

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）
〒261-0004千葉県千葉市中央区中央4丁目8番5号建築会館5F

TEL 043-225-2181
FAX 043-201-1228

JSCA・千葉新年会記念講演開催される 「東日本大震災被災地の現状、そして今後の 地域再生に向けて」

—大震災から見てきた技術者の役割・正義を考える—

福島大学名誉教授 鈴木浩

平成24年2月13日（月）三井ガーデンホテル千葉で、2012年JSCA・千葉新年会が開催され、記念講演として福島大学・鈴木浩・名誉教授による表記の講演が行われました。

復興に向けての前提条件と基本課題として、構造不況があった中で震災の追い打ち、国民不在の政治的混迷に翻弄される復興活動、地方と中央の見えない絆に対する不安・不信、故郷へ戻れない人々への具体的支援の方法など問題解決のための妨げが見え隠れしているが、その中で日本人は横たわる不正義に気づき始めました。

復興に向けての現状と課題として、菅政権での防災大臣辞任、野田政権での経産大臣辞任、復興庁設立が被災後10ヶ月後など応急避難支援の立ち後れが際立つ現状、被災者に寄り添うボランティア活動の充実が望まれています。

復興政策に関わるガバナンスの課題としては、復興の行政主体を市町村と位置づけ、現地対策本部の役割を見いだせない関係官僚の右往左往や、有事の時のトップダウン及びボトムアップの必要性が論じられています。

復興への提言としては各省庁の縦割り対応の修正、外国も含む自治体、産・学界との有機的連携、徹底的な情報公開と進行管理などガバナンスの再構築の必要性を指摘。

地震・津波予知技術の向上、避難技術の向上、通信・情報伝達技術の向上等、減災の基礎的研究を喫緊の課題と指摘されました。

緊急避難生活における生業支援、年中行事などによるコミュニティの再生、日常生鮮食品の提供など地域循環型経済システムの再生の優先的促進。

廃炉に向けての現状と課題、工程についての情報公開。被災地や被災者に対する誠意ある対応。除染困難なエリアについての対応方針、等々原発事故の収束に向けた提言が示されました。

浪江町復興計画策定に関わって、として日本人が採るべき行動と想いを簡潔に、「被災地や被災者に寄り添うこと」とし、この事が一過性でない、広範囲に渉る支援の必要性を鑑みるとき、とりわけ日本人の正義感から湧きいづる行動がボトムアップで行われる重要性について説かれました。（安田）



JSCA千葉役員会議事録抜粋（佐藤）

役員	代表	園部 隆夫	技術委員会	市原 嗣久	平成23年度	(2)地盤液状化対策講習会について。	2. 検討事項
	副代表	向後 勝弘		富島 誠司			
業務委員会		市原 嗣久		菅谷 修作	(17:00~18:30)	(3)千葉県の耐震診断・補強設計について。	(2)地盤液状化対策講習会について。
		園部 隆夫	若手研修推進WG	榎原 裕繁	出席：園部代表他14名	第8回1月21日	第10回3月23日
総務委員会		飯島 宏治		真崎 雄一	1. 検討事項	(16:30~17:30)	(16:00~18:00)
		齋藤美佐男		佐藤 暢彦	(1) 千葉県建築学生賞審査員の選出。	出席：園部代表他13名	出席：園部代表他5名
		向後 勝弘		秋山 秀之	(2) 液状化地域への説明会の協力。	1. JSCA本部および関連他団体についての報告	1. JSCA本部および関連他団体についての報告。
		市原 嗣久		木村 将士	(3) 研修旅行について。	2. 検討事項	2. 検討事項
会員委員会		佐藤 暢彦	広報委員会	関 和宏	平成23年度	(1)地盤液状化対策講習会について。	(1) 千葉職業能力開発短期大学校共同研究について。
		椛山 誠治		豊岡 重人	第7回12月15日	(2) JSCA・千葉新年会準備について。	(2)鋼材の管理方法について。
研修委員会		長内 光雄	HP委員会	安田 良一	(16:00~17:30)	出席：園部代表他14名	(3) 佐倉市・浦安市の住民相談について。
		明智 孝夫		西原 忠	出席：園部代表他14名	1. JSCA本部および関連他団体についての報告	
	齋藤 利彦	監事		加藤 義道	第9回2月10日	(16:30~17:30)	
	加藤 義道			飯島 宏治	出席：園部代表他14名	出席：園部代表他14名	
	竹下 章治			齋藤美佐男	1. JSCA千葉新年会について。	1. JSCA本部および関連他団体についての報告。	
	西澤 博文						



