

# Ubuntu18.04

Linux で TIS カメラをすぐに動作確認したい編



## アジェンダ

1. 環境のアップデート
2. DFK23/33/27/37/38シリーズ (USB3.0/GigE カメラ)
3. DFK22/42/72シリーズ (ローコスト USB2.0カメラ)

## 環境のアップデート

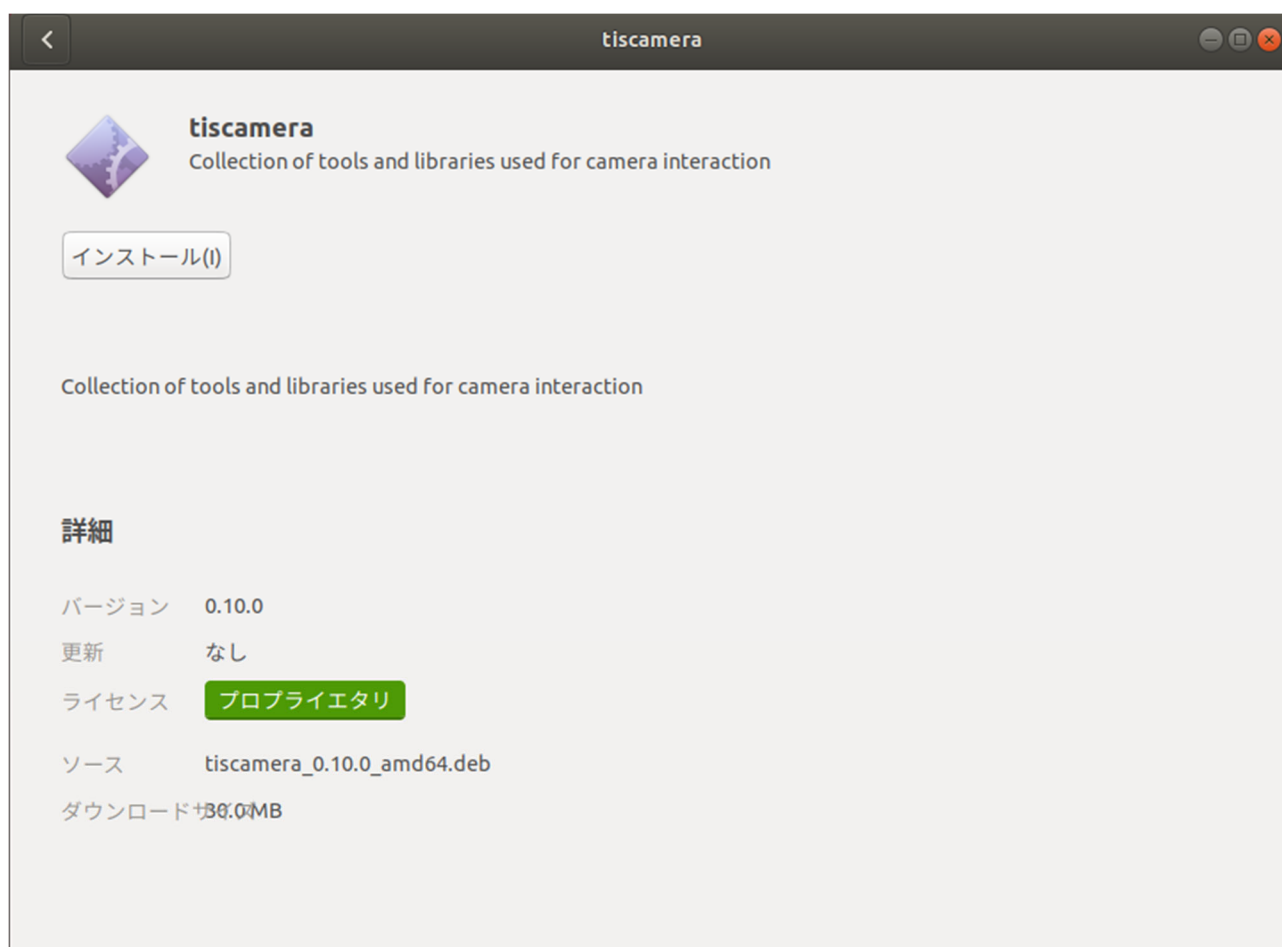
```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

## DFK23/33/27/37/38シリーズ (USB3.0/GigE カメラ)

tiscamera\_0.10.0\_amd64.deb をダウンロードし、ダブルクリックで実行します。

以下のアルゴのページからダウンロードできます。

<https://www.argocorp.com/cam/ImagingSource/Linux.html>



DFK23U/33U/33G/37Uシリーズのカメラの場合は、上記の tiscamera\_0.10.0\_amd64.deb をインストールし、ターミナル（端末）で tcam-capture と実行するだけで Tcam-Capture が開き、カメラの動作や機能を確認することができます。

