

Japan Civil Engineering Consultants Association

JCCA

スームインちゅうが
四夢in中部

2011 Vol. 27

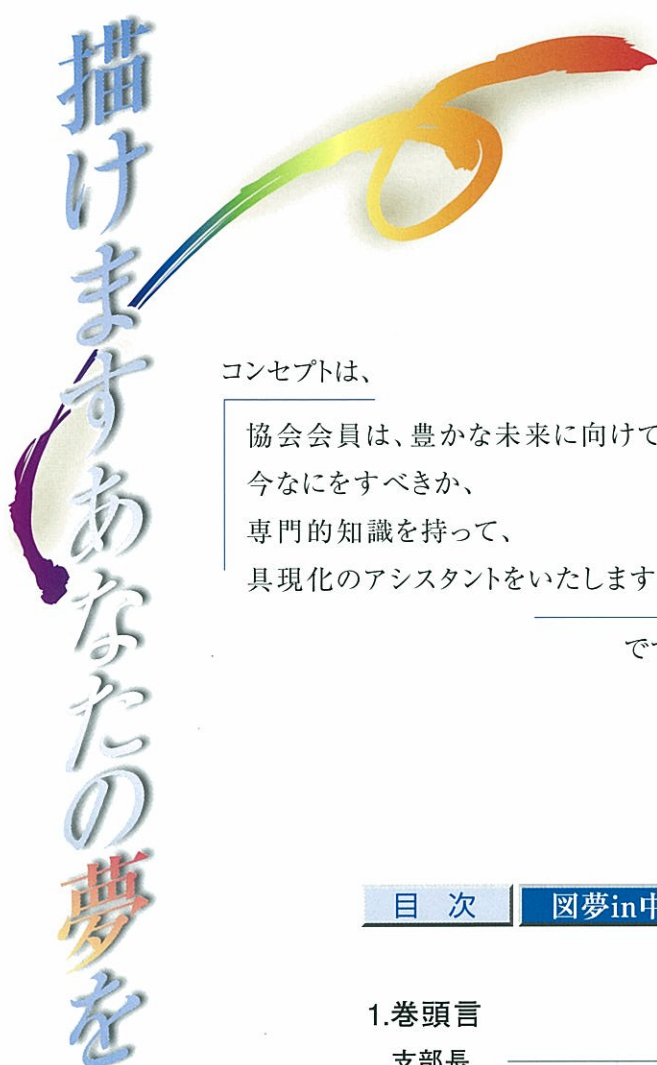


今号のみどころ

.....特集.....

三六災害から
50年

社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支部



コンセプトは、

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

です。

目次

図夢in中部 Vol.27

1. 巻頭言	
支部長	1
2. 特集	
三六災害から50年	2
3. 業務技術発表	
最優秀賞	8
優秀賞	12
4. 投稿	
再出発	20
かわらないもの	21
私が目指す土木技術者	
技術者になって	22
時代を超えて建設コンサルタント技術者として思うこと	
中山間農業地域の活性化を願って	23
建設コンサルタントと資格	
5. クリックコーナー	
コンサルタント川柳	24
6. 協会活動紹介	26
7. 会員名簿一覧表	42
8. 事務局だより	44
9. 編集後記	48

1. 巻頭言



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

3月11日に発生した東日本大震災で犠牲になられた方々のご冥福と被災された方々が一日も早く平穏な生活を取り戻されることをお祈りいたします。

今回の震災は、広域、大規模、壊滅的地域の発生、津波による大被害、そして原発事故による状況の悪化など過去に類を見ない特徴を有するものとなりました。また、世界的にネットワークされた産業構造下においては、震災の影響が広域に波及し、日本経済はもちろん世界経済にも甚大な損失をあたえることも明らかとなりました。

他方、災害に対して営々と進められてきた社会資本整備の努力が間違っただものではなかったことを物語る事例もすくなくありませんでした。例えば、ハード的には東北新幹線等のコンクリート高架橋の損傷が早期復旧可能な程度の軽微な損傷であったことや、ソフト的には自衛隊や国土交通省東北地方整備局などの組織の迅速かつ統制の取れた緊急対応活動などがありました。

今回の津波被害は既存の最大測定値や施設の設計値を大きく上回る巨大な災害が低い確率ではあるが発生するという事実を明らかにしました。このため、東日本大震災で社会資本整備に係わる者に課せられた命題は迅速な被災地の復旧・復興への尽力はもちろんですが、このような想定以上の巨大災害に如何に対応するかという解決策を見出さなくてはならないと

