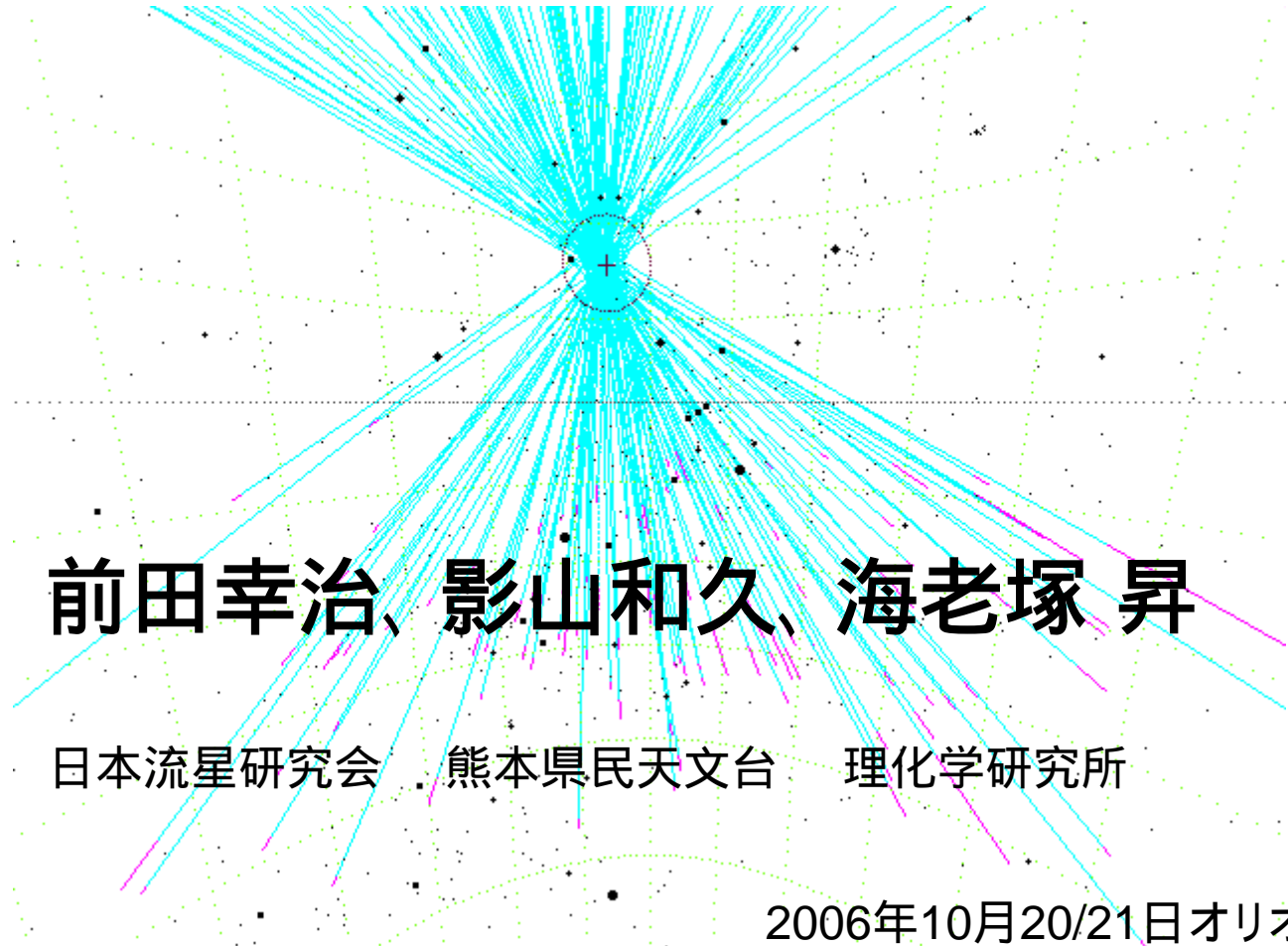


# 大出現した2006年オリオン群の 自動TV観測結果



# オリオン群の特徴

- 母彗星 ハレー彗星 (1 P/Halley)  
軌道地球間距離が長い
- 対地速度 67 km/s 速い  
短痕、火球、永続痕

# 平年のオリオン群

- 10/21極大
- 出現期間 10/2-11/7
- 輻射点 (208.4, 94.5)

輻射点移動 (+0.7, +0.1)/日

**極大 高原状極大**

光度関数 2.9 (散在:約3)

(IMOより)