会員レポート 講習会 「液状化と改修事例集」

液状化講習会が開催される JSCA千葉（富島誠司記）

平成22年6月に液状化講習会が開催され、これに続き平成24年2月22日にポリテクカレッジにおいて、より実務に則した液状化講習会が開催された。会は2部構成で第1部は株式会社設計室ソイルの高田徹技術部長の講演でテーマは「被災住宅の復旧法と新築の液状化防止」である。設計室ソイルは住宅の基礎設計を主業務とする設計事務所である。第2部は株式会社貞弘構造設計事務所の貞弘清英氏（JSCA千葉の会員）をお願いした、

テーマは「我が家の復旧工事」である。氏は浦安市にお住まいで液状化の被害に会われており復旧工事の経験談である。講習会には設計関係や行政の方など約100名の人が参加されこのテーマに関心が深いことが伺えた。



高田氏は「被災住宅の復旧法」の講演で、事前調査と工事の詳細検討を行い不具合のトラブルを防ぐことが重要であると述べた。氏が指摘する代表的なトラブルとは、

- ・建物が持ち上がらない・一時持ち上がったが再沈下した・隣家の傾きが発生した・水が湧いて施工が出来ない・基礎の亀裂や上部仕上げの損傷が大きくなった等々であった。

これらを防ぐことが設計と施工のポイントとなる。

工事は施工者の経験に依存する所が大きく、支持力に絡む仮設工事がギリギリの状態で行われていることも伺える。この辺に復旧工事の難しさを感じる。

建築主は施工者から工事の責任保証を取る必要があるとも思える。

次に高田氏は「新築の液状化防止」の講演で、「格安で液状化防止を保証出来る工法は今のところ無い、設計者は十分な説明と被害を少なくする工夫を提案すべきである」と断言する。住宅の基礎設計の実務者には耳に痛いのが本当の話であろう。

第2部の貞弘氏からは、広く採用されている耐圧板工法について具体例で解り易い説明を受けた。

貞弘氏は木造2階建て築25年の布基礎であり、今回の地震で最大-25cmの沈下を起こした。復旧のかさ上げは外周に15台のジャッキと建物内部に5台のジャッキで行っている、耐圧板下の仮設が重要であることと、下記のアドバイスを指摘された。

- ・室内床の剥がしは出来るだけ避ける。（内部のジャッキ工事は外部からのトンネルで行なった）
- ・内装材の損傷が多い、保証範囲を決めておくことが望ましい。
- ・見えない部分（特に内部ジャッキ）については施工記録を残す契約をする。等々である。

今後液状化の復旧工事が進むのを願っています。

会員委員会定期便

JSCA・千葉の正会員として新たに佐藤孝氏、島袋章氏、田村和夫氏、細川洋治氏、宮広義晴氏、横河鉄弥氏、李康仙氏の7名が登録されました。尚、11名の正会員がJSCA・千葉の名簿から抹消されました（内1名は学会会員に転籍）ので、正会員数は122名（昨年比4名減）、準会員数は4名（昨年比1名増）、協力会員数は26社（昨年比2社増）となりました。（明智・斉藤）

耐震改修事例集の講習会レポート

株式会社千町村建築研究所 渡邊利充

去る平成24年5月9日（水）建築会館8階において「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修事例集 講習会」が開催されました。講師として株式会社堀江建築工学研究所の太田勤氏にお越しいただき、聴講生は行政庁関係者約5名、設計事務所関係者約40名にて行われました。

