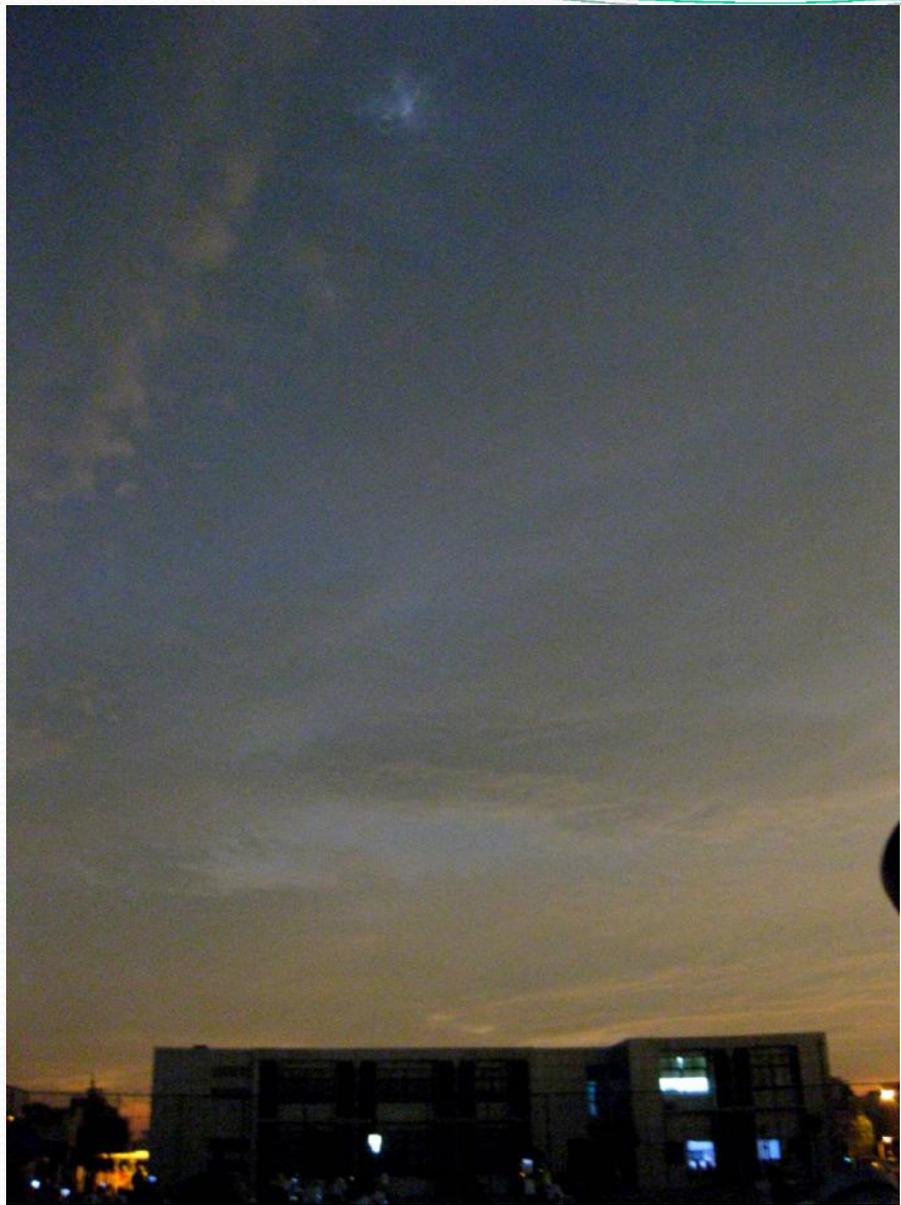


# 「ステライメージ7」による コロナの画像処理

株式会社アストロアーツ  
上山治貴



# コロナの画像処理のポイント

- コロナの強調
  - コロナの流線の表現
- ノイズの低減
  - コロナの強調に伴って発生したノイズの低減
- 内部コロナから外部コロナの表現
  - 多段階露光による複数枚画像の合成

