

第1章 はじめに

1.1 背景、調査項目及び調査目的

平成15年に発生した十勝沖地震では、震央から250km離れた苫小牧市内で、長周期地震動によって石油タンクが被災し、社会的に大きな関心を集める結果となった。また、平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震により、都心の高層建築物が長時間揺れ続けたことは記憶に新しい。最近の地震動予測研究の進捗により、南海トラフを震源域とする巨大地震により、東京、名古屋、大阪などの大都市圏のある大規模堆積平野で長周期地震動が強く励起され、免震あるいは超高層建築物などの長周期構造物に大きな影響を及ぼす可能性が指摘されている。

長周期地震動の予測・評価に関しては、最近の研究の進捗により、設計用地震動としての長周期地震動の作成手法の提案がなされるまでに至っている。一方、長周期地震動を受けた際に、建築構造物が従来の耐震設計で想定されていたよりも多くの繰り返し荷重を受けたときに、建築構造を構成する骨組・部材・接合部などがどこまでの構造性能を発揮し得るかについては、必ずしも十分な知見が蓄積されているとは言えないのが実情である。

このような状況を受け、建築研究所では2つの個別研究開発課題「長周期地震動に対する超高層建物および免震建物の耐震性能評価技術の開発（平成21～22年度）」及び「長周期地震動に対する超高層建築物等の応答評価技術の高度化（平成23～24年度）」を行い、設計用長周期地震動の作成手法や、RC造、鉄骨造等の超高層建築物及び免震建築物の応答評価技術等の検討を行ってきた。これらの課題の実施にあたっては、国土交通省建築基準整備促進事業の関連課題を担当している事業主体と共同研究を締結して調査研究を行った。

超高層鉄骨造建築物の長周期地震動に対する骨組・部材・接合部などの限界構造性能や建物の安全性評価方法等の検討については、建築基準整備促進事業の調査事項「27-2 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する検討（平成22～24年度）」を実施した事業主体と共同研究を締結して検討を進めた。以下に、この共同研究で実施した4つの調査項目の概要を示す。

(1) 多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施(平成22～24年度)

長周期地震動を受ける鉄骨造建築物の部材・接合部および部分架構等の限界保有性能（耐力、変形能力および破壊性状等）を把握することを目的とし、部材、接合および部分架構について断面形状、接合詳細等を実験パラメータとした多数回繰り返し下での構造実験を実施した。また、超高層鉄骨造建築物の中間階を想定した骨組架構に対する限界保有性能の評価の妥当性を検証することを目的とし、実大相当の骨組架構について、多数回繰り返し下での構造実験を実施し、限界性能評価のための技術資料の取りまとめを行った。

(2) 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の応答評価の実施(平成22～24年度)

(1)の実験の载荷パターンを検討するために、典型的な長周期の鉄骨造建築物を選定し、長周期地震動に対するこれらの建物の地震応答解析を実施し、長周期地震動下での各部位の多数回繰り返し変位のパターンを把握した。また、長周期地震動に対する鉄骨造建物の応答性状や部材損傷を把握するために、部材強度等をパラメータとした典型的な長周期の鉄骨造建築物を選定し、

地震応答解析を実施した。また、建物の要求性能と、構造実験により把握された限界保有性能を比較検討し、安全性照査のクライテリアの検討のための技術資料を取りまとめ、評価法の提案を行った。

(3) 超高層鉄骨造建築物の地震観測の実施(平成 22～24 年度)

超高層鉄骨造建築物の設計において考慮すべき長周期地震動の入力特性と建物の応答性状に関する知見を得る目的で、2 棟の超高層鉄骨造建築物について地震観測体制を整備し、観測を実施した。地震計を設置した 2 棟の超高層鉄骨造建築物について、地震入力評価のための観測記録の収集と分析を行った。また、東北地方太平洋沖地震において、強震記録が観測された超高層鉄骨造建物を対象にして、地震応答解析を実施し、建物挙動の調査を行った。

