

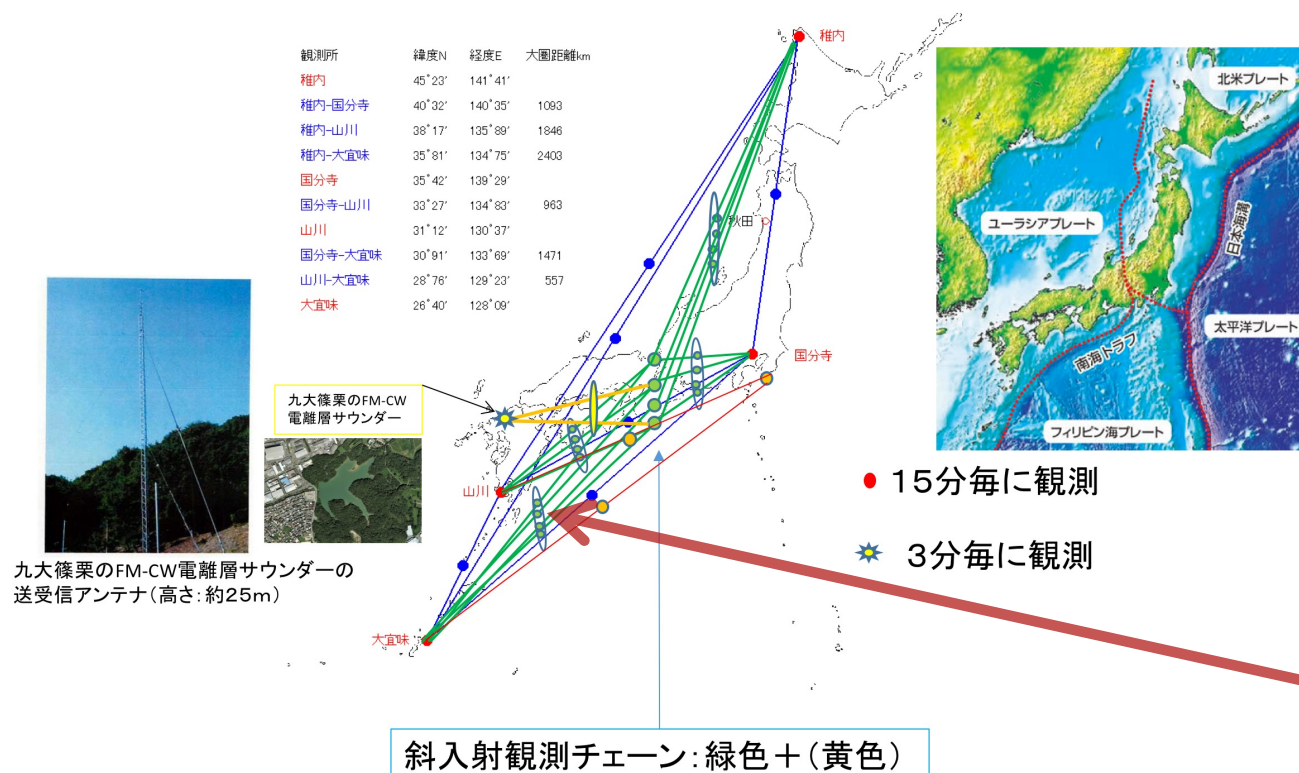
2024年8月8日南海トラフ地震臨時 情報に関連する日向灘M7.1地震発生 (16:43)直前の電離圏異常について (電離層イオノゾンデ斜入射観測)

京都大学大学院情報学研究科

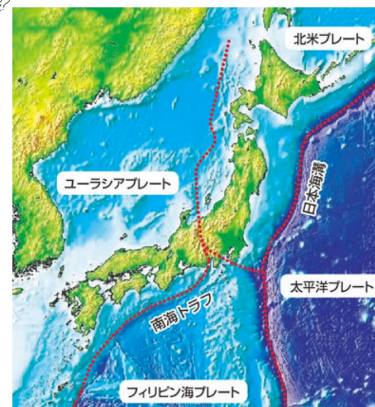
梅野健

(2024/8/8 21:45(JST))

イオノゾンデレーダー: 沖縄大宜味(NICT) → 花山天文台(京大)の中間地点での電波の反射で日向灘上空の電離層の様子が解る。



九大篠栗のFM-CW電離層サウンダーの送受信アンテナ(高さ: 約25m)

