

シビルNPO連携プラットフォーム／since2014

CONTENTS

▼オピニオン

・インフラテクコンから広がる世界：岩佐宏一

CNCNP通信

VOL.80／2020.12.5

■今月の土木■



▼コラム

・ウイズコロナとアフターコロナの一考察：有岡正樹
・分かり易い土木第8回
防災と減災：田中努

▼CNCNPレポート

・身近な土木遺産第10回
コミュニティ・インフラとしての関原の森：松沼勝
・全国まちづくりNPO調査結果報告（その2）：横塚雅実

▼フレンズコーナー

・仕事で遊ぶ～地域の人と共に楽しみたおす～：片山英資
・土木ふれあいフェスタ：黒川信子・清水陽子・川上佐知

▼事務局通信

■「かける北九州」

誇りある土木という仕事を、地域の人と共有して本気で楽しむ。昨年11月に川田工業株式会社の橋梁架設をライブとして、地域の方々と共に楽しむ「かける北九州」というイベントを手伝わせてもらった。橋の中には見学者の皆様が書いた絵馬が、地元の由緒ある神社の神事を受けて、積込まれている。橋が架かる時、それぞれの願いもかける。主体性が掛け合わされた瞬間、架設会場はまさにライブエンターテインメントの空間となった。

▼フレンズコーナーに続く（片山英資）

●かける北九州ー大ブロック架設ー括架設現場見学会（川田工業株）

<https://www.youtube.com/watch?v=cWimxAMLo7I>



▼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1） インフラテクコンから広がる世界

シビルNPO 連携プラットフォーム 協働推進部門長
インフラメンテナンス国民会議 市民参画フォーラムリーダー
アイセイ（株）代表取締役

岩佐 宏一



はじめに

新事務局長からこのような命題を受けました。「CNCP 通信のオピニオンは、CNCP の内外、異なる立場から意見が出て、議論を深め、具体性や実現性が高まり、政策提言に近づいていくことを目的にすること」。今までは自己満足な文章で投稿してきた私ですが、着眼点を変えねばと。

さて、そのような命題を受け、今まさに活動を始めた『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）』について、わたしのこの事業にかける思い、インフラテクコンが目指す姿について語っていきたい。できればインフラテクコンに携わるコアメンバー5名の投稿リレーとして提言に向け記述していきたいと思う。

インフラテクコンの経緯

発端は、（公社）日本ファシリティマネジメント協会 インフラマネジメント研究部会（以下 JFMA 部会）では設立当初からインフラメンテナンス/メンテナンスの必要性から、インフラマネジャー育成、制度構築を目指し、全国にあるインフラ技術者のための教育システムやメンテナンスにおける市民協働等の事例を調査し議論を進めてきた、その中でも昨年（令和元年）9月に発刊した『インフラ点検のすゝめ

現場の目線 -実践編-』では、インフラメンテナンスに携わる技術者が実践技術のノウハウを執筆することで、これから始めようとする若手職員、技術者向けにメンテナンスの奥深さ、面白さを伝えることを目的としたものであり、この若手向け技術者の教本の思想がインフラテクコンの企画に繋がっていく。

インフラテクコンとは、高専生を対象に公共インフラの課題を解決するアイデアをコンテスト形式で競い合うイベントです。

私の頭でぱっと思いつくコンテストは、鳥人間コンテストやロボットコンテスト。テレビの映像からでもそのコンテストにかける思いがビシビシ伝わり、悔しさやうれしさでの涙は非常に好感があり感情移入してしまう。参加する側も応援する側も共に感動ができるコンテストを開催したい！と単純な動機から企画を進めたものである。高専生を対象としたコンテストは、デザコン（デザインコンペティション）、プロコン（プログラミングコンテスト）、すでに32年目を迎え、長澤まさみ初主演で

映画化されたロボコン（ロボットコンテスト）等がある。それらに肩を並べるようにインフラテクコンを進化させたい。

そのような高ぶる気持ちで令和元年12月に企画をはじめ、翌2月のJFMA部会にて計画を発表し賛同を得た。それから約半年の間に実行委員を募り、コンテストの企画をブラッシュアップさせながら、後援の依頼、共催のお願い、高専教員へイベントの告知、ホームページの制作等々、スタートアップならではの生みの苦しみを体験した。そう一番大変だったのは「カネと組織の実態」。そもそもインフラテクコンの実行委員会は法人格を持たない団体であり、後援を取り付けることも、銀行の口座を作ることもできない。実行委員会で新組織として法人を設立するか、受け皿組織を求めるか、何度も議論に載せたが中々歯切れが悪い状況が続いた。そのような経緯を得ながら、当CNCPのプラットフォーム公認事業となり、はじめの一步を踏み出すことができたのである。



インフラとはについて考える

そもそもインフラって？と聞かれて皆さんはどう答えますか？インフラストラクチャーを直訳すると下部組織、基盤（社会基盤）。これって、社会で繋がる、社会生活、社会経済、社会活動…全ての支えとなるモノ？コト？ですが、これだけではパッとイメージできませんよね。

CNCP 協働推進部門（インフラメンテナンス国民会議 市民参画フォーラム）の活動として、今年の2月に初めて行った『小学校出前授業』（小学5年生の社会科の一貫）でどんな言葉で小学生に話せば伝わるか思案した結果、インフラとはみんなのモノ。自分の自転車でも、筆箱でも、お弁当でもなく、みんなで使う学校であったり、道路、川、公園なんだよと、話し伝えた。

インフラテクコンは、まずインフラとは何？から考えることが重要です。自分のものだったら大切に使うはずなのに、なぜ与えられたみんなのものは大切に使えないのか、使わないのか・・・から考えることが、今後このインフラの課題を考えるきっかけになるのではと思う。



顕在化するインフラの課題

平成24年12月 忘れもしない「笹子トンネル天井版落下事故」老朽化の原因により天井版が落下し9名の方が亡くなった。同時並行して議論されていた社会資本整備審議会 道路分科会から平成26年4月に「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」で最後の警鐘として「今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ」と、「舵を切らなければ近い将来、橋梁の崩落などの人命や社会システムに関わる致命的な事態を招くであろう」。これらにより公共インフラの老朽化対策として、定期点検が法制化されたことはご承知の通りである。

もちろん老朽化だけが課題ではない。人口減少によりインフラを支える一人当たりの負担率の増加、台風の大型化による被害の拡大、都市部の経済集中から生み出された道路網拡大から発生しうる道路陥没事故、同様に都市部一極集中による地方の過疎化等々、日本国内に限らず世界でも同様な課題が顕在化してきている。

インフラテクコンでは、さまざまな方向から観察し、大いに視界を広げ、アンテナを立てて考えてほしい。

インフラテクコンを通して

インフラテクコンは下記の通り、目指す姿を設定している。

- ・インフラマネジメント/メンテナンスが社会に周知され産業として確立する
- ・インフラマネジメント/メンテナンスをコアに地域共生社会が構築される
- ・インフラマネジメント/メンテナンスが高専のカリキュラムとして扱われる

この産業が広く認知され、社会になくなくてはならない産業になることで、今後社会を担う若手が希望をもって活躍できる産業となる。年代や職能の裾野が広がる仕組みを構築し、技術連鎖で日本から世界へ発信できる産業となる必要がある。

メンテナンスは地味と言われることが多いが、はて本当に地味なのか。

新しいものを構築し子供たちに将来へのつけである税金等足かせを残すのではなく、さまざまな知見を必要とするメンテナンスを確実にを行うことで、古き良きものを後世に残す。

