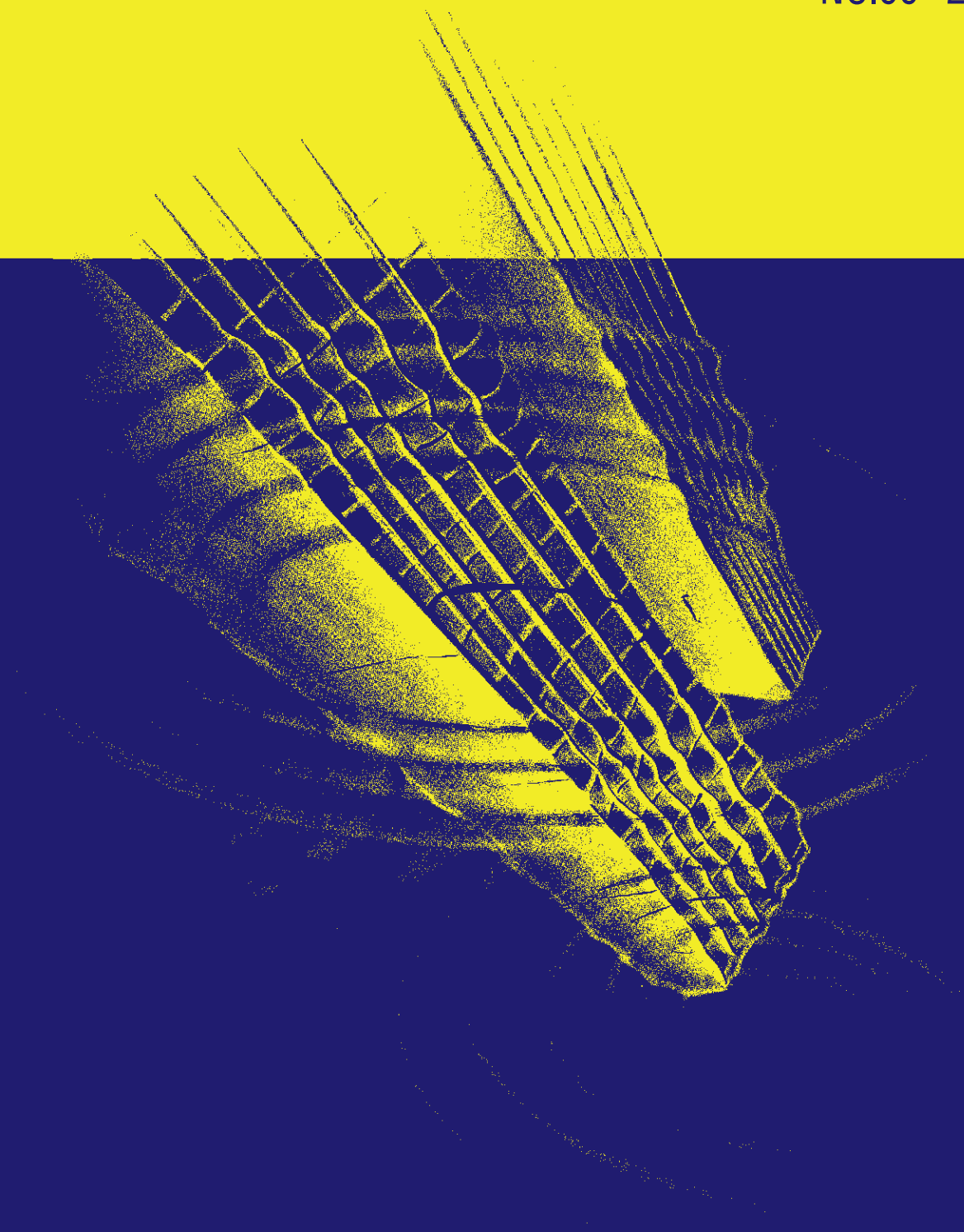


MENSHIN

NO.66 2009.11



JSSI

Japan Society of Seismic Isolation

社団法人日本免震構造協会

社団法人日本免震構造協会出版物のご案内

2009年10月19日

タイトル	内 容	発行年月	会員価格
			非会員価格
会誌「MENSIN」	免震建築・技術に関わる情報誌、免震建築紹介、免震建築訪問記、設計例、部材の性能、免震関連技術等 【A4版・約90頁】	年4回発行 2月、5月、 8月、11月	¥2,500 ¥3,000
免震部材標準品リスト 《改訂版》—2005—	大臣認定された免震部材で、免震建築物の設計に必要な部材ごとの性能基準値を一覧表にまとめたもの 【A4版・586頁】	2005年2月	¥3,500 ¥4,000
免震建物の維持管理基準 《改訂版》—2007—	免震層・免震部材を中心とした通常点検・定期点検など、免震建物維持管理のための点検要領などを定めた協会の基準 (ユーザーズマニュアル付) 【A4版・19頁】	2007年8月	¥500 ¥1,000
設計・施工に役立つ問題事例 と推奨事例—点検業務から 見た免震建物—	免震建物の点検時に発見される設計や施工に起因する不具合事例について、推奨事例も含めて解説。チェック編と解説編から構成。建築計画、構造計画、配管・配線計画、施工計画、免震部材、維持管理について解説。 【A4版・20頁】	2007年8月	¥500 ¥1,000
社会環境部会活動報告書 (免震建物と地震リスク、環境問題、地震防災)	最近の免震構造を巡るトピックスとして、免震建物と地震リスク、環境問題、地震防災における免震建物の有効性の3テーマを取り上げた活動報告書。 【A4版・101頁】	2007年12月	¥2,000 ¥2,500
積層ゴムの限界性能とすべり・ 転がり支承の摩擦特性の現状	積層ゴムアイソレーターの限界性能、すべり・転がり支承の摩擦特性に関する実データを集積し調査結果をまとめたもの 【A4版・46頁】	2003年8月	¥1,500
バッシブ制振構造設計・ 施工マニュアル 《第2版 第2刷》—2005—	わが国で唯一のバッシブ制振構造専門の設計・施工マニュアル 摩擦ダンパーも加わり第1版をさらに分かり易く改訂 【A4版・515頁】	2007年7月	¥5,000
免震部材JSSI規格 —2000—	免震部材に関する協会規格 アイソレータ及びダンパーに関する規格集 【A4版・130頁】	2000年6月	¥1,500 ¥3,000
JSSI 時刻歴応答解析による 免震建築物の設計基準・ 同マニュアル及び設計例	時刻歴応答解析法により免震建築物の耐震安全性を検証する際の設計マニュアル 【A4版・175頁】	2005年11月	¥2,000 ¥2,500
免震建築物のための 設計用入力地震動 作成ガイドライン	主に免震建築物の設計実務に携わる構造技術者が入力地震動について理解を深めようとする際の指標となるもの 【A4版・100頁】	2005年11月	¥1,000 ¥1,500
免震建築物の 耐震性能評価表示指針 及び性能評価例	免震建築物の地震に対する性能を時刻歴応答解析法により評価する具体的な方法を示すもので、性能評価例付き 【A4版・225頁】	2005年11月	¥2,000 ¥2,500
免震建物の建築・設備標準 —2001—	免震建物の建築や設備の設計に関する標準を示すもの ※売切中 2009年6月に改訂版発刊予定 【A4版・63頁】	2001年6月	¥1,000 ¥1,500
第5回技術報告会梗概集	技術委員会（免震設計、応答制御、免震部材・施工・防耐火部会等）の 2006年～2008年の活動報告書 【A4版・174頁】	2009年4月	¥2,000 ¥2,500
免震部材の接合部・取付け 躯体の設計指針	免震部材の接合部や取付け躯体の設計をする際のガイドライン 【A4版・48頁】	2009年7月	¥1,000 ¥1,500
免震のすすめ	これから建物を建てようとする方々向けに大地震から人命・財産・日常生活を守る免震建物を分かり易く解説、メリット・装置の役割・コストと性能などを記したカラーパンフレット 【A4版・3ツ折】	2005年8月	100部まで無料 (100部以上 ご相談)
地震から建物を守る免震 【和文、英文版】	免震建築の普及のため一般向けに免震構造を説明したカラーパンフレット 【A5版・6頁】	2009年9月	50部まで無料 (50部以上 1部 ¥100)
大地震に備える ～免震構造の魅力～ 【日本語・DVD】	免震建築の普及のため建築主向けに免震構造を分かり易く解説したもの 【DVD 約9分】	2005年8月	¥2,000 ¥2,500 ※Academy ¥1,500
大地震に備える ～免震構造の魅力～ 【英語・DVD】	【ナレーション・字幕/英語】 免震建築の普及のため建築主向けに免震構造を分かり易く解説したもの 【DVD 約9分】	2006年11月	¥1,500 ¥2,000 ※Academy ¥1,000

協会編集書籍のご案内(他社出版)

タイトル	内 容	発行年月	会員価格
			非会員価格
考え方・進め方免震建築	建築家、建築構造技術者など免震建築の関係者対象の技術書。 Q&A方式で、免震建築全般にわたり、免震の基本から計画・設計・施工・維持管理など幅広く解説 【A5版・200頁】	2005年5月	¥2,600 ¥2,940
免震構造施工標準 —2009—	免震構造の施工に関する標準を示すもので免震部建築施工管理技術者必携のもの 【A4版・110頁】	2009年8月	¥2,100 ¥2,500
免震建築物の技術基準解説及び 計算例とその解説 【日本建築センター】	「免震告示（免震建物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準（平成12年建設省告示第2009号）」に関する解説書 【A4版・216頁】	2001年5月*1	¥3,500 ¥4,000
免震建築物の技術基準解説及び 計算例とその解説（戸建て免震 住宅） 【日本建築センター】	主に戸建て免震住宅に関して平成16年国土交通省告示第1160号により改正された「免震告示」の解説書 【A4版・195頁】	2006年2月*1	¥3,550 ¥4,100
耐震改修ガイドライン 【日本建築防災協会】	既存の主としてRC造建築の免震構法・制震構法を用いて耐震改修する際の手引書 【A4版・129頁】	2006年6月*2	¥3,800 ¥4,500
RESPONSE CONTROL AND SEISMIC ISOLATION OF BUILDINGS 【Taylor & Franis】	各国の技術基準比較と設計・解析方法などの紹介、免震建物の地震応答観測結果、装置の紹介、各国の設計例データシートなどが示されている。(英語版) 【B5版・397頁】	2006年12月	¥5,500 非売

*1 協会の販売は2006年5月～

*2 協会の販売は2006年10月～

目次

巻頭言	免震の実力・・擬似被害地震から学ぶ 京都大学防災研究所 教授 (独)防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター センター長	中島 正愛	1
免震建築紹介	犬山市庁舎 久米設計	内山 晴夫 神崎 健	3
	岐阜市民病院 山下設計 元・山下設計 山下設計	早野 裕次郎 三橋 建 沢崎 詠二	7
	大阪港湾合同庁舎の免震改修 安井建築設計事務所	保田 秀樹 松本 孝弘 秋田 智	11
免震建築訪問記－⑦①	西新井大師総持寺 前田建設工業 CERA建築構造設計	藤波 健剛 世良 信次	15
シリーズ			
「免震部材認定－⑨⑨」	FUYO式鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 (G4) フジタ Wuxi FUYO Tech Co., Ltd.		20
シリーズ			
「制振部材紹介－①」	カヤバBDH型高減衰オイルダンパー カヤバシステム マシナリー		21
「制振部材紹介－②」	TOKICO制震用オイルダンパー 日立オートモティブシステムズ		22
記念事業委員会－15	「持続的社会的のための地震応答制御建築物に関する国際シンポジウム」 開催報告 記念事業委員会 国際シンポジウム部会 委員長 建築研究所	斉藤 大樹	23
技術委員会報告－3	「免震部材の接合部・取付け躯体の設計指針」の概要 設計小委員会		26
技術委員会報告－4	耐風設計部会の活動 耐風設計部会		32
技術委員会報告－5	「JSSI免震構造施工標準2009」改定の概要 施工部会		36
技術委員会 応答制御部会 見学会報告	東京工業大学緑が丘1号館レトロフィット 鹿島建設	辻 泰一	41
報告	2009年度(第2回)「免震構造・制振構造に関わる優秀修士論文賞」 応募論文の募集 技術委員会		43
	「免震フェア2009」 in 日本建築学会大会 普及委員会 教育普及部会		45
	平成21年度免震部建築施工管理技術者講習・試験の実施 資格制度委員会 委員長	長橋 純男	46
理事会議事録			47
性能評価(評定)完了報告			49
国内の免震建物一覧表	出版部会 メディアWG		50
委員会の動き	■運営委員会 ■技術委員会 ■普及委員会 ■国際委員会 ■資格制度委員会 ■記念事業委員会 ■委員会活動報告(2009.7.1～2009.9.30)		70
会員動向	■新入会員 ■入会のご案内・入会申込書(会員) ■免震普及会規約・入会申込書 ■会員登録内容変更届		76
インフォメーション	■行事予定表 ■受賞のお知らせ ■危機管理産業展2009 ■会誌「MENSIN」広告掲載のご案内 ■寄付・寄贈		83
編集後記			98

CONTENTS

Preface

Actual Power of Base-Isolation -Learning from Pseudo Damaging Earthquakes	1
Masayoshi NAKASHIMA Disaster Prevention Research Institute Kyoto University Hyogo Earthquake Engineering Research Center	

Highlight

Inuyama City Hall	3
Haruo UCHIYAMA Kume Sekkei Co., Ltd. Takeshi KANZAKI	
Gifu City Hospital	7
Yujiro HAYANO Yamashita Sekkei INC. Taturu MIHASHI Former Yamashita Sekkei INC. Eiji SAWAZAKI Yamashita Sekkei INC.	
Seismic Isolation Retrofit for Osaka Port and Harbor Government Office Building	11
Hideki YASUDA Yasui Architects & Engineers, Inc. Takahiro MATSUMOTO Satoshi AKITA	

Visiting Report-⁽⁷¹⁾

Nishiaraidashi Soujiji	15
Takeyoshi FUJINAMI Maeda Corp. Shinji SERA CERA Architecture Design Office	

Series "Qualified Isolation Device" -⁽⁹⁹⁾

FUYO Rubber Bearing with Lead Plug(G4)	20
Fujita Corp. Wuxi FUYO Tech Co., Ltd.	

Series "Qualified Response Control Device" -⁽¹⁾ -⁽²⁾

KAYABA BDH Series High-Damping Oil Damper	21
Kayaba System Machinery Co., Ltd.	
TOKICO Vibration-Proof Oil Damper	22
Hitachi Automotive Systems, Ltd.	

Report of 15th Anniversary Event Committee - 15

Report of "JSSI 15th Anniversary International Symposium on Seismic Response Controlled Buildings for Sustainable Society"	23
Chairman, 15th Anniversary Symposium Section Taiki SAITO Building Research Institute	

Report of Technology Committee - 3-5

The Outline of "Recommendation for the Design of Isolater Connections and Frame to Install"	26
Design Sub Committee	
Activity Report of the Committee of Wind-resistant Design	32
Wind-resistant Design Committee	
A Summary of Standard ver.2009 for Construction of Base-Isolated Structure	36
Construction Committee	

Site Visiting Report of Response Control Committee

Seismic Retrofit of Tokyo Institute of Technology Midorigaoka Bldg. No.1 with Energy Dissipation Devices	41
Yasukazu TSUJI Kajima Corp.	

Report

Application of the Outstanding Master's Thesis Award, 2009	43
Technology Committee	
"Exhibition of the Seismic Isolation" at Annual Meeting of AIJ in 2009	45
Education & Training Committee	
Lecture and Examination of Licensed Administrative Engineer for Construction of Seismic Isolation Portion in 2009	46
Sumio NAGAHASHI Chairman of Licensed Administrative Committee	

Minutes of the Board of Directors

47

Completion Reports of the Performance Evaluations

49

List of Seismic Isolated Buildings in Japan

Media WG, Publication Section 50

Committees and their Activity Reports

70

○Steering ○Technology ○Diffusion ○Internationalization ○Licensed Administrative ○15th Anniversary Event
○Activity Report of the Committees(2009.7.1~2009.9.30)

Brief News of Members

76

○New Members ○Application Guide & Form ○Rules of Propagation Members & Application Form ○Modification Form

Information

83

○Annual Schedule ○The Prize ○Security & Safety Trade Expo 2009 ○Advertisement Carrying ○Contributions

Postscript

98

免震の実力・擬似被害地震から学ぶ



京都大学防災研究所 教授
 (独)防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター センター長

中島正愛

わが国の現代都市が、地震に対してかくも脆弱であることが露わになった1995年の阪神・淡路大震災からもう15年が経とうとしている。この大震災以降も、2000年鳥取県西部地震から2007年新潟県中越沖地震に至るまで被害地震は絶えることはなく、さらに、南海トラフの大地震(東海、東南海、南海)が今世紀中盤までに到来する可能性は極めて高いと認識されている。

耐震工学の歴史を振り返ると、1964年新潟地震における液状化、1968年十勝沖地震におけるRC柱のせん断破壊、1995年阪神・淡路大震災における数多く倒壊した古い(既存不適格)建物に代表されるように、この学問領域は古来「被害地震に学ぶ」ことからその技術を発展させてきた。滅多にやっこない大地震、強震動を正確に予測することの難しさ、経験を重視してきた建設技術の歴史等を考えれば、「被害地震に学ぶ」態度もうなずける。

だけれども、われわれの社会、特に大都市圏は、この40年間ですっかり様変わりした。1960年代初めには超高層ビルもなければ地下鉄路線も今ほど多くはなかったし、ウォーターフロントも閑散としていた。一方今を見ると、超高層建物が林立し地面の下はトンネルだらけ、ウォーターフロントも諸施設でふさがれ、そしてグローバリゼーションの名のもとに大都市は24時間いささかも休むことなく動いている。そんな密度の濃い社会、高機能への要求が止まない社会が、大きな地震を受けたら一体どうなるのだろう。

国の富が限られていたころは、命が助かれば幸いで資産を失うのもしょうがないと認識されていたものが、豊かになった今では、安全と人命保護は言うに及ばず、大地震の直後にも「生活の質の保証」に気配りしなければならなくなった。また経済が右肩上がりであれば、地震で資産を失ってもそれをバネに「スクラップアンドビルト」を実践できたけれど

も、社会が成熟する一方で少子化や高齢化も加速し、加えて「生活の質の保証」に対する要求がいやがおうにも高まる21世紀のわが国において、「被害地震に学ぶ」という姿勢はもう許されそうにない。被害地震を受けた後ではもう取り返しがつかず、過去に経験したことがない種類と大きさの被害に悩まされ、そして復興に対する人的物的資源が圧倒的に不足して、つまるところ、わが国がその後長い間立ち直れない可能性は十分にありうる。

今こそわれわれの想像力を最大限に活かして、現代都市を襲う地震被害の様相を的確に予見・予測し、実際の被害に先手を打って防御策を講じなければ、もう子孫に合わす顔がない。でも具体的には今なにができるのだろうか。「被害地震に学ぶ」は踏襲しつつもそれに一步先んじるために、「擬似被害地震に学ぶ」姿勢への転換をめざすべきだと、私は主張したい。なぜなら、わが国にはそれを可能にする仕組みがあるのだから。ご承知のように、先の大震災を契機に超大型の振動台設備(E-ディフェンス)の整備が進み、2005年以来各種の大型実験研究が展開されている。この施設がもつ特長や能力は、「擬似被害地震に学ぶ」絶好の場を提供してくれるはずだ。

先に、今では安全と人命保護はもとより大地震の直後にも「生活の質の保証」が求められる、と書いた。一方で、首都圏を始めとするわが国の大都市がますます巨大化し、そして濃密、高速、高機能への果てしない要求に応えるために急速に変化する社会の様相をみると、構造物が崩壊するような惨事は起こらなくても、その機能が失われれば社会が大混乱するであろうことは容易に想像できる。「擬似被害地震に学ぶ」は構造物の損傷や崩壊に限ったことではなく、構造物の機能保持や事業継続にも適用されるはずだ。

さてここで免震、「機能保持」の切り札としてそ

の適用は拡がり続け、「めんしん」という言葉も国民の間に浸透してきた。これも、日本免震構造協会会員諸兄を始めとする、免震の開発と普及に尽力いただいている関係者の不断の努力のたまものである。ただ、関係者はとうにご承知のように、免震は「被害地震」の洗礼を受けその威力の実証が積み重ねられてはきているけれど、まだ「まことの實力」が完璧に証明されたとは言いきれない。特に何が心配かといえば、南海トラフの大地震によって起こりうる「長周期地震動」に対する免震の實力である。なにせ免震は自身が長周期化しているので、長周期地震動に対しては相対的に揺れやすいはずだから。

この懸念に対して「擬似被害地震に学ぶ」機会を提供すべく、E-ディフェンスでは、災害時にこそ機能しなければならない医療施設への適用が増えている免震が医療施設の機能を完璧に確保しうるかどうかを調べる大型実験を、2007年度に始まった「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト（文科省開発局）の一環として実施した。

この実験では、RC4階建て免震病院試験体をE-ディフェンスのなかに造った。この試験体に、断層近傍強震動（阪神・淡路大震災時JMA神戸記録等）、従来型設計地震動（基準化1940年エルセントロ波）、長周期地震動（模擬地震動）を入力して、また比較の対象としてRC4階建て耐震病院試験体に対する実験も実施することから、免震効果のほどを検証した。RC上部構造部分では、1階に撮影室、2階に診察室、3階に手術室、4階に病室と、実際の病院にできるだけ近い層配置とし、また各階には現実に近い設置条件に従って各種医療設備を配した。

さてこの免震病院試験体はどう揺れたのか。断層近傍強震動やエルセントロ波に対しては免震の効果はてきめんで、耐震病院試験体に比べて揺れ（床加速度応答）は遙かに減り、また各種機器や施設の機能も完璧に保持された。一方長周期地震動に対しては、両試験体の床加速度応答はほぼ等しいけれど、揺れの周期が長い分、キャスターが付いた各種設備（ベッドや人工透析器等）は、むしろ免震病院試験体の方が大きな動きを示し、ときとして設備類が衝突する様子も見られた。この実験は、キャスター付き設備ではキャスターをロックしておかないと、免震であってもそれが長周期地震動を受けたときには相当動くことを示し、一方で、医療施設はその機能上

の理由から、キャスターが付いた移動設備が極めて多い事実を目の当たりにさせた。擬似被害地震に学んだこの機会は、将来の免震技術開発に対して有益な教訓を与えてくれたと思う。

免震に関わるわが国の技術開発はなお旺盛で、最近では超高層建物への適用や超大型免震装置の開発も増えている。これらの努力がわが国の地震被害の軽減と社会と生活の安寧に大きく寄与することは疑いない。ただ「めんしん」に対する国民の信頼に引き続き続けるためにも、新しい技術開発に対しては「擬似被害地震に学ぶ」姿勢を堅持していただきたいと願っている。

<参考文献>

佐藤栄児、井上貴仁、酒井久信、寛淳夫、小林健一他、古川幸他多数：震災時における建物の機能保持に関する研究：（その5）地震災害時における医療施設の機能保持評価のための震動台実験概要；（その6）地震災害時における医療施設の機能保持評価のための震動台実験の試験体概要；（その7）短周期地震動に対する耐震および免震構造の応答性状；（その8）長周期地震動に対する耐震および免震構造の機能保持性能；（その9）医療施設に設置した高架水槽の長周期地震動による加振実験について；（その10）情報通信設備の機能保持性能；（その11）震動台実験による設備配管系の被害状況；（その12）天然ゴム系積層ゴム+鋼製ダンパーと高減衰積層ゴムの応答性状；（その13）耐震構造での解析と実験結果の比較；（その14）解析結果と実験結果に対する考察；（その15）自動閉鎖式引き戸および折れ戸の震動台実験；（その16）実大実験による震災時の医療機器・什器の挙動に関する検討、日本建築学会大会梗概集、2009.8.

犬山市庁舎



内山 晴夫
久米設計



神崎 健
同

1 はじめに

犬山市庁舎は隣接する現庁舎の建て替え計画であり、新庁舎建設後、移転・解体の後、外構整備を行う予定である。

新庁舎は市民サービス・市民活動・まちづくりの3つの拠点となることを求められ、庁舎にふさわしい安全性・機能性・快適性を備えるほか、環境にも配慮し、自治と文化のシンボルとして市民の誇りとなる庁舎を目指している。

2 建物概要

- 所在地：愛知県犬山市大字犬山字東畑36
- 建築主：犬山市
- 設計者：(株)久米設計
- 監理者：(株)久米設計
- 施工者：(株)竹中工務店
- 用途：事務所(庁舎)
- 建築面積：2,448.835m²
- 延べ面積：9,754.00m²
- 階数：地上7階、地下1階
- 軒高：27.94m
- 最高高さ：32.84m



図1 北西側外観パース

構造種別：地上階 鉄骨造

地下階 鉄骨鉄筋コンクリート造

免震層：基礎免震

基礎：直接基礎(べた基礎)

支持層：設計GL-3.7m以深の洪積砂礫層

3 建築計画概要

外観には国宝である犬山城や、その城下町の町屋をイメージした瓦・瓦調外壁タイル・切妻屋根・縦ルーバーを採用し、城下町の一角として景観形成をリードしようとして意図している。

建物内は、行政の執務室と議場からなる高層部と市民エリアの低層部が吹抜けを有する市民プラザで繋がれており、高層部の地下には部分的に書庫や機械室が配置されている。

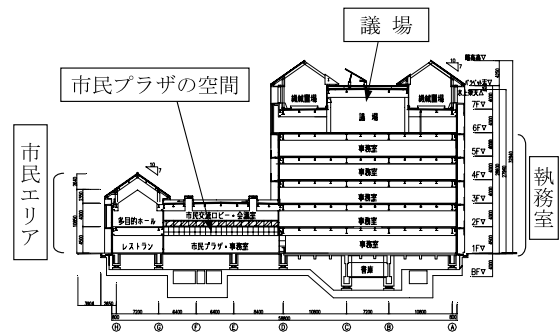


図2 建物構成(Y方向断面)

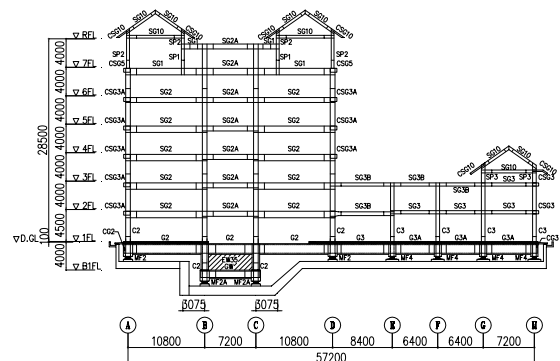


図3 Y方向軸組図

4 構造計画概要

地上部の構造種別は事務室空間のフレキシビリティを高めるためにS造の純ラーメン構造とし、部分的な地下は1階床と剛な挙動を示すようにSRC造の耐震壁付きラーメン構造とした。平面形状は2階までが約40m×57m、3階から約40m×29mで整形な建物であるが、重量偏心が生じるために免震層でできるだけ調整することとした。高層部の隅柱下の免震支承に引抜き力が生じないよう、外端スパンは内側スパンよりも梁せいを小さくした。吹抜けとなる市

民プラザの屋根にはブレースを入れ、高層部から伝達される水平力に対処した。6階の議場周りは下階の執務空間とスパンが変わって陸立ち柱となるため、それを受ける梁と共に上下動を1G考慮した。

基礎は、支持層の洪積砂礫層がGL-3.7mで、地下水位がGL-1.5mのため、浸水と浮上りを考慮してマットスラブによる直接基礎とした。

地震時の防災拠点として機能維持を図るため、耐震性能目標を表1のように設定した。

表1 耐震性能目標

入力地震動	性能目標		
	上部構造	免震材料*	基礎構造
稀に発生する地震動	短期許容応力度以内	安定変形以内、かつ、 $0 \text{ N/mm}^2 \leq \text{面圧} \leq \text{短期許容面圧}$	(部材) 短期許容応力度以内
極めて稀に発生する地震動	層間変形角1/300以内	性能保証変形以内、かつ、 $0 \text{ N/mm}^2 \leq \text{面圧} \leq \text{短期許容面圧}$	(地盤) 短期許容支持力以内

*免震材料の許容変形は、積層ゴム支承の最小径(700φ)の終局限界変形(せん断歪み400%)に対し、性能保証変形を終局の3/4、安定変形を終局の1/2として定義した。

*免震材料の面圧の検討には、上下震度Kv=0.3を考慮した。

5 免震計画概要

免震層は基礎免震として、クリアランスを水平方向600mm、鉛直方向50mmとした。

支承およびダンパーには、天然ゴム系積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承、弾性すべり支承、および、U型鋼材ダンパーを使用した。積層ゴ

ム支承はS2≒5のものを採用し、鉛と鋼材は基準風速の1.25倍の風圧力に対して降伏しないように選定した。

免震層の偏心率は、極めて稀に発生する地震動時相当の275%ひずみ時に0.1%となるように設定した。免震装置の配置を図4に、施工状況を写真1、2に示す。

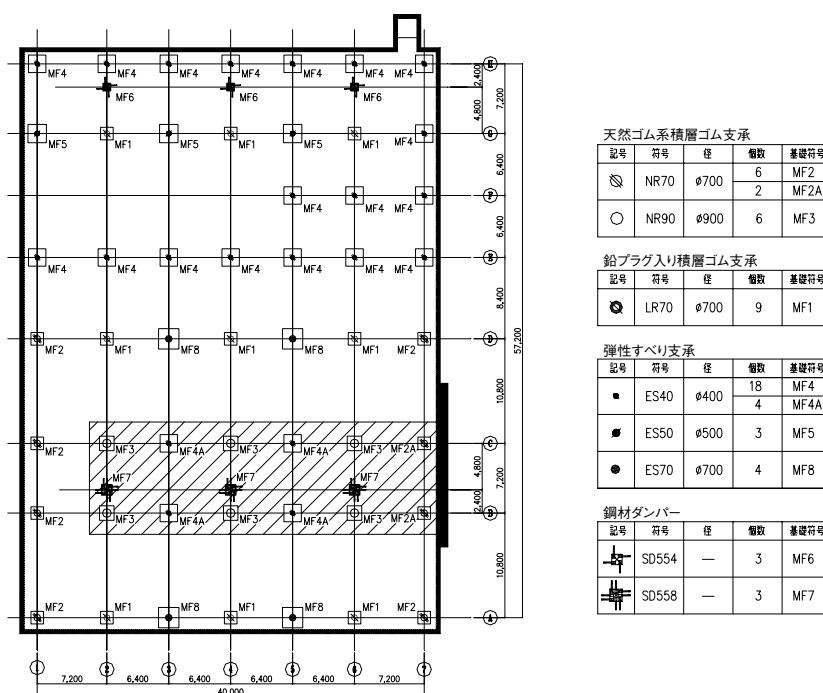


図4 免震装置の配置



写真1 鉄骨0節建方状況

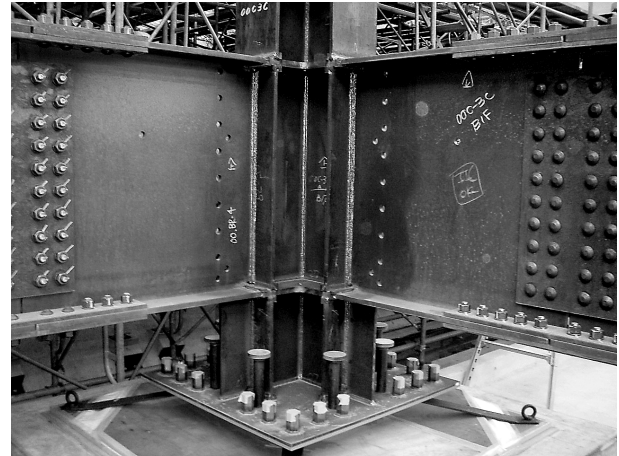


写真2 弾性すべり支承上部の鉄骨取合い

6 地震応答解析概要

設計用入力地震動は表2に示す告示波3波(八戸位相、神戸位相、一様乱数)、観測波3波(EL CENTRO、

TAFT、HACHINOHE)とし、告示波では表層地盤による増幅を考慮した。

表2 設計用入力地震動

地震波	継続時間	稀に発生する地震動 (レベル1)		極めて稀に発生する地震動 (レベル2)	
		A_{max} (cm/s/s)	V_{max} (cm/s)	A_{max} (cm/s/s)	V_{max} (cm/s)
告示波-H	120.0	87.4	10.1	437	50.6
告示波-K	60.0	85.9	9.15	430	45.7
告示波-R	60.0	86.9	9.75	435	48.7
EL CENTRO NS	53.7	255	25.0	511	50.0
TAFT EW	54.3	248	25.0	497	50.0
HACHINOHE NS	36.0	167	25.0	333	50.0

振動解析モデルは免震層下部を固定とし、部分地下を1階床に含めた8質点系等価せん断モデルとした。上部構造の復元力特性はリニアとし、内部粘性減衰は上部構造の一次固有周期に対して2%の剛性比例型とした。免震装置の復元力特性は、天然ゴム系積層ゴム支承をリニア、鉛プラグ入り積層ゴム支承をひずみ依存型修正バイリニア、弾性すべり支承とU型鋼材ダンパーをノーマルバイリニアでモデル化した。

モデル化では免震装置の性能のばらつきとして、製造時・温度・経年・速度・面圧・周期などの変動を考慮した。

上部構造および上部構造と免震層を一体としたモデルの固有周期を表3と表4に示す。

極めて稀に発生する地震動時の最大応答結果を表5と図5に示す。性能のばらつきを考慮した上で、全て設計クライテリアを満足する結果となっている。

表3 上部構造の固有周期 (s)

	1次	2次	3次
X方向	0.932	0.342	0.218
Y方向	0.934	0.341	0.216

表4 免震層一体の固有周期 (s)

		1次	2次	3次
X方向	微小変形時	1.537	0.592	0.300
	$\gamma=150\%$ 時	3.454	0.652	0.304
	$\gamma=275\%$ 時	3.895	0.654	0.304
Y方向	微小変形時	1.539	0.591	0.299
	$\gamma=150\%$ 時	3.455	0.651	0.303
	$\gamma=275\%$ 時	3.896	0.654	0.303

表5 極めて稀に発生する地震動に対する最大応答結果

	X方向		Y方向		設計 クライテリア
	標準状態	ばらつき考慮	標準状態	ばらつき考慮	
加速度 (cm/s^2)	276 (R階) Taft	335 (R階) El-Centro	270 (R階) Taft	327 (R階) El-Centro	—
層間変形角	1/430 (3階) El-Centro	1/345 (3階) 告示-H	1/425 (3階) El-Centro	1/342 (3階) 告示-H	1/300
最下階 層せん断力係数	0.1100 Hachinohe	0.1393 告示-H	0.1106 Hachinohe	0.1396 告示-H	0.160 (設計用)
免震層変位 (cm)	29.1 (208%) 告示-K	37.3 (266%) 告示-K	29.1 (208%) 告示-K	37.3 (266%) 告示-K	42.0 ($\gamma \leq 300\%$)

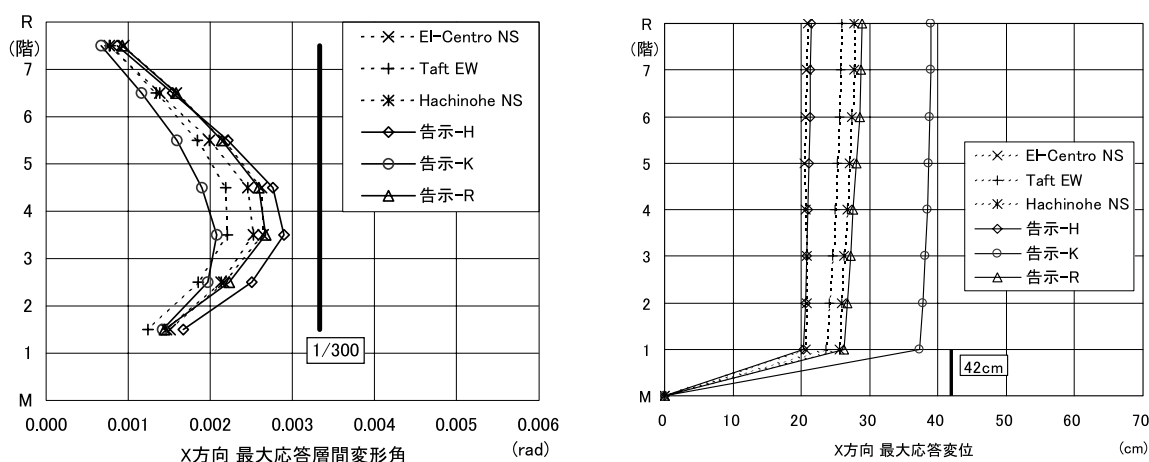


図5 極めて稀に発生する地震動時の最大応答結果 (X方向ばらつき考慮)

7 まとめ

本建物は、昨年9月に着工し、本年10月末の竣工を目指して現在最後の仕上げが行われているところである。建物として期待どおりの活躍を願う次第である。



写真3 竣工間近の南東側外観

岐阜市民病院



早野 裕次郎
山下設計



三橋 建
元・山下設計



沢崎 詠二
山下設計

1 はじめに

最新の高度医療への対応、耐震安全性向上などを目的とした建替えの必要性に迫られる病院は多い。しかし市街地にある病院の多くは敷地内に十分な新設スペースがなく、また仮設病棟建設には多大な費用を要するなど現地建替えには課題が多い。そのため現地建替えを断念して郊外に新病院が移転され、住民が不便を蒙るケースも散見されている。

本稿では、既存病棟の上部に新病棟を建設することにより、狭隘な敷地での建替えを計画した事例を紹介する。なお本建物は平成23年の最終竣工を目指して現在施工中である。

2 建築概要

- 建設地：岐阜県鹿島町7丁目1番地
- 建築主：岐阜市
- 設計者：山下・岐創設計共同企業体
- 施工者：熊谷・共栄・松永特定建設工事共同企業体
- 延床面積：22,684.55m²
- 階数：地上11階、塔屋1階、地下なし
- 最高高さ：49.48m
- 構造種別：鉄骨造
- 構造形式：基礎免震構造
(ただしI期竣工時は制振構造)
- 基礎構造：直接基礎

3 新棟建設のプロセス

中央診療棟、外来診療棟、西病棟の既存3棟の内、耐震性に劣り老朽化が進む外来診療棟及び西病棟を改築する計画である。敷地内には大きな空きスペースがなく、また病院機能上も既存西病棟の位置に新病棟を建てるのが最善と判断された。その際に敷地内の駐車スペースに仮設病棟を建設する案も検討さ

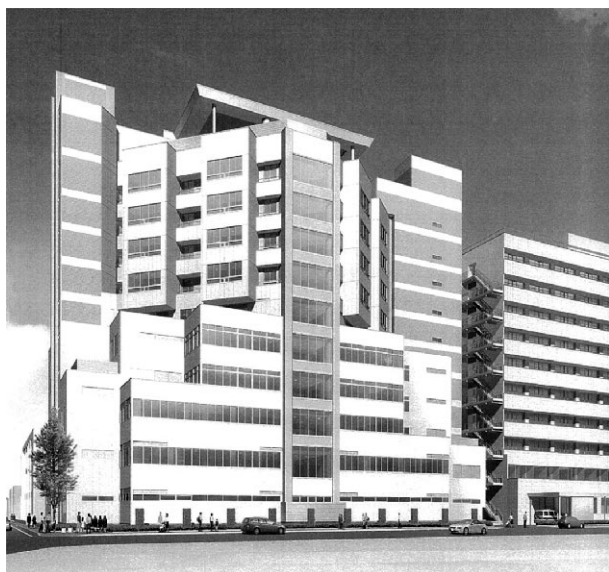


図1 新病棟外観パース

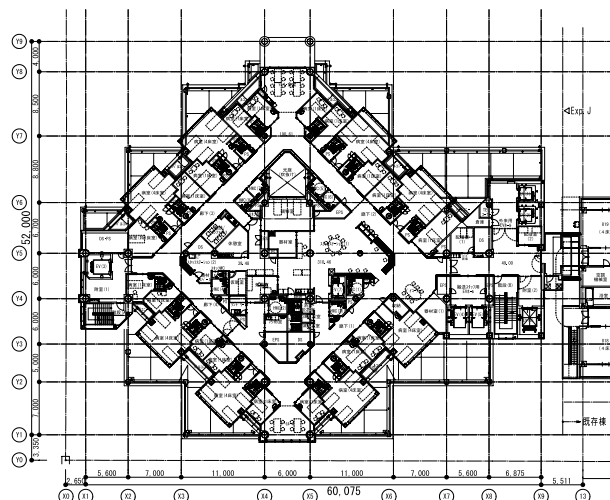
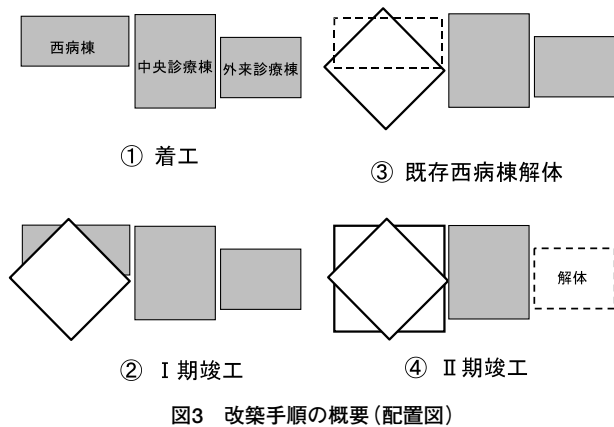


図2 一般病棟階(8階)平面図

れたが、仮設病棟使用期間の不便さ、仮設棟に要する多大な建設費等の理由により見送られた。

そこで若干異例な方法ではあるが、西病棟の上部にまず新病棟を建設して西病棟の機能を移し、西病棟解体後に低層部に外来診療部門を造る計画とした。新棟建設のプロセスを図3と図4に示す。



4 制振構造から免震構造へ

(1) 構造計画の基本方針

地域の中核病院として大地震後にも機能維持を図る必要があることから、免震構造を採用した。ただしI期竣工時においては、基礎構造を一体で構築できないことより、免震構造として機能させることは困難と判断した。この状態ではトップヘビーとなり病棟階は地震時に大きく揺れる。免震構造化されるまでの期間は長くはないものの、その間の耐震安全性を確保するため制振構造として計画した。この制振ダンパーはあらかじめストロークを長くしておくことにより、免震構造のダンパーに転用する。

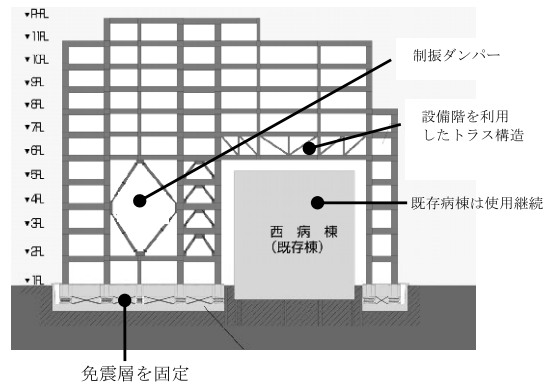
また西病棟を跨いで高層部を構築するために、ISS(設備階)にトラス構造を設けて上部病棟階の重量を支持する計画とした。

(2) 制振構造の概要

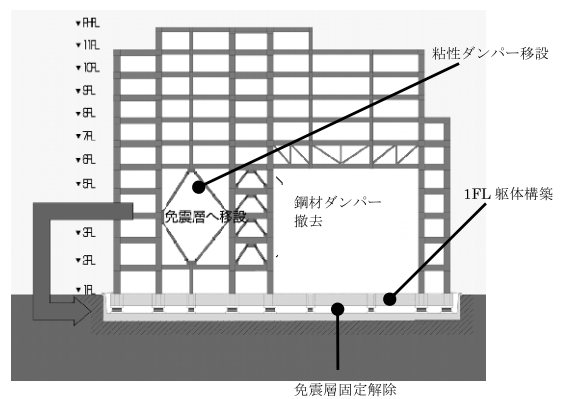
I期竣工後の制振構造は、粘性ダンパーと履歴型ダンパーの組み合わせとして計画した。粘性ダンパーは2~5階に、減衰効果を高めるために2層に渡って配置し、制振構造における小変形から免震構造に転用された後の大変形まで有効に働く減衰こま(最大減衰力1,400kN)を採用した。履歴型ダンパーは2~5階の各階に配置し、低降伏点鋼LYP225を用いた座屈拘束型ブレース(最大減衰力2,500kN)としている。

なお制振構造における、免震層での力の伝達は以下によっている(図6参照)。

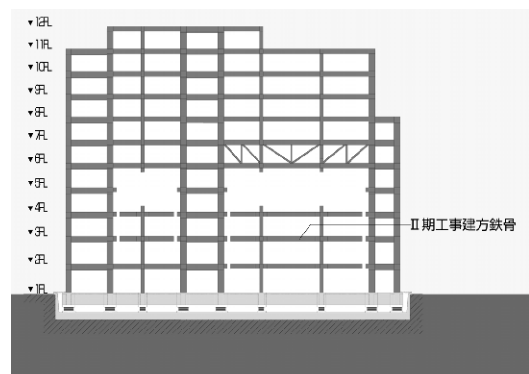
フェーズ1 (I期竣工、制振構造)



フェーズ2 (既存棟解体、免震構造化)



フェーズ3 (II期工事中)



フェーズ4 (II期竣工)

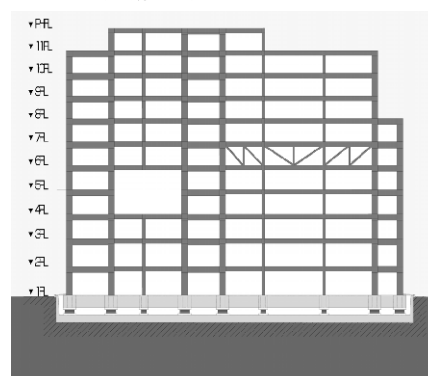


図4 改築のプロセス

- ① 長期軸力は免震アイソレーターが支持する。
- ② 地震時水平力は、1階スラブと擁壁を繋げることで、擁壁が負担する。
- ③ 地震時付加軸力は、軸力の小さい部位では免震アイソレーターにより、軸力の大きい部位では仮設の鉄骨支柱により伝達する。

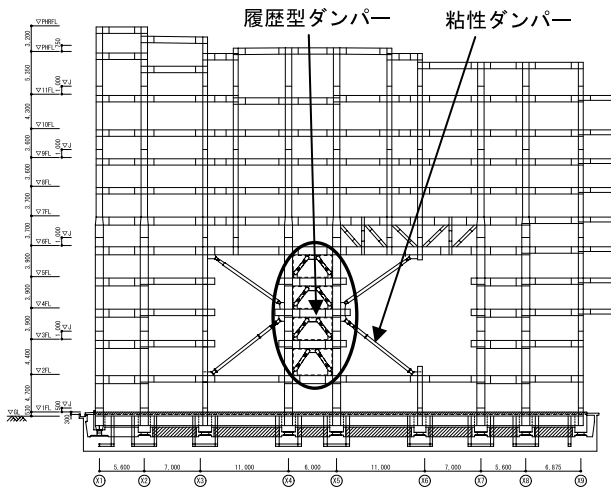


図5 制振ダンパーの配置

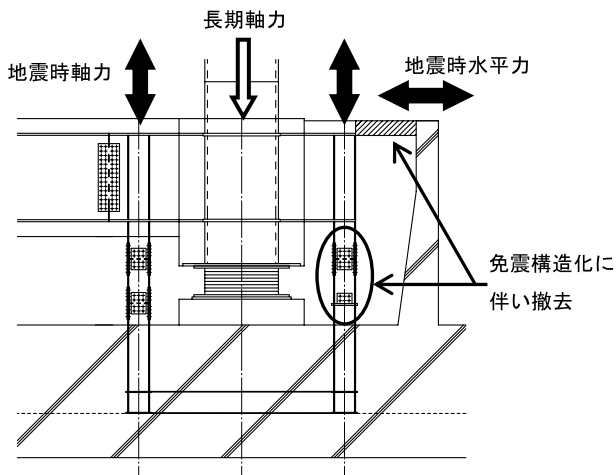
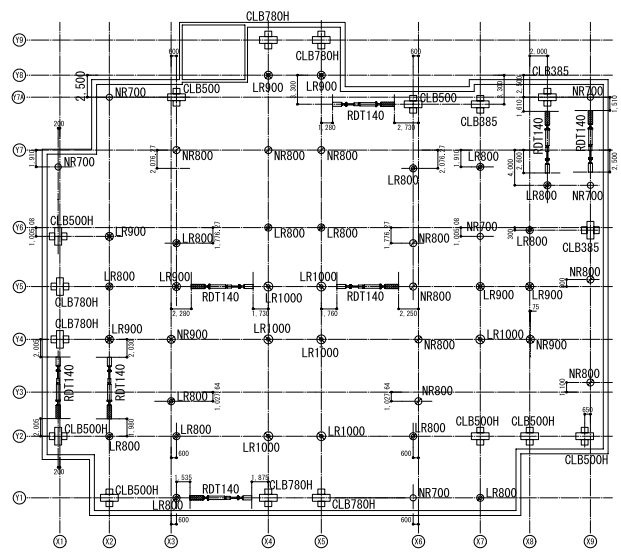


図6 免震層における力の伝達

(3) 免震構造の概要

既存西病棟解体～基礎構造と免震層の完成～免震層の仮設支持材撤去～上部ダンパーの免震層への移設、以上のプロセスを経て、建物は制振構造から免震構造へと生まれ変わる。

免震部材としては、天然ゴム系積層ゴム、鉛プラグ入り積層ゴム、直動ころがり支承、粘性ダンパーを採用している。直動ころがり支承は引抜き力が生じる位置に配置し、鉛プラグ入り積層ゴム位置はフェーズ2～4のいずれにおいても偏心量が小さくなるよう、多数のケーススタディを元に決定した。



種別	符号	記号	種別	符号	記号
積層ゴム	NR700	○	直動ころがり支承	CLB385	⊕
	NR800	⊗		CLB500	
	NR900	⊙		CLB500H	
	LR800	⊗		CLB780H	
鉛プラグ入り積層ゴム	LR900	⊗	粘性ダンパー	RDT140	⊕
	LR1000	⊗			

図7 免震装置の配置

表1 諸元値の推移

	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
上部構造総重量(kN)	2.17E+05	2.72E+05	2.96E+05
ゴムのみ周期(sec)	3.91	4.37	4.56
レベル2時等価周期(sec)	2.81	3.15	3.28
等価粘性減衰定数(%)	29.6	28.1	28.0

5 耐震安全性の検証

(1) 耐震安全性のクライテリア

フェーズ1(制振)とフェーズ2以降(免震)における耐震安全性の目標を以下のとおり設定した。

表2 耐震性クライテリア

フェーズ	レベル1	レベル2
	フェーズ1 (制振)	<ul style="list-style-type: none"> 層間変形角: 1/300以下 部材応力: 短期許容応力度以下
フェーズ2～4 (免震)	レベル2	
	<ul style="list-style-type: none"> 層間変形角: 1/250以下 部材応力: 短期許容応力度以下 免震層: 性能保証変形以下 	

(2) 設計用地震動

地域特性を考慮したサイト模擬地震波を作成したが、それらが告示模擬波よりも小さくなることを確認の上、設計用地震動を以下に設定した。

表3 設計用地震動

	レベル2	
	最大速度 (cm/s)	最大加速度 (cm/m ²)
告示模擬波 (乱数位相)	41.8	377
告示模擬波 (HACHINOHE NS 位相)	42.2	342
告示模擬波 (JMA KOBE NS 位相)	54.8	393
El Centro1940 NS	50.0	285
TAFT1952 EW	50.0	497
HACHINOHE1968 NS	50.0	334

(3) 解析モデル

動的解析は質点モデルを中心とするが、一部詳細検討には図8の立体モデルを併用した。

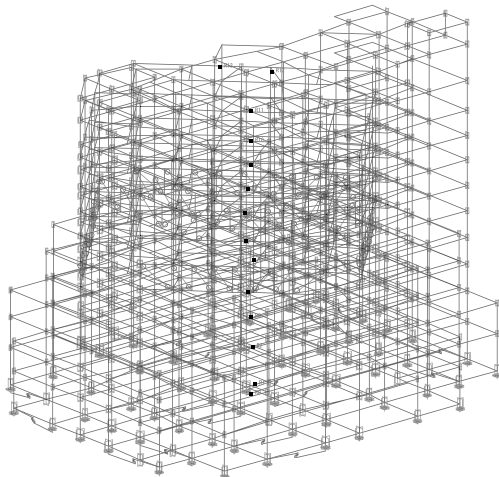


図8 立体解析モデル

(4) 地震応答解析結果

レベル2地震 (告示模擬波 JMA KOBE NS位相) に対する標準状態、X方向の各フェーズの応答推移を図9に示す。フェーズ3 (Ⅱ期施工時) は複数の状態に対して検討しているが、ここでは代表的な1パターンを示している。全体的傾向としては、フェーズ1からフェーズ4へと時間の経過とともに安全性は高まることが確認されている。

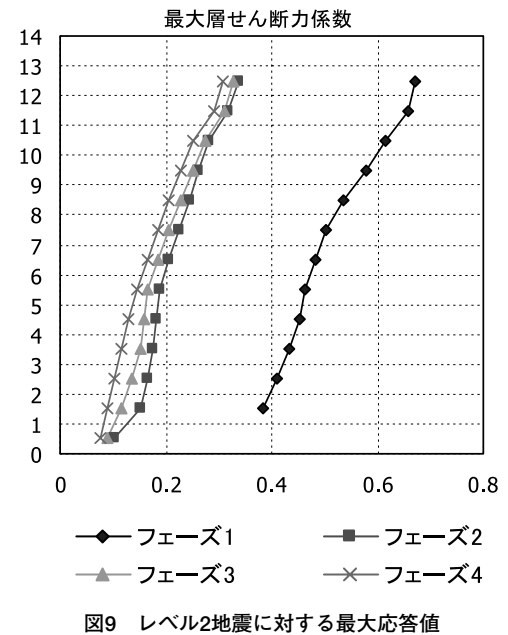
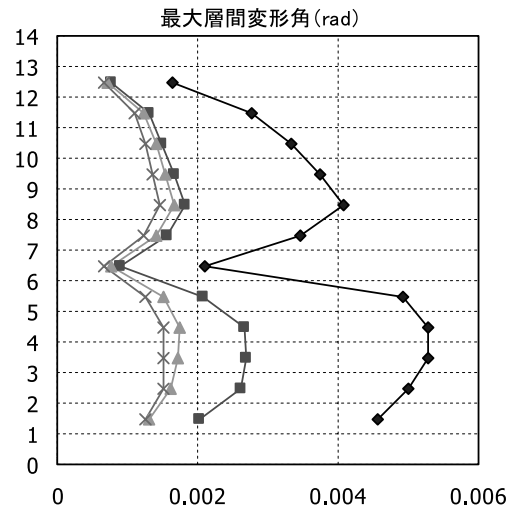


図9 レベル2地震に対する最大応答値

6 おわりに

難しい改築計画に対してご指導、ご協力、ご理解をいただいている関係者の皆様に深く御礼申し上げます。建物を使用しながらの工事となるため、安全性確保はもとより、患者様および病院関係者に対する工事中のストレスを最小限に抑えて施工を進めることが何より重要と考え、建物の竣工に向けて努力する所存です。

大阪港湾合同庁舎の免震改修



保田 秀樹
安井建築設計事務所



松本 孝弘
同



秋田 智
同

1 はじめに

耐震改修では、建物を継続して利用していくために現状使用している空間を維持したまま耐震性能を向上させ、かつ、建物の供用を続けながら工事を行うことが要求される。

本建物は昭和44年に竣工した庁舎建物であり、耐震壁の増設や鉄骨ブレースを設置する従来の補強方法では、現状の執務空間を確保したまま必要な耐震性能を満足させることが極めて困難である。

