

JCCA

Japan Civil Engineering Consultants Association

ズーム イン ちゅうぶ
図夢in中部

2019 Vol. 43

豊川用水の地域発展への貢献と
次世代に向けた取り組み



一般社団法人

建設コンサルタンツ協会 中部支部

描けます、 あなたの夢を

協会コンセプト

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

C O N T E N T S

図夢in中部 Vol.43

目次

1 巻頭言

支部長 1

2 特集

豊川用水の地域発展への貢献と
次世代に向けた取り組み 2

3 業務技術発表

最優秀賞 10

優 秀 賞 14

4 投稿

下水道整備とそのストック効果 22

入庁して2年目になりました

入社して5年目になって

「先人の残した仕事」をブログで紹介 24

入社して2年目に思うこと

これからのことを思うと

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 会員名簿一覧 44

8 事務局だより 46

9 編集後記 48

—100年に向かって—

一般社団法人
建設コンサルタンツ協会 中部支部
支部長 **上田 直和**



今年の4月に新支部長を拝命いたしました。偶然ですが、支部設立50周年を迎える時期にあたり、その任の重さを強く感じています。皆様のご支援とご鞭撻によりその責務を果たしていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

さて、支部設立から50年がたちました。この半世紀にも及ぶ歳月を少し振り返りたいと思います。50年前は昭和44年です。昭和39年に制度化された「建設コンサルタント登録規定」の登録社数は当時563社です。現在の約4,000社に比べると1/7程度でした。一方、公共事業関係費は昭和44年の約1.2兆円に対し、令和元年度当初予算は約6兆円ですので、こちらは約1/5程度です。会社数の伸びが高い結果となっていますが、各々この50年で5～7倍に増えたといえます。従って、この50年間はコンサルタント拡大の50年ともいえます。しかし、この先の50年は、この拡大とは違うものになるのではないのでしょうか。

その違いを起こすものは、人口減少や公共事業予算の制限など、様々なコンサルタントを取巻く環境の変化にあると思います。その1つが、今、日本全体を変革しようとしている「働き方改革」です。働き方改革は、今までの労働時間や業務遂行等への価値観の変革を要請し、結果的にコンサルタント業務の入札契約方式から業務遂行方法まで、あらゆる側面を変えていく力を持っていると思います。法令内での適切な業務執行、品質確保が求められています。業務を通して行う教育訓練や裁量的な業務執行から計画的な教育訓練や組織的業務執行へ移行する必要があります。この移行は、労働時間管理による残業削減である当面の目標を超えた、業界の抜本的な変革が必要なことを意味してい

ると思われます。この変革には、業界の自助努力のみならず、発注者を始め関係者との連携や協力が必要で、「働き方改革」の完遂は、まさに今後の50年において達成される目標と思います。

もう1つの要因は、コンサルタントの業務での位置づけや社会的意義等の変化です。過去50年の間、コンサルタントは設計・施工分離の原則の基、事業の上流に位置するといわれ、発注者とともに事業を円滑に推進し、インフラ整備に大きな役割を果たしてきました。この原則や位置づけが、事業の効率性の追求や予算の制限、人材の不足、業態変化（整備から維持管理、PPPの促進等）等から変化してきています。上流に位置する計画・設計に対し、下流の施工情報の早期取り込みや最上流の測量、地質データとの一体化、共有化が必要とされています。また、発注者への支援やBIM/CIMを始めとするi-Conへの対応等多様な要請が加味され、コンサルタントの意義、位置付けは大きく変化しようとしています。

建設コンサルタントは、この状況に対し、2014年に策定した「建設コンサルタントビジョン2014」において「自律」するコンサルタントへの変換をうたっています。過去の50年において「自立」を目指してきたコンサルタントは、今後の50年において「自律」を目指していかなければなりません。「自立」する上においても「自律」を達成する上においても必要なものは、経営基盤の安定を前提に人材の確保・育成と技術力の維持にあると思います。社会インフラの維持、整備を永続的に続けるためにも、コンサルタントの役割はより一層重要になると思います。今後100年に向かって、皆様とともに努力したいと思います。

豊川用水の地域発展への貢献と次世代に向けた取り組み

独立行政法人水資源機構 豊川用水総合事業部長 細山田 真



1 はじめに

豊川用水事業は、昭和24年に農業用水専用事業として着工しました。その後、天竜川からの流域外導水など水源を増強し、農業用水受益地域の拡大と新たに都市用水を供給する事業に変更となり、昭和43年に完成しました。

完成以降は、豊川総合用水事業による水源補強、豊川用水施設緊急改築事業による取水施設の老朽化対策を実施し、豊かな生活や産業の発展等を支える重要なインフラとして貢献してきました。平成30年には50周年記念事業が行われ、豊川用水の次世代への大きな期待の声も多く寄せられました。

本報では、豊川用水の概要、地域発展への貢献、大規模地震対策等の取り組みについて紹介します。

2 豊川用水の概要

豊川用水は、愛知県東三河地域（5市）と静岡県湖西地域（1市）に広がる農地約1.8万haに年間約2億m³の農業用水、年間約0.8億m³の水道用水及び工業用水を供給しています。

水源施設として宇連ダム、大島ダム、天竜川水系からの流域外導水施設、寒狭川頭首工・導水路、7つの地区内調整池を配置し、大野頭首工及び牟呂松原頭首工により豊川から取水し、約140kmの幹線水路、約520kmの支線水路及び畑地灌漑施設により受益地へ供給しています。

1. 豊川用水事業（昭和24～昭和43年度）

昭和24年に豊川用水農業水利事業として、農林省が着手しました。その後、昭和29年には国土総合開発法に基づき「天竜東三河特定地域総合開発計画」が閣議決定され、宇連ダム嵩上げ、佐久間ダムからの導水等の事業計画の変更を行い、農業受益面積の拡大や都市用水の確保を行いました。

なお、昭和36年に、農林省から愛知用水公団に事業承継され、合わせて愛知県が進めていた牟呂用水改良事業も愛知用水公団に承継されています。



図1 豊川用水施設



写真1 宇連ダム

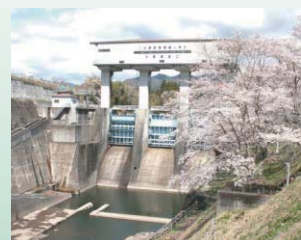


写真2 大野頭首工

2. 豊川総合用水事業(昭和55年度～平成13年度)

水需要が急増する農業用水と水道用水の水源補強のために、農林水産省と愛知県企業庁の共同事業として実施され、新たな水源として大島ダム、寒狭川導水施設、4つの地区内調整池を造成しました。

平成11年度に水資源開発公団(現水資源機構)に事業承継されました。



写真3 大島ダム



写真4 寒狭川頭首工



写真5 万場調整池

3. 豊川用水施設緊急改築事業(平成2年度～平成10年度)

機能低下が顕著な取水施設(宇連ダム利水放流設備、大野頭首工放流施設、牟呂松原頭首工本体、初立池・駒場池の取水施設)の改築を目的として着手しました。途中、老朽化が著しい支線水路を追加して改築を行いました。

なお、本事業実施にあたり、平成2年2月豊川水系は全国7番目の水資源開発水系として指定されました。



写真6 牟呂松原頭首工 (S43)

改
築



写真7 牟呂松原頭首工 (現在)

4. 豊川用水二期事業

(当初:平成11年度～平成23年度)

(第2回計画変更:平成11年度～令和12年度)

平成11年度に、豊川用水施設緊急改築事業で未採択となっていた水路施設の老朽化対策として着手しました。

豊川用水二期事業(以下「二期事業」という)では、通年通水を確保するため併設水路を新設し、併設水路に用水を切り替えてから既存水路を改築します。併設水路の機能や計画変更により追加した大規模地震対策については、「4 次世代に向けた取り組み」で紹介します。



写真8
水路底の浮上、
クラック

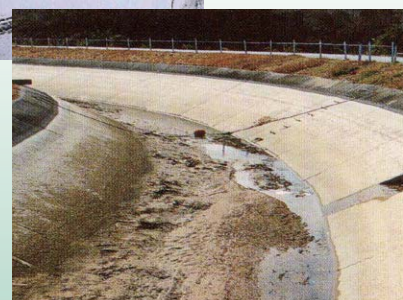


写真9
水路内の土砂堆積

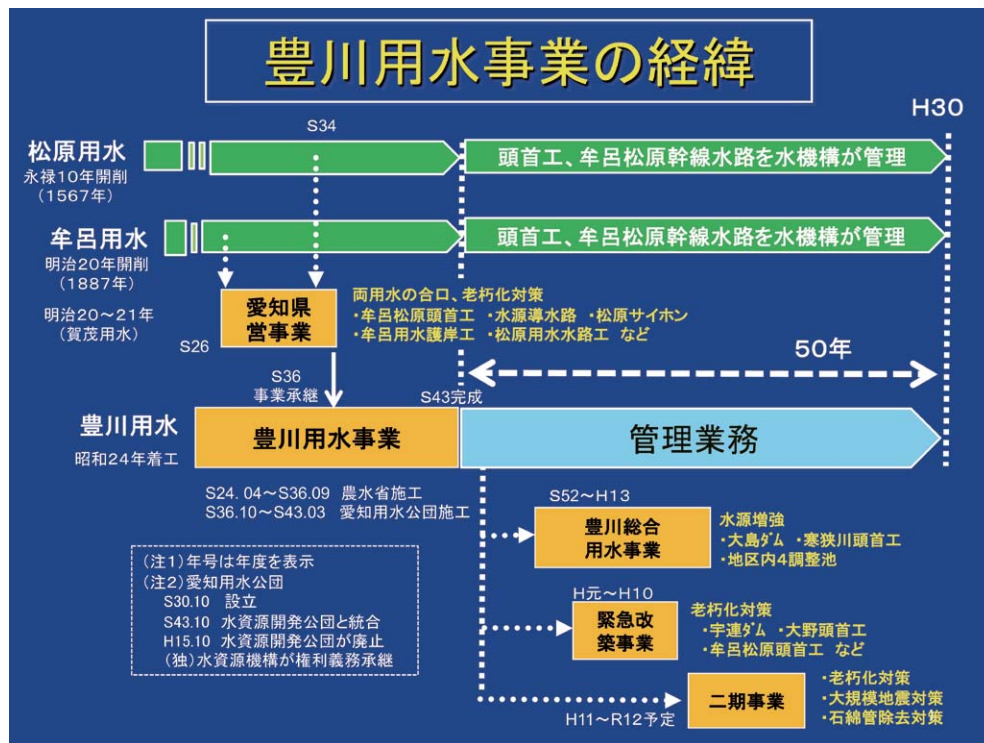


図2 豊川用水事業の経緯

3 豊川用水の地域発展への貢献

1. 全国有数の農業地帯へ発展

受益6市の豊川用水通水直後の農業産出額は約380億円でしたが、直近の平成28年には約1,600億円と4倍以上に増えました。これは愛知県全体の農業産出額の約半分に相当しており、豊川用水の受益地域が全国有数の農業地帯であることを示しています。

全国の市町村別では、田原市は1位、豊橋市は9位となっています。



写真 10 キャベツ散水

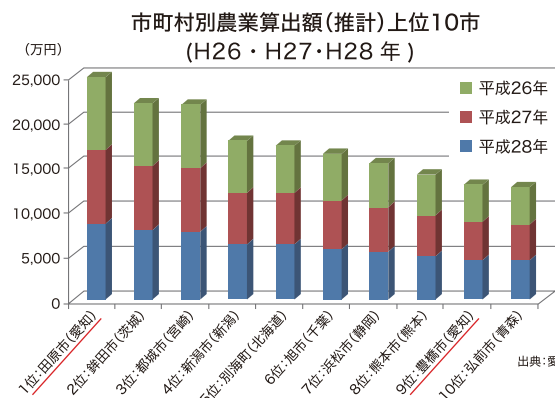


図3 市町村別農業産出額 (上位10市)

2. 給水人口の急激な増加、製造品出荷額の大幅な増加

給水人口(愛知県東三河地域)は、豊川用水通水後の約40万人から、直近平成27年度の約74万人と2倍近く伸びており、水道普及率も平成初めにかけて急激に普及し、80%弱から直近平成27年度の99.8%まで伸びています。豊川用水の通水により、給水人口の増加とともに、水道施設の整備が進められてきました。

製造品出荷額(愛知県東三河地域及び静岡県湖西地域)は、豊川用水通水直後は約3,500億円でしたが、直近平成28年度は約6兆2,500億円と18倍近く飛躍的な伸びを示しています。また、産業分野別では、軽業中心から近年は輸送用機械器具製造業が高い割合を占めています。

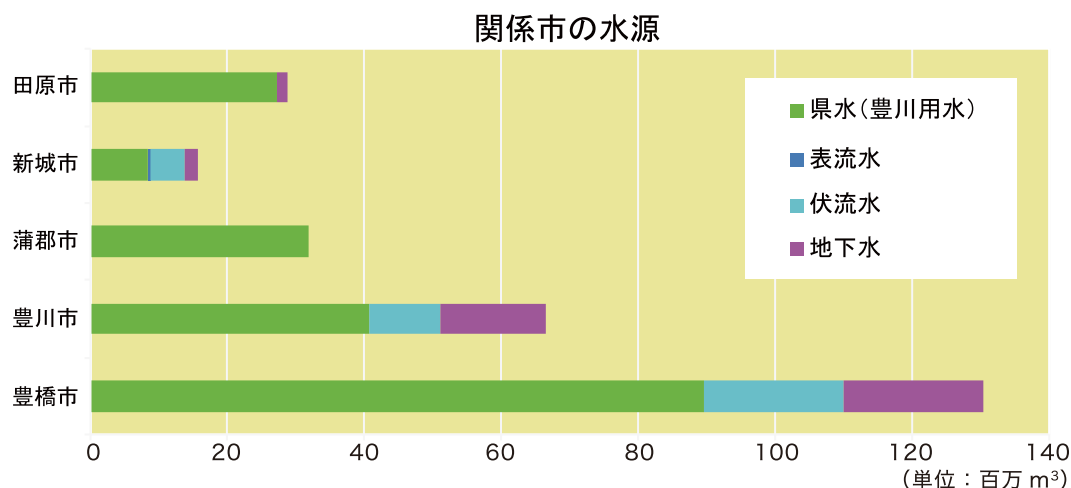


図4 関係5市の水源内訳

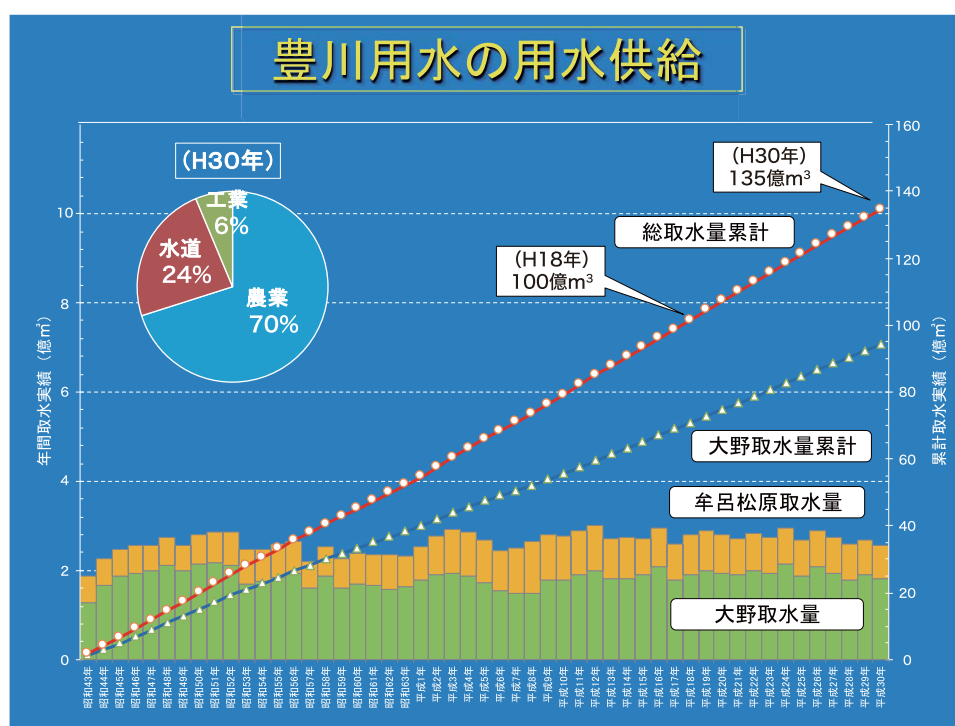


図5 豊川用水の水供給実績

4 次世代に向けた取り組み

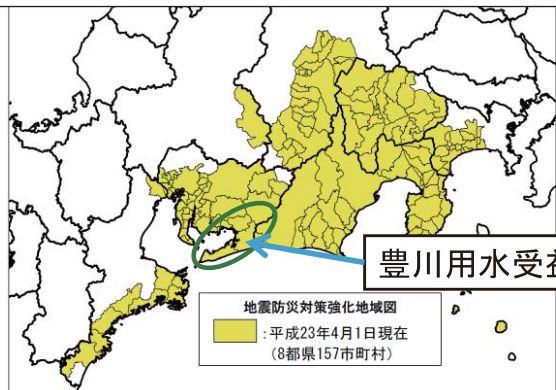
豊川用水の次世代への取り組みとして、二期事業で実施している大規模地震対策と新設する併設水路による管理運用、再生可能エネルギーの1つである小水力発電について紹介します。

1. 大規模地震対策の取り組み

豊川用水地区のほぼ全域が、平成14年東海地震防災対策強化地域及び平成15年東南海・南海地震防災対策推進地域に拡大・指定されることを受け、平成19年度に二期事業の第1回計画変更を行い大規模地震対策に着手し、平成27年度に完成させました。また、同年度に第2回計画変更を行い、未採択であった山岳トンネルの耐震対策等を追加し、令和12年度を予定工期として事業の進捗を図っています。

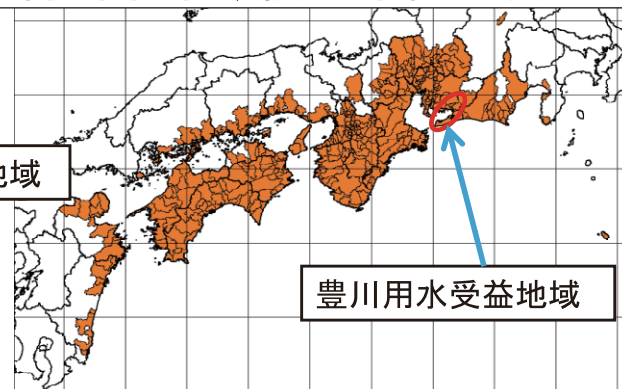
なお、既存施設の改築や耐震補強にあたっては通年通水しながらの施工となるため、管水路による併設水路を新設しています。平成27年度までに約75kmを完成させており、一部区間では幹線水路と併設水路を併用した複合型水路システムによる管理運用を開始しています。

東海地震に係る地震防災対策強化地域(H23)



出典:内閣府

東南海・南海地震防災対策推進地域(H24)



出典:内閣府

30年以内の発生確率

東海地震の発生確率 **88%**
東南海地震の発生確率 **70%**
(文科省地震調査研究推進本部H24.1発表)

図6 地震防災対策強化地域（東海地震）及び推進地域（東南海・南海地震）

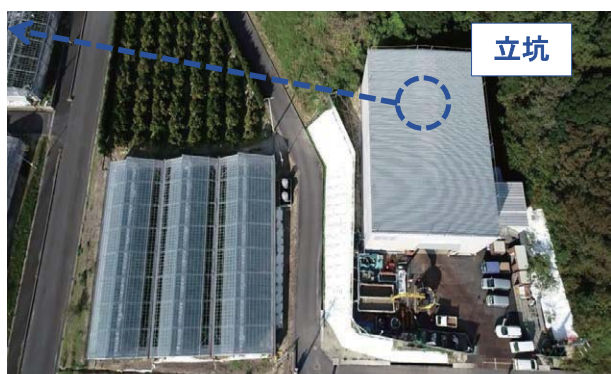


写真 11 シールド工法（併設水路工事）

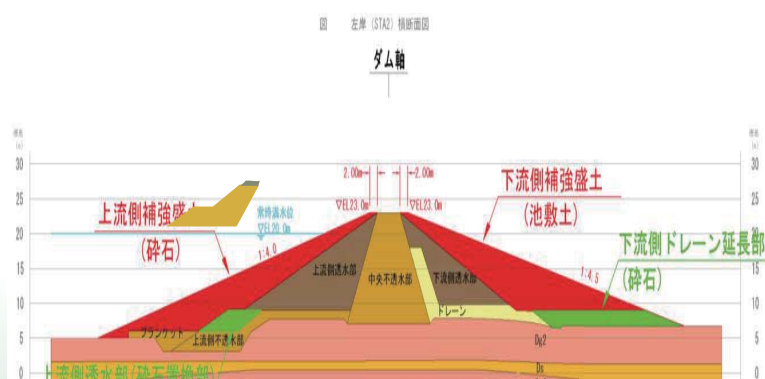


図7 初立池耐震補強工法



写真 12 上流側補強盛土

2. 併設水路の機能と効果

併設水路は管水路によるセミクローズドタイプのパイプラインで、二期事業完了時には大野頭首工から東部幹線水路末端の初立池、西部幹線水路末端の蒲郡浄水場までつながります。

