

CONTENTS

▼オピニオン

- ・新たな土木市場を拓く（その2）モノ経済からコト経済へ
：野村吉春

▼コラム

- ・2020高専インフラテクコン交流会
：岡野登美子
- ・分かり易い土木12（防災）ハザードマップ
：三村昇

▼フレンズコーナー

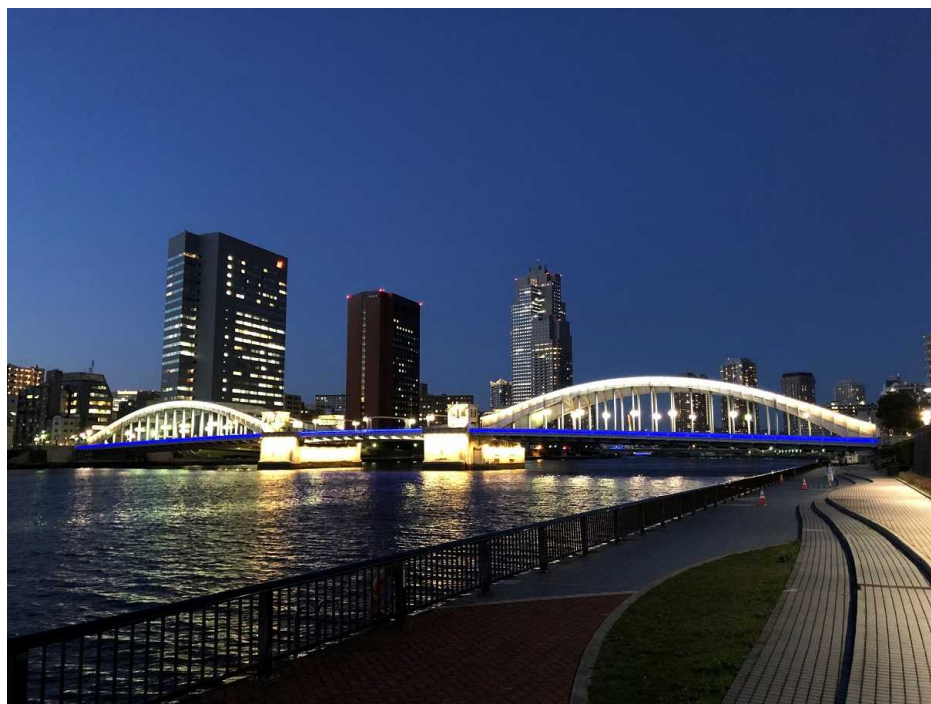
- ・東京隅田川 勝鬨橋の下に広がる大空間
：林幹生
- ・土木と市民社会をつなぐフォーラムの始動
：田中努

▼事務局通信

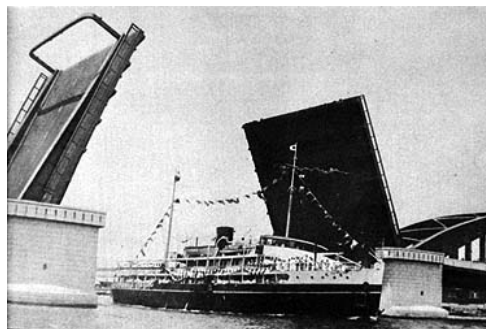
CNCNP通信

VOL.85／2021.5.5

■今月の土木■



●勝鬨橋のライトアップ



●跳開時の様子
（東京都建設局提供）

■勝鬨橋とミニツアー

東京の隅田川に架かる勝鬨橋は、今、ライトアップされ、美しく装っています。この橋は当時の日本の技術力の高さを示す橋として設計・施工され、昭和15年に完成しました。戦前は1日5回開閉しましたが、戦後は自動車交通の増加で回数が減少し、昭和45年が最後の開閉となりました。

「東京都建設防災ボランティア協会」では、市民の方々を橋脚内に案内し、使われていた機械設備を見ながら橋の開く仕組みを解説しています。現在、ツアーは中止されていますが、再開時にはぜひご応募ください。（林幹生）

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/road/kanri/gaiyo/kachidoki/index.html>

▼フレンズコーナーに続く。



▼オピニオン

新たな土木市場を拓く（その2）
モノ経済からコト経済へ

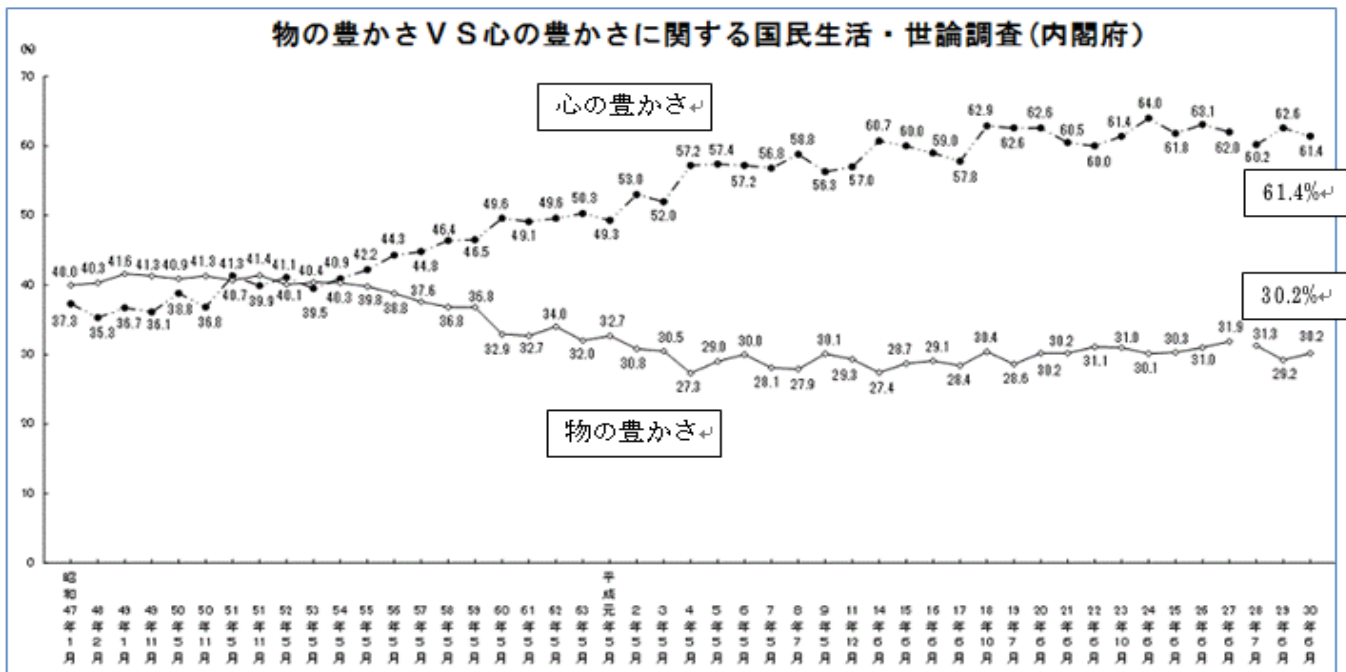
NPO法人 州都広島を実現する会 事務局長
シビルNPO 連携プラットフォーム 理事
野村 吉春



