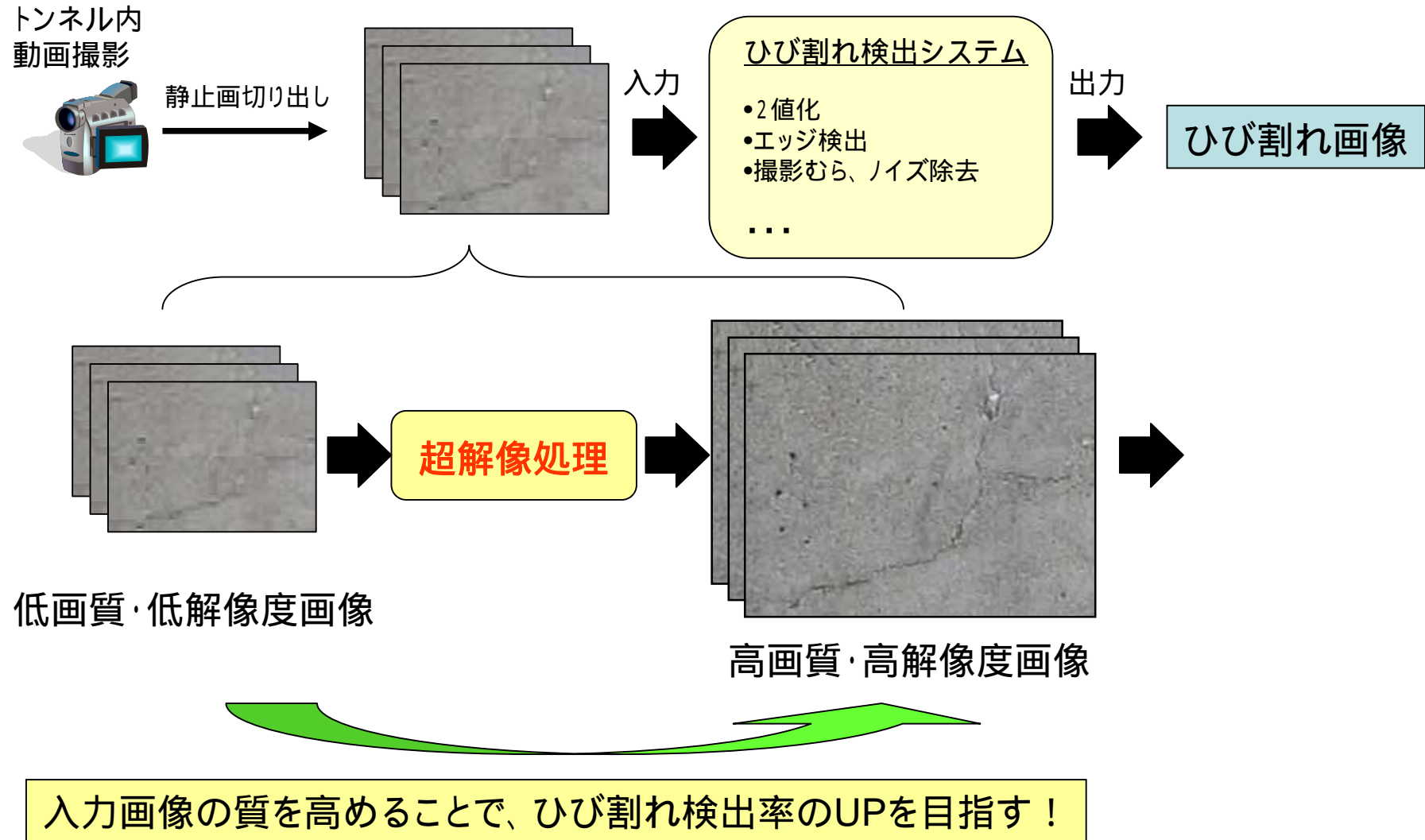


# デジタル画像処理によるひび割れ点検



# デジタル画像処理を用いることのメリット

- 目視では多くの労力と時間を要する 人件費、作業時間削減
- 目視では技術者間のバラツキ大 画一的な処理結果
- 記録の一元化
- ひび割れ経時変化の把握

...

