

## CONTENTS

### ▼メッセージ

- ・土木と市民社会をつなぐ実践活動にむけて
- ―意見・提言の広場を―
- ：山本 卓朗

# CNCP通信

VOL.93/2022.1.5

## ■今月の土木■



●大和川線現場見学

### ▼コラム

- ・分かり易い土木20 (道路3) 国道あれこれ
- ：大友正晴

### ▼フレンズコーナー

- ・産官学の連携で土木の夢を発信：大西有三

### ▼事務局通信



●一般市民向けの現場見学会



●建設技術展でのシンポジウム

## ■NPO法人あすの夢土木

関西の産官学が連携して土木の楽しさや社会資本整備の大切さ、建設業の魅力を発信している「NPO法人あすの夢土木」。出前講座や現場見学会、シンポジウムなど、土木大好き人間が集まって実施している活動を紹介します。(大西有三)

▼フレンズコーナーに続く。



●今月のフレンズは、**インフラパートナー**  
土木学会インフラパートナー団体の仲間です。 JSCC 土木学会

## ▼メッセージ

土木と市民社会をつなぐ実践活動にむけて  
—意見・提言の広場を—

シビルNPO 連携プラットフォーム 代表理事

山本 卓朗



明けましておめでとうございます。

コロナとの闘いもほぼ2年となりましたが、世界的にも終息する気配が見えません。このような状況下ではありますが、本年も当CNCPの活動に一層のご協力を頂きますようお願い申し上げます。

CNCP活動もまる7年を経過しましたが、「土木と市民社会をつなぐ」というテーマを今まで以上に明確にして、諸活動を組み立てていこうと考えています。しかし、土木の仕事は市民生活に密着したインフラ整備が中心であり、そもそも論として市民社会と密接に結びついているのでは？ また、土木は本業そのものが社会貢献であると言えるのでは？ こういう本質をしっかりと胸に刻んで世論を気にすることなく無名碑の世界で生きていくことで良いのでは？という意見も少なからず聞こえます。

このような土木への熱い思いに私も少なからず共感できるのですが、市民社会・地域の人々から見る土木イメージは、そう簡単ではありません。一言でいえば明治維新以来、産学官の強力なトライアングルで公共事業を推進し、国力の増大に寄与してきた姿は、結果としてみると、視線は国家にあり、市民社会に軸足を置いたものではなかったともいえるのでしょうか。私はこれを“土木と市民社会のかい離”と表現してきました。こういうかい離があることを、まずはしっかり認識すべきだと思います。

もう一つ、かねてから気になっていたテーマに、市民（国民）が豊かさとして何を求めるかということがあります。今から50年前は、いわゆる公害時代で、住民運動がピークに達し、私も鉄道プロジェクトを遂行するために、住民と“戦う”立場に置かれました。国民生活に関する世論調査に関心を持ったのは、10年ほど前ですが、左図に示したように50年も昔に国民の意識が、物質的な豊かさよりも精神的な豊かさを求める時代に変っていたことを知りました。そして、こういうことも土木と市民社会の間にずれが生じてきた一因かもしれないと思いました。

さて本論です。私たちは公的私的を問わず、様々な機関で広報活動を強化してきました。

しかし土木と市民社会のかい離をなくすに

は、一方的な広報（ひろげる）ではなく、仕事のやり方とプロジェクトの進め方の中に、市民社会と相互につながりステップを組み込んでいく必要があると思います。幸いなことに、まちづくりや河川改修に際して、市民協働・市民連携という形が生まれており、多くの事例が報告されています。しかし土木への社会的な評価を変えるレベルにいたっていないのも事実です。

このような実践活動を増やす一助として、当CNCP通信に、幅広い意見・提言をシリーズで取り上げ、究極的には必要な政策提言（アドボカシー）を視野に入れたしたいと思います。企画のイメージとして、

