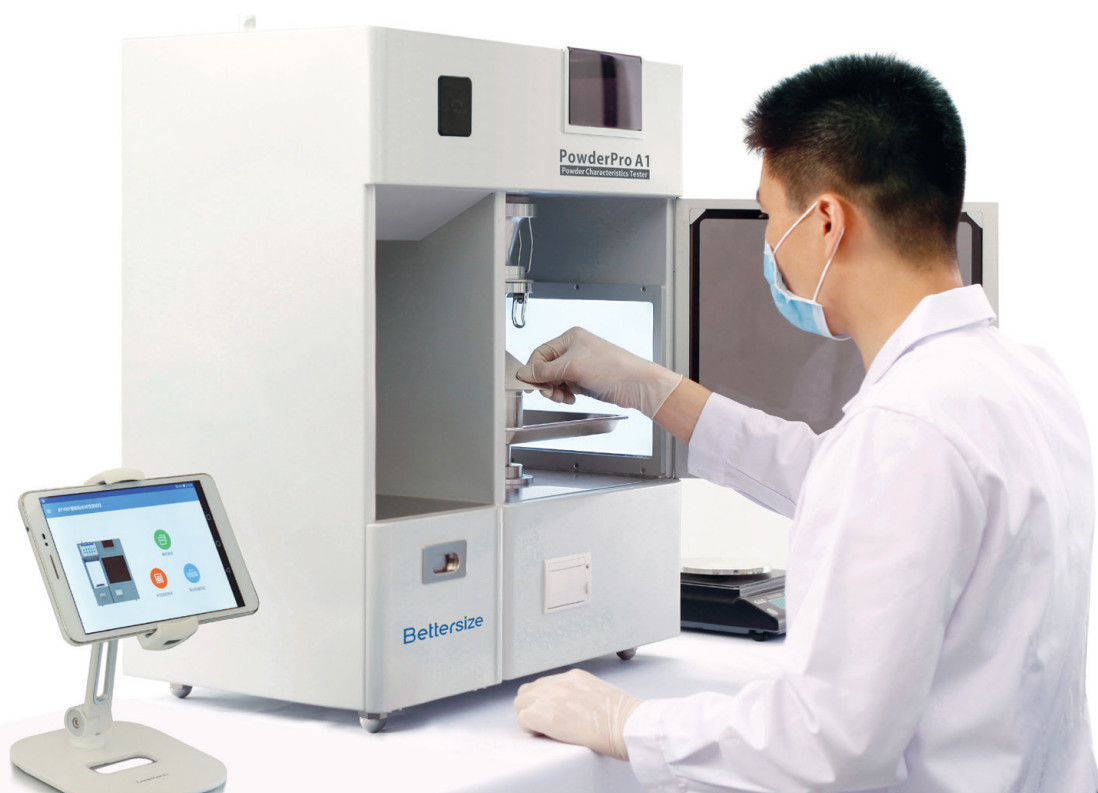


PowderPro A1



自動測定

- 安息角、崩潰角
- 固めかさ密度、噴流性
- など..

