

# JSCA千葉ニュース(春)

発行(社)日本建築構造技術者協会 JSCA千葉(広報委員会)  
 〒262-0031千葉県千葉市中央区長州1-14-1 飯島建築構造事務所内 TEL 043(221)5131  
 FAX 043(221)5133

## JSCA千葉2003年度 新年会開催される

### 特別講演は千葉大学の村上先生

去る2月14日(金)にバレンタインデーの華やかさから取り残された様に、JSCA千葉の新年会が千葉バーディホテルにて開催されました。第一部は、午後三時より千葉大学工学部デザイン工学科の村上雅也先生による「建築物の動特性と構造計画」と言う表題の講演、第二部は午後5時30分

より新年会が行われました。

講演会は69名、新年会は63名と多くの正会員、協力会員そして行政の方々にも参加いただき、盛大に行えた事は年初めの行事として大変喜ばしい事と思えました。

村上先生は今年度にて千葉大を退官なさるそうで、判定協議会にてお世話になっております、当JSCA千葉の会員にとって大変に意義のある記念講



講習会の出席状況



講演中の村上先生

演に成ったと申します (照部...の面に続く)

## JSCA千葉役員会議事録抜粋(栢山)

<b>役員会</b> 代表 飯島 宏治 副代表 真崎 雄一 斉藤美佐男 総務委員会 向後 勝弘 栢山 誠治 会員委員会 青木 光年 服部 信幸 研修委員会 真崎 雄一 園部 隆夫 中川 三夫 広報委員会 斉藤美佐男 坂恵 一巳 安田 良一 技術委員会 市原 嗣久 斉藤 利彦	<b>第7回12月6日</b> (18:00~19:00) 出席、飯島代表他12名 1. 新年会の開催について、案内発送は1月に入ってから行う。来賓は呼ばない。2. 関東甲信越支部の設立/規約について他支部のものを原案とする。本部提案他に埼玉案まとめ役は神奈川、千葉、埼玉で議長は神奈川	(金)場所:バーディホテル15:00~17:00講演:村上先生(千葉大学)「建築物の動特性と建築計画」司会:市原、締め:真崎、受付:青木、栢山、シールを申請、7:00~19:00新年会:司会:園部、中締め:齋藤、写真:安田、会場:向後、案内発送:在住、在職、学術会員、協力会員。2. 関東甲信越支部の設立/規約について10地区協議の規約提案基本的に今までのサテライ	ト予算は削らない。まとめ役は神奈川、千葉、埼玉で議長は神奈川3. 総会の講演会について、講師に渡辺邦夫氏の推薦。 <b>第9回2月5日</b> (18:00~20:00) 出席、飯島代表他9名 1. 新年会の開催について、役割分担の確認、2. 関東甲信越支部の設立/規約について、代議員に飯島代表、真崎、齋藤(美)の両副代表の3名承認、各サテライトの事業計画を持ち寄って、年間計画、事業計画とする。	3. 総会の準備について。 <b>第10回3月10日</b> (18:00~20:00) 出席、飯島代表他10名 1. 総会の準備について日時15年5月8日(木)場所:バーディホテル10:30~、講師:渡辺邦夫氏(株)構造設計集団(SDG)代表取締役、真崎担当、案内発送:代表担当、FAXにて出欠、来賓の確認 2. 新年会の会計報告 会計担当の向後氏より報告:不足分は事業費より補填する。承認
	<b>第8回1月8日</b> (18:00~20:00) 出席、飯島代表他11名 1. 新年会の開催について、新年会15年2月14日			



**会員委員会定期便**

1. 在住会員の勤務先住所変更  
株式会社 星設計 小川 和昭  
新住所：東京都江東区東陽5-28-1アライマンション102  
TEL:03-5617-1451/FAX:03-5617-1452/E-mail:let02346@nifty.ne.jp
2. 旅行の計画について  
懇親旅行の日程は諸般の事情により秋になりました。また、耐震補強の先進県である「JSCA神奈川」との技術交流としての訪問を6月頃に企画中です。また近々お知らせいたしますので、お楽しみに。  
会員委員会 青木光年・服部信幸

