

昨年 2016.4/3 日のNHKスペシャルで 巨大災害 MEGA DISASTER II 日本に迫る脅威 「地震列島 見えてきた新たなリスク」と題して以下の放送があった。

<https://www.nhk-ondemand.jp/goods/G2016068959SA000/>(配信終了)

<http://www.dailymotion.com/video/x44u670> (画質HDで。画像はここから取った。)

驚いたことにこの放送の直後 4/14,16 に、放送にあった宇土、益城、阿蘇、別府 線のプレート縁沿いに熊本地震が起こった。

放送の内容は、

巨大地震から5年、新しい地震研究から従来の常識をくつがえす事実と脅威が明らかになってきている。

観測と計算シミュレーションにより、マントルによって大地の隆起や海底の複雑な動きが引き起こされる様子が分かるようになってきている。また日本列島は従来考えられていたプレート境界以外にいくつものプレートに分断されていて、内陸部でもブロック縁で大規模な地震が起きることが分かってきた。



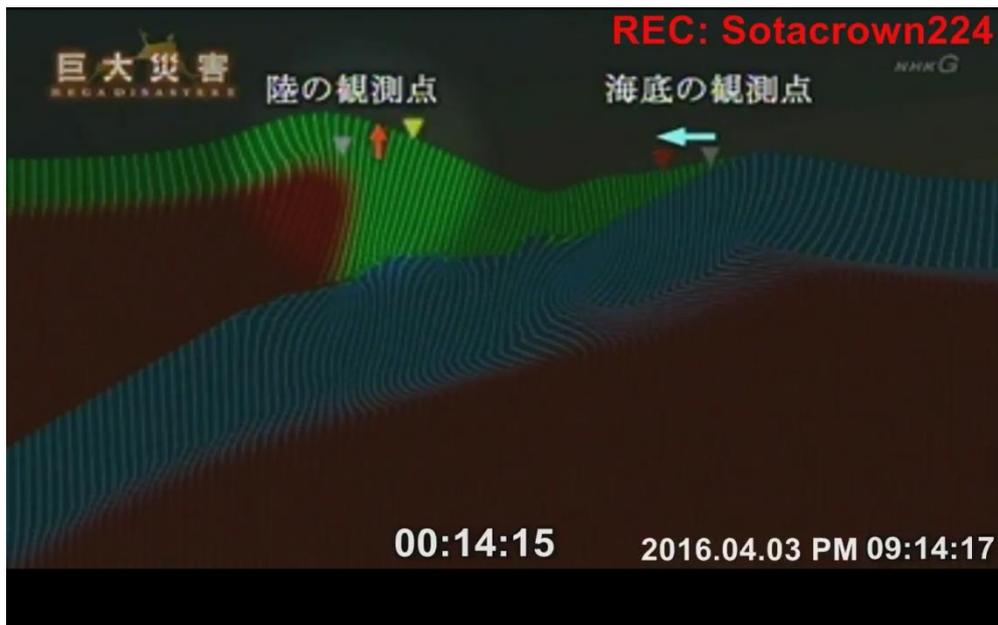
石巻 鮎川漁港

東北地方地盤隆起(最大 1m 余り沈んだ後、沿岸の地盤が隆起し続けている。)