```
tcam-capture
```

## DFK22/42/72 シリーズ (ローコスト USB2.0 カメラ)

これらのカメラはデフォルトで UVC モードが ON になっていません。  
カメラのファームウェアを UVC モードに切り替えて頂く必要があります。

必要なファイルをローカルに落とします。

```
sudo apt-get install git
```

```
git clone https://github.com/TheImagingSource/tiscamera.git
```

ランタイムファイルをインストールします。

```
sudo ./scripts/install-dependencies.sh --compilation --runtime
```

build のディレクトリで make し、インストールします。

```
mkdir build

cd build
# With ARAVIS:
cmake -DBUILD_ARAVIS=ON -DBUILD_TOOLS=ON ..
# Without ARAVIS
cmake -DBUILD_ARAVIS=OFF -DBUILD_TOOLS=ON ..

make
sudo make install
```

firmware-update のディレクトリで接続したカメラのシリアル番号や、ファームウェアバージョン、UVC モードの ON/OFF を確認します。

```
cd tools/firmware-update
sudo ./firmware-update -l
sudo ./firmware-update -id <serial>
```

```

argo@argoPC: ~/tiscamera/build/tools/firmware-update
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)

usage: ./firmware-update [-l | --list]
usage: ./firmware-update [-i | --info] [-d serial]
usage: ./firmware-update [-u | --upload] [-d serial] [-f | --file file]
usage: ./firmware-update [-d serial] [-m | --mode {u|uvc|p|proprietary}]

Options:
  --list      -l      list cameras that can be accessed
  --device    -d      camera that shall be interacted with
  --info      -i      print information about the specified camera
  --upload    -u      upload firmware
  --mode      -m      switch operating mode of camera (uvc/proprietary) (only USB2 cameras)
  --file      -f      firmware file to use

argo@argoPC:~/tiscamera/build/tools/firmware-update$ sudo ./firmware-update -id 44810206

Device manufacturer: The Imaging Source Europe GmbH
Product name:       DMK 72AUC02
Serial number:      44810206
VendorID:ProductID: 199e:8207
Firmware version:  140
UVC mode is:       off
Camera EEPROM size: 32768

argo@argoPC:~/tiscamera/build/tools/firmware-update$ █

```

カメラのモデルに応じて、以下のコマンドでファームウェアをアップデートします。以下の例は72シリーズのファームウェアを dfk72uc02\_3012.euvc にアップデートしています。22/42シリーズのファームウェアファイルについては以下のページをご参加ください。

<https://github.com/TheImagingSource/tiscamera/wiki/Getting-Started-with-USB-2.0-CMOS-Cameras>

```
sudo ./firmware-update -ud 44810206 -f ../../data/firmware/usb2/dfk72uc02_3012.euvc
```

最後に、カメラの UVC モードモードが ON になったか確認します。

```
sudo ./firmware-update -id <serial>
```

```

argo@argoPC: ~/tiscamera/build/tools/firmware-update
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)

--device    -d      camera that shall be interacted with
--info      -i      print information about the specified camera
--upload    -u      upload firmware
--mode      -m      switch operating mode of camera (uvc/proprietary) (only USB2 cameras)
--file      -f      firmware file to use

argo@argoPC:~/tiscamera/build/tools/firmware-update$ sudo ./firmware-update -ud 44810206 -f ../../data/firmware/usb2/dfk72uc02_3012.euvc
!!! Attention !!!
This action could break your camera.

Do you really want to proceed? [y/N] n
Aborting...
argo@argoPC:~/tiscamera/build/tools/firmware-update$ sudo ./firmware-update -id 44810206

Device manufacturer: The Imaging Source Europe GmbH
Product name:       DMK 72AUC02
Serial number:      44810206
VendorID:ProductID: 199e:8207
Firmware version:  140
UVC mode is:       on
Camera EEPROM size: 32768

argo@argoPC:~/tiscamera/build/tools/firmware-update$ █

```