

第 14 回 日本免震構造協会賞
－ 2013 －

一般社団法人 日本免震構造協会

第14回 日本免震構造協会賞 -2013-

第14回日本免震構造協会賞は、右の9件に決定した。

表彰制度の目的

免震構造の技術の進歩及び適正な普及発展に貢献した者並びに建築物を表彰することにより、免震技術の確実な発展と安全で良質な建築物等の整備に貢献していくことが本協会の表彰制度の目的である。

表彰の対象

功労賞は、多年にわたり免震構造等の適正な普及発展に功績が顕著な個人に、技術賞は、免震建築物等の設計・施工及びこれらに係る装置等に関する技術としての優れた成果を上げた個人、法人及び団体に、作品賞は、免震構造等の特質を反映した優れた建築物の実現に携わった個人、法人及び団体に、普及賞は、免震建築物・免震啓発活動・免震に係わる装置等により免震構造等の普及に貢献した個人、法人及び団体に贈る。

表 彰

2013年6月4日

一般社団法人日本免震構造協会通常総会後

一般社団法人日本免震構造協会表彰委員会委員

深澤義和 (委員長) 丑場英温 川口健一
篠崎 淳 古橋 剛 細澤 治
真部保良 渡邊眞理

審査経過

本年度は、功労賞0件、技術賞3件、作品賞9件、普及賞9件の応募があった。なお、普及賞については、表彰委員会からの推薦3件を含んでいる。

技術賞の審査は、全件のヒアリングを受けた後、表彰委員過半以上の同意の下に選出した。作品賞の審査は、全作品について現地審査をおこなった後、表彰委員過半以上の同意の下に受賞作を選出した。普及賞は、応募内容を下に、これも表彰委員過半の同意を得て決定した。

技術賞の対象は、繰返し大変形下で積層ゴムの特性が変化することによる地震応答評価の方法を研究開発したもので、実務的にも有用な研究開発である。

作品賞は、免震構造1件、制振構造2件が選定された。いずれも、免震、制振の技術を用いて、優秀な作品となったものである。

選 考 結 果

第14回日本免震構造協会賞受賞は下記の9件である。

I 技術賞

繰返し大変形下の積層ゴム力学特性変化と地震応答評価法に関する一連の研究

鹿島建設株式会社	竹中康雄	近藤明洋
	高岡栄治	引田真規子
東京理科大学	北村春幸	

II 作品賞

1) ホテル近鉄京都駅

株式会社近鉄ホテルシステムズ	中山 勉	
株式会社日建設計	吉澤幹夫	白沢吉衛
	仁科誠治	
株式会社奥村組	野末 潔	

2) 溶接会館

社団法人日本溶接協会	宮田隆司	
鹿島建設株式会社	前田祥三	阿部太郎
	村松匡太	長井 勉

3) シティホールプラザ「アオーレ長岡」

長岡市	森 民夫	
隈研吾建築都市設計事務所	隈 研吾	
江尻建築構造設計事務所	江尻憲泰	
大成・福田・中越・池田共同企業体	松井幸夫	

III 普及賞

1) チュリス西麻布耐震改修工事

2) 石燈籠の免震改修 - 靖國神社大 lantern -

3) 高崎市総合保健センター 高崎市立中央図書館

4) 地下空洞直上に建つ市庁舎の免震レトロフィット

5) ヨーロッパハウス

(敬称略)

普及賞の対象は、いずれも建設における課題の解決に、適切な免震、制振技術を応用しようとしたものであり、同種の課題をもつプロジェクトに対し有益な示唆を与える優れた業績である。このうち3件は、既存建造物の耐震改修であり、この分野に対する免震、制振技術の応用、普及に大きく貢献するものである。

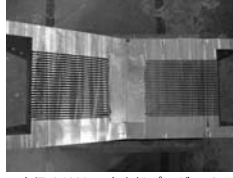
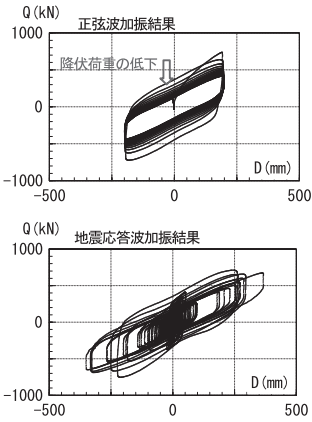
なお、普及賞は前々回より協会賞に組み入れられたものであるが、評価の対象がわかりにくい面があるため、今回の協会賞募集要項には、評価の対象を例示することとした。

協会賞の審査において、応募作品全体のレベルが高くなってきていることが感じられる。実務上有効な技術、建設企画・計画・デザインとのマッチング、制振技術の応用、耐震改修など幅広い分野での業績が光っている。

(深澤義和)

繰返し大変形下の積層ゴム力学特性変化と地震応答評価法に関する一連の研究

鹿島建設株式会社：竹中康雄、近藤明洋、高岡栄治、引田真規子
東京理科大学：北村春幸



鉛プラグ入り積層ゴム多数回繰返し加振実験により得られた履歴カーブと実大試験体内部状況

システム及び特記事項

本研究では、繰返し大変形下の積層ゴム力学特性変化の解明とそれを考慮した応答評価法の確立のため、主たる対象を鉛プラグ入り積層ゴムとして、①積層ゴム加振実験の実施、②実験結果の分析とシミュレーション解析、③熱伝導方程式と運動方程式を並列に解く時刻歴詳細応答解析法の開発、④エネルギーを指標とした簡易応答評価法の開発を行った。積層ゴム加振実験では積層ゴムサイズや加振条件をパラメータとして免震部材の特性変化を把握し、実験結果のシミュレーション解析では、鉛プラグ温度～降伏応力関係式を提案して精度良く特性変化の挙動を追跡することができた。更に、詳細解析法としての時刻歴応答解析法により鉛プラグの温度上昇による特性変化を考慮した場合と考慮しない場合とでの地震時免震建物応答の違いを定量的に評価可能にした。提案した簡易応答評価法では高度な解析が不要で、一般の設計者でも鉛プラグの温度上昇の影響を評価できるようにした。