# ビデオ自動観測

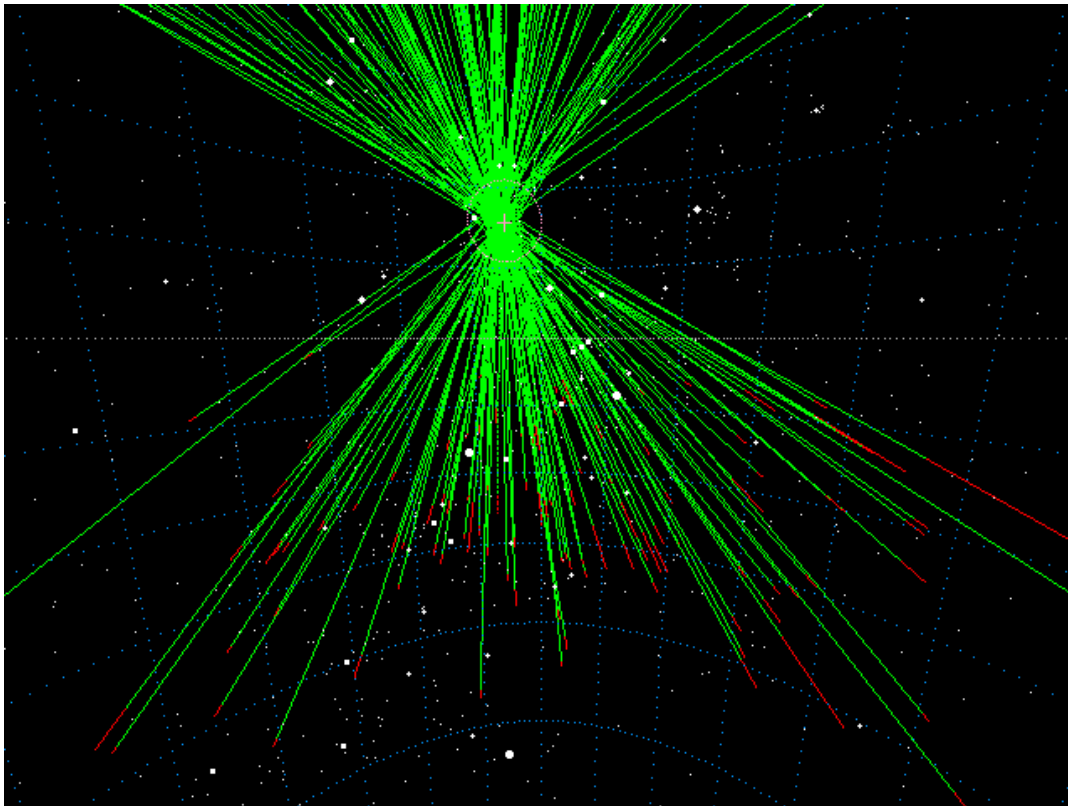
- 高感度CCDカメラ + レンズ(広角、標準)
- ソフト UFOCapture + UFOAnalyzer
- 観測時間 日没から日の出まで

## 観測方法

- 1、 計数観測
- 2、 2点同時観測
- 3、 分光観測

# 観測方法1 計数観測

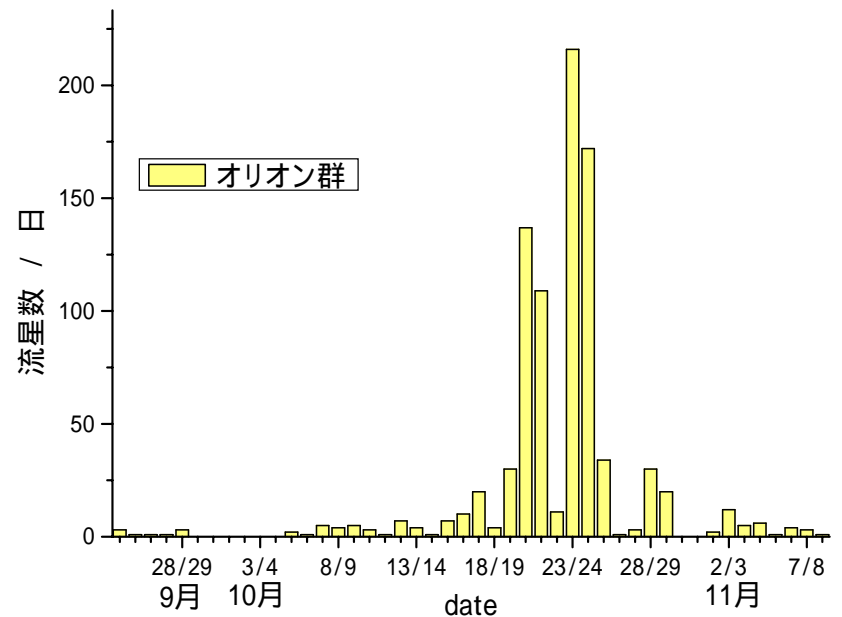
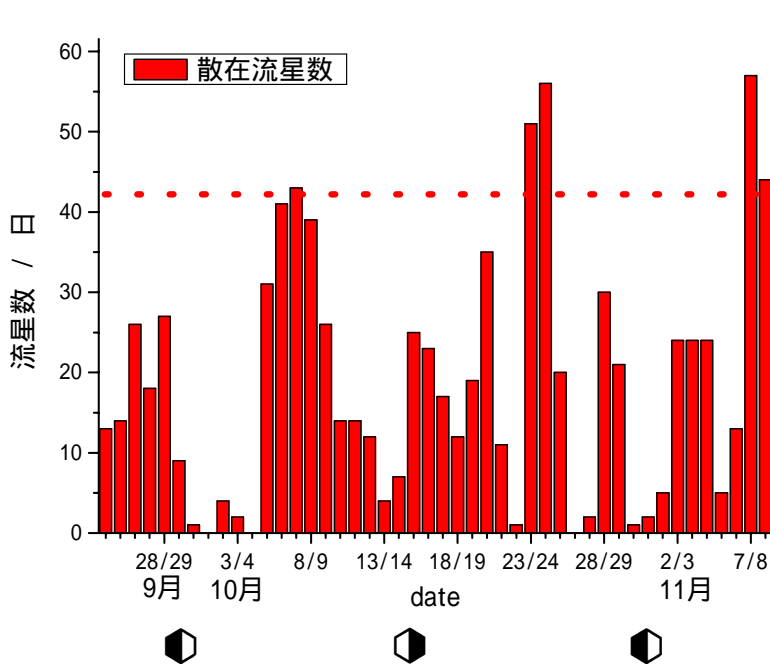
群判定 輻射点予想位置から5度以内  
角速度から逆算した速度が $\pm 40\%$ 以内



