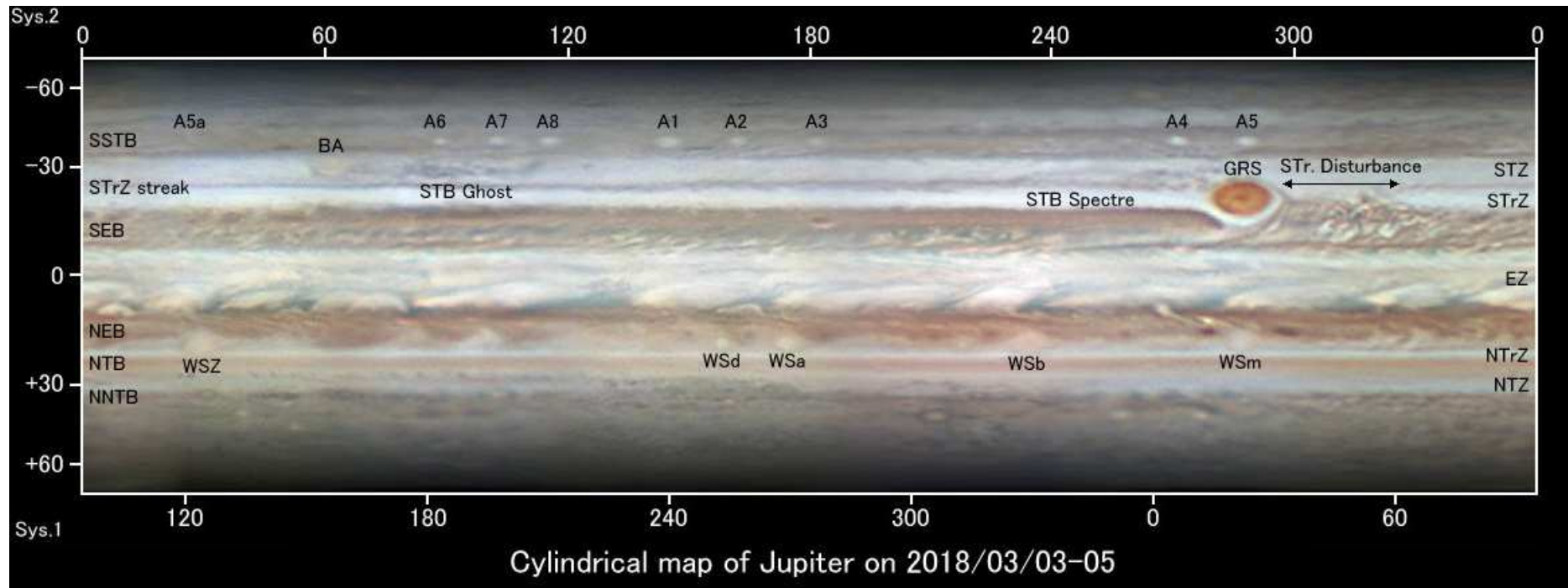
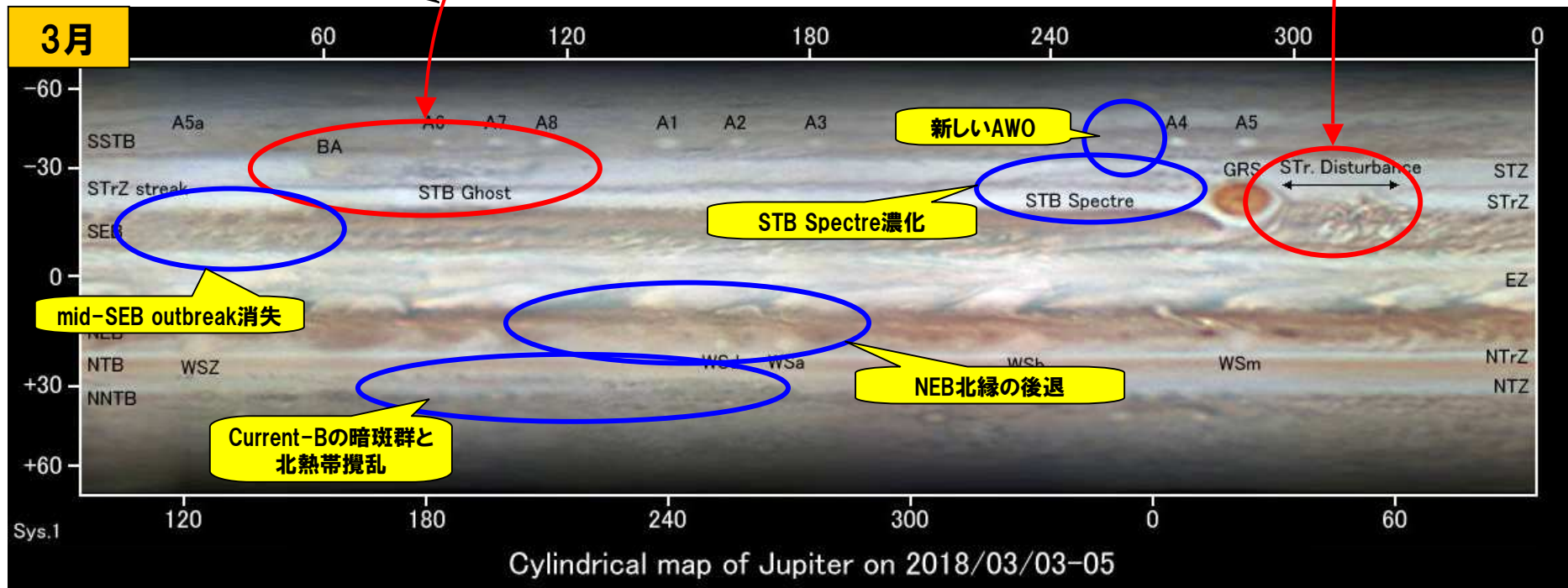


