

コミッショニングレター

Vol.16 No.1 (新春1月号)

COMMISSIONING LETTER Vol.16 No.1

CONTENTS

- ◇ 年頭のごあいさつ
理事長 吉田 治典
- ◇ 新春座談会

- ◇ 会告1
第15期通常総会
- ◇ 会告2
「2019年Cxシンポジウム東京、大阪」
- ◇ 報告1
CxPE研修会(大阪)の開催報告

- ◇ 協会活動実績(2018/12)
- ◇ 協会活動予定(2019/1~2)
- ◇ 編集後記

年頭のごあいさつ

2019年 新年を迎えて

BSCA 理事長・吉田治典

新年おめでとうございます。本年が皆様方にとって幸多き年になるよう祈念いたします。

さて、当協会では昨年10月、米国におけるコミッションング事情調査のため、賛助会員である企業の方々もお誘いして調査団を結成し、総勢15名の参加を得ました。このミッションでは3つの観点で調査を行いました。第一は、コミッションングをビジネスとするコンサルタントを2社訪問し、ビジネス展開のあり方について情報収集すると共に様々な課題について意見交換を行いました。第二は、米国の国立建築研究所に当たるNISTの建築研究部門を訪問し、ZEHの実験ハウスで実施されているコミッションングの研究・技術の動向について調査し意見交換を行いました。第三は、全米コミッションング協会(BCxA)の年次大会に全員で参加し、手分けして色々なセッションにでて、今どういう課題がホットなテーマなのかを肌で感じると共に、各自が色々な出会を得て大会参加者と情報交換をしました。この調査報告は、大阪と東京で開催する2月のシンポジウムで行いますので、是非皆様もご参加ください。

さて、昨年もトランプ旋風に世界が巻き込まれ各国で色々なフリクションが発生する年でした。上記の調査中にも、米国の方々と話すとトランプ大統領の話題が随所に溢れかえり、失望や悪口が止めどなく流れでて、インテリ系の人々がトランプ嫌いであることを実感することができました。そして多くの方が、こちらをまるで米国民であるかのように、真剣に「あれはけしからんだろう」、「あれっておかしいだろう」とまくし立てます。そんなこと言っても大統領を選んだのはあなた方アメリカ合衆国の人々であって、迷惑しているのはこっちなんだと言いたくなりました。熱くストレートに政治を語る姿勢には大いに学ぶところがありますが、アメリカ合衆国は、大統領もただで国民も、世界にはアメリカしかないと思っているのではないかという心配もよぎります。

調査の最終はボストンでした。土曜日だったので、ボストン茶会事件をきっかけにアメリカがイギリスから独立を勝ち取る歴史を振り返る、フリーダムトレイ

ルの観光を全員で楽しみました。40年前は英語のガイド付きで廻ったので半分も理解できませんでしたが、今回は日本語ガイド付きだったのでよく判りました。そこでのワンシーンが(右?)の写真です。これは左が民主党のシンボルであるロバ、右が共和党のシンボルであるゾウをあしらった靴底です。民主党寄りの人々が多いボストンではロバの前に立って靴でゾウを踏みつけてロバを愛でるといふことらしいです。こんな露骨な政敵侮辱は日本では許されな



れないと思います。しかし、米国に限らず韓国も中国も表現や主張は強烈です。どうも柔らかな日本的表現は特別で、グローバルにはもっとダイレクトに表現しないと通用しないのかも知れません。いや逆に、強く主張しないと「信念が判らない」と誤解されたり反発を受けたりするようにも感じます。

コミッションングでは黑白をはっきりさせる場面が必要になりますが、日本ではこれを、「言わなくてもいいのに余計なことをした」とか、「内々に処理して表沙汰にしないようにすべきだった」、などと捉える風潮があるように感じます。これを忖度というのでしょうか。しかし、昨年もまた相変わらず不適切な品質管理体制が社会問題になったように、社会の底を流れるこの日本風の処理方法はどうも世界標準ではなさそうです。白黒をハッキリとさせながらも、決して暴力的な闘争をせずに問題の解決を計る方法論を見いだすことが必要なのでしょうが、今の日本では、これは苦手で、というより、どうすればいいか解らないため行き詰まっているように感じます。しかし、世界標準にますます遅れをとらないためには、悠長なことを言っている場合ではなく、エンジニアリングだけではなく政治から経済まで、イノシシのように猪突猛進してこの打破を急いで図らなければと感じるのですが、皆様はどのようにお考えでしょうか。

最後になりましたが、本年も当協会の活動にご協力いただけるようお願いし、新年の挨拶といたします。

恒例

新春座談会



【出席者】：順不同

吉田新一：企画運営委員、ニュースレター編集長

中原信生：名誉理事長

吉田治典：理事長

柳原隆司：副理事長

大石晶彦：理事、企画運営委員

田上賢一：企画運営委員

三浦克弘：企画運営委員

湯澤秀樹：企画運営委員

岡 敦郎：企画運営委員

司会：皆様、良いお年をお迎えの事とお祝いを申し上げます。また、本日はCxレター恒例の新春座談会へご参加下さり誠にありがとうございます。早速ですが、先ずは皆様方の年頭に当たっての抱負などをお聞かせいただきたいと存じます。

