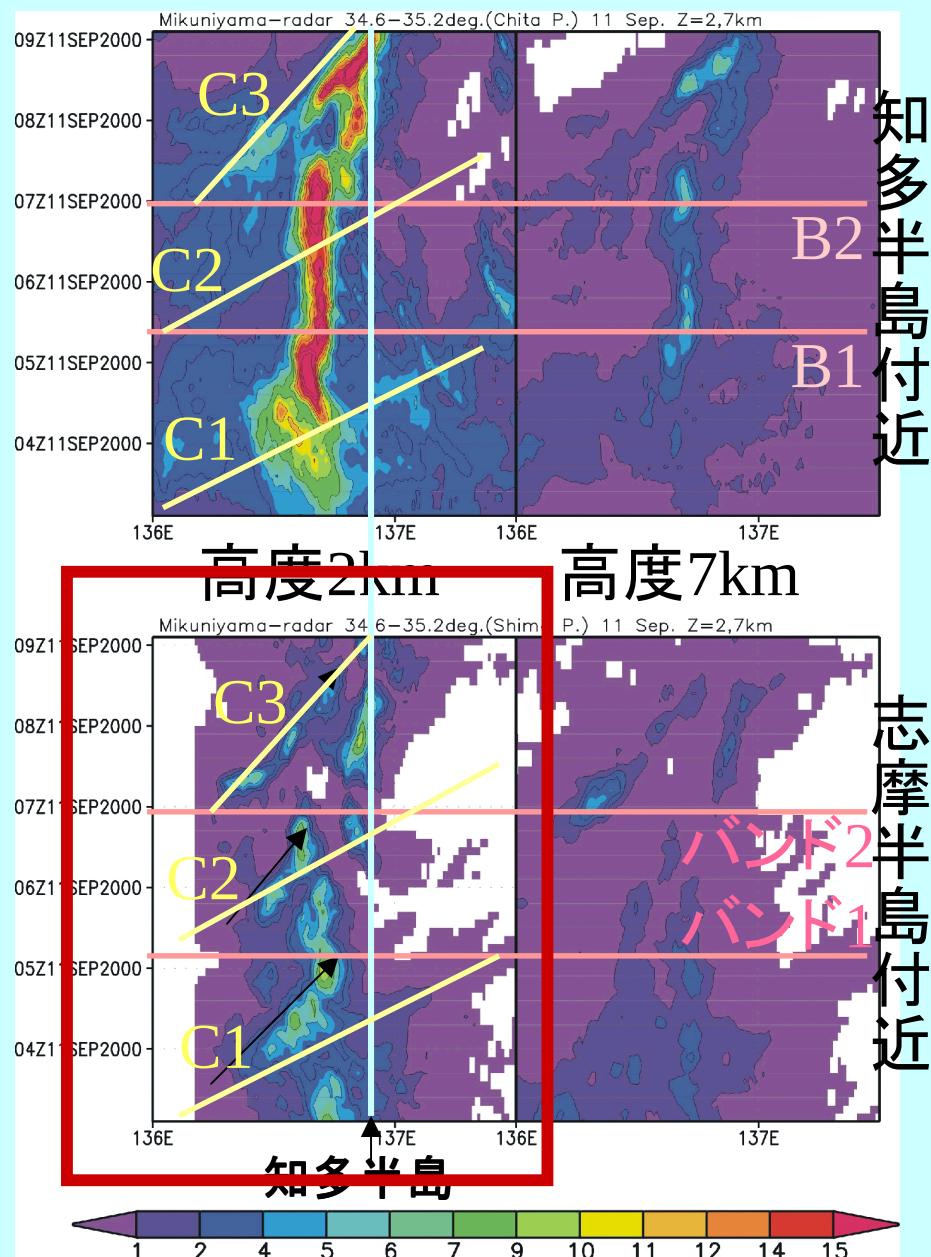


知多半島と志摩半島上の降水強度の時間変化 (三国山レーダより)