最新の木星面状況

3/3~5の全面展開図

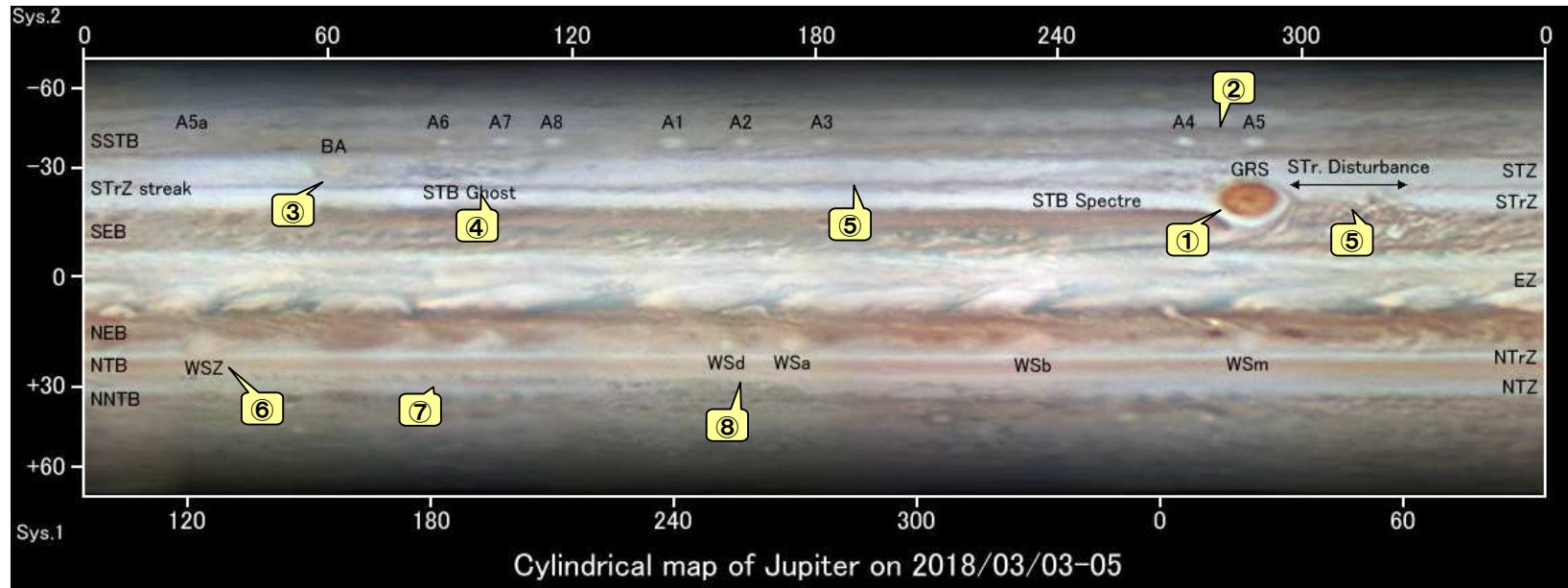


前回例会からの変化



木星面概況

ベルト／模様		状況／昨シーズンからの変化
大赤斑	→	明るいオレンジ色で顕著。II=286° ①。南熱帯攪乱の影響なし。
SSTB	→	濃く太い、変化なし。AW09個+α?。A8~A1離れる。A4~A5接近②。
BA	→	II=60° にあり薄茶色の白斑。STB Ghost衝突による加速はまだ③。
STB	↗	STB GhostがBAに衝突し暗化 (STB Ghost outbreak) ④。STB SpectreはRS通過後濃化伸長。
STrZ	→	南熱帯攪乱とRSの会合進行中。前方へのジャンプなし。STrB(streak)顕著⑤。
SEB	↘	mid-SEB outbreakは消失。post-GRS dist.弱い。ベルト北部に乱れあるも静か。
EZ	→	変化なし。大きなfestoonは昨シーズンよりも減った。
NEB	→	北縁の後退始まり細くなりつつある。北縁にバージと白斑増殖中。WSZはII=30°、明るい⑥。
NTrZ-NTB	↗	NTBsはオレンジ色、NTBnにCurrent-Bの暗斑群⑦。北熱帯攪乱の出現⑧
NNTB-NNTZ	→	NNTB南縁にジェット暗斑あり。昨シーズンより遅く少ない。NNTZに白斑4個。