# 素材

撮影：川村晶

BORG77ED II + EDレデューサーF4DG (口径77mm 焦点距離330mm F4.3)

キヤノン EOS 40D + バッテリーグリップBG-E2 (改) ISO400



1/2000秒



1/500秒



1/125秒



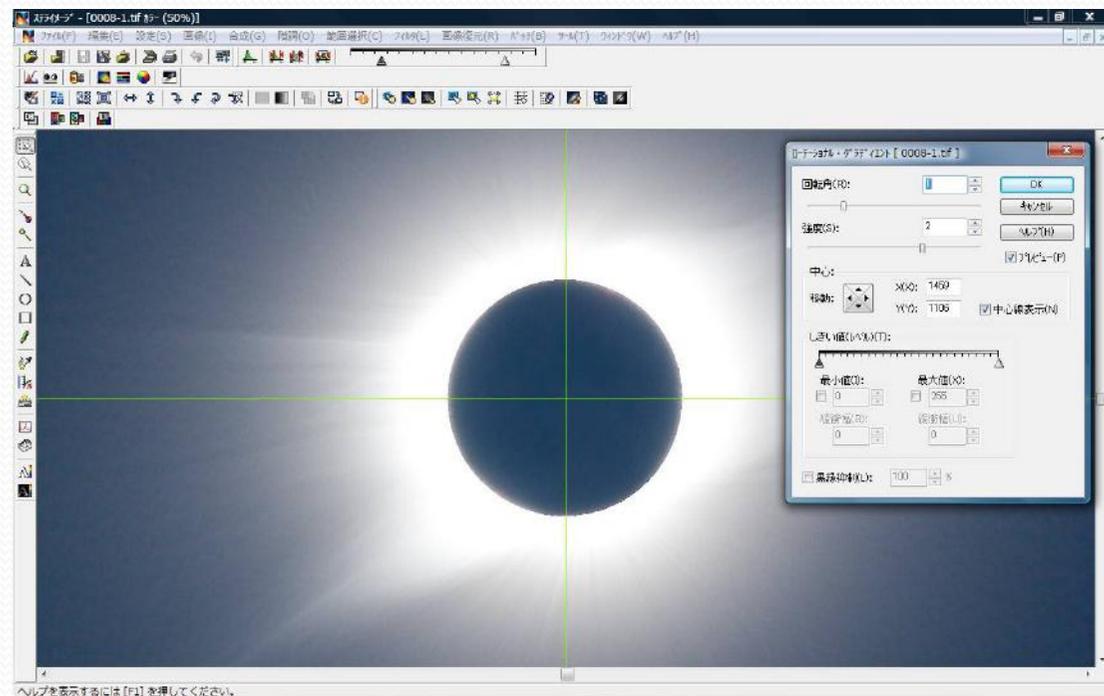
1/30秒



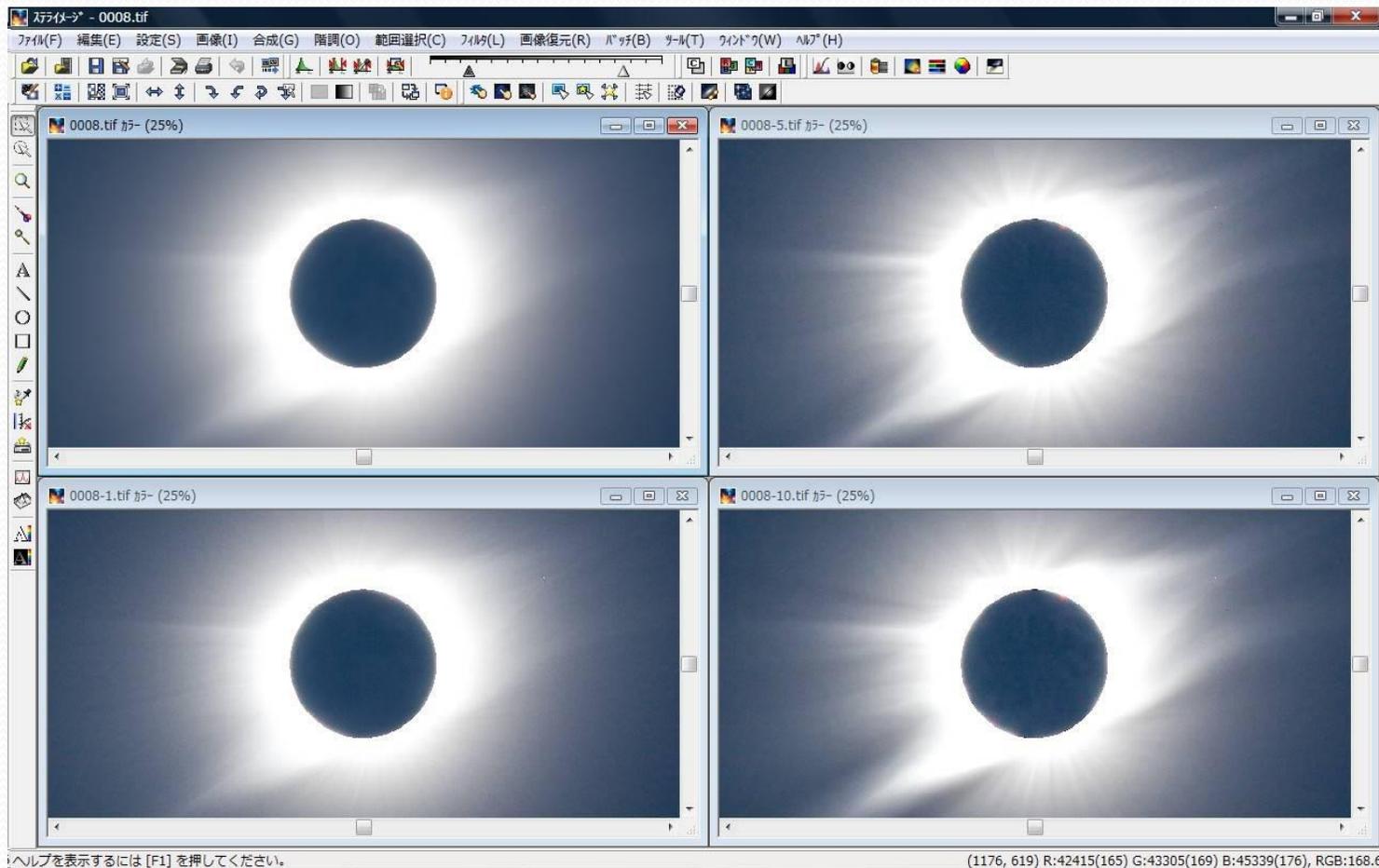
1/8秒

# コロナの強調

- ローテーションショナル・グラディエント法