講義第1部は既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修事例集に沿って行われ、今後は耐震改修建築物の対象が公共建築物から民間の建築物に移行していくことを見据えた構成となりました。

前半は耐震診断と改修の進め方や耐震改修時における留意点などの説明があり、改修事例を織り交ぜながらとても分かりやすくご説明頂き、実務に携わるものとしてとても勉強になりました。その中でとても印象に残った言葉がありました。それは、改修計画では複数の工法を併用する場合がありますがその場合でも、「一貫した筋の通った戦略を立て、守る」ことが重要だということです。当たり前の事のように思いますが、私も業務において改修計画を行う際に、施主の意向や建物の外観、敷地の制約等様々な条件に悩むことが多々あります。それでも設計者として筋の通った改修計画を立て、それを実現できるように、技量を磨き努力しなければいけないと改めて考えさせられました。

後半は東北地方太平洋沖地震を受けて、改修後の建築物の被害状況や補強効果などを調査写真を交えてご説明頂きました。改修を実施した建物の二次部材被害や塔屋被害、境界梁のせん断破壊など耐震改修のみならず新築の建物を設計する際にもとても参考となる内容でした。

講義第2部は耐震診断・耐震補強設計相談会が行われ、各設計事務所の若手が日頃から疑問に思っていることを提起し、様々な意見・回答が飛び交う活発な議論が展開されました。日頃、事務所の中のみで見識が閉塞しがちとなる身にとって非常に有意義な機会となりました。今後は、このような講習会で得た知識を日々の業務に活かせるように努めていきたいと思っております。



特別寄稿 万葉集 田中修一

日本最初で最大の歌集。期毎に編者は別々で、最終編を含めて全20巻を大伴家持がまとめた。作者は天皇から平民までバラエティに富む実にユニークな歌集である。計4516首

【第1期(629~672(壬申の乱)まで 持統天皇が編纂に関与か、古代の大王~天智の時代)
雄略天皇 419~479 おおはつせのわかたける大王。第21代。倭の武王を指す。万葉集冒頭の歌、巻1-1がこれである。当時、女性の名を聞くことは、その人を自分のものにすることを意味した。然しこれでも日本語か。当時はこんな言葉を使っていたのだ。

籠(こ)もよみ籠(こ)もち 掘(く)し(へ)らもよ みぶくし(こ)もち この岳(おか)に菜(な)摘(つ)ます児(こ) 家(い)えき(な)かな名(な)告(の)らさね そらみつ(た)和(わ)の国(くに)は おしなべて(わ)れ(こ)そ居(い)れ しきなべて(わ)れ(こ)そ座(ま)せ われ(こ)そは(の)告(の)らめ 家(い)えき(な)をも

額田王(女王)(ぬかだのおおきみ) 天智天皇の御幸に同行した弟の大海皇子(後の天武)が、兄の思い人に袖を振った(天智亡き後、天武の後に。一説では采女。当代の才媛)。

茜(あかね)指(さ)す 紫(むらさ)き野(の)行(ゆ)き 標(め)の行(ゆ)き 野(の)守(もり)は見(み)ずや 君(きみ)が袖(そで)振(ふる)る(野(の)守(もり)：天智とも、が見ているでしょうが。大胆な人ねえ。でもあなたと離れるのが悲しい)

鏡女王(かがみのおおきみ) 天智天皇の妃だったが大人しい性格に天智が飽きて、藤原鎌足の正妻に。次男不比等の母。鎌足の病氣平癒に奈良興福寺を創建。額田王の姉とも。

神(かみ)奈(な)備(び)の 石(い)瀨(せ)の社(やしろ)の(もり)の 呼(よ)び鳥(とり) いたくな鳴(な)きそ わが恋(こ)まさる 天(あま)智(ち)天皇(てんじてんのう) 中(な)臣(しん)鎌(か)足(あ)の 助(すけ)力(りき)を(う)けて(大(お)の)改(か)新(しん)を(た)断(た)行(ゆ) (645)。しかし百濟救済や白村江の敗戦(663)で、即位したのは668と23年もブランク。

