

4K ハイフレームレートを検証したショートフィルム

I wonder why do I like fire works? ～なぜ花火が好きなんだろう～

4K-HFR (ハイフレームレート) へ挑戦するにあたって

2013/03/22
HFR撮影テスト



FPS	Shutter
120fps	180°
120fps	90°
120fps	45°
30fps	180°

技術協力：株式会社ロゴスコープ
株式会社DRAWIZ
機材協力：富士フィルム株式会社

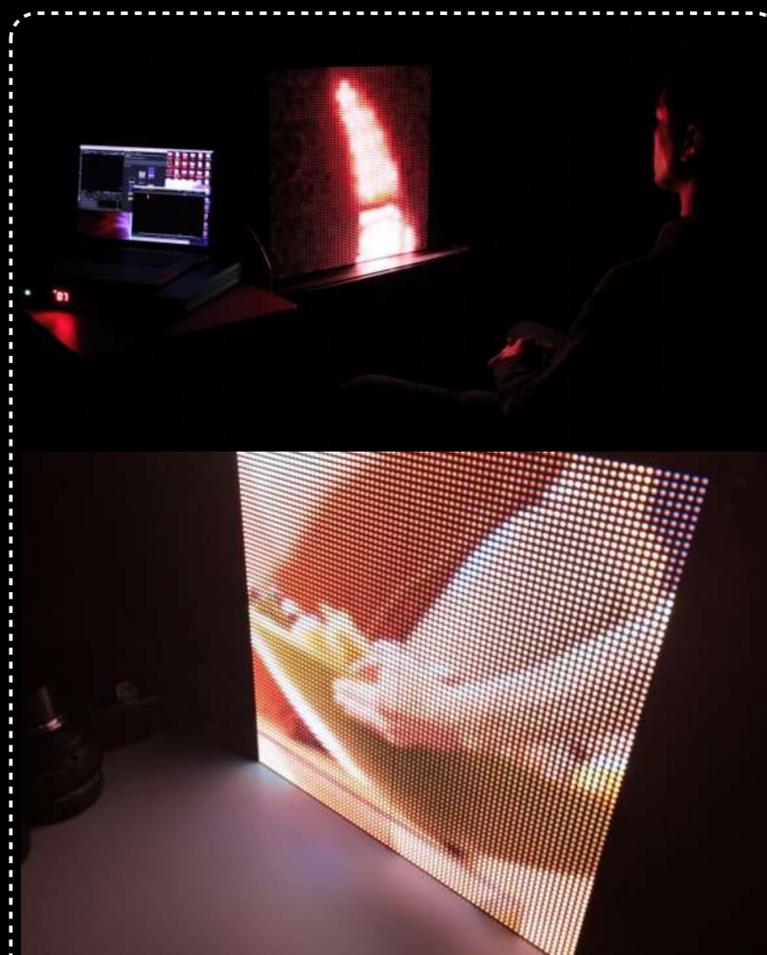
2014/03/02
4Kカメラ比較撮影(ACES)



