



# 超高速粒状体外観検査システム

粒状体の形状や欠陥をGPGPU活用により高速かつ高性能に検査します。

## 特徴

- GPGPU\*を用いた高速化処理のノウハウを活かし、高速・高性能の検査を実現。  
粒状対象物の撮像、検査、不良排出までをすべて自由落下中に行い、正常品のみ残すことが可能です。
- 落下中の対象物を検査できるため、コンベア上の検査ではできなかった裏面も検査可能です。
- 汎用品で構成されていますので、保守が容易で、フレキシブルにお客様の要望にあったシステム化が可能です。

\* GPGPU: General-purpose computing on Graphics Processing Unit (GPUによる汎用計算)

## 検査システムの概要

- 自由落下中の粒状体を両側からカメラで撮像することにより、粒状体の表裏を同時に検査できます。
- 超高速画像処理により、カメラの下流にある排出装置(エアノズルなど)でリアルタイムに不良品の排出が可能となります。

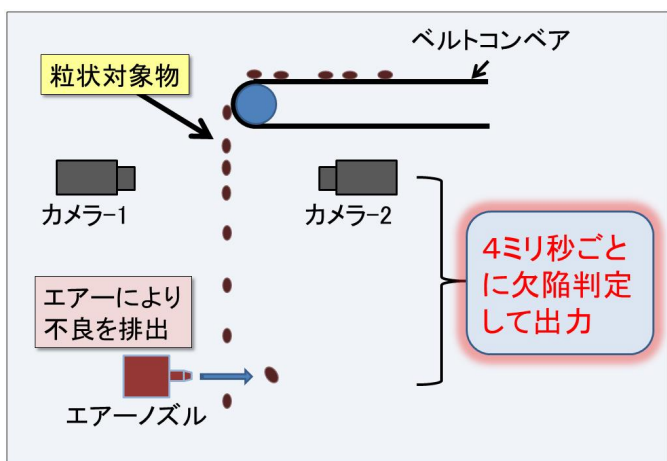


図1 検査システム概要

## 従来システムとの比較

- 豊富なGPGPU画像処理の経験で得られたノウハウにより、一般のGPGPU利用システムより更に高速な処理を実現しています。

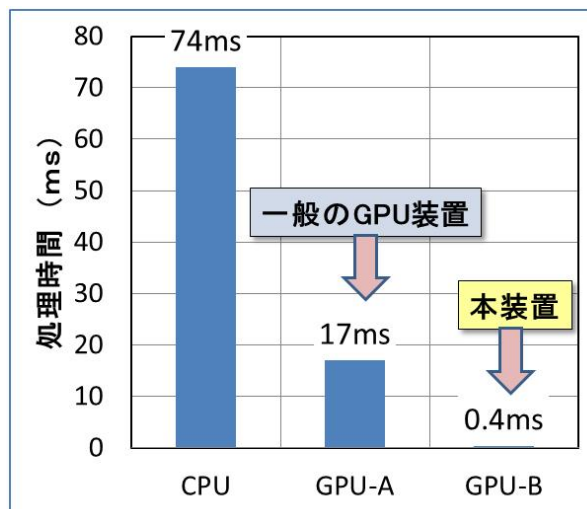


図3 処理速度の比較例

(a) 落下中の粒状体の撮像画像

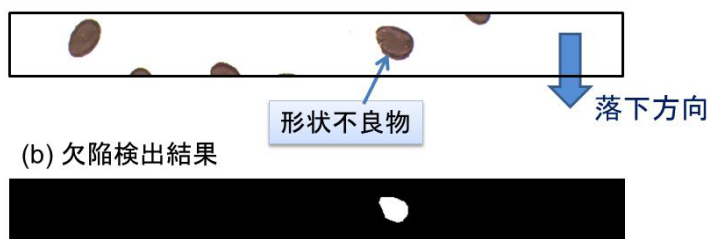


図2 自由落下中の検査例

## 適用例

- 食品、医薬品の粒径検査
- 食品、タバコ等の外観・色調検査  
など



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2018 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。