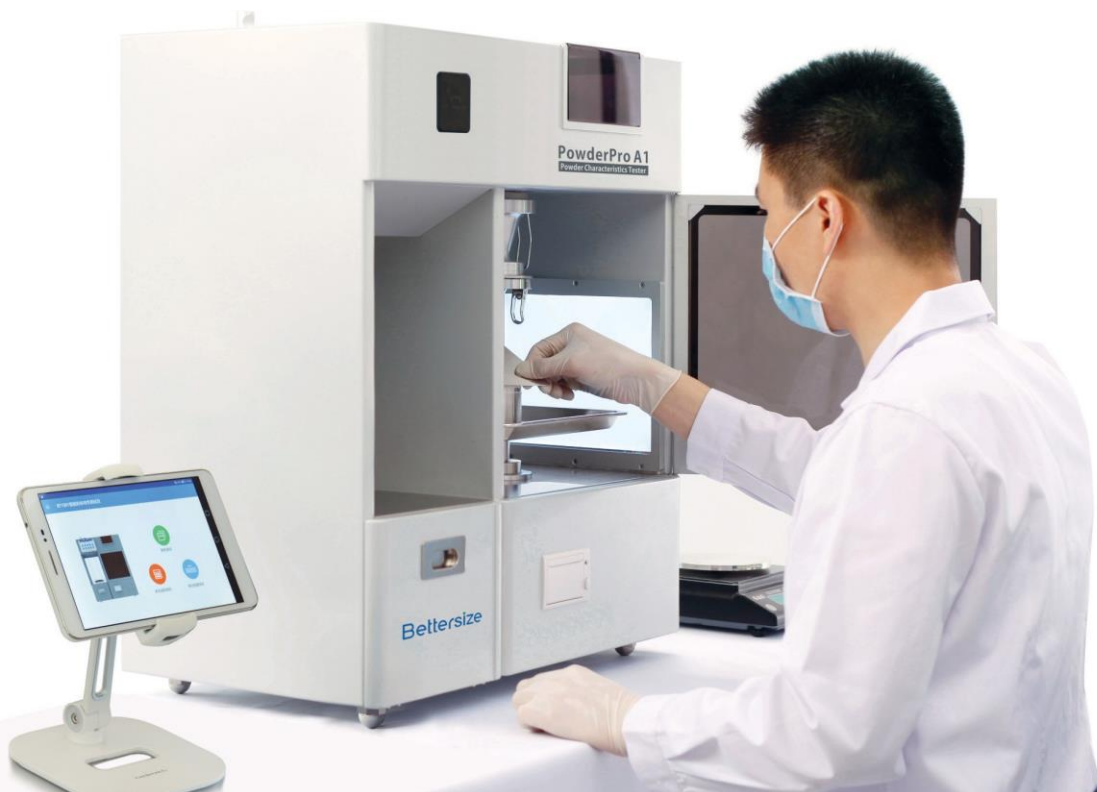




自動計測

- 安息角、崩潰角
- かさ密度、タップ密度
- 流動性、噴流性
- その他

国際規格準拠

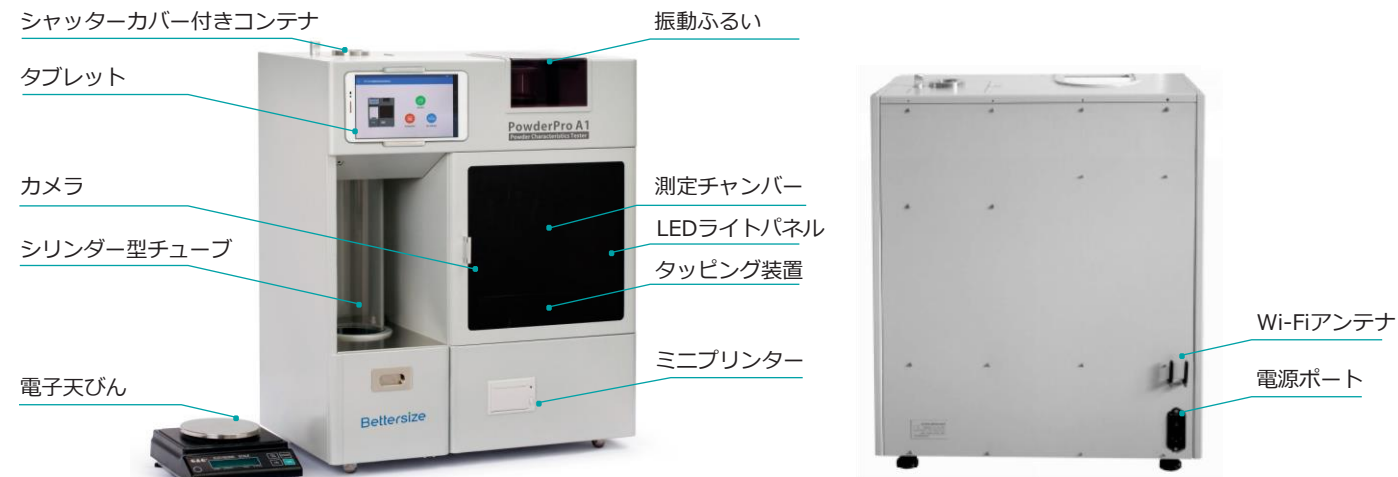
- ISO
- Ph. Eur.
- USP

複数デバイスでの制御

- タブレット
- コンピュータ
- スマートフォン

14項目測定・計算 14-in-1 粉体特性試験機

イントロダクション



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、回転式タップ密度測定技術といった数多くの最先端技術を統合しており、粉体の物理的特性を素早く、簡単に、そして精確に測定することができます。