香(か)具(ぐ)山(やま)は畝(うね)傍(わたり)を(あ)いしと 耳(みみ)成(なり)し(みみなし)と 相(あ)争(ま)ひ(き)神(かみ)代(よ)りか(か)く(な)る(ら)し古(ふる)へも かなれ(こ)そ(う)つ(せ)み(も)棲(す)ま(つ)ま(を)争(ま)ふ(ら)し(き) 小(こ)倉(くら)百(ひゃく)人(にん)一(いち)首(うぶ)：秋(あき)の田(た)の(か)り(ほ)の(庵(い)の)苦(く)を(あ)ら(み) わが衣(い)手(て)は(露(つゆ)に)ぬれ(れ)つ(つ) **有馬皇子** 孝徳天皇の子。蘇我赤兄の中大兄皇子(のちの天智天皇)打倒の策略に乗り、謀反に加担するが、裏切った赤兄に捕われ、紀の国で絞首刑。家(い)に(あ)れば 筍(たけのこ)に(い)ち(に)盛(も)る(ら)飯(い)い)を(を)草(くさ)枕(まくら) 旅(り)に(し)あ(ら)ば 椎(すい)の(え)に(い)ち(に)盛(も)る

【第2期(710(平城京遷都)まで 元明天皇・太安万侶が編纂に関与か、天武・持統・元明の代)
柿本人麻呂 天武・持統に仕えた下級官吏。子孫は石見国郡司として土着。山部赤人と共に歌聖と呼ばれるが、当時は宮廷歌人の役職はなかった。

東(ひがし)の(野(の))に(か)ぎ(ろ)い(の)立(た)っ(て)見(み)え(て) か(へ)り(見)す(れ)ば(月(つき)か)た(ぶ)き(ぬ) 小(こ)倉(くら)百(ひゃく)人(にん)一(いち)首(うぶ)：あし(び)き(の) 山(やま)鳥(とり)の(尾(お)の)し(だ)り(尾(お)の) な(が)な(が)し(夜(よ)を) ひ(と)り(か)も(寝(ね)む)

天武天皇 淑(よ)き人(ひと)の(良(よ)し)と(よ)く(見)て(好(よ)し)と(言(い)ひ)し 吉(よ)く(見(み)よ)良(よ)き(人)よ(と)見(み)

持統天皇 飛鳥浄御原宮から藤原宮(樞原市)に遷都し、天皇となった時に詠んだ。自分が産んだ草壁皇子が早世したので代りに即位。

春(はる)過(す)ぎ(て) 夏(なつ)来(き)た(ら)し(白(しろ)妙(たえ))の 衣(い)干(ぬ)し(たり)天(あま)の(香(か)具(ぐ)山(やま)) (cf) 小(こ)倉(くら)百(ひゃく)人(にん)一(いち)首(うぶ)では「夏来にけらし」「衣干すてふ」としている。

大津皇子 天武と大田皇女(天智の子)の子。持統に対抗して天皇になろうとするが川島皇子の密告で刑死。のちに二上山に改葬。下記の歌の、妹は恋人の石川郎女を指す。

あ(し)ひ(き)の 山(やま)の(し)づ(く)に(妹(いも)待(まち)つと) 我(わが)が(立(た)ち)濡(ぬ)れ(ぬ) 山(やま)の(し)づ(く)に

高市皇子(たけちのみこ) 天武の長男だが母の身分が低い。壬申の乱で父を助け、後に持統天皇を支えて太政大臣に。政争に巻き込まれない生き方に終始。一方で父と争った(天智の子)弘文天皇の后で異母姉の十市皇女に恋し、その死を悼んだ歌三首のひとつ。

山(やま)吹(ふ)の(立(た)ち)そ(よ)ひ(た)る(山(やま)清(きよ)水(みづ)) 汲(く)み(に)行(ゆ)か(め)ど(道(みち)の)知(し)ら(な)く (あなたが生き返る霊水を探しに行きたいが どこなのか場所が分からない)

