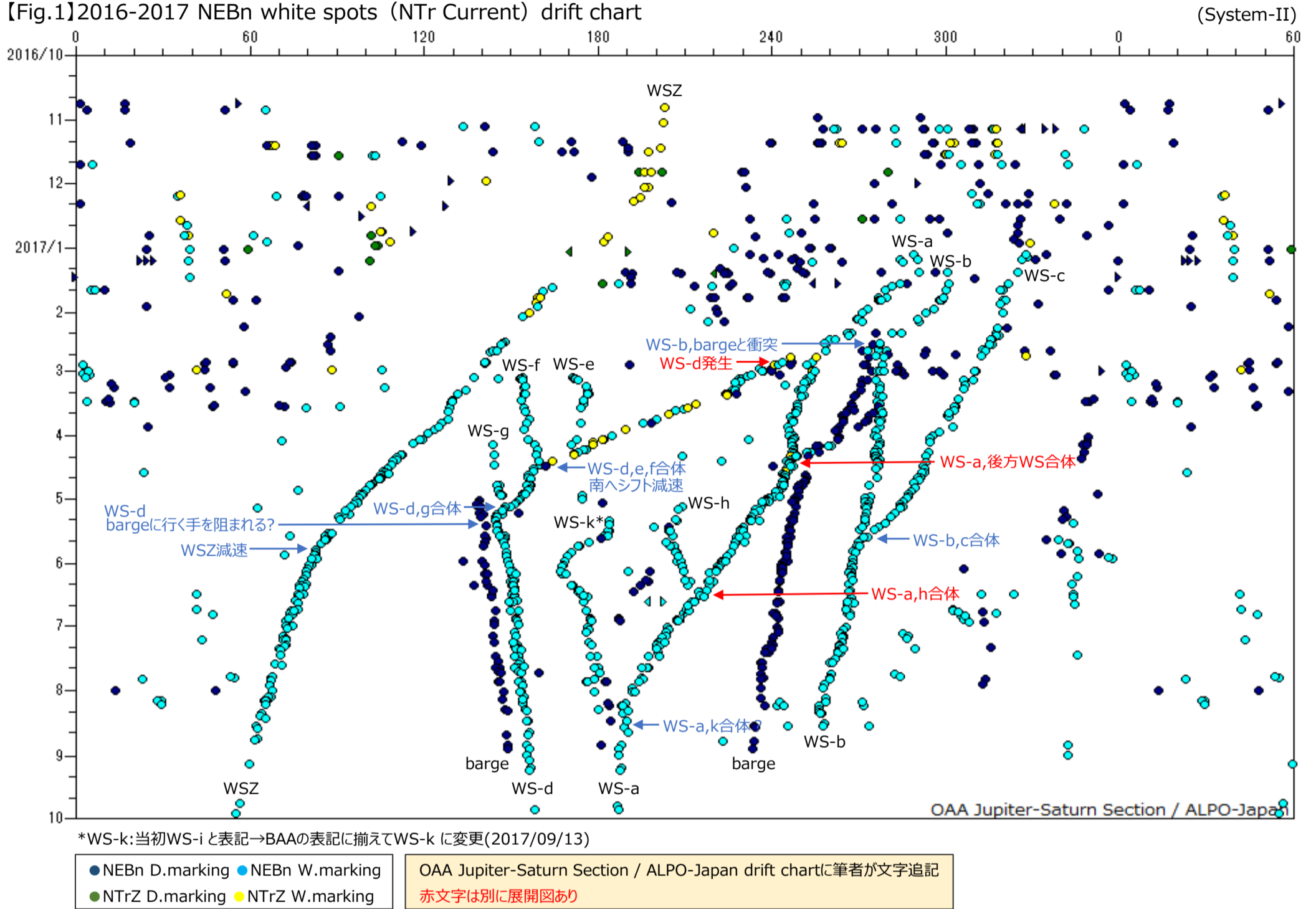


(1) 観測された現象

1) 全般 [【Fig.1】【2016-17\\_NEBn Map.pdf】参照](#)