吉田新一：年頭ですので、良い話をしたいと思います。今年も元気に過ごしたい。ボートクラブに参加しているのですが、オリンピック・パラリンピックに向けて新しいボートコースを建設中ですが、今年はここでワールドジュニア国際大会が開かれます。そこのお手伝いで総務委員会に登録しています。ボランティア活動ですが、年寄りでも若人の大会の手伝いに参加できるっていいですね。



中原信生：自分と同年輩の天皇陛下が美智子妃殿下のサポートを得ながら、平和の祈りと国民の安寧な生活のために懸命に務めを果たしてこられたことに心から敬意を表します。4月からどういう生活を送られるか、私自身の過ごし方を照らし合わせるのには恐れ多いことながら、近代初めてのことで、興味深く拝見したいと思っています。私自身の抱負は、自分の体調を整えること、皆様のご活躍を見守ること、身近の終活と余生を整えること、くらいが実際のところでしょうか。

吉田治典： 新年の挨拶で述べたことを考えつつBSCAの一員として行動したいと思います。

柳原隆司：やはり省エネルギーと電力負荷平準化を推進していきたいと思います。省エネルギーに関しては企画・設計段階からのコミッションングの重要性をいくつかのプロジェクトで実感しましたし、電力負荷平準化に関してはスマートグリッドを活用したデマンドレスポンスに蓄熱技術が大変有効なことが再確認できましたので、蓄熱式空調システムのより一層の普及に向けた活動をしていきたいと思っています。



湯澤秀樹：今年はラグビーワールドカップの日本開催。2020年東京オリンピック、2025年大阪万博とグローバルなビッグイベントが続きます。これからは自身の仕事もよりグローバルな視点で展開したいと考えています。昨年は米国でCx関連の調査をしましたので、本年は欧州視察が企画できればと考えております。また、昨年からIoT、SDGs、バイタルデータ、働き方改革など様々なキーワードで社外のネットワークを拡大してきました。本年はそれらのある形で結実させたい

と考えております。

岡敦郎：昨年一年間は、退職後の充電期間と位置づけて、主に他分野の勉強と健康や体力維持に留意して日々過ごしてきました。今年は「コミッションング、省エネルギー、環境・設備計画のコンサルティング」を本業とするべく正面に見据え活動して行きたいと思っています。

司会：さて、地球環境間についてお聞きします。「パリ協定」が発効して二年を過ぎましたが、相変わらず実効的な方策が出ません。その間に地球温暖化が進んでいます。皆さまどのようにお考えですか？

吉田新一：パリ協定が、京都議定書と大きく違う点は、アメリカ、中国、発展途上国など京都議定書に参加しなかった多くの国が参加していることで、初めての実効的な協定だと思います。すでに危機的な状況に陥っている地球に対する最後の対策だと思います。一昨年までは、先進国と途上国の資金援助の問題だと思っていましたが、トランプ大統領の影響で、纏まりようがありません。トランプ反対です。

中原信生：地球温暖化虚報論のあるなかで、この風雨・高潮津波、台風の未体験のコースと頻度・強度、その他の自然災害の頻出を見れば、いよいよトランプ流の虚論は成立しませんが、かといってパリ議定書に基づく温暖化物質排出削減目標値を達成できるとは、少なくとも中・米・日に関しては考えられず、結局は地球環境の破滅に向かわざるを得ないのかと危ぶむ中で、私たちのコミッションング思想の広域展開が必要との感をますます強くしました。

大石晶彦：先日行われた COP24 では、パリ協定をどのように実施していくかを定めたルールが採択されました。ニュースを見ますと参加各国の意見対立があり、採択をまとめるのに大変な苦勞があったようですが、パリ協定が 2020 年から本格的に運用されることになりひと安心です。

田上賢一：パリ協定からの米国の離脱は、自国の利益優先が目的で、地球を守ろうと各国が化石燃料からの離脱に進む中、水を差す行為だと思います。日本国内では、九州電力が再エネ出力抑制をし始めるなど、本末転倒でありもう少し広い視野で判断してもらいたいものです。



吉田治典：約 25 年前、京大の建築学科で、地球環境と都市環境をテーマとする授業を始めました。当時、建築学科でこのテーマを扱う講義は日本ではめずらしかったと思います。その授業では、1965 年頃に最大の社会問題であった公害問題は法律で裁き、1973 年に始まったエネルギー危機は経済問題として処理したが、いま起こりつつある地球環境問題は倫理問題として処理することになるだろうと学生に教えていました。実はこれはドイツ・ブッパータル派の研究者の主張を受け売りしていたのですが、教えながら、本当に人は倫理で行動することができるのだろうかと思問していました。しかし最近ようやく ESG 投資が機能し始め、金儲けの世界に倫理感が入り込むことが現実となりました。資本主義の社会化と捉えていいのでしょうか。しかし、情けないことに日本は ESG 投資に疎く後手に回っています。地球環境問題から後退しパリ協定などどこ吹く風の日本に将来の危うさを感じます。