そこで、免震化工法を採用し、執務空間での耐震補強を施すことなく耐震性能を向上させ、さらに工事の対象となる特定階以外は工事中でも利用可能とする改修を計画した。



写真1 改修前の建物全景

2 建物概要

- 所在地：大阪市港区築港4-10-3
- 設計者：株式会社安井建築設計事務所
- 施工者：株式会社浅沼組
- 建物用途：庁舎
- 階数：地上9階、地下1階、塔屋1階
- 建築面積：2,300.04 m²
- 延べ面積：15,529.33 m²
- 建物高さ：36.1m

- 構造種別：鉄骨鉄筋コンクリート造
(柱梁：非充腹形鉄骨)
一部鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
- 架構形式：耐震壁付ラーメン架構
- 基礎構造：鋼管杭基礎

3 改修計画概要

建物を免震化する際、多くの選択肢の中から以下の理由により1階柱頭での中間層免震構造を採用することとした。

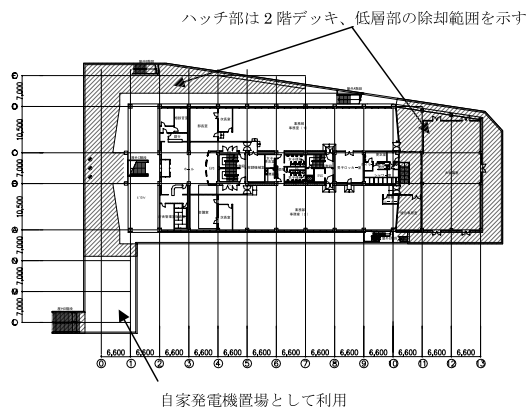
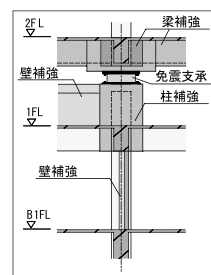


図1 2階平面図

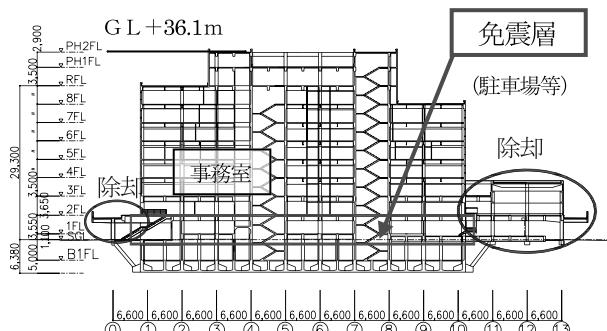
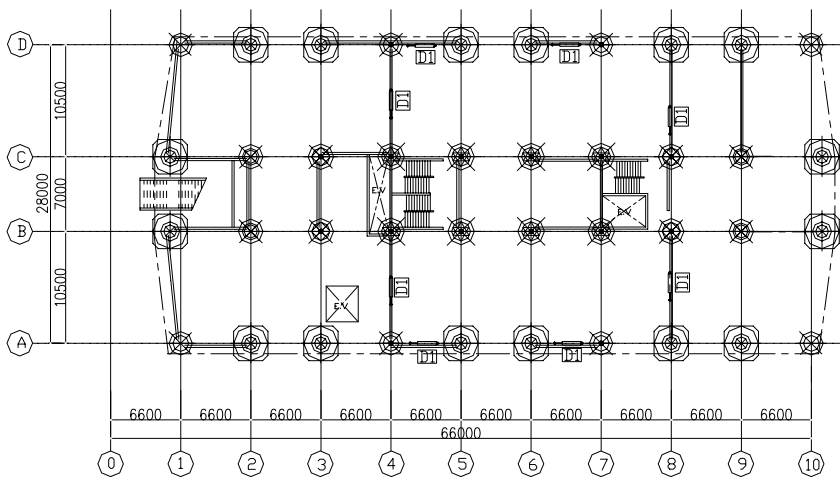


図2 建物断面図



凡例

種別	鉛プラグ入り積層ゴム支承		弾性すべり支承
積層ゴム径	750φ	850φ	900φ
記号			
基数	4	4	8
種別	天然ゴム系積層ゴム支承		オイルダンパー
積層ゴム径	750φ	800φ	減衰力 500kN
記号			
基数	4	4	8

図3 免震材料配置図

- ・2階以上の執務空間に補強工事が生じないようにする。
- ・1階部分は主に駐車場として利用されており、工事エリアの確保が比較的容易である。
- ・建物周囲には十分なスペースがなく、大規模な免震ピットを必要とする基礎免震は適さない。
また、地下階のない低層部分と、2階の屋外デッキの一部を除却することも合わせて計画した。
本建物に使用する免震材料は、天然ゴム系積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承、弾性すべり支承、およびオイルダンパーである。各免震材料の配置を図3に、積層ゴムのせん断歪レベルに応じた割線剛性による固有周期を表1に示す。このように免震構造化することで、建物の1次固有周期(せん断歪200%時)はX,Y方向ともに約4.2secとなった。

4 耐震性能目標

レベル2(極めて稀に発生する地震動)に対する耐震性能目標を表2に示す。また、耐震性能確認用の地震波を表3に示す。

表1 固有周期(sec)

方向	免震材料の変形	1次	2次	3次
X	0%	0.311	0.160	0.110
	100%	3.713	0.208	0.143
	200%	4.203	0.208	0.143
Y	0%	0.498	0.237	0.164
	100%	3.723	0.360	0.214
	200%	4.212	0.360	0.214

表2 レベル2地震動に対する耐震性能目標

地震動		極めて稀に発生する地震動
耐震性能目標	上部構造	短期許容応力度以内
	免震材料	性能保証変形以内 (44cm以内)
	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承	
	弾性すべり支承	
	オイルダンパー	限界速度以内
	下部構造*1	弾性限耐力以内*2
基礎構造	終局耐力	

*1: 下部構造とは、免震材料設置位置より下部の構造体を示す。
*2: 当該層を構成する部材のいずれかが全塑性モーメントに達した時点以内。

表3 採用地震波と入力レベル

地震動名	最大速度 (cm/s)	最大加速度 (cm/s ²)
EL CENTRO 1940 NS	50	510.8
TAFT 1952 EW	50	496.8
HACHINOHE 1968 NS	50	330.1
告示波 1 *1	49.2	181.3
告示波 2 *1	48.1	169.8
告示波 3 *1	67.9	227.5
上町L2*2	66.9	259.1
南海・東南海NS*3	27.1	95.8
南海・東南海EW*3	30.1	125.1

*1: 告示波: 告示波1, 2は「ランダム位相」、告示波3は「HACHINOHE 1968 NS位相」を採用。
*2: 「大阪市土木・建築構造物震災対策技術検討会報告書」(平成9年3月)のLゾーン2を採用。
*3: 中央防災会議における「東海地震に関する専門調査会」及び「東南海・南海地震等に関する専門調査会」において検討された想定東南海・南海地震に係るデータによるもの。

5 地震応答解析結果

レベル2の地震動に対する建物短辺方向の地震応答解析結果(免震材料のばらつき標準)を図4に示す。免震層の変形は32cm程度であり、耐震性能目標の性能保証変形(44.0cm)以内である。また、最大応答層せん断力係数は、部材の許容応力度確認用に用いた層せん断力係数以下であることを確認した。

6 施工計画概要

免震化工事は、建物を使用しながら現状の構造躯体(柱・梁・耐震壁)の切断、撤去、補強等を行うことから、施工中の建物の安全性の確保が一層要求される工事である。そのため特に、

- ・ 免震支承の設置による柱軸力の受け替え。
- ・ 柱、耐震壁切断による耐震安全性の確保。

については、施工(仮設)上必要な躯体寸法を設計時点から配慮し検討した。また、それを具体化するための施工手順についても検討した。

(1) 免震支承の設置による柱軸力の受替え

切断する柱の上部は、既設の2階床梁とPC鋼棒で一体化したキャピタル部(柱頭免震基礎)をサポートジャッキで支持し、軸力を移行する。

柱下部では、柱の補強部分とその周囲に井型に組み上げたH形鋼とをPC鋼棒で圧着した仮設架台にサポートジャッキを据付け、その軸力を圧着面の摩擦力により柱へ伝達する。このとき、柱頭での鉛直変位が過大とならないよう周辺柱との相対変位も含め計測管理することとした。

(2) 柱、耐震壁切断による耐震安全性の確保

免震支承の据付や壁の切断等に伴い建物の水平耐力が減少するため、免震構造としての性能を発揮できるまでの施工期間中、仮設材により補強し、現状で保有している水平耐力の確保を図った。

(3) 免震化工事の施工手順

免震化工事の施工手順を以下に示す。

- ①2階パネル部を補強。耐震壁のコンクリートを一部撤去。1階柱、1階パネル部の補強。耐震壁部のコンクリート打設。プレート等によるせん断補強。
- ②サポートジャッキおよび仮受け架台の設置。柱切断、撤去。
- ③柱内の鉄骨・鉄筋のはつり出し。免震材料(支承)の設置。

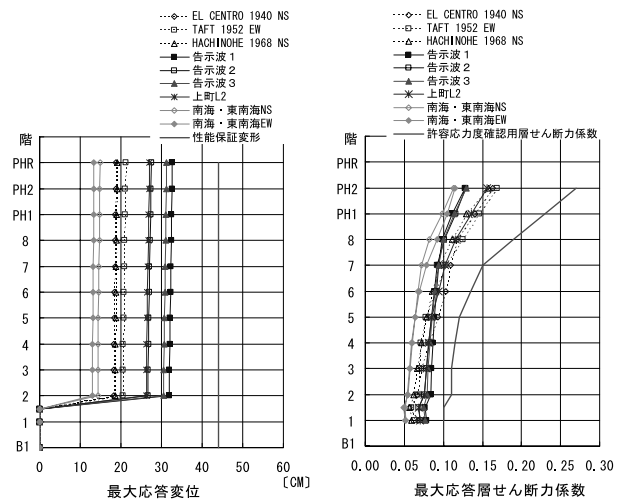


図4 時刻歴地震応答解析結果例(ばらつき標準)

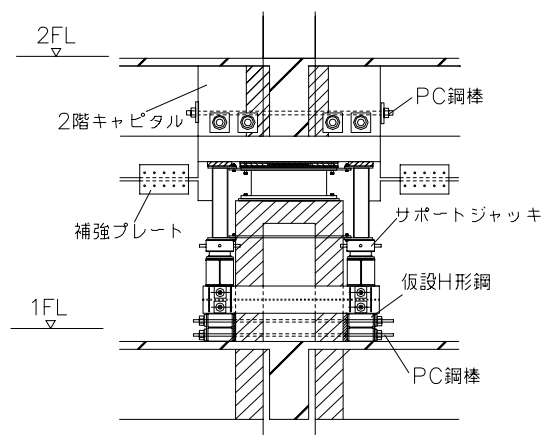


図5 仮設概要図

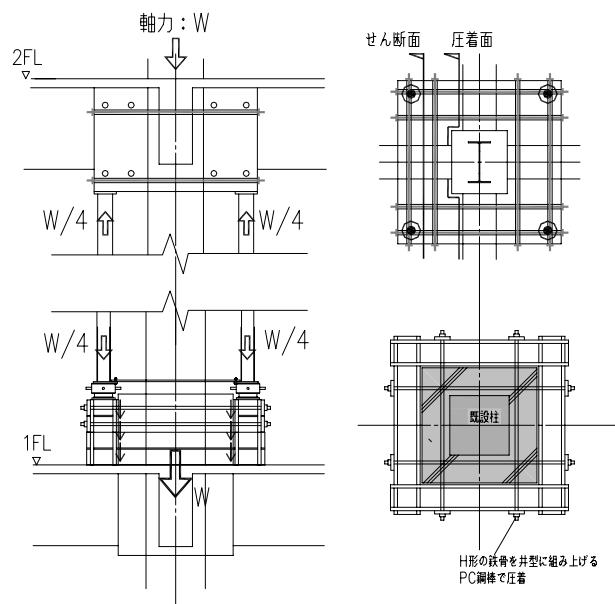


図6 軸力の移行

④柱コンクリート打設。

⑤ジャッキダウン。サポートジャッキおよび仮受け材の撤去。壁コンクリート打設。

以上の流れを図7に、工事状況を写真2に示す。

7 おわりに

1階柱頭での中間層免震構造を採用することで、執務階での耐震補強を施すことなく建物全体の耐震性能を向上させ、さらに特定階以外では工事中でも利

用可能とした耐震改修計画の概要について紹介した。

本改修計画は平成20年3月に国土交通大臣認定を取得し、同月に着工した。現在免震化工事の半分を終え、平成22年の工事完了を目指している。最後に本計画を進めるにあたりご指導をいただきました国土交通省近畿地方整備局の関係者の皆様方、また本誌掲載にあたりご協力をいただきました皆様に誌面をお借りしお礼申し上げます。

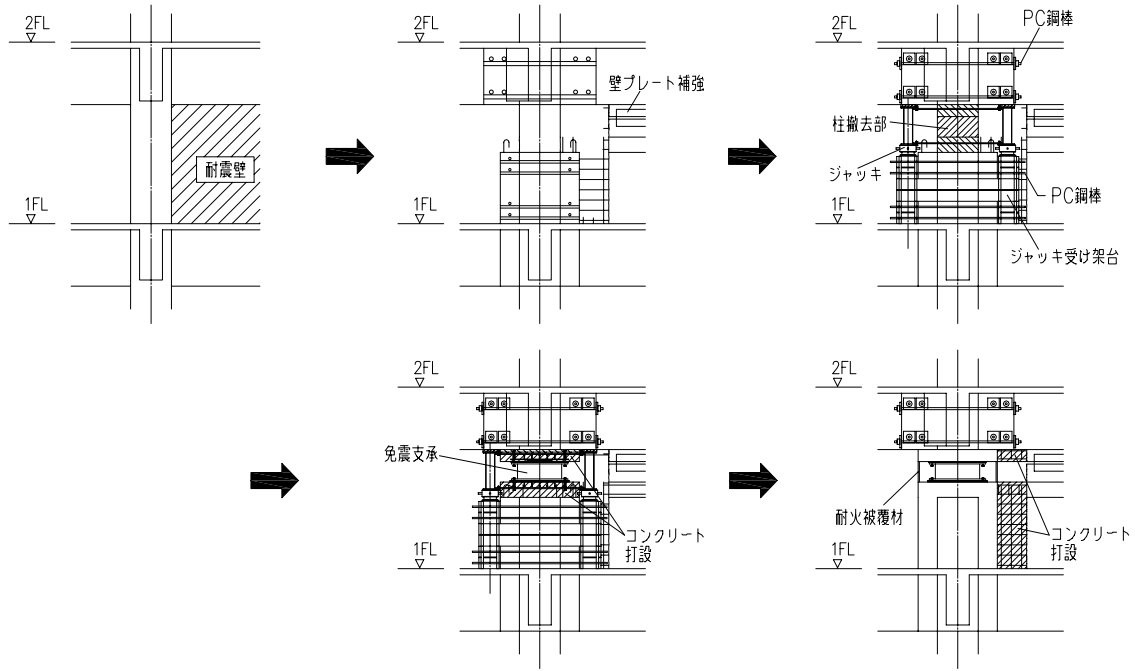


図7 免震化施工手順

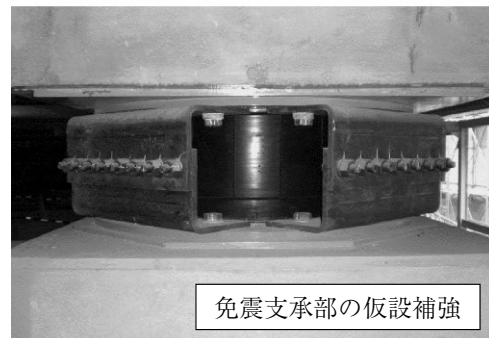
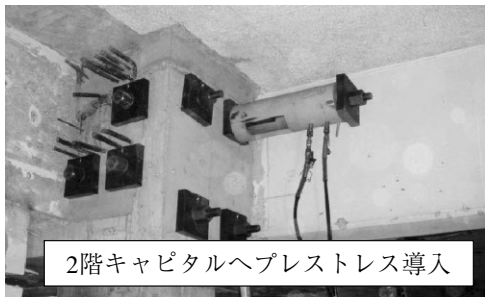


写真2 工事状況

西新井大師総持寺



藤波 健剛
前田建設工業



世良 信次
CERA建築構造設計

1 はじめに

今回は、免震改修が行われた西新井大師総持寺本堂を訪問しました。本建物は、東武大師線大師前駅から徒歩5分程度の所にあり、天長3年(826年)弘法大師空海によって開創されたと伝えられる関東で最も古い真言宗豊山派の寺院です(写真1)。

今回の訪問では、設計、施工を担当された清水建設の谷口様、木村様、福本様、渡邊様、沼田様に案内いただきました。

2 建物概要

本建物は入母屋鋸(シコロ)屋根本瓦葺の鉄筋コンクリート造建築で、寺院の中核施設となっています。

昭和46年の建設で築37年を経過しており、耐震診断の結果補強が必要な建物と判定されました。建築主の要望に添い、

- ①できるだけ速やかに耐震安全性を確保する。
- ②大規模な地震直後の継続的な使用を可能とする。
- ③伝統建築の外観を維持する。
- ④使用性を改善する。

等の要件を満たす中間層免震による改修が行われました。特に、正月時には参拝客で混雑するために、動線の改善が要求され、本堂北側に増築することを合わせて計画されました。

本建物は29.16m×30.24mのほぼ正方形平面を有し、1階は階高が3.33mの寺務室・倉庫として使用され、2階が外部正面階段からアプローチする本堂となっています。2階の階高は10.63mと高くなっています。



写真1 建物全景

本建物の概要を以下に示します。

建築場所：東京都足立区西新井1-15-1

用途：寺院本堂

建築面積：1,623.80㎡

延床面積：2,330.30㎡

階数：地上2階

軒高：14.03m(最高高さ：27.00m)

構造形式：鉄筋コンクリート造

架構形式：耐震壁付ラーメン架構

1階中間免震構造

基礎形式：場所打ちコンクリート杭+圧入鋼管杭

建築主：宗教法人総持寺

設計施工：清水建設株式会社

既存設計：大関徹建築設計事務所

竣工年：昭和46年(1971年)

3 構造計画概要

本建物に関しては、本誌62号の「免震建築紹介」で紹介されていますので、構造設計上の詳細は省略させていただきます、説明を受けた内容を中心に概要のみを紹介いたします。

改修は寺務室、倉庫として利用されていた1階柱頭部に免震支承を配置した中間層免震が採用されました。これにより1階が免震層となるため、正面階段下(南面)および建物背面(北側)の鉄筋コンクリート壁は撤去し、建具としました。また、外壁に関しては、柱芯に設けられていたため、一旦撤去した後に、外側に追いだした形で増設されました。改修計画の概要を図1に示します。

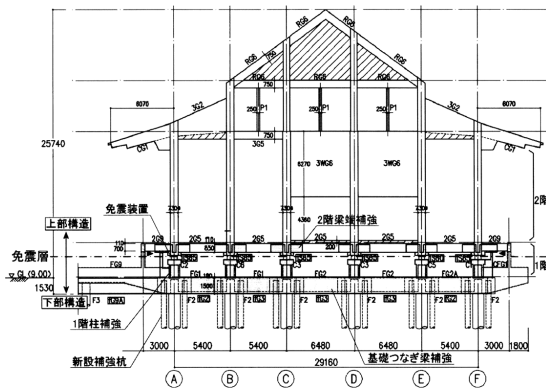


図1 改修計画概要

免震部材の配置を図2に示します。積層ゴムは高減衰積層ゴムを使用し、ゴム総厚が200mmタイプで、φ600が2基、φ650が18基、φ700が12基の計32基が設置されています。中央部4箇所および階段下には弾性すべり支承が用いられ、φ400が2基、φ300が5基の計7基が設置されています。さらに、限界速度1.5m/sのオイルダンパー8基が四隅に設置されています。

下部構造に関しては、1階柱と基礎つなぎ梁をコンクリート増し打ち補強しています。1階柱に関しては、既存柱がφ730であったものを、積層ゴム設置のために□1000に増し打ちしました。また、改修による鉛直荷重増分は既存杭に負担させますが、地震時の水平力負担および液状化対策として、先端深度GL-15mの鋼管杭108本を既存杭の周辺4箇所ずつに新設しています。

上部構造に関しては、北側に関して開口を一部閉塞して耐震壁とすることにより、強度確保と剛性バランスの改善を行っています。さらに、大屋根部の

大きな重量に対する補強として、屋根裏に水平ブレースを新設しています。

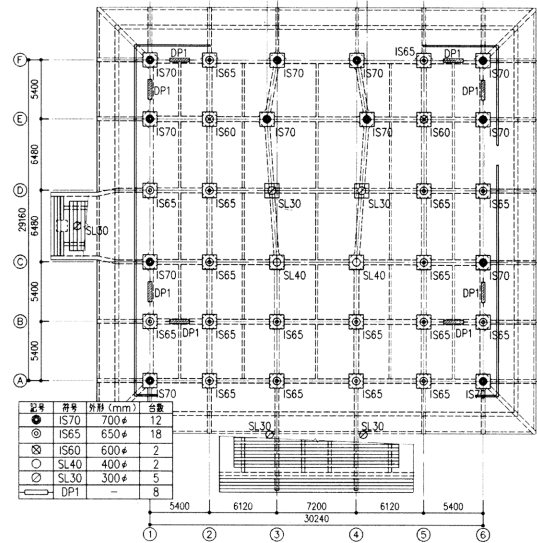


図2 免震部材配置図

4 見学記

説明を受けた後に、免震層および建物外周を中心に見学させていただきました。ここでは、写真を用いてその様子を説明します。

写真2は柱頭部の積層ゴム設置部の状況です。中間層免震ということで、積層ゴムの周辺に耐火被覆が行われています。

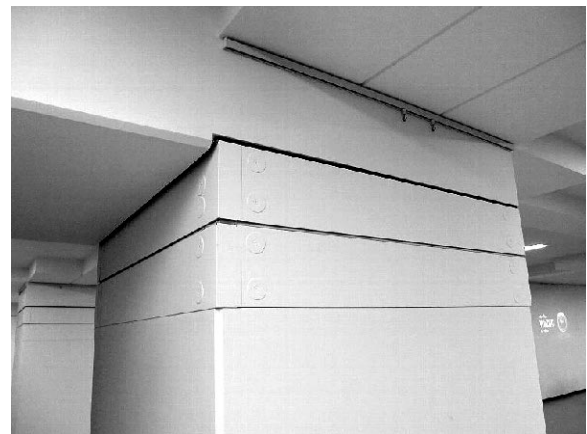


写真2 積層ゴム設置部耐火被覆状況

写真3はオイルダンパーの設置状況です。比較的狭いスペースに効率よく設置されています。オイルダンパーの最大ストロークは60cmのものが使用されています。



写真3 オイルダンパー

写真4にオイルダンパーの固定部を示します。設置スペースが限られる中で、うまく収めるために、反力基礎部に彫り込みを入れてスペースを確保しています。



写真4 オイルダンパー設置部

新たに設置された階段で、上半分は2階からの吊り構造となっています。



写真5 階段部

写真6に免震層の様子を示します。すっきりとした空間になっています。



写真6 免震層の状況

写真7に移動された1階正面の外壁部を示します。柱芯に付いていた壁を1.325m外に追い出し、部分的に新設しています。大半は建具としていますが、面積増となった点に関しては、耐震改修に伴う面積増として特定行政庁の確認を取っています。



写真7 1階外壁の状況

写真8には2階床梁の張り出し部分の様子を示します。当初は2階外縁床部分を受ける1階束柱があったのですが、撤去してはね出し架構として成り立つようにされています。この梁部分は付け肉による増し打ち補強がなされました。



写真8 2階はね出し梁の状況

正面階段部の状況を写真9に示します。階段部は今回の改修で新たに作り直されました。エキスパンション部がなるべく目立たないように、計画されています。



写真9 正面階段エキスパンション部

非免震構造との連結部が周辺に何か所か設置されています。写真10には渡り廊下のジョイント部を示します。スライド部の手摺等、お年寄りが安全に渡れるように工夫されています。なお、この渡り廊下は鉄骨造で新設されましたが、周辺建物との調和を考え、鉄骨の周りを木材で化粧し、木造のように見せています。



写真10 渡り廊下の連結部

5 訪問談義

訪問見学中の質疑や談義の一部を以下に示します。

Q：工事期間はどの程度ですか。

A：参拝客などが多い正月、七五三の時期を避けて計画され、2008年3月下旬から10月31日までの約7ヶ月間でした。

Q：耐震改修ということで、何か問題はありましたか。

A：耐震診断結果を受け、建築主からは一刻も早い改修を要望されました。通常の性能評価、大臣認定という工程では無理があったため、特定行政庁である足立区役所ならびに構造性能評価機関と協議を重ね、性能評価のみで耐震改修促進法に基づく改修計画認定を取得することができました。

Q：液状化対策で杭を新設したということですが、液状化はどのように考えていますか。

A：地盤上部が軟弱であるため、液状化の発生を考慮した設計を行っています。検討用地震動に関しても、液状化を想定して作成しています。

Q：1階柱頭免震ということで、居ながらの施工を行ったのですか。

A：一般客も多く、正面階段の付け替えもあったことから、一時本堂は閉鎖しての工事となりました。

Q：杭の新設に関して教えてください。

A：φ500の鋼管杭を既存杭の周辺4箇所ずつ打設しました。工期的には、この工事が重要でした。昼夜2交代で1班1日1.5本というサイクルで進めました。杭は圧入したのですが、その際に用いる反力桁が高さ400mmで長さ8mのものであり、盛替等も大変でした。

Q：柱切断後積層ゴムへの荷重移動の際の管理はどの様にしましたか。

A：スパンにより異なりますが、傾斜1/3000で2mm程度になるので、管理値として1.5mm程度を設定していました。しかし実際にはほとんどゼロ変位で施工ができました。管理対象は当初広い範囲を想定していたのですが、対象柱の周辺4本程度で十分であることがわかりました。

Q：工事中の変位拘束等を行いましたか。

A：仮設ブレースを設置しました。屋内の主要な8箇所については、盛替はせずに、耐震要素が増えていくにつれて、外周部のブレースを切断していきました。

Q：大屋根部分の重量が大きいので、転倒等で積層ゴムに引き抜きなどは生じませんか。

A：静的解析で上下動を長期の0.3倍とした検討では一部引き抜きが生じていますが、 $1\text{N}/\text{mm}^2$ 以下に止まっています。さらに水平上下同時入力時の立体応答解析を行い、引き抜きが生じないことを確認しています。

6 おわりに

多数の参拝客が集まる中で、短工期で免震改修を見事に行うことができた事例でした。伝統建築としての外観も変えることなく、耐震安全性を大きく改善することができ、免震レトロフィットのあるべき姿を垣間見ることができました。

最後になりましたが、見学をお許しいただきました宗教法人総持寺の関係者の方々、お忙しい中、貴重なお話をお聞かせいただきました清水建設の方々に厚く御礼申し上げます。



写真11 説明の様子



写真12 集合写真

FUYO式鉛プラグ挿入型積層ゴム支承（G4）

認定番号 MVBR-0401
 認定年月日 平成21年9月8日
 評価番号 JSSI-材評-09001

株式会社フジタ
 Wuxi FUYO Tech Co., Ltd.
 (無錫聖豊建築新材料有限公司)
 TEL:03-3402-1911 FAX:03-3404-8477

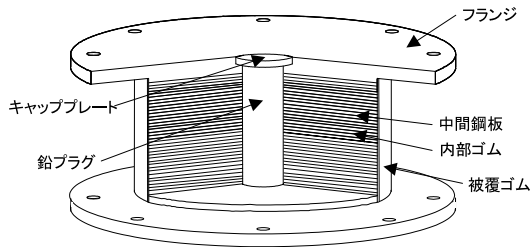
1. 特徴

天然ゴムを主要材料としたゴムと内部鋼板を交互に積み重ね加硫接着した積層ゴムで、中央に鉛プラグを挿入した免震部材である。荷重支持機能、水平弾性機能、復元機能、減衰機能を併せ持った特徴を有する。

内部鋼板を厚くし、性能の安定性を図るとともに、フランジ一体型タイプとし、製品高さを抑えた。

2. 構造及び材料構成

構成要素	材料
ゴム	天然ゴム
中間鋼板 フランジ	GB/T 700-2006 のQ235 GB/T 3274-2007
鉛プラグ	GB/T 469-2005のPb99.990 または、Pb99.994



3. 寸法及び形状

形状及び寸法の認定範囲

項目	寸法等					
せん断弾性率 (N/mm ²)	0.392					
ゴム外径寸法 (mm)	600	700	800	900	1000	1100
ゴム総厚さ (mm)	120	140	162	180	203	203
一次形状係数	37.5	35.0	33.3	37.5	35.7	39.3
二次形状係数	5.0	5.0	4.9	5.0	4.9	5.4
鉛径/ゴム外径	0.15 ~ 0.25					

4. 鋼材の防錆処理

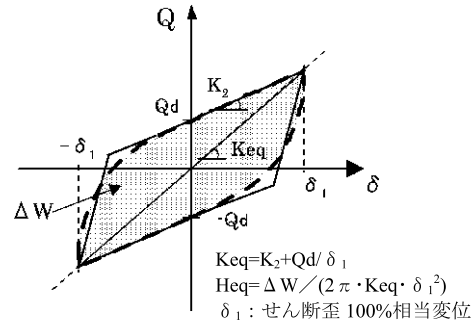
仕様	規格等
溶融亜鉛めっき	めっき付着量 550g/m ² 以上

5. 基本特性（水平復元力特性）

$$K_d = \frac{GA}{nt_r} \left(1 + \alpha \frac{A_p}{A}\right)$$

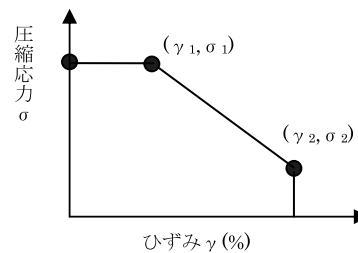
$$Q_d = \sigma_{pb} A_p$$

ここで、 G ：ゴムのせん断弾性率、 A ：積層ゴム受圧面積、 n ：ゴム層の層数、 t_r ：ゴム1層厚さ A_p ：鉛の断面積、 α ：ゴムのせん断弾性率による補正係数、 σ_{pb} ：鉛のせん断降伏応力度



6. 圧縮限界強度

γ_2 ：限界歪 (%)
 σ_1 ：圧縮限界強度 ($\gamma=0, \gamma_1$)
 σ_2 ：圧縮限界強度 ($\gamma=\gamma_2$)



7. 製品コード

ERIL-S-G4-○○○○-○○○
 ① ② ③ ④

- ① シリーズ（形状）：S ⇒ S₂≒5シリーズ、
H ⇒ ゴム総厚=200mmシリーズ
- ② 製品通称G : G4 ⇒ (せん断弾性率) ≒ 0.4N/mm²
- ③ 製品呼び径 : 1000 ⇒ (内部ゴム外径) = 1000mm

カヤバBDH型高減衰オイルダンパー

構造形式：BDH型ブレース用

製作・問合先：

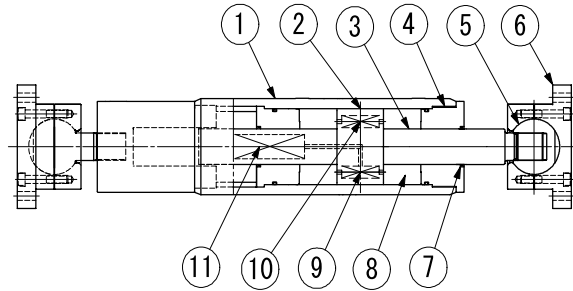
カヤバシステムマシナリー株式会社

営業統括部 TEL：03-5733-9446

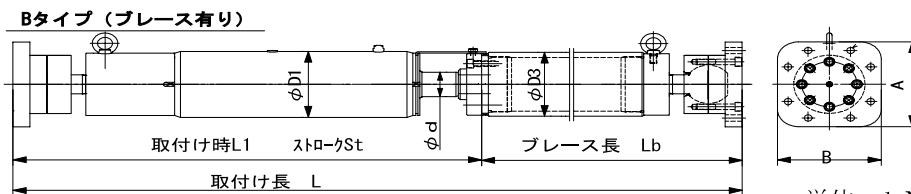
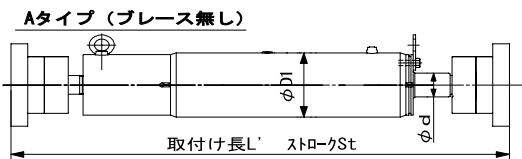
FAX：03-5733-9504

1. 構造及び材料構成

項番	構成部品名	材質
①	シリンダー	構造用鋼管
②	ピストン	鋳鉄品
③	ロッド	機械構造用炭素鋼
④	キャップ	機械構造用炭素鋼
⑤	球面軸受け	機械構造用炭素鋼
⑥	ブラケット	機械構造用炭素鋼
⑦	シール	合成ゴム
⑧	作動油	鉱物油
⑨	チェックバルブ	機械構造用炭素鋼
⑩	減衰弁	機械構造用炭素鋼
⑪	アキュムレータ	機械構造用炭素鋼



2. 寸法及び形状



単位：kN、mm

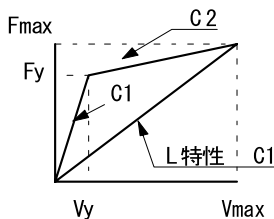
3. 防錆処理

部位	内容	基準膜厚 μ
ロッドメッキ部	硬質クロムメッキ	$30\mu \pm 10\mu$
外周塗装部	フタル酸樹脂塗装	60μ 以上

形式	Fmax	L'	$\pm St$	$\phi D1$	ϕd	L1	$\phi D3$	A	B
BDH250	250	900~960	60~80	140	55	835~875	140	$\phi 215$	
BDH500	500	1140~1260	60~100	190	70	1105~1185	1780	245	245
BDH1000	1000	1340~1460	60~100	274	110	1285~1365	267	340	340
BDH1500	1500	1590~1710	80~120	310	120	1480~1560	285	350	350
BDH2000	2000	1670~1790	80~120	356	150	1560~1640	285	350	350

注：①ブレース長はオプション ② $L=L1+Lb$ ③最大速度 V_{max} 15cm/s タイプ、30cm/s タイプ

4. 基本特性



単位：kN-s/cm

形式	C1	L-C1
BDH250	15.6~93.8	8.3
BDH500	31.3~187.5	16.7
BDH1000	62.5~375	33.3
BDH1500	93.8~562.5	60
BDH2000	125~750	80

5. 製品コード

形式記号 全ストローク 最大速度
BDH1000160-B4-30
 最大減衰力 減衰力種別

6. その他

用途：建物層間の制振ブレースとして風揺れ振動、地震振動を抑制し、安全と居住性の向上に用いられる。
 原理と特徴：①オイルの噴流抵抗を利用し、振動エネルギーを熱エネルギーに変換し消散するもので、温度依存性は小さく、繰返し使用での特性変化も少なく、長期間にわたり特性を維持できる。
 ②取付けは、水平、垂直、斜め方向自由であり、筒状であるので軽量コンパクトである。

C1：バイリニア減衰1次勾配、C2：同減衰2次勾配、L-C1：リニア減衰係数

TOKICO 制震用オイルダンパー

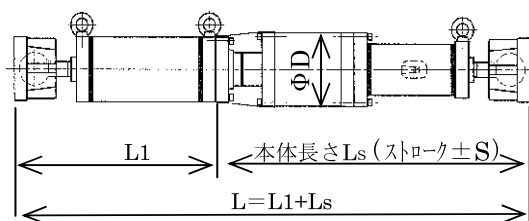
構造形式：BR-N型、BR型

製作・問合先
 日立オートモティブシステムズ株式会社
 産業機器部 TEL：044-200-0247
 FAX：044-200-0248

1. 構造及び材料構成

TOKICO 制震用オイルダンパーは、本体、ピストン、シリンダ、ロッドなどを主体に鋼構造で構成され、内部に低粘度の作動油を封入している。

減衰力は作動油を調圧弁機構から噴出させたときの流出抵抗を利用して発生させている。安定性の高い調圧弁機構を採用し、小変位から最大変位まで速度比例特性を確実に発揮する。



機能	部品名称	材質 (代表例)
減衰力の伝達	ロッド、ブラケット、ボールスタッド	炭素鋼、合金鋼 鋳鋼、ダクタイル鋳鉄
圧力室	ピストン、シリンダ、作動油	鋼管、ダクタイル鋳鉄、 圧延鋼、鋳物油
減衰力発生	調圧弁、ばね	炭素鋼、特殊鋼
気密	ロッドシール他	フッ素ゴム

2. 寸法及び諸元

諸元 (減衰力特性は代表例を示します。)

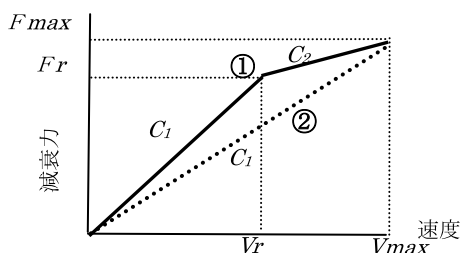
型式	最大減衰力 kN	C1	C2	剛性 kN/cm
		kN・s/cm		
BR160N	500	150	4.25	1800
BR220N	1000	300	8.5	2600
BR280N	1500	450	12.75	3700
BR320N	2000	550	17.0	5000

寸法

型式	ストローク S (mm)	シリンダ外径ΦD (mm)	※本体長さ Ls (mm)
BR160N	±80	203.0	1235
BR220N	±80	295.0	1490
BR280N	±80	355.6	1750
BR320N	±80	403.0	1905

※ 全長 L=Ls+L1

3. 基本特性 ①：リニア形、②：バイリニア形



$$V \leq V_r \rightarrow F = C_1 \cdot V$$

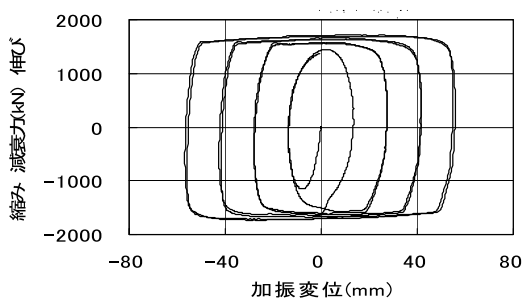
$$V \geq V_r \rightarrow F = C_1 \cdot V_r + C_2 \cdot (V - V_r)$$

$$F_r = C_1 \cdot V_r$$

[記号の説明]

C1：1次減衰係数 Vmax：最大速度
 C2：2次減衰係数 Fmax：最大減衰力
 Vr：リリース速度 Fr：リリース減衰力

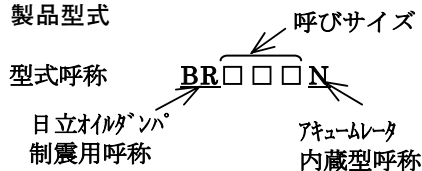
4. 性能記録例



5. 防錆処理

- 塗装 (例)
鉛・クロムフリーさび錆止めペイント (JISK5674) 2回塗り
- ロッド表面処理：硬質クロムメッキ (JISH8615)

6. 製品型式



7. その他

- 納入品全数について大型ダンパー試験機にて最大減衰力近傍までの性能試験を実施し、性能を保証しています。
- 減衰力特性は代表例を示しました。ご使用条件(建物周期等)により適さない場合もありますので事前にご相談ください。

日本免震構造協会創立15周年記念事業 「持続的社会的のための地震応答制御建築物に関する国際シンポジウム」 開催報告



記念事業委員会国際シンポジウム部会 委員長
建築研究所 斉藤 大樹

1 はじめに

日本免震構造協会では、創立15周年を記念して、独立行政法人建築研究所、東京大学生産技術研究所、CIB/W114(地震工学と建築)との共催により、標記のシンポジウムを平成21年9月16日～18日に東京大学生産技術研究所コンベンションホールにおいて開催した。開催に当たっては、国土交通省をはじめとする国内外24団体の後援を頂いた。シンポジウムでは、最初の2日間をテクニカルセッションとして技術的な研究発表会を行い、最終日をオープンセミナーとして一般講演会を行った。また、1日目の夜には懇親会を行い、2日目の午後には海外の参加者をおもな対象にテクニカルツアーを行った。さらに、会場のホワイエにおいて、企業展示(8企業)、15周年記念事業として実施された子供絵画コンクールや国際アイデアコンペの入選作品のポスター展示、建物外には地震体験車による地震の体験コーナーの設置などを行った。関係者各位の絶大なご支援のもと、参加国は12か国に及び、テクニカルセッションに135名、オープンセミナーに150名の参加者を得ることができ、成功裏に終了することができた。

2 シンポジウムの概要

シンポジウムでは、免震や制振といった応答制御技術を応用した建築物の普及を通じての持続的社会的の実現をテーマに、世界中の研究者や技術者により免震・制振技術の建築物への応用に関する技術開発や普及事例が紹介された。以下に、シンポジウムの第1部であるテクニカルセッションと第2部であるオープンセミナーおよびテクニカルツアーのそれぞれについて概要を紹介する。

2.1 第1部：テクニカルセッションの概要

テクニカルセッションの開会式では、日本免震構造協会を代表して西川孝夫会長ならびに本シンポジウムの運営委員会委員長である井上範夫先生(東北大学)から開会の挨拶があった。その後、免震セッションと制振セッションに分かれて研究発表会が行われた。免震セッションは、主査を東野雅彦氏(竹中工務店)、幹事を濱口弘樹氏(竹中工務店)が担当し、制振セッションは、主査を笠井和彦先生(東京工業大学)、幹事を田坂雅則氏(日建設計)が担当した。

1) 免震セッションの概要

欠席者2名を除き、中国(2)、韓国(1)、ニュージーランド(1)、米国(5)、日本(7)から計16編の発表があった。発表は免震構造建物の設計に関するものとデバイスに関するものがあり、最新の研究内容が発表された。パネルディスカッションでは主に免震の普及に関する意見交換がなされた。その中で、コスト低減、持続的社会的への貢献の強調、教育普及の強化、等が今後の重要な課題として挙げられた。

2) 制振セッションの概要

制振セッションでは、18編の発表を予定していたが、2名の欠席があり、合計16編(ドイツ1、トルコ1、ル

ーマニア1、中国2、台湾1、韓国1、日本9)の発表があった。発表を分類すると、ダンパーなど要素技術の開発・解析が8編、適用・設計事例が8編とであった。発表終了後のパネルディスカッションにおいて、設計基準の整備、デバイスの性能確認試験と設計資料公開、構造設計者の教育、施主と社会の制振設計に対する理解が、これからの制振構造普及に必要であることが確認された。

2.2 第2部：オープンセミナーの概要

オープンセミナーの開会式では、本シンポジウムの主催機関を代表して、日本免震構造協会の西川孝夫会長、独立行政法人建築研究所の村上周三理事長および15周年記念事業委員会の委員長である川口健一先生(東京大学生産技術研究所)から開会の挨拶があった。その後、各国の免震・制振技術の応用事例などの現状に関する講演が行われた。

最初に、「持続的社会における免震構造の役割」と題してMahin先生(米国、カリフォルニア大学)が講演し、引き続き、中国の免震構造の事例をZhou先生(中国、広州大学)が、四川地震後の制振補強の事例をLu先生(中国、同済大学)が紹介した。Martelli先生(イタリア、ENEA)からはイタリアおよび周辺国の免震建築の事例が、Melkumyan氏(アルメニア、アメリカ大学)からはアルメニアの免震建築の事例が紹介された。午後には、笠井和彦先生から制振ダンパーを用いた実大建築物の振動台実験の結果が、Wang先生(台湾、国立台湾大学)から台湾の免震・制振建築物の現状が紹介された。さらに、Miyamoto氏(米国、Miyamoto Int.)による応答制御建築物の安全性とダンパーの限界状態に関する講演に続いて、Naderzadeh氏(イラン、構造技術者協会)からイランの歴史建築物の免震技術の紹介がなされた。最後に、和田章先生(東京工業大学)から持続可能社会における新しい耐震設計技術と題する講演が行われた。

講演終了後に、前日までのテクニカルセッションの報告が東野主査、笠井主査からなされ、会場の参加者を交えて今後の免震・制振技術の普及に向けた意見交換が行われた。最後に、プログラム委員会の委員長である筆者により、CIB/W114の活動を紹介してシンポジウムを閉会した。

2.3 テクニカルツアーの概要

2日目の午後、外国からの参加者を対象に免震建物を見学するテクニカルツアーを企画した。参加者は30名であった。会場から貸切バスにて出発し、最初に代々木の代々木ゼミナール本部校(代ゼミタワー)を見学した。これは、セミアクティブ免震の建物で、大成建設篠崎氏の説明後、16階空中庭園と地下免震層を見学した。続いて、江東区の清水建設技術研究所へ向かった。ここには敷地内に5件のユニークな免震構造があり、同社猿田氏の説明の後、本館(柱頭免震)・風洞実験棟(パーシャルフロート免震)・安全安震館(塔頂免震)を見学した。

3 雑感

国際社会では、資源の有効利用や地球環境の保護など、持続可能な社会の実現に向けた取り組みが強く求められている。世界では依然として地震により多くの被害が発生しており、地震に対して建築物を安全かつ長寿命化することは持続可能な社会の実現にとって必要不可欠な課題である。免震構造や制振構造の普及は、そうした課題を解決する最も有望な手段と考えられる。日本では阪神淡路大震災以来、免震構造や制振構造などの応答制御技術を採用した建築物の普及が急速に進んでいるが、世界に目を向けると、こうした新しい技術の応用はまだ緒に就いたばかりである。

しかしながら、中国とイタリアの講演者から、最近の地震被害を受けて学校などの重要建物に免震構造を採用する動きが加速していることが紹介されるなど、日本以外の国々でも確実に普及が進んでいる手ごたえを感じることができた。このように、本シンポジウムを通じて各国の現状や最新の研究成果を知ることができ、活発な意見交換を行うことができたことは、今後の更なる普及と国際協力の推進にとって極めて有意義であったと思われる。発表者、参加者各位に感謝したい。



写真1 開会式



写真2 テクニカルセッション



写真3 オープニングセミナー



写真4 レセプション



写真5 地震体験車



写真6 集合写真

「免震部材の接合部・取付け躯体の設計指針」の概要

技術委員会・免震設計部会・設計小委員会（平成21年9月現在）

委員長：	藤森 智	株式会社松田平田設計
委員：	市川 一美	東急建設株式会社
	公塚 正行	株式会社i2S2
	佐藤 正浩	株式会社東京建築研究所
	高原 伸一	株式会社熊谷組
	竹内 章博	西松建設株式会社
	中川 理	株式会社構建設計研究所
	中島 徹	大成建設株式会社
	中村 淳一	株式会社佐藤総合計画
	平間 光	株式会社長谷工コーポレーション
	古橋 剛	日本大学
	丸山 東	鹿島建設株式会社
	谷地 敏和夫	戸田建設株式会社
	山崎 達司	前田建設工業株式会社

1 はじめに

本指針は、各種のアイソレータとダンパーにおける接合部や取付け躯体について、その設計方法と設計例、及び留意点を示したものである。

指針の作成は、2005年に立上げられた周辺部材安全性検討WGで提起された免震部材の接合部の問題点やその対処方法の考えを基にスタートしている。その後設計小委員会において指針として取り纏め、2006年の第4回技術報告会にて指針(案)として報告している。その後免震部材部会や運営幹事会などからの指摘を基に加筆修正を加え、今回の技術報告会にて指針として報告している。

以下に本指針の概要を示す。

2 指針の構成

本指針の章構成は以下となっている。

0. はじめに
1. 基本方針
2. 使用材料と強度
3. 各種アンカーボルト
4. 接合部の設計
5. 取り付け躯体の設計
6. 参考資料

なお、参考資料には積層ゴムアイソレータの取

付ボルトに作用する引張軸力に関する資料を掲載している。

3 基本方針

3.1 適用範囲

本指針は、免震部材と取付け躯体の接合部及び取付け躯体の設計に適用するものである。指針では、代表的な免震部材における標準的な接合部の設計を示しており、設計方法は安全を考慮して許容応力度設計としている。

3.2 設計条件及び設計方針

(1) 設計用外力

- ①接合部及び取付け躯体の設計に考慮する外力は以下に示しているが、免震部材や接合方法及び形式により、この他に作用する可能性がある外力についても適切に考慮する。
 - ・免震部材及び接合部に作用する長期荷重時鉛直力
 - ・免震部材及び接合部に作用する短期荷重時水平力と短期荷重時鉛直力
- ②設計用外力は、免震部材の変形や免震層の最大相対変位(クリアランス)、及びダンパーの最大減衰力を適切に考慮して決定する。

以下に各設計用外力において考慮する事項を示す。

○長期荷重時鉛直力

- ・建物自重、免震部材自重を適切に考慮

○短期荷重時水平力

- ・免震部材の水平性能(材料認定条件)を考慮
- ・一次剛性、二次剛性、降伏荷重を考慮し、変形時に剛性や降伏荷重が増加する場合は適切に評価
- ・方向性について考慮
- ・特性の変動(製品のばらつき、速度依存性、温度依存性、繰り返し依存性、歪依存性、経年変化など)を考慮
- ・建物位置復元用にジャッキを使用する場合は、その反力を考慮

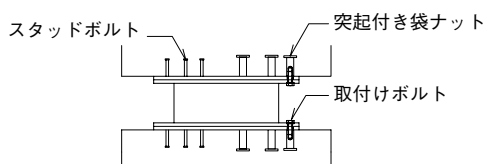
○短期荷重時鉛直力

- ・アイソレータに作用する鉛直力は、水平地震動により生じる最大応答転倒モーメントから算定される軸力と上下地震動による軸力の和

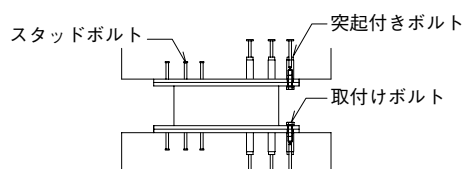
③接合部や取付け躯体の設計に対する地震動は、極めて稀に発生する地震動とする。

(2) 接合部及び取付け躯体の設計

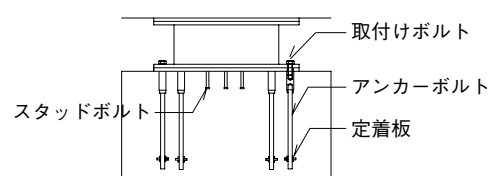
接合部の各種アンカーボルトや取付け躯体に作用する応力は、短期許容応力度以内とする。



スタッドボルト、突起付き袋ナット併用



スタッドボルト、突起付きボルト併用



スタッドボルト、アンカーボルト併用

図1 各種アンカーボルト併用例

4 各種アンカーボルト

本指針で対象としている各種アンカーボルトの使用例を図1に示す。

4.1 接合方法に関する構造規定

接合方法に関する構造規定を以下に示す。

- ・免震部材に引張力が作用する場合は、原則としてアンカーボルトを設ける。
- ・各種アンカーボルトの埋込み深さは、アンカー頭部が水平鉄筋(横筋)より深くなるように設定する(図2参照)。
- ・各種アンカーボルトのコーン状破壊耐力算定時の投影面積は、横筋位置とすることを推奨する。
- ・突起付き袋ナット先端の突起形状は、引張耐力確保のため十分な大きさのものとする。
- ・ベースプレートは応力伝達上十分な厚さを確保する。

4.2 各種アンカーボルトの耐力

本指針における免震部材接合部の各種アンカーボルトの許容耐力は、原則として「各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会1985)」により算定することとする。

本文では、スタッドボルト(頭付きアンカーボルト)の許容耐力式と突起付き袋ナットの許容耐力式を示している。突起付き袋ナットについては、ナット頭部の径が軸部径より十分大きく、応力伝達可能なディテールを想定し、許容耐力をスタッド

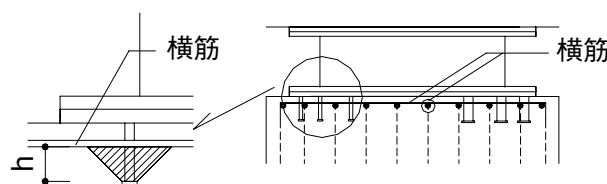


図2 横筋

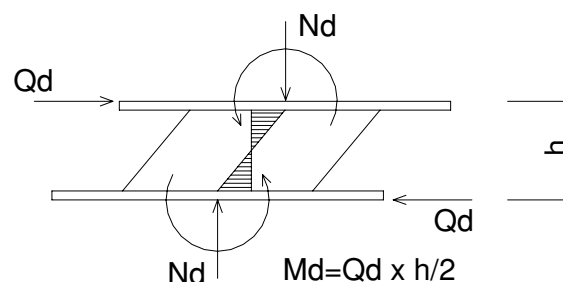


図3 積層ゴムアイソレータの水平変形時外力

ボルトと同様な考えで示している。

なお突起付き袋ナットについては、実験・研究資料が少なく破壊機構などが明確とはなっていないことから、突起付き袋ナットのみの耐力にて接合部を設計することは適切ではない。従って、本指針では原則スタッドボルトなどと併用することを推奨している。

5 接合部の設計

免震部材の接合部の設計方法をアイソレータとダンパーについて以下に示す。

5.1 アイソレータ

(1) 接合部に作用する応力

積層ゴムアイソレータに作用する水平変形時応力を図3に示す。

接合部に作用する応力は、極めて稀に発生する

地震動に対する積層ゴムアイソレータの水平変形によるせん断力、曲げモーメント、及び上部構造の軸力とし、軸力による付加曲げモーメントは考慮しないこととする。但し、積層ゴムアイソレータが取り付けられる躯体には、軸力による付加曲げモーメントは考慮する必要がある。

(2) 接合部の設計

接合部は、スタッドボルト、アンカーボルト、突起付き袋ナットなど各種アンカーボルトに作用する応力が、短期許容応力度以内となるように設計する。積層ゴムアイソレータの躯体への接合方法は、引張力が作用するアイソレータと作用しないアイソレータで区別し、それぞれの接合部に作用する応力状態を適切に評価した設計を行う。その取り付け事例を図4a,bに示す。また、本指針では曲げモーメントを確実に伝達させるために、ベース

