

● CNC P はあなたが参加し楽しく議論し活動する場です ●

## シリーズ「土木ということば」 第 18 回 国語辞典の「土木」の現在

「土木とは」と Google 検索すると「どぼく【土木】木材・鉄材・石材などを使ってする、家屋・道路・鉄道・河川・港湾などの工事。」（『岩波国語辞典第七版』）と最初に表示される。100 年以上前の国語辞典『辭林』（1907 年 4 月、三省堂）の「ど-ぼく〔土木〕家屋の土臺・堤防・道路・鐵道・橋梁等すべて木材・鐵材・土石などを使用する工事の稱。」以来、ほとんど変わりが無い。

この『辭林』の直系の後継である『大辞林』（三省堂）の第四版が 2019 年 9 月 5 日に発売された。この『大辞林第四版』では「ど ぼく【土木】〔古く「とぼく」とも〕① 土と木。また、飾り気のないことのたとえ。→形骸（けいがい）を土木にす（「形骸」の句項目）。② 道路・橋梁（きょうりょう）・鉄道・港湾・堤防・河川・上下水道など、あらゆる産業・経済・社会等人間生活の基盤となるインフラを造り、維

持・整備してゆく活動。〔古代・中世においては「造作」などとともに建築工事の意で用いられたが、以降江戸時代まで「作事」「普請」が使われ、明治になってから再び「土木」が「建設」「建築」とともに使われるようになった〕」となつて、13 年前の『大辞林第三版』（2006 年 10 月）「〔古く「とぼく」とも〕① 土と木。② ~~土石・木材・鉄材などを使用して、道路・橋梁（きょうりょう）・鉄道・港湾・堤防・河川・上下水道などを造る建設工事の総称。〔従来は家屋などの建築を含んだ〕~~→建築」から、画期的ともいえる大きな改訂（下線と二重取り消し線で異同を表現した）が施された。

これなら「大辞林第四版によると土木とは…」と使ってもいいのでは。

（土木学会土木広報センター次長 小松 淳）

## Vol.66 コンテンツ

巻頭言	『インフラ点検のすゝめ』	岩佐 宏一	2
コラム	「インフラ 70」は、未来に向けたメッセージ	酒井 利夫	3
トピックス	スポーツボランティアについて考える	和久 昭正	6
土木と市民社会をつなぐ	産官学で取り組む『岡山道路パトロール隊』	狩屋 雅之	7
部門活動紹介	「土木と市民社会をつなぐ事業研究会発足」	事業化推進部門	10
会員からの投稿	床版のことがよく分かる本を出しました	吉川 良一	11
事務局通信			12

# 『インフラ点検のすゝめ』

シビルNPO 連携プラットフォーム常務理事 協働推進部門担当  
 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副部長  
 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

公共インフラ施設の定期点検法制化により、橋梁やトンネル等については2018年度で初回の5年サイクルが完了し、現在は2巡目の点検を迎えている状況である。法制化された2014年では、かつてより実施してこなかった市町村が点検費用や技術的な対応に困惑していたことを思い出す。その後点検については順調に進み1サイクルを終えた最近では、点検結果を考慮した維持修繕費の課題が湧き上がっている。

そのような中、一部の自治体では直営で点検や日常的な修繕を実施することを始めている。ある自治体では橋梁補修DIYとして直営補修を実施しており、インハウス能力が飛躍的に向上した実例もある。

損傷が発生したら直す事後保全での実施状況で修繕着手済は18%（直轄は53%）、表下段（判定区分Ⅱ）は損傷が軽度な状態から修繕する予防保全の実施状況であり、修繕着手済は2%（直轄は26%）であることを示している。このことから多くの橋梁を抱える市町村は目の前の修繕はどうか対応しているが、予防的な措置への対応はほぼできていないと読み取れ、早期なフォローが必要と考える。

それらの課題をおこがましいが何かサポートできないかと考え、所属する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で若手行政職員向けに現場目線の点検教本を制作することとした。修繕の前段である点検に着目したのは、直営での修繕が可能かどうか現状の劣化を見て判断するサポートとするためである。日常的な施設管理マネジメント、施設点検のポイント、現場での安全対策を重点に制作した。

「インフラ点検のすゝめ」現場の目線-実践編- は研究部会員それぞれが現場で体験した

経験をもとに執筆したものである。この書籍を出版することが目的ではなく、書籍を通じて自治体の課題が少しでも解消されることである。まずは手に取って読んでいただき、必要な場合は研究部会員による「出前講座」も開催するので、広く活用いただきたい。

