

**第 13 回 日本免震構造協会賞**  
**－ 2012 －**

**一般社団法人 日本免震構造協会**



建築主：石巻赤十字病院 金田 巖  
 設計者：株式会社日建設計 木原碩美、梁谷朝幸  
 施工者：鹿島建設株式会社 室井 博、鈴木祐二



建物全景（撮影：小野俊次）

## 建築概要

建設地：宮城県石巻市蛇田  
 建築主：日本赤十字社  
 設計：株式会社日建設計  
 施工：鹿島建設株式会社  
 建築面積：10,173m<sup>2</sup> 延床面積：32,486m<sup>2</sup>  
 階数：地下1階地上7階塔屋1階 最高高さ：26.2m  
 構造種別：上部鉄骨造、下部基礎鉄筋コンクリート構造、基礎免震構造

## 選評

滑動落下し散乱した書類やパソコン、被災者であふれるエントランスホールや外来待合、屋外に設営されたテント群…。応募資料からは被災時の緊迫した空気が伝わってくる。

多くの建物が壊滅し、津波が目前まで迫るなかで本建物は地域災害拠点病院としての機能を維持し多くの人命を救う役割を全うした。

それを可能にしたのはまずは施設のインフラ面での備えが万全だったことによる。免震構造、電源、水、液状化対策など予め周到に対応されていたものが全て有効に働いている。更に運用面でも病院の管理者やスタッフが日常から災害に対するシミュレーションを重ねて有事に備えていたことも円滑な救命活動が行われた大きな要因である。

本件は普及賞への応募であったが審査の過程で必ずしもその枠に納まらない貢献度があるとの評価が高まっていった。奇しくも1000年に一度とも言われる世界最大級の地震に耐えた初めての免震建築となったこの建物がこれまでわが国に建てられた2600棟の免震建築の有効性をはっきりと実証することになった意味は大きい。その被災の記録や種々なデータが広く世界に発信されることが期待される。今回異例ではあるが特別賞を設け建設関係者はもちろん、この病院にかかわりのあった全ての方々を対象に贈ることとなった。

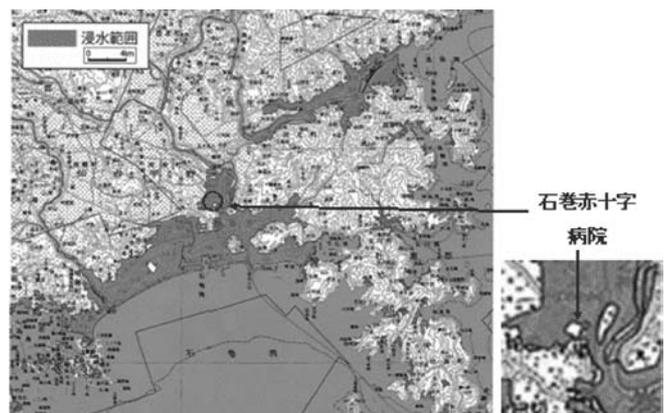
（江本正和）

## 震災で希望の光となった「免震病院」

東日本大震災での石巻市の被害は、死者3280名、行方不明者539名（平成24年3月11日現在）と被災県市町村の中で最も多く、甚大なものでした。亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。

地域災害拠点病院を目指し免震構造を採用した石巻赤十字病院は、免震構造の性能を十分に発揮し、地震直後も石巻地区で病院機能を維持した唯一の施設として多くの人命を救うことができました。設計に盛込んだ以下が特に震災時に功を奏しました。

- ① 免震構造により床応答加速度が低減して重要医療機器の転倒破損がなく、機能維持に大きく貢献。
- ② 敷地近傍旧北上川の洪水対策として盛土を行い、結果的に津波浸水を免れることができた。また液状化対策として砂杭による地盤改良を行い、特にヘリポートは多くの人命救助移送に役立った。
- ③ 暴風雪対応用に玄関前に大庇を設置。これが被災者や医療機器等の一時雨よけとして対応できた。また1階外来待合などに医療ガス予備アウトレットを設置し、医療行為が可能であった。
- ④ 電気引込み2系統化、最上階に自家発電機設置など、インフラ寸断時にも電源供給が可能であった。また雑水用受水槽は備蓄量を多くするなど、地震時の機能確保に配慮した設備計画が功を奏した。これら設備機器も建屋の免震構造化により、機器転倒による機能不全に至らなかったものである。



