



社団法人
建設コンサルタンツ協会中部支部

支部長

田部井伸夫

巻 頭 言

本年4月に建設コンサルタンツ協会中部支部支部長に就任いたしました。新たに選任された役員の皆様とともに、中部地方の建設コンサルタンツ業界の発展に尽力してまいります。皆様のご指導、ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

2007年度の建設投資（名目値）は、前年度と比較して6.2%減の48兆6700億円と二十数年ぶりの低水準となりました。2008年度は対前年比1.4%増となる見通しですが、建設投資の減少傾向には歯止めはかかっておりません。また、道路特定財源が2009年度から一般財源化されるなど、建設産業を取り巻く状況は厳しく、かつ不透明感を増しています。

一方、中部地方に目を向けますと、日本のものづくり首都圏として、製造業を中心として日本の経済を牽引する原動力として、活発な経済活動を行っており、先日愛知県が2020年までに1000haの住宅地と2700haの工業用地を確保するために市街化区域を拡大する方針を決めるなど、経済活動を支えるインフラ整備の需要は高いものがあります。

今後、日本が少子高齢化社会の到来の中で、国際競争力の強化と地域の自立・活性化、地球環境問題と少子高齢化への対応が国づくりの重要課題となります。

中部地方では、まさに地域の活性化のために、ものづくり首都圏の更なる発展にむけ

て、国際競争力強化のための基盤となる港湾・空港そして高規格道路の整備は必須のものであります。

特に高規格道路は、中部地方が今後とも増大する東西物流の中央に位置するため、需要への対応そして緊急時のリタナダンシー確保のためにもその整備は重要なものがあります。

また、少子高齢化や地球環境問題への対応として、低炭素社会・循環型社会構築のためのエネルギー効率の良い都市構造、コンパクトな都市構造への転換が中長期的な重要課題となり、この都市構造に適したインフラ整備が不可欠となります。

このように、我々建設コンサルタンツが担うべき業務は今後も数多くありますが、決して今まで通りの技術だけで対応できるものばかりではありません。21世紀の新たなインフラ整備に必要な様々な技術についても発注者の皆様と共に研究・研鑽してまいりたいと思います。

最後になりますが、建設コンサルタンツは技術力による選定が重要なポイントであると考えております。このため、公募方式や一般競争入札方式とともに、プロポーザル方式や総合評価方式の導入拡大により、多様な発注形態による公平かつ公正な発注方式の適用を協会として発注者の皆様をお願いしてまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

東海北陸自動車道の全線開通によせて



岐阜県 県土整備部 道路建設課
高速道路担当 加藤 忠士

1 はじめに

今回、「東海北陸自動車道の全線開通によせて」ということでなにか寄稿を」との依頼をいただきました。岐阜県の立場から東海北陸自動車道の生い立ちを振り返ってみたいと思います。

2 計画段階

まず最初に、整備計画が決定されるまでの取り組みを振り返ってみたいと思います。

日本における高速道路建設の法制化については、昭和30年6月、第22回国会に超党派で提案された「国土開発縦貫自動車道建設法案」により始まります。なお、当時の道路事情は、昭和31年に名神高速道路建設の調査を行ったワトキンス調査団をして「日本の道路は信じがたい程に悪い。工業国にして、これ程完全にその道路網を無視してきた国は、日本の他にない。」と言わしめたほど劣悪なものであったようです。

その後、日本の背骨となる名神高速や東名高速など縦貫5道の整備が進められてきましたが、東海北陸自動車道の建設計画については、当時の建設省が地域的な均衡を図るため、昭和35年度から始まった自動車道路網設定のための調査の一環として、昭和36年度に中部地方建設局において図上選定調査が行われたことに始まります。

この調査では、「中部横断高速自動車道」として、愛知県稲沢市と富山県高岡市を結ぶ路線で、5万分の1の地形図でルートの図上選定と概算事業費の算定が行われました。

一方、地元では昭和38年7月に「中部横断高速自動車道建設促進同盟会」を中部の6県1市（岐阜、愛知、三重、富山、石川、福井、名古屋市）を結成し、建設予定路線の現地調査を実施するとともに、同盟会独自で経済調査を実施するなど積極的に建設促進の働きかけを行ってきました。

そして、昭和38年12月には自民党総務会及び政調会に対し、本路線の重要性、経済効果等を説明し、立法化の了解を求める説明会を開催しています。

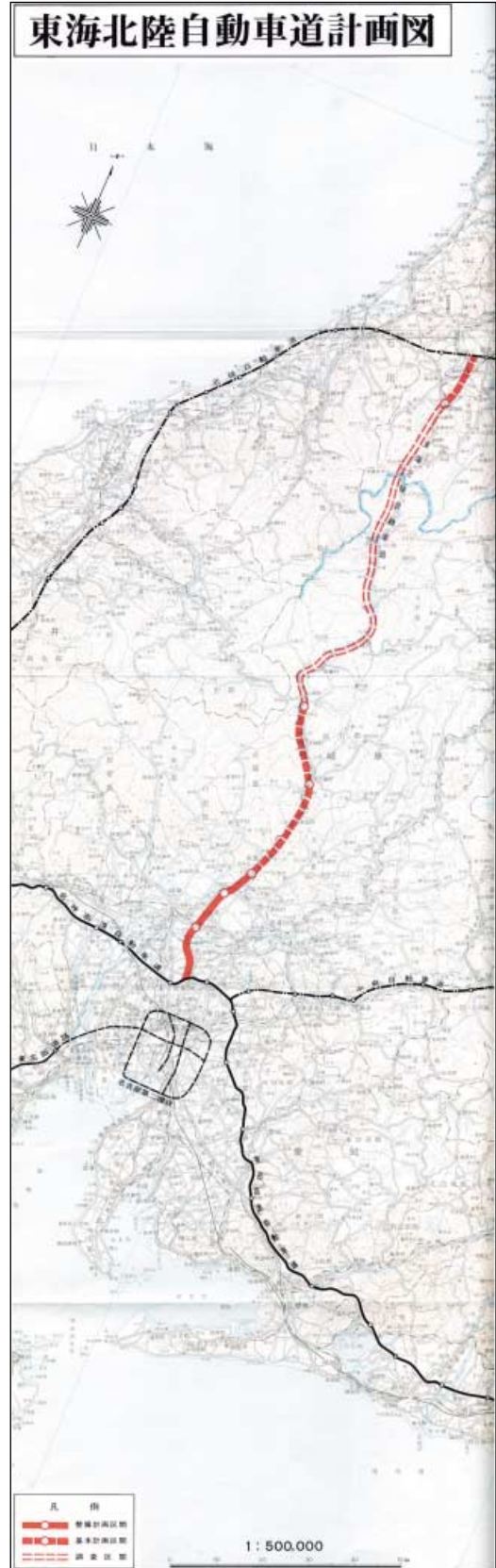


図-1 昭和47年当時の計画図

その結果、昭和39年7月に「東海北陸自動車道建設法」が施行され、一宮を起点とし、関市、荘川村付近を經由し、砺波を終点とするルートが予定路線として法制化されました。全体計画の概要としては延長約170km、事業費約2,000億円とされていました。なお、法制化に伴い、同盟会の名称を「東海北陸自動車道建設促進同盟会」（以降同盟会）に変更しております。

基本計画は昭和45年から53年にかけて決定され、整備計画についても昭和47年から平成元年にかけて決定されており、順次、建設大臣から日本道路公団に対し施工命令が出されております。

3 建設のはじまり

① 施工命令

昭和47年6月20日に、一宮～美濃間の約33kmが、高速自動車国道法第5条に基づき国土開発幹線自動車道建設審議会の議を経て整備計画が決定され、同日、建設大臣から日本道路公団に施工命令が発せられました。

なお、この施工命令を受け、昭和48年6月1日には、日本道路公団名古屋建設局の「岐阜工事事務所」が岐阜市金園町に設置されています。

② ルートの変更

整備計画のルートについては、たびたび沿線住民から強い反対運動が展開され、時にはルート変更も行われています。

岐阜県内では、特に岐阜市芥見地区で強硬な反対運動が展開され、また、当時の建設政務次官が「ルートを変える努力をします」と表明されたこともあり、道路公団としても対応に苦慮されていました。そこで行き詰まった事態の解決を図るため、「岐阜県東海北陸自動車道建設連絡協議会」（以降協議会）（会長：岐阜県知事）が、岐阜大学の教授や商工団体、県議会議員等17名で構成される「美濃以南路線問題専門委員会」を昭和48年11月に設置し、最良な路線について検討を行いました。

委員会では、国道156号沿いを通過するA路線と、主要地方道江南関線沿いを通過するB路線について比較検討され、その中で、沿線住民の意見聴取、土地利用、環境影響など総合的な審議を行い、整備計画より約2.5km

東に寄ったルートが最良であるという結論に達し岐阜県知事に答申しております。道路公団においてはこの答申を尊重され、国幹会議の議を経てルート変更することとなりました。

なお、一宮市等を通過する愛知県ルートについても強い反対運動があり、ルートが変更されています。



図-2 比較ルートの図面

③ 用地買収

用地買収については、昭和51年7月1日に日本道路公団名古屋建設局長と岐阜県知事の間で用地事務の委託に関する協定が結ばれ、同日付で、「岐阜県高速道路事務所」が美濃市の中濃総合庁舎に設置されました。なお、設立当初は9人体制で始まりましたが、その後取得体制を整え、最盛期には21人まで増強されています。このような体制で、昭和54年3月、関市倉知地区を皮切りに用地取得が開始されました。なお、用地取得をスムーズに進めるためには、県のみでは不十分であったことから通過市町村にも委託されました。

用地交渉は難航し、公団、市、県一丸となって、朝駆け、夜駆け、昼夜を分かたずの交渉が続けられました。ある地権者との交渉は140回にも及んだと聞いております。当時の高速道路事務所長は、「この東海北陸道は中部経済圏の動脈となる主要道路であり、将来我々の子孫のためにも残してやらねばならない大きな社会資本である。その社会資本を自分たちが建設する大きな義務と責任があるのだ」という自覚を持ち、かつ心中には「物を買うのではなく、人の心を買わせていただくのだ」という信念を持ち、日夜地権者説得の努力を続けてきたと回想されています。

④ 着工、起工式

このような「用地マン」の努力のもと、岐阜県関市倉知地内において、倉知高架橋319m及び津保川橋154mの工事が本自動車道最初の工事として、昭和54年10月16日に発注されました。これに伴い、12月11日に日本道路公団主催により、県、地元関係者、施工業者参加により安全祈願祭が催されています。

翌年、昭和55年10月29日には、本道の工事がいよいよ本格化したことにより、日本道路公団と同盟会の主催により、各務原トンネル坑口付近で起工式が挙行され、建設大臣（代理）、中部地方建設局長、道路公団名古屋建設局長、岐阜県知事、沿線各県知事、名古屋市長らによる鍬入れが行われました。

なお、これに引き続き、同盟会と協議会主催により各務原市民会館で起工式典が催されています。

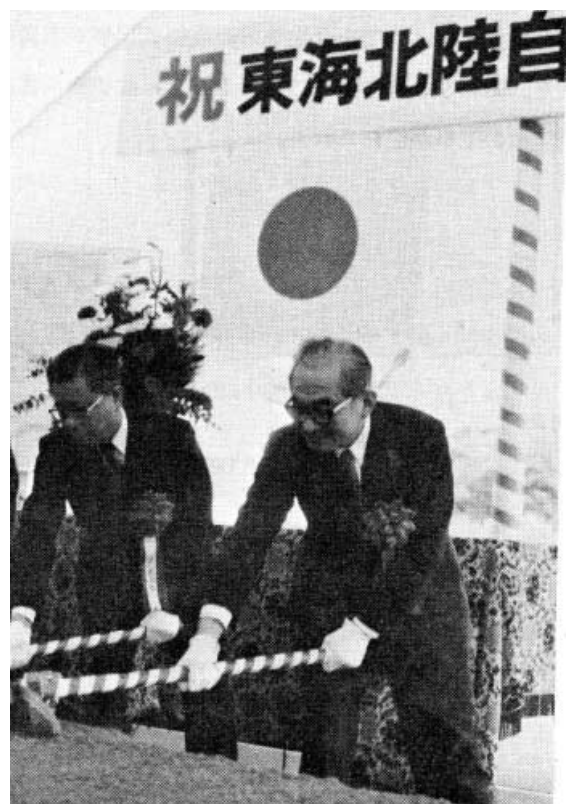


図-3 起工式写真

4 はじめての開通

その後、岐阜各務原IC～美濃IC間、延長約19.1kmの工事が進められ、着工から約6年5ヶ月の期間を経て、昭和61年3月5日、本自動車道として初めての開通を迎えました。