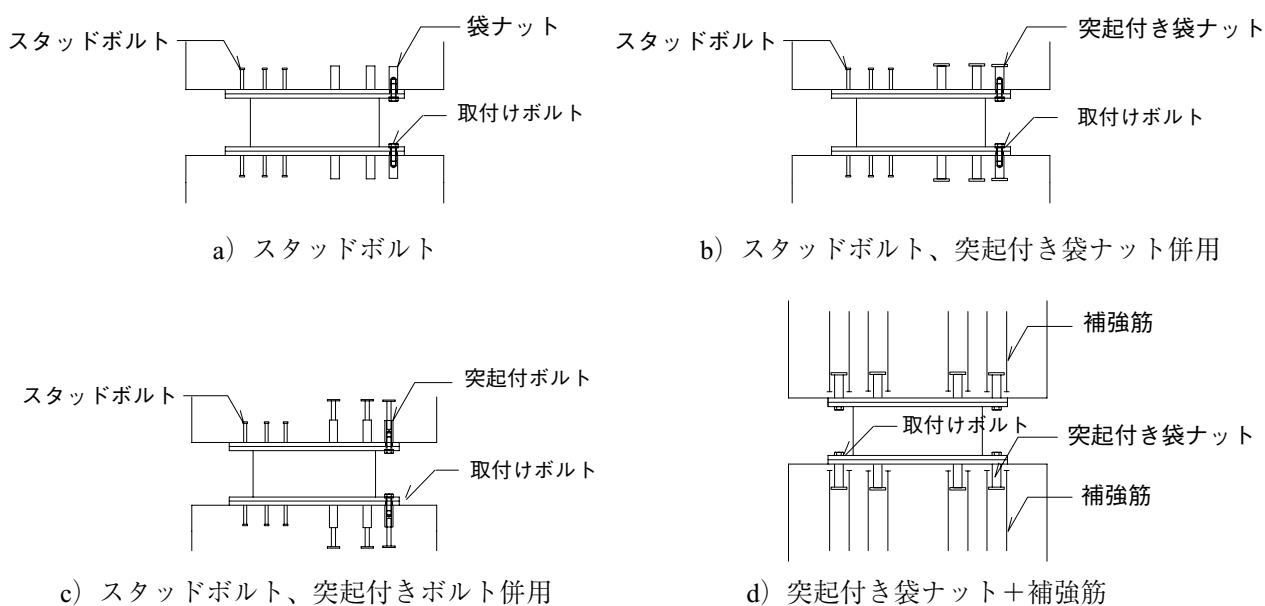


図4a 引張軸力が作用しない積層ゴムアイソレータの取り付け方法の例

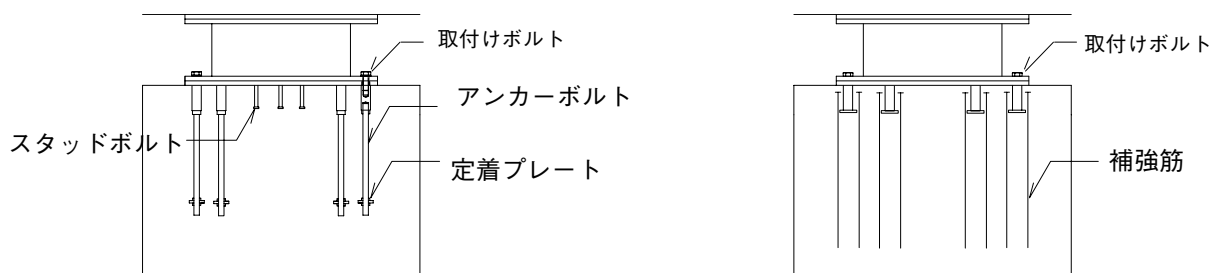


図4b 引張軸力が作用する積層ゴムアイソレータの取り付け方法の例

プレートはフランジプレートと同等以上の剛性と耐力を有することとしている。

5.2 ダンパー

ダンパーについては、鉛直方向に取付くタイプと水平方向に取付くタイプについて接合部の設計方法を示す。また本文には、鋼材ダンパーと鉛ダンパー、及びオイルダンパーの設計例を掲載している。

(1) 鉛直方向に取付くダンパーの場合

接合部には図5aに示す応力が作用し、設計用最大水平変形は極めて稀に発生する地震動時相当として、ダンパーの変動特性を考慮する。

接合部の設計は、せん断力に対しては袋ナットやスタッドボルトまたはアンカーボルトで抵抗し、曲げモーメントに対してはスタッドボルトまたはアンカーボルトで抵抗するものとしている。

(2) 水平方向に取付くダンパーの場合(図5b参照)

接合部に作用する応力はダンパーに作用する減衰力とし、減衰力の大きさは最大応答値やダンパ

ーの最大減衰力を考慮する。さらに、ダンパーの特性変動を適切に評価する。また取付ボルトは、通しボルト形式を標準とし、接合部の設計は減衰力と自重を適切に考慮する。

6 取付け躯体の設計

取付けの躯体の設計方法をアイソレータとダンパーについて以下に示す。

6.1 アイソレータ

(1) 取付け躯体の設計

1) 取付け躯体に作用する応力(図6参照)

取付け躯体に作用する応力は、極めて稀に発生する地震動に対する積層ゴムアイソレータの水平変形によるせん断力、曲げモーメント、上部構造の軸力、及び軸力による付加曲げモーメントとする。

2) 取付け躯体の設計

取付け躯体に作用する応力が短期許容応力度以内となるように設計する。取付け躯体は、引張力が作用する部材と作用しない部材、及びア

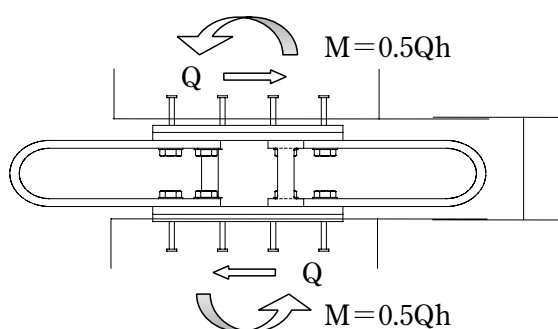


図5a 鉛直方向に取付くダンパー

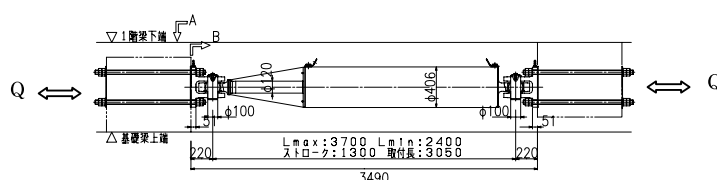
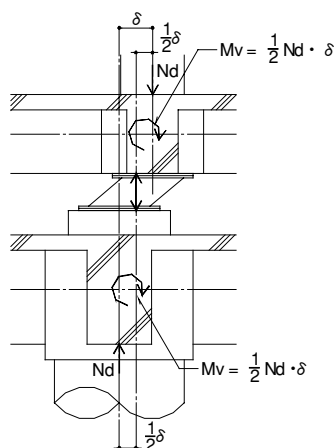
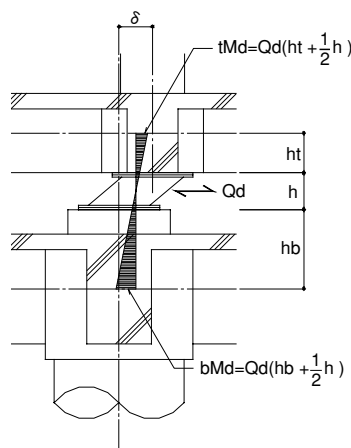


図5b 水平方向に取付くダンパー



免震層の水平変位により生じる応力



積層ゴムアイソレータせん断力により生じる応力

図6 積層ゴムアイソレータ取付け躯体の設計用応力

イソレータの接合面が梁や床面からの立上りが大きい場合など、各々の部材に作用する応力状態を適切に評価した設計を行う。

①引張力が作用しない場合

取付け躯体は、袋ナットやスタッドボルトの引張耐力を確保するためフープ筋により拘束する。また、梁やスラブ面からの立上りのせいが大きい場合は、柱として設計を行う。

②引張力が作用する場合

取付け躯体は、柱の設計方法などを適用して引張力を考慮した断面とし、引張力が作用しない部材よりもフープ筋による拘束を十分に行う。

(2) 標準ディテール

取付け躯体の標準的な配筋例と設計上の留意点について以下に示す。

①引張力が作用しない場合(図7a参照)

ベースプレート下部の水平鉄筋(横筋)は、A-A断面のようにメッシュ状に配筋されるため、袋ナットやスタッドボルトの埋込み長さが横筋より十分深くない場合は、引張力が働くと水平に割裂が生じて引張耐力が不足することがある。従って本指針では、コンクリート躯体のコーン状破壊で決まる引張耐力の算定におけるスタッドボルトなどの埋込み長さは、取付け躯体のコンクリート面ではなく横筋位置とすることを推奨している。

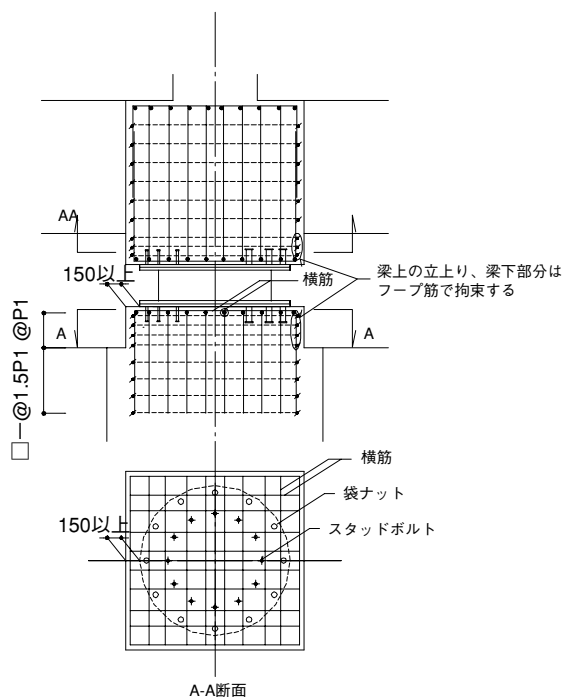


図7a 引張軸力が作用しないアイソレータの配筋例

取付け躯体は、躯体配筋と袋ナットとの干渉などを考慮し、積層ゴムアイソレータのベースプレート端から150mm以上大きくする。また、梁上の立上り部や梁下部分は、フープ筋による拘束を十分に行う。

②引張力が作用する場合(図7b参照)

引張力が作用するアイソレータの場合は、取付け躯体を柱部材として断面設計し配筋を決定する。引張力の大きさによっては、C-C断面のようにアンカーボルト周辺にひび割れ防止筋を配筋したり、せん断耐力をせん断補強筋のみで算定するなどの配慮が必要である。また、取付け躯体は断面サイズが大きく、外周部の配筋だけでは十分な拘束効果は得られないため、フープ筋は適宜中子筋を配筋し0.2%以上の配筋量とする。

6.2 ダンパー

ダンパーについては、鉛直方向に取付くタイプと水平方向に取付くタイプについて取付け躯体の設計方法を示す。また本文には、オイルダンパーの設計例を掲載している。

(1) 取付け躯体の設計

1) 鉛直方向に取付くダンパーの場合

取付け躯体には図5aに示す応力が作用し、設計用最大水平変形は極めて稀に発生する地震動時相当とし、ダンパーの変動特性を考慮する。

2) 水平方向に取付くダンパーの場合

取付け躯体に作用する応力はダンパーに作用する減衰力とし、減衰力の大きさは最大応答値

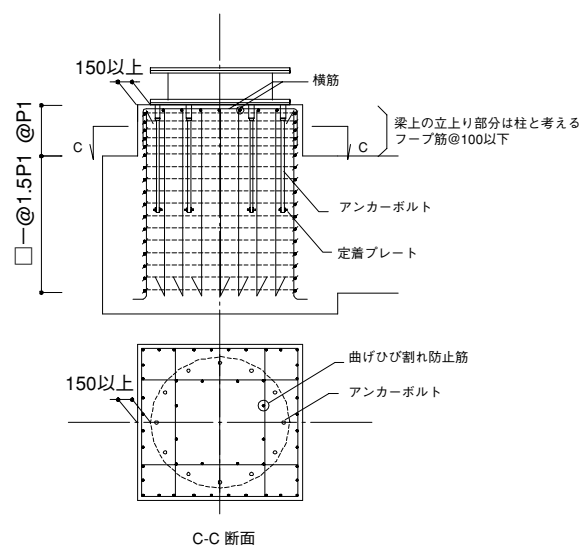


図7b 引張軸力が作用するアイソレータの配筋例

やダンパーの最大減衰力を適切に考慮する。また、ダンパーの変動特性や応力の方向性を適切に考慮する。

(2) 標準ディテールと設計留意事項

取付け躯体の標準的な配筋例と設計上の留意点について以下に示す。

①鋼材ダンパー(図8a参照)

- ・ダンパーからのせん断力と軸力による曲げモーメントを考慮して断面設計を行う。
- ・地震力の作用方向によってダンパーの反力も向きを変えるため、取付け躯体に作用する反力も変わること留意する。

②オイルダンパー(図8b参照)

- ・ダンパーの減衰力による引張力とダンパー自重によるせん断力でアンカーボルトを設計する。
- ・アンカーボルトは、定着型と通し型が考えられるが、通し型を推奨する。
- ・アンカーボルトの本数は、ダンパーの取付け

(施工)にも考慮して決定する。

- ・ダンパーの減衰力によるせん断力とダンパー自重による引張力により断面設計を行う。
- ・建物位置復元の必要がある場合は、ジャッキ反力を負担することも考慮する。
- ・地震力の作用方向によってダンパーの反力も向きを変えるため、取付け躯体に作用する反力も変わること留意する。

7 おわりに

今回作成した免震接合部に関する指針が、免震構造物の安全性の向上に寄与することを期待している。

なお設計小委員会では、各種合成構造設計指針改定への対応、及び各種アンカーボルトの実験データの収集や接合部設計事例の追加などの作業を継続し、指針の改定を行っていく予定である。

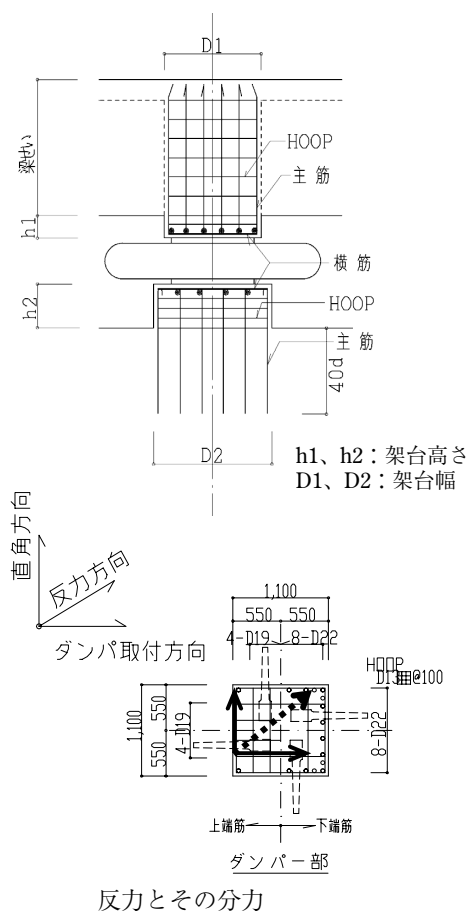


図8a 鋼材ダンパーの取付け躯体配筋例

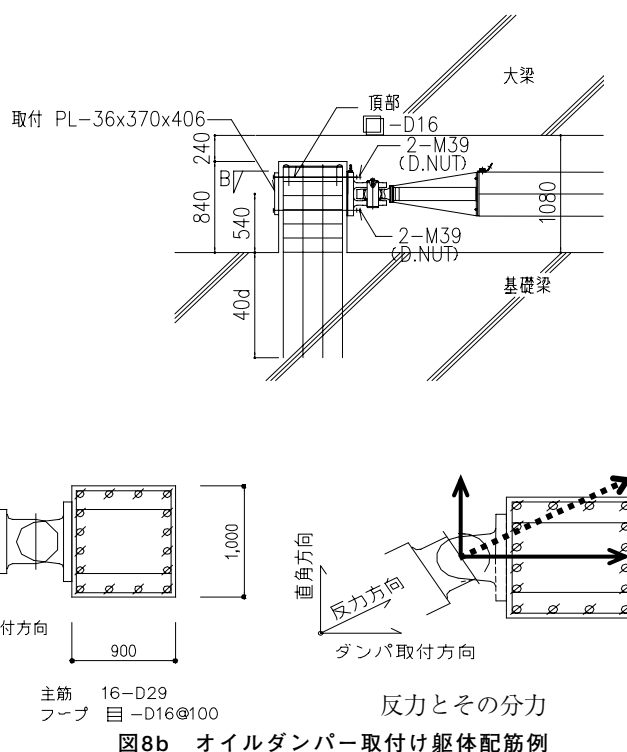


図8b オイルダンパー取付け躯体配筋例

耐風設計部会の活動

技術委員会・耐風設計部会(平成21年9月現在)

部長： 大熊 武司	神奈川大学		
幹事： 竹中 康雄	鹿島建設株式会社	吉江 慶祐	株式会社日建設計
委員： 浅見 豊	大成建設株式会社		
	北村 春幸	東京理科大学	田村 和夫
	松井 正宏	東京工芸大学	清水建設株式会社
			安井 八紀
			株式会社泉創建エンジニアリング

1 本部会の基本的考え方

1.1 目的

1995年の阪神・淡路大震災の教訓の一つは、免震建物の耐震安全性が実証されたことである。以来、免震建物は着実に増加を続け、これからも持続可能な社会作りという観点から増加を続けることは十分予想される。ただし、この期待に応えるためには、免震部材は長周期地震動を含めた種々の地震動に対し適切な耐震性能を有するとともに、適切な「対風」性能も有するように、設計、製作、施工そして維持されていかななくてはならない。

しかし、耐震性能の確保については関係者の尽力により技術環境が整備されつつあるが、安全性・居住性を対象とする対風性能の評価に関しては整備が遅れていると言わざるを得ない。その最大の理由の一つが、「極めて稀」な場合の設計用風荷重にしても、多くの場合、設計用地震荷重の半分程度以下になるからである。しかし、法定あるいは日本建築学会荷重指針¹⁾の風荷重は等価静的荷重とはいえ弾性的応答を前提とした荷重であり、何よりも、風外力は地震動と違い、平均成分を有しかつ長時間作用する。したがって、一般論として、「設計風荷重が小さい」は「対風性能の評価を省略する」理由の一つではあるが全てではない。免震層に及ぼす風外力の影響について考えを巡らせた上で設計判断を下すことが必要な所以である。

本部会は「そのような設計判断に至る作業」を合理的かつ実務的に進められるような技術環境を整備することを目的として、2007年9月スタートした。

1.2 活動方針

目的達成のために、部会内に二つのワーキング

グループ(WG)、「風応答評価法WG」と「免震部材WG」を設けた。それぞれの目的を明確にするために、部会の目的である「技術環境の整備」を「免震建築物の耐風設計指針の作成」と具体化し、「指針の骨格」を土台に据えて作業の円滑化をはかることとした。それぞれの活動目標は次の通りであり、「指針」の完成度の目標を「ステージ1」としても、早い時期に公開できればと考えている。

- 1) 風応答評価法WG：免震建築物の強風下での非弾性応答を含めた評価方法の検討を目的とする。活動は第1段階として、a) 免震建築物の風応答の試算、b) 免震部材のクリープ変形が風応答に与える影響の検討、c) 強風下での長時間繰り返し挙動の評価のための風外力の設定方法についての検討を行い、免震建築物の耐風設計指針策定に向けて基礎的な調査を行う。
- 2) 免震部材WG：風外力下での免震部材の応答特性を明らかにして免震建物の風応答・風荷重評価に資することと、免震部材の対風性能上重要な評価項目とその許容限界を明らかにすることを目的に、現在の知見の整理を行い、実証データが不足している評価項目に対して評価方法や免震部材試験計画などを討議し試験実施につなげていく活動を行う。

1.3 「(仮称)免震建築物の耐風設計指針」の骨格

現在、検討を進めている「(仮称)免震建築物の耐風設計指針」の骨格を以下に示す

(1) 指針の目的

極めて稀な暴風時の安全性の確保のための設計指針の提示を目指す。

(2) 免震建築物の耐風設計の考え方

極めて稀な暴風時の免震層の応答状態を以下の3

段階(図1)に分けて、それぞれの状態における設計のあり方を示す方針としている。

- a) ランクA：免震層の風荷重に対して、免震層が弾性限以内に留まるケース
 - 免震層の各部を弾性範囲に留める設計(従来の方法)
- b) ランクB：免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越えるが、風荷重の変動成分に対しては弾性挙動をするケース(クリープ変形を生じる場合も含む。図1のB')
 - 風荷重による最大変形時に免震層の主要部分が弾性範囲であることを確認するほか、弾性限を超えるダンパーなどの変形追従性、損傷度を評価し、構造安全性を検証。
 - 風荷重の長時間繰り返しに対して使用する免震部材が健全であることを確認する。風荷重の継続時間の設定は今後の課題。
 - 残留変形の状態で、各部が長期許容応力度以下であることを確認するか、適切な対応を行う。
 - 風荷重によりクリープ変形を生じる部材の挙動の解明と応答評価法の検討が課題。
- c) ランクC：免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越え、風荷重の変動成分に対しても弾塑性挙動をするケース
 - 原則として時刻歴応答解析による評価が必要
 - 極めて稀に生じる暴風時だけでなく、建物供用期間中の累積疲労の評価を行い、供用期間

中の健全性を確保する必要がある。

(3) 風外力の設定

外力のレベル(基本風速)は告示(もしくは荷重指針)に従う。

強風・台風による風速の経時変化や、強風の建物供用期間中の累積作用時間などについては今後の課題。

2 風応答評価WGの活動報告

2.1 活動概要

風応答評価WGは、免震建築物の強風下での非弾性応答を含めた評価方法の検討を目的としている。現在までの活動は検討の第1段階として、a)免震建築物の風応答の試算、b)免震部材のクリープ変形が風応答に与える影響の検討、c)強風下での長時間繰り返し挙動の評価のための風外力の設定方法についての検討を行い、免震建築物の耐風設計指針策定に向けて基礎的な調査を行っている。

- a) 免震建築物の風応答の試算では、告示などによる風荷重の試算から高層免震建築物に対する風荷重の影響を検討し、風荷重の影響の大きい超高層免震建物について弾塑性風応答特性を調べるために弾塑性時刻歴風応答解析を行った。
- b) 免震部材のクリープ変形の風荷重に与える影響の検討では、応答解析など具体的な検討には至っていないが、既往の研究をもとに鉛系材料に対する応答評価方法の検討を進めており、今後

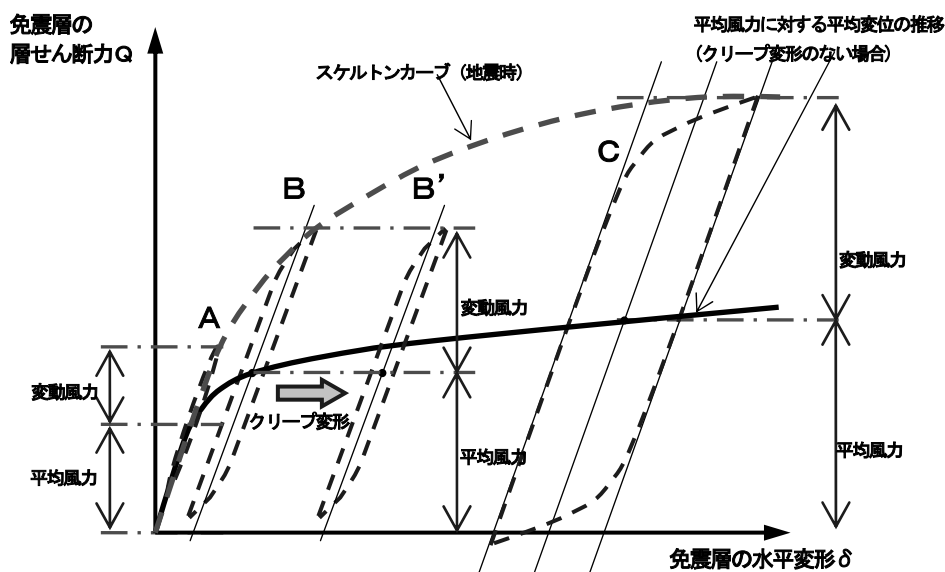


図1 風荷重に対する免震層の応答の概念図

の継続課題としている。

- c) 強風下での長時間繰り返し挙動評価のための風外力の設定方法についても、台風の実観測記録の分析など現在検討中であり、今後の継続課題としている。

以下に検討の一部として、時刻歴風応答解析結果を紹介する。

2.2 平面モデルによる高層免震建物の時刻歴風応答解析

風荷重の影響が大きい超高層免震建物の弾塑性風応答特性を調べるために、時刻歴風応答解析を行った。対象は高さ80~160mの鉄骨造建物で、図2~3、表1に示すモデルとした。風応答は1次モードが卓越するため、1次モードのみを考慮したモデルによる検討が行われることもあるが、免震構造の場合、免震層の塑性化により振動モードが変化するため、ここでは多質点系モデルを用いる。簡単のため、上部構造(1階床固定時)は1次モードが直線(逆三角形)となるようモデル化した。風力は日本建築学会「建築物荷重指針」¹⁾にもとづき、粗度区分Ⅲ、基本風速を再現期間500年相当として $U_{500}=43$ (m/s)、風向は風方向を対象として、「荷重指針」による建物外壁面に正対する風向からの平均風力と風方向変動風力のパワースペクトル密度をもとにした模擬風力波形の和として作成して用いた。模擬風力波形は、変動風力を定常ガウス過程と仮定し、かつ高さ方向の相関を考慮した三角級数モデル^{2, 3)}によりシミュレートする。発生させた模擬風力波形の先頭にはcos関数によるテーパをかけた。

図4に $H=120$ mのケースの免震層応答層せん断力と応答変位の関係を示す。鉛ダンパー・鋼棒ダンパーとも $\alpha = 0.01 \sim 0.02$ では風力の変動成分に対してダンパーが降伏しておりランクCの状態となるが、 $\alpha = 0.03$ 以上ではランクBの状態となっている。図中に示すとおり、応答結果の最大荷重点や残留変形は静的な荷重変形関係との釣合によりほぼ評価が可能である(応答値には模擬風力波形毎のばらつきにより若干の差があるが、30波のアンサンブル平均値とは精度良く対応する)。従って、ランクBの場合は、簡易な方法により免震層の風応答の評価が可能であると考えられる。

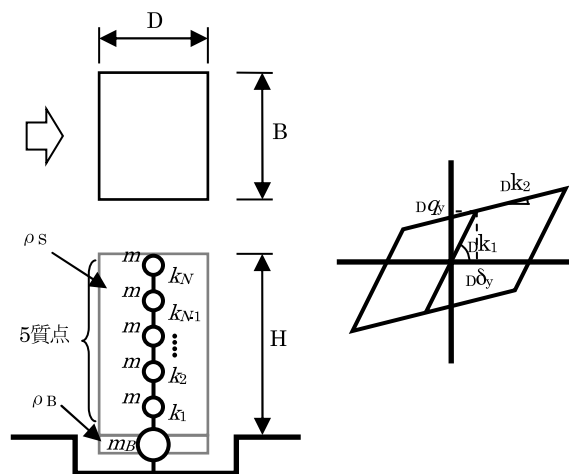


図2 建物モデル

図3 ダンパー復元力

表1 建物モデル諸元

平面形	B×D	40m×40m
高さ	H	80m, 120m, 160m
建物密度	ρS	1850N/m ³
	ρB	2500N/m ³
上部構造固有周期	$uT1$	0.025 × H (m) sec
免震周期	$bT1$	4.5sec
ダンパー降伏せん断力係数	α	0.01 ~ 0.04

	鉛ダンパー (U180, U2426)	鋼棒U型ダンパー (SUD50)
	Dk1	133kN/m/kN
Dδy	0.75cm	2.80cm
Dk2/Dk1	0	0.017

3 免震部材WGの活動報告

免震建築物が強風を受ける場合には、免震部材は平均成分という静的な力を受ける点、ならびに長時間繰り返し変形を受ける点で地震時と異なる。このような風荷重を想定した長継続時間の加力実験が一部の免震部材で行われ、クリープ変形の影響などが報告されている^{4)~6)}など。しかし、多くの免震部材で、風外力下でどのような応答特性を呈し、対風性能の面でどのような評価項目が重要で、また許容限界はどうであるかについては未解明な部分が多い。免震部材WGでは、積層ゴム、滑り・転がり支承、弾塑性ダンパー、流体系ダンパーに関して多くの委員に参加していただき4つのSWGを設けて、既往実験や知見を把握するとともに、今後解明すべき点についても議論を重ねつつある。各免震部材の現状と課題は表2に示すように、疲労、温度上昇、クリープ変形、シール破損、残留変位、小振幅時特性など、免震部材によってまちまちである。現在、新たに実験が計画されているものもあり、指針としてまとめる時点では、より多くの

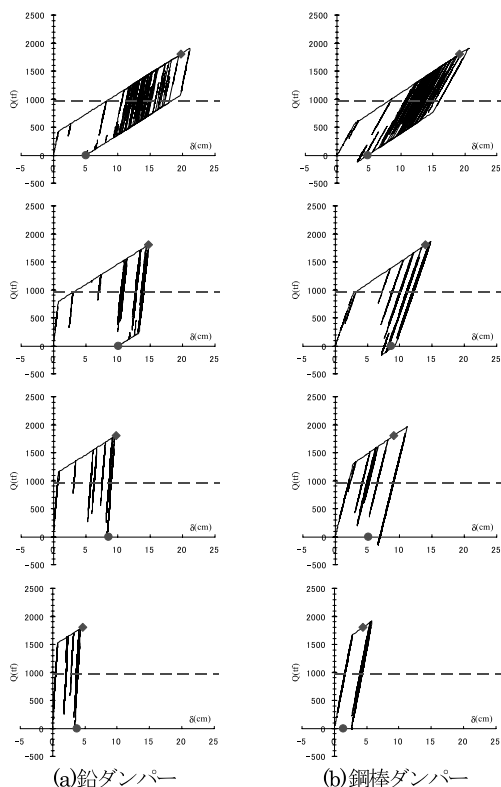


図4 免震層の応答変位と層せん断力関係

(H=120m。各々上から $\alpha=0.01, 0.02, 0.03, 0.04$ 。
 図中の波線は平均風力、◆・●印は荷重指針による風荷重に対して免震層復元力の骨格曲線と力の釣合から求めた最大変位点と残留変形を示す)

知見を設計者に提供できるよう活動をおこなう予定である。

参考文献

- 1) 日本建築学会：建築物荷重指針・同解説（2004），2004
- 2) 星谷勝：確率論手法による構造解析，鹿島出版会，1973
- 3) 大熊武司，丸川比佐夫，丹羽秀聡，寺本隆幸，北村春幸，吉江慶祐：動的天秤データを利用した高層建物の風時刻歴応答解析，第12回風工学シンポジウム論文集，pp.207~212，1992.12
- 4) 鈴木雅靖，上野薫，竹中康雄，吉川和秀，鈴木重信：高層免震建物の台風時における免震装置に関する動的加力実験，第16回風工学シンポジウム，pp.417~422，2000
- 5) 竹中康雄，飯塚真巨，鈴木雅靖，吉川和秀，山田和彦：鉛プラグ型積層ゴムのクリープ性を考慮した高層免震建物の風応答簡易評価法，日本建築学会構造系論文集，第561号，pp89-94，2002.11
- 6) 朴紀行，鈴木良二，安永亮，加藤直樹，開發美雪：錫プラグ入り積層ゴム免震装置の開発 その12，13，日本建築学会大会学術講演会梗概集B-2分冊，pp.821~824，2009

表2 耐風設計上の免震部材の現状と課題

免震部材	風応答基礎実験と考慮すべき項目	既往実験及び知見	残された課題や今後の実験必要性・予定	
積層ゴム 支持	鉛プラグ入り積層ゴム	風応答基礎実験	風応答・正弦波加振実験複数あり。	更なる基礎実験は不要
		クリープ変形	上記実験に基づき提案された評価法あり。	クリープ変形が生じない限界把握のための実験予定
		温度上昇の影響	上記実験の正弦波加振で降伏荷重低下の影響が見られた	条件による限界把握の検討
		残留変形	一部既往実験（未公表）あり。	残留変形の予測法の検討
		微小（居住性）～小振幅特性	微小振幅実験（変位制御）あり。	モデル化の検討
		鋼プラグ入り積層ゴム	風応答基礎実験	正弦波加振実験あり。
	クリープ変形	上記正弦波加振により提案された評価方法あり。	実大サイズ（φ700程度）での検討予定。	
	温度上昇の影響	上記正弦波加振で降伏荷重低下の影響が確認された。	実大サイズ（φ700程度）での検討予定。	
	残留変形	残留ひずみに対する実験データあり。	実大サイズ（φ700程度）での検討。	
	微小（居住性）～小振幅特性	微小振幅実験データなし。	微振幅時における特性の把握。	
	高減衰積層ゴム	風応答基礎実験	風応答・正弦波加振実験あり。	応答変位が急減に増大する限界荷重の見極め。
	クリープ変形	静的、動的荷重（正弦波）に対するクリープ評価あり。	粘弾性モデルにもとづくクリープ評価式	
繰り返しに伴う剛性の低下	正弦波加振実験による評価データあり。	剛性低下、温度上昇、応答変位の連成解明		
温度上昇の影響	正弦波加振実験による評価データあり。	剛性低下、温度上昇、応答変位の連成解明		
残留変形	正弦波加振実験後の残留ひずみ計測実績あり。	残留ひずみの予測手法・定式化		
微小（居住性）～小振幅特性	微小振幅実験結果あり。（ただし変位制御）	モデル化の検討		
滑り・転がり 支持	滑り支持	風応答基礎実験	温度上昇に着目した多数繰り返し実験あり。	風応答を想定した振幅・繰り返し数の実験が必要。
		温度上昇の影響	上記実験により摩擦係数低下の影響が見られた。	風応答評価に反映できる定量的把握が必要。（上記試験により把握）
	回転転がり支持	風応答基礎実験	正弦波連即加振実験あり。	風応答による試験が要求される場合実施。
		多数繰り返しによるフレッチング	微小振幅長時間連続加振実験あり。	風応答を想定した振幅・繰り返し数の評価の必要あり
弾塑性 ダンパー	鋼棒ダンパー	風応答基礎実験	小振幅時の疲労限界及びランダム振幅時の評価実験を行っている。	実験データの拡充。
		疲労損傷限界	小振幅時の疲労限界で評価する。	特になし。
		疲労損傷評価法	マイナー則による疲労損傷度評価を実験により確認している。	特になし。
	鉛ダンパー	風応答基礎実験	鉛ダンパーの基礎実験（未公表）あり。	アイソレータと組み合わせた基礎実験を予定。
		クリープ変形	一部既往実験あり。	上記実験によりクリープ変形に付いて検討する。
		温度上昇の影響	繰り返し実験により表面温度は上昇する。	上記実験により温度特性を把握する。
微小（居住性）～小振幅特性	振幅5mm以上の実験あり。	振幅5mm未満について繰り返し特性を評価する実験必要。		
流体系 ダンパー	オイルダンパー	風応答基礎実験	風応答を想定したシミュレーション実験あり。正弦波試験の実績は大振幅のみ。	風応答を想定した振幅・繰り返し数の実験が必要
		温度上昇の影響	80℃までの温度上昇にて性能変化はほとんど無い。	-
		シール・パッキンの損傷	80℃程度では特に問題なし。	-
	微小（居住性）～小振幅特性	2.5mm以上の実験データはあるが、微振幅領域は確立されていない。	免震も実験的、断片的に確立する必要がある。	
	粘性体ダンパー （減衰ゴム）	風応答基礎実験	正弦波小振幅連続加振実験あり。	風応答による試験が要求される場合実施
		温度上昇の影響	小振幅加振実験での温度上昇による荷重低下は小さい。	風応答による試験が要求される場合実施
シール・パッキンの損傷		ポールねじの耐久性性能試験あり。	更なる基礎実験は不要	
微小（居住性）～小振幅特性	正弦波微小振幅連続加振実験あり。	更なる基礎実験は不要		

「JSSI 免震構造施工標準2009」改定の概要

技術委員会・施工部会(平成21年8月1日現在)

委員長：原田 直哉	株式会社アルテス
幹事：中澤 俊幸	株式会社東京建築研究所
委員：海老原和夫	株式会社大林組
小倉 裕	株式会社免制震デバイス
門 隆司	オイレス工業株式会社
亀田 龍吉	大成建設株式会社
小塚 裕一	株式会社竹中工務店
白山 貴志	三井住友建設株式会社
館野 孝信	戸田建設株式会社
谷川 友秀	昭和電線デバイステクノロジー株式会社
鶴谷 巖	夢構造コンサルタント
戸沢 康弘	前田建設工業株式会社

1 はじめに

日本国内の免震構造は、いくつかの地震を経験して、その都度、優れた免震性能の評価を受けながら、既に25年を超える歴史を歩んできた。この間、地震動の研究や、解析技術、設計技術の普及は目覚ましいものがあって、相当に複雑な構造(意匠)計画にでも、対応できるようになってきている。超高層、中間階免震のほか、いろいろと工夫を凝らした架構形式(形状)が、免震構造の採用で実現できるようにもなった。また、免震部材も高性能かつ大型化し、免震建築物の可能性はますますの広がりを見せようとしている。

施工部会では、免震構造の施工品質確保を目的として、JSSI免震構造施工標準2001(初版)を刊行し、2005年(改訂版)に引き続いて、2回目の改訂となる。免震構造の施工方法も、試行錯誤を繰り返しながら着実に進んできているが、基本的な工法、施工管理方法は普遍であり、画期的な施工法というものはない。2009年版については、特に目新しい項目は多くないが、免震工事の基本に忠実であることの大切さを強調するとともに、誰もが陥る失敗事例や、予想外の不具合事例を顧みて、不具合の再発防止となるような情報を盛り込んだものを目指している。

2 主な改訂内容とポイント

(1) 製作管理(3章)

ベースプレートの制作管理

① レベル調整用治具例(下部ベースプレート)

ベースプレート設置用治具には鉛直、水平方向の精度を調整し、固定できる機能が必要である。そのため、ベースプレート側に取り付ける治具は、取り付け方法を検討し、施工要領書に明記する。

② アンカーボルト

アンカーボルトの納まりについては、施工図等で確認する。また、アンカーボルトが引抜き対応のため長くなり、梁主筋と干渉する場合については、設置方法や施工手順を工事監理者と協議する。

③ ベースプレートの製作精度

ベースプレートの製作精度の確認は基礎に設置する前に必ず行うこととする。その際、メーカーより積層ゴムフランジプレートの型板(テンプレート)を取り寄せ、ベースプレートのボルト孔の位置及び径の精度を照合するようにする。

(2) エキスパンションジョイント(3章、6章)

中小地震を受けたあと、定期点検や、臨時点検でEXP.J部に段差が生じ、不具合と指摘された事例が報告されている。EXP.Jに遊びがないために、地震時の残留変形により発生する。残留変形は小さ

な地震でも発生する場合があります、2～3cmの遊びを持たせた段差の生じ難いディテールがのぞましい。特に小地震時での残留変形による段差発生は、免震建物に不具合があったと言われることになるので、中小地震後の復旧性を考えた設計、施工とするよう注意が必要である。

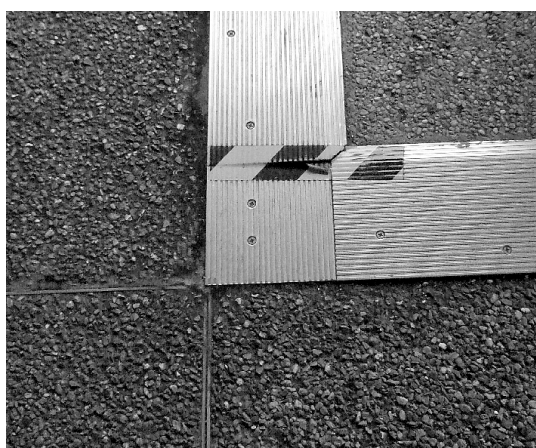


写真1 段差の生じたEXP.J

(3) 仮設計画(5章)

1) すべり、転がり支承上へのタワークレーン設置
 施工計画、すべり・転がり支承で支持している架構(梁)上にタワークレーンの基礎を設置せざるを得ないケースがある。タワークレーン基礎反力により、局部的に大きな引き抜き力が生じることになり、これらの支承の浮き上がりを押さえる十分な引張拘束材が必要で、施工時地震力を免震層に委ねる場合には、水平剛性は低い補強とすることが望ましい。

2) 水平拘束材の設置と撤去時期を記述
 免震建築物がS造、SRC造の場合で、アイソレータ直上で鉄骨建方をする場合は、鉄骨建方時に積層ゴムアイソレータの上下フランジに鉛直、水平変形を固定する拘束材を設ける。上部構造の施工が進むと、躯体重量によって積層ゴムに鉛直変形し、水平拘束材工に圧縮力が生じて、撤去・取り外しが困難になることがある。直上の剛な床もしくは床組フレームの完成後直ちに撤去することが望ましい。

(4) 免震層の施工(6章)

1) 基礎補強筋配筋の留意点を記載
 免震部材下部基礎補強筋は、フック付きで立ち上げ、配筋が下部ベースプレートの設置を妨げな

いように配慮する。下部ベースプレートの設置精度は以後の躯体精度に影響するので位置、高さ、傾きのチェックが重要となるが、特に鉄骨がアイソレータに直接接合するような場合は細心の配慮・注意が必要である。

2) 取り付けボルトのトルク管理・増し締めを記載
 免震部材を取付けボルトで固定する際、本書では、均等な締め付けを行うことを目的としてトルク管理を推奨している。特に設計者の指示、仕様がない場合は、表1を参考に計画する。

3) ボルトの締め付け手順
 現在一般的に用いられている方法として対角締め付け方法があり、本書でも推奨している。しかしながら、この方法はボルト本数が増えるに従い、締め付け順序が複雑になり、ボルトを1本締め付ける毎に対角に移動しなければならない等、作業時間が非常に長くなり合理的ではない。ここでは、参考に一方向締め付け手順を記載した。

- ①全ボルトを手で軽く締め付ける。
- ②トルクレンチの柄の一番短い部分を握りボルトを一方向に全て締め付ける。
- ③4ないし8箇所を推奨トルク値で対角に締め付け後、時計回りに順に締め付ける。

表1 締め付けトルク推奨値(N・m)

ボルト呼び径	M39	M36	M30	M24	M20以下
締め付けトルク	800	600	400	200	120

(5) 充填性確認試験の判定(6章に追加)
 充填性試験を実施し施工品質を確認することが記載されている設計図書においても、充填率の判定値が明記されていることは少ない。実際には、工事毎に工事監理者と協議により決定していることが多い。これは、必要とされる充填率が、アイソレータの最大面圧・コンクリート強度などの構造的見地で単純に決定されるのではなく、施工試験で生じた空隙の大きさや位置の分布を見た上で、採用する充填方法の手ごたえを持って総合的に決定するプロセスを重視しているためである。そのため、日本免震構造協会では、工事関係者が品質の作り込みを共有する機会となる充填性試験の実施を推奨している。また、充填性にとって高流動コンクリートの品質管理および施工管理もポイン

表2 充填性試験に関連する項目

判定値の決定に関わる項目	充填率のカウント方法に関わる項目
<ul style="list-style-type: none"> ・長期最大面圧 ・大地震時の有効受圧面と支圧分布 ・充填部のコンクリート強度 ・安全率 	<ul style="list-style-type: none"> ・許容する最大空隙径 ・空隙とみなす最小気泡径 ・許容する空隙位置の分布 ・偏り
施工性に関わる項目	
<ul style="list-style-type: none"> ・充填材料（スランプフロー、スランプロス） ・打設方法 ・人員配置 ・打設時間 	

トである。

充填性試験は、コンクリート材料、ベースプレートのディテールおよび打設手順の妥当性を判断することを目的としているが、試験結果の判定は、事前に工事監理者と十分な協議をしておく。空隙とみなす最少気泡径はベースプレートが厚い場合、むやみに小さくすることは現実的ではなく5mm程度が妥当とされる。一般に1~2mm程度の気泡のカウントは充填率に大きく影響を与えない場合が多い。参考として、施工上十分達成が可能である充填率約90%の試験結果2例の状況を下図に示す。この図から充填性の判定には、空隙の大きさや分布が重要であり、充填率だけで判断できないことが分かる。なお、空隙がブリージングの水分で生じたものでないことも確認しておく。

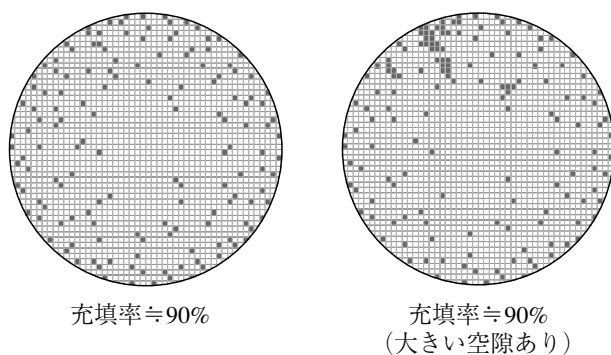


図1 試験結果の比較

(6) 竣工時検査(9章)

1) 検査実施者(第3者)の推奨

一般に、竣工時検査は施工者の実施する検査と

して位置づけられているが、免震建築物に関しては、維持管理の重要性、判断の公平性を担保する上でも、免震構造に関する実際の検査は、有資格者の第三者が実施することが望ましい。また、計測方法が検査実施者により異なると、竣工時検査結果が、維持管理の初期値として問題となる事例が多々報告されている。維持管理の検査実施者が竣工時検査時にきめることができれば、引き続き検査を委託することも考えられる。

2) 検査時のアドバイス

○設備施工者の立会いを推奨

竣工時検査は、今後の維持管理に必要な初期値を計測する重要な検査を含むため、施工者（建築・設備）および監理者立会いのもとで行う。設備施工者を立ち合わせるのには、躯体と配管系のクリアランス、可動範囲を確認する必要があるからである。

○免震部材取付けボルトの増し締めマーキング

免震部材取付けボルトは建物荷重が加わることによってボルトが緩み、増締めが必要になる場合が多い。検査・点検時に増締めを行うと同時に維持管理用マーキングを行うと良い。

○耐火被覆された免震部材の点検

耐火被覆された免震部材は耐火被覆を取り外して、点検する必要があるが、全数取り外すのは容易でなく現実的ではない。耐火被覆取り付け前に点検を済ませておく。

3) 維持管理用マーキングについて

「免震建物の維持管理基準」では、維持管理用マーキングについて、あらかじめ設計図書に明記し、竣工時検査で確認することとしている。主なマーキングの種類を以下に示す。

- ①免震部材固定用ボルトの締め付け後のマーキング(施工者実施、増し締め後)
- ②免震部材の鉛直・水平変異計測用マーキング(検査技術者等、実施)
- ③免震層・建物外周部のクリアランス測定用マーキング(検査技術者等、実施。金属板を埋め込んだりする場合は施工者実施)
- ④建物位置計測の下げ振り用フックと0点をマーキングした金属板の埋込み(施工者実施)

(7) 施工計画上の留意事項(10章抜粋)

免震建築物の施工計画上の留意点は、初版から

改訂を重ねるごとに項目が増えている。また不具合事例も報告されているので、今後とも充実していきたい章である。

1) 建物躯体の乾燥収縮によるひずみ対策

免震構造では、コンクリートの自然乾燥収縮や、温度変化による躯体の膨張収縮によって免震部材の水平変形が発生する。建物の中心から遠い個所ほど変形量も大きい。大規模な平面の建物では、端部での変形量が10mm以上になる場合がある。また、乾燥収縮は竣工後も続くので、施工精度への影響や仕上げの納まりについて、工事監理者と事前に十分協議することが望ましい。

2) 免震層の雨水対策

施工期間中は雨水が免震層に流入することがあるが、これによる免震部材の水没は絶対に避けなければならない。免震部材が水没した場合、その耐用年数や性能等に影響する恐れがあり、すべり・転がり系アイソレータは交換が必要になる場合もある。

3) 免震部材の火気防護(養生)

免震部材の近辺で火気を使用する場合は、その熱や火花が免震部材に影響しないよう、確実な養生処置が必要である。火気による免震部材の変質は、その耐久性や性能等に影響する恐れがあり、交換が必要になる場合もある。

4) 免震建物表示義務(看板設置：平16建告第2009号第4の五)

免震建物には、出入口その他の見やすい場所に、免震建築物であることその他必要な事項を表示することが、法令で定められている。

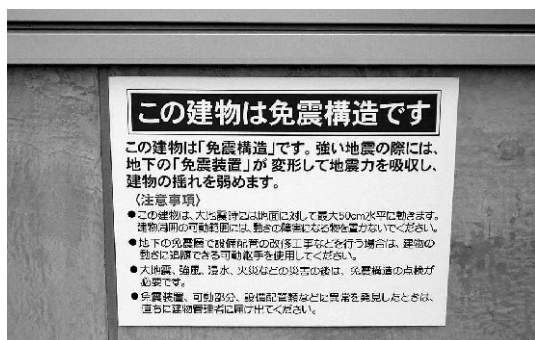


写真2 免震建物表示看板

(8) 免震建築物の耐火・防火措置について

工事関係者の必要な知識として記載した。

1) 耐火建築物の概要

建築物を耐火建築物とする場合には、耐火構造を組み合わせて建築物を構成する仕様規定(ルートAと呼ばれる)と、建物毎に火災性状を算出してそれに見合う性能の部材で構成する性能規定(耐火性能検証法、ルートB, Cと呼ばれる)の2種類の方法が選定される。免震建築物には基礎免震と中間階免震があるが、基礎免震は免震部材が基礎扱いとなり、主要構造部ではないため、基本的に耐火構造とする必要はない。

2) ルートAでの留意点

免震部材を設置している柱部分、スリットが設けられている防火区画、防火区画内のエキスパンションジョイント等がある。それぞれ大臣認定のある部材、無い部材があり、施工者は施工計画時に設計者と協議が必要である。防火区画内のスリットやエキスパンションジョイント等には認定制度そのものが無いため、設計者と協議し、場合によっては建築主事への確認が望ましい。

3) ルートB, Cでの留意点

ルートBに関しては、現在、免震構造の規定がないため、このケースに該当しない。

免震建築物は耐火認定されていない部材も多いため、法令の定める性能を満たすかどうか、指定性能評価機関が審査・評価し、国土交通大臣が認定するルートCを採用する場合がほとんどである。施工者は施工計画時に設計者と協議し、どのような耐火構造・防火区画構造となっているか、どのように配置されているかを、耐火被覆施工業者に指示する必要がある。

4) 耐火に関する施工上の留意点

○免震部材の耐火処理

- ・アイソレータまわりに耐火被覆材を取り付ける時は、確保すべき水平変位量によって、柱躯体を増し打ち等調整する必要があるため納まりを十分検討する。
- ・耐火被覆の仕様(種類)によっては、躯体の水平レベルを確保する必要があるものや、耐火被覆材の取付下地金物の固定用に、予めベースプレートにボルト孔を空けておくことがある。
- ・竣工時の維持管理において免震部材点検のため、アイソレータ周りの耐火被覆材は取り外しが可能な収まりとするが、耐火被覆で覆う前に全数検査・点検・計測を実施しておくことが望ましい。
- ・柱が外部に露出する(中間階、柱頭免震)場合に

は雨仕舞いを十分検討する。

- ・ 水平変形時に周辺壁、設備材に耐火被覆材が干渉しないか確認する。

○防火区画材

- ・ 免震層の外壁スリット部は雨仕舞いと耐火を十分に検討する。
- ・ 免震層のスリット部の高さを一律にしないと段差が生じ、納まりが複雑になるので注意する。
- ・ 免震層のスリットが平滑でないと耐火材による防火区画処理の際、隙間が生じやすくなるので平滑性に心がける。
- ・ 免震層のスリット部は十分な高さ(クリアランス、50mm程度)を確保する。

3 おわりに

本書は、JSSIの推奨する「健全なる免震建築の普及」に向けて、施工面からの品質確保を目的としており、はじめて免震構造の施工や監理を手がける技術者のよりどころとなるよう編集してまいりましたが、ベテランの施工経験者や、設計者であっても、施工の最新情報や参考事例として利用していただきたいと考えています。今後とも、JSSIの推奨する「健全なる免震建築の普及」に、本書を役立てていただければ幸いです。

東京工業大学緑が丘1号館レトロフィット



鹿島建設 辻 泰一

1 はじめに

日本免震構造協会 応答制御部会の活動の一つである制振建物見学会が、2009年9月4日(金)東京工業大学大岡山キャンパスにて、応答制御部会の委員を中心に17名の参加を得て開催されました。

見学会では、耐震改修工事が行われた緑が丘1号館において、改修工事の全般に亘りご尽力された竹内徹教授より概要のご説明を頂き、その後キャンパス内の改修建物をご紹介いただきました。

2 耐震改修工事の概要

耐震改修工事が行われた緑が丘1号館は、1967年に建設された鉄筋コンクリート造建物であり、1971年の基準法改正以前に設計されたいわゆる既存不適格建物です。この建物の長辺(桁行)方向では、ラーメン架構が主要な耐震要素ですが、柱帯筋の不足からせん断破壊が先行し、耐震性が不足する状態でした。ここに座屈拘束ブレースを用いた外付け制振補強(図1)を行い、部材の履歴エネルギーにより地震エネルギーを吸収して応答そのものを低減し、下層階の柱に行われた炭素繊維巻補強効果と併せ、レベル2地震時にも層間変形角を1/250以下に留めて建物の損傷を大幅に低減しています。従来の鉄骨ブレース等による強度型補強に比べ、エネルギー吸収型補強の優位性を示す結果となっています。

表1 建物概要

■東京工業大学緑が丘1号館レトロフィット	
所在地	東京都目黒区大岡山
発注主	東京工業大学 施設運営部
デザイン	東京工業大学 安田幸一研究室 アーキテクト + 竹内 徹研究室
施工	清水建設
工期	2005年8月～2006年4月
主要用途	大学施設(講義・研究棟)
建物規模	地上5階、地下1階、塔屋1階
構造	鉄筋コンクリート造+制振ブレース
最高高さ	18.65m
軒高	19.50m
敷地面積	246,337m ²
建築面積	1,321m ²
延床面積	6,595m ²
基準階面積	1,042m ²

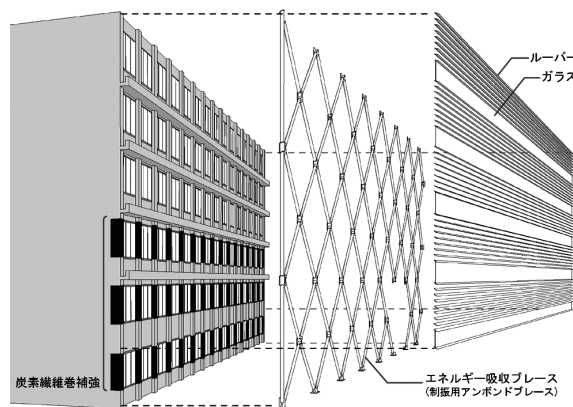


図1 改修方針



写真1 緑が丘1号館(改修前)



写真2 緑が丘1号館(改修後)

一方でこの制振ブレースはその外部に取り付けられたファサード(ルーバー・ガラス)の下地となって半開放型のダブルスキンを構成しており、夏・冬期の熱負荷軽減と中間期の自然換気を可能とする環境面での改善と外観デザインを一新する意匠面の改善を同時に図っています。

3 現地見学

改修工事の概要説明に続き、緑が丘1号館のファサードと一体となった制振ブレース補強の詳細をダブルスキンの内外部より見学しました。座屈拘束ブレースとその鋼管を下地としたルーバーが既存建物庇の外側に整然と取り付けられ、ブレース鉛直反力は建物端部の耐震壁に伝達して補強杭は不要とするなど、コストにも配慮した改修計画となっています(写真3、4)。

概要説明の間にも自然風が通り抜け、ルーバーの腰部分に配されたガラスからは以前と変わらぬ眺望が確保されている等、ファサードと一体となった改修の有効性の一端を感じることができました。

緑が丘1号館に続き、同様に制振ブレース補強された緑が丘3号館、北1号館、事務1号館とキャンパス内の建物を見学して回りました。いずれも既存建物のデザインや構造との調和を図るための工夫が各所に見られました(写真5、6)。

4 おわりに

制振レトロフィットの構造計画と、デザイン・環境面での保全・改善計画が調和した改修建物を見学し、改めて意匠・構造・環境各系のコラボレーションの重要性を認識する見学会でした。