石巻地方の浸水区域



1階外来待合の通常時（左）と地震後（右）の様子

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



建物外観（撮影：株式会社構造計画研究所）

## 概要

近年、地震に対する備えとして免震構造や制震構造が広く普及されつつあるが、従来までの免震システムは主に水平方向の地震動に対してのみ有効なものであった。その理由として、建物の損傷は上下動よりも水平動による影響が大きいと考えられてきたことが挙げられる。しかしながら、近年では全国的な地震観測網の整備と観測センサーの精度向上に伴い、上下動についてもこれまで考えられてきたよりも影響が大きいことが明らかとなってきている。特に、遠方の海溝型地震に比べて、内陸の直下型地震では水平動と同時に大きな上下動も起こる恐れがあり、実際に2008年の岩手・宮城内陸地震では4000Gal近い上下動が観測されている。

本技術は、水平上下方向を同時に免震化する3次元免震システムを考案し、実際の建物に適用したものである。3次元免震システムは従来、床や機器免震の分野で開発され、コンピュータ室などで部分的に適用されているが、建物全体の3次元免震は世界で初めての技術である。

## 選評

おそらく世界初の本格的な3次元免震建物であろう。床や部屋ではなく、建物レベルで水平免震に鉛直免震を付加して3次元免震とするのはそう簡単ではない。鉛直方向の免震機構は自重に対するたわみ量やロッキング振動の問題を生じがちである。また、建物に損傷を与えるのは主として水平成分であり、鉛直成分の影響は小さいとするその必要性に関する議論もある。これらにより建物を鉛直方向に合理的かつ経済的に免震するのは困難を伴っていた。本建物では技術的には、鉛直免震装置には空気ばねを用い、対角の鉛直オイルダンパーの油室のたすき掛け配管でロッキング抑制システムとしている。また近年、震源近傍では水平地震動と同等かそれ以上の大きな鉛直動が記録されていることからその必要性を主張している。こうして達成された3次元免震建物であるが、ここで実現された技術が十分合理的かつ経済的に完成されたかと問われれば課題は残る。コスト、免震効果、新規性、維持管理性など改良点は多々あろう。しかしながら多くの困難にも関わらずこれを実建物で実現したことが評価された。誰かが最初に壁を破らなければ新しい技術は進展しない。今後の発展に期待する技術賞である。

(古橋 剛)

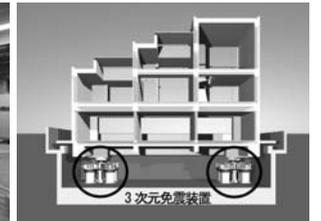
## システム及び特記事項

3次元免震システムは積層ゴム、空気ばね、スライダーで構成する3次元免震装置とロッキング抑制装置との組み合わせからなる。これらを地下ピットに設置して低層集合住宅全体を3次元免震化している。横揺れ対策として積層ゴム、縦揺れ対策として空気ばねを採用し、両方向の装置を組み合わせることによって生じる課題に対して、せん断力を伝達しながら上下方向への摺動を行う仕組み（スライダー）、上下運動を許容しながら建物のロッキング動を抑制する仕組み（ロッキング抑制装置）を考案している。建物は空気ばねにより支持され、着座状態から+100mm位置を規定状態とし、長期使用時は自動レベルング装置によるコンプレッサーからの空気供給で常に一定の高さを保つ機構を備えている。

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の観測記録では、地表面の入力加速度の最大値は水平方向で89.5Gal、上下方向で45.9Galであったのに対し、1F床の最大応答加速度は水平方向49.9Gal、上下方向33.1Galとなっており、時刻歴加速度波形の最大値と比較すると、入力に対して、水平方向で44%、上下方向で28%程度低減され、3次元免震システムの効果が実証された。