開通式は、日本道路公団総裁、建設省事務次官、地元国会議員、岐阜県知事等関係者参加のもと開催され、テープカット、くす玉開披、色とりどりの風船が舞い上がり美濃の山々に大きな拍手が響き渡りました。

このあと、岐阜県警パトカーを先頭に、美濃インターチェンジまでの19.1kmを約500台の自動車による開通パレードが行われ、午後からは関市文化会館で祝賀式が開催され、午後3時から一般に供用されました。

なお、開通前の2月16日には、「もうこれっきり、走ろう高速道路!!」をキャッチフレーズに、全国から約7500人参加のもと日本初の高速道路マラソンが開催されました。なお、42.195kmを目指したフルマラソンのコースもあり約1,700人が参加したとのことです。



図-4 開通式の写真(昭和61年3月5日)

5 インターチェンジの追加

ここで説明するまでもありませんが、高速道路はインターチェンジがあつてこそ地域振興の起爆剤となる社会資本であり、その有無は地域の将来を大きく左右します。

東海北陸自動車道の岐阜県内の区間においては、美並IC、ぎふ大和IC、高鷲ICの3カ所が地域の努力によって追加されており、ひるがの高原スマートICと、飛騨河合PAスマートICが現在社会実験中であり、採算性や安全性等の検証が行われています。

美並ICの追加については詳しい資料がありませんが、昭和53年頃、同盟会や協議会から建設省など関係機関へ強力に要望が行われており、当時の福田総理へも陳情されていたようです。この結果、昭和53年11月21日に決定された整備計画には、美濃IC～白鳥IC間の整備計画の決定に加え、美並ICの設置が盛り込まれました。

ぎふ大和ICと、高鷲ICについては追加ICとして、「開発インターチェンジ制度」を活用し整備されています。これは、沿線開発事業者の負担により整備する制度で、借入金の返済にはリスクが伴いますが、ぎふ大和ICについては「道の駅 古今伝授の里やまと」を、高鷲ICについては「高鷲スノーパーク」を核とした事業の収益から返済されています。

ひるがの高原スマートICについては昨年の12月から社会実験が実施されており、ピーク時は2,600台／日以上、平均でも700台／日程度の利用があります。

飛騨河合PAスマートICについては、7月5日の全線開通と共に社会実験が開始されています。富山方面のみ乗り降り可能なハーフIC形式となっているなど、条件的に厳しい面がありますが、地域の期待は非常に大きいものがあります。



図-5 ひるがの高原スマートIC

⑥ 様々な新技術、新工法の採用

東海北陸自動車道は「飛山濃水」と呼ばれる岐阜県の美しくも険しい自然の中を通過しており、設計速度80km/hの高速自動車国道の整備には困難が伴いました。これらを克服するため様々な新技術、新工法が採用されています。

① 高さ日本一の高橋脚「鷺見橋」 図-6

鷺見橋はV字渓谷を横断し橋脚の高さが118mと日本一の高さを有する長大橋で、橋長は436mのPC4径間連続ラーメン箱桁橋です。高橋脚の建設にあたっては、工期短縮と建設費削減を目的に、材料に高強度コンクリート($\sigma_{ck}=50\text{N/mm}^2$)と、高強度鉄筋($\sigma_y=685\text{N/mm}^2$)を使用した新工法、高強度RC工法を適用。高強度材料の使用により躯体のスリム化、深礎の縮小化が可能となりました。なお、足場には、ラチェット型油圧昇降装置を備えた自昇式足場を採用しています。



図-6 鷺見橋

② 波形鋼板を用いたPC橋「本谷橋」 図-7

本谷橋は198mの橋梁で、日本で初めて片持ち張り出し工法による波形鋼板をウェブに用いたPC3径間連続ラーメン箱桁橋です。

主桁自重を軽減でき、施工の合理化や工期の短縮が可能となりました。



図-7 本谷橋

7 最後の難関飛騨トンネル

そして、幾多の困難を乗り越え事業が進められてきましたが、最後に突き当たったのが、皆様もよくご存じの「飛騨トンネル」です。飛騨トンネルが含まれる荘川IC～白川郷IC間のルートは、昭和48年に策定された基本計画の段階では国道156号沿いを通過する計画でした。(図-1参照)

その後、昭和62年、第四次総合開発計画の策定に伴い、多極分散型国土を実現するため全国14,000kmの高規格幹線道路網の計画が策定され、この中で長野県松本市から福井県福井市を結ぶ延長約160kmの「中部縦貫自動車道」が盛り込まれました。

このとき、中部縦貫自動車道をどこで東海北陸自動車道に接続するかが課題となりました。当初は、高山市から西へ向かう中部縦貫自動車道を御母衣ダムの南で接続する案もあったようで

すが、高山から富山に向かう場合、Uターンするような形になるため、最終的に、各方面からの意見が考慮され現在のルートに変更されたようです。しかしながら、このルート上には「靱糠山」があり、飛驒トンネルという難関を抱えることになりました。

その後、開通するまでの困難な状況については皆様ご存じのとおりですので、ここでは割愛させていただきます。

8 今後の目標

7月5日の全線開通は、東海北陸自動車道建設にたずさわった関係者の方々のこれまでの努力が結実する大変喜ばしいことですが、東海北陸自動車道の整備はこれで終わったわけではありません。

いまだ、郡上八幡ICから小矢部砺波JCTまでは暫定2車線の対面通行のままであり、走行性や安全性の観点からも早期に4車線化される必要があります。

白鳥ICまでは、来年度中に完成すると公表されていますが、白鳥IC以北の事業化については整備計画の中で、「さしあたり二車線の完成をもって供用を開始し、交通量の増加に応じ残りの二車線を完成するものとする。」とされていますので、全線開通後の大幅な交通量増加に期待しているところです。

9 最後に

高速道路は、あくまで道具であり、いかに使いこなすかがこれからの課題となります。活用策が無ければ、せっかくの交流人口も素通りするだけであり、むしろ悪影響も懸念されるどころです。(岐阜県の立場から見ると、新聞紙面などから愛知県は富山県を、富山県は愛知県の市場を目指しているように感じられます。) 今後は、中部圏全体の発展のためにいかに活用されるか期待していきたいと思います。

最後に、ワトキンス調査団報告書の冒頭に捧げされていた言葉を紹介します。「国家の繁栄と偉大さを決定するものに三つの要素がある - それは、肥沃な土地・繁忙な工場・人と物との場所から場所への容易な輸送である。」フランシス・ベイコン(1561～1626)



図-8 開通式の写真(平成20年7月5日)



XP-SWMMを用いた総合的 治水対策アクションプランの立案



中日本建設コンサルタント(株) 岡 徹

1 はじめに

近年、都市化の影響から浸透域の減少に伴い、保水機能や遊水機能が低下し、河川等への流出量が増大し、既往施設での対応が難しくなっている。一方、財政状況が逼迫している今日では、効率的な事業実施の必要性が高まっている。このようなことから、河川部局のみならず、下水道部局、土地関係部局等の各部局が協同し、総合的に治水対策を行っていく必要がある。

本業務の対象流域は、静岡県焼津市、岡部町を流れる石脇川、高草川流域約11.6km²である。対象流域では、H16年6月30日の豪雨により、100戸を越える家屋浸水が発生した他、国道150号において約11時間半にもおよぶ通行止めが発生し、社会的、経済的に大きな損失を被ることとなった。本業務ではこのような浸水状況を流出解析モデル(XP-SWMM)で捉え、総合的治水対策としてのアクションプランを策定することが目的である。

本稿では初めに、浸水発生状況について整理し、XP-SWMMによる現況再現計算から、流域内の浸水実態について把握を行う。次に、浸水実態の把握から導きだされる課題と治水対策についての検討を行う。最後に、総合



図-1 流域概要

的治水対策アクションプランの立案を行うとともに、XP-SWMMによる施策効果の検証を行う。

2 浸水状況の整理

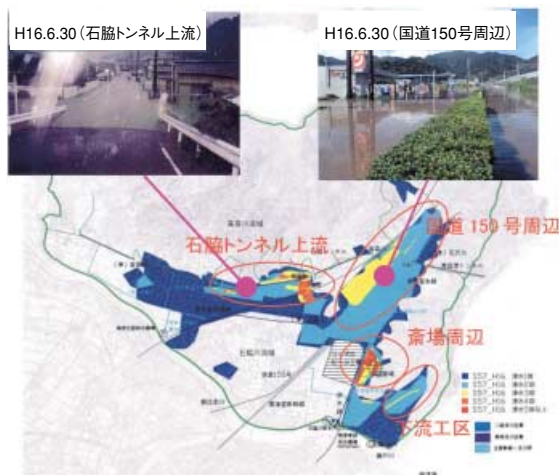


図-2 浸水発生頻度カウンター図 (S57~H16)

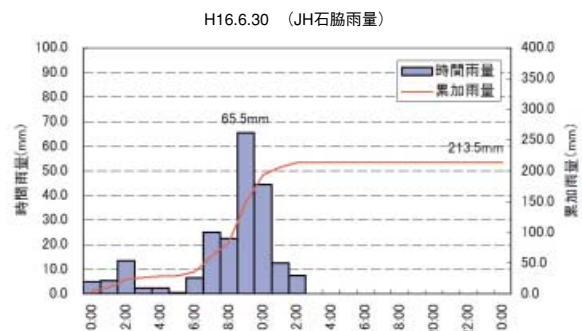


図-3 H16.6.30降雨ハイトグラフ

2-1 浸水発生状況

石脇川・高草川流域において、過去（昭和57年～平成16年）の浸水発生状況として浸水発生頻度コンター図を図-2に示す。これより、「斎場周辺地区及び下流工区」、「石脇トンネル上流地区」、「国道150号及び周辺地区」で特に浸水の発生頻度が高く、これらの地区は流域内でも特に地盤高が低い箇所である。

2-2 平成16年6月30日豪雨について

近年最も甚大な被害をもたらせた平成16年6月30日豪雨の概況を整理した（図-3）。流域中央部のJH石脇雨量観測所の時間最大雨量は65mm（W=1/7程度）、24時間最大雨量は213mm（W=1/3程度）であった。石脇川・高草川流域における床上浸水戸数は57戸、床下浸水戸数は58戸、国道150号通行止め約11時間半と、近年では最大規模の浸水被害であった。

3 現況再現シミュレーション

ここでは、2で整理した浸水状況についての再現シミュレーションを行う。

3-1 対象降雨

対象降雨として、近年最も甚大な被害が発生した平成16年6月30日豪雨とする。

3-2 モデルの選定理由

使用するモデルは、海外流出解析モデル（XP-SWMM）を使用する。なお、本モデルを使用した理由としては、後述するように当該流域の浸水被害が複合的な要因により発生しているためである。例えば150号周辺地区では、地区内の水路が格子状に接続され、その一部に狭窄断面が含まれ、地区外の高草川からの越水が生じている。これらをモデル化し、定量的な把握を行うためには本モデルを用いる必要がある。

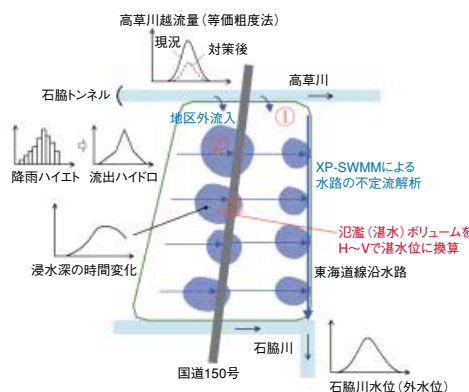


図-4 モデル化概念図 (国道150号周辺)

