

礎 あいち

ISHIZUE AICHI

2025-1 第44号



愛知県土木施工管理技士会

巻頭言	西川 武宏	1
-----	-------	---

新年のご挨拶	牧野 繁保	2
--------	-------	---

県下のプロジェクト…		
・能登半島におけるTEC-FORCE 活動について	伏木 章尋	3
・西知多道路建設事業	高橋 靖英	8
・名古屋市みどりの基本計画 2030 について	島崎 康彦	14

新技術紹介…		
・低変位施工が可能な大口径深層混合処理工法 CDM-EXCEED 工法	箕浦 裕司	19

現場紹介…		
・境川流域下水道事業 重力濃縮槽構築における品質確保	伊藤 真樹	25
・周辺環境に対応した架設	伊藤 昌記	32

私の提言…		36
-------	--	----

退任・新任のご挨拶…		44
------------	--	----

技士会だより…		46
---------	--	----

編集後記…	広報委員会	66
-------	-------	----

加入団体…		69～71
-------	--	-------

表紙写真説明

新濃尾大橋は、愛知県の尾張西部地域と岐阜県の羽島・西濃地域をつなぐ橋長 759 m の橋梁です。木曾川に架かる濃尾大橋の慢性的な交通渋滞の緩和や、災害時の緊急輸送道路ネットワーク強化を目的としています。

平成 24 年度より工事に着手し、令和 6 年 7 月に上部工の架設が完了しました。令和 7 年度の開通を目指して工事を進めています。

巻頭言

愛知県建設局
局長 西川 武宏



新年あけましておめでとうございます。

会員の皆様には、健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。また、日頃より愛知県の建設行政の推進にご理解とご協力を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年元日に発生した能登半島地震から1年が経ちました。災害は新年の門出を祝う正月にも、時を問わず襲ってくるのかと、まざまざと思い知らされました。さらに9月には復旧のさなかにもかかわらず、線状降水帯による集中豪雨が同地域に甚大な被害をもたらしました。まずもって度重なる災害により犠牲になられました方々のご冥福を謹んでお祈りするとともに、一日も早い復旧復興を心より願っております。

また、8月には宮崎県日向灘を震源とする地震により南海トラフ地震臨時情報「巨大地震注意」が初めて発表されるなど、昨年は地震防災や複合災害への対応などが浮き彫りとなった年でした。

このような中、本県では「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を活用し、流域治水や道路ネットワークの機能強化、港湾の対災害性強化、インフラの老朽化対策等、積極的な事業展開を図っております。

現在国において策定されている「国土強靱化実施中期計画」を踏まえて、引き続き社会資本の整備・維持管理をしっかりと前に進め、災害に屈しない強靱な県土づくりを実現してまいります。

一方で、建設業界は少子高齢化や物価高騰など新たな課題に直面しており、今後もインフラ整備を着実に進めていくためには、働き方改革による担い手確保が重要なテーマとなってきております。

昨年には建設業にも「2024年度問題」と称される時間外労働の罰則付き上限規制が適用され、第3次担い手3法も改正されたところでありませぬ。

本県においても、原則的に月単位の週休2日工事で発注し、休日の質の向上に取り組むとともに、工事の平準化、適正な工期設定など、年間を通して地域を担う建設業の皆様が安定して仕事ができる環境づくりを一層後押ししてまいります。

また、男女別快適トイレの設置義務化や猛暑対策など、誰もが快適に働ける現場環境整備を進めるとともに、DXの推進などによる生産性の向上も図ってまいります。

担い手確保については、若者の入職者を増やす必要がありますが、土木施工管理技士試験では、昨年より1次検定が10代から受験できるように制度改正され、若手のキャリアアップの観点から、業界の魅力向上に繋がる画期的な取り組みとなっております。本県もこのような取り組みを、参考にさせていただき、建設業界のイメージ刷新に努めてまいりたいと考えております。

これからも地域の発展には社会資本の整備が必要であり、その実現には建設業が欠かせません。災害時の地域の守り手としても、地域に根差し、数々の現場に精通されている愛知県土木施工管理技士会の皆様の幅広い知識と経験がますます必要であります。

引き続き、本県へのご支援、ご協力をお願い申し上げますとともに、貴会のますますのご発展と会員の皆様方のご健勝を祈念いたしまして、年頭の挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶

愛知県土木施工管理技士会
会長 牧野 繁 保



あけましておめでとうございます。

会員の皆様には、健やかに新年を迎えられたこととお喜び申し上げます。

さて、昨年を振り返りますと、地震や豪雨による大規模な自然災害が、頻繁に発生した年ではなかったでしょうか。

元旦には能登半島地震。そして7月25日からの北日本に停滞した梅雨前線による水害。そして、9月21日は能登半島豪雨。能登半島では、大地震と豪雨により、1年に2回、大きな災害となりました。特にこの豪雨では、土砂流入によりトンネル復旧工事に従事していた作業員1名がお亡くなりになっています。

災害により犠牲になられた方々のご冥福をお祈りするとともに、一日も早い復旧、復興を心より願っております。

こういった災害が発生しますと、我々技士会のメンバーの復旧活動が重要になります。土木施工管理技士会の会員企業は、これらの災害応急復旧活動に従事された会社もありましたし、今後も復旧の機会があるのではないかと考えています。技士会会員の皆様は、こうした機会がありましたら、しっかり対応をお願いします。

また昨年は、「時間外労働の上限規制」が4月から適用され、技士会会員の会社では、DXの推進など、生産性向上に向けた取り組みをされてい

ることと思います。土木施工管理技士会としても、この適用に対する対応を大きな課題と受け止め、引き続き、関連情報の提供や発注者への提案、要望をしまいにしたいと考えています。

技士会の昨年の活動についてですが、現場技術者と発注者（中部地方整備局・愛知県・名古屋市）との「意見交換会」を行いました。“建設業のイメージアップ”のテーマでは、工夫を凝らした実施事例の発表をいただきました。もう一つの“2024年問題と働き方改革”のテーマでは、長時間労働に繋がる現場上の問題、それに対する対処、工夫、提案も発表いただきました。

発注者からは、これら発表に対する所感や助言をいただき、熱心に対応していただきました。

また、「現場見学会」では、新丸山ダム、東海環状自動車道、および新濃尾大橋の工事現場を見学しました。

このほかにも、「Web 現場見学会」「技術講演会」「DVDセミナー」などを開催しており、今後も会員の皆様の役に立つ活動に取り組んでまいりますので、引き続き、ご支援、ご協力をお願いいたします。

最後に、愛知県土木施工管理技士会の益々の発展と、会員の皆様の益々のご活躍を祈念しまして、年頭の挨拶とさせていただきます。

能登半島における TEC-FORCE 活動について

中部地方整備局 統括防災官 伏木 章 尋

1. はじめに

近年、気候変動に伴う降雨量の増加等による自然災害の激甚化・頻発化、南海トラフ地震などの大規模地震が切迫しています。自然災害による人命・財産の被害の防止・最小化するための対策を着実に進めるためには、防災・減災に向けた関係者が一体となった総合的な対策の推進が重要となっています。

2. TEC-FORCE について

国土交通省では、大規模自然災害への備えとして、迅速に地方公共団体等への支援が行えるよう、平成 20 年 4 月に TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を創設し、本省災害対策本部長等の指揮命令のもと、全国の地方整備局等の職員により、被災地方公共団体が行う被災状況の把握、被害の拡大の防止、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援などの活動を行っています。

TEC-FORCE は、令和 6 年 4 月 1 日時点で、全国で約 17,000 人。このうち、中部地方整備局は、約 1,800 人を指名し、災害時に、地方公共団体の支援にあたっています。

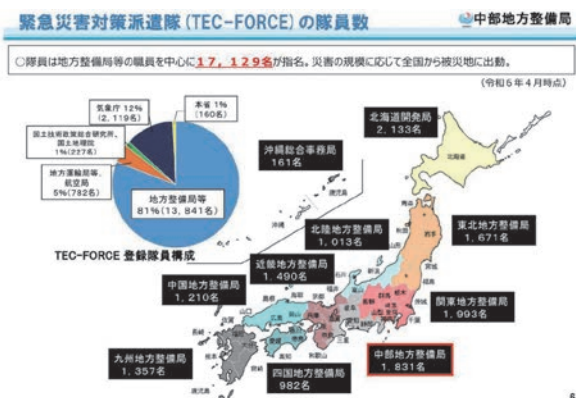


図-1 TEC-FORCE の隊員数

また、応急対策に必要な排水ポンプ車や照明

車、通信確保を目的とした衛星通信車や Car-SAT など、様々な災害対策車両や資機材を全国の地方整備局に配備しており、災害の規模に応じて、迅速に派遣できる体制を整えています。

中部地方整備局では、創設から令和 5 年度までに、延べ約 13,700 人・日の TEC-FORCE 隊員を被災地に派遣し、支援活動を実施しています。

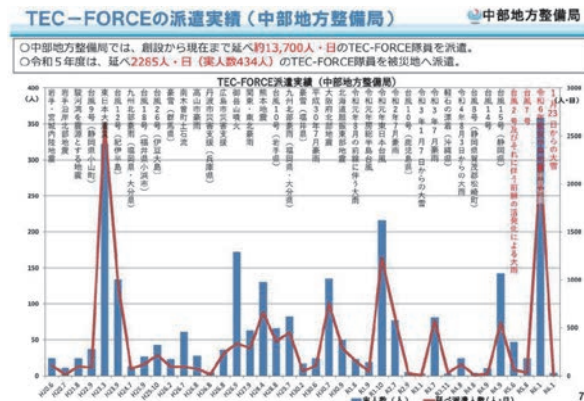


図-2 TEC-FORCE の派遣実績

TEC-FORCE の災害ごとの派遣延べ人数は、令和 6 年能登半島地震が、平成 23 年に発生した東日本大震災に次ぐ、過去 2 番目の人数となります。

3. TEC-FORCE の活動について

1) 令和 6 年能登半島地震での活動

令和 6 年 1 月 1 日 16 時 10 分に、マグニチュード 7.6、深さ 16km の地震が発生し、石川県輪島市、志賀町で震度 7 を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度 6 強～1 を観測しました。この地震により、能登半島では、甚大な被害が発生しました。気象庁は、この地震名称を「令和 6 年能登半島地震」と定めました。

中部地方整備局は、地震発生の同日 17 時 30 分に、第 1 回局内本部会議を開催し、地整管内の安全を確認するとともに、能登半島への支援に向

け、体制を確立しました。

同日、23時30分には、北陸地方整備局に向け、TEC-FORCE先遣班が中部地整を出発し、翌日から、被災地方公共団体の被害状況や支援ニーズを把握し、被災地等からの情報やTEC-FORCE等の支援メニュー等に関する情報収集や被災地で活動する様々な災害対応機関と連絡調整を開始しました。

TEC-FORCEの活動状況 (令和6年能登半島地震) 中部地方整備局



写真-1 先遣班出発式 (1月1日)

翌日2日には、中部地方整備局及び協力団体が備蓄している飲料水約50,000本(500ml換算)やブルーシート約5,500枚を含む支援物資を被災地に向け輸送しました。また、同日、被災状況調査班(砂防班、道路班)を派遣するとともに、3日には、地震により隆起が確認された港湾施設の調査を目的に、被災状況調査班(港湾班)を被災地に派遣し、早期復旧に向けた調査を開始しました。

能登半島地震における支援については、中部地方整備局から、TEC-FORCE隊員を延べ2,191人・日及び、企業従事者延べ2,089人・日を、石川県など、3県8市5町に3月30日まで、継続的に派遣し、支援を実施しました。



写真-2 土砂撤去作業状況

写真-2は、令和6年1月27日に石川県珠洲市で撮影したものです。地震により崩落した土砂を撤去する作業を地元建設業者の皆さんが24時間体制で実施している現場において、夜間作業に必要な照明車での支援を行っているところです。

現地では、雪が降っており、気温も1.1度まで下がった厳しい環境での作業となりました。

TEC-FORCEによる被災状況調査では、被災した地方公共団体の要請にもとづき、河川施設は、珠洲市管理2箇所、砂防施設は、石川県管理102箇所、輪島市管理80箇所、道路施設は、石川県管理105箇所、七尾市管理154箇所、珠洲市管理528箇所、能登町管理205箇所の調査を、中部地方整備局で担当しました。

TEC-FORCEの活動状況 (令和6年能登半島地震) 中部地方整備局



写真-3 道路隆起箇所の調査 (道路班)

TEC-FORCEの活動状況 (令和6年能登半島地震) 中部地方整備局



写真-4 土砂崩落箇所の調査 (砂防班)

このほか、港湾班が七尾港の被災状況調査、建築班が家屋の応急危険度判定、上下水道班が現地調査や復旧工事の確認作業に従事しました。

TEC-FORCE が調査を実施した内容を、報告書に取り纏め、市長・町長等へ調査内容を説明した後に、報告書を手交しました。被災地方公共団体は、この報告書により、被災規模の把握や復旧方法の検討、災害査定資料の作成など、今後の復旧に向けた資料として活用いただいています。

能登半島地震では、中部地方整備局の TEC-FORCE のほか、企業従事者の皆様にご協力頂き、物資輸送、照明支援、給水支援、待機支援車支援など、多岐にわたり現地での作業をしていただきました。

発災当初は、人命救助が優先されることから、24 時間体制で道路啓開などを地元建設業者の皆様が行っています。このような応急対策現場では、夜間作業に必要な照明支援や、現場と災害対策本部を結ぶ通信の確保を行なっています。

被災地では、上下水道が甚大な被害を受けたことから、企業従事者で構成する給水班を派遣し、避難所をはじめ各地域で給水車による給水支援を3月25日まで行いました。

また、避難所である公民館も停電が発生していたため、照明車を活用して、公民館に電源供給を行うことで、避難民の方々の環境改善への支援を実施しました。

協力企業の活動状況 中部地方整備局



写真-5 給水支援の活動状況

協力企業の活動状況 中部地方整備局



写真-6 電源支援の活動状況

2) 能登地方における豪雨災害での活動

能登地方では、令和6年1月1日に発生した地震災害の復旧に向け、地元住民、建設業者や関係者などが一体となって取り組んでいるさなか、令和6年9月21日から22日にかけて、日本海の低気圧や前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となり記録的な大雨となりました。21日には、輪島市、珠洲市、能登町に大雨特別警報（浸水害）が発表され、輪島では、月最大24時間降水量が、統計開始以来1位となる412mmを記録しました。この大雨により、石川県能登では、更なる被害が発生しました。

この災害を受け、中部地方整備局からは、TEC-FORCE 隊員を延べ408人・日及び、企業従事者延べ152人・日を、9月24日から10月9日まで、先遣班を北陸地方整備局（新潟市）、被災状況調査班を石川県輪島市に派遣しました。

TEC-FORCE による被災状況調査では、被災した地方公共団体の要請に基づき、石川県輪島市内において、河川施設は、輪島市管理 44 河川、砂防施設は、石川県管理 69 箇所、道路施設は、輪島市管理 201 橋梁、61 路線について調査を、中部地方整備局で担当しました。



写真－7 土砂崩落箇所の調査（砂防班）

今回の被災状況調査は、能登半島地震の復旧途上の同一箇所が発生した災害であるため、被災内容が、地震単独による被害であるか、豪雨単独による被害であるか、又は、地震で発生した被害が拡大したものであるか、判断を行う必要がありました。



写真－8 地元住民への聞き取り状況（道路班）

判断を行うにあたり、地元住民の方々に、豪雨発生前と発生後の状況変化について聞き取りを行うなど、可能な限りの情報収集を実施していますが、調査内容の取りまとめに苦慮する場面もありました。

また、豪雨による被災であり、土砂崩落など、被害が広範囲に及んでいたため、ドローンを活用

した調査を、全ての被災状況調査班で行っています。ドローンによる調査は、調査箇所数が多く、TEC-FORCE 隊員のみでは早期に対応出来ないこともあり、測量関係の企業従事者の皆様を、一部の調査班に同行していただき、調査活動を行うことで、調査期間を短縮することが可能となりました。



写真－9 ドローン調査の状況

TEC-FORCE が調査を実施した内容を、報告書に取り纏め、輪島市長に調査内容を説明した後に、報告書を手交しました。



写真－10 輪島市長へ報告書を手交

3) 活動を振り返って

能登半島地震では、半島という地形的特徴が影響し、陸路からの復旧では、時間を要することから、自衛隊と連携し、海から重機や資材を運搬し、道路復旧を行うことで、孤立集落を迅速に解消することが出来ました。

自衛隊と連携した、内陸側・海側の両方からの緊急復旧

○沿岸部では被災箇所が多数確認されたため、自衛隊と連携し、海から重機や資材を運搬。
○国道249号輪島市程舟町地内の登開を2方向から行うことにより、孤立集落を迅速に解消。



写真-11 自衛隊との連携

中部地方には、能登半島と同じような地形的特徴を有するリアス式海岸をはじめとする半島があり、このような半島では、南海トラフ地震が発生した場合には、能登半島地震による被害と同様な被害が想定されます。

今回の能登半島地震の被害状況や能登半島地震の特徴を踏まえた教訓を活かしながら、防災力の強化に努めて参ります。

4. 大規模自然災害への備え

中部地方では、近年、大規模な災害が発生していません。しかしながら、令和6年8月8日には、宮崎県日向灘を震源とするマグニチュード7.1の地震が発生し、この地震に伴って、南海トラフ地震の想定震源域では、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていると考えられたことから、「南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)」が初めて発表されました。幸いにも、地震の発生後、南海トラフ地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すような地震活動や地殻変動は観測されなかったため、1週間後の8月15日に注意措置は解除されました。

この間、中部地方整備局では、地震災害警戒本部を設置し、情報収集を行うとともに、発災後、直ちに出動できるよう、関係機関と連絡調整等をおこないました。解除はされたものの、大規模地震の発生の可能性がなくなったわけではないため、日頃からの地震への備えを、引き続き実施する必要があります。

中部地方整備局では、東日本大震災の教訓を踏まえ、地震の被害や経済への影響を最小にするため、中部圏の国、地方公共団体、学識経験者、地元経済界等で組織された「南海トラフ地震対策中部圏戦略会議」を2011年に設立しました。戦略会議では、南海トラフ地震等の巨大地震に対して総合的かつ広域的視点から、関係機関が一体となって重点的・戦略的に取り組むべき事項を「中部圏地震防災基本戦略」として協働で策定し、取り組みを進めています。

**中部圏136の産学官民
連携・協働**



南海トラフ地震対策中部圏戦略会議とは？

東日本大震災の教訓を踏まえ、地震の被害や経済への影響を最小にするため、中部圏の**国、地方公共団体、学識経験者、地元経済界等が「中部圏戦略会議」**を設立しました(写真はH30.5.17開催の第9回戦略会議の様子)。
戦略会議では、南海トラフ地震等の巨大地震に対して、総合的かつ広域的視点から関係機関が一体となって重点的・戦略的に取り組むべき事項を**中部圏地震防災基本戦略**として協働で策定し、取り組みを進めています。



図-3 南海トラフ地震対策中部圏戦略会議

5. おわりに

南海トラフ地震等の大規模自然災害の発生した場合には、救援・救助活動を行うための道路啓開、河川堤防や港湾施設などの社会インフラの早期復旧・復興が求められます。

そのためには、建設業の皆様との協力が不可欠です。地域を守るパートナーとして、迅速な応急対応や2次被害防止策が実施できるよう、官民一体となった体制を事前に構築しておくなど、日頃からの備えを引き続き行って参ります。

西知多道路建設事業

愛知県知多建設事務所 西知多道路出張所 課長補佐 高橋 靖 英

1. はじめに

西知多道路は、東海市から知多市を經由し、常滑市に至る延長約 18.5kmの高規格道路であり、国際拠点空港である中部国際空港と伊勢湾岸自動車道を直結するとともに、名古屋高速道路を經由して名古屋駅を結ぶなど、この地域のみならず、中京圏のさらなる発展に寄与する重要な路線です。(図1)

2. 路線概要

2-1 計画概要

本路線は、図2のとおり、現道拡幅の北部区間(約8.9km)とバイパスの南部区間(約9.6km)に大別されます。北部区間の道路種別は第2種第1級(設計速度80km/h)で、現道の西知多産業道路(4車線)を6車線(標準幅員25.75m)に



図1 位置図

拡幅、南部区間の道路種別は第1種第2級(設計速度80km/h)で、4車線のバイパス(標準幅員23.5m)を新設する計画です。(図3、図4)



図2 全体計画図



図3 北部区間横断面図

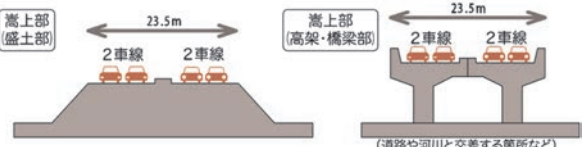


図4 南部区間横断面図

2-2 都市計画決定までの経緯

西知多道路が都市計画決定に至るまでの経緯は、図5のとおりです。

とりわけ、平成21年から約2年をかけて実施したPIは、県が計画する道路としては初の取組であり、説明会・オープンハウスの開催、アンケートの実施、沿線地域への広報誌の配布などを通して、早い段階から地元の皆様から意見を伺いつつ、道路計画に反映させる形で検討を進めました。

平成6年12月	地域高規格道路の候補路線に指定
平成10年6月	地域高規格道路の計画路線に指定
平成10～16年	地域高規格道路の調査区間に指定
平成19年10月	パブリックインボルブメント（PI）開始
平成21年7月	パブリックインボルブメント（PI）完了
平成22年1月～	都市計画・環境アセスメント手続き開始
平成26年4月	都市計画・環境アセスメント評価書公示

図5 都市計画決定までの経緯

2-3 事業進捗状況

事業化の状況は、北部区間では東海JCT（国による権限代行）及び大田IC[仮称]が、南部区間では全線（長浦IC～日長IC[仮称]間は国による権限代行）で事業化しています。

また、長浦JCT[仮称]から常滑JCT[仮称]間において、整備の加速化を図るため、愛知県道路公社による有料道路事業との合併施工方式を導入しています。（2021年12月に有料道路事業許可を取得）（図2）