柳原隆司：COP21 では CO2 排出量削減のため需要端における電化の推進とその電気を再生可能エネルギーで賄うことが必要であるとの方針が示されているのに、福島第一原子力発電所の事故や電力・ガス自由化によりその大方針がないがしろにされているように感じます。ここは原点に戻り、省エネルギーと人類が発見して造り得た最高のエネルギーである電気の有効利用を積極的に推進すべきだと思います。

司会：地球温暖化の影響かどうかはわかりませんが、日本では、1 月には北陸で大雪、6・7 月の九州・中国の大雨、7 月には各地で 40 度を越す連日の酷暑があり、9 月には大阪で台風の被害がありました。これらの異常気象は、日本だけでなく世界中で起こっています。これだけ度々起こると、もはや異常気象では無いという人もいます。

吉田新一：異常気象とは 30 年に 1 回程度出現する現象を言うそうですが、こう度々となると対策が大変です。北海道地震では大規模ブラックアウトが起こって、北海道全体が停電するという最大の停電が起きました。

大石晶彦：昨年夏の西日本豪雨で、実家のある高知県の山間部の道で山崩れが多数発生し、半年たった今でも全面復旧されていません。子供のころも大雨は降っ

ていたのですが、最近の雨の降り方は異常です。やはり、地球温暖化が大きな要因のように思います。

三浦克弘：これだけ異常気象が続くと、我々が考える「平年」とは何なのかわからなくなります。コミッションングで竣工後1年間の機能性能試験を行って建物の基本的な性能を確認するのが難しく、シミュレーションなどで補足を行う必要が出てくると予想します。Cx チームに求められる技量、能力がますます高くなるのではないのでしょうか。



柳原隆司：CO2 排出量の増加と異常気象の因果関係が明確でないとしても、エネルギー消費量の最少化と CO2 排出量の削減は絶対に必要だと考えます。人類ができることを可能な限り実施することが現代に生きる我々のなすべきことではないでしょうか。



岡敦郎：休み中に、異常気象特に超大型台風の襲来の可能性についての NHK の番組を興味深く見ました。経験したことのない集中豪雨、川の氾濫や高潮による洪水、現在の堤防や防波堤などのインフラではとても対応できないことは明白です。たとえ改修や新設にいくら予算をつぎ込んでも、超大型台風の猛威には歯が立たないことでしょう。確かに CO2 排出による温暖化の因果関係は議論のあるところですが、ある識者は、もはや気候の“変化”でなく“変動”で、温暖化の巨大なバッファとなっている海洋の水温上昇が静かに進んでおり、これからは異常気象、極端現象は避けられないとの警鐘を鳴らしています。地震は地球そのものの活動なので、人間には制することはできず、予知、耐震・制振、避難の対策しかないのですが、因果関係が濃厚な温暖化による異常気象の発生を減ずる可能性のある CO2 削減の活動は、直ちに人間の判断で実行できます。全ての国はもちろんのこと、人類共通の課題と捉えて実践していく必要があると思います。わが国の建設業界には KYK 活動があり、安全予防に大きな効果をあげています。米国、中国、ロシアの指導者は、文字通り空気を読めない人達なのですが、この世界規模の危険予知活動に早急に取り組んで欲しいですね。もうヒヤリハットでは済まされない状況にあると思います。

司会：昨年、スポーツでのパワハラ問題、暴力問題などが起きました。大相撲、レスリング、体操、ボクシング、アメリカンフットボールで話題となりましたがスポーツには明るい話題が欲しいですね。

中原信生：早速ですがパワハラ問題で将来が危ぶまれたレスリングの伊調選手が年末の全日本で優勝され、ほっと胸を撫で下ろしています。一方でスケートの羽生選手をはじめ、スポーツ行為そのものから負傷に苦しむ方の多いのに心が痛みます。またスポーツそのもののハードトレーニングが後年体機能に悪影響を及ぼすこともだんだん明らかになってくるなか、各種の視点からのスポーツ評価の見直しが必要と思うのですが、とんでもない愚論でしょうか。

吉田治典：大学のスキー競技の部長を務めていた関係で、退職寸前は4年間体育会の会長として任に当たりました。50近い数のクラブの代表として帝大戦の開会宣言をするという華やかな任務もありましたが、代表をして一番苦しんだのは学生の不幸事です。どの分野でもそうですが、代表が謝ってもどうにもならないのに、日本の社会では代表が辞任して問題を終わりにしてしまいます。何という後進国、といつも感じています。こんな経緯から、昨年までの2年間は京大濃青会というOB会の代表も務めていましたので、昨今の大学スポーツに関する話題提供をいたします。皆さん、日本版 NCAA ってご存じでしょうか。日本には高体連という高校のスポーツ全体を仕切る団体はありますが、大学のスポーツは競技毎に独立した団体が仕切っていて大体連はありません。一方、米国では NCAA