- ・多くの白斑が観測される (9~10個 小さいものを含めるともっと多い)
- ・白斑どうしの合体や白斑とbargeとの衝突が度々観測される
- ・合体は大きい白斑が小さい白斑を吸収する形で進行 (大きい白斑の周囲を小さい白斑が時計回りに回転しながら合体)
- ・白斑どうしの合体や白斑とbargeの衝突を期に白斑の緯度やドリフトが変化

【Fig.1】2016-2017 NEBn white spots (NTr Current) drift chart



2) 主な個別白斑 [【Fig.1】【2016-17\\_NEBn Map.pdf】参照](#)

WSZ (1997以降存在)

- ・シーズン初めはあまり明るくなく、青っぽい灰色だったが、徐々に明るくなる
- ・2016/12月上旬頃より前進速度 (対 System II 以下同様) が加速 (-0.17 → -0.66/d)、北ヘシフト
- ・周囲の白雲を巻き取る様子が度々観測される
- ・2017/5頃より前進速度が減速 (-0.66/d → -0.22/d)、南ヘシフト

WS-a

- ・2017/1頃より存在が確認される
- ・2017/2下旬、直前にWS-dが発生した頃から前進速度が減速 (-0.78/d → -0.16/d)、bargeと衝突? (南ヘシフト)
- ・2017/4中旬、後方に発生した白斑と合体し前進速度が加速 (-0.16/d → -0.52/d)、北ヘシフト [【201704\\_NEBn WS-a\\_fWS 合体.pdf】参照](#)
- ・2017/6中旬、前方のWS-hと合体 (ドリフトに目立った変化なし) [【201706\\_NEBn WS-a\\_WS-h 合体.pdf】参照](#)
- ・2017/8中旬、前方のWS-kと合体し前進速度が減速 (-0.52/d → -0.05/d)、南ヘシフト

WS-b

- ・2017/1頃より存在が確認される
- ・2017/2中旬、bargeと衝突して前進速度が減速 (-0.66/d → -0.13/d)、南ヘシフト
- ・2017/5中旬、後方のWS-cと合体 (WS-bのドリフトに目立った変化なし)

WS-d

- ・2017/2/23頃発生
- ・NEBZ中のRiftをWS-aが巻き込んで前方へ放出することによって発生? [【201702\\_NEBn WS-d\\_発生.pdf】参照](#)
- ・以後2017/4月中旬まで急速に前進 (-1.68/d)
- ・徐々に発達し最も目立つ白斑に成長
- ・2017/4上~中旬、前方のWS-e, WS-fと合体して前進速度が減速 (-1.68/d → -0.57/d)、南ヘシフト
- ・2017/5月上旬、前方のWS-gと合体、同時に前方のbargeに行く手を阻まれるように減速し、前進が後退に転じ (-0.57/d → +0.08/d)、更に南ヘシフト

(2) NEBn白斑のドリフト変化

- ・他の白斑との合体やbargeとの衝突を期に → 緯度変化 [【Fig.1,2】参照](#)
- ・他の白斑との合体やbargeとの衝突を期に → ドリフト変化 [【Fig.1,3】参照](#)