○土木と市民社会をつなぐ課題や意義を多くの方に知って頂く。

○課題を克服し得る実践的な方策を提起する。

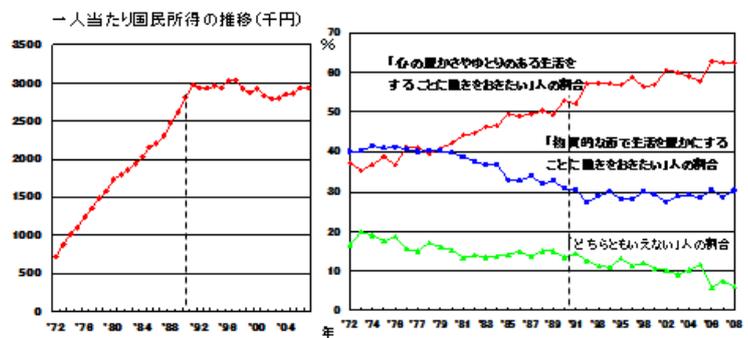
○土木の事をよくご存じの幅広い専門分野の方々にもご意見や提言を頂く。

○シリーズの成果を見つつ、CNCPサロンなどの企画と連動させて効果を高めていく。

などを考慮して検討したらと考えます。

## 豊かさについて：国民生活に関する世論調査

高度成長期を経て80年代中頃には一人当たりの国民所得が1万ドルを超え高所得国になった。80年代から物質的の充足より精神的の充足を望む人が増加してきており、国民所得増がとまった90年代も精神的の充足を望む人は増加している。



出典：国民生活に関する世論調査（内閣府）

7

## ▼コラム

わかり易い土木 第20回 道路の話3  
国道あれこれ

アジア航測株式会社事業推進本部 社会インフラマネジメント事業部

大友 正晴



今回は、日本の骨幹を担う国道についてご紹介させていただきます。

## ■ 国道のきまり

国道とは、国が指定した日本の骨幹となる道路のことです。その延長は6万6千キロメートル以上あります。

国道には、右図にある国道番号を表示した標識が設置されています。地方道路にも同じような標識がありますが、国道は角が丸くなった逆三画形の右図の形をしていることを覚えておいてください。



全ての国道は、起点と終点が政令によって決められています。起点は、都道府県庁所在地などの重要都市、人口10万人以上の市、特定重要港湾、重要な飛行場または国際観光上重要な地などが起点とされます。終点は国道との交点と定められています。

日本のすべての国道の起点となっている日本国道路元標（右参照）があります。どこにあるかご存じでしょうか？日本橋の真ん中にあります。道路の中にあるのでなかなか見られませんが、複製が日本橋の北西詰めに置かれています。また、現在日本橋の上を首都高が跨いでいますが、道路元標があることを示す元標を首都高からも見ることができます。

日本国道路元標は、国道1号、4号、6号、14号、15号、17号、20号の起点となっています。もともとは、日本橋川に架かる日本橋が江戸時代の五街道の起点となっていたことをそのまま踏襲したのが道路元標です。

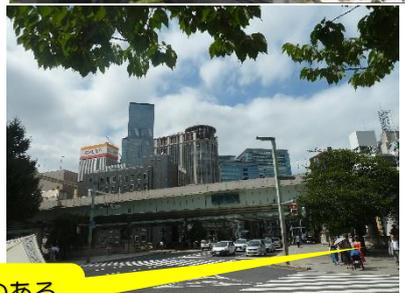
## ■ 国道なのに国が管理していない国道

本来なら国道と名が付くのですから国がすべての国道を管理すべきですが、国が管理していない国道があります。実際には、国道のうち国土交通大臣により指定された区間（これを指定区間または直轄国道という）の管理を国土交通省が行い、国土交通大臣の指定外の区間（指定区間外もしくは補助国道という）の管理をその区間の都道府県もしくは政令指定都市が行うと法律で定められています。ちなみに、直轄国道区間の総延長は、約26,600km、補助国道は約39,500kmとなっています（いずれも重用区間を含む）。

## ◆ 道路元標とは



このプレートが下の写真にある日本橋の真ん中に埋められています。また日本橋の北西詰には、道路元標のレプリカ及び移設された東京市道路元標が設置されています。（元標のある広場）



「元標のある広場」はここ

## ◆ 重用区間とは

道路が他の路線と重複して供用されている区間のことです。路線の連続性を確保するなど便宜上、複数の路線を重複してルート設定することがあります。なお、総延長と言う場合は重用区間。未供用区間を含んでおり、実延長と言う場合は重用区間・未供用区間を除いた延長を言います。

## ■ 国道の路線番号

国道には路線ごとに番号が付けられており基本的には北にある路線から順番に付けられています。路線には、起点と終点を定められておりますが、道路交通情報などで「上り」と言われるのは起点に向かう方向のこと、「下り」と言われるのは終点に向かう方向のことです。

