

## CONTENTS

### ▼メッセージ

・インフラパートナーシップ協定と高専インフラテクコン交流会参加：田中努

### ▼オピニオン

・学びの場としてのインフラテクコン  
：中川均  
・新たな土木市場を拓く（その1）  
「CaaS」への序章  
：野村吉春

### ▼コラム

・分かり易い土木11（防災）BCP：田中努

### ▼フレンズコーナー

・100円ショップの材料で土木を伝える「ドボク模型」の世界  
：藤井俊逸

### ▼事務局通信

# CNCP通信

VOL.84／2021.4.5

## ■今月の土木■



●オープンキャンパスで模型を使って説明している様子

## ■オープンキャンパス土木学会

土木学会では、2017年から一般の人に土木への理解を深めてもらう「オープンキャンパス」を開催しています。土木学会の中の斜面工学を専門とする委員で「土砂災害がなぜ起きるのか?」「防ぐにはどうするか?」を模型で伝えました。子供たちは模型に触れることで、直観的な理解してくれました。子供たちに同伴している親にも、土木のことを知ってもらおう良い機会になっています。（藤井俊逸）

<https://committees.isce.or.jp/cprcenter/node/167>

▼フレンズコーナーに続く。



▼CNCP からのメッセージ

# インフラパートナーシップ協定と 高専インフラテクコン交流会参加

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  
土木学会/シビル NPO 推進小委員会 委員長  
メトロ設計(株) 取締役

田中 努



CNCP の取り組みを2つお知らせします。1つは、土木学会が、国土保全やインフラマネジメントに携わる同士が連携しようと提案し、その「インフラパートナーシップ」の協定を締結しました。もう1つは、CNCP の「インフラマネジメントテクノロジーコンテスト実行委員会」が他団体と共催で進めてきた「第1回インフラテクコン」の最終ステップの交流会で、CNCP もブース展示に参加しました。

## ■インフラパートナーシップ協定の締結

土木学会は、土木広報センターを事務局に、会長・副会長・専務理事・学会支部事務局で「市民団体との協働活動促進のための方策」を検討する会議を2020年2月に始めました。学会のシビル NPO 推進小委員会の委員長（私）とインフラメンテナンス国民会議「市民参画フォーラム（公認）」（CNCP がリーダーと事務局）の代表も第2回（2/19）から参加しました。

土木学会は、「産官学」の強固な連携の元に活動してきましたが、「市民」の中にインフラマネジメントに関わる活動を精力的に進めている団体が数多くあるため、「国土やインフラ保全、地域づくり、人材育成などを目指し活動している市民グループ等を『パートナー』と位置付け、土木学会として連携・協力し、インフラ関連の活動の活性化を図ることを通じて、地域のインフラの質的向上を図る」ことを目的に、「インフラパートナー制度」を作り、協定を結ぶことになりました。協定内容は下図のようで、詳しくは学会の HP（<https://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/281>）で、見てみてください。

第1陣は右表の16団体で、各団体の代表と土木学会の会長と支部長の3者での合意書となります。土木学会から3/30にマスコミに発表されました。

所管支部	団体名
北海道	一社) シーニックパイウェイ支援センター
	NPO法人 ほっかいどう学推進フォーラム
東北	NPO法人 青森ITSクラブ
	みんなで守る。橋のメンテナンスネット
	庄内・社会基盤技術フォーラム
関東	NPO法人 シビルNPO連携プラットフォーム (CNCP)
	NPO法人 国境なき技師団
中部	NPO法人 グランドワーク三島
	北陸インフラ総合連絡会議
	NPO法人 神岡・町づくりネットワーク
関西	シビル・ベテランズ&ボランティアズ (CVV)
	NPO法人 あすの夢土木
中国	しゅうニャン橋守隊
四国	かがわ里海大学協議会
西部	噂の土木応援チーム デミーとマツ
	道守養成ユニットの会



※良質な国土・インフラの維持・発展を目的・理念に掲げるような市民グループ等。

- 【土木学会が連携・協力できる内容例】
- インフラパートナー開催するイベントへの参加及び後援・広報
  - インフラパートナーの活動を学会広報メディアにより対外的に発信
  - 本部委員会、支部及び他団体との交流・情報交換の場の提供など