いうことです。我々建設コンサルタントの立場では設計思想を転換するということではないでしょうか。

すなわち、いままでは外力を想定してその外力に耐えうる施設を設計する、いわゆる防災という視点でした。今後は、想定以上の外力に対して被害は生じるが早期復旧が可能な範囲にとどめ、最低限人命を損なう事態は生じさせないという減災という思想が必要となります。さらに、これらのハードだけではなく、ソフトな施策も組み合わせるという多段階の設計思想が必要となります。さらに防災と減災の線引きには社会的な同意形成も大変重要となります。

歴史的には過去2千年の間にM8以上の三陸沖地震が4回発生し、この前後10年で首都直下型地震、前後20年で東海・東南海地震が連動して、各々3回連動して発生しています。

東海・東南海地震はそれほど遠くない時期に確実に起こると思われます。中部地域の安全安心を確保する社会資本整備を担っている我々建設コンサルタントは、東日本大震災を契機として地域の安全安心を実現する大きな社会的責務を担っているのだと再度肝に銘じることとなりました。この社会の大きな期待に応えるべく、発注者の皆様とともに現在までの様々な災害への対応方策を再度検証し、東海・東南海地震に対する具体的な備えを進める努力をして参りたいと思います。

三六災害から50年

～災害を風化させず、教訓として後世へ～

国土交通省中部地方整備局
天竜川上流河川事務所

副所長 いわま 岩間 のぼる 登



はじめに

昭和36年6月伊那谷を襲った集中豪雨は、伊那谷の各所で堤防の決壊、土石流、崖崩れ等を引き起こし、日本の災害の歴史に残る大惨事となりました。この大惨事から、今年50年の節目の年を迎えました。

伊那谷では、この50年間、河川改修、砂防・地すべり対策・治山対策、交通網の整備や防災情報施設の整備がなされ、めざましく発展し、大変住みやすい地域となりました。

しかしながら、近年においても、異常気象等に起因する集中豪雨や局所的な大雨が、日本各地で発生しており、地形が急峻で地質が脆弱な伊那谷においても、概ね10年に一度の頻度で災害が起こっています。

そこで、三六災害から50年の節目の年を契機に、この災害を風化させず、教訓として継承し、地域とともに水害・土砂災害に備えた地域づくりを目指した伊那谷の未来を考える取り組みを行うための組織として、関係機関が情報を共有し、積極的な啓発活動を実施するため「三六災害50年実行委員会」を設置しました。

実行委員会では、ロゴマークの作成・リレー式パネル展示・シンポジウム・大規模災害防災訓練などを取り組む他、協賛・後援団体主催による防災シンポジウム・防災講演会・ラジオ特別番組・記録誌の発行・DVD(映像)の製作およびマスコミによる特集や地元の演劇団による演劇等が取り組まれています。



大西山の大崩壊



ロゴマーク



三六災害パネル展示(アビタ高森店)



中部建設協会より提供された
記録誌・DVD

また、自治体関係機関においても、三六災害に学ぶ会・社会学習や三六災害伝承座談会等々、地域が一体となって取り組んでおり、これらの活動が三六災害の継続的伝承と自助・共助への動機付けや、地域単位での自発的取り組みへと繋がっています。

本稿では、この災害を振り返るとともに、伊那谷の地形・地質・地域特性を含め、これまでの対策事業の経過と現状を紹介します。

天竜川の地形

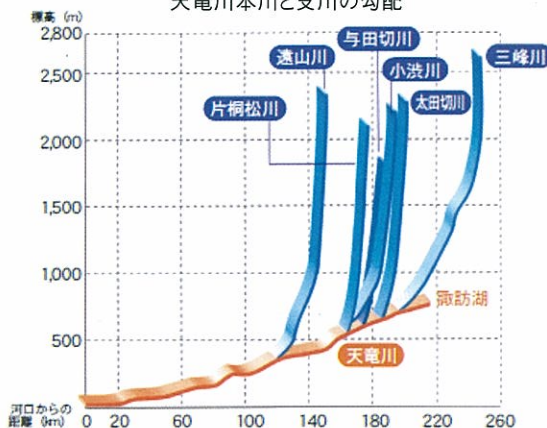
天竜川は諏訪湖を源に発し、長野県南部、愛知県東部、静岡県西部を貫いて遠州灘に注ぐ、流域面積5,090km²、幹川流路延長213kmの急流河川です。上流部は狭窄部と盆地が連続してつながる地形で、狭窄部上流の盆地に人口や資産が集中しています。