## 1) 判定区分Ⅲ、Ⅳの修繕実施状況

市区町村	修繕が必要な施設数 A	修繕に着手済の施設数 B (B/A)	修繕に着手済の施設数 C (C/A)	修繕完了済の施設数 D (D/A)	点検実施年度	着手率 (B/A) 完了率 (D/A)					
						0%	20%	40%	60%	80%	100%
市区町村	42,391	7,811 (18%)	5,243 (12%)	4,746 (11%)	H26	27%	35%				
					H27	16%	26%				
					H28	11%	20%				
					H29	9%	5%				
					H30	2%	5%				
合計	69,051	15,357 (22%)	9,757 (14%)	8,504 (12%)		12%	22%				

H31.3 末時点

## 2) 判定区分Ⅱの修繕実施状況

市区町村	修繕が必要な施設数 A	修繕に着手済の施設数 B (B/A)	修繕に着手済の施設数 C (C/A)	修繕完了済の施設数 D (D/A)	点検実施年度	着手率 (B/A) 完了率 (D/A)					
						0%	20%	40%	60%	80%	100%
市区町村	227,182	5,323 (2%)	4,104 (2%)	3,914 (2%)	H26	4%	4%				
					H27	2%	3%				
					H28	2%	2%				
					H29	1%	2%				
					H30	1%	2%				
合計	350,506	10,188 (3%)	6,678 (2%)	6,128 (2%)		2%	3%				

H31.3 末時点

上表は、今年8月に国土交通省道路局より公表された「道路メンテナンス年報」で、管理者別の修繕実施状況（橋梁）の市町村に着目したグラフである。表上段（判定区分Ⅲ、Ⅳ）は



# 「インフラ70」は、未来に向けたメッセージ

シビルNPO 連携プラットフォーム理事

一般社団法人建設コンサルタンツ協会副会長 酒井利夫



一般社団法人建設コンサルタンツ協会では、昨年9月から月一回のペースで「インフラ70」と称した講演会を開催しています。今日は、そのご紹介をしたいと思います。

## 1. 講演会の趣旨

戦後、様々なインフラが整備されその後の日本の発展を支え、多大な効果を生み出し、今もその役割を果たしていますが、それらのプロジェクトの多くは今やインフラに携わる技術者はもとより一般国民からも忘れ去られています。

インフラの老朽化対策、都市再生、国土強靱化等今後の日本の様々な課題に立ち向かおうとする現在の技術者にとって過去における技術者たちの先見性、困難への対処、心構えやそのプロジェクトの意義等について知ることは極めて有意義であると考えます。

そこで、(一社)建設コンサルタンツ協会(以下「協会」という)は、関係者の多大なご協力のもと、各プロジェクトに直接間接に関わった関係者から直接講演いただく機会を定期的に設け、その記録を残し、随時広く公開する事業を「インフラ70講演会」と称して開始しました。

この事業により、協会会員技術者だけではなく、他の多くの技術者、学生はもとより広く国民各層にもインフラそのものへの理解をより深めて戴くためにも有益であると考えているところです。

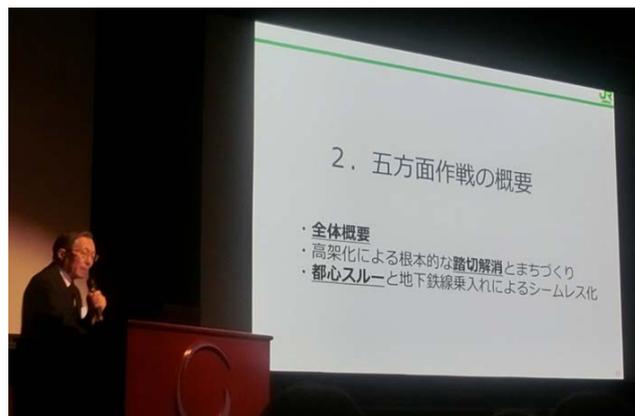
## 2. これまでの状況

具体的なプロジェクトは「協会」に設けた「戦後インフラ整備事業研究会(中村英夫委員

長)」で、インフラ関係各分野から100プロジェクト程度を目途に幅広く選定し、併せて個別プロジェクト毎にその講演について取り仕切る主査(監督)を指名・依頼し、講演内容(シナリオ、演出)、講演者(俳優)の選定、そのとりまとめ等をその主査(監督)にお願いしています。

講演会は概ね2時間程度とし、その成果を「プロジェクト記録」としてとりまとめ、原則WEB上で公開するとともに当協会機関誌「Consultant」の別冊として出版する他、この趣旨に賛同頂いた雑誌や新聞等でも既に公表掲載いただいています。