● 市民社会の意識の変化

前回は、「CaaS への序章」と題して、日本の戦後の産業が第一次産業から、第二次産業へ、そして第三次産業へと転換し、特にサービス業への拡大の話をしました。

今回は「モノ経済からコト経済へ」との表題を掲げていますが、内閣府の世論調査によれば、「モノづくり大国」として世界の頂点を極めた後の我国では、「物の豊かさ」よりも「心の豊かさ」を求めるように変化したと報告されています。



平成 30 年度においては、「物の豊かさ」30.3%に対して、「心の豊かさ」61.4%と、実に 2 倍以上の開きを生じています。いまや、市民社会のニーズや経済活動も、その様に変化していると理解すべきでしょう。

● 変化の見つけ方

「as a Service」とは、改めて顧客を再定義し、そこに新たな経済活動を展開することですが、前掲のような国民経済のトレンドが解ったとしても、「CaaS」つまり、「建設業のサービス化」とは何かを見出すには、未だ「雲をつかむような感じ」で、建設界の内部をいくら探しても、「CaaS」の芽を見つけるのは容易ではないと思われます。

そこで、今回は「モノ経済からコト経済へ」とは、具体的にどういうことなのかを理解するために、建設界とは無関係の異業種から、「農産物」「家電販売」「自動車産業」の 3 つのケースを例示しましょう。

ここで重要なことは、建設業の「as a Service」に向けて、どのような展開ができるのかを考えるための、ヒントとして捉えて頂きたいと思います。

なお、ここでは「土木と市民社会をつなぐ事業研究会」での絵図を借用しています。

● 例示1；農産物の例



これは、あくまで農産品に関する、一般例として受け止めて頂きたいのですが、農家が出荷するときの@100円のトマトは、スーパー等での販売価格は凡そ@300円で売られています。その理由は何故でしょうか？

これは、単に利益を見込んでいるということの他に、仕入から輸送、選別、展示、販売に向けて、コンスタントな数量調達、品質管理、売れ残り処分、倉庫の管理・・・そこに要する人件費、光熱費、テナント費用等が見込まれています。

つまり、農家において「@100円のモノ経済」に加えて、今日の消費者ニーズに応えるために、我々はプラス「@200円のサービス=コト経済」への対価を支払っているのです。

● 例示2；家電販売の例



かつての電化製品には、製造業者の示す定価が存在した。しかし量販店の出現とともに、価格決定権が販売者側に委ねられるようになり、モノづくり産業は優位性を失いました。

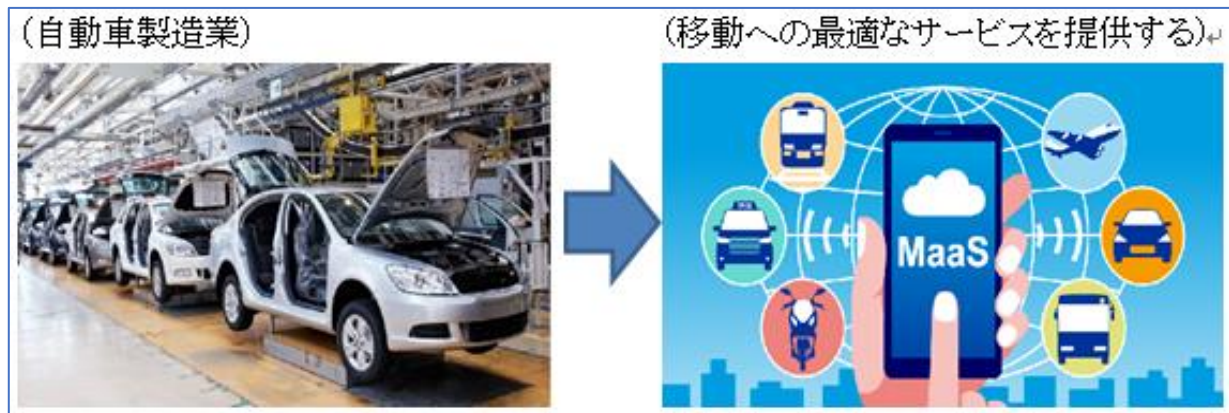
そして今や、家電が大量に売れる時代が終わり、家電という「モノを売る商売」から脱却し、家電を含めた「生活空間を提供するコト経済」への転換が図られつつあります。

「新業態の売り場」では、安売りの赤札は姿を消し、カフェのようなリッチな雰囲気に変身しています。ここでは、セレクトされた家電や生活用品を手に取り、生活や暮らしのディスプレイを見て、(最近ではリビングにオンラインの仕事空間を設ける相談が多いようですが) お茶を飲みながら、店員と親しく相談できるスタイルをとっています。

「蔦屋家電=エディオン+蔦屋」、「ビックロ=ビックカメラ+ユニクロ」・・・何れも異業種とのコラ

ボによって「新業態への転換」を行っている点に着目したい。

● 例示3；自動車産業の例



自動車産業は我国の最大の稼ぎ頭であり、その中でもトヨタは国内外で 30 兆円の売り上げを誇るリーディング企業。そのトヨタが、「くるま作り」だけの会社では、「いつ潰されるかわからない！」との危機感を表明し、今では「MaaS (=Mobility as a service)」への全面的な取り組みに向かっていきます。既に、今時の中級以上の乗用車は、車両価格に占める IT 装備品が、ソフト開発を含めたコストで 50% を超えるといった原価構成をも理解しておく必要があります。