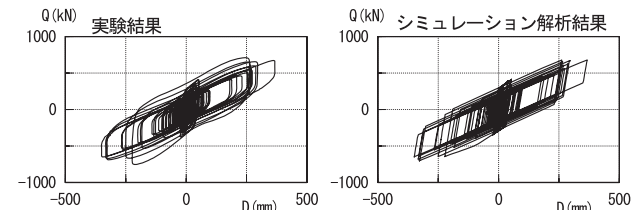
概要

連動型巨大地震による長周期地震動などにより、免震部材は従来考えられていたよりも厳しい大振幅多数回繰返し変形を受ける可能性がある。本研究では、主要な免震部材である鉛プラグ入り積層ゴム、高減衰ゴム系積層ゴムを対象として繰返し変形下の挙動特性とその変化を実験的に解明し、更に、鉛プラグ入り積層ゴムの鉛プラグ温度上昇に伴う減衰性能低下を考慮できる免震建物の時刻歴応答評価法や簡易応答評価法を開発して、長周期地震動が及ぼす影響の定量的評価が可能となった。

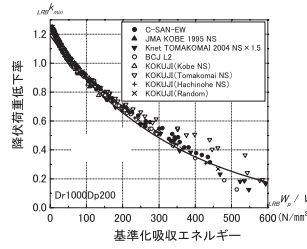
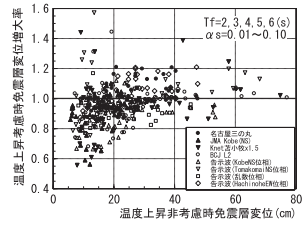
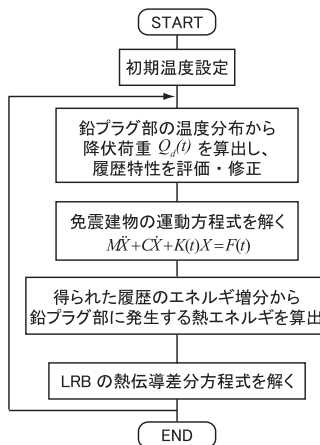
選評

免震構造は、設計の想定内であれば非常に優れた性能を発揮する。しかしながら、設計想定内の性能が良いだけに、設計想定外での挙動が気になりである。従来の設計では十分考慮されていない項目のひとつが、長周期・長時間地震動により繰返し大変形を受けた場合の免震材料の特性変化の与える影響である。この特性変化の考慮は、再来が懸念される南海トラフを震源とする巨大地震動に対する免震建物の安全性検討には必須である。

本研究では、この課題に対して代表的な免震部材として、鉛プラグ入り積層ゴムと高減衰ゴム系積層ゴムを取り上げている。種々の条件下の実験により、多数回の繰返し加振の吸収エネルギーによるこれらの積層ゴムの特性値の変化を明らかにしている。特に特性変化の大きい鉛プラグ入り積層ゴムに対しては吸収エネルギーによる発熱の伝導解析と特性変化を考慮した応答解析を同時に行う詳細解析法を開発している。こうして、長周期・長時間地震動に対する精度のよい応答予測を可能にしたことは、免震構造の信頼性向上に大きく寄与している。さらに、簡易応答評価法を提案することで、一般の構造設計者にも本研究の成果が有効に利用されるよう配慮されている。本研究の受賞が契機となり、他の免震部材に関する同様な研究も進むことを期待する。
(古橋 剛)



鉛プラグ入り積層ゴム加振実験結果と解析結果の比較



鉛プラグ入り積層ゴムの温度上昇の影響を考慮した免震建物の詳細地震応答解析フロー

基準化吸収エネルギーと降伏荷重低下率の関係

建築主：株式会社近鉄ホテルシステムズ 中山 勉
 設計者：株式会社日建設計 吉澤幹夫、白沢吉衛、仁科誠治
 施工者：株式会社奥村組 野末 潔



建物外観（西面）

建築概要

建設地：京都市下京区東塩小路釜殿町1-9
 建築主：近畿日本鉄道株式会社
 設計：株式会社日建設計
 施工：株式会社奥村組、株式会社鴻池組
 近鉄軌道エンジニアリング株式会社
 吉村建設工業株式会社共同企業体
 建築面積：2,134.91m² 延床面積13,569.38m²
 階数：地上8階 高さ：31.0m
 構造種別：鉄筋コンクリート造(鉄道構造物との混構造)
 中間層免震構造

選評

片側にはJR在来線、もう片側には新幹線、そして真下には近鉄電車とホテルの窓からは京都駅に入る列車が間近に見える。まさに駅のホームに宿泊しており、鉄道マニアでなくてもノスタルジアを思い起こさせるホテルである。しかし、その施工は大変な難工事だったに違いない。そして、この建物の建設を可能にしたのが免震構造である。中間階免震とすることにより積層ゴムが交通振動を低減し、また、真下を走っている鉄道構造物と縁を切るために計画された下部架構の1スパンの長柱フレームは免震構造でなければもっと大きな断面となっていたと思われる。