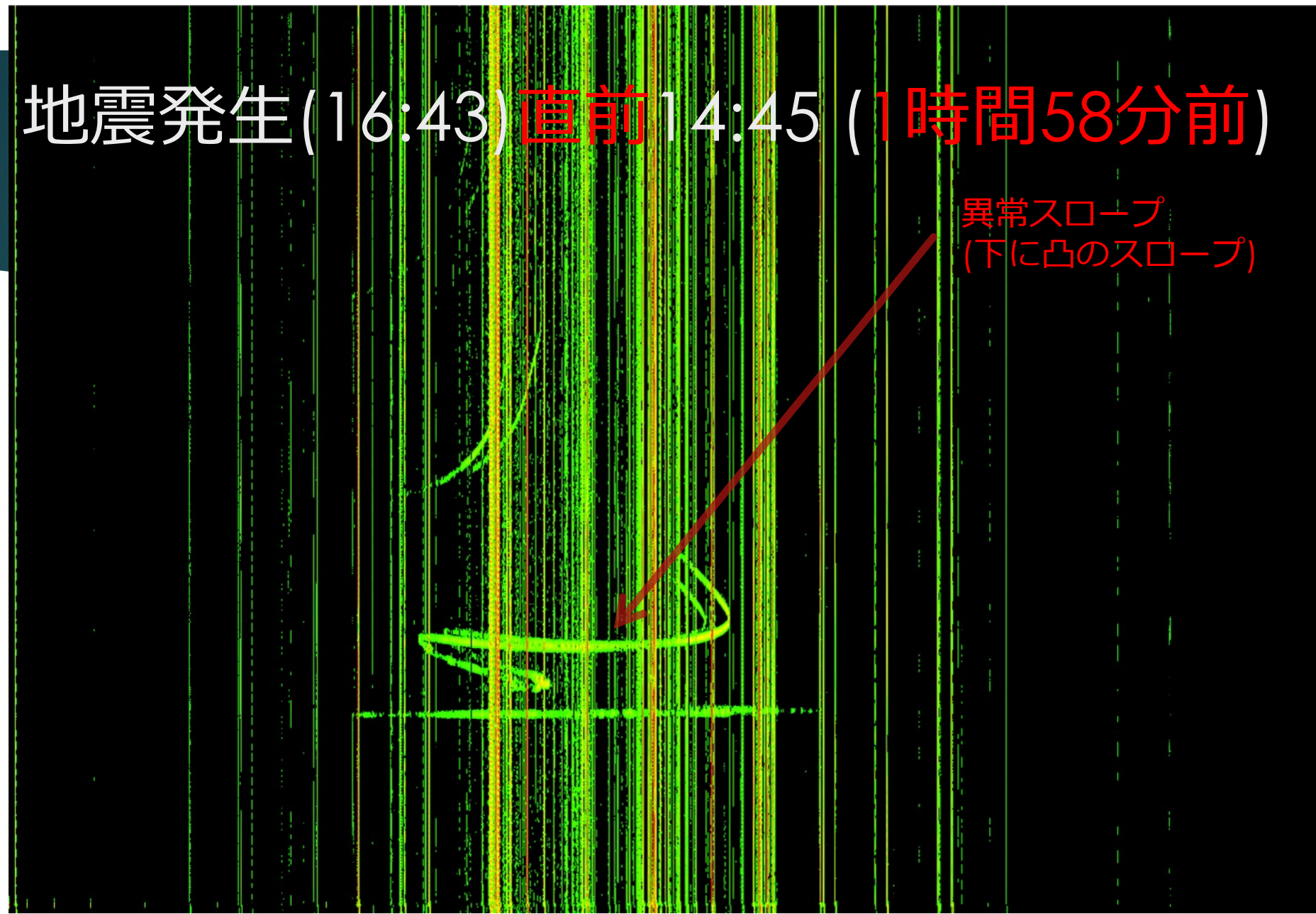


花山天文台(京大)と沖縄大宜味(NICT)との中間地点 = 日向灘地震の震央付近

<< 南海トラフに沿った電離圏観測の可能性について >>

地震発生(16:43)直前14:45 (1時間58分前)