昨年9月に第1回として「黒四ダム」を取り上げ、以降本年9月の「佐久間ダム」まで既に13回を数えたところですが、各回とも、関係者の皆様の多大なるご協力により満員御礼の盛会の状況です。



第6回「五方面作戦」山本拓朗氏講演風景

## 3. 舞台は「過去」だが、心は「未来」

この事業開始前には、一部の関係者から、「過去の事を取り上げても、今となっては古い技術の紹介になるだけではないか」「わずか2時間では語り尽くせないのではないか」「関係

者が多くまとまらないのではないか」等のご心配もいただきました。

しかし開催してみるとそれは杞憂でした。毎回毎回、それぞれの主査や講演者等関係者のご努力のもと、各プロジェクトへのスポットライトの当て方が適切で、短い時間の中で、時代背景や、解決に至る過程、心意気等のご紹介があり、いずれの回も感動あり、共感あり、そして未来に向かってのメッセージあります。また講演会終了後の交流会での意見交換も好評をいただいています。また、参加者の多くは建設関係者ではありますが、中には、一般の会社の方で何回も聴講されている方もいらっしゃいます。

これまで取り上げたテーマの中には、プロジェクトそのものが密接に関連する地域での再講演を望まれたものもあり、今年の7月には、

「黒四ダム」、9月27日には「京阪鉄道延伸」についての再講演を大阪で開催しました。今後、テーマによっては、関係者のご協力がいただければ東京以外でも開催できればと思っております。

また、この「インフラ70」をもっと広く多くの皆様にも知って頂けるよう多方面に発信していきたいと思っております。引き続き多くの皆様のご協力とご支援をいただきながら続けて参ります。

このCNCP通信をご覧の皆様、是非講演会にご参加ください。きっとそれぞれのお立場で心に響くものがあるものと確信しています。

よろしく願いいたします。

参考：建コン協ホームページ

<https://www.icca.or.jp/infra70/>

### インフラ70 講演一覧表

開催日		題目	講演者
第1回	H30. 9. 20	社運を賭けて人跡未踏の秘境黒部に築造した水力発電ダム ～黒部川第四発電所～	吉津洋一 ((株)ニュージェック) 大田弘 ((株)熊谷組) 小野俊雄 ((株)安藤・間)
第2回	H30. 10. 12	戦後の苦難の中で建設され、東京都心の大発展を導いた地下鉄丸ノ内線	大門信之 (元帝都高速度交通営団) 斎藤良太郎 (元白石基礎工事(株)) 河内汎友 (汎技術事務所)
第3回	H30. 11. 26	大阪と京都の都心部での鉄道延伸事業	金馬昭郎 (京阪ホールディングス(株)) 長瀧元紀 (京阪産業(株)) 泉谷透 (京阪電鉄不動産(株)) 谷口智之 (京阪電気鉄道(株)) 中井好一 ((株)奥村組)
第4回	H30. 12. 25	環境への配慮とともに高架から地下へ ～首都高中央環状線47kmの整備の歴史～	鈴木剋之 (ショーボンド建設(株)) 石井信隆 ((株)大林組) 飯島啓秀 (大成建設(株)) 大島健志 (首都高速道路(株))
第5回	H31. 1. 29	渡良瀬遊水地物語 ～治水・環境改善と公園化～	中村良夫 (東京工業大学) 松浦茂樹 (建設産業史研究会) 三橋さゆり (国土交通省利根川上流河川事務所) 野中健司 (元古河市) 岡村幸二 ((株)建設技術研究所)

