

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)
 〒261-0004千葉県千葉市美浜区高洲3-20-38(株)齋藤建築設計事務所内 TEL 043-225-2181
 FAX 043-277-0906

JSCA・千葉2008年

新年会開催さる

真崎監事のボーカルに会場びっくり

去る2月5日(火)午後5時より三井ガーデンホテル千葉にてJSCA・千葉の平成20年新年会が開催されました。御多忙の中、行政及び関係団体からのご来賓、各会員並びに社員のみなさまで100名以上の臨席をいただき役員一同、心より御礼申し上げます。

例年は諸先生をお招きして、特別講演を御依頼しておりましたところです。近々のことで数えれば2003年は千葉大学の村上雅也先生、2004年は千葉大学の上杉英樹先生、2005年は東京工業大学の和田章先生、2006年は千葉工業大学の長橋純男先生にご講演いただいておりました。

そういえば2005年の末に姉齒問題が勃発

08年 新年懇親会



年頭の挨拶をする齋藤代表

いたしまして、その余波が未だに影響しております。

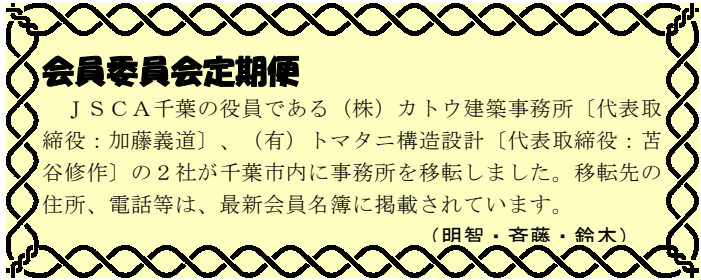
昨年度来、何か音楽傾向の趣味に目覚めましたのも明るい話題が欲しい一心からの企画と思えますが、来年は果たしてどのような趣向が飛び出しますか興味につきないところです。

さて、会の開催に先立ち、JSCA千葉/齋藤美佐男代表より改正法について以下のような挨拶がありました。

(園部、二面に続く)

JSCA千葉役員会議事録抜粋(坂恵)

役員会 代表 齋藤美佐男 副代表 向後 勝弘 園部 隆夫 総務委員会 坂恵 一巳 長内 光雄 向後 勝弘 園部 隆夫 会員委員会 明智 孝夫 齋藤 利彦 鈴木 泰久 研修委員会 園部 隆夫 市原 嗣久 竹下 章治 西澤 博文 広報委員会 安田 良一 加藤 義道 菅谷 修作 技術委員会 市原 嗣久 齋藤 利彦 佐藤 暢彦 富島 誠司	HP委員会 加藤 義道 明智 孝夫 向後 勝弘 佐藤 暢彦 安田 良一 飯島 宏治 真崎 雄一 監 事	い金贈与を決定 第5回9月21日 (16:00~18:00) 出席:齋藤代表他14名 1. JSCA本部および関連他団体についての報告 2. 検討事項 (1)構造計算適合性判定の動向についての報告 (2)見学会計画および親睦旅行計画の検討 (3)ホテル等耐震性サンプル調査結果の報告 第6回10月24日 (16:00~18:00) 出席:齋藤代表他11名 1. JSCA本部および関連他団体についての報告 2. 検討事項	(1)親睦旅行案の検討 (2)構造計算適合性判定事前相談制度の報告 (3)鉄骨造耐震補強工事見学会の開催要領の検討 (4)新規構造レビューの依頼についての報告 (5)構造計算適合性判定に関する討論会開催についての検討 第7回11月26日 (17:00~19:00) 出席:齋藤代表他15名 1. JSCA本部および関連他団体についての報告 2. 検討事項 (1)親睦旅行実施案の決定 (2)ホテルサンプリングに関する経過報告	(3)新規マンションサンプリングについての報告 (4)千葉県建築学生賞への寄付金の決定 (5)鉄骨造耐震補強工事見学会の結果報告 第8回12月19日 (16:00~18:00) 出席:齋藤代表他17名 1. JSCA本部および関連他団体についての報告 2. 検討事項 (1)構造計算適合性判定制度に関する討論会の結果報告 (2)新規マンションサンプリングについての報告 (3)サポートセンター開設決定 (4)新年会行事内容の検討
	平成19年度 第4回7月22日 (16:00~18:00) 出席:齋藤代表他13名 1. JSCA本部および関連他団体についての報告 2. 検討事項 (1)JSCA本部/マンション等構造レビュー再開についての報告 (2)耐震相談会(県内自治体)への講師派遣を決定 (3)新潟中越沖地震へ見舞			