スマート粉体特性分析機として、粉体材料の理解や研究に欠かせない装置です。

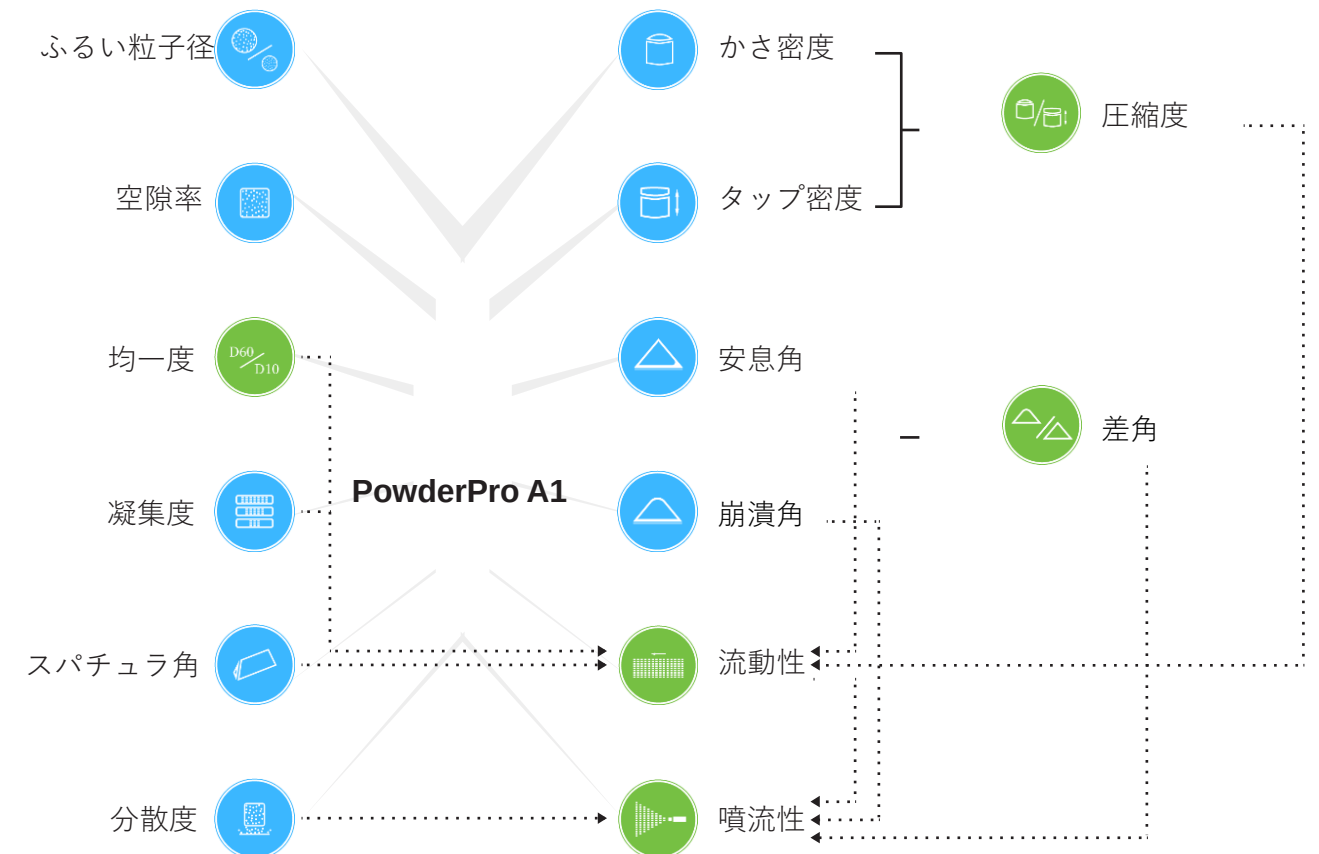
複数デバイスで利用可能なアプリ



 スマートフォンおよびタブレット向けのPowder Tester Appは、粉体分析市場で唯一のアプリケーションです。サンプルの最大14の物理特性を測定する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。直感的かつ複数のデバイス間で使いやすく、取扱説明書を読む必要なく測定を始めることができます。