第6回	H31. 2. 28	五方面作戦 ～今日の首都圏都市鉄道の基盤を築いた 国鉄による空前絶後の通勤鉄道改善プロ ジェクト～	山本卓朗（元日本国有鉄道） 家田仁（政策研究大学院大学） 正能俊輔（JR東日本） 岡田宏（元日本国有鉄道）
第7回	H31. 3. 11	リアス海岸での永年の難事業、三陸海岸 の命の道国道45号線、大津波による分断 と復旧、新たな三陸道の併設	徳山日出男（政策研究大学院大学） 川瀧弘之（（一財）日本みち研究所） 角田光男（東京都市大学） 藤島芳男（（株）復建技術コンサルタント）
第8回	H31. 4. 19	不毛の大地を甦らせた鹿島港の開発	久田安夫（NPO法人 海ロマン21） 栢原英郎（元（公社）日本港湾協会） 渡辺正男（東亜建設工業（株）） 青山紘悦（茨城県） 富田英治（（一財）国際臨海開発研究センター） 鬼頭平三（（一財）みなと総合研究財団）
第9回	R1. 5. 27	名神高速道路の建設 ～日本初の高速道路の建設への挑戦～	大塚勝美（元日本道路公団） 渡辺孝雄（元日本道路公団） 田村幸久（元日本道路公団） 芝村善治（西日本高速道路（株）） 高瀬健三（鹿島建設（株）） 荒井明夫（（株）NIPPO）
第10回	R1. 6. 13	小田急線の連続立体交差及び複々線化事 業と沿線まちづくり ～住民との対話を進めながら実現～	大須賀頼彦（小田急電鉄（株）） 古川公毅（元東京都） 今井士郎（（株）小田急ビルサービス） 大石憲寛（大成建設（株）） 五十嵐秀（小田急電鉄（株））
第11回	R1. 7. 23	日本の大動脈として経済の発展に貢献し た社会基盤 ～東海道新幹線～	葛西敬之（JR東海） 須田寛（JR東海） 藤井浩（元日本鉄道建設公団） 西條勇（元安藤ハザマ） 馬場亮介（元JR東海） 家田仁（政策研究大学院大学）
第12回	R1. 8. 22	阪神淡路大震災 阪神高速復旧の軌跡 ～未曾有の被災経験、その後に繋がる 様々な教訓～	幸和範（阪神高速道路（株）） 関本宏（阪神高速道路（株）） 出口 正義（元阪神高速道路公団） 上平悟（エム・エムブリッジ（株）） 中平明憲（建設技術研究所）
第13回	R1. 9. 26	暴れ天竜に築いた佐久間ダム ～戦後土木技術の原点～	嶋田善多（電源開発（株）） 佐藤俊哉（電源開発（株）） 池上徹（（株）安藤・間）

## スポーツボランティアについて考える

シビルNPO連携プラットフォーム サポーター  
CSN理事 和久 昭正

先日（7/20）、日本大学法学部 10号館で行われた「日本社会関係学会」に参加した。そこで扱われたテーマが表題の「スポーツ・ボランティアについて考える」であった。

話題提供された講師は、大阪大学 山内直人教授、東北大学岡田彩准教授及び笹川スポーツ財団澁谷茂樹氏等である。一方、参加者もざっと見わたしたところ経済・経営学部の関係者が多かった。彼らは「社会関係学」という耳慣れない学問の専門家集団であった。

この「スポーツ・ボランティアについて考える」という話題は、もちろん東京オリンピック・パラピックに向けたボランティアのありかたを見据えてのテーマ設定である。背景には、東京マラソンが市民ボランティアの活躍によって運営され、成功している事例がある。この東京マラソンは、市民がトップランナーと一緒に走ることができる市民マラソンでもある。そこで議論されたテーマは、つぎの2点であった。

- 1) 東京オリパラとボランティアの役割（岡田彩 東北大学准教授，山内直人 大阪大学教授）
- 2) スポーツボランティアの現状と展望（笹川スポーツ財団 澁谷茂樹氏）

1)は、短期間のボランティアである。このボランティアは定期的なボランティア活動ではなく、単発的な大きなイベントにおけるボランティア活動である。アンケート結果では、このボランティアの経験者は「またやり



たい」と答えた人が80%を超えているとのことであった。

2)は、地域のスポーツイベントの運営と世話、日常的な団体・クラブの運営、スポーツの指導等である。私は、学生・社会人を通じてサッカー選手として活動した経験があったので、息子が小学生になった時点から地域のスポーツ少年団のサッカーチームを指導していた。そのため、2)について大いに関心をもって聴講した。

講演内容は、地域のスポーツボランティアは「地域貢献の一環である」という趣旨のもとに議論が展開されていた。しかし、この点が私の考え方と異なっていた。そこでフロアからの意見として次のような私の考えを述べた。

私は少年団の指導者をしてしたが、“地域活動のボランティア活動”という意識は少なく、“自分の持っているサッカーの技術を子供たちに伝えたい”という気持ちが強かった。すなわちノウハウの伝承である。極論すればその気持ち一点で、少年団の指導に当たっていた。ボールの蹴り方、トラップ、ドリブル、フェイント、タックル等の基本技術、そして攻撃の仕方や守り方等を子供たちに教えたい、そして良い選手を育てたいという気持ちが強かった。雨の日や合宿では、左図に示す自作のテキスト「サッカーの戦術とルール」を使って講義を行った。

どんな競技でもスポーツの指導者は「子供たちを強くしたい」という気持ちは同じであると思う。これが結果的には地域活性化のためのボランティア活動につながる。それでよいのではないかと思う。講師の澁谷氏も、意外な意見が出たとしてメモっておられた。なおこの学会は、現在、正式設立を目指して着々と準備を進めているとのことであった。 [以上]