(National Collegiate Athletic Association) という組織があって、そこが大学スポーツのガバナンスやコンプライアンスに様々な形で関与しています。例えば、週何時間以上のトレーニングを禁止するとか、学業成績に基準を設けて基準に満たない学生は試合の出場権を与えないとか、監督やコーチの資質に基準を設けるとか、色々なガイドライン規制があるそうです。いま、日本の文部科学省はスポーツ庁を作って、これを真似た日本版 NCAA を作ろうとしています。ガバナンスやコンプライアンスをスポーツ界にも持ち込むというのは正にアメリカ的ですね。NCAA にも長所短所があるので、形だけを当てはめようとする文部科学省に反発もあるのですが、ヤクザの世界とあまり変わらない大学スポーツ界からの脱皮という意味では抵抗できない状況と思われます。そこら中で改革の必要な日本、早く良くなってほしいものです。

大石晶彦：パワハラはスポーツ界のみならず一般企業でも大きな問題となっています。パワハラの加害者は、ハラメントを受けた人間がどのように感じるかが一番大きなポイントであるということ認識する必要があります。話題は変わりますが、スポーツ界の明るい話題を話したいと思います。昨年は、大谷翔平がMLBの新人王を獲得し、大阪なおみが日本人として初めてテニスの4大大会で優勝しました。ゴルフでも小平智、畑岡奈紗が米国ツアーで初優勝を飾りました。海外で活躍する日本人のニュースが多かった年だったと思います。私が一番印象に残っているのは、サッカーワールドカップロシア大会の活躍です。日本チームの下馬評は非常に悪かったのですが、予想に反して、西野監督のもと強豪ぞろいの予選を通過し、大感動でした。



岡敦郎：私も中学生の時から現在に至るまで、いわゆる体育会系の環境の中に身を置いて来ていますので、スポーツ界、大相撲の世界でこういった不祥事が起こることはなんら不思議ではないと思っています。この世界では、旧来の偏った精神論に毒された言わば悪習と言うべき体質が蔓延しています。確かに日本文化として誇りえる武道的な精神を受け継いで、剣道、合気道、居合道、柔道が一部武道として残るものの、競技スポーツとして世界に広く根付いたことも事実です。また、西洋式近代スポーツの黎明期の基盤造りにおいても、先駆者の武道的精神が功を奏したものと思っています。陸上競技においても水泳競技においてもわかりです。しかしながら精神論の悪しき側面が、日本のスポーツ界に多大な悪影響を及ぼしているのも厳然たる事実でそれが大きな問題です。なせばなるレベルの根拠のない精神論、根性論による“しごき”の練習、身体論として科学的根拠に乏しいトレーニング、最近では死に至ることはありませんが、身体的にも精神的にもその弊害は枚挙にいとまがありません。また、師弟、指導者と選手、先輩後輩の上下関係が正常に保たれないでゆがんでしまい、精神的にも身体的にも「いじめ」問題を引き起こしています。この「いじめ」は、為す者の人間性の形成と心のあり方に関することですから、容易に解決できないことではと思いますが、このような体質が醸成及び継続されないような仕組み作りをしていくことが重要でしょう。それには、少なくとも古い体質に否定的で偏見のない考えも持った指導者の育成とともに企業や学校の運動部、上部団体である各協会などの組織の透明性と客観性の担保、第三者による厳格な監査などが必要でしょう。スポーツ庁を作ったのですから、各スポーツ界の自主性を重んじながらも、望ましい方向に導くべく統

括していく必要があるでしょう。また、大金を掛けてオリンピックを開催するのですから、競技場などハード面だけでなくこれを機に教育並びに指導方針や組織運用などのソフト面での充実を図ってもらいたいものです。現在のスポーツ界に、かつての加納治五郎に匹敵するほどの指導者が育っていないという事実を大いに反省すべきでしょう。もちろん、興行としての商業主義の過度な支配、勝つために目的を選ばない勝利至上主義の過度な信奉も改めていく必要があると思います。

司会：昨年は、企業のKYB免震不正でオイルダンパーの社内試験データが改ざんされており、国内約1,000箇所不良部品が使用されているとの報道がありました。台湾鉄道でのプログラムに異常があったなど、これってモラルの低下なのでしょうか。

田上賢一：企業のモラルも底の底まで行ってしまったと思います。目先の利益を求めてどうせ解らないからなんて子供じみた考えは、世の中では通用しないことが明白だと思います。やはり、性能を検証する過程が必須でありCxは欠かせなくなるのではないのでしょうか。逆にCxが不要となる時代が来る事を願うばかりです。

中原信生：同じ事の繰り返しになりますが、性能検証プロセスの欠如だと思います。然しプロセスを確認する手続きが欠如していたり、悪意ある、或は無知な関係者が居ればそれも無駄になります。プロセスの確立、結果の予測能力とモラルを植え付ける人材育成とが事の要めです。我が協会の先駆的事業展開と教育とはその線に乗ってなされていると信じます。

吉田治典：かつて品質管理の優等生であった日本は、整理、整頓、清掃という品質管理の基本であるかつての3Sが、いまや、サイロ化、省人化、忖度という3Sに悩まされていると言われていています。建築は一つの組織で製品を完成するのではなく複数企業の協働で創るので、他の業種よりも3S問題が発生しやすいと思います。CxPEの研修会でも述べている持論ですが、ISOは一つの組織内で品質管理をする手法であるのに対し、コミッションングは複数の組織で作る製品の品質管理をするプロセス論ですから、今後ますますコミッションングの必要性が高まることでしょう。