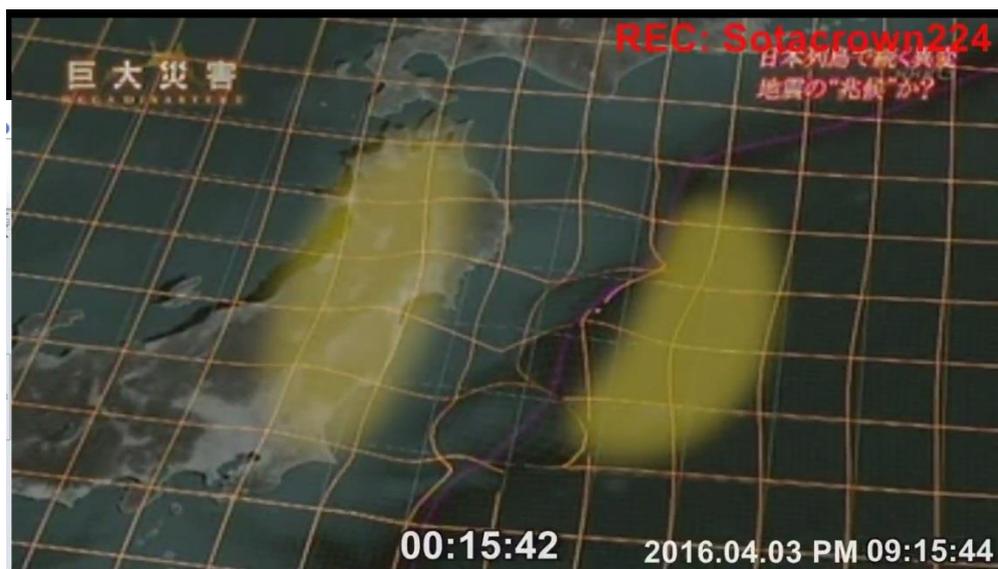
日野 亮太(東北大)長年観測装置を海底に設置しての移動を観測していた。

震災後の東北の大きな地盤の動き

3.11 震災 2 日前から数 cm 隆起 海側プレートが 8cm/年沈み込み。沿岸部はいったん沈み込んだ後大きく隆起し続けている。



マンツルの粘弾性に起因する変形が起こっている。海底は東へ大きくはじき戻された後、逆向きに西へ40cm移動している。



太平洋沿岸の隆起と海底の西向きの動きは、次の本州内陸の大きな地震と高い津波を伴う海底の地震の予兆。

西村 卓也 (京大)

