数値として算出します。食味値に香り、硬さ、粘りの評価を加えた食味鑑定値と従来の食味値を並べて表示し、比較することができます。



残留農薬測定装置

米、野菜に残留する農薬の有無を判定。

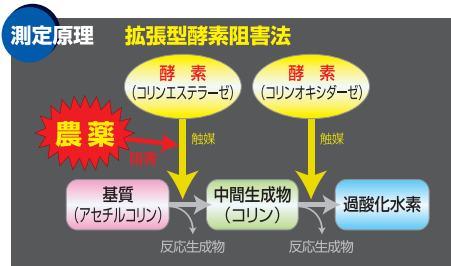
- 簡単・スピーディーかつ、低コストで検査可能。
- 農薬が基準値以上残存している可能性のある検体を全体の中から絞り込む「スクリーニング」に最適。
- 高感度バイオセンサにより微量の農薬も検出できます。(最高感度成分0.1ppb)



ACA2000A

型 式	ACA2000S	ACA2000A
測定試料	米・野菜※1などの農産物、水等	
測定対象農薬※2	カーバメート系(21成分)、有機リン系(54成分)、ネライストキシ系(1成分)	
測定時間	前処理:3時間弱(4検体同時)、測定:12分(1検体)	
印刷機能	パソコンより測定値と判定結果および結果リストの印刷が可能	
消費電力	AC100V±10V/80W(50/60Hz)	AC100V±10V/150W(50/60Hz)
オートサンブラ	なし	あり
寸法(mm)	幅330×高さ323×奥行460	幅330×高さ323×奥行725
重量(本体)	18kg	23kg

※1) 米以外の測定可能農産物は大豆・イチゴ・なす・トマト・キュウリ・レタス・白菜・キャベツの8種類。
 ※2) 農産物の種類により測定可能成分数は異なります。



試料中に農薬が存在すると酵素の活性が低下し、最終生成物である過酸化水素(H₂O₂)の量が、農薬濃度に応じて敏感に変化します。それを電気化学(過酸化水素)センサで検出し、試料中の農薬濃度を決定します。

グレインスキャナー

穀物の色彩や形状を測定する粒状物外観測定器。

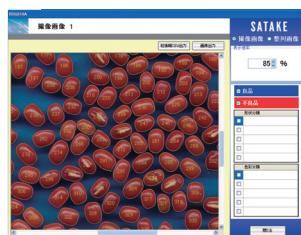
- 1000粒あたり60秒のスピーディーな測定。
- 分類した結果、各種平均値・標準偏差・ヒストグラムを表示。
- 測定した“色”や“形”の情報を使用し画像を並び替えることが可能。

型 式	RSQI10A
測定試料	大豆・小豆・麦・長粒種(玄米/白米)・醸造用(玄米/白米)など
撮像方式	光源:白色LED センサ:カラーCCD
撮像部寸法	幅 272mm × 奥行 441mm × 高さ 97mm
撮像部重量	約 4.3kg
測定時間	1000粒/60秒(ご使用のPC、測定するサンプルによって異なります)
測定項目	色彩 Red-Green-Blue、L*a*b*、部分的に違い赤色・黄色等のカウント値、白度、乳白比 など 形状 投影面積、長さ、幅、円形度、縦横比、周囲長、輪郭の歪度、変曲度など
判別項目	項目はユーザー設定可能
使用環境	温度 15 ~ 30℃ 湿度 10 ~ 90% RH (結露なきこと)
印字装置	サーマルプリンタ付属(お手持ちのプリンタを使用して、A4サイズ印刷も可能です)
対応OS	Windows XP / Vista / 7
付属品	試料トレイ、バックグラウンドプレート、基準板、計量スcoop、除電ブラシ、キャリングバッグ等

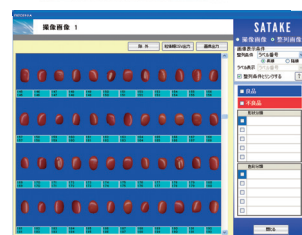
※本製品にパソコンは含まれません。
 ※本ソフトウェア及び取扱説明書は、発売後、サタケホームページよりダウンロードする必要があります。ダウンロードに際して、インターネットに接続できる環境が必要です。ご注意ください。



RSQI 10A



【一粒ずつの識別画像】



【一粒ずつの整列画像】

▲ 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。

■お問い合わせ窓口

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 北海道 TEL.(011)812-3666(代) | 小山 TEL.(0285)27-5060(代) | 名古屋 TEL.(0586)73-2177(代) | 松山 TEL.(089)982-6990(代) |
| 北上 TEL.(0197)64-0111(代) | 柏 TEL.(04)7132-1181(代) | 北陸 TEL.(076)277-2085(代) | 九州 TEL.(092)412-0411(代) |
| 秋田 TEL.(018)839-0891(代) | 東京 TEL.(03)3253-3112(代) | 大阪 TEL.(06)6867-6015(代) | 福岡 TEL.(092)921-6111(代) |
| 仙台 TEL.(022)287-2733(代) | 新潟 TEL.(025)287-0177(代) | 広島 TEL.(082)420-8575(代) | 熊本 TEL.(096)382-2727(代) |

株式会社サタケ

広島本社
 〒739-8602 広島県東広島市西条西本町2番30号
 TEL.(082)420-8549 FAX.(082)420-0003

東京本社
 〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目7番2号
 TEL.(03)3253-3112 FAX.(03)5256-7270

ホームページURL <http://www.satake-japan.co.jp/>

カタログ制作年月 2012年10月 No.023-05

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**
 (品質マネジメントシステム)

**ISO14001
 認証取得**
 (環境マネジメントシステム)



みんなで食料自給率アップ!

チャレンジ
 未来が変わる。
 日本が変わる。 25