  - 画像を回転させたものとの差分をとる
  - 放射状のパターンを強調

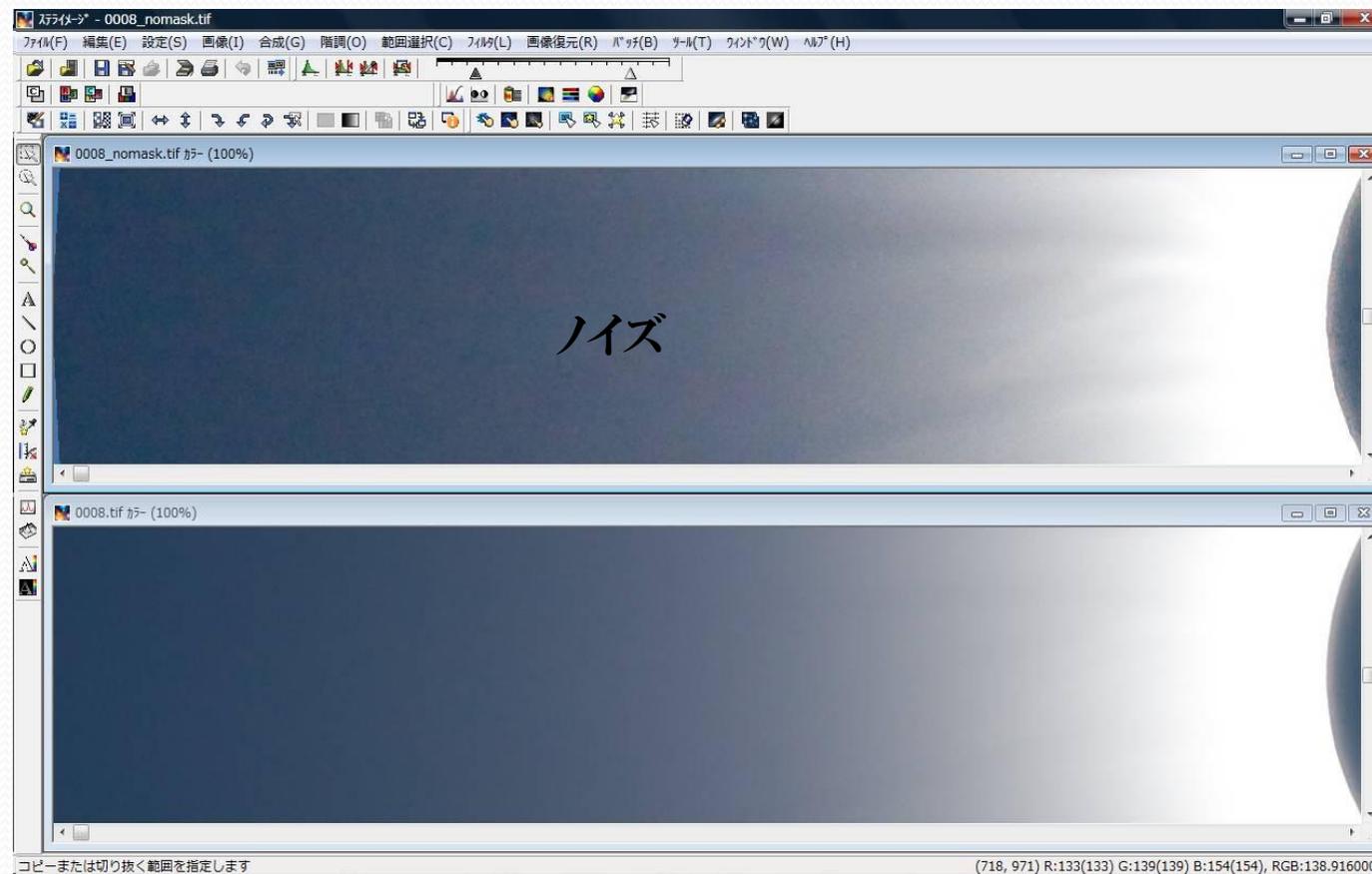


# 回転角の違い



# ノイズの低減

- ローテーションショナル・グラディエント法によるノイズの発生

