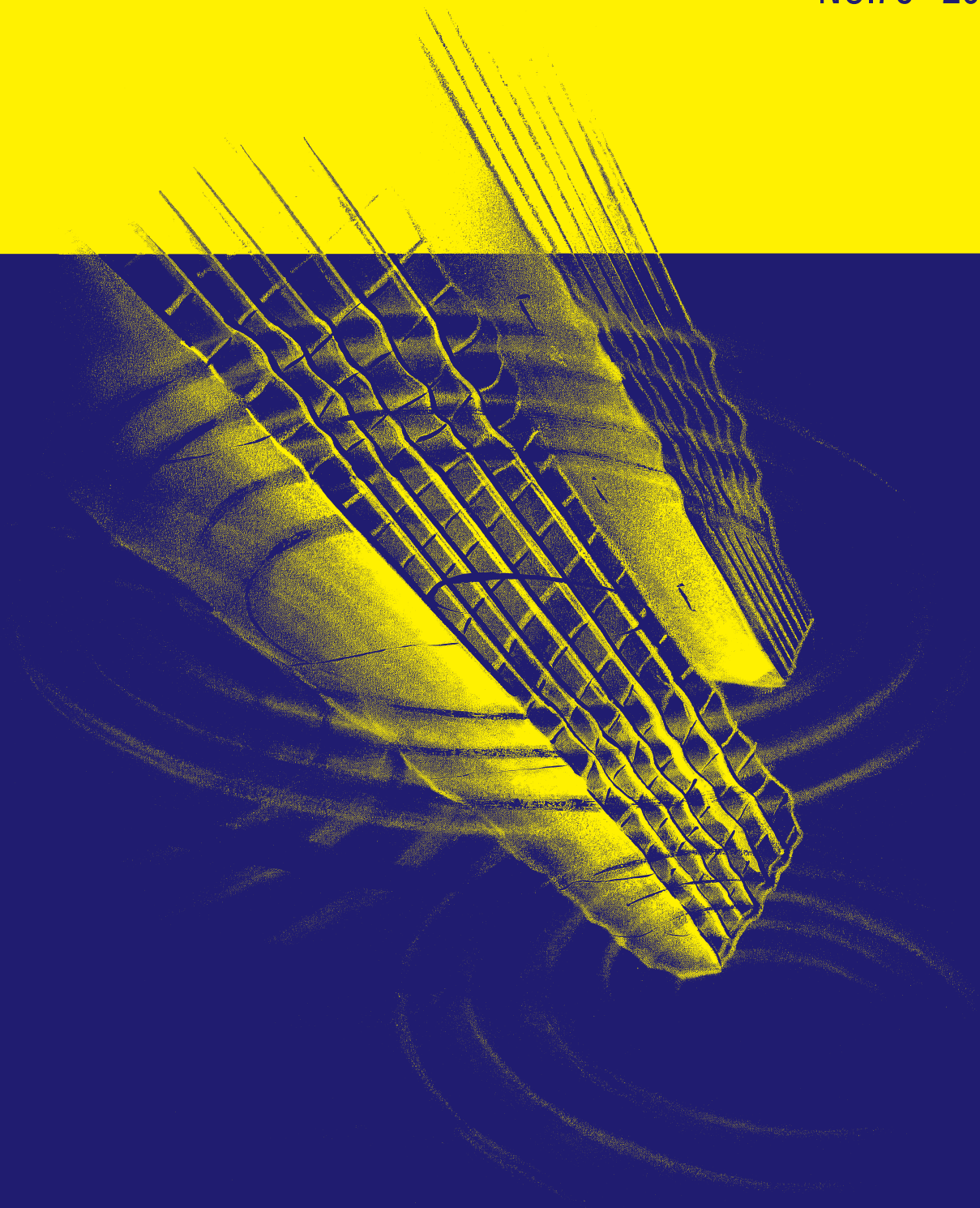


MENSHIN

NO.75 2012. 2



JSSI

The Japan Society of Seismic Isolation

一般社団法人日本免震構造協会

一般社団法人日本免震構造協会出版物のご案内

2012年1月31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》—2009—	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(CD-ROM付き) 【A4版・760頁】	2009年11月	¥3,500
			¥4,000
免震建物の維持管理基準 《改訂版》—2010—	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・23頁】	2010年9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《改訂版》	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・206頁】	2010年3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 —2009—	免震建物の建築や設備の設計に関する標準を示すもの 【A4版・87頁】	2009年12月	¥1,000
			¥1,500
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
応答制御建築物調査委員会 報告書	2012年1月26日開催「報告会—東北方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査—」のレジメと報告書 (CD-ROM-1枚) 【A4版・55頁】	2012年1月	¥2,000
			¥3,000
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	30部まで無料 (31部以上 ご相談)
ユーザーズマニュアル	免震建物を使用または所有されている方への注意点をまとめたカラーパンフレット 【A4版・2ツ折】	2007年10月	30部まで無料 (31部以上 1部 ¥50)
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	30部まで無料 (31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
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	※Academy ¥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
免震構造 —部材の基本から設計・施工まで—	免震構造に携わる実務者必携の書。部材の基礎知識から免震構造の設計、免震層の施工、維持管理に関する実践的知識までを系統的に、かつ、平易に解説 【B5版・310頁】	2010年12月	¥4,700
			¥5,250
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
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

*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	液状化による地盤振動と免震 東北学院大学 教授	吉田 望	1	
	新年のご挨拶 日本免震構造協会 会長	西川 孝夫	3	
免震建築紹介	武田薬品工業株式会社 湘南研究所 竹中工務店 Arup 山下設計 (仮称)ヒューリック大伝馬ビル 日建設計	上村 昌之 徳淵 正毅 岸川 聡史 村上 勝英	河合 幹太 谷川 充丈 菅谷 公彦 田中 耕治	4 9
免震建築訪問記⑦⑧	チュリス西麻布 免制震デバイス 免震エンジニアリング 大林組 フジタ 昭和電線デバイステクノロジー		齊木 健司 岩下 敬三 榎本 浩之 鳥居 次夫 福田 滋夫	13
シリーズ「免震部材紹介⑩③ー⑩⑤	川金コアテック型K Y Mオイルダンパー EAE-SRIM型粘性ダンパー FUYO式鉛プラグ挿入型積層ゴム支承(G4)	川金コアテック・光陽精機 高環境エンジニアリング フジタ		17 18 19
シリーズ「制振部材紹介⑰」	制震ブレースを用いた耐震補強工法用摩擦ダンパー 巴コーポレーション・青木あすなる建設			20
東北地方太平洋沖地震関連	東北地方太平洋沖地震における福島第一原子力発電所「免震重要棟」の挙動について 東京電力 東電設計 仙台市医療センター「仙台オープン病院」 梓設計 仙台MTビル 大成建設	土方 勝一郎 青柳 隆之 高橋 誠 真下 貢 高坂 隆一 小室 努 河本 慎一郎 欄木 龍大		21 27 35
特別寄稿	インドネシア免震構造建物の設計協力 東京理科大学 名誉教授 免震用積層ゴム支承・ISO規格の現状と今後の方針について ブリヂストン		寺本 隆幸 室田 伸夫	39 44
委員会報告	免震構造を採用する先端企業の訪問 第3回 石巻地区広域行政事務組合 消防本部 社会環境部会 委員長	大成建設	久野 雅祥	49
講習会報告	報告会 ー東北地方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査ー 免制震デバイス ブリヂストン		齊木 健司 竹内 貞光	54
性能評価(評定)業務				56
国内の免震建物一覧表				57
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 ■表彰委員会 ■資格制度委員会 ■委員会活動報告(2011.10.1~2011.12.31)			82
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			87
インフォメーション	■平成23年度免震部建築施工管理技術者更新報告 ■平成23年度免震建物点検技術者更新報告 ■行事予定表 ■2012年 新年賀詞交歓会報告 ■会誌「MENSIN」広告掲載のご案内 ■寄付・寄贈			94
編集後記				111

CONTENTS

Preface

Ground Motion during Soil Liquefaction and Seismic Isolation Nozomu YOSHIDA	Professor of Tohoku Gakuin University	1
---	---------------------------------------	---

New Year's Greeting Takao NISHIKAWA	President, JSSI	3
---	-----------------	---

Highlight

Takeda Pharmaceutical Company Limited "Shonan Research Center" Masayuki KAMIMURA Kanta KAWAI Masahiko SUGAYA Masaki TOKUBUCHI Mitsutake TANIGAWA Satoshi KISHIKAWA	Takenaka Corp. Arup Yamashita Sekkei, Inc.	4
Hulic Odenma Building Katsuhide MURAKAMI Koji TANAKA	Nikken Sekkei Ltd.	9

Visiting Report-⁽⁷⁸⁾

Churis NISHIAZABU Kenji SAIKI Keizo IWASHITA Hiroyuki ENOMOTO Tsugio TORII Shigeo FUKUDA	Aseismic Devices Co., Ltd. Menshin Engineering Co., Ltd. Obayashi Corp. Fujita Corp. SWCC Showa Device Technology Co., Ltd.	13
--	---	----

Series "Qualified Isolation Device" - ⁽¹⁰³⁾ - ⁽¹⁰⁵⁾

KYM Oil Damper	Kawakin Core-Tech Co.,Ltd. , Koyo Seiki Co.,Ltd.	17
EAE-SRIM Viscous Damper	KOKANKYO Engineering Corp.	18
FUYO Rubber Isolator with Lead Plug(G4)	Fujita Corp.	19

Series "Qualified Response Control Device" - ⁽¹⁷⁾

Friction Damper for Seismic Retrofit by using Damping Braces	TOMOE Corp. , Asunaro Aoki Construction Co.,Ltd.	20
---	--	----

Report of the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake

The Behavior of Base-Isolated Building at Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant during the Great East Japan Earthquake Katsuichirou HIJIKATA Makoto TAKAHASHI Takayuki AOYAGI Mitsugu MASHIMO	Tokyo Electric Power Company Tokyo Electric Power Services Co., Ltd	21
Sendai City Medical Center "Sendai Open Hospital" Ryuichi KOUSAKA	Azusa Sekkei Co., Ltd.	27
Sendai MT Building Tsutomu KOMURO Shin-ichiro KAWAMOTO Ryota MASEKI	Taisei Corp.	35

Special Contribution

Seismic Isolation Building Project in Indonesia by EWBJ Takayuki TERAMOTO	Professor Emeritus , Tokyo University of Science	39
Current Status and Future Direction of ISO Standard for Elastomeric Seismic-Protection Isolators Nobuo MUROTA	Bridgestone Corp.	44

Report of Committee

An Interview with the Forefront Corporations which Adopt Base-Isolated Buildings -No.3- Fire Department , Ishinomaki District Integrated Administration of a Large Region Office Work Association Chairman, Social Environment Subcommittee Masayoshi HISANO	Taisei Corp.	49
---	--------------	----

Report of Lecture

Report by the Investigation Committee for Property Response Controlled Buildings in the 2011 EQ Kenji SAIKI Sadamitsu TAKEUCHI	Aseismic Devices Co., Ltd. Bridgestone Co.,Ltd.	54
---	--	----

Reports of the Performance Evaluations

56

List of Seismic Isolated Buildings in Japan

57

Committees and their Activity Reports

82

○Steering ○Technology ○Diffusion ○Internationalization ○Commendation
○Licensed Administrative ○Activity Report of the Committees(2011.10.1~2011.12.31)

Brief News of Members

87

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

Information

94

○Renewal of Licensed Administrative Engineer for Construction of Seismic Isolation Portion in 2011
○Renewal of Licensed Administrative Engineer for Maintenance Management of Seismically Isolated Buildings in 2011
○Annual Schedule ○New year's greetings in 2012 ○Advertisement Carrying ○Contributions

Postscript

111

液状化による地盤振動と免震



東北学院大学 教授

吉田 望

筆者の研究テーマは、地盤と地中構造物の地震時応答であり、免震構造を扱っているわけではない。そこで、免震構造にも影響があると考えられる液状化時の地盤の振動を説明することで、巻頭言に替えさせていただくことにする。

液状化の研究が始まったのは、1964年に発生した二つの地震（新潟地震、アラスカ地震）で、液状化に伴う被害が発生したことにある。新潟地震の際、県営アパートの地下と屋上で得られたのが、液状化地盤の地震記録の最初のものであった。

この波形を図1に示す。波形は7秒付近から振動が長周期化しており、この時点で液状化が発生したものと考えられてきた。その後、この長周期化は液状化ではなくても、断層で発生した直達のS波でも説明可能であるという意見が示され¹⁾、また数値解析によっても、液状化の発生が12秒付近であることが確認された²⁾。

図1では、液状化が発生すると揺れが長周期化し、振幅が小さくなることが示されている。これに対して、1987年にアメリカWildlifeで観測された波形は少し違う特徴も示した。図2に波形を示す。15秒付近から長周期化しているが、図1と異なり、加速度が極大値になる付近で急激に大きくなる、パルス状の波形が見られている。これは、サイクリックモビリティといわれる現象によって発生したものである。

図3に液状化強度試験の結果の例を示すが、有効応力が減少し、せん断変形が大きくなると土粒子の骨格が再構成され、強度が急激に増加するので、応力-ひずみ関係が逆S字型の形状となる。この際の急激な応力の増加がパルス状の波形を生じさせる。このサイトでは間隙水圧計も設置されており、加速度のピークで過剰間隙水圧が減少していることから、サイクリックモビリティであることが確認できた³⁾。

このような波形は、1983年日本海中部地震の八郎

潟、1993年釧路沖地震の釧路港（図4）、1995年兵庫県南部地震のポートアイランド（図5）などでも観測され、液状化地盤の一般的な特徴となっている。サイクリックモビリティに伴う加速度波形は下に凸な形状になるのが特徴である。

新潟地震の記録、ポートアイランドの記録は、基礎構造設計指針の液状化判定用の最大加速度を設定する際の根拠として使われてきた。

2007年新潟県中越沖地震の際に、新たに問題を提起するような波形が得られた。図6に波形を示す⁴⁾が、Cで示した加速度がほぼ0の区間があること、その後Bで示した下に凸な形状で加速度が急激に大きくなっていくことなど、これまでに示したサイクリックモビリティによる波形の特徴を備えている。道路を一つ隔てたところで、古井戸が浮き上がったという発見はあったので、地下の深いところで液状化が発生した可能性は捨てきれないが、研究者が精力的に探したにもかかわらず、周辺では噴砂等、液状化の発生を直接確認できる証拠は見つからなかった。

この周辺では図6に示したK-NETと新潟県自治体地震計が設置されており（距離60m）、同じような波形であることから、広域で同じような振動をしていたと考えられる。また、地盤調査によれば、地下水位はGL-5m程度であり、その下にはN値20以上の砂がある。従って、液状化したとすれば、N値20以上の砂であるので、これまでに無い事例といえる。

異なる考えもある。図6⁵⁾の様な波形は液状化に限らず発生する。すなわち、乾燥した緩い砂地盤を加振すると揺すり込み沈下という現象が発生するが、この際に、同じような波形が発生する（図7）。周辺では揺すり込み沈下と考えられる沈下も発生していることから、その可能性も捨てきれない。この記録は、色々な意味で今後の検討を要する地震動である。

2011年東北地方太平洋沖地震では、これまでと全く異なる被害の報告が現れた。携帯電話などで動画が簡単にとれるようになり、液状化現象も多く撮影され、You Tubeなどで公開されたのである。それまでは噴砂の動画というと1964年新潟地震のものが唯一であったが、この地震では特に千葉県の埋立地を中心に多くのビデオが公開されている。この中には、地震時の地盤の揺れを撮影したものもある。これを見ると、地盤はゆっくりと上下左右に動いている。たとえば、図8⁶⁾は構造物近くの下振動のスナップショットであるが、大きい振幅で地盤が振動している。このほか、地盤の亀裂が閉じたり開いたりしているケースもある。これらの振動は、少なくともそれまで想定していたS波による振動とは違って見えるように見える。

以上、液状化に伴う地震動を紹介した。これらの振動が免震構造にどのように影響するのかは、免震構造の専門ではない筆者にはわからない。しかし、液状化地盤の揺れは非常に周期の長いものであることから、免震構造に影響を与えるものである可能性はある。今後の研究を期待したい。

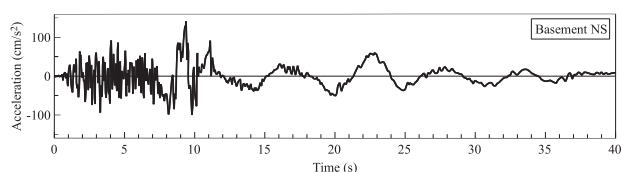


図1 川岸町アパートの記録

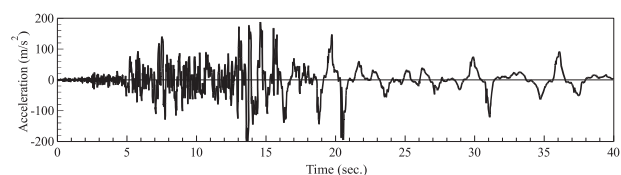


図2 Wildlifeの記録

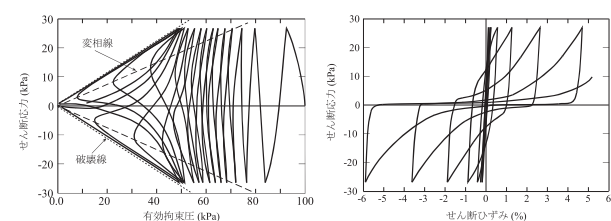


図3 液状化後の土の挙動

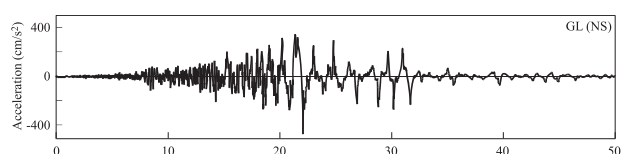


図4 釧路港湾事務所の記録

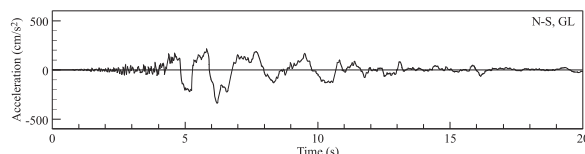


図5 ポートアイランドの記録

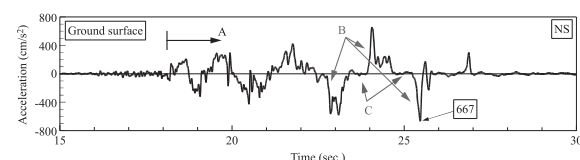


図6 柏崎市役所の波形

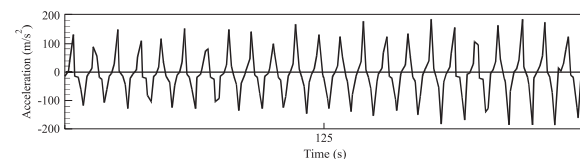


図7 乾燥砂の振動台実験結果



図8 液状化地盤の上下振動

参考文献

- 1) Kudo, K., Uetake, T. and Kanno, T.: Re-evaluation of nonlinear site response during the 1964 Niigata earthquake, using the strong motion records at Kawagishi-cho, Niigata City, Proc. 12WCEE, Auckland, New Zealand, Paper No. 0969, 2000
- 2) 吉田望、工藤一嘉(2000)：1964年新潟地震における川岸町の液状化に関する地盤工学的再検討、日本建築学会学術講演概要集(東北)構造II、pp.293-294
- 3) Dobry, R. A., Elgamal, A.-W. and Biazar, M. (1989): Pore Pressure and Acceleration of Wildlife Site during the 1987 Earthquake, Proc., second U.S.-Japan Workshop on Liquefaction, Large Ground Deformation and Their Effects on Lifelines, New York, Technical Report NCEER-89-0032, NCEER, pp.8145-160
- 4) 青井真、中村洋光、吉田望、若松加寿江、藤原広行、白坂光行(2007)：2007年新潟県中越沖地震後のK-NET柏崎(NIG018)の様子、日本地震学会講演予稿集、2007年度秋季大会、p.185
- 5) 渡邊潤平、三浦均也、西川洋人、吉田望、小濱英司(2008)：擁壁の振動および滑動挙動の振動台模型実験、第43回地盤工学研究発表会、平成20年度講演集、広島、2008.7.9-12、pp.1669-1670
- 6) Yokoyama Tohru : 20110311 地震直後、船のように揺れて見える建物(浦安)、http://www.youtube.com/watch?v=qeA_rrv09Lo, [2011]

新年のご挨拶



日本免震構造協会 会長

西川 孝夫

会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。皆様方にはお健やかな新年をお迎えになられたことをお慶び申し上げます。

昨年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は我が国に未曾有の大被害をもたらしました。特に巨大津波による被害は衝撃的でした。多くの犠牲者を出したうえ、未だ多くの方々が元の生活に戻れない状況が続いています。さらにこの巨大津波を伴う地震により福島原子力発電所で多量の放射性物質を放出するという事故が起きました。この放射性物質の影響により、同じく未だ自宅に帰れない方々が数多くいらっしゃいます。犠牲者の方々、被災者の皆様に心よりお悔やみと、お見舞いを申し上げます。福島原子力発電所の事故を契機として我が国の電力供給の約30%を占めていた原子力発電所は、順次運転を停止し、このままの状況で行くと、今春にはすべての原子力発電所が停止することになります。節電、省エネルギーでこの危機を乗り越えられるか心配な点もあります。現時点では、我が国のエネルギー自給率は約4%強しかないので、自然エネルギー、再生可能エネルギーの利用のさらなる技術開発が急がれると同時に、エネルギー問題について、国民全員で冷静で真摯な議論が急がれるところです。

スペインと並んで世界の最強国を誇っていたポルトガルは1755年に起こったリスボン大地震の後、国力が低下したと言われています。しかし、我が国はここ一世紀の間に、関東大震災、敗戦、阪神・淡路大震災等による、大苦難から立ち直った経験を有しています。今回の震災からも日本は力強く復興出来るものと信じています。

我々協会はこの地震後「東北地方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査委員会」を発足させ、免震構造、制震構造の地震時挙動について調査、検討を行ってまいりました。昨年9月に中間報告会を行い、今年の1月に最終報告会を行いました。協会のホームページにも報告書の概要を掲載する予定です。この地震による免震構造、制震構造等の応答制御建物に被害は報告されていません。免震構造の建物は想定通りの挙動をしたようです。病院、防災センター等は地震時に十分その機能を発揮しました。しかし、ダンパー等の免震部材に今まであまり考えていなかった損傷が一部生じた例もあります。さらに隣接構造物との間を結ぶエキスパンションジョイントに多くの損傷が生じました。一方非制震の高層建築では長周期地震動により、かなりの大振幅で揺れ、非構造部材に多大な被害が出た例もありま

すが、制震構造の高層建物では確実に応答低減効果のあることが確認されました。制震構造の有効性が定量的に証明されたといえるでしょう。しかし、今後制震装置を組み込んだ高層建築においても非構造部材の設計をどうするかが課題だろうと思います。

我が国は今回の震災の例を見るまでもなく大変な地震国であることは周知のことです。特に、発生危険度が迫っていると言われている、東海、東南海・南海地震が発生した場合には家屋倒壊などにより数万人の死者が出るとの予測があります。地震防災対策、とりわけ構造物の耐震安全性の向上は急務です。さらに巨大地震から予想される長周期地震動に対する応答制御建物の対策は充分検討する必要がありますと考えています。特に今回の地震で明らかとなった免震構造におけるダンパー損傷の原因と対策、ダンパーの多数回の繰り返しに対する性能など当協会では技術的問題解決に鋭意取り組んでいます。この他応答制御建物の耐風設計、火災に対する免震部材の性能維持の問題も未解決な面が残っていますので、引き続き検討中であります。

幸い会員諸氏のご尽力のおかげで免震構造の発展は比較的順調です。共同住宅、病院、公共建築等への適用は着実に増えています。また、以前より検討してきた法人化の問題ですが昨年7月に内閣府より承認され、8月1日より非営利型の一般社団法人として活動しています。法人化に際して多くの会員の皆様にお世話になりました事を感謝いたします。

建築界の不況にも関わらず、協会の会員数(2012年1月10日現在)は、第一種正会員95社、第二種正会員215名、賛助会員77社、特別会員7団体、免震普及会会員91名と順調に推移しています。さらに当協会で実施している資格制度、免震部建築施工管理技術者試験への応募、点検技術者試験への応募も順調で、免震部建築施工管理技術者の有資格者は3,075名、点検技術者の有資格者は1,212名に達しています。ここ数年コンスタントに受験者が集まり、当協会が目的とする健全な免震構造物の普及に貢献して頂いています。さらに当協会の行っている免震建物に対する性能評価業務も順調です。

これらの活動は当協会に参加される会員の皆様の積極的な御協力、御参画あって実のなるものですので、本年も皆様の絶大なるご支援とご協力をお願いする次第です。最後になりましたが、建築界とりわけ免震構造にかかわるすべての皆様にとって、今年が明るい年となりますよう祈念いたします。

武田薬品工業株式会社 湘南研究所



上村 昌之
竹中工務店



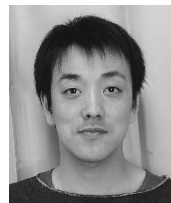
河合 幹太
同



菅谷 公彦
同



徳淵 正毅
Arup



谷川 充丈
同



岸川 聡史
山下設計

1 はじめに

武田薬品工業株式会社湘南研究所は十三と筑波の研究所を統合し世界に点在する研究施設を統括する創業の拠点として計画された研究所である。

研究施設を集約するため地震災害等に対し研究の継続を確保できる高い耐震性が要求された。研究棟は多数の研究機能間で連携をはかり一体感をもつことで、研究者の発想やコミュニケーションを高めるための空間構成として、5棟に分割された研究棟がGF階（最下階）と1階で構造上一体となった5棟連結免震建物として計画された。また、省エネや省CO₂が図られた環境に優しい研究所として計画された。

大規模で最先端の設備を備えた免震研究施設を高品質かつ短工期で構築するため、設計段階・施工段階においてさまざまな工夫を行い実現している。

2 建築概要

計 画 地：神奈川県藤沢市村岡東2-26-1
敷 地 面 積：250,062.49m²
建 築 面 積：72,732.33m²
延 床 面 積：310,474.08m²
規 模：F10、P2
最 高 高 さ：41.70m
塔 屋 高 さ：43.45m
工 期：2009/06～2011/02（20ヶ月）
発 注 者：武田薬品工業（株）
C M r：（株）山下設計
基本設計・監理：（株）プランテック総合計画事務所
（構造：Arup）
実施設計・施工：（株）竹中工務店



図1 全景写真（西面）



図2 全景写真（南面）

3 構造計画概要

湘南研究所は全ての機能が今回新設された研究所であり、研究継続性確保のために各建物の機能によって要求される耐震性能に合わせた耐震グレードを各建物に付与している。その中で中核となる研究棟については免震建物としている。研究棟は平面寸法が大規模である上に、重要度の高い建物であることを考慮し、免震に加え更なるフェールセーフを設計当初より考慮している。

基本設計時はCS棟も含めた一体の免震建物として計画されていたが、機能と耐震性のバランス及びCS棟を研究棟と切り離すことによる研究棟の地震時の振動性状改善を重視し実施設計時点にてCS棟は耐震建物、研究棟は免震建物としている。なお、CS棟は上級の耐震グレードとするとともに、サーバールームには研究棟と同レベルの免震性能を有する50cmの変形に対応できる特殊な免震床を設置している。

構造種別・架構計画

上部構造は柱にコンクリート充填角型鋼管（CFT）、梁にH形鋼を用いた鉄骨造を採用している。短工期施工を可能とするため最下階大梁や免震装置接合部についても鉄骨造としている。

図3に示すように、最下階であるGF階及び1階を連続した基壇構造とし、その上部に5棟の研究棟が載せられた構造としている。

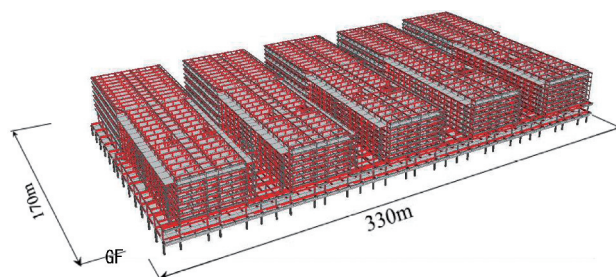


図3 全体架構

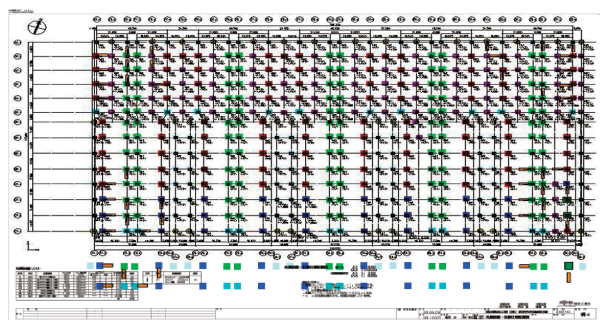


図4 免震装置配置

最下階の設備機械室エリアと上部の実験室エリアでは最適なスパン割りが異なる。このため、最下階と上部でのスパン割りの異なるMOT架構（Multi Mega Open Truss Structure）を採用している。これにより機能的で使いやすい実験エリアを実現している。

基礎構造（免震ピット部）は鉄筋コンクリート造でマットスラブとしている。

本敷地では上部にLV2にて液状化の可能性がある砂質土層があるため液状化防止のために格子状地盤改良を行っている。地盤改良された上部地盤を活かし支持層を約30m下部の砂岩層とした杭との併用によるパイルド・ラフト基礎としている。

4 免震構造概要

本建物では最下階床梁下に免震装置を配した基礎免震構造としている。免震装置の選定は、信頼性・メンテナンス性を重視し実績が豊富な鉛プラグ入り積層ゴム（直径850～1,100、165台）、天然ゴム系積層ゴム（直径850～1,100、171台）、弾性すべり支承（120台）、オイルダンパー（40台）の計496台を用いている。免震装置の配置については製品のばらつきを考慮した配置を行い、ばらつきによる剛性の偏りなどが生じないようにしている。

外周部擁壁と最下階構造体のクリアランスは竣工後の温度変化による変形や位相差入力によるねじり変形も考慮し700mmを確保している。

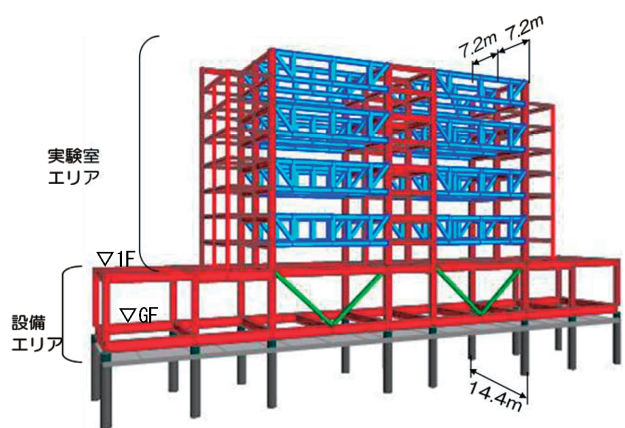


図5 MOT架構

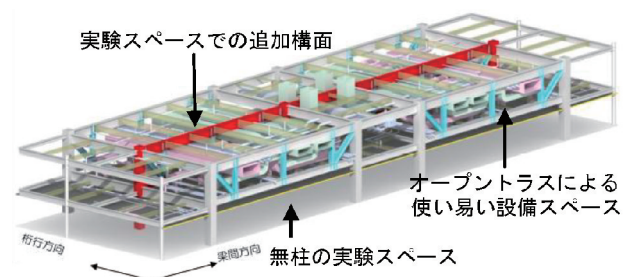


図6 実験室エリア架構拡大図

5 振動応答解析の概要

1) 耐震性能目標と設計用入力地震動

建物および免震層の耐震性能目標値を表1に示す。

設計用入力地震動は、八戸位相・神戸位相・釧路位相を用いた告示スペック適合波3波（告示波）、断層模擬地震波（サイト波）の2波および観測波（標準波）の3波とした。表2に採用波の一覧、図5に採用波の速度スペクトルを示す。なお、関東地震については余裕度検討用地震動とし、免震装置の許容せん断歪みを300%以内としている。

表1 耐震性能目標

入力地震動レベル	上部構造	免震装置	基礎構造
稀に作用する地震動	・部材応力が短期許容応力度以下 ・層間変形角1/500以下 ・一般階応答加速度が 200cm/s^2 以下	RB, LRBの変形がせん断歪み125%以内	部材応力が短期許容応力度以下
極めて稀に作用する地震動	・部材応力が弾性限耐力以下 ・層間変形角1/250以下 ・一般階応答加速度が 300cm/s^2 程度	RB, LRBの変形がせん断歪み250%以内	部材応力が弾性限耐力以下
余裕度検討用地震動	・部材応力が弾性限耐力以下 ・層間変形角1/250以下 ・一般階応答加速度が 300cm/s^2 程度	RB, LRBの変形がせん断歪み300%以内	部材応力が弾性限耐力以下

表2 入力地震動一覧

地震名称	継続時間 (s)	稀に発生する地震動		極めて稀に発生する地震動	
		最大加速度 (cm/s^2)	最大値発生時間 (s)	最大加速度 (cm/s^2)	最大値発生時間 (s)
告示波	八戸位相	120.00	97.6	20.07	286.1
	神戸位相	120.00	80.0	35.62	296.3
	釧路位相	120.00	82.5	27.33	333.4
サイト波	三浦断層	-	-	-	466.0
	関東地震	-	-	-	479.2
観測波	El Centro	53.76	255.4	2.12	510.8
	Taft1952	54.40	248.4	3.70	496.8
	Hachinohe	51.00	165.1	4.10	330.1

関東地震は余裕度検討用地震動としている。

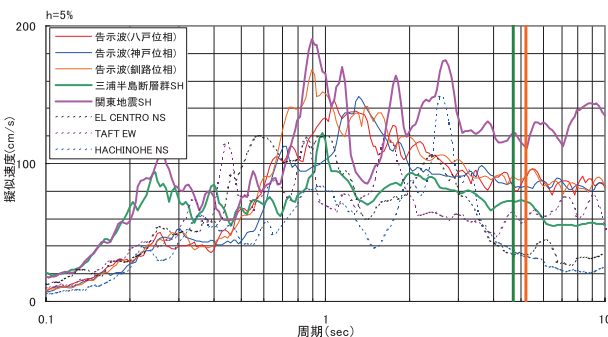


図7 入力地震動の速度応答スペクトル

2) 振動解析モデル

振動解析モデルは、GF階、1階をそれぞれ1質点、2階より上部を各棟各階を質点とする40（5棟×8層）質点等価せん断型モデルとしている。

上部架構の復元力特性は弾性とし、免震層については鉛プラグ入り積層ゴムを修正バイリニア、天然ゴム系積層ゴムを弾性、弾性すべり支承を正規バイリニアとした。

免震層を固定とした場合の上部架構の固有周期を表3に、積層ゴムのせん断歪み度レベルが125%、250%および300%時の等価固有周期を表4に示す。

表3 免震層固定時の固有周期 (sec)

方向	X方向	Y方向
一次固有周期	1.066	1.119
二次固有周期	0.387	0.417

表4 免震層変位時の等価固有周期 (sec)

入力地震動レベル	稀に発生する地震動	極めて稀に発生する地震動	余裕度検討用地震動
等価固有周期 (秒)	2.80	4.71	5.21
免震装置せん断歪み	125%	250%	300%

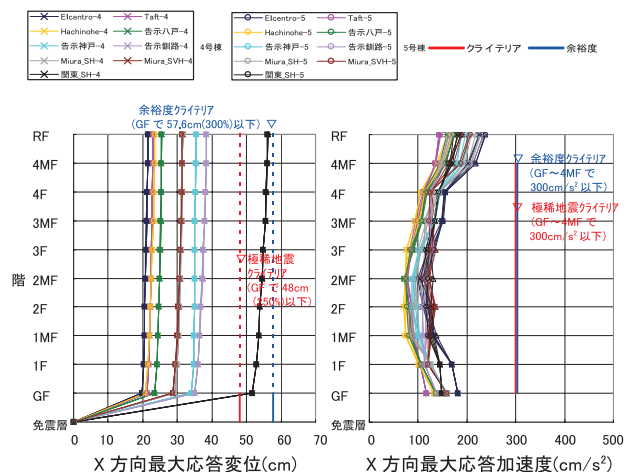
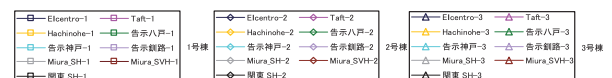


図8 X方向（極稀・余裕度地震動）

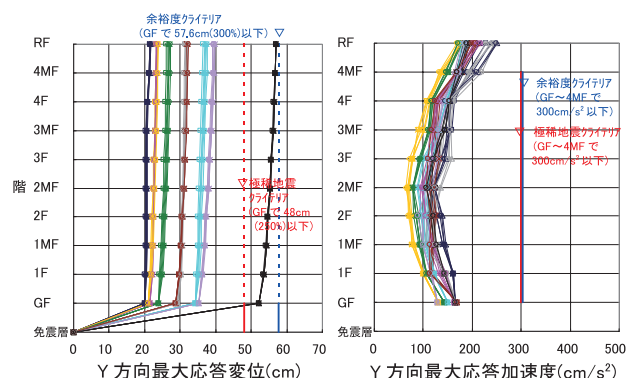


図9 Y方向（極稀・余裕度地震動）

3) 応答解析結果

図8、図9に極稀地震動と余裕度地震動に対する標準状態における応答解析結果を示す。

各階の床応答加速度は目標値を十分に下回っており、所期の免震効果が発揮されていることが分る。

6 地震動の位相差入力に対する検証

建物長さが330mと非常に大きいため、地震動は建物両端で時間差（位相差入力）をもって到達することが予想された。オイルダンパーの建物四隅への配置とバランスの良い免震装置配置により全体ねじれ変形を低減する免震層を計画している。

位相差入力を考慮した地震応答解析による検証を行い、両端の変位差は30mm（1/11,000）程度と位相差入力の影響が十分小さい事を確認している。

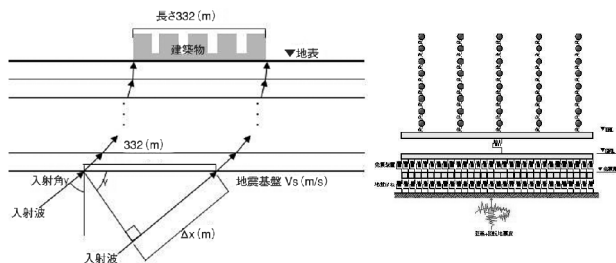


図10 位相差入力モデル

7 大平面免震層の変形制御

大平面の免震層であるため、免震装置直上階などのコンクリート乾燥収縮や躯体温度伸縮に対する免震装置の変形制御を行わなければ過大な常時変形が免震装置に発生することが予測された。

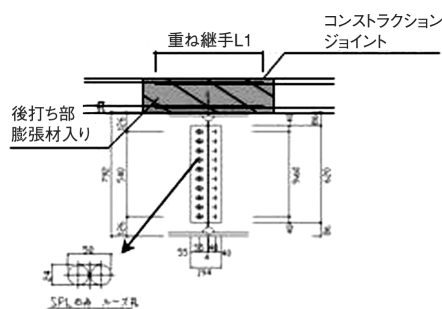


図11 コンストラクションJ



図12 計測装置写真

このため、免震層直上階床に図11に示すコンストラクションジョイントを設け、鉄骨梁本締め時期や後打ちコンクリート打設時期の施工ルールを設けることで、コンクリート乾燥収縮による変形と温度変化による変形を相殺するとともに施工時に生じる躯体の伸縮を分散させることで免震装置に生じる変形を制御した。また、免震装置には図12に示す変位計を取り付け、無線機をもちいたリアルタイム計測を実施し、その結果を施工にフィードバックした。

8 フェールセーフの考慮

本建物では免震に加え更なる2つのフェールセーフのための考慮を行っている。基本設計時には免震基礎を複数に分割し地盤変形に追従させる「基礎分割免震」が提案された。実施設計では十分な止水性能の確保が困難と判断し、マットスラブに図13に示す巨大な目地を設け予期せぬ地盤変形が発生した場合に対してもマットスラブの目地部に損傷を集中させることで免震装置部の基礎構造の安全性を守る計画とした。また、目地部は施工時にコンストラクションジョイントとして利用した。

もう一つのフェールセーフとして、上部架構につ

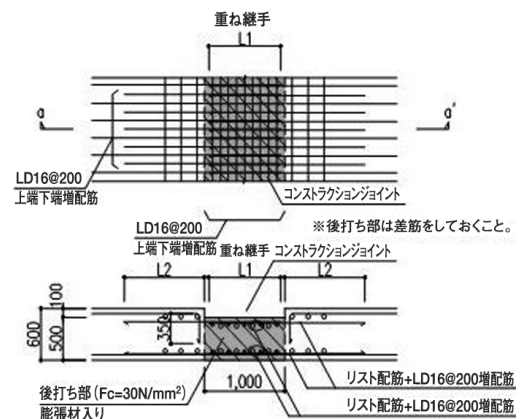


図13 マット目地



図14 施工状況写真

いては万が一何らかの要因で免震機能が損なわれても一般建物同等以上の耐震性を発揮できるよう十分な保有水平耐力を付与した構造としている。

9 短工期施工への対応

短工期への対応のため構造では以下のような工夫を行っている。ひとつには図15に示す免震装置と上部架構の接合部の鉄骨造化がある。仕口部にコンクリートを充填したテーパ鋼管による鉄骨柱脚とし免震装置が鉄骨柱脚と直接接合できる乾式接合とした。地震時に免震装置の変形にともない免震装置内に生じる大きな圧縮力を仕口部内の軸力で確実に伝達できる構造的に安心安全な収まりであるとともに、基礎上に免震装置を据え付けた直後から上部鉄骨の建方が可能となる短工期化に有効な接合部となっている。

また、建物短辺方向の中央部より外側に向けて施工を行ったが重機の関係で鉄骨建て方とともに設備機器の揚重や外装PCa板の取付けを行う必要があった。このため各棟外周部のスラブについては図16に示すようにPCa床板を採用し固定荷重による変形を



図15 接合部写真



図16 PCa床板写真

鉄骨建て方時に発生させ鉄骨建て方時に外装取付け精度を確保し易くする工夫などを行っている。

10 おわりに

本建物は2011年2月に無事竣工を迎えた。実施設計を行った建物等の数は20と多数で、実施設計に携わった構造設計者も13名と異例の大所帯であった。

無事本建物を完成できたのも建築主はじめ関係者一同の一致協力の賜物である。設計する機会を与えて頂いた建築主をはじめ関係者の皆様にこの場を借りて心よりお礼申し述べたい。

(仮称) ヒューリック大伝馬ビル



村上 勝英
日建設計



田中 耕治
同

1 はじめに

環境建築を考えた場合、ロングライフで省エネルギーを可能にする構造からのアプローチが必要であり、それらを可能にするのは、高い耐震性能を持つ免震構造であったり、構造体自体が日射遮蔽に寄与する機能を持つ構造部材であったりする。

一方で日本の大都市では、地下階のある古い建物が密集して建てられており、それらの建物も老朽化等により建て替え時期となっている。これらの地域に建物を建設するにあたっては、既存建物の地下階の解体にはコストがかかるため、既存躯体の本設再利用あるいは仮設利用等を考えることが、経済性・省エネルギー・環境保全等の観点から重要となってくる。

このような地域に耐震性の高い免震構造の建設を考えた場合、地下階のある基礎免震構造は、免震層

を設けることによる周辺エキスパンション周りの擁壁が過大なスペースを必要とし、地下工事の増大が大きく、コスト上の障害となる。また上層部での中間層免震構造は、上部構造と下部構造が重なる部分にエキスパンションが必要となり、その部分を通過するエレベーターや設備可動継手のスペースを考慮したコア部分の配置で無駄な空間が生じる。したがって、1階床下に免震部材を配置したB1階柱頭免震構造とすることにより、地下階で最大のスペースを確保しながら、断面的にも最小の基礎底深さとなるため、地下工事を経済的にすることが出来る。また、



図1 建物パース

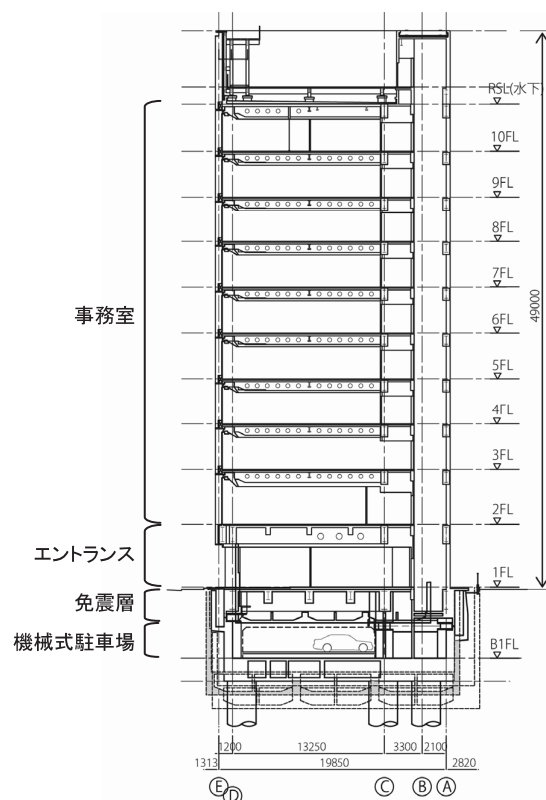


図2 断面図

地下階で最大のスペースを確保できることは、上部構造においてもできるだけスパンを大きくすることが出来る柱配置が可能となるため、合理的な建築計画となる。

ところで、免震構造の特徴となる高い耐震性は、地震の過大入力避けることが出来る免震部材によるものとも言える。その効果は絶大であり、免震部材の適正な配置を行うと、上部構造が平面的にねじれやすい建物でも、過大な地震入力が生じないため、適正な捩れ変形内で建物の耐震安全性を確保することが出来る。したがって、大都市の密集地域の中規模ビルの建築計画では、周辺道路に面して主用途の部屋を配置するため、耐震要素が配置されやすいコアが片側配置で平面的に捩れやすい耐震計画となりやすいが、免震化することにより十分な耐震性を確保することも可能となる。