さらに、3,000m級の山々が連なる中央アルプス・南アルプスから流れ込む支川は、標高差が大きく土砂流出の激しい我が国屈指の急流河川です。

このため、洪水時には支川から大量の水と土砂が一気に本川に流れ込むため、狭窄部上流の盆地等では、ひとたび氾濫が起これば甚大な災害が発生します。

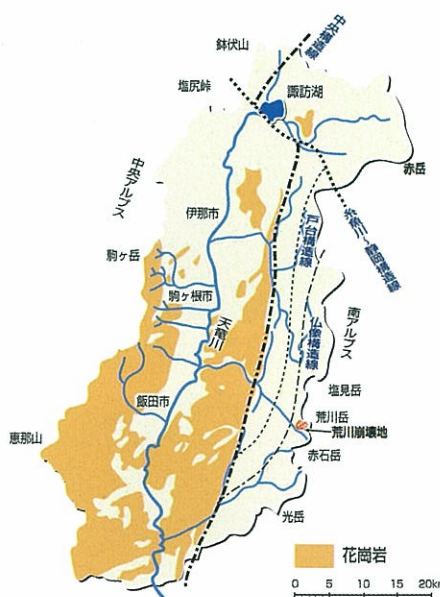
また、伊那谷では、「田切地形」と呼ばれる独特の地形が発達しています。田切とは文字どおり、川が田を切るように深い谷をつくることです。天竜川上流域の右岸では、中央アルプスの隆起と急流な支川の浸食作用により運ばれた土砂が山裾に堆積し、扇状地が発達しており、これが更に支川の流れにより削られ、「田切地形」を形成しています。

天竜川本川と支川の勾配



伊那谷に形成された田切地形

天竜川の地質



天竜川流域の地質

天竜川流域には、風化しやすい花崗岩などが広範囲に分布しており、さらに、日本列島を縦断する大断層「中央構造線」や「糸魚川-静岡構造線」など、いくつもの構造線が走るもろい地質構造になっています。

また、流域の源頭部を形づくる中央アルプス、南アルプスは現在も隆起し続けており、山の斜面では大規模な崩壊が起きています。



中央アルプス百間ナギ崩壊地



崩壊が進み荒廃した荒川本谷

三六災害の概要

昭和36年6月に伊那谷を襲った災害は、梅雨前線による記録的な集中豪雨によってもたらされました。

日本列島の南岸に停滞していた梅雨前線は、6月26日になり四国南方海上を北上した熱帯低気圧の刺激を受けて活発化し、さらに6月27日には熱帯低気圧から台風6号へと中部地方に接近、南からの暖気流の流入がますます強まりました。

このため、前線が位置していた天竜川全域は近年に類を見ない豪雨を記録し、6月23日から降り始めた雨は、27日には下伊那郡大鹿村で日雨量272mm、飯田市では325mmを記録し、30日までの8日間で500mm以上に達しました。

複雑な地質構造のため山間部では、いたる所で山崩れが発生しました。この山崩れはほとんどの山の山頂付近から発生し、流下する土砂は人家、田畑、立木など全てを押し流し、流域は土砂で埋没しました。

その被害は甚大で、伊那谷において死者、行方不明者130名の大惨事となりました。

さらに、天竜川本川でも、小渋川をはじめとする支流から流れ込んだ大量の土砂で川底が上昇し、濁流は堤防を決壊させ、破堤延長は4,165mにおよぶ大災害をもたらしました。

なかでも、大鹿村を中心とする小渋川流域では、中央構造線沿いに発生した土石流等により民家の流出や、土砂埋塞があいつぎ、6月29日には大西山が大規模に崩壊（幅500m、高さ450m、約320万 m^3 ）し、42名の尊い命を奪いました。

この災害の特徴は、強い豪雨が長時間続き、山岳地帯のいたるところで大規模な崩壊が起こり、これが支川や本川に流れ込み河床を上昇させ氾濫を増長したことにありました。

直轄管理区間の被災では、堤防天端が低く、しかも堤内地盤高との差がさほどないことから、破堤の原因は越水によるものがほとんどであり、破堤は15ヶ所におよんでいます。



伊那山脈の崩壊状況



鹿塩北川分校付近の被災状況



小渋川の被災状況(小渋橋下流)



大西山の崩壊状況(下流側から)

第一次緊急工事

災害直後より、建設本省(当時)・中部地方建設局(当時)の視察、応援部隊が派遣され、直ちに対策が立てられ、早くも7月5日より同省治水課による災害査定が行われる一方、破堤個所の次期出水による増破防止のための仮締め切り工事を7月6日から7月9日にかけて15か所において発注を終えています。しかしながら、水位も高く、道路も寸断され、資材はもとより労力の入手にも困難を極めました。各受注業者は献身的な努力を重ねて工事を進め、7月20日を皮切りに次々と竣工し、概ね1ヶ月後の8月11日には全ての工事を完了しています。この様に大災害の復旧工事は非常に速い速度で着手されました。