わたしの子供たちが、今の父さんは忙しくて勉強を教えてくれないし、遊んでもくれない。僕らのために何をしてくれているんだ。私は何を教え伝えることができるのかと考えることが多々ある。正直「蛙の子は蛙」で余程手を掛けなくては蛙の子が凡人を越えることはできない。であれば今の社会が将来を背負う子供たちの負担を少しでも減らす社会に変えることができるならば、それは子供たちに誇れることではないかと思う。

将来を背負う子供たちが安定した基盤で支えられた社会において、インフラマネジメント/メンテナンスの重要性からさらに魅力ある産業に育つことを期待している。

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

▼コラム

ウィズコロナとアフターコロナの一考察
(その1)



シビルNPO 連携プラットフォーム 個人正会員
有岡 正樹

1. 日本近代史 80 周年説の呪縛

2 年余前の 2018 年 6 月、この CNCP 通信 Vol.50 明治 150 年企画特集(10)で、日本の近代史が明治維新(1865 薩長連合：江戸幕府崩壊)、日露戦争勝利(1905 世界列強の仲間入り)、太平洋戦争敗戦(1945 広島・長崎原爆投下)そしてプラザ合意(1985 円の為替自由化、Japan as No.1)というように 80 年周期で「禍福」あざなえる歴史を歩んできたことについて触れた。そしてその後空白の 20 年、30 年と称されて日本の国力が右肩下がりで劣化していくとの思いを抱きなが、次の 80 年に当たる 2025 年の「禍」の引き金は何か頭を離れなかった。経済戦争や首都東京壊滅の大震災、さらには米朝確執が高じての中国を巻き込んだ戦争の可能性などである。そんな中での世界を窮地に引き込む今回のコロナ禍(Covid-19)である。超大国の元首が第 3 次世界大戦と揶揄する言も報道されていた。

2025 年を境に日本は、V 字的にその振り子を反転させられるのか、はたまたコロナ禍に合わせて他の難事も重なって 10 年といったなべ底的窮地を経てやっと反転するのか、真剣に考えてみよう、今回のコロナ禍問題に思いを馳せてみることにした。

2. 世界と日本の新規感染者拡大状況

世界的には 2020 年 1 月 11 日、中国の湖北省武漢で第 1 号の新型コロナウイルス感染者が公表されそれが世界に広がり、全世界の累計感染者数 50 万人が報告された同年 3 月 11 日、WHO によりパンデミック宣言がなされる。その後の加速度的な感染拡大を、全世界で感染者数が計 500 万人増加する毎に要する日数というファクターで右表のように整理した。最初の 500 万人拡大には累計で 131 日を要しているが、次の 500 万人増加は 38 日でその後その経過日数は減少していく。

8 月から 10 月初の 2 カ月については、その拡大日数は 20 日弱とほぼ一定となるが、皮肉にも米国大統領選挙に歩調を合わすかのように欧米での急速な再拡大がその勢いを倍加させるに至り、ヨーロッパでは「第 2 波」に入ったということで、それぞれの国の状況に応じた拡大防止策が取られ出しているが、この波状的拡大傾向は今後も続くと考えられる。治験の最終段階に入ったいくつかの有望ワクチンが定常的な適用段階に入り、その効果が具現化されるまでにはまだ数ヶ月は要するとみられ、発生後ほぼ 1 年で 1 億人感染という事態もあり得る状況と言える。

全世界・地域のコロナ感染者数累計の推移

月日	累計感染者数(万人)	達成日数	上位5カ国
1.11	—	—	武漢第1号
3.11	50	60	
4.01	100	21	
4.16	200	15	米国、ロシア、イタ、ドイツ、フランス
4.27	300	11	米国、ロシア、イタ、フランス、英国
5.21	500	24	米国、イタ、ブラジル、英国、ロシア
6.28	1,000	38	米国、ブラジル、イタ、インド、英国
7.23	1,500	25	米国、ブラジル、インド、イタ、南ア
8.11	2,000	19	米国、ブラジル、インド、イタ、南ア
8.30	2,500	19	米国、ブラジル、インド、イタ、ベル
9.18	3,000	19	米国、インド、ブラジル、イタ、ベル
10.05	3,500	17	米国、インド、ブラジル、イタ、ロシア
10.18	4,000	13	米国、インド、ブラジル、イタ、トルコ
10.30	4,500	12	米国、インド、ブラジル、イタ、フランス
11.08	5,000	9	米国、インド、ブラジル、フランス、イタ
11.17	5,500	9	米国、インド、ブラジル、フランス、イタ

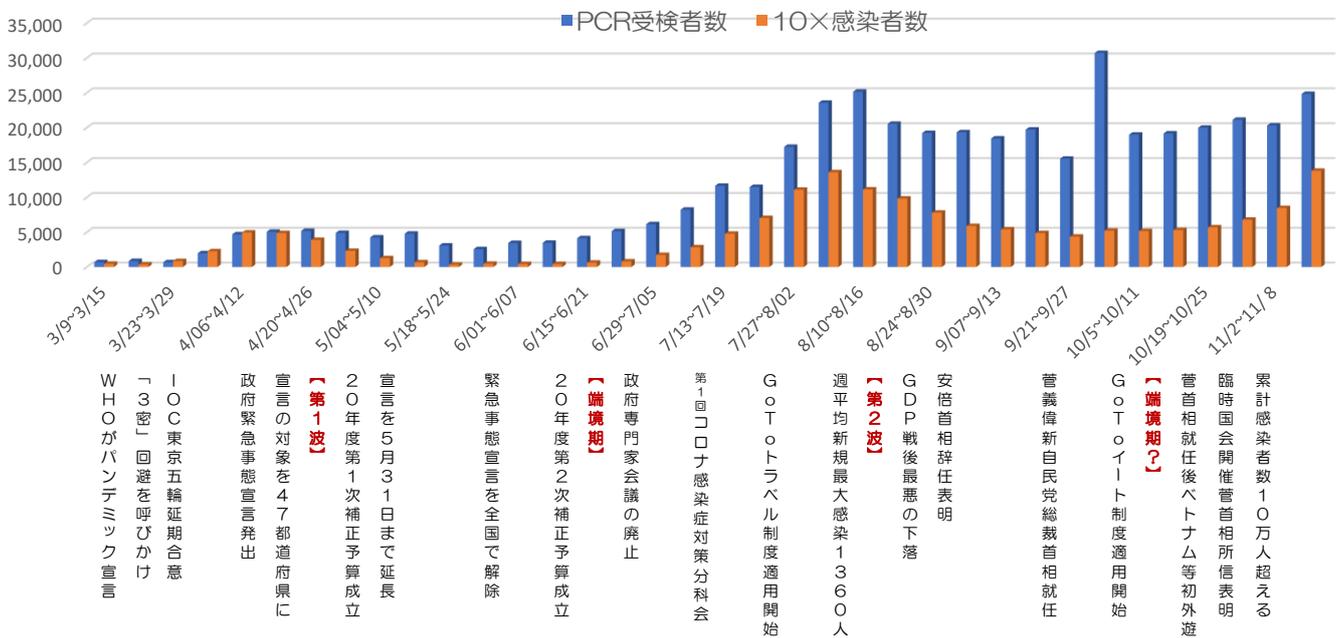
日本経済新聞朝刊：米「ウォール・ストリート」大学出所「世界各国・地域の新型コロナウイルス感染者数」