柳原隆司：日本も戦後70年たって制度疲労を起こしているのではないのでしょうか。私はいつも言っているのですが江戸300年の末期に幕府に優秀な人がいなかったわけではないと思います。でもそういう人たちが活躍できない状況ができてしま

った。現在も同じような状況ではないでしょうか。サラリーマン根性が染みついで事なかれ主義に陥ったせいで、少々問題は隠してしまえという風潮になっているような気がします。それに技術屋の元気がないことも一因かな？

湯澤秀樹：企業の不祥事が報道されることが多くなっている気がします、「モラル低下」だけではなく、原因は様々かと思います。ただし、一つ言えるのは、性能や性能を実現するプロセスの透明化が重要であり、それに対する企業姿勢が問われる時代になったと考えます。コミッションングはそのために有効な手法です。より導入へのニーズが高まるものと考えます。

司会：北朝鮮の金正恩委員長が、韓国の文在寅大統領と軍事境界線で対談しました。また、中国の習近平国家主席やアメリカトランプ大統領と対談するなど大きな動きがありました。今後、どのような期待とどのような不安が考えられますか。

吉田新一：一昨年は、北朝鮮の水爆実験実施、長距離弾道ミサイルの発射など、挑戦的な行動がみられましたが、海外からの制裁が国内の疲弊を招いたこともあり、まだまだ信用はできませんが結果的に平和になるのなら、それを願いたいと思います。

大石晶彦：昨年は北朝鮮の挑発行動により、全世界に緊張が走りましたが、韓国、米国、中国の首脳会談により、緊張緩和の方向に向かいました。日本も拉致問題という大きなハードルはあるにせよ、何らかの貢献をしてほしいと願います。

田上賢一：トランプ大統領がシンガポールで勢いよく金正恩委員長との歴史的な会談を行った事は記憶に新しいのですが、相変わらず北朝鮮はロケット開発は止める気配もないし、日本海での違法操業のやり放題。トランプさんは非核化を約束したという事は全く進んでいません。しっかり決着をつけてもらいたいものです。

三浦克弘：今は昔となりましたが、冷戦が終結したとき、これで世界は平和になると思いました。結局は国と国との対立が続いています。一気に根本的な解決には至らなくても、少しでも対立が和らいでいて欲しいと願わずには居られません。

柳原隆司：世界中が自分第一になっているのでしょうか。こういう時に日本が一本筋の通った路線を通すことが重要だと思いますが、現政権にそうしたことができますでしょうか？軍事費の増強を含め、財政の悪化が心配です。

司会：ITの話題ですが、2月にGoogleが株価の時価総額でAppleを抜き世界1位になりました。Appleは2010年にマイクロソフトから時価総額1位の座を奪って以来、名実ともに世界No1のポジションにあり続けたますが、昨今では主要な稼ぎ柱であるiPhoneの売り上げ鈍化から株価が下がりに続いています。

中原信生：いよいよ、コンピューターとインターネットの高度なテクノロジーに追いつけない身となりました。ロボットが夢から現実化するにつれ、何かとんでもない事象が起こりそうな予感がします。自動車の自動運転化もやりようによっては悪い結果を導きそうな予感がするのは時代錯誤でしょうか。格段の技術差がありますが嘗てビル設備の予測・最適化運転に取り組んだ身として、畏れと怖れ of 感覚を抱きます。

吉田治典：GAFGAが世界を支配するとか、日本人はGAFGAの恐ろしさを知らなすぎるなどという警告がまことしやかに叫ばれています。ITが単なる情報技術ではなく、企業の、さらには国の武器になってきたように思います。ある企業はamazonが世界のIT基盤を活かしてエアコンを販売しだすと、今の組織はamazonの傘下に成り下がるのではないかと恐れているという噂も聞きます。武器に対抗するのにより高性能な武器を開発するか、武器をはねつける防具を開発するか、そんなサイエンスフィクションのような時代に突入するのでしょうか。よく先は見えませんがBCPのコミッションングが重要なテーマになると思います。こんな打算的な発言はヒンシュクを買うかもしれません。

柳原隆司：私自身もその恩恵にあずかっているのであまり大きなことは言えませんが、やはりアメリカは大したものですねと言うのが本音です。ただしITはあくまでも道具として使うものであって、使われるものではないことを自分に言い聞かせる必要があると思います。

湯澤秀樹：柳原先生の意見に同意します。ITの進化はこれまでしたくてもできなかったことを実現できる可能性を高める道具として捉えるべきかと思います。省エネルギー診断をする際に建物に安価なIoTセンサーを追加することで診断の精度を低コストで高めることが可能になってきています。モバイルワークなど個人の事情に応じた様々な働き方も可能になってきました。京都駅ビルではBEMSデータを遠隔でCMTが共有して分析のレベルを高めていると伺いました。建物の機能

