備えよう! ~地震・津波統合監視システムの開発~

静岡県立大学

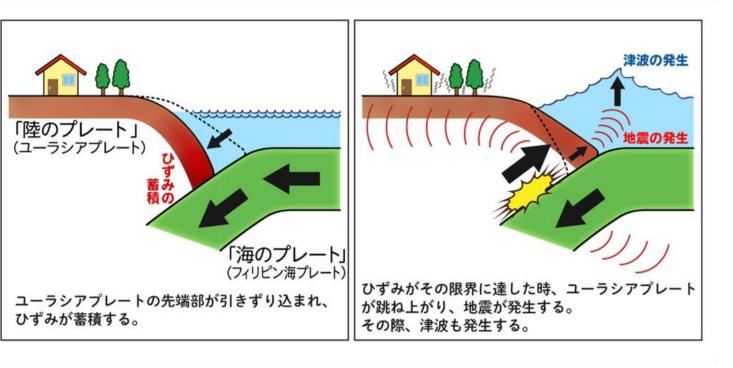
楠城一嘉

研究の必要性など

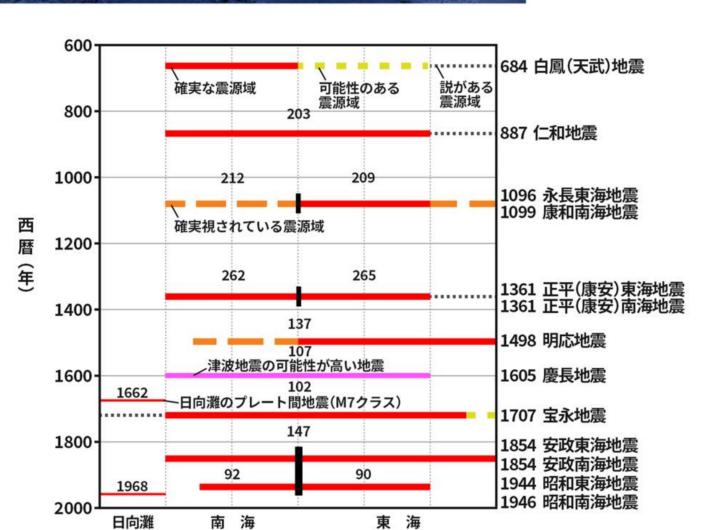
南海トラフ地震の発生を予測し、押し寄せる 津波を予測できれば、その予測は浜岡原子力 発電所の運用管理に活用できる基礎情報と なる。

南海トラフ地震の基礎

- プレート間の固着がはずれユーラシアプ レートが跳ね上がり、地震、津波が発生
- 地震の歴史から次の南海トラフ地震の切 迫性が上がっている



• https://www.pref.shizuoka.jp/bousai/equakes/shiraberu/higai/jisyubou_houkoku/documents/06.pdf https://jishin.go.jp/main/chousa/13may_nankai/nankai_gaiyou.pdf

