

地震活動静穏化仮説に基づく予測実験

勝俣 啓（北海道大学）

ポイント

- ・地震活動静穏化とは、大地震に先行して数年から10数年程度、震源域付近の定常的な地震活動が低下する現象
- ・静穏化仮説を統計的に検証するため、過去に発生した地震を予測してみた
- ・「11年以上の静穏化が検出されたら、半径60km以内を7年間警報オンにする」というルールで警報を出すと、適中率が最大（75%）になる
- ・ランダムに警報オンにした場合と比較すると、2倍程度予測性能が向上
- ・警報オンでも大地震が発生しない場合（空振り）が多いことも判明
- ・最新の予測マップでは根室・十勝沖から千島南部で警報オン状態

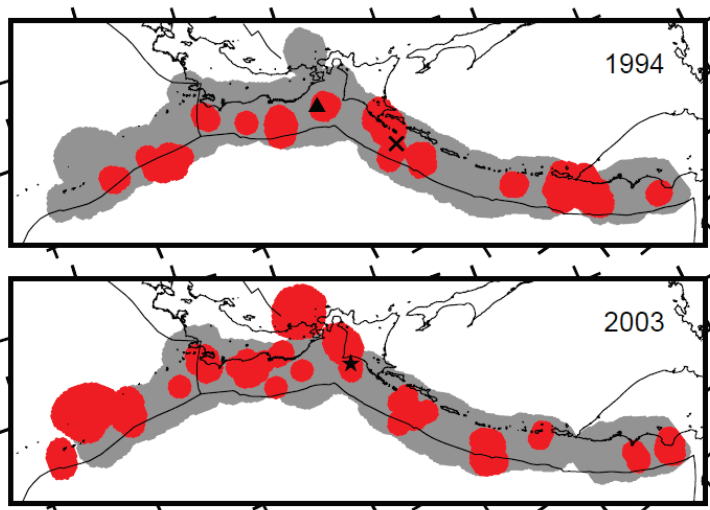


図1 予測マップの例

赤領域：警報オン領域

灰領域：警報オフ領域

×：1994年北海道東方沖地震

▲：1994年三陸はるか沖地震

★：2003年十勝沖地震

上記3地震は警報オン領域内で発生した

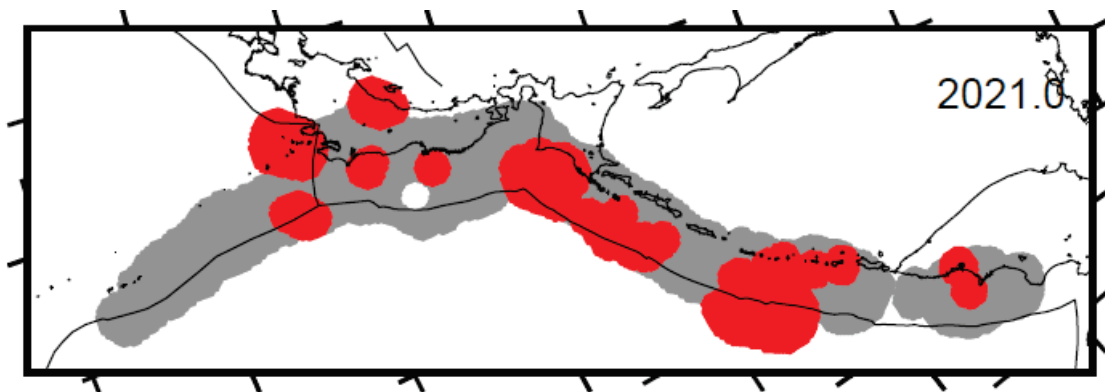


図2 最新の予測マップ（2021年1月1日時点）