社団法人
建設コンサルタンツ協会中部支部
副支部長
越智 俊彦

巻 頭 言

本年4月に、建設コンサルタント協会中部支部副支部長（対外部会担当）を拝命いたしました。田部井新支部長のご指導のもと、支部発展のため微力ではございますが努力してまいりたいと考えておりますので、皆様方のご支援、ご協力よろしくお願い申し上げます。

ご案内の通り、私どもコンサルタント業界は、長引く国の公共事業抑制策によりまして、大変厳しい経営環境にあります。とりわけ今年度は、道路特定財源の取り扱いを巡り、予算が一時凍結されたこともあり、会員各社におかれましては年度当初の受注高が伸び悩んだのではないかと憂慮しております。また、平成17年4月に「公共事業の品質確保の促進に関する法律」が施行され、入札・契約方式が多様化し、プロポーザル、総合評価方式などの新たな制度が導入され、従来の価格競争だけではなく、技術力による競争が主流になりつつあります。さらに、「独占禁止法」が平成17年に改正され、コンプライアンスに関し一層厳しい対応が求められることとなりました。一方、技術士法の改正に伴い資格取得後の研鑽が責務として明文化され、CPDの重要性が認識されてきました。このような激変に対処していくため、協会の果たす役割は大変大きいと考えております。

一方、外部環境の変化に伴い協会内部でも、様々な課題を抱えております。中期行動計画の着実な推進、会員数の減少とそれに伴う協会の財政状況悪化への対策、さらには公益法人改革法への対応も迫られております。中部支部におきましても、7月29日に国土交通省中部地方整備局を始めとする、関係機関との意見交換会が開催されましたが、佐藤新局長から「依然として設計ミスが多い。」との厳しいご指摘をいただきました。支部全体で知恵を出し合って、解決していかなければならない問題だと考えております。また、来年10月には「支部創立40周年記念式典」の開催が予定されております。支部の総力をあげて成功させなければならないと思っております。

私が担当します対外活動も、イベントや行事が盛り沢山で、既に国土交通省等との意見交換会、打ち水大作戦（今年度は雨天のため中止）、エコロボットコンテスト、建設コンサルタントフェアinオアシス21などは無事終了しましたが、今後、未だ様々な活動が予定されております。一年間体験してみないと全貌が把握できないというのが、正直な実感です。不慣れなため、皆様にご迷惑をおかけしたり、不行き届きがあろうかと思いますが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

2. 特集

岐阜県の多自然川づくり

岐阜県　県土整備部　河川課
技術管理監　飯島　昭憲

1 はじめに

わが国の多自然川づくりは、平成2年の旧建設省通達「多自然型川づくりの推進について」より取り組みが始まり、その後、平成9年の河川法改正により、河川環境の保全が河川管理者の責務として新たに加えられたことを受け、本格的に多自然川づくりの取り組みが全国的に推し進められることとなった。

当時、岐阜県においても、全県水辺のビオトープ化構想を掲げ、水辺環境改善の取り組みを積極的に進めていたが、現地の景観に合わない巨石積みや河川からの巨石採取に伴い平坦化した河床など、多自然川づくりの本来の意図が十分に汲み取られていない現場が散見されるようになっていた。このため、現場に携わる関係者への多自然川づくりの啓発と、学識経験者と現場に携わる関係者との連携が緊急の課題と考え、産学民官の連携を支える自然共生工法研究会の活動を中心とする「自然の水辺復活プロジェクト」に着手し、県下の水辺環境向上に取り組んできた。

本稿では、8年目を迎えた「自然の水辺復活プロジェクト」の現状と課題を中心に岐阜県の多自然川づくりを紹介していく。

2 「自然の水辺復活プロジェクト」とは

プロジェクトに着手した平成13年度当時は、全国的に多自然川づくりの取り組みが始まって10年を経過したものの、多自然川づくりの課題が明らかになってきていた時期でもあった。お恥ずかしい話ではあるけれども、岐阜県においても、多自然川づくりとして整備を実施したにもかかわらず、水際線を単調化してしまったもの（写真1）や、先に触れた、巨石積みにあたり河川からの巨石採取したために河床の平坦化を招いた事例などが発生しており、現場の質向上が緊急の課題となっていた。

「産学民官」の協働
岐阜県自然共生工法研究会

- 自然豊かな県土を保全するため、産学民官が連携して同じ枠の中で問題意識を共有する既存の枠にとらわれない柔軟な組織
- 法人会員303団体、個人会員1,430人（H20年3月末現在）

「モノづくり」
岐阜県自然共生工法認定制度

- 自然環境の保全、復元や創出が可能で、そこに生息する動植物へ与える影響を緩和することが可能な工法を認定する制度
- 97工法認定（H20年3月末現在）

「人づくり」
岐阜県自然工法管理士認定制度

- 自然共生や環境保全活動に携わる県民の意識や知識、技術向上を図り、自然環境を保全するための人材を育成し、認定する制度
- 2,783人認定（H20年3月末現在）

「現場での研究」
岐阜県自然共生工法展示場

- 各務原市川島地内の木曽川水系北派川に設置されており、自然共生に関心の高い企業が実際の河川で工法や製品の研究をするためのフィールド。
- 13工法研究中（H20年3月末現在）

このためには、河川技術者の資質向上と、正しい工法の使い方の普及が急務であり、それと同時に地域の河川をよく知っている住民や有識者の方々との連携を図っていくことが必要不可欠であると考え、「自然の水辺復活プロジェクト」は、「産学民官の協働」、「モノづくり」、「人づくり」、「現場での研究」の4つのテーマを施策の柱に掲げ、水辺環境の改善に向けて具体的な施策で総合的に取り組むプロジェクトとして立ち上げられた。

3「自然の水辺復活プロジェクト」の成果と課題
～岐阜県自然共生工法認定制度レビューの結果から～

レビューそのものの内容については、岐阜県河川課のホームページからダウンロードしていただけるので、関心のある方はそちらでご覧いただきたい。本稿では、レビューの結果から得られた「自然の水辺復活プロジェクト」の成果と課題を紹介する。

岐阜県自然共生工法認定制度レビューにあたって、岐阜県下の河川における施工事例26事例の現地視察を行なった。一連の現地調査を通して、関係者の努力や試行錯誤を通して得られた教訓により、近年の岐阜県の川づくりは着実に進歩していると感じられる一方、未だ課題のある川づくりの事例が散見された。

工夫と課題の多くは工事を担当した行政職員、計画設計に関わった河川技術者、施工者らによる現地レベルでの対応によるものであり、川づくりが現場の裁量によるところが大きいことが改めて実感された。自然の水辺復活プロジェクトを契機として始まった様々な取り組みの成果と課題を8項目にまとめて以下に示す。

①事前調査・事後調査の取組について

対象河川の環境特性・河道特性について方法を工夫しながら努力している事例がみられた。しかしながら、このような活動は現地で川づくりに携わる技術者の意識により取り組みに温度差があるため、現場の川づくりをサポートする仕組みが求められる。

河川に生息する生物を保護するため、工事着手前に施工者や地区のボランティアによる生物保護活動を推進し、生物の判別と生息していた環境を調べ、今後の護岸設計、施工に役立てている事例。

子供たちに川を題材として身近な環境を体感してもらい、川の役割を知ってもらうことによって、未来の地球環境や水害軽減のための取り組みのあり方を考えるパートナーを育もうと、川を題材とした総合学習支援を実施している様子。

②断面形状の設定について

河道改修にあたって、現地の状況に合わせて断面形状を工夫している事例がいくつか見られた。一方で、用地等の制約や河積の不足から両岸を5分積み護岸で施工する以外に選択肢が考えられない河川も岐阜県下には多くあることが再確認された。

蛇行部内岸の背後地が人家の無い樹林地であることから、内岸を緩勾配の土羽とし、寄石によって法尻を保護した好事例。

③河川内の平面的な配置について

流路の蛇行にあわせて工法を使い分ける、直線水路に人工的に蛇行を形成するなどして、河川内の平面的な配置に工夫がみられる事例がいくつかみられた。ただし、人工的に低水路を蛇行させた事例では、自然河川で想定される砂州スケールに対して短めの設定がなされていることが多く、河川工学的な観点から河道の特性を適切に把握した上での設定が求められる。

蛇行部内岸に植生ブロックと木工沈床、外岸に魚巣ブロックを設置し、良好な水際環境と瀬淵を形成した事例だが、自然河道で想定される蛇行波長に対して縦断方向の区間設定が短く、一部区間には逆の配置がなされている箇所がみられた事例。

④工法に応じた使い方について

自然共生認定工法に限らず、工法そのものの特性や機能をよく理解せずに採用している事例が多数みられた。認定工法については、工法が効果を発揮するための条件についての情報を、現場にわかりやすく提供

間詰め土を充填することで植生が期待できる大型空積ブロックに割石を充填して、植生の形成を期待していた事例。

水際部（空隙）のカテゴリで認定され、裏込めに砕石のみを使用したことによりほとんど植生機能を発揮できていないがない自然石アンカー式空石積工法に、植生を期待して工法選定した事例。

できていないことが課題として浮き彫りになった。また、川づくりに携わる技術者には、認定工法以外の工法を使用する際に「何のためにこの工法を採用するのか」「工法が効果を発揮するためにはどのような条件が必要か」といったことを判断できる能力が重要である。

⑤周囲の景観と調和した河川景観の形成

周囲の自然景観・市街地の景観に溶け込む川づくりがなされている河川がみられた一方で、さまざまな観点から工夫をしているものの、景観上不自然な印象を与える事例が多くみられた。これまでの川づくりにおいては、景観の要素はあまり重視されていなかった部分は否めないが、自然な印象を与える景観を有する河川は、生態学的にも良好な機能を有していることが近年再確認されている。川づくりは、周辺の土地利用や景観も含めた水辺の景観形成でもあるという視点が求められる。

現地河川にはみられない巨石が置き石されており、不自然な印象を与える事例。

⑥河床の多様性の保全に努めた川づくり

施工の段階で河床の多様性の保全に努めようとする取り組みがなされた事例が多く確認できた。自然の水辺復活プロジェクトの成果として現場のレベルアップが図られた結果と考えられる。

河床を平坦にせず、蛇行部内岸に州を残した好事例。

⑦現地発生土を使用する際の留意事項

植生基盤として客土を行なう場合には現地発生土を使うことが常識的になっている状況が、現地視察を通して確認できた。しかしながら、ひとくちに現地発生土といっても、土の素性によって結果が大きくことなることも同時に明らかとなった。現地発生土の使用にあたっては、「どのような素性の土か」「どのような植生が元々繁茂していたか」を把握しておくことが、良好な結果を得るポイントとなる。場合によっては、移入種の繁茂につながるケースもあり、上下流の状況も踏まえた客土の選定が求められている。

畑土、牧草地の土など、素性の異なる背後地の土砂が混入した現地発生土を使用した結果、隣接工区で異なる植生が見られる事例。

⑧長期的な視点での維持管理・安全性の考慮

竣工後しばらくは良好な環境が維持されていても、中長期的に見た場合に、構造の安定が損なわれるおそれがある事例、定期的な維持管理の視点が求められている。

木材の腐朽により護岸の安全性が脅かされる可能性のある事例。護岸に間伐材を使用した工法を採用しているが、木材が腐朽することを念頭においた計画となっているかどうか疑問。

4 今後の岐阜県の川づくりに向けて

岐阜県自然共生工法認定制度レビューを目的として実施してきた岐阜県下の河川における施工事例26事例の現地視察の結果、今後の岐阜県の川づくりについて取り組むべき課題が明らかとなった。これらは、官（河川管理者）のみの取り組みによって十分な効果が発揮されるものではなく、岐阜県が進めてきた「自然の水辺復活プロジェクト」の基本理念である「産学民官の協働」を土台として、川づくりに関わる多様な主体が各々の知恵を持ち寄ることにより達成されるものである。今後取り組みが必要と考える事項を3項目にまとめて以下に記述する。

①川づくりの目標設定

美濃地方の緩流河川と飛騨地方に多くみられる転石のある急流河川、農村部を流れる河川と市街地を流れる河川では、それぞれ川づくりの目標が異なってしかるべきであり、工夫と課題の多くは工事を担当した行政職員、計画設計に関わった河川技術者、施工者らによる地先レベルでの対応によるものであることが確認された。対象河川や対象区間の特性に応じた川づくりの目標設定、設定した目標の達成度・フォローアップについて、個人の資質向上だけに求めることなく、自然と共生した川づくりを産学民官の連携で実現していくことを目的で設立された自然共生工法研究会を現場レベルでも活用して目標設定し河川整備を進めていく仕組みを構築する必要がある。

②自然共生工法、自然工法管理士を活用したさらなる現場の質向上

多自然川づくりのさらなる質向上が必要である。そのためには、「ものづくり」「人づくり」として創設した、自然共生工法、自然工法管理士の質を更に高める取り組みが必要である。

・自然共生工法については、現在のカテゴリが、川づくりの現場に求められる工法を網羅するものではないことがレビューにより明らかとなっている。このため、新たなカテゴリの創設、評価項目の見直し等を進めていく必要がある。

・自然工法管理士についてはCPDにより、河川工学的な観点からの多自然川づくりのノウハウの蓄積と普及、周辺の土地利用状況、地域特性、河川特性に合わせた河川景観デザイン能力など技術力向上を図っていく必要がある。

③自然共生工法展示場の再生

平成12年度より各務原市川島笠田町にて展示研究を行っている自然共生工法展示場は、開設後丸8年が経過し、同時に実際の河川を活用しての研究の場を官が産学民に提供することにより様々な工法を一堂に展示しという当初の目的は達成されたものと考えられる。その結果として、参加企業は減少の一途を辿っている。また、本来の多自然川づくりとして求めるべき川の姿と展示場の姿とのかい離も課題である。

しかしながら、自然共生工法展示場は、実際の河川を使って様々な試行を可能とし、かつ、産学民官が連携して取り組む様子を多くの方々にアピールできるフィールドであり自然の水辺復活プロジェクトのシンボルとして存続する必要があると考えている。また、本稿の3−1で触れたように、現地で川づくりに携わる技術者の意識向上は、緊急の課題であることから、官側はもとより実際の川づくりに携わる中小ゼネコンやコンサルタントの方々へも多自然川づくりの輪を広げるフィールドとして有効に活用していく必要がある。