中間階免震によりホテルの客室部である上部建物は非常に高い剛性の架構を可能にし、駅のホームやホテルのエントランスやレストランのある下部は解放的な空間とすることを可能にしている。上部建物は偏平柱やウォールガーターの採用によりほとんど柱や梁の存在を感じることがない。非常に細長い建物で長い中廊下が続くが、中間に2カ所設けられたエレベーターホールには梁型がなく、非常に解放的な空間となっている。JR在来線のホームから免震層に設置されている鋼材ダンパーが見え、この建物が免震構造であることを、さりげなくアピールしている。意匠計画・構造システム・施工が一体となり実現した本建物は免震構造協会賞・作品賞にふさわしい作品であると評価できる。

(丑場英温)

免震化した経緯及び企画設計等

ホテル近鉄京都駅は、近鉄京都駅の既存駅施設の改良とあわせ、既存の線路に挟まれた幅約13m、長さ約200mの狭隘な敷地において、新たに鉄道を増設する計画の上部に高度利用を目的とした宿泊特化型ホテルを建設するプロジェクトである。

計画に際しての最大の課題は、既存の鉄道に挟まれた特徴的な敷地条件の中で、既存鉄道構造物に対する近接施工上の安全性確保と振動対策であった。

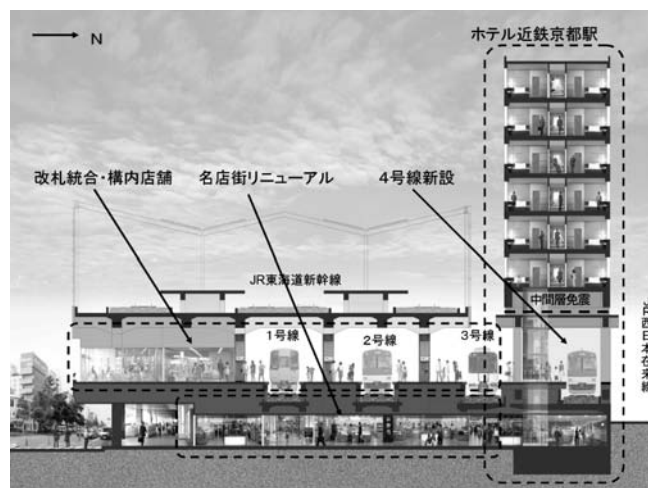
技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

ホテル直下にある近鉄新4号線からの振動伝搬を軽減するために、鉄道構造物（ボックスカルバート構造）をまたぐ構造架構とし、さらに地震力低減と積層ゴムの微振動減衰効果により客室への鉄道振動伝搬の軽減のため中間層免震構造を採用することとした。

中間層免震構造を採用することで、

- ①鉄道施設に隣接する施設全体の耐震性の向上と、
- ②客室への鉄道振動の低減が図られると共に、
- ③直接基礎の採用が可能となることで、既存の鉄道構造物に近接しての建設工事が可能となり、まさに中間層免震構造によって本事業計画が実現できたといっても過言ではない。

客室部分には現場打ちのRC造によるボイドスラブを採用することで、限られた階高の中で快適な天井高さを確保した客室空間を実現している。鉄筋コンクリート造による質量効果と二重サッシ並びに免震ゴムの除振効果などにより、線路際によりながら快適かつ魅力的な客室空間を実現できている。



断面図

建築主：社団法人 日本溶接協会 宮田隆司
 設計者：鹿島建設株式会社 前田祥三、阿部太郎、村松匡太
 施工者：鹿島建設株式会社 長井 勉



制震外装外観（撮影：(株)エスエス東京）

建築概要

建設地：東京都千代田区神田佐久間町
 建築主：社団法人 日本溶接協会
 設計：鹿島建設株式会社
 施工：鹿島建設株式会社
 建築面積：298.5m² 延床面積：2,584.9m²
 階数：地上10階、地下1階 高さ：41.35m
 構造種別：鉄骨造

選評

この建物を最も特徴付けているのは、H型鋼の間柱を縦連窓の外装材として兼用した制震システムである。見通しのよい通りのアイストップとなっているこの建物は、遠くからはシンプルな縦連窓のデザインに見えるが、近づくにつれ各階スパンドレル部のハニカムダンパーの細やかな陰影が浮かび上がる。この構造システムと外装表現の一体感は、今回の応募作の中で際立っていた。

この制震システムは、主構造から持ち出されたH型鋼の間柱とブラケットからなるT型部材を、低降伏点鋼にハニカム状の穴を開けたハニカムダンパーでつなぎ、地震時にT型部材がロッキングする際に、ハニカムダンパーが地震エネルギーを吸収する仕組みとなっている。制震ダンパーを構造体の外側に外壁として取り付ける方法は、内部空間の有効活用という点に優れ、スペース効率を高く求められる中小規模建物で制震構造を用いる一手法として、広く活用される可能性を持つ点を高く評価したい。また鉄骨の製作・取付け双方の精度の高さや、間柱ジョイント部の止水おさまりなどには、この建物が丁寧な仕事によって成り立っている様が伺えた。

(篠崎 淳)

