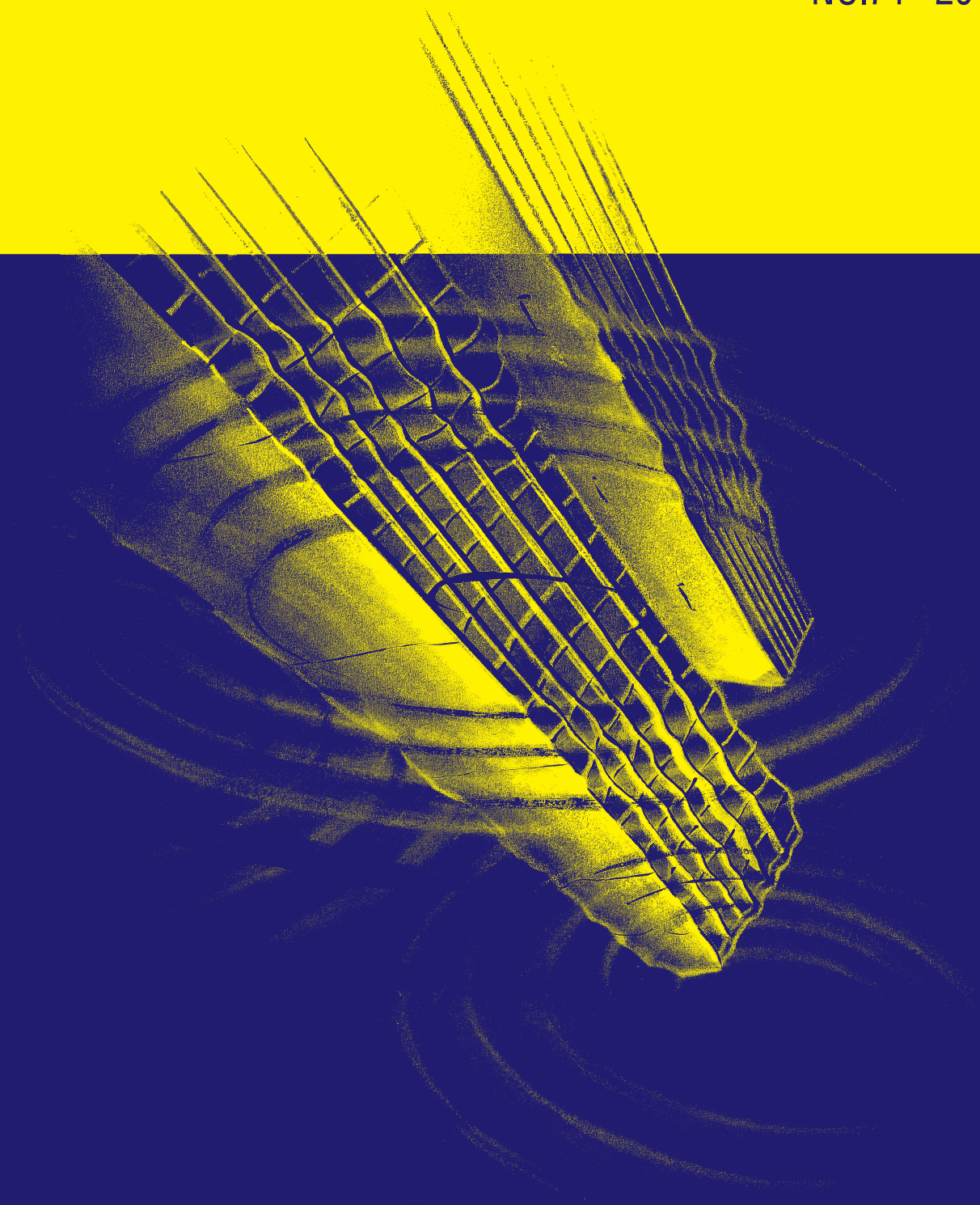


MENSHIN

NO.71 2011.2



JSSI

Japan Society of Seismic Isolation

社団法人日本免震構造協会

社団法人日本免震構造協会出版物のご案内

2011年1月5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 と推奨事例一点検業務から 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
パッシブ制振構造設計・ 施工マニュアル 《第2版 第2刷》—2005—	わが国で唯一のパ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
第5回技術報告会梗概集	技術委員会(免震設計・応答制御・免震部材・施工・防火部会等)の 2006年～2008年の活動報告書 【A4版・174頁】	2009年4月	¥2,000
			¥2,500
免震部材の接合部・取付け 躯体の設計指針	免震部材の接合部や取付け躯体の設計をする際のガイドライン 【A4版・48頁】	2009年7月	¥1,000
			¥1,500
免震のすすめ	これから建物を建てようとする方々向けに大地震から人命・財産・日常生活を守る免震建物を分かり易く解説、メリット・装置の役割・コストと性能などを記したカラーパンフレット 【A4版・3ツ折】	2005年8月	100部まで無料 (100部以上 ご相談)
地震から建物を守る免震 【和文、英文版】	免震建築の普及のため一般向けに免震構造を説明したカラーパンフレット 【A5版・6頁】	2009年9月	50部まで無料 (50部以上 1部 ¥100)
大地震に備える ～免震構造の魅力～ 【日本語・DVD】	免震建築の普及のため建築主向けに免震構造を分かり易く解説したもの 【DVD 約9分】	2005年8月	¥2,000
			¥2,500
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
			¥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
RESPONSE CONTROL AND SEISMIC ISOLATION OF BUILDINGS 【Taylor & Francis】	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) 販売先：Taylor & Francis 【B5版・397頁】	2006年12月	——

*1 協会の販売は2006年5月～

*2 協会の販売は2006年10月～

巻頭言	奈良の歴史的建造物と免震 帝塚山大学 教授	三山 剛史	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	白山石川広域消防本部・松任消防署庁舎 浦建築研究所 伸構造事務所	鈴木 昭司 竹田 法男 威徳井 健太郎	4
	帝京大学板橋キャンパス大学棟 山下設計 清水建設	鈴木 光雄 城戸 隆宏 西谷 隆之 竹田 拓司	9
	ろうきん肥後橋ビル 日建設計	嘉村 武浩 加登美喜子 岡田 健	13
	しいのき迎賓館(旧石川県庁舎本館)の改修計画 山下設計	塩手 博道 北島 英樹 関 美和	17
免震建築訪問記⑦⑤	平城宮跡第一次大極殿正殿 大成建設 久米設計 ブリヂストン	小山 実 千馬 一哉 竹内 貞光	22
シリーズ	「制振部材紹介⑨」オイレス工業 ビンガムダンパー 「制振部材紹介⑩」ジエン系粘弾性体SDM-1 粘弾性ダンパー	オイレス工業 昭和電線デバイステクノロジー	28 29
委員会報告	免震建築物の耐風設計指針(案) 技術委員会 耐風設計部会		30
	“Workshop:Bridges Seismic Isolation and Large Scale Modeling” 国際委員会 委員	フジタ 馮 徳民	37
	免震構造を採用する先端企業の訪問 第二回 スターツCAM株式会社 -高床免震で地震から地域を守りたい-	社会環境部会 委員長 大成建設 久野 雅祥	40
講習会報告	「第三回パッシブ制振構造の設計・計算講習会」受講報告 構造システム	長尾 真奈	45
	免震セミナーin さいたま、水戸、金沢、松本 CERA建築構造設計	世良 信次	47
臨時総会議事録			48
性能評価(評定)完了報告			49
国内の免震建物一覧表	出版部会 メディアWG		50
委員会の動き	■運営委員会 ■技術委員会 ■普及委員会 ■国際委員会 ■資格制度委員会 ■委員会活動報告(2010.10.1~2010.12.31)		74
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		78
インフォメーション	■平成22年度免震部建築施工管理技術者更新報告 ■平成22年度免震建物点検技術者更新報告 ■中山 光男氏(鴻池組)を偲ぶ ■行事予定表 ■2011年 新年賀詞交歓会報告 ■ホームページリニューアルのご案内 ■会誌「MENSIN」広告掲載のご案内 ■寄付・寄贈		85
編集後記			104

CONTENTS

Preface

Historical Temples in Nara and the Application of Base Isolation	1
Takafumi MIYAMA	Professor of Tezukayama University

New Years' Greeting

Takao NISHIKAWA	3
	President, JSSI

Highlight

Fire Fighting Headquarters of Hakusan-Ishikawa Large Area and MATTOU Fire Station	4
Norio TAKEDA	URA Architects & Engineers Ltd.
Syoji SUZUKI	Kentaro ITOKUI
	NOBI Structural Office Ltd.
Itabashi Campus, Teikyo University	9
Mitsuo SUZUKI	Takahiro KIDO
Takayuki NISHIYA	Takuji TAKEDA
	Yamashita Sekkei Inc.
	Shimizu Corp.
Higobashi Building of Labour Bank	13
Takehiro KAMURA	Mikiko KATOU
	Ken OKADA
	Nikken Sekkei Ltd.
Shiinoki Cultural Complex(Old Public Office Building of Ishikawa Prefecture)	17
Hiromichi SHIOTE	Hideki KITAJIMA
	Miwa SEKI
	Yamashita Sekkei Inc.

Visiting Report-(75)

Former Imperial Audience Hall of Nara Palace Site	22
Minoru KOYAMA	Taisei Corp.
Kazuya SENBA	Kume Sekkei Co., Ltd.
Sadamitsu TAKEUCHI	Bridgestone Corp.

Series "Qualified Response Control Device" - (9) - (10)

Oiles Corporation Bingham Material Damper	Oiles Corp.	28
Visco Elastic Damper SDM-1	SWCC Showa Device Technology Co., Ltd.	29

Report of Committee

Draft Guidelines for Wind-Resistant Design of Base-Isolated Buildings	30
Wind-Resistant Design Committee	
A Report of Workshop: Bridges Seismic Isolation and Large Scale Modeling	37
Internationalization Committee	Demin FENG
	Fujita Corp.
An Interview with the Forefront Corporations which Adopt Base-Isolated Buildings -No.2-	
STARTS Construction and Asset Management Co., Ltd.	40
Chairman, Social Environment Subcommittee	Masayoshi HISANO
	Taisei Corp.

Report of Lecture

"Third Design and Calculation of Passively-Controlled Buildings"	45
Mana NAGAO	Kozo System ,Inc.
Seminar on Seismic Isolation System in Saitama, Mito, Kanazawa and Matsumoto	47
Shinji SERA	CERA Architecture Design Office

Minutes of the Extra-General Meeting

Completion Reports of the Performance Evaluations

List of Seismic Isolated Buildings in Japan

Media WG, Publication Section

Committees and their Activity Reports

- Steering ○Technology ○Diffusion ○Internationalization ○Licensed Administrative
○Activity Report of the Committees(2010.10.1~2010.12.31)

Brief News of Members

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

Information

- Renewal of Licensed Administrative Engineer for Construction of Seismic Isolation Portion in 2010
○Renewal of Licensed Administrative Engineer for Maintenance Management of Seismically Isolated Buildings in 2010
○Condolences on the demise of Mitsuo NAKAYAMA ○Annual Schedule ○New year's greetings in 2011
○Information of Renewal Homepage ○Advertisement Carrying ○Contribution

Postscript

奈良の歴史的建造物と免震



帝塚山大学 教授

三山 剛史

1 奈良の歴史を感じる時

縁あって私が奈良に移り住んで4年が過ぎようとしています。奈良は修学旅行で訪れる場所として有名で、私も中学生の時に来たことがありました。今でも多くの学生や観光客が東大寺、興福寺、薬師寺などの寺院に訪れて奈良時代に考えを馳せています。私が奈良に来た当初は歴史的建造物の多くある地域だからとみかく見て回ろうと1日に4か所、5か所と見学していました。しかし、一度にたくさん見ると、1日のなかで感動がだんだんと薄くなることに気がつきました。それからはゆっくり一つの場所で建物の荘厳さや歴史を感じとるようになってきました。

奈良に来て奈良の歴史を強く意識したのは橿原市にある本薬師寺跡地でした。現在の薬師寺は平城遷都のときにこの場所から現在の奈良市の南部に移築されたものです。本薬師寺跡には礎石が残っており、周りの休耕田はホテイアオイが植えてあります。私が訪れたのはその開花時期の8月で、観光客が多く来ていました。その時、礎石のそばで何気なしに小石を拾いました。その小石はよく見ると片面に布目が入っており、奈良時代に用いられた瓦のかげらのように見えました。本当に奈良時代のものかどうかは私にはわかりませんが、その時私は足元の自分が踏んでいる土の中に奈良時代を発見した気がしました。

二月堂に行った時も同じような経験をしました。参道の石段に何種類かの石が用いられており、明らかに補修を繰り返した跡でした。角ばった石は比較的新しいもので、丸くなった石は古くからそこにあったもののようでした。参道を補修する時にそれまで使われていた石をどこか他の場所に持って行って新しい石だけで作るとは思えません。丸くなった石が奈良時代のものかどうかはわかりませんが、自分が何気なく踏んでいる石は実は聖武天皇が踏んだ石かもしれません。確かなことは、地面の下には奈良

時代からの土や石があるはずで、何かの遺構がそこかしこにあるということです。国宝や歴史的建造物でないところにも奈良時代からの歴史があり、奈良の風景の一部になっているのです。

2 歴史の中の仏像

昨年11月には元興寺の禅室屋根裏見学会に行きました。元興寺は飛鳥寺が平城遷都により奈良に新築移転された建物で、興福寺と並んで大きな寺地を有していた建物だそうです。禅室は1943年から1951年にかけて修理された建物で、その屋根裏に用いられている木材には他の建物の材料を再利用したものが多く使われています。最も古い材料は飛鳥寺から持ってきた梁で1400年前に伐採されたものです。現存する最古の建築木材に触り、掌に歴史を感じることができました。

興福寺の阿弥陀如来像は一昨年4月から6月にかけて東京博物館平成館で公開されました。興福寺にあるときは仏像として正面から拝観できるようになっていますが、東京博物館では阿弥陀如来像の周りを見学者が回れるようになっており、側面や背面を見ることができました。博物館に展示されていること、背面まで見ることができることから阿弥陀如来像は仏像というより芸術品として扱われていると感じました。もちろん東京博物館で阿弥陀如来像に手を合わせている人はいませんでした。

また、同じく興福寺では創建1300年を記念して五重塔初層の特別公開が昨年11月に行われました。奈良に来る観光客のほとんどはその建物の外観を見ていると思いますが、中に入るチャンスは少ないはずです。うす暗い建物の中に格子戸から差し込む光の中で埃をかぶって阿弥陀三尊像、弥勒三尊像、薬師三尊像、釈迦三尊像が並んでいました。単純に建物の構造に興味があったので見学に行ったのですが、無意識のうちに阿弥陀三尊像の前で手を合せてしま

いました。これらの仏像が阿弥陀如来像と同じように東京博物館に展示してあったら手を合わせることなく美術品として鑑賞していたと思います。

奈良という場所、寺、仏像が一体となって奈良の歴史と文化を醸し出しています。建材としての木材も仏像も単体で存在するのではなく、バックグラウンドとしての場所や建物、これまでの経緯を背負ってそこに存在し、歴史や感動を与えてくれています。もちろん、建物は何度も修復を繰り返し、大きさの変更や建設場所の変更もあったでしょうが、それも含めての歴史だと思います。

3 歴史的建造物の免震化

奈良には多くの歴史的建造物があります。国宝となっている建造物の数は日本で最も多く62件あります。これらは長い歴史の中で戦禍、地震や落雷による自然災害、経年劣化により幾度もの修復や改修を経てきた建物です。建物の中には多くの仏具や仏像が置かれています。このような建物と仏像の耐震安全性を考えると現状では免震による耐震補強が好ましいはずですが、しかし、これまで述べたように建物は貴重な文化財ですが、その建物の建っている礎石や地盤にも長い歴史があります。地盤を掘削して大きなコンクリートの塊で地上にある建物を支持する一般的な免震構造を適用すると、何が埋まっているかわからない建物の下を壊す可能性があります。地盤をそのまま保存できるような新しい免震技術の開発が必要です。そのため急いで耐震性を高める免震化の必要はないと考えられます。多くの寺院はその時代の技術で何度も改修を繰り返してきています。改修の時期に合わせてその時の最善の技術で補強ができればよいはずですが、その時まで適切な免震技術が開発されることを願っています。

4 平城遷都1300年祭

奈良は昨年、平城遷都1300年祭がおこなわれました。平城宮跡の大極殿を中心に多くの催しが行われ、多くの人が奈良を訪れました。平城宮跡会場への入場者は4月24日から11月7日の期間でおおよそ36万人を数えました。昨年末の建築雑誌12月号にこの平城遷都1300年祭について特集が組まれています。7世紀から11世紀ごろの官庁や役所の跡として東アジアの中でそっくり残っているのは平城宮跡だけです。平城宮跡に開発の波が押し寄せてきたため、保存活

動が活発になったそうです。平城宮跡の中はもちろん、外でも建築工事で掘削をすると木簡や瓦が出てきます。そのため、1300年祭のために建てられた仮設の施設も埋設物や遺構があるかもしれない地下部分を破壊しないように盛土がしてありました。

平城宮跡の中心となる建物は幅22m、奥行20m、高さ27mの大極殿で、免震建物として復元されています。中には高御座(たかみくら)がおかれ、小壁には上村淳之氏により東西南北に青龍、白虎、朱雀、玄武の四神、その他の壁に十二支、天井には蓮華を図案化した絵が描かれています。ここを訪れた多くの人は天井を見て、小壁を見て、感動して帰っていました。

この建物の建設工事中に何度か見学会が行われています。現場では“ちょうな”や“やり鉋”による木材加工や瓦の製作の様子などを見学できました。この見学で感じたのはこの復元には三つの大きな意味があるということです。一つは技術の伝承です。コンスタントにこのような建物を建設することで建築技術が伝承され、さらに建築資材の確保などが可能となることです。二つ目は建設するにあたって不明な部分が研究課題として現れることです。創建時の状態がわからない中で、それを様々な資料から予測して大極殿を修復しています。この研究の成果は奈良の歴史の解明につながっています。三つ目は多くの観光客をひきつけることができたということです。この建物を見て奈良時代の歴史に興味を持つ人も増えたことはよかったと思います。残念なことは、1300年祭のコンセプトとはずれますが、免震層の見学ができなかったことです。一般の人に免震層を見せて、免震の安全性の高さを説明できれば、建物の耐震性について考えてもらうチャンスが作れたはずだと思います。

5 奈良の公共建物の耐震補強

奈良は歴史的建造物に改修の手を加えて保存してきた歴史はありますが、公立学校の耐震補強は進んでいません。耐震補強率は文部科学省の調べでは全国で39位に位置しています。行政が取り組むことではありますが、一般の人の興味がないこともこの順位に影響していると思われます。奈良に住んでいる人間としてこの問題にできる範囲で取り組む必要を感じています。

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。

昨年は気象庁が観測を始めて以来でもっとも暑い夏となり、岐阜県の高岡市が最高気温で有名になったり、熱中症計が話題となったりしました。私も早速熱中症計を買ってみましたが、連日熱中症の危険を知らせる警報がなってクーラーの設定温度を下げたりしたものです。逆に今冬は寒波被害のニュースで新聞等がにぎわっています。これがCO₂の排出過多による地球環境問題に起因するせいかは分かりませんが、どうも地球は気候変動の荒波に見舞われるようになってきているような気がします。我が国では6月の惑星探査機「はやぶさ」の帰還、2名の方のノーベル化学賞の受賞など明るいニュースもありましたが、変化が期待された政権交代のかいもなく、政治的混迷は一向に改善される様子はありませんし、リーマンショック以来続く景気後退の改善の見通しも殆どたっていません。建築界においてもなかなか厳しい状況から脱却できないままです。環境、省資源、超寿命などのキーワードに活路を見出して建築産業界を活性化させようとする動きもありますが、まだまだ時間がかかりそうです。

一方、わが国は大変な地震国であることを忘れてはいけません。特に最近では海溝型の巨大地震の発生の危険性が迫っていることを地震学者は警告しています。特に、発生の危険度が迫っているといわれている、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で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。昨年末に国土交通省から建築基準整備事業を活用した調査研究成果から得られた「超高層建築物等における長周期地震動への対策試案」が公表され、これに対するパブリックコメントが募集されました。本協会も長周期構造物である免震構造の立場からこの事業に協力してきましたが、これら予想される長周期地震動に対する免震構造物の対策は充分検討する必要があると考えています。長周期地震動に対する挙動の解明、ダンパーの多数回の繰り返しに対する性能の問題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。この他免震建物の耐風設計、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。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現時点では非常に順調です。また、以前より検討してきた法人化の問題ですが、特別委員会で検討していただき、理事会の承認を得、昨年10月の臨時総会で一般社団法人へと移行することが正式に承認されました。それを受けて、内閣府に申請の準備中ですが順調に行けば夏ごろまでには正式に認可される予定です。今後会員の皆様方にも種々ご協力をお願いする場面もあるかと思いますが、その際にはぜひ宜しく御協力の程お願い申し上げます。

日本免震構造協会も、建築界の不況にも関わらず、会員数(2011年1月5日現在)、第一種正会員96社、第二種正会員207名、賛助会員72社、特別会員6団体、免震普及会会員99名と順調に推移しています。特に第二種正会員は約50名の増となっています。さらに当協会で開催している資格制度、免震部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、免震部施工管理技術者の有資格者は2,756名(約500名の増)、点検技術者の有資格者は1,086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。

1995年の兵庫県南部地震はじめ、その後のいくつかの大地震で免震構造が地震に対して非常に有効であることは証明されていますので、我々としてはその点を強く強調し、人に優しく地震に対して安全であることを強調しながら健全な免震構造の普及、発展に尽力して行く所存であります。

さらに、免震構造の技術のみならず、適切な免震構造の普及においても国際的な貢献ができればと考えているところです。一昨年の四川大地震以降中国においてはますます免震構造に対する関心は高いようです。また、米国などでも同様に関心が高まってきているようです。当協会としてもこれら諸外国の動きと連携して免震構造の普及に貢献していきたいと思っています。

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、今年がよい年となりますよう祈念いたします。

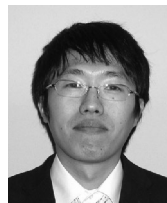
白山石川広域消防本部・松任消防署庁舎



竹田 法男
浦建築研究所



鈴木 昭司
伸構造事務所



威徳井 健太郎
同

1 はじめに

本計画は、石川県白山市徳丸町に在る「白山石川広域消防本部」の老朽化に伴い、JR北陸本線「松任駅」の南東約2.6kmに移転新築を行う計画である。本建物は、石川県南部の「白山市全域および野々市町」の消防・救急・防災活動の拠点として機能することを目的とされている。

敷地内計画は3層構造からなる「庁舎棟」・2層構造からなる「出動待機棟」および「防災倉庫棟」・1層構造となる「車庫棟」により構成され、別途消防訓練棟を2棟設けている。



写真1 全景(北面)



写真2 見学・体験ブース

2 建物計画概要

2.1 建物概要

建築主：白山石川広域事務組合

建設地：石川県白山市三浦町255番地1

設計者：【建築】株式会社浦建築研究所
【構造】株式会社浦建築研究所
株式会社伸構造事務所

監理者：株式会社浦建築研究所

施工者：兼六・白山・千代野特定建設工事共同企業体

用途：消防本部庁舎

階数：地上3階 塔屋1階(屋上：無線鉄塔)

敷地面積：11,089.09 m²

建築面積：1,219.03 m²(全体：3,441.09 m²)

延床面積：3,860.12 m²(全体：7,371.38 m²)

建物高さ：18.914 m

軒高：18.264 m

構造種別：鉄筋コンクリート造

架構形式：ラーメン架構(XY方向共)

基礎形式：直接基礎(独立基礎)

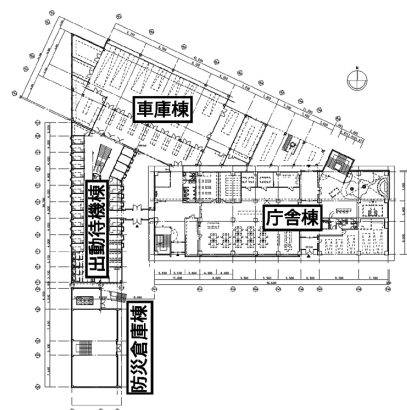


図1 配置図

2.2 建築計画

白山・石川広域圏では、近年多数の大規模建築物、中高層建築物などが建設され、災害の多様化および大型化の危険度が増大する傾向にあり、国内における兵庫県南部地震等の教訓から、防災体制の強化や地域住民による自主防災意識の向上に向けた防災知識の普及啓発が求められる状況下での移転新築計画である。広域圏の総合防災拠点として地震等の大規模災害による建物の倒壊防止だけではなく、大規模災害発生直後から円滑な防災活動を展開するための機能維持を目的として「庁舎棟」に免震構造を採用し、隣接する耐震設計にて計画する「車庫棟」および「出動待機棟」との間をEXP.Jにて接続している。また、庁舎棟内には地域自主防災意識を高めるためのスペースとして消火・通報・避難等の見学体験スペースを設けており、これらの見学者と隊員の出動時における接触事故を未然に防ぐことを目的として、庁舎棟と出動待機棟・車庫棟を明確に分離した分棟形式を採用している。

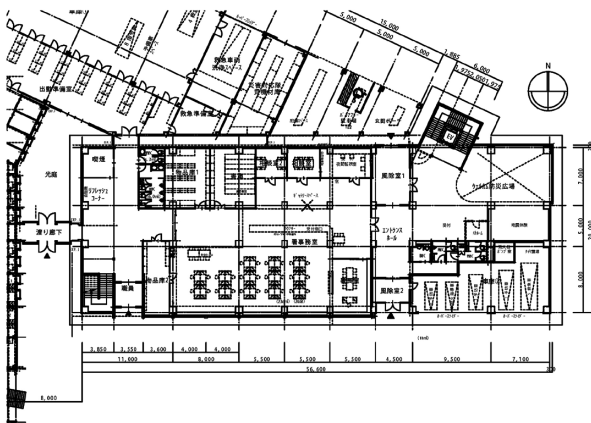


図2 平面図(庁舎棟)

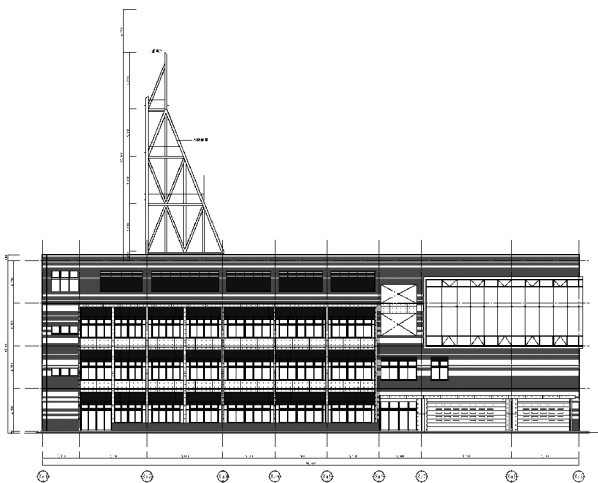


図3 立面図(南面)

3 構造計画概要

本建物は、基礎免震建築物としてH12年建設省告示第2009号第6を適用して安全性の検証を行うと共に、H12年建設省告示第1446号および第2010号に示された免震材料を用いて検証を行っている。

3.1 上部構造計画

庁舎棟の平面形状はX(桁行)方向56.60m(11.00m、8.00m、5.50m、5.50m、4.50m、9.50m、7.10m)、Y(張間)方向20.00m(8.00m、5.00m、7.00m)の整形な長方形平面を成しており、一部エレベーターシャフト部分が平面形状より突出した形となっている。また、最上階の床面レベルより鉄骨造による無線鉄塔が存在している。当該無線鉄塔については局部震度にて耐震設計検証を行っている。階高は、1Fを4,750mm、2F～3Fを4,500mmとしており軒高さ18.264mとなっている。

構造種別は鉄筋コンクリート構造であり、架構形式は、X(桁行)方向・Y(張間)方向共剛節架構フレーム内の二次壁に構造スリットを設けた純ラーメン架構とし内部空間のフレキシビリティを高める計画としている。また、本計画地は、担当行政庁の指導により多雪地域として、最大積雪深を1,500mm、単位積雪荷重を30.0N/m²/cmを用いて、積雪を考慮する場合および積雪を考慮しない場合について安全性の検証を行っている。

3.2 下部構造計画および地盤概要

基礎は直接基礎にて計画を行い、GL-1.00m以深から露呈する「玉石混じり砂礫層」を支持層とする独立基礎としている。

地盤種別については、敷地内地盤調査における動的性状試験より得られた各土層のせん断波速度とせん断剛性より表層地盤の1次卓越周期は、 $T_g=0.04$ 秒であり第1種地盤相当として扱っている。

また、基礎着床面が洪積層内となるために地盤液状化に対する危険性は無いものとして検討を行っている。

表1 地盤モデル

地盤モデル									
層	地層年代	土質	土質名	層厚 d_i (m)	深度 H_i (m)	平均 N値	密度 ρ_i (t/m ³)	測定 V_s (m/s)	せん断剛性 G_0 (kN/m ²)
1	沖積層	粘土	砂質シルト	0.50	0.25	50.00	15.69	94	14138
2	洪積層	砂礫	玉石混じり砂礫	2.00	1.50	50.00	17.16	290	147175
3	工学的基礎	礫	シルト混じり砂礫	5.50	5.25	100.00	19.61	410	336200

工学的地盤のポアソン比

0.434

4 免震設計概要

4.1 免震層の構造計画

免震材料は、1階床版・梁部材の直下に配置した基礎免震構造であり、支承材として鉛プラグ挿入型積層ゴム支承(LRB:G0.40)のゴム径 ϕ 700～ ϕ 800(鉛径 ϕ 120～ ϕ 170)を計22基、弾性すべり支承(摩擦係数 $\mu=0.02$:G0.40)のゴム径 ϕ 600～ ϕ 700を計7基、合計29基の支承材をバランス良く配置している。図4に免震材料のレイアウトを示す。

免震層の検討は、H12年告示第2009号第6に準拠して検証し、地震によるエネルギーを支承材の履歴減衰力にて吸収する材料選定とした。また、微小変位から設計限界変位までの間における各免震材料の等価剛性にて偏心率を0.03以内として計画し、建物外周部に等価剛性の高い鉛プラグ挿入型積層ゴム支承を配置することにより、免震層全体のねじれ剛性の増大を図っている。

免震層の復元力特性は、上部構造に対する積雪荷重考慮の有無に対応し、基準剛性時の環境温度を15℃(積雪荷重非考慮時)、0.0℃(積雪荷重考慮時)とし、性能変動に影響する環境温度をそれぞれ0.0℃～35℃、－5.0℃～0.0℃と考え、それぞれの積雪荷重状態にて基準剛性時・HardCase時およびSoftCase時を設定し検証を行った。なお、鉛プラグ挿入型積層ゴム支承を修正バイリニアモデル・弾性すべり支承材を完全弾塑性バイリニアモデルとし、免震層全体をバイリニアにてモデル化している。

表2 性能指標と設計目標

	性能指標	目標値
上部構造	層間変形角	1/300以下 ^{*1}
	主要構造断面設計	許容応力度以下
	大規模の積雪に対する検証	許容応力度以下
	大規模の暴風に対する検証	極めて稀に発生する地震動時以下
免震層	免震層の応答変位	450mm以下
	免震材料の面圧	上下振動の影響を考慮し、短期許容面圧以下 ^{*1}
	大規模の積雪に対する検証	積雪荷重を考慮し、長期許容面圧以下 ^{*1}
	大規模の暴風に対する検証	免震層が降伏に至らない
	偏心率	0.03以下 ^{*1}
	免震層のせん断力分担率	0.03以上 ^{*1}
	免震層の接続周期	2.50秒以上 ^{*1}
下部構造	地盤種別	第1種地盤もしくは、液状化の恐れがない第2種地盤
	基礎部材の断面設計	許容応力度以下
	基礎支点反力の検証	地盤の支持力度以下
	水平力に対する検証	基礎底面摩擦係数以下

*1：告示2009号第6に規定する構造計算の適用範囲

表3 免震部材表

種別	記号	ゴム径 (mm)	鉛径 (mm)	基数	種別	記号	ゴム径 (mm)	鉛径 (mm)	基数
鉛プラグ 挿入型 積層ゴム 支承材	LH070G4-A	⊕	φ700 φ140	2	鉛プラグ 挿入型 積層ゴム 支承材	LH075G4-H	⊕	φ750 φ170	2
	LH070G4-C	⊗	φ700 φ120	2		LH080G4-A	⊗	φ800 φ160	6
	LH075G4-A	⊙	φ750 φ150	4		LH080G4-C	⊙	φ800 φ140	2
	LH075G4-G	⊖	φ750 φ160	2		LH080G4-G	⊖	φ800 φ170	2
弾性 すべり 支承材	SP060G4	●	φ600 —	4	鉛入り積層ゴム 計22基				
	SP070G4	○	φ700 —	3	弾性すべり 計7基				
					支承材 合計 29基				

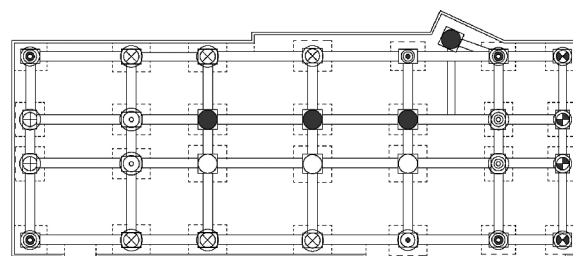


図4 免震部材配置図

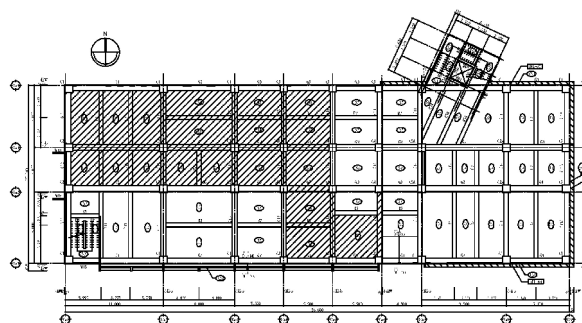


図5 伏図(基準階)

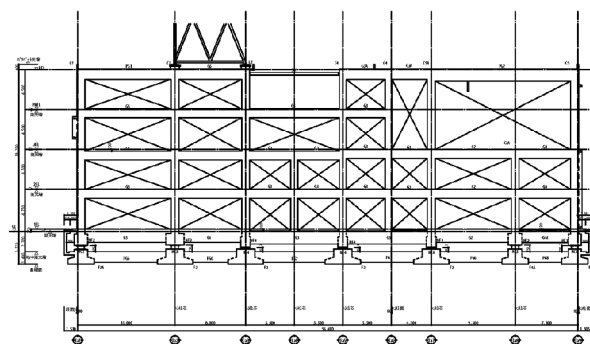


図6 軸組図(桁行)



写真3 LRB 設置状況



写真4 すべり支承設置状況

5 地盤増幅・告示計算

表1に示した地盤モデルによる本計画地における地盤増幅率(G_s)を図7に、設計用加速度応答スペクトルを図8に示す。地盤増幅計算時に用いる土層の動的変形特性は、HDモデル(古山田・宮本パラメータ)を用いて算出している。

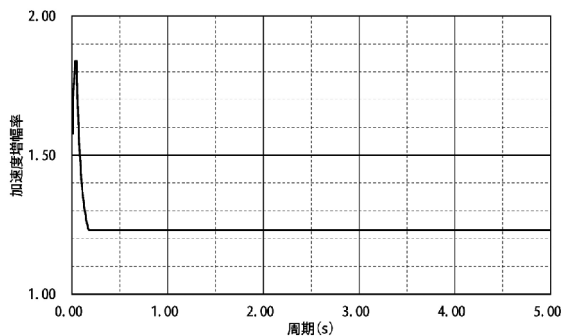


図7 表層地盤の加速度増幅率(G_s)

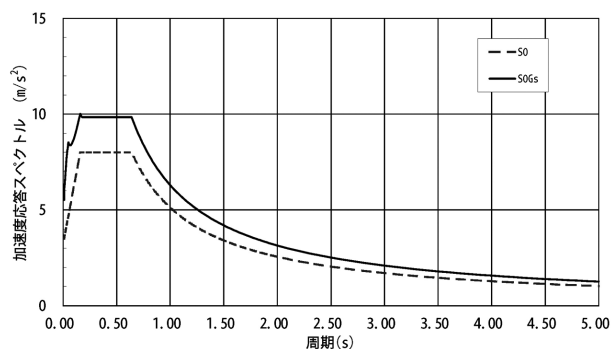


図8 設計用加速度応答スペクトル

表4に設計限界固有周期を示す。免震層の等価粘性減衰による加速度低減率(F_h)は、基準剛性時にて0.490～0.521、性能変動を考慮した場合0.439～0.540となっている。また図9に免震層全体の復元力特性(積雪状況別)および図10に免震層各剛性状態における積雪荷重別の応答状況を示す。

表4 固有周期一覧(設計限界変位時)