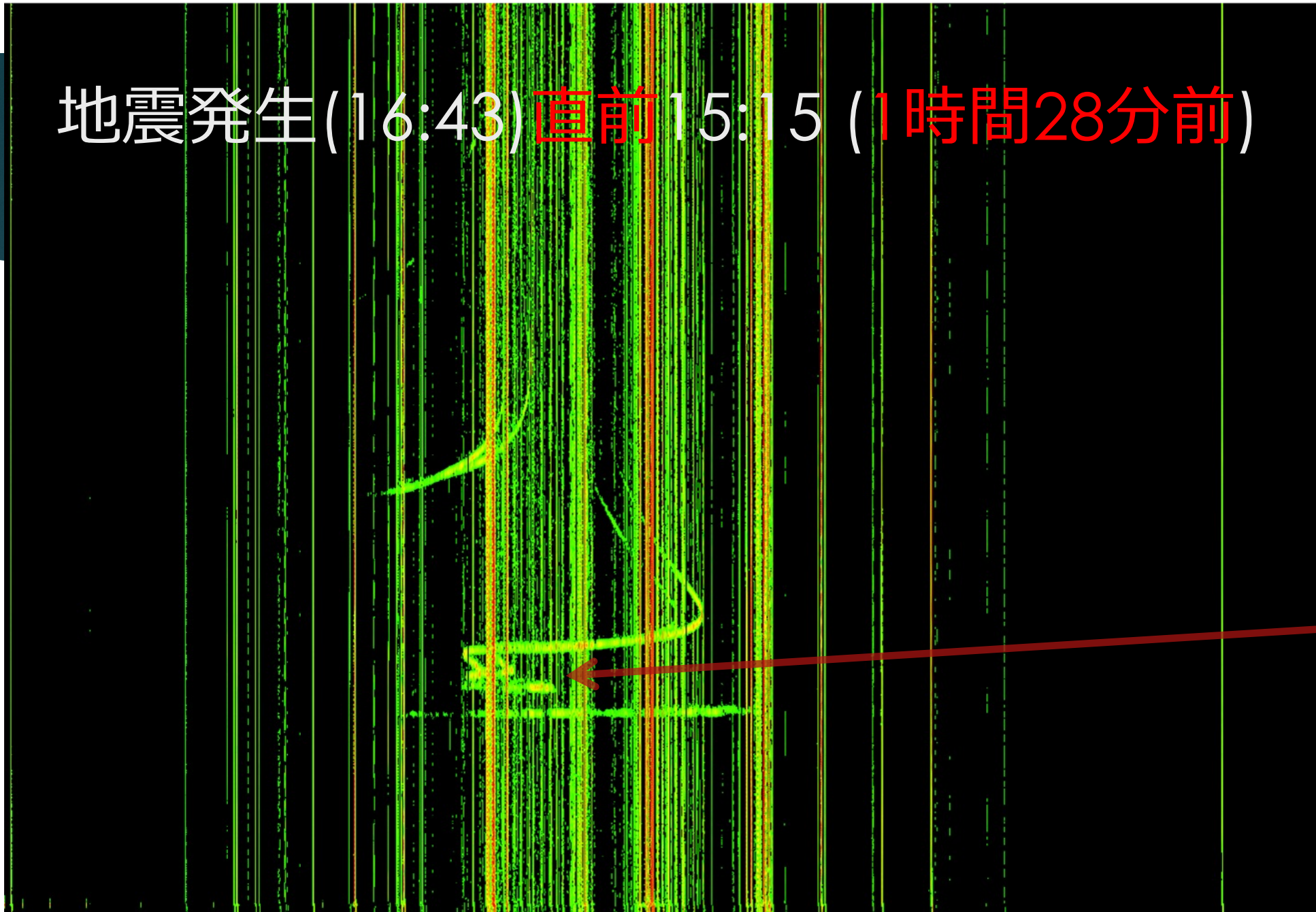
観測



横軸:周波数 1MHz-30MHz (沖縄→京都花山天文台 送信周波数)

地震発生(16:43)直前15:15 (1時間28分前)

