

# STAR-E NEXT Project

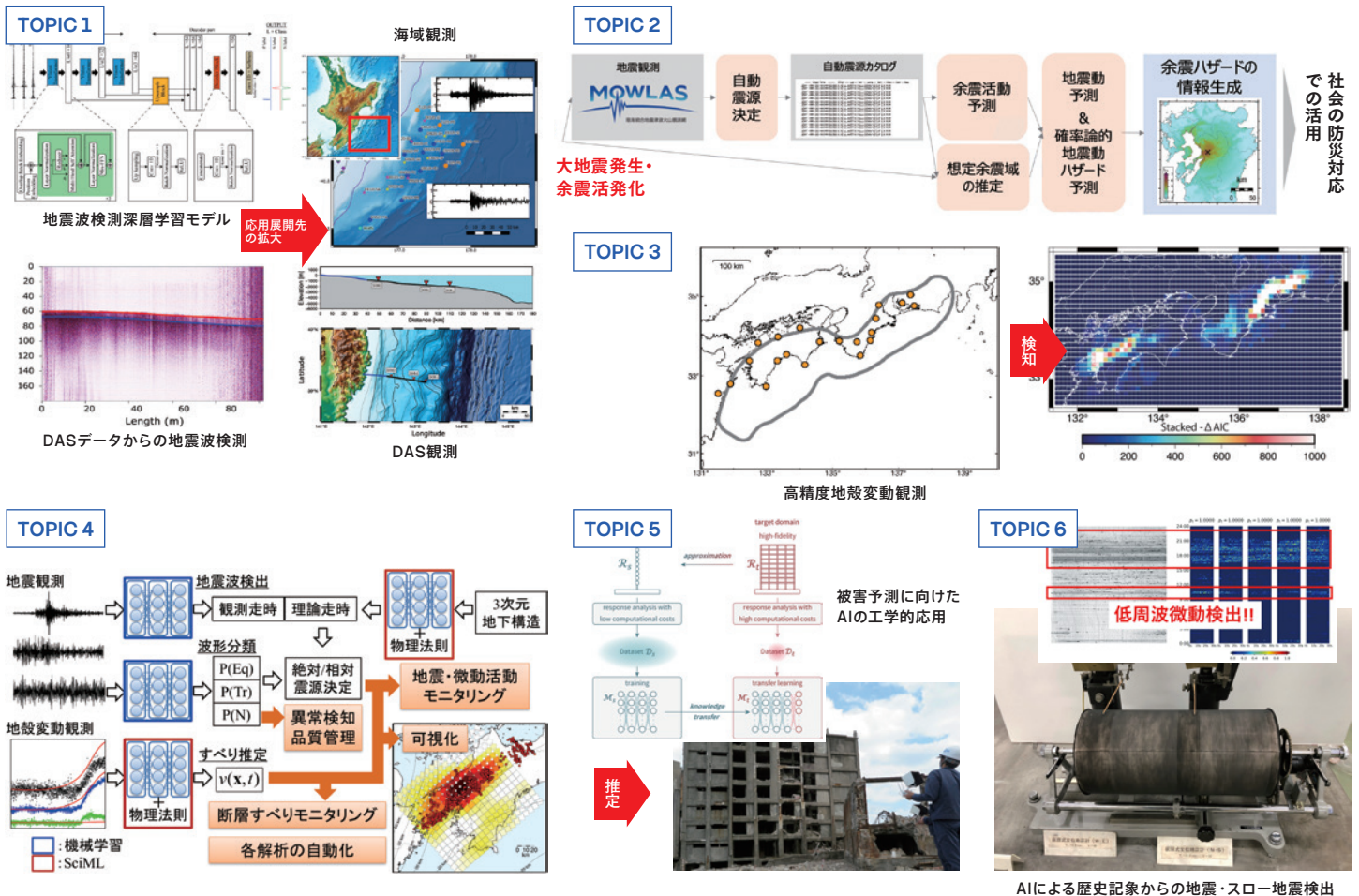
## 情報科学を活用した 地震活動・地震動評価技術の高度化

実施予定の研究内容

- 1 地震・スロー地震のイベントカタログ作成技術の高度化
- 2 大地震の影響を考慮した地震活動および地震ハザードの短中長期評価の高度化
- 3 微弱地殻変動検出のための測地データ自動解析手法の開発
- 4 断層すべり等の高度な推移予測モデルの開発
- 5 被害予測に向けた地震動伝播予測技術の開発
- 6 歴史記象や歴史資料から過去の地震関連現象や知見を発見する情報科学技術の開発
- 7 次世代型科学的AI技術の開発
- 8 未知の地震関連現象を発見するための情報科学技術の開発
- 9 「情報×地震」分野の国際連携強化と若手人材育成