↓

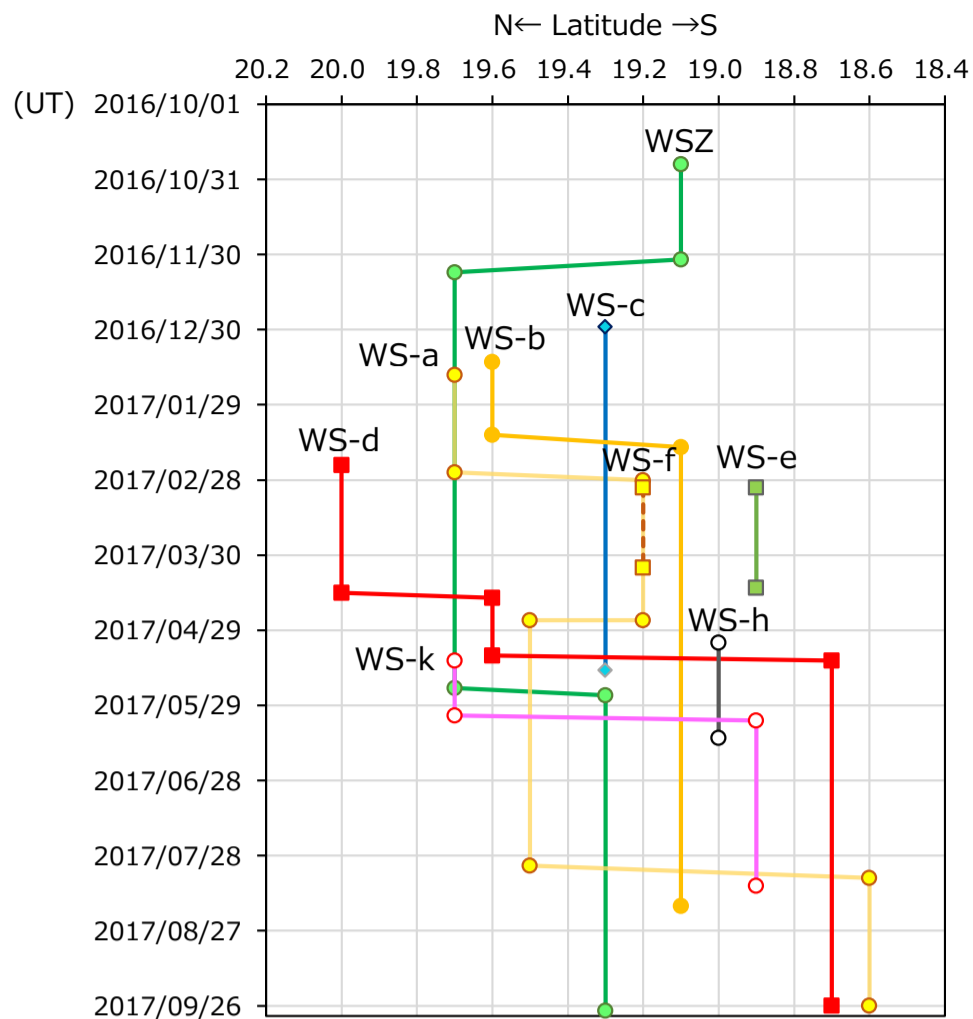
- ・他の白斑との合体、bargeとの衝突を期に → 緯度変化 → ドリフト変化

前方白斑との合体 → 吸収される白斑は巻き取り側白斑の南を通過後、北を通過 → 巻き取り側白斑は南ヘシフト → 減速 [【Fig.4】参照](#)