制震化した経緯及び企画設計等

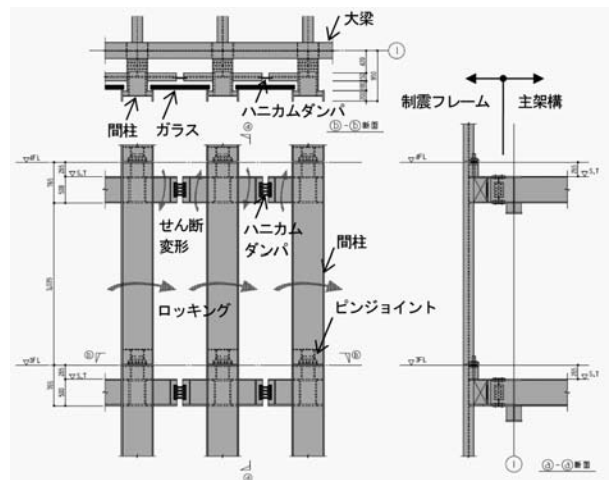
本建物は日本溶接協会の本部ビルである。地震時には制震部材を主体に地震エネルギーを吸収して主架構の損傷を抑え、万が一制震部材に残留変形が生じた場合でも制震部材を取り換えることにより建物の長寿命化を図る計画とした。制震部材は鋼板ダンパーとし、点検や交換が容易に行えるよう建物の内外に現しで配置した。そのユニークな形状をそのまま内外装デザインとして用い、溶接技術を間接的に表現している。

技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

居室面積を最大限確保した上で制震構造を実現するため、制震機能を持つ新しい外装システムを開発し、メインファサード面に適用した。これは、外装材と兼用したH型鋼の間柱が地震時にロッキングする際、間柱上部に取り付けた鋼板ダンパーがエネルギーを吸収する仕組みである。本システムは、他の新築建物やリニューアル工事への展開が可能であり、特に中小規模建物に対しては、エネルギー法の構造計算との組み合わせにより、制震構造を適用する有効な手段となることが期待できる。



建物外観および内観（撮影：(株)エスエス東京）



制震外装システム詳細図

建築主：長岡市

設計者：隈研吾建築都市設計事務所 江尻建築構造設計事務所

施工者：大成・福田・中越・池田共同企業体他



建物外観（撮影：隈研吾建築都市設計事務所）

建築概要

建設地：新潟県長岡市大手通1-4-10

建築主：長岡市

設計：隈研吾建築都市設計事務所

施工：大成・福田・中越・池田共同企業体他

建築面積：12,073.44m² 延床面積：35,492.44m²

階数：地上4階、地下1階 高さ：20.91m

構造種別：鉄筋コンクリート造、鉄骨造

選評

長岡駅から歩道橋（大手スカイデッキ）を歩くとたちまちこの施設の3階に接続される。「接続される」と書いたが、このアプローチはごく自然で、てらいがない。公共建築特有のかまえないので、とにかく入りやすい。入るとナカドマと名づけられた4層の半屋外空間に導かれるが、鉄骨造の大屋根から自然光の降り注ぐこの場所がきわめて居心地の良い場所になっている。市役所機能と公民館機能とホール機能が、ランダムかつフラットに配置されているのも公共建築らしさを消している。立面がない建築というと、アトリウム空間をもつショッピングセンターも立面がないか、ほとんど立面を重視していない建築型だが、アオーレ長岡はショッピングセンターの気安さやアクセシビリティのよさを本歌取りしているようにも見える。市民が来やすく、入りやすいから利用度が高いのもうなづける。

ということで公共建築の殻を破った公共建築という点ではこの施設は申し分ないのだが、この審査は免震構造協会賞ということなので、それだけで評価されるわけではない。

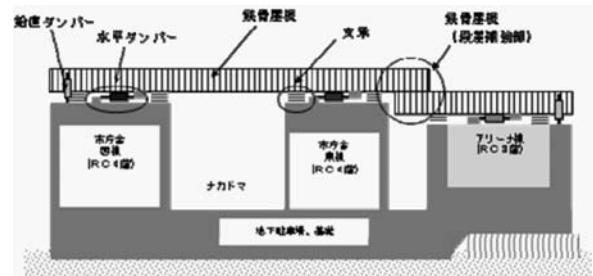
ナカドマ上部に架構された鉄骨造の大屋根が果たして連結制震およびTMD効果をもたらすものといえるかが審査委員会では議論になった。梅田スカイビルのように超高層ビルが頭部で連結されれば、建物の安定に役立つのは直ちにわかるが、この施設は4階建てだからそのような単純な理解は成り立ちにくいのか、しかしとはいえ、低層でも地震被害に合わないわけではないし、などと途方にくれていると、構造分野の審査員諸氏が構造設計者の主張するTMD効果に疑義がないわけではないが協会賞を贈ることは是とするという結論を出して下さった。めでたしめでたしである。

（渡邊眞理）

制震化した経緯及び企画設計等

中越地震、中越沖地震で被災した長岡市における市民協働型シティホールであり、災害応急対策活動に必要な施設としての耐震性能が要求された建物である。

冬季でも使用可能な中庭型の屋根付き広場である「ナカドマ」、周辺に分棟配置された3棟の建物と、ナカドマと3棟を跨ぐ形で上部に配置された鉄骨屋根により全体が構成され、大スパン鉄骨屋根部材の温度応力低減及び本体に過大な応力が生じることを避けるために、球面すべり支承とオイルダンパーの組合せによる鉄骨屋根と建物の接合方針を解決策として提案した。



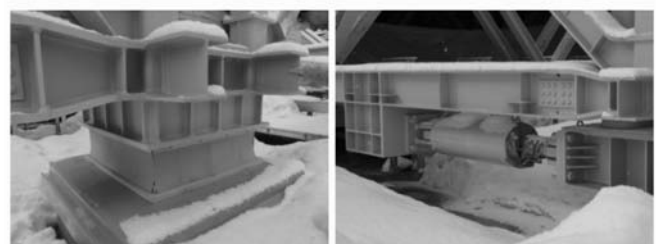
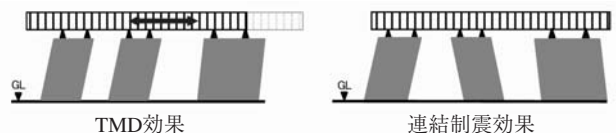
鉄骨屋根連結概念図