(4) 東日本大震災による鉄骨造高層建築物の挙動調査と反映項目の整理・検討(平成 23 年度)

数棟の鉄骨造高層建物で観測された東日本大震災等の観測記録を収集して、応答の分析を行い、耐震安全性評価に反映すべき項目の整理や検討を行った。

1.2 各年度の調査項目と内容

上記に掲げた4つの調査項目について、各年度における具体的な調査内容を以下に述べる。

1.2.1 平成22年度の調査項目と内容

(1) 多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施

A. 超高層鉄骨造建築物の実態調査

部材・接合部実験の実験対象あるいは実験条件を適切に設定するために、既存超高層鉄骨造建築物の設計内容、架構形式、使用材料あるいは接合詳細等の実態調査（サンプル調査）を行った。また、建設当時の柱梁部分を中心とした性能調査（柱・梁・パネルの耐力比や柱に作用する応力状態等）も実施した。さらに、鉄骨部材や接合部に関する多数回繰り返し性状に着目した既往文献の調査も実施し、実験パラメータ設定の参考とした。

なお、最近の超高層鉄骨造建築物では、制震装置（ダンパー）を設置した構造が多数見受けられるが、制震装置（ダンパー）自体は多数回繰り返し性状等の把握もある程度進んでいること、また建物ごとに設計上の取扱（設置目的や期待する効果、設置形態など）が多様化しており、一般的な評価が難しいこと等を勘案し、今回は検討対象としないこととした。

B. 部材・接合部実験

長周期地震動を受ける鉄骨造建築物の部材・接合部の変形能力を把握することを目的として、縮尺1/2～1/1程度の試験体を用いた多数回繰り返し載荷（最大100サイクル程度）の構造実験を実施した。検討対象としては、梁（部材、梁端）、柱、接合部（パネル）等を選定し、試験体の縮尺は各実験目的に応じて柔軟に対応するものとし、例えば、溶接部の破断により変形能力が決定される場合には、実大相当の試験体を原則とする一方、局部座屈性状が支配的な部材実験では試験装置の能力なども勘案しつつ縮小試験体も許容する計画とした。また、使用する鋼材は全ての実験において原則SM490Aを使用する方針とした。以下に、各対象部位ごとの構造実験の概要を示す。

① 梁（部材：縮小試験体）

梁断面サイズ（ウェブ幅厚比）、載荷パターンを変化させた実験を実施し、多数回繰り返し載荷時の梁の変形能力の把握を行った。

縮尺：1/2程度、試験体数：6体

実験パラメータ：

〔載荷パターン〕 一定振幅（塑性率の程度）

〔形状〕 梁断面サイズ（ウェブ幅厚比）

② 梁（梁端接合部：実大相当試験体）

梁端接合形式および載荷パターンを実験変数とする構造実験を実施し、長周期地震動により多数回繰り返し応力を受ける鉄骨梁の限界性能を把握した。

縮尺：実大相当、試験体数：6体、試験体形状：ト字形

実験パラメータ：

〔載荷パターン〕 一定振幅（塑性率の程度）

〔形式〕 接合詳細（現場溶接形式、工場溶接形式）

③ 柱（部材：縮小試験体）

柱断面形状および荷重パターン等を変化させた実験を実施し、多数回繰返し荷重時の柱（ボックス）の変形能力の把握を行った。

縮尺：1/2程度、試験体数：6体、試験体形状：柱形

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 水平：一定振幅（塑性率の程度）、鉛直：一定軸力、変動軸力

〔形状〕 細長比（柱高さ）

④接合部（パネル：縮小試験体）

柱-梁接合部（ボックス柱）のパネル幅厚比および荷重パターンを変化させた実験を実施し、多数回繰返し荷重時の柱-梁接合部の変形能力の把握を行った。

縮尺：1/1.5～1/2程度、試験体数：5体

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 一定振幅（塑性率の程度）

〔形状〕 パネル幅厚比

C. 次年度の実験計画

今年度の部材・接合部実験結果等を踏まえ、次年度実施する部材・接合部実験（初年度の実験で構造性能評価法を確立するために不足していると思われるデータの補充：柱部材、梁端溶接部等）および部分架構実験（スラブ付き架構等）の実験計画を立案した。