Kodak VISION 3 200T
SONY F65&F55
ALEXA XT VS フィルムカメラ
REDEpic

協力：立教大学 映像身体学科
技術協力：株式会社ロゴスコープ
加藤泰裕 (VFX Artist)
機材協力：富士フィルム株式会社

2014/03/25
LEDライティング検証



技術協力：株式会社ロゴスコープ
機材協力：富士フィルム株式会社

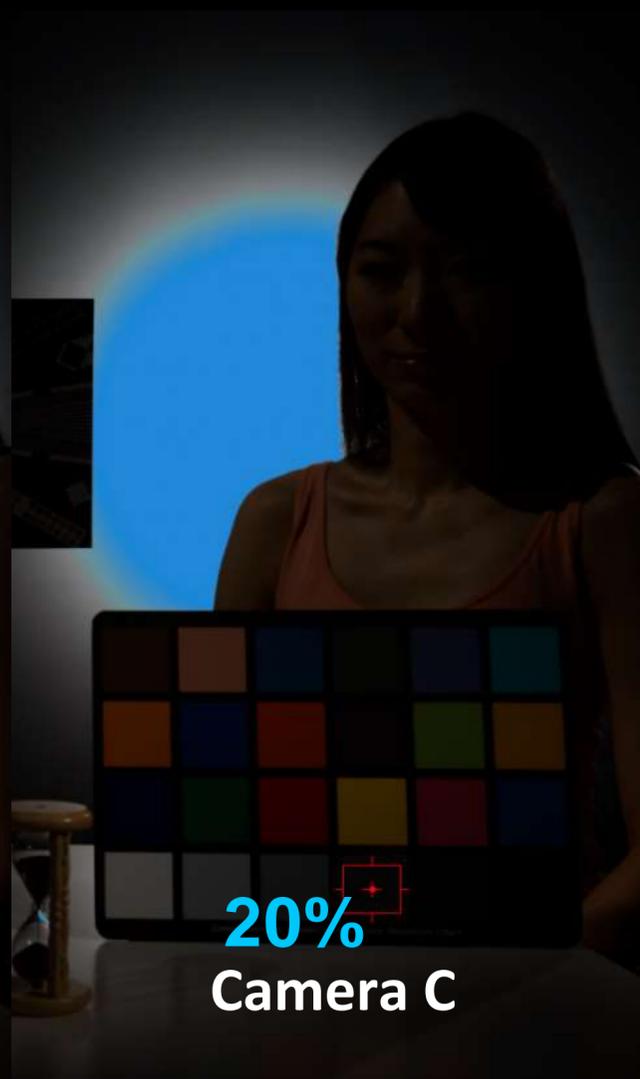
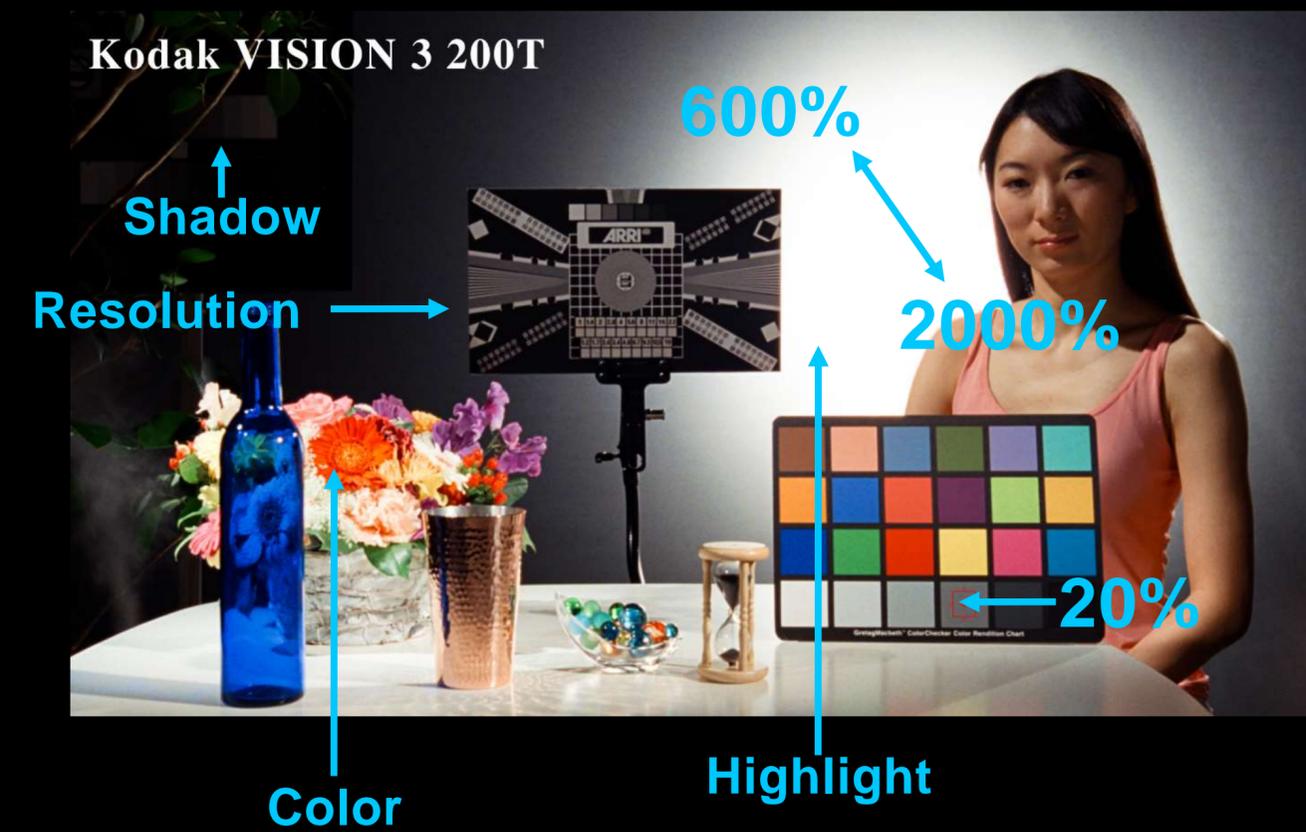
2014/08-11
4K-HFR
ショートフィルム制作