5おわりに

古田県政1期目の最終年度となる平成20年度は、岐阜県の主要施策として「ぎふエコプロジェクト」が掲げられ、また平成22年度には「全国豊かな海づくり大会」の開催が予定されているなど、環境が大きくクローズアップされている。また国内に目を転ずれば、今年は京都議定書により日本に課せられた二酸化炭素排出量の1990年比6％削減の約束期間の1年目であるなど、環境問題は国民的な関心事となっている。県土整備に携わる我々にとっても、次の世代に持続可能な安定した環境を引き継いでいくことは重要な使命となっている。今後は、レビューの結果明らかとなった課題への対応を図り、自然の水辺復活プロジェクトを全県的な取り組みとして更に進めていきたいと考えている。

参考文献「岐阜県自然共生工法認定制度のレビューと今後の岐阜県の川づくりに向けて」
平成19年12月
岐阜県自然共生工法研究会　研究評価部会
岐阜県県土整備部河川課
「国土交通白書2008」平成19年度年次報告

最優秀賞

鋼トラス橋の損傷と補修

大日コンサルタント(株)　乾　敬彦

2007年、国道23号の木曽川大橋で鋼トラス橋の斜材が破断した。また、米ミネソタ州のミネアポリスでは、ミシシッピー川に架かる鋼トラス橋が落橋した。このため岐阜県では、「岐阜県鋼橋梁補修検討委員会」を設置し、県が管理するトラス橋など108橋について緊急目視点検を行い、このうち13橋について補修検討が必要であると判断した。

本論文では、この13橋のうち最も緊急性が高いと判断された愛岐大橋において、補修が必要となる部材の定量的な判定方法、箱断面圧縮部材の補修方法について、発注者、学識経験者、施工業者、建設コンサルタントが、活発な意見交換を行い検討した結果を報告する。

Key Words：鋼トラス橋、圧縮部材、応力頻度測定、座屈、代替荷重係数設計法、防錆処理

1　はじめに

近年、鋼トラス橋における劣化損傷が大きな問題となっている。国道23号の木曽川大橋における斜材の破断や、社会的に大きな影響を与えたアメリカミネアポリスの落橋が記憶に新しい。

トラス橋は構造上の特性から力の伝達経路が明確なため、主要な部材である斜材の破断は落橋に繋がる危険性が高い。

本論文で紹介する愛岐大橋についても、平成11年に木曽川大橋と同様の斜材の破断を経験しており、緊急補修が行われている。このときは、張出し歩道に埋設されたH断面の引張斜材が、腐食が原因で破断し、あて板補修ならびに斜材埋設部の開口がされた。しかし近年、定期点検等により、腐食減肉の再発が確認され、昨年開催された岐阜県鋼橋梁補修検討委員会の検討対象橋梁となった。

2　愛岐大橋の概要

愛岐大橋は,昭和43年に架設された橋長610mの鋼連続トラス橋である。

この鋼トラス橋梁は、経済性重視から歩道が主構(斜材)の外側に張り出す形式となっており、斜材が車道と歩道の間でコンクリート床版に埋め込まれる形となっていた。(図−1)

活荷重による振動で鋼材とコンクリートの接触面に隙間が生じ、路面排水の浸透が鋼材を腐食させ、母材断面が減少したことにより、耐力不足が生じて斜材が破断した。

緊急工事として、斜材埋込み箇所で床版コンクリートをはつり、開口部を設ける構造的な改善が実施された。また、腐食の大きな斜材は、当て板補強を実施することで耐力不足の補充が図られたが、補修対象となったのは引張り部材のみで、圧縮部材は補修の必要が無いと判断された。

しかし、平成13年度の定期点検では,開口部を設けた部分(床版貫通部)の斜材に塗装劣化と点錆が確認され、また、平成18年度の定期点検では、腐食が確認され再劣化の問題が発生していた。

建設されてから40年程度しか経過していない鋼トラス橋において、一度大規模な補修工事を実施したにもかかわらず、対策から10年弱で再補修が必要になった。これは、設計および施工の技術的な未熟さを意味するものであり、今回の補修工事では、より慎重に検討を行い、確実に橋梁を長寿命化できる工法を選定することが求められた。

図−1　愛岐大橋

3 現状把握

我々は、再劣化した斜材の腐食状況を調査し、腐食している断面に発生している実際の応力度を計測することで、現在の愛岐大橋の問題をできる限り定量的に把握することから着手した。

(1) 腐食の定量的な把握

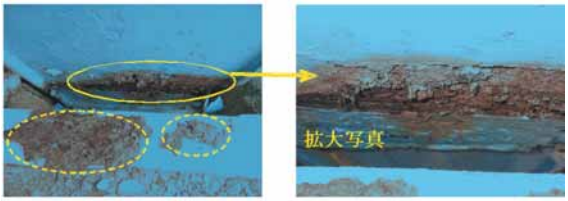
斜材の腐食は、程度の差はあるものの、全ての斜材で発生している。この中から、補修が必要と判断される部材を選別し対策を実施するために、愛岐大橋252本の全斜材について、同一の方法で損傷を評価し比較するためのランク付けを行った。

評価方法は、塗装を除去して1本づつ計測することは合理的ではないと考え、健全部と腐食部の表面の凸凹量を比較することで、腐食部の減肉量を推測する簡易的なランク判定を行った。(表−1)

ランク	目安	表面凹凸量
A	塗膜のはがれ程度	1mm未満
B	腐食(小)	1mm以上 2mm未満
C	腐食(中)	2mm以上 3mm未満
D	腐食(大)	3mm以上 4mm未満
E	大きな断面欠損(孔等)	4mm以上

表−1　判定基準

この結果,前回工事で補修対象外となった引張り部材44本と、圧縮部材29本は損傷程度がEランクと判定され、腐食が進行していることが確認された。



図−2　腐食状況

引張り部材44本は、減肉した状態を放置した場合、疲労の影響によって破断する危険があると判断し、前回の補修と同じ当て板補強を実施することとした。

ただし圧縮部材は、引張り部材とは異なり、破壊モードが座屈となるため、直ちに危険とは考えられなかった。このため、損傷程度がEランクと判定された圧縮部材に着目して、超音波板厚計を用いた残存板厚の詳細な調査を実施した。

その結果、圧縮部材を構成する箱断面よってばらつきはあるが、設計板厚の3割以上が減耗した鋼板もあり、局部座屈が懸念された。

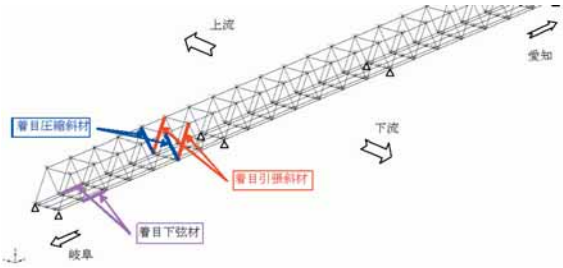
(2) 実応力度の測定

前述の腐食状況の調査結果を踏まえ補修検討を進めるうえで、現在の状態で橋梁の全体的な健全性が保たれていることを確認する必要があった。また、腐食した斜材の付近では、部材断面が減少しているために、過剰な応力状態である可能性が高く、現状の発生応力を確認する必要があった。このため、72時間の応力頻度測定およびダンプトラックによる動的載荷試験を行い、健全部、腐食部の応力状態を測定した。(図−3)

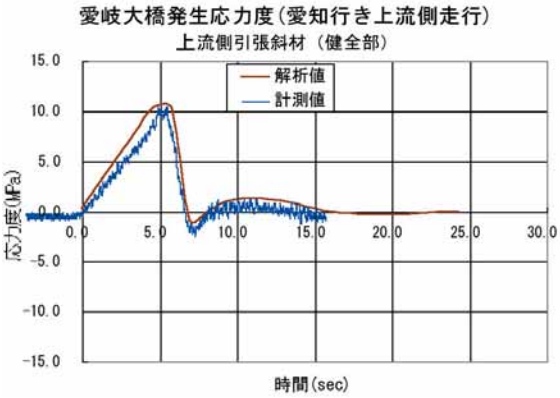
図−3　実応力測定状況

動的載荷試験の結果、部材発生応力度と立体トラス解析の値を比較した結果、ほぼ同一の挙動を示したことから、現在のトラス橋は設計で期待した構造性能を保持しており、部分的な補修で問題ないことが確認できた。(図−4、図−5)

72時間応力頻度測定の結果からは、腐食がない健全



図−4　トラス解析モデル



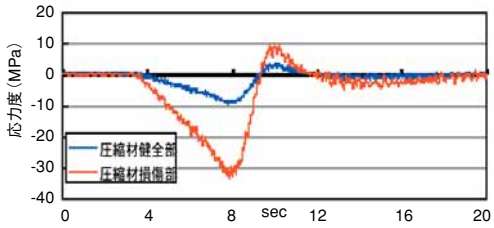
図−5　解析値と実測値の比較

な部材においては、実活荷重で発生する応力度が設計活荷重で想定した応力度の42～66%であることが分かった。（表−3）これは、設計で想定した活荷重（満載状態）が実際より大きいことと、設計では考慮していないRC床版が、実際には抵抗断面として寄与しているためと推測する。

また、腐食が大きな箇所は、健全部の約3倍の活荷重応力度が発生していることが確認された。（図−6）

斜材-健全部のみ			設計活荷重軸力		断面積	設計応力	実応力	応力比
			(kgf)	(Σ)	A (mm²)	σL (N/mm²)	σl (N/mm²)	%
上117	圧縮材	G3	−56,643	−555,668	11,600	−47.9	−28	58.5%
下117	圧縮材	G6	−56,643	−555,668	11,600	−47.9	−32	66.8%
上116	引張材	G1	77,596	761,217	10,176	74.8	32	42.8%
下116	引張材	G5	77,596	761,217	10,176	74.8	36	48.1%

表−3　活荷重応力比（実測／理論）



上流側斜材（圧縮部材）

測点No.	測点名	箇所	最大	最小	応力範囲	単位
3	圧縮斜材	健全	3.4	−9.4	12.8	Mp
4	圧縮斜材	腐食	9.6	−33.0	42.6	Mp

図−6　健全部と腐食部の応力比較

4 補修対象の選定方法

一般に、板厚減耗により断面欠損が発生した場合には、抵抗断面の減少から耐力不足になると考えるのが容易である。しかし、圧縮力を受ける箱断面においては、座屈の問題として考える必要があった。

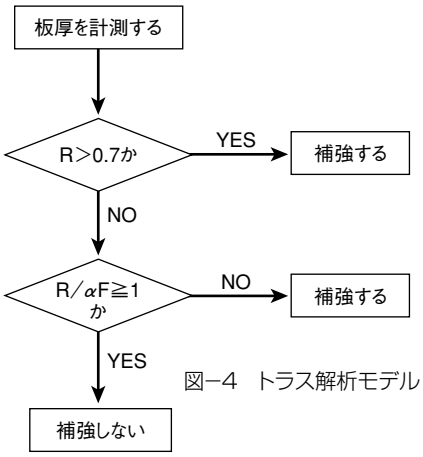
我々は、3つの理由から局部座屈に対する安全性に着目したR（幅厚比パラメータ）と代替荷重係数設計法による応力度照査により、補強部材を選定することにした。

1）対象橋梁の斜材では腐食損傷は床版貫通部に発生するため、損傷部位が部材端部に位置する。このため、部材の全体座屈に対する腐食の影響は、構成板パネルの局部座屈に比べて相対的に小さい。[2]

2）仕様規定ではなく性能規定が望ましい。

3）実際に発生している活荷重応力度は、設計の66%の程度に納まっており、安全率の設定（精度）に誤差を許容する余裕がある。

選定手順を図−7に示す。



図−4　トラス解析モデル

図−7　補強箇所選定手順

道路橋示方書で規定された局部座屈に対する許容応力度の基準耐力曲線は、次のとおりである。

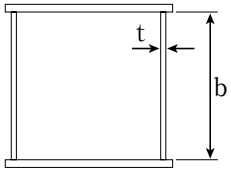
$\sigma cr/\sigma y = 1.0$　　（R≦0.7）

$\sigma cr/\sigma y = 0.5/R^2$　　（R>0.7）

σcr：座屈応力度　（N/mm²）

σy　：鋼材の降伏点（N/mm²）

$$R = \frac{b}{t}\sqrt{\frac{\sigma_y}{E}\cdot\frac{12(1-\mu^2)}{\pi^2\kappa}}$$



ここで本業務では、残存板厚調査の不確実さを考慮し、R>0.7となった全部材を補修の対象とした。

また、R≦0.7となった部材については、代替荷重係数設計法[3]（Alternate Load Factor Design ）により安全性を評価した。

$$\frac{R}{\alpha F} \geqq 1.0$$

R：　降伏応力度（SM490 315 N/mm²）

F：　発生応力度（計測値）

α：　安全係数　（α1×α2＝1.32）

特に腐食損傷が大きかった10部材について補修の必要性を判定した結果を表−4に示す。

10部材のうち7部材で補修が必要となったが、代替荷重係数設計法による応力度照査で補修が必要と判断される部材は無かった。

圧縮部材−腐食部		材質	b	設計板厚	実板厚	死荷重応力	活荷重 健全部換算値	活荷重 腐食部換算値	発生応力度	R	判定 R>0.7	判定 R/αF≧1	
部材番号	着目点	−	mm	mm	mm	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²				
上22	圧縮材 ②	SS400	304	8	4.5	0.0	−27.5	−65.0	−65.0	1.217899505	補強	−	−
	圧縮材 ③	SS400	164	8	6.5	0.0	−27.5	−43.6	−43.6	0.454863277	OK	4.08	OK
上96	圧縮材 ②	SM490	288	12	10.3	−74.6	−29.6	−47.9	−122.4	0.583615736	OK	1.95	OK
	圧縮材 ③	SM490	276	16	13.6	−74.6	−29.6	−55.4	−129.9	0.423586298	OK	1.84	OK
上103	圧縮材 ②	SM490	304	9	7.5	−49.0	−33.7	−49.8	−98.8	0.846026663	補強	−	−
	圧縮材 ③	SM490	232	8	6.6	−49.0	−33.7	−48.7	−97.7	0.733695371	補強	−	−
上108	圧縮材 ②	SM490	304	9	6.9	−51.9	−33.7	−56.2	−108.1	0.919594199	補強	−	−
	圧縮材 ③	SM490	232	8	7.2	−51.9	−33.7	−42.3	−94.2	0.67255409	OK	2.53	OK
上117	圧縮材 ②	SM490	300	9	8.1	−74.4	−32.0	−41.6	−116.0	0.773050679	補強	−	−
	圧縮材 ③	SM490	272	10	8.7	−74.4	−32.0	−45.9	−120.3	0.6525614	OK	1.98	OK
下5	圧縮材 ④	SM490	184	8	8.0	−19.4	−26.8	−26.8	−46.2	0.480064471	OK	5.17	OK
	圧縮材 ③	SM490	304	8	5.7	−19.4	−26.8	−51.4	−70.8	1.113192977	補強	−	−
下12	圧縮材 ②	SM490	288	12	10.5	−75.3	−29.6	−45.7	−121.0	0.572499245	OK	1.97	OK
	圧縮材 ③	SM490	276	16	14.3	−75.3	−29.6	−47.9	−123.1	0.402851305	OK	1.94	OK
下94	圧縮材 ②	SM490	300	9	7.4	−74.8	−32.0	−49.1	−123.9	0.846177094	補強	−	−
	圧縮材 ③	SM490	272	10	7.3	−74.8	−32.0	−60.9	−135.7	0.777710162	補強	−	−
下96	圧縮材 ④	SM490	288	12	9.8	−73.9	−29.6	−53.2	−127.1	0.613392049	OK	1.88	OK
	圧縮材 ③	SM490	276	16	13.6	−73.9	−29.6	−55.4	−129.2	0.423586298	OK	1.85	OK
下103	圧縮材 ④	SM490	304	9	6.9	−54.8	−33.7	−56.2	−111.0	0.919594199	補強	−	−
	圧縮材 ③	SM490	232	8	6.3	−54.8	−33.7	−51.9	−106.7	0.768633246	補強	−	−