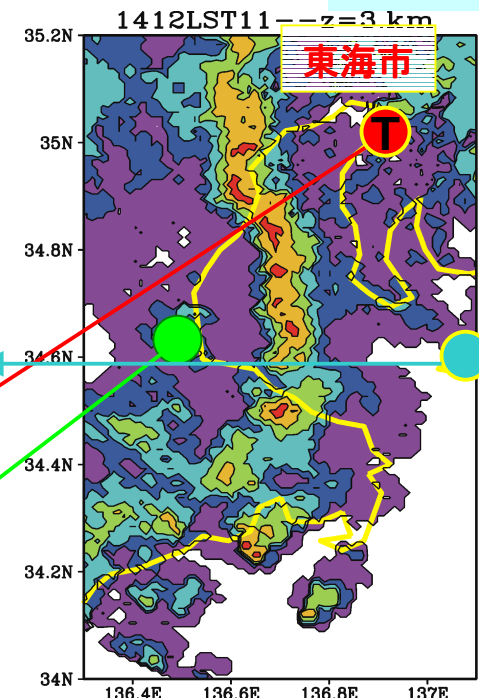
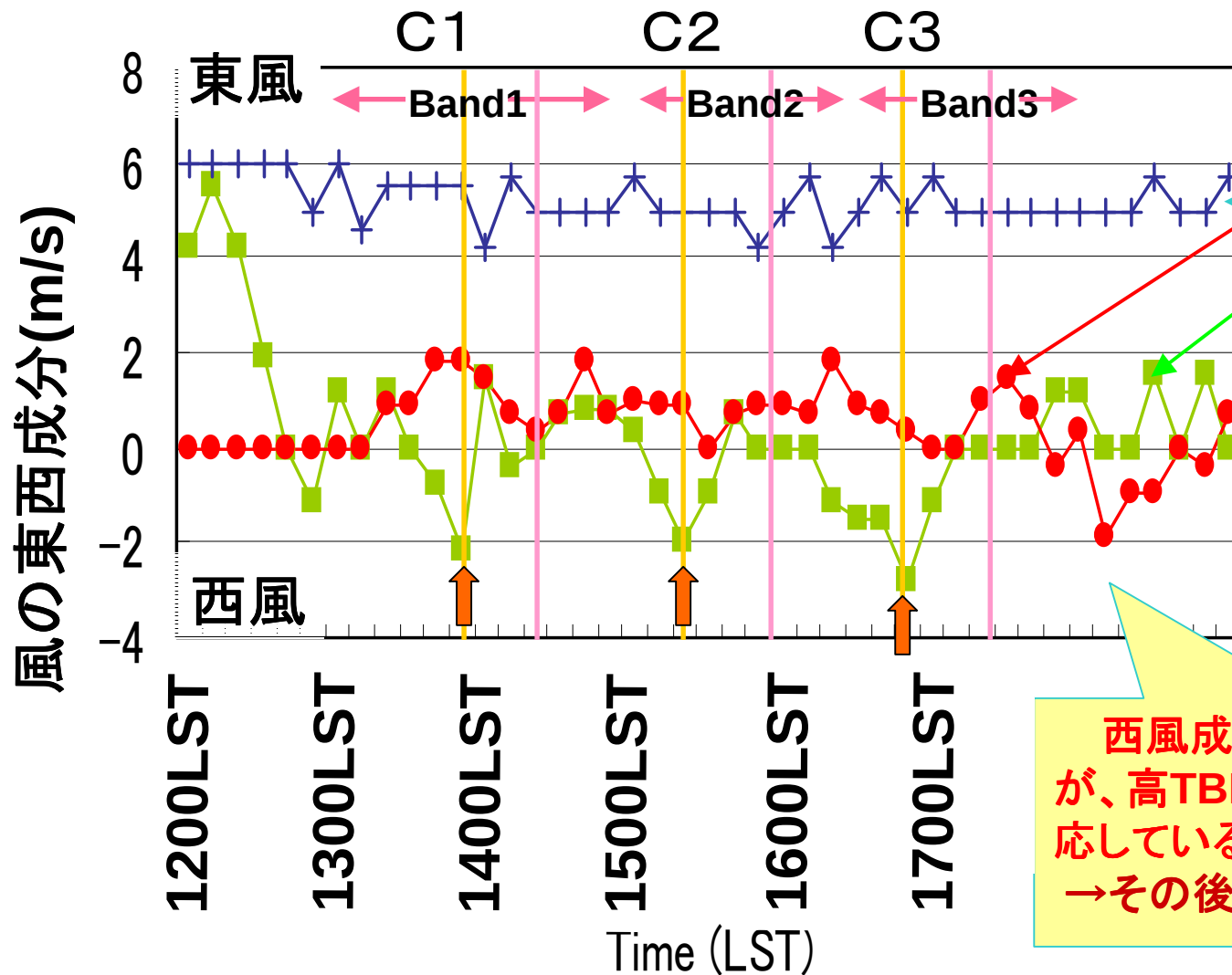
●志摩半島周辺において、バンドが強まる前に、西から進入する降水域。