積雪状態	免震層の性能状態	上部構造の質量(t)	免震層の等価剛性 K_{eq} (kN/m)	設計限界固有周期(秒)
積雪荷重非考慮	基準剛性時	10003.1	31321.8	3.551
	HardCase時		44585.6	2.976
	SoftCase時		22188.4	4.219
積雪荷重考慮	基準剛性時	10335.6	35430.4	3.394
	HardCase時		48323.1	2.906
	SoftCase時		28784.7	3.765

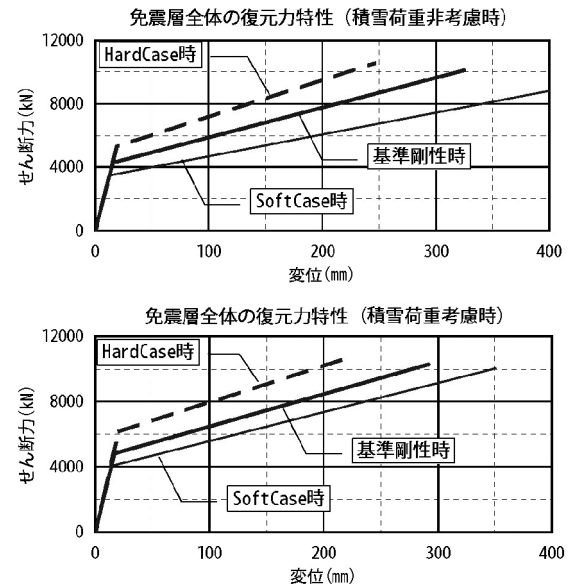


図9 免震層全体の復元力特性

表5および図10に上部構造の応答せん断力係数(C_{ri})を示す。免震層全体のせん断力分担率(μ)は、基準剛性時にて、0.041(積雪非考慮)・0.045(積雪考慮)である。

表5 応答層せん断力係数一覧

層	上部構造設計用せん断係数	応答層せん断力係数(C_{ri})					
		積雪荷重非考慮時			積雪荷重考慮時		
		基準剛性	HardCase	SoftCase	基準剛性	HardCase	SoftCase
PH F	0.250	0.134	0.153	0.115	0.134	0.149	0.125
3 F	0.210	0.119	0.134	0.103	0.119	0.130	0.112
2 F	0.170	0.110	0.122	0.096	0.110	0.119	0.105
1 F	0.130	0.104	0.115	0.091	0.104	0.111	0.100

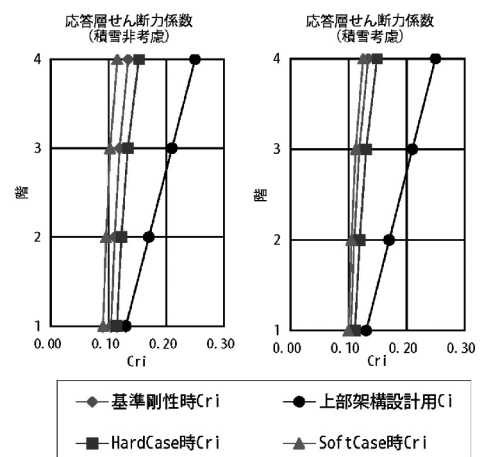


図10 層せん断力係数

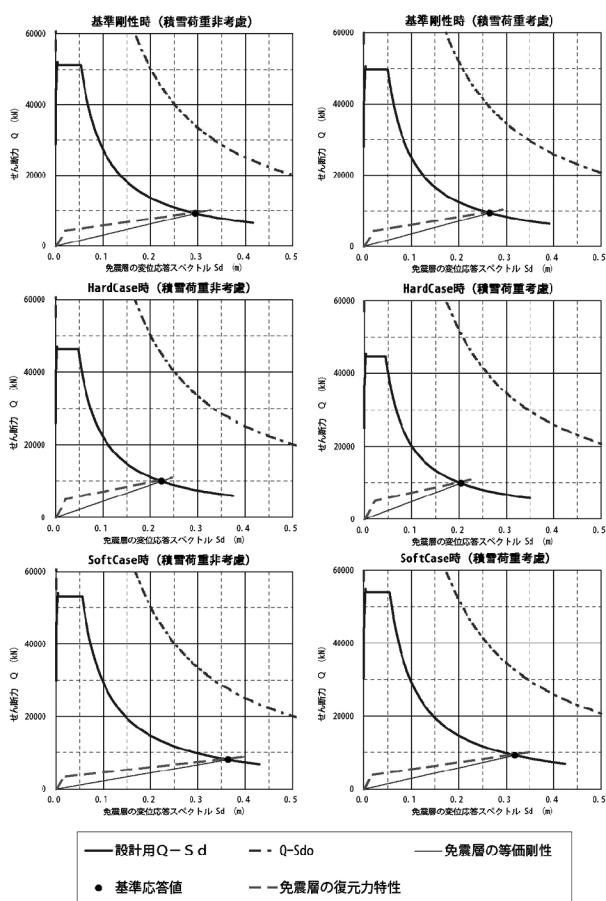


図11 免震層の応答性状

図11に積雪荷重考慮の有無を含めた免震層の各剛性時における応答結果を示す。

免震層の応答変位については、基準変位(δ)にて203.4mm～363.5mmであり、基準変位に1.10を乗じた応答変位($\delta\gamma$)は、223.8mm～399.9mmである。

免震層外周ピット壁と上部構造の水平方向クリアランスは650mmとしており、応答変位の1.25倍以上および応答変位に100mmを加算した数値以上であるために問題は生じない。鉛直方向のクリアランスについては、50mmとしている。

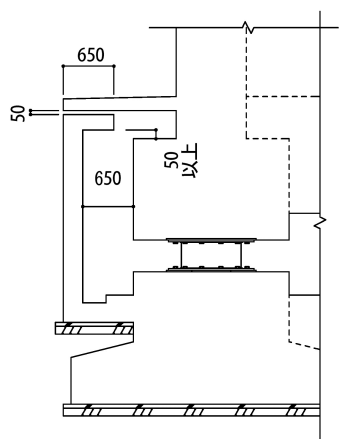


図12 免震層のクリアランス

6 おわりに

多雪地域における免震建築物をH12告示第2009号第6に準拠して設計するにあたり、上部構造に積雪荷重を考慮した冬期の状態と積雪を考慮しない夏期の状態を想定し、それぞれの環境温度下における上部構造の質量と免震層の等価剛性にて応答スペクトル解析を行い、いずれの場合においても免震建築物として有効に機能する事を確認した。

また、建物周辺の積雪状況を考慮して、免震建築物としての機能を阻害しないように、庁舎棟外周部には融雪装置(散水等による)を設けております。

本建物は順調に工事が進捗し、平成22年10月に竣工し、現在では地域防災の一翼を担う拠点として機能している。

本建物の設計・監理および施工にご協力頂いた工事関係者の皆様に深く感謝の意を表します。

【参考文献】

- 1) (財)日本建築センター：免震建築物の技術基準解説及び計算例とその解説
- 2) ぎょうせい：改正建築基準法の免震関係規定の技術的背景

帝京大学板橋キャンパス大学棟



鈴木 光雄
山下設計



城戸隆宏
同



西谷 隆之
清水建設



竹田 拓司
同

1 はじめに

本計画建物は、東京都板橋区に建設される医学部・薬学部・医療技術学部の教室・実習室から構成された、教育・実習を行う大学の施設である。幅広い知識を身につけた人間性豊かな医療を支える人材育成と、高度な医療技術を担う高い公共性と重要性を有した建物であるため、震災時においても、人命の保護と建物の機能を維持できるよう免震構造を採用し、防災性能の高い建物としている。

平面形状は、長辺166.4m、短辺55.8mの長方形で、短辺方向は6階よりセットバックしている。外装は、プレキャストコンクリート壁および押出成型セメント板等により構成されている。

2 建物概要

建物名称：(仮称) 帝京大学板橋キャンパス大学棟

建設地：東京都板橋区加賀二丁目308番6号

建築主：学校法人帝京大学

意匠・設備設計：株式会社 山下設計

株式会社 石本建築事務所

構造設計：株式会社 山下設計

清水建設株式会社一級建築士事務所

建築施工：清水建設株式会社

主要用途：大学

敷地面積：50,868.08m²

建築面積：10,080.82m²

延床面積：82,180.35m²

建物高さ：44.3m

基準階高：4.2m

階数：地下2階・地上10階・塔屋1階

構造種別：RC造(一部鉄骨梁)

基礎形式：直接基礎

工期：2010年4月～2011年11月



図1 建物パース

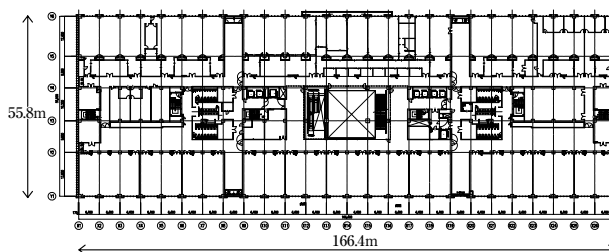


図2 基準階平面図

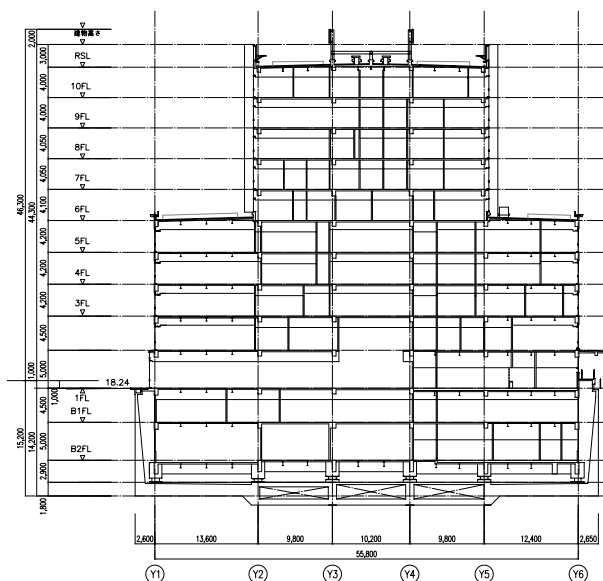


図3 断面図

3 構造計画概要

本建物は、地下2階、地上10階、塔屋1階の学校施設である。地下2階と基礎との間に免震装置を配置した基礎免震構造とし、建物全体に亘り免震効果を発揮出来る様に計画している。

3.1 架構計画

上部構造は、柱がRC、梁がRCとシミズHy-ECOS構法(鉄骨梁の端部を鉄筋コンクリートで根巻いた混合構造：BCJ評定-ST0119-01)の混合構造としている。架構形式は、両方向ともラーメン架構で、Y方向のロングスパンにHy-ECOS構法を採用している。

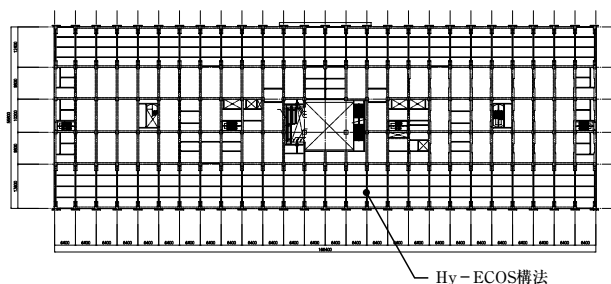


図4 基準階伏図

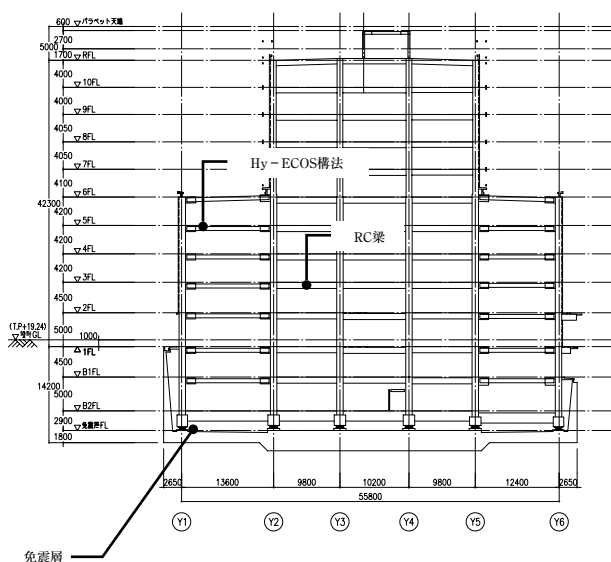


図5 軸組図

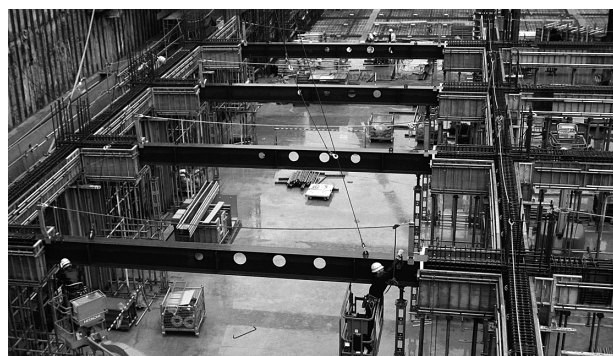


図6 シミズHy-ECOS構法

3.2 地下・基礎構造

地下構造(免震ピット部)は、外周部がマットスラブ、中央部がつなぎ梁とし、基礎はGL-15.2m以深に出現する東京層(粘性土層)を支持地盤とするべた基礎形式による直接基礎としている。

擁壁については、SCCW工法(第TBTC評定04001号)により、山留め壁の芯材H型鋼を本体利用し、スタッドジベルを介したRC壁との合成壁としている。

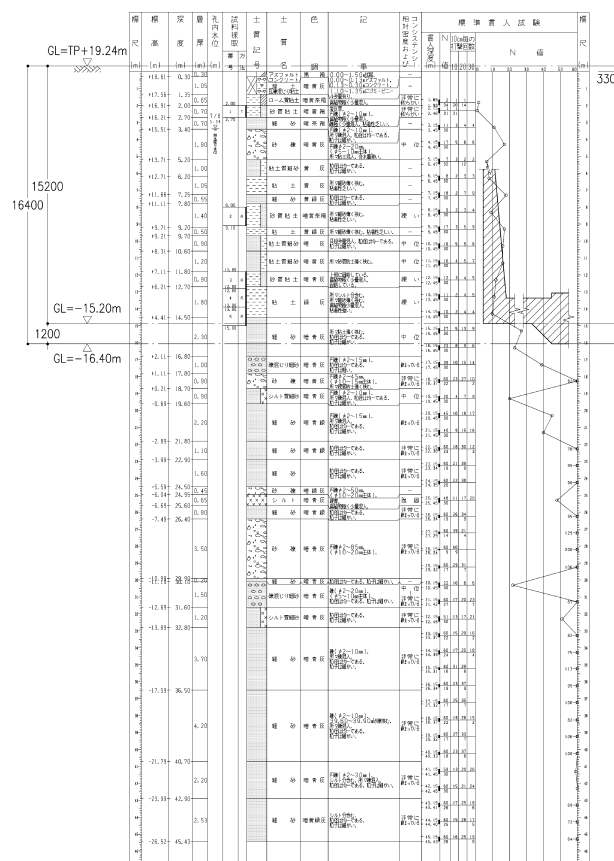


図7 柱状図

3.3 免震計画

免震部材は、1000φ～1100φの錫プラグ入り積層ゴム支承43台、850φ～1100φの天然ゴム系積層ゴム支承117台、オイルダンパー12台で構成されている。

免震層での偏心率は、長大建物のため微少振幅時から大振幅時まで0.5%以内におさめ、目安とされる3%を大きく下回ること、ねじれ変形等による最外縁の変形増幅を押さえるよう配置した。



図8 免震層伏図



図9 免震層状況

デルで応答解析の比較を行い、応答値に差がないことが確認されている。このため、本設計では、吸収エネルギーが等価となるようなバイリニア特性モデルで応答解析を行った。

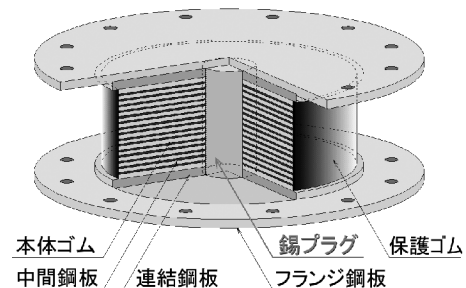


図10 錫プラグ入り積層ゴム支承概要

3.4 錫プラグ入り積層ゴム支承

錫プラグ入り積層ゴムは、鉛プラグ入り積層ゴムと同様の構造をもつダンパー体型の免震支承で、減衰材に錫を使用したものである。錫の使用は、人体および環境への影響から進められている工業製品の非鉛化の流れに対応している。

錫プラグ入り積層ゴム支承の特徴としては、鉛プラグ入りに比べ同一サイズで約1.4倍のエネルギー吸収能力を持っているので、部材数または径を小さくすることができる。しかし、大臣認定を取得した部材は、ゴム外径に対してプラグ径が1種類のみであり、免震部材の配置などに工夫を行った。

加力試験の結果では蝶型の復元力特性を示すが、開発段階で、蝶型の特性モデルとバイリニア特性モ

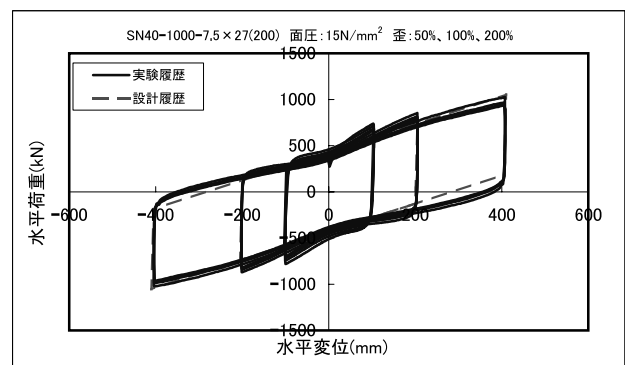


図11 履歴ループの比較

表1 錫プラグ入り積層ゴム支承の仕様と性能

ゴム外径 (mm)	700		750		800		850		900		950		1000		1100	1200	1300	1400		
全タイプ共通事項	ゴムせん断弾性率(G)=0.39 (N/mm ²), 一次形状係数(S1)=32																			
基準面圧 (N/mm ²)	8	15	8	15	10	15	10	15	12.5	15	12.5	15	12.5	15	15	15	15	15		
1層のゴム厚 (mm)	5.3		5.7		6.0		6.4		6.8		7.1		7.5		8.3	9.0	9.8	10.5		
層数	38	26	35	26	33	26	31	26	29	26	28	26	27	26	24	22	20	19		
錫プラグ径 (mm)	140		150		160		170		180		190		200		220	240	260	280		
二次形状係数	3.5	5.1	3.8	5.1	4.0	5.1	4.3	5.1	4.6	5.1	4.8	5.1	4.9	5.1	5.5	6.1	6.6	7.0		
長期支持荷重 (kN)	2955	5541	3392	6361	4825	7238	5447	8171	7634	9160	8505	10207	9424	11309	13684	16286	19113	22167		
鉛直剛性 Kv (kN/mm)	2690	3930	3100	4180	3600	4570	4040	4820	4550	5070	5080	5470	5500	5720	6730	8110	9570	10950		
水平性能 (100%歪時)	二次剛性 K2 (kN/mm)		0.72	1.05	0.83	1.12	0.95	1.21	1.07	1.28	1.21	1.35	1.33	1.44	1.45	1.51	1.79	2.14	2.54	2.89
	切片荷重 Qd (kN)		228		262		298		336		377		420		465		563	670	786	911
	等価剛性 Keq (kN/mm)		1.85	2.70	2.14	2.89	2.46	3.12	2.76	3.30	3.12	3.48	3.44	3.72	3.75	3.89	4.62	5.52	6.55	7.46

4 地震応答解析概要

4.1 耐震性能目標

耐震性能目標を表2に示す。入力地震動は告示スペクトル適合波3波と観測波3波とした。また、レベル2のサイト波として、1923年の関東地震を3次元有限差分法と統計的グリーン関数法を用いたハイブリッド法により作成した模擬波を採用した。

表2 耐震性能目標

		稀に発生する地震動 (レベル1)	極めて稀に発生する 地震動 (レベル2)
上部 構造	部材 応力	短期許容応力度以内	短期許容応力度以内
	層間 変形角	1/300	1/200
免震 層	せん断 ひずみ	安定変形以内 200%以下	性能保証変形以内 266%以下
	面 圧	引張りを生じない	引張面圧は 1N/mm ² 以下とする
基 礎	部材 応力	短期許容応力度以内	短期許容応力度以内
	支持力	短期許容支持力以内	短期許容支持力以内

4.2 解析モデル

振動解析モデルは、免震装置下部をピン支持とした立体非線形モデルとした。免震上部構造の減衰定数は1次固有振動数に対し、2%の剛性比例型とした。免震部材の復元力特性として、錫プラグ入り積層ゴム支承はノーマル Bi-linear、天然ゴム系積層ゴム支承は弾性とした。

表3 固有周期

		1次	2次	3次
基礎固定 (上部構造)	モード	Y	X	ねじれ
	T(sec)	1.447	1.180	1.149
歪レベル 50%	モード	ねじれ	Y	X
	T(sec)	4.246	3.811	3.756
歪レベル 200%	モード	ねじれ	Y	X
	T(sec)	4.532	4.467	4.432

4.3 応答解析結果

図12にレベル2の性能変動考慮時における応答解析結果を示す。免震層最大応答変形は346mm、上部構造の最大応答層間変形角は1/254となっており、いずれもクライテリアを満足している。

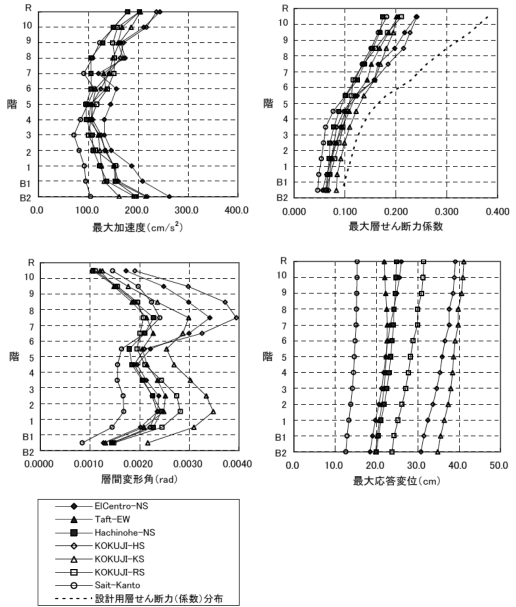
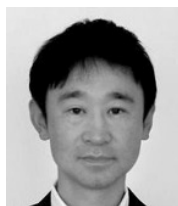


図12 地震応答解析結果(レベル2・Y方向)

5 おわりに

本建物は設計段階からお客様をはじめ、設計者・施工者が一体となって取り組んだプロジェクトです。2011年11月の竣工に向けて、工事は順調に進んでいます。この場をお借りして、関係者の方々に厚く感謝いたします。

ろうきん肥後橋ビル



嘉村 武浩
日建設計



加登 美喜子
同



岡田 健
同

1 はじめに

本建物は大阪の四ツ橋筋に面する金融機関の本部ビルである。

設計にあたり、建築主からの要望および課題として以下の項目があった。

- ① 大地震後も金融機関本部ビルとして機能を維持すること。
- ② 大通り側となる東側に開放感のある眺望を確保し、3方向から採光の得られる快適な執務空間とすること。
- ③ 環境に配慮した建築

これらの課題に対して、以下のような工夫を行って対処した。

- ・ 免震構造の採用により、大地震時の防災拠点としての耐震性を確保した。
- ・ 上部架構の耐震要素を偏心配置させ、前面道路側の架構をロングスパン架構として開放感のある眺望を確保した。
- ・ 上部架構が弾性設計とできることを利用して南北面の架構をテンションロッドにより構成されるフレーム(ラチスウォール)とし、3方向から自然採光が得られる快適な執務空間を実現した。

南北の壁面はラチスウォール(構造計画)とダブルスキン(環境計画)を融合したファサードシステムであり、環境配慮型オフィスビルとしての機能を外観に現している。

2 建物概要

敷地の東側が四ツ橋筋に面しており、建物は地上が鉄骨造で地上13階、地下1階である。地下1階柱頭部と1階床梁下との間に免震装置を設置した中間層免震構造としている。基準階平面は36m×27mの矩形平面で西側にコア、東側に執務室を配置した計画となっている。

建築場所：大阪市西区江戸堀1-12-1

建築主：近畿労働金庫

設計監理者：株式会社日建設計

施工者：株式会社銭高組

主要用途：事務所

規模：地上13階、地下1階、塔屋1階

高さ：58.75m

建築面積：1,213.98m²

延床面積：13,515.67m²



写真1 北面ファサード見上げ(撮影：東出清彦)



写真2 建物全景 (撮影：東出清彦)



写真3 前面道路側のロングスパン架構 (撮影：野口兼史)

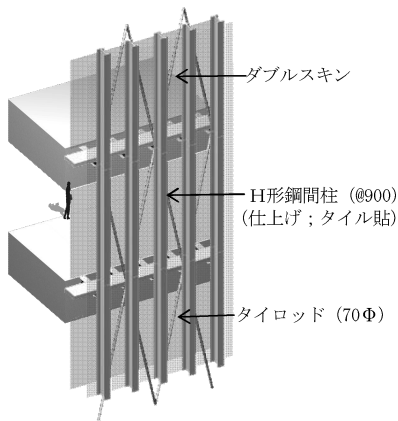


図1 南北面ファサード構成図

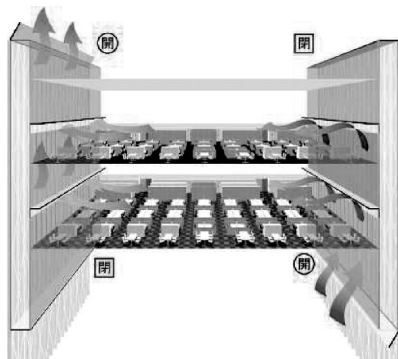


図2 ダブルスキンを利用した自然換気 (概念図)

3 構造計画概要

主体構造柱は主に円形鋼管、角形鋼管、溶接4面ボックスを用いたCFT造とし、南北面のファサードとなる①、⑥通り架構は900ピッチにH形鋼柱を配置しブレース材として70φのタイロッドを用いた。免震層より下部はRC造として計画した。

架構形式は、上部架構はX方向がブレース(H形鋼)または耐震間柱を有するラーメン構造、Y方向がブレース(テンションロッド)を有するラーメン構造とし、地下1階は両方向とも耐震壁付ラーメン構造とした。前面道路側の眺望を確保するため、A通り架構をロングスパン架構とし、耐震要素を西側(D通り側)に偏心配置させた。

基礎形式は、洪積砂礫層を支持層とする場所打ちコンクリート杭(アースドリル拡底工法、杭先端GL-34m)とした。

表1に示す耐震性能目標を設定し、時刻歴応答解析により安全性の検証を行っている。地震波は告示波3波と既往の観測地震動3波(EL CENTRO NS、TAFT EW、HACHINOHE NS)および大阪市域の上町断層系の活動を考慮した大阪市L1波、大阪市L2波の8波とした。建物の固有周期を表2に示す。

表1 耐震設計目標

		レベル1 (稀に発生する地震動)	レベル2 (極めて稀に発生する地震動)
		短期許容応力度以内	
上部構造	応力	短期許容応力度以内	
	最大層間変形角	1/200 以下	1/150 以下
免震層	せん断変形	安定変形以下 ($\gamma \leq 250\%$)	
	免震部材	破損を生ずることなくその性能を地震後も保持する	
下部構造	応力	短期許容応力度以内	
	支持力	短期許容支持力以下	
杭	応力	短期許容応力度以内	
	応力	短期許容応力度以内	

表2 固有周期一覧表(秒)

	1次	2次	3次	4次	5次	6次
上部構造	2.22	2.20	1.64	0.80	0.79	0.61
	(Y1次)	(振れ1次)	(X1次)	(Y2次)	(振れ2次)	(X2次)
$\gamma = 250\%$ 時	4.53	4.49	3.92	1.21	1.09	1.05
	(Y1次)	(X1次)	(振れ1次)	(Y2次)	(振れ2次)	(X2次)

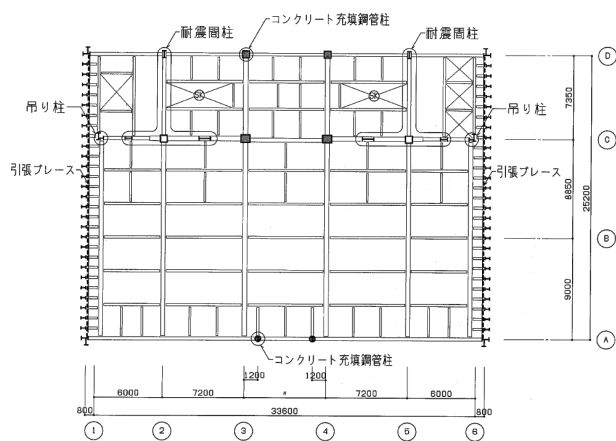


図3 基準階伏図

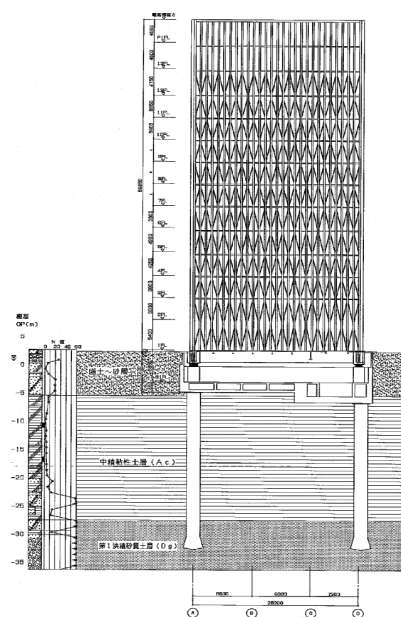


図4 ⑥通り軸組図

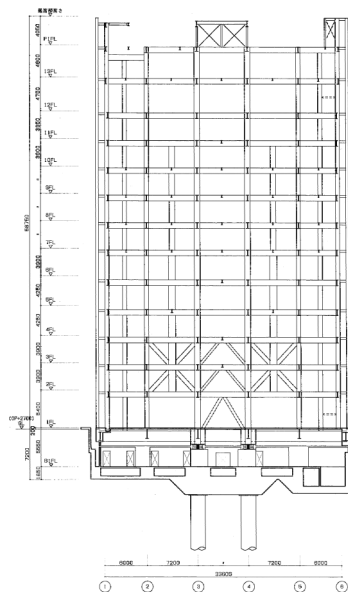


図5 C通り軸組図

4 免震装置の設計

免震部材として、鉛プラグ入り積層ゴム支承(1,000~1,400Φ合計10台)、天然積層ゴム支承(850Φ2台)、鉛ダンパー(4台)を採用した。免震層のクリアランスは55cmとした。

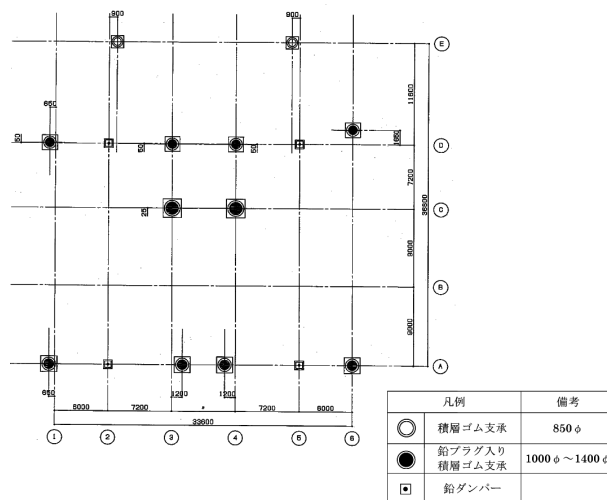


図6 免震層伏図

5 設計上の課題とその解決策

以下の3点が構造計画を行う上での重要な課題であった。

- ・テンションロッドの座屈に対する配慮
- ・美観・コストに対する配慮
- ・地震時の転倒対策

(1) テンションロッドの座屈に対する配慮

耐震ブレースにテンションロッドを用いる計画としたため、地震時および温度伸縮に対してテンションロッドに圧縮力が作用して座屈することがないようにする配慮が必要となった。これに対してテンションロッド端部のディテールを工夫することおよび若干のプレテンションを導入することで対処した。

具体的にはテンションロッドの端部のピン直径が70mmであるのに対してガセットプレートの穴あけを73mmとした上で、テンションロッド1本あたり10kNのプレテンションを導入した。これにより地震時に圧縮歪をうけても両端あわせて6mmのクリアランスがあることで圧縮力が作用しないものとなっている。プレテンション導入力は夏場の直射日光が当たることによる熱伸びや鉄骨建方の手順による導入されるプレテンションのばらつき等を考慮して決定した。

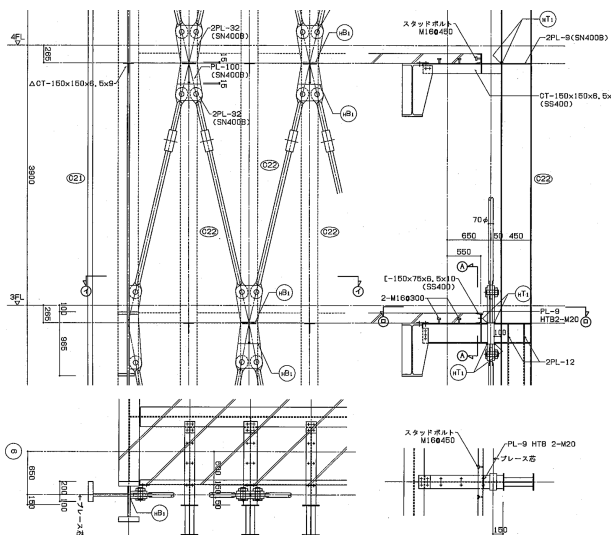


図7 基準階鉄骨詳細

(2) 美観・コストに対する配慮

南北面のテンションロッドにより構成される耐震フレームは外観上見えるため美観上耐火被覆あるいはコスト上耐火塗料を不要とする必要があった。これに対して長期荷重が南北面の耐震フレームに作用しないようにハットトラスを配置した架構計画として南北面の架構を無耐火被覆とし、テンション材が表現される繊細なファサードを実現するとともにコスト削減を図った。

またコストに対する配慮から吹き抜けに面する1, 2階のテンションロッドはロッドの交差部に鋳鋼を用いて端部仕口をフォークエンドタイプとし、部屋内からは見えない3階以上については端部をより安価なピン定着タイプとして使い分けを行った。

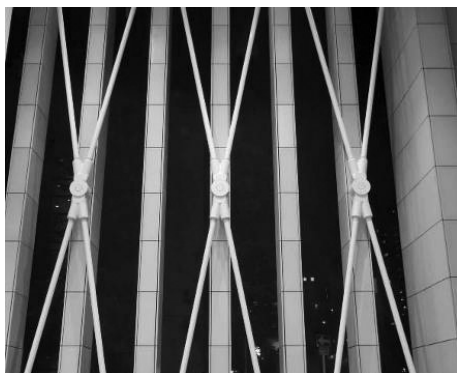


写真4 テンションロッド交差部鋳鋼

(3) 地震時の転倒対策

耐震要素を特定フレームに集中配置する構造計画としたため免震部材の引き抜きに対する配慮が必要となった。これに対して、ハットトラスを設けることにより長期荷重の伝達に工夫を行い、また鉄骨建方計画手順の工夫により躯体自重の配分をコントロールすることで免震部材に過度な引張力が発生しない計画とし、建物の転倒に対する安全性を確保した。

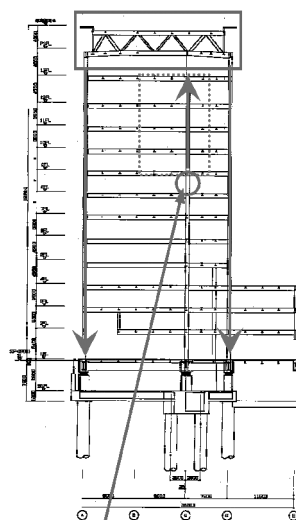


図8 ③通り軸組図
P1階コンクリート打設後に接続
8階以上の中央部床荷重を外周
架構へ伝達

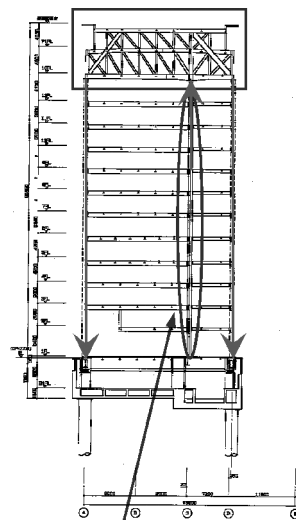


図9 ⑥通り軸組図
吊り材として外周架構の床を
支持
床荷重を建物外端へ伝達。

図8 ③通り軸組図

図9 ⑥通り軸組図

6 おわりに

免震構造を採用することで、南北面の架構を細い柱材とテンションロッドから構成されるラチスウォール架構とし、この架構をダブルスキンとして自然換気を行い3方向から採光が得られる快適な執務空間を実現した。環境配慮型の免震建物として一つの解決策を示せたと考えている。

