

Technical Note

センサー面のゴミ清掃について

センサー面のゴミ清掃について

マシンビジョンカメラはレンズ交換式になっているため、マウント蓋開ける際、空気中のゴミが入って、センサー面に付着する可能性があります。画質に影響する恐れがありますので、この文章で清掃方法を説明します。

※重要：センサー保護ガラスなしタイプのカメらは、センサーが壊れる恐れがありますので、この手順で清掃してはいけません。また清掃する際もカメラ筐体についているフィルターを外してはいけません。

1. 準備するもの

1). 光量調整可能なフラット LED 照明

2). 絞りがクローズまであるレンズ

JAI では COSMICAR C25010 (1inch, 50mm F1.8) を使用しています。

3). 洗浄液（下記ノート 1 をご参照ください。）

4). 静電気防止綿棒（下記ノート 2 をご参照ください。）

5). リントフリーグローブ

6). エアーダスター

7).

ノート 1：洗浄液は、IPA(Isopropyl alcohol)：エーテル＝3：7 の比率で混合したモノをおすすめします。

ノート 2：ファイバー、糸が離れられるモノを使用しないでください。センサーに残してしまう可能性があります。

2. 掃除方法

下記ステップ 4～6 はクリーンルームで行うことをおすすめします。環境がない場合、リントフリーグローブを付けて、清掃を行ってください。

1). レンズを装着し、カメラを接続します。

2). レンズの絞りをクローズに近い状態まで小さくして、画面が飽和しないように LED 照明の光量を調整します。

3). 画像上にゴミがあるかを確認します。

※ゴミがどこに付いているかを判断するためのヒント：

a) ゴミがセンサーに付いているか、照明に付いているかわからない時、カメラを動かして、ゴミが動いた場合、照明に付いています。

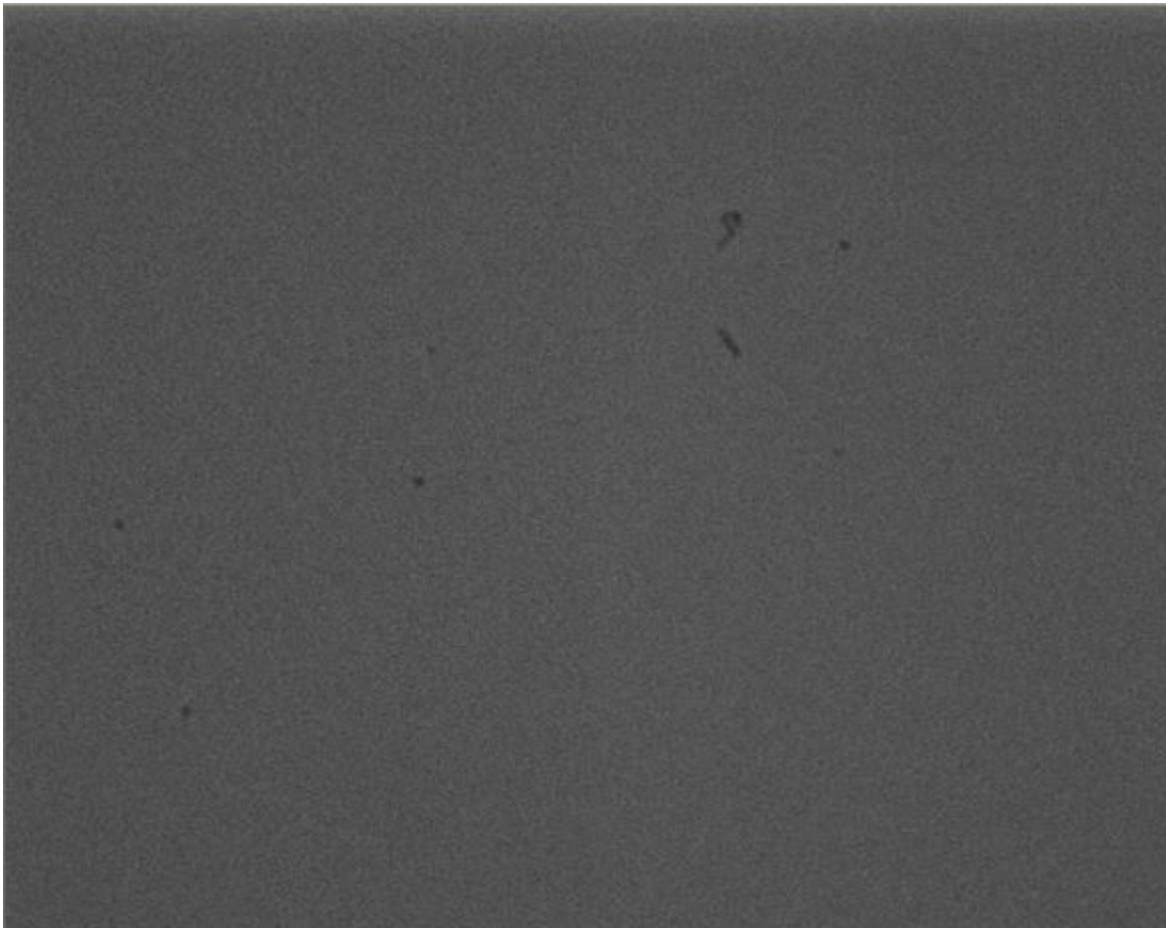


Technical Note

センサー面のゴミ清掃について

- b) モニターに付いているかわからない時、画像表示ウィンドウを移動します。ゴミが動かない場合、モニターに付いています。
- c) レンズに付いているかわからない時、レンズを緩めて、回してください。ゴミが移動した場合、レンズに付いています。

ゴミのついている例：



4).ゴミがセンサー面にある場合、レンズを外し、エアブローアーをセンサーに斜めに向けて、最初は少量のエアーを掛け、その後エアーの量を増やし、1~2 秒ほど連続掛けます。ステップ 3)で確認し、ゴミがまだ残っている場合、ステップ 5 に進みます。



Technical Note

センサー面のゴミ清掃について

- 5). レンズを外して、洗浄液を綿棒に少しつけてセンサー面を中心から、円を描くように、回しながら、周辺に伸ばしていきます。
- 6). レンズを再度付けて、ステップ 3) をもう一度行います。ゴミが残っている場合、新しい綿棒でステップ 5) を行います。使用済みの綿棒の再度使用はゴミを更に増やす可能性がありますので、ご注意ください。
- 7). 綺麗になるまで、上記を繰り返します。

以上