3. 整備効果

3-1 慢性的な混雑を緩和

西知多産業道路の北部区間沿線においては、鉄鋼業やエネルギー関連企業など愛知のモノづくりを支える企業が数多く立地しています。（図6）

現状、通勤車両の集中や物流活動により特に朝夕の渋滞が激しい状況です。（図7）

西知多道路の整備により、これらの混雑が緩和され、移動時間の短縮など物流の効率化による生産性向上が期待されます。



図6 西知多道路沿線の企業立地状況



図7 西知多産業道路の混雑状況

3-2 ダブルネットワーク化で空港アクセスが向上

現在の中部国際空港への主なアクセス道路である知多半島道路では、事故等による通行止めや車線規制がたびたび発生しています。

西知多道路の整備により、知多半島道路のダブルネットワーク化が図られ、中部国際空港へのアクセスの定時性・信頼性が向上します。（図8）



図8 ダブルネットワークのイメージ

3-3 モノづくり産業の各拠点と空港を結ぶ

一例として、中部地方で製造されているボーイング787の機体の主要部分は、中部国際空港より

ドリームリフターでアメリカへ輸送されています。

このように、航空宇宙産業・自動車産業・素材産業などモノづくり産業の各拠点と中部国際空港を西知多道路を介して結ぶことで、中部圏のモノづくり産業を下支えすることが期待されています。(図9)



図9 各拠点と空港を結ぶイメージ

3-4 災害に屈しない道路ネットワーク構築

北部区間の臨海部には、エネルギー供給企業が集積しており、西知多道路の整備により、災害時においても代替性・多重性を確保した強靱な陸海空のネットワークが構築されるとともに、災害時の早期復旧や企業BCP計画への寄与が期待されています。(図6)

4. 事業の進捗状況

4-1 東海JCT(整備延長L=2.0km) <権限代行>

東海JCTは、西知多道路と伊勢湾岸自動車道を4本のランプで直結する計画であり、国による権限代行で整備が進められています。(図10)



図10 東海JCT完成イメージ
出典：国土交通省中部地方整備局

事業の実施にあたっては、現道交通を確保しつつ、伊勢湾岸自動車道の既設構造物がある中での工事という厳しい制約条件下で進められています。

現在、下部工に着手済みで、並行して一部上部工も進められています。

4-2 大田IC[仮称](整備延長L=1.0km)

<県・東海市施行>

大田IC[仮称]は、既存の加家ICと横須賀ICの間に新設するICで、県と市の共同事業で進めています。当ICは既存ICに採用しているダイヤモンド型ではなく、上下線4本のランプと交差道路を1箇所接続する集約型としており、かつ将来の6車線化に対応できるように計画しています。(図11)

既存の道路区域内での整備となるため用地買収は不要であり、2021年度の事業化後、設計や関係機関協議を経て、2023年度から工事に着手しています。A～Dの4本のランプのうち、A、Cランプは西知多道路本線を橋梁で跨ぐ計画で、現在、下部工の整備を進めています。(図12)



図11 大田IC[仮称]完成イメージ



図12 大田IC[仮称]の現況

4-3 長浦 IC～日長 IC[仮称] (整備延長 L=1.6km) <権限代行>

当区間は、名古屋向きのハーフ IC である長浦 IC のフル IC 化に加え、長浦 JCT[仮称] で西知多産業道路から分岐して名古屋鉄道常滑線を跨ぎ、[仮称] 日長料金所及び日長 IC[仮称] 方面へとバイパスを整備する計画であり、国による権限代行で整備が進められています。(図 13)



図 13 長浦 IC 及び長浦 JCT[仮称] の完成イメージ
出典：国土交通省中部地方整備局

現在、長浦 IC では、既存のオフランプや現道の切り直し工事に着手しており、長浦 JCT[仮称] では、本線橋下部工に着手済みです。

4-4 知多南工区(日長 IC～青海 IC[仮称])、 (整備延長 L=4.0km) <県施行>

知多南工区は全線バイパス区間で、工区北端に名古屋向きのハーフ IC となる日長 IC[仮称] を、工区中央部にフル IC となる金沢 IC[仮称] を整備する計画です。(図 14)

本工区の特徴として、日長、旭及び神田地内において計画されている3つの連続高架橋は、工区全体の延長比で約4割になります。また、工区南側で沿線に集落が近接している区間では、周辺環境に配慮して一部トンネル区間を有しています。

本工区では、金沢 IC[仮称] を知多高校跡地に計画したことから、2022年度より同校舎の取り壊し工事に先行着手した後、順次、橋梁工事や盛土区間において本線と交差する市道のボックス工事などを進めています。また、3つの連続高架橋についても、橋梁下部工に着手しております。



図 14 知多南工区の計画概要及び進捗状況

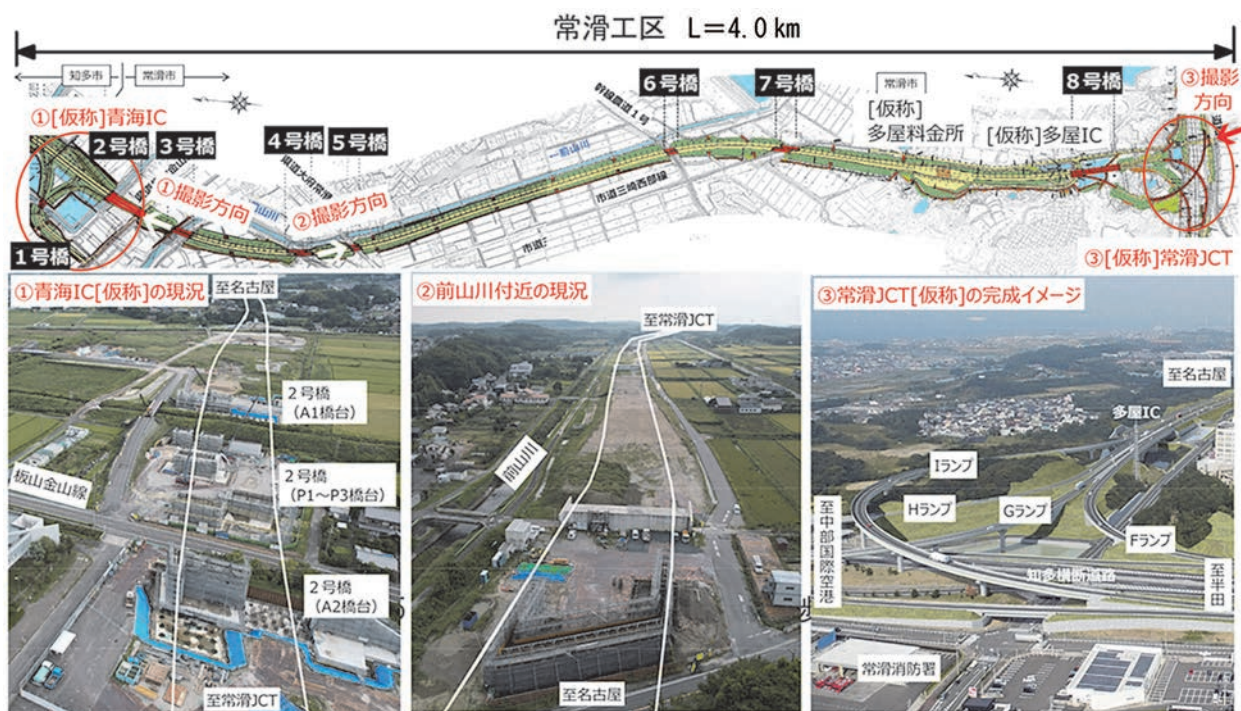


図 15 常滑工区の計画概要及び新著状況

4-5 常滑工区(青海 IC～常滑 JCT[仮称])、 (整備延長 L=4.0km) <県施行>

常滑工区も全線バイパス区間で、工区北端にフル IC となる青海 IC[仮称]を、工区南側に多屋料金所[仮称]及び名古屋向きのハーフ IC となる多屋 IC[仮称]を整備する計画です。そして、工区南端の常滑 JCT[仮称]において、名古屋方面と知多横断道路の半田方面及び中部国際空港方面を 4 本のランプで直結する計画です。(図 15)

本工区の特徴として、県道や河川と交差する区間は橋梁構造となっているものの、これを除く工区の大半は盛土構造となっております。

本工区のうち、常滑 JCT[仮称]を除く一般部では、2019 年度から盛土区間において、地盤改良工事や交差する市道や水路のボックス工事を先行して進めつつ、順次、橋梁工事も進めています。

また、常滑 JCT[仮称]においては、2021 年度から橋梁工事などを進めている状況です。

4-6 調査中区間について

東海 JCT～長浦 IC 区間(延長約 7km)は、平成 26 年 4 月の西知多道路全線の都市計画決定時に国道 247 号の現道拡幅による 6 車線化及び集約型 IC 化を決定していますが、大田 IC[仮称]を除いて唯一の未着工区間です。

その工事着手に向けては、事業中区間の進捗や周辺開発の状況を踏まえ事業展開を検討するだけでなく、施工時の本線交通や IC 利用交通の処理方法、既設インフラとの近接施工方法など、施工上配慮すべき課題の整理を行う必要があります。(図 16)

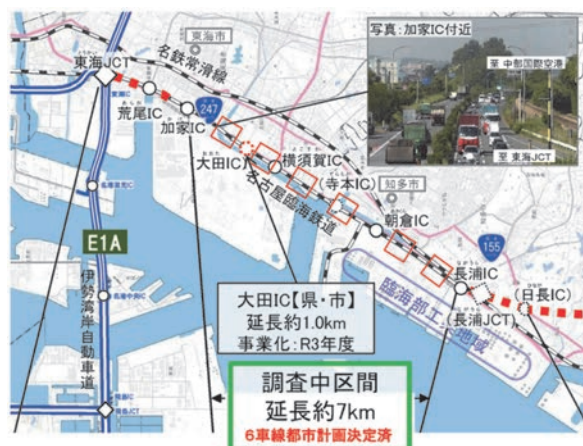


図 16 調査中区間

5. 沿線市のまちづくりにかかる取り組み

5-1 東海市の取組

東海市においては、大田 IC[仮称] 周辺等を産業・物流拠点、広域交流拠点として位置づけ、名鉄太田川駅西側で土地区画整理事業が実施中で、新たな工業用地・商業用地の造成が進められています。また、大田 IC[仮称] へのアクセス道路（市道太田川駅前線）の整備が東海市により進められています。（図 17）



図 17 東海市の取組

5-2 知多市の取組

知多市においては、北部区間の朝倉 IC 周辺において、名鉄朝倉駅前整備を含め、交流拠点の整備が進められています。（図 18）

また、金沢 IC[仮称] の東側、大興寺地区では工業用地の分譲が進んでおり、同 IC 周辺においては、広域交流拠点の形成が検討されています。



図 18 知多市の取組

5-3 常滑市の取組

常滑市では、常滑 JCT[仮称] の南側の区域において、2012 年度の消防署移転を皮切りに、2015 年度に市民病院が、2021 年度に市役所が移転し、防災拠点の集積による機能強化が進んでいます。

また、市役所を中心として広がる飛鳥台地区では、2012 年の土地区画整理事業完了後、住宅戸数が順調に増加して計画目標に達しており、賑わいのあるまちづくりが進んでいます。（図 19）



図 19 常滑市の取組

6. おわりに

西知多道路建設事業は、県内でも有数のプロジェクトであり、関係者も多岐に渡りますが、地元に対しては、四半期毎に工事の進捗状況や通行止め予定が分かる「工事ニュース」を配布するなど、丁寧な対応に努めながら工事を進めています。また、事業の効果、内容を対外的に広く PR することを目的として、今年度、青海 IC[仮称] 付近において見学施設の整備に着手したところです。

今後も、安全・安心を最優先に、早期の供用開始を目指して鋭意工事を進めてまいります。

名古屋市みどりの基本計画 2030 について

名古屋市緑政土木局緑地部緑地事業課 課長補佐（緑地計画） 島崎 康彦

1. はじめに

本市では、「緑のまちづくり構想」(S48 (1973)年)、「名古屋市緑の総合計画」(S55 (1980)年)、名古屋市都市緑化推進計画「緑のランドデザイン21」(H2 (1990)年)を策定し、緑のまちづくり施策を展開してきました。また、都市計画に関連した事業については、本市を含む名古屋都市計画区域に関して、愛知県が策定した「緑のマスタープラン」(S55 (1980)年)、「市街化区域及び市街化調整区域の整備、開発又は保全の方針」(S59 (1984)年)との整合をはかりながら推進してきました。

その後、H6 (1994)年の都市緑地保全法（現在の都市緑地法）の改正を受けて、公共・公益施設緑化、民有地の緑化など緑化推進に関する事項をまとめた「都市緑化推進計画」と都市公園や風致地区など都市計画に関する事項をまとめた「緑のマスタープラン」の2つの計画が統合され、「緑の基本計画」として市町村が策定できるようになりました。

本市では、これを受けて名古屋市緑の基本計画「花・水・緑 なごやプラン」(H13 (2001)年)を策定したのを皮切りに、「なごや緑の基本計画2020」(H23 (2011)年)、「名古屋市みどりの基本計画2030」(R3 (2021)年)とつないできました。

本稿では、最新の「名古屋市みどりの基本計画2030」について、策定にあたっての背景や課題、概要を紹介するとともに、計画に基づく近年の取組事例を紹介します。

2. 策定にあたっての背景

策定にあたっては、H30 (2018)年に「なごや緑の基本計画2020の改定について」を名古屋市緑の審議会に諮問、検討部会を設置して審議が行われました。

また、国土交通省（以降、国といいます）では、人口減少・少子高齢化社会におけるオープンスペースの再編や利活用のあり方、まちの活力と個性を支える都市公園の運営のあり方などについて、H26 (2014)年11月、「新たな時代の都市マネジメントに対応した都市公園等のあり方検討会」を設置し、H28 (2016)年5月、これからの緑とオープンスペースの政策は『新たなステージ』へ移行すべきであり「ストック効果をより高める」「民との連携を加速する」「都市公園を一層柔軟に使いこなす」の3つの観点を重視していくことが必要であるとの提言を受けました（図-1）。その後、H29 (2017)年6月に都市緑地法等の法改正が行われました。

これを受けて、本市においても、これまで以上に緑のストックを官民連携で柔軟に活用していくことが必要となりました。

3. 新たな課題への対応について

1) 分野横断的な取組

今回の改定では、緑の保全と創出、都市公園の整備・運営、市民等との協働といった事業を引き続き進めるとともに、観光・福祉・教育など、分野横断的な取組をどのように掲載していくかが新たな課題でした。

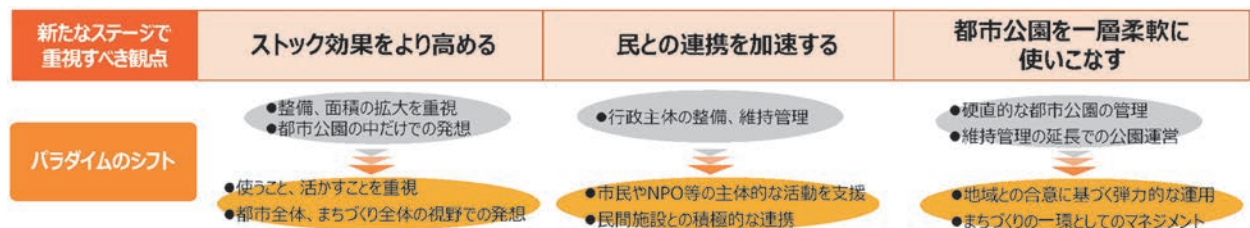


図-1 新たなステージへの移行に向けて、緑とオープンスペース政策が重視すべき観点 ※国の検討会資料より

そこで、国の検討会における「ストック効果をより高める」を踏まえて、みどりが活かせる分野、みどりの多面的な効果として「8K」（“か行”で始まる8つの言葉：観光、景観、活力、交流、子育て・教育、健康・福祉、環境、危機管理）をキーワードにした施策展開を検討しました（図-2）。



図-2 みどりの多面的な効果 (8K)

2) SDGs

また、H27（2015）年9月の国連総会において採択された持続可能な開発目標「SDGs」への対応も課題となりました。「SDGs」は、2030年までに達成すべき17の目標と169のターゲット（具体的目標）から構成されており、生物圏（自然資本）、社会圏（社会資本）、経済圏（財務資本、知的資本、人的資本、製造資本）の3層構造で、自然資本の基盤の上で社会や経済が成り立っていることを表現したウェディングケーキモデルが有名です（図-3）。

緑の基本計画には、SDGsの目標達成に向けて、17のゴールすべてに緑のまちづくりからのアプローチ方法を記載しました。

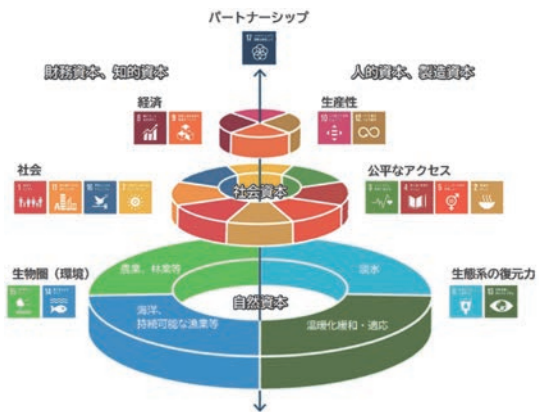


図-3 SDGsのウェディングケーキモデル (Stockholm Resilience Centreの図を基に名古屋市作成)

3) グリーンインフラ（以下、GIという）

さらに、R元（2019）年7月、国から「グリーンインフラ推進戦略」が公表されました（現在はグリーンインフラ推進戦略2023（R5））。GIは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組とされ、緑の基本計画にどのように位置付けていくのが課題でした。

そこで、公園や街路樹の整備、民有地緑化の促進、農地の保全、透水性舗装や多自然型川づくりなど従来進めてきた取組について、今後も市内のさまざまな場所で展開していく方向性を示すため、GIの効果や本市の地形の特徴を表現した図（図-4）を盛り込みました。これにより、GIを視覚的にわかりやすく示すとともに個別施策とGIの関係性を整理しました。

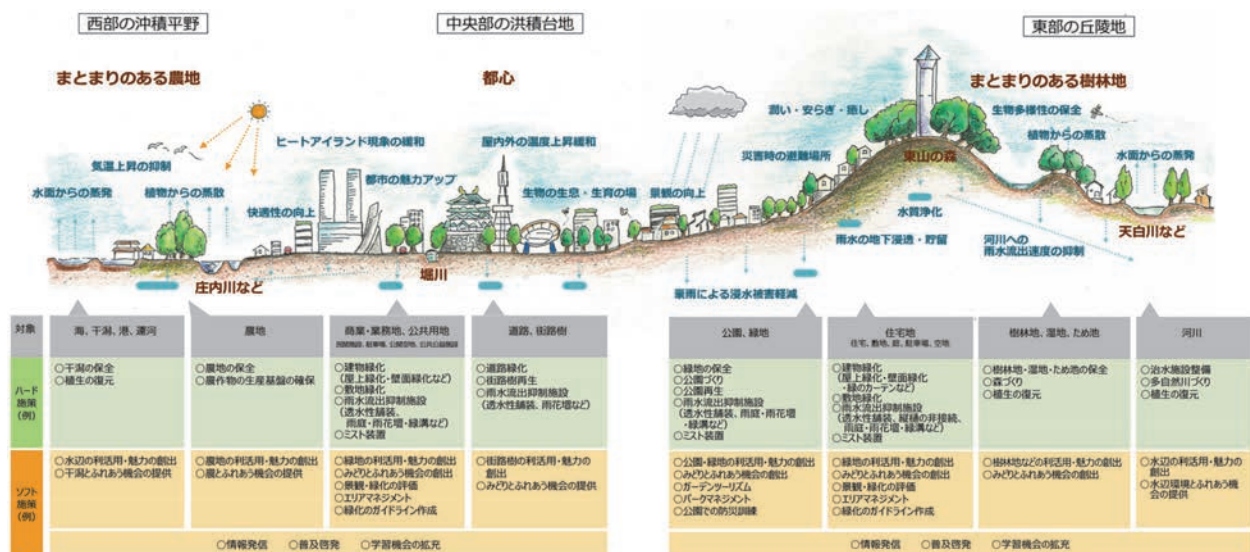


図-4 名古屋市におけるグリーンインフラのイメージ図・期待される効果・対象・施策例

4. 名古屋市みどりの基本計画 2030 の策定

名古屋市緑の審議会からの答申（H31（2019）年1月）、緑のまちづくりフォーラム（図-5）、パブリックコメントを通じて頂戴した市民意見などを踏まえ、R3（2021）年3月、「名古屋市みどりの基本計画 2030」を策定・公表しました。

具体的には、「みどりと人がきらめく 自然共生都市・なごや」を基本理念に、みどりにより高める3つの力（都市力、地域力、持続力）を基本方針として掲げ、3つの力が特に関連するみどりの多面的な効果（8K）を整理しました。また、緑のまちづくりの施策を展開するうえで共通する施策間に共通する方向性として、「みどりのネットワークの形成」「SDGsの達成」「GIの取組の推進」の3点を位置付けました。

そして、基本方針の3つの力に即して重点的に取り組むプロジェクトをそれぞれ掲げるとともに、みどりの多面的な効果（8K）の発揮に向けて、51の個別施策を掲載しました（図-6）。



