

新しいパンフレットができました

「自分たちで守る 地震対策 マンション編」

JASOではこれまでに「生活を守る 耐震手引き（東京編、愛知編）」を作成してきましたが、この度、マンションにお住まいの方を対象とした地震対策のパンフレットを作成いたしました。

マンションならではの管理組合の対策、防火・避難対策、ライフラインの対策、エレベーターの対策を取り上げたほか、家具の対策、緊急時地震速報の利用や災害用伝言ダイヤルなどについても取り上げています。

耐震アドバイザーのツールとして、またセミナー等のテキストとして、是非お役立て下さい。

「自分たちで守る地震対策 マンション編」

作成：JASO地震対策委員会（委員長 深澤義和）

頒布価格：300円／冊（JASO事務局にて販売）

（セミナー等で使用される方は、事務局にご相談下さい。）



自分たちで守る 地震対策 マンション編

目次

特定非営利活動法人 (NPO)

耐震総合安全機構

Japan Aseismic Safety Organization



目次：

JASO 新パンフレットのご案内 「自分たちで守る地震対策マンション編」 青木茂氏によるリファイン建築の見学	1
JASO 2010年度 定期総会報告	2
JASO総会記念講演 「病院と地震対策」報告	3
「JASO地域ぐるみ耐震化研究会」 の発足に向けて	4
2010年度前期JASOスクール報告	5
会員事務所ご訪～問！	6
HS会員ご訪～問！	7
お知らせ&スケジュール	8

青木建築工房 青木茂氏（仮称）三田四丁目リファイン建築見学

古い建物を再生させる「リファイン建築」に取り組まれている青木茂氏。この度、築41年の鉄筋コンクリート造4階建て（延床面積256㎡）の共同住宅を、共同住宅と個人住宅にリファインします。構造診断・設計はJASO構造耐震アドバイザーである軽石実氏が務めます。

建築図書がなく検査済証もおりていない建物でしたが、構造調査を行い、集団規定の既存不適格を証明し、耐震補強を行い、あらためて「大規模な模様替え」で確認申請を提出し取得しています。去る8月20日に、既存の建物の仕上げを取り除きスケルトンになった躯体の見学会が行われました。青木氏の情熱は、参加したJASOアドバイザーに刺激を与えていました。建物は年内に竣工予定です。



JASOトピックス

- 6/3 JASO総会・記念講演
- 9/1 第13回免震フォーラム
「建物の長寿命化と免震構造」
(JASO後援)
- 9/4 東京都マンション耐震セミナー
& 無料相談会 (JASO共催)
- 9/4 杉並区マンション耐震セミナー
「マンションの大規模修繕と
耐震補強工」& 無料相談会
(JASO共催)
- 10/3 練馬区マンション耐震セミナー
「自分たちで守る地震対策
マンション編」& 無料相談会
(JASO共催)

JASO 2010年度定期総会のご報告

2010年度JASO通常総会が6月3日に(財)日中友好会館ホールにて開催されました。

昨年度は耐震化支援事業が予算額を1,000万円近く上回る実績をつくりました。今年度も昨年同様に耐震化支援事業、耐震診断に力を入れていく予定です。

本年度の事業計画として以下のことが承認されました。

- 1) 組織体制の整備・強化
- 2) 判定会議の位置づけの明確化
- 3) 「JASO賞」創設の検討
- 4) 耐震アドバイザー体制の充実と技術の向上
- 5) 耐震化推進事業の拡大と推進
- 6) 医療施設耐震化支援手法の構築
- 7) 耐震性能評価方法の構築
- 8) 情報データベースの構築
- 9) JASO認定制度の整備と活性化
- 10) 広報支援活動の充実とJASOの認知度の向上
- 11) 「耐震総合安全性の考え方」の普及と、「災害対策の考え方(仮題)」の作成