この併設水路には、次の4つの機能と効果が期待され、一部は効果が発現しています。

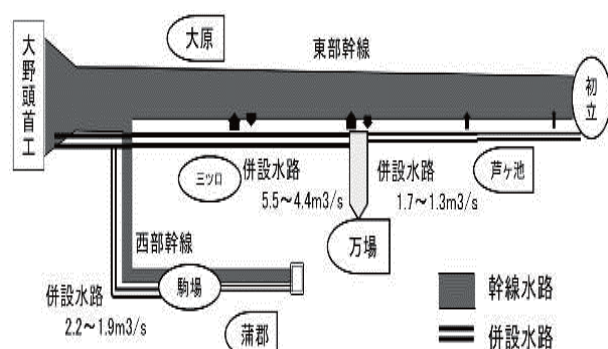


図8 大野系幹線水路 併設水路模式図（完成時）

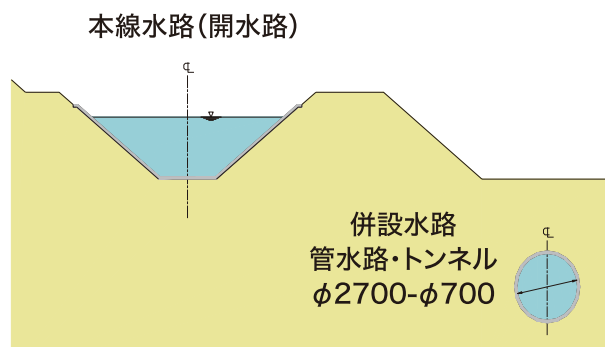


図9 大野系幹線水路の標準断面

（1）水路改築や保守点検時の仮廻し水路（施設機能診断と長寿命化）

併設水路の設計流量は、既存施設の改築や補強を行う非灌漑期間の最大流量としています。

このため、二期事業の建設工事では併設水路を先行して設置し、併設水路に通水を切り替えてから本線水路の改築や耐震補強を実施しています。

また、管理業務では、計画的な水路の保守点検が可能となり、機能診断調査と合わせて軽微な場合は続けて補修を行うことにより、施設機能の長寿命化を図ることができます。

（2）効果的な洪水導入（水資源の有効活用）

二期事業以前の洪水導入は、増量に合わせ幹線水路内の調節堰操作やスクリーン塵芥物の除去作業を行う必要があり、この作業は導入量が増え変わる度に繰り返し行っていました。

二期事業完成後の洪水導入は、管水路系の併設水路を優先的に利用することにより、迅速かつ効率的な導水管理が可能となります。

平成27年度までに、完成した併設水路約75kmの管理運用を行っており、洪水導入の作業時間の短縮と管理労力の大幅な軽減を図ることができ、効果が確認できました。

表1 洪水導入による効果

洪水導入先	併設水路なし	併設水路あり	短縮時間
万場調整池	約6.5時間	約2.5時間	約4時間(60%)
駒場池	約2.5時間	約0.5時間	約2時間(80%)

※洪水導入とは・・・

頭首工地点（大野、寒狭川）の河川自流が下流域の必要水量を上回り、かつ、地区内調整池の貯水容量及び幹線水路の通水に余裕のある範囲で、河川自流を取水し地区内調整池に貯留します。

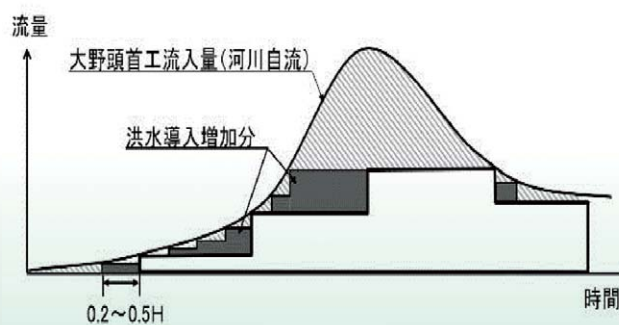


図10 洪水導入時の大野頭首工の取水パターン

（3）幹線水路下流部への送水機能（速やかな需要変動への対応）

通水管理は、開水路系の本線水路で行っているため、末端までの到達時間は長くなります。このため、天候の変化や時間的な水利用量の変動によっては、申し込み水量と利用水量に乖離が生じ、幹線水路下流部

では用水不足が生じることがあります。用水不足とならないよう余裕を持って通水すれば無効放流が生じることになります。

併設水路にも幾分かの量を通水し、開水路水位が低下した際に併設水路を増量し補給することにより、従来よりも短い時間で需要変動に対応できます。

(4) 震災時・事故等における通水機能の確保(必要最小限の通水の確保)

併設水路に高い靱性を有し、耐震性能に優れた鋼管などを採用しているため、大規模地震による被災時や本線水路事故時などに併設水路を利用して、必要最小限の通水を確保することができます。また、本線水路を断水することにより、被害の軽減と早期の事故処理を可能とします。

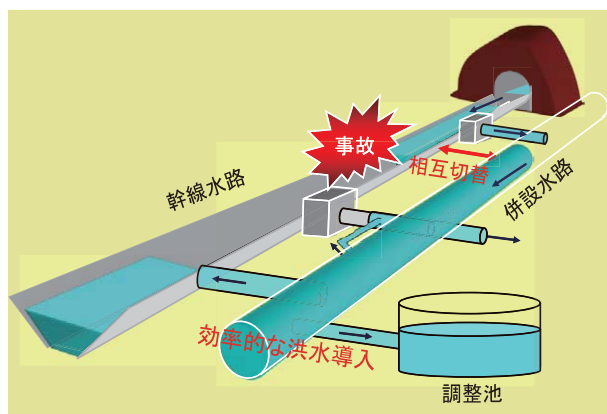


図 11 複合型水路システム (イメージ)



写真 13 水路車両転落事故

3. 小水力発電の取り組み

豊川用水は、水力発電の適地であるダムなどの水源施設のほか、幹線水路内の水位調節堰、調整池などを有していることから、管理費の負担軽減と地球環境の保全に寄与することを目的に、4ヶ所の小水力発電設備を設置し、運用しています。

表2 小水力発電の概要

発電所名	宇連ダム	大島ダム	二川調整堰	駒場池
最大出力	760kW	240kW	7kW	49kW
年間可能発電電力量	約3,000MWh	約1,000MWh	約50MWh	約400MWh
最大使用水量	2.00m ³ /s	0.60m ³ /s	0.968m ³ /s	0.60m ³ /s
有効落差	50.6m	55.6m	1.2m	13.2m



写真 14 宇連ダム発電所



写真 15 発電設備

5 おわりに

平成30年は、豊川用水通水50周年を記念し、愛知県、静岡県、関係6市、利水者の多くの協力を得て、各種イベント、感謝祭、記念式典を盛会裡に終えることができました。

多くの参加者からは、水源地域への感謝、豊川用水が地域発展に貢献したことへの感謝の声とともに、次世代への大きな期待の声も寄せられました。

この期待に応えるために、通水51年目にあたる令和元年を新しい豊川用水のスタートの年として、南海トラフ地震など大規模地震への備えを万全とし、併設水路の機能を十分発揮できるよう整備していきたいと考えています。また、近年の気候変動による異常気象に対しても、過去の経験にとらわれず新たな知見や技術などを取り入れながら、引き続き安心して水利用できるよう安定した水供給を行っていく所存です。



写真 16 豊川用水水源地域感謝祭（H30.5.27 宇連ダムにて）

～豊川用水構想の起こり～

愛知県東三河地域及び静岡県湖西地域は、大きな河川がなく地下水源も乏しいため、豊川用水以前は毎年のように旱害が発生し、食糧増産に限度がありました。また、生活用水は雨水を貯めて利用するなど、生活に大変苦労していました。

明治3年、渥美郡高松村（現田原市）に生を受けた近藤寿市郎氏（愛知県議会議員、衆議院議員、豊橋市長を歴任）は、大正10年にインドネシアを歴訪した際に、ジャワ島バンドンでオランダの先進技術を駆使した農業水利施設を視察し、これを契機に豊川用水の構想が生まれました。



写真 17 近藤寿市郎氏



岐阜県神戸町空家等 対策計画策定

玉野総合コンサルタント株式会社

都木 雅也



近年、人口減少や高齢化の進行等により全国的にも空家問題が注目されるなかで、岐阜県神戸町においても、空家等に起因する事故等の発生が懸念されているものの、これまでに具体的な対策がなされていない状況にあった。空家等は、適切に維持管理されずに長期間放置されることで老朽化や立木等の繁茂等が進行し、地域住民の生活環境に深刻な影響を及ぼすことがある。空家等の責任は個々の所有者等にあり、空家化防止を含め、建物の管理状況に応じた段階的な対応が必要であるため、「使用中」「空家化」「管理不全」に対し、「予防」「維持管理・利活用」「管理不全の解消」の三つの視点から対策を展開した。

Key Words 空家等, 特定空家等, 空家等対策計画

1 業務の背景と目的

近年、人口減少や高齢化の進行、生活様式の変化、核家族化や世帯分離による家族構成の変化、住宅・建物の老朽化等に伴い、全国的に空家等の数が増加している。空家等のなかには、適切に管理されずに放置されているものも多く、安全性・公衆衛生・景観等の面で問題を生じさせている。

平成27年5月には、空家等に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、公共の福祉の増進と地域の振興に寄与することを目的として、「空家等対策の推進に関する特別措置法」(以下「空家法」という。)が施行された。これを契機として全国的に空家等対策が推進されている。

岐阜県神戸町(以下「本町」という。)では、空家等に起因する事故等の発生が懸念されているものの、これまでに具体的な対策がなされていない状況にあった。空家等は、適切に維持管理されずに長期間放置されることで老朽化や立木等の繁茂等が進行し、地域住民の生活環境に深刻な影響を及ぼすことがある。本来、空家等の管理責任は、建物の所有者又は管理者(以下「所有者等」という。)に帰属するが、適切な維持管理の必要性や有効な情報等が十分に周知されていないこともあり、所有者等の認識が十分ではない状況である。

そこで、本業務では空家等実態調査を基に、課題を明らかにした上で、その対策を総合的かつ計画的に推進するために「神戸町空家等対策計画」(以下「計画」という。)の策定を支援した。

2 空家等の実態

(1) 「神戸町空家等実態調査」

平成28年度に実施した「神戸町空家等実態調査」では、家屋課税台帳や水道使用データを用いた机上調査によって、484件の空家等候補を抽出した。

この484件に対して現地調査を行い、電気メータの作動状況や洗濯物の状況から判断し、315件の空家等を確認した。この315件の空家等について、現地での外観目視調査により損傷度を4段階で分類した結果は以下のとおり。

表-1 神戸町空家等実態調査の結果

損傷度	判断基準	件数
I	外観上損傷等は認められない。	241件
II	損傷はあるが、落下や倒壊のおそれがないもの。	68件
II	損傷があり、落下や倒壊等のおそれがあるが、その影響は敷地内に収まると考えられるもの。	4件
IV	著しい損傷があり、落下や倒壊等のおそれがある周辺への影響が懸念されるもの又は外部から容易に侵入できるもの。	2件
合 計		315件

(2) 所有者等の意向把握

実態調査で確認された315件の空家等について、所有者等が抱える問題や今後の利用意向等を把握することを目的として、アンケート調査を実施した。

表-2 アンケート調査概要

調査期間	平成28年12月9日(金) ～平成29年1月13日(金)
調査対象	空家等の可能性が高い315件
調査方法	郵送による配付・回収
回収状況	【配付数】 315票 【有効回収数】 175票 【有効回収率】 55.6%

所有者等が「居宅ではない、使っていない」と回答した130件のうち、旧耐震基準のもとで建築された建物は7割以上であった。維持管理についての困り事としては、「手間がかかる」や「現在の住まいからの距離が遠い」という回答が約3～4割を占めており、遠方在住の所有者等や高齢の所有者等にとっては特に大きな負担となっていた。

問 維持管理について困っていることはありますか。

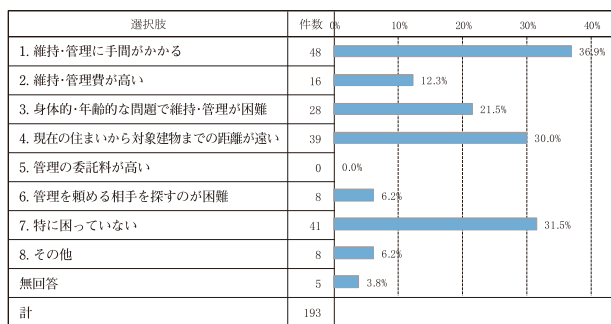


図-1 アンケート調査結果（維持管理）

今後の予定として「売却」という意向も約4割を占めていたが、所有者等の抱える不安事項としては、「今後利用する予定はないが、どうしたら良いかわからない」や「解体して更地にしたいが、固定資産税が上がる」という回答が多く、空家として放置しておくことに不安を感じていながらも、次の一手を決めきれずにいる状況がうかがえた。

問 今後の予定について、困っていることや不安はありますか。

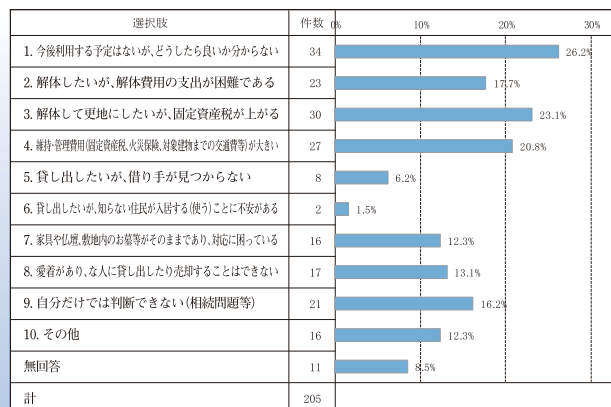


図-2 アンケート調査結果（今後の不安）

(3) 神戸町における空家等実態の特徴

実態調査による空家等の分布と所有者等の意向把握の結果を組み合わせ整理し、空家等実態の特徴を把握した。町中心部や集落地では、建築年が古く、使用不可のものが多くに加えて、建築密度が高いために周囲に被害をもたらすことが懸念された。一方で、郊外部の住宅団地では、空家化してからの経過年数が浅く、使用可能なものもあり、売却や賃貸してもよいという意向が多かった。

3 空家等対策計画

(1) 空家等対策に係る課題

本町においても、人口減少や高齢化等により、今後も空家等の増加が懸念されるなかで、本町には、使用不可の空家等から使用可能な空家等が広く分布していることから、空家化防止を含め、建物の管理状況に応じた段階的な対応が必要であった。そのため、「使用中」「空家化」「管理不全」といった各段階に応じて課題を整理した。

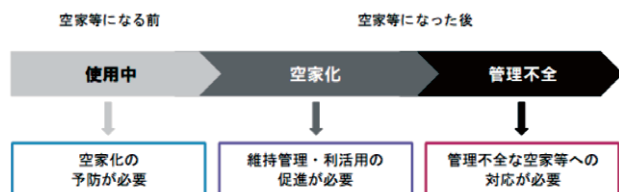


図-3 空家等対策に係る課題

(2) 空家等対策の基本的な考え方

空家等対策には、各段階に応じた検討が必要であることから、「空家化の発生を抑制する予防対策」、「空家等の維持管理・利活用を促進する対策」、「管理不全な空家等を解消する対策」の三つの対策を柱に各種施策を展開した。



図-4 空家等対策の基本的な考え方

(3) 空家化の発生を抑制する予防対策

今後も空家等の増加が予測されることから、空家等の実態を正しく把握するため、定期的な実態調査を行うとともに、地域からの情報を収集し、データベースを構築することとした。

また、空家等の管理は所有者等による責任であることから、建物を使用している段階から空家等への問題意識を高めることが重要となる。広報やセミナー等の開催による意識啓発も施策として位置づけた。

さらに、今後はどのように対応すべきかが分からない所有者等も多いことから、空家等に関する総合的な相談窓口を庁内に設置し、庁内の関連部署・県・専門家等と連携し、様々な相談に応じる体制を整えた。

(4) 空家等の維持管理・利活用を促進する対策

a) 維持管理・利活用に向けた支援

旧耐震基準の空家等が多いことから、適切な維持管理・利活用に向けて、耐震診断や耐震改修への支援を継続するとともに、シルバー人材センター等を連携した管理代行サービスの紹介を施策として位置づけた。

また、住宅改修への助成や空家等の流通支援策として空家等の利用希望者と所有者等とを引き合わせるマッチングシステムの構築により、利活用の促進を図るものとした。

b) 除却及び跡地利用の促進

全ての空家等を利活用することは困難であり、周辺への悪影響を防ぎ、今後の跡地利用を促進させるためには、空家等の除却も検討する必要がある。しかし、所有者等にとっては、解体後の固定資産税の上昇や解体費用の負担に対する不安が除却を拒む要因の一つとなっていた。

まずは、所有者等による自発的な除却を促すための情報提供を行うとともに、家屋解体後の固定資産税の上昇に対する減免制度の導入検討や除却費用に対する支援の検討を位置づけた。

特に固定資産税の減免措置については、空家等対策協議会でも議論された内容であり、現在の税収を維持しながらも、所有者等による除却や跡地利用の促進につながる施策として期待されている。

c) 地域による利活用

空家等を地域の資源として捉え、福祉や文化、交流、コミュニティ等の活動の場として活用することは、地域の課題解決や活性化に向けた施策としても効果的である。

特に町中心部の集落地では、住宅の密集地における狭あい道路の問題、駐車場・防災空地の不足等様々な課題を抱えていた。そこで、隣地への売却や区画再編による道路拡幅、地域のためのオープンスペースや駐車場の整備等、地域特性に合わせた跡地活用について検討することを位置づけた。

(5) 管理不全な空家等を解消する対策

空家法が制定された背景から鑑みても、空家等が管理不全のまま放置されることで、周辺の生活環境に悪影響を及ぼすことをどう防いでいくかということが、行政に課せられた最も重要な課題である。国は、周囲に危険が及ぶような空家等を特定空家等と認定し、最終的には行政代執行による除却を可能とした。

本町では特定空家等になり得る空家等は数件であり、除却を必要とするものは限られている。一方で、今後は管理が行き届かなくなることで、草木の繁茂やごみの放置等により、周辺の生活環境に悪影響を及ぼすことが懸念されていた。

a) 「管理不全な空家等」を町独自に定義

今後は周囲に悪影響を及ぼさないよう適切な維持管理が重要となるため、特定空家等に認定する前段階として町独自に「管理不全な空家等」を新たに定義した。

表 -3 「管理不全な空家等」の定義

管理不全な空家等	建築物等に破損等があり、又はその敷地に立木等が繁茂し害虫が発生する等の適切な維持管理が行われていない状態にあると認められる空家等をいう。
----------	--

b) 管理不全な空家等への対応

管理不全な空家等に対しては、適切な維持管理に向けた点検や注意喚起、解体、相続に関する助言等、所有者等に対して管理不全な状態の改善について働きかけることを第一とした。

ただし、やむを得ず自ら適切な維持管理を行うことができない場合も想定されることから、繁茂した立木等の伐採や放置されたごみの撤去等、比較的軽微な対応については、周囲への影響の低減を図ることを目的として町が対応を代行できるような手続きや体制整備を図ることを施策として位置づけた。

c) 特定空家等に対する判断

特定空家等の判断にあたっては、「神戸町空家等対策協議会」にて協議し、立入調査による空家等の状態や周辺への影響調査を実施するとともに、指導経過、所有者等の状況等を総合的に考慮し、住民の生命・財産等に著しく影響を及ぼすと判断されるものを特定空家等に認定するものとした。

