

地震研究所

4研究部門、8附属研究施設

研究部門
(4)

数理系部門

地球計測系部門

物質科学系部門

災害科学系部門

附属研究施設
(8)

プロジェクト
センター(5)

地震予知研究センター

火山噴火予知研究センター

海半球観測研究センター

高エネルギー素粒子地球物理学研究センター

計算地球科学研究センター

マネージメント
センター(3)

地震火山噴火予知研究推進センター

観測開発基盤センター

地震火山情報センター

地震研究所

4研究部門、8附属研究施設

研究部門
(4)

数理系部門

地球計測系部門

物質科学系部門

災害科学系部門

附属研究施設・
研究センター(8)

地震予知研究センター

火山噴火予知研究センター

海半球観測研究センター

高エネルギー素粒子地球物理学研究センター

計算地球科学研究センター

(改組) 地震火山研究連携センター

(改組) 観測開発研究センター

(改組) 日本列島モニタリング研究センター

改組

- 附属研究施設を研究センターに一本化
- センター名称変更(研究内容を明確化)

観測開発研究センター (Research Center for Geophysical Observation and Instrumentation)

観測開発基盤センター

背景・課題

- ① 地震研究所では、平成4年改組により4部門・8 附属研究施設（5プロジェクトセンター、3サイエンスマネジメントセンター）体制となった。
- ② マネージメントセンターに分類される「観測開発基盤センター」では、観測研究支援、機材の管理等のマネジメントと平行して、先端的な地震火山観測機器や分析装置の開発研究が進められてきた。
- ③ 研究とマネジメントは不可分であり、プロジェクト/マネジメントセンターの区分が不明確であった。

(改組) 観測開発研究センター

改組の目的

附属研究施設を研究センターに一元化。センター目的（観測研究、技術開発研究）の明確化のために、「観測開発基盤センター」を「観測開発研究センター」に改名し、以下を総合的に推進する：

- 地震火山観測研究・技術開発研究を活性化、新たなサイエンスの展開と学知の構築
- 地震火山観測機器および分析装置の維持・管理・活用等の研究支援、及び観測機器・技術の開発支援による高度な研究活動の推進

→ 観測、技術開発の研究・マネジメント体制強化

教育研究内容

- ① 地震火山観測研究・技術開発研究
- ② 地震火山研究に用いられる観測網及び観測所の維持管理
- ③ 研究所内で共有すべき観測機材の開発・維持管理
- ④ 共同利用に供される野外観測機器の維持管理
- ⑤ 開発支援・技術情報の集約・機材の共有

UTokyo Compassとの関連

1-3 卓越した学知の構築, 1-4 産学協創による価値創造

地震火山の先端的観測・解析技術開発による卓越した学知を構築、そして産学協創による先端的観測機器を通じた新たな価値創造に繋げる

2-4 大学院教育, 2-5 若手研究者の育成

大学院から観測機器・技術開発の支援現場での学びにおいて、観測技術を有する若手研究者を育成する

2-6 高度な専門性と創造性を有する職員の育成

センター教員との観測及び機材開発を通じて、高度な専門性と創造性を有する技術職員を育成する

期待される成果

- 観測開発研究センターへの改組（名称変更）により、名実ともにセンターの目的と教育研究内容が明確化される
- 地震火山観測研究、及び地球物理課題の解決に向けた、観測機器の開発促進と研究者のニーズやアイデアに基づく先端的観測・分析装置を内製するセンターの研究マネジメント体制が強化される
- 地震・火山科学の共同利用・共同研究拠点として、本センターが管理し、他大学や機関に供する観測機器等の効率的な運用が期待される

地震火山研究連携センター (Collaboration Center for Earthquake and Volcano Research)