 PowderProソフトウェアはPCでも利用可能で、Powder Tester Appと同様にユーザーフレンドリーです。

測定・計算項目

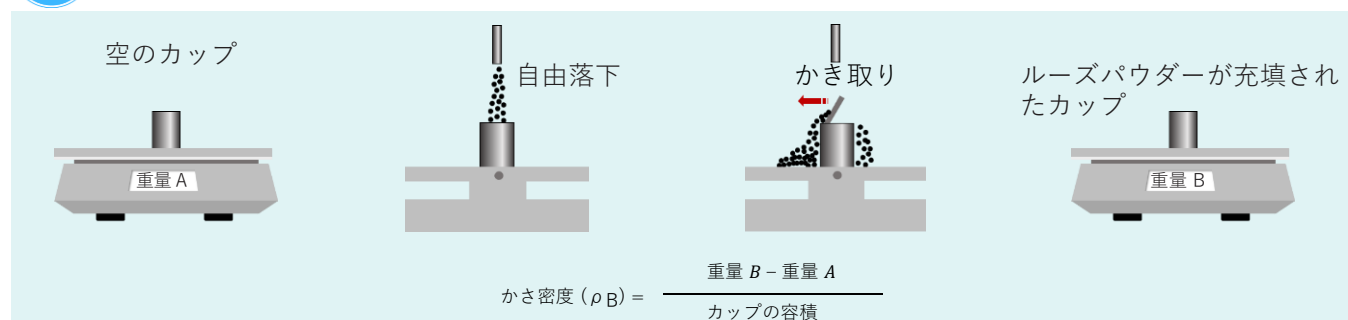
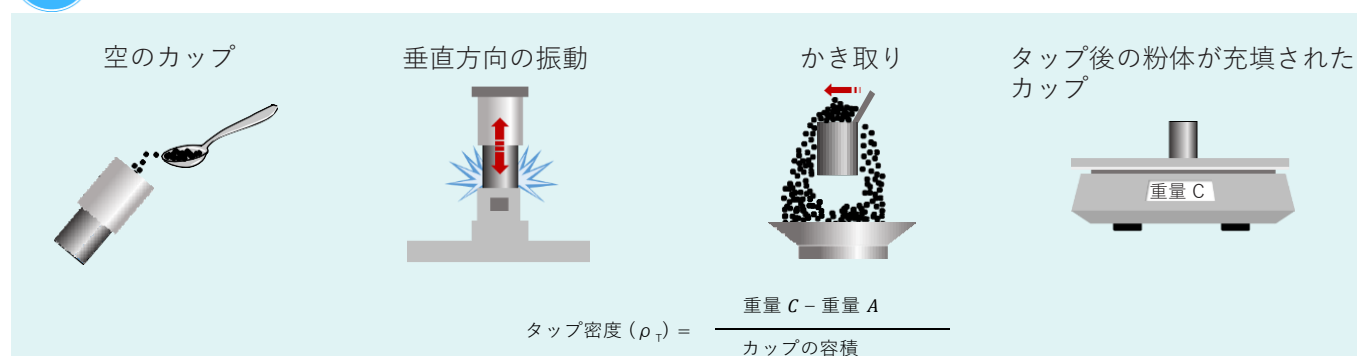