技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

支承及びダンパーで接合することにより、各建物、重い鉄骨屋根の振動特性から、異なる振動性状をもつ建物をつなぐことによる「連結制震効果」や鉄骨屋根（+積雪荷重）をマスとした「TMD効果」が建物全体に作用することで、建物本体に入力される地震力が低減される制震構造となっている。

時刻歴応答解析による地震エネルギー吸収量の検証により、ダンパー及び支承履歴エネルギー吸収量の割合が全体の60%程度、建物躯体が吸収するエネルギー（内部粘性減衰、履歴減衰）割合は40%程度以下となり、制震効果により躯体への入力エネルギーが60%程度減少することを確認した。

また、積雪による重量の増加に対しても、ダンパー及び支承によるエネルギー吸収量が増えることで、躯体の吸収エネルギーは増加しないことも確認した。



ナカドマ屋根支承、ダンパー（撮影：江尻建築構造設計事務所）

第14回協会賞 普及賞

■受賞者と受賞理由

□チュリス西麻布耐震改修工事

チュリス西麻布管理組合

分譲マンションの免震改修は区分所有者の3/4以上の決議や、多額の費用が必要であることから合意形成が困難である場合が多いが、本建物は免震改修が成功裏に実施された極めて稀な事例であり、普及賞に値する。

□石燈籠の免震改修 — 靖國神社大灯籠 —

清水建設株式会社

靖國神社の2基の大灯籠は東日本大震災時に大きく揺動し、部分的な破損も生じた。参拝者の安全確保を第一に、歴史的価値を損なわないため外観保存に配慮し、損傷防止を目指す耐震改修として免震改修を採用したことは普及賞に値する。

□高崎市総合保健センター 高崎市立中央図書館

医療保健センター（仮称）・新図書館建設事業グループ

機能の異なる施設を複合化して建設する計画に対し、免震構造を採用することによって、耐震性を確保し、公共施設として災害拠点となるように計画されている。同種の施設に対するプロトタイプとなるもので普及賞に値する。

□地下空洞直上に建つ市庁舎の免震レトロフィット

裾野市役所

支持地盤の溶岩層に地下空洞が存在する本庁舎は、免震改修を行うとともに地下空洞を充填することで耐震安全性を向上させた。計画から施工まで審査委員会を設けた慎重な活動は、類似のプロジェクトに対して模範的であり、普及賞に値する。

□ヨーロッパハウス

大成建設株式会社

本建物は事業主の駐日欧州連合代表部が大使館機能を有するため、大地震後も機能維持できるように免震構造を採用した。国内では地震に慣れていない職員の不安を取り除き、海外地震国への赴任の際には日本の免震技術をアピールする可能性があり、普及賞に値する。

第15回（2014年）日本免震構造協会賞募集

一般社団法人日本免震構造協会表彰規程に従って、下記のとおり第15回（2014年）日本免震構造協会賞の候補者を募集いたします。会員及び一般の方々の積極的な応募と推薦をお待ちしております。なお、ここでの表彰対象には、制振構造を含めることとします。また、作品賞は、2013年7月末日以前に竣工した建築物で、審査のための内部視察が可能な建築物を対象といたします。

なお、表彰規程第3条4の普及賞の具体的な評価項目を下記に示します。

地域・機能・形態等で初めての実現、周辺技術の開発、多数の実現、PR活動の実践、明確な効果の確認、普及のための環境整備など

●応募締切日 応募申込 2013年8月10日
(FAX可)

書類提出 2013年9月1日

●表彰式 2014年6月
一般社団法人日本免震構造協会通常総会后

●一般社団法人日本免震構造協会表彰委員会

委員長 深澤義和

委員 安達 洋 丑場英温 川口健一

篠崎 淳 細澤 治 真部保良

渡邊眞理

一般社団法人日本免震構造協会表彰規程

平成12年6月15日制定

(目的)

第1条 この規程は、一般社団法人日本免震構造協会（以下「協会」という。）の表彰について必要な事項を定め、免震構造等の技術の進歩及び適正な普及発展に貢献した個人、法人及び団体に対して表彰することを目的とする。

(表彰の種類)

第2条 表彰は、功労賞、技術賞、作品賞及び普及賞の4種類に分けて行う。

(表彰の対象)

- 第3条** 功労賞は、多年にわたり免震構造等の適正な普及発展に功績が顕著な個人に贈る。
- 2 技術賞は、免震建築物等の設計、施工及びこれらに係る装置等に関する技術としての優れた成果を上げた個人、法人及び団体に贈る。
- 3 作品賞は、免震構造等の特質を反映した、優れた建築物の実現に携わった個人、法人及び団体に贈る。
- 4 普及賞は、免震建築物・免震啓発活動・免震に係る装置等により免震構造等の普及に貢献した個人、法人及び団体に贈る。

(表彰)

- 第4条** 功労賞、技術賞、作品賞及び普及賞には表彰状と副賞を贈る。
- 2 表彰の時期は、原則として、協会の通常総会時とする。

(応募の方法)

- 第5条** 協会会長(以下「会長」という。)は、毎年日本免震構造協会賞応募要領を定め、候補者を募集する。
- 2 応募は、自薦又は他薦のいずれでも良い。

(表彰委員会)

第6条 日本免震構造協会賞の審査は、表彰委員会

(以下「委員会」という。)が行う。

- 2 委員長及び委員は、理事会の同意を経て、会長が委嘱する。
- 3 委員会には、委員長の指名により副委員長1名を置くことがある。副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故ある時は、その職務を代行する。
- 4 委員会は、委員長及び副委員長を含め、8名以内で構成する。
- 5 委員の任期は1期2年とする。ただし、再任を妨げないが連続2期までとする。
- 6 委員長は、必要に応じ専門委員あるいは専門委員会を置くことができる。
- 7 委員会の運営について必要な事項は、委員会が別に定める。