最後に、いつも当部会の活動にご協力・ご指導頂き、今回も貴重なお時間を割いて見学会を開催して頂いた竹内先生に深く感謝申し上げます。

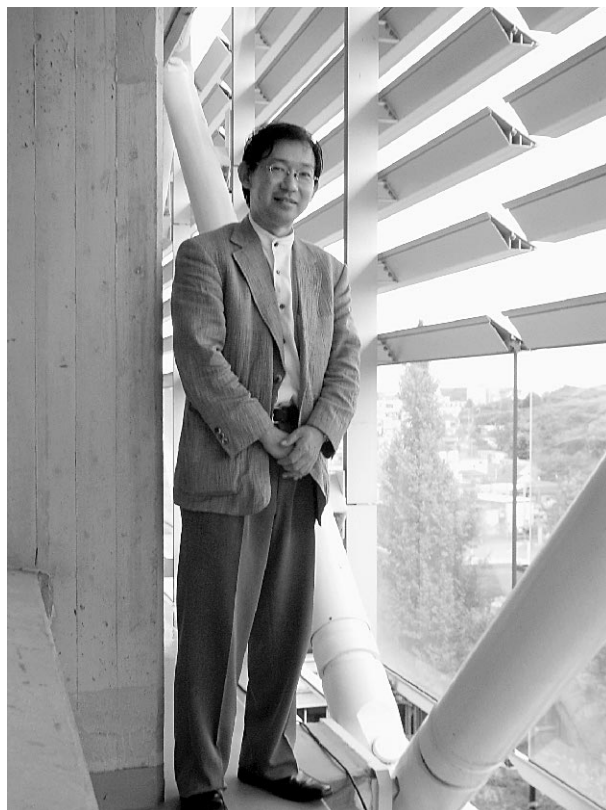


写真3 制振補強ブレースと竹内教授

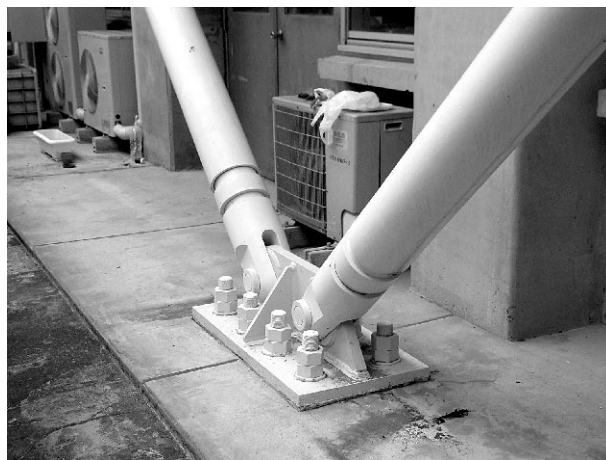


写真4 制振ブレース脚部ディテール



写真5 北1号館



写真6 事務1号館

2009年度(第2回)「免震構造・制振構造に関わる優秀修士論文賞」 応募論文の募集

日本免震構造協会 技術委員会

下記のとおり、2009年度(第2回)「免震構造・制振構造に関わる優秀修士論文賞」応募論文を募集します。
応募要項を参照のうえ、来る2010年3月1日(月)(当日消印有効)までに、選考のために必要な資料を添付
のうえ、ご応募をお願いいたします。

〈応募要項〉

1. 応募資格

当該年度に我が国の大学院における修士の学位を取得あるいは取得見込みの者。なお共著、単著とも応募できる。

2. 選考の対象

建築構造物を対象とした免震構造・制振構造などの応答制御に関わる大学院修士論文で、論文指導教員の推薦書を付して本人が応募したもの。

3. 選考方法

選考は日本免震構造協会、技術委員会(委員長 和田 章)に選考委員会を設置し行う。

選考規準として、学術的水準とともに、免震・制振構造の普及に貢献する可能性も評価する。

4. 選考の資料

1) 推薦書1部

2) 概要2部

※MS-WORDファイルA4判用紙で原則2頁(両面不可)とする(下記応募論文概要の記載方法を参照)。

3) 論文本文2部(それぞれ、査読の段階で破損しないようにしっかりと綴じること)。

4) 資料の作成費は本協会では負担しない。

5. 資料の取り扱い

1) 資料の提出先は、日本免震構造協会、修士論文顕彰委員会宛とする。

2) 選考のため提出された資料は原則として返却しない。

6. 表彰

1) 表彰の数は3件以内を原則とする。

2) 賞は、「日本免震構造協会優秀修士論文賞」と称する。

3) 「優秀修士論文賞」の表彰は、賞状および記念メダルとする。

4) 表彰式は2010年度の日本免震構造協会の総会で行う。

5) 表彰式において受賞論文の概要をパネル展示する。

6) 表彰論文は、題名、著作者名、論文概要、授賞理由等を本会会誌「MENSIN」および本会ホームページに発表する。

〈応募論文概要の記載方法〉

応募論文の概要(表題等の記載方法)は下記のようにすること。

(1) 表題

文字は12ポイントのゴシック体(副題は10.5ポイントのゴシック体)でセンター揃えにし、上部に約2cmの余白をとること。

(2) 氏名

表題より1行あけ、文字を10.5ポイントのゴシック体として、著者氏名および所属大学を記入する。

(3) 本文

1) 文字は10.5ポイントの明朝体とする。

2) 氏名より1行あけて書くこと。本文の左右および下部は2cmの余白をとること。

3) 参考文献は9ポイントの明朝体とする。

※計算式等が入ることによってA4判用紙2頁を超えてしまう場合には事務局に問い合わせること。

〈応募先〉

(社)日本免震構造協会事務局「2009年度修士論文顕彰委員会」係

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

TEL : 03-5775-5432 / FAX : 03-5775-5434

E-mail : irie@jssi.or.jp

「免震フェア2009」 in 日本建築学会大会

普及委員会 教育普及部会

1 はじめに

本年8月26日～28日の3日間、日本建築学会の大会会場である東北学院大学にて当協会主催 免震構造に関する展示会「免震フェア2009」を開催しました。これは、昨年度に引き続き、免震建築物の普及活動の一環として行いました。

2 展示会概要

開催日：2009年8月26日～28日

展示会場：東北学院大学 2号館前

免震体験コーナー：東北学院大学 第2駐車場

出展会員 (11社)：オイレス工業(株)、(株)大林組、岡部(株)、昭和電線デバイステクノロジー(株)、新日鉄エンジニアリング(株)、THK(株)、(株)竹中工務店、鉄建建設(株)、(株)日建設計、明友エアマチック(株)、(株)免制震デバイス



写真1 展示会場の様子



写真2 免震体験コーナーの様子

3 謝辞

今回も、各出展会員より免震分野の最新技術を紹介、ならびに免震と非免震建物内の揺れの違いを肌で感じる事ができる免震体験車を配備しました。展示コーナーでは、多くの方々が興味を持って各社担当者に質問をしていました。担当者の中には、企業間を超えて丁寧な説明をしてくださる方がいらっしゃいました。

今回で3回目を迎えた「免震フェア」ですが、当協会会員以外の方に免震をアピールできた大変良い機会となりました。本展示会を盛況のうち無事終了できましたのも、東北大学大学院 井上 範夫先生並びに、櫻井 一弥先生、佐藤 健先生、東北学院大学関係者、出展会員の多大なご尽力の賜物であったと存じます。ここに普及委員会教育普及部会関係者一同、厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

平成21年度免震部建築施工管理技術者講習・試験の実施

資格制度委員会委員長
長橋 純男

免震部建築施工管理技術者講習・試験は、今年で10回目となりました。本年度は、10月4日(日)に都市センターホテル(東京)にて行われました。受験申込者は242名で、当日の受験者は233名でした。

当日のプログラムは、4つの講習終了後に試験(70分)を実施しました。午前中の講習は、「免震部建築施工管理技術者制度と運用について」を西川会長より、つづいて「免震構造の一般知識」を谷沢委員、午後の講習は「免震部材の基礎知識」を海老原委員、つづいて、「免震部施工の要点」を館野委員長と小林委員が講師を担当しました。

当日は、資格制度委員会試験部会と事務局12名で役割分担をし、滞りなく無事に終了しました。その後、資格制度委員会で採点・合否審査を行い、合否通知は10月22日に送付しました。合格者には併せて登録申請の受付を行い、来年の1月下旬には、「免震部建築施工管理技術者登録証」を発行の予定です。

平成21年10月13日現在で、免震部建築施工管理技術者は2199名です。昨今は、設計図書、特記仕様書などに免震部建築施工管理技術者による施工管理を要望する旨があり、資格取得者が増えることが期待されます。



講習1 西川会長



講習会受講の様子

～当日の協会関係者～

資格制度委員会「試験部会」

委員長：館野孝信(戸田建設)

委員：海老原和夫(大林組)、小林 実(鹿島建設)、谷沢弘容(NTT.F中央)、中村俊之(大成建設)、
林 章二(清水建設)、平野範彰(竹中工務店)、龍神弘明(前田建設工業)

事務局／西川孝夫会長、可児長英専務理事、佐賀優子、入江麻子

平成21年度 第1回 理事会議事録

日 時 平成21年9月10日(木) 午後3:00~5:20

場 所 日本免震構造協会 会議室
(東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階)

出席者 会 長：西川孝夫
副会長：五十殿侑弘、深澤義和、池永雅良
理 事：可児長英、小谷俊介、木村 功、
沢田研自、高山峯夫、寺本隆幸、
中山光男、西 敏夫、西谷 章、
能森雅己、深尾康三、細澤 治、
山口昭一、和田 章

監 事：大八木邦彦

事務局：佐賀優子

欠席者 理 事：梅野 岳、笠井和彦、鈴木重信、
長橋純男、緑川光正、山崎眞司、
芳村 学

監 事：小堀 徹、曾田 五月也

事務局：永井 潔

の審議に入り異議なく承認された。

◇報告事項

1) 静岡・駿河湾沖地震報告

高山理事より、8月11日に発生した静岡地震
についての報告があった。

静岡県庁・静岡新聞社など免震の効果が
あった。

2) 会員動向 ……資料①

第1種正会員は、1社増えて98社(121口)、第2
種正会員は、3名減少して167名となった。

3) 8月収支報告 ……資料②

4月から8月までの5ヶ月の収支について、収
入合計6,380万円・支出合計4,025万円で、当
期の収支差額は、2,355万円。前期繰越収支
差額3,120万円で、次期繰越収支差額は5,475
万円となっている。収入については、会費
(4,477万円)収入が順調にあったこと、支出
については、事業費支出は下期に多く支出が
あるので、現在は若干少なめである。

平成21年8月31日現在の貸借対照表の正味財
産は、1億6,318万円との報告があった。

4) 免震部建築施工管理技術者と免震建物点検技 術者の会社一覧 ……資料③

当協会が認定しているふたつの資格登録者の
多い会社は、免震部建築施工管理技術者2194
名中、登録者の多い順に鹿島建設179名・大
成建設162名・清水建設156名・竹中工務店
146名・安藤建設101名等となっている。免震
建物点検技術者は977名中、多い順に竹中工
務店99名・清水建設36名・鹿島建物総合管理
35名・大成建設35名等となっている。

5) 行事予定 ……資料④

年内の行事は、9/16~18国際シンポジウムの
開催・10/4免震部建築施工管理技術者講習・
試験、11/8と11/29に同技術者対象の更新講習
会・11/25会誌65号発行の予定となっている。

6) 国際シンポジウム開催について ……資料⑤

9月16日~18日の3日間、会場は、駒場の東大
生研コンベンションホール。

16日と17日は、第1部テクニカルセッション
(英語のみ)で、参加費は会員5,000円・非会

◇開 会

定刻に至り、事務局より開会が告げられ、引
き続いて西川会長が挨拶した。

◇定足数の報告

事務局より、本日の理事会は定足数(出席理事
18名、委任状提出6名/理事総数25名)を、満た
しているので理事会が成立する旨が告げられ、
西川会長が議長となり議事に入った。

◇議事録署名人選出

議事録署名人として、池永雅良理事(第一種正会
員)・西谷 章理事(第二種正会員)が選出された。

◆第1号議案 新入会員と委員委嘱の承認に ついて ……資料⑨

事務局より、第2種正会員入会の久田嘉章氏
(工学院大学・教授)及び技術委員会委員1名の
委嘱について説明があった後、審議に入り異議
なく承認された。

◆第2号議案 新公益法人移行の準備/委員会 発足・委員長の承認について ……資料⑩

新法人改革に伴う対応委員会として「新法人
準備委員会」の設置及び委員長には池永雅良氏

員8,000円・学生2,000円。18日は、第2部オープンセミナー(日英同時通訳あり)で、参加費は無料となっている。海外からは12ヶ国の参加で、企業展示は8社。

7) 基準整備事業について

①長周期地震動に関する検討

小堀研究所や免震協会も加わる。

②地震力の入力と応答に関する基準の合理化に関する検討

一表層地盤の加速度増幅率Gsに与える工学基盤の傾斜の影響の整理

清水建設、小堀研究所、免震協会が参加。

③免震建築物の基準の整備に資する検討

小堀研究所と清水建設、免震協会が参加。

8) 各委員会活動報告について ……資料⑥

技術委員会他の活動が、資料⑥に基づいて報告された。

9) 会員増強について ……資料⑦

現在の会員は、資料⑦の通り。賛助会員をもっと増やす方向で、働きかけてみることになった。

10) 新事業について ……資料⑧

事務局より、運営委員会で検討中の新事業についてまとめた資料⑧の説明があった後、これからの活動も含め普及・技術・教育の3つに分けて意見を求めたところ、次のような意見があった。

①普及

・現在の表彰制度の枠を広げる。例えば協会の認定資格保有者で、免震に多くの活動を行った人などの表彰。

・途上国向けに、研究開発の助成金を出せる機関、例えば外務省・JICA等への働きかけ。

・免震建築物である表示プレートを、協会で作成し寄贈する。また、目立つ所に置くように建築家に働きかける。

・防災拠点は、全て免震にする。

②技術

・各種技術基準の整備及び機器免震(30社)等の性能基準の作成。

③教育

・放送大学で、実務設計者による講義。(免震は映像で見せることが有効である)

以上、種々意見があった。今後、運営委員会にも反映させて、検討していくこととした。

11) 事務局職員採用募集/その後について

1名申込みがあり、面接を行った結果、10/1から採用することとなった。

12) 会誌menshin65号掲載「役員プロフィール」について

8月に発行された会誌menshinに、「役員プロフィール」が掲載された。

事務局より、協力いただいたことに謝意の言葉があった。

◇閉会

以上ですべての議案の審議を終了したので、午後5時20分に閉会した。

平成21年9月10日

議長

西川 孝夫

議事録署名人

池永 雅良

議事録署名人

西谷 章

日本免震構造協会 性能評価(評定)完了報告

日本免震構造協会では、平成16年12月24日に指定性能評価機関の指定(指定番号：国土交通大臣 第23号)を受け、性能評価業務を行っております。また、任意業務として、申請者の依頼に基づき、評定業務を併せ行っております。

ここに掲載した性能評価(評定)完了報告は、日本免震構造協会の各委員会において性能評価(評定)を完了し、申請者より案件情報開示の承諾を得たものを掲載しております。

材料性能評価

JSSI-材評- (完了年月日)	件名	申請者	性能評価の区分	適用範囲
09001 (H21.6.11)	FUYO式鉛プラグ挿入型 積層ゴム支承(G4)	フジタ Wuxi FUYO Tech	法37条第二号の認定 に係る性能評価 (免震材料)	平成12年建設省告示第2009号 で定める免震建築物に用いる 支承材。

建築基準法に基づく性能評価業務のご案内

◇業務内容

建築基準法の性能規定に適合することについて、一般的な検証方法以外の方法で検証した構造方法や建築材料については、法第68条の26の規定に基づき、国土交通大臣が認定を行います。これは、日本免震構造協会等の指定性能評価機関が行う性能評価に基づいています。

◇業務範囲

日本免震構造協会が性能評価業務を行う範囲は、建築基準法に基づく指定資格検定機関等に関する省令第59条各号に定める区分のうち次に掲げるものです。

①第2号の2の区分(構造性能評価)

建築基準法第20条第一号(第二号ロ、第三号ロ及び第四号ロを含む)の規定による、高さが60mを超える超高層建築物、または免震・制震建築物等の時刻歴応答解析を用いた建築物

②第6号の区分(材料性能評価)

建築基準法第37条第二号の認定に係る免震材料等の建築材料の性能評価

◇業務区域

日本全域とします。

◇性能評価委員会

日本免震構造協会では、性能評価業務の実施に当たり区分毎に専門の審査委員会を設けています。

①構造性能評価委員会(第2号の2の区分) 原則として毎月第1水曜日開催

②材料性能評価委員会(第6号の区分) 原則として毎月第1金曜日開催

◇評価員

構造性能評価委員会

委員長 和田 章 (東京工業大学)
副委員長 壁谷澤寿海 (東京大学)
山崎 真司 (東京電機大学)
委員 大川 出 (建築研究所)
島崎 和司 (神奈川大学)
瀬尾 和大 (東京工業大学)
曾田五月也 (早稲田大学)
田才 晃 (横浜国立大学)
中井 正一 (千葉大学)

材料性能評価委員会

委員長 寺本 隆幸 (東京理科大学)
副委員長 高山 峯夫 (福岡大学)
委員 曾田五月也 (早稲田大学)
西村 功 (東京都市大学)
山崎 真司 (東京電機大学)

◇審査基準

性能評価の審査は、第2号の2の区分にあつては、平成12年建設省告示第1461号「超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」を含む建築基準法令、その他の技術基準に照らし審査いたします。

また、第6号の区分にあつては、平成12年建設省告示第1446号「建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件」を含む建築基準法令、その他の技術基準に照らし審査いたします。

具体的には、該当する業務方法書をご覧ください。

◇詳細案内

詳しくは、日本免震構造協会のホームページをご覧ください。

URL: <http://www.jssi.or.jp/>

国内の免震建物一覧表

国土交通省から公表された大臣認定取得免震建物のうち、ビルディングレター(日本建築センター)に掲載されたもの、及び当協会免震建物データ集積結果により作成しています。間違いがございましたらお手数ですがFAXまたはe-mailにて事務局までお知らせください。また、より一層の充実を図るため、会員の皆様からの情報をお待ちしておりますので、宜しくお願いいたします。

出版部会 メディアWG URL: <http://www.jssi.or.jp/> FAX: 03-5775-5734 E-MAIL: jssi@jssi.or.jp

免震建物一覧表

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要		軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材			
							構造	階					地下	建築面積(m ²)	延べ床面積(m ²)
1	MNNN - 0019	2000/10/17	BCJ基評-HB0012	(仮称)鶴見尻手計画	鹿島建設	鹿島建設	RC	14	-	3055.7	29563.1	43.5	44.5	神奈川県横浜市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
2	MNNN - 0020	2000/10/17	BCJ基評-HB0004	(仮称)スポーツモール川崎店新築工事	松田平田設計	松田平田設計 鹿島建設	RC	6	-	564.9	3236.3	25.0	26.4	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鋼製ダンパー 鉛ダンパー すべり支承 オイルダンパー
3	MNNN - 0021	2000/10/17	BCJ基評-HB0023	(仮称)南砂1丁目計画	タウン企画設計	鹿島建設	RC	13	-	1298.7	11461.7	39.6	40.8	東京都江東区	鉛入り積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
4	MNNN - 0022	2000/10/17	BCJ基評-HB0014	(仮称)株式会社バイトック 新社屋新築工事	清水建設	清水建設	SRC	8	1	613.5	3867.3	29.8	30.4	東京都品川区	高減衰積層ゴム オイルダンパー すべり支承
5	MNNN - 0024	2000/10/19	BCJ基評-HB0013	宗仙寺本堂、客殿、納骨堂	清水建設	清水建設	RC	2	0	201.0	385.0	7.0	9.2	東京都板橋区	高減衰積層ゴム すべり支承
6	MNNN - 0027	2000/10/25	BCJ基評-HB0006	シルクロゼース	大和設計	大和設計 小堀輝二研究所	RC	12	-	1668.5	8852.1	34.9	39.9	熊本県熊本市	高減衰積層ゴム すべり支承
7	MNNN - 0028	2000/10/25	BCJ基評-HB0024	孤野町新庁舎	日建設計	日建設計	SRC	7	-	2207.4	10078.0	28.0	28.6	三重県三重郡	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
8	MNNN - 0029	2000/10/25	BCJ基評-HB0005	(仮称)藤沢市総合防災センター	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	7	-	619.5	3679.2	28.0	28.3	神奈川県藤沢市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
9	MNNN - 0031	2000/11/8	BCJ基評-HB0001	南陽中央病院	日本設計 高山県建築設計監理 協同組合	日本設計 高山県建築設計監理 協同組合	RC	6	-	5047.8	13442.5	28.1	32.6	富山県西礪波郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
10	MNNN - 0032	2000/11/8	BCJ基評-HB0010	金沢医科大学病院新棟	日本設計 中島建築事務所	日本設計 中島建築事務所	SRC	12	1	7055.0	51361.1	53.9	68.8	石川県河北郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
11	MNNN - 0033	2000/11/8	BCJ基評-HB0030	(仮称)東急ドエル アルス中央林間 六丁目プロジェクト(その2)D棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	7	-	3348.0	1759.9	21.9	22.6	神奈川県大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
12	MNNN - 0033	2000/11/8	BCJ基評-HB0030	(仮称)東急ドエル アルス中央林間 六丁目プロジェクト(その2)G棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	5	-	2820.0	1867.6	14.9	16.2	神奈川県大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
13	MNNN - 0035	2000/11/8	BCJ基評-HB0015	(仮称)actSTEP	総研設計 工藤一級建築士事務所	工藤一級建築士事務所	S	3	-	188.1	438.0	10.9	14.1	静岡県静岡市	球面滑り支承
14	MFNN - 0036	2000/11/8	BCJ基評-HB0011	(仮称)マイクロテック本社ビル	五洋建設	五洋建設	RC	5	1	274.0	1151.7	16.5	18.8	東京都杉並区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
15	MNNN - 0039	2000/11/8	BCJ基評-HB0009	精工技研第3工場	大成建設	大成建設	S	5	-	1599.5	8062.2	21.5	22.8	千葉県松戸市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
16	MNNN - 0042	2000/11/8	BCJ基評-HB0029	(仮称)勝どきITビル		日建設計	S	8	-	2185.0	15736.0	36.2	43.2	東京都中央区	天然積層ゴム 鋼製ダンパー
17	MNNN - 0044	2000/11/8	BCJ基評-HB0026	東京消防庁渋谷消防署	東京消防庁総務部施設課 豊建築事務所	東京消防庁総務部施設課 豊建築事務所	RC	9	1	879.9	5572.0	30.2	30.8	東京都渋谷区	鉛入り積層ゴム
18	MNNN - 0045	2000/11/8	BCJ基評-HB0008	(仮称)平成11年度一般賃貸住宅 (ファミリー)大熊健康ビル	S.D.C.	大成建設	RC	14	-	920.0	8779.1	44.4	45.0	埼玉県戸田市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
19	MNNN - 0047	2000/11/8	BCJ基評-HB0019	元住吉職員宿舎(東棟変更)	都市基盤整備公団 千代田設計	都市基盤整備公団 千代田設計	RC	4	-	295.5	934.6	12.5	13.1	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鉛ダンパー オイルダンパー
20	MFNN - 0049	2000/11/8	BCJ基評-HB0022	門前仲町一丁目計画	C&AIU	西松建設	RC	13	1	459.0	4755.0	42.1	44.0	東京都江東区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
21	MNNN - 0050	2000/11/8	BCJ基評-HB0021	千葉市立郷土博物館耐震改修	千葉市都市整備公団 桑田建築設計事務所	構建設計研究所 東京建築研究所	SRC	5	-	636.1	1872.1	26.6	30.4	千葉県千葉市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鋼棒ダンパー
22	MFEB - 0053	2000/12/1	BCJ基評-HB0017	東京女子医科大学(仮称)総合外来棟	現代建築研究所	織本匠構造設計研究所	RC	5	3	6250.6	42726.4	24.1	28.8	東京都新宿区	鉛入り積層ゴム 直動転がりローラー支承
23	MNNN - 0061	2000/11/20	BCJ基評-HB0020	中央合同庁舎第3号館耐震改修	建設大臣官庁官庁営繕部 山下設計	建設大臣官庁官庁営繕部 山下設計	SRC	11	2	5878.1	69973.9	44.9	53.6	東京都千代田区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム オイルダンパー
24	MNNN - 0065	2000/12/19	BCJ基評-HB0034	株式会社ブリヂストン磐田製造所C棟	日建設計	日建設計	RC	5	-	4710.8	18159.5	31.6	32.2	静岡県磐田市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
25	MNNN - 0067	2000/12/19	BCJ基評-HB0032	原子力緊急時支援・研修センター 支援建屋	日建設計	日建設計	S	2	-	1236.5	1942.9	10.2	14.0	茨城県ひたちなか市	天然積層ゴム 鉛ダンパー
26	MFNN - 0075	2001/2/16	BCJ基評-HB0025	(仮称)阿倍野03-1分譲住宅建設工事	大林組	大林組	RC	14	1	1181.3	12922.9	48.4	52.3	大阪府大阪市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
27	MNNN - 0082	2001/1/5	GBRC建評-00-11A-002	新八尾市立病院	昭和設計	昭和設計	S	8	1	7428.0	39156.0	35.9	41.6	大阪府八尾市	すべり支承 鉛入り積層ゴム
28	MNNN - 0086	2001/1/5	BCJ基評-HB0086	(仮称)戸田・中町マンション	ジェイアール東日本建築設計 事務所 日建ハウジングシステム	ジェイアール東日本建築設計 事務所 日建ハウジングシステム	RC	14	-	1270.0	8573.4	42.3	45.8	埼玉県戸田市	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
29	MNNN - 0087	2001/1/5	BCJ基評-HB0081	黒梵山 保福寺(本堂)	建築・企画飛鳥	東京建築研究所	木造	2	-	1070.3	902.2	9.4	20.3	青森県石巻市	弾性すべり支承 鉛入り積層ゴム

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				耐高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
30	MNNN - 0088	2001/1/5	BCJ基評-JB0084	(仮称)パークマンション熊高正門前 新築工事 A棟	樋川設計事務所・五洋建設	樋川設計事務所・五洋建設	RC	14	-	1407.1	12324.5	43.1	47.9	熊本県 熊本市	天然積層ゴモ 高減衰積層ゴモ
31	MNNN - 0088	2001/1/5	BCJ基評-JB0084	(仮称)パークマンション熊高正門前 新築工事 B棟	樋川設計事務所・五洋建設	樋川設計事務所・五洋建設	RC	14	-	-	-	43.1	47.9	熊本県 熊本市	天然積層ゴモ 高減衰積層ゴモ
32	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	(仮称)東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトA棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	7	1			22.7	23.2	神奈川県 大和市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
33	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	(仮称)東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトB棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	11	1			34.4	35.5	神奈川県 大和市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
34	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	(仮称)東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトC棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	17	1	6168.9	43941.9	53.0	53.6	神奈川県 大和市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
35	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	(仮称)東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトE棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	8	1			25.7	26.6	神奈川県 大和市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
36	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	(仮称)東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトF棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	11	1			34.4	35.5	神奈川県 大和市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
37	MFNN - 0098	2001/2/20	BCJ基評-JB0082	(仮称)アマノGalaxyビル新築工事	大本組	大本組	RC(柱) S(梁)	4	1	1028.9	4385.5	16.0	16.6	神奈川県 横浜市	高減衰積層ゴモ すべり支 オイルダンパー
38	MNNN - 0100	2001/2/2	BCJ基評-JB0090	(仮称)下井草5丁目計画	丸用一級建築士事務所	連建築事務所・免震エンジニア リング	RC	9	-	489.0	2990.8	27.0	28.0	東京都 杉並区	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ
39	MNNN - 0102	2001/2/2	BCJ基評-JB0087	(仮称)相模原橋本地区分譲共同住宅 (A棟)新築工事	竹中工務店	竹中工務店	RC	18	-	965.1	13780.5	58.0	63.0	神奈川県 相模原市	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ すべり支
40	MNNN - 0104	2001/2/22	GBRC建評-00-11A- 003	京阪くずはEブロック集合住宅B棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	13	1	7103.8	6381.4	39.7	41.9	大阪府 枚方市	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ
41	MNNN - 0106	2001/2/22	GBRC建評-00-11A- 004	京阪くずはEブロック集合住宅C棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	11	-	7103.8	4898.8	33.2	35.4	大阪府 枚方市	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ
42	MNNN - 0107	2001/2/16	GBRC建評-00-11A- 005	京阪神不動産(仮称)新町第2ビル	日建設計	日建設計	S	7	1	1826.4	14781.5	34.5	40.9	大阪府 西区	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
43	MNNN - 0109	2001/2/19	BCJ基評-JB0093	広島県防災拠点施設整備新築工事 (備蓄倉庫棟)	広島県土木建築部都市局 管轄課・中部技術コンサル タント	広島県土木建築部都市局 管轄課・中部技術コンサル タント	S	1	-	4747.9	4481.9	7.0	8.9	広島県 豊田郡	弾性すべり支 天然積層ゴモ
44	MNNN - 0111	2001/2/16	GBRC建評-00-11A- 006	井内盛栄堂本社ビル	竹中工務店	竹中工務店	RC	8	1	589.0	5312.7	33.9	42.9	大阪府 西区	鉛入り積層ゴモ すべり支
45	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-JB0098	(仮称)戸塚吉田町プロジェクト A棟	(仮称)戸塚吉田町プロジェクト 設計共同企業体	東急設計コンサルタント	RC	10	-	1446.8	9594.1	30.6	31.0	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴモ
46	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-JB0098	(仮称)戸塚吉田町プロジェクト B棟	(仮称)戸塚吉田町プロジェクト 設計共同企業体	東急設計コンサルタント	RC	10	-	1777.6	10264.5	30.6	31.0	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴモ
47	MNNN - 0117	2001/2/22	GBRC建評-00-11A- 008	(仮称)モアグレース梅林公園南棟	奥村組	奥村組	RC	5	-	743.7	2828.5	14.4	16.6	岐阜県 岐阜市	鉛入り積層ゴモ 弾性すべり支
48	MNNN - 0118	2001/2/22	GBRC建評-00-11A- 007	(仮称)モアグレース梅林公園北棟	奥村組	奥村組	RC	13	-	533.6	4495.6	38.4	39.4	岐阜県 岐阜市	鉛入り積層ゴモ 弾性すべり支
49	MNNN - 0119	2001/2/19		ブラダ東京南青山	竹中工務店	竹中工務店	S,RC	7	2	369.2	2860.4	32.5		東京都 港区	
50	MNNN - 0122	2001/2/19	BCJ基評-JB0031	東京大学医学部研究所付属病院 診療棟	岡田新一・佐藤総合計画 設計共同企業体	岡田新一・佐藤総合計画 設計共同企業体	SRC	8	2	1710.9	13099.8	39.5	48.2	東京都 港区	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
51	MNNN - 0123	2001/2/19	BCJ基評-JB0096	矯正会館	千代田設計	千代田設計 大成建設	RC	4	1	823.5	3073.7	15.7	19.3	東京都 中野区	天然積層ゴモ 弾性すべり支
52	MNNN - 0124	2001/2/19	BCJ基評-JB0100	理化学研究所特殊環境実験施設	久米設計	久米設計	RC	6	-	2907.5	11379.2	28.9	33.5	埼玉県 和光市	鉛入り積層ゴモ 弾性すべり支
53	MNNN - 0125	2001/2/19		愛知県西庁舎	愛知県建設部公共建設課 三愛地所設計	愛知県建設部公共建設課 三愛地所設計	SRC	10	3	2305.0	32306.0			愛知県 名古屋	鉛プラグ入り積層ゴモ 弾性すべり支
54	MNNN - 0130	2001/2/19	BCJ基評-JB0105	(仮称)大蔵海岸パーク・ホームズ	三井建設	三井建設	RC	14	-	419.9	4402.0	44.4	44.4	兵庫県 明石市	高減衰積層ゴモ
55	MNNN - 0131	2001/2/19	BCJ基評-JB0104	(仮称)川崎大崎パーク・ホームズⅡ	三井建設	三井建設	RC	7	-	1264.3	7352.0	19.6	20.0	神奈川県 川崎市	鉛入り積層ゴモ
56	MNNN - 0137	2001/3/13	BCJ基評-JB0107	市川大門町庁舎	日建設計	日建設計	RC	3	-	1791.8	4153.4	14.5	15.9	山梨県 西八代郡	天然積層ゴモ 鉛ダンパー
57	MNNN - 0141	2001/3/28	BCJ基評-JB0103	甲府支店社屋	名工建設	名工建設 飯高建築事務所	RC	4	-	349.4	1109.5	12.8	13.1	山梨県 甲府市	弾性すべり 天然積層ゴモ 鉛ダンパー
58	MFNN - 0149	2001/3/23	BCJ基評-JB0102	(仮称)リブコート須磨新築工事B棟	OKI設計	東急建設	RC	14	-	1448.4	15008.3	41.9	42.6	兵庫県 神戸市	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー すべり支
59	MFNN - 0150	2001/3/27	BCJ基評-JB0085	(仮称)湯沢町病院新築工事	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	S	4	1	1706.0	6378.3	19.2	23.9	新潟県 南魚沼郡	鉛入り積層ゴモ 天然積層ゴモ 球体転がり支
60	MNNN - 0151	2001/4/13	BCJ基評-JB0115	(仮称)高知高須病院	THINK建築設計事務所	ダイナミックデザイン	RC	6	-	2763.4	12942.9	24.0	24.6	高知県 高知市	鉛入り積層ゴモ
61	MFNN - 0152	2001/3/23	BCJ基評-JB0109	(仮称)住友不動産田町駅前ビル	隣設計 竹中工務店	竹中工務店	RC	8	1	947.4	7432.3	33.1	36.6	東京都 港区	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ
62	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-JB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(高層棟)	日建ハウジング	日建ハウジング	RC	19	-	3212.1	9662.9	57.6	62.9	東京都 足立区	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー 弾性すべり支
63	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-JB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(南棟)	日建ハウジング	日建ハウジング	RC	14	-	3212.1	10162.8	42.9	43.9	東京都 足立区	同上
64	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-JB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(東棟)	日建ハウジング	日建ハウジング	RC	14	-	3212.1	8551.7	42.9	43.9	東京都 足立区	同上
65	MNNN - 0169	2001/4/13	BCJ基評-JB0116	(仮称)ガクエン住宅本社ビル	アーバンライフ建築事務所	間一級建築士事務所	RC	5	-	244.6	1170.4	19.2	22.7	東京都 葛飾区	天然積層ゴモ 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
66	MNNN - 0173	2001/4/13	BCJ基評-JB0123	(仮称)田代会計事務所	白江建築研究所	ダイナミックデザイン	S	5	-	156.5	614.2	18.5	19.0	埼玉県 熊谷市	高減衰積層ゴモ 球体転がり支
67	MNNN - 0177	2001/4/19	BCJ基評-JB0124	ライオンズマンション内丸第2	創建設計	住友建設	RC	14	-	478.9	5810.8	41.4	42.4	青森県 八戸市	鉛入り積層ゴモ
68	MFNN - 0179	2001/4/19	BCJ基評-JB0106	(仮称)静鉄分譲マンション メゾン沼津高沢3	東急建設	東急建設	RC	13	-	939.5	7523.9	39.7	42.0	静岡県 沼津市	天然積層ゴモ 鉛入り積層ゴモ

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
69	MFNN - 0185	2001/5/14		アクセスビル(仮称)	日建設計	日建設計	S	14	1	875.0	11670.0	58.9	60.0	大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム鉛ダンパー鋼材ダンパー
70	MNNN - 0187	2001/5/10	BCJ基評-IB0117	(仮称)経浜電気ビル	西日本技術開発清水建設	西日本技術開発清水建設	RC	12	1	3907.3	23619.8	52.9	52.9	福岡県福岡市	高減衰積層ゴムすべり支承
71	MFNN - 0189	2001/5/29	BCJ基評-IB0007	(仮称)西五軒町再開発計画	芦原太郎建築事務所	住友建設	S	12	1	4167.2	33492.7	58.5	61.5	東京都新宿区	鉛入り積層ゴム
72	MNNN - 0192	2001/5/29	GBRC建評-00-11A-010	(仮称)西五軒町再開発計画	日建設計	日建設計	SRC	9	1	11050.0	47650.0	39.8	44.5	東京都港区	天然積層ゴムすべり支承鉛ダンパー鋼棒ダンパー
73	MNNN - 0199	2001/5/29	BCJ基評-IB0135	ライオンズタワー福岡	共同建築設計事務所東北支社	住友建設	RC	19	-	744.7	8883.6	59.3	65.4	宮城県仙台市	鉛入り積層ゴム弾性すべり支承
74	MNNN - 0203	2001/5/29	BCJ基評-IB0122	県立保健医療福祉大学(仮称)	東畑建築事務所大林組	東畑建築事務所大林組	S	6	-	16370.7	28387.3	24.1	28.8	神奈川県横浜市	天然積層ゴムオルダンパー摩擦面ばね支承
75	MNNN - 0204	2001/5/23	BCJ基評-IB0113	平城宮跡第一次大極殿	(財)文化財建造物保存技術協会	(財)文化財建造物保存技術協会	木造	1	-	1387.0	858.1	20.7	26.9	奈良県奈良市	転がり支承天然積層ゴム壁型粘性体ダンパー
76	MNNN - 0205	2001/5/29	BCJ基評-IB0132	(仮称)元麻布2丁目計画	入江三宅設計事務所	入江三宅設計事務所免震エンジニアリング(協力)	RC	6	-	667.7	2993.6	18.4	21.5	東京都港区	鉛入り積層ゴム天然積層ゴム
77	MNNN - 0209	2001/5/29	BCJ基評-IB0133	広島県防災拠点施設ヘリ格納庫・管理棟	広島県土木建築部都市局営繕課中電技術コンサルタント	広島県土木建築部都市局営繕課中電技術コンサルタント	S	3	-	1286.2	1883.1	13.9	14.0	広島県豊田町	天然積層ゴム弾性すべり支承
78	MNNN - 0210	2001/5/23	GBRC建評-00-11A-001	シマノビル	芦原太郎建築事務所構造計画プラスワン	芦原太郎建築事務所構造計画プラスワン	PC	3	1	1482.5	5269.0	13.8	1.9	大阪府堺市	天然積層ゴム鋼棒ダンパー鉛ダンパー
79	MNNN - 0214	2001/6/18	BCJ基評-IB0134	(仮称)熊本・銀座通SGホテル	建吉組	構造計画研究所	RC	12	-	373.8	3575.3	33.7	34.2	熊本県熊本市	高減衰積層ゴムオルダンパー
80	MNNN - 0215	2001/6/18	BCJ基評-IB0137	(仮称)高崎ハ島SGホテル	平成設計	構造計画研究所	RC	12	-	375.7	3951.1	54.2	34.7	群馬県高崎市	高減衰積層ゴムオイルダンパー
81	MNNN - 0216	2001/6/18	BCJ基評-IB0131	(仮称)エクセルダイア東大井	下川辺建築設計事務所	STRデザイン免震エンジニアリング	RC	13	-	181.5	1952.7	37.6	39.0	東京都品川区	鉛入り積層ゴム
82	MNNN - 0221	2001/6/28	GBRC建評-01-11A-003	第3期木津かぶと台12号棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	5	-	771.7	3798.9	14.2	16.5	京都府相楽郡	高減衰積層ゴム弾性すべり支承
83	MNNN - 0222	2001/6/28	GBRC建評-01-11A-004	第3期木津かぶと台16号棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	5	-	724.3	3574.4	14.2	16.5	京都府相楽郡	高減衰積層ゴム弾性すべり支承
84	MNNN - 0225	2001/6/18	BCJ基評-IB0138	(仮称)本駒込計画	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	14	-	495.0	3442.8	45.4	46.2	東京都文京区	天然積層ゴム鉛ダンパー鋼製ダンパー
85	MFNN - 0226	2001/6/15	BCJ基評-IB0033	(仮称)住友不動産上野8号館新築工事	陣設計	住友建設	SRC	8	1	1264.0	9275.0	32.9	34.1	東京都台東区	鉛入り積層ゴム
86	MFNN - 0230	2001/6/26	BCJ基評-IB0130	ライオンズタワー五反田	LNA新建築研究所	三井建設	RC	18	-	723.8	9415.8	59.9	64.4	東京都品川区	鉛入り積層ゴム
87	MNNN - 0233	2001/6/28	GBRC建評-01-11A-002	(仮称)オリコ大阪今福東ビル	東急設計コンサルタント	東急設計コンサルタント	S	8	1	604.8	4584.0	34.6	39.1	大阪府東淀川区	鉛入り積層ゴム
88	MNNN - 0236	2001/6/28	BCJ基評-IB0144	(仮称)幕張新都心住宅地H-3街区(D棟)	三菱地所設計小沢明建築研究室東急設計コンサルタント	三菱地所設計	RC	19	-	786.8	9239.9	59.9	65.8	千葉県千葉市	天然積層ゴム鉛入り積層ゴムスチールダンパー
89	MNNN - 0237	2001/6/28	BCJ基評-IB0146	(仮称)幕張新都心住宅地H-3街区(E棟)	三菱地所設計小沢明建築研究室東急設計コンサルタント	三菱地所設計	RC	19	-	1128.1	12849.2	59.3	65.4	千葉県千葉市	天然積層ゴム鉛入り積層ゴム直動転がり支承
90	MNNN - 0238	2001/6/28	BCJ基評-IB0145	(仮称)幕張新都心住宅地H-3街区(F棟)	三菱地所設計小沢明建築研究室東急設計コンサルタント	三菱地所設計	RC	19	-	707.4	9198.3	59.9	65.8	千葉県千葉市	天然積層ゴム鉛入り積層ゴムスチールダンパー
91	MNNN - 0244	2001/7/12	BCJ基評-IB0095	兵庫県立災害医療センター(仮称)・日赤病院(仮称)	山下設計	山下設計	RC	7	1	6945.2	33409.5	30.9	39.9	兵庫県神戸市	鉛入り積層ゴムすべり支承
92	MNNN - 0255	2001/7/25	BCJ基評-IB0108	万有製薬株式会社つくば第二研究棟	日建設計	日建設計	S	7	1	5284.4	19932.7	27.0	27.4	茨城県つくば市	天然積層ゴム鋼製ダンパー
93	MNNN - 0258	2001/6/29	BCJ基評-IB0168	福田町役場庁舎	竹下一級建築士事務所	田中輝明建築研究所	RC	4	-	1400.2	4564.2	16.7	17.1	静岡県磐田郡	鉛入り積層ゴム弾性すべり支承
94	MNNN - 0260	2001/8/21	BCJ基評-IB0148	宮城県こども病院(仮称)	山下設計	山下設計	RC	4	-	6353.2	16952.8	18.9	26.3	宮城県仙台市	天然積層ゴム弾性すべり支承鉛入り積層ゴム鋼棒ダンパー
95	MFNN - 0262	2001/8/23	BCJ基評-IB0166	鹿島田駅東部地区第一種市街地再開発事業施設建築物	アール・アイ・エー	アール・アイ・エー橋本匠構造設計研究所	RC	18	2	5800.0	42263.0	57.9	63.8	神奈川県立川崎市	天然ゴム系積層ゴム鉛プラグ入り積層ゴム直動転がり支承
96	MNNN - 0272	2001/8/21	BCJ基評-IB0184	(仮称)中原区小杉2丁目計画	三井建設	三井建設	RC	14	-	1099.2	11002.3	44.8	46.9	神奈川県立川崎市	天然積層ゴム鉛入り積層ゴム
97	MFNN - 0273	2001/8/10	BCJ基評-IB0178	(仮称)豊洲コンピュータセンター	新豊洲実業所上部建物増築工事実務設計JV代表 清水建設	新豊洲実業所上部建物増築工事実務設計JV代表 清水建設	SRC	10	4	17087.9	186746.4	57.9	60.0	東京都江東区	天然積層ゴム鉛入り積層ゴム
98	MNNN - 0274	2001/8/23	BCJ基評-IB0179	(仮称)ルミナス立川	三栄建築設計事務所	奥村組	RC	17	-	760.0	9015.0	51.1	51.1	東京都立川市	鉛入り積層ゴム転がり支承
99	MNNN - 0278	2001/8/23	BCJ基評-IB0169	八戸赤十字病院新本館	横川建築設計事務所	横川建築設計事務所繊維区構造設計研究所	RC	7	1	5792.7	21449.4	29.4	34.0	青森県八戸市	天然積層ゴム鉛入り積層ゴムすべり支承
100	MNNN - 0282	2001/8/23	GBRC建評-01-11A-006	ドコモ大阪第二ビル(仮称)	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズアラップジャパン	S	12	-	5371.4	60993.4	54.1	55.1	大阪府住之江区	直動転がり支承鉛入り積層ゴム天然積層ゴム
101	MNNN - 0284	2001/9/28	BCJ基評-IB0176	(仮称)ホテル川六ビジネス館	平成設計	構造計画研究所	RC	11	-	261.0	2545.5	30.9	38.3	香川県高松市	高減衰積層ゴムオイルダンパー
102	MNNN - 0285	2001/9/28	BCJ基評-IB0183	(仮称)ライフウェルズ上名和(C棟)	大建設計鹿島建設	大建設計	RC	14	-	385.9	4290.7	45.3	44.8	愛知県東海市	天然積層ゴムすべり支承鋼製ダンパー鉛ダンパー
103	MNNN - 0289	2001/9/28	BCJ基評-IB0181	(仮称)電算セキュア・データセンター			SRC	6	-		6755.0			長野県長野市	天然ゴム系積層ゴム鋼製U型ダンパー
104	MNNN - 0290	2001/9/28	BCJ基評-IB0177	ペルーナ本社ビル	中照建築事務所	中照建築事務所フンタ	SRC	9	-	889.6	7151.8	34.6	39.4	埼玉県上尾市	鉛入り積層ゴムすべり支承
105	MNNN - 0293	2001/9/28		中央大学附属高等学校1号館			RC	7	-		8047.0			東京都小金井市	天然ゴム系積層ゴム鉛ダンパー鋼材ダンパー
106	MNNN - 0297	2001/9/28	BCJ基評-IB0194	外務省本館(耐震改修)	国土交通省大臣官房官庁営繕部山下設計	国土交通省大臣官房官庁営繕部山下設計	RC	北8南8	北2南1	7305.0	55893.0	30.8	31.9	東京都千代田区	天然積層ゴム鉛入り積層ゴム弾性すべり支承
107	MFNN - 0299	2001/9/18	BCJ基評-IB0182	(仮称)住友不動産新宿中央公園ビル	竹中工務店	竹中工務店	RC	8	1	2145.5	15975.1	32.4	37.6	東京都新宿区	天然積層ゴム鉛入り積層ゴム

