

■2020年度技術支援一覧

{短期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
01	2020/3/19	2020/4/6 2020/4/26	波岸彩子	後藤浩之 地震災害研究部門 耐震基礎分野	遠心載荷実験の計画立案に際する助言 令和2年度に地盤構造物モデルに対する遠心載荷実験を予定しています。この実験の計画立案に際して、実験室における利用可能なセンサー類、土槽などについて助言いただきたいと考えております。具体的には、打ち合わせに参加していただき、こちらで発注すべき資材を適切に指摘していただきたいと考えております。 実験に際して必要な資材が明確になるため、実験計画をスムーズに遂行できると期待されます。また、購入が必要なセンサーについて、実績のあるセンサー型番を具体的に指摘していただくことで、実験の確度が高まることが期待できます。
02	2020/4/7	2020/4/8 2020/5/10	小松信太郎	吉村令慧 地震防災研究部門 地震テクニクス分野	電場測定用データロガーの筐体改造 広帯域MT法に利用する電場測定用のデータロガー（ELOG-PHX）の筐体について、コネクタ他の改造を行う。
03	2020/4/7	2020/4/7 2020/8/30	山崎友也 宮町凜太郎	石川裕彦 気象・水象災害研究部門 暴風雨・気象環境分野	スマート社会におけるサービスプラットフォーム構築に向けた土壌・気象物性観測システムの開発 土壌中における不均一性の把握および地表面蒸発量、地中伝導熱フラックス、気温・光量子の推定は、気象モデルの高精度化や作物生育のモニタリングに大きく寄与する。本研究では、土壌中の水分量、体積含水率、地中・地上温度、光量子を多点で測定するための安価で実用的な環境データ計測に関するサービスプラットフォームを開発・構築する。なお、本研究は、農工大（辰己准教授）との共同研究である旨を申し添える。 外部環境を安価・簡単に計測・記録するシステムを実用化させることで、各種モデルの高精度化、灌漑水量に関する重要指標の把握、システム自体の商用化への進展が期待できる。
04	2020/6/7	2020/06/8 2020/6/30	山崎友也 宮町凜太郎	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	台風時の映像・音記録システム 台風時の映像・音記録システムのうち、音記録部分の改良。台風時に撮影された動画と組み合わせることで、強風疑似体験教育コンテンツを作成する。作成されたコンテンツは、宇治キャンパス公開での公開ラボなどを通じて防災教育に役立てることができる。
05	2020/6/8	2020/6/9 2020/6/30	吉川昌宏 米田格 宮町凜太郎	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	ひと（マネキン）に作用する風圧実測 風圧計測モジュールの製作。台風時に人に作用する風圧を実測により解明できる。また、実測された風圧を再現し得る変動風を風洞で生成し、台風時に撮影されたVR動画と組み合わせることで台風時の強風をよりリアルに再現・疑似体験でき、宇治キャンパス公開での公開ラボなどを通じて防災教育に役立てることができる。
06	2020/6/23	2020/8/24 2020/8/27	宮町凜太郎	山田真澄 地震防災研究部門 地震発生機構分野	地すべりの地震波形解析 北海道羅臼町に設置してある地震計および機材一式の撤去。