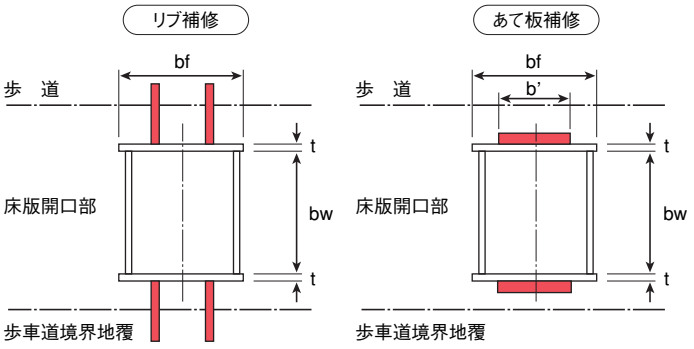
補強が必要となる斜材

5 具体的な補修工法

(1) 補修工法

損傷部位は、腐食による既設部材の減肉が原因となる局部座屈が懸念される箇所である。局部座屈を防止する方法は、板の支持間隔(b)を短くする方法と、板厚(t)を大きくする方法が考えられる。

具体的には、①補剛リブを設置し板の支持間隔を小さくする、②あて板により板厚を増す、方法がある.ただし、愛岐大橋では車道と歩道の境界部に斜材が位置するため、箱断面のフランジ(側面側)に補剛リブを設置すると地覆および歩道への干渉が問題となる。よって、補修方法は、②あて板補修案を基本とした。(図−8)



図−8　補修工法

次にあて板の添接方法について検討を行った。添接方法には,①高力ボルト接合,②溶接接合が考えられる。

①の高力ボルト接合では,箱断面斜材への孔引きが生じ、断面内の防錆処理が問題になる。②の溶接接合では応力が入った部材へ熱影響が入ること、および供用化での施工となり品質(特に腐食部の溶接)の確保が困難であることが問題となる。①②とも長所短所はあるが、品質の確保が可能な①の高力ボルト接合を採用した。

また、高力ボルト接合においても、a)高力ボルト、b)ワンサイドボルトの選択肢があるが、次の理由からa)高力ボルトを採用した。

1) 補強板は腐食部を跨いだ健全部で摩擦接合を行うが、補強板自体の座屈防止、および補強板の肌隙防止のために、腐食範囲にもボルトを配置する必要がある。
2) ワンサイドボルトを腐食部に配置する場合、軸力導入時に不陸のある減肉した母材が塑性変形し、形状を保持できない可能性がある。
3) 高力ボルトを用いた場合、ハンドホールが必要となる。その結果、腐食部に普通ボルトを綴じボルトとして施工することが可能となる。

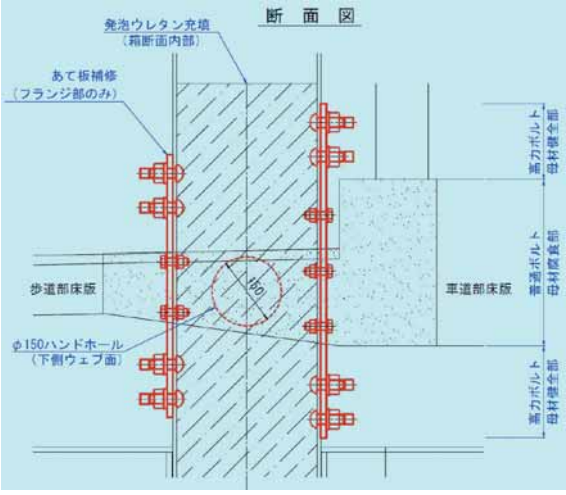
(2) 補修の細部構造

前項までの検討から、高力ボルトによるあて板補修を行うこととしたが、現況の腐食減肉箇所は斜材の基部にあたり、箱断面のウェブ面（橋軸方向面）は絞り込まれる形状を呈している。

補強板をウェブ面に配置した場合、健全部での摩擦接合面が断面変化部に至るため、加工誤差等により補強板と母材との間に肌隙が生じる可能性が極めて高く、確実な摩擦接合が不可能となる。したがって、圧縮斜材端部の応力状態は、フランジ部に移行していると判断し、フランジ面のみでの補修が可能であると判断した。

補強板厚は、幅厚比から必要となる板厚を確保し、添接部は設計活荷重を用いボルト本数を決定した。また、腐食部の綴じボルトは最大ボルト間隔を確保する範囲で配置した。（図−9）

最後に、ボルト添接により問題となる箱断面内部の防錆処理については、内部に発泡ウレタンを充填することにより、止水性、密閉性を確保した。この発泡ウレタンの止水効果については、実物大供試体を用いた実験を行い、性能の確認を行っている。



図−9　補修形状

6 おわりに

今回の業務では、トラス橋という特殊な橋梁の様々な損傷について、産官学が知恵を出し合い、補修方法の検討を行い、今後の指標となる成果を挙げることができたと考えている。ただし、今後も継続的に経過観察を行い、補修方法の妥当性について確認していくことが重要と考える。

謝辞：本業務で技術面でのご指導を頂いた岐阜大学の森本教授、村上准教授、坂井田委員、他の委員の皆様に感謝致します。

参考文献

1) 道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）、日本道路協会 平成14年3月
2) 村上、森本、高木、北澤、細江：腐食損傷を受けた鋼トラス橋の補修に関する一考察、土木学会第63回年次学術講演会
3) Guide Specifications for Alternate Load Factor Design Procedures for Steel Beam Bridges Using Braced Compact Sections(AASHTO),(1991)

最優秀賞

流出氾濫解析を用いた水辺公園の整備による治水への影響評価

中央コンサルタンツ（株）　野川　浩生

近年、市街化の進展や集中豪雨の増加に伴い、浸水による被害ポテンシャルが増大してきており、これに対する有効かつ効率的な浸水対策が求められている。浸水対策の検討およびその有効性を検証する上では、排水路網による雨水排除効果や地形・土地利用を考慮した地表面氾濫など、複雑な現象を複合的に解析する手法が必要となる。現在では、こうした現象を解析するソフトウェアの開発および利活用に関する研究、技術開発が様々な機関で進められている。

本論は、流出氾濫解析モデルを活用し、本来、遊水機能を有していた水田地帯に水辺公園を整備した場合について、予想される浸水被害の把握とその抑制対策の検討を試みたものである。

Key Words：分布型流出モデル、平面二次元解析、不定流解析、氾濫シミュレーション、内水対策

1　はじめに

流出氾濫解析の対象とした水辺公園は、水面積約0.6km^2、周囲約6kmの天然汽水湖の周辺に計画されている、公園面積約75.8haの県営都市公園である。湖沼は一級河川の河口より約2km上流の感潮区間に位置し、水位は干満の影響を受ける。また、湖沼の周辺に広がる内水区域の面積は約27km^{2}に及び、現況の土地利用の大部分は農地（水田）である。

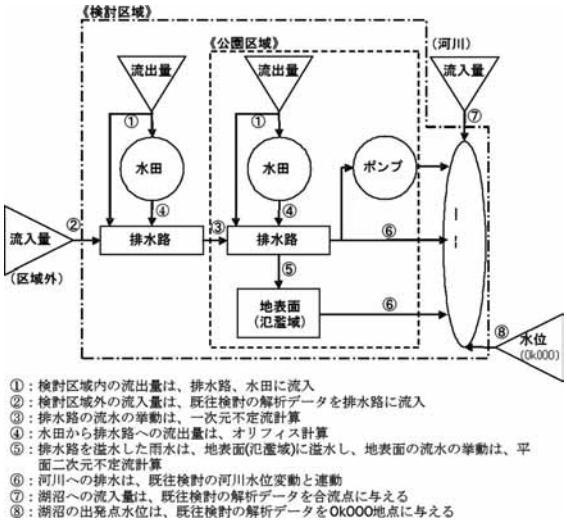
公園の整備は、本来、遊水機能を有していた水田地帯を盛土することから、周辺区域における浸水面積の拡大や水田の湛水深の増大などの影響が懸念される。そこで、公園整備に伴い発生が予想される周辺区域への浸水被害の把握と、その抑制対策の検討が課題となる。

本論では、水田の遊水機能を組み込んだ流出氾濫解析モデルの構築と、これを用いた浸水被害の影響評価の手法およびその抑制対策について紹介する。

2　流出氾濫解析手法

流出氾濫解析モデルは、降雨が流出し、排水路を流下する現象を解析する「流出解析モデル」と、排水路等からの溢水が地表面を拡散・流下し、低地部に湛水する現象を解析する「地表面氾濫解析モデル」で構成されるモデルとした。検討区域の上流域および流入河川からの流入量と、湖沼の変動水位を流出解析モデルの境界条件として与え、検討区域内の流れを図-1に示す条件を満足するよう、運動方程式と連続式を基礎式とした分布型モデルとして設定した。また、流出解析モデルにより算定した溢水量を地表面氾濫解析モデルに与え、検討区域内の湛水深を算定するよう構築した。

モデル化の対象とした範囲は、公園周辺への影響を評価するため、公園区域約75.8haに周辺の氾濫区域約117.4haを加え、合計約193.2haの区域を検討区域とした。



図－1　流出氾濫解析モデル概念図

(1) 流出解析モデルの構築

流出解析モデルは、流出解析モデル利活用マニュアル1)で紹介され、国内の実流域での適用事例もある解析モデルInfoWorksCSを用いて、検討対象区域の土地利用、集水区域、排水路網、ポンプ場のモデルを構築した。

a) 流出係数の設定

土地利用は、道路、屋根、水田、畑、水面、間地（その他）、公園の7つの工種に区分した。これをもとに、各工種について工種別流出係数を設定し、流出量を算定した。検討区域内で発生する流出量は、検討区域を含む一級河川流域の河川整備計画において解析された既往の解析データと総流出量の整合を図ることとした。そこで、工種別流出係数のうち区域内の大部分を占める水田・畑の流出係数を変数パラメータとして、既往解析データに対するキャリブレーションにより、表-1に示す工種別流出係数を設定した。

工　種	流出係数	備考
道路	0.85	河川砂防技術基準
屋根	0.90	河川砂防技術基準
水田	0.74	キャリブレーションによる
畑	0.66	キャリブレーションによる
水面	1.00	河川砂防技術基準
間地（その他）	0.20	河川砂防技術基準
公園	0.21	河川砂防技術基準

工　種	道路	屋根	水田	畑	水面	その他	合計
流出係数	0.85	0.90	0.74	0.66	1.00	0.20	193.2
面積（ha）	19.5	11.2	121.4	16.8	2.3	21.9	

表－1　工種別流出係数の設定

b) 水田・排水路網のモデル化

排水路網のモデル化にあたり、検討区域の特徴である水田の遊水機能をモデルに組み込むため、水田を「仮想貯留池(POND)」と考え、オンサイト型のオリフィス調整機能をもつ貯留タンクモデルとして設定した。水田に湛水した降雨は、排水樋管を通じて排水路に排水されるため、水田から排水路への流出量はオリフィス計算により算定した。このモデルにより、公園区域が盛土されることで水田が消失し、その遊水機能が失われる現象を再現可能なモデルとした。

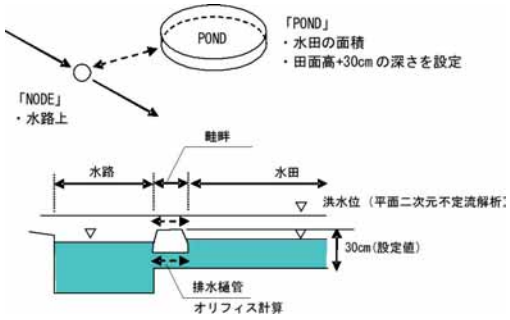


図-2　水田モデル概念図

公園整備後の排水路網は、公園基本設計を基にモデル化した。公園計画上、公園外からの雨水（濁水）が公園内へ流入することを防止するため、雨水排水系統を公園内外で完全に分離した計画としている。これにより、公園区域外からの雨水排水は集約された樋管により湖沼へ排水され、現況に比べて樋管断面が縮小することで排水能力が減少する。

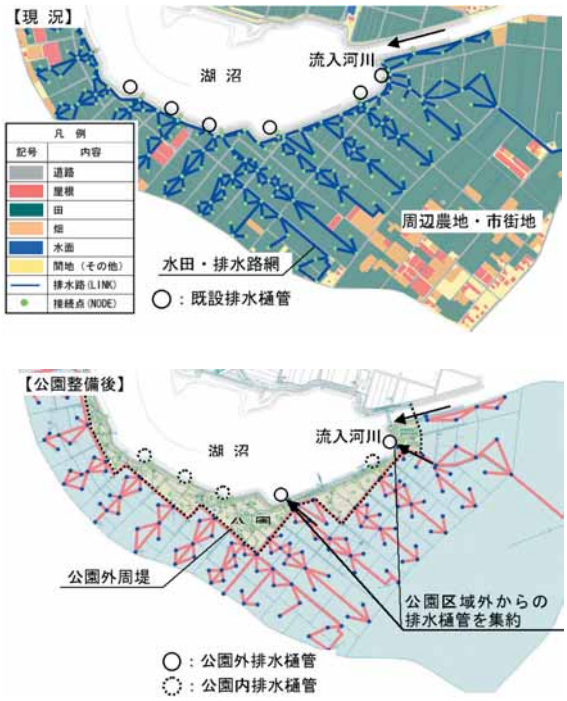


図-3　流出解析モデルの設定

(2) 地表面氾濫解析モデルの構築

地表面氾濫解析モデルは、氾濫原の地盤標高、連続盛土、底面粗度係数、建物占有率などの氾濫原定数をもつ計算メッシュとして構築した。計算メッシュは、国土数値情報（国土地理院）で用いる経緯度法（一定経線、緯線で地域を網の目状に区画する方法）による「標準地域メッシュシステム」に基づいて作成した。計算メッシュの大きさは、流域の広さ、メッシュ数、対象河道の規模、計算時間等を考慮して、3次メッシュの1/100メッシュ（約10m×約10m）とした。これをもとに対象とする氾濫流域を包含するように氾濫原を設定し、合計19,944メッシュに分割した。

