

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

2月、JSCA千葉新年会開催 「新年会の挨拶」

JSCA・千葉 代表 齋藤美佐男

本日は、JSCA・千葉新年会に千葉県の各行政の皆様、そして建築関連団体の皆様、JSCA・千葉協力会の皆様、たくさんのご出席ありがとうございます。

また、日頃、JSCA・千葉の活動に対し、ご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。高い席ではございますが、お礼を申し上げます。私事ではございますが、昨年末暮れから正月にかけて、家族で温泉とスキー旅行に、二年ぶりに出かけました。天気予報では、この冬は暖冬で、雪はあまり望めないという事でしたが、旅行前日に雪がふりまして、非常にラッキーでした。今年になってスキー場は、それなりに雪はあるようです。予測というのは、非常にむずかしいものです。

この先、私たち設計者にも、構造計算偽装事件を受けての、建築関係法改正がありますが、どのように影響してくるのか、また、どのように対応したら良いのか、予測のつかないところがあります。(2面につづく)



新年会前の役員会、会議の様様

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 齊藤 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 笹谷 修作 技術委員会 市原 嗣久 齊藤 利彦 佐藤 暢彦	富島 誠司 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	HP委員会 監事 平成18年度 第7回11月27日 (15:00~17:00) 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)構造計算適合性判定制度の説明会開催の案内書の検討を行った。 (2)榊福田組からの協力会員への入会申込みが	り、検討することとなった。 (3)JSCA千葉ホームページ(以下、HP)について、担当役員からQ&A記事について協力要請があった。また内容についても検討を行った。 (4)役員への交通費実費を支給することとなった。 第8回12月22日 (15:00~17:00) 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制度の運営委員会を構成することとなり、委員の人は選は代表に一任となった。	(2)榊福田組からの協力会員への入会申込みについて承認された。 (3)JSCA千葉HPのひな形が出来、担当役員から紹介があった。 (4)耐震無料相談会への派遣担当者を決定した。 (5)新年会の内容を検討した。 第9回1月23日 (16:00~18:00) 出席:齋藤代表他16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のJSCA本部内の委員会に役員1名を派遣することとなった。 (2)会計担当役員から本年	度決算は、会議費増などで赤字決算となる見通しとの報告があり、特別会計より補填することで了承された。(3)学生賞に昨年と同額の協賛金15万円を拠出することが決まった。 第10回2月9日 (15:00~16:00) (当日が新年会のため、会場ホテルで開催) 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)総会準備の最終検討。 (2)総務担当よりJSCA千葉規約原案の提出があり、各委員が検討する事となった。
--	--	---	---	---	---



会員委員会定期便
 <JSCA千葉 平成19年度定期総会のお知らせ>
 日時：平成19年5月31日（木）／場所：三井サンガーデンホテル千葉
 プログラム：13：30～定期総会／15：00～記念講演会「最近の建築溶接の話題」講師：千葉大学工学部 森田耕次 名誉教授
 <在住・在職会員入会のお知らせ>
 今期20名以上の入会者があります。総会資料をご覧ください。
 会員委員会（明智・斎藤（利）・鈴木）

（1面からのつづき）

しかし、今予測のついでに、建築士法改正による建築士に対する罰則の強化、設計の専門分化が進んだ事による構造設計一級建築士・設備設計一級建築士の新設、そして構造設計規定の大規模な見直しと強化です。

さらには、今までの建築確認の構造設計チェックは、確認審査機関のみでしたが、新たに、一定規模以上の構造設計は、構造士でなくてはならなくなり、それをさらに、構造士がチェックする「構造計算適合判定制度」が新設されます。

「構造計算適合判定制度」の判定員は、構造士等が割り当てられる予定だそうです。

私の個人的意見を述べさせていただけるなら、法律を強化すれば偽装が無くなると思えません。建築界の根本に、そのようにならざるを得ない背景が、何かあるのではないかと思います。

また、技術の世界をあまり制約することは、技術の進歩を妨げる事になりはしないか？ そして、構造設計を行うには、一級建築士と建築構造士と二重のハードルを越えなければならず、その割には、経済的にも満たされず、社会的地位も確立されない。となると、これから構造設計を夢見る若者がいなくなるのでは。と、懸念されます。また、構造士が構造士をチェックするという事は、何のための資格なのか、理解出来ないところもあります。

しかし、この制度によって、社会が構造の重要性を理解し、構造設計者が社会の信頼を高めることが出来れば、意義があることだと思います。

この「構造計算適合判定制度」につきましては、後ほど、千葉県よりもお話があると思いますが、

制度の立ち上げは、JSCA・千葉の構造士が協力する事が不可欠です。今回、JSCA・千葉で判定員として手を挙げていただいた方は40名程おります。人数は少ないようですが、会員の割合からしますと、全国トップクラスです。他に千葉に在住の方の協力を得ますと、倍の人数となり、千葉県で必要な構造計算適合判定員は、確保できるのではないかと思います。

昨年は、構造計算偽装事件の影響による市民の不安をなくするため、JSCA・千葉は、建築士会・建築家協会と協力の上、無料相談を行いました。また、マンションデベロッパー・管理組合からの依頼により、構造計算の妥当性のチェック（構造レビュ



