

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）
 〒261-0013 千葉市中央区中央3-17-1-1011（有）SPC設計内 TEL 043-225-2181
 FAX 043-201-1228

年頭にあたり

JSCA・千葉代表 園部隆夫

明けましておめでとうございます。

本年もどうぞよろしくお
 願い申し上げます。新年に
 あたり、以下の項目を重点
 的課題として活動して行き
 たいと考えています。



JSCA千葉園部代表の挨拶

1) 環境異変、政治不安に 対して、冷静な分析と 対応。

- ①建築設計の基本的仕
 様である外的環境要素を正しく把握し分析して
 行く。
- ②建築基準法、告示等の内容をその設定趣旨に
 沿って理解し対応して行く。
- ③用途変更、外力変更等の必要な建物に対し
 て、専門家としての対応を円滑に行う。

2) 成功、失敗の実例、経験を通しての知識の伝 承と共有。

①企業間（事務所間等）を超えて専門的な知
 識、貴重な経験、情報を共有し、効率の良い
 業務対応をして行く。

②若手構造技術者を協会の財産として育てて行
 く。

3) CPDを通して技術力の向上と自己鍛錬

①構造系技術者のシニア、若手を問わず、常に
 自己鍛錬と能力の向上に努める。

4) 行政への積極的協力と設計六団体との協同

①耐震診断・耐震改修、建て替え等の業務に対
 し、専門家集団として、川上領域から協力を
 してゆく。

②建築設計・工事監理の領域で、県民、市民に
 対し誠実に対応して行くとともに、協会員、
 協力会員（賛助会員）の収益確保と安定のた
 めに協力して行く。

5) 専門技術を生かした社会貢献

①意匠、設備等の專業事務所への誠実な対応と協
 同のための努力の継続。

②市民、県民に対する相談窓口を通しての支援協
 力と業務への展開。

JSCA千葉役員会議事録抜粋（佐藤）

<p>役員会 代表 園部 隆夫 副代表 向後 勝弘 市原 嗣久 業務委員会 園部 隆夫 飯島 宏治 齋藤美佐男 向後 勝弘 市原 嗣久 総務委員会 向後 勝弘 佐藤 暢彦 相山 誠治 長内 光雄 会員委員会 明智 孝夫 齋藤 利彦 研修委員会 加藤 義道 竹下 章治 西澤 博文</p>	<p>技術委員会 市原 嗣久 富島 誠司 苅谷 修作 榊原 裕繁 真崎 雄一 若手研修推進WG 佐藤 暢彦 秋山 秀之 木村 将士 関 和宏 豊岡 重人 広報委員会 安田 良一 西原 忠 HP委員会 加藤 義道 佐藤 暢彦 監 事 飯島 宏治 齋藤美佐男</p>	<p>平成22年度 8回12月15日 (16:00~17:30) 出席：園部代表他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)親睦旅行の報告に ついて (17名参加) (2)建築学生賞の協賛 金について (3) JSCA千葉新年会 について (H23・2・7 とする) 第9回1月14日 (16:00~17:30) 出席：園部代表他15名</p>	<p>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千葉新年会の 準備等について (2) 電子納品の提出物 の扱いについて (3) 千葉県建設技術セ ンター適合性判定の事 前協議について 第10回2月7日 (15:00~15:30) 出席：園部代表他18名 1. JSCA本部および関 連他団体についての報 告 3. 検討事項 (1) 第一回千葉県建築</p>	<p>展の出席について (2) 若手向け講習会 の継続について 第11回3月8日 (15:00~17:00) 出席：園部代表他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) 第一回千葉県建築展 の出席準備及び学生賞の 協力について (2) JSCA・千葉ホームペ ージの記載内容の更新につ て (3) 屋内運動場の診断に おける間柱の扱いについ て</p>
---	---	---	---	--



JSCA・千葉2011年新年会開催される
トマタニ構造設計 苫谷 修作

去る2月7日（月）午後5時から三井ガーデンホテルにおいて、JSCA・千葉の平成23年新年会が開催されました。ご多忙の中JSCA・本部金箱副会長をはじめ、行政・友好団体から37名、千葉会員56名、千葉協力会員30名の臨席をいただき役員一同、心より御礼申し上げます。