ここでは、大都市に建設する高い耐震性能と環境性能を可能にするために、前述する計画概念を取り入れた経済性の高いハイブリッド構造の免震オフィスビルを紹介する。

2 建築計画概要

本建物は、東京都中央区を敷地とする地下1階・地上10階の事務所ビルの計画である。格調高いデザイン、先進的な環境・設備計画と高い耐震グレードを兼ね備えた計画である。

建築主：ヒューリック株式会社

建設地：東京都中央区日本橋

設計・監理：株式会社日建設計

施工：大成・飛鳥建設共同企業体

用途：事務所

敷地面積：996m²

建築面積：735m²

延床面積：7,700m²

階数：地上10階 地下1階 塔屋1階

軒高：SGL+42.8m

最高高さ：SGL+49.0m

構造種別：耐震壁付きSRC造ラーメン架構
(一部PCa造、S造)

基礎形式：杭地業RC造独立基礎

執務空間は、将来に渡って高度なフレキシビリティを確保するために、約36m×14mの整形な空間とし、正面の大通りから接道面に対して大きな柱のない開放的執務空間と、外観上端正な顔づくりとなる建築計画としている。省エネルギー化を図るため、接道面側の構造フレームは、インナーフレームよりアウ

トフレーム化して構造体自体が日射遮蔽に寄与する縦庇の機能を持つ1.8mピッチの圧迫感の少ない柱にすることで、西日遮蔽を実現させながら、執務空間の有効利用を最大限に可能にしている。

本敷地は都心の商業用途地域であり、高い耐震性と経済性を確保するために、既存建物の地下外壁及び、地下底板の内側に新築躯体を計画して、さらに1階床下に免震部材を配置したB1階柱頭免震構造とすることで、地下階で最大のスペースを確保しながら、地下の解体範囲を最小限とした。また既存躯体を山留壁として利用することで、掘削土量を低減し

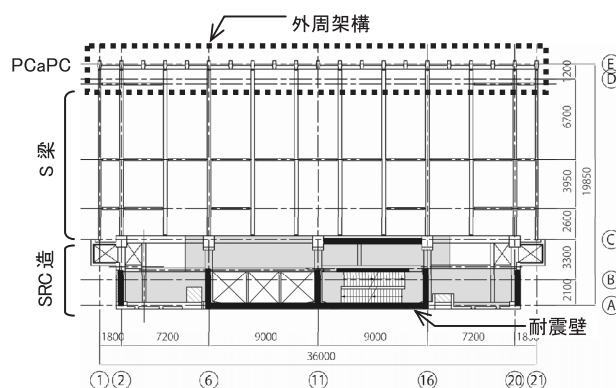


図3 基準階伏図

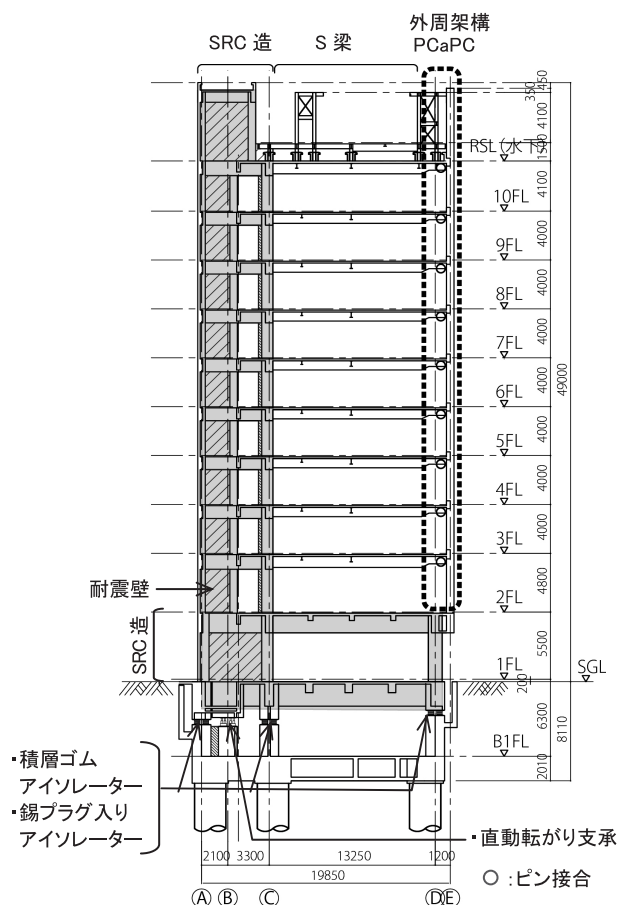


図4 代表軸組図

1階階高は5.5m、基準階階高は4.0m、標準的な柱
スパンは桁行（東西）方向が7.2m,9.0m（PCaPC柱は
1.8m）、張間（南北）方向が5.4m、14.4mである。

3.1 架構計畫

PCaPC細柱は石貼り仕上げとしている。既往の実験によると危険なひずみレベルではなかったが、意匠上・安全上非常に重要な部分であるため、モックアップを作成し施工試験を行い、十分な変形追従性能があることを確認した。

3.2 免震計画

免震層は前述の理由により地下1階柱頭に計画した。支承材として、 $\phi 800 \sim \phi 1200$ の天然ゴム系積層ゴムアイソレーターと錫プラグ入アイソレーター



を採用している（図6）。上部構造平面計画が片コアであるために重量偏心が生じるが、支承材をバランス良く配置することでねじれ挙動を防ぎ、免震層で適度な剛性・減衰力を確保した（ダンパー量4.5%）。加えて、コア耐震壁の直下には直動転がり支承を配置し、地震転倒時の引張力を負担させ、積層ゴムに過度な引張力が生じない計画とした。直動転がり支承は柱下ではなく耐震壁下に配置し、常時の鉛直荷重は耐震壁付帯柱下に配置した積層ゴムに支持させることで、直動転がり支承は無耐火被覆とした。さらに直動転がり支承には長期鉛直荷重を負担させないよう、免震層施工時には直動転がり支承と取り合う構造の鉄骨とはボルトを仮締めしておき、R階の躯体施工完了後に無収縮モルタル充填をしてボルトの本締めを行うものとした。

建物・免震層の設計クライテリアを表1に示す。

振動応答解析の解析モデルは、静的解析に用いたものと同様の立体骨組みモデルを採用し、各層1質点で各質点3自由度とした。免震層の積層ゴムと直動転がり支承は部材ごとに復元力を設定し、それぞれの位置に配置した。積層ゴム・直動転がり支承の

鉛直剛性は、それぞれの製品特性を考慮し圧縮時・引張時の剛性を別箇に設定し、製品ばらつきを考慮した解析も行った。建物の固有周期を表2に示す。

設計用地震動は告示波3波、観測波3波に加え、南関東地震を想定したサイト波3波を採用した（表3、図7）。振動応答解析の結果、極めて稀に発生する地震動時に、上部構造の構造部材は許容応力度以下、上部構造の最大層間変形角（外周架構）は1/200以下、免震層の最大変形は許容変形である40cm（クリアランスは50cm）以下となる24cmなど、いずれも設定したクライテリアを満足しており、免震効果を確認している。

表1 耐震性能目標

		稀に発生する地震動	極めて稀に発生する地震動
上部構造	耐力	短期許容応力度以下	
	層間変形	1/200以下	
免震層	最大相対変位	設計許容変形(40cm)以下	
	引張応力	引張限界強度(1.0N/mm2)に達しない	
下部構造	耐力	短期許容応力度以下	

表2 固有周期

	1次	2次	3次
免震層大変形時	4.33	4.27	2.39
免震層初期剛性時	1.40	1.20	0.62
上部構造を固定とした場合	1.35	1.15	0.50

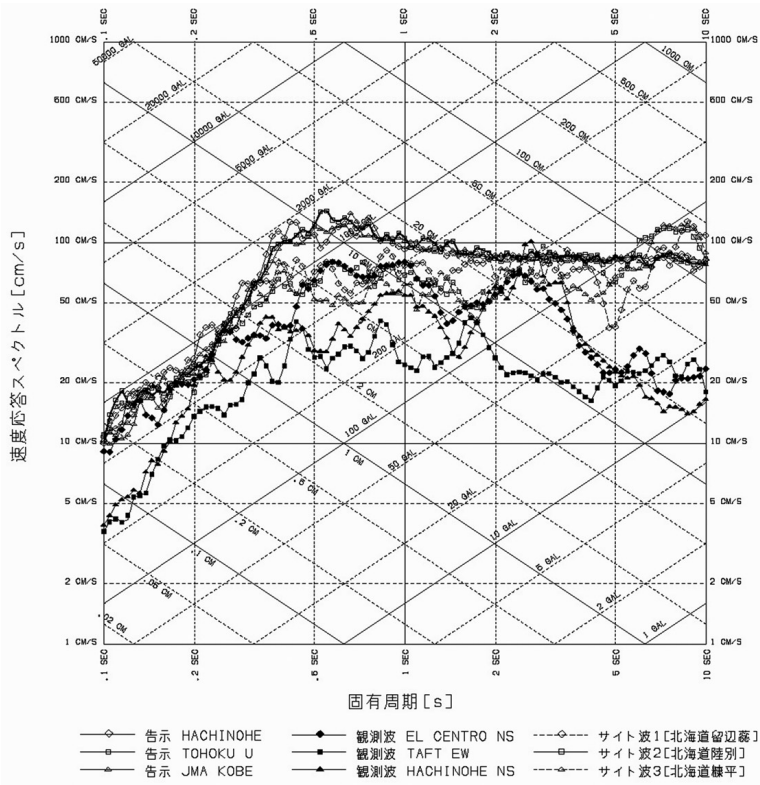


図7 設計入力地震動応答スペクトル (h=5%)

5 おわりに

都市部の事務所建築において地下1階柱頭免震構造を採用し、高い耐震性能・環境性能を備えた建築を設計できた。都市部の中規模事務所建築において、前面フレームを耐震要素とできない場合の一つのプロトタイプとなると考えている。本建物は2011年2月に着工し、2012年秋の竣工を目指して工事を進めている。本計画を進めるに当たり、多くの皆様からご指導いただいたことをこの場をお借りして御礼申し上げます。

表3 設計入力地震動

地震名称		稀に発生する地震動		極めて稀に発生する地震動	
		最大加速度 [cm/s ²]	最大速度 [cm/s]	最大加速度 [cm/s ²]	最大速度 [cm/s]
告示波	位相:HACHINOHE	85	12.1	423	60.7
	位相:TOHOKU U.	80	11.4	400	57.0
	位相:JMA KOBE	91	12.0	457	60.0
観測波	EL CENTRO NS	255	25.0	510	50.0
	TAFT CALIF. EW	249	25.0	497	50.0
	HACNIHONE NS	167	25.0	334	50.0
サイト波 ^{*1}	位相:北海道留辺蘂	-	-	328	50.9
	位相:陸別	-	-	397	56.3
	位相:糠平	-	-	313	59.6

*1: 仮想南関東地震

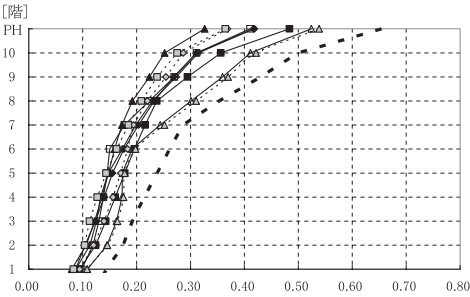
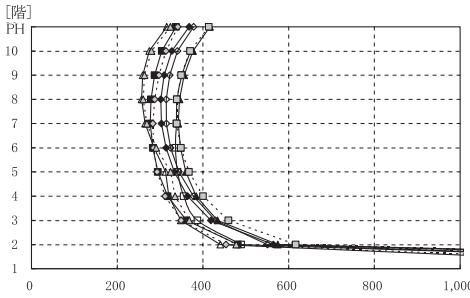


図8 極めて稀に発生する地震荷重時応答

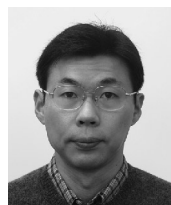
チュリス西麻布



齊木 健司
免制震デバイス



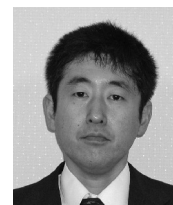
岩下 敬三
免震エンジニアリング



榎本 浩之
大林組



鳥居 次夫
フジタ



福田 滋夫
昭和電線デバイステクノロジー

1 はじめに

今回は、民間の分譲マンションを免震により耐震改修した「チュリス西麻布」を訪問しました。建物は東京都港区西麻布の外苑西通り沿いに位置しており、東京都の指定する緊急輸送道路沿道建築物です。近くには大きな公園もあり、東京タワーや六本木ヒルズを望む素晴らしい環境です。

取材に前後して東京都による「2012冬耐震キャンペーン」の見学会が行われており、装置の模型や免震に関するパネルが設置され、装置の機構や改修の特徴が分かりやすく展示されていました。

本改修計画は港区より「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく認定を取得しています。

マンション理事会の藤田様、野村様、三井住友建設の徳武様、篠原様、鈴木様にご説明を頂きました。



写真1 建物外観

2 建物概要

既存建物は、昭和52年頃にいわゆる旧耐震基準に基づいて設計された建物です。1階はエントラン

スと駐車場などの共用部で構成され、2階以上に住戸を有する共同住宅であり、耐震診断の結果、耐震改修が必要とされました。

本建物の概要を以下に示します。

建築場所：東京都港区西麻布

用 途：共同住宅（分譲）

建築年月：昭和53年（1978年）

敷地面積：860.08m²

建築面積：431.93m²

延べ面積：3,715.48m²

階 数：地上10階、PH1階

住 戸 数：45戸

建物高さ：35.4 m

構造形式：上部構造 SRC造（1F～6F梁）

RC造（6階柱～）

基礎梁 RC造

基 礎：場所打ちコンクリート杭

設計施工：三井住友建設株式会社

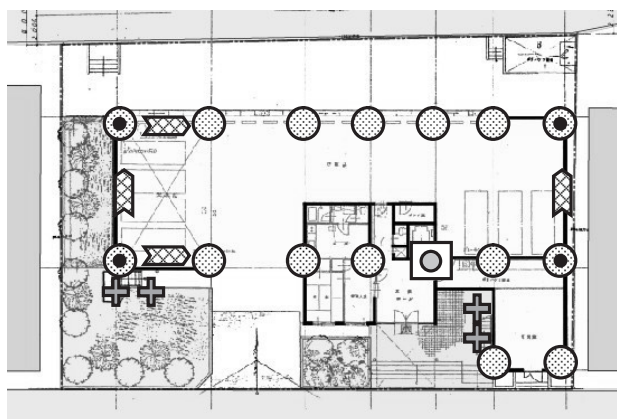
改修工期：平成23年3月～平成24年1月

3 免震改修概要

建物南側の隣地境界の間隔が小さいため免震変形を抑える必要があり、建物1階の柱を切断し積層ゴム系免震装置を設置、梁下に増幅機構付粘性減衰装置を設置することで免震層の水平クリアランスを300mmとしています。また、粘性減衰効果により上部構造体のせん断力係数が抑えられたため、2階以上の構造補強を不要としています。

エレベーターはシャフト下部の柱下に低摩擦滑り支承免震装置を設置し、階段は免震装置設置レベルでスリットを設け、下部に十字型直動転がり支承免

震装置を設置しています。



- 鉛プラグ入り積層ゴム
- 天然ゴム積層ゴム
- ⊕ 転がり支承
- すべり支承
- ⊗ 粘性減衰装置

図1 免震装置配置

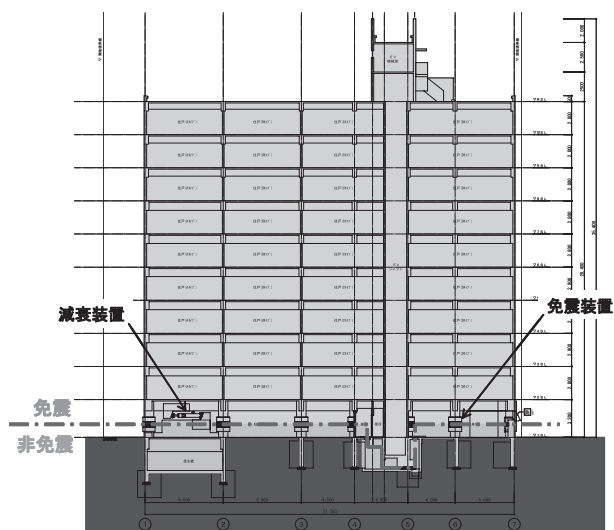


図2 建物断面

4 工事概要

施工中の安全計画として、階段の施工中における2方向避難経路の確保や、耐震性の確保のために免震装置固定プレートや仮設ブレースを設置して施工前の構造耐力を確保されていたとのこと。

柱の免震化においてはフラットジャッキによる軸力の移行や仮設治具の工夫により、施工範囲を1階だけに集約されています。建物規模や工期から柱2本を1サイクルとした施工計画とされていました。

5 訪問談義

見学中の質疑や談義の一部をご紹介します。



写真2 積層ゴム系免震装置設置状況



写真3 粘性減衰装置と免震継手



写真4 階段下の転がり支承

Q：住民の生活を継続しながらの施工には色々とお苦勞があったと思いますが。

A：音・振動が問題となる工種は平日の9時～17時に限定し、設備などの免震化工事に当たっては各戸に周知を行っています。また、実際の

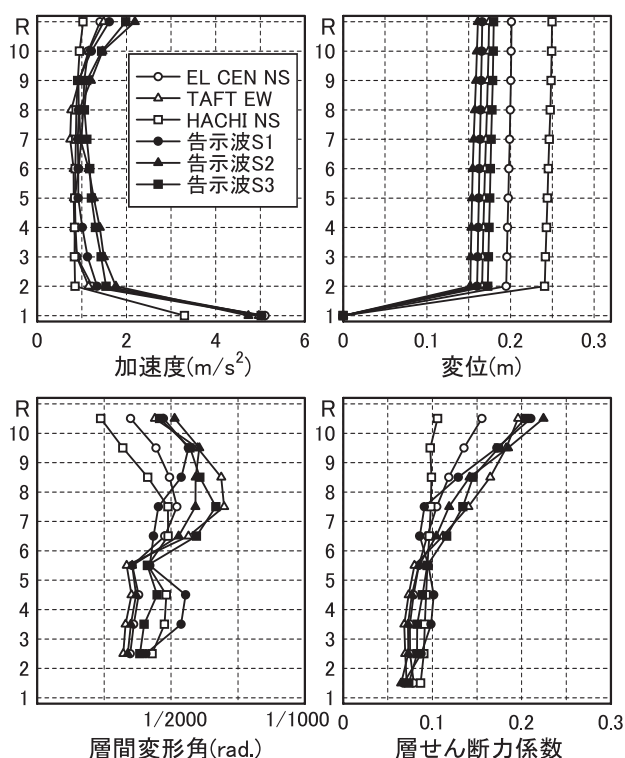


図3 地震応答解析結果 (X方向、標準状態)

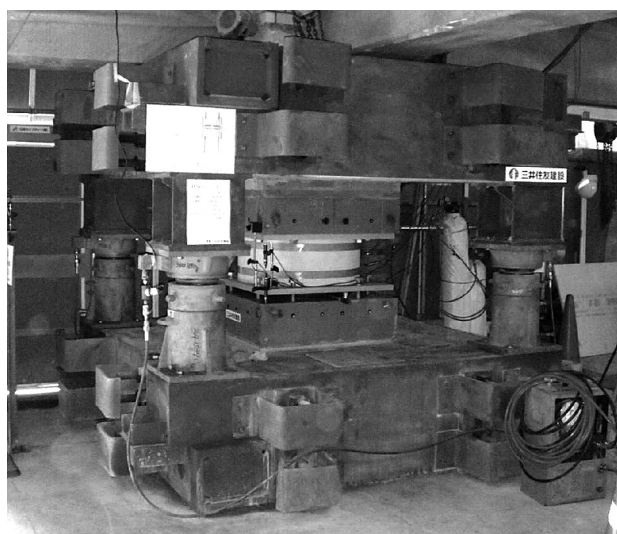


写真5 柱の免震化工事状況

柱切断工事の状況を住民の方々に見学していただき、工事の状況を理解していただきました。

Q：免震化によって駐車台数などに影響はあったのでしょうか。

A：既存の電気室など共用部分のプランを見直し、駐車台数を確保しました。

免震階の見学後、藤田理事長のお宅にお招きを頂き、お話を伺いました。談義の一部をご紹介します。

Q：改修を行うに至った経緯を教えてください。



写真6 見学状況

A：耐震偽装事件を契機に平成19年秋に耐震診断を実施したところ、 I_s 値が0.6を下回っていました。その後、まずは大規模修繕か建替えを選択するために調査や相談を行いました。

Q：合意形成まで大変だったのではないですか。

A：いきなり計画を進めたのでは組合員の合意を得られませんので、ステップを踏んで進めていきました。平成20年に組合員へのアンケート調査を実施し、その結果を受けて大規模修繕に向けて合意をとる準備を始めました。まちづくりセンターに相談をしながら助成金の確認などを行い、平成22年3月に組合員の四分之三を超える実施決議に至りました。

Q：免震構法のことはご存じだったのですか。

A：本を読んで20年以上前から免震について認知していました。この建物の1階はピロティ形式で駐車場と共用部分だけなので、免震に向いていると思いました。

Q：設計の打ち合わせはどのように進めましたか。

A：組合の工事予算も限られていましたが、設計者から様々な技術提案を頂きました。そのお蔭で免震改修が実現出来るようになったと思っています。

Q：耐震改修を計画するにあたり、在来や制震構法も検討されたのでしょうか。

A：建物の外観にブレースが付くのは反対意見が多く、免震に決まりました。組合員への説明の際は、現首相官邸や日本橋三越本店などの事例を紹介しました。

Q：当協会のこともご存じでしたか。

A：失礼ながら今回の取材まで知りませんでした。

免震のプロが集まった協会で、今後益々社会への啓蒙をされることを期待しています。



写真7 理事長宅での談義

6 おわりに

ご案内頂きました皆様の和やかな雰囲気や、免震に対する理事長の熱い思いをお話し頂き、施主・設計施工者が一体となって本工事に取り組まれていました。特に分譲マンションの免震レトロフィットの事例は非常に少ない状況の中で、地震国日本において多くの住宅ストックに免震が採用されることに大きな期待が持たれます。

最後になりましたが、お忙しい中貴重なお話をお聞かせ頂きました、皆様のお名前を列記させて頂くと共に、心より御礼申し上げます。

マンション理事会

藤田良子理事長

野村捨子副理事長

三井住友建設株式会社：

徳武茂隆グループリーダー

篠原謙治所長

鈴木 亨グループ長



写真8 集合写真

【追記】

取材後、チュリス西麻布 藤田理事長よりマンションの免震改修普及に向けてのアドバイスを頂くことができました。

藤田理事長：免震改修の実施には公共団体の助成金制度や融資の活用が必ず必要になってきます。工事に携わる方々はこのような制度を熟知して、管理組合を指導できるようにする事が大事です。また、補助金制度などの充実を図るために行政に働きかけたりする事も免震改修の普及に繋がっていくと思います。

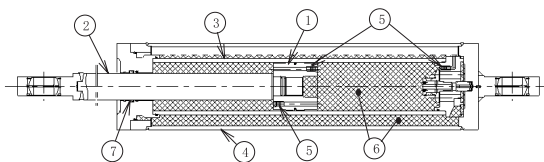
川金コアテック型KYMオイルダンパー

認定番号 MVBR-0432
認定年月日 平成23年9月29日
評価番号 JSSI-材評-10003

株式会社川金コアテック
TEL：048-259-1161 FAX：048-259-1141
光陽精機株式会社
TEL：0296-52-1311 FAX：0296-52-0236

1. 構造及び材料構成

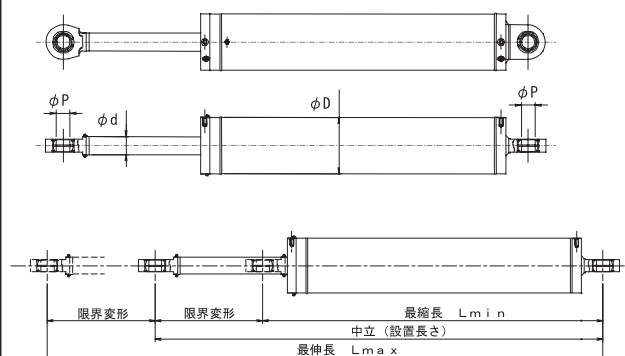
KYM オイルダンパーは、機能部品をすべて内蔵しており、外周に突起物のないシンプルな構造です。揺れが起ると、振動により発生する外力がロッドを伸縮させ、油室のオイルを圧縮します。この時、圧縮されたオイルがリリーフバルブを通過することにより抵抗力が発生します。抵抗力は速度に比例し、速度が大きくなるほど増加します（速度比例型）。また、振動エネルギーは、オイルがリリーフバルブを通過するときに発生する熱エネルギーに変換・吸収されます。



網掛部は作動油

No	機能	名称	材質
①	力の伝達	ピストン	構造用炭素鋼鋼材 高強度鋼材
②		ピストンロッド	構造用炭素鋼鋼材 高強度鋼材
③	圧力室	インナーチューブ	構造用炭素鋼鋼管
④	タンク室	アウターチューブ	構造用炭素鋼鋼管
⑤	減衰力	リリーフバルブ	構造用炭素鋼鋼材
⑥	発生機構	作動油	鉱物油
⑦	気密機構	パッキン	フッソゴム、PTFE

2. 寸法及び形状



測定項目	基準寸法(mm)
ピストンロッド外径 φd	φ 110
アウターチューブ外径 φD	φ 355.6
取付ピン穴径 φP	φ 85
ストローク (Lmax-Lmin)	1400
限界変形(ストローク/2)	± 700

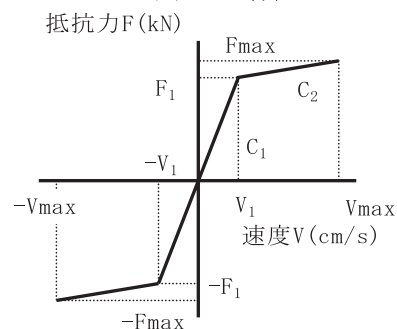
3. 鋼材の防錆処理

部位	内容	基準膜厚
ロッドメッキ部	硬質クロームメッキ	30 μm以上×2層
外周塗装部	一般用さび止めペイント	30 μm以上
	シアナド鉛さび止めペイント	30 μm以上
	鉛・クロムフリーさび止めペイント	30 μm以上
	構造物用さび止めペイント	30 μm以上
	有機シンクリッチプライマー	30 μm以上
	水系さび止めペイント	30 μm以上

表記中のいずれかを使用する。

4. 基本特性

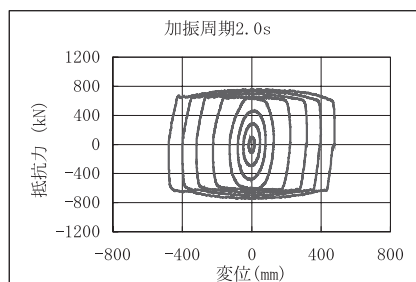
バイリニア特性



$$F = C_1 \times V \quad (V \leq V_1)$$

$$F = F_1 + C_2 \times (V - V_1) \quad (V > V_1)$$

項目	基準値
最大抵抗力 Fmax	750kN
限界速度 Vmax	150cm/s
リリーフ抵抗力 F1	600kN
リリーフ点速度 V1	32cm/s
一次減衰係数 C1	18.75kN・s/cm
二次減衰係数 C2	1.27kN・s/cm



KYMオイルダンパーの履歴曲線

5. 製品コード

型式：KYM-750-1400-B

(機種－最大抵抗カーストローク－バイリニア特性)

EAE-SRIM型粘性ダンパー

認定番号 MVBR-0445
認定年月日 平成23年12月7日
評価番号 JSSI一材評一11002

株式会社 高環境エンジニアリング
上海材料研究所
TEL：03-5413-6222 FAX：03-5413-2228

1. 構造及び材料構成

EAE-SRIM 型粘性ダンパーは、ピストンロッド、ピストンヘッド、シリンダおよび粘性体等で構成され、取付ピンを介して免震構造物に取り付けられます。ピストンヘッドがシリンダー内部を移動する際に、速度に応じた抵抗力（減衰力）を発生します。

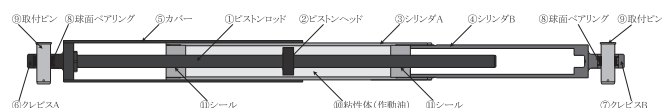


図1 ダンパー断面模式図

部品名称	材質
ピストンロッド	クロムモリブデン鋼
ピストンヘッド	クロム鋼
シリンダ, カバー	機械構造用炭素鋼
クレビスA,B	クロム鋼, 機械構造用炭素鋼
球面ベアリング	高炭素クロム軸受鋼鋼材, PTFE
取付ピン	クロム鋼またはステンレス鋼
粘性体(作動油)	シリコンオイル

2. 寸法および形状

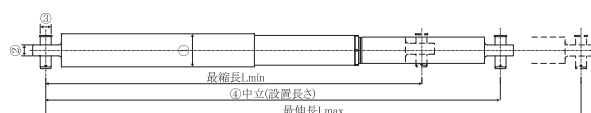


図2 ダンパーの形状

表 2 各部の寸法

型式	①カバー外径 (mm)	②クレビス幅 (mm)	③取付ピン外径 (mm)	④中立長さ (mm)	限界変形 (ストローク②) (mm)
EAE-500-500	240	80	80	3300	500
EAE-1000-500	321	120	110	3400	500
EAE-500-600	240	80	80	3800	600
EAE-1000-600	321	120	110	3900	600
EAE-1600-600	398	140	160	4300	600

3. 防錆処理

表 3 防錆処理の基準値

部位	措置
ピストンロッド	硬質クロムメッキ (膜厚: 25μm以上)
シリンダA	硬質クロムメッキ (膜厚: 25μm以上) または ステンレス鋼 (厚さ: 2mm以上) で被覆
シリンダB、カバー、 クレビスA、クレビスB	ニッケルメッキ (膜厚: 15μm以上) または フタル酸樹脂塗装 (膜厚: 60μm以上) または エポキシ樹脂塗装 (膜厚: 170μm以上)

4. 基本特性

減衰力と速度の関係式を以下に示します.

$F=CV^\alpha$ (F :減衰力, C :粘性減衰係数, α :指数0.3 乗), 粘性減衰係数を表4に示します.

表 4 粘性減衰係数及び限界速度

型式	等価貼性減衰係数 C (kNs/m)	最大抵抗力 (kN)	限界速度 (m/s)
EAE-500-500	450	450	1.0
EAE-1000-500	900	900	
EAE-500-600	450	450	
EAE-1000-600	900	900	
EAE-1600-600	1440	1440	

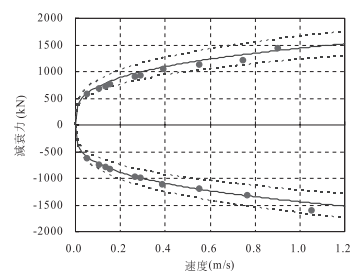


図3 減衰力-速度関係 (EAE-1600-600)

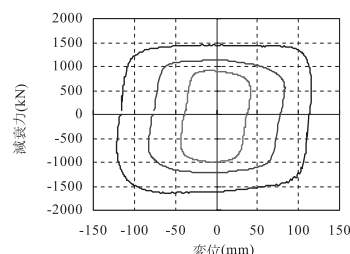


図4 減衰力-変位関係 (EAE-1600-600)

5. 製品コード

EAE-***-*** ①呼称

①	②	③	④
			②最大減衰力のクラス (kN)
			③最大変形 (mm)

最大減衰力と最大変形の組み合わせで、計5種類製品があります。

6. その他

- (1) 小振幅から大振幅まで安定した減衰性能を発揮します。
- (2) 大地震の後も引き続き使用できます。
- (3) 減衰性能に対する温度の影響がほとんどありません。
- (4) 多数回の繰り返し载荷に対しても安定した減衰性能を発揮します。
- (5) 耐久性があり、長期間使用できます。

FUYO式鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 (G4)

認定番号 MVBR-0451
認定年月日 平成23年12月7日
評価番号 JSSI-材評-11005

製作・問合先
株式会社フジタ
Wuxi FUYO Tech Co., Ltd.
TEL:03-3402-1911 FAX:03-3404-8477

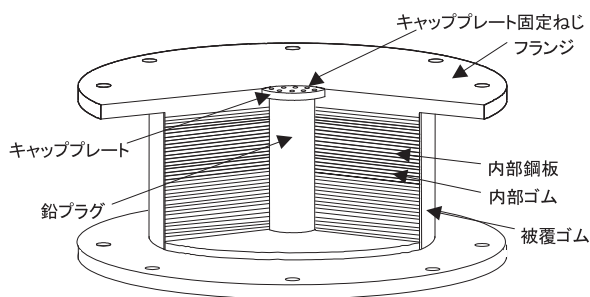
1. 特徴

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共に、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	(内部ゴム) 天然ゴム (被覆ゴム) 合成ゴム
内部鋼板 フランジ キャッププレート	Q235 [GB/T 700-2006] SS400 [JIS G 3101:2010]
鉛プラグ	Pb99.99またはPb99.994 [GB/T 469-2005] 特種 [JIS H 2105:1995]



3. 寸法及び形状

形状及び寸法の認定範囲

(a) S2=5 シリーズ

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
ゴム総厚さ (mm)	120	140	162	180	203
一次形状係数	37.5	35.0	33.3	37.5	35.7
二次形状係数	5.00	5.00	4.94	5.00	4.93
鉛径/ゴム外径	0.15 ~ 0.25				

(b) H=200 シリーズ

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)	200	200	200	204	203	203
一次形状係数	30.0	36.0	35.1	37.5	35.7	39.3
二次形状係数	3.00	3.50	4.01	4.41	4.93	5.42
鉛径/ゴム外径	0.15 ~ 0.25					

4. 鋼材の防錆処理

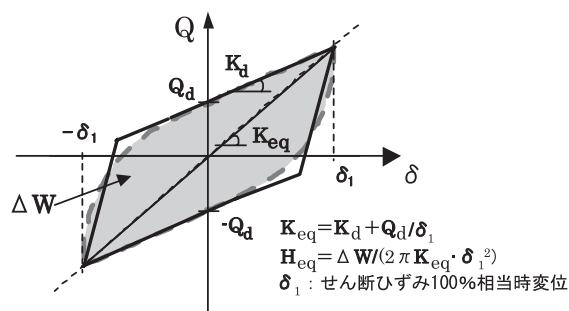
仕様	規格等
溶融亜鉛めっき	めっき付着量 610g/m ² 以上

5. 基本特性 (水平復元力特性)

$$\text{二次剛性: } K_d = \frac{GA}{nt_r} \left(1 + \alpha \frac{A_p}{A}\right)$$

$$\text{切片荷重: } Q_d = \sigma_{pb} A_p$$

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

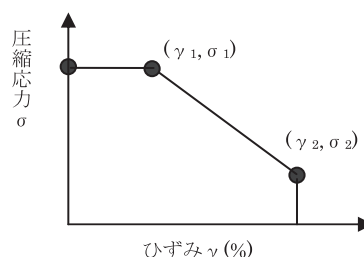


6. 圧縮限界強度

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
④ 鉛径 : 180⇒ (鉛径) = 180mm

制震ブレースを用いた耐震補強工法用摩擦ダンパー

構造形式：ブレース型

製作 株式会社巴技研

問合先 株式会社巴コーポレーション

建設営業部 TEL: 03-3533-7801 FAX: 03-3533-7870

青木あすな建設株式会社 東京建築本店

営業第二部 TEL: 03-5439-8723 FAX: 03-5419-1023

1. 構造及び材料構成

本摩擦ダンパーは、コンクリート系構造物の耐震補強用に開発・実用化されたものであり、ダイスとロッド、内筒、外筒により構成されている。ダイスには、ダイス内径より少し太いロッドがはめ込まれており、一定の摩擦荷重を保持したままでロッドとダイスが軸方向に相対変位することによって、地震エネルギーを吸収する。ダンパーに接続する鋼管ブレース、定着台を介して躯体に取り付けられる。

標準防錆仕様は、変性エポキシ下塗塗装＋フッ素樹脂仕上塗装。

<材料>

ロッド：C5191B-H（りん青銅）

ダイス：SCM440H

ピン：SUS630

その他鋼材部：STKM13A 及び SS400

2. 寸法及び形状

各部の形状及び寸法を図2及び表1に示す。なお、表に挙げたもののほか、摩擦荷重規格値 196kN(20tf) タイプがある。また、別規格として鉄骨造構造物耐震補強用の摩擦ダンパー（100/200kN、ストローク±100mm、外筒径φ165.2）もある。

3. 基本特性

完全弾塑性型の履歴（図3）を示す。このため、設計・解析上での取り扱いが容易である。なお、ダンパー部の初期剛性規格値は 617kN/mm、性能保証ストロークは±40mmである。

全数検査を行い、平均摩擦荷重 $F_{d,ave} = E / \sum \delta$ (E : 1 サイクルのエネルギー吸収量、 $\sum \delta$: 1 サイクルの累積滑り量)、切片荷重 $F_{d,\delta=0}$ 、最大荷重 $F_{d,max}$ 、剛性が管理値内にあることを確認する。

4. その他

- ①速度、振幅に対する依存性なし。連続加振中の摩擦荷重上昇は、最大 20%程度。常温復帰後は初期の摩擦荷重に戻る。経年変化による摩擦荷重の上昇は、最大 15%程度（10 年相当の複合サイクル試験等）。
- ②基本的にメンテナンスフリーであり、日常的点検は必要としない。

表 1 各部寸法

摩擦荷重 規格値	全長	外筒径	クリア ランス	ピン～端部距離		ピン径	二又 PL 間隙	取付 ボルト
	Ld [mm]	φ [mm]	cl [mm]	R [mm]	Lp [mm]	Dp [mm]	Dc [mm]	
294 kN (30tf)	635	190.7	45	80	555	45	42	六角穴付 M27 (強度区分 10.9)
392 kN (40tf)	695		55		615	50		

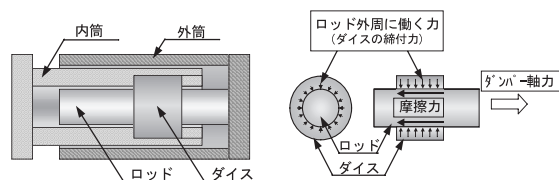


図 1 摩擦ダンパーの機構

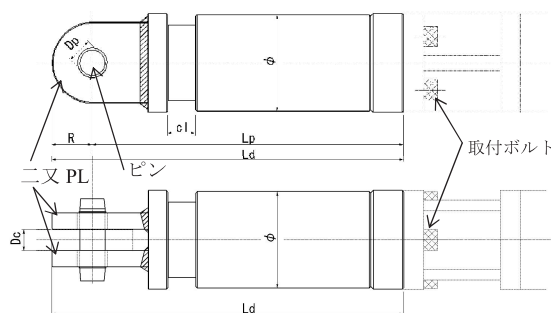


図 2 各部の形状と寸法

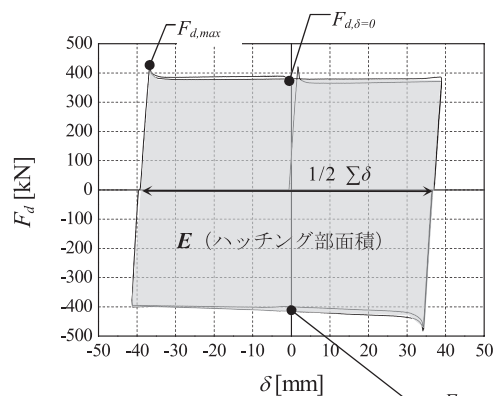


図 3 履歴特性

東北地方太平洋沖地震における 福島第一原子力発電所「免震重要棟」の挙動について



土方 勝一郎
東京電力



高橋 誠
同



青柳 隆之
東電設計



真下 貢
同

1 はじめに

2007年7月16日にマグニチュード（Mj）6.8の新潟県中越沖地震が発生した。この地震で東京電力柏崎刈羽原子力発電所では震度6強の揺れを感知したが、原子炉は安全に停止し、原子炉施設の安全性に支障を与えるような被害は生じなかった。

原子力発電所には「緊急時対策室」をもうける必要があり、柏崎刈羽原子力発電所では事務本館の1階に設置されていた。本震の揺れに対し、事務本館の構造被害は軽微であり、緊急時対策室そのものの被害は無かったものの、一般事務室や廊下の天井の落下、扉の開閉不全及びラックの転倒など内装や什器に大きな被害が発生し、また、衛生設備が使用できなくなるなど、緊急時対策を行うための周辺機能に支障がでた。

この経験を踏まえて、東京電力の全ての原子力発電所に、緊急時対策室の機能を備えた「免震重要棟」を建設する計画が立てられ、福島第一原子力発電所では2010年3月に免震重要棟が竣工した。

2 建物概要

福島第一原子力発電所の「免震重要棟」の外観を写真1に、建物の概要を表1に示す。

免震装置は、天然ゴム系積層ゴムを外周に10基配置し、四隅には鉛プラグ入り積層ゴムを配置している。本建物は2階建てで柱軸力が小さいため周期が短くならないように剛すべり支承を内側に配置している。また、大地震時の揺れを低減させるためにオイルダンパーを各方向共に8基設置している。免震装置の配置は図1の通りである。

耐震設計に用いた設計用地震動は、告示波3波を1.5倍したものと標準波3波に加え、原子炉施設の設

計で用いる基準地震動Ssに基づく地震動（建物底面で最大加速度780 Gal）を採用している。



写真1 福島第一原子力発電所「免震重要棟」外観

表1 建物概要

所在地	福島県双葉郡大熊町
竣工	平成22年3月
用途	緊急時対策室
建築面積	1,815 m ²
延床面積	3,600 m ²
階数	地上2階
建物高さ	11.95m
構造種別	SRC造（一部S造）

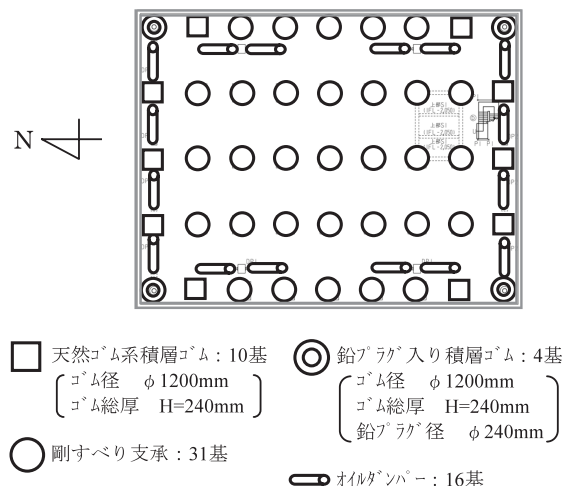
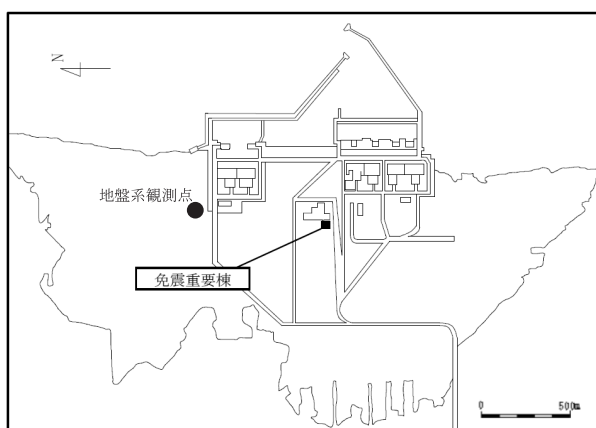


図1 免震装置 配置図

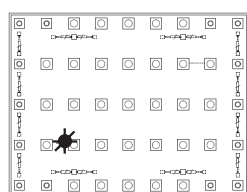
3 地震観測

福島第一原子力発電所の免震重要棟では、免震性能を検証する目的で、地下ピット、1階及び2階の計3箇所に地震計を設置し、地震観測を行っている。また、敷地の北側では地盤系の地震観測を行っている。地震計の配置を図2に示す。

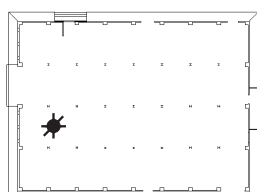
地震観測を開始したのは2011年2月21日で、20日後の2011年3月11日に東北地方太平洋沖地震（Mj 9.0）が発生した。免震重要棟では本震と余震記録が収録されたが、12日以降に起こった水素爆発等により、記録の回収を行うのが難しい状況となり、約2ヶ月経って全ての記録が回収された。



