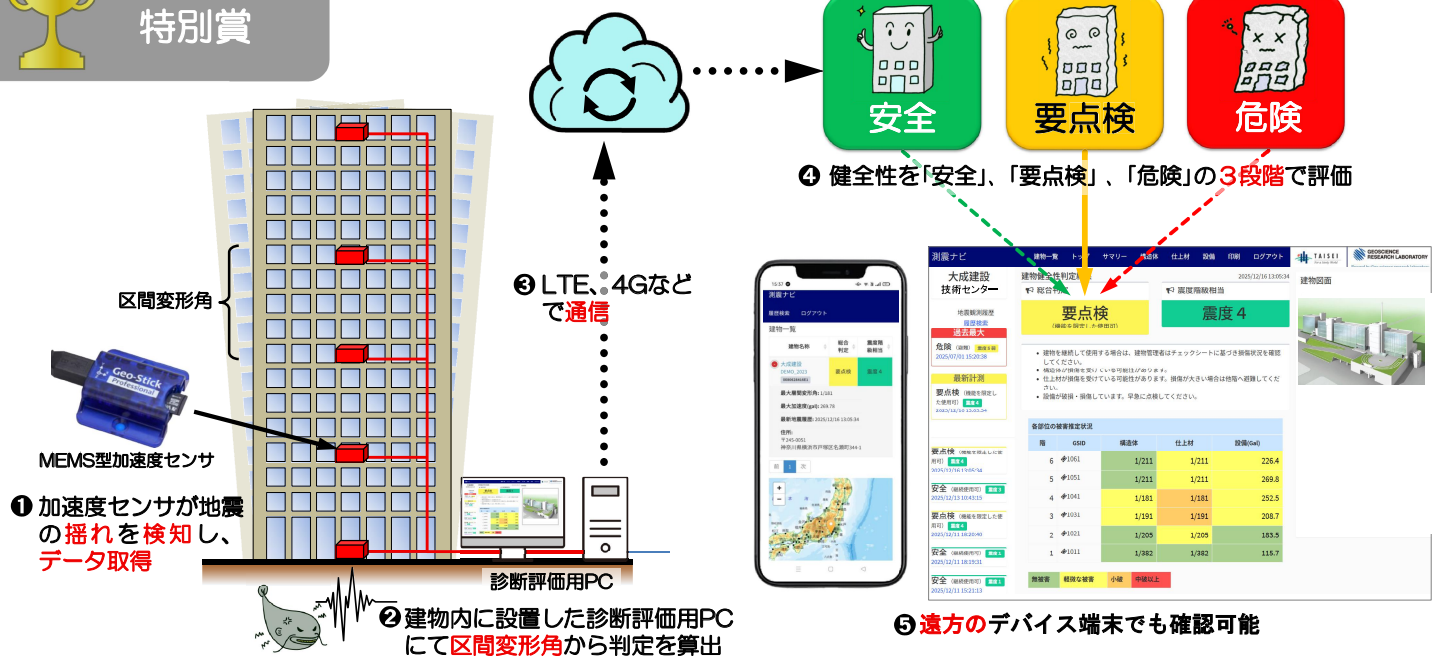




特別賞



文教施設等分野

地震動を受けたインフラ施設の建物モニタリングによる健全性評価システム

取組概要

近年、大地震が多発している中、インフラ施設の使用可否判断を迅速に行うことは、その後の復旧において極めて重要である。しかし、現在この使用可否判断は応急危険度判定士が一軒ずつ評価しているため、膨大な時間を要する。この課題解決のために、応急危険度判定基準に基づき、最新IoT技術、解析評価技術と膨大な設計データベースによる被災判定区分を兼ね備えた建物健全性評価システム「測震ナビ®」を開発した。その結果、国内に点在しているインフラ施設の使用可否を短時間かつ客観的に遠隔からでも判定が可能となり、調査の優先順位付けに寄与できる。

受賞理由

被災時のインフラへの応急危険度判定という時間が求められる業務に対し、短時間かつ遠隔地から正確に行える革新性があること、人材不足が深刻化する我が国において調査の優先順位付けが可能となることが評価された。

取組のポイント

「測震ナビ®」システムの優位性として、①第三者機関の日本建築防災協会による技術評価を取得し、システムの信頼性が確保されている。②小型かつ低コストでありながらも、低層から超高層建物および免制振建物（周期5秒程度）までをカバーできる高精度センサを新規に開発し、第三者機関の産業総合研究所のレーザー干渉型装置検証試験により高性能・高精度を検証済みである。③業界では唯一、弊社設計・施工のみならず他社設計・施工の一般建物や設計図書（構造計算書含む）が不十分な建物に対しても迅速かつ客観的に健全性を判定することが可能である。

受賞者について



受賞者

大成建設株式会社
株式会社地層科学研究所

コメント

この度、特別賞（文部科学省）を受賞できたことを大変光栄に感じております。また、本研究開発にご協力いただいた皆様には心より感謝申し上げます。

私達のこれまでの取り組みは、今後起こりうる地震防災のBCP対応やレジリエンス対策に寄与できると考えており、さらなる安全かつ安心な社会の実現に貢献してまいります。

団体概要

・大成建設株式会社

1873年の創業以来、日本の近代化やグローバル化を手掛けさせて頂きました。また、安全・安心な社会インフラ整備に携わり、大規模な自然災害からの防災対策を強化し、国土強靱化にも貢献することで、建設業としての社会的責任を果たしてまいります。

・株式会社地層科学研究所

1997年の設立以来、地質学・岩盤工学など知識に基づいた防災・環境問題など、種々の課題に取り組んでおります。この課題解決に対し、最新のコンピュータ技術と解析技術とを融合させ、より良き地域社会に貢献を果たしてまいります。

問い合わせ先

大成建設株式会社 お問い合わせ
URL: <https://www.taisei.co.jp/contact/>