去る 4 月 26 日にトヨタは、来春の技術職の新卒採用は、IT 系の割合を今年の 2 割から 4~5 割に拡大し、中途採用も 3 割から 5 割まで増やす方針を発表しました。

実は、「MaaS」という多様なサービス展開の中で、従来の「くるま作り」はその一コマに過ぎない訳で、米・中の巨大 IT 企業が先行する開発競争で日本は周回遅れの状態。

そこで、トヨタが最も恐れるのは、米・中の IT 企業が、「頭脳部分はうちでサービスするから、トヨタは車体だけを安く造って提供してくれ！」という・・・最悪のシナリオを避けたい。

中国では新たな Mobility と都市との融合を目指す「スマートシティ」を、既に複数建設中に対して、我国ではトヨタが富士山麓にウーブン・シティという実験都市建設のニュースは皆さんご承知だろうと思います。

● 3つの例から何を学ぶか

今回の表題の「モノ経済からコト経済へ」という、国民的な価値観の大きな変化の中で、あらゆる産業界が、「as a Service」への展開を進めているという現状です。

そんな中で、我々の建設業はいつまでも「造って何ぼ？」という、単一志向の「モノづくり」だけに執着していて、未来も大丈夫なのだろうか？

ましてや、業界内に「市民社会からの理解が得られていない」という不満が燻ぶる中で、従来通りのビジネスモデルの延長に「土木と市民社会をつなぐ」という事業が、はたして成立するのか？ そこを読者の各位にお尋ねしたいのです。

次回（その3）の最終回では、このシリーズの着地点として、土木と市民社会をつなぐための、「建設界への新たな提案」を描いてみたいと思います。

▼コラム

2020 高専インフラテクコン交流会

CNCP インフラテクコン実行委員会 運営事務局
アイセイ株式会社 FM 推進室
岡野 登美子



第1回インフラマネジメントテクノロジーコンテスト（以下インフラテクコン 2020）を納める「高専インフラテクコン交流会」を3月15日に行いました。皆様のご協力、ご厚意によりインフラテクコン2020を無事に終えることができました。ありがとうございました。

交流会の会場とした3331 Arts Chiyodaは旧千代田区立練成中学校を改修した施設で、オフィスやショップが並ぶ他、個展やワークショップなど様々なイベントが開催されています。また校庭や建物全体に学校の面影を残しており、体育館には校歌が飾られています。地域課題の解決をテーマにし、高専との交流を目的としているインフラテクコンにピッタリの場所です。



会場エントランス

高専インフラテクコン交流会は、インフラテクコンに関心した方々が一堂に集まり、インフラテクコン2020を振り返りながら、第2回インフラテクコンにつなげていくことを目的に開催しました。テーマを『インフラテクコン2020のあしあと』～会いたかった、聴きたかった～とし、コロナ禍において「やっと交流会で会える！」という期待を込めて企画しましたが、当日は緊急事態宣言延長のため、関係者の来場が難しい状況となりました。オンラインのみの開催も検討しましたが“会いたかった”想いを伝えるため、感染症対策を徹底したリアル会場を設営し、やむなく高専チームにはオンラインで参加いただき、リアル&オンラインのハイブリッドな開催となりました。リアル会場をLIVE配信にすることで、より会場の楽しさを伝えることができましたと思います。オンライン会場では高専側から発信する「プレゼンの部・表彰式の部」と、関係団体・企業からの発信として「交流の部」を準備し、双方向からの交流を目指しました。



盛り上がるプレゼン会場

【プレゼンの部】

「プレゼンの部」では最終審査に進出したチームによるプレゼンと審査員からの講評を行いました。提出動画とはまた別の角度から作品に触れることができる機会となりました。

本コンテストで最優秀賞を飾ったわくわくピーナッツの作品は橋の画像を撮影するとAIが判断しキャラクターを作成します。このスマホゲームを通し、市民が楽しみながら橋の情報を収集するというものです。この作品はチームが楽しみながらアイデアを出し、作品まで仕上げたことが高く評価されました。周南市で橋守隊をしている審査員今井氏は「橋守隊の活動も楽しみにしながらやらないといけない、と言いながらやっている。その最たるものとしてゲームまで行きついて、形にもなりそうなアイデアになったのかと思った。」と講評しました。活動を長く続けさせるためにとても重要なことだと思います。

1, WEJOKA
2, Be-Mice
3, NITKCs
4, えちもりインフラーズ
5, わくわくピーナッツ
6, 阿南事変
7, c.Moai
8, ちーむまつえ
9, 雄風
10, Kure SWGT
11, 津幡メンテロズ

プレゼンチーム一覧

【表彰式の部】

午後からは会場を2F 体育館に移し、「表彰式の部」を行いました。表彰式は参加者がみなフラットとなるように、かしくまった壇上は使用せず、平場をステージとし開催しました。本来であれば来場した高専生全員が前に出て、お互いを称えあい、企業賞の発表には欽ちゃんの仮装大賞のように盛り上がるようにと企画したものでした。今回はオンライン上となりましたが、企業賞の発表の際は、良い緊張を感じました。祝辞には CNCP 代表理事 山本氏、国立高等専門学校機構理事 坪田氏、千代田区 樋口高顕区長から祝辞を頂き、その後最終審査に挑んだチームへ最優秀賞、優秀賞、奨励賞がオンラインで授与されました。最優秀賞と優秀賞には、入賞を勝ち取った渾身の製作動画に繋がる QR コード入りのトロフィーが贈られました。また企協賛企業 10 者から計 29 本の企業賞が贈られ、高専生の喜びの顔が大きく映りました。



最優秀、優秀賞のトロフィー



最優秀賞授与



オンラインで参加した高専生

【交流の部】

今回開催された交流会は、高専側からの発信だけでなく、後援・協力団体や協賛企業からの発信も行いました。会場にブースを設営した企業・団体からのオンラインによる企業 PR や温かい言葉の数々は、参加された高専チームへ応援メッセージとして届いたことと思います。

その他、最終審査の提案概要書によるポスターセッションも行い、インフラテクコンをふりかえる機会としました。

交流会を通し、関係者皆様の温かい心に触れることができました。重ねてお礼申し上げます。今年度第 2 回目となるインフラテクコン 2021 もどうぞよろしくお願いいたします。



