謝辞

本研究は、筆者が 2007 年に名古屋大学福和教授の御指導のもと研究を開始して以来 4 年間の研究成果をまとめたものです。1992 年に株式会社日建設計に入社し構造設計者として実務を始めて以来、実建物の性能がはっきりと分からない中で構造設計をしなければならない場面に何度も直面し、分かっていることと、分からないことを踏まえた構造設計の必要性を強く感じるようになりました。このような中で 2006 年頃から担当する複数のプロジェクトにおいて実建物を計測する機会に恵まれ、福和教授の指導のもと計測を開始し、研究を重ねてまいりました。研究は超高層建物など大規模な実建物の構造部材の静的および動的な挙動を評価するという、これまであまり例のない新しい研究となりましたが、ここに一応の成果としてまとめることが出来ましたのは、ひとえに福和教授はじめ、飛田准教授、小島助教らに辛抱強く指導いただけたおかげです。また、実際の計測においては護准教授そして福和研究室の学生諸君に協力をいただきましたここに感謝の意を表します。

著者は 1986 年に名古屋大学建築学科に入学し多賀直恒教授の研究室に籍を置き、研究のみならず学生生活について指導を頂きました。1992 年に名古屋大学大学院を修了し、同年株式会社日建設計に入社し、東京事務所及び大阪事務所で勤務し、1995 年 1 月に名古屋事務所に赴任して以来名古屋で設計の実務を担当してきました。1995 年以前の名古屋事務所では中低層の比較的小規模の建物の設計が多かったのですが、1995 年の兵庫県南部地震以来名古屋においても免震建物の設計が急増し、2005 年の愛知万博そして 2008 年にかけて名古屋駅前に多くの超高層建物が建設されるなど名古屋の状況は一変しました。このような中でプロジェクトに恵まれ、直接設計の指導を頂いた、木原碩美（当時部長）、鵜飼邦夫（当時部長）、向野聡彦（当時主管）、斉藤幸雄（当時室長・現広島国際大学教授）、桐山宏之（当時室長）、大野富男（当時室長）ら多くの先輩方、そして同僚らと議論させていただきましたことが、本研究活動の基礎となっていると感謝しております。

研究活動の 4 年間で多くの方々と議論させていただきましたことも私の貴重な財産です。名古屋大学の大森教授、勅使川原教授には折に触れ意見をいただき、丸山准教授には CFT 柱の充填コンクリートの挙動について相談にのっていただきました。計測に関しては、三上隆男氏、西沢隆夫氏、河野豊氏ら IHI 検査計測の方々、そして大林組や清水建設の施工現場の多くの方々に協力いただきました。担当プロジェクトにおいては、学識経験者としての立場で、佐々木睦朗法政大学（当時名古屋大学）教授、市之瀬敏勝名古屋工業大学教授、河田克博名古屋工業大学教授、飯場正紀建築研究所構造研究グループ長（当時建築研究所室長）らに意見をいただきました。

このように本研究は学識者と実務者の密接な連携がなければなしえない研究であり、また光ファイバ計測システムといった新しいセンサがなければ不可能なものでした。改めて多くの関係者にお世話になりましたことに対し感謝を申し上げます。

最後に日常業務をしながらの研究活動を励まし応援してくれた、妻と娘に心から感謝いたします。

2011 年 1 月