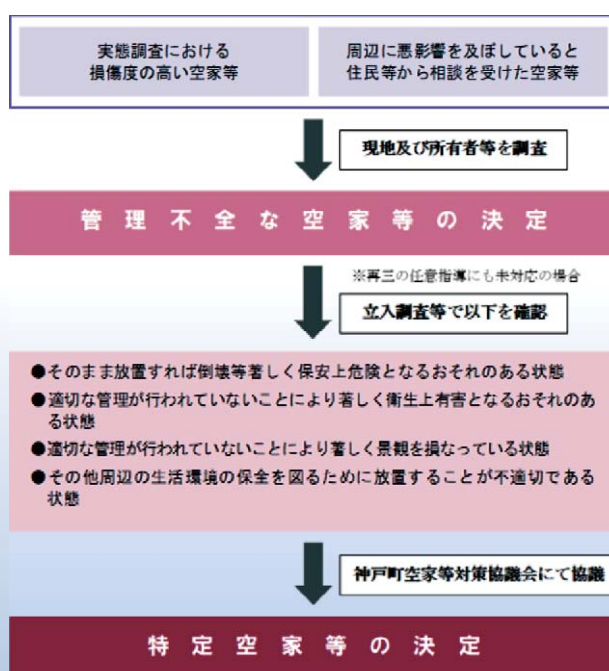


図 -5 特定空家等の判断フロー

(6) 実効性の確保

a) 専門家との連携

計画の策定にあたって設置した「神戸町空家等対策協議会」は、町長のほか、町議会議長や区長会長、建築・不動産等の実務者、民生委員児童委員、警察等の各分野の専門家・有識者で組織している。

そのため、計画に基づく対策の実施段階においても、協議会委員である専門家・有識者との連携体制を維持し、より効果的な対策の実施を図ることとした。

b) 住民・民間事業者等との連携

空家等への対策は、行政対応のみでは限界があり、住民や自治会、民間事業者等の協力が不可欠となる。

そのため、住民や自治会、民間事業者等と連携し、民間のノウハウを活用することでより有効な対策を進めることとした。



図-6 住民・民間事業者等との連携

c) 庁内連携体制

空家等対策に係るとりまとめ、空家等全般に関わる相談窓口は、産業建設課が担う。

ただし、空家等がもたらす問題は、防災、衛生、景観等、多岐にわたるため、対策の実施にあたっては、庁内の各部署の横断的な対応が必要となる。そのため、産業建設課を事務局として庁内において情報を共有するとともに、空家等対策について全庁的に検討・実施を図るものとした。

4 計画策定後の動き

(1) 計画策定の経緯

平成27年の空家法施行以降、本町では上位関連計画を策定するなかで、空家対策の方向性を位置づけてきた。こうした動きのなかで、まちづくりの一翼として空家等対策計画の策定に至っている。

表-4 策定の経緯

年 月	経 緯
H27.5	空家法の施行
H27.10	神戸町まち・ひと・しごと創生総合戦略の策定
H28.6	空家等実態調査の実施(現地調査及びアンケート調査)
H29.3	神戸町第5次総合計画の策定
H29.4	神戸町都市計画マスタープランの策定
H29.4	神戸町空家等対策協議会の設置
H30.3	神戸町空家等対策計画の策定

(2) 管理不全な空家等に対する条例

管理不全な空家等が放置されることにより、周辺の住民に危険が及ばないよう対策をとることは、本町にとって最優先事項であった。そこで、草木の伐採、ごみの撤去といった軽微な対応を可能とする条例案を提案した。また、保安上の危険が高く、緊急の対策が必要となる場合には、応急的な措置がとれることも盛り込んでいる。

この条例は、平成30年6月28日に制定されており、10月1日から施行されることとなった。

(3) 空家等の利活用に向けた検討

全ての空家等をそのまま活用することは、難しい状況にあることから、住宅改修への助成や除却後の固定資産税を減免する条例についての検討が進められている。また、空家等の再生と流通促進に向けて、空家等のデータベースを構築するとともに、利用希望者とのマッチングシステムの構築についても引き続き検討されている。

5 おわりに

全国的にも空家問題に注目が集まるなかで、本町においても空家に対する課題認識のもと、空家等対策計画の策定に至った。

現時点では特定空家等になり得る空家等はみられないが、所有者等によっては維持管理が大きな負担となることもあり、草木の繁茂やごみの放置等によっても周辺的生活環境に悪影響を及ぼすことが懸念されていた。そこで本町では、良好な生活環境の保全を図るため、建物の除却や修繕に寄らない軽微な対応について、町自らが代行することができる条例を制定した。

こうした空家対策における町の動きは、近年頻発する地震や台風といった大規模な災害に対しても有意義であり、町民の安心・安全な暮らしやすさにもつながる大きな使命であると考えている。

また、まちづくりの観点からも町の中心部では、空家等の有効活用や除却後の跡地利用により、まちの活性化の一つのチャンスと捉えることができる。

本町では、計画を策定したばかりであり、管理不全な空家等への対応や、空家等の利活用への検討をこれから進めていく段階である。これからは、町の検討状況を把握しつつ、神戸町の安心・安全な地域活性化につながる提案をしていきたい。

参考文献

- 1) 神戸町：神戸町空家等対策計画, 2018



音響観測を用いた 木曽川大規模深掘れの発生 拡大要因の推定

株式会社建設技術研究所 中部支社 蟹江 盛仁・佐々 直彦・柳瀬 伸一
国土交通省 中部地方整備局 企画部 石黒 陽平
国土交通省 中部地方整備局 木曽川上流河川事務所 鬼頭 舞・三國谷 隆伸



木曽川の中流域では、湾曲部や低水路急縮部等に深掘れが点在しており、河川構造物の機能維持に支障をきたすおそれがある。また、表層粘性土層が薄い箇所や、粘性土層が剥離し砂質土が露出している箇所では深掘れの進行・拡大が確認されている。

これら各深掘れ箇所及び周辺における流動構造、地形・地質構造を調査し、深掘れの発生、進行・拡大の要因を把握した。その結果、各深掘れ箇所の河道特性や地形状況に応じて、深掘れや侵食のメカニズムを3種類に分類した。

Key Words 局所洗掘, 粘性土層, ADCP, マルチビームソナー, 深淺測量, 平面二次元流況解析, 木曽川

1 はじめに

濃尾平野に位置する木曽川において、平成9年以降に局所的かつ大規模な深掘れが生じており¹⁾、近年では湾曲部や低水路急縮部などに局所洗掘が点在することが認められている²⁾。さらなる大規模な局所洗掘の発生や拡大・進行が懸念されており³⁾、河川構造物の機能維持に支障をきたすおそれがあることから、河道管理の課題となっている。

局所洗掘の発生メカニズムや拡大・進行に関する要因については多くの報告がされている。水深が約20mと最大規模である木曽川37k付近の深掘れについては、端戸ら²⁾は流況観測や数値解析により、深掘れ孔内で大規模な平面渦が形成されていること、また深掘れの上流端部における深掘れ孔に落ち込む流れによる掃流力の上昇が上流側への深掘れの拡大の要因であると推定している。また、高岡ら⁴⁾は、潜り噴流のような深掘れ部への落ち込み流れによりエッジ部が崩落することで、上流へ向かって洗掘が進行する可能性を指摘している。

一方で、深掘れ形状の三次元的な地形測量、出水時の流況観測のデータは限られており、拡大状況の変遷の把握、深掘れ周辺に作用する流れ場の解明が十分であるとは言いがたい。

そこで、木曽川37kの大規模深掘れを始め、複数の深掘れ箇所でも流況観測、地形測量を実施し、流量規模と深掘れ孔内の流動構造、河床変動との関係を把握した。さらに、河道の微地形を考慮した平面二次元流況解析で得られる水理量より、粘性土層の剥離が活発になると推察される指標を検討し、深掘れの発生・拡大要因を推定した。

2 深掘れ箇所における流況観測

(1) 観測した流量規模

端戸ら²⁾は、木曽川37k付近で約1,200m³/sの小規模出水(平成28年5月)を対象にADCP(RiverPro, Teledyne RD Instruments社製)を用いた流況観測を実施し、深掘れ内部で大規模な平面渦が形成されているとともに、深掘れ上流部では河床の凹凸にあわせて上向き方向の成分を有する流れが存在することを確認している²⁾。これは、表層の粘性土層が局所的に剥離しやすいことを示唆している²⁾。

これに対し、更に流量規模が大きい時の流動構造及び他の深掘れ箇所における流動構造を比較するため、同一手法による流況観測を実施した。観測した流量規模は、木曽川37kにおいては約1,000m³/s(平成29年10月24日)と1,900m³/s(同月30日)、木曽川41kにおいては400m³/s(同月7日)と1,000m³/sである。

(2) 木曽川37kにおける流動構造の流量規模別比較

図-1に木曽川37kにおける表層の水平方向流速ベクトルを示す。図-1より、流量規模によらず大規模な水平渦が形成されていることが分かる。また、水平渦は流量規模の増加に伴って拡大し、特に1,900 m³/sの時、深掘れ孔に突入した流れが慣性によって深掘れ孔下流端で曲がりにくくなり、偏向箇所が下流方向へ移動している。これにより、深掘れ孔が上下流方向に長い楕円形に整形されたと考えられる。

(3) 木曽川41kにおける流動構造の流量規模別比較

木曽川41k付近では、深掘れ箇所が縦断的に連続して

いるが、ここでは流量規模に応じ流動構造が変化する41.0k～41.4kを中心に示す(図-2参照)。

平水時(400m³/s)では、41.6k～41.8kの中州左岸側の流れが卓越し、41.2k付近で水衝部を形成している。41.2kより下流では、水深の浅い右岸湾曲外岸側で流速が速い。

一方、洪水時では中州右岸側の流れも大きくなり、41.3k付近で逆流域は発生せず、左岸側に分派した流れと合流する。また、滞筋の位置が右岸側から河道中央(深掘れ部)へと変化する。深掘れは、この時の滞筋に沿った形状であることから、洪水時における滞筋での洗掘が深掘れの発生・拡大の要因であると考えられる。

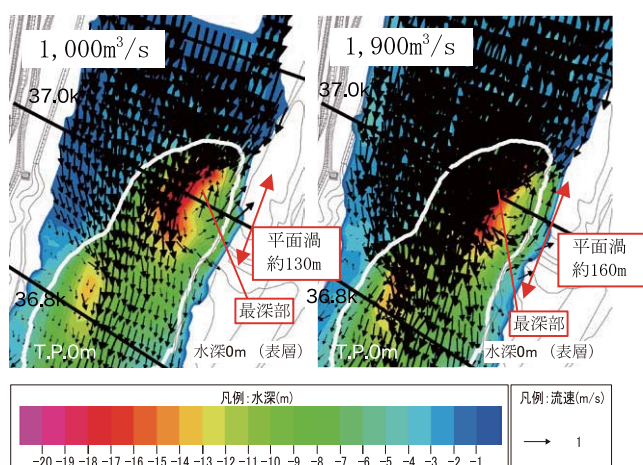


図-1 表層の水平方向流速ベクトル図(木曽川 37k 付近)

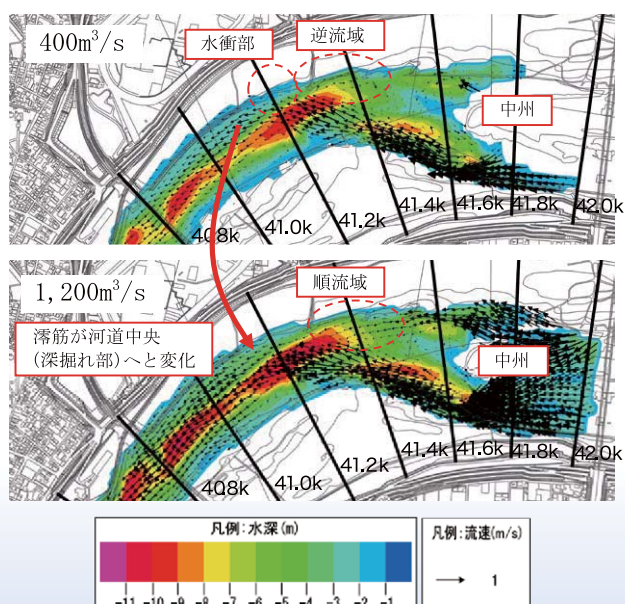


図-2 表層の水平方向流速ベクトル図(木曽川 41k 付近)

3 深掘れ箇所における河床地形測量

(1) 平成29年深淺測量結果

平成29年10月の出水後における深掘れ箇所の河床状況を把握するため、ビームフォーミング方式のナローマルチビームソナー(MB2, Teledyne ODOM

Hydrographic社製)を用いた深淺測量を実施した。ビームフォーミング方式を採用した理由は、急激に変化する深掘れ孔の勾配に対し、高い精度で把握できるためである。

(a) 木曽川37k付近

木曽川37k付近の深掘れ箇所について、測量結果より0.5m正方メッシュで作成した陰影起伏図を図-3に示す。深掘れ孔内はすり鉢状であり、粘性土層が露出している深掘れ上流側、右岸側の河床表層では、粘性土層と砂層の境界が明確に確認できる。

図-4に河床傾斜角コンター図及び周辺の水中写真を示す。深掘れ孔内の傾斜角は、粘性土層上部の平坦部以外では、粘性土層で24°～28°、砂質土層で26°～32°であり、河床材料毎の水中安息角に概ね相当する²⁾。一方で、外縁部などでは水中安息角以上の勾配を示しており、写真撮影等の結果、表層粘土層は切り立った崖状になっていることが分かる。

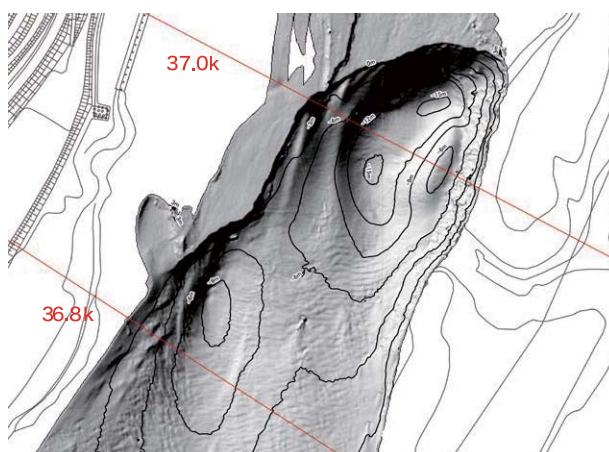


図-3 陰影起伏図(木曽川 37k 付近)

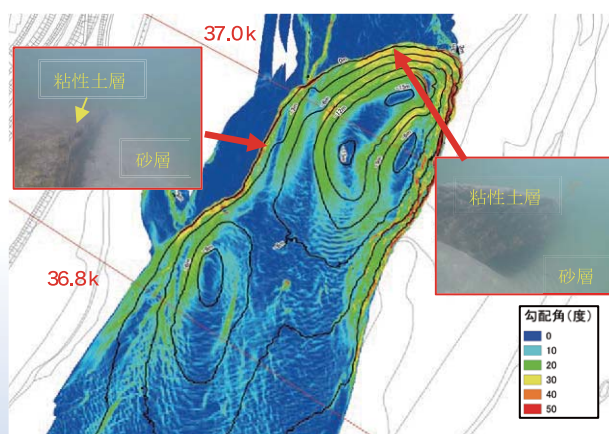


図-4 河床傾斜角コンター図と外縁部の水中写真

(b) 木曽川41kにおける深淺測量結果

木曽川41k付近の深掘れ箇所は、河道中央において上下流方向に伸びた形状であり(図-6 参照)、また、41.4k付近左岸砂州上流端の水衝部で深掘れしている。

(c) 木曽川40kにおける深浅測量結果

木曽川40.0～40.2k右岸は、根固めによって河床が固定されており、河道中央では砂州が形成されている。深掘れはこれらの中で発生しており(図-7 参照)、表層部から最深部までの標高差は約10mである。ここは、下流の木曽川橋の橋脚前面であり、流れが橋脚付近で高流速が形成されることより洗掘が進行していると考えられる。

(2) 既往の深浅測量結果との比較

平成28年12月の調査²⁾以降、平均年最大流量相当(約5,100m³/s)の出水は発生しておらず、笠松水位観測所(木曽川40k付近)におけるピーク流量が3,000m³/sを超える洪水は1回、2,000m³/s以上の洪水は合計で5回発生している。

木曽川37kにおいて、図-5 に示すように、最深部周辺では堆積が生じていた一方、粘性土が露出している深掘れ上流側や、高流速域が卓越する箇所では洗掘が見られた。深掘れエッジ部での大きな侵食は見られなかったが、深掘れ上流側では小規模の出水であっても粘性土層の摩耗・剥離が発生し、上流側粘性土層が薄くなる可能性がある。

木曽川41kにおいて、前節で示した逆流域の発生箇所や41.2k左岸砂州下流において、流れ場の変化による堆積が見られる(図-6 参照)。一方、41.2k左岸砂州上流の水衝部では洗掘が発生しており、下流方向への進行が懸念される。

木曽川40kにおける堆積(図-7 参照)は、深掘れ突入部で急激に水深が増加することで、流速が低下したことによると考えられる。一方、下流部の外縁部では洗掘が発生している。

このように、各深掘れ箇所では、平均年最大流量規模を下回る中小規模出水であっても、深掘れ周辺では洗掘が発生している。したがって、中小規模出水における深掘れ周辺及び孔内部の流動構造及び出水前後の地形変化の把握が重要である。

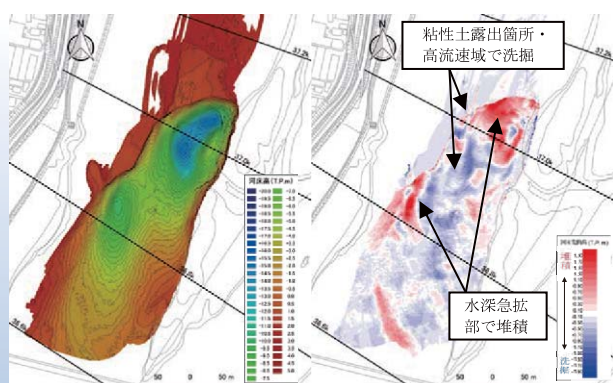


図-5 深浅測量による河床高(左)と河床変動量(右)
(木曽川37k付近)

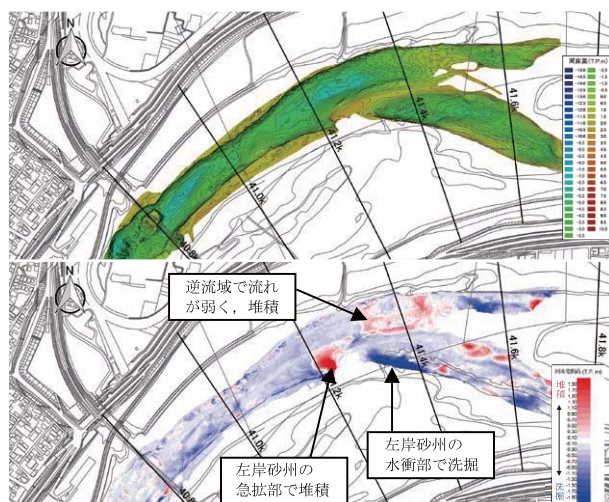


図-6 深浅測量による河床高(上)と河床変動量(下)
(木曽川41k付近)

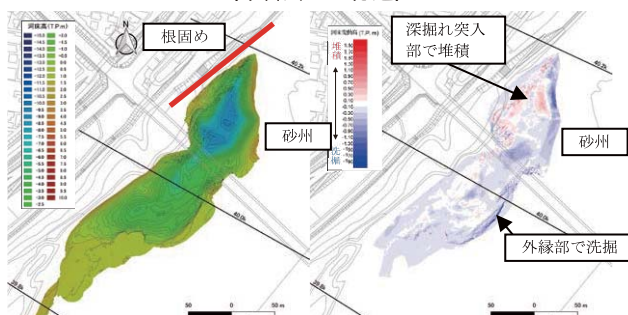


図-7 深浅測量による河床高(左)と河床変動量(右)
(木曽川40k付近)

4 木曽川深掘れ箇所における流況解析

平均年最大流量を下回る流量規模であっても深掘れが進行する可能性が示された。ここで、木曽川の粘性土と土質特性に近い河床材料の侵食限界流速を参考に、平成28年～29年の地形変化に寄与した流量規模(約2,000m³/s～3,000m³/s)における流況解析で得られる水理量と比較し、木曽川における粘性土の侵食限界流速の妥当性を検討した。

(1) 粘性土層の侵食限界流速

服部⁵⁾は、様々な現地河川から採取した大型の不攪乱供試体(粘性土)を高速流侵食試験装置に設置し、それぞれの粘性土の侵食限界流速を実験的に求めている。木曽川における粘性土の土質特性と、服部⁵⁾の研究で用いられている供試体を比較すると、関東ロームと小貝川49.4kmの粘性土の特性が近いことが確認された。そのため、これらの侵食限界流速を参考に、表-1に示すとおり2.5m/sと仮定した。