第二次緊急工事

仮締め切りに引き続き、台風期までに仮堤防を築造し、被害を防除するため12か所において工事が着手されています。施工断面は、天端巾3m、天端高は計画高水位(H.W.L)、表法面は1:2で蛇籠にて被覆し、裏法は1:3としています。第二次緊急工事も、第一次緊急工事同様困難を極めました。順調に進捗し被災から3ヶ月半後の9月9日までに全工事を完了させています。

本復旧

破堤個所の復旧は、次期出水期までに概成させることを目途に進められ、当時は直営施工から請負工事への転換時期にありましたが、全ての工事が請負工事にて施工されています。

工事は、好天に恵まれ順調に進捗しましたが、冬期に入りセメントの入荷状況の悪化と、一部の用地で問題が生じたことから、繰り越し工事が生じたものの出水期までに完成されています。



災害時の大河原



復旧後の同地区

治水対策の現状

三六災害以降、昭和39年の河川法の改正を契機に、昭和40年に一級水系に指定され、同年に工事实施基本計画が策定されています。この計画に基づき、河道改修を促進するとともに、昭和44年には小渋ダムが完成しています。

昭和48年には、工事实施基本計画が全面改定され、天龍峡地点における基本高水流量を $5,700\text{m}^3/\text{s}$ 、そのうちダム等による洪水調節施設で、 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、計画高水流量を $4,500\text{m}^3/\text{s}$ としています。



小渋ダム

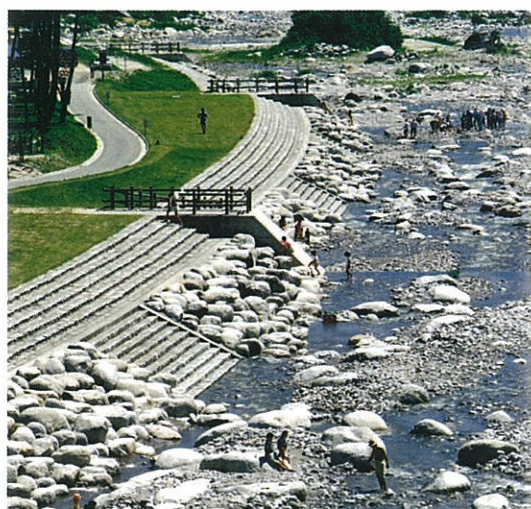
主要な工事としては、昭和58年9月の洪水により、甚大な被害を受けた諏訪湖周辺および、伊那市周辺、飯田市を中心に引堤、河道掘削工事を行っています。また、飯田市の川路・龍江・竜丘地区では、長野県、飯田市、電力会社等と協力の上、堤内地を計画高水位まで盤上げ等を行ってきました。

また、平成18年7月豪雨においては、箕輪町松島地区の堤防決壊をはじめ河川施設の被災が18箇所が発生するなど被災範囲は飯田市から箕輪町までの広範囲におよびました。このため、諏訪湖・天竜川激甚災害対策特別緊急事業により平成18年度から5年間で平成18年7月豪雨と同規模流量を安全に流下させる河道改修を実施しました。

なお、「天竜川水系河川整備基本方針」を平成20年7月に決定し、平成21年7月には「天竜川水系河川整備計画」を策定しています。治水の目標設定にあたっては、天竜川は我が国屈指の急流・土砂流出河川であることから、その計画規模や整備水準を超える豪雨・渇水に見舞われても、被害を最小化できる信頼性の高い危機管理対策を講じていくこととしています。



川路・龍江・竜丘地区の治水対策（引堤・堤内地盛土）



自然石を配置した与田切床固工群

しかしながら、河川の整備状況は、高さ・断面ともに必要となる諸元を充足している区間（完成堤防）が、直轄管理区間の約6割、堤防高さや断面が不足している区間（暫定堤防）が約3割で、残は未整備状況となっています。また、砂防事業におきましても、土砂整備率は各流域毎で差はありますが、概ね25%程度と低い数字にとどまっており、中期・短期の目標に沿って、計画的に整備率の向上に努めてまいります。

砂防事業につきましては、天竜川支川の小渋川流域、三峰川流域、遠山川流域、それに5つの溪流からなる竜西流域の、あわせて4流域で砂防事業を行っています。これら支川はいずれも、荒廃の著しい山岳を水源とする土砂生産の多い川で、過去に何度も大きな災害が発生させています。しかも、下流には人口の集中する都市や、工場、農地なども集積しているため、一刻も早い対策が必要です。