国際基準に準拠

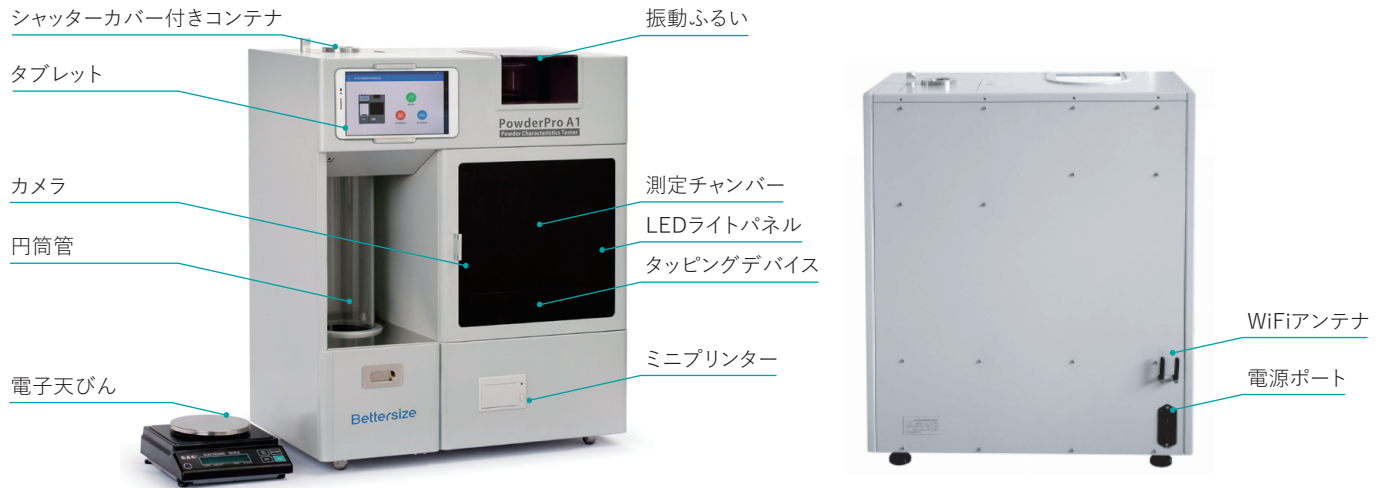
- ISO
- ASTM
- 米国および欧州の薬事法

多数の制御モード

- タブレット
- コンピューター
- スマートフォン

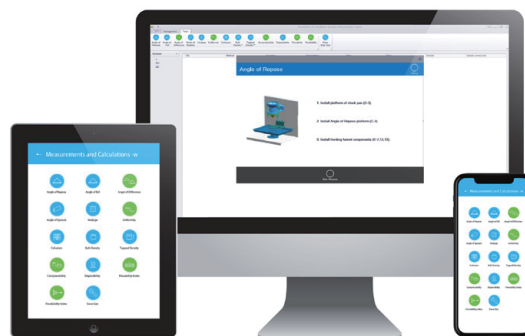
自動粉体特性試験機

紹介



PowderPro A1は、Wi-Fi接続によるインテリジェント制御、画像処理技術、3D電磁振動、回転タップ密度測定技術など、多くの最先端技術を統合しています。この新しいタイプの装置は、粉体の物理的な特性を高速、簡単、かつ正確に測定することができます。スマートな粉体特性分析装置として、粉体材料を把握し研究する手助けとなる必須の装置です。