表-1 木曽川粘土層の侵食限界流速

既往研究		木曽川粘土層の 侵食限界流速
供試体	侵食限界流速	
関東ローム	約2.0m/s	2.5m/s (水深平均)
小貝川49.4km	約3.0m/s	

(2) 解析手法・解析条件

微地形の形状に作用する水理量を把握するため、詳細なメッシュモデルによる平面二次元流況解析を実施した。一般座標系の平面二次元モデルを採用し、洪水時の局所的な流れを解析するため離散化手法として有限体積法を用いた。その他の計算条件は表-2のとおりである。

表-2 平面二次元流況解析の計算条件

項 目	内 容
解析手法	平面二次元流況解析
対象区間	26k～42k
対象流量	Q=2,000 m ³ /s, 3,000 m ³ /s
河道形状	深掘れ部：H29深浅測量 深掘れ部以外：H27定期測量 陸域部：LPデータ
下流端水位	下流端断面におけるHQ式
メッシュサイズ	約10m
低水路粗度係数	n=0.019 ※H23.9洪水の再現粗度
高水敷粗度係数	n=0.025 ※H23.9洪水の再現粗度

(3) 解析結果と考察

図-8に木曽川37k付近における流速コンター図の解析結果を示す。図-5における河床洗掘が発生している深掘れ上流側の粘性土露出箇所において、流量が2,000m³/s以上の時、流速が2.5m/s以上となっていることが分かる。洗掘が発生したと想定される約2,000～3,000m³/sの出水で侵食限界流速相当の流速が発生することから、木曽川37k付近における粘性土の侵食限界流速は2.5m/sが概ね妥当であると評価できる。また、当該規模の出水で深掘れの発端となる粘性土層の剥離が進行する可能性が示された。

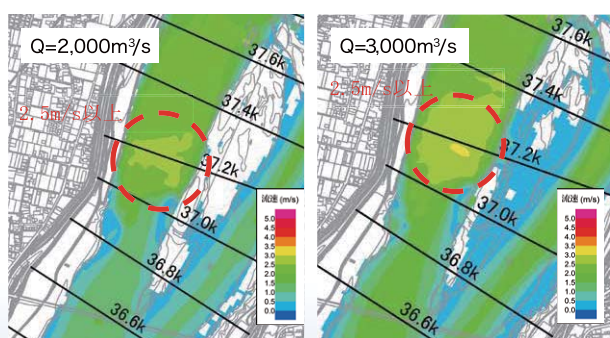


図-8 流速コンター図(木曽川37k付近)

5 深掘れの発生・拡大要因の整理

以上の検討を踏まえ、深掘れの発生・拡大要因を以下の3タイプのメカニズムに分類した。

(1) タイプA(例:木曽川37k)

深掘れの地形は、流量規模によって平面渦の規模が変化することで、上下流方向に長い楕円形に整形されている。

また、粘性土層の侵食限界となる流速が、平均年最大流量規模よりも小さい中小規模の出水で発生しており、剥離の頻度は比較的高い可能性がある。

(2) タイプB(例:木曽川41k)

深掘れの地形は、出水時における河道中央で発生する高流速域によって整形され、高流速域の滞筋に沿った形状に洗掘されている。

高流速域は、平均年最大流量規模よりも小規模の出水で発生しており、頻繁に洗掘を受けていると考えられる。

(3) タイプC(例:木曽川40k)

深掘れの地形は、橋脚付近で局所的な高速流が発生することにより洗掘が進行していると考えられる。

橋脚による恒久的な影響であることから、今後も洗掘が進行するおそれがある。

6 おわりに

木曽川における複数の大規模深掘れの発生・拡大要因を把握する基礎調査として、ADCPを用いた流況観測及びマルチビーム深浅測量を実施し、平水時・洪水時の流れ場と詳細な河床地形を把握した。また、深掘れ発生の起因となる粘性土層の剥離に対して重要な指標が抽出できた。

一方、木曽川全域の地質構造(位置、層厚)の詳細は把握できておらず、また粘性土の耐侵食性能は地先により様々であると推察されるが、粘性土の性質(粘着力等)は未調査である。また、ADCPを用いた流況観測は、機材を曳航する点から大規模出水時に不適である。粘性土の性質分析等、深掘れの形成、進行・拡大メカニズムの調査を継続的に実施するとともに、画像解析など非接触型の流況観測手法や三次元流況解析による三次元的な流向・流速の把握により、大規模出水時における流動構造を把握する必要がある。

参考文献

- 1) 栗原太郎、浅野和広、菊地秀之、高橋伸次、黒田直樹：木曽川の局所洗掘箇所における発生要因の分析、河川技術論文集、第19巻、pp.165-170、2013
- 2) 端戸尚毅、蟹江盛仁、柳瀬伸一、鈴木高、石黒洋平、下館知也：木曽川大規模深掘れにおける粘性土層の破壊・剥離現象と拡大要因の推定、河川技術論文集、第23巻、pp.532-536、2017
- 3) 齋藤正徳、古賀博久、高橋伸次、稲葉傑、浅野和広、黒田直樹、柳瀬伸一、西澤諒亮：木曽川における大規模深掘れの発生要因の分析、河川技術論文集、第20巻、pp.259-264、2014
- 4) 高岡広樹、永山滋也、萱場祐一：木曽川の深掘れの実態と形成過程に関する研究、土木学会論文集B1(水工学)vol.70、No.4、pp.1015-1020、2014
- 5) 服部敦：植生の抵抗特性ならびに粘性土の耐侵食性の評価とその河道設計技術への応用に関する研究、博士論文、2007



徳山ダムの弾力的運用の試行による 付着藻類の剥離・更新に与える影響

大日コンサルタント株式会社

山口 政徳



本論文は、徳山ダムの弾力的な運用の試行による河川環境の改善効果検証のため、アユの餌となる付着藻類を対象に、増量放流・自然出水前後において石礫付着物のクロロフィルa、強熱減量、流速等を調査し、データ解析により把握した付着藻類の剥離・更新特性から、付着藻類が剥離する増量放流量の目安について検討した結果と提案内容を報告するものである。

藻類の剥離は河床付近の流体力に因ることと、その活性度に影響することに着目し、調査測点における増量・出水中の河床付近の流速とクロロフィルaやクロロフィルa・強熱減量比の変化から、付着藻類の流量変動に対する応答特性を見出して、藻類の剥離に必要とされる流速範囲を推定し、平面流解析と対数則から剥離発生流量の下限値を算出した。

Key Words ダムの弾力的運用, 付着藻類の剥離・更新, 平面流解析, 流量下限値

1 はじめに

揖斐川最上流に位置する徳山ダムの弾力的な運用の試行は、ダムの容量を活用して維持流量以上の増量放流を行い、ダム下流の河川環境の改善効果を検証するもので、平成25年度から実施されている。

本業務は、平成28年度に実施した弾力的な運用の試行において、運用テーマの1つである「ダムの増量放流はアユ等の餌となる付着藻類の剥離・更新を促すのか」を検証することを目的に、図-1に示す揖斐川中流部の揖斐川町岡島頭首工上流の井ノ口橋、粕川合流点上流の2箇所、ダムの増量放流及び増量放流以上の自然出水の前後に、付着藻類調査(クロロフィルa、強熱減量、流速等)と、既往調査結果をもとにデータ解析を行ったものである。

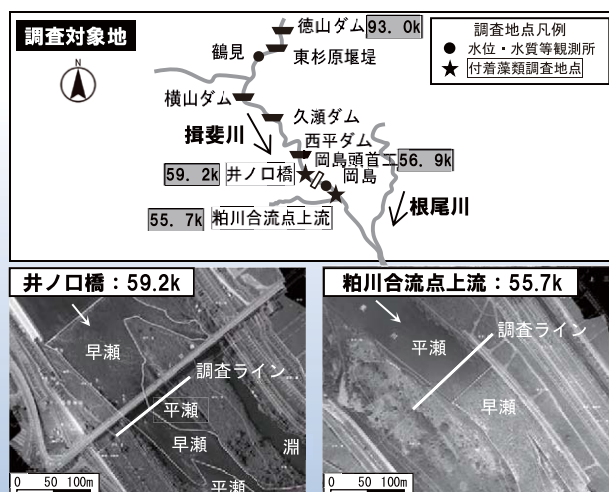


図-1 調査地点

既往調査では、ダムの増量放流時に3回、自然出水時に2回の付着藻類調査が行われた。増量放流時では藻類の明確な剥離は確認されず、自然出水時では剥離が生じている可能性のあることが見出されたが、剥離を生じさせる流量下限値の把握には至っていない。そこで、本調査では増量・出水前後における流量変動に対する付着藻類の応答特性を明確にするために、データ取得方法、解析方法を改善するとともに、見出した応答特性から剥離を生じさせる流量下限値を推定することを課題とした。

2 応答特性を把握するための基本検討

徳山ダムの弾力的な運用は、河床石礫の移動を伴わない流れを基本としている。本業務では付着藻類の剥離のメカニズムは、流速に依存する摩擦剥離と、細砂衝突による剥離効果を期待する必要があると想定し、既往文献¹⁾²⁾等を参考に、剥離に必要な流速の判断基準を0.7m/s以上として、増量・出水中の河床付近の流速の推定と、藻類の活性度に係わるクロロフィルaとクロロフィルa・強熱減量比の変化に着目して、剥離・更新の応答特性を考察した。

3 付着藻類調査の概要

(1) 調査地点

調査地点は、既往調査との継続性から同一地点とし、ダム等の湛水や支川の合流による影響のない揖斐川中流部の井ノ口橋および粕川合流点上流とした。また、藻類が付着した礫の採取は、ともに早瀬に移行する直前の平瀬区間において水際から流心に向かう横断方向の5

測点で行った(図-2)。調査はダムの増量放流時に1回、自然出水時に2回の計3回を実施した。

表-1 付着藻類調査を実施した増量放流及び自然出水

増量放流		自然出水	
増量放流日	岡島ピーク流量	出水ピーク日	岡島ピーク流量
H28. 8. 23-8. 25	50m ³ /s	H28. 7. 26	79 m ³ /s
		H28. 9. 20	440m ³ /s

参考：H28 夏季平水流量：27m³/s (岡島観測所)

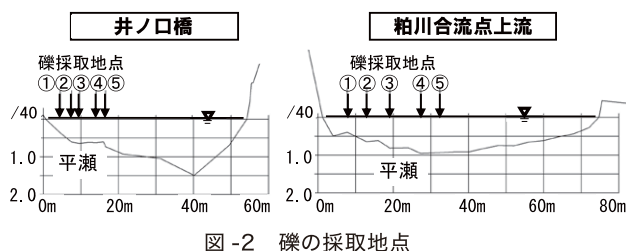


図-2 礫の採取地点

(2) 藻類のサンプリング方法

藻類のサンプリングは、増量・出水前及び、増量・出水後に1測点につき代表1つを採取した。「河川水辺の国勢調査」に基づき、付着した藻類を5cm×5cm枠で採取し、クロロフィルaと強熱減量を測定した。また、採取時には物理環境特性の把握のため、採取場所の水深と河床付近の流速(8割水深)を合わせて計測した。

4 データ取得方法、解析方法の改善

(1) データ取得方法の改善

a) 礫採取地点の水理特性の精査

本調査では、既往文献¹⁾²⁾等から藻類の剥離に必要とされる流速0.7m/sを一つの剥離条件と仮定したことから、既往調査の採取地点が平水時(岡島観測所でH26-27の夏季平均流量27.3m³/s)に流速が0.7m/sを下回り、かつ、増量放流時(同52.0m³/s:H25実績)に0.7m/sを上回るかを、平面流解析により確認した。その結果、既往調査地点においても、ダム増量放流時に流速0.7m/s以上が確保されることが確認できたため、既往の調査地点と同一地点で採取した。

b) 礫の採取地点位置の高精度化

既往調査では、礫の採取地点をハンディGPSで座標管理し特定していたが、採取地点の間隔(2~8m)よりもGPSの誤差が大きく、同一地点とみなして増量・出水前後の僅かな応答変化を捉えることはできなかったと考え、本調査では、現地に基線を設けて水際杭からの距離で測点の位置精度を向上し確保することで、応答特性を定量化できる方法に改善した。

c) 藻類サンプル採取礫の同一化

既往調査では、付着藻類を採取するサンプル礫は調査回毎に異なり、増量・出水前後の僅かな変化を定量的に

捉えることができなかったと考え、増量放流前後におけるサンプル礫を同一として、変化をより定量的に比較評価できる方法に改善した(図-3)。

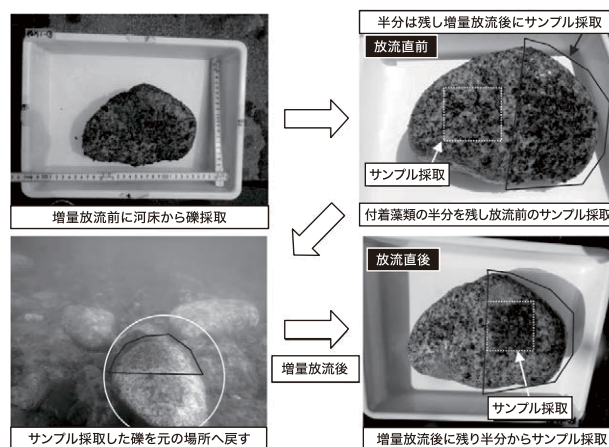


図-3 同一礫によるサンプル採取手順

(2) データ解析方法の改善

a) 評価指標の追加

既往調査では、クロロフィルaを藻類の現存量指標とし、有機物の割合である強熱減量をそれぞれ個別に比較した結果、増量・出水前後での変化量には一定の傾向がないと報告されている。その理由として、デトリタス(プランクトンの死骸などの有機物)が影響していると仮定し、クロロフィルaと強熱減量の変化を複合的に評価できる指標として、藻類の活性度を示すと見なせるクロロフィルa/強熱減量を「活性藻類指数」と定義し、検討した。

b) 較差の低減による変化特性の把握

測点毎に付着藻類の剥離を流速の変化と藻類の増減から評価することは、測点毎のバラツキが大きいことから、横断方向に配置した5測点の中央値と変動範囲で評価して変化特性を把握した。

c) 増量・出水中の流速の推定

既往調査では増量・出水前後の流速は実測されていたが、増量・出水中の実測あるいは推定はされていなかった。本調査では、藻類の剥離に必要と仮定した0.7m/s以上の流速が増量・出水中に生じうることを確認するため、既往の平水時調査時(H26.4~H28.12)の流量Qと流速Vの実測結果からQ-V回帰式を作成し、増量・出水時の流速について推定した。

5 調査結果と分析

(1) ダムの増量放流における調査結果

a) 8/23-8/25夏季増量放流(50m³/s)

夏季の増量放流調査は、揖斐川が渇水状態に近づいており、8/2より徳山ダム下流域の流量確保の不定補給が継続している中で行われた、増量放流前後に実施した(図-4)。

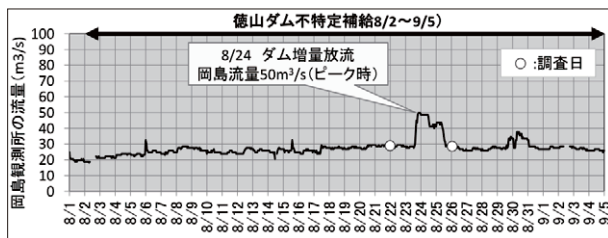


図-4 増量放流前後の流量変化（岡島観測所）

図-5に示すように、ダムの増量放流中の推定最大流速は先述の剥離限界流速の0.7m/s程度であったが、藻類の現存量の目安となるクロロフィルa、及び有機物に占める活性藻類量の比率を示すために定義した「活性藻類指数」(クロロフィルa/強熱減量)は増水後に増加し、剥離現象は確認されない。これは、弾力的運用の増量放流により藻類を覆っていたデトリタス等がフラッシュされて、藻類の生育が活性化したのが原因と考察される(図-5の縦軸の増減比は増量放流前後の比率、増減比の中央値は増量放流前後の中央値の比率、増量放流時の流速はQ-V式からの推定値を示す)。

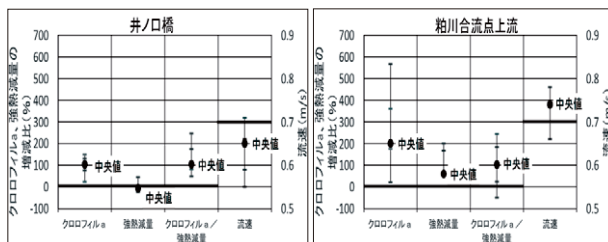


図-5 増量放流前後における諸量の変化

(2) 自然出水時における調査結果

a) 7/26自然出水(79m³/s)

7/26自然出水調査は、揖斐川の流量が徐々に減少しており、間もなく不特定補給開始という状況で発生した自然出水前後に実施した(図-6)。

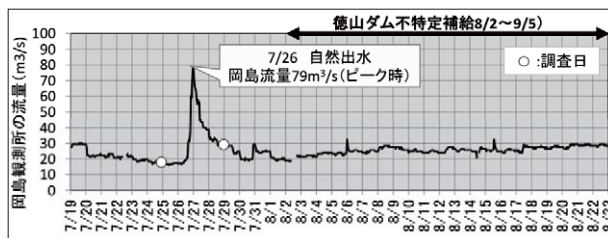


図-6 7/26 自然出水前後の流量変化（岡島観測所）

図-7に示すように、出水中の測点の推定最大流速が約1.0m/sとなった粕川合流点上流においては、クロロフィルa、強熱減量の中央値が出水後に減少し、剥離現象が起きたと確認された。一方、井ノ口橋では0.8m/sであり、クロロフィルa、強熱減量の中央値は出水後に僅かに減少しているが、明確な剥離現象は確認されない。しかしながら、クロロフィルaや活性藻類指数は、増量・出水後に増加しており、増量放流の場合と同様、生育が活発になったと推察される。

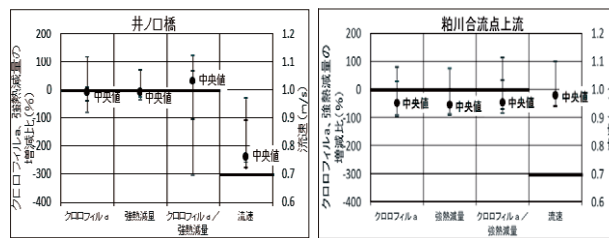


図-7 7/26 自然出水前後における諸量の変化

b) 9/20自然出水(440m³/s)

9/20自然出水調査は、8/2～9/17の徳山ダムからの不特定補給が断続的に行われた後に発生した、自然出水(台風16号襲来に起因)の前後に実施した(図-8)。

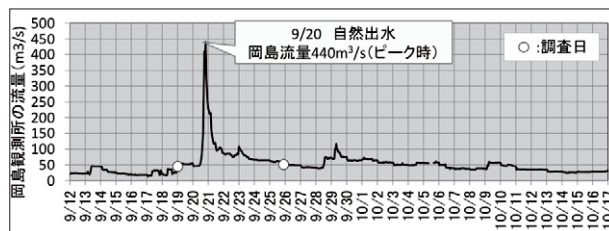


図-8 9/20 自然出水前後の流量変化（岡島観測所）

図-9に示すように、出水中の推定最大流速は、井ノ口橋では2.8m/s、粕川合流点上流では4.2m/sとなり、両地点ともクロロフィルa、強熱減量の中央値が出水後に減少していることから、剥離現象の発生が確認された。なお、石礫の移動も生じている。

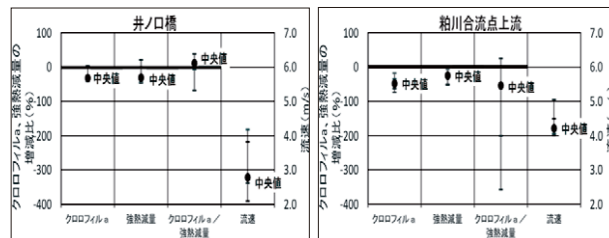


図-9 9/20 自然出水前後における諸量の変化

(3) データ解析結果

a) 付着藻類の剥離と流速との関係

増量・出水前後のクロロフィルaと、強熱減量の増減率から整理した出水時の推定最大流速と剥離の関係を図-10、図-11に示す。増量・出水時の流速が速いほど、増量・出水後のクロロフィルaと強熱減量の減少率は高くなる傾向が見られるが、流速への依存性にはバラツキが見られ、付着藻類の剥離や切離は流速だけでなく、増量・出水前の付着藻類の生長度合も関係していると考察される。