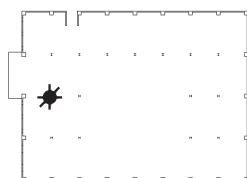
(a) 地盤系観測点



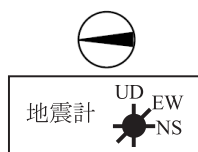
(b) 地下ピット



(c) 1階

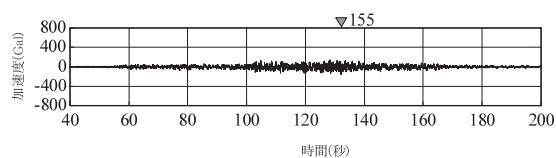
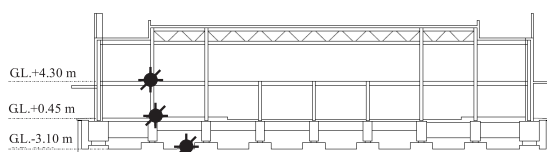


(d) 2階

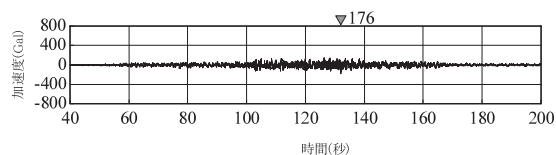


(e) 建物断面図

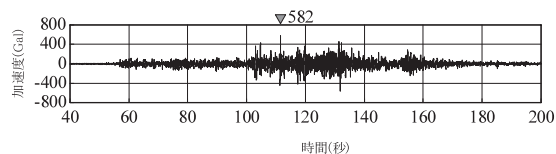
図2 地震計配置図



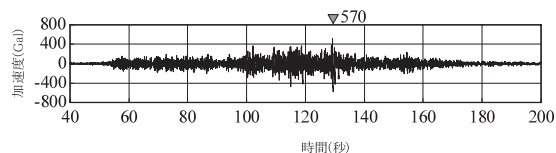
(a) 2階



(b) 1階

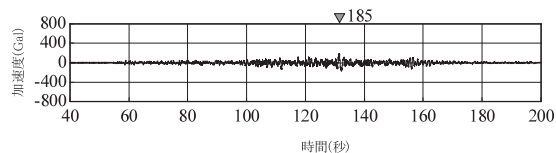


(c) 地下ピット

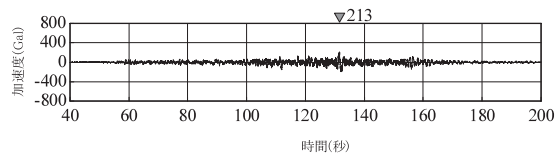


(d) 地盤系 (地表)

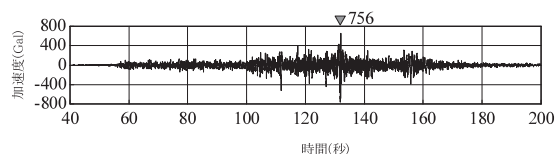
図3 本震で観測された加速度波形 (NS)



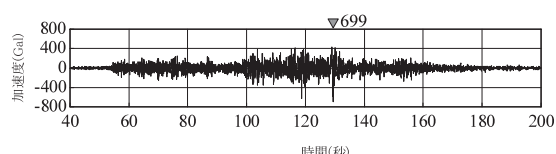
(a) 2階



(b) 1階



(c) 地下ピット



(d) 地盤系 (地表)

図4 本震で観測された加速度波形 (EW)

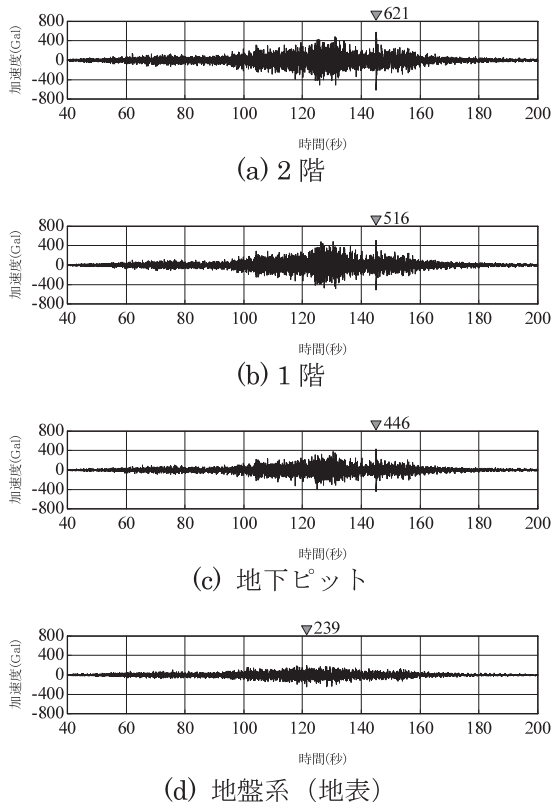


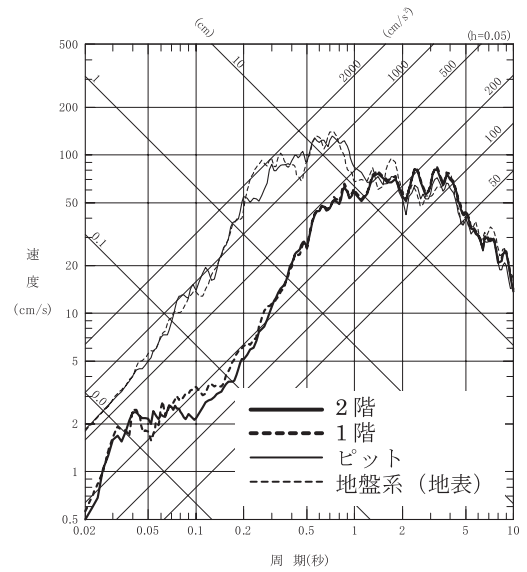
図5 本震で観測された加速度波形 (UD)

本震時の観測記録のうち加速度時刻歴波形を図3～図5に示す。また、図6に観測記録の擬似速度応答スペクトルを示す。

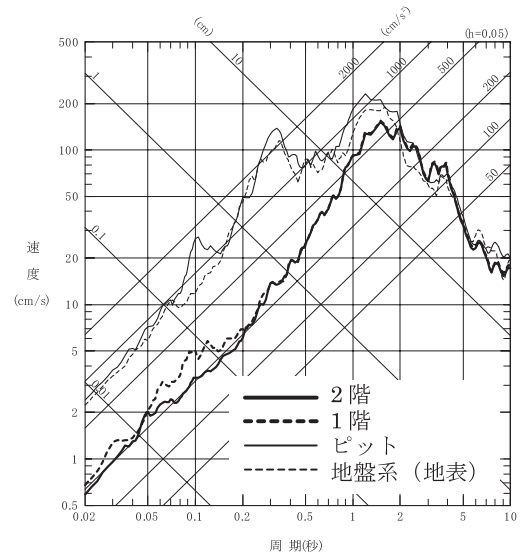
水平動に着目すると、基礎ピットに比べて1階及び2階の応答は大きく低減し、周期2秒以下の低減が著しい。一方、上下動については、基礎ピットに比べて1階及び2階で若干の増幅がみられる。

図7は地下ピットの応答スペクトルに対する1階と2階の応答スペクトルの比を求めたものであるが、水平動は短周期側で約30%に低減し、上下動は1階では約0.03秒が、2階では約0.08秒が著しく増幅している。

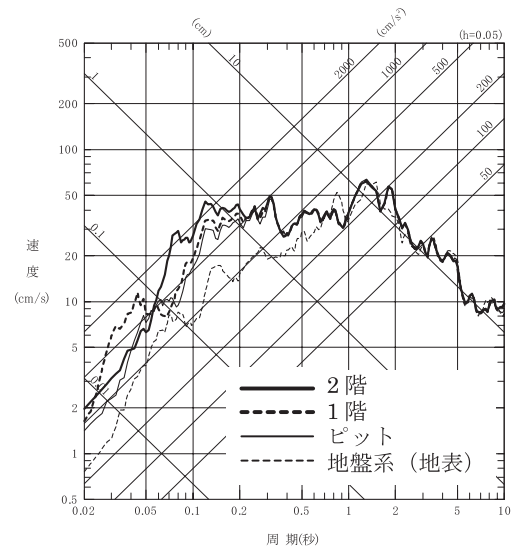
水平動については0.3秒付近、上下動については0.03秒と0.08秒付近の振動性状をみるために、それぞれの周期付近のバンドパス波形を計算し、時々刻々変化する加速度の分布図を描き図8に示す。この図より、水平動については免震層による応答低減効果がみられ、上下動については、0.03秒が免震層の上下変形に伴う免震層－建物の連成系の1次モードであり、0.08秒が上部構造による上下方向の1次モードであることが確認できる。



(a) NS



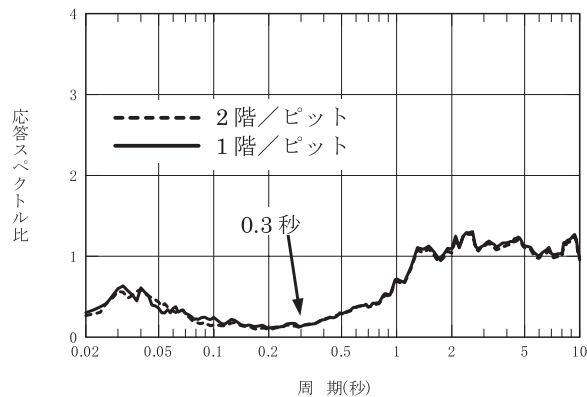
(b) EW



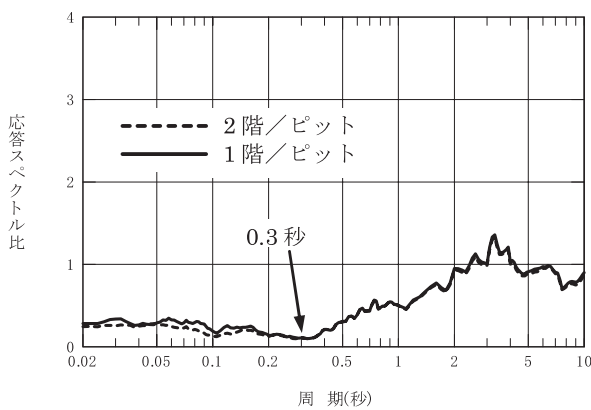
(c) UD

図6 本震記録の擬似速度応答スペクトル

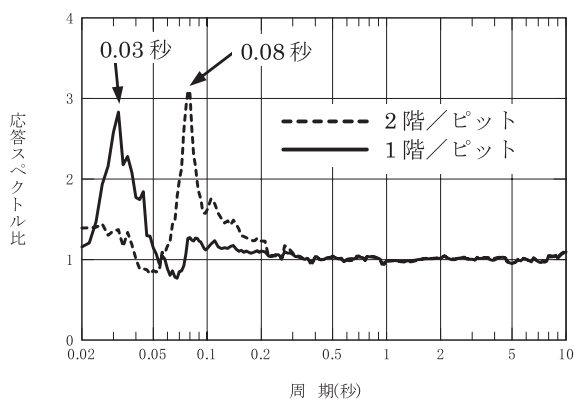
図9に加速度記録の二階積分により算定した免震層（1階とピット間）の相対変位オービットを示す。水平面内ではEW方向の変位が大きく約20cm程度、鉛直面内ではUD方向の変位が非常に小さく約1cm程度である。



(a) NS

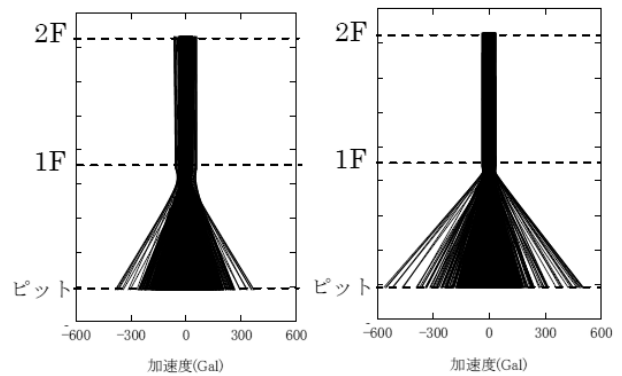


(b) EW



(c) UD

図7 地下ピットに対する2階と1階の応答スペクトル比

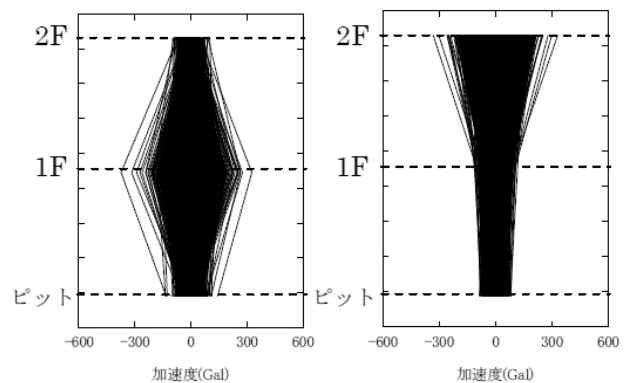


(a) NS

0.3秒付近 (2~4Hz)

(b) EW

0.3秒付近 (2~4Hz)



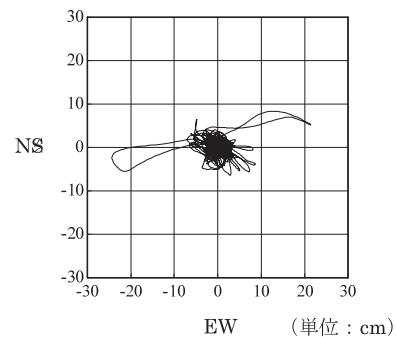
(c) UD

0.03秒付近 (20~50Hz)

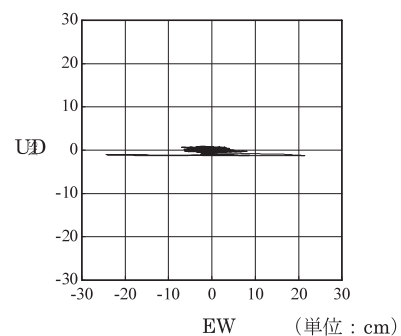
(d) UD

0.08秒付近 (10~15Hz)

図8 バンドパス波による振幅分布



(a) 水平面内



(b) 鉛直面内

図9 免震層の相対変位オービット

4 シミュレーション解析

免震重要棟の設計で採用した水平方向の振動モデルを用いて観測記録のシミュレーションを試みた。振動モデルは、図10及び表2に示すように上部構造を3質点にモデル化した質点系モデルである。免震層は天然ゴム系積層ゴム、鉛プラグ入り積層ゴム、剛すべり支承及びオイルダンパを採用しており、各免震装置の諸元は表3のとおりである。

入力地震動は、基礎ピットで観測された記録とし、図10の入力位置に定義した。

シミュレーション解析により得られた各階の最大応答加速度値を観測記録と比較して図11に示す。また、EW方向を例として、加速度時刻歴波形の解析と観測の比較を図12に示す。

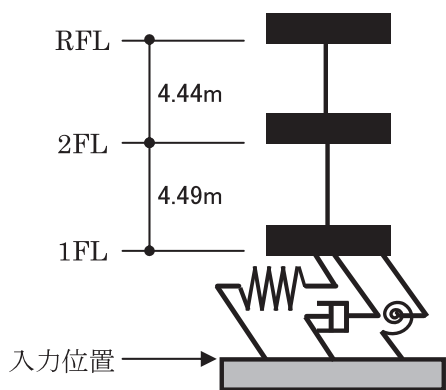


図10 振動モデル

表2 振動モデル諸元

階	階高 (m)	重量 (kN)	弾性剛性 (kN/m)	
			NS 方向	EW 方向
RFL	-	23700	-	-
2FL	4.44	18600	1.660 x10 ⁷	1.191 x10 ⁷
1FL	4.49	42600	1.827 x10 ⁷	2.136 x10 ⁷
計	-	84900	-	-

表3 (a) 天然ゴム系積層ゴム

ゴムの せん断弾性率 G_r (N/mm ²)	積層ゴムの 断面積の総和 ^(*) A_r (cm ²)	ゴム層 総厚さ d (cm)
0.294	113048	24

(*)値は 10 基の合計

表3 (b) 鉛プラグ入り積層ゴム

ゴムの せん断弾性率 G_r (N/mm ²)	積層ゴムの 断面積の総和 ^(*) A_r (cm ²)	鉛プラグの 断面積の総和 ^(*) A_p (cm ²)	ゴム層 総厚さ d (cm)
0.392	43429	1810	24

(*)値は 4 基の合計

表3 (c) 剛すべり支承

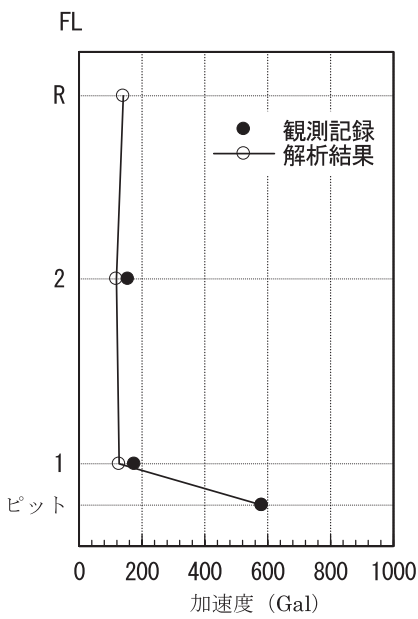
鉛直力 ^(*) N (kN)	摩擦係数 μ	摩擦力 μN (kN)	弾性剛性 K (kN/m)
60417	0.013	785.4	3.93 x10 ⁵

(*)値は 31 基の合計

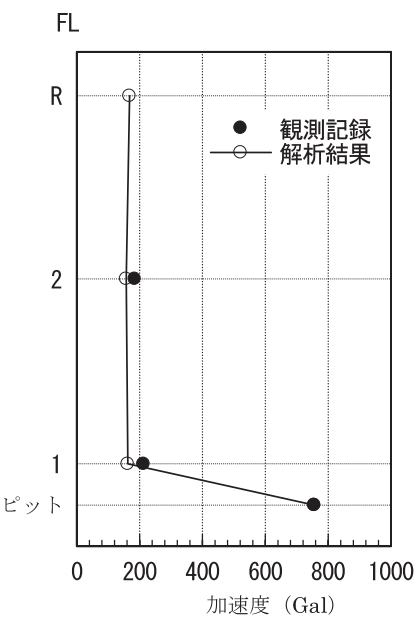
表3 (d) オイルダンパ

減衰係数 $C1$ (kN/kine)	減衰係数 $C2$ (kN/kine)	リリーフ 荷重 Fr (kN)	リリーフ 速度 Vr (m/s)	最大 荷重 $Fmax$ (kN)	最大 速度 $Vmax$ (m/s)
25.0	1.70	800	0.32	1000	1.50

値は 1 台当たりの値



(a) NS 方向



(b) EW 方向

図11 最大応答加速度値の比較

最大加速度振幅としては、解析の方が若干小さめに評価しているが、時刻歴波形形状は観測記録と良く対応している。

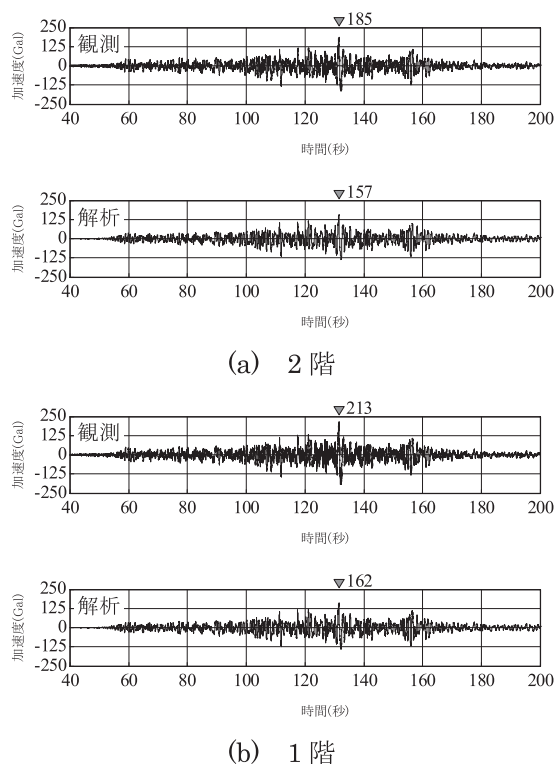


図12 加速度時刻歴の比較 (EW方向)

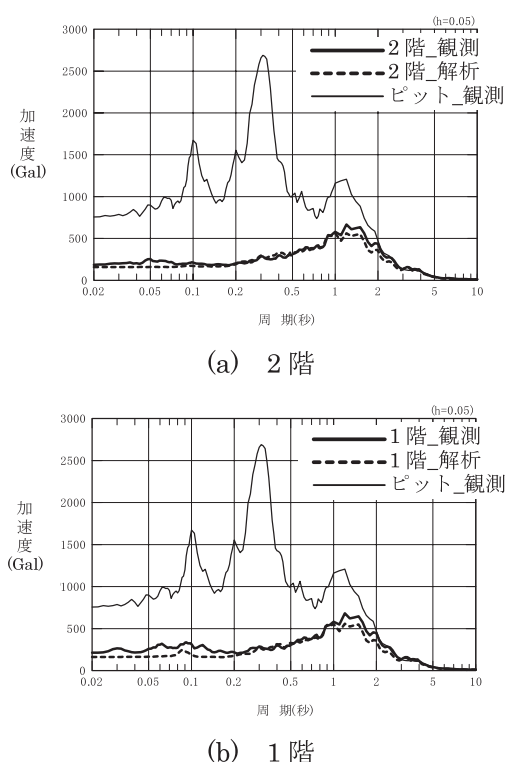


図13 加速度応答スペクトルの比較 (EW方向)

また、図13は加速度応答スペクトルを比較したものであるが、解析と観測は良く一致していることが分かる。

次に、加速度波形を二階積分し、免震層の相対変位応答を求めて観測記録と比較した結果を図14に示す。変位応答においても、非常に良く観測記録を説明できている。

以上のように、設計で用いた振動モデルは観測記録を良く説明できるモデルとなっており、設計が妥当であることを確認した。

5 まとめ

柏崎刈羽原子力発電所における2007年新潟県中越沖地震での経験を踏まえて、福島第一原子力発電所では、緊急時対策のための「免震重要棟」が2010年3月に竣工した。免震重要棟では、免震性能を検証する目的で、2011年2月21日から観測を開始したが、そのわずか20日後に2011年東北地方太平洋沖地震が発生し、貴重な観測記録を収録することができた。

観測記録の分析結果及びシミュレーション解析結果より、免震重要棟が水平動に対する免震効果を十分に発揮していることを確認すると共に、設計の妥当性を確認した。その結果、免震重要棟は今回の地震による被害は無く、緊急時の対策機能を果たすことができたことを報告する。

【参考文献】

- 1) 東京電力ホームページ、「新潟県中越沖地震での発電所の状況」、<http://www.tepco.co.jp/nu/kk-np/chuetsu/another-j.html>

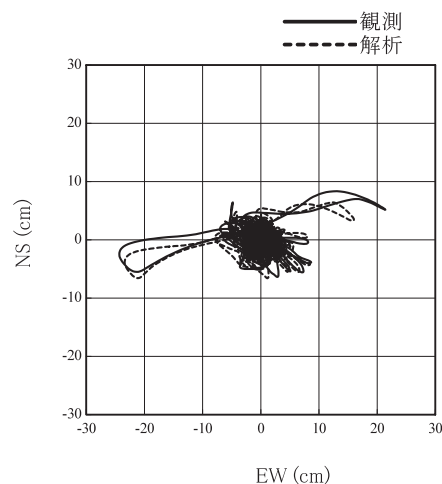


図14 免震層の相対変位のオービットの比較

公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院



高坂 隆一
梓設計

1 はじめに

仙台オープン病院は、昭和51年に紹介・外来型の医師会病院として設立し、地域医療支援病院216施設（平成20年10月3日現在）のうち、全国第一号として平成10年に承認された医療施設である。平成17年5月に災害時にも医療機能を維持しつつ、救急患者受け入れの対応を行えるよう、外来棟（A棟）と、ヘリコプター離着陸施設を備えた病棟（B棟）を増築し、免震建物とすることで医療施設としての充実を図っている。現状は、上記の免震建物と同時期に耐震補強を実施した救急部門と病棟機能を持つ耐震建物のC棟が主な施設である。

本報告は、同施設の応急点検、定期点検を経験し、今後の設計に反映しようと考えていること。医療活動の継続性（MCP：Medical Continuity Plan）に関して教えられたことを報告する。

が配置されている。施設の概要を表1に示す。

施設は仙台平野直下に存在する長町・利府断層を



写真1 仙台オープン病院の全景

2 施設概要

写真1に示すように、駐車場スペースを前にして、免震建物の外来棟、病棟（B棟）、耐震建物C棟

表1 免震建物の概要

	外来棟（A棟）	病棟（B棟）
階数	地上7階／地下1階	地上2階／地階なし
構造	鉄骨鉄筋コンクリート構造（一部、鉄骨大梁）	鉄骨構造
免震装置	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 ($\mu=0.105, 0.02$) 免震鋼棒ダンパー	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 ($\mu=0.02$) 免震鋼棒ダンパー
基礎形式	直接基礎、場所打ち鋼管コンクリート杭併用	直接基礎

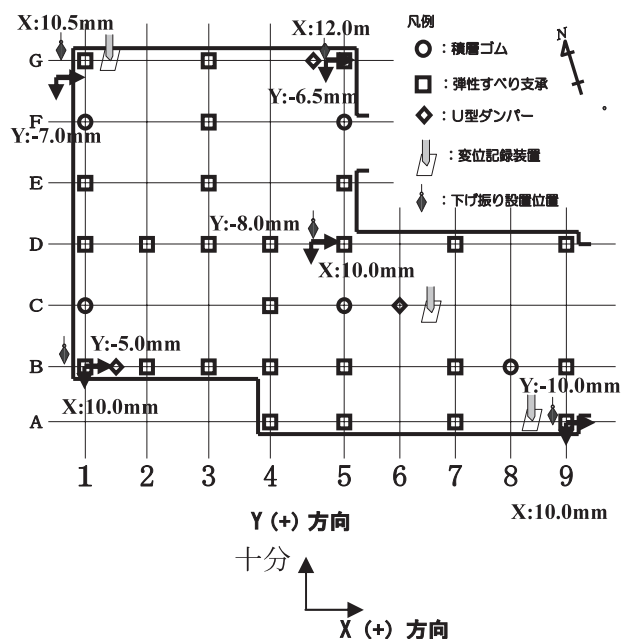


図1 A棟の免震装置と記録計の配置

想定して、免震装置の有効可動寸法を70cmで計画を行っている。外来棟は部分的に2階建てで建物重量が小さいため、図1に示すように、31台の免震装置のうち、天然ゴム系積層ゴム支承が5台、低摩擦タイプの弾性すべり支承が26台、鋼棒ダンパーが3台で計画を行っている。天然ゴム系積層ゴム支承の1台を柱位置以外に配置するなど、免震装置の平面的な剛性バランスに配慮した設計を行っている。免震装置が支える総重量が23,400kNであることから、変形を是正する工事も比較的容易であると判断し、弾性すべり支承（低摩擦型）を多用する設計を行った。計算上では残留変形が少ない評価を得てはいたが、実際に地震を受けて、残留変形が残る懸念が残る設計判断であった。

3 地震の観測

地震観測はA棟2台、B棟3台の罫書型地震計（罫書板：アルミ製）を設置した。B棟に設置していた地震計は3.11の以前の地震でアルミ板が掘れていた影響で、記録を残す前に罫書の先端部分が破損した。写真2が罫書型地震計の先端部の破損状況である。A棟の2台は本震の記録を残している。写真3と写真4は建物の端部に配置した記録である。最大振幅で約20cmの変位を示している。敷地の約3km南南西に位置するK-NET：MYG013仙台の本震の観測記録）を積分して求めた地震動のオービットを図2に示す。また、観測波を入力した振動解析の免震層の変位振幅を図3に示す。弾性すべり支承の摩擦係数を±50%変化させ応答解析を行っているが、応答変位は影響を受けないこと。継続時間は長いが変位振幅の大きな軌道は一波だけであること。また、変位振幅は片揺れしている共通する傾向を確認した。なお、図1に地



写真2 病院（B棟）の罫書型地震計の損傷状態

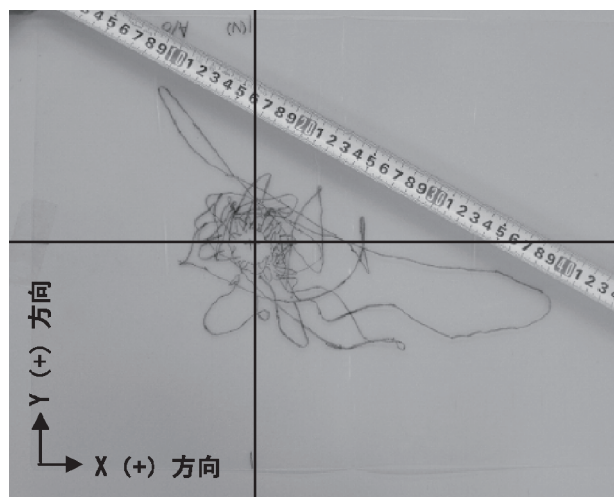


写真3 罫書型地震計の記録（G/1～2）

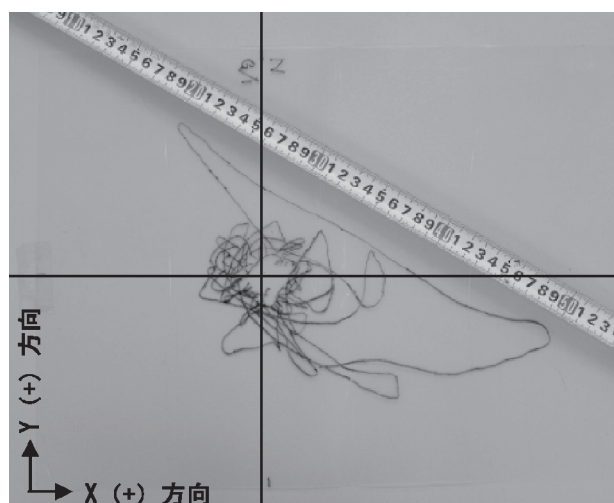


写真4 罫書型地震計の記録（A/8～9）

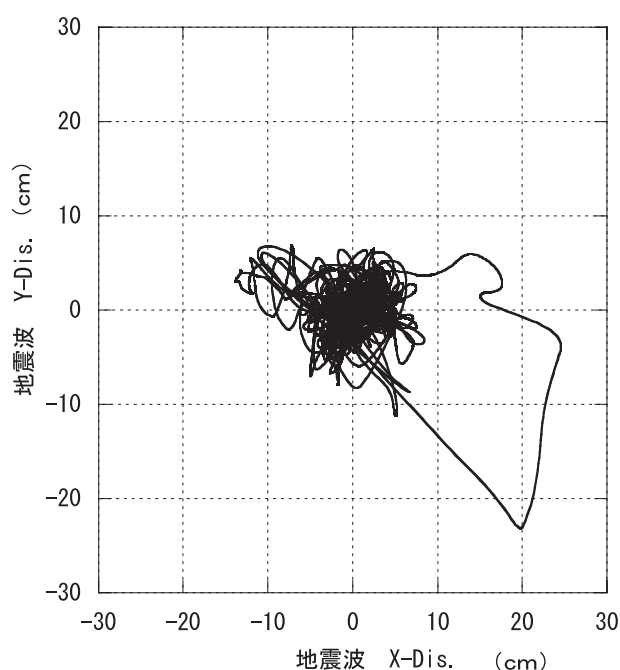


図2 K-NET：MYG013仙台の変位波形

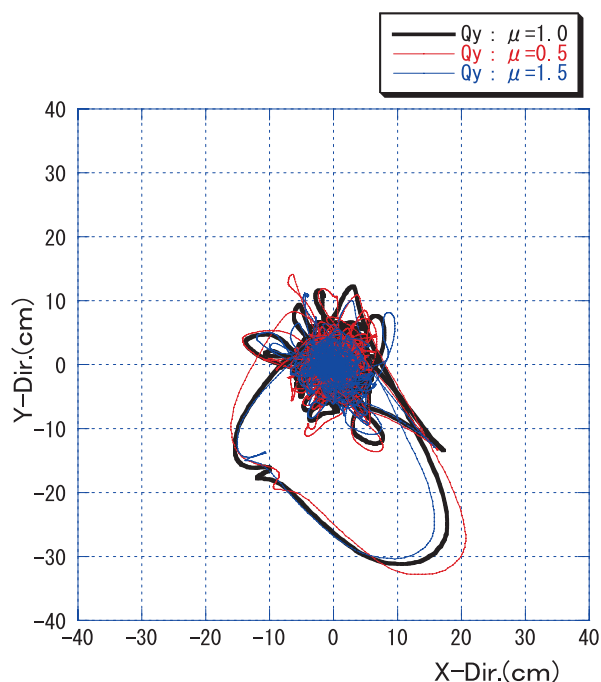


図3 K-NET : MYG013仙台

震3週間後の応急点検時の残留変形量を示している。残留変形は約10mm程度で、片振幅でありながらねじれ振動の影響が少ない結果であった。

4 施設の応急点検

地震3日後の3月14日に建設会社の構造の専門家による点検が行われ、耐震建物であるC棟を含めて、建物の安全性に関する確認が行われた。設計事務所、免震建物点検技術者による応急点検は17日後の3月28日から29日に行った。応急点検が遅れた原因は、ガソリンの現地での調達が困難で、移動手段の制限と原発の事故の影響による。施設の安全性が確認できていた状況もあり、病院側から応急点検を急がないとする指示を受けたことにもよる。

1) 免震建物の損傷

構造体の損傷は全く無く、本震では不安定な状態で収納されていたファイルの落下しなかったことを病院関係者から説明を受けた。エントランス部の可動床は残留変形が50mm発生しても支障が出ない造り込みを行っていたことから、写真5に示すように継続的な使用に問題は発生しなかった。

しかし、隣接する道路が地下1階のレベルにあり、周辺の道路と1階に約5mの段差がある。写真6に示す段差部分に設置した免震建物のカバープレートが大きく損傷した。カバーの復元のために取付けられたバネの取付法が適切でなく、外れてしまったこと、



写真5 外来棟エントランス部の可動床

また、パネルが建物に挟まらないよう機能するために設置したストッパーが機能せず、カバープレートが建物と地球間に挟まり蝶番が外れ、パネルに歪みが発生した。

また、免震建物のA棟からB棟間、免震建物と耐震建物間の廊下の可動床のエキスパンション部の隙間が開く損傷、天井仕上材が復元しない不具合が発生した。廊下の可動床のエキスパンション部の隙間は、写真7に示す可動するローラーを拘束するプレートの剛性、強度の不足に原因するものと考えられる。夜間の避難の場合、照明が落ちる可能性もあり、損傷レベルが進むと避難行動の妨げや、落下による怪我の原因になる可能性がある。利用者が通行する頻



写真6 免震カバープレートの損傷

度が多いため、避難通路として最大限の注意が必要な箇所である。

点検の重要性を認識した事項として、地震後の改修の確認で貴重な体験をした。写真9は3月28日に写したB棟とごく小さな付属施設間の可動床の写真である。5月2日に実施した2回目の応急点検時の状況を写真10に示している。付属施設は直接基礎で、地震の震動で若干の沈下が発生し、エキスパンション床が部分的に浮上がり、騒音の発生元になっていた。是正として、可動床の先端を切断する工事を設計者の確認なしで行った。工事の内容が、地震が発生すると可動床に隙間が開き、人が挟まれてしまう状態、また、可動床の損傷の原因になる状態になった。点検の重要性を認識し、地震発生直後から修復工事の過程を十分にフォローする必要がある経験になった。

2) 免震鋼棒U型ダンパーの損傷

鋼棒の損傷は塗装の部分的な落下、取付けボルトの緩み2箇所が確認できたが、鋼棒ダンパーの変形は応急点検では問題ないと判断した。12月1日に実施し

た1年毎の定期点検（目視）で鋼棒ダンパーは全数ダンパーの変形を計測した。計測の要領を図4に示す。U型ダンパーの3箇所の高さ寸法を計測し、鋼棒ダンパーの根元の寸法比を取り、メーカーが検討している形状変化と疲労損傷度に関する資料と比較する目的で計測を行った。最大の寸法比 $H2/H0$ で1.08が記録されているが、1.05以下がほとんどである。図3に示す応答変位からレインフロー法により鋼棒ダンパーの本震の疲労を評価するとD値は約6%で、最大余震を考慮しても10%程度しかダンパーの破断までの性能を使っていないと評価した。写真11に示すように、残留変形によりダンパーの倒れこみはあるものの、継続的な利用に問題ないと判断した。

将来、免震建物の棟数が増え、地震後に限られた時間で点検から判断、是正工事を行おうとすると、鋼棒ダンパーの疲労評価を、設計者に加えて、免震建物点検技術者が施主と契約を行い適切に行えることを理想と考え、実施できるよう試みてみたが、今回の点検では行えなかった。また、設計者が疲労評



写真7 免震エキスパンション部（床）の損傷



写真9 免震エキスパンション部（床）の状態（3/28）



写真8 免震エキスパンション部（天井）の損傷



写真10 免震エキスパンション部（床）の状態（5/2）

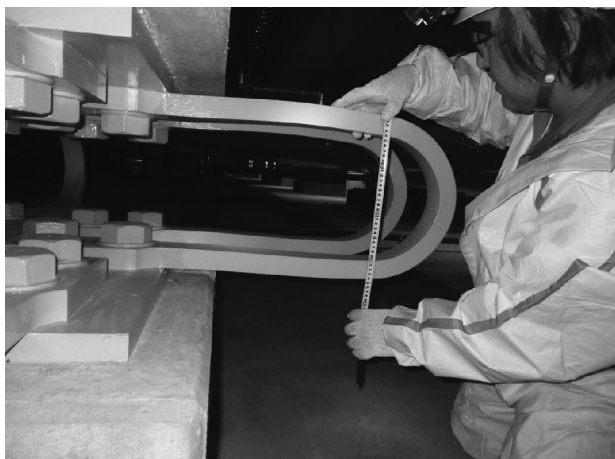


写真11 免震鋼棒ダンパーの点検

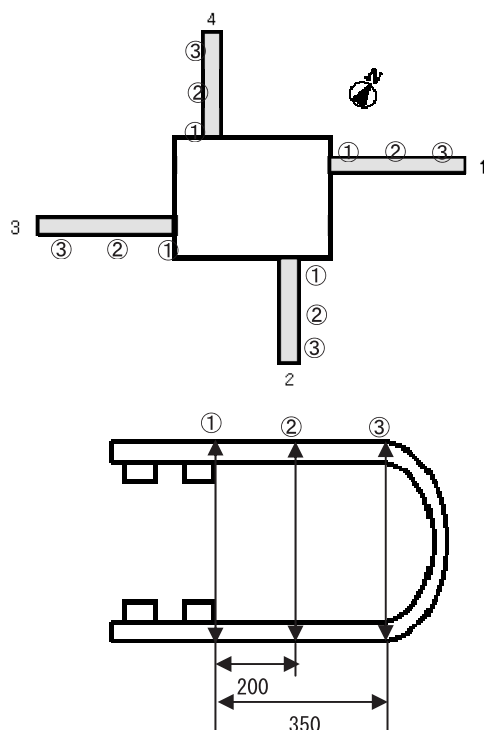
写真12 C棟（耐震建物）の給水管の破裂²⁾

図4 免震鋼棒ダンパの計測点

価する場合でも設計時のモデルの再現、解析業務に時間を要することを経験した。

5 病院の医療活動の継続性

3月28日の応急点検以前にエキスパンションの損傷を知らされていたため、応急点検時に設計・施工段階での造り込みの未熟さを謝る積もりで応急点検に参加したが、逆に病院の医療活動の継続性が周辺の病院と比較して良好であったとして賞賛を頂いた。強い戸惑いを感じ、免震構造に感謝する経験をした。災害時の医療活動の継続性を保つ設計に対して、病院から公開されている資料を整理する作業を行った。

写真13 B棟（免震建物）の手術の継続²⁾

その中で3.11を経験して常識に成りつつある事項も有るが、今後、設計作業の中で盛り込みたい事項をまとめてみた。

1) 建物は壊さない

耐震建物のC棟は耐震壁のひび割れの発生は有ったが、構造的な損傷レベルは軽微と判断できるレベルで、継続的な使用を行うことができた。しかし、給水管の損傷によりICUが水浸しになった。また、一時的にC棟の入院患者をA棟、B棟に移動するために、病院職員の方々に負担がかかった。一方で、地震時に免震建物のB棟では心臓手術が行われていたが、人工心肺等は非常用電源に切り替わり、手術は問題なく終了することが出来た。非常時に建物が安全であり、機能を維持する設備が働くことの重要性を強く、認識した。

2) 備品類の散乱防止

備品類の散乱、ラック等の転倒を防止する。片付けの負担も災害時には重要ということの再認識を強めた。耐震建物のC棟の地震後の状況を写したもの

写真14 C棟（耐震建物）の倒壊した処置室の戸棚²⁾写真15 C棟（耐震建物）の医局のラックの転倒²⁾

入院患者への食事の配膳

手の空いた職員総出で
バケツリレー方式で配膳

写真16 B棟（免震建物）の食事の配膳²⁾（職員総出のバケツリレー方式による配膳）

を写真14、写真15に示す。耐震構造の特性であるが、フローレスポンスを十分に抑えることが出来ない。医局のラックの転倒に愕然とした。病院には、キャスター付きのラックが多いため、免震建物で地震時に問題が発生したか点検時に病院関係者へヒアリン

グを行った。本震ではファイルの落下はなく、キャスター付きの備品の移動も気にならなかったとの回答であった。病棟の廊下と病室の間の扉は地震時の震動でスライドし、看護師の病室の見回り作業の妨げとなった意見が出された。工夫を行うことで改善を図るようにしたい。

3) EVの管制運転

EVは管制運転で止まり、3月14日の午前10時まで止まった状態になった。写真16に示すように、入院患者への給食の配膳を職員のバケツリレー方式で行った。現状、免震建物の管制運転用のセンサーは地球側に設置している。従って、医療施設の継続性が問われる大地震時にはEVが止まってしまう。エンジニアの点検の病院の優先順位は、閉じ籠り事故が発生した施設の次で高い優先順位になっている。しかし、災害時の医療施設の能力を高めるために、一定の性能を持つ施設は管制運転のルールの見直しも有るのではないかと考えている。

4) 水の確保

計画段階で井戸水の利用を設計で盛り込んでいた。地震直後、約70m³/日の井戸水が利用されたと聞いている。水道の復旧は3月17日の午後5時40分であるが、汚水設備の損傷も免れていたことから、トイレの利用が継続的に可能となった。周辺の人たちの病院のトイレの利用が有ったことも関係者から聞いた。

5) 電気の確保

非常用発電機の燃料の確保は72時間（3日間）の条件で設計を行っていたが、給湯の熱源等の燃料が灯油で実際は約20日間の灯油が地震直後に確保されていた。設備計画で灯油が十分に確保されていたことによる。しかし、電子カルテの閲覧、画像診断でIT化が進み、電気の必要容量が想定より多く、地震後に増設を行ったことを聞いた。

6) 災害時の病院の運用を想定した設計

災害時に病院をどのように運用しながら医療活動を継続するか、設計時に病院と十分な打合せを行うことの重要性を認識した。情報の伝達に朝夕のミーティングが実施されている。コミュニケーションの形成の負担を軽減するため、コンパクトな機能構成が望まれる。また、交通手段が確保できず、帰宅が困難なことから、休息を取るためのスペースが必要になる。また、病院関係者の家族の安全確保として、内視鏡室を職員家族の待避所として運用している。家族の安全を確保し、安心して医療活動を継続でき

る環境を作ることも大切であることを認識した。

災害時の病院の運用計画を十分に設計に反映し、計画を行ったものが実際に機能する設計、施工の内容が問われると考える。

地震を被災し、構造的にはなんら問題は無かったが、建物として求められた機能が働かなく残念な思いをしないために、構造設計者が計画全体に注意を払って参加することが建物の性能を高めるために大切であると再認識した。今後の設計でも領域を越え設計を考えて行きたい。

6 まとめ

1) 免震建物の選択は間違っていない。

構造体の安全性、揺れの低減効果と、医療活動の継続性に必要な2つの特性を実現する構造システムとして、免震構造の選択は間違っていないことを地震を経験し認識を強くした。有難いことに、仙台オープン病院の関係者の皆様も、医療部門の方々にアピールを頂いている。

2) 免震エキスパンションの損傷の防止

エキスパンションは壊れる部品であるという認識を改める必要がある。特に、床材は避難時の落下による人的被害の原因となる。現状では、メーカーの図面も機構の詳細が明らかな表現がない場合もある。積算根拠としての図面で設計が終了し、建設段階での図面の造り込み、実際に動かす性能確認が行われていない現状がある。特に、屋外使用の場合、可動床の取付け部の詳細は強度、剛性に加えて耐久性能が要求される。今後、改善が必要と認識している。