**(有) 陽建設 服部 信幸**

市原氏の司会により飯島会長挨拶の後、村上先生の講演が始まりました。

初めは先生がまだ学生や院生の頃から関わられた、多くの実在建造物の破壊実験や振動実験のお話をユーモアを交えて語られましたが、その中で先生のお人柄と周囲の方々との交流が垣間見え、先生がこれまでの人生で如何にすてきな人間関係を構築されてきたか伺えました。

その開始30分間の講演にも、鉛ケーブルにて放射性物質を遠隔操作した話とか新潟地震での鉄骨造被害の話、十勝沖、宮城沖等の経験談からイタリア南部地震での応急危険度判定の大切さを自覚したなどとお話下さいました。



私は中でも松代の農家の実験の話が面白く、筋交いのない昔の日本家屋の耐震性が馬鹿に出来ない物であると考えさせられました。その後、本格的に動特性と

構造計画の講演に入りました。

東松山地震応答観測記録での各建物で最大加速度発生階数が地盤や建物形状によって変わると言う事を数字にて示され、地盤の固有周期と建物の固有周期が一致した場合の危険性を話され、次ぎに固有周期、固有振動形、刺激関数と話されたあたりでは、丁度、定例勉強会で「フーリエの冒険」を勉強された会員にはぴったり波の話へと続きました。

そして、高次モードとロッキング、ねじれへと講演は佳境と入り、細長い建物での震動では妻壁の有無が大きく影響する事等を多くの実験結果や観測結果を用いてご説明下さいました。ねじれを考慮すると振動解析は一筋縄では行かない、隅柱へは無条件に3割増しの鉄筋を入れて於けと先生が諸先輩から受けた助言を立証為されたとの事でした。

最後に各加速度応答スペクトル、要求耐力スペクトル等のご説明を戴きました。

先生の「弾性の性質を頭に入れておけば塑性時の安全性が見えてくる。」と言うお言葉をこの講演の主題と私なりに解釈させて戴きました。

先生の熱演もあり第1部が30分延び5時30分より第2部開演となりました。



第2部は園部氏の司会で会長挨拶、上杉英樹先生の乾杯へと流れ、多くの協力会員の方々とお話も出来ました、又今回から協力会員に成られた方の中には、私の若い頃からの



友人もおり大変懐かしい時間を過ごせました。

さて、初めにバレンタインデーの華やかさに取り残された会と書きましたが、今回は加藤設計事務所の加藤令夫人が参加され、カラオケを歌って戴く等々大変に盛り上げていただき華やかな会に成りました。

ここ数年来、私は受付等を承り、なかなか講演も聴けず懇親会も途中から参加と言う形でしたが、今年は椛山さん、青木さんが引き受けて下さり、私は会を楽しませて戴きました。

そして、今年もこの様な会を開催して下さいました、役員の方々お疲れさまでした。



来年も、参加できる様に皆さんも頑張りましょう。

そして、ホテル前の居酒屋で先生を交えた2次会へと続き、メのハッピーングへと時は流れ、さらに3次会へと向かう千鳥足を見送り、私は帰路へと歩き始めたのであります。お疲れさまでした。

「千葉県主催の講習会」隔日で開催される

千葉県主催による耐震診断・補強に関する講習会が千葉県自治会館6階大ホールで、隔日2日間に渡って盛況のうち開催された。当講習の受講者は、講習会修了者名簿に登録され、県民の閲覧に供されることになる。

1. 既存鉄筋コンクリート建築物の外側耐震改修に関する講習会

3月10日(月)午前10時から午後4時30分まで「外側補強」に関する講習会が開催された。県建築指導課より主幹の挨拶を受け、主査によるオリエンテーション、副主幹による「県内における耐震診断・改修の状況」の説明が行われた。

テキストは建築防災協会発行「外側耐震改修マニュアル」一枠付き鉄骨ブレスーで、第一章～第三章の総則～理論展開部を(株)堀江建築工学研究所の太田勤代表、第四章・接合部の設計を東京理科大学工学部建築学科の中野克彦助手、第五章・計算例を(株)竹中工務店設計部・藤村勝構造課長が、それぞれ解説し研究成果を披露された。特に既存部との接合に留意点があると印象づけられた。(安田)

