

Japan Civil Engineering Consultants Association

JCCA

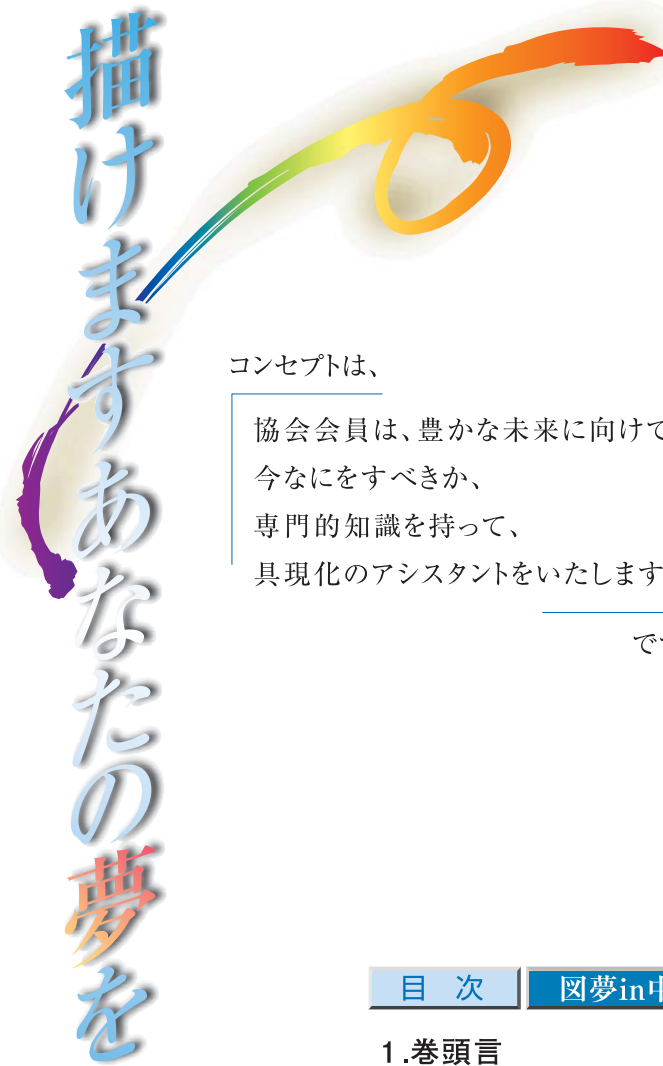
スーパースターインちゅうぶ
四夢in中部

2017 Vol. 38

今号のみどころ
……特集……

クルーズ船の寄港促進
に向けた取り組み





コンセプトは、

協会会員は、豊かな未来に向けて
今なにをすべきか、
専門的知識を持って、
具現化のアシスタントをいたします

です。

目次

図夢in中部 Vol.38

1.巻頭言	
副支部長	1
2.特集	
クルーズ船の寄港促進に向けた取り組み	2
3.業務技術発表	
最優秀賞	10
優秀賞	14
4.投稿	
働き始めて半年で感じたこと	22
県民のための公共工事	23
建設コンサルタントになって	24
女性技術者として	
維持管理に係わりはじめて	25
～「造る」から「直す・守る」へ～	
5.クリックコーナー	
コンサルタント川柳	26
6.協会活動紹介	28
7.事務局だより	44
8.編集後記	47

1. 巻頭言



一般社団法人
建設コンサルタンツ協会中部支部
副支部長

後藤 隆

巻 頭 言

2016年を振り返ると、4月14日に発生した活断層直下型の熊本地震は、観測史上初めて震度7を2回観測し、熊本県や大分県に甚大な被害をもたらしました。また、8月30日には、台風10号が岩手県に上陸し、東北地方や北海道で猛威を振るい、水害や土砂災害を引き起こしました。

わが国は、これらの自然災害に加え、建設後50年を経過するインフラの割合が、約10年後には道路橋や河川管理施設において半分近くに達する見込みで、インフラの老朽化がこれまでに以上に問題になります。また、人口減少と高齢化に伴う、地域社会の活力の低下や地方の疲弊、労働力減少による経済活力の減退が懸念されています。

国土交通省は、これらの構造的課題を乗り切るために、厳しい財政制約の下、将来にわたって安全・安心で豊かな国民生活と活力ある社会経済活動が実現可能となるよう、第4次社会資本整備重点計画(2015～2020年度)において「インフラのストック効果の最大化」を打ち出しています。

その一つは「安全・安心効果」で、気候変動の影響により頻発化・激甚化する風水害や土砂災害、切迫する南海トラフ地震や首都直下型地震等の大規模地震に対するリスクの低減や防災力の向上。二つ目は「生活の質の向上効果」で、少子高齢化・人口減少社会を迎え、活力ある地域社会を創出するための生活環境の改善やアメニティの向上。三つ目は「生産拡大効果」で、道路ネットワークの充

実等に伴う移動時間の短縮、移動圏域の拡大による輸送費の低下、民間企業の投資の誘発・促進、観光客・観光消費額の増加などです。

インフラのストック効果の最大化に際し、建設コンサルタントには、施設整備等の「ハード分野」に加え、「ソフト分野」や「新たなニーズ」への対応がこれまで以上に求められています。例えば、①防災力を向上するための災害の危険性を伝えるハザードマップや分かりやすい気象情報の提供、避難体制の充実・強化、②活力ある社会を創出するための地域活性化、③生活の質の向上を図るための環境問題への対応やエネルギー対策、④地域における観光振興などへの対応です。

そして、インフラのストック効果を持続するには、全てのインフラ分野において、維持管理により既存施設の機能及び安全性を確保する必要があります。建設コンサルタントには、インフラの長寿命化を図るためのマネジメント技術や点検・診断・修繕等のメンテナンス技術の向上が求められています。

中部支部では、会員各位の技術力向上を目的とした講習会や研修会の一層の充実、品質向上の推進、関係機関との意見交換会による諸課題の改善、社会資本整備の重要性や建設コンサルタントの役割を市民に理解してもらうためのPR活動などの推進に努めてまいります。支部会員の皆様方の更なるご支援、ご協力をお願いします。

クルーズ船の寄港促進に向けた取り組み

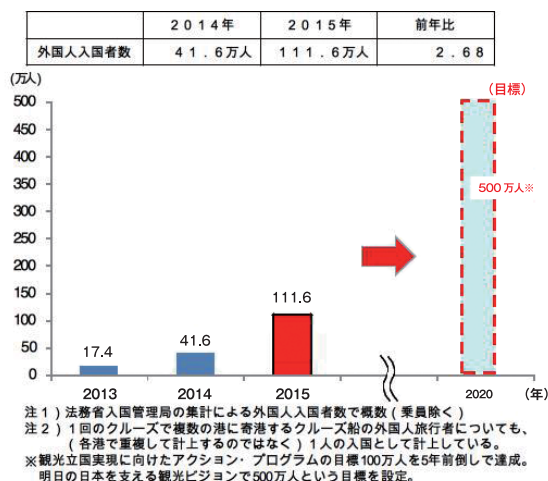
中部地方整備局 港湾空港部 寺園 正彦
港湾計画課 課長補佐



1.はじめに

我が国では、「観光立国実現に向けたアクション・プログラム2014」において、2020年のクルーズ訪日外国人100万人を目指していました。この目標を5年前倒しで実現したことから、昨年3月に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」では、2020年に500万人という目標が掲げられたところで。今回、私が携わった「クルーズ船の寄港促進に向けた名古屋港の魅力づくりシンポジウム」や「みなとまちづくりフォーラムin蒲郡」の内容をはじめ、中部におけるクルーズ船の寄港促進に向けた取り組みなど、皆様にも知っていただきたいクルーズ船に関する情報をご紹介しますので、目標を達成できるのかどうかなど、様々な考えを巡らせていただければと思います。

■クルーズ船による外国人入国者数(概数)



■クルーズ船の寄港の様子



2.クルーズのイメージ

皆様は、クルーズと聞いて、どのようなことを連想されるでしょうか。高級で、堅苦しい、長期の旅行になる、というイメージを持っている方もいらっしゃるかもしれません。たしかに、1996年に話題になった「100日間世界一周クルーズ」は2,000万円と私も手の届かない金額です。しかしながら、今、世界的にブームになっているクルーズは、気軽で、お買い得で、楽しくて、便利な旅です。安いクルーズの場合、食事についても、1泊当たり15,000円程度となっております。車や鉄道で旅をする場合、1日遊んで宿泊すると、15,000円以上かかってしまいます。しかも、クルーズ船では、好きなレストランを選んで食事をする事ができ、いろいろなメニューが食べ放題になっています。シアターやプールなど、エンターテインメントも盛沢山です。このような低価格を実現するため、クルーズ船は、多くのお客様を乗船させる必要があり、大型化していています。

■クルーズ船の船内



■大型化が進むクルーズ船

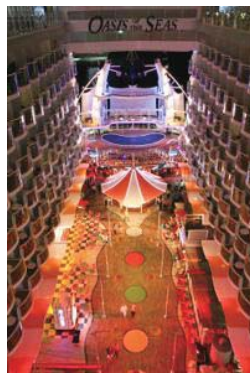
船名	船型、同縮尺イメージ	船幅	乗客定員
飛鳥Ⅱ (邦船最大のクルーズ船) 初就航:1990年	総トン数 マスト高 50,142トン 45m 必要岸壁水深 満載喫水 9m程度 7.8m 全長241m	29.6m	872人
Diamond Princess ('14年より日本発着クルーズに配船) 初就航:2004年	総トン数 マスト高 115,875トン 54m 必要岸壁水深 満載喫水 10m程度 8.5m 全長290m	37.5m	2,706人 (3,286)
Voyager of the Seas ('13年より日本発着クルーズに配船) 初就航:1999年 ※2014年改装	総トン数 マスト高 138,194トン 64m 必要岸壁水深 満載喫水 10m程度 9.1m 全長311m	38.6m	3,286人 (4,000)
Queen Mary 2 ('09～'12年に日本に寄港 '17年に日本に寄港予定) 初就航:2004年	総トン数 マスト高 148,528トン 62m 必要岸壁水深 満載喫水 12m程度 10.3m 全長345m	41.0m	2,592人 (3,056)
Quantum of the Seas ('15年より日本へ寄港) 初就航:2014年	総トン数 マスト高 168,666トン 62.9m(58.2m) 必要岸壁水深 満載喫水 10m程度 8.8m 全長348m	41.0m	4,180人 (4,905)
Oasis of the Seas (世界最大のクルーズ船 '18年より日本へ寄港予定) 初就航:2009年	総トン数 マスト高 225,282トン 65m 必要岸壁水深 満載喫水 11m程度 9.3m 全長362m	64.0m	5,400人 (6,360)

※日本の主な橋梁の桁下高 レインボーブリッジ:52m 横浜ベイブリッジ:55m 関門橋:61m 明石海峡大橋、女神大橋(長崎):65m ※乗客定員は、1室2人使用時、()書は全ベッド使用時
 ※Quantumのマスト高の0.9mは煙突を低くした場合。
 ※クイーン・エリザベス(Queen Elizabeth) 総トン数 90,901トン 全長 294m 全幅 32.3m 喫水 7.9m マスト高 55m
 ※にっぽん丸 総トン数 22,472トン 全長 167m 喫水 6.6m 乗客定員 398人 ※はしむいっくび、なす 総トン数 26,594トン 全長 183m 喫水 6.5m 乗客定員 476人
 ※(参考) 国会議事堂 長さ(南北)206m 高さ(中央棟)65m 出典:「クルーズシップコレクション(海事プレス社)」、船社代理店への聞き取り調査を基に国土交通省港湾局作成。

■オアシス・オブ・ザ・シーズ



■船内の遊園地



■船上公園



写真は、世界最大級のクルーズ船「オアシス・オブ・ザ・シーズ」で、総トン数は約22万トン、船の長さは362mもあり、乗客と乗員あわせて8,000人もの人を乗せています。



3.日本のクルーズの動向

我が国の港湾へ寄港するクルーズ船は、年々増加しており、2015年の寄港回数は1,454回（対前年比1.20）となっています。特に、九州への寄港回数は多く、一昨年、博多港では外国船社のクルーズ船が年間245回も寄港しています。

世界のクルーズ人口は約2,300万人であり、日本のクルーズ人口は約23万人です。一方、中国のクルーズ人口は、近年、急増しており、中国政府は自国のクルーズ人口が2020年に450万人に達すると予測しています。少し前に「爆買い」で話題となっておりましたが、最近では、我が国に中国から訪れるクルーズ旅客は、日常品を多く購入しているようです。

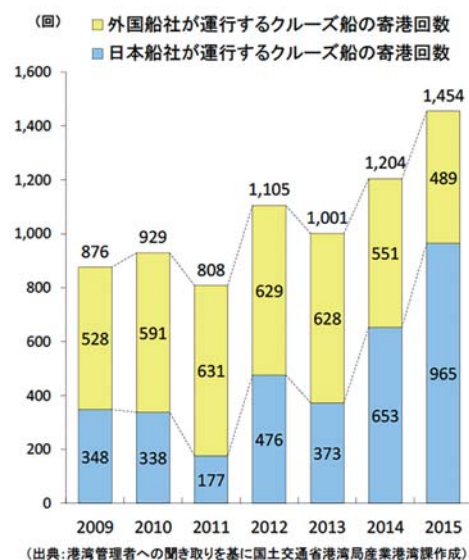
このような中、我が国では、平成28年に港湾法を改正し、「特定用途港湾施設整備事業」として、旅客施設等への無利子貸付の制度を創設しました。また、訪日外国人旅行者の急増により発生している課題の解決に向けて、訪日外国人旅行者の入国から目的地までの移動を円滑に実施するために、空港、港、鉄道駅、バスターミナル等の拠点、車両・移動経路・情報提供・交通サービスに係るインバウンド対応を図る事業や、訪日外国人旅行者が、全国津々浦々で、安心して快適に、滞在、ショッピング、交流・体験を楽しめる環境整備に取り組むことにより、地方での消費拡大を図る事業などを支援する補助制度（「訪日外国人旅行者受入環境整備緊急対策事業費補助金」）も創設されたところです。そのほか、地方公共団体が行う社会基盤整備について民間の投資や活動と一体的に行うことを推進するための計画策定経費を支援する「官民連携による地域活性化のための基盤整備推進支援事業」では、これまでも多くのクルーズ船の受入に係る検討するための調査に対して支援が行われているなど、様々な支援制度が設けられているところです。



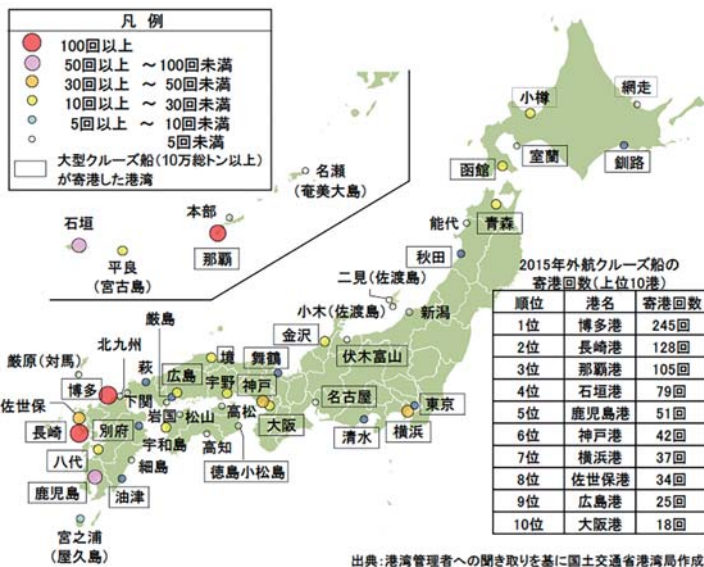
4.クルーズ船の寄港促進に向けた取り組み

中部には年間50隻程度のクルーズ船が寄港しています。寄港回数の多い名古屋港や清水港をはじめ、各地で、地元の行政機関等で構成される協議会が立ち上げられるなど、クルーズ船の寄港促進に向けた取り組みが広がっております。クルーズ船が寄港すると、クルーズ旅客による交通費や食事代、買い物などの消費が行われます。清水港のケースでは、2014年度のクルーズ船等13隻の入港で、経済波及効果が約8.3億円と試算されています。このように、クルーズ船が寄港すると、その経済効果で地域が活性化します。ここでは、中部におけるクルーズ船の寄港促進に向けた取り組みを紹介させていただきます。

■我が国港湾へのクルーズ船寄港回数



■クルーズ船が寄港する我が国の港湾



■クルーズ船の受入環境の改善等の支援制度

制度	特定用途港湾 施設整備事業 (外航クルーズ船 による訪日外国人 の受入環境の改善)	特定民間都市 開発事業 (共同型都市再構築 業務(港湾))	港湾民間拠点 施設整備事業 (まち再生出資業務)	訪日外国人旅行者 受入環境整備 緊急対策事業	地域資源を活用した 観光地魅力創造事業	官民連携による 地域活性化の ための基盤整備 推進支援事業
概要	民間活力を活かした旅客施設等の建設又は改良に対して国による無利子貸付を行う	避難機能を備えた物流施設等を整備する民間事業への支援を行う	地域の自立・活性化を総合的に支援する民間事業者に対し、(一財)民間都市開発推進機構が出資による支援を行う	移動円滑化のためにインバウンド対応を実施する事業に対し補助金の交付を行う	観光地の魅力を高めるための取組みに関する事業等の実施に必要な経費の一部を負担する	広域的な地域戦略に資する基盤整備事業の推進に必要な調査に対し補助金の交付を行う
対象	旅客施設及びこれに附帯する駐車場等の港湾施設	上屋、倉庫、旅客船ターミナル、港湾業務施設等の港湾施設	上屋、倉庫、旅客船ターミナル、港湾業務施設等の港湾施設	無料公衆無線LAN環境の整備、案内標識等の多言語化等	事業計画の策定、マーケティング等	民間の投資や活動と一体的に行うことを推進するための計画策定
事業主体	民間事業者	民間事業者	民間事業者	地方公共団体等	地方公共団体等により構成される協議会	地方公共団体
支援内容	貸付割合 国:港湾管理者:民間 =3:3:4	(一財)民間都市開発推進機構による事業の共同施行(長期・低利の資金提供)	(一財)民間都市開発推進機構による特別目的会社への出資等	補助1/3	補助1/2	補助1/2

■クルーズ船誘致等に係る各港の協議会等

名称	清水港 客船誘致 委員会	御前崎港 客船誘致 協議会	大井川港 ゆめ未来航路 研究準備委員会	下田港 客船誘致 協議会	名古屋港 外航クルーズ船 誘致促進会議	四日市港 客船誘致 協議会	岐阜県 クルーズ船客 誘客推進協議会
設立	平成2年4月	平成28年9月	平成28年8月	平成28年2月	平成26年2月	平成23年5月	平成28年8月
構成	静岡県 静岡市※ 等	静岡県 御前崎市※ 牧之原市 等	焼津市※ 等	静岡県 下田市※ 等	愛知県 名古屋市 名古屋港管理組合 名古屋商工会議所 ※等	三重県 四日市市 四日市商工会議所 ※等	岐阜県※ 等
目的	清水港への客船の誘致、寄港時における歓迎行事の実施	御前崎港への客船の誘致、寄港時の歓迎体制の構築による客船文化の創造、新たな魅力の発信と周辺地域一体となった地域振興・観光振興	大井川港への客船の誘致、寄港時における歓迎行事の実施、一般旅客定期航路の可能性についての調査・研究	市民に親しまれる港づくりと観光振興のため、下田港に客船の誘致を図り、地域の活性化に寄与	外航クルーズ船等の寄港増加に向けた取り組み、賑わいと活力溢れる港の実現、観光振興、地域経済の活性化	四日市港への客船の誘致、県民・市民に親しまれる港づくり、観光振興、地域の活性化	岐阜県へのクルーズ船客の誘客に関する情報の共有化、誘客の実施
取組内容	船内見学会の開催、クルーズ船社へのポートセールス、歓送迎行事等	平成28年9月21日に立ち上げ	平成28年8月3日に立ち上げ	平成28年2月3日に立ち上げ。同年4月に入港した「ル・ソレアル」の歓送迎行事等	船内見学会の開催、クルーズ船社へのポートセールス、歓送迎行事等	歓送迎行事、船内見学会の開催等	平成28年8月3日に立ち上げ。船社へのオプションツアーの提案等