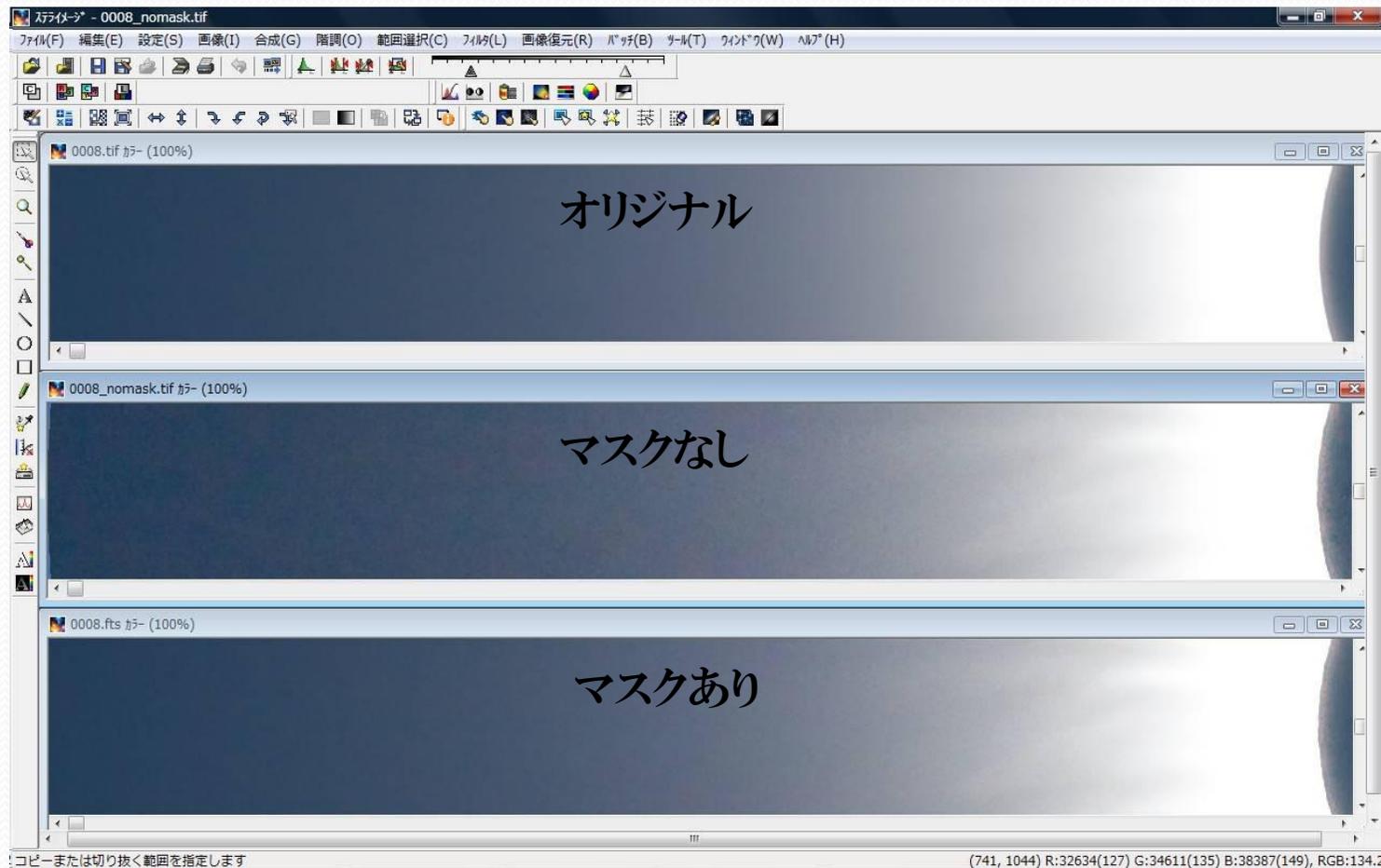


# マスクによるノイズ低減



マスク  
オリジナルの複製にぼかしをかけて  
レベル調整。  
白い部分のみに強調処理がかかる  