3-3 モデル作成

ここでは代表地区として国道150号及び周辺地区を取り上げ、モデル化概念（図-4）について説明する。

- ①平成16年豪雨では高草川からの越水が確認されており、モデル内では域外流入として与えている。この流入量については、別途等価粗度法により流出量計算を行い算出している。
- ②地区内には大小様々な水路が敷設されており、これらについては測量結果から、XP-SWMM内にデータをインプットしモデル化を行う。

③国道150号横断水路についても同様にモデル化を行う。

なお、シミュレーション結果としては、各地区における氾濫（溢水）ボリュームを算出し、それをH-V式から湛水位に換算し表示を行っている。

3-4 諸条件の設定

XP-SWMMで計算を行う際の諸条件については表-1に整理する。

降 雨	平成16年6月30日豪雨
外 水 位	平成16年6月30日石脇川水位データ
域 外 流 入	高草川からの越流量（等価粗度法による）
水 路	測量データ（φ500以上の断面積を有するもの）
土地利用状況	1/2500地形図より浸透域、不浸透域を実測

表-1 諸条件の設定

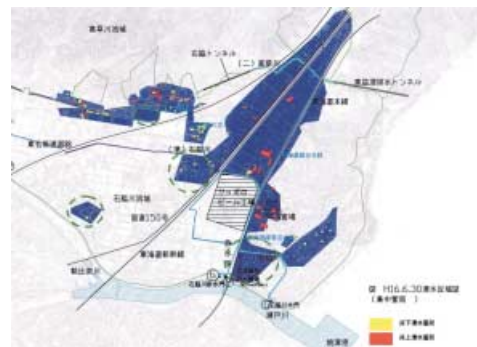


図-5 H16豪雨浸水実績図

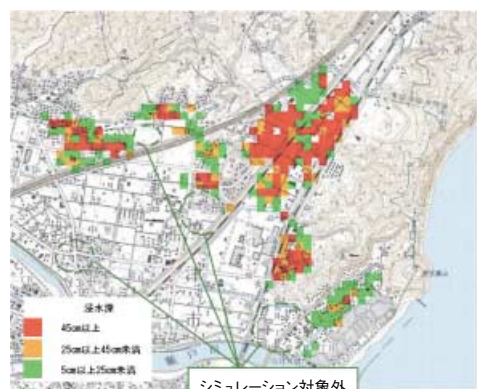


図-6 シミュレーション結果

3-5 現況再現シミュレーション

平成16年6月30日豪雨による浸水実績および、同豪雨による現況再現シミュレーション結果を図-5、6に示す。

一部の浸水範囲(実績)で床上浸水が発生していない箇所については、シミュレーション対象外とした。実績と結果を比較すると、概ねの浸水範囲および浸水深については再現できていると思われる。

4 総合的治水対策に向けて

以下では、3で行った現況再現シミュレーションから導き出される各地区の課題から、考えられる治水対策の方向性について整理を行う。

課題	施策の方向性
流出量増加への懸念。 ソフト対策整備の遅れ。	浸水被害軽減のためのソフト対策

表-2 流域全体の課題と施策

課題	施策の方向性
水路、下水道の流下能力不足。 背水影響による支川水路の溢水。	河川・水路等の流下能力向上
石脇川水位が下がっても長時間浸水が引かない。 地形的に雨水がたまりやすい。	強制排水による浸水時間の短縮
上下流分離による浸水被害発生への懸念。	放水路流域の浸水対策

表-3 斎場周辺、下流工区地区の課題と施策

課題	施策の方向性
地区外流入による浸水被害の増大。	高草川の流下能力向上 越流及び山水対策
水路の流下能力不足、土砂、草による流下断面阻害。 石脇川水位が下がっても長時間浸水が引かない。	水路の流下能力向上
地形的に水が溜まりやすい。	排水系統の見直し
背水の影響による浸水被害の発生。	排水先河川の水位低下
国道150号の冠水による交通障害発生。	情報提供

表-4 国道150号周辺地区の課題と施策

課題	施策の方向性
石脇トンネルの流下能力不足による越流の発生。高草河道の流下能力不足。	高草川上流域のカット 石脇トンネルの流下能力向上
高草川越流による石脇川への流出量増加。	高草川の越流対策 排水先河川・水路の流下能力向上
高草山からの流出量の増加。	流出抑制対策

表-5 石脇トンネル上流地区の課題と施策

5 アクションプランの立案

5-1.目標

アクションプランの目標は、「今後20年を目処に、時間雨量50mm相当降雨に対して床上・床下浸水を概ね解消する」とした。

ここで、近年最大降雨となるH16.6.30降雨を目標とした場合、相当大規模な事業が必要となり、かなりの期間を要してしまうため、協議の結果上記の目標を掲げることとなった。また、静岡県総合計画では、時間雨量50mm相当降雨に対応する河川整備率50%を目指しており、本流域においてもこれを目標設定の参考とした。

5-2.アクションプランの立案



図-7 アクションプラン施策位置図

4で整理した総合的治水対策の方向性から、考えられるメニューを抽出し、施策の効果、事業費、実施時期について検討を行い、関係機関・部局との調整を図った。その結果をアクションプランとして図-7に整理する。

5-3.施策効果のシミュレーション検討

50mm相当降雨におけるアクションプラン施策効果のシミュレーション結果を以下に示す(図-8、9)。50mm相当降雨としてH15.7.3~4降雨を使用している。降雨概況は以下のとおりである(表-6)。

時間最大雨量(JH石脇)	52mm(W=1/3)
24時間最大雨量(JH石脇)	176mm
床上戸数	8戸
床下戸数	9戸

表-6 H15.7.3~4降雨概況及び浸水被害

結果として床上戸数は解消、床下戸数は約50%減少させ、国道150号のピーク道路冠水深は、10cm程度減少させる効果を確認できた。また、国道150号の道路冠水継続時間は約4時間短縮されることが確認できた。

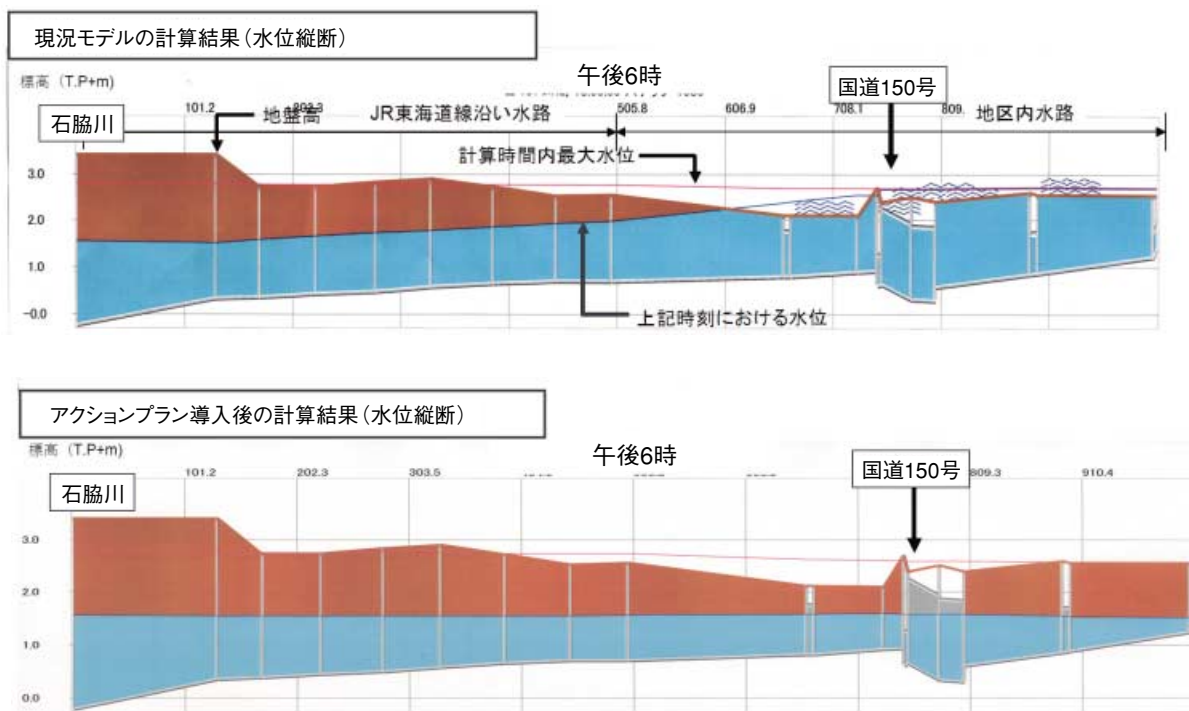


図-8 50mm相当豪雨のシミュレーション結果(縦断)

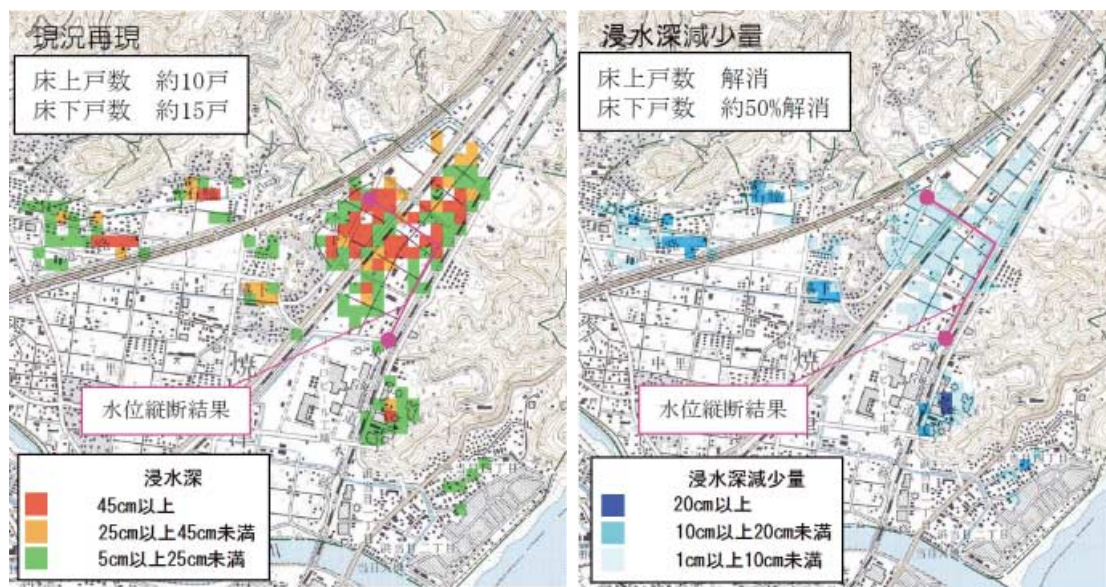


図-9 50mm相当豪雨のシミュレーション結果

6 おわりに

今後の課題としては、策定された施策についてさらに詳細な検討を行い、確実に実施していくことが肝要であると思われる。また、引き続き協議会において効果の検証や、アクションプランの見直し等も実施される予定である。

【謝辞】

本業務を遂行するにあたり、格別のご高配を賜った静岡県島田土木事務所吉澤氏、曾根氏、杉山氏に厚く御礼申し上げます。



3本目の柱

愛知県 尾張建設事務所 総務課
企画・防災グループ 栗木 欣也

愛知県に就職して18年目、いわゆる中堅どころとなり、「2つの柱」を自分のの中に持って日々業務に従事しています。

この柱は、これまで経験した仕事のなかで、大変だったこと、苦しかったことを基に自発的に生まれた仕事をする上での「柱」で、機会があれば後輩たちに世間話として伝えています。

1本目の柱は「技術者である前に、行政マンであれ」ということです。少し技術を軽視した乱暴な意味にとられますが、真意はコンサルタントや建設業者に作業を指示する前に行政としての整理（例えば関係機関協議）が重要であり、それは役所が行うべきであるということです。

後輩にも「コンサルさんはお前に構造計算をして欲しいわけでも、図面を描いて欲しいわけでもなく、二度手間にならないよう設計条件を提示して欲しいだけだ」と言ったおぼえがあります。私も、指示が二転三転し、業者との間で苦い思いをしたことがありました。

2本目の柱は「迷ったら、県民（市民）になれ」ということです。俗にいう「役所の理論」というものが、しばしば住民の方からは非難の対象となりますが、これは営利企業とは異なり不特定多数の方に分け隔てなくサービスを提供する役所には大切な経験論であると思っています。