(2)長周期地震動に対する鉄骨造建築物の応答評価の実施

30～50階程度を対象とした鉄骨造建物（3モデル）を選定し、長周期地震動（想定東海・東南海・南海地震発生時の3都市圏における模擬地震波（建築基準整備促進事業・調査番号1「超高層建築物等の安全対策に関する検討」における昨年度成果）から数波程度）を入力として、地震時応答解析を実施した。共振解析用検討波を用いた応答解析の結果から、長周期地震動が作用した時の各部における多数回繰返し変形のパターンや頻度を把握し、(1)の荷重計画に反映させた。

(3)超高層鉄骨造建築物の地震観測の実施

超高層鉄骨造建築物の設計において考慮すべき長周期地震動の入力特性と建物の応答性状に関する知見を得る目的で、首都圏に建つ2棟の超高層鉄骨造建築物について、地震観測体制を整備し、観測を開始した。

1.2.2 平成23年度の調査項目と内容

(1) 多数回繰返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施

A. 部材・接合部・部分架構実験

長周期地震動を受ける鉄骨造建築物の限界保有性能（耐力，変形能力および破壊性状等）を把握することを目的として，縮尺 1/3～1/1 程度の試験体を用いた多数回繰返し荷重の構造実験を実施した。検討対象としては，梁（部材，梁端），柱および部分架構が考えられ，試験体の縮尺は各実験目的に応じて適宜調整するが，溶接部の破断により限界保有性能が決定される場合には，原則実大相当の試験体を用いた。以下に，各部位の構造実験の概要を示す。

① 梁（部材）

昨年度の試験体とは梁断面サイズ（梁フランジおよびウェブの幅厚比）を変化させ，床スラブの有無および荷重パターン等を実験変数とした実験を実施し，多数回繰返し荷重時の梁の限界保有性能の把握を行った。

縮尺：1/3～1/2 程度，試験体数：6 体

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 一定振幅（塑性率の程度），変動振幅

〔形状・材料〕 床スラブの有無

② 梁（梁端溶接部）

昨年度の試験体とは変位振幅および梁断面寸法を変化させ，床スラブの有無および荷重パターン等を実験変数とする構造実験を実施し，長周期地震動により多数回繰返し応力を受ける鉄骨梁の限界保有性能を把握した。

縮尺：実大相当，試験体数：8 体，試験体形状：ト字形

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 一定振幅（塑性率が小さい場合），変動振幅

〔形状〕 接合形式（現場、工場溶接形式），床スラブの有無，梁断面サイズ

③ 柱

昨年度の試験体とは柱長さおよび構造形式を変化させ，荷重パターン等を実験変数とした実験を実施し，多数回繰返し荷重時の柱の限界保有性能の把握を行った。

縮尺：1/2 程度，試験体数：5 体，試験体形状：柱形

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 水平：一定振幅（塑性率が小さい場合）

鉛直：軸力比（一定、変動）

〔形状〕 細長比，柱構造形式（CFT 造）

④ 部分骨組

柱，梁および接合部パネルを有する部分骨組を取り出し，柱に一定軸力を荷重した状態で多数回繰返し荷重実験を実施し，要素間の相互作用などによる構造性能への影響を把握した。