- 【インフラパートナーが連携できる内容例】
- 学会のイベントへの参加・PR
  - 地域インフラ改善のための提案
  - 本部委員会・支部との交流など

## ■高専インフラテクコン交流会参加

「インフラテクコン」は、CNCP 通信 Vol.80 の 12 月号から今回まで 5 回の連載で、実行委員の方々から、目指すところや思いが語られていますので、ご存じと思います。

その今年度最後のイベント「高専インフラテクコン交流会」が、先月 3/15 に、旧千代田区立練成中学校を改修して誕生したアートセンターの「3331 Arts Chiyoda」で開かれました。1F のコミュニティスペースで入賞した 11 チームからのプレゼン、2F の体育館で協賛企業・団体のブース展示（写真）と表彰式が行われました。コロナの影響を考慮しオンライン開催で準備され、北海道から沖縄まで 221 名の参加がありました。

表彰されたインフラマネジメントに関する各提案には、高専生ながら、素晴らしいものがあり、参加した 30 チーム共、地域に根ざした課題に対する提案でした。地域の課題に地元の方が考え、地元で解決していくスキームはきっかけがあれば醸成していくと思います。

これらの実現に向けての支援こそ、CNCP のテーマの 1 つです。次の段階では、出された提案の社会実装を目指し、まず 3 地域で地域企業との連携が始まるそうです。

協賛企業・団体のブースでは、5~10 分ずつ、組織・活動の PR や表彰チームの提案への感想などのインタビューがあり、オンラインで共有され、オンデマンド化されます。CNCP のブースでは、次のような紹介をしました。

### ●インフラマネジメント活動の応援

高専インフラテクコンの応援／うなぎ持続可能プロジェクトの応援／南房総 CCRC 事業研究会の応援（いずれもリーフットを写真のように置きましたが、来場者は少なく、残念。）

### ●社会課題の解決・改善活動の支援

インフォーマルな場、法人格、人的ネットワーク、コミュニケーションツール等の利用、経営資源や NPO 運営ノウハウの支援など。

### ●CNCP 通信の発行

2014 年から毎月発行／CNCP 内外の社会問題の解決や改善活動の情報を発信（写真のように直近のプリントを置きました。）

### ●CNCP の生き立ちと仲間

土木学会の 100 周年記念事業で生まれた NPO／賛助会員・法人会員のリスト等。（法人会員紹介のプリントを置きました。）



※インフラテクコン：<https://www.infratechcon.com/>

## ▼オピニオン：インフラテクコンを通じた将来の姿（実行委員執筆リレー5） 学びの場としてのインフラテクコン

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会（JFMA）  
調査研究委員会インフラマネジメント研究部会  
部会長・インフラテクコン 2020 実行委員会委員長  
中川 均



### インフラテクコン 2020 とは？

「ルールを細かくしてほしくない、自由に考えさせてもらいたい」「授業にはない経験と新たな知識が得られた」「将来の職業選択肢としてインフラメンテナンスに興味があった」これは JFMA「ファシリティーマネジメントフォーラム」（2021年2月19日開催）での最優秀と優秀作品を受賞した、徳山工業高等専門学校、木更津工業高等専門学校の生徒さんたちの声です。

CNCP プラットフォーム公認事業「高専生によるインフラマネジメントテクノロジーコンテスト（インフラテクコン）」実行委員会委員長として、コンテストの開催過程およびリモート・シンポジウムで多くのことを学びました。

- 第1・教育現場では我が国が抱えるインフラの課題について触れる機会が少ない、ことを知りました。
- 第2・本コンテストに参加してくれた生徒たちはインフラマネジメントを自由な発想でマネタイズ（収益化）することに取り組んでいる、ことを知りました。
- 第3・彼らはお互い（企業とのコラボも）の才能・アイデアをシェアして成果を出している、ことを知りました。
- 第4・インフラの課題は我々（サプライサイド）の専売特許ではない、ことを知りました。