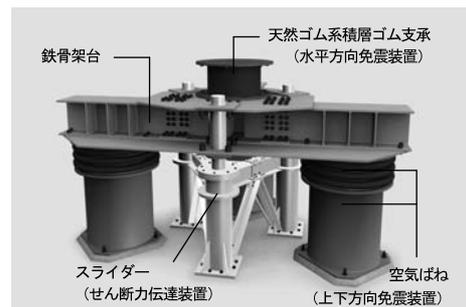


地下ピットの様子



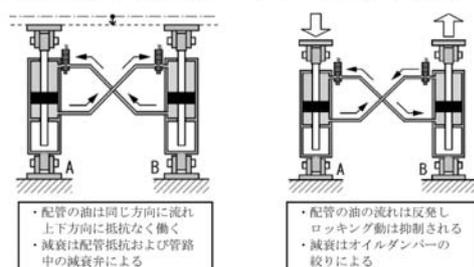
建物断面図

(撮影：株式会社構造計画研究所)



3次元免震装置

上下動に対して（稼働可能） ロッキング動に対して（稼働不可→抑制）



ロッキング抑制装置の仕組み

建築主：ソニー株式会社  
 設計者：株式会社日建設計  
 施工者：鹿島建設株式会社



建物外観1 (撮影：雁行舎 野田東徳)

### 建築概要

建設地：東京都品川区大崎2-10-1  
 建築主：ソニー株式会社  
 設計：株式会社日建設計  
 施工：鹿島建設株式会社  
 建築面積：10,611m<sup>2</sup> 延床面積：124,041m<sup>2</sup>  
 階数：地上25階、地下2階 高さ：133m  
 構造種別：2階以上：S（柱CFT）造  
 1階以下：SRC造、RC造

### 選評

この建物では「木を植えるように高層ビルを建築する」をコンセプトとして、駅側（東北側）のファサードに、水の蒸散効果によって建物外壁の表面温度を下げるバイオスキンが提案されている。オフィスビル内の環境を制御するだけでなく、周辺に寄与するような環境制御を行おうという大胆な提案である。断面的には駅前から続くペDESTリアンデッキに階高をあわせる形となっているが、その寸法調整の中で、中間階免震が無理なく納められており、ここでも周囲との関係が巧みに計画に組み込まれている。敷地の中に閉じず、周囲に視野を広げて建築を捉えるという、これからの建築を考える上での重要な視点が示されている。

また、オフィス空間としても、むやみに平面を大きくせず奥行きを抑えた計画として、自然エネルギーでの環境制御を考慮していることがうかがえる。免震建物として耐震性能を向上させても環境面での防災性能やBCPへの配慮がなされていないオフィスビルが散見される中で、設計者の意識の高さがうかがえる。建築作品としての質の高さとともに、設計者の姿勢・思想が高く評価されるプロジェクトである。

(小泉雅生)

### 可変免震超高層による研究開発型オフィス

新たな研究開発拠点として、環境負荷が少なく安心して働けるオフィスが求められました。地震に対しても同様です。建築計画の方向性からは高さ130mを超える規模になります。建物の一次固有周期が3.5秒程度の超高層であるため、中低層建物と異なり、免震でなくても応答加速度の低減や主骨格の損傷軽減を図ることは可能です。本建物におきましては、様々な検討を加えたうえで、想定する大地震での層間変位や加速度が非免震の半分になることが期待できる免震構造を採用することにいたしました。周辺環境への配慮という視点から、卓越風方向にスレンダーな平面計画としたため、受風面積の大きな鋼構造になり、風荷重の影響が大きくなってまいります。免震構造で低減した地震荷重よりも大きな風荷重に対する安全性はもとより、風揺れに対する安心をどう確保するか、換言すると地震と風という異なる自然外乱に対し、いかに安心できる建物をつくるかが構造上の主命題でした。風荷重の大きい方向にオイル移動を遮断できる機構を持つオイルダンパーを用い、建物頂部の風速計と免震層の変位計、複数階に設置した速度計にて制御することにいたしました。風速が大きくなり免震層の変位が設定値を超えるとロックし、相応の地震を感知するとロック解除することにより地震優先の制御としております。鋼材ダンパーと組み合わせることで経済性にも配慮いたしました。上部構造の片持ち方式は1アイソレータで支持できる柱軸力均質化と整合せ、片持ち先端の粘弾性間柱と妻面の粘弾性斜材は減衰性向上による振動低減を意図しています。鉄道や道路からの振動評価と対策、蒸散効果により周囲を冷やすバイオスキンなど環境と建物の調和を考えました。