縮尺：1/2～2/3 程度，試験体数：5 体，試験体形状：十字形

実験パラメータ：

〔荷重パターン〕 一定振幅（塑性率の程度）

〔形状・材料〕 接合ディテール，梁パネル耐力比

B. 次年度の実験計画

平成 22 年度および平成 23 年度の部材・接合部および部分架構の実験結果等を考慮し、次年度実施する実大レベルの骨組実験の実験計画を立案した。

(2) 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の応答評価の実施

建設年代を念頭において、建物強度を変化させた架構形式の異なる複数の超高層鉄骨造建物(30～50 階程度を対象)を設定し、長周期地震動(想定東海・東南海・南海地震発生時の3都市圏における模擬地震波から数波程度(建築基準整備促進事業・調査番号1「超高層建築物等の安全対策に関する検討」の平成22年度の成果))を入力として、地震時応答解析を実施した。応答解析の結果から、強度の差による応答性状や部材の損傷度の差異を把握した。

(3) 超高層鉄骨造建築物の地震観測の実施

平成22年度に地震計を設置した東京都内の2棟の超高層鉄骨造建築物の地震観測および観測記録の分析を行った。

(4) 東日本大震災による鉄骨造高層建築物の挙動調査と反映項目の整理・検討

数棟の鉄骨造高層建築物で観測された、2011年東北地方太平洋沖地震の観測記録を収集して、応答の分析を行い、耐震安全性評価に反映すべき項目の整理や検討を行った。

1.2.3 平成 24 年度の調査項目と内容

(1) 多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施

A. 実大相当の部分架構・骨組架構実験

長周期地震動を受ける鉄骨造建築物の限界保有性能（耐力，変形能力および破壊性状等）を把握すること，および超高層鉄骨造建築物の中間階を想定した骨組架構に対する限界保有性能の評価の妥当性を検証することを目的として，実大相当の部分架構および骨組架構試験体を用いた多数回繰り返し載荷の構造実験を実施した。以下に構造実験の概要を示す。

①部分架構（実大相当試験体）

既存鉄骨造建築物（1992 年竣工，高さ約 100m，地上 24 階）から切出した柱梁ト形骨組の構造実験を実施し，長周期地震動により多数回繰返し応力を受ける梁端溶接部の限界性能を把握した。

- ・試験体縮尺：実部材，試験体数：2 体，試験体形状：ト形
- ・実験パラメータ：一定振幅載荷における塑性率の程度

②骨組架構（実大相当試験体）

これまで得られた部材や部分架構の限界保有性能の評価の妥当性を検証することを目的に，多数回の繰返し変形を受ける実大レベルの骨組架構実験を実施した。対象部材は梁とし，梁端部の破断または局部座屈に対する保有性能を検証した。骨組架構実験の概要は以下である。

- ・骨組架構試験体の規模（案）：
 - 3 層 3 スパン 2 構面、スパン 5.5m、階高 3.0m 程度
- ・梁断面形状寸法：H-500(成)×180(幅) (SM490A)
- ・柱断面形状寸法：□-400×400×22 (SM490A)
- ・スラブ付の架構で超高層建築物の中間階を想定 (H22、H23 年度の部材実験と同規模断面)
- ・載荷サイクル：長周期地震動による多数回繰返し変形状態を再現

(2) 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の応答評価の実施

昨年度までに，建物強度を変化させた架構形式の異なる複数の超高層鉄骨造建物（30～50 階程度を対象）に対して，長周期地震動（想定東海・東南海・南海地震発生時の 3 都市圏における模擬地震波から数波程度（基準整備 1 番の平成 22 年度の成果））を入力として応答解析を実施した。これにより得られた建物の要求性能と，構造実験により把握された限界保有性能を比較検討し，安全性照査のクライテリアの検討のための技術資料を取りまとめ，評価法を提案した。また，実大相当の骨組架構実験を対象に評価法の妥当性を確認した。

(3) 超高層鉄骨造建築物の地震観測の実施

平成 22 年度に地震計を設置した東京都内の 2 棟の超高層鉄骨造建築物の地震観測及び観測記録の分析を行った。また，東北地方太平洋沖地震において，強震記録が観測された超高層鉄骨造建物を対象にして，地震応答解析を実施し，建物挙動の調査を行った。