クラウド・クラスターの通過と一致。

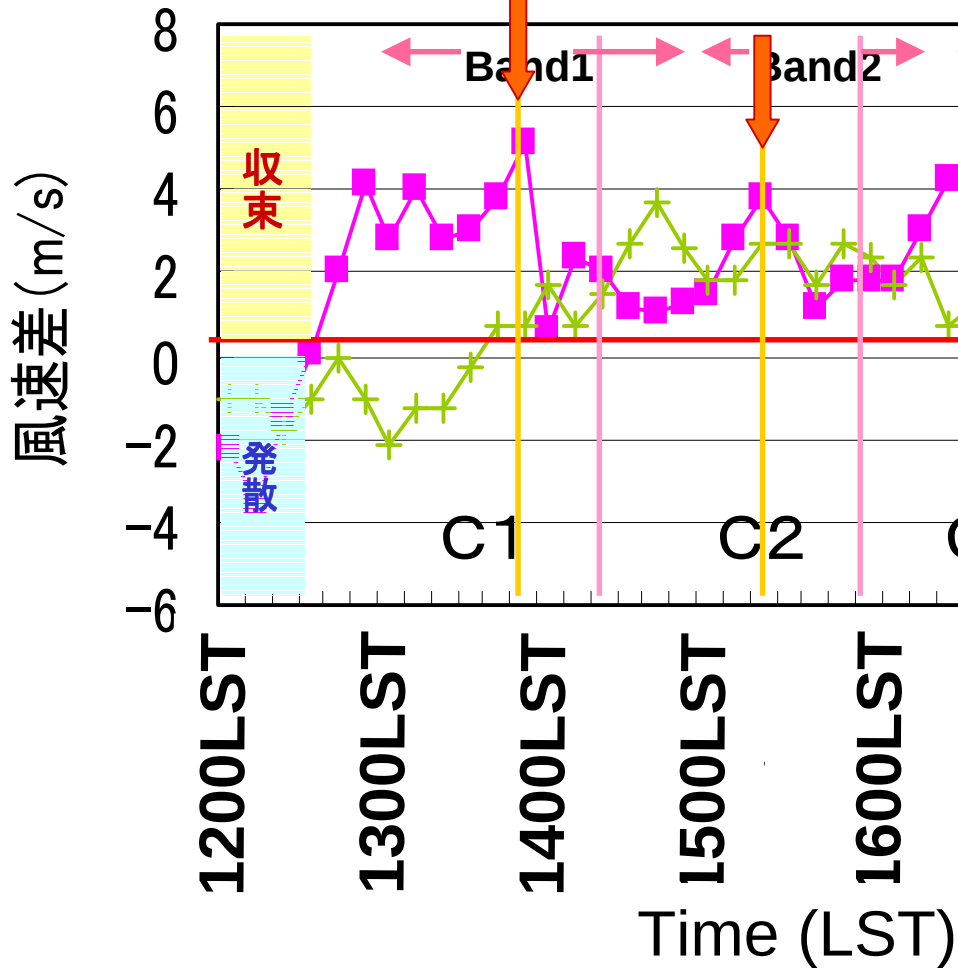
伊勢湾付近の風の東西成分の時系列(アメダス10分値より)

- 高TBB域(クラウド・クラスター)の通過時刻
- 降水バンドがもっとも強まる時刻。

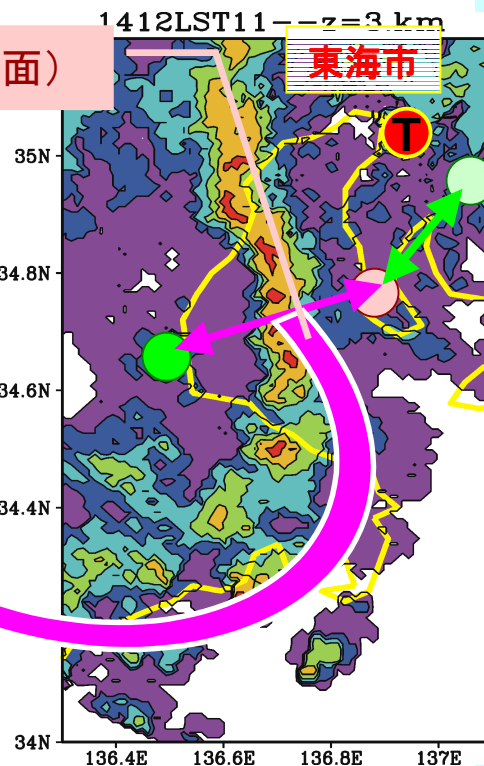


西風成分のピークの出現時刻
が、高TBB域の通過と実によく対
応している。
→その後、降水バンドが強化。

伊勢湾付近の風速差の時系列(東西断面)