3) 応急点検、定期点検

点検の費用は施主の負担となる。予め費用が必要であることを伝えておくことで円滑な運用が出来やすい。ダンパーの損傷評価等、大きな地震を経験すると計測による点検が必要になる。応急点検の直後は、計測を行う詳細点検を実施する仕様を竣工時に計画し、維持管理マニュアルに掲げて運用することが適当であると考えている。その際の点検は、装置、クリアランス等に加えて、エキスパンション部分の設備関係の点検も行う必要があり、エキスパンション部に点検孔を設けることが必要と考えている。

4) 野書型の地震計の野書板

ステンレス、アルミを使用した野書型地震計の記録は軌道を鮮明に記録することが出来ている。しかし、野書の先端に溝ができ、その溝の抵抗により、

剛強な先端部が破損し、記録が取れない経験をした。定期点検時に交換を行おうとすると、野書板の予算、判断、発注、設置と手間を要する。建設時に取替え用の野書板を複数枚用意し、維持管理マニュアルで取換え、保管が行われるように、取換えの目安（溝の深さ等）を明記し、十分に建物管理者に周知することが大切と考えている。また、建物の竣工後、維持管理で大切な役割を持つ免震建物点検技術者が、野書板の取換えに対して施主に助言できるようにすることも大切と考えた。

5) 鋼棒ダンパー等の損傷評価

地震後に野書型の記録の評価、敷地周辺の地震記録の検討と、免震建物の状況の把握に費やす労力は、設計者の負担もけて軽くしないことを経験した。図5は3月9日から4月17日までに発生した地震で、K-NET：MYG013(仙台2)で観測された計測震度上位21波の擬似速度応答スペクトルである。この期間では、ダンパーの疲労の影響を与える地震は本震と4月7日に発生した最大余震で、その他の余震の影響は少ないと判断しているが、今後継続的にダンパーの損傷を定量的に評価しようとする大きな負担がある。評価し記録を伝える必要がある。そこで、何か方法がないものかと考えている。方法の一つとして提案するものは、図6に示す全国に配置されている地震計の処理を一括で行い、代表的な免震建物モデル（数種類）を設定し、累積する損傷を評価した値をデータベース化して公開することを提案したい。

ダンパーの取換えの検討を要する免震建物があった場合、建物の竣工年月日を確認し、それ以降の敷

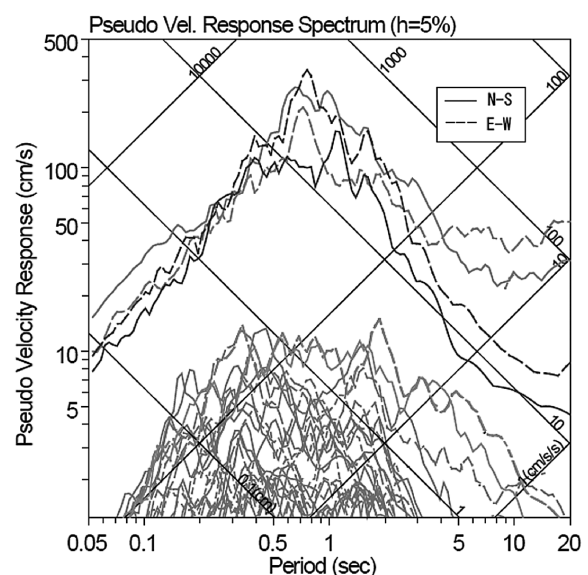
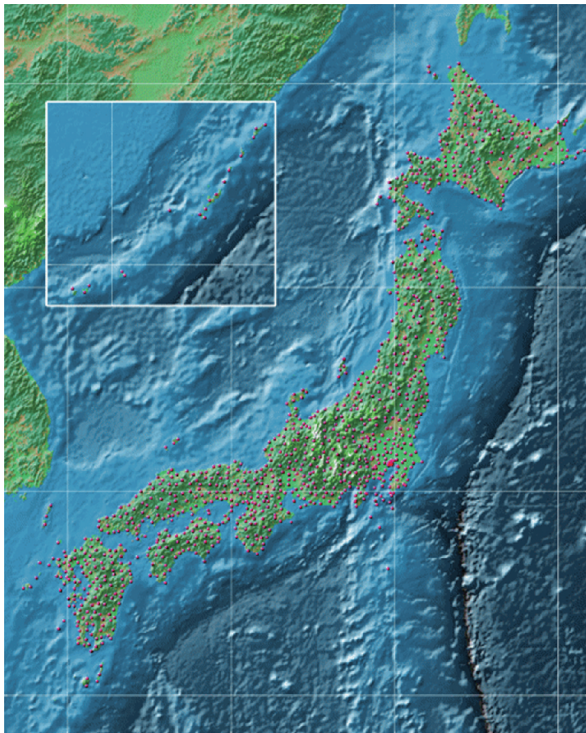


図5 K-NET：MYG013仙台の地震動の擬似速度応答スペクトル²⁾

図6 K-NET観測地点地図²⁾

地の地震の履歴を調べ、累積する損傷度を積算することで、定量的に評価する方法である。実施者はダンパーのメーカーが適当と考えている。地震計、野

書型地震計が設置された建物で、ヘルスマニタリングを行うことが可能な建物の場合でも、本震に加えて詳細検討から外した余震の影響評価などに使うことができる。建物周辺の地域の情報が提供されれば、より適当な判断を行うことができる可能性がある。最も有効と考えていることは、維持管理が行われていない施設の場合でも、ダンパーの異常で点検の必要性が認められたら竣工年月日を調べ、損傷度を積算し定量的な評価ができると考えている。

全国に配置された地震計を使った天気予報ならぬ免震ダンパーの疲労予測を行うことで、維持管理から落ちこぼれた施設を救えないかと考えている。

謝辞

仙台オープン病院で経験した成果の公表を了承頂いた病院長宮川菊雄氏をはじめ、設計段階から維持管理まで御世話になっている二瓶孝弘氏、病院の方々に記して深く感謝を致します。

【参考文献】

- 1) 仙台オープン病院HP
<http://www.openhp.or.jp/index.php>
- 2) 防災科学技術研究所強震ネットワークHP
<http://www.k-net.bosai.go.jp/k-net/>

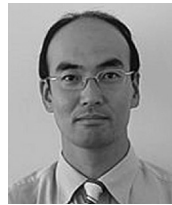
仙台MTビル



小室 努
大成建設



河本 慎一郎
同



欄木 龍大
同

1 はじめに

仙台MTビルは、仙台市に1999年に建設された、日本初の、高さ60mを超える超高層免震建築物である。本稿では、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震（本震）および2011年4月7日に発生した宮城県沖の地震（余震）に関し、仙台MTビルにおいて観測された地震観測記録を報告する。

2 建物概要

本建物はJR仙台駅の東約200mに位置し、地上18階、地下2階、塔屋2階の超高層免震建物である。免震層は地上1階と地下1階の間に設けてあり、加速度計を4ヶ所（免震ピット、1階、10階、18階）に設置している。主用途は事務所、店舗であり、写真1に外観写真を示す。



写真1 外観写真

3 構造概要

基準階伏図を図1に示す。平面形状は3スパン×7スパンの矩形である。平面中央部に共有コア空間と、これを挟む両側に執務空間を配する2軸対称の整形な建物である。軸組図を図2に示す。軒高は74.9m、最高高さは84.9mであり、事務所基準階の高さは3.95mである。短辺方向の塔状比は1.81となっている。免震層は1階床下部に設け、上部構造は、柱はRC造、大梁は複合構造の純ラーメン構造である。大梁は、柱側両端部をRC造とし、中央部を鉄骨造とした複合構造で、S造の特徴である架構自重の軽量化とRC造の特徴である柱梁接合部周りの高い剛性を持ち合わせた構造である。

基礎はGL-11.45mの堅固な凝灰質砂岩を支持地盤とする直接基礎である。

免震支承配置図を図3に示す。免震構法は弾性すべり支承10台と積層ゴム支承26台を併用したハイブ

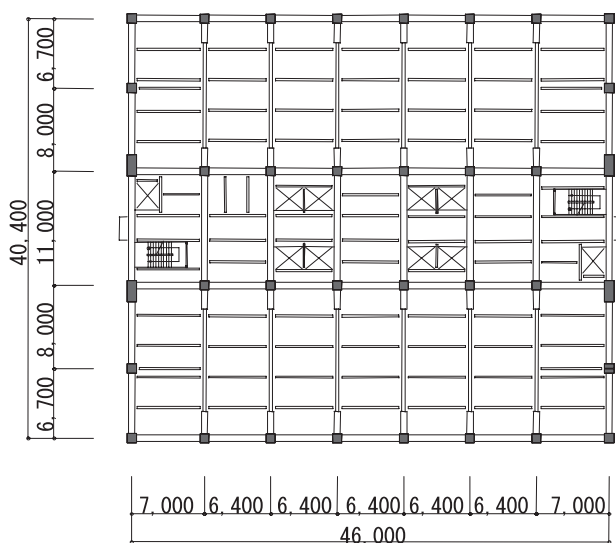


図1 構造伏図

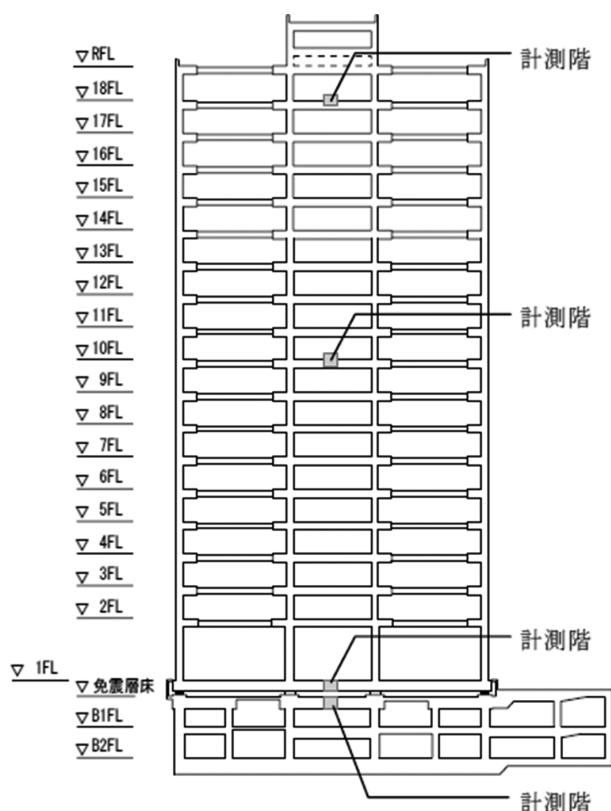
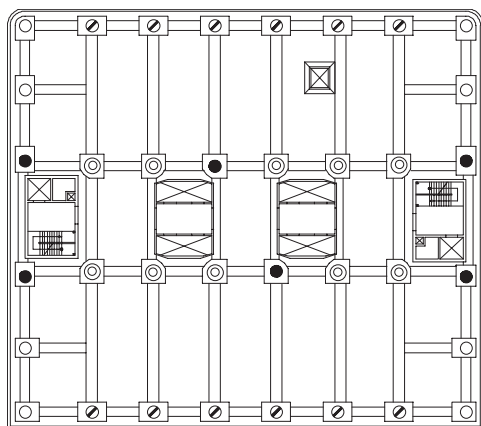


図2 構造軸組図



	記号	支承径 (mm)	台数
積層ゴム支承	○	1100	8
	◐	1100	12
	●	1200	6
弾性すべり支承	◎	1300	10

図3 免震支承配置図

リッド構法を採用している。

免震層の復元力特性を図4に示す。免震層の降伏せん断力は1,536 (t) とし、設計用風荷重による1階のせん断力1,281 (t) の1.20 倍としている。また、免震層降伏以降の周期を5.4 秒とし、地震時において長周期化を図っている。

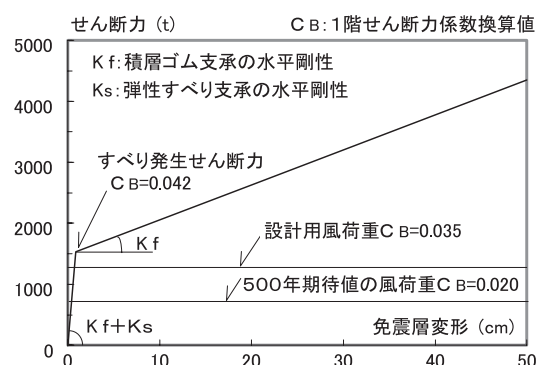


図4 免震層復元力特性

4 地震観測

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震（本震）および2011年4月7日に発生した宮城県沖の地震（余震）の諸元を表1に示す。本建物の最寄りの気象庁震度観測点（宮城野区五輪）における震度は、両地震とも震度6弱であった。

表1 地震の緒元

	東北地方太平洋沖地震	宮城県沖の地震
発震時刻	2011/3/11 14:46頃	2011/4/7 23:32頃
震央位置	北緯38.0度 東経142.9度	北緯38.2度 東経142.0度
発生位置	三陸沖	宮城県沖
震源深さ	約10km	約40km
地震規模	Mw9.0	M7.4

仙台MTビルの免震ピット、1階床、10階床および18階床において観測された最大加速度を表2に示す。1階床の水平方向の最大加速度は、この直下の免震ピットの水平方向の最大加速度より低減されており、免震装置による低減効果が見られる。ただし、上下方向の加速度の低減効果は見られていない。

表2 観測最大加速度

2011.3.11 東北地方太平洋沖地震

	X [NS]方向 (cm/s ²)	Y [EW]方向 (cm/s ²)	Z [UD]方向 (cm/s ²)	計測 震度
18階床	193.8	188.6	329.9	
10階床	156.9	155.0	215.3	
1階床	173.0	142.9	210.8	
免震ピット	310.8	225.8	206.8	

2011.4.7 宮城県沖の地震

	X [NS]方向 (cm/s ²)	Y [EW]方向 (cm/s ²)	Z [UD]方向 (cm/s ²)	計測 震度
18階床	172.4	240.8	303.5	
10階床	162.0	190.6	183.7	
1階床	204.0	186.5	123.1	
免震ピット	203.6	224.5	110.9	

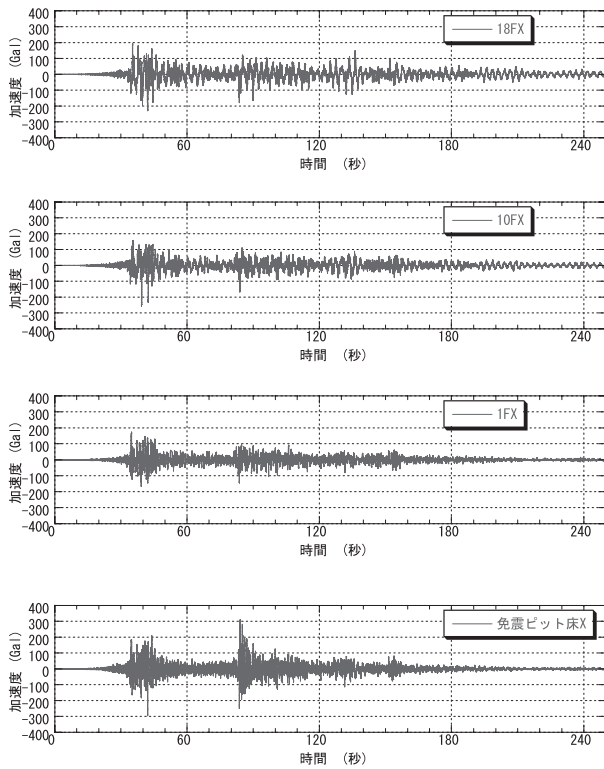


図5 本震（2011.3.11）南北方向加速度波形

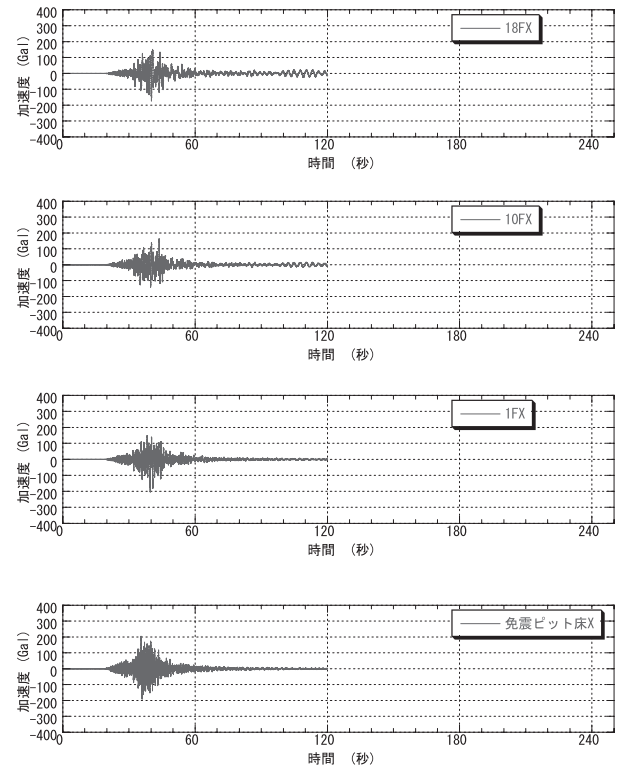


図7 余震（2011.4.7）南北方向加速度波形

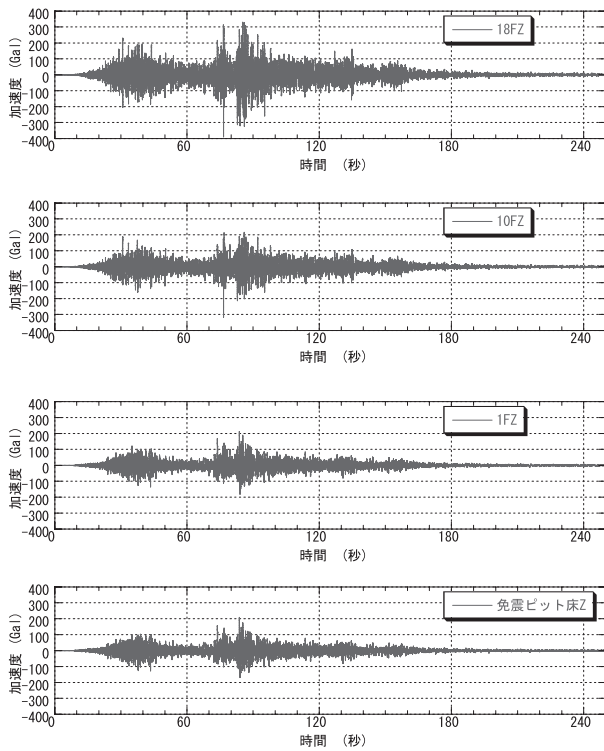


図6 本震（2011.3.11）上下方向加速度波形

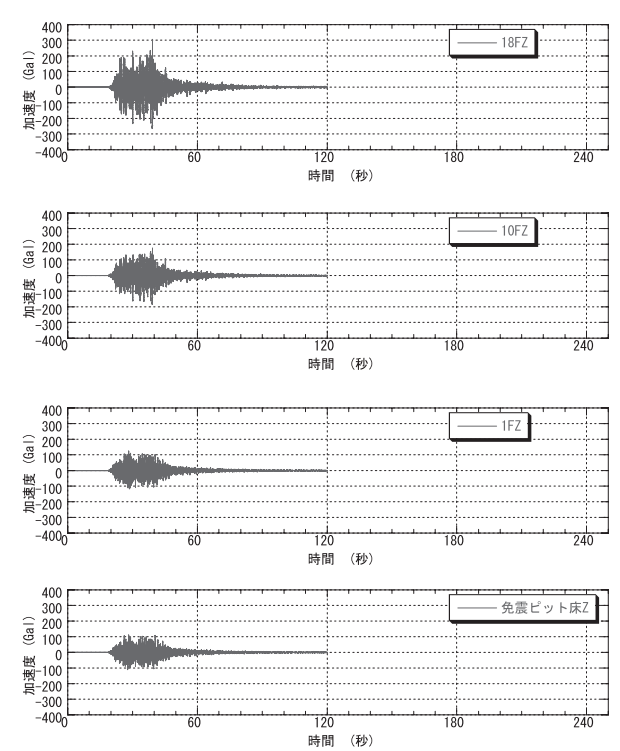
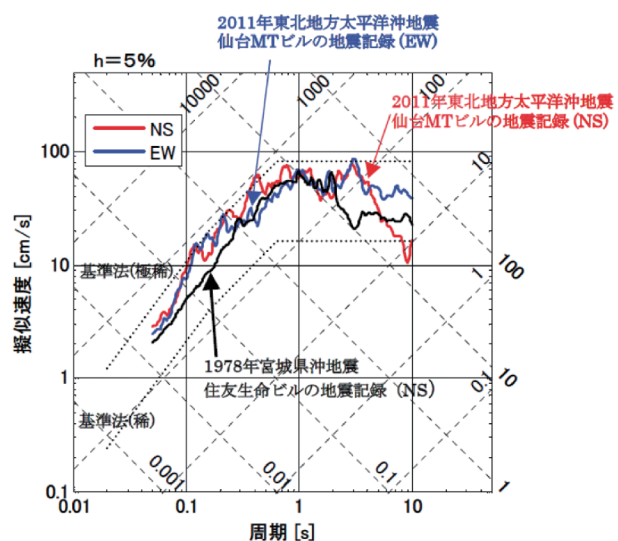


図8 余震（2011.4.7）上下方向加速度波形

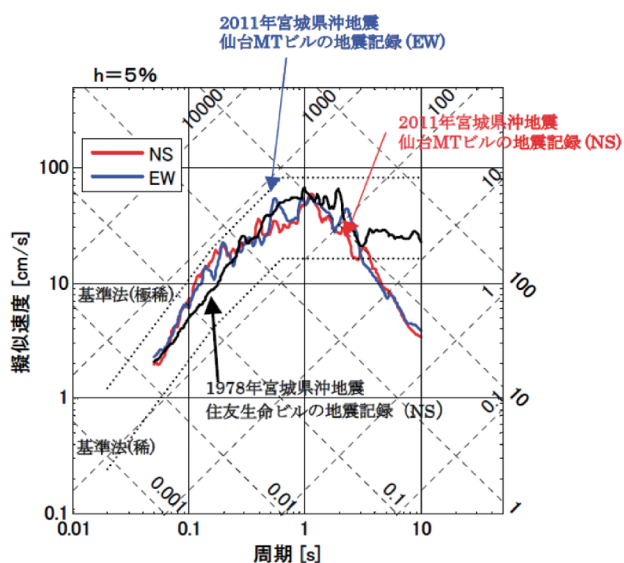
図5および6に本震における各階の南北方向および上下方向加速度波形を、図7および8に余震における各階の南北方向および上下方向加速度波形を示す。本震は継続時間が3分程度と長いのに対して、余震は継続時間が短いことがわかる。

図9および図10に、本震および余震の擬似速度応答スペクトル ($h=0.05$) を示す。本震および余震共に、基準法で定められている極稀に発生する地震動 (工学的基盤) を少し下回る程度の規模の地震動であったと考えられる。



(2011年3月11日 東北地方太平洋沖地震)

図9 本震 (2011.3.11) 擬似速度応答スペクトル



(2011年4月7日 宮城県沖地震)

図10 余震 (2011.4.7) 擬似速度応答スペクトル

1階と免震ピットの加速度波形から免震層の相対加速度波を求め、周波数領域上で2回積分を行い、免震層の相対変位波形を算出した。なお、積分の際に、周期10秒のハイパスフィルタ処理を行い、長周期のドリフト成分を除去した。図11に算出したリサージュ曲線を示す。本分析による免震層の最大応答変位は17.1cmであった。また、免震ピットに設置した罫書き板の観測では、約23cmであった。これらのことから、免震層に降伏せん断力以上の慣性力が作用して免震層が大きく変形し、上部構造への地震入力低減の効果が得られたことがわかる。

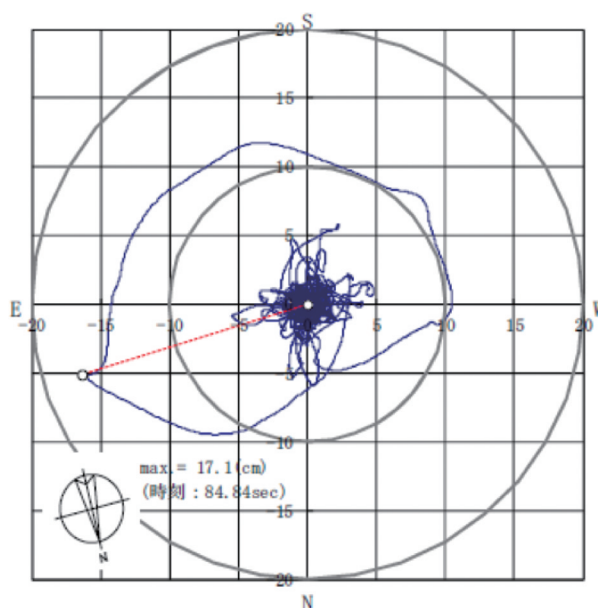


図11 本震 (2011.3.11) 加速度波形より推定した免震層変位リサージュ (単位 cm)

5 まとめ

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震 (本震) および2011年4月7日に発生した宮城県沖の地震 (余震) について、仙台MTビルにおいて観測された地震観測記録を報告した。本記録から、免震層が変形し水平動が低減され、免震の効果が発揮されたことがわかった。

謝辞

本資料は森トラスト株式会社よりご提供いただきました。ここに感謝をいたします。

インドネシア免震構造建物の設計協力



寺本 隆幸
東京理科大学 名誉教授

1 はじめに

NPO法人 国境なき技師団（Engineers without Border, Japan、以下EWBJと略称）は2005年に設立され、「1）自然災害による被災地域の復旧と復興のための支援と提言、2）自然災害の軽減化技術の普及、3）防災協力」に関する土木・建築分野での活動を行なう非営利法人である。理事長は早稲田大学土木の濱田政則先生であり、建築分野では副理事長に和田章先生、理事に西川孝夫先生が参加されている。

インドネシア国スマトラ島パダン市が大きな地震被害を受けたことに対応して、EWBJとして大越俊男（東京工芸大）・鈴木智治（ジャカルタ在住）・寺本隆幸が技術協力を行い、現地の政府建物の免震化に協力することとなった。この協力プロジェクトは現在も進行中であるが、その経過を中間報告する。

2 免震構造建物設計協力の経過

1) スマトラ島パダン沖地震

- ・2009年 9月 スマトラ島パダン沖地震 発生
- ・2009年10月 地震被害調査(EWBJ・土木学会・日本地震工学会の合同調査団)

2) EWBJの復興協力

EWBJは、ジャパンプラットホームの資金支援を受けて、パダンのアンダラス大学と協力して、土木・建築分野でのパダン地震の復興協力を行った。

- ・2009年12月 パダン地震復興協力第2次
土木チーム（瀬崎氏以下4名）と建築チーム（大越・寺本）が協力し、建築は公共建築物の被害調査と復旧検討を行った。成果として、パダン及びジャカルタでシンポジウムを開催し、被害要因の分析と日本の耐震改修工法を紹介した。

・2010年4月 パダン地震復興協力第3次

前回と同様に、土木チームと建築チームが参加し、建築分野では耐震診断方法と補強工法を紹介した。パダンでシンポジウムを開催したが、建築テーマを免震構造にするよう要望され、日本の免震構造関連技術を詳細に紹介した。

3) 免震構造建物の設計協力

2010年4月の地震復興協力第3次の帰国直前に、免震構造建物5棟（事務所3棟と病院2棟）の設計協力を、アンダラス大学より依頼された。

最初のNo.1津波避難建物は、「工事中建物を工事中中断して、免震設計終了後に工事再開するので、至急設計を行ってほしい。建物の設計は既に完了しており（設計料は支払済）、コンサル料は次の建物分に含めて支払いたい。」という依頼であった。リスクが高い依頼ではあったが、我々としては免震構造の利点を説明した経緯から、引受けることとした。

・No.1建物（津波避難建物・州知事庁舎）

2010年5月と6月現地打合せ

設計が終了した杭工事中の建物の免震化に協力（免震部分の設計、動的解析、上部構造せん断力）

2011年12月現在、ベースプレート・アイソレータは納入済みで、マットスラブ完了時点で予算的理由により工事中中断（当初は、2010年12月に4Fまでコンクリート完了予定）

・No.2建物（公共事業局）

2011年3月と6月に現地打合せ

No.1建物に準じてインドネシア側で略設計したものを修正（免震部分の設計、動的解析）

2011年12月現在、ベースプレート・アイソレータ納入済みで、工事は順調に進行しており、ベースプレート設置完了し、アイソレータ据付中

3 2009年パダン沖地震と官庁建物被害

3.1 地震環境（図1参照）

スマトラ島の地震環境としては、日本と良く似た状況にあり、プレートの沈み込み領域付近にあり、過去にも多くの地震が発生している。

3.2 パダン沖地震概要（図2参照）

- ・ 発生時間：2009年9月30日 19：16頃
- ・ 震源地：インドネシア西部スマトラ島沖
（南緯0.789度、東経99.961度）
- ・ 震源の深さ：80km
- ・ 地震の規模（マグニチュード）：M7.6

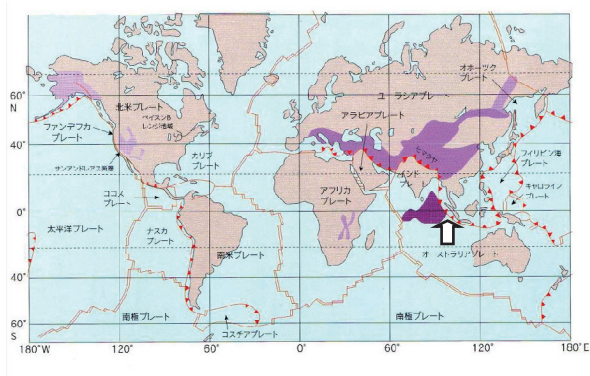


図1 世界のプレートの境界



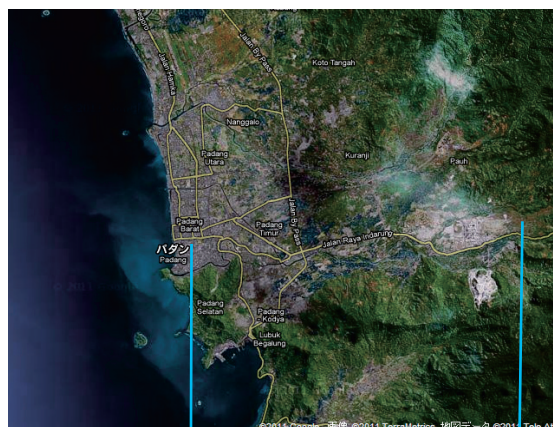
図2 パダン沖地震の震源

3.3 パダン市付近の地形

西スマトラ州のパダン市は沖積平野にある臨海平地であり、山地まで徒歩では行けない位置にある。図3に示すように、山の中腹にあるアンダラス大学までは、約15kmの距離がある。

海岸に建つホテルから山の方を見た住宅地の風景が、写真1である。住宅は平屋ないし2階建のレンガ造りが主流であり、緑の多い市街地である。

写真1の右に見られるように、官庁建物に多く採用されている独特な屋根形状は、西スマトラ固有のもので、水牛の角を模倣したものといわれている。



パダン市街 アンダラス大学

図3 パダン市付近地図



写真1 パダン市風景

3.4 パダン沖地震の官庁建物被害

2009年12月に行なった官庁建物の地震被害調査の一部を、以下に示す。

3.4.1 調査建物1 会計検査院（BPKP）

RCラーメン構造、内外装レンガ帳壁、6階建て
外壁レンガ壁・階段脇レンガ壁と外装材の被害

3.4.2 調査建物3 公共事業局（Public Works）

RCラーメン構造、レンガ帳壁、4階建て
外部独立柱と取合うRC梁のせん断ひび割れ



写真2 会計検査院外観

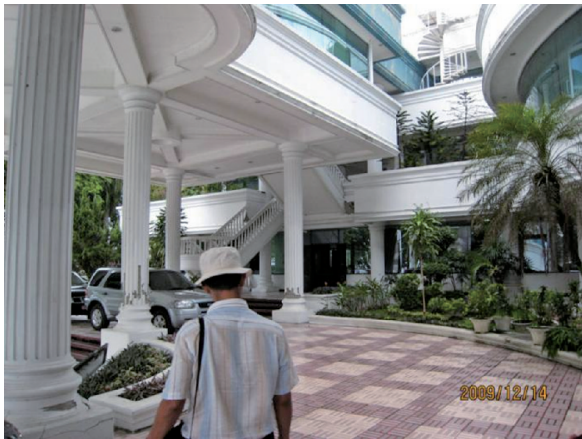


写真3 公共事業局外観

3.4.3 調査建物10 西スマトラ州庁舎

インドネシア初のRCラーメン構造、レンガ帳壁、4階建て、エキスパンションで3つの構造

改修でサッシュの裏側に積んだレンガ壁破損、エキスパンションジョイントの衝突



写真4 州庁舎外観

3.4.4 アンダラス大学

外壁レンガ壁が脱落したが、同じ工法で改修工事を行っていた。これは、構造被害ではなく建築被害と思われるが、構造専門家のFeblin教授には改修工法に対する発言権は無い様子であった。



写真5 アンダラス大学のレンガ外壁の被害

3.4.5 パダン沖地震の教訓（2009.12.19討議記録）

現地技術者と討議して、パダンにおける建築物の構造的特徴と地震被害をまとめた要旨を示す。

A) 建築構造

- ・純ラーメン構造（層間変形大）、細い柱、コンクリートの品質管理不足
- ・配筋不良、エキスパンションジョイント寸法不足

B) 非構造部材

- ・レンガ帳壁（補強なし、構造関係者のチェック無？）
- ・天井（木製吊り材、ワイヤー吊り材、ブレース無）

C) 構造被害

- ・短柱のせん断破壊、柱上下端の圧縮破壊
- ・不整形な建物、1階の剛性小、柱梁接合部

D) 非構造部材被害

- ・レンガ壁の破損、建物の衝突、外装材・ガラス破損
- ・外装部分のレンガ造の付け柱、装飾壁が多く破損

近い将来、パダン沖に巨大地震が発生するとされており、津波対策として市街地に建設される州政府建物を津波避難建物とする計画としている。

RC造建物に内外装をレンガ壁とする工法が定着しており、他の工法導入は早急には難しい。免震構造は、既存建築工法のままで耐震化が可能である。

4 No.1建物（津波避難建物・知事庁舎）

4.1 依頼内容と建物概要

インドネシア基準により設計が終了し杭工事中の建物を、州政府が耐震性を強化するために、工事を中断して免震構造とすることに決定した。

EWBJへ協力要請があり、「当面のコンサル料は無し」との依頼であったが、解析費用や出張費用などの最低限の経費支払を受けることで合意した。

・建物概要（図4参照）

RC造4階建て、純ラーメン構造、レンガ帳壁、杭基礎、用途 1～3階：知事庁舎、4階と屋上：津波避難スペース

・免震構造概要

天然ゴムアイソレータ 500φ 35台

鉛入り積層ゴムアイソレータ 600φ 18台

免震材料は日本製とし、アイソレータは（株）ブリヂストン、ベースプレートは（株）ダイトー製とした。

・作業内容

上部構造は原設計断面を用いた動的解析結果をインドネシア側で再検討した。免震部分は日本基準に

より、アイソレータ・1階床梁・1階柱脚・マットスラブを設計した。

耐震レベルは、州知事要望により日本並み（地震入力50kine）とし、パダンの記録地震波も使用した。

・成果品（英文）

免震関係図面、特記仕様書、免震検討解析資料、建築納まりのスケッチ



図4 No.1 建物パース

4.2 No.1建物の現況

図4右側の3階建て（写真6正面の2階建て）の別棟の知事執務室が建設終了し、No.1建物のマットスラブまで施工済み時点で工事中断している。

日本から送られたベースプレートとアイソレータは、それぞれ別の船便で送られたものが無事到着しており、指示通り屋内保管をしていた。



写真6 No.1建物現場写真 2011.1.10

5 No.2建物（Public Works/公共事業局）

5.1 依頼内容と建物概要

No.1建物を参考に、免震層を含めてインドネシア側で略設計を行なった図面に、修正指示を行なった。

前回と同様に、免震構造関係を再設計する業務として、経費支払を受けた。

・建物概要

RC造4階建て、純ラーメン構造、レンガ帳壁、杭基礎

用途 公共事業局庁舎、屋上 津波避難スペース

・免震構造概要（製作者はNo.1と同じ）

天然ゴムアイソレータ 500φ 29台

鉛入り積層ゴムアイソレータ 600φ 22台、
650φ 3台

・作業内容

上部構造は $C_b=0.15$ としてインドネシア側で設計し、免震部分は日本基準によりアイソレータ・1階床梁・1階柱脚・マットスラブを設計した。耐震レベルは、No.1と同様とした。

・成果品（英文）

免震関係図面修正指示、特記仕様書、免震検討解析資料、JSSI免震構造施工標準（英訳版）



図5 No.2 建物パース



写真7 No.2建物現場写真 2011.6.6
マットスラブ（厚300mm）配筋状況

6 設計協力体制と評価

州政府と直接契約するのではなく、アンダラス大学Febelin教授にEWBJが協力する体制をとった。最終的には、コンサル契約は行なわれず、コンサル経費はどこからか振込まれている。

6.1 設計協力上の問題点

意思決定機関が不明であり、プロジェクトマネージャーが不在と思われる。建築・構造・設備・施工といった、技術者の役割分担が読めない。

- ・意匠設計は、簡単な図面と図4や図5のようなパースを提供して終了する？ 詳細な建築図は、施主側の建築技術者と施工会社が現場対応として作成し、適宜設計変更しているらしい。

免震関係の設計変更を要求しても、施主は無言でニコニコするのみで、議論はしてもその場では決定されない。(工事費は、OKと言った人の支払いになる?)

- ・不明確な責任体制

意志決定の流れが不明であり、それに伴い関係者の位置付けや責任の所在も不明である。

- ・スケジュールは守られない

No.1建物は、当初の2010年12月に4Fコンクリート打設終了予定が、2011年6月にマットスラブまで施工して中断したが、誰も困っていない。

我々としては、「前には思うように進まないが、後退はしなかった」と、慰め合うしかない。

- ・コンサル経費

No.1建物は無料と言われたが、NPOといえども経費は必要と主張した。結局、No.1で\$ 24,000、No.2で\$ 30,000の支払いを受け、解析費用・図面作成費用・出張費で、現在収支ゼロとなっている。(JSSIからの翻訳費用支払を加えての収支)

- ・輸入手続きの煩雑さ

輸入経路や手続きの煩雑さに加えて、手続き期間が読めないのが、工期設定が難しい。

5.2 評価できる点

- ・インドネシアで初めての免震構造

試験的な建物はあったようだが、本格的なものはジャカルタにも無いと思われるので、インドネシアにおける最初の免震構造建物を実現できた。

- ・NPOだから出来る協力体制

通常の設計事務所では不可能な、メチャクチャな依頼に柔軟に対応できた。しかしながら、設計料支払い保証なし、短い設計期間、一から十までの技術指導が必要などの問題点はあった。

今後の対応としては、プロの設計受託行為をNPOが邪魔をしないという配慮は、必要であろう。

- ・州知事や大学関係者との良好な関係

州知事やアングラス大学関係者の来日に対応して、EWBJとして西スマトラ州との関係を強くした。濱田理事長、東京工大和田研究室、JSSI可児専務理事、施工会社等にもご協力いただいた。

- ・成果は免震建物の実現

「竣工時には、大越さんと寺本さんの名前をどこかに刻みます。」との、リップサービスが励みとなっているが、発言した局長は人事異動でジャカルタに戻ってしまい、実現するかは不明である。

- ・東南アジアでの免震構造と日本製品の普及

日本製のアイソレータとベースプレートが採用・輸出されたので、東南アジアでの免震構造と日本製免震部材の普及に役立てたと思われる。

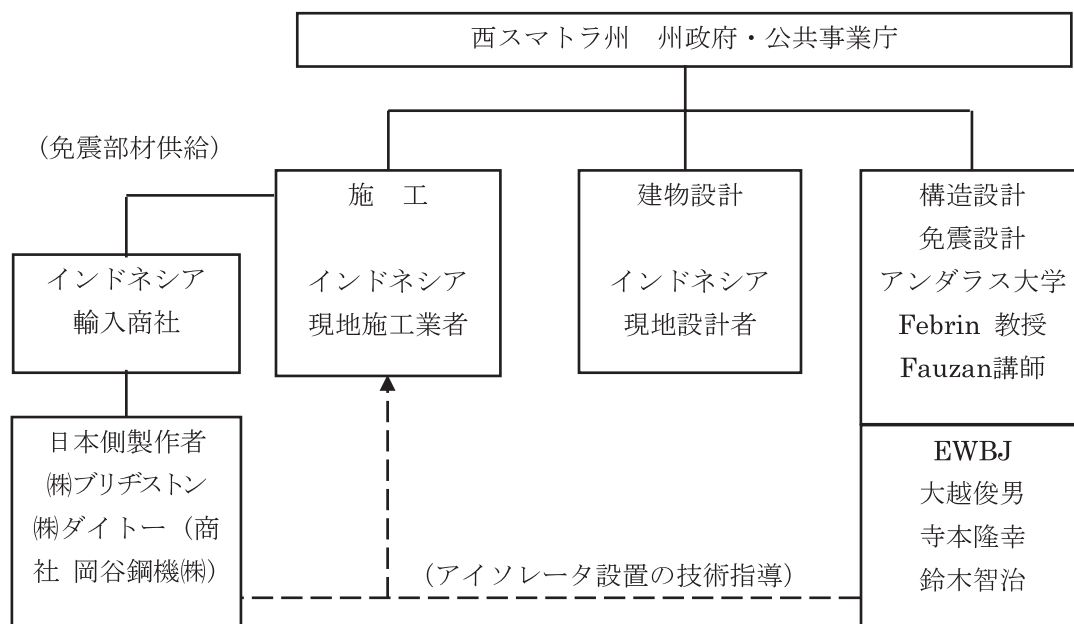


図6 免震プロジェクト関係者の位置付け

免震用積層ゴム支承・ISO規格の現状と今後の方針について



室田 伸夫
ブリヂストン

免震用積層ゴム支承（以下、免震ゴム）の国際規格・ISO22762 “Elastomeric seismic-protection isolators” が2005年¹⁾に、その改訂版が2010年²⁾に発行された。本ISO規格を基に、日本では免震ゴムのJIS規格の策定が進められ、2011年8月に発行されている。また、中国においても、ISOに準拠した国家規格が発行されている。さらに、いくつかの海外の免震プロジェクトにおいて、免震ゴムの試験条件としてISO22762が引用されている。徐々にではあるが、世界の免震ゴム標準規格としてISO22762の活用が始まっているようである。ここでは、規格策定メンバーの一員としての立場から、本ISO免震ゴム規格の開発経緯や規格の概要、さらには今後の方針について報告する。

1 開発の経緯

2000年、マレーシア・クアラルンプールで開催されたISO Technical Committee 45 (TC45)^{*1} 国際年次会議において、日本が建築用および橋梁用免震ゴムの規格原案の提出とともに規格開発に関する申請を行った結果、規格開発の作業部会としてのWorking Group 9 (WG9) の設立と、日本がその議長国（議長：東北大学 西敏夫教授）となることが正式に認められた。尚、WG9の参加国は、日本のほか米国、英国、中国、マレーシア、インド、タイ他計10か国であり、主要メンバーである米国、英国、中国からは各国の免震研究の第一人者である、Professor Kelly (University of California at Berkeley)、Dr. Fuller (TARRC (旧 MRPRA)、Professor Zhou (Guangzhou University) が代表として参加されている。その後、インド(2001、ゴア)、日本(2002、京都)、英国(2003、ロンドン)、ドイツ(2004年、ベルリン)でのTC45年次会議、さらにマレーシア、タイでの二回のWG9単独の臨時会

議を経て2005年に正式にISO規格 ISO22762-2005 として発行された。議長国である日本の役割は、WG9の運営や原案作成・修正および各国との調整であり、日本ゴム工業会内に設置された作業部会にて対応を進めた。

ISO規格は、試験規格”Part-1: Test methods”, 橋梁用製品規格 “Part-2: Products specification-Application for Bridges”, 建築用製品規格 “Part-3: Products specification-Application for Buildings” の3部構成であり、Part-1では、建築用と橋梁用の両試験方法を含む内容となっている。2005年の初版完成後、2010年には改訂版である第二版が発行されているが、これは免震ゴム支承の技術内容で2000年の原案作成当時から、その後の5年間で技術的な進歩があったこととJIS規格の策定も睨みながら初版内容の見直しを進め、日本からISOに修正を逆提案したことによる。ただし、修正は誤記や書式変更等のものが大半で、本質的な変更はない。

*1 TC45: ISO技術委員会のひとつで、免震ゴムの他、ホース、ゴム手袋、試験方法、など、タイヤをのぞくゴム製品や材料についての規格策定を行う。

2 ISO22762の策定方針とその概要

ISO規格は世界の共通規格であり、特定の国だけの事情に適合するものであってはならない。その原則を踏まえ、規格開発の基本方針としては、当時各国で用いられていた既存の免震ゴムや免震装置に関する規格類をできる限り包含しながら、最新の技術的知見を盛り込んだ規格づくりを目指すこととした。既存する関連規格としては、本規格開発当時では例えば米国の Uniform Building Code (UBC) -1997内 Seismic Isolation (最新IBC2006, ASCE 7: 2005) に関す