性能向上に向けて、企業をリタイヤした方を含めた様々な知見を活用可能な新しいコミッションングビジネスに期待しています。

司会：BSCAに対する今後の課題について、ご意見はありませんでしょうか。

三浦克弘：BSCAでコミッションングマニュアルをわかりやすくまとめて、公表したのでコミッションング全体を俯瞰した説明が行いやすくなったと感じています。次は、コミッションングを具体化する際の技術資料を提示していくことが必要ではないでしょうか。例えば、機能性能試験ではSHASEの計測マニュアルを参考資料としてあげています。15年前のマニュアルとはいえ、原理原則は変わりません。一方で、インバータと言った設備機器からの出力利用に関しては余り記述がありません。最新の計測技術に関する情報を盛り込んだ同種の技術資料があると機能性能試験の具体化に大変に役に立つと思います。

湯澤秀樹：長崎県庁や京都駅ビルでのコミッションング導入を契機にビルオーナー側でコミッションングに対する関心が高まってきていると思います。これからのコミッションングの普及拡大には三浦さんをご指摘の通り、より実践の場で利用できる情報提供が必要だと思います。特に、「コミッションングに必要な文書は具体的にはどのようなものか？」という問い合わせが増えると考えます。コミッションング文書の事例公開を進める時期に来ていると思います。また、発注する側にとってはコミッションングフィーの相場への関心も高いと考えます。標準的なコミッションング費用に関する考え方を本年みなさまと協力して提示できるようにしたいと考えています。

司会：ZEBが大きな話題となっていますが、現在の問題点や、日本と世界の課題についてどのように考えられますか。

大石晶彦：国内でもZEB建築が多数報告されており、ZEBという言葉が当たり前になった1年だったと思います。ただ「ZEBは設備の問題」というような認識がでてきているようで危惧しています。ZEB実現には、環境、立地に配慮した建築計画が必須ですので、設計に携わる者として建築、設備が融合した建物の設計を目指していきたいと思います。

湯澤秀樹：最近、「これからの企業や施設のあり方」をテーマにしたコンサルが増えてきました。いくつか提案させていただく中のキーワードの一つがZEBです。

企業のニーズは多様化してきています。事業性向上はもちろんですが、BCP対応、持続可能な社会への貢献、社員の健康増進など様々です。多様なニーズに対する解決策の一つとしてZEBを提案しています。化石燃料に対する依存度を低くし、災害時でも自立できる上に、自然通風や自然採光などのバイオフィリックデザインを取り入れることで居住者の健康増進にも寄与すると考えています。ZEB実現のためには、大石さんをご指摘の通り建築設備だけではなく、様々な視点からの取り組みが必要ですが、企業にとっての課題解決手段の一つであることを説明するスタンスを専門家が持つことも重要かと思えます。

柳原隆司：ZEBの定義に関してはいろいろな意見があると思いますが、やはりゼロもしくはマイナスであるべきだと思います。そしてその状態を維持するためにはどうしても継続コミッションングが必要なのです。ゼロと言う値は比較論ではなく絶対的な値なので、この値を維持するという目標はわかりやすいし、やりがいのあることだと思います。こうした活動により運転管理や維持・保全と言う面に光が当たることを期待しています。

岡敦郎：ZEBの建物に限らず、確かに運転管理や維持・保全は重要であることをここ数年の間に関ったコミッションングプロジェクトから実感しています。正月恒例の箱根駅伝を見ましたが、皆タスキを繋いで行くことに一生懸命で、時間オーバーの見切りスタートは可哀想でした。翻ってライフサイクルとしての建物をみた場合、これも駅伝のようなもので、企画・設計、施工、運用の各区（段階）でOPR、設計主旨文書、運用管理指針などが記載されたタスキもって繋いで行く必要があります。ところが、どこかの区で見切り発車や紛失などでタスキが繋がれないで単に走っているという状態が見受けられます。これでは特に最終ランナーである運転管理・運用者は、どのように走っていいかわかりませんね。自分で想定して決めていくしかない。方向性を見失う場合もありえるわけです。ひどい場合は、タスキが始めからなく手によるタッチで繋がれているリレー的な建物もあります。駅伝ランナーには搬送車や監督・コーチがいて、タイムなど走行データをもとにペース配分のアドバイスや水補給などのサポートをしているように、Cx技術者が運転管理・運用者をデータによる裏づけと知見などで支援をしていくことが大切だと思います。運用段階の主役はCx技術者でなく実際に運用する方達です。

司会：皆様、本日はありがとうございました。まだまだ言い足りないところがあるやも知れませんが、時間の都合上これにて終了させていただきます。今年一年が皆様にとって、またBSCA会員の皆様にとっても良い年になることをご祈念申し上げます。

会告 1

建築設備コミッションング協会 第15期通常総会 を5月27日（月）に開催します。

NP0法人建築設備コミッションング協会の第15期通常総会と講演会および技術交流会を下記の通り開催いたしますので、ご案内申し上げます。総会の詳細と講演会の内容については、決定次第ホームページで公開いたしますので、しばらくお待ちください。