齋藤代表の年頭挨拶

一)等、皆様にたくさんの協力をいただき、大変感謝いたしております。また、これによって、建築関連団体、JSCA・千葉会員の結束力のすばらしさを確認させていただきました。

そして、この構造レビューの取りまとめに際しては、「千葉県耐震判定協

議会」に、特にご尽力いただきました。ここが無ければ、とても出来る事ではなかったと思います。皆様にあらためて、お礼申し上げます。

この度の「構造計算適合判定制度」は、千葉県の行政とJSCA・千葉そして、千葉県耐震判定協議会にも加わっていただきますが、それぞれがお互いに協力しあわなければ成功しません。皆様の今までの協力体制・結束力を持てば必ず成功するものと、確信します。どうぞ、ご協力よろしく申し上げます。

さて、固い話しとなりましたが、本日は後ほど楽しい催し物があるようです。構造設計の皆さんは、今大変な時期であり、少し自粛が必要と思われるかもしれませんが、JSCA・千葉の会員は何も悪い事をしたわけではなく、かえって偽装事件により、昨年は大変忙しく、また、これからは法改正により、適合判定員、法改正の勉強など、忙しい毎日になっていきます。

そこで、元気付けにはもってこいの趣向（Jazz演奏）だと思います。短時間ですが、皆様とともに、楽しみたいと思います。

最後になりますが、皆様の益々のご健勝を祈念して挨拶とさせていただきます。

JSCA・千葉 代表 齋藤美佐男

JSCA・千葉/第10回新年会開催

去る平成19年2月9日(金)三井ガーデンホテル千葉において、JSCA・千葉の新年会が開催されました。司会の向後副代表の進行ものと、齋藤代表の新年のご挨拶とともに、昨年来続いている耐震強度偽装事件への対応、また、新たに設けられた「構造計算適合性判定」に向けての、JSCA千葉の対応について、説明と参加の呼びかけがありました。さらに、今後の活動において、行政・関連団体の皆様のこれまで以上のご支援、ご協力をお願いご挨拶を終えました。

参加者も80名を超え、行政・関連団体の皆様にも、多数ご挨拶をいただきました。皆様の建築構造に対する関心の高さを拝聴し、改めて健全な社会資本としての建築物の品質確保と向上を目指し、責任の重さと皆様の期待をJSCAメンバーが再認識し、JSCA千葉十年目のスタートをしたしだいでありました。



新年会の後半は、「菊池 昇クインテット」によるJAZZのスタンダードナンバーの生演奏を聞きながら歓談し、最後に園部副代表の音頭で3本締にて新年会の終了となりました。

(佐藤)

構造メモー改正建築基準法

6月20日に改正建築基準法が施行されますが、どれだけの方が待ち望んでおられるのでしょうか。私は憂鬱であります。遷厝を迎えましたが、もう少し現役でいようと考えていますが、改正案の法文を読んでどう変わるかを理解しようとする事自体が簡単ではなくなっていますので、建築雑誌等でわかりやすい解説付きのものが出るのを心待ちにしています。

(1) 対称建物は以下のようです

- ・木造 — 高さ13mまたは軒の高さが9mを超える
- ・鉄骨造 — 地階を除く階数が4以上
- ・RC造・SRC造 — 高さが20mを超える

(2) 構造計算の方法が告示化されるものがあります。

①構造計算に用いる数値の設定

イ. 開口部を設けた耐力壁・耐力壁のせん断耐力に

$r_2 = 1 - \max(r_o, L_o/L, h_o/h)$ を乗じる。

これまで「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」(日本建築学会)に示されていたものに h_o/h の数値が加わりました。

②構造耐力上主要な部分に生じる力の計算方法

イ. 許容応力度等計算・耐力壁の負担せん断力が階全体の1/2を超える場合、耐力壁付き柱以外の柱は、常時荷重に層せん断力係数を乗じた値の0.25以上のせん断力を作用させ、常時荷重時応力を加えて構造計算を行う。・その階の常時荷重の20%以上を支持する隅柱は、地震応力に1.25を乗じて構造計算を行うか、桁方向張り間方向以外の方向に水平力を作用させた構造計算を行う。・片持ちのバルコニー等は、地震力に対しては鉛直震度1.0以上を乗じて構造計算を行う。

ロ. 保有水平耐力計算

・基礎回転しないとして、「全体崩壊形」「部分崩壊形」「局部崩壊形」のいずれかの崩壊形とする。

・せん断破壊等による急激な耐力低下が生じない事を確かめる。

RC造 — $Q_b = \{ 0.068 \cdot Pt^{0.23} \cdot (Fc+18) / \dots \} \cdot b \cdot j \geq Q_o + \alpha \cdot Q_M$

③その他イ. 架構の幅に対する高さの比(アスペクト比)が4を超える場合の計算

・標準層せん断力係数を0.3以上として計算した層せん断力か、保有水平耐力に相当する層せん断力のいずれかが作用するとして地盤又は基礎杭に生じる力を計算し、それぞれの極限支持力等を超えない事を確かめる。

(西澤)