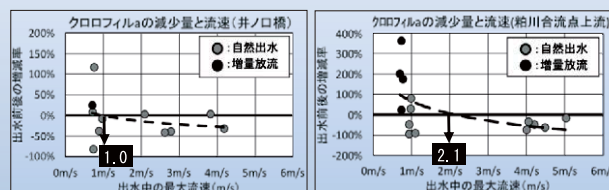


図-10 増量・出水前後のクロロフィル a 増減率と流速

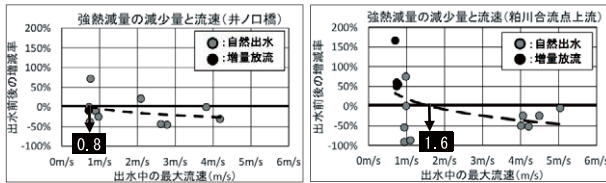


図-11 増量・出水前後の強熱減量増減率と流速

b) 付着藻類の剥離と生長度合の関係

増量・出水前のクロロフィルa、強熱減量とそれらの増減率との関係を図-12、図-13に示す。付着藻類の生長度合が高いとこれらの値は大きくなるため、同図から付着藻類の生長度合が出水前に高いほど増量・出水による剥離や糸状藻類の切離が生じやすくなり、増量・出水後のクロロフィルaや強熱減量の減少率は高くなることが確認できる。また、剥離しやすい藻類の生長度合の境界は、両地点の傾向からクロロフィルaが $4.7 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 、強熱減量が $1.2 \text{mg}/\text{cm}^2$ 程度である。

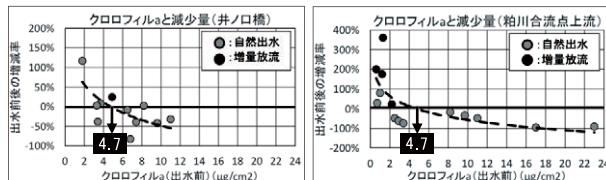


図-12 増量・出水前後のクロロフィルaの増減率

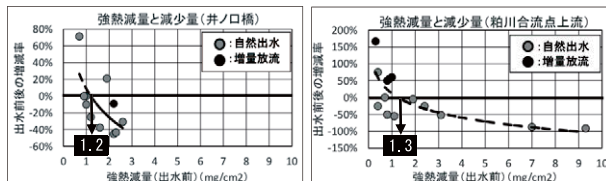


図-13 増量・出水前後の強熱減量の増減率

6 剥離を生じさせる流量下限値の検討

本調査によって剥離が生じる必要条件は、河床付近の流速が $0.7 \text{m/s} \sim 1.0 \text{m/s}$ の範囲にあることが確認され、この結果に基づき平面流解析を流量規模別 ($20 \sim 140 \text{m}^3/\text{s}$) に行い、河床付近の流量と流速の関係を図-14のように整理し、剥離に必要な流速下限値に対応する流量下限値を求めた。

(1) 河床付近の流速の算出方法

平面流解析 (iRicの標準ソルバー) で求められる流速は平均流速であるため、河床付近の流速 v は式①②の対数流速分布の関係式より推定した。解析結果の水深 h 、平均流速 u 及び摩擦速度 u^* と、河床面の基準からの高さ z を現地河床材料の短径が 7cm 程度であったことから $z = 7 \text{cm}$ として、以下の式③から河床付近の流速 v を求めた。

粗面乱流の平均流速は、

$$\frac{u}{u^*} = 6.0 + 5.75 \log_{10} \frac{h}{ks} \quad (\text{式①})$$

粗面乱流の流速分布は、

$$\frac{v}{u^*} = 8.5 + 5.75 \log_{10} \frac{z}{ks} \quad (\text{式②})$$

河床付近の流速は、式①、②から

$$v = u - \left(-2.5 + 5.75 \log_{10} \frac{h}{z} \right) \times u^* \quad (\text{式③})$$

(2) 流量下限値の算出結果

推定結果は図-14に示すように、井ノ口橋は約 $73 \text{m}^3/\text{s} \sim 125 \text{m}^3/\text{s}$ で河床付近の流速は $0.7 \sim 1.0 \text{m/s}$ になり、粕川合流点上流は約 $60 \text{m}^3/\text{s} \sim 134 \text{m}^3/\text{s}$ で河岸近傍の1測点を除いて剥離が生じる予測結果となった。

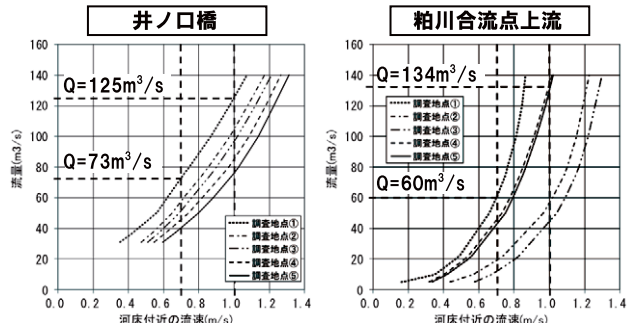


図-14 流量-河床付近流速関係図

7 おわりに

本業務では、実河川における調査データと平面流解析を組合せ、アユの餌となる付着藻類の流量変動に対する応答特性を明らかにし、剥離発生時の流量下限値を推定した。これにより、今後のダムの弾力的運用における放流量の目安を提案することができた。

すなわち、剥離の発生する限界流速は、既往文献及び今回の増量放流と自然出水における調査結果から、 $0.7 \sim 1.0 \text{m/s}$ の範囲にあることを確認した。また、増量・出水による藻類の生育環境の改善効果は、これまでの付着藻類が増量・出水で剥離した後に更新、生長するというサイクルを促進することに加えて、今回新たな知見として「①増量放流や出水前に十分繁茂するに至っていない付着藻類は剥離しにくい傾向がある」、「②増量放流や自然出水により付着藻類の剥離が生じない場合でも、デトリタス等の有機物や無機物が除去されて、付着藻類の生育環境が改善され、生長が促進される」ということを得た。今後は本業務の知見を検証するためにデータの蓄積が必要となる。

謝辞：業務の実施と本稿の作成にご協力とご指導を賜った、木曽川上流河川事務所の関係各位、藤田裕一郎氏 (岐阜大学名誉教授)、石田典子氏 (元名古屋女子大学教授)、内田朝子氏 (豊田市矢作川研究所研究員) に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 塚原千明、箱石憲昭：水流によるせん断力と付着藻類の剥離に関する研究、土木学会第55回年次学術講演会、1999.9
- 2) 皆川朋子、萱場祐一：アユの餌資源としての観点からみた河床付着物の評価、土木学会第60回年次学術講演会、2005.9

下水道整備と そのストック効果



三重県伊賀建設事務所 保全室 保全課
課長 **福森 正紀**

三重県職員の土木技師として採用され30数年が過ぎ、この間、下水道事業の推進に約20年間勤めてきました。この20年間を振り返りますと、平成の初めころは、三重県の下水道普及率は平成9年度末では18%と低く（H29末には54%まで上昇）、下水道の未普及対策に全力を注いでいました。ところが現在の下水道事業の中心は、下水道施設の老朽化（長寿命化）対策や地震対策、又は、沿岸部に多く立地している下水処理場での津波対策、東日本大震災後の電力事情の影響を受け、施設の省エネ化や下水汚泥等を有効資源として活用するなど様々な方策が展開しています。

このようななか、下水道は快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全、浸水防除等に欠かすことのできない施設であり、そこに住む人、訪れる人に清潔で快適な環境を提供する重要なインフラ施設であることをアピールするためにも、下水

入庁して2年目になりました



愛知県都市整備局 都市基盤部 公園緑地課
早川 まい

私が土木の道を志したきっかけは東日本大震災でした。当時中学生だった私にとって、テレビに映る、津波により流されていく街の様子は、とても衝撃的な映像でした。その頃から、人々が安心安全に暮らせるような街づくりに携わりたいと漠然と考えるようになり、土木の道に進むことを決めました。

高校卒業までを愛知県で過ごし、その後群馬県の大学に進学して、土木工学を学びました。群馬県は「未開の地」とよく言われますが、自然が豊かでとても過ごしやすい場所です。唯一辛かったのは、赤城山から吹く上州空っ風です。自転車を漕いでもまったく前に進まず、4年間で足の筋肉がかなりたくましくなったように感じます。

そんな群馬県での大学生活を終え、愛知県に入庁し、「公園緑地課」と辞令を受け取ったときは、正直どのようなことをす

入社して5年目になって



株式会社ティコク 社会システムセンター 社会デザイン部
渡邊 明日香

道路等の事業評価に関連する業務を軸にしつつ、公共交通、防災、駐車場、自転車、空家・空き地など、発注者のニーズに合わせた様々な分野の調査・計画系の業務を行う部署に所属しています。

幼いころから、「自分たちが住むまちをよりよくしたい」という漠然とした思いがあり、大学ではまちづくりについて学びました。文系の学部ではありましたが、教授から建設コンサルタントという職業を教えてもらったことをきっかけに就職先としてコンサルを考え、今の会社とご縁があり入社することになりました。

今年で入社して5年目になりますが、これまで経験からわかったことがあります。調査・計画系の業務は、どのような分野だとしても基本的には同じ流れだということです。



道課在籍時に下水道整備によるストック効果^{※1}を公表することとした。

※1【ストック効果とは、インフラの本来機能として生産性や生活の質の向上をもたらす効果をいいます。】

公表しました三重県における下水道整備によるストック効果の事例をいくつか紹介します。

○まちの安全を確保するための下水道整備

耐震性能や耐津波性能を有する下水道施設を整備することにより、下水道排水区域に立地する行政機関や拠点病院などにおけるトイレなどの排水能力を維持することにより、防災活動や被災者の救援活動を支援することができます。

○伝統行事の甦りに寄与した下水道整備

下水道の普及により河川の水質が改善され、再び良好な状況を取り戻したことから、河川内で行われる伝統行事が復活し、

地域の活性化と観光客数が増加することが期待できます。

○避難場所として活用されている下水道施設

三重県では南海トラフ地震による津波が懸念されていますが、沿岸部には高層な建築物が少ないことから、下水処理場の管理棟屋上を一時避難場所として活用していただくことで、地域の防災意識の向上に貢献できます。

詳しくは、三重県のHP

<http://www.pref.mie.lg.jp/GESUI/HP/000178651.htm>でご覧ください。

最後ですが、今後も、下水道未普及地域の早期解消を図りつつ、適切な施設の維持管理により、安全で安心できる生活環境の構築を進めるためにも、県民の皆さんに広くこうしたストック効果を公表し、下水道事業へのご理解とご協力をいただくことが重要と考えています。

るのかよくわかりませんでした。よくわからないまま連れていかれた公園緑地課の部屋にモリゾーとキッコロのぬいぐるみが置いてあり、少し心が和んだことを覚えています。

今年度で公園緑地課2年目になりましたが、初めの1年は右も左もわからず、周りの方々に迷惑をかけてばかりでした。2年目になった今では、仕事には慣れてきたものの、まだまだ分からない事ばかりで勉強の毎日です。業務の中で様々な公園に行かせていただく機会がありますが、やはり公園に行くのは楽しいです。子どもが元気よく走り回っていたり、散歩をされている方がいたり、公園は人を笑顔にする憩いの場だと思います。その他にも災害時の活動拠点になるなど、多くの機能を持っているところも公園の魅力の一つです。まだある魅力を伝えられるよう、これからも学んでいきたいと思っています。

愛知県に入庁してからこれまで多くの方と関わり、助けていただきました。周りの上司や同僚にも恵まれ、仕事の面だけでなくプライベートの面でも、クレーブパーティーをしたり、仕事帰りにスイーツを食べに行ったり、楽しく充実した毎日を送っています。

今は助けてもらえばかりですが、これからたくさん経験を積み、他の人のサポートもできる職員になれるよう頑張っていきたいです。



①対象とする地域について、地域の特性や施設・住宅等の分布状況、人の動き等について統計データ等から情報収集を行い、現状を把握

②現状を把握する上で足りないデータを収集するための調査の実施

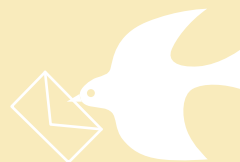
③情報収集や調査により収集したデータから課題の抽出

④課題に対する解決策の提案

書いてみれば当たり前のことのように思えますが、業務に追われ余裕を持ってタスクをこなすことができない状況になると、仕様書ありきで調査計画を立ててしまい「なぜこの調査を行う必要があるのか」という基本的な視点を忘れてしまったり、現状・課題・解決策の論理展開が明確でないストーリーを作ってしまうなど、基本的なことができていないことが多いのが

現状です。

上司の方々に根気強く指導していただきなんとか成果物を収めることができてはいますが、早く一人前の技術者になりたい、成長したいと強く思います。発注者が何を求めているのか、住民のためになることは何なのかを常に念頭に置き、発注者や住民にとってわかりやすい資料作りを心掛け、どのような分野の業務だとしてもよりよい成果を出していけるよう、日々努力していきます。



「先人の残した仕事」を ブログで紹介



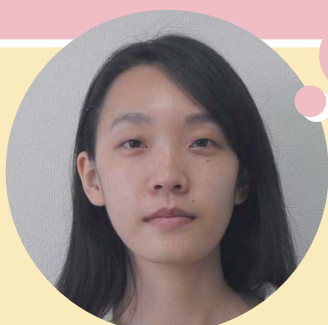
中部復建株式会社
技術顧問 **森田 高尚**

私たちが家から一歩外へ出ると、そこには道路があり、道路を通して駅やお店、学校や会社に行くことができます。我々を取巻いている道も建物も工事によってできた工作物であり、私たちはそういった施設なしでは生活することができません。

我々建設コンサルタントは、人々の生活を支える各種の施設を設計する仕事です。今も、未来に向けて、より安全で使いやすい施設設計をするために日々努力を重ねていますが、古くから残る施設は、先輩たちが精魂込めて設計し、建設したものだと思います。

そのような“先人の残した仕事”を広く知ってもらおうと「中部の土木文化見てある記」と題してブログを発信しています。取り上げる範囲は、道路・橋・トンネル・ダム・石垣から、

入社して2年目に思うこと



株式会社 アイエスシイ 技術部
林 愛実

入社して2年目になります。最初は、新しい環境や人間関係、仕事など多くの不安がありました。しかし、気さくに話しかけてくださる先輩方や優しく丁寧に教えてくださる上司の方のおかげで不安が解消されました。

1年間過ごしてみて感じたことは、時間はあっという間に過ぎていくということです。初めのうちは、用語や基準など新しく覚えることが多くあり、指示された事をこなすことに必死でした。環境にも慣れてくると、自分が主に担当する仕事を与えられ、どのように進めていくのがいいのか、こういった考え方でいいのかなど不安でいっぱいでした。しかし、業務に関する勉強を先輩や上司に教えていただいたり、講習会などにも参加して知識を蓄積していくことで、今まで指示され

これからのことを思うと



株式会社 国際開発コンサルタンツ 名古屋支店 技術課
加藤 亮輔

私は、大学・大学院時代に地域政策学・地理学を専攻していました。地図と乗り物が好きな私にとっては、非常に魅力的な一面を持つ学問でした。就職するにあたり、地理学を活かせるような仕事がしたいと思い、まちづくりに携わることができる業種を探り、建設コンサルタントを志望しました。現在、入社して2年目ですが、多くの公共交通に関連する業務を担当させていただき、関係する法制度をはじめ、これからの時代潮流など、気を配らなければならないことの多さをひしひしと感じています。

経験が浅い中でも、コンサルタントに求められていることのいくつかは感じており、まちに合わせた積極的な提案はもちろんですが、手戻りやミスのない業務遂行も一つだと思っています。業務時間の短縮や確認体制の構築と徹底なども



河川・池・田畑や公園まで、幅広く発信しています。

取材する地域は“中部”ですので、愛知・岐阜・三重・静岡が中心ですが、時には長野や北陸まで足を伸ばすことがあります。番外編として、東京や京都、さらにヨーロッパの施設まで載せることもあります。取材は、そのために出かけることもありますが、日頃の活動の中で行ないます。家族でドライブに行くとき、ボランティア活動で町の清掃をするときにもカメラを離れたことはありません。

記事はせいぜい300文字。現地に立っている説明版や、パンフレット・ネットなどの情報を使い、あまり専門的でない、平易で分かりやすい文章を心がけています。状況の分かる写真2〜3枚と、現地を訪れたい人のための簡単なマップを添付します。

始めてから6年半、これまでに約500件発信しました。月間のアクセス数は、平均500人ほどです。もっと面白い記事を書いて、読者を増やしたいというのが私の夢です。皆さんも、是非、ご覧くださいませようお願いいたします。

ていた事や何となくこなしていた事に対して深く知ることができるようになりました。

最初は上司と発注者との会話についていくことができず会話に参加することができないことが多かったのですが、少しずつ質問に答えるなど自分が会話に参加することができるとがんばってよかったなと思える瞬間が増えました。

分からないことや疑問に思ったことを自ら行動し、知識を得ることで着実に自分の力へとなると思います。しかし、自分ひとりで抱え込まず、どんな些細なことでも先輩や上司に質問し、確認することで新たな知識や考え方などいろいろなことを吸収することで新たな気持ちで仕事に取り組むことができると思います。

今はまだ目の前の仕事だけで精一杯で、失敗することもあります。その時は反省し、次にどう生かしていくか、同じ失敗を繰り返さないようにするにはどうしたらいいかなどしっかりと考えて仕事に取り組んでいきたいと思っています。

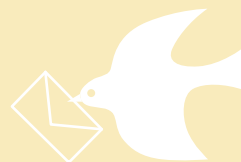


必要だと思いますが、業務処理の効率化という観点から、デジタルスキルの向上は重要だと考えています。“(ネオ・)デジタルネイティブ世代”とも言われる年齢ですが、インターネットで情報収集ができることや、メールを送信できること、オフィスソフトで文書を作成できるといったところで止まっており、効率的に使いこなすまでに至っていない気がしています。こうした基礎的と思われる部分で至らないのであれば、専門的・発展的なソフト等では言わずもがなです。

効率的に使いこなすためには、操作知識を持つことが必須であると同時に、どう使うかを考える思考力が重要になると考えています。こうした思考力はこれからのまちにも必要で、今あるまちや交通を使いこなすにはどうしたらよいのか、ということを考える能力は、ただ知っているだけではなく、一歩

先へ進む力として必ず強みになると考えています。

この業界は工学系の学部を卒業された方が多いです。私は、学際的といわれる地理学の中でも(いわゆる)文系側から就職しました。しかし、1年間ではありますが、コンサルタントとして働いた中で、業務のプロセスや考え方等、通ずるものがあると感じているため、私が学んできたことも使いこなして(活かして)いけるよう、まずは日々勉強、精進を重ねていきたいと思っています。よろしくお願いいたします。



味な一句をお楽しみください。

サラリーマン
定時退社後
サラリーマン



コンサルタント

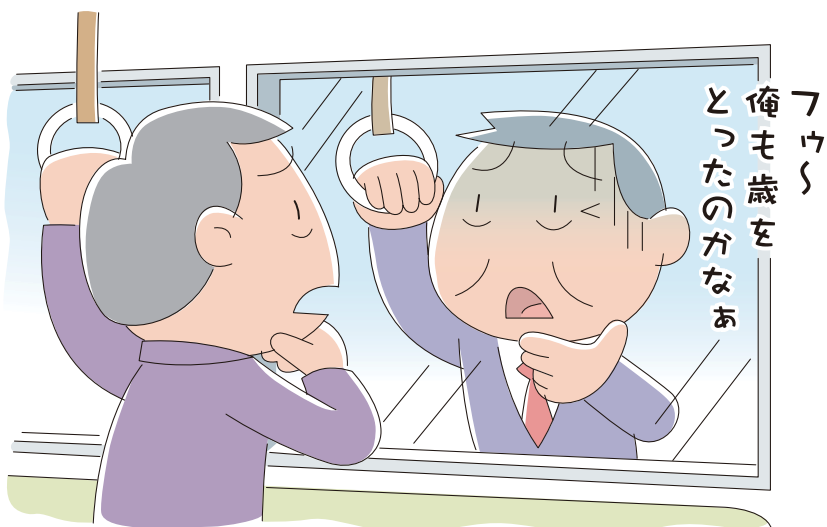
建コン協
みんなで繋いだ
50年



働けど
燃えてはくれない
体脂肪



地下鉄の
窓に映れり
つかれ顔



柳

大発表!