はじめに園部代表から・・・・・・・・。

続いて、金箱温春JSCA本部副会長から最近の建築基準法の構造関係についての説明があり、最近発覚した相撲八百長事件を姉歯事件の例にあげての話や、JSCAではサテライトの活動が重要とのこと、本部のこれからの活動について三つの目標を話していただきました。又、これまでのJSCA・千葉のサテライト活動を賞賛されました。



JSCA本部副会長金箱温春先生

千葉県県土整備部建築指導課宮下智亘課長から構造計算適合性判定業務、千葉ゆめ半島国体等におけるJSCA・千葉の協力にたいし感謝のことがありました。2006年の事件以来の今後の課題として昨年、国の有識者会議において見直しが行われている。千葉県としても県内ばらばらの諸規定を統一化する。確認審査の迅速化を図る。耐震改修については今年度民間にダイレクトメールを送る。又、22年の住宅着工戸数が前年より上向っており、県の財政も税収が増加している。最後にJSCA・千葉の今後の発展を願っているとの期待のお言葉をいただきました。

千葉市都市局建築部建築指導課時田孝哲課長から市民ボランティアにより千葉ゆめ半島国体が成功、千葉ロッテマリーンズの優勝、千葉市の脱財

会員委員会定期便

JSCA千葉協力会員である（株）福田組が（株）リアスに社名変更をいたしました。会社概要は、建設・環境コンサルタント、土壌浄化工事、建築基礎地盤改良工法および耐震地盤工法の販売。（明智・斉藤）

政危機宣言、今後のJSCA・千葉の発展を願います。との期待のお言葉をいただきました。

千葉県建築士事務所協会荻原幸雄会長から、今日の構造設計技術者の活躍をたいへん喜ばしく思います。技術者集団としてみなさんは大変たのしい存在です。代表、前代表ともにJSCA・千葉のみなさんが県民のため活躍されることを期待しております。との激励のお言葉をいただき、つづいて乾杯の音頭を发声していただきました。

その後はハンクマサさんのギター弾き語り、協力会員の紹介、ピアノと声楽によるミニコンサートが開かれました。

千葉県立行徳高等学校校舎 耐震補強工事見学会
西原建築設計事務所 西原 幹雄

平成23年1月19日（水）、千葉県立行徳高等学校の耐震補強工事の現場見学会が行われ、見学者は約30人来られました。

初めに設計者である斉藤建築設計事務所 秋山さんより、建物概要及び補強概要の説明がありました。学校校舎としては珍しくS造の純ラーメン構造で、補強設計も通常のRC造とは異なっていて様々な工夫がされており、非常に興味深いものでした。

特に、鉄骨ブレース補強は、ブレースと既存鉄骨の接合を、G.PLを溶接するのではなく、ブレース周囲の鉄骨枠材を、スタッドと無収縮モルタルで既存柱梁と接合する間接接合で行っている、とのこと。



柱が日の字Hのため、接合部に局部的な応力集中が生じるG.PL溶接を避けて、通常RC造で行うような間接接合としている、と説明があり、私自身は初めて見る補強形式だったので、早く現場に行ってみてみたい、と見学が楽しみな気持ちになりました。説明後、施工中の現場へ向かいました。

私自身、今までこのような現場見学会に参加する機会が少なかったため、現場施工担当の大城組酒井さんに色々と質問をさせてもらい、特に現場溶接の管理で、ルートギャップの確保を徹底や、



溶接温度や入熱の管理についてなど、今後の仕事に生かしていきたいお話を伺うことができました。

最後の質疑応答は、現場の施工上での苦労話や、設計の秋山さんより、真夏に行われたアスベスト調査がサウナのような部屋での調査となり非常に大変だったこと、などの後日談など、色々と伺うことができ、興味深く聞かせて頂きました。最後に、大変有意義な見学会に参加させて頂き、関係者の皆様に深く感謝致します。