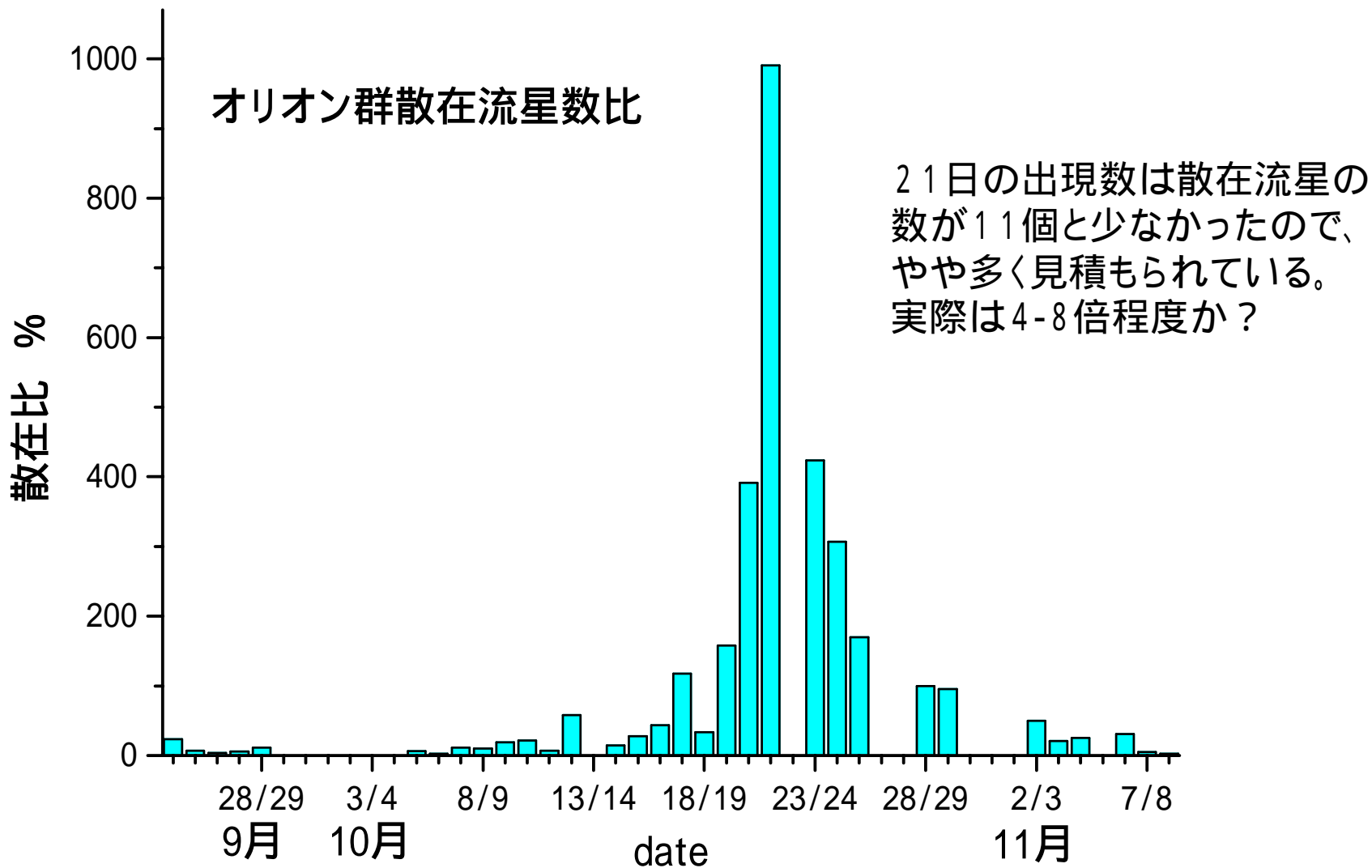
2006年  
10月21/22日

# 計数観測の解析

- 天候の影響を補正するためにその日の散在流星とオリオン群の比をとる。(ただし散在10個以上)

