

### ▶▶▶ ワダイの防災ジオツアー

第7回ワダイの防災ジオツアーを2021年度に実施予定であった。この企画では、田辺市伏菟野の大規模崩壊地の現地見学を行いながら、対策・復旧工事の主体である和歌山県、国土交通省近畿地方整備局の技術者の考えと、当時の伏菟野区長に発災当時の様子を伺うことができる。また、河川災害の歴史を学べる上富田町の彦五郎堤防、地質を学べるすさみ町のフェニックス褶曲にも訪れ、地域の歴史、環境、自然の恵み、そして防災を一体として学べる企画であった。新型コロナウイルスの流行により延期されたものの、同内容で2022年度に実施予定である。

表 ツアーの行程案

時間	場所	内容
9:15		集合・受付開始
9:25	伏菟野災害復興記念碑前	受付終了
		解説・見学・写真撮影
9:45		各車出発
9:55		到着
	伏菟野の崩壊地・対策工	解説・見学
11:10		出発
11:50		到着
	彦五郎公園・堤防	解説・見学
12:15		各車出発
12:25		到着
	上富田文化会館	昼食・トイレ休憩
12:55		各車出発
13:45		到着
	フェニックス褶曲	解説・見学
15:30		駐車場 到着
		まとめ・アンケート
15:45	各家用車 車内	各自解散

### ▶▶▶ 和大大防災士養成プログラムおよび各種防災・減災関連授業

センターでは防災関連授業として、教養科目をコーディネートしている。前期では災害のメカニズムを学ぶ災害「災害科学」、後期には主に災害とそれに備えるための活動などを学ぶ「自然災害と防災・減災」を開講し、定員いっぱいの受講生を受け入れている。また本年度には岸和田サテライトで「災害後の生活再建とまちの復興」を学部開放科目として開講し、社会人も参加できる授業になった。



また3月には日本防災士機構から認証を受けている防災士養成講座を行い、学部生・院生・サテライト科目受講生などが受講して、防災士認定試験を受験した。

### ▶▶▶ 学校・住民向け防災教育プログラム開発

プロジェクトでは災害時に実際に動けるような、学校や住民向けの防災向けのプログラムを開発することである。学校などでの実践などをとおして改良していくことで、リアルな防災教育を目指している。今年度もコロナ過ということで、多くの実践ができない状況であった。それでも今年度においては昨年と同様に広川町立耐久中学校での防災教育実践で私たちのプログラムの一部を取り入れた。和歌山県立和歌山東高校にもライフラインを知ってもらうための防災教育実践を行った。他にも他団体において教師への防災教育の研修なども行った。



### ▶▶▶ 住民への防災意識を高めるための災害前の自治体の災害対応

準天頂衛星システムの衛星安否確認サービスの社会実装のために、3つの取り組みを実施した。まず、串本町役場にて担当者にシステム利用の現状についてヒアリングを行った。また、システム自体の検証のために、株式会社サイバーリンクス、北陸先端科学技術大学院大学と共同で、石川県内と和歌山県内でそれぞれ2日間の実証実験を実施した。和歌山大学は実証実験プログラムの作成と検証を行った。さらに、NECと共同研究を行い、全国の一時滞在施設の調査を行い、システムの新たな活用方法の検討を行った。



### ▶▶▶ デジタル防災マップ作成支援システム“あがらマップ”の利活用

協働型のデジタル防災マップ作成支援システム“あがらマップ”の高度化を目指し、2021年度は“あがらマップ”と別に開発した避難経路の移動時間を示すことができる逃げ地図作成システム“逃げシルベ”を併用したデジタル防災マップ作成ワークショップの仕組みを構築した。構築した仕組みの実用性を検証するために、和歌山市木ノ本地区の自治会長ほか4名と協働で実施するための打ち合わせを行い（右写真）、木ノ本地区の実情を把握したうえで、2022年度に協働するための準備として、2021年度は和歌山大学側で試行的にデジタル防災マップの作成を行った。



### ▶▶▶ 災害時における狭域情報配信システムの研究および情報ボランティア養成プログラムの教育コンテンツ開発

南海トラフ地震では和歌山県内広域が通信途絶することが想定される。災害時の情報伝達手段として全国で注目されている臨時災害放送局の可聴域調査、開設訓練を近畿総合通信局、県内放送事業者、県内自治体、和歌山県情報化推進協議会と実施している。また、被災地を取材し、情報配信を担う情報ボランティアの養成を県内高等学校と実施している。しかし、COVID-19の影響により対面での訓練ができない状況である。今後、本学の「むすぼら」とも連携を深めながら、オンライン利用可能な情報ボランティアの教育コンテンツの開発に取り組んでいく。



### ▶▶▶ 宇宙教育

2020年度まで3年間補助を受けた文部科学省の航空宇宙人材育成委託費の成果に関しS評価を受けた。また本事業を今年度も継続、全国の高校・大学が参加可能となる宇宙教育の共同実験場の運用を行った。また新たに三菱みらい育成財団より高校生を対象とした「宇宙甲子園」に関する予算を獲得し、高大連携として宇宙教育の普及に努めた。「ロケットガール養成講座」(図)を信愛女子校と協力して行い、ロケット打上を利用した宇宙教育を展開した。千葉工大・信愛女子校・JAXA/ISASとこれら宇宙教育の工科についての共同研究を開始した。



### ▶▶▶ 電波通信観測所／衛星利用事業

本学2機目の衛星となるUNIFROM-1を3mアンテナにより実施、超小型衛星の健全性の実証検証を行った。キャンパス内国内最大の12mアンテナ(図)はGNSS-R観測用SYGNASS衛星群(NASA保有)のバックアップ受信局として今年度も維持・運用を行うと同時に、JAXA/ISASと共同研究契約を締結、2022年度に打上予定の世界最小月着陸機OMOTENASHIのメイン運用局として整備を進めた。JAXA/ISASおよび信愛高校と2020年末のはやぶさ2帰還時の12mアンテナ観測データの解析を実施した。



プロジェクトに関するお問い合わせ

災害科学・レジリエンス共創センター

E-mail : bousai@ml.wakayama-u.ac.jp

URL : <https://www.wakayama-u.ac.jp/disaster/>