(注)「※」は事務局

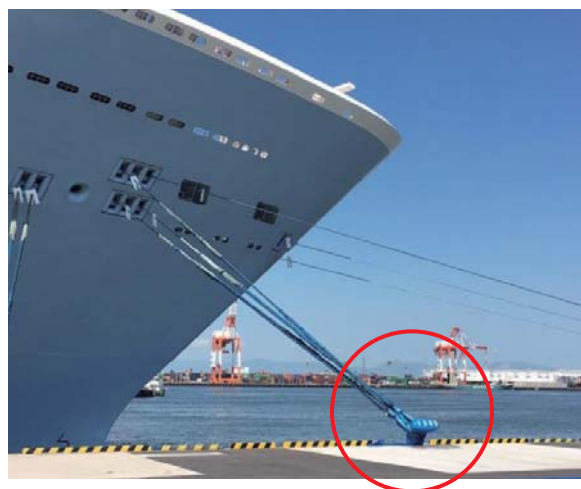
(1) 名古屋港における取組み

名古屋港には、近年、年間30隻以上のクルーズ船が寄港しています。大型のクルーズ船を受け入れている金城ふ頭では、大型のクルーズ船に対応するため、係船柱を整備し、昨年6月には、日本に寄港している最大級のクルーズ船「クァンタム・オブ・ザ・シーズ」が初入港しました。大型のクルーズ船の寄港時には、お出迎えやお見送りをはじめ、日本文化体験ブースの設置や岸壁での物販など、様々な取り組みを実施しており、官民が連携し、地域が一体となって、港のにぎわいを創出しています。名古屋港に大型のクルーズ船が寄港する際には、地元だけではなく、内陸にある岐阜県も、「さるぼぼ」をはじめとした名産品の販売に取り組んでいます。また、地元では、クルーズ船の誘致に向けて、行政機関、関係企業・団体参加の下、2013年に「名古屋港外航クルーズ船誘致促進会議」を設立し、クルーズ船の誘致に向けた船社へのポートセールス等の活動を行っています。昨年9月には、クルーズ船の寄港促進に向けた名古屋港の魅力づくりの意義や重要性について広く一般市民へ発信し、クルーズ船寄港時の港の魅力向上に向けた機運醸成を図るために、名古屋港の魅力づくりシンポジウムを開催するとともに、同日に寄港していたクルーズ船において船内見学会も行ったところです。

■クァンタム・オブ・ザ・シーズ 入港時の様子(2016年6月27日)



■係船柱の大型化



■音楽隊によるお出迎え



■武将隊とにっぽんど真ん中祭りによるお見送り



■横断幕によるお出迎え



■一般見学者向け情報提供ブースの設置



■日本文化体験ブースの設置



■名産品販売の実施



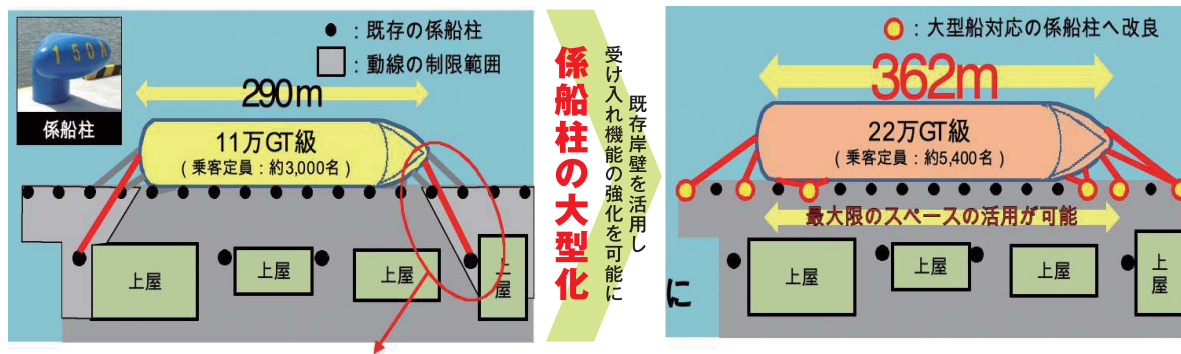
■名古屋港の魅力づくりシンポジウム



(2) 清水港における取組み

清水港では、平成25年の富士山の世界遺産登録後、クルーズ船の寄港が急増しており、クルーズ船の受入環境の改善のため、係船柱の整備を進めております。また、クルーズ船の寄港時には、清水港客船誘致委員会が中心となって、地元の大学による和太鼓の演奏など、にぎわいを創出する取り組みが実施されています。そのほか、クルーズ船が寄港した際には、オプションルツアーを追跡し、クルーズ旅客がツアーの中で、どのようなものに興味を持ち、どのようなものを購入するのかといったことを調べる調査も実施されているなど、熱心な取り組みが進められています。

■クルーズ船の受入環境の改善



■地元の大学による和太鼓の演奏



■オプションルツアーを楽しむクルーズ客 (版画の体験)



(3) その他の中部の港湾における取組み

三河港の蒲郡では、昨年9月にクルーズ船の誘致もテーマにしたフォーラムが開催され、昨年10月には「ばしふいっくびいなす」が初寄港し、手筒花火によるお見送りや地元名物のニギスの団子汁の振る舞いなどの取り組みが実施されました。下田港では、昨年4月に初めてクルーズ客船が入港し、防波堤により静穏性が保たれた港内に停泊しているクルーズ船からテnderボートで乗客の陸への輸送が行われました。そのほか、四日市港においても、クルーズ船の寄港時に、諏訪太鼓によるお見送りや地元産品の販売、船内見学会の開催などの取り組みが行われています。

■手筒花火によるお見送り(蒲郡)



■ニギスの団子汁の振る舞い(蒲郡)



■ル・ソレアルの港内停泊の様子(下田)



■クルーズ船寄港時の取り組み(四日市)



5. おわりに

本稿の執筆を進めるにあたり、参考とさせていただきました「クルーズ船の寄港促進に向けた名古屋港の魅力づくりシンポジウム」や「みなとまちづくりフォーラムin蒲郡」の講演者等の方々に深く感謝申し上げます。引き続き、2020年のクルーズ旅客500万人の目標達成に向けて、様々な取り組みが実施され、クルーズ船の寄港が促進されることを期待しています。

3. 業務技術発表



ETC2.0プローブデータを用いた交通事故対策

中央コンサルタンツ株式会社 本店
萩田 隼平



一般国道25号名阪国道は交通事故が多発しており、事故削減に向けた対策が数多く実施されている。本論文は、国土交通省が行っているETC2.0サービスより得られる車両の走行履歴等（ETC2.0プローブデータ）を用いて、事故対策の効果を検証した結果を報告するものである。また、今後事故対策を実施するにあたり、事故はあまり発生していないものの、ETC2.0プローブデータより抽出される危険挙動が多発する箇所では、重大事故に繋がる危険性が高まっていると考え、予防保全的な対策方針を検討している。

Key Words : 事故対策効果、ETC2.0プローブデータ、予防保全対策

1. はじめに

(1) 名阪国道の概要と交通事故発生状況

一般国道25号名阪国道（以下「名阪国道」という）は、三重県亀山市から奈良県天理市を結ぶ延長73.2km、4車線の自動車専用道路である。交通量は一日約52,500台、大型車混入率は42.6%（平成22年道路交通センサス観測地点：伊賀）で、中部圏と近畿圏を結ぶ大動脈の一部となっている。

その中で、北勢国道管内（三重県内）の名阪国道では平成26年に573件の交通事故が発生しており、図-1に示すように全体としては減少傾向にあるものの、依然として事故が多発する状態が続いている。また名阪国道全線においては、高速道路・自動車専用道路10kmあたりの死亡事故件数が全国ワースト1位（平成24年）となっており、事故削減に向けた安全対策の推進が急務である。

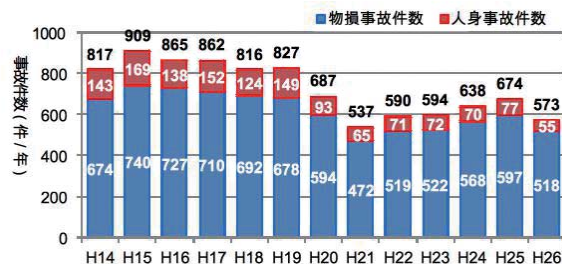


図-1 名阪国道 交通事故件数推移

(2) ETC2.0プローブデータの活用

国土交通省では、図-2に示すように、全国の高速

道路等に設置された「ITSスポット及び直轄国道に設置された「経路情報収集装置」と、車両に設置された「ETC2.0対応車載器」との間で相互通信を行うことにより、運転手に広域的な道路交通情報や画像を提供するなど、様々なサービス（ETC2.0サービス）を行っている。ETC2.0プローブデータとは、この相互通信を通じて得られる情報（走行経路や挙動履歴など）のことをいい、これらのデータから車両の走行速度や危険挙動（急ブレーキや急ハンドル）の発生状況が把握できることから、交通安全対策へ活用する取り組みが始まっている。



図-2 ETC2.0サービスの概要

本論文では、名阪国道における交通安全対策にあたって、ETC2.0プローブデータを活用して、事故対策の効果を確認した結果を報告する。また、事故と危険挙動の関係性を確認し、今後の事故対策の実施に向けて、事故が少ないながらも危険挙動が多発し

ている箇所について、予防保全的に交通事故対策の検討を行った結果を記す。

なお、危険挙動は減速度（前後加速度）と横加速度（左右加速度）に対して0.3G以上の加速度が発生したケースと定義している。0.3Gは運転免許技能試験実施基準において、急ハンドルに該当する。

2. ETC2.0プローブデータを活用した事故対策の効果検証

三重県内の名阪国道の中で、交通事故が多発し、平成25年に死亡事故が発生した上り（名古屋方面）12.9kp付近について事故対策の効果を検証した。

(1) 検討箇所の概要

当該箇所は、図-3に示すように、亀山市と伊賀市の境にある加太トンネルから名古屋方面に向かって約2kmに渡り続く急勾配区間の途中に位置し、曲線半径350mの左カーブ付近である。単独事故の発生、カーブ進入時の慢性的な速度超過が見られたこと、大半の事故が雨天時に発生していたことから、速度抑制や注意喚起、スリップ防止の対策として、滑り止めカラー舗装が選定され、平成26年8月に図-4のように施工されている。



図-4 滑り止めカラー舗装(12.9kp付近)

(2) 対策効果の検証

検討箇所の12.9kp付近を含む12.5kp～13.5kpを分析対象区間として、ETC2.0プローブデータより抽出されるカーブ区間での危険挙動及び走行速度について、対策前後の比較を行った。併せて、対策前後の事故の発生状況についても確認した。

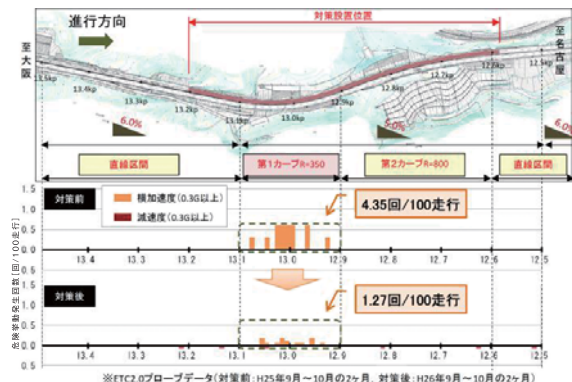


図-5 対策前後の危険挙動発生状況(上り12.9kp付近)



図-3 検討箇所位置図(上り12.9kp付近)

図-5に示すように、横加速度の危険挙動は、発生位置は対策前後で大きな変化は見られないが、発生回数は約7割減少(4.35回/100走行→1.27回/100走行)した。

また、図-6に示すように、カーブ進入時(13.1～13.3kp)の平均走行速度は対策により約10km/h程度の低減(95.1km/h→83.2km/h)が図られた。

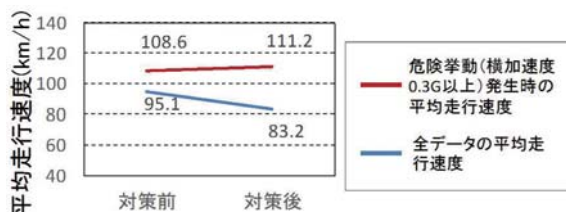


図-6 対策前後のカーブ進入時の走行速度の変化

一方、図-7に示すように、カーブ走行車両の速度割合を見ると、80km/h以上で走行する車両の割合が大幅に減少(88%→43%)し、半数以下となった。

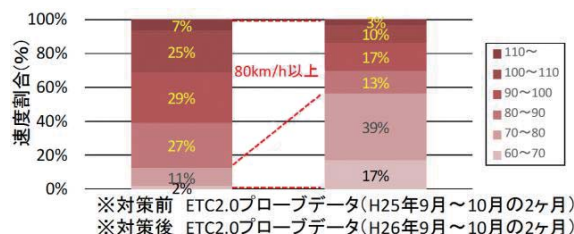


図-7 対策前後のカーブ走行車両の速度割合

図-8に示すように、当該区間における事故は、対策前の3ヶ月間(H25.9～11)で10件発生していたが、対策後の3ヶ月間(H26.9～11)では1件のみとなっている。なお、11月末時点で、雨天時の横滑りに起因した単独事故は発生しなかった。

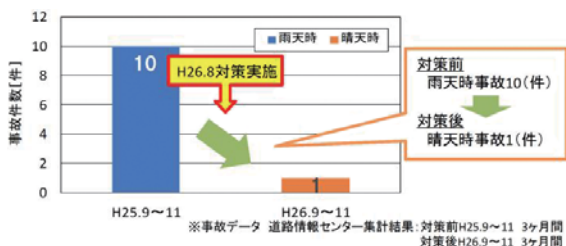


図-8 対策前後の事故発生状況(上り12.9kp付近)

以上の効果検証により、当該箇所では対策効果が大きく発揮されていることを確認した。

(3) ETC2.0プローブデータ活用の優位性

対策効果の検証において、事故件数による比較はあくまでも事後評価となるとともに、従来行われている交通事故総合分析センター(ITARDA)の事故データで評価する場合は、概ね2年遅れでのデータ入手となるため即時性に欠ける。一方、ETC2.0プローブデータ

はデータ整理後すぐに入手可能であるため、対策後早期に効果が確認でき、事故が発生する前に危険挙動の変化が評価可能である。また、時系列に走行履歴の変化を確認することで、対策効果が薄れていく様子もわかり、対策の更新・追加の必要性を把握できることから、効果的かつ持続的な事故対策が立案可能な有効な手段となる。

3. 事故の予防保全に向けた対策検討

従来の事故対策は、上り12.9kpのように、事故が多発する箇所や重大事故が発生した箇所を中心に実施されてきた。一方、重大な事故にはつながっていないものの、危険な挙動が多発している箇所も存在する。こうした箇所では、一步誤れば重大な事故につながる恐れがあると考えられ、予防保全的に対策を実施することが望まれる。

そこで、ETC2.0プローブデータを用いて名阪国道の危険挙動の発生状況と交通事故の発生状況を整理し、予防保全的な対策が望まれる箇所を抽出した。

(1) 予防保全的対策の概要

三重県内の名阪国道全線の事故件数と危険挙動発生回数を図-9に示すように整理した結果、事故が多発している箇所は危険な挙動も多い傾向にある一方、危険な挙動が多い箇所が必ずしも事故が多発しているわけではないことが読み取れた。

前者のように、事故と危険挙動が関連している箇所については、上り12.9kpで実施した手法で、効果的かつ持続的な対策を実施及び検証していくことが有効である。しかし、後者のように、危険な挙動が必ずしも事故発生と関連していない箇所については、現地状況の分析と合わせて、危険な挙動を排除する対策を検証し、重大事故を未然に防ぐ予防保全的な対応が必要であると考えられる。

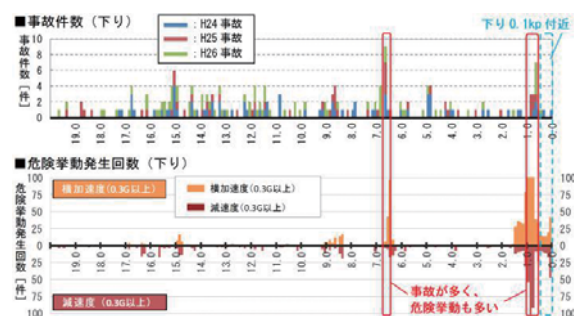


図-9 交通事故及び危険挙動の発生状況

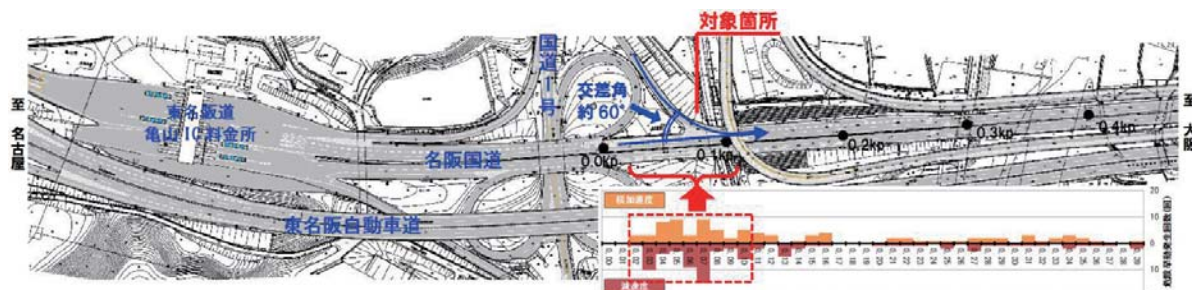


図-10 分析箇所位置図(下り0.1kp付近)

(2) 分析箇所の概要

分析箇所は、事故が少ないにもかかわらず危険挙動の発生回数が多い、下り0.1kp付近(ランプ合流部)を対象とした(図-9 破線部)。図-10に示すように、当該箇所は分合流が連続する区間の中間部に位置し、ランプと本線の交差角がやや大きい状況にある。なお、事故は平成24年～平成27年4月の間で2件しか発生していない。

(3) 危険挙動の特性

a) ETC2.0プローブデータによる危険挙動の発生状況

ETC2.0プローブデータにより観測された危険挙動は、特に合流部の手前付近で横加速度、減速度ともに多発している。

一般的に、横加速度による危険挙動は急カーブを走行する際の急ハンドルで発現する傾向にある。しかし、当該箇所は本線直線区間であるにもかかわらず危険挙動の観測数が多い。また、減速度による危険挙動は急ブレーキや急発進で発現する傾向にある。したがって、当該箇所では、下りONランプの合流車により急ブレーキや急ハンドルが発生したものと考えられる。

b) CCTV映像による危険挙動の確認

ETC2.0プローブデータによって確認される危険挙動がどのような事象で発現しているのか、当該箇所付近に設置されているCCTVカメラの映像を用いて分析を行った。

図-11に示すように、ランプからの車両の合流位置を確認すると、加速車線の手前区間 (b) での合流車両が約4割存在した。よって、急な合流や十分に加速しないまま合流する車両に対し、本線走行車両がとる回避行動が危険挙動を多く観測した要因として考えられた。