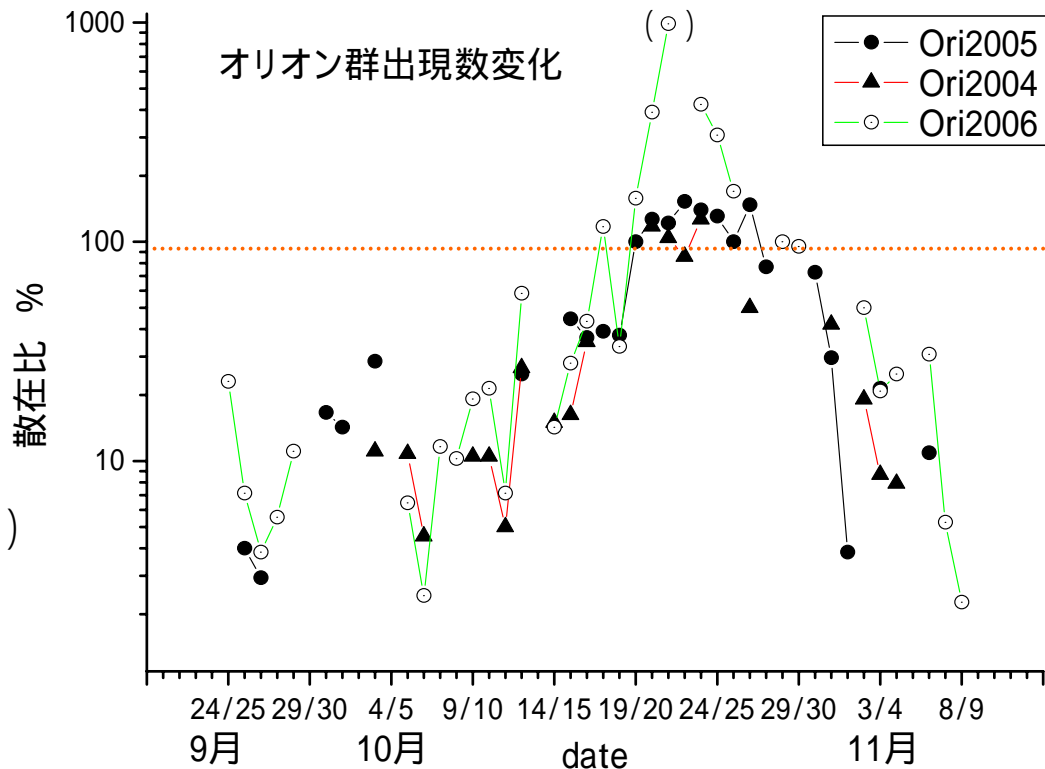
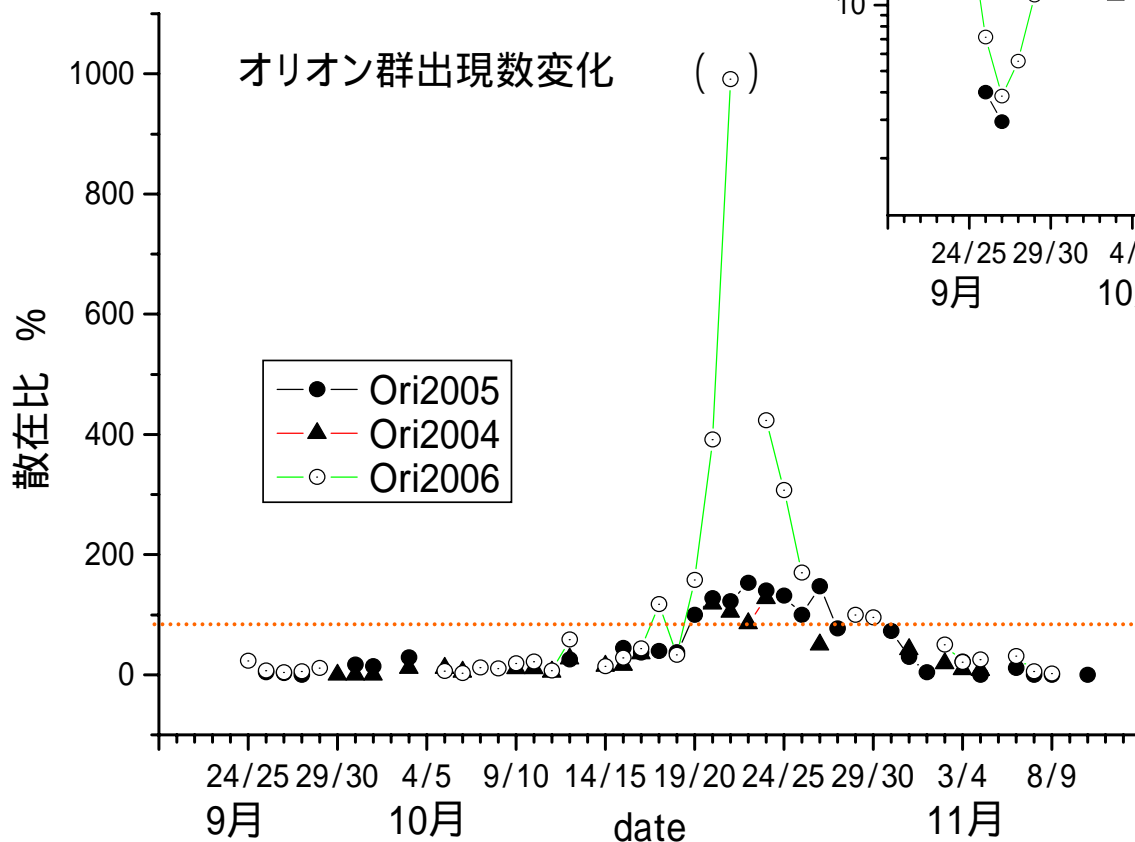