地表面氾濫解析は、流出解析モデルによる降雨流出によって発生する溢水量をメッシュに与え、平面二次元解析

により氾濫流の拡散を計算した。地表面氾濫解析モデルの基礎式を右記に示す。

①運動方程式：

$$\frac{\partial M}{\partial t}+\frac{\partial (UM)}{\partial x}+\frac{\partial (VM)}{\partial y}=-gh\frac{\partial (h+z_b)}{\partial x}-\frac{gn^2U\sqrt{U^2+V^2}}{h^{1/3}}$$

$$\frac{\partial N}{\partial t}+\frac{\partial (UN)}{\partial x}+\frac{\partial (VN)}{\partial y}=-gh\frac{\partial (h+z_b)}{\partial y}-\frac{gn^2V\sqrt{U^2+V^2}}{h^{1/3}}$$

②連続式：

$$\frac{\partial h}{\partial t}+\frac{\partial M}{\partial x}+\frac{\partial N}{\partial y}=0$$

ここに、

x , y：それぞれ水平方向の座標

U,V：それぞれx,y方向の流速

M,N：それぞれx,y方向の流量フラックス

t：時間　h：水深　z_b：地盤高

n：マニングの粗度係数　g：重力加速度

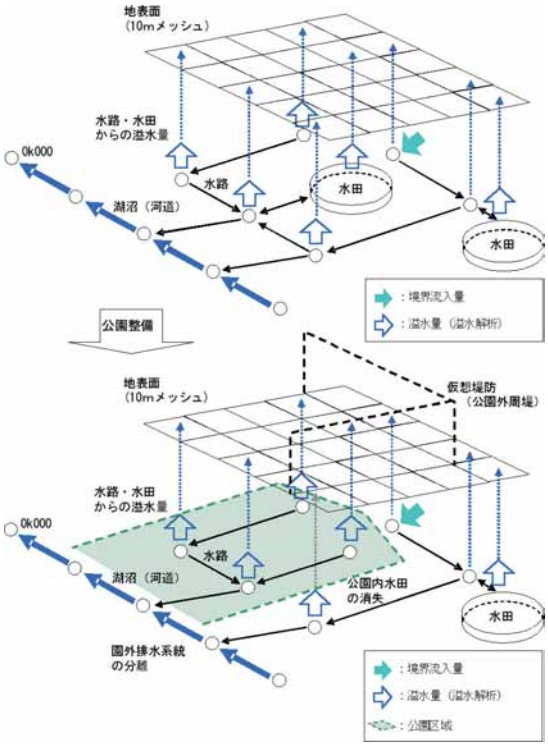


図-4　地表面氾濫解析モデル概念図

3　公園整備の影響評価

(1) 解析条件の設定

境界条件として、対象降雨（W=1/30）、湖沼の変動水位を設定した。対象とした湖沼は感潮区間に位置することから、その水位は干満の影響を受ける。実績降雨を用いた解析を行う場合は、降雨と水位・流量の時間分布に整合を図ることが可能であるが、W=1/30中央集中型のモデル降雨波形を対象とした場合は、降雨波形と出発点水位の時刻をどこにあわせるかが重要となる。既往検討の解析データ（降雨、湖沼の流量・水位）では、満潮時の水位と降雨のピークが重なっており、計算条件として妥当なものと判断できる。よって本論では、河川流域全体との整合を図るため、境界条件とした既往の解析データと降雨、流量・水位の整合を図ることとした。

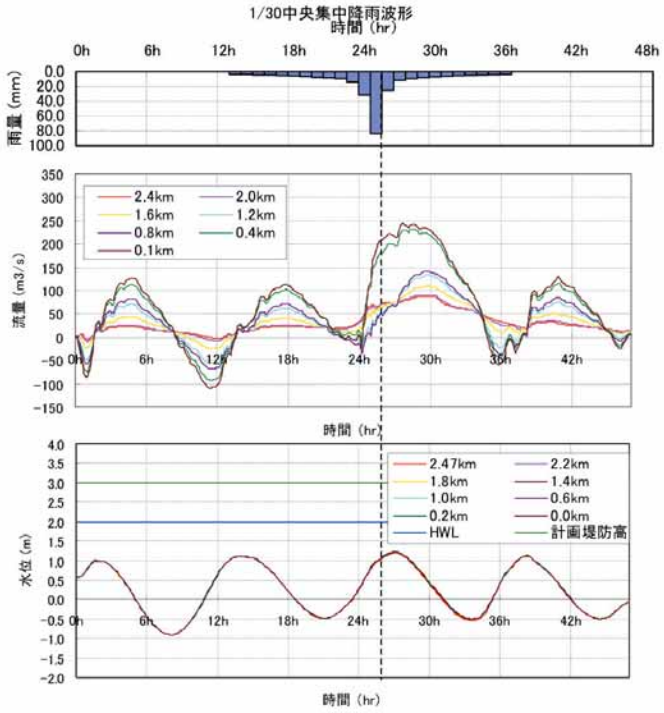


図-5　解析条件の設定（降雨・流量・水位）

(2) 公園整備の影響

水田地帯を盛土することで消失する水田の貯留量について、水田モデル内の貯留量を集計し、公園整備前後で比較した。現況では検討区域内の水田に191,449m³貯留されていたが、公園整備後の水田貯留量は107,275m³となり、84,174m³の貯留量が減少した。

解析の結果、水田貯留量の減少、雨水排除能力の減少（排水樋管の集約により樋管断面が縮小されることによる）が主な要因となり、公園整備後に公園区域外において、最大浸水深が約5～10cm程度増大した。

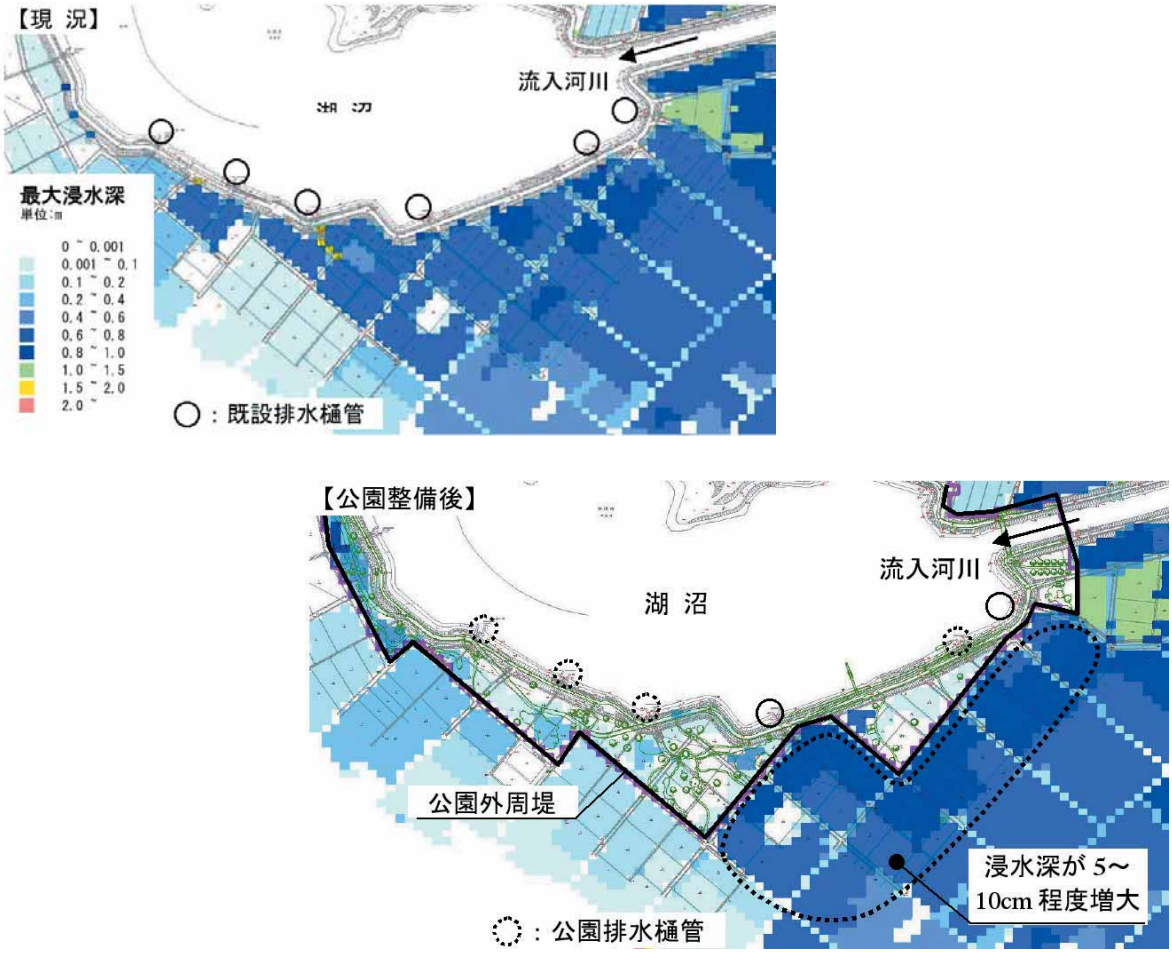


図-6 公園整備の影響評価図

4 排水対策案の検討

(1) 対策の基本方針と対策案の検討

水田貯留量が減少し、排水樋管が集約されたことによる浸水被害の増大を抑制するため、公園周辺区域からの雨水排除能力を増強する対策を検討した。

排水能力の増強には、樋管断面の拡大、ポンプ場の整備、圧力管の設置が考えられたが、公園外から公園内の樋管に圧力管で排水することは、公園内外の完全分離ができなくなる。また、樋管断面の拡大は、湖沼の水位が上昇した際には効果が発揮できない。よって、ポンプ場の整備により周辺区域の雨水を強制排水することで、浸水被害を抑制することを対策の基本方針とした。

この場合、排水ポンプは湖沼および河川に対する許容放流量を考慮して、公園区域外の排水ポンプを新設する代わりに、公園区域内となる既設排水ポンプを廃止することで、全体としてポンプ排水量が増大しないよう配置した。このため、公園区域内の雨水は、湖沼の水位が上昇している時間帯は公園内に貯留させる対策案とした。

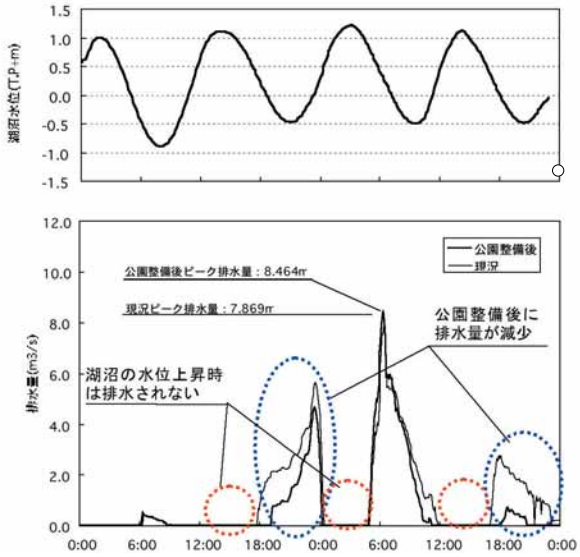


図-7 排水量の比較

(2) 対策効果の検証

図-7は検討区域内の既設樋管において、公園整備前後の排水量を解析した結果を示している。既設樋管は、湖沼の水位が上昇した際にはフラップゲートが閉まり排水されない構造となっている。解析結果より、公園整備後の樋管からの総排水量は現況に比べて減少している。

これに対し、図-8は対策案として、樋管からの排水ができない時間帯にポンプによる強制排水を行うことで、現況と同程度以上の排水能力を確保した結果を示している。

対策案を実施した場合の浸水深分布を図-9に示す。

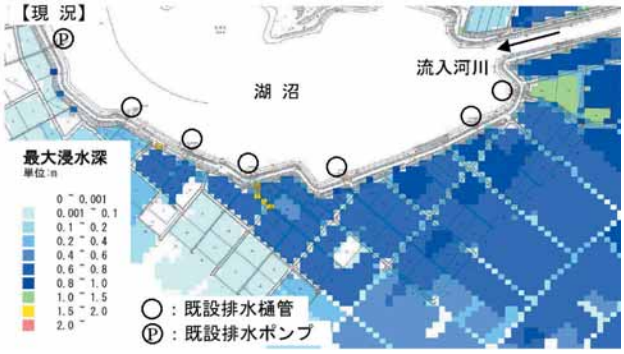


図-9 対策案の検証結果図

解析の結果、排水ポンプの設定により公園周辺区域の浸水状況を現況と同程度までに抑制できることを確認した。また、新設排水ポンプを設置した場合の湖沼（河道）の水位については一次元不定流解析を行い、水位がHWLを超過しないことを確認した。

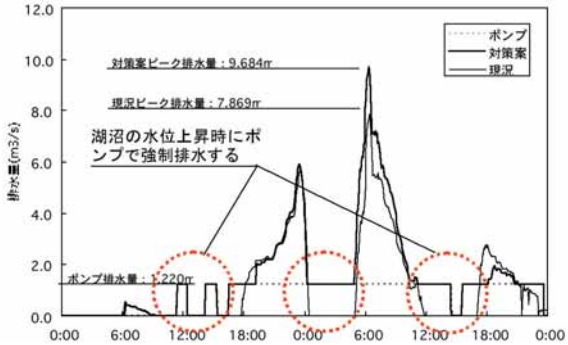
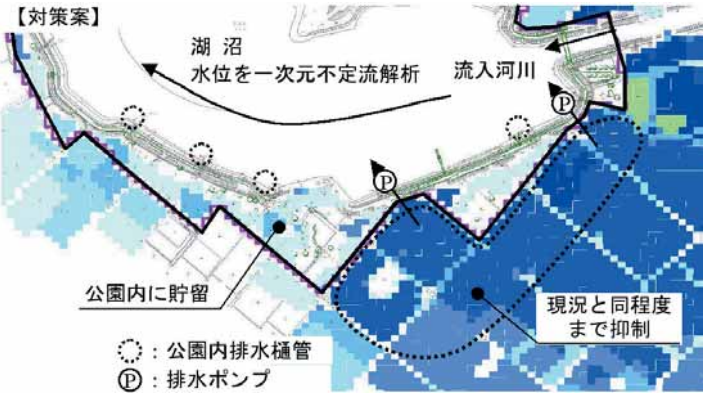


図-8 対策案（排水ポンプ）の設定



5 結論

本論は、流出氾濫解析モデルの活用技術として、水田の貯留効果を見込んだ解析手法と、解析結果に基づく対策案の検討についての報告を行った。解析検討の結果、以下の成果を得た。

- 水田の消失による浸水被害拡大の影響を定量的に評価した。
- 浸水被害の拡大を抑制する対策を検討し、その有効性を検証した。

今後、本論の解析手法を応用して、農地を多く含んだ流域における内水対策計画の検討などに活用できる。また、計画規模を超える降雨による浸水区域の想定も可能である。これらの結果を応用して、浸水想定区域図の作成など、地域住民に対するソフト対策により、被害を軽減する手法にも活用できると考える。

参考文献

1）（財）下水道新技術推進機構：流出解析モデル利活用マニュアル、2006.