（一面からの続き）

- ①昨年6月20日以降の改正建築基準法の運用に際し大きな混乱が生じ、建築確認審査遅延に伴う工事着工の減少、その結果による建設業界不況という社会的な問題まで発展してしまった。構造設計業界も大きな課題を背負う状況となっている。
- ②確認申請に際し、構造設計者の行うべき作業が増大し、かつ構造計算における安全証明書の発行など設計者としての責任もより顕著となってきている。しかしながら、それに伴う設計報酬に関してはまだ十分な対応がなされていない。
- ③本年の11月に予定されている新建築士法の施行に伴う「構造設計一級建築士」という新資格に対して、会員の取得推進への協力を進めていく。
- ④改正建築基準法の円滑な運用に対する相談窓口の開設と支援協力を進めている。
- ⑤千葉県建設技術センターにおける構造計算適合性判定への支援、協力をすすめている。
- ⑥JSCA千葉として、構造設計等にかかわる方々への教育（CPD）にもさらに努力してゆきたい。

改正建築基準法への臨機応変な対応を今後進めると同時に、ご出席の皆様方、関連団体の皆様方のご支援、ご協力をよりしくお願いしたいと



Hank Masa & Legend Country

の言葉でまとめられました。

その後、千葉県、千葉市をはじめ各行政のご出席の方々、関連団体の代表の方々から励ましのお言葉をいただきました。

恒例の宴会におけるショータイムのステージでは、JSCA千葉監査役の真崎さんが参加したカントリーミュージックが披露されました。

第1部：Hank Masa & Legend Country

第2部：Jacky Nemoto & Country Men

1部では真崎さんのボーカルを、2部ではプロミュージシャンの本場の歌声と演奏を堪能することができました。出席者の方々もカントリーミュージックに大いに盛り上がりました。真崎さんから短期間の特訓成果との話が披露されましたが、本当に素晴らしいステージでした。



ご機嫌な真崎さん（懇親会にて）

出席の皆様も若かりし時代に戻ったように楽しんでいました。素晴らしい音楽ありがとう

ございました。

また、出席頂いた皆様からご祝辞を賜りました。心より感謝申し上げます。

新年度に向けて、まだまだ問題が山積しております。

社会から信頼される構造設計の世界を広く実現すべく、一つ一つ、地道に努力してゆくことを誓って本会は閉会されました。

新規準での厄介なテーマ

「上下階が関連する問題」

(株)免震システムサービス 富島誠司
新しい規準で半年が過ぎました。厄介な上下階が関連する問題を考えてみました。

————— キーワード；未崩壊部材、ピロティ設計、縦開口比 —————

①未崩壊柱のせん断破壊の防止を確認したい

保有耐力の先を確認する考えがあります。層崩壊の場合にはその中にある未崩壊部材に留意し余裕のある強度を確保する対策が求められます。例えば集合住宅のピロティ柱は上記の未崩壊部材となり、高圧縮で軸方向筋が多いのでせん断破壊型になりやすくなります。そこで耐力的な余裕を確認したり落階を防ぐ試みが見られます。例えば同一面内の中間に間柱を立て半分壁を残したり、或いは2スパン以上を連続した開口フレームとしないなどです。効果の程は個別の建物に依りますが一つの工夫でしょう。

