

# LuxEye

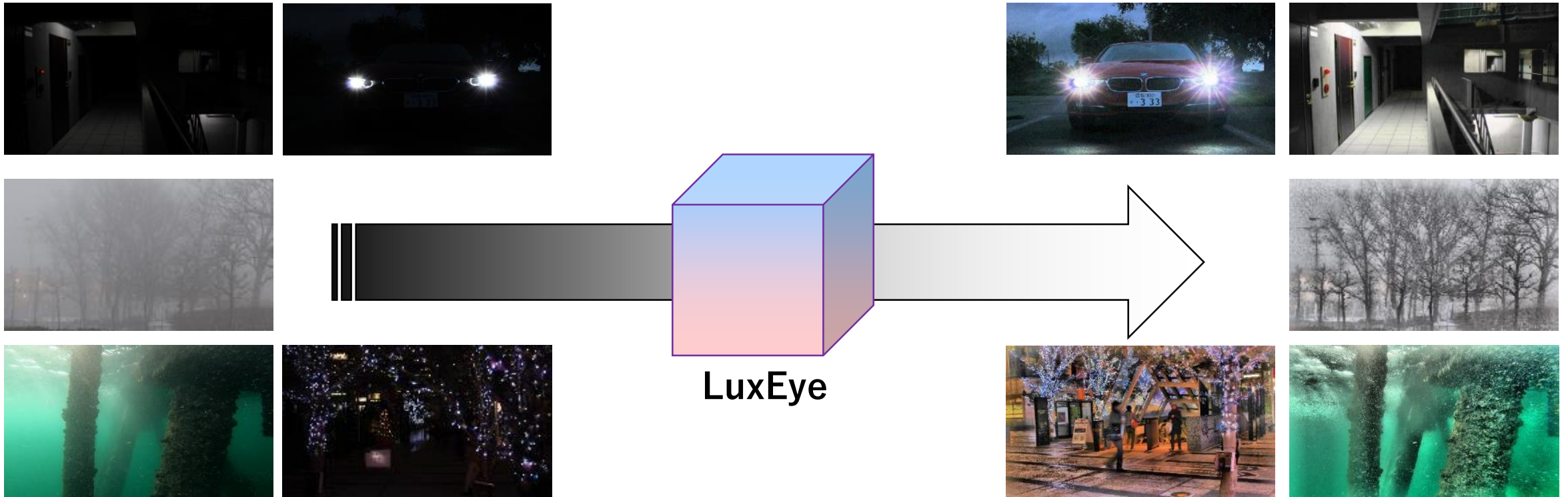
2019/11/06

小関 裕樹

# 概要：LuxEyeとは

# LuxEyeとは

LuxEyeとは画像を鮮明にする為の総合ソリューション  
暗い画像、眩しい画像のコントラストを最適な状態に調整します



不鮮明な画像を・・・

綺麗に鮮明化！！

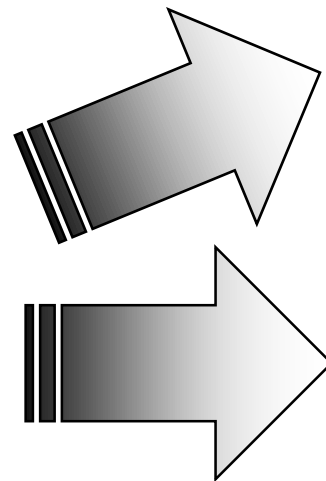
# LuxEyeとは

## 大きな特徴

- ・ 暗い部分、眩しい部分を同時に対応可能
  - 暗所に加えて逆光でも鮮明化できる
  - 一方の明るさ基準による失敗が無くなる
- ・ パラメータ設定は自動
  - ガンマ補正やコントラスト等、面倒な設定は不要
  - 手動による追加調整は可能