2）建設省土木研究所：氾濫シミュレーションマニュアル（案）、1996.

3）国土交通省河川局治水課：中小河川浸水想定区域図作成の手引き、2005.

災害の恐怖！

岡崎市役所都市整備部　建築指導課
開発審査班　班長　中川　逸夫

今回、岡崎市においては8月末の集中豪雨により未曾有の災害に見舞われた訳ではありますが、改めて災害の恐怖を教えられました。

□ 記　録

1時間降水量　146.5mm（8月29日）
（8月の1時間当りの降水量としては、日本で1番）
24時間降水量　302.5mm（8月29日）
（8月の24時間当りの降水量としては、日本で1番）

現在の私の職務は、建築指導課開発審査班で開発・宅造の許認可事務を携わっており、3年目になります。

特に開発許認可事務に当っては、法令等に基づいて開発区域内の審査を行い、区域外であっても影響範囲を見据えたうえで許可を行っています。

しかしながら、排水等においてはどこかでボトムネックがあり、予想もしない雨水については、対応が不可能となり、考えられない災害を生じることがあり、今回は実際に体験することになりました。

この日は夜に一旦大雨洪水警報が解除されたものの、深夜に召集命令がかかり、市外である私にとっては車が駆け付けるものの道路が冠水しており、市役所にはなかなか辿り着けない状況でした。

そして、職務に着いたものの豪雨時での苦情の電話、朝方になって回りが明るくなると今度は土砂崩れなどの電話が鳴りっ放し、これに追われる日々が続き、時には許認可による責任の所在を問われることもありました。

天災なのか人災なのか、決まりきった見解の無い中、現在はこの職務の難しさを感じつつ、責任の重さをヒシヒシと痛感させられている状況にあります。

最近、職務で感じていることは、急速な高齢化・少子化が進み、開発においても一つの転換期を迎えているものと思います。

これからは、貴重な資源を有効に活用し、周囲の景観或いはより良い建築の配置計画などを考えて、それぞれの理念に基づいた計画造りが必要になってくるかと思います。

そして、このことが無秩序な開発を防止し、安心で安全なまちづくりを構築するものと思います。

災害と私

基礎地盤コンサルタンツ（株）
近藤　光広

大学を出て約20年を土木分野に携わり、この間に災害と呼ばれる事象に数多く直面してきました。

ゼネコンの現場監督時代には、台風で崩壊した鉄道盛土の復旧を徹夜で行ったり、豪雨での切土法面崩壊を復旧したりと、直接災害復旧工事を工事屋という立場で経験しました。

また、設計コンサルタントという立場になってからも、落石災害や法面災害、河川災害の復旧設計に多く携わってきました。

先日の東海地方を襲ったゲリラ豪雨は、岡崎で大きな被害をもたらしましたが、名古屋地域でも避難勧告が多くの箇所で出される状況でした。

私は朝TVで状況を知り、会社への出勤を遅らせ、過去の悪夢を脳裏に浮かべながら、家から近い二級河川の状況視察に出かけました。平成12年9月の東海豪雨では、その河川でも多くの被害を受け、激甚災害対策事業が行われましたが、私は設計担当者として苦しい4年間を過ごした経験があったからです。

幸い自身が設計した区間で、堤防や護岸に被災は見られませんでしたが、考えてみれば昔はこんな行動を取ることはありませんでした。

自分を行動せしめたものは、第一に自身が設計した物が壊れていないか、第二に期待通りの機能（堤防ドレーンによる地下水排出）が発揮されているか、という責任感と工学的興味からでした。

土木技術者として全く未熟な若い時代には、漠然と災害の状況だけ見ていたのに対し、近年ではTVに写される災害でも、その被災要因を考え、対策工のイメージを頭に描く癖が付いている自分がいます。

振り返れば、記憶の中で鮮明に残る業務は、全て災害業務であり、また他の業務より格段に自分を成長させたのも災害業務であったと思います。

特に地盤に関わる設計は、多くの不確定要素があり、机上の設計と現実が乖離する場合が多いのが現実です。我々土木技術者は、この乖離を少しでも減らすことが課題であり、災害設計は実現象に対して理論を検証できる数少ない機会と言えます。

今後も災害から多くのことを学び、より一層社会貢献ができればと考えています。

建設コンサルタント技術者としての心構え

アジア航測（株）
梅村裕也

私が現在の会社に入社してから、はや16年間が経過しました。就職を希望する学生にとって売手市場の中で、私がこの業界を選んだ理由は、自分が提案したものが形に残り、社会の役に立つような仕事に携わりたかったからです。その後16年間、私は主に河川、砂防の業務に携わってきました。終始一貫して会社の諸先輩からは、「プロとしての自覚を持ち、常に社会貢献を意識して業務に携わる」よう指導を受けてきました。そこで本稿では、入社当時の初心およびその後の諸先輩からの教えを踏まえ、私が最近考えている建設コンサルタント技術者としての心構えについて述べたいと思います。

私たち建設コンサルタント技術者は、社会資本整備における重要な役割を担っているため、業務の実施にあたっては強い使命感と高い倫理観が求められています。平成12年10月に（社）建設コンサルタンツ協会により策定された「建設コンサルタント技術者の倫理」に示された行動をとらなければなりません。

私は、特に以下の2点を心掛ける必要があると考えています。

まず、対象者にわかりやすい表現を用いることです。建設コンサルタントは今後事業者の支援だけでなく、社会的合意形成等の役割も担うことが必要になるといわれています。そのためには、コミュニケーション力・プレゼンテーション力が不可欠になります。最近、小学校の総合学習を支援させていただく機会があり、私たちは先生から「砂防のプロの方々が来てくれました」と紹介していただきました。それを聞いた子供たちは、キラキラした眼差しを私たちに向けて、真剣に話を聞いてくれました。私たちもその期待に答えるため、動画や手作りの実験装置を使って、一生懸命説明しましたが、子供たちに物事をわかりやすく伝える難しさを痛感しました。今後、発注者だけでなく子供たちや地域住民の方々とコミュニケーションをとる機会が増加すると予想されることから、常に相手の立場に立ったコミュニケーション、プレゼンテーションを心掛けていく必要があると考えています。

もうひとつは、これまでの基礎技術に加えて新しい技術を提案し、業務の精度や付加価値を高めていくことです。例えば、測量の世界では、これまでの空中写真測量に加えて、新たに航空レーザ測量が実施されるようになりました。これにより、空中写真測量では正確に得られなかった樹林内の標高や樹林の密度、微地形など、様々な情報が得られるようになっています。近年プロポザール形式の業務発注が増加し、業務提案の場も増加していますが、常に発注者、国民の要求、業務の課題を適切に把握した上で、精度や付加価値を高めるための提案を行っていくことが重要と考えています。

今後も、建設コンサルタント技術者として、この業界を選んだ初心と諸先輩の教えを心に留めて、常に技術の研鑽に努めつつ業務に取り組み、子供たちに自慢できるものを社会に残せるよう努力していきたいと思います。

クリックコーナー

コンサルタント川柳

大発表!!

〜味な一句をお楽しみください〜

仕事減り
給料減っても
腹太り

金メダル
一度取りたい
プロポでも

株下落
会社も下落
僕下落

わが娘
大学出すより
プロゴルファー

指名受け
入札辞退で
ブーイングぅー

給付金
浮かれた後の
消費税

総務部会

運営委員会

運営委員長　林 良尚

運営委員会の主な活動としましては、以下のとおりです。

- **総会の議案・運営の検討**
- **カルチャーセミナーの企画・開催**
- **独占禁止法遵守講習会の開催**
- **予算収支バランス是正の検討**

4月24日に定期総会を会員皆様のご協力の下、無事終了することが出来ましたこと、まずもって御礼申し上げます。誠にありがとうございました。特に、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）の見直しとして案出されました新たな組織ならびに新役員による体制をスタートすることが出来ました。

さらに、事務所経費の縮減について、年度内を目処として検討を行っていくこととしておりましたが、種々な検討や交渉を行う中で、一定の結論を得ることが出来ました。

カルチャーセミナーにつきましては、『高虎太鼓およびアンデスの笛』と題し、「津・高虎太鼓」の演奏とロメリスタ大 嶋氏とルミマンタ井上氏の共演による「ギターとアンデスの笛の調べ」を、8月27日に行われました「建設コンサルタントフェアinオアシス21」と同時に開催いたしました。

独禁法遵守講習会につきましては、昨年度に引き続き200名の受講者を予定し、当支部、（社）全国上下水道コンサルタンツ協中部支部、（社）中部地質調査業協会の3協会による共同開催を企画いたしました。

総務部会

災害対策委員会

災害対策委員長　川口 幸三

災害対策委員会の主な活動といたしましては、以下のとおりです。

- 災害時会員連絡名簿の修正、確認
- 国交省中部地整依頼の「連絡先一覧」及び「緊急通行車両の事前届出一覧」のアンケート調査の実施、報告
- 防災演習の実施内容の検討、実施
- 災害時緊急支援活動；愛知県・愛知県道路公社及び名古屋市との「災害時緊急支援協定」の説明会の企画、開催
- 国交省中部地整及び愛知県との「災害時緊急支援協定」についての協議

■防災演習

本年も9月1日の「防災の日」に本部と支部が連携して防災演習を実施いたしました。

北陸支部管内(中越地域)での大規模地震を想定し、当協会の「防災演習システム」を利用した本部と支部、支部相互間の情報伝達の確認、及び支部と支部会員各社との情報連絡・確認を検証いたしました。

大きなトラブルもなく、情報連絡。確認ができました。会員各社のご協力に感謝申し上げます。

■災害時支援活動

愛知県・愛知県道路公社及び名古屋市との「災害時緊急支援協定」の説明会

本年3月25日、名古屋市との災害協定「名古屋市との災害時技術者支援協定の細目協定」締結及び会員各社担当者の変更等考慮し、連絡会社(幹事会社)の担当者を対象に9月25日説明会を開催いたしました。

愛知県関連7名（全体10名）、名古屋市関連8名（全体16名）の方に参加頂きました。

短時間ではありましたが、参加者の皆様には熱心に聴講頂き、全体の支援活動の流れはご理解いただけたと思っております。また、ご意見も頂きましたので、担当会社の見直し及び担当者全員への周知の方法等今後、更に検討してまいります。

その他

愛知県・愛知県道路公社及び名古屋市との「災害時緊急支援協定」は、締結しておりますが、懸案事項や支援拡大等の要望もあり、名古屋市及び愛知県等と協議、調整を行っていく予定です。

総務部会

記念事業特命委員会

記念事業特命委員長　川口 幸三

記念事業特命委員会の平成19年度は、
・中部支部創立記念式典等の実施時期の検討
・記念事業の規模(予算)の検討
・記念事業(記念式典、記念講演会、祝賀会、記念誌発刊等)の企画、検討
等の活動を行いました。

本年上半期の活動状況は、以下のとおりです。

記念事業の内容を具体的に検討、実施していくために、2つのワーキンググループを立上げ、各ワーキングの役割分担は、

・企画WG
記念式典、記念講演会及び祝賀会の企画、運営
功労者表彰基準検討、表彰者の推薦

・編集WG
記念誌の内容検討、編纂及び発刊

とし、各WGの協議を各2回開催し、内容を特命委員会で協議し、役員会に起案いたしました。

役員会では、開催日、概略予算及び記念誌の内容等が、承認されました。

下期の活動は、記念誌の構成内容・フォーム検討及び執筆依頼、記念式典・記念講演会及び祝賀会の詳細検討を継続して行います。

《支部設立40周年記念式典・記念講演会・祝賀会》
開　催　日：平成21年10月22日（木）
場　　所：メルパルク名古屋　瑞雲の間（2階）
時間（予定）：記念式典　14:00～
記念講演会　15;30～
祝賀会　17:00～

対外活動部会

対外活動委員会

対外活動委員長　榊原 雅彦

対外活動委員会は、協会活動における「関係行政機関との連絡調整の業務」を中心とした活動を目的とし、関係行政機関との会議体の準備・設営及び折衝を進めている。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、関係行政機関の制度やとりくみも大きな変化が見られること。それらの変化のスピードも加速していることから、その情報交換の重要性が増してきています。

平成20年度上半期においても、昨年同様に関係行政機関との意見交換会を中心とした委員会活動を下記の通り報告いたします。

1「建設コンサルタンツの要望と提案に関する意見交換会」

・日　時：平成20年6月13日（金）
・場　所：KKRホテル名古屋
・出席者：中部地方整備局佐藤中部地方整備局長他　7名
愛知県建設部　小林技監
岐阜県基盤整備部技術検査課　三輪課長
三重県県土整備部公共事業総合政策分野総括室　北川室長
静岡県建設部　衛門部長
名古屋市緑政土木局道路部　山本部長
静岡市建設局土木部　富野部長
浜松市土木部　土井参与
建設コンサルタンツ協会
（本部）廣谷会長他　10名
（中部）田部井支部長他　6名
・内　容：①技術力に基づく選定
②建設コンサルタントの新たな役割
③品質の確保と照査
④業務の円滑な遂行のために

建設コンサルタンツ協会としての重要課題を4項目にとりまとめ、「要望と提案」として、発注者に対し意見交換を実施した。国での技術力競争による選定が7割を超すような状況を地方庁にも浸透することやコンサルタントの役割についての意見交換がなされた。

2「建設技術フェアin中部実行委員会」

・日　時：平成20年5月16日（金）
・場　所：名古屋合同庁舎第1号館愛知県自治センター大会議室
・内　容：①「建設技術フェア2007ina中部について
・実施報告及び決算・監査報告
・幹事会報告
②「建設技術フェア2008in中部」について
・規約の改正、実施方針、実施計画各案について
・広報アンケート及び日程について

