

# 日本学術振興会科学研究費助成事業 採択一覧 [2021年度]

## Accepted research projects [FY 2021]: KAKENHI

| 種目 Categories  | 研究課題名 Themes of research projects   | 研究代表者 DPR1  |
|--|---|---|
| <b>基礎研究 (A)</b><br>Grant-in-Aid for Scientific Research (A)              | 現場観測と遠心模型実験に基づくダブルデータ駆動型リアルタイム豪雨地盤災害予測<br>応急仮設住宅「学」の確立<br>起こらなかった豪雨災害に関する研究：ポテンシャル事例の同定と防災情報への応用<br>工学的・医学的見地から評価する地震被災地域における地域医療のクリフエッジ<br>ダム貯水池における流木の沈木化と堆砂進行に伴う洪水吐の閉塞リスクに関する研究<br>波浪を考慮した大気海面境界素過程の解明と沿岸災害への影響評価  | 潟岡 良介<br>牧 紀男<br>守 亨 克也<br>倉田 純男<br>倉田 真宏<br>角 哲也<br>森 信人   |
| <b>基礎研究 (B)</b><br>Grant-in-Aid for Scientific Research (B)              | 隆起山地の地形発達モデリングと山麓堆積物コアの分析に基づくその検証<br>稠密地震観測データ解析と地震活動モデル構築による前震の意義の理解<br>粒子一流体間のマイクロ力学プロセスによる土砂・地盤流動現象の統一的理解<br>グラム下流への掃流砂供給を目指した土砂還元の高効率化手法の開発<br>観測と建物解像モデリングを融合した市街地における局所降灰予測手法の確立<br>海水面状態の変化が汀線に接続した斜面の変動に及ぼす影響<br>都市気象LESモデルによるゲリラ豪雨の「種」の解明と気候変動下の将来変化予測<br>複次災害ハザードと社会的攪乱、経済成長を考慮した防災・復興政策分析モデルの開発<br>内・外水氾濫リスク評価モデルの高度化とその水理実験・現地観測による検証<br>台風時の実測に基づく都市部の低層建築物に作用する風圧特性と影響因子の解明<br>船舶搭載可降水量センサーと静止気象衛星による海洋上水蒸気量微細構造推定手法の開発<br>自然災害における「トラウマの集合モデル」の構築：被災地間・日米墨の比較を通して<br>火山噴火の標準モデル構築によるハザード予測手法の開発<br>リスク対応型情報システム開発・導入の知識体系RAISBOKと実践ガイドの開発<br>断層すべりの多様性は構造不均質により規定されるのか？<br>なぜ活断層の少ない山陰ひずみ集中帯で内陸地震が多発するのか？<br>評価値のばらつきに応じた空間解像度で表示するUPM理論の構築<br>降雨流出と河川の地域特性を反映した全国一体型の洪水予測モデリング<br>定量的強震予測のための応力降下量の深さ依存性を考慮したアスペリティモデルの提案<br>波の打上げ・越波・越流の遷移過程の高波・高潮相互結合モデルへの導入と実用化<br>内陸湖に特有の地質の分析による沿岸浅水域すべりの発生環境の解明 | 松田 雄騎<br>直井 誠<br>澤田 純男<br>カントウシュ サメ・アハメド<br>竹見 哲也<br>松浦 純生<br>山口 弘誠<br>横松 宗太<br>川池 健司<br>西嶋 一欽<br>吉田 聡<br>大田 大朗<br>井口 正人<br>畑山 満則<br>吉村 令慧<br>西村 卓也<br>後藤 浩之<br>佐山 健洋<br>川瀬 博<br>間瀬 肇<br>山崎 新太郎 |
| <b>基礎研究 (C)</b><br>Grant-in-Aid for Scientific Research (C)              | 動径基底関数を用いた全球大気データ同化<br>地殻起源磁場変動は応力磁気効果でどこまで説明できるのか<br>レシーバ関数のフルウェーブインバージョンによる紀伊半島下のプレート構造の精密決定<br>オプション取引を活用した災害復旧工事の入札不調抑制に関する研究<br>微動と地震時の振動計測に基づく大規模低層建物の地震応答予測法の確立<br>地震波のサイト増幅特性評価の高度化とそれを用いた地下構造モデルの検証に関する研究<br>Bringing the past into the present:exploring the material culture of disaster.<br>堆積盆地3次元地盤構造モデルの地震波形による修正手法の構築<br>近地地震動波形記録を用いた地震波干渉法による地盤構造推定手法の標準化<br>地殻変動における応力の履歴に依存して発現する塑性歪みに関する研究<br>脆性塑性遷移における間隙流体圧変化の地震サイクル挙動への影響<br>土石流・泥流の数値シミュレーション技術の高度化と避難行動計画への適用<br>津波複合災害予測における土砂移動および物体漂流の影響度評価手法に関する研究<br>固有異方性を有する地盤の動的挙動の解明とその予測モデルの高精度化<br>火山構造性地震によるマグマ貫入量と噴火時刻の推定手法の確立に向けての試み  | 榎本 剛<br>山崎 健一<br>澁谷 拓郎<br>大西 正光<br>池田 芳樹<br>岩田 知孝<br>ラウルナ・フローランス<br>関口 春子<br>浅野 公之<br>深畑 幸俊<br>野田 博之<br>竹林 洋史<br>米山 望<br>上田 恭平<br>中道 治久   |
