

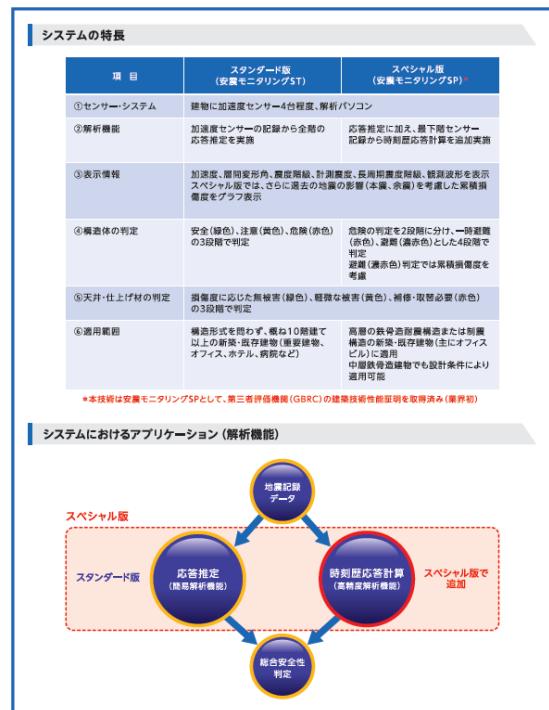
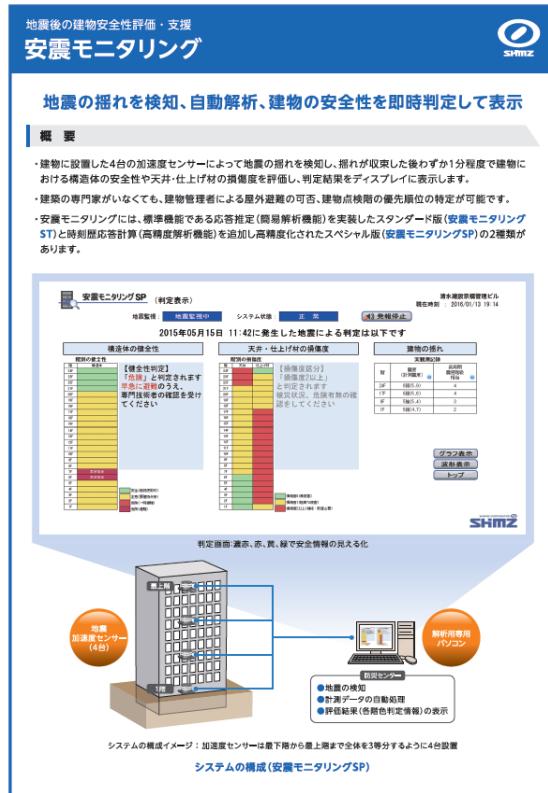
## 平成 29 年度活動報告

清水建設株式会社

岡田敬一、森井雄史、白石理人

## 活動概要

2012 年度から開発を進めてきた建物健全性判定支援システムである「安震モニタリング」が、2017 年度までに実建物 14 棟に導入されました。このシステムはセンサーによって地震の揺れを検知し、地震発生後の建物の健全性（安全性）を把握し、継続使用の可否判断を速やかに行うもので、お客様建物の防災システムとして積極に提案してきました。以下に、システムを紹介するパンフレットを示します。



研究分野では、文部科学省「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト」(5 年間) が昨年度で終了し、(独)防災科学技術研究所の大型震動台 E-defense を使った実験での成果をまとめました。一連の研究開発成果は、論文、研究会 PD として多数発表しています 1)~5)。また本年度からは、防災科学技術研究所を中心とした「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」のサブプロ(c) 「5. データ収集・整備と被害把握システム構築のためのデータ管理・利活用検討」の研究に参加し、実験的な研究活動を進めました。

- 1) 白石理人、森井雄史、岡田敬一ほか：“多点高密度配置した振動センサと部分構造の出力誤差による局所損傷検出：多点同期計測システムの構築と鉄骨造高層建物の大型振動台実験への適用”，日本建築学会構造系論文集, 82 卷 736 号, pp.801-811, 2017.6
- 2) 白石理人、森井雄史、岡田敬一ほか：“高層建物の振動台実験へのモニタリング技術の適用事例”，日本建築学会大会（中国），研究協議会資料（鋼構造 PD），pp.22-24, 2017.8
- 3) 白石理人ほか：“RC 造建物の大型振動台実験へのシステム適用：耐震壁の損傷検出（レベル 2 システム） 建物の健全度モニタリング（上部構造）に関する研究開発（その 14）”，日本建築学会大会梗概集（中国），pp.1101-1102, 2017.8
- 4) 森井雄史ほか：“健全度指標算出における各種パラメータ設定方針の検討：レベル 1 システム 建物の健全度モニタリング（上部構造）に関する研究開発 その 15”，日本建築学会大会梗概集（中国），pp.1103-1104, 2017.8
- 5) 岡田敬一ほか：“観測地震波を用いた各種パラメータ設定方針の検証と振動台実験の健全性判定：レベル 1 システム 建物の健全度モニタリング（上部構造）に関する研究開発 その 16”，日本建築学会大会梗概集（中国），pp.1105-1106, 2017.8

-以上-