本建物は第11回日本免震構造協会賞(作品賞)を受賞した。

本紙面をお借りしてこの設計コンセプトをご理解頂き、本計画を実現できたことを建築主に深く感謝致します。また工事関係者の皆様に厚く御礼を申し上げます。

しいのき迎賓館(旧石川県庁舎本館)の改修計画



塩手 博道
山下設計



北島 英樹
同



関 美和
同

1 はじめに

大正13年(1924)年に竣工した、鉄筋コンクリート造の旧石川県庁舎本館の保存再生計画である。敷地周辺は、金沢城、兼六園など各時代の資産が集積している。これらと同様に、貴重な歴史的価値のある建物の保全と良好な景観の維持を図るため、歴史的な外観や空間性を残しながら、時代にあった利活用を図り、新たな文化・交流を育む場として保存再生した。建物北側には、金沢城石垣への眺望を確保するためのガラス張りロビーなどを増築した。

増築部面積は、既存部基準時(解体部分を含む)面積の1/2以下とした。保存部は、増築部とEXP.Jで分離し、耐震改修促進法の耐震改修指針に基づき安全性を確認した。保存部の外観や構造体を活かすため、基礎免震構造への改修が適当と判断し、時刻歴応答解析を行い、日本建築防災協会の評定を受け、耐震改修促進法の規定により大臣認定を取得した。



写真1 ガラスが増築部、タイルが保存部

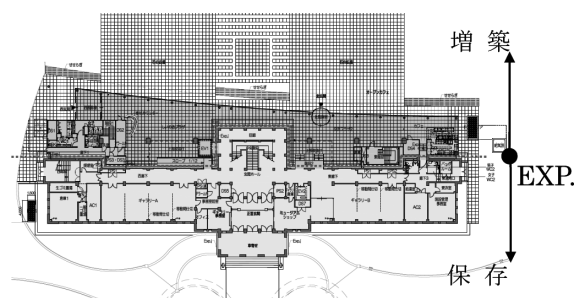


図1 平面図(保存部：大正時代、増築部：平成)

2 建築概要

建築名称 : しいのき迎賓館(旧石川県庁舎本館)
所在地 : 石川県金沢市広坂2丁目地内
主要用途 : ギャラリー、会議室、飲食店
建築主 : 石川県
竣工年 : 大正13年(1924年)
構造規模 : 鉄筋コンクリート造、地上4階
延べ面積3,172.12m²(保存部)

既存設計者: 大蔵省大臣官房臨時建築部 矢橋賢吉
既存施工者: 大日本土木
改修設計者: 株式会社山下設計
改修施工者: 大成・兼六特定建設工事共同企業体

3 改修計画の課題と構造調査

構造図が現存しないことやコンクリート強度が低いこと(Fc12)、当時は長期荷重のみで設計していたと思われることなどから、大正時代後期にどのようにRC造が作られていたかや、低強度RC造はどう壊れるのかをできるだけ把握することとした。

以下は、構造調査の概要である。

表1 構造調査の概要

調査項目	調査内容
1 構造図復元調査	・鉄筋の太さ等形状調査・鉄筋の本数、配置位置等配筋状態調査 ・柱梁等架構寸法の詳細調査
2 載荷試験	・門型フレームの破壊状況調査 (実建物に水平力を加え、破壊状況を観測し、フレームが耐えうる地震力の大きさを測定する)
3 付着強度試験	・コンクリートと鉄筋の付着強度試験
4 強度試験	・コンクリート圧縮強度試験、ヤング係数の把握 ・鉄筋引張強度試験
5 中性化試験	・コンクリートの劣化程度の調査 ・鉄筋の腐食判定

3.1 構造図復元調査

配筋調査の結果、使用されている鉄筋の種類は、主に梁下端に使用されている「カーンバー」、柱主筋・梁上端に使用されている「コルゲートッドバー」の2種類が確認された。建物は両者を組み合わせたアメリカ式異形鉄筋システム「カーンシステム」が採用されていると考えられる。

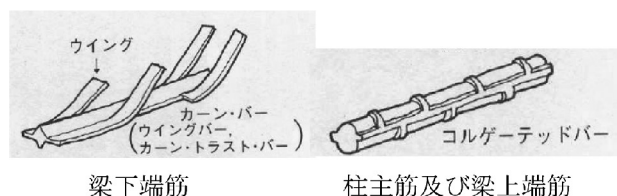


図2 鉄筋の形状

梁スターラップは全く無く、カーンバーのウイングがせん断補強筋の役割を担っていたと考えられる。梁端部に配筋した上端筋がベンドして下端筋になっているため、梁の中央部は上端筋が無い。大梁下端筋の定着長さが柱中央程度までであることから、下端筋の引張を想定せず、地震力に対して設計するという発想がなかったことが確認できる。

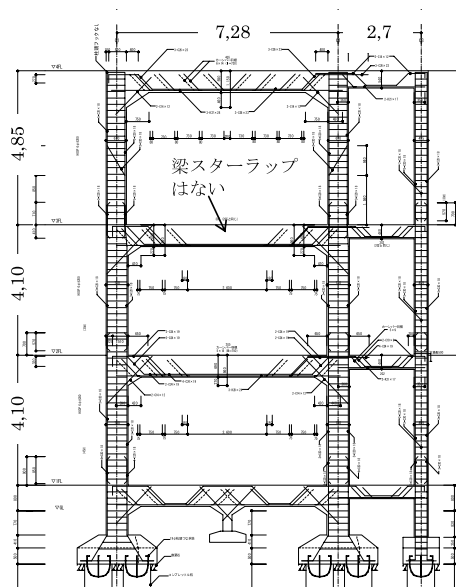


図3 復元した配筋詳細図

3.2 門型フレーム載荷試験

解体される既存部分にて、3層の門型フレームの2階床梁に正負交番の繰り返し載荷試験を実施した。層間変形角1/50まで載荷したが、せん断破壊、付着割裂破壊等の脆性的なモードは発生しなかった。



写真2 載荷試験体

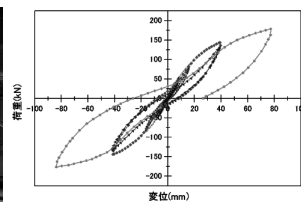


図4 荷重-変形曲線

柱中央までしか定着していない大梁下端筋は、1/500を超えると付着が切れ、梁端部の離間が生じたが安定して回転した。

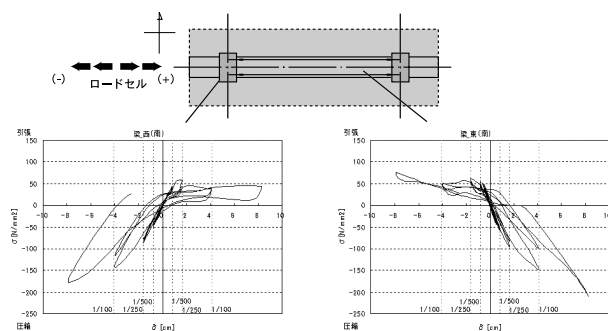


図5 梁下筋応力度（縦軸）とフレーム水平変位（横軸）の関係

3.3 コンクリート強度およびヤング係数

載荷試験体近傍の柱からコンクリートコア3体を採取し一軸圧縮強度試験を行った。本建物は工区によりばらつきが大きく、今回フレーム載荷試験を行った部位はFc7~11程度であった。またヤング係数の値はRC規準1991年式の1/2程度であった。

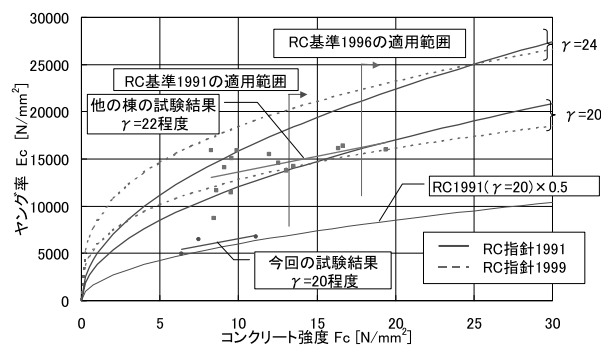


図6 コンクリート強度とヤング係数

3.4 異形鉄筋の付着強度試験

柱より高さ500mmのテストピース3体を取り出し、鉄筋2本ずつの引張試験を行った。すべて、RC規準(1999年版)終局付着割裂強度式を上回った。



写真3 引張試験体

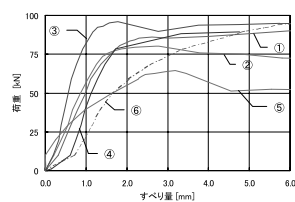


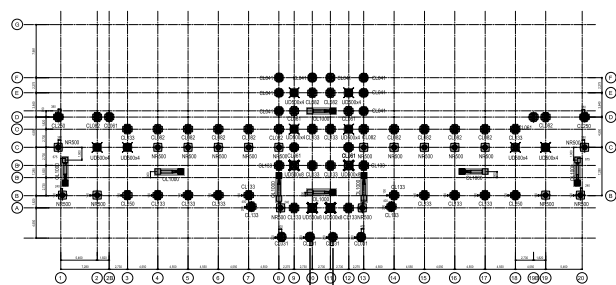
図7 付着強度-すべり関係

3.5 実験と復元力特性モデルの比較

実験と一致する解析モデルの剛性と耐力の設定方法を検討した結果、1) ヤング係数および曲げびり割れ応力度をいずれもRC規準1991年版式の50%とする、2) 大梁下端の付着強度にカーンバーのウイングも考慮する、としたケースが比較的結果が良く一致した。これらを踏まえ、耐震改修計画を行った。

4 耐震改修設計概要

既存建物の1階床梁と基礎の間に新たに免震層を構築し、建物を免震構造化する。免震部材としては、支承材として天然ゴム系積層ゴムアイソレータ18基(径 ϕ 500)、鋼材ダンパー一体型積層ゴムアイソレータ12基(径 ϕ 500)と直動転がり支承56基を用いる。減衰材として、上記以外に粘性ダンパー(X方向・Y方向にそれぞれ4基)8基を用いた。



● 天然ゴム系積層ゴム ● 鋼材ダンパー一体型積層ゴム ● 直動転がり支承 ■ オイルダンパー

図8 免震装置配置図

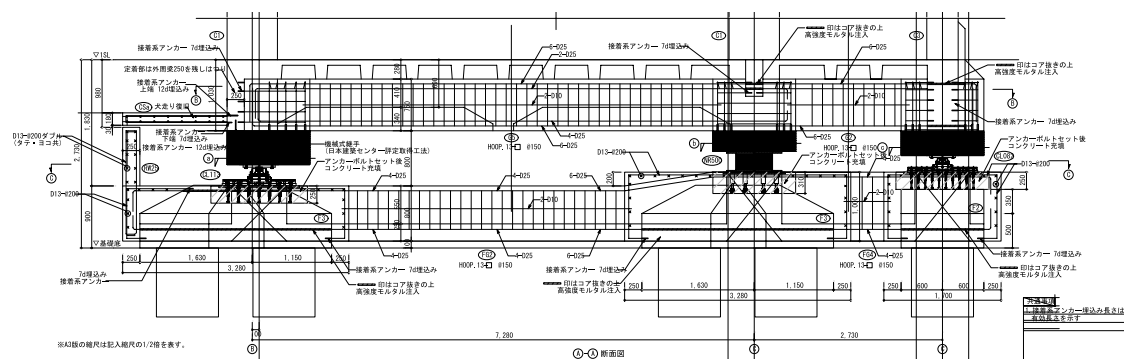


図9 免震層補強図

免震層の下部構造には、地中梁およびマットスラブを新設し、既存基礎と一体化した。また、1階梁等の補強を行うことにより、基礎部の耐震性向上を図った。免震層の四周には、上部構造と30cm以上のクリアランスを確保して擁壁を設けた。(図9)

上部構造7.28m大スパン大梁については、長期許容応力度以内を満足していない。2~3階床の旧執務室は、既存梁に生じる応力を軽減する目的で大梁側面に鉄骨梁を増設した。

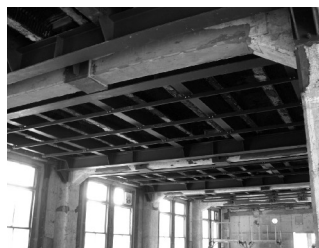


写真4 鉄骨梁増設

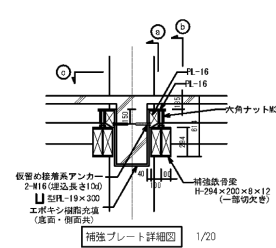


図10 補強断面図

旧知事室や中央階段等で、創建時の意匠を良くとどめている内装を保存・復元する部分は、既存の梁の幅を広げない補強方法として上階の梁上端に主筋を増設しコンクリートを増し打つとともに梁全周を炭素繊維シートで巻き、せん断補強を行った。



写真5 炭素繊維巻き補強

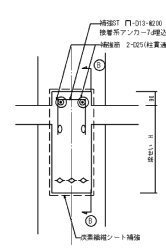


図11 補強断面図

屋上大梁については、柱位置に支柱を設けた鉄骨架台に鋼製デッキによる屋根葺きを行い、既存の床梁に直接1.5mの積雪荷重が作用しないようにした。

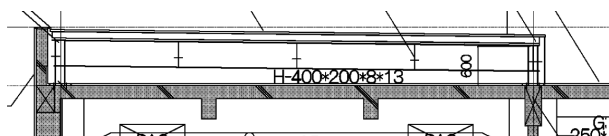


図12 屋上鉄骨架台による補強

建物が保有する剛性と地震抵抗力を増大させる目的で、コンクリート耐震壁を増設した。

大梁中央上端が無筋となる部分は、地震時に生じる引張縁応力に抵抗させる目的で、炭素繊維強化プラスチックを貼る。炭素繊維強化プラスチックは、端部上端筋のあるコンクリート範囲へ定着させた。

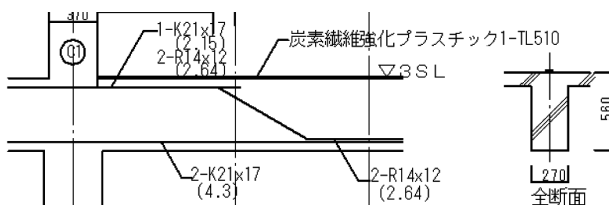


図13 炭素繊維強化プラスチック補強

建物外周の袖壁付き外壁フレームにおける柱および大梁については、レベル2時に生じる応力に対して終局曲げ強度が下回っている。曲げ強度を増大させる目的で、袖壁端部および腰壁上端・大梁下端に鋼板を増設した。

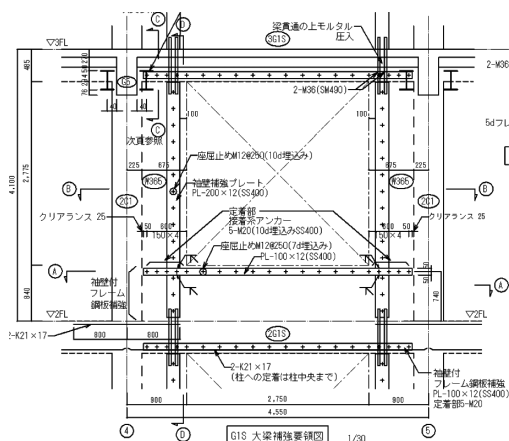


図14 袖壁付き外壁フレーム鋼板補強

5 時刻歴応答解析

時刻歴応答解析による検討には2段階の地震動レベルを設定した。レベル1およびレベル2の入力地震動としては、告示波3波、観測波（標準波）3波を用いた。また、レベル2の地震動として、地震調査研究推進本部・地震調査委員会「森本・富樫断層帯の地震を想定した強振動評価」に基づき、金沢市を経て南北に長さ26kmの断層帯（森本・富樫断層帯）を発生源とする地震動（以下、森本・富樫断層波）を作成しレベル2のサイト波として用いた。

表2 検討用地震動一覧

入力地震動	レベル1			レベル2		
	解析時間(sec)	加速度(cm/s ²)	速度(cm/s)	解析時間(sec)	加速度(cm/s ²)	速度(cm/s)
El-Centro_NS	53	255	25.0	53	510	50.0
Taft_EW	54	248	25.0	54	497	50.0
Hachinohe_NS	51	167	25.0	51	334	50.0
告示波 Random 位相	120	76.8	9.9	120	395	41.8
告示波 Hachinohe 位相	120	68.5	8.4	120	342	42.2
告示波 Kobe 位相	120	78.7	11.0	120	393	54.8
サイト波 森本富樫断層	-	-	-	80	483	62.0

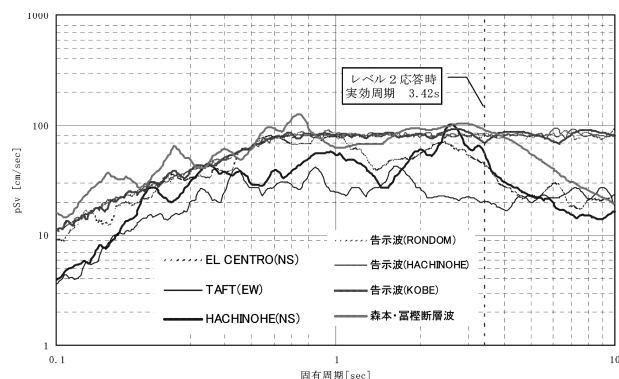


図15 擬似速度応答スペクトル

表3 耐震性能目標

想定する地震動	項目	レベル1	レベル2
		稀に発生する地震動	極めて稀に発生する地震動
主架構	応答層間変形角	1/1000 以下	1/500 以下
	応答せん断力	短期許容応力度以内とする ・大梁上端：短期許容曲げモーメント以内 ・大梁下端カンバー：短期許容曲げモーメント以内、短期許容付着応力度以内 ・大梁：短期許容せん断力以内 ・柱：短期許容曲げモーメント以内、短期許容せん断力以内 ・耐震壁：短期許容せん断力以内	せん断降伏時耐力以内（鉛直部材の中で初めにせん断降伏が発生した時と定義する） ・大梁下端カンバー：短スパン梁等については、局部的に終局付着強度に達するが脆性的破断をしない部材回転角以内とする ・柱：終局せん断強度以内 ・耐震壁：終局せん断強度以内
免震部材	免震材料に生じる変形	安定変形*1 (24.8cm) 以下 (ゴム層総厚の 200%)	性能保証変形*2 (30.0cm) 以下 (ゴム層総厚の 242%)
	免震材料に生じる面圧	引張は生じさせない	圧縮耐力かつ限界引張強度以下
基礎構造	杭・地中梁の設計	短期許容応力度以下	短期許容応力度以下
建物クリアランス	—	30 cm	

検討用地震動に対する応答値に対して、耐震性能目標として、表3に示す判定基準値を設定した。大梁下端筋の定着長さが短い部位は、実大実験の際すべりを生じたが、脆性的な挙動を示さなかったため、終局付着強度に達することを許容することとした。

上部構造の復元力特性は、Tri-Linear型のモデルとし、履歴特性は武田モデルとした。また、内部粘性減衰は瞬間剛性比例型とし、減衰定数は3%とした。

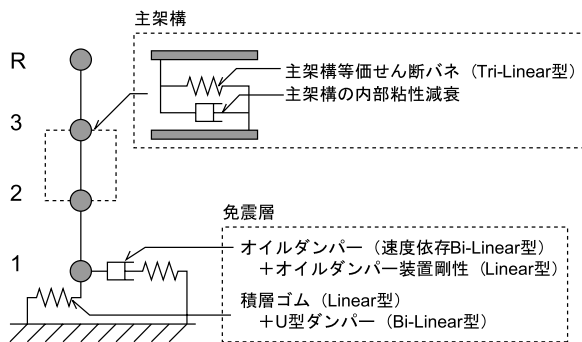


図16 地震応答解析モデル

検討用地震動に対する耐震改修後の最大応答値は全て判定基準値以下であり、設定した耐震改修の目標性能を満足していることを確認した。免震装置のばらつきを考慮した結果、レベル2の最大せん断力係数は0.146 (1階) ~、0.203 (3階)、最大層間変形角は1/1069 (3階)、最大応答加速度181cm/sec²となった。

免震層の最大応答変位は、森本・富樫断層波25.3cm、その他の地震動で17.0cmであった。

上部構造のエキスパンションジョイントのクリアランスについて、森本・富樫断層波による時刻歴応答解析により、算出された最大相対変位は32.9cmであり、クリアランス40cmに対して十分余裕があることを確認した。

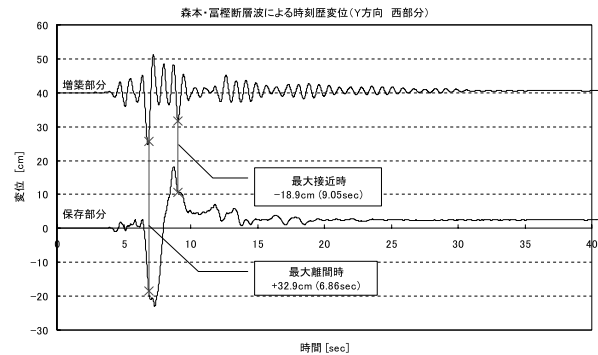


図17 免震建物と増築部耐震建物の時刻歴変位

6 おわりに

本計画の構造調査及び改修設計は、金沢工業大学高畠秀雄教授に監修いただきました。ここに、謝意を表します。

(関連する文献) 塩手ほか：大正時代後期に建てられた歴史的建造物の解体調査および実大フレーム載荷実験 その1~3, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (東北), pp.661~666, 2009.8

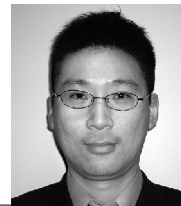
平城宮跡第一次大極殿正殿



小山 実
大成建設



千馬 一哉
久米設計



竹内 貞光
ブリヂストン

1 はじめに

和同3年(710年)に元明天皇が藤原京から平城京へ遷都されて1300年が経過し、「平城遷都1300年祭」が奈良で催されました。

大極殿(平城宮跡第一次大極殿正殿)は、世界遺産にも登録されている平城宮跡の中にあり、平成13年から文化庁の予算で文部科学省の発注により復原された建物(遺跡博物館)で、奈良時代には天皇の即位式や元日の朝賀のような国家的儀式に使われました。

復原にあたっては、免震構造が採用されていると聞き、建物を訪問・取材をさせて頂きました。

上部構造を構造計算すると、レベル1の地震動には十分な耐力がありますが、レベル2では耐力が不足するため、免震構造が採用されました。



写真1 外観写真

2 建物概要

写真1に建物外観写真を示し、図1に軸組図を、図2に断面図を示します。

基壇と呼ばれるRC造の基礎の上に、木造伝統形式の上部構造が構築されています。建物規模は、東西長辺方向(X方向)が44.0m、南北短辺方向(Y方向)19.5m、最高高さは27.0mです。1階建ですが2層構造になっており、上部構造の主な耐震要素は、直径が709mm及び長さ5,022mmの初重柱の傾斜復元力と、厚さ236mmの土壁・貫となっています。

写真2に基壇部の施工状況を、写真3に初重柱の施工状況を示します。

初重柱には、ずれ止めのピン(ステンレス太杓)はありますが、RC造の基礎の上に載っているだけの構造になっています。高さ3.5mの基壇部分は免震ピットとして計画し、遺構保護のため、遺構の上に盛土を行い、その表層を地盤改良して、杭や地中梁は設けず、厚さ600mmのマットスラブが免震装置下に施工されています。

表1に検討用地震動を示し、表2にレベル2地震動に対する応答解析結果を示します。

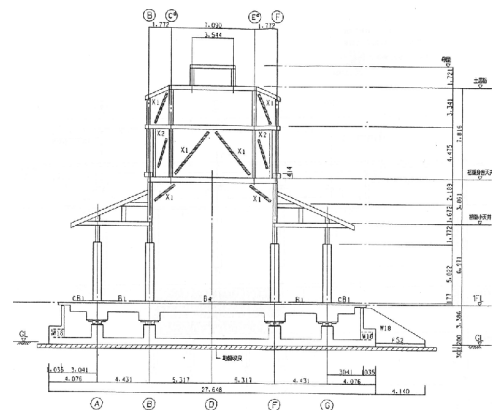


図1 軸組図(短辺方向)

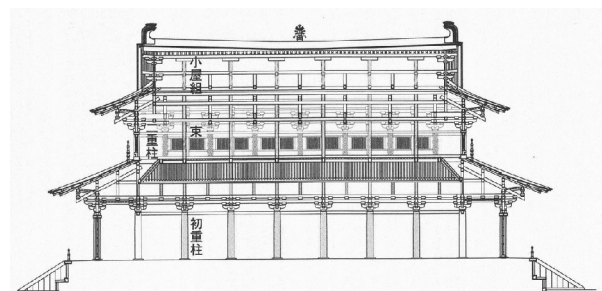


図2 断面図(長辺方向)¹⁾

図3に免震装置の配置を示し、図4～図6にそれぞれの免震装置の詳細を示します。

免震装置としては、建物支持と水平変形用にリニアスライダを柱の下に44基、位置復元用に天然ゴム系積層ゴム(φ700)を6基、エネルギー吸収用に壁型粘性体ダンパー4基をバランスよく配置しており、レベル2地震動時の1次固有周期は長辺方向(X方向)が4.37秒、短辺方向(Y方向)が4.36秒になっています。

レベル2地震動に対する耐震性能の目標値は、免震装置：せん断ひずみ250%以下・層間変形50cm以下、上部構造木材材応力度：短期許容応力度以下、土壁：層間変形角1/100以下・応力度0.071N/mm²以下と設定されており、応答解析結果における上部構造の部材応力度は短期許容応力度以下、最大応答層間変形角は1/167、免震層の水平変形は約28.4cmと目標値を満足しています。

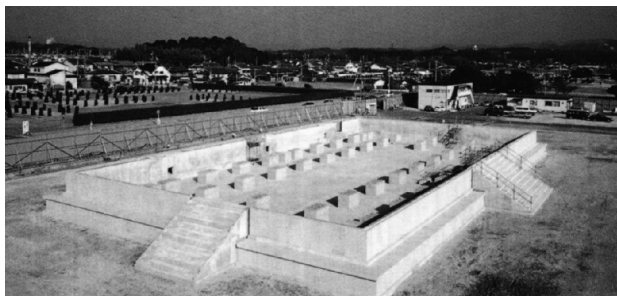


写真2 基壇部（免震層）の施工状況①



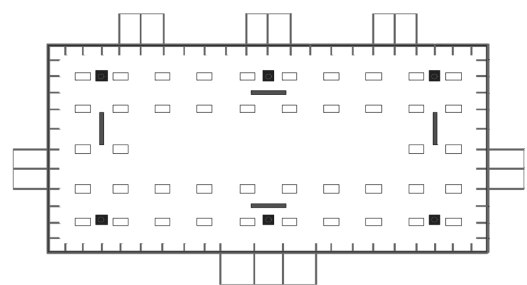
写真3 初重柱の施工状況

表1 検討用地震動

種類	地震動波形	稀に発生する地震動のレベル(レベル1)			極めて稀に発生する地震動のレベル(レベル2)			余裕度を確保する地震動のレベル(余裕度レベル)		
		速度 cm/s	加速度 cm/s ²	解析時間(sec)	速度 cm/s	加速度 cm/s ²	解析時間(sec)	速度 cm/s	加速度 cm/s ²	解析時間(sec)
告示波 適合波	告示波 A	13	77	60.0	52	349	120.0	78	524	120.0
	告示波 B	15	72	60.0	55	322	120.0	83	483	120.0
	告示波 C	13	73	60.0	57	329	120.0	86	493	120.0
断層地震 模擬波	生駒断層地震模擬波	-			39	571	60.0	59	857	60.0
	東南海地震模擬波				34	230	60.0	-	-	-
標準3波	EL CENTRO 1940 NS	25	255	53.8	50	511	53.8	75	766	53.8
	TAFT 1952 EW	25	248	54.4	50	497	54.4	75	745	54.4
	HACHINOHE 1968 NS	25	165	60.0	50	330	60.0	75	495	60.0

表2 レベル2地震動に対する応答解析結果

層	方向	応答	地震動波形				
			告示波 2A	告示波 2B	告示波 2C	生駒 模擬	東南海 模擬
上部構造	X	初重層間変位 cm	1.83	1.63	1.41	1.27	1.00
		初重層間変形角 ×10 ⁻³ rad.	3.64	3.26	2.82	2.53	1.99
		初重天井桁加速度 cm/s ²	108.81	97.42	86.96	76.18	61.47
		初重せん断力 kN	1,285	1,163	1,025	935	763
		せん断力係数	0.097	0.088	0.077	0.071	0.058
		土壁のせん断応力 N/mm ²	0.051	0.048	0.44	0.042	0.04
	Y	初重層間変位 cm	1.77	1.55	1.43	1.26	0.97
		初重層間変形角 ×10 ⁻³ rad.	3.53	3.09	2.85	2.51	1.93
		初重天井桁加速度 cm/s ²	106.45	93.42	90.16	75.13	59.55
		初重せん断力 kN	1,251	1,111	1,033	927	737
		せん断力係数	0.094	0.084	0.078	0.070	0.056
		土壁のせん断応力 N/mm ²	0.050	0.047	0.045	0.042	0.036
免震層	X	層間変形 cm	28.35	27.10	23.49	26.79	17.31
		ゴムせん断歪度 %	201.06	192.21	166.59	190.01	122.74
		基壇床加速度 cm/s ²	89.32	86.08	73.89	93.26	46.08
		基壇床速度 cm/s	61.49	55.63	45.94	64.62	36.75
		せん断力 kN	2,006	1,926	1,694	1,906	1,297
		せん断力係数	0.064	0.062	0.054	0.061	0.042
	Y	ダンパーの減衰力 kN	270.1	258.4	237.5	276.0	215.3
		層間変形 cm	28.33	26.98	23.34	26.74	17.31
		ゴムせん断歪度 %	200.90	191.34	165.56	189.66	122.74
		基壇床加速度 cm/s ²	88.00	88.72	86.67	75.15	44.62
		基壇床速度 cm/s	61.03	56.06	45.68	64.46	36.21
		せん断力 kN	2,004	1,918	1,684	1,903	1,297
		せん断力係数	0.064	0.062	0.054	0.061	0.042
		ダンパーの減衰力 kN	269.2	259.3	237.0	275.7	213.9



免震装置平面配置

	リニアスライダ (44基)
	天然ゴム系積層ゴム (6基)
	壁型粘性体ダンパー(4基)

図3 免震装置の配置

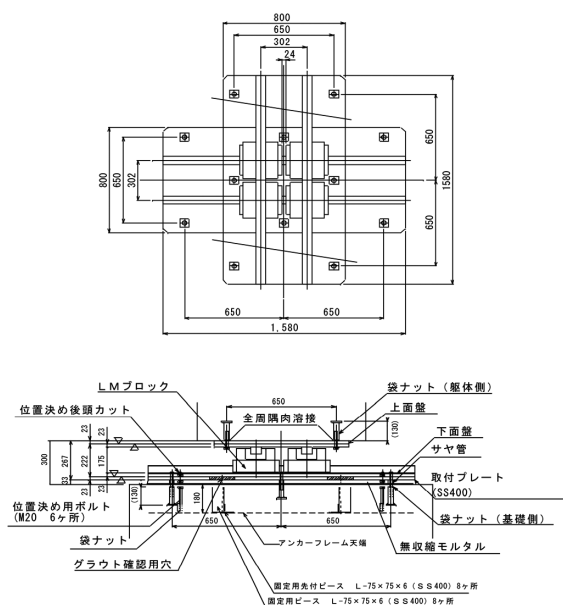


図4 リニアスライダー詳細図

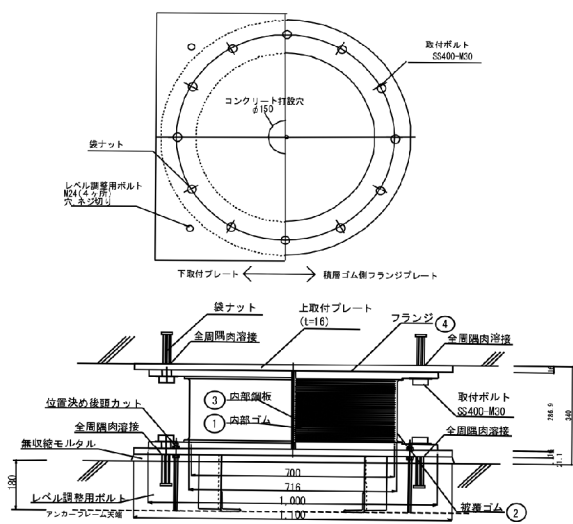


図5 天然ゴム系積層ゴム詳細図

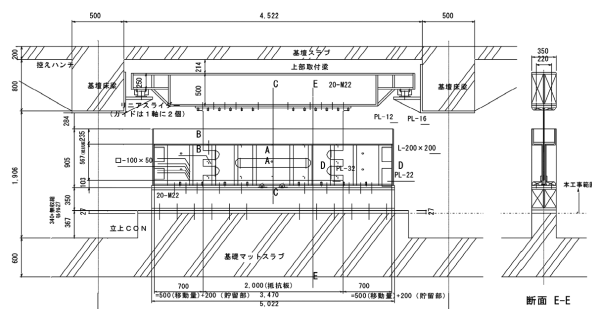


図6 壁型粘性体ダンパー詳細図

3 見学記

説明を伺った後、建物の見学を行いました。

大極殿の内部は、天井が身舎(もや：内側の柱に囲まれた建物の中央部)の全体にわたって支輪(しりん：斜めに立ち上がる天井の手法)で高く折りあげられています(写真4に建物内部の一部を示します)。

小壁の彩色は、東西南北の中央に描かれた四神（北の玄武、南の朱雀、東の青龍、西の白虎）とその間の十二支が描かれています（写真5）。

建物内部中央には、高御座(たかみくら)が置かれ、中に天皇が着座する座具が入っています(写真6)。

初重柱は、樹齢250年～300年の奈良吉野産を中心とした国内産ヒノキで、柱脚部(写真7)は礎石の上に載せられている形状をしています。

基壇部の高さは、取りつく階段の傾斜と階段の出をもとに、11尺5寸(3.4m)となっていますが、これは通常考えられる一重の基壇より格段に高いため、法隆寺にならい二重基壇となっており、兵庫県産の凝灰岩で仕上げています。その二重基壇の羽目石の部分に防震層への出入り口が設けられています(写真8)。

基壇部内部に設けられた免震層は、高さが充分あり、一般的な免震建物の免震層に比べ、かなり広々とした感じを受けました(写真9)。

写真10～12に免震層内部に設置されたリニアスライダー、天然ゴム系積層ゴム(ϕ 700)、壁型粘性体ダンパーの状況を示します。その他、免震層にはリニアスライダー、天然ゴム系積層ゴムと粘性体(材料のみ)の別置試験体が置かれていました(写真13)。

また、建物見学通路の途中には、この建物が免震建物であることを示す掲示板がありました(写真14)。



写真4 建物内部の様子 彩色壁画：国（文化庁）保管



写真5 小壁彩色（青龍）
彩色壁画：国（文化庁）保管



写真8 免震層への出入り口

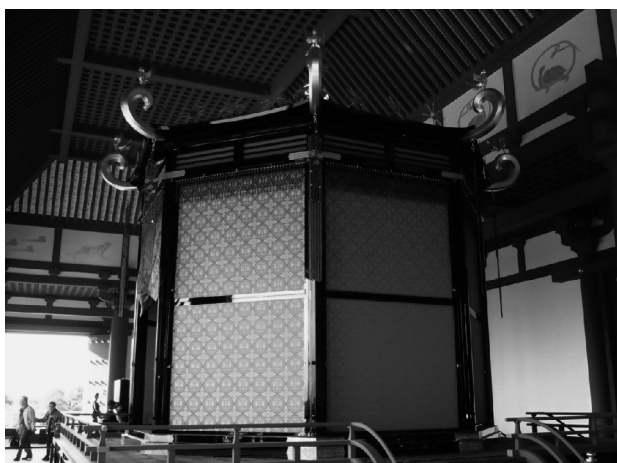


写真6 高御座
彩色壁画：国（文化庁）保管



写真9 免震層内部

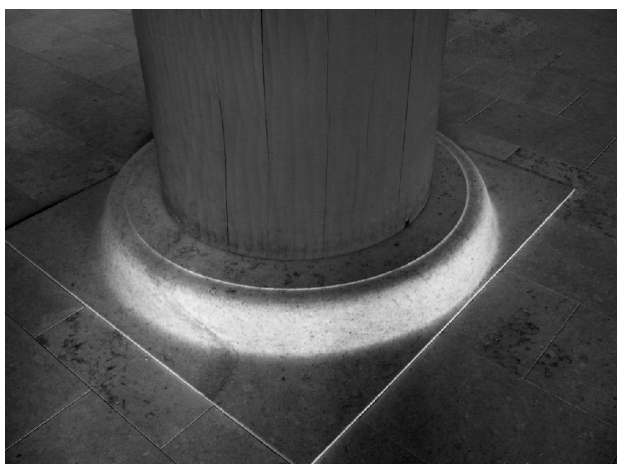


写真7 初重柱の柱脚部



写真10 リニアスライダの設置状況

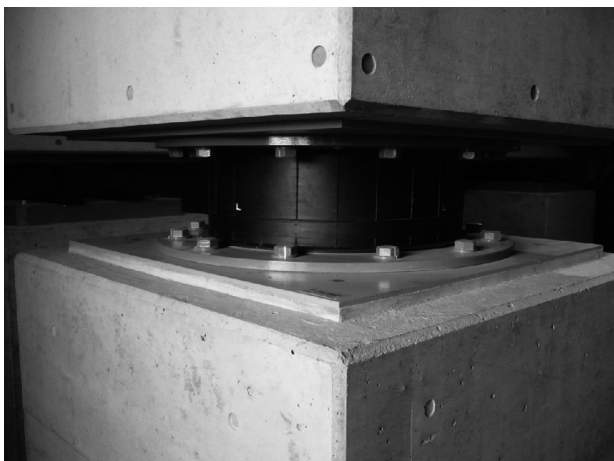


写真11 天然ゴム系積層ゴムの設置状況

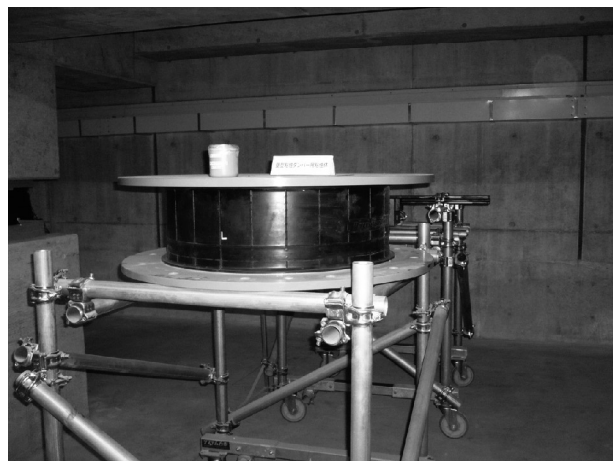


写真13 天然ゴム系積層ゴムの別置試験体



写真12 壁型粘性体ダンパー



写真14 免震建物を示す掲示板

4 訪問談義

建物の見学前に御説明を頂きましたが、その時に
行った質疑内容の一部を紹介します。

Q：一番苦労されたことは何ですか？

A：木材を集めることです。ここで使用されている
材料は、すべて国産のものです。長尺大径木の
ヒノキは、年間400m³程度しか集まらず、それ
をおおよそ2,000m³使用しています。