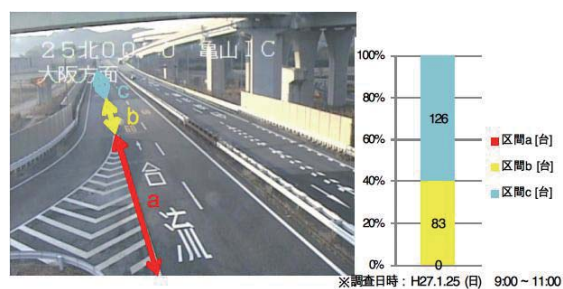


図-11 合流位置の分析結果

図-12に示すように、ランプからの合流車は209台/2h存在し、合流車の影響を直接受けると推定される走行車線の走行車は854台/2hであった。CCTV映像を見ると、実際に合流車のうち13台/2hが本線

走行車両へ影響（ブレーキや急ハンドルによる回避行動）を与えていた。

したがって、この事象をなくすことで、重大事故に繋がる可能性のある事故を予防保全することが可能と考えた。

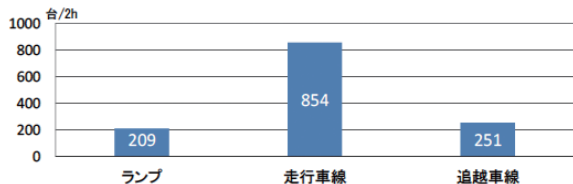


図-12 車線別交通量

(4) 事故の発生状況

平成27年4月には下り0.1kp付近において、実際に事故が発生した。この事故は、図-13に示すように、ランプからの合流車が本線走行車両を認識しないまま本線に進入し、本線走行車両と衝突したものである。



図-13 事故発生時のCCTV映像データ

事故の発生した原因は、CCTV映像や現地確認の結果、以下の2点が考えられた。

- ①合流角度が大きく、下りONランプの曲線半径が小さいことから加速車線を十分使わず、適切な位置で合流していない。
- ②図-14及び図-15に示すように、ノーズ付近の視認性が悪いため、ランプ走行時において本線走行車両の存在を見落としやすい状況にある。



図-14 ランプ側から本線の視認性

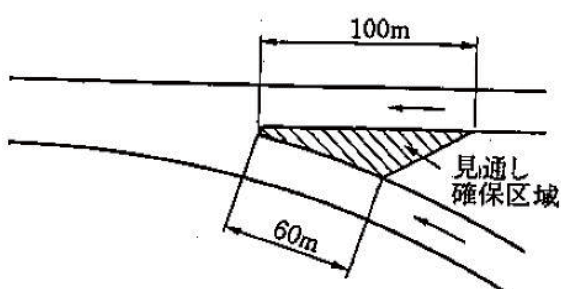


図-15 ノーズ付近の望ましい見通し確保区域¹⁾

(5) 対策方針

危険挙動の発生状況や交通事故の発生状況を踏まえ、予防保全として対策方針を検討した。

事故の発生原因と考えられる前述の2点について、下記のように対策方針を設定した。

①加速車線の適切な利用の促進（例：本線とランプを物理的に分離するため、ゼブラ部にポストコーンを設置。）

②ノーズ付近の視認性の改善（例：低木の撤去）

一方、本線側では「合流注意」の路面標示と注意喚起看板が設置済みである。その中で図-12より、本線走行車両（走行車線+追越車線）は約8割が走行車線を通行していることから、合流部手前から一時的に追越車線に誘導する（例：亀山IC料金所からカラー誘導線を設置）ことも有効と考える。

4. まとめ

(1) 分析結果のまとめ

a) ETC2.0プローブデータによる事故対策の効果検証

上り12.9kpにおいて、ETC2.0プローブデータから取得できるデータを用いて、事故対策実施後の効果を分析した。

その結果、危険挙動が約7割減少したこと、走行速度が減少したことを確認した。実際に事故件数も減少していることから、上り12.9kpにおける事故対策は一定の効果があったものと考えられる。

b) 事故の予防保全に向けた対策検討

ETC2.0プローブデータを用いて、事故発生状況と危険挙動の関連性を分析した。

その結果、事故が多発する箇所は危険挙動も多発する傾向にある一方、事故が少ないにもかかわらず危険挙動が多発している箇所があることが確認された。これらを重大事故に繋がる恐れがある箇所と想定し、下り0.1kpにおいて、危険挙動の発生状況をCCTV映像より検証し、予防保全として対策方針を設定した。

(2) 今後の取り組み

上り12.9kpは、対策効果を持続させるため、引き続き交通事故や危険挙動の推移を検証しながら、追加対策の時期を見定める必要がある。

下り0.1kpは、対策後にCCTV映像やETC2.0プローブデータによる危険挙動の分析などから、効果分析を行い、類似箇所（事故が少ないにもかかわらず、危険な挙動が多発している箇所）へ展開しながら、予防保全的な対策実施の有効性を検証していくことが望まれる。

参考文献

- 1) 日本道路協会編：道路構造令の解説と運用（改訂版）、日本道路協会、2015



UAVを用いた河床形状・河床材料計測と河道管理への適用の可能性

株式会社 建設技術研究所 中部支社¹
株式会社 建設技術研究所 水理センター²

五島 暢太¹・岩見 収二¹・海津利幸¹・村越重紀²・岩谷栄林²



五島 暢太

近年、ダムの堆砂対策や総合土砂管理の一貫として、ダムからの排砂が検討されており、治水・環境の両面から効果的な排砂方法とすることが求められている。本業務は、このような排砂による下流河川の河床環境変化を把握する手法を確立するため、UAVを用いた河床形状・河床材料計測を実河川に適用したものである。

河川管理の現場において近年活用が進んでいるUAVを用いた「写真測量による河床形状計測」と「画像解析による河床材料計測」を実河川に適用し、撮影手法を確立、その有用性を明らかにするとともに、河道管理への適用の可能性を示した。

Key Words : UAV、河床形状計測、河床材料計測、写真測量、画像解析、粒度分析

1. 序論

対象とした流域のダムでは、土砂堆積が著しく進行しており、恒久的な堆砂対策として、ダムからの排砂が検討されている。

ダム下流の河道は、一部の区間を除き、河床表層に礫が存在する環境にあり、ダムからの排砂（特に砂を主体としたような選択的排砂）による治水・環境への影響が懸念される。このため、排砂による治水・環境への影響を極力回避し、良好な状況を維持・回復するための排砂方法を検討する必要がある。

以上の背景のもと、適切な排砂計画を立案するためには、置土実験や給砂実験等とそのモニタリングを通して、土砂供給に伴う影響を把握しながら検討を進めることが重要である。

検討対象とするダム下流の河道は、大きく蛇行し、瀬淵が連続する複雑な河道形状であり、基盤をなす礫と礫間に存在する細礫～砂という幅広い粒径の材料によって河床が構成されている。そのため、モニタリングでは、供給される土砂が早瀬、平瀬、淵や砂州の裸地、植生域にどのように堆積するのか、礫間の砂詰まりがどの程度となのかを把握することが求められ、河道地形と粒度分布を面的かつ広範囲に把握可能な手法を確立する必要があった。

以上を踏まえ、本業務では、河川管理の現場において近年活用が進むUAV（Unmanned aerial vehicle、図-1参照）を用いた計測により、ダムから排砂された土砂の堆積状況（河床変化、砂面高、砂被度）を把握する手法を確立するため、表-1に示す事項を確

認し、UAVを用いた計測の河道管理への適用の可能性を検討した。



図-1 UAV（プロドローン NSK-2）

表-1 本業務での確認事項

確認事項	内容	備考
UAV撮影の解像度確認	3高度(20m, 50m, 100m)のアウトプットを確認	撮影高度の設定
地形等の再現性確認	各高度における地形等のアウトプットを確認	
河床材料の分布状況確認	撮影画像から河床材料(礫, 砂)の判読を行う	
水域の測量の可否確認	水域における測量結果のアウトプットを確認	
植生域の影響確認	植生が繁茂した範囲の測量結果を確認	

2. 検討区間

検討区間を図-2に示す。

河床形状計測範囲は、ダム下流に位置する砂州周辺である。この砂州には洪水時に流路となる裸地域

のほか、植生域も存在する。

河床材料計測地点は、洪水時に流路となる砂州上（No1, No2）、水際（No3）の計3地点とした。



図-2 河床形状計測範囲および河床材料計測位置

3. 河床形状計測

(1) 計測手法

河床形状計測は、UAVを用いた写真測量により実施した。UAVによる空撮は、あらかじめ設定した目標座標を設定し、自動航行により行う。その際、3次元モデルを得るため、撮影範囲が80%程度オーバーラップする間隔で撮影する。これに、撮影範囲内の基準点の座標値を与え、3次元座標を計測する。

撮影高度（対地高度）は、高度が高いほど広範囲を撮影できるため、効率的に撮影を行えるが、地上解像度（1ピクセル1辺あたりの長さ）は図-3に示すように低下する。高度100mでは1ピクセルが約21.7mm、高度50mでは約10.3mm、高度20mでは約4.0mmである。本検討では、対地高度100m、50m、20mの3ケースでの計測を行い、河床地形の計測精度を比較した。

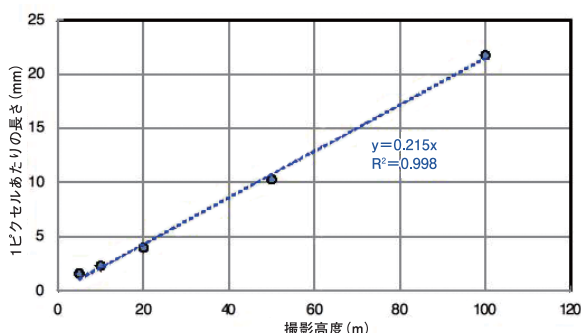


図-3 高度と地上解像度の関係

(2) 計測結果

a) UAV撮影の解像度確認

各高度でのオルソ画像を図-4に示す。

対地高度100mでは巨礫分の存在をきょうじて視認できるものの中礫や細礫、砂を判別することは困難である。対地高度を20mまで下げた場合は、礫の輪郭が明瞭となり、砂の被覆状況まで把握することが可能である。

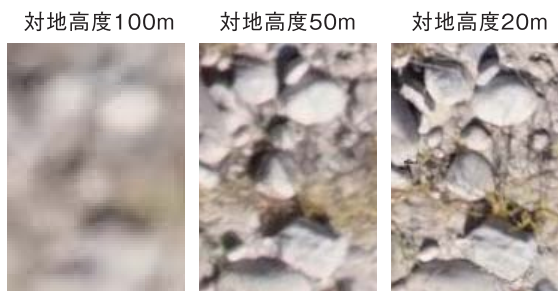


図-4 各対地高度で撮影した場合のオルソ画像

b) 地形等の再現性確認

写真測量により作成した対地高度20mにおけるコンター図を図-5に、各対地高度での断面図を図-6にそれぞれ示す。

水域の計測結果は、天候や流速、透明度などの影響を受けやすいことから、あわせて水中測量を実施し、計測結果の妥当性を確認する必要がある。

植生域については、コンター図をみると植生が分布している箇所の河床高が高くなっており、植生高さを計測していると考えられる。また、右岸の河畔林の陰になる範囲は計測不能である。

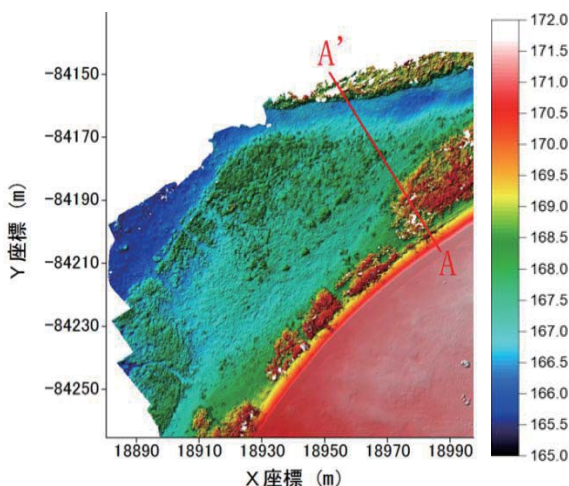


図-5 コンター図(対地高度20m)

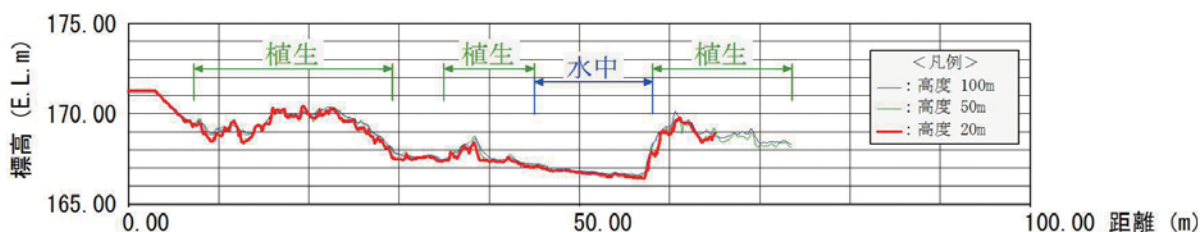


図-6 断面図(対地高度100m、50m、20m)

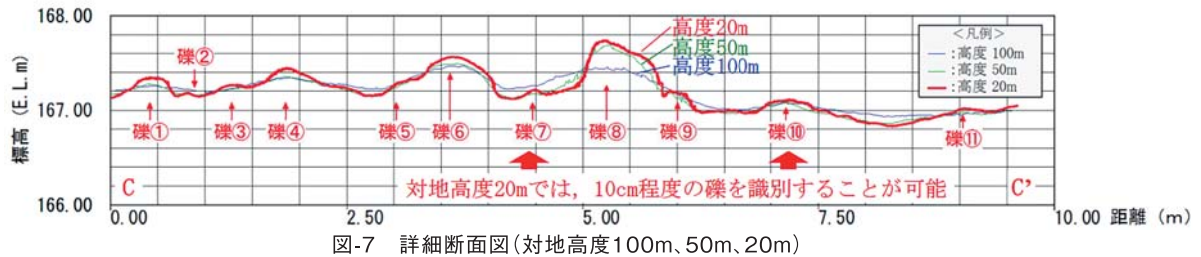


図-7 詳細断面図(対地高度100m、50m、20m)

10m程度の範囲を拡大した詳細断面図を図-7に、詳細断面位置図を図-8にそれぞれ示す。

礫形状把握の観点から断面図を見ると、対地高度100mでは、他の対地高度(50m、20m)と比較して全体的に平滑化されたような形状が得られている。一方、対地高度50mでは概ね対地高度20mと同様の結果が得られるが、図中の礫⑦のように10cm程度の礫を識別することは困難である。

対地高度20mでは、礫⑧のような巨礫(80cm程度)の再現性は高く、礫⑦⑩のような中礫(10cm程度)についても識別することが可能である。

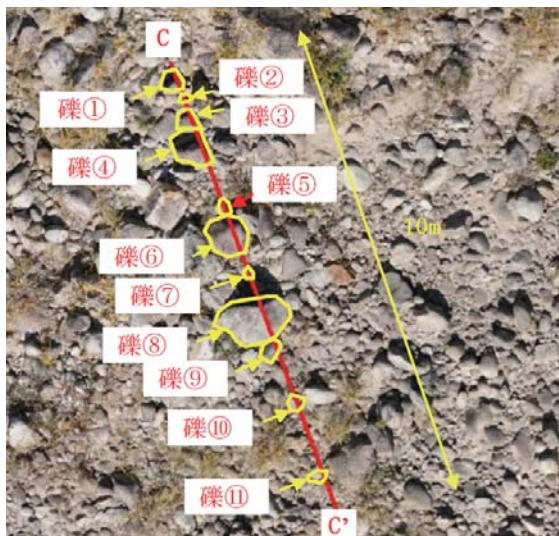


図-8 詳細断面位置図

(3) 河床形状計測の適用性

UAVを用いた写真測量は、裸地域においては概ね河床形状や河床材料を把握することが可能であると考えられる。また、河床材料の分布状況や礫形状を把握するためには、撮影高度を対地高度20mとする必要がある。

洪水前後に調査を実施することで、礫の移動による河床変化に加えて、ダムから排砂された土砂の礫間への堆積状況、砂面高の変化を把握することが可能であると考えられる。

ただし、植生域の河床形状は、別途レーザー測量による計測が必要である。

今後は、レーザー測量結果や水中測量との比較などにより、精度を検証する必要がある。

4. 河床材料計測

(1) 計測手法

a) 表層礫の粒度分布

河床材料計測は、河床の基盤をなす礫を対象に、UAVの撮影画像を用いた画像解析により実施した。ここでは、撮影画像より識別可能な概ね5cm以上の礫を対象に粒度を分析した。粒度分析の流れを以下に示す。

①オルソ画像より、5m四方の河床表層画像を作成

②作成した画像より、礫の輪郭を抽出し、礫の長径 a_i 、短径 b_i を計測(図-9参照)

③式(1)～(3)より、平均粒径 d_i 、投影面積 S_i 、粒度分布(累積面積百分率) F_i を算定し、粒度分布を把握

$$d_i = \frac{a_i + b_i}{2} \quad (1)$$

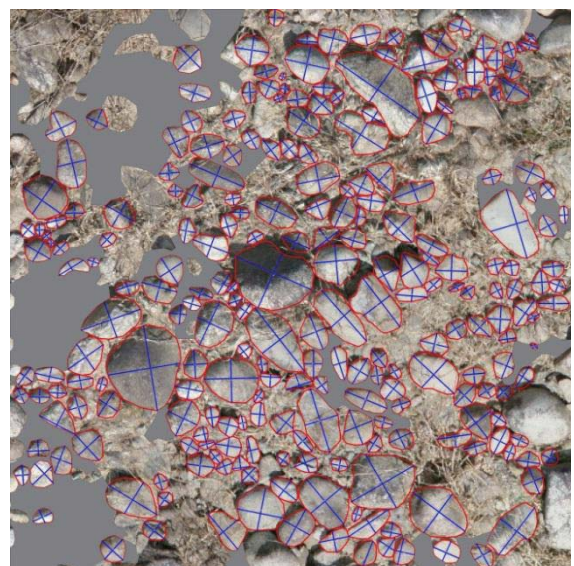
$$S_i = \frac{\pi a_i b_i}{4} \quad (2)$$

$$F_i = \sum_{j=1}^i S_j / \sum_{j=1}^{j_{\max}} S_j \quad (3)$$

※添え字 i 、 j は礫番号(平均粒径 d_i の昇順)を意味する。

b) 砂被度の把握

前述の河床表層画像より、表層の被覆状況を礫、砂、その他(植生・水域等)の3区分に目視で識別し、その他を除いた面積のうち、砂が占める面積割合を砂被度として把握した。



○: 礫範囲、×: 長径および短径、■: 砂範囲

図-9 画像解析例:No1地点

(2) 計測結果

a) 表層礫の粒度分布確認

画像解析および線格子法による既往調査結果（平成22年）を図-10に示す。

計測された全粒径を対象とした場合、既往調査結果との乖離が確認された。これは、小粒径の礫が植生や礫の重なりなどによって識別精度が低いことが原因と考えられる。そのため、10cm以上の中礫～巨礫を対象とした場合の結果をあわせて示す。粒径10cmは既往調査結果における40%粒径程度であるが、10cm以上の粒度分布は既往調査結果と概ね一致することを確認した。

ただし、植生が多いNo3は既往調査や他の計測地点と比較して粗い粒度分布であり、植生に隠れた小粒径の礫の識別精度が低いことが影響していると考えられる。

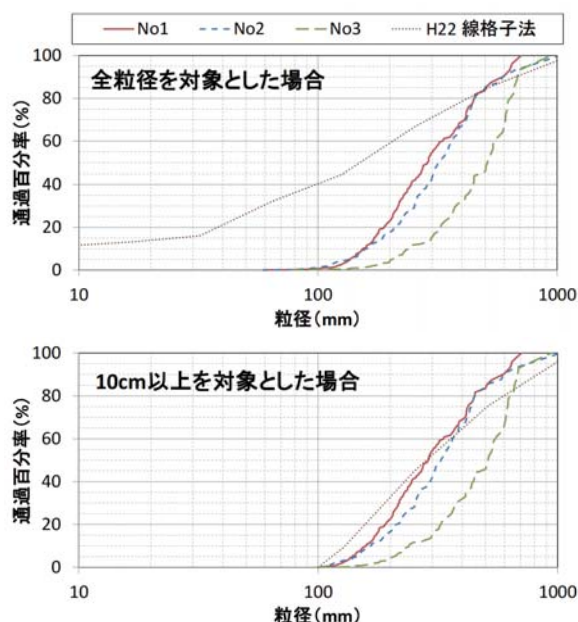


図-10 表層礫の粒度分布

b) 砂被度の把握

砂、礫、その他（植生・水域等）の面積率および砂被度を図-11に示す。画像解析では植生域の砂の堆積状況を把握できないため、植生が多いNo3では砂被度が低く評価されている可能性がある。これを除くと、砂被度は20～30%程度である。