参加者みんなで記念撮影

当日の様子はこちらよりご覧ください。

- 【プレゼン&表彰の部】 <https://youtu.be/opR8enW07PU>
- 【交流の部】 https://youtu.be/663BoQviH_4
- 【インフラテクコン HP】 <https://www.infratechcon.com/meetup>

株式会社ガイアート
株式会社奥村組
佐藤工業株式会社
(一社) 日本橋梁建設協会
古河電気工業株式会社
大成建設株式会社
下水道広報プラットフォーム
株式会社熊谷組
(NPO 法人) シビル NPO 連携プラットフォーム
アイセイ株式会社
丸磯建設株式会社
株式会社アイ・エス・エス
Markforged
Doboku Lab
(公社) 土木学会

PR 企業・団体一覧

▼コラム

わかり易い土木 第12回 防災の話
ハザードマップ

シビルNPO 連携プラットフォーム サポーター
土木学会/シビルNPO 推進小委員会 幹事
株式会社エイト日本技術開発 都市環境部門 都市防災担当
三村 昇



●ハザードマップとは？

前回第10回では、避難情報等について紹介させていただきました。今回は、その避難のためにも参考としていただきたいハザードマップについてです。特にここでは、自然災害を対象としてお話しをします。

まず「ハザード」という言葉ですが、日本では主に「危険」あるいは「危険がある」という意味で使われていて、危険が発生する確率は別として、可能性のある危険のことをいいます。

このことから、**ハザードマップとは、地域で起こり得る危険な範囲を示した地図**であり、住民にとっては、目に見えていない危険を教えてくれる貴重な情報ということになります。

なお、ハザードマップには、危険な場所だけでなく、ハザードの説明など参考情報や、安全な避難のための避難場所・避難所、避難ルートなど、関連する情報が併せて示されていることが一般的です。

●ハザードマップの種類

実際に市町村が公表しているハザードマップは、対象とする災害によっていろいろな種類があります。主な例を以下に示します。他にも、地震、液状化、火山、高潮、ため池などのハザードマップがあります。

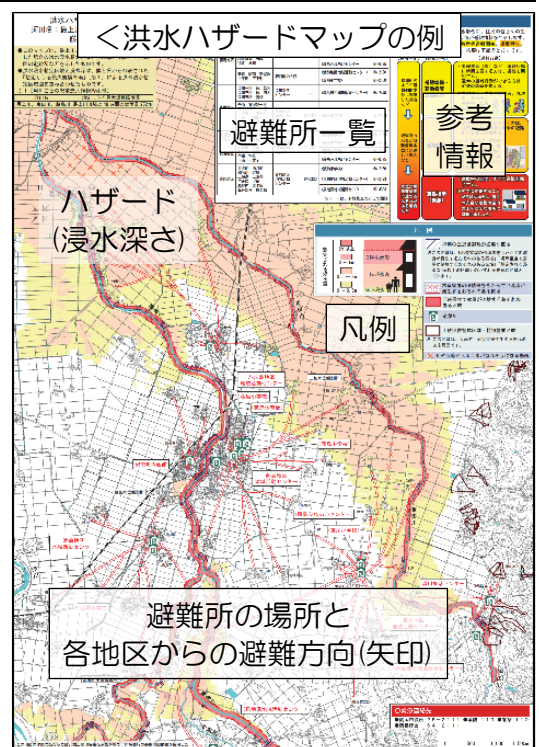
種類	内容
津波ハザードマップ	津波による浸水深さを表したマップ。多くは避難場所・避難ルートも表示。
洪水ハザードマップ	洪水による浸水深さを表したマップ。氾濫により家屋が倒壊する可能性のある区域や避難所・避難方向等も表示。浸水している期間を示すマップもあり。
土砂災害 ハザードマップ	土砂災害（土石流、急傾斜地、地すべり）を警戒すべき区域、危険な箇所を表すマップ。洪水避難のルート確認を考慮し、洪水ハザードと一緒の表示が多い。
総合ハザードマップ ・防災マップ etc	複数のハザードマップをまとめたもので、冊子形式になっているものが一般的。地域の危険をまとめて確認でき、便利であるため、最近多く見受けられる。

●ハザードマップの活用

ハザードマップは、一般的に最悪のケースを表現していることが多いものですので、実際に起こる災害において、必ずしもハザードマップの分布の通りになるとは限りません。つまり、ハザードマップは、予測される地域の危険な所を認識し、いざ災害が発生した際には、自宅あるいはよく行く場所などで、自分は避難する必要があるのか、避難するとしたらどのルートが安全なのか、避難先に危険はないのかなど、自身あるいは家族の身を守るために、事前から考え、準備するための情報（ツール）と捉えておくことが重要です。

いざという時は、つい慌ててしまいますが、自然災害は命に係わることです。ハザードマップの意味を理解し、事前から備えておくことで、いざという時でも慌てず、安全を確保できるよう、今からハザードマップを確認し、できれば地域のみみんなで共有して見直しを図るぐらい、積極的な活用をしましょう。

※ハザードマップの確認方法：市町村からの配布物、役所・役場のホームページ（PC・スマートフォン等）、役所等での閲覧、公民館・コミュニティセンター等の地域拠点施設での閲覧



▼フレンズコーナー

東京隅田川 勝鬨橋の下に広がる大空間

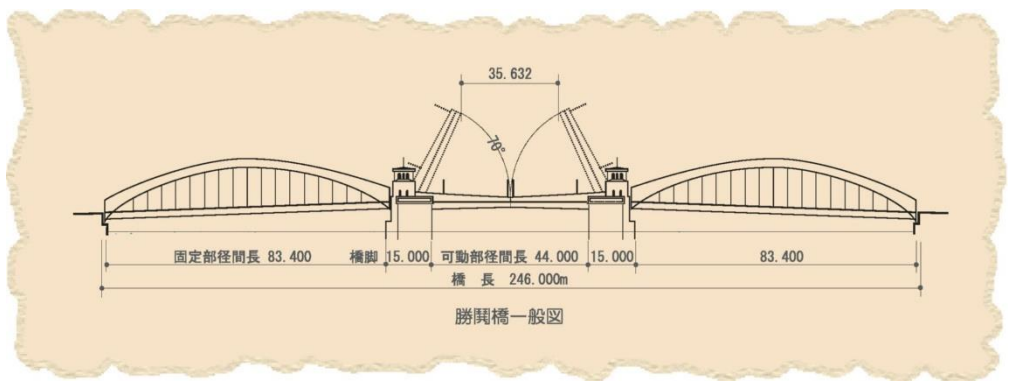
東京都建設防災ボランティア協会理事
林 幹生



東京都北区にある岩淵水門から東京湾までの約 24km を流れる隅田川には、橋の博物館といわれるほど様々な形式の橋が架かっています。その中でも勝鬨橋は橋の中央部が跳開していたという特殊な構造を持っており、当時の機械設備がそのまま残っています。この橋の橋脚内に水面下まで降り、開閉の仕組みを見て、肌で実感できるツアーが「勝どき橋ミニツアー」です。ここではこのツアーのご案内をさせていただきます。