南熱帯攪乱と大赤斑との会合とは？

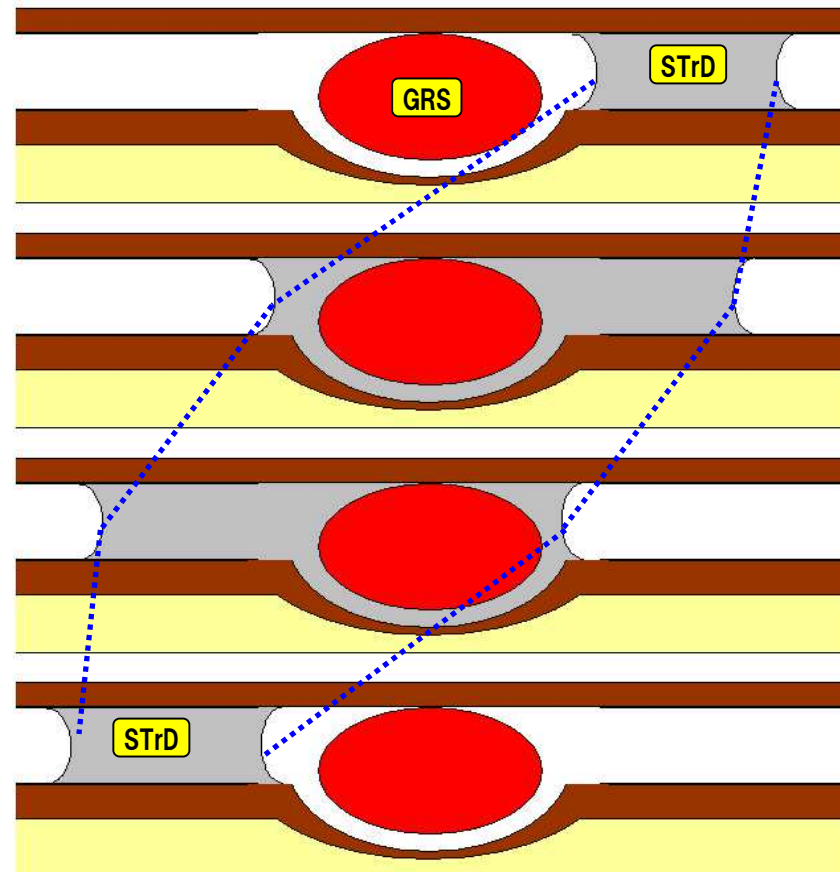
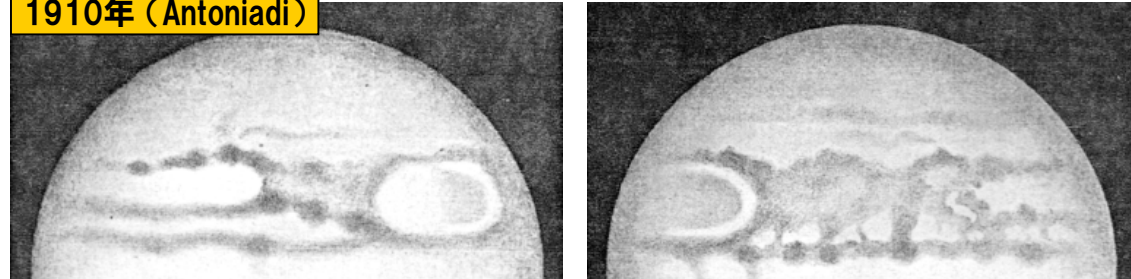
南熱帯攪乱 (STr. Disturbance) とは？

- 前後端を循環気流 (SEBsの後退ジェットとSTBnの前進ジェットが結合した構造) で区切られた、STrZの薄暗い領域。
- 数年～十数年に一度の割合で発生、概ね1～3年の寿命。1901年の攪乱は約40年存続した。
- -0.5° /day程度のスピードで前進し、経度方向に成長する。
- RSと会合するとジャンプするかのように短時間ですり抜ける。
- SEBsの後退暗斑が攪乱に達すると、前端的暗柱に沿ってUターンし、STBnを前進して行く。

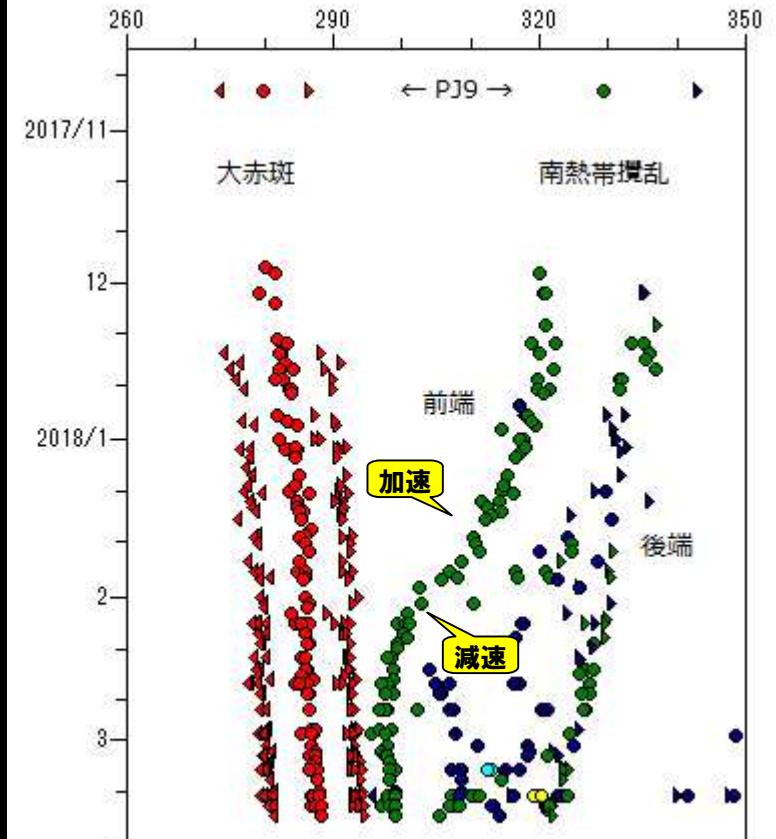
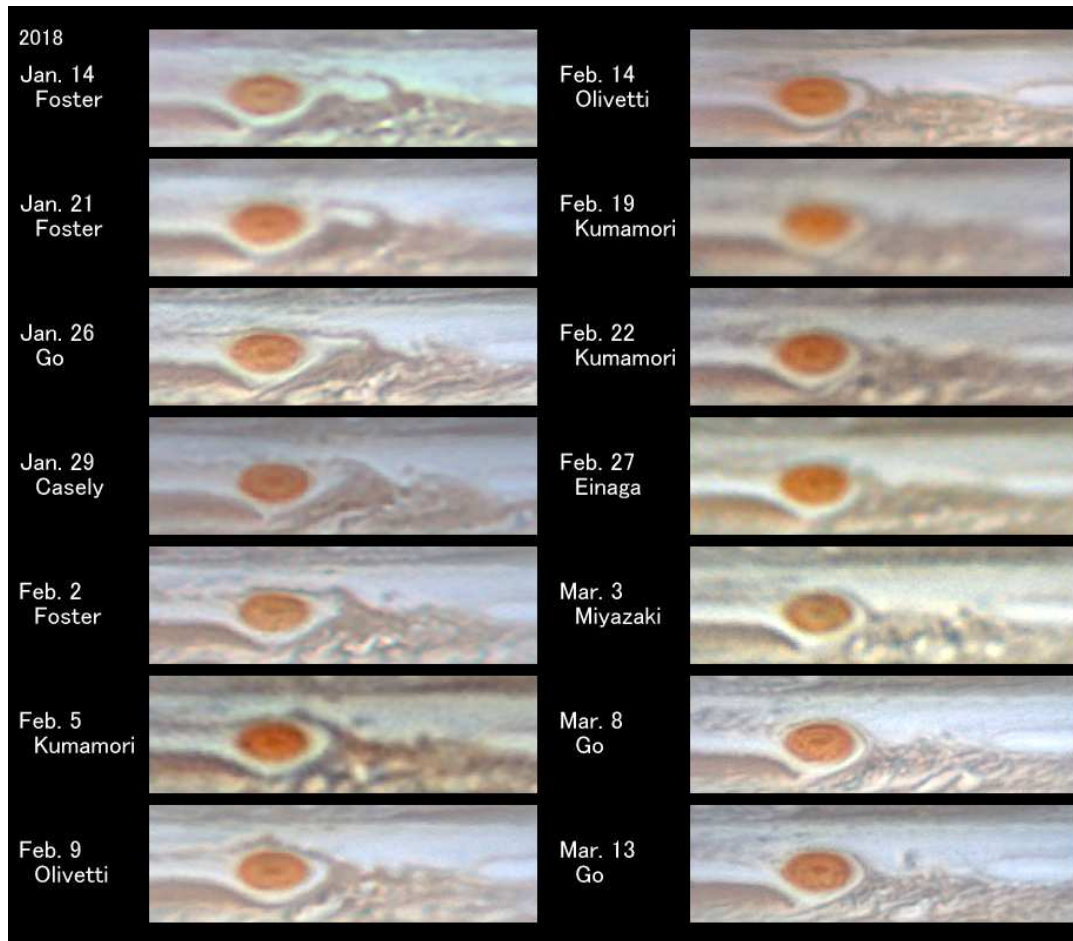
1901-39年の南熱帯攪乱では。。。

