

# 技 2

## 第2章

# 動きや明るさ の変化検出

吉田 大海

### 2-1 動き検出で最も重要な方法「フレーム間差分」

収録フォルダ：フレーム間差分

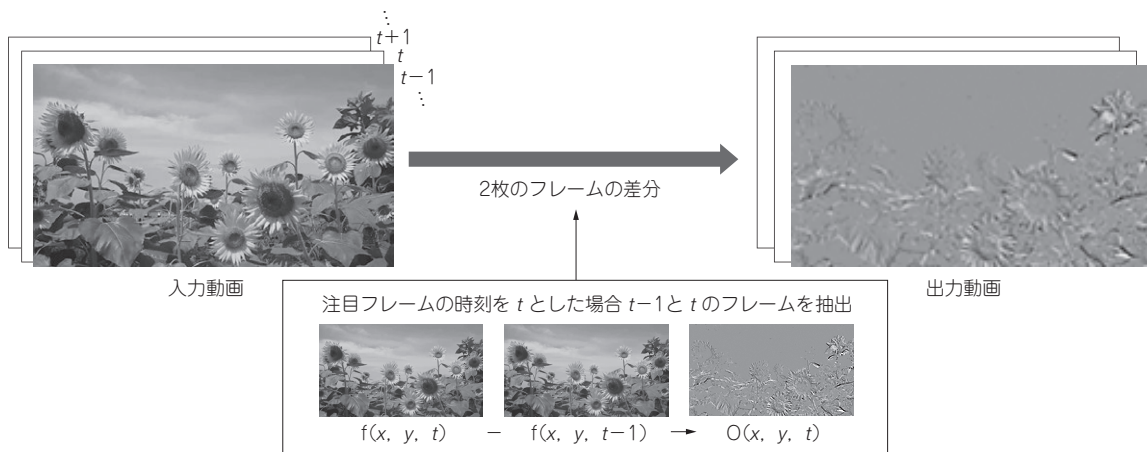


図1 フレーム間差分…連続する2枚のフレームを取り出して差分をとると物体の動きを検知できる

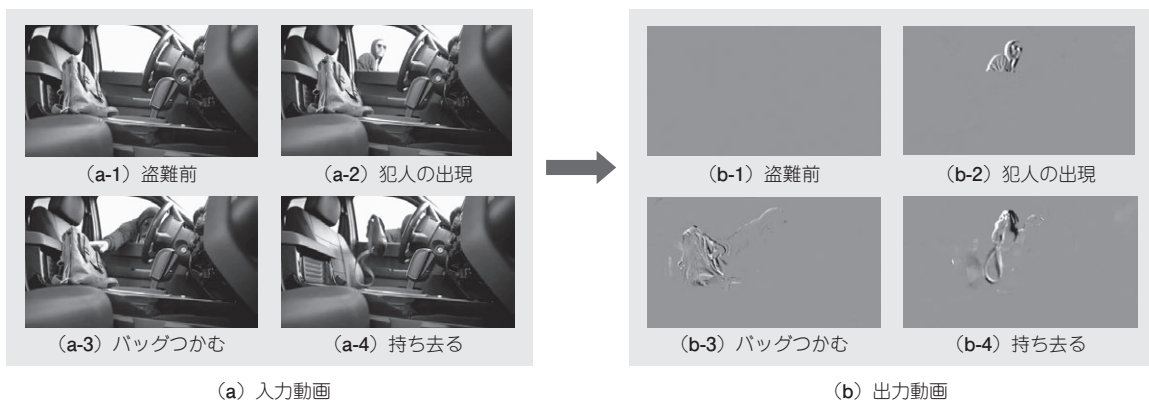


図2 フレーム間差分は動きを検出できる

フレーム間差分処理は、動画の動きを検出することができる処理です。数ある方法の中で最も基本的かつ重要なものの1つです。

フレーム間差分を利用した動物体の検知、追跡方法は、時空間ラプラシアン・フィルタ、オプティカル・フローなど、これまでに数多くの応用が報告されてい

ます。また、対象が定点カメラである場合は、この処理だけでも十分に動物体を検知できます。

#### ● 仕組み

フレーム間差分の仕組みを図1に、例を図2に示します。動画内で連続する2枚のフレームを取り出し、