②ピロティ設計に技術的助言が出たが

ピロティは耐震性が悪く設計が難しいことは今更言うまでもありません。技術的助言はピロティの耐震性を一般の構造物と同等のレベルにするための強度や靱性の尺度を示したものと考えられます。

説明上、1)新しい助言による設計法、2)従来型の設計法に分けてみました。

1) 1-1ピロティの層崩壊を「許容する」設計法ですが、説明が明解で今後応用はし易い、低層ならば1階を純ラーメンとする設計に違和感はない。

1-2ピロティでの層崩壊を「許容しない」設計法で、別の階を崩壊層とする設計法である。1階が純ラーメンで中層建物の例がある、2階以上の壁架構を脆性的でない崩壊形に構築することが難しく又1階の構造断面が非常に大きくなる結果となっている。

2) ピロティ型で成功した事例は、適当量の壁を設けピロティとしない設計が圧倒的に多い。今後ともピロティを必要とする建築主の要請は

変わることはないでしょう。構造設計者は対応のメニューを用意しておきたいものです。

③耐震壁の縦開口比の扱いは設計者への宿題

耐震壁の縦開口比 (h_o/h) によりせん断強度を低減する計算法が突然に採用されました。例の事件以来耐震壁に縦型開口がある建物で、耐震強度の不足を指摘されたものが相当数ありました。開口部はりや開口部柱の破壊モードを見逃した設計者への宿題と感じます。留意事項をまとめました。

- ・無条件で採用すれば通常の開口形状では (h_o/h) 低減で決まり、放置はできない。
- ・壁の (l_o/l , $\sqrt{\text{開口面積比}}$ 低減を考慮した) せん断強度時に作用する開口部の縦方向力に対して、梁の強度を確保する設計であれば (h_o/h) 低減は採用しない。
- ・逆に開口部はりの降伏を許容する設計であれば低減を採用する。
- ・(h_o/h) 低減を採用することが当該階や下階に対しても安全側の評価であれば略算法として有効である。但し危険になる場合もある。

————— その他の問題 —————

④工学的基盤の選定

規準の解説ではみなし工学的基盤による検討を推奨しています。深さの選択と共にもう一つの選択の「計算用Vs値の決め方」とは連動する考えに依っています。400m/sec未満を400m/secとする条件を正しく適用していますか。

⑤風ゆれによる低層建物の居住性

最近鉄骨造の7階の建物で風ゆれのクレーム対策を経験しました。冬の季節風時に殆どの入居者が不快な揺れを訴えていました。今や性能設計の時代ですから予防する設計技術が必要になってきています。「居住性指針」(学会)によりチェックする方法がありますが、本体の鉄骨剛性だけでは説明できず非構造壁の剛性を見込む場合があります、この時は測定データなどに基づく適切な判断が望まれます。

マサコラム 13

宇宙人が地震から地球を守っている

手元にある本は「戻ってきたアミ 小さな宇宙人」(エンリケ・バリオス著 徳間書店推薦 さくら ももこ)は世界11ヶ国に翻訳された児童文学図書の世界のベストセラーです。

目次に表題のタイトルがあり、耐震建築物の構造設計を業とする当方にとってと言うより地球人類の一人として非常に興味深い内容で有りますので、子供の宇宙人アミと地球人の子供のペドゥリートとの対話を一部抜粋の上要約してご紹介いたします。

【海底に停泊している巨大な宇宙船は光を発する窓が何万とある事から想像を絶するスケールの大きさである。「地球救済計画に従事している最大、重要な大型宇宙母船でたいいは宇宙空間に停泊しているけど例外的な理由で海底にいるんだ」母船を離れた僕らの円盤は海底のトンネルを奥深くすすんでいった。着いたところは大陸プレートのぶつかり合う危険性の高い地震の震源地点だそうだ。そこは大型円盤が50機位、強烈な光をはなちながら空洞の中に停止していた。「いま、地球の全滅を避ける為に、仲間の円盤がたくさん応援して地震の振動を減小させる作業をしている