- 39年の間にRSを9回(1回は不完全)通過した。今回観測されれば、80年ぶり。
- 南熱帯攪乱はRS内部には侵入せず、互いに影響することなく通過する。
- 攪乱前端がRS後端に達すると、短期間(最短で数日)で前方へすり抜け、RS前方で再生する。後端も同様。
- RSを通過中の攪乱は、RSの長さ分だけ長くなる。
- 攪乱通過中のRSは加速する。

1910年 (Antoniadi)

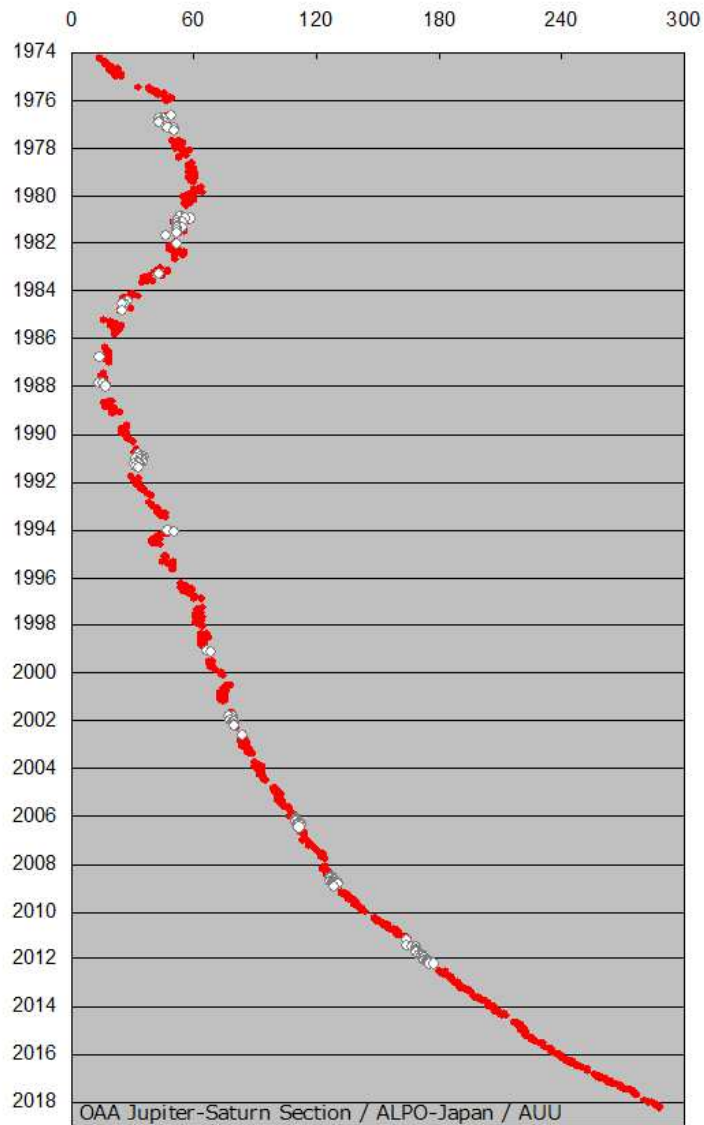


現在の会合状況

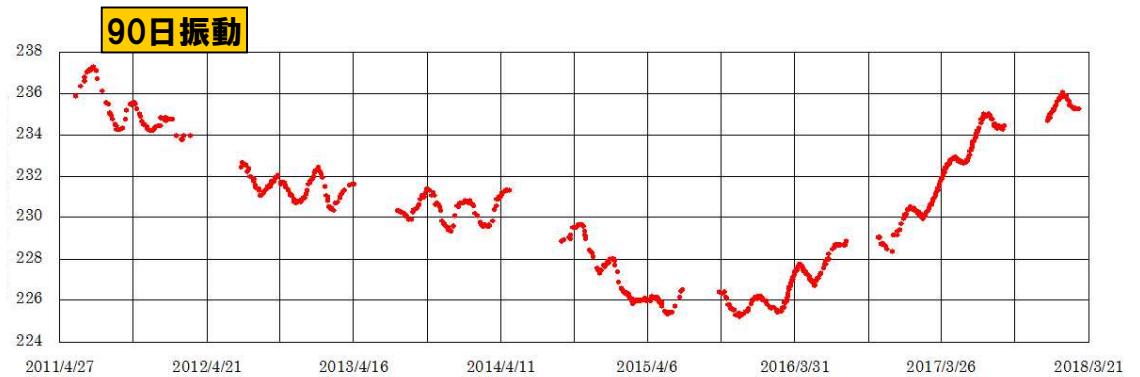
