

お手軽に

イベント会場ストリーミング  
をやってみよう！



## 自己紹介



**熊本 豊(くまもとゆたか)**

**@hagane5563**

**34歳**

**熊本なのに福井出身**

**ミテネインターネット@入社12年目**

**主な仕事**

**インフラエンジニア**

**WebやUI/UXのレイヤー高い部分も挑戦中。**

**ストリーミング配信歴12年**

**JANOG34スタッフ(初参加)として会場ストリーミング配信を主に担当しています。**

**今回初のJANOG発表！**

## 勉強会やカンファレンスの中継やってますか？

- ストリーミングって操作が大変そう。
- ストリーミングの機材って高いよね・・・
- 業者に頼むと高いんだよね・・・

**思ったよりも簡単ですよ！！！！**

## 配信サービス

USTREAM

ニコニコ生放送  
NICO NICO LIVE

You Tube

**基本的にどれでもやることは一緒！！**

## **配信PCって強力なのが必要なんでしょ？**

**最近のノートパソコンであればわざわざデスクトップPCは持ち込まなくても全然大丈夫！**

**MacBookAirでも（なんとか）配信できます。**

**今回はMacOSXでのお手軽配信をメインで話をすすめます。  
（大半はWindowsでも実現できます。）**

## ご家庭にあるカメラで配信

- **DVビデオカメラ**

10年くらい前のものでも可。

今だとジャンクで安価に買えたりするかも。

Thunderbolt搭載のMBA/MBPであれば

Firewireアダプタで接続できます。



- **HDMI出力対応ビデオカメラ/一眼レフカメラ**

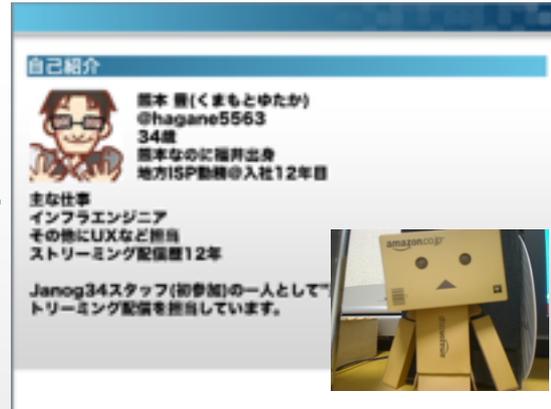
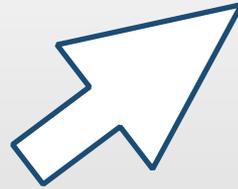
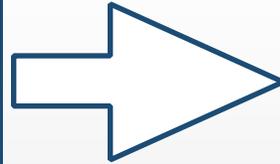
一眼レフのHDMI出力やコンポジット(黄赤白色の線)出力を利用して配信をする。