図-5 緑のまちづくりフォーラム

基本方針・8K	施策展開の方向性	テーマ・プロジェクト・目標	8Kテーマ	個別施策	みどりの都市像
都市力を高める [K1] [K2] [K3]	みどりのネットワークの形成	魅力あるみどりのまちを形成する ①まちを元気に公園魅力向上プロジェクト 目標 ●公園の満足度 勤舞公園 55% 名城公園 60% ●民間活力の導入による整備及び運営管理（累計） 令和12年度までに10公園	みどりを回遊して なごやを“観光”する	K1-1 名古屋を代表する公園の再生（観光拠点となる公園） K1-2 名古屋を代表する公園の再生（久屋大通公園） K1-3 名古屋を代表する公園の再生（東山動物園） K1-4 ガーデンツーリズムの推進 K1-5 回遊性の向上 K1-6 公園利用者へのサービスの充実	みどりと人がきらめく 自然共生都市・なごや
			みどりの“景観”を 魅力的にする	K2-1 シンボル並木の形成等によるまちの景観づくり K2-2 魅力的な都市景観の形成 K2-3 多様な主体による都市の魅力の向上 K2-4 民有地緑化の評価及びP/R K2-5 多様な情報ツールによるみどりの魅力発信と共有	
			みどりが“活力”を生み 魅力を向上する	K3-1 都市公園等の魅力向上（Park+FFI、施設管理者制度） K3-2 都市公園等の魅力向上（なごやベンチ等） K3-3 水辺の魅力創出とにぎわいづくり（堀川） K3-4 水辺の魅力創出とにぎわいづくり（中川瀬河・名古屋港） K3-5 まちづくりからの公園づくり K3-6 都心部の魅力的な空間とにぎわいづくり	
地域力を高める [K4] [K5] [K6]	SDGsの達成	身近なみどりを活用する ②みんなてつくる地域の庭プロジェクト 目標 ●公園の利用頻度 月1回以上の人の割合 65% ●地域に身近な公園の再整備 10年間で10公園 ●主な緑のまちづくり活動に携わった市民の延べ人数 10年間で34万人	みどりを通じて “交流”の輪を広げる	K4-1 魅力的な公園づくり（交流） K4-2 緑のまちづくり活動の推進 K4-3 スポーツを通じた交流づくり（第20回アジア競技大会） K4-4 「農」の拠点からの情報発信 K4-5 「農」を通じた交流の場づくり	
			“子育て・教育” の場として みどりを活用する	K5-1 魅力的な公園づくり（子育て・教育） K5-2 みどりの遊び場・学び場づくり K5-3 みどり豊かな教育環境づくり K5-4 みどりを通じて歴史を学ぶ	
持続力を高める [K7] [K8]	グリーンインフラの取り組みの推進	みどりの基盤を強化する ③未来へつなぐ持続可能なまちづくりプロジェクト 目標 ●名古屋のみどり 多いと思う人の割合 70% 満足している人の割合 70% ●防災公園の整備（10年間） 整備完了 3公園 新規事業着手 2公園 ●新たに確保されたみどりの面積 10年間で400ha	自然“環境”や 生活“環境”を みどりで豊かにする	K7-1 協働による樹林地等の保全 K7-2 都市計画公園緑地内の樹林地保全 K7-3 民有樹林地の保全 K7-4 都市農地の保全 K7-5 藤前干潟の保全 K7-6 なごやの森づくり K7-7 エコライフの推進 K7-8 公共施設緑化の推進 K7-9 民有地緑化の促進 K7-10 緑の現状調査（緑地率等のモニタリング） K7-11 みどりに気づき、学び、行動する K7-12 生物多様性保全活動の推進 K7-13 生物多様性の主流化 K7-14 みどりに活かす財源の確保	
			“危機管理”効果を みどりで発揮する	K8-1 公園等の防災機能の充実（防災公園等） K8-2 公園等の防災機能の充実（風水害等への対応） K8-3 公園・街路樹等の維持管理 K8-4 公園施設・街路樹等の計画的な更新等 K8-5 名古屋市総合排水計画の事業推進 K8-6 グリーンインフラの取り組みの推進	

図-6 施策体系図

5. 最近の取組

1) 都市力を高めるプロジェクト

「まちを元気に 公園魅力向上プロジェクト」



写真-1 TSURUMA GARDEN

都市力を高めるプロジェクトでは、鶴舞公園や名城公園など名古屋を代表する公園の再生に取り組み、名古屋のまちの魅力向上をはかることとしています。

鶴舞公園（昭和区）は、明治42（1909）年に本市が設置した最初の公園であり、整形式の洋風庭園と廻遊式の日本庭園とを合わせもつ和洋折衷の公園となっています。同公園においては、H29（2017）年6月の都市公園法の改正を受けて創設された「公募設置管理制度（Park-PFI）」によって、歴史・文化的資産及びみどりを保全・活用しつつ、老朽化施設の改修やバリアフリー化を推進し、飲食店の設置などさまざまな人々が集い交流できる賑わいの空間を創出するリニューアルを行い、R5（2023）年5月に商業施設「TSURUMA GARDEN」が誕生しました（写真-1）。

また、竜ヶ池一帯においては、池の水質の改善を行うとともに、護岸や浮見堂の修復など歴史ある修景池として魅力的な景観に再生するため事業を進めています。

また、名城公園では、愛知県新体育館の移転整備を契機に北園全体の面的な再整備を順次進めており、R6（2024）年8月には、新たな遊び場として子どもの広場がオープンしています。今後は新体育館に隣接する芝生広場の再整備や体育館から名古屋城への回遊性を高める園路整備等を行う予定です。

2) 地域力を高めるプロジェクト

「みんなでつくろう 地域の庭プロジェクト」



写真-2 駒場公園（コマパ）

地域力を高めるプロジェクトでは、地域に身近な公園において、誰もがもっと使いやすく、もっとやりたいことが実現できるような取組を進めていくこととしています。

その象徴ともいえる取組となったのがR4（2022）年1月に開園した駒場公園（瑞穂区）です。同公園が開園する以前、この地域は身近な公園が不足する学区（街区公園適正配置推進学区）であり、長年地域の方々からも公園整備が要望されていました。本市において、公園整備に適する土地の取得をめざしていたところ、条件が整い、用地の取得ができることになりました。

そして、整備計画にあたっては、地域とともに公園でやりたい「コト」を話し合う検討会を開催しました。公園整備となると、とかく地域からは「モノ」に関する要望をされることが多かったのですが、今回は地域がやりたい「コト」を洗い出すことから検討をスタートして、そのあとにそれを実現する場を形づくる「モノ」や、「コト」の実現方法の検討を行いました。具体的な公園の利活用をイメージして整備に至ったことが同公園の大きな特長です。

同公園は、駒場公園利活用愛護会（コマパ会）による活動が盛んに行われ、まさに地域の庭として、「コマパ」の愛称で親しまれる公園となっています（写真-2）。

3) 持続力を高めるプロジェクト 「未来へつなぐ 持続可能なまちづくりプロジェクト」



写真-3 船頭場公園

持続力を高めるプロジェクトでは、緑地の保全や創出、公園等の整備・維持管理に引き続き取り組むとともに、雨水流出抑制やヒートアイランド現象の緩和、生物多様性への配慮、防災など、GIの機能を活かした取り組みにより、持続可能で安心・安全な暮らしの実現に向けたまちづくりを進めていくこととしています。

ここでは、防災公園の事例として、船頭場公園（港区）を紹介します（写真-3）。同公園がある港区は、海拔ゼロメートル地帯が広がっており、南海トラフ巨大地震及び付随する津波の発生が懸念されています。そして、東日本大震災（H23（2011）年3月）による津波被害を契機として、津波発生時に住民が避難できる高台広場の整備を公園事業として取り組んできました。

かつて田園地帯だった軟弱な低地に、高さT.P. + 7.2m、広場面積約3,400㎡の規模となる高台広場を整備し、津波浸水に対する津波指定緊急避難場所として機能するよう整備してきました。

なお、盛土工事にあたっては、盛土の重量による地盤沈下や周辺の地盤の変状に伴う近隣家屋への影響について、高度な土木技術を採用しながら進めてきたところです。

高台広場には、津波災害時でも防災機能を発揮できるよう、防災パーゴラを始め、さまざまな防災施設の設置を予定しており、R6年度末の完成をめざして取り組んでいます。

6. 今後に向けて

「名古屋市みどりの基本計画 2030」は、現在計画期間の4年目となっています。

今後も、基本理念で掲げた「みどりと人がきらめく 自然共生都市・なごや」に向けて、基本方針にある3つの力（都市力、地域力、持続力）を高め、みどりの多面的な効果（8K）が発揮されるよう（図-7）、緑のまちづくりの取組を産学官民の多様な主体のパートナーシップで進めていきます。

引き続き、我々行政もさまざまな施策・事業に取り組んでいきたいと考えております。みなさまのご理解とご協力をお願いいたします。



図-7 基本理念・基本方針・8K



低変位施工が可能な大口径深層混合処理工法 CDM – EXCEED 工法

▶▶ 箕浦 裕司 ▶▶ 竹中土木名古屋支店工事部作業所 所長

1. はじめに

CDM工法とは、スラリー化したセメント系固化材を軟弱地盤に注入し、軟弱地盤とともに攪拌混合することで、化学的に固化する機械攪拌式の深層混合処理工法であり、陸上施工、海上施工ともに多くの実績を誇る地盤改良工法です。

陸上での施工は、3点支持式処理機本体（ベースマシン、駆動装置、攪拌軸攪拌翼）とスラリープラント（ミキシングプラント、グラウトポンプ、サイロ）を用い、システム管理装置を使用して施工管理を行ないます。

海上施工では、船位誘導システム機器、スラリープラント制御機器、施工管理機器等の集中コントロールシステムを備えた海上施工の専用船にて施工をおこないます。

工法 CDM-EXCEED 工法が開発されました。国土交通省の新技術情報提供システム（NETIS）に2019年に登録された後、改良土量 25 万 m³を超える施工実績から、2024年6月に事後評価が行われ、継続調査等の対象としない技術（-VE）に評価され、併せて活用促進技術に選定されました。

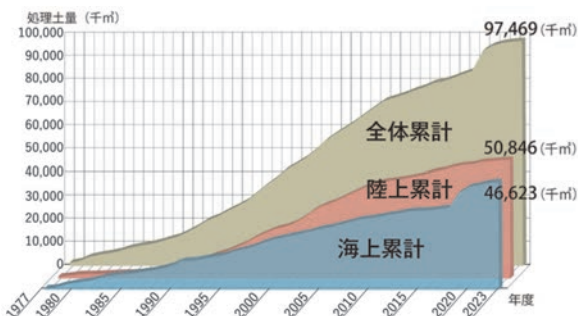


図 1-1 CDM 累計処理土量の推移

2. CDM-EXCEED 工法の概要

CDM工法は、機械攪拌式の深層混合処理工法として既に40年以上の実績を持ち、代表的な地盤改良技術として定着しています。その膨大な施工経験をベースに、コスト削減、周辺影響低減、効率的な設計を可能とする新たな工法として低変位施工が可能な次世代型大口径深層混合処理



写真 2-1 CDM-EXCEED 工法施工機械

(1) CDM-EXCEED 工法の概要

CDM-EXCEED 工法は、CDM 工法で培ってきた知見を元に、①φ 1,600mm × 2 軸の大口径施工により大幅なコスト削減と工程短縮ができる、②内圧緩和翼を標準装備することで、スラリー吐出やエア−削孔による地中内圧をスムーズに地上に排出し、周辺地盤への影響が少ない低変位工が可能となる、③地盤特性、材料特性、機械特性を総合的に検討し施工仕様を決定するプロセス設計を導入することで攪拌効率が向上し、より高品質でばらつきの少ない改良体が得られるといった特徴を有します。

(2) 大口径施工

CDM-EXCEED 工法は、φ 1,600mm × 2 軸を標準としており、ラップ施工、接円施工に対応します。写真 2-2 に攪拌翼の全体写真、図 2-1 に標準配置と改良面積を示します。

φ 1,600mm × 2 軸はラップ配置で 3.92m²、接円配置で 4.02m² と大口径の施工が可能です。接円配置とした場合の φ 1,600 × 2 軸と φ 1,000 × 2 軸と比較した例を図 2-2 に示します。



写真 2-2 攪拌翼写真

	φ 1,600mm × 2 軸 (ラップ)	φ 1,600mm × 2 軸 (接円)
形状		
面積改良	3.92m ² /Set	4.02m ² /Set

図 2-1 φ 1,600mm × 2 軸標準配置

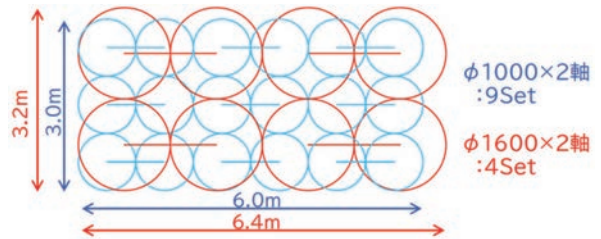


図 2-2 φ 1,000mm × 2 軸との比較

単純に比較すると、φ 1,000 × 2 軸に対して φ 1,600 × 2 軸は面積比 2.6 倍となります。図 2-2 に示す様に、φ 1,000 × 2 軸では 6.0m × 3.0m の範囲は 9set での施工となるところを、φ 1,600mm × 2 軸では、同等の面積 6.4m × 3.2m の範囲を 4set で施工が可能となり、大幅な工程短縮が可能となります。

(3) 内圧緩和翼

CDM-EXCEED 工法は、改良径 φ 1,600mm と大口径であるため、通常の CDM 工法やその他工法に比べ貫入時の抵抗が大きく、攪拌翼が所定の速度で貫入できない場合が想定されました。ここで、これまでの CDM 工法の実績から、削孔補助として攪拌翼先端からエア−を吐出させながら削孔することで、貫入抵抗を減少できること、粘性が高い地盤では、攪拌翼への土の付着を防ぐ効果により攪拌効率がアップすることが知見としてありました。そこで、CDM-EXCEED 工法では削孔時のエア−併用を標準としました。なお、地盤条件や改良形状により、引抜き時のエア−併

用も可能です。

スラリーの吐出は圧送ポンプにより強制的に地中に送り込みますが、攪拌ロッド周辺の地盤の粘性が強いと、攪拌ロッドに土が付着し閉塞状態となり、スムーズに内圧が地上に抜けない場合があります。そのような地中に内圧が蓄積した場合には、周辺地盤の変位を引き起こしてしまうことが懸念されます。通常径では許容できる範囲でも、CDM-EXCEED 工法のような大口径では、スラリーの吐出量も多いため、通常径よりもその傾向がより顕著となってきます。加えて削孔補助のエア圧力も加算され、大きな地中内圧が蓄積される恐れがありました。この対応として CDM-EXCEED 工法では、これらの地中内圧をスムーズに地上に排出させる内圧緩和翼を開発し、使用しています (図 2-3)。

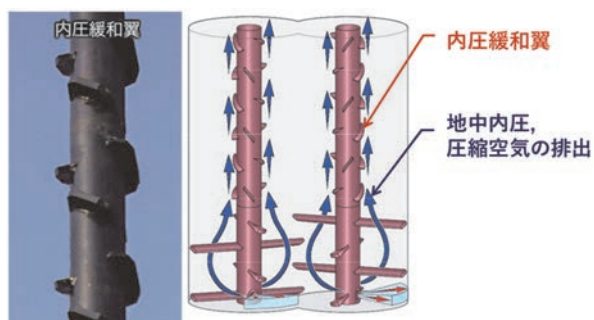


図 2-3 内圧緩和翼

(4) プロセス設計

プロセス設計とは、地盤改良体の基本要素である地盤特性、材料特性、機械特性に着目し、それらの合理的で最適な組み合わせを計画段階で検討・仮決定します。次に仮決定した組み合わせの室内配合試験の結果を基に改良体強度に最適な W/C (水・固化材比) での施工仕様を決定することで、高品質でばらつきの少ない改良体を得ることができます。概念図を図 2-4 に示します。

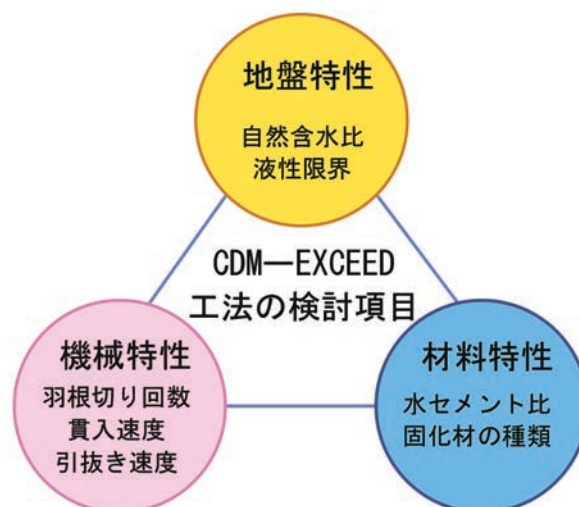


図 2-4 プロセス設計イメージ

例えば、粘性土地盤を良好に攪拌するためには、攪拌混合時に液性限界またはそれ以上の含水比が必要ですが、加水によらない攪拌混合地盤の含水比アップ対策として、スラリーの水セメント比を高くする方法があります。これは自然含水比と液性限界の差が比較的小さい場合、あえて加水削孔せずにスラリーの水セメント比を高くし、攪拌混合時の地盤の状態を液性限界以上にする方法です。参考として、粘性土地盤の攪拌性模式図を図 2-5 に示します。

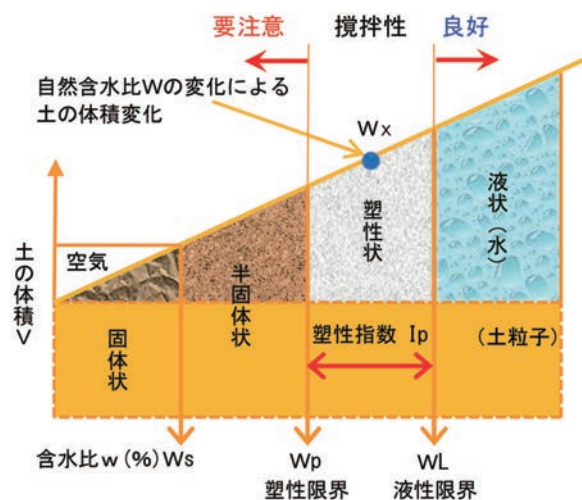


図 2-5 攪拌性の決定

また、密に堆積した硬質地盤では、良好な攪拌をするために加水・エアにより砂地盤を緩めて施工します。

(5) CDM-EXCEED 工法の適用

CDM-EXCEED 工法の適用地盤と打設長を表 2-1 に示します。

改良径	適用地盤				打設長 (m)
	粘性土		砂質土		
	※1 適用範囲	※2 最大値	※1 適用範囲	※2 最大値	
φ1600mm×2軸	C≤60kN/m ² (N≤6)	C=80kN/m ² (N=8)	N≤20	N=30	L≤25m ^{※3}

表 2-1 CDM-EXCEED 工法適用範囲

- ※1 適用範囲：標準施工能力
- ※2 最大値：施工能力が 0.9 に低下，計画上の目安値であり具体的には個別に判断
- ※3 地盤改良機 135t クラス使用時（25m より長い場合は継足し施工または 160t クラス使用）

表中の最大値は目安であり、より高い N 値における施工実績もあるため、案件個別に判断する必要があります。打設長は、標準地盤改良機サイ

ズ（135t）の場合の数値であり、大型機械の適用により、打設長 25m 超の施工実績も有します。

3. CDM-EXCEED 工法の施工

(1) 施工機械

施工機械は、一般の深層混合処理工法と同様に、改良機本体とスラリープラントに分かれます。CDM-EXCEED 改良機本体部は、駆動装置、攪拌軸、攪拌翼、ベースマシン、バックホウなどからなり、スラリープラントは、セメントサイロ、ミキシングプラント、グラウトポンプ、コンプレッサーなどから構成されます。CDM-EXCEED 工法で使用される主要機械構成例を図 3-1 に示します。

(2) スラリー、エア吐出

施工面における従来の深層混合処理工法との相違は、セメントスラリー吐出時にエア吐出を併用することにあります。CDM-EXCEED 工法

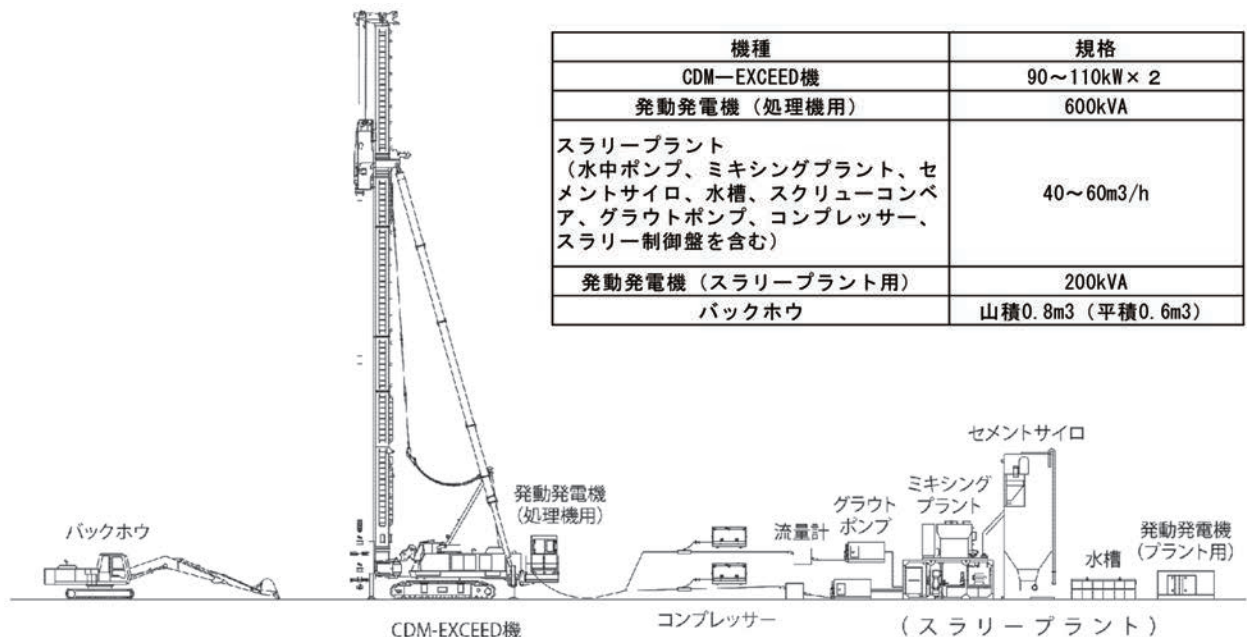


図 3-1 CDM-EXCEED 工法 標準機械構成

は、**図 3-2** 中の①に示す V 型貫入吐出方式(エア-併用)を標準としますが、貫入抵抗が大きい地盤では、②に示すエア-併用または加水併用による先行削孔方式(W 型引抜き吐出)や、③に示す高 W/C または富配合施工に対応した吐出方式(貫入・引抜き吐出)を選択することができます。