建物外観2 (撮影：雁行舎 野田東徳)



建物外観（撮影：竹中工務店 古川泰造）

## 建築概要

建設地：大阪市西区西本町1丁目4-1  
 建築主：合同会社西本町デベロップメント  
 設計：株式会社竹中工務店大阪本店一級建築士事務所  
 施工：株式会社竹中工務店大阪本店  
 建築面積：1,439.82m<sup>2</sup> 延床面積：41,555.80m<sup>2</sup>  
 階数：地上29階、地下3階 高さ：131.054m  
 構造種別：RC造（一部SRC造、床はS造）

## 選評

本計画の特徴は、高層免震オフィス建築にRC造を採用した点にある。免震構造の利点を活かし、剛性は高いが重量も大きいRC造を採用したうえで、さらに外周架構には扁平な柱梁で構成されるプレキャストRC架構を用いることで柱型が室内に出ないスペース有効性の高いオフィス空間を生み出している。4階以上のオフィス基準階は、外周架構をスパン3.2mのラーメン架構、コア部分はRC耐震壁架構としていて、スパン約14mのオフィス床には鉄骨梁と合成床版を採用して軽量化を図っている。平面計画では、RCコアの計画上の自由度を向上させるため構造コアと設備コアを分離したT字型コアを採用しているほか、建物外周の48本の柱は、1～3階のメガフレームで12本に集約され、開放的なエントランス空間が演出されている。センターコア部を基礎免震としているのに対し、それ以外の部分は地下一階駐車場での中間層免震とし、各種免震部材を併用している。外周のRC架構は石打ち込みプレキャスト部材で外装材を兼ねることや、大梁を2連梁部材とすることでピース数を減らすなど工期短縮のための工夫も行われているなどアイデアに富んだ端正な建築として賞にふさわしいと評価できる。

（小堀 徹）

## 免震化した経緯及び企画設計等

本建物は多角的な事業を展開するオリックスグループの拠点となる大阪本社ビルである。そのため、本社機能が入居可能な仕様として、「高い事業継続性」が求められた。この要求に対し、免震構造を採用することで、大地震の被害を最小限に抑え、西日本の本社として早期に事業を再開可能とする高い耐震性能を付与した。また、地震力が低減されるという免震効果を活用し、柱型の出ない使いやすくフレキシビリティの高い執務空間や建物基壇部の開放的で魅力あるエントランス空間を創出した。

## 技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

免震効果を最大限発揮するため、主架構に剛性の高いRC造を採用した。架構形式はダブルチューブ構造で、外周架構をスパン3.2mのラーメン架構、コア部分の内部架構を耐震壁架構としている。外周柱を外装材兼用の厚さ485mmのスレンダーな石打ち込みプレキャスト部材とすることで、デッドスペースがなく外壁位置まで有効に活用できる付加価値の高いオフィス空間を実現した。

また、上階の48本の外周柱を1～3階の基壇部のSRC造メガフレームで12本の柱に集約することにより、上部のファサードに縛られることなく、都市に対して開かれた公共性の高い空間を実現した。



基準階オフィス（撮影：SS大阪 清水向山）



建物基壇部（外観）  
（撮影：SS大阪 清水向山）



開放的なサンクンガーデン  
（撮影：SS大阪 清水向山）

建築主：西日本旅客鉄道株式会社 尼崎 隆  
 設計者：株式会社安井建築設計事務所 保田秀樹 松本孝弘 秋田 智  
 ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社 越野栄悦