対策にあたっては、水生生物への配慮、在来植生の保全、周辺の自然景観にとけ込んだ砂防施設など、自然と豊かな生態系を保全しつつ、景観に配慮した整備を進めています。



大河原床固工群（小渋川）

おわりに

この50年間、このような悲劇を二度と繰り返さぬよう、河川整備を進めるとともに、砂防堰堤に代表される砂防施設を整備してきましたが、現状の施設整備は必ずしも十分ではありません。また、砂防施設の多くは、山間部にあり人々からはその効果がなかなか見えにくく、理解が得られにくいのが現状ではないかと思っています。

そこで、これらの現状を補完するものとして、日頃の防災訓練、的確な情報収集と迅速で正確な情報の提供等のソフト対応が重要となっています。

当事務所では、以前より流域内の住民、市町村、県、国、その他機関が協力して、土砂災害を想定した防災訓練を実施しており、今年7月の土砂災害防止法の改定にもリンクをさせた「天然ダムの形成、同時多発的に発生する崖崩れ、土石流」を想定した大規模土砂災害対応訓練を大鹿村において実施することとしています。

また、楽しみながら防災や地域の豊かな自然が学べ、観光資源にも期待される取り組みとして「砂防フィールドミュージアム」を全国に先駆けて実施しています。

情報収集では、従来型レーダーでは捉えきれない局地的豪雨でも詳細に観測可能なXバンドレーダーの整備を進めています。また、災害発生時に各種情報を国、県、市町村がインターネットを活用して共有することのできる「防災GISシステム」を構築し、平成21年度から運用を開始しています。これら当事務所の提供できる災害情報や各種支援施策等の周知と連携を深めるため、流域市町村の防災担当部署との意見交換会（通称：防災キャラバン）にも取り組んでいます。

最後になりますが、三六災害50年に向けた取り組みは、平成22年10月25日に実行委員会を設立後、関係機関と連携・協力し数々の取り組みを行ってきていますが、引き続き今後においても個別の取り組みが継続的に実施されます。これらの取り組みにより、忘れかけた記憶を思い起こし、災害の実態を再認識するとともに、教訓として後世に継承し、地域とともに水害・土砂災害に備えた地域づくりへと繋がっていくことを期待します。



小学校の体験学習会「砂防フィールドミュージアム」





河川事業評価における 新たな評価指標の適用と課題

株式会社建設技術研究所中部支社
風間 喜章・林 吉則・坂本 達俊



河川改修事業などの事業評価においては、治水経済調査マニュアル（案）に基づく費用便益分析が広く行われている。しかし、従来のマニュアルでは、貨幣換算可能な一部の指標による評価にとどまり、近年の気候変化・社会構造変化に伴う水害リスクの増大が適切に評価されていない。一方で、技術の進歩や水害被害の実態調査などによる治水経済調査に関するデータの蓄積や測定手法の開発・改善が進んでいる。

本稿では、河川整備計画の事業再評価に際し、従来マニュアルの評価項目に加え、近年の水害の特徴を踏まえた新たな評価指標を設定し、その被害および被害軽減効果を定量的に評価した事例を紹介する。

Key Words：公共事業評価、費用対効果、新たな評価指標

1. はじめに

(1) 検討の背景と目的

少子高齢化が進み新たな社会資本整備への投資余力が減少すると考えられる社会情勢の中で、公共事業の実施に際して、事業の重点的・効率的な実施が求められている。現在、河川改修などの事業実施による効果、つまり被害軽減額の算定においては、治水経済調査マニュアル（案）（以下、「マニュアル」という）に基づいて行われている。しかし、マニュアルの策定から10年が経過し、近年の気候変化・社会構造変化に伴う水害リスクの増大が適切に評価されていないとの課題が挙げられている¹⁾。

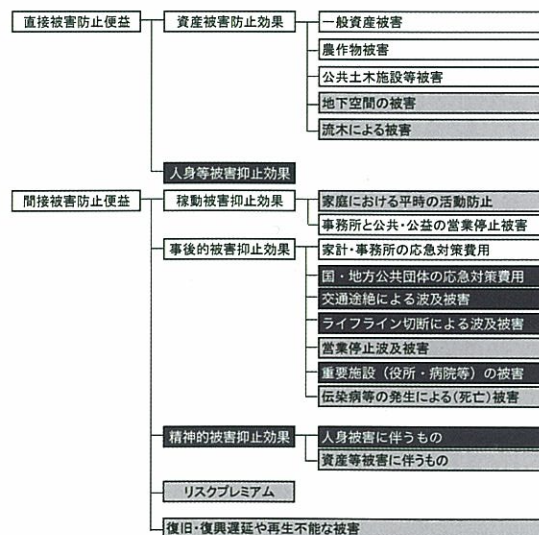
一方で、技術の進歩や水害被害の実態調査などによる治水経済調査に関するデータの蓄積や測定手法の開発・改善が進んでいる。一例として、首都圏では、大規模水害発生時の具体的な被害像を想定するため、人的被害や重要施設・ライフライン施設の被害を定量的に評価する手法が取り入れられている。