### 教育現場にインフラ課題を！

「鉄は熱いうちに打て」という格言がありますが、専門的な基礎学習と並行して社会的な問題解決能力を身に着けることも重要です。そのためにはまずは問題意識を持つ必要があり、その場としてリカレント教育の現場を地元企業や行政職との情報共有の場として活用すべきではないでしょうか？

四国の某高専の先生は「最初はあまり乗り気ではなかった生徒たちが企業からのアプローチで刺激を受け、俄然やる気を出した！」との声もありました。企業に代表される社会との接点は生徒たちを刺激し、彼らがこの分野に興味を持ち社会に巣立つことは高専教育の付加価値をより高めることになるのではないのでしょうか。

### 生徒たちの自由な発想はお金を生む！

今回の提案で目についたのは「画像診断」「Ai 活用」「スマホゲーム」と最新技術を活用する技術提案にとどまらず、その先にマネタイズ（収益化）プログラムがセットされていることでした。

住民がインフラメンテに参加するインターフェースとしてスマホゲームを活用し、Ai を活用した画像診断技術をゲーム課金でマネタイズするものが高い評価を得ました。また下水道の分野では家庭の汚水からゲノム解析により健康情報を入手し医薬品メーカーや健康産業にビッグデータとして活用をうながし、その対価を下水道整備事業に役立てる、という大胆な提案が柔軟な発想から生まれました。

## 才能・アイデアのシェアは新たな成果を生む！

今回のインフラテクコンのテーマは、建設系の生徒たちが主流ではありましたが情報系・機械・化学、それぞれの専門性を持ち寄ってチーム課題に取り組みました。確かに学科は縦割りではありますが、チームづくりはそうではありませんでした。これは指導教官の皆さんが仕掛けた可能性はありますが、高専という教育現場が柔軟な組織とオール高専というマインドを持っているからでしょう。

さらに参加チームの中には企業からの参加を得て、企業目線のアイデアを生徒たちが咀嚼して面白い提案をしてきたチームもありました。これらのチームに対しては企業から継続的な協働の引き合いがちらほらと・・・。

## インフラマネジメントはみんなの仕事！

「予算がない」「人材が不足している」という課題を、今回は「だからどうするの？」という所与の条件としてコンテストをスタートしました。だからこそ「それならばこうすればよいのでは？」的なアイデアをたくさん得ることができました。

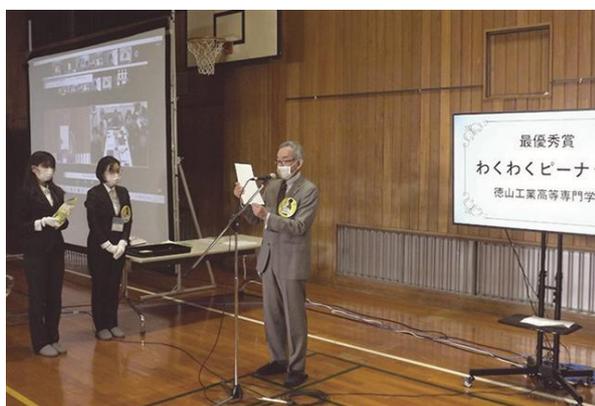
サプライサイド（インフラサービスの提供側）は「予算の確保をどうすればよいか？」「不足人材をどう確保するか？」ということを内輪で議論してきていましたが、実は「予算が無くて、人がいない」なら「利用者（受益者）と一緒に考えてもらう」という姿勢に欠けていたのではないのでしょうか？高専の生徒たちはこのギャップの越え方を教えてくれています、すなわち「インフラを守ることはみんなの仕事である」という点をあらためて気づかせてくれました。

## 最後に・・・高専を地域課題解決のハブへ！

このインフラテクコンはコンテストで得られたアイデアを社会実装することを目的にしています。この執筆リレーで、前回の執筆者であるソーシャルテクニカ田村代表からご紹介があったように高専は各地域（都道府県）に一校あります。しかも少数精鋭で最低 5 年間一緒に学び合い地元企業や行政との結びつきが強いため、高専がハブとなって行動することにより地域資源（企業・住民・行政）の結束が図れるのではないのでしょうか？