建物外観（撮影：竹中工務店）

## 建築概要

建設地：大阪府大阪市北区  
 建築主：西日本旅客鉄道株式会社  
 大阪ターミナルビル株式会社  
 設計：株式会社安井建築設計事務所  
 ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社  
 施工：アクティ大阪増築工事特定建設工事共同企業体  
 建築面積：7804.66m<sup>2</sup> 延床面積：170,059.19m<sup>2</sup>  
 階数：地上28階、地下4階 高さ：119.0m  
 構造種別：鉄骨造（一部、鉄骨鉄筋コンクリート造、CFT造）

## 選評

本建物は、既存超高層建築（地上28階）を対象に、隣接する増築建物（地上16階）を利用した連結制振の概念を応用した制振構造システムを実施して、既存建物の大地震時における耐震安全性を向上させた作品である。

都市部の既存超高層建築では、東日本大震災でも明らかになったように、長周期・長時間継続の地震動に対する対策が現実として必要になってきており、既に実施例もある。

本建物の特徴は、隣接する増築建物を利用して、増築建物上部と既存建物中間部（14-15階床）の間にオイルダンパーを設けることにより、両棟間を連結した制振構造とすることで、既存部の耐震安全性を向上させる構造計画である。制振効果に関しては、理論値のみならず現実的なパラメトリックスタディーによって制振配置計画を行い、より効果的な解を見出している。

制振補強部を既存建物の中間階（14-15階床）のみに限定することにより、構造的な連結部を集約化することが可能となり、既存構造体の施工を合理化でき、建築計画的にも連結階以外の階では、増築部との間をエクスパンションジョイントで接続することにより、動線計画の自由度を確保している。

このような方法は、実務レベルでは先駆的な実施例であり、一般的とまでは言い難いが特別な方法として、既存超高層建築の制振補強に関する新たな方向性を示していると考えられる。

以上より、本建物は制振効果を活用した既存超高層建築の耐震性能向上事例として、免震構造協会賞・作品賞（特別賞）に相応しい作品であると評価できる。

（木林長仁）

## 免震化（連結制震を採用）した経緯及び企画設計等

昭和58年竣工以来大阪駅の南の顔として親しまれてきたアクティ大阪の増築工事であるこのプロジェクトは、大阪駅改良工事と新北ビル建設工事とともにJR西日本が整備した「大阪ステーションシティ」の一翼を担っている。デッキレベルで駅南北の新たな人の動線を整備するとともに、百貨店の売り場面積の拡充をはかるため、既存超高層建物への増築が計画された。この計画を進める中で、既存超高層建物の耐震安全性を確保すること、既設・増築建物の躯体間クリアランスを狭小化し空間を有効活用すること、そして構造補強に伴う空間支障を最小化することが構造面での大きな課題であった。これらを合理的に解決する手段として、各種の構造形式の中から連結制震構造の採用に至った。

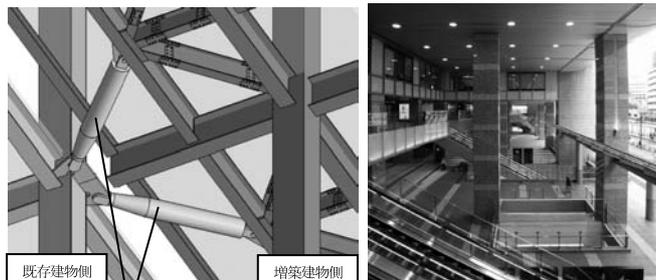
## 技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

既存超高層建物と増築する超高層建物とはオイルダンパー（連結ダンパー）を介して増築建物の上層階で連結している。この連結（配置）方法は、既存建物側に過大な負荷がかからず、水平方向の全方位に連結制震効果が発揮できるように、かつ既に利用されている空間の支障とならないよう配慮して決定した。

この連結制震構造の採用で、地震時に必要となる躯体間クリアランスを大幅に抑え、床を有効に活用できている。また、既存超高層建物の耐震性を特別な補強を施すことなく現行法に適合するレベルまで向上できたことにもその効果は表れており、魅力的で賑わいのある施設創り、そして大きな吹き抜けをもつ開放的な駅玄関口を実現している。