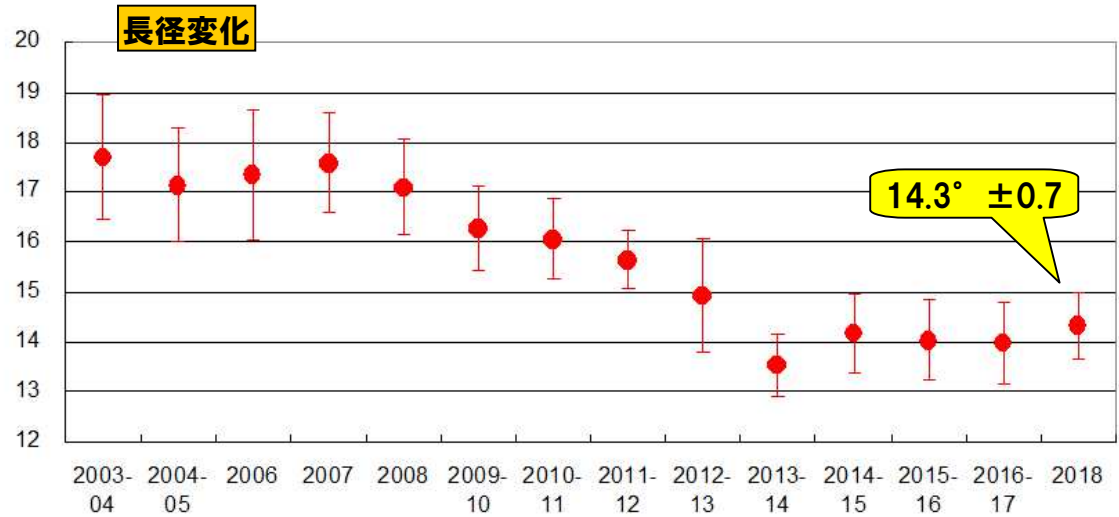


- 1月中旬に加速し2月初めにRS bay後端に到達するも、減速/停滞。RS前方へのジャンプはまだ。
- 微速後退するRSに押し戻されている! ?。
- RSは3月に入っても顕著な後退がない。南熱帯攪乱の影響が出ているのかもしれない。
- 前端的暗柱は衰弱、循環気流による暗部のUターンも弱い。
- 後端は $-0.1^\circ / \text{day}$ で定速前進。

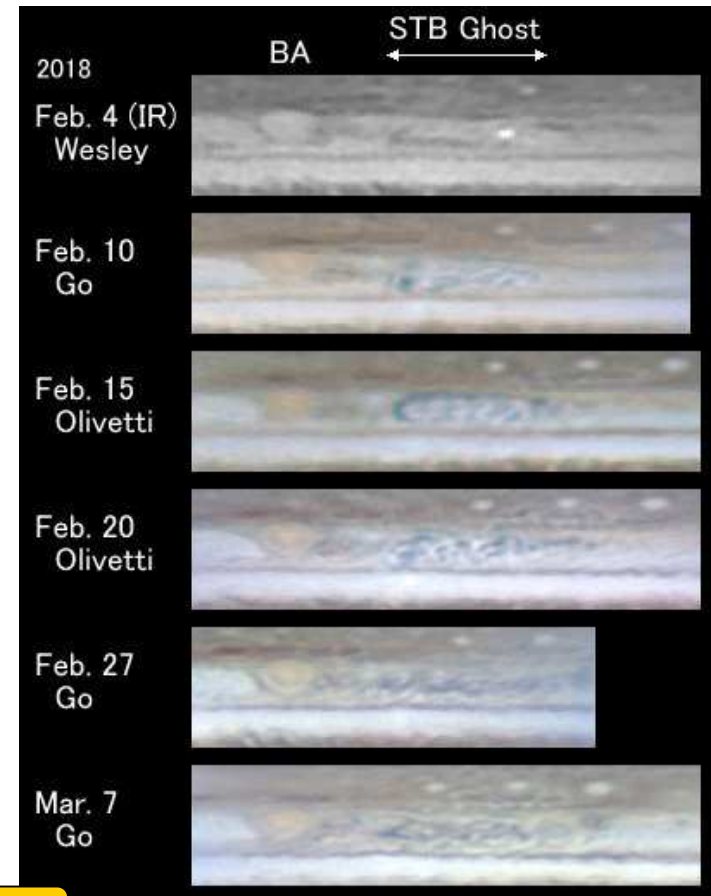
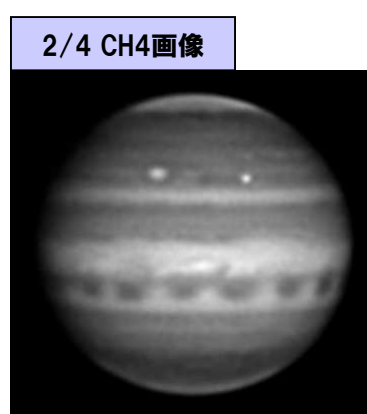
大赤斑のサイズと90日振動