## 産官学で取り組む

# 『岡山道路パトロール隊』



岡山県立岡山工業高等学校土木科

岡山道路パトロール隊リーダー 狩屋 雅之

### 1. はじめに

人口減少・高齢化などの社会問題を踏まえ、管理者だけがインフラサービスの維持を行っていく現在の仕組みを見直し、インフラ利用者である様々な立場の人たちも主体的にこれに向き合い、インフラメンテナンスの問題に参加していくことが必要であると考えた。

今回紹介する『岡山道路パトロール隊(以下、本取組)』の活動は、授業の中で生徒が現実の道路をパトロールする事により、道路管理者や維持・保守業者の仕事を知った上で、卒業後の進路決定として道路管理者や建設業界への入職を選択する動機を醸成する事にある。

更に今後ますます重要度を増す社会インフラ維持の担い手不足を補うだけでなく、ICTに精通した土木技術者として、広く建設業界全体の生産性向上に貢献し、市民参加型の社会インフラ維持活動のリーダーとして地域を牽引する人材を養成することも目的としている。



図-1 道路パトロール ルート図

道路パトロール対象区間は、国道 53 号 延長約 4000m、国道 180 号延長約 2000m 計約 6000m を 4 ルートに分け実施。歩道が整備され安全性も担保されている区間を岡山維持に選定して貰い、これを4つの緑線のパトロールルートに分割・設定した。人員は土木科3年生 40 名の内、課題研究で「道路パトロールチーム」を選択した 6 名である。これを 3 名ずつ 2 班に編成した。

### 2. 平成 29 年度の実施内容

岡山県立岡山工業高校では、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所岡山維持出張所(以下、岡山維持)が管理する国道 53 号・国道 180 号をフィールドとして提供して貰い、この区間の維持工事を担当する世紀東急工業株式会社(以下、世紀東急)の協力を得、3 年生の「課題研究」の授業(週 3 時間)の中で、徒歩パトロールを行う事で現実の社会インフラ維持のあり方を学び始めた。

### 3. 道路パトロール隊の取組みと課題解決

#### (1) 実践 1 巡目での到達点

初回となる平成 29 年 6 月 23 日の道路パトロールでは、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所(以下、岡山国道)の“未来の土木技術者発掘プロジェクト(道路管理版)”によるプレス発表も行われた。また世紀東急より、報告内容が客観的で平準化が図れるよう異常内容の選択肢が記載された「道路パトロール日誌」を準備。その他、帽子と安全チョッキを着用、

## 岡山で土木科の高校生がスマホ利用して国道を巡回

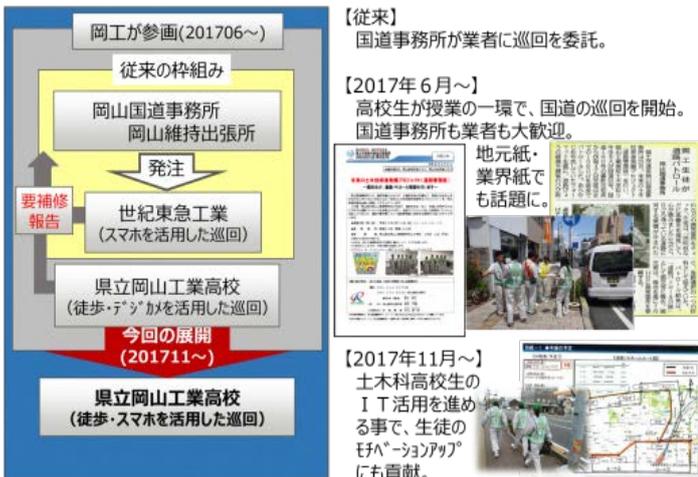


図-2 新聞記事等

ホワイトボード、デジカメ、敷地調査図、筆記用具を携帯しスタートした。

1 巡目のパトロールでは、各ルート約 40 地点で異常内容を記録し、その後学校で報告様式である敷地調査図に写真を貼付け、コメントの記入に取り掛かった。1 巡目でわかったことは、パトロール実施後、「道路パトロール日誌」作成に伴う報告書作成が想像以上に煩雑で多くの時間を要した事。結果、道路パトロールそのものよりも、報告書作成に多くの時間を割く必要があり、報告書作成のためにパトロールを早々に切り上げるようなことでは課題研究としての実践活動の目的も失いかねず、また生徒のモチベーション低下にもつながりかねないため、効率的なパトロールのあり方について模索することとなった。