る規定や、欧州では欧州規格EN-15129 “Anti-Seismic Devices”（2010年施行。当時は策定途中）がある。日本では2000年より施行された、国土交通省による平12建告1446号内における免震材料に関する規定や日本免震構造協会による免震部材JSSI規格（2000）が存在している。これら複数の異なる規格内の試験方法や要求事項を参考にしながら、併せて新規に規定すべき事項を検討し、規格化作業は進められた。表1に、現在、世界各国で運用されている主な免震ゴムに関する規格及びガイドラインを示す。

上述のようなISO規格作成に関する基本方針は前提としてあるものの、一般的には、ISO規格の策定現場においては、国益を優先した各国の駆け引きによって紛糾することが多い。WG9は、比較的、純技術的かつ中立的な観点から議論が交わされていたようではある。それでも参加各国にはそれぞれの利害に関する思惑があり、いくつかの規定については、お互いがどこかで妥協点を見出してバランスを取る必要があった。原案作成者であり議長国である日本としては、自国製品の国際市場における優位性を確保し、また将来のJIS規格化を念頭に置きながら、低品質な輸入製品を排除しうる内容を盛り込むことを意識し

た。そのような議論が交わされた一例として、圧縮せん断試験機に関する規定が上げられる。免震ゴムの特性評価に用いられる圧縮せん断試験機は、大型でかなりの投資を伴う設備である。海外では、比較的小規模な専門メーカーが免震装置を製造しているため、自前で大容量（荷重、変位）の試験機を保有することは容易ではなく、プロジェクトによっては大学の試験機を借用して試験を実施しているケースもある。しかし、免震ゴムの圧縮せん断試験機は、免震ゴムの試験評価を正しく行うためには最も重要な設備であり高い計測精度が求められるため、それを担保するための細かな規定を盛り込む必要がある。海外のメーカーでは、当時、図1（右側）に示すような2体を縦に直列に並べて加力する試験機がよく使用されていた。このタイプの試験機では試験2体の平均の性能しか評価できないため、当初原案では認めないこととしていたが、最終的には構造設計者が認めた場合にのみ、使用可能とする規定とした。また、後述する型式試験の終局特性試験においては、免震ゴムが破断または座屈を生じるまで評価するよう日本の原案では規定していたが、海外メーカーの試験機能力では困難な場合もあるため、最終規格では

表1 海外各国で運用されている主な免震ゴムに関する規格

国、地域	規格	該当箇所、備考
欧州	EN15129:2009 Anti-seismic devices	8.2 Elastomeric isolators
米国	ASCE 7-10	Chapter 17 SEISMIC DESIGN REQUIREMENTS FOR SEISMICALLY ISOLATED STRUCTURES, 17.8 TESTING
米国	AASHTO Guide Specifications for Seismic Isolation Design	道路橋用免震支承に関する規格
中国	GB20688.3-2006	ISO22762:2005 の中国語版（一部変更）
台湾	建築物隔震設計規範、内政部、民國 98 年	米国規格に類似 Proto-type test, Quality Control Test に関する規定あり
日本	免震部材 JSSI 規格 2000	I-01:天然ゴム系積層ゴムアイソレータ I-02:高減衰積層ゴムアイソレータ 他
日本	JIS K6410-1, -2 (2011)	建築免震用積層ゴム支承-第 1 部:仕様 建築免震用積層ゴム支承-第 2 部:試験方法

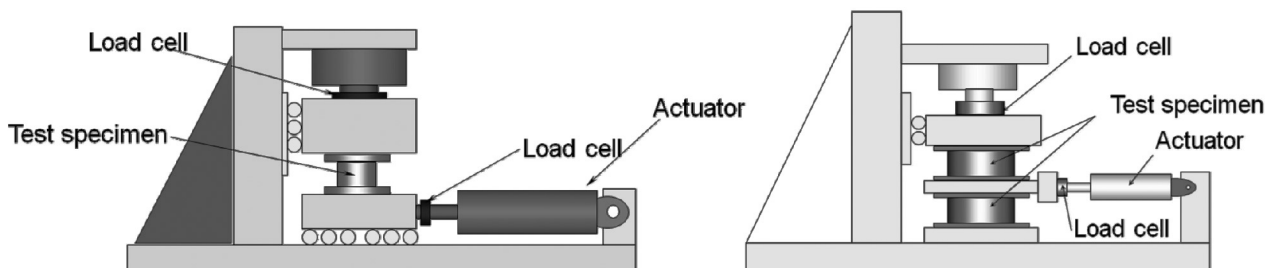


図1 1体ごとの評価を行う圧縮せん断試験機と2体直列型の圧縮せん断試験

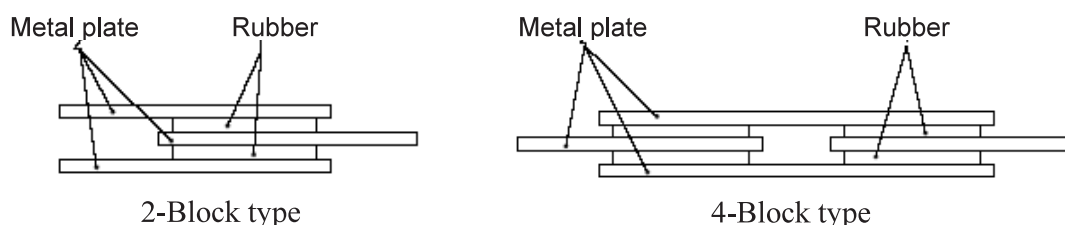


図2 セン断特性評価用試験体 (Lap-shear type specimen)

個々のプロジェクトにおける最大変位までの変形能力を確認することでよしとしている。基本的な違いとして、他国では日本のように免震ゴムが各メーカーですでに設計されカタログ化されているのではなく、プロジェクトごとに免震ゴムが個別設計されている場合がほとんどである。そこで、規格ではプロジェクトごとの個別設計でも対応可能となるように配慮している。また、基準面圧や規定ひずみ、さらに各評価項目に対する基準値は特に定めず、それらは各国が事情に併せて定めることとした。このように、日本国内での実績をベースとしながら、各国の意見もできるだけ盛り込む形で規格づくりが進められた。

以下、試験規格Part-1：Test methodsと製品規格Part-3：Products specifications-Application for buildingsの概要といくつかの重要な事項についての解説を行う。

2.1 試験規格Part-1：Test methods

Test methods の構成は、“Rubber material tests”と“Isolator tests”に大別される。

(1) ゴム材料試験 Rubber material tests

引張特性試験、熱老化特性試験、接着特性試験、ぜい化特性試験、耐オゾン性試験など、一般的なゴム材料の物理特性試験について規定されている。また、免震ゴム用材料特有の試験として、せん断サンプル（図2参照）を用いた、せん断ひずみ依存性、温度依存性、周波数依存性試験方法が規定されている。

(2) 免震ゴム試験 Isolator tests

基本特性試験（水平特性、鉛直特性）の他、面圧依存性試験、繰り返し特性試験、終局特性試験、クリープ試験、耐久性試験等の試験方法が規定されている。また、圧縮せん断試験機の必要仕様、摩擦の補正方法、荷重計の校正について規定されている。前述のように、終局試験では海外の事情に配慮し、設計条件で与えられた最大変形量までの加力で破断等の異常がないことを確認すればよいこととしている。

2.2 製品規格(建築用) Part-3：Products specifications-Application for buildings

(1) 分類 Classification

・製品タイプ：特性や構成部材によって次の3タイプに分類している。

- ①天然ゴム系：Linear Natural Rubber Bearing (LNR)
- ②高減衰系：High-damping Rubber Bearing (HDR)
- ③鉛プラグ入り：Lead Rubber Bearing (LRB)

・接合部の構造による分類：フランジや連結鋼板の構造によって次の3タイプに分類している。

- ①フランジ一体型 ②フランジ組み立て型
- ③拘束リング型³⁾

・水平特性の許容公差による分類（等級分け）

表2に示すように、水平特性値（水平剛性、減衰定数等）に関する、個々の製品（Individual）および免震層全体（Global）の製造許容公差について2クラスに等級分けを行っている。

(2) 要求事項 Requirements

ここでは、免震ゴムの要求事項が規定されており、製品規格の中で最も重要な箇所である。ここでの重要な規定として、Type test（型式試験）とRoutine test（出荷試験）の2段階の試験が要求されている点があげられる（図3）。Type testは、免震ゴムのタイプやサイズごとに必要とされる試験であり、基本特性のほか、ひずみ依存性、面圧依存性、終局特性、耐久性等の詳細な評価が要求される。一方、Routine testは、基本特性（鉛直特性、水平特性）のみで、プロジェクト毎の出荷試験に相当する。Type test およびRoutine testでの評価項目および試験体に関する規定を表3に示す。

(3) 設計通則 Design rules

免震ゴムの設計に関する基本事項が規定されている。各特性値の設計式や終局特性の予測式などである。

表2 水平性能の等級分類

Class	Individual	Global
S-A	± 15 %	± 10 %
S-B	± 25 %	± 20 %

(4) その他

製造公差（Manufacturing tolerances：製品高さ、傾斜、ゴム直径等）や製品表示（Marking and labeling：サイズ、製造番号、製造会社）について規定されている。

(5) Annex（付属書）

各種実験評価の事例やDesign rulesで示された設計式の根拠、数値解析用モデル、終局特性の評価方法（図4）、接合部の強度計算法などが参考（informative）として紹介されている。

3 今後の方針 - 運用手引きの作成

ISO22762は、2010年11月に第2版が発行され、今後もISOで定められた5年ごとの定期見直しにおいて、改訂が検討される。一方で、ISO22762は、日本のようにはまだ免震が普及していない諸外国で運用するには、専門性が高く量も多く扱いにくい面がある。そこで、ISO22762の“運用の手引き書”として、“Guidance for application of ISO22762（2010）”を作成することを2011年横浜で開催されたWG9において決議した。Guidanceには、ISO22762の要求事項、設計通則の各項目について例題を交えて解説を加え、参考

型式試験：Type test

諸特性の評価および基準値の検証

- ・基本特性の他、依存性、終局特性、耐久性、材料物性詳細など
- ・諸条件満たせば過去のデータ活用可



出荷試験：Routine test

実製品の品質管理試験

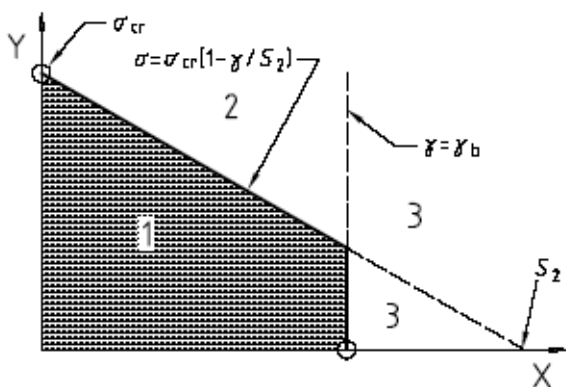
- ・基本特性（水平、鉛直）、材料物性

図3 型式試験（Type test）と出荷試験（Routine test）

資料として多くの実験データを掲載することとしている。まずは建築用免震ゴムの製品規格（Part-3）のGuidanceについての作成作業を開始し、2012年完成を目指すこととした。またISO規格の紹介活動については、これまでもWG9メンバーが中心となって国際学会等で実施してきたが、今後も継続していきたい。さらに、この規格が世界の免震設計の現場で活用さ

表3 ISO22762-3（2010）免震ゴムの試験

特 性	試験項目	試験体	出荷試験	型式試験
圧縮特性	鉛直剛性	実大	○	○
せん断特性	水平剛性、等価減衰定数 他	実大	○	○
引張特性	降伏応力度、破断応力度	縮小体 B	—	任意
せん断特性の各種依存性	ひずみ依存性、面圧依存性	実大	—	○
	温度依存性、振動数依存性	縮小体 A, せん断サンプル		
	繰り返し特性試験	縮小体 B		
圧縮特性の各種依存性	せん断ひずみ依存性	縮小体 B	—	任意
	圧縮応力依存性			
せん断変形能力	破断ひずみ、破断応力 設計最大変位時変形能力	縮小体 B	—	○
耐久性	特性変動	縮小体 A, せん断サンプル	—	○
	クリープ	縮小体 A	—	○
・縮小体 A:（円形断面）外径≧150mm,（角形断面）辺長≧100mm, 一層ゴム厚≧1.5mm, ・縮小体 B:（円形断面）外径≧500mm,（角形断面）辺長≧500mm, 一層ゴム厚≧1.5mm, 最小縮尺比率 ≧1/2				



Key

X:shear strain, γ , Y:compressive stress, σ

1:stable (no failure), 2:unstable, 3:failure by breaking

図4 Annex (付属書) の一例：終局特性の評価方法について

れるよう今後も改良を重ねて、よりよい規格にしていきたいと考えている。

【参考文献】

- 1) Nobuo Murota, James M.Kelly, Keith Fuller, Fu Lin Zhou, Toshio Nishi Toshikazu Yoshizawa Chiaki Sudou and Fumihiko Yazaki : New International Standard for Elastomeric Seismic-Protection Isolators, 5th National Seismic Conference on Bridges and Highways, 2006, San Francisco, CA
- 2) Toshio Nishi : Development of International Standard for Seismic-Protection Isolators, 1st Kashiwazaki Symposium on Seismic Safety of Nuclear Installations 2010, (http://www.jnes.go.jp/seismic-symposium10/presentationdata/7_ws2/WS2-06.pdf)
- 3) 室田伸夫：インドネシア・IRRI-IRRDB天然ゴム国際会議に参加して、MENSIN, No.67, 2010.2 P51

免震構造を採用する先端企業の訪問 第3回 石巻地区広域行政事務組合 消防本部



社会環境部会 委員長
大成建設 久野 雅祥

未曾有の被害をもたらした3月11日の東日本大震災から約8ヶ月経ちました。「免震構造を採用する先端企業訪問」として、今回は、前回までの二回と異なり、東日本大震災の際に地区の防災拠点として、過酷な状況下で消防活動を遂行しました石巻地区広域行政事務組合消防本部を訪問しました。

お話を伺いましたのは、石巻広域消防本部消防長の星幸三郎様、消防本部次長の土井兼一様、総務課長の阿部瑞彦様、および、建築主である株式会社PFI石巻の代表取締役（若築建設株式会社東北支店）の後藤俊明様です。星消防長は計画当初から建設に深く係ってこられてきました。当方は、社会環境部会委員で、この建物の構造設計者でもある中澤委員と委員長の久野です。

市内の火災情報のアナウンスが時折流れる庁舎で、初めに、今回の大震災における石巻広域消防本部の活動についてご説明いただき、その後、お話を伺いました。

大震災における消防活動について

石巻地区は、今回の震災で最も大きな被害を受けた地区で、死亡・行方不明者は約6,000人に及んでいます。3月11日14時46分に地震が発生し、石巻の実際の震度は6強でした。14時49分に大津波警報を受け、15時26分に鮎川地区に8m50cm以上の津波が到達しました。地震直後に港の方面で火災が発生し、消火活動を実施中に津波が襲来し、10台の消防車が流されました。14署所のうち8署所が被災を受け、市内が広域に浸水する中、発災の翌12日の朝には新潟隊が到着し、最初は船を利用して活動を再開しました。その後、北海道を始め全国からの救援隊が到着し、約10,000名の応援、および、消防車100台、救急車40台を借受けて、東松島市、女川町も併せた広域な地域で、続発した火災の消火、津波による被災者の救急、救助活動を、長期間に亘り実施しました。地震後2、3日目は5分間に1回の出動要請にすべて対応しました。

消防本部庁舎の建物概要

消防本部庁舎は、圏域の中心となる石巻駅の北側、北上川に隣接しているものの丈夫な堤防に囲まれ、100年間水害がなかった地域に建設されました。建物は、鉄筋コンクリート構造で地上3階、塔屋1階、延面積4,624m²（庁舎部分は2,988m²）で、屋上に無線用鉄塔を備えた基礎免震構造の建物です。庁舎の3階に救急車両の出動を統御する高規格の指令センターが設置されています。2007年3月に竣工し、4月にオープンしました。

建築主は株式会社石巻PFI、設計者は株式会社関・空間設計、織本構造設計であり、施工は若築・佐藤・遠



説明風景



星消防長



外観



免震層



変位記録装置

藤JVです。建物は杭長55mの既製コンクリート杭で支持され、免震装置は、天然ゴム系積層ゴム6台、鉛入り積層ゴム5台、弾性すべり支承8台、オイルダンパー5基で構成されています。

3月11日の地震では、石巻市の震度は6強、免震層の最大変位は23cmでしたが、残留変位はなく、鉄塔および屋上に設置されている衛星通信用の小型地球局（USATアンテナ）は元の位置に戻り、床部のエキスパンションも正常に復元しました。また、津波により免震層は冠水しましたが、建物内への浸水はありませんでした。

免震構造採用に当たっての経緯

消防本部庁舎は、東松島市、女川町と2市1町村のPFI（BTO方式）事業で建設されました。計画段階では予算の制約で、救急車両などの出動を統御する消防指令センター室だけを床免震で計画していましたが、PFI事業の中で、建物全体を免震にすることが提案され、実施されました。

東北地方太平洋沖地震発生時の状況について

地震の揺れに対して

建物は大きく長く（2分程度）揺れ、庁舎内の職員は多くの人が立っていましたが、立ってられないようなことはありませんでした。（気象庁の震度階では、震度4「ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。」、震度5弱が「大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。」とあり、震度4

～5弱程度かと推測されます。)

建物の天井、間仕切り壁などの損傷はほとんどなく、机の上のパソコンのディスプレイ一台が転倒した程度でした。床部のエキスパンションは元に戻り、シャッターのずれもありませんでした。また、設備機器、配管については、建物内部の被害はありませんでしたが、地中の建物内部への接続部の配管が一部破損しました。地震により地盤が沈下したので、配管に強制変形がかかったことが原因と推測されます。

地盤の液状化はありませんでしたが、石巻市広域で地盤が最大1m程度沈下し、周辺部も20～30cm沈下しましたが、消防庁舎敷地は、液状化対策のためサンドコンパクションを実施していたことにより、周辺部より沈下量が少なく、玄関廻りが数cm沈下した程度に留まりました。

インフラは電気、水道、下水道、ガス、電話いずれも停止しました。電気は自家発電で対応しました。地下タンクは海水が混入している恐れがあるので使用せず、上階のサブタンク（2日分）および入手できた軽油で1週間対応し、その後は、用途上、優先的に供給を受けることができました。なお、発電機は水冷式ですが、ラジエーターがあり不凍液を循環させて冷やす方式で、外部から水の供給は必要ありません。

水は、2週間程度、救援隊から供給を受けました。

通信は、有線が断絶して使用できませんでしたが、無線および衛星電話が使用でき、宮城県や日本全国各地と通信ができました。

津波に対して

地震発生後約1～2時間で、市街地が津波により浸水し、市内ほぼ全域が水没しました。周辺地区は1m40cm程度浸水しましたが、消防庁舎は周辺より1m程度高くしていたこと、地盤沈下が少なかったことにより車庫ぎりぎりまで止まり、免震ピットには上部の側方の開口部から浸水したものの、建物内への浸水はありませんでした。

消防活動への影響

地震直後は消防活動への影響はなく、海岸地区の火災の通報を受けて消防車が出動しました。しかし、消火活動中に津波を受けて被災し、消防車10台が流されました。職員全員にけがはなく無事でしたが、最後の職員が帰庁したのは3日後でした。

消防本部の生命線は高機能消防指令センターからの消防、救急車両の出動指令であり、地震後、残留変位がなく鉄塔、および、衛星通信用の小型地球局（USATアンテナ）の位置がそのままであったことから、有線が遮断して2週間程度使用できない中、無線、衛星電話を利用して機能を保持することができました。地震後の2、3日目には、5分間に1回の出動要請にすべて対応することができました。

多くの医療機関が被災して救急車の受け入れができずに、石巻赤十字病院がすべての患者を受け入れる態勢を取る中で、消防本部は震災当日から石巻赤十字病院に救急救命士を派遣し、救急搬送の連絡調整、ヘリコプターで搬送される多くの患者の安全管理、搬送支援のための職員派遣を行った他、手術等に必要な水を10tタンクローリーでピストン輸送するなど、一体となって活動しました。

避難者の受入れ

消防本部庁舎は、避難場所に指定されてはいませんが、避難者を最大450名受け入れました。期間は1ヶ月程度で、運営は町内会で対応しました。当時市内で電気がついていたのは、この消防庁舎と石巻赤十字病院の2ヶ所だけでした。建設当初に、地域への貢献として、何かあったら住民を受け入れることを表明していたことが現実となり、近隣住民の役に立ててうれしく思っています。

余談ですが、食糧、水は近くの、水没して営業できないスーパーマーケットから運び、また、免震ピットに浸水した海水を排水用水として利用することができました。

施設の復旧状況

施設の応急復旧に当っては、PFI事業であったことが非常に有効でした。消防車の出動に支障をきたす地盤のでこぼこの補修や、インフラ関連の復旧など迅速に対応することができました。

インフラの復旧状況は以下の通りでした。

電気：1週間程度。

水道：2週間程度。

ガス：1ヶ月程度。特に支障はなかった。

通信（有線）：2週間程度。

免震装置は点検を実施し、海水が浸水した影響の対応について、現在検討中です。

一連の状況に対して免震構造であったことへの評価

消防本部としての重要業務は、出動要請に対して、指令センターから消防車・救急車の出動指令を出すことであり、そのためには無線、衛星電話が使用できることです。さらに、消防車、救急車両が出動できることです。

東日本大震災においては、免震構造であったことにより、建物、鉄塔の被害はほとんどなく、残留変位もなかったので、出動指令を出すことができ、防災拠点としての役割を果たすことができました。そして、水が引き、インフラ復旧後、速やかに日常活動に戻ることができたのも、免震構造で被災を受けなかったことによるものです。

今回の震災で、石巻赤十字病院の医療活動はマスコミで大きく報道されましたが、これは、石巻消防本部が5分に1回の出動要請に対応し、救急、搬送、トリアージュと、病院と一体となって医療活動を支えた結果でもあります。

石巻赤十字病院も免震構造で、石巻赤十字病院と消防本部の二つの防災拠点がいずれも免震構造であったことにより、それぞれ機能を発揮することができ、想定外の被災に対しても医療、消防活動を遂行できたと言えます。星消防長から、石巻赤十字病院の石川先生と「免震建物でよかった。」と話しをしましたと締めくくって頂きました。

最後に、消防活動中に亡くなられました、および、未だ行方不明である253名の方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、石巻・東北地方が少しでも早く復興することをお祈り申し上げます。



星消防長（右）と後藤社長



星消防長と中澤委員、久野

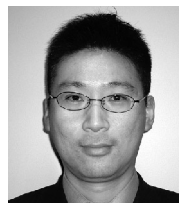
訪問記

- ・ 3.11における活動状況を直接お聞きし、TVや新聞では報道されない消防本部の困難な状況下での活動に触れることができました。胸がつまる話もお聞きしましたが、防災拠点として機能を発揮できたのは免震構造によるものとお話をいただき、今後の普及活動に向けて心強く思いました。(久野)
- ・ 3.11の後、なかなか連絡が取れず構造設計者として気がかりでしたが、地震後の消防本部の活躍をお聞きし、免震構造を勧めて良かったと思うと同時に、免震構造を採用して本当に良かったと言う星消防長のお言葉が印象的でした。また今回、社会環境部会委員としていろいろ現場のお話を聞いて、設計者と建物の使用者との密な意見交換をすることの重要性を改めて感じました。(中澤)

報告会 —東北地方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査—



免制震デバイス
齊木 健司



ブリヂストン
竹内 貞光

1 報告会概要

日 時：1月26日(木)13：30～17：40

会 場：新宿NSビル ホールA

(東京都新宿区西新宿2-4-1)

会場は290名の参加者で満席となった。当日の朝日新聞(朝刊)1面に本講習会の内容が掲載され、会場内でも話題となっていた。

2 プログラム

司会 本委員会委員 日本大学 教授 古橋 剛

13：30～13：35

主催者代表挨拶

日本免震構造協会 会長 西川 孝夫

13：35～17：10

応答制御建築物調査委員会 総括

本委員会 委員長 (JSSI副会長)

(株)三菱地所設計 深澤 義和

免震構造設計部会

委員長 東京理科大学 教授 北村 春幸

WG主査 清水建設(株) 北村 佳久

WG主査 (株)熊谷組 萩野 伸行

免震構造地震応答評価部会

委員長 慶應義塾大学 教授 三田 彰

委員 清水建設(株) 猿田 正明

委員 三井住友建設(株) 川島 学

委員 竹中工務店(株) 曾根 孝行

制振構造調査部会

委員長 東京工業大学 教授 笠井 和彦

委員 (独)建築研究所 鹿嶋 俊英

17：10～17：40 質疑

17：40 閉会

3 報告会概要

報告の概要を以下に示す。なお、本調査報告書は協会でCD-ROMの販売がされている。

3.1 主催者代表挨拶

西川会長より、本調査委員会は2011年4月に発足し不具合を含めた調査が行われたこと、この1年間で整理された結果と問題点に対して、その対策を今後検討していく予定であることなど、本会の趣旨説明が行われた。



写真1 主催者代表挨拶

3.2 「東北地方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査」

①応答制御建築物調査委員会総括

- ・免震327件、制振130件の報告。
- ・構造体の被害はゼロだが、免震制振部材の変状や仕上げなどの損傷が発生した。
- ・免震建物の挙動の調査、効果の確認と課題の抽出を行い、うまくいったものを広め、不具合を改善することが本委員会の目的である。

- ・不具合の状況から免震構造設計部会に免震エキスパンション（以降「免震Exp.j」と記述）とダンパーのWGを設け、詳細検討を実施した。
- ・協会の設立趣旨として「免震構造の適正な普及を図るとともに、より確実な耐震技術の発展と安全で良質な建築物の整備に貢献」することがあり、今後ガイドラインの発表などを行う予定である。

②免震構造設計部会報告

- ・免震部材は定期的かつ異常時に点検を行い、基準を満たさない部材は取り替えを前提としている。
- ・免震は長周期地震動に対しても効果を発揮した。
- ・水平全方向に大きく動くことに対する認識不足による、周辺技術の不備が明らかになった。
- ・応急点検項目について、免震部材によっては判定基準が実情に即していないことが明らかになった。
- ・今後社会が免震構造に寄せる期待を受け止められるシステムを構築するために、常設委員会により調査、研究を推進する。
- ・免震Exp.jの事例報告に対して部位ごとに損傷の状況を分類し、損傷の原因と性能を発揮するための対策を報告書にまとめている。
- ・履歴系ダンパーの問題事例に対する対策に加え、維持管理に関する試案を提示した。ダンパー一体型アイソレータについても既往研究に基づく検討を行っている。

③免震構造地震応答評価部会報告

- ・地震計により計測記録が得られた20棟を検討した。
- ・全棟免震効果が発揮されている。
- ・振動モードの推定はARXで評価が可能で、部分空間法は複素モードの推定も可能である。
- ・加速度記録から因果性フィルタの利用によって相対変位は精度良く算定できる。
- ・各委員より仙台市および東京近郊の免震構造に対する検討結果が報告された。

④制振構造調査部会報告

- ・制振構造11棟、耐震構造7棟を検討した。
- ・加速度記録の周波数軸積分による変位時刻歴と、振動モードの抽出・重合による加速度・変位時刻歴の評価を行った。

- ・主要動部分は高次モードの同定を行うことで精度が向上する。後日HPなどで公開を予定する。
- ・制振構造の評価は層間変形角が主体であったが、内部被害を考えると応答加速度の低減が重要である。
- ・内部被害の傾向を判定するため、床・天井応答スペクトルを作成した。
- ・建築研究所の強震観測対象建物の内、首都圏に建設された4棟について、検討結果が報告された。

4 質疑応答

活発な討議と多数の貴重な意見が交わされた。その一部を以下に示す。

- ・「免震建物の維持管理基準」の改訂も視野に入れ、不具合の事例については議論を進めていく。
- ・毎年実施する目視主体の定期点検について、ダンパーや周辺環境及び状況の点検方法を具体的な項目を追加する必要がある。維持管理に対する啓蒙活動が重要。
- ・鉛ダンパーの亀裂対策として、取付け部の振動絶縁方法を検討しており、後日別途報告する。
- ・東京都内の免震改修建物事例に示された免震層の復元力特性が特殊ではないか。
→粘性制震壁だけをダンパーとして採用していることによる影響と考えられる。
- ・天井が落下した建物で観測された応答加速はどの程度か。
→床の応答加速度は 0.2m/s^2 程度だが、天井は増幅された可能性が高い。
- ・免震はメンテナンスやフォローが必要であること、多少のリスクを含んでいることを社会に伝えながら技術を進めていくことが大切である。



写真2 会場内風景

日本免震構造協会 性能評価(評定) 業務

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
10003 (H23.4.13)	川金コアテック型KYM オイルダンパー	川金コアテック 光陽精機	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 減衰材。
11002 (H23.7.5)	EAE-SRIM型粘性 ダンパー	高環境エンジニアリング 上海材料研究所	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 減衰材。
11005 (H23.10.17)	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条第三号ロの規定による免震建築物等の時刻歴応答解析を用いた建築物、または建築基準法第20条第一号の規定による高さが60mを超える超高層建築物の性能評価

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

◇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 和太 (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)

◇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 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-IB0012	(仮称)鶴見民手計画	鹿島建設	鹿島建設	RC	14	-	3055.7	29563.1	43.5	神奈川県横浜市の	高減衰積層ゴム オイルダンパー
2	MNNN - 0020	2000/10/17	BCJ基評-IB0004	(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	神奈川県川崎市の	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-IB0023	(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	東京都江東区の	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-IB0014	(仮称)株式会社バイテ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	東京都品川区の	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-IB0013	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	東京都板橋区の	高減衰積層ゴム すべり支承
6	MNNN - 0027	2000/10/25	BCJ基評-IB0006	シルクロゼース	大和設計	大和設計 小堀謙二研究所	RC	12	-	1668.5	8852.1	34.9	熊本県熊本の	高減衰積層ゴム すべり支承
7	MNNN - 0028	2000/10/25	BCJ基評-IB0024	蕨野町新庁舎	日建設計	日建設計	SRC	7	-	2207.4	10078.0	28.0	三重県三重郡の	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-IB0005	(仮称)藤沢市総合防災センター	エヌ・ティ・ティ・フロンティア	エヌ・ティ・ティ・フロンティア	RC	7	-	619.5	3679.2	28.0	神奈川県藤沢市の	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-IB0001	南砺中央病院	日本設計 富山県建築設計監理協同組合	日本設計 富山県建築設計監理協同組合	RC	6	-	5047.8	13442.5	28.1	富山県西礪波郡の	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-IB0010	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	石川県河北郡の	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
11	MNNN - 0033	2000/11/8	BCJ基評-IB0030	(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	神奈川県大和市の	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-IB0030	(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	神奈川県大和市の	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-IB0015	(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	静岡県静岡市の	球面滑り支承
14	MFNN - 0036	2000/11/8	BCJ基評-IB0011	(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	東京都杉並区の	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
15	MNNN - 0039	2000/11/8	BCJ基評-IB0009	精工技研第3工場	大成建設	大成建設	S	5	-	1599.5	8062.2	21.5	千葉県松戸市の	天然積層ゴム 弾性すべり支承
16	MNNN - 0042	2000/11/8	BCJ基評-IB0029	(仮称)勝どきITビル		日建設計	S	8	-	2185.0	15736.0	36.2	東京都中央区の	天然積層ゴム 鋼製ダンパー
17	MNNN - 0044	2000/11/8	BCJ基評-IB0026	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	東京都渋谷区の	鉛入り積層ゴム
18	MNNN - 0045	2000/11/8	BCJ基評-IB0008	(仮称)平成11年度一般賃貸住宅(ファミリー)大熊健造ビル	S.D.C.	大成建設	RC	14	-	920.0	8779.1	44.4	埼玉県戸田市の	天然積層ゴム 弾性すべり支承
19	MNNN - 0047	2000/11/8	BCJ基評-IB0019	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	神奈川県川崎市の	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-IB0022	門前仲町一丁目計画	C&AIU	西松建設	RC	13	1	459.0	4755.0	42.1	東京都江東区の	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-IB0021	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	構設計研究所 東京建築研究所	SRC	5	-	636.1	1872.1	26.6	千葉県千葉市の	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-IB0017	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	東京都新宿区の	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-IB0020	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	5678.1	69973.9	44.9	東京都千代田区の	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-IB0034	株式会社プリDESTON磐田製造所C棟	日建設計	日建設計	RC	5	-	4710.8	18159.5	31.6	静岡県磐田市の	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-IB0032	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	茨城県ひたちなか市の	天然積層ゴム 鉛ダンパー
26	MFNN - 0075	2001/2/16	BCJ基評-IB0025	(仮称)阿倍野D3-1分譲住宅建設工事	大林組	大林組	RC	14	1	1181.3	12922.9	48.4	大阪府大阪市の	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	大阪府八尾市の	すべり支承 鉛入り積層ゴム
28	MNNN - 0086	2001/1/5	BCJ基評-IB0086	(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	埼玉県戸田市の	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-IB0081	黒鷲山 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	青森県石黒市の	弾性すべり支承 鉛入り積層ゴム
30	MNNN - 0088	2001/1/5	BCJ基評-IB0084	(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	熊本県熊本の	天然積層ゴム 高減衰積層ゴム

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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
31	MNNN - 0088	2001/1/5	BCJ基評-IB0084	(仮称)パークマンション熊高正門前新築 工事 B棟	越川設計事務所・五洋建設	越川設計事務所・五洋建設	RC	14	-	-	-	43.1	47.9	熊本県 熊本市	天然積層ゴム 高減衰積層ゴム
32	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-IB0018	(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	6168.9	43941.9	22.7	23.2	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
33	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-IB0018	(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	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
34	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-IB0018	(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			53.0	53.6	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
35	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-IB0018	(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	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
36	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-IB0018	(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	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
37	MFNN - 0098	2001/2/20	BCJ基評-IB0082	(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	高減衰積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
38	MNNN - 0100	2001/2/2	BCJ基評-IB0090	(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 アリング	RC	9	-	489.0	2990.8	27.0	28.0	東京都 杉並区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
39	MNNN - 0102	2001/2/2	BCJ基評-IB0087	(仮称)相模原緑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	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承
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	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
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	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
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	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
43	MNNN - 0109	2001/2/19	BCJ基評-IB0093	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営 繕課・中部技術コンサルタント	広島県土木建築部都市局営 繕課・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	弾性すべり支承 天然積層ゴム
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	鉛入り積層ゴム すべり支承
45	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-IB0098	(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	鉛入り積層ゴム
46	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-IB0098	(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	鉛入り積層ゴム
47	MNNN - 0113	2001/2/15		(仮称)ライフウェルズ上名和(B棟)	(株)大建設計名古屋事務所	大建設計・鹿島建設	RC	14	-	390.6	4407.2	41.2	44.8	愛知県 東海市	天然ゴム系積層ゴム 鋼製ダンパー 鉛ダンパー 滑り支承
48	MNNN - 0116	2001/2/19		常楽院	片野建築設計事務所・三井住 友建設	片野建築設計事務所・三井住 友建設	木造	1	-	421.8	330.1		11.9	東京都 立川市	天然ゴム系積層ゴム 転がり支承 鉛ダンパー
49	MNNN - 0117	2001/2/22	GBRC建評-00-11A-008	(仮称)モアグレース梅林公園前南棟	奥村組	奥村組	RC	5	-	743.7	2828.5	14.4	16.6	岐阜県 岐阜市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
50	MNNN - 0118	2001/2/22	GBRC建評-00-11A-007	(仮称)モアグレース梅林公園前北棟	奥村組	奥村組	RC	13	-	533.6	4495.6	38.4	39.4	岐阜県 岐阜市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
51	MNNN - 0119	2001/2/19		プラダ東京青山	竹中工務店	竹中工務店	SRC	7	2	369.2	2860.4	32.5		東京都 港区	
52	MNNN - 0122	2001/2/19	BCJ基評-IB0031	東京大学医科学研究所付属病院診療棟 共同体	岡田新一・佐藤総合計画設計 共同体	岡田新一・佐藤総合計画設計 共同体	SRC	8	2	1710.9	13099.8	39.5	48.2	東京都 港区	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
53	MNNN - 0123	2001/2/19	BCJ基評-IB0096	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	天然積層ゴム 弾性すべり支承
54	MNNN - 0124	2001/2/19	BCJ基評-IB0100	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	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
55	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 名古屋市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
56	MNNN - 0130	2001/2/19	BCJ基評-IB0105	(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	高減衰積層ゴム
57	MNNN - 0131	2001/2/19	BCJ基評-IB0104	(仮称)川崎大師パーク・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	鉛入り積層ゴム
58	MNNN - 0137	2001/3/13	BCJ基評-IB0107	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	天然積層ゴム 鉛ダンパー
59	MNNN - 0141	2001/3/28	BCJ基評-IB0103	甲府支店社屋	名工建設	名工建設 飯島建築事務所	RC	4	-	349.4	1109.5	12.8	13.1	山梨県 甲府市	弾性すべり 天然積層ゴム 鉛ダンパー
60	MFNN - 0149	2001/3/23	BCJ基評-IB0102	(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	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー すべり支承
61	MFNN - 0150	2001/3/27	BCJ基評-IB0085	(仮称)湯沢町病院新築工事	エヌ・ティ・ティファシリティーズ	エヌ・ティ・ティファシリティーズ	S	4	1	1706.0	6378.3	19.2	23.9	新潟県 南魚沼郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 球体転がり支承
62	MNNN - 0151	2001/4/13	BCJ基評-IB0115	(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	鉛入り積層ゴム
63	MFNN - 0152	2001/3/23	BCJ基評-IB0109	(仮称)住友不動産田町駅前ビル	牌設計 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	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
64	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-IB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(高層棟)	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	19	-	3212.1	9662.9	57.6	62.9	東京都 足立区	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー オイルダンパー 弾性すべり支承
65	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-IB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(南棟)	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	14	-	3212.1	10162.8	42.9	43.9	東京都 足立区	同上
66	MNNN - 0167	2001/4/5	BCJ基評-IB0114	(仮称)LM竹の塚ガーデン(東棟)	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	14	-	3212.1	6551.7	42.9	43.9	東京都 足立区	同上
67	MNNN - 0169	2001/4/13	BCJ基評-IB0116	(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1級建築士事務所	RC	5	-	244.6	1170.4	19.2	22.7	東京都 葛飾区	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
68	MNNN - 0173	2001/4/13	BCJ基評-IB0123	(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	高減衰積層ゴム 球体転がり支承

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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
69	MNNN - 0177	2001/4/19	BCJ基評-IB0124	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	鉛入り積層ゴム
70	MFNN - 0179	2001/4/19	BCJ基評-IB0106	(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	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
71	MFNN - 0185	2001/5/14		アクセシブル(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
72	MNNN - 0187	2001/5/10	BCJ基評-IB0117	(仮称)浜浜電気ビル	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
73	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
74	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
75	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
76	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	神奈川県横浜貫市	天然積層ゴム オイルダンパー 摩擦血ばね支承
77	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
78	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
79	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	広島県豊田郡	天然積層ゴム 弾性すべり支承
80	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
81	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 オイルダンパー
82	MNNN - 0215	2001/6/18	BCJ基評-IB0137	(仮称)高崎八島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
83	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
84	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
85	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
86	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
87	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	隣設計	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
88	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
89	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	大阪市城東区	鉛入り積層ゴム
90	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
91	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	東急設計コンサルタント	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
92	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
93	MNNN - 0244	2001/7/12	BCJ基評-IB0095	兵庫県立災害医療センター(仮称)・日赤新病院(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
94	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
95	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
96	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
97	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 織本匠構造設計研究所	RC	18	2	5800.0	42263.0	57.9	63.8	神奈川県川崎市	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
98	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	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム
99	MFNB - 0273	2001/8/10	BCJ基評-IB0178	(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JV 代表 清水建設	SRC S	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
100	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
101	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 織本匠構造設計研究所	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
102	MNNN - 0282	2001/8/23	GBRC建評-01-11A-006	ドコモ大阪第二ビル(仮称)	エヌ・ティ・ティ・フアジリティーズ	エヌ・ティ・ティ・フアジリティーズ アラブシャバン	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
103	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
104	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	大建設計 鹿島建設	RC	14	-	385.9	4290.7	45.3	44.9	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
105	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
106	MNNN - 0290	2001/9/28	BCJ基評-IB0177	ペルナ本社ビル	中照建築事務所	中照建築事務所 フジタ	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
107	MNNF - 0291	2001/9/18		大井競馬場1号スタンド	松田平田設計	松田平田設計	S	6	1	6613.0	22101.0			東京都品川区	
108	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

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)				
109	MNNN - 0297	2001/9/28	BCJ基評-IB0194	外務本省(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	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
110	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
111	MNNN - 0302	2001/9/28	BCJ基評-IB0196	(仮称)第2中屋ビル	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
112	MFNF - 0303	2001/9/27		岡山操車場跡地公園(仮称)整備に係わる全天候型多目的球技場	石本建築事務所・戸田建設	石本建築事務所・戸田建設	RC+S	2	-	9500.0	9872.5		37.8	岡山県岡山市	
113	MNNN - 0304	2001/9/28		社会保険紀南総合病院	久米設計	久米設計	S	8	1	7413.0	29306.0		32.4	和歌山県田辺市	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 鋼棒ルーブダンパー
114	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 弾性滑り支承
115	MFNN - 0315	2001/10/16	GBRC建評-01-11A-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 オイルダンパー
116	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
117	MNNN - 0323	2001/11/7	GBRC建評-01-11A-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
118	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
119	MNNN - 0326	2001/10/23		(仮称)クロスウェイブコミュニケーションズ横浜データ交換センター	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ・構造計画研究所	S	3	1					神奈川県横浜	高減衰積層ゴム オイルダンパー
120	MFNN - 0328	2001/11/15	GBRC建評-01-11A-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
121	MFNN - 0332	2001/11/13	BCJ基評IB-0136-01	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 弾性滑り支承
122	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 すべり支承 U型ダンパー
123	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
124	MNNN - 0339	2001/11/28	BCJ基評-IB0205	(仮称)芝浦トラंक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
125	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 弾性滑り支承
126	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 弾性滑り支承
127	MFNN - 0345	2001/11/13	BCJ基評-IB0167-02	中伊豆町新庁舎	エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ	エヌ・ティ・ティ・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
128	MNNN - 0354	2001/12/21	BCJ基評-IB0217-01	クイーンズバレス三鷹下通雀	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
129	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
130	MNNN - 0361	2001/12/25	BCJ基評-IB0228-01	(仮称)マープル音羽館	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
131	MNNN - 0365	2001/12/25	BCJ基評-IB0226-01	つくば免震検証棟	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
132	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
133	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
134	MNNN - 0376	2002/1/18	GBRC建評-01-11A-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
135	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	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
136	MNNB - 0384	2002/1/15		(仮称)三越本店新館共同ビル	清水建設	清水建設	S(柱CFT)	13	4		50,954(増築部36,648)			東京都中央区	
137	MNNN - 0386	2003/1/28	BCJ基評-IB0231-01	古厩雅由邸	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
138	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
139	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
140	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
141	MFNN - 0392	2002/1/28	BCJ基評-IB0244-01	内野樹本社ビル	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
142	MNNN - 0395	2002/2/8	BCJ基評-IB0238-01	(仮称)サーバス中河原	穴吹工務店 コンパース 免震エンジニアリング	穴吹工務店	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
143	MNNN - 0401	2002/2/26	BCJ基評-IB0245-01	全芳済栃木県本部会館	エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ	エヌ・ティ・ティ・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
144	MNNN - 0405	2002/3/6	GBRC建評-01-11A-010	公立八尾病院	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
145	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
146	MNNN - 0410	2002/2/26	GBRC建評-01-11A-011	市立敦賀病院	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

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)				
147	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	28798.0	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
148	MFNN - 0420	2002/2/20	BCJ基評-IB0237-01	新華加市立病院	久米設計	久米設計	SRC	8	1	8018.2	32728.7	38.6	39.2	埼玉県華加市	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支承
149	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
150	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
151	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
152	MFNN - 0427	2002/2/26	BCJ基評-IB0252-01	(仮)財団法人癌研究会 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	72521.5	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
153	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
154	MFNN - 0448	2002/4/2	BCJ基評-IB0436-01	岐阜県警本部庁舎	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
155	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
156	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
157	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U型ダンパー
158	MNNN - 0455	2002/4/23	BCJ基評-IB0284-01	(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
159	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
160	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
161	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)	文部科学省大臣官房文教施設部・黒川紀章・日本設計JV	文部科学省大臣官房文教施設部・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 転がり支承
162	MFNN - 0483	2002/5/15	BCJ基評-IB0265-01	(仮称)ピビル	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
163	MNNN - 0491	2002/6/6	BCJ基評-IB0278-01	(仮称)リパレル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 転がり系支承
164	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	27636.8	26.7	27.3	東京都府中市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
165	MFNN - 0504	2002/6/14	BCJ基評-IB0272-01	(仮称)鶴川青戸ビル	板倉建築研究所	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
166	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 転がり系支承
167	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
168	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
169	MNNN - 0521	2002/7/25	BCJ基評-IB0289-01	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	転がり系支承 オイルダンパー
170	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
171	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
172	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
173	MNNN - 0538	2002/8/22	GBRC建評-02-11A-002	済生会滋賀泉病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所	RC	11	-	4437.2	32112.4	47.0	58.9	滋賀県東栗東市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
174	MNNN - 0540	2002/8/22	ERI-評第02010号	(仮称)幕張ベイタウンSH-3④街区新築工事(A棟)	UG都市建築 環研晋建築都市設計	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
175	MNNN - 0545	2002/8/23	BCJ基評-IB0277-01	左奈田 三郎郎	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	転がり系支承 オイルダンパー
176	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	鳥根県松江市	天然積層ゴム 転がり系支承 鋼棒ダンパー 粘性ダンパー
177	MFNN - 0553	2002/8/23	GBRC建評-01-11A-012	13-ウェルブ六甲道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
178	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
179	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 E-アソティエ設計企画	神戸市水道局技術部 E-アソティエ設計企画	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
180	MFNN- - 0564	2002/9/20	BCJ基評-IB0292-01	(株)東電通本社ビル	エヌ・ティ・ティ・フジリテイズ	エヌ・ティ・ティ・フジリテイズ	SRC	10	1	822.7	7939.9	39.8	45.6	東京都港区	鉛入り積層ゴム 直動転がり支承
181	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	安宅設計 高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
182	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
183	MNNN - 0573	2002/10/21	ERI-J02003	(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U型ダンパー 鉛ダンパー