本稿は、河川整備計画による治水事業の再評価において、その事業効果を的確に捉えることを目的とし、マニュアルによる評価指標に加え、新たな評価指標を適用した評価事例を紹介する。

対象とする事業は、一級河川の河川整備計画による堤防整備、河床掘削などの治水事業である。直轄管理区間は延長28km、氾濫原面積57km²であり、氾濫原内には人口18万人、資産32兆円を擁する。

(2) 新たな評価指標の設定

マニュアルにより、貨幣換算が困難とされている図-1に示す評価指標のうち、近年の水害被害の特徴をふまえ、被害の定量化が可能な指標として、表-1に示す評価指標を設定した。



□：従来マニュアルで貨幣換算可能な評価指標（従来のB/C算定において考慮）
■：従来マニュアルで貨幣換算が困難とされている評価指標（その他の便益）
■：近年の災害の特徴を考慮した新たな評価指標

図-1 新たな評価指標の位置づけ

表-1 評価項目の選定結果

評価指標		判定		対象としない評価指標
		a ※1	b ※2	
直接被害 防止便益	地下空間の被害	-	-	事業の投資効率性を大きく左右する地下街が存在しない。
	洪水による被害	-	-	洪水発生量・発生メカニズムを評価する方法が確立されていない。
	人身等被害防止効果	○	-	
間接被害 防止便益	家庭における平時の活動防止	-	-	調査事例が少なく標準的な単価設定が困難
	国・地方公共団体の応急対策費用	○	-	「営業停止等波及被害」産業連関分析の利用も考えられるが、説明責任の点で問題
	交通用地による波及被害	○	-	・ 停電の量産計上の課題 ・ 国民経済的には他地域の生産で補われる可能性の課題
	ライフライン切断による波及被害	-	○	・ 同一産業間の取り引きしないものとして扱われる課題
	営業停止等波及被害	-	-	
	重要施設の被害	-	○	
	伝染病等の発生による被害	-	-	近年、洪水後に伝染病が蔓延した事例がない。
	精神的被害防止効果	○	-	「リスクプレミアム」アンケート調査により「被災可能に対する不安」のみ計測することは、仮想的な被害・災害の状況を被災者に対して適切に伝えることが困難。
	リスクプレミアム	-	-	「高度化便益」
	復旧・復興遅延や再生不能な被害	-	-	地域上界分には、治水事業によって回避される河川被害等の現在価値が理論的に含まれ、被害防止便益とダブルカウントとなる可能性大。例えば市街化調整区域から市街化への変更、家数数の変化等は予測困難。
高度化便益		-	-	

※1:a.流量規模毎の貨幣換算が可能な指標

※2:b.貨幣換算は困難であるが被害数量の軽減として評価できる指標

○:近年の災害の特徴を考慮した新たな評価指標

2. 新たな評価項目による被害の定量化

マニュアルに基づく氾濫解析結果より、新たな評価指標に対する被害を定量化した。交通施設や重要施設、ライフライン施設の位置情報は、都市計画図や国土数値情報などの既存GISデータベースを活用し、氾濫シミュレーション結果との重ね合わせにより、浸水深を判定した。以降に算定の考え方と算定結果を示す。

(1) 人的被害の定量化

人的被害として、洪水時に水没する家屋に取り残され、死に至る状況を想定する。死者数は、建物の高さ・対象者の年齢・水深に応じた死亡率を乗じ、死者数を推定するLIFEsimモデル²⁾により算定した(図-2参照)。

年齢別人口の平面分布は、国勢調査による1km単位の階層別人口分布を、メッシュの延床面積に応じ、人口を割り振り推定した。

算定の結果、死者のほとんどが65歳以上の高齢者になると推定され、水害における高齢者避難の重要性が浮き彫りとなった。

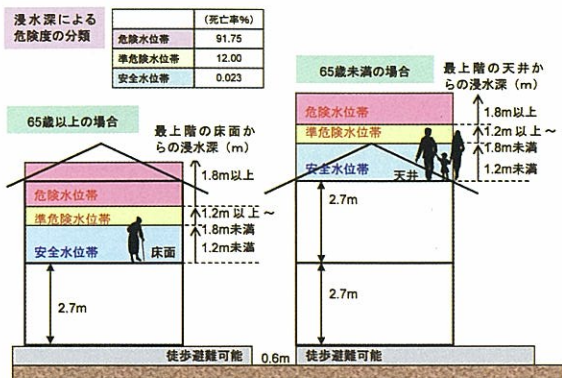


図-2 LIFE simモデル図

(2) 水害廃棄物量(国・地方公共団体の応急対策)