地震火山噴火予知研究推進センター

背景・課題

- ① R6開始の国の科学技術・学術審議会の建議に基づく「地震火山観測研究計画（第3次）」の推進を担う共同利用・共同研究拠点としての責務
- ② 第2次の研究成果と課題を受けた、新たな研究展開、成果の社会実装の促進（成果レビュー、外部評価を受けて）
- ③ 理学的成果（ハザード情報）をリスク情報・災害情報へと高価値化、社会の防災リテラシー向上に貢献
- ④ 国の火山調査研究推進本部の設立（R6）

(改組) 地震火山研究連携センター

改組の目的

- 地震火山観測研究計画に対する社会ニーズを踏まえて、成果の社会貢献を一層強化した研究展開を図る
- 観測研究計画の研究成果を防災機関へ技術移転し、社会実装を組織的に進める
 - 研究成果データを社会の災害軽減・防災リテラシー向上に活かす
 - 全世界の災害軽減に向けた国際共同観測研究を進める
 - 火山調査研究推進本部への学術貢献

→ 地震火山研究連携センターの創立
共同利用・共同研究拠点の研究マネジメント力強化

教育研究内容

国の建議研究「災害の軽減に貢献するための地震火山観測計画（第3次）」（R6～10）の推進（地震火山研究連携センターが中心的役割を果たす）

- ① 全国共同観測研究の企画・実施
- ② 先端的観測研究基盤の整備
- ③ 災害軽減に向けた成果の発出・社会貢献

期待される成果

- 観測研究計画の成果の社会貢献のゴールに向け、研究企画、推進、社会展開まで一貫通貫の研究マネジメント体制を実現する
- 東京大学の防災関連研究組織、及び国内外の大学・研究機関との文理融合研究を加速させ、成果の社会リスク・防災情報への高付加価値化と、新たな学知の創出が期待される
- 防災現業機関との人事交流により、地震火山観測計画の成果の国の防災現業への活用、そして研究へのフィードバックが図られる

(1) 地震火山噴火研究成果の社会展開の促進

- 防災現業機関への技術移転、地震・火山防災施策への貢献
- 科学的成果を社会貢献に繋げる研究計画をコーディネート

官学
人事交流



気象庁、国土地理院、
防災科学技術研究所、
海洋研究開発機構、
産業技術総合研究所など

(2) 共・共点の研究マネジメント力の強化

- 文理融合研究により、地震火山の科学的成果を災害情報に高める
- 全世界課題としての地震火山防災、国際共同観測研究力、成果発信力の強化

異分野
融合



東京大学
総合防災情報研究センター
災害・復興知連携研究機構
災害対策トレーニング
センターなど
全国の大学、海外の大学

UTokyo Compassとの関連

1-1 地球規模の課題解決への取り組み

地震・火山災害の軽減に向けた分野間を超えた研究連携を強化

1-2 多様な学術の振興

自然科学と人文・社会科学との文理融合研究を通じた新たな学術を振興

1-3 卓越した学知の構築

固体地球科学コミュニティ全体の研究を振興

日本列島モニタリング研究センター (Research Center for Monitoring Japan Arc)

地震火山情報センター

背景・課題

- ① 地震・火山発生予測と災害軽減には、沈み込み帯モデルの構築と、多元的観測・物質データによるマントル深部の数億年スケールの長期的変動、そして数秒～数分スケールでの災害予測が不可欠
- ② 沈み込み帯での地震・火山噴火イベントをモニタリングし、強震動、津波、降灰、溶岩流などの災害発生をリアルタイムに予測して防災に繋げる基礎的技術開発が急務
- ③ 海洋プレートが沈み込み、大地震、津波、火山噴火が起きる特異な場である日本列島で、世界を先導するモニタリング研究を極める

(改組) 日本列島モニタリング研究センター

改組の目的

- ① 数億年～数秒、マントル深部～表層変動まで、幅広い時空間をカバーする日本列島モニタリング研究を推進する
- ② 観測データ・解析基盤を整備し、1)稠密観測データ、2)100年観測アーカイブ、3)1000年の史料・考古データをもとに地球科学統合データ・解析プラットフォームを通して、沈み込み帯学との一貫通貫の研究を進める
- ③ 地震・火山噴火の根源である、沈み込み帯におけるひずみ蓄積過程を過去～現在まで理解。沈み込み帯の島弧-海洋系のシステムに基づく未来予測を行う「沈み込み帯学」を創成する