ここで紹介させていただきますが、公益財団法人日本財団が試行プロジェクトとして 3 校と連携協定を結び本年から活動を開始しています。具体的には長岡工業高等専門学校、福井工業高等専門学校、和歌山工業高等専門学校が、それぞれの地域課題解決に向けて先進的な活動を実施しています。

インフラテクコンが全国の地域課題解決のコンテストとして成長する姿を目指して今後も活動していきます、関係各位からのご支援を今後もよろしくお願いいたします。



## ▼オピニオン

新たな土木市場を拓く（その1）  
「CaaS」への序章

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**



## ●はじめに

CNCP では「土木と市民社会をつなぐ」を掲げて様々な活動が展開されている。いつも心がけていることだが、土木と市民社会のつながり方には、10人の知恵者が発案すれば、10通りのつながり方が存在するだろうと思っている。

ここでは、私の考えるつながり方を提案したいが、単なる思いつきのアイデアを提示するだけでは面白くない。そこに至る「物語」が必要だろう。そこで、まず初回は①「CaaS」への序章、次に②モノ経済からコト経済へ、ゴールの③新たな土木市場…といった三段階で語ってみたい。初回の（その1）では、「CaaS」への序章といった表題を付して見た。

## ●「CaaS」って何だ？

「CaaS(\*)」という言葉は、CNCPがゼネコンの皆さんと研究会を組んでいる「土木と市民社会をつなぐ事業研究会」で産み出した新語であって、「Construction as a Service」の略称である。近年、産業界の色々な場面で「as a Service」、つまり「サービス化」への取り組みが話題となり、自動車産業トップのトヨタでは危機感を持って「MaaS (= Mobility as a Service) への転換を打ち出している。こうした動向を参照したものである。

表題の「新たな土木市場」とは何か？ その心は「CaaS」つまり「建設業のサービス化」にあると考えており、これは従来の「請負い」とか「委託業務」とは一線を画するものと捉えている。そこで、今回は「CaaS」への「入り口論」というか「外部環境」について、外堀を埋めてゆきたい。早く「本丸を示せ！」と言われそうだが、建設界の内部事情だけで簡単に解決する代物ではないので、どうか焦らずお付き合いいただきたい。

(\*注記)「CaaS」について、念のため調べると、「Container as a service」(コンテナの取り扱いサービス)とか「Computing as a Service」(パソコンの・・・)という風な語彙があるらしい。

## ●経済界トップの発言

今年の年頭所感で、経団連の中西会長が、日本経済の成長に向けた課題として、「安くていいモノを造れば売れる時代は終わった」、これからは「新しい価値を生み出すような企業活動が出来るか」とのビデオ・メッセージを述べられた。

これは、我々建設業には関係ない話だろうか？ 建設界は「安くていいモノを造ればそれで良いのだ！」 本当にそれだけでイイのだろうか？ その所を改めて問いかけたいと思う。

## ●産業構造の変化

振り返って、我国の戦後の産業構造は、次図に示す①②③の変化を遂げてきた経緯を押さえておきたい。我国の第二次産業つまり「モノづくり経済」は1990年には最盛期を迎え、世界第2位の経済大国として君臨し、「Japan as No.1」と称賛された。



しかし、その後の「失われた30余年」とも呼ばれる、経済成長が停滞する中で、第二次産業が次第に減少する一方、第3次産業のシェアが全産業の7割を占めるまで高まってきた。

●第二次産業の動向

第二次産業、つまり「モノづくり」の主役は「製造業」+「建設業」である。

日本の「製造業」は90年代以降に何故に減少したのか？ ①重工業、家電、エレクトロニクス分野で、中国、台湾、韓国などの新興国が技術を付けてきた。②優秀な技術を背景にプロダクトアウト（＝造り手の論理）を貫き、市場から見放された。③コモディティ（＝低価格＋量産体制という）競争に日本はギブアップした。