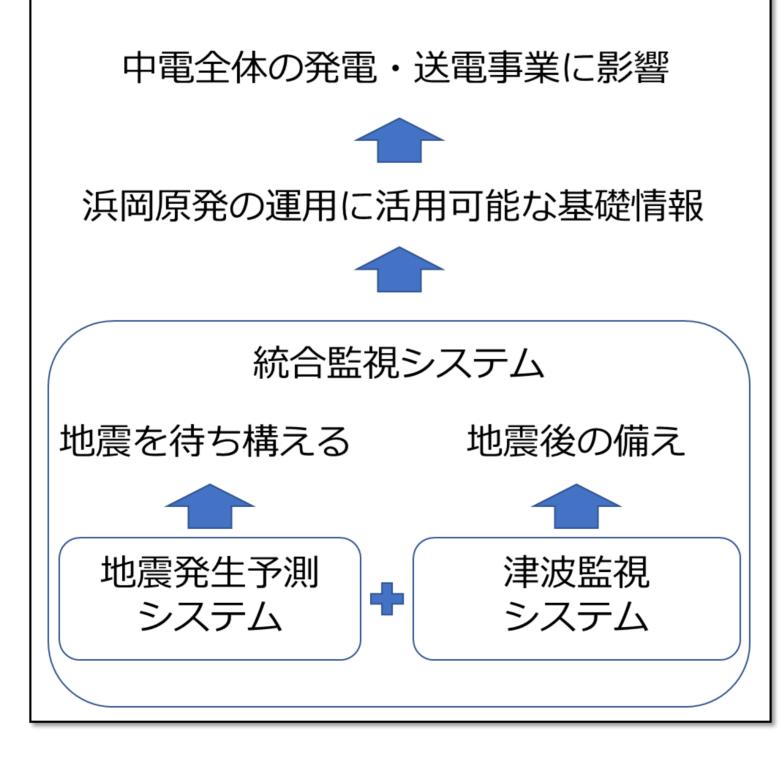


目的と研究の内容

津波予測と地震発生予測の技術を繋げ、 一元化する研究の実施が目的である。具体的 には地震・津波統合監視システムの試作版の 作成である。

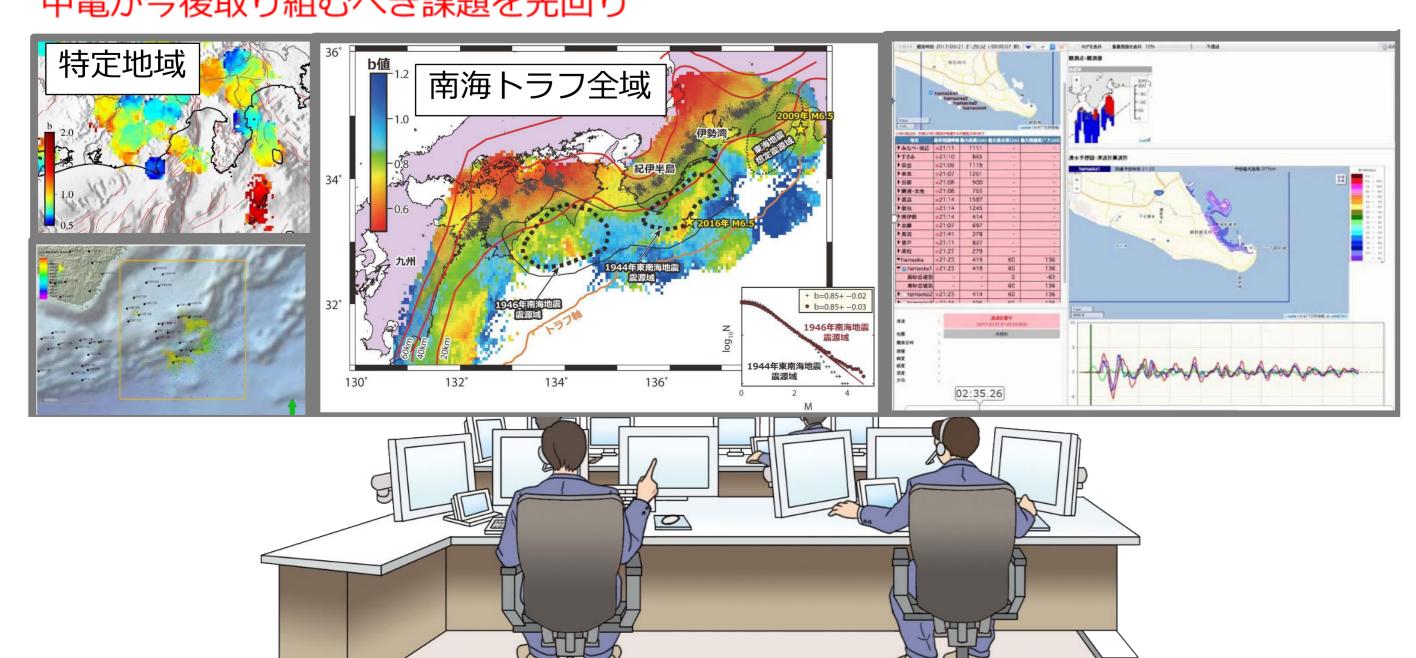
中部電力で運用中の津波監視システ ムは、地震発生後のDONET等の津 波観測をもとに津波の到達時刻、高 さ、浸水深を即時予測する

• この津波予測に加えて、もし地震 発生前の何らかの予測情報を活用 し、来る地震を待ち構える事がで きれば、各種防災施策を実行する 上での点検やマニュアルの確認に 時間をかける事が可能になる。