2. 木造住宅の耐震診断と補強方法に関する講習会

この3月12日(水)に、千葉県主催の上記講習会が開催された。対象は、一級・二級建築士・木造建築士で、県建築指導課の担当者から木造住宅の精密耐震診断を含む診断方法の講習をメインに、その他耐震改修工法や事例についてテキストに沿っての説明がなされた。

計算例の紹介のため使用された(財)日本建築防災協会の

にアクセスすればダウンロードできるとのこと。

定員180名のところ200名弱の申込みがあり会場は大入り満員の盛況であり、建築士の住宅耐震補強によせる関心の高さが窺われた。ただ、一部には盛況ぶりについて不況のせいではないかと、皮肉な見方をするむきも無きにしもあらず。

講習会終了後、全員に修了証が交付され、リストが関係箇所に置かれ一般の閲覧に供される。(坂恵)

「岡田恒男教授の最終講義」

2月25日に芝浦工業大学建築工学科岡田恒男先生の最終講義、退官パーティーがあり、JSCA千葉からは、齋藤・向後・市原が出席し、最後の講義を受けてきました。

岡田先生は、東京大学教授の頃より、耐震診断・耐震補強設計に関して、多くの皆様とも深い関係があり、現在は(財)日本建築防災協会の理事長もなされております。

千葉県在住ということもあり、平成8年以前の千葉県有建築物の耐震判定委員会・委員長をなされ、千葉の耐震設計・地震防災に大きく貢献されてこられました。先生のこれからのますますのご活躍をお祈りしたいと思います。(市



原)

新刊紹介

旧聞に属することになりましたが、昨年9月18日、田中修一氏の出版記念パーティが千葉市のパーデイホテルで開かれました。

「チャートでわかる建築工事監理の実務」

B5版222頁、発行所(株)彰国社(定価¥3,000) 監理者が実務時に遭遇する、判断のポイントを明解に示した解説書となっています。現場に行く機会の少ない構造技術者にも意匠が解る必読の本と思います。(安田)

著者略歴

1942年 東京都文京区に生まれる。  
1964年 千葉大学工学部建築学科卒業。  
1985年 (株)田中建築設計事務所開設  
現在 千葉銀行プライベートバンキング室 専門相談員  
千葉大学工学部デザイン工学科 非常勤講師  
日本建築家協会 千葉代表  
千葉県建築家協会 副会長  
千葉県耐震判定協議会 理事



出版記念パーティでの著者

JSCA千葉技術委員会議事録抜粋(定例月1回)

<p><b>技術委員会</b> 委員長 市原嗣久 会場千葉市文化センター 第53回12月12日 (18:00~21:00) 出席、市原委員長他10名 1、耐震外側架橋補強の事例・メーカーによる、外付け補強工法の設計事例紹介。(鈴木設計・見設計での事例解説) 第54回3月5日 (18:00~21:00)</p>	<p>出席、市原委員長他7名 1、限界耐力計算・損傷限界耐力について・手計算による算出。2、診断基準2001年度版・表計算による柱の強度とF値の算定・連層壁つき柱の付則3の運用について。 必読「フーリエの冒険」のこと 出版:言語交流研究所ヒッポファミリークラブ 昨年度勉強会の参考書として利用させて頂いた「フーリエの冒</p>	<p>険」は、一読したとき振動が解る様な気がし、二読すると高等数学の必要性を強く感じさせられます。でも周期的なすべての波は分解・合成できるのはフーリエのおかげ様!のことや、オイラーの公式によりeのアイオメガテイ乗の扱いに、技術者はのめり込む必要はないんだ!と思うことができ、実務オンリーで発錆気味の頭にだいぶ磨きが掛かりました。市原さん、今後ともよろしくご指導</p>	<p>お願いします。(佐藤) <b>技術委員会参加者募集</b> 技術委員会では、定例の勉強会、見学会、技術情報の交換などの活動をおこなっています。ぜひご参加下さい。連絡先 (有)市原建築構造設計事務所 市原嗣久(お気軽にご連絡下さい) TEL043-252-6174 (TEL・FAX 兼用)</p>
---	---	--	---