(受賞者の決定)

第7条 各賞受賞者を、委員会が選考し、会長が決定する。

(規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、理事会の議決による。

(細則)

第9条 この規程を実施するために必要な事項については、別に定める。

附則（最終改正）

この規程は、平成22年5月14日から施行する。

応募申込先及び応募に関する問合せ先

一般社団法人日本免震構造協会・事務局

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18

JIA館2階

TEL 03-5775-5432 FAX 03-5775-5434

日本免震構造協会表彰実績（第1回～第13回）

1. 第1回<2000年6月> 2件
- 功労賞
 東京電機大学名誉教授 中野清司
 （建設省建築研究所長、日本免震構造協会長などを歴任し、免震構造の普及発展、日本免震構造協会の発展に尽力）
- 功労賞
 大日本土木株式会社 技術研究所副所長 跡部義久
 （免震構造の普及発展、日本免震構造協会の設立に尽力）
2. 第2回<2001年6月> 5件
- 技術賞
 1) 周期三秒前後の建物免震に関する一連の研究
 株式会社大林組 沼本要七、橋本康則、寺村 彰、
 奥田幸男
 株式会社ブリヂストン 芳澤利和
 2) 超高層免震
 大成建設株式会社 川端一三、小室 努、木村雄一、
 高木政美
 昭和電線電纜株式会社 村松佳孝
- 作品賞
 1) 稲城市立病院
 稲城市長 石川良一
 株式会社共同建築設計事務所 川島浩孝
 株式会社東京建築研究所 中澤俊幸
 株式会社設備工学研究所 矢萩栄一
 2) 第一生命府中ビルディング
 株式会社日本設計 中川 進、長堀嘉一
 3) NSW山梨ITセンター
 日本システムウエア株式会社 多田修人
 株式会社白江建築研究所 白江龍三
 株式会社ダイナミックデザイン 宮崎光生
3. 第3回<2002年6月> 5件
- 技術賞
 1) レトロフィット免震に関する一連の研究
 大成建設株式会社 小山 実、鈴木裕美、佐藤啓治、
 杉崎良一
 2) (特別賞) 免震住宅の普及化への取り組み
 株式会社一条住宅研究所 高橋武宏、吉井邦章
 株式会社一条工務店 深堀美英、平野 茂、岡村光裕
- 作品賞
 1) 興亜火災神戸センター
 株式会社竹中工務店 福山國夫、上田博之、池田英美、
 鍋谷めぐみ、植田光治
 2) 角川書店新本社ビル
 株式会社角川書店 角川歴彦
 株式会社大林組 浦 進悟、中村雅友、鶴田信夫、
 堀 長生
 3) (特別賞) 沢の鶴資料館
 沢の鶴株式会社 西村隆治
 株式会社黒田建築設計事務所 岩井英治
 株式会社大林組 寺村 彰、藤川喬雄、田中耕太郎
4. 第4回<2003年6月> 6件
- 技術賞
 1) 非同調マスダンパー効果を持つ中間層免震構造の設計法の開発
- 株式会社日建設計 村上勝英、木原碩美、小崎 均
 東京理科大学 北村春幸
 2) 風による免震部材挙動と免震建物風応答評価法
 鹿島建設株式会社 竹中康雄、鈴木雅靖、飯塚真巨、
 吉川和秀
 株式会社ブリヂストン 鈴木重信
 3) (特別賞) 慶應義塾大学理工学部 創想館
 慶應義塾大学 吉田和夫
 トキコ株式会社 呉服義博
 株式会社大林組 落合正明、橋本康則
- 作品賞
 1) 山口県立きららスポーツ交流公園多目的ドーム（きらら元気ドーム）
 山口県 町田明德
 株式会社日本設計 人見泰義、千鳥義典
 2) 慶應義塾大学 日吉 来住舎
 慶應義塾 安西祐一郎
 清水建設株式会社 北村佳久、中川健太郎、吉田郁夫、
 加藤喜久
 3) (特別賞) SBSスタジオ棟
 静岡放送株式会社 松井 純
 大成建設株式会社 田中 勉、勝田庄二、平尾明星、
 安井正憲
5. 第5回<2004年6月> 7件
- 技術賞
 1) 建物上部に大型タワーを搭載する免震建物に関する一連の取組み
 株式会社エヌ・ティ・ティファシリティーズ
 中野時衛、斉藤賢二、土肥 博、鈴木幹夫、余湖兼右
 2) (普及賞) 村上市庁舎免震改修工事
 村上市 佐藤 順、片野 清
 鹿島建設株式会社 浅井 豊、石渡孝志、宮崎正敏
- 作品賞
 1) 兵庫県立美術館
 兵庫県 岸本勝也
 安藤忠雄建築研究所 安藤忠雄
 木村俊彦構造設計事務所 木村俊彦
 金箱構造設計事務所 金箱温春
 株式会社大林組 小林英博
 2) プラダ ブティック青山店
 プラダジャパン株式会社 Davide Sesia
 株式会社竹中工務店 小塚裕一、中井政義、
 大畑勝人、岡崎俊樹
 3) セ・パルレ中央林間
 株式会社日建ハウジングシステム 上河内宏文、
 横山雄二
 4) ポーラ美術館
 株式会社ポーラ化粧品本舗 井上定利
 株式会社日建設計 浅野美次、山本 裕、石田大三
 株式会社竹中工務店 黒崎信之
 5) (特別賞) 大阪市中央公会堂保存・再生
 大阪市
 大阪市住宅局営繕部
 株式会社坂倉建築研究所 太田隆信
 株式会社平田建築構造研究所 西村清志
 株式会社東京建築研究所 山口昭一
 清水建設株式会社 保地洋志