→ 日本列島モニタリングセンターの創立
沈み込み帯学の創成、モニタリング研究の推進

教育研究内容

日本列島モニタリング研究センター

① 沈み込み帯学グループ

沈み込み帯での過去～現在～未来の変動現象の根本的理解と地震・火山噴火予測の実現に向け、マントルスケールでの時空間変動を捉える、新たな研究分野「沈み込み帯学」を創成する

② リアルタイム解析グループ

災害軽減の観点から、地震発生や火山噴火をモニタリングし、強震動、津波、降灰、溶岩流などの災害発生をリアルタイムに予測する技術と研究基盤を開発



多元的観測データとモデルに基づいた地震火山観測研究と異分野との連携研究により、地球変動と災害予測を進めるための新たな研究基盤開発

期待される成果

- 大規模な地震、津波、火山噴火が発生する地球上で最も変動が激しい場（沈み込み帯）において、その発生原因の根本を理解する「沈み込み帯学」を世界に先駆けて創成し、世界の地震・火山噴火災害の予測と軽減に貢献する
- 分野・研究者ごとに個別に進められてきた地震火山データ研究を「地球科学統合データ・解析プラットフォーム」で一元的かつ異分野連携により進める新たな研究体制を実現し、相互の成果を繋いだ総合的な研究成果の発出、そして異分野融合研究を通じた新たな価値創出が期待される

UTokyo Compassとの関連

1-1 地球規模の課題解決への取り組み

地震発生・火山噴火の推移予測は地球規模の課題、予測精度向上が必須

1-3 卓越した学知の構築

世界屈指の観測網を用いて、情報科学との融合研究、先端的な解析技術の開発による世界をリードする研究を推進

2-5 若手研究者の育成

沈み込み帯学・日本列島モニタリング研究を通じた若手研究者の育成

○令和6年度地震研究所の部門等に置く研究分野名について

令和6年4月1日現在

研究部門等	職名	氏名	研究分野
数理系研究部門	教授	西田 究	地球震動解析学
	准教授	亀 伸樹	震源物理学
	准教授	鈴木 雄治郎	シミュレーション火山学
	助教	小澤 創	地震発生物理学
地球計測系研究部門	教授	中谷 正生	実験に基づく地震発生予測研究
	准教授	今西 祐一	重力モニタリング
	准教授	綿田 辰吾	全地球ダイナミクス
	助教	三反畑 修	地球物理
	助教	高森 昭光	地球観測機器開発
	助教	西山 竜一	重力測地学
物質科学系研究部門	教授	平賀 岳彦	ナノスケール固体地球科学
	准教授	三浦 弥生	同位体地球惑星物質科学
	准教授	安田 敦	マグマ学
	助教	坂田 周平	地球化学
	助教	三部 賢治	実験岩石学
	助教	森重 学	地球ダイナミクス
災害科学系研究部門	教授	楠 浩一	耐震工学
	教授	古村 孝志	地震波動学
	准教授	毎田 悠承	耐震工学
	准教授	三宅 弘恵	強震動地震学
地震予知研究センター	教授	上嶋 誠	観測地球電磁気学
	教授	加藤 愛太郎	観測地震学
	教授	望月 公廣	海域地震学
	(兼)教授	飯高 隆	総合防災情報研究
	准教授	加納 靖之	歴史地震研究
	准教授	福田 淳一	測地データに基づく地震発生物理学
	助教	伊東 優治	測地・地殻変動研究
	助教	臼井 嘉哉	地球電磁気学
	助教	大邑 潤三	地震火山史料研究
	助教	白濱 吉起	変動地形学
	助教	仲田 理映	フルウェーブ地球内部解像学