国・地方公共団体による水害時の応急対策として、水害廃棄物の処理や家屋の消毒などが想定される。この中でもとくに、近年の生活様式の変化による水害廃棄物の大量発生が問題となっている¹⁾。これらうち、水害廃棄物の発生量を、近年の水害被害の実績による以下の式³⁾により算定した。

$$\text{水害廃棄物量}(t) = 3.79x_1 + 0.08x_2 \quad (r=0.92)$$

x_1 : 床上浸水家屋数 x_2 : 床下浸水家屋数

(3) 交通施設被害の定量化

交通施設被害は、氾濫原内を通る鉄道および国道、自動車専用道路を対象とし、ヒヤリングなどにより、表-2に示す被害発生基準を設け、被災施設数を算定した。

表-2 交通施設被害の発生基準

カテゴリー	被害発生基準
道路・IC	道路又はICがあるメッシュの冠水により、当該区間が通行止めとなる。
鉄道	線路部分に浸水が少々でも発生すれば、即鉄道の運行は停止する。

(4) ライフライン施設被害の定量化

ライフライン施設被害は、ガス、上水道、電力、通信施設を対象とし、既往検討資料^{4),5)}より、各事業者による水害防止対策を考慮のうえ表-3に示す被害発生基準を設け、被災施設数を算定した。

表-3 ライフライン施設被害の発生基準

施設	被害発生基準
ガス施設(ガバナ)	床上浸水エリア内のガバナからのガス供給がストップ。
上水道施設	浸水エリア内にある上水道施設の電気関係及び配水ポンプが水没し、水道水の供給が停止。
電力施設(家庭・変電所)	・ 計画高水位以上の浸水深において、変電所機能の停止。 ・ 「床上浸水」以上の地域で、コンセントの冠水による停電。
通信施設(交換局、家庭)	浸水想定区域図よりも浸水が大きくなる交換局にて、被害発生。

(5) 重要施設被害の定量化

重要施設被害は、表-4に示す重要な公共施設および災害時要援護者関連施設を対象とし、表-5に示す被害発生基準を設け、被災施設数を算定した。

表-4 対象とする重要施設

カテゴリー	対象施設
重要な公共施設	市役所・支所、警察署、消防署、保健所、学校
災害時要援護者関連施設	身障者施設、老人ホーム、病院、幼稚園

表-5 重要施設被害の発生基準

浸水深	被害発生基準
浸水深 > 30cm	車などの移動・搬送不可
浸水深 > 45cm	機能の一部に障害
浸水深 > 60cm	施設孤立

(6) 被害の定量化結果

前述した新たな評価指標の定量化方法を適用し、対象河川の現況河道および改修後河道における被害発生状況を算定した。対象とする洪水規模は、無害流量規模から計画規模までの6区分とし、表-6に計画規模である確率1/50における被害算定結果を示す。

表-6 被害数量の算定結果(確率規模1/50)

項目		現況河道		改修後河道	
浸水面積		1,616 ha		196 ha	
死 者		82人 〔 65歳以上 81人 〕 〔 65歳未満 1人 〕		9人 〔 65歳以上 9人 〕 〔 65歳未満 0人 〕	
水害廃棄物量		36,346 t		3,993 t	
交通途絶	道路途絶 (国道)	7箇所、10～30時間 影響台数 28,574台		3箇所、10～30時間 影響台数 21,675台	
	鉄道途絶	5箇所 影響人口 4,805人		3箇所 影響人口 2,886人	
	駅の浸水	2箇所		なし	
ライフライン施設	電気・ガスの 停止	9,528世帯		1,050世帯	
	水道施設	7箇所		2箇所	
	通信施設	なし		なし	
	変電所	なし		なし	
重要施設	重要な 公共施設	移動困難 機能障害 孤立施設	0施設 0施設 8施設	移動困難 機能障害 孤立施設	0施設 0施設 2施設
	災害時 要援護者 関連施設	移動困難 機能障害 孤立施設	2施設 2施設 8施設	移動困難 機能障害 孤立施設	0施設 0施設 4施設

これらの結果より、現況河道において計画規模相当である確率1/50の洪水が発生した場合、被害が最大となる氾濫ブロックでは、表-7に示す被害が想定される。

表-7 対象洪水の被害想定(ブロックA、確率規模1/50)

