

## 危機管理産業展2008 出展

例年10月に行われている危機管理産業展（主催：株式会社東京ビッグサイト）に、今年もJASOのブースを出展しました。今年の危機管理産業展は、10月8日（水）から10日（金）3日間開催され、314社がリスク管理、防犯、防災に関する情報、技術、商品の展示を行いました。

地震防災の分野では、地震警報装置、緊急地震速報システムや救助資機材、非常用グッズ、耐震改修工法などが展示されていました。JASOのブースでは、建物の地震対策についてのパネル展示、書籍販売、賛助会員各社のパンフレット配付や対震ドアの実物展示を行いました。

しかし、今年は例年と比べ、地震防災よりも新型インフルエンザ対策などの分野が盛況だったように感じました。地震防災についての関心が薄れることのないよう、多くの企業・団体が新しい情報を発信し続けることが大切だと感じる展示会でした。



JASOの出展ブース

## JASO出版物のご案内 「耐震総合安全性の考え方」発刊

10月末に技報堂出版(株)より「耐震総合安全性の考え方」が発売されました。この本はJASO指針委員会のメンバーが「耐震総合安全性指針（案）」をさらに発展させて執筆したもので、構造耐震指標だけでは測れない建物の安全性の考え方（住戸内の家具転倒、避難時の安全性等）のほか、ソフト面での考え方や被災時の生活まで幅広く取り扱っています。



著者：耐震総合安全機構 編  
 発行：技報堂出版株式会社  
 定価：2,800円＋税

<内容>

- 第1章 はじめに
- 第2章 地震被害
- 第3章 集合住宅の仕組み
- 第4章 構造体
- 第5章 内外装材の耐震性
- 第6章 建築設備
- 第7章 エレベーター
- 第8章 家具・什器
- 第9章 防火・避難
- 第10章 マンションの管理体制
- 第11章 マンションの損害保険
- 第12章 地震時の対応マニュアル
- 第13章 総合的耐震性評価



### 目次：

危機管理産業展 出展	1
JASO出版物のご案内	
杉並区マンションセミナー報告 「大地震に備えてみんなでマンションの耐震を考える」	2
JASO耐震診断レポート (RHマンション)	3
JASO-HS会発足	4
コラム 「耐震診断にも説明責任」	5
お知らせ & スケジュール	6

### JASOトピックス

- 9/6 杉並区マンションセミナー開催
- 9/30 JASO会員向け出版記念企画セミナー開催
- 10/8～ 危機管理産業展 出展
- 10月末 JASO書籍「耐震総合安全性の考え方」発刊

## 東京都杉並区マンション耐震セミナー 報告

### 大地震に備えてみんなでマンションの耐震を考える！

於：9月6日 杉並区産業商工会館

杉並区が主催した「マンション耐震セミナー～大地震に備えてみんなでマンションの耐震を考える！」が9月6日に、杉並区産業商工会館で開催されました。

このセミナーには、JASOから三木哲氏と、尾崎京一郎氏がプレゼンターとして出席しました。

セミナーの前半では、三木哲氏が、これまでにJASOが杉並区でマンション耐震化支援事業に携わってきた実績を、パワーポイントスライドを使用して説明すると共に、それを基にして、耐震化の重要さと、耐震化への各ステップの意味や、それらの行い方などを分かりやすく説明しました。

また、セミナー後半は、パネルディスカッションの形式で行われました。三木哲氏に加え、尾崎京一郎氏、杉並区のマンション管理士会から田村晃清氏が、住宅金融支援機構から市川真一氏がパネラーとして参加しました。

尾崎氏・田村氏は、耐震補強を行っている事例を具体的に紹介し、それぞれの苦労話を交えながら、マンション耐震化の道のりを分かりやすく説明しました。また、具体的に耐震化を行う上で必要な資金について、市川氏が住宅金融支援機構の耐震化に関する融資の概要などの説明をされました。

セミナーには、様々な管理組合の方々が参加され、質疑応答では、「杉並区助成制度を利用して簡易診断を受けたが、その後精密診断に進むべきか検討している」などという発言がいくつかの管理組合から出され、精密診断へ進む過程での合意形成など、管理組合が苦労している事を改めて認識しました。