• GRS ○ RS Hollow



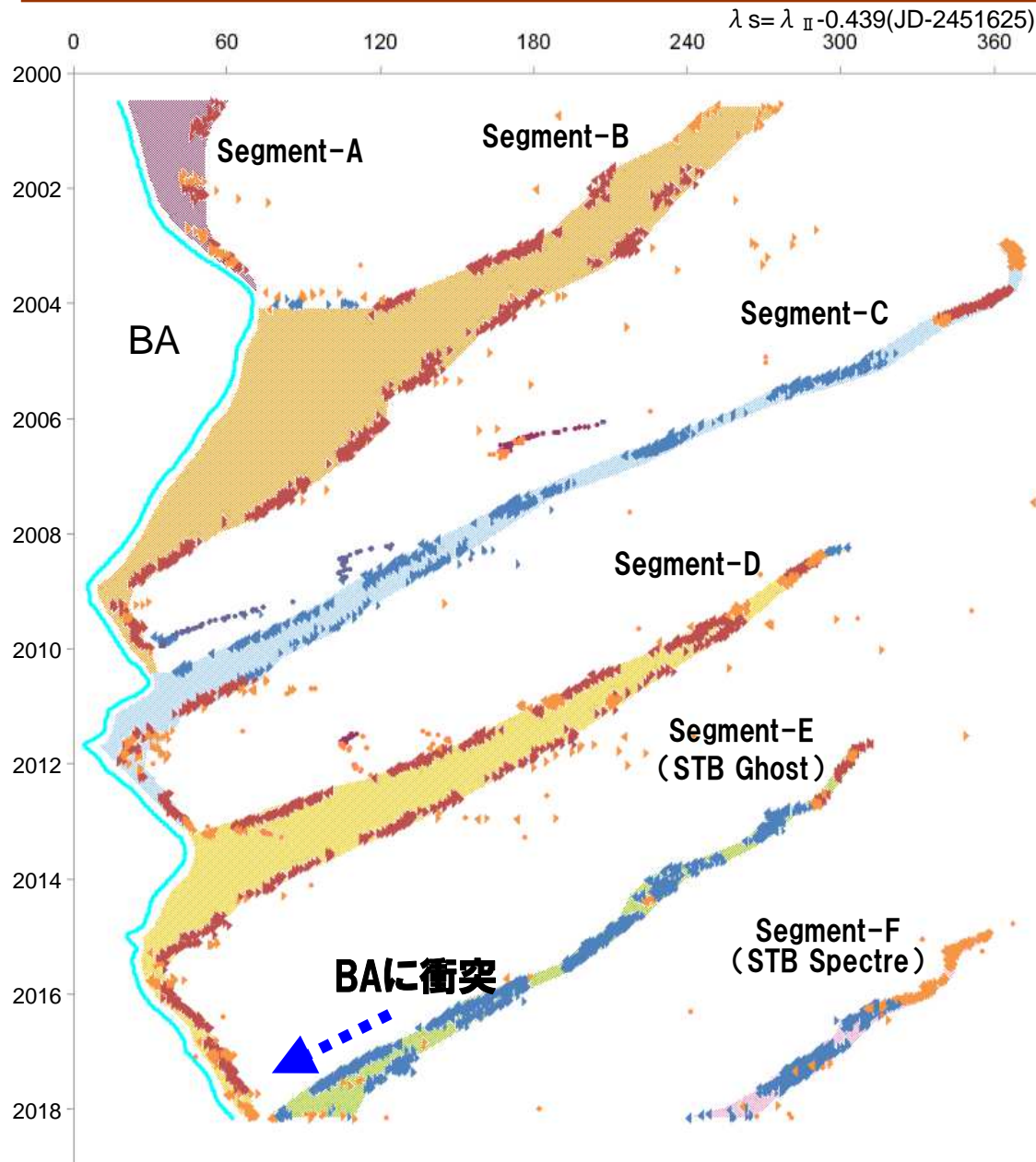
STB Ghost outbreak



STB Ghost outbreakとは？

- STB Ghostが永続白斑BAに衝突する現象。
- 2/4にSTB Ghost後端部に小白斑出現。白斑はメタンでBAよりも明るい。
- 青いフィラメント領域だったSTB Ghostは濃化。BA後方に元々あった暗斑 (STB Remnant)と一体となり、長さ40° のベルトの断片に変化。
- BAは薄茶色のリング白斑で、大きな変化なし。II=60° 付近。STB Ghostの衝突により今後加速する予定。