**ステライメージ6の新機能**

# ノイズ低減の効果



# 多段階露光の合成

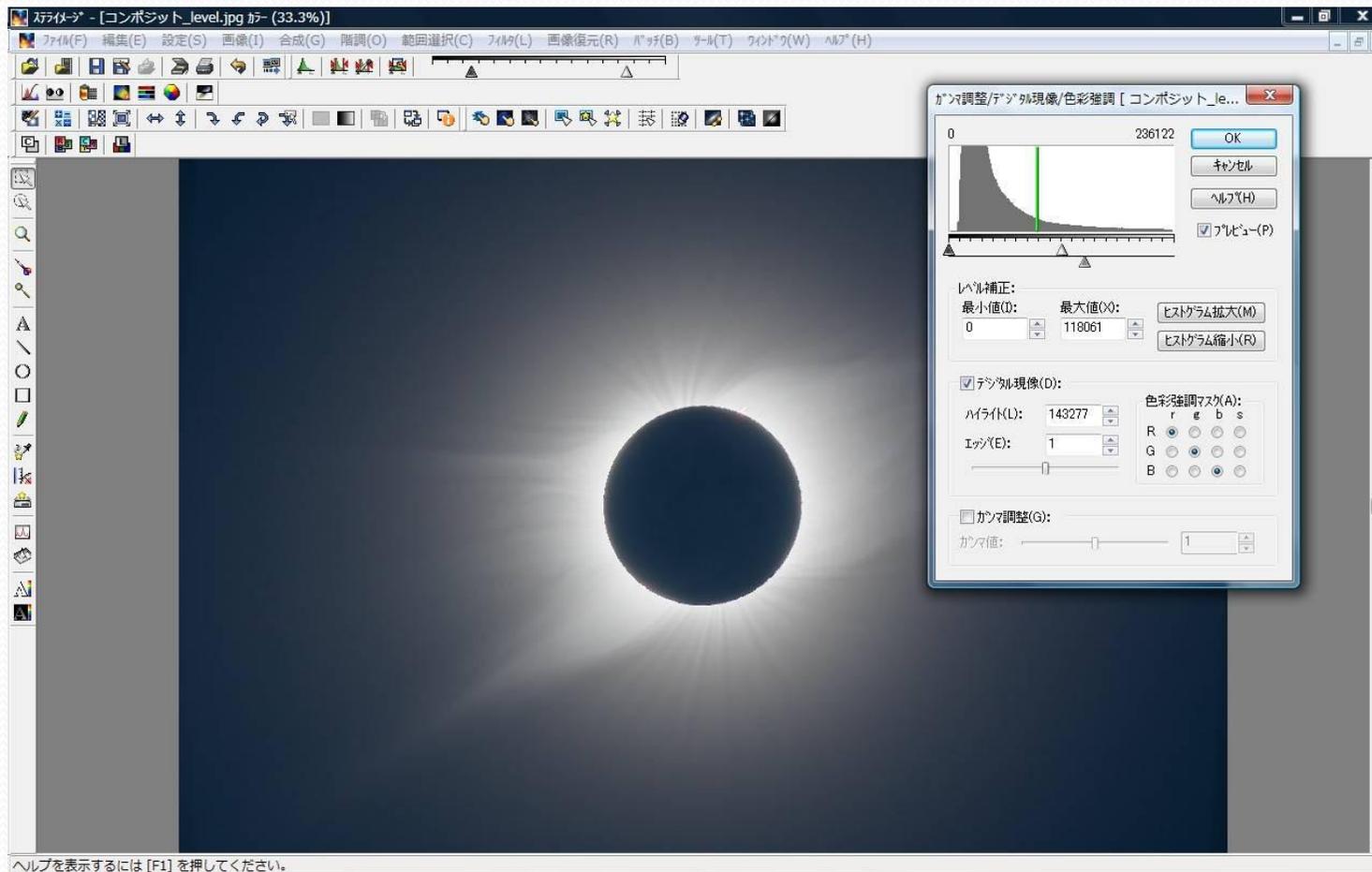
- ステライメージは階調の制限が無いので、単純加算で合成が可能。
- マスクは必要ないので、擬似輪郭が発生しない。

