

調査した。その結果、錆び面積率に基づく評価から、浸水によって腐食が著しく促進されることが明らかとなった。得られた成果を技術資料として公表した。

1) - 1 3 月面都市の実現に資する建築基礎地盤工学の月面適用性の検討【安全・安心】

研究開発期間（令和5～7年度）

〔担当者〕中川博人

本研究開発課題は、建築工学の新たな展開と発展に寄与するため、将来の実現が期待されている月面開発に焦点を当て、効率的かつ効果的な月面建築技術の確立に資する知見を蓄積することを目的として、月面上における構造物の構造設計に対する建築基礎地盤工学の知見の適用性と、新しい技術開発の方向性を見出すための実験的・解析的検討を行うものである。

本年度は、月面上における地盤の建物支持性能の把握に資するため、昨年度までに実施した地盤－基礎系の静的実験に対するシミュレーション解析を実施し、実験で得られた力－変位関係を評価するための解析モデルを検討した。実験および解析に基づき、月の模擬砂（レゴリス・シミュラント）により作製された模型地盤に対する直接基礎の鉛直支持力について取り纏めた。

1) - 1 4 2025 年大船渡市山林火災の総合調査研究【安全・安心】

研究開発期間（令和7年度）

〔担当者〕鈴木雄太

本研究開発課題は、大船渡市林野火災の発生を契機として、大学等の複数の研究者が協働し、異分野連携のもとで、わが国における WUI 火災リスク評価に資するデータの取得を行うとともに、山林・市街地の復興に資する社会学的見地からの検討を行うことを目的としている。

このうち建築研究所では、WUI 火災リスクの定量的評価および建築物の延焼対策の検討に資する知見を得るため、大船渡市林野火災により被災した建築物を対象として、現地調査に基づく被害状況の把握と、その発生傾向の整理を行った。具体的には、被害建物および林野の状況を GIS 上にマッピングし、地域ごとの被害の偏在性や、林野から被害建物までの離隔距離と被害率との関係について明らかにした。さらに、火災の集団的な発生傾向を把握するため、延焼限界距離に基づく火災クラスターごとの集計を行い、その発生傾向を明らかにした。

2) 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム (BRIDGE)

2) - 1 住宅・社会資本分野における人工衛星等を活用したリモートセンシング技術の社会実装 －建築分野（市街地）における衛星データの活用【安全・安心】(R6 年度からの繰越のみ)

研究開発期間（令和5～6年度）

〔担当者〕鈴木雄太

国土交通省が所掌する、激甚化・頻発化する自然災害や住宅・社会資本の老朽化への対策にあたっては、広域を効率よくカバーする衛星技術等の活用による整備・管理等の高度化、効率化が期待される。防災の観点から衛星 SAR 等のリモートセンシング技術を活用し、災害情報等の収集・把握等を行い、住宅・社会資本分野におけるリモートセンシング衛星等のデータ活用の社会実装に向けた研究開発の実施が必要とされている。このことから本課題では、建築分野等において、SIP II 期において開発したシステムの社会実装化につながる研究開発を重点化して実施する。

本年度は、令和6年度に開発したリスクモニタリングシステムの試験的な内部運用を行った。今後は、後継となる課題に本システムを引き継ぎ、大船渡市山林火災や佐賀県大規模火災における課題を踏まえた機能拡充を行い、社会実装を進めていく。