伊勢湾付近の風速差(東西断面)



風速差の顕著なピークが、高TBB域の通過に、よく一致している。

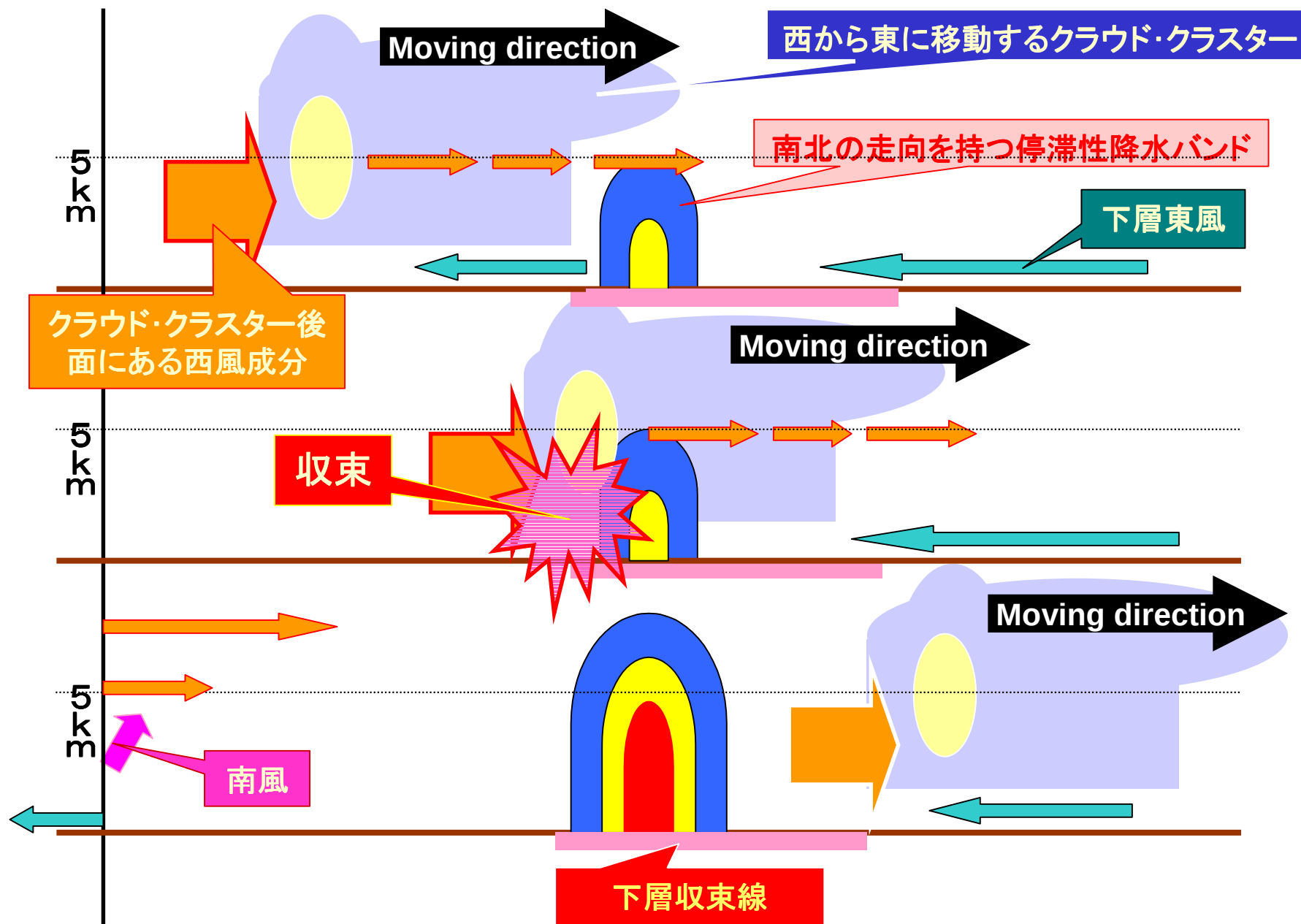
高TBB域、すなわちクラウド・クラスターの通過は、伊勢湾上の降水バンドの強化に重要な影響を及ぼしている。