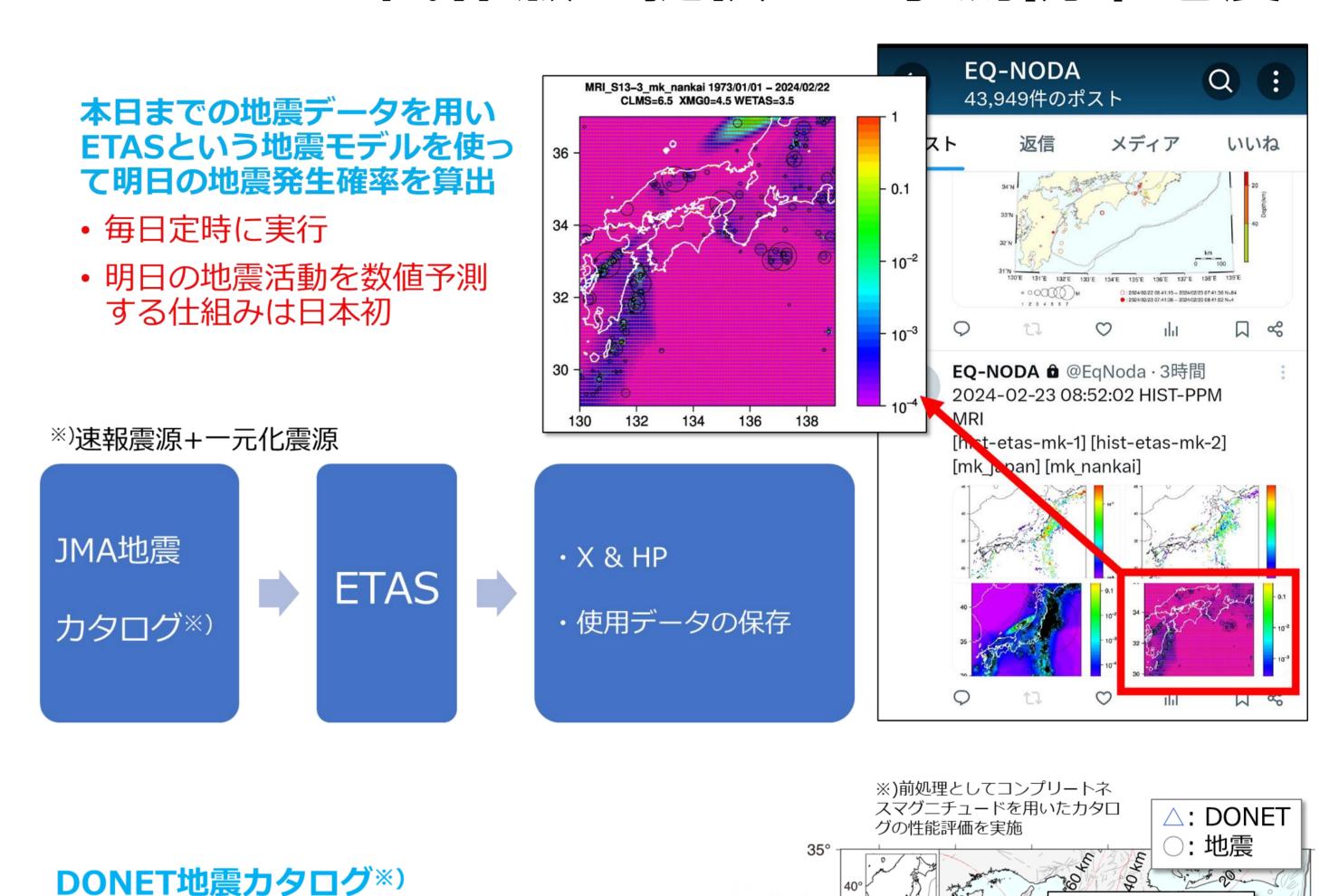
将来なりたいイメージ

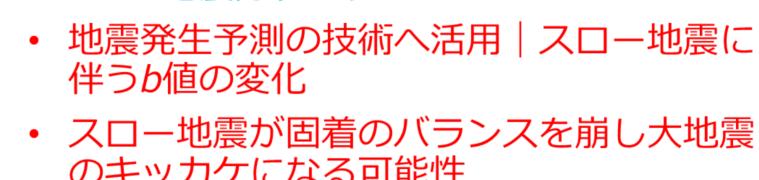
本研究が完遂し、その後、将来本システムが運用できるようになった場合のイメージ 中電が今後取り組むべき課題を先回り



