

地震活動の評価に基づく地震発生予測

このウェブサイトは、"地震活動の評価に基づく地震発生予測" 研究プロジェクトの概略を説明する。2009年度から始まる予知研究計画 "地震及び火山噴火予知のための観測研究計画" の主要課題の一つは、「地震発生予測システムの構築」である。この課題を担う本プロジェクトでは、地震活動予測を行う手法の妥当性を厳密に検証する枠組みを構築し、それを活用して、統計や物理モデルに基づく、時空間的に高分解能な地震活動予測の手法確立を目指す。全文は[こちら](#)。

ウェブサイト最終更新：2011年12月

[英語版ウェブサイト](#)

What's New

- ・ [3D earthquake forecast testing experiment in Kanto](#) のページを開設しました。

地震発生予測検証実験

「地震活動評価に基づく地震発生予測研究グループ」(事務局、東京大学地震研究所内同研究グループ)は、地球物理学的データ(震源カタログや全地球測位システム(GPS)による地殻変動データ等)に基づく日本全土もしくは一部を含んだ領域の地震活動を統計予測するモデルの予測精度を競い合う比較研究を行う。主要目的は、統計又は物理に基づく予測手法の妥当性を検証し、地震の統計・物理法則と大・中規模地震発生との関係を理解することである。

- ・ 第1回検証実験
 - ・ [予測モデルの公募](#) (日本地震学会ニュースレターの[ウェブページ](#)にも掲載)
 - ・ [実験の要約](#)
- ・ 第2回検証実験
 - ・ [予測モデルの公募](#)
- ・ 第3回検証実験
 - ・ [予測モデルの公募](#)
- ・ [評価手法の説明](#)
- ・ レポート (password protected)
 - ・ 2010年9月 [Report on prospective evaluation of the 3-month CSEP-Japan earthquake forecasts](#)
- ・ [結果](#) (password protected)
- ・ 参加モデル
 - ・ [説明\(各モデルのパラメータ・学習期間など\)](#)
 - ・ [一覧](#)

研究集会

- ・ 地震活動のモデルと予測に関する研究
 - ・ 2007年11月@統計数理研究所
- ・ 地震活動の物理・統計モデルと発生予測
 - ・ 2008年7月@東京大学地震研究所
- ・ Global Collaborative Earthquake Predictability Research
 - ・ 2009年5月@地球惑星科学連合大会
- ・ [国際シンポジウム "地震発生予測システムの構築に向けて"](#)

- ・ 2009 年 5 月@東京大学地震研究所
- ・ The 3rd SCEC-ERI joint workshop
 - ・ 2010 年 3 月@東京大学地震研究所
- ・ 地震活動の評価に基づく地震発生予測プロジェクト研究集会
 - ・ 2010 年 3 月@東京大学地震研究所
- ・ Global Collaborative Earthquake Predictability Research
 - ・ 2010 年 5 月@地球惑星科学連合大会
- ・ 第 2 回地震活動の評価に基づく地震発生予測プロジェクト研究集会
 - ・ 2010 年 5 月@地球惑星科学連合大会
- ・ International Workshop on Statistical Seismology
 - ・ 2010 年 5 月@統計数理研究所
- ・ 地震活動評価に基づく地震発生予測システムの構築へ向けて
 - ・ 2010 年 10 月@日本地震学会 2010 年秋季大会
- ・ 地震活動の評価に基づく地震発生予測システム：標準予測モデルの構築へ向けて
 - ・ 2010 年 11 月@京都大学宇治キャンパス
- ・ 地震活動の評価に基づく地震発生予測システム
 - ・ 2011 年 7 月 12-13 日@気象研究所
- ・ 第 3 回地震活動の評価に基づく地震発生予測システム
 - ・ 2012 年 7 月 12-13 日@東京大学地震研究所
- ・ 第 4 回地震活動の評価に基づく地震発生予測システム
 - ・ 2013 年 7 月 11-12 日@東京大学地震研究所
- ・ 第 5 回地震活動の評価に基づく地震発生予測システム
 - ・ 2014 年 7 月 10-11 日@[東北大学地震・噴火予知研究観測センター 第 2 会議室]
- ・ 第 6 回地震活動の評価に基づく地震発生予測システム
 - ・ 2015 年 7 月 23-24 日@[統計数理研究所]

モデル&テスト

- ・ 3D earthquake forecast testing experiment in Kanto

Documents

- ・ 楠城一嘉, 鶴岡 弘, 遠田晋次, 平田 直 (2008) 地震活動の評価に基づく地震発生予測：世界と日本の動向, 地震学会ニュースレター, 20(4), 16-20 ([PDF 版](#), [ウェブ版](#))
- ・ 地震活動評価に基づく地震発生予測研究グループ (2009) 地震発生予測検証実験に関する公募, 地震学会ニュースレター, 20(6), 7-10 ([ウェブ版](#)).
- ・ 楠城一嘉, 鶴岡 弘, 平田 直, 笠原 敬司 (2009) 地震発生予測システムの構築に向けて - 統計物理学者に望むこと -, *物性研究*, 93(2), 125-142.
- ・ K. Z. Nanjo, T. Ishibe, H. Tsuruoka, D. Schorlemmer, Y. Ishigaki, and N. Hirata (2010) Analysis of the Completeness Magnitude and Seismic Network Coverage of Japan, *Bulletin of the Seismological Society of America*, 100(6), 3261-3268, December 2010, doi: 10.1785/0120100077.
- ・ 平田 直 (2010) 地震発生予測：現状と課題, *電気協会報*, 2010 年 9 月号.
- ・ 平田 直, 鶴岡 弘, 楠城一嘉 (2010), 12-2 CSEP 日本の取り組みについて, 地震予知連絡会会報, 85, 433-436.
- ・ 平田 直, 楠城一嘉, 鶴岡 弘, 横井佐代子 (2011), 「地震予報」ができるかも？日本初の検証実験に 91 モデル、「中規模」なら予測に見通しも, *なみふる*, 84(3), 2-3.
- ・ Special Issue of Earth, Planets and Space
 - ・ Earthquake Forecast Testing Experiment in Japan (I)
 - ・ Earthquake Forecast Testing Experiment in Japan (II)

リンク

- ・ [CSEP Testing Center at SCEC](#)
- ・ [CSEP EU Testing Center at ETH](#)
- ・ [RELM](#)

- 地震活動セミナー（地震研究所）
- Statistical Seismology Seminar（統計数理研究所）
- Completeness of Earthquake Catalogs
- mini-CSEP
- CORSSA
- Coulomb3
- CAWCR
- Special Issue of Pure And Applied Geophysics: Evison Symposium on Seismogenesis and Earthquake Forecasting
- Special Issue of Annals of Geophysics: An earthquake forecast experiment in Italy
- StatSei7,Santorini, Cyclades, Greece, 25-27 May 2011
- 24-Hour Aftershock Forecast Map
- 相似地震の2011年確率予測

問合せ先

ご質問・ご意見等ありましたら、ZISINyosoku-submit@eri.u-tokyo.ac.jp へご連絡ください。

事務局限定