● 西から東に移動するクラウド・クラスターの通過に伴い、

2) 降水バンド西側の西風が強められる
ことを通し収束が強化される

ことによって降水バンドが強化される。

クラウド・クラスターの通過に伴う西風成分による降水バンド強化過程の仮説図



クラウド・クラスターという環境下での降水バンド

西から東に移動するクラウド・クラスターの通過に伴い、以下の二通りの方法で降水バンドが強化された。

1) 紀伊半島南東海上における水蒸気や凝結水の供給。

2) 降水バンド西側の西風が強められることを通し収束が強化。

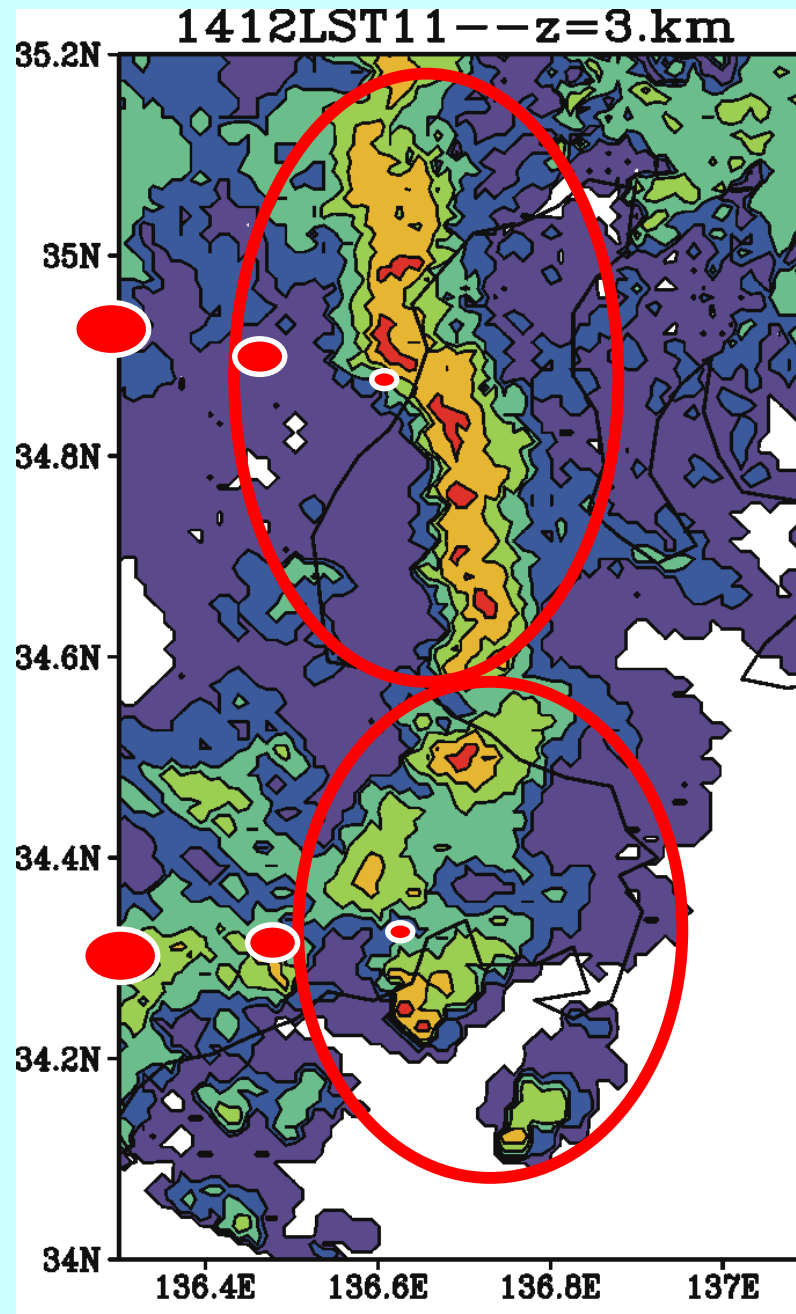
本日の発表の流れ

- ・南北の走向の降水バンドの形成
- ・西から東に移動するクラウド・クラスターへの降水バンドの応答。