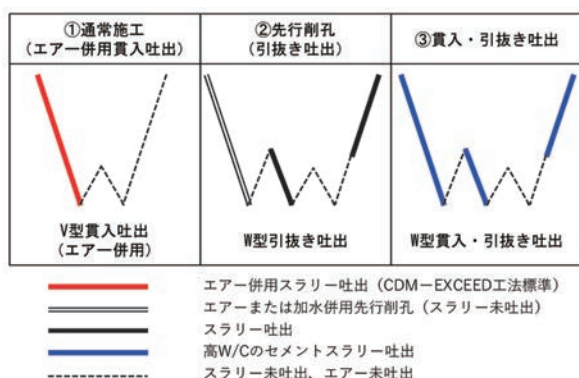


図 3-2 セメントスラリー吐出方式の例

(3) 低変位施工の計測結果

CDM-EXCEED 工法は、改良径 ϕ 1,600mm と大口径であるものの、内圧緩和翼を装着することで、地中内圧を地上に解放することにより周辺地盤の変位が抑制され、低変位施工が可能な工法です。

実施工において、挿入式変位計により測定した周辺地盤の地中水平変位を **図 3-3** に示します。全測点 276 に対し、155 測点 (全測点の 50% 以上) が水平変位 0.5mm 以下、221 測点 (全測点の 80% 以上) が 1.0mm 以下であり、低変位施工が確認できています。

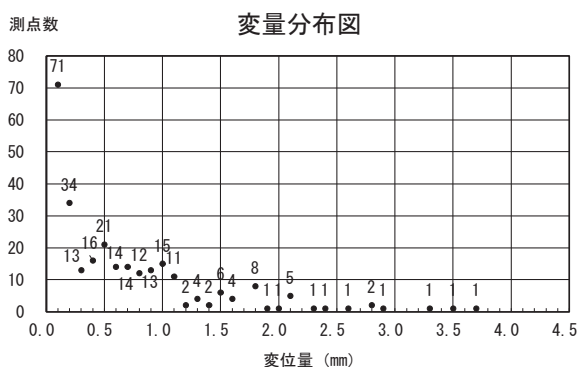


図 3-3 実施工における水平変位計測結果

(4) ICT 施工

CDM-EXCEED 工法は、国土交通省の ICT を活用した地盤改良工法の出来形管理要領に準拠した ICT 管理システムを適用できます。改良杭の位置決めなどの施工管理や施工データを用いた報告書作成を一元的に実施し、ネットワークを構築することで遠隔地でもリアルタイムに情報を確認できます。

図 3-4, **図 3-5** に示す CDM 施工管理システム「CDM-Navigate」(NETIS CBK-220001) では、GNSS によるマシンガイダンス機能により、オペレータはモニター画面のガイドを確認しながら機械を操作し、正確な施工位置に移動できます。これは、場合により数百本ある杭芯の測量時間の効率化とともに、施工機械に近づいてオペレータに杭芯位置の指示をおこなう誘導員が不要となるため、安全性向上にも寄与できます。

図 3-6 に示す CDM 施工管理情報管理システム「CDM-Si」(NETIS CBK-220002) では、オペレータのモニター画面には施工に必要な情報がリアルタイムで表示され、WEB により遠隔地の管理者にも共有できます。造成した改良体の施工データ (深度、吐出スラリー量、電流値等) は三次元表示することが可能であり、PC やタブレットで確認でき、従来の紙による品質記録より視覚的にも分かりやすく表現できます。



図 3-4 CDM 施工管理システム【CDM-Navigate】による施工情報画面



図 3-5 CDM 施工管理システム【CDM-Navigate】による杭芯誘導表示例

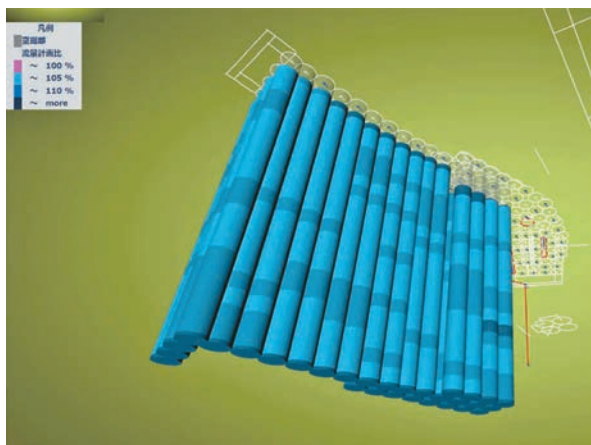


図 3-6 CDM 施工情報管理システム【CDM-Si】による 3D 施工情報

4. おわりに

今回ご紹介しました CDM-EXCEED 工法は、コスト削減、周辺地盤の影響低減、効率的な設計を可能とする新たな深層混合処理工法です。適用地盤については標準的な範囲を示しましたが、地質の状況、層厚により N 値 50 を超える地盤に適用した事例もあります。また、低変位について 1 例を示しましたが、更なる環境影響低減を目指し改良を続けていきます。

深層混合処理工法の改良対象は地中であり、完成後に直接目視できない領域となります。今回紹介した ICT 技術を活用した CDM 施工情報管理システムは、目視できない箇所の施工を可視化する非常に有効な管理方法です。今後も高品質かつ生産性の高い地盤改良のために、様々な新技術を積極的に取り入れたいと考えています。

境川流域下水道事業 重力濃縮槽構築における品質確保

株式会社近藤組 伊藤 真 樹

1. はじめに

境川浄化センターは、境川水系及び猿渡川水系の下流に位置する下水道処理施設である。刈谷市・知立市・安城市の一部をはじめとした、7市2町を処理区域とする大規模な施設である。平成元年4月に供用開始され、産業の発展と人口の増加による汚水量の増加に合わせ、水処理施設の増設工事を随時行っている。

本工事はその内の、生汚泥を濃縮し容量を減少させる機能をもつ、「重力濃縮槽」増設工事であった。

2. 工事概要

工 事 名：境川流域下水道事業 汚泥処理施設
構築工事（4号重力濃縮槽）

（週休2日・環境整備）

工事場所：愛知県刈谷市衣崎町地内

発 注 者：愛知県

請 負 者：株式会社 近藤組

工 期：自）令和4年10月8日

至）令和6年2月29日

【施設概要】

築造施設：4号重力濃縮槽（500m³級）×1基

概略寸法：直径14.0m、高さ6.6m

掘 削：約2,250m³

埋 戻：約1,240m³

既 製 杭：17本（PHC φ700）

コンクリート：約390m³

鉄 筋：約45t

型 枠：約900m²

足 場：約390掛m²

支保工：約610空m³

防食工：130m²

仮設工

鋼矢板：218枚（IV型12.0m）

山 留：57t（H300-500）

薬 注：5,490L



3. 工事問題点の全容

本工事は供用中の下水道施設における増設工事であり、新設する4号重力濃縮槽構築付近に「生汚泥の配管」が配置されていた。また構築場所付近に既存施設が隣接し、平時から施設管理業者による構内道路の使用があり、限られたヤードでの作業が余儀なくされた。

構築では重力濃縮槽の形状が「円筒形状」のため、型枠・鉄筋・足場等の施工が、困難となることが予想された。また当初設計では掘削深さ約6mに対し、GL-2.5mまで法面でオープン掘削し、残り3.5mを自立鋼矢板による掘削のため、大型クレーン作業時の作業半径など、安全性の確保が懸念された。

これらの問題点を事前に加味し構内ルールの遵守の下、構造物の「品質確保」に繋がる課題設定・解決策の立案などを行いながら現場を遂行した。

【2023.11 撮影〈躯体完了〉】



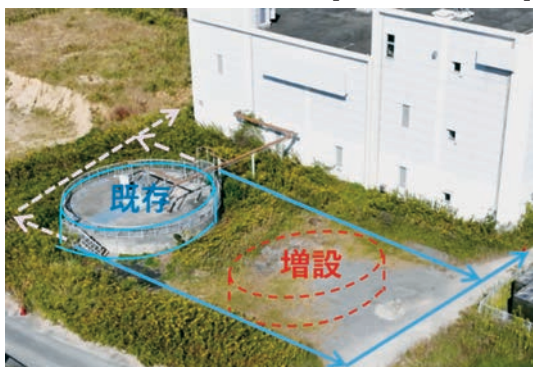
5. 仮設計画

(1) 生汚泥の処理について

既存の重力濃縮槽は供用中で、水色実線ルートにて生汚泥が移送されていた。今回の重力濃縮槽の増設工事において、既存移送配管と干渉していた。

当初設計では桃色破線ルートにて、汚水用ポンプで強制移送する計画であった。しかし強制移送によるポンプの目詰まりや電気系統の異常など、日常的に行われる運転に支障をきたすリスクが考えられた。

【2022.11 着手前】



解決策とし、自然流下による配管の切回しを提案した。管径は既設配管と同様、管種は切回し期間が約1年であることより、経済性を考え塩ビ管とした。また配管ルートは当初設計と同様の桃色破線ルートとし、コーナ部分と合流部には施工中の維持管理を考慮し、塩ビ製マンホールを設置する計画とした。

施設管理者と生汚泥の移送を一時的に停止させる日程調整を行い、当日までに全ての材料を手配し、12名の配管作業員により短時間で生汚泥移送管の切り替え作業を行った。

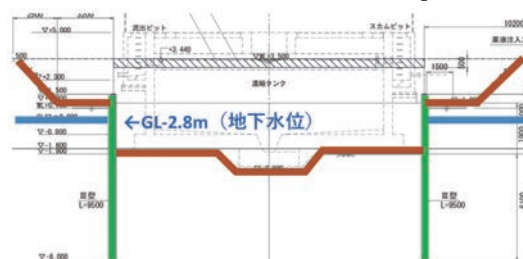
【配管状況】



(2) 仮設土留め工について

当初設計の仮設土留め工は、GL-2.5mまで法面でオープン掘削し、残り3.5mを自立鋼矢板で掘削するよう計画されていた。

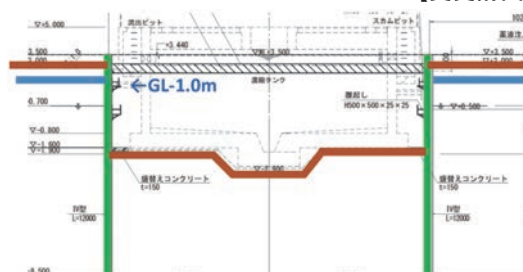
【当初計画】



事前の柱状図を基に現地を試掘した結果、地下水位がGL-1.0mで湧きでることが判明した。施工箇所が河川に近接、また海に近いことから潮位の変化による地下水位の上昇が考えられ、法面掘削部分の土砂崩壊のリスクが生じた。

解決策とし、鋼矢板を作業基面高さまで延長するよう提案した。その際、自立鋼矢板の安全性が確保ができないため、山留工を計画した。

【変更計画】



効果とし遮水性に優れた掘削作業となり、より安全で効果的な作業となった。

【山留め工完了全景】

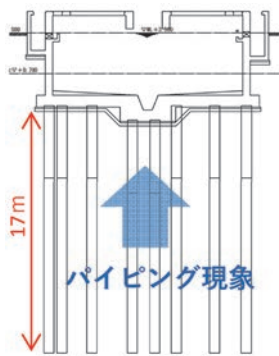


6. 品質確保

内空断面が直径 13m の円形の重力濃縮槽のため、構築に困難を要した。また半地下構造のため、供用後の気相部内部からの漏水や、土中部外部からの地下水の浸入が無い、緻密なコンクリート打設や正確な鉄筋かぶりの確保が求められる工事であった。

(1) 既製杭からのパイピング防止対策

既製杭の打込み深度が深いため、PHC 杭打設後に杭と土層の界面を伝わる、地下水のパイピング現象が生じる可能性が考えられた。予防対策とし、「水膨張性ブチルテープ」を杭頭に設置した。



【杭頭 ブチルテープ設置】



(2) 鉄筋間隔・かぶり長の確保

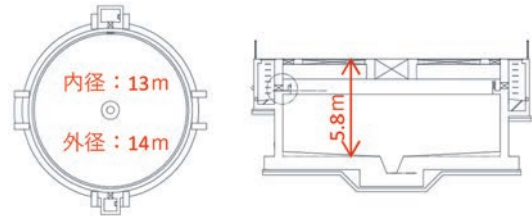
底版も円形のため、配力筋は全て曲線加工が必要であった。墨出しを細密に行い、鉄筋の曲線加工を現地にて計測しながら実施した。

【底版鉄筋 加工組立状況】



(3) 曲線型枠による寸法確保

施工する重力濃縮槽の壁部形状は、内径 13m、外径 14m、高さ 5.8m の「円形筒状」であった。



重力濃縮槽の汚泥掻寄機に取り付けた回転羽根の効果的な作動となるよう、精度良い内空断面の構築が必要であった。また生汚泥を扱うことによる、中長期でのコンクリート化学的腐食が懸念され、研りやモルタル補修がない、正確で堅固な型枠組立が必要であった。それらを担保するため、工場で仮設材を曲線加工し、現地で組み立てる計画とした。

【型枠曲線加工】



【鋼管パイプ曲線加工】



【内面型枠組立】



【外面型枠組立】



【型枠組立】



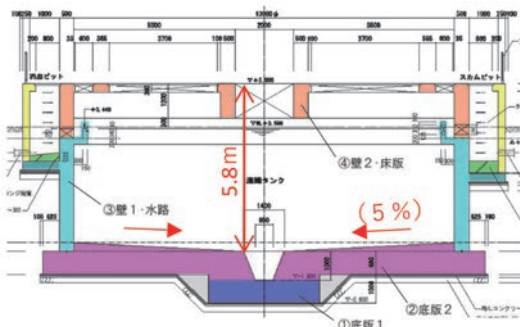
【すり鉢コンクリート】



また濃縮槽下面の濃縮タンク形状はすり鉢状で、最も型枠加工組立が困難な箇所であった。一枚あたりの型枠寸法を小さく加工し、多くを丁寧に組み合わせることで、すり鉢形状を構築した。

(4) コンクリートの打継ぎ

構築する重力濃縮槽は複雑な形状のため、コンクリートの打継ぎが余儀なくされた。円形筒状に対する施工性や供用後の止水性を考慮し、下記のような打設計画とした。



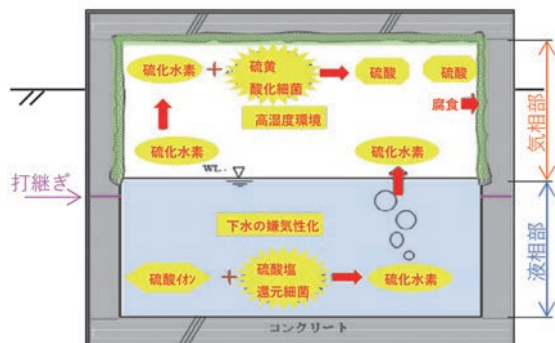
底版部（紫色）上面は、生汚泥のすり鉢部分が誘導のため、傾斜コンクリートが設けられていた。傾斜コンクリートが無筋構造のため、供用後の中長期での底版部と傾斜部との剥離の可能性を考慮し、ラス型枠の使用により一体構造とした。

【ラス型枠設置完了】 【コンクリート打設完了】



壁部の打継ぎは高さ 5.8m・壁厚 50cmの複雑な円形筒状、また中段の越流堰・スカムピットなどを考慮し計画した。打継ぎ部は将来のコンクリートの化学的腐食など構造体の弱点となる可能性があるため、影響が少ない液相部に打継ぎ箇所を計画した。

【打継ぎ箇所イメージ図】



濃縮槽内部の気相部には当初設計に基づき、防食塗装を施工した。その際コンクリート表面に付着したレイタンスや油脂類・塩分の有機物など、プライマーの密着性に悪影響を与えるものは、グラインダーや紙ヤスリにて丁寧且つ平坦に仕上げた。



濃縮槽外部の打継ぎ箇所においてはウレタン塗膜防水、またモッココン部分は無収縮ポリマーセメントで充填し、塩化ビニル系防水テープを設置した。

【底版と壁①】

【壁①と壁②】



コンクリートの密実な締固・充填、および効果的な打継ぎ部処理により水張り試験に合格し、水密性の高い濃縮槽の構築となった。

(5) 足場の安全性の確保

円形筒状の濃縮槽の構築では、仮設足場の設置においても円形の組立てが必要であった。そのため枠組足場と単管足場を組合せ、現地で間隔を計測しながら、堅固で作業性に優れた足場を組立てた。

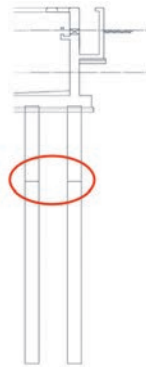
【足場組立て状況】



7. 創意工夫

(1) 既製杭工

本施工における支持杭の設計長さは17mで、現場溶接による2本継ぎの設計であった。現場溶接による作業環境や管理面での省力化・省人化を考慮し、無溶接による機械式継手を採用した。(生産性向上)



【機械式継手】



杭頭補強鉄筋は、鉄筋工場加工組立し現場に搬入する。杭頭補強鉄筋は早期に設置するため、雨風の影響を受ける時間が最も長く、錆びる可能性が高い。また加工形状が主筋直角フックや組立て筋フープ加工のため、錆やすい部材である。

そのため「錆転化型防錆剤」を散布し、不活性な黒皮被膜を形成し防錆効果とした。

【施工イメージ】



【散布状況】



(2) コンクリート工

コンクリート打設の時期が夏季にまたがるため、打設後の乾燥収縮ひび割れの発生が懸念された。そのため養生期間中、こまめな散水養生の必要性が生じた。昨今の建設現場での働き方改革を鑑み、コンクリート散水設備とし、スプリンクラー・自動タイマー・農業用ホースなどを利用した。(省人化・省力化)



また構造上・工程上の都合で部分的に早期材齢で脱枠する箇所に、コンクリート表面養生剤を塗布し、内部の水分蒸発を抑制し、ひび割れ発生を防止した。



濃縮槽の上面への昇降施設とし、現場打ち鉄筋コンクリート階段を施工した。供用後、降雨時に階段側面を伝って床版下部に回り込む水は、ひび割れや欠損部分から内部に浸透し、内部鉄筋の腐食やコンクリート劣化につながるリスクが考えられた。

このため NETIS 登録されているコンクリート構造物用水切り材を設置し、中長期での構造体の劣化予防を行った。



8. あとがき

(1) 新技術の活用

本現場の鉄筋検査において、「AI 配筋検査システム」を試行的に実施した。配筋のデジタル計測や瞬時での帳票作成、また現場から本社へのリアルタイム送信などが確認でき、今後の現場活用による生産性向上への期待を実感することができた。



現場進捗にともなう工事用大型車両の通行による、構内道路損傷履歴を効率的に調査する目的で、iPad LiDAR 機能を活用した。また適時に現場ドローン撮影を行い、進捗写真の利用だけでなく、空撮映像を安全管理にも活用した。



(2) 安全活動

現場の安全管理では、作業員への指導・教育に注力した。毎月の安全教育では教育テーマを定め、現地での実地訓練を行った。現地・現物・現認による安全を話題としたコミュニケーションにより、作業員からの意見が増し、身のある安全活動となった。



(3) 環境対策

環境管理では、現場が水処理施設内であることに配慮し、工事現場からの排出される水質に、最も留意した。建設機械からの油分流出対策とし、全ての油圧ホースを養生した。



現場から汲み上げた排水は全てノチタンクを経由し、PH や濁度などに排出基準を設け、水質調整を行ったのちに放流した。日々の計測値を整理し、定期的に関係者へ報告をおこなった。



また現場付近の粉塵対策とし、水質調整後の水を構内道路へ散水した。



(4) 関係者への感謝

本現場は稼働中の水処理施設（境川浄化センター）構内での工事に対し、施設関係者の皆様の協力的な姿勢に感謝申し上げます。また発注者（愛知県知立建設事務所）の方々が、多くの協議事項に対し前向きに検討して頂いたことで、事故無く工期内に品質の良い濃縮槽が構築できたと振り返ります。



周辺環境に対応した架設

日本車輛製造株式会社 現場代理人・監理技術者 伊藤昌記

1. はじめに

本工事は、刈谷駅北地区整備事業の一環で、刈谷駅とトヨタ関連企業や地域企業のアクセス強化を目的として計画されたものであり、県道今川刈谷停車場線と県道知立東浦線が交差する桜町交差点に横断歩道橋を新設する。事業主体は愛知県と刈谷市である。(図-1)



図-1 刈谷駅北地区整備事業 (概要)

2. 工事概要

工 事 名：交通安全施設等整備事業県道今川刈谷停車場線桜町交差点横断歩道橋設置工事 (図-2)

工事場所：愛知県刈谷市桜町地内

発 注 者：愛知県知事

工 期：自) 令和3年12月28日

至) 令和5年 3月20日

施工範囲：工場製作、輸送、架設、現場塗装
橋梁付属物

構造諸元

(上部工)

形 式：上路式鋼床版箱桁橋

橋 長：65.300m

支 間 長：55.1m

幅 員：3.000m

架設重量：127.9t

(下部工)

形 式：一柱式鋼製円形橋脚

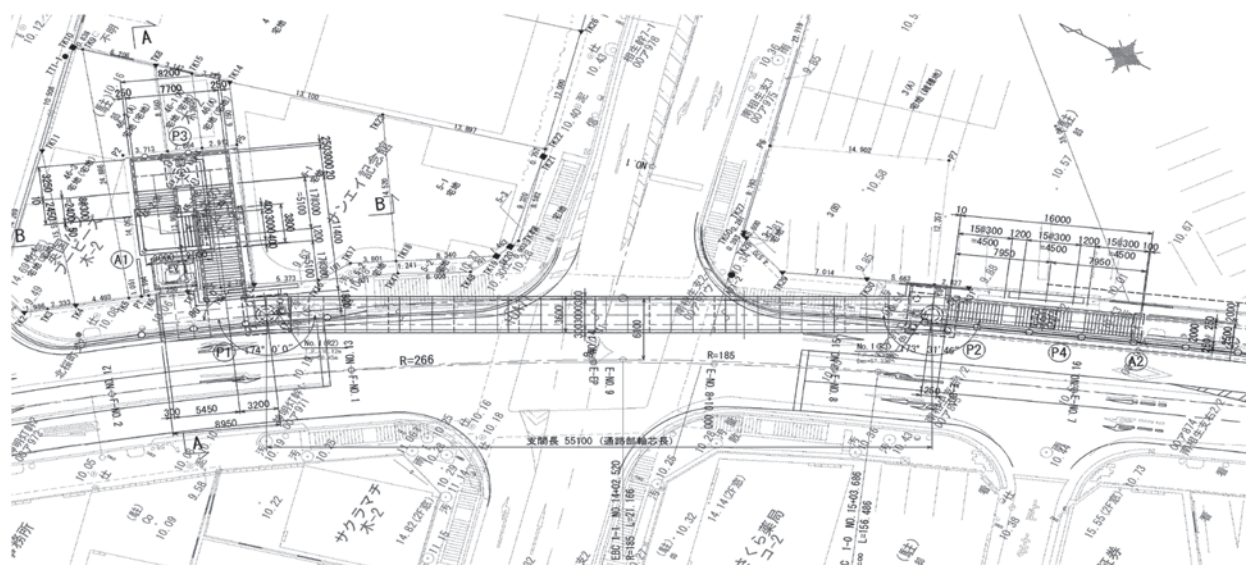


図-2 上部工一般図 (平面)