1.3 本書の構成

本建築研究資料は、前述した建築基準整備促進事業「27-2 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する検討」における3年間の調査検討の各年度の報告書を、下記の目次構成により、検討項目毎に整理し、再編集したものである。

第1章「はじめに」には、研究の背景と目的、検討内容、本書の構成、調査体制を示す。

第2章は、「多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造柱、梁部材、接合部、部分骨組の構造実験」であり、1.2節で示した平成22年度と23年度の調査項目である「(1) 多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施」において実施した実態調査、梁部材の実験、梁端溶接部の実験、柱部材の実験、接合部パネル及び部分骨組の実験について示す。これらの実験に基づいて、梁部材や柱部材について、構造パラメーターと塑性振幅を変化させた多くの実験を行い、その結果、塑性率と繰り返し回数の関係（疲労曲線）が示されている。

第3章は、「多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造3層実大架構等の構造実験と疲労曲線の検証」であり、平成24年度の調査項目である「(1) 多数回繰り返し荷重を受ける鉄骨造建築物の構造実験の実施」において実施した既存の超高層鉄骨造建築物から切り出した梁端接合部の実験と3層実大架構実験について示す。これらの実験は、第2章の梁部材の実験から得られた塑性率と繰り返し回数の関係（疲労曲線）について、実際に建設されている建物から切り出した試験体と実大架構試験体を用いた多数回繰り返し載荷実験で、妥当性を検証するために実施している。第2章と第3章の繰り返し載荷実験に基づいて示された梁端接合部と柱部材の実験疲労曲線は、本研究の重要な成果となっている。

第4章は、「長周期地震動に対する超高層鉄骨建築物の応答評価と安全性検証方法」であり、平成22～24年度の調査項目である「(2) 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の応答評価の実施」において各年度で実施した応答評価に関する検討と安全性検証方法に関する検討について示している。ここでは3棟の典型的な超高層鉄骨造モデル建物を用いて、長周期地震動に対する超高層鉄骨造建物の応答や梁端部の損傷を把握するとともに、第2章、第3章で示された梁端部の疲労曲線に基づいて、設計用の疲労曲線を提案している。また、この疲労曲線を用いて、長周期地震動に対する超高層鉄骨造建築物の安全性を検証する方法を提案し、モデル建物の地震応答解析結果を用いて、提案した検証方法を用いた適用事例を示す。

第5章は、「超高層鉄骨造建築物の地震観測」であり、平成22～24年度の調査項目である「(3) 超高層鉄骨造建築物の地震観測の実施」において各年度で実施した地震観測建物の挙動調査である。また、平成23年度の調査項目である「(4) 東日本大震災による鉄骨造高層建築物の挙動調査と反映項目の整理・検討」において実施した東日本大震災による観測記録に基づく鉄骨造高層建築物の挙動調査の結果について示している。これらに基づいて、超高層鉄骨造建築物の実際の地震挙動が分析されている。

第6章は、「おわりに」として、本資料のまとめを述べる。

1.4 調査体制

図 1.4-1 で示す調査体制にて本調査を実施した。本調査は、鹿島建設株式会社を幹事会社として、株式会社大林組、清水建設株式会社、大成建設株式会社、株式会社竹中工務店および株式会社小堀鐸二研究所を合わせた6社の共同事業として実施した。また、独立行政法人建築研究所と事業主体間で共同研究に関する協定書を締結し、共同研究体制の下で当該調査を行った。

事業運営に当たっては、「推進委員会」と「本委員会」の2つの委員会を立上げ、調査業務の円滑かつ適正な推進を図った。「推進委員会」は事業主体各社と建築研究所の主要メンバーで構成され、事業主体各社が実施する調査業務の内容詳細について意見交換、相互調整および進捗管理を行う場とした。また、国土技術政策総合研究所および日本鋼構造協会は協力委員として参加した。