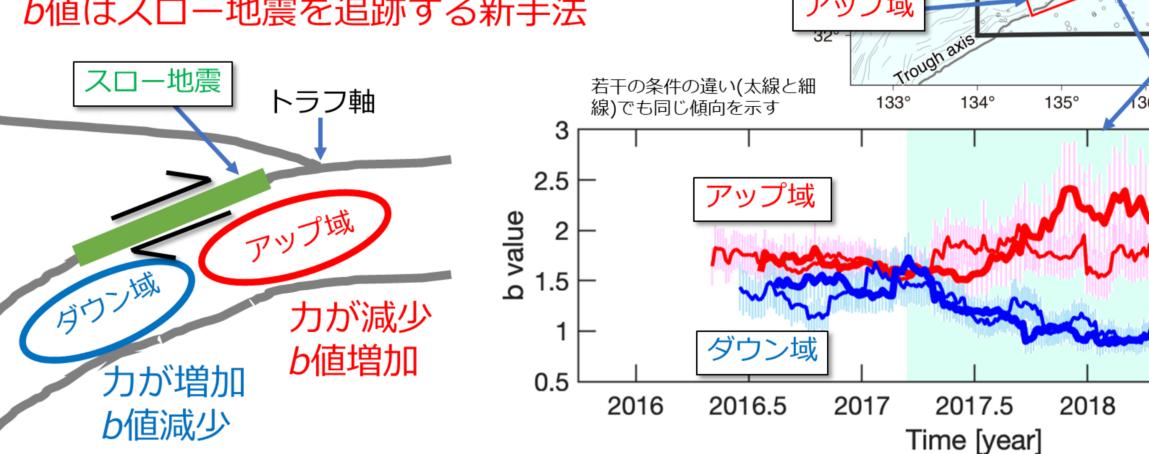
研究の成果

システムの試作版が提供する予測例|地震





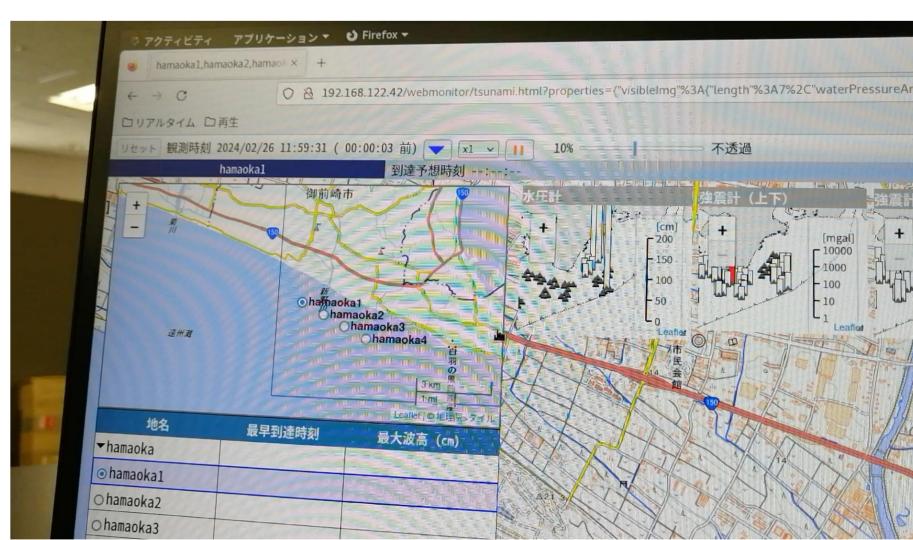




システムの試作版が提供する予測例|津波

リアルタイムで運用する本シ ステムが静岡県立大学で稼働

- 浜岡原発を含む御前崎を常 時監視中
- 内閣府が想定する断層モデ ルで地震が起きた時に予測 システムがどのような挙動 をするかを示すデモが可能



2018.5

Nanjo et al. (2024)

Shikoku

システムが稼働中の様子を示す画面

まとめと課題

まとめ|地震発生予測情報が即時津波予測 の精度向上に利用できるかという課題を洗い 出した。

今後の課題|統合監視システムの運用を 目指すにあたり、洗い出した課題の解決に取り 組む必要がある。