● 測定項目

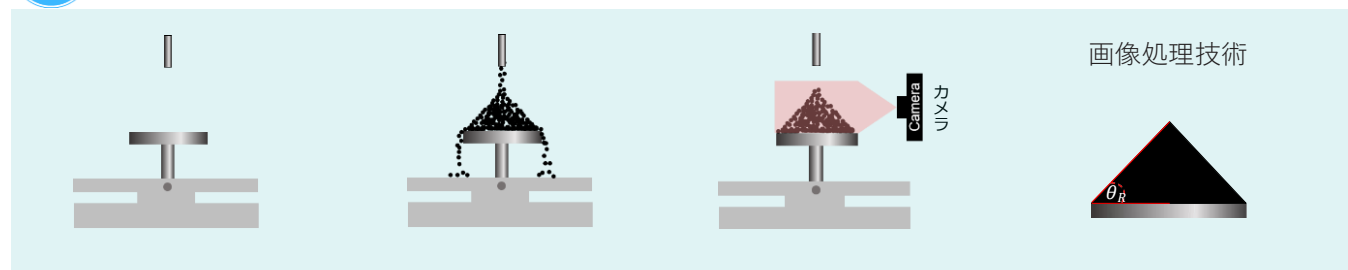
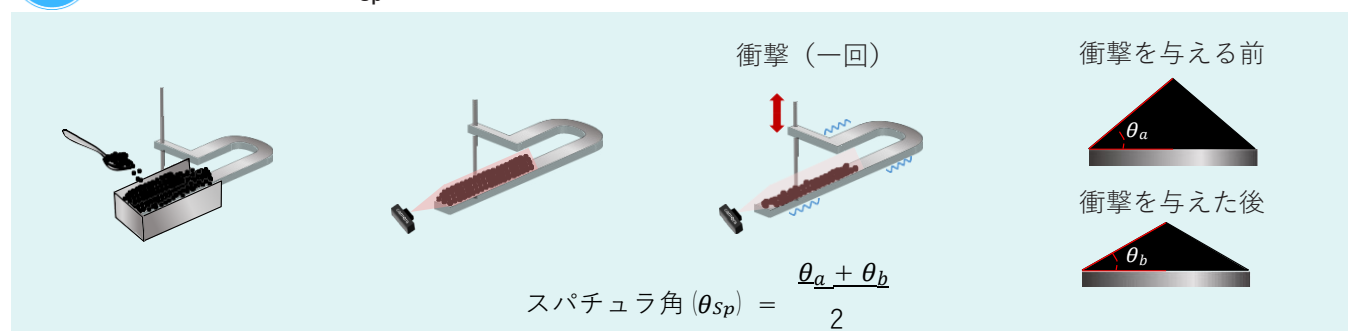
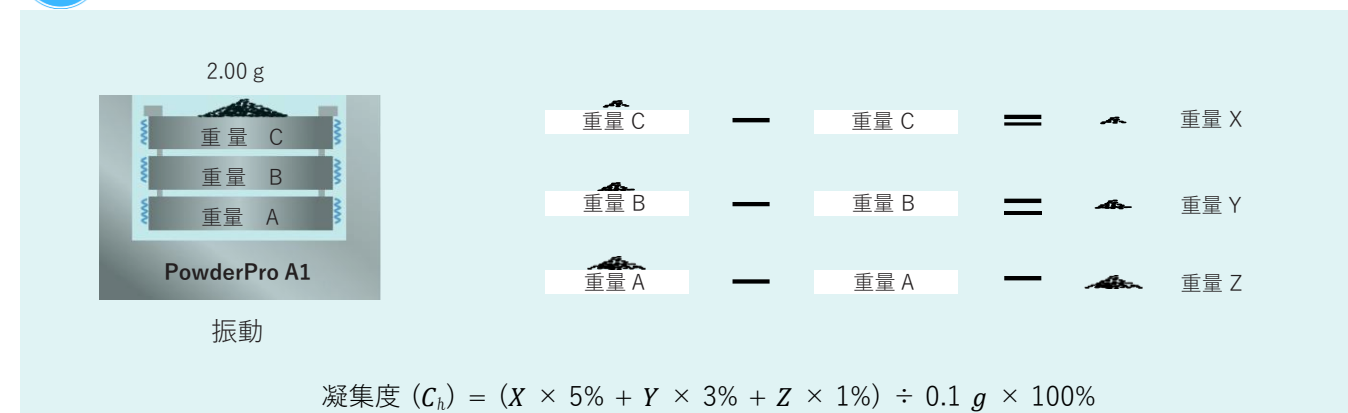
● 計算項目

YOUR 14-IN-1 POWDER CHARACTERISTICS TESTER

流動性測定

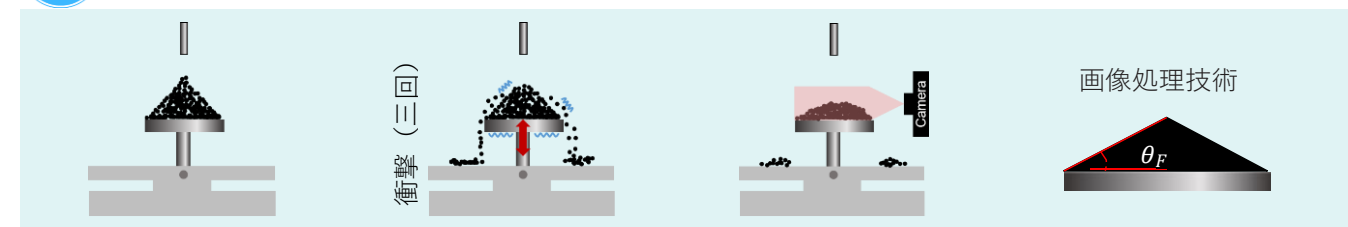
かさ密度（ゆるみかさ密度）（ ρ_B ）タップ密度（かためかさ密度）（ ρ_T ）圧縮度（ C_p ）