■2020年度技術支援一覧

{短期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
07	2020/7/1	2020/7/7	山崎友也	齊藤隆志 地盤災害研究部門 山地災害環境分野	緊急危機管理型水位計保守 枚方市天野川に設置している緊急危機管理型水位計（2地点）の保守および計測の再開。
08	2020/7/7	2020/7/10	澤田麻沙代	山田真澄 地震防災研究部門 地震発生機構分野	地すべりの地震波形解析 データ解析に使用するサーバのハードディスク追加をサポート。
09	2020/7/22	2020/8/1 2020/12/24	吉川昌宏 山崎友也 川崎慎吾 中川潤 波岸彩子 長岡愛理 中本幹大 宮町凜太郎	倉田真宏 地震防災研究部門 耐震機構分野	災害時重要施設の機能損失判定 兵庫耐震工学研究センター（E-ディフェンス、兵庫県三木市）で11月中旬から実大建物の振動台実験を実施。ひずみゲージの貼付けおよび計測装置類の設置。施工前の鉄骨部材および建て方後の鉄骨部材について、屋外ヤードでの設置作業。
10	2020/9/1	2020/9/15	久保輝広	吉田聡 流域災害研究センター 流域圏観測分野	潮岬風力実験所測器設置作業 潮岬風力実験所本館の外壁塗装工事に伴い、屋上鉄塔から取り外していた常設気象測器の再設置作業。
11	2020/9/15	2020/9/24 2020/9/28	宮町凜太郎	吉村令慧 地震防災研究部門 地震テクニクス分野	焼岳での連続観測点設置準備 焼岳（りんどう平）での連続観測点設置のために、器材他の荷揚げを行う。
12	2020/9/23	2020/9/24 2020/10/9	山崎友也 中本幹大	松四雄騎 地盤災害研究部門 山地災害環境分野	圧縮試験器のジグ製作 プレス機に据えたロードセルに、垂直に荷重がかかるようガイドとなるジグの製作。金属（ステン）に対する穴あけ等の加工を経て、組み立てる。
13	2020/10/14	2020/10/14 2020/12/28	山崎友也	齊藤隆志 地盤災害研究部門 山地災害環境分野	天野川緊急危機管理型水位計観測 水位計による河川水位観測のソフトウェアの更新およびデータ公開のプログラム開発、現地計測機器へのソフトウェア導入など。

■2020年度技術支援一覧

{短期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
14	2020/10/30	2020/11/2	久保輝広	吉田聡 流域災害研究センター 流域圏観測分野	潮岬風力実験所日射計設置作業 潮岬風力実験所本館の塗装工事に伴い、取り外していた日射計を再設置する。
15	2020/11/8	2020/11/10 2020/11/14	加茂正人 宮町凜太郎	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	ドローン空撮 風洞模型作成のための点群データを生成する目的で、泉佐野市の一部でドローン空撮を行う。
16	2021/1/28	2021/3/20 2021/5/31	加茂正人 宮町凜太郎	池田芳樹 防災研70年史編集委員会委員長	防災研究所70年史に掲載する宇治キャンパス全景写真のドローンによる撮影 潮研究所の70周年記念行事として、11月に70年史の刊行を予定。その口絵に防災研究所建物の航空写真を掲載する。桜が咲く季節にドローンによって全景写真を撮影。
17	2021/2/8	2021/2/10	久保輝広	吉田聡 流域災害研究センター 流域圏観測分野	潮岬数力実験所テレビアンテナ再設置作業 潮岬実験所の外壁塗装工事に伴って取り外したアンテナを再設置する。これまで本館から実験家屋に伸ばしていたアンテナ線を本館内部に変更する。
18	2021/2/17	2021/2/17 2021/3/31	加茂正人	森信人 気象・水象災害研究部門 沿岸災害研究分野	超音波風速計吸音カバー制作 超音波風速計（ドップラーソーダ）の吸音カバー制作にあたり、設計図の作成および外部業者への技術指導。
19	2021/2/19	2021/2/19 2021/3/31	山崎友也	王功輝 地盤災害研究部門 山地災害環境研究分野	地震時地すべり試験機の修理 試験機のせん断箱の内輪に折れたネジが残留しているため、その残留分を取り出す。
20	2021/3/2	2021/3/8 2021/3/19	米田格 宮町凜太郎	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	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 PIVによる流れ場および流れ場に分散した粒子の計測