「本委員会」は、上述の「推進委員会」に加えて建築鋼構造を専門とする3名の学識経験者に学識委員としての参加を仰ぎ、調査目的、調査対象、調査手法および結果の評価など調査業務全般において、大局的かつ学術的見地から幅広い指導・助言を仰いだ。

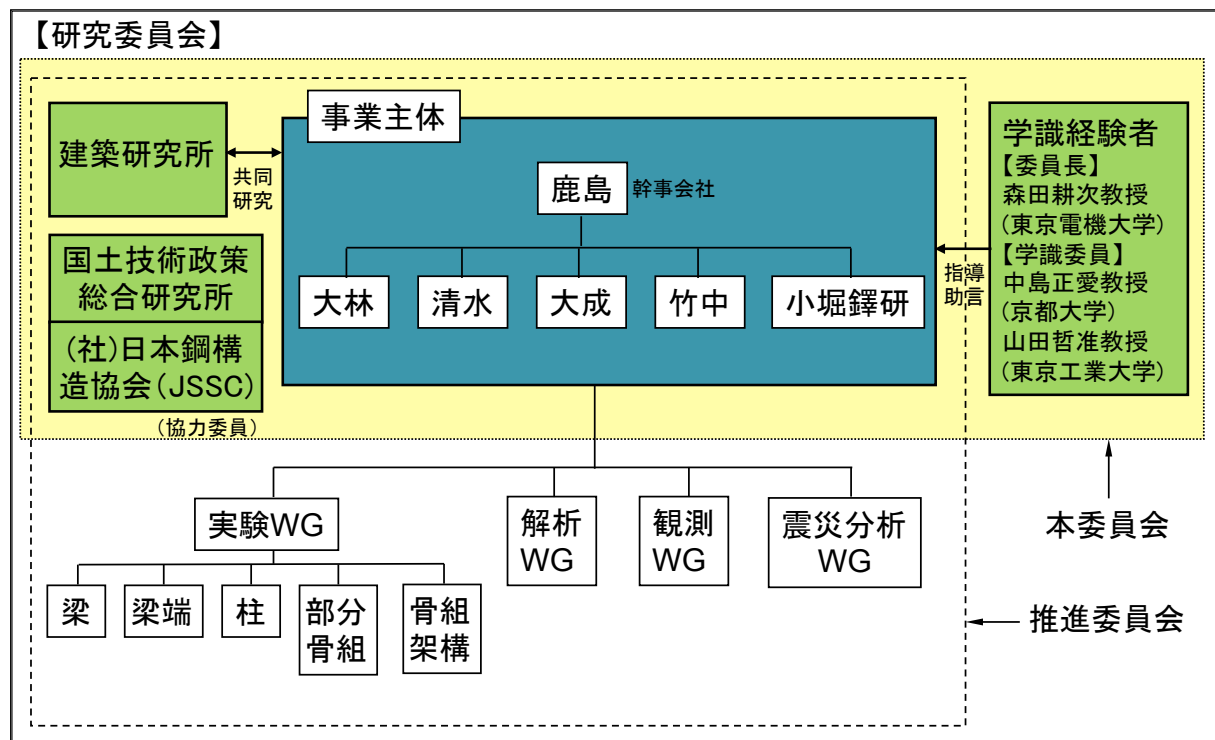


図 1.4-1 調査体制

また、平成 22 年度～24 年度の国土交通省建築基準整備促進事業「長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する検討」を実施するために、事業主体、学識経験者、建築研究所、国土技術政策総合研究所、国土交通省、等で構成される検討委員会（本委員会及び推進委員会）を設置した。以下の表 1.4-1～3 に、平成 22～24 年度の各年度の検討委員会の委員名簿を示す。

表 1.4-1 平成 22 年度 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する
検討委員会 委員名簿(事務局:一般社団法人 新都市ハウジング協会)

本委員会、推進委員会 委員名簿 (平成 23 年 3 月時点)

(敬称略)