また、昨年、法人会員(H)・賛助会員(S)との交流や各社のPRの場として発足した「HS会」の第1回総会がJASO事務局にて行われました。今年度は年2回ほど会合を開催し、以下の活動を行う予定です。(田中聡)

- 1) 『H・S会委員会(仮称)』の設置
- 2) HS会のウェブサイトの設置
- 3) 印刷物へのHS会員名の記載、印刷物費用の応分負担
- 4) JASO認定製品(技術)の拡大(技術委員会と連携)
- 5) JASOイベント、各種展示会への積極的参加
- 6) JASOスクールでの技術紹介

JASO賛助会員からのお知らせ(広告)

愛住設計は建築設備設計に関する企画コンサルタント業務を行う一級建築事務所です

省エネ措置
届出書の作成

03-5828-7905
省エネ担当までお気軽にご相談ください!



株式会社 愛住設計

〒110-0014 東京都台東区北上野2-25-9 I・Sビル
TEL 03-5828-8000 FAX 03-5828-8005

www.aisumi-design.co.jp



2010. 6. 3 定期総会記念講演レポート

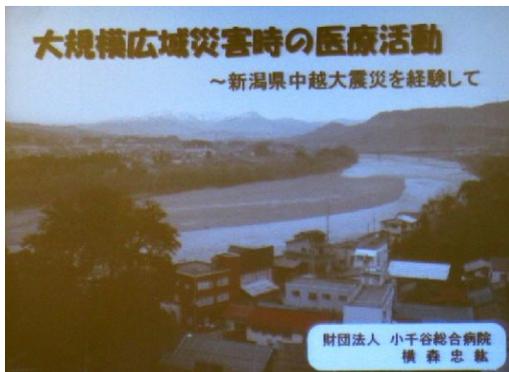
「病院と地震対策」 会場：(財)日中友好会館ホール

6月3日に開かれた今年のJASO通常総会の記念講演会は、「病院と地震対策」というタイトルで、実際に震災を経験した小千谷総合病院理事長の横森忠紘氏と、NPO医療施設近代化センター常務理事の岩掘幸司氏をお招きし、講演頂きました。

大地震発生後の医療機関の役割は、通常の患者に加えけが人などの治療もあり、人命救助の観点から大変重要な施設に位置付けられます。今回の講演会では、平成16年の新潟中越大地震の震源に近い病院の、震災直後の状況から復興の道のりをお話いただき、また災害時の病院の事業継続性について講演頂き、医療機関の災害対策について学びました。

横森氏の講演では、地震発生時の病院の状況や地震直後の入院患者の避難について、看護師の談話や仕上材などが壊れた病室内の写真などを交えて臨場感あふれるお話しをされ、地震被害の重大さと日頃の避難訓練の大切さを感じました。

また停電、断水が発生する中で人工呼吸器を設置された入院患者の手当に大変ご苦労された話を伺い、医療機関の設備機器類の使用継続性の重要性を改めて確認しました。横森理事長は「まるで戦場のような様子でした」と当時を振り返っておられましたが、病院機能の復旧まで、数ヶ月の期間を必要とした中で、反省点などをご紹介頂き、医療機関の災害対策について意義深い示唆を戴いたように思います。(江守実実)



小千谷総合病院
理事長 横森忠紘氏



NPO 医療施設近代化センター
常務理事 岩掘幸司氏

JASO賛助会員からのお知らせ(広告)

耐震診断・改修業務を強力にサポートする

RC耐震診断計算プログラム

SAFE-RC/2001評価版

RC耐震診断基準
2001年版に準拠

信頼性が高い
評価取得プログラム

第2種構造要素の
計算機能が充実

■お問合せ先 株式会社 NTTファシリティーズ総合研究所
東京サポートセンター

TEL: 03-5806-9946 FAX: 03-3845-8169

〒110-0015 東京都台東区東上野4-27-3 上野トーセイビル

E-Mail: support@ntt-fsoken.co.jp

URL: http://www.ntt-fsoken.co.jp/

NTTファシリティーズ総研



1) 研究会の目的

これまで各自治体が推進し、JASOがお手伝いしてきた耐震化支援事業は、木造、非木造に関わらず、個人住宅・マンションを中心にした単体の建築が対象であった。阪神淡路大震災の際も、住宅の下敷きで亡くなった人が多数であった。運良く建物の崩壊を免れたとしても、安全な場所に避難しようとする、頭上からの様々な落下物、倒壊建物・ブロック塀などによる道路の封鎖、火災による避難路の遮断など、地域には多くの危険が存在する。