一方、日本での新規感染者発生状況は、下図に示すように後述の PCR 検査との関係に視点を当てて、3月9日から11月15日迄8カ月の週単位平均新規感染者数の推移として整理されている。また、日本政府の政策やいくつかのマイルストーン的事項をグラフの時間軸に合わせて併記した。

この推移図は、厚労省 HP：報道・広報の報道発表資料のうち、「新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について」として毎日、最下段に例を示すような表で公表されている。この表の左最下段の PCR 検査実施数と陽性者数の合計値を毎週月～日曜日7日間平均して週変化のグラフを作成した。この数値が正式に厚労省の HP に公表され出したのは2月10日で、その時の PCR 受検者数および陽性者数は、いずれもその時点までの累計で938人および26人と、国内感染拡大の初期段階で、統計的に云々の段階ではなかった。それが、直近の11月15日現在では PCR 受検者数は305万人弱、陽性者数（感染者数）は11万6千人を超えている。なお、本統計は5月9日までは公表日の正午（12：00）現在となっているが、翌10日からは0：00 現在となっている。これにより実際の数値はその前日24：00 までとなるのだろうが、本件等では週単位という‘束’での変動で論議しているため、図の横軸は報告日を基準としている（グラフの数値は1日前までの7日間平均となる）。

これまでこの調査においては、上述のように日々の PCR 検査数と感染者数ではなく、週平均値の推移をベースに議論を展開してきたが、様々な要因が重なり合って日々変動が大きく、日変化で議論することの意義について疑問を呈して今日に至る8カ月間、週平均での評価を貫いてきた。それにより推移していく事象の大きな流れがよく見て取れると考えている。次回は、この PCR 検査数と感染者数との関係で、政府政策を含め日本の感染拡大の経緯を考察してみたい。

感染者数・PCR検査受検者数の週変化



令和2年9月30日 厚労省 HP：報道・広報の報道発表資料

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13863.html

	PCR検査 実施人数(※3,※7)	陽性者数	入院治療等を要する者		退院又は療養解除と なった者の数	死亡者数	確認中(※4)
			うち重症者				
国内事例(※1,※5) (チャーター便帰国 者を除く)	1,870,073 (+103,676)	82,053 (+531)※2	5,324 (-49)	151 (-10)※6	75,151 (+562)	1,563 (+7)	61
空港検疫	213,992 (+1,289)	942	85 (-1)	0	859 (+4)	1	0
チャーター便 帰国者事例	829	15	0	0	15	0	0
合計	2,084,894 (+104,965)	83,010 (+531)※2	5,409 (-50)	151 (-10)※6	76,025 (+566)	1,564 (+7)	61

▼コラム

わかり易い土木 第8回 防災の話
防災と減災

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



■「防災」と「減災」

みなさんは「減災」という言葉をご存じでしょうか?「防災」と何が違うのでしょうか?「減災」は、阪神淡路大震災の後から使われ始めた、まだ新しい言葉で、土木系の組織・団体でも、下表のように少しずつ異なっています。

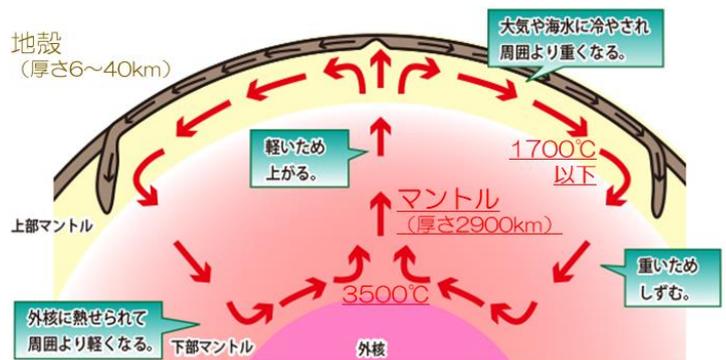
	防災	減災
内閣府	数十年に一度の自然の猛威には「災害が起きない」ことを目指す。	数百年に一度の自然の猛威には「災害は受けるが人命を守る」ことを目指す。
下水道施設 (国土交通省)	個々の施設の構造面での耐震化・耐津波化などによる耐震性及び耐津波性の向上を図る。	施設被害による社会的影響を最小限に抑制し、速やかな復旧を可能にするための緊急・応急的対応(BCP)をする。
土木学会	災害を防ぎ、被害を出さないことを目指す。	被害を完全に防げないので、その程度を低減させることを目指す。

■そもそも「防災」とは

わが国の「防災」に関する基本的な考え方は「災害対策基本法(通称:災対法)」に定められ、国と自治体と住民の責務、国や自治体が整備すべき組織と計画・対策の推進・財政金融措置などが示されています。この災対法では、「防災」を「災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、災害の復旧を図ること」と定義しています。つまり「防災」を「計画の作成と予防」「応急対策」「復旧」の3段階に分けています。私は「防災」には「減災」も含まれていると思います。そして、これは、多くの行政組織や企業が導入している「事業継続計画(BCP)」の考え方と同じです。

■例えば「地震」の原因は・・・

地球は、右図のように卵のような構造になっていて、薄い陸と海のプレート「地殻」、その下に「マントル」、中心に「核」があります。マントルは高熱で、岩石は溶け、地殻の下と最深部で、なんと1800℃もの差があるため、対流が生じます。「マントル対流」という言葉はご存じですね。対流の速度は年間数cm~数10cm。その流れで、太平洋プレートは年間8cm強の速度で移動し、日本があるユーラシアプレートを押し続け、海溝に沈み込んで行きます。東北地方太平洋沖地震や将来の南海トラフ地震の原因は、「マントル対流」なのです。



JAMSTEC Press Releases 2015年2月12日報道発表
海洋研究開発機構/話題の研究・謎解き解説
地球深部ダイナミクス研究分野: 吉田晶樹主任研究員
シミュレーションで大陸移動の再現に成功(図6に加筆)
http://www.jamstec.go.jp/j/about/press_release/quest/2015_0212/

■さて、わたしたちは?

私たちは、動いている「地球」、マントルに浮いて移動する大地の上で暮らしています。東日本大震災の後、大地震や大津波の記録を古文書からも調べるようになりましたが、古墳時代に遡ったとしても高々1800年。地球の年齢46億歳に比べると、ほんの一瞬。私たちは、人知を越えた自然の力の存在を認め、謙虚に、しかし、したたかに、周到な準備をしておくべきだと思います。昔流のハード対策だけでは防ぎきれない災害が起きるので、それを前提にしたソフト対策や事前の準備が必要です。自分が被る被害を軽減する、出来るだけ早く元の生活に戻る算段をしておくなど。災害が起きる前に。

▼CNCP レポート：身近な土木遺産シリーズ第 10 回 コミュニティ・インフラとしての関原の森

特定非営利活動法人 あだち・まちづくり・commons
事務局長・まちづくりプランナー
(株) LAU 公共施設研究所
松沼 勝



■愛恵学園から関原の森へ

—愛恵学園の活動と地域

関原の森は、地域に根ざし様々な人々から親しまれ、利用されているコミュニティの核ともいえる施設です。



《1933年当時の愛恵学園 出典：愛恵学園物語 50年の軌跡より 以下同資料》

この『コミュニティの核—コミュニティ・インフラ』としての関原の森が、整備される要因となった愛恵学園と地域との結びつきについて、少しふれておく必要があります。

愛恵学園は、キリスト教の日本メソジスト教会の社会福祉施設として、1883年（明治16年）に台東区浅草に設立した美以美（みいみ）尋常高等小学校が前身です。

美以美尋常高等小学校は、当時貧困やその他の理由で就学できない家庭の児童のために設立された私立の小学校でした。1923年（大正12年）9月1日の関東大震災で焼失し、震災による帝都復興事業のための土地区画整理事業により再建が不可能となり、教会本部は別の土地で事業の再開を目指し、足立区の本木地区にその場所を見出し、1929（昭和4年）に美以美尋常小学校の後身として、新たな事業展開をも視野に入れ隣保事業*を再開しました。