JSCA千葉・ホームページ委員会からの報告

平成18年7月の役員会におきましてJSCA千葉のホームページを作成することが決定致しました。

担当者として5名の方が選任されまして、まず企画会社の選定を行い(株)ジーシー企画に依頼する事に決まり、その後ホームページ委員会での打合せを重ねてまいりましたが、いよいよ皆

様にご披露できるようになりました。

6月から公開の予定ですのでご覧になって頂いて多くのご意見・ご質問をお待ちしております。今後は随時バージョンアップを図り、より充実したものにして行きたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。

(加藤)

マサコラム11

熱力学の第一法則

エネルギーの発見 キース・J・レイドラー
寺島英志 訳 青士社 参考・引用

熱力学の第一法則は、エネルギー保存の原理のより特殊な定式化である。この法則は、ある系(システム)の全エネルギーの変化はそれになされた仕事にそれに供給された熱を加えたものに等しい、と述べている。この関係を用いる時には、エネルギー、熱、仕事の三つに対して同じ単位を使わなければならない。ジュールは、エネルギー、熱、仕事の公式単位(国際単位系)が彼の名に因んで付けられると言うすばらしい名誉に浴し

ている。一ジュール(記号J)は一ニュートン(記号N)の力が1メートルの距離だけ働いた時に費やされるエネルギーである。4.2(4.186)ジュールが1カロリーである。当然に、 $1\text{ kN}\cdot\text{m} = 1\text{ kJ}$ 、 $4.2\text{ kJ} = 1\text{ kcal}$ となる。但し、栄養学では $1\text{ kcal} = 1\text{ Cal}$ とcを大文字でCを使用した場合は1000cal(1kcal)のことでまぎらわしいので注意が必要である。

更に、 $1\text{ J}/\text{秒} = 1\text{ W}$ 、 $1\text{ kJ}/\text{秒} = 1\text{ kW}$ の電力の仕事率となりこれに電力の供給時間を乗じると電力量(総エネルギー量)になります。ちなみに1馬力=746Wです。 真崎雄一

豊富な工法から最適の提案を

角藤の手掛ける基礎工事の領域は、既製杭、摩擦杭、地盤改良の幅広い分野に渡ります。関東甲信越をネットワークする支店・営業所を拠点に、その地域ごとの地質・地盤条件に応じて、用途、材質、特徴の異なる各メーカーの多様な工法・商品、性能・コストなどのニーズに合わせて比較検討し、お客様のご要望を実現する最適の工法をご提案しています。

- パイル(既製杭) PHCパイル・SCパイル・PRCパイル・摩擦杭
- 工事(一般工法) 各種打撃工法・各種外堀工法・各種中堀工法
- (認定工法) 外堀先端拡大根固工法・中堀先端拡大根固工法
- DYNAWING工法・EAZET工法
- ATTコラム工法
- (特殊工法) ロックオーガー工法・CD工法
- (現場造成杭) アースドリル工法・BH工法他
- (地盤改良) テノコラム工法
- (山留工事) 地中連続壁工事(ONS工法他)
- 各種アンカー(KTB・VSL)
- 構造技術サービス
- 構造計算ソフトによる杭計算サービス/経済性比較検討・見積サービス
- 搬入経路及び現場敷地検証など



TECHNOLOGY & SINCERITY

株式会社 角藤

<http://www.kakuto.co.jp>

■千葉支店

千葉市中央区新千葉2-7-2 大宗センタービル3F
〒260-0031 TEL. 043-246-1131 FAX. 043-246-1119

■本社/長野市南屋島515 TEL. 026-221-8141

■支店/東北信・中南信・東京・千葉・横浜・水戸・前橋・新潟

■営業所/飯田・さいたま・名古屋・中津川・東北

編集後記 (2006. 5. 21)

此処が日本かと目を覆いたくなる市長銃撃、食事中の客を拉致強姦、遺体損壊等事件が相次ぐ。この狂気は日本人の思考回路に無い、警察が無力の昨今注意を喚起する。／とはいえ人口が今の半分だったころ、そのまた半分だった頃、、、30回ほどさかのぼると世界人口はたった6人だった、、、頃があったと信じる場合、DNAが連続しているとすれば今

起こっている狂気は、おぞましくても親戚かもしれない地球人のなす仕業であることに思い至る。同じ日和に同じ小径を歩むと同じような事を考えるものだと、日本の知性・寺田彦彦が随筆で述べている。善悪など相対する行動選択は棒磁石の切断面の様に裏表一体で、旧皮質の爬虫類脳が顕現する時は反転するかも。蛇の道は蛇と、構造実務者をもって構造実務者を制す巧妙な方法を、適判員制度と

して国交省が考案しやがて実施される。しかし耐震偽装事件は拝金主義が生んだフラクタル構造の末端図形であって、百倍の大きさで確認制度機能障害の隠蔽図形、万倍の大きさで政治献金一事件もみけしの腐敗図形が存在するのだろう。アサリ屋さんの大臣へ。金だけじゃねえだろ日本はっ。もっと明るい星をみて舵を取ってくれ。金星しか見えない?。クーデターしかないな、もー。(匿名希望)