■2020年度技術支援一覧

{長期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
01	2020/3/27	2020/4/1 2021/3/31	久保輝広	馬場康之 流域災害研究センター 流域圏観測分野	白浜海象観測所の運営に関わる技術支援 施設維持管理、観測・計測業務、データ処理、観測・計測機器維持管理、公用車管理、地元自治体等対応、開発・設計、災害調査。 当観測所での業務遂行に際しては、船舶の運航・維持管理を始めとする観測関連業務、観測所（旧観測所を含む）に関わる施設の維持管理業務、公用車の管理を始めとする事務処理など多岐にわたるスキルを必要とする。
02	2020/4/2	2020/4/1 2021/3/31	波岸彩子	上田恭平 地盤災害研究部門 地盤防災解析分野	遠心力载荷装置による模型実験と関連する室内土質試験 遠心力载荷装置を用いる模型実験（静的／動的振動実験）において、装置の操作ならびにホイスクレーンによる模型土槽の設置、その他模型実験の補助（粘性流体の作製等）をお願いします。また、模型実験に関連して、土の室内要素試験等を別途行う場合があるので、こちらについても技術支援を希望します。併せて、実験を行う学生に対して、安全指導もお願いできれば幸いです。遠心力载荷装置を用いた実験では、重力場と比べて非常に大きな遠心力場において模型振動実験を実施するため、学生のみでの運用では危険が伴います。実験技術や実験に対する心構えを技術職員の方に適宜ご指導頂くことで、危険を事前に察知し、安全かつ効率的に装置を運用し、研究を円滑に進めることができるものと考えます。
03	2020/4/8	2020/4/1 2021/3/31	三浦勉 加茂正人	中川一 流域災害研究センター 河川防災システム分野	宇治川オープンラボラトリーにおける実験施設の運転並びに維持管理ほか業務 当ラボラトリーを円滑に運営するに当たり、日常的な施設全般の保守管理、種々の見学・研修等の受入れを通じての社会貢献活動、また、全国共同利用研究施設として所内外の共同利用研究者を含めた研究者・学生等の利用者に対する施設利用上の助言や利用時における支援など多岐にわたって携わっていただきたい。宇治川オープンラボラトリーの円滑な運営に関する日常的な支援、また、種々の見学・研修等の受入れ、所内外の共同利用研究者を含めた研究者・学生等の利用者に対する施設利用上の助言や利用時における支援などを通じて、当ラボラトリーにおける研究活動並びに国際的貢献・社会的貢献活動の一層の向上に資していただけるものと期待しています。また、新型コロナウイルス対応については、施設の運営・維持管理の為の工事業者等の来訪のみならず、共同研究での施設利用者の来訪もあるため、不要不急の来訪かどうかのチェックなど、きめ細かく対応いただけるものと期待しています。
04	2020/4/21	2020/4/1 2021/3/31	富阪和秀	西上欽也 地震予知研究センター 地震予知情報分野	地震・地殻変動等の観測にもとづく地震発生およびその予測に関する研究 阿武山観測所において、定常地震観測システムおよびそのデータ処理システムの維持・保守、公用車の維持・保守、その他、臨時地震観測（満点・稠密地震観測）を含む各種観測への技術的支援を行う。阿武山観測所において、定常地震観測網および稠密地震観測システムの維持・保守を行うことにより良質な地震データを継続的に蓄積する。また、その他の観測・業務全般に対して技術支援を行い観測研究の推進に大きく寄与する。