建築は巨象 H23.3.14 楠川 邦輔

「群盲象を撫でる」という箴言がある。人間活動の多くの分野において必要であり、その内容（目的）、形式、規模等の多様性、複雑性から建築が巨象あると言う事は問題無さそうだが、建築に携わる多くの優秀な人々を群盲とは言い難く、小生の自分自身を戒める一自戒の言葉として肝に銘じている。

建築が巨象である事の影響は様々なところに表れる。ある新聞の文化欄で磯崎新氏の「ベネチア国際建築展の報告 — 建築の初心を取り戻す」を興味深くを読んだ。その数日前に同展においてI氏が企画展示部門で金獅子賞に選ばれた事、又その作品が内覧会で数度にわたり倒壊したとの小記事が同じ新聞に載っていたからである。

磯崎氏は、いわゆる<住める建築>の模型ではないとした上で<石・レンガ・水・光といったベーシックなものに立ち返りゼロからの空間を構成している。直径0.9mmの極細のカーボン製の柱を林立させて空間を囲い、それにより空気を可視化している>

として高く評価している。

長く建築構造に携わってきた者として上記の論評に大きな違和感を持った。その第一は住むための建築ではないという作品を建築としている事である。住む必要が無ければ、現実的に住む建築として沢山の人が苦心している事が不要のものとなり、建築に対する正しい認識を大きく損なう事となる。この作品に建築という言葉を用いるべきではない。

第二にこのような内容の架構に倒壊という言葉を使用すべきではない。倒壊なる言葉に値するような架構ではない。

上記の場合は少し極端かもしれないが、我々仲間内でも例えば木造建築の話の時に一方は伝統的な寺社建築をイメージして話しており、他方はもっと小型の住宅建築等をイメージして話を進め、終わり頃になりそれが分かって、しまったと思ったりする事がある。要は巨象・建築が持つ内容の豊富さとその多様性とともにもその区別をきちんと認識する必要があるという事ではないだろうか。

建築に関する法規も場合も同じように考えられる。特に建築構造の場合、この巨象を生き生きと活動させる為には、法規で束縛する事は「百害あって一利無し」である。建築構造設計者が、専門領域において不断の努力と研鑽を重ね、社会人として倫理意識をもって職分を遂行する事が社会的に非常に有益である。

それと逆行する現在のような度を過ぎた建築構造に関する法規制は建築構造設計者の自らの向上に対する意欲の喪失と無力感を醸成してしまう。又この問題にはコンピューターの発達と共に間違った方向へ建築構造設計を誘導してしまう要素があり十分に注意してかなければならない。

小生は大学、大学院時代を通じて良き師、良き友に恵まれてきたが特に日本大学の西村敏雄先生が卒業時に言われた「お医者さんは手術に失敗しても命に係るのは通常一人だが君達は間違えると多数の人達の命を損なう可能性がある。十分に心して仕事をやりなさい」の言葉を胸に40年設計を行う事が出来た。大変あり難い言葉を頂いたものと心から感謝申し上げます。

明るい希望を胸に新年を開こうとしていたのだが、現実はなかなか厳しい。NZの建物倒壊に胸を痛めていたら、大きな津波による大災害が起きてしまった。特に郷里に近い人達で気の毒で仕方が無い。微力ではあるが皆さんと共にやれる事を精一杯やりたいと思っている。

建築は構造により3次元の命を得る。一緒に頑張ってください。

マサコラム 19

構造専門用語のまやかし

構造専門用語を初めに作りだす、もしくは翻訳する人は極めて慎重にする必要がある。一般的な定義と科学・物理分野の定義の違いが誤解どころか全く逆の意味と成るものがある。一旦それが一人歩きし出すと後世の技術者が永遠に無駄な思考を強いられることになる。以下、典型的な事例を羅列する。

P-Δ効果：ある伝統木造の論文で「柱の傾斜復元力とP-Δ効果」称するタイトルの中で柱の傾斜復元力の説明に「正のP-Δ効果」と「負のP-Δ効果」の表現で説明していた。初めに重力によるPと水平力による変形Δの関係を英単語「effect」効果・影響の訳の内「影響」を使えばまだしも日本語の「効果」は建物の安全性にとって有利に作用する現象に捉えられてしまう。柱の傾斜復元力は建物にとって安全な方向だがP-Δ効果は危険な方向になる。「負のP-Δ効果」と言う？のわかり難い説明が必要となったと思われる。