| <b>挑戦的研究 (開拓)</b><br>Grant-in-Aid for Challenging Research (Pioneering)  | 天変地異のオープンサイエンス<br>磁性ナノ粒子マニピュレーションによる乱流制御型風洞実験手法   | 矢守 克也<br>西嶋 一欽  |
| <b>挑戦的研究 (萌芽)</b><br>Grant-in-Aid for Challenging Research (Exploratory) | 光ファイバ通信ケーブルが拓く新しい活断層調査と構造のリアルタイムモニタリング<br>深層学習による地震の揺れのリアルタイム予測<br>埋もれた地震波形記録の発掘 一地震計による将来の斜面崩壊の自動検知に向けて一<br>宅地の未災害-都市における土砂災害のリスクと資産評価-  | 宮澤 理稔<br>後藤 浩之<br>土井 一生<br>釜井 俊孝  |
| <b>若手研究</b><br>Grant-in-Aid for Early-Career Scientists                  | 海溝型巨大地震予測のための震源の短周期生成プロセスの解明とその検証に関する研究<br>支援者と被支援者との間の災害観の差異を克服する国際防災教育支援の理論と実践<br>過去データを活用した地震活動モニタリングシステムの構築：次の日向灘地震に向けて<br>Quantitative Evaluation of Coastal Forests on Natural Disaster Mitigation-Considering the Complexity of Vegetation Structures.<br>Urban shoreline amplification of storm surge during extreme tropical cyclones:Current and future flood risks.<br>空振観測によるマグマ噴火と水蒸気噴火の分類手法の新提案<br>土砂を含んだ洪水氾濫災害の予測シミュレーションの実現と発生条件の推定<br>波浪を気候要素とした全球気候モデル開発と気候変動による沿岸災害評価<br>データ同化を利用した氾濫予測に基づく通行不可能な道路予測マップの開発  | 伊藤 恵理<br>中野 元太<br>山田 下裕亮<br>張 哲維<br>ウェップ・エイドリアン<br>山田 大志<br>山野井 一輝<br>志村 智也<br>廣井 慧   |
| <b>研究活動スタート支援</b><br>Grant-in-Aid for Research Activity Start-up         | 津波即時予測のための周波数特性を考慮した地形による津波増幅効果の定量化   | 宮下 卓也   |
| <b>特別研究員奨励費</b><br>Grant-in-Aid for JSPS Fellow                          | ベイズ推定に基づく断層物理モデリングの新手法の確立、実地震の破壊停止の力学の解明<br>気候アンサンブルを活用した、氾濫・濁水双方を考慮する確率的リスク評価手法の開発<br>超高解像度でみる断層帯の地震学的構造：断層帯における流体分布の解明にむけて<br>最先端マルチ周波数レーダーを用いた山岳流域の出水予測<br>地盤が液状化に至る変相メカニズムの解明とその解析手法<br>プレート沈み込み帯の鉱物組成・物性値の空間不均質が生み出す地震挙動の多様性の解明<br>地形アップスケーリングと解適合格法を用いた全国的な高潮浸水リスクの長期評価<br>過度な森林資源の取奪による山地流域の不可逆的環境変化のモデル化：ハゲ山を捉え直す<br>日本列島における350万年前以降の急激な東西短縮のメカニズムの定量的解明<br>災害コミュニティのボトムアップ理論の構築<br>メコン川下流域における洪水氾濫と農業被害の統合型予測システム<br>非構造部材を含めた不整形低層鉄骨建物の地震脆弱性評価と耐震補強<br>高速かつ自動化された津波被害予測システムの開発   | 佐藤 大祐<br>山田 真史<br>加藤 慎也<br>金和研<br>栗間 淳<br>金本 俊也<br>福井 信気<br>太田 凌嘉<br>篠島 僚平<br>大門 大朗<br>佐山 敬洋<br>倉田 真宏<br>森 信人   |
| <b>国際共同研究強化(A)</b><br>Fostering Joint International Research (A)         | シミュレーションエミュレーション連携によるリアルタイム氾濫被害予測システムの開発  | 廣井 慧  |
| <b>国際共同研究強化(B)</b><br>Fostering Joint International Research (B)         | 巨礫分布特性にもとづく1万年スケールのスーパー台風評価についての国際共同研究<br>気候変動を考慮したフィジックベースのリスク分析および早期警戒システム開発<br>バングラデシュ農村地域における水防災と環境共生技術の開発に関する研究<br>地震動・微動観測記録に基づくミャンマー主要都市の揺れやすさマップの開発   | 森 信人<br>角 哲也<br>川池 健司<br>松島 信一  |