※メソジスト社会事業団体：隣保事業として愛隣団（日暮里）、根岸会館（根岸）、愛清館（亀戸）、共励館（吾嬬）を実施していた。詳しくは、《関原の森ホームページ愛恵学園の歴史》を参照してください。

(<http://sekibaranomori.com/history/>)



《学園初のクリスマス会 出典：愛恵学園物語》

当時の本木地区は、様々な問題を抱えた地区で、戸籍のない子どもたちが町中にあふれていました。愛恵学園は、これらの子どもたちとその親をも対象として、色々な事業を開始します。

特に当時、最先端の取り組み例として乳幼児健康相談事業や地域への救済部事業、光の家事業などを実施しました。

戦前戦中戦後、高度経済発展の過程で、徐々に愛恵学園の役割が変化し、最終的には幼稚園の経営が主となっていました。

しかし、昭和から平成へと時代が変わる中で、学園の役割とともに児童数が減り幼稚園の経営も難しくなっていました。

■愛恵学園と地域、関原地区のまちづくりの活動

一方、足立区では、区内で最も住環境や防災上問題のある「本木・関原地区」において、これらの問題改善のためのまちづくりを、昭和50年代後半よりの調査検討していました。また、この時期（1980年代後半）は、災害への危険性の高まりを受けて、国や東京都によって防災まちづくりのための様々な事業が創設されています。

関原地区は、足立区のまちづくりのバイブルである「地区環境整備計画」の第一号事業地区として、「第19地区（関原一～三丁目）環境整備事業」を開始しました。

関原二・三丁目地区に防災生活圏モデル事業を1985（昭和60）年に、関原一丁目には密集住宅市街地整備促進事業（旧コミュニティ住環境整備事業）を1987（昭和62）年に導入しました。



《事業開始当時の愛恵学園》



《まちづくりイベントの地域との共同開催》

愛恵学園と地域のまちづくりのつながりは、この「関原一丁目コミュニティ住環境整備事業のまちづくり」の中で大きく、強固にはぐくまれることとなります。

このまちづくりは、当初から地区の住民に受け入れられることはありませんでした。住民自らも地区の問題や課題は理解していましたが、これらの改善にあたる術を持っておらず、協議会による話し合いによって、行政に頼ることしか方策がなかったといえます。

そのような状況の中で、地区の中で行われる大小のイベントへまちづくりの必要性を絡めて積極的に区が参加することで、区のまちづくりに対する住民との距離が縮まり、住民自らも参加する協働のまちづくりが始まったといえます。

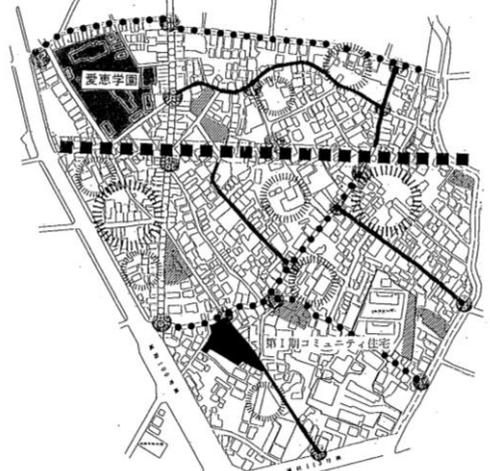
これらの活動の中で、地区の中で大きな敷地や広場を持つ愛恵学園は、地区のイベント会場として、特に年末の餅つきや夏の提灯行列という地域の大きなイベント会場として大いに利用されていました。

足立区では、地区の居住環境の改善やまちづくりの実践は、これまで愛恵学園が戦前より続けてきた隣保事業と同じ活動であることを、学園に説明し、地区の大きな緑やオープンスペースとしての愛恵学園の必要性や継続性を理解してもらうとともに、これらの機能を担保してもらうことを要望しました。

これらの活動が理解され、経済的な事情や学園の活動の社会的な役割や意義が達成されてきたことから、愛恵学園は閉園を決議することとなります。

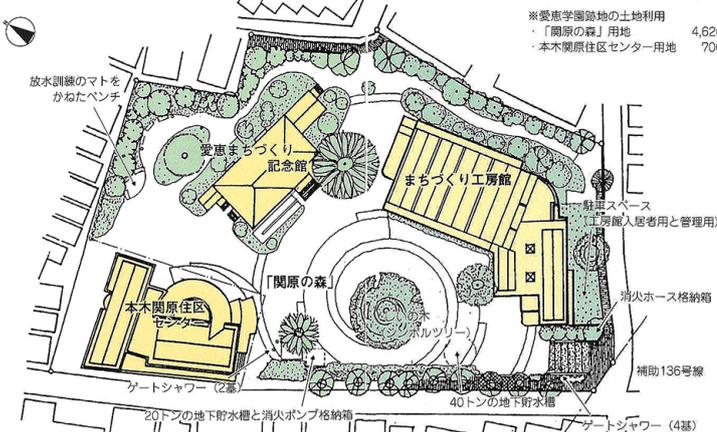
閉園にあたっては、施設や敷地のまちづくり活用として愛恵学園の活動を記憶する施設として保全活用することなどを前提として、区への売却譲渡することとなりました。

● 関原一丁目まちづくり構想



凡 例		
	コミュニティ住宅候補地	補助136号線 (都市計画道路)
	グリーンスペース (小広場)	幅員6.0m道路
	公園候補地	幅員5.5m道路

● 関原の森の施設概要



■ 地域インフラとしての関原の森

愛恵学園の隣保事業や足立区のまちづくりの過程を経て「関原の森」は、地域の様々な役割や思いを持った重要な施設として、地域のインフラストラクチャーになったといえます。

このインフラは、次の大きな役割と特徴があります。

- ①コミュニティ・インフラとしての関原の森
- ②グリーン・インフラとしての関原の森
- ③防災インフラとしての関原の森



《関原の森、地域との共同開催》

①コミュニティ・インフラとしての関原の森

関原の森は、地域のコミュニティ活動をサポートする住区センターとまちづくり協力者のためのまちづくり工房館(共同作業所)、愛恵まちづくり記念館の複合施設群であることから、日常的には、住区センターが使われ住民のコミュニティ活動が行われています。

しかし、それだけではなく、継続して進めてきたまちづくりによるコミュニティの醸成があることで関原の森は地域の人々に愛されているのではないかと思います。

自分たちの住むまちをよくしていこうという愛恵学園や関原地区のまちづくりの活動の記憶を、この場所や施設は持ち続けているのだと思います。

当初は、指定管理者として地域のお母さん方が作る「母の会関本支部」と当 NPO 法人あだち・まちづ

くり・ commonsの共同による管理体制でしたが、寄る年波には勝てず「母の会」は解散し、現在ではNPOによる単独管理となっています。

今後の管理については、NPO がどこまで地域の一員になれるかが重要なポイントと考えています。

②グリーン・インフラとしての関原の森

関原の森は、密集地区のまちづくりの中で整備された施設です。これは周辺には密集した住宅市街地が広がり、オープンスペースや緑が少ないことを示しています。その密集市街地の中で緑の拠点として、貴重なオープンスペースとして地域に親しまれています。