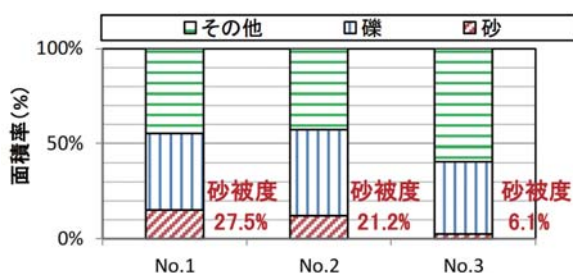


図-11 3区分の面積率および砂被度
(砂被度:その他を除いた面積のうち、砂が占める面積割合)

(3) 河床材料計測の適用性

画像解析で識別可能な河床材料は10cm以上の礫であったが、これは既往調査結果の40%粒径程度であり、10cm以上の粒度分布は既往調査結果と概ね一致した。これより、画像解析により基盤をなす河床材料の粒度を分析することは可能であると考えられる。

ただし、全粒径を対象とした粒度分布を得るには、礫間に存在する砂～細礫（マトリックス材料）の粒度をあわせて調査し、合成する必要がある。

また、画像解析により砂被度を把握することが可能であるが、植生域では小粒径の礫や砂の識別精度が低く、今後の課題である。

5. 河道管理への適用の可能性

UAVを用いた写真測量と画像解析により、平面的な河床形状と河床材料の分布を同時に把握可能であることを確認した。これにより、効率的に広範囲のモニタリングを実施できるとともに、調査後に任意地点における河床材料の計測も可能である。

以上より、河道地形を踏まえた河床材料計測地点の設定と、河道地形と河床材料を関連づけた評価を実施できる。これは、複雑な河道形状を有する区間では特に有効な計測手法であると考えられる。

ただし、本手法のみでの水域や植生域、礫間のマトリックス材料の計測は困難である。そのため、モニタリング計画の立案にあたっては、レーザー測量や水中測量、砂の堆積状況の把握、マトリックス材料の採取・ふるい分け試験等をあわせて実施する必要がある。

また、砂被度の計測も可能であるが、砂面高や堆砂ボリュームとの関係把握は今後の課題である。

6. 結論

UAVによる撮影画像を用いた計測手法の適用性を表-2に示す。撮影高度を対地高度20m以下とし、高解像度のデータを得ることにより、礫の形状を含めた河床地形や、基盤をなす材料の粒度を面的に把握できる。ただし、水域や植生域、礫間のマトリックス材料の計測は別途、実施する必要がある。

表-2 UAVによる撮影画像を用いた計測手法の適用性

確認事項	結果
UAV撮影の解像度確認	地形、河床材料の把握状況から、対地高度20mと設定した。
地形等の再現性確認	10cm程度の礫形状を含めた河床形状を把握することが可能である。
河床材料の分布状況確認	粒径10cm以上の基盤をなす礫の把握は可能である。ただし、礫間のマトリックス材料の調査を別途、実施する必要がある。
水域の測量の可否確認	水域を把握するには、水中測量などの調査を別途、実施する必要がある。
植生の影響確認	植生域を把握には、レーザー測量や砂の堆積状況の把握などの調査を別途、実施する必要がある。



土地区画整理事業完了地区における エリアマネジメント活動支援

玉野総合コンサルタント株式会社
澤井 遼



近年、「エリアマネジメント活動」という、住民・事業主・地権者等による自主的な取り組みが各地で進められている。エリアマネジメントの取り組みは、都市整備手法の一つである土地区画整理事業においても着目されており、今後の人口減少社会において、整備された市街地を良質なストックとして維持し、その価値を高めていくことが必要とされている。

本稿では、長湫南部土地区画整理事業において取組まれたエリアマネジメント活動について、事業完了後も継続するにあたり直面した課題に対する解決策について紹介するとともに、今後の活動継続のための展望について考察を行う。

Key Words : 土地区画整理事業、エリアマネジメント活動、事業完了地区、活動継続

1. はじめに

長湫南部地区では、平成10年度に土地区画整理組合が設立し土地区画整理事業が行われた。長湫南部地区におけるエリアマネジメント活動は、継続的に地域に愛されるまちとなる事を目指して、土地区画整理事業で整備した緑地を拠点として、平成21年度から始まり、地域と一体となり、公共施設の効果的な利活用と適切な維持管理に取り組んできた。

しかし、平成27年3月に土地区画整理事業は完了し、事業完了後も活動を継続するためには、活動主体を組合から、地域住民へと移行していくことが必要となった。

当社は、土地区画整理事業期間において、長湫南部土地区画整理組合よりエリアマネジメント活動支援業務を受注し、事業完了後に住民主体の活動を継続できる仕組みを提案した。

区画整理組合解散認可を受け、事業が完了した。



写真-1 施工前の様子(平成10年)

2. 長湫南部土地区画整理事業の概要

(1) 地区の概要

愛知県長久手市の南西部に位置し、東名高速道路名古屋ICの南東約1kmに位置する面積約98.2haの事業地区である。区域周辺の市街化が進行する中で、交通面の連結強化や、名古屋市周辺の人口増加に対応する良好な住宅地供給が求められ、本事業は良質な市街地形成を図ることを目的として計画された。平成10年に土地区画整理組合が設立認可を受けて以来、土地区画整理事業を行い、平成27年3月に土地

表-1 事業計画概要

事業名	名古屋都市計画事業 長湫南部土地区画整理事業		
施行者	長湫南部土地区画整理組合		
総事業費	約208億円	施行面積	約98.2ha
事業期間	平成10年度～平成26年度 (平成27年3月 解散認可)		
平均減歩率	約39.86%	計画人口	約5,000人

(2) 自然環境を生かした整備

本地区の特徴は、自然と居住空間の共存にあるといえる。長湫南部土地区画整理事業においては、まちづくりのコンセプトを「歩くことが楽しくなる“まち”」、基本理念を「緑地と居住空間が織りなす“緑住空間”の創出」とし、地区の資源である緑を生かした人にも自然にもやさしいまちづくりに取り組んできた。主な取組みを以下に示す。

a) 既存緑地の積極的保全

地区に隣接した名古屋市の緑地と連続的に自然環境を保全・確保できるよう、隣接する緑地とつながる区域を都市緑地や都市公園として位置づけ、積極的に緑を残した。

b) 既存地形を生かしたエコ住宅地区の導入

換地の一部を既存地形や樹木を生かした住宅地区とし、緑住空間のモデルともなる豊かな緑に包まれた宅地整備を実現した。

c) 地区内の緑化推進

「景観ガイドライン」を設けて、地区の顔でもある都市計画道路沿いに進出する事業者に緑化率の向上を求めるとともに、地区内施設である調整池、墓園、小学校等について関係機関との協議により緑化推進に努めてきた。



写真-2 施工後の様子(平成26年)

3. エリアマネジメント活動の起り

土地区画整理事業によって緑を生かした整備を行ってきたが、一定期間が経過すると、公共施設の一部では、植物の生長や雑草の繁茂等の影響もあり、安全で快適な利用が難しい状況となった。さらに、組合としても、地域住民が緑に触れたり、緑を知る機会が十分ではないと感じ始めていた。

そのような状況を受け、当社としては、将来的な住民主体活動への移行を見据え「地域コミュニティの形成、「地域ニーズの共有、「活動実践による技術・経験の蓄積」をねらいとし、「いつまでも地域

住民に愛されるまちにするために、公共施設の維持管理や運営を行うことを提案し、平成21年4月より組合主体によるエリアマネジメント活動が始まった。

4. 組合主体のエリアマネジメント活動

長湫南部土地区画整理組合におけるエリアマネジメント活動は以下の4つのテーマに区分され行われた。

a) 里山保全に関する活動

土地区画整理事業を進めるにあたり積極的に残してきた既存の緑地を地域における「里山」と位置付け、本地区にかつてあった環境であるこの里山を、「体験やまつりを通して住民に知ってもらうこと」、「里山の環境に興味を持った住民と活動を継続し、環境を維持していくことを目的とした活動を展開した。

また、土地区画整理事業により整備した緑地にある田んぼを活用して、住民とともに田植え等の農作業を体験することで、「住民に農業の大切さを知ってもらうとともに、田んぼの維持管理を行うことを目的とした活動を行った。

b) 生物保全に関する活動

土地区画整理事業が始まる前の本地区は、ホタルが飛び交うような場所であった。そこで、組合役員は自然環境が豊かなまちの象徴として、「昔のようにホタルが飛び交うまち」を目指し、ホタルの飼育や放流、ホタルの住める環境づくりを展開した。

また、既存緑地に生息している貴重な生物の生息環境を維持するために、各動植物に適した環境の創出と維持、モニタリングや調査、外来種の駆除等を行った。さらに、緑地の生物に触れる機会を提供するために、地域住民が参加できる観察会を開催した。

c) 維持管理に関する活動

「整備した緑地、自然環境を保全・維持管理すること」、「利用者の安全を確保することを目的とし、一週間に1回の頻度で整備した公園や緑地の見まわりを行い、植物の生育状態や池・湿地の状態、危険箇所の有無等を点検し、必要に応じて対策を講じた。

d) その他活動

広報活動として、取組みについて広報紙を作成し、地域住民に周知を行ってきた。さらに、活動をより多くの地域住民に知ってもらえるように、平成23年度より、「里山ブログ」を開設した。

また、より地域に求められる活動を展開することを目的とし、地縁組織（自治会等）の活動に協力するとともに、活動内容の説明や協力要請を行ってきた。加えて、地域ニーズを把握するために、積極的に住民と交流する機会（座談会等）を設けた。



図-1 活動風景

5. エリアマネジメント活動における課題

平成21年度より組合が主体となり取組んできたエリアマネジメント活動は、事業完了時期が迫り、事業完了後の組合主体による活動を継続することができなくなるという課題があった。また活動フィールドである公園や緑地は市へ移管されるため、市の財政状況や社会情勢を踏まえると、活動の継続自体が困難になると予想された。そこで組合解散後も住民活動により地域資源である公共施設を維持管理運営し続けるためにも、地域住民が主体的となり活動を行う基盤をつくり、これまで行ってきた活動のノウハウや技術の継承によって、活動を継続することが求められた。

6. 課題解決に向けた提案

これらの課題解決に向け、当社として、これまでの活動を「つづけること（継続）」と「つたえること（継承）」を目的として以下の取組みを行うことを提案した。

(1) 活動を継続する基盤づくり

a) 住民組織の設立

これまでの活動を組合から引き継ぎ、主体的に

行う住民組織の設立を提案した。組織形態については、弁護士や行政書士と協議し検討を進めた。検討した結果、「活動理念に賛同する構成員を集めることができること」、「組織設立時に財産の拠出を必要としないこと」という組織立ち上げに取組む組合の意向を踏まえ、一般社団法人の設立を提案した。

法人格の組織提案を行った理由は、公共団体や民間企業からの活動助成等将来的な運営資金の確保を見据えたからである。

表-2 住民組織の特徴

組織の種類	特徴
一般社団法人	社員2人以上で設立可能。 設立時に金銭等の支出必要なし。 活動内容に制限なし。 構成員の入会制限あり。
一般財団法人	社員1人以上で設立可能。 設立時に300万円以上の拠出必要。 活動内容に制限なし。 構成員の入会制限あり。
公益社団法人	いきなり設立できない。 法律に定めのある23事業に限る。 行政庁の公益認定申請が必要。 税制の優遇措置がある。
公益財団法人	いきなり設立できない。 法律に定めのある23事業に限る。 行政庁の公益認定申請が必要。 税制の優遇措置がある。
NPO法人	活動内容にある程度制限あり。 税制の優遇措置がある。 構成員の入会制限なし。

b) 人材の確保

地域住民が組織の一員として継続的に活動するためには、「自らが楽しみ、やりがいを持って活動に取組める事」が重要である。そのため、募集においても、活動への参加意欲に合わせた段階的募集を提案した。既に活動に興味を持っていると考えられる活動経験者に対して早い段階から募集を行い、組織設立準備委員会を立ち上げた。一方、地域に未だ多く存在する活動をあまり知らない住民に対しては、活動PRや地域住民とのコミュニケーションの場としての里山座談会を開催した。里山座談会は、継続的な実施により、活動に取組みたい住民への窓口、地域ニーズの把握のための場となることを目指した。また、少しでも活動の負荷を軽減できるように、活動の内容毎にグループを分け、グループ別に人材を確保することとした。なお、当面の人材不足を防ぎ、住民組織にこれまでの活動の方針や詳細を引き継ぐため、組合役員も組織の一員とした。

c) 資金確保のための取組み

活動を継続するためには、組織運営資金及び活動

資金（消耗品購入やイベント運営等）の確保が必要となる。そのため、社員から会費の徴収を行うほか、イベント参加費を徴収することを提案した。また、市に対して「行政が行うハード面の維持管理に加え、住民組織が緑地において活動を展開しソフト面の管理を行うことにより、高水準の維持管理が可能である」旨の要望書を提出することを提案した。

(2) 活動を継承する仕組みづくり

a) 管理マニュアルの作成

これまで行ってきた組合事業による活動の経験を引き継ぐために、今までの活動実績を基に管理マニュアルを作成することを提案した。活動の基本方針から各エリアの維持管理計画（活動方法や時期、必要な道具等）、安全管理の方法についてまとめるとともに、必要に応じて改訂していく計画とした。

また、生物モニタリング結果や日常点検による危険箇所のまとめ、イベントの準備シートやふりかえりシート等の作成により、活動成果をできる限り整理して保管する仕組みを提案し、技術や知識、経験の継承が行われることを目指した。

7. 提案による成果

(1) 「一般社団法人長久手みなみ里山クラブ」設立

住民組織の設立に向け取組んだ結果、事業終了予定時期の平成27年12月に「一般社団法人長久手みなみ里山クラブ」を設立した。これにより、活動主体を土地区画整理組合から住民組織へと移行し、現在も活動が継続することができている。また、人員確保に取組んだ結果、平成28年3月末時点で46名の社員が所属しており、その構成員も、本地区に住む住民や、地権者、そして地区周辺に住む住民と様々である。また、社員の増加に伴い、自主的に緑地管理に関する取組を行う社員も現れ、多岐に渡る活動が展開されるようになった。

(2) 「緑地管理委託」の受託

組合は、これまで取組んできたエリアマネジメント活動内容と実績、今後の活動内容や年間活動工程、活動範囲や、組合解散後の組織設立方針などの内容をまとめた要望書を作成し、平成26年10月に長久手市に提出した。その結果、平成27年度より緑地管理委託が発注されることとなり、委託を受注することで、緑地内の危険箇所の点検や雑草の除去、住民イベント開催や貴重動植物の保護活動などの取組みについて活動費を捻出することが可能となった。

(3) 管理マニュアルの活用

活動方針や管理方法をまとめた管理マニュアルの作成を行い社員に配布することにより、社員に活動

方針の共有が可能となった。またこのマニュアルをもとに、社員がイベント参加者や、緑地を訪れた住民に対して活動内容の説明を行うことにより、組織内で活動を継承するだけでなく、組織の活動をPRすることにも役立っている。さらに、イベントにおける準備シートやふりかえりシートの活用により、社員によるイベントの準備が円滑になり、反省点を踏まえよりよいイベントの運用が可能となった。

8. 今後の展望

これらの取組みにより、組合事業で取組んできたエリアマネジメント活動を住民組織へと移行し事業完了後も継続することができている。しかし今後も活動を継続するためには、広く地域へ浸透し、地域状況に合わせて発展していく必要があると考える。そのためには、地域に関わりのある団体との連携が不可欠である。現在、一般社団法人長久手みなみ里山クラブにおいては、地域にある大学との協力により、ボランティアの学生を継続的に募集できる体制を築いている。また、隣接市の活動関連団体と連携し、技術支援や情報提供を実施している。今後も、地域のニーズを把握し、情報共有、技術的支援、資金援助等を見据え、自治会連合会や小学校、幼稚園といった組織と連携する必要があると考える。

また、組織としては、市の委託事業に頼るだけでなく、組織独自で活動資金を捻出し、活動の担い手を発掘する仕組みをつくり、独自経営ができる組織を目指す必要があると考える。このように「地域連携」と「独自経営」を実現することにより、地域ニーズに対応した活動を継続することで、地域に住む人々がいつまでも長湫南部地区に住んでよかったと感じることができる、魅力ある地域づくりに寄与すると考える。

9. 最後に

土地区画整理事業におけるエリアマネジメント活動は全国でも多く展開されている。エリアマネジメント活動を行うにあたり重要だと考えられるのは、「地域住民が自主的に活動していく事」である。地域住民の自主的なエリアマネジメント活動は、一つの地域コミュニティを形成するとともに、自分自身や地域のための活動を通してまちの課題を柔軟に解決していくことにつながる。これらは共に、まちづくりにおいて非常に重要であり、継続して地域に愛されるまちには必要不可欠な要素であると考え。だからこそ、地域住民が自主的に活動に取組み、その活動を継続できる仕組みづくりが重要であると考え。

参考文献

- 1) 国土交通省 土地・水源支局土地政策課「街を育てる」エリアマネジメント推進マニュアル、pp.7-17、2008
- 2) 長湫南部土地区画整理組合、竣工記念誌、2014

4. 投 稿



働き始めて半年で感じたこと

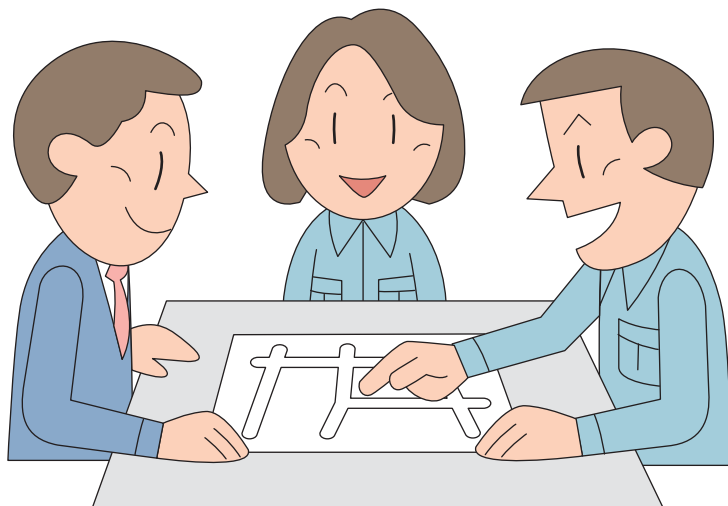
愛知県一宮建設事務所 河川整備課
田邊 祐里子

私は昨年まで大学で、自然環境(気象・海洋・森林・景観など)という幅広い分野をざっくりと勉強していました。特に土木を専攻していたわけではありません。しかし最近、自然災害のことをニュースで聞かない日がないほど、日本各地でその被害に苦しんでいる方々がたくさんいます。私は、そんな住民の方が感じる心配を少しでも減らせられたいという思いで土木の分野で働こうと決めました。

大学で勉強していない分、同年代の新規採用の方よりもスタートが遅れていることを痛感しています。最初、上司と工事業者やコンサルの方との打合せでも分からない単語が飛び交っていました。何が分からないのかも分からないという状況がしばらく続き、目の前の状況についていくことで必死でした。そんな毎日ですが、根気強く質問や相談に乗ってくださる上司がいたからこそ、なんとかこ