### (2) 実践 2 巡目での成果

道路管理者である岡山維持と受注者である世紀東急は、平成 29 年 4 月より維持管理

の現場に ICT を導入しクラウドコンピューティングにより業務の効率化を図っていた。図 3 の赤枠の機能、スマホを走行する車両に設置し、走行の際に得られる振動で路面の凹凸・段差を計測、補修箇所選定に活用。また青枠の機能、スマホで撮影するだけで画像とコメントを地図上にプロットした報告書が約 3 分で完成にも触れられており、その成果が平成 29 年 10 月開催「第 32 回日本道路会議」で発表され、それを聴講したことを切っ掛けに本取組で活用するようお願いした。

効果はてき面であった。1 巡目のパトロールでは前述の通り多くの備品を携帯したが、2 巡目ではスマホ 1 台を携帯。スマホの活用により一人一役でパトロールを実施できるようになった。「道路パトロール日誌」の作成は大幅に時間短縮でき、ほぼ全ての情報を現地で選択・入力するのみで報告書が出来上がっていった。高校生にとって日頃使い慣れているスマホは、「道路パトロール日誌」作成の時間短縮のみならず、道路パトロールにおいても有効に時間を使うことができた。このスマホの活用は、生徒にとって単なる作業の効率化だけを目指したものでなく、岡山維持、世紀東急、岡山工業の 3 者がクラウドサービスを通じて情報を共有できている点、共通の仕組みが目的を同じくし連帯感を生んでいる点に驚きがあった。

更に ICT を活用することにより、将来の担い手となり得る専門教育を受ける土木科生徒に、インフラメンテナンス産業の魅力を発信し業界のイメージアップに繋げた点にも着目できるものがあつた。

## 4. 平成 30 年度からは岡山全域に拡張

平成 29 年度の実績を踏まえ、岡山県高等学校工業教育協会土木系部会では、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所と相談の上、3 出張所の管理するフィールドを提供して貰い、岡山県内土木科設置 3 工高（岡山工業・笠岡工業・津山工業）が、各出張所（岡山・玉島・津山）、各維持業者（世紀東急工業・日本道路・NIPPO）と隊を組み、『岡山道路パトロール隊』として平成 30 年 6 月 29 日に合同発足式を開催した。

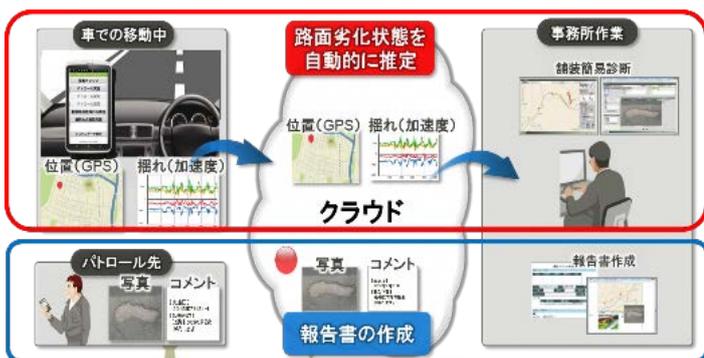


図-3 クラウド型道路パトロール支援サービス

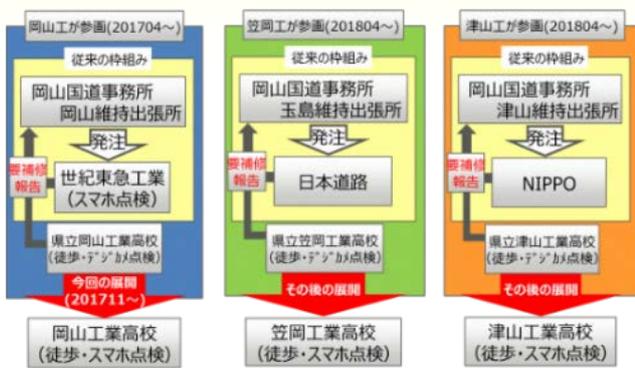


図-4 岡山3工高道路パトロール隊展開

## 5. 新たに『インフラ調査士補』の創設

社会インフラの点検には、高い技術力や技術者倫理、品質を管理するマネジメント力などが要求される。これらは本取組にも該当し「土木の勉強をしたことがある生徒たち」が実践する道路パトロールを更にブラッシュアップした「インフラの点検技術を持つ生徒たち」が社会インフラの維持活動を実践するということが肝要となる。

それには生徒の点検技術レベルの見える化として新たな点検資格の創造が必須と見做した。こうした意図に基づき、国土交通省認定資格「インフラ調査士」の補完資格となる『インフラ調査士補』を（一社）日本非破壊検査工業会の協力により創設するに至った。知識習得を示すエビデンスとして『インフラ調査士補』を取得することで、生徒のインフラ点検の技術スキルを示すことが可能となり、その点検結果に一定の精度や信頼度が担保される。