かつての愛恵学園は、うっそうとした緑が茂ってはいるものの、幼稚園であることから閉鎖的な施設でした。

現在は、24時間オープンな広場として利用されています。



《地域との共同による花植え花壇の管理》



《子どもたちの遊び場としての広場》

関原の森、光の広場の1日の時間割は、朝一番、高齢の方たちが体操利用し、その後の休憩場所として、午前中は近隣の保育園の散歩コースや遊び場として、昼は昼食をとる人や食後の休憩に活用され、小学校が終わる時間になると学童保育の児童や児童館を利用する周辺の子どもの遊び場、運動場として利用されています。これらの目立つ利用とは別に、朝夕のリハビリや散歩などの静かな利用もされ、老若男女を問わない利用がされています。

広場は、利用がされる中で、少しずつ緑が少なくなってきました。

これから新たなステージに向かうための関原の森として、少なくなった緑の再生のための計画や整備、活動を実施していくことになりました。

コロナ禍の中、地域の人や専門家の知恵を借りながら、行政とともに地域のグリーン・インフラとして、より良い成長を目指しています。

③防災インフラとしての関原の森

関原の森の整備を進めていく上で、市街地整備上一番の目的が防災性の向上でした。関原の森は、そのために様々な防災機能が整備されています。

まずは、①水を身近に確保する	降雨水を集水し貯水槽に確保
つぎに、②避難のための広場を確保する	広場を囲むような施設配置、ゲートシャワーの設置
最後は、③火災に備える	放水ポンプや初期消火設備の整備

公式的な避難場所ではありませんが、これら設備が宝の持ち腐れにならないように、消火設備はだれもが使えるように地域と連携した訓練を実施しています。

《地域参加の消火訓練》



《ゲートシャワー》



《消火施設 放水訓練》



最後に

関原の森は、様々な条件がうまく作用した結果、整備された施設であるということです。愛恵学園の思想と活動、足立区のまちづくりのねらいと行動、地域の主団体の参加やまちづくりNPOによる指定管理など、これらは計画的ではなく、色々な要素が積みあがった結果といえます。

この契機を活かして当NPO法人あだち・まちづくり・commonsでは、次の段階へ進めていくための準備と行動を起こしたいと計画しています。

グリーン・インフラの拡充とともに、コミュニティ・インフラの強化をもめざし、「関原の森の再生へ向けた一歩」を踏み出します。

その過程で、地域住民の方の参加や地域の専門家、さらに区内において緑に興味があり、関原の森をサポートしてくれる人たちをも巻き込んだ「せきもりサポーター制度」なども展開し、新たなテーマコミュニティや連携可能なNPOとともに、コミュニティ・インフラと指定の関原の森の強化を目指します。

関原の森HP <http://sekibaranomori.com/> Facebook <https://www.facebook.com/machidukuri.commoners/>

● 関原の森の再生の考え方



▼CNCP レポート

全国まちづくり NPO 調査結果報告（その 2）

シビル NPO 連携プラットフォーム 常務理事/企画サービス部門長
社会基盤ライフサイクルマネジメント研究会 副理事長



横塚 雅実

前号に引き続き、企画サービス部門が本年4月から6月にかけて実施した「全国まちづくり NPO 調査」の結果についてご紹介します。前号では全国の概要、都道府県別、ならびに関東・近畿といった地方別の状況を報告しました。本号の第2回目は3大都市圏、および特に東京都を取り上げて現状を報告します。

■調査の目的

当会の活動の現況を評価し、今後の方向を検討するうえで、全国にまちづくりの、そして特にシビル系の NPO が、どれくらいあるのか、また、どのような活動を行っているのかを把握することはとても重要です。しかし、これまで意外なことに、この数字をきちんと把握することが見逃されてきました。そこで本調査は、全国のまちづくり、並びにシビル系の NPO の数を調べることを第一の目的としました。

■調査の結果

①大都市圏のシビル系 NPO の件数

3大都市圏では、NPO 総数が 32,475 件、これは全国 59,461 件の 54.6%を占めます。この内まちづくり NPO は 10,105 件、更にシビル系 NPO は 2,381 件でした。また、都市圏別のシビル系 NPO は、首都圏が 1,508 件、名古屋圏が 222 件、大阪圏が 651 件で、シビル系 NPO の NPO 総数を対する比率は凡そ 6%~8%でした。



図 - 1 大都市圏の NPO 件数

表 - 1 大都市圏の NPO 件数

圏域	NPO総数	NPOの内訳	
		まちづくり NPO数	シビル NPO数
首都圏	20,462	6,013	1,508
名古屋圏	3,892	1,503	222
大阪圏	8,121	2,589	651
計	32,475	10,105	2,381

②大都市圏のシビル系 NPO の構成

前号の表-1 の分類に沿ってシビル系 NPO を分類した構成比を図-2 に示します。3大都市圏の合計では活性化に分類されるシビル系 NPO の割合が最も大きく(39.1%)、次いで、環境保全(25.1%)、地域資源(9.6%)、農山村(8.7%)と続きます。また3大都市圏別にみても図-3 のとおりほぼ同じ傾向ですが、名古屋圏では防災に分類されるシビル系 NPO の割合が他に比べて大きく、地域資源の割合が小さいようです。

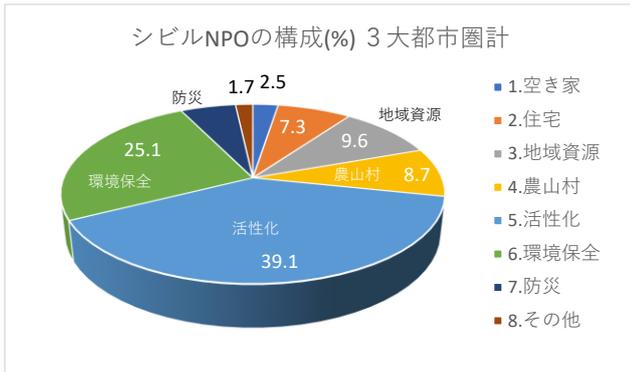


図 - 2 大都市圏シビル系 NPO の活動分野別比率

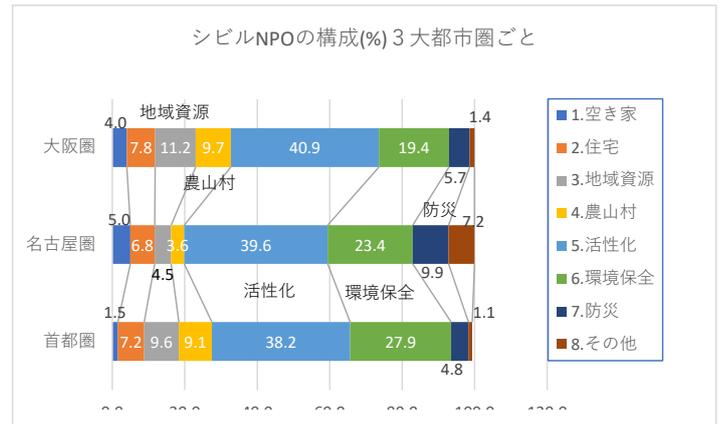


図 - 3 大都市圏別シビル系 NPO の活動分野別比率

③大都市圏の都府県別シビル系 NPO とその活動分野別比率

3大都市圏に含まれる10の都府県のシビル系NPO件数、及びその活動分野別構成比を図-4及び図-5に示します。最大の東京都は729件、この件数は大阪府、神奈川県、埼玉県のそれぞれの水準の2倍強、三重県、岐阜県の10倍の水準に達します。なお、参考として比較のため、人口と一人当たりの所得を図-6及び図-7に示しました。