先般新宿区から「災害危険度の高い木造密集地域をモデルとして地域ぐるみで耐震を促進する事業」への参加を要請され、参加を前提に区との数度の話し合いを持った。対象を建築単体から地域に広げ、耐震化と不燃化をセットにした地域ぐるみの耐震・安全を考える意義は大きく、JASOとしても取り組むべき重要な課題ということで、理事会の議論でも殆ど異論の無いところであった。しかし、その後の新宿区との話し合いの中で、区の思惑と我々の考え方の乖離が明白になり、残念ながら事業への参加を断念する事となった。但しこの事業の検討段階で議論したように、都内には台東、墨田、江東などのいわゆる下町地区と、戦前から戦後にかけて郊外住宅地として急激に都市化した練馬、杉並、世田谷、太田を結ぶ環状地区には、道路整備も不燃化も遅れた木造密集地域がかなりの規模で残されている。これらの地域の防災対策に解決の糸口を見つけることは、首都圏の防災問題にとって長年の課題である。NPO法人JASOが研究会を立ち上げ、成果を提言として纏め、木造密集地域を有する自治体に積極的に働きかけていく事は、JASOの活動に新しい展開をもたらすとともに、社会の期待にも応えるものであると考える。

2) 地域の多様性を踏まえた防災対策の整備

道路に囲まれた戸数100戸程度の地域を想定しても、戸建住宅、アパート・マンションから、商店、事務所、寺社、幼稚園、高齢者福祉施設など、多様な機能と構造と規模の建築があり、路地や公園などの都市施設もある。子供から高齢者、身障者など、多様な人たちが生活し、働いている。この様な多様性を生かし、災害時に住民同士や施設のネットワークが有効に機能する、社会的弱者も安心して暮せる街に整備していく必要がある。

3) 研究の進め方

① 具体のモデル地域を数箇所選定し、調査、問題点の抽出、分析から始める。

- * 東京都の災害危険度4～5の地域
- * 木造密集地域／商住混在地域／住工混在地域
- * 未接道住戸を含む地域／行き止まり道路を持つ地域／斜面地域
- * 建物用途別調査；住居、商業、業務、工業、病院、福祉施設、寺社、公園
- * 建物構造・規模別調査・・・木造〇階、RC造〇階建、鉄骨造〇階
- * 建設時期と耐震化率調査
- * 人口と年齢別構成調査

② 推進体制

- * JASO建築専門家（計画・構造・設備）
 - ・ 防災まちづくり専門家、市民、行政の協力体制
- * 住民との街歩きとワークショップ・・・防災まちづくり専門家の協力を頼む。
 - ・ 住民自身が街の構成と危険箇所、災害時の避難方法、改善方法を考える。
- * WG（ワーキンググループ）の組織化・・・1回／月
 - ・ 地域防災建築WG・・・法規、土地の権利関係
 - ・ 地域防災構造WG・・・木造群耐震
 - ・ 地域防災設備WG・・・消火
 - ・ 特殊木造WG・・・教会、幼稚園など大規模木造
- * WG合同会議・・・1回／3ヶ月
- * 興味のある方はどなたでも是非ご参加下さい。