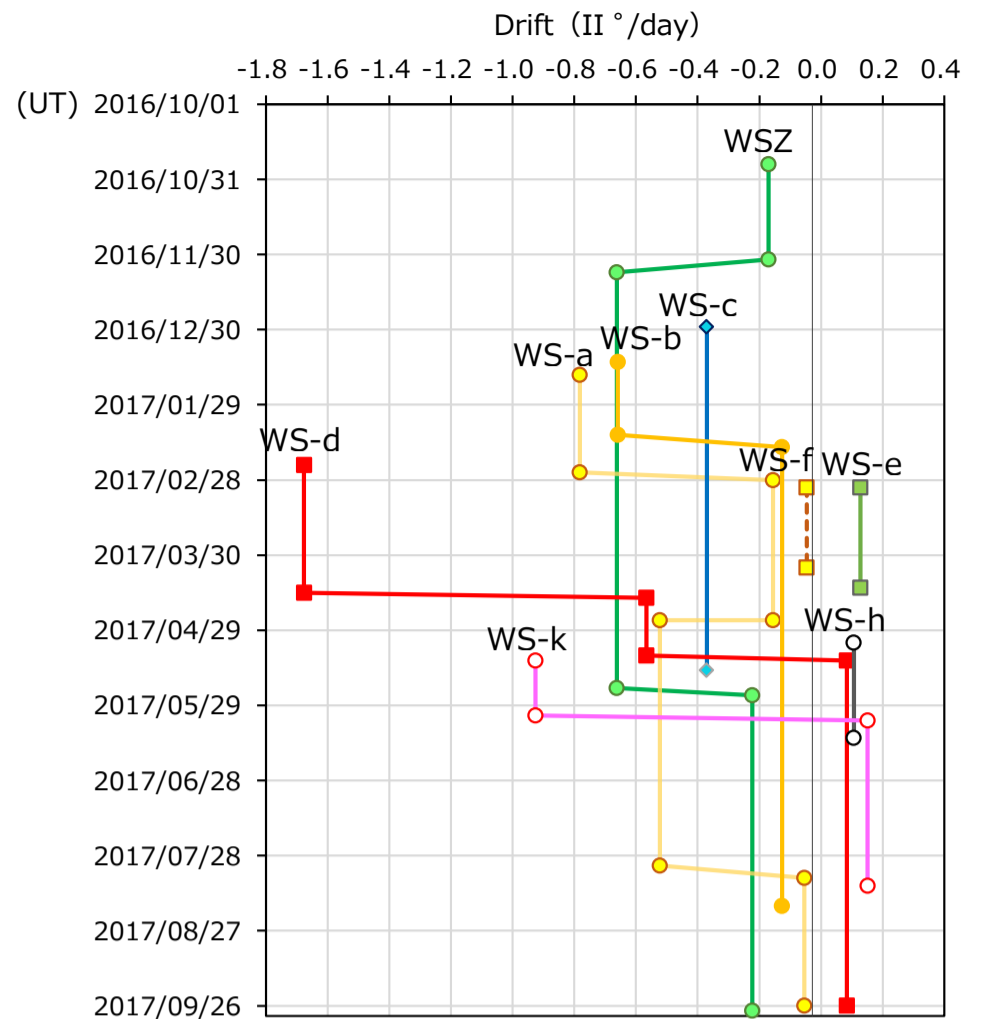
後方白斑との合体 → 吸収される白斑は巻き取り側白斑の北を通過 → 巻き取り側白斑は北ヘシフト → 加速 [【Fig.5】参照](#)

合体や衝突の衝撃によるドリフト変化 (減速・加速) はあるだろうが、緯度変化やドリフト変化をしないケース (WS-bとWS-cの合体など) もあることからドリフト変化は衝撃によるものよりも緯度変化によるもののほうが影響大と思われる

