

防災・減災への取り組み

国土の地理的・地形的・気象的な特性から、近年、災害に対する強靱性（レジリエンス）を向上させる取り組みが各地で進められており、その課題解決は建設会社の社会的な責務となっています。フジタでも「いのちとくらしを守る防災・減災」分野を気候変動経営の重要課題（マテリアリティ）として抽出し、専門部署である防災技術部を設置して取り組みを強化しています。同部署では防災技術の開発推進および統括機能を担い、各分野のスペシャリストが連携して全社的な防災・減災への対応力向上を図っています。災害予防から復旧まで一気通貫のソリューション提供を目指しています。

災害現場を支える無人化施工技術

1991年の雲仙普賢岳の火山災害を機に、国土交通省九州技術事務所と連携して開発した遠隔操作による無人化施工技術「ロボQ」は、現在も改良を重ねながら数多くの災害現場へ配備され、危険地域での二次災害を抑制しています。最新の「ロボQS」は、市販の汎用油圧ショベルに簡単に装着でき、遠隔から操縦できる技術です。運搬性・装着性に優れ、災害発生直後の緊急的な初動の応急復旧作業に適しています。複数のメーカー・機種種の油圧ショベルに短時間で装着可能で、ワゴン車での運搬も可能な機動性を有し、緊急時の安全性も確保されています。土石流災害や崩落事故などでの復旧活動において、人が安全な場所から作業を行うことで二次災害を防止し、迅速な復旧作業を実現しています。



ロボQS

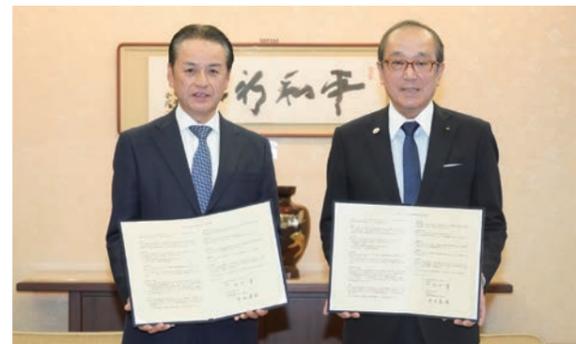


宮崎県日南市で復旧活動を行うロボQS

フジタの防災・減災で大切にしていること

フジタでは、各自治体やお客さまと災害時協定を締結し、当社の元施工物件の被災状況を収集し、対応できる体制を整えています。また緊急通行車両の登録整備や協力会社との協定締結など、日々の積み重ねを大切にすることで、有事の際の速やかな初動を実現しており、インフラの早期復旧や二次災害の抑制に貢献しています。

災害の予防、緊急対応、復旧・復興に貢献するため、ハード・ソフト両面での技術開発に継続的に取り組んでいます。



2025年1月に広島市と「災害時における応急対応物資等の提供に関する協定」を締結しました。

Topics

宇宙から見守る災害現場～SAR[※]衛星技術の実証～

フジタでは、広島大学と共同で小型SAR衛星「StriX」を活用した地表面監視技術の実証実験を進めています。SAR衛星データを用いることで、天候や昼夜を問わず広域の地表情報を取得し、災害現場の全容を迅速に把握することが可能です。この技術では、地震前後の衛星画像を比較解析することで、斜面の変動状況を色で可視化し、人が近づけない危険地域での安全管理への活用を目指しています。能登半島地震の復旧現場においても実際に技術検証を行い、有効性を確認しました。現在は10日間隔での観測ですが、将来的には小型SAR衛星コンステレーションの構築により、日本全国の日々観測体制の実現が目指されており、宇宙技術を駆使した次世代の災害対応手段として期待されています。

※SAR:合成開口レーダー (Synthetic Aperture Radar)

建設DXへの取り組み

フジタは「建設ライフサイクル全体のプロセスがデジタル化され、あらゆるものが同時につながり、効率化され、これをもとに新たな価値を提供していく」という建設業の将来像を描き、会社全体のDX推進を統括する「DX戦略部」を舵取り役として、業務プロセスの変革やインフラ整備、人

BIM・CIMの活用

当社はBIM・CIMをDX推進の基軸と定め、すでに国内建築におけるすべての設計施工案件でBIMの導入を完了しています。建設プロセス全体でのBIMの活用を一体的に推進しており、顧客提案から施工、ファシリティマネジメントまで一気通貫でBIMを活用することによって新たな価値の創出と提供を目指します。また、当社では2023年度より独自のBIM認定制度を整備し、全社規模でBIM人材の育成にも注力しています。2024年度は認定合格者が1,700名を超え、人的基盤の整備は着実に進んでいます。



財教育・意識変革までを統合的に推進しています。また、建設ビジネスの変革の実現およびイノベーション創出のために、国内外のベンチャー企業や協力会社に限らず異業種企業など幅広く、さまざまな形でのコラボレーションにも積極的に取り組んでいます。

次世代作業所運営へのチャレンジ

フジタは現在DXを駆使した次世代作業所運営を全社のスタンダードに引き上げるため、複数のパイロットプロジェクトを稼働し、その有効性を実証しています。また各拠点に作業所サポートセンターを設置し、IoTツールの利活用の定着に向けて現場に寄り添ったサポート体制を築いています。2024年度は社長表彰にDX賞を設けて優れた取り組みを称賛するとともに、好事例の水平展開を行いました。今後もデータやノウハウの蓄積を加速させ、全作業所への展開を目指します。



作業所サポートセンター



Synspectiveの小型SAR衛星



SAR衛星による地表観測イメージ



2024年9月能登半島豪雨前後で撮像した小型SAR衛星StriXのデータを利用した解析例
出典：国土地理院ウェブサイト