Q：免震装置にリニアスライダーを主に使っている
のはなぜですか？また、風で揺れるようなこと
はありませんか？

A：上部構造が木造で軽く、伝統構法である土壁を
主な耐震要素として成立させるために、免震効
果を最大限に発揮できる高性能リニアスライダ
ーを用いました。昨年の台風で2cm程度動いたよ
うですが、人の居住空間ではないので問題はあ
りませんでした。

Q：初重柱の柱脚にはアンカーボルトがありません
が、建て方はどのように行ったのですか？

A：柱が太いため、基本的には自立することができ
ます。3本の柱を建てたのち、頭貫という梁材
で横方向に繋いでいきました。

Q：土壁などの許容耐力はどのようにして決めたの
ですか？

A：実大実験を行って、許容耐力を決めています。

Q：地震計などは設置していますか？

A：建物に地震計はつけていません。地盤部分には
防災研の地震計が設置されています。

Q：建物の空調は、どうしていますか？

A：空調は特に行っていません。



写真15 説明を受ける様子



写真16 集合写真（その1）

5 おわりに

大極殿は、現存する古代建築・遺構・絵画・文献等の資料を調査し復原していますが、これは伝統技術を守り続けてきた人たちの成果です。

一方、建物を地震から守る免震技術は、近年開発された技術です。大極殿は伝統技術と最新技術が融合して実現した建物と感じました。

最後になりましたが、今回の見学に大変お世話になりました文化財建造物保存技術協会の加藤 修治様、奈良文化財研究所の今西 康益様、宮本 隆行様、竹中工務店の西川 公三様、瀧川寺社建築の國樹 彰様に厚く御礼申し上げます。



写真17 集合写真（その2）

【参考文献】

- 1) バンフレット「平城宮第一次大極殿」奈良文化財研究所

オイレス工業ビンガムダンパー

構造形式：ブレース型・水平型

製作・問合先

オイレス工業株式会社 免制震事業部

営業部 TEL：03-5781-0314

FAX：03-5781-0318

1. 構造及び材料構成

本装置は、特殊充填材、シリンダー、ピストン、ロッドによる構造となっている。特殊充填材が充填されたシリンダーとピストンとの相対運動に対して生じる減衰抵抗により、エネルギー吸収が行われる。

＜材料＞

減衰材料：シリコン系特殊充填材

鋼材：機械構造用鋼管、SS400、SM490A 等



2. 寸法及び形状

◎最大減衰抵抗能力範囲（標準品）

・150～2000kN（速度200 mm/s時）

◎寸法範囲（標準品）

・長さ：923～1677mm（ストローク±100 mm）

・シリンダー直径：110～360 mm

・重量：44.3～849.8kg

3. 防錆処理

変性エポキシ樹脂系塗料（錆止め塗料）2 回塗り

4. 基本特性式

$$F_d = C_d \cdot \dot{u}_d^{0.1} \text{ (kN)}$$

F_d ：減衰抵抗能力 (kN)

C_d ：非線形粘性係数 (kN/(s/mm)^{0.1})

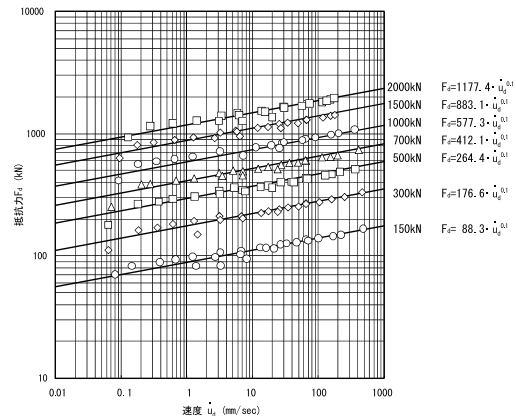
$\dot{u}_d$ ：速度 (mm/s)

※定数 C_d は速度 200 mm/s 時に定格抵抗能力が得られるように決定されている。

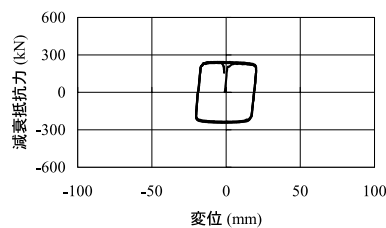
※変位－減衰力抵抗履歴は、内部剛性を考慮した Maxwell モデルにより評価可能。

呼び	定格減衰力 F_d (kN)	C_d (kN/(s/mm) ^{0.1})	内部剛性 K_d (kN/m)
150 kN	150	88.3	7.43×10^4
300 kN	300	176.6	1.307×10^5
500 kN	500	294.4	2.331×10^5
700 kN	700	412.1	2.963×10^5
1000 kN	1000	588.7	4.013×10^5
1500 kN	1500	883.1	6.533×10^5
2000 kN	2000	1177.4	8.012×10^5

5. 抵抗特性例



（履歴例）標準品 300kN 仕様



6. その他

①各種依存性

・速度依存性、振動数依存性、振幅依存性

：基本特性式に基づく Maxwell モデルにより広い範囲で評価できる。

・温度依存性

：－20～40℃の環境温度範囲では殆どなし。

②メンテナンスフリーであり日常的な点検や維持管理は必要としない。

③使用条件により仕様が異なる場合も
ございますので、事前に御相談下さい。

ジェン系粘弾性体 S D M－1 粘弾性ダンパー

構造形式：ブレース型またはパネル型

製作・問合先

昭和電線デバイステクノロジー株式会社

営業統括部 免制震営業課 TEL：03-3597-7058

FAX：03-3503-2107

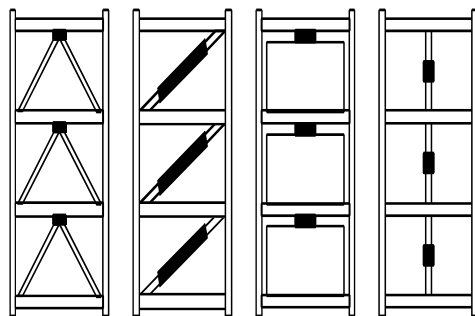
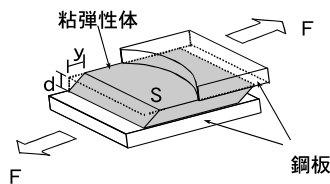
1. 構造及び材料構成

粘弾性体は弾性と減衰を併せ持つゴム材料の一種である。せん断変形により、履歴を伴う抵抗力を発生させることができる。

粘弾性体を鋼板間に接着したものが粘弾性ダンパーである。建物が振動すると、鋼板の相対的な平行移動により粘弾性体がせん断変形して振動エネルギーを吸収する。

粘弾性ダンパーをブレース、壁、間柱として建物の層間に設置して、風等の微振動から地震による大振動まで低減させることができる。建物には高力ボルトを用いて摩擦接合で取り付けを基本とする。

なお粘弾性ダンパーに用いられる鋼材の材質はSS400を基本とする。



(ブレース) (ブレース) (壁) (間柱)

2. 寸法及び形状

以下の形状を基本として要求仕様により設計。

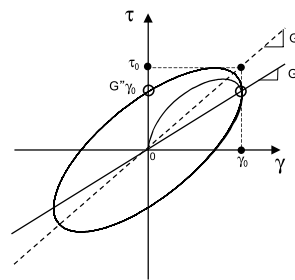
- ・粘弾性体厚さ d 5mm～15mm
- ・粘弾性体長さ L (加振方向) 2,000mm 以下
- ・粘弾性体幅 W (加振直交方向) 500mm 以下
- ・形状比 L/d 及び W/d ≥ 10
- ・粘弾性体層数 n 偶数 (2,4,6…)

3. 防錆処理

JIS K 5623 または JIS K 5625

2 回塗り (35 μ m 以上) 赤色

4. 基本特性



K_d' : 等価剛性 (N/mm)

A_s : せん断面積 (mm²)

d : 粘弾性体厚さ (mm)

G' : 貯蔵弾性率 (N/mm²)

G'' : 損失弾性率 (N/mm²)

η : 損失係数

h_d : 等価減衰定数

$$K_d' = \frac{A_s}{d} G' \quad , \quad \eta = \tan \delta = \frac{G''}{G'} \quad , \quad h_d = \frac{1}{4\pi} \frac{\Delta W}{W} = \frac{\eta}{2}$$

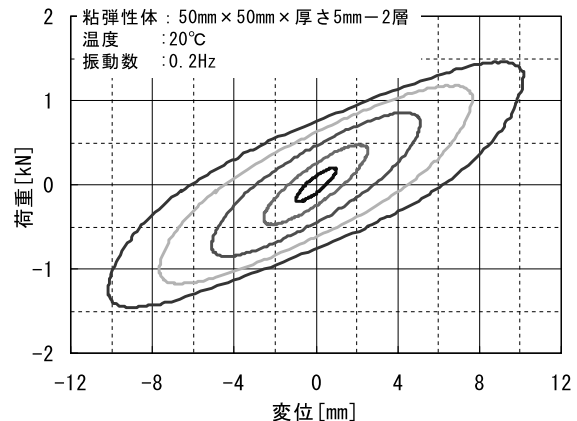
ジェン系粘弾性体 SDM－1 の材料定数

貯蔵弾性率 $G' = 0.16 \text{ N/mm}^2$

等価減衰定数 $h_d = 0.3$

(温度 20℃、振動数 0.2Hz、ひずみ振幅 50%時)

5. 履歴曲線例



6. その他

- ・粘弾性体の各種依存性や耐久性等の詳細は JSSI「パッシブ制振構造設計 施工マニュアル」付録データシートを参照願います。
- ・使用方法や環境条件等により本書に記載されている性能を発揮しない場合があるので、事前にご相談下さい。

免震建築物の耐風設計指針(案)

技術委員会・耐風設計部会

委員長 大熊 武司 神奈川大学
幹 事 竹中 康雄 鹿島建設
委 員 北村 春幸 東京理科大学
松井 正宏 東京工芸大学

吉江 慶祐 日建設計
田村 和夫 清水建設
安井 八紀 泉創建エンジニアリング

耐風設計部会は2007年9月に発足し、「免震建築物の耐風設計指針の作成」を主たる目的として活動を進めてきた。2009年にMENSIN(2009年11月号)において、本部会の活動報告の一環として指針の骨格を示し、その後も指針作成を鋭意進め、ようやく指針本文がほぼ整った。むろん、設計に必要な全てが解明されていたり、情報が整ったりしているわけではないが、指針案の整備を通して、設計として許容できること、あるいは現在は見過ごされてしまっているが安全性に影響しそうな事象などが明らかとなり、また重要ではあるが情報として十分に整備されていないことなどが整理されてきた。指針の完成にはまだ時間を要するが、免震建築物の耐風設計に早い段階で適用されることが望ましい事項も含まれているので、指針の本文と本文を理解するために必要と思われる解説をここに「免震建築物の耐風設計指針(案)」として紹介する。

1 免震建築物の耐風設計指針(案)

本指針案の目次は下記となっている。

1章 一般

1.1 適用範囲

1.2 指針策定の基本方針

1.3 免震建築物の耐風設計上の留意事項

2章 風荷重の設定

3章 免震層の設計

3.1 評価項目

3.2 耐風安全性の検証

4章 免震部材の設計

4.1 評価項目

4.2 耐風安全性の検証

付録

- 付1 免震部材の性能試験法
- 付2 免震部材の風応答特性
- 付3 暴風の継続時間
- 付4 免震層の簡易風応答評価方法
- 付5 風応答評価例

以下、本指針案の本文と解説の一部を紹介する。
□囲みの中が本文で、解説はその下に示している。

1章 一般

1.1 適用範囲

- (1) 本指針は免震建築物(中間層免震構造、戸建て免震構造を除く)の免震層の耐風設計に適用する。
- (2) 本指針は、対象とする免震建築物の免震部材の速度依存性、振幅依存性及び風力の平均成分のような静的な外力によりクリープを生じる部材(以下、クリープ性部材とする)の影響による、地震時の応答特性とは異なる免震建築物特有の風応答性状を実用的に評価する方法を提示する。

(1) 本指針は、地上階に免震層を有する中間層免震構造や戸建て免震構造を除く免震建築物を対象とし、その中でも主として免震層にかかわる部分の耐風設計の考え方を示すことを目的としている。中間層免震構造・戸建て免震構造については、強風時の応答性状の検討が十分ではないため、本指針の適用範囲外としているが、本指針の考え方を踏襲し、それぞれの耐風設計に活用されることを妨げるものではない。

1.2 指針策定の基本方針

- (1) 極めて稀な暴風時の安全性の確保を目的とする。
- (2) 風荷重に対する最大応答量だけでなく、長時間の繰り返しに対する設計・検証方法を提示する。
- (3) 風荷重は建築基準法告示に準拠して設定することを原則とする。
- (4) 免震層の挙動に注目し、はじめに免震層全体の挙動を予測し、次に予測された免震層の応答挙動に対して各免震部材の安全性の検証を行うことを基本とする。
- (5) 風荷重に対する免震層の応答レベル（静的な力の釣り合いによる）を3段階に分け、それぞれのレベルについて検証すべき事項を示す。

(1) 本指針は、極めて稀に発生する暴風時の安全性に対する設計の指針を提示することを目的とした。風荷重は、継続時間が長くかつ頻度が高く発生する繰り返し荷重であることを考慮し、本指針では1回の極めて稀に発生する暴風時の損傷の蓄積に対する安全性検証のための強風の継続時間などの情報も提供するように配慮した。一方で、稀に発生する暴風時の安全性の検証や供用期間中の損傷や損傷の蓄積に対する設計も重要である。これについては、例えば供用期間に対する損傷の評価には、風荷重だけでなく地震を含めたすべての外乱を考慮する必要があると考えられるため、今後の課題とする。

(3) 風荷重の設定は建築基準法告示によることを原則としているが、免震建築物で耐風設計が問題になると思われる高層免震建物では、風方向荷重のほかには風直交方向、ねじり風荷重の影響や渦励振・空力不安定振動に対する考慮も必要となる。これらの建築基準法告示が言及していない事項については、日本建築学会・建築物荷重指針¹⁾（以下「荷重指針」とする）に準拠する。

(5) 免震層が風荷重に対して弾性挙動する場合は、風荷重の評価を含めて従来の耐風設計により免震層の耐風安全性は十分に確認できる。これに対して、免震層が風荷重に対して弾性限界を超えると、塑性化により風荷重や応答特性の変化が生じるため、風応答の時刻歴応答解析による評価や、免震部材の長時間繰り返しに対する健全性・安全性の評価が必要になる。しかし、現在までに免震部材の風応答や長時間繰り返しによる被害の経験はなく、研究例も多くない領域であり、こういった領域での耐風設計は慎重に行う必要がある。一方、最大荷重時にわずかに弾性限界を超えた程度では、免震層の応答はマクロ

には弾性挙動と大きな差異がないことも報告されており、塑性化の度合いが少ない範囲では従来の等価静的風荷重による静的な力のつりあいでの免震層の応答を評価できることもわかってきている。さらに、免震部材の長時間の繰り返し変形時の特性や疲労特性ならびにクリープ特性などのデータも実用化レベルに充実されつつある。そこで免震層の弾性限界に対する応答レベルを表1.1に示すように完全弾性、一部弾性限界を超えるがマクロには弾性挙動の範囲、マクロに見ても弾性挙動の限界を超える場合の3段階（ランクA～Cとする）に分け、それぞれの段階ごとの設計方法を提示することとした。

表1.1 風荷重による免震層の応答状態とランク

ランク A	免震層の風荷重に対して、免震層が弾性挙動する範囲に留まるケース
ランク B	免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越えるが、風荷重の変動成分に対しては弾性挙動をするケース
ランク C	免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越え、風荷重の変動成分に対しても弾塑性挙動をするケース

1.3 免震建築物の耐風設計上の留意事項

- (1) 免震建築物では同規模の一般建物に比べ、風直交方向・ねじれ振動の影響を受けやすくなるので、慎重に風荷重の評価を行わなくてはならない。また、アスペクト比（ $H/\sqrt{B \cdot D}$ 、H：建物高さ、B：建物の見付け幅、D：建物の奥行き長さ）が3以上となる場合は、風荷重の組合せ（風方向・風直交方向・ねじれ）を考慮する。
- (2) 免震部材の安全性評価は、免震部材の適切な繰り返し加振実験、もしくはそれに基づく評価方法によって行う。
- (3) 長期荷重を支持する積層ゴムや滑り支承などの免震支承は交換が不要となるように、極めて稀な暴風の事象後も免震支承の性能の変化・劣化を小さく留めることを原則とする。
- (4) 風トリガーやストッパー（鋼製のシアキーやロック機能付きオイルダンパーなどで、強風時に免震層の変形を抑制し、免震部材の過大な水平変形や残留変形、損傷を防止するための機構）を採用する場合には、風トリガー等が所定の性能を有しているかの検証が必要である。また、風トリガーがないときの強風に対する最低限の安全性が確保されなければならない。
- (5) その他の留意事項
免震建築物は、同規模の一般構造建築物と比べ、風荷重の影響を受けやすいので、たとえ

ば下記の項目など慎重に設計する必要がある。

- 1) 居住性レベルの応答
- 2) 空力不安定振動

(2) 免震部材実験は、従来、比較的大きな振幅に対する性状が評価されている。従って、免震部材の耐風安全性に関して、風荷重を想定した適切な実験方法にて、設計者が把握すべき小振幅特性やクリープ特性などの応答特性も含む広義の安全性の評価や安全限界を明確にするために実施するものとする。安全限界が確かめられていない場合は、実験が実施された範囲を限界とすることを原則とする。

(4) 風トリガー等を用いる場合は、本文に示す事項とともに、地震時に風トリガー等が稼動している場合の耐震安全性の検討が必要である。

(5) 免震建築物は、同規模の一般構造より固有周期が長くなるため、風応答が不利になりやすいので、居住性レベルの応答や空力不安定振動など同規模の一般構造では通常は特段の配慮が必要ない事項についても慎重に設計を行う必要がある。

たとえば、設計風速が共振風速に対して十分に余裕を持っているかどうかを確認するなどの配慮が必要であろう。

2章 風荷重の設定

- (1) 風荷重は、構造物の形状、構造特性、建設地域および周辺の状況等を考慮して算定する。この場合、水平面内の風向と直交する方向およびねじれ方向の振動並びに風荷重の影響が顕著な部位の振動を適切に考慮する。

(ア) 上記の評価に際して用いる風力係数は、告示や荷重指針に規定された値または風洞実験等よく吟味された方法によって求める。

- (2) 風荷重算定の基準となる地上10mにおける平均風速(基準風速)は下記とする。

(ア) 稀に生じる暴風時の基準風速は建築基準法施行令第87条第2項の規定に従って地表面粗度区分を考慮して求めた数値以上とする。

(イ) 極めて稀に生じる暴風時の基準風速は、稀に生じる暴風時の基準風速の1.25倍とする。

- (3) 風荷重の継続時間については、建設地点における気象条件や供用期間中の保守点検条

件等を吟味し適切に設定する。

- (4) 風荷重の算定は、建築基準法などに準拠することを原則とするが、周波数応答解析や時刻歴応答解析などに基づくことができる。

(3) 免震層で用いられる免震部材のうち減衰性能を有する部材は、長時間の繰り返しに対する疲労、履歴および減衰特性を十分に考慮し、常に所定の性能が発揮されることが前提である。そのためには、極めて稀に生じる暴風によっても、損傷を生じず、暴風とは独立に発生する地震動に対して有効に機能しなくてはならない。このため、風荷重の継続時間を適切に考慮することが重要となる。風荷重の継続時間は基本的には一つの強風イベントの継続時間を指すが、保守点検の条件によっては、供用期間中の累積的な効果も考慮する必要がある。

風荷重の継続時間を評価する上では、建設地点における気象条件等の吟味が重要であり、過去の気象観測記録等を参照して、風荷重の時刻歴を生成したり、継続時間を評価したりする方法を用いることができる(「付3 暴風の継続時間²⁾」に示す予定)。

ただし、こういった検討により風向を考慮した風荷重の評価の可能性もあるが、安全性に関わる検討に風向特性を考慮するのは時期尚早であり、当面は評価時間内では風荷重は最不利風向で一定として取り扱うべきであろう。

(4) 「3章 免震層の設計」でランクA、Bに相当する場合は、免震建築物の風応答が応答の変動成分に対する免震層の塑性化の影響を無視しうるので、弾性時の振動特性による風荷重の評価が可能である。「3章 免震層の設計」でランクCに相当する場合は、免震層や免震部材の弾塑性性状を考慮した時刻歴応答解析等に基づく必要がある。時刻歴応答解析の場合は、多数の応答計算結果による統計平均を評価する必要があるが、辻田ら³⁾や吉江ら⁴⁾により時刻歴応答解析を用いずに弾塑性応答を評価する確率統計的応答評価方法も提案されており、応用が可能と思われる。

3章 免震層の設計

3.1 評価項目

- (1) 免震建築物では同規模の一般建物に比べ、風直交方向・ねじれ振動の影響を受けやすくなるので、風荷重の組合せをふくめ、それらの影響を十分に考慮する必要がある。

3.2 耐風安全性の検証

- (1) 極めて稀な暴風時の免震層の応答状態として以下の3段階を許容する。

i) ランクA：

免震層の風荷重に対して、免震層が弾性挙動する範囲に留まるケース(すべての免震部材が降伏応力を超えない場合。免震部材にクリープ性部材や剛すべり支承を含む場合は、クリープ性部材・剛すべり支承を除いた免震層の復元力特性が風荷重に対して弾性限以内に留まる場合や剛すべりの摩擦力のみで風荷重を上回る場合を含む)

- ・ 免震層の各部を弾性範囲に留める設計であり、上記状態を確認することで、風荷重に対する免震建築物の健全性が確認されるものとする。
- ・ 全ての免震部材が降伏応力を超えない場合は、風荷重に対する特段の検討は必要ない。

- ・ クリープ性部材・剛すべり支承を除いた免震層の復元力特性により風荷重に対する検討を行う場合は、別途、この復元力特性から求まる免震層の変形に対して、クリープ性部材・剛すべり支承の変形追従性を確認し、クリープ性部材・剛すべり支承の継続使用に支障のないことを確認する。

ii) ランクB：

免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越えるが、風荷重の変動成分に対しては弾性挙動をするケース

- ・ 風荷重を平均成分と変動成分に分離し、それぞれに対応する免震層の復元力特性を用いて、静的な力の釣合から求めた最大変形や塑性変形により構造安全性を検証することができる。その際、平均成分に対しては静的な荷重と見なしてクリープ性部材・剛すべり支承を除いた免震層の復元力特性を、変動成分に対しては地震時の復元力特性を用いることができる。
- ・ 風荷重による最大変形時に免震層の主要部分が弾性範囲であることを確認するほか、降伏応力を超える免震部材の変形追従性、損傷度を評価し、構造安全性を検証する。
- ・ 風荷重の長時間繰り返しを考慮し、風荷重が2～3時間連続相当の繰り返しに対して、使用する免震部材が健全であることを確認する。

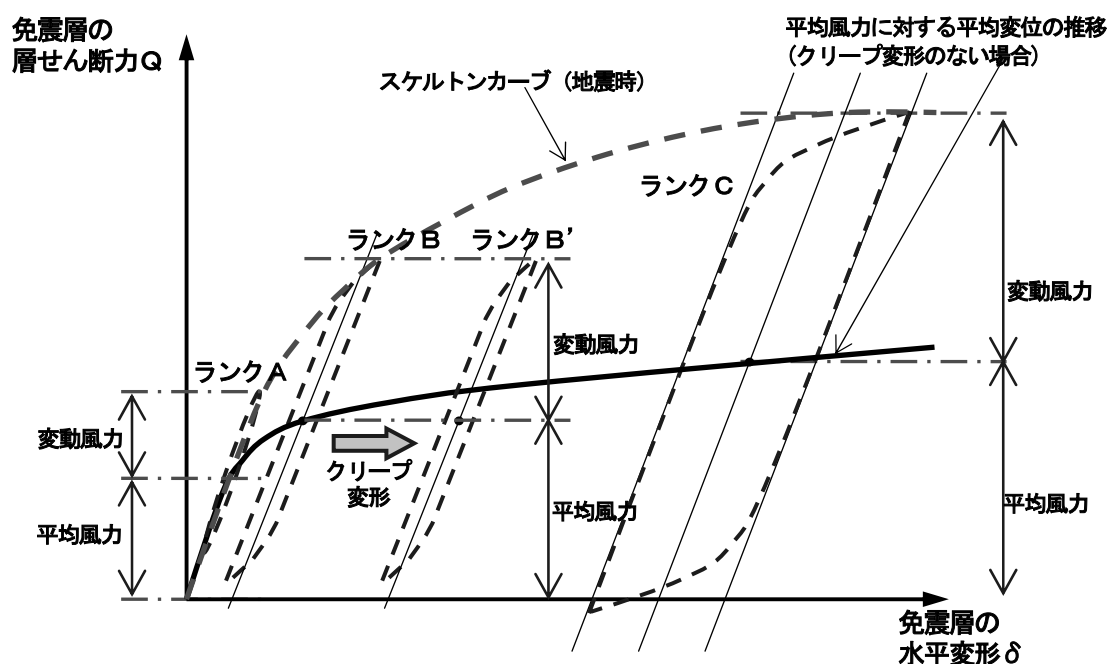


図3.1 風荷重に対する免震層の応答の概念図と免震層のランク

- ・クリープ性部材・剛すべり支承を含む場合は平均成分により生じる変形が残留変形として残るが、その変形に対して各部が長期荷重に対して安全であることを確認するか、原位置に戻すなどの適切な対応を行う。

iii) ランクC：

免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を超え、風荷重の変動成分に対しても弾塑性挙動をするケース

- ・原則として、時刻歴応答解析による検証を行い、免震部材などの最大変形、疲労損傷の評価を行い、構造安全性を確認する。
- ・免震部材の疲労損傷評価やエネルギー吸収量に対する評価などが必要となるため、風荷重の大きさだけでなく、継続時間を含めた風荷重の詳細な設定が必要となる。
- ・風応答により生じた変形が残留変形として残る場合、その変形に対して各部が長期荷重に対して安全であることを確認するか、原位置に戻すなどの適切な対応を行う。
- ・極めて稀に生じる暴風時だけでなく、建物供用期間中の累積疲労損傷評価を行い、供用期間中の健全性を確保する必要がある。

(1) 免震層の風応答状態ランクと耐風設計

すでに1章2項(5)で示したように、本指針では免震層の風応答の状態をランクA～Cの3段階にわけ、ランク毎に設計方法を提示することとした。免震層の応答ランクは、建築基準法による極めて稀に生じる風荷重(風方向のみとなる)に対して、地震時の免震層の復元力特性(地震時の検討に用いる復元力特性)を用いて評価される応答状態によって分類することとした。実際の風応答時の免震層の復元力特性は応答振幅レベルの違いや平均荷重の影響により地震時とは異なることがあるが、風荷重の影響の小さい場合に、地震時と異なる検討を求めることは実用的ではない。本指針では、まずは風荷重の影響の深刻さを大きく捉え、影響が小さい場合は簡便に、大きい場合はより慎重に風荷重の影響を評価する仕組みを提案している。

i) ランクA

免震層の風荷重に対して、免震層が弾性限以内に留まるケース

- ・クリープ変形が無視し得る荷重レベル(トリガー荷重)が把握できている鉛系材料につい

ては、風荷重の平均成分がクリープを無視しえる範囲の場合はランクAとして扱ってよい。

ii) ランクB

免震層の風荷重に対して、免震層は弾性限を越えるが、風荷重の変動成分に対しては弾性挙動をするケース

1) 静的な力の釣合により、最大変形、塑性変形の評価が可能

- ・免震層が弾性時の状態で風荷重が評価可能
- ・風荷重の平均成分と変動成分

風荷重の平均成分 $Q_m = Q_D / G_f$

変動成分 $Q' = Q_D \cdot (G_f - 1) / G_f$

Q_D ：告示による風荷重、 G_f ：告示によるガスト影響係数

- ・鋼材系ダンパーの場合は、最大風荷重(＝平均成分＋変動成分)とスケルトンカーブ上での釣合いから応答を評価可能

2) クリープ性部材の場合は風荷重の平均成分の影響によるクリープ変形の評価が必要(図3.1のB')

- ・鉛や錫を利用したクリープ性部材は風荷重の変動成分には抵抗力を発揮するが、平均成分にはクリープが生じ、抵抗力ゼロになるものとして扱う。
- ・鉛や錫を利用したクリープ性部材を用いた免震層の応答評価は「付4 免震層の簡易風応答評価方法⁵⁾」に示す予定である。

4章 免震部材の設計

4.1 評価項目

- (1) 免震部材の設計において、極めて稀な暴風時およびその事象後も免震部材がその機能を保持できることを耐風安全性評価により確認しなければならない。
- (2) 耐風安全性の評価においては、長時間繰返し荷重に対する疲労損傷、剛性低下、耐力低下および温度上昇の影響、さらにクリープ変形特性、小振幅特性など風荷重時に特徴的な評価項目が適切に考慮されなければならない。
- (3) 温度上昇の影響や繰返し変形による免震部材力学特性の変化は過大であってはならない。また、その特性変化が応答値に影響する場合には、風応答値の評価においてこれを考慮する必要がある。

- (4) 鋼材の疲労など、供用期間中の地震や頻度の高い強風により損傷が累積する免震部材においてはこれを考慮して健全性を評価する。
- (5) 暴風の後に残留する水平変位を評価し、安全性の評価を行わなければならない。

(1) 長期荷重を支持する積層ゴム支承や滑り支承などの免震支承は、交換が一般に困難なため、極めて稀な暴風の事象後において、免震支承の性能の変化・劣化を十分小さくして部材交換が不要となるようにすべきである。交換や補修が比較的容易なダンパー部材については、機能を喪失する完全破断などの致命的な損傷は避けなければならないが、それ以外の局所的な亀裂・破断、ダンパー形状の変化などについては軽微な範囲内において許容してもよい。ただし、維持管理計画などにおいて速やかに補修もしくは部材交換がなされることが担保されなければならない。暴風時もしくは地震時に、破損することを許容するトリガーやストッパー類も同様である。

(2) 免震建築物が強風を受ける場合には、免震部材は風荷重の平均成分という静的な力を受ける点、ならびに長時間繰り返し変形を受ける点で、地震時と異なった風荷重に特徴的な挙動特性や安全限界がありうる。そのため、台風通過時などを想定した数時間あるいはそれ以上の免震部材長時間加振実験などにより、設計上考慮すべき項目、小振幅特性やクリープ特性を含む挙動特性、安全限界およびその評価方法が明らかになっている必要がある。安全限界が確かめられていない場合は、実験が実施された範囲を限界とすることを原則とする。風荷重を想定した免震部材の実験方法に関しては「付1 免震部材の性能試験法」に示す方針である。

(3) 免震建築物の設計で想定する免震部材の特性変動の範囲内であれば、風荷重による温度上昇や繰り返し変形に伴う免震部材の力学特性の変化が応答値に及ぼす影響は小さいと判断してよいと考えられる。ただし、その特性変化が一時的なものではない場合にはこれを考慮した安全性の評価が必要である。

4.2 耐風安全性の検証

- (1) 免震部材の耐風安全性の検証は、それぞれの部材の特性と応答レベルに応じて、免震部材実験結果やそれに基づく安全性評価法および安全限界に関する知見に基づいて行うものとする。

- (2) 免震部材の耐風安全性の評価は、それぞれの免震部材の応答状態を表す以下のランクa～cの3段階に応じて行うものとする。

i) ランクa:

風荷重に対して免震部材の降伏応力を超えない応答状態であり、安全性検証は簡略的に行ってよい。地震応答解析用復元力特性における降伏応力より小さな振幅レベルであっても、小振幅特性として弾塑性挙動を示す部材においては、ランクbとして扱うことが望ましい。

ii) ランクb:

風荷重に対して降伏応力を超えるが変動成分に対して降伏応力を超えない応答状態であり、安全性検証を適切に行わなければならない。その際、免震部材に作用する風荷重変動成分について、その最大振幅値を基に適切な方法により、等価な一定振幅の正弦波繰り返し荷重に変換して、安全性の検証を行うことができる。

iii) ランクc:

風荷重の変動成分に対しても降伏応力を超える応答状態であり、安全性検証をより慎重・詳細に行う。免震層風応答のランクがランクCの場合、より詳細な風荷重が評価されているので、それを考慮して評価を行う。また、風による繰り返し変形により力学特性が変化する可能性がある部材については、その変化が十分小さい範囲か、免震建築物の風応答評価に考慮した力学特性変化が適切かについても判定しなければならない。

なお、オイルダンパーなど流体系ダンパーにおいては併設されている主要履歴系免震部材のランクを準用するものとし、併設される履歴系ダンパーがない場合はランクbもしくはcとする。

- (3) 免震部材に作用する風荷重を等価な一定振幅の正弦波繰り返し荷重に変換する際には、その継続時間および変動荷重正弦波振幅を適切に評価しなければならない。等価継続時間については建設地の気象条件による風速の経時変化などを吟味して設定し、風荷重変動成分の等価荷重振幅については、当該免震部材の評価すべき項目に応じて、累積疲労損傷度、エネルギー吸収量、累積滑り変形量などが等価になるよう、別途評価された風荷重最大値に低減係数を乗じて設定する。

(4)ダンパー部材の亀裂・ひび割れや免震層に大きな残留変形などが生じるなど免震部材の性能が低下する可能性が予測される場合、あるいは、風トリガーやストッパーにおいて、当該部材を初期の状態に戻す必要がある場合など、これらに対する対処方法が当該建物の維持管理計画等において明確にされていなければならない。

(1)(2)免震層の応答がマクロにみて弾性挙動であっても、免震層を構成する免震部材の中には弾性限界を超える場合もあるなど、「3章 免震層の設計」に示した免震層の風応答のランクと、免震部材の検討レベルが1対1に対応しない。そのため本指針では免震部材の応答状態を部材のランクとしてランクa～cの3段階に分類し、免震部材の検討方法をそれぞれのランク毎に整理し提示する方針とした。

既往の実験データやそれに基づく安全限界および安全性検証法について、免震部材ごとに既往の知見の概要を「付2 免震部材の風応答特性」に示す方針である。

2 まとめ

「免震建築物の耐風設計指針(案)」として、指針案本文と解説の一部を紹介した。まだ技術情報が十分に整備されていない事項もあるが、免震建築物の耐風設計にただちに適用されることが望ましいと思われる事項が早期に実用化されることが、検討すべき事項が顕在化することにより研究・検討が進み、今後の免震建築物の耐風設計の発展につながることを願うものである。

参考文献

- 1) 日本建築学会：建築物荷重指針・同解説（2004）、2004
- 2) 松井正宏、大熊武司、田村幸雄：経験的風況特性を用いた仮想台風による風速時刻歴の生成方法、日本建築学会大会学術講演会梗概集B-1分冊、pp.115～116、2009
- 3) 辻田修ほか：弾塑性構造物の風応答性状ならびにその予測手法に関する研究その1～4、日本建築学会構造系論文集、(その1)第481号、pp. 9-16、1996.3、(その2)第485号、pp. 25-34、1996.7、(その3)第493号、pp. 17-22、1997.3、第499号、pp. 39-45、1997.9.
- 4) 吉江慶祐、北村春幸、大熊武司、和田章：エネルギーの釣合に基づく平均成分を有する広帯域性変動風力を受ける弾塑性構造物の応答予測手法、日本建築学会構造系論文集、第608号、pp. 21-28、2006.10
- 5) 竹中康雄、吉江慶祐、安井 八紀、大熊 武司：免震部材クリープ性を考慮した風応答評価法について(その1)、日本建築学会大会学術講演会梗概集B-2分冊、pp.273～274、2010