	氏名	所属	備考(本委員会、推進委員会)
委員長	森田 耕次	東京電機大学	本委員会
委員	中島 正愛	京都大学	本委員会
委員	山田 哲	東京工業大学	本委員会
委員(主査)	福元 敏之	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員(幹事)	田上 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	磯崎 浩	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	石田 雅利	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	澤本 佳和	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	久保田 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	時野谷 浩良	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	鈴木 康正	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	坂本 眞一	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	寺田 岳彦	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	成原 弘之	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	安田 聡	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	金子 洋文	竹中工務店	本委員会及び推進委員会
委員	宇佐美 徹	竹中工務店	本委員会及び推進委員会
委員	小鹿 紀英	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	鈴木 芳隆	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	斉藤 大樹	建築研究所	本委員会
委員	長谷川 隆	建築研究所	本委員会及び推進委員会
委員	岩田 善裕	建築研究所	推進委員会
協力委員	西山 功	国土技術政策総合研究所	本委員会
協力委員	向井 昭義	国土技術政策総合研究所	推進委員会

表 1.4-2 平成 23 年度 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する
検討委員会 委員名簿(事務局:一般社団法人 新都市ハウジング協会)

本委員会、推進委員会 委員名簿 (平成 24 年 3 月時点)

(敬称略)

	氏名	所属	備考(本委員会、推進委員会)
委員長	森田 耕次	東京電機大学	本委員会
委員	中島 正愛	京都大学	本委員会
委員	山田 哲	東京工業大学	本委員会
委員(主査)	福元 敏之	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員(幹事)	田上 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	磯崎 浩	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	石田 雅利	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	澤本 佳和	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	久保田 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	時野谷 浩良	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	鈴木 康正	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	坂本 眞一	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	寺田 岳彦	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	成原 弘之	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	安田 聡	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	金子 洋文	竹中工務店	本委員会及び推進委員会
委員	宇佐美 徹	竹中工務店	本委員会及び推進委員会
委員	小鹿 紀英	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	鈴木 芳隆	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	斉藤 大樹	建築研究所	本委員会
委員	長谷川 隆	建築研究所	本委員会及び推進委員会
委員	石原 直	建築研究所	推進委員会
協力委員	西山 功	国土技術政策総合研究所	本委員会
協力委員	向井 昭義	国土技術政策総合研究所	推進委員会

表 1.4-3 平成 24 年度 長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する
検討委員会 委員名簿(事務局:一般社団法人 新都市ハウジング協会)

本委員会、推進委員会 委員名簿 (平成 25 年 3 月時点)

(敬称略)

	氏名	所属	備考(本委員会、推進委員会)
委員長	森田 耕次	千葉大学	本委員会
委員	中島 正愛	京都大学	本委員会
委員	山田 哲	東京工業大学	本委員会
委員(主査)	福元 敏之	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員(幹事)	田上 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	栗野 治彦	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	石田 雅利	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	澤本 佳和	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	久保田 淳	鹿島建設	本委員会及び推進委員会
委員	時野谷 浩良	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	鈴井 康正	大林組	本委員会及び推進委員会
委員	坂本 眞一	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	寺田 岳彦	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	石井 大吾	清水建設	本委員会及び推進委員会
委員	成原 弘之	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	安田 聡	大成建設	本委員会及び推進委員会
委員	宇佐美 徹	竹中工務店	本委員会及び推進委員会
委員	小鹿 紀英	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	鈴木 芳隆	小堀鐸二研究所	本委員会及び推進委員会
委員	長谷川 隆	建築研究所	本委員会及び推進委員会
委員	石原 直	建築研究所	推進委員会
協力委員	前田 亮	国土交通省	本委員会
協力委員	向井 昭義	国土技術政策総合研究所	本委員会
協力委員	岩田 善裕	国土技術政策総合研究所	推進委員会
協力委員	藤澤 一善	JFE スチール	本委員会及び推進委員会
協力委員	鈴木 悠介	新日本製鐵	本委員会及び推進委員会