

**大学コンソーシアム富山 地域課題解決事業
令和2年度 地域課題提案書 (新規・継続)**

| | | | |
|---------|--|-----|--|
| 自治体等名 | 富山県 | 担当者 | 所属 富山県広域消防防災センター 氏名 平野功毅 安村 誠 松井真樹 TEL 076-429-9912 E-mail ashobo@pref.toyama.lg.jp |
| 地域課題名 | ドローンを活用した富山県に適した地形・水・建物の統合的な防災・減災対策モデルの創案 | 事業費 | 1,000 千円 |
| 地域課題の背景 | <p>富山県は立山連峰から富山湾に至る海拔 4,000m の地形を成し、また大きな河川を複数有し、かつ人口密集地域が東西に広く分布する<u>他の地域に無い地勢学的特徴を持つ</u>。災害等への対応においても、これらの特徴的地勢を排して防災・減災対策を論ずることはできない。富山県の地勢に応じた、<u>いわば富山県のためにオーダーメイドされた地形・水・建物を統合的に考慮する防災・減災対策</u>が求められる。特にこれらの調査・観測には山岳地域や河川が多い富山の地形に左右されず広大な範囲をカバーできるドローンによる調査が有効であり、本課題の特色は富山県における<u>防災・減災にドローンの利活用モデル</u>を提案することにある。</p> | | |
| 課題の概要 | <p>((1)課題＝解決したい問題の説明、(2)その課題解決において自治体が行うこと、(3)高等教育機関に求めたいこと、<u>についてできるだけ具体的に記入願います</u>)</p> <p>(1)課題： 県内の建物の調査・分析・検討を行い、富山県に適した地形・水・建物の統合的な防災・減災対策を創案する。自治体が過去の被災事例などを考慮し、選定した防災・減災対応地域について、高等教育機関の研究者らが調査・分析を行い、その結果を両者が検討することで、ドローンの利活用を含めた、富山県における防災・減災対策の創案を取りまとめる。本課題は「<u>富山産官学ドローン推進協議会</u> (別紙参照：富山産官学ドローン推進協議会設立趣意書、および協議会会員名簿)」の構成員を利用し、県内の特にドローンの利活用を行っている自治体組織と、同じくドローンの利活用に関する研究を行っている研究者らとのネットワークを利用することにより、円滑に実施できる。</p> <p>(2)自治体が行うこと： 災害時における過去の被害状況データの供出や、調査・分析のための河川・インフラ大規模構造物への調査許可および調査場所の提供。</p> | | |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>また調査に伴うドローンの活用において、ドローン飛行の許可や場所を提供する。</p> <p>(3) 高等教育機関に求めたいこと：</p> <p>主にドローンを活用した防災・減災のための調査・分析を行う。富山県内の高等教育機関に在する研究者らを中心として以下のような取り組みを行う。</p> <p>I. 河川や利水，地形，地質の防災・減災のための調査分析 神通川等の巨大河川の大規模洪水氾濫に関するシミュレーションや，小水力発電等の利水活用，富山県地域の地形・地質に関する防災・減災のための調査・分析を行う。</p> <p>II. インフラ等の大規模構造物の減災・防災対策および被害状況把握 大規模建造物を災害から守るための調査，地形・地質学的調査，防災のためのインフラの構築・長寿命化，災害対応における ICT や IoT の活用について検討を行う。</p> <p>III. 災害時の調査に適したドローン開発 災害時の観測に適したドローンの制御・開発を行う。これについては I，II の検討結果を踏まえ，県内のドローン開発を行う企業とも協力して開発を進める。</p> <p>上記は，県内の高等教育機関，富山大学工学部・理学部・都市デザイン学部，富山県立大学，富山国際大学には既に上記の課題に類似した研究を継続的に行っている研究者らが多数在籍し，富山地域の高等教育機関と自治体，さらには関連する企業を巻き込んだ<u>オール富山</u>としての全国的に見ても独創的でオリジナルな地域プロジェクトへの昇華が望める。</p> |
| <p>事業実施に当たっての協働体制</p> | <p>【自治体等の役割】</p> <p>自治体はまず，防災・減災が求められる地域を過去の被災状況から選定し，候補を挙げる。これと同時に自治体は調査・分析に必要な場合に，河川・インフラ大規模構造物への調査許可および調査場所の提供を行う。次に高等教育機関に対し，当該地域の災害時における過去の被害状況などの情報を提供する。最後に高等教育機関から報告された調査・分析結果を基に，高等教育機関と共に調査結果の検討を行い，防災・減災対策を取りまとめる。</p> <p>【高等教育機関の役割】</p> <p>自治体より示された防災・減災が求められる地域，および提供され</p> |

| | |
|----------------|---|
| | <p>た過去の被害状況などの情報を基に、分析・調査を行う。分析・調査は主に、河川や利水および地形・地質分析に関するテーマ、インフラ等の大規模構造物の減災・防災対策および被害状況把握に関するテーマ、災害時の調査に適したドローン開発に関するテーマに分け、県内の各高等教育機関の研究者らに分担され実施される。これらの分析・調査結果は自治体に年度内を目途に報告する。最後にこれら調査・分析結果を基に、自治体と共に調査結果の検討を行い、防災・減災対策を取りまとめる。</p> |
| <p>成果の活用方法</p> | <p>本成果は、富山県のためにオーダーメイドされた防災・減災対策であることから、災害時における活用を目指し、対象となる県内地域において、防災・減災シミュレーションや、自治体において実用的に実施されるための取り組みを行っていく。</p> <p>また本成果は「ドローンを活用した“富山県型”防災・減災対策」として、県内は基より、国内外においても広く周知することを目指す。自治体においては、自治体が広報誌や地域住民へのチラシにて本成果を公表するほか、主催するイベント等で啓発のため展示・発表を行う。高等教育機関の研究者らにおいては、国内外の学会・展示会等において積極的な発表・展示を行う。</p> |

【作成上の注意】

- 1 「事業費」欄は、高等教育機関に対し支出する金額を記入願います。
(自治体等からの事業費が、本事業実施経費の全額となります。)
- 2 提案課題に関する詳細資料(秘密事項は除く)がある場合は、添付願います。
- 3 提案課題が複数ある場合は、別様に記載願います。
- 4 提案書は1ページに収める必要はありません。できるだけ具体的に記入願います。