大阪駅南側正面玄関（撮影：竹中工務店）



既存建物側  
 増築建物側  
 連結ダンパー（天井内に設置）  
 連結ダンパーの配置

吹き抜け空間  
 （撮影：竹中工務店）

# 第14回（2013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14回（2013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、2012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。

●応募締切日 応募申込 2012年8月10日  
(FAX可)

書類提出 2012年9月1日

●表彰式 2013年6月  
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

委員長 深澤義和

委員 丑場英温 川口健一 篠崎 淳

古橋 剛 細澤 治 増田 剛

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)

**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

TEL03-5775-5432 FAX03-5775-5434

# 日本免震構造協会表彰実績（第1回～第12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 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 来往舎  
 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 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> 5件 株式会社日建設計 向野聡彦、小野潤一郎、木村征也
- 技術賞
- 1) 履歴減衰型免震部材の統一復元力モデルの開発  
北海道大学 菊地 優、山本祥江  
清水建設株式会社 北村佳久、猿田正明、田村和夫
  - 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  
小田急建設株式会社 武菱邦夫
- 作品賞
- 1) マブチモーター本社棟  
マブチモーター株式会社 亀井慎二  
日本アイ・ピー・エム株式会社 関 幸治  
株式会社日本設計 三町直志、大坪 泰  
清水建設株式会社 早川 修
  - 2) 清水建設技術研究所新本館  
清水建設株式会社 矢代嘉郎、並木康悦、神作和生、斎藤利昭、折原信吾
  - 3) 九州国立博物館  
株式会社菊竹清訓建築設計事務所 松里征男  
株式会社久米設計 千馬一哉、油田憲二  
鹿島建設株式会社 大野隆久  
大成建設株式会社 加藤幸信
7. 第7回<2006年6月> 6件
- 功労賞  
株式会社東京建築研究所 山口昭一
- 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、田嶋雅晴、堀 富博、土屋宏明
- 作品賞
- 1) 慶應義塾大学(三田)南館  
慶應義塾大学 吉田和夫  
大成建設株式会社 芝山哲也、篠崎洋三、長島一郎  
株式会社日立製作所 讚井洋一
  - 2) 信濃毎日新聞社本社ビル  
信濃毎日新聞株式会社 小坂健介  
株式会社日建設計 常木康弘、長瀬 悟、中西規夫、金丸康男
  - 3) ホテル エミオン 東京ベイ  
スターツCAM株式会社 佐口竜也  
株式会社日本設計 小林利和、浅野一行  
前田建設工業株式会社 川述正和
  - 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 佐々木邦彦  
株式会社大林組 橋本康則、奥田 覚、甲賀一也、田畑博章
8. 第8回<2007年6月> 4件
- 技術賞
- 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
- 株式会社日建設計 向野聡彦、小野潤一郎、木村征也
- 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) 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
  - 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
9. 第9回<2008年5月> 7件
- 技術賞
- 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
  - 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
- 1) ソニーシティ  
ソニー生命保険株式会社 於久田太郎  
株式会社ブ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) 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
  - 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
  - 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
  - 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

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  
木津川市市長 河井規子  
株式会社日建設計 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  
株式会社横河建築設計事務所 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  
東京工業大学 東野雅彦、濱口弘樹  
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  
株式会社日建設計 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

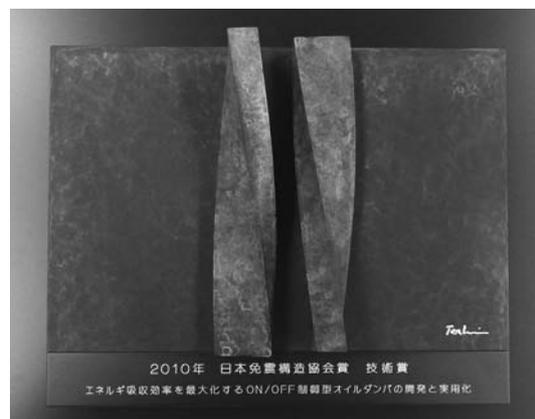
作品賞

- 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

## 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 of 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