

# ゼロバランサー計量精度変更における計量所要時間比較テストレポート

テスト日：2020/6/12

場所：アルファ株式会社

## テスト概要・目的

粉体供給機ゼロバランサー(Y管型2.0S)を使用し、重曹10gの計量を2回行います。

1回目と2回目で精度の設定値を変更します。それぞれ高精度計量時、低精度計量時の一例とします。計量精度の変更に伴って、計量所要時間がどのくらい違ってくるのかを検証します。

## テスト条件

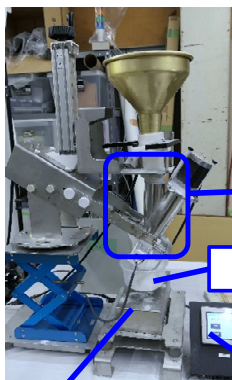
使用供給機：ゼロバランサー(Y管型2.0S)

使用天びん：メトラー・トレド社製

計量精度：±20mg(1回目計量時)、±100mg(2回目計量時)

使用粉末：重曹

計量装置全体像



天びん

計量容器

タッチパネル

供給機：ゼロバランサー  
(タイプ：Y管型2.0S)

↓Y管型タイプで最大容量



使用粉末：重曹



重曹の特徴：  
比較的流れやすい  
粒子が細かい  
塊ができることもある

## テスト内容

・下記の順序で、計量精度設定値を変更して計量重量10gの重曹の計量を行います。

①計量精度値±20mg

②計量精度値±100mg

※①は精度レベルの高い計量テスト、②は精度レベルの低い計量テストとします。

・上記の2パターンそれぞれの計量所要時間を計測します。

## 結果データ

計量重量(g)	精度(mg)	精度レベル	計量所要時間(秒)
10	±20	高	13
	±100	低	10

・精度レベルを低→高へ上げると、計量所要時間は伸びます。

→計量完了直前の微量供給時間が、高精度計量時の方が長いからです。

## 総評

ゼロバランサーY管型2.0Sを使用して、重曹のような流れやすい粉末を計量する場合、精度を高くするほど微量で供給する時間が長くなるため、同じ計量重量でも、計量所要時間は延びます。