なお、総会後の講演会及び技術交流会につきましては、正会員以外の皆様にもご参加頂けます。ご多忙中とは存じますが、ぜひご来場賜りますようお願い申し上げます。

日時 2019年5月27日（月）13：30～（受付13：00～）

場所 中央大学 駿河台記念館（予定）

東京都千代田区神田駿河台3-11-5（TEL：03-3929-3111）

◆ プログラム

総会 13：30～14：30 受付開始 13：00～

講演会 15：00～16：45

講演1 柳井 崇 氏

（株式会社日本設計 常務執行役員）

講演2 石井 英雄 氏

（早稲田大学 教授）

技術交流会 17：00～19：00

会場 同記念館 1階 会費 5000円（予定）

* 技術交流会は、賛助会員 各法人1名 を無料とし、賛助会員会を兼ねます。

注) 上記の内容は、今後変更となる場合があります。

◆ 参加申込 ホームページに準備中の申込フォームでお願いします。

◆ 会場アクセス：中央大学 駿河台記念館



- ・ JR 中央・総武線 御茶ノ水駅下車、徒歩 3 分
- ・ 東京メトロ丸ノ内線 御茶ノ水駅下車、徒歩 6 分
- ・ 東京メトロ千代田線 新御茶ノ水駅下車（B1 出口）、徒歩 3 分
- ・ 都営地下鉄新宿線 小川町駅下車（B5 出口）、徒歩 5 分

■ 問い合わせ先

NP0 法人建築設備コミッションング協会
bsca_mail@bsca.or.jp

会告 2

2019年Cxシンポジウムを関西（2月6日）、東京（2月13日）で開催します。

当協会では米国のCx事業者や研究機関を訪ねて米国のCx事情をヒアリングし、かつ同時期に開催された全米コミッシュヨニング会議にも出席して米国のCx情報を収集するという目的で、2018年秋に調査ツアーを企画しました。

本シンポジウムでは、この調査で得られた知見を皆様と共有させていただき、今後のわが国におけるCx発展のあり方や課題などについてディスカッションしたいと思います。多数ご参加頂ければ幸いです。なお、シンポジウム後に同会場にて、技術交流会を開催しますので皆様、奮ってご参加ください。

■ Cxシンポジウムin関西

日時：2019年2月6日（水） 13:30～16:50

会場：大阪大学 中之島センター10階 佐治敬三メモリアルホール
（大阪市北区中之島4-3-53）

定員：100名（先着順）

参加費：4000円（会員）、6000円（一般）、1000円（学生）

申込締切：2019年1月31日

開催案内URL：<http://www.bsca.or.jp/event/?p=1123>

技術交流会：カフェテリア スコラ（同センター内・2階）会費5000円

■ Cxシンポジウムin東京

日時：2019年2月13日（水） 13:30～16:50

会場：東京大学工学部1号館15号講義室
（東京都文京区本郷7-3-1）

定員：120名（先着順）

参加費：4000円（会員）、6000円（一般）、1000円（学生）

申込締切：2019年2月6日

開催案内URL：<http://www.bsca.or.jp/event/?p=1125>

技術交流会：会場横ホワイエ 会費2000円（学生以外）、1000円（学生）
（技術交流会は立食形式です）

■ シンポジウム概要（関西、東京 共通）

主催	NPO法人建築設備コミッシュヨニング協会
協賛	（公社）空気調和・衛生工学会、（一社）日本建築学会（予定）、（一社）建築設備技術者協会、（一社）建築設備総合協会、（一財）ヒートポンプ・蓄熱センター（予定）、（一社）日本ビルディング協会連合会（予定）、（一社）ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会、（一社）関西ESCO協会（予定）、建築エネルギー懇話会（予定）
題目	米国Cx事情調査ツアーの全体概要 ZEB・ZEHのCx Cxに係る技術 Cxのためのツール Cxビジネス 他
発表者 (13:30～ 16:50)	吉田 治典（BSCA理事長・京都大学名誉教授） CxPE 赤司 泰義（BSCA副理事長・東京大学教授） 柳原 隆司（BSCA副理事長） CxPE 西山 満（BSCA会員・日建設計CM） CxPE 関根 勉（BSCA会員・アズビル） 湯澤 秀樹（BSCA会員・日建設計総合研究所） CxPE 他

注）上記内容は今後、変更される場合があります。

報告 1

第10回 2018年 CxPE (性能検証技術者) 資格研修会 (2018年12月14日~15日)

CxPE資格研修小委員会 幹事
関西電力株式会社 辻裕伸

当協会では、コミッシュンングの社会的普及を目的とした活動の一環として、CxPE (性能検証技術者) の資格登録を行ってきています。現在までに、9回の研修会を実施し92名の方が資格登録者となっております。

今回は、8名の受講者に参加いただき、大阪の堂島リバーフォーラムにて資格研修会を実施しました。参加者の内訳は、関東3名、関西2名、四国1名、九州1名、沖縄1名と、遠方からの参加者も多数見受けられました。