現在、国道は1号から507号まで459路線あります？ 路線番号と路線数が合いませんよね。これは、欠番が48路線あるからです。欠番は59号から100号までと、109号、110号、111号と214号、215号、216号です。59号から100号までの欠番は、昭和27年の法改正時に一級国道は二ケタ、二級国道は三ケタの番号を付けるとされた時の名残です。現在は昭和39年の改正で一級、二級は廃止され一般国道として統合されましたが、路線番号はそのままでした。それ以外については、他の国道に統合や変更で欠番となったものです。

## ■ こんな国道

### 長〜い国道

やはり一桁の江戸の五街道など旧街道を踏襲した路線が上位にランキングされています。4号は日本橋から青森県庁前までの日本で一番長い国道です。それに続くのはやはり東海道の1号で他もすべてそれ準じた路線でした。ただし、1号の終点は2号の起点であり2号の終点は3号の起点です。つまり、路線番号は変わりますが、1、2、3号とリレーして日本橋から鹿児島市まで続いています。一方4号の終点からは7号、8号、9号と日本海側を通る国道が続きますが、4号と7号はどちらも終点で接続、7号と8号はどちらも起点となっています。起終点はともあれ国道は各路線がリレーしていることは覚えておくと良いかもしれません。

ところで、影の日本一長い国道があります。国道58号です。海上を通る国道を含むと854.4kmもあります。海上を609.5kmなので陸上は244.9kmです。今回のベスト5は陸上の実延長（現道対象）なので入っていませんが、鹿児島から沖縄に渡る国道58号は、断トツの一番でした。

### ◆長い国道ベスト5 (現道実延長) (平成31年3月31日現在)

路線番号	実延長 (km)
国道4号	742.5
国道1号	641.9
国道9号	614.6
国道2号	598.5
国道8号	547.0

### 短い国道

これも知る人ぞ知るとして意外に有名かもしれません。日本一短い国道は、神戸にある国道174号です。187.1mと歩いて2分程度ですね。以前は三ノ宮駅（国道2号）から神戸港までの路線でしたが、国道2号線が海側のルートとなったために現在のように短くなってしまったそうです。現地に行くと「日本一短い国道」の標識が設置されちょっとした観光スポットであるとか。

その他の短い国道は右の表のとおりで、360m〜705mと1kmにもならない国道がまだまだあります。これらの短い国道は、いずれも主要な国道と重要な港湾・空港を結ぶアクセス道路です。189号は路線としては総延長2.9kmとなりますが**重用区間**を除いた実延長でランキング入りしました。



税関本庁前交差点から起点  
(神戸港方面) 方向

国道2号交差点(税関前) 終点  
よりフラワーロード(旧174号)

起点・終点にある案内板

### ◆短い国道ベスト5 (実延長) (平成31年3月31日現在)

路線番号	実延長 (m)
国道174号	187
国道189号	360
国道130号	482
国道198号	618
国道177号	705

## 海にある国道

国道は他の国道に接続していることが定められています。そのため海上の路線も認定して国道同士をつないでいます。前述の国道58号以外にも、16号、42号、57号、197号、224号、260号、269号、279号、280号、317号、324号、338号、350号、357号、382号、384号、389号、

390号、436号、437号、485号、487号、499号、と全部で14路線の国道で海上区間をもって、日本列島を結ぶために海上を通ることは、容易に理解できると思います。島と島を結ぶという事で連絡船の航路が概ね路線として該当すると考えるとわかり易いと思います。

### 階段の国道

これも最近では観光スポットとして有名になったようです。青森県の竜飛岬にある国道339号は、竜飛漁港バス停から竜飛埼灯台までの388.2mの階段となっている国道です。他には階段となっている国道はありません。もちろん、階段なので歩行者しか通れません。

#### ◆階段国道

(青森県観光情報サイトより)



### 起点と終点が同じ国道

国道には起点と終点が決められていると書きましたが、同じ場所で起点・終点となっている国道があります。何故かと言いますと一周回って振り出しに戻るループした路線だからで、16号と302号の2路線だけがループしています。16号は御存じの方も多いと思いますが、その起点は横浜市西区にある国道1号線との高島町交差点になります。その後時計回りに町田市、橋本市、八王子市、所沢市、川越市、さいたま市、春日部市、柏市、八千代市、千葉市、木更津市、富津市から海を渡って横須賀市、そして起点の高島町交差点に戻り終点(実延長326.2km:海上5km含む)となります。東京の郊外を結ぶ環状線として一番多いところで一日に7万5千台ほどの車が利用しています(保土ヶ谷バイパスを除く)。302号は名古屋市中川区の国道1号線の、かの里東交差点を起点、そして終点としています。302号は実は名古屋環状2号線と言う道路で名古屋第二環状自動車道(名二環と呼ばれる自動車専用道路)に並行する一般道路と伊勢湾岸自動車道路の一部となる道路からなります。その延長は76.1kmで名古屋の周辺をぐるりと時計回りに巡っています。