HDMI入力の機器は多少高いかも・・・

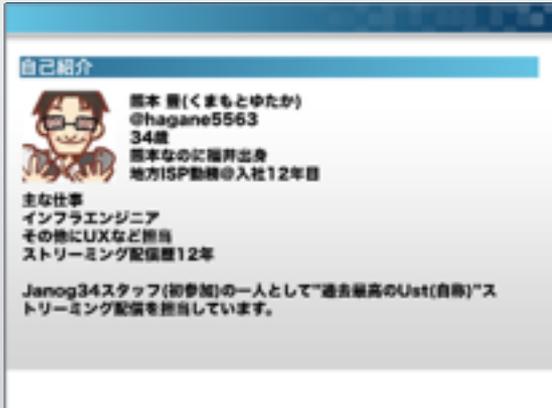
但し、オートフォーカスの設定などしていると顔認識の枠が出たりすることもある。



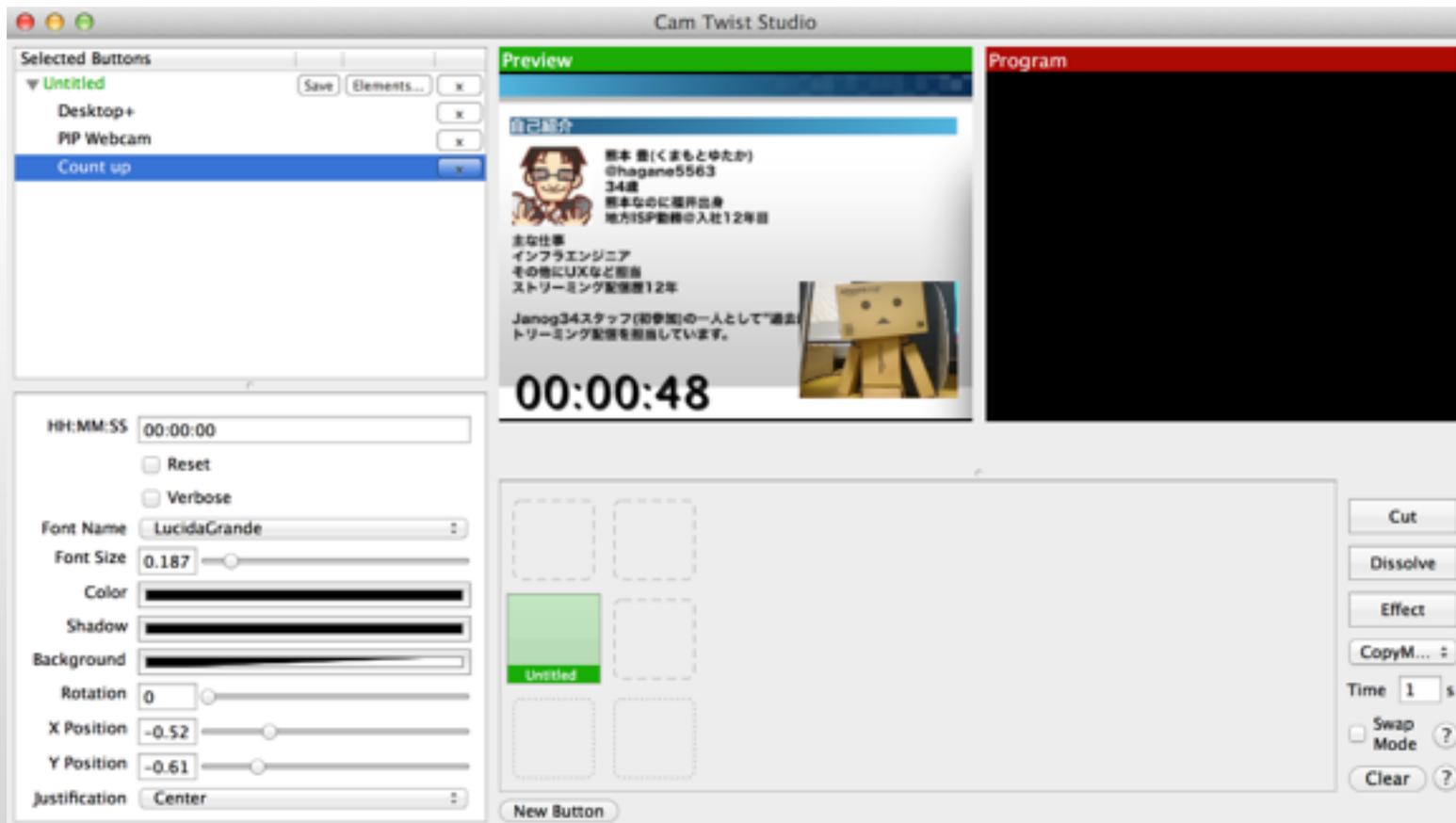
# 仮想カメラデバイスを利用



**カメラ映像とデスクトップ画像をMIX  
させて配信をするためのソフトを  
「仮想カメラデバイス」と呼びます。**

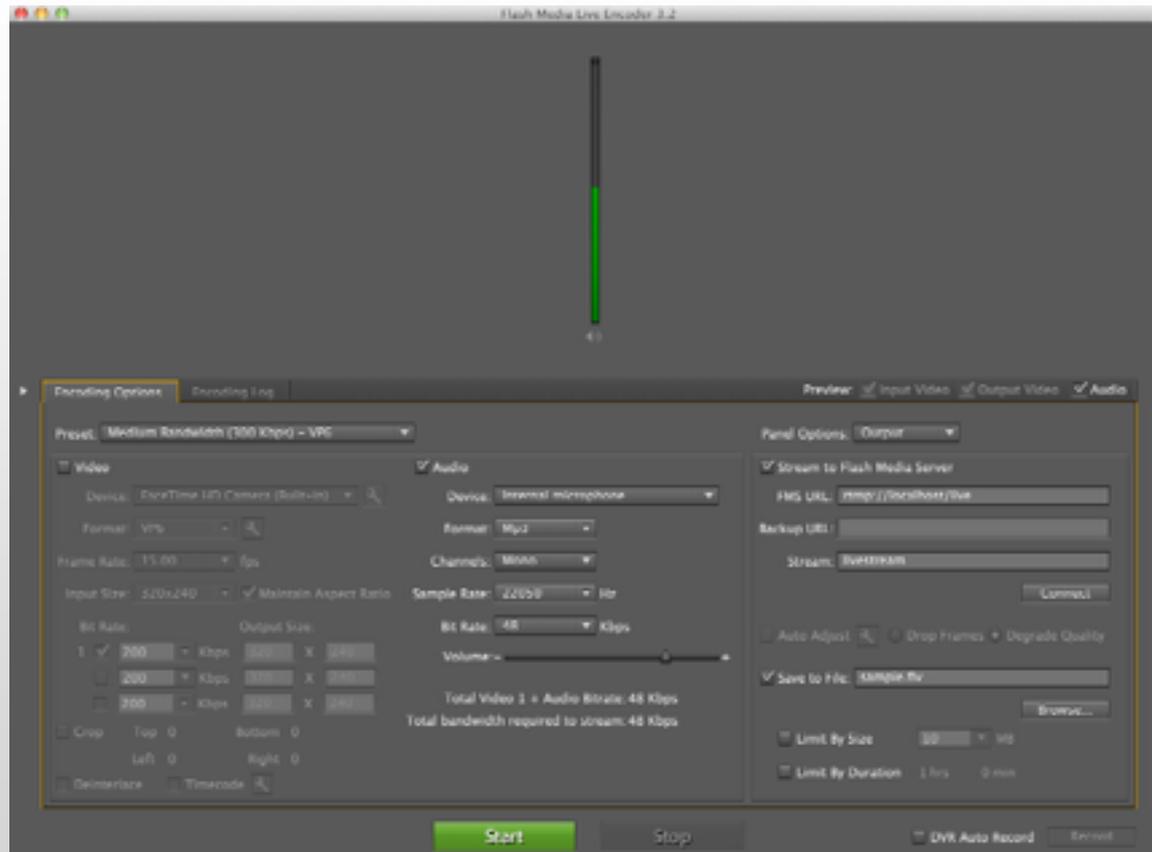


# 仮想カメラデバイスソフト「CamTwist」



実際の配信はどのソフトを使えばいいの？

Adobeが提供している「FlashMediaLiveEncoder」を利用します。  
Ustreamとニコニコ生放送の同時配信にも対応しています。





## 最後に・・・

イベントのぶっつけ本番は危険です。

なんでもいいのでUstやニコニコ生放送等で配信を行って、配信のコツを掴みましょう。

**いろいろなイベントで配信が増える事を願っています！**