3. 施工上の課題と対策

(1) 架設計画

当初架設計画は、P1 橋脚側から単材で 3 ブロックを、P2 橋脚側から地組した 2 ブロックを架設した後、最後に中央の地組した 2 ブロックを落とし込み架設する方法であった。交差点上には高圧線や通信線などの架空線が設置されており、架設時に支障となる架空線は移設されることとなっていた。施工計画の段階で移設協議を進めるうちに、一部の高圧線について移設できないことが判明した。また、交差点に設置する B3 ベントの位置についても、大型車両の左折時に接触する懸念があったため、合わせて当初の架設計画を見直すこととした。

まずは大型車両の左折時に接触する懸念のあった B3 ベント位置を交差点から離れる方向に移動した。次に交差点上の架設方法について、架空線と玉掛けワイヤーを投影し、離隔が確保できる玉掛けワイヤー範囲を特定した。

その後、地組ブロック数、クレーン能力、通行止め時間について総合的に検討した。

検討結果として、P1 橋脚側より片押し架設とし、交差点上は 3 ブロックの地組架設とした（図-3 参照）。これにより、架空線との離隔を確保でき、当初計画であった落とし込み架設よりも、時間的余裕も確保でき安全に施工することが可能となった。（図-3、4、5）（写真-1）

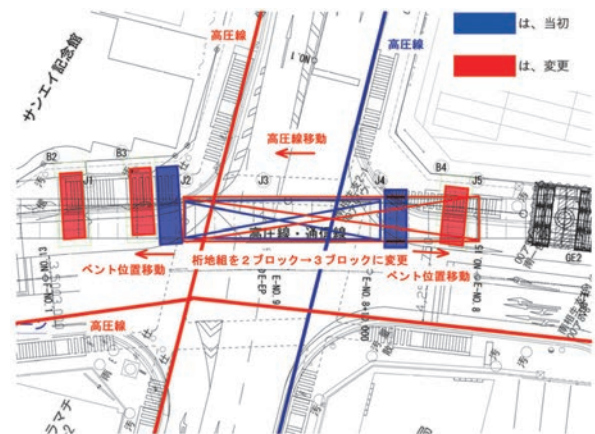


図-3 架空線移設および架設計画変更点

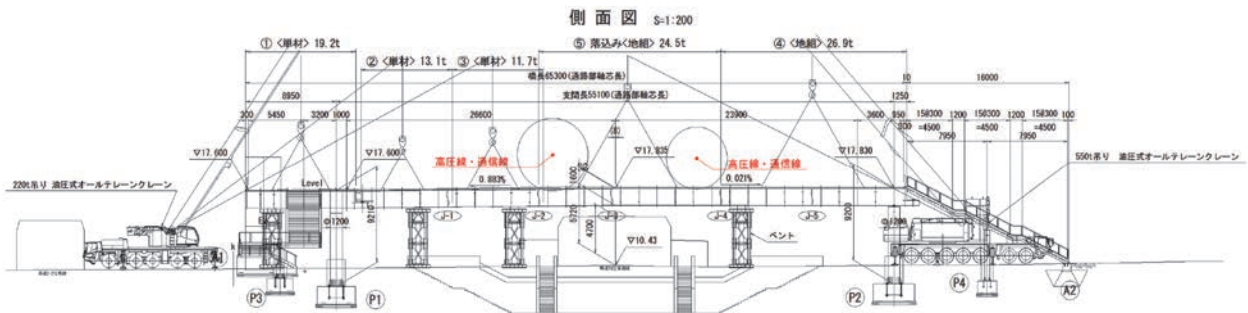


図-4 架設計画（当初）

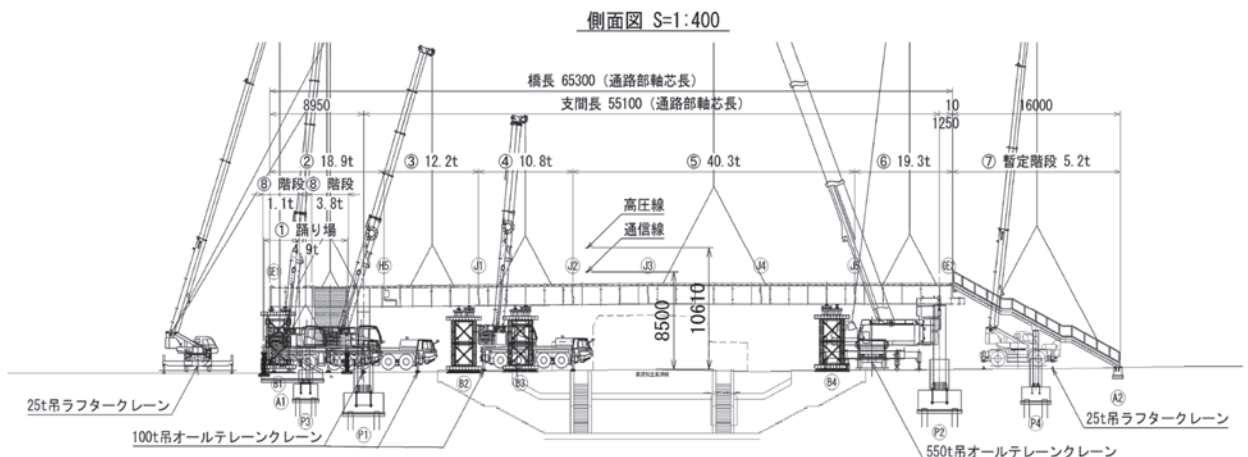


図-5 架設計画（変更）



写真－1 交差点上架設状況

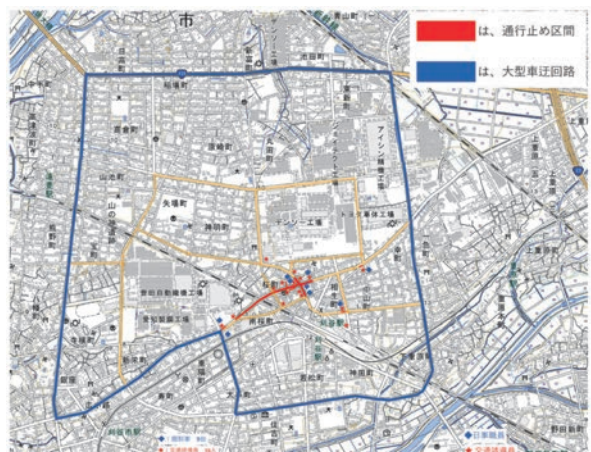


写真－2 通行止め状況

(2) 周辺環境への配慮

桜町交差点周辺は、夜間においても夜行バス、大型トラックなどが通行し、夜遅くまで営業している飲食店も多く、また設定できる大型車の迂回路は大回りのものとなるため、通行止めは多方面へ影響する。

よって、その影響を最小限にし、事前に確実な迂回路案内をすることが必要であった。まずは1週間の交通量調査を実施し、交通量が減少する曜日および時間帯を特定した。その規制日および規制時間帯について交通量調査で通行を把握したバス会社やトラック協会に事前連絡するとともに広域電工掲示板、ラジオ放送でも案内した。規制当日は、規制範囲が広範囲になるが、規制車9台、交通誘導員16名、弊社職員12名を動員し、迂回路への誘導などを実施、特に大きな問題なく通行止めを終えることができた。(図－6) (写真－2)



図－6 通行止め区間および大型車迂回路

また、桜町交差点には地下通路が設置されており、作業ヤードも限定されていたため、地下通路の出入口位置にベント設備を設置する必要があり、通常のベント構造から出入口を跨ぐ形の門型ベント構造に変更した。これにより、出入口を閉鎖することなく、施工することができた。(写真－3)



写真－3 門型ベント設備

(3) 第三者災害の防止

桜町交差点周辺は前述したとおり、第三者の車両や歩行者の往来が非常に多く、交差点に近接して設置するクレーンやベント設備が転倒した場合に大災害となるため、確実にクレーンやベント設備の転倒を防止することが必要であった。事前にクレーンやベント位置は平板載荷試験を実施し、地耐力を確認しているが、次に示す2重の安全対策を実施した。具体的には、ベント設備について、ベントの傾斜を24時間リアルタイムで定

量的に監視することができ、装置を全てのベント設備に設置した。

これは、事前に設定した管理値を超えると表示灯およびブザーで知らせるとともに、メールでの通知も自動で行うものである。(写真-4)



写真-4 傾斜管理システム (ベント設備)

また、本工事で使用した架設用クレーンは、25t、100t、550t 吊の3種類であるが、据付位置も様々で、平板載荷試験が困難な交差点内もあった。そのため、全ての架設時において、クレーンのアウトリガーにリアルタイムで傾斜が計測でき、タブレットで傾斜値が確認できるシステムを導入した。これらの対策により、安心・安全を確保し、無事問題なく施工することができた。

(写真-5)

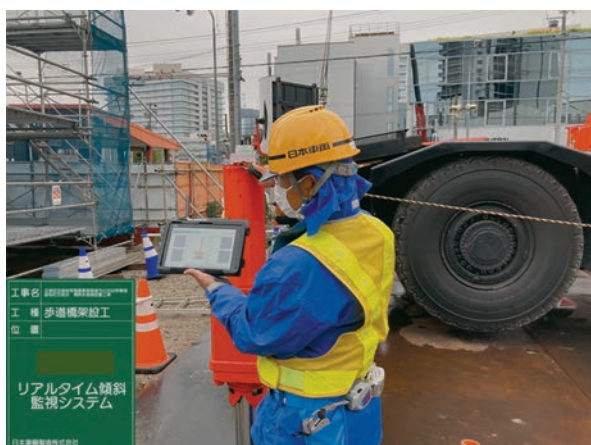


写真-5 傾斜管理システム (クレーン)

以上のことにより、市街地に位置し、刈谷駅へ向かう一般車両や歩行者が多い交差点に横断歩道橋を設置する工事で、厳しい作業条件、作業環

境であったが、無事故無災害で工事を完工することができた。(写真-6) (写真-7)

4. おわりに

本工事は刈谷駅北整備事業の中核をなすもので、この事業に関わることができ、無事完工したことは技術者として大きな充実感をえることができた。これからも地域を繋ぎ、地域の発展に貢献できるインフラの構築を行ってまいります。

最後に工事途中において交差点を通行止めにするなど、道路利用者や近隣の方にご迷惑をお掛けしましたが、無事に完工することができたことに感謝とお礼を申し上げます。また、本工事の計画、工事にあたり、ご指導ご協力いただいた関係者の方々にも深く感謝いたします。



写真-6 全景写真1



写真-7 全景写真2

建設業の付加価値

黒柳建設(株) 黒柳 向 巨

昨今の日本各地で発生している激甚災害から国民の生命と財産を守り、強い国土を創るためにも、社会における建設業の必要性は一定数、認知されていると思います。そのようななかにおいて、これからも建設業を安定的に継続していくために最も重要なことは『担い手の確保』だと考えます。

団塊の世代と言われている1950年生まれの方が20歳になった1970年の新成人の人口は約240万人であり、団塊ジュニアと言われる1975年生まれの方が20歳になった1995年の新成人の人口は約200万人であります。そして今年、新成人を迎えた方の人口は117万人であります。ピーク時よりも半減していることとなります。

さらには、団塊ジュニア世代が20歳ごろ、つまり就職氷河期と言われていた時代の有効求人倍率は0.6倍であり、今年の有効求人倍率は1.3倍であります。つまり当時に比べると倍率が2倍になっております。

この人口の変化と、有効求人倍率の変化を掛け合わせますと、企業が担い手を確保するための新卒採用のハードルは以前に比べて4倍に膨れ上がったこととなります。このような超売り手市場の現代において、建設業が他産業に負けずに求職者へしっかりと魅力を伝え、一人でも多くの方



地元の高校生を対象とした現場見学会



地元の高校生を工事現場に招いて撮影会を実施

に興味を持ってもらい、入職してもらうために必要なことが『建設業の付加価値』と、『確実に相手に届ける』ことであります。

『建設業の付加価値』とは、工事完成時に得られる達成感、地図に残る大きなモノを創るという仕事のやりがい、国土と人を守るという技術者としての誇り、週休2日制や時間外労働規制における労働環境の改善、賃金や所得のアップなどが一般的にあげられます。後半の2つは今後も改善をしていかなければなりません。

一方の『確実に相手に届ける』ということが建設業では苦手な部分であり、これまであまりやってこなかった部分でもあります。今後は人、時間、お金を使って確実に実施していかなければならないと思います。例えば、業務内容がしっかりと理解できる充実したインターンシップ、学生や地域の方を招いた現場見学会、近隣の学校での出前授業の実施、地域のイベントやお祭りへの参加、協力などが一般的であり、これまでも同様に実施してきたのであれば、より精度を上げて、見栄えを良くし、いい意味で派手に目立つようにしなければなりません。そして、求職者だけでなく広く社会に向けた建設業のPR活動を、継続的に、企業単位で、業界全体で実施していくことが必要であります。

建設業界はトップにスーパーゼネコンから始まり、中堅、中小、さらには一次下請け、二次下請けと続くピラミッド構造であります。企業規模によって、やれること、やれないことの制限がありますが、それぞれの企業が可能な範囲で、企業の存続と、業界の継続的発展のために、未来に向けて今まで以上に行動し続けることが重要であると強く感じます。



お祭りにブース出店

未来の日本を支えるために

ヤマダインフラテクノス(株)
山田 翔平

みなさまの普段の生活において、インフラが普通に利用できる事は「あたりまえ」だと思われているのではないのでしょうか。これらの「あたりまえ」は、様々な立場で情熱を燃やし取り組む技能者たちの手によって支えられているのです。

私たちは「ウシワカ・プロジェクト」を立ち上げ、橋を題材とし、橋の保全のため最前線で働く技能者「ウシワカ」にスポットを当てた2分間のミニ番組を作成し、橋梁保全の重要性ややりがい等を広く発信してきました。「ウシワカ」とは、橋の上で縦横無尽に活躍する技能者の姿を牛若丸に見立てて命名しています。

我が国の抱える大きな問題「少子高齢化の波」は、私たち建設業界にも大きく押し寄せています。私たちは、ウシワカ・プロジェクトを通じて、一人でも多くの方に建設行政に対する理解・協力を得るとともに、インフラ保全の重要性、やりがい等を若年層へ広くアピールすることで建設業界の持続的発展につながると考えています。

2021年4月、記念すべき牛若第一章をスタートさせることができました。初回の第1話放送には、名古屋大学名誉教授である山田健太郎先生にご出演いただき、「橋の歴史」と題して、日本の橋の歴史と損傷の現状を説明頂いています。以降は、橋梁定期点検、足場、塗料開発、剥落防止、補修設計、耐震補強、機械メンテナンス、産学協同など様々な分野で活躍するウシワカたち出演いただき、仕事へのやりがいや目標、夢などを熱く語っていただいています。放送局は、東海地方を拠点とする1局のみで、後にオフィシャルサイトを通じて全国での視聴を可能とするという形態をとっています。

しかしながらこういった活動は継続してこそ意義があります。大きな災害ですら月日が経てば風化し忘れ去られてしまう世の中において、私たちは、灯りはじめた「ウシワカ」の火を絶やすことはできませんでした。続編を期待する声、是非企画に加わりたいといった声が追い風となり、翌2022年2月には放送局を5局に拡大した第二章をスタートさせました。放送後のオフィシャルサイトへの展開は継続しています。そして2023年1月には放送局9局で第三章を、2024年1月には放送局を12局へと拡大した第四章をスタートさせたのです。当初は数少なかった後援も、現在では14団体様からご後援をいただいています。また、高速道路4会社様からのご協力、建設業界以外の7団体様からも協賛をいただいています。

番組に出演したウシワカたちは、各企業様から期待をもって送り出された人たちです。彼らは番組出演することでまた一段と成長します。それは、テレビ電波を通じて各自の志を伝えることで己に対する責任が生じるからです。そんな彼らをさらに成長させるのもウシワカ・プロジェクトの大きな目的のひとつです。定期的な研修会の開催や大学との合同講義、協賛企業様とのコラボイベント等を通じて彼らは成長し、やがて日本の未来を支える力になると私は考えています。

現在、第一章から第四章までの全36話がオフィシャルサイトで視聴可能となっています。ウシワカたちの誇り高き挑戦を是非ともご覧ください。

ウシワカ
オフィシャルサイト



DXによる成長戦略

一般社団法人名古屋建設業協会
近藤 正

なぜいま DX なのか？

社会全体にデジタル化の波が押し寄せ、ビジネス環境が大きく変化しています。

そして、デジタル技術の進展により建設業界が大きな変革の時を迎えています。

そもそも DX とはなんなのか？

DX(デジタル トランスフォーメーション)とは、端的に言うと「IT を活用してビジネスモデルを変革させることです。トランスフォーメーションとは、決定的な変化を起こすことを意味します。

なぜいま DX が求められるのか？

労働力の不足、国内市場の縮小、経済のグローバル化、デジタル化の進展、既存産業への他産業からの参入など、いま、ビジネス環境が大きく変化しています。そして、このような環境下で新しいビジネスが多く誕生しています。例えば、デジタルを活用する Amazon や Uber のようなこれまでにない新しい業態の出現により既存の業種が脅かされています。これらの登場によって、従来の仕事の枠組みに関係なく、顧客に価値を提供する新たなビジネスモデルが評価され、既存の業界においても仕事の進め方が変わりつつあります。

そして、コロナ禍にあって、広範な業務や日常生活に一気にオンライン化が広がりました。デジタル化によって物理的・距離的な制約が取り除かれ、新たな仕事のやり方が普及して便利になったことを、多くの人が感じています。このデジタル化の波はあらゆる業種や業務に及び、近い将来デジタル化できるものはすべてデジタル化されるという時代がやって来るでしょう。

DX は目的ではなく手段

最近では毎日のように DX という言葉を耳にするようになりました。建設会社や設計事務所、コンサルだけでなく、発注者や資材メーカー、そしてこれらに関わる商社や販売店までもが DX の効

果を感じています。しかし、DX の価値に気づいて現実に取り組み始めた企業はまだそれほど多くはありません。取り組み始めた企業でも、うまくいっていないところも多くあるとされています。それは、「DX」が目的ではなく、変革を進めるための手段だということを理解していないのが一因とされています。

DX がもたらす事業の変革

DX は、業務の効率化にとどまらず、業務そのものの自動化・不要化、意思決定方法の変革、組織の変革を行います。したがって、これまでの常識を打破するような斬新な発想が求められると共に、ゼロベースでの発想が重要となります。でも最初は DX で何ができるかわからなくても問題はありません。今できなくても、いずれできるようになる可能性があるからです。何をやりたいか、どうやりたいかが重要です。現在のやり方に安住し、自分たちで変革を起こさなければ、新たな企業によって新しいやり方が提案され、全く新しい競合相手に取って代わられる可能性があります。また、会社の中でも、自動化、AI(人工知能)化が進むと、作業をするだけの人は不要になり、課題を見つけ、解決策を考えて実行できる人だけが求められる時代になるとも言われています。会社の規模や分野によって業務は大きく異なりますが、「DX」が業務プロセスの大きな変革をもたらすものと捉えれば、これからの時代「DX」は避けて通れないことを理解する必要があります。

建設業界の現状と課題

建設業は、製造業などの他産業と比較すると、機械化・IT化が遅れ、生産性が容易に上がらない産業の一つです。なぜなら、建設業は労働集約型産業と言われるように、人間の労働力に頼る作業の割合が多いため作業効率が悪く、更には作業の工程が非常に細分化されていて、業務や作業の標準化が難しいからとされています。また、毎回異なるデザインや機能の建築物や構

造物を建設する受注産業であることも生産性が上がらない理由の一つとして挙げられます。

建設業 DX への期待

こうした建設業界の課題を解決する方法として期待されているのが、建設業 DX です。

現場での IT 機器の活用、ドローンでの測量や点検、ICT 建機の活用や自動運転、ロボットの活用、遠隔での打ち合わせなど、いずれも生産性向上に大きく貢献できます。AI によりベテランと新人の差を埋めるといった効果も期待されています。さらに期待されているのが、画像技術や映像技術の導入です。建設分野では、多くの画像データが記録用や確認用として利用されています。これらの画像や映像のデータを判別や診断などに活用していく技術も活用が始まっています。このように、デジタル技術を使った建設業 DX が生産性向上や様々な課題解決に繋がるのが期待されています。

建設業 DX の現状

ここに来て建設業界でも徐々に DX 化が進みつつあります。しかし、デジタル化にコストを割く余裕がない企業や、効果を理解できずに躊躇している企業もあります。IT スキルの訓練が必要なため、導入のハードルが高く、導入を後回しにしている企業も多くあります。

新型コロナウイルスの感染拡大による働き方の変化を見ても、建築・土木関係のテレワーク実施率は低い状況です。しかし、DX を後回しにした

影響は、近い将来必ずやってきます。DX を活用する企業との差が生じるためです。新たなデジタル技術の利用で、これまでの建設業のビジネスプロセスが変わる可能性もあります。スピード感をもって DX に取り組まないと、競争の敗者になる可能性が高くなります。

DX が生き残りのカギとなる

今後、データ処理の能力はもっと上がり自動化のレベルも、AI の能力も向上して行きます。人が行っていた業務はどんどんシステム化され、将来は DX によって標準化された仕組みを使うことが前提になって来ます。これからの建設業はどうなっていくのか、企業は今ままで生き残っていけるのか。それは、この DX の進化と普及のスピードに付いていけるかどうかにかかっていると言っても過言ではなく、DX がまさに生き残りのカギとなるでしょう。

参考文献

阿部 守 著 「改革・改善のための戦略デザイン建設業 DX」

事務のあるべき姿

(株)竹中土木 太田雄也

入社して19年、名古屋支店の現場事務担当として14年の経験を積んできました。現場事務の役割は多岐にわたり、各種書類の作成から対外的なコミュニケーション、予算管理、決算業務まで幅広く担当しています。特に、作業所と支店をつなぐ橋渡し役として、プロジェクトの円滑な進行に欠かせない存在となっています。

