

マサ・コラム 「変化自在の気・流・粘・弾・剛・塑性」

企業の財政状態を示すものにキャッシュフロー計算書及びバランスシート等の一覧表がある。つまりお金の流れと滞貨を示すものである。お金は良くも悪くも、人間がエネルギーを注いだ結果の証である。なにを言いたいのか？我々がエネルギーを注いだ結果の証は構造計算書である。宇宙を含む自然界は、まさしくエネルギーのバランス(平均化)とハーモニー(調和)である。太陽・月・地球・大気・海・川・氷山・陸地・動物・植物・鉱物・人間・鳥・魚・微生物にいたるまで、そのための現象として現れるのが気候の変動からくる大気・水の流れと陸地の運動である。台風・竜巻・雨・嵐・地震・津波、又、植物・動物・鉱物の生成・死滅の変化である。圧力も温度も高きから低きに流れるのは自然界の全て静止はなく常に変化し形を変えていると言うことである。災害とは人間が被る被害者意識の代名詞であり当事者意識のない自然に対して無責任な表現の事である。地球も地震のバランスを取るために身震いも必要である。エネルギーは波動に含まれ温度、力・速度・変形・劣化に表現される。ましてや自然界の素材を加工して建材とし、自然界を相手にする、我々の構造計算書がキャッシュフロー計算書及びバランスシートとしての的確に表現できるものであろうか。法律にも続き、コンピューターを駆使し、膨大な厚みの計算図書に地下水を含む地盤と変幻自在の大気からくるエネルギー収支に瞬間外力・長期外力・繰り返し外力・建物側の瞬間耐力・長期耐力・繰り返し耐力は単に力の釣り合い、もしくは力と変形のエネルギーの釣り合い(狭義のエネルギー)で表わされるものであろうか？

自然界を素材である物性を表すのに、「流・粘・弾・剛・塑性」があるとされる。私は頭に「気」を追加したいと思う。人の思い・想い・が物事を動かす根本のエネルギーと言うことで付け加えなければいけない。となると被害者意識でなく加害者意識を持つことを忘れてはならない。地球上で争いばかりする人間が自然に、地球に優しくあれと言えるのか？

話は変わるが温泉施設の爆発事故での有罪判決の理由は「被告には高度の知識がある専門家であり事故は容易に予見できたとある」つまり判断能力のない人はいつでも無罪となることである。我々は上記の複雑な自然現象をさも分かる顔をした、専門家の仮面を被り、仕事をこなしていることをユメユメ忘れてはならない。事故あれば刑務所覚悟となる。勉学はもとより、常に物事に対する広き視野、未来に対する直感力・創造力を養う事も大切な事である。(真崎雄一)



発行 一般社団法人 日本建築構造技術者協会 JSCA千葉 (広報委員会)
〒261-0004千葉県千葉市中央区中央4丁目8番5号建築会館5F TEL043-225-2181 FAX 043-201-1228

代表挨拶

関東甲信越支部
サテライト JSCA・千葉
代表 園部 隆夫

新年明けましておめでとうございます。本年も、ご支援、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。新年にあたり、下記の項目を重点的課題とし、会員、協力会員、一丸となって行動してゆきたいと考えています。

- 1) 社会的ニーズへの臨機応変な対応と減災対策への啓蒙と実践
 1. 外的環境要素を正しく把握し、先手を打って対応をしてゆく。
 2. 建物の安全性の評価と改修計画への積極的なアドバイスと指導徹底を図ってゆく。
 3. 地球に優しい技術の活用と耐震安全性の確保の徹底を図る。
- 2) 建築設計への積極的なかわりと誠実、謙虚な対応
 1. 意匠設計、設備設計、施工等との関係に積極的に参画、協力する。
 2. 設計品質の向上に日々努力する。
- 3) CPDを通して技術力向上と自己研鑽
 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) 成功、失敗の事例の整理と若手技術者への情報の伝承
 1. 企業間(事務所間等)を超えて専門的知識、貴重な経験、情報を共有してゆく。
 2. 若手構造技術者を協会の財産として育ててゆく。
- 5) 行政への積極的協力と建築設計6団体との協同
 1. 耐震診断・耐震改修、建て替え等への業務に対し、専門家集団として川上領域に積極的に参加する。
 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、協力会員(賛助会員)の技術の活用と収益確保に積極的に協力してゆく。

JSCA千葉役員会議事録抜粋(佐藤)