# ひび割れ画像 (至近距離から撮影)

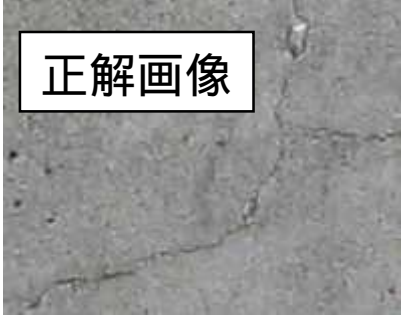
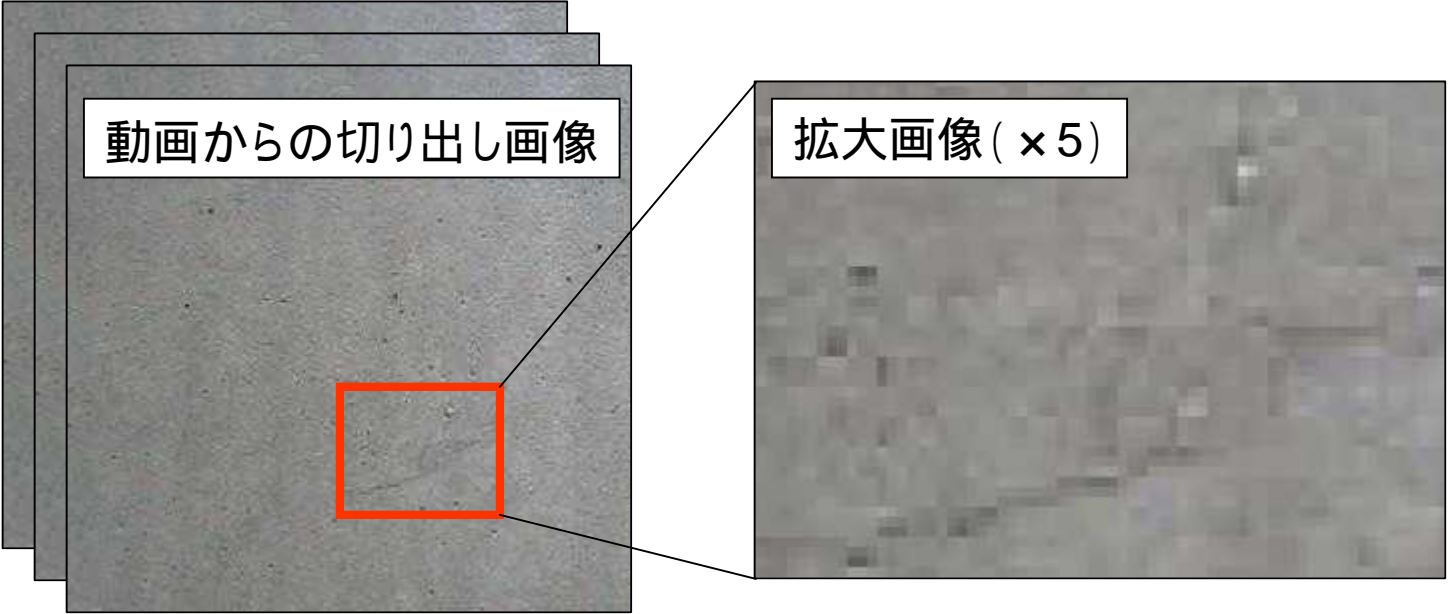
ひび割れ1



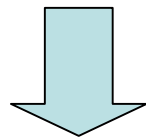
ひび割れ2



ひび割れ1の動画撮影(距離 = 50cm)