2024年度から時間外労働上限規制が開始され、現場事務に求められる役割はさらに進化しています。高い正確性と効率性が不可欠となり、正確な事務処理とデジタルツールの効果的活用が重要になってきます。最新のデジタル技術を理解し、積極的に導入することで、業務の効率化と質の向上を図る必要があります。

また、建設現場の状況は刻々と変化します。この変化に柔軟に対応し、新たな課題や要求に適應する能力も求められます。問題解決能力は特に重要で、現場で発生する様々な課題に対して迅速

かつ適切に対応できなければ、作業所からの信頼を得ることはできません。

そのためには、建設業法だけでなく、会計や税務を含む幅広い法令知識が必要です。さらに、常に社会情勢にアンテナを張り、業界の動向や法改正などにも敏感でなければなりません。

これらの役割を果たし、理想的な姿を追求することで、現場事務は単なる事務作業を超えた重要な職務となります。直接工事に携わらなくとも、プロジェクトの完成時には作業所のメンバーと同じ達成感を味わえることが、この仕事の大きな魅力だと感じています。

建設プロジェクトの成功に不可欠な縁の下の力持ちとして、現場事務は今後もその重要性を増していくでしょう。技術の進化や法規制の変化に柔軟に対応しながら、常に自己研鑽を重ね、プロフェッショナルとしての誇りを持って業務に取り組んでいきたいと考えています。

測量技術の進歩について

匿名

私は入社して以来 40 年間、公共測量業務の技術者として携わってきました。

その頃の測量は、距離の計測は光波測距儀が普及途上でしたので、銅製巻き尺を両端から引っ張って測るという原始的な方法でした。

地形測量については、平らな板の上に「アリゲート」というアナログな機器を置き、測るべき点の方向を定め、距離をメジャーで測るという方法が主流で、図面に起こすのもひとつひとつが手書きで気の遠くなるような作業を行っていました。

1980 年代後半に「トータルステーション」が登場しました。トータルステーションの特徴は、測角と測距を同時に行うことができ観測結果をデジタルで記憶することができることで、これにより従来の手書き手簿や計算機へのデータ入力がなくなり作業効率を大きく向上させました。

1990 年代中盤には GPS を利用した基準点測量が普及してきました。利点としては上空の視通がよければ観測点間の見通しを必要としない点で、これにより新点位置の選点作業が容易になりました。また、最近では電子基準点のみを使用した 3 級基準点の設置が可能となり、容易に世界測地系座標の取得が可能となりました。

近年ではドローンやレーザースキャナーにより点群データを取得し、そのデータから測量成果図面を作成する技術も一般的になりつつあります。

それと同時に忘れられないのが、コンピューターや CAD システムの進歩です。測量 CAD プログラムソフトも多彩に開発され図化作業もほとんど機械がやってくれますが、日々進歩する技術についていくためには勉強も必要です。

この 40 年で測量技術は飛躍的に進歩してきました。トータルステーションによりすべての作業がスピードアップし精度も格段に向上し、さらには衛星による位置特定や画像解析、レーザーによる計測が普及し、地図、測量成果は紙ベースからデジタルに変わり、汎用性が飛躍的に高まり作業効率は大きく向上してきました。

しかしながら、測量の作業は基本的に屋外で行われるため、季節や気候の変化によっても作業の難易度が変わります。特に、真夏の暑い日や冬の寒い日など、測量作業者は悪天候や環境の過酷さに耐えながら、データを収集しなければなりませんので、どんな状況にも対応できる柔軟性と忍耐力が求められる仕事です。

今後も測量技術は“日進月歩”で進化していくので、10 年後、20 年後が楽しみです。その頃には、私は引退していると思いますが、測量技術の発展には関心を持ち続けていきたいと考えています。

DX ツールの使用感

瀧上工業(株) 多和田 彩 人

私は、入社7年目の施工管理である。入社して初めてDXという言葉を知ることになった。そこで、DXという言葉を知ることになったのかと調べてみると、2016年に国土交通省がインフラDXの取組を本格的に開始し、現在は、インフラ分野DX推進本部が設置されていることによるものと思える。更にインターネットでDXについて調べてみると、多くの企業が土木業界のDX化に参入していることがわかる。現場管理目的でよく目にするものは、①働き方改革対策のツール、②現場での業務効率化・安全性を向上するツール、③出来形管理や品質管理などの資料作成を効率化するツールであり、それぞれ様々なものが市場に出てきている。ただ、どの企業も共通して採用しているのは、業務時間の管理、経費の管理、クラウドを利用したファイル共有ソフトなど、事務関係のソフトウェアばかりであり、現場管理業務に係わるものは写真管理ツールくらいだと感じる。

そこで、私の経験として施工管理の面から使用したツールに関して①②③のそれぞれについての感想を述べる。

①働き方改革対策ツールについて、最近では勤怠管理や経費の管理などを使用しているが、非常に良いと感じる。システムの使用方法については、紙と違って直接的に扱うことがない点に慣れない感があったが、使用し続けることにより慣れれば確実に紙ベースよりも簡単で、出張の多い私としては、いちいちメールに資料の添付や、封書にして会社に発送するなどの業務が不要となったことは非常に便利である。中でも一番のメリットは管理データの履歴が残ることにある。履歴を使用することで、新たにデータを作成する必要がない。

②現場での業務効率化・安全性向上するツールについて、私が最も良いと感じているのはドローンによる写真撮影である。インフラ設備は巨大であるため、地上からでは全景を写すことが難しく、全体観をとらえにくい。

その意味でドローンによる撮影効果は高いものと思える。

その他のツールでいえば、3次元寸法計測システムやAIを用いた出来形計測システムなどを利用した経験はあるが、現地の状況によっては正確に計測ができない場合や、事前のデータ入力が必要で大変な作業となり、大きく作業効率を減らす効果を確認できないものである。

安全管理面に関しては、クラウド上で確認共有が可能な監視カメラを現場に設置し、店社と現場とで情報共有できるようにすることで、多数の目で現場を見ることができ、安全面の管理に効果があった。実際に各社から何度か指摘を頂き、早期に是正対応ができた事もあった。今後は、AIカメラにより重機の作業半径内の人物を検知するものを使用してみたい。

③出来形管理や品質管理などの資料作成を効率化するツールについて、インフラ設備は現地条件により、三者三様な上、設備管理者により形式が指定されているなど、手が出しづらい。現地で測量したものがそのままクラウド管理されてデータになるというものも見かけるが、特定の工種のものも多く、広く使えるものが望まれる。

現在、様々なDXツールが続々と出続ける中で、会社全体での導入を決定することは非常に難しく感じる。ただ、働き方改革も始まった現在では、業務改善に向けたツールの導入にチャレンジすることが必須となっている。私も目を光らせてDXツールの導入には積極的に取り組んでいきたい。

退任あいさつ

愛知県土木施工管理技士会
相談役(前会長) 市川 和 邦



私は、令和3年（2021年）6月から3年間技士会会長を務めさせていただきました。

愛知県技士会は、平成4年（1992年）に設立して以来、歴代役員によりしっかりと活動してまいりました。この伝統を汚さないよう私なりに頑張った思いはあります。

主な活動を列挙しますと、特別講演会、現場見学会およびWeb現場見学会、国交省・愛知県・名古屋市との意見交換会、技術講演会、DVDセミナー、DXセンター研修などを実施いたしました。

会長就任時は、コロナ禍の最中で会員多数にご参集いただくことがままならない状況でしたが、感染防止対策に配慮しながら活動を途絶えさせないよう努力したつもりであります。

Web現場見学会については、コロナ禍が明けた後でも、今後の土木技術におけるICTの活用・普及を意識して継続したところであります。

上記の活動の中には、私が会長になってから増やしたものもあり、役員および事務局の方々には大変お手数をお掛けしました。改めて深く感謝申し上げます。

さて、近年とみに激甚化・頻発化している風水害や土砂災害、そして大規模地震への対応がとて重要となっております。

建設業に携わる我々は、巡視や通行規制、応急復旧活動など「地域の守り手」として、住民の方々の安全安心の確保に大きな役割を担っています。

また、予防保全のための社会インフラの耐震化や老朽化対策が求められている中、まだまだインフラの整備拡充も必要な状態であり、安定的な予算の確保が望まれます。

そうした中、国民生活の基盤を支える重要な役

割を担う建設業界では、就業者の高齢化や次世代を担う若手技術者の不足など、深刻な状況に直面しております。

建設業が将来にわたり持続的に発展していくためには、若手技術者の確保が不可欠で、若い人にとって魅力ある産業となるよう「働き方改革」の推進が急務であります。ICT建設機械の利用や遠隔臨場などDXの活用により現場作業の効率化・省人化を図り、労働時間の縮減を進めること、そして何でも話し合える職場環境づくりも大切な施策と考えます。

やりがいを感じられる、誇りを持って仕事ができる環境にしていく。良い物を安全にスピーディーに造る、適切に維持管理を行う、そして周辺住民の方々との信頼関係を構築することが肝要であると思えます。

市民生活に密着した仕事でありますので、もっと我々の仕事のことを知ってもらい、出来れば好感を持ってもらうことが、ひいては建設業界の発展に繋がるものと思っております。

愛知県技士会は、「現場からの目線で活動できる団体」であると思っております。土木技術者にとっての職場環境・労働環境の改善、新技術の導入、作業の効率化など、土木技術者ファーストの考えで取り組むこと、そして会員各位への情報提供や技術力の更なる向上に資する活動に期待しております。

これまで役員・事務局の方々および会員各位には大変お世話になりました。ありがとうございました。

結びにあたり、皆さまのご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

新会長新任あいさつ

牧野 繁 保



2024年6月に、市川和邦前会長に代わり、愛知県土木施工管理技士会の会長に就任いたしました牧野繁保でございます。

土木施工管理技士の資質と社会的地位の向上を図り、建設業のさらなる発展に寄与できるよう、努めてまいりますので、どうぞよろしくお願ひします。

さて、当建設業界では、「将来の担い手確保」が一番の課題となっております。建設就業者は高齢化しており、今後高齢の技術者が大量に退職していくことで、将来はさらに人出不足が深刻化することが懸念されます。これを補うためには、若手技術者の採用が必要となりますが、少子化および建設業に対するイメージから、就職の人氣が振るわないという現状にあり、どこの建設会社も新規採用には苦慮しているところです。このような担い手不足に対して、学生への建設業の魅力発信や現場環境を魅力のあるものにしたたり、給料のアップをしたりと、各社さまざまに取り組んでいらっしやいます。土木施工管理技士会としても、魅力発信、魅力アップの面で、会員のみなさまと一緒に努力してまいりたいと考えています。

もう一つの大きな課題が、「時間外労働の上限規制」適用への対応です。これまでは、現場仕事を間に合わせるために、時には休日出勤もして時間外労働を重ねてきたところですが、これが上限規制されましたので、建設会社では、建設工事の

効率化を図る必要に迫られています。建設DXの推進をますます進める必要があるのではないかと考えます。土木施工管理技士会としては、会員のみなさまの企業の取り組みを紹介しての情報提供や、必要があれば制度、マニュアル等の新設、改訂を発注機関に要望してまいりたいと考えています。また書類等のさらなる簡素化という面での効率化も必要であると考えており、これについても発注機関へ要望をしてまいりたいと考えています。

さらに、当業界が対応しなければならないことが、災害への対応です。災害が起きてからの復旧、復興だけでなく、災害が起きる前の改修や改良、耐震化など、インフラ強靱化についても、我々業界は受注者としてしっかり対応していかなければならないものだと思います。土木施工管理技士会では、これに必要な情報の共有、事例の紹介、技術情報の提供などを行ってまいりたいと考えています。

以上、建設業の二つの大きな課題への対応と、建設業が対応しなければならない災害対応について述べさせていただきましたが、今後とも土木施工管理技士会会長として、これらの課題、対応について、しっかり会員のみなさまに寄り添い、進めていく所存であります。どうぞよろしくお願ひします。

技士会だより

事務局

第32回定時総会報告

第32回定時総会を令和6年6月7日（金）午後1時から名古屋市中区のアイリス愛知2階コスモスの間において開催しました。

今総会は、任期満了に伴う役員選任で牧野繁保氏（徳倉建設㈱）の会長就任を決めました。

総会の議事につきましては、付議した案件のすべてが承認されました。

来賓者一覧

団体名	役職名	氏名
中部地方整備局企画部	技術調整管理官	渡邊伸也
中部地方整備局	名古屋国道事務所長	菅沼真澄
愛知県建設局	技監	上田敏隆
名古屋市緑政土木局	路政部長	加藤人士

加入団体

団体名	役職名	氏名
(一社)愛知県建設業協会	専務理事	三宅勝敏
(一社)名古屋建設業協会	専務理事	中町好一
(一社)日本建設業連合会中部支部	事務局次長	塚田 隆
(一社)日本道路建設業協会中部支部	幹事長	中川雄一
(一社)日本橋梁建設協会中部事務所	所長	永井正樹
(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会中部支部	支部長	村井明宏
(一社)建設コンサルタンツ協会中部支部	支部長	上田直和
(一社)愛知県測量設計業協会	会長	今村鐘年
東日本建設業保証(株)愛知支店	取締役支店長	安藤路也

優秀技術者等の表彰

優秀技術者等に贈られる（一社）全国土木施工管理技士会連合会表彰の伝達式及び愛知県土木施工管理技士会会長表彰の表彰式が定時総会同日に執り行われ、以下の方々が受賞されました。

受賞者名簿一覧（敬称略）

一般社団法人全国土木施工管理技士会連合会

優良技術者表彰

山本勝夫	鈴木工業株式会社
白井孝佳	株式会社河村産業所
三浦大輔	小原建設株式会社
林 秀高	豊橋建設工業株式会社
長田知康	海部建設株式会社
蒲原勇次	大日本土木株式会社

役員表彰

岩崎信義	理事
------	----

愛知県土木施工管理技士会

会長表彰

糟谷 満	角文株式会社
恒川 眞	名工建設株式会社
鬼頭進一	太啓建設株式会社
高須伸明	株式会社岡戸組
森 俊之	株式会社服部組

特別講演会

総会終了後、特別講演会が開催され、講師は全国土木施工管理技士会連合会から優秀技術者表彰を受けた株式会社河村産業所 白井孝佳様から「令和3年度衣浦港中央ふ頭西地区岸壁（-12m）改良工事について」と小原建設株式会社 三浦大輔様から「令和3年度23号蒲郡BP 広石地区道路建設工事について」と題した講演を頂きました。以下に講演内容を要約します。

「令和3年度衣浦港中央ふ頭西地区岸壁（-12m）改良工事について」

①工事の概要

工事名 令和3年度衣浦港中央ふ頭西地区岸壁（-12m）改良工事

工事場所 半田市十一号地先（中央ふ頭西6号岸壁）

工期 令和4年3月18日から令和5年3月10日まで

施工者 株式会社河村産業所

②工事の内容

岸壁築造後約48年経過しており、施設全体に老朽・劣化が認められるため、今回の工事では上部工（栈橋式）の梁部・杭頭部の補修を施工する。

現場には施工上の様々な要因による課題があり、施工条件として、外航船舶等の大型貨物船舶が着岸する岸壁のため、供用しながらの施工が必要である。また自然条件として、すべての作業が潮汐、気象・海象に影響され、作業場所での移動、施工が厳しい作業環境となっている。

③工事を終えての感想

供用中の岸壁での施工を円滑に進めるため、着岸する船舶の動静情報の早期収集に努め、自然条件の影響を軽減できる作業環境を模索した。

今回の工事の経験を活かし、後進の技術者にノウハウを伝承し、今後の工事施工がより良いものとなるよう努めていきたい。

「令和3年度23号蒲郡BP 広石地区道路建設工事について」

①工事の概要

工事名 令和3年度23号蒲郡BP 広石地区道路建設工事

工事場所 豊川市御津町地内

工期 令和3年7月6日から令和4年12月30日まで

施工者 小原建設株式会社

②工事の内容

国道23号蒲郡BPは名豊道路の一部として計画し、東は豊橋BP、西は岡崎BPと接続する延長15kmのバイパスである。平成26年3月23日に西部区間の蒲郡ICから幸田芦谷ICまでの5.9kmが暫定2車線で開通し、東部区間の蒲郡ICから豊川為当ICまでの9.1kmは令和6年度開通予定である。

工事延長L=400m、道路土工1式（盛土約22,000m³）、地盤改良工1式、法面工1式、擁壁工1式、舗装工1式（約3,300m²）、排水構造物工1式、防護柵工1式、区画線工1式、構造物撤去工1式、仮設工1式

③工事を終えての感想

当初設計から大幅な変更となり、各種現場条件や発注者要望、地元要望を聞きながら、変更事項に即時対応する対応力及び提案力、関係者との調整力、コミュニケーション力が大変取られる現場だった。

中部地方整備局、愛知県、名古屋市と 技士会現場技術者との意見交換会

令和6年8月6日(火)午後2時30分から名古屋市東区泉の愛知県土木会館3階会議室で現場技術者と中部地方整備局、愛知県建設局、名古屋市緑政土木局が参加して意見交換会を開催しました。

第8回目となります今回の意見交換会のテーマは「建設業のイメージアップについて」及び「2024年問題と働き方改革について」の2項目とし、進行は予め現場技術者に照会したテーマに対するご意見等の発表形式で行いました。

意見交換会の開催に先立ち、牧野繁保会長から「この意見交換会は、現場技術者の皆さんが日頃感じている「現場で困っていることや職場環境における問題点あるいは新しい人が入ってくるための工夫や提案」などを直接、発注機関に意見として述べられる機会と考えている。

現場技術者の皆さんからのより活発でざっくばらんな発言によって、発注者側に興味をもってもらうことを期待している。」との挨拶がありました。

続いて、中部地方整備局渡邊技術調整管理官から「建設業は他業種に比べて賃金が安く、労働時間が長い環境で高年齢化が進んでいる中で、今年度からは建設業の残業規制が始まったところである。本日参加の皆さんは若手・中堅・ベテランと幅広い層であり、生の声を聞かせてもらい課題を共有して、良い方向に進めたい。」との挨拶がありました。

続いて、愛知県建設局土木部建設企画課大井課長補佐から「建設業の定着したイメージを変えていくというのはなかなか難しい中で、本日参加の皆さんの取組状況や現場で抱える課題など、生の声を聞いて、政策に活かしてまいりたい。」との挨拶がありました。

次に、名古屋市緑政土木局磯村技術指導課長から「名古屋市としては週休二日制工事の導入や遠

隔臨場などDXの活用を進めているところである。本日は建設業に直面しているさまざまな課題について皆さんの意見を伺い、一体となって課題解決に取り組みたいと思っている。」との挨拶がありました。



意見交換に入り、テーマごとに出席者から直面する問題点や改善のための意見等が出されました。

まず、「建設業のイメージアップについて」は、①「現状では依然として工事に対して「うるさい」「汚い」などのイメージが多く、担い手確保や地域のためにも建設業のイメージアップは必須である。」②「建設業で若手技術者や女性技術者を増やすためにはその層に向けてのイメージアップの取り組みが必要ではないか。」③「ICT活用工事に従事したことで、人員削減や作業時間の短縮などのメリットを経験した。」④「創意工夫、社会貢献等に対して、明確な基準が定義されていないため、どのように評価されているかが疑問である。」⑤「地域社会の自然環境維持のため、既存水路の移設・取壊しや盛土工事によって自然環境の変化をもたらさないよう、現場の特性を生かして既設水路流末付近に簡易的なビオトープを形成し、地域に生息している在来種の保護活動を進めている。」などの意見が出された。

次に、「2024年問題と働き方改革について」は
 ①「工期延長の発注が多く、変更契約も当初工期ぎりぎりが多いため、計画書提出まで時間がなく残業につながっている。」②「各官庁工事では週休二日制工事が導入され、根本的な休日労働時間の短縮につながっているが、発注後での設計問題により設計変更等で多大な時間を費やしている。」③「現場と整合性が取れていない工事が多く、より現場に即した発注なら時間外労働のさらなる短縮につながる。」④「長時間労働や過重労働は若手の離職原因でもあり、労働環境を改善することで若手技術者の定着率が向上し、長期的な人材育成が可能となる。」などの意見が出された。

中部地方整備局から「ICT施工により現場効率化が図られ、安全面でもよい結果が出ており、今後も三次元設計の内製化を進めたい。」「現場経験のない職員が多く、評価を判断できる職員が少ないのが現状。」との発言があった。

愛知県から「創意工夫について今の意見の内容を各種説明会で紹介させてもらう。」との発言があった。

名古屋市から「残業を減らすためにも工期ぎりぎりの変更契約は避けたいが、現状では課題が多い。」との発言があった。

2テーマの意見交換を終え、牧野会長が「とても有意義な内容で、発注者側にも伝わったと思う。今回のテーマは喫緊の課題であるので、改めて取り組んでいくべきであると思う。」との取りまとめを行いました。

最後に中部地方整備局の渡邊技術調整管理官から「色々な厳しい意見についてしっかり現場に浸透できるよう頑張りたいと思う。各会社での取り組みで良い事例があれば、官民一体となってやっていきたいと思う。」との統括がありました。



令和6年度意見交換会出席者名簿 (8.06)

(敬称略)

技術者の部

番号	出席者	会社名	備考
1	高橋 宣行	(株)近藤組	
2	林 寧々	名工建設(株)	
3	田中 康平	(株)イチテック	
4	村田 直己	エースエンジ(株)	
5	中田 貴文	(株)加藤建設	
6	日比野正博	(株)安部日鋼工業	
7	羽柴 寛樹	まるひ建設(株)	
8	奥村 謙太	大有建設(株)	
9	西本つかさ	矢作建設工業(株)	

行政機関の部

番号	行政機関名	氏名	所属	役職
1	中部地方整備局	渡邊 伸也	企画部	技術調整管理官
2	〃	竹原 雅文	〃	建設情報・施工高度化技術調整官
3	〃	丸山 保昭	〃	技術管理課課長補佐
4	〃	伊藤 広高	〃	技術管理課基準第二係長
5	〃	二宮 崇幸	建政部	建設産業課長
6	〃	大久保 航	〃	建設産業課課長補佐
7	愛知県	大井 大輔	建設局土木部	建設企画課課長補佐
8	名古屋市	磯村 直宏	緑政土木局	技術指導課長
9	〃	伊藤 良一	〃	技術指導課指導検査課長補佐