# 2006年オリオン群出現数変化



# 2006年オリオン群の特徴

対数軸



●例年の6倍程度の大出現

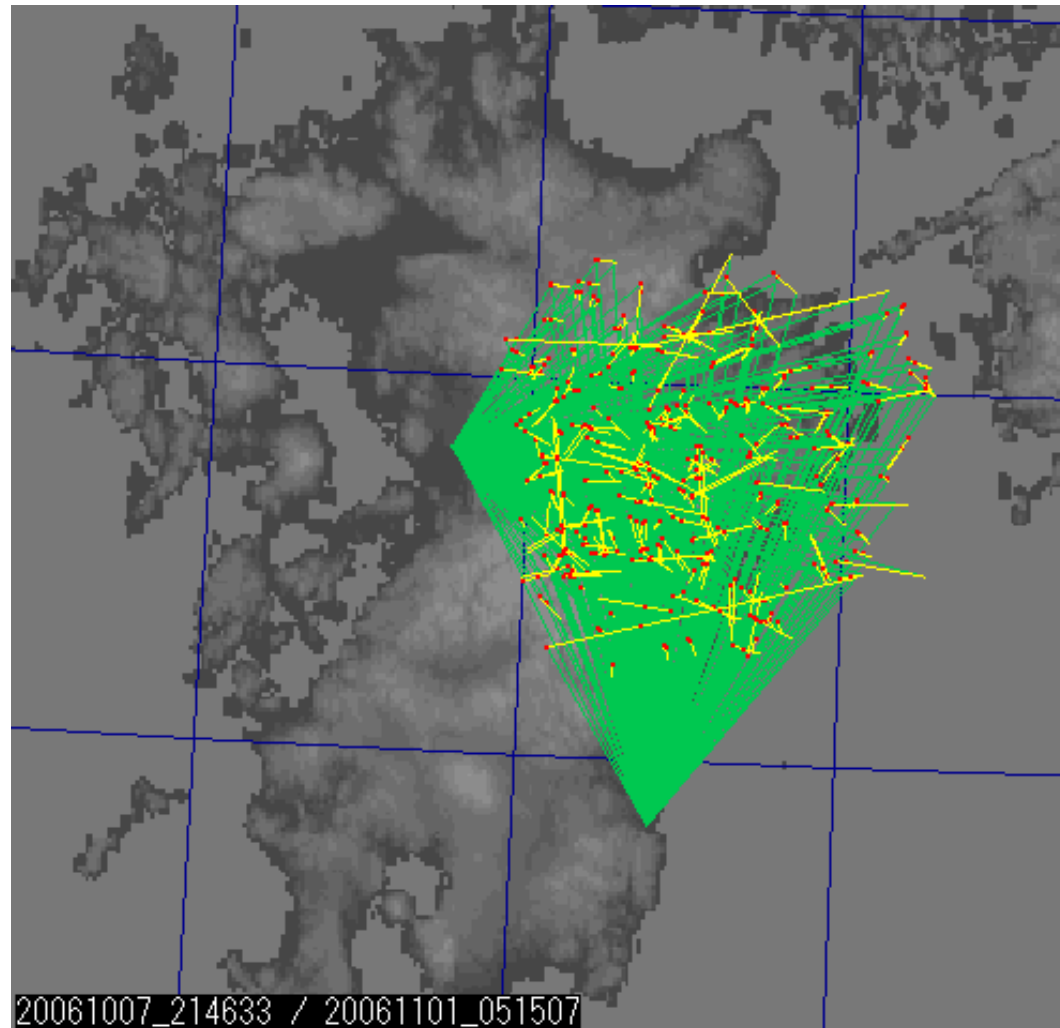
●短期突発ではなく、長期間にわたり多い

例年の極大レベルが7日間続く

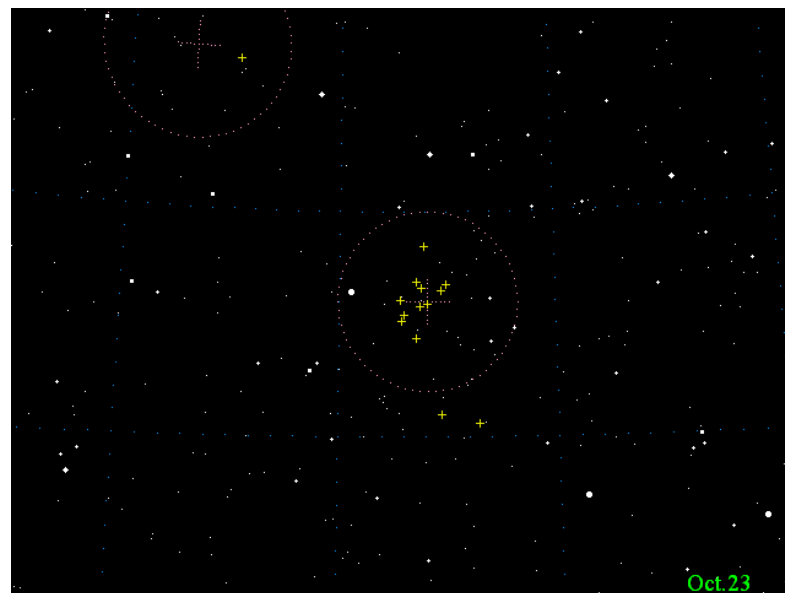
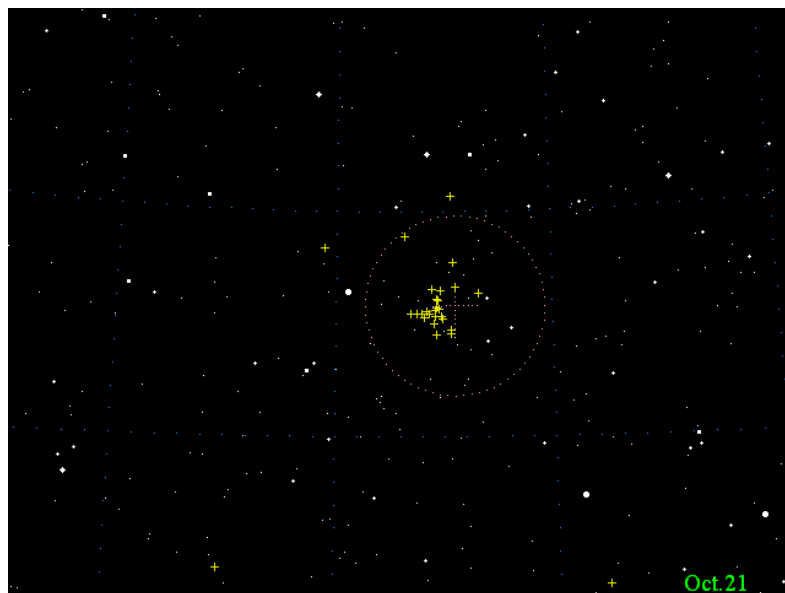
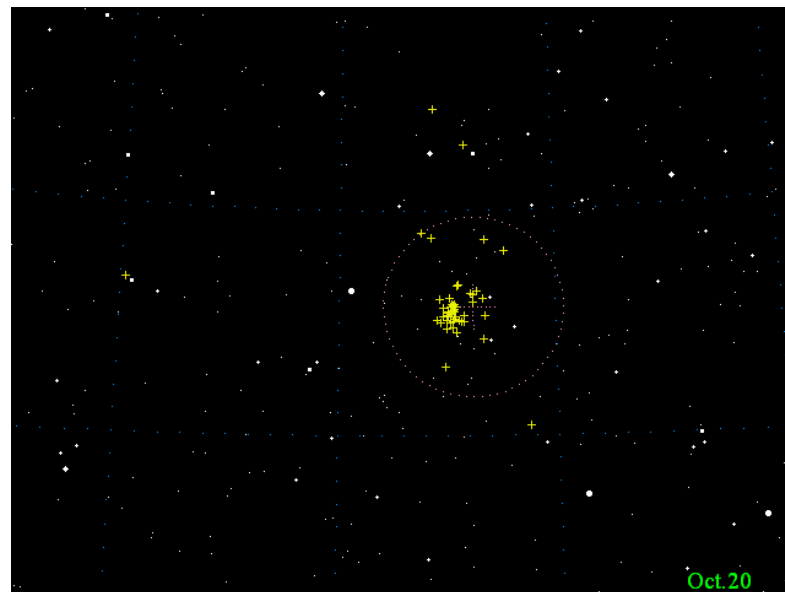
## 観測方法2 2点観測