役員	代表	副代表	業務委員会	総務委員会	会員委員会	研修委員会	技術委員会
園部 隆夫	向後 勝弘	市原 嗣久	園部 隆夫 飯島 宏治 齋藤美佐男	向後 勝弘 市原 嗣久	向後 勝弘 佐藤 暢彦 榎山 誠治 長内 光雄	明智 孝夫 齋藤 利彦 加藤 義道 竹下 章治 西澤 博文	市原 嗣久 富島 誠司 筈谷 修作 榎原 裕策 真崎 雄一
若手研修推進WG	佐藤 暢彦	秋山 秀之	木村 将士 関 和弘 豊岡 重人	安田 良一 西原 忠	加藤 義道 佐藤 暢彦 飯島 宏治 齋藤美佐男	加藤 義道 竹下 章治 西澤 博文	富島 誠司 筈谷 修作 榎原 裕策 真崎 雄一
第2回(平成24年5月14日)	第5回(平成24年9月6日)	第8回(平成24年12月8日)	第3回(平成24年6月27日)	第6回(平成24年10月18日)	第1回(平成24年4月16日)	第4回(平成24年7月24日)	第7回(平成24年11月21日)
(16:00~18:00) 出席:園部代表他15名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他12名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他16名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他15名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他10名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他16名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他9名	(16:00~18:00) 出席:園部代表他8名
(1) JICA(ジャイカ・国際協力機構) 研修協力について (2) 耐震改修事例講習会について (3) JSCA・千葉総会準備について	(1) 県、事務所協会主催液状化講習会について (2) 千葉県建築関連六団体連絡協議会について (3) JSCA親睦旅行について	(1) JSCA千葉内に基礎部会を設ける事について (2) JSCA千葉新年会について (3) 筑波での木造火災実験について	(1) JSCA・千葉2012年度総会収支報告について (2) 液状化対策の懇談会について (3) 協力会員入会について	(1) 木造耐震診断講習会について (2) 増築における通達について (3) 賛助会員の製品説明会について	(1) 総会・講演会の準備等に関する件 (2) 建築展出展について (3) 千葉県建築関連六団体会議について (4) 既存鉄筋コンクリート建築物の改修事例 講習会について	(1) 木造診断基準改定について (2) JICAの耐震見学会について (3) 液状化講習会について	(1) 千葉県建築関連六団体会議について (2) 設計6団体での新年会について (3) JSCA・千葉懇親旅行について

高強度せん断補強筋
ウルボン1275 スパイラル・帯筋・あばら筋 認定番号 MSRB-9009 BCJ評定-RC0220-04 NETUREN

残留ひび割れ幅を評価する画期的な新設計法を確立し、2008年11月に(財)日本建築センターの一般評定を取得致しました。

ウルボン1275新設計法の特徴

- 許容応力度設計時の設計用せん断力の割増係数の法規定..... **1.5以上**
- 当社損傷制御設計法を用いれば、設計用せん断力の割増係数は... **1.0以上!!**

ウルボン1275新設計法のメリット

1. 対象建物 ... 最もコストメリットを発揮するのは階層10~20F(30~60m)の高層建物
2. 経済設計 ... 許容応力度設計のせん断補強筋量(685/785)を概ね30%削減可能
3. 施工・品質UP ... 適密配筋の解消で鉄筋取付施工の向上とコンクリートの流動性がUP
4. せん断設計 ... せん断補強筋量が二次設計で決定(従来は一次設計)
5. 設計ソフト ... 構造一貫計算ソフトに採用されており【ユニオンシステム(SS3)・構造システム(BUS5)・構造ソフト(ビルド一貫)】

せん断補強筋の設計提案を行っております。設計データより最適な配筋を検討し、コスト提案をおこないます。

連絡先: 高周波熱錬株式会社 製品事業部 建材営業課 担当: 溝口 TEL: 03-3443-5445 FAX: 03-5488-7538 EMAIL: shinya-mizoguchi@k-neturen.co.jp

編集後記

長年に渡り、「JSCA・千葉NEWS」の編集・発刊に積極的に参画頂き、編集長として尽力をされてきました(有)アルファ技研設計の安田所長様がこの度役員を退任されることになりました。安田さんあつての「JSCA・千葉NEWS」といっても過言ではない状況でした。安田様、本当にありがとうございました。今後は、新担当役員力を合わせ、安田様の意をつぎ頑張って発刊して行きたいと考えています。(広報委員一同)