他方で、「建設業」は、90年代の84兆円をピークに2010年に半減したが、東日本震災とオリンピック景気で65兆円まで戻した。製造業と比較したときに、①に関して建設業は国内市場が中心のため影響を受けない。但し②③に関しては、未来に何がしかの問題を抱えており安心できないと思われる。

●第三次産業の動向

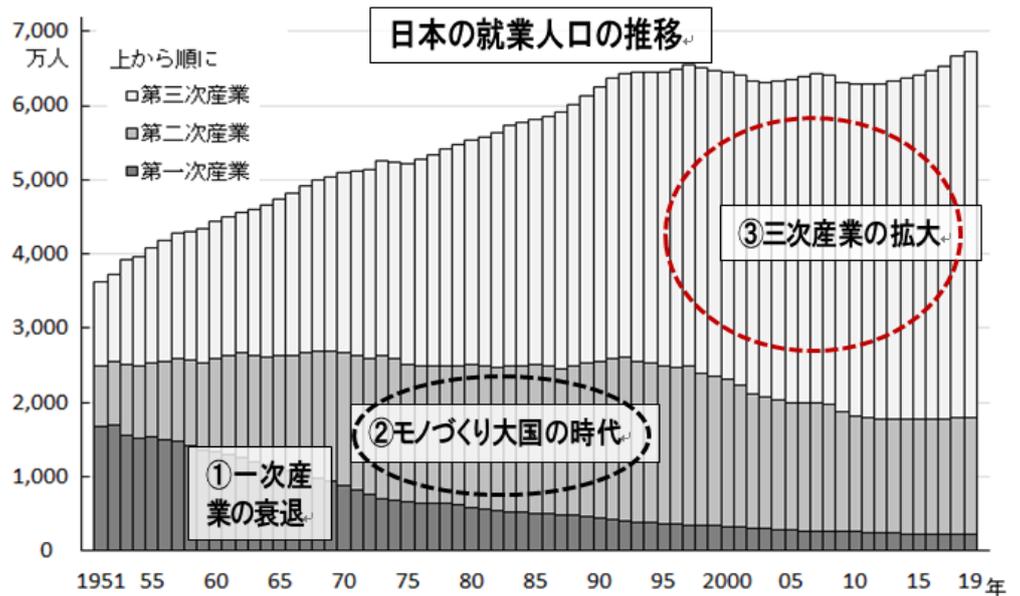
第三次産業は大きく括ると「商業」+「サービス業」であり、ここでは後者の「サービス業」の拡大が顕著になっている点を押さえておきたい。「サービス業」には、金融、保険、不動産、教育、医療、福祉、バックオフィス（経営、総務・人事・研究開発、技術サービス、営業、広報）、弁護士、政治、行政・・・等々の幅広い分野が含まれる。

今回のテーマ「as a Service」の観点で捉えるなら、既に様々な産業において、何らかの「サービス化」が取り入れられ、「単純な区分が困難」との指摘がある。例えば、都市部にバックオフィスを構え、全国に製造拠点を持つ企業や、各地に工事現場を有する建設業等では、その販売管理や研究開発などの仕分けが難しい。