しかし、「役所の理論」だけでは判断し難いことがあり、経験に当てはまらず、迷うことが多くあります。このようなときは一県民の立場となって判断するように心がけています。

平成20年度、愛知県は地方機関の組織再編があり、私は尾張建設事務所総務課企画・防災グループという新しくできたグループに配属されました。公共事業に関する事務の多様化をうけ、県庁の建設企画課が充実されるなかで、この事務の事務所窓口というのが、このグループの仕事の一つです。

これまでの現場経験とは異なり、まだ手探り段階で、右往左往していますが、発想を転換しチャンスと考え、新しい経験から「3本目の柱」が発見できるように頑張っていきたいと考えています。



循環再生(出したものはきれいに始末)

愛知県 建設部
下水道課 小島 哲朗

早速ですが下水処理水の再利用について、外国ではどのような状況かと言いますと、利用が量的に多いのが米国の約36.5億トン（ただし利用率は約6%）また利用率が高いのがイスラエルの約83%（ただし量的には約2.8億トン）となっています。これに対しわが国では利用量は約2億トン、利用率は約1.4%大変低い率です。下水処理水という気象変動の影響を受けにくい水をもっともっと利用していただきたいと思います。愛知県の下水道処理水のコストは18年度約45円/トンであります。一方企業庁の工業用水コストは30円/トンです。15円も高い水をほとんど利用することなく、海に流している現状、利用に向けて真剣に取り組んでいかねばなりません。現在処理水は環境用水、融雪用水、植樹帯散水、農業用水などに利用されていますが、さらなる拡大についてはまちづくりと一緒に考えていく必要があります。知恵の出どころです。水を売ってはどうかという水商売(?)的発想もありますが、まずは無料で都市に還元するのが基本だと思います。水も安全もタダではなくなった御時世、これからの古くて新しいテーマであります。

もうひとつ、下水道から発生するものに汚泥があります。この点については早くから取り組みがなされ、現時点では汚泥の有効利用率は愛知県で70%以上となっております。用途は肥料化、セメント化が主流であります。流域下水道の供用開始当初は、産業廃棄物として埋立て処分したため処分場捜しや処分単価の交渉に右往左往しております。しかし、現在安定的に利用されているとはいえ、今後ますます増加する汚泥については新たな利用方法を検討する必要があります。現在将来を見据えた利用として汚泥の燃料化が始まっています。炭化（炭にして）燃料として汚泥が有するエネルギーを利用するというものであります。しかし、それでも最後は灰が残ります。きれいに始末するには灰の有効利用についても考えていかねばなりません。最近では灰の中からもリンを回収しようという検討も始められました。

人間が出したものをできる限り利用する。そのためには技術の向上とともに、社会のニーズを的確につかみ安定供給できるシステムが必要です。建設コンサルタンツとしても、こうしたシステム作りが今日社会から求められていると感じております。持続可能な下水道とは、まさにこの点についてうまく対応できるかどうかにかかっているのです。

最近感じたこと



大同コンサルタンツ(株)

岡部 好伸

最近、「エコ」という言葉を本当に多く耳にします。わたしのまちではレジ袋が有料化され、市民全体でそのエコを経験しています。自分の財布に直接利害関係が生まれれば、意識も大きくかわる。痛感しました。少し前までは、『エコバック 持っているだけじゃもったいない』（標語作:妻の入選作品です）

しかし、自分たちが子供の頃やそれ以前は、お母さんやおばあちゃんは買い物カバンをもって買い物に行っていました。卵や魚などを商店で買い、そのカバンに入れて、自転車に乗っていたような気がします。ビールやお酒、醤油なども…(まさにサザエさんです)。

今、私たちは昔のライフスタイルに戻ろうとしているのではという気がしています。

ただ、昔はこれほど多くのモノがありません。今は飽和した状態です。このモノがあふれている便利で豊かな生活から、昔の生活に戻ることは難しいと感じます。生活の質を下げず、エコロジックな生活を行うことは個人の努力が伴うように思います。では、次の手は何?…(難しいですね)。

また、昔に戻るといえば、都市計画の分野でもあるような気がします。現在は人口減少に伴う諸問題が騒がれ、コンパクトシティの構想などが注目

されています。「ドーナツ」から「あんパン」に…。都市全体も、回帰しているような気がします。

パンといえば、食料問題も騒がれていますね。偽造をはじめとする安全性の問題から、エネルギー移行への不足問題、自給率や備蓄率の低さなど寂しいニュースが多いです。

我が家の小さな家庭農園のトウモロコシは食用です。その他の野菜も栽培しています。我が家が消費できる量を栽培しています(土地がないので…)。小さな地産地消です。楽しいですよ。自分たちの手で育て、その恵みを頂く。さらに家計にもOK。これもエコの一つかな。ぜひ、皆さんも。

とりとめない話でしたが、今自分が感じていることです。申し遅れましたが私は、公園緑地などのランドスケープデザインをしています。常に50年後100年後の景観をイメージしてデザインしています。30年後の自分がそのベンチに座って何を思うのかをよく考えます。その通りにならないかもしれませんが、自分のビジョンを持ち、業務を遂行しています(すべてが採用されませんが…)。

未来といえば、7月に開催される洞爺湖サミットも気になりますね。主要テーマである地球温暖化など、より一層、環境問題が注目されることでしょう。50年後、100年後のビジョンを描き、最良の施策が選択され、実施されることに期待しています。

仕事に対する最近の心境



(株) ニュージェック

森 栄司

コンサルに勤めて14年、そして名古屋に赴任して8年になる。

去年のことであるが、名古屋シティマラソンの10kmの部に参加した。きっかけはたいしたことではなく飲み会での話が大きくなって、同僚がエントリーしただけであった。結果は散々なもので、完走はしたが、大変しんどかったので今年以降のリベンジはない。

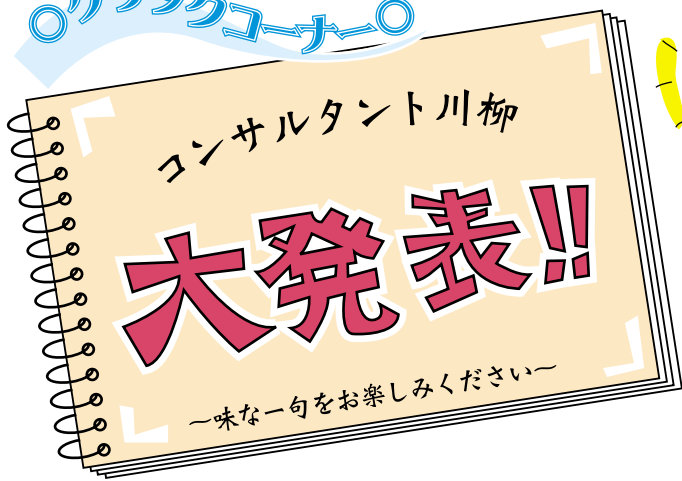
ずっと道路設計に携わってきたこともあり、道路の関心事でいうと、ここ数年で東海環状や伊勢湾岸の開通、名古屋延伸、セントレアや万博関連での道路も整備されて、快適にどこにでも行き易くなったという印象がある。郊外のゴルフ場には行き易くなったし、ドライブにおけるサービスエリアや道の駅に立ち寄るのもちょっとした楽しみの要素になっている。また、一技術者として、道路や関連施設の構造やデザイン等で興味をひきつけるものが多々あり、素人の同乗者相手にまで無理やりその話題を向けてしまうこともある。いくつかは直接的あるいは間接的にでも設計に従事させていただいたものもあるので、それに纏わる苦労や喜び等を思い出すこともある。おそらく今後もこの仕事に多いに影響された心境をもってこの地域の道路を利用するのだと思う。

この仕事を続けていく上で改善したいと考えていることは、特に若い世代の「土木ばなれ」である。若い人材や女性をもっと積極的に採用してコ

ンサルを魅力あるものにするべきだとおもう。(魅力が先で人が入ってくるのかもしれないが。。。)メディアの公共事業に対する取り扱い等で、土木に対してあまりいいイメージを持ってないことが起因しているのかもしれないが、前述したようなことを例にとって社会に果たしている役割や貢献度を唱えてマイナスイメージを払拭すべきである。残業(サービス残業あるいは非サービス残業を問わず)が多いのもマイナスイメージのひとつだ。3日に1回は飲み会をするぐらいの余裕を持てるようにならないか前から考え中である。(←理由が複雑でよい答えがでない。)コンサルに弱い施工現場経験者等を強化するのもよいが、同時に若い人や女性の発想や斬新な意見を取り入れるべきである。職場の雰囲気も変わるとおもうが。。。)

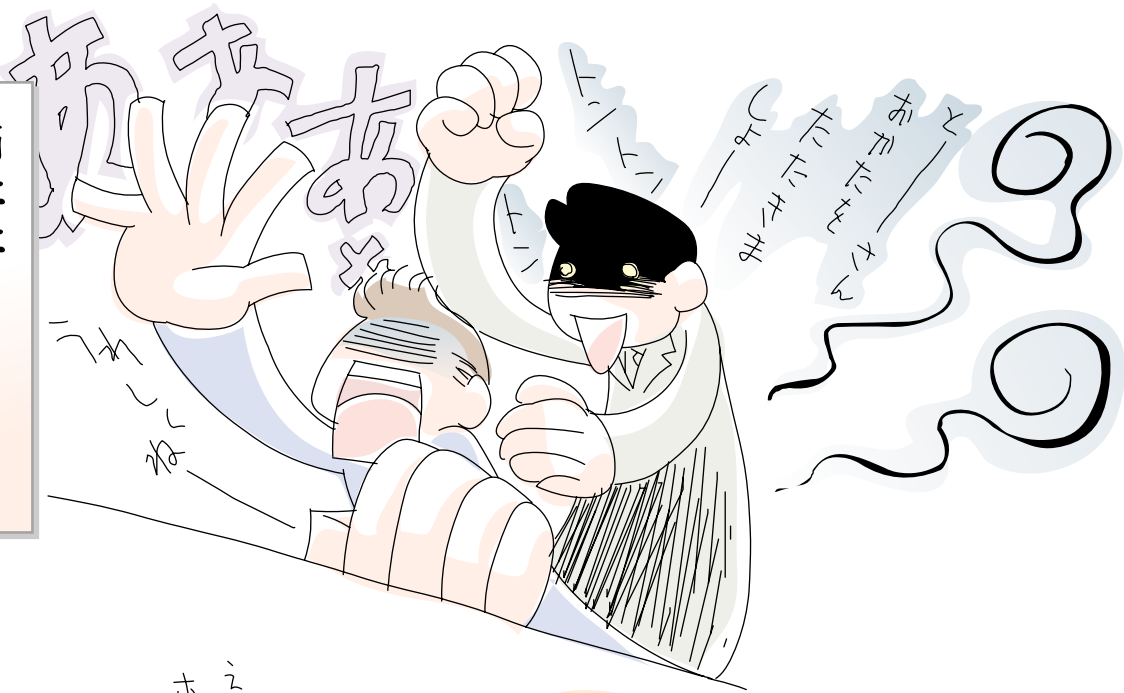
最後に、心構えを述べたい。ある業務を通じてコンピテンシー(技術力、能力)という言葉を知るとともに、その中でも「勇力」という能力が必要であることに気づかされる。「勇力」とは、ある事象をある目的に向けて変えていくために、「能力」(人間の身に本来的に具わっている力)と「スキル」(各人が各々の育ってきた環境を通し、各人の能力を活用して習得し、保有してきた力)を活用して能率的に推し進めていく力のことと定義づけた。「勇力」は状況を適格に理解し、受け止め、協調していく「適応力」と、目的達成のために関係する要素(人、物質、倫理、情報、時)を一定の状況、方向にまとめていく「統合力」及びそれをより強く発揮するために形態を生み出す「発想力」に大きく分類される。私はこの仕事だけに限らずに、この「勇力」(=「適応力」+「統合力」+「発想力」)を社会生活を通じて少しずつでも磨いていきたいと考えている。