原画像



一般的な画像加工ツール

白飛び

色味の劣化

面倒な設定



LuxEye

自動鮮明化

# 解説：処理方式 T, E, K, S

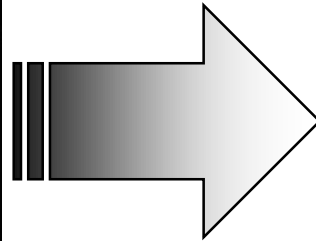
# T方式

## 特徴

- ・ 「暗い」画像の鮮明化に有効な方式です。
- ・ 高速な処理が可能です。



原画像



T方式

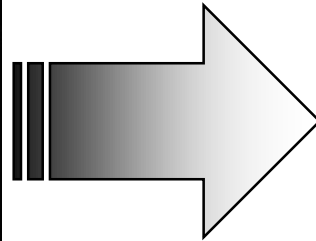
# E方式

## 特徴

- ・ 「暗い」「眩しい」画像に有効な方式です。
- ・ 高速な処理が可能です。



原画像



E方式

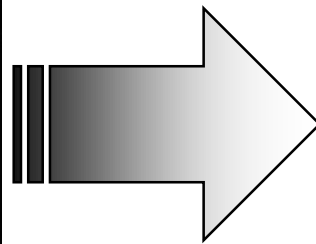
# K方式

## 特徴

- ・ 「暗い」「眩しい」「逆光」画像の鮮明化に有効な方式です。
- ・ T方式、E方式と比べて、やや処理速度は劣ります。



原画像



K方式



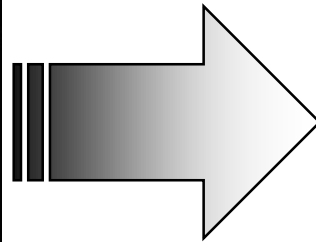
# S方式

## 特徴

- ・ 「暗い」「眩しい」「逆光」「水中」「壁亀裂」画像の鮮明化に有効な方式です。
- ・ T方式、E方式、K方式と比べて、かなり処理速度は劣ります。



原画像



S方式

# 比較：鮮明化の効果

# 鮮明化効果の比較（一覧）

○：効果あり △：効果薄い ×：効果なし

方式	処理速度※	画質	暗い	眩しい	逆光	霧	水中	壁亀裂
T	21~37ms	滑らか	○	×	×	×	×	×
E	24ms	滑らか	○	○	×	×	×	×
K	43ms	少し粗い	○	○	△	△	△	△
S256	185~44,414ms	粗い	○	○	○	○	○	△
S032	185ms	非常に粗い	○	○	○	○	○	○

※1920x1080pxの画像1000枚を以下環境にてLuxEye処理した平均値であり、実行環境により処理速度は変動します。

処理速度計測スペック：intel® Core™ i5-6500 CPU @3.20GHz RAM 8GB Windows 10 Home

# 鮮明化効果の比較（夕暮れ）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（暗所）



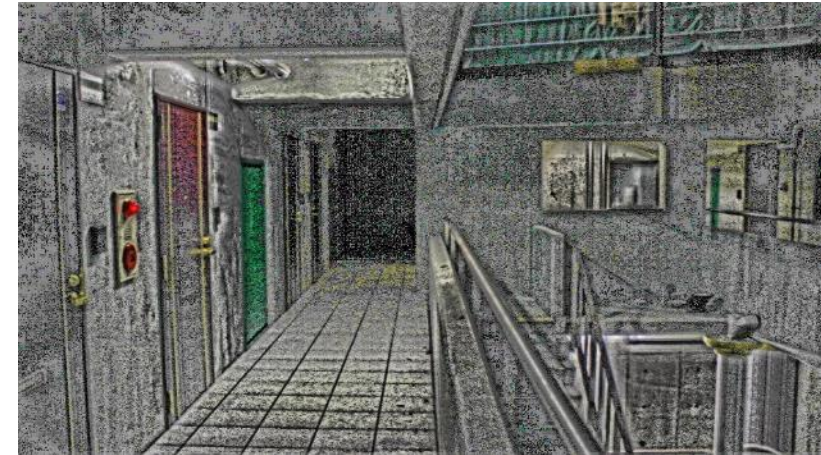
原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（夜景）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（逆光）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（水中\_明暗）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法



# 鮮明化効果の比較（水中\_濁り）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（霧）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（壁）



原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（カーナンバー暗）



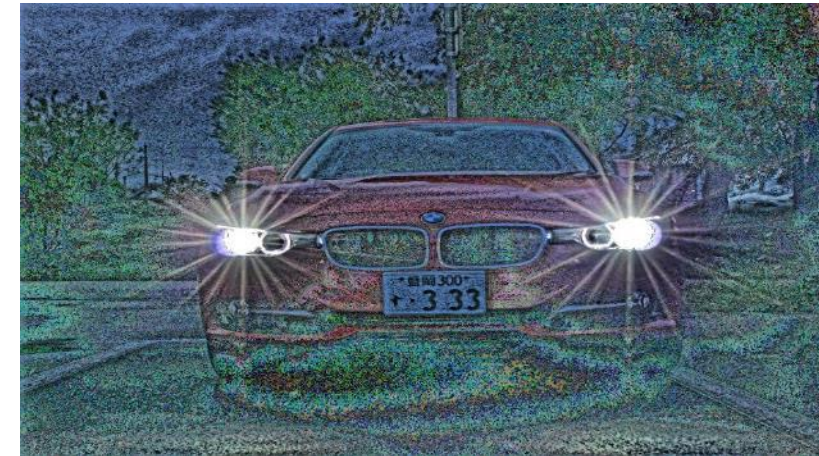
原画像



T法



E法



S032法



S256法



K法

# 鮮明化効果の比較（カーナンバー明）



原画像



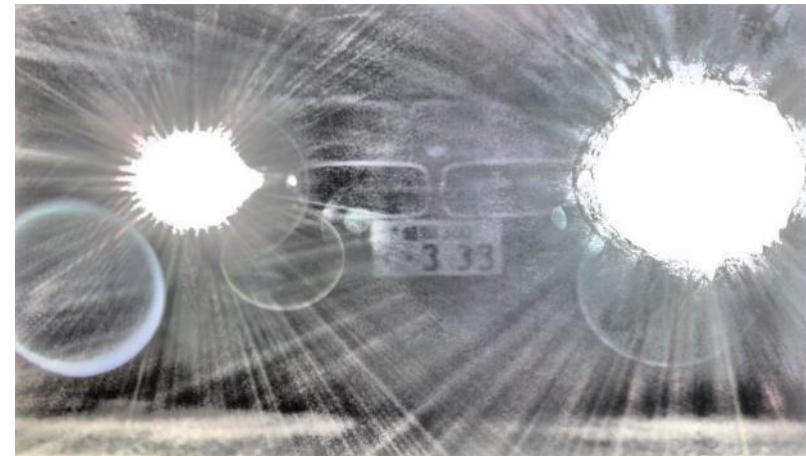
T法



E法



S032法



S256法



K法