(報告 江守芙実)



会場の様子



プレゼンター 三木哲氏



(左より) 市川真一氏、尾崎京一郎氏、田村晃清氏、三木哲氏

### JASO賛助会員からのお知らせ(広告)

#### 耐震対策としての貯水槽用緊急遮断弁

貯水槽に接続の給水引き込み配管、ポンプ吸水配管及び高置水槽の給水配管等に緊急遮断弁を設置(国交省も指導)することにより、大地震発生時には自動的に管路を閉止させ、槽内の水が失われることを防止します。

#### バッテリーのメンテナンス不要!

スプリングリターン式(MV-2KS-2)は、わずらわしいバッテリー交換の必要がありません。

株式会社FMバルブ製作所 東京都豊島区巣鴨 4-22-28

TEL 03-3949-6151 FAX 03-3949-6154

<http://www.fmvalve.co.jp> E-mail:tokyo@fmvalve.co.jp



感震器内蔵制御盤



緊急遮断弁



RHマンション

## JASO耐震診断レポート No.4

### RHマンション(7階建て・SRC造)

JASOアドバイザー 構造：中村利道・田中 聡  
 建築：近藤武志 設備：田中 孝

#### ■経過

- アドバイザー派遣申込 2006年4月
- アドバイザー派遣 2006年5月
- 簡易診断申込 2006年8月
- 簡易診断実施 2006年10月
- 精密診断依頼 2007年5月
- 精密診断実施 2007年6月～2007年11月
- 精密診断結果報告会 2008年1月

#### ■現況

甲州街道(国道20号線)と環状8号線が交差した付近に立地する、1階が駐車場(ピロティ)で、2階から5階が各4戸、6・7階が各3戸、合計22戸の自主管理をしている住宅となっている。平面形状は変形した台形状、中廊下に住戸玄関が接し、西側がセットバックし、複雑な形状をしている。新築時から屋根防水改修及び外壁等改修工事は実施されているが、外壁塗膜の経年劣化やパラペット斜壁の塗膜の浮き・剥がれ、バルコニー上裏への漏水跡が見られた。

設備については、塔屋屋根に設置されている高架水槽架台の錆や給水管等ラッキングの腐食が見られ、改修の実施が必要な時期に来ていた。

#### ■アドバイザー派遣報告(概要)

- [構造] 1階はピロティで、1階の一部に壁はあるが、上階に比べて少なく、剛性バランスが悪い。簡易診断を推奨する。
- [建築・設備] 1階ピロティ梁等に、錆鉄筋露出あり。高架水槽及び架台に、疑問あり。

#### ■簡易診断結果報告(所見概要)

- [構造]  $I_s$ 値はX方向が1階・0.51、3階・0.78、Y方向は、1階～4階・0.52～0.74で、0.8以下となった。
- [建築] 屋上に設置されているクーラー室外機が未固定や、受水槽回りコンクリートブロック塀の地盤沈下によるひび割れが見られ、大地震時に移動・転倒・落下の恐れがある。
- [設備] 受水槽・高架水槽の固定、揚水配管支持金物・ラッキングの腐食、エレベーターの制御機器の転倒防止、量水器回り配管の腐食等の改善を要する。

#### ■耐震精密(2次)診断結果報告(所見概要)

##### [診断結果]

耐震指標値( $I_s$ )の最小値は、X方向で0.68(負)、Y方向で0.35(正)となっており、X方向で判定指標値0.60を満足したもののY方向満足しておらず、所定の耐震性を有していない。

##### [補強計画案]

- ・1階でピロティ柱を無くすため新設壁を4カ所新設
- ・3～4階に鉄骨ブレースを2カ所新設
- ・5～6階に鉄骨ブレースを1カ所新設

現在、補強設計の見積書を作成中である。(報告 近藤武志)