木造密集地域の一例



今年行われたまち歩きの様子

4) 「地域ぐるみ耐震化計画」の策定

- * 建築単体の耐震化に当たっても、「地域の耐震化」という視点から、周辺地域への影響を考慮に入れた計画とする。また地域内の耐震化が遅れている部分への積極的な働きかけを進めるなど、全体としての安全性を向上させる方向で、メリハリのある事業推進を図る。出来れば1年以内に纏めたい。

2010年度前期 JASOスクールのご報告

2010年度前期のJASOスクールが6月1日より始まりました。今回は「耐震総合安全性の考え方2008」の執筆者を講師にお招きしています。本の内容をわかりやすく講義しているので「考え方」の内容をより深く理解して頂けたのではないのでしょうか。これまでに行われた内容を記載します。



第1回6月1日 「9章 防火・避難」 講師：濱田 信義

居室から玄関に至って道路に出るまでの避難安全性についての説明や、東京で大地震が起き火事になった場合の消火能力について、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて説明していただきました。

第2回6月15日 「5章 内外装材の耐震性」 講師：中田 準一

スライドで被災した建物の内外装材の被害や、内外装材の診断方法等についてご説明していただきました。

第3回7月6日 「2章 地震被害・4章 構造体」 講師：小林 紳也

地震の特性や構造体の被害状況や耐震診断等についてお話し頂きました。また、ルーマニアの耐震補強の現状についてご説明していただきました。ルーマニアの、行ってみたいくなるよう街並みの写真も見せて頂きました。

第4回7月20日 「6章 建築設備」 講師：木内 俊明

建築設備の耐震の変遷や対策方法についてご説明していただきました。「災害には備えがあれば・・・」等の名言集もありました。

第5回8月3日 「8章 家具・什器」 講師：金子 美香

家具・什器の地震時の挙動や転倒防止対策についてご説明いただきました。Eディフェンス実験で行われた、長周期振動時の免震構造の病院のモデルで、キャスターのついた機器を止めた場合とフリーにした場合の移動の違いについて動画をまじえてご説明いただきました。

第6回8月24日 「7章 エレベーター」 講師：宮田 毅

エレベーターの地震時の被害状況や指針の変遷、「考え方」出版後に発表された2009年度版指針の変更点をご説明していただきました。

同 「10章 マンションの管理体制」 講師：坪内 真紀

マンションの防災体制の参考として、阪神淡路大震災時の被災者がどのような行動を取って乗り切ったか等をご説明していただきました。もし、震災に遭った場合隣の住人とあまり面識がないので救助等心配になりました。

スクールも前期は残すところあと2回となっております。「耐震総合安全性の考え方2008」を読んだだけでは解らないことや質問出来る機会となっているので受講をお待ちしております。

今後の予定 第7回 9月 7日「12章 地震時の対応マニュアル」 講師：久木 章江

第8回 9月21日「事例紹介」 講師：（未定）

（田中 聡）



会場の様子



第5回 金子講師



第6回 宮田講師

会員事務所ご訪問！

第5回 株式会社日本設計 (安達和男氏)

マグニチュード7.9の十勝沖地震がおきる1か月前の1998年（昭和43年）4月に日本で初めての超高層ビル「霞が関ビルディング」（地上36階、高さ147m）が完成している。設計は山下寿郎設計事務所、現在の山下設計である。この霞が関ビルディングを担当したスタッフおよそ100名が独立して日本設計が誕生する。超高層建築設計の先駆者として、京王プラザホテル（1971年）、新宿三井ビル（1974年）などを続々と世に送り出している。近年では愛知万博日本館（2005年）、上海万博日本館（2010年）など環境に配慮された設計も目立っている。いずれにしても社員数761名という日本を代表する設計事務所組織だ。組織体制は都市設計群、建築設計群、リノベーション設計部、構造設計群、環境・設備設計群などから構成されており、安達和男氏は第1建築設計群の群長であり、常務執行役員という要職に就かれている。