シーンリニア/ACES上でのカメラ性能比較

ACESへ変換することでカメラ毎のログ特性を取り去った状態での精確なカメラ比較を実現

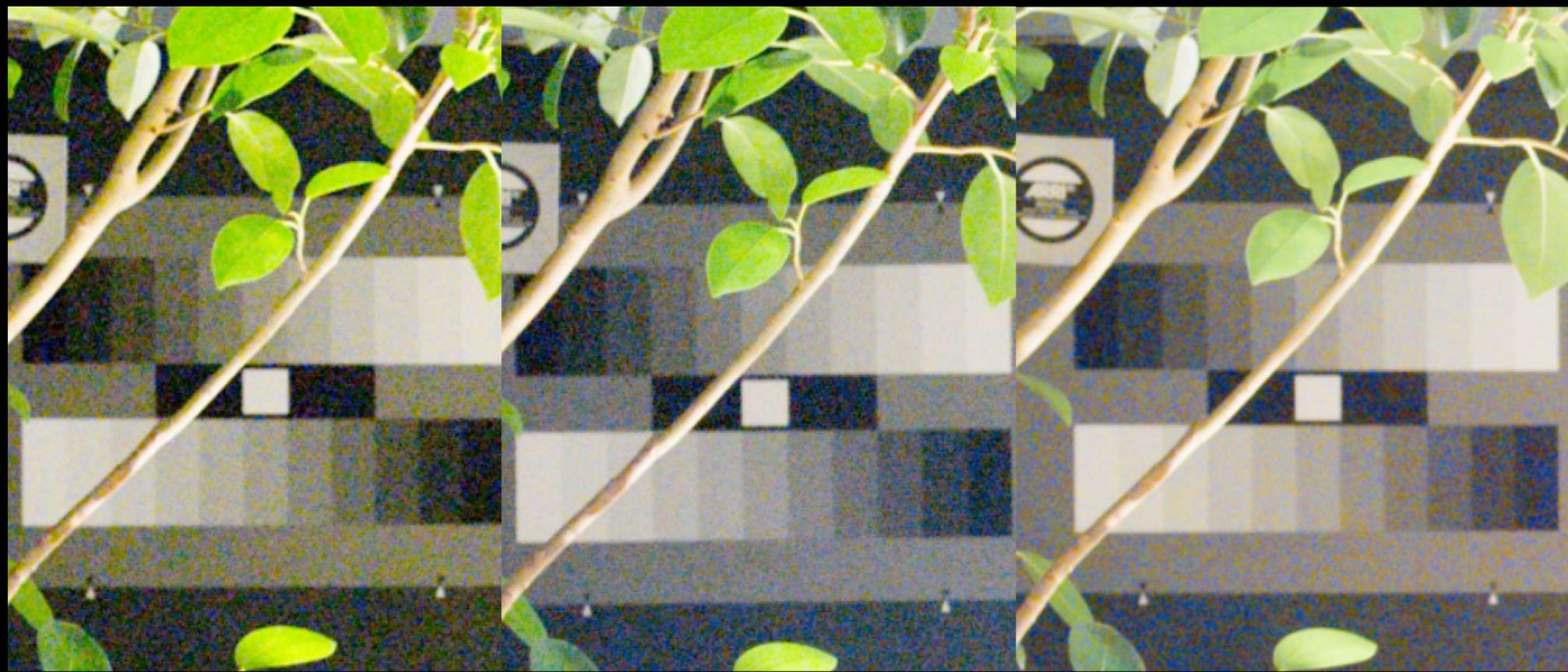
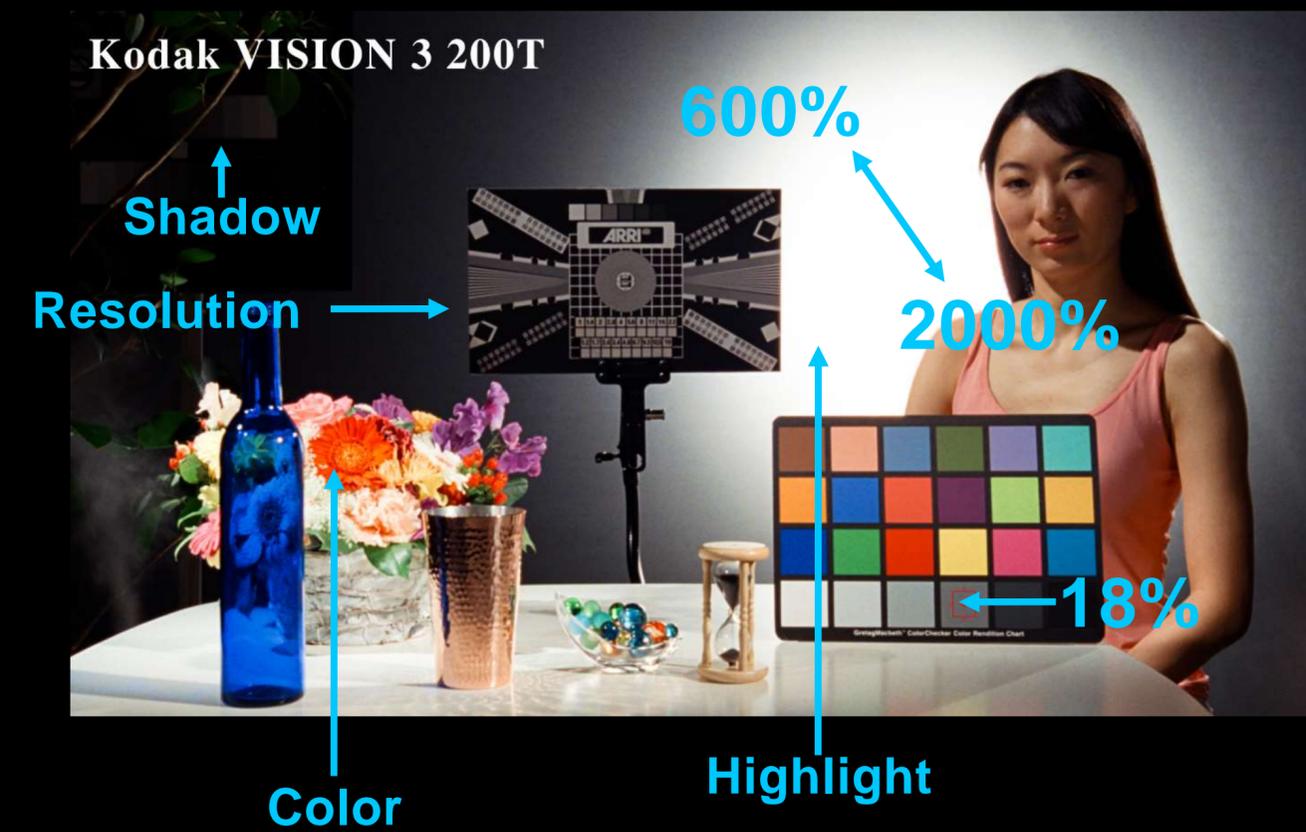
ACES色空間上でのダイナミックレンジ比較結果