1つのアプリ、多数のデバイス

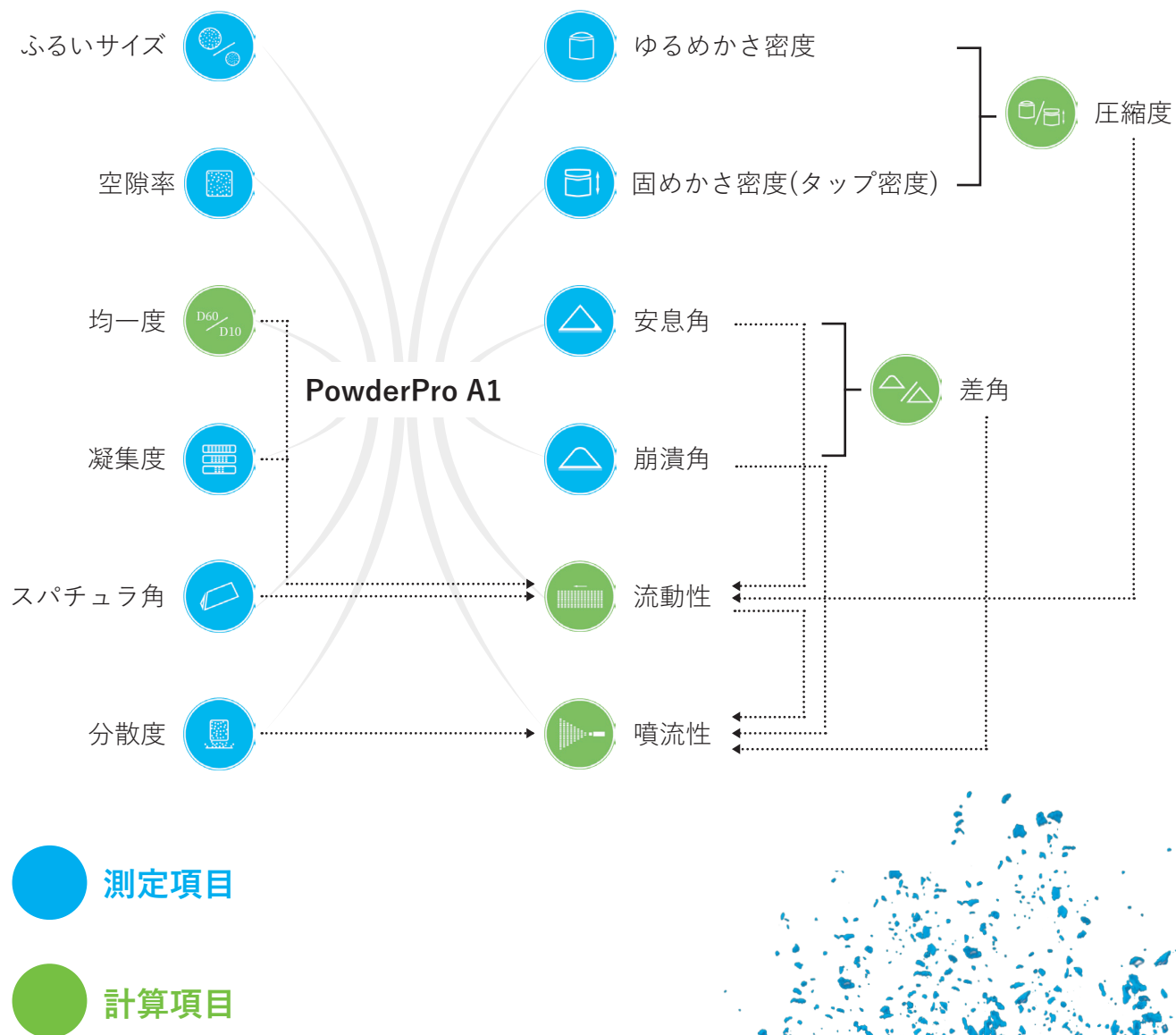


スマートフォンやタブレット向けの粉体試験のアプリケーションは、粉体特性市場で唯一のアプリケーションです。これは、サンプルの最大14の物理的特性を測定するための最もユーザーフレンドリーな方法を提供するように設計されています。このアプリケーションは直感的で、さまざまなデバイス間で簡単に操作できます。測定を開始するためにユーザーマニュアルは必要ありません。