#### ■マンション概要

- 所在地：東京都杉並区上高井戸
- 構造規模：鉄骨鉄筋コンクリート  
ラーメン造/7階建/22戸
- 敷地面積：554.49㎡
- 建築面積：314.6㎡
- 延べ床面積：1,663㎡
- 建築確認：昭和54年
- 建物主要部位の仕上げ(竣工時)
- 屋根：アスファルト露出防水  
→アスファルト露出防水で改修
- 外壁：コンクリート打放し補修の上  
吹付タイル→複層塗材で改修
- 屋外階段：床・防水モルタル塗





## JASO-HS会が発足します

今秋、JASOの法人会員と賛助会員が集まり「JASO-HS会」を発足することとなりました。

HS会は、JASO正会員とHS会員、またHS会員同士のコミュニケーションを図ることを目的に設立するものです。HS会の名称は、法人会員のH、賛助会員のSから名付けられました。HS会の会長には賛助会員である、(株)アイ・エスの湯谷隆三氏が就任いたします。

HS会では、正会員を招いたJASO-HSイブニングセミナー（仮称）の開催などを企画検討しています。今後、HS会が会員同士の情報交換、ビジネスの場として発展するよう、会員皆様のご理解、ご協力をお願いいたします。

### 法人会員一覧

愛知県陶器瓦工業会  
 アクシス(株)  
 大阪ガス(株)  
 岡部ストラクト(株)  
 オリエンタル白石(株)  
 鹿島建設(株)  
 関西電力(株)  
 (株)KR建築研究所  
 建装工業(株)  
 住友金属鉱山シポレックス(株)  
 (株)セントラル技研  
 東京ガス(株)  
 (株)東京建築研究所  
 東京電力(株)  
 日本設備工業(株)

### 賛助会員一覧

(株)アイ・エス	(株)ジャスト
(株)愛住設計	ジャパン・エンジニアリング(株)
アサヒボンド工業(株)	ショーボンドカップリング(株)
(株)アミック	新菱冷熱工業(株)
(株)NTTファシリティーズ総合研究所	大成温調(株)
(株)エヌ・ワイ・ケイ	高砂熱学工業(株)
(株)エフエムバルブ製作所	(株)東京ソイルリサーチ
川崎設備工業(株)	(株)日刊建設通信新聞社
菊水化学工業(株)	日本給水タンク工業会
(株)ケー・エフ・シー	日本電設工業(株)
兼工業(株)	日本BAC(株)
国際ピーアール(株)	(株)パイロン販売
齋久工業(株)	(株)ベン
(株)ジャスト	

### JASO賛助会員からのお知らせ（広告）

当社は、昭和40年の創業当初から、建築・土木の分野で、コンクリート建造物の補修・補強・保存工事用エポキシ樹脂系接着剤の製造開発に取り組んで参りました。

その一環として、耐震補強工事に関しても、接着剤の面から、ご協力致しております。耐震補強SPAC工法研究会にも正会員として加入し、様々な努力を積み重ねております。

#### アサヒボンド工業株式会社

東京都板橋区大谷口北町3番7号  
 TEL 03-3972-4929 FAX 03-3972-4583  
 URL : <http://www.asahibond.co.jp>

#### 耐震補強SPAC工法施工事例（鎌倉）



補強後も建物のデザインは保持された

# コラム



## 「耐震診断にも説明責任」

加藤光一

最近、総理が「医者は常識がない」とか放言したとして野党やメディアのみならず与党内からも非難されているが、「医師は専門家バカで世事に疎いという総理独特の元気な指摘なのだ。」と都知事は擁護した。「専門バカ」とは、その専門職業分野内では通ずることが、分野が異なった途端にコミュニケーションが上手く行かなくなる、一般常識だけでは解らない、からそうなる。設計分野の建築家、構造エンジニア、設備エンジニアの各分野相互間でもそういうことがあるし、建築主と建築士の間でもそうだし、ましてや、建物の利用者と建築士との間の意思の疎通は中々容易ではない。しかし、計画を提示された建築主がそれを可と判断する根拠は何であろうか。建築作品を実見したり、説明を何度も聴いたりして何らかの確信を得、設計図書という客体を以って主体的に承認するという行為により、プロジェクトは進展するのである。