- ・降水バンドの南北での構造の
変質。

降水バンド内の南北で異なるエコー構造

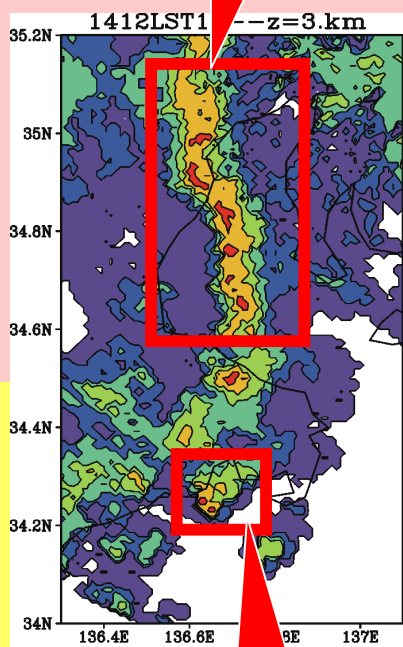
バンド状

セル状



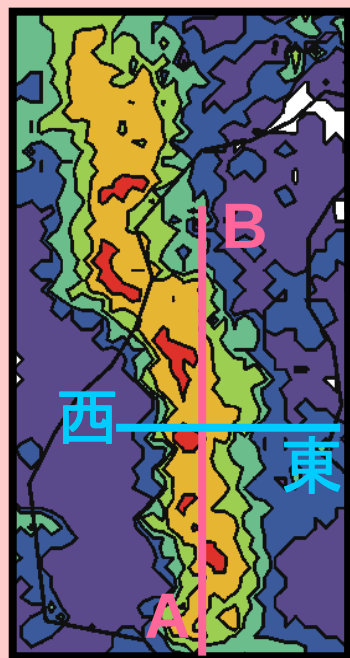
セル状エコーからバンド状エコーへの変質

バンド状



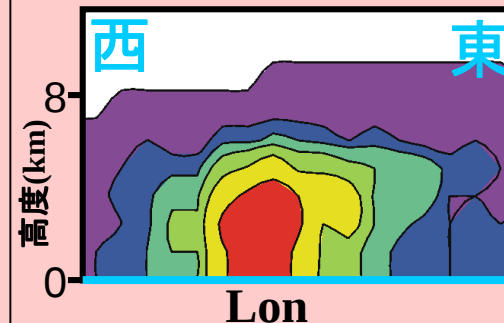
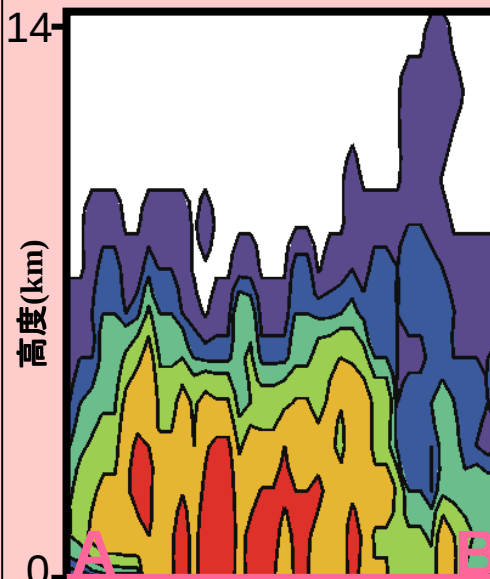
セル状

Lat



Lon

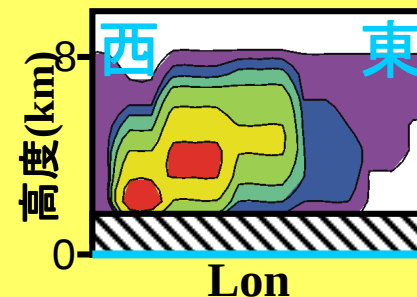
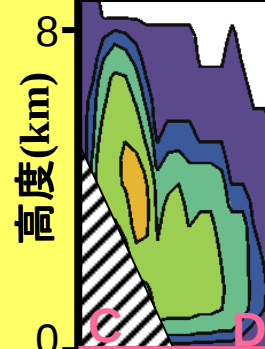
14