志貴文化 天智と越道君娘の子。政争渦巻く中で一切政治に関与せず、和歌文化に徹して人生を全う。子が後に光仁天皇として天智朝を復活。

石(い)わ(は)し(る)垂(た)る(み)の(上(の))の(さ(か)藤(わら)び)の 萌(も)え(出(で)つ)る(春(はる))に(な)り(に)ける(か)も

【第3期(733まで 元正天皇・大伴家持・大伴坂上郎女が編纂に関与か、自然と平民を詠う)
山部赤人 柿本人麻呂と共に歌聖と称される。聖武朝の宮廷歌人。

田(た)子(こ)の(浦(うら)の)沖(なみ) うち(出(で)て)見(み)れ(ば)真(ま)白(しろ)に(そ) 富(とみ)の(高(たか)嶺(ね))に 雪(ゆき)は(降(ふ)り)け(る) (cf)小(こ)倉(くら)百(ひゃく)人(にん)一(いち)首(うぶ)：雪(ゆき)は「降りつつ」となっている。

大伴旅人 家持の父。征隼人(大)将軍、大宰師(そち)など高官を歴任。

青(あ)丹(に)よ(し) 寧(な)楽(ら)の(都(みやこ))は(咲(さ)く)花(はな)の 薫(か)い(に)ほ)ふ(が)如(ごと)く 今(いま)盛(も)り(な)り **山上憶良** 遣唐使に随行。仏・儒を修める。地方官で終わる。貧窮問答 憶良(は)は 今(いま)は(ま)か(ら)む(子(こ)泣(な)く)ら(む) それ(そ)の(母(はは)も) わ(わ)を(待(まち)つ)ら(む)そ

坂上郎女 旅人の異母妹。藤原麻呂の恋人だったが、死別して大伴宿奈麻呂の妻に。更にその死別後、旅人のもとで家持を養育する。
恋(こ)ひ(恋)ひ(て)逢(あ)へ(る)時(とき)だ(に)愛(あい)(う)つ(く)し(き) 言(こと)尽(つく)して(よ)長(なが)くと(思(おも)は)ば

【第4期(759まで 大伴家持が完成 聖武~桓武天皇の時代)

大伴家持 武門の家柄。高級官吏、旅人の子。桓武朝で中納言。硬骨漢。陸奥按察使に派遣されてその地で没。没後「785：藤原種継暗殺事件」に関与したとして生前の宮中の官職を剥奪。この事件には桓武天皇の弟早良親王も関係者として流罪となる。親王は抗議の絶食をして命を絶つ→長岡京に祟る→桓武天皇がわずか10年で平安京に遷都する原因となった(794)。自らの歌が473首載る。万葉集最終句は次の歌。

あ(た)ら(し)き 年(とし)の(初(はつ)め)の(初(はつ)春(はる))の 今日(けふ)降(ふ)る(雪(ゆき)の) いや(重(おも)し)げ(吉(よ)事(ごと))

【解 説】

●万葉集は130年を掛けて、4期に分けて編纂された日本最初の歌集。
●天皇がみずから編纂を命じたものを[勅撰集]と言うが、万葉集は最終的に大伴家持(おおとものやかもち)が編纂したので勅撰集とは呼んでいない。しかしそもそも最初(第1期)に歌集を作れと命じたのは持統天皇(じとうてんのう)で、その意味では実質上の勅撰と言ってもよいと私は思っている。

●持統天皇は天智天皇の娘で叔父にあたる天武天皇の妃(うのさららのひめみこ)になった。彼女は決断力・実行力・政治的判断力に優れ、自分が産んだ息子(草壁の皇子)を天武の死後後継者にと考えていたが、虚弱体質(伯父と姪と言う近親結婚の所為か)であっさり死んでしまう。ならばその孫が天皇(文武天皇)になるまで私が頑張ろうと、自ら天皇になった女傑である。

また皇室と豪族とは家柄が違うことをはっきりさせようと【古事記】の編纂も命じている。天皇家の先祖を天照大神(あまてらすおおみかみ)＝女神としているのは、アマテラスは本来男神であるはずのところ、持統が自分をアマテラスに置き換えたのだらうとする説がある。