“Workshop: Bridges Seismic Isolation and Large Scale Modeling”



国際委員会 委員
フジタ 馮 徳民

1 はじめに

2009年11月中国広州で開催された11WCSIに続き、ASSISI (Anti-Seismic Systems International Society) が主催する国際会議 (12th World Conference on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structures) (<http://12wcsi.com/>) は2011年10月4～7日の日程でロシア・ソチにて催される予定です。ソチでは、2014年2月7～23日に冬季オリンピックの開催に向け、関連施設の建設を急ピッチに進めています。これを契機に、免震技術をロシア国内への普及及びソチ(修正メルカリ震度では、設計震度IX) 関連施設へ免震技術の適用を図り、2010年6月28日から7月2日の日程で、サンクトペテルブルグにて、Prof. Uzdin (St. Petersburg Transport Univ.) は「Workshop: Bridges seismic isolation and large scale modeling」を主催しました。ロシア国内の「The 6th Readings Devoted to the Centenary of Prof. Savinov」など2つの会議も同時に開催されました。イタリア3名、ドイツ2名、台湾1名、国際委員会から筆者、ロシア国内から約100名ほどの参加者が集まりました。

開催地のサンクトペテルブルグはかつての帝政ロシアの都であり、つねに文化の中心として輝いてきました。世界遺産として登録されている数々の歴史的建造物の宮殿、大聖堂や美術館、博物館、劇場などが町に点在し、それをぬうように運河が巡っています。文化の香りの漂う、美しい町並みはいつの時代も人々の心を和ませてくれます。主催者の配慮があって、シンポジウム開催の6～7月が白夜で旅行のベストシーズンだそうです。世界中からの旅行者がごった返し、主催者は宿泊先の確保が大変苦労されたそうです。

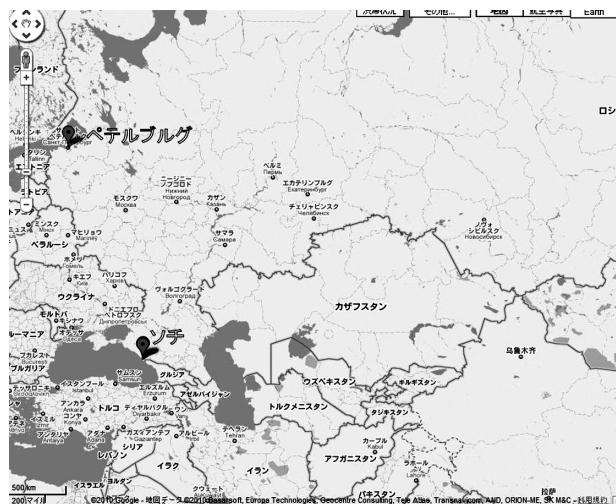


図1 Workshop開催地サンクトペテルブルグと12wcsi開催地ソチとの地理関係

2 Workshopの概要

本Workshopは3日間の日程で開催されました。初日は7題が発表され、主に各種免震装置は道路橋、鉄道橋への適用に関する設計、事例紹介でした。2日目はSt. Petersburgから200kmも離れ、フィンランドに近い実験施設を見学、高圧送電線設備の振動台試験に立ち会いました。3日目はソチでの鉄道橋の設計中心に発表を行われました。発表は英語で行われ、ロシア語に逐次通訳されました。ロシアの方は総じて英語が苦手なようです。会場での英語による交流も挨拶程度で、専門分野に関する議論はやはり通訳の手助けが必要となりました。

初日はSt. Petersburg Transport Univ.で開催され、主な発表者および講演題目概要は次の通りです。



写真1 主催者のProf. Uzdin (左)と女性通訳2名
通訳の方は定年した英文科の教授でした



写真2 1日目の会場風景

国内のシンポジウムと2会場の同時進行なので、出入りが激しかったです



写真3 Dr.Marioni (イタリア・ALGA) : Sliding Pendulum Isolatorの開発と世界最大免震建物群C.A.S.E. PJへの適用



写真4 Dr. Infanti (イタリア・FIP) : 免震技術を橋梁への適用。C.A.S.E. PJにおけるSliding Pendulum Isolatorの2軸加振試験

Dr.MarioniとDr. Infanti (写真4、5)は世界最大免震建物群C.A.S.E. PJへSliding Pendulum Isolatorの適用を紹介してくれました。C.A.S.E. PJは、2009年4月6日イタリアL'Aquila地震後の復旧工事として3階建てのアパート185棟を立て、4,600戸で17,000人収容する計画です。18×54mのコンクリートスラブを40本

の鉄柱で支えるため、計7,400基のSliding Pendulum Isolatorは使われました。もっと驚いたのは全工事がたった9ヶ月間で完成してしまうという驚異のスピードです。Sliding Pendulum Isolatorの出荷検査は20%の割合で実施されましたが、建設現場で建物の実大実験も実施されました。Sliding Pendulum Isolator の速度依存性について、Dr. Infantiは50kineまでの自社での試験結果とカリフォルニア大学サンディエゴ校で実施した100kineまでの試験結果を比較紹介してくれました。



写真5 Dr. Huber(ドイツ Maurer Sohnes) : スペイン、ハンガリー、ギリシアにおける鉄道橋へ免震技術の実用例

2日目はSt. Petersburgから200kmも離れたVyborg実験施設を見学しました。当施設はもともと軍の施設で、ダイナマイトを用いて振動台実験を実施できるように設計されました。各種建材、シェルター、原子力施設、送電設備などについて実験を行って来ました。現在は一般開放され、見学時に加振機による高圧送電線設備の試験を行っている最中でした。ダイナマイトを用いて、振動の振幅レベルを制御することに感心しました。



写真6 実験施設の説明



写真7 高圧送電線設備の試験



写真10 Prof. Uzdinの講演



写真8 別の振動台。矢印の部分は鉛直ばね

3日目はTransmost社の会議室にて開催されました。筆者は日本の免制震技術、当協会の役割を紹介しました。その後、ソチでの鉄道橋の設計中心に発表を行われました。Transmost社は橋梁関係の設計事務所であり、ソチの40もある道路橋、鉄道橋を手がけています。



写真9 3日目の会場風景

Prof. Uzdinはソチの鉄道橋の免震設計事例を紹介しました。免震装置はすべりと銅棒を束ねたものの直列構造となっています。ダンパーは粘性ダンパーを使用しています。

3 おわりに

今回は筆者の初めてのロシアへの旅でした。当初日本から5、6名がシンポジウムに参加する予定でしたが、主催者側の手違いで筆者ひとりの参加となってしまいました。出発する前に、サンクトペテルブルグの治安状況、ロシア料理などについてずいぶん不安を抱きましたが、終わってみると思い出深い旅となりました。

ロシアの地震地域はソチ、アゼルバイジャンなどのアジア側にあるため、サンクトペテルブルグではほとんど耐震設計がなされていません。ただ、帝政ロシアの都だった関係で、サンクトペテルブルグの設計事務所は全国の設計に関わっているようです。

また大学の先生、修士の学生を含め、ロシアの方は概して英語が不得意のようです。通訳を介しての交流または筆談となりますので、質疑討論もそれほど活発ではありませんでした。ロシアに免震建物が600棟あると言われてきましたが、その全貌は今回解明できなかったことが心残りとなりました。

なお、本Workshopの論文集は2010年末目処にロシア語に訳され、配布される予定です。ロシアの免震普及に役立てることを願います。

免震構造を採用する先端企業の訪問 第2回 スターツCAM株式会社 ―高床免震で地震から地域を守りたい―



社会環境部会 委員長
大成建設 久野 雅祥

「免震構造を採用する先端企業訪問」の第二回目としまして、「免震建物普及宣言」を掲げ、賃貸住宅を主体に、ホテル、高齢者福祉施設から低層の木造アパート建築まで幅広く免震化を展開する、スターツCAM株式会社を訪問しました。

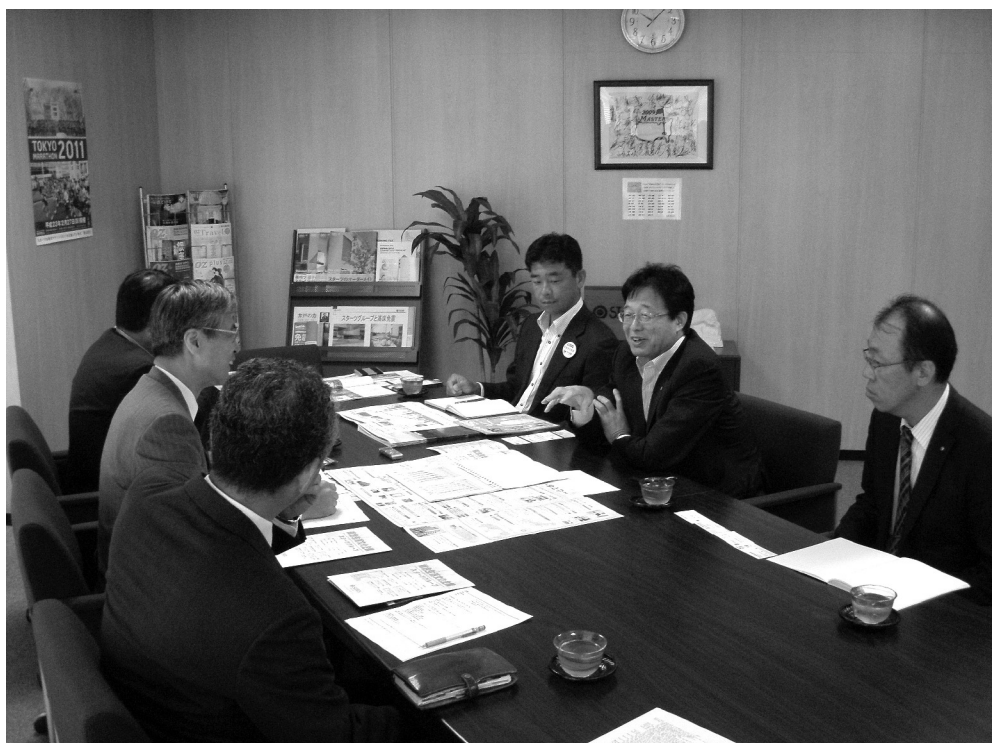
お話をお聞きしたのは、スターツCAM株式会社 代表取締役社長でスターツコーポレーションの副会長でもある、関戸 博高様、スターツ免制震構造研究所 所長の古澤 健様、免震開発本部の水原 崇文様です。当方は、社会環境部会の川合、川島、中澤の各委員と、委員長の久野です。

会社の概要

初めに、会社の概要についてご説明下さい。

スターツコーポレーション株式会社は、建設・不動産・管理事業を中核として、金融や、ホテル事業など、46社で構成された総合生活文化企業で、海外にも14拠点がございます。

売上高は2010年3月期にグループ連結で約1,200億、社員数はグループ全体で約4,950名となります。スターツCAM (Construction & Asset Management) 株式会社は、土地有効活用事業、建設事業を行っており、売上高465億、社員数約600名。皆さんがご存知のところだと、TVCMでもおなじみのスターツグループ「ピタットハウス」は、全国に388店舗を展開しています(2010年10月現在)。



インタビュー風景

免震構造採用の背景、実績

免震構造の採用の背景と実績についてお聞かせ下さい。

阪神大震災後に、建設会社の経営者として、また、ひとりの建築技術者として現地を視察し、惨状を目の当たりにして、建築基準法を免罪符にはしないことを実感しました。そして、技術者としての倫理観、使命感を強く感じました。

賃貸住宅という資産を地震からどのように守るか、そして地震直後の生活の場を維持するためには、一般の市民が多く住む賃貸住宅や、それらが建つ地域の安全も守らなければいけないという想いが原点となっています。

免震構造の採用は、自社施工においては、まず、スタートの発祥の地である江戸川区で2003年に第一号が完成しました。当初は規模の大きな建物に限られましたが、その後、「高床免震」の開発により、賃貸建物に多い低層～中層建物へ免震構造をご提案できるようになり、物件数は図に示すように着実に増加しています。免震構造の実績としては、現在設計中のものも含めて179*棟あり、賃貸マンションだけでなく、ホテル、高齢者福祉施設への導入や、木造アパート、賃貸戸建などの低層住宅にも免震構造を積極的に展開しています。

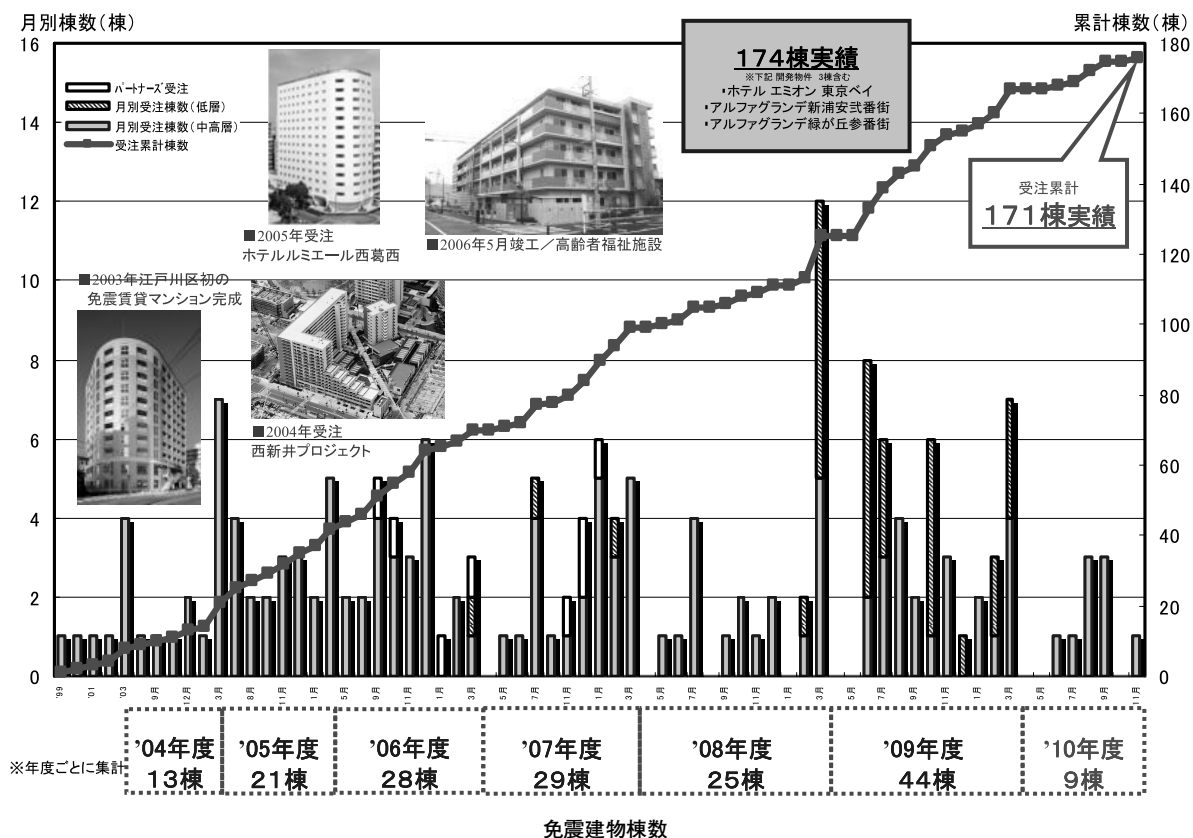
(※2010年10月30日現在)

免震構造の採用と採算性

賃貸ビジネスとして成立するかどうかは、現状の数字が示していると言えますが、その秘訣はなんでしょうか。

オーナー様に免震構造を薦めるにあたっては、「免震構造」だけが切り離されるものではなく、仲介、借上げ、管理、キャッシュフローなど一連のコンサルティングサービスの中に「免震構造」をビルドインしてお薦めしています。何よりも「スタートが薦めるなら」といったオーナー様との信頼関係が大切です。

一方技術的には、「高床免震」を開発し、建設費の削減も行っています。高床免震は、1階の床を上げ、積層ゴム支承と滑り支承を組み合わせる構法であり、地盤の掘削を大幅に少なくし、建設費を抑えることができます。

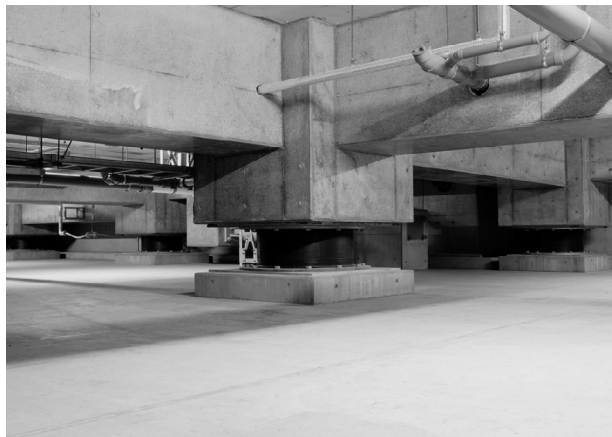


大事なのは、技術そのものではなく、免震を受け入れる土壌で、「安全な街を作ろう」という想いを、市場にどう受け入れてもらうようにするかがポイントであると思います。営業としては、安い方が売りやすいわけですが、採算重視だけではなく、価値観に訴える営業も必要だと思っています。

また、入居者には、入居する前に免震構造の良さを十分に説明するようにしています。免震住宅にお住まいの方へのアンケートでは、「賃料が3～5%高くても免震を選ぶ」との回答が多く寄せられています。



高床免震建物



免震地下ピット

地震保険への取組み

以前、地震保険の導入に取組まれていましたが、その後いかがでしょうか。

地震保険につきましては、様々なリスクファイナンスの手法を検討しましたが、世界的なテロや大災害の発生に伴う再保険市場の硬直化などもあり、保険の組成等については見合わせています。今のところ、実際に被害があった場合に、お客様へ自己責任で対応するほうが現実的だと判断しています。

上海万博への出展の反応

この8月に上海万博に参加されたとお聞きしましたが、反応はいかがでしたか。

堺屋太一氏からの要請を受けて、8月9日から15日までの1週間、起震車を出展しました。1日4回の体験加震を実施しましたが、受付と同時に申込を締め切る状況で、多くの方が列を作りました。1週間で合計約2,500名の方に体験していただきました。

中国においては、四川大地震や土石流災害などが近年発生していることもあり、災害に関する意識も高く、上海は地震が少ない地域ですが、かえって貴重な体験機会として捉えられたようです。

技術への取組み

寺社の免震レトロフィットや地震観測にも取組んでいるとお聞きしていますが。

寺社への免震レトロフィットは、大田区池上本妙院のご住職から相談を受け、本堂の耐震補強および免震化による改修の検討を始めました。耐震補強のみを行うと、壁ばかりとなり本堂の使い勝手が大幅に損なわれ、また、建替えようとする現行法規では木造での建替えができないとのことで、柱脚に免震装置を設置する免震レトロフィットが最適な方法と考えました。工事費の問題が残りましたが、幸い国土交通省のモデル事業が実施され、これに応募し採択されたことで解決しました。大型の機械を使用せず、人力だけで工事を行い、この9月に引渡しを終えました。

(会誌「MENSHIN」No.69 2010.8に紹介記事が掲載されています。)

地震観測としまして、すべての免震建物にオービットを観測する装置を取り付けています。さらに、東京都内の5棟の建物、その他の地域の建物併せて合計7棟の建物で地震計による地震観測を実施しています。江戸川区の建物では、深度50mの位置にも地震計を設置しています。これらは地盤の増幅を含め、構造計算のとおりに免震機能が発揮できたかを確認するために行っています。



上海万博での出展の様子



本妙院の工事の様子

地域の防災活動への取組み

地域の防災活動にも熱心に取組まれているとお聞きしていますが。地域の安全として、阪神大震災の後には免震人工地盤の構想などが発表されましたが…。

地域防災の取組として、建物に併せて敷地内に防災井戸の設置を提案しています。建物の外からわかりやすい場所に井戸を設置し、地域のコミュニティに役立てようとする試みです。提案を行うと約9割の方に賛同していただいています。

興味深いことに、それらのお客様は免震構造の価値観を認めていただく方と層が重なります。街のために何かしたいという意識が根底にあると思われます。

免震構造の建物が増えていき、気がつけば街全体が免震建物で安全となればよいと思っています。



設置された井戸と建物

そして、ここ2年連続して、住宅金融支援機構の「理事長表彰」を受賞いたしました。これは、住宅金融支援機構の融資を利用して建設された賃貸住宅のうち、地域の街づくりの推進に寄与した建物を表彰するもので、地震に対して安全で、地域の防災拠点としての貢献度を認めていただいたものです。

免震構造協会への期待

最後に免震構造協会への期待についてお聞かせ下さい。

免震の構造設計をできる人材が少ないことが気になります。特に地方では限られています。スターツでも、免制震構造研究所を設立し、専門設計事務所として人材育成も含めて取組んでいます。また、今後は海外との人材交流も必要だと感じています。

免震構造協会において、ぜひ産官学で若手人材の育成をお願いしたいと思います。

訪問を終えて

- ・「免震建物を一つ一つ増やすことにより、街全体を地震から守っていきたい。」という想いと、「コミュニティのシンボルである防災に強い井戸の普及」への姿勢に、地域防災力の向上にむけた強いメッセージを受け取りました。(久野)
- ・数キロメッシュの単位としての地域の地震防災とビジネスのベストマッチングとの、印象でした。準防火地域の地震火災に対して、ある程度の集積があれば有効かもしれません。また、大震災時の共助に(例えば井戸)役に立つのでは。防災効果を評価して、補助金を取得するとさらに拡大しそうです。(川合)
- ・賃貸住宅事業において免震構造を地主様に推奨して採用していくことは、その地域の防災に対する安全性を高めることになり、地域を先導して変えていくことだと分かり、深く感銘しました。(川島)

「第三回パッシブ制振構造の設計・計算講習会」受講報告



構造システム
長尾 真奈

1 はじめに

11月15、16日の2日間にわたって、(社)日本免震構造協会 応答制御部会により「第三回パッシブ制振構造の設計・計算講習会」が、建築家会館1階 大ホール(東京都渋谷区神宮前)で開催され、定員50名に対して52名の方が参加されました。その内容をご報告いたします。

2 講習内容

本講習会は、2007年11月に開催された初回講習会(本会誌59号参照)、2008年5月に開催された第二回

講習会(本会誌61号参照)と同様に、2007年7月発刊「パッシブ制振構造設計・施工マニュアル(第二版第二刷)」を元に、受講者が手計算による制振構造設計を体験し、習得することが目的とされています。

今回も「パッシブ制振構造設計・施工マニュアル(第二版第二刷)」作成に携わった多くの技術者が講師となり、また東京工業大学 笠井教授が全ての講義・演習において補足説明や質疑応答に対応していただきました。特に、計算式の導き方まで詳しく解説していただける点は、マニュアル作成者自ら講義・演習を行い、質疑応答に多くに時間

表1 講習会プログラム

1日目	主催者代表挨拶		可児 長英	日本免震構造協会
	オリエンテーション		龍神 弘明	前田建設工業
	講義	制振構造の原理と設計	笠井 和彦 教授	東京工業大学
		解析モデル化に関して	山崎 久雄	ユニオンシステム
		制振設計例に用いる10層建物の概要	関谷 英一	鴻池組
		演習用E-defense向け5層建物の概要	田中 智	安井建築設計事務所
	講義/演習	ダンパー紹介(鋼材)	西本 晃治	新日鉄エンジニアリング
		鋼材ダンパー制振構造の設計・計算	原 博	東亜建設工業
	講義	ダンパー紹介(摩擦)	田中 智	安井建築設計事務所
		摩擦ダンパー制振構造の設計・計算	北嶋 圭二	青木あすなろ建設
2日目	講義	ダンパー紹介(粘弾性)	〃	〃
		粘弾性ダンパー制振構造の設計・計算	〃	〃
	講義/演習	粘弾性ダンパー制振構造の設計・計算	所 健	住友スリーエム
	講義	ダンパー紹介(オイル)	大熊 潔	住友スリーエム
	講義/演習	オイルダンパー制振構造の設計・計算	亀井 俊明	カヤバ システムマシナリー
	講義	ダンパー紹介(粘性)	龍神 弘明	前田建設工業
	講義/演習	粘性ダンパー制振構造の設計・計算	田中 久也	免制震デバイス
	講義	地震応答解析結果について	大原 和之	東京工業大学
	講義	制振構造の構造計画について	笠井 和彦 教授	東京工業大学
		E-defense5層実大制振建物の震動台実験	吉江 慶祐	日建設計
			笠井 和彦 教授	東京工業大学

を用意していただける、この講習会ならではのことでと感激いたしました。

演習では、2009年にE-defenseで行われた実物大実験の試験体である、5層の鉄骨造建物が題材になりました。鋼材・摩擦・粘弾性・オイル・粘性の5種類のダンパーを配置することで、目標性能を満たすように設計しました。講義の最後には、設計した建物の地震応答解析結果に加えて、実物大実験についても映像と共に解説していただき、大変充実した2日間でした(表1参照)。



写真1 講習会の様子

3 感想

この講習会に参加した理由は、私が作っている地震応答解析プログラム(任意形状立体フレームの弾塑性解析プログラムSNAP <http://www.kozo.co.jp/program/kozo/snap/snap.html>)を普及させることに役立てたいと考えたためでした。

演習問題を要約すれば、「大地震波時の最大層間変形角が1/50になるように設計された建物に、ダンパーを配置して最大層間変形角を1/100に抑えるにはどれだけのダンパーが必要か」という内容でした。この講習会を受講する前の私ならば、過去に設計された同様の制振建物を参考にしておよその個数を決めた後、SNAPを使用して何度も応答解析をして最大層間変形角が1/100になるまで調整するぐらいしか手段はありませんでした。今回の講義で教えていただいたことは、地震応答解析プログラムを使用せ

ずに手計算(電卓を使用して)でダンパーの量を決める方法でした。当初、この方法は、闇雲に応答解析プログラムで解析するより効率的な方法だとは受け止めていませんでした。しかし、この報告書をまとめるにあたり考えを整理していくうちに、それだけではないと分ってきました。

等価線形化法と応答スペクトル法により、手計算で応答を予測するということは、振動や弾塑性の特性への理解を深めることに役立つと気が付きました。手計算で解くためには、多くの仮定が必要です。例えば、部材系モデルを質点系モデルに簡略化するためには、剛床仮定が必要になります。1つ1つの仮定には、建物が振動する際の特徴がまとめられていて、手計算に至るまでの簡略化の過程で、多くの特徴について理解することができます。これに対して、応答解析プログラムは直接積分法を使用していますが、直接積分法の理解だけでは、ただ数学を理解しただけで、実際の物理現象を捉えることはできないです。

考えてみれば、弾性の応力解析も同様です。現在、応力解析プログラムはマトリクス法を使用していますが、学生時代の授業では、たわみ角法や固定法により手計算で解を求めることで、部材の応力と変形についての感覚を養ったものです。人は自分の頭で理解できる範囲に物事を分解して、手計算で解くことによってのみ、習得することができるのかもしれませんが。

地震応答解析プログラムを普及させるために講習会を受講して、得られた答えは、皮肉にも、地震応答解析プログラムを使用しないようにしなくてはいけないということでした。例えば、今回教えていただいた性能曲線を利用したダンパー量の算出方法をプログラムにすることができると思います。一貫計算プログラムの鉄筋量算定機能のように、地震応答解析プログラムの付属機能として商品化できでしょう。しかし、プログラムが提供できるのは、この方法が持つ効率的な設計という部分だけで、設計の本質である振動や弾塑性について習得するには、プログラムを止めて手を動かさないといけないことを忘れてはならないと教えていただきました。

免震セミナー in さいたま、水戸、金沢、松本

CERA 建築構造設計
世良 信次

1 はじめに

JSSIとCERA建築構造設計の共催で、地方への普及を目的として免震セミナーを開催しております。

今回は、第20回、第21回、第22回、第23回について報告いたします。なお毎回、協賛会社の方々からの技術説明も頂き話題を広げています。

①昭和電線デバイステクノロジー(株)からは積層ゴムの製造方法と性能試験について、②住友金属鉱山シボレックス(株)からは錫プラグ入り積層ゴム支承の製造方法と性能試験について、③ユニオンシステム(株)からは告示計算による計算プログラムの実演、④(株)免震テクノサービスからは維持管理の現状と重要性について、⑤岡部(株)からは、木造住宅の免震工法と性能試験について説明を頂きました。

2 第20回免震セミナー in さいたま

日時：2010年7月30日(金) 10：00～16：50

会場：鳩ヶ谷市民センター Dove 会議室

テーマ：「1日で設計する免震構造」



写真1 さいたま会場の様子

3 第21回免震セミナー in 水戸の報告

日時：2010年8月31日(火) 10：00～16：50

会場：茨城県立県民文化センター 集会室

テーマ：「6時間で設計する免震構造」



写真2 水戸会場の様子

4 第22回免震セミナー in 金沢の報告

日時：2010年9月9日(木) 10：00～16：50

会場：(財)石川県地場産業振興センター

テーマ：「6時間で設計する免震構造」



写真3 金沢会場の様子

5 第23回免震セミナー in 松本の報告

日時：2010年9月15日(水) 15：00～17：00

会場：上土ふれあいホール

テーマ：「2時間で理解できる免震構造」

謝辞

今回は、特に埼玉での開催ではJSCA埼玉支部の尾田支部長ほか理事の方々に、また松本では信州建築構造協会の皆様にご協力頂き、深く感謝申し上げます。

平成22年度臨時総会議事録

日 時 平成22年10月26日(火)
開 会 午後3時
会 場 建築家会館 1階大ホール 東京都渋谷区神宮前2-3-16
総表決数 301個
本日出席会員数 273名(出席者29名、委任状出席244名)
この議決権数 273個

■ 議案

第1号議案 一般社団法人移行について
その他

■ 議事の経過及び結果

1) 開会

定刻に至り、事務局より開会が告げられ引き続き、当協会西川孝夫会長が挨拶した。

2) 定足数の報告

事務局より、本日の通常総会は定足数を満たしたので有効に成立する旨が告げられた。

3) 議長選出及び議事録署名人選出

議長の選出についてはかったところ、西川孝夫会長が議長に選任された。続いて、議事録署名人選出について、野中康友氏(第一種正会員)・西村功氏(第二種正会員)が選出され、異議なく承認され、兩人とも承諾した。

4) 議案審議

第1号議案 一般社団法人移行について

議長は、事務局に説明を求め、専務理事より新法人移行申請を早める理由について、現法人と新法人との主な相違点・定款変更点・公益目的支出計画が資料に基づき説明があった。なお、移行申請時の定款・公益目的支出計画は、公益認定等委員会の審査により、補正・指導等があり変わることがある旨の説明がなされた。

審議に入ったが異論なく、第1号議案は、原案のとおり承認された。

その他

議長より、その他審議事項の有無の確認があったが、新たな審議事項はなかった。

5) 閉会

以上をもって、平成22年度臨時総会の議事全部を終了したので、議長は午後4時に閉会を告げた。

平成22年10月26日

議長	西川 孝夫
議事録署名人	野中 康友
議事録署名人	西村 功

日本免震構造協会 性能評価(評定)完了報告

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

建築基準法に基づく性能評価業務のご案内

◇業務内容

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

◇業務範囲

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

①第2号の2の区分(構造性能評価)

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

②第6号の区分(材料性能評価)

建築基準法第37条第二号の認定に係る免震材料等の建築材料の性能評価

◇業務区域

日本全域とします。

◇性能評価委員会

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

①構造性能評価委員会(第2号の2の区分) 原則として毎月第1水曜日開催

②材料性能評価委員会(第6号の区分) 原則として毎月第1金曜日開催

◇評価員

構造性能評価委員会			材料性能評価委員会		
委員長	和田 章	(東京工業大学)	委員長	寺本 隆幸	(東京理科大学)
副委員長	壁谷澤寿海	(東京大学)	副委員長	高山 峯夫	(福岡大学)
	山崎 真司	(東京電機大学)	委員	曾田五月也	(早稲田大学)
委員	大川 出	(建築研究所)		西村 功	(東京都市大学)
	島崎 和司	(神奈川大学)		山崎 真司	(東京電機大学)
	瀬尾 和大	(東京工業大学)			
	曾田五月也	(早稲田大学)			
	田才 晃	(横浜国立大学)			
	中井 正一	(千葉大学)			