■ 勝鬨橋のプロフィール

約 80 年前の 1940 年（昭和 15 年）、日本で初めて開催される予定だった東京オリンピック大会に合わせて勝鬨橋は完成しました。同年には万国博覧会が晴海、豊洲地区で予定されており、会場に向かうメインゲートとして、『格式があり日本の技術力を誇示する橋』を作ろうと、当時の東京市



勝鬨橋の一般図（東京都建設局提供）

の技術者たちが自ら設計し、ほぼ国産の技術で創り上げました。当時、隅田川の上流にあった工場や倉庫、観光船の発着場等に向かう汽船や帆船の航行を確保するため、橋長 246m、幅員 22m、中央径間が左右に大きく開閉する「双葉跳開橋」という形式が選ばれました。

しかし、自動車交通の大幅な増大と舟運の衰退により稼働回数は減少し、ついに 30 年後の昭和 45 年に開閉が終了し、橋を開閉させていた機械設備は静かな余生を送っています。

■ 「勝どき橋ミニツアー」とは

この橋を歩き、橋脚上に設置された塔屋内の操作室で開閉操作を体感し、水面下の橋脚内に降りて橋の開く仕組みを知り、実感するのが、「勝どき橋ミニツアー」（以下ミニツアーと言う）です。2005 年（平成 17 年）から 1,500 回以上の案内を重ね、9,000 人近くの方々に見学を楽しんでいただいています。

■ 「勝どき 橋の資料館」

勝鬨橋のたもとに四角の白い建物があります。これが「かちどき 橋の資料館」です。橋を開閉するモーターを動かすために、交流電流を直流電流に変電していた旧変電所を 2005 年（平成 17 年）に改修して、隅田川に架かる橋梁を紹介する展示施設として開館しました。毎週火・木・金・土の 9 時半から 16 時半まで開館しています。入場は無料ですので、ぜひお立ち寄りください。（現在は休館中です。）

ミニツアー参加者はまずここに集合し、ガイダンスを受け、勝鬨橋のビデオや変電設備、模型等で予習していただき、ハーネス、ヘルメット、手袋を装着して出発します。



「かちどき 橋の資料館」

■ 重要文化財

まず橋台敷に上がり、左から銀色の大きなアーチ、操作室のある塔屋、対岸の緩やか堤防と人々が散策するテラス、2018年（平成30年）に開通した築地と豊洲市場を結ぶ築地大橋、そして旧築地市場跡地へと続く180度の展望を楽しみます。そして勝鬨橋が、2007年（平成19年）に清洲橋、永代橋とともに国の重要文化財（建造物）に指定された時に作られた記念碑の前で、『技術的に優秀なもの』として指定された経緯や、機械設備が日本機械学会の機械遺産として認定されているなどの説明で、ミツアールの現地案内が始まります。

■ 開閉の操作は一人で

歩道に出て、何枚も重ねられた鉄板に無数のリベットが打ちこまれた銀色のアーチの横を通り、当時の信号機と歩行者の停止位置を示す鉄の柱の前に立ち、目の前に高さ約25m、幅22mの重さ約1000tの大きな壁が、土埃を舞い上げながら70度を開く姿を想像します。続いて大型トラックが通るたびに起きる大きな振動に驚きながら、橋が閉まったときに両側の先端部をつないでいたシアーロックを覗きます。

塔屋に引き返して階段を上ると操作室です。ここには当時の電気設備と操作盤が残され、開閉の手順、操作方法などの説明があります。操作盤には風向計、跳開角度を示すメーター等もあり、開閉のボタンを引いて操作員の気分を味わいます。

開閉は操作員1名、対角の塔屋に見張り員1名、道路上の交通整理員2名、橋脚内の機械室に2名、変電所に2名の合計8名で行われました。当初は1日5回、後に3回になりました。1回の開閉に70秒程度かかり約20分間開き、その間に船が行き来しました。ここからは隅田川と跳開部全体を見渡すことができます。橋の間を汽船が通る景色を想像しましょう。



操作盤（右）と配電盤（左）

■ 橋脚内の大空間

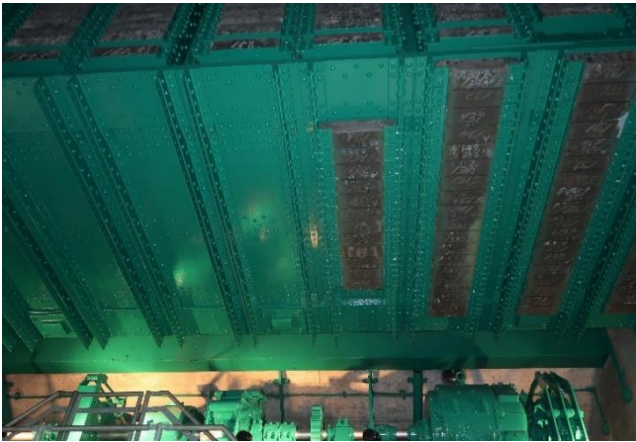
いよいよ操作室の下にある垂直のタラップを降り、さらに階段を下って地下の機械室に入ります。そこには水面下に幅22m、奥行き11m、高さ9.5mの大空間が広がっています。開閉の仕組みはいわゆる「ヤジロベエ」の原理で、支点を中心に長い橋桁と短くて重い錘を釣り合わせ、小さな力で巨大な橋を開閉していました。この空間は巨大な錘が上下に動くために必要な空間なのです。

天井を見上げると、桁の重量を支え回転時の軸となる直径65cm、長さの2mの「トラニオン軸」や鉛をコンクリートで包んだ「カウンターウエイト」と呼ばれる約1,050tの巨大な錘が覆いかぶさります。