阪神淡路大震災（1995年）の直後には日本建築家協会（JIA）として神戸に入り被災報告書をまとめ上げた。構造体だけでなく機能も維持されなければ建築の耐震性とはいえないという矢野克巳氏の考え方に共感して建築耐震設計者連合（JARAC）に参画することとなり現在のJASOへと至っている。

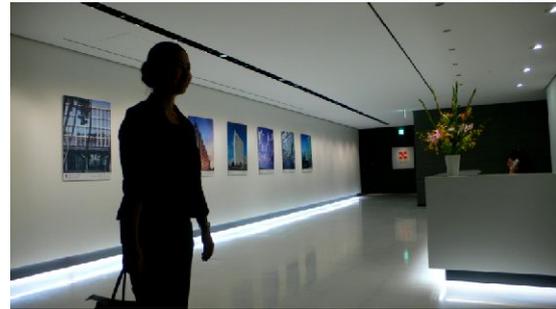
JASOの活動で特筆すべきは杉並区から始まった耐震化推進事業である。建築と構造と設備が一体となってアドバイザー派遣から耐震簡易診断、さらに耐震精密診断から耐震補強設計、耐震補強工事につなげていける組織などどこにも存在していない。北区、練馬区、新宿区、港区、墨田区も加わった6区とJASOは契約を結んで耐震化を進めているがさらに全国へ活動を広げていってほしい。3か年にわたった独立行政法人建築研究所からの委託研究「建築構造物の災害後の機能維持／早期回復を目指した構造性能評価システムの開発」も評価できる。これからは技術・情報委員会として研究事業も継続していきたい。HS会（法人・賛助会員の会）との協力も推し進めて耐震製品の認証を増やし耐震部材の認知も広めていきたい。これからの課題としては住居系では実績があがっているマンションに対して木造密集地域のような面的な耐震性の向上と、医療系については特に公的な機関からの相談や依頼に対応できる人材の確保が欠かせない。まだリーマンショックから立ち直っていない停滞のなかで民間の

小型案件などはきびしいという。それでも建築設計群のフロアはプロジェクトの邁進にあわただしく緊張感に満ちあふれていた。

（宮城秋治）



アイランドタワー前のLOVEのオブジェ。VとEのあいだを身体がふれずに通れると恋がみのるとか…



アイランドタワー29階の日本設計の受付ロビー



iPadを片手にインタビューに答える安達和男氏

このコーナーではJASOの会員事務所を訪問し、最近の動向などについてお伺いします。皆様ご協力をお願いします。

HS会員様ご訪問！

第5回 株式会社ベン

災害時の水源を確保する「緊急遮断弁」

今回は建築設備用自動弁メーカーの老舗として長年トップシェアを誇り、減圧弁や電磁弁の他にもウォーターハンマー防止器や伸縮継手など多様な製品を手がけているなか、災害時の水源を確保する「緊急遮断弁」を製造している株式会社ベンさんの相模原工場におじゃまいたしました。

「緊急遮断弁」は、建物内の配管が被災し漏水が発生したとしても災害用の水源を確保できるようにするためのものです。装置は、感震器と遮断弁、それを制御する盤や非常電源装置からなり、設定した震度（通常は200ガル）をキャッチすると自動的に遮断弁が閉止し、貯水槽からの水の出入りを遮断します。

遮断弁の種類として電磁式または電動式が主流ですが、ベンさんしか扱っていない「機械式」は電源を一切不要とする災害時のリスクが少ない方式です。

工場は1品1品を熟練工による手作りにより行っており、電圧・用途など多種多様の需要にも即座に出荷できる体制を確立しているとのこと。製造状況を見学して驚いたのは、ほとんどの電磁コイルは全て手作りで、出力20Kwの高周波溶接、水没気密試験、作動試験など、熟練工の手により1品1品を丁寧に製造していることでした。地味ではありますがとても安心を感じ、忘れかけていた「Made in Japan」の素晴らしさを目の当たりにすることができました。