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要					最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)	延べ床面積(m ²)				軒高(m)
108	MNNN - 0302	2001/9/28	BCJ基評-IB0196	(仮称)第2中層ビル	山下設計	山下設計	RC	9	1	914.2	8104.0	42.3	50.7	東京都渋谷区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
109	MNNN - 0310	2001/10/23		(仮称)深谷赤十字病院新病棟	梓設計	梓設計	RC	7	-	8404.0	34876.0	28.5		埼玉県深谷市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
110	MFNN - 0315	2001/10/16	GBRC建評-01-1A-005	(仮称)御堂筋武田ビル	CITY ENGINEERING 竹中工務店	CITY ENGINEERING 竹中工務店	S	9	2	422.7	4049.3	38.6	43.1	大阪市中央区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
111	MNNN - 0320	2001/10/23	BCJ基評-IB0202	立川総合社屋	東電設計	東電設計	S	7	2	1700.8	15141.8	28.8	32.9	東京都立川市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
112	MNNN - 0323	2001/11/7	GBRC建評-01-1A-008	(仮称)西宮・甲風園マンション	新井組	新井組	RC	15	-	410.9	4908.9	47.6	48.2	兵庫県西宮市	鉛入り積層ゴム
113	MFNN - 0325	2001/10/23	BCJ基評-IB0197	(仮称)白金高輪マンション	フジタ	フジタ	RC	19	-	939.0	11051.8	59.4	64.5	東京都港区	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
114	MFNN - 0328	2001/11/15	GBRC建評-01-1A-007	小野薬品工業株式会社 新社屋	類設計室 大林組	大林組	S	11	2	1126.8	14283.1	50.8	56.3	大阪市中央区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
115	MFNN - 0332	2001/11/13	BCJ基評-IB0136-01	住友不動産(仮称)西梅田ITビル	日建設計	日建設計	S SRC	10	1	1135.0	12310.0	45.1	54.9	大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
116	MNNN - 0333	2002/11/7	BCJ基評-IB0207	(仮称)農林中金昭島センター第二期棟	三菱地所設計 全国農協設計	三菱地所設計 全国農協設計	SRC	6	-	3672.8	20215.0	32.6	33.6	東京都昭島市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承 U型ダンパー
117	MFNN - 0336	2001/11/7	BCJ基評-IB0204	(仮称)大東ビル	大林組	大林組	SRC	9	1	853.8	9155.9	35.9	45.5	東京都千代田区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム オイルダンパー
118	MNNN - 0339	2001/11/28	BCJ基評-IB0205	(仮称)芝浦トランクルーム	郵船不動産 日本設計	日本設計	RC	8	-	2253.9	15500.3	42.9	44.7	東京都港区	鉛入り積層ゴム
119	MNNN - 0342	2001/11/28	BCJ基評-IB0215-01	大幸公社賃貸住宅(仮称)建設工事(第1次)第1工区 A棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	10	-	1173.0	8596.8	30.4	32.4	愛知県名古屋市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
120	MNNN - 0343	2001/11/28	BCJ基評-IB0216-01	大幸公社賃貸住宅(仮称)建設工事(第1次)第1工区 B棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	10	-	1173.0	8594.5	30.5	32.5	愛知県名古屋市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
121	MFNN - 0345	2001/11/13	BCJ基評-IB0167-02	中伊豆町新庁舎	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	3	-	2345.5	4379.2	14.3	15.0	静岡県田方郡	鉛入り積層ゴム 転がり支承
122	MNNN - 0354	2001/12/21	BCJ基評-IB0217-01	クイーンズパレス三鷹下通雀	熊谷組	熊谷組	RC	11	1	389.1	3135.9	34.8	35.3	東京都三鷹市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー 鉛ダンパー
123	MNNN - 0359	2001/12/25	BCJ基評-IB0232-01	(仮称)ピ・ウェル大供	和建設	和建設 熊谷組耐震コンサルグループ	RC	15	-	271.8	3322.1	42.8	43.5	岡山県岡山市	高減衰積層ゴム
124	MNNN - 0361	2001/12/25	BCJ基評-IB0228-01	(仮称)マーブル音羽館	西野建設	中山構造研究所 日本免震研究センター 協力:福岡大学高山研究室	RC	20	-	440.9	7215.4	59.0	67.3	岐阜県多治見市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼製ダンパー
125	MNNN - 0365	2001/12/25	BCJ基評-IB0226-01	つば免震検証棟	住友林業	清水建設 アイディールブレイン	木造	2	-	69.6	125.9	6.5	8.5	茨城県つくば市	転がり系支承 オイルダンパー 天然積層ゴム
126	MNNN - 0367	2001/12/25	BCJ基評-IB0233-01	東邦大学医学部付属大森病院(仮称)病院3号棟	梓設計	梓設計	RC	6	2	2838.5	20706.0	27.6	34.8	東京都大田区	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
127	MNNN - 0372	2002/1/18	BCJ基評-IB0230-01	松山リハビリテーション病院	鹿島建設	鹿島建設	RC	9	-	1491.6	12641.0	34.3	37.6	愛媛県松山市	高減衰積層ゴム
128	MNNN - 0376	2002/1/18	GBRC建評-01-1A-009	(仮称)多治見幸町マンション	日本国土開発	日本国土開発	RC	12	-	249.7	2205.6	34.3	35.4	岐阜県多治見市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 弾性すべり支承
129	MFNB - 0383	2002/1/15		(仮称)豊洲コンピューターセンター	新豊洲変電所上部建物 増築工事実施設計業務JV 代表清水建設	新豊洲変電所上部建物 増築工事実施設計業務JV 代表清水建設	SRC	10	4	17087.9	186746.4	57.9	60.0	東京都江東区	鉛入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
130	MNNN - 0386	2003/1/28	BCJ基評-IB0231-01	古屋雅由邸	三井ホーム	テクノウェーブ 三井ホーム	木造	2	-	133.9	212.9	6.0	7.7	神奈川県足柄上郡	転がり系支承 オイルダンパー
131	MNNN - 0388	2002/1/28	BCJ基評-IB0241-01	(仮称)LM竹の塚ガーデン(高層棟)	前田建設工業	前田建設工業	RC	19	-	576.6	9891.3	57.6	63.0	東京都足立区	高減衰積層ゴム 天然積層ゴム 鋼棒ダンパー
132	MNNN - 0389	2002/1/28	BCJ基評-IB0242-01	(仮称)LM竹の塚ガーデン(南棟)	前田建設工業	前田建設工業	RC	14	-	989.0	10781.3	42.8	43.6	東京都足立区	高減衰積層ゴム 天然積層ゴム 鋼棒ダンパー
133	MNNN - 0390	2002/1/28	BCJ基評-IB0243-01	(仮称)LM竹の塚ガーデン(東棟)	前田建設工業	前田建設工業	RC	14	-	459.9	4762.8	42.8	43.6	東京都足立区	高減衰積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
134	MFNN - 0392	2002/1/28	BCJ基評-IB0244-01	内野瀬本社ビル	鹿島建設	鹿島建設	RC	7	1	504.1	3944.6	28.1	32.1	東京都中央区	角型鉛プラグ入り積層ゴム
135	MNNN - 0395	2002/2/8	BCJ基評-IB0238-01	(仮称)サーバス中河原	穴吹工務店	穴吹工務店 コンパース 免震エンジニアリング	RC	12	-	547.8	5147.2	36.9	44.4	栃木県宇都宮市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
136	MNNN - 0401	2002/2/26	BCJ基評-IB0245-01	全労済栃木県本部会館	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	5	-	630.9	2752.7	20.3	24.3	栃木県宇都宮市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 転がり支承
137	MNNN - 0405	2002/3/6	GBRC建評-01-1A-010	公立八鹿病院	日建設計	日建設計	S	12	-	7383.0	30855.0	48.1	52.3	兵庫県養父郡	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鋼材ダンパー
138	MNNN - 0409	2002/2/26	BCJ基評-IB0254-01	(仮称)ITO新ビル	伊藤組	伊藤組 総研設計	SRC	10	1	1259.3	12450.1	41.1	41.6	北海道札幌市	高減衰積層ゴム
139	MNNN - 0410	2002/2/26	GBRC建評-01-1A-011	市立救済病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所	RC	5	-	2115.3	7829.6	20.6	28.6	福井県敦賀市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
140	NFEB - 0415	2002/2/15		九州国立博物館(仮称)	菊竹清訓建築設計事務所・ 久米設計JV	菊竹清訓建築設計事務所・ 久米設計JV	S・SRC	5	2	15205.0	28789.0	36.1		福岡県太宰府市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼棒ダンパー
141	MFNN - 0420	2002/2/20	BCJ基評-IB0237-01	新加市立病院	久米設計	久米設計	SRC	8	1	8018.2	32728.7	38.6	39.2	埼玉県草加市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承
142	MNNN - 0421	2002/2/26	BCJ基評-IB0246-01	川崎市北部医療施設	久米設計	久米設計	SRC	6	2	6935.0	35785.5	30.7	30.7	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー
143	MNNN - 0423	2002/3/6	BCJ基評-IB0239-01	群馬県立がんセンター	日本設計	日本設計	SRC	10	-	9249.5	29193.4	48.0	56.5	群馬県太田市	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 転がり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要			軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材		
							構造	階	地下					建築面積(m ²)	延べ床面積(m ²)
144	MNNN - 0426	2002/3/6	BCJ基評-IB0229-01	百五銀行新情報センター	清水建設	清水建設	SRC	4	-	1217.8	4643.2	20.0	24.2	三重県津市	高減衰積層ゴム
145	MFNN - 0427	2002/2/26	BCJ基評-IB0252-01	(仮)財団法人総研研究会 有明病院他施設	丹下健三・都市・建築研究所 清水建設	丹下健三・都市・建築研究所 清水建設	RC	12	2	7912.0	7252.15	52.1	62.0	東京都江東区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴムB 弾性すべり支承
146	MNNN - 0428	2002/3/6	BCJ基評-IB0253-01	県立こども医療センター新棟	田中建築事務所	田中建築事務所	SRC	7	1	4438.0	22182.0	30.5	37.7	神奈川県横浜市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
147	MFNN - 0448	2002/4/2	BCJ基評-IB0436-01	岐阜県警察本部庁舎	岐阜県基盤整備部公共 建築課 日建設計・岐阜県建築 設計監理協同組合 設計業務特別共同企業体	岐阜県基盤整備部公共 建築課 日建設計・岐阜県建築 設計監理協同組合 設計業務特別共同企業体	SRC	11	-	約24,700				岐阜県岐阜市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
148	MNNN - 0450	2002/4/23	BCJ基評-IB0261-01	三浦市立病院	佐藤総合計画	佐藤総合計画	RC	4	1	2790.2	9245.8	16.4	21.5	神奈川県三浦市	天然積層ゴム 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー オイルダンパー
149	MNNN - 0452	2002/4/5	BCJ基評-IB0250-01	九段北宿舎	東京郵政局施設情報部 建築課 丸ノ内建築事務所	東京郵政局施設情報部 建築課 丸ノ内建築事務所 構造計画研究所	SRC	11	1	296.7	3296.6	31.2	35.6	東京都千代田区	天然積層ゴム オイルダンパー
150	MNNN - 0453	2002/4/5	BCJ基評-IB0262-01	シティーコーポ志賀	大末建設	環総合設計 大末建設 免震システムサービス	RC	13	-	683.9	5983.7	42.2	43.2	愛知県名古屋	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鋼製型ダンパー
151	MNNN - 0455	2002/4/23	BCJ基評-IB0264-01	(仮称)YSD新東京センター	竹中工務店	竹中工務店	S	6	-	2457.2	12629.1	25.8	31.1	東京都江東区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
152	MNNN - 0457	2002/4/23	BCJ基評-IB0263-01	(仮称)コンフォート熊谷銀座 「ザ・タワー」	江田組 大日本土木 九段建築研究所	江田組 大日本土木 九段建築研究所	RC	17	-	636.5	8414.6	52.9	57.7	埼玉県熊谷市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
153	MNNN - 0474	2002/5/29	GBRC建評-01-11A-013	京都大学100周年時計台記念館	京都大学施設部 川崎清・環境・建築研究所	清水建設	RC	2	1	1982.3	5312.3	13.0	31.6	京都市左京区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
154	MFEB - 0478	2002/5/13	BCJ基評-IB0240-02	新国立美術館展示施設(ナショナル ギャラリー)(仮称)	文部科学省大臣官庁 文教施設部・黒川紀章・ 日本設計JV	文部科学省大臣官庁 文教施設部・黒川紀章・ 日本設計JV	S	6	3	12590.7	48638.4	29.5	33.6	東京都港区	鉛入り積層ゴム 乾がり支承
155	MFNN - 0483	2002/5/15	BCJ基評-IB0265-01	(仮称)ヒル	一如社	大成建設	RC	5	3	808.1	5908.1	17.2	18.1	東京都立川市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
156	MNNN - 0491	2002/6/6	BCJ基評-IB0278-01	(仮称)リベルテⅡ	スターツ	スターツ 日本設計	RC	13	-	319.2	2497.7	37.0	37.0	東京都江戸川区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 乾がり系支承
157	MNNN - 0500	2002/6/20	BCJ基評-IB0287-01	榊原記念病院	株式会社日本設計 清水建設	株式会社日本設計 清水建設	RC	6	-	7287.6	27638.8	26.7	27.3	東京都府中市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
158	MFNN - 0504	2002/6/14	BCJ基評-IB0272-01	(仮称)鶴川青戸ビル	坂倉建築研究所	フジタ	RC	10	-	413.3	2795.3	33.8	34.4	東京都町田市	鉛入り積層ゴム
159	MNNN - 0510	2002/7/3	BCJ基評-IB0286-01	(仮称)伊東マンションⅣ	スターツ	スターツ 日本設計	RC	11	1	559.2	4512.7	35.3	38.3	東京都江戸川区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 乾がり系支承
160	MFNN - 0511	2002/6/21	BCJ基評-IB0290-01	(仮称)目黒マンション	竹中工務店 東電不動産管理	竹中工務店 東電設計	RC	17	2	879.9	9877.1	50.7	56.5	東京都目黒区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム オイルダンパー
161	MNNN - 0513	2002/7/9	BCJ基評-IB0274-01	社会福祉法人上伊那福祉協会 特別養護老人ホーム橋の木荘 (仮称)	泉・創和・小林設計共同 事業体	泉・創和・小林設計共同 事業体 構造計画研究所	S	4	-	2773.9	8662.5	15.9	18.8	長野県上伊那郡	天然積層ゴム 鋼棒ダンパー
162	MNNN - 0521	2002/7/25	BCJ基評-IB0288-01	石田健郎	三菱地所ホーム	テクノウェーブ 三菱地所ホーム	木造	2	-	121.2	223.4	6.3	8.1	東京都東大和市	乾がり系支承 オイルダンパー
163	MNNN - 0526	2002/8/9	BCJ基評-IB0279-01	一条免震住宅C	一条工務店	一条工務店 日本システム設計	木造	3以下	-	500以下	500以下	9以下	13以下	日本全国	天然積層ゴム すべり支承
164	MNNN - 0527	2002/8/9	BCJ基評-IB0280-01	一条免震住宅D	一条工務店	一条工務店 日本システム設計	木造	3以下	-	500以下	500以下	9以下	13以下	日本全国	高減衰積層ゴム すべり支承
165	MNNN - 0537	2002/7/30	BCJ基評-IB0294-01	(仮称)JV深沢計画D棟	長谷工コーポレーション エンジニアリング事業部	長谷工コーポレーション エンジニアリング事業部	RC	19	-	1403.6	21102.8	60.0	63.4	東京都世田谷区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 鋼棒ダンパー
166	MNNN - 0538	2002/8/22	GBRC建評-02-11A-002	済生会滋賀県病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所	RC	11	-	4437.2	32112.4	47.0	58.9	滋賀県栗東市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
167	MNNN - 0540	2002/8/22	ERI-評第02010号	(仮称)藤強ペイトウンSH-3④街区 新築工事(A棟)	UG都市建築 隈研吾建築都市設計	フジタ	RC	14	-	1130.7	10964.5	44.7	45.2	千葉県美浜区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
168	MNNN - 0545	2002/8/23	BCJ基評-IB0277-01	左奈田三郎邸	積水ハウス	積水ハウス テクノウェーブ	RC	2	-	82.9	141.3	6.1	7.9	東京都世田谷区	乾がり系支承 オイルダンパー
169	MNNN - 0551	2002/8/22	BCJ基評-IB0299-01	松江市立病院	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	8	1	8780.0	35120.0	36.5	39.6	鳥取県松江市	天然積層ゴム 乾がり系支承 鋼棒ダンパー 粘性ダンパー
170	MFNN - 0553	2002/8/23	GBRC建評-01-11A-012	13-ウェル六甲道4番街再開発ビル	竹中工務店・藤木・岡JV	竹中工務店・藤木・岡JV	RC	12	2	3293.7	21902.7	43.2	44.9	神戸市灘区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
171	MFEB - 0556	2002/8/20	BCJ基評-IB0293-01	(仮称)江東区越中島計画	清水建設	清水建設	S	6	-	1835.3	9066.1	26.8	27.4	東京都江東区	鉛入り積層ゴム
172	MNNN - 0558	2002/9/18	GBRC建評-02-11A-001	神戸市水道局西部センター新庁舎	神戸市水道局技術部 エーアンドディー設計企画	神戸市水道局技術部 エーアンドディー設計企画	RC	3	-	2631.1	6762.5	11.7	15.2	神戸市須磨区	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
173	MFNN - 0564	2002/9/20	BCJ基評-IB0292-01	(株)東電通本社ビル	NTTフアシリティーズ	NTTフアシリティーズ	SRC	10	1	822.7	7939.9	39.8	45.6	東京都港区	鉛入り積層ゴム 直動乾がり支承
174	MFNN - 0569	2002/9/20	BCJ基評-IB0309-01	(仮称)小石川2丁目マンション計画	安宅設計 高塚環境エンジニアリング 一級建築士事務所	安宅設計 高塚環境エンジニアリング 一級建築士事務所	RC	11	-	1190.9	9850.5	36.8	37.7	東京都文京区	鉛入り積層ゴム
175	MNNN - 0572	2002/10/2	BCJ基評-IB0310-01	東京ダイヤモンドビルディング(増築)	竹中工務店	竹中工務店	S SRC	12	1	6414.5	72472.9	46.3	54.6	東京都中央区	天然積層ゴム 壁型粘性体ダンパー
176	MNNN - 0573	2002/10/21	ERI-U02003	(仮称)グランフラッツ千住旭町	佐藤正行一級建築士事務所	間組	RC	15	-	855.0	8921.0	44.0	46.1	東京都足立区	天然ゴム系積層ゴム 鋼製型ダンパー 鉛ダンパー
177	MNNN - 0574	2002/10/15	BCJ基評-IB0312-01	(仮称)高井戸N2プロジェクト	竹中工務店 パハム	竹中工務店	RC	13	-	615.0	6745.6	40.1	40.8	東京都杉並区	鉛入り積層ゴム
178	MNNN - 0575	2002/10/21	BCJ基評-IB0311-01	(仮称)東山マンション	水野設計	大日本土木	RC	13	-	298.9	2305.9	44.7	44.7	愛知県名古屋	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
179	MNNN - 0578	2002/10/15	BCJ基評-IB0313-01	シティーコーポ上小田井(仮称)	徳倉建設	徳倉建設 ダイナミックデザイン	RC	15	-	258.7	2878.6	44.8	44.8	愛知県名古屋	鉛入り積層ゴム 球体乾がり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
180	MFNN - 0584	2002/10/28	BCJ基評-IB0300-01	三共研研究総務部 研究E棟	清水建設	清水建設	CFT	8	1	2305.1	19326.2	37.8	39.6	東京都品川区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
181	MNNN - 0588	2002/10/21	BCJ基評-IB0319-01	GLOBAL GARDEN CITY-A棟	エコ福祉住環境研究所	織本匠構造設計研究所	RC	8	-	970.0	5930.0	26.0	26.6	千葉県船橋区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
182	MNNN - 0593	2002/11/7	GBRC建評-02-11A-003	(仮称)京都市北部信用金庫店舗・事務センター	富士通	NTTファシリティーズ	RC	4	-	1290.5	3754.5	16.6	20.1	京都府中郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
183	MNNN - 0595	2002/11/12	ERI-J02004	(仮称)オリックス伏見ビル計画	戸田建設	戸田建設	CFT柱 S梁	11	-	1583.1	17095.7	45.1	50.4	名古屋市中区	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
184	MFNN - 0598	2002/11/6	BCJ基評-IB0322-01	(仮称)麻布パインクレスト	大林組	大林組	RC	15	2	562.7	8807.0	45.8	49.7	東京都港区	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
185	MNNN - 0614	2002/12/19	BCJ基評-IB0329-02	(仮称)西町マンション	山本浩三都市建築研究所	東京建築研究所	RC	7	-	459.9	2854.8	23.3	23.9	鳥取県鳥取市	鉛入り積層ゴム すべり支承 弾塑性系減衰材
186	MNNN - 0615	2002/12/19	BCJ基評-IB0331-01	名古屋大学医学部附属病院中央診療棟	名古屋大学施設部 石本建築事務所	石本建築事務所	SRC	7	2	5911.0	43936.0	33.2	44.5	愛知県名古屋市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 転がり系支承 流体系減衰材
187	MNNN - 0623	2002/12/19		(仮称)ブルデンシャル生命保険仙台カスタマーサービスセンター	日本設計	日本設計	S	2	-	3223.0				宮城県仙台市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
188	MNNN - 0631	2002/12/12	GBRC建評-02-11A-004	武田薬品第8技術棟	竹中工務店	竹中工務店	SRC柱 S梁	9	1	3075.4	29097.7	50.3	59.3	大阪府淀川区	天然積層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー
189	MNNN - 0634	2002/12/19	BCJ基評-IB0342-01	(仮称)ネットワーク時刻情報認証高度化施設(東棟)	日本設計	日本設計	RC	4	-	1353.3	5284.2	19.5	29.3	東京都小金井市	鉛入り積層ゴム
190	MFNN - 0638	2002/12/25	BCJ基評-IB0339-01	(仮称)国際医療福祉大学付属熱海病院	大林組	大林組	RC	8	2	3502.6	23226.0	30.2	34.0	静岡県熱海市	天然積層ゴム オイルダンパー ブレーキダンパー
191	MNNN - 0646	2003/2/12	GBRC建評-02-11A-006	市立西脇病院	日建設計	日建設計	S	6	-	9240.0	23548.0	27.0	27.3	兵庫県西脇市	鉛入り積層ゴム
192	MFNN - 0648	2003/1/28	GBRC建評-02-11A-008	千種台センター地区(仮称)	大林組	大林組	RC	14	1	5574.7	24963.5	47.3	51.0	名古屋市中区	弾性すべり支承 鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
193	MNNN - 0652	2003/1/15	BCJ基評-IB0345-01	TKC高根沢事務所	鹿島建設	鹿島建設	SRC	3	-	1889.5	5317.8	13.0	17.4	栃木県塩谷郡	鉛入り積層ゴム
194	MNNN - 0656	2003/1/27	BCJ基評-IB0344-01	津島市民病院(病棟増築)	中建設計	中建設計	RC	6	-	1690.2	8076.3	23.3	29.8	愛知県津島市	天然積層ゴム 鉛ダンパー オイルダンパー
195	MNNN - 0661	2003/2/24	BCJ基評-IB0301-02	橋原総合病院	久米設計	久米設計	RC	7	1	9033.3	37924.4	27.2	27.8	静岡県橋原郡	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー 転がり系支承 オイルダンパー
196	MNNN - 0663	2003/2/28	BCJ基評-IB0347-1	(仮称)パンペル向山公園	矢作建設工業	矢作建設工業 構造計画研究所	RC	8	1	860.4	4350.3	22.7	23.2	愛知県豊橋市	高減衰 オイルダンパー
197	MNNN - 0664	2003/2/24	BCJ基評-IB0343-01	金沢大学医学部付属病院中央診療棟・外来診療棟	神奈川大学施設部 佐藤総合計画	神奈川大学施設部 佐藤総合計画	RC	4	2	27.6	28.9	19.0	28.9	石川県金沢市	天然積層ゴム すべり支承 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
198	MFNN - 0676	2003/3/13	ERI-J02007	(仮称)杏林大学医学部付属病院・手術棟建設計画	杏林学園	竹中工務店	RC	5	2	2634.1	14692.5	19.5	23.7	東京都三鷹市	鉛入り積層ゴム
199	MNNN - 0681	2003/3/14	BCJ基評-IB0351-01	NHK新山口放送会館	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	3	-	2337.5	5380.0	15.2	59.8	山口県山口市	天然積層ゴム 十字型直動転がり支承 弾塑性系減衰材
200	MNNN - 0687	2003/3/14	ERI-J02006	ちば県民保健予防財団ビル	久米設計	久米設計	RC	6	-	2628.6	10056.8	27.0	31.0	千葉県美浜区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 鋼棒ダンパー 直動転がり支承
201	MNNN - 0696	2003/3/17	ERI-J02009	(仮称)広島市民病院新棟(外来診療棟・東病棟)	久米・村田相互設計JV	久米・村田相互設計JV	SRC	11	1	11568.4	31945.6	44.4	51.0	広島市中区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承 鋼棒ダンパー オイルダンパー
202	MFNN - 0700	2003/3/28	GBRC建評-02-11A-007	(仮称)高麗橋ビル	プランテック総合計画	アルファ構造デザイン 竹中工務店	S	8	1	1124.6	9612.8	32.1	34.7	大阪市中央区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承
203	MFNB - 0701	2003/4/22	BCJ基評-IB0532-01	マブチモーター株式会社新社屋	日本アイ・ピー・エム	日本設計	SRC	4	1	4804.7	19388.6	19.8	25.8	千葉県松戸市	鉛プラグ入り積層ゴム
204	MNNN - 0702	2003/3/17	GBRC建評-02-11A-010	NHK神戸新放送会館	大林組 日本設計	大林組	S	3	-	2074.0	5222.0	15.0	19.8	神戸市中央区	鉛プラグ入り積層ゴム 摩擦面ばね支承 両面転がり支承
205	MNNN - 0707	2003/3/17	BCJ基評-IB0359	(仮称)亀田総合病院K棟	フジタ	フジタ	RC	13	-	3886.6	2300.1	56.6	63.0	千葉県輪川市	鉛プラグ入り積層ゴム
206	MNNN - 0712	2003/4/17	BCJ基評-IB0361-01	栃木県庁本館(曳家及び改修)	日本設計	日本設計	RC	4	-	677.0	2638.0	18.8	21.0	栃木県宇都宮市	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
207	MNNB - 0715	2003/5/14	BCJ基評-IB0346-01	NHK福島新放送会館	NTTファシリティーズ 平木建築設計事務所JV	NTTファシリティーズ 平木建築設計事務所JV	RC	4	1	2043.7	5688.0	21.0	59.7	福島県福島市	鉛入り積層ゴム 直動転がり支承 オイルダンパー
208	MNNN - 0718	2003/4/17	GBRC建評-02-11A-009	徳島赤十字病院	日建設計	日建設計	SRC	9	-	4905.0	29081.0	37.9	41.0	徳島県小松島市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
209	MNNN - 0724	2003/4/17	ERI-J02008	(仮称)掛川マンション	川島組	進央設計	RC	15	-	739.5	4772.1	43.9	44.2	静岡県掛川市	高減衰積層ゴム
210	MNNN - 0732	2003/5/14	BCJ基評-IB0365-1	(仮称)ネオマイム高根町	松尾工務店	松尾工務店 エスバス建築事務所	RC	11	-	419.9	3577.2	30.6	30.9	神奈川県横浜市	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承 弾塑性系減衰材 流体系減衰材
211	MNNN - 0750	2003/5/28	BCJ基評-IB0332-02	吉田ダム管理庁舎	内藤廣建築設計事務所	内藤廣建築設計事務所 空間工学研究所	RC	2	1	1451.0	2324.1	10.8	13.8	岡山県苫田郡	鉛入り積層ゴム
212	MFNN - 0753	2003/6/13	BCJ基評-IB0373-01	(仮称)千駄ヶ谷4丁目計画	清水建設	清水建設	RC	14	1	778.0	7974.9	44.1	44.7	東京都渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	延べ床面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
213	MNNN - 0756	2003/6/13	BCJ基評-IB0371-01	岩手県立磐井病院及び南光病院	横河建築設計事務所	横河建築設計事務所 織本匠構造設計研究所	S	5	1	17227.5	46373.5	23.0	31.7	岩手県一関市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム U型鉛ダンパー 転がり系支承
214	MNNN - 0761	2003/6/13	GBRC建評-03-11A-001	労働福祉事業団 中部労災病院	日建設計	日建設計	RC	9	-	7150.0	33765.0	38.8	42.4	名古屋港区	直動転がり支承 天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
215	MNNN - 0766	2003/6/16	BCJ基評-IB0379-01	(仮称)ラッシュレ久米川	ジーシーエムコーポレーション 一級建築士事務所	カムラ建築構造設計	RC	13	-	308.1	2960.5	38.0	38.9	東京都東村山市	高減衰積層ゴム支承
216	MNNN - 0775	2003/7/31	ERI-J03001	ProLogis Parc Osaka Project	清水建設	ABSコンサルティング	鉄骨ブレース付PC	7	-	26218.0	157643.0	48.2	52.0	大阪府住之江区	天然積層ゴム 一体型U型ダンパー
217	MNNN - 0784	2003/7/28	BCJ基評-IB0389-01	(仮称)パンペール豊橋III	矢作建設工業	矢作建設工業 構造計画研究所	RC	14	1	700.6	6944.2	40.5	41.0	愛知県豊橋市	高減衰ゴム系積層ゴム 流体系減衰材
218	MNNN - 0800	2003/7/31	BCJ基評-IB0353-02	新潟第2合同庁舎A棟	国交省北陸地方整備局 黒川紀章建築都市設計事務所	国交省北陸地方整備局 黒川紀章建築都市設計事務所	SRC	8	0	3099.0	16428.7	37.1	37.9	新潟県	鉛プラグ挿入型積層ゴム 転がり系支承 オイルダンパー
219	MFNN - 0805	2003/8/19		(仮称)パークマンション千島ヶ淵 (九段南2丁目計画)	鹿島建設	鹿島建設	RC	15	2		16874.0			東京都千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
220	NFEB - 0808	2003/9/3		(仮称)深谷地区消防本部・深谷 消防署庁舎	日本設計	日本設計	RC	3	-	3755.0	6110.0	12.7	18.3	埼玉県深谷市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 直動転がり支承
221	MNNN - 0825	2003/9/19	ERI-J03002	(仮称)ル・シェリア弁天島	東畑建築事務所	大豊建設	RC	14	-	741.2	7899.7	41.7	42.9	静岡県浜名郡	鉛入り積層ゴム すべり支承
222	MNNN - 0827	2003/9/12	ERI-J03004	(仮称)メディカルセンター	野村不動産 佐藤総合計画	野村不動産	SRC	7	1	1241.5	8847.3	30.0	33.3	東京都千代田区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
223	MNNN - 0831	2003/9/19	ERI-J03003	新発田病院・リウマチセンター 新発田病院附属看護専門学校	山下設計	山下設計	SRC RC	11	-	10542.0	49066.0	55.7	56.2	新潟県新発田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 鋼棒ダンパー
224	MFNN - 0837	2003/9/19	BCJ基評-IB0401-01	AKSビル	竹中工務店	竹中工務店	S	8	1	1265.3	10914.5	33.8	39.0	東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
225	MNNN - 0838	2003/9/19	BCJ基評-IB0402-01	郵船航空サービスマンビル ロジスティックセンター	郵船不動産	日本設計	CFT柱 S梁	8	-	12758.2	30210.1	36.4	40.2	千葉県山武郡	鉛プラグ入り積層ゴム
226	MNNN - 0846	2003/10/29	GBRC建評-03-11A-003	新千里桜ヶ丘住宅1番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	14	-	477.6	5392.7	41.6	43.3	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
227	MNNN - 0847	2003/10/31	GBRC建評-03-11A-004	新千里桜ヶ丘住宅2番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	18	1	613.1	9741.3	56.1	61.7	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
228	MNNN - 0848	2003/10/31	GBRC建評-03-11A-005	新千里桜ヶ丘住宅3番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	19	-	727.1	11746.3	57.6	63.2	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
229	MNNN - 0849	2003/10/31	GBRC建評-03-11A-006	新千里桜ヶ丘住宅4番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	18	1	718.3	11182.2	55.7	61.3	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
230	MNNN - 0850	2003/10/29	GBRC建評-03-11A-007	新千里桜ヶ丘住宅5番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	9	1	707.2	5732.3	29.2	30.9	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
231	MNNN - 0851	2003/10/29	GBRC建評-03-11A-008	新千里桜ヶ丘住宅6番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	10	-	690.4	5563.8	30.6	32.3	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
232	MNNN - 0852	2003/10/29	GBRC建評-03-11A-009	新千里桜ヶ丘住宅7番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	9	-	630.0	4332.5	27.0	28.7	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
233	MFNN - 0855	2003/10/22	BCJ基評-IB0407-01	(仮称)西新宿KSビル	大林組	大林組	CFT柱 S梁	12	1	883.4	9911.1	53.7	54.5	東京都新宿区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム すべり系支承 流体系減衰材
234	MNNN - 0856	2003/11/10	ERI-J03005	モアグレース筒井	名工建設	名工建設 飯島建築事務所	RC	13	-	237.3	2247.3	38.6	41.6	名古屋市中区	高減衰積層ゴム
235	MNNN - 0880	2003/11/19	ERI-J03013	堺サンホテル石津川	平成設計	塩見	RC	13	-	196.4	2079.0	36.5	43.8	大阪府堺市	鉛入り積層ゴム
236	MNNN - 0881	2003/11/27	ERI-J03008	(仮称)プレシアコート長久手・A棟	青島設計	青島設計	RC	13	-	1730.4	13749.1	35.9	36.7	愛知県愛知郡	天然積層ゴム 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー 直動転がり支承
237	MNNN - 0882	2003/11/27	ERI-J03009	(仮称)プレシアコート長久手・B棟	青島設計	青島設計	RC	11	-	728.4	5881.3	33.1	33.6	愛知県愛知郡	同上
238	MNNN - 0883	2003/11/27	ERI-J03010	(仮称)プレシアコート長久手・C棟	青島設計	青島設計	RC	14	1	1175.7	14098.0	45.1	44.7	愛知県愛知郡	同上
239	MNNN - 0884	2003/11/27	ERI-J03011	(仮称)プレシアコート長久手・D棟	青島設計	青島設計	RC	14	1	1600.6	14624.2	41.8	42.3	愛知県愛知郡	同上
240	MNNN - 0902	2003/12/12	GBRC建評-03-11A-010	医療法人良秀会(仮称)高石藤井病院	プラスPM	戸田建設	RC	10	1	1437.6	8098.0	39.1	43.7	大阪府高石市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
241	MNNN - 0916	2003/12/26	BCJ基評-IB0416-01	(仮称)近善第一ビル	日東建設	構造計画研究所	RC	13	-	273.8	2622.0	39.0	40.3	愛知県名古屋市中区	積層ゴム支承 流体系減衰材
242	MNNN - 0957	2004/2/4	BCJ基評-IB0419-01	(仮称)山田ビル	マルタ設計	マルタ設計	RC	12	0	483.0	4211.0	36.7	38.2	東京都葛飾区	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
243	MNNN - 0969	2004/3/2	ERI-J03018	NHK沖縄放送会館	山下設計 大林組	山下設計 大林組	S	3	-	2450.0	5939.0	15.4	20.6	沖縄県那覇市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承 摩擦ダンパー
244	MNNN - 0987	2004/2/4	BCJ基評-IB0597-01	(仮称)さいたま市民医療センター	共同建築設計事務所	東京建築研究所	RC	6	1	7999.2	29165.4	28.2	31.8	埼玉県さいたま市	鉛プラグ入り積層ゴム すべり系支承 オイルダンパー
245	MNNN - 1001	2004/3/11	ERI-J03021	エクセルイン小山	平成設計	塩見	RC	12	-	301.7	2817.4	36.7	41.0	栃木県小山市	天然積層ゴム U型鉛ダンパー 鉛ダンパー
246	MNNN - 1023	2004/4/14	BCJ基評-IB0435-01	(仮称)シティコーポ福岡II	淺沼組	淺沼組	RC	10	-	1317.3	9326.4	29.9	30.4	愛知県名古屋市中区	天然積層ゴム U型鋼材ダンパー 鉛ダンパー
247	MNNN - 1025	2004/5/10	GBRC建評-03-11A-012	徳島市新病院	大阪山田守建築事務所	大阪山田守建築事務所	RC	11	1	4265.1	30182.3	45.3	54.3	徳島県徳島市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承 転がり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	延べ床面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
248	MNNN-1027	2004/5/10	BCJ基評-IB0436-01	滋賀県警察本部庁舎	日本設計	日本設計	SRC柱 S梁	10	2	3178.9	26384.1	44.3	59.0	滋賀県 大津市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
249	MNNN-1030	2004/5/10	ERI-J03023	新潟市民病院	伊藤喜三郎建築研究所	伊藤喜三郎建築研究所	CFT柱 S梁	11	-	11123.5	49681.5	49.4	50.5	新潟県 新潟市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
250	MNNN-1039	2004/5/14	GBRC建評-03-11A-015	三菱京都病院	美紀設計	荒川構造計画 竹中工務店	RC	5	1	4701.6	19983.7	19.4	23.0	京都市 西京区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承
251	MNNN-1045	2004/5/10	ERI-J04002	新吉小牧市立総合病院	久米設計	久米設計	SRC	6	-	10508.9	28008.4	27.7	34.3	北海道 苫小牧市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承 U型ダンパー オイルダンパー
252	MFNN-1050	2004/5/17	BCJ基評-IB0366-02	慶應義塾大学(三田)新校舎(仮称)	大成建設	大成建設	RC	13	3	2200.0	18850.0	48.4	53.4	東京都 港区	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承 流体系減衰材
253	MNNN-1055	2004/5/10	GBRC建評-03-11A-014	(仮称)西宮岡度町マンション	竹中工務店	竹中工務店	RC	14	-	3960.2	21995.9	41.1	41.6	兵庫県 西宮市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
254	MNNN-1057	2004/5/10	GBRC建評-03-11A-013	大阪市消防局庁舎(西消防署併設)	大阪市住宅局 安井建築設計	大阪市住宅局 安井建築設計	RC	8	-	3151.5	17795.2	42.8	51.3	大阪市 西区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承 オイルダンパー
255	MFNN-1058	2004/5/28	BCJ基評-IB0415-01	(仮称)帝国データバンク東京支社ビル	鴻池組	鴻池組	CFT柱 S梁	9	1	683.6	6376.1	36.1	42.7	東京都 新宿区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 転がり系支承
256	MNNN-1068	2004/5/21	BCJ基評-IB0446-01	シテイコーポ正木(仮称)	矢作建設工業 構造計画研究所	矢作建設工業 構造計画研究所	RC	15	-	485.2	5919.5	44.2	44.7	愛知県 名古屋	高減衰ゴム系積層ゴム 流体系減衰材
257	MNNN-1074	2004/6/8	BCJ基評-IB0385-02	財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院新病棟	構梓設計	構梓設計	S	2	-	1708.5	1129.1	9.3	9.9	宮城県 仙台市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー
258	MFNN-1084	2004/6/8	ERI-J04004	(仮称)鶴川神楽マンション	朝日建設	朝日建設 酒井建築工学研究室 山上構造企画	RC	12	-	1038.5	4877.2	40.0	40.5	東京都 町田市	天然積層ゴム U型ダンパー 鉛ダンパー
259	MNNN-1087	2004/6/23	ERI-J04003	西伯町国民健康保険西伯病院	佐藤総合企画	佐藤総合企画	RC	5	-	5200.0	15651.4	20.5	23.0	鳥取県 西伯町	天然積層ゴム 転がり支承 U型ダンパー オイルダンパー
260	MNNN-1088	2004/7/8	GBRC建評-04-11C-001	(仮称)桂地蔵寺	スペースグラフィティ	竹中工務店	木造	1	-	280.4	224.5	5.3	10.2	京都市 西京区	曲面すべり支承
261	MNNN-1099	2004/7/8	ERI-J04006	(仮称)幕張ベイタウンSH-3①街区 B棟	UG都市建築 隈研吾建築都市設計 藤本社建築設計	フジタ	RC	8	-	695.3	4060.8	24.9	25.4	千葉県 美浜区	鉛入り積層ゴム
262	MNNN-1131	2004/8/16	ERI-J04008	長野松代総合病院 診療棟・病棟 増築計画	エーシーエ設計	構造計画プラスワン	RC	8	-	2132.9	12126.1	30.4	33.2	長野県 長野市	天然積層ゴム すべり支承 U型ダンパー 鉛ダンパー
263	MNNN-1135	2004/8/16	BCJ基評-IB0456-01	(仮称)多摩水道改革推進本部庁舎	佐藤総合企画	佐藤総合企画	RC	10	1	12983.0	43.2	43.2	東京都 立川市	天然積層ゴム	
264	MNNN-1149	2004/8/31	BCJ基評-IB0467-01	(仮称)千葉みなと計画	ピーエス三菱	ピーシー建築技術研究所	PC RC	19	-	973.0	13992.0	59.1	64.8	千葉県 千葉市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然積層ゴム
265	MNNB-1164	2004/9/7	BCJ基評-IB0463-01	清水建設技術研究所新風洞実験棟	清水建設	清水建設	RC	2	1	911.4	1253.0	13.8	13.9	東京都 江東区	高減衰積層ゴム
266	MFNN-1208	2004/11/16	BCJ基評-IB0473-01	H16名古屋第2地方合同庁舎 (耐震改修)	国土交通省中部地方整備局 営繕部 建築設計	国土交通省中部地方整備局 営繕部 建築設計	SRC	8	2	24378.0	29.7	29.7	愛知県 名古屋	天然積層ゴム	
267	MNNN-1212	2004/11/4	ERI-J04017	(仮称)西早稲田2丁目ビル	叶設計	佐藤工業	RC	11	2	677.1	5841.8	43.1	46.4	東京都 新宿区	鉛入り積層ゴム
268	MNNN-1223	2004/11/30	ERI-J04018	県立こども病院周産期施設・ 外科病棟	日建設計	日建設計	RC	6	-	2320.0	12785.0	26.2	37.9	静岡県 静岡市	天然積層ゴム すべり支承
269	MNNN-1230	2004/11/30	ERI-J04020	(仮称)ル・シェミアニの丸	東畑設計	大豊建設	RC	13	-	440.3	4691.3	39.6	41.0	静岡県 静岡市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
270	MNNN-1248	2005/1/12	ERI-J04019	町田市民病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所	SRC RC	10	1	4975.0	41413.5	41.6	43.5	東京都 町田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承
271	MNNN-1263	2004/12/21	BCJ基評-IB0492-01	サンコート砂田橋3棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	9	-	1359.0	8595.6	27.5	29.5	愛知県 名古屋	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
272	MNNN-1264	2004/12/27	BCJ基評-IB0239-02	群馬県立がんセンター	日本設計	日本設計	RC	7	-	29246.0	31.6	31.6	群馬県 太田市	天然積層ゴム	
273	MNNN-1268	2005/1/21	ERI-J04021	(仮称)御茶ノ水セントヒル	大東建託	大東建託 山本設計コンサルタント 鈴木建築設計事務所	RC	11	-	213.4	1752.2	32.6	35.2	東京都 文京区	鉛入り積層ゴム すべり支承
274	MNNN-1269	2005/1/28	BCJ基評-IB0490-01	名古屋市役所西庁舎	名古屋住宅都市局営繕部 NTTファシリティーズ	名古屋住宅都市局営繕部 NTTファシリティーズ	SRC	13	3	2347.1	39688.6	49.6	54.2	愛知県 名古屋	鉛プラグ入り積層ゴム 天然積層ゴム 転がり系支承 流体系減衰材(オイルダンパー)
275	MNNN-1279	2005/1/28	ERI-J04024	埼玉医科大学 国際医療センター	伊藤喜三郎建築研究所 鹿島建設 竹中工務店	伊藤喜三郎建築研究所 鹿島建設 竹中工務店	RC	6	-	16873.8	66960.3	26.5	28.3	埼玉県 日高市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
276	MNNN-1290	2005/2/8	eHo.04.E11-003-05	(仮称)一之江高齢者介護施設	新東京建築設計事務所	スターVCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	1189.1	4812.6	15.8	19.7	東京都 江戸川区	回転機構付すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
277	MNNN-1313	2005/3/2	ERI-J04027	(学)東京女子医科大学附属八千代 総合医療センター入院棟	日建設計	日建設計	RC	6	-	4384.8	20215.4	27.9	32.5	千葉県 八千代市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム U型鋼材ダンパー
278	MNNN-1314	2005/3/2	ERI-J04028	(学)東京女子医科大学附属八千代 総合医療センター外来棟	日建設計	日建設計	RC	4	-	3236.6	11463.5	19.6	24.5	千葉県 八千代市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム U型鋼材ダンパー
279	MNNN-1318	2005/3/14	ERI-J04022	浜松労災病院本館	岡田新一設計事務所	岡田新一設計事務所 シーエス設計	RC	6	-	9213.5	21805.5	26.2	33.2	静岡県 浜松市	鉛入り積層ゴム
280	MNNN-1321	2005/3/14	ERI-J04031	(仮称)豊橋広小路三丁目A-1地区 優良建築物等整備事業施設建築物	賛同人建築研究所	賛同人建築研究所	RC	18	-	646.2	6860.7	56.3	61.5	愛知県 豊橋市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー
281	MNNN-1325	2005/2/21	BCJ基評-IB0501-01	株式会社ムラコン事務所	須山建設	須山建設	S	3	-	819.0	12.3	12.3	静岡県 磐田市	天然積層ゴム	

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市町村)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
282	MNNN - 1331	2005/3/14	BCJ基評-IB0502-01	松戸市紙敷43街区土地利用計画	清水建設	清水建設	RC	16	1	3344.0	22087.4	58.3	62.8	千葉県松戸市	鉛プラグ入り積層ゴム アイソレータ 天然ゴム系積層ゴム アイソレータ 弾性すべり支承
283	MNNF - 1332	2005/3/3	ERI-J04029	NTN総合技術センター	竹中工務店	竹中工務店	S	5	-	3698.7	16846.0	24.3	27.4	静岡県磐田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
284	MNNN - 1338	2005/3/17	EHo.04.E11-009-05	(仮称)榎本様マンション	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	775.9	3505.9	15.1	15.1	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
285	MNNN - 1358	2005/4/8	BCJ基評-IB0504-01	松野清郎	かねと建設	かねと建設 テクノウェーブ	木造	2	-		241.0	10.0		静岡県富士市	
286	MNNN - 1364	2005/3/17	ERI-J04040	味松田舎 有料老人ホーム エバーグリーンシティ・寺岡	東北設計計画研究所	東北設計計画研究所 大林組	RC	12	1	2516.4	18068.1	46.3	51.4	宮城県仙台市	鉛プラグ入り挿入積層ゴム 両面転がり支承
287	MNNN - 1368	2005/4/8	ERI-J04038	(仮称)姫路市防災センター	昭和設計	昭和設計	RC	6	-	1281.8	6614.9	28.2	39.0	兵庫県姫路市	鉛プラグ入り積層ゴム 転がり支承 粘性減衰装置
288	MNNN - 1373	2005/4/8	BCJ基評-IB0510-01	秋葉清隆	秋葉清隆	MAY設計事務所 テクノウェーブ	木造	2	-		145.0	8.3		栃木県宇都宮市	
289	MNNN - 1375	2005/4/20	ERI-J04035	(仮称)新砂物流センター	鹿島建設	鹿島建設	PCsPC	7	-	19547.7	101632.2	48.0	50.4	東京都江東区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
290	MNNN - 1376	2005/4/20	ERI-J04042	医療法人豊田会 刈谷総合病院 病棟建替計画	竹中工務店	竹中工務店	RC	12	1	1606.4	18714.1	44.8	50.3	愛知県刈谷市	鉛プラグ入り積層ゴム ゴム物性
291	MNNN - 1377	2005/4/20	ERI-J04041	医療法人譚純会 武内病院 人口腎センター	清水建設	清水建設	RC	4	-	1263.7	4074.4	16.1	16.7	三重県津市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム ゴム物性
292	MFNN - 1400	2005/5/17	GBRC建評-04-11A-005	京阪神不動産御堂筋ビル	日建設計	日建設計	S	14	1	1405.2	20084.5	56.9	60.0	大阪市中央区	天然積層ゴム 弾性すべり支承 U型鋼材ダンパー 鉛ダンパー
293	MNNN - 1414	2005/6/2	ERI-J04043	ヤマハ浜松ビル	ワイビー設備システム	和田建築技術研究所	RC	8	-	321.0	2384.0	33.8	36.9	静岡県浜松市	天然積層ゴム ゴム物性
294	MNNN - 1416	2005/6/2	TBTC基評11B-04001	東京建設コンサルタント新本社	清水建設	清水建設	RC	7	1	855.4	5996.6	33.0	37.0	東京都豊島区	鉛入り積層ゴム
295	MNNN - 1418	2005/6/2	BCJ基評-IB0515-01	川越町新庁舎	日本設計	日本設計	RC	4	-		9534.0			三重県三重郡	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 直動転がり支承 オイルダンパー
296	MNNN - 1430	2005/6/10	ERI-J05001	(仮称)高見地区分譲住宅・C-1棟	三菱地所設計 大成建設	三菱地所設計 大成建設	RC	13	-	784.2	8636.0	39.4	40.6	愛知県名古屋	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 ゴムの物性(天然ゴム)
297	MNNN - 1431	2005/6/10	ERI-J05002	(仮称)高見地区分譲住宅・C-2棟	三菱地所設計 大成建設	三菱地所設計 大成建設	RC	13	-	785.3	8427.1	39.4	40.6	愛知県名古屋	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 ゴムの物性(天然ゴム)
298	MNNN - 1432	2005/6/10	ERI-J05003	(仮称)高見地区分譲住宅・D棟	三菱地所設計 大成建設	三菱地所設計 大成建設	RC	13	-	773.9	8441.6	39.4	40.7	愛知県名古屋	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 ゴムの物性(天然ゴム)
299	MNNN - 1439	2005/6/13		味の素株式会社(仮称)食品研究 開発新棟	大成建設	大成建設	RC	5	-	4350.0	16902.3	22.3	29.8	神奈川県川崎市	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 剛すべり支承
300	MNNN - 1442	2005/6/13	eHo.04.E11-014-05	(仮称)本澤様マンションⅡ	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	406.9	1574.9	15.5	15.9	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
301	MNNN - 1453	2005/6/13	BCJ基評-IB0519-01	船越陽一郎	三菱地所ホーム テクノウェーブ	三菱地所ホーム テクノウェーブ	木造	2	1	116.1	227.9	6.2	8.9	東京都杉並区	転がり支承 オイルダンパー
302	MNNN - 1463	2005/7/6	ERI-J05008	日本赤十字社血液事業本部・東京 都赤十字血液センター合同社屋 (仮称)	現代建築研究所	織本匠構造設計研究所	RC	6	-	3612.5	18372.8	29.5	30.2	東京都江東区	鉛入り積層ゴム 転がりすべり支承 オイルダンパー
303	MNNN - 1465	2005/7/6	BCJ基評-IB0533-01	山田典正	金子建設 テクノウェーブ	金子建設 テクノウェーブ	木造	2	-		206.0	8.8		東京都杉並区	
304	MFNF - 1474	2005/6/15	BCJ基評-IB0532-01	(仮称)鹿島ウエストビル	鹿島建設	鹿島建設	S、一部 CFT	14	2	911.8	15208.0	57.9	63.5	東京都港区	鉛プラグ入り積層ゴム
305	MNNN - 1477	2005/7/25	BCJ基評-IB0531-01	Kライプ M-1	Kライプ、テクノウェーブ	Kライプ、テクノウェーブ	木造	2以下	-		500以下	13以下		沖縄を除く全国	
306	MNNN - 1479	2005/7/6	GBRC建評-05-11A-002	(仮称)北堀江ビル	日建設計	日建設計	S	7	1	1903.6	14422.4	30.9	41.6	大阪市西区	天然積層ゴム U型鋼材ダンパー 鉛ダンパー
307	MNNN - 1482	2005/7/11	BCJ基評-IB0536-01	大本山永平寺別院山門	魚津建築設計事務所 翔栄建築設計事務所	魚津建築設計事務所 翔栄建築設計事務所	木造	1	-		118.0	7.5		愛知県名古屋	
308	MNNN - 1497	2005/7/11	ERI-J05011	OKラディア清水駅前	イトー設計事務所	淺沼組 構造計画研究所	RC	14	-	539.6	6876.0	43.8	44.4	静岡県静岡市	U型ダンパー付き天然ゴム系 積層ゴムアイソレータ 鉛ダンパー
309	MNNN - 1509	2005/8/2	GBRC建評-05-11A-001	鳥取県立厚生病院外来・中央診療棟	日建・安本設計JV	日建・安本設計JV	S	7	1	5206.6	10760.5	31.7	34.2	鳥取県倉吉市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
310	MNNN - 1518	2005/8/2	ERI-J05016	(仮称)日神ハステージせんげん台	IAO竹田設計	真柄建設	RC	14	-	384.3	3696.9	42.7	43.3	埼玉県越谷市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
311	MNNN - 1524	2005/8/9	BCJ基評-IB0535-01	医学書院新本社ビル	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	9	1		7238.0	39.9		東京都文京区	
312	MNNN - 1542	2005/8/24	ERI-J05014	経済産業省総合庁舎別館(耐震改修)	国土交通省大臣官庁官庁 営繕部 山下設計	国土交通省大臣官庁官庁 営繕部 山下設計	SRC	11	2	4812.9	59741.0	42.9	51.4	東京都千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム アイソレータ 天然ゴム系積層ゴム アイソレータ
313	MNNN - 1543	2005/8/24	ERI-J05018	(仮称)コレクション豊田	澤田建築事務所	奥村組	RC	14	-	622.4	6776.3	44.4	45.9	愛知県豊田市	鉛入り積層ゴム 天然ゴム
314	MNNN - 1548	2005/8/24	ERI-J05021	(仮称)創路帯舞橋ホテル	戸田建設	戸田建設	RC	13	-	693.0	7372.6	41.7	44.7	北海道釧路市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
315	MNNN - 1553	2005/9/1	ERI-J04036-01	医療法人良心会 西山堂病院	大和ハウス工業	構造計画研究所 大和ハウス工業	S	4	-	1463.3	4928.4	14.7	15.3	茨城県常陸太田市	天然系積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー
316	MNNN - 1555	2005/9/12	BCJ基評-IB0546-01	高知高須病院(増築)	THINK建築設計事務所	ダイナミックデザイン	S SRC	7	-		14619.0	28.4		高知県高知市	
317	MNNN - 1569	2005/9/12	ERI-J05023	県立志摩病院 外来診療棟	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	4	1	9261.8	25798.5	22.7	23.4	三重県志摩市	高減衰積層ゴム 直動転がり支承 鉛ダンパー
318	MNNB - 1570	2005/9/13	BCJ基評-IB0547-01	(仮称)滑川市民交流プラザ	三四五建築研究所	織本匠構造設計研究所	RC	5	-	1449.9	5450.0	26.5	33.0	富山県滑川市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材		
							構造	階	地下	建築面積(m ²)				延べ床面積(m ²)	軒高(m)
319	MNNN - 1577	2005/9/26	E11-0000100-05	(仮称)足立東和PJ	スターツCAM	スターツCAM 機本匠構造設計研究所	RC	6	-	484.9	2052.8	18.0	18.4	東京都足立区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
320	MNNN - 1590	2005/9/30	BCJ基評-IB0553-01	木本 博之郎	三菱地所ホーム	三菱地所ホーム テクノウェーブ	木造	2	-	116.0	8.0			東京都三鷹市	
321	MNNN - 1611	2005/10/14		浜松赤十字病院移転計画			RC	5	-	9566.8	26776.9	21.6	31.0	静岡県浜松市	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承
322	MNNN - 1629	2005/10/25	ERI-J05031	壁田駅前地区第一種市街地 再開発事業	共同組合 都市設計連合	共同組合 都市設計連合 エスバス建築事務所	RC	16	-	586.1	7628.9	49.8	55.2	静岡県磐田市	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 鋼材ダンパー 鉛ダンパー
323	MNNN - 1632	2005/10/25	BCJ基評-IB0559-01	白河厚生総合病院	日建設計	日建設計	RC	8	1	11187.2	38900.2	36.5	41.5	福島県白河市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼製U型ダンパー 鉛ダンパー
324	MNNN - 1637	2005/10/25	ERI-J05030	(仮称)センコー様浦和PDセンター	釣谷建築事務所	釣谷建築事務所 黒澤建築 ティーン・アール・エー	PC造	6	-	16691.9	70426.2	30.2	30.8	埼玉県さいたま市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
325	MNNN - 1639	2005/10/25	ERI-J05034	四日市商工会議所 新会館	日建設計	日建設計	RC	4	-	820.0	3200.0	17.5	21.5	三重県四日市市	鉛プラグ入り積層ゴム
326	MNNN - 1646	2005/11/4	BCJ基評-IB0559-01	パナホームR免震住宅	パナホーム	パナホーム テクノウェーブ	RC	1又は2	-	54~500	54~500	9以下	13以下	-	ベアリング支承 オイルダンパー
327	MNNN - 1652	2005/11/4	ERI-J05035	全労済埼玉本部会館(仮称)	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	8	-	398.8	2970.4	30.5	34.5	埼玉県さいたま市	鉛プラグ入り積層ゴム 十字型直動軸がり支承 オイルダンパー 増幅機構付減衰装置
328	MNNB - 1653	2005/11/28		学校法人獨協学園 獨協大学 創立40周年記念館(仮称)	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	4	-		12688.0	25.3		埼玉県	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 球体軸がり支承 オイルダンパー
329	MNNN - 1665	2005/11/28	BCJ基評-IB0560-01	金原 孝行邸	三菱地所ホーム テクノウェーブ		木造	2	-	210.0		8.9		宮城県仙台市	
330	MNNN - 1696	2006/1/5	BCJ基評-IB0585-01	(仮称)南麻布四丁目計画	竹中工務店		RC	5	2		5.1	15.0		東京都港区	
331	MNNN - 1700	2006/1/10	BCJ基評-IB0567-01	阪上 直人邸	三菱地所ホーム	三菱地所ホーム テクノウェーブ	木造	2	-		171.0	8.8		神奈川県藤沢市	
332	MNNN - 1720	2006/1/23	BCJ基評-IB0571-01	和歌山労災病院	佐藤総合計画	佐藤総合計画	RC	6	-	8003.6	21888.0	29.1	39.6	和歌山県和歌山市	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承 球体軸がり支承 減衰ゴマ
333	MFNN - 1723	2006/1/30	BCJ基評-IB0572-01	清水建設技術研究所セキュリティ センター	清水建設		RC S	4	-		214.0	17.8		東京都江東区	
334	MNNN - 1728	2006/1/23		(仮称)大分キャンパテリアル 第2拠点建設計画	鹿島建設	鹿島建設	RC				109320.0			大分県大分市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
335	MNNN - 1729	2006/2/20	ERI-J05045	野村證券静岡支店	野村ファシリティーズ	塩見	RC	4	1	748.9	3489.6	18.2	22.2	静岡県静岡市	鉛入り積層ゴム
336	MNNN - 1730	2006/2/20	ERI-J05046	(仮称)ドッグラン幸町	牟田設計	奥村組 技術協力 塩見	RC	15	-	324.2	3546.8	44.7	44.9	長崎県諫早市	鉛入り積層ゴム
337	MNNN - 1731	2006/1/23	ERI-J05047	(仮称)美浜区高洲3丁目プロジェクト	戸田建設	戸田建設	RC	10	-	582.3	4508.7	32.7	33.8	千葉県千葉市	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
338	MNNN - 1738	2006/2/6	BCJ基評-IB0573-01	(仮称)共同通信社 研修・交流 センター	鹿島建設	鹿島建設	RC (一部S)	4	-	2225.4	5087.6	16.0	19.5	東京都中央区	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承 流体系減衰材
339	MNNN - 1740	2006/2/13		(仮称)一番町13-6計画	トルテック都市建築設計事務所	構造計画研究所	RC	19	2		9725.0	60.0		東京都千代田区	高減衰ゴム積層 オイルダンパー
340	MNNN - 1744	2006/2/13	BCJ基評-IB0575-01	(仮称)日本通運横浜東海外引越 支店 東京トランクルーム	日通不動産		RC	5	-		21908.0	32.6		東京都品川区	
341	MNNN - 1746	2006/2/13	ERI-J05049	垂水消防署新庁舎	エーアンドディ設計企画	エーアンドディ設計企画	RC	4	-	1141.8	3144.4	14.2	15.8	兵庫県神戸市	高減衰積層ゴム
342	MNNN - 1747	2006/2/13	ERI-J05048-01	西尾市新庁舎	久米設計	久米設計	SRC	7	1		18283.0	33.2		愛知県西尾市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼製ダンパー オイルダンパー
343	MNNN - 1757	2006/2/20	eHo.05.E11-00800400-05	(仮称)西葛西ホテル	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	14	-	526.6	4321.5	42.7	43.8	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
344	MNNN - 1759	2006/2/20	JSSI-構評-05003	(仮称)大沢3丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 機本匠構造設計研究所	RC	8	-	174.5	1255.8	23.8	24.4	埼玉県越谷市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
345	MNNN - 1764	2006/2/20	GBRC建評-05-11A-016	(仮称)ワコレ大開通マンション	鴻池組	鴻池組	RC	17	-		20462.0	53.2		兵庫県神戸市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
346	MNNN - 1767	2006/2/28	BCJ基評-IB0574-01	名古屋市役所本庁舎	名古屋市住宅都市局 都市部管轄課 三菱地所設計	名古屋市住宅都市局 都市部管轄課 三菱地所設計	SRC	5	1	4483.9	25760.4	22.1	54.0	愛知県名古屋市	鉛プラグ入り積層ゴム 転がり系支承 オイルダンパー
347	MNNN - 1772	2006/2/28	BCJ基評-IB0581-01	日本大学理工学部駿河台校舎 5号館(改修)	清水建設	清水建設	SRC	9	1	561.1	5785.8	31.0	42.3	東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 粘性流体ダンパー
348	MNNN - 1774	2006/2/28	VHEC標価-構17009	(仮称)平河町一丁目計画	戸田建設	戸田建設	RC	14	1	353.0	4771.2	44.1	44.7	東京都千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
349	MNNN - 1784	2006/3/15	BCJ基評-IB0582-02	防災拠点有明の丘地区本部施設棟 (仮称)	日建設計	日建設計	RC(一部S)	2	-		9411.7	13.7		東京都江東区	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼材ダンパー 鉛ダンパー
350	MNNN - 1786	2006/3/15	BCJ基評-IB0587-01	大分市医師会立アルメイダ病院	佐藤総合計画	佐藤総合計画	RC	7	-		22210.0	29.7		大分県大分市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
351	MNNF - 1794	2006/3/30	ERI-J05056-01	プロロジスパークセントレア	竹中工務店	竹中工務店	RC	5	-		83301.0	36.5		愛知県常滑市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
352	MNNN - 1800	2006/3/27	BCJ基評-IB0590-01	(仮称)アゴラ浜松ビル	清水建設名古屋支店		S(柱 CFT造)	8	-		5015.0	42.0		静岡県浜松市	