技士会の部

番号	役職	氏名	所属	備考
1	会長	牧野 繁保	徳倉建設(株)	
2	副会長	濱地 仁	名工建設(株)	
3	〃	兼岩 孝	昭和土木(株)	
4	〃	山田 和良	大有建設(株)	
5	〃	今村 哲也	(株)竹中土木	

令和6年度現場見学会

令和6年7月25日（木）に現場見学会を開催しました。

参加者は会員15名、技士会5名 計20名です。

今回見学する現場は、中部地方整備局の直轄事業である新丸山ダムと東海環状自動車の2現場と愛知県の新濃尾大橋の計3現場で、CPDS 3ユニットが付与される現場見学会になりました。

最初に見学した新丸山ダム建設工事は、わが国でも有数の大河川である木曾川に位置する丸山ダムの洪水調節機能を維持しながら嵩上げ工事を進めるダム建設事業です。

木曾川の河口から約90kmに位置する丸山ダムを20.2m嵩上げして機能アップを図るダム再生事業で、丸山ダムの下流側47.5mの位置に、新丸山ダムが丸山ダムに一部重なる形で嵩上げを行い、新丸山ダムの堤体が完成した段階で、ダムからの放流をスムーズに流すために丸山ダムの上部を一部撤去します。

令和3年12月から新丸山ダム本体工事に着手し、現在はダムの左岸側に洪水を迂回させるための転流工を行い、丸山ダムに影響のない範囲で基礎掘削を進めているとの説明がありました。

次に、東海環状自動車の養老ICから海津IC間の道路整備状況の見学をしました。

この区間は令和8年度開通予定で岐阜県西濃地域と三重県北勢地域を連絡することで、高速道路ネットワークを形成し、地域開発等を支援する自動車専用道路であり、平成30年12月より海津地区の本線工事に着手しています。現在、高架橋の橋脚構築を進めており、大きな橋脚が姿を見せていました。

岐阜県海津市南濃町志津新田では新たに建設中の海津PA/SICの基礎工事について現場での説明がありました。

3つ目の現場である新濃尾大橋工事は現地到着時に急な雷雨に見舞われ、現場視察はできませんでしたが、概要の説明は何いしました。

愛知県と岐阜県の共同事業として、平成24年に着工した木曾川の新濃尾大橋（長さ759m）は、下部工10基（橋台2基、橋脚8基）は全て完成済で、上部工の全9径間の内、愛知県側が4径間、岐阜県側が5径間の架設工事を行い、2025年に開通する予定です。

開通目指して一步一步着実に進めていく様子がよく分かりました。

令和6年度Web現場見学会

見学会の概要

- 1 日時：令和6年10月15日（火）13時
- 2 場所：愛知県土木会館3階会議室
（サテライト会場）
- 3 見学場所
 - ①東海環状自動車道大須ヶ洞第三橋他2橋
（PC上部工）工事
発注者 中日本高速道路株式会社
施工者 (株)安部日鋼工業
 - ②鳴海配水場2号配水池整備工事
発注者 名古屋市上下水道局
施工者 戸田・西武・二友特定建設工事
共同企業体
 - ③広域河川堀川改修工事（R6 五条橋その5）
発注者 名古屋市緑政土木局
施工者 大有建設(株)

Webを使って工事現場とサテライト会場をつなぎ、現場臨場と同様な現場見学会を実施しました。



各現場の概要は次のとおりです。

- ①東海環状自動車道大須ヶ洞第三橋他2橋
（PC上部工）工事
工事場所 岐阜県可児市久々利
工 期 令和3年11月26日～
令和7年7月15日
工事内容 東海環状自動車道の可児御嵩IC～五斗蒔スマートIC間において、大須ヶ洞第三橋、久々利一号橋及び小淵大橋の橋梁上部工を施工するもの。
工事概要 大須ヶ洞第三橋 橋長295.0m
PC単純箱桁+PC8径間連続2主版桁橋（固定支保工）
- ②鳴海配水場2号配水池整備工事
工事場所 名古屋市緑区桃山四丁目905番地
鳴海配水場内
工 期 令和5年2月24日～
令和10年8月26日
工事内容 耐震性と基礎部の地盤支持力が不足している既設の2号配水池の有効容量を30,000m³から15,000m³に縮小して更新整備を進め、2号配水池を耐震化するもの。
工事概要 既設配水池覆土撤去 V ≒ 12,000m³
既設配水池撤去（有効容量15,000m³×2池、底版・外壁残置）
新設配水池築造（有効容量7,500m³×2池）
鋼管ソイルセメント杭 N=198本
場内配管
仮設工 一式
場内付帯工 一式

③広域河川堀川改修工事（R6 五条橋その5）

工事場所 名古屋市中区三の丸一丁目地内

工 期 令和6年5月30日～

令和7年4月30日

工事内容 堀川流域の治水工事に伴う耐震補強工事で既設老朽護岸の補強にあたり、鋼管杭を圧入して新設護岸を築造するもの。

工事概要 工事延長 L=160m

鋼管矢板護岸工（φ 1400）N=28 本

笠コンクリート工 L=44m

擁壁護岸工（護岸保護、重力式擁壁）

L=44m

仮設工 一式

附帯工 一式



令和6年度技術講演会

令和6年度の技術講演会は、10月28日（月）の13時より名古屋市中区丸の内アイリス愛知2階「コスモスの間」で開催いたしました。

今年度の講演は①「令和6年度建設事業をめぐる最近の話題」（中部地方整備局企画部技術調整管理官 渡邊伸也氏）、②「建設業法改正と法令順守について」（中部地方整備局建政部建設業適正契約推進官 加納彰氏）、③「能登半島地震における TEC-FORCE 活動について」（中部地方整備局統括防災官 伏木章尋氏）、④豪雨による橋脚等の損傷復旧〈飯田線横川橋梁〉」（名工建設株式会社名古屋支店土木工事部 恒川眞氏）の4題で、約150名の会員が受講しました。

はじめに、愛知県技士会の牧野会長から「今年の4月から、時間外労働の上限規制が適用され、幅広い働き方改革の強く求められています。また、元旦に発生した能登半島地震、さらにその後、被災地を襲った豪雨災害等、土木の果たすべき役割には大きなものがあります。本日の講義にはそれらの事態に対して参考となる、興味深いお話がばかりです。この講演会を通じ、皆様方の知見が深まることを期待しております。」との挨拶がありました。各講演の概要は以下の通りです。

1. 令和6年度建設事業をめぐる最近の話題

①中部地方整備局の予算と事業概要

予算の説明と事業に対する説明があり、主要事業の説明があった。

②国土強靱化計画について

③建設業の現状と課題

④時間外労働上限規制について

⑤現場業務の効率化

工事情報共有システム（ASP）の活用や工事書類の簡素化、検査の負担軽減策等の説明があった。

⑥プレキャストの利用拡大について

⑦インフラDXの取り組み

⑧工事事務について

⑨防災の取り組み

⑩その他

主に中部地方整備局コンプライアンス推進計画の説明と、事業者へのルールの協力を求められた。



渡邊技術調整管理官

2. 建設業法改正と法令順守について

①建設業の現状

建設業就業者の呼応冷夏の進行、また、建設産業における働き方の現状についてお話を伺った。

②これまでの各種施策

担い手確保に向けた賃上げ施策、資材費や労務費の適切な転嫁方策、働き方改革への取り組み、工期設定の適正化、時間外労働規制に対する説明を頂いた。

③建設業法改正

法改正の概要説明、建設業のイメージアップ、処遇改善等について説明を受け、働き方改革、生産性向上についての方向性を伺うとともに、現場技術者の専任制度に関する見直しについて説明を頂いた。

④建設業法令順守

⑤その他

手形の利用に関するルール変更や、建設キャリアアップシステム（CCUS）について説明をお聞きすることができた。



加納建設業適正契約推進官

3. 能登半島地震における TEC-FORCE 活動について

能登半島地震に対する活動実態の説明と、今後の災害対策についての説明を受けた。

地震発生後からの情報収集活動等の初動活動や関係機関との連携等、多岐にわたる説明があり、さらには、その後の豪雨災害対応にも言及され、豊富な写真資料も含め、身に迫るお話であった。

また、今後の中部地区での大規模災害に対応する防災体制、オペレーションや事前の対応策等、日々の準備の重要性を実感することができた講演であった。



伏木統括防災官

4. 豪雨災害による橋脚等の損傷復旧

＜飯田線横川橋梁復旧工事の取り組み＞

令和3年8月15日に長野県を襲った豪雨災害により、飯田線の宮木駅から辰野駅間にある横川橋梁の中央橋脚が洗掘され橋脚が傾き、鋼桁、線路設備が損傷した。この復旧作業に関する報告を頂いた。

この被害は地域住民の足を奪う形になり、バスでの振替運航が実施されたが、早急な復旧が要望された。このため、仮橋脚を設置し、橋桁、線路設備を復旧し、早期の運転再開を図り、その後破損した橋脚の撤去、新設を行うという非常に困難かつ工期的にも多くの課題を持った工事であった。

こういった困難な工事を被災直後の9月から着工、11月中旬での運転再開、工事全体としても翌年3月末に完成を迎えるという非常に厳しい条件下での工事への様々なアプローチ、厳しい施工条件の中での創意工夫などをご教示いただいた。

土木の現場に携わる私共にとって非常に学びとなるお話をお聞きすることができた。



名工建設 恒川 眞様

令和6年度東海四県技士会会長会議

令和6年11月11日（月）、愛知県名古屋市中区のアイリス愛知で第33回東海四県土木施工管理技士会会長会議及び中部地方整備局（以下「中部地整」という。）との意見交換会が開催されました。

中部地整から企画部長 濱田 禎様、技術調整管理官 渡邊伸也様、総括技術検査官 市川英敏様、建設情報・施工高度化技術調整官 竹原雅文様、技術管理課長 中島康文様、技術管理課課長補佐 丸山保昭様、技術管理課基準第二係長 伊藤広高様、全国土木施工管理技士会連合会（以下「連合会」という。）から専務理事 盛谷明弘様、東海四県の技士会からは各県の会長、常務理事等が出席しました。

第1部：東海四県会長と連合会との意見交換会

意見交換会では事前に提出した要望等について連合会から回答がありました。その概要は次のとおりです。

○技術発表会の発表者へのユニット数について

技術発表会を開催し、発表者を含め受講者に同ユニットの受講証明書を配布しているが、発表者は自分の施工体験や成功・失敗談などを20分程度で発表しており、加えて発表準備にも時間を要しているため、可能であれば工事論文と同様10ユニットを付与することはできないか。

（回答）論文としてユニットを認めるには、一定の分量の文章を起承転結の構成のもと作成することを求めているが、口頭発表のみで論文と同等のユニットは難しいが、口頭発表の経験を活かし連合会の技術論文・技術報告の投稿に挑戦してもらえばと思う。

○施工管理業務の分業化、効率化への支援について

土木の施工管理業務の実務において、土木施工管理技士でしかできない技術的な業務と他の者の支援で可能な業務など業務の整理・分析の検討を行い、その上で分業化、バックオフィス化の検討と併せてITによる省人化を検討するなど技士会の組織的な取組を要望する。

（回答）今年度実施の連合会アンケートでは時間外労働の上限規制をテーマとしており、その成果を各技士会と共有し、国土交通省との意見交換会でアンケート結果から示された課題と各ブロックからの生の声を伝え、これらの結果を踏まえて、次の展開を検討する。

○継続教育への取り組みについて

連合会のHPのリニューアルに伴う申請方法の変更や電話受付時間の短縮などの改革がなされ、入会やCPDSの登録手続きが大変スムーズに行えるようになった。

さらに今後もCPDSを効率的・効果的に取得できるよう検討してほしい。

（回答）これからもCPDSの利用者の利便性向上に取り組むとともに、セミナーの充実に努める。

○SDGsに貢献する土木施工管理技士を様々な手法でアピールすることについて

土木施工管理技士はSDGsに取り組むことにも通じることを、積極的にPRし、土木の魅力を発信し、土木施工管理技士資格受験者の拡大に繋げてもらいたい。

（回答）土木施工管理技士の資格取得に必要な技術については、資格制度を所掌する国土交通省が定めており、国土交通省との意見交換会で担当部にしっかりと伝える。

第2部：東海四県会長と中部地方整備局との意見交換会

始めに、「中部地方整備局の取り組み」について渡邊技術調整管理官から説明があり、連合会及び各県技士会の活動状況の報告後、意見交換が行われました。

各県が提出した要望等に対する回答は次のとおりです。

○ICT活用工事における部分活用の採用実施について

各々の部分活用について設計費用計上の更なる検討をお願いする。

（回答）起工測量から電子納品の各段階で3次元

データの部分的な活用を認める「簡易型 ICT 活用工事」を導入しており、今後、小規模を除く全ての公共工事における BIM/CIM 原則適用に向け、段階的に適用を拡大していく。

○人手不足解消につながる制度設定について

入札参加資格の監理技術者の実績工事について「類似工事」の設定を基本にしてほしい。

(回答) 工事設定については、現場条件や地域の特性を考慮しているが、技術者の持つ実績の反映も考えていきたい。

○時間外削減に向けた業務改善の要望について

建設業への時間外上限規制の適用が始まったことを踏まえ、具体的な時間外削減対策として、ワンデーレスポンスの取組強化、ウィークリースタンスの遵守、契約図書の見直し及び占有手続等の事前協議の完了、市町等の週休二日及び ICT の促進を要望する。

(回答) 時間外削減対策として、ワンデーレスポンスの取組強化とウィークリースタンスの遵守は引き続き取り組む。

○夏場の工事における作業量の低下による工事費対応について

夏場の工事作業について作業低下した分を増額させるために、簡易的な直接工事費の変更や当初積算からの加味などを検討してほしい。

(回答) 猛暑日の対応として、30 度以上は現場管理費を補正する取組みを行っており、今後も実態調査の動きを注視したい。

○遠隔施工管理等の活用による監理技術者等の兼任制度の新設

現在検討中の監理技術者等の専任に関する見直し（遠隔施工管理を行うという条件下で、監理技術者等の専任制度を見直し、他現場との兼任を可能とする。ただし、請負金額1億円以下が対象。）について、実施時期はいつなのか、請負金額の拡大はあるのか教示されたい。

(回答) 実施時期については、令和6年6月から6か月以内を検討しており、請負金額については、まずは1億円での実施の検証を行う。

○時間外労働規制の適用への対応について

書類限定検査については、完成工事における工事検査書類を44種類から10種類に限定する工事を原則実施するとしているが、この変更に関する

説明及び周知方法はどうかされているのか。さらに、時間外労働規制の適用への対応をより実効性のあるものにするため、今後の取り組みについて教示されたい。

(回答) 作成業務の負担軽減に向け、スリム化ガイドを作成し、パンフレットやホームページ等で周知を図っており、本年度はアンケート調査に取り組む。

令和6年度DVDセミナーの開催（報告）

『基礎から学ぶ「建設関係法令及び建設関係新技術等」』

『基礎から学ぶ「道路橋の維持管理講座」』

『建設業におけるICT活用の動向』

『建設工事で役立つ地盤地質の知識』

現場技術者の技術研鑽と CPDS ユニット取得のため DVD セミナーを実施しました。

セミナーの内容は次のとおりです。

基礎から学ぶ「建設関係法令及び建設関係新技術等」

開催場所 愛知県土木会館3階会議室

開催日時・参加者数

令和6年7月1日（月） 26名

内 容 「CPDS II 施工管理応用編」として、建設関係法令について法規制の解釈の誤りや細部の見落としを発生させないため、法令の基本理念を理解することや新技術に関する知識（IT 関連技術の活用、リーンコンストラクション行政上の施策その他）について学びました。

基礎から学ぶ「道路橋の維持管理講座」

開催場所 愛知県土木会館3階会議室

開催日時・参加者数

令和6年10月11日（金） 30名

内 容 近年の国内外の落橋等の重大損傷事例の紹介、道路橋に関する維持管理政策と法令の内容、橋梁の基本的な構成、橋梁の劣化損傷とその原因点検の方法、補修・補強対策、点検に関する新技術等について学びました。

建設業における ICT 活用の動向

開催場所 愛知県土木会館3階会議室

開催日時・参加者数

令和6年12月13日（金） 12名

内 容 建設業の時間外労働の上限規制適用・担い手不足・ポストコロナ等、建設業界の共通課題に対応するため、業務効率化を推進し、自社での DX 推進のために、ICT の基礎知識を改めて学びながら自社活用へのヒントを得るきっかけとなる内容について学びました。

建設工事で役立つ地盤地質の知識

開催場所 愛知県土木会館3階会議室

開催日時・参加者数

令和7年1月17日（金）（予定）

内 容 ゼネコンの地質技術者として建設現場の地盤地質に関する課題を解決してきた講演者が、現場で活かせる知識、様々な健闘事例について、わかりやすく説明する内容となっています。

令和6年度 優良工事等表彰

名古屋港管理組合 優良工事施工者表彰 2024.5.24 (管理者表彰)

宇佐美工業株式会社 令和4年度金城ふ頭岸壁補修工事
株式会社服部組 令和5年度稲永ふ頭荷さばき地整備その他工事

水資源機構 安全管理優良工事表彰 2024.7.9 (豊川用水総合事業部長表彰)

大林・株木特定建設工事共同企業体
豊川用水二期大野導水併設水路工事
株式会社大林組 豊川用水二期東部幹線併設水路浅間・風越工区工事

名古屋市緑政土木局 2024.7.9 優秀工事施工者表彰

足立建設株式会社 (主) 市道東海橋線舗装道補修工事(南-2)及び交通安全施設整備工事(南-17)(週休2日)
市道中小田井第60号線始め3路線舗装道補修工事(西-1)及び側溝等改良工事(西-1)(週休2日)

犬飼建設株式会社 藤高35号水路始め2水路改良工事(基盤整備促進事業)

上野土木株式会社 隼人池保全工事(昭和)(週休2日)

宇佐美工業株式会社 広域河川堀川浚渫工事(R3洲崎その2)

大矢建設株式会社 戸笠池保全工事(天白)

(主) 市道東海橋線舗装道補修工事(緑-2)及び交通安全施設整備工事(緑-17)

加藤建設株式会社 県道守山西線舗装道補修工事(守-1)(週休2日)
都計3・1・124 広小路線(太閤通工区)電線共同溝設置工事(4-1)
国道247号舗装道補修工事(南-3)、交通安全施設整備工事(南-13)、歩道整備工事及び港東橋補修工事(週休2日)

昭和土木株式会社 市道錦通始め3路線舗装道補修工事(中-1)及び交通安全施設整備工事(中-4)(週休2日)
市道野並第63号線舗装道補修工事(天-1)、交通安全施設整備工事(天-3)及び野並二号橋補修工事(週休2日)
県道岩崎名古屋線始め2路線舗装道補修工事(天-2)及び交通安全施設整備工事(天-12)

大有建設株式会社 本店 広域河川堀川改修工事(R3五条橋その7)
船頭場公園築造工事(その2)
枇杷島橋改築工事(仮橋橋面工及び仮橋取付道工)(その2)
舗装道補修工事(南-8)、側溝等改良工事(南-8)及び側溝修繕工事(南-6)(週休2日)

株式会社竹居組 藤前45号水路始め14排水路改良工事(週休2日)

東海建設株式会社 広域河川堀川改修工事(R3松重その2)
都計3・2・3名古屋環状線(笠寺工区)電線共同溝設置工事(4-3)及び街路樹撤去工事(交替制)

東邦ガステクノ株式会社	(主) 市道山王線始め3路線舗装道補修工事(中川-1)及び側溝等改良工事(中川-9)(週休2日)
株式会社服部組	県道港中川線舗装道補修工事(港-1)及び側溝等改良工事(港-2)(週休2日)
早川建設株式会社	市道堀田高岳線始め2路線舗装道補修工事(東-1)(週休2日)
株式会社不動テトラ 中部支店	引山小橋補強工事及び補修工事
不動テトラ・二友特定建設工事共同企業体	広域河川堀川改修工事(R3 五条橋その10)
フルタ工業株式会社	広域河川山崎川改修工事(R4 土市)
株式会社本陣	広域河川堀川改修工事(R4 洲崎)
	広域河川堀川改修工事(R4 名城)
	都計東志賀町線街路築造工事(週休2日)
	鶴舞公園整備工事(R4)
	東山動植物園アジアの高地エリア整備工事(交替制)
	広域河川山崎川改修工事(R4 山下橋)
村上建設工業株式会社	都計3・2・36 梅ノ木線(千年工区)電線共同溝設置工事(4-2)(交替制)
名工建設株式会社	水分橋改築工事(下部工)及び都計東志賀町線街路築造工事
	広域河川堀川改修工事(R4 洲崎その3)
株式会社山田組	上菅第6号排水路始め6排水路改良工事及び側溝等改良工事(名-3)(週休2日)

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 優良工事施工者(局長表彰)

清水建設株式会社	令和2年度設楽ダム瀬戸設楽線トンネル工事
木村建設株式会社	令和4年度設楽ダム延坂地区盛土整備工事
株式会社加藤建設	令和3年度第一出張所管内維持修繕工事
昭和土木株式会社	令和4年度302号西蟹田地区道路建設工事
太啓建設株式会社	令和4年度155号豊田南BP逢妻地区道路建設工事

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 安全工事(局長表彰)

株式会社イチテック	令和4年度247号西知多道路東海JCT地区道路建設工事
株式会社小島組	令和4年度名古屋港庄内川泊地浚渫工事

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 優良工事技術者(局長表彰)

石川俊明(清水建設(株))	令和2年度設楽ダム瀬戸設楽線トンネル工事	監理技術者
稲垣鷹史(木村建設(株))	令和4年度設楽ダム延坂地区盛土整備工事	現場代理人
石川正樹(株)加藤建設	令和3年度第一出張所管内維持修繕工事	監理技術者
加藤篤志(昭和土木(株))	令和4年度302号西蟹田地区道路建設工事	監理技術者
白木友浩(木村建設(株))	令和3年度23号蒲郡BP金野IC東道路建設工事	監理技術者

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 優良工事施工者(事務所長表彰)

神野建設株式会社	令和3年度設楽ダム国道257号川向地区橋梁下部工事
小原建設株式会社	令和3年度設楽ダム国道257号3号橋下部工事
戸田建設株式会社	令和5年度1号岡崎朝日町電線共同溝根石地区工事