○クリックコーナー○



参加こそ
五輪とプロポ
意義がある

肩たたき
昔は子供
今上司

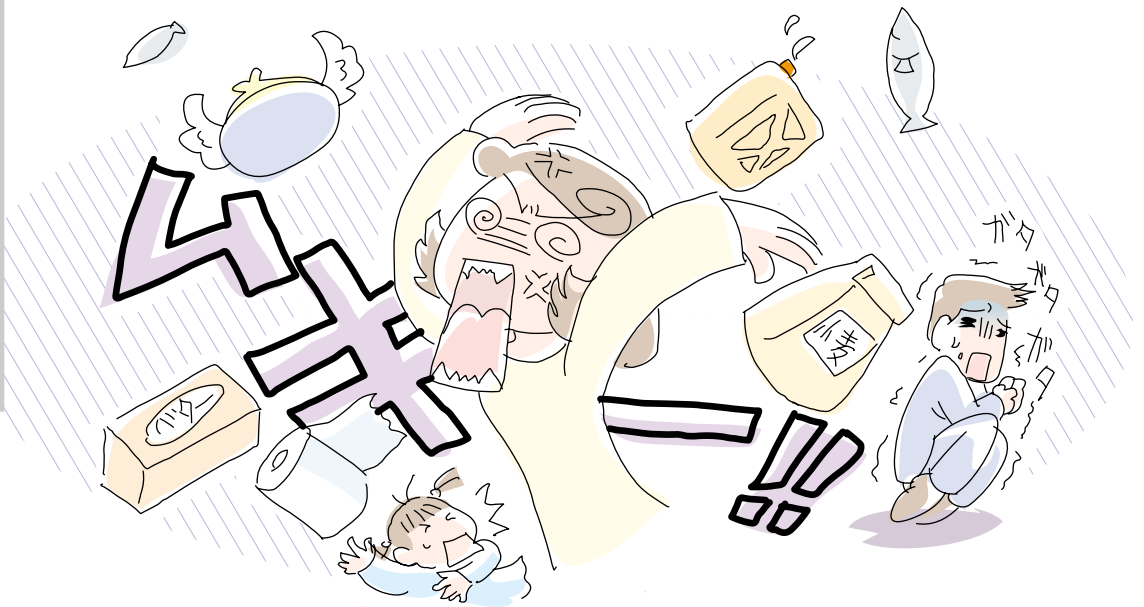


ボーナスは
額じゃないです
気持ちです

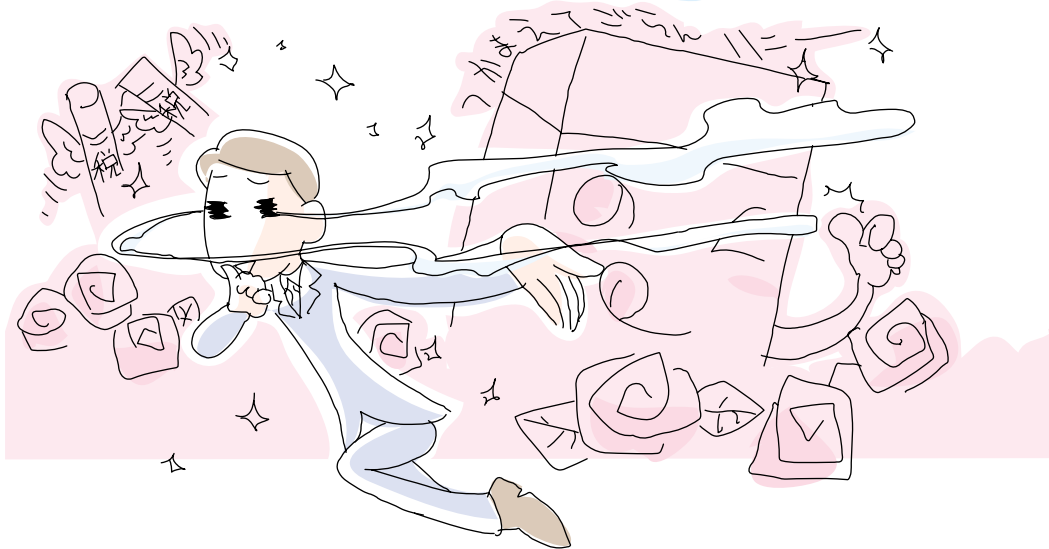
有休は
まとめて使う
入院で



何もかも
値上げ値上げで
根を上げる



愛煙家
本数減らせど
増える税



総務部会

前部会長 小島裕二

平成19年度の後半期において、運営委員会は「組織再編を考慮した予算収支の検討」、「管理費（IT関連）の見直し」及び「独禁法講習会の共同開催」を、災害対策委員会は「名古屋市との災害協定の検討」を中心に活動を行いました。

公共事業予算の削減に伴い建設コンサルタンツ業界の経営環境も大変厳しくなり、会員の退会による会員数の減少による支部会費の縮減に対応するため「組織の再編による事業の効率化」及び「管理費の削減」を行い、事業収支のバランスを図るべく努力を致しましたが、更なる改善を行うために、会員皆様の一層のご理解とご協力をお願い致します。

また、平成20年度の役員改選のため、「役員選考特命委員会」を立上げ、役員選考（案）を作成致しました。

さらに、中部支部が平成21年4月に支部設立40周年を迎えるため、「記念事業特命委員会」を立上げ、記念事業内容等の検討を致しました。

運営委員会

かねてよりの課題でありました事業収支のバランス検討において、「支部活動全般における事業活動の検証」を進める中で、組織の効率化、スリム化、管理費（IT関連）の見直しについて検討を行い、平成20年度から新たな組織として、新役員による体制がスタートすることとなりました。更に今後は、事務所経費の縮減について検討を行っていくこととしており、今年度中には結論が出せるよう活動していく所存です。

独禁法遵守講習会につきまして、当支部、（社）全国上下水道コンサルタント協会中部支部、中部地質調査業協会の3協会による共同開催を致しました。このような講習会の共催は、初の試みであったにもかかわらず、約200名の方が受講されました。また、当日実施しましたアンケート結果でも大変多くの方から、共催への賛同をいただきましたことから、今年度も昨年同様に共催の準備を進めていくこととしております。

カルチャーセミナーにつきましては、日経コンストラクション副編集長の高橋様を講師として開催し、盛況のうちに終えることが出来ました。今年度は、例年と趣向を変えた企画を検討していくこととしております。

平成20年度の主な活動予定

- 独占禁止法遵守講習会等の実施
- カルチャーセミナーの企画、開催
- 予算収支バランス是正の検討
- 地域会員へのサービスの検討

災害対策委員会

名古屋市との災害協定の「一次点検の細目及び2次点検」の検討を行い、「名古屋市との災害時技術者支援協定の細目協定」を、平成20年3月25日に名古屋市、愛測協、建コン協中部支部の3者で締結いたしました。

今後は、災害協定の実施要領の作成及び一次点検歩掛の設定等を行う予定です。

尚、愛知県との「異常気象時における道路緊急点検」については、協議は中断しております。

平成20年度の主な活動予定

- 防災演習
- 災害支援等の検討
 - ・国交省中部地方整備局との「広域災害発生時の情報共有意見交換会（仮称）」開催に向けてアンケート調査及び調査表作成
 - ・名古屋市との災害協定の充実
 - 詳細事項の確認及び一次点検歩掛の設定

以上

広報部会

前部会長 柴田善光

みなさんは、お子様に建設コンサルタントの仕事をどのように説明していますか。面倒だから、町、ダム、橋などを造っていると大雑把に説明していませんか。小学生ぐらいを対象に頭の中で考えてみてください。建設会社については、ダムや橋など完成までの流れが視覚的で小学生でもよく理解できると思います。しかし、建設コンサルタントは計画する人、設計する人、小学生に理解できるでしょうか。

ここ数年、広報部会の活動は、堀川浄化促進をアピールする武者パレード、地球温暖化防止をアピールする打ち水大作戦への参加でしたが、上記のようにわかりにくい建設コンサルタントの仕事を一一般の方々にも、よく理解していただくためのわかりやすいイベントを技術部会始めほかの部会の協力も得て計画しています。楽しみにしてください。

それから、みなさんのご協力をいただき広報誌の図夢in中部は、VOL22号の発刊となりました。協会の活動や内容がコンパクトにわかりやすく表現されていますので、よく理解できると思います。今回は印刷会社のご協力もいただき、全ページカラーとしています。一人でも多くの方々にご一読していただければと思います。

事業広報委員会

事業広報委員会では、建設コンサルタントの知名度アップと我々の仕事を一般市民の皆さんに御理解していただくという思いでイベントを開催することにしました。

「どうせやるなら名古屋のド真中で」と思い、栄のオアシス21銀河の広場を借り切り開催することになりました。現在、企画・段取りなどで“てんやわんや”です。

幸い技術部会・総務部会・対外活動部会の全面支援・協力を得て、みんなでワイワイ・ガヤガヤと準備をしています。イベント内容は小学校高学年を焦点に企画していますが、大人から幼児までが楽しめる場にしたと考えています。国土交通省中部地方整備局・愛知県・名古屋市始め官公庁にも支援を要請しようと考えています。日時等は下記のとおりです。みなさんぜひ見学に来て下さい。会員の家族の方も大歓迎です。

イベント名 建設コンサルタントフェアinオアシス21
「まち・みち・かわ・はしを計画する人・設計する人!」
開催日時 平成20年8月27日(水)10時30分～16時
会 場 オアシス21-銀河の広場
※問い合わせやスタッフで参加されたい方は支部事務局に御連絡下さい。

編集委員会

「図夢in中部」22号発刊(8月予定)に向けて月1回の編集会議を行ってきました。

今回の特集は岐阜県 県土整備部様の協力で「東海北陸自動車道全線開通によせて」を紹介させていただきました。生い立ちから、今後の期待と課題を岐阜県の立場から執筆していただきました。今回の開通で、この中部地方の道路ネットワークが社会的、文化的、経済的にどういう相乗効果をもたらすか注目したいところです。

次回の特集も含めてその他の記述も建設コンサルタンツ業界に明るい話題を提供したいという事を第一に考えたいと思います。特集テーマとしてとり上げてほしい内容等ご意見がありましたら巻末ページ「読者アンケート」としてつづりこみのハガキありますので、是非お寄せください。『図夢in中部』HPからもアクセスできますのでご意見をお寄せください。又興味のある方はコンサルタント川柳にもぜひ参加してください。委員一同心からお待ちしております。

※注

今年度より組織改訂に伴ない、部会・委員会の統合が行なわれました。

また、部会長、委員長の改選もあり「協会活動紹介」の表示がわかりにくくなりました。

よって本号の表示としては、昨年度までの部会名とし、委員長名は割愛させていただきます。

編集委員長

河川 部会

前部会長 山北泰典

河川委員会の下期の活動は、セミナーの他、分科会活動を中心とした講演会、業務発表会を計画し、会員の皆さんの技術交流と情報交換により、技術の研鑽を図り、より充実した活動となりました。

以下に、平成19年度下期の活動を報告いたします。

1 河川部会・委員会の開催

平成19年10月から平成20年3月までに計3回の委員会を開催し、定例役員会報告、各分科会活動報告、行事の企画・準備、会計報告など委員会活動に係わる会議を行った。

2 平成19年度河川技術セミナー

- ・日時:平成19年11月13日(火) 13:30~17:00
- ・会場:名古屋市工業研究所
- ・講師:京都大学 大学院農学研究課 水山高久教授

「土石流・流木対策設計技術指針の背景」

国土交通省河川局治水課 吉田大課長補佐

「河川構造物の耐震性能照査指針(案)の概要」

- ・参加者:78名(官庁関係者6名、建コン協会員72名)

平成19年度河川技術セミナーは、『河川砂防分野での新規指針について』をテーマとして京都大学大学院農学研究課水山高久教授に「土石流・流木対策設計技術指針の背景」について、また、国土交通省河川局治水課河川保全企画室吉田大課長補佐に「河川構造物の耐震性能照査指針(案)の概要」について講演して頂きました。

水山教授には、土石流の発生しやすい地形、地質、条件等について教えて頂くと共に、砂防における防災の観点から本技術指針の改正が行われた背景、今後の方向性を交えながら講演して頂きました。吉田課長補佐には、河川構造物における耐震性能の基本方針及び各工種(堤防、特殊堤、樋管等)における耐震性能照査のあり方と、将来への展望を含めて講演して頂きました。