### 点線国道

点線国道とは、国土地理院の地図上幅員1.5m未満の道路として点線で表示される国道のことです。前述の階段国道も点線国道の一つです。点線国道は、峠越えの場合などで、路線認定されていても車の通行ができない場合がほとんどです。

また、点線国道以外にも未通・不通の国道も結構あります。これは物理的に車が通れない、まだ建設中もしくは計画中で開通していない場合などがあり、これらを利用する場合には本当に通れるのか確認する必要があります。

### 直線距離の長い国道

日本で一番長い直線区間を持つ道路である国道12号線は、北海道美唄市から滝川市までの29.2kmが直線となっています。北海道には直線区間を持つ道路、国道が多くあります。334号線は網走の隣の小清水町から斜里町まで直線区間を形成していますが、そのまま広域農道として直線が続いています。この道も延長28.1kmもあり知床の山に向かうことから「天に続く道」として景観が素晴らしく観光のおすすめルートです。この344号の南側にも244号が併行しておりこちらも直線区間が長く、地図ではこちらを「天に続く道」としている場合もあるようです。判定は皆様にお任せします。

#### ◆直線の長い国道

(国道334号)



## ▼フレンズコーナー

## 産官学の連携で土木の夢を発信

NPO法人 あすの夢土木 理事長  
京都大学 名誉教授  
大西 有三



私たち NPO 法人あすの夢土木は、一般市民や学生・生徒を対象とした現場見学や出前講座、若手技術者の交流や勉強会など様々な活動を通じて建設業、そしてインフラ整備の正しい理解を深め、建設業の魅力を発信している団体です。参加する方だけでなく、我々会員も楽しみながら活動することをモットーにしています。我々の活動の内容を紹介させていただきます。

建設業冬の時代あたりから建設業の人材確保が課題として浮き彫りになってきました。建設業界では、各発注者や団体がそれぞれに建設業の魅力を発信しようと、さまざまな PR 活動を行っていました。NPO 法人あすの夢土木は、それぞれに行っている活動を「産学官の連携で、一緒にやろうではないか」という発想からスタートしました。私が京都大学の副学長をしていた平成 22 年に、学識者と国土交通省近畿地方整備局、阪神高速道路会社、建設コンサルタンツ協会、日本建設業連合会らで「土木夢づくり懇談会」を発足させ、平成 26 年 9 月に NPO 法人設立に至りました。

あすの夢土木という名前は文字通り、建設業には明日があり、夢がある産業であること、そして建設技術者を夢の持てる職業にしたいという思いから付けました。役員やワーキンググループの方々はみなボランティアで活動しており、当初は現場見学会などからスタートしましたが、今では小中学校に出向く出前講座や若手技術者の育成・交流のイベント、学生のためのキャリア支援、土木遺産巡り、シンポジウムなど活動の範囲を広げています。会員は 300 人を超え、コロナ禍までは会員の交流を図る「会員交流会」を年に 3 回は実施し、毎回 150 人程度は集まって立食するなど、土木の仲間の結束のすごさを改めて感じます。

ここからは活動の一端を紹介させていただきます。

## 現場見学会と出前講座

現場見学会は年に 1 度、大規模な土木の現場に訪れ、一般の方々だけでなく、会員の家族を含めてそのスケールの大きさと社会への貢献などを肌で感じ取っていただいています。これまでに天ヶ瀬ダム再開発事業やダム建設現場、京奈和自動車道の JCT 建設、阪神高速大和川線の建設現場などで実施しました。

また、生徒向けの出前講座では、モルタルを用いたコンクリートづくり体験や割り箸を用いたのレオナルド橋づくり、そして他機関の協力を得て、ドローン体験や VR を用いた高所作業体験などを行い、先生方からも好評を得ています。出前講座とセットで現場見学会も行うことがあります。