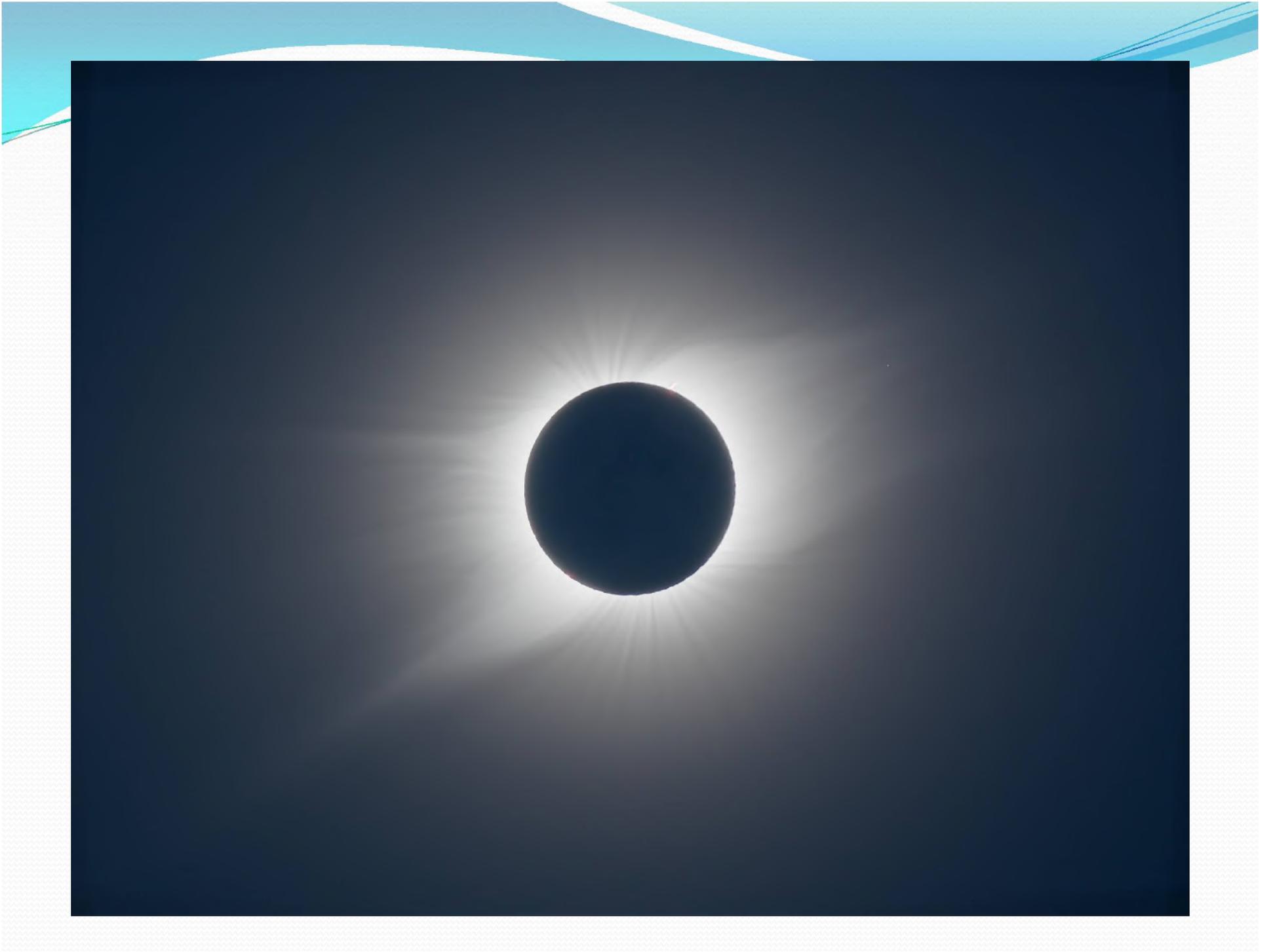


# コンポジット



# デジタル現像







御清聴ありがとうございました