## 6. まとめ

『岡山道路パトロール隊』の効果は、交通弱者といわれる歩行者や自転車の利用者に対し

迅速な道路管理が行えていることだ。岡山国道事務所維持管理計画では、定期巡回(徒歩巡回)は原則として年に1回実施することとされている。

本取組によって原則1回の定期巡回+道路パトロール隊による徒歩巡回2回の、通常の3倍の巡回を実施。活動する高校生が社会貢献に目覚めた事は特筆することだ。平成30年3月にインフラメンテナンス国民会議地方フォーラムの一つとして設立した『ちゅうごく』では、本年度、本取組との共催で市民参加型パトロール活動を予定しており、国民会議の理念の普及が期待される。

また岡山から中国5県へ、そして全国約160の土木系高校への横展開を土木学会等の協力も得ながら図っていければと考えている。最後に、本取組の最大の成果はと問われれば、インフラメンテナンスという題材をとおして、これに取組む高校生が「土木技術者としての倫理観」を育むことができた事だと言えるであろう。



図-5 「インフラ調査士補」講習会の様子

## 「土木と市民社会をつなぐ事業研究会発足」

### ＜設立の背景＞

CNCP は、設立 3 年を機にこれまでの活動を見直し、今後の活動の基本テーマとして「土木と市民社会をつなぐ」が設定されました。事業化推進部門でもこれを受けて、活動の見直しを行い、過去 3 回実施してきた、アワード事業と社会的課題解決を図るソーシャルビジネス（SB）や企業の CSV<sup>注1</sup> 事業を中心に、「土木と市民社会をつなぐ」ためにどのような事業化を推進するべきかという視点で活動を見直し「土木と市民社会をつなぐ事業研究会」を立ち上げるに至りました。

注 1：共通価値の創造（CSV）とは社会的課題を工夫のある事業で解決を図ると共に合わせて企業価値の向上を図る事業を称します。

### ＜活動目的＞

研究会の活動は社会的課題の解決を図る事業手法、特にソーシャルビジネス（SB）および企業の共通価値の創造（CSV）を学習すると共に建設分野における社会的課題の解決を図る事業を広く調査研究し、望ましい活動・事業とは何かを明らかにすることを目的とします。さらに、上記の望ましい活動や事業を実施している企業や団体を広く社会に紹介し、アワードとして賞することで、建設界に対する社会の理解を進めることも目的とします。また、この研究活動は土木学会と CNCP で進めている「土木と市民社会をつなぐフォーラム準備会」に参画して進めるものとします。

### ＜主な活動内容＞

- ① SB および CSV の学習
- ② 社会的課題解決事業の調査
- ③ 建設分野で望まれる SB や CSV 等社会的課題解決の活動や事業の整理
- ④ SB および CSV のセミナー開催
- ⑤ 建設大賞の実施

### ＜組 織＞

- ・本研究会は事業化推進部門直轄組織として辻田担当理事が所管します。
- ・本研究会は「土木と市民社会をつなぐフォーラム準備会」と協働します。

### ＜研究会メンバー＞

研究会メンバーは下記の通りです。

- ・CNCP 運営会議から：  
山本代表、辻田理事、田中理事
- ・アワード（建設大賞）選定委員から：  
田村選定委員
- ・ゼネコンから：  
安藤ハザマ、熊谷組、鉄建建設、西松建設、前田建設工業、奥村組
- ・アドバイザーとして：  
武蔵大学 粉川先生、CNCP 野村理事

### ＜研究会の進め方＞

- ・定例会は 2～3 ヶ月に 1 回程度のペースで行っています。
- ・また、土木学会シビル NPO 推進小委員会の「土木と市民社会をつなぐフォーラム準備会」の活動に参加して参ります。

## 床版のことがよく分かる本を出しました

シビルNPO 連携プラットフォーム法人正会員  
NPO法人道路の安全性向上協議会専務理事（事務局長）吉川 良一



道路橋で、今、一番注目されているのは、鋼橋の床版である。

これまで、橋梁は、「長い」「高い」「新しい」が、技術の最先端であり、床版は単なる2方向のコンクリート板であって、教科書の計算式でも容易に設計できる。橋梁にとっては、死荷重であることから、その重量を減らす、即ち、床版厚を薄くすることが自然であった。しかし、道路橋の損傷の最も激しいのが、床版であり、平成26年1月に発表された我が国の高速道路の大規模更新計画3兆円（表-1）のうち、その6割が床版の取替等に充てられている。土工、トンネル、橋梁の橋脚、橋桁等と比べて、その額が抜きん出ている。