こまでやってこれることができました。半年が経ち、少しずつではありますが打合せの内容を理解できるようになり、もっと多くのことを知りたいという気持ちがさらに高まっています。

入庁してから初めて知ったのですが、土砂災害で亡くなる人の割合は自然災害のなかで一番高いそうです。私はそのことを知り、住民の方々の命を守る大切な仕事だと改めて身が引き締まる思いになりました。自分がもし山の急傾斜地に住んでいたら、ちょっとした雨や風でも山が崩れてくるんじゃないかと日々不安に襲われることがあると思います。そんな住民の方の立場に立って業務を行うという思いを、業者さんやコンサルさんと共有しながら日々仕事に取り組めるようにしたいです。





県民のための公共工事

静岡県富士土木事務所 工事課
紅林 哲

静岡県に土木技術職として入庁し、丸2年が経ちました。この間、私は出先事務所の工事課で、河川や道路施設に係る河川維持修繕工事や舗装補修工事などの施工管理を担当してきました。入庁当初に先輩職員から指導された「わからなければ現場へ行け」を自分のモットーにし、内業で忙しいときでも疑問があれば現場へ行き、上司や先輩職員に教わりながら技術力を磨いてきました。

そんな中、忘れられない現場があります。それは夜間片側交互通行規制で実施した舗装補修工事です。当工事路線は、1日10,000台程度の交通量があり、道路沿いには大型車の出入りが多い工場がありました。昼間施工では渋滞の発生が見込まれたため、所轄警察や施工業者と協議し夜間施工することにしました。1日目、2日目は何事もなく現場を進めることができましたが、3日目の施工前に、職場へ数本の苦情電話が入りました。その電話は現場付近の住民からで、「夜、工事の音がうるさくて眠れないから止めてほしい。」といった内容でした。私は謝罪しながらも、昼間施工にすると車両の交通量が多く渋滞が発生すること、今の状態で工事を一時中断すると道路に段差が

あるため事故が起こる可能性があることを説明し、夜間施工を了承してもらいました。また、その後、施工業者の現場代理人と一緒に今後の工事の予定を近隣住民に直接説明してまわり、残り2日間の夜間施工をお願いして工事を完成させました。なお、最後の2日間は苦情の電話はありませんでした。

本工事を実施したことによって、クラックが入りわだち掘れした舗装はきれいになり、この道路を通る車両は安全かつ快適に通行できるようになりましたが、夜間施工によって、近隣住民は騒音で眠れない夜を過ごしました。この経験から、私は、工種、施工機械、工事の時間帯など工事周辺の住民により配慮した施工方法を考えるようになりました。また、近隣住民に影響がある工事を施工するとしても、ていねいに説明をすることで住民から了承を得ることができることも経験しました。今後は、土木技術だけでなく、現場周辺の環境や近隣住民に配慮し、県民の方々から信頼される公務員技術者を目指して業務に励んでいきたいと考えています。





建設コンサルタントになって

株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
中部支店 技術二部 篠原 一輝

私は、橋梁の設計に関わる仕事がしたいという思いから、建設コンサルタントへ就職しました。学生時代に思い浮かべていた建設コンサルタントは、一人でパソコンに向かい、設計ソフトやCADを使って黙々と作業をしているイメージでした。しかし、部署に配属され、実際に業務に関わると、何人かのチームで図面を囲んで打合せをして、にぎやかに仕事をしているのに驚きました。また、なかなか時間が取れない上司と詳細な打合せができず、作業に食い違いが出て、手戻りが生じ、業務が効率よく進まないことを経験しました。

入社2年目の今は、橋梁の設計業務に主体的に関わり始め、多くの技術的判断が必要で、日々頭を悩ませています。最適な橋梁を計画するには、基準に則って機械的に進めるだけでなく、様々な制約条件をクリアしなければならないため、一人で考えていても行き詰ることが多くあります。そんな時は、先輩技術者に相談すると、自分とは全く違う視点でのアドバイスを受けることも多く、「目からうろこ」と思うことがたびたびありました。その度に、なぜ気づかなかったのだろうと考え直し、次に同じようなことがあったら対応できるようにしてお

こうと意識をするようにしています。また、作業の食い違いを避けるため、早めに上司にアポイントを取ることで、詳細な打合せをし、トコトン確認するようにしています。上司にもそれぞれ得意な分野があるため、積極的にコミュニケーションをとり、困ったことはいろいろな方に相談して吸収できるものはどんどん吸収していこうと考えています。

最近、自らが初めて最初から最後まで関わった橋梁が施工中のため、週末に見に行くことが趣味になっています。どこまでできているのだろう、と思いながら現場に向かうのはとてもわくわくします。現場では、設計当時に悩みながら計画して、打合せで説明していたことが、そのまま施工されているのを見ると、「床掘はイメージどおりだなあ」、「自分が図面に描いていた絵は、実物だとこんなに大きいのか」など、実際に見てみないと体感できない思いがいろいろとでてきます。実物を見て、振り返り、反省して次に活かすことで、さらに成長しようと思います。次はどんな橋に関わることができるだろうと思いを巡らせています。



女性技術者として

中部テック株式会社
設計部 設計1課 國松 愛

自分とは無関係だと思っていた土木の世界に飛び込んだことに後悔はありません。何も知らなかったからこそ、その全てが新鮮で興味深く、業務を積み重ねるごとに魅力を感じています。特に、一つの現場が出来上がるまでの調査・計画・設計まで深く携われるところにとってもやりがいを感じます。日常生活と建設コンサルタントとの身近な関わりを知ったのもこの時です。

一つの現場が出来上がるまで、何度も協議を重ね、いざ自分の設計に基づいて造られているのを見た時は、非常に感慨深いものがありました。決定したはずの計画が覆っては練り直し、同じ目標に向かう者同士で意見をぶつけ合い達成した時の満足感は、次への大きな励みになります。また、同じ現場は二つとないので、仕事に対するモチベーションも維持し、興味が尽きずいつも新鮮な気持ちで取り組むことができます。

しかし、能力によって差がハッキリすることも実感しました。

スキルアップを考えるにあたり、自分自身の目標をどこに置くかを定めました。専門知識の習得はもちろんですが、自分の行った業務を相手に説明し、納得してもらうためのコミュニケーション能力が必要であると考えます。同時に、発注者や同僚とチームとして成果を発揮できるよう、協調性やチームワークも必要であると感じます。

また、相手に納得してもらうためには、見やすくわかりやすい提案資料を作成するプレゼンテーション能力も大切です。例えば、CIM導入による3次元CADを使ったシミュレーション、写真やグラフを使った資料は、その内容を誰にでもわかりやすく説明できます。笑顔で納得してもらえれば、充実感に満ちて仕事が進められることでしょう。

周囲の手助けなしには進められない現状ではありますが、自分にしか出来ないことを探すと同時に、誇りと責任をもって業務の本質にあった提案ができる技術者を目指します。



維持管理に係わりはじめて

日本交通技術株式会社
名古屋支店 技術第二課 瀬戸 伸昌

建設コンサルタントとはどのようなことをするのかと問われれば真っ先に思い浮かぶのはやはり構造物設計、もしくは交通計画や都市計画などだと思います。

私は学生時代、建設コンサルタント業界についてほとんど知識がなく、就職する際、建設コンサルタント会社を視野に入れた時真っ先に思い浮かんだのが上記のイメージでした。

入社後も設計業務を中心としている会社ということもありその認識はあまり変わることはありませんでした。

その中で、高度経済成長期に、鉄道や道路等の大量の構造物が集中的に建設され、近年、その建設された構造物の多くは老朽化し、更新時期を迎えています。

国や自治体の財政状況が厳しい中、現在ある構造物をいかに維持管理していくかは重要な課題となっています。

土木業界でも、維持管理に関する議論や研究はこの十数年のうちに活発に行われてきました。また、国土交通省でも平成26年に「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」をとりまとめ、トンネルや橋梁等の定期的な点検実施を定めるなど効率的な維持管理の重要性はさらに高まっています。

我々建設コンサルタントに係わるものは、まさにこの情勢

変化の最前線にいるものだと思います。これまで、諸先輩方は新設構造物の設計を中心にしていました。しかし、時代が移り変わり、現在では、新設構造物の設計業務は数が少なくなり、点検や補修・補強設計が多くなっています。

弊社でも、名古屋支店に橋梁点検を主業務とする部署ができました。平成26年から定期点検が義務づけられたこともあり、年々点検橋梁数が増えていっています。

私も、今年この部署に異動となり跨線橋の橋梁点検が主業務となりました。

点検を行う橋梁には、RC橋や鋼橋など様々な種類があります。そのため点検を行うには幅広い知識や診断技術が欠かせなく、道路橋点検士等の資格取得を通じて橋梁点検に必要な知識を勉強しています。また、補修・補強になると竣工当時の設計を知る必要があり、諸先輩方に当時の考え方を聞くこともあります。

まだ、ほとんど現場に出たこともなく勉強の毎日ですが、点検した橋梁が住民の皆様に安全・安心に使用していただけるよう心掛けて業務を行っていききたいと思っています。



～「造る」から「直す・守る」へ～

株式会社ハイウェイ・エンジニアリング
技術部 業務課長 山本 竜史

私は今年でこの業界に入って30年目となります。その年数のほとんどを「道路」に携わる仕事をしてきました。新入社員だった頃と現在では社会環境が大きく変化し、それに伴い我々の使命も大きく変化している事に驚くばかりです。

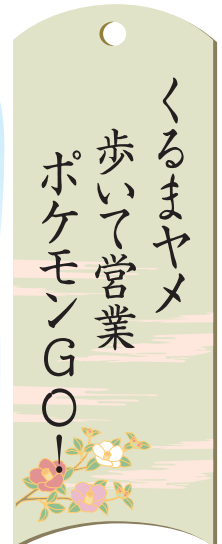
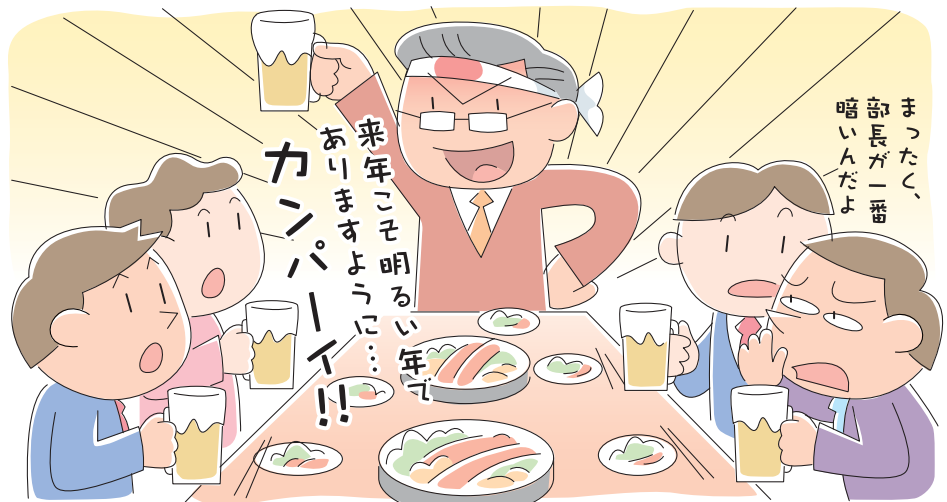
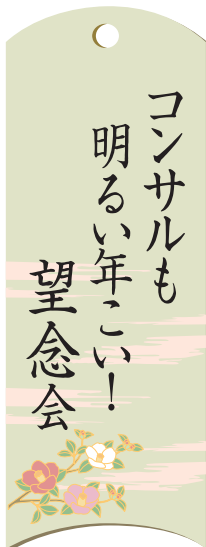
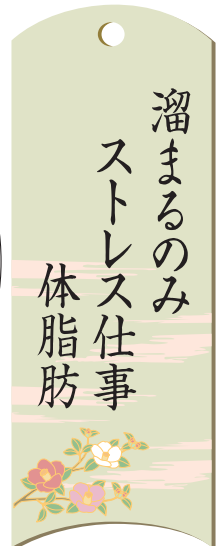
当時は「道を造る」ことに全力で取り組みました。そして今は「道を直す・守る」ことが重要となる社会となりました。そして「造る」より「直す・守る」ことのほうがより難しい事だと感じています。「造る」は0(ゼロ)からの出発に対し「直す・守る」はマイナスからの出発だからです。「直す・守る」ためには「何から守る」のか、「何故傷んだ」のか、今後「どうしたら長持ちする」のかを一生懸命に考えなければより良い成果が得られないからです。

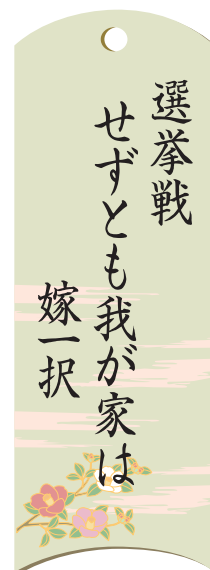
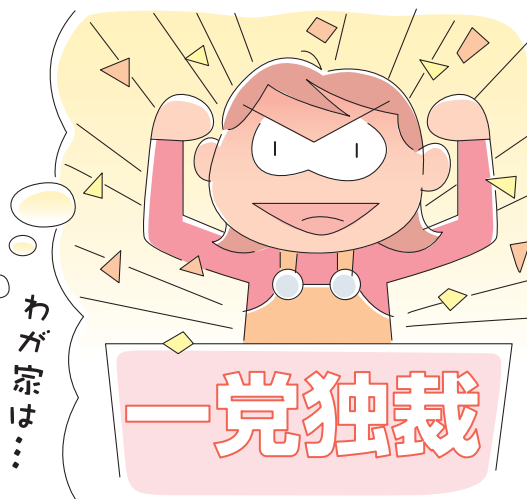
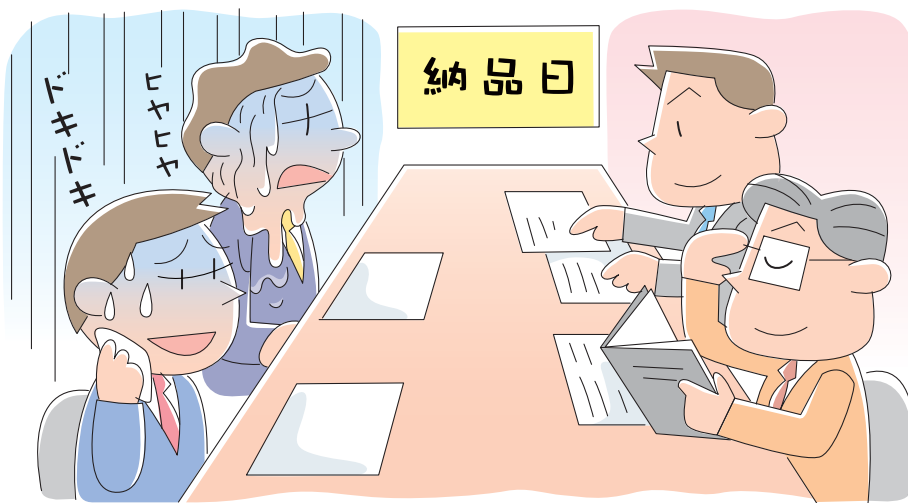
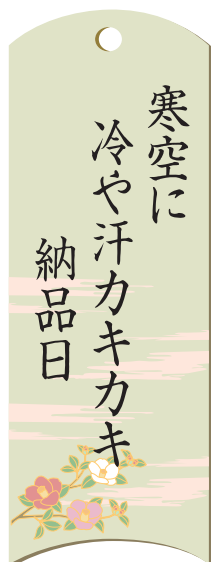
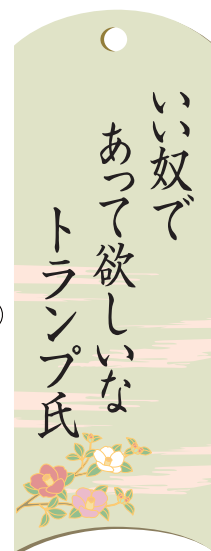
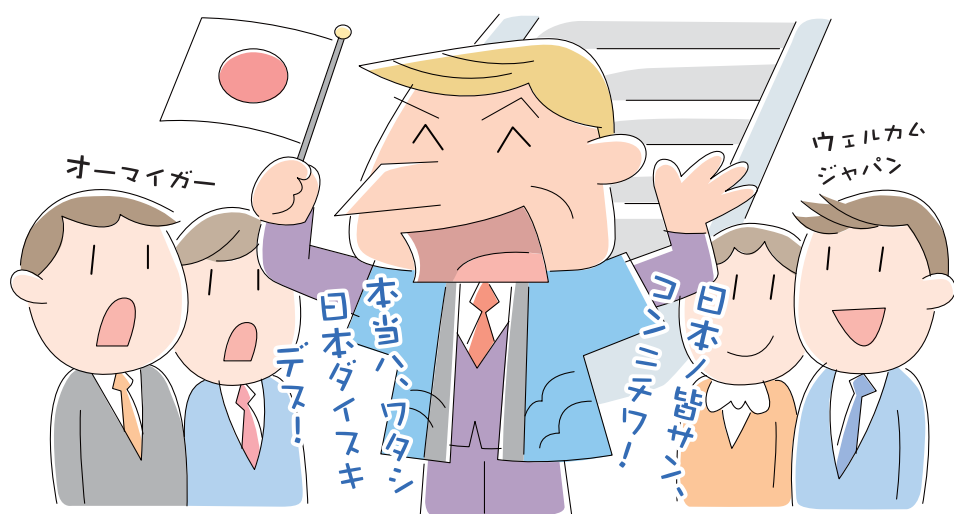
「直す・守る」ためのいい仕事をするためには どうやって造ったのかを知る必要があると思います。その構築物の歴史を知ることが「直す・守る」ための重要情報だと思うからです。当

然 老朽化したり、損傷したりした構築物の当時の施工経験を語れる人はわずかしいません。だから類似した経験こそが重要なスキルになるのではないのでしょうか。ところが残念ながら「造る」仕事が減少し、その経験値を培う場面が少なくなっていることもまた事実です。それでも過去から学ぶ姿勢を持ち、少ない経験でも想像力を働かせ 情報化社会の利点を最大限に生かし、今できることの精一杯を実行することが我々の使命ではないのでしょうか。

この業界は今すぐに得られる成果と、将来に発揮される成果との両方が求められる仕事だと思います。ですから私は「将来の社会にちゃんと役に立っているだろうか」を常に思い描き、いずれ振り返った時に「よかった」と思えるような仕事をするように心がけています。そのためにも、若い技術者から学ぶべきは学び、新技術を取り入れ、伝えられるものは伝えていくよう努力を続けていきたいと思っています。

5. クリックコーナー





6. 協会活動紹介

総務部会

運営委員会

運営委員長 田中 美範

運営委員会の活動としては、総会、協議会を始めとし各委員会の企画、立案、運営が円滑に進められるよう活動を行っています。

運営委員会の平成28年度上半期の活動報告及び下半期の活動予定は、以下の通りです。

【平成28年度上期の活動報告】

■支部規定に基づく文書管理の実施

支部規定に基づき、前年度の各委員会の活動内容の記録を収集しました。

■総会・セミナー等の運営支援

- 4月26日：建設コンサルタツ協会中部支部定時総会
- 6月03日：道路橋メンテナンス技術講習
- 7月12日：マネジメントセミナー
- 9月05日：契約のあり方講習会
- 10月07日：エラー防止セミナー
- 11月13日：RCCM資格試験
- 11月14日：コンプライアンス講習会
- 11月26日：建設コンサルタントフェア



■コンプライアンス講習会

- 日 時：平成28年11月14日(月曜日)
- 場 所：ホテル名古屋ガーデンパレス
- 参加者：247名

●内 容：

(一社)全国上下水道コンサルタント協会中部支部、中部地質調査業協会、(一社)日本補償コンサルタント協会中部支部、(一社)愛知県測量設計業協会の5協会共催で、公正取引委員会中部事務所の松江 賢様、社会保険労務士・心理カウンセラーの山本 道子様を講師に迎え、「入札談合と独占禁止法について」、「メンタルヘルス対策」をテーマに247名の方に受講頂きました。