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 (市町村)	免震部材
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)			
184	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 パノム	竹中工務店	RC	13	-	615.0	6745.6	40.1	東京都 杉並区	鉛入り精層ゴム
185	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	愛知県 名古屋市	天然精層ゴム 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
186	MNNN - 0577	2002/11/7		(仮称)舞浜ホテル	東日本旅客鉄道・ジェイアール 東日本建築設計事務所・竹中 工務店	竹中工務店	RC・S	2		2592.0	5587.0		千葉県 舞浜市	防振ゴム オイルダンパー
187	MNNN - 0578	2002/10/15	BCJ基評-IB0313-01	シティーコーポ小田井(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	愛知県 名古屋市	鉛入り精層ゴム 球体転がり支承
188	MFNN - 0584	2002/10/28	BCJ基評-IB0300-01	三共機研究総務部 研究E棟	清水建設	清水建設	CFT	8	1	2305.1	19326.2	37.8	東京都 品川区	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム
189	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	千葉県 船橋市	天然ゴム系精層ゴム 鉛プラグ入り精層ゴム 弾性滑り支承
190	MNNN - 0590	2002/11/5		(仮称)住友不動産麹町駅前ビル	日建設計	日建設計	SRC	9	1		9834.0		東京都 千代田区	
191	MNNN - 0593	2002/11/7	GBRC建評-02-11A-003	(仮称)京都北都信用金庫店舗・事務センター	富士通	エヌ・ティ・エフ・アジア	RC	4	-	1290.5	3754.5	16.6	京都府 中郡	鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム
192	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	名古屋市中 区	天然精層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
193	MFNN - 0598	2002/11/6	BCJ基評-IB0322-01	(仮称)麻布バインクレスト	大林組	大林組	RC	15	2	562.7	8807.0	45.8	東京都 港区	鉛プラグ入り精層ゴム 弾性滑り支承
194	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	鳥取県 鳥取市	鉛入り精層ゴム すべり支承 弾塑性系減衰材
195	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	愛知県 名古屋市	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 転がり系支承 流体系減衰材
196	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	天然ゴム系精層ゴム 鉛プラグ入り精層ゴム 弾性滑り支承
197	MNNN - 0630	2002/12/16		ビュア本社ビル	青島設計	青島設計	S	8		609.8	4524.0		愛知県 名古屋市	
198	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	大阪市 淀川区	天然精層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー
199	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(東横)	日本設計	日本設計	RC	4	-	1353.3	5284.2	19.5	東京都 小金井市	鉛入り精層ゴム
200	MNNB - 0637	2002/12/25		(仮称)サントリー東京新ビル	安井建築設計事務所 (デザイン監修:隈研吾建築都 市設計事務所)	大林組	S, SRC, RC	12	2		34492.0		東京都 港区	
201	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	静岡県 熱海市	天然精層ゴム オイルダンパー プレーキダンパー
202	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	兵庫県 西脇市	鉛入り精層ゴム
203	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	24983.5	47.3	名古屋市 千種区	弾性すべり支承 鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム
204	MNNN- - 0652	2003/1/15	BCJ基評-IB0345-01	TKO高根沢事務所	鹿島建設	鹿島建設	SRC	3	-	1889.5	5317.8	13.0	栃木県 塩谷郡	鉛入り精層ゴム
205	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	愛知県 津島市	天然精層ゴム 鉛ダンパー オイルダンパー
206	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	静岡県 榛原郡	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム すべり支承 鋼棒ダンパー 転がり系支承 オイルダンパー
207	MNNN- - 0663	2003/2/28	BCJ基評-IB0347-1	(仮称)ハンパール向山公園	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	愛知県 豊橋市	高減衰 オイルダンパー
208	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	石川県 金沢市	天然精層ゴム すべり支承 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
209	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	東京都 三鷹市	鉛入り精層ゴム
210	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	山口県 山口市	天然精層ゴム 十字型直動転がり支承 弾塑性系減衰材
211	MFNB - 0686	2003/3/10		(仮称)神宮前四丁目地区第一種市街地 再開発事業	安藤忠夫建築研究所・ 入江三宅設計事務所・ 森ビル	金箱構造設計事務所	SRC RC S	3	3		33916.1		東京都 渋谷区	
212	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	千葉県 美浜区	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 鋼棒ダンパー 直動転がり支承
213	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	広島市 中区	鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム 直動転がり支承 鋼棒ダンパー オイルダンパー
214	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	大阪市 中央区	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム すべり支承
215	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・ビー・エム	日本設計	SRC	4	1	4804.7	19388.6	19.8	千葉県 松戸市	鉛プラグ入り精層ゴム
216	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	神戸市 中央区	鉛プラグ入り精層ゴム 摩擦血ばね支承 両面転がり支承
217	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	千葉県 鴨川市	鉛プラグ入り精層ゴム
218	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	栃木県 宇都宮市	天然精層ゴム 鉛プラグ入り精層ゴム
219	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 平本建築設計事務所JV	NTTファシリティーズ 平本建築設計事務所JV	RC	4	1	2043.7	5688.0	21.0	福島県 福島市	鉛入り精層ゴム 直動転がり支承 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					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)			
220	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	徳島県小松島市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンバー
221	MNNN - 0724	2003/4/17	ERI-J02008	(仮称)掛川マンション	川島組	道央設計	RC	15	-	739.5	4772.1	43.9	静岡県掛川市	高減衰積層ゴム
222	MNNN- - 0732	2003/5/14	BCJ基評-IB0365-1	(仮称)ネオイマム高根町	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	神奈川県横浜	天然ゴム系積層ゴム すべり系支索 弾塑性系減衰材 流体系減衰材
223	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	岡山県吉田郡	鉛入り積層ゴム
224	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	東京都渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム
225	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	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
226	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	名古屋市中港区	直動転がり支索 天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンバー
227	MNNN - 0765	2003/6/16		(仮称)順天堂大学医学部附属練馬病院	清水建設	清水建設	RCS RCSS	8	1	4696.0	30373.0	34.6	東京都練馬区	高減衰積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
228	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	東京都東村山市	高減衰積層ゴム支索
229	MNNN - 0775	2003/7/31	ERI-J03001	ProLogis Parc Osaka Project	清水建設	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	大阪市住之江区	天然積層ゴム 一体型U型ダンバー
230	MNNN - 0784	2003/7/28	BCJ基評-IB0389-01	(仮称)パンペル豊橋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	愛知県豊橋市	高減衰ゴム系積層ゴム 流体系減衰材
231	MNNN - 0798	2003/7/31		財団法人仙台市医療センター仙台オーブン病院外棟	桒梓設計	桒梓設計	SRC	S	2	1708.5	1129.08	9.3	宮城県仙台市	天然ゴム系積層ゴム すべり支索 鋼棒ダンバー
232	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 柳屋川紀章建築都市設計事務所	国交省北陸地方整備局 柳橋本匠構造設計事務所	SRC	8	0	3099.0	16428.7	37.1	新潟県	鉛プラグ挿入型積層ゴム 転がり系支索 オイルダンバー
233	MFNN - 0805	2003/8/19		(仮称)パークマンション千島ヶ渚(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 弾性滑り支索
234	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	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 直動転がり支索
235	MNNN - 0825	2003/9/19	ERI-J03002	(仮称)ル・シェモア弁天島	東畑建築事務所	大畑建設	RC	14	-	741.2	7899.7	41.7	静岡県浜名郡	鉛入り積層ゴム すべり支索
236	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	東京都千代田区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
237	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	新潟県新発田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 鋼棒ダンバー
238	MFNN - 0837	2003/9/19	BCJ基評-IB0401-01	(仮称)東京青果秋葉原ビル	竹中工務店	竹中工務店	S	8	1	1265.0	10914.0	33.8	東京都千代田区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム
239	MNNN - 0838	2003/9/19	BCJ基評-IB0402-01	郵船航空サービス成田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	千葉県山武郡	鉛プラグ入り積層ゴム
240	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
241	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
242	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
243	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
244	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
245	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
246	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	大阪府豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンバー
247	MNNN - 0853	2003/10/29		(仮称)伊東マンションV	スターツ	スターツ	RC	10	0	1349.0	7437.0	30.5	東京都江戸川区	
248	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	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
249	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	名古屋市中東区	高減衰積層ゴム
250	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	大阪府堺市	鉛入り積層ゴム
251	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	愛知県愛知郡	天然積層ゴム 鋼棒ダンバー 鉛ダンパー 直動転がり支索
252	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	愛知県愛知郡	同上
253	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	愛知県愛知郡	同上
254	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	愛知県愛知郡	同上
255	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	大阪府高石市	天然積層ゴム 弾性すべり支索 オイルダンバー
256	MNNN - 0916	2003/12/26	BCJ基評-IB0416-01	(仮称)近喜第一ビル	日東建設	構造計画研究所	RC	13	-	273.8	2622.0	39.0	愛知県名古屋市中	積層ゴム支索 流体系減衰材
257	MNNN - 0936	2003/12/26		(仮称)銀座5丁目寿一會ビル	大成建設	大成建設	S・RC	10	1	63.0	598.0	47.7	東京都中央区	
258	MNNN - 0950	2004/1/9		JR東海病院(仮称)	山下設計	山下設計	RC・S	10	1	5556.0	29127.0	44.0	愛知県	天然ゴム系積層ゴム 鉛入り積層ゴム すべり支索、転がり支索 鋼材ダンバー
259	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	東京都葛飾区	天然積層ゴム 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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
260	MNNN - 0969	2004/3/2	ERI-J03018	NHK沖縄新放送会館	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
261	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
262	MNNN - 0989	2004/3/4		石巻赤十字病院(仮称)	日建設計	日建設計	RC	7	1		32485.0			宮城県 石巻市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 積層ゴム一体型U型ダンパー U型ダンパー
263	MNNN - 1000	2004/3/11		(仮称)名鉄イン金山	平成設計	平成設計	RC	14	-		4467.0	39.2		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
264	MNNN - 1001	2004/3/11	ERI-J03021	エクセルイン小山	平成設計	堀見	RC	12	-	301.7	2817.4	36.7	41.0	栃木県 小山	天然積層ゴム U型ダンパー 鉛ダンパー
265	MNNN - 1023	2004/4/14	BCJ基評-IB0435-01	(仮称)シティコーポ福岡Ⅱ	濃沼組	濃沼組	RC	10	-	1317.3	9326.4	29.9	30.4	愛知県 名古屋	天然積層ゴム U型ダンパー 鉛ダンパー
266	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
267	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	28384.1	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
268	MNNN - 1030	2004/5/10	ERI-J03023	新潟市市民病院	伊藤善三郎建築研究所	伊藤善三郎建築研究所	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
269	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
270	MNNN - 1045	2004/5/10	ERI-J04002	新苫小牧市立総合病院	久米設計	久米設計	SRC	6	-	10508.9	28009.4	27.7	34.3	北海道 苫小牧	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
271	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
272	MNNN - 1055	2004/5/10	GBRC建評-03-11A-014	(仮称)西宮南度町マンション	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
273	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
274	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	満池組	満池組	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
275	MNNN - 1068	2004/5/21	BCJ基評-IB0446-01	シティコーポ本木(仮称)	矢作建設工業	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
276	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	柳梓設計	柳梓設計	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
277	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
278	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
279	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
280	MNNN - 1099	2004/7/8	ERI-J04006	(仮称)幕張ベイタウンSH-3③街区B棟	UG都市建築 院研吾建築都市設計 藤本社介建築設計	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
281	MNNN - 1122	2004/8/16		近江八幡市民病院整備運営事業 病院施設	内藤建築事務所・大林組	内藤建築事務所・大林組	S・RC	5	-		33841.0			滋賀県 近江八幡市	天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支承
282	MNNN - 1131	2004/8/16	ERI-J04008	長野松代総合病院 診療棟・病棟増設計画	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
283	MNNN - 1135	2004/8/16	BCJ基評-IB0456-01	(仮称)多摩水道改革推進本部庁舎	佐藤総合計画		RC	10	1		12983.0	43.2		東京都 立川市	
284	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
285	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
286	MNNN - 1165	2004/8/31		名古屋緑済会病院救命救急センター	日本設計	日本設計	RC (PC)	4	0		9157.0			愛知県 名古屋	天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支承
287	MFNN - 1172	2004/9/28		千葉県警察本部新庁舎	日本設計	日本設計	S	11	2		43530.0			千葉県 千葉市	鉛プラグ入り積層ゴム
288	MNNN - 1180	2004/10/6		沢井製薬株式会社 本社・研究所ビル	竹中工務店	竹中工務店	柱SRC 梁S	10	-		13303.9	60.0		大阪府	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承
289	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 富樫部 梓設計		SRC	8	2		24378.0	29.7		愛知県 名古屋	
290	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
291	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
292	MNNN - 1230	2004/11/30	ERI-J04020	(仮称)ル・シェモア二の丸	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
293	MNNN - 1248	2005/1/12	ERI-J04019	町田市市民病院	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
294	MFNF - 1253	2004/12/27		大阪弁護士会新会館	日建設計	日建設計	S・SRC	14	2	2251.0	17005.0			大阪府 大阪市	オイルダンパー・鋼材ダンパー による免震に似た構造
295	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

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)			
296	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	群馬県 田市	
297	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	東京都 文京区	鉛入り積層ゴム すべり支承
298	MNNN - 1269	2005/1/28	BCJ基評-IB0490-01	名古屋市役所西庁舎	名古屋市住宅都市局 営繕部 エヌ・ティ・ティ・ファンリティーゼス	名古屋市住宅都市局 営繕部 エヌ・ティ・ティ・ファンリティーゼス	SRC	13	3	2347.1	39688.6	49.6	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
299	MNNN - 1272	2005/1/28		和歌山県庁南別館(仮称)	梓・高松設計共同体	梓・高松設計共同体	RC	10	-		11751.0	50.1	和歌山県 和歌山市	
300	MNNN - 1277	2005/1/28		NHK新鹿児島放送会館	竹中工務店、松田平田設計、 渡辺組、春園組特定建設工事 設計連合体	竹中工務店、松田平田設計、 渡辺組、春園組特定建設工事 設計連合体	RC	4	-	2587.8	5978.1	22.9	鹿児島県	天然ゴム系積層ゴム すべり支承、U型ダンパー オイルダンパー
301	MFNN - 1278	2005/1/31		日本総合地所高輪本社ビル	大成建設	大成建設	RC・ SRC・S	10	2		8778.0	52.2	東京都	天然ゴム 鋼製ダンパー
302	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	埼玉県 日高市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
303	MFNN - 1286	2005/7/6		東京競馬場新スタンド 連絡歩道橋その 2	日本競馬施設株式会社、株式 会社 松田平田設計	日本競馬施設株式会社、株式 会社 松田平田設計	S、RC	1	-	910.1	910.1	11.8	東京都	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承
304	MFNN - 1287	2005/7/6		東京競馬場新スタンド 連絡歩道橋その 1	日本競馬施設株式会社、株式 会社 松田平田設計	日本競馬施設株式会社、株式 会社 松田平田設計	S、RC	1	-	1131.1	1133.8	11.8	東京都	鉛プラグ入り積層ゴム すべり支承
305	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	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	1189.1	4812.6	15.8	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
306	MNNN - 1299	2005/2/21		大館市立総合病院	岡田新一設計事務所	岡田新一設計事務所	RC	11	-		28659.0		秋田県 大館市	
307	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	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
308	MNNN - 1314	2005/3/2	ERI-J04028	(学)東京女子医科大学附属八千代総合 医療センター外棟	日建設計	日建設計	RC	4	-	3236.6	11463.5	19.6	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
309	MNNN - 1316	2005/2/21		八千代市消防本部・中央消防署庁舎	岡設計	岡設計	S	3	-		4299.0		千葉県 八千代市	
310	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	静岡県 浜松市	鉛入り積層ゴム
311	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	愛知県 豊橋市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー
312	MNNN - 1325	2005/2/21	BCJ基評-IB0501-01	株式会社ムラソン事務所	須山建設	須山建設	S	3	-		819.0	12.3	静岡県 磐田郡	
313	MNNN - 1331	2005/3/14	BCJ基評-IB0502-01	松戸市紙敷4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	千葉県 松戸市	鉛プラグ入り積層ゴムアイソ レーター 天然ゴム系積層ゴムアイソレー ター 弾性すべり支承
314	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	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
315	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	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
316	MFNN - 1343	2005/3/18		名古屋市役所西庁舎	NTTフジテレビ	NTTフジテレビ	SRC	13	3	2347	39688.0	49.6	愛知県 名古屋市	鉛入り積層ゴム 転がり支承 粘性ダンパー
317	MFNN - 1348	2005/3/25		海城学園校舎	前川建築設計事務所	横山建築構造設計事務所 竹中工務店の共同設計	既存RC 増築S	8	-		9277.9	31.9	東京都 新宿区	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー
318	MNNN - 1349	2005/3/14		岩国市新庁舎	佐藤総合計画	佐藤総合計画	SRC	7	1		24325.0	30.7	山口県 岩国市	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 直動転がり支承
319	MNNN - 1358	2005/4/8	BCJ基評-IB0504-01	松野靖郎	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	
320	MNNN - 1364	2005/3/17	ERI-J04040	熊松田金 有料老人ホーム エバーク ラーション・イ・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	宮城県 仙台市	鉛プラグ入り構入型積層ゴム 両面転がり支承
321	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	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
322	MFNB - 1371	2005/4/8		日本放送協会 新秋田放送会館	大成建設・日建設計他JV	大成建設・日建設計他JV	RC						秋田県	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー
323	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	
324	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	PCaPC	7	-	19547.7	101632.2	48.0	東京都 江東区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
325	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	愛知県 刈谷市	鉛プラグ入り積層ゴム ゴム物性
326	MNNN - 1377	2005/4/20	ERI-J04041	医療法人晴純会 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	三重県 津市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム ゴム物性
327	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	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
328	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	静岡県 浜松市	天然積層ゴム ゴム物性
329	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	東京都 豊島区	鉛入り積層ゴム
330	MNNN - 1418	2005/6/2	BCJ基評-IB0515-01	川越町新庁舎	日本設計		RC	4	-		9534.0		三重県 三重市	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
331	MNNN - 1423	2005/6/9		四日市南警察署 庁舎棟	三重県総務局営繕課 安井・打田特定建築設計企業 体	安井・打田特定建築設計企業 体	RC造	5	-		5668.6	21.9	三重県 四日市市	天然系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
332	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	愛知県 名古屋市	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 天然ゴム
333	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	愛知県 名古屋市	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承 天然ゴム

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)				
334	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 天然ゴム
335	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
336	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
337	MNNN - 1443	2005/6/10		大成建設株式会社 札幌支店	大成建設	大成建設	RC・S	8	1	770.7	6970.4	34.6		北海道 札幌市	
338	MNNN - 1444	2005/6/13		中日新聞社健康保険組合 中日病院	日建設計	日建設計	SRC	7	-		12449.0	30.0		愛知県	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
339	MNNN - 1449	2005/6/13		和歌山県警察本部庁舎	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	5	1		4071.0	19.5		和歌山県	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 滑り支承 オイルダンパー
340	MNNN - 1450	2005/6/15		新「東京警察病院」	日建設計	日建設計	SRC	9	2		38676.0	44.3		東京都	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
341	MNNN - 1453	2005/6/13	BCJ基評-IB0519-01	船越曜 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
342	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 転がりローラー支承 オイルダンパー
343	MNNN - 1465	2005/7/6	BCJ基評-IB0533-01	山田典正 郎	金子建設 テクノウェーブ		木造	2	-		206.0	8.8		東京都 杉並区	
344	MFNN - 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 OFT	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
345	MNNN - 1476	2005/7/6		土佐市立土佐市民病院	日本設計	日本設計	RC	7	-		13147.0	28.8		高知県	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支承
346	MNNN - 1477	2005/7/25	BCJ基評-IB0531-01	Kライブ M-1	Kライブ、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	
347	MNNN - 1479	2005/7/6	GBRC建評-05-11A-002	(仮称)北堀ビル	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
348	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		木造	1	-		118.0	7.5		愛知県 名古屋	
349	MNNN - 1497	2005/7/11	ERI-J05011	〇クディア清水駅前	イトー設計事務所	浅沼組 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
350	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
351	MNNN - 1513	2005/8/2		グランドホーム とも	西森建築設計	構造計画研究所	RC	5			4784.0			高知県	高減衰積層ゴム オイルダンパー
352	MNNN - 1518	2005/8/2	ERI-J05016	(仮称)日神バレー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
353	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		RC	9	1		7238.0	39.9		東京都 文京区	
354	MFNN - 1538	2005/8/17		武蔵野市防災・安全センター(仮称)	日建設計	日建設計	S	8			4487.0	31.9		東京都 武蔵野市	
355	MFNN - 1539	2005/8/17		静岡病院新館	久米設計	久米設計	S・RC・ SRC	13	1	48.1	31109.0			静岡県	弾性すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
356	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
357	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
358	MNNN - 1547	2005/8/24		(仮)三井倉庫南深川仲庫ビル	竹中工務店	竹中工務店	柱SRC 梁・壁組 補脚ブ レース	7	-		11618.0	30.1		東京都 江東区	高減衰系積層ゴム 滑り支承
359	MNNN - 1548	2005/8/24	ERI-J05021	(仮称)釧路帯舞橋ホテル	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
360	MNNN - 1553	2005/9/1	ERI-J04036-01	医療法人 貞心会 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
361	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	
362	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	高減衰系積層ゴム 直動転がり支承 鉛ダンパー
363	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
364	MNNN - 1571	2005/9/12		(仮称)センチュリーみらい平	東建	東建	RC	18	-	10103.9	74358.2			茨城県 つくばみらい市	
365	MNNN - 1572	2005/9/20		豊田信用金庫本店	久米・青島設計企業体	久米・青島設計企業体	SPC	9	1			43.2		愛知県 豊田市	
366	MNNN - 1577	2005/9/26	E11-00000100-05	(仮称)足立東和PJ	スターツCAM	スターツCAM 織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
367	MNNN - 1578	2005/9/26		公立小浜病院高度医療施設整備事業第2期建築工事(高度医療棟)	石本・垣本 設計共同企業体	石本・垣本 設計共同企業体	RC	9		3505.0	17518.0			福井県 小浜市	
368	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 三浦市	
369	MFNN - 1598	2005/9/30		(仮称)原宿プロジェクト(A敷地)	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	9	2		22,966	30.09		東京都 渋谷区	天然ゴム系積層ゴム 剛すべり支承 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
370	MFNN - 1599	2005/9/30		(仮称)原宿プロジェクト(B敷地)	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム								東京都 渋谷区	天然ゴム系積層ゴム 剛すべり支承 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
371	MNNN - 1603	2005/10/14		(仮称)西新井駅西口地区(F1街区)賃貸住宅A～C棟	スターツCAM・石本建築事務所	石本建築事務所	RC	14	-		26137.0			東京都 足立区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 杭頭すべり支承
372	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

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)				
373	MNNN - 1624	2005/10/19		(仮称)アルファグランデ新浦安武番街	スタート	桂設計	RC	10	-		10431.0				鉛プラグ入積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
374	MNNN - 1625	2005/10/19		(仮称)紙与薬院ビル	日建設計	日建設計	RC	10	1		11886.6				
375	MNNN - 1629	2005/10/25	ERI-J05031	磐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
376	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
377	MNNN - 1637	2005/10/25	ERI-J05030	(仮称)センコー横浜和PDセンター	釣谷建築事務所	釣谷建築事務所 風澤建築 ディー・アール・エー	PC造	6	-	16691.9	70426.2	30.2	30.6	埼玉県 さいたま市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
378	MNNN - 1638	2005/10/25		(仮称)バンベル月島	矢作建設工業	矢作建設工業 エスバス建築事務所	RC	11	1		3584.7	32.8		愛知県	高減衰積層ゴム オイルダンパー
379	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
380	MNNN - 1640	2005/11/4		(仮称)白山山ロビル	竹中工務店	竹中工務店	CFT RC	12	-		1400.5	38.4		東京都	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
381	MNNN - 1644	2005/11/4		IC PROJECT	大成建設	大成建設	S	4	1		3894.1	23.0		大阪府	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
382	MNNN - 1646	2005/11/4	BCJ基評-IB0555-01	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
383	MNNN - 1652	2005/11/4	ERI-J05035	全労済埼玉県本部会館(仮称)	エヌ・ティ・ティファシリティーズ	エヌ・ティ・ティファシリティーズ	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 十字型直動転がり支承 オイルダンパー 増幅機構付減衰装置
384	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 球体転がり支承 オイルダンパー
385	MNNN - 1662	2005/11/28		(仮)プロロジス大阪Ⅱプロジェクト	清水建設	清水建設 RSI	PCaPC	8	0		169125.0	54.6		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
386	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	
387	MNNN - 1671	2005/11/28		自治医科大学附属大宮医療センター病棟	伊藤嘉三郎建築研究所	伊藤嘉三郎建築研究所	Pca-Pc	7	-	3304.0	17398.3	28.9		埼玉県	天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支承 U型鋼材ダンパー オイルダンパー
388	MNNN - 1675	2005/11/28		横河電機相模原事業所	竹中工務店	竹中工務店	柱SRC 梁S	5	-		27187.0	21.7		神奈川県 相模原市	天然ゴム系積層ゴム 粘性体ダンパー オイルダンパー
389	MNNN - 1679	2005/11/28		(仮称)パークハウス常盤松	三菱地所設計	三菱地所設計	RC	6	1		2709.5	19.4		東京都	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム
390	MNNN - 1680	2005/12/13		愛知県厚生連加茂病院	久米設計	久米設計	CFT	5	1	18398.8	54809.0	34.9		愛知県	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り天然ゴム 弾性すべり支承 鋼製U型ダンパー オイルダンパー
391	MNNN - 1686	2005/12/13		岩手県立花巻厚生・北上統合病院	久米設計	久米設計	RC	6	1	12412.0	29470.0	28.4		岩手県	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り天然ゴム 弾性すべり支承 鋼製U型ダンパー
392	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	
393	MNNN - 1700	2006/1/10	BCJ基評-IB0567-01	飯上 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	
394	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 球体転がり支承 減衰こま
395	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	
396	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
397	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
398	MNNN - 1730	2006/2/20	ERI-J05046	(仮称)ドッグラン幸町	幸田設計	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
399	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
400	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 すべり系支承 流体系減衰材
401	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
402	MNNN - 1744	2006/2/13	BCJ基評-IB0575-01	(仮称)日本通運神奈川東海外引越支店 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	
403	MNNN - 1746	2006/2/13	ERI-J05049	重水消防署新庁舎	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
404	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
405	MNNN - 1757	2006/2/20	eHo.05.E11-00800400-05	(仮称)西葛西ホテル	スタートSCAM	スタートSCAM 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
406	MNNN - 1759	2006/2/20	JSS-構研-05003	(仮称)大沢3丁目プロジェクト	スタートSCAM	スタートSCAM 織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
407	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 鉛プラグ入積層ゴム オイルダンパー
408	MNNN - 1767	2006/2/28	BCJ基評-IB0574-01	名古屋市役所本庁舎	名古屋住宅都市局営繕部 営繕課 三菱地所設計	名古屋住宅都市局営繕部 営繕課 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

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)				
409	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
410	MNNN - 1774	2006/2/28	VHEC構価-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
411	MNNN - 1776	2006/2/28		中外製薬藤枝工場 固形剤棟建設計画	鹿島A/E	鹿島A/E	ニューNEOS	4F	-		28834.0			静岡県藤枝市	高減衰積層ゴム 剛滑り支承
412	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
413	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
414	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
415	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	
416	MNNN - 1801	2006/3/27	BCJ基評-IB0589-01	(仮称)四日市駅前PJ[敷地]	IOA竹田設計	大林組	RC	18	-	1139.0	14636.6	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
417	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ーブ	木造	3	-		100~500	13以下			沖縄を除く全国
418	MNNN - 1803	2006/3/30		(仮称)JS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
419	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
420	MNNN - 1809	2006/3/30	ERI-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
421	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
422	MNNN - 1816	2006/4/6		(仮)26街区共同ビル	賛同人建築研究所	賛同人建築研究所	RC	18	-		8141.37	58.55		静岡県浜松市	
423	MNNN - 1824	2006/4/12	BCJ基評-IB0595-01	大崎薬品工業株式会社徳島工場(仮称)新固形剤工場	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
424	MNNN - 1826	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	22.6	東京都港区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
425	MNNN - 1829	2006/4/12		(仮称)日本通運㈱大阪支店 中島工業団地新倉庫	日通不動産㈱	日通不動産㈱ 協力:アルテス	RC	5F	-		82734			大阪府大阪市	高減衰積層ゴム
426	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
427	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
428	MNNN - 1849	2006/5/8	BCJ基評-IB0596-01	ホーユー㈱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
429	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
430	MNNN - 1856	2006/5/16		(仮称)新台東病院等	日総建	日総建	RC	8	1	2636	17328	32.9	37.9	東京都台東区	
431	MFNN - 1861	2006/5/16		(仮称)新広小路ビル	東レ建設	東レ建設	RC	15	1		17076	50.94		静岡県三島市	高減衰ゴム オイルダンパー
432	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	
433	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
434	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 弾性すべり支承
435	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
436	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	6	1		28314.0	42.6		愛知県名古屋市中区	
437	MNNN - 1890	2006/5/31	ERI-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
438	MFNN - 1892	2006/6/21		(仮称)杉並区高井戸計画C棟	鹿島建設	鹿島建設	RC	6	1		13813.55	19.97		東京都杉並区	
439	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	日総建	RC	13	1		17476.0			福岡県北九州市	鉛プラグ入り積層ゴム
440	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
441	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
442	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
443	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	
444	MNNN - 1910	2006/7/6		(仮称)アルファグランデ線が丘参番街	桂設計	桂設計	RC	6			6355			千葉県八千代市	鉛プラグ入積層ゴム
445	MNNN - 1912	2006/7/4	UHEC評価-構18002	㈱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
446	MNNN - 1915	2006/7/6	JSSJ-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 織本匠構造設計研究所	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
447	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
448	MNNN - 1918	2006/7/21		(仮称)大阪市城東区中央2丁目計画(東棟)	APEX	フジタ	RC	16	-		8166.79	47.7		大阪府大阪市	鉛入り積層ゴム 滑り支承

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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
449	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 オイルダンパー
450	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	-					愛知県名古屋市中区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支
451	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・アールティケーエール設計 共同体 日本設計	日本・アールティケーエール設計 共同体 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
452	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官庁官 務部 松田平田設計	国土交通省大臣官庁官庁官庁官 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
453	MFNN - 1932	2006/8/14		(仮称)杉並区高井戸計画A棟	鹿島建設	鹿島建設	RC	6	1		12226.72	19.97		東京都杉並区	
454	MFNN - 1933	2006/8/14		(仮称)杉並区高井戸計画B棟	鹿島建設	鹿島建設	RC	6	1		12780.78	19.97		東京都杉並区	
455	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 鉛プラグ挿入型積層ゴム支
456	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 鉛プラグ入り積層ゴム支 弾性すべり支 直動転がり支 履歴系ダンパー オイルダンパー
457	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
458	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 オイルダンパー
459	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・エス・エス建築事務所	RC	14	-	297.5	3536.5	42.0	42.7	愛知県名古屋市中区	回転機構付すべり支 鉛プラグ挿入型積層ゴム支
460	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
461	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
462	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	高減衰積層ゴム 弾性すべり支
463	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	高減衰積層ゴム オイルダンパー
464	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 転がり系支
465	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
466	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 東旭建築事務所	東旭建築事務所	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 積層ゴム一体型免震U型ダンパー
467	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
468	MFNN - 2016	2006/10/2	UHEC評価-構18015	(仮称)ナイス小杉3丁目計画	エイフ設計コンサルタント	ティー・アール・エー	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
469	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 弾性すべり支
470	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
471	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
472	MNNN - 2047	2006/11/16		(仮称)中外製薬(株)浮間事業所 第2製剤治験棟	鹿島A/E	鹿島建設	KIP	6	-		9879	33.3		東京都北区	高減衰積層ゴム
473	MNNN - 2048	2006/11/16	ERI-J06016	名古屋学生専用賃貸マンション	鹿島建設	鹿島建設	RC	15	-		4185			愛知県名古屋市中区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支
474	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U型ダンパー
475	MNNN - 2050	2006/11/20		ライオンズマンション日本橋浜町共用部改善計画	久米エンジニアリングシステム	三井住友建設	SRC	13	1		3319	37.3		東京都中央区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支 粘性ダンパー
476	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 鉛プラグ挿入型積層ゴム支
477	MNNN - 2053	2006/11/16	JSSI-構評-06007	(仮称)株式会社八島鉄工所様マンション	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	東京都台東区	鉛プラグ挿入型積層ゴム支
478	MNNN - 2057	2006/11/16	BCJ基評-IB0639-01	(仮称)プリジストン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
479	MNNN - 2069	2006/12/12	JSSI-構評-06008	(仮称)水野様ビル	スターツCAM	スターツCAM 織本構造設計	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 鉛プラグ挿入型積層ゴム支
480	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・シーラカンス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	
481	MNNN - 2077	2006/12/12		(仮称)もちろみ計画(病院施設)	医療福祉建築機構	メイ建築研究所 JE構造設計	SRC	11	2		45044			福岡県福岡市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支
482	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 オイルダンパー
483	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
484	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・エス・エス建築事務所	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 鉛プラグ挿入型積層ゴム支
485	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 鉛プラグ入り積層ゴム
486	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 鉛プラグ入り積層ゴム
487	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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
488	MNNN - 2115	2007/1/9		(仮称)常陽つくばビル	三菱地所設計	三菱地所設計	S	10	1		16541			茨城県 つくば市	積層ゴム 直動転がり支承
489	MNNN - 2117	2007/1/9		いちい信用金庫本店	日建設計	日建設計	SRC+S・ PC	12	-		10200	51.1		愛知県 一宮市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼材ダンパー
490	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	高減衰積層ゴム オイルダンパー
491	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
492	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 豊田市	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
493	MNNN - 2133	2007/1/22	UHEC評価-横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
494	MNNN - 2138	2007/1/9	BCJ基評-IB0648-01	栄国寺庫裏	亀津建築設計事務所	亀津社寺工務店	S	3	-		380.0	11.9		愛知県 瀬戸市	
495	MNNN - 2140	2007/1/9	GBRC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
496	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	OFT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
497	MNNN - 2153	2006/12/27	BCJ基評-IB0661-01	(仮称)加賀二丁目計画	鹿島A/E	鹿島建設	RC	14	-		27564.0	43.5		東京都 足立区	
498	MNNN - 2158	2007/1/31	BCJ基評-IB0662-01	(仮称)愛媛新聞社新社屋	松田平田設計	松田平田設計	S RC	7	-	1133.4	7260.3	29.3	45.0	愛媛県 松山市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 弾塑性系減衰材 オイルダンパー
499	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U型ダンパー
500	MNNN - 2160	2007/1/31		ラフィネ松本浩	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
501	MNNN - 2166	2007/1/31		(仮称)小田栄2丁目マンション計画(A 棟)	テチュル設計企画	前田建設工業	RC	17	1		76668.0			神奈川県 川崎市	
502	MNNN - 2167	2007/1/31		(仮称)小田栄2丁目マンション計画(B 棟)	テチュル設計企画	前田建設工業								神奈川県 川崎市	
503	MNNN - 2168	2007/1/31		(仮称)小田栄2丁目マンション計画(C 棟)	テチュル設計企画	前田建設工業								神奈川県 川崎市	
504	MNNN - 2169	2007/1/31		(仮称)小田栄2丁目マンション計画(D 棟)	テチュル設計企画	前田建設工業								神奈川県 川崎市	
505	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
506	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 病院病棟	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
507	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
508	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
509	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	
510	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
511	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	
512	MNNN - 2203	2007/3/29	ERI-J06022	モノレール旭橋駅周辺第一種市街地再 開発事業(南区)D-1街区 施設建築物	モノレール旭橋駅周辺地区再 開発計画設計共同企業体	モノレール旭橋駅周辺地区再 開発計画設計共同企業体	RC	18	-	1345.0	11437.4	55.8	60.6	沖縄県 那覇市	高減衰積層ゴム
513	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	-		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 鋼材ダンパー 鉛ダンパー
514	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
515	MFNN - 2213	2007/3/15		(仮称)杉並区高井戸計画D棟	鹿島建設	鹿島建設	RC	6	1		13813.55	19.97		東京都 杉並区	
516	MFNN - 2214	2007/3/15		(仮称)杉並区高井戸計画E棟	鹿島建設	鹿島建設	RC	6	1		11781.67	19.97		東京都 杉並区	
517	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	織本匠構造設計研究所	RC	9	3		20587.0	35.4		東京都 新宿区	
518	MNNN - 2224	2007/3/29		シスメックステクノパーク計画 研究・開 発棟	竹中工務店	竹中工務店	S	10	-		23664	46		兵庫県	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
519	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	1649.4	30.5	30.9	愛知県 名古屋市	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
520	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
521	MNNN - 2238	2007/3/29		県立新加古川病院	内藤建築事務所	織本構造設計	RC	6	1		29400			兵庫県 加古川市	天然ゴム系積層ゴム 増幅機構付粘性ダンパー
522	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
523	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
524	MNNN - 2245	2007/3/29	ERI-J06024	プロロジスパーク成田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
525	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	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
526	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 NTTファシリティーズ		RC	4	-		17268.0	20.8		愛知県 名古屋市	
527	MNNN - 2263	2007/3/26	ERI-J06029	(仮称)JAMB鶴見ディストリビューションセ 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 アイソレータ 鉛プラグ入り積層ゴムアイソ レータ 弾性すべり支承
528	MNNN - 2267	2007/4/3	JSSI-構評-06022	(仮称)西糀谷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

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)				
529	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
530	MNNN - 2276	2007/4/3	ERI-J06028	中外製薬工業(株)宇都宮工場 第3注射剤棟	鹿島A/E	鹿島建設	CFT	7	-		11963			栃木県 宇都宮市	高減衰積層ゴム 剛滑り支承
531	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
532	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	
533	MNNN - 2290	2007/4/26		(仮称)白井駅前マンション計画	熊谷組	熊谷組	RC	10	-		12735.75	29.4		千葉県 白石市	高減衰ゴム 弾性すべり支承
534	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	
535	MNNN - 2296	2007/4/26		(仮称)一番町計画(A館:(仮称)真澄寺 東京別院、B館:(仮称)一番町オフィス ビル)	大成建設	大成建設	S	8	2		7369.92	36.89		東京都 千代田区	天然ゴム すべり支承 転がり支承 オイルダンパー
536	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	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 弾性滑り支承
537	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
538	MNNN - 2302	2007/4/3		南町26-5地区優良建築物等整備事業 (仮称)グラントメゾン南町	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	16			10314.7	53.7		静岡県 静岡市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
539	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
540	MNNN - 2309	2007/5/16		中外製薬工業株宇都宮工場 第2倉庫・ エネルギー棟	鹿島A/E	鹿島建設	S	2	-		6621			栃木県 宇都宮市	高減衰積層ゴム 剛滑り支承
541	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
542	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	
543	MNNN - 2335	2007/6/15		秋田県厚生農業協同組合連合会 鹿角 組合総合病院	久米設計	久米設計	RC	5			20538			秋田県 鹿角市	積層ゴム 直動転がり支承
544	MNNN - 2345	2007/6/15	BCJ基評-IB0689-01	広島市南消防署	広島市財政局営繕課	松田平田設計	RC	6	1	536.2	2579.4	23.2	34.7	広島県 広島市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
545	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	天然ゴム積層ゴム すべり支承 U型鋼棒ダンパー 鉛ダンパー
546	MNNN - 2348	2007/6/22		中外製薬株式会社 浮間事業所 第2生 物実験棟	鹿島A/E	鹿島建設	SRC+S	6	-		9879	33.3		東京都 北区	高減衰
547	MNNN - 2353	2007/6/22	JSSI-構評-07001	(仮称)小塚様マンション	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
548	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
549	MNNB - 2379	2007/7/24	BCJ基評-IB0681-01	横浜市下町地区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	
550	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-α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	
551	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-β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	
552	MNNN - 2396	2007/7/9		土佐中・高等学校	安井建築設計事務所 ・西森建築設計 設計共同体	安井建築設計事務所 ・西森建築設計 設計共同体	RC	5			19274			高知県 高知市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承
553	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-α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	
554	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
555	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-α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	
556	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-β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	
557	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-α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	
558	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	
559	MNNN - 2407	2007/7/23	BCJ基評-IB0693-01	北秋田市市民病院		日建設計	SRC (一部S)	4	1		24948.0	23.0		秋田県 北秋田市	
560	MNNN - 2412	2007/7/31	BCJ基評-IB0696-01	県立多治見病院新西棟(仮称)	共同建築設計事務所 熊谷設計	東京建築研究所	S	8	1	4730.5	26915.3	32.1	35.8	岐阜県 多治見市	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 オイルダンパー
561	MNNN - 2415	2007/7/31		(仮称)グローリオ多賀城駅前	INA新建築研究所	INA新建築研究所	RC	18			12281			宮城県 多賀城市	積層ゴム 直動転がり支承
562	MNNN - 2417	2007/8/7	UHEC評価-構19001	会津中央病院新館	羽深隆雄・柊工房設計事務所	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
563	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
564	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
565	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
566	MNNN - 2424	2007/7/23		(仮)祐天寺 書院 保存補強免震改修 計画	エースコーポレーション(株)	竹中工務店東京一級建築士 事務所	木	1	-		396	4.7		東京都 目黒区	直動転がり支承 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
567	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
568	MNNN - 2427	2007/8/13		三菱倉庫株式会社(仮称)飛鳥配送セン ター	鹿島建設	鹿島建設	RC	4						愛知県 海部郡	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
569	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)		国土交通省大臣官庁庁舎官 繕部 久米設計	SRC	8	1		14139.0	31.7		東京都 千代田区	

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(m ²)	延べ床面積(m ²)				
570	MNNN - 2431	2007/8/20		西部医療センター中央病院(仮称)	日建設計	日建設計	S	8	1		42590	36.39		愛知県名古屋市中区	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 転がり支承 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
571	MFNN - 2465	2007/9/28	GBRC建評-07-0228-003	株式会社奥村組名古屋支店	奥村組	奥村組	S (CFT柱)	6	1		2379	23.2		愛知県名古屋市中区	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
572	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
573	MNNN - 2472	2007/9/6	BCJ基評-IB0709-01	兵庫県新庁舎	梓設計	梓設計	RC (一部RC)	5	-	1410.9	6690.32	24.6	25.6	兵庫県宝塚市	鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
574	MNNN - 2475	2007/9/27	BCJ基評-IB0708-01	(仮称)ファンケルホームライフビル	大林組	大林組	S RC	9	1		4757.9	40.0		神奈川県横浜市	
575	MNNN - 2489	2007/10/4	ERI-J07015	東京都医学系総合研究所(仮称)	伊藤喜三郎建築研究所	伊藤喜三郎建築研究所	PCaPC	5	-	5518.2	19981.7	23.8	24.4	東京都世田谷区	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 鋼製ダンパー(U型ダンパー) オイルダンパー
576	MNNN - 2540	2007/11/12	JSSI-構評-07008	(仮称)鈴直ビル	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
577	MNNN - 2545	2007/11/16		(仮称)ミオカステール熱海銀座町	イナバ設計	構造計画研究所	RC	19	1					静岡県熱海市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
578	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	鹿島建設	PCaPC RC	7	-	19019.0	132361.0	47.7	53.1	神奈川県横浜市	高減衰系積層ゴム
579	MNNB - 2563	2007/11/19	ERI-J07004-02	立川市庁舎	野沢正光・山下設計 設計共同 体		PCPCa	4	1		26019.3	18.91		東京都立川市	天然ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 剛すべり支承
580	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
581	MNNN - 2568	2007/11/12	ERI-J07019	松坂警察署	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(仮変形積層ゴム) 鉛プラグ入り積層ゴム
582	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	
583	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	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	愛知県名古屋市中区	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
584	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
585	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
586	MNNN - 2631	2007/12/26	BCJ基評-IB0715-01	砂川市立病院	大建設 機本構造設計	大建設 機本構造設計	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 減衰こま
587	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 機本構造設計	RC	5	-	4246.3	10715.6	22.5	27.5	宮城県小山市	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
588	MNNN - 2633	2007/12/26		姫路警察署庁舎棟	日本設計	日本設計	RC	7	1		8818	33.55		兵庫県姫路市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
589	MNNN - 2646	2008/1/11		(仮称)ピ・ウェル北本町3丁目	和建設	和建設	RC	14			7557			高知県高知市	高減衰積層ゴム
590	MNNN - 2659	2008/1/11	BCJ基評-IB0720-01	京都大学職員棟(病棟)	日本設計	日本設計	RC	8	1		20379.3	30.9		京都府京都市	
591	MNNN - 2662	2007/10/19	BCJ基評-IB0718-01	会津オリンバス	戸田建設	戸田建設	S CFT	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 剛すべり支承 オイルダンパー
592	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
593	MNNN - 2681	2008/1/24		三重大学医学部附属病院病棟・診療棟	岡田新一設計事務所・ORS	岡田新一設計事務所・ORS	SRC	12			41528				積層ゴム 直動転がり支承
594	MNNN - 2694	2008/1/24	ERI-J07028	(仮称)アルファステイツツ橋	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
595	MNNN - 2695	2008/1/24	ERI-J07025	(仮称)アルファステイツ新屋敷	紳建築工房	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
596	MNNN - 2696	2008/1/24	ERI-J07027	岐阜県自動車整備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	愛知県稲沢市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
597	MNNN - 2702	2008/1/24	BCJ基評-IB0712-01	(仮称)神戸市東灘区本住町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	
598	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 CFT)	7	1	4896.6	22097.8	28.9	29.5	東京都青梅市	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 U型鋼棒ダンパー
599	MNNB - 2712	2008/2/8	BCJ基評-IB0664-02	(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
600	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
601	MNNN - 2746	2008/2/4		クラヤ三星堂 神奈川ALC(仮称)	大成建設㈱	大成建設㈱	S	3	-						
602	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	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
603	MNNN - 2758	2008/2/5	JSSI-構評-07013	(仮称)恵田壽幸様ビル	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	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
604	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	宮城県日向市	高減衰積層ゴム支承 弾性すべり支承
605	MNNN - 2760	2008/2/5	BCJ基評-IB0726-01	内閣府 A棟		国土交通省大臣官庁官庁営繕部 日本設計	RC	6	1		18384.5	23.8		東京都千代田区	
606	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
607	MNNN - 2783	2008/1/29	BCJ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