さかのぼって、夫(天武)の病氣平癒にと東塔・西塔の三重塔で名高い奈良の薬師寺を建立したのも彼女である。

●そうした中に彩りを添えるのが額田王(ぬかだのおおきみ)であり鏡女王(かがみのおおきみ)である。二人は姉妹だとする説もあるが、性格は全く異なる。天智と天武の両方から想われ続けた額田王と、おとなし過ぎて天智に飽きられ、藤原鎌足に下げ渡された鏡女王。臣下風情の妻になどと逆らったものの、結局は鎌足に尽す心優しい女性だ。

●冒頭の囲み部分は、万葉集4,500首の第1歌で、雄略天皇(ゆうりやくてんのう)の作である。天皇家は万世一系と言われてはいるが実は一度途絶えた。雄略天皇の4代後にまさに暴虐の王と言われた武烈天皇が登場。あまりの残虐さが祟って子ができず断絶する。そのあとを受けたのが応神天皇5代の孫と自称する継体天皇(けいたいてんのう)が越の国(福井)からやってくる。しかし経歴を怪しまれ、大和に入るのに20年を要した。

持統天皇はもちろん継体天皇の子孫(14代後)だ。この歌集の冒頭に雄略天皇を持ってきたのは、天皇家が継体以前からずっと続いている由緒正しい家系であることを示すと同時に、中国からも武力を認められた堂々たる日本の大王であったことを国の内外に訴えたかったからだ(それに比べて天智天皇は唐と新羅の連合軍に敗れ、都を近江に移すほどにおびえていた。その名残は後まで引きずっている)。

雄略天皇の歌は、大らかでくだけていて、大王としてえげつもない。だから歌が面白いのだ。「ねえそこのお嬢さん、貴方の名前を教えてくださいな⇒私の女になれという意味。私はこの国の大王だ。悪いようにはしないから」と、ぬけぬけと言ってはばからない。また昔はこんな日本語でしゃべっていたのかと思うと、おかしくなってくるではないか。

●時代は下り、最後の囲みは第4期の編纂をした大伴家持の歌で、万葉集の最後を締めくくっている。大伴家持は高級官僚で、父は大伴旅人(おおとものたびと)、養い母は坂上郎女(さかのうえのいらつめ)と教養あふれる家庭に育った。

彼の死後に「藤原種継暗殺事件」に関与したのではとの嫌疑がかかり、生前の官職をすべて剥奪される。その影響で万葉集もお蔵入りとなってしまった。しかし死後21年たった806年に、病の床にたった桓武天皇の恩赦で官位を復活し、万葉集も世に出ることとなった。数奇な運命をたどった歌集だと言える。

●昨年は東日本の大災害、タイの洪水、トル安・ユーロ安による円高、ヨーロッパのPIGSの経済不安、アラブの春、イラン・アフガンの政情不安と、悲劇の連鎖で終始した。今年こそ、その憂いを払拭したい。それは国民すべての願いではないか。

●万葉集最後のこの歌は、そうした我々の気持ちを代弁している。

「年が改まった今、深々(しんしん)と雪が降りつもる。この重なる雪のようによいことがたくさん重なってほしい。いや、そうなるはずだ」と大伴家持は言っているのだ。

マサコラム 21 力の定義

重要な力学の法則としてのニュートン力学の三法則①慣性法則②運動法則③作用・反作用の法則は、カント力学の三法則①保存法則②慣性法則③作用・反作用法則とを比較すると微妙な違いがある。つまりニュートン第二法則である運動の法則がカントの「力学」の三法則に含まれていないとの事、運動量の変化率を力（質量×加速度）とするニュートンに対してカントはデカルトと同じく運動量（質量×速度）そのものを力としている。質量を除いて別の表現をすれば、加速度を力の指標か、速度を力の指標とするかの違いである。エネルギーの概念の無い時代における両巨頭の哲学理論の違いとして現代も追及すべき重要なテーマである。耐震設計においては地動の入力により発生する建物の慣性抵抗力と建物が元に戻ろうとする復元抵抗力の方向が、建物の応答結果を左右する。つまり慣性力と復元力の方向が一致すれば共振応答が増大する。