Lat



Lon



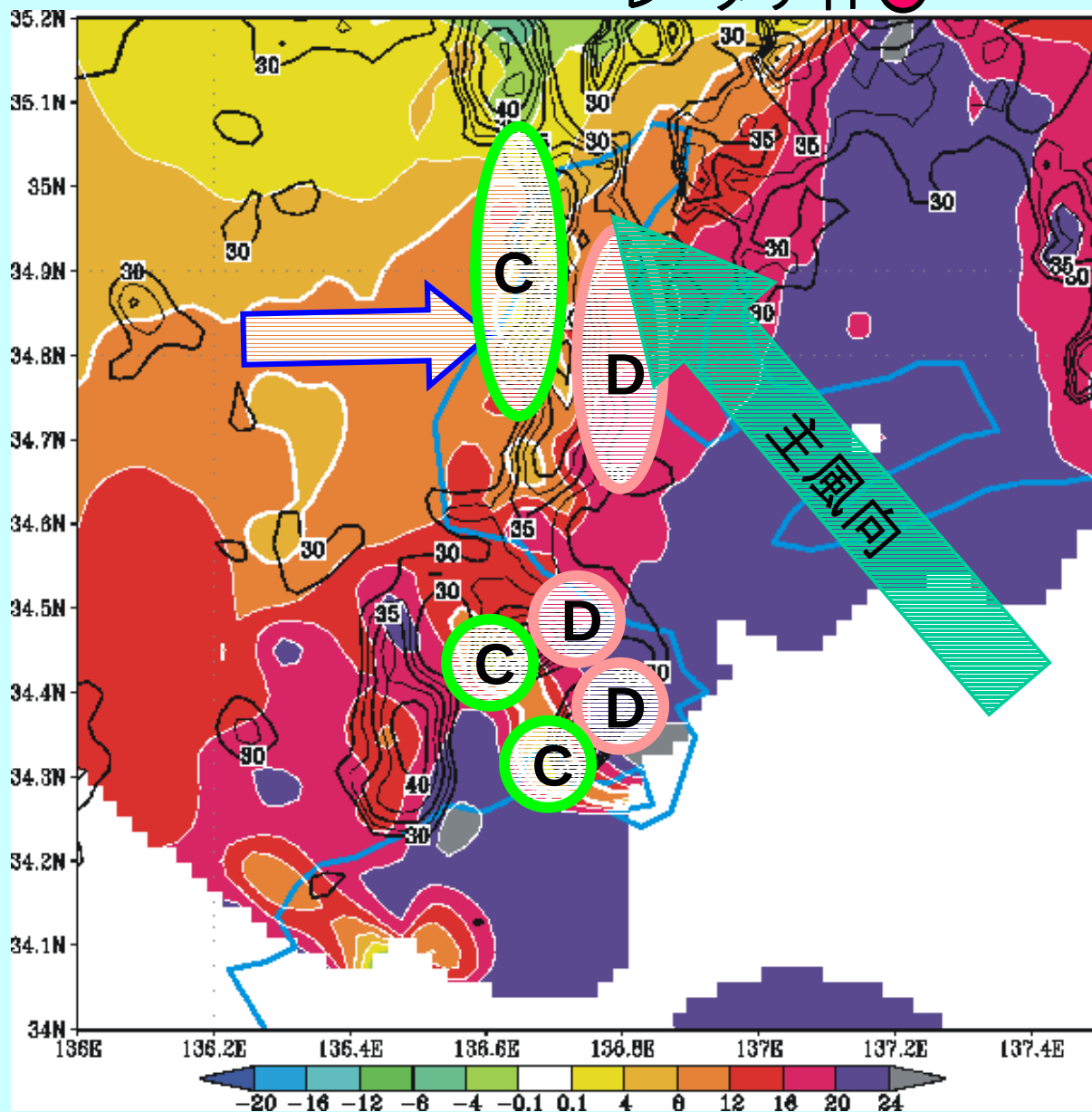
水平断面

南北断面

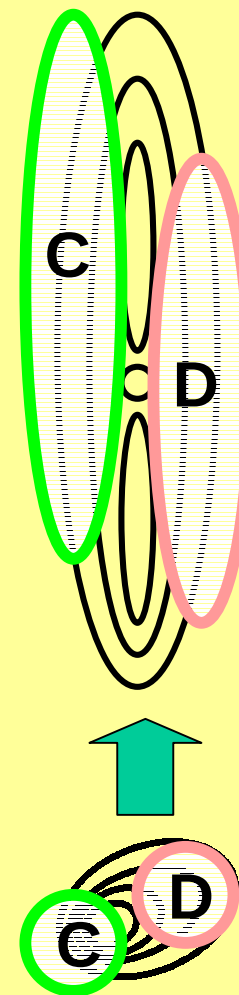
東西断面

ドップラー速度 (1436LST, Z=2km)