## 学生のためのキャリア支援企画

毎年、10～11 月に行われるイベント、建設技術展近畿と連携して「学生のためのキャリア支援～相談のります、将来への道づくり～」を展示会の会場で実施しています。土木を学ぶ高校生や大学生などを対象に、近畿地方整備局、高速道路会社、建設コンサルタント、地質調査業、総合建設業、橋梁建設

業などのカテゴリーで、若手の技術者が訪れた学生・生徒らに仕事の内容や魅力などを紹介し、相談を受けることで、将来に仕事を選ぶための参考にしてもらっています。

毎年、150人程度が参加していますが、土木学会関西支部の行事との連携で、さらに大学院生の参加を増やす計画も立てています。このキャリア支援は、まさに人材確保を目的にスタートした、あすの夢土木活動の目玉であるとも言えます。



### 関西のゆめプロジェクト発表会

インフラ整備やまちづくり、観光振興などに対する思いを披露する場として、35歳以下の若手技術者に夢のあるアイデアを求めるとともに、そのぶっ飛んだ、常識外れ、型破りのアイデアを今後の参考にしようとして企画しています。今年で4回目を迎え、官民の若手から36件の提案が発表されました。発表時間は1人2分。パワーポイント1枚にアイデアを詰め込んでもらいます。デジタル技術を使ったアイデアや地中・空中・海中を利用した提案など、夢や思いを語っていただきました。



### 参加型技術講演会

若手技術者の育成と交流を深めてもらおうと、2016年からスタートしました。これも35歳以下の若手技術者に6人1組のグループを作り、防災とインバウンドの観点から、関西圏における諸地域の活性化を図る実施計画の作成といったテーマを与え、議論し、発表していただきます。大学院生にも参加してもらっているのも特徴で、終了後は懇親会を行い、さらに交流を図ってもらっています。残念ながら現在はコロナ禍で実施が難しい状況ではあります。



### シンポジウムの開催

建設技術展近畿の特設講演会場を利用して毎年、あすの夢土木の主催によるシンポジウムを開催しています。内容はその時々で、これまでに「あすの夢国土の想像」や「建設が変わる、未来が変わる、土木とAI」など多岐にわたります。令和3年は「2050年に繋ぐみらい予想図～若手技術者が描くインフラの将来像」をテーマに開催し、近畿地方整備局、建設コンサルタント協会、土木学会、日本建設業連合会に所属する若手に語り合っていました。

(おわりに) あすの夢土木の会員は、土木大好き人間の集まりでもあります。新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて、活動に制限を受けている状況でも、できることを楽しくやっていくとともに、若い人たちにもどんどん参加いただき、土木の魅力を発信していきましょう。

あすの夢土木ホームページ <https://yumedoboku.com/>

●私たちは、土木学会インフラ  
パートナー団体の仲間です。



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

●登録事務所  
〒101-0054  
東京都千代田区神田錦町  
3丁目13番地7  
名古屋ビル本館2階  
コム・ブレイン内  
●連絡事務所  
〒110-0004  
東京都台東区下谷  
1丁目11番15号  
ソレイユ入谷

事務局長 田中努：  
cncp.office@gmail.com  
ホームページ URL：  
<https://npo-cncp.org/>

## ▼事務局通信

### ■12月の実績

#### ●第93回経営会議

開催日・場所：12月14日（火）Zoom会議  
議題：①「土木と市民社会をつなぐ」方法の検討、②  
3事業の推進

### ■1月の予定

#### ●第94回経営会議

開催日・場所：1月11日（火）Zoom会議  
議題：①「土木と市民社会をつなぐ」方法の検討、②  
R3年第2回理事会予定、③3事業の推進

#### ●第13回土木と市民社会をつなぐ事業研究会

開催日・場所：1月26日（水）Zoom会議  
議題：ステージⅡで取り上げたい事業化モデル

### ■予告

#### ●第8回CNCPサロン

開催日・場所：2月8日（火）Zoomによるウェビナー  
演題：（仮）NPOの資金調達の仕組みについての基礎  
知識を学ぶ  
講演者：龍谷大学 学長補佐 政策学部 教授／公益財団  
法人京都地域創造基金 理事長／深尾 昌峰 氏

#### ●令和3年度第2回理事会

開催日・場所：2月22日（火）Zoom会議

### ■現在の会員数

賛助会員29／法人正会員13／個人正会員30／合計72  
／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／飛鳥建設／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）