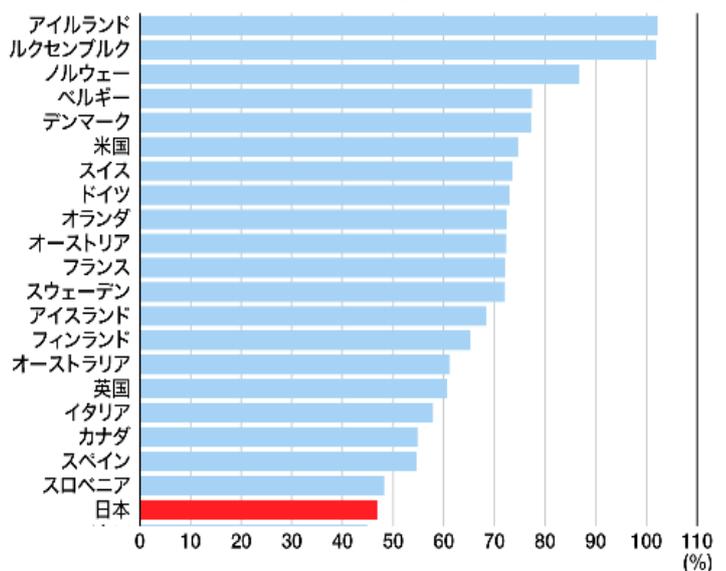
●サービス業の問題

日本の産業の労働生産性は、右図のように、先進国中最下位の21位と低く、特にサービス業での生産性の低さが問題となっている。

全国でサービス業の最も集中する東京圏において、このたびのコロナ禍で「働き方改革」「長時間労働」「人事制度」「事務所費」「通勤問題」・・・等々の問題が顕在化した。その改善に向けて、新たに「会社・職場とは何か？」が問われ、DX化の導入、ジョブ型雇用などの新たな取り組みがなされつつある。



OECD加盟国の時間当たり労働生産性(2018年)



出所：日本生産性本部 nippon.com

さて、今回は「as a Service」つまり「サービス化」への取り組み事例を幾つか示し、「CaaS」つまり「建設業のサービス化」への参照としたい。

## ▼コラム

わかり易い土木 第11回 防災の話  
BCP

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  
土木学会/シビルNPO 推進小委員会 委員長  
メトロ設計(株) 取締役

田中 努



みなさん、「BCP」という言葉は、聞いたことがあると思います。「Business Continuity Plan」の頭文字を取った言葉で、「事業継続計画」のことです。事故・事件・災害（地震・風水害・疫病等）が起きても、事業が継続できるように、予め対応を計画して準備しておくことです。今回は「BCP」の始まりと取り組みスタンスの話をしていきましょう。なお、マネジメントの基本はPCDAを回すことですが、「BCP」はこの「P（計画）」に当たるため、それを意識して、「BCM（Business Continuity Management）」という言い方もされます。

## ■BCPの始まりと広がり

何が起きても生活を継続したいのは人の極自然な欲求ですから、「BCP」の始まりは、大分古いかも知れませんが、例えば、リスク対応の1つの「保険」は、14世紀の大航海時代の「海上保険」に始まりますが、11世紀の十字軍遠征の頃に、既に「冒険貸借」という保険があったそうですから・・・。

私と同世代や先輩方は「コンティンジェンシープラン（Contingency Plan）」というのを学んだと思います。「緊急時対応計画」とか「不測事態対応計画」と訳され、これが「BCP」の前身のようです。1980年代の欧米で、金融機関の情報システム化が広がり、システム停止時の問題対応として「コンティンジェンシープラン」が策定されました。日本では、1995年の阪神淡路大震災での早期復旧の難しさから、多くの企業で「コンティンジェンシープラン」が策定されたそうです。

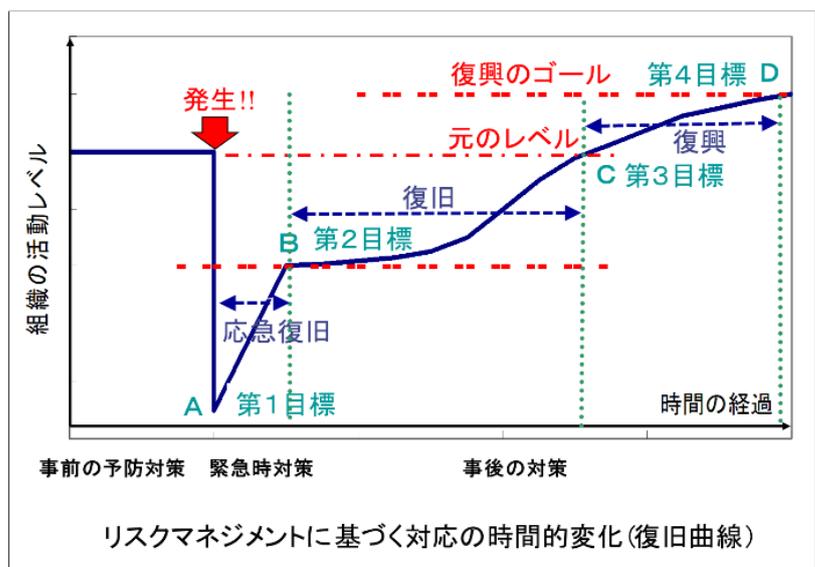
米国の「タイレノール毒物事件」、ITの2000年問題、ハリケーン対応などに、緊急時の対応だけでなくリスクマネジメントとしてのニーズが高まり、2011年の同時多発テロで、世界貿易センタービルのメリルリンチ社が異例の速さで平常業務に戻ったことを契機に、世界中に広がった言われます。