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 (㎡)
608	MNNN - 2792	2008/2/15	ERI-J07038	(仮称)長岡市消防本部・消防署合同庁舎建設計画	松田平田設計	松田平田設計	RC	4	-		7377.9	17.554		新潟県長岡市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
609	MFNN - 2800	2008/3/12	BCJ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	
610	MNNN - 2821	2008/2/29	ERI-J07041	犬山市役所庁舎	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
611	MNNN - 2830	2008/3/5		湘南鎌倉総合病院	新都設計	熊谷組 構造計画研究所	RC	15	1		57948			神奈川県鎌倉市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
612	MNNN - 2835	2008/3/3	ERI-J07040	ラフィネ上田	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
613	MNNF - 2841	2008/3/27	BCJ基評-IB-0741-01	つくば市新庁舎	山下設計	山下設計	PCa PC	7	-		21434	32.2		茨城県つくば市	天然ゴム・鋼材ダンパー・LRB
614	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
615	MNNN - 2849	2008/3/11	BCJ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	
616	MNNN - 2855	2008/2/13	UHEC評価-構19015	(仮称)仙台中央第一生命ビルディング	竹中工務店	竹中工務店	RC・SRC	7	1		6902.56	27.265		宮城県仙台市	高減衰ゴム すべり支承
617	MNNN - 2862	2008/3/31		知多厚生病院診療棟	日本設計	日本設計									
618	MNNN - 2867	2008/3/31	K-0811-8	(仮称)研修・食堂棟	日建設計	日建設計	S	8	-		13565	39.7		静岡県静岡市	天然ゴム系・鉛ダンパー
619	MNNN - 2886	2008/3/31		長谷川香料株式会社研究棟	大成建設	大成建設	RC	6	1		9234.65	29.7		神奈川県川崎市	天然ゴム すべり支承
620	MNNN - 2887	2008/3/31	JSSI-構評-07015	(仮称)藤崎高齢者賃貸住宅	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
621	MNNN - 2941	2008/5/7	BCJ基評-IB0743-01	(仮称)白山寮建替計画	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
622	MNNN - 2948	2008/5/15		(仮称)宮崎市神宮東一丁目マンション	塩見設計	塩見設計	RC	19	-		13025.08	57.51		宮崎県宮崎市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承 天然ゴム オイルダンパー
623	MNNN - 2973	2008/5/22	ERI-J07051	NTN新桑名研究開発センター(仮称):(研究本館)	大林組	大林組	S	6	-		10400	28.565		三重県桑名市	鉛プラグ挿入型積層ゴム 直動転がり支承 弾性すべり支承 鋼製U型ダンパー
624	MNNN - 2976	2008/5/22	JSSI-構評-07017	(仮称)用賀1丁目計画	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	3	―	413.8	1042.5	9.4	9.8	東京都世田谷区	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
625	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 低摩擦弾性すべり支承 鉛ダンパー
626	MNNN - 2993	2008/5/22	ERI-J08003	(仮称)サーバス盛高	穴吹工務店	穴吹工務店 ディクレッタ 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
627	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
628	MNNN - 3002	2008/5/22	UHEC評価-構19028	安曇野赤十字病院	日建設計 宮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
629	MNNN - 3008	2008/6/2	BCJ基評-IB0745-01	K氏邸	旭化成ホームズ	旭化成ホームズ えびす建築研究所	RC	3	-	75.9	150.3	9.0	9.3	東京都杉並区	剛すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
630	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
631	MNNN - 3052	2008/6/9	BCJ基評-IB0752-01	(仮称)デスコ燐畑工場新A棟	大林組	大林組	SRC	8	-		63846.86	44.95		広島県呉市	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム ディスクダンパー
632	MNNN - 3054	2008/6/16	JSSI-構評-08001	(仮称)船堀4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	5	―	323.8	1244.4	14.9	15.3	東京都江戸川区	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
633	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
634	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
635	MNNN - 3111	2008/7/9	JSSI-構評-08003	(仮称)遠田様免震マンション	スターツCAM	スターツCAM エスバス建築事務所	RC	8	―	574.6	2795.4	24.2	25.3	埼玉県八潮市	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
636	MNNN - 3133	2008/6/16	BCJ基評-IB0637-02	東京女子医科大学 第一病棟	日建設計 現代建築研究所	織本構造設計	RC	9	3	1778.5	20488.0	40.5	40.5	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 オイルダンパー
637	MNNN - 3137	2008/7/9	GBRC建評-06-22B-002	(仮称)彩都E-17街区集合住宅	竹中工務店大阪 一級建築士事務所	竹中工務店大阪 一級建築士事務所	RC	14	1		14398.3	38.0		大阪府茨木市	高減衰ゴム
638	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
639	MNNN - 3188	2008/8/6	JSSI-構評-08005	(仮称)エリタージュⅡ	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	7	-	108.5	691.2	20.02	22.565	千葉県松戸市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
640	MNNN - 3196	2008/8/6	ERI-J08012	(仮称)樺木町マンションプロジェクト	矢作建設工業	矢作建設工業	RC	15	1		4517.15	42.25		愛知県名古屋市中区	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
641	MNNN - 3301	2008/8/26	ERI-J08026	SF高島台免震マンション	OKI建築事務所	イケ建築事務所	RC	4	-	114.9	384.6	12.8	13.3	神奈川県横浜市中区	弾性すべり支承 天然積層ゴム
642	MNNN - 3432	2008/9/24	JSSI-構評-08006	(仮称)青木様菊名3丁目計画	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	5	-	520.7	2337.0	14.5	14.945	神奈川県横浜市中区	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
643	MNNN - 3447	2008/9/24	JSSI-構評-08008	(仮称)樋口様大船2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	7	-	330.6	1718.02	22.87	22.98	神奈川県鎌倉市	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
644	MNNN - 3448	2008/9/24	JSSI-構評-08007	(仮称)小泉様箕輪3丁目計画	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	3	-	354.3	905.9	9.18	9.425	神奈川県横浜市中区	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
645	MNNN - 3481	2008/10/20	JSSI-構評-08009	(仮称)岩橋様邸	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	2	-	307.8	438.6	9.56	9.65	東京都江戸川区	積層ゴム復元材 回転機構付きすべり支承
646	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
647	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 鉛プラグ入り積層ゴム支承

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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
648	MNNN - 3507	2008/10/31	K-0811-5	名古屋港管理組合本庁舎等整備事業本 庁舎・港湾会館	日建設計	日建設計	S(OFT)/ RC/SRC	12	-		16329	50.0		愛知県 名古屋市	鉛プラグ入り・天然ゴム系・ オイルダンパー・鉛ダンパー
649	MNNN - 3508	2008/10/31	JSSI-構評-08010	(仮称)吉善北栄プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 日本システム設計	RC	5	-	406.2	1837.16	15.023	15.518	千葉県 浦安市	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
650	MNNN - 3509	2008/10/31	JSSI-構評-08011	(仮称)綱島プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 伸構造事務所	RC	7	-	158.4	850.9	19.75	20.765	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 回転機構付すべり支承
651	MNNN - 3524	2008/10/31	ERI-J08035	JSR森か山地区新社宅	竹中工務店	竹中工務店	RC	8	-		5673.2	26.885		三重県 四日市市	鉛入り積層ゴム
652	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・アトエ ノルド・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
653	MNNN - 3558	2008/11/13	ERI-J08037	(仮称)株式会社ブリヂストン 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
654	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 低摩擦弾性すべり支承
655	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	大和ハウス工業	高強度 PC	6	-		31536.04	41.0		東京都 板橋区	天然ゴム・鉛入り積層ゴム 低摩擦弾性すべり支承
656	MNNN - 3565	2008/11/20	JSSI-構評-08012	(仮称)植村様マンション	スターツCAM	スターツCAM ジョーエスディー	RC	6	-	540.1	2576.53	17.46	18.005	東京都 江戸川区	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
657	MNNN - 3566	2008/11/20	JSSI-構評-08014	(仮称)瑞江區画整理プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	3	-	338.8	875.57	9.69	9.97	東京都 江戸川区	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
658	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
659	MNNN - 3600	2008/11/28	JSSI-構評-08013	(仮称)山田様マンション	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	12	-	292.2	3204.15	37.993	37.993	愛知県 名古屋市	鉛プラグ入り積層ゴム・ 回転機構付すべり支承
660	MNNN - 3626	2008/12/5	ERI-J08047-01	(仮称)ジャパンゴアテックス㈱ 津工場	フジ総合企画設計・戸田建設	戸田建設	RC	6	-	2132.68	10018.38	27.8	31.7	三重県 津市	積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
661	MNNN - 3649	2008/12/18	GBRC建評- 08-022B-010	三井倉庫株式会社(仮称)茨木レコード センター	清水建設	清水建設	RCSS	6	-		19,213	30.1		大阪府 茨木市	高減衰・鉛プラグ入り天然ゴム オイルダンパー
662	MNNN - 3668	2008/12/22	JSSI-構評-08015	(仮称)東葛西8丁目須賀様ビル	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	219.3	1271.06	20.77	21.32	東京都 江戸川区	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
663	MNNN - 3708	2009/2/5	ERI-J08052	(仮称)ラフィーネ松本本店	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
664	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	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
665	MNNN - 3736	2009/2/10	JSSI-構評-08017	(仮称)上沼師谷1丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 伸構造事務所	RC	4	-	289.3	997.2	11.69	12.33	東京都 世田谷区	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
666	MNNN - 3737	2009/2/10	JSSI-構評-08019	(仮称)国領町5丁目杉崎様マンション	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	337.4	1184.1	14.4	14.895	東京都 調布市	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
667	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
668	MNNN - 3764	2009/2/17	JSSI-構評-08018	(仮称)石神井谷3丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ジョーエスディー	RC	5	-	614.5	2095.9	14.85	15.095	東京都 練馬区	鉛入り積層ゴム 回転機構付すべり支承
669	MNNN - 3800	2009/2/23	ERI-J08063	(仮称)深沢マンション	生和建設	酒井建築工学研究室	RC	10	-	132.8	1132.9	31.7	36.2	東京都 品川区	高減衰積層ゴム
670	MNNN - 3833	2009/3/2	ERI-J08058	JA尾道総合病院	大旗連合建築設計	大旗連合建築設計	RC	8	-	9502.2	36718.8	39.1	42.1	広島県 尾道市	高減衰積層ゴム
671	MNNN - 3894	2009/3/24	BCJ基評-IB0785-01	神北陸銀行アルプスビルバックアップセ ンター	日建設計	日建設計	SRC RC	6	-	2050.0	10207.0	29.6	37.6	富山県 富山市	鉛プラグ入り積層ゴム
672	MNNN - 3960	2009/5/15	ERI-J08067	株式会社週工社KOC第2期	フジ総合企画設計	エス・イー・アイ構造設計事務 所	RC	7	-	-	-	32.0	32.7	茨城県 笠間市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
673	MNNN - 3961	2009/5/7	ERI-J08060	浜崎市医師会館	竹下一級建築士事務所	飯島建築事務所	S SRC	7	1	923.7	5987.8	35.8	36.6	静岡県 浜松市	高減衰ゴム系積層ゴム支承
674	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
675	MNNN - 4069	2009/5/15	ERI-J08047-01	(仮)ジャパンゴアテックス 津工場	フジ総合企画設計 戸田建設	戸田建設	RC	6	-	2132.7	10018.4	27.8	31.7	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
676	MNNN - 4183	2009/7/21	UHEC評価-構21001	(仮称)市谷プロジェクト	芦原太郎建築事務所	織本構造設計	RC	9	1	529.0	3516.0	38.4	43.4	東京都 新宿区	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承 弾性すべり支承
677	MNNN - 4207	2009/7/2	BCJ基評-IB0780-02	気象庁清瀬庁舎(仮称)	NTTファシリティーズ	NTTファシリティーズ	RC	2	1	2028.4	5904.6	12.0	17.0	東京都 清瀬市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
678	MNNN - 4210	2009/7/21	BCJ基評-IB0799-01	香美市新庁舎	日本設計	日本設計	RC	5	-	1326.7	6199.6	23.9	26.4	高知県 香美市	天然ゴム系積層ゴム支承 鋼製U型ダンパー・体型天然ゴ ム系積層ゴム支承 すべり系支承 鉛ダンパー
679	MNNN - 4231	2009/7/30	ERI-J09003	横浜ベイサイドマリーナ2期地区(仮称) マリーナクラブリゾートホテル	LKA総合デザイン研究所	TIS&PARTNERS 免震エンジニアリング	RC	3	-	1501.3	2652.1	14.2	24.4	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴム すべり支承
680	MNNN - 4274	2009/9/8	ERI-J09006	(仮称)山田赤十字病院	日本設計 (協力 竹中工務店)	日本設計	S RC	5	-	14797.6	52987.4	22.7	34.6	三重県 伊勢市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
681	MNNN - 4288	2009/9/25	ERI-J09009	精神医療センター(仮称)新館	昭和設計	昭和設計	RC	7	-	12845.0	55313.5	29.2	33.9	東京都 世田谷区	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
682	MNNN - 4289	2009/9/8	ERI-J09005	(仮称)八戸地域広域市町村圏事務組合 消防本部・八戸消防署	INA新建築研究所	酒井建築工学研究室	RC	5	-	1807.4	6482.5	21.4	22.0	青森県 八戸市	天然積層ゴム
683	MNNN - 4432	2009/10/15	UHEC評価-構21009	慶應義塾大学(三田)新南校舎(仮称)	日建設計	日建設計	S SRC	7	1	2176.1	15042.1	32.9	37.5	東京都 港区	天然ゴム系積層ゴム支承 弾塑性系減衰材
684	MNNN - 4450	2009/10/28	UHEC評価-構21014	(仮称)学校法人藤科学園12号館新築計 画	雄建築事務所	雄建築事務所 福島構造設計事務所 高環境エンジニアリング	RC	6	-	1486.9	7869.0	27.5	28.8	東京都 国立市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 すべり支承 流体系ダンパー

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要					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)				
685	MNNN - 4453	2009/10/28	ERI-J09015	広尾3丁目計画	大林組	大林組	RC	3	2	1201.9	4561.2	9.2	9.8	東京都渋谷区	鉛入り積層ゴム 高減衰積層ゴム すべり支承
686	MNNN - 4454	2009/10/28	ERI-J09017	(仮称)株式会社ニチレイ・ロジスティクス 関東 東扇島物流センター	東亜建設工業	東亜建設工業 (協力 アール・エス・アイ、 ティー・アール・イー)	S PC	5	-	8371.9	36250.7	34.9	38.1	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 積層ゴム支承一体型免震U型ダンパー
687	MNNN - 4490	2009/11/30	ERI-J09024	(仮称)秋田町SA	四電ビジネス	四電ビジネス 酒井建築工学研究所	RC	8	-	440.4	2775.3	26.1	29.4	徳島県徳島市	高減衰積層ゴム
688	MNNN - 4492	2009/11/30	UHEC評価-構21017	(仮称)さめき市民病院	共同建築設計事務所	織本構造設計	S RC	4	-	5243.4	14884.8	18.9	21.0	香川県さぬき市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 転がり支承 減衰こま
689	MNNN - 4510	2009/11/30	UHEC評価-構21016	(仮称)辻堂神台一丁目地区B-2街区計画	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	15	-	2169.3	11108.9	44.9	45.0	神奈川県藤沢市	天然ゴム系積層ゴム支承 すべり支承 鉛プラグ・鋼材ダンパー
690	MNNN - 4580	2010/1/21	ERI-J09028	(仮称)船田マンション	大和ハウス工業	大和ハウス工業 構造計画研究所	RC	7	-	294.6	1833.8	20.9	21.4	東京都墨田区	鉛プラグ入り天然積層ゴム
691	MNNN - 4621	2010/1/28	UHEC評価-構21021	(仮称)東海大学伊勢原職員寮	大成建設	大成建設	RC	10	-	1329.7	8242.9	29.2	30.4	神奈川県伊勢原市	天然ゴム系積層ゴム支承 弾性すべり支承
692	MNNN - 4624	2010/2/2	ERI-J09027	武蔵野大学有明キャンパス	大成建設	大成建設	RC	13	1	1822.2	17970.8	52.9	53.6	東京都江東区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
693	MNNN - 4632	2010/2/22	UHEC評価-構21029	(仮称)美竹ビルマンション建替事業施工 再建マンション	UG都市建築	小堀謙二研究所	RC	17	3	2036.4	27080.4	59.4	64.9	東京都渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 オイルダンパー
694	MNNN - 4658	2010/2/24	ERI-J09033	新潟大学医学総合病院外来診療所	教育施設研究所	教育施設研究所	RC	6	1	11140.1	276877.7	35.3	35.9	新潟県新潟市	鉛入り積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
695	MNNN - 4679	2010/3/3	ERI-J09030	公立高島総合病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所 エスバス建築事務所	RC	5	-	4080.5	13995.8	25.5	27.0	滋賀県高島市	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承 直動レール式転がり支承
696	MNNN - 4683	2010/3/30	ERI-J09035	(仮称)南大塚女子学生会館	総研設計	総研設計	RC	9	-	325.6	2580.0	28.5	29.0	東京都豊島区	鉛入り積層ゴム
697	MNNN - 4707	2010/3/3	JSSI-構評-09012	(仮称)松浦様マンション	スターツCAM	スターツCAM	RC	5	-	152.5	730.3	15.5	16.5	東京都江戸川区	回転機構付すべり支承 復元ゴム
698	MNNN - 4840	2010/3/30	BOJ基評-IB0786-02	(仮称)浜岡事務本館免震棟	中部電力 鹿島・中電不動産JV 小堀謙二研究所	中部電力 鹿島・中電不動産JV 小堀謙二研究所	RC SRC	4	-	1587.8	6134.5	19.3	22.9	静岡県御前崎市	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 オイルダンパ
699	MNNN - 4848	2010/6/22	ERI-J09042	那覇市新庁舎	国建	国建 構造計画研究所	RC	12	2	4964.9	38742.4	51.4	56.8	沖縄県那覇市	鉛入り積層ゴム
700	MNNN - 4962	2010/6/30	BOJ基評-IB0784-03	阿佐ヶ谷プロジェクト	杉浦英一建築設計事務所	構造計画研究所 清水建設	RC	3	-	255.0	506.4	8.9	9.0	東京都杉並区	天然ゴム系積層ゴム支承 空気ばね スライダ ロッキング抑制付オイルダンパーシステム 水平方向オイルダンパー
701	MNNN - 4963	2010/6/30	BOJ基評-IB0810-02	(仮称)竹田総合病院2期	伊藤善三郎建築研究所	伊藤善三郎建築研究所	RC	11	-	5382.7	41588.6	46.3	47.0	福島県会津若松市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
702	MNNN - 4990	2010/7/30	UHEC評価-構21043	新総合太田病院(仮称)	日建設計	日建設計	RC	7	-	8184.4	32761.2	29.5	36.6	群馬県太田市	天然ゴム系積層ゴム支承 剛すべり支承 鋼製U型ダンパー
703	MNNN - 5035	2010/8/20	UHEC評価-構22005	(仮称)津田沼区画整理31街区プロジェクト(C棟)	フジタ	フジタ	RC	20	-	787.1	13979.9	59.5	65.5	千葉県習志野市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承
704	MNNN - 5036	2010/8/20	UHEC評価-構22006	(仮称)津田沼区画整理31街区プロジェクト(D棟)	フジタ	フジタ	RC	17	-	947.2	11740.8	51.1	57.2	千葉県習志野市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承
705	MFNB - 5050	2010/7/30	BOJ基評-IB0801-03	(仮称)大林組技術研究所新本館	大林組	大林組	S RC	3	-	3273.3	5526.4	13.7	18.5	東京都清瀬市	天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー アクチュエータ 剛性調整パネ トリガー機構
706	MNNN - 5074	2010/9/13	UHEC評価-構22003	(仮称)津田沼区画整理31街区プロジェクト(A棟)	フジタ	フジタ	RC	20	-	1156.1	15379.2	59.5	65.5	千葉県習志野市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承
707	MNNN - 5083	2010/9/30	ERI-J10005	公立甲賀病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所 織本構造設計	RC	5	-	8088.5	29103.0	20.6	21.6	滋賀県甲賀市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 転がり支承 減衰こま
708	MNNN - 5132	2010/10/29	ERI-J10011	県立淡路病院	安井建築設計事務所	安井建築設計事務所	PCaPa (一部S)	8	-	11165.1	34967.7	32.0	40.6	兵庫県洲本市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム支承 直動転がり支承
709	MNNN - 5196	2010/11/11	ERI-J10017	(仮称)南葛西4丁目プロジェクト	高松建設	高松建設 総研設計	RC	10	-	393.1	2094.9	28.8	29.2	東京都江戸川区	高減衰ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 剛すべり承 鉛ダンパー
710	MNNN - 5207	2010/11/16	ERI-J10004	下越病院本体棟【付属棟】	堤建築設計事務所	建構造研究所 免震エンジニアリング	S RC	6	-	5514.9	17233.7	24.6	30.1	新潟県新潟市	鉛入り積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
711	MNNN - 5256	2010/12/13	ERI-J10020	千葉労災病院	岡田新一設計事務所	織本構造設計	RC	7	-	3556.9	19330.5	30.1	41.4	千葉県市原市	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
712	MNNN - 5263	2010/12/1	ERI-J10023	ウィングルート	生和コーポレーション	酒井建築工学研究室 カラム建築構造事務所	RC	10	1	322.0	1717.8	36.2	37.2	神奈川県川崎市	高減衰ゴム系積層ゴム
713	MNNN - 5286	2010/11/18	ERI-J09043-01	伊東市新病院	大建設計	大建設計	RC	5	-	6262.9	20350.9	20.4	27.9	静岡県伊東市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承
714	MNNN - 5326	2011/1/25	UHEC評価-構22023	(仮称)高知電気ビル本館建替計画	大成建設	大成建設	RC	8	1	1086.7	8518.3	32.0	36.0	高知県高知市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
715	MNNN - 5369	2011/1/7	BOJ基評-IB0634-01	市立根室病院	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	4	1	3470.4	13280.8	22.8	28.1	北海道根室市	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
716	MNNN - 5373	2011/2/8	ERI-J10035	(仮称)下田メディカルセンター	戸田建設	戸田建設	RC	4	-	3770.2	8613.7	17.7	18.1	静岡県下田市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
717	MNNN - 5388	2011/2/15	BOJ基評-IB0638-01	浦河赤十字病院	石本建築事務所	石本建築事務所	RC	7	-	3918.7	15827.9	28.6	33.6	北海道浦河郡	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承 弾塑性系減衰材 オイルダンパー
718	MNNN - 5394	2011/2/22	UHEC評価-構22029	(仮称)川崎市小田栄計画 A 棟	長谷工コーポレーション	長谷工コーポレーション	RC	19	-	1778.6	25412.9	56.6	57.1	神奈川県川崎市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 転がり系支承 弾性すべり支承 オイルダンパー
719	MNNN - 5395	2011/2/22	UHEC評価-構22030	(仮称)川崎市小田栄計画 B 棟	長谷工コーポレーション	長谷工コーポレーション	RC	19	-	983.0	14326.1	56.6	57.1	神奈川県川崎市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 転がり系支承 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				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 (㎡)
720	MNNN - 5620	2011/6/23	UIHEC評価-構22042	つがる西北五広域連合中核病院	横河建築設計事務所	鐵本構造設計	RC	10	-	6198.3	36831.9	45.2	45.7	青森県 五所川原 市	天然ゴム系積層ゴム支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム オイルダンパー 弾性すべり支承
721	MNNN - 5654	2011/5/31	ER-J10028-01	(仮称)南多摩病院救急医療センター計画	アトリエ9建築研究所	鐵本構造設計	RC (一部 S、SRC)	8	1	1095.9	6623.1	32.4	33.3	東京都 八王子市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承

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)
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トタワー新築工事	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 - 83	2001/1/5	GBRC建評-00-11B-03	(仮称)北花田グランヴェニュー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 - 103	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 - 105	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	芦原太郎建築事務所	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台広瀬	LNA新建築研究所東北支店	LNA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	愛知県名古屋市	天然ゴム 弾性すべり支承
22	HFNN - 0219	2001/6/15	BCJ基評-HR0050	(仮称)香春口三萩野地区 Fビ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 - 235	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 - 276	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 共同事業体	松田平田・シグマ建築企画設計 共同事業体	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 - 348	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 - 350	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 - 370	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 - 397	2002/2/8	BCJ基評-HR0158	(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 - 398	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)プレステ加茂タワー	ノム建築設計室	T・R・A 太平工業 エスパス建築事務所	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 - 419	2002/3/6	ERI-評第01002号	(仮称)ディーグラフォート横浜	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
37	HFNN - 437	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	69.4	75.4	東京都品川区	LRB 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							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)			
39	HFNN - 0509	2002/7/3	BCJ基評- HR0190	バンダイ新本社ビル	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 - 541	2002/8/22	ERI-評第 02011号	(仮称)幕張ベイタウンSH-3④街区新築工事 (B棟)	UG都市建築 隈研喜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 - 554	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	積層ゴムアイソレータ 転がり支承 オイルダンパー
42	HNNN - 568	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- HR0132-02	(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 - 587	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	アクア 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	HNNB - 641	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 横浜市	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・エイディディ	ポリテック・エイディディ	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 - 772	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 - 773	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 - 794	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 - 817	2003/9/19	GBRC建評- 03-11B-006	(仮称)大拓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 - 839	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 - 899	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 - 938	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 - 962	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 - 999	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 新建設計	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
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 鹿島建設	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 隈研喜建築都市設計事務所 藤本社介建築設計事務所	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

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)
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)チャタリング・スクウェア南芦屋	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ツタワー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	構造フォーラム	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-H04046	(仮称)南船橋プロジェクト N棟	ゼファー	構造フォーラム	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	構造フォーラム	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	構造フォーラム	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	エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ 清水建設	エヌ・ティ・ティ・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	エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ	エヌ・ティ・ティ・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 井型直動転がり支承
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)くずは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 (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)スペースア目黒	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・エー	アール・アイ・エー 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	梓設計	梓設計	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
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	-		31626.1	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A(B棟)	日企設計	前田建設工業	RC	30	-	4117.7	29555.4	97.5	104.6	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	日総建	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支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム
107	HNNN - 1872	2006/6/8	BCJ基評- HR0403-01	(仮称)アメックス浜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

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)
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- 橋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 名古屋市中区	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)サンデュエル長町新駅前計画	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 弾性滑り支承 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 弾性滑り支承 減衰こま
116	HNNN - 1971	2006/9/20	UHEC評価- 橋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- 橋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- 橋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- 橋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	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- 橋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)ディーク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	鉛プラグ入積層ゴム 転がり系支承 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
135	HNNN - 2253	2007/4/3	UHEC評価- 橋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	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	RC+S	47	-		63100.0	165.5		兵庫県 神戸市	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	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	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	20	1		12866.2	62.5		茨城県 つくば市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承

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)		
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	RC	20	1		9424.8	62.5		茨城県 つくば市	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	RC	24	1		9424.8	74.5		茨城県 つくば市	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	24	1		26226.1	74.5		茨城県 つくば市	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	HNNN - 2615	2007/12/17	BCJ基評- HR0533-01	(仮称)有明一丁目計画	前田建設工業	前田建設工業	RC	33	-	2719.8	51695.6	113.1	119.0	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 オイルダンパー
148	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	高減衰ゴム系積層ゴム すべり系支承 オイルダンパー
149	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	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
150	HNNN - 2763	2008/2/5	BCJ基評- HR0529-01	(仮称)タワーザファースト静岡	東畑建築事務所	浅沼組 構造計画研究所	RC	26	-	1227.3	17439.9	94.3	94.5	静岡県 静岡市	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
151	HNNN - 3049	2008/6/9	CJAS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
152	HNNN - 3195	2008/9/24	評価一構一 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	63.8	68.4	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
153	HNNN - 3298	2008/8/6	BCJ基評- HR0454-02	(仮称)アデニウム相模原計画	INA新建築研究所	INA新建築研究所	RC	22	-	1105.6	12940.7	70.0	75.8	神奈川県 相模原市	高減衰系積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー
154	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
155	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	天然積層ゴム 高減衰ゴム
156	HFNF - 3782	2009/2/26	BCJ基評- HR0352-03	(仮称)仙台共同ビル計画	大成建設	大成建設	S RC	24	2	1977.5	29384.9	97.3	102.9	宮城県 仙台市	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承
157	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	鉛プラグ入り積層ゴム支承 天然ゴム系積層ゴム支承 流体系ダンパー
158	HNNN - 4230	2009/7/30	ERI-H08034	(仮称)麹町二丁目ビル	大建設計	大建設計	RC	14	2	1838.6	24244.9	66.5	77.8	東京都 千代田区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
159	HNNN - 4392	2009/10/15	BCJ基評- HR0600-01	大井町西区第一種市街地再開発事業施設建築物	協立建築設計事務所	協立建築設計事務所 構造計画研究所	RC	28	2	2258.0	33269.7	96.1	101.7	東京都 品川区	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
160	HFNN - 4435	2009/10/23	BCJ基評- HR0560-03	新阪急大井ビル(仮称)	大林組	大林組	RC	30	-	8249.9	64211.6	98.8	99.2	東京都 品川区	天然ゴム系積層ゴム 転がり系支承 弾塑性系減衰材 オイルダンパー
161	HNNN - 4543	2009/11/30	BCJ基評- HR0582-02	(仮称)北堀江4丁目集合住宅	奥村組	奥村組	RC	20	-	774.0	11934.4	65.6	71.1	大阪府 大阪市	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
162	HNNN - 4645	2010/2/22	ERI-H09012	旭通4丁目地区第一種市街地再開発事業施設建築物	環境再開発研究所 東急設計コンサルタント	織本構造設計	RC	54	1	5734.6	73418.6	175.9	190.0	兵庫県 神戸市	鉛入り積層ゴム すべり支承 減衰こま
163	HNNN - 4854	2010/6/2	ERI-H09021	(仮称)ウィスティリア伝馬町	木内建設	木内建設 構造計画研究所	RC	25	-	566.9	10505.3	83.9	89.8	静岡県 静岡市	高減衰系積層ゴム オイルダンパー
164	HNNN - 5075	2010/9/13	UHEC評価- 構22004	(仮称)津田沼区画整理31街区プロジェクト(B棟)	フジタ	フジタ	RC	24	-	1070.5	22752.4	71.7	78.2	千葉県 習志野市	鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承
165	HNNN - 5084	2010/9/22	ERI-H10002	(仮称)ゼスタタワー浄水駅前	野口建築事務所	野口建築事務所 構造計画研究所	RC	21	-	649.9	8366.9	65.5	66.0	愛知県 豊田市	高減衰積層ゴム 天然積層ゴム
166	HNNN - 5368	2011/1/11	BCJ基評- HR0616-02	(仮称)藤枝駅前一丁目計画	三井住友建設	三井住友建設	RC	20	-	1358.0	16422.1	62.8	68.7	静岡県 藤枝市	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
167	HFNN - 5399	2011/1/21	BCJ基評- HR0608-02	大崎駅西口南地区第一種市街地再開発事業施設建築物	協立建築設計事務所 清水建設	協立建築設計事務所 清水建設	RC	25	2	3691.5	58456.6	85.1	86.0	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 すべり系支承
168	HNNB - 5482	2011/2/23	BCJ基評- HR0604-03	東京電機大学東京千住キャンパス(W棟)	横総合計画事務所	日建設計	S RC	14	1	4666.8	34839.7	59.9	61.0	東京都 足立区	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 弾塑性系減衰材 オイルダンパー

委員会の動き

運営委員会

委員長 深澤 義和

運営委員会は10/16、11/15、12/13に開催された。会員の入退会、各種行事の進捗状況等を確認した。役員、審議員の改選について審議を始めた。

技術委員会

委員長 北村 春幸

東日本大震災における応答制御建築物調査の最終報告会(1/26)に向けて、精力的な活動が行われた。その成果を指針等で反映すべく、技術委員会各部会で検討が行われる予定である。さらに、超高層免震建物の普及に伴い、長周期地震動や台風など継続時間が長い外力への対応が求められるようになり、指針として整備すべき事項が新たに生まれた。耐風設計部会や免震部材部会などではこれらの検討が精力的に行われている。

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

各種合成構造設計指針の改訂に伴う「免震部材の接合部・取付け躯体の設計指針」の改訂版を、5月のJSSI技術報告会に向けて執筆中である。また免震クリアランス(水平・上下方向)に関するJSSI案について作成中である。

●入力地震動小委員会

委員長 久田 嘉章

11月21日の18-20時に第67回小委員会を開催した。前回に引

き続き、設計用入力地震動ガイドラインの改訂版の作業を行っている。各章担当者より報告があり、内容の確認や調整を行った。今年度中には第一次案をまとめる予定である。

●設計支援ソフト小委員会

委員長 酒井 直己

「非線形粘性ダンパーを含む免震層の簡便な応答予測法」の技術委員会報告会発表に向けての原稿作成、また、「EXCEL版ソフト」の協会ホームページからのダウンロード公開に向けて準備作業を行っている。

耐風設計部会

委員長 大熊 武司

12月の耐風設計部会、10月の免震部材WG、および「情報共有サイト」の利用により、「耐風設計指針」の作成作業、特に、付録の充実に務めている。微小振動による累積疲労損傷が特別なケースに限られていないようでもあることから、「供用期間における暴風の累積作用時間の簡易評価方法」を付録に追加することとした。

施工部会

委員長 原田 直哉

JSSI施工標準の次回改訂へ向けて追加すべき内容を検討している。免震工事施工計画書の構成・書式の掲載を計画しているが、計画書作成時のガイドブックとするか、標準となる内容の雛形とするかは未定。また、ページ数によっては、別冊あるいは付録とすることも考えている。

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

前回の委員会では、積層ゴムのJIS(JISK6410-1, 2)で規定された性能試験の方法について検討した。JIS規格では現行の部材認定での手法を踏襲しており、それほど真新しい点は見られない。今後もアイソレータの性能評価や試験法について議論していく予定である。

●ダンパー小委員会

委員長 荻野 伸行

各ダンパーの新たな知見(部材特性データや評価方法)の調査・検討を継続して進めており、東北地方太平洋沖地震における応答制御建築物調査委員会 免震構造設計部会ダンパーWGにおける共通テーマでもあることから、合同WGを開催し、調査内容について審議している。また、防耐火部会(オイルダンパー耐火性能WG)で検討しているオイルダンパーの耐火試験の協力も平行して行っている。

応答制御部会

委員長 笠井 和彦

パッシブ制振評価小委員会

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

制振部材の技術開発あるいは制振効果に関する検討を行うための活動を10/27(10名)、11/24(7名)、12/22(5名)に行った。主に、「エネルギー吸収効率を最大化するON/OFF制御型オイルダンパーの開発と実用化」(10/27、鹿島建設・栗野氏)、および「免震/非免震の効果比較事例」(9/29、清水

建設・中島氏)の講演および意見交換を行った。さらに、次の技術報告会に向けて、「制振部材取付け部の設計上の留意点」および「制振ダンパー性能に及ぼすブレース剛性の影響」に関する報告を行うための検討を行った。また、「パッシブ制振構造の設計・計算講習会」に関しては、第4回を12年初夏頃に開催するための準備作業を行った。

防耐火部会

委員長 池田 憲一

免震建物の耐火設計ガイドブックが完成。講習会を2月に開催し、会員へ配布予定。オイルダンパーの耐火性については、基本実験結果をもとに各社製品の安全性の証明方法を検討。すべり支承の耐火性については、耐火認定試験方法と認定条件の具体案を検討。

普及委員会

委員長 須賀川 勝

11月21日に行われた普及委員会運営幹事会では、応答制御建築物調査と会誌の表紙改訂について討議した。検討結果についてはいくつかの意見を他からも頂いており、それも含めて再度委員会で検討する。その他の詳細については以下の各部会の報告による。

教育普及部会

委員長 前林 和彦

応答制御建築物調査委員会で行われた東北地方太平洋沖地震に対する応答制御建築物調査と歩調を合わせる形で、免震建物の居住者・勤務者へのアンケート調査を実施するための準備を行った。実際に勤務・居住され

ている方が経験されたことや免震建物に対する評価を聞き、免震建物の更なる普及へ繋げることが目的です。東北・関東地方を中心に対象建物を選定し、アンケート調査用紙を作成した。

出版部会

委員長 加藤 晋平

出版部会の全体会議は10月26日(水)に開催されました。11月25日(金)発行予定の会誌74号の進行状況の確認、次の75号の内容及び執筆依頼について検討しました。

75号では、3月の東日本大震災関連の寄稿として免震建物の地震時の挙動や防災拠点として対応状況など今後の計画・設計に参考となる記事を掲載していく方針とした。協会が一般法人化されたこともあり、会誌の表紙改定作業が進められ、検討案の絞り込みがなされた。

社会環境部会

委員長 久野 雅祥

11月30日に第27回委員会を開催した。3.11の東日本大震災を踏まえた今後の活動について討議した。免震構造を採用する先端企業の訪問として、地震後、防災拠点としての活動を遂行した石巻消防本部を訪問し、訪問記をMENSIN2月号に投稿した。

国際委員会

委員長 斉藤 大樹

昨年9月の第12回世界免震会議において、今回の会議(2013年)の開催場所に日本と米国が名乗りを上げたが、その後の投票で日本で開催することになった。東日本大震災が起きたことや日本免震構造協会の20周年に

当たることが日本での開催の決め手となった。会議の成功に向けて国際委員会として積極的に関与していきたいと考えている。また、ベンチマーク建物を用いた各国の免震設計法の比較については、各国の事例や比較の結果を論文にまとめることができたので、ホームページに掲載する予定である。さらに、免震装置の性能比較や検査規格に関する国際比較についても取り組んでいきたいと考えている。

表彰委員会

委員長 中埜 良昭

第13回(2012年)表彰委員会の第二回会合が2011年12月16日に開催された。委員会の開催に先立ち、10月から12月にかけて技術賞および作品賞応募建物のヒアリングおよび現地調査を実施した。技術賞の応募数は3件で、免震構法による新築建物2件および免震改修建物1件である。また作品賞の応募数は8件で、その内訳はそれぞれ免震構法によるものが6件、制震構法によるものが1件、各構法をそれぞれに採用した2棟からなるものが1件で、いずれも新築建物である。技術賞については現地視察結果ならびにヒアリング結果に基づき、また作品賞については現地視察結果に基づき、それぞれ受賞候補対象を選出した。また普及賞については応募数1件に対してその受賞の可否を審議した。なお本年度は功労賞の応募はなかった。これらの審議結果はいずれも西川孝夫会長へ後日書面にて報告された。

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・試験及び更新講習会の実施とその合否判定の事業を担当しており、年間4回の『講習・試験』及び『更新講習』のうち、今年度は下記の日程で計3回が当期に開催された。この間、2回の当委員会「運営幹事会」を開催し、「免震部建築施工管理技術者試験」では554名の受験者のうち457名を合格として新たに資格認定を行った。

10月2日(日)第12回免震部建築施工管理技術者講習・試験(会場：東京・ベルサール渋谷ファースト)合格者457名

11月6日(日)第7回免震部建築施工管理技術者/更新講習会(会場：東京・砂防会館)更新者420名

11月27日(日)第5回免震建物点検技術者/更新講習会(会場：東京・JA共済ビル)更新者109名

なお、今年度はこのあと1月28日(土)に「第10回免震建物点検技術者講習・試験」(会場：東京・JA共済ビル)が予定されており、171名の受験申込を受け付けている。

委員会活動報告（2011.10.1～2011.12.31）

日付	委員会名	開催場所	人数
10.3	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	事務局	8
10.4	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	〃	6
10.5	技術委員会/耐風設計部会	〃	5
10.6	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG	〃	15
10.7	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	〃	10
10.7	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	建築家会館3F大会議室	8
10.11	技術委員会/防耐火部会	事務局	14
10.11	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	建築家会館3F大会議室	5
10.12	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	事務局	6
10.14	普及委員会/教育普及部会	建築家会館3F小会議室	6
10.14	近未来問題検討委員会	事務局	5
10.18	技術委員会/防耐火部会/耐火試験WG・認定WG・認定試験体WG合同	〃	8
10.18	応答制御建築物調査委員会/制振構造調査部会	建築家会館3F大会議室	13
10.18	応答制御建築物調査委員会/免震構造地震応答評価部会	〃	16
10.18	運営委員会	事務局	14
10.18	資格制度委員会/施工管理技術者審査部会	〃	5
10.19	技術委員会/運営幹事会	〃	13
10.20	資格制度委員会/運営幹事会	〃	9
10.21	資格制度委員会/施工管理技術者更新部会	〃	5
10.26	普及委員会/出版部会/「M E N S H I N」74号編集WG	〃	4
10.26	普及委員会/出版部会	〃	10
10.26	技術委員会/耐風設計部会/免震部材WG	建築家会館3F大会議室	9
10.27	技術委員会/免震設計部会/設計小委員会	〃	10
10.27	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	事務局	10
10.28	技術委員会/免震部材部会/アイソレータ小委員会	〃	11
10.28	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/ダンパーWG	建築家会館3F小会議室	8
10.31	資格制度委員会/点検技術者更新部会	事務局	6
11.1	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会	建築家会館1F大ホール	26
11.4	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG/目標性能SWG	事務局	4
11.7	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	〃	7
11.7	普及委員会/教育普及部会	〃	7
11.8	技術委員会/施工部会	〃	13
11.8	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	6
11.10	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	〃	8
11.10	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG	事務局	14
11.11	技術委員会/防耐火部会/耐火試験WG・認定WG・認定試験体WG合同	〃	9
11.15	運営委員会	〃	13
11.16	技術委員会/防耐火部会	〃	16
11.16	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会SWG	建築家会館3F小会議室	3
11.16	応答制御建築物調査委員会/本委員会	建築家会館1F大ホール	28
11.4	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG/目標性能SWG	事務局	6
11.21	普及委員会/運営幹事会	〃	7
11.21	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	12
11.21	技術委員会/応答制御部会/パッシブ制振評価小委員会/制振普及WG	建築家会館3F小会議室	7
11.22	技術委員会/耐風設計部会	事務局	6
11.24	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	7
11.25	応答制御建築物調査委員会/制振構造調査部会	建築家会館3F大会議室	13
11.25	応答制御建築物調査委員会/免震構造地震応答評価部会	〃	17
11.28	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会、 応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/ダンパーWG合同	事務局	13
11.29	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG	建築家会館3F大会議室	15
11.30	普及委員会/社会環境部会	事務局	5
12.1	原子力関係施設免震構造委員会	食品衛生センター 5階 講堂1	28
12.2	国際委員会	事務局	8
12.2	普及委員会/教育普及部会	千駄ヶ谷インテス	8
12.7	技術委員会/耐風設計部会/免震部材WG	事務局	9
12.8	近未来問題検討委員会	〃	6
12.9	技術委員会/免震設計部会/設計小委員会	建築家会館3F大会議室	11
12.12	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会	建築家会館1F大ホール	29