群杭効果：この用語も上記と全く同じもので単杭の耐力は減じられるので効果は適切でない。

地盤増幅：「工学的地盤からの地震波が表層地盤で増幅

するので建物はより強い地震動をうける」例えば木造建物は軟弱地盤では標準震度を0.2から0.3の1.5倍に割り増す法律がある。エネルギー一定の法則から言えばみれば表層地盤の変形が大きければ逆に加速度は減る傾向にあるつまり波の短周期成分が減じられ長周期成分が卓越する。例えば地盤が液化すれば地盤免震となり確実に加速度は減る事になる。地盤増幅を変形増幅と捉えずに加速度増幅と勘違いしたか。もしくは柔らかい地盤に建つ建物が壁量を増やす事で結果的に固くなるので建物の共振応答が減るのでそこをねらったのかが不明である。何れにしても結果オーライではあるが？

P波・S波：P波のPの英語は「primary」は主要な・本来の・首位の・第一の・初歩の意味であるが地震工学では「第一の」の意味をとっている。

厄介な事にS波は英語「secondary」第2位・次の」意味に使っているがこの波は「主要動」とも言われることである。又S波も頭文字だけだと「surface」表面波勘違いしやすい。

ドップラー効果・温室効果・効果音・格闘技の判定効果：これ等は科学・物理・格闘技用語ではあるが一般用語と専門用語の乖離はいろんな分野でまだまだあると思われる。

真崎雄一

東日本大震災の被災地の皆様に心よりお見舞いを申し上げます。
一日も早い復興をお祈りいたします。 JSCA千葉・会員一同

KATO ARCHITECTS & SYSTEMS

株式会社 カトウ建築事務所
代表取締役 加藤義道

本 社 千葉市中央区栄町36-10 YS千葉中央ビル 〒260-0016
TEL 043-201-1277 (代) FAX 043-201-1280
東京事務所 東京都中央区日本橋本町4-7-10 鈴和ビル5階 〒103-0023
TEL 03-3510-1336 (代) FAX 03-5201-1013

ISD

有限会社 市原建築構造設計事務所

代表取締役

市原 嗣久
Akihisa Ichihara

構造設計一級建築士
構造計算適合性判定員
千葉県耐震判定協議会委員

〒260-0045 千葉市中央区弁天 2-16-18 Tel/Fax 043-252-6174
E-mail : HGH02607@nifty.com http://homepage2.nifty.com/isd

編集後記 (2011. 4. 22)

その昔三畳一間のパン屋の二階でショウジョウ蠅のハナコと暮らしたんですが、というより牢獄のような棧のある小窓から入り込み、逃げられなくなって住み着いたのでハナコと名付けただけです、メスかどうかは。

芥川賞受賞の西村賢太氏の作品みたいな生活の小型版、、、って解らないと思います。ハエは何のために生きるのか議論したり、「いつでも夢を」をブンブン語で歌ったり、こんな小さな命に慰めら

れる程の楽しい青春だったって事ですが、たぶん私のタバコの煙を受働喫煙したせいで三日目で死んでしまいました。

東日本大震災では地震より津波による建物被害が大きかったような。それだけならば辛くとも復興は時間の問題だったはずですが、津波の前に壊れた可能性を指摘されている原発事故は天災といえるのでしょうか。1年前、新潟県柏崎刈羽原発の見学をしましたが、中枢部に安全祈願の神棚が祀って有りました。聞く処では、所員の皆様が神頼みに近い心境で

あるらしい。核廃棄物は自然に循環しない為、厳重な封鎖が必要となります。やめられない理由は原子力は電力利権という説があり、、、ああ常識でしたか。

いま被災地の復興に向けて懸命な物心の支援が集まる中、資材買い占めや重大な隠蔽が存在するという事です。知らぬが仏は、今の日本人の姿かも知れません。ハナコは利権に群がる蠅ではなかった。生き物は何かかくも多様なのですかね。「それらの判断」は他生物にとっても身勝手すぎると思える。(安田)