◇審査基準

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

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

具体的には、該当する業務方法書をご覧ください。

◇詳細案内

詳しくは、日本免震構造協会のホームページをご覧ください。

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

国内の免震建物一覧表

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

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

免震建物一覧表

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件 名	設計	構造	建築概要				軒高(m)	最高高 さ (m)	建設地 (市まで)	免震部材	
							構造	階	地下	建築面積 (㎡)					延べ床面積 (㎡)
1	MNNN - 0019	2000/10/17	BCJ基評-IB0012	(仮称)鶴見尻手計画	鹿島建設	鹿島建設	RC	14	-	3055.7	29563.1	43.5	44.5	神奈川県横浜市	高減衰積層ゴム オイルダンパー
2	MNNN - 0020	2000/10/17	BCJ基評-IB0004	(仮称)スポーツモール川崎店新築工事	松田平田設計 鹿島建設	松田平田設計 鹿島建設	RC	6	-	564.9	3236.3	25.0	26.4	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鋼製ダンパー 鉛ダンパー すべり支承
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	40.8	東京都江東区	鉛入り積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
4	MNNN - 0022	2000/10/17	BCJ基評-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	30.4	東京都品川区	高減衰積層ゴム オイルダンパー すべり支承
5	MNNN - 0024	2000/10/19	BCJ基評-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	9.2	東京都板橋区	高減衰積層ゴム すべり支承
6	MNNN - 0027	2000/10/25	BCJ基評-IB0006	シルクロザース	大和設計 小堀録二研究所	大和設計 小堀録二研究所	RC	12	-	1668.5	8852.1	34.9	39.9	熊本県熊本市	高減衰積層ゴム すべり支承
7	MNNN - 0028	2000/10/25	BCJ基評-IB0024	菰野町新庁舎	日建設計	日建設計	SRC	7	-	2207.4	10078.0	28.0	28.6	三重県三重郡	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
8	MNNN - 0029	2000/10/25	BCJ基評-IB0005	(仮称)藤沢市総合防災センター	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	7	-	619.5	3679.2	28.0	28.3	神奈川県藤沢市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
9	MNNN - 0031	2000/11/8	BCJ基評-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	32.6	富山県西砺波郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
10	MNNN - 0032	2000/11/8	BCJ基評-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	68.8	石川県河北郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
11	MNNN - 0033	2000/11/8	BCJ基評-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	22.6	神奈川県大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
12	MNNN - 0033	2000/11/8	BCJ基評-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	16.2	神奈川県大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
13	MNNN - 0035	2000/11/8	BCJ基評-IB0015	(仮称)actSTEP	総研設計 工藤一般建築士事務所	工藤一般建築士事務所	S	3	-	188.1	438.0	10.9	14.1	静岡県静岡市	球面滑り支承
14	MFNN - 0036	2000/11/8	BCJ基評-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	18.8	東京都杉並区	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
15	MNNN - 0039	2000/11/8	BCJ基評-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	22.8	千葉県松戸市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
16	MNNN - 0042	2000/11/8	BCJ基評-IB0029	(仮称)勝どきITビル		日建設計	S	8	-	2185.0	15736.0	36.2	43.2	東京都中央区	天然積層ゴム 鋼製ダンバー
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	30.8	東京都渋谷区	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	45.0	埼玉県戸田市	天然積層ゴム 弾性すべり支承
19	MNNN - 0047	2000/11/8	BCJ基評-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	13.1	神奈川県川崎市	天然積層ゴム 鉛ダンパー オイルダンバー
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	44.0	東京都江東区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
21	MNNN - 0050	2000/11/8	BCJ基評-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	構建設計研究所 東京建築研究所	SRC	5	-	636.1	1872.1	26.6	30.4	千葉県千葉市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鋼棒ダンバー
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	28.8	東京都新宿区	鉛入り積層ゴム 直動転がりローラー支承
23	MNNN - 0061	2000/11/20	BCJ基評-IB0020	中央合同庁舎第3号館耐震改修	建設大臣官房官庁営繕部 山下設計	建設大臣官房官庁営繕部 山下設計	SRC	11	2	5878.1	69973.9	44.9	53.6	東京都千代田区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム オイルダンバー
24	MNNN - 0065	2000/12/19	BCJ基評-IB0034	株式会社ブリヂストン磐田製造所C棟	日建設計	日建設計	RC	5	-	4710.8	18159.5	31.6	32.2	静岡県磐田市	天然積層ゴム 鉛ダンバー 鋼棒ダンバー
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	14.0	茨城県ひたちなか市	天然積層ゴム 鉛ダンバー
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	52.3	大阪府大阪市	鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
27	MNNN - 0082	2001/1/5	GBRC建評-00-11A-002	新八尾市立病院	昭和設計	昭和設計	S	8	1	7428.0	39156.0	35.9	41.6	大阪府八尾市	すべり支承 鉛入り積層ゴム
28	MNNN - 0086	2001/1/5	BCJ基評-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	45.8	埼玉県戸田市	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンバー
29	MNNN - 0087	2001/1/5	BCJ基評-IB0081	黒梵山 保福寺(本堂)	建築・企画飛鳥	東京建築研究所	木造	2	-	1070.3	902.2	9.4	20.3	青森県石黒市	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	47.9	熊本県熊本市	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-JB0084	〈仮称〉パークマンション熊高正門前新築 工事 B棟	樋川設計事務所・五洋建設	樋川設計事務所・五洋建設	RC	14	-	-	-	43.1	47.9	熊本県 熊本市	天然積層ゴム 高減衰積層ゴム
32	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	〈仮称〉東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトA棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	7	1			22.7	23.2	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
33	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	〈仮称〉東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトB棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	11	1			34.4	35.5	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
34	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	〈仮称〉東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトC棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	17	1	6168.9	43941.9	53.0	53.6	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
35	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	〈仮称〉東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトE棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	8	1			25.7	26.6	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
36	MFNN - 0095	2001/1/17	BCJ基評-JB0018	〈仮称〉東急ドエル アルス 中央林間六丁目プロジェクトF棟	日建ハウジングシステム	日建ハウジングシステム	RC	11	1			34.4	35.5	神奈川県 大和市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
37	MFNN - 0098	2001/2/20	BCJ基評-JB0082	〈仮称〉アマノGalaxyビル新築工事	大本組	大本組	RC(柱) S(梁)	4	1	1028.9	4385.5	16.0	16.6	神奈川県 横浜市	高減衰積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
38	MNNN - 0100	2001/2/2	BCJ基評-JB0090	〈仮称〉下井草5丁目計画	丸用一級建築士事務所	連建築事務所・免震エンジ 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-JB0087	〈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 大阪市 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-JB0093	広島県防災拠点施設整備新築工事(備 蓄倉庫棟)	広島県土木建築部都市局営 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 大阪市 西区	鉛入り積層ゴム すべり支承
45	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-JB0098	〈仮称〉戸塚吉田町プロジェクト A 棟	〈仮称〉戸塚吉田町プロジェクト 設計共同企業体	東急設計コンサルタント	RC	10	-	1446.8	9594.1	30.6	31.0	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴム
46	MNNN - 0112	2001/2/19	BCJ基評-JB0098	〈仮称〉戸塚吉田町プロジェクト B 棟	〈仮称〉戸塚吉田町プロジェクト 設計共同企業体	東急設計コンサルタント	RC	10	-	1777.6	10264.5	30.6	31.0	神奈川県 横浜市	鉛入り積層ゴム
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		プラダ東京南青山	竹中工務店	竹中工務店	S,RC	7	2	369.2	2860.4	32.5		東京都 港区	
52	MNNN - 0122	2001/2/19	BCJ基評-JB0031	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-JB0096	矯正会館	千代田設計	千代田設計 大成建設	RC	4	1	823.5	3073.7	15.7	19.3	東京都 中野区	天然積層ゴム 弾性すべり支承
54	MNNN - 0124	2001/2/19	BCJ基評-JB0100	理化学研究所特殊環境実験施設	久米設計	久米設計	RC	6	-	2907.5	11379.2	28.9	33.5	埼玉県 和光市	鉛入り積層ゴム 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	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-JB0105	〈仮称〉大蔵海岸パーク・ホームズ	三井建設	三井建設	RC	14	-	419.9	4402.0	44.4	44.4	兵庫県 明石市	高減衰積層ゴム
57	MNNN - 0131	2001/2/19	BCJ基評-JB0104	〈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-JB0107	市川大門町庁舎	日建設計	日建設計	RC	3	-	1791.8	4153.4	14.5	15.9	山梨県 西八代郡	天然積層ゴム 鉛ダンパー
59	MNNN - 0141	2001/3/28	BCJ基評-JB0103	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-JB0102	〈仮称〉リポート須磨新築工事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-JB0085	〈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-JB0115	〈仮称〉高知高須病院	THINK建築設計事務所	ダイナミックデザイン	RC	6	-	2763.4	12942.9	24.0	24.6	高知県 高知市	鉛入り積層ゴム
63	MFNN - 0152	2001/3/23	BCJ基評-JB0109	〈仮称〉住友不動産田町駅前ビル	障設計 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-JB0114	〈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-JB0114	〈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-JB0114	〈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-JB0116	〈仮称〉ガクエン住宅本社ビル	アーバンライフ建築事務所	間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-JB0123	〈仮称〉田代会計事務所	白江建築研究所	ダイナミックデザイン	S	5	-	156.5	614.2	18.5	19.0	埼玉県 熊谷市	高減衰積層ゴム 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(m ²)	延べ床面積(m ²)				
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		アクセスビル(仮称)	日建設計	日建設計	S	14	1	875.0	11670.0	58.9	60.0	大阪府大阪市	天然ゴム系積層ゴム 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
72	MNNN - 0187	2001/5/10	BCJ基評-IB0117	(仮称)姫浜電気ビル	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 鋼材ダンパー
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	神奈川県横浜須賀丘	天然積層ゴム オイルダンパー 摩擦面ばね支承
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 中重技術コンサルタント	広島県土木建築部都市局 結課 中重技術コンサルタント	広島県土木建築部都市局 結課 中重技術コンサルタント	S	3	-	1286.2	1883.1	13.9	14.0	広島県豊田町	天然積層ゴム 弾性すべり支承
80	MNNN - 0210	2001/5/23	GBRC建評-00-11A-001	シマビル	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 鋼材ダンパー 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	陣設計	住友建設	SRC	8	1	1264.0	9275.0	32.9	34.1	東京都台東区	鉛入り積層ゴム
88	MFNN - 0230	2001/6/26	BCJ基評-IB0130	ライオンズタワー五反田	INA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	静岡県磐田市	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 鋼材ダンパー
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	新豊洲支電所上部建物増築 工事実施設計JV 代表 清水建設	新豊洲支電所上部建物増築 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・フロンティア	エヌ・ティ・ティ・フロンティア アラップジャパン	S	12	-	5371.4	60993.4	54.1	55.1	大阪府住之江区	直動転がり支承 鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
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	ペルーナ本社ビル	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 (㎡)					延べ床面積 (㎡)
109	MNNN - 0297	2001/9/28	BCJ基評-IB0194	外務本省(耐震改修)	国土交通省大臣官房官庁営繕部 山下設計	国土交通省大臣官房官庁営繕部 山下設計	RC	北8 南8	北2 南1	7305.0	55893.0	30.8	31.9	東京都千代田区	天然積層ゴム 鉛入り積層ゴム 弾性すべり支承
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 鋼棒ループダンパー
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 中工務店	CITY ENGINEERING 竹中工務店	S	9	2	422.7	4049.3	38.6	43.1	大阪府中央区	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					神奈川県横浜市	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	短設計室 大林組	大林組	S	11	2	1126.8	14283.1	50.8	56.3	大阪府中央区	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)芝浦トランクルーム	郵船不動産 日本設計	日本設計	RC	8	-	2253.9	15500.3	42.9	44.7	東京都港区	鉛入り積層ゴム
125	MNNN - 0342	2001/11/28	BCJ基評-IB0215-01	大専公社賃貸住宅(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	愛知県名古屋市中区	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	大専公社賃貸住宅(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	愛知県名古屋市中区	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	エス・ティ・ティファシリティーズ	エス・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連雀	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 熊谷組耐震コンサルグループ	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 日本気象研究センター 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	つば医療検証棟	住友林業	清水建設 アイディールプレーン	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	古屋雅由邸	三井ホーム	テクノウェーブ 三井ホーム	木造	2	-	133.9	212.9	6.0	7.7	神奈川県足柄上郡	転がり系支承 オイルダンパー
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	内野紳本社ビル	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 コンパース 免震エンジニアリング	RC	12	-	547.8	5147.2	36.9	44.4	栃木県宇都宮市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
143	MNNN - 0401	2002/2/26	BCJ基評-IB0245-01	全労済栃木県本部会館	エス・ティ・ティ・ファシリティーズ	エス・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	公立八鹿病院	日建設計	日建設計	S	12	-	7383.0	30855.0	48.1	52.3	兵庫県養父郡	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鋼材ダンパー
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	天然ゴム系精層ゴム 弾性すべり支承 鋼棒ダンパー
148	MFNN - 0420	2002/2/20	BCJ基評-IB0237-01	新草加市立病院	久米設計	久米設計	SRC	8	1	8018.2	32728.7	38.6	39.2	埼玉県草加市	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 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	天然精層ゴム 鉛プラグ入り精層ゴム 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	高減衰精層ゴム
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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 弾性すべり支承
154	MFNN - 0448	2002/4/2	BCJ基評-IB0436-01	岐阜県警察本部庁舎	岐阜県建築整備部公共建築課 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	岐阜県建築整備部公共建築課 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	天然ゴム系精層ゴム 鉛プラグ入り精層ゴム
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	天然精層ゴム 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	天然精層ゴム 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	愛知県名古屋市中	天然精層ゴム 弾性すべり支承 鋼製U型ダンパー
158	MNNN - 0455	2002/4/23	BCJ基評-IB0264-01	(仮称)YSD新東京センター	竹中工務店	竹中工務店	S	6	-	2457.2	12629.1	25.8	31.1	東京都江東区	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 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	天然精層ゴム 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	高減衰精層ゴム 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	鉛入り精層ゴム 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	天然精層ゴム 弾性すべり支承
163	MNNN - 0491	2002/6/6	BCJ基評-IB0278-01	(仮称)リベルテⅡ	スターツ	スターツ 日本設計	RC	13	-	319.2	2497.7	37.0	37.0	東京都江戸川区	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 転がり系支承
164	MNNN - 0500	2002/6/20	BCJ基評-IB0287-01	梅原記念病院	株式会社日本設計 清水建設	株式会社日本設計 清水建設	RC	6	-	7287.6	27638.8	26.7	27.3	東京都府中市	鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム
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	鉛入り精層ゴム
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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 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柳の木荘(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	天然精層ゴム 鋼棒ダンパー
169	MNNN - 0521	2002/7/25	BCJ基評-IB0288-01	石田健郎	三菱地所ホーム	テクノウェーブ 三菱地所ホーム	木造	2	-	121.2	223.4	6.3	8.1	東京都東大和市	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	天然精層ゴム 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	高減衰精層ゴム 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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム 鋼棒ダンパー
173	MNNN - 0538	2002/8/22	GBRC建評-02-11A-002	済生会滋賀県病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所	RC	11	-	4437.2	32112.4	47.0	58.9	滋賀県栗東市	鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム 弾性すべり支承
174	MNNN - 0540	2002/8/22	ERI-評第02010号	(仮称)幕張ベイトウンSH-3④街区新築工事(A棟)	UG都市建築 隈研吾建築都市設計	フジタ	RC	14	-	1130.7	10964.5	44.7	45.2	千葉県美浜区	鉛入り精層ゴム 天然精層ゴム
175	MNNN - 0545	2002/8/23	BCJ基評-IB0277-01	左奈田三郎邸	積水ハウス	積水ハウス テクノウェーブ	RC	2	-	82.9	141.3	6.1	7.9	東京都世田谷区	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	天然精層ゴム 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-ウエルブ六甲道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	天然精層ゴム 鉛入り精層ゴム
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	鉛入り精層ゴム
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・アンド・ティ設計企画	神戸市水道局技術部 E・アンド・ティ設計企画	RC	3	-	2631.1	6762.5	11.7	15.2	神戸市須磨区	鉛入り精層ゴム 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・フジリティーズ	エヌ・ティ・ティ・フジリティーズ	SRC	10	1	822.7	7939.9	39.8	45.6	東京都港区	鉛入り精層ゴム 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	鉛入り精層ゴム
182	MNNN - 0572	2002/10/2	BCJ基評-IB0310-01	東京ダイヤビルディング(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	天然精層ゴム 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	天然ゴム系精層ゴム 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					軒高(m)	最高高 さ (m)	建設地 (市マで)	免震部材
							構造	階	地下	建築面 積(m ²)	延べ床面積 (m ²)				
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	40.8	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	44.7	愛知県 名古屋市中 区	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	シティーコーポ上小田井(仮称)	徳倉建設	徳倉建設 ダイナミックデザイン	RC	15	-	258.7	2878.6	44.8	44.8	愛知県 名古屋市中 区	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	39.6	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	26.6	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	GBRO建評-02-11A-003	(仮称)京都北部信用金庫店舗・事務セン ター	富士通	エヌ・ティ・ティ・フアンパティーズ	RC	4	-	1290.5	3754.5	16.6	20.1	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	50.4	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)麻布パインクレスト	大林組	大林組	RC	15	2	562.7	8807.0	45.8	49.7	東京都 港区	鉛プラグ入り精層ゴム 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	23.9	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(東棟)	名古屋大学施設部 石本建築事務所	石本建築事務所	SRC	7	2	5911.0	43936.0	33.2	44.5	愛知県 名古屋市	天然精層ゴム 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北カ 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	GBRO建評-02-11A-004	武田薬品第8技術棟	竹中工務店	竹中工務店	SRC柱 S梁	9	1	3075.4	29097.7	50.3	59.3	大阪府 淀川区	天然精層ゴム 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(東棟)	日本設計	日本設計	RC	4	-	1353.3	5284.2	19.5	29.3	東京都 小金井市	鉛入り精層ゴム
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	34.0	静岡県 熱海市	天然精層ゴム オイルダンパー ブレーキダンパー
202	MNNN - 0646	2003/2/12	GBRO建評-02-11A-006	市立西脇病院	日建設計	日建設計	S	6	-	9240.0	23548.0	27.0	27.3	兵庫県 西脇市	鉛入り精層ゴム
203	MFNN - 0648	2003/1/28	GBRO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	51.0	名古屋市中 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	17.4	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	29.8	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	榛原総合病院	久米設計	久米設計	RC	7	1	9033.3	37924.4	27.2	27.8	静岡県 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)パンペール向山公園	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	23.2	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	28.9	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 棟設計計画	杏林学園	竹中工務店	RC	5	2	2634.1	14692.5	19.5	23.7	東京都 三鷹市	鉛入り精層ゴム
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	59.8	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	31.0	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	51.0	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	GBRO建評-02-11A-007	(仮称)高麗橋ビル	プランテック総合計画	アルファ構造デザイン 竹中工務店	S	8	1	1124.6	9612.8	32.1	34.7	大阪府 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	25.8	千葉県 松戸市	鉛プラグ入り精層ゴム
216	MNNN - 0702	2003/3/17	GBRO建評-02-11A-010	NHK神戸新放送会館	大林組 日本設計	大林組	S	3	-	2074.0	5222.0	15.0	19.8	神戸市中 央区	鉛プラグ入り精層ゴム 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	63.0	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	21.0	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	59.7	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					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 (㎡)				
220	MNNN - 0718	2003/4/17	GBRO建詳-02-11A-009	徳島赤十字病院	日建設計	日建設計	SRC	9	-	4905.0	2908.0	37.9	41.0	徳島県 小松島市	天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
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	44.2	静岡県 掛川市	高減衰積層ゴム
222	MNNN- - 0732	2003/5/14	BCJ基詳-IB0365-1	(仮称)ネオオミヤ高根町	松尾工務店	松尾工務店 エスバス建築事務所	RC	11	-	419.9	3577.2	30.6	30.9	神奈川県 川崎市 横浜市	天然ゴム系積層ゴム すべり系支承 弾塑性系減衰材 流体系減衰材
223	MNNN - 0750	2003/5/28	BCJ基詳-IB0332-02	吉田ダム管理庁舎	内藤廣建築設計事務所	内藤廣建築設計事務所 空間工学研究所	RC	2	1	1451.0	2324.1	10.8	13.8	岡山県 吉田郡	鉛入り積層ゴム
224	MFNN - 0753	2003/6/13	BCJ基詳-IB0373-01	(仮称)千駄ヶ谷4丁目計画	清水建設	清水建設	RC	14	1	778.0	7974.9	44.1	44.7	東京都 渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム
225	MNNN - 0756	2003/6/13	BCJ基詳-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 機本匠構造設計研究所	S	5	1	17227.5	46373.5	23.0	31.7	岩手県 一関市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ挿入型積層ゴム
226	MNNN - 0761	2003/6/13	GBRO建詳-03-11A-001	労働福祉事業団 中部労災病院	日建設計	日建設計	RC	9	-	7150.0	33765.0	38.8	42.4	名古屋 市 港区	直動転がりが支承 天然積層ゴム 鉛ダンパー 鋼棒ダンパー
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	R.C.S RCSS	8	1	4696.0	30373.0	34.6	35.2	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基詳-IB0379-01	(仮称)ラッシュレク米川	ジーシーエムコーポレーション 一級建築士事務所	カムラ建築構造設計	RC	13	-	308.1	2960.5	38.0	38.9	東京都 東村山市	高減衰積層ゴム支承
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	52.0	大阪市 住之江区	天然積層ゴム 一体型U型ダンパー
230	MNNN - 0784	2003/7/28	BCJ基詳-IB0389-01	(仮称)パンペール豊橋Ⅲ	矢作建設工業	矢作建設工業 構造計画研究所	RC	14	1	700.6	6944.2	40.5	41.0	愛知県 豊橋市	高減衰ゴム系積層ゴム 流体系減衰材
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	株林設計	株林設計	SRC	S	2	1708.5	1129.08	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
232	MNNN - 0800	2003/7/31	BCJ基詳-IB0353-02	新潟第2合同庁舎A棟	国交省北陸地方整備局 新潟川口紀彦建築都市設計事 務所	国交省北陸地方整備局 株林本匠構造設計事務所	SRC	8	0	3099.0	16428.7	37.1	37.9	新潟県	鉛プラグ挿入型積層ゴム 転がりが支承 オイルダンパー
233	MFNN - 0805	2003/8/19		(仮称)パークマンション千鳥ヶ淵(九段 南2丁目計画)	鹿島建設	鹿島建設	RC	15	2		16874.0			東京都 千代田区	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性滑り支承
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	18.3	埼玉県 深谷市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム 直動転がりが支承
235	MNNN - 0825	2003/9/19	ERI-J03002	(仮称)ル・シェミア弁天島	東畑建築事務所	大豊建設	RC	14	-	741.2	7899.7	41.7	42.9	静岡県 浜名郡	鉛入り積層ゴム すべり支承
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	33.3	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	56.2	新潟県 新発田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 鋼棒ダンパー
238	MFNN - 0837	2003/9/19	BCJ基詳-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	39.0	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基詳-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	40.2	千葉県 山武郡	鉛プラグ入り積層ゴム
240	MNNN - 0846	2003/10/29	GBRO建詳-03-11A-003	新千里桜ヶ丘住宅1番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	14	-	477.6	5392.7	41.6	43.3	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
241	MNNN - 0847	2003/10/31	GBRO建詳-03-11A-004	新千里桜ヶ丘住宅2番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	18	1	613.1	9741.3	56.1	61.7	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
242	MNNN - 0848	2003/10/31	GBRO建詳-03-11A-005	新千里桜ヶ丘住宅3番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	19	-	727.1	11746.3	57.6	63.2	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
243	MNNN - 0849	2003/10/31	GBRO建詳-03-11A-006	新千里桜ヶ丘住宅4番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	18	1	718.3	11182.2	55.7	61.3	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
244	MNNN - 0850	2003/10/29	GBRO建詳-03-11A-007	新千里桜ヶ丘住宅5番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	9	1	707.2	5732.3	29.2	30.9	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
245	MNNN - 0851	2003/10/29	GBRO建詳-03-11A-008	新千里桜ヶ丘住宅6番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	10	-	690.4	5563.8	30.6	32.3	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
246	MNNN - 0852	2003/10/29	GBRO建詳-03-11A-009	新千里桜ヶ丘住宅7番館	竹中工務店	竹中工務店	RC	9	-	630.0	4332.5	27.0	28.7	大阪府 豊中市	天然積層ゴム 鋼材ダンパー
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基詳-IB0407-01	(仮称)西新宿KSビル	大林組	大林組	CFT柱 S梁	12	1	883.4	9911.1	53.7	54.5	東京都 新宿区	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
249	MNNN - 0856	2003/11/10	ERI-J03005	モアグレース簡井	名工建設	名工建設 飯島建築事務所	RC	13	-	237.3	2247.3	38.6	41.6	名古屋 市 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	43.8	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	36.7	愛知県 愛知郡	天然積層ゴム 鋼棒ダンパー 鉛ダンパー 直動転がりが支承
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	33.6	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	44.7	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	42.3	愛知県 愛知郡	同上
255	MNNN - 0902	2003/12/12	GBRO建詳-03-11A-010	医療法人良秀会(仮称)高石藤井病院	プラスPM	戸田建設	RC	10	1	1437.6	8098.0	39.1	43.7	大阪府 高石市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
256	MNNN - 0916	2003/12/26	BCJ基詳-IB0416-01	(仮称)近衛第一ビル	日東建設	構造計画研究所	RC	13	-	273.8	2622.0	39.0	40.3	愛知県 名古屋 市	積層ゴム支承 流体系減衰材
257	MNNN - 0936	2003/12/26		(仮称)銀座5丁目第一ビル	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 すべり支承、転がりが支承 鋼材ダンパー
259	MNNN - 0957	2004/2/4	BCJ基詳-IB0419-01	(仮称)山田ビル	マルタ設計	マルタ設計	RC	12	0	483.0	4211.0	36.7	38.2	東京都 豊島区	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(m ²)	延べ床面積(m ²)				
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 すべり系支承 摩擦ダンパー
261	MNNN - 0987	2004/2/4	BOJ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 名古屋市	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	塩見	RC	12	-	301.7	2817.4	36.7	41.0	栃木県 小山市	天然積層ゴム U型ダンパー 鉛ダンパー
265	MNNN - 1023	2004/4/14	BOJ基評-IB0435-01	(仮称)シティコーポ鳩岡Ⅱ	淺沼組	淺沼組	RC	10	-	1317.3	9326.4	29.9	30.4	愛知県 名古屋市	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	BOJ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	新潟市民病院	伊藤喜三郎建築研究所	伊藤喜三郎建築研究所	CFT柱 S梁	11	-	11123.5	49681.5	49.4	50.5	新潟県 新潟市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 オイルダンパー
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	新吉小牧市立総合病院	久米設計	久米設計	SRC	6	-	10508.9	28009.4	27.7	34.3	北海道 苫小牧市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 直動転がり支承 U型ダンパー オイルダンパー
271	MFNN - 1050	2004/5/17	BOJ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)西宮岡野町マンション	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	BOJ基評-IB0415-01	(仮称)帝国データバンク東京支社ビル	鴻池組	鴻池組	CFT柱 S梁	9	1	683.6	6376.1	36.1	42.7	東京都 新宿区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム
275	MNNN - 1068	2004/5/21	BOJ基評-IB0446-01	シティコーポ正木(仮称)	矢作建設工業 構造計画研究所	矢作建設工業 構造計画研究所	RC	15	-	485.2	5919.5	44.2	44.7	愛知県 名古屋市	高減衰ゴム系積層ゴム 流体系減衰材
276	MNNN - 1074	2004/6/8	BOJ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	柳井設計	柳井設計	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-3①街区B棟	UG都市建築 限研害建築都市設計 藤本壮介建築設計	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・病棟増築 計画	エーシーエ設計	構造計画プラスワン	RC	8	-	2132.9	12126.1	30.4	33.2	長野県 長野市	天然積層ゴム すべり支承 U型ダンパー 鉛ダンパー
283	MNNN - 1135	2004/8/16	BOJ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		12963.0	43.2		東京都 立川市	
284	MNNN - 1149	2004/8/31	BOJ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	BOJ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		名古屋掖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 名古屋市	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	BOJ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 富積部 梓設計		SRC	8	2		24378.0	29.7		愛知県 名古屋市	
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・シェオア二の丸	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	BOJ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

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 (㎡)
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	35.2	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・ファシリティーズ	名古屋市住宅都市局 営繕部 エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ	SRC	13	3	2347.1	39688.6	49.6	54.2	愛知県 名古屋市	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	28.3	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		東京競馬場南スタンド 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		東京競馬場南スタンド 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	19.7	東京都 江戸川区	回転機構付すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
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	32.5	千葉県 八千代市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム U型鋼材ダンパー
308	MNNN - 1314	2005/3/2	ERI-J04028	(学)東京女子医科大学附属八千代総合 医療センター外来棟	日建設計	日建設計	RC	4	-	3236.6	11463.5	19.6	24.5	千葉県 八千代市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム U型鋼材ダンパー
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	33.2	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	61.5	愛知県 豊橋市	天然積層ゴム 弾性すべり支承 鉛ダンパー
312	MNNN - 1325	2005/2/21	BCJ基評-IB0501-01	株式会社ムラロン事務所	須山建設	須山建設	S	3	-		819.0	12.3		静岡県 磐田市	
313	MNNN - 1331	2005/3/14	BCJ基評-IB0502-01	松戸市紙敷43街区土地利用計画	清水建設	清水建設	RC	16	1	3344.0	22087.4	58.3	62.8	千葉県 松戸市	鉛プラグ入り積層ゴムアイン レーター 天然ゴム系積層ゴムアインレ 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	27.4	静岡県 磐田市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
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	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ファシリティーズ	NTTファシリティーズ	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	松野靖部	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	練松田会 有料老人ホーム エバーク リーニング・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	51.4	宮城県 仙台市	鉛プラグ入り挿入型積層ゴム 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	39.0	兵庫県 姫路市	鉛プラグ入り積層ゴム 転がり支承 粘性減衰装置
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	秋葉清隆部	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	50.4	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	50.3	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	医療法人緑誠会 武内病院 人口腎セ ンター	清水建設	清水建設	RC	4	-	1263.7	4074.4	16.1	16.7	三重県 津市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム ゴム物性
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	60.0	大阪市 中央区	天然積層ゴム 弾性すべり支承 U型鋼材ダンパー 鉛ダンパー
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	36.9	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	37.0	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	40.6	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	40.6	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					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 (㎡)			
334	MNNN - 1432	2005/6/10	ERI-J05003	(仮称)青見地区分譲住宅・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	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	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	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	船越隔一部	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	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	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	山田典正邸	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 CFT	14	2	911.8	15208.0	57.9	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	沖縄県 那覇市	
347	MNNN - 1479	2005/7/6	GBRC建詳-05-11A-002	(仮称)北堀江ビル	日建設計	日建設計	S	7	1	1903.6	14422.4	30.9	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	Dクワディア清水駅前	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	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建詳-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	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)日神ハステージせんげん台	IAO竹田設計	真柄建設	RC	14	-	384.3	3696.9	42.7	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舎 経部 山下設計	国土交通省大臣官庁官庁官庁舎 経部 山下設計	SRC	11	2	4812.9	59741.0	42.9	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	愛知県 豊田市	鉛入り積層ゴム 天然ゴム
358	MNNN - 1547	2005/8/24		(仮)三井倉庫瀬深川仲庫ビル	竹中工務店	竹中工務店	柱SRC 梁・床 補剛 プレートス	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)創路帯舞橋ホテル	戸田建設	戸田建設	RC	13	-	693.0	7372.6	41.7	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	医療法人真心会 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	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	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	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	東京都 足立区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ入り型積層ゴム支承
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・堀本 設計共同企業体	石本・堀本 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 博之邸	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	-		116.0	8.0	東京都 三鷹市	
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 横頭すべり支承
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	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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
373	MNNN - 1624	2005/10/19		(仮称)アルファグランデ新潟安芸番街	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)センコー瀬浦和PDセンター	釣谷建築事務所	釣谷建築事務所 黒澤建築 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)バンペール月島	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)白山山口ビル	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	伊藤喜三郎建築研究所	伊藤喜三郎建築研究所	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		横河電機相機原事業所	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	阪上 直人邸	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	-		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)日本通運株式会社海外引越支店 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	垂水消防署新庁舎	エーアンドディ設計企画	エーアンドディ設計企画	RC	4	-	1141.8	3144.4	14.2	15.8	兵庫県 神戸市	高減衰積層ゴム
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	※No.05.E11-00800400-05	(仮称)西葛西ホテル	スタートCAM	スタートCAM ダイオミックデザイン	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	JSSI-構評-05003	(仮称)大沢3丁目プロジェクト	スタートCAM	スタートCAM 繊維匠構造設計研究所	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)ワコー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 すべり系支承 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	名古屋市住宅都市局営繕部 営繕課 三菱地所設計	名古屋市住宅都市局営繕部 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					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	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標価-構17009	(仮称)平河町一丁目計画	戸田建設	戸田建設	RC	14	1	353.0	4771.2	44.1	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		中外製薬藤森枝工場 固形剤棟建設計画	鹿島A/E	鹿島A/E	RC 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)アプラ浜松ビル	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P[B敷地]	IOA竹田設計	大林組	RC	18	-	1139.0	14636.6	57.9	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	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	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	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	59.55	静岡県浜松市	
423	MNNN - 1824	2006/4/12	BCJ基評-IB0595-01	大興薬品工業株式会社徳島工場(仮称)新開形利工場	日立プラント建設 日本設計	日本設計	S(柱SRC造)	3	-	39243.6	69270.4	14.8	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	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:ファリス	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	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	ホーユ一様総合研究所・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	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	東京都台東区	
431	MFNN - 1861	2006/5/16		(仮称)新小路ビル	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	防災拠点東原島地区施設棟(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	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	
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	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・西枝開発・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	ブラザーノース	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)アルファグランデ緑が丘番番街	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	株バークーコーポレーション東京テクニカルセンター	銭高組	銭高組	RC	7	-	376.7	2225.2	27.9	東京都江東区	鉛プラグ入り積層ゴム
446	MNNN - 1915	2006/7/6	JSSI-構評-06001	(仮称)八広6丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 織本匠構造設計研究所	RC	8	-	254.1	1672.5	24.3	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		東京駅丸ノ内本屋(保存・復原)	東日本旅客鉄道 東京工事業務所・東京電気システム開発工事業務所・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 東京工事業務所・東京電気システム開発工事業務所・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 弾性すべり支承 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	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
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・アールティーケー・エル設計 共同体 日本設計	日本・アールティーケー・エル設計 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庁舎 構造部 松田平田設計	国土交通省大臣官庁官庁庁舎 構造部 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)吉福様マンション	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	569.8	3009.4	22.2	22.9	東京都 江戸川区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
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	天然系積層ゴム支承 鉛プラグ入り積層ゴム支承 弾性すべり支承 直動転がり支承 履歴系ダンパー オイルダンパー
457	MNNN - 1944	2006/9/11	BCJ基評-IB0423-01	(仮称)五福駅前マンション	鹿島建設	鹿島建設	RC	16	-	502.5	5680.3	47.8	53.5	宮城県 仙台市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
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(金荷構造設計事務所)・ 三菱地所設計 設計監理共同体	S	7	2		38230.0	29.4		神奈川県 横浜市	天然ゴム系積層ゴム すべり支承 オイルダンパー
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・バス建築事務所	RC	14	-	297.5	3536.5	42.0	42.7	愛知県 名古屋市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
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 高面転がり支承
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)奈良工事事務所	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 弾性すべり支承
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 すべり系支承 転がり系支承
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 弾性滑り支承
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 東畑建築事務所	東畑建築事務所	SRC	8	1	2700.0	22000.0	30.8	37.3	神奈川県 横浜市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 積層ゴム一体型免震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 直動転がり支承
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・イー	RC	16	-	1102.4	11316.0	53.6	59.8	神奈川県 川崎市	鉛プラグ入り積層ゴム 弾性すべり支承
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	積層ゴム支承 弾性すべり支承
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 弾性すべり支承
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 弾性すべり支承
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	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
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	淺沼組	淺沼組	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 直動転がり支承 粘性ダンパー
476	MNNN - 2052	2006/11/16	JSSI-構評-06006	(仮称)牡丹3丁目再期計画	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	394.9	1815.1	21.2	21.7	東京都 江東区	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
477	MNNN - 2053	2006/11/16	JSSI-構評-06007	(仮称)株式会社八島鉄工所様マシ 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承
478	MNNN - 2057	2006/11/16	BCJ基評-IB0639-01	(仮称)プリシステン化工品新試験セン ター	日本設計	日本設計	SRC、 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 綿本構造設計	RC	10	-	240.1	1835.0	30.5	32.6	千葉県 市川市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
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・シーラカンズ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)もち浜計画(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	鉛プラグ入積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム 直動転がり支承
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 剛すべり支承 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・バス建築事務所	RC	7	-	599.7	3367.0	20.0	21.1	大阪府 吹田市	回転機構付すべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
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	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承 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(m ²)	延べ床面積(m ²)			
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	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	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-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	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	BOJ基評-IB0648-01	栄国寺庫裏	魚津建築設計事務所	魚津社寺工務店	S	3	-		380.0	11.9	愛知県瀬戸市	
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	BOJ基評-IB0646-01	〈仮称〉01プロジェクト	アム・ザイン	鹿島建設	CFT造 一部SRC	12	2	1351.7	18211.9	54.1	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	BOJ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	BOJ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	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	BOJ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		ラフィネ松本港	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	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	BOJ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	BOJ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 - 2205	2007/3/14	GBRC建評-06-11A-014	九州労災病院本館	日建設計	日建設計	SRC・RC 一部S	8	0		36471.4	35.5	福岡県福岡市	天然ゴム系積層ゴム 弾性すべり支承 鋼材ダンパー 鉛ダンパー
513	MNNN - 2208	2007/3/15	JSSI-構評-06017	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
514	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	
515	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	
516	MNNN - 2216	2007/1/9	BOJ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	
517	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
518	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	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
519	MNNN - 2232	2007/3/29	JSSI-構評-06020	〈仮称〉矢島棟マンション	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	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
520	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
521	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
522	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
523	MNNN - 2245	2007/3/29	ERI-J06024	プロロジスパーク成田皿プロジェクト	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
524	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	三重県四日市市	高減衰積層ゴム 弾性すべり支承
525	MNNN - 2260	2007/4/3	BOJ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フアンリティーズ		RC	4	-		17268.0	20.8	愛知県名古屋市	
526	MNNN - 2263	2007/3/26	ERI-J06029	〈仮称〉AMB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	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
527	MNNN - 2267	2007/4/3	JSSI-構評-06022	〈仮称〉西荻谷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	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)				
528	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
529	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
530	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
531	MNNN - 2283	2007/4/3	BCJ基評-IB0680-01	(仮称)関西ユビキタス	ブ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	
532	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
533	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	
534	MNNN - 2296	2007/4/26		(仮称)一番町計画(A館:(仮称)真達寺 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
535	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
536	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
537	MNNN - 2302	2007/4/3		南町26-5地区優良建築物等整備事業 (仮称)グランドメゾン南町	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
538	MFNN - 2308	2007/5/31		(仮称)Akebono日本橋本店プロジェクト	ブランテック総合計画事務所	ブ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
539	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
540	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
541	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	
542	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
543	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
544	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
545	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
546	MNNN - 2353	2007/6/22	JSSI-構評-07001	(仮称)小峯様マンション	スターツCAM	スターツCAM エス・バス建築事務所	RC	5	-	281.2	1095.7	15.1	15.5	東京都 府中市	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
547	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
548	MNNB - 2379	2007/7/24	BCJ基評-IB0681-01	横浜山下町地区B1街区施設建築物 香山・アプル総合・アプルデザ イン設計共同体	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	
549	MNNN - 2382	2007/7/3	BCJ基評-IB0688-01	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画B-a棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	16	1		22304.0	48.6		東京都 足立区	
550	MNNN - 2383	2007/7/3	BCJ基評-IB0689-01	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画B-b棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	18	1		21575.0	54.5		東京都 足立区	
551	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
552	MNNN - 2399	2007/7/3	BCJ基評-IB0692-02	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画B-c棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	15	-		11198.5	45.7		東京都 足立区	
553	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
554	MNNN - 2402	2007/7/25	BCJ基評-IB0697-01	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画A-a棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	7	-		5184.0	21.6		東京都 足立区	
555	MNNN - 2403	2007/7/25	BCJ基評-IB0698-01	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画A-b棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	9	-		6675.0	27.4		東京都 足立区	
556	MNNN - 2404	2007/7/25	BCJ基評-IB0699-01	(仮称)足立区梅田八丁目マンション計画A-c棟		INA新建築研究所 エス・バス建築事務所	RC	7	-		1836.0	21.6		東京都 足立区	
557	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	
558	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	
559	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
560	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
561	MNNN - 2417	2007/8/7	UHEC評価-構19001	会津中央病院新館	羽深隆雄・梅工房設計事務所	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
562	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
563	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
564	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
565	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
566	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
567	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
568	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官庁営繕部 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 (㎡)	延べ床面積 (㎡)				
569	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
570	MFNN - 2465	2007/9/28	GBRC建評-07-022B-003	株式会社奥村組名古屋支店	奥村組	奥村組	S (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
571	MNNN - 2469	2007/9/27	ERI-J07014	(仮称)上池台石井レジデンス	デベロッパデザイ	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
572	MNNN - 2472	2007/9/6	BCJ基評-IB0709-01	災害市新庁舎	梓設計	梓設計	RC (一部PC)	5	-	1410.9	6690.32	24.6	25.6	兵庫県糸島市	鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
573	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	
574	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
575	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り積層ゴム
576	MNNN - 2545	2007/11/16		(仮称)ミオカステア口熱海銀座町	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
577	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
578	MNNB - 2563	2007/11/19	ERI-J7004-02	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
579	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
580	MNNN - 2568	2007/11/12	ERI-J07019	松阪警察署	山下設計	山下設計	RC (PS)	4			4850	17.5		三重県松阪市	天然ゴム系積層ゴム 鋼材ダンパー一体型積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム
581	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	
582	MNNN - 2611	2007/12/11	UHEC評価-構19008	シティコーポ小池(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 回転機構付きすべり支承
583	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	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り型積層ゴム支承
584	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
585	MNNN - 2631	2007/12/26	BCJ基評-IB0715-01	砂川市立病院	大建設計	大建設計 織本構造設計	SRC S	7	-	8991.3	34865.1	37.4	37.4	北海道砂川市	鉛プラグ入り積層ゴム 転がりローラー支承 減衰こま
586	MNNN - 2632	2007/12/26	BCJ基評-IB0714-01	小林市立市民病院	内藤建築事務所	内藤建築事務所 織本構造設計	RC	5	-	4246.3	10715.6	22.5	27.5	宮崎県小林市	鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー 転がりローラー支承
587	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
588	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
589	MNNN - 2659	2008/1/11	BCJ基評-IB0720-01	京都大学積良棟(病棟)	日本設計	日本設計	RC	8	1		20379.3	30.9		京都府京都市	
590	MNNN - 2662	2007/10/19	BCJ基評-IB0718-01	会津オリンパス	戸田建設	戸田建設	S 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
591	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
592	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
593	MNNN - 2694	2008/1/24	ERI-J07028	(仮称)アルファステイツーツ橋	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
594	MNNN - 2695	2008/1/24	ERI-J07025	(仮称)アルファステイツーツ新屋敷	舩建築工房	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
595	MNNN - 2696	2008/1/24	ERI-J07027	柳豊田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	愛知県幡豆郡	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
596	MNNN - 2702	2008/1/24	BCJ基評-IB0712-01	(仮称)神戸市東灘区本庄町1丁目マンション	浅井謙建築研究所	三井住友建設	RC	7	-		5662.9	21.9		兵庫県神戸市	
597	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		22097.8	29.5		東京都青梅市	
598	MNNB - 2712	2008/2/8	BCJ基評-IB0684-02	(仮称)スカパー東京メディアセンター計画	竹中工務店	竹中工務店	S RC	6	1	3939.6	17579.9	30.6	34.5	東京都江東区	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム 弾性すべり支承
599	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
600	MNNN - 2746	2008/2/4		クラヤ三星堂 神奈川I.A.L.C.(仮称)	大成建設	大成建設	S	3	-						
601	MNNN - 2757	2008/2/5	JSSI-構評-07011	(仮称)南篠崎町2丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM 能勢建築構造研究所	RC	6	-	388.9	1701.6	18.5	19.0	東京都江戸川区	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り型積層ゴム
602	MNNN - 2758	2008/2/5	JSSI-構評-07013	(仮称)恵田善幸様ビル	スターツCAM	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	7	-	406.4	2055.4	21.3	23.1	千葉県流山市	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入り型積層ゴム
603	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	宮崎県日向市	高減衰積層ゴム支承 弾性すべり支承
604	MNNN - 2760	2008/2/5	BCJ基評-IB0726-01	内閣本府 A棟		国土交通省大臣官庁官庁管理 日本設計	RC	6	1		18384.5	23.8		東京都千代田区	
605	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
606	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					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 (㎡)			
607	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
608	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	
609	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	愛知県 犬山市	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
610	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
611	MNNN - 2835	2008/3/3	ERI-J07040	ラフィーネ上田	窪田建設	構造計画研究所	RC	12	-	413.8	3942.9	35.5	長野県 上田市	鉛プラグ挿入型積層ゴム
612	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
613	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	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
614	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	
615	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
616	MNNN - 2862	2008/3/31		知多厚生病院診療棟	日本設計	日本設計								
617	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
618	MNNN - 2866	2008/3/31		長谷川香料㈱総合研究棟	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
619	MNNN - 2887	2008/3/31	JSSI-構評-07015	(仮称)篠崎高齢者賃貸住宅	新東京建築設計事務所	スターツCAM ダイナミックデザイン	RC	5	-	657.7	2806.6	15.9	東京都 江戸川区	回転機構付きすべり支承 鉛プラグ入積層ゴム
620	MNNN - 2941	2008/5/7	BCJ基評-IB0743-01	(仮称)白山茶建替計画	清水建設	清水建設	RC	3	1	810.2	2847.0	9.1	東京都 文京区	高減衰系積層ゴム
621	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	宮城県 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
622	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
623	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	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
624	MNNN - 2980	2008/5/22	UHEC評価-構19030	(仮称)LGVデータセンター棟	日建設計	日建設計	SRC	3	-	428.4	1223.2	13.6	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
625	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 テイクトゥー 免震エンジニアリング	RC	14	-	555.7	6083.2	42.6	岩手県 盛岡市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム すべり支承
626	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	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
627	MNNN - 3002	2008/5/22	UHEC評価-構19028	安曇野十字病院	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	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
628	MNNN - 3008	2008/6/2	BCJ基評-IB0745-01	K氏邸	旭化成ホームズ えびす建築研究所	旭化成ホームズ えびす建築研究所	RC	3	-	75.9	150.3	9.0	東京都 杉並区	剛すべり支承 天然ゴム系積層ゴム
629	MNNN - 3015	2008/6/2	ERI-J08004	(仮称)鶴岡E棟	朝日建設	酒井建築工学研究室	RC	11	-	407.1	2195.3	32.5	神奈川県 大和市	高減衰積層ゴム
630	MNNN - 3052	2008/6/9	BCJ基評-IB0752-01	(仮称)ディスコ桑畑工場新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
631	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	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
632	MNNN - 3080	2008/6/20	ERI-J08013	(仮称)茨木EWEビル計画	奥村組	奥村組	S	4	-	284.1	1132.3	16.0	大阪府 茨木市	回転機構付きすべり支承 復元ゴム
633	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	東京都 練馬区	鉛プラグ挿入型積層ゴム
634	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	埼玉県 八潮市	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
635	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	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
636	MNNN - 3137	2008/7/9	GBRC建評-08-22B-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
637	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	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
638	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	千葉県 松戸市	鉛入り積層ゴム 天然積層ゴム
639	MNNN - 3196	2008/8/6	ERI-J08012	(仮称)榎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	鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
640	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	神奈川県 横浜	弾性すべり支承 天然積層ゴム
641	MNNN - 3432	2008/9/24	JSSI-構評-08006	(仮称)青木様第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	神奈川県 横浜	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
642	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	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
643	MNNN - 3448	2008/9/24	JSSI-構評-08007	(仮称)小泉様箕輪町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	神奈川県 横浜	鉛入り積層ゴム 回転機構付きすべり支承
644	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	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
645	MNNN - 3500	2008/10/31	UHEC評価-構20020	(仮称)内神田3丁目プロジェクト	戸原太郎建築事務所	戸原太郎建築事務所 織本構造設計	RC	11	-	89.0	779.6	33.4	東京都 千代田区	高減衰ゴム系積層ゴム支承 転がり支承