日付	委員会名	開催場所	人数
12.12	資格制度委員会/点検技術者審査部会	建築家会館3F小会議室	4
12.13	運営委員会	事務局	15
12.14	技術委員会/防耐火部会/認定試験体WG	〃	8
12.15	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	〃	7
12.15	技術委員会/防耐火部会	建築家会館1F大ホール	17
12.15	応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/免震エキスパンションWG	建築家会館3F大会議室	13
12.15	資格制度委員会/運営幹事会	事務局	7
12.16	技術委員会/応答制御部会/パッシブ制振評価小委員会/制振普及WG	〃	9
12.16	表彰委員会	建築家会館3F大会議室	10
12.20	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会、 応答制御建築物調査委員会/免震構造設計部会/ダンパーWG合同	事務局	10
12.20	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	〃	6
12.21	『設計者のための免震・制震構造ハットブック』編集委員会	〃	9
12.22	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	5
12.26	応答制御建築物調査委員会/幹事会	〃	10

入 会

会員種別	会員名	業種または所属
賛助会員	電源開発(株)	電気事業
〃	北海道電力(株)	電気事業
特別会員	財団法人電力中央研究所	

会員数 (2012年1月31日現在)	名誉会員	1名
	第1種正会員	95社
	第2種正会員	215名
	賛助会員	77社
	特別会員	7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

一般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

一般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・〇〇氏の紹介など。

一般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

一般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。

[illegible]

※貴社、会社案内を1部添付してください

一般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「MENSIN」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。

一般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 業種Cの括弧内には、分野を記入してください A：建設業 B：設計事務所 C：メーカー () 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 一般社団法人日本免震構造協会事務局 宛

F A X 0 3 — 5 7 7 5 — 5 4 3 4

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 （名刺を拡大コピーして、貼っていただいても結構です）

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。

平成23年度免震部建築施工管理技術者更新報告

資格制度委員会
委員長 長橋 純男

平成12年に発足させた、当協会の資格認定制度「免震部建築施工管理技術者」の登録有効期限は5年間で、資格を更新するためには、講習会を受講する・免震工事概要報告書を提出する、二つの方法があります。本年度の更新対象者は、更新一回目304名と更新二回目247名の551名です。

前者の更新講習会は、平成23年11月6日(日)に、砂防会館(東京)にて実施し、420名が受講しました。後者の免震工事概要報告書提出での更新者は12名でした。

更新率は、更新一回目が約7割・更新二回目が約8割と、二回目の更新者のほうが高い数字となりました。

当日のプログラムは、基調講演を、三菱地所設計・野村和宣氏が「三菱一号館の復元」のタイトルで約一時間講演の後、構建設計研究所・中川 理氏が「免震情報の紹介」、アルテス・原田直哉氏が「JSSI免震構造施工標準2009」を講習しました。

今年も昨年に引き続き、免震部建築施工管理技術者試験の受験者も554名と多くあり、資格の更新率も高かったです。

1月10日現在、免震部建築施工管理技術者は、3075名となりました。



講習会受講の様子

平成23年度免震建物点検技術者更新報告

資格制度委員会
委員長 長橋 純男

免震建物点検技術者の登録有効期間は5年間で、今回5度目の更新を迎えました。資格制度委員会/点検技術者/更新部会が中心となり、準備を進めてきました。

更新方法は、「会場で講習を受講する」参加学習型と、「免震点検報告書を提出する」実務経験型があります。どちらかを選択することができます。

前者の更新講習会は、平成23年11月27日(日)に、東京のJA共済ビルカンファレンスホールにて行い、109名の方が受講されました。講演は、普段はあまり触れることのない貴重な内容で、受講者の方も熱心に受講されていました。

プログラムは下記の通りです。

時間割	内 容	講 師
13:05～13:10 (5分)	主催者挨拶	資格制度委員会 委員長 長橋 純男
13:10～14:00 (50分)	基調講演 「維持管理学：他分野における現状」	(公財)鉄道総合技術研究所 市川 篤司 氏
14:00～14:10 (10分)	休 憩	
14:10～14:30 (20分)	講 演 「免震建物の維持管理の現状」	ブリヂストン化工品東日本(株) 中塚 實 氏
14:30～14:50 (20分)	講 演 「免震建物の点検時の安全作業」	(株)免震テクノサービス 古畑 雄策 氏
14:50～15:35 (45分)	講 習 「最近の免震事情」	清水建設(株) 林 章二 氏 (株)熊谷組 沢田 研自 氏

後者の免震点検報告書提出者は23名で、更新部会にて書類審査を行い、全員を「更新可」と判定いたしました。前者の学習参加型による更新手続者109名を含めて、更新率は約70%でした。



鉄道総合技術研究所市川氏



受講者の様子

行事予定表 (2012年3月～2012年5月)

■ は、行事予定日など

3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

3/16 通信理事会

4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					

4/16 通信理事会

5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		

5/中旬 監事監査(協会会議室)

5/中旬 理事会(明治記念館)

5/16 第6回技術報告会(東京理科大 神楽坂校舎)

5/25 記者懇談会(協会会議室)

5/25 会誌「menshin」No.76発行

5/30,31 パッシブ制振構造の設計・計算講習会

2012年 新年賀詞交歓会報告

一般社団法人日本免震構造協会
事務局長 佐賀 優子

当協会は1月18日(水)午後6時より、東京・元赤坂の明治記念館・芙蓉の間にて新年賀詞交歓会を開催しました。今回は、来賓・会員あわせて97人が出席し、新年を祝いました。

はじめに、西川会長が「1755年、ポルトガルリスボンで大地震があり津波も発生し、壊滅的被害を受け、この後250年回復することがなかった。我が国は、このようなことがないように、皆で復興に努力しなければならない。東日本大震災では、免震・制振建物いずれも制御効果があった。ただ、装置のうちダンパーの一部にクラックが発生したもの、取付ボルトが緩んだものもあった。これに対する見解をまとめ、1月26日に、新宿NSビルにて応答制御建築物調査委員会報告会を開催する。地震のあと、免震が増えているように見えるが、今回の教訓を生かして、さらに健全な免震の普及に努めたい。」と、挨拶しました。

つづいて、来賓の国土交通省住宅局建築指導課 建築物防災対策室 杉藤 崇室長が挨拶され、当協会の沢田副会長が、乾杯の音頭をとって、歓談に入りました。和やかな雰囲気の中、歓談の輪があちらこちらで見受けられ、深澤副会長の中締めにより、午後7時40分に盛会裏にお開きとなりました。



あいさつする西川会長



あいさつする国土交通省 杉藤室長



乾杯の音頭 沢田副会長

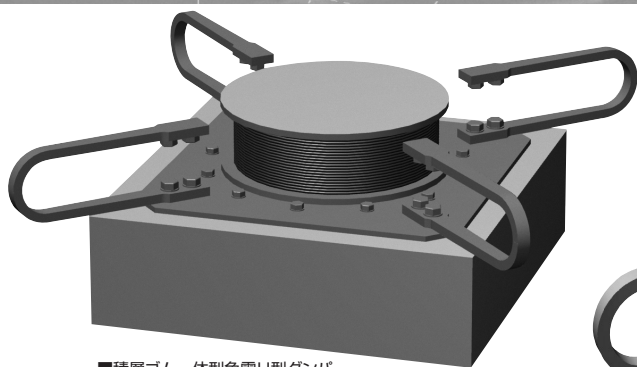
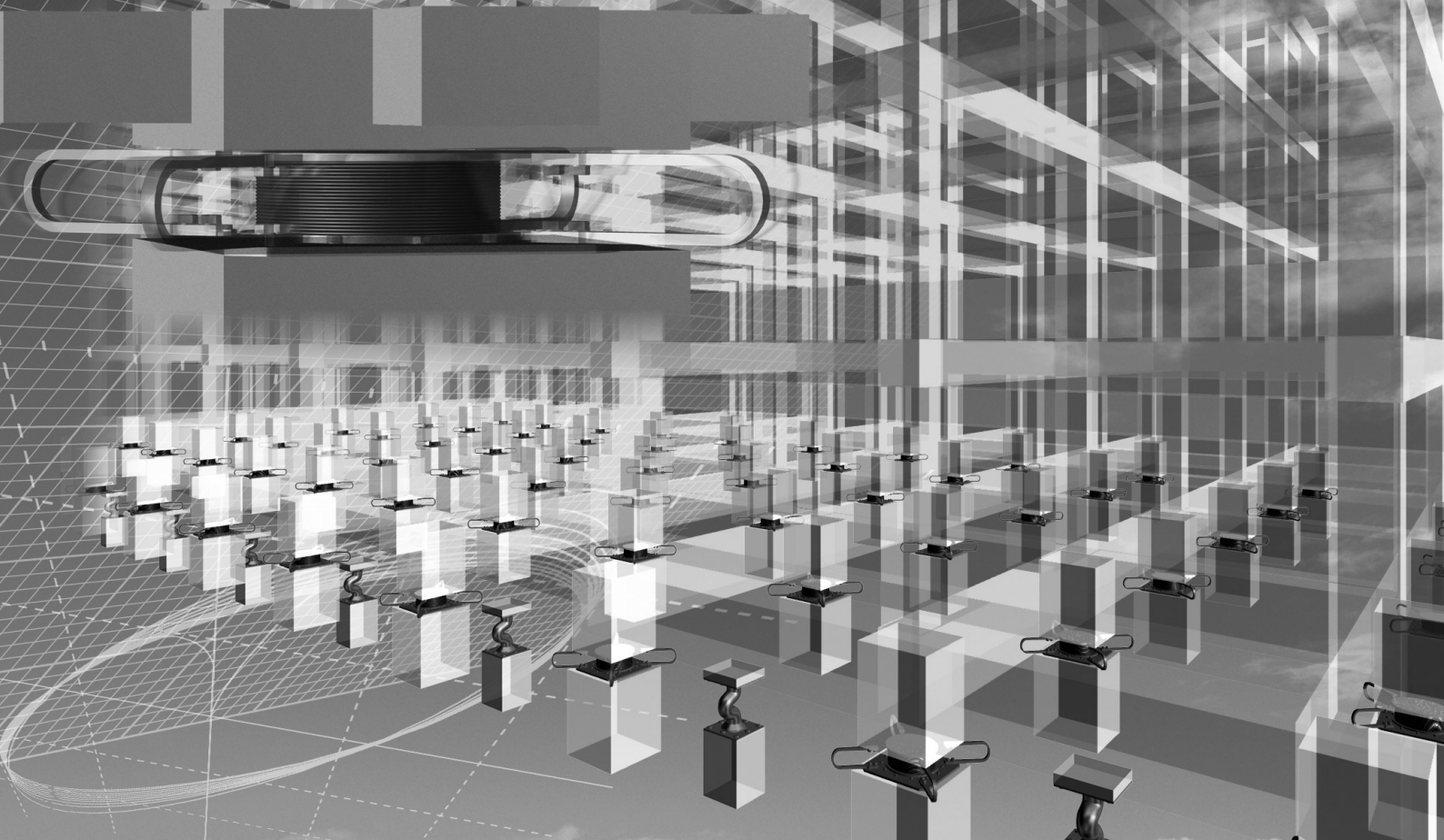


中締め 深澤副会長

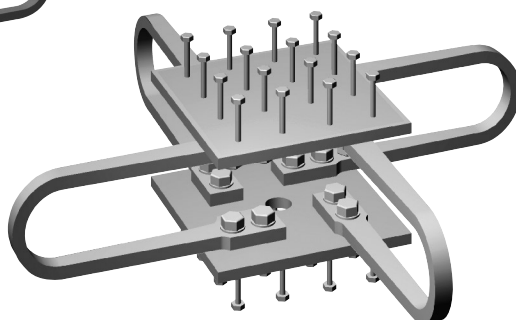


会場内の様子

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** 積層ゴムアイソレーター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。

鉄粉・ゴム混合材プラグ挿入型積層ゴム

e-RB マルチラバーベアリング

次世代への新潮流。減衰機能一体型積層ゴム。

鉄粉・ゴム混合材プラグ挿入型積層ゴム(e-RB)は、天然ゴム系積層ゴムの中心孔に、減衰材(高粘性材料に鉄粉を高充填した材料)を封入した減衰材内蔵型積層ゴムです。この新タイプ積層ゴムは、従来の鉛プラグ挿入型積層ゴムと同様にプラグにより減衰機能を付加しつつ、自然環境や生物生態系への影響を軽減した次世代型積層ゴムです。

特長

■ 新素材による減衰機能兼備

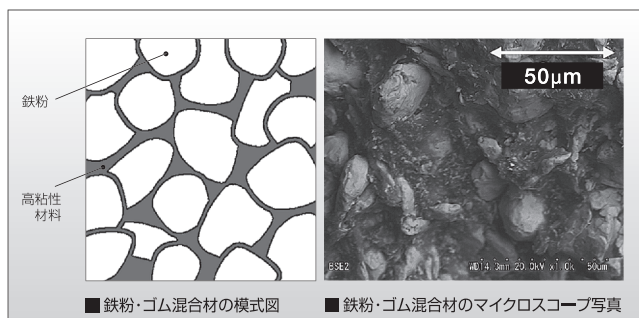
「天然ゴム系積層ゴム」部がばね機能を、「鉄粉・ゴム混合材プラグ」部が減衰機能を発揮します。プラグ径を変更^{*}することで減衰量を調整することが可能です。

^{*} プラグ径のバリエーションは今後拡充予定です。

■ 環境負荷を軽減

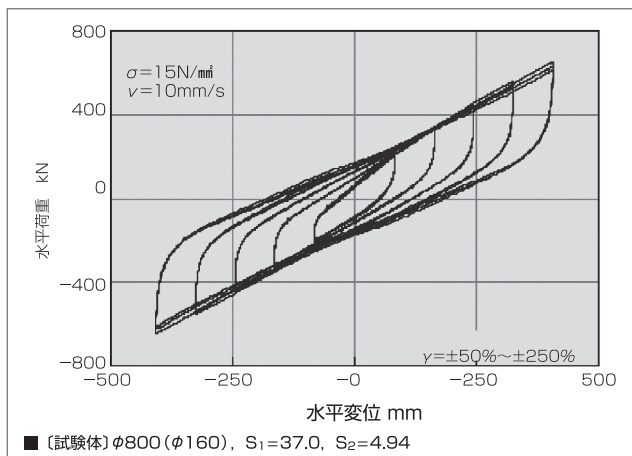
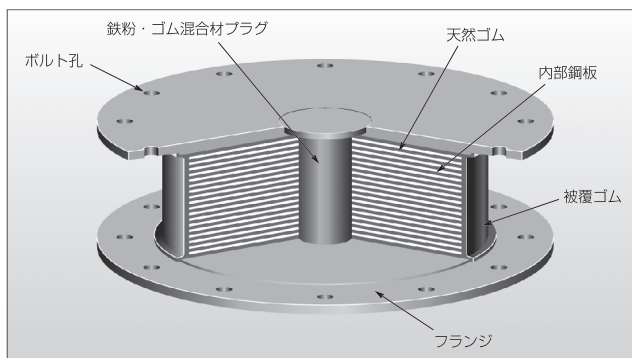
環境に配慮した減衰材プラグです。将来、積層ゴムが不要となった際にも、特別な工程を必要とせずリサイクルすることが可能です。

減衰発現のメカニズム



鉄粉・ゴム混合材プラグは、ビンガム流体(塑性流体)的な性状を示す高粘性材料(未加硫ゴム)に鉄粉を高充填したものです。減衰力は、鉄粉間を流動する高粘性体の流動抵抗力や、鉄粉同士の摩擦力により発生します。

構造図と特性図

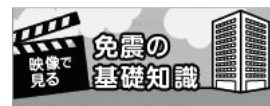


株式会社ブリヂストン インフラ資材販売促進部 インフラ資材販売促進課

〒103-0028 東京都中央区八重洲1-6-6 八重洲センタービル13F

TEL. 03-5202-6865 FAX. 03-5202-6848 e-mail: menshin@group.bridgestone.co.jp

URL: http://www.bridgestone.co.jp/business/dp/construction/antiseismic_rubber/

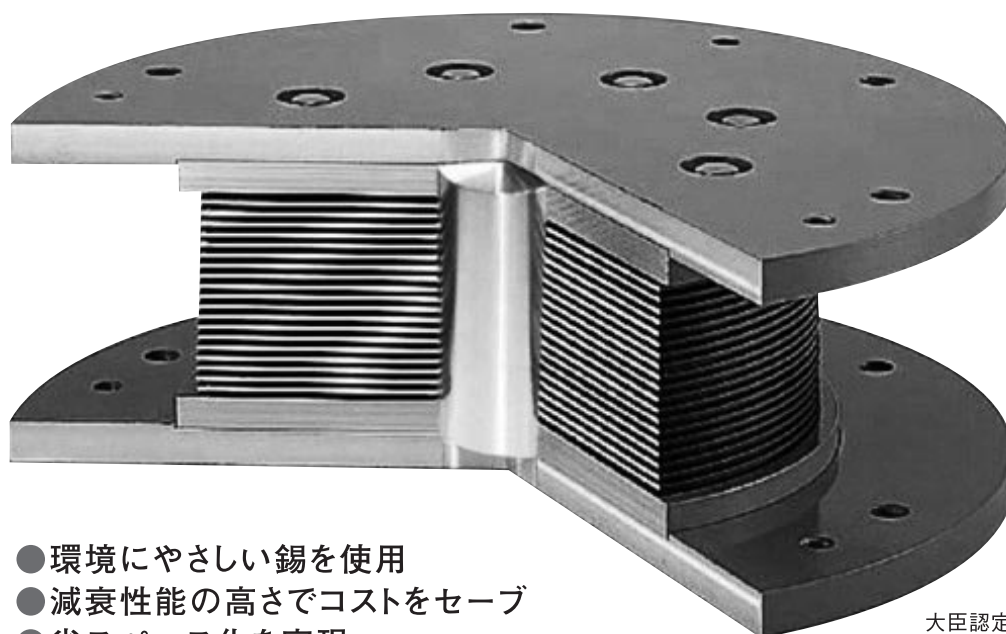


住友金属鉱山シポレックスの

環境にやさしい免震システム

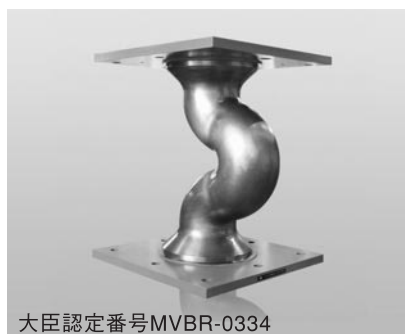
錫プラグ入り積層ゴムアイソレータ

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

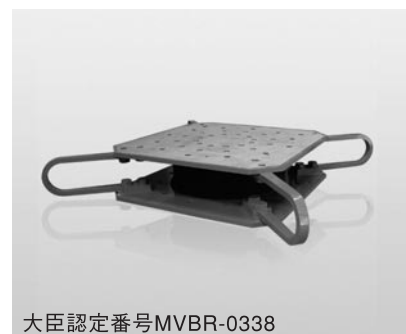
- 小変位からエネルギーを吸収
- 常温で再結晶し物性が復元
- 地震後の損傷確認が容易



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

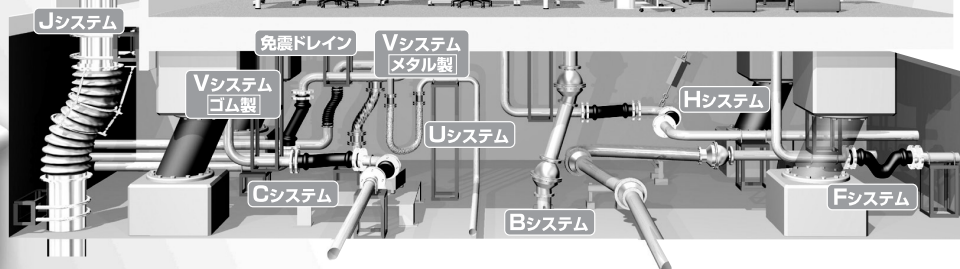
<http://www.sumitomo-siporex.co.jp>

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データ等をダウンロードできます。

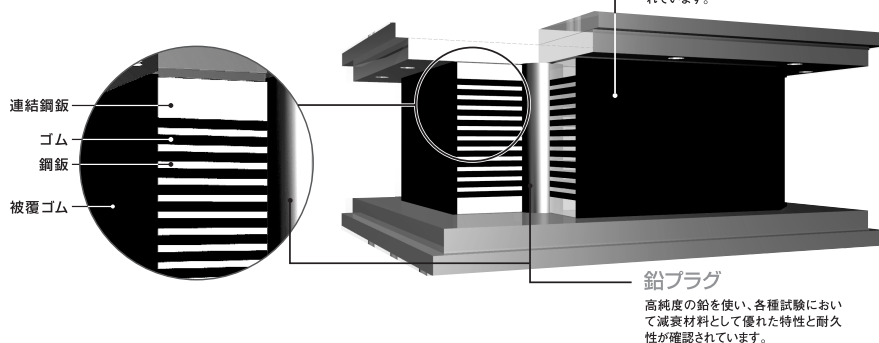
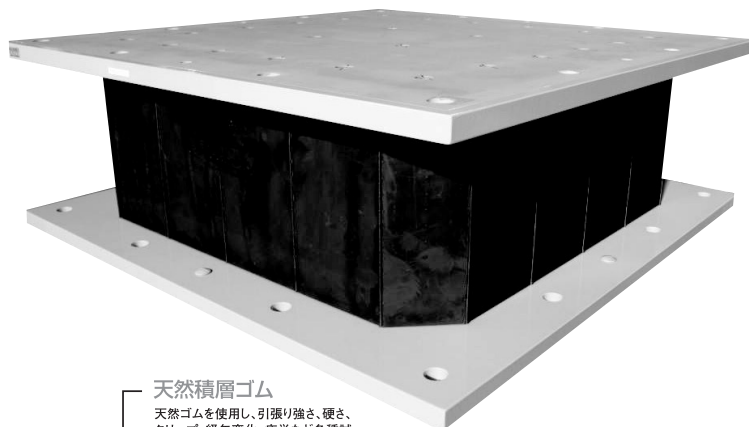
仙台営業所 TEL.(022) 288-2701 (代)
名古屋営業所 TEL.(052) 243-2092 (代)

先進の免震設計に、信頼で応える オイレスの免震装置

〈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。



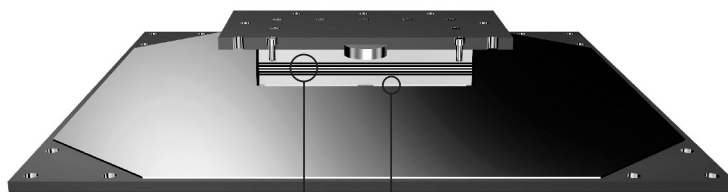
大型試験機によるLRBの大変形性能試験

滑り天然積層ゴム型免震装置

SSR

長周期化を可能にする、
オイレス弾性すべり支承

- 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（オイレス滑り材）

オイレス滑り材は、耐荷重性、耐摩耗性、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 オイレス工業株式会社

〒108-0075 東京都港区港南1-6-34 品川イースト6F <http://www.oiles.co.jp/>
免制震事業部 TEL.03-5781-0314

ADC 免制震デバイス社の 積層ゴム免震装置

装置構成材の組み合わせ自由度が高く、
様々な設計条件に適合します。

「錫プラグ入り積層ゴム」載荷変形試験状況

SnRB 錫プラグ入り積層ゴム *Tin Rubber Bearing*

国土交通大臣認定番号(免震材料) MVBR-0323

錫は鉛と比較してエネルギー吸収力は約1.7倍。

同じ減衰力を得ようとするとき、
鉛プラグ入り積層ゴムより装置数が少なく済み、
コストダウンが可能になる場合があります。

直径700mm型から1400mm型まで、1000mm以下は50mm刻み、
1000mm超では100mm刻みの種類があります。
基準面圧15N/mm²にも適応しており、支持荷重は2,955kNから22,167kN
まで対応します。

ADC

Aseismic Devices Co.,Ltd

株式会社 免制震デバイス

<http://www.adc21.co.jp> TEL:03-3221-3741

【本社】東京都千代田区飯田橋2-1-10 TUGビル4階 〒102-0072

【技術センター】栃木県下野市仁良川1726 〒329-0432

LRI

鉛プラグ入り積層ゴム
Lead Rubber Isolator

国土交通大臣認定番号(免震材料) MVBR-0047

直径600mm型から1500mm型まで100mm刻みの種類があります。支持荷重は
基準面圧9.8N/mm²で使用了した場合、2,864kNから17,318kNまで対応します。

NRI

天然ゴム系積層ゴム
Natural Rubber Isolator

国土交通大臣認定番号(免震材料) MVBR-0046

直径500mm型から1500mm型まで100mm刻みの種類があります。支持荷重は
基準面圧9.8N/mm²で使用了した場合、1,924kNから17,318kNまで対応します。

SLR

弾性すべり系積層ゴム
Sliding support with Laminated Rubber Pad

国土交通大臣認定番号(免震材料) MVBR-0048

直径300mm型から1200mm型まで100mm刻みの種類があります。支持荷重は
基準面圧9.8N/mm²で使用了した場合、693kNから11,437kNまで対応します。

超高層ビルはもちろん
低層建物にも
存分に性能を発揮します。

写真:タイヤ技術センター(兵庫県伊丹市)

技術の結晶 高減衰と 低剛性の 融合を実現!

低層建物にも適応する低剛性性能

適度な荷重を与えることで免震効果を発揮する免震積層ゴム支承は、低層建物や軽量建物では免震化が困難な場合があります。

東洋ゴムの「高減衰ゴム系積層ゴム支承 (G:0.35仕様)」は業界トップクラスの低剛性性能で、荷重の小さい建物への適用も容易にしています。

高減衰ゴム系積層ゴム支承

ゴム分子間相互のエネルギー吸収能力を高めた特殊配合ゴムを使用した免震積層ゴム支承。揺れ幅の制御に加えて、地震後の敏速な静止機能も優れています。ダンパー機能一体型で維持管理が容易です。

HRBシリーズ せん断弾性係数 $G: 0.35\text{N/mm}^2$ 認定番号: MVBR-0437
SHRBシリーズ せん断弾性係数 $G: 0.39\text{N/mm}^2$ 認定番号: MVBR-0438
SHRBシリーズ せん断弾性係数 $G: 0.62\text{N/mm}^2$ 認定番号: MVBR-0439

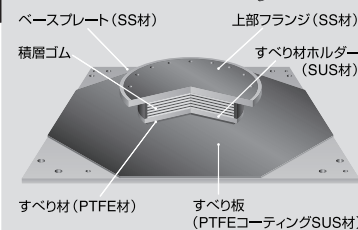
天然ゴム系積層ゴム支承

天然ゴムを使用したベーシックな免震積層ゴム支承。地震後の揺れ静止のために、ダンパーが別途必要です。各種ダンパーとの組み合わせにより、幅広い用途要求に対応できます。

NRBシリーズ せん断弾性係数 $G: 0.34 \sim 0.44\text{N/mm}^2$ 認定番号: MVBR-0342
(0.29N/mm^2 開発中)

弾性すべり支承

すべり板と組み合わせた免震装置。地震時の小さな変位には、弾性体である積層ゴム支承が変形し、揺れに追従。さらに大きな変位が発生した場合は、すべり材がすべり板の上をスライドするハイブリッドタイプです。



SLBシリーズ 摩擦係数 $\mu 0.01$ 認定番号: MVBR-0236

東洋ゴム工業株式会社

お問い合わせ 東洋ゴム化工品販売株式会社

本社 〒162-8622 東京都新宿区天神町10番地 安村ビル
TEL: 03-3235-1751

大阪支店 〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島1-5-30 堂島プラザビル11F
TEL: 06-4799-6552

札幌支店 011-747-1040 東北支店 022-292-1855 中部支店 052-973-2900
中国支店 086-292-5111 四国支店 087-869-1595 九州支店 092-411-8303

※商品の規格・仕様は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

<http://www.toyo-kohan.co.jp/>

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נגガードS

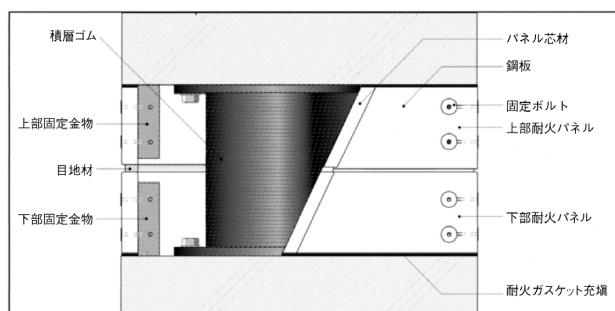
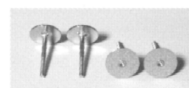
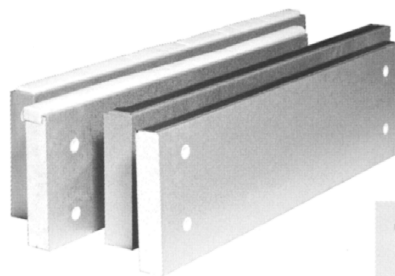
国土交通大臣認定
天然ゴム系：
FP180CN-0349
高減衰ゴム系：
FP180CN-0350



- 中間層免震の場合、積層ゴムにメンシングガード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。



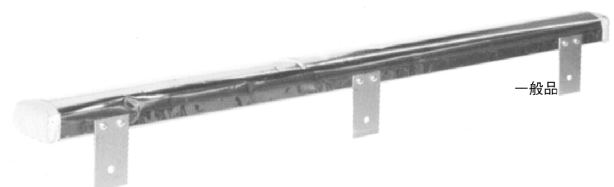
※材質 耐火芯材：けい酸カルシウム板 表裏面鋼板：ガルバリウム鋼板

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

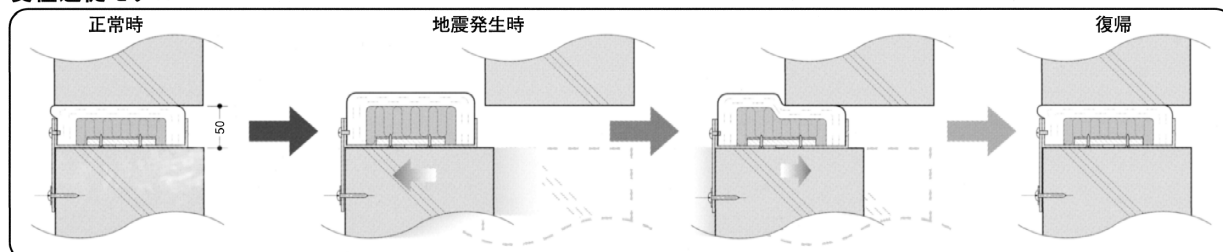


- 耐火1時間性能試験を行い、非加熱面温度（裏面温度）が告示で定める可燃物燃焼温度（建告1432号）以下であることを確認しています。
- 400mm変位試験を行い、変位前後で異常が無い事を確認しています。

(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



◎メンシングガード 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

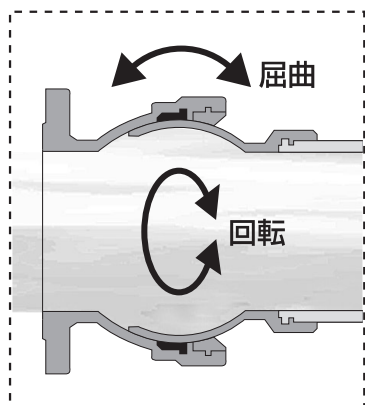
大阪営業部 ☎ 06-6252-1301

九州営業部 ☎ 092-521-5648

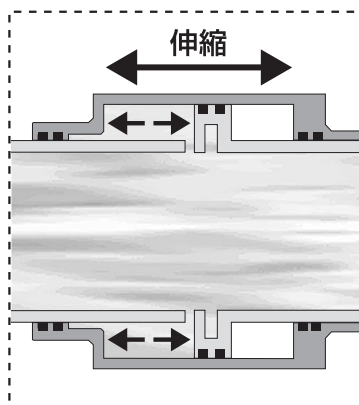
省スペース型 新メカニカル免震継手

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。

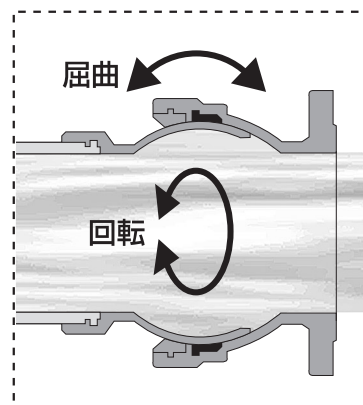
- 摺動タイプで反力はなく作動抵抗がほとんどない。 ●無反動型は圧力変動と水の体積変化を吸収する。
- 金属製で強度、耐久性に優れ、メンテナンスフリー。 ●無反動型は内圧による推力がほとんど発生しない。



ボールジョイント

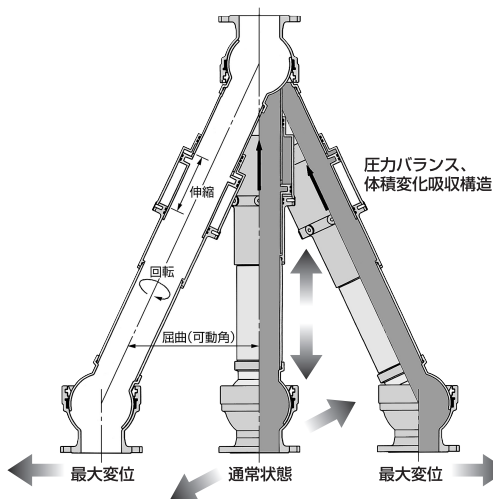


伸縮ジョイント
(圧力バランス、体積変化吸収構造)

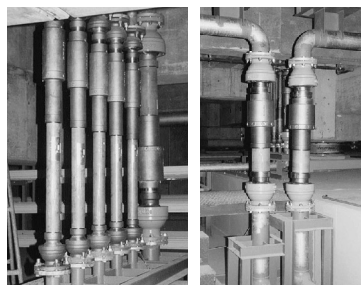


ボールジョイント

■作動図

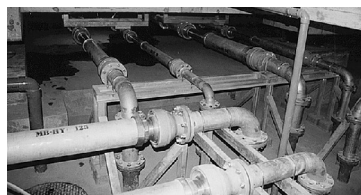


■施工例



MB-MK (給水用)

MB-MK (消火用)



MB-HY (排水用)

■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 認定番号/PJ-119号 PJ-120号 PJ-121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

メンシンベンダー

PAT.

●お問い合わせは本社営業統轄部へ



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

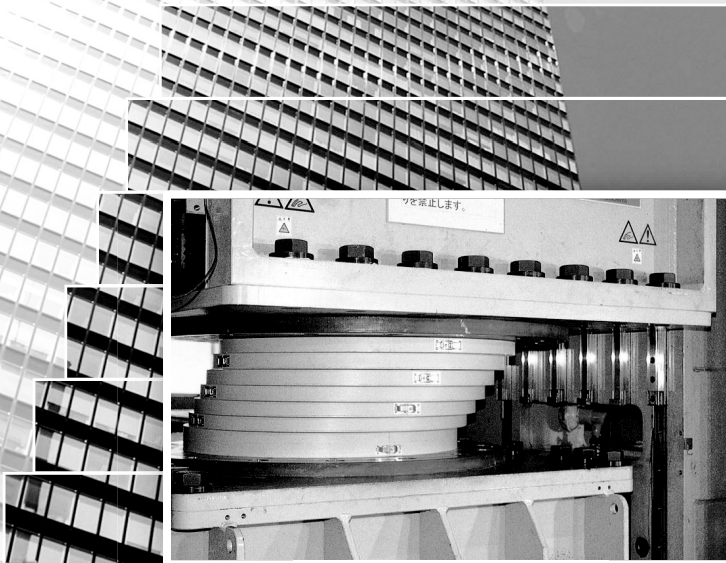
■天然ゴム系積層ゴム支承
(錫、鉛プラグ入りを含む)

FP180CN-0448

■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従
- ◆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



護免火の変形追従性試験



■角形



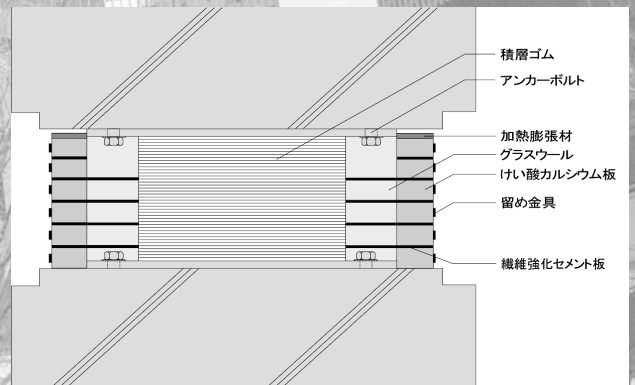
■丸形



■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。優れた追従性を発揮し、定期点検にも優れた簡単施工です。

AVAM エーアンドエー 工事株式会社

営業部・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

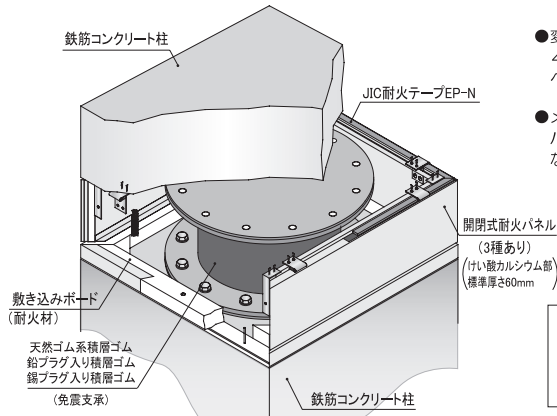
- ◆東日本支店 電話 03 (5419) 1144
- 仙台営業所 電話 022 (284) 4075
- ◆中部支店 電話 052 (324) 6221
- ◆西日本支店 電話 06 (6311) 5271
- 広島駐在所 電話 082 (297) 2690
- 九州営業所 電話 092 (721) 5201

燃やさない技術
ビル免震構造を火災から護ります。

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

めんしんたすけーN

耐火3時間
高層マンションOK



●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1155mmというコンパクトサイズにも対応できます。

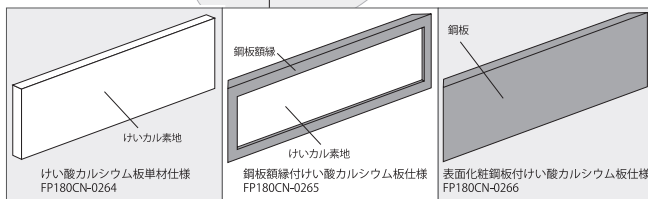
●意匠性

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倍の地震動を数回与えても、耐火システムは保たれました。



※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の例 (独立柱の場合) 単位:[mm]

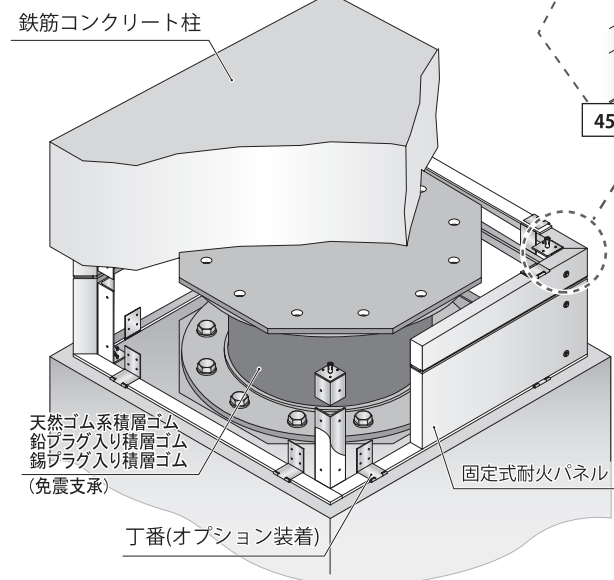
積層ゴム寸法	標準仕上外寸法	標準設計水平変位
Φ600	1155×1155	±650
Φ900	1455×1455	±650
Φ1200	1755×1755	±650
Φ1500	2055×2055	±650

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

めんしんたすけーN₂

耐火3時間
高層マンションOK

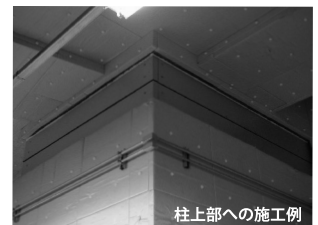
コーナー形状は2タイプから選べます。



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の例 (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

柱・高減衰系積層ゴム免震装置用「めんしんたすけーHD」すべり支承免震装置用「めんしんたすけーS」もあります



営業開発グループ 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目14番5号 (金盃第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 (金盃第3ビル3F)
 東北出張所 〒981-3131 仙台市泉区七北田字山の寺7-4 (オーヒラ泉バイパス2F)
 中部営業所 〒501-0232 岐阜県瑞穂市野田新田伊勢田4094
 関西支社 〒556-0014 大阪市浪速区大国1丁目1番6号 (新大国ビル3F)
 九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東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(779)6651 FAX.022(779)6652
 TEL.058(327)5686 FAX.058(329)0320
 TEL.06(6633)7322 FAX.06(6643)7480
 TEL.092(452)8651 FAX.092(452)8671

会誌「MENSHPIN」 広告掲載のご案内

会誌「MENSHPIN」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になりますが、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 一般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

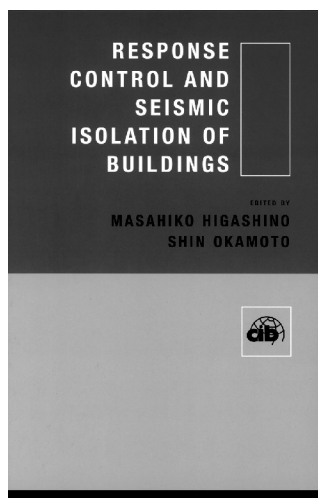
発 行 日 : 2005年8月



[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)

発 行 日 : 2006年12月

販 売 : Taylor & Francis

編集後記

東日本大震災、ヨーロッパの財政危機、円高、社会保障と税の一体改革に伴う消費税の増税と日本の経済界には厳しい状況が続きますが、アップルのように人を引き付ける製品を出している企業は頑張っています。建築界においても耐震性に優れ、企業継続に適した免震建物をより広報し普及させていくことが望まれます。

東北地方太平洋沖地震の際に防災拠点として活動した福島第一原発の免震重要棟、病院、消防本部の記事が掲載しておりますが、免震建物にしておいて良かったとの実感が伝わってきました。その反面「応答制御

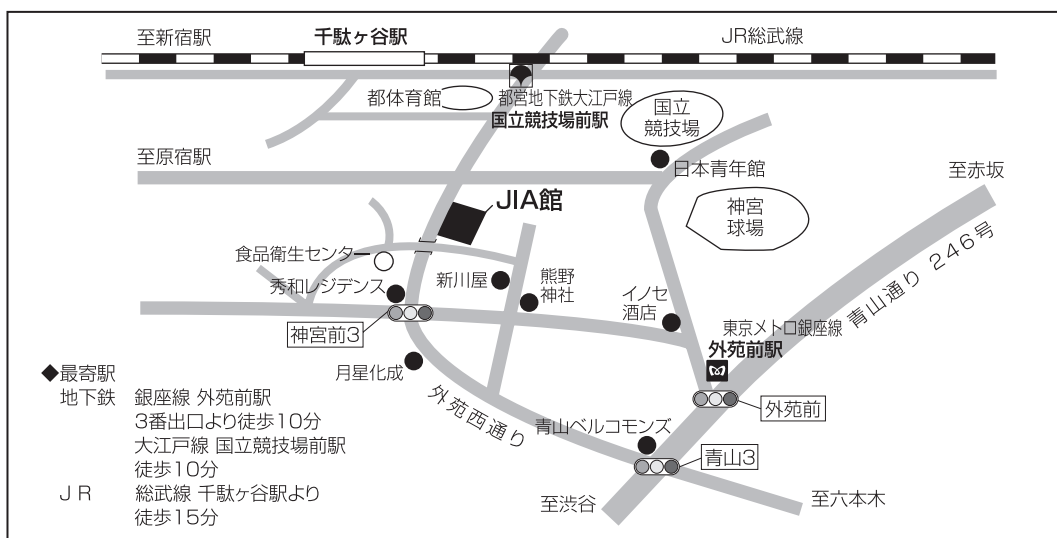
建築物調査報告」では、免震・制震の建物性能は充分に発揮されたが、免震エキスパンションやダンパーの一部不具合も報告されている。WGにて検討し「安全で良質な建築物の整備に貢献する」協会設立趣旨の通り今後ガイドライン等の発表が予定されている。

また、理事長の免震に対する熱い思いにより民間マンションの免震レトロフィットを実現できた「チュリス西麻布」に訪問取材した今回の編集WGは、岩下、齊木、鳥居、中村、福田、榎本さんの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

寄贈圖書

日本ゴム協会誌	第84巻 第10号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第84巻 第11号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第84巻 第12号	(社)日本ゴム協会
日事連 建築士事務所の全国ネットワーク	2011.10	(社)日本建築士事務所協会連合会
日事連 建築士事務所の全国ネットワーク	2011.11	(社)日本建築士事務所協会連合会
日事連 建築士事務所の全国ネットワーク	2011.12	(社)日本建築士事務所協会連合会
月刊 鉄鋼技術	2011 10月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2011 11月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2011 12月号	鋼構造出版
RE	2011.10 No.172	(財)建築保全センター



2012 No.75 平成24年2月24日発行

発行所 一般社団法人日本免震構造協会

編輯者 普及委員会 出版部会

印 刷 (株)大 應

7150-0001

東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

一般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

The Japan Society of Seismic Isolation

一般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/>