## マサコラム

### どうやら自然は〇〇らしい(1)

私達が構造計算に用いる基本の用語である「質量」はニュートンも実の所、正しい定義はしていない。超最先端科学によれば「慣性」は、物体が加速された時に真空の仮想気体粒子のねじれから生じる(真空に基づくローレンツ力)電気的抵抗で、物体が大きい程、気体粒子も多くなり、慣性も大きくなる性質をもつ。「質量」も同様、真空の電荷がエネ

ルギーのある限界を超えて電磁場と相互作用すると、其の時、実質的に質量が生成される。したがって、質量は宇宙の根本要素として存在する物ではなく、真空のエネルギーが凝縮したものである。であれば「重力」も常に質量と結びついており、古典力学で言う、重力が時間的、空間的に遠く離れた二つの物体間に働く謎の力ではなくなることになる。

どうやら自然は「質量」「慣性力」「重力」の概念を究極的には区別のない等価と考えているらしい。(真崎 雄一)

# ORIKENの建築物耐震補強工法



**【PCaブレース】**  
 施工中も建物内部は使用でき、  
 短期間施工で安全性を確保。  
 PCaブレースは、現在各地の学校建築、  
 病院、公共建築物などの耐震性能を飛躍  
 的に向上させています。デザイン的な配  
 慮をする設計も可能です。

滋賀大学・徳聖寮

京都大学・総合人間学部



**【PCa外フレーム工法】**  
 耐震性やデザイン性を高めて、  
 建物の安全性を考えた技術。  
 外フレーム工法はプレキャスト柱・梁を  
 一体化する工法です。施工中も建物内部  
 の使用が可能で工期の短縮も図れ、外観  
 デザインの再考もできます。



**オリエンタル建設株式会社**

代表取締役社長 橋口三郎

本社 東京都千代田区平河町2-1-1 〒102-0093  
 TEL03-3261-1174 FAX03-3234-1949

建築支店 東京都千代田区五番町5-5 〒102-0076  
 TEL03-3265-9812 FAX03-3263-4256

支店：北海道・東北・東京・北陸・名古屋・大阪・広島・四国・福岡

URL <http://www.oriken.co.jp>

#### 編集後記

最近、ある市で耐震診断業務が、大手設計事務所一括発注されたという出来事がありました。

様々な検討された結果の方針だったのですが、結果だけを見ると、不況対策上の配慮が反映していないなど感じましたので、隣国の民ではありますが我田引水論のそしりを承知の上、この場所をお借りして取り上げたくったのです。

古代天皇は民のかまどの煙たなびくを視て安心されたとされますが、豊かな民から貢物を得てはじめて治政が行えること、よって「まず市内に、次に県内に何故発注できなかったか」が第一点。新耐震設計法での建物は神戸での倒壊被害率5%とされていますが、殆どの建物が中小零細企業の構造技術者がたざさわっているという事実、よって技術的なバラツキは認めるものの、アベレージにおいて「設計の信頼性とは事業規模の大小

ではない」が第二点。「建防協」関連の講習会は県内に限っても、年間延べ、数百人以上の受講者があり、業務上の義務付けもされているところから、その活用が期待されていますが、「何のための講習修了者名簿なのか」というのが第三点です。

平成の不況は連日のようにJRを止め、仕事不足による悲惨事もあつた昨今です。このような状況を視点とした、きめ細かく弱者に暖かい行政を望んでやみません。

官・学・民を問わず、然るべき立場にある人々には、然るべき立場以上の意識と行動が不可欠となっている現在の日本の状態。特定行政府の多くが、かの方式を最良と考え、採用していくのだとしたら、民は座して死を待つだけというのも大袈裟な表現ではありません。努力目標の一つの芽を摘んだもの、と構造技術の民びとに絶望感を抱かせた出来事だったと思います。

(安田)