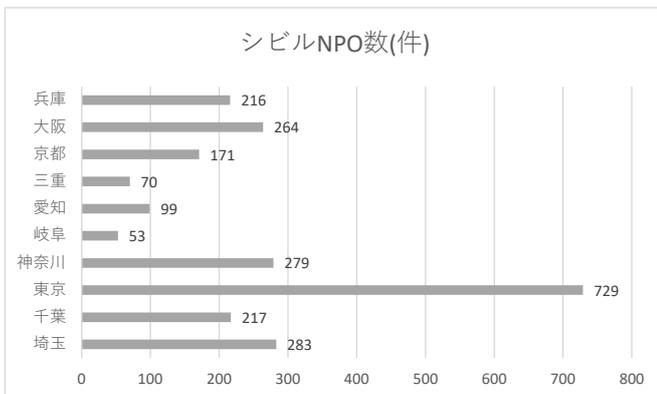


図 - 4 大都市圏の都府県別シビル系 NPO 件数

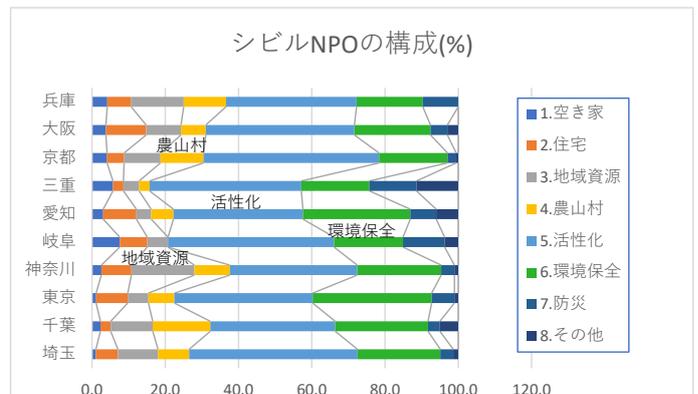


図 - 5 大都市圏の都府県別一人当たり県民所得

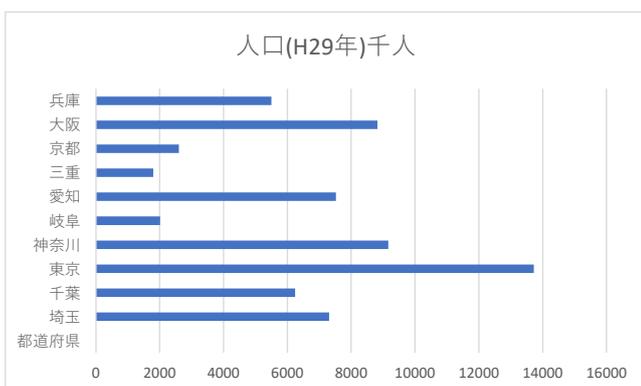


図 - 6 大都市圏の都府県別人口

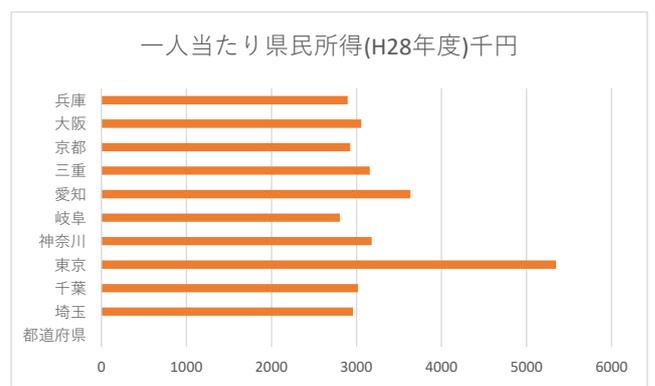


図 - 7 大都市圏の都府県別シビル系 NPO の活動分野別比率

④東京都のシビル系 NPO の構成

「活性化」の分類は、防災や環境保全など特定の分野に分類できない、複数の分野に跨り、一般的な地域の発展、市民交流、相互交流などによって住みやすい、あるいは魅力ある地域づくりを目的とする分類項目で、非常に広範多岐な活動がなされています。そこで東京都に限って、NPO 構成メンバー同志や社会との情報交流、メンバーの持つ技術や経験の活用を生かして活性化に取り組む活動を「コミュニティ」として切り出してみました。図-8 に示す通りそれは活性化のほぼ半数を占めました。

認証年(各 3 年)ごとの設立件数を図-9 に示しました。1998 年に NPO 法が制定されてから 5~6 年ほどは順調に増大しましたが、2005 年以降は低調で、2015 年以降は毎年 10~20 件程度の設立にとどまっています。

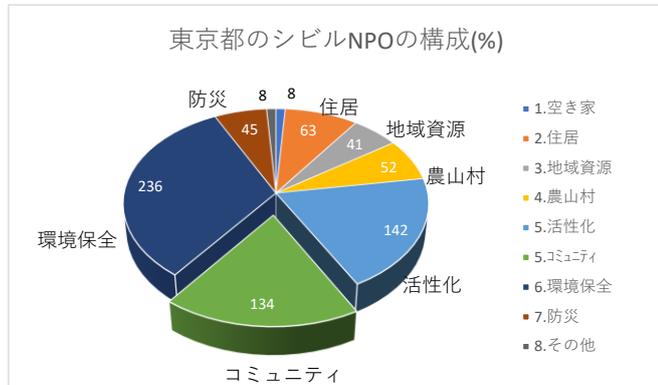


図 - 8 東京都のシビル系 NPO の活動分野別構成比

図 - 9 東京都シビル系 NPO の認証年ごとの設立件数

東京都を都心 3 区、都心 (3 区を除き) 20 区、多摩地区、島嶼部の 4 地域に分けシビル系 NPO 件数を図-10 に比較しました。都心 3 区だけで 178 件と東京都の 1/4 を占めています。また、地域ごとにその活動分野別構成を図-11 に比較した。島嶼部は「活性化」の活動が大半で、多摩地区で「農山村」が比較的多いほかは、ほぼ同様の構成比のようでした。(次号につづく)

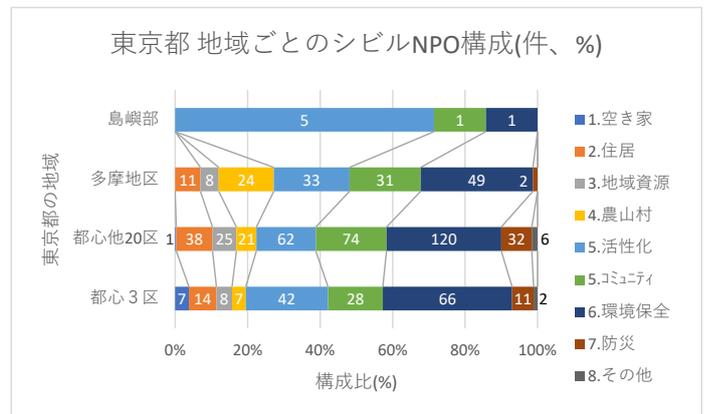
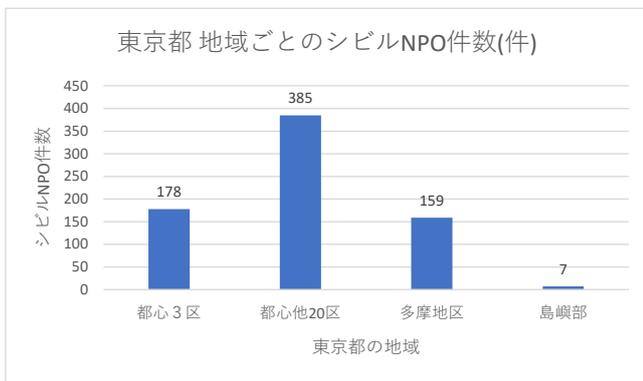