- 宮崎-熊本  
(129km)  
8mm-6mmレンズ

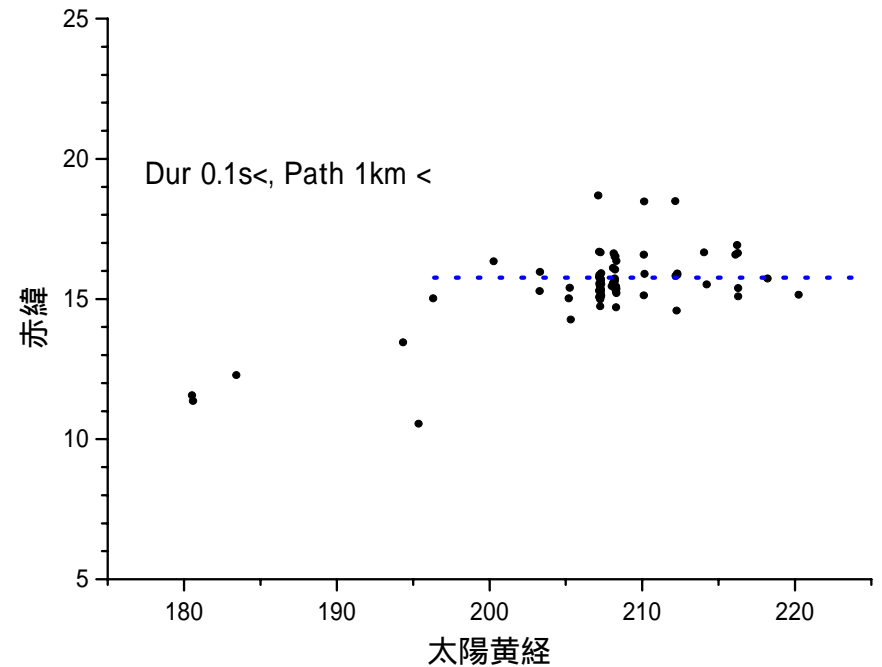
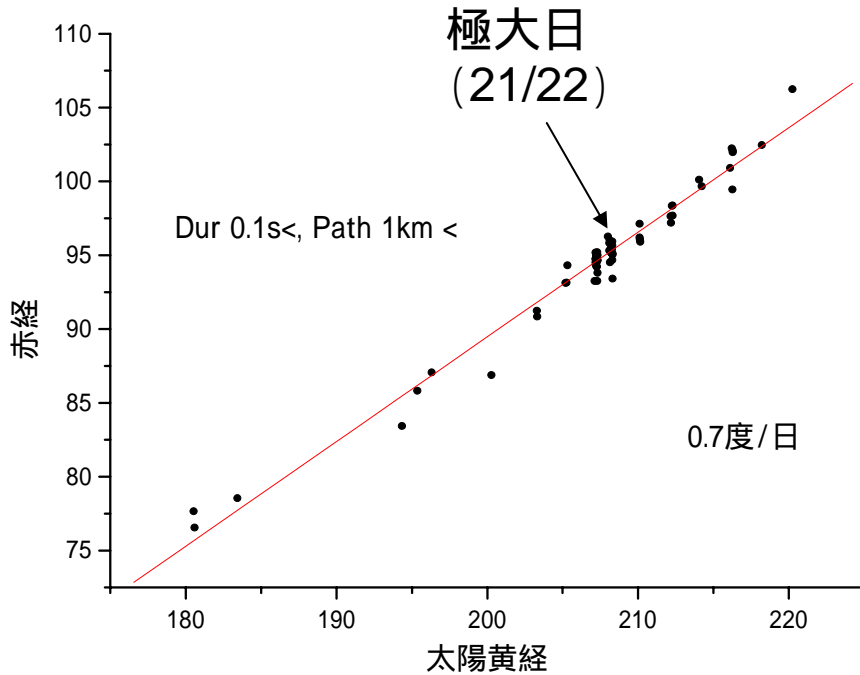
同時流星  
267個/10月