6. 第6回<2005年6月> 技術賞	5件	株式会社日建設計	向野聡彦、小野潤一郎、 木村征也
1) 履歴減衰型免震部材の統一 的復元力モデルの開発 北海道大学 清水建設株式会社	菊地 優、山本祥江 北村佳久、猿田正明、 田村和夫	作品賞	1) 国立新美術館 株式会社黒川紀章建築都市設計事務所 黒川紀章 株式会社日本設計 人見泰義、中村 伸 鹿島建設株式会社 大野平雄 清水建設株式会社 田中純一
2) フリープラン・長寿命・高耐久を実現した日本初の超 高層PCaPC免震建物 鹿島建設株式会社	上野 薫、堀内一文、 丸山 東、荒木修治 武菱邦夫	2) 東京建設コンサルタント新本社ビル 株式会社東京建設コンサルタント 岸 輝親 株式会社松田平田設計 藤森 智 清水建設株式会社 竹内雅彦、斎藤利昭、 野口高行	
小田急建設株式会社		3) 味の素グループ高輪研修センター 味の素株式会社 坂倉一郎 株式会社久米設計 嵐山正樹、依田博基、 渡瀬利則 大成建設株式会社 平田尚久	
7. 第7回<2006年6月> 功労賞	6件	9. 第9回<2008年5月> 技術賞	7件
株式会社東京建築研究所	山口昭一	1) 灯台レンズ用免震装置 株式会社奥村組	川井伸泰、舟山勇司、 安井健治
技術賞 (特別賞) パーシャルフロート免震構造の開発 清水建設株式会社	大山 巧、猿田正明、 田崎雅晴、堀 富博、 土屋宏明	2) (特別賞) ゲージ振り子の原理に基づく新しい転がり 型免震装置の開発 東京大学 川口健一、大矢俊治 岡部株式会社 阿部啓一、阿部純一郎、 田口朝康	
作品賞		作品賞	
1) 慶應義塾大学(三田)南館 慶應義塾大学 大成建設株式会社	吉田和夫 芝山哲也、篠崎洋三、 長島一郎 讚井洋一	1) ソニーシティ ソニー生命保険株式会社 於久田太郎 株式会社プランテック総合計画事務所 大江 匡 オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 柴田育秀 株式会社アルファ構造デザイン事務所 海野敏夫 清水建設株式会社 水田保雄	
2) 信濃毎日新聞社本社ビル 信濃毎日新聞株式会社 株式会社日建設計	小坂健介 常木康弘、長瀬 悟、 中西規夫 金丸康男	2) 多摩美術大学図書館(八王子キャンパス) 学校法人多摩美術大学 田淵 諭 株式会社伊東豊雄建築設計事務所 伊東豊雄 株式会社佐々木睦朗構造計画研究所 佐々木睦朗 鹿島建設株式会社 青木幹雄、山口圭介	
鹿島建設株式会社		3) 日産先進技術開発センター 事務棟 日産自動車株式会社 若狭保夫 株式会社日本設計 大坪 泰、人見泰義、 西川大介 清水建設株式会社 加藤喜久	
3) ホテル エミオン 東京ベイ スターツCAM株式会社 株式会社日本設計 前田建設工業株式会社	佐口竜也 小林利和、浅野一行 川述正和	4) (特別賞) 武蔵野市防災・安全センター 武蔵野市長 邑上守正 株式会社日建設計 寺田隆一、長瀬 悟、 中谷 聡 大成建設株式会社 久保田清	
4) (特別賞) 国際医療福祉大学附属熱海病院 株式会社医療福祉建築機構 株式会社大林組	佐々木邦彦 橋本康則、奥田 覚、 甲賀一也、田畑博章	5) (特別賞) セラミックパークMINO 株式会社川口衛構造設計事務所 川口 衛、阿藤有士 永田構造設計事務所 永田秀正 株式会社磯崎新アトリエ 青木 宏 東急建設株式会社 服部宏己	
8. 第8回<2007年6月> 技術賞	4件		
1) 柱脚周りに限定された補強機構を用いた中間層免震レ トロフィット			

10. 第10回<2009年6月> 7件

技術賞

- 1) 日本大学理工学部駿河台校舎5号館の免震レトロフィット
 学校法人日本大学 石丸辰治
 清水建設株式会社 湯山康樹、広瀬景一
 山岸俊之、横藤田弘
- 2) (特別賞) 高い座屈安定性を有する積層ゴム支承の力学挙動解明と実用化
 東京都市大学 研究開発チーム 西村 功、杉野 潔、
 安田 隆、佐々木頼孝、
 中村 貴

作品賞

- 1) シスメックステクノパークR&Dタワー
 株式会社竹中工務店 西崎隆氏、村上陸太、
 熊野豪人、芹澤好徳、
 石原 哲
- 2) 代々木ゼミナール本母校 代ゼミタワー
 学校法人高宮学園 高宮行男
 大成建設株式会社 輿石秀人、藤山淳司、
 欄木龍大、岩田 丈
- 3) 木津川市庁舎
 木津川市長 河井規子
 株式会社日建設 多賀謙蔵、田代靖彦
 小松慎二
 三井住友建設株式会社 永野輝和
- 4) 慶應義塾日吉キャンパス 協生館
 学校法人慶應義塾 清家 篤
 株式会社環境デザイン研究所 仙田 満
 株式会社三菱地所設計 新居 仁、塚谷秀範
 金箱構造設計事務所 金箱温春
- 5) (啓発普及功績賞) 奥村記念館
 株式会社奥村組 木村修治、篠原 努
 服部晃三、得田健一
 中屋成人