ノー残業
早く帰れば
家事炊事



新元号
あちらこちらに
直し漏れ



運営委員長 田中 美範

運営委員会の平成30年度下期の活動報告および平成31年度の活動予定は、以下のとおりです。

今年度の運営委員会は昨年度と同様、10名の体制で活動いたします。

平成30年度下半期の活動報告

■コンプライアンス講習会

- 日 時：平成30年11月12日(月曜日)
- 場 所：ホテル名古屋ガーデンパレス
- 内 容：(公社)全国上下水道コンサルタント協会中部支部、(一社)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、公正取引委員会事務局中部事務所の樋田 高文様、齋藤 誠誉様、名古屋国税局の長峰 崇様を講師に迎え、「入札談合と公正取引委員会の役割」「消費税転嫁対策特別措置法」「消費税の軽減税率制度」をテーマに267名の方に受講して頂きました。

■カルチャーセミナー

- 日 時：平成30年11月25日(日曜日)
- 場 所：名古屋都市センター
- 内 容：「建設コンサルタントフェア in 中部」の基調講演をカルチャーセミナーとして位置付け、名古屋観光文化交流特命大使、関ヶ原観光大使、マルチタレントのクリス・グレン氏を講師としてお迎えし「外国人から見た日本の歴史」をテーマに講演を行い、会場が満員となる84名の方に聴講頂きました。

■賀詞交換会

- 日 時：平成31年1月8日(火曜日)
- 場 所：ホテル名古屋ガーデンパレス
- 内 容：中部地方整備局12名、岐阜県1名、静岡県1名、愛知県2名、三重県1名、名古屋市2名、岐阜大学2名、豊橋技科大1名、愛知工業大学1名、中部大学1名、大同大学1名、岐阜工業高等専門学校1名の来賓を迎え、報道機関4社6名、会員参加者215名で盛大に賀詞交換会を開催いたしました。

■その他の活動

- ・定期総会運営補助
- ・RCCM更新講習会支援
- ・品質セミナー開催支援
- ・役員選考特命委員会事務局
- ・上記に係る委員会の開催

令和元年度の活動予定

■文書管理規定について

昨年度の各委員会活動記録を文書管理者に提出して頂き保管します。

■コンプライアンス講習会

- 日 時：令和元年11月11日(月曜日)
- 場 所：名古屋ガーデンパレス
- 内 容：(公社)全国上下水道コンサルタント協会中部支部、(一社)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より講師を派遣頂き、独占禁止法・下請法、消費税について講習会を行う予定です。

■カルチャーセミナー

今年度は建設コンサルタンツ協会中部支部50周年記念式典を開催するためカルチャーセミナーは行いません。

記念式典では、記念講演、記念式典、懇親会を下記日程で行う予定です。

- 日 時：令和元年10月10日(木曜日)
- 場 所：ホテル名古屋メルパルク

■賀詞交換会

- 日 時：令和2年1月8日(水曜日)
- 場 所：ANAクラウンプラザホテルグランコート名古屋
- 内 容：中部地方整備局、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、静岡市、浜松市、名古屋市、中部地方の大学等より来賓をお迎えし、開催する予定です。

■その他

- ・道路橋メンテナンス技術講習運営支援
 - ・マネジメントセミナー運営支援
 - ・RCCM更新講習運営支援
 - ・RCCM試験運営支援
 - ・品質セミナー運営支援
- など各種セミナー・試験等の運営支援を行う予定です。
- より有意義な協会運営のため、会員の皆様のご協力を宜しくお願いします。

総務部会

災害対策委員会

災害対策委員長 塚本 俊弘

現在、建コン協中部支部では災害時応急支援協定を行政機関等7団体との締結を継続しています。委員会は今年度も年6回の開催を予定しており、その他の活動として災害時対応演習を毎年8月下旬から9月初旬にかけて、建コン協本部・災害対策支部現地本部及び中部支部会員各社に於いて情報伝達訓練、また名古屋市と中部支部会員各社に於いて事前説明会を開催し、災害時緊急対応訓練の実施を予定しています。その他、名古屋高速道路公社との災害時に関する意見交換会、名古屋港BCP協議会、名古屋港管理組合及び関係機関との合同防災訓練等の会議にも参画を予定しています。今年度も災害時支援会社の皆様に於かれましては、引き続き御支援への御協力を宜しくお願いします。

災害対策委員会の平成30年度下期の活動報告および令和元年度上期の活動予定は以下のとおりです。

平成30年度下半期の活動報告

■名古屋市との打合せ・協議

- 日 時：平成30年10月24日(水)
- 場 所：名古屋市
- 内 容：平成30年8月29日の災害時対応訓練実施結果より実施結果の報告及び今後の改善等検討について協議

■名古屋港BCP協議会

- 日 時：平成30年10月24日(水) / 12月18日(火) / 平成31年2月21日(木)
- 場 所：名古屋港湾会館
- 内 容：今年度の取組みについて / ワークショップの進み方について / ワークショップについて / ワークショップの成果及び今後の予定について

■中部支部災害時会員連絡名簿の作成

- 支部会員にアンケート調査依頼を平成31年3月26日に実施

■災害時対応検討委員会(本部)の開催

- 1回開催

■上記に係る委員会の開催

- 2回開催

令和元年度上半期の活動予定

■中部支部災害時会員連絡名簿の作成

- 支部会員からのアンケート調査結果を基に行政機関等7団体の災害時会員連絡名簿の追加、修正、確認および配付

■災害演習の実施内容の検討、実施

- 実施日：令和元年 9月 2日(月)
- 災害対策現地本部：近畿支部

■名古屋市との防災訓練に係わる説明会

- 令和元年8月下旬、名古屋市の支援会社に説明

■名古屋市との災害時緊急応援訓練の内容検討、実施

- 令和元年8月下旬

■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

- 令和元年9月中旬、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

■災害時対応検討委員会(本部)の開催

- 1回開催予定

■上記に係る委員会の開催

- 4回開催予定

対外活動委員会では、実務者の抱えている課題（担い手確保、品質確保等）をテーマとして発注者との意見交換会を中心とした活動を行っております。平成30年度には、中部地方整備局をはじめ、愛知県、三重県、静岡県で、実務者との意見交換会を実施しました。今年度は、岐阜県とも意見交換会を行う予定であり、「要望と提案」を通して協会各社の声を発注者に伝えていく活動を行っていきます。

平成30年度下半期の活動報告

■中部地方整備局と支部との実務者意見交換会

- 開催日：平成30年12月13日(木)
- 開催場所：KKRホテル名古屋 芙蓉の間
- 出席者：中部地方整備局
岩田企画部長はじめ 10名
建設コンサルタンツ協会
田部井支部長はじめ 18名
- 議題：中部支部からの要望と提案
 - ①「働き方改革」に向けた取り組み強化
 - ②担い手の確保
 - ③生産性・技術力・品質の向上および業務発注量の確保

納期の平準化に向けた「繰越」・「翌債」の活用推進やウィークリースタンス運用面における初回打合せ時の双方確認等の確実な実施を確認しました。また、若手技術者配置を促すタイプⅠおよびタイプⅢの活用拡大検討などを要望し、積極的に取り組むことを確認しました。

■三重県県土整備部と支部との実務者意見交換会（ワーキング形式）

- 開催日：平成30年11月19日(月)
- 開催場所：三重県県庁 5F ミーティングルーム
- 出席者：三重県県土整備部
真弓副部長はじめ 8名
建設コンサルタンツ協会
後藤副支部長はじめ 5名
- 議題：①担い手確保／就業環境の改善
②品質の確保・向上

ウィークリースタンス（平成30年4月導入）は受発注者とも浸透が不十分であることから、各事務所に対し運用徹底を周知していただきました。また、既施策の「設計業務照査検討会」「工事管理連絡会」の活用推進や「合同現地調査」の取り組みを検討する旨の回答を頂きました。

■静岡県交通基盤部と支部との実務者意見交換会（ワーキング形式）

- 開催日：平成30年11月20日(火)
- 開催場所：静岡市産学交流センター（ペガサート）7F
- 出席者：静岡県交通基盤部
長縄理事はじめ 9名
建設コンサルタンツ協会
上田副支部長はじめ 8名
- 議題：①担い手育成・確保のための環境整備
②品質の確保・向上

「監理タイムマネジメント」（平成30年4月導入）について、受注者への説明不足や一部の運用不備についての改善を確認しました。また、品質の確保・向上については、「合同現地踏査」等効果が得られる施策の導入を検討する旨の回答を頂きました。

■愛知県建設部と支部との実務者意見交換会（ワーキング形式）

- 開催日：平成30年12月6日(木)
- 開催場所：愛知県自治センター 603会議室
- 出席者：愛知県建設部
林尾張建設事務所企画調整監はじめ 11名
建設コンサルタンツ協会
上田副支部長はじめ 8名
- 議題：①担い手確保・育成／就業環境の改善
②品質の確保・向上

ウィークリースタンスの認識や実施率は向上しており、更なる徹底に向けて受発注者（協会員）共に再周知の取り組み実施を確認しました。また、品質の確保・向上に向けてエラー事例を受発注者双方で情報共有できる仕組みづくりを検討する旨の回答を頂きました。

■愛知県建設部企画「イブニングサロン」への対応

担い手確保を目指した行政・建設コンサルタント・建設会社と学生の交流の場「イブニングサロン」へは、全4回のうち3回に若手技術者を派遣し、建設コンサルタントの魅力について紹介しました。

■建設技術フェア2018in中部への対応 (10/17(水)、18(木))

学生に対し建設コンサルタントの技術者(技術部会:16名、女性の会:2名)が個別相談に応じ、業界の役割、目指す姿など「生の情報」をしっかりと伝えることができました。今回ブースを訪問した学生数は約350名(2日間)と盛況でした。



令和元年度の主な活動予定

■本部・支部と中部地方ブロック発注者との 「要望と提案」意見交換会

■中部地方整備局、各県等発注者と支部の 実務者による意見交換会

■建設技術フェアin中部「学生交流ひろば」への対応

■愛知県建設部「イブニングサロン」への対応

■その他各地域における関係機関との連絡調整等

今後も関係機関との十分な調整を図り、発注者とのパイプ役として活動してまいりますので、皆様方のご協力をお願いいたします。

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。

令和元年度上半期の活動

■「図夢in中部Vol.43」の発刊

2019年8月発刊に向けて43号の編集を行いました。
内容といたしましては、

- 特集は、独立行政法人豊川用水水資源機構 豊川用水総合事業部 部長 細山田 真 様に「豊川用水通水50周年」の内容を執筆していただきました。
- 巻頭言は、上田新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2018.10.3業務発表会の優秀賞を記載しました。
- 投稿は、愛知県・三重県の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2019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、2019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.41



図夢 in 中部 Vol.42

令和元年度下半期の活動予定

■「図夢in中部Vol.44」の発刊

下期は44号の編集・発刊を行います。

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 事業広報委員会

事業広報委員長 林 良介

事業広報委員会の役割は、学生に対しての建設コンサルタント業界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。

平成30年度下半期の活動報告

■2018建設コンサルタントフェアの開催

「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。

昨年も11月25日に開催し、450名以上の方にブースへ立ち寄って頂いています。コンサルタントの仕事が理解できるパネル展示・フォトコンテスト・地すべりの仕組みなどをお子様にも理解できるような模型実演等大変好評でした。

また同時に行われたカルチャーセミナーでは、ラジオDJ・タレントとして幅広く活躍されているクリス・グレン氏をお招きし『外国人から見た日本の魅力』と題して基調講演を行って頂きました。



■大学・高専への業界説明会

平成30年度は8大学2高専、延べ535名以上の方に、業界説明会を行いました。

個別質疑でもコンサルタント業界に興味を示される学生もあり、今後も大学・高専等での業界説明会、協会のホームページでのアピールを積極的に行っていく予定です。



業界説明会の様子



個別質疑の様子

■1月から2月にかけて機関誌「図夢in中部」配布を実施しました。

令和元年度の活動予定

■「名古屋打ち水大作戦」への参加予定

●日 時：令和元年8月17日(土) 16時頃～開催予定

「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。参加者はハッピーや浴衣を着用し、のぼりを立てて「打ち水参加」を通行人へ呼びかけ、「打ち水」による「外気温低下」を体感して頂きます。

昨年も大勢の若手会員、家族連れの参加もあり、打ち水終了後の懇親会を開催することが出来ました。今年も多くの参加者を募集します。



■設立50周年記念イベントの計画

今年は中部支部が設立されて50年に当たりますので、例年行われている建設コンサルタントフェアにかわり50周年記念イベントとして計画していますので、大勢の参加をお待ちしています。

- 日 時: 令和元年9月21日(土)
- 場 所: 名古屋栄 オアシス21 銀河の広場

■大学・高専への業界説明会

若い人たちがこの業界に夢をもって来ていただけるよう、今年も中部地区の8大学2高専での業界説明会を予定しています。

■機関誌等関係者配布

「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。

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30年度下半期の主な活動報告

■ホームページの運用管理等

(1)図夢in中部のHPへの掲載

広報誌「図夢in中部」Vol.42をHPにアップしました。HPではバックナンバーも見ることができます。

(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や、各種行事の案内等の情報を掲載しました。

(3)HPリニューアル

中部支部設立50周年記念事業としてHPをリニューアルするため、アンケートを実施し、その結果を基にHPのデザイン・機能等を検討しました。

■フォトコンテスト

10月上旬までに応募された作品から8点を選定し、建コンフェア(11/25)にてパネル展示しました。審査は来場者アンケートによる一般審査を行い、最優秀作品1点、優秀作3点を選定し、建コンHPに掲載しました。



令和元年度の主な活動予定

■ホームページの運用管理

中部支部設立50周年記念事業として、ホームページをリニューアルします。デザイン性の向上、セキュリティの向上、管理・運用面の強化を図る予定です。

■情報セキュリティ講習会の開催

本部の情報セキュリティ専門委員会の要請に応じて『情報セキュリティ講習会』を開催する予定です。

■50th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、一般審査による50thフォトコンテストを行います。応募期間は5月～7月末、二次審査はオアシス21で開催される設立50周年記念イベントにて実施予定です。

■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)



2019年度フォトコンテスト [JCCA 中部支部 50周年記念特別版]

私のお気に入りの風景

～土木施設を含めた、あなたのお気に入りの風景をご応募ください。～



2018年度フォトコンテスト入賞作品

結果発表

令和元年10月上旬

入賞者の方にはメールで連絡するほか、中部支部ホームページ・協会誌等で発表いたします。

表彰

最優秀作 1点

賞品：3万円相当の商品券

優秀作 3点

賞品：1万円相当の商品券

募集要項

応募要領

応募資格：建設コンサルタンツ協会中部支部（以下中部支部）の会員企業に所属されている方。

撮影地域：東海エリア【愛知、岐阜、三重、静岡、長野（中部地方整備局管内）】

写真条件：デジタルデータ（jpeg形式、800万画素以上）とし、風景写真内には必ず土木施設を含めてください。

未発表で応募者が著作権を有するもの、加工・修正などの処理を行っていないものに限りします。

応募点数：1人4点以内とします。

応募方法

応募写真と応募票をフォトコンテスト事務局（johou@ccainet.org）までメールで送ってください。

・メールタイトルは「フォトコンテスト」としてください。

・応募票（Word）は、中部支部ホームページ（<http://www.ccainet.org/>：ニュース欄）よりダウンロードできます。

審査方法

第一次審査は中部支部 情報部会で選考し、第二次審査は「建設コンサルタンツフェア」

（令和元年9月21日（土）：オアシス21にて開催予定）の主催者出展ブース来場者による投票形式とします。

応募先・問合せ先

フォトコンテスト事務局（情報部会 情報委員会）までメールにてご応募、お問合せください。johou@ccainet.org

※優秀作・秀作はホームページにてご紹介させていただく以外に、必要に応じて当協会で使用させていただくことがあります。

応募締切

令和元年7月31日（水）



主催



一般社団法人建設コンサルタンツ協会中部支部
Japan Civil engineering Consultants Association



[50th Anniversary] Designed by Starline / Freepik

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なっています。

平成30年度下半期の主な活動報告

■『ICTセミナー(BIM/CIMの動向と関連情報講習会)』

10/30(火)

ウインクあいちにて開催。

26社47名参加。



ICTセミナー講習状況

令和元年度の主な活動予定

■『CIMハンズオン講習会』の開催

土工編:6/11(火)、構造物編:6/12(水)

※両日とも建コン中部支部会議室にて開催予定。

●募集定員:各20名

■『GIS講習会』の開催

SIS初級:7/3(水)、SIS中級:7/4(木)

※SIS講習会は、インフォマティクス名古屋営業所にて開催予定。

●募集定員:各7名

Arc初級:7/31(水)、Arc中級:8/1(木)

※ArcGIS講習会は、建コン中部支部会議室にて開催予定。

●募集定員:各20名

■『道路設計者のためのBIM/CIMセミナー』の開催

9/4(水) ウインクあいちにて開催予定。

●募集定員:60名程度。

■『3次元CAD体験講習会』の開催

10/2,3(水,木) 建コン中部支部会議室にて開催予定。

●募集定員:各20名

■『ICTセミナー 2019』の開催

10月頃ウインクあいちにて開催予定。

●募集定員:50名程度。

■中部地整BIM/CIM勉強会、愛知県i-Construction検討会等への参加

■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 道路委員会

道路委員長 松原 吉男

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30年度の道路検討グループへは、39社163名のご登録を頂きました。

■道路委員会

下半期は、11月～12月の間に2回開催し、講習会の企画、中部地整・愛知県及び三重県との意見交換会、対外活動の運営について議論しました。

●第8回:平成30年11月27日(火)10:00～

●第9回:平成30年12月5日(水)15:00～

平成30年度下半期の活動報告

■建設コンサルタントフェア2018in中部

●開催日:平成30年11月25日(日)8:00～17:00

●場 所:金山総合駅コンコース

●内 容:パネル展示説明

地すべり及び擁壁模型実験

■第3回 道路技術講習会

●開催日:平成30年11月27日(火)14:00～16:30

●場 所: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:26社42名

●演 題:「補強土の維持管理・補修方法と事例、地震

●災害報告:【講師】日本テールアルメ協会

(志村技術委員、青木技術委員)



技術講習会の状況

令和元年度の主な活動予定

平成31年度の道路検討グループへは、40社162名のご登録を頂いています。

平成31年度は、道路委員会20名(1名交代1名新任)の体制で活動し、昨年度と同じく、総会や委員会時に意見を募り見学会や技術講習会の内容を検討していく予定です。

■令和元年度道路検討グループ総会

- 開催日: 令和元年6月26日(水) 13:30~19:00
- 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
- 内容: 平成30年度活動報告と令和元年度活動方針
および特別講演
- 演題: 「地形データを活用した地盤の防災対策」
- 講師: 岐阜大学工学部付属
インフラマネジメント技術研究センター
沢田 和秀 教授

■委員会活動

4~12月に毎月1回の活動で計9回を予定しています。

■技術講習会

開催は、8月頃と11月頃の2回を予定しています。
講習内容は、維持管理・防災・交通・CIM・i-Construction
等をキーワードに委員会でテーマを検討していきます。

■現場見学会

開催は、9月頃を予定しています。見学場所は中部地方
で行われている土工事・構造物工事現場などを予定して
います。

■講師派遣

- ◇中部地整エキスパート研修: 9月~10月
 - ・トンネル点検(1講座、1名)
 - ・のり面点検(1講座、1名)
- ◇愛知県建設技術研修・道路計画実務講座: 6月
 - ・道路計画・設計実務講座(5講座、5名)
- ◇愛知県建設技術研修・設計エラー防止実務講座: 7月
- ◇愛知県技術研修・土木施工技術実務講座: 9月
 - 盛土、切土の設計と法面の安定、施工技術講座(1講座、1名)
- ◇三重県建設技術研修: 7月~8月
 - ・道路構造令の解説と演習(1講座、1名)
 - ・構造物設計(1講座、1名)

技術部会 河川委員会

河川委員長 石崎 伸明

河川委員会では、河川に関連する専門技術に関する交流活動、現地見学会、技術セミナーの開催、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、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、活動していきます。

平成30年度は当会員へ37社233名のご登録を頂いております。

以下に平成30年度下期の活動報告と令和元年度の活動予定についてご報告します。

平成30年度下半期の主な活動報告

■河川委員会

平成30年4月から同年12月までに計9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について議論しました。

■河川技術セミナー

「平成30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した。

- 開催日: 平成30年11月21日(水) 13:05~16:40
- 会場: ウィンクあいち 1001会議室
- 演題/講師:
 - ①国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室
田中 康寛 企画専門官
『河川情報に関する新たな取組と課題』
 - ②芝浦工業大学 工学部 平林 由希子 教授
『気候変動に伴う洪水リスクの予測と適応』
- 参加者: 91名
(官庁関係者19名、建コン協会員21社71名、非会員1名)



田中専門官の説明の様子



平林教授の説明の様子

■中部地方整備局河川部との意見交換会

河川分野における技術的課題に適切に対応していくため、官民双方の技術者を対象に、基本的な技術の習得、現場経験の蓄積、新たな技術情報の取得等に取り組み、技術力の向上を図ることを目的として、中部地整河川部との意見交換会を下記の内容で行いました。