愛知県、静岡県、名古屋市の方々が聴講に参加して頂き、大変盛況にセミナーを終えることができましたことをご報告いたします。



3 各分科会活動

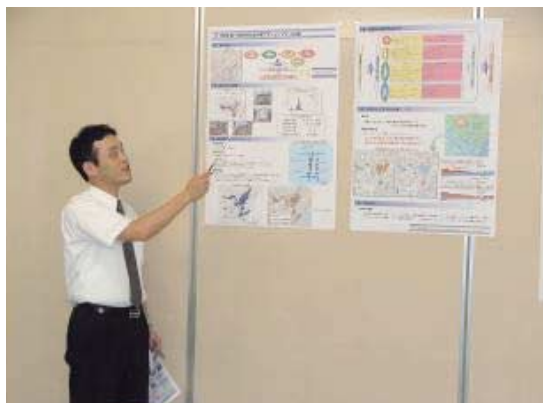
(1) 第三分科会(河川・砂防・海岸に関する構造計画・設計)

- ・日時:平成19年10月9日(火) 15:00～17:00
- ・会場:建設コンサルタンツ協会中部支部 会議室
- ・ポスターセッション
 - XP-SWMMを用いた総合的治水対策アクションプランの立案
 - 「にぎわいのある水辺」を構築するための木曽川河川敷整備計画
 - INSEM-SB工法による既設堰堤の嵩上設計
 - 期待滑動量に資する混成堤の滑動安定性に関する実験的研究
 - 海岸堤防における耐震対策検討

・参加者:10名

第3分科会では、会員の皆様が日頃取り組まれている業務について、ポスター形式にまとめ発表することにより、会員相互の技術の向上と交流を図ることを目的に、「ポスターセッション」を開催しました。業務や研究の内容をポスターにまとめ、出展者の方から簡単なプレゼンと質疑応答を行いました。

最後に出席者全員の投票により、最優秀賞に森川さん、プレゼン大賞に岡さんが受賞されました。



(2) 合同分科会

- ・日時:平成19年12月5日(水) 15:00～17:00
- ・会場:桜華会館 竹の間
- ・講師:岐阜大学総合情報メディアセンター 篠田成郎教授
- ・演題:流域管理のあり方
- ・参加者:12社(19名)

気象・水文特性の経年変化による河川への流出特性や森林環境の変化について、講演していただきました。温暖化と多雨及び少雨降水イベントの増大による、森林での土壌乾燥の進行や、河川への流出応答の短期化と土砂流出の増大を分かりやすく説明していただきました。特に土砂流出は、河川環境を悪化させ水生生物へ影響を及ぼすだけではなく、河床上昇による治水安全度の低下を招きます。この傾向は、林業の衰退による枝打ちや間伐などの森林管理の不足により、さらに増大しています。

我々、河川技術者としては、流出してくる土砂や雨水をどのように対策するかだけではなく、適切な森林管理による発生源での流出抑制にも目を向けるべきと感じました。



対外活動部

前部会長 青木 滋

近年、国や地方の財政悪化や道路特定財源問題等による公共事業の取り巻く環境が大きく変化してきている中、「公共工事の品質確保の推進に関する法律」が施行され、「価格のみの競争」から「価格と品質に優れた調達」へ転換されてきました。その調達方式の変革は、これまで行われてきた会計法、地方自治法の下での価格競争に変わって、公共工事の品質確保に大きな影響を与える技術力が更に重要となってきています。

また、調査・設計・点検・診断業務等発注者のパートナーとしての役割から、発注者支援、政策立案、構想、社会合意形成などの上流側の業務や、プロジェクト全体を俯瞰する業務にその役割を強化していくことが求められています。

今後益々、「独立性・透明性の倫理を保持しつつ、公正・中立的な立場で国民の信託に応える建設コンサルタント」として、真によりよい成果品を提供していくことが我々に課せられた重要な課題となっているといえます。

以下に平成19年度における下半期活動を報告致します。

1 中部地方整備局との意見交換会

- ・日 時:平成19年12月10日(月)
- ・場 所:KKRホテル名古屋
- ・出席者:中部地方整備局 西川技術開発調整官他 5名
建設コンサルタンツ協会 石井支部長他 18名
- ・内 容:①情報提供(新しい契約方式等)
②入札、契約関係事項
③品質確保と照査
④自由討議

2 愛知県との意見交換会

- ・日 時:平成20年1月25日(金)
- ・場 所:愛知県自治センター大会議室
- ・出席者:愛知県 葛島課長他 20名
協会 石井支部長他 15名
- ・内 容:①昨年度(H18年度)実施した懇談会の振り返りについて
②「委託業務成績評価の実施」について
③低価格入札の状況と対応について
④その他



道路 部会

前部会長 伊藤雅士

●平成19年度 道路部会活動報告

(1) 委員会活動

委員会活動は、定例委員会9回、検討グループ総会、現場見学会、技術講習会等を開催しました。

◆道路検討グループ総会

- ・日時等:平成19年6月4日(月)
愛知厚生年金会館 参加者:29社48名
- ・特別講演:「道路防災構造物の調査から対策工の検討」
- ・講師:日本サミコン株式会社(小林、岩崎、村田氏)



◆現場見学会(構造土質部会との合同開催)

- ・日時等:平成19年9月11日(火)
参加者:16社27名
- ・場所:東海北陸自動車道(岐阜大和～美並)NEXCO岐阜工事
- ・内容:小瀬子トンネル、貝付橋PC上部工、深戸橋鋼上部工の工事見学

◆業務技術発表会(4部門合同幹事部会)

- ・日時等:平成19年10月19日(金)
愛知厚生年金会館 参加者:37社85名
- ・発表課題:10編
(河川:3、都市計画:3、構造土質:2、道路:2)

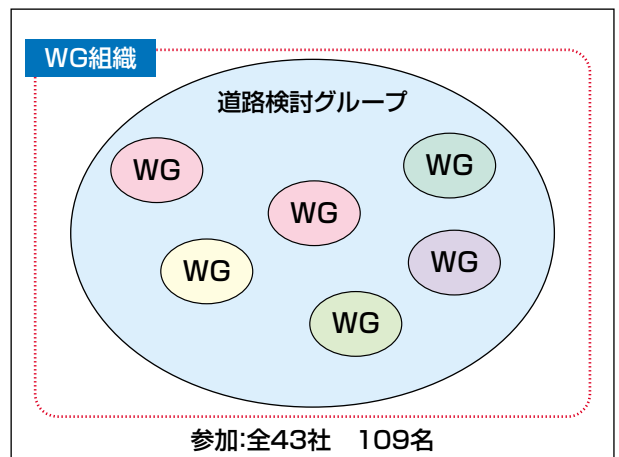
平成19年度は道路部会長、副部会長ならびに各委員会の旧体制にて取り組みました。6月には検討グループ総会を開催し、順調なスタートができました。

活動内容につきましては、これまでの活動方法を継承した形式で行われ、それなりの成果は得ることができたと思います。どうも有り難うございました。

◆技術講習会

- ・日時等:平成19年11月21日(水)
愛知厚生年金会館 参加者:23社38名
- ・講習内容:「技術者倫理に関する講習会」
(副題:技術者倫理と企業倫理を考える)
- ・講師:春田要一氏
(春田技術士事務所所長、三重県技術士会代表幹事)

(2) WG活動



道路関連建設事業の設計・管理に従事する技術者が、様々な活動を通じて技術の向上を図り、併せて会員相互の親睦を深めることを目的に、道路WG活動方針は「[視野の拡大と地域貢献の手法研究](#)」としました。

平成19年度は、活動をより円滑に、活性化を図るため、グループ方式に分割しない1つのワーキング活動組織として、担当委員とコアメンバーを中心に活動(研究会、講習会、現場見学会等)を展開することとしましたが、コアメンバーとしての参加希望者が集まらなかったため、WG単独の活動は行わず、委員会活動による見学会、講習会にオープン参加いただく形式を取りました。

(3) 講師派遣

前年とほぼ同様に、愛知県6講座、三重県3講座、岐阜県1講座について、委員により講師派遣を行いました。

平成20年度の主な活動予定

(1) 道路検討グループ活動

建設コンサルタンツ協会技術部会道路委員会の主要な活動となる道路検討グループ活動(以下「WG活動」とする)は、道路関連建設事業の設計・管理に従事する技術者が、様々な活動を通じて技術の向上を図り、併せて会員相互の親睦を深めることを目的とします。

本年度は社会資本の根幹である道路部門の技術者として、今後の社会環境・国民のニーズを的確に捉え、道路のあるべき姿を求めて行くといった認識のもと、活動をより円滑に、活性化を図るため、グループに拘らない活動形態を採っていく予定をしております。

(2) 見学会

日 時:9月～10月初旬

場 所:(未定)

(3) 講習会

・第1回道路技術講習会:(総会と同時開催)

日 時:平成20年6月25日(水)

場 所:愛知厚生年金会館

・第2回道路技術講習会:(未定)

日 時:11月中旬

(4) 業務技術発表会(担当:構造土質委員会)

技術部会による4委員会合同開催として実施予定

日 時:10月中旬予定

(5) カルチャーセミナー:建コン事務局開催

技術部会による4委員会合同開催として実施予定

(6) 検討グループだよりの発行

WG活動状況ならびに委員会からの案内等を掲載。

(年2回発行予定)

なお、検討グループだよりは建設コンサルタンツ協会中部支部のHPにも記載する予定です。

(7) その他

パネル展(仮称)～豊かな未来に向けて、ふくらむ夢・安心なくらし～

日 時:平成20年8月27日(水)

場 所:名古屋市栄 オアシス21銀河の広場



構造・土質部

前部会長 関谷憲正

本年度からは、技術4部会（構造土質・道路・都市計画・河川）が技術部会に統合され昨年までの各技術部会は委員会として体制を引き継ぎ、活動を行うことになり、新たな一歩をスタートさせていただきます。

近年、道路事業に対する国民の関心は高く、説明責任の果たせる計画立案が強く求められています。また建設コンサルタントは、発注者のよきパートナーからアドバイザーとしての役割を果たすことが求められています。

このような社会情勢の中、構造土質委員会は見学会や技術講習会を通じて、会員の皆様の技術の研鑽と技術者相互の情報交換による業界全体の底上げを図るために、微力ではありますが各種の場を提供させていただきたいと思っております。

以下に昨年度の活動報告を記します。

1 平成19年度構造土質部会（交流会）

平成19年6月1日（水） 名古屋市工業研究所 第2会議室

内 容

①平成18年度活動報告

定例委員会6回、総会、技術講習会3回、現場見学会1回
講師派遣（中部地整、愛知県、三重県、津市）

②平成19年度活動計画

定例委員会7回、交流会、技術講習会（2回）、現場見学会（1回）
講師派遣（中部地整、愛知県、三重県等）

③講演 「東海・東南海地震と能登半島地震について」

講師 国立大学法人岐阜大学
産官学融合センター長 杉戸 真太教授
参加人数:58名（27社）

2 第一回 技術講習会

平成19年8月1日（水） 名古屋市工業研究所

電子技術総合センター視聴覚室

講習内容 「杭基礎設計便覧・杭基礎施行便覧の改訂について」

①杭基礎設計便覧・杭基礎施行便覧の改訂について

- ・新たに規定された杭工法
- ・新たな設計、施工法の紹介
- ・設計、施工上の留意事項

②改訂に関する質問に対する回答形式の講習会

- ・新工法を採用する際の設計施工上の課題
- ・杭頭結合部について（杭頭鉄筋、断面照査）
- ・摩擦杭適用にあたっての検討内容 等

講師 鋼管杭協会

参加人数:32名（17社）

構造土質部会は、会員の技術力向上と会員相互の交流及び新技術情報の共有等により、構造・土質分野におけるコンサルティングエンジニアとしての資質向上の一助となることを目的に平成8年度に発足し、本年にて13年目にはいりました。

「道路構造物」に関する専門別に、4つの分科会（鋼構造・コンクリート構造・下部基礎構造・土構造）は各自毎年テーマを決め活動を行ってききましたが、近年では活動形態を変え、鋼構造・コンクリート構造グループ及び下部基礎構造・土構造グループの大きく2グループに分けて、活動を行っています。