STBの活動サイクル



STBの活動サイクル

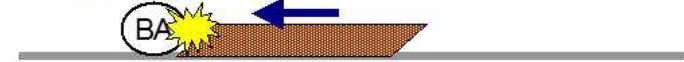
1. 小暗斑として形成



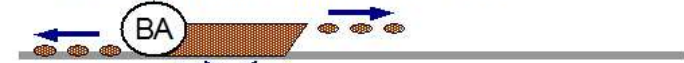
2. STBの暗部に成長（青いフィラメント領域になる場合もある）



3. BAに衝突



4. 崩壊・短縮（南北組織に沿って暗斑群を放出）

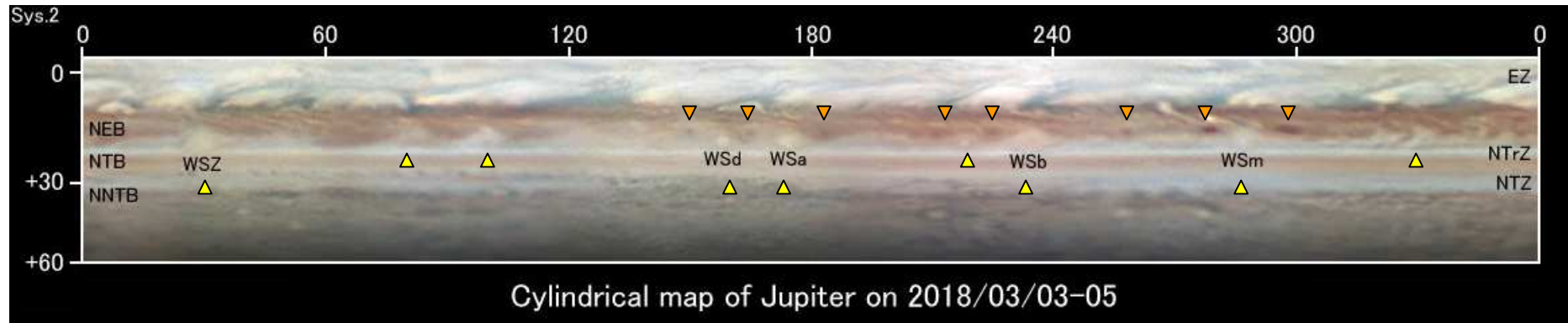


5. 短縮・消失（次世代のSTBが接近・衝突）

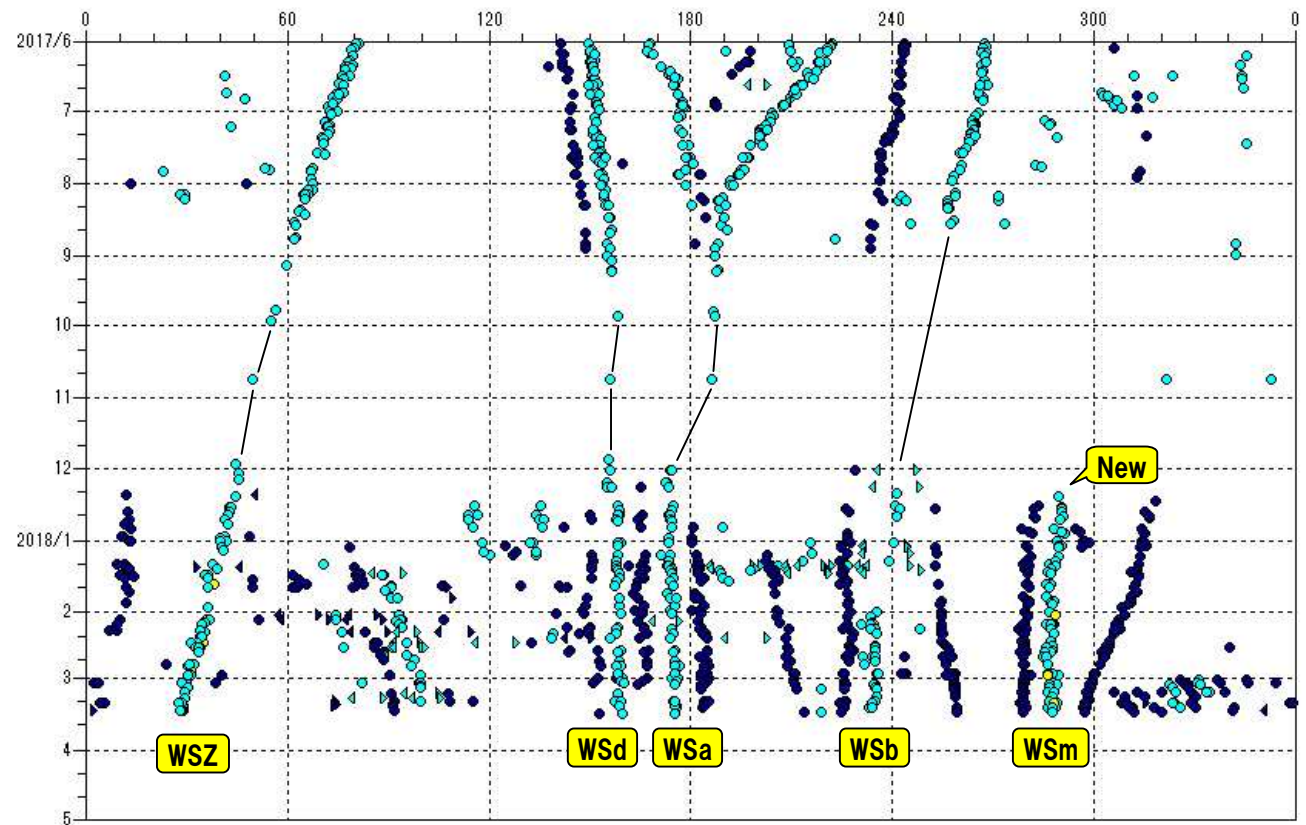


- STB4 (Segment-D) はしぶとく存続。
- STB Ghostは年末までにはBAに衝突、真っ黒にベルト化すると思われる。
- BAはSTB Ghostの衝突により加速する。
- STB4 (Segment-D) が消失せずに存続した場合、STB Ghostとの間でどのような相互作用が見られるかは予測困難。
- STB Spectreは、青いフィラメント領域として存続する。
- 2018年末には、新しいSTBのセグメントとなる暗斑が形成される。