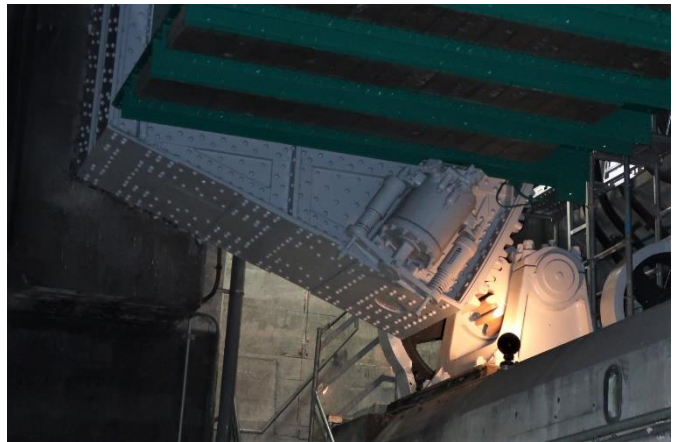
また斜め上にはモーターやブレーキなどが並び、両サイドにはモーターの回転を橋桁の開閉の力に変えるための大きな歯車である、「ラック」や「ピニオン」などがスポットライトに浮かんでいます。これらが轟音をたてながら動き出し、橋が開き、閉じる光景をイメージしながら説明を聞きます。



橋脚内での説明



カウンターウエイト



ラックとピニオン

■ 川面を走る遊覧船に挨拶

「ラック」や「ピニオン」「トラニオン軸」を間近に見ながら奥の階段を上ると、急に視界が開け橋桁や床版を間近に見上げることができます。また眼下には川面が広がり、運がいいと目の前を遊覧船が走り、手を振ると船のお客さんも答えてくれます。そこから引き返して1基125馬力のモーター2台、クラッチ、各種のブレーキ類を見学します。降りてきたタラップを上り、橋の上に出て資料館に戻り、約1時間半のツアーは終了します。

■ 見学者は様々

ミニツアーは毎週木曜日、毎回10人程度で、午前と午後の2回の案内です。高さ3.5mのタラップを昇降する体力のある6歳以上の方で、汚れてもよい服装、運動靴での参加をお願いしています。

夏休みの宿題の作品にしてくれた小学生、隅田川を調べる中学生、大学の先生や学生、建設関係の技術者、見学後築地場で買い物や食事を楽しむ女性のグループ、昔開閉を見て懐かしいというお年寄りなど、様々な方がツアーに参加されており、お客様に合わせた説明をしています。



立派な夏休みの宿題

■ 「ボラ協」と「東京都建設局」

案内を担当するのは通称「ボラ協」、正式名「東京都建設防災ボランティア協会」(<http://tokyo-adv2.info/>)の会員です。都内に大規模な地震が発生した場合に、東京都建設局等に協力して被災情報の収集、応急復旧の支援活動等を行うことを目的として1997年(平成9年)に発足しました。

防災に関する様々な活動に加え、このミニツアーのような、東京都建設局が行う各種事業にも積極的に参加しています。会員は東京都で道路、河川、公園等の建設、維持管理に従事していた退職者で、会員約150名のうち約60名が交代で案内を担当しています。

■ 「東京都道路整備保全公社」

このツアーの運営、見学者の募集等は(公財)東京都道路整備保全公社(<http://www.tmpc.or.jp>)が行っています。ホームページからネットで申し込みができます。同公社は先の「かちどき 橋の資料館」の運営・管理のほか、道路に関する施設や工事現場を見学するツアーも実施しています。

残念ながら新型コロナの影響で、現在はツアーを休止しており、「かちどき 橋の資料館」も休館中です。ボラ協としても一刻も早い再開を願っているところです。再開時には東京都広報及び上記(公財)東京都道路整備保全公社HPでお知らせしますので、ぜひ応募していただくようお願いいたします。

▼フレンズコーナー

土木と市民社会をつなぐフォーラムの始動

土木学会/シビルNPO推進小委員会 委員長
シビルNPO連携プラットフォーム 常務理事/事務局長/土木学会連携部門長
メトロ設計(株) 取締役

田中 努



土木学会のシビル NPO 推進小委員会は、CNCP と共に、「土木と市民社会をつなぐフォーラム」の立ち上げを目指し、2018年の夏から準備を始めて、試行錯誤を重ね、本年4月からフォーラムとして始動しました。ここでは、その経緯とこれからの取り組みをご紹介します。

■土木と市民

土木工学は市民工学です。人が集団生活を始めたときから、「土木」が始まりました。小川に橋を架け、道を作り、船着き場を作り、田畑を作り、水路を作り・・・人々の社会生活の基盤を作ってきました。そして治山治水。敵から国民を守るのは自衛隊ですが、自然災害から国民を守るのは「土木」です。

「土木」が大型化や高度化するにつれ、名主・豪族・大名・政府・・・と、土木の実施者が市民から離れて行きました。今日、多くの土木屋は、国や自治体の限られた予算で、できるだけ快適で便利で環境に配慮したまちづくりに、そして安全で安心なまちづくりに、3Kと言われる過酷な環境でも、日夜取り組んでいます。

土木学会は、「土木」を実施する側の産学官との連携・協働は固いものの、市民とのつながりが弱く少ないことに苦慮し、その改善に取り組んでいます。

私は、高度成長・バブルの時代が終わり、価値観の多様化が進んで、あらゆるビジネスで、顧客満足という、作り手の価値観ではなく消費者・ユーザーの価値観でものをつくる社会現象を思い出します。市民にとって価値のある「土木」とは？ 「土木」の専門家として、市民と共に考える必要があるでは？ 私は、耐震屋・防災屋なので、特に感じますが、レベル2の地震や津波や洪水を考えるとということは、市民が被害を受けることを前提にしているということです。市民は、自分が、どの程度の被害を受ける覚悟をするのか、それを避けるためにどの程度までの費用を負担するのかなど、話し合う必要があるのでは？ と思います。

■土木と市民社会をつなぐフォーラムの目的

土木学会のシビル NPO 推進小委員会では、全国の自治体にアンケートを行って市民団体との協働活動の実態を調べ、WEBで市民団体の土木に関わる活動を調べました。

その結果、全国の国・自治体・大学・企業・NPO・個人などが、「土木と市民社会をつなぐ」活動をしていることが分かりました。CNCP 通信の11月号から表紙とフレンズコーナーで紹介されている活動は、そのような仲間の活動です。