具体的な活動としては、鋼構造またはコンクリート構造の橋梁上部工、下部基礎および土構造や仮設構造物に関する技術講習会、現場見学会を開催しています。また、国、県、自治体等の発注機関への講師派遣及び意見交換会参加に加え、名古屋打ち水作戦への参加等、他部会と連携して中部支部活動の一旦を担っております。

参加者の感想:講師から、改訂内容を主に講習していただいた。

この後の「回答形式の講習会」では、事前に収集した16項目の質問に対して、講師から参考になる考え方について教えていただきました。いずれも最新の技術動向を踏まえた実務に役立つ内容で、活発な質疑応答もあり、大変有意義な講習会であった。

3 第一回 現場見学会（道路部会・構造土質部会合同）

見学日時:平成19年9月11日（火）

見学場所:①工事名 東海北陸自動車道 貝付橋（PC上部工工事）
深戸橋（鋼上部工工事）

②場 所 岐阜県郡上市美並町～八幡町

③発注者 中日本高速道路株式会社

名古屋市支社 岐阜工事事務所

見学内容:PC上部工工事と鋼上部工工事の2箇所を見学した。

貝付橋は、波形ウェブとなっており、鋼板製作上の課題から発注後に対応したとの事でした。深戸橋は、大規模地震に抵抗するためにアーチリブの下部工定着部を剛結合とした上で、アーチとアーチ横構の各支点到、せん断パネルダンパーを採用している。これが壊れることで地震エネルギーを吸収する設計となっており、破損時にはダンパーの取替えが可能である。最新の技術で建設が進む現場を見学することができ、今後の業務に大いに参考になると感じられた。

参加人数:27名（16社）

4 平成19年度 第2回技術講習会

平成19年11月9日(金)

愛知工業大学 講演:AITプラザ、実験:耐震実験センター

①講演内容 「構造物の耐震性能実験について」

-性能設計における耐震性能実験の位置づけ-

講師:愛知工業大学 都市環境学科 土木工学専攻
耐震実験センター長 青木徹彦教授

性能設計における耐震性能実験の位置づけについて、
構造物設計の基本的な考え方、実験との相関性の概念な
どを講演頂いた。

また、愛知工業大学の耐震実験センター概要、実験許容
規模などについて説明を頂いた。

②実験 「耐震実験センターの見学」

実験名:①逆L字型鋼製橋脚の繰り返し載荷実験

②ビンガムダンパーの動的載荷実験。

耐震実験センター内の供試体、載荷装置、免震型実験
反力床などの概要について説明を頂いた。

載荷実験としては、上記②ビンガムダンパーの動的載荷
実験の見学をさせて頂き非常に興味深いものであった。

参加会社:15社(参加者 27名)

以上

5 平成19年度 構造土質部会 第1回技術講習会報告

(1)開催日時 平成19年8月1日(水) 13:15~16:45

(2)開催場所 名古屋市工業研究所
電子技術総合センター1F 視聴覚室

(3)開催内容

「杭基礎設計便覧・杭基礎施工便覧」の改訂に伴い、改定
内容を踏まえた技術講習会を開催した。

(1)「杭基礎設計便覧・杭基礎施工便覧の改訂について」

- ・主な改訂項目
- ・新たに規定された杭工法
- ・新たな設計、施工法の紹介
- ・設計、施工上の留意事項

(2)「改訂に関する質問に対する回答形式の講習会」

- ・変位緩和規定採用時の解析方法及び適用地盤
- ・新工法を採用する際の設計施工上の課題
- ・杭頭結合部について(杭頭鉄筋、断面照査)
- ・摩擦杭適用にあたっての検討内容 等

講師:鋼管杭協会

※「便覧の改訂について」は、講師より「杭基礎設計便覧・
杭基礎施工便覧」の改訂に伴う項目の改定内容を主に
講習をして頂いた。「回答形式の講習会」では、事前に
収集した16項目の質問に対して、講師より、参考として考
え方についての回答を頂いた。いずれも、最近の技術動
向を踏まえた実務に役立つ内容で活発な質疑応答もあり、
大変有意義な講習会であった。

(4)出席状況

・参加会社:17社(参加者 32名)



講習会風景

6 平成19年度 構造土質部会 第2回技術講習会報告

(1)開催日時 平成19年11月 9日(金) 14:00~16:00

(2)開催場所 愛知工業大学
・講演:AITプラザ 3階会議室
・実験の見学:耐震実験センター

(3)開催内容

構造物の耐震実験の概要を実際に目で見て分かるような技
術講習会を開催した。

1)講 演

講演名:「構造物の耐震性能実験について」

-性能設計における耐震性能実験の位置づけ-

講師:愛知工業大学 都市環境学科 土木工学専攻
耐震実験センター長 青木徹彦教授

性能設計における耐震性能実験の位置づけについて、
構造物設計の基本的な考え方から実験との相関性の概
念などを講演頂いた。

また、愛知工業大学の耐震実験センター概要、実験許
容規模などについて説明を頂いた。

2)実 験:「耐震実験センターの見学」

実験名:①逆L字型鋼製橋脚の繰り返し載荷実験

②ビンガムダンパーの動的載荷実験

耐震実験センター内の供試体、載荷装置、免震型実験
反力床などの概要について説明を頂いた。

載荷実験としては、上記②ビンガムダンパーの動的載
荷実験の見学をさせて頂き非常に興味深いものであった。

(4)出席状況

・参加会社:15社(参加者 27名)



①講習会風景

②実験風景

講習会および実験風景

7 平成19年度 構造土質部会 第1回現場見学会報告

(1) 見学日時 平成19年 9月11日(火) 12:00~17:00

(2) 工事概要

工事名: 東海北陸自動車道 貝付橋(PC上部工工事)、
深戸橋(鋼上部工工事)

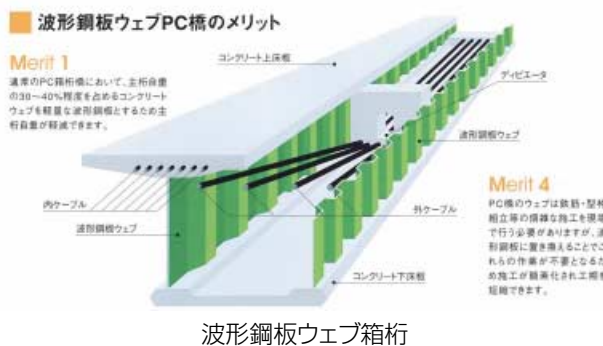
工事場所: 岐阜県郡上市美並町~八幡町

発注者: 中日本高速道路株式会社 名古屋支社
岐阜工事事務所

	貝付橋(PC上部工工事)	深戸橋(鋼上部工工事)
橋梁形式	PC4径間連続 波形鋼板ウェブ箱桁橋	鋼上路アーチ橋
橋長	339.4m	168.0m
支間長	103.5m+105.2m+64.5m+63.8m	138.0m(アーチリブ支間長)
有効幅員	9.02m	9.01m
施工者	昭和コンクリート工業株式会社	株式会社ハルテック

(3) 見学内容

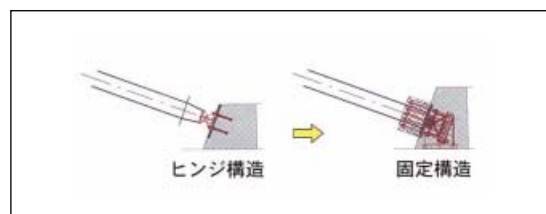
今回は、PC上部工工事と鋼上部工工事の2箇所を見学した。最初に訪れた貝付橋(PC上部工工事)は、波形ウェブ鋼板を使用したPC箱桁であったが、P1橋脚部は従来のコンクリートウェブとなっており、鋼板製作上の課題から発注後に対応したとのこと。



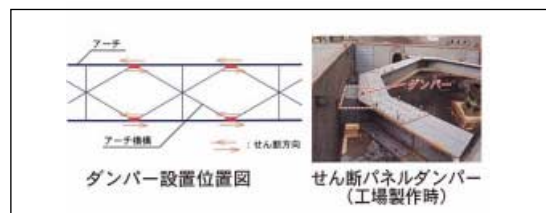
P1 橋脚付近

深戸橋(鋼上部工工事)では、大規模地震力に抵抗するために、アーチリブの下部工定着部を剛結合としたうえで、アーチとアーチ横構の各点部に、せん断パネルダンパーを採用している。ダンパーの材料は、低降伏点鋼LY225を採用しており、これが壊れることでエネルギーを吸収する設計となっており、破損時にはダンパーの取替えが可能である。

最新の技術で建設が進む現場を見ることができ、今後の業務において大いに参考となる有意義な現場見学会になった。(参加会社16社 参加者27名※ただし、道路部会も含む)



アーチリブの固定方法



せん断パネルダンパー



参加者

都市計画部会

前部会長 小松泰樹

都市計画部会では、技術研鑽を通じて会員が集い、交流する場づくりをめざしており、学識経験者、民間の方々との技術的な交流を中心に、3ワーキングが主体となって、見学会、講習会などを開催しました。

1 見学会

開催日:平成19年11月6日(火)
 場所:三重県松阪市カネボウ跡公園
 参加者:7名
 テーマ:「カネボウ跡公園と松阪城址界隈」
 講師:株式会社オオバ 河村和紀氏
 (カネボウ跡公園の企画、設計を担当)

【経緯・感想】

今年度、4回目のランドスケープWGです。今回は、前3回のWGを総括する「現地見学会」を企画し、過去8題の設計事例の中から、三重県松阪市の「カネボウ跡公園」を見学しました。松阪市は三井財閥発祥の地であるとともに、松阪城址界隈には「松阪商人の旧家」、「御城番屋敷」、「本居宣長旧家」など歴史的建造物が多く残ります。見学会では、それらを中心とした「まちづくり」の視察も含め、松阪城下を散策した。参加者相互に活発な質疑や意見交換があり、たいへん有益なWGでした。



2 都市計画技術講習会

開催日:平成19年11月19日(月)
 場所:名駅モリシタビル 7階
 参加者:申込70名(当日61名)
 都市計画グループ以外の聴講者が半数。
 テーマ:「ワークショップの展望」
 講師:千葉大学園芸学部緑地・環境学科 教授 木下 勇氏

【講演後】模擬ワークショップ

道路拡幅における賛成反対討論



旗揚げアンケート



賛成派



反対派

【感想】

今回の技術講習会は、申込者・出席者数から見ると、かなりの反響であり、大変に貴重で有意義な講習会が開催できたものと考えます。

講習会では、新たな試みとして、参加者がただ単に聴講

するだけでなく、発言の機会や実践体験（ロールプレイングワークショップ）など、積極的な関わりを持つことにより、まさにテーマとした「ワークショップ（集団創造）」疑似体験の場となりました。



3 日本都市計画学会中部支部 都市計画系研究室紹介大会

開催日:平成20年1月10日(木)

場 所:名古屋都市センター

参加人数:50名(学校関係者を含む)

テーマ:都市計画系研究室紹介

名古屋工業大学、名古屋大学、岐阜大学、岐阜高専、名城大学

パネルディスカッション

「社会が望む学生像」

都市計画委員会副委員長 小中 達雄氏 他3名



【大会内容】

- ・大学及び高専の学生の取組実態や研究テーマについて紹介
- ・第二部では、社会が望む学生像について、愛知県都市計画課の須山氏、三菱UFJリサーチ&コンサルティングの津田氏、都市計画副委員長の小中氏によるコメント。
- ・その後、学生より行政やコンサルタントの仕事などに抱いている疑問（例:コンサルタントと行政の違い、女性の働き易さ、英語能力の必要性、高専の取扱など）について学生より質問。各パネリストが回答。

4 都市計画技術講習会第2回

開催日:平成20年2月14日(木)

場 所:建コン協中部支部会議室

参加者:15名

テーマ:「人口減少地域における活力再生」

～中心市街地、過疎地域などにおける具体例を含めて～

講 師:三重大学人文学部文化学科 准教授 石坂 督規氏

【講演内容】

- ・人口減少を前提としたまちづくりの必要性
 - ・中心市街地はいま
 - ・過疎地域はいま
 - ・行政、企業、市民の連携に向けて
- などについて具体例を交えながらの内容でお話をさせていただきました。