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
353	MNNN - 1801	2006/3/27	BCJ基評-IB0589-01	(仮称)四日市駅前PJ[B敷地]	IOA竹田設計	大林組	RC	18	-	1139.0	14636.8	57.9	64.5	三重県四日市市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
354	MNNN - 1802	2006/3/30	BCJ基評-IB0570-02	三菱ホーム免震住宅PIANISSMO (ピアノシモ)		三菱地所ホーム テクノウェア	木造	3	-		100~500	13以下		沖縄を除く全国	
355	MNNN - 1803	2006/3/30		(仮称)US西葛西ビル	東レ建設	東レ建設	RC	9	-		5361.0	32.9		東京都江戸川区	高減衰ゴム オイルダンパー
356	MNNN - 1807	2006/3/30	BCJ基評-IB0588-01	愛知県厚生連江南新病院	日本設計・共同建築設計事務所 共同企業体	日本設計	S(一部SRC)	8	-	20970.7	66551.0	37.0	51.5	愛知県江南市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり系支承 直動転がり支承
357	MNNN - 1809	2006/3/30	ERT-J05058	(仮称)三共銀座プロジェクト	清水建設	清水建設	RC	11	1	573.0	5586.0	52.2	64.5	東京都中央区	鉛入り積層ゴム
358	MNNN - 1813	2006/4/6	BCJ基評-IB0591-01	(仮称)博多駅前共同ビル計画	三菱地所設計	三菱地所設計	RC S	11	1	1062.3	11255.8	44.6	50.1	福岡県福岡市	鉛プラグ入り積層ゴム
359	MNNN - 1824	2006/4/12	BCJ基評-IB0595-01	大興薬品工業株式会社徳島工場 (仮称)新固形利工場	日立プラント建設 日本設計	日本設計	S(柱SRC造)	3	-	39243.6	69270.4	14.8	18.7	徳島県徳島市	鉛プラグ入り積層ゴム
360	MNNN - 1828	2006/4/13	BCJ基評-IB0599-01	(仮称)南麻布三丁目計画	大林組	大林組	RC	6	1	1960.3	10392.4	19.4	22.8	東京都港区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
361	MNNN - 1837	2006/4/13	BCJ基評-IB0592-01	(仮称)消防拠点施設	日立建設設計	日立建設設計	RC	3	1	928.9	3480.1	20.9	21.1	茨城県日立市	高減衰積層ゴム支承 すべり系支承
362	MNNN - 1842	2006/5/8		敦賀市消防防災館	佐藤総合計画 山内設計	佐藤総合計画 構造計画研究所	RC	6	-		2070.0	22.1		福井県敦賀市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
363	MNNN - 1849	2006/5/8	BCJ基評-IB0596-01	ホーユー株総合研究所・新棟	浦野設計	浦野設計 構造計画研究所	S	4	-	1669.0	5966.0	16.9	18.5	愛知県愛知郡	積層ゴム支承
364	MNNN - 1855	2006/4/28		中伊豆リハビリテーションセンター	内藤建築事務所	内藤建築事務所	RC	4	1					静岡県伊豆市	鉛プラグ入り積層ゴム
365	MNNN - 1868	2006/6/21	BCJ基評-IB0610-02	防災拠点東扇島地区施設棟(仮称)	日建設計	日建設計	RC S	2	-		514.9	54.0		神奈川県川崎市	
366	MNNN - 1870	2006/6/8	BCJ基評-IB0605-01	石巻地区広域行政事務組合 消防本部(石巻消防署併設) 庁舎移転整備事業庁舎棟	関・空間設計	織本構造設計	RC	3	-	1154.8	2988.3	14.1	39.6	宮城県石巻市	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり系支承 オイルダンパー
367	MNNN - 1875	2006/6/15		鳥取生協病院	中央設計	中央設計	RC	10			15624.0			鳥取県鳥取市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり系支承
368	MNNN - 1876	2006/6/8		浜松松江町ホテル	橋本設計室	構造計画研究所	RC	12	-					静岡県浜松市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
369	MNNN - 1889	2006/6/8	BCJ基評-IB0602-01	愛知県庁本庁舎(改修)	戸田建設 (基本設計・日建設計)	戸田建設 (基本設計・日建設計)	SRC 一部SRC RC	6	1		28314.0	42.6		愛知県名古屋市中	
370	MNNN - 1890	2006/5/31	ERT-J06003	エースイン松本	竹中工務店	竹中工務店	RC	11	-	335.7	3038.9	31.6	38.3	長野県松本市	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
371	MNNN - 1894	2006/6/21		北九州市警察部小倉北警察署	日総建・西技開発・河野設計 共同企業体	竹中工務店	RC	13	1		17476.0			福岡県北九州市	鉛プラグ入り積層ゴム
372	MNNN - 1898	2006/6/29	BCJ基評-IB0606-02	プラザノース	日本設計	日本設計	SRC, S, RC	4	-		19777.0	25.0		埼玉県さいたま市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 鋼材ダンパー 剛すべり系支承
373	MNNN - 1899	2006/7/6	GBRC建評-06-11A-004	(仮称)豊中市西泉丘集合住宅 (南棟)	奥村組	奥村組	RC	13	-		9785.0	38.0		大阪府豊中市	高減衰ゴム 剛すべり支承
374	MNNN - 1900	2006/7/6	GBRC建評-06-11A-002	(仮称)豊中市西泉丘集合住宅 (東棟)	奥村組	奥村組	RC	11	1		8561.0	34.0		大阪府豊中市	高減衰ゴム 剛すべり支承
375	MFNN - 1905	2006/6/16	BCJ基評-IB0604-01	(仮称)築地4丁目ビル	石本建築事務所		RC SRC	9	1		1430.0	31.4		東京都中央区	
376	MNNN - 1912	2006/7/4	UHEC評価-構18002	株バーカーコーポレーション東京 テクニカルセンター	鎌高組	鎌高組	RC	7	-	376.7	2225.2	27.9	28.5	東京都江東区	鉛プラグ入り積層ゴム
377	MNNN - 1915	2006/7/6	JSSI-構評-06001	(仮称)八広6丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 織本区構造設計研究所	RC	8	-	254.1	1672.5	24.3	24.8	東京都墨田区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
378	MFNB - 1917	2006/7/11		東京駅丸の内本屋(保存・復原)	東日本旅客鉄道 東京工事事務所 東京電気システム開発工事事務所 ジェイアール東日本建築設計事務所 ジェイアール東日本コンサルタンツ設計共同企業体	東日本旅客鉄道 東京工事事務所 東京電気システム開発工事事務所 ジェイアール東日本建築設計事務所 ジェイアール東日本コンサルタンツ設計共同企業体		2(3)	1		約19,600			東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
379	MNNN - 1920	2006/7/21	GBRC建評-06-11A-004	加古川総合庁舎・東播磨生活創造センター	類設計室	類設計室	RC	10	-		13266.0	42.0		兵庫県加古川市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
380	MNNN - 1922	2006/7/11		(仮称)明倫地区分譲住宅	三菱地所設計	鹿島建設	RC	15	-					愛知県名古屋市中	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
381	MNNN - 1927	2006/7/21	BCJ基評-IB0434-02	人間文化研究機構・情報システム 研究機構(立川)総合研究棟	日本・アールティケーエル 設計共同 日本設計	日本・アールティケーエル 設計共同 日本設計	RC SRC S	6	1	62500.0	48119.0	26.7		東京都立川市	鉛プラグ入り積層ゴム
382	MNNN - 1931	2006/8/14	BCJ基評-IB0617-01	中央合同庁舎第1号館本館 (耐震改修)	国土交通省大臣官庁官庁 庶務部 松田平田設計	国土交通省大臣官庁官庁 庶務部 松田平田設計	SRC	8	1		47064.0	30.4		東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
383	MNNN - 1942	2006/9/11	JSSI-構評-06003	(仮称)吉橋様マンション	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	569.8	3009.4	22.2	22.9	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
384	MNNN - 1943	2006/9/11	JSSI-構評-06002	浦安市消防本部・署庁舎	久米設計	久米設計	RC	4	-	2042.0	5275.3	17.3	18.2	千葉県浦安市	天然系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承 直動転がり支承 履歴系ダンパー オイルダンパー

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材		
							構造	階	地下	建築面積(m ²)				延べ床面積(m ²)	
385	MNNN - 1944	2006/9/11	BCJ基評-IB0623-01	(仮称)五橋駅前マンション	鹿島建設	鹿島建設	RC	16	-	502.5	5680.3	47.8	53.5	宮城県仙台市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
386	MNNN - 1946	2006/9/11	BCJ基評-IB0622-01	慶應義塾日吉キャンパス複合施設(仮称)	環境デザイン研究所・三菱地所設計 設計監理共同体	環境デザイン研究所 (金箱構造設計事務所)・三菱地所設計 設計監理共同体	S	7	2		38230.0	29.4		神奈川県横浜市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
387	MNNN - 1979	2006/9/6	JSSI-構評-06005	(仮称)金山3丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	14	-	297.5	3536.5	42.0	42.7	愛知県名古屋	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
388	MNNN - 1981	2006/9/20	UHEC評価-構18009	(仮称)支倉町3番計画	創建設計	大林組	RC	17	1	708.0	7693.6	55.3	60.7	宮城県仙台市	鉛プラグ入り積層ゴム 両面転がり支承
389	MNNN - 1992	2006/10/13	ERI-J06007	川崎池上新町商業施設および物流センター	竹中工務店	竹中工務店	RC,S	5	-		128543.7	32.0		神奈川県川崎市	高減衰系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
390	MNNN - 1993	2006/9/20	GBRC建評-06-11A-006	(仮称)奈良工務事務所	奥村組	奥村組	RC 一部S	2	-		483.0	6.3		奈良県奈良市	高減衰系積層ゴム 弾性すべり支承
391	MNNN - 1994	2006/10/19		静岡北口ホテル	レーモンド設計事務所	構造計画研究所	RC	12	-		2365.0			静岡県静岡市	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
392	MNNN - 1996	2006/10/10	BCJ基評-IB0628-01	清水建設技術研究所守衛所	清水建設	清水建設	S RC	1	-	25.2	25.2	2.8	3.1	東京都江東区	天然ゴム系復元ゴム すべり系支承 転がり系支承
393	MNNN - 2000	2006/10/5		日本銀行本店2・3号館(耐震改修)	松田平田設計	松田平田設計									鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
394	MNNN - 2008	2006/11/7	BCJ基評-IB0626-01	横浜市庁舎行政棟(耐震補強)	既存:村野・森建築事務所 東畑建築事務所	東畑建築事務所	SRC	8	1	2700.0	22000.0	30.8	37.3	神奈川県横浜市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 積層ゴム一体型免震0型ダンパー
395	MNNN - 2012	2006/10/23	ERI-J06010	(仮称)大洋建設本社ビル	久米設計・大洋建設 設計共同企業体	久米設計	RC	5	-		1225.1	17.8		神奈川県横浜市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 鋼製ダンパー 直動転がり支承
396	MFNN - 2016	2006/10/2	UHEC評価-構18015	(仮称)ナイス小杉3丁目計画	エイワ設計コンサルタント	ティー・アール・イー	RC	16	-	1102.4	11316.0	53.6	59.8	神奈川県川崎市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
397	MFNN - 2019	2006/10/12	JSSI-構評-06004	(仮称)新横浜三丁目ビル	大成建設	大成建設	RC	11	1	896.8	10106.5	51.9	51.9	神奈川県横浜市	積層ゴム支承 弾性すべり支承
398	MNNN - 2030	2006/10/23	ERI-J06013	航空保安大学校本校移転整備等事業(学生寮棟)	大成建設 山下設計	大成建設 山下設計	RC	14	-	858.5	7933.8	44.7	44.8	大阪府泉佐野市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
399	MNNN - 2030	2006/10/23	ERI-J06013	航空保安大学校本校移転整備等事業(校舎棟)	大成建設 山下設計	大成建設 山下設計	S RC	3	-	4088.8	11218.8	14.1	14.3	大阪府泉佐野市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
400	MNNN - 2049	2006/11/16	UHEC評価-構18017	(仮称)千代田区岩本町一丁目計画	浅沼組	浅沼組	RC	16	-	371.8	5328.5	49.5	55.0	東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 免震0型ダンパー
401	MNNN - 2052	2006/11/16	JSSI-構評-06006	(仮称)牡丹3丁目Ⅲ期計画	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	394.9	1815.1	21.2	21.7	東京都江東区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
402	MNNN - 2053	2006/11/16	JSSI-構評-06007	(仮称)株式会社八島鉄工所棟マンション	スターツCAM	スターツCAM 構造計画研究所	RC	11	-	159.8	1575.4	33.0	33.2	台東区	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
403	MNNN - 2057	2006/11/16	BCJ基評-IB0639-01	(仮称)プリチン石化工品新試験センター	日本設計	日本設計	SRC、 S、RC	5	-	60797.2	141163.2	24.6	35.3	神奈川県横浜市	高減衰系積層ゴム
404	MNNN - 2069	2006/12/12	JSSI-構評-06008	(仮称)水野樟ビル	スターツCAM	スターツCAM 機本構造設計	RC	10	-	240.1	1835.0	30.5	32.6	千葉県市川市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
405	MNNN - 2070	2006/11/10	BCJ基評-IB0638-01	芝園小学校及び芝園中学校	清水建設・シーラクスK&H・三四五建築研究所設計 共同企業体	清水建設	RC (一部SRC、S)	4	1		23847.0	22.0		富山県富山市	
406	MFNN - 2079	2006/12/15	BCJ基評-IB0633-01	日本赤十字社医療センター	久米設計	久米設計	S RC	13	3	7907.3	80253.6	57.6	60.1	東京都渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 剛すべり支承 オイルダンパー
407	MNNN - 2082	2007/1/10	JSSI-構評-06009	株式会社前川製作所新本社ビル	大成建設	大成建設	S	8	-	1255.9	9304.1	31.1	35.1	東京都江東区	積層ゴム
408	MNNN - 2083	2007/1/10	JSSI-構評-06011	(仮称)春日3丁目免震マンション	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	7	-	599.7	3367.0	20.0	21.1	大阪府吹田市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
409	MNNN - 2084	2007/1/10	JSSI-構評-06012	(仮称)見花山プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	6	-	293.8	1195.9	18.9	19.3	神奈川県横浜市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
410	MNNN - 2085	2007/1/10	JSSI-構評-06013	(仮称)城田様プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	400.2	1532.7	14.7	15.2	神奈川県横浜市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
411	MNNN - 2094	2007/1/9	ERI-J06019	(仮称)瀬戸プロジェクトⅡ	矢作建設	矢作建設	RC	14	-	1037.4	8705.2	42.2	42.7	愛知県瀬戸市	高減衰系積層ゴム
412	MFNN - 2124	2007/1/10	ERI-J06006	奥村三田ビル	奥村組 (既存:村野・森建築事務所)	奥村組 (既存:村野・森建築事務所)	SRC	9	3		9739.0	33.9		東京都港区	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
413	MNNN - 2131	2007/1/22	JSSI-構評-06015	(仮称)片平計画	スターツCAM	スターツCAM 山下設計	RC	5	-	533.8	2181.4	16.1	16.1	神奈川県川崎市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
414	MNNN - 2132	2007/1/22	JSSI-構評-06016	(仮称)神明町プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	8	-	167.0	918.5	23.9	24.3	愛知県豊田	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
415	MNNN - 2133	2007/1/22	UHEC評価-構18025	カルソニックカンセイ開発・本社ビル移転計画	日建設計	日建設計 大成建設	RC (一部S)	7	-	6267.0	38001.0	31.0	31.9	埼玉県さいたま市	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承
416	MNNN - 2138	2007/1/9	BCJ基評-IB0648-01	栄国寺庫裏	魚津建築設計事務所	魚津社寺工務店	S	3	-		380.0	11.9		愛知県瀬戸市	
417	MNNN - 2140	2007/1/9	GBRO建評-06-11A-010	(仮称)新大阪EMビル	日建設計	日建設計	SRC S	14	2		30543.0	59.1		大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 減衰こま
418	MFNN - 2143	2006/12/27	BCJ基評-IB0646-01	(仮称)01プロジェクト	アム・ザイン	鹿島建設	CFT造 一部SRC	12	2	1351.7	18211.9	54.1	58.9	東京都品川区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム すべり系支承
419	MNNN - 2159	2007/1/31	BCJ基評-IB0660-01	ディスコR&Dセンター増築棟	大林組	大林組	SRC	14	1		28485.0	59.0		東京都大田区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 鋼製型ダンパー
420	MNNN - 2160	2007/1/31		ラフィネ松本渚	峯生庵	構造計画研究所	RC	14			3428.0			長野県松本市	鉛プラグ入り積層ゴム

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
421	MNNN - 2172	2007/1/24	GBRC建評-06-11A-011	木津町新庁舎	日建設計	日建設計	RC	7	-	約2,200	約10,000	27.7		京都府木津川市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
422	MNNN - 2182	2007/3/15	JSSI-構評-06014	国立大学法人浜松医科大学 医学部附属病院棟	久米設計	久米設計	SRC +S	9	1		29633.0	39.1		静岡県浜松市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼製ダンパー オイルダンパー
423	MNNN - 2186	2007/2/22	JSSI-構評-06018	(仮称) 湊新田2丁目計画	スターツCAM	スターツCAM 織本構造設計	RC	8	-	202.7	1338.6	24.5	25.4	千葉県市川市	鉛プラグ入り積層ゴム 回転機構付すべり支承 オイルダンパー
424	MNNN - 2189	2007/2/23	GBRC建評-06-11A-012	近畿労働金庫新本部ビル	日建設計	日建設計	S	13	1		13423.7	58.0			鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー
425	MNNN - 2193	2007/3/2	BCJ基評-IB0668-01	(仮称) エフエム福岡・西日本シティ 銀行共同ビル	三菱地所設計 西日本技術開発		SRC	8	-		6043.0	34.4		福岡県福岡市	
426	MFNN - 2195	2007/3/15		(仮称) 月寒東計画	住友不動産	織本構造設計 三井住友建設								北海道	弾性滑り支承 他
427	MNNN - 2196	2007/3/15	BCJ基評-IB0658-01	北島病院	アトリエ・Kuu 構造計画研究所		RC	4	1		4119.0	19.7		高知県高岡郡	
428	MNNN - 2205	2007/3/14	GBRC建評-06-11A-014	九州労災病院本館	日建設計	日建設計	SRC・RC 一部S	8	0		36471.4	35.5		福岡県福岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼製ダンパー 鉛ダンパー
429	MNNN - 2208	2007/3/15	JSSI-構評-0617	独立行政法人国立病院機構 高崎病院	久米設計	久米設計	RC	7	1		33168.7	28.6		群馬県高崎市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
430	MNNN - 2216	2007/1/9	BCJ基評-IB0637-01	東京女子医科大学第一病棟	日建設計 現代建築研究所	織本区構造設計研究所	RC	9	3		20587.0	35.4		東京都新宿区	
431	MNNN - 2231	2007/3/29	JSSI-構評-06019	(仮称) 吹上プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	10	-	181.2	1648.4	30.5	30.9	愛知県名古屋市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
432	MNNN - 2232	2007/3/29	JSSI-構評-06020	(仮称) 矢島様マンション	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	5	-	351.7	1459.9	17.3	17.8	東京都府中市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
433	MNNN - 2241	2007/3/29	HP評-06-011	(仮称) 高見地区(2期)分譲住宅 (D棟)	三菱地所設計 大成建設	三菱地所設計 大成建設	RC	13	-		12166.0	39.3		愛知県名古屋市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
434	MNNN - 2242	2007/3/29	HP評-06-012	(仮称) 高見地区(2期)分譲住宅 (E棟)	三菱地所設計 大成建設	三菱地所設計 大成建設	RC	13	-		8347.0	39.4		愛知県名古屋市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
435	MNNN - 2245	2007/3/29	ERI-J06024	プロジスパーク成田Ⅲプロジェクト	竹中工務店	竹中工務店	柱RC 梁S	6	-		82275.37	46.5		千葉県山武郡	高減衰ゴム 天然ゴム系積層ゴム
436	MNNN - 2254	2007/3/19	ERI-J06025	四日市市中消防署中央分署・ 消防活動支援センター	竹下一級建築士事務所	飯島建築事務所	RC	3	-	1015.6	2704.3	14.6	15.2	三重県四日市市	三重高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
437	MNNN - 2260	2007/4/3	BCJ基評-IB0672-01	名古屋大学医学部附属病院外来 診療棟	名古屋大学施設管理部 NITフアンティーズ		RC	4	-		17268.0	20.8		愛知県名古屋市	
438	MNNN - 2263	2007/3/26	ERI-J06029	(仮称) IAMB 鶴見ディスプレイビジョン センター	東亜建設工業	東亜建設工業	SRC	5	-	19735.7	69695.3	36.0	37.8	神奈川県横浜市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム 弾性すべり支承
439	MNNN - 2267	2007/4/3	JSSI-構評-06022	(仮称) 西総谷4丁目計画	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	6	-	424.4	1855.9	17.4	18.4	東京都大田区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
440	MNNN - 2268	2007/4/11	JSSI-構評-06023	(仮称) 大島様マンション	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	4	-	232.4	822.6	12.7	13.2	神奈川県川崎市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
441	MNNN - 2280	2007/4/3	BCJ基評-IB0677-01	(仮称) 笠井様マンション	新東京建築設計事務所	スターツCAM 日本設計	RC	12	-	394.7	3298.3	38.7	39.3	東京都江戸川区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
442	MNNN - 2283	2007/4/3	BCJ基評-IB0680-01	(仮称) 関西ユビキタス	プランテック総合計画事務所	アルファ構造デザイン事務所	S	9	-		8809.0	41.1		大阪府大阪市	
443	MNNN - 2292	2007/4/27	BCJ基評-IB0676-01	(仮称) 駐日本韓国文化院	日本設計		SRC S	8	1		7902.0	44.3		東京都新宿区	
444	MNNN - 2297	2007/4/26	BCJ基評-IB0678-01	(仮称) 平塚市明石町21番マンション 計画	小田急建設	ピーシー建築技術研究所	RC	17	-	676.0	7856.2	51.9	58.0	神奈川県平塚市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
445	MNNN - 2299	2007/4/26	BCJ基評-IB0679-01	志摩市庁舎	大建設計	大建設計	SRC S	7	-	2319.0	10186.2	26.3	30.8	三重県志摩市	鉛プラグ挿入型積層ゴム 弾性すべり支承
446	MFNN - 2308	2007/5/31		(仮称) Akebono日本橋本店 プロジェクト	プランテック総合計画事務所	プランテック総合計画事務所	RC	9			8713.0			東京都中央区	鉛プラグ入り積層ゴム
447	MNNN - 2312	2007/5/31	JSSI-構評-06025	(仮称) 島田様マンション	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	290.1	1311.6	14.5	14.7	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
448	MNNN - 2333	2007/6/15	BCJ基評-IB0682-01	多摩広域基幹病院(仮称)及び 小児総合医療センター(仮称)	日建設計	日建設計	RC	11	1		129715.0	50.3		東京都府中市	
449	MNNN - 2345	2007/6/15	BCJ基評-IB0689-01	広島市南消防署	広島市財政局	松田平田設計	RC	6	1		2579.0	23.2		広島県広島市	
450	MNNN - 2347	2007/6/22	ERI-J07002	岡山市西消防署(仮称)	黒川建築設計事務所	塩見 黒川建築設計事務所	SRC (一部S)	5	-	1163.0	4148.2	21.3	57.0	岡山県岡山市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 U型鋼製ダンパー 鉛ダンパー
451	MNNN - 2353	2007/6/22	JSSI-構評-07001	(仮称) 小峯様マンション	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	5	-	281.2	1095.7	15.1	15.5	東京都府中市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
452	MNNN - 2360	2007/7/3	JSSI-構評-07002	(仮称) 須賀様マンション	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	301.8	1142.2	14.4	15.4	千葉県浦安市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
453	MNNB - 2379	2007/7/24	BCJ基評-IB0681-01	横浜山下町地区B1街区施設 建築物	都市再生機構 香山・アプル総合・アプル デザイン設計共同体	MUSA研究所 構造計画研究所	RC SRC S	10	1		23974.0	50.0		神奈川県横浜市	
454	MNNN - 2382	2007/7/3	BCJ基評-IB0688-01	(仮称) 足立区梅田八丁目 マンション計画B-a棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	16	1		22304.0	48.6		東京都足立区	
455	MNNN - 2383	2007/7/3	BCJ基評-IB0689-01	(仮称) 足立区梅田八丁目 マンション計画B-b棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	18	1		21575.0	54.5		東京都足立区	
456	MNNN - 2399	2007/7/3	BCJ基評-IB0692-02	(仮称) 足立区梅田八丁目 マンション計画B-c棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	15	-		11198.5	45.7		東京都足立区	
457	MNNN - 2400	2007/7/18		銀座7丁目新橋会館(仮称)	山下設計	山下設計	RC	9	1					東京都中央区	鉛プラグ入り積層ゴム
458	MNNN - 2402	2007/7/25	BCJ基評-IB0697-01	(仮称) 足立区梅田八丁目 マンション計画A-a棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	7	-		5184.0	21.6		東京都足立区	

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高 さ(m)	建設地 (市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)					延べ床面積 (㎡)
459	MNNN - 2403	2007/7/25	BCJ基評-IB0698-01	(仮称)足立区梅田八丁目 マンション計画A-b棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	9	-		6675.0	27.4		東京都 足立区	
460	MNNN - 2404	2007/7/25	BCJ基評-IB0699-01	(仮称)足立区梅田八丁目 マンション計画A-c棟		INA新建築研究所 エスバス建築事務所	RC	7	-		1836.0	21.6		東京都 足立区	
461	MNNN - 2405	2007/7/23	BCJ基評-IB0695-02	グランドステージ川崎大師マンション (建替)	安藤建設		RC	9	-		3179.9	27.8		神奈川県 川崎市	
462	MNNN - 2407	2007/7/23	BCJ基評-IB0693-01	北秋田市民病院		日建設計	SRC (一部S)	4	1		24948.0	23.0		秋田県 北秋田市	
463	MNNN - 2412	2007/7/31	BCJ基評-IB0696-01	県立多治見病院新西棟(仮称)		東京建築研究所	S	8	1		26915.0	32.8		岐阜県 多治見市	
464	MNNN - 2417	2007/8/7	UHEC評価-構19001	会津中央病院新館	羽深隆雄・構工房設計事務所	織本構造設計	RC	7	1	1743.9	11315.0	24.6	26.2	福島県 会津若松市	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 弾性すべり支承 オイルダンパー
465	MNNN - 2418	2007/8/7	UHEC評価-構19002	(仮称)サーバス稲川	間組	間組	RC	17	-	800.0	9900.8	55.2	61.7	静岡県 静岡市	高減衰積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
466	MNNN - 2419	2007/8/7	UHEC評価-構19003	(仮称)東陽3丁目計画	竹中工務店 東京一級建築士事務所	竹中工務店 東京一級建築士事務所	RC	12	-	950.5	8235.0	37.8	40.2	東京都 江東区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 摩擦系ダンパー 粘性体系ダンパー
467	MNNN - 2420	2007/8/7	JSSI-構評-07004	(仮称)四天王寺駅前プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	193.6	1245.8	23.5	23.7	大阪府 大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム
468	MNNN - 2425	2007/8/13	ERI-J07009	(仮)MSC深川ビル2号館	竹中工務店	竹中工務店	柱RC 梁S	6	-		22148.66	31.9		東京都 江東区	高減衰積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
469	MNNN - 2430	2007/8/13	BCJ基評-IB0691-01	中央合同庁舎1号館北別館 (耐震改修)		国土交通省大臣官房官庁 営繕部 久米設計	SRC	8	1		14139.0	31.7		東京都 千代田区	
470	MFNN - 2465	2007/9/28	GBRC建評-07-022B- 003	株式会社奥村組名古屋支店	奥村組	奥村組	S (GFT柱)	6	1		2379	23.2		愛知県 名古屋	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
471	MNNN - 2469	2007/9/27	ERI-J07014	(仮称)上池台石井レジデンス	デベロップデザイ	MUSA研究所 構造計画研究所	RC	9	-	480.1	1887.2	29.3	29.8	東京都 大田区	高減衰積層ゴム
472	MNNN - 2472	2007/9/6	BCJ基評-IB0709-01	共栄市新庁舎	梓設計	梓設計	RC (一部 PC)	5	-	1410.9	6690.32	24.6	25.6	兵庫県 兵庫県	鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
473	MNNN - 2475	2007/9/27	BCJ基評-IB0708-01	(仮称)ファンケルホームライブル	大林組	大林組	S RC	9	1		4757.9	40.0		神奈川県 横浜市	
474	MNNN - 2489	2007/10/4	ERI-J07015	東京都医学系総合研究所(仮称)	伊藤善三郎建築研究所	伊藤善三郎建築研究所	PCaPc	5	-	5518.2	19981.7	23.8	24.4	東京都 世田谷区	天然ゴム積層ゴム すべり支承 損傷ダンパー(U型ダンパー) オイルダンパー
475	MNNN - 2540	2007/11/12	JSSI-構評-07008	(仮称)錦直ビル	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	4	-	175.4	535.1	12.7	14.5	東京都 江東区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
476	MNNN - 2560	2007/11/12	BCJ基評-IB0711-01	ニューシティ横浜ロジスティクス パークA棟	鹿島建設		PCaPs	7	-		132361.0	49.5		神奈川県 横浜市	
477	MNNN - 2564	2007/11/5	JSSI-構評-07007	(仮称)舎人5丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	11	-	496.4	3549.9	35.7	36.4	東京都 足立区	鉛プラグ入り積層ゴム
478	MNNN - 2568	2007/11/12	ERI-J07019	松阪警察署	山下設計	山下設計	RC (PS)	4			4850	17.5		三重県 松阪市	天然ゴム系積層ゴム 鋼材ダンパー-摩擦系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
479	MNNN - 2581	2007/12/3	BCJ基評-IB0710-01	福岡大学病院新診療棟(仮称)	日本設計		RC	7	1		26224.7	31.8		福岡県 福岡市	
480	MNNN - 2611	2007/12/11	UHEC評価-構19008	シティコーポ小坂(仮称) 南棟	松村・浦野特別共同企業体 ダイナミックデザイン	松村・浦野特別共同企業体 ダイナミックデザイン	RC(一部 SRC)	10	-	902.1	7115.4	30.5	31.0	愛知県 名古屋	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
481	MNNN - 2613	2007/12/11	JSSI-構評-07009	(仮称)小嶋様箕輪町3丁目 プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	3	-	644.5	1496.1	8.7	9.2	神奈川県 横浜市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
482	MNNN - 2623	2007/12/17	ERI-J07023	(仮称)ベルギー大使館建替計画 (大使館棟)	竹中工務店	竹中工務店	SRC	8	2		7509.6	45.21		東京都 千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
483	MNNN - 2631	2007/12/26	BCJ基評-IB0715-01	砂川市立病院	大建設計	大建設計 織本構造設計	SRC S	7	-	8991.3	34865.1	37.4	37.4	北海道 砂川市	鉛プラグ入り積層ゴム 転がりローラー-支承 減衰コマ
484	MNNN - 2632	2007/12/26	BCJ基評-IB0714-01	小林市立市民病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所 織本構造設計	RC	5	-	4246.3	10715.6	22.5	27.5	宮崎県 小林市	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 オイルダンパー 転がりローラー-支承
485	MNNN - 2659	2008/1/11	BCJ基評-IB0720-01	京都大学積貞棟(病棟)	日本設計	日本設計	RC	8	1		20379.3	30.9		京都府 京都市	
486	MNNN - 2662	2007/10/19	BCJ基評-IB0718-01	会津オリンパス	戸田建設	戸田建設	S GFT	5	-	5969.3	22598.0	30.0	30.7	福島県 会津若松市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 新すべり支承 オイルダンパー
487	MNNN - 2671	2007/12/21	BCJ基評-IB0713-01	中央労働金庫本店	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	S	9	1		5847	37.53		東京都 千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 直動転がり支承 オイルダンパー
488	MNNN - 2694	2008/1/24	ERI-J07028	(仮称)アルファステイツ橋	現代建築計画事務所	構造計画研究所	RC	15	-	325.6	3993.2	43.8	44.8	高知県 高知市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
489	MNNN - 2695	2008/1/24	ERI-J07025	(仮称)アルファステイツ新屋敷	舟建築工房	構造計画研究所	RC	12	-	379.0	3127.8	36.5	40.0	高知県 高知市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
490	MNNN - 2696	2008/1/24	ERI-J07027	築豊田自動機械グローバル研修 センター計画	竹中工務店	竹中工務店	S RC	7	-	4510.7	13472.1	28.5	29.5	愛知県 幡豆郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
491	MNNN - 2702	2008/1/24	BCJ基評-IB0712-01	(仮称)神戸市東灘区本庄町1丁目 マンション	浅井謙建築研究所	三井住友建設	RC	7	-		5662.9	21.9		兵庫県 神戸市	
492	MFNN - 2711	2007/12/26	BCJ基評-IB0719-01	青梅市新庁舎	佐藤総合計画	佐藤総合計画	RC SRC (一部S)	7	1		22097.8	29.5		東京都 青梅市	
493	MNNB - 2712	2008/2/8	BCJ基評-IB0684-02	(仮称)スカパー東京メディアセンター 計画	竹中工務店	竹中工務店	S RC	6	1	3939.6	17579.9	30.6	34.5	東京都 江東区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高さ(m)	建設地(市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)					延べ床面積(m ²)
494	MNNN - 2744	2008/2/4	UHEC評価-構19019	医療法人 里仁会 興生総合病院移転新築計画	フジタ	フジタ 高環境エンジニアリング	RC	8	1	3569.4	23239.9	32.6	40.9	広島県 三原市	鉛入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 すべり系支承 流体系ダンパー
495	MNNN - 2757	2008/2/5	JSSI-構評-07011	(仮称)南篠崎町2丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	6	-	388.9	1701.6	18.5	19.0	東京都 江戸川区	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
496	MNNN - 2758	2008/2/5	JSSI-構評-07013	(仮称)恩田善幸様ビル	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	406.4	2055.4	21.3	23.1	千葉県 流山市	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
497	MNNN - 2759	2008/2/5	UHEC評価-構19020	コルセ・カレ日向	安藤建設	五洋建設	RC	14	-	775.5	8288.4	43.8	44.6	宮城県 日向町	高減衰積層ゴム支承 弾性すべり支承
498	MNNN - 2760	2008/2/5	BOJ基評-IB0726-01	内閣本府 A棟		国土交通省大臣官庁官庁 堂増街 日本設計	RC	6	1		18384.5	23.8		東京都 千代田区	
499	MNNN - 2774	2008/2/13	ERI-J07035	(仮称)大分・金池マンション	新生設計	構造計画研究所	RC	14	-	271.5	2394.0	39.0	40.0	大分県 大分市	高減衰積層ゴム
500	MNNN - 2783	2008/1/29	BOJ基評-IB0582-02	有明の丘基幹的広域防災拠点施設(防災拠点有明の丘地区本部施設棟(仮称))	日建設計	日建設計	RC (一部S)	2	-	6110.3	9411.7	11.0	73.3	東京都 江東区	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承 鋼製U型ダンパー 鉛ダンパー
501	MFNN - 2800	2008/3/12	BOJ基評-IB0721-02	和歌山工業高校新館		松田平田設計 構造計画研究所	RC	6	-		9523.3	28.9		和歌山県 和歌山市	
502	MNNN - 2821	2008/2/29	ERI-J07041	大山市役所庁舎	久米設計	久米設計	SRC	7	1	2448.8	9754	27.9	32.8	愛知県 大山市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承 U型鋼材ダンパー
503	MNNN - 2835	2008/3/3	ERI-J07040	ラフィナー上田	窪田建設	構造計画研究所	RC	12	-	413.8	3942.9	35.5	36.0	長野県 上田市	鉛プラグ挿入型積層ゴム
504	MNNN - 2847	2008/3/11	JSSI-構評-07014	(仮称)船橋市本町7丁目PJ	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	5	-	256.2	1127.8	15.5	16.0	千葉県 船橋市	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
505	MNNN - 2849	2008/3/11	BOJ基評-IB0740-01	熊本大学医学部附属病院病棟	日本設計	日本設計	SRC	13	1		45045.3	56.7		熊本県 熊本市	
506	MNNN - 2887	2008/3/31	JSSI-構評-07015	(仮称)篠崎高齢者賃貸住宅	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	657.7	2806.6	15.9	16.4	東京都 江戸川区	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム
507	MNNN - 2941	2008/5/7	BOJ基評-IB0743-01	(仮称)白山寮建築計画	清水建設	清水建設	RC	3	1	810.2	2847.0	9.1	10.0	東京都 文京区	高減衰系積層ゴム
508	MNNN - 2980	2008/5/22	UHEC評価-構19030	(仮称)LCVデータセンター棟	日建設計	日建設計	SRC	3	-	428.4	1223.2	13.6	15.7	長野県 諏訪市	天然ゴム系積層ゴム 低摩弾性すべり支承 鉛ダンパー
509	MNNN - 2993	2008/5/22	ERI-J08003	(仮称)サーパス盛高	穴吹工務店	穴吹工務店 テイクトゥー 免震エンジニアリング	RC	14	-	555.7	6083.2	42.6	43.0	岩手県 盛岡市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承
510	MNNN - 3000	2008/5/22	ERI-J08002	品川区総合庁舎	山下設計	山下設計	SRC	8	2	5295.7	31022.3	29.9	48.3	東京都 品川区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承
511	MNNN - 3002	2008/5/22	UHEC評価-構19028	安曇野赤十字病院	日建設計 岩本忠長建築設計事務所	日建設計	RC	6	-	5802.1	21658.1	26.7	33.5	長野県 安曇野市	天然ゴム系積層ゴム 免震U型ダンパー すべり支承
512	MNNN - 3080	2008/6/20	ERI-J08013	(仮称)茨木EWビル計画	奥村組	奥村組	S	4	-	284.1	1132.3	16.0	18.9	大阪府 茨木市	回転機構付きすべり支承 復元ゴム
513	MNNN - 3015	2008/6/2	ERI-J08004	(仮称)鶴間E棟	朝日建設	酒井建築工学研究室	RC	11	-	407.1	2195.3	32.5	32.9	神奈川県 大和市	高減衰積層ゴム
514	MNNN - 3109	2008/7/9	ERI-J08010	(仮称)石神井計画	Add設計工房	塩見	RC	10	-	291.9	1817.7	33.8	35.2	東京都 練馬区	鉛プラグ挿入型積層ゴム
515	MNNN - 3142	2008/7/9	ERI-J08007	(仮称)ナイス川崎南幸町	協立建築設計事務所	協立建築設計事務所 塩見	RC	13	-	346.7	3400.0	38.5	39.0	神奈川県 川崎市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承
516	MNNN - 3301	2008/8/26	ERI-J08026	SF高島台免震マンション	OKI建築事務所	イク建築事務所	RC	4	-	114.9	384.6	12.8	13.3	神奈川県 横浜市	弾性すべり支承 天然積層ゴム
517	MNNN - 3500	2008/10/31	UHEC評価-構20020	(仮称)内神田3丁目プロジェクト	芦原太郎建築事務所	芦原太郎建築事務所 織本構造設計	RC	11	-	89.0	779.6	33.4	36.9	東京都 千代田区	高減衰ゴム系積層ゴム支承 転がり支承
518	MNNN - 3501	2008/10/31	UHEC評価-構20019	(仮称)九段北4丁目プロジェクト	芦原太郎建築事務所	織本構造設計	RC	6	1	610.0	3949.7	20.7	24.4	東京都 千代田区	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
519	MNNB - 3526	2008/11/17	ERI-J08020	(仮称)八戸市中心市街地地域観光交流施設	針生承一建築研究所・アトリエ アルド・アトリエアーク設計共同 体	星野建築構造設計事務所	SRC	5	1	1552.0	7506.0	29.1	32.6	青森県 八戸市	天然積層ゴム 鋼製U型ダンパー
520	MNNN - 3558	2008/11/13	ERI-J08037	(仮称)株式会社プリヂストーン グローバル・モノづくり研修センター	松田平田設計	松田平田設計	RC	6	-	2510.9	14590.1	32.1	33.6	東京都 小平市	高減衰系積層ゴム支承
521	MNNN - 3563	2008/11/13	ERI-J08038	(仮称)Dプロジェクト高島平 物流センター	大和ハウス工業	高環境エンジニアリング	SRC	6	-	5276.7	31536.0	41.0	41.8	東京都 板橋区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 低摩弾性すべり支承
522	MNNN - 3579	2008/10/31	GBRC建評-07-022B-004-01B(変4)	(仮称)本町1丁目ビル	竹中工務店	竹中工務店	耐震壁 +S	14	1		10248.3	59.2		大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 高減衰積層ゴム 免震U型ダンパー オイルダンパー
523	MNNN - 3708	2009/2/5	ERI-J08052	(仮称)ラフィナー松本本庄	峯生庵	構造フォーラム	RC	14	-	682.1	7572.2	41.3	42.0	長野県 松本市	高減衰積層ゴム
524	MNNN - 3722	2009/1/7	ERI-J08036-01	(仮)芝大門ビル	野村不動産 戸田建設	野村不動産 戸田建設	S	11	2	1347.1	16315.6	46.7	54.6	東京都 港区	鉛プラグ挿入型積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
525	MNNN - 3744	2009/2/10	ERI-J08054	相模原キャンパス一般教育部新棟	日成建築設計事務所	鹿島建設	RC	7	-	2271.4	13437.7	31.8	32.9	神奈川県 相模原市	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
526	MNNN - 3984	2009/4/9	ERI-J08057-01	(仮称)国際医療福祉大学三田病院	安井建築設計事務所	安井建築設計事務所	RC	11	2	3327.2	36728.4	46.9	53.2	東京都 港区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
527	MNNN - 4069	2009/5/15	ERI-J08047-01	(仮)ジャンボアテックス 津工場	フジ総合企画設計 戸田建設	フジ総合企画設計 戸田建設	RC	6	-	2132.7	10018.4	28.0	31.9	三重県 津市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー