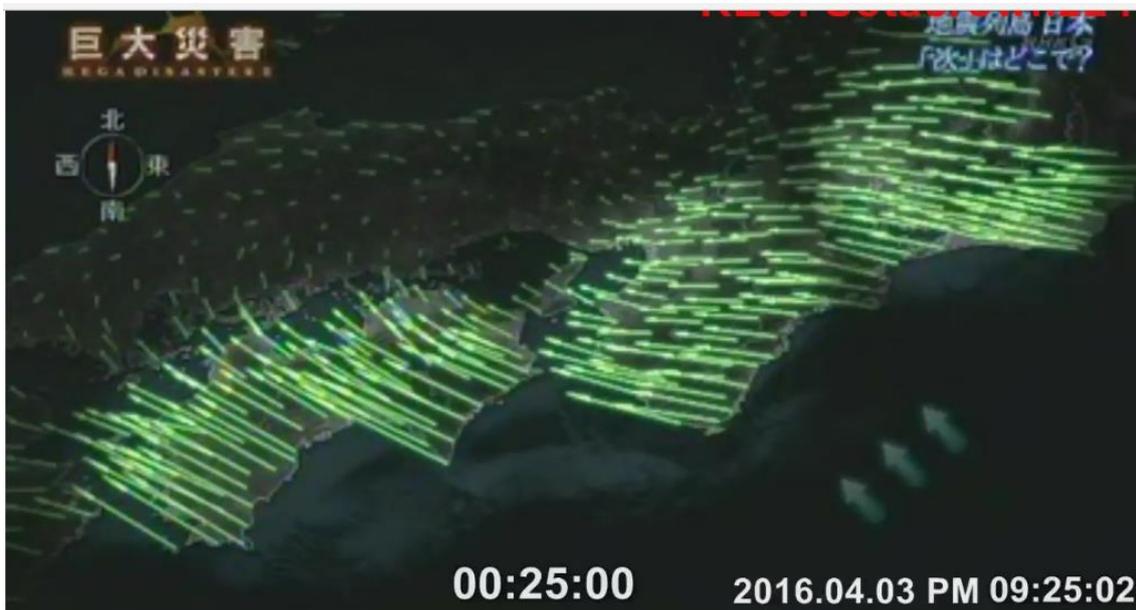
GPSによる地盤の移動の観測 いくつかのプレートに分断されている。

鳥取 深さ 30kmまで震源が並んだ1枚の壁になっている地盤の割れ目がある。

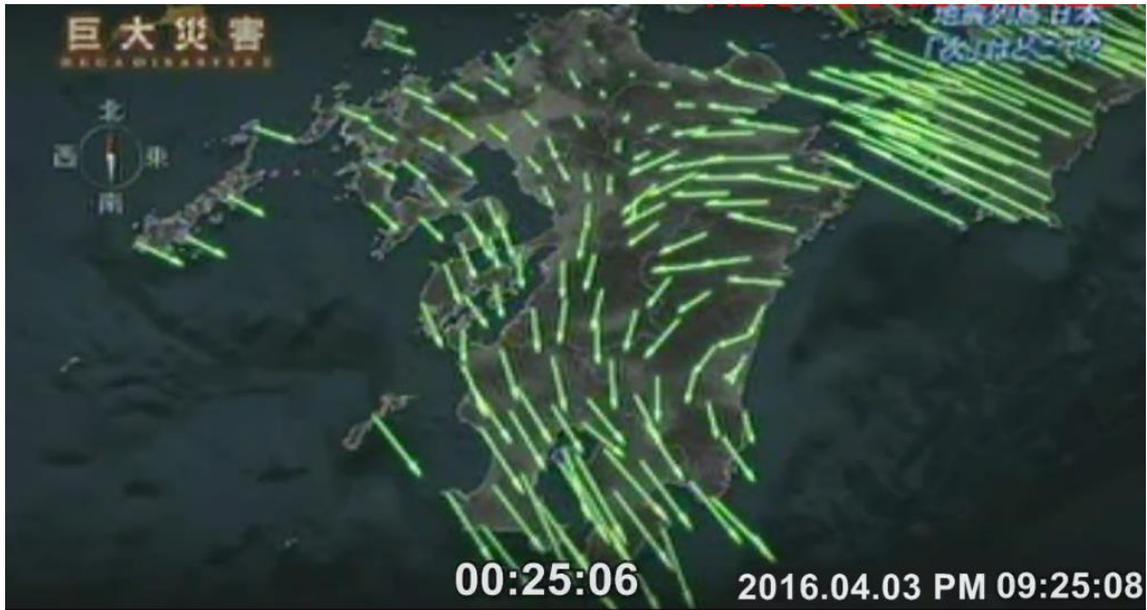


過去には1枚のプレート考えられてきた西日本 四国や近畿、東海は北西に動くがその方向は少しずつ異なる。

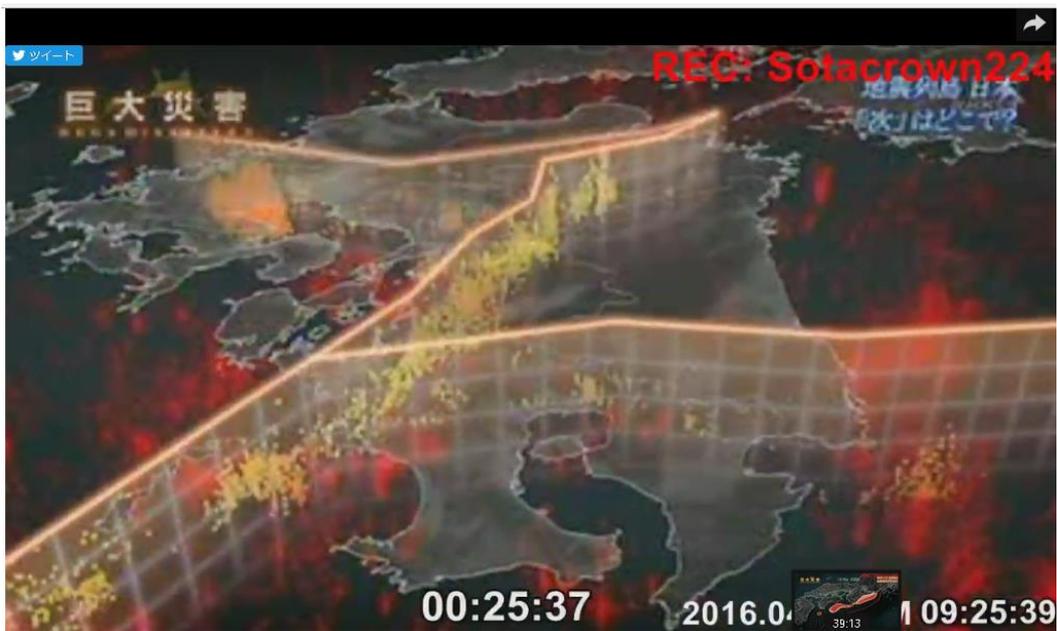
近畿



九州の動きは複雑、大分は西へ、長崎佐賀は南東へ、九州南部は南へ



過去の震源を重ねて見ると壁がいくつも見えてくる。これらを境に大地の動く向きが異なる。



西日本は複数のブロックに分断されている。



ブロックの裂け目には過去に起こった大きな地震の痕跡が残っている。

120年前の濃尾地震最大8m動いた活断層



阪神淡路大震災



大きな地震が起きる活断層は地下深くまでプレートが割れている。



ブレンダン・ミード(ハーバート大)