んだ」その瞬間、全ての円盤からまぶしい緑の光線が上のほうへ向かっていっせいに発せられた。同時にはげしい振動が床に伝わってきた」「緑色の光線が目のくらむ白い光線に変った、その瞬間、地下の数百万トンの岩盤がぶつかったような、それこそ耳の鼓膜がやぶれそうなほどのすごい音がした。「円盤の表示盤によれば、これまでの地球人類の発する負の想い(怒り、中傷、憎悪、闘争心、暴力、絶望、悲観)から生じる想念エネルギーが物理エネルギーに転化してまだまだたくさんたまっている。明日、又、同じ作業をくりかえさなければならない、もし、自然のままに一度に全部のエネルギーが放出されたら、とんでもない大震災になりかねない。小さな地震を何ヶ月にもわたって繰り返す事で少しずつエネルギーを放出しているんだ。それでも全ての大地震をさけられるわけではない。大都市のような人口密集地帯では、小さな地震を起こしながら、もっとも人工が少なくなる時間帯に大地震が起きるように調節することで、少しでも被害を小さくするようにしているんだ。」云々-----】

「本を読んだ子供から地球を救うにはどうすればいいの？」たずねられたら、我々大人は何と答えるか？

眞崎雄一

追記：投稿後、四川省の大地震が発生しました。亡くなられた被災者のご冥福をお祈りいたします。

報告 平成19年度親睦旅行

昨年は、大変忙しい年になりました。新しい年は、ほどほどに忙しくなりますように・・・とお願いして間もない平成20年1月27日、恒例の親睦旅行が開催されました。

今度の会場は千葉県から離れて茨城県潮来市の「かんぼの宿 潮来」で、参加者は17名でした。

17時、それぞれの仕事や趣味(ゴルフ?)を終えて、晴れ晴れとした表情で集合しました。

そして、今日の成績と昨今の構造設計業界の話題に花が咲きました。

それから役員会を行いました。宴会開始時間が迫るなかを、大相撲千秋楽の一番をテレビで観戦しました。



宴会では、楽しい話題や情報交換に続き驚きの美声に酔いながら、美

味しい料理を堪能しました。

会員委員会では、恒例行事として温泉と鍋が似合う冬に、親睦旅行を開催しています。

日曜日夕方の現地集合、夜の宴会、月曜日朝の自由解散です。朝の食事を急いで食べて職場へ向かう人・ゆっくり休んでから家路に着く人それぞれです。

会員委員会では、今年も何かを企画いたします。各会員のご希望をお寄せ下さい。

会員委員会

(明智孝夫、斎藤利彦、鈴木泰久)

編集後記 (2008. 5. 25)

ミャンマーの巨大ハリケーンに続き中国四川省で大地震、今日は米国カンザス州で大竜巻が発生し甚大な被害を受けている。

この世が極楽と思える運のいい方は少数で、圧死・溺死・焼死・餓死、この世こそ地獄だという被害に遭遇する方が地域的にはたくさん発生している。ここ数年ほどでインド西部、スマトラの大津波、パキスタン北部、ジャワ島中部、米国ハリケーンカトリーナ、ペル

一、ミャンマーのサイクロン、そして四川。加えてエクアドルの火山噴火、点が線となり線が面となりつつ、地球上を覆っていく様な感がある。

食料を奪い合う姿は自分なら報道されたくない。といって舌を噛んで死ぬようなあっさりした生き方は強欲なので金輪際できない。だから、どげんかやせにやらんと。

国民全員が100坪ほどの木造平家に、三世代以上で住み介護・生ゴミは極力自家処

理し、隠し財産も多く持ち、ボランテアの国民が多いため、それが減りようもないほど税も物価も安く、そんな国で暮らしたい。

どうも四川では核施設が埋没したらいい。鉛箱の廃棄物を日本海に不法投棄している国もあるし、処理法が解らない核は廃絶の方向に進むべきではとは思案に余ること。

未来からの旅人タイターは2004年以降暫くオリンピックは開催されないとやったとか、じき判ることだが、いやな予感が、。(安田)