株式会社オカシズ	令和4年度第二出張所管内橋梁補強補修工事（橋梁補修）
日本車輛製造株式会社	令和3年度247号西知多道路東海JCT・H-1ランプ橋鋼上部工事
大有建設株式会社	令和5年度愛知国道管内舗装工事
株式会社光建	令和4年度302号かの里地区道路建設工事
木村建設株式会社	令和3年度23号蒲郡BP金野IC東道路建設工事
株式会社近藤組	令和4年度23号蒲郡BP豊沢道路建設工事
山旺建設株式会社	令和4年度23号豊橋BP大崎地区橋梁下部工事
若築・本間・不動テトラ特定建設工事共同企業体	令和4年度名古屋港新土砂処分場埋立護岸築造工事

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 安全工事（事務所長表彰）

水野建設株式会社	令和3年度第四出張所管内維持修繕工事
----------	--------------------

国土交通省中部地方整備局 2024.7.16 優良工事技術者（事務所長表彰）

高橋楓籟（神野建設(株)）	令和3年度設楽ダム国道257号川向地区橋梁下部工事	現場代理人
上田 学（(株)オカシズ）	令和4年度第二出張所管内橋梁補強補修工事（橋梁補修）	監理技術者・現場代理人兼任
高橋 潤（大有建設(株)）	令和5年度愛知国道管内舗装工事	監理技術者
加藤 亮（日本車輛製造(株)）	令和3年度247号西知多道路東海JCT・H-1ランプ橋鋼上部工事	現場代理人
高橋 信（太啓建設(株)）	令和4年度155号豊田南BP逢妻地区道路建設工事	監理技術者補佐
石井邦治（(株)近藤組）	令和4年度23号蒲郡BP豊沢道路建設工事	監理技術者
中根卓哉（山旺建設(株)）	令和4年度23号豊橋BP大崎地区橋梁下部工事	現場代理人
小笠原隆寛（若築・本間・不動テトラ特定建設工事共同企業体）	令和4年度名古屋港新土砂処分場埋立護岸築造工事	監理技術者・現場代理人兼任

名古屋高速道路公社 2024.7.25 優良工事受注者（理事長表彰）

昭和土木株式会社	令和3年度高速11号小牧線橋梁補修工事
----------	---------------------

名古屋市上下水道局 2024.8.20 優秀工事施工業者（局長表彰）

（水道工事）	
名工建設株式会社	犬山系導水路E管整備工事他1件
株式会社二友組	清須市廻間一丁目地内50号配水管布設工事他4件
日本技建株式会社	名東区猪子石三丁目地内上社幹線改良工事（第1工区）
（下水道工事）	
株式会社ノゼキ	北区柳原二丁目付近下水道改築工事他10件
株式会社山田組	第3次内浜幹線改築工事他1件
株式会社福田組名古屋支店	西区那古野二丁目地内下水道築造工事
株式会社服部組	光音寺幹線始め2箇所改築工事
徳倉建設株式会社	第7次惟信雨水調整池流入管下水道築造工事
水野建設株式会社	第7次惟信雨水調整池流入管下水道築造工事

東海建設株式会社	明道町幹線ほか改築工事
大興建設株式会社名古屋支店	川北雨水幹線改築工事
株式会社新井組	南区内田橋一丁目付近下水道改築工事

名古屋市上下水道局 2024.8.20 優秀技術者（局長表彰）

（水道工事）

戸崎大輔（名工建設株）	犬山系導水路 E 管整備工事	現場代理人
伊藤武志（株服部組）	中村区向島町 1 丁目地内中央幹線改良工事	現場代理人
水野清司（株ノゼキ）	中川区野田一丁目地内 100 耗配水管布設工事	現場代理人
前田裕貴（株二友組）	清須市廻間一丁目地内 50 耗配水管布設工事	現場代理人
水野 旬（株服部組）	守山区翠松園二丁目地内 100 耗配水管布設工事	現場代理人
小林隆汰（株ノゼキ）	南区星崎一丁目地内 100 耗配水管布設工事	現場代理人
加藤清也（日本技建株）	名東区猪子石三丁目地内上社幹線改良工事（第 1 工区）	現場代理人
森部竜之介（株二友組）	中区正木四丁目地内 400 耗配水管漏水修理工事	現場代理人
堀田恭平（株ノゼキ）	天白区原二丁目地内 300 耗配水管布設工事（最終工事）	現場代理人
木渕隆宏（株ノゼキ）	中村区新富町 2 丁目地内ほか 1 か所 100 耗配水管布設工事	現場代理人
小関浩平（株山田組）	中川区中島新町四丁目地内 150 耗配水管布設工事他 1 件	現場代理人
足立勝彦（株二友組）	守山区東山地内ほか 5 か所 100 耗配水管内クリーニング工事	現場代理人
水野元綺（株二友組）	配水管移設工事等（単価契約）第 1 工区	現場代理人
中島 憂（村上建設工業株）	昭和区鶴舞四丁目地内 300 耗配水管布設工事	現場代理人
安藤千貴（株ノゼキ）	港区川西通 4 丁目地内 400 耗配水管布設工事（第 2 次工事）	現場代理人

（下水道工事）

濱口靖也（株ノゼキ）	北区柳原二丁目付近下水道改築工事	現場代理人
伊藤彰彦（加藤建設株）	第 2 次港区泰明町 1 丁目地内始め 2 箇所下水道築造工事	現場代理人
加藤理史（株山田組）	第 3 次内浜幹線改築工事	現場代理人
赤塚吉孝（株福田組名古屋支店）		
	西区那古野二丁目地内下水道築造工事	現場代理人
金井孝仁（加藤建設株）	中村区椿町地内始め 2 箇所下水道改築工事	現場代理人
前田聖悟（株ノゼキ）	中区金山五丁目地内下水道改築工事他 1 件	現場代理人
田口哲己（株ノゼキ）	中村区椿町地内始め 3 カ所下水道改築工事	現場代理人
山田紘生（株ノゼキ）	港区東築地町地内下水道改築工事	現場代理人
今井康之（株二友組）	貝田町幹線改築工事	現場代理人
森山賢一（株服部組）	光音寺幹線始め 2 箇所改築工事	現場代理人
佐合敏秀（徳倉建設株）	第 7 次惟信雨水調整池流入管下水道築造工事	現場代理人
森田和昌（東海建設株）	明道町幹線ほか改築工事	現場代理人
松浦友記博（大興建設株名古屋支店）		
	川北雨水幹線改築工事	現場代理人
森 政史（株新井組）	南区内田橋一丁目付近下水道改築工事	現場代理人

愛知県企業庁 2024.9.6 優良工事施工業者（企業庁長表彰）

株式会社山本工務店	九号地線第 1 工区（その 1）配水管更新工事
鈴中工業株式会社	知多浄水場構造物耐震補強（その 1）工事

大興建設株式会社（大興・勝特定建設工事共同事業体） 大山浄水場構造物耐震補強（その1）工事
 勝建設株式会社（大興・勝特定建設工事共同事業体）
 株式会社富田組 田原4区1号支線配水管布設工事
 株式会社花井組（花井・粕田特定建設工事共同企業体） 用地造成事業 知多太興寺（2期）地区 整地工事
 株式会社粕田組（花井・粕田特定建設工事共同企業体）

愛知県建設局 2024.11.5 優良工事施工業者表彰（知事表彰）

株式会社河村産業所 中小河川改良工事（5か年）（ICT指定・余裕期間・週休2日・環境整備）
 （R4国補正）
 昭和土木株式会社 中小河川改良工事（5か年・緊急対策）（余裕期間・週休2日・環境整備）
 （R4国補正）（3号工）
 中日建設株式会社 総合治水対策特定河川工事（5か年）新川（2号工）（余裕期間・週休2日・環境整備・遠隔臨場）（R4国補正）
 株式会社ヒメノ 道路改良工事（交付金）（R4国補正）（ICT指定・余裕期間・週休2日・遠隔臨場）
 水野建設株式会社 街路改良工事（交付金）（その3）（環境整備）
 近藤建設株式会社 道路改良工事（R5-小渕江南線1号工）（ICT指定・余裕期間・週休2日・遠隔臨場）（R4国補正）
 大興建設株式会社 大規模特定河川工事（到達立坑工事）（ICT希望・環境整備・遠隔臨場）
 株式会社渡邊組 橋りょう整備事業 県道羽島稲沢線新濃尾大橋床版工事（環境整備）
 海部建設株式会社 橋りょう補修事業 県道蟹江飛鳥線新宝川橋下部補強工事（環境整備）
 （週休2日）
 株式会社加藤建設 中小河川改良工事（防災安全）（JR区間4号工）（環境整備・週休2日・余裕期間・遠隔臨場）（R4国補正）
 弥富建設株式会社 道路改良工事 道路改築工事 合併工事（弥富名古屋線）（ICT希望・環境整備・余裕期間）
 大有建設株式会社本店 舗装道修繕工事（1-1）（週休2日）
 日本車両製造株式会社 インフラ営業部 中部営業グループ
 道路改良工事（常-13）（R3国補正）
 株式会社花井組 道路改良工事（常-26）（週休2日・環境整備・R3国補正）
 株式会社七番組 道路改良事業 一般国道247号常滑ジャンクション（仮称）下部工事
 （週休2日・環境整備）
 愛三舗道建設株式会社 舗装補修工事（交付金・R4国補正）
 朝日工業株式会社 中小河川改良工事（5か年）緊急防災対策河川工事 合併工事（ICT指定・週休2日・環境整備・低炭素コンクリート使用）（1号工）（R4国補正）
 小原建設株式会社 中小河川改良工事（5か年・大規模特定河川）緊急防災対策河川工事 合併工事（週休2日・環境整備）（R4国補正）
 大伸建設株式会社 舗装道修繕工事（その3）（週休2日・余裕期間）
 石橋建設興業株式会社 橋りょう補修事業 一般国道247号衣浦大橋上部補修工事（環境整備）
 角文株式会社 道路改良工事（交付金）（R4境川橋:2号工（P1橋脚））（ICT希望）
 （環境整備）
 株式会社安藤 通常砂防工事（事業間連携）（週休2日）
 太啓建設株式会社 道路改良工事（ICT簡易）

株式会社原田工務店	道路改良事業一般国道 301 号新大内橋下部工事（環境整備）
株式会社安部日鋼工業中部支店	道路改良事業設楽ダム関連道路整備受託事業県道設楽根羽線 5 号橋上部工事合併工事（環境整備）
川田建設株式会社名古屋支店	道路改良事業（防災・安全）・道路改築工事合併工事（D8）（3 号工）（余裕期間・週休 2 日）
株式会社ごんだ	舗装道修繕工事（週休 2 日）（その 2）
サンソマテクノ株式会社	海岸高潮対策工事（防災安全）（1 号工）（環境整備）（R3 国補正）
藤城建設株式会社	街路改良工事（交付金）（姫街道・R4）
徳倉建設株式会社	特定港湾施設整備工事（地盤改良工）その 1（週休 2 日）
株式会社河合組	漁港修築工事（機能保全）浚渫工（ICT 指定・遠隔臨場）（R4 国補正）

会員の皆様のご意見・ご提案をお寄せください。

日頃感じている技士会へのご質問、ご提案、ご意見などどのような事でも構いません。

技士会ホームページの会員専用サイトにある『ご質問/ご提案のコーナー』からお寄せください。

ご返事は『意見交換一覧Q & A』ページにて報告させていただきます。

(内容によってはご返答しかねる場合もありますので、あらかじめご了承ください。)

技士会機関誌『礎あいち』私の提言コーナーに掲載させていただく場合もございます。

編集後記

新年、明けましておめでとうございます。愛知県土木施工管理技士会の皆様におかれましては、常日頃より本会の運営にあたり、多大なご理解とご協力を賜りまして誠に有難うございます。

また、ご多忙の中、原稿執筆にご協力頂いた皆様に改めて御礼申し上げます。

さて、昨年を振り返りますと、元日に起きた能登半島地震により、新年を祝う一日が一変し、恐怖と不安に駆られる衝撃的な年明けとなりました。

加えて、懸命な復旧支援のさなかに起きた令和6年9月能登半島豪雨では、河川氾濫や土砂崩れなどによって、被災地域の方々や復旧工事関係者に死者が出るなど、更なる被害の拡大に驚愕させられた一年でした。

これら一連の自然災害によって、お亡くなりになられた方々やご遺族様、家屋を奪われ今もなお仮設住宅で不自由な生活を余儀なくされている方々に対し、この場をお借りし心より深くお悔やみ申し上げます。

近年の気候変動に伴う地球温暖化の影響によ

る激甚化・頻発化する自然災害に対し、国土強靱化の推進と、安全・安心な社会資本整備は不可欠です。特に東海地区は、東京・大阪の都市圏を結ぶ高規格道路や鉄道などの重要な社会インフラが整備されており、持続的な維持管理と、常に安全な状態を継続させる取組みの担い手は、我々土木技術者であります。

昨年4月より我々建設業界にも労働時間の上限規制が適用されました。働き方改革の観点から技術開発の促進と、現場実装に向けた更なる省人化が必要となります。

そのためにも、愛知県土木施工管理技士会の活動で魅力的な建設業界を実現し、将来の担い手確保に繋がる一助となれる様、微力ながら尽力して参りますので、引き続きのご理解・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

最後に、会員の皆様の今後の研鑽と益々のご活躍をお祈り申し上げまして、編集後記とさせていただきます。

(今村 哲也 記)

愛知県土木施工管理技士会広報委員会

役名	氏名	会社名
委員長	兼岩 孝	昭和土木(株)
副委員長	今村 哲也	(株)竹中土木名古屋支店
委員	有村 浩一	徳倉建設(株)
〃	青木 拓生 (服部 孝之)	(株)拓工
〃	細田 雅之	瀧上工業(株)
〃	神谷 剛司 (渡邊 浩文)	(株)近藤組
〃	本多 淳 (宇井 之朗)	まるひ建設(株)
〃	大井 大輔	愛知県建設局土木部建設企画課

愛知県土木施工管理技士会加入団体

令和6年12月1日

<p>(一社)愛知県土木研究会 〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目11番22号 TEL 052-931-6911 FAX 052-931-6913</p>	<p>会 長 朝 日 啓 夫 常務理事 林 桂 三</p>
<p>(一社)愛知県建設業協会 〒460-0008 名古屋市中区栄三丁目28番21号 TEL 052-242-4191 FAX 052-242-4194</p>	<p>会 長 高 柳 充 広 専務理事 三 宅 勝 敏</p>
<p>(一社)名古屋建設業協会 〒461-0001 名古屋市東区泉一丁目13番34号 TEL 052-971-1901 FAX052-971-1903</p>	<p>会 長 近 藤 正 一 専務理事 中 町 好 一</p>
<p>(一社)日本建設業連合会中部支部 〒460-0008 名古屋市中区栄三丁目28番21号 TEL 052-261-3808 FAX 052-261-4363</p>	<p>支 部 長 坂 尾 彰 信 事務局長 塚 田 隆</p>
<p>(一社)日本道路建設業協会中部支部 〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番9号 (太陽生命名古屋第2ビル8F) TEL 052-971-5310 FAX 052-971-5375</p>	<p>支 部 長 山 縣 裕 事務局長 金 井 正 輝</p>
<p>(一社)建設コンサルタンツ協会中部支部 〒460-0002 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</p>	<p>支 部 長 上 田 直 和 事務局長 笥 豊 勝</p>
<p>(一社)愛知県測量設計業協会 〒460-0002 名古屋市中区丸の内三丁目19番30号 (愛知県住宅供給公社ビル3F) TEL 052-953-5021 FAX 052-953-5020</p>	<p>会 長 今 村 鐘 年 事務局長 安 藤 賢 一</p>
<p>(一社)日本橋梁建設協会中部事務所 〒460-0008 名古屋市中区栄2-4-1 (広小路栄ビルディング2F 川田工業(株)内) TEL 052-228-1766 FAX 052-228-1766</p>	<p>所 長 永 井 正 樹</p>
<p>(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会中部支部 〒450-6643 名古屋市中村区名駅一丁目1番3号 (JRゲートタワー43F) (株安部日鋼工業中部支店内) TEL 052-541-2528 FAX 052-561-2807</p>	<p>支 部 長 村 井 明 宏 事務局長 村 瀬 浩 充</p>

ホームページの活用について

技士会のホームページは平成27年3月19日に開設し、広く一般の方々に技士会の趣旨や活動内容を広報しています。

会員専用のコーナーでは会員の皆様に各種の情報をいち早くお知らせするとともに、ご意見やご提案を頂くコーナーを設け、会員相互の連携強化や会員サービスの向上に努めています。

また、連絡用のメールアドレスをご登録いただきますと、ホームページの更新や関係団体からの情報、各種研修会の案内等を直接受け取ることができます。

未登録の会員様にあっては、ぜひ登録をお願いします。

連絡用メールアドレスの登録は info@aidogi.co.jp からできます。

今後とも皆様におかれましては、技士会ホームページのご活用をご期待申し上げます。

参考までに会員専用サイトへのログインID及びパスワードを下記にお示しします。

ID : aidogi-web

パスワード : aidogi-8984



一般社団法人 **愛知県土木研究会**

会 長 朝 日 啓 夫
副会長 大 矢 伸 明
同 伊 貝 英 治
同 加 藤 徹
会 計 伊 藤 誠

〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目11番22号
T E L <052> 931-6911 (代表) F A X <052> 931-6913



確かなものを地球と未来に

一般社団法人 **日本建設業連合会中部支部**
JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS Chubu Branch Office

支 部 長 坂 尾 彰 信
副支部長 鈴 木 淳 司
副支部長 山 本 裕 一
副支部長 秋 田 大次郎
副支部長 本 岡 竜
副支部長 安居院 徳 重

〒460-0008 名古屋市中区栄三丁目28番21号 愛知県建設業会館5階
TEL 052-261-3808 FAX 052-261-4363

社会基盤整備を通じて安全・安心な地域社会づくりに貢献する

一般社団法人 **愛知県建設業協会**

会 長 高 柳 充 広

副会長 徳 倉 克 己 副会長 松 野 篤 二

副会長 柏 木 博 喜 副会長 近 藤 純 子

副会長 加 藤 徹 副会長 難 波 陽 一

〒460-0008 名古屋市中区栄三丁目28番21号

TEL 052-242-4191 FAX 052-242-4194

地域への貢献をかたちにする

一般社団法人 **名古屋建設業協会**

会 長 近 藤 正

副会長 村 上 鉄 哉

副会長 難 波 陽 一

副会長 八 神 威 雄

副会長 岩 間 紀久裕

〒461-0001 名古屋市東区泉一丁目 13 番 34 号

TEL 052-971-1901 FAX 052-971-1903

一般社団法人 **日本道路建設業協会 中部支部**

支部長 山 縣 裕

幹事長 中 川 雄 一

〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番9号（太陽生命名古屋第2ビル8階）

TEL <052> 971-5310

FAX <052> 971-5375

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**

〒460-0002 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

一般社団法人 **愛知県測量設計業協会**

会長 **今村鐘年**

〒460-0002 名古屋市中区丸の内三丁目19番30号 愛知県住宅供給公社ビル3階

TEL (052) 953-5021

FAX (052) 953-5020

保証会社グループは皆様のご要望に各種サービスでお応えします。



保証を通じて公共事業を全面サポート

東日本建設業保証株式会社

建設業を専門とした
総合コンサルティング&ファクタリング会社

KKS 株式会社建設経営サービス



ビジネスの新たな扉を開く信頼と実績の電子認証サービス

日本電子認証株式会社

各種お申込み・お問い合わせは

東日本建設業保証株式会社 愛知支店

〒461-0008 愛知県名古屋市東区武平町5-1 名古屋栄ビルディング3F

TEL 052-962-3461 FAX 0120-027-516

愛知県土木施工管理技士会の入会について

愛知県土木施工管理技士会は、建設事業の第一線で活躍する技士の施工技術及び社会的地位の向上を目指し活動しています。

会則（抜粋）

（目的）

第3条 本会は、土木施工管理技士の品位、社会的地位及び施工技術の向上に努め、もって会員の利益と公共の福祉に寄与することを目的とする。

（事業）

第4条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 土木に関する施工管理技術の進歩改善
- (2) 土木施工管理技士制度の普及
- (3) 土木施工管理技術に関する情報の収集及び提供
- (4) 土木施工管理技術に関する講習及び研修
- (5) その他本会の目的を達成するために必要な事業

（会員の構成）

第5条 本会の会員は正会員及び賛助会員とする。

- (1) 正会員は本会の目的に賛同し、愛知県内に本社又は営業所を有する法人会員の社員並びに愛知県内に住所又は勤務場所を有する個人会員のうち、法に定める土木施工管理技士として登録された者とする。
- (2) 賛助会員は本会の目的に賛同する個人又は法人とする。

（会員資格の取得）

- 第6条 会員になろうとするものは、入会申込書に別に規定する入会金を添えて、会長に提出し、理事会の承認を得なければならない。
- 2 他の土木施工管理技士会の会員が本会に入会しようとするときは、理事会の承認を得て、別に規定する入会金を免除することができる。

（入会金及び会費）

第7条 会員は、総会において別に定める入会金及び会費を納入しなければならない。

入会金及び会費規定

会員は次の入会金及び会費を納入しなければならない。

- | | | |
|---------------|--------------|----------------------------|
| (1) 正会員（個人） | 入会金 2,000 円 | 年会費 4,000 円 |
| (2) 正会員（法人会員） | 入会金 10,000 円 | 年会費 一口につき 10,000 円 |
| | | なお、年会費一口につき会員登録は 3 名以内とする。 |
| (3) 賛助会員 | 入会金 10,000 円 | 年会費 30,000 円 |

* 入会に関するお問い合わせは

〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目 11 番 22 号（愛知県土木会館 3 階）

愛知県土木施工管理技士会事務局へ（TEL 052-932-0275 fax 052-932-0276）

申込書は、愛知県土木施工管理技士会ホームページ [入会案内](#) に掲載してあります

礎 あいち 第44号

令和7年1月1日 発行

発行 愛知県土木施工管理技士会

〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目11番22号

愛知県土木会館3階

TEL (052) 932-0275

FAX (052) 932-0276



愛知県土木施工管理技士会

〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目11番22号
愛知県土木会館(3階)

TEL 〈052〉 932-0275

FAX 〈052〉 932-0276

地下鉄高岳駅1番出入口より徒歩7分