No.	認定番号	認定年月	評価番号	件名	設計	構造	建築概要					軒高(m)	最高高さ(m)	建設地 (市まで)	免震部材
							構造	階	地下	建築面積(m ²)	延べ床面積(m ²)				
646	MNNN - 3501	2008/10/31	UHEC評価-構20019	(仮称)九段北4丁目プロジェクト	戸原太郎建築事務所	鐵骨構造設計	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
647	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(CFT)/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
648	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
649	MNNN - 3509	2008/10/31	JSSI-構評-08011	(仮称)網島プロジェクト	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
650	MNNN - 3524	2008/10/31	ERI-J08035	JSR森か山地区新住宅	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
651	MNNB - 3526	2008/11/17	ERI-J08020	(仮称)八戸市中心市街地地域観光交流施設	針生承一建築研究所・アトリエノルド・アトリエタク設計共同体	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
652	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
653	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
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	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
655	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 ジェーエスディー	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
656	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
657	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
658	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
659	MNNN - 3626	2008/12/5	ERI-J08047-01	(仮称)ジャパンコアテックス㈱ 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
660	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
661	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
662	MNNN - 3708	2009/2/5	ERI-J08052	(仮称)ラフィネ松本本店	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
663	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
664	MNNN - 3736	2009/2/10	JSSI-構評-08017	(仮称)上相所第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
665	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
666	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
667	MNNN - 3764	2009/2/17	JSSI-構評-08018	(仮称)石神井台3丁目プロジェクト	スターツCAM	スターツCAM ジェーエスディー	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
668	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
669	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
670	MNNN - 3894	2009/3/24	BCJ基評-IB0785-01	株式会社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
671	MNNN - 3960	2009/5/15	ERI-J08067	株式会社蒲工社KOC第2期	フジ総合企画設計	エス・エー・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
672	MNNN - 3961	2009/5/7	ERI-J08060	浜松市医師会館	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
673	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
674	MNNN - 4069	2009/5/15	ERI-J08047-01	(仮)ジャパンコアテックス 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
675	MNNN - 4183	2009/7/21	UHEC評価-構21001	(仮称)市谷プロジェクト	戸原太郎建築事務所	鐵骨構造設計	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
676	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
677	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
678	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
679	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
680	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
681	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
682	MNNN - 4450	2009/10/28	UHEC評価-構21014	(仮称)学校法人藤村学園12号館新築計画	雄建築事務所	雄建築事務所 福岡構造設計事務所 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
683	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

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)				
684	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・エー〉	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
685	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
686	MNNN - 4492	2009/11/30	UHEC評価-構21017	〈仮称〉さぬき市民病院	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 減衰ゴム
687	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 鉛ダンパー 鋼材ダンパー
688	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
689	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
690	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
691	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	小堀輝二研究所	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
692	MNNN - 4658	2010/2/24	ERI-J09033	新潟大学医歯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
693	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 エスパス建築事務所	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
694	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
695	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
696	MNNN - 4962	2010/6/30	BCJ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 スライダー 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
697	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
698	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
699	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

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 デ・カルサ・トラウニング事業	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)幕張ベイトウシ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)新橋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)幕張ベイトウシ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)チャミング・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 S(一部 CFT柱) RC	26	3	1213.2	27446.5	131.1	131.1	東京都 渋谷区	天然ゴム系積層ゴム 支承 弾性滑り支承 オイルダンパー
93	HNNN - 1585	2005/9/26	ERI-H05021	(仮称)スペースア目黒	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-008	新神戸駅前タワー	清水建設	清水建設	RC	42	1		38600.0		146.0	兵庫県 神戸市	天然ゴム系積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム オイルダンパー
111	HNNN - 1935	2006/8/14	BCJ基評- HR0412-01	(仮称)西参道プロジェクト	前田建設工業	前田建設工業	RC	24	1		13429.6	75.6	81.8	東京都 渋谷区	鉛プラグ入り積層ゴム 天然ゴム系積層ゴム オイルダンパー 鉛ダンパー
112	HNNN - 1939	2006/8/14	GBRC建評- 06-11B-010	(仮称)ライオンズタワー六野	竹中工務店	竹中工務店	RC	47	-		49966.9	161.9		愛知県 名古屋	天然積層ゴム 鉛プラグ入り積層ゴム すべり系支承 直動転がり支承
113	HNNN - 1960	2006/9/11	BCJ基評- HR0425-01	(仮称)サンデュエル長町新駅前計画	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	アーケブレイン	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	CIAS構評 20-0001	(仮称)クリオ富ヶ谷計画建築物	久米設計	久米設計	RC	27	4	1310	29095	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	UHEC評価- 構18010変 1	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	5020.0	52490.0	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	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
157	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
158	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
159	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
160	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
161	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

委員会の動き

運営委員会

委員長 深澤 義和

運営委員会は10/5、11/9、12/14に開催された。新法人移行については、10/26の臨時総会で定款変更および公益目的支出計画が承認され、申請が開始された。免震・制震の課題を総ざらいし、今後の協会活動を発展させるために、「近未来問題検討委員会」の立ち上げについて合意し、委員の人選をすすめた。中国をはじめとする外国での免震構造普及活動について意見交換を始めた。その他、予定された講習会等の協会活動が順調に実施されていることを確認した。

技術委員会

委員長 和田 章

普段は優しい地球の自然であるが、冬の猛吹雪、集中豪雨、山崩れ、ハリケーン、竜巻、そして大地震などのハザードは、寺田寅彦が檻からでてきた猛獣のようだと書いているように、非常に激しくて恐ろしい。これらに対して、人工的に作る建築物や土木構造物の安全を守るのが我々の仕事である。人間は完全ではないと謙虚に言いつつも、我々が実際に行っている考察には足りないことがあり、自然の猛威は我々の弱点を突いてくる。

我が国で初めて高さが100mを超えた三井霞ヶ関ビルの工事が始められた頃、1964年6月16日の新潟地震が起きていて、この地震動の後半には周期が6秒ほどの緩やかな長周期の波が延々とつづいていた。2003年9月26日の十勝沖地震において、震源地

から200km以上離れたところにあった石油タンクの油が溢れて火事になり、これが長周期地震動をまじめに扱うことの始まりといわれているが、実は超高層ビルの曙といわれていたところから長周期地震動の問題は顕在化していた。この新潟地震でも石油タンクから油が溢れ、大火事になったが、このことを知らない若い技術者もいる。我々は長い間これらの現象を知っていて見ぬ振りをしていた。

当時でもエル・セントロなどの記録地震動を用いて、動的解析を行っていたが、書類上で注目していたのは、最大応答せん断力、最大層間変形角、そして塑性率であり、地震時の揺れの繰り返し回数や、減衰の小さな構造物が長い地震で揺れ幅を増していくことなど、考えていた技術者はいたに違いないが、共通認識にはなっていなかった。免震構造の病院などで、ロックされていないキャスター上のベッドが病室の中を動き回ることなども、E-Defenseにおける実験を観るまで、現実的ではなかった。

最近になって、長周期・長時間・大地震動を超高層建築や免震構造に対して真剣に考える雰囲気になってきた。構造物に減衰を持たせることの重要性が増してくるようになると思う。重ねて、これらの新しい技術が、問題解決のために活用され、技術が進歩し、我々の耐震技術をさらに進歩させることができると願う。これを持って世界にすることも必要と思う。スピードある問題解決のために、設計者・研究者・行政のチームワークが重要になり、これらの関係者が集まる日本免震構造協会、その技

術委員会の活動もますます重要になる。今後、さらに、委員会活動を活性化したい。

ここに、最近の活動を、各分科会から報告して戴く。

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

今秋改訂された各種合成構造設計指針における各種アンカーボルト設計指針の変更内容を現在把握中である。今後改訂に伴う「免震装置の接合部・取り付け躯体の設計指針」の修正事項を検討すると共に、今までの修正事項を含めて指針の改訂を行う。

●入力地震動小委員会

委員長 久田 嘉章

11/8と12/10に委員会を開催した。主な活動として、引き続き3年を目途に設計用入力地震動ガイドラインの改訂を目的として、関連する最新の研究動向の調査や、ガイドラインの内容や分担案の策定を行っている。

●設計支援ソフト小委員会

委員長 酒井 直己

「粘性系ダンパーを用いた免震層の最大変位と最大せん断力の定式化およびエクセルによる計算シート」の完成に向けて検討作業を継続中である。さらに、本簡易設計法の妥当性の検証作業についても種々の手法を検討している。

耐風設計部会

委員長 大熊 武司

会誌2月号に掲載予定の「耐風設計指針（案）の本文と主要な解説」の検討ならびに本文に引

用する付録の検討を進めている。付録には、免震部材の性能試験法・風応答特性、暴風の継続時間、免震建築物・免震層の風応答評価方法等についての情報を整備したい。

施工部会

委員長 原田 直哉

JSSI施工標準に、今後盛り込んでいくべきテーマ、話題について意見・情報交換をおこなっている。標準的な施工要領や留意点については、現行の施工標準でほぼ網羅されていると考えているが、もう少し踏み込んだ内容を模索している。

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

昨年の12月に「免震構造 一部材の基本から設計・施工まで」がオーム社から刊行された。アイソレータ小委員会およびダンパー小委員会での成果がようやく実った。本書の執筆ならびに校正段階でご意見を頂いた皆さまに感謝いたします。

●ダンパー小委員会

委員長 荻野 伸行

アイソレータ小委員会と連携を取りながら進めることとなった「免震構造 一部材の基本から設計・施工まで」が12月に出版された。また、新たな知見(部材特性データや評価方法)の調査・検討を進めており、WEB公開のデータを更新したいと考えている。

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

制振部材特性の共通評価に関するデータシートをまとめ、会誌「MENSIN」11月号に発表した。続いて、制振ダンパーを主架構に取り付けるための付加ブレースが制振効果に及ぼす影響に関しても検討を続け(11/4, 12/9)、会誌に発表予定である。また、第3回制振寺子屋を11月15日-16日に開催し、東京近郊に留まらず全国から52名の参加者を得て、実践訓練を行った。

防耐火部会

委員長 池田 憲一

耐火設計ガイドブックはWG内の査読を完了し部会内での査読継続。滑り系装置の耐火構造認定条件の設定は試験計画策定完了。オイルダンパーの耐火性能については試験計画を再検討中。また、国交省へ業務方法書の改訂許可をお願いした。

普及委員会

委員長 須賀川 勝

普及委員会運営幹事会を12月20日に開催した。新しいHPの内容と会誌「MENSIN」の保存用CDの取り扱いについて検討した。今後既刊の会誌については会員向けHP上に公開していくことになった。また来年度のフォーラムのテーマについても意見交換し、次回から詳細を詰めてゆくことになる。

各部会の活動については以下のようになっている。

出版部会

委員長 加藤 晋平

出版部会の全体会議は10月27日(水)に開催されました。11月25日(木)発行予定の会誌70号の進行状況の確認、次の71号の内容及び執筆依頼について検討しました。

出版部会委員の補充及び変更により部会の体制が強化され、普及委員会では来年の「免震フォーラム」の議題が検討されていること等が報告された。

また、JSSIホームページが外部委託により11月完成予定で進められている。

社会環境部会

委員長 久野 雅祥

11月17日に第24回委員会を開催した。集合住宅の免震構造と耐震構造の地震被害想定を、起震車実験等に基づいて震度ごとに作成中。

「免震構造を採用する先端企業訪問」の第二回目であるスターCAM株式会社訪問記をMENSINに投稿した。

国際委員会

委員長 斉藤 大樹

「第1回柏崎国際原子力耐震安全シンポジウム」(11月24日～26日)に可児委員と濱口委員が参加した。日本とヨーロッパの地震危険度が大きく異なるため免震構造の要求性能が違うこと、一方、機器の上下動の応答低減の必要性については各国の意見が一致したことなどが報告された。

また、今後の国際委員会活動の活性化の一環として、我が国の免制振技術・応用事例に関する英文情報を、定期的にニュースレターで海外に発行すること

が合意された。会員からの投稿も呼び掛けるので、ぜひご協力頂きたい。

2月5日(土)
第9回免震建物点検技術者講習・試験(会場：東京・砂防会館)

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及びその合否判定に関わる事業を担当している。そこで、当該3カ月間に2回の当委員会「運営幹事会」を開催し、下記の各事業の諸準備状況の確認と開催実施、及び『第11回免震部建築施工管理技術者講習・試験』の合否判定等を行った。免震部建築施工管理技術者の講習・試験及び更新講習はともにたいへん多くの受験者・更新者があり、健全な免震建物の普及に対する社会のニーズが更に増大する傾向にあることを反映したものと思われる。

10月3日(日)

第11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)

570名受験/494名合格

11月7日(日)

第6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489名[更新対象者650名]

11月28日(日)

第4回免震建物点検技術者/更新講習会(会場：東京・新宿NSビル)
更新者73名[更新対象者106名]

なお、今年度最後の事業として下記の講習・試験には、173名が受験する予定である。

委員会活動報告 (2010.10.1～2010.12.31)

日付	委員会名	開催場所	人数
10.4	普及委員会/運営幹事会	事務局	7
10.5	運営委員会	〃	12
10.5	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	6
10.6	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	事務局	5
10.12	資格制度委員会/施工管理技術者試験部会	〃	7
10.14	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	〃	4
10.14	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	4
10.15	資格制度委員会/施工管理技術者審査部会	事務局	4
10.18	技術委員会/防耐火部会/耐火試験WG・認定WG合同	〃	7
10.18	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
10.20	技術委員会/防耐火部会	〃	13
10.20	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	〃	8
10.20	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	13
10.20	資格制度委員会/運営幹事会	事務局	8
10.22	国際委員会	〃	4
10.26	技術委員会/施工部会	〃	9
10.27	技術委員会/耐風設計部会	鹿島建設 KIビル	7
10.27	普及委員会/出版部会/「MENSIN」70号編集WG	事務局	3
10.27	普及委員会/出版部会	〃	11
10.28	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG/高減衰ゴム系積層ゴム支承SWG	〃	12
10.29	資格制度委員会/施工管理技術者更新部会	〃	5
11.1	資格制度委員会/点検技術者更新部会	〃	6
11.4	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	6
11.8	技術委員会/免震設計部会/入力地震動小委員会	〃	13
11.9	運営委員会	〃	15
11.17	技術委員会/防耐火部会	〃	16
11.17	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	〃	9
11.17	普及委員会/社会環境部会	〃	5
11.18	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	〃	7
11.19	技術委員会/免震部材部会/ダンパー小委員会	〃	6
11.19	国際委員会	建築家会館3F小会議室	6
11.24	技術委員会/防耐火部会/「耐火設計ガイドブック」作成WG	事務局	6
11.25	技術委員会/免震設計部会/設計支援ソフト小委員会	〃	4
12.6	技術委員会/耐風設計部会/免震部材WG	〃	10
12.3	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	9
12.8	国際委員会	事務局	4
12.9	技術委員会/免震部材部会/水平二方向加力時の免震部材の特性と検証法WG/高減衰ゴム系積層ゴム支承SWG	〃	13
12.9	技術委員会/応答制御部会/制振部材品質基準小委員会	〃	9
12.14	表彰委員会	建築家会館3F大会議室	10
12.14	運営委員会	事務局	12
12.15	資格制度委員会/運営幹事会	〃	8
12.16	技術委員会/防耐火部会/「耐火設計ガイドブック」作成WG	〃	6
12.17	技術委員会/防耐火部会	〃	12
12.17	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
12.17	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	〃	5
12.17	技術委員会/耐風設計部会	〃	6
12.20	普及委員会/運営幹事会	〃	7
12.20	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	6
12.27	技術委員会/防耐火部会/オイルダンパー耐火性能WG	国土館大学	5

入 会

会員種別	会員名	業種または所属
第2種正会員	江尻 憲泰	長岡造形大学
〃	江 支川 (こう しせん)	中華建築隔震消能構造協會

会員数 (2010年12月31日現在)	名誉会員	1名
	第1種正会員	96社
	第2種正会員	207名
	賛助会員	72社
	特別会員	6団体

入会のご案内

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

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

会員の特典など

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

お分かりにならない点などがありましたら、事務局にお尋ねください

社団法人日本免震構造協会事務局

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

TEL：03-5775-5432

FAX：03-5775-5434

E-mail：jssi@jssi.or.jp

社団法人日本免震構造協会 入会申込書〔記入要領〕

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

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

1. 法人名（口数）…口数記入は、第1種正会員のみです。

2. 代表名とは、下記の①または②のいずれかになります

第1種正会員につきましては、申込み用紙の代表権欄の代表権者または指定代理人の□に✓を入れて下さい。

①代表権者 … 法人（会社）の代表権を有する人

例えば、代表権者としての代表取締役・代表取締役社長等

②指定代理人 … 代表権者から、指定を受けた者

こちらの場合は、別紙の指定代理人通知（代表者登録）に記入後、申込書と併せて送付して下さい。

3. 担当者は、当協会からの全ての情報・資料着信の窓口になります。

例えば……総会の案内・フォーラム・講習会・見学会の案内・会誌「MENSHIN」・会費請求書などの受け取り窓口

4. 建築関連加入団体名

3団体までご記入下さい。

5. 業種：該当箇所に○をつけて下さい。{ } 欄にあてはまる場合も○をつけて下さい

その他は（ ）内に具体的にお書き下さい。

6. 入会事由…例えば、免震関連の事業展開・○○氏の紹介など。

社団法人日本免震構造協会事務局

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館 2階

TEL：03-5775-5432

FAX：03-5775-5434

E-mail：jssi@jssi.or.jp

社団法人日本免震構造協会 入会申込書

申込書は、郵便にてお送り下さい。

*本協会で記入します。

[illegible]

※貴社、会社案内を1部添付してください

社団法人日本免震構造協会「免震普及会」に関する規約

平成11年2月23日
規約第1号

第1（目的）

社団法人日本免震構造協会免震普及会（以下「本会」という。）は、社団法人日本免震構造協会（以下「本協会」という。）の事業目的とする免震構造の調査研究、技術開発等について本協会の会報及び活動状況の情報提供・交流を図る機関誌としての会誌「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。

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。

送信先 社団法人日本免震構造協会事務局 宛

FAX 03-5775-5434

会員登録内容変更届

送付日（西暦）

年

月

11

●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種正會員 第2種正會員 贊助會員 特別會員 免震普及会

發 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 〒 ー

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22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年間です。資格を更新するためには、講習会を受講する、または免震工事概要報告書を提出する、の二つの方法があります。

本年度の更新対象者は、更新一回目と二回目の人が重なる最初の年で、平成17年度に登録された227名と、同年に一回目の更新をされた423名が対象となります。

前者の更新講習会は、平成22年11月7日(日)に、砂防会館(東京)にて実施し、458名の方が受講されました。後者の免震工事概要報告書提出での更新者は23名でした。

当日のプログラムは、下記の通りです。基調講演を、松田平田設計の江本正和氏に「日本の建築は地震とどう向き合ってきたのか」のタイトルで、約一時間講演していただきました。

今年は、免震部建築施工管理技術者試験の受験者も570名と多く、また更新率もかなり高い状況でした。理由としては、設計図書・特記仕様書などに、免震部建築施工管理技術者による施工管理を要望する旨を記されるようになったことも、要因のひとつではないかと思われます。

時間割	時間	内 容	講 師
13:00～13:05	5 分	注意事項等説明	
13:05～13:15	10 分	主催者挨拶	資格制度委員会 委員長 長橋 純男
13:15～14:05	50 分	基調講演 「日本の建築は地震とどう向き合っ てきたのか」	(株)松田平田設計 江本正和氏
14:05～14:15	10 分	休 憩	
14:15～14:50	35 分	免震情報の紹介	(株)構建設計研究所 中川 理 氏
14:50～15:35	45 分	JSSI 免震構造施工標準 2009	(株)アルテス 原田 直哉 氏

平成22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4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22年11月28日(日)に、東京の新宿NSビル5・6ルームにて行い、63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」	(株)MOL シップテック 羽田 知所 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 代理：鹿島建設(株) 浅岡 茂 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9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63名を含めて、更新率は約69%でした。

中山 光男氏（鴻池組 執行役員）を偲ぶ

教育普及部会 西川 一郎

余りにも急な事で、追悼文を書きつつも、中山さんの逝去が信じられない状況です。

中山さんとは、当協会で開催した阪神淡路大震災の丁度1年前に起こった米国ノースリッジ地震被害と免震建築の視察旅行（1994年4月）が付き合いの始まりです。

これに参加した約半数の方が免震未経験者でしたが、1年後の阪神大震災以降の日本の免震発展期に、多くの方が各企業などの免震、制振のキーマンとなり、さらに当協会の発展に寄与され、中山さんもその代表的存在でした。中山さんは仙台出身ですが、後輩の面倒見が良く、義理、人情に厚い昔の江戸っ子的性格だと感じていました。当協会の活動でもその性格を生かし、多大の貢献をしています。特に、ややもするとサロンのようになってしまう協会活動に、事業導入の重要性を訴え、資格制度事業と性能評価事業の立ち上げの中心になって、自ら立案し、軌道に乗るまで活動されました。中山さんの存在無くして、両事業の実施はなかったのではないかと感じています。最近では、運営委員、理事を歴任され、当協会の発展に多大な貢献をした一人と言えます。

鴻池組OBの方から中山さんの貢献として以下の話がありました。『中山さんは、教育改革を謳い、鳴り物入りで発足した国立高専（仙台）の1期生で、この年の卒業生は優秀な生徒が集まり、各界で活躍しています。彼も鴻池組の構造技術の中心で活躍してきた一人です。何事にも真面目に取り組む姿勢と、新しい技術への旺盛な意欲は貴重な存在でした。前述のような免震構造への取り組みに加えアンボンドPC構法、PRC構造、超高層RC構造、CFT構造など多くの構造技術に関して業界の中でも常にトップグループの位置で真摯に取り組んできたその足跡には敬意を表します。』

また、個人的な事ながら、中山さんとは仕事だけでなく、前会長の山口御夫妻と共に毎年行っていた水元菖蒲園散策そして柴又たなか家でのうなぎ定食など家族ぐるみのお付き合いをしていましたが中山さんが参加出来なくなることは非常に残念でなりません。

ここに謹んで御冥福をお祈りいたします。



中山 光男氏



1994年4月
米国視察（サンフランシスコ）
2列目右から4番目が中山氏



1999年1月14日
免震シンポジウム（神戸国際会議場）

最後に、奥様から頂いた中山さんとの思い出を載せておきます。余談ですが、お二人の出会いの場であるバークレー校には、偶然にも前記視察旅行で訪問しております。



37年前カリフォルニア大学バークレー校のインターナショナルハウスの前でハンサムなのに気難しそうな顔をした主人に初めて会いました。企業内留学中だった私は、同じクラスの友人からルームメイトだった主人を紹介され、その6ヶ月後に結婚しました。授業には余り出ないで、古い建造物や美術館、また当時の近代的な建物を彼なりに見て勉強をしていた様子でした。

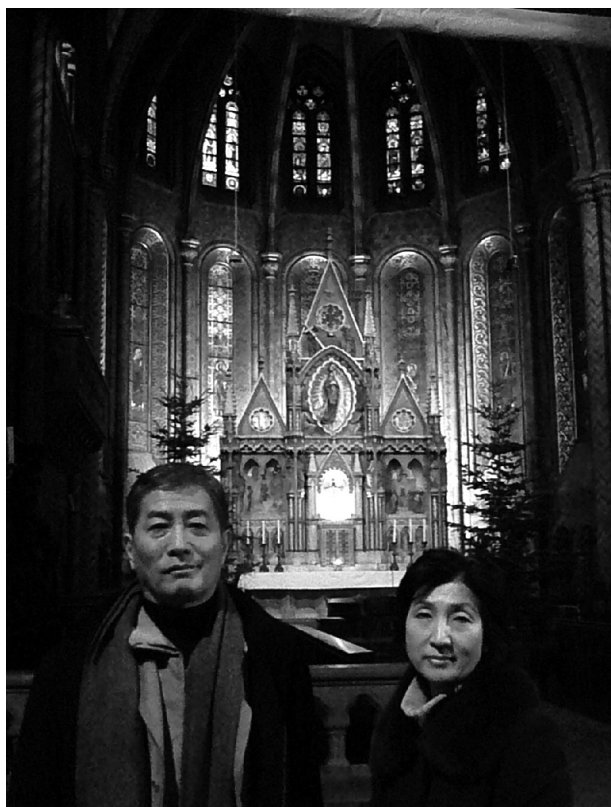
結婚30周年を機に、主人の行きたかったオーストリア・ウィーンを旅した際にも、オペラハウス、美術史美術館、歴史の街を堪能していました。音楽鑑賞が大好きで、ベートーベン第7を聴こうと会場で待ち合わせした時、仕事が忙しいからと代理の人が隣の席に座ったことに驚きました。

生活のすべてが仕事の中にあった主人ですが、家では仕事のことはほとんど話さない人でした。それでも自分の方向性に悩むと、能天気な私を誘って近くの温泉に出かけたものです。

今年3月に舌癌と診断され、病床にあっても、最後まで仕事のことを気にしておりました。色々と遣り残した口惜しい思いが伝わり、とても悲しいです。葬儀の日に、彼の仕事の重要性、お付き合いの広さを感じ、改めて尊敬し、偉大さに驚かされました。

主人を支えて下さった皆様に改めて心より感謝申し上げます。

中山富貴子



マーチャーシュ教会でのクリスマスミサ

行事予定表 (2011年3月～2011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

3/中旬 時刻歴応答解析法による免震構造の設計講習会

3/中旬 耐火ガイドブック出版記念講習会

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

4/1 平成23年度会費請求書送付

4/18 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 理事会(協会会議室)

5/下旬 記者懇談会(協会会議室)

5/25 会誌「menshin」72発行

2011年 新年賀詞交歓会報告

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28日(金)午後6時より、東京・元赤坂の明治記念館「若竹の間」にて新年賀詞交歓会を開催しました。昨年の賀詞交歓会も、同会場で開催いたしました。一年が早く感じられます。今回は、来賓・会員あわせて84人が出席し、新年を祝いました。

はじめに、西川会長が「建設投資が、1989年では80兆円でGDPの20%、これが2010年度では40兆で9%と減少している。建設関係のゼネコン数も60万社ほどあったものが50万社に、また、労働者数も690万人から500万人へといずれも減少してきている。新卒の採用者も、バブル期には7万人いたが、昨年は3万人台になり、製造業からの人離れは、建設業界の主要な課題である。各企業は、今後どうやって若い人を確保するのか、引き留めていくのか。今後の業界の方向としては、国際化・環境・防災となろう。

免震構造は一般の建物から、官庁建物、あるいは原子力施設にまで及んできている、大地震に対する免震効果は、過去の地震からも証明されている。

当協会は、昨年10月に臨時総会を開いて、非営利型の“一般社団法人”を目指すべく、準備を進めていくことが決定した。これに当たっては、国土交通省も、是非ご支援賜りたい。

台湾の免震構造協会から依頼があり、免震構造の維持管理のための点検技術の講習依頼があり、協会ではこれまで蓄積したノウハウなどを含めて、点検技術者の講習会を開催する予定である。今後、中国でも免震構造は急激に増加することが見られており、これらの技術を共用し、免震構造の発展を目指したい。」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、社団法人日本建築家協会の筒井伸也専務理事が、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、沢田副会長の中締めにより、午後7時45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 日本建築家協会 筒井専務理事



中締め沢田副会長



会場内の様子

ホームページリニューアルのご案内

このたび、当協会のホームページを下記のようにリニューアルいたしました。
見やすくなりましたので、どうぞご利用ください。

ホームページアドレス：<http://www.jssi.or.jp/>



社団法人 日本免震構造協会
The Japan Society of Seismic Isolation

[サイトマップ](#) | [お問い合わせ](#) | [ENGLISH](#)

免震について



免震とはどのようなものなのか、動画・写真などでわかりやすく解説します。

- 映像
- 小冊子
- 学習シート
- 子ども絵画コンクール

免震構造一般

- 免震建築ビデオ
- 免震建築とは？
- 免震と耐震の違いを体感
- 免震住宅の計画

免震模型の貸出し

免震建築物の表示

JSSIの事業・業務

性能評価業務
建物の免震性能評価を行います

認定業務・レビュー

資格制度

- 免震部建築施工管理技術者 資格制度
- 免震建物点検技術者 資格制度

表彰・助成制度

出版物のご案内

- 刊行図書・DVD
- 会誌バックナンバー 等

講習会・見学会及び出展イベント等のご案内
免震・制振に関する講習会や見学会等をご案内します。

免震関連企業のご案内

記念事業

お知らせ・更新情報

» お知らせ・更新情報一覧へ

2011.01.14 **NEW** 性能評価委員会開催日を変更

2011.01.14 **NEW** 表彰助成制度に 優秀修士論文賞募集要項を掲載

2011.01.07 会員紹介に新入会会員を掲載

2011.01.05 新書籍「免震構造 -部材の基本から設計・施工まで-」を掲載

2010.12.09 「免震建物の維持管理基準 -2010-」の修正PDFを掲載

2010.12.06 会誌「MENSHIN」70号の目次を掲載

**JSSI
会員専用**
ID・パスワードが
必要です

JSSIのご案内

定期点検について

関連企業・団体・会員リンク

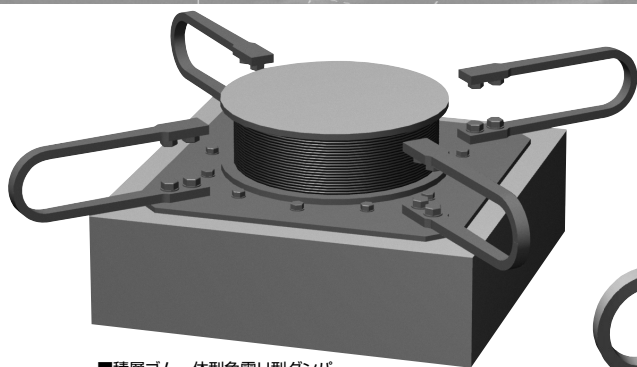
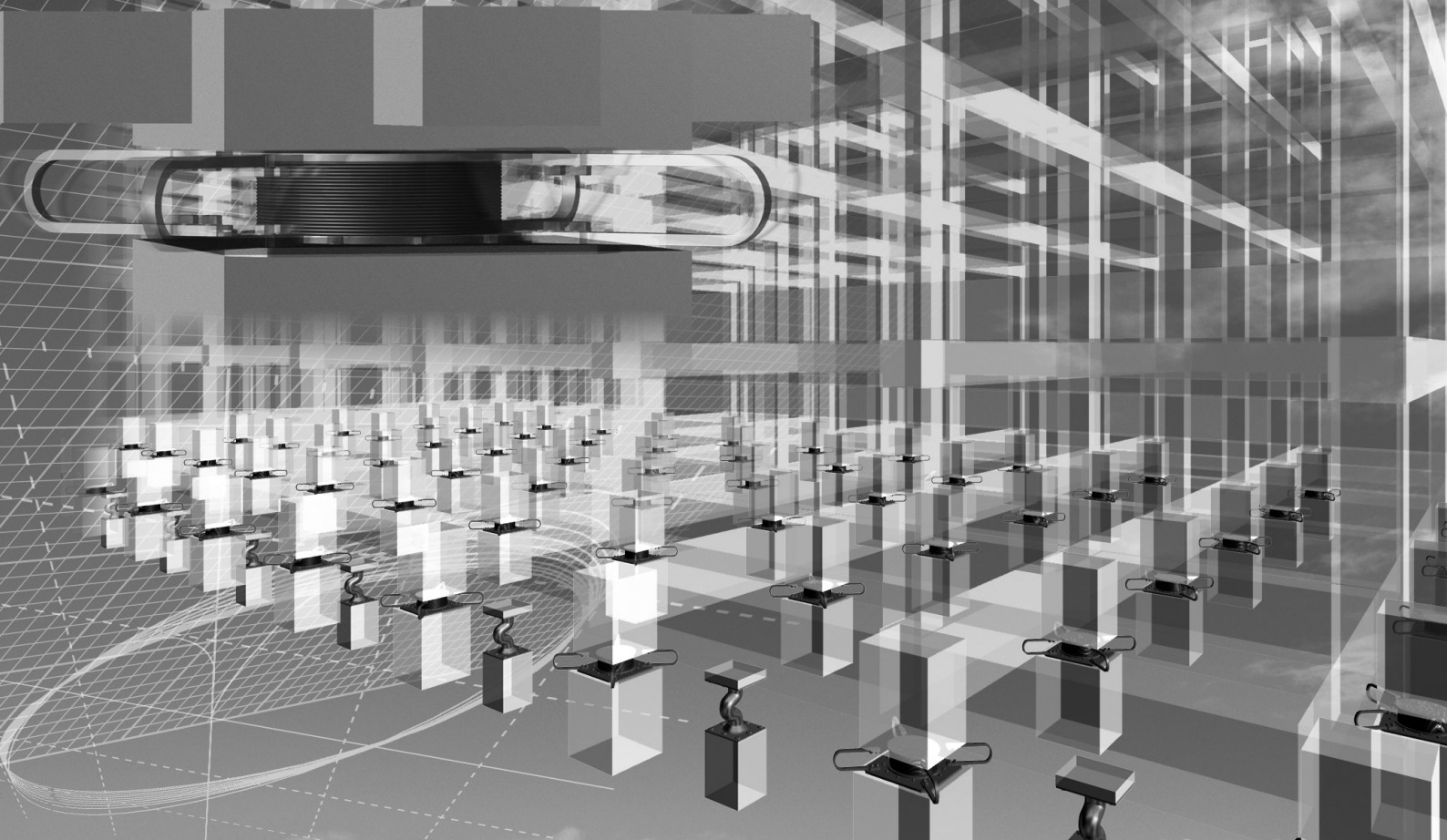
お問い合わせ

ホーム | お問い合わせ | プライバシーポリシー | サイトのご利用にあたって
Copyright © 2010 The Japan Society of Seismic Isolation All rights reserved.