でも、図1のように、多数の組織・団体がそれぞれの市民とつながっているものの、仲間との連携・協働が弱く、市民の様々な興味や関心に、必ずしも応えられていないと思われました。

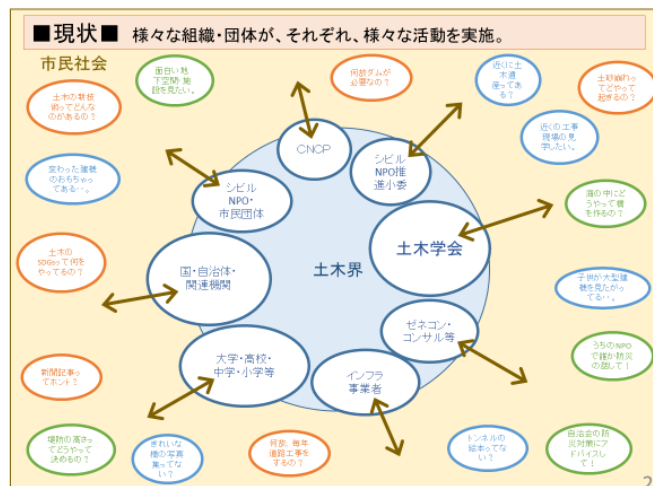
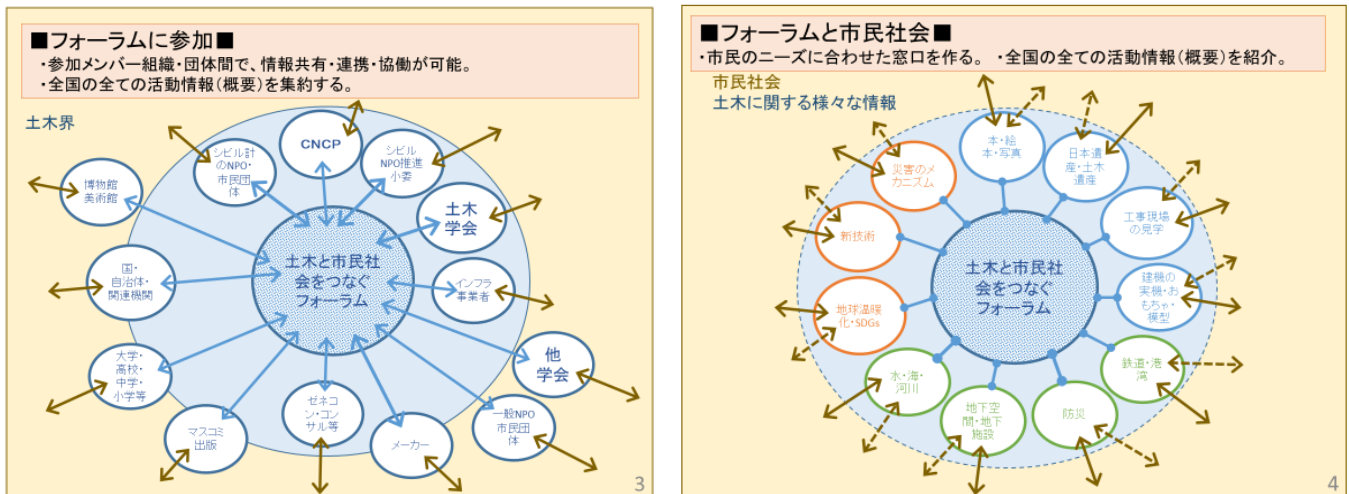


図1 組織毎の市民とのつながり

そこで、「土木と市民社会をつなぐフォーラム」を設立し、図2のように、「つなぐ情報」を集約し、仲間と共有し、意見交換・情報交換、連携・協働・支援することにより、「つなぐ活動」が強化され、全国の市民に、全国の様々な「つなぐ情報」を提供できると考えました。



(1) 情報共有と連携・協働

(2) 市民の興味毎の情報提供と連携

図2 フォーラムを介したつながりの変化

シビル NPO 推進小委員会では、CNCP と土木学会の「つなぐ活動」をしている土木広報センターや委員会と「フォーラム準備会」を設立し、フォーラムの目的や求められる機能について議論を重ね、その結果、フォーラムのめざす姿を次のようにまとめました。

私たちが「めざす姿」は、次の状態になって、続くこと。

- 市民が土木の全体を（事業も人も、良いところも悪いところも）概ね正しく理解し、様々なことに、市民が自分の意見を言えて、それらがある程度、インフラ整備（維持・更新）や防災・環境整備等の事業に反映されていく状態。
- さらに、土木のファンがいて、楽しんだり、自ら土木に関係する仕事に就く人が居る状態。

■「土木と市民社会をつなぐフォーラム」のこれからの取り組み

既に「つなぐ活動」をしている人たちは、フォーラムの設立趣旨に賛同してくれました。しかし、フォーラムを介した情報の共有は有益ですが、フォーラムの運営に参画する余裕は無いようでした。

当初、土木学会が中心になってフォーラムを立ち上げ、CNCP がサポートしていくことを考えていましたが、土木学会には土木広報センターがあり、既に「つなぐ活動」を精力的に推進していることもあって、新たに多くの組織・団体を横断的につなぐフォーラムを作ることは、現時点で得策ではなかったようです。

そこで、フォーラムの集まりをゼロから作るのではなく、既に「つなぐ活動」をしている組織・団体の活動を活かすことにしました。まず、フォーラム準備会で共に議論してきた土木広報センターと他の委員会等、および CNCP の持つ仲間・ネットワークとツールを活かし、コンテンツの提供と改善や新たな活動の提案をする活動を始め、共に活動する組織を、徐々に増やしていくことにしました。

土木学会の新年度（4月）から、「土木と市民社会をつなぐフォーラム」として始動します。フォーラムは、図3のように、シビル NPO 推進小委員会の拡大会議として土木学会の組織であり、かつ、CNCP のプラットフォーム上のプロジェクトでもあります。シビル NPO 推進小委員会と CNCP の計 17 名（全員、土木学会の小委員会委員であり、かつ CNCP の理事・会員・サポーターである）で、フォーラムの運営会議を構成し、これまで共に議論してきた他の仲間をフォーラムメンバーとしました。主に土