超高層免震建物一覧表

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要						建設地 (市町村)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)	軒高 (m)			最高高さ (m)
1	HNNN - 0026	2000/10/25	BCJ基評-HR0016	(仮称)MM21 39街区マンション計画 A棟	三菱地所	三菱地所 前田建設工業	RC	30	-		32136.5	99.8	99.9	神奈川県横浜市	天然ゴム 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー
2	HNNN - 0026	2000/10/25	BCJ基評-HR0016	(仮称)MM21 39街区マンション計画 B棟	三菱地所	三菱地所 前田建設工業	RC	30	-	7957.6	32185.0	99.8	99.9	神奈川県横浜市	同上
3	HNNN - 0026	2000/10/25	BCJ基評-HR0016	(仮称)MM21 39街区マンション計画 C棟	三菱地所	三菱地所 前田建設工業	RC	30	-		32253.8	99.8	99.9	神奈川県横浜市	同上
4	HFNB - 0030	2000/10/30	BCJ基評-HR0015	(仮称)日本工業倶楽部会館・永楽ビルディング新築工事	三菱地所	三菱地所	S	30	4	4951.9	110103.6	141.4	148.1	東京都千代田区	天然ゴム LRB
5	HNNN - 0057	2000/11/20	BCJ基評-HR0034	(仮称)アイビーハイムイースタワー新築工事	奥村組	奥村組	RC	20	-	1462.7	9313.2	64.2	68.9	北海道札幌市	LRB 天然ゴム
6	HNNN - 0058	2000/11/20	BCJ基評-HR0035	(仮称)アイビーハイムウエストタワー新築工事	奥村組	奥村組	RC	20	-	1473.1	9313.4	64.2	68.9	北海道札幌市	LRB 天然ゴム
7	HNNN - 0064	2000/12/7	BCJ基評-HR0036	(仮称)Rプロジェクト C・D棟増築工事 C棟	菅原賢二設計スタジオ	T・R・A	RC	31	-	1382.5	25090.2	100.0	108.5	大阪府大阪市	天然ゴム すべり支承
8	HNNN - 0064	2000/12/7	BCJ基評-HR0036	(仮称)Rプロジェクト C・D棟増築工事 D棟	菅原賢二設計スタジオ	T・R・A	RC	35	-	1337.2	29709.1	114.2	122.7	大阪府大阪市	天然ゴム すべり支承
9	HNNN - 0083	2001/1/5	GBRC建評-00-11B-03	(仮称)北花田グランアヴェニュー6号棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	26	-	2295.2	15496.4	78.8	84.8	大阪府堺市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 鋼棒ダンパー
10	HNNN - 0085	2001/1/5	BCJ基評-HR0051	(仮称)船橋本町Project	ティーエムアイ	フジタ	RC	23	1	610.0	9977.2	69.1	74.3	千葉県船橋市	天然ゴム LRB
11	HNNN - 0101	2002/2/2	BCJ基評-HR0054	(仮称)相模原橋本地区分譲共同住宅(B棟)新築工事	竹中工務店	竹中工務店	RC	32	-	1024.9	26916.1	99.5	104.3	神奈川県相模原市	天然ゴム 滑り支承
12	HNNN - 0101	2002/2/2	BCJ基評-HR0054	(仮称)相模原橋本地区分譲共同住宅(C棟)新築工事	竹中工務店	竹中工務店	RC	32	-	1024.9	26630.4	99.5	104.3	神奈川県相模原市	天然ゴム 滑り支承
13	HNNN - 0103	2001/2/22	GBRC建評-00-11B-04	京阪くずはEブロック集合住宅A棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	24	-	7103.8	12028.4	72.7	76.4	大阪府枚方市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 鋼棒ダンパー
14	HNNN - 0105	2001/2/22	GBRC建評-00-11B-05	京阪くずはEブロック集合住宅T棟	竹中工務店	竹中工務店	RC	42	1	7103.8	32719.7	133.3	136.8	大阪府枚方市	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー オイルダンパー
15	HFNN - 0120	2001/2/16	BCJ基評-HR0046	(仮称)藤和神楽坂5丁目マンション新築工事	フジタ	フジタ	RC	26	1	1829.0	30474.5	82.9	89.0	東京都新宿区	天然ゴム LRB
16	HNNN - 0134	2001/5/29	BCJ基評-HR0047	(仮称)西五軒町再開発計画 住居棟	声原太郎建築事務所	織本匠構造設計事務所 住友建設	RC	24	2	1066.9	22365.9	75.3	81.0	東京都新宿区	LRB 直動転がり支承(CLB) 増幅機構付減衰装置(RDT)
17	HNNN - 0138	2001/3/13	BCJ基評-HR0056-01	(仮称)横浜金港町マンション	東海興業 飯島建築設計事務所	東海興業 飯島建築設計事務所	RC	21	1	1383.1	20508.6	65.8	71.3	神奈川県横浜市	高減衰 オイルダンパー
18	HNNN - 0145	2001/3/28	BCJ基評-HR0078	(仮称)ガーデンヒルズ三河安城タワー	名倉設計	間組	RC	20	-	711.5	9700.0	60.5	66.3	愛知県安城市	天然ゴム 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー
19	HNNN - 0159	2001/4/5	BCJ基評-HR0084	(仮称)東神奈川駅前ハイツ	山下設計	山下設計	SRC	19	1	1960.9	19675.3	70.5	76.3	神奈川県横浜市	天然ゴム 鉛ダンパー オイルダンパー
20	HFNN - 0174	2001/4/19	BCJ基評-HR0080	ライオンズタワー仙台広瀬	INA新建築研究所東北支店	INA新建築研究所 大成建設	RC	32	1	1949.1	47053.5	99.3	109.9	宮城県仙台市	弾性すべり支承 天然ゴム
21	HNNN - 0198	2001/5/29	BCJ基評-HR0109	日本メナード化粧品本社ビル	大成建設	大成建設	SRC	14		806.4	9550.3	63.4	67.4	愛知県名古屋	天然ゴム 弾性すべり支承
22	HFNN - 0219	2001/6/15	BCJ基評-HR0050	(仮称)香取口三萩野地区 メディカルサポートハウジング事業	内藤梓 竹中設計	内藤梓 竹中設計	RC	27	1	3205.3	31527.6	88.8	96.7	福岡県北九州市	天然ゴム LRB 滑り支承
23	HFNN - 0235	2001/6/26	BCJ基評-HR0107	(仮称)東池袋2-38計画	大成建設	大成建設	RC	26	2	1016.0	18367.2	88.4	93.0	東京都豊島区	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
24	HFNB - 0248	2001/7/9	BCJ基評-HR0079	シンボルタワー(仮称) (免震は低層棟)	シンボルタワー設計共同企業体	シンボルタワー設計共同企業体	RC	7	2		1087.5			香川県高松市	LRB 天然ゴム 弾性すべり支承
25	HFNN - 0269	2001/8/8	BCJ基評-HR0041	(仮称)大井一丁目ビル新築工事	熊谷組	熊谷組	SRC	14	2	3684.1	28177.4	62.2	72.0	東京都品川区	天然ゴム LRB
26	HNNN - 0276	2001/8/23	BCJ基評-HR0118	相模原橋本地区分譲共同住宅(D棟)	竹中工務店	竹中工務店	RC	24	-	10349.4	24036.1	76.7	81.7	神奈川県相模原市	積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 滑り支承
27	HNNN - 0331	2001/11/7	BCJ基評-HR0028-01	(仮称)新杉田駅前地区市街地再開発	松田平田・シグマ建築企画設計共同企業体	松田平田・シグマ建築企画設計共同企業体	RC	30	1	2019.8	37328.7	65.7	105.5	神奈川県横浜市	天然ゴム LRB オイルダンパー
28	HNNN - 0344	2001/11/28	BCJ基評-HR0144-01	(仮称)大田区蒲田4丁目計画	三井建設	三井建設	RC	23	1	1141.4	17336.8	73.6	78.1	東京都大田区	LRB オイルダンパー
29	HNNN - 0348	2001/12/21	GBRC建評-01-11B-013	関西医科大学枚方新病院	竹中工務店	竹中工務店	RC	13	1	9469.0	71318.0	60.2	70.5	大阪府枚方市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
30	HNNN - 0350	2001/12/21	GBRC建評-01-11B-014	(仮称)大拓メゾン吉野	竹中工務店	竹中工務店	RC	27	-	1004.7	14765.5	85.4	86.0	大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム 鉛入り積層ゴム オイルダンパー
31	HFNN - 0370	2002/1/18	BCJ基評-HR0046-02	(仮称)藤和神楽坂5丁目マンション	フジタ	フジタ	RC	26	1	1829.0	30474.5	82.9	89.0	東京都新宿区	鉛入り積層ゴム 積層ゴム
32	HNNN - 0397	2002/2/8	BCJ基評-HR0159	(仮称)小田急海老名分譲マンションB街区	鹿島建設 小田急建設	鹿島建設 小田急建設	RC	22	1		20530.0			神奈川県海老名市	鉛プラグ入り積層ゴム
33	HNNN - 0398	2002/2/8	BCJ基評-HR0159	(仮称)小田急海老名分譲マンションC街区	鹿島建設 小田急建設	鹿島建設 小田急建設	RC	23	1		14857.0			神奈川県海老名市	鉛プラグ入り積層ゴム
34	HFNN - 0408	2002/2/26	BCJ基評-HR0161-01	(仮称)プレスステイ茂田タワー	ノム建築設計室	T・R・A 太平工業 エヌバス建築事務所	RC	20		2607.2	18576.9	62.6	68.7	京都府相楽郡	天然ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー
35	HFNN - 0417	2002/2/26	BCJ基評-HR0130-02	(仮称)恵比寿1丁目共同ビル	東急設計コンサルタント	新井組	S SRC	18	1	1640.0	28260.1	75.9	85.4	東京都渋谷区	天然ゴム LRB キ型直動転がり支承
36	HNNN - 0419	2002/3/6	ERI-評第01002号	(仮称)ディーグラフオフト横浜	戸田建設	戸田建設	RC	21	-	902.2	13702.7	71.4	76.4	神奈川県横浜市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要					建設地 (市まで)	免震部材		
							構造	階	地下	延べ床面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)			軒高 (m)	最高高さ (m)
37	HFNN - 0437	2002/3/6	BCJ基評- HR0157-01	(仮称)品川駅東口B-4地区計画	大成建設	大成建設	S	19	1	2701.0	39933.0	91.1	92.1	東京都品川区	天然ゴム系積層ゴム 弾性滑り支承
38	HNNN - 0446	200/4/5	BCJ基評- HR0170	(仮称)品川区西五反田三丁目集合住宅	東急設計コンサルタント	東急設計コンサルタント	RC	23		880.0	13835.0	68.4	75.4	東京都品川区	LRB 転がり支承
39	HFNN - 0509	2002/7/3	BCJ基評- HR0190	パナダイ新本社ビル	大成建設	大成建設	S	14		934.3	13430.0	64.0	64.0	東京都台東区	高減衰 直動転がり支承
40	HNNN - 0541	2002/8/22	ERI-評第 02011号	(仮称)藤張ベイクンSH-3④街区新築工事 (B棟)	UG都市建築 隈研吾建築都市設計事務所	フジタ	RC	22	-	1058.0	15520.3	69.2	73.8	千葉県千葉市	鉛入り積層ゴム
41	HNNN - 0554	2002/10/25	GBRC建評- 02-11B-006	(仮称)グランドメゾン大手通一丁目	日建ハウジングシステム 日建設計	日建設計	RC	25	-	873.1	15375.9	81.2	89.5	大阪府大阪市	積層ゴムアインルータ 転がり支承 オイルダンパー
42	HNNN - 0568	2002/10/9	ERI-H02011	シエールタワー小倉	竹中工務店	竹中工務店	RC	33	1	836.5	20786.8	115.7	124.8	福岡県北九州市	天然ゴム系積層ゴム 弾性滑り支承 鋼製U型ダンパー
43	HFNN - 0586	2002/10/9	BCJ基評- HR0152-02	(仮称)新宿7丁目計画 住宅棟	フジタ	フジタ	RC	29	1	1172.6	15314.2	89.8	95.1	東京都新宿区	LRB 滑り支承
44	HNNN - 0587	2002/11/7	GBRC建評- 02-11B-011	(仮称)ルネJR尼崎駅前	近藤剛生建築設計事務所	アーク 前田建設工業	RC	27	-	3093.2	27730.7	84.3	88.5	兵庫県尼崎市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 鋼棒ダンパー 弾性すべり支承
45	HNNN - 0596	2002/12/5	BCJ基評- HR0201-1	(仮称)品川区平塚3丁目マンション計画	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	24		1161.5	12097.6	71.2	77.9	東京都品川区	天然ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
46	HNNN - 0601	2002/11/7	BCJ基評- HR0208-1	山之口A地区第一種市街地再開発事業	間組	間組	RC	20		1709.8	25498.0	60.3	61.0	大阪府堺市	天然ゴム 高減衰 弾性すべり支承 オイルダンパー
47	HFNN - 0612	2002/11/29	BCJ基評- HR0206-01	(仮称)天王洲計画	日本設計	日本設計	RC	23	1	759.5	12549.4	77.2	81.7	東京都品川区	LRB
48	HFNN - 0621	2002/12/18	BCJ基評- HR0203-01	ひぐらしの里西地区第一種市街地 再開発事業施設建築物	日本設計	日本設計	RC	25	3	1235.1	22618.7	86.9	94.0	東京都荒川区	天然ゴム LRB
49	HNBB - 0641	2002/12/25	BCJ基評- HR0013	神保町一丁目南部地区第一種市街地 再開発事業東棟	山下設計	山下設計	S	23	3	4149.6	88647.2	97.0	108.3	東京都千代田区	
50	HFNN - 0644	2003/1/28	BCJ基評- HR0165-02	(仮称)麹町1丁目再開発ビル計画	日建設計	日建設計	S	15	2	1535.6	23879.9	67.1	67.6	東京都千代田区	天然ゴム 鉛ダンパー
51	HNNN - 0658	2003/1/27	BCJ基評- HR0220-01	信濃毎日新聞社本社ビル	日建設計	日建設計	S	12		1593.0	16453.0	60.4	61.0	長野県長野市	天然ゴム 一体型免震U型ダンパー 鉛ダンパー
52	HNNN - 0680	2003/2/28	BCJ基評- HR0222-01	東海大学医学部付属新病院	戸田建設	戸田建設	RC	14	1	9209.2	69142.2	74.3	75.2	神奈川県伊勢原市	天然ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
53	HFNN - 0710	2003/5/14	BCJ基評- HR0227-01	東京工業大学(すずかけ台)総合研究棟	東京工業大学 施設部 松田平田設計	東京工業大学 施設部 松田平田設計	S RC	20		1742.2	15746.3	85.3	94.9	神奈川県横浜	天然ゴム 一体型免震U型ダンパー オイルダンパー 鋼材ダンパー
54	HNNN - 0714	2003/4/17	BCJ基評- HR0225-01	川口1丁目1番第一種市街地再開発事業 分譲住宅棟	エイアンドティ建築研究所	T・R・A	RC	34		9898.6	91801.8	111.9	113.6	埼玉県川口市	天然ゴム LRB
55	HFNN - 0730	2003/5/14	BCJ基評- HR231-01	三島本町地区優良建築物建設工事 高層棟	ポリテック・エイディティ	ポリテック・エイディティ	RC	21	1	2993.0	32059.3	79.5	89.1	静岡県三島市	LRB
56	HFNN - 0770	2003/6/30	BCJ基評- HR238-01	(仮称)スターズ新浦安ホテル	日本設計	日本設計	RC	24		4352.0	28525.1	86.0	87.6	千葉県浦安市	天然ゴム すべり支承 転がり支承 オイルダンパー
57	HNNN - 0772	2003/6/30	ERI-H03007	(仮称)大森プロジェクトA棟	東急設計コンサルタント	東急設計コンサルタント	RC	25	2	2101.4	34939.9	78.4	78.9	東京都大田区	鉛プラグ挿入型積層ゴム 直動転がり支承
58	HNNN - 0773	2003/6/30	ERI-H03008	(仮称)大森プロジェクトB棟	東急設計コンサルタント	東急設計コンサルタント	RC	25	1	1788.2	30939.9	78.4	78.9	東京都大田区	鉛プラグ挿入型積層ゴム 直動転がり支承 U型鋼材ダンパー
59	HFNN - 0793	2003/8/27	BCJ基評- HR242-01	紅谷町三番地区優良建築物等整備事業 建築物	安宅設計	T・R・A	RC	23	1	654.4	13218.6	75.6	76.2	神奈川県平塚市	天然ゴム LRB
60	HNNN - 0794	2003/8/27	BCJ基評- HR0243-01	(仮称)北堀江1丁目計画	前田建設工業	前田建設工業	RC	32	1	1153.7	22073.6	99.4	109.0	大阪府大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
61	HNNN - 0810	2003/9/1	BCJ基評- HR245-01	(仮称)芝浦工業大学豊洲キャンパス校舎棟	芝浦工業大学新キャンパス 整備設計共同体	(代表)日建設計	S	14	1	8841.6	57355.3	67.3	67.3	東京都江東区	天然ゴム 一体型免震U型ダンパー 鉛ダンパー 弾性すべり支承
62	HNNN - 0817	2003/9/19	GBRC建評- 03-11B-006	(仮称)大塚メゾン関目マンション	竹中工務店	竹中工務店	RC	22	-	750.9	10268.6	69.1	74.1	大阪府大阪市	高減衰ゴム系積層ゴム オイルダンパー
63	HFNN - 0839	2003/9/19	GBRC建評- 03-11B-007	(仮称)イトーピア西天満	浅井謙建築研究所	清水建設	RC	24	1	543.6	12003.2	75.2	84.4	大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 U型ダンパー
64	HFNN - 0899	2003/12/12		武蔵浦和駅第8-1街区第一種市街地 再開発事業	安井・地域計画建築 研究所設計共同企業体	安井・地域計画建築 研究所設計共同企業体	RC・S 一部 SRC	31	2	約12,300	90312.0			埼玉県さいたま市	天然ゴム系積層ゴム 他
65	HNNN - 0938	2004/1/23	HP評-03- 001	(仮称)立川錦町プロジェクト	安宅設計	フジタ	RC	21	1	972.6	13072.6	63.6	68.7	東京都立川市	鉛プラグ入り積層ゴム
66	HNNN - 0962	2004/3/4	GBRC建評- 03-11B-014	(仮称)天満一丁目	竹中工務店	竹中工務店	RC	26	-	409.6	8911.7	80.2	84.6	大阪府大阪市	積層ゴム オイルダンパー
67	HNNN - 0982	2004/2/10	BCJ基評- HR272-01	(仮称)東京ミッドタウンプロジェクト C棟	日建設計	日建設計	RC	30	2	2816.2	57532.3	104.4	107.4	東京都港区	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー U型鋼棒ダンパー
68	HNNN - 0999	2004/3/24	ERI-H03041	(仮称)西区新町マンション	竹中工務店	竹中工務店	RC	33	-	715.3	17622.8	99.5	105.1	大阪府大阪市	高減衰ゴム系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
69	HFNN - 1031	2004/5/10	BCJ基評- HR280-01	大崎駅東口第3地区 第一種市街地再開発事業 賃貸住宅棟	大林組東京本社	大林組東京本社	RC	28	1	2980.2	32950.6	93.7	99.0	東京都品川区	鉛プラグ挿入型積層ゴム
70	HNNN - 1034	2004/4/14	ERI-H03050	十日町一丁目地区優良建築物等整備事業 施設建築物	アール・アイ・エー 創建設計	アール・アイ・エー 塩見	RC	23	1	1080.9	18242.4	77.1	85.2	山形県山形市	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承
71	HNNN - 1061	2004/5/21	BCJ基評- HR287-01	(仮称)神宮前センチュリーマンション	鹿島建設	鹿島建設	RC	22	2	738.8	12723.7	69.0	74.1	東京都渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要					建設地 (市まで)	免震部材		
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)			軒高 (m)	最高高さ (m)
72	HNNN - 1076	2004/6/8	BCJ基評- HR293-01	(仮称)キャピタルマークタワー	日建ハウジングシステム 佐藤総合計画	佐藤総合計画 鹿島建設	RC	47	1	4300.0	99980.0	160.3	167.2	東京都 港区	鉛プラグ入り積層ゴム 滑り支承
73	HNNN - 1100	2004/7/16	ERI-H04012	(仮称)幕張ベイタウンSH-3①街区A棟	UG都市建築 隈研吾建築都市設計事務所 藤本壮介建築設計事務所	フジタ	RC	21	-	1008.4	17066.4	65.9	70.6	千葉県 千葉市	鉛入り積層ゴム
74	HNNN - 1107	2004/7/30	GBRC建評- 04-11B-001	(仮称)西梅田超高層マンション	竹中工務店	竹中工務店	RC	50	1	1795.6	52524.6	168.5	177.4	大阪府 大阪市	高減衰ゴム系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム すべり支承
75	HNNN - 1134	2004/8/18	GBRC建評- 04-11B-005	(仮称)阿倍野松崎町マンション	浅井謙建築研究所	浅井謙建築研究所 奥村組	RC	43	1	1695.9	38768.5	151.6	161.8	大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー 粘性ダンパー
76	HNNN - 1153	2004/8/31	ERI-H04015	(仮称)みなとみらい21地区40街区開発計画 (1期棟)	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	30	-	5200.0	74040.0	99.8	107.3	神奈川県 横浜市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 鋼材ダンパー
77	HNNN - 1154	2004/8/31	ERI-H04016	(仮称)みなとみらい21地区40街区開発計画 (2期棟)	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	30	-	5500.0	74040.0	99.8	107.3	神奈川県 横浜市	同上
78	HNNN - 1160	2004/8/31	GBRC建評- 04-11B-004	(仮称)南堀江タワー	日建ハウジングシステム	竹中工務店	RC	38	1	1531.6	30782.7	135.9	135.9	大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 U型ダンパー
79	HFNN - 1174	2004/9/24	ERI-H04019	(仮称)チャームینگ・スクウェア南声屋	蔵建築設計事務所	蔵建築設計事務所 大林組	RC	25	-	9118.1	38967.8	79.3	85.7	兵庫県 芦屋市	鉛入り積層ゴム すべり支承
80	HNNN - 1181	2004/10/6	GBRC建評- 04-11B-007	(仮称)アーバンライフ南本町3丁目	竹中工務店	竹中工務店	RC	33	-	590.9	12467.3	99.7	105.8	大阪府 大阪市	高減衰ゴム系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
81	HFNN - 1200	2004/10/20	ERI-H04018	(仮称)甲府北口三丁目セイントタワーⅡ	エイアンドティ建築研究所	T・R・A	RC	25	-	840.1	15924.8	88.5	94.0	山梨県 甲府市	鉛プラグ挿入型積層ゴム 弾性すべり支承
82	HNNN - 1244	2004/11/24	ERI-H04034	港1丁目タワーマンション	小野設計	ピーエス三菱 構造計画研究所	RC	31	-	814.2	16718.0	92.3	97.3	福岡県 中央区	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
83	HNNN - 1280	2005/2/8	ERI-H04047	(仮称)南船橋プロジェクト S棟	ゼファー	構造フォルム	RC	22	-	1968.9	37437.4	70.9	75.9	千葉県 船橋市	高減衰積層ゴム すべり支承
84	HNNN - 1281	2005/2/8	ERI-H04048	(仮称)南船橋プロジェクト N棟	ゼファー	構造フォルム	RC	22	-	2753.1	42569.5	70.9	75.9	千葉県 船橋市	高減衰積層ゴム
85	HNNN - 1282	2005/2/8	ERI-H04041	(仮称)南船橋プロジェクト E棟	ゼファー	構造フォルム	RC	22	-	1083.5	19527.1	70.9	75.9	千葉県 船橋市	高減衰積層ゴム
86	HNNN - 1283	2005/2/8	ERI-H04042	(仮称)南船橋プロジェクト W棟	ゼファー	構造フォルム	RC	22	-	1080.5	21112.7	70.9	75.9	千葉県 船橋市	高減衰積層ゴム
87	HNNN - 1330	2005/3/14	GBRC建評- 04-11B-010	(仮称)上本町分譲住宅	NTTファシリティーズ 清水建設	NTTファシリティーズ 清水建設	RC	41	1		37390.0			大阪府 大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム すべり支承
88	HNNN - 1351	2005/4/5	GBRC建評- 04-11B-011	(仮称)神戸市中央区熊内町7丁目マンション	竹中工務店	竹中工務店	RC	21	-	424.3	6090.2	63.4	68.4	兵庫県 神戸市	高減衰ゴム系積層ゴム
89	HNNN - 1370	2005/4/8	GBRC建評- 04-11B-013	(仮称)豊崎分譲マンション	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	25	-	772.0	15669.2	80.3	86.3	大阪府 大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム 弁型直動転がり支承
90	HFNN - 1455	2005/6/13	BCJ基評- HR0338-01	平成17年度大手町地区第一種市街地 再開発事業施設建築物	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	20	1	4839.8	46573.2	76.9	82.8	静岡県 沼津市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム すべり支承 流体系減衰材
91	HNNN - 1488	2005/7/11	ERI-H05010	(仮称)くずしW街区マンション建設計画	大林組	大林組	RC	21	-	3443.2	28157.2	69.0	74.5	大阪府 枚方市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承
92	HFNN - 1498	2005/7/20	BCJ基評- HR0344-01	代々木ゼミナール代々木2丁目プロジェクト	大成建設	大成建設	SRC S(一部 CFT柱) RC	26	3	1213.2	27446.5	131.1	131.1	東京都 渋谷区	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性滑り支承 オイルダンパー
93	HNNN - 1585	2005/9/26	ERI-H05021	(仮称)スペース目黒	イクス・アーク都市設計	イクス・アーク都市設計 奥村組	RC	25	1	805.6	19765.0	82.3	86.6	東京都 目黒区	高減衰積層ゴム オイルダンパー
94	HNNN - 1593	2005/9/30	GBRC建評- 05-11B-009	ジオタワー西宮北口	竹中工務店	竹中工務店	RC	26	1		25091.9	85.0		兵庫県 西宮市	天然ゴム系積層ゴム 高減衰積層ゴム オイルダンパー 鋼製U形ダンパー
95	HFNN - 1702	2006/1/10	BCJ基評- HR0309-02	高島二丁目地区第一種市街地 再開発事業施設建築物	アール・アイ・イー	アール・アイ・イー 織本構造設計	RC	36	2	3967.3	54313.9	131.8	143.0	神奈川県 横浜市	鉛プラグ挿入型積層ゴム すべり系支承 減衰コマ
96	HNNN - 1721	2006/1/23	BCJ基評- HR0369-01	(仮称)上本町西タワープロジェクト	前田建設工業	前田建設工業	RC	31	-	1317.8	22853.6	99.8	106.8	大阪府 大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
97	HNNN - 1758	2006/2/20	ERI-H05037	西区新町プロジェクト	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	25	-		12543.0	76.5		大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
98	HFNB - 1783	2006/3/15	BCJ基評- HR0358-02	(仮称)朝日放送新社屋	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	S RC	16	1	6689.0	44838.0	75.3	95.3	大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム すべり系支承 転がり系支承 流体系減衰材
99	HNNF - 1804	2006/2/20	BCJ基評- HR0387-01	(仮称)北品川三丁目計画	日建ハウジングシステム	前田建設工業	RC	36	1		26264.0	113.3		東京都 品川区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 鉛ダンパー
100	HNNN - 1811	2006/3/30	JSSI-構評- 05004	中原消防署・ホテル	特設計	特設計	SRC RC	21	-	1350.0	14195.0	77.3	76.2	神奈川県 川崎市	天然ゴムすべり支承 転がり支承 オイルダンパー
101	HNNN - 1839	2006/4/28	GBRC建評- 05-11B-018	(仮称)大阪西天満タワー	徳岡昌克建築設計事務所	建築構造企画 山田建築構造事務所	RC	23	1		4781.9	71.4		大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承
102	HNNN - 1848	2006/5/8	BCJ基評- HR0395-02	新本部ビル(仮称)	松田平田設計	松田平田設計	S	14	1		27745.0	78.0		福岡県 福岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要						建設地 (市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)	軒高 (m)			最高高さ (m)
103	HNNN - 1850	2006/4/28	BCJ基評- HR0399-01	(仮称)江東区豊洲1丁目計画A棟	三井住友建設	三井住友建設	RC	23	-		3126.1	72.3		東京都 江戸川区	鉛プラグ入り積層ゴム
104	HNNN - 1863	2006/6/16	BCJ基評- HR0397-01	(仮称)五橋三丁目マンション(B棟)	日企設計	前田建設工業	RC	30	-		2955.4	97.5		宮城県 仙台市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
105	HNNN - 1864	2006/5/26	BCJ基評- HR0400-01	阪神西宮駅前プロジェクト	西松建設	西松建設	RC	23	-	765.1	11688.5	77.8	84.3	兵庫県 西宮市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
106	HNNN - 1866	2006/6/16	BCJ基評- HR0396-01	(仮称)大森共同住宅	日総研	大林組	RC	25	1	837.8	18206.7	84.3	88.2	東京都 大田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム
107	HNNN - 1872	2006/6/8	BCJ基評- HR0403-01	(仮称)アメックス経浜ステーションタワー	竹中工務店	竹中工務店	RC S	23	-	652.6	7586.9	74.4	75.2	福岡県 福岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
108	HNNN - 1883	2006/4/17	BCJ基評- HR0404-01	東静岡タワー	東畑建築事務所	戸田建設	RC	27	-	834.7	16229.0	93.0	95.4	静岡県 静岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
109	HFNN - 1908	2006/7/11	UHEC評価- 構17010	(仮称)川崎戸手4丁目再開発事業(A敷地)	IAO竹田設計	和田建築技術研究所	RC	22	2	934.6	15070.6	69.2	77.7	神奈川県 川崎市	高減衰ゴム系積層ゴム すべり系支承 粘性系ダンパー
110	HNNN - 1929	2006/7/11	GBRC建評- 06-11B-009	新神戸駅前タワー	清水建設	清水建設	RC	42	1		38600.0		146.0	兵庫県 神戸市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
111	HNNN - 1935	2006/8/14	BCJ基評- HR0412-01	(仮称)西参道プロジェクト	前田建設工業	前田建設工業	RC	24	1		13429.6	75.6	81.8	東京都 渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 鉛ダンパー
112	HNNN - 1939	2006/8/14	GBRC建評- 06-11B-010	(仮称)ライオンズタワー六野	竹中工務店	竹中工務店	RC	47	-		49966.9	161.9		愛知県 名古屋	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム すべり系支承 直動転がり支承
113	HNNN - 1960	2006/9/11	BCJ基評- HR0425-01	(仮称)サンデュエル長町駅前計画	菅野宏史建築設計事務所	ピーシー建築技術研究所 仙台同人設計	RC	20	-		11828.1	64.1		宮城県 仙台市	鉛プラグ入り積層ゴム
114	HNNN - 1969	2006/9/20		(仮称)ザ・松屋タワー	IAO竹田設計	IAO竹田設計	RC	28	1		17750.0			大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
115	HNNN - 1970	2006/9/11		(仮称)千里中央ノースタワー	竹中工務店	竹中工務店	RC	49	1		56217.0	157.4		大阪府 吹田市	天然ゴム系積層ゴム 高減衰積層ゴム 弾性すべり支承 減衰ニマ
116	HNNN - 1971	2006/9/20	UHEC評価- 構18008	(仮称)戸手4丁目南地区計画	IAO竹田設計	和田建築技術研究所	RC	22	-	1186.9	17346.4	69.2	75.2	神奈川県 川崎市	高減衰ゴム系積層ゴム すべり系支承 粘性系ダンパー
117	HNNN - 1972	2006/8/30	UHEC評価- 構18007	(仮称)JV東雲1街区プロジェクト	大成建設	大成建設	RC	41	1	3086.0	53235.1	139.6	147.0	東京都 江東区	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
118	HNNN - 1977	2006/9/21	BCJ基評- HR0424-01	(仮称)中幸町マンション計画	三井住友建設	三井住友建設	RC	38	2		47927.0	122.9		神奈川県 川崎市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
119	HNNN - 2023	2006/11/7	BCJ基評- HR0433-01	(仮称)船橋市湊町2丁目計画	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	38	1		41196.0	129.8		千葉県 船橋市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
120	HNNN - 2051	2006/11/16	UHEC評価- 構18021	(仮称)細工谷計画	長谷工コーポレーション	長谷工コーポレーション	RC	35	-	1082.9	21385.6	115.6	122.9	大阪府 大阪市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
121	HNNN - 2075	2006/12/12	UHEC評価- 構18018	(仮称)川崎戸手4丁目再開発事業(B敷地)	IAO竹田設計	和田建築技術研究所	RC	20	-	999.3	16223.8	61.0	64.6	神奈川県 川崎市	天然ゴム系積層ゴム 高減衰ゴム系積層ゴム 回転機構付すべり系支承 粘性系ダンパー
122	HNNN - 2089	2007/1/10	ERI-H06005	(仮称)あいおい損保新仙台ビル	ゼファー 安藤建設	ゼファー 安藤建設	S	14	-	1054.1	12824.8	59.6	66.0	宮城県 仙台市	鉛入り積層ゴム
123	HNNN - 2090	2006/12/12	ERI- H06001-01	(仮称)D' グラフォート郡山西口	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	26	-	816.0	12480.2	91.8	92.3	福島県 郡山市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 弾性すべり支承 鋼材ダンパー
124	HFNN - 2091	2006/11/20		神宮前一丁目民活再生プロジェクト(警察施設)	安井建築事務所	安井建築事務所	RC	15	2		26791.0			東京都 渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム
125	HNNN - 2096	2007/1/9	BCJ基評- HR0447-01	(仮称)神戸市須磨区行幸町マンション	浅井謙建築研究所 鴻池組	浅井謙建築研究所 鴻池組	RC	36	-	1203.7	23400.3	115.4	120.5	兵庫県 神戸市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 直動転がり支承 オイルダンパー
126	HFNN - 2126	2007/1/19	BCJ基評- HR0448-01	(仮称)セレストタワー高崎	安宅設計	T+R+A	RC	21	1	895.0	15010.7	67.7	73.0	群馬県 高崎市	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承
127	HNNN - 2129	2007/1/22	BCJ基- HR0262-03	(仮称)糸屋町プロジェクト	安井建築事務所	熊谷組	RC	40	2	1621.9	44832.9	126.3	135.5	大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
128	HNNN - 2134	2007/1/22	UHEC評価- 構18024	(仮称)グランドメゾン京町堀タワー計画	長谷工コーポレーション	長谷工コーポレーション	RC	30	-	1454.6	22997.2	98.8	104.9	大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
129	HNNN - 2144	2007/1/22	BCJ基- HR0450-01	(仮称)ディーグランセ上町台ハイレジデンス	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	28	1		16298.0	92.3		大阪府 大阪市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
130	HNNN - 2148	2007/1/22	BCJ基評- HR0456-01	二子玉川東地区第一種市街地再開発事業 施設建築物Ⅲ街区A棟	アール・アイ・エー 東急設計コンサルタント 日本設計	日本設計	RC	28	1		29608.0	92.7		東京都 世田谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 流体系減衰材
131	HNNN - 2149	2007/1/22	BCJ基評- HR0457-01	二子玉川東地区第一種市街地再開発事業 施設建築物Ⅲ街区B棟	アール・アイ・エー 東急設計コンサルタント 日本設計	日本設計	RC	42	1		48905.0	144.0		東京都 世田谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 転がり系支承 流体系減衰材
132	HNNN - 2150	2007/1/22	BCJ基評- HR0458-01	二子玉川東地区第一種市街地再開発事業 施設建築物Ⅲ街区C棟	アール・アイ・エー 東急設計コンサルタント 日本設計	日本設計	RC	28	1		29415.0	97.1		東京都 世田谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 転がり系支承 流体系減衰材
133	HNNN - 2175	2007/1/15		(仮称)東戸塚西口駅前計画	類設計室	類設計室	RC	26	1		34069.0	99.9		神奈川県 横浜市	
134	HFNN - 2240	2007/3/29	BCJ基評- HR0389-01	(仮称)ICタワー計画	竹中工務店	竹中工務店	RC SRC S	41	1	7022.3	53236.1	144.7	145.3	福岡県 福岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 U型ダンパー オイルダンパー

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要						建設地 (市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積(m ²)	延べ床面積(m ²)	軒高(m)			最高高さ(m)
135	HNNN - 2253	2007/4/3	UHEC評価- 構18027	(仮称)大島2丁目計画	浅沼組	浅沼組	RC	20	1	780.3	12233.2	64.6	70.2	東京都 江東区	天然ゴム系積層ゴム 高減衰ゴム系積層ゴム オイルダンパー
136	HNNN - 2298	2007/4/10	BCJ基評- HR0341-02	(仮称)MM21・41街区プロジェクト	東急設計コンサルタント 三井住友建設	東急設計コンサルタント 三井住友建設	RC	31	1	5338.9	81998.8	99.6	106.1	神奈川県 横浜市の	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
137	HNNN - 2319	2007/5/31		(仮称)阪神御影駅前住宅棟	竹中工務店	竹中工務店								兵庫県 神戸市の	弾性滑り支承 他
138	HNNN - 2349	2007/6/22		(仮称)千葉中央タワープロジェクト	入江三宅設計事務所	入江三宅設計事務所	RC	43	1	1964.3	53592.9			千葉県 千葉市の	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 鋼棒ダンパー
139	HNNN - 2470	2007/9/27	ERI-H07007	(仮称)安堂寺町計画(住宅棟)	フジタ	フジタ	RC	26	1	887.3	17860.7	82.5	88.3	大阪府 大阪市の	鉛入り積層ゴム
140	HNNN - 2516	2007/10/5		(仮称)つくば研究学園駅前プロジェクト(D4 街区)A棟	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	24	1		69765.0	74.7		茨城県 つくば市の	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
141	HNNN - 2517	2007/10/5		(仮称)つくば研究学園駅前プロジェクト(D4 街区)B棟	三菱地所設計	三菱地所設計								茨城県 つくば市の	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
142	HNNN - 2518	2007/10/5		(仮称)つくば研究学園駅前プロジェクト(D4 街区)C棟	三菱地所設計	三菱地所設計								茨城県 つくば市の	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
143	HNNN - 2519	2007/10/5		(仮称)つくば研究学園駅前プロジェクト(D21 街区)D棟	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	20	1		12787.0	62.8		茨城県 つくば市の	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
144	HNNN - 2532	2007/11/5	ERI-H07010	(仮称)UV小倉	山本建築工房	アークブレイン	RC	20	-	1742.0	16471.9	61.6	67.4	福岡県 北九州市	鉛入り積層ゴム すべり支承
145	HNNN - 2534	2007/11/5	ERI-H07008	マークス秋葉原	F&N総合設計	ジェーエスディー	PCaPs	25	-	329.9	4824.5	70.7	76.4	東京都 千代田区	天然ゴム積層ゴム 免震U型ダンパー 免震鉛ダンパー
146	HFNB - 2569	2007/11/28		丸の内2-1地区(丸の内SF計画)	三菱地所設計	三菱地所設計	S	34	4		204786.0	157.1		東京都 千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
147	HFNB - 2720	2008/2/12	TBTC基評 11A-07001 号	(仮称)FXプロジェクト	清水建設	清水建設	RC	20	1	11343.1	135268.6	97.1	105.1	神奈川県 横浜市の	高減衰ゴム系積層ゴム すべり系支承 オイルダンパー
148	HNNN - 2741	2007/12/3	BCJ基評- HR0541-01	仙台一番町プロジェクト	戸田建設	戸田建設	RC	29	1	1274.0	30337.0	99.3	105.6	宮城県 仙台市の	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
149	HNNN - 3049	2008/6/9	CIAS構評 20-0001	(仮称)クリオ富ヶ谷計画建築物	久米設計	久米設計	RC	27	4	1310.0	29095.0	88.5	92.9	東京都 渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
150	HNNN - 3195	2008/9/24	評価一構-18	日本赤十字和歌山	横河建築設計 戸田建設 共同設計	横河建築設計 戸田建設 共同設計	S	13	1	5020	52490	63.81	68.35	和歌山県 和歌山市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
151	HNNN - 3333	2008/8/26	UHEC評価- 構20011	中日新聞社品川開発計画	日建設計	日建設計	S	19	3	3743.6	69396.0	88.1	99.0	東京都 港区	鉛プラグ入り積層ゴム 鋼製U型ダンパー
152	HNNN - 3556	2008/11/13	ERI-H08015	(仮称)東区香椎浜3丁目E棟	アーキスタイル	奥村組	RC	32	-	2139.2	56415.1	104.8	111.1	福岡県 福岡市の	天然積層ゴム 高減衰ゴム
153	HNNN - 3995	2009/5/7	UHEC評価- 構20045	(仮称)与野上落合住宅建替計画	前田建設工業	前田建設工業	RC	32	-	4998.9	42799.5	99.5	105.7	埼玉県 さいたま市の	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 流体系ダンパー

委員会の動き

運営委員会

委員長 深澤 義和

運営委員会は、7/14、9/8に開催した。会員動向、収支状況を確認したほか、普及活動、記念事業等の進捗についても確認した。会の今後の事業展開について、普及、技術、教育の観点からやるべきことを議論した。引き続き議論をつめ、具体的な活動をすすめる。法人会員を増やす方針を確認した。

技術委員会

委員長 和田 章

免震構造も制振構造も、その耐震設計の基本的な考えは、地震時のエネルギー吸収を構造物本体ではなく、例えば鉛ダンパー、鋼材ダンパー、または粘性ダンパーのような特定の部材に吸収させることに特徴がある。免震構造は鉛直荷重を積層ゴムやすべり支承に負担させ、制振構造では弾性変形可能な骨組によって負担させようとする考えが基本である。

一般の構造物では「柱」、「梁」、「壁」、「基礎」、「床」などが連続的に一体のものとなって成り立っているため、その力学的性質を弾塑性領域にまで把握しようとする、部材を全体骨組から取り出して実験を行なっても、周辺の境界条件の影響が複雑に影響するため、正しくその性質を捉えることは出来ず、接合部の問題、隣の部材の挙動が、注目した部材の性質にまで影響してしまう難しさがある。

免震構造・制振構造の場合は、骨組本体は基本的に弾性設計す

ることが出来るため、扱いは容易であり、エネルギー吸収部材を単独に取り出して、実験を行なうことが可能など大きな利点がある。実験装置の容量が十分であれば、実物大、実荷重、実速度、実環境の実験が可能である。

ただ、この数年の地震被害や新しい実験で、これらのエネルギー吸収部材を取り出して、明快な境界条件のもと、単純な繰り返し荷重を与えていただけでは、実際の構造物に組込まれた状況を表してはいないことがはっきりしてきた。

具体的には、免震部材の接合部の問題、鉛直荷重と同時に平面的に2方向の変形を受ける積層ゴムの挙動、制振部材と周辺骨組の変形との関係などである。大きな地震災害を受ける前に、これらの部分の実験や解析を進展させ、さらにはより良い設計法を確立させる必要がある。しかし、日本の実験装置は容量、速度、変形などの点でまだ貧弱である。

米国のカリフォルニア大学サンディエゴ校の大型実験装置は有名であるが、最近では中国の精華大学、台湾の地震工学研究所にも数千トンの鉛直荷重のもとで、水平2方向の加力の出来る実験装置が稼働し始めた。中国の広州大学でも大型の実験装置の設計が始まったといわれる。我国にも、実大、実荷重、実速度、実環境で実験のできる、世界に負けない実験装置の建設が望まれる。

免震設計部会

委員長 公塚 正行

●設計小委員会

委員長 藤森 智

「免震装置の接合部・取り付け躯体の設計指針」の今後の改訂に向けての文献調査や資料収集を行っている。具体的には、メーカー作成の積層ゴムアイソレータ取付部の図面・計算書の分析、本指針の準拠図書である各種合成構造設計指針の改訂内容の把握、及び設計基準WGで作成を進めているマニュアルに掲載する設計例の内容調整等を行っている。

●入力地震動小委員会

委員長 瀬尾 和大

2005年に刊行した『JSSI時刻歴応答解析による免震建築物の設計基準・同マニュアル及び設計例』の担当部分の改定作業を行い、原案を作成した。本年度の建築基準整備促進補助金事業に対応するため小委員会内にWGと3つのSWGを設置し、本年度の活動計画を策定した。

●設計支援ソフト小委員会

委員長 酒井 直己

免震建物における粘性系ダンパー投入量の簡易設計法に関する検討を継続中である。また、既存免震建物に設置されている粘性系ダンパーの限界速度における減衰力と建物重量の比率をパラメータとして、ダンパー投入量の傾向を検討している。

耐風設計部会

委員長 大熊 武司

免震部材の性能に関わる実験データ、実験計画について、情

報を蓄積した。応答解析法について、鉛ダンパーの復元力モデル、クリープ変形を考慮した風応答最大変位の簡易評価法と動的解析法の整合性を検討した。

他方、国交省基準整備事業「免震建築物の基準の整備に資する検討」に「風関連問題が加わった」との紹介があり、本部会との役割分担について意見交換をした。

施工部会

委員長 原田 直哉

JSSI免震構造施工標準を改訂し、2009年版を8月に刊行した。本年度の免震部建築施工管理技術者の講習会(新規、更新)ではテキストとして配布される予定である。

免震部材部会

委員長 高山 峯夫

●アイソレータ小委員会

委員長 高山 峯夫

アイソレータ小委員会では、免震構造の最新の知見を盛り込んだ「免震部材と免震設計入門(仮題)」の刊行にむけて執筆に取り組んでいる。原稿がほぼ揃ってきたので、今後は原稿全体の読み合わせを行うことにしている。

●ダンパー小委員会

委員長 荻野 伸行

アイソレータ小委員会と連携を取りながら進めることとなった「免震部材と免震設計」に関するダンパーの原稿作成(概要・特徴、各ダンパーの基本性能、耐火性・耐久性等)及びオイルダンパーの耐火性能について継続審議している。

●水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG

主査 高山 峯夫

本WGでは高減衰積層ゴムの2方向加力実験および時刻歴応答解析を実施し、2方向加力時の特性、特に限界変形の影響について検証を行い、ある程度の成果を得た。成果はJSSIのWEBサイトに掲載される予定となっている。

応答制御部会

委員長 笠井 和彦

●制振部材品質基準小委員会

委員長 木林 長仁

制振部材の特性を共通評価するために、鋼材ダンパーおよび摩擦ダンパーにも適用範囲を拡大するための検討を引き続き行なった。また、ファサードデザインに配慮した「東京工業大学緑ヶ丘キャンパス耐震改修」の見学会(約20名参加)を実施し、基本設計を担当された東工大の竹内徹教授から説明および案内を受けた。

防耐火部会

委員長 池田 憲一

耐火設計ガイドブックはWGで現行の査読を開始。すべり系装置の耐火構造認定条件を試験機関連協議会に再提示し了承を得た。今後、詳細実験計画を建材試験センターと打合せる予定である。オイルダンパーの耐火性能について国士舘大学岸本教授(機械工学)へのヒアリングを実施。

「免震建物の建築・設備標準」作成WG

主査 森高 英夫

同標準2001年版の改定作業を、昨年10月より11回のペースで実施して来た。本年9月に最終原稿

の確認を行い、10月に第2次改訂版(2009年版)として発刊される運びとなり、当WGは解散する。免震建物を健全な社会資本として残していくため、本標準の積極的な活用を切に願っています。

「設計基準」作成WG

主査 北村 佳久

「時刻歴応答解析による免震建築物の設計基準・同マニュアル及び設計例」の改訂作業を引き続き行っている。入力地震動小委員会より、地震動部分の改訂原稿をいただき、改定原稿が出そろい、全体を再度査読中である。

普及委員会

委員長 須賀川 勝

各部会が協力していた記念事業も終盤を迎えたので、来年度の活動に備え、普及委員会としての活動について検討する時期になった。建築を取り巻く環境は明るいとはいえないが、普及委員会としては効果的な免震構造普及のために4部会で協力して検討する予定である。

教育普及部会

委員長 前林 和彦

8月26日～28日に東北学院大学で開催された日本建築学会大会に「免震フェア2009」を出展した。会員による展示会場と免震体験車に多数の方の来場があり、たいへん盛況であった。危機管理産業展2009(10月21日～23日)への出展・講演、応答制御等の講習会等(11月以降)も予定している。

出版部会

委員長 加藤 晋平

出版部会の全体会議は、7月22

日(水)に開催されました。8月25日(火)発行予定の会誌65号の進行状況、次の66号の内容及び執筆依頼について検討しました。

創立15周年記念事業は9月に国際シンポジウム、11月末に第4回記念見学講演会が三菱一号館で開催される予定であることが報告された。

社会環境部会

委員長 久野 雅祥

8月5日に第19回委員会を開催。活動テーマとして、「免震を普及させる」「阻害要因を解決する」ためのテーマと、進める上での個別テーマについて討議を行い、関連の情報交換を行った。

国際委員会

委員長 齊藤 大樹

9月16日～18日に、日本免震構造協会創立15周年を記念する国際シンポジウム「持続可能な社会のための地震応答制御建築物に関する国際シンポジウム」が東京大学生産技術研究所コンベンションホールにおいて開催された。国際委員会を中心に約1年前から準備を進め、なんとか開催に漕ぎ着けることができた。

12ヶ国から120名を超える参加者を得て、最先端の研究成果の発表と活発な討議が行われ、成功裏に終えることができた。関係各位のご支援に深く感謝したい。

今回のシンポジウムを通じて、免制振技術は新時代の耐震技術として確実に世界に普及が進んでいること、日本がリーダーシップとなってさらに普及を促進する必要があることが確認された。国際委員会では、シンポジウムの成果を整理し、今後の活動に反映させたいと考えている。

資格制度委員会

委員長 長橋 純男

資格制度委員会は、当協会が認定する「免震部建築施工管理技術者」および「免震建物点検技術者」の資格に関わる講習・試験の実施及びその合否判定に関わる事業を担当している。そこで、今年度第2回運営幹事会を7月29日(水)に、また第3回運営幹事会を9月2日(水)に開催し、今年度開催する下記の4回の講習・試験等に関わる諸準備を行った。なお、10月4日(日)開催の「第10回免震部建築施工管理技術者講習・試験」には233名が受験(受験申込者242名)し、建築界におけるこの資格への高いニーズが継続していることを示唆した。

10月4日(日)

第10回免震部建築施工管理技術者講習・試験

会場：都市センターホテル

11月8日(日)

第5回免震部建築施工管理技術者/更新講習会

会場：砂防会館

11月29日(日)

第3回免震建物点検技術者/更新講習会

会場：建築家会館

1月23日(土)

第8回免震建物点検技術者講習・試験

会場：砂防会館

記念事業委員会

委員長 川口 健一

本協会の15周年記念事業活動も後半戦の山場を終えた。記念事業の後半の目玉企画として、記念国際シンポジウム部会(齊藤大樹部会長)において

○「持続的社会的なための地震応答制御建築物に関する国際シンポジウム」(2009年9月16日(水)～18日(金)、於：東京大学生産技術研究所コンベンションホール)

を開催し、世界12カ国よりの参加者、テクニカルセッション135名、オープンセミナー150名の出席者を得て、大盛況かつ成功裏に幕を閉じた。

また、広報部会(加藤晋平部会長)では見学会が好評を博しており、記念事業委員会の最後の催し物として、第4回目の見学会を計画中である。

現在まで、他に、下記のプロジェクトが成功裏に遂行されている。

記念調査研究部会(古橋剛部会長)において、

○「研究助成事業」による奨励金支給研究公募(2009年6月審査終了)

コンベ部会(立道郁生部会長)において、

○「優秀修士論文賞(2009年協会総会に於いて授賞式終了)」

○「国際アイデアコンペ」(2009年協会総会に於いて授賞式終了)

○「子ども絵画コンクール～地震災害のない未来、2050年のこんな家、こんなまちなみ、こんなくらし～」(2008年12月審査終了、授賞終了)

広報部会(加藤晋平部会長)では3回の見学会

○第3回天満計画新築工事建築現場見学と講演会(2009年6月5日)

市民イベント実施部会(三山剛史部会長)では、

○免震構造普及イベント「来て！見て！乗って！免震」(2008年8月29日～31日)

2008年の当協会15周年を記念して2年間にわたり様々な事業を企画してきたが、そろそろ本委員会のミッションも終了が近づいてきた。本事業委員会の推進力は各部長の情熱と各部長委員の積極的な協力である。おかげで各プロジェクトともに予想を超えて盛り上がり、良好な実行成績を上げていくことが出来た。また、修士論文賞や研究助成事業など、若手研究者等を盛り立てていくための仕掛けとなる継続事業も本委員会から立ち上げていくことが出来た。各部長ならびに委員の方々に御礼を申し上げたい。また、協会委員の関心と協力に対しても感謝したい。

委員会活動報告 (2009.7.1~2009.9.30)

日付	委員会名	開催場所	人数
7.1	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG/ 高減衰ゴム系積層ゴム支承SWG	事務局	18
7.1	国際委員会	建築家会館3F小会議室	8
7.1	技術委員会/耐風設計部会	建築家会館1F大ホール	5
7.2	普及委員会/教育普及部会	事務局	7
7.3	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	〃	10
7.3	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会/4章打合せ	建築家会館3F小会議室	5
7.7	技術委員会/免震部材部会/「免震部材標準品リスト-2009-」作成WG	事務局	13
7.7	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会	〃	13
7.7	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	建築家会館3F小会議室	8
7.8	技術委員会/「免震建物の建築・設備標準」作成WG	事務局	9
7.9	技術委員会/防耐火部会/標準試験体WG	〃	7
7.13	技術委員会/「設計基準」作成WG	〃	5
7.14	運営委員会	〃	12
7.15	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG/ 高減衰ゴム系積層ゴム支承SWG	〃	18
7.15	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会	〃	11
7.16	建築計画委員会	〃	4
7.17	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	7
7.21	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG	〃	16
7.22	普及委員会/出版部会/「MENSIN」65号編集WG	〃	5
7.22	普及委員会/出版部会	〃	10
7.23	技術委員会/施工部会	〃	6
7.27	国際委員会	〃	9
7.28	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	建築家会館3F小会議室	5
7.28	技術委員会/免震設計部会/設計小委員会	事務局	12
7.29	資格制度委員会/運営幹事会	〃	8
7.31	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会/4章打合せ	〃	3
7.31	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会/オイルWG	建築家会館3F小会議室	5
8.3	技術委員会/耐風設計部会	事務局	6
8.4	技術委員会/防耐火部会/「耐火設計ガイドブック」作成WG	〃	6
8.4	技術委員会/防耐火部会	〃	15
8.5	技術委員会/耐風設計部会/免震部材WG	建築家会館1F大ホール	10
8.5	普及委員会/社会環境部会	事務局	6
8.7	技術委員会/「免震建物の建築・設備標準」作成WG	建築家会館3F小会議室	9
8.7	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	事務局	11
8.17	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会	〃	11
8.19	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	建築家会館3F小会議室	7
8.20	国際委員会	事務局	7
8.28	建築計画委員会	〃	4
8.31	国際委員会	建築家会館3F小会議室	4
8.31	資格制度委員会/施工管理技術者審査部会	事務局	3
8.31	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会	建築家会館3F大会議室	10
9.2	資格制度委員会/運営幹事会	事務局	9
9.2	技術委員会/「設計基準」作成WG	建築家会館3F小会議室	4
9.3	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG/ 高減衰ゴム系積層ゴム支承SWG	事務局	15
9.3	技術委員会/「免震建物の建築・設備標準」作成WG	建築家会館3F小会議室	9
9.4	普及委員会/教育普及部会	事務局	8
9.7	記念事業委員会	〃	7
9.7	技術委員会/防耐火部会/「耐火設計ガイドブック」作成WG	建築家会館3F小会議室	7
9.8	運営委員会	事務局	12
9.8	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	建築家会館3F小会議室	5
9.9	国際委員会	事務局	6
9.9	技術委員会/防耐火部会/標準試験体WG	〃	4
9.9	技術委員会/防耐火部会	〃	14
9.9	技術委員会/免震設計部会/設計小委員会	〃	11
9.10	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会/4章打合せ	建築家会館3F小会議室	5
9.14	技術委員会/防耐火部会/「耐火設計ガイドブック」作成WG	(株)三菱地所設計会議室	7
9.14	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会	建築家会館3F大会議室	16

日付	委員会名	開催場所	人数
9.24	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会	事務局	13
9.25	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	9
9.29	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	〃	8
9.30	技術委員会/防耐火部会/標準試験体WG・耐火試験WG合同	〃	7

入 会

会員種別	会員名	業種または所属
第1種正会員	大豊建設(株)	建設業/総合
第2種正会員	久田 嘉章	工学院大学 建築学科 教授

退 会

会員種別	氏 名	業 種
第2種正会員	鈴木 祥之	
〃	川村 純男	

会員数 (2009年9月30日現在)	名誉会員	1名
	第1種正会員	98社
	第2種正会員	167名
	賛助会員	68社
	特別会員	6団体

入会のご案内

入会ご希望の方は、次項の申込書に所定事項をご記入の上、事務局までご郵送下さい。
入会は、理事会に諮られます。理事会での承認後、入会通知書・請求書・資料をお送りします。

会員種別		入会金	年会費
第1種正会員	免震構造に関する事業を行う者で、本協会の目的に賛同して入会した法人	300,000円	(1口) 300,000円
第2種正会員	免震構造に関する学術経験を有する者で、本協会の目的に賛同して入会した個人 理事の推薦が必要です	5,000円	5,000円
賛助会員	免震構造に関する事業を行う者で、本協会の事業を賛助するために入会した法人	100,000円	100,000円
特別会員	本協会の事業に関係のある団体で入会したもの	別 途	—

会員の特典など

	総会での 議決権	委員会 委員長	委員会 委員	会誌送付部数	講習会・書籍等
第1種正会員	有/1票	可	可	4冊/1口 10冊/2口 20冊/3口	会員価格
第2種正会員	有/1票	可	可	1冊	会員価格
賛助会員	無	不可	可	2冊	会員価格

お分かりにならない点などがありましたら、事務局にお尋ねください

社団法人日本免震構造協会事務局

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階
TEL：03-5775-5432
FAX：03-5775-5434
E-mail：jssi@jssi.or.jp

社団法人日本免震構造協会 入会申込書〔記入要領〕

第1種正会員・賛助会員・特別会員への入会は、次頁の申込み用紙に記入後、郵便にてお送り下さい。入会の承認は、理事会の承認を得て入会通知書をお送りします。その際に、請求書・資料（協会出版物等）を同封します。

記載事項についてお分かりにならない点などがありましたら、事務局にお尋ねください。

1. 法人名（口数）…口数記入は、第1種正会員のみです。
2. 代表名とは、下記の①または②のいずれかになります
第1種正会員につきましては、申込み用紙の代表権欄の代表権者または指定代理人の□に✓を入れて下さい。

①代表権者 ……法人（会社）の代表権を有する人
例えば、代表権者としての代表取締役・代表取締役社長等

②指定代理人 ……代表権者から、指定を受けた者
こちらの場合は、別紙の指定代理人通知（代表者登録）に記入後、申込書と併せて送付して下さい。
3. 担当者は、当協会からの全ての情報・資料着信の窓口になります。
例えば……総会の案内・フォーラム・講習会・見学会の案内・会誌「MENSHIN」・会費請求書などの受け取り窓口
4. 建築関連加入団体名
3団体までご記入下さい。
5. 業種：該当箇所に○をつけて下さい。{ } 欄にあてはまる場合も○をつけて下さい
その他は（ ）内に具体的にお書き下さい。
6. 入会事由…例えば、免震関連の事業展開・○○氏の紹介など。

社団法人日本免震構造協会事務局

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館 2階
TEL：03-5775-5432
FAX：03-5775-5434
E-mail：jssi@jssi.or.jp

社団法人日本免震構造協会 入会申込書

申込書は、郵便にてお送り下さい。

*本協会で記入します。

申 込 日 (西暦)		年 月 日	*入会承認日 月 日	
*会員コード				
会員種別 ○をお付けください		第1種正会員	賛助会員	特別会員
ふりがな 法人名(口数)		(口)		
代表者 <input type="checkbox"/> 代表権者 <input type="checkbox"/> 指定代理人	ふりがな 氏 名	印		
	所属・役職			
	住 所 (勤務先)	〒		
		☎ - - FAX - - E-mail		
担当者	ふりがな 氏 名	印		
	所属・役職			
	住 所 (勤務先)	〒		
		☎ - - FAX - - E-mail		
業種 ○をお付けください		A：建設業 a.総合 b.建築 c.土木 d.設備 e.住宅 f.プレハブ B：設計事務所 a.総合 b.専業 {1.意匠 2.構造 3.設備} C：メーカー a.免震材料 {1.アイソレータ 2.ダンパー 3.配管継手 4.EXP.J 5.周辺部材} b.建築材料 () c.その他 () D：コンサルタント a.建築 b.土木 c.エンジニアリング d.その他 () E：その他 a.不動産 b.商社 c.事業団 d.その他 ()		
資本金・従業員数		万円 ・ 人		
設立年月日 (西暦)		年 月 日		
建築関係加入団体名				
入会事由				

※貴社、会社案内を1部添付してください

社団法人日本免震構造協会「免震普及会」に関する規約

平成11年2月23日
規約第1号

第1（目的）

社団法人日本免震構造協会免震普及会（以下「本会」という。）は、社団法人日本免震構造協会（以下「本協会」という。）の事業目的とする免震構造の調査研究、技術開発等について本協会の会報及び活動状況の情報提供・交流を図る機関誌としての会誌「MENSHIN」及び関連事業によって、免震構造に関する業務の伸展に寄与し、本協会とともに免震建築の普及推進に資することを目的とする。

第2（名称）

本会を「(社)日本免震構造協会免震普及会」といい、本会員を「(社)日本免震構造協会免震普及会会員」という。

第3（入会手続き）

本会員になろうとする者（個人又は法人）は、所定の入会申込書により申込手続きをするものとする。

第4（会費）

会費は、年額1万円とする。会費は、毎年度前に全額前納するものとする。

第5（入会金）

会員となる者は、予め、入会金として1万円納付するものとする。

第6（納入金不返還）

納入した会費及び入会金は、返却しないものとする。

第7（登録）

入会手続きの完了した者は、本会員として名簿に登載し、本会員資格を取得する。

第8（資格喪失）

本会の目的違背行為、詐称等及び納入金不履行の場合は、本会会員の資格喪失するものとする。

第9（会誌配付）

会誌は、1部発行毎に配付する。

第10（会員の特典）

本会員は、本協会の会員に準じて、次のような特典等を楽しむことができる。

- ① 刊行物の特典頒付
- ② 講習会等の特典参加
- ③ 見学会等の特典参加
- ④ その他

第11（企画実施）

本会の目的達成のため及び本会員の向上の措置として、セミナー等の企画実施を図るものとする。

附則

日本免震構造協会会誌会員は、設立許可日より、この規約に依る「社団法人日本免震構造協会免震普及会」の会員となる。

社団法人日本免震構造協会「免震普及会」入会申込書

申込書は、郵便にてお送り下さい。

申 込 日 (西暦)		年 月 日	*入会承認日	月 日
*コード				
ふりがな 氏 名		印		
勤 務 先	会 社 名			
	所 属 ・ 役 職			
	住 所	〒 -		
	連 絡 先	TEL ()	-	
		FAX ()	-	
自 宅	住 所	〒 -		
	連 絡 先	TEL ()	-	
		FAX ()	-	
業 種	該当箇所に○をお付けください	A：建設業 B：設計事務所 C：メーカー ()		
	業種Cの括弧内には、分野を記入してください	D：コンサルタント E：その他 ()		
会誌送付先	該当箇所に○をお付けください	A：勤務先 B：自 宅		

*本協会にて記入します。

会員登録内容に変更がありましたら、下記の用紙にご記入の上FAXにてご返送ください。

送信先 社団法人日本免震構造協会事務局 宛

FAX 03 - 5775 - 5434

会員登録内容変更届

送付日 (西暦) 年 月 日

●登録内容項目に○をおつけください

1. 担当者 2. 勤務先 3. 所属 4. 勤務先住所
5. 電話番号 6. FAX番号 7. E-mail 8. その他 ()

会 員 種 別 : 第1種正会員 第2種正会員 賛助会員 特別会員 免震普及会

発 信 者 : _____

勤 務 先 : _____

T E L : _____

●変更する内容

会 社 名 _____

(ふりがな)
担 当 者 _____

勤務先住所 〒 _____

所 属 _____

T E L _____ ()

F A X _____ ()

E - m a i l _____

※代表者が本会の役員の場合は、届け出が別になりますので事務局までご連絡下さい。

行事予定表 (2009年12月～2010年2月)

■ は、行事予定日など

12月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

12/10 平成21年度免震建物点検技術者講習・試験申込受付締切り

12/16 通信理事会

12/28 仕事納め

年末年始の休暇 12/28～1/4

1月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24/31	25	26	27	28	29	30

1/5 仕事始め

1/18 通信理事会

1/23 平成21年度免震建物点検技術者講習・試験
(東京：砂防会館)

2月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

2/19 理事会 (JSSI会議室)

2/25 会誌「menshin」No.67発行

◇ 受賞のお知らせ

事務局

当協会 第2種正会員 岡本 伸 氏(株式会社ピーエス三菱 顧問)が、建築分野における研究技術開発活動を通じての、建設行政ならびに関連学協会、産業界への貢献等のご功績により、平成21年度春の叙勲に際し、「瑞宝中綬章」を受賞されました。

◇ 危機管理産業展2009

事務局

2009年10月21～23日「危機管理産業展2009」におきまして、当協会普及委員会が中心となり、「ルームプレゼンテーション」ならびに「展示」を行いました。

「ルームプレゼンテーション」では、本協会を代表して 教育普及部会、社会環境部会委員 平野 範彰氏(株式会社竹中工務店)にご講演をしていただきました。

■日 時：10月21日11時15分～12時15分

■講演テーマ：地震リスクの低減と免震建物

－地震時・地震後も事業継続を可能にする免震技術－

「展示ブース」では、3日間にわたり、教育普及部会委員が常駐し、来場者の質問に積極的に対応しました。「免震」に関する書籍コーナーをはじめ 展示物は、国際アイデアコンペ最優秀賞、優秀賞2作品、DVD放映、部材模型、パネル、パンフレット等です。

会員の方々もブースに足を運んでいただきまして、ありがとうございました。

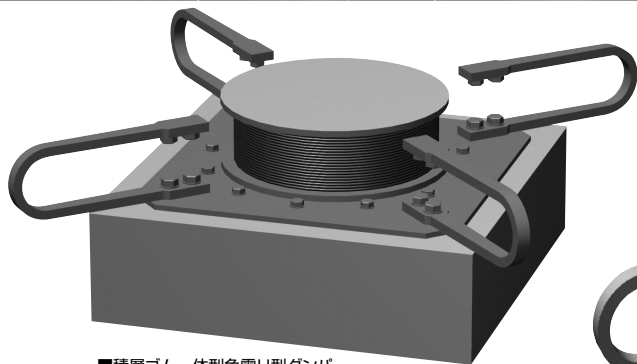


写真 平野講師

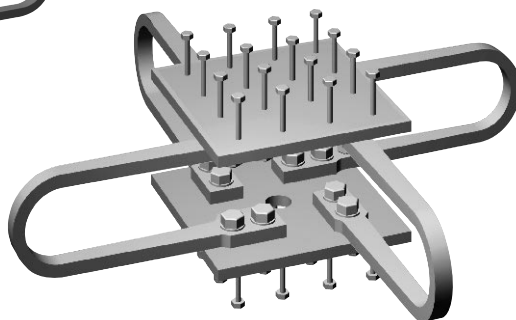


写真 当協会ブース

新日鉄エンジニアリングの 免震シリーズ



■積層ゴム一体型免震U型ダンパー



■別置型免震U型ダンパー



■鉛ダンパー

さまざまな設計・施工ニーズに
応える2タイプの免震U型ダンパー

免震U型ダンパー

- 1 **低コスト** 従来の免震鋼棒ダンパーに比べ、降伏せん断力当たりの価格が安く、経済的です。
- 2 **自由度** 積層ゴムアイレータと一体にすることが可能です。また、ダンパーのサイズ、本数や配置、組み合わせを選択できます。
- 3 **無方向性** 免震U型ダンパーの360度すべての方向に対し、ほぼ同等の履歴特性を示します。
- 4 **メンテナンス** 地震後のダンパー部分の損傷程度を目視にて確認でき、点検が容易です。また、万が一の地震後におけるダンパー交換も可能です。

強く、安く、扱いやすい
純鉛ダンパー

免震鉛ダンパー

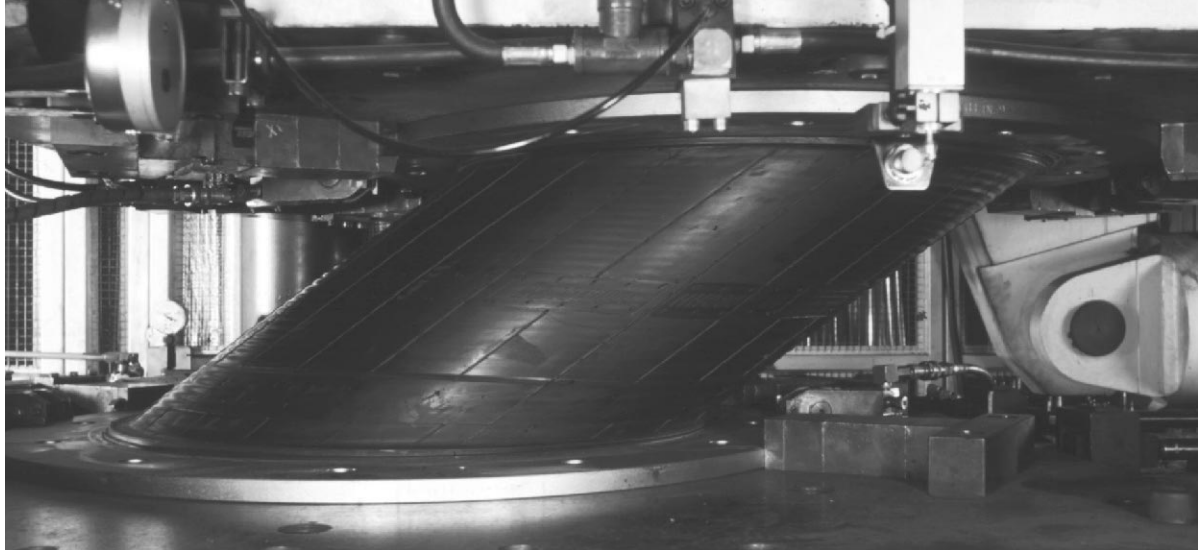
- 1 **高品質** 純度99.99%の純鉛を使用、数mmの変位から地震エネルギーを吸収します。また800mm以上の大変形にも追従できます。
- 2 **低コスト** 従来の径180の鉛ダンパーと比べ、2倍以上の降伏せん断力をもち、経済的です。
- 3 **メンテナンス** 地震後のダンパー交換も容易です。また変形した鉛ダンパーは再加工後、再利用できるため、廃棄物になりません。

BRIDGESTONE

ブリヂストン免震ゴム

マルチラバーベアリング

マルチラバーベアリングは、ゴムと鋼板でできたシンプルな構造。上下方向に硬く、水平方向に柔らかい性能を持ち、地震時の揺れをソフトに吸収し、大切な人命を守ります。

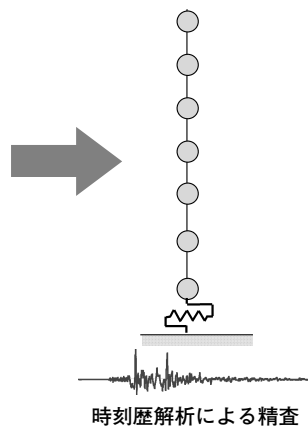
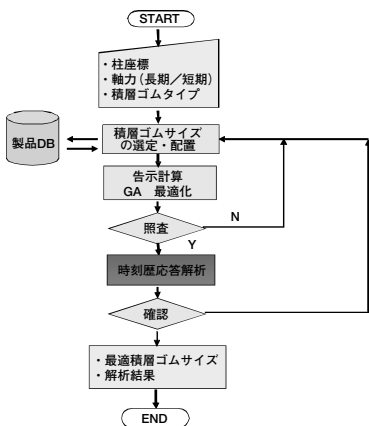


水平せん断試験風景

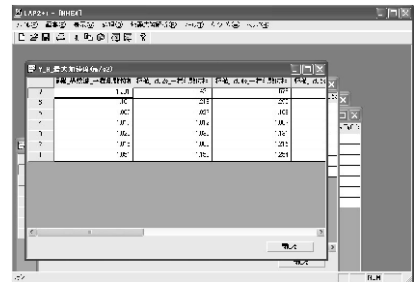
ブリヂストンの設計支援サービス

免震部材配置計画支援プログラム **LAP²+t**

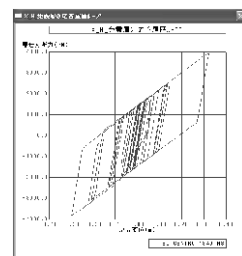
- ・ 免震部材を配置し応答計算を実行するソフト。
- ・ 告示計算と時刻歴解析の両手法での検討が可能。
- NEW** 多様な模擬地震波を装備。
- ・ ホームページより無償ダウンロード。



時刻歴解析による精査



上部構造物の
モデル入力



免震層の
荷重履歴曲線

ホームページアドレス URL : http://www2.bridgestone-dp.jp/construction/antiseismic_rubber/

お問い合わせ先 **株式会社ブリヂストン** 建設資材販売促進部 免震販売促進課

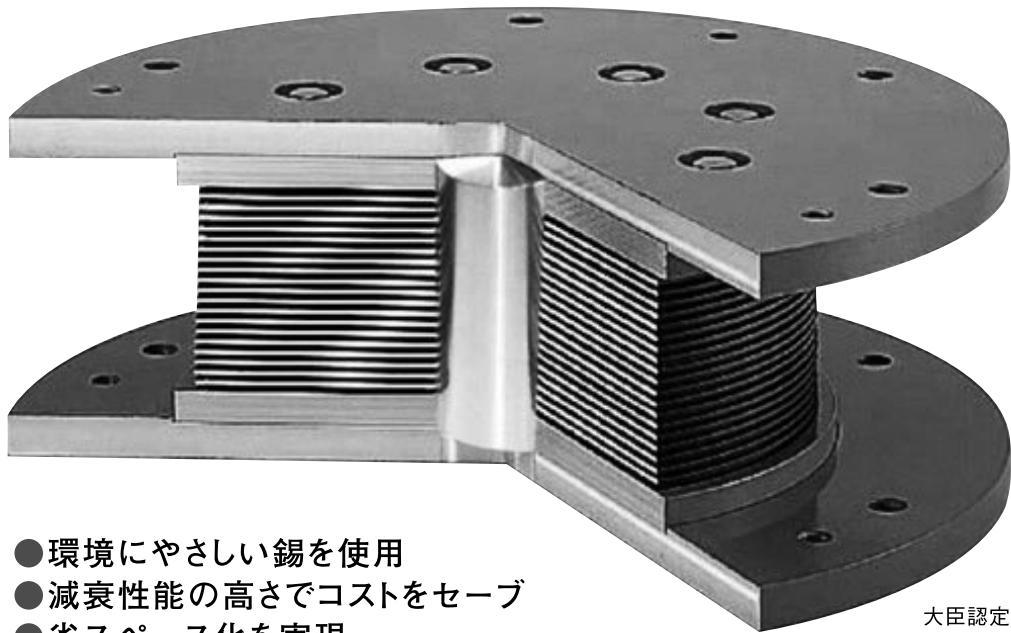
〒103-0028 東京都中央区八重洲1-6-6 八重洲センタービル9階 TEL.03-5202-6865 FAX.03-5202-6848
e-mail menshin@group.bridgestone.co.jp

住友金属鉱山シポレックスの

環境にやさしい免震システム

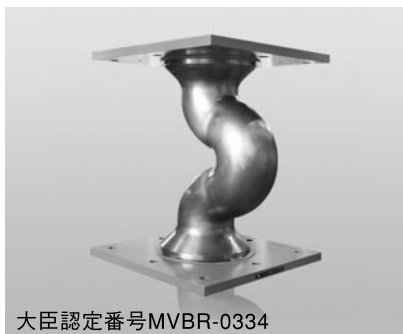
錫プラグ入り積層ゴムアイソレータ

住友金属鉱山シポレックスでは免震化の提案から免震部材の販売まで
お客様のニーズに合わせたソリューションを提供しております。



- 環境にやさしい錫を使用
- 減衰性能の高さでコストをセーブ
- 省スペース化を実現

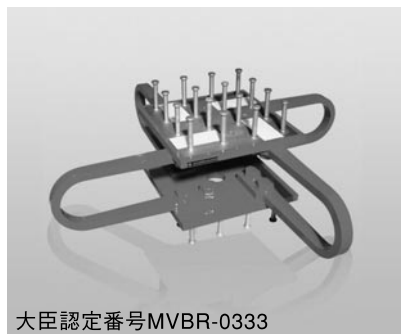
大臣認定番号
MVBR-0320



大臣認定番号MVBR-0334

鉛ダンパー

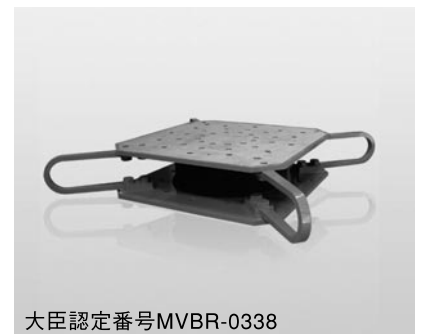
- 小変位からエネルギーを吸収
- 常温で再結晶し物性が復元
- 地震後の損傷確認が容易



大臣認定番号MVBR-0333

免震U型ダンパー

- 安定した性能を発揮
- ベースプレートが不要
- ダンパー部分の取替えが容易



大臣認定番号MVBR-0338

積層ゴム一体型免震U型ダンパー

- 省スペース化を実現
- 積層ゴムとダンパーの機能を一体化
- 豊富なラインナップ

●お問い合わせ先

◆住友金属鉱山シポレックス株式会社
免制震材料部

〒105-0004 東京都港区新橋5-11-3 (新橋住友ビル)
TEL 03-3435-4676 FAX 03-3435-4681

<http://www.sumitomo-siporex.co.jp>

免震ゴムから免震フレキまで...