病を治すための外科医の施術前に、インフォームドコンセントが行われるようになったが、医師が患者に状況説明を行うのは、患者本人が手術を主体的に了と出来るような、あらゆる情報を提供するためである。医療過誤の責任回避のための準備行為とする論調もあるが、第三者意見を聴くことをさえぎる医師は僅かである。

建築設計に携わる者は己の責任範囲の行為の王者ではあるが、設計図書などの成果物の生成に至った判断行為と成果物そのものについての説明責任が在る。成果物は依頼者・注文者は勿論、依頼者がほかに調査や鑑定に委ねた専門家にとっても、設計図書から建築物の設計情報が十分に得られるように、図面や説明文書が判読し理解しやすい構成になっていなければならない。

分譲マンションなどの耐震診断や耐震改修計画においても、報告文書や評定書なども同様のことが求められる。平成19年6月以降の建築確認申請や構造計算適合性判定においても、審査員や判定員にとって理解可能な図書を要求されることは、当然と言えば当然のことである、アドバイザー派遣や簡易診断業務で、図面と構造計算書との差異に苦しみ、呆れた経験は少なくない。

昭和8年に日本建築学会から鉄筋コンクリート構造計算規準が発行されて75年になる。昭和29年発行の同規準・解説には平面3スパン×4スパン、4階建の構造計算例が記載され、構造設計者はこれを手本にして構造計算を行った。計算例には一般事項としての例示があり、実務で、これの記述が疎かだと建築課の構造係に文句をつけられ、B5判青焼製本をし直したものである。マイコンによる構造電算の時代になり、ソフトお仕着せの計算出力の一般事項そのままで確認申請されるので、構造計算者の意図を審査官が内容を把握出来なくなった。そのため東京都は構造計算概要書の添付を求め審査の判断を補ったのである。これは、今回の改正基準法施行から国の施策に採用された。一時、厳格化で大変混乱しているようだが、今迄がいい加減なのであった。土木設計、鉄道、プラント機械などの構造物に係る構造計算に基づく照査では、設計基本条件の総括である設計諸元については、詳細な説明を求められることが少なくない。

建築構造計算をする者は「電算ソフト依存させられ症」に罹っている。床組み配置は当然としても、大梁と柱の部材断面寸法と配筋、鋼材設定と部材配置、特に壁部材とその開口の配置の入力作業は、気の遠くなるようなルーチンワークである。一寸したことで電算機は受け付けない。意匠との打合せによる一寸した変更でも入力作業は混乱する。兎も角、データ入力が終わって構造計算に移行して瞬時に結果が出るが、初期のエラーや警告は恐るべき分量となる。尋常な結果が得られるまで入力値の訂正が一つ一つ点検され、誤り潰しを行うという、電算ソフトの奴隷の立場に陥る。こういうことで、何時しか構造物の全体が見えなくなって来る困った状況に陥る。

耐震診断・補強設計でも構造計算の一種であるから、同様のことが言える。粘着質の根性は養えるが、こう云う事の繰り返しの日常のため、一般人とのコミュニケーションが上手く行かなくなるし、文章を書く時に表現が紋切り型の表現しか出来なくて応用が利かなくなる。

一方、世の中は説明責任が叫ばれ、また、流通分野のトレーサビリティ（追跡調査可能性）の強化が安全・安心のために求められている。建築構造計算や耐震診断計算は、確認申請や評定をパスするだけのものではない。構造計算適合性判定では、構造計算の跡追いをして確認作業が行われる訳だし、耐震評定も同様であるから、作成される計算書や報告書は誰でもが理解できるように編集されることが望ましい。又、耐震補強計画の補強計画案の策定では、依頼者が比較検討して判断できるような項目を挙げ、根拠が明らかにして優劣をつけて、複数の素案を提示すべきである。耐震補強計画を行う者は情報提供者の立場にあるに止まり、複数の素案の中から依頼者によって主体的に選択されることが大切である。従って、耐震補強設計は諸ケースを検討すべきである。電算処理するから楽ちんだと思われる向きもあるようだが、診断や補強設計を行う計算実務者は膨大な作業量になるのを理解願いたい。また、共同して耐震補強計画に携わる者総体で、成果品の内容を検め、出来るだけ理解可能なような編集するために、表現技法、引用方法、言回し等のほか、誤字、脱字のチェック、訂正などを行って行きたいものである。

.....**お知らせ(東京都より資料抜粋)**.....