考えて見れば、冬に塩が撒かれるのは床版の上であり、重車両の荷重を直接受けるのも床版

である。だが、これほど損傷し易い床版全般を対象にした書物は土木学会の床版マニュアル等を除いて殆んど見当たらない。そこで、当NPOの理事で、土木学会鋼構造委員会にて道路橋床版の小委員会委員長を2期8年に亘って務めてきた大田孝二が、これまでの知見を集約した書物を今年の11月に出版した。（図-1）大きな反響があり、増刷が必要となったので、現在は全国の高速道路の床版取替の現場を見て廻っている。現場では、ループ継手内への鉄筋挿入方法、ループ継手に替わるエンドバンド工法、現場打設部を数センチとする橋軸方向へのプレストレス導入の床版など、実に種々の工夫がなされている。これらを取り纏めて、第2版を出す予定である。

表-1 高速道路の大規模更新計画

	区分	項目	主な対策	延長※1	概算事業費※2
大規模更新	橋梁	床版	床版取替	約 230km	約16,500億円
		桁	桁の架替	約 10km	約 1,000億円
	小計			約 240km	約17,600億円
大規模修繕	橋梁	床版	高性能床版防水 など	約 360km	約 1,600億円
		桁	桁補強 など	約 150km	約 2,600億円
	土構築物	盛土・切土	グラウンドアンカー 水抜きポーリング など	約 1,230km	約 4,800億円
	トンネル	本体・覆工	インパート など	約 130km	約 3,600億円
	小計			約 1,870km	約12,600億円
合計				約 2,110km	約30,200億円

※1:上下線別及び連絡等施設を含んだ延べ延長  
※2:端部処理の関係で合計が合わないことがある

「長期保全等検討委員会」の検討を踏まえ高速道路3会社において検討した計画（概略）

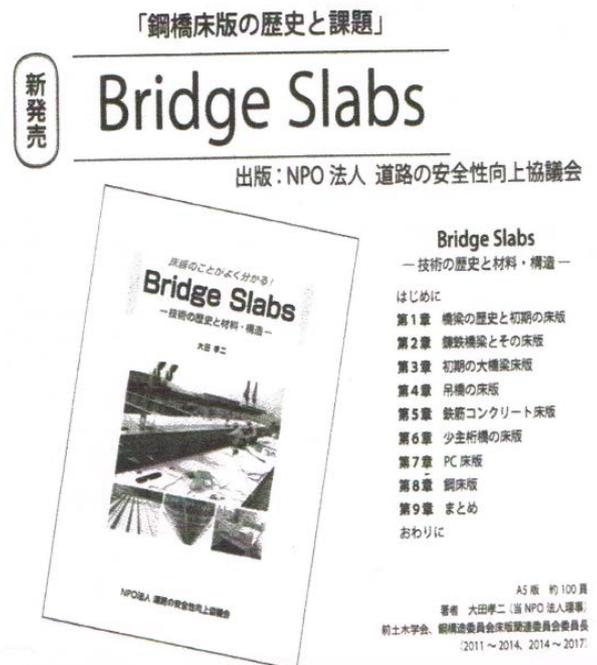


図-1 Bridge Slabs

（購入申込は、<http://www.ersc-npo.jp> より）

## 総会で新理事が選任されました

2019年10月1日(火)の総会で理事1名の退任と新理事1名の選任が行われました。

- 1) 退任理事 大田 弘 様
- 2) 新任理事 山崎 晶 様

シビルNPO連携プラットフォーム(CNCP)の一般向けリーフレットが発行されました。

一般向けリーフレットは、従来のCNCPリーフレットと共にHPのアーカイブから見ることができます。

関係者に配布するために印刷物が必要な方は、事務局に申し込んで下さい。郵送します。

## 事務局通信

### 1. 10月の会議予定

- ・ 10月1日(火) 14:00~15:00 : 総会
- ・ 10月2日(水) 10:00~12:00 : シンクタンクチーム会議
- ・ 10月2日(水) 13:00~15:00 : 連絡調整会議
- ・ 10月7日(月) 13:00~15:00 : 運営会議
- ・ 10月28日(月) 13:00~15:00 : 市民参画リーダー会議

### 2. 10月1日現在の会員数

- ・ 法人正会員 16、個人正会員 30、法人賛助会員 29 合計 75
- ・ サポーター130

事務局

お問い合わせは  
こちらまで

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 内藤 堅一 : [info@npo-cnnp.org](mailto:info@npo-cnnp.org)

ホームページ URL : <http://npo-cnnp.org/>