■2020年度技術支援一覧

{長期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
05	2020/4/21	2020/4/1 2021/3/31	澤田麻沙代 中川潤 長岡愛理	西上欽也 地震予知研究センター 地震予知情報分野	地震・地殻変動等の観測にもとづく地震発生およびその予測に関する研究 地震・地殻変動観測システムおよびそのデータ処理システムの維持・保守、公用車の維持・保守、その他各種観測への技術的支援、センター内の関係委員会活動への支援（技術委員会、建物委員会）。地震・地殻変動観測およびデータ処理システムの維持・保守を定期的に行うことにより良質な地震・地殻変動データを継続的に蓄積・流通し、センター内・学内はもとより、気象庁はじめ全国大学研究機関等において利用しやすいデータベースを構築する。また、他の各種観測や公用車の維持・保守においても、適切な技術支援を行い、当センターにおける観測研究の推進に大きく寄与する。
06	2020/4/21	2020/4/1 2021/3/31	小松信太郎	西上欽也 地震予知研究センター 地震予知情報分野	地震・地殻変動等の観測にもとづく地震発生およびその予測に関する研究 宮崎観測所において、地震・地殻変動観測システムおよびそのデータ処理システムの維持・保守、公用車の維持・保守、その他各種観測への技術的支援を行う。 宮崎観測所における地殻変動観測システムの保守を定期的に行うことにより、センターにおいて良質な地殻変動データを継続的に蓄積する。また、全国的な地殻変動データベースの構築にも寄与する。宮崎観測所における施設維持・公用車管理を行い、また九州南部を中心とする地震、GPS等の各種観測や海域での観測、研究プロジェクト等において適切な技術支援を行い、当センターにおける観測研究の推進に大きく寄与する。
07	2020/4/27	2020/4/1 2021/3/31	川崎慎吾 宮町凜太郎	松島信一 地震災害研究部門 構造物震害分野	強震応答実験室等の運営に関わる技術支援 強震応答実験室の強震応答実験装置、長周期応答実験装置の操作と振動実験を実施する。また、実験方法に関するコンサルティング、試験体の組立やセンサー設置に関する技術支援を行う。さらに、鋼構造実大試験架構を用いた実験のためのセンサー設置などに関する技術支援を行う。
08	2020/5/11	2020/4/1 2021/3/31	米田格	丸山敬 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	建物の強風災害に対する耐風性能調査 境界層風洞実験装置および衝撃実験装置を用いて、建物の強風に対する耐風性能を明らかにするとともに、強風災害の防災・減災対策を検討するための実験を行う。
09	2020/5/11	2020/4/1 2021/3/31	松浦秀起	石川裕彦 気象・水象災害研究部門 暴風雨・気象環境分野	広報出版企画室の業務 防災研究所ホームページ管理運営・更新、防災研究所のデータベースシステム、遠隔会議システム、メーリングリスト管理運営、GADRI事務局サポート（行事やホームページ管理運営等のサポート等）、訪問対応（訪問対応の企画・調整・実施、ブース出展、サイエンスコミュニケーターサポート）、訪問対応が行われる会議室やセミナー室の設営等、防災ミュージアムの整備・来客対応・説明、広報出版専門委員会、行事推進専門委員会、広報出版企画室ミーティングの参加、防災研究所の年報、研究発表講演会プログラム編集。 ・公開講座・キャンパス公開・研究発表講演会（会場設営、ライブ配信、優秀発表賞採点等）のサポート、広報出版企画室のサポート（安全衛生、環境整備、連携研究棟建物管理、メディア対応、一般の問い合わせ対応等）

■2020年度技術支援一覧

{長期支援}

No.	申請年月日	実施期間	担当者	依頼者	依頼内容
10	2020/5/11	2020/4/1 2021/3/31	中川潤	伊藤喜宏 地震予知研究センター 地震予知情報分野	国内外における海底地震・測地観測の観測 国内外（メキシコ、ニュージーランド等）で実施している海底地震・測地観測の観測支援を行う。支援業務には研究船舶上およびデータ整理等の作業を含む。
11	2020/5/15	2020/4/1 2021/3/31	園田忠臣 竹中悠亮	井口正人 火山活動研究センター 火山噴火予知分野	桜島等南九州の火山における火山観測に関する包括的技術支援 桜島及び霧島山麓から諏訪之瀬島に至る本所と3観測室及び地震、GPS、潮位等の約60観測点の施設・観測機器の維持管理。水準測量・重力測定・火山ガス測定等繰り返し観測の実施。観測実験用補助機器の設計・制作。国内外の共同観測研究の支援・データ回収・処理。研究資料・試料の保全。安全衛生管理。火山噴火予知連絡会等の資料作成。週1回程度の宿直および月1回の日直勤務。
12	2020/5/19	2020/4/1 2021/3/31	市田児太郎	藤田正治 流域災害研究センター 流砂災害分野	水文流砂観測及び観測施設維持管理 穂高砂防観測所および観測流域における現地観測全般補助および観測施設の維持管理。
13	2020/6/7	2020/6/8 2021/3/31	米田格	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	風圧実測システムの開発 台風時に風圧を実測できるシステムを開発する。プロトタイプは完成済みで、今年度は小型化・省電力化のための電子回路の改良を目標とする。小型で容易に設置可能な風圧実測システムが実現することで、これまで実測が困難であった台風時に建築物に作用する風圧力の計測が可能になる。
14	2020/6/25	2020/7/1 2022/10/31	米田格 加茂正人	西嶋一欽 気象・水象災害研究部門 耐風構造分野	台風時の風圧実測・撮影補助、台風通過後のドローン撮影 台風時に低層建築物に作用する風圧を実測する。 台風時の暴風現象を撮影する。 台風通過後の風圧実測建築物周辺をドローンで空撮する。