現代のエネルギー公式 $E = 1/2 \times m V^2$ （ $1/2 \times$ 質量×速度×速度）とフックの復元抵抗力に弾性変位を乗じたポテンシャル吸収エネルギー $E = 1/2 \times k L^2$ を等式にして、 $力 = m \alpha = k L$ とすれば $1/2 \times m V^2 = 1/2 \times m \alpha \times L$ （ $1/2 \times$ 弾性力×変位）

となる。

私はこの関係式は弾性振動状態には適応するが復元力を失い慣性力のみで移動する剛塑性状態のエネルギー消散状態では成り立たないと考える。更なる考察が必要と考える。

エネルギーの説明は物理用語で以下の如く言う事も可能である。

エネルギー＝力×変位・エネルギー＝力積×速度・エネルギー＝運動量×時間×加速度
 エネルギー＝運動量×速度・エネルギー＝質量×速度×速度・エネルギー＝力×速度×時間・エネルギー＝質量×加速度×速度×時間・エネルギー＝質量×加速度×変位・エネルギー＝質量×加加速度×変位×時間（加加速度は加速度の変化率）

一方、ニュートン以来、我々の世界では未だ力の釣りに基づく「許容応力度設計」「保有耐力設計」が建物の安全指標である。これからは耐力でなく「保有弾性吸収エネルギー設計」・「保有塑性消散エネルギー設計」の体系を目指すべきではないかと考える。

真崎雄一

参考文献：ニュートンとカント（自然哲学における実証と思弁） 松山 壽一著 晃洋書房刊
 変形=ひずみ、変位=距離
 例 弾性ひずみ=弾性変形、塑性ひずみ=塑性変形

環境にやさしい PCa・PC工法

株式会社建研はPCa・PC（プレキャスト・プレストレストコンクリート）により、環境に配慮した耐久性に優れた建築を提供します。



株式会社 建研

<http://www.kenken-pc.com>

山形市立第四中学校校舎耐震補強

本社・東京支店 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀番町1-4-8杉村ビル3F TEL: 03-5651-8270
 大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-8-3新大阪サンアールビル3F TEL: 06-6308-8612
 水口工場 〒528-0061 滋賀県甲賀市水口町菅が丘1-6水口工業団地 TEL: 0748-62-2225
 営業所 札幌 011-532-4410 仙台 022-791-8750 千葉 047-460-0880
 名古屋 052-262-3801 滋賀 0748-62-2963 九州 092-451-4170

編集後記（2012.5.25）

ダンスが授業の正課になるという。正課にしている学校も多いのは困甚なのに何故後回しなのか。困甚は老若男女の別なく、不条理の排除を体得させられる。／「助けるふりをして加害する」という不条理のマッチポンプが小事から大事まで蔓延っている。小泉政権時の田中外務大臣のセリフが蘇る。「誰かがスカートの裾を踏んでのよ。」警えが秀逸だ。／戦前の一大大新興宗教であ

った大本教の出口王仁三郎は、大本で起こることが日本で起こり、日本で起こることが世界で起こるとして雛形論を展開した。／内容はさておきこの雛形論は、現代のフラクタル構造論を予測するもので、100年以上昔という文明的背景を考慮すると驚嘆に値する。我々に起こる些末事にも拡張可能ではないか。／部分と全体の「出来事の自己相似形」とは、復興対策での正義の喪失について考えると、枝葉での正義の回復が、根幹での正

義の回復を促すことになり、根幹での正義の回復が、高所得というプリンカーと引き換えに黙した知識人達には望めない今、ボトムアップでの正義の回復が、達成されるべき課題となっている。／先日見事な金環日食をみる事ができたが、地球も宇宙に浮かんだ船である事を再認識した。我々はその任務を帯びた乗務員であろうか、又は宇宙の流刑地の罪人であろうか。意識が語りかけることを聞こうとするのだが、（安田）