PowderProソフトウェアはPCユーザーも利用でき、粉体試験のアプリケーションと同様にユーザーフレンドリーです。

測定および計算項目

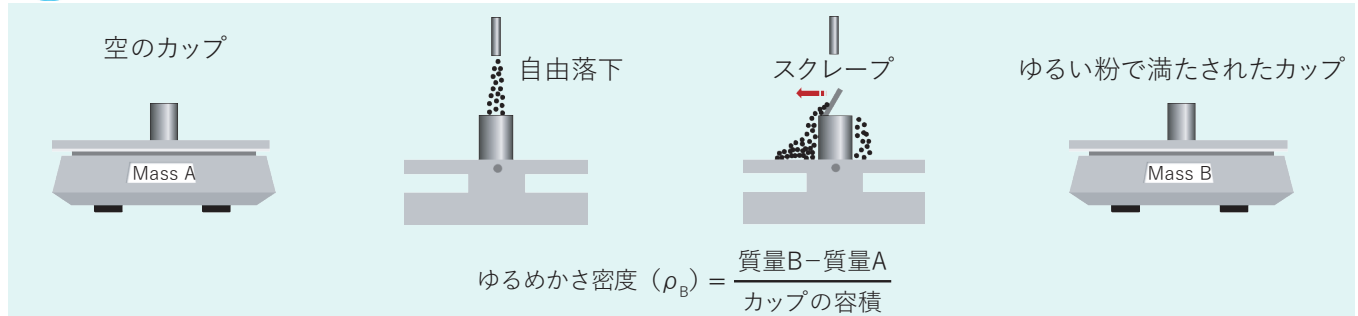


自動粉体特性試験機

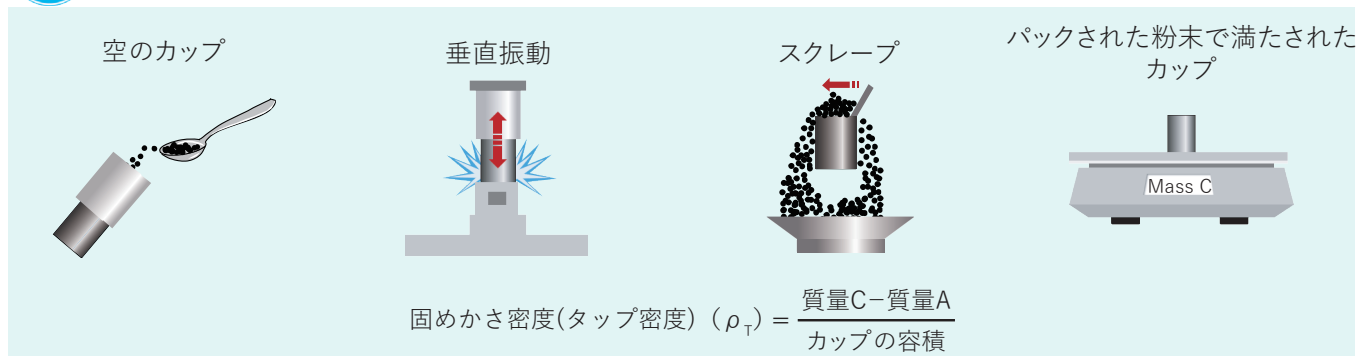
流動性の測定



ゆるめかさ密度 (ρ_B)



固めかさ密度(タップ密度) (ρ_T)

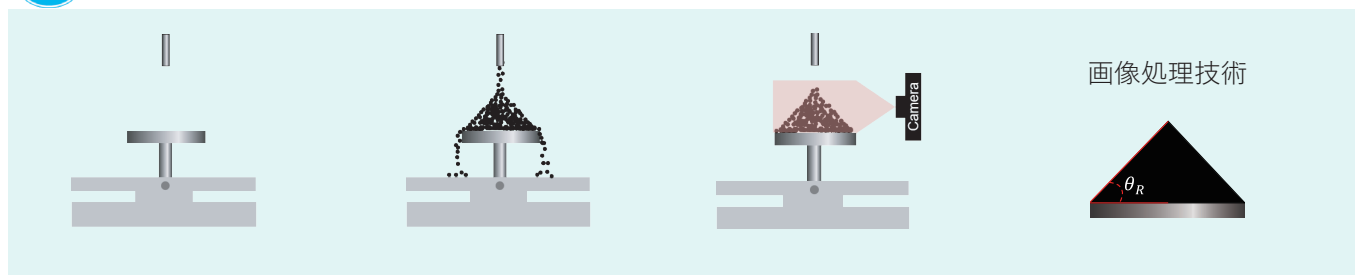


圧縮度 (C_p)

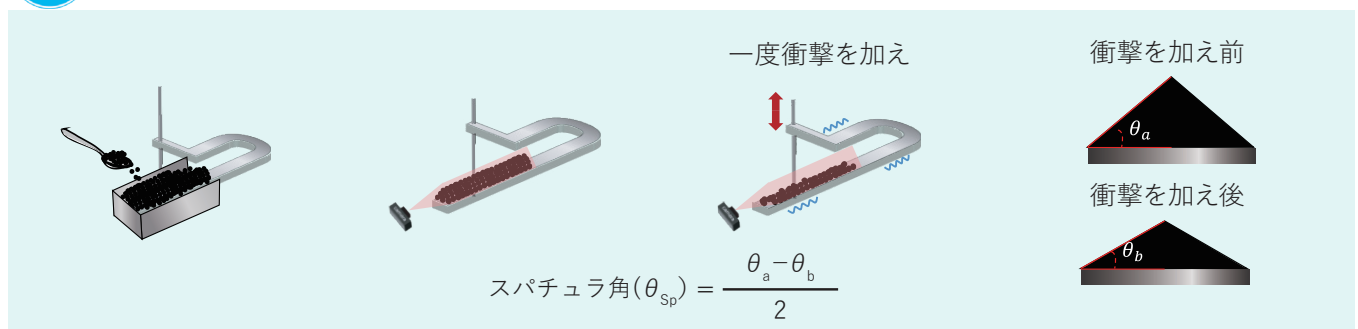
$$\text{圧縮度}(\rho_T) = \frac{(\rho_T - \rho_B)}{\rho_T} \times 100\%$$



安息角 (θ_R)



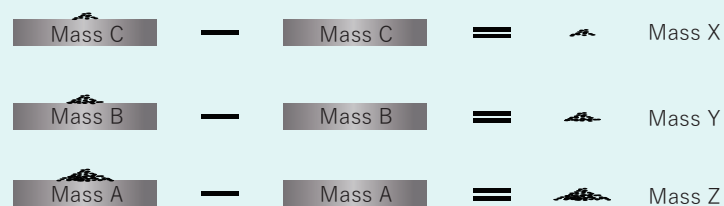
スパチュラ角 (θ_{Sp})