拡大画像

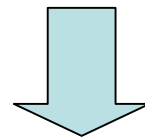


エッジ検出

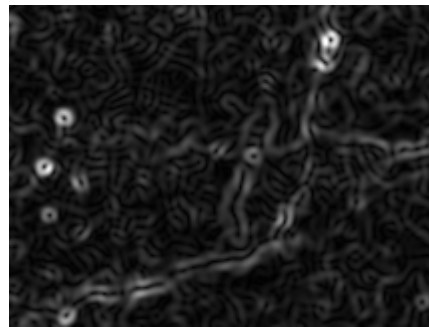


$\neq$

正解画像

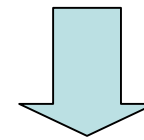


エッジ検出

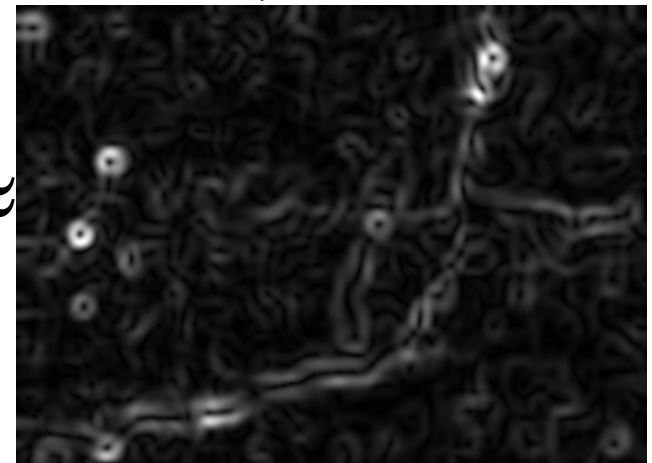


$\approx$

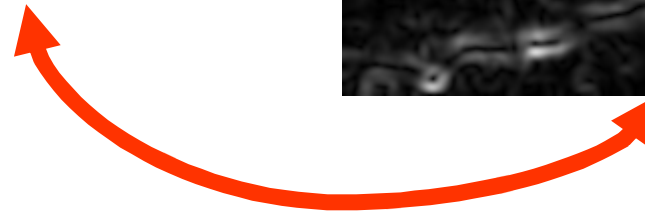
超解像画像



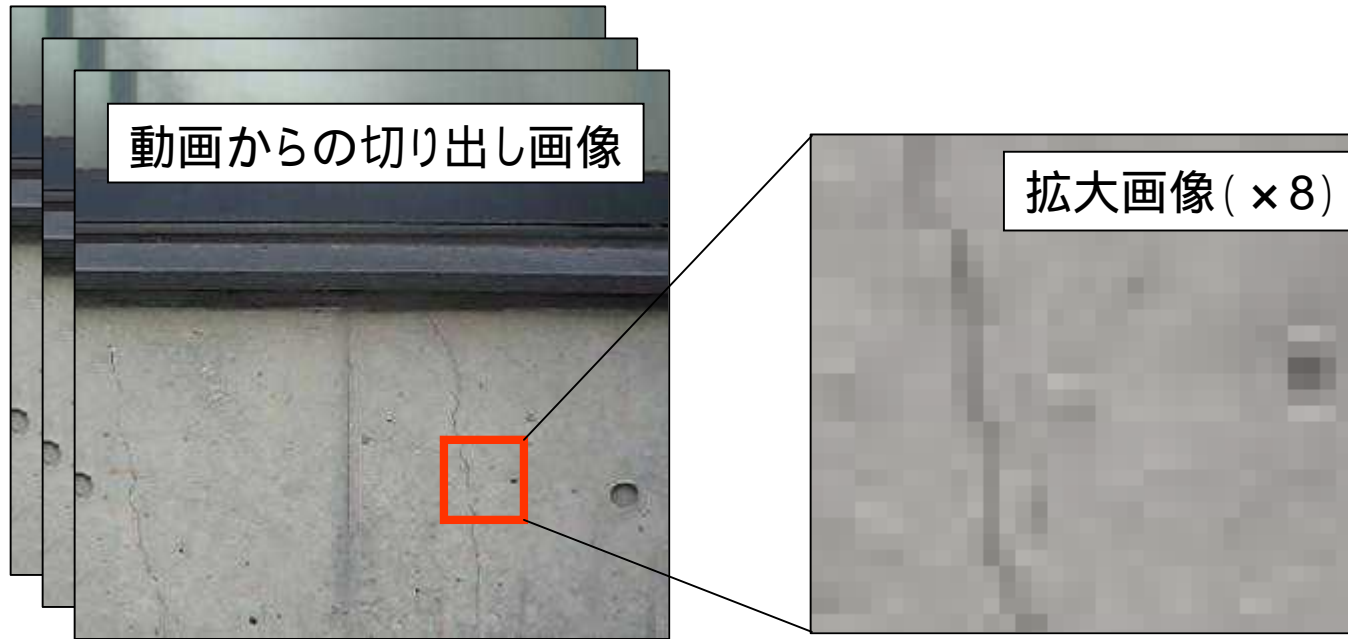
エッジ検出



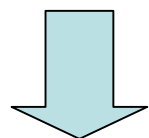
パターン類似



ひび割れ2の動画撮影(距離 = 100cm)



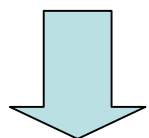
拡大画像



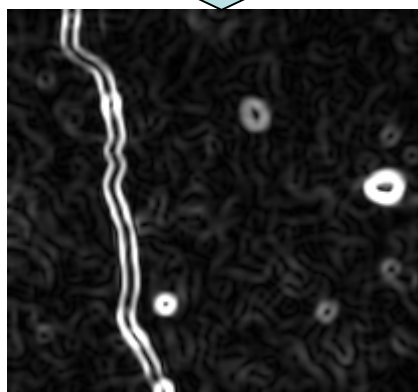
エッジ検出



正解画像



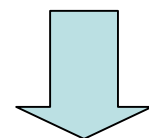
エッジ検出



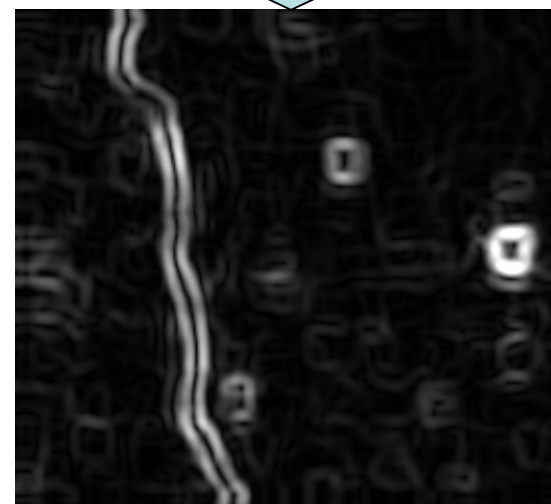
$\neq$

$\approx$

超解像画像



エッジ検出



パターン類似