サンフランシスコ地震



四川大地震M7.9



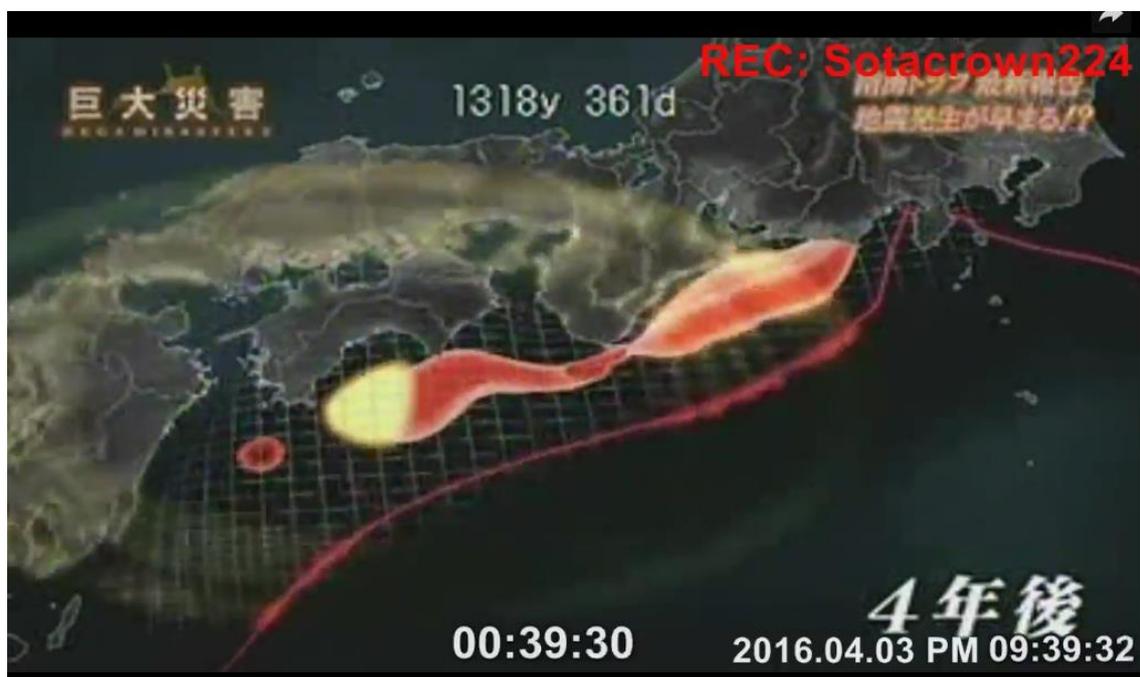
日本



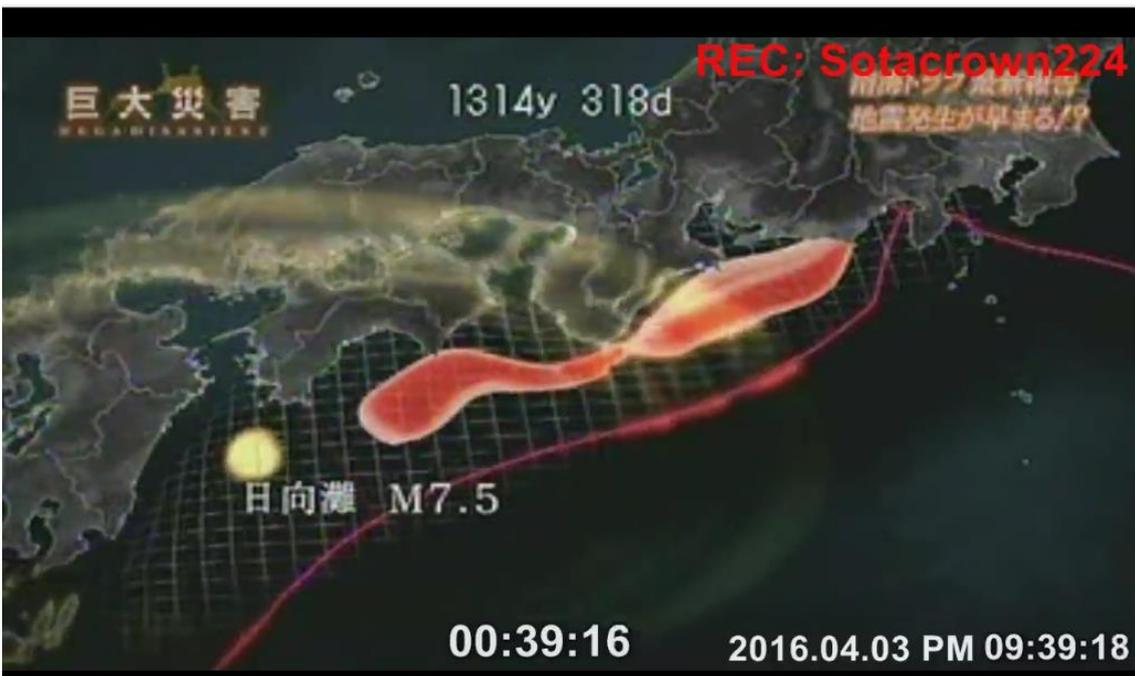
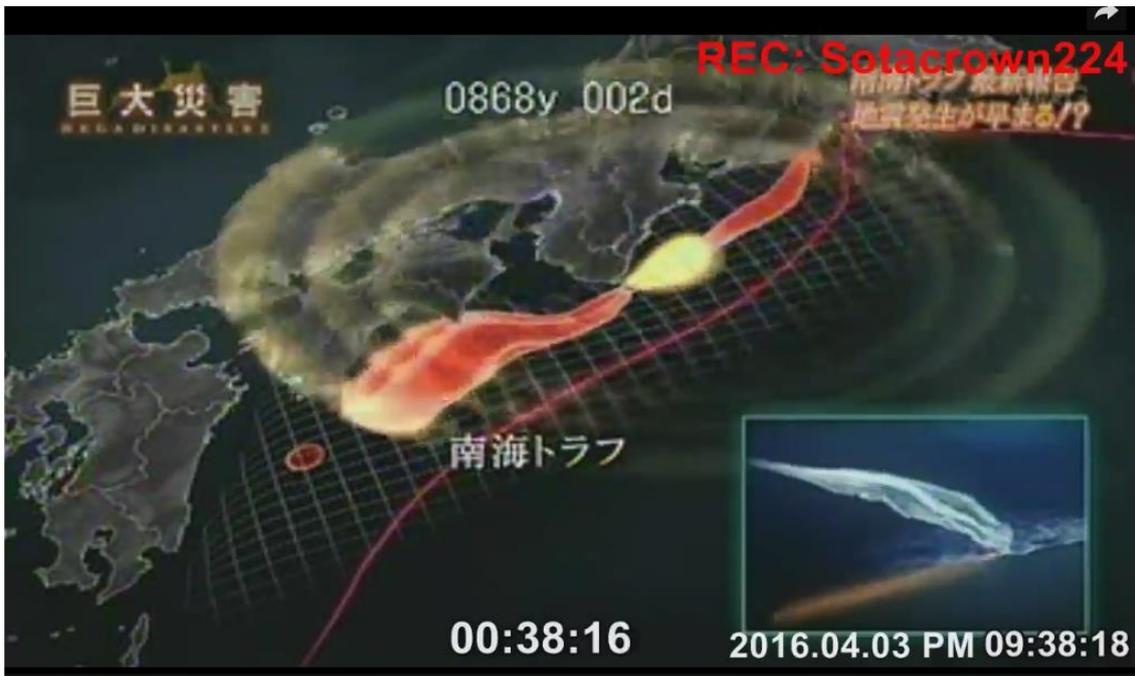


南海地震 過去の100~150年周期で起こっている。直近は昭和南海地震(70年前)だが発生を早める要因があることが分かってきた。

エアガンで人工地震を起こし



反射の計測よりプレートを詳細に調べる。



堀高峰(海洋研究開発機構) スーパーコンピューターの計算結果。日向灘の地震に誘発される場合、M8の南海トラフの地震はその4年後くらいに起き、150年だった周期は半分くらいになる。