図 - 10 東京都の地域別シビル系 NPO 件数

図 - 11 東京都の地域別シビル系 NPO の活動分野別構成

▼フレンズコーナー

仕事で遊ぶ～地域の人と共に楽しみたおす～

一般社団法人ツタワールドボク 代表理事
株式会社特殊高所技術 執行役員
株式会社 Splice-Lab 代表取締役
片山 英資



きっかけをくれる人

「片山さん、ONとOFFって言いますが、我々はONしかありませんよね？」 虚を突かれた私は「あ、うん」と薄っぺらな返事をした。どうということかと問うと、彼は仕事しているときも遊んでいるときも、家でくつろぐ時も、寝ぼけているときも、ずっとONだと言う。なぜならば人生を常に楽しもうと努力しているから、アイデアはいつでも生まれるし、全てが全ての糧となり、密接に関連するからだと言った。今度は、「全くだ！」と心の底から答えた。これまで言葉にしていなかっただけで、私はそう心掛け、そう生きようといつもしてきたし、これからもそうするだろう。でも誰かが言葉にしてくれるだけで、同じような考えの仲間がいるという実感がわき、安心とスッキリ感が私を包んだ。

遊ぶように仕事をする

「仕事で遊ぶ」と文字にすると、ふざけているか、ビジネスや誇りある営みを冒涇しているかのように受け止められるかもしれない。しかし、いったい誰が、いつから仕事は生真面目で、常に正確で、常に品行方正でなければならないと決めたのだろう。プライベートの経験から、誰もが実はわかっている。自らが楽しんでいない人と共に何かに取り組んだとしても楽しくない。逆の表現をすると、本気で楽しんでいる人同士が挑戦すれば、何十倍も楽しくなる。

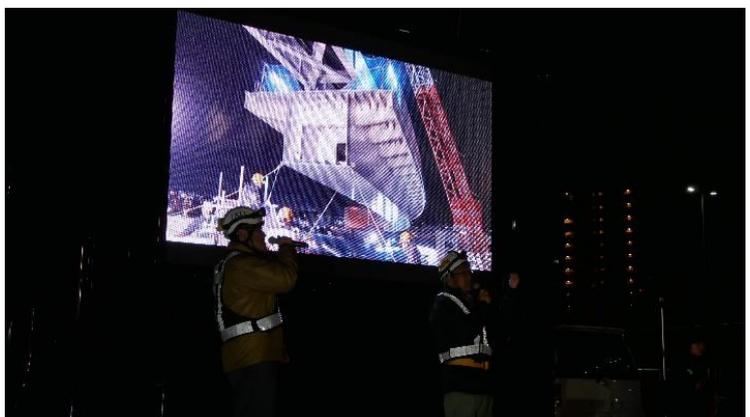
土木の意義や魅力を伝えたい。そう願うのならば、その挑戦をするのならば、遊ぶように仕事をするが良い。楽しいことは広めたいし、興味のなかった人たちも吸い寄せられるように、楽しんでいる人たちに意識を向けはじめ。少なくとも、私の周りにいる土木広報に携わる人たちの共通点はこれだと思う。土木の魅力や意義を伝えたい。土木技術者の同志よ、誇りを胸にもっと遊ぶように仕事をしよう。

地域の人と共に楽しむ

素人風情の土木技術者が、楽しませる場を提供するなんておこがましい。共に楽しめるように努力しあう場を作りたい。そういう想いを抱いていた昨年、川田工業株式会社の先輩から、「大規模な架設があるから面白くしてみないか？」と声がかかった。きっかけをくれる人は、いつも絶妙なタイミングで現れてくれる。「架設をライブにしたい！」と私は即答した。



架設を解説する私と川田工業の児島氏



架設のライブ中継の様相

そこからは川田工業株式会社の現場・設計・施工計画・営業の皆様や、ツタワールドボクの皆様から溢れだすアイデアを繋ぎ合わせたに過ぎない。地域の人と楽しみたいと意見を言えば、では地元の神社とコラボしては？というアイデアが生まれ、神社と言えは？という「願いをかける」というキーワードが飛び出してくる。そして、神社の方にも主体的に運営に関わってもらおう。楽しみたいが結集する。その結果、巨大スクリーンを現地に置き、通常の架設見学では退屈な時間となりがちな、架設準備や、ゆっくりと巡回する時間、数 mm の精度を確保している調整の時間を使って、肉眼では見えない現場の近接風景を中継・解説し、この橋に携わっている人や技術を紹介した。中継で「現場の藤木さん！」と言ってみたい。そんなささやかな私の願いもかなった。

一体感を育む仕組みは、「願いをかける」に賭けた。神社のご協力でお絵馬を準備し、見学者には願い事を書き込んでもらった。その絵馬を橋桁の中に奉納し、架設の安全祈願とあわせて神事を執り行ったのち、一緒に架設した。その行為ひとつで、どこかで誰かが架ける橋が、皆の橋を架けるといふ一体感を生んだ。

実はもう一つ魔法もかかった。集まった地域の人と共に全ての職人さんも神事に参列し、数百人の地元の方々に「ご安全に！」という声をかけられ、誇りある仕事の持ち場に着いた。確証はないが、おそらく職人さんは普段の何倍も気合いが入ったのだろう。完璧なる仕事っぷりで、見事に難易度の高い曲線桁の大ブロック架設を予定通りに何のトラブルもなく架けきった。仮設完了時には、割れんばかりの拍手が巻き起こった。まさに架設はライブエンターテイメントとなった。

常に人ありき

先日、鋼橋界のレジェンドが我々後輩たちに語った言葉の一つに、「最後は人だ」というメッセージがあった。何かを伝える相手も人、伝えようとするのも人、創るのも、助けてくれるのも、喜ぶのも人だ。そして人のために、多くの人の技術や時間を結集してつくり、守り続けるのが我々の土木の仕事だ。常に人と共にあることを胸に歩みたい。まさに土木工学は人間考学（九州工業大学渡辺明名誉教授のお言葉）だ。

そして、楽しみたいおす人にも苦しい時は来る。その時にツタワールドボクやシビル NPO 連携プラットフォーム（CNCP）が、支え合い、分かち合えい、時にきっかけを与えあう同志たちが集う場所でありたい。土木が伝わるまでの道のりは、まだまだ長い。

●一般社団法人ツタワールドボク facebook :

<https://www.facebook.com/tsutawarudoboku.association/posts/962334494129969>

●日刊建設工業新聞ブログ：【地元神社とコラボレーション】川田工業、北九州市で橋桁架設イベント開く

[https://nikkankensetsukogyo2.blogspot.com/2019/12/blog-](https://nikkankensetsukogyo2.blogspot.com/2019/12/blog-post_97.html?m=1&fbclid=IwAR36S_8fP1iSD6lboxezLu36KuafVHmcydqZD1-DQ_19a7n7TZDHaB-u85ul)