PowderPro A1



凝集度 (C_h)



$$\text{凝集度}(C_h) = (X \times 5\% + Y \times 3\% + Z \times 1\%) \div 0.1\text{g} \times 100\%$$



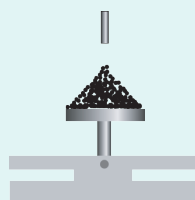
均一度 (U_f)

$$\text{均一度}(U_f) = \frac{\text{粒子径分布の累積値が60\%時の粒子径}}{\text{粒子径分布の累積値が10\%時の粒子径}} = \frac{D60}{D10}$$

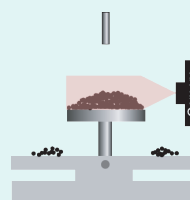
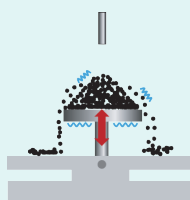
浸水性の測定



崩潰角 (θ_F)



3回衝撃を加え



画像処理技術

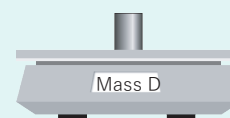
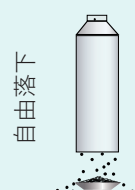
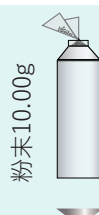


差角 ($\Delta\theta$)

$$\text{差角}(\Delta\theta) = \text{安息角}(\theta_R) - \text{崩潰角}(\theta_F)$$



分散度 (D_s)



$$\text{分散度}(D_s) = \frac{10.00\text{g} - (\text{Mass D} - \text{Mass C})}{10.00\text{g}} \times 100\%$$

アプリケーション



特徴

イメージング技術による角度の測定

高解像度電荷結合装置(CCD)カメライメージング技術を採用して、パウダーパイルの写真を撮ります。独自の画像処理技術により、安息角、崩潰角、スパチュラ角などのパラメータを高精度かつ再現性よく取得しています。

コンパクトなデザイン

休止角、崩潰角、スパチュラ角、バルク密度、固めかさ密度(タップ密度)、凝集度、分散度、空隙率、ふるいサイズを含む9つの測定項目と、差角、圧縮度、均一度、流動性指数、噴流性指数を含む5つの計算項目たった1つの機器である PowderProA1で実現できます。

自動制御技術

全自動のコンピューターまたはモバイル制御により、簡単な使用と迅速な操作が保証されます。標準作業手順(SOP)を使用すると、正確で信頼性の高い結果を得ることができます。

データ通信

電子天びんが機器に接続されており、重量データを制御システムで記録して、さらにデータを処理および計算することができます。

独自のデータ出力

PowderPro A1のミニプリンターは、測定データをタイムリーに印刷するのに便利で効率的です。

仕様

粉体	タイプ	金属材料 (Fe、Ni、合金など)
		非金属材料 (CaCO3、SiO2、ポリマーなど)
パラメーター	回数	9 (測定) + 5 (計算)
測定角度	方法	CCDカメラによる全自動
	範囲	1-90°
繰り返し能力		≤ 3%
タッピング	周波数	50-30Hz (連続調整)
	ストロークの高さ	3または14mm
	ディスプレイ	デジタルディスプレイ
適合性	ASTM	ASTM D6393-14
	ISO	ISO 3953: 2011
	USP	USP32-NF27<616>
	EP	EP7.0 07/2010: 20934E
制御端子	タブレット	Androidシステム
	電話	Androidシステム
	PC	Windowsシステム
接続		Wi-Fi
寸法		600 × 350 × 730 mm (L × W × H)
重量		42 kg
電源		AC100-240V, 50/60 Hz, 230 W



Battersize Instruments社 日本総代理店



三洋貿易株式会社
ライフサイエンス事業部 科学機器部

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-11
TEL.: 03-3518-1196 FAX: 03-3518-1237
E-mail: info-si@sanyo-trading.co.jp
<https://www.sanyo-si.com>

本カタログ内の製品情報は技術的な変革および性能アップグレードにより通知なしに変更される場合がありますが、おおよその参考は参照用です。一致しない部分がある際は、実際の製品に合わせてください。Battersize は本カタログに含まれるエラーの責任を負いません。

Battersize のロゴは Dandong Battersize Instruments Ltd. に所有される商標です。