# 輻射点位置



# 輻射点移動



TV観測の精度では連続的で従来の予想位置からの出現

## 観測方法4 分光観測

- 分光器 理研作製 グリズム  
12mmF0.8レンズ

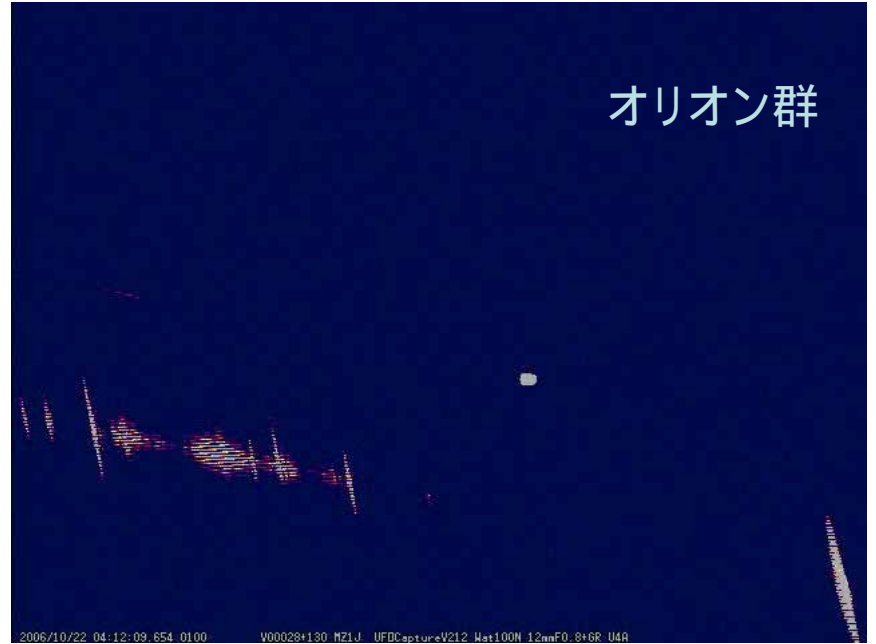


# オリオン群



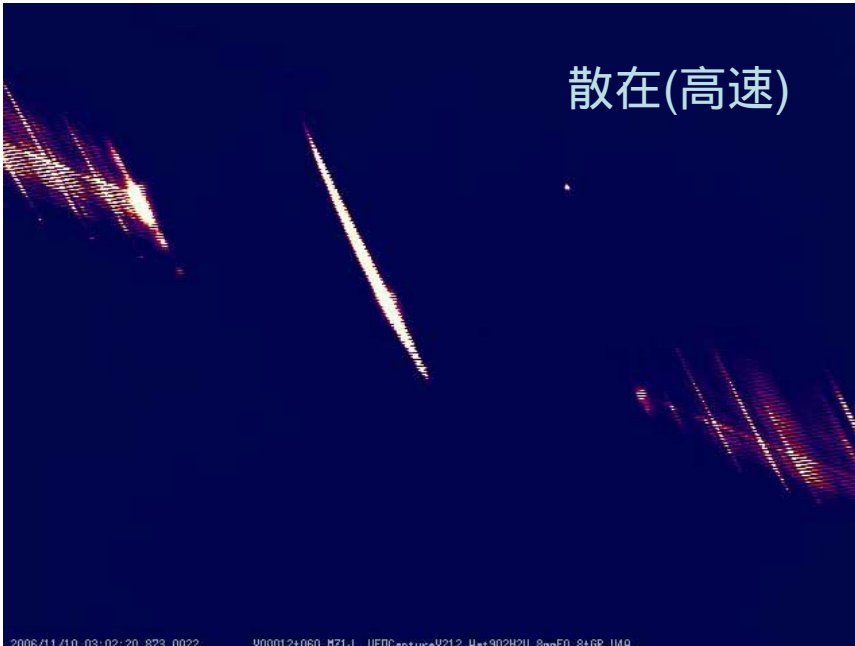
2006/10/22 04:55:32.763 0142 V00004+019 MZ1J UFDCapture-V212 Hat100W 12mmF0.8+6R U4R

# オリオン群



2006/10/22 04:12:09.654 0100 V00028+130 MZ1J UFDCapture-V212 Hat100W 12mmF0.8+6R U4R