■カルチャーセミナー

事業広報委員会が行う「建設コンサルタントフェア2016in中部」の基調講演をカルチャーセミナーとして行いました。



- 日 時：平成28年11月26日(土)14:00～

- 場 所：名古屋都市センター

- 講 師：東京大学

生産技術研究所教授 沖 大幹氏

- テーマ：「水の未来(グローバルリスクと日本)」

- 参加者：一般参加者及び会員 86名

■総会・セミナー等の運営支援

12月5日：RCCM更新講習会

1月12日：予算編成会議

■上記に係る委員会の開催

■その他の活動

役員選考特命委員会事務局

総務部会

災害対策委員会

災害対策委員長 塚本 俊弘

今年度も8月30日に名古屋市と、9月1日に建コン協本部・現地対策本部との災害時対応演習を実施し、災害支援会社の皆様方に於かれましては迅速に対応して頂き有り難う御座いました。災害時対応演習結果として情報の連絡・伝達網の機能において問題点も有るため、今後は改善に努めていきたいと思います。

災害対策委員会の平成28年度上半期の活動報告及び下半期の活動予定は、以下のとおりです。

【平成28年度上半期の活動報告】

■災害時会員連絡名簿の修正、確認及び配付

行政機関等8団体との「災害時緊急支援協定」に基づく支援会社の入退会及び担当者の変更修正等を行い、「災害時会員連絡名簿」を協定締結先へ提出しました。

■協会本部・現地対策本部と連携した演習

- 実施日：平成28年9月1日(木)13:00～
- 参加会員：全96会員
- 会場：中部支部事務局
- 演習内容：1)災害対策中部支部の設置・運営訓練
参集者は支部長はじめ25名
本年は新潟県西南沖で大規模地震が発生したことを想定し演習を実施
2)情報伝達訓練
メールとFAXの2系統により実施



■名古屋市との災害時対応訓練

①災害時対応訓練事前説明会

- 実施日：平成28年8月26日(金)14:00～
- 会場：アレックスビル1階会議室



- 内容：災害時における緊急的な災害応急対策業務支援協定に基づく災害時対応訓練の説明
- 参加者：名古屋市応援会社 30社/33社
支部 災害対策委員会
名古屋市 担当部局職員

②災害時対応訓練

- 実施日：平成28年8月30日(火)9:00～
- 会場：中部支部事務局
- 内容：名古屋市からの応援要請連絡により、応援会社が緊急点検対象橋梁を現地調査し、緊急点検結果を所掌管理する土木事務所・道路建設課及び災害対策中部支部に情報伝達訓練の実施
- 参加者：応援会社 全33社、災害対策中部支部副支部長はじめ13名



■名古屋高速道路公社との災害支援協定に関する意見交換会

- 実施日：平成28年9月13日(火)14:00～
- 場所：名古屋高速道路公社 黒川ビル大会議室
- 内容：災害時の名古屋高速道路の位置づけ(第一次緊急輸送道路の指定等)及び支援協定書変更内容の確認及び連絡体制の確認について意見交換会を実施
- 参加者：名古屋高速道路公社 総務部長はじめ13名
支援協力会社の連絡担当会社担当責任者4名
総務部会長・災害対策委員会7名

■静岡県との情報連絡訓練

- 実施日：平成28年8月22日(月)～9月16日(金)の間に随時
- 内容：静岡県の出先機関(12機関)と支援協力会員間で、支援協定に基づく出動要請・応諾の手続き訓練を実施

■災害時対応検討委員会(本部)への参加

委員会では本年度の演習計画、災害協定の現状、災害支援要請・報告について協議・検討を行い、委員会は2回開催され参加

■上記に係る委員会を4回開催

【平成28年度下半期の活動予定】

■愛知県道路公社との支援協定について協議

■支部会員からの災害支援アンケート調査依頼及び結果の取り纏め

■災害時対応検討委員会(本部)への参加

■上記に係る委員会の開催

対外活動部会

対外活動委員会

対外活動委員長 榊原 雅彦

熊本地震や関東・東北の豪雨等自然災害による被害が甚大となっている中、社会資本整備における上流側を担う建設コンサルタントの役割は、ますます重要となってきました。

当中部支部においても「魅力ある建設コンサルタントに向けた担い手の育成・確保のための環境整備」は喫緊の課題としています。

28年度においても、就業環境の改善は、パートナーである発注者とともに考え、実行に向けた情報交換を進めるため、実務者による意見交換会を広く開催し、業界の抱える生の声をしっかりとお伝えしていくことを考えています。

今年度下半期には、初めてとなる三重県、岐阜県との意見交換会開催も計画し、上半期、その準備等対応を実施してきました。

【平成28年度上半期の活動状況】

■平成28年度「要望と提案」意見交換会

中部地方整備局と4県3政令指定都市、建設コンサルタンツ協会において、28年6月30日に実施され、昨年度に引き続き「魅力ある建設コンサルタントに向けた担い手の育成・確保のための環境整備」を主要テーマにし、整備局からは、塚原局長、守屋副局長をはじめ、総務、企画、建政、道路、河川、港湾空港、営繕の各関係部長他総勢13名、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県及び政令市の名古屋市、静岡市、浜松市の各自治体幹部方々の出席をいただき、活発な意見交換を実施しました。

【開催内容】

- 開催日時：平成28年6月30日(木)16:00～18:00
- 開催場所：メルパルク名古屋 3F サルビア
- 出席者：中部地方整備局 塚原局長他 13名
自治体 岐阜県宗宮土木技監他 7名
建設コンサルタンツ協会 長谷川会長他 15名
中部支部 田部井支部長他 10名
- 議題：Ⅰ 魅力ある建設コンサルタントに向けた担い手の育成・確保のための環境整備
Ⅱ 技術力による選定
Ⅲ 品質の確保・向上

※フリートーキング (I-Construction 等)

就業環境の改善に向けて、ウィークリースタンスへの取り組み強化、3月工期集中の更なる解消、繰越し等を昨年度に引き続き要望し、誠意ある回答をいただきました。

■「地域コンサルタント委員会」への対応

国土交通省発注の総合評価落札方式の運用モニタリング調査の実施・「地域要件等が付された総合評価落札方式の運用モニタリング調査」(平成28年6月～7月の2ヶ月間に各地方整備局で公示された全案件を対象)

■学生との交流の場 「イブニングサロン」への対応

4年目となります行政、建設関連企業及び学生等々との交流と題した「イブニングサロン」が今年度も4回の開催を計画。すでに3回の開催へ協会会員企業より若手技術者による参画をし、第4回は、女子会と題して女性技術者の派遣を予定しています。

- 第1回 平成28年5月27日 豊川高校
- 第2回 平成28年6月17日 大同大学
- 第3回 平成28年7月4日 豊橋技術科学大学
- 第4回 平成28年10月18日 椋山女学園大学

■地方自治体との意見交換会への準備・対応

これまで、愛知県との意見交換会を実施してきましたが、今年度より幅広く中部支部における課題も含めて発注者のパートナー関係の構築をより一層強めることを目途に愛知県・三重県・岐阜県・静岡県への意見交換会の実施に向けた活動を行い、今年度は、三重県をスタートに岐阜県、愛知県との意見交換会を開催させていただくこととなりました。

- 開催予定：三重県11月中旬、岐阜県1月下旬から2月、愛知県2月
静岡県については、次年度以降の実施に向けて活動をしていきます。

主要なテーマは、就業環境の更なる改善に向け「魅力ある建設コンサルタントに向けて」、「品質の向上」を中心に取り組んでいきます。

■「建設技術フェアin中部」への出展準備 (10/20、21実施予定)

- 幹事会への出席及び「学生交流ひろば」出展企画・準備

■関係行政機関への窓口対応

- 協会の活動紹介及び各種行事への参加案内の紹介

【平成28年度下半期の活動予定】

■中部地方整備局と協会中部支部の意見交換会開催(12月)

■「建設技術フェアin中部」における「学生交流ひろば」出展(10月)

■三重県・岐阜県・愛知県との実務者意見交換会(11月～2月)

■地域コンサルタント委員会への対応(モニタリング調査の継続)

■各地域活動(関係行政機関活動)の随時実施

今後も関係各機関との連絡・調整を中心とした活動により、協会活動が円滑に進行できるよう努力してまいります。皆様方のご協力をお願い申し上げます。

対外活動部会

編集委員会

編集委員長 中村 卓生

編集委員会の活動は、広報誌「図夢in中部」を年2回(1月、8月)編集・刊行することにより、中部支部における諸活動の状況及び新規事業等を主に、建設コンサルタントに関する各種の情報を会員各社及び官庁、大学の方々に提供しています。

【平成28年度上半期の活動(4月～9月)】

■「図夢in中部 Vol.37」の発刊

平成28年8月発刊に向けて37号の編集を行いました。内容といたしましては、

- 特集は、NEXCO名古屋支社 建設事業部 企画総括チーム サブリーダー 林田都美様に「新東名高速道路の整備効果」について執筆していただきました。
- 巻頭言は、鈴木新副支部長に執筆していただきました。
- 業務発表会は引き続きH27.10.14第2会場の優秀賞3編を記載しております。
- 投稿は、愛知県・三重県職員の方に執筆いただき、会員の投稿は4名いただきました。
- 協会活動紹介は、部会報告・各委員会のH28年度上半期の活動報告と下半期の活動予定を記載しております。
- 事務局だよりは、・H28年度定期総会報告・支部年間スケジュール・RCCM試験実施スケジュールなど記載しております。



図夢 in 中部 Vol.36



図夢 in 中部 Vol.37

【平成28年度下半期の活動予定(10月～3月)】

■「図夢in中部 Vol.38」の発刊

平成29年1月発刊に向けて38号の編集を行いました。

- 特集は、中部地方整備局港湾空港部港湾計画課 課長補佐 寺園様に「クルーズ船の寄港促進に向けた取り組み」について執筆していただきました。
- 巻頭言は、後藤副支部長に執筆していただきました。
- 投稿は、愛知県・静岡県職員の方に執筆いただき、会員の投稿は4名いただきました。
- 業務発表会は引き続きH28.10.12の最優秀賞・優秀賞3編(次号3編掲載)を記載しております。
- 協会活動紹介は、部会報告・各委員会のH28年度上半期と下半期の活動内容を記載しております。
- 事務局だよりは、・H28年度活動内容を記載しております。
- 一口メモとして平田編集副委員長より、「RCCM更新にCPDの単位取得が200ポイント必要となることについて」を記載いたしました。

編集委員会では、中部支部の活動状況や情報を「図夢in中部」とHPを通じて紹介しています。

(<http://www.ccainet.org>)

今後も会員皆様からのご支援を頂き、活動状況をわかりやすく、親しみやすい内容で提供していきたいと考えています。

対外活動部会

事業広報委員会

事業広報委員長 林 良介

【平成28年度上半期の活動報告】

事業広報委員会の役割は、建設コンサルタントという職業に関する知名度のアップ、中部支部会員の発注者等への対外的なPRに加え、「社会貢献活動」を通して一般の方々へのPRもミッションとして活動しています。そのため毎月1回の委員会を開催し、これらの活動の企画を練っています。

(1)「名古屋打ち水大作戦」への参加

「打ち水大作戦」は夏を涼しく過ごす工夫として、また、水の大切さやヒートアイランド対策を考えるきっかけ作りの一環で、地域の皆様とともに、協会として毎年参加しているイベントです。今年も家族連れ、若い方の参加も多く、打ち水終了後の懇談会も大変盛り上がりしました。参加者の皆さん、お疲れ様でした。来年も多くの参加者をお待ちしています。

- 日時：平成28年8月20日(土) 16時～
- 場所：広小路通り会場



打ち水後の懇談会の様子(若者グループ) 浴衣姿の女性も参加していただきました

(2) 機関誌等を関係者へ配布

「会員名簿」(年1回)・機関誌「図夢in中部」(年2回)を国、県、市町村、ネクスコなど発注機関の関係者に1500部配布し、当協会へのご支援・ご協力をお願いする機会にしています。

(3) 建設コンサルタントフェアの開催(速報)

「建設コンサルタントフェア」は、一般の方々、学生や子供たちを対象に、建設コンサルタントの役割や仕事の内容を理解してもらう知名度アップのイベントです。コ

ンサルタントの役割をパネルで紹介するコーナー、子供達も含め一般の方々にも理解できる土木模型実演、中部支部協会員から募集した土木施設写真を一般の方に投票していただくフォトコンテスト、九州支部より借用した熊本地震レポートに関するパネルコーナー等には大勢の方に立ち寄って頂き、アンケートに協力していただいた方だけでも約419名ありました。

- 日時：11月26日(土)10時～16時
- 場所：金山総合駅コンコース



土木模型実演



建Cの役割パネル説明



フォトコンテスト

○名古屋都市センター 14時～16時

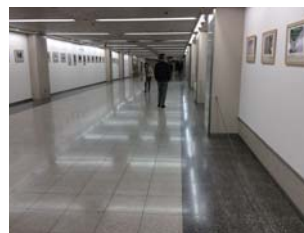
同時開催されたカルチャーセミナーでは東京大学生産技術研究所教授 沖大幹先生に水の未来(グローバルリスクと日本)の演題で基調講演していただき、80名を超す参加者が有り盛況でした。



○栄セントラルパーク 市民/情報ギャラリー

12月17日～12月25日

一般の方が撮影した「魅力的な土木施設写真」をパネル展示(本部パネル借用)し、写真展を行いました。通行される方が、興味ある写真の前で足を止めて見ていられました。



【今後の活動予定】

建設コンサルタント業界に対する理解度を深めていただくために、中部地区にある7大学・2高専での業界説明会を計画しています。

情報部会

情報委員会

情報委員長 塩谷 浩英

情報委員会では、会員企業様への情報発信や、支部内における情報インフラの整備と円滑な運営を目指して継続的に活動を行っています。

【平成28年度上期の主な活動報告】

■ホームページの運用管理

(1) 図夢in中部のHPへの掲載

広報誌「図夢in中部」Vol.37をHPにアップしました。HPではバックナンバーも見るができます。

(2) 各種情報の掲載

建設コンサルタンツ協会中部支部からのお知らせ、各種行事の案内等の情報を掲載しました。

■情報セキュリティ講習会の開催

7月7日(木)に本部の情報セキュリティ専門委員会主催で「情報セキュリティ講習会」を開催しました。

- 参加者：40名(26社)
- 講演1：2015年度JCCA情報セキュリティ実態アンケートの結果から見える現状
- 講演2：標的型攻撃・内部不正による情報漏えいの事例と対策
- 講演3：情報セキュリティ対策の基本と身近なリスク

【平成28年度下期の主な活動予定】

■ホームページの運用管理

中部支部広報誌の『図夢in中部』を含め継続的にアップします。また、各種行事の案内等の情報をHPに掲載する予定です。

■フォトコンテスト

『私のお気に入りの風景(土木施設)』をテーマとして10月末までに応募された作品から8点を選定し、建コンフェア(11/26)にてパネル展示します。来場者アンケートにより一般審査を行い、最優秀作品1点、優秀作3点を選定します。選定された作品についてはHPに掲載する予定です。

■ICT関連情報発信

テーマ：『ICTに係る新技術の各会社での利用状況』についてアンケートによるヒアリングを実施しました。アンケート結果について集計を実施し、HPに公開する予定です。

■その他

当委員会への要望などございましたら、メールで気軽にお寄せ下さい。

(情報委員会メールアドレス：johou@ccainet.org)

情報部会

ICT委員会

ICT委員長 北島 寿男

ICT委員会では、ICTに関する情報の収集と提供、対応状況の把握、および関係機関との連絡調整等を通じ、支部会員におけるICT普及支援を目的とした活動を行っています。

【平成28年度上期の主な活動報告】

■『CIMハンズオン講習会』

6/2,3に開催。コース別参加者数は下記。

- 道路編：6/2(木) 16社20名
- 構造物編：6/3(金) 14社17名



CIMハンズオン講習会 講習会状況(土工編)

■『GIS講習会』(ハンズオン形式)

●6/22,23,27,28開催。コース別参加者数は下記。

- ArcGIS初級：6/22(水) 16社18名
- ArcGIS中級：6/23(木) 15社19名
- SIS初級：6/27(月) 5社6名
- SIS中級：6/28(金) 6社7名

■『3次元CAD体験講習会』(ハンズオン形式)

9/6(火)に開催。12社18名参加。

【平成28年度下期の主な活動予定】

■『ICT普及専門委員会講習会(ICTセミナー)』の開催

10/26(水)ウインクあいちにて開催予定

- 募集定員：60名

■その他

当委員会への要望などございましたら、メールで気軽にお寄せ下さい。

(ICT委員会メールアドレス：ict@ccainet.org)

技術部会

技術部会長 中平 明憲

1. 業務技術発表会

平成28年10月12日に「第26回建設コンサルタント業務技術発表会」を開催しました。業務技術発表会は、建設コンサルタント業務に関する技術者の技術力向上と建設コンサルタント業界の発展・活性化を目的として開催しています。若手技術者(新卒入社3年以下)のプレゼンテーション技術向上のため、修士・学士論文発表の機会としてプレゼンテーション部門も設けています。2会場に分かれて、業務技術部門16編の論文発表、プレゼンテーション部門6編の発表が行われました。多くの方に聴講していただき満場となり、審査発表含む懇談会では新たな出会いもあったものと思います。

(1)開催概要

- 開催日：平成28年10月12日(水)
13:00～16:45
- 会場：愛知県産業労働センター
(ウインクあいち)
- 参加人数：会員企業 246名

(2)プログラム

【業務技術部門：道路、構造土質(第1会場)】

- ① トンネル坑口部の上方斜面安定対策を目的とした調査および斜面変動領域の評価検討
…………溝口 秀治：サンコーコンサルタント(株)
- ② 現地施工に配慮した擁壁計画の一事例
…………武藤 秀樹：パシフィックコンサルタンツ(株)
- ③ 河川構造物における大規模な変位を許容できる後施工継ぎ手とその施工方法
…………戸頃 幸広：中日本建設コンサルタント(株)
- ④ 路面性状調査結果等を踏まえた舗装修繕計画の策定
…………井上 公究：玉野総合コンサルタント(株)
- ⑤ 名阪国道における「疲労寿命解析とき裂損傷対策の取り組み」について
…………松村 翔：(株)エイト日本技術開発

- ⑥ ETC2.0プローブデータを用いた交通事故対策
…………萩田 隼平：中央コンサルタンツ(株)
- ⑦ 道路改築工事における橋梁計画
…………今野 真希：パシフィックコンサルタンツ(株)
- ⑧ 新東名高速(愛知県区間)開通による効果分析と情報発信
…………増山 淳：(株)建設技術研究所

【業務技術部門：河川、都市計画(第2会場)】

- ① UAVを用いた河床形状・河床材料計測と河道管理への適用の可能性
…………五島 暢太：(株)建設技術研究所
- ② 区画整理事業完了地区におけるエリアマネジメント活動支援
…………沢井 遼：玉野総合コンサルタント(株)
- ③ 水理解析と模型実験による水制工の設計
…………渡邊 信剛：中央コンサルタンツ(株)
- ④ 愛知県における事前復興の取組
…………西尾 満：玉野総合コンサルタント(株)
- ⑤ 御嶽山噴火を受けた降灰・土石流被害想定
…………流川 遼平：日本工営(株)
- ⑥ 緑と地域をつなぐ緑地の指定とその課題
…………伊藤 佳代子：(株)フジヤマ
- ⑦ 台形断面魚道の効果検証の試み
…………末永 匡美：玉野総合コンサルタント(株)
- ⑧ GISによるオープンデータの防災活用・人工平坦化地の全国推定を事例として
…………鈴木 慎也：(株)エイト日本技術開発