NEB北縁の後退と白斑／バージ

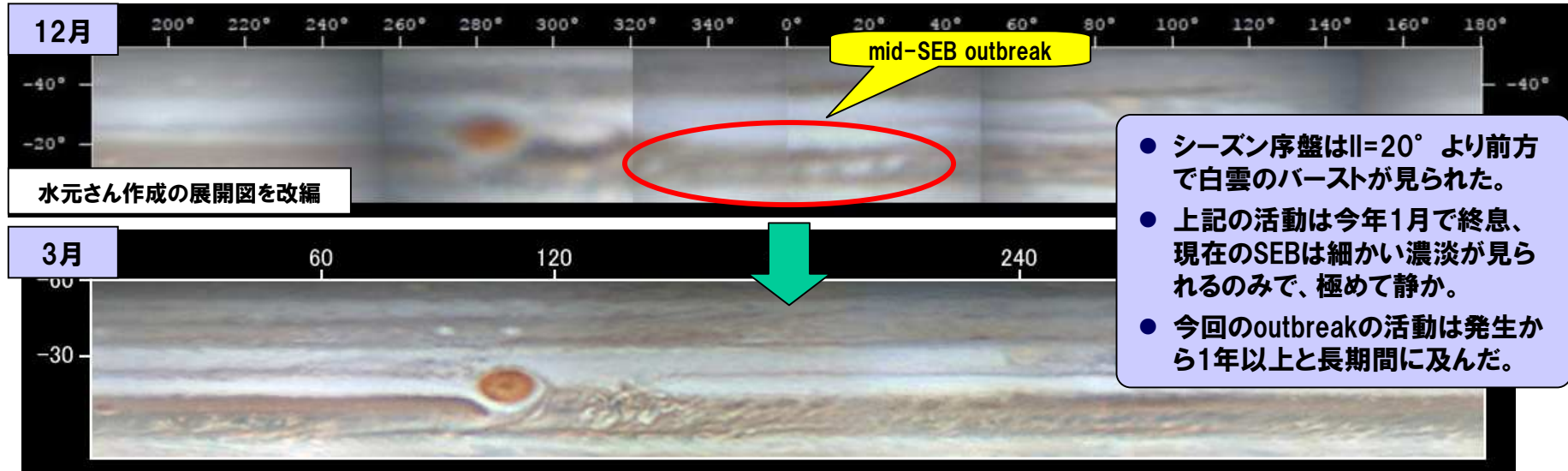


- NEBはベルト北部が淡化しつつある。
- 拡幅時の北縁が淡く残るが、ベルトが細く見えるようになっている。特に $\lambda=140^\circ$ 前後の区間で著しい。
- 北縁に白斑とバージ(暗斑)が形成されている。明瞭な白斑は4つだが、白斑化しそうな明部やbayがある。バージは8個で増殖中。
- WSZは $\lambda=30^\circ$ にある、薄茶色だが明るい。
- WSZはゆっくりと前進。他の白斑やバージはほぼ停滞。直近で合体が期待されるものはない。

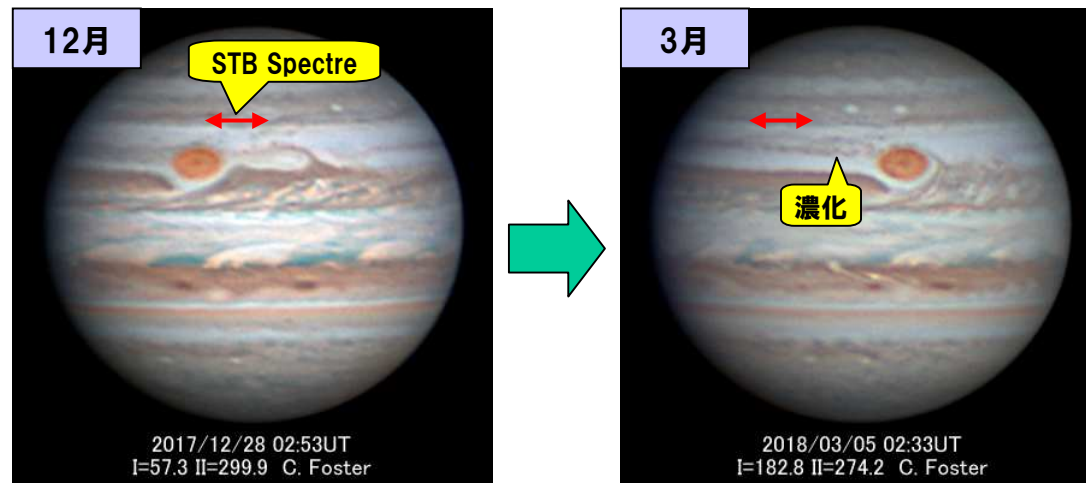


その他の状況

① mid-SEB outbreakの終息



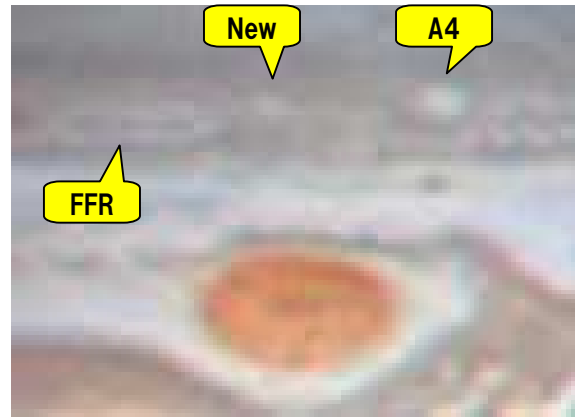
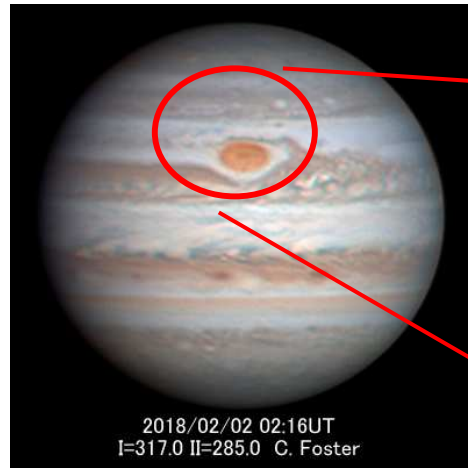
② STB Spectre濃化？



- 大赤斑の南を通過後、STB Spectreの後方でSTBが濃化。
- 南熱帯攪乱前端の循環気流により供給された暗部によるものか？
- 大赤斑通過後のSTB Spectreのドリフトが $-0.7^\circ/\text{day}$ に急加速。

その他の状況

③ 新しいAWOの形成？



- 1月、A4前方に小白斑出現。
- 当時、大赤斑南を通過中のSSTBの低気圧的フィラメント領域(FFR)後端付近で形成された可能性あり。
- 一方、A5aは小さく不明瞭。

④ NT Current-Bの暗斑群



- $ll=70\sim 80^\circ$ 付近にあったNTBnの青黒い断片が淡化・崩壊しながら前方に暗斑群を放出。
- 暗斑群は -2° /day前後のNT Current-Bのスピードで前進。
- 後方のNTZは暗化して、長さ 40° の北温帯攪乱が形成されている。