[post_97.html?m=1&fbclid=IwAR36S_8fP1iSD6lboxezLu36KuafVHmcydqZD1-DQ_19a7n7TZDHaB-u85ul](https://nikkankensetsukogyo2.blogspot.com/2019/12/blog-post_97.html?m=1&fbclid=IwAR36S_8fP1iSD6lboxezLu36KuafVHmcydqZD1-DQ_19a7n7TZDHaB-u85ul)



全員一丸となった神事



絵馬に願いをかける参加者

▼フレンズコーナー

「土木ふれあいフェスタ」

土木学会/コンサルタント委員会/市民交流研究小委員会

黒川 信子 (日本工営株)

清水 陽子 (秋田県庁)

川上 佐知 (復建調査設計株)

一般社会へ「土木」を定着させるためには、一般市民の方々に土木をより身近なものとして捉え、「土木」に対する正しい理解を深めていただくことが必要である。

土木学会コンサルタント委員会市民交流研究小委員会では、その第一歩として、「暮らし」に密接に関わる市民との交流促進を目指して、以下のような小委員会活動を実施している。

1. 暮らしに密着した土木学会活動成果の市民への発信
2. 市民と土木関係者との相互交流
3. さまざまな社会活動(他の市民団体など)との連携・支援

委員会の活動内容の一つである「土木ふれあいフェスタ」は、平成 21 年 4 月秋田県秋田市を皮切りに、令和 2 年 1 月秋田県秋田市の開催で 13 回目を数えた。市民の方々に委員が企画した多様な『体験』等を通じ、土木の魅力を伝えるイベントであり、年 1 回の開催頻度で、複合商業施設において実施している。

ここでは、令和元年 11 月 4 日のハッピーマンデーに 2 度目の開催地となる愛媛県伊予郡松前町「エミフル MASAKI 1 階 エミフルホール」において開催された、「第 12 回土木ふれあいフェスタ(以下、「フェスタ」)について紹介する。

フェスタは、体験型(トンネル、橋梁、歩測、液状化、クロマキー撮影、かるた)と展示型(土木遺産パネル、ハザードマップ、土木のことは、土木関連図書、ぬりえ)のコンテンツによる構成となっており、併せて、各コンテンツの内容に応じたクイズを会場の各所に配置し、ラリー方式で参加者が回答することで、コンテンツの回遊性の向上を図った。

フェスタの目的である「暮らしと安全を支える土木」を基本に、参加者が極力自ら、見て、触れて、聞いて、考えながら土木に親しめるものとなっている。

中でも、体験の各種実験は子供たちの人気を集めた。

『橋梁実験』は、載荷実験を通じて、アーチやトラスの強度を確認する体験ができる(写真 1)。

『液状化実験』は、水槽に砂を均し入れて地盤を整形し、その上に住居とマンホールの模型を配置し、振動装置によって人工的に見立てた地震を発生させることで、砂地盤上の模型が液状化により埋没するのを直に見ながら、その仕組みを解説する(写真 2)。

『トンネル実験』は、砂を充満させたアクリルケースに円形、四角形、三角形の形状にくり抜き、厚紙と薄紙の筒を挿入し、厚紙を引き抜くことでどの薄紙の形状を砂の



図 1：フェスタのチラシ



写真 1：体験広場『橋梁実験』



写真 2：体験広場『液状化実験』

圧力に屈することなく保つことができるのかといった強度の比較する実験は、大人も驚いた様子を見せた（写真3）。

『歩測体験』は、自分の歩幅を測定することで歩いて距離が測れる。「秘密の距離のコース」を参加者が自ら計測し、測量精度を競わせたことで、親子同士で楽しく競う様子がみられた。

また、今回の初の試みとして、『クロマキー（記念撮影）』は、参加者が土木学会製のヘルメットを着用して撮影した画像と土木遺産の画像を合成した写真データ製作も好評だった。また、『パケットテスト』は、COD（科学的酸素要求量）を「米のとぎ汁」を用いて水処理にどれほどの負荷を与えるのか試薬によって可視化されたことに関心を集めていた（写真4）。

アンケート調査によると参加者は、525名であり、若い親子連れが多かった（図2）。アンケート結果では、『体験広場』関係のコンテンツが好評であった。子供たちは、「土木用語をかわいらしい絵札と分かりやすい解説のどぼくかるた（当該委員会で制作）」（写真5）や「歩測」、大人は構造の原理を体験できる「トンネル実験」や「液状化」が好評であった。

このようなイベントを通じて一般の方々に土木とは何かを知って頂くとともに、スタッフ側も「インフラの役割」について一般市民が抱く思いを再認識でき、市民との交流が図ることができたフェスタといえる。

今年はコロナ禍で face to face の活動が、できない状況が続いている。このような状況の中で、どのような市民交流の方法がベストなのか、手探りで検討している状況である。



写真3：体験広場『トンネル実験』



写真4：体験広場『パケットテスト体験』



写真5：体験広場『かるた体験』

＜参加者の声＞

- 色々な実験を通して安全な作りを考えているのだなと思った。子供にも分かりやすい実験で面白かった。
- 災害が多いのもっと理解されるようにイベントを行っていたらいいと思いました。
- 身近にあるもので今まで気にとめていなかった橋も、どうしてあの様な型になっているのか知れてたのしかった。
- 土木の大切さがよくわかりました。楽しめました。
- わたしが一番楽しかったのは「あるいてはかる」です。えど時代の人は歩いてはかって（ちずを作っていて）すごいなと思いました。



写真6：集合写真

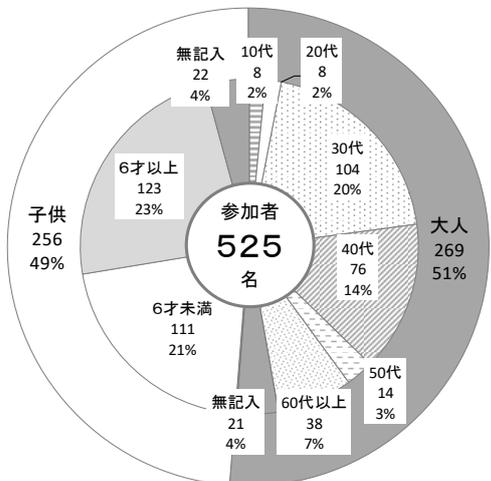


図2：アンケート結果：年齢構成

●土木学会市民交流研究小委員会 HP

<https://committees.jsce.or.jp/kenc02/>

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：
info@npo-cnnp.org
ホームページ URL：
http://npo-cnnp.org/

▼事務局通信

■第80回経営会議（旧運営会議）

日程：11月10日（火）14：00～16：00

場所：名古屋ビル本館（リアル会議）

議事内容：①プラットフォーム上のプロジェクトのあり方／②各部門からの活動報告

■間近！：CNCPサロン

日程：12月8日（火）15:30-17:30

テーマ：

住民生活に密着した地域の交通インフラの保全

場所：ちよだPFS（504、505号室）

座談会登壇者：長岡高専 井林教授、

長栄工業(株) 白井氏、新潟市 澤田氏

ファシリテーター：CNCP 世古一穂理事

申し込み：CNCP事務局

注）コロナウイルス第3波の拡大により、リアル開催は縮小の方向です。オンライン参加をお願いします。

■その他

12月の会議予定：

経営会議：12月8日（火）（変更の可能性あり）

11月30日現在の会員数：（10月末から変化なし）

法人正会員15／個人正会員31／法人賛助

会員29／合計75／サポーター124