- 開催日：平成30年12月26日(水)
- 場 所：中部地方整備局水災害予報センター
- 内 容：「災害時の緊急支援に関する協定書（コンサル業務）関連」の他 1テーマ
- 参加者：中部地整/河川調査官、河川情報管理官、
ほかに地整幹部 全9名
建 コ ン/廣澤部会長、災害対策委員長、河川委員 全10名

令和元年度の活動予定

■委員会活動：4～12月の間で9回開催予定

■令和元年度 河川検討グループ総会

- 開催日：令和元年7月3日(水) 14:30～19:00
- 会 場：今池ガスビル(7階ダイヤモンドホール)
- 内 容：I 総 会
 - 1) 平成30年度活動報告
 - 2) 令和元年度活動計画
 II 講演会
中部大学 武田 誠 教授
『都市浸水に関する数値解析モデルの開発と応用』
III 交流会

■河川技術セミナー：11月13日(水)に開催予定

■第1分科会と第2分科会：各年1回開催予定

■河川見学会：見学会は年1回開催予定

■講師派遣：愛知県技術研修の講師派遣

7～11月、6講座 7講師

■広報(研究会たより)：年1回発行予定

技術部会 構造土質委員会

構造土質委員長 北堀 裕隆

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20名にて活動しています。

今年度は、構造土質検討グループへ37社206名と多くの方々にご登録いただいています。

以下に昨年度下半期の主な活動と、今年度の活動予定についてご報告します。

平成30年度下半期の主な活動報告

■委員会活動

12月まで1か月に1度、役員会・技術部会報告、対外活動などの報告、技術講習会の立案検討などについて討議しました。

■現場見学会

現場見学会を、下記のとおり実施しました。

- 日 時：平成30年11月7日(水) 8:30～17:00
- 場 所：オリエンタル白石 滋賀工場
(PC橋梁上部工の桁製作工場見学)
東海環状自動車道 北方第3高架橋
(PC橋梁上部工の架設現場見学)
- 参加者：31名(15社)

オリエンタル白石滋賀工場では、プレキャストセグメント桁のセグメント接合部詳細、PC床版のPC鋼材緊張システム等の見学ができました。また、東海環状自動車道の現場では橋面上からの横桁部・床版部配筋状況等の見学、VRを利用した玉掛訓練、高所作業体験等ができ、有意義な見学会となりました。



PCコンボ桁製作ライン 見学状況



東海環状自動車道 PCコンボ桁上見学状況

■第2回技術講習会

第2回技術講習会は、32社64名の参加を頂いて以下のとおり開催しました。

- 日 時：平成30年12月5日(水) 13:30～17:00
- 会 場：名古屋国際センター
- 内 容：①「H29道路橋示方書の改定に伴う
支承部の設計について」
ゴム支承協会 植田副技術委員長
久慈技術委員
- ②「H29道示による鋼管杭の設計」
(一社)鋼管杭・鋼矢板技術協会
日下氏 水谷氏 澤石氏

講習においては、各協会の取組の紹介、ゴム支承、鋼管杭のH29道路橋示方書改定のポイントの他、ゴム支承については「道路橋支承便覧」の改訂、鋼管杭については設計計算例の説明を受け、設計のポイントを学ぶことができました。



ゴム支承協会講師による講習



鋼管杭・鋼矢板技術協会講師による講習

令和元年度の主な活動予定

■委員会活動

4月～12月の間で9回開催予定です。第1回から第3回は実施済みです。

■平成31年度構造土質検討グループ総会

- 日 時：令和元年7月12日(金)
- 会 場：ウィルあいちホール 特別会議室
- 内 容：①平成31年度活動報告
②令和元年度活動計画
③講演
「災害復興における地域再建と安全の選択」
名古屋大学 減災連携研究センター
荒木 裕子 特任准教授
- ④意見交換会

■技術講習会

技術講習会は、以下の2回開催予定です。

- 第1回：平成30年9月上旬予定
 - 第2回：平成30年11月下旬予定
- 技術講習会テーマは、今後検討していきます。

■見学会

見学会は、10月下旬～11月上旬に開催を予定しています。場所は、構造土質委員会にて検討していきます。

■コンサルタント業務技術発表会

技術部会主催の4委員会合同行事として開催します。

- 日 時：平成30年10月2日(水)
- 会 場：ウインクあいち(名古屋市中村区)

■講師派遣

愛知県建設技術研修(7月、9月、10月)に、14講座延べ16名の講師を派遣予定です。

■各種発注機関との意見交換会

中部地方整備局、各地方自治体(愛知県、三重県、静岡県、岐阜県)、NEXCO中日本名古屋支社との意見交換会等を随時開催していきます。

技術部会 都市計画委員会

都市計画委員長 河村 和紀

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つのワーキング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30年度の都市計画検討グループへは、173名(30社)のご登録を頂きました。

平成30年度下半期の主な活動報告

下半期は、各ワーキングにおいて講習会・見学会を開催しました。多くの方に参加いただき、講師の先生や会員相互の意見交換を通して技術交流を図ることができました。

■都市計画委員会

下半期の委員会は12月11日に開催し、各ワーキングの活動結果の報告・確認とたよりの発行などについて協議しました。

■WG活動

①ランドスケープWG：見学会・講習会
「東海市 緑の軸をつくる」

近年、公園緑地において多種多様なニーズが求められている中、整備されてから数年が経過した名鉄太田川駅前どんでん広場を中心に、設計コンセプトをはじめ、こだわりのディテールなど、具体的な事例を通して多くのことを学ぶため、講習会・見学会を実施しました。

見学会では、岡田特任教授の解説付きで現地を歩きながら、ランドスケープデザインの考え方、ディテールの処理方法やデザインのこだわり、周辺施設との調和の考え方などを学びました。

講習会では、どんでん広場だけでなく他の事例も含め、設計コンセプトに対応したデザインの取り入れ方、施工監修の重要性等を学ぶことができました。

- 日 時：平成30年11月1日(木)14:00～17:00
- 場 所：愛知県東海市大田町 太田川駅前どんでん広場
- テーマ：具体的事例をとおして
ランドスケープデザインを学ぶ
- 講 師：名古屋造形大学・大学院
岡田 憲久 特任教授
- 参加者：34名(16社)



岡田憲久特任教授による講習会(ランドスケープWG)



解説付き公園見学会の様子

②都市整備WG：講習会

「公共空間の有効活用と都市のマネジメント・維持管理のあり方」

近年、計画時後の運営段階においても地域自らが担い手となり、企画・実行し運営する仕組みをつくることが重要となっています。

講習会では、日本福祉大学 吉村教授をお招きし、公共空間の有効活用と都市マネジメントの考え方や事例、手法を学びました。社会情勢が急速に変化する昨今では、計画づくりから始まるPDCAよりも、まず実験的な取り組みからスタートするD-CAPが大切という話もありました。

その後、建設コンサルタントの実務紹介として、3名に登壇して頂き、それぞれの取り組みについて狙いや工夫点など概要を説明していただきました。意見交換では、業務期間が限られる中で、組織づくりを進め、いずれは地元の方に託す必要性など、コンサルタント業務としての難しさなどを学ぶことができました。

- 日 時：平成30年11月19日(月)15:00～17:00
- 場 所：(一社)建設コンサルタンツ協会中部支部
- テーマ：公共空間の有効活用と
都市のマネジメント・維持管理のあり方
- 講 師：日本福祉大学 国際福祉開発学部
国際福祉開発学科 吉村 輝彦 教授
- 建設コンサルタント：
大日本コンサルタント(株)中部支社
森田 紘圭 さん
(株)国際開発コンサルタンツ東京支店
松下 佳広 さん
大日コンサルタント(株) 安江 悠真 さん
- 参加者：30名(14社)



吉村輝彦教授による講習会(都市整備WG)



コンサルタント3名からの実務紹介

③交通WG：講習会

「道の駅を活かしたまちづくり・地域活性化と今後の展望」

道の駅は全国に1,000箇所以上整備されており、「休憩機能」「情報発信機能」「地域連携機能」といった多様な機能を担い、まちづくりの拠点となっています。

講習会では、道の駅の駅長を経験し、現在は「道の駅」アドバイザーとしてご活躍の小山源昭氏に道の駅の最近の動向や今後の展望等をお話し頂きました。道の駅は、中心市街地の商店街の顧客と競合もあるため、中心市街地の活性化とは反する面もあるとのことでした。

最近の道の駅は、休憩、情報、地域連携の他、観光案内、温泉、宿泊、体験、行政窓口、カルチャー等の集会など多機能に展開しており、管轄している国も基本機能以外は自由なスタンスであるそうでした。また、道の駅での自動運転実験については、地域づくりの観点から見ると地域の元気を衰退させる動きではないかとの意見を述べられており、最新技術の導入についてもいろいろな検討が必要であることを考えさせられました。

- 日 時：平成30年12月4日(火) 15:00～17:00
- 場 所：(一社)建設コンサルタンツ協会中部支部
- 内 容：①全国「道の駅」連絡会アドバイザーとは
②「道の駅」のまちづくりと地域活性化
③「道の駅」をとりまく最近の動向
④これからの「道の駅」の役割と展望
- 講 師：全国「道の駅」連絡会アドバイザー
小山 源昭 氏
- 参加者：38名(20社)



小山源昭氏による講習会(交通WG)

令和元年度の主な活動予定

■都市計画委員会

4月から12月までに9回の開催を予定し、総会や見学会・講習会等の企画・運営、3ワーキングの活動内容について協議します。

■合同WG

3ワーキングの活動内容について意見交換を行うとともに、会員相互の交流を図るため、合同WGを開催します。広く会員の意向を把握するため、合同WGの開催に先立ち「webアンケート」を実施します。

- 日 時：令和元年6月27日(木) 17:00～20:30
- 場 所：I・M・Y 9F ホール(名古屋市東区)

■都市計画検討グループ総会

都市計画検討グループの会員が一同に会する総会を開催します。講演会では、今、話題の「MaaS」を題材とし、意見交換会を行います。

- 日 時：令和元年7月22日(月) 15:00～19:00
- 場 所：I・M・Y 会議室・ホール(名古屋市東区)
- 内 容：①平成30年度の活動報告と
令和元年度の活動方針
②平成30年度決算報告と令和元年度予算
③講演会『移動のサービス化(MaaS)への期待と現在の取り組み事例』
講師 名古屋大学未来社会創造機構
金森 亮 特任准教授
④意見交換会

■WG活動

WG活動としては、合同WGにおける意見交換会の結果を踏まえ、それぞれのWGで見学会や講習会等を企画します。なお、共通の話題やテーマについては、合同での開催について委員会で検討していきます。

■都市計画たよりの発行

委員会活動や各WG開催行事報告等について、「都市計画委員会だより」として発行します。

若手の会WG

リーダー 齊藤 正明
(技術部会所管)

中部支部若手の会WGは、業界活性化、リーダーとして活躍する人材の育成、若手技術者同士が切磋琢磨を目的に、平成29年4月から任期を2年として発足しました。

今年度より、2期目として12名が登録しています。

平成30年度下半期の活動報告

1. 活動実績

平成30年度下期の活動実績は以下のとおりです。

■第14回WG：平成30年10月12日

若手の会 全国交流会in中部

■平成30年10月31日

イブニングサロン(中部大学)

■第15回WG：平成30年11月7日

活動内容とりまとめ

■第16回WG：平成30年12月14日

活動内容とりまとめ

2. 活動内容

■若手の会 全国交流会in中部

若手技術者の意識・意欲の向上、WGメンバー以外の若手技術者との意見交換・悩みの共有を目的として、全国交流会を開催しました。交流会は、①アトラクション(マシュマロタワー)、②トークショー(講師：大日コンサルタント株式会社 市橋さん)、③トークショーを踏まえたグループディスカッションとしました。アトラクションによる共同作業を通じて参加者の連帯感が生まれ、その後ディスカッションをしたことで、一人一人が考えを深めることができたと感じました。

また、中部支部の若手技術者が交流する良い機会となり、これからの発展が楽しみです。

交流会の参加者は、若手の会WGメンバーのみでなく、中部支部の協会員への公募にて募集しました。



若手の会 全国交流会in中部の様子(グループディスカッション)

■成果とりまとめ

過去2年の活動内容をとりまとめ、今年9月に開催される「一般社団法人建設コンサルタンツ協会中部支部50周年記念イベント」の企画やその他活動内容に対する今後の申し送り事項を整理した「活動報告書」を作成しました。

■イブニングサロン

愛知県が主催する学生への業界PRの場であるイブニングサロンに、当メンバーが参加しました。今回の対象校は、中部大学でした。

就職活動を行う学生の生の声を聞いて、建コンの知名度の低さを痛感しました。



イブニングサロンの様子

令和元年度上期の活動予定

1. 活動方針

新たなメンバーとなり、「中部支部 若手の会WG」の活動をさらに活発にしていきたいと思っています。

2. 活動予定

■「建設コンサルタンツ中部支部50周年記念イベント」の準備

今年9月に開催予定の建設コンサルタンツ中部支部が主催する「50周年記念イベント」への参加を以下のように予定しています。

①「女性の会WG」と合同によるブースの出展

②記念誌対談への参加

③ステージやフロアの補助

なお、ブースの出展内容は、7月～8月に「女性の会」とのWGを行い検討・決定する予定です。

■「中部若手技術者交流会(仮称)」の準備

昨年10月に開催した「若手の会 全国交流会in中部」が好評であったことから、中部支部の建コン技術者の交流をさらに深め、業界の活性化と人脈形成を目的として開催を予定しています。

今後のWGにて内容を検討する予定です。

■イブニングサロンへの参加

愛知県が主催する豊田工業高等専門学校で7月24日に開催予定のイブニングサロンへ参加し、建コンの魅力・やりがいを学生にPRします。

女性の会WG

リーダー 所 三枝
(総務部会所管)

平成30年度下半期の女性の会WGでは、「建コン業界で女性技術者が長く生き生きと働き続けるために」をテーマとした『第1回女性技術者交流会in中部』を開催しました。この交流会は『中部支部女性の会WG』を発足して初めての大きなイベントであり、建設コンサルタンツ協会中部支部に所属する各企業の女性技術者に多く参加いただきました。多くの女性技術者が抱える課題、不安の共有・共感や、いろいろな世代の女性技術者とのつながりを作ることができ、有意義な時間となりました。

今年は建設コンサルタンツ協会中部支部が設立50周年を迎えます。その中で女性の会WGの今年度活動として50周年記念事業の記念イベントへ参画します。また、今年度より新たなWGメンバーを迎え第2期がスタートしたことから、メンバー同士の交流を深めるため、仕事内容や笑顔で働くためのコツ等の紹介を行います。

平成30年度下半期の主な活動報告

■第1回女性技術者交流会in中部

- 目的: 交流会では主に以下の3つを目的としました。
 - ◇ ライフイベントや仕事に関する悩みや不安、課題等を幅広く共有し、各々が抱える課題の解決に繋げて頂くこと。
 - ◇ 未だに少数派である女性技術者同士のネットワーク作りの場としても活用して頂くこと。
 - ◇ 多くの女性技術者が抱える課題や不安とは何かを明確にすること。

● 日程: 平成30年10月31日(水) 13:30~18:30

● 場所: 名古屋プライムセントラルタワー
13階 第4会議室

● 参加人数: 総64名(29社)

● プログラム

第1部 ロールモデル

建設業界で「強く逞しく、柔軟に、サステナブルに!」働いてこられた5名の女性技術者の方々に、これまでの人生を振り返っていただき、女性技術者としての喜びや苦労、考え方等についてロールモデルとしてお話を頂きました。

日特建設株式会社	藤代 祥子 さん
株式会社 奥村組	西雪 美樹 さん
玉野総合コンサルタント株式会社	峯 亜衣子 さん
日中コンサルタント株式会社	川瀬 瞳 さん
株式会社 日本ピーエス	青木 治子 さん



5名の女性技術者のみなさんから、自分らしさを失わず、柔軟に生きるための多くの秘訣やアドバイスを頂きました。



～ お話いただいた秘訣やアドバイス ～

- 早い段階から様々な資格にチャレンジし、早く一人前になること。
- 社内外の交流をすること、周囲に宣言して家族を含め、たくさんの協力者をつくっていくこと。
- 家族を含めた周囲の方のサポートに感謝を忘れないこと、謙虚でいること。
- 限られている時間の中で、仕事をこなすために、自分自身にマッチする仕事の方法を解析し、『仕事を仕分けて効率的に作業を進める』こと。
- 仕事を好きでいること、日々前向きに仕事をこなすこと。
- 女性であること、負けず嫌いで泣き虫であることも個性と思うこと。
- 趣味を全力で楽しむこと。

第2部 ワールドカフェ

近年、働き手として女性に期待される役割は増えており、建設コンサルタント業界においても女性技術者にいきいきと働き続けてもらいたいと考えています。

今後は、女性がいきいきと働くことができる環境づくりに向けて、業界・企業と女性技術者が互いに協力し合うことが必要です。

そこで、業界・企業と女性技術者がお互いのために目指したい『いきいき働く』ってどういうこと?をテーマとし、ワールドカフェ方式で意見交換を行い目指したい【いきいき働く像】について考えました。



～ ワールドカフェの結果 (抜粋)～

- 資格取得や興味のある仕事に取り組むことで自分の仕事を好きになり、いきいき働くことにつながる。
- 無理に頑張り過ぎず、細く長く働きたい。
- 支え合える良好な人間関係の構築が必要。そのために女性がコミュニケーションを大切にしていることを知ってほしい。
- 一人の人間として応援されるような人になることが働きやすい環境づくりに必要。
- まずは心身ともに健康であることが重要であり、自分のペースを大事にする等、頑張り方に気を配りたい。
- やりたいことを主張でき、主張ができる環境づくりが大事である。
- 同じ女性技術者でも目指す働き方は多様である。働くうえで抱える悩みや問題の解決方法として、女性の会等の社外のネットワークを活用する。

第3部 交流タイム

ロールモデルによる発表やワールドカフェを通じて、感じたこと考えたこと等を共有する場として、参加者同士で自由に女性技術者の人生や働き方などを話し合っていました。おいしいケータリングを食べながら、終始リラックスした雰囲気でした。

多くの女性技術者が抱える課題や不安の共有・共感や、いろいろな世代の方とつながりを作ることができ、有意義な時間となりました。



★交流会全体における参加者の皆さんの感想★

参加者の皆さんからは、「普段は女性が少ない環境で働いているため、多くの女性技術者の方と活発に意見交換ができたことや多様な意見や考え方に触れられたことが良い刺激になった」、「自分だけの悩みと思って抱えていたことは、他の女性技術者の方も悩んでいることが分かり共感しあうことができた」、「女性技術者交流会があればぜひまた参加したい」というような嬉しいご感想を多く頂きました！

これからも女性の会WGの活動として、『女性技術者同士

のつながりを構築するための企画』や『抱える悩みの共有・解決策を考える場の企画』等を考えていきたいと思います！

■2年間の活動をふりかえって

第1期の任期である2年間で終了しました。

発足当初、手探りでスタートしたWGでしたが、建コン業界や、建コン業界を超えた様々な立場の女性技術者の方々との交流を図ることができ、自分らしい働き方を考えるいい機会となりました。本当に楽しく充実した2年間でした。この活動を通じて得た出会いや経験、ご縁を今後も大切にしていきたいです！

令和元年度の活動予定

今年度より新たなWGメンバーを迎え、第2期の活動がスタートしました。昨年度までの成果を生かし、次のようなことに取り組んでいきたいと考えております。

■建コン中部支部設立50周年記念事業
記念イベントへの参画

今年度、設立50周年を迎える建設コンサルタンツ協会中部支部の記念イベントにおいて、若手の会WGと合同でブースの出展を企画しています。出展ブースにて女性の会WGの視点に立った「建コン業界の魅力」をPRできればと考えています。

■WGメンバー同士の交流
(仕事内容や笑顔で働くためのコツ等を紹介)

今年度、大幅なメンバー交代がありました。そこで、新メンバー同士の交流を深めるとともに、各々が取り組んでいる業務内容、会社の技術紹介、笑顔で働くためのコツ等の紹介を行います。これをきっかけに新たな視野を見つけること、自分と異なる分野の仕事に対する興味、働くためのモチベーションアップにつなげていきたいと考えています。

■建設コンサルタントで働く女性技術者のあり方

近年、社会資本整備を取り巻く状況の変化により、建設コンサルタントの役割も変化しつつあります。そこで、建設コンサルタントで働く女性技術者として、「今、何をすべきか」、「活躍する人、求められる人となるためには何をすべきか」等の意見交換を行います。これをきっかけに、現在の仕事における課題や悩みを共有し、解決策を考える場としたいと考えています。