2007年実施された技術フェアの実施報告に加え、社会情勢の変化に対応した規模・内容等の変更内容に基づく実施方針、実施計画が具体に示され、実行委員会として承認した。

3地域活動（関係行政機関活動）

建設コンサルタンツ協会及び中部支部の活動紹介及び各種行事への参加案内の紹介を随時実施

対外活動部会

編集委員会

編集委員長　**岩橋 英雄**

■平成20年度上半期の活動について(H20.4～H20.9)

○「図夢in中部」Vol.22号の発刊

○「建設コンサルタントフェアinオアシス21」への参加

「図夢in中部」Vol.22号の編集活動は、Vol.21号を発刊した翌2月から始まり、4回の委員会を経て8月に発刊することが出来ました。

建設コンサルタンツ協会中部支部の組織改定と各委員会の委員改選が4月末に行われ、組織としては広報部会と対外活動部会が合併し、編集委員会は対外活動部会の下部組織になりました。さらに、編集委員会にも新しいメンバーが加わり編集活動を行いました。

22号は見やすさを基本に、初めてオールカラーで発刊することが出来ました。読者の皆さんからの評判も良かったと聞き、編集委員一同とても励みになりました。

「建設コンサルタントフェアinオアシス21」は事業広報部会の発案により中部支部全体のイベントとして8月に開催されました。編集委員会としても全面的に協力をし、意義のあるイベントとなりました。

■ 平成20年度下半期の活動予定（H20.10～H21.3）

○Vol.23号(本号)発刊に向けての編集活動

編集委員会では建設コンサルタンツ協会中部支部の活動内容や、コンサルタント業界の話題を特集という形で分かりやすく紹介することを第一に考えています。

そのために読者の皆様方からご意見やご希望、投稿について、巻末に「読者アンケート」として葉書がありますので是非お寄せください。また、協会ホームページに「図夢in中部」コーナーがあり、過去に発刊された雑誌が掲載されています。一度ご覧ください。

対外活動部会

事業広報委員会

事業広報委員長　**浅井 俊治**

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こうという思いで「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!～」を、中部支部の総力を挙げて開催しました。“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、開催しました。

当日は、夏休み期間ということもあり、親子連れを中心に900名程の市民が来場し、大盛況でした。

クイズラリーを目玉に、まちコーナー・みちコーナーなどコーナーごとに展示したパネルを熱心に見ていただきました。しかし、人気は橋のペーパークラフト、紙飛行機作り、CG交通事故体験や、スーパーボールすくいなどになってしまいました。やむ得ないことだと思います。

このような大きなイベントは初めてのため、失敗したこと、反省すべきことが多々ありましたが、皆さんの御協力で目的を達することができました。

平成21年度にも、このようなイベントを開催したいと考えておりますので、御意見などありましたら申し出ていただければ幸いです。

今年の「打ち水大作戦」は、天候不順で中止となりましたが、来年も参加し、建設コンサルタントのPRパフォーマンスをしていきたいと考えています。

情報部会

情報委員会

情報委員長　**松永 善晴**

情報委員会の10月までの活動を報告いたします。

1. 支部ホームページ運営・管理

(1)トップページ背景写真の募集

今年で第4回目となるトップページの背景写真の募集を行いました。今年もトップページの顔にふさわしい作品が寄せられています。11月の委員会で作品の審査を行い、優秀作品(4点)を選定します。優秀作品は1年間、中部支部のホームページを飾ることとなります。

(2) ホームページリニューアル検討

平成21年の協会40周年記念を機に、ホームページのリニューアルを計画しています。今年度はリニューアルのための検討のみを行う予定で、9月の委員会で新ページ構成案を作成いたしました。今後、役員会の承認をいただき、具体的な検討作業に移ります。

(3) 図夢in中部の掲載

中部支部広報誌の図夢in中部Vol.22をPDF化してホームページにアップしました。ホームページでは過去のバックナンバーも見ることができます。

2. 情報セキュリティ講習会の運営

昨年開催した本部主催の情報セキュリティ講習会について、今年度も同内容で11月6日に支部大会議室にて開催する予定です。昨年度は反響も多く、参加していただけなかった会員企業もあったため、本部に対し特別に2回目の開催をお願いしましたところ快諾していただき、開催の運びとなりました。

3. その他

事務局のパソコンが9月にリース期間を終えましたので、新しいパソコンを新規リース契約いたしました。

情報部会

CALS/EC委員会

CALS/EC委員長　南石 雅明

当委員会では、10月までに以下の活動を実施しました。

1. CAD勉強会

昨年度実施した「電子納品関係実務者勉強会」において参加者から挙げられた「ソフトやツールを紹介して欲しい」、「各社のノウハウや工夫を共有したい」、「テクニックを紹介して欲しい」などの意見に応えるべく、電子納品、特にCAD図面作成における効率化と品質向上に役立つソフト・ツールやテクニックの紹介を行うため、CADのソフトベンダー2社を講師に招き、発注者における電子納品のチェック内容及び既存ソフトからのSXF変換などに関するCAD勉強会を開催した。（平成20年8月6日　建コン中部支部会議室）

なお、本勉強会は、申し込み案内開始後、早期に定員に達してしまい受講できなかった参加希望者が多数いたことを考慮し、第2回CAD勉強会を今年の11月に実施する予定としています。

2. GIS初級講習会

今年で5回目の開催となったGIS講習会（本部データ連携専門委員会と支部共催）は毎年全国の支部で開催されています。中部支部では、昨年度実践編の講習会を開催したことから、今年は新たにGISの初心者を対象としたGIS初級講習会を開催しました。参加者は18日が12名、19日が14名でしたが、GISに関する基本的な知識の説明及びGISの基本的な機能及び操作を覚えて貰うため、持ち込みノートPCによる実ソフトを用いた実習などGIS初心者にも分かりやすい講習会となりました。（平成20年9月18日～19日於名古屋市工業研究所）

3. 本部CALS/EC委員会開催の会議

本部では、各支部のCALS/EC委員会への情報提供と意見交換のため、支部連絡会議を年1回程度開催しています。第1回支部連絡会議（平成20年10月17日　於　本部事務局）に2名の委員を派遣しました。

技術部会

道路委員会

道路委員長　**長屋 俊人**

平成20年度は昨年と同様、道路関係技術者の技術の研鑽と会員相互の交流を主目的とし活動し、各種行事を行っていきます。

技術部道路委員会は原則月1回開催し、委員長以下10名にて他の委員会と協力しあって、行事の企画・準備及び講師派遣の選任等々の活動を行っていきます。

1. 道路委員会会議

【第1回道路委員会】:5月30日(金)15:00～17:30
・役員会及び技術部会報告、今年度の活動計画
【第2回道路委員会】:6月25日(水)12:00～13:00
・役員会報告、総会役割分担、講師派遣等
【第3回道路委員会】:7月15日(火)15:00～17:30
・役員会報告、ｵｱｼｽ21ﾊﾟﾈﾙ展示案作成、行事予定等
【第4回道路委員会】:8月20日(水)17:00～18:00
・役員会及び技術部会報告、技術講習会計画等
【第5回道路委員会】:9月24日(水)13:00～14:00
・役員会報告、業務技術発表会の役割分担等
【第6回道路委員会】:10月22日(水)15:00～17:00
・役員会報告、見学会、記念事業、実務者検討会等

2. 道路委員会活動報告

(1)技術部会道路検討グループ総会
・日　　時：平成20年6月25日(水)
・場　　所：愛知厚生年金会館
・参 加 者：27社49名
・特別講演：
1)「各種補強土壁の概要と変状対策」
講師：ヒロセ株式会社(吉永氏)
2)「最近の舗装技術について」
講師：大有建設株式会社(浅野氏)

(2)建設コンサルタントフェアinオアシス21
・日　　時：平成20年8月27日(水)
・場　　所：名古屋市中区栄オアシス21銀河の広場
・実施内容：パネル展示、ペーパーブリッジ制作、
交通危険箇所体験学習、演奏会等

(3)第1回WG講習会
・日　　時：平成20年9月24日(水)
・場　　所：建コン中部支部会議室
・参 加 者：14社27名
・講習内容：交通量推計、費用便益
交差点設計、解析

(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
・日　　時：平成20年10月20日(月)
・場　　所：愛知厚生年金会館
・参 加 者：126名(内、官庁5名)
・技術発表：16課題

3. 今後の活動予定

○現場見学会(構造・土質委員会と合同開催)
・平成20年11月11日(火)9:00～
・第二東名高速道路現在施工中の主要構造物(橋梁・ﾄﾝﾈﾙ含む)の施工状況と技術的特徴
○第7回道路委員会
・平成20年11月19日(水)15:00～
○第8回道路委員会
・平成20年12月17日(水)15:00～

技術部会

河川委員会

河川委員長　**橋本 崇**

河川委員会では、今年度は2つの分科会を中心に講演会、講習会、そして見学会などを計画しており、こうした機会に会員の皆さんの技術交流と情報交換により、技術の研鑽を図っていただき、より充実した活動になっていくことを期待します。

以下に、平成20年4月から平成20年9月までの活動内容を報告いたします。

1. 河川部会・委員会の開催

平成20年4月から平成20年9月までに計4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ないました。

2. 河川部会総会の開催

平成20年7月8日、愛知厚生年金会館で74名（27社）の参加をいただき開催しました。

総会では、各委員から平成19年度の会計監査を含めた活動報告を行うとともに、平成20年度の活動計画を発表しました。

講演会では、京都大学防災研究所水資源環境研究センターの小尻利治様より、『気候変動に対する水資源・流域管理での対応』と題して講演して頂きました。この講演では、コンサルタントにとって大きなビジネスチャンスになると予想される地球温暖化の進行による様々な影響に対する洪水対策と渇水対策を立案するために必要な解析手法の実態と課題について講演していただきました。

堤技術副部会長による
開会挨拶

京都大学防災研究所
水資源環境研究センター
小尻利治様の講演

3. 各種研修会への講師派遣

建コン中部支部河川委員会より、愛知県・三重県の河川研修へ下記の講師を派遣しました。

研修内容		月／日	担当者
愛知	水文観測・データ処理	8/20	中日本C　長縄　清貴
	洪水処理・河道計画	8/20	いであ　日比　理智
	河川管理施設等構造令	8/26	中央C　橋本　崇
	河川構造物演習	8/27	玉野C　石垣　勝之
	河川環境演習	8/27	パシフィック　伊藤　力生
三重	河川管理施設等構造令	8／1	サンコーC　木村　弘三
	河川の流出解析	8／8	建設技術　伊藤　猛

4. 分科会活動

○第二分科会

・日　時：平成20年8月5日
・会　場：建設コンサルタンツ協会中部支部　会議室
・講　師：株式会社不動テトラ　鵜野様
・演　題：河川における地盤対策工法」について
・参加者：15名（9社）

「河川における地盤対策工法」をテーマに勉強会を開催しました。

最初に、株式会社不動テトラ　鵜野様に「河川における地盤対策工法」について講義をしていただいたのち、地盤対策工法全般についての意見交換を行ないました。

柔構造樋門・堤防強化に代表されるとおり、河川施設の構造計画・設計には、地質・土質との関係を考慮することが特に重要な要素となっています。杭基礎に頼らず沈下を許容し堤防自体の安全を考えるには、重要で注目されているテーマでもあります。講師の鵜野様は、現場にてあらゆる地盤対策の工法を経験された方で、あらゆる工法の特徴、採用事例等を紹介していただきました。

内容としては、最初の1時間50分程度でパワーポイントにより、Ⅰ軟弱地盤の概念、Ⅱ地盤改良工法の概要、Ⅲ代表的地盤改良工法の考え方及び留意点、Ⅳ河川構造物への適用事例までを幅広く講義していただきました。その後、質疑応答では、日頃から河川構造物に携わっている技術者から多数の質問があり活発な意見交換がなされました。

（株）不動テトラ鵜野様の講義

講習会の様子

5. 河川見学会

・日　時：平成20年9月26日
・場　所：静岡河川事務所管内
　　安倍川（大谷崩れ、大河内砂防えん堤、大河内橋、桜町低水護岸）
・参加者：12名（8社）

今年の河川見学会は、国土交通省中部地方整備局静岡河川事務所様のご協力により、安倍川の上流域にある大谷崩れから下流河川までの区間について土砂をテーマとして見学しました。

当日は、集合時間には降雨に見舞われたものの、移動及び見学中は雨もやみ、トラブルもなく見学会を遂行することができました。

また、今回は、静岡河川事務所の小泉副所長に安倍川の上流から下流まで全体にわたってご案内して頂き、安倍川のこれまでの対策や現在抱えている課題などについて、幅広くご説明を頂きました。

現地見学では、最初に安倍川の土砂供給源となっている日本三大崩れの一つである大谷崩れ地点において、梅ヶ島出張所長に現在行っている山腹工などについてご説明頂きました。これまでの斜面対策の効果により緑化もかなり進み、「日本三大崩れ?」と思わせるほどのもので、事務所様のこれまでの苦労された対策によるものであると感じさせられました。

大谷崩れ前での集合写真

中流域では、大河内えん堤付近で大谷崩れによって河道に堆積した土砂が侵食されている状況や、大河内橋地点で河床低下により橋脚の侵食など構造物への被害状況について説明して頂きました。

大河内えん堤地点における河床低下（説明状況）

下流域の桜町低水護岸付近では、土砂堆積により河床が上昇している区間を見学しました。当区間では、砂利採取業者を活用した民活手法により土砂を排除し、侵食が進んでいる海浜に土砂を供給しているとの説明を頂きました。

桜町低水護岸における河床上昇

なお、当初予定していた静岡海岸は時間の関係で現地を見学することはできませんでしたが、小泉副所長から用意して頂いた写真などを用いて課題や対策についてご説明をして頂きました。

今回は、静岡河川事務所が安倍川の上流域の砂防区間から下流域の河川区間、さらに海岸域までの一連の領域を管轄しているという特徴を持っていたことから、一日で河川の上流から下流にわたって土砂に係わる現状と課題について見学することができ、参加者にとっては有意義な一日を過ごすことができたことと思います。

最後に、参加者の皆様、ご案内いただいた静岡河川事務所の皆様に感謝申し上げます。

技術部会

構造土質委員会

構造土質委員長　長崎 隆之

今年度は当委員会へ、171名（39社）の方々のご登録を戴き、ありがとうございました。

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活動を開始し半年が過ぎました。また、当委員会を構成する委員の半数が入れ替わりました。当委員会の委員を紹介するとともに、新生「構造土質委員会」の今年度上期の活動報告を致します。