シーンリニア/ACES上でのカメラ性能比較

ACESへ変換することでカメラ毎のログ特性を取り去った状態での精確なカメラ比較を実現

シャドウノイズ比較



Camera A

Camera B

Camera C

シーンリニア/ACES上でのカメラ性能比較

ACESへ変換することでカメラ毎のログ特性を取り去った状態での正確なカメラ比較を実現

本映像素材についての問い合わせ先:
連絡先株式会社レイ
映像技術事業本部 マックレイ営業部
担当:高橋 英司 ej-takahashi@ray.co.jp

検証結果の詳細は雑誌にも掲載



月刊CGWORLD vol.189
2014年4月10日



ハイフレームレート (HFR) による制限のないカメラワーク

従来、24-30fpsでの速いパンニングやカメラ移動はジャダー（カクツキ）の原因となって敬遠されていた



30fps



60fps

バリエブルフレームレート (VFR) での映像編集

0.2 秒

0.2 秒



60fpsのカット



30fpsのカット



60fpsのプロジェクトとして編集

ACES素材を用いたLEDによるシーンリニアライティング



花火映像素材（ACES）のコントラストをLEDで再現

ライティングに用いた花火素材をコンポジット



花火



撮影(ACES)



LEDライティング



撮影(ACES)



シーンリニアコンポジット

ACES素材を用いたイメージベースドライティング



花火映像素材（ACES）を用いて床面リフレクションをレンダリング

床面リフレクションのシーンリニアコンポジット



花火



撮影(ACES)



イメージベースドライティング



レンダリング



シーンリニアコンポジット



撮影(ACES)



演出：清水憲一郎 (Ray)
カメラマン：河西宏一
出演者：尾高杏奈
DIT：関祥海 (Ray)
オンライン：関創 (Ray)
カラリスト：黒部尊仁 (Ray)
照明チーフ：小林暁
照明技師：壽村智之
CG (六本木)：三輪映 (Ray)
ワークフロー：亀村文彦 (Logoscope)

エグゼクティブプロデューサー：大久保桂 (Ray)
プロデューサー：高橋英司 (Ray)
プロジェクトサポーターリーダー：豊田晋介
チーフ制作：大屋勇介 (Ray)
制作アシスタント：伊藤努 (Ray)