11. 第11回<2010年6月> 6件

技術賞

- 1) 三越本店本館バリアフリー工事
 ～「都市型免震レトロフィット」～の実現
 株式会社三越 石塚邦雄
 株式会社横河建設設計事務所 西村嗣久、古宮謙二
 清水建設株式会社 武藤 光、村井義則
- 2) 既存超高層建築の長周期・長時間地震動対策の技術開発とその実施
 大成建設株式会社 細澤 治
 明治安田生命保険相互会社 松尾憲治
 大成建設株式会社 木村雄一、須田健二
 吉村智昭
- 3) エネルギー吸収効率を最大化するON/OFF制御型オイルダンパの開発と実用化
 鹿島建設株式会社 栗野治彦、山田俊一
 田上 淳、清水 幹
 松永義憲
- 4) (特別賞) 超高層免震建物用大型免震支承部材の実大性能試験の実施
 株式会社竹中工務店 嶺脇重雄、山本雅史
 東野雅彦、濱口弘樹
 東京工業大学 和田 章

作品賞

- 1) ろうきん肥後橋ビル
 近畿労働金庫 永田憲一
 株式会社日建設 多賀謙蔵、嘉村武浩
 加登美喜子
 株式会社銭高組 下土井節男
- 2) 株式会社前川製作所新本社ビル
 大成建設株式会社 小林治男
 株式会社前川設計一級建築士事務所 松本敏勝
 大成建設株式会社 渡辺岳彦、田中 勉
 船原英樹

12. 第12回<2011年6月> 13件

功労賞

- 1) 須賀川勝
- 2) 中山光男

技術賞

- 1) (奨励賞) 二重構造による連結制振構造「デュアル・フレームシステム」の超高層RC造建物への展開
 株式会社大林組 西村勝尚、大住和正
 福本義之、和田裕介

作品賞

- 1) 大林組技術研究所新本館(スーパーアクティブ制震構造)
 株式会社大林組 勝俣英雄、石川郁男
 山中昌之、蔭山 満
 遠藤文明
- 2) 三菱一号館
 三菱地所株式会社 村田 修
 株式会社三菱地所設計 岩井光男、山極裕史
 小川一郎、野村和宣
- 3) 富士ゼロックスR&Dスクエア
 富士ゼロックス株式会社 丸山巖浩
 清水建設株式会社 山田祥裕、中川健太郎
 諸星雅彦、藍原弘司

普及賞

- 杉沢 充、小幡 学、三浦義勝、鈴木哲夫、鳥居次夫
 小山 実、猿田正明

13. 第13回<2012年6月> 5件

特別賞

- 1) 石巻赤十字病院
 石巻赤十字病院 金田 巖
 株式会社日建設 木原碩美、染谷朝幸
 鹿島建設株式会社 室井 博、鈴木祐二

技術賞

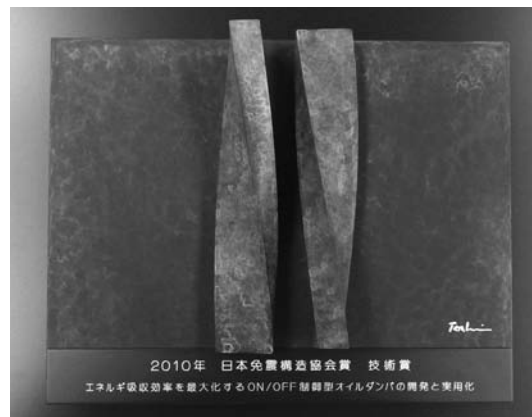
- 1) (特別賞) 阿佐ヶ谷「知粋館」
 株式会社構造計画研究所 高橋 治、富澤徹弥
 清水建設株式会社 須原淳二、黒澤 到
 カヤバシステムマシナリー株式会社 露木保男

作品賞

- 1) ソニー株式会社 ソニーシティ大崎
 ソニー株式会社 齋藤賢吾
 株式会社日建設 山梨知彦、向野聡彦
 鹿島建設株式会社 桐生雅文
 カヤバシステムマシナリー株式会社 露木保男
- 2) オリックス本町ビル
 株式会社竹中工務店 片山丈士、島野幸弘、
 澤井祥晃、西尾和哉、
 有田 博

- 3) (特別賞) サウスゲートビルディング
西日本旅客鉄道株式会社 尼崎 隆
ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
越野栄悦
株式会社安井建築設計事務所 保田秀樹、松本孝弘、
秋田 智

日本免震構造協会賞 楯



楯の制作者片山利弘先生の作品制作意図とプロフィール

<作品制作の意図> 相対する概念、不安と安定を、特殊な技術的表現手段により美的な、均衡空間に創生させることを目的として制作したものです(片山先生)。

<片山先生プロフィール>

1928年 大阪に生まれる。

1966年 ハーバード大学視覚芸術センターの招きで、アメリカ・ボストンに移住、現在にいたる。

1990年 ハーバード大学教授・視覚技術センター館長となる。

また、最近の作品には次のようなものがある。

大原美術館ホールの石壁と石のレリーフ彫刻。協力、和泉正敏氏(1991)

三井海上本社ビルの壁3m高の窓象、線映と石の彫刻。和泉正敏氏と共作(1994)

JT本社ビルホール壁画などの銅板によるレリーフ(1995)

第7回日本建築美術工芸協会(AACA賞、受賞)(1997)



一般社団法人 日本免震構造協会

〒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