担　当	氏　名	会　社　名
委員長	長崎　隆之	（株）近代設計
副委員長	○落合　信之	パシフィックコンサルタンツ（株）
〃	○安藤　健司	中日本建設コンサルタント（株）
（委員）		
鋼構造	高橋　肇	中央コンサルタンツ（株）
〃	○羽守　紀幸	日本技術開発（株）
コンクリート構造	荒関　正二	（株）オリエンタルコンサルタンツ
〃	細江　育男	大日コンサルタント（株）
下部・基礎構造	○小林　大	大日本コンサルタント（株）
〃	○中田　隆	日本工営（株）
土構造	○加藤　正高	（株）トーニチコンサルタント
〃	北堀　裕隆	（株）東京建設コンサルタント
広報	平岡　幹英	（株）長大

※○は新任委員

1. 構造土質委員会

委員会を5月～10月の間で6回開催し、総会・講習会の企画立案を始め、社会貢献活動としての「建設コンサルタントフェアinオアシス21」の展示内容検討および「平成20年度 第18回業務技術発表会」の担当委員会としての検討・準備等を行いました。

2. 平成20年度技術部会構造土質委員会総会

開催日：平成20年7月11日（金）
会　場：名古屋市工業研究所　視聴覚室
内容

①平成19年度活動報告

定例委員会7回、総会、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）

②平成20年度活動計画

定例委員会7回、総会、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「温暖化時代の土木工学に向けての1つの挑戦」
－気象工学の土木への活用－

講師
国立大学法人岐阜大学 工学研究化 環境エネルギーシステム専攻
安田 孝志　教授（理事・副学長）
参加人数：57名（29社）

3. 建設コンサルタントフェアinオアシス21への参加

開催日：平成20年8月27日（水）
会　場：栄オアシス21　多目的スペース「銀河の広場」

橋梁に関わる建設コンサルタントの業務内容を
・橋梁計画 ⇒「はしをかんがえる」
・橋梁設計 ⇒ 「はしのかたちをきめる」として下記のようなパネル（一例）を展示し、我々業界のPRを行いました。

また、小学生を対象としたクイズラーリーの問題を通じて、我々の業界名称や簡単な橋梁形式を理解してもらうことに努めました。

4. 業務技術発表会

開催日：平成20年10月20日（月）
会　場：愛知厚生年金会館
発表者：16名
参加者：126名
（内、官庁関係者:愛知県3名、岐阜県1名、静岡県1名）

支部長挨拶

発表状況

発表状況

表賞式

発表テーマと発表者

【第一会場】

1.高減衰ダンパーを使用した橋全体系の耐震補強設計
……鈴木 淳司
2.鋼トラス橋の損傷と補修
……◎乾 敬彦
3.狭隘な交通島における横断歩道橋の設計
……森竹 俊之
4.香嵐渓待月橋の架替え設計
……鈴木 正樹
5.曲率半径の大きな曲線橋における動的解析のモデル化検討
……石原 大作
6.都市計画幅員内における部分立体の設計手法
……佐久間 資和
7.鋼橋の疲労亀裂に対する補修方法
……●中垣 毅
8.大型函渠工のレベル2地震動の耐震照査
……○冨田 直幹

【第2会場】

1.市域における効率・効果的な治水対策に関する検討
……伊藤 峰人
2.廃校跡地を活用した地域の活性化調査
……田中 悟
3.「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
……平田 武史
4.歩くことが楽しくなる“まち”～面整備から“まちづくり”へ～
……安田 充宏
5.流出氾濫解析を用いた水辺公園の整備による治水への影響評価
……◎野川 浩生
6.救急医療を支援するための道路整備
……●立松 秀樹
7.大規模崩壊による被害想定の検討手法について
……永野 博之
8.自治体発注者支援としての技術顧問制度について
……○能登屋 章

◎：最優秀賞　○：優秀賞　●：プレゼン大賞

多数の発表応募者のため、第一会場（道路・構造土質）、第二会場（河川・都市計画）の2会場に分けて開催しました。

発表会後の懇親会において、各賞の発表を行うとともに、役員の方の感想を始め、受賞者の喜びの言葉を頂くとともに、会員相互の懇親・意見交換を行いました。

5. 下期の主な活動予定

・技術講習会予定

第1回目
開催日：平成20年11月7日（金）PM:13:20～16:50
会　場：名古屋市工業研究所
講習内容
・「鋼橋の計画・設計におけるチェックポイント」
　日本橋梁建設協会
・「圧入施工について」全国圧入協会

第2回目
開催日：平成20年12月2日（火）予定
会　場：名古屋市工業研究所 予定
講習内容
・PC橋に関わるテーマ
・下部基礎に関わるテーマ

・現場見学会

道路・構造土質委員会合同見学会
開催日：平成20年11月11日（火）
場　所：第二東名自動車道
　　NEXCO中日本　沼津工事事務所管内
　　橋梁上・下部工及び土工事（IC含む）

技術部会

都市計画委員会

都市計画委員長　**高木 智**

都市計画委員会では、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ワーキングを主体とした活動を行いました。（4月から10月）

1. 都市計画委員会

委員会を4月～10月で7回開催し、ワーキング活動、見学会、講習会の企画、運営について協議しました。

2. 都市計画検討グループ

都市計画委員会のワーキング活動は、都市整備WG、交通WG、ランドスケープWGの3WGで活動します。

参加企業数26社　（前年度比▲5）
員数　　104名　（前年度比+13）

3. 平成20年度都市計画委員会の活動報告

(1)平成20年度都市計画委員会交流会

開催日：平成20年6月25日14:00～
場　所：名古屋都市センター
交流会申込56名（参加者49名）
会員数（104名）に対する申込率54%（参加率47%）

①平成19年度活動報告と平成20年度活動予定等
②講演内容
「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

【聴講者の質問】

・公共交通機関の電車に自転車の持ち込みが出来ないでしょうか？

→一部では、実行している交通事業者もあるが、一般的に日本は、ピーク時に学生等の利用で混雑して持ち込めない状況であり、これらから平常時も持ち込ませていない。また、こうしたピークの原因者である学生の学割分費用を交通事業者が負担しており、これを公共が負担すれば大いに黒字に転換するだろう。こうした改革が出来れば、自転車持込みは、有効である。

低炭素社会をキーワードにこれからの交通体系とまちづくりについて考えました。

(2)ワーキング活動

①各WGメンバーと交流会前に3日間の意見交換会

都市計画検討グループのWG活動を軸足に、平成20年度に事例発表会、講習会、見学会など活動したいことを議論する意見交換会を3日間にわけて行いました。

●都市整備WG

開催日：平成20年5月14日（水）
場　所：建コン協中部支部会議室
参加者：10名
概　要
WG活動として犬山市の見学会を予定してはどうかという議論を実施しました。

●交通WG

開催日：平成20年5月16日（金）
場　所：建コン協中部支部会議室
参加者：10名
概　要
見学会として富山LRTを候補にしてはどうかという議論がなされました。

●ランドスケープWG

開催日：平成20年5月20日（火）
場　所：建コン協中部支部会議室
参加者：5名
概　要
講習会のテーマとして「景観」を候補にしてはどうかという議論がなされました。

(3)社会貢献活動

①コンサルタントフェアinオアシス21への参加

日時：平成20年8月27日（水）
場所：栄オアシス21

●都市計画委員会のテーマ

都市計画委員会では、「みんなが楽しく、快適に暮らせる明日の「まち」を考えています。」を主題にパネルを作成

し、来訪者に説明しました。

(4)見学会

主　題：「富山ライトレールとまちづくり計画」
日　時：平成20年10月3日（金）
訪問先：富山ライトレール株式会社
参加者：36名（14社）

●講習会

・富山ライトレール株式会社よりLRTの経緯、魅力的なトータルデザイン、様々な利用促進策、短期間での施工、導入前後の取り組みなど説明
・さらに、JR富山駅高架化後の路面電車環状化と現LRTとの南北接続構想など。将来的なまちづくりが期待される。
・その他、現状の利用状況など活発な質疑が行われました。

● LRT及び見学会

・併用軌道の一部区間の緑化。車両及び軌道の対策により極めて静かで快適な乗り心地。
・車両基地の案内によるLRTの様々な工夫。
・LRTとバスの乗り換えのバリアフリー化。　　など

(5)業務技術発表会

日時：平成20年10月20日（月）
場所：愛知厚生年金会館

●都市計画関連から4編

①廃校跡地を活用した地域の活性化調査
　……田中　悟（玉野総合コンサルタント（株））

②歩くことが楽しくなる“まち”
　……安田 充宏（玉野総合コンサルタント（株））

③救急医療を支援するための道路整備
　……立松 秀樹（（株）オリエンタルコンサルタンツ）

④自治体発注者支援の技術顧問について
　……能登屋 章（（株）建設技術研究所）

うち、能登屋さんが優秀賞、立松さんがプレゼン大賞を受賞

4. 平成20年度都市計画委員会の下期の主な活動予定

●講習会予定

日時：平成20年11月21日（金）14:00～
場所：名古屋都市センター
題名：「景観がまちを元気にする」
シビックデザイン手法：
中部大学 工学部教授 塩見 弘幸 様
犬山市における景観づくり：
犬山市都市整備部建築課　一柳 佳誉 様

●都市整備WGによる犬山市見学

日時等詳細は今後検討予定

7. 会員名簿一覧表

平成20年10月31日現在（105社）

会　社　名	所　在　地	電話番号	FAX番号
㈱アイエスシイ	〒466-0059 名古屋市昭和区福江2-9-33（nabi／白金2F）	(052)882-1201	(052)882-1303
㈱アイ・エヌ・エー	〒453-0015 名古屋市中村区椿町14-13（ウエストポイントビル7F）	(052)453-6271	(052)453-6273
㈱葵エンジニアリング	〒453-0018 名古屋市中村区佐古前町22-6	(052)486-2200	(052)483-5005
朝日航洋㈱	〒461-0022 名古屋市東区東大曽根町12-19	(052)930-3431	(052)930-3436
アジア航測㈱	〒462-0825 名古屋市北区大曽根3-15-58（明治安田生命大曽根ビル）	(052)919-0155	(052)919-0320
アマノコンサルタント㈱	〒444-2131 岡崎市青木町22-5	(0564)45-2445	(0564)45-7776
アローコンサルタント㈱	〒462-0007 名古屋市北区如意3-62	(052)901-7050	(052)901-7179
㈱飯沼コンサルタント	〒453-0803 名古屋市中村区長戸井町4-38	(052)451-3371	(052)451-6813
㈱石田技術コンサルタンツ	〒485-0028 小牧市東新町 50	(0568)73-1085	(0568)73-1099
いであ㈱	〒455-0032 名古屋市港区入船 1-7-15	(052)654-2551	(052)654-0777
㈱イビソク	〒503-0854 岐阜県大垣市築捨町3-102	(0584)89-5507	(0584)89-5901
㈱エイトコンサルタント	〒460-0008 名古屋市中区栄3-10-22	(052)262-9901	(052)262-9922
NTCコンサルタンツ㈱	〒460-0012 名古屋市中区千代田2-16-10	(052)261-1321	(052)261-1655
㈱オオバ	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南 1-21-19（本州名駅ビル12F）	(052)533-5551	(052)533-5564
㈱大増コンサルタンツ	〒454-0828 名古屋市中川区小本2-14-5	(052)363-1131	(052)363-6045
㈱オリエンタルコンサルタンツ	〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-38-2（オーキッドビル）	(052)564-7711	(052)564-7721
㈱カギテック	〒515-0055 三重県松阪市田村町341-1	(0598)23-1155	(0598)23-1178
㈱梶川土木コンサルト	〒448-0037 刈谷市高倉町4-508	(0566)24-6606	(0566)24-6413
㈱片平エンジニアリング	〒461-0002 名古屋市東区代官町35-16（第一富士ビル3階）	(052)930-3701	(052)930-3702
㈱カナエジオマチックス	〒460-0012 名古屋市中区千代田1-12-5	(052)249-9611	(052)249-9601
㈱神田設計	〒451-0062 名古屋市西区花の木1-3-5	(052)522-3121	(052)522-3000
基礎地盤コンサルタンツ㈱	〒451-0044 名古屋市西区菊井2-14-24	(052)589-1051	(052)589-1275
㈱橋梁コンサルタント	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-16-30（東海ビル4階）	(052)582-6886	(052)582-6880
協和設計㈱	〒452-0941 清洲市西市場3-4-3	(052)401-0751	(052)401-0753
協和調査設計㈱	〒461-0004 名古屋市東区葵2-3-13	(052)937-8066	(052)937-7681
㈱近代設計	〒460-0003 名古屋市中区錦1-5-27（第41オーシャンビル）	(052)232-0921	(052)232-0920
㈱景観工学研究所	〒464-0075 名古屋市千種区内山3-5-1（UNIROHビル）	(052)732-5600	(052)732-5031
㈱ケー・シー・エス	〒461-0001 名古屋市東区泉1-13-36（パークサイド1091ビル）	(052)962-1561	(052)962-1560
㈱建設環境研究所	〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-20（大永ビル）	(052)218-0666	(052)218-0667
㈱建設企画コンサルタント	〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-24-8（EME名古屋ビル8F）	(052)561-2103	(052)561-2105
㈱建設技術研究所	〒460-0003 名古屋市中区錦1-3-18（エターナル北山ビル）	(052)218-3833	(052)218-3821
㈱建設コンサルタントセンター	〒424-0064 静岡市清水区長崎新田 123	(054)345-2155	(054)348-2585
㈱興栄コンサルタント	〒500-8288 岐阜市中鶉4-11	(058)274-2332	(058)274-2498
㈱国際開発コンサルタンツ	〒460-0008 名古屋市中区栄5-27-14（朝日生命名古屋栄ビル6F）	(052)242-3060	(052)242-3062
国際航業㈱	〒451-0025 名古屋市西区上名古屋3-14-19（アーバンネット上名古屋ビル）	(052)528-5311	(052)531-7561
㈱コンチネンタル技建	〒503-0813 岐阜県大垣市三本木3-31-1	(0584)73-8333	(0584)73-8671
㈱三栄コンサルタント	〒500-8223 岐阜市水海道4-22-12	(058)246-2558	(058)247-2592
サンコーコンサルタント㈱	〒453-0015 名古屋市中村区椿町21-2（第2太閤ビル）	(052)452-1651	(052)452-8619
㈱三進	〒503-0862 岐阜県大垣市二葉町7-12	(0584)73-3969	(0584)73-3966
㈱三祐コンサルタンツ	〒461-0002 名古屋市東区代官町35-16（第一富士ビル）	(052)933-7801	(052)933-7851