研修内容は、一昨年度からのカリキュラムで実施し、1日目がコミッシュンングマニュアルに沿った「講義」、2日目が「修了試験」と受講者による「プレゼンテーション&ディスカッション」を行いました。特に1日目は、朝から夕方まで机上での講義が続く非常に密度の濃い研修会となりましたが、滞りなく終了することができました。また、2日目の「プレゼンテーション&ディスカッション」では、受講者の皆さんによるレベルの高いプレゼンテーションとそれに対する活発な議論があり、コミッシュンングに関する関心や理解が深まったものと感じました。



会場の外観 (堂島リバーフォーラム)

第10回 (2018年) CxPE資格研修会 プログラム

プログラム【予定】注:プログラム及び担当講師は、都合により変更することがあります。

月日	研修区分	時間割(案)			内容	担当及び講師			
		開始	終了	H:M		担当及び講師	備考		
第1日	12/14(金)		8:45	9:00	0:15	受付			
						司会・進行係	辻		
		A	9:00	9:15	0:15	オリエンテーション	辻		
			9:15	10:20	1:05	1、2章 総論	吉田		
			10:20	10:30	0:10	休憩	-		
			10:30	11:30	1:00	3章 新築建物のCx (企画フェーズ・設計フェーズ)	西山		
			11:30	12:30	1:00	3章 新築建物のCx (新築・施工フェーズ)	西山		
			12:30	13:30	1:00	昼休み	-		
		B	13:30	14:15	0:45	3章 新築建物のCx (機能性能確認フェーズ)	木虎		
			14:15	15:15	1:00	4章 既存建物のCx	高橋		
			15:15	15:25	0:10	休憩			
			15:25	16:05	0:40	5章 継続Cx	山口		
			16:05	16:50	0:45	6章 Cxツール	山口		
			16:50	17:40	0:50	性能検証事例研究	松下		
				17:40	17:50	0:10	翌日の案内	辻	
		第2日	12/15(土)		8:45	9:00	0:15	受付	
						司会・進行係	辻		
C	9:00			10:20	1:20	修了試験	辻		
	10:20			10:30	0:10	休憩	-		
D	10:30			12:00	1:30	プレゼンテーション&ディスカッション	評価委員: 吉田、西山、 岡、松下、木虎	4名	
	12:00			13:00	1:00	昼休み			
	13:00			14:00	1:00	プレゼンテーション&ディスカッション	司会進行: 辻	3名	
	14:00			14:10	0:10	休憩			
	14:10			14:25	0:15	まとめとアンケート配布	辻		
	14:25			14:40	0:15	今後の手続き	辻		

講師陣・評価員(予定)

吉田治典/CxPE(協会理事長 京都大学名誉教授)、西山満/CxPE(日建設計コンストラクションマネジメント)、岡敷部/CxPE、高橋直樹/CxPE(協会監事 日建設計総合研究所)、松下直幹/CxPE(協会理事 コミッシュンング企画)、木虎久隆/CxPE(関西電力)、山口弘雅/CxPE(関西電力)、辻裕伸/CxPE(関西電力)

活動実績 活動予定

協会活動実績 (2018/12)

- ◇ 第10回 2CxPE (性能検証技術者) 資格研修会
12月14日 (金) ~12月15日 (土) : 大阪
- ◇ 2018年度 第3回 企画・運営委員会
12月18日 (火) 於 : 東京

協会活動予定 (2019/1~2019/2)

- ◇ 2019年シンポジウムin関西
2月6日 (水) 於 : 大阪
- ◇ 2019年シンポジウムin東京
2月13日 (水) 於 : 東京
- ◇ 2018年度 第4回 企画・運営委員会
2月12日 (火) 於 : 東京

編集後記

◆自然災害

2018年は色々な自然災害にみまわれた1年でした。1月の関東北部の大雪 (フェアウエーに雪の残る中でゴルフをしました)、6月の高槻の地震 (我が家でも食器が割れました)、7月の豪雨 (高知の実家近くの高速道路が崩壊しました)、9月の台風21号による停電 (強風で引き込み線が切れ、我が家は1日以上停電) と災難が続きました。今年は大きな自然災害が起こらぬ年であって欲しいと切に思います。でも、夏の酷暑は避けられない当たり前の自然現象となってしまったのでしょうか。(1月号編集者 : A. O)

◆編集長より

2004年11月にコミッシヨニングレター創刊号を発行して以来、今月で170号となります。(特集等を含む) 今、Cxレターvol.11No.5EX (10周年特集号) を見っていますが、楽しい思い出が湧いてきます。長いこと編集長を拝命してきましたが、多くの方のお世話になり、一回も休むことなく発行を続けられたことは、少しお役になったのかなと思います。これからは編集のお手伝いをさせて頂くことになりました。いろいろな所に出かけて写真を撮ったり、記事を書いたりして行きたいと考えていますので、今後ともよろしく願いいたします。(編集長 sy)

※本誌に掲載した著作物の著作権は、特定非営利活動法人建築設備コミッシヨニング協会が所有します。許可無く複製転用することをお断りいたします。

お問合せメール : bsca_mail@bsca.or.jp

The logo for BSGA (Building Structure General Association) features the letters 'BSGA' in a bold, sans-serif font. The 'S' and 'G' are black, while the 'B' and 'A' are blue. A stylized blue 'x' shape is integrated between the 'S' and 'G'.