## ■BCPとは

「BCP」は、右図の「復旧曲線」の考え方で計画されます。「BCP」は、事件・事故・災害等が起きると、被害の内容は異なりますが、組織のパフォーマンスが急激に低下します。いかにA点の低下を抑えるか、いかにB点までの応急復旧を高めるか早めるか、いかにC点まで本復旧を早めるかの計画と準備です。図の詳細は、CNCP通信Vol.73の巻頭言「緊急事態宣言の発令に思う」を見てみてください。

自治体の「BCP」は災害毎に作られますが、企業では行動毎にまとめた「マルチハザードBCP」というのが始まっています。コロナで多くの飲食店が事業を断念しましたが、BCPが必要でした。家庭でも、生活を継続させるために必要では？と思います。

最後に。東日本大震災の実体験にもとづく「災害初動期指揮心得」国土交通省東北地方整備局（平成25年3月）の見開き扉に、こんなことが書いてあります。「備えていたことしか、役には立たなかった。備えていただけでは、十分ではなかった。」2年間昼夜の応急復旧に指揮を執った方の言葉です。



## ▼フレンズコーナー

100円ショップの材料で土木を伝える  
「ドボク模型」の世界(株) 藤井基礎設計事務所 代表取締役社長  
藤井俊逸

土木施設は「巨大ものづくり」であり、今まで、それを「ドボク模型」で伝え、説明してきました。「ドボク模型」は安価で身近な材料で作ることができ、かつ土木の中に隠れた「物理学」を表現できます。本文ではトンネル実験を例にして作り方や実験の方法を説明しています。また模型を作ることにより、工事の事前練習や発想のトレーニングになります。ひいてはそれらが仕事の面白さにも繋がり、一般の人にも土木の面白さを伝えることができます。

## 1. はじめに

土木施設は「大地の上」や「大地の中」の「巨大ものづくり」です。車や家の重さに比べると、土木施設は遥かに重たく大きいです。ですから大地の中を調べて、大地が土木施設の重さに耐えるかを検討します。また、施設自体が自重や外力（車の荷重や地震荷重）で壊れないかを検討します。これらの検討の基本は「物理学」です。土木の中に隠れた「物理学」を表現するのが「ドボク模型」です。

## 2. 「ドボク模型」とは

最初に、「ドボク模型」とは何かを説明しましょう。

## 1) 皆が知っている材料を用いる

「ドボク模型」は100円ショップやホームセンターで買えるような材料を使って作ります。身近な材料はイメージをつかみやすいですし、自分で購入して作ることも手軽になります。それに材料が安いです。

## 2) 土木の中の物理学を表現

土木施設の材料（鉄やコンクリート）や地盤の中では、色々な物理現象が起きています。それが表面に現れると破壊や災害になったりします。そうした地盤の中の仕組みや現象を、模型を使うことにより分かりやすく表現し、理解しやすくするのが「ドボク模型」です。

## 3. 「ドボク模型」の説明事例

トンネルを例に「ドボク模型」を紹介します。トンネルは一般の人がよく目にしています（写真-1）。ところがトンネルがなぜ崩れないのかを答えられる人はあまりいません。そこでトンネルが崩れない理由を「ドボク模型」で説明します。

## ■モデル化の方法

テープ状に切った紙を、かまぼこ型にしてトンネル形状にします。大きさの異なる3種類の金属ナットを混合して土粒子のモデルとします（ナットは適当な重量があり、角があって互いに引っ掛かるので、土の挙動を再現しやすいのです）。