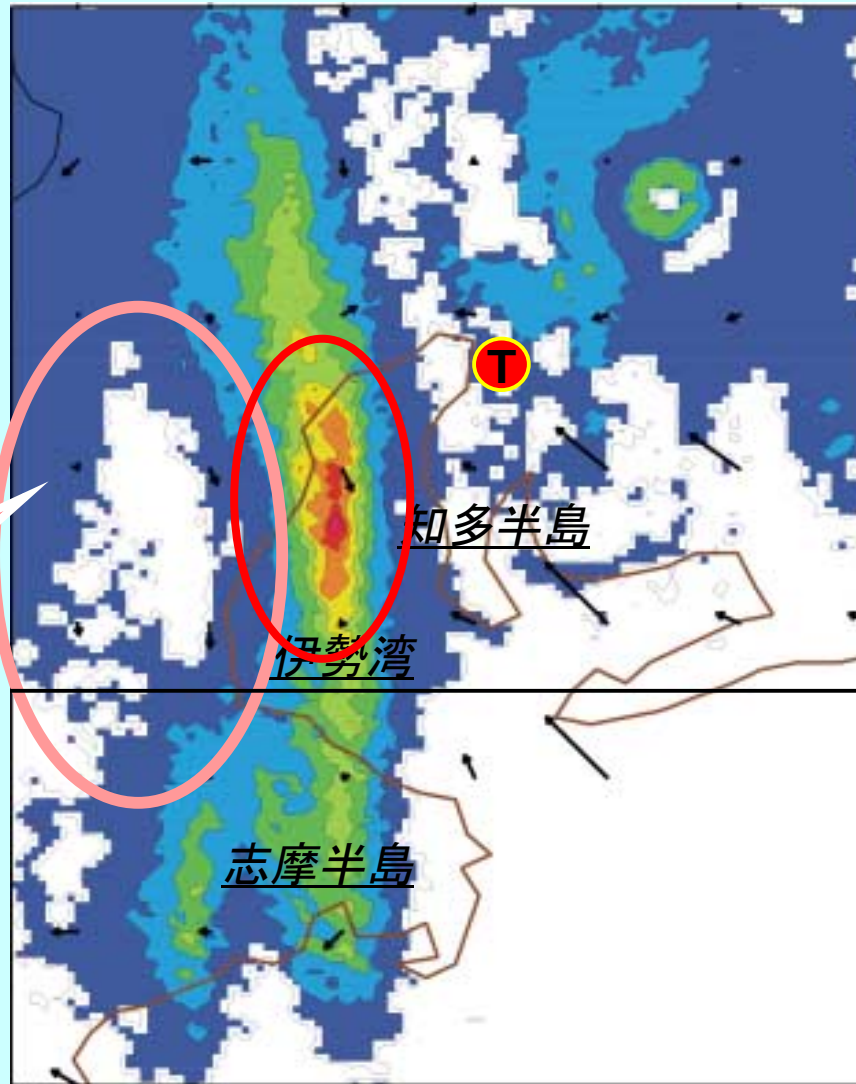
レーダサイト●



セル状からバンド状
への変質の模式図



降水バンド西側の西風成分



アメダス地表風
にも西風成分有

2000年9月11日13時06分～15時06分
までの総雨量と地表風(中部電力三国山
レーダ高度3kmのCAPPI+アメダス)

同じ降水バンド南北での構造の変質

・セル状部(南部)とバンド状部(北部)とでは、エコーに対する収束・発散の相対的な位置と形状が異なっていた。

特に、バンド状エコー部では、バンドの北西部にバンドに添う形で長い収束域が形成されていた。

→降水バンドの西側に広く分布していた西風成分が原因？

まとめ

- ・西から東に移動するクラウド・クラスターの通過に伴い、以下の2通りの方法で降水バンドが強化された。

1) 紀伊半島南東海上における水蒸気等の供給。

2) 降水バンド西側の西風が強められることを通し収束が強化。

- ・降水バンドの南北で構造が変質。

→ 収束・発散域のエコーに相対的な位置と形状が変化。