揺れ

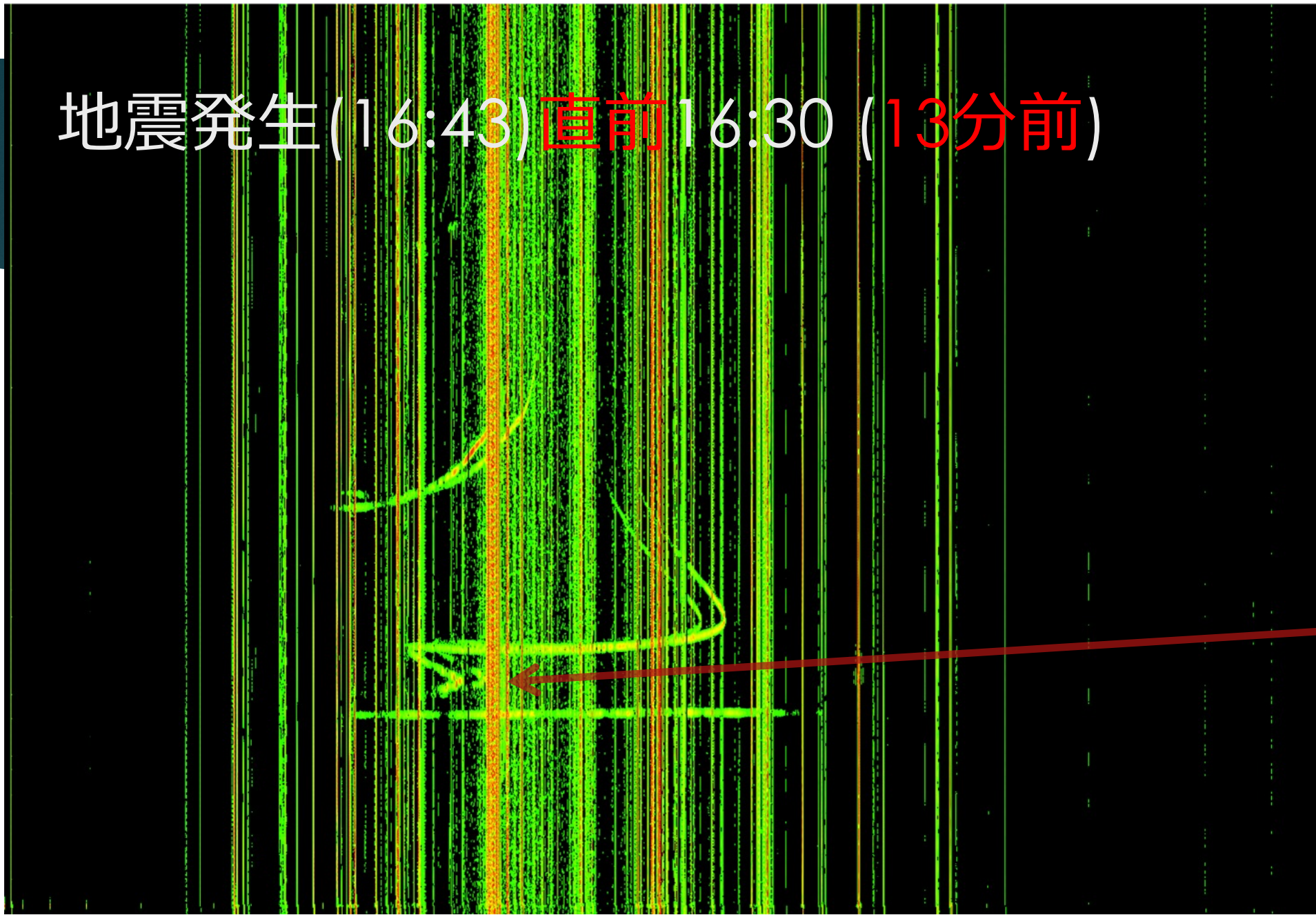


異常
(二重化した
歪曲した層
及びその消滅)

周波数 1MHz—30MHz (沖縄—> 京都花山天文台 送信周波数)

地震発生(16:43)直前16:30 (13分前)

揺れ



異常
(二重化した
歪曲した層
及びその消滅)

周波数 1MHz—30MHz (沖縄—> 京都花山天文台 送信周波数)

本日(2024/08/08 16:43)地震の解析結果 のまとめ-2024年8月8日21:45-

- ▶ 初めて南海トラフ臨時情報が発生された2024年8月8日16:43の日向灘地震直前の電離圏異常を京大花山天文台斜入射解析装置で観測した。
- ▶ 沖縄大宣味(NICT)で発射された電波(1MHz-30MHz)を京大花山天文台斜入射観測装置で受信。電波が電離層で反射されるが、その反射点が両者の中間地点にあたり、それが日向灘地震の震央付近。ちょうど震央付近の上空の電離層の異常を捉えていることとなる(2ページ目)。
- ▶ 下に凸の特徴的なイオノグラムが得られたが、それは上向電場に起因する電離層の直前の降下に対応すると考えられる。これは2011年東北沖地震や2023年、2024年能登半島地震直前にもみられた電離圏異常である。
- ▶ 南海トラフ地震との関係は、引き続き観測を継続中。発出された臨時情報に合わせて集中的に観測実施中。