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

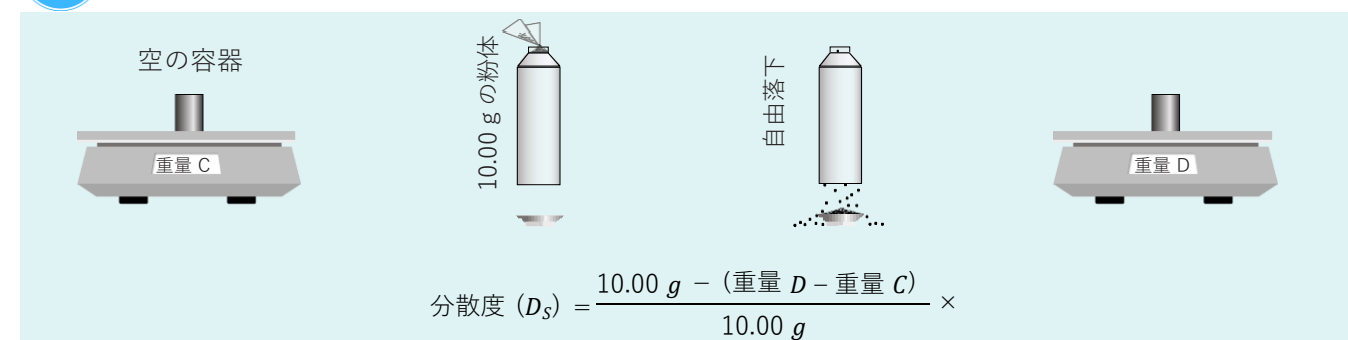
安息角（ θ_R ）スパチュラ角（ θ_{sp} ）凝集度（ C_h ）均一度（ U_f ）

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

噴流性測定

崩潰角（ θ_F ）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 ）

用途例



特長

イメージング技術による角度測定

堆積した粉体の画像は高解像度CCD（Charge Coupled Device）イメージング技術によって撮影されます。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い精度と再現性で測定します。

コンパクトデザイン

安息角、崩潰角、スパチュラ角、かさ密度、タップ密度、凝集度、分散度、空隙率、ふるい粒子径の9つの測定項目、差角、圧縮度、均一性、流動性指数、噴流性指数の5つの計算項目がPowderPro A1一台で得られます。

自動制御技術

全自動のコンピュータ制御またはモバイル制御により、使いやすさと素早い操作を実現しています。SOP（Standard Operating Procedure）により、正確で信頼性の高い結果が得られます。

データ通信

電子天びんが機器に接続されており、さらなるデータ処理と計算のために重量データを制御システムによって記録することができます。

独自のデータ出力機能

PowderPro A1のミニプリンターは、その都度の測定データの印刷を簡便かつ効率的に行うことができます。

仕様

粉体	種別	金属材料 (Fe、Ni、合金など)
		非金属材料 (CaCO ₃ 、SiO ₂ 、ポリマーなど)
パラメータ	数	9 (測定) + 5 (計算)
測定角度	方法	CCDカメラによる全自動測定
	範囲	0 ~ 90°
再現性		≤ 3%
タッピング	頻度	50 ~ 300 タップ／分 (連続調整)
	落下高さ	3 または 14 mm
	ディスプレイ	デジタルディスプレイ
適合性	ISO	ISO 3953: 2011
	USP	USP 32 - NF 27 <616>
	Ph. Eur.	Ph. Eur. 7.0 07 / 2010: 20934E
制御端末	タブレット	Androidシステム
	スマートフォン	Androidシステム
	PC	Windowsシステム
接続		Wi-Fi、LAN
寸法		600 × 350 × 730 mm (L × W × H)
重量		42 kg
電源供給		AC 110/220 V、 50/60 Hz、 230 W

仕様は予告なく変更することがあります。

Bettersize
BETTER PARTICLE SIZE SOLUTIONS

仕様は予告なく変更することがあります。

OSK オガワ精機株式会社 TEL: 03-6908-5257 FAX: 03-6908-5258 E-mail: sales@ogawaseiki.jp