また、緊急遮断弁（電磁式・電動式）のバッテリーだけは寿命による定期交換が必要ですが、ユーザーは忘れがちであるため、時期がくるとダイレクトメールなどによりお知らせをするトレーサビリティも確立してあるとのことでした。

ライフラインを守る安心な装置を、これからますます開発されることが期待されます。

（柳下雅孝）

取材協力：株式会社ベン <http://www.venn.co.jp/> 03-3759-0171

このコーナーではJASOの法人会員・賛助会員の会社を訪問し、耐震への取組状況についてお伺いします。皆様ご協力をお願いします。



自動弁の商品群



熟練工による電磁コイルの製造



緊急遮断弁の作動を体験



左から、藤田工場長、小松課長、竹山課長
鈴木部長

.....お知らせ.....

平成22年度 第1回 杉並区マンション耐震セミナー 「マンションの大規模修繕と補強工事」

この度、大規模修繕と耐震改修が同時に行われているマンションのご好意により、改修現場の見学と、管理組合への合意形成の取組についてお話を伺える機会を得られました。これから耐震改修を進められるマンション管理組合の一助になることを期待します。多くの方の参加をお待ちしています。

日 時：平成22年9月4日（土） 午後1時～4時30分
 会 場：西荻南区民集会所 集会室（西荻南3-5-23）
 参加費：無料
 申 込：所定の申込用紙にて杉並区建築課耐震改修担当又はJASOへFAX
 当日直接会場に来られても結構です。

＜プログラム＞

- ・調査診断から設計・工事へと至る技術的諸問題と課題
 - ・耐震補強を含む大規模修繕工事の特徴
 - ・耐震補強に伴う給排水・ガス設備の更新工事
 - ・大規模修繕工事と専有部分の修繕工事
 - ・大規模修繕工事に至る管理組合の合意形成への取組
- セミナー終了後、マンション耐震相談会を予定しています。



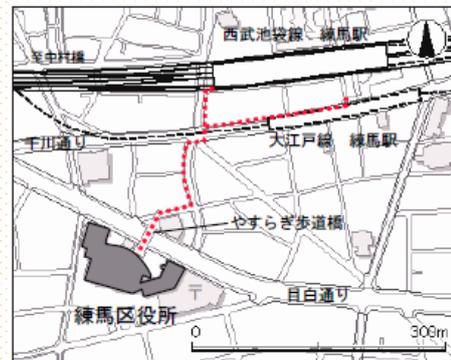
平成22年度 第1回 練馬区マンション耐震セミナー 「自分たちで守る地震対策 ～マンション編～」

JASOでは管理組合のみなさんにも分かりやすく、集合住宅向けの地震対策パンフレットを作成しました。それをテキストとして、マンションの管理組合様向けの耐震対策、練馬区の助成制度についてご説明します。

日 時：平成22年10月3日（日） 午後1時～4時30分
 会 場：練馬区役所 本庁舎20階 交流会場
 参加費：無料
 申 込：所定の申込用紙にて練馬区建築課又はJASOへFAX
 （先着50名）
 当日直接会場に来られても結構です。

＜プログラム＞

- ・マンションと地震 あなたのマンションは大丈夫？
 - ・自分たちで守る地震対策
 - ・耐震診断から工事に至るまで
 - ・練馬区の耐震改修助成制度について
- セミナー終了後、マンション耐震相談会を予定しています。



2010年 JASO 行事スケジュール

9月	9/4	(土)	東京都耐震セミナー・杉並区マンション耐震セミナー
	9/7	(火)	非木造アドバイザー会議 JASOスクール第7回
	9/21	(火)	非木造耐震簡易診断審査委員会 JASOスクール第8回
10月	10/3	(日)	練馬区マンション耐震セミナー
	10/5	(火)	非木造アドバイザー会議
	10/19	(火)	耐震簡易診断審査委員会
11月	11/2	(火)	非木造アドバイザー会議
	11/16	(火)	非木造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、アドバイザー会議等にてご確認下さい。