## 耐震キャンペーンイベント

首都東京の喫緊の課題である建物の耐震化を推進するため、東京都、区市町村及び様々な分野の民間団体等が連携してイベント等を展開する耐震キャンペーンを開催しています。  
 入場はすべて無料となっています。交通手段等の詳細については、問い合わせ先までお尋ねください。

イベント名	開催日時	開催場所	定員	問合せ先
(社)東京共同住宅協会・NPO日本地主家主協会主催 地震対策・賃貸セミナー&個別相談会	1月10日(土) 13時~17時	都庁講事堂 1階都民ホール	事前申込制 250名	セミナー事務局 03-3400-8620
東京都主催 耐震フォーラム ~地震から都市と暮らしを守る~	1月12日(月・祝) 13時30分~ 17時30分	都庁第一庁舎 5階大会議場	事前申込制 450名	【問合せ】 東京都都市整備局 建築企画課 03-5388-3362  【申込】氏名・電 話番号・人数・第二 部の木造かマンシ ョンかの希望を書 き、(財)東京都防 災・建築まちづくり センターへファッ クス 03-3553-0764 又はEメール kouzou@tokyo-m achidukuri.jp へ
<b>第一部</b> ・基調講演「地震被害と住宅の耐震化」  ・耐震キャッチコピー選定作品表彰 ・講演「地震の体験を通じて」 講師：松山 則明氏(阪神・淡路大震災体験者)	13時30分~ 15時05分	5階大会議場		
<b>第二部</b> (マンション向け会場) 講演「マンション耐震改修事例の紹介」 講師：耐震改修を実施した管理組合、設計者、施工者 (木造住宅向け会場) 講演「耐震改修の事例と効果」  無料耐震相談会 相談員：東京都木造住宅耐震診断登録事務所協議会	15時30分~ 17時30分	(マンション向け) 5階大会議場  (木造住宅向け) 5階大会議場前 レセプションホール		
(社)東京ビルテック協会主催 オフィスビルの耐震改修事例発表会	1月13日(火) 14時~17時	全日通商ケ関ビル 8階大会議室	事前申込制 230名	(社)東京 ビルテック協会 03-3212-7845
杉並区	<b>建築防災啓発フェア</b> ・木造住宅の安価で信頼できる耐震改修 工法・装置のパネル等の展示会 ・建築の専門家による耐震相談会 ・専門家によるブロック塀等の相談会	1月15日(木)~17日(土) 10時~16時	杉並区役所 1階ロビー	杉並区 都市整備部建築課 03-3312-2111 内線 3329
	<b>マンション耐震セミナー</b> ・マンションの耐震化を進める際の問題 点を考える	1月17日(土) 13時~15時	杉並区産業商工会館 (杉並区阿佐谷南 3-2-19)	
練馬区	<b>耐震改修相談会</b> ・建築の専門家による住宅の耐震相談会 (一般区民向け)	1月18日(日) 13時~16時	北町地区区民館 (練馬区北町 2-26-1)	練馬区 環境まちづくり事業本部 都市整備部建築課 03-5984-1938

### 2008年 JASO 行事スケジュール

12月	12/2	(火)	アドバイザー会議
	12/3	(水)	JASOセミナー「耐震総合安全性の考え方」住宅金融支援機構すまい・るホール
	12/16	(火)	耐震簡易診断審査委員会
1月	1/13	(火)	アドバイザー会議
	1/15~17		杉並区耐震相談会・マンション耐震セミナー
	1/27	(火)	耐震簡易診断審査委員会
2月	2/3	(火)	アドバイザー会議
	2/17	(火)	耐震簡易診断審査委員会
3月	3/3	(火)	アドバイザー会議
	3/17	(火)	耐震簡易診断審査委員会

スケジュールは随時更新いたしますので、最新号でご確認下さい。