研究部門等	職 名	氏 名	研 究 分 野
火山噴火予知研究センター	准教授	市原 美恵	火山噴火物理学
	准教授	金子 隆之	リモートセンシングに基づく火山学
	准教授	前野 深	火山地質学
	准教授	行竹 洋平	観測火山地震学
	(兼) 准教授	森 俊哉	火山ガスリモートセンシング
	助 教	及川 純	火山物理学・火山変動学
	助 教	森田 雅明	衛星リモートセンシングに基づく火山学
海半球観測研究センター	教 授	塩原 肇	海底地震観測・開発分野
	教 授	清水 久芳	グローバル地球電磁気学
	教 授	竹内 希	グローバル地震学・地震波動論
	准教授	一瀬 建日	海底広帯域地震学
	准教授	馬場 聖至	海底電磁気観測
高エネルギー素粒子地球物理学研究センター	教 授	田中 宏幸	高エネルギー素粒子地球科学
	(兼)教授	横山 将志	素粒子検出デバイス
	助 教	武多 昭道	高エネルギー素粒子地球物理学
	助 教	宮本 成悟	素粒子検出デバイス開発
計算地球科学研究センター	教 授	市村 強	計算地震科学
	(兼)教授	田島 芳満	地震津波災害情報生成
	准教授	Wijerathne Maddegeda Lalith Lakshman	地震津波災害先端シミュレーション
	准教授	長尾 大道	地震津波災害情報統合
	准教授	藤田 航平	高性能計算地球科学
	助 教	伊藤 伸一	地球数理科学
地震火山研究連携センター	教 授	加藤 尚之	地震発生物理学
	准教授	山崎 健一	地球電磁気学
	准教授	小山 崇夫	火山物理学・火山電磁気学
	助 教	山田 知朗	海底地震学

研究部門等	職 名	氏 名	研 究 分 野
観測開発研究センター	教 授	新谷 昌人	固体地球計測技術
	教 授	大湊 隆雄	火山物理学・火山地震学
	教 授	小原 一成	地震波モニタリング・スロー地震学
	教 授	篠原 雅尚	海底地震・地殻変動観測学
	(兼)教授	酒井 慎一	防災情報研究
	准教授	藏下 英司	プレート構造論
	助 教	悪原 岳	海域地殻活動観測
	助 教	小河 勉	地殻活動電磁気学
	助 教	竹尾 明子	観測地震学
日本列島モニタリング 研究センター	教 授	岩森 光	地球ダイナミクス
	教 授	木下 正高	観測固体地球科学
	准教授	青木 陽介	測地・地殻変動研究
	准教授	五十嵐 俊博	観測地震学・地震活動論
	准教授	石山 達也	アクティブテクトニクス
	准教授	鶴岡 弘	データ流通・リアルタイム地震学
	准教授	中川 茂樹	地震火山観測システム開発
	助 教	武村 俊介	波動場モニタリング研究

※役職・五十音順

地震火山史料連携研究機構 参画教員一覧

令和5（2023）年11月28日

1. 連携研究機構の長

氏名	職名	所属	他の組織等での兼務状況
杉森 玲子	教授	史料編纂所	

2. その他の参画教員

部局名	地震研究所		
氏名	職名	所属	他の組織等での兼務状況
古村 孝志	教授	災害科学系研究部門	災害・復興知連携研究機構
鶴岡 弘	准教授	地震火山情報センター	
加納 靖之	准教授	地震予知研究センター	次世代ニュートリノ科学・マルチメッセンジャー天文学連携研究機構、デジタル空間社会連携研究機構
前野 深	准教授	火山噴火予知研究センター	
三宅 弘恵	准教授	災害科学系研究部門	災害・復興知連携研究機構
大邑 潤三	助教	地震予知研究センター	

部局名	史料編纂所		
氏名	職名	所属	他の組織等での兼務状況
杉森 玲子	教授	近世史料部門	
及川 亘	准教授	近世史料部門	
山田 太造	准教授	前近代日本史情報国際センター	
荒木 裕行	准教授	画像史料解析センター	
林 晃弘	准教授	近世史料部門	