木学会を対象に活動する「土木学会WG」と、主にCNCPを対象に活動する「CNCP-WG」とを設置しました。

「土木学会WG」は、図3のように、土木学会の委員会として、学会内の土木広報センターおよびフォーラムメンバーの委員会他の「つなぐ活動」を調査し、委員会とつながっている市民や仲間、委員会が持つネットワークとツールを活かし、コンテンツの提供と改善や新たな活動の提案をする活動を行います。

土木広報センターは、表1のように、様々な「つなぐ活動」を行っています。これらの「つなぐ活動」にCNCPの仲間の活動を紹介したり、CNCPにつながっていない土木広報センターの活動をつなげたり、「つなぐ情報」を加えたりしていきます。

「CNCP-WG」は、図3と表1のように、CNCPのプラットフォーム上のプロジェクトの1つとして自律的な活動を行い、CNCPのHP・FBやCNCP通信等のコミュニケーションツール、およびCNCPの会員とサポーターの人的ネットワークを活用できます。さらに、「CNCP-WG」自体が「サポート会議（旧連絡調整会議）」となり、CNCPの「つなぐ活動」を通じて、フォーラムの目的達成に向けて活動していきます。

■CNCPの皆さんへのお願い

CNCPの会員とサポーターの皆さん。皆さんの活動を、是非、フォーラムにお寄せください。CNCPと土木学会のネットワークを通じて、多くの仲間と市民に紹介していきます。

※土木学会/シビルNPO推進委員会FB：

<https://www.facebook.com/jsce.civil.npo/>

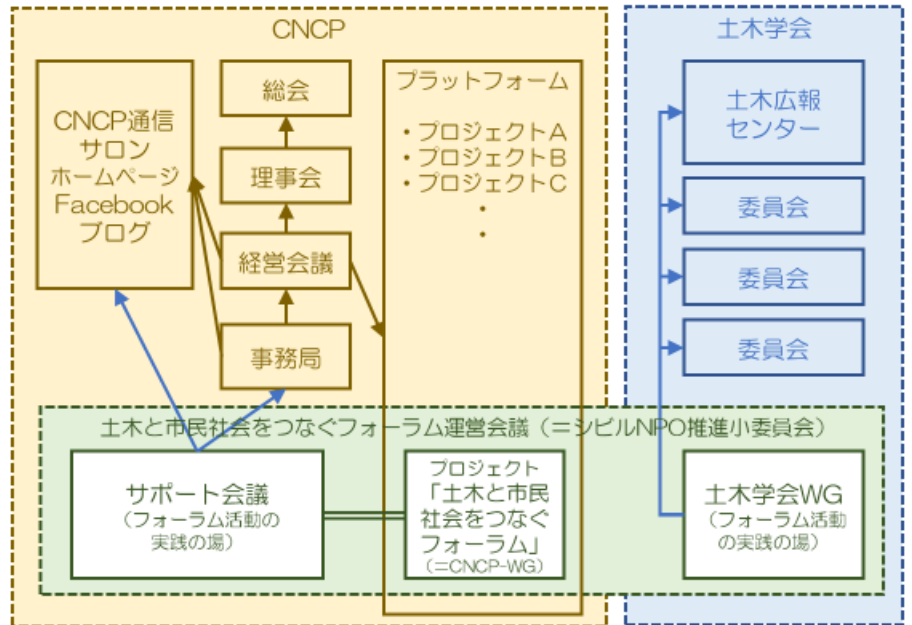


図3 フォーラムとCNCPと土木学会のつながり

表1 CNCPと土木学会のつなぐ活動

WG		活動内容
土木学会WG 土木学会とコラボ （連携・協働） フォーラム （=小委の拡大会議） として、 個別に打合せして活動	土木広報センター	・土木広報大賞
		・インフラ解説動画
		・市民普請
		・テレビ等番組案内
		・土木 i
		・土木の日シンポジウム
		・土木コレクション HANDS + EYES
		・未来の土木コンテスト
		・ドボクのラジオ
		・オンライン土木博物館“ドボ博”
市民とつなぐ活動をしている委員会	・教育企画・人材育成委員会/	
	・コンサル委員会/市民交流研究小委員会	
	・地盤工学委員会/斜面工学研究小委員会	
CNCP-WG CNCPとコラボ （連携・協働） フォーラム（=CNCPのプロジェクト）として、 サポート会議 に出席して活動	その他	・随時、土木学会とCNCPの活動情報を、相互に、仕組み・ツールを通じて広報
	サポート会議	・CNCPの活動の企画 ・CNCPの問題検討
	HP・FB等	・構成・発信情報・情報拡散の企画・検討・試行・支援
	CNCP通信	・コンテンツの企画・執筆者への依頼
		・「フォーラムコーナー」を毎月、2～3ページ執筆
	サロン	・ウエビナーの開催方法の調査・検討・試行・支援
		・開催テーマの企画・登壇者の選定

CNCPは、
あなたが参加し、
楽しく議論し、
活動する場です！

お問い合わせは下記まで

特定非営利活動法人
シビルNPO
連携プラット
フォーム

〒101-0054
東京都千代田区神田
錦町三丁目13番地7
名古屋ビル本館2階
コム・ブレイン内
事務局長 田中努：
cncp.office@gmail.com
ホームページ URL：
<http://npo-cncp.org/>

▼事務局通信

■4月の実績

●第85回経営会議

開催日・場所：4月13日（火）Zoom会議

議題：①来期の体制と活動の具体化／②各部門からの活動報告

■5月の予定

●第86回経営会議

開催日・場所：5月11日（火）Zoom会議

議題：①来期の体制と活動の具体化／②各部門からの活動報告

■現在の会員数

賛助会員29／法人正会員14／個人正会員31／合計
75／サポーター125

●CNCPの活動には下記の賛助会員の皆さまのご支援をいただいています（50音順・株式会社等省略）。

アイ・エス・エス／アイセイ／安藤・間／エイト日本技術開発／エヌシーイー／奥村組／オリエンタルコンサルタンツ／ガイアート／熊谷組／建設技術研究所／五洋建設／シンワ技研コンサルタント／スバル興業／セリオス／第一復建／竹中土木／鉄建建設／東亜建設工業／東急建設／ドーコン／飛島建設／土木学会／西松建設／日本工営／パシフィックコンサルタンツ／フジタ／復建エンジニアリング／復建調査設計／前田建設工業（以上29社）