### プロジェクト概要図

Project Overview



AIによる歴史記象からの地震・スロー地震検出

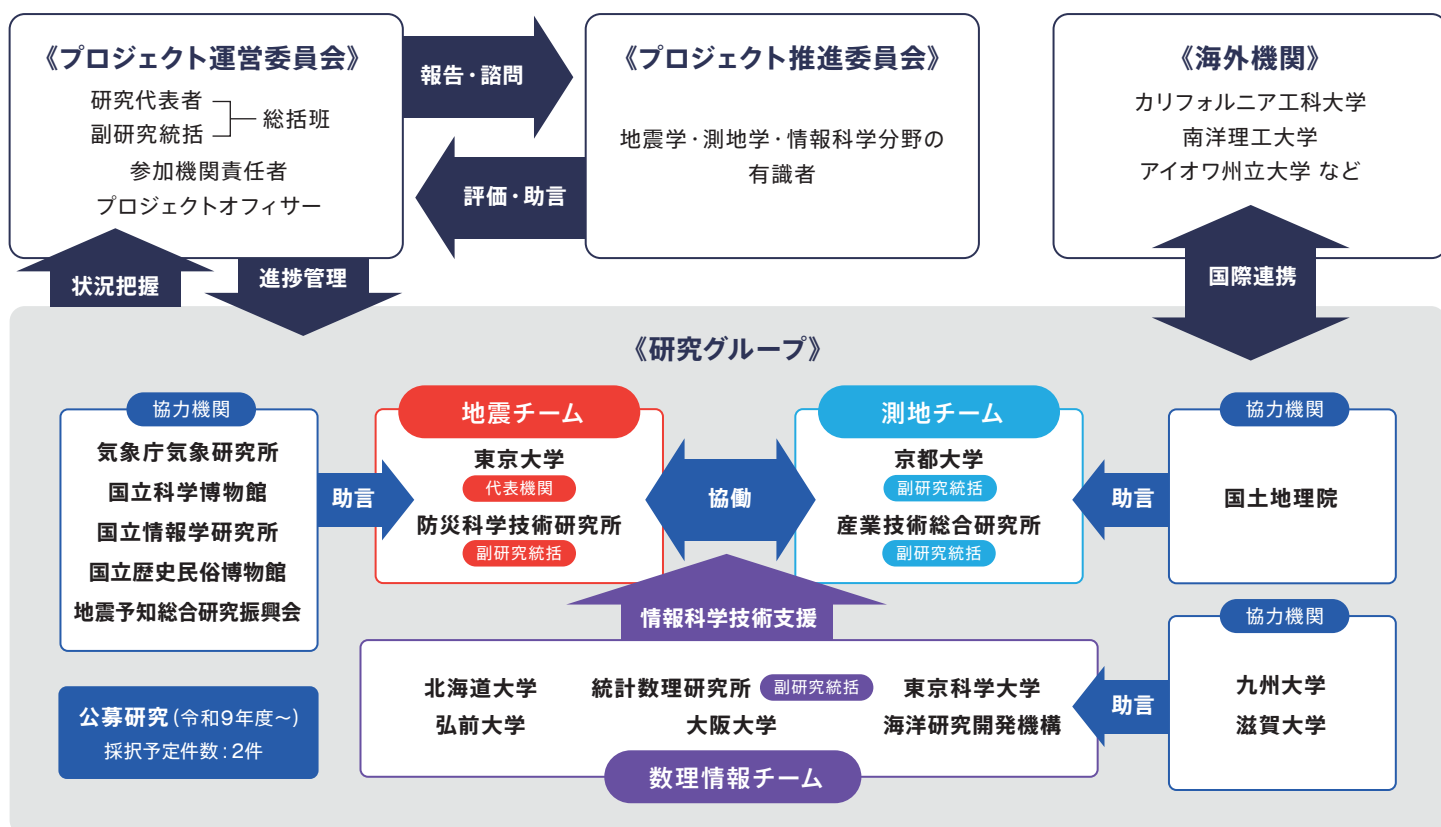


# 超高解像度で解き明かす、地震の過去・現在・未来。 世界の地震AI研究をリードする日本の挑戦。

本プロジェクトは、文部科学省の委託事業であり、2021～2025年度に実施された前身の「情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト」(STAR-Eプロジェクト)において開発された多種多様な「情報×地震」技術を深化させ、適用可能な時間軸と空間軸を飛躍的に拡大することにより、様々な地震関連現象の発見と高時空間解像度での描像、さらには同技術の社会実装を目指します。わが国の「情報×地震」分野における第一線の研究者が多数参画する本プロジェクトの実施により、大容量地震観測データが持つ豊かな情報を余すところなく引き出し、過去・現在・未来の地震関連現象を時空間的に超高解像度で明らかにするほか、わが国が同分野を世界的にリードしていくことをねらいます。

## 研究実施体制

Research Organization



代表機関: 東京大学(地震研究所・工学系研究科・総合文化研究科・史料編纂所)

参加機関: 防災科学技術研究所、京都大学、産業技術総合研究所、統計数理研究所、大阪大学、東京科学大学、北海道大学、弘前大学、海洋研究開発機構

協力機関: 気象庁気象研究所、国土地理院、国立科学博物館、国立情報学研究所、国立歴史民俗博物館、九州大学、滋賀大学、地震予知総合研究振興会 他

## STAR-E NEXTプロジェクト研究代表者メッセージ



人工知能を活用した地震研究が本格化してから10年が経過しようとしており、前身のSTAR-Eプロジェクトにおいても、数多くの「情報×地震」技術の開発研究ならびに応用研究が実施されました。STAR-E NEXTプロジェクトでは、これまでに培った「情報×地震」技術の社会実装や、さらに高度な情報科学技術による「情報×地震」分野の時間軸・空間軸の拡大を、国内外の多数の情報科学と地震学の研究者が強固に連携して目指していきます。5年間にわたるSTAR-E NEXTプロジェクトへのご支援を、よろしくお願い致します。

長尾 大道 Hiromichi Nagao

東京大学地震研究所 准教授