今年度も無理なく楽しく活動できればと思っています。
ご支援、ご協力よろしくお願いいたします。

会 社 名	所 在 地	電 話 番 号	U R L
(株)アイエスシー	名古屋市昭和区福江2-9-33(nabi/白金2F)	052-882-1201	http://www.isc-ngo.co.jp/
(株)愛河調査設計	名古屋市南区本地通6-8-1	052-819-6508	http://www.aiga-cc.co.jp/
(株)葵エンジニアリング	名古屋市中村区佐古前町22-6	052-486-2200	http://www.aoi-eng.co.jp/
朝日航洋(株)	名古屋市東区大曽根町12-19(OZヒメノビル2F)	052-930-3431	http://www.aeroasahi.co.jp/
(株)朝日土質設計コンサルタント	岐阜県岐阜市須賀4-17-16	058-275-1061	http://www.asahidoshitsu.co.jp/
アジア航測(株)	名古屋市北区大曽根3-15-58(大曽根フロントビル)	052-919-0155	http://www.ajiko.co.jp/
アmanoコンサルタント(株)	岡崎市青木町22-5	0564-45-2445	http://www.amano-c.com/
アローコンサルタント(株)	名古屋市熱田区新尾頭2-2-32(勢州館金山ビル内)	052-684-5684	http://www.arrow-c.co.jp/index.html
(株)石田技術コンサルタンツ	小牧市東新町50	0568-73-1085	http://www.itcnet.co.jp/
いであ(株)	名古屋市港区入船1-7-15	052-654-2551	http://ideacon.jp/
(株)イビスク	岐阜県大垣市築捨町3-102	0584-89-5507	http://www.ibisoku.co.jp/
(株)エイト日本技術開発	名古屋市中区錦1-11-20(大永ビルディング3F)	052-855-2261	http://www.ejec.ej-hds.co.jp/
(株)NJS	名古屋市中区金山1-14-18(A-PLACE金山8F)	052-217-8610	https://www.njs.co.jp/company/outline.html
NTCコンサルタンツ(株)	名古屋市中区錦2-4-15(ORE錦二丁目ビル4階)	052-229-1701	http://www.ntc-c.co.jp/
応用地質(株)	名古屋市守山区瀬古東2-907	052-793-8321	http://www.oyo.co.jp/
(株)オオバ	名古屋市中区錦1-19-24(名古屋第一ビル)	052-219-0083	http://www.k-ohba.co.jp/
(株)大增コンサルタンツ	名古屋市中川区小本2-14-5	052-363-1131	http://www.ohmasu.co.jp/
(株)オリエンタルコンサルタンツ	名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル)	052-564-7711	http://www.oriconsul.com/
(株)カギテック	三重県松阪市田村町341-1	0598-23-1155	http://www.kagitec.com/
(株)梶川土木コンサルタント	刈谷市高倉町4-508	0566-24-6606	http://www.k-cc.co.jp/
(株)片平新日本技研	名古屋市東区代官町35-16(第一富士ビル)	052-930-3701	http://www.katahira.co.jp/
(株)カナエジオマックス	名古屋市中区千代田1-12-5	052-249-9611	http://www.kanal.co.jp/
川崎地質(株)	名古屋市名東区上社2-184	052-775-6411	http://www.kge.co.jp/
(株)神田設計	名古屋市中区花の木1-3-5	052-522-3121	http://www.kanda-s.co.jp/
(株)橋梁コンサルタント	名古屋市中村区名駅南1-16-30(東海ビルディング4F)	052-582-6886	http://www.kyoryo.co.jp/
協和設計(株)	名古屋市中区丸の内1-10-29(白川第八ビル)	052-220-1021	http://www.kyowask.co.jp/
協和調査設計(株)	名古屋市中川区篠原橋通2-44	052-365-3711	http://www.ky-cs.co.jp/
(株)近代設計	名古屋市中区錦1-11-20(大永ビルディング)	052-232-0921	http://www.kindai.co.jp/
(株)クレアリア	静岡県静岡市葵区伝馬町1-2	054-293-7401	http://www.crearia.co.jp/
(株)建設環境研究所	名古屋市中区錦3-20-27御幸ビル5F	052-218-0666	http://www.kensetsukankyo.co.jp/
(株)建設技術研究所	名古屋市中区錦1-5-13(オリックス名古屋錦ビル)	052-218-3833	http://www.ctie.co.jp/
(株)建設コンサルタントセンター	静岡市清水区長崎新田123	054-345-2155	http://kencon.jp/
(株)興栄コンサルタント	岐阜市中鶯4-11	058-274-2332	http://www.koei-con.co.jp/
(株)国際開発コンサルタンツ	名古屋市中区栄2-12-12(アーク栄白川パークビル)	052-209-6393	http://www.idec-inc.co.jp/
国際航業(株)	名古屋市中区名駅2-27-8(名古屋プライムセントラルタワー11F)	052-747-3112	http://www.kkc.co.jp/
国土防災技術(株)	名古屋市中区栄2-3-16(アーク栄広小路ビル)	052-218-5771	http://www.jce.co.jp/
(株)三栄コンサルタント	岐阜市水海道4-22-12	058-246-2558	http://www.sanei-consul.co.jp/
サンコーコンサルタント(株)	名古屋市中区栄2-11-7(伏見大島ビル)	052-228-6131	http://www.suncoh.co.jp/
(株)三進	岐阜県大垣市二葉町7-12	0584-73-3969	http://www.sansinn.co.jp/
(株)三祐コンサルタンツ	名古屋市東区代官町35-16(第一富士ビル4F)	052-933-7801	http://sanyu.tcp.jp/
(株)三洋開発	三重県津市津興275	059-225-3766	http://www.sanyoh-kaihatu.com
ジェイアール東海コンサルタンツ(株)	名古屋市中村区名駅5-33-10(アクアタウン納屋橋)	052-746-7108	http://www.jrcc.co.jp/
静岡コンサルタント(株)	静岡県三島市多呂128	055-977-8080	http://www.shizuoka-con.co.jp/
柴山コンサルタント(株)	名古屋市東区白壁1-69	052-961-0111	http://www.shibayama-consul.co.jp/
(株)修成建設コンサルタント	名古屋市中区丸の内2-20-2(オアシス丸の内NORTH3F)	052-220-2351	http://www.shusei.co.jp/
(株)新日	名古屋市中川区山王1-8-28(新日グリーンハイツ)	052-331-5356	http://www.shinnichi.co.jp/
杉山コンサルタンツ(株)	三重県津市久居新町680-4	059-255-1500	http://www.sugiyama-inc.co.jp/
セントラルコンサルタント(株)	名古屋市中区錦1-18-22(名古屋ATビル7F)	052-223-0380	http://www.central-con.co.jp/
全日本コンサルタント(株)	三重県四日市市鶴の森1-16-11	059-352-1052	http://www.zennippon-c.co.jp/
(株)創建	名古屋市中区大須4-10-32(上前津KDビル7F)	052-253-7124	http://www.soken.co.jp/

7 会員名簿一覧

会社名	所在地	電話番号	URL
(株)総合技術コンサルタント	名古屋市中区錦1-7-34(STAGE NISHIKI303)	052-211-7935	http://www.sogo-eng.co.jp/
(株)創信	岐阜県本巣市石神707-2	058-320-0325	https://www.sousinn.co.jp/
ダイシンコンサルタント(株)	岐阜県中津川市中津川3168-1	0573-65-2468	http://www.daishin-con.biz/
大同コンサルタンツ(株)	岐阜市中鷗2-11	058-273-7141	http://www.daidou-cons.co.jp/
大日コンサルタント(株)	岐阜市藪田南3-1-21	058-271-2501	http://www.dainichi-consul.com/
大日本コンサルタント(株)	名古屋市中区名駅2-27-8(名古屋プライムセントラルタワー18F)	052-581-8993	http://www.ne-con.co.jp/
(株)ダイヤコンサルタント	名古屋市熱田区金山町1-6-12	052-681-6711	http://www.diaconsult.co.jp/
(株)拓工	名古屋市熱田区桜田町15-22	052-883-2711	http://www.c-takko.co.jp/
玉野総合コンサルタント(株)	名古屋市東区東桜2-17-14(新栄町ビル)	052-979-9111	http://www.tamano.co.jp/
中央開発(株)	名古屋市中村区牛田通2-16	052-481-6261	http://www.ckcnet.co.jp/
中央コンサルタンツ(株)	名古屋市中区那古野2-11-23	052-551-2541	http://www.chuoh-c.co.jp/
中央復建コンサルタンツ(株)	名古屋市中区錦2-3-4(名古屋錦フロントタワー8F)	052-220-2920	http://www.cfk.co.jp/
(株)中部テック	名古屋市名東区社台3-48	052-771-1251	http://www.chubu-tech.co.jp/
中部復建(株)	名古屋市昭和区福江1-1805	052-882-6611	http://www.chubu-fk.co.jp/
(株)長大	名古屋市中村区名駅南1-18-24(マイビルディング4F)	052-586-0700	http://www.chodai.co.jp/
(株)千代田コンサルタント	名古屋市中村区名駅南1-18-11(コアビル3F)	052-565-1401	http://www.chiyoda-ec.co.jp/
(株)テイク	岐阜市橋本町2-8(濃飛ニッセイビル内)	058-214-6667	http://www.teikoku-eng.co.jp/
(株)東京建設コンサルタント	名古屋市中区錦2-5-5(八木兵伝馬町ビル)	052-222-2771	http://www.tokencon.co.jp/
(株)東日	静岡県沼津市大岡2240-16	055-921-8053	http://www.tohniche-net.co.jp/
(株)トーニチコンサルタント	名古屋市中区栄4-6-15(フォーティーンビルズセンタービル)	052-262-4535	http://www.tonichi-c.co.jp/
東洋技研コンサルタント(株)	名古屋市中区錦1-6-10(スズワンビル6F)	052-221-6979	http://www.toyogiken-ccei.co.jp/
中日本建設コンサルタント(株)	名古屋市中区錦1-8-6(ONEST名古屋錦スクエア)	052-232-6031	http://www.nakanihon.co.jp/
(株)浪速技研コンサルタント	豊田市桜町2-54(松村ビル2B)	0565-41-4655	http://www.naniwa-giken.co.jp/
南海カツマ(株)	三重県津市上浜町5-64-6	059-226-4854	http://www.nankai-katsuma.co.jp/
(株)日建設シビル	名古屋市中区栄4-15-32(日建住生ビル)	052-261-0815	http://www.nikken-civil.co.jp/
(株)日本インシーク	名古屋市中区錦2-4-11(日新火災名古屋ビル7階)	052-218-7855	http://www.as-dai.co.jp/
日本工営(株)	名古屋市東区東桜2-17-14(新栄町ビル2F)	052-559-7300	http://www.n-koei.co.jp/
日本交通技術(株)	名古屋市中村区椿町14-13(ウエストポイント1413)	052-451-9111	http://www.jtc-con.co.jp/
日本振興(株)	名古屋市中村区名駅南1-12-9(グランスクエア名駅南5F)	052-562-1191	http://www.nihon-shinko.com/
(株)日本水工コンサルタント	名古屋市中村区竹橋町5-10(オイセタウンビル7F)	052-451-2391	http://www.nissuiko.co.jp/
(株)ニュージェック	名古屋市中村区名駅5-27-13(名駅錦ビル4F)	052-541-8251	http://www.newjec.co.jp/
(株)ハイウェイ・エンジニアリング	名古屋市中区錦1-20-10(HR.NET伏見ビル6F)	052-232-1891	http://www.hw-eng.co.jp/
パシフィックコンサルタンツ(株)	名古屋市中区牛島町2-5(トミタビル)	052-589-3111	http://www.pacific.co.jp/
(株)パスコ	名古屋市中区錦2-2-13(名古屋センタービル10F)	052-239-5140	http://www.pasco.co.jp/
藤コンサル(株)	名古屋市中村区名駅3-22-8	052-433-1261	http://www.fuji-con.co.jp/
不二総合コンサルタント(株)	静岡県浜松市北区初生町889-2	053-439-6111	http://fujisougou.co.jp
(株)フジヤマ	静岡県浜松市中区元城町216-19	053-454-5892	http://www.con-fujiyama.com/
(株)復建エンジニアリング	名古屋市中区栄2-5-13(アイ・エスビル7F)	052-203-0651	http://www.fke.co.jp/index.htm
(株)復建技術コンサルタント	名古屋市中区栄3-32-22(青木ビル東館5F)	052-211-7820	https://www.fgc.jp/company/office/index.html
復建調査設計(株)	名古屋市東区葵2-12-1	052-931-5222	http://www.fukken.co.jp/
(株)間瀬コンサルタント	名古屋市中村区名駅5-30-4(名駅KDビル4F)	052-414-6020	http://www.masecon.co.jp/
丸栄調査設計(株)	三重県松阪市船江町1528-2	0598-51-3786	
三井共同建設コンサルタント(株)	名古屋市中区丸の内3-20-3(BPRプレイス久屋大通7F)	052-953-1060	http://www.mccnet.co.jp/
明治コンサルタント(株)	名古屋市名東区藤森2-273	052-772-9931	http://www.meicon.co.jp/
(株)メイホーエンジニアリング	岐阜県岐阜市吹上町6-21	058-253-8811	http://www.meihoeng.co.jp/
(株)名邦テクノ	名古屋市南区大磯通6-9-2	052-823-7111	http://www.meiho-techno.co.jp/
八千代エンジニアリング(株)	名古屋市中区新栄町2-9(スカイオアシス栄9F)	052-950-2150	http://www.yachiyo-eng.co.jp/
(株)ユニオン	岐阜市西河渡2-57	058-253-3192	http://www.theunion.co.jp/
(株)若鈴	三重県津市広明町345-1(若鈴ビル)	059-226-4101	http://www.wakasuzu.co.jp/index1.html
若鈴コンサルタンツ(株)	名古屋市中区中小田井5-450	052-501-1361	http://www.wakasuzuc.co.jp/

事務局だより



「2019年度 定時総会」を4月15日(月)にKKRホテル名古屋で開催しました。

当日はご多用にもかかわらず、会員100社中84社(委任状26社を含む)の方々にご出席を賜りまことにありがとうございました。

議事は、「平成30年度事業報告及び収支決算」、「2019年度事業活動方針(案)」及び「役員改選(案)」について審議が進められ、審議の結果、賛成多数により原案どおり承認可決されました。

事業活動報告では、担当部会長・副部会長から、「建設コンサルタントフェア2018 in中部」「打ち水大作戦」などの社会貢献活動の取り組み、各発注者との「要望と提案」意見交換会の実施などの対外活動の取り組み、「学生交流ひろば」への出展、大学での業界説明会の開催のほか講師派遣、技術研修の実施など、部会・委員会の諸活動が映像で詳細に報告されました。

2019年度の支部活動については、就労環境の改善、品質向上の推進、関係機関との意見交換会の実施、社会貢献活動・広報活動の実施、災害発生時の技術支援、BIM/CIMを含めた会員の技術力の向上に引き続き取り組んでいくとともに支部設立50周年記念事業の実施などを柱とする事業活動方針が採択されました。その後、新旧役員の挨拶があり、盛会のうちに滞りなく終了いたしました。

○今回選出されました支部役員は、次のとおりです。〈任期：2019～2020年度〉

(敬称省略)

支部役職名	氏名	会社名
支部長	上田 直和	中日本建設コンサルタント(株)
副支部長	後藤 隆	大日コンサルタント(株)
副支部長	鰐部 隆正	(株)オリエンタルコンサルタンツ
副支部長	牧村 直樹	玉野総合コンサルタント(株)
支部理事(本部常任委員)	岩田 敏彦	中日本建設コンサルタント(株)
支部理事(総務部会長)	岩月 隆佳	中央コンサルタンツ(株)
支部理事(総務副部会長)	井ノ口 貴英	(株) 長 大
支部理事(対外活動部会長)	村松 千明	セントラルコンサルタント(株)
支部理事(対外活動副部会長)	眞間 修一	八千代エンジニアリング(株)
支部理事(情報部会長)	三浦 聡	大日本コンサルタント(株)
支部理事(技術部会長)	中村 桂久	パシフィックコンサルタンツ(株)
支部理事(技術副部会長)	大場 邦弘	中部復建(株)
支部理事(技術副部会長)	上村 俊英	(株)建設技術研究所
支部理事	藤山 義修	(株)フジヤマ
支部理事	井上 雅博	(株)カギテック
支部理事(事務局長)	古田 洋一	中部支部事務局
支部監事	五島 博文	いであ(株)
支部監事	西出 剛大	(株)大増コンサルタンツ

●2019年度 7月以降の主な活動スケジュール

7月 3日 マネジメントセミナー	10月 中旬 品質セミナー“エラー防止のために”
7月16日 「要望と提案」意見交換会	10月 8日 RCCM資格更新講習会
7月22日 働き方改革セミナー	10月10日 50周年記念式典・記念講演会
8月17日 打ち水大作戦名古屋	11月10日 RCCM資格試験
9月 2日 災害時対応演習	11月11日 コンプライアンス講習会
9月21日 50周年記念イベント	11月13日 河川技術セミナー
10月 2日 第29回業務技術発表会	1月 8日 賀詞交換会

なお、この他にも発注者との意見交換会、各委員会主催の講習会・見学会等の開催が予定されています。

●RCCM資格試験の実務経験年数の短縮について

若手技術者の活躍を支援するため、2019年度のRCCM資格試験より、受験に必要な実務経験年数を3年短縮することとされました。

令和元年度のスケジュールは、次のとおりです。

RCCM受験申込書販売	令和元年6月10日(月)～7月19日(金)
RCCM受験申込書受付	令和元年7月 1 日(月)～7月31 日(水)
RCCM受験票の発送	令和元年10月15日(火)を予定
RCCM資格取得試験	令和元年11月10日(日)
合格発表	令和 2年2月28日(金)を予定



【編集後記】

「図夢in中部」は今回の発刊で43号となりました。

本号の特集では「豊川用水の地域発展への貢献と次世代に向けた取り組み」と題し、昨年通水50周年を迎えた豊川用水の概要、地域発展への貢献、大規模地震対策等の取り組みについて紹介して頂きました。特に地域発展への貢献では、豊川用水が受益地域の生活だけでなく農業や製造業の発展に多大な貢献されていることがわかりました。今後も豊川用水事業として、次世代への大きな期待に応えるべく大規模地震等への備えを万全とし併設水路の機能を発揮できるよう整備していく考えや、異常気象に対して新たな知見や技術を取り入れ安定した水供給を行っていく考えを知ることができました。我々もこの取り組みを「図夢in中部」を通じて広く皆さんに紹介していきたいと思います。

これからもより良い「図夢in中部」を作成するために、皆様のご意見・ご感想をお聞かせいただき、内容を充実させていきたいと思っておりますので、是非ホームページ「読者アンケート」にご寄稿をお願いいたします。

最後になりましたが、発刊に際しましてご執筆・ご協力頂きました皆様に心から感謝申し上げます。
(Y.T)

【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ト(株)	委員	坂本 憲二	中央復建コンサルタンツ(株)
副部長	眞間 修一	八千代エンジニアリング(株)	委員	小林 岳彦	日本交通技術(株)
編集委員長	中村 卓生	(株)トーニチコンサルタント	委員	西原浩一郎	中日本建設コンサルタント(株)
編集副委員長	伊藤 博之	(株) ニュージェック	委員	高橋 淳	玉野総合コンサルタント(株)
委員	瀧 高雄	(株) 葵エンジニアリング	委員	落合 健一	(株) テイコク
委員	瀧瀬 正彦	(株) アイエスシイ	委員	岩部 健治	不二総合コンサルタント(株)
委員	太刀掛泰清	セントラルコンサルタント(株)	委員	渡邊 周作	中央コンサルタンツ(株)

読者の皆様の作品・ご意見をお待ちしています。

◇投稿作品募集！

次号に掲載する投稿を読者の皆様から募集しています。

投稿内容：ジャンル・テーマは自由です。
(採用者には薄謝進呈します)

投稿方法：メール・FAX・郵送にてご応募ください。

◇コンサルタント川柳募集！

テーマは自由です。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。

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「コンサルタント川柳募集」までどしどしご応募ください。

◇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ツ支部活動への要望や提案など、個人的な意見を沢山お待ちしております。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。

●すべての応募先、お問合せは…

(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

ホームページ <http://www.ccainet.org/>
メール info@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、社会のニーズに応じて、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

The background of the entire page is a clear blue sky. At the bottom, there is a layer of white, fluffy clouds that appear to be rising or billowing. The clouds are more concentrated in the lower half of the image, leaving the upper half as a solid blue sky.

JCCA

図夢 in 中部 Vol.43

発行日：2019年8月8日

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支部