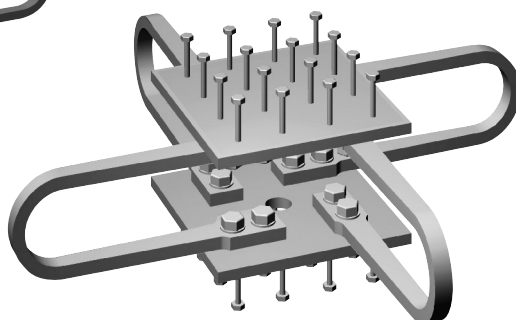
インフォメーション

91

新日鉄エンジニアリングの 免震シリーズ



■積層ゴム一体型免震U型ダンパー



■別置型免震U型ダンパー



■鉛ダンパー

さまざまな設計・施工ニーズに
応える2タイプの免震U型ダンパー

免震U型ダンパー

- 1 低コスト** 従来の免震鋼棒ダンパーに比べ、降伏せん断力当たりの価格が安く、経済的です。
- 2 自由度** 積層ゴムアイレータ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

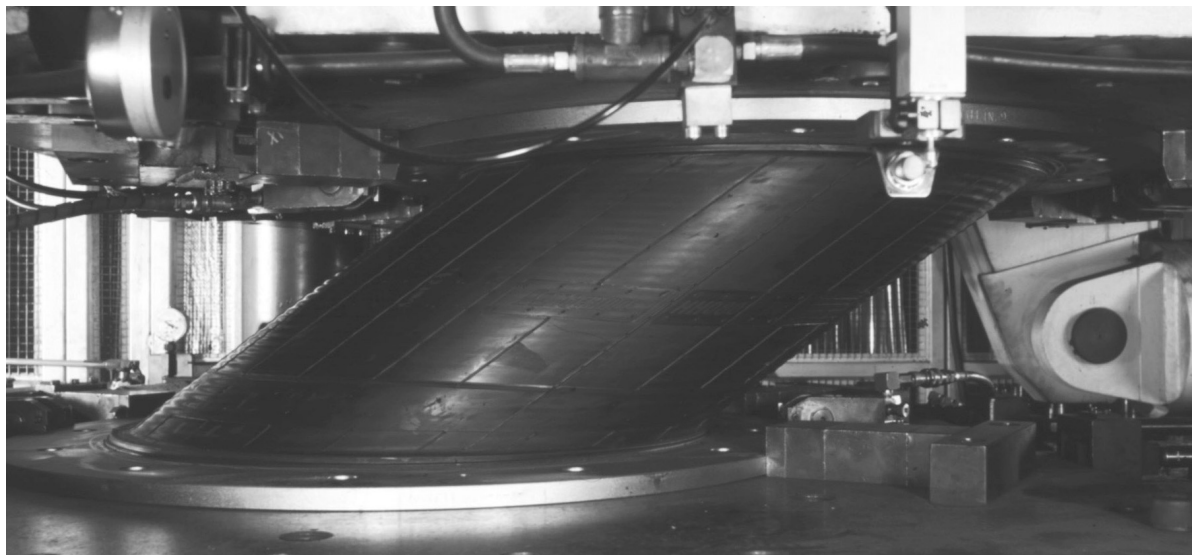
- 1 高品質** 純度99.99%の純鉛を使用、数mmの変位から地震エネルギーを吸収します。また800mm以上の大変形にも追従できます。
- 2 低コスト** 従来の径180の鉛ダンパーと比べ、2倍以上の降伏せん断力をもち、経済的です。
- 3 メンテナンス** 地震後のダンパー交換も容易です。また変形した鉛ダンパーは再加工後、再利用できるため、廃棄物になりません。

BRIDGESTONE

ブリヂストン免震ゴム

マルチラバーベアリング

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



水平せん断試験風景

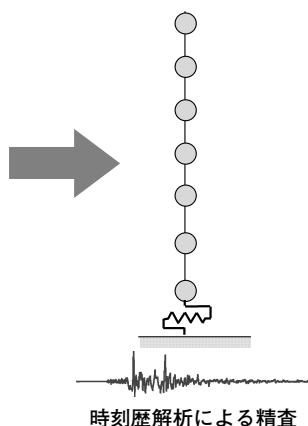
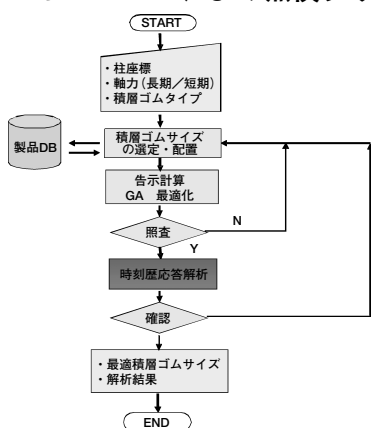
ブリヂストンの設計支援サービス

免震部材配置計画支援プログラム **LAP²+t**

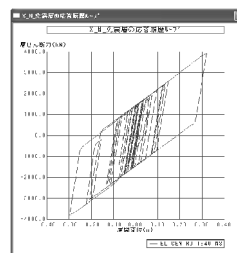
- ・ 免震部材を配置し応答計算を実行するソフト。
- ・ 告示計算と時刻歴解析の両手法での検討が可能。

NEW

- ・ 多様な模擬地震波を装備。
- ・ ホームページより無償ダウンロード。



上部構造物の
モデル入力



免震層の
荷重履歴曲線

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

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

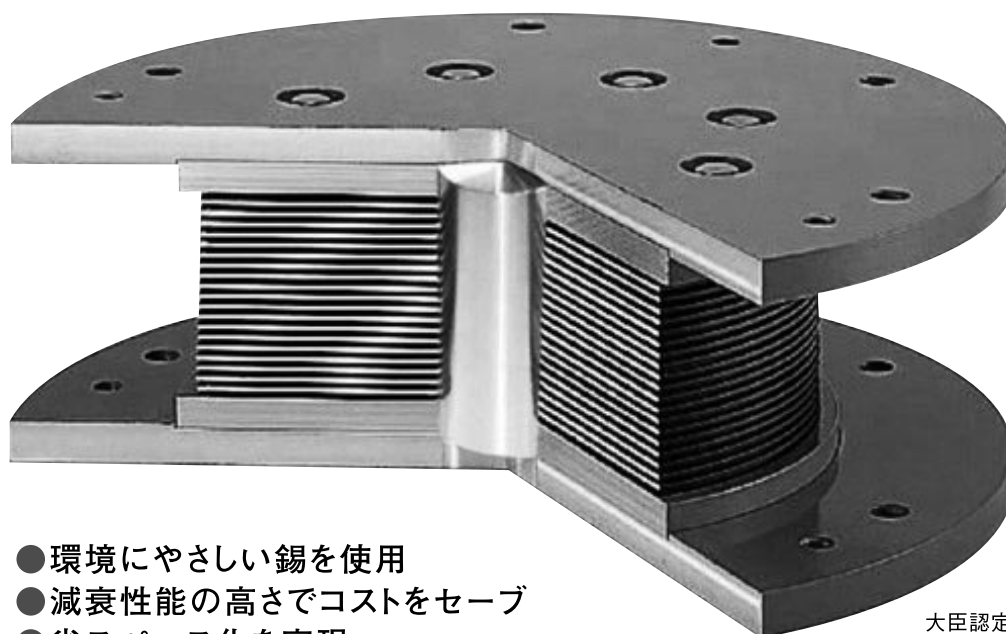
〒103-0028 東京都中央区八重洲1-6-6 八重洲センタービル9階 TEL.03-5202-6865 FAX.03-5202-6848
e-mail menshin@group.bridgestone.co.jp

住友金属鉱山シポレックスの

環境にやさしい免震システム

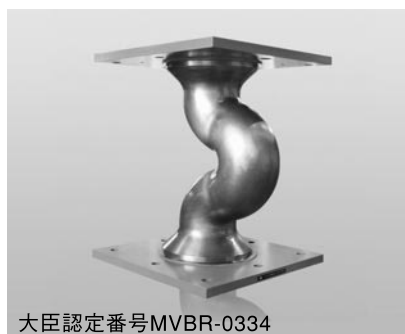
錫プラグ入り積層ゴムアイソレータ

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



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

大臣認定番号
MVBR-0320



大臣認定番号MVBR-0334

鉛ダンパー

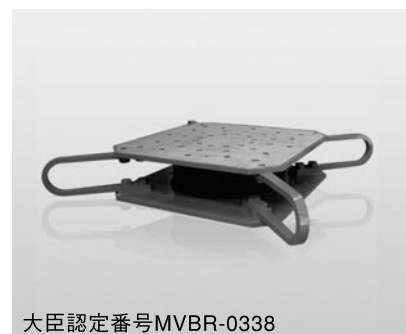
- 小変位からエネルギーを吸収
- 常温で再結晶し物性が復元
- 地震後の損傷確認が容易



大臣認定番号MVBR-0333

免震U型ダンパー

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



大臣認定番号MVBR-0338

積層ゴム一体型免震U型ダンパー

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

●お問い合わせ先

◆ 住友金属鉱山シポレックス株式会社
免制震材料部

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

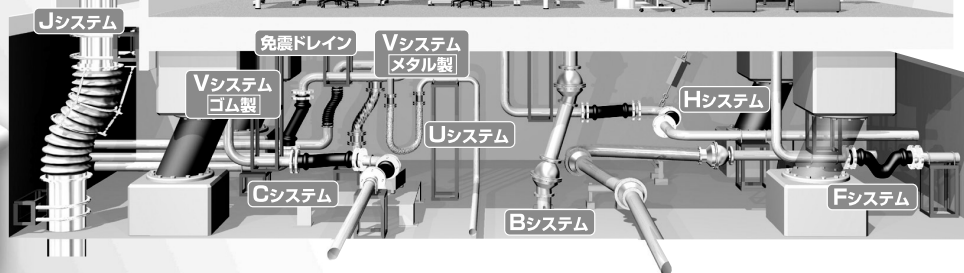
<http://www.sumitomo-siporex.co.jp>

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データーをダウンロードできます。

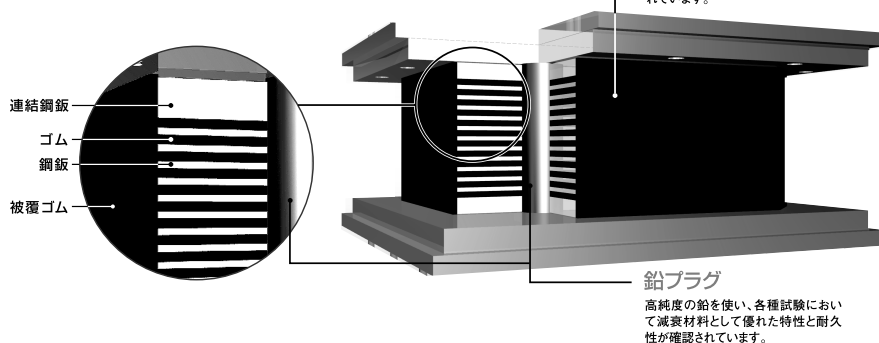
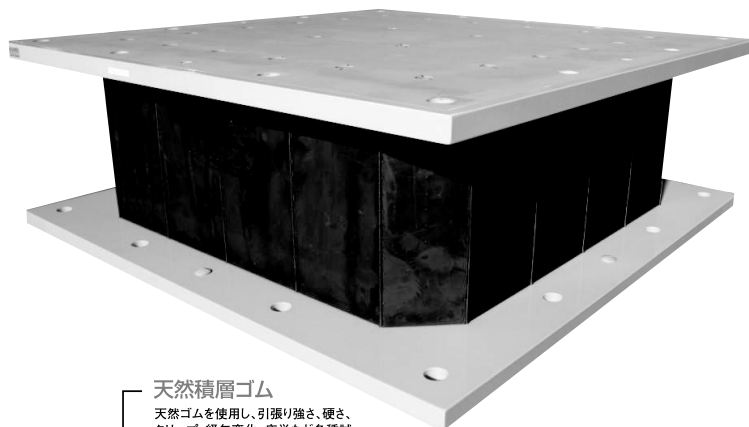
仙台営業所 TEL.(022) 288-2701 (代)
名古屋営業所 TEL.(052) 243-2092 (代)

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。



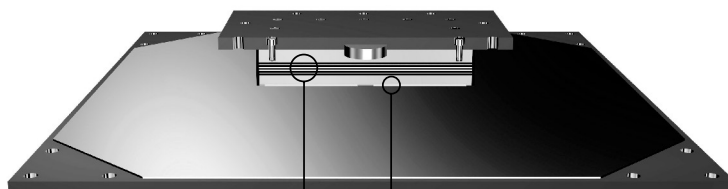
大型試験機によるLRBの大変形性能試験

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、耐磨耗性、摩擦係数、速度特性など各種試験により、十分な耐久信頼性が確認されています。

※SSRはLRBやRBなどの免震装置と組み合わせて使用します。

OILES オイレス工業株式会社

〒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。

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

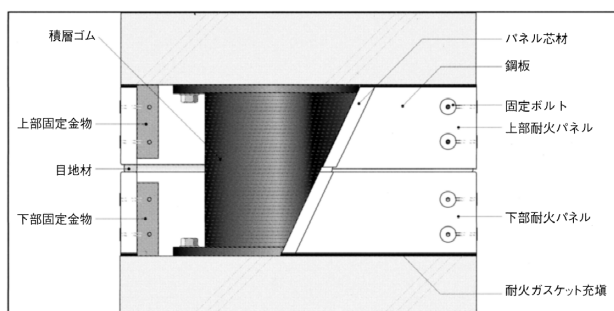
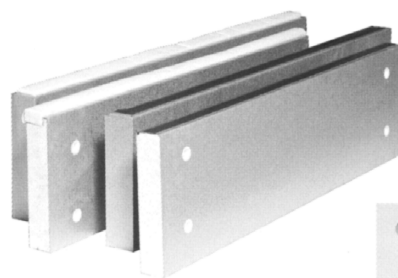
国土交通大臣認定
天然ゴム系：
FP180CN-0349
高減衰ゴム系：
FP180CN-0350



- 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。



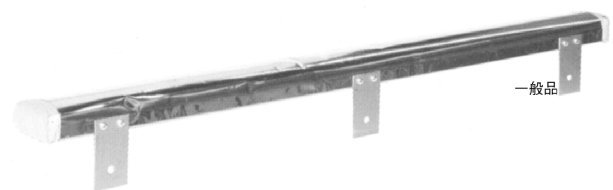
※材質 耐火芯材：けい酸カルシウム板 表裏面鋼板：ガルバリウム鋼板

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

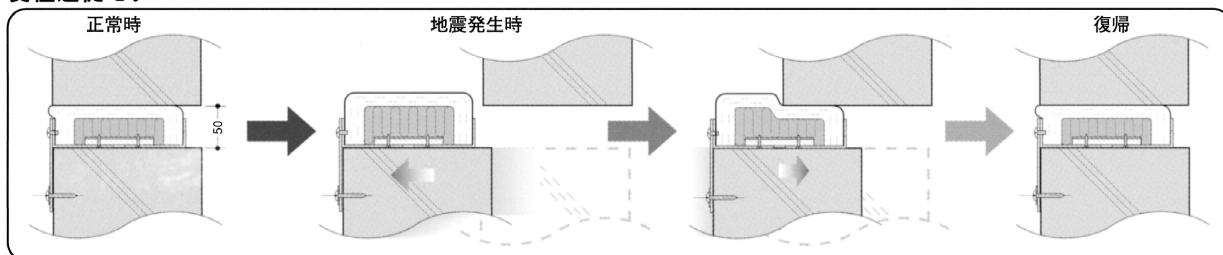


- 耐火1時間性能試験を行い、非加熱面温度（裏面温度）が告示で定める可燃物燃焼温度（建告1432号）以下であることを確認しています。
- 400mm変位試験を行い、変位前後で異常が無い事を確認しています。

(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



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



ニチアス株式会社

本社 / 〒105-8555 東京都港区芝大門1-1-26

建材事業本部 ☎ 03-3433-7256

設計開発部 ☎ 03-3433-7207

東京営業部 ☎ 03-3438-9751

名古屋営業部 ☎ 052-611-9217

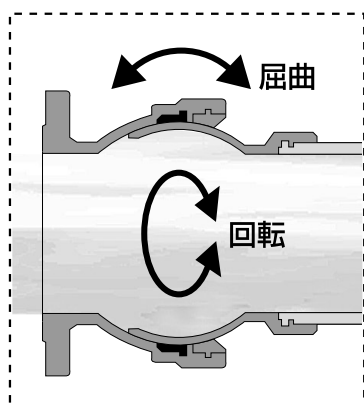
大阪営業部 ☎ 06-6252-1301

九州営業部 ☎ 092-521-5648

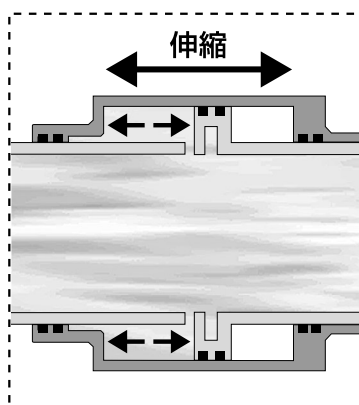
省スペース型 新メカニカル免震継手

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

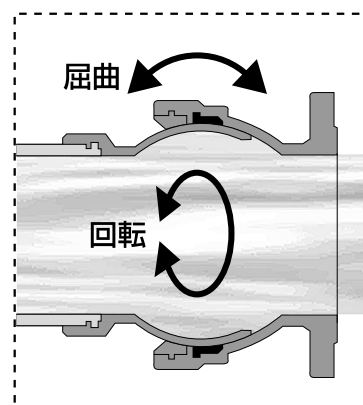
- 摺動タイプで反力はなく作動抵抗がほとんどない。 ●無反動型は圧力変動と水の体積変化を吸収する。
- 金属製で強度、耐久性に優れ、メンテナンスフリー。 ●無反動型は内圧による推力がほとんど発生しない。



ボールジョイント

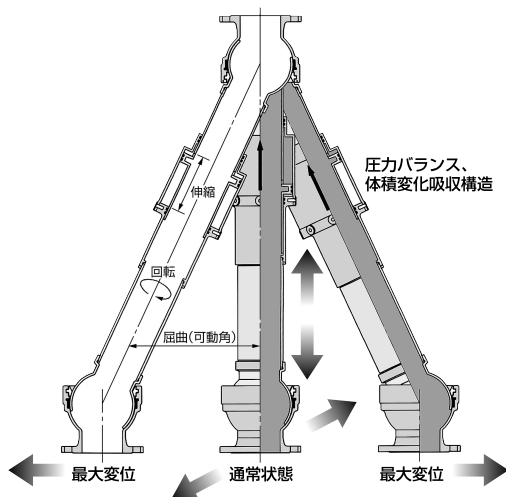


伸縮ジョイント
(圧力バランス、体積変化吸収構造)

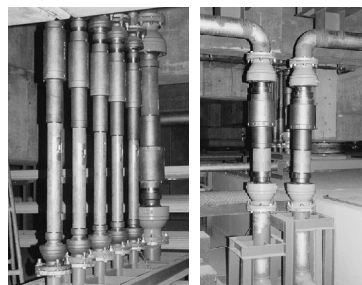


ボールジョイント

■作動図



■施工例



■種類・サイズ・用途 (単位:mm)

圧力配管用 縦型[無反動型] (MB-MK)

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

開放配管用 縦型(MB-HT)

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

開放配管用 横型(MB-HY)

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

※免震量や呼び径が大きい場合はお問い合わせ下さい。

(財)日本消防設備安全センター 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

メンミンベンダー

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

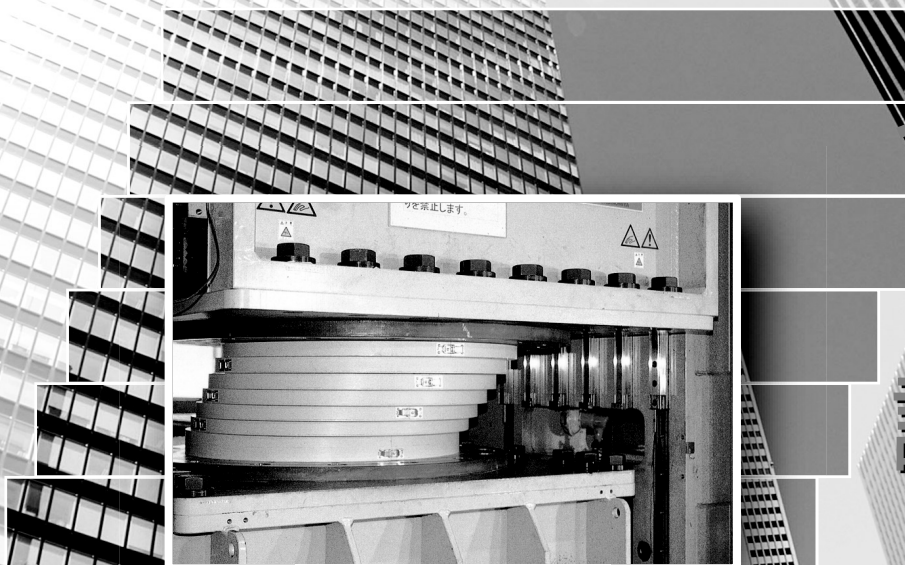
■天然ゴム系積層ゴム支承
(錫、鉛プラグ入りを含む)

FP180CN-0307

■高減衰積層ゴム支承

FP180CN-0335

- ◆フレキシブル板とけい酸カルシウム板を主構成材料とした優れた耐火性
- ◆フッ素樹脂のすべり効果により免震装置の水平変形にしっかり追従
- ◆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



燃やさない技術
ビル免震構造を火災から護ります。

■角形



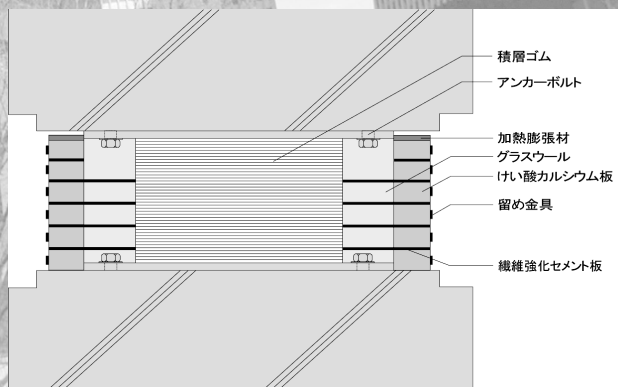
■丸形



■仕上がり形状および寸法

(単位:mm)

積層ゴム支承の種類	仕上がり形状	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。

AGAM エーアンドエー 工事株式会社

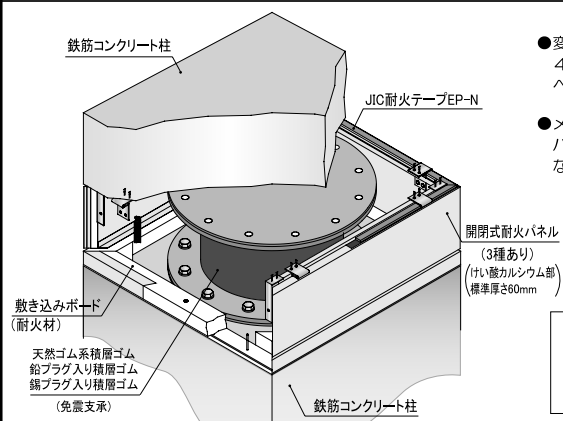
営業部・技術部 〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央2-5-5 電話 045 (503) 7730

- ◆東日本支店 電話 03 (5419) 1144
- 仙台営業所 電話 022 (284) 4075
- 水戸営業所 電話 029 (305) 5601
- ◆中部支店 電話 052 (324) 6221
- 北陸営業所 電話 076 (237) 0291
- ◆西日本支店 電話 06 (6311) 5271
- 広島営業所 電話 082 (297) 2690
- 高松営業所 電話 087 (851) 7722
- 九州営業所 電話 092 (721) 5201

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



●変形追随型

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

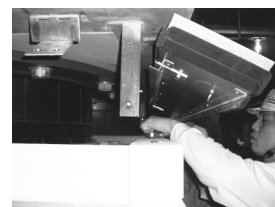
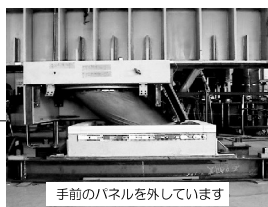
パネルをはずすことなく確認できるので、定期的な点検や地震後のメンテナンスが容易です。

●コンパクト

けい酸カルシウム板を採用し、柱外寸1155mmというコンパクトサイズにも対応できます。

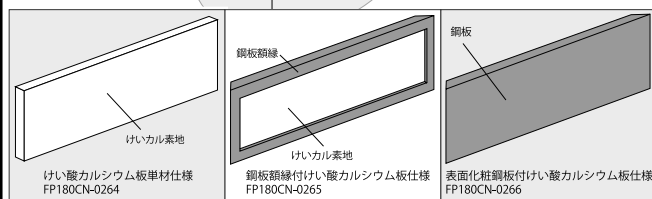
●意匠性

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]

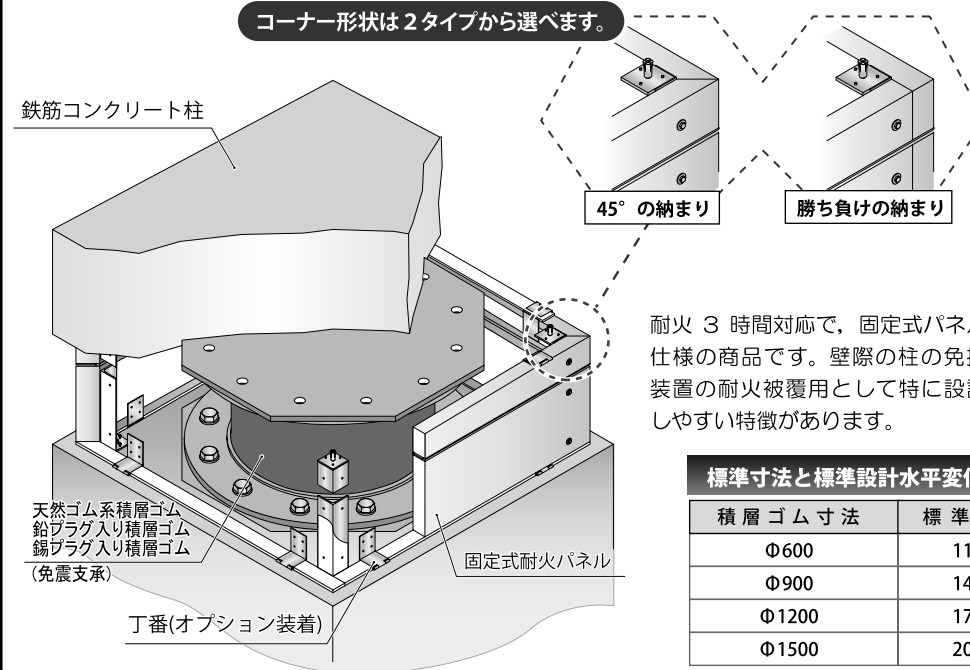
積層ゴム寸法	標準仕上外寸法	標準設計水平変位
Φ600	1155×1155	±650
Φ900	1455×1455	±650
Φ1200	1755×1755	±650
Φ1500	2055×2055	±650

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。



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。



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耐火被覆システムめんしんたすけーHDもあります



営業開発部 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目14番5号(金盞第3ビル2F)
関東支社 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目14番5号(金盞第3ビル3F)
東北営業所 〒983-0038 仙台市宮城野区新田5丁目1番6号
中部支社 〒460-0007 名古屋市中央区新栄1丁目35番8号(パレンティア新栄2F)
岐阜営業所 〒501-0232 岐阜県瑞穂市野田新田宇伊勢田4094番地
関西支社 〒556-0014 大阪市浪速区大國1丁目1番6号(新大國ビル3F)
九州支社 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東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(236)5080 FAX.022(236)5081
TEL.052(243)0061 FAX.052(243)0063
TEL.058(327)5686 FAX.058(326)2633
TEL.06(6633)7322 FAX.06(6643)7480
TEL.092(452)8651 FAX.092(452)8671

会誌「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 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～

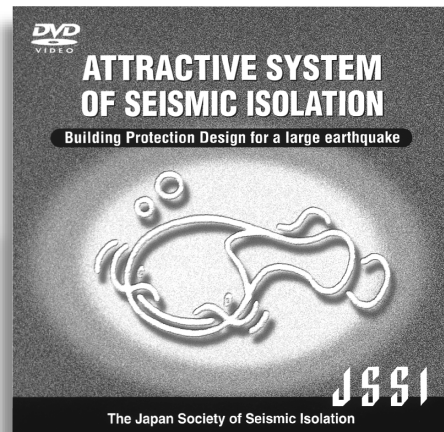
免震建築の普及のため、建築主向けに免震構造を分かり易く解説したもの
(約9分)



[日本語版]

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

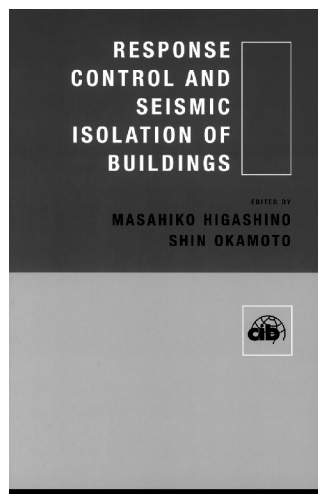
発 行 日 ： 2005年8月



[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

大相撲は八百長問題により春場所が中止となる事態になりました。そもそも八百長の語源は八百屋の長兵衛さんが、碁仲間の相撲の年寄に商売上の打算から、碁の実力は上なのにわざと負けたりして勝敗をうまく調整したことから来ているようですが、このような問題で「国技」である大相撲が消滅するかも知れない危機に陥っていることは残念です。

それとは逆に今回の免震建築訪問記で紹介されている「平城宮跡第一次大極殿正殿」は、「平城遷都1300年」の昨年に見事に復原されました。現存する古代建築・遺構・文献等を克明に調査して上

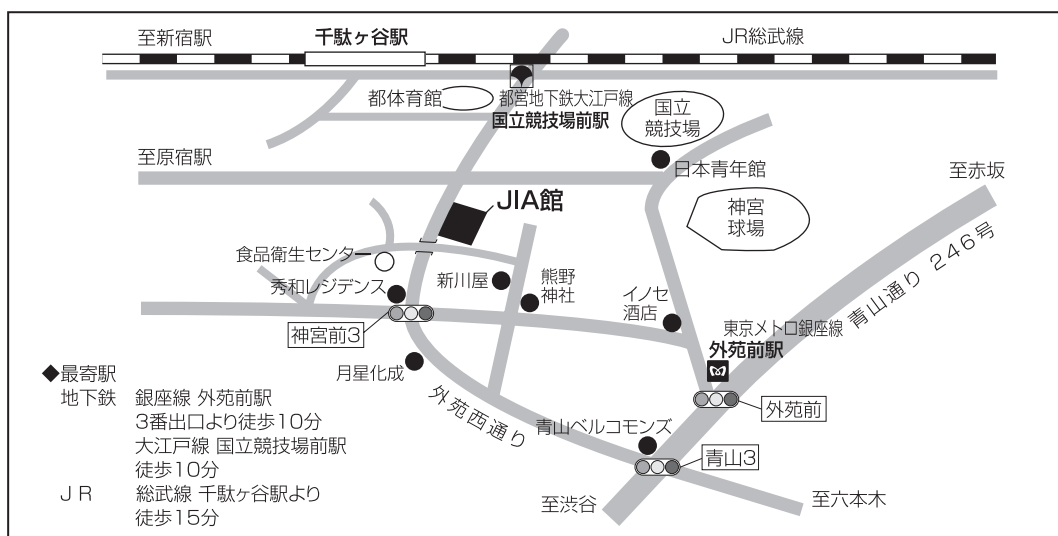
部建物を復原し、下部構造は現代の技術である「免震」により後世に安心して残せる建物となりました。また大正時代に建設された「旧石川県庁舎本館」も免震レトロフィットにより貴重な歴史的価値のある建物の保全と良好な景観の維持が図られました。これらの建物は「免震」の良さが十分に発揮されています。

紅葉の季節に奈良に訪問し、1300年の歴史にも触れる機会を得られた今回の編集WGは、加藤(巨)、小山、齋藤、竹内、千馬、酒井さんの6名の方々でした。御苦勞様でした。

出版部会委員長 加藤 晋平

寄贈図書

日本ゴム協会誌	第83巻 第10号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第83巻 第11号	(社)日本ゴム協会
日本ゴム協会誌	第83巻 第12号	(社)日本ゴム協会
Argus-eye	2010.10	(社)日本建築士事務所協会連合会
Argus-eye	2010.11	(社)日本建築士事務所協会連合会
Argus-eye	2010.12	(社)日本建築士事務所協会連合会
月刊 鉄鋼技術	2010 10月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2010 11月号	鋼構造出版
月刊 鉄鋼技術	2010 12月号	鋼構造出版
RE	2010.10 No.168	(財)建築保全センター



2011 No.71 平成23年2月25日発行

発行所 (社)日本免震構造協会

編集者 普及委員会 出版部会

印刷 (株)大 應

〒150-0001

東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

社団法人日本免震構造協会

Tel : 03-5775-5432

Fax : 03-5775-5434

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



JSSI

Japan Society of Seismic Isolation

社団法人日本免震構造協会

事務局 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館2階

TEL.03-5775-5432 (代) FAX.03-5775-5434

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