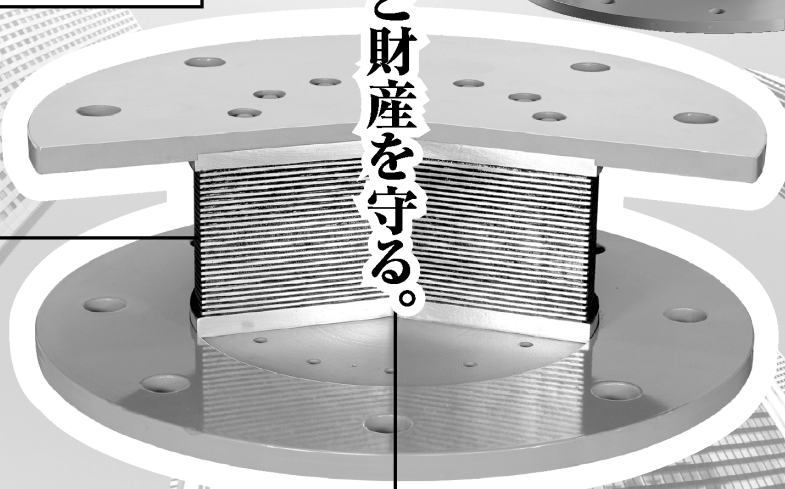
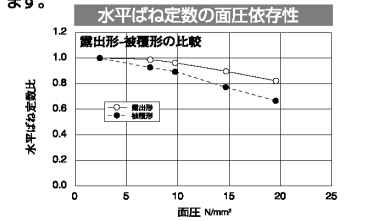
クラシキから免震構法のキーデバイスと安心をお届けします。

免震ゴム

地震から生命と財産を守る。

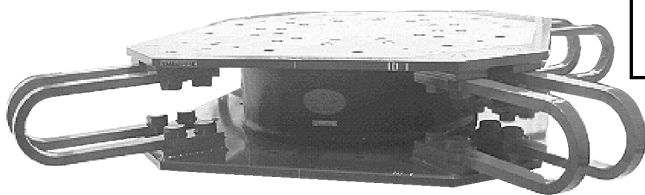
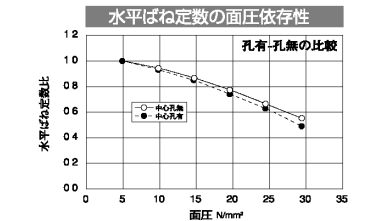
中間鋼板露出型

中間鋼板が側面に露出した中間鋼板露出型です。中心孔がなく、高面圧でも安定した性能を発揮します。



中心孔無しの強い構造

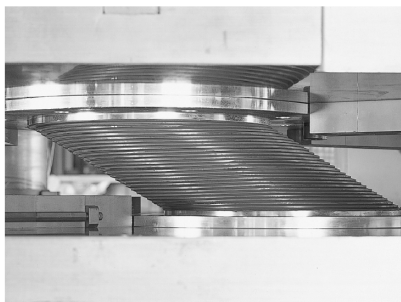
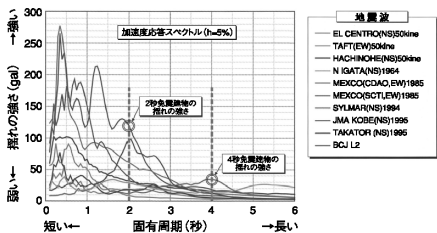
中心孔が無い積層ゴムアイソレータは、座屈に強く、高面圧でも性能を発揮、安定した復元力が可能です。



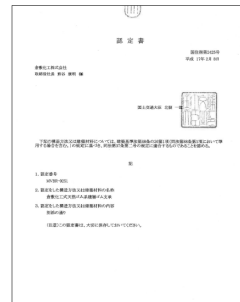
U型ダンパー一体型積層ゴム

4秒免震で大きな安心を

免震構造の一次固有周期を4秒以上すると地震波の種類に関わらず建物の応答レベルが小さくなります。



水平変型状態



国土交通大臣認定書



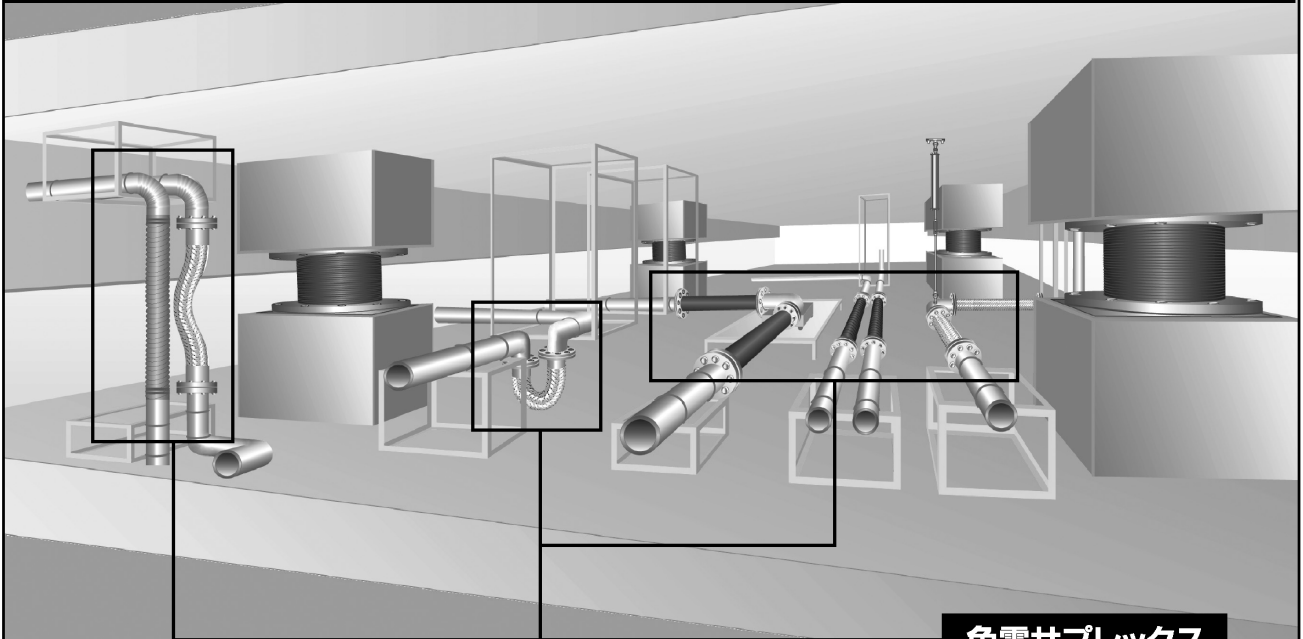
倉敷化工株式会社

本社/〒712-8555 岡山県倉敷市連島町矢柄四の町4630
TEL.(086)465-1715(代) FAX.(086)465-1714

<http://www.kuraka.co.jp/sanki/mensin.htm>

免震サプレックス

免震ビルの動きに追随し、地震からライフラインを守ります。



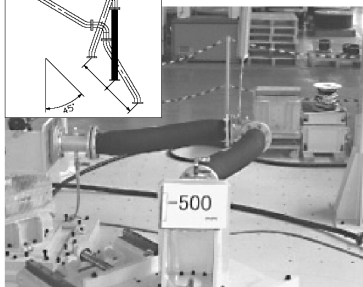
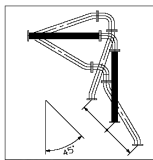
免震サプレックス

設置例



免震構造は、積層ゴムによってビルを地盤から切り離し、地震のエネルギーを直接ビルに伝えません。しかし、それだけでは、ビルと地盤の相対変位によりライフラインは寸断されてしまいます。ライフラインを守るためには、大きな変位吸収が可能なフレキシブルジョイントが必要不可欠です。免震サプレックスは、免震積層ゴムメーカーが提供する免震用フレキシブルジョイントであり、地震の揺れを柔軟に吸収し、ビルのライフラインの安全を確保します。そして、この「免震サプレックス」は、免震積層ゴムと同様、国内の厳しい試験・検査・品質管理により皆様の生活を支えています。

性能試験／天吊りタイプ(ゴム)



倉敷化工株式会社

本社／〒712 8555 岡山県倉敷市連島町矢柄四の町4630
TEL.(086)465 1715(代) FAX.(086)465 1714

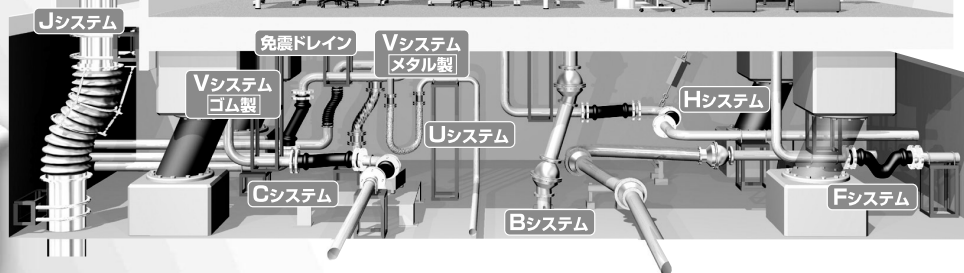
<http://www.kuraka.co.jp/sanki/mensin.html>

TOZEN

NEW

免震継手システム SQ2

SEQULEX2 セキュレックス2



免震・層間・ 変位吸収継手の パイオニア

Fシステム 大変位性、施工性などに優れた性能を発揮する横引き・斜め配管取付用免震システム。

Hシステム サスペンションと継手を組み合わせて高い免震性能を発揮。スプリング内蔵型免震システム。

Cシステム 国内免震システム第一号の豊富な実績と確かな信頼性のコントローラ、ステージ型、免震システム。

Vシステム 低コスト化を追求した縦配管・垂直取付け免震システム。

Uシステム 継手一本で低コスト化を実現。さらに省スペースでも対応可能な免震システム。

免震ドレイン 簡易的な施工で変位吸収が可能な排水用免震継手。

Jシステム 空調・排煙・煙道・煙突用免震システム。

Bシステム 【**縦型**】伸縮型ボールジョイントを採用し省スペース化を実現した免震システム。

Bシステム 【**横型**】高温、高圧、大口径に適したボールジョイントを採用した免震システム。

住宅免震用配管継手

ハウズドレイン（排水用）

短面間で最大免震量500mmまで対応可能な
縦取付け専用の排水免震継手。



ハウズドレインF（排水用）

縦取付けはもちろん、横取付け（水平）も可能（最大免震量700mm）。
評価方法基準における維持管理対策等級3にも適応。



アクトホース（給水用）

「ねじれ」を防止する回転機能付き。
最大免震量500mmまで対応可能な免震継手。



株式会社 TOZEN

東京営業所 TEL.(03)3801-2091(代)
福岡営業所 TEL.(092)511-2091(代)

Eメールアドレス : gr.info@tozen.co.jp
URL : http://www.tozen.info/

大阪営業所 TEL.(06)6578-0310(代)
札幌営業所 TEL.(011)518-8170(代)

ISO9001 認証取得
★HPからはDXFデータをダウンロードできます。

仙台営業所 TEL.(022)288-2701(代)
名古屋営業所 TEL.(052)243-2092(代)

昭和電線の免震と制音

免震

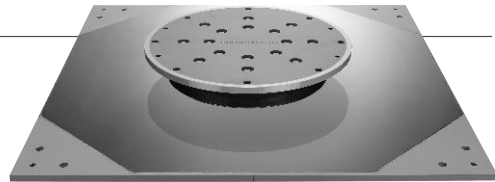
天然ゴム系積層ゴムアイソレータ

- ・二次形状係数5.1とゴム総厚200mmをシリーズ化
- ・ゴム外径φ500~1500、基準面圧時最大軸力26440kN
- ・ゴムのせん断弾性率はG0.29 G0.34 G0.39 G0.44 G0.60の5種類
- ・構造は、鋼板露出型のため特性が安定



弾性すべり支承

- ・摩擦係数は 高摩擦 $\mu=0.105$ ($\mu=0.094$)、中摩擦 $\mu=0.075$ 、低摩擦 $\mu=0.013$ ($\mu=0.011$)の3種類
- ※基準面圧15N/mm²、()内は基準面圧20N/mm²の摩擦係数
- ・すべり材径φ300~1500、基準面圧時最大軸力26440kN
- ・弾性すべり支承は、すべり始めてからの剛性がゼロなので軽量建物でも長周期化が可能

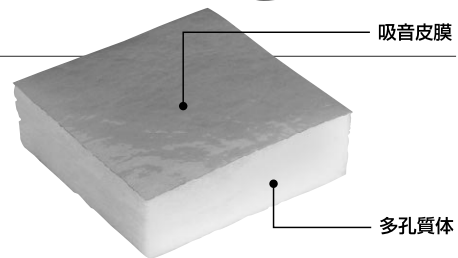


制音



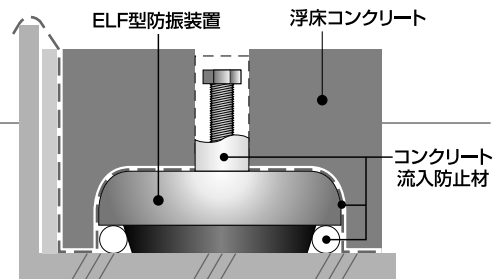
低周波吸音材(空気伝搬音対策)

- ・特に低周波領域で吸音率が高い
- ・吸音皮膜を多孔質体でサンドイッチ構造にすることにより広い周波数帯域にも対応
- ・建築用不燃認定品取得製品もラインナップ
- ※国土交通省大臣「不燃」認定品・認定番号NM-1420
- ・部屋内取付用製品クワイセントパネル(壁掛けタイプ)もラインナップ
- ・用途:ホール・スタジオ・電気設備室



新型浮床MAFF工法用防振ゴム(固体伝搬音対策)

- ・簡易施工防振ゴム式浮床
- ・グラスウール浮床に比べ固有振動数が低く、防振・防音特性に優れる
- ・床コンクリート養生後、レベリングボルトによる浮上
- ・用途:ホール、スタジオ、宿泊施設、立体駐車場、電気設備室、空調機械室



昭和電線デバイステクノロジー株式会社

免制震営業課 TEL (03) 3597-7058 FAX (03) 3503-2107
 クワイセント営業課 E-mail sdt@dt.swcc.co.jp

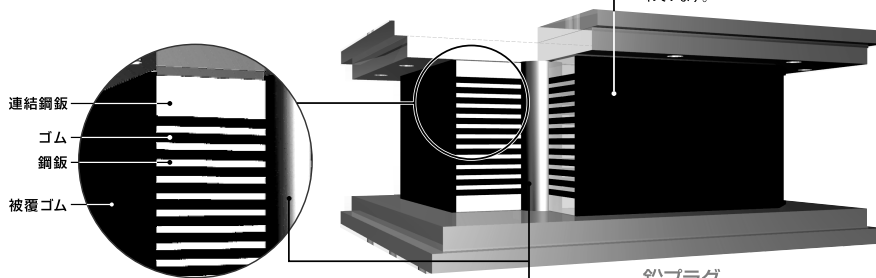
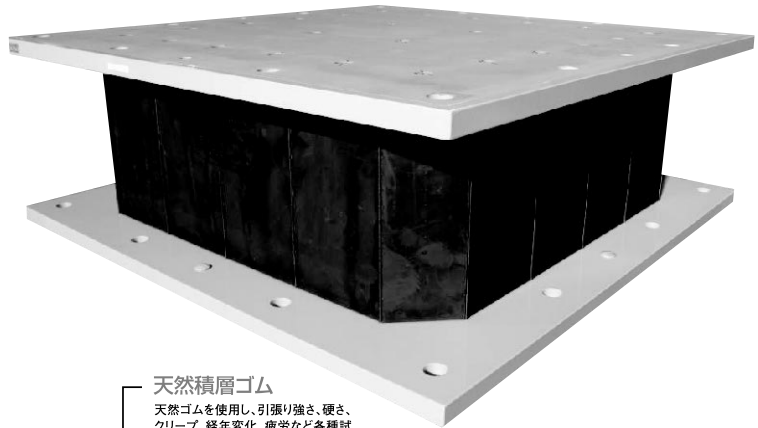
www.swcc.co.jp/

先進の免震設計に、信頼で応える オイルスの免震装置

〈角型〉鉛プラグ・積層ゴム一体型免震装置

LRB-S

- 従来のLRBの性能を維持するとともに、躯体と免震装置の経済的な設計が出来るエコノミーデザインです。
- 水平全方向で安定した特性を示し、大変形に対する信頼性も確認されています。
- レトロフィットなどでの柱の収まりが良く、耐火被覆などが容易で、低コスト化できます。
- 丸型に対し、ワンランク下のサイズで対応できるため、設置面積を小さくできます。



天然積層ゴム
天然ゴムを使用し、引張り強さ、硬さ、クリープ、経年変化、疲労など各種試験により十分な耐久信頼性が確認されています。

鉛プラグ
高純度の鉛を使い、各種試験において減衰材料として優れた特性と耐久性が確認されています。



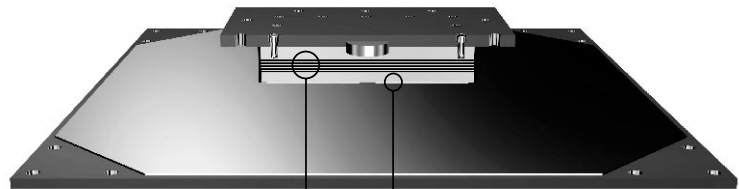
大型試験機によるLRBの大変形性能試験

滑り天然積層ゴム型免震装置

SSR

長周期化を可能にする、
オイルス弾性すべり支承

- 摩擦係数 $\mu=0.01$ 、 $\mu=0.03$ 、 $\mu=0.13$ と豊富なバリエーションとサイズをご用意しています。
- 最大鉛直荷重33,500kNまで揃えています。
- 小さな荷重でも変形量を確保し、免震化を可能にします。



天然積層ゴム
天然ゴムを使用し、引張り強さ、硬さ、クリープ、経年変化、疲労など各種試験により、十分な耐久信頼性が確認されています。

摺動材(オイルス滑り材)
オイルス滑り材は、耐荷重性、耐磨耗性、摩擦係数、速度特性など各種試験により、十分な耐久信頼性が確認されています。

※SSRはLRBやRBなどの免震装置と組み合わせて使用します。

OILES オイルス工業株式会社

〒108-0075 東京都港区港南1-6-34 東京日産港ビル6F <http://www.oiles.co.jp/>
免震事業部 TEL.03-5781-0314

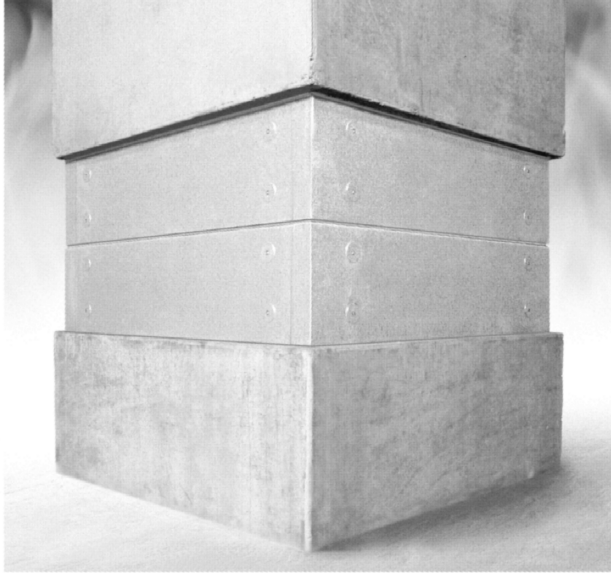
国土交通大臣の柱耐火3時間認定を取得!

【適合免震装置：天然ゴム系、高減衰ゴム系支承】

免震建築物の積層ゴム用耐火被覆材

メンシガードS

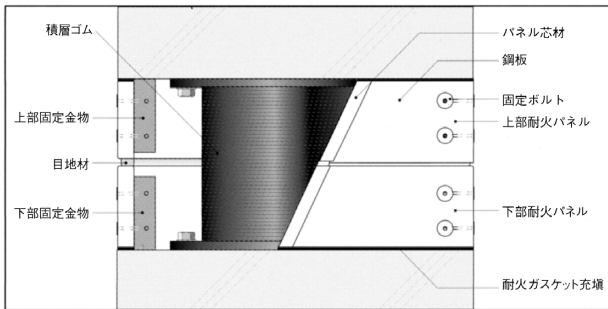
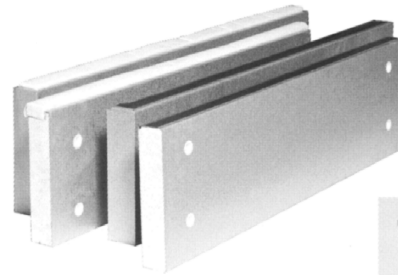
国土交通大臣認定
天然ゴム系：
FP180CN-0349
高減衰ゴム系：
FP180CN-0350



- 中間層免震の場合、積層ゴムにメンシガードSを施す事により免震層を駐車場や倉庫として有効利用ができます。
- 従来の耐火材に比べ美しくスマートに仕上がります。
- 表面にガルバリウム鋼板を使用しているため、物が当たった時の衝撃に対しても安全です。
- 専用ボルトによる固定のため、簡単に脱着ができ積層ゴムの点検が容易に行えます。

性能

- 耐火試験を行い、耐火3時間性能を確認しています。
- 変位追従性能試験を行い、地震時の変位に追従する事を確認しています。



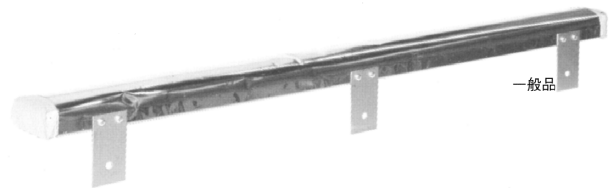
※材質 耐火芯材：けい酸カルシウム板 表裏面鋼板：ガルバリウム鋼板

目安寸法

積層ゴム径	変位 (mm)	標準寸法 (仕上がり外寸)
600 φ	±600	1,310×1,310
650~800 φ		1,510×1,510
850~1000 φ		1,710×1,710
1100~1200 φ		1,910×1,910
1300 φ		2,110×2,110

免震建築物の防火区画目地

メンシンメジ

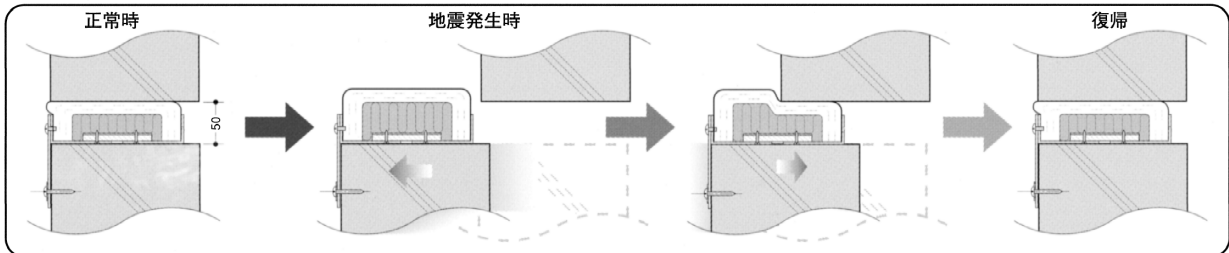


- 耐火1時間性能試験を行い、非加熱面温度（裏面温度）が告示で定める可燃物燃焼温度（建告1432号）以下であることを確認しています。
- 400mm変位試験を行い、変位前後で異常が無い事を確認しています。

(単位：mm)

種類	厚さ	幅	長さ
一般品	62.5	100	1,040

変位追従モデル



◎メンシガード S、メンシンメジのご使用に際し、詳細は以下までご相談下さい。



ニチアス株式会社

本社 / 〒105-8555 東京都港区芝大門1-1-26

建材事業本部 ☎ 03-3433-7256

設計開発部 ☎ 03-3433-7207

東京営業部 ☎ 03-3438-9751

名古屋営業部 ☎ 052-611-9217

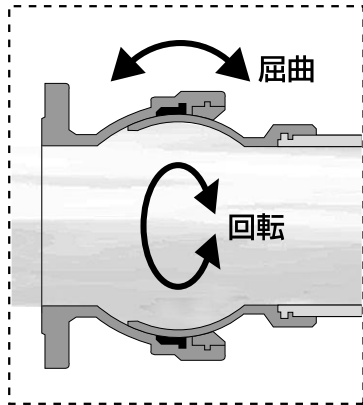
大阪営業部 ☎ 06-6252-1301

九州営業部 ☎ 092-521-5648

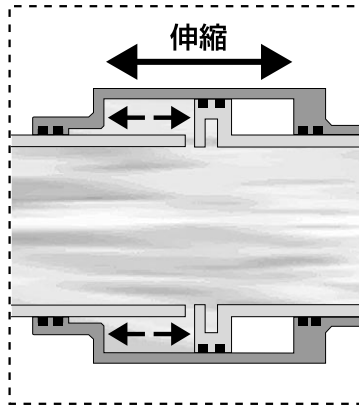
省スペース型 新メカニカル免震継手

ボールジョイントと伸縮ジョイントを一体化。
三次元(X・Y・Z・回転軸)作動。

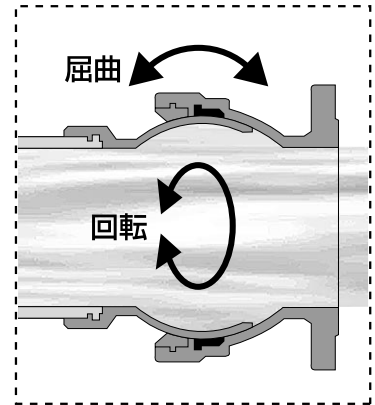
- 摺動タイプで反力はなく作動抵抗がほとんどない。
- 無反動型は圧力変動と水の体積変化を吸収する。
- 金属製で強度、耐久性に優れ、メンテナンスフリー。
- 無反動型は内圧による推力がほとんど発生しない。



ボールジョイント

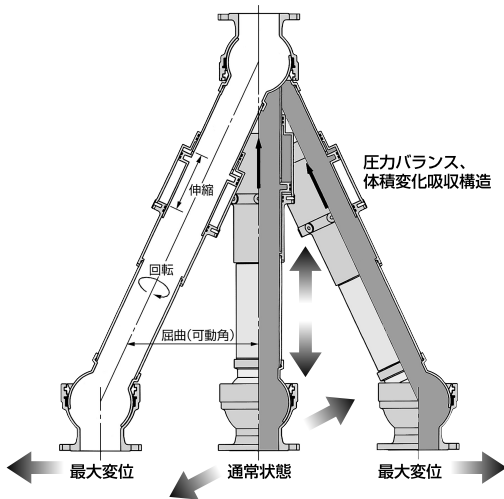


伸縮ジョイント
(圧力バランス、体積変化吸収構造)

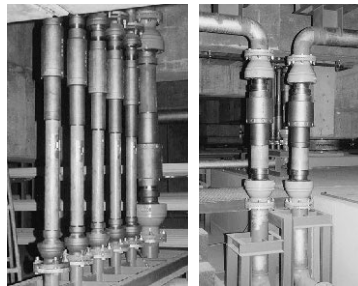


ボールジョイント

■作動図



■施工例



■種類・サイズ・用途 (単位:mm)

圧力配管用 縦型【無反動型】(MB-MK)

呼び径	免震量 ±400・±500・±600			伸縮量	可動角(°)
	面間(±400)	面間(±500)	面間(±600)		
25	960	1180	1400	0~150	±25°
32	980	1200	1420		
40	1000	1220	1440		
50	1020	1240	1460		
65	1060	1280	1500		
80	1130	1350	1570		
100	1160	1380	1600	0~200	±25°
125	-	1380	1600		
150	-	1380	1600		
200	-	1430	1620		

開放配管用 縦型(MB-HT)

呼び径	免震量 ±400・±500・±600			伸縮量	可動角(°)
	面間(±400)	面間(±500)	面間(±600)		
25	960	1180	1400	0~200	±25°
32	980	1200	1420		
40	1000	1220	1440		
50	1020	1240	1460		
65	1060	1280	1500		
80	1130	1350	1570		
100	1160	1380	1600	0~200	±25°
125	1160	1380	1600		
150	1160	1380	1600		

開放配管用 横型(MB-HY)

呼び径	免震量 ±400・±500・±600			伸縮量	可動角(°)
	面間(±400)	面間(±500)	面間(±600)		
25	1520	1820	2120	±400 ±500 ±600	±25°
32	1550	1850	2150		
40	1560	1860	2160		
50	1630	1930	2230		
65	1700	2000	2300		
80	1920	2220	2520		
100	1990	2290	2590	±400 ±500 ±600	±25°
125	2000	2300	2600		
150	2070	2370	2670		

※免震量や呼び径が大きい場合はお問い合わせ下さい。

(財)日本消防設備安全センター 評定番号/評10-020号 評11-016号 評14-648号
危険物保安技術協会 評価番号/危評第0017号

無反動型免震ジョイント ボール形可とう伸縮継手

メンミンベンター

PAT.P

●お問い合わせは本社営業統轄部へ



株式会社 水研

本社 〒529-1663 滋賀県蒲生郡日野町北脇206-7 TEL(0748)53-8083
札幌営業所 TEL(011)642-4082 大阪支店 TEL(072)677-3355
東北営業所 TEL(022)306-3166 中国支店 TEL(082)262-6641
東京支店 TEL(03)3970-9030 九州支店 TEL(092)501-3631
名古屋支店 TEL(052)712-5222

■URL <http://www.suiken.jp/> ■E-mail otoiawase@suiken.jp

GOMENKA

護 免 火

免震構造用耐火被覆システム

耐火構造認定 柱3時間

■天然ゴム系積層ゴム支承
(錫、鉛プラグ入りを含む)

FP180CN-0307

■高減衰積層ゴム支承

FP180CN-0335

- ◆フレキシブル板とけい酸カルシウム板を主構成材料とした優れた耐火性
- ◆フッ素樹脂のすべり効果により免震装置の水平変形にしっかり追随
- ◆分割されたリング状耐火被覆材をバックルで固定するだけの簡単施工



護免火の変形追随性試験

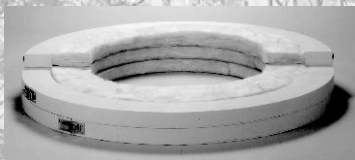


燃やさない技術
ビル免震構造を火災から護ります。

■角形



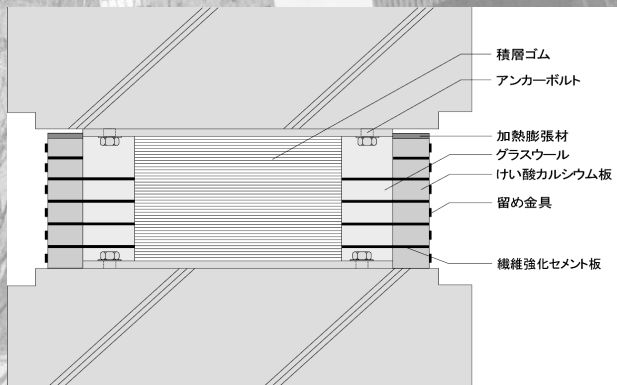
■丸形



■仕上げ形状および寸法

(単位:mm)

積層ゴム支承の種類	仕上げ形状	仕上がり寸法
天然ゴム系積層ゴム支承 (ゴム径: φ500~φ1600)	角形 丸形	フランジ外径(外寸)+210 フランジ外径(外寸)+250
高減衰積層ゴム支承 (ゴム径: φ600~φ1600)	角形 丸形	フランジ外径(外寸)+210



優れた免震構造は、地震だけでなく火災にも強い。

「護免火」は免震構造を火災から護るために開発された耐火被覆材です。3時間の加熱において、積層ゴム表面を150℃以下に保ちました。優れた追随性を発揮し、定期点検にも優れた簡単施工です。

AGAM エーアンドエー 工事株式会社

営業部 〒105-0012 東京都港区芝大門2-12-10T&G浜松町ビル3F 電話 03(3434)8470
 技術部 〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央2-5-5 電話 045(503)7730

- ◆東日本支店 電話 03(3434)8470
- 盛岡営業所 電話 019(635)9357
- 仙台営業所 電話 022(284)4075
- 大宮営業所 電話 048(669)9300
- ◆中部支店 電話 052(324)6221
- 北陸営業所 電話 076(237)0291
- ◆西日本支店 電話 06(6311)5271
- 広島営業所 電話 082(297)2690
- 高松営業所 電話 087(851)7722
- 九州営業所 電話 092(721)5201

新商品

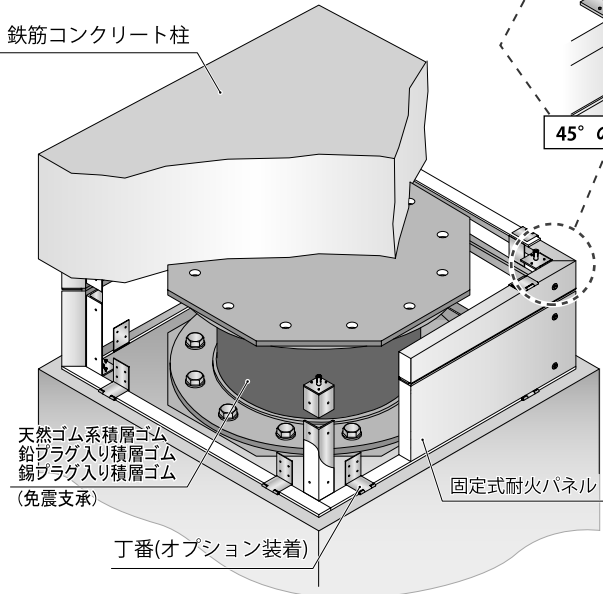
固定式耐火パネル仕様 / 柱・天然ゴム系積層ゴム免震装置耐火被覆システム

めんしたおナー-N₂

耐火3時間
高層マンションOK

コーナー形状は2タイプから選べます。

鉄筋コンクリート柱



天然ゴム系積層ゴム
鉛プラグ入り積層ゴム
錫プラグ入り積層ゴム
(免震支承)

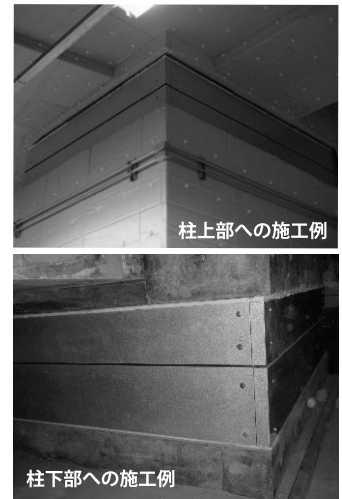
丁番(オプション装着)

固定式耐火パネル

45°の納まり

勝ち負けの納まり

耐火3時間対応で、固定式パネル仕様の商品です。壁際の柱の免振装置の耐火被覆用として特に設計しやすい特徴があります。



柱上部への施工例

柱下部への施工例

標準寸法と標準設計水平変位 (独立柱の場合) 単位:[mm]

積層ゴム寸法	標準仕上寸法	標準設計水平変位
Φ600	1130×1130	±400
Φ900	1430×1430	±400
Φ1200	1730×1730	±400
Φ1500	2030×2030	±400

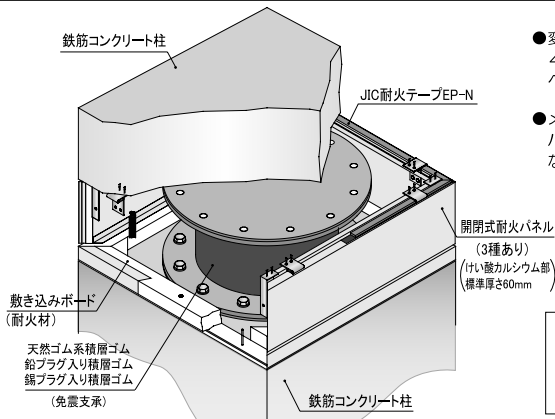
本邦初

開閉式耐火パネル仕様 / 柱・天然ゴム系積層ゴム免震装置耐火被覆システム

めんしたおナー-N

耐火3時間
高層マンションOK

鉄筋コンクリート柱



敷き込みボード
(耐火材)

天然ゴム系積層ゴム
鉛プラグ入り積層ゴム
錫プラグ入り積層ゴム
(免震支承)

鉄筋コンクリート柱

開閉式耐火パネル
(3種あり)
(けい酸カルシウム部
標準厚さ60mm)

●変形追従型

4面の耐火パネルをスプリングで連結し、大変形への追従性と復元性を確保しています。

●メンテナンス

パネルをはずすことなく確認できるので、定期的な点検や地震後のメンテナンスが容易です。

●コンパクト

けい酸カルシウム板を採用し、柱外径1150mmというコンパクトサイズにも対応できます。

●意匠性

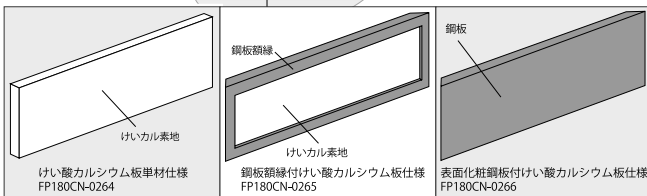
3種類の耐火板仕様からご選択いただけます。

<実大試験状況>

阪神大震災の際の計測値の1.3倍の地震動を致回与えても、耐火システムは保たれました。



手前のパネルを外しています



けい酸カルシウム板単材仕様
FP180CN-0264

鋼板鍍銀付けけい酸カルシウム板仕様
FP180CN-0265

表面化粧鋼板付けけい酸カルシウム板仕様
FP180CN-0266

※すべての仕様について、けい酸カルシウム板の標準厚さは60mmです。(認定は60mm以上)

標準寸法と標準設計水平変位 (独立柱の場合) 単位:[mm]

積層ゴム寸法	標準仕上外寸法	標準設計水平変位
Φ600	1150×1150	±650
Φ900	1450×1450	±650
Φ1200	1750×1750	±650
Φ1500	2050×2050	±650



営業開発部 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目14番5号(金釜第3ビル3F)
 関東支社 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目14番5号(金釜第3ビル3F)
 東北営業所 〒983-0038 仙台市宮城野区新田5丁目1番6号
 中部支社 〒460-0007 名古屋市中区新栄1丁目35番8号(パレンティア新栄2F)
 岐阜営業所 〒501-0232 岐阜県瑞穂市野田新田字伊勢田4094番地
 関西支社 〒556-0014 大阪市浪速区大國1丁目1番6号(新大國ビル3F)
 九州支社 〒812-0013 福岡市博多区博多駅前2丁目5番19号(サンライフ第3ビル5F)

TEL.03(3553)7531 FAX.03(3553)4530
 TEL.03(3553)2103 FAX.03(3553)5777
 TEL.022(236)5080 FAX.022(236)5081
 TEL.052(243)0061 FAX.052(243)0063
 TEL.058(327)5686 FAX.058(326)2633
 TEL.06(6633)7322 FAX.06(6643)7480
 TEL.092(452)8651 FAX.092(452)8671

会誌「MENSHIN」 広告掲載のご案内

会誌「MENSHIN」に、広告を掲載しています。貴社の優れた広告をご掲載下さい。

●広告料金とサイズなど

- 1) 広告の体裁 A4判(全ページ) 1色刷
掲載ページ 毎号合計10ページ程度
- 2) 発行日 年4回 2月・5月・8月・11月の25日
- 3) 発行部数 1,200部
- 4) 配布先 社団法人日本免震構造協会会員、官公庁、建築関係団体など
- 5) 掲載料(1回)

スペース	料 金	原稿サイズ
1ページ	¥84,000(税込)	天地 260mm 左右 175mm

※原稿・フィルム代は、別途掲載者負担となります。※通年掲載の場合は、20%引きとなります。正会員以外は年間契約は出来ません。

- 6) 原稿形態 広告原稿・フィルムは、内容(文字・写真・イラスト等)をレイアウトしたものを、郵送して下さい。
広告原稿・フィルムは、掲載者側で制作していただくこととなりますが、会誌印刷会社(株)大應に有料で委託することも可能です。
- 7) 原稿内容 本会誌は、技術系の読者が多く広告内容としてはできるだけ設計等で活用できるような資料が入っていることが望ましいと考えます。
出版部会で検討し、不適切なものがあつた場合には訂正、又は掲載をお断りすることもあります。
- 8) 掲載場所 掲載場所につきましては、当会にご一任下さい。
- 9) 申込先 社団法人日本免震構造協会 事務局
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階
TEL 03-5775-5432 FAX 03-5775-5434

広告を掲載する会員は、現在のところ正会員としておりますが、賛助会員の方で希望される場合は、事務局へご連絡下さい。

大地震に備える

～免震構造の魅力～

免震建築の普及のため、建築主向けに免震構造を分かり易く解説したもの (約9分)



[日本語版]

価格(税込)：会 員 ￥2,000
非会員 ￥2,500
アカデミー ￥1,500

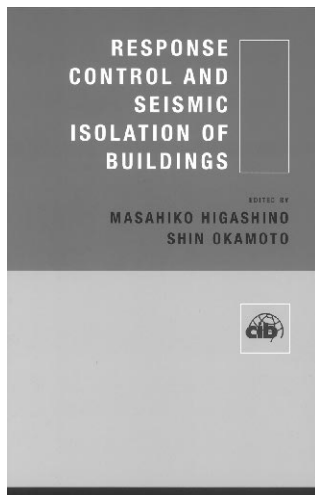
発行日：2005年8月



[英語版]

価格(税込)：会 員 ￥1,500
非会員 ￥2,000
アカデミー ￥1,000

発行日：2006年11月



国際委員会は2000年よりCIB(建築研究国際協議会)のTG44(Performance Evaluation of Buildings with Response Control Devices)の活動もしていましたが、今回その成果として免振に関する世界の現状を記した書籍がTaylor&Francis社より出版されました。各国の技術基準比較と設計・解析方法などの紹介、免震建物の地震応答観測結果、装置の紹介、各国の設計例データシートなどが示されている。(英語版)

価格(税込)：会 員 [特別価格] ￥5,500

発行日：2006年12月

発 売 元：社団法人日本免震構造協会

編集後記

政権交代がされ鳩山政権が誕生して、「マニフェスト」実行と財源確保が重要となりましたが、景気後退による税収減少により四苦八苦して事業仕分けが行われ、今後も公共事業は漸減していくものと思われ来年以降建設業界は冬の時代を迎えるのではないかと心配される昨今です。

こんな時節ですが、巻頭言の中島先生の言葉にありますように、免震は「機能継続」の切り札としてその適用が拡がり続けており国民に浸透してきています。今回の免震建築紹介ではまさに最適解として免震が採用された公共施設の庁舎や病院を掲載しましたが、計画に工夫がされていて参考

となる事例でした。

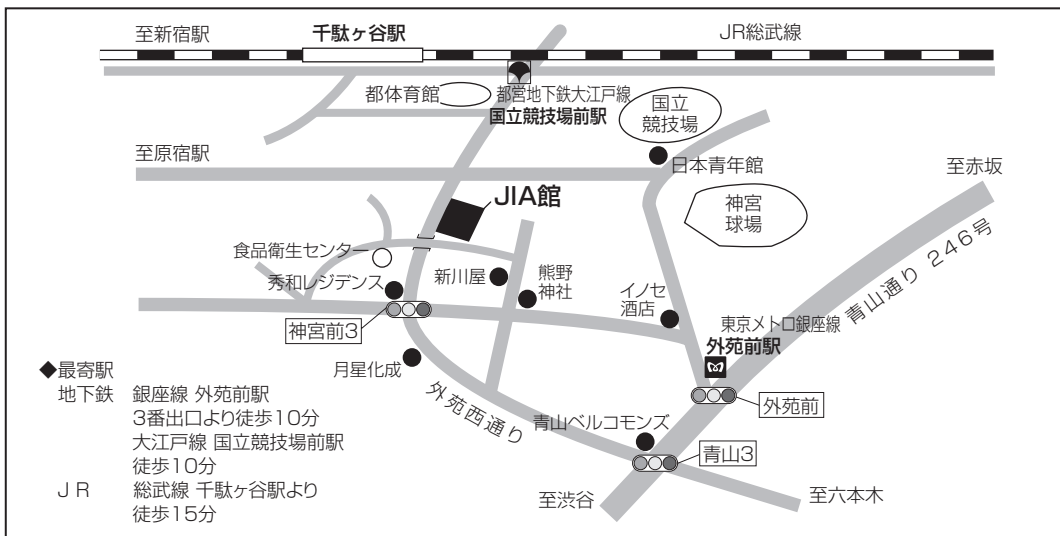
技術委員会報告では耐風設計、接合部や施工標準など実務に即した会員に有益な報告がされていて今後も継続的に掲載して行きたいと思っております。

免震建築訪問で伝統建築の外観を維持し大規模地震直後の継続使用の要望に答えて免震レトロフィットを行った「西新井大師総持寺」に訪問取材した今回の編集WGは、小澤、猿田、世良、中川、藤波、浜辺さんの6名の方々でした。御苦勞様でした。

出版部会委員長 加藤 晋平

寄贈図書

日本ゴム協会誌	第82巻 第7号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第82巻 第8号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第82巻 第9号	(社)日本ゴム協会
Argus-eye	2009.7	(社)日本建築士事務所協会連合会
Argus-eye	2009.8	(社)日本建築士事務所協会連合会
Argus-eye	2009.9	(社)日本建築士事務所協会連合会
けんざい	225号	(社)日本建築材料協会
月刊 鉄鋼技術	2009 7月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2009 8月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2009 9月号	鋼構造出版
RE	2009.7 No.163	(財)建築保全センター



2009 No.66 平成21年11月25日発行

発行所 (社)日本免震構造協会

編集者 普及委員会 出版部会

印刷 (株)大 應

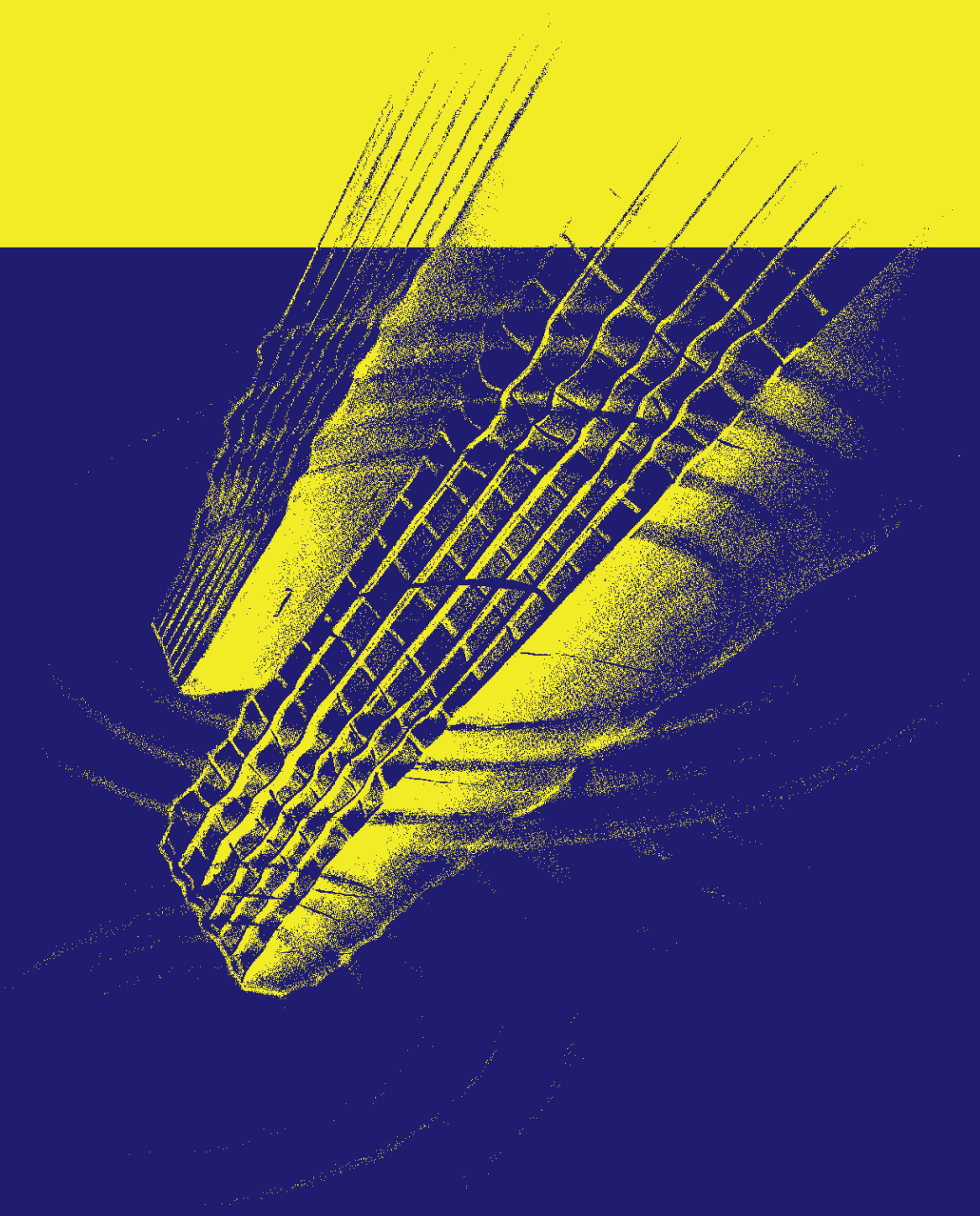
〒150-0001

東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階
社団法人日本免震構造協会

Tel : 03-5775-5432

Fax : 03-5775-5434

http://www.jssi.or.jp/



JSSI

Japan Society of Seismic Isolation

社団法人日本免震構造協会

事務局 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

TEL.03-5775-5432 (代) FAX.03-5775-5434

<http://www.jssi.or.jp/>