## ■無対策の場合の実験結果

台座パネルにテープで作ったトンネルとナットをセットして、それを傾斜させます。ナットがすべり落ちようとして重力が作用します。写真-2は無対策の場合で、トンネルの空洞部が潰れてしまいます。



写真-1 完成後のトンネル

## ■鉄の棒がある場合の実験結果

写真-3のように粘着テープを放射状に貼り付けます。粘着テープは、ロックボルトという鉄筋の棒を地盤に入れて接着剤で地盤に固定する状態をモデル化したものです。無対策のときと同様に台座パネルを傾斜させます。今度はトンネル空洞部が潰れません。粘着テープで固定されたナットは動くことができず、粘着テープの間のナットも動きにくくなります。その結果、粘着テープの周辺のナットがアーチ状の塊になります。実はこの地盤の中にできたアーチが、その上から土が崩れる力を支えているのです。



写真-2 無対策の場合のトンネル実験  
(掘削後)

## 4. 「ドボク模型」の勧め

ドボク模型をお勧めする理由を3つ記載します。

### 1) 「巨大ものづくり」の事前練習

最初に土木施設は「巨大ものづくり」という話をしました。巨大なものを作ろうとすると、多くの人と、多くのお金が必要になります。ですから失敗すると大変なことになります。その前に、「ドボク模型」で事前練習すると、問題点も理解できるので安心できます。実際の設計や工事での失敗を防ぐことに繋がります。

### 2) 手を動かしながら試行錯誤する

「ドボク模型」は、手を動かしながら試行錯誤して作ります。手と頭は繋がっているので、とても良い頭のトレーニングになります。作ってみると解りますが、なかなか思った通りになりません。そんな時、工夫したり新しいアイデアを出して解決していきます。上手く解決できたときはとても充実感があります。

### 3) 作ることが面白い

「ドボク模型」を作る作業は、業務で報告書を作成したり構造計算を行う時間に比べると、より面白さを感じます。「ドボク模型」を作っている様子は一見遊んでいるようにも見えますが、試行錯誤しながら、原理や構造を理解する時間になっています。筆者の場合、仕事の中で疑問に思うことを、「ドボク模型」にできないかと考える習慣がついています。このように考えることで仕事自体が楽しくなります。仕事を面白くするコツは、仕事の中に面白さを見つけることだと思います。



写真-3 鉄の棒がある場合のトンネル実験  
(掘削後)

## 5. おわりに

「土木って人気がない！」と土木に関わる人が言うことがあります。それはなぜでしょうか？土木の面白さが伝わっていないからではないでしょうか。「誰かが伝えなければ伝わりません」。ドラマとか音楽とかのメディアを用いて、土木を伝えることも効果があると思いますが、一番効果的なのは土木工事の地元説明会だと思っています。一般の人と工事の発注者や施工業者が触れ合う場で、土木の面白さを伝える良いチャンスです。これから作る土木施設のことを、わかりやすく伝えることができれば、きっと土木のことを理解してもらえます。このような場で、伝えるツールの一つとして「ドボク模型」を使ってみてはいかがでしょうか？ 日経コンストラクションの「ドボク模型プレゼン講座」をスタートしたきっかけは、まさにここにあります。是非、あなた自身が、一般の人に土木の面白さを伝えてあげてください。

### ●DVDブック「模型で分かるドボクの秘密」

<https://www.nikkeibp.co.jp/atclpubmkt/book/15/246530/>

### ●Facebook「防災模型じっけん楽会」 <https://www.facebook.com/groups/119451024890793>

### ●書籍「実験で学ぶ土砂災害」 <http://www.jsce.or.jp/publication/detail/detail.asp?id=2848>

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

### ■3月の実績

#### ●第84回経営会議

開催日・場所：3月9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

#### ●インフラテクコン交流会

開催日・場所：3月15日（月）リアル&web

イベント：最終プレゼンと審査／ブース展示

#### ●第9回土木と市民社会をつなぐ事業研究会

開催日・場所：3月17日（水）Zoom会議

テーマ：「中央と地方の格差問題」への取り組み

### ■4月の予定

#### ●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

### ■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）