【Fig.2】2016-2017 NEBn white spots 緯度変化

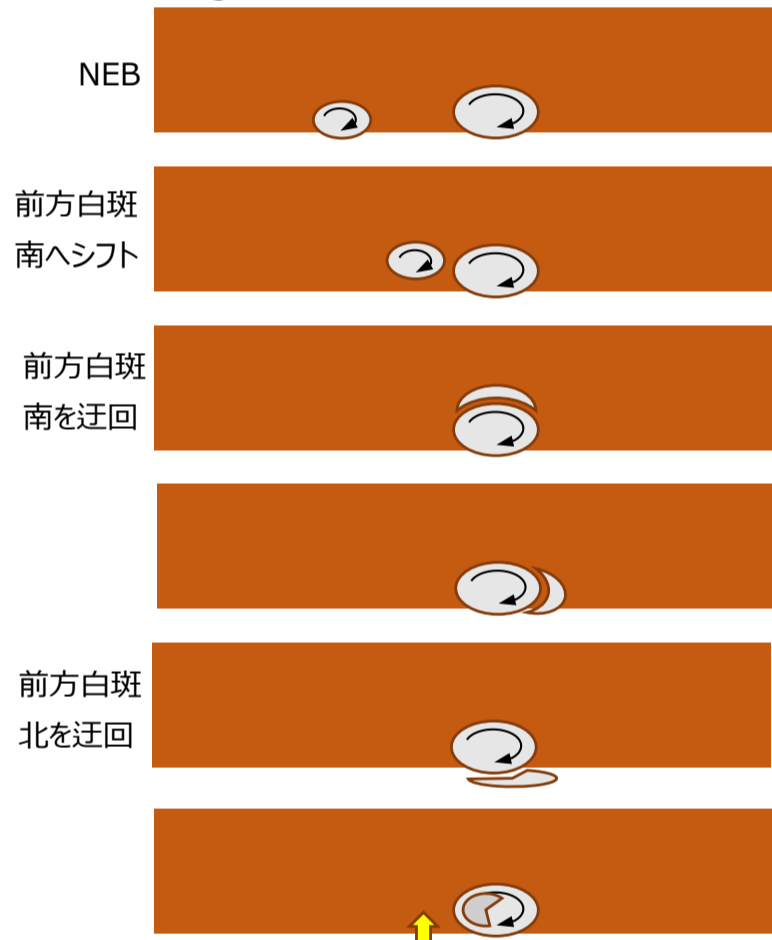


【Fig.3】2016-2017 NEBn white spots ドリフト変化

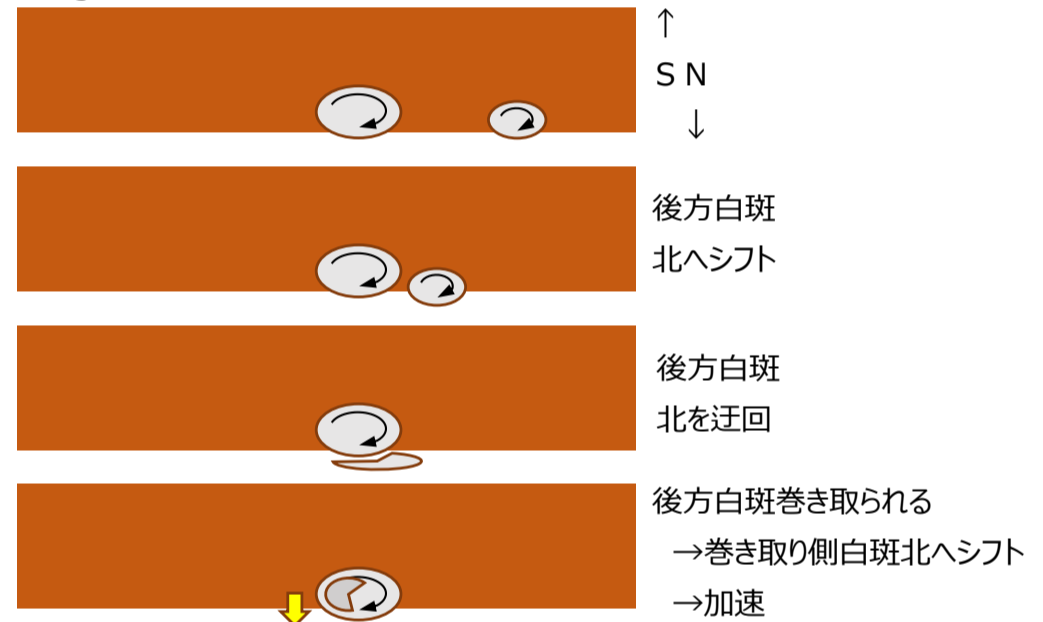


OAA Jupiter-Saturn Section / ALPO-Japan  
2016-17 Apparition - North Tropical Current Rotation Period のデータから筆者がグラフ化

【Fig.4】前方白斑との合体



【Fig.5】後方白斑との合体



(3) NEBn白斑の発生過程

- NEBnの白斑発生過程が2回観測される (但し詳細は捉えきれず)
- WS-dの発生(2017/2) : NEBZ中のRiftをWS-aが巻き込んで前方へ放出することによって発生? [【201702\\_NEBn WS-d 発生.pdf】参照](#)
- WS-aと後方白斑との合体(2017/4) : 後方白斑はNEBZ中のRiftから白雲が供給されて発生? (発生に際してWS-bの寄与はあったのか?) [【201704\\_NEBn WS-a\\_fWS 合体.pdf】参照](#)
- ↓
- NEBn白斑はNEBZ中のRiftやRift中の白斑が起源になっている? [【Fig.6】参照](#)
- もっと多くの事例を収集し分析する必要がある

【Fig.6】NEBn白斑の発生