会　社　名	所　在　地	電話番号	FAX番号
㈱三洋開発	〒514-0811 三重県津市津興 275	(059)225-3766	(059)227-6720
三和建設コンサルタンツ㈱	〒450-0002 名古屋市中村区名駅5-6-18(伊原ビル6F)	(052)533-2231	(052)533-3400
ジェイアール東海コンサルタンツ㈱	〒450-0002　名古屋市中村区名駅5-33-10	(052)746-7108	(052)563-2062
静岡コンサルタント㈱	〒411-0804 静岡県三島市多呂 128	(055)977-8080	(055)977-8731
柴山コンサルタント㈱	〒461-0011 名古屋市東区白壁 1-69	(052)961-1211	(052)961-8560
新構造技術㈱	〒460-0008 名古屋市中区栄 1-14-14(御園パレス205)	(052)223-5761	(052)223-5762
㈱新日	〒454-0011 名古屋市中川区山王1-8-28(新日グリーンハイツ)	(052)331-5356	(052)331-4010
杉山コンサルタンツ㈱	〒514-1118 三重県津市久居新町680-4	(059)255-1500	(059)256-1313
セントラルコンサルタント㈱	〒460-0008 名古屋市中区栄 2-11-7(伏見大島ビル6F)	(052)223-0380	(052)223-0376
全日本コンサルタント㈱	〒510-0074 三重県四日市市鵜の森1-16-11	(059)352-1052	(059)352-1053
㈱創建	〒456-0018 名古屋市熱田区新尾頭1-10-1	(052)682-3848	(052)682-3015
㈱綜合技術コンサルタント	〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-8-10(白川第三ビル9F)	(052)569-5800	(052)569-5810
太栄コンサルタンツ㈱	〒460-0012 名古屋市中区千代田3-26-18	(052)332-3355	(052)321-3275
㈱大建コンサルタント	〒460-0011 名古屋市中区大須4-11-17	(052)252-5171	(052)252-8044
大同コンサルタンツ㈱	〒500-8288 岐阜市中鶉1-109	(058)273-7141	(058)273-7145
大日コンサルタント㈱	〒500-8384 岐阜市薮田南3-1-21	(058)271-2501	(058)274-5325
大日本コンサルタント㈱	〒451-0044 名古屋市西区菊井2-19-11(大興クレアシオン3F)	(052)581-8993	(052)561-6780
㈱ダイヤコンサルタント	〒456-0002 名古屋市熱田区金山町1-6-12	(052)681-6711	(052)681-8175
㈱拓工	〒466-0058 名古屋市昭和区白金 3-19-20	(052)883-2711	(052)883-2716
玉野総合コンサルタント㈱	〒461-0005 名古屋市東区東桜2-17-14(新栄町ビル)	(052)979-9111	(052)979-9112
中央開発㈱	〒453-0853 名古屋市中村区牛田通 2-16	(052)481-6261	(052)482-8777
中央コンサルタンツ㈱	〒451-0042 名古屋市西区那古野2-11-23	(052)551-2541	(052)551-2540
中央復建コンサルタンツ㈱	〒460-0002 名古屋市中区丸の内 3-13-1(セプトン丸の内ビル4F)	(052)961-5954	(052)951-6320
㈱中部テック	〒465-0092 名古屋市名東区社台3-48	(052)771-1251	(052)775-1310
中部復建㈱	〒466-0059 名古屋市昭和区福江1-1805	(052)882-6611	(052)882-9844
㈱長大	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-18-24(マイビルディング4F)	(052)586-0700	(052)586-0705
㈱千代田コンサルタント	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-18-11(コアビル3F)	(052)565-1401	(052)565-1403
司開発㈱	〒448-0028 刈谷市桜町1-10(セントラルビル2B)	(0566)23-1056	(0566)23-1196
㈱帝国建設コンサルタント	〒500-8881 岐阜市青柳町2-10	(058)251-2176	(058)253-6512
㈱東海建設コンサルタント	〒410-0811 静岡県沼津市中瀬町5-1	(055)931-0625	(055)932-7170
㈱東京建設コンサルタント	〒460-0002 名古屋市中区丸の内 2-20-25(丸の内STビル4F)	(052)222-2771	(052)222-2776
㈱東日	〒410-0022 静岡県沼津市大岡 2240-3	(055)921-8053	(055)924-8122
㈱トーニチコンサルタント	〒460-0008 名古屋市中区栄 4-6-15(フォーティンヒルズセンタービル)	(052)262-4535	(052)241-1815
東洋技研コンサルタント㈱	〒460-0003 名古屋市中区錦 1-6-10(スズワンビル6F)	(052)221-6979	(052)211-2490
中日本建設コンサルタント㈱	〒460-0003 名古屋市中区錦 1-8-6(ストークビル名古屋)	(052)232-6032	(052)221-7827
南海カツマ㈱	〒514-0008 三重県津市上浜町5-64-6	(059)226-4854	(059)226-9653
㈱日建技術コンサルタント	〒460-0002 名古屋市中区丸の内 3-14-32(丸の内三丁目ビル)	(052)212-3490	(052)212-3911
㈱日建設計	〒460-0008 名古屋市中区栄4-15-32(日建住生ビル)	(052)261-6131	(052)252-7295
㈱日建設計シビル	〒460-0008 名古屋市中区栄4-15-32(日建住生ビル)	(052)261-0815	(052)261-6370
日本技術開発㈱	〒460-0008　名古屋市中区栄3-10-22(東朋ビル5F)	(052)262-9905	(052)262-9933

7. 会員名簿一覧表

会社名	所在地	電話番号	FAX番号
日本工営㈱	〒461-0005 名古屋市東区東桜2-17-14	(052)559-7300	(052)939-3470
日本交通技術㈱	〒453-0014 名古屋市中村区則武1-10-6(側島ノリタケビル)	(052)451-9111	(052)451-9114
㈱日本港湾コンサルタント	〒460-0008 名古屋市中区栄1-29-29(シモン10栄ビル4F)	(052)229-8186	(052)229-8187
日本振興㈱	〒450-0002 名古屋市中村区名駅 5-38-5(ウインビル4F)	(052)562-1191	(052)562-1192
㈱日本水工コンサルタント	〒453-0016 名古屋市中村区竹橋町5-10(オイセタウンビル7F)	(052)451-2391	(052)451-2397
㈱ニュージェック	〒450-0002 名古屋市中村区名駅5-27-13(名駅錦橋ビル)	(052)541-8251	(052)541-8281
㈱ハイウエイ・エンジニアリング	〒460-0008 名古屋市中区栄1-7-33(サカエセンタービル)	(052)232-1891	(052)232-1804
パシフィックコンサルタンツ㈱	〒451-0046 名古屋市西区牛島町2-5(トミタビル)	(052)589-3111	(052)561-6882
㈱パスコ	〒460-0003 名古屋市中区錦2-2-13(名古屋センタービル10F)	(052)239-5130	(052)239-5131
富士エンジニアリング㈱	〒464-0067 名古屋市千種区池下 1-11-21(ファースト池下ビル5F)	(052)763-1616	(052)763-1675
藤コンサル㈱	〒451-0025 名古屋市西区上名古屋 3-12-5	(052)522-7701	(052)531-2545
㈱フジヤマ	〒430-0946 静岡県浜松市中区元城町216-19	(053)454-5892	(053)455-4619
㈱復建エンジニヤリング	〒460-0008 名古屋市中区栄 1-10-2(サカエスカイビル)	(052)203-0651	(052)201-6578
復建調査設計㈱	〒461-0004 名古屋市東区葵 2-12-1(ナカノビル4F)	(052)931-5222	(052)937-0465
㈱間瀬コンサルタント	〒460-0003 名古屋市中区錦 1-7-34(ステージ錦Iビル5F)	(052)211-2322	(052)211-5578
丸栄調査設計㈱	〒515-0812 三重県松阪市船江町1528-2	(0598)51-3786	(0598)51-9157
三井共同建設コンサルタント㈱	〒464-0850 名古屋市千種区今池 5-24-32(今池ゼネラルビル5F)	(052)735-4660	(052)735-4663
明治コンサルタント㈱	〒465-0026 名古屋市名東区藤森 2-273	(052)772-9931	(052)772-9932
㈱メイホーエンジニアリング	〒503-0015 岐阜県大垣市林町 2-61-2	(0584)74-7918	(0584)74-7928
㈱名邦テクノ	〒457-0048 名古屋市南区大磯通 6-9-2	(052)823-7111	(052)823-7110
八千代エンジニヤリング㈱	〒460-0003 名古屋市中区錦 3-10-33(錦SISビル)	(052)232-2301	(052)232-2303
山岡測量設計㈱	〒518-0828 三重県伊賀市平野中川原587-1	(0595)21-9357	(0595)21-4027
㈱ユニオン	〒501-0106 岐阜県岐阜市西河渡 2-57	(058)253-3111	(058)253-3644
㈱若鈴	〒514-0006 三重県津市広明町 345-1(若鈴ビル)	(059)226-4101	(059)224-4720
若鈴コンサルタンツ㈱	〒452-0807 名古屋市西区歌里町349	(052)501-1361	(052)502-1628

社団法人　建設コンサルタンツ協会本部・支部一覧表

本部・支部名	所在地	電話番号
本部	〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地(KY三番町ビル8階)	(03)3239-7992
北海道支部	〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5-4-1(㈱ドーコン内)	(011)801-1596
東北支部	〒980-0802 仙台市青葉区二日町16-20(二日町ホームプラザビル3F)	(022)263-6820
関東支部	〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目7番10号(松楠ビル4階)	(03)5297-5951
北陸支部	〒950-0965 新潟市中央区新光町6-1(興和ビル7F)	(025)282-3370
中部支部	〒460-0003 名古屋市中区錦3-7-26(森ビル5F)	(052)953-6361
近畿支部	〒540-0021 大阪市中央区大手通1-4-10(大手前フタバビル5F)	(06)6945-5891
中国支部	〒730-0013 広島市中区八丁堀1-8(エイトビル8F)	(082)227-1593
四国支部	〒760-0066 高松市福岡町3-11-22(建設クリエイトビル4F)	(087)851-5881
九州支部	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-9(博多駅東113ビル8F)	(092)434-4340

事務局だより

◎ 独占禁止法遵守講習会の開催

平成20年度独占禁止法遵守講習会を11月11日（火）メルパルク名古屋において、（社）全国上下水道コンサルタント協会中部支部及び中部地質調査業協会と合同で開催しました。当日はご多忙中にもかかわらず、会員104社110名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。講義は、公正取引委員会から専門の講師をお迎えし「入札における独占禁止法上の規制内容について」と題して、独占禁止法遵守へ向けての講義をしていただきました。最近の情勢から有意義な講義であり、総勢189名の皆さんに喜ばれ盛会のうちに無事終了しました。

◎ RCCM資格試験の実施

平成20年度RCCM資格試験が、11月9日（日）名古屋会場（愛知大学車道キャンバス）で実施され、今年度は前年度よりも増加し約704名が受験しました。

皆さんもご承知のように、RCCM資格取得者（Registered Civil Engineering Consulting Manager）は、建設コンサルタント業務において必要とされる「管理技術者」・「照査技術者」として、業務に関する技術上の事項を処理し、また、業務成果の照査の任に当たる者であり、重要な地位を占めます。これからは発注機関において「資格取得者の数」等を業者選定の評価に加えるような動きもあり、重要度が増すものと考えます。事務局では、今後も多くの方が受験できるようお手伝いさせていただきます。

◎「中日本高速道路会社との意見交換会」の開催

平成10月29日（水）に、本部主催で「中日本高速道路会社との意見交換会」が中日本高速道路会社の会議室で開催され、中部支部からは支部長と3副支部長が出席した。議題は、品質の確保と照査及び低入札価格調査等を中心に活発な意見交換が行われた。今後とも双方で品質確保と向上へ向けての努力を継続することで意見の一致を見た。

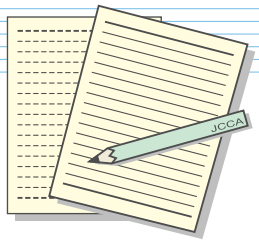
◎「品質セミナー“エラー防止のために”」の開催

今年度も「品質セミナー“エラー防止のために”」が、10月21日（火）名古屋ガーデンパレスにおいて開催されました。当日は本部の専門委員会の委員の方が講師となり、技術部門別にエラーの技術的な分析と改善策、効果的なエラー防止の事例等について紹介、説明をされました。地方自治体等の発注機関からも大勢の方が参加され、会員を含め110名の方が参加されました。お忙しい中を多数の方にご参加いただき、誠にありがとうございました。

◎ 防災演習の実施

平成20年度の防災演習が9月1日（月）に実施されました。今年度は新潟県上越市地域を震源地として想定し、本部の「防災演習実施基本方針」に基づく「中部支部防災計画」により、中部支部と本部・現地本部の間及び中部支部と支部会員の間で情報伝達、支援要請への派遣等の訓練を実施しました。会員各社の皆様におかれましてはご協力をいただき、誠にありがとうございました。厚く御礼申し上げます。また、中部地方整備局とは「災害時の緊急的な災害応急対策支援協定」に基づき、沼津河川国道事務所との間で早朝から被災地への技術者支援の情報伝達訓練を実施しました。こちらも順調に進行し、無事終了しました。

編集後記



「図夢in中部　第23号」を発刊が出来まして編集委員全員が“ほっと”安堵の吐息をもらしております。今回の発刊に際しお忙しい中ご執筆頂きました皆様には心より御礼申し上げます。さて今回の特集は「岐阜県の多自然川づくり」であります。

近年豪雨による河川氾濫があり河川改修が多く行われています。今回の特集を拝読し河川改修においてただ頑丈で機能的だけでなく、地域の特性・農村部の河川・都心部の河川とそれぞれ川づくりの目標設定を定め河川整備を行うことも必要であると認識いたしました。皆様は今回の特集を読まれて、どのように感じられましたでしょうか。

編集委員では、今後も「図夢in中部」をより良くするために皆様からのご意見、ご感想をお待ちしております。今後ともよろしくお願いいたします。

（TN）

編集【対外活動部会編集委員会】

副部会長	柴田　善光	八千代エンジニヤリング㈱
編集委員長	岩橋　英雄	セントラルコンサルタント㈱
編集副委員長	中村　卓生	㈱トーニチコンサルタント㈱
委員	平田　真規	中央コンサルタンツ㈱
委員	児玉　直人	ジェイアール東海コンサルタンツ㈱
委員	早川　和夫	㈱帝国建設コンサルタント
委員	長間　哲	㈱近代設計
委員	伊藤　博之	㈱ニュージェック
委員	濱田　常雄	㈱新日
委員	瀧　高雄	㈱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㈱

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

2009.1 / 印刷　水谷印刷(株)