【プレゼンテーション部門(第1、第2会場)】

- ① 未溶着を有する鋼製橋脚隅角部の十時継ぎ手における溶接ディテールが耐震性能に及ぼす影響
…………羽田 新輝：大日コンサルタント(株)
- ② 諫早湾干拓調整池北部水域における水温の現地観測とその数値予測に関する研究
…………上原 勇一：八千代エンジニアリング(株)
- ③ 当て板接合した鋼桁の曲げ耐力に関する実験的検討
…………山下 夏実：パシフィックコンサルタンツ(株)

- ④ チベット高原南東部域における *Meconopsis horridula* の分子系統地理学解析
 ……………梅本 奈美：大同コンサルタンツ(株)
- ⑤ 里山の小規模湿原の自然再生に関する研究
 ……………小川 大介：(株)建設技術研究所
- ⑥ 浄水発生土の有効利用に関する研究
 ……………前園 隆宣：玉野総合コンサルタント(株)

- 優秀賞 ① 五島 暢太：(株)建設技術研究所
- 優秀賞 ② 沢井 遼：玉野総合コンサルタント(株)

【プレゼンテーション部門】

- ◎ 大賞 ④ 梅本 奈美：大同コンサルタンツ(株)



第1会場の様子



最優秀賞:萩田 隼平さん



第2会場の様子



最優秀賞:流川 遼平さん

(3) 審査結果

部会長、副部会長、4 委員会委員長、副委員長にて、論文と発表を審査した結果、次の方々が受賞されました。

【業務技術部門：道路、構造土質】

- ◎ 最優秀賞 ⑥ 萩田 隼平：中央コンサルタンツ(株)
- 優秀賞 ⑤ 松村 翔：(株)エイト日本技術開発
- 優秀賞 ③ 戸頃 幸広：中日本建設コンサルタント(株)
- 優秀賞 ⑦ 今野 真希：パシフィックコンサルタンツ(株)

【業務技術部門：河川、都市計画】

- ◎ 最優秀賞 ⑤ 流川 遼平：日本工営(株)



大賞:梅本 奈美さん

道路委員会では、講習会・見学会・講師派遣等の技術交流を通じて、道路関連事業に従事する技術者の技術力の向上を図るとともに、建設コンサルタントフェア等を通じて建設コンサルタントの役割が広く理解されていくことを目的として活動しています。

なお、平成28年度の道路検討グループへは、38社151名のご登録をいただきました。

1. 道路委員会

上半期は、4月～10月の間に7回開催し、講習会、現場見学会、講師派遣の企画・運営、発注者との意見交換会について議論しました。

2. 平成28年度上半期の道路委員会の活動報告

(1) 平成28年度 道路検討グループ総会開催状況

- 開催日：平成28年6月28日(火)14：00～19：30
- 場 所：名城大学ナゴヤドーム前キャンパス
西棟2Fレセプションホール
- 参加者：28社64名
- 内 容：平成27年度活動報告と平成28年度活動方針および基調講演
- 演 題：ポスト成長期のまちづくり・地域づくりのための道路交通技術
- 講 師：名古屋大学大学院 環境学研究科
都市環境学専攻 中村 英樹 教授



総会風景



中村教授による講演

(2) 第2回 道路技術講習会

- 開催日：平成28年8月24日(水)14：30～17：00
- 場 所：名城大学ナゴヤドーム前キャンパス

西棟2Fレセプションホール

- 参加者：24社45名
- 演 題：良好な道路環境の創造にむけて
- 講 師：国土交通省 国土技術政策総合研究所
道路環境研究室 井上 隆司室長



技術講習会の状況



井上室長による講演

(3) 平成28年度現場見学会

- 開催日：平成28年9月27日(火)12:20～18:00
- 目的地：東海環状自動車道 養老IC工事現場等、
根尾谷断層観察館および周辺断層跡
- 参加者：20社27名(内道路委員10名)
- 説明者：国土交通省 岐阜国道事務所工務課
圓山建設専門官（東海環状自動車道概要）、
養老IC土工部(吉川建設小平現場代理人)、
鋼上部工架設(高田機工高瀬現場代理人)



見学会風景



根尾谷断層観察館



見学会集合写真

(4)業務技術発表会

- 開催日：平成28年10月12日(水)13:00～19:00
- 場 所：ウインクあいち 1201～1203,1207会議室
- 【道路関連の発表内容】
- ①現場施工に配慮した擁壁計画の一事例
……武藤秀樹(パシフィックコンサルタンツ(株))
- ②路面性状調査結果等を踏まえた舗装修繕計画の策定
……井上公究(玉野総合コンサルタント(株))
- ③【最優秀賞】ETC2.0プローブデータを用いた交通事故対策
……萩田隼平(中央コンサルタンツ(株))
- ④新東名高速(愛知県区間)の開通による効果分析と情報発信
……増山淳((株)建設技術研究所)

(5)建設技術フェア(学生交流ひろば)

- 日 時：平成28年10月20日(木)、21日(金)
9:15～16:00
- 場 所：名古屋市中小企業振興会館 吹上ホール
- 交流ひろば対応：田口委員、阿部委員、小川委員、
武藤委員
- プレゼンテーション：畑佐委員
「建設コンサルタント」の役割・仕事って知ってますか？」

(6)講師派遣

愛知県と三重県に合わせて、4講座(8講習)へ講師を派遣しました。

1)愛知県建設技術研修

- ◆道路計画実務講座
(愛知県都市整備協会6月6、7日 5講習)
- 道路構造令解説(1～3章)：河野委員
- 道路構造令解説(4～10章)：天野委員
- 交通量推計(解説)：岡田交通技術研究会WG長
- ペーパーロケーション(解説)：田中委員
- 交差点設計(解説)：阿部委員
- ◆設計エラー防止実務講座
(愛知県都市整備協会 7月6日 1講習、1名)
- 道路/トンネル：松原副委員長
- ◆土木施工技術実務講座
(建設部自治研修所 10月26日午後 1講習、1名)
- 盛土、切土の設計と法面の安定：川合委員

2)三重県建設技術研修

- ◆道路計画・設計演習
(三重県建設技術センター 8月9日、1講習)
- 道路構造令の解説と演習(道路計画・設計の実務)：
水越委員

3. 平成28年度下半期の道路委員会の活動予定

(1)道路委員会

1)第8回道路委員会(同日、第3回技術講習会開催)

- 開催日：平成28年11月25日(金)10:00～12:00
- 場 所：建コン事務局
- 内 容：第7回定例役員会報告、第3回技術部会報告、建設技術フェア・建コンフェア等

2)第9回道路委員会

- 開催日：平成28年12月14日(水)15:00～17:00
- 場 所：建コン事務局
- 内 容：第8回定例役員会報告、第3回技術講習会報告、建コンフェア等

(2)技術講習会

1)第3回 道路技術講習会

- 開催日：平成28年11月25日(金)
14:00～17:00
- 場 所：宝第一ビル4F 4A会議室
- 演 題：「交通ビッグデータを活用した都市活動の見える化へのチャレンジ」
- 講 師：国土交通省 国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター
社会資本情報基盤研究室 齋藤 貴賢 研究官

2)交通技術講習会

開催日、場所、演題などは未定。

(3)建コンフェア2016 in 中部

- 日 時：平成28年11月26日(土)8:00～17:00
- 場 所：金山駅コンコース
- 内 容：パネル説明(午前 加藤委員、午後 山内委員)
地すべり・擁壁等模型実験
(午前 畑佐委員、午後 薩川委員)

河川委員会では、河川の専門技術に関する交流活動、技術セミナーの開催、業務技術発表会への参加等を通じて、会員の皆さんの技術交流と情報交換を図るとともに、協会活動の推進、中部地整との意見交換会等によって、コンサルタントの地位向上ならびに河川業務の円滑な実施のための環境作りを目指し、活動しております。

平成28年度は当会員へ40社221名のご登録をいただいております。

以下に今年度上半期の主な活動と今後の活動予定についてご報告します。

【平成28年度上半期の主な活動報告】

(1) 河川委員会

委員会は4月から10月までに計7回の委員会を開催し、活動方針、河川技術に関するトピックス、各分科会報告、対外活動等の準備と活動等について議論しました。

(2) 平成28年度河川委員会総会

平成28年度河川委員会総会を、平成28年7月6日、今池ガスビルで98名(22社)の参加を頂き開催しました。

- 開催日：平成28年7月6日(水)
14:30～19:00
- 会場：今池ガスビル(7階ダイヤモンドルーム)
- 参加人数：98名(22社)
- 内容：Ⅰ 総会
 - ①平成27年度活動報告
 - ②平成28年度活動計画

Ⅱ 講演会

『かわづくり×まちづくり
一ナゴヤ堀川・中川運河を中心にー』
名古屋工業大学 秀島栄三教授

Ⅲ 交流会



(総会)秀島教授の講演



(総会)交流会の様子

(3) 第26回建設コンサルタント業務技術発表会

平成28年10月12日に開催された、平成28年度第26回建設コンサルタント業務技術発表会において、河川委員会では4編の論文提出と発表を行い、業務技術部門において最優秀賞と優秀賞をいただきました。

【最優秀賞】

「御嶽山噴火を受けた降灰・土石流被害想定」
(日本工営株式会社 流川 遥平)

【優秀賞】

「UAVを用いた河床形状・河床材料計測と河道管理への適用の可能性」
(株式会社建設技術研究所 五島 暢太)

(4) 愛知県への研修会

愛知県の河川計画関連の実務研修として、4テーマに対し5講師を派遣しました。

■愛知県の研修内容

研修内容			開催日
愛知県	河川計画 実務研修	水文観測と データ処理演習	H28. 7. 26
		洪水処理計画 ・河道計画演習	
	河川管理施設等 構造令/解説と演習		H28.7. 27
	設計エラー 防止実務講座	河川構造物	H28.7. 6

(5) 分科会活動

[第2分科会(河川構造計画・設計)]

- 開催日：平成28年10月5日(水)
14:00～17:00
- 会場：アレックスビル 1F 会議室

- 講 師：①共和コンクリート工業株式会社
『河川景観に配慮した護岸ブロック』について
『CO₂排出抑制など環境負荷低減に寄与するブロック』について
- ②日建工学株式会社
『河川における根固工・護岸工による河川環境(生態系や景観)に配慮した事例紹介(自然石連結工法、木工沈床、環境活性コンクリート等による)』について
- 参加者：31名(15社)



第2分科会

(6) 河川見学会

- 開催日：平成28年10月21日(水)
13:00～17:00
- 場 所：①日光川水閘門及び左岸特殊堤施工現場
愛知県海部郡飛島村梅之郷地内内山2-1
②名古屋港湾空港技術調査事務所
愛知県名古屋市南区東又兵衛町 1-57-3
- 参加者：26名(16社)



現地見学会

【平成28年度下半期の主な活動予定】

(1) 河川技術セミナー

「平成28年度河川技術セミナー」は、下記の2名を講師にお招きして実施します。

- 開 催 日：平成28年11月30日(水)
14:30～17:00
- 会 場：ウインクあいち 1001会議室
- 演題/講師：①名城大学理工学部 小高 猛司 教授
『河川堤防の安全性の維持・工場のための地盤工学の役割』
②岐阜経済大学 経済学部 森 誠一 教授
『魚類から見た河川環境：魚道と外来種』
- 募集人数：140名程度

(2) 分科会活動

名古屋大学大学院の椿准教授を講師としてお招きし、想定最大外力洪水による被害想定について講演していただきます。

【第1分科会(河川計画・環境)】

- 開催日：平成28年11月11日(金)
14:30～17:00
- 会 場：アレックスビル 1F 会議室
- 講 師：名古屋大学大学院工学研究科
社会基盤工学専攻 椿 涼太 准教授
- 講 演：『レベル2洪水における被害予測、社会インパクトと対応策(中山間地を題材として)』
- 参加者：40名(予定)

(3) 愛知県への研修会

愛知県の河川計画関連の実務研修として、2テーマに対し2講師を派遣予定です。

■愛知県の研修内容

	研修内容		開催日
愛知県	環境管理講座	公共事業と環境	H28.11.9
		自然環境再生広報	

(4) 中部地整河川部との意見交換会

中部地方整備局河川部と河川委員との意見交換会を継続的に実施しており、今年度の開催についても現在、河川部と調整しております。

- 開催日：調整中
- 場 所：調整中
- 議 題：議題については、河川部と調整の上決定予定
- 出席者：調整中(中部地整と建コン中部支部)

技術部会

構造土質委員会

構造土質委員長 安藤 健司

構造土質委員会は、「橋梁をはじめとする構造物関係技術者の技術の研鑽・向上、ならびに会員相互の交流」を活動方針として、構造土質検討グループ会員に向けた、橋梁・構造物技術に関する講習会や現場見学会などの行事の企画・運営、および中部地方整備局等との業務改善に関する意見交換などの対外活動を通して、会員の皆様の資質向上、並びに建設コンサルタントの地位向上を目指して、委員長以下19名にて活動しています。

また、今年度は、構造土質検討グループへ36社200名と多くの方々にご登録いただいています。

以下に今年度上半期の主な活動と、今後の活動予定についてご報告します。

【平成28年度上半期の主な活動報告】

(1)委員会活動

委員会を4月～10月の間で7回開催し、役員会・技術部会報告、対外活動などの報告、総会企画、技術講習会・見学会の立案検討、業務技術発表会準備、講師派遣などについて討議しました。

(2)平成28年度技術部会構造土質検討グループ総会

平成28年度構造土質検討グループ総会は、平成28年6月22日に名城大学ナゴヤドーム前キャンパスレセプションホールにて、58名の参加を頂き開催しました。

- 開催日時：平成28年6月22日(水)14:00～17:45
- 会場：名城大学ナゴヤドーム前キャンパスレセプションホール
- 参加者：24社58名(委員含む)
- 内容：①平成27年度活動報告
②平成28年度活動計画
③講演
「道路橋示方書における設計基準強度の実験データに基づく検証」
講師 名城大学 副学長
(理工学部 社会基盤デザイン工学科)
久保全弘 教授
④意見交換会

総会後の講演は、道示における設計基準強度式の適合性を、鋼板、鋼柱、鋼はり等の豊富な実験データを用いて検証した、久保先生御自身の研究成果を御講演いただき、有意義なものとなりました。

講演会後の意見交換会では、会場を同キャンパス内の

「MU GARDEN TERRACE」に移して、総会参加者全員(久保先生を含め59名)の参加の下、軽食をとりながら、講演内容の質疑応答、会員相互の意見交流などが活発に行われ、楽しく、有意義な会となりました。



久保先生による講演の様子



意見交換会

(3)技術講習会

平成28年度第1回技術講習会を、今後の社会資本整備での利活用推進が予想される「CIM」、および普段携わる機会の少ない「鉄道構造物」をテーマとして企画し、名古屋市工業研究所で平成28年10月5日に開催しました。

- 開催日時：平成28年10月5日(水)13:25～16:45
- 会場：名古屋市工業研究所 視聴覚室
- 参加者：21社57名(委員含む)
- 内容：①「CIMの実現に向けた3次元データの流通と利活用」
講師 国土技術政策総合研究所
青山憲明 主任研究官
②「鉄道構造物の保守・点検技術」
講師 鉄道総合研究所 谷村幸裕 部長

①では、社会資本整備プロセスを取り巻く現状の課題とCIMに関する目的・概要や試行業務の実施概要、国総研の取り組みについての説明して頂きました。

②では、鉄道構造物の現状から「鉄道構造物維持管理標準」の概要、検査・診断技術、監視・補修補強・リニューアル技術について、鉄道総合技術研究所で開発された技術も含め、説明して頂きました。

講習会には多くの方に参加頂き、講習後には、質問・意見が活発に出されるなど、大変有意義な講習会となりました。



青山主任研究官による講習の様子



谷村部長による講習の様子

(4)業務技術発表会

技術部会主催による4委員会合同行事として、今年度は構造土質委員会が幹事委員会を担当し、実施しました。

- 開催日時：平成28年10月12日(水)13:00～19:00
- 場 所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)
第1会場 道路・構造土質(1103会議室)
第2会場 河川・都市計画(1102会議室)
- 参 加 者：246名(発表者含む)

構造土質委員会関連では、以下4編の論文発表があり、戸頃氏、松村氏、今野氏が優秀賞を受賞しました。

- ①トンネル坑口部の上方斜面安定対策を目的とした、調査および斜面変動領域の評価検討
溝口 秀治(サコ-コンサル株式会社)
- ②河川構造物における大規模な変位を許容できる後施工継ぎ手とその施工方法
戸頃 幸広(中日本建設コンサル株式会社)
- ③名阪国道における「鋼桁疲労寿命解析とき裂損傷対策の取り組み」について
松村 翔(株式会社I斗日本技術開発)
- ④道路改築工事に伴う橋梁計画
今野 真希(パシフィックコンサル株式会社)

(5)現場見学会

今年度の現場見学会は、中日本高速道路(株)(NEXCO中日本)による東海北陸自動車道2期線建設現場のうち、鷺見橋・エボシ山トンネルを見学しました。

- 開催日時：平成28年11月2日(火)9:00～17:20
- 見学場所：東海北陸自動車道
鷺見橋2期線建設現場
エボシ山トンネル2期線建設現場
- 参 加 者：19社37名(委員含む)

当日は天候も快晴となり、鷺見橋では日本最大高さを誇る橋脚の柱頭部にあがらせて頂いての見学、トンネル坑口に近接した、狭隘な箇所での橋台施工現場の見学や、現場での様々な工夫を説明して頂くなど、有意義な見学会となりました。



鷺見橋柱頭部



見学会参加者

(6)講師派遣

今年度は、愛知県建設技術研修(7月,9月,10月)へ11講座延べ20名の講師を派遣しました。

【平成28年度 下半期の主な活動予定】

(1)委員会活動

- 第8回構造土質委員会
平成28年11月24日(木)15:00～17:00
- 第9回構造土質委員会
平成28年12月上旬予定

(2)社会貢献活動

社会貢献活動として、今年度も「建設コンサルタンツフェア2016in中部」へ参加します。

- 開催日：平成28年11月26日(土)
- 場 所：金山総合駅コンコース

建設コンサルタンツフェアの金山総合駅コンコース会場では、「建設コンサルタント業界は、安全・安心なくらしに貢献します」をキャッチフレーズとして、橋梁計画、橋梁設計に関わるパネル、耐震補強に関わる、維持管理に関わるパネルをそれぞれ展示し、パネルを見学される方への説明を行い、建設コンサルタントの業務内容などについて紹介する予定です。

また、擁壁の模型を使った、擁壁が安定するメカニズムについての、実演による解説も行う予定です。

(3)第2回技術講習会

第2回技術講習会は、「若手技術者や道路構造物設計を担当とされている技術者を対象とした勉強会」をテーマとして、構造土質委員による橋梁設計に関する勉強会、および学識経験者による維持管理に関する講演と論文紹介という内容で開催いたします。

- 開催日時：平成27年12月15日(金)13:25～17:00
- 会 場：東桜会館 第1会議室
- 内 容：①「橋梁設計に関する勉強会・橋梁下部工の設計」 講師 構造土質委員
②「コンクリート構造物の維持管理に関する話題」「論文紹介」「山間寒冷地におけるRC床版のASRと凍害による複合劣化の事例とその検証実験」
講師 岐阜大学工学部 社会基盤工学科
小林孝一 教授

都市計画委員会

都市計画委員長 小中 達雄

都市計画委員会では、都市整備WG、交通WG、ランドスケープWGの3つのWGで実施する専門技術に関する交流活動、見学会や講習会の開催等を通じて、会員の皆さんの技術交流と情報交換を図るとともに、(一社)建設コンサルタンツ協会中部支部の活動を推進することによって、コンサルタントの地位向上ならびに都市計画業務の円滑な実施のための環境作りを目指し、活動しております。なお、平成28年度の都市計画検討グループへは、145名(29社)のご登録をいただきました。