【感想】

- ・人口減少時代において、地域の活力を支えるよりどころは「もの」ではなく「人」であり、ひとりひとりが自分たちで「新しいものを創造していく」時代を協力して築いていく必要があると強く感じました。
- ・講演後の意見交換会においては、参加者から幾つかの質問があり、先生のテンポの良い回答（先生の本音をお聞かせいただける場面も）をいただき、大変有意義な講習会となりました。



平成20年度から、4つ部会が統合され、技術部会となり、その中に都市計画委員会がおかれまして。都市計画委員会においては、昨年度と同様に、技術研鑽を通じて会員が集い、交流する場づくりをめざしており、3ワーキングを主体とした見学会、講習会などを開催します。

平成20年度の主な活動予定

【総会予定】平成20年6月20日(金)

講演会:低炭素社会を生き抜くための交通体系とまちづくり

講 師:名古屋大学大学院環境学研究科 加藤博和准教授

是非、都市計画グループ活動に参加してください。

情報部会

前部長 是澤元博

情報委員会

情報委員会では、支部内における情報インフラの整備と円滑な運営をめざして、継続的に活動を行っています。

平成19年度の主な活動結果と今年度の主な活動予定は以下のとおりです。

1 ホームページ更新関連活動

(1) 背景写真の公募と更新

3回目となる、ホームページの背景写真の公募を行ないました。7月から9月末まで公募した結果、優秀作品をホームページの背景写真として採用しました。

(2) アンケート調査

平成21年度(協会発足40周年)にホームページ更新を目指しており、更新の参考とするために、支部内各委員を対象に現在のホームページに関するアンケートを行いました。

2 情報セキュリティ講習会の開催

企業統治や情報セキュリティ対策が求められる社会的な背景を踏まえ、情報セキュリティコンサルタントならびに本部情報セキュリティ専門委員会による情報セキュリティ講習会を実施しました。

(1) 第1回情報セキュリティ講習会

- 日 時:2007年10月25日(木) 14:00~16:00
- 場 所:中部支部 大会議室
- 講 師:情報セキュリティコンサルタント
- テーマ:内部統制におけるITの役割
- 内 容:内部統制とは

(2) 第2回情報セキュリティ講習会

- 日 時:2007年12月6日(木) 13:00~17:00
- 場 所:中部支部 大会議室
- 講 師:建コン本部 情報セキュリティ専門委員会
- 内 容:講演1:建設コンサルタントにおける情報セキュリティ対策の概要

これまで、情報部会では情報委員会、CALS/EC委員会において、会員相互の情報連絡の迅速化と情報の共有さらには支部会員に対するCALS/EC対応への支援を目的とした活動を継続して行って参りました。平成20年度も、これまで以上に会員の皆様のご期待にそのような活動を進めて参りたいと思っておりますので、提供してほしい情報やホームページに関する要望など、どのようなことでも承りますので、宜しくお願いいたします。

講演2:情報セキュリティマネジメントシステムの構築
講演3:情報分野技術者が考えるべき情報セキュリティ
講演4:日常の情報セキュリティ対策

平成20年度の主な活動予定

今年度は主に以下の活動を計画しております。

1 ホームページの管理・運営

- ・リニューアル検討
- ・背景写真の公募・更新
- ・凶夢in中部掲載

2 講習会の開催

- ・情報セキュリティ講習会

なお、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)



CALS/EC委員会

CALS/EC委員会では、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CALS/EC対応支援を目的とした活動を行なっています。

【平成19年度の主な活動】

昨年度は、建コン業務で幅広く利用されているGISや、CAD電子納品に関する動向・課題などに対応するため、本部CALS/EC委員会との連携による講習会を開催するなど、実務に直結した最新情報を提供するための活動を実施しました。

また、新たな取り組みとして、電子納品作業の効率化に関する情報交換を目指した勉強会を開催しました。

- ・ 各種講習会の開催（本部委員会主催、中部支部共催）

GIS講習会〔中級編〕(9/13・14)

- ・ 関連機関との意見交換等

建コン協本部CALS/EC支部連絡会議(9/21)、電子納品関係実務者勉強会(10/17)

- ・ 調査、意見照会への対応

建コン協本部主催電子納品・電子入札アンケート調査対応(10/19～11/2)、建コン協本部主催CADセミナーへの参加(11/9)

平成20年度の主な活動予定

国交省では、電子納品の運用に係る実用性・利便性の向上を図ると共に、関連する基準・要領との整合の確保、これまで「電子納品に関する要領・基準」のホームページに寄せられた質問や意見等に的確に対処すべく、電子納品要領・基準類及びCAD製図基準の改定(平成20年5月29日)が行われました。

当委員会では、支部会員におけるCALS/EC対応を支援すべく、今年度も最新の情報提供のため、下記のような活動を計画しております。

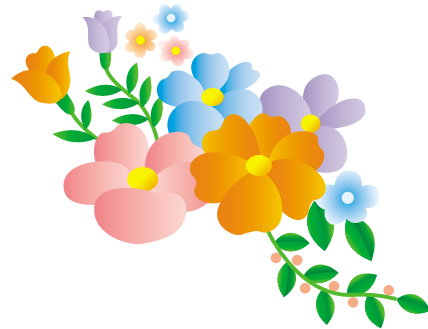
- ・ 支部内CALS/EC対応状況調査
- ・ 支部会員から要望に対する取り組み(CAD勉強会)
- ・ 本部CALS/EC委員会との連携による情報提供(CALS/EC講習会、GIS講習会)
- ・ ホームページ、メールマガジンによる情報提供
- ・ 関係機関との連絡調整
- ・ CALS/EC講師派遣

なお、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。

(CALS/EC委員会メールアドレス:calsec@ccainet.org)



事務局だより



◎ 平成20年度定期総会を4月24日(木)名古屋ガーデンパレスで開催しました。当日はご多忙中にもかかわらず、会員86社の方々にご出席をいただき、誠にありがとうございました。議事は、「支部細則の一部改正(案)」、「中部支部事務所内規及び中部支部事務所運営内規並びに災害対策中部支部設置要領の一部改正(案)」、「平成19年度収支決算」、「平成20年度事業活動方針(案)」並びに「役員改選(案)」について審議が進められ、審議の結果、賛成多数で原案どおり承認可決されました。支部の活動報告では、副支部長から平成19年度における中部支部の「主な社会貢献活動への取

り組み」として「堀川浄化水上パレード」及び「名古屋打ち水大作戦」への参画等並びに「主な対外活動への取り組み」として「設計VE講習会の実施」や「技術研修への講師派遣」等がパワーポイントを使用して詳細に報告されました。引き続き、各部部长から各分会・委員会における平成19年度下半期の活動内容を中心に、パワーポイントを使用して詳細に報告されました。その後、役員改選で退任・選任された新旧役員のあいさつがあり、盛会のうちに無事終了しました。

今回役員に選出されました方々は、次のとおりであります。(敬称省略)

支部役職名	氏名	会社名
支 部 長	田部井伸夫	玉野総合コンサルタント(株)
副 支 部 長	後藤 隆	大日コンサルタント(株)
副 支 部 長	山北 泰典	パシフィックコンサルタンツ(株)
副 支 部 長	越智 俊彦	中日本建設コンサルタント(株)
理事(本部常任委員)	朝倉 恒夫	玉野総合コンサルタント(株)
理事(総務部部长)	市橋 忠幸	中央コンサルタンツ(株)
理事(総務副部部长)	南田 高志	(株) 長 大
理事(対外活動部部长)	伊藤 雅士	(株)東京建設コンサルタント
理事(対外活動副部部长)	柴田 善光	八千代エンジニアリング(株)
理事(情報部部长)	田島 謙一	大日本コンサルタント(株)
理事(技術部部长)	小松 泰樹	(株)建設技術研究所
理事(技術副部部长)	堤 安希佳	(株)オリエンタルコンサルタンツ
理事(技術副部部长)	大場 邦弘	中 部 復 建 (株)
理事(事務局長)	色部 弘之	中 部 支 部 事 務 局
監 事 (会 計)	高松 重則	日 本 技 術 開 発 (株)
監 事 (会 計)	西出 善助	(株)大増コンサルタンツ

◎支部細則改正では、支部の円滑かつ効率的な運営のため組織の改正が行われました。

従前の部会名	従前の委員会名	新しい部会名	新しい委員会名
総務部会	運営委員会	総務部会	運営委員会
	災害対策委員会		災害対策委員会
対外活動部会		対外活動部会	対外活動委員会
広報部会	編集委員会		編集委員会
	事業広報委員会		事業広報委員会
情報部会	情報委員会	情報部会	情報委員会
	建設CALS/EC委員会		CALS/EC委員会
道路部会	道路委員会	技術部会	道路委員会
河川部会	河川委員会		河川委員会
構造土質部会	構造土質委員会		構造土質委員会
都市計画部会	都市計画委員会		都市計画委員会

◎平成20年度 支部年間スケジュール(予定)

平成20年度における支部行事の主な予定は次のとおりであります。

4月24日	定期総会および講演会の開催	10月中旬	品質セミナーの開催予定
7月22日	マネジメントセミナーの開催	10月29日	RCCM更新講習会予定
7月29日	中部地方整備局等との意見交換会	10月下旬	独禁法遵守講習会予定
8月23日	名古屋打ち水大作戦へ参加予定	11月 9日	RCCM資格試験実施
8月27日	橋梁等体験学習会開催予定	2月上旬	本部との意見交換会
9月 1日	防災演習の予定		

なお、この他にも各委員会主催の講演会、見学会等が開催される予定になっております。

編集後記



1997年に“図夢in中部”創刊号が発刊され、早くも11年の歳月がたち、今年2008年には第22号を発刊することができました。お忙しい中、御協力いただいた皆様のお陰であると心より感謝いたしております。

本年度はちょうど編集委員の交代時期にあたり、創刊からご尽力をいただいた廣瀬さんや佐藤さんが勇退されました。本当にお疲れ様でした。今後、いろいろな形で建コンの活動に関わっていかれることと思います。また、委員会には数名の頼もしいメンバーが加わり、新たな気持ちで活動していきます。

今後に期待していただきたいと思います。

さて、第22号の「特集」テーマは「東海北陸自動車道の全線開通によせて」です。とても興味深い内容になっていますのでぜひ一読してください。

この“図夢in中部”を通じて、(社)建設コンサルタンツ協会中部支部がどのような活動をしているのか、ご理解していただければ幸いです。

これからも、ご指導・ご支援のほどよろしく願います。

(H.I)

お悔やみ

対外活動部会の伊藤雅士部会長が平成20年6月27日にご逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表すると共にご冥福をお祈りします。

対外活動部会一同

編集【対外活動部会編集委員会】

対外活動部会長 伊藤 雅士 (株)東京建設コンサルタント

副 部 会 長 柴田 善光 八千代エンジニアリング(株)

編 集 委 員 長 岩橋 英雄 セントラルコンサルタント(株)

編 集 副 委 員 長 中村 卓生 (株)トニーチコンサルタント(株)

委 員 平田 真規 中央コンサルタンツ(株)

委 員 児玉 直人 ジェイアール東海コンサルタンツ(株)

委 員 早川 和夫 (株)帝国建設コンサルタント

委 員 長間 哲 (株)近代設計

委 員 伊藤 博之 (株)ニュージェック

委 員 濱田 常雄 (株)新 日

委 員 瀧 高雄 (株)葵エンジニアリング

委 員 片桐 泰光 中日本建設コンサルタント(株)

次号の投稿内容および投稿先

■投稿内容

ジャンル・テーマは自由

※採用の場合は薄謝進呈いたします。

■投稿方法

- ・メール(CCAI-NET)
- ・フロッピーディスク(一太郎・Word)
- ・FAX ・郵送

■投稿先

(社)建設コンサルタンツ協会 中部支部 編集委員会
名古屋市中区錦3-7-26(森ビル5F)

TEL.052-953-6361 FAX.052-953-6362

URL <http://www.ccainet.org/> E-mail info@ccainet.org

■お問い合わせ先 同 上