# 散在(高速)



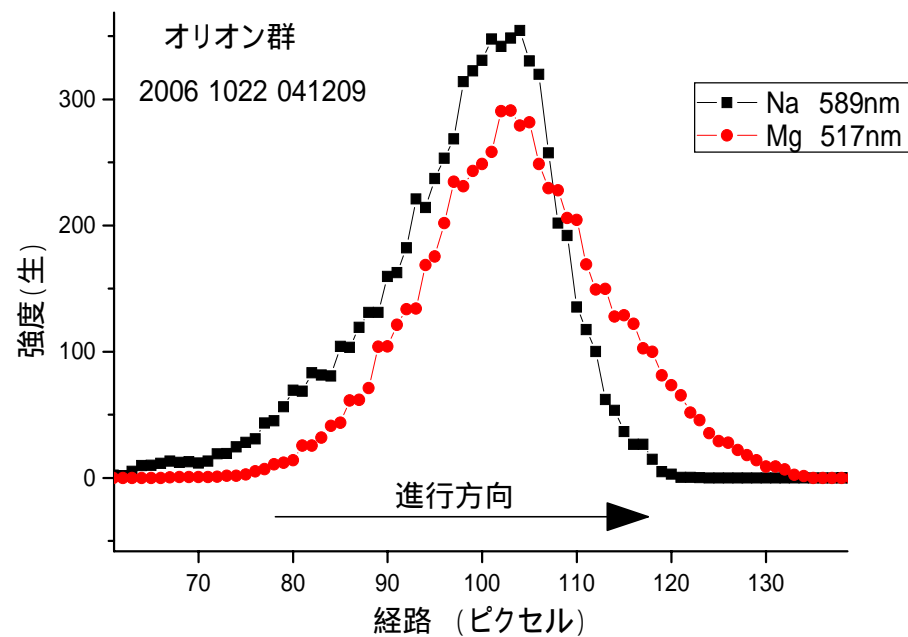
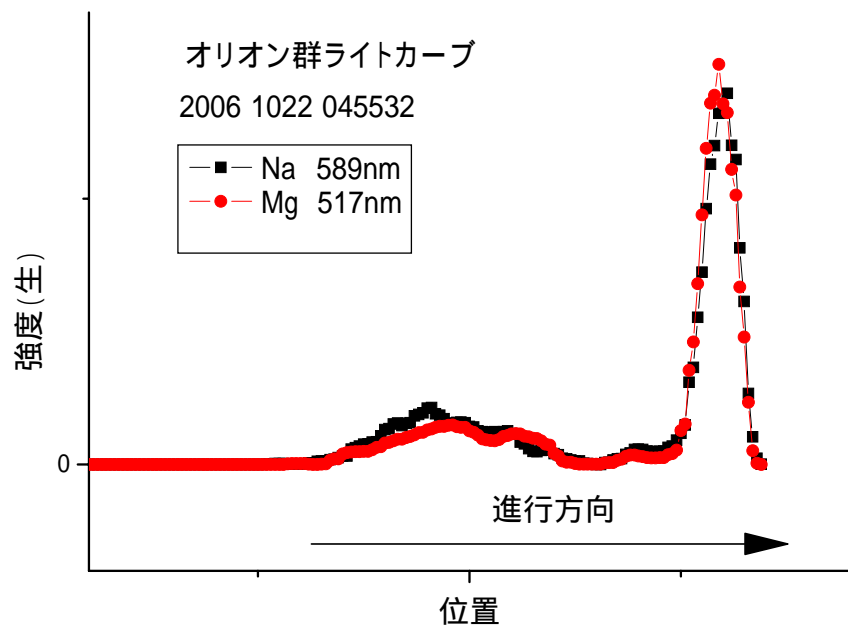
2006/11/10 03:02:20.873 0022 V00012+060 MZ1J UFDCapture-V212 Hat902H2U 8mmF0.8+6R U4R

# おうし群



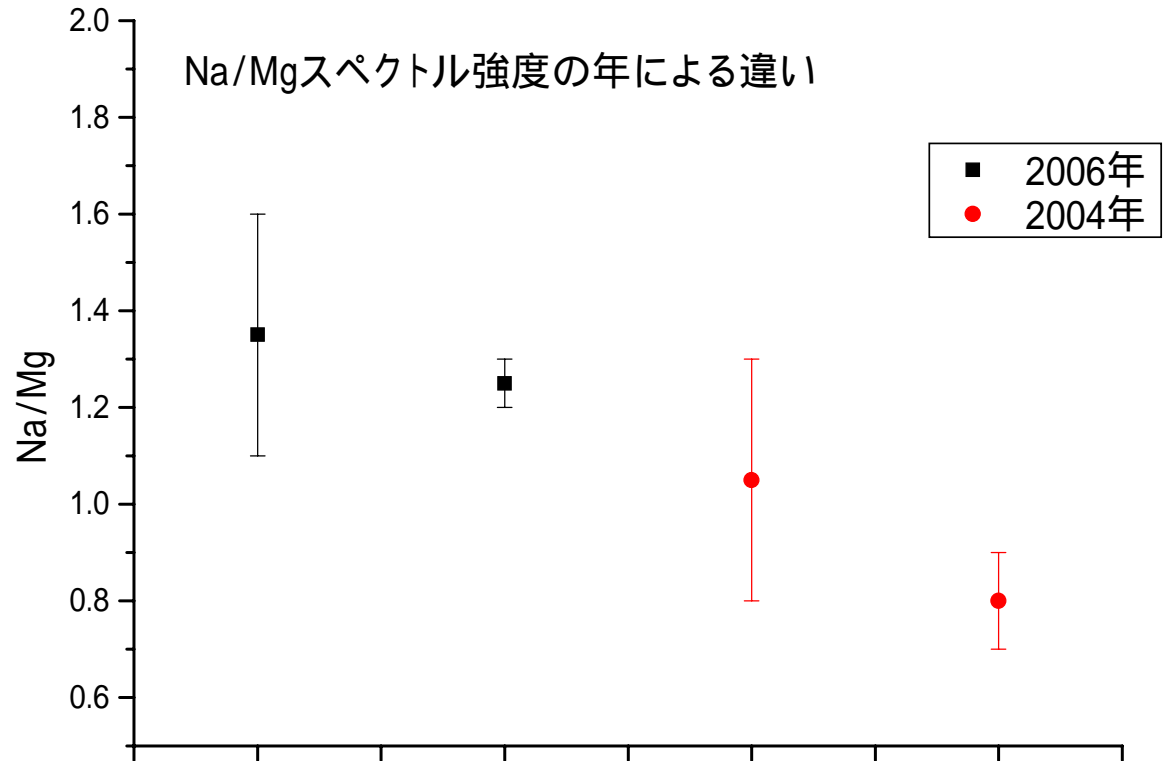
2006/10/24 02:32:23.342 0026 V00007+069 MZ1J UFDCapture-V212 Hat100W 12mmF0.8+6R U4R

# オリオン群流星のNaとMgのライトカーブ



# スペクトル解析結果

- Na/Mg強度比



# 2006年オリオン群の特徴

- 例年の6倍程度の大出現
- 短期突発ではなく、長期間にわたり多い  
例年の極大レベルが7日間続く
- 明るい流星は20/21に多い  
光度関数は変わらず流星数が多かったため？



END