【平成28年度上半期の主な活動報告】

上半期は、今年度のワーキング活動に向けた意見交換会(合同WG)や都市計画検討グループ総会、都市計画講習会を開催しました。多くの方に参加していただき、講師の先生や参加者相互の意見交換を通して技術交流ができ、とても有意義な時間を過ごすことが出来ました。

(1)都市計画委員会

委員会は4月～9月で6回開催し、総会や講習会等の企画・運営、各WGの活動について協議しました。

(2)活動に関するアンケート調査

会員の皆様に今年度の活動に関する事前アンケートを実施いたしました。79名の方から回答をいただき、様々な要望・意見を把握することができました。

(3)都市計画検討グループ合同WG

平成28年度のワーキング活動(見学会、講習会等)について、検討グループメンバーに集まっていただき、意見交換を行いました。非常に多くの方に参加していただき、事前に実施したアンケート調査結果を基に活発な意見交換をすることができました。

- 開催日：平成28年6月14日(火) 17:00～20:00
- 会場：宝第一ビル 4F 会議室
- 参加人数：41名(10社)



(4)平成28年度都市計画検討グループ総会

平成28年度都市計画検討グループ総会を、名城大学ナゴヤドーム前キャンパスで開催しました。総会後の講演会では、松本先生から「これから求められる都市交通の姿」についてご講演いただくとともに、意見交換会では多くの方々と楽しい時間を過ごすことができました。

- 開催日：平成28年7月6日(水) 14:00～18:30
- 会場：名城大学ナゴヤドーム前キャンパス
レセプションホール
- 参加人数：59名(17社)
- 内容：Ⅰ 総会
 - ① 平成27年度活動報告
 - ② 平成28年度活動計画
 Ⅱ 講演会
「これから求められる都市交通の姿」
～皆さんの力でパラダイムシフトを！～
- 講師：名城大学理工学部社会基盤デザイン学科
松本 幸正 教授



総会の様子



松本教授による講演

(5)都市計画講習会

都市計画分野では人口減少・超高齢化に向けて「立地適正化計画」(土地利用や施設立地の枠組みを区域区分や地域地区に加えて新たに構築)の策定を着手する都市が増えています。

そこで、名城大学教授の海道先生に、人口減少が進む都市において中心市街地や郊外住宅団地の再生や持続性を確保するにはどのようなまちづくりを進めるべきかについてご講演いただきました。

- 開催日：平成28年9月26日(月) 16:00～21:00
(19:00～21:00 意見交換会)
- 会場：名城大学天白キャンパス
タワー 75会議室&新校友会館

- テー マ：『人口減少社会のまちづくり
：中心市街地・郊外住宅地』
- 講 師：名城大学都市情報学部都市情報学科
海道 清信 教授
- 参加人数：33名(16社)



講習会の様子



海道教授による講演

【平成28年度下半期の主な活動予定】

下半期は、都市整備WG講習会やランドスケープWG講習会・見学会、交通WG講習会を開催いたします。また、技術部会として業務技術発表会を開催し、多くの方に参加いただきました。

(1)都市計画委員会

委員会は、10月～1月で3回開催し、各WGの活動企画や28年度活動の振り返り、29年度の活動内容等について検討いたします。

(2)第26回 建設コンサルタント業務技術発表会

建設コンサルタント業務の発展・活性化と技術力の向上に向けて、平成28年10月12日に開催された第26回建設コンサルタント業務技術発表会において、都市計画部門として4編発表していただきました。

- ① 土地区画整理事業完了地区における
エリアマネジメント活動支援
…澤井 遼（玉野総合コンサルタント株式会社）
- ② 愛知県における事前復興の取組
…西尾 満（玉野総合コンサルタント株式会社）
- ③ 緑と地域をつなぐ緑地の指定とその課題
…伊藤 佳代子（株式会社フジヤマ）
- ④ GISによるオープンデータの防災活用
- 人工平坦化地推定を事例として -
…鈴木 慎也（株式会社エイト日本技術開発）

※澤井さんが優秀賞を受賞されました

(3)WG活動

1)ランドスケープWG講習会・見学会

近年、公園においても集客力を高める工夫が求められています。

そこで、ランドスケープWGでは、この数年で来園者数が2.8倍の伸び率となっている京都市「梅小路公園」における取り組みを学ぶため講習会・見学会を実施しました。

- 開 催 日：平成28年10月27日(木)8:45～17:30
- 場 所：京都市「梅小路公園」
- テー マ：公園管理・運営の工夫
- 講 師：京都市 建設局 みどり政策推進室
公益財団法人 京都市都市緑化協会
- 参加人数：27名(11社)



講習会の様子



集合写真

2)都市整備WG見学会

- 開催日：平成28年11月18日(金)11:00～16:20
- 場 所：豊川市豊川稲荷表参道&御油マツ並木
- テー マ：地域資源を活かしたまちづくり
- 講 師：豊川市役所建設部都市計画課
いなり楽市 表参道発展会

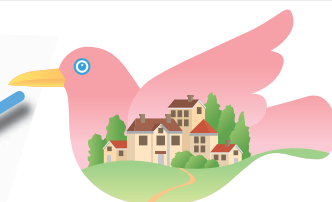
3)交通WG講習会

- 開催日：平成28年11月22日(火)15:00～17:00
- 場 所：建設コンサルタンツ協会中部支部会議室
- テー マ：交通ビッグデータの活用・可能性と展望
- 講 師：(株)ナビタイムジャパン
(株)ゼンリンデータコム

7.

事務局だより

事務局だより



【『契約のあり方』講習会】の開催

建設コンサルタント業務の日々の現場において直面する契約問題。その予防法・対処法、実務上知っておくべき法的基本事項は何か。これらのことを学ぶ機会として、本部主催の「平成28年度『契約のあり方』講習会（中部支部）」が9月5日、建設業界に精通した大森文彦弁護士を講師にお迎えし「ウインクあいち」にて3年ぶりに開催されました。今年度の講演会は「受発注者の技術対話の確立に向けて」をテーマに、中部支部の後藤副支部長による開催主旨説明のあと、①本部「契約のあり方専門委員会」の佐野委員長による『契約のあり方に関する課題』、②大森弁護士による『土木設計契約上の法的問題～事例に基づいた解説～』の講演と進み、中部支部の岩月総務部会長による閉会挨拶で盛会裏に終了しました。参加者アンケートでは講習会内容について「非常に役に立つ」＋「役に立つ」の回答が90%を超える高評価をいただきました。参加者：123名（うち支部会員75名、発注者48名）。アンケート回収：89名（回収率：71.8%）。

【品質セミナー“エラー防止のために”】の開催

今年度も「品質セミナー“エラー防止のために”（中部会場）」が10月7日、「メルパルク名古屋」において開催されました。田部井支部長によるセミナーの主旨説明にて開会し、本部技術委員会の専門委員会委員の方々が講師を務められ、「道路／トンネル」「橋梁」「土質・地質」「港湾」「河川構造物」「砂防・急傾斜」の6部門の順に、エラーの技術的分析と改善策、エラー防止への取組事例などについて詳細な紹介と解説がありました。参加者は162名（うち中部支部会員109名、行政機関36）でした。

ご多用の中、1日がかりのセミナーに多くの方々のご参加をいただきました。ありがとうございました。

【平成28年度RCCM資格試験】の実施

平成28年度RCCM資格試験が全国的に晴天となった11月13日、新規開催の高松会場（四国）を含め全国9試験地で実施されました。名古屋会場での受験申込者数は996名（全国では8,982）あり、愛知大学《名古屋キャンパス》で行われました。受験された皆様には大変お疲れさまでございました。また試験監督にご協力いただきました会員企業の皆様にはまことにありがとうございました。合格発表予定日は平成29年3月1日（水）で、当協会本部のホームページ、業界紙等に掲載される予定です。

支部事務局は、今後ともより多くの方が受験できるようお手伝いをさせていただきます。

【RCCM更新講習会】の開催

平成28年度RCCM資格更新講習会は12月5日、ホテル名古屋ガーデンパレスで開催されました。当日は外部講師等による専門事項の講義が行われ、512名が受講されました。

RCCM資格は建設コンサルタント業務を遂行するうえで重要な資格です。資格を継続され、ご活躍をいただくため、支部事務局では今後とも講習会開催のお手伝いをさせていただきます。

RCCM登録に必要なCPD単位数の改定について

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会
RCCM資格制度事務局

RCCM資格は平成22年度の制度改定により、「建設コンサルタント登録されている企業等に勤務している」こと及び「技術士等の指導を受ける」ことが廃止されるとともに、資格登録の際には所定のCPD単位を取得することが必須となりました。

現行のRCCM資格制度では更新登録等の際に必要なCPD単位数を4年間で100単位以上としております。

現在では発注者がCPD制度を利用している事例も増えており、その際に必要なCPD単位数としては、CPD制度主催団体が推奨する単位数が採用されております。

加えて、当協会のCPD制度創設から10年が経過し、その理解と普及が進んだと考えられること、また社会の動向に素早く対応するため継続的な技術の維持向上がより求められていること等を鑑み、更新登録等に必要なCPD単位数の改定を行うことを予定しております。

CPD単位数の改定は平成32年4月からとする予定であり、当協会のCPD 制度における年間取得推奨単位数が50単位であること、他の土木技術者の主要な資格においても1年間で50単位相当の取得を求められていることを考慮し、RCCM資格における更新登録等で必要なCPD単位を、『登録前月までの4年間で200単位以上』と設定します。

また、CPD単位数の変更に合わせ、複数部門の更新登録等を同時に行う場合、1部門増えるごとに10単位を上乗せすることは廃止する予定です。

改定年度までのCPD単位の年間取得目安等を下図に示しますが、平成28年度からは年間取得目安が50単位となるため、CPD制度の改定と相まって、より計画的なCPD単位取得が必要となります。

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度
更新登録等に必要なCPD単位数	4年間で100単位以上	4年間で100単位以上	4年間で100単位以上	4年間で100単位以上	4年間で100単位以上	4年間で100単位以上
CPD単位の年間取得目安	25単位	50単位	50単位	50単位	50単位	50単位

H32年度の更新登録等から4年間で200単位以上が必要となるため、年間に50単位程度のCPD単位取得が必要

CPD制度改定による主な変更点

平成27年4月1日より、本協会のCPD制度及びCPDシステムが変更されました。

主な変更点は下記のとおりです。

◎CPD記録の登録期限

改定前には登録期限は設けられておらず、数年前に行った教育形態も登録が可能でした。

そのため、更新登録前に数年分のCPD記録登録を行うことができましたが、現在は教育形態実施日から6ヶ月以内に登録する必要があります。

◎エビデンスの添付

現在は「自己学習」、「技術資格の取得」の一部を除いてCPD記録登録時にエビデンス(受講証明等)を添付する必要があります。

◎教育形態内容、CPD単位数、年間上限値(年度内)の改訂

現在は下表のとおりとなっています。

教育形態		CPD単位	上限値
講習会、講演会、現場見学会等への参加	JCCA(支部含む)主催・共催及び認定プログラム	1/時間	なし
	JCCA以外の建設系CPD協議会構成団体(支部含む)主催プログラム	1/時間	
	上記1-A、1-B以外のプログラム	0.5/時間	
論文の口頭発表、ポスター発表	建設系CPD協議会構成団体主催(JCCA及び各団体支部含む)	口頭発表 0.4 / 分 ポスター発表 2 / 発表	なし
	建設系CPD協議会構成団体主催以外	口頭発表 0.2 / 分 ポスター発表 1 / 発表	
論文発表	査読あり	単独 40 / 編 連名・共著 20 / 編	なし
	査読なし	単独 10 / 編 連名・共著 5 / 編	
	技術図書の執筆	1 / 頁	
企業内研修	1 / 時間	20 / 年間	
研究開発・技術開発	1 / 時間	20 / 年間	
講習会等の講師	3 / 時間	20 / 年間	
企業内研修等の講師	講習会・研修会等の講師	2 / 時間	20 / 年間
	論文等の添削(企業が依頼)		

教育形態		CPD単位	上限値
論文等の査読(学協会が依頼)		10 / 編	50 / 年間
学協会表彰		20 / 件	なし
発注者表彰		20 / 件	なし
社内表彰		10 / 件	なし
特許取得		40 / 件	なし
委員会への出席		議長・委員長 2 / 時間 幹事・委員 1 / 時間	なし
自己学習	学協会誌購読	0.5 / 時間	20 / 年間
	eラーニング	0.5 / 時間	
	RCCM教材DVD学習	0.5 / 1時間(固定値)	
	その他	0.5 / 時間	
技術資格の取得	資格取得	指定資格 20 / 資格 指定資格以外 10 / 資格	20 / 年間
	資格更新登録	10 / 登録	
災害調査への参加		1 / 時間	20 / 年間
国際会議への参加		議長・委員長 20 / 会議 幹事・委員 10 / 会議	20 / 年間
社会貢献活動への参加		1 / 時間	10 / 年間

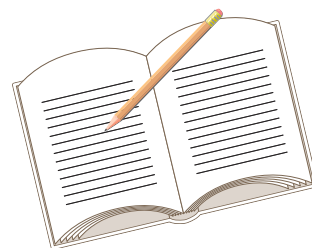
RCCM登録に必要なCPD単位数の改定及びCPD制度の改定により、更新登録等に必要なCPD単位を短期間に登録することは困難になります。

従いまして、教育形態内容及び上限値に留意し、計画的なCPD単位取得を進め、遅滞なくCPD単位登録を行って頂けますようお願いいたします。

なお、CPD単位登録に伴う詳細な説明は当協会のホームページの「CPD情報」に「[CPD解説書](#)」が掲載されておりますので、熟読して頂けますようお願いいたします。

8. 編集後記

編集後記



『図夢in 中部』も今回で第38号となりました。

本号の特集は、国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部様にご協力頂き「クルーズ船の寄港促進に向けた取り組み」と題して、近年のクルーズ船に関する情報を紹介いただいております。

我々建設コンサルタンツが調査・計画に参画させて頂いた数々の港に関して、利用(寄港)の勤めとその理由が大変興味深く執筆されております。港湾が物流・交通ネットワークの端点といった類の少し難しい内容だけではなく利用する側からの“ワクワクする内容”も多くの写真を織り交ぜて紹介されております。

この港湾をはじめ私たちが築いてきた数々の大切な社会資本を今後永続的に維持していくための業務が近年では多く見受けられます。我々建設コンサルタンツは、その責任と期待を大いに受けており、その事に誇りを持つと同時に嬉しく思っております。

皆様は、当協会のホームページにある「読者アンケート」をご存じでしょうか。

ここでは、より良い「図夢 in 中部」を作成するため皆様の貴重なご意見・ご感想を募集しております。ぜひ一度、当協会のホームページ(読者アンケート)にご寄稿下さい。

末尾に発刊に際しましてご執筆・ご協力頂きました皆様に編集員一同より厚く御礼申し上げます。

(T.K)

編集【対外活動部会編集委員会】

部 会 長 村松 千明 セントラルコンサルタンツ(株)
副 部 会 長 鰐部 隆正 (株)オリエンタルコンサルタンツ
編 集 委 員 長 中村 卓生 (株)トーニチコンサルタンツ
編 集 副 委 員 長 平田 真規 中 央 コ ン サ ル タ ン ツ (株)
委 員 長 間 哲 (株)近 代 設 計
委 員 伊藤 博之 (株)ニ ュ ー ジ ェ ッ ク
委 員 瀧 高雄 (株)葵 エ ン ジ ニ ア リ ン グ

委 員 片桐 泰光 中日本建設コンサルタンツ(株)
委 員 瀧瀬 正彦 (株)ア イ エ ス シ イ
委 員 佐橋 鋭昭 (株) テ イ コ ク
委 員 太刀掛泰清 セントラルコンサルタンツ(株)
委 員 清水 俊宏 玉野総合コンサルタンツ(株)
委 員 坂本 憲二 中央復建コンサルタンツ(株)
委 員 小林 岳彦 日 本 交 通 技 術 (株)

次号の投稿内容および投稿先

編集委員会では次号に掲載する投稿を読者の皆様から募集しています。投稿先・方法などは次のとおりです。

■投稿内容

ジャンル・テーマは自由

※採用の場合は薄謝進呈いたします。

■投稿方法

- ・メール(CCAI-NET)
- ・フロッピーディスク(Word)
- ・FAX ・郵送

■投稿先

(一社)建設コンサルタンツ協会 中部支部 編集委員会
名古屋市中区丸の内一丁目4番12号(アレックスビル3F)
TEL.052-265-5738 FAX.052-265-5739
URL <http://www.ccainet.org/>
E-mail:info@ccainet.org

■お問い合わせ先

同 上

クリックコーナー

JCCA

図夢in中部

コンサルタント川柳

題目は特に決めておりません。

図夢in中部を読んだ感想や普段思っていることなど、五七五にまとめて応募してください。

なお、コメントには句への思いや意見要望など記入してください。

ご応募は一般社団法人建設コンサルタンツ協会

中部支部ホームページ

<http://www.ccainet.org/>

のコンサルタント川柳募集までどしどしお寄せください。



読者アンケート

読者アンケートにご協力をお願いします。

あなたのご意見が「図夢in中部」を作ります。

特に、本誌や建設コンサルタント支部活動への要望や提案など、個性的な意見を沢山お待ちしております。

ご意見は一般社団法人建設コンサルタンツ協会中部支部ホームページの読者アンケートまでどしどしお寄せください。

<http://www.ccainet.org/>

一般社団法人建設コンサルタンツ協会 倫理綱領

会員は、社会のニーズに応えて、技術に関する知識と経験を駆使し、社会の健全な発展に寄与する建設コンサルタントの使命と職責を自覚し、信義に基づき誠実に職務の遂行に努め、職業上の地位及び社会的評価の向上を図らなければならない。そのため次の事項を遵守するものとする。

1. 品位の保持

会員は、常に建設コンサルタントとしての品位の保持に努めるとともに、会員相互の名誉を重んじなければならない。

2. 専門技術の権威保持

会員は、常に幅広い知識の吸収と技術の向上に努め、依頼者の良き技術的パートナーとして、技術的確信のもとに業務にあたらなければならない。

3. 中立・独立性の堅持

会員は、建設コンサルタントを専業とし、建設業者又は建設業に関係ある製造業者等と、建設コンサルタントとしての中立・独立性を害するような利害関係をもってはならない。また、依頼者の支払う報酬以外いかなる利益をも受けてはならない。

4. 秘密の保持

会員は、依頼者の利益を擁護する立場を堅持するため、業務上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

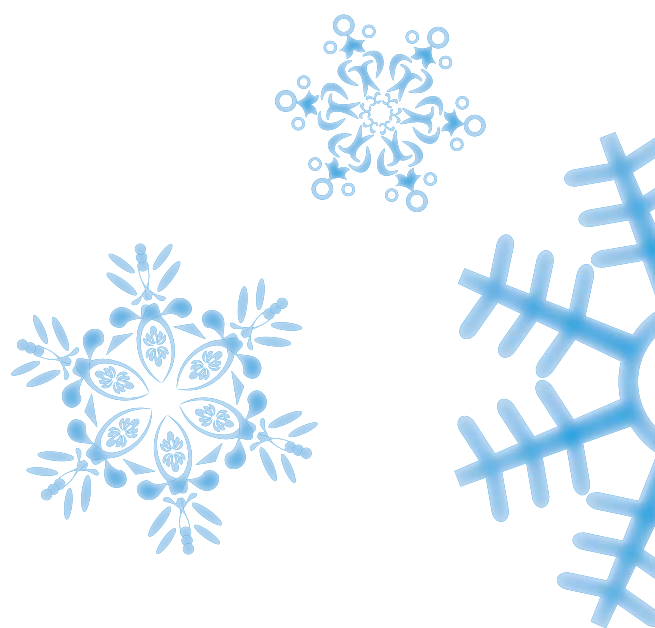
5. 公正かつ自由な競争の維持

会員は、公正かつ自由な競争の維持に努めなければならない。

平成7年5月16日総会承認



JCCA



図夢 in 中部 Vol.38

発行日：平成29年1月13日
一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支部

●本誌は再生紙を使用しています