カテゴリー	被害状況
浸水状況	大規模な降雨に伴い、本川の水位が上昇、ブロックの上流で、堤防が破堤し、堤内地へ流れ込む。
人的被害	本川と支川の堤防に挟まれた堤内地の浸水深が上昇し、家屋に取り残された高齢者20名が死亡。
水害廃棄物の発生	家屋等の浸水により、自治体の年間廃棄物処理量の33%に相当する、5,477tの水害廃棄物が発生。
交通途絶被害	・国道が25時間に渡って通行止となり、約2万8千台に影響が及ぶ。 ・鉄道駅が浸水するとともに鉄道の運行が停止し、1万3千人に影響が及ぶ。
ライフライン施設被害	・浄水場が浸水し、周辺での水道の供給が停止。 ・家庭用のコンセントの浸水により、1,435世帯が停電。
重要施設被害	M幼稚園では、浸水位が2mを超え、1階部分が水没。

3. 新たな評価指標による被害額の算定

(1) 人的被害額の算定

死者の発生に伴う被害額として、逸失損害額および精神的被害額を計上した。

a) 逸失損害額の算定

逸失損害額とは、死者が労働可能な年齢まで働くことで得られる純収益が失われる損害である。逸失損害額は、ライプニッツ係数を用いて以下の式により算定した。

$$\text{逸失利益} = \text{基礎収入(年収)} \times (1 - \text{生活費控除率}) \times \text{ライプニッツ係数}$$

ここで、生活費控除率は一般に30%~50%といわれる。本検討では、中央値である40%を用いた。

死者数の内訳を見ると、図-3に示すとおり65歳以上の高齢者が全体の9割以上を占める。逸失損失額の算定においては、65歳未満と65歳以上に分け、基礎収入を設定した。

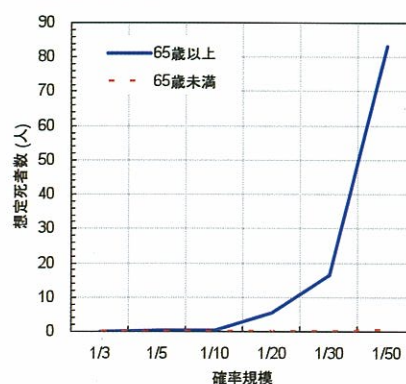


図-3 死者の年齢層

b) 精神的被害額の算定

精神的被害額とは、死傷に伴う家族の悲しみや本人の苦痛などの精神的な損害に対する貨幣評価値である。本検討ではCVM調査により、支払意思額による「生命の価値」を評価した事例⁶⁾から226百万円/死者数を適用する。

(2) 国・地方自治体の応急対策費用の算定

地方公共団体における応急対策費用として、水害廃棄物の処理費を計上した。水害廃棄物発生量に対し、流域の自治体における1t当たりの廃棄物処理費用を乗じ、算定した。

(3) 交通途絶被害額の算定

交通途絶被害として、道路の通行止めおよび鉄道の運行停止に伴う波及被害額を計上した。

a) 道路途絶被害の算定

道路途絶による被害額は、「費用便益分析マニュアル」⁷⁾に基づき、道路が冠水している間に通過する交通量に対し、冠水箇所を迂回することにより発生する時間価値および走行経費の増加分を損失額として算定した。

b) 鉄道途絶被害の算定

鉄道途絶被害として、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」⁸⁾に基づき、鉄道の途絶による乗客の迂回や待機（足止め）に伴う移動時間増加（乗換時間等含む）を損失額として算定した（図-4参照）。

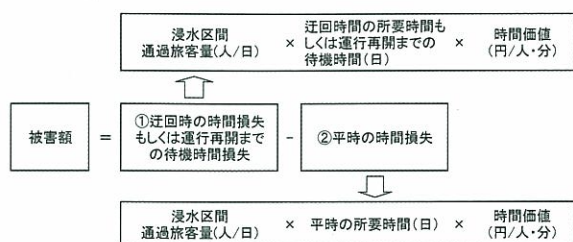


図-4 鉄道途絶による被害額の算定方法

(4) 経済評価結果

年平均被害軽減期待額は、従来のマニュアルによる評価指標で10,063百万円、新たな評価指標によるものが250百万円となり、従来の評価指標の約1/40程度（2.4%）となった（表-8、図-5参照）。

新たな評価指標による被害軽減効果（確率規模1/50）を項目毎にみると、9割は精神的被害額が占め、次いで水害廃棄物処理費、逸失損害額、鉄道途絶被害、道路途絶被害の順となる（表-9参照）。

表-8 年平均被害軽減額の比率

項 目	年平均被害軽減期待額 (百万円)	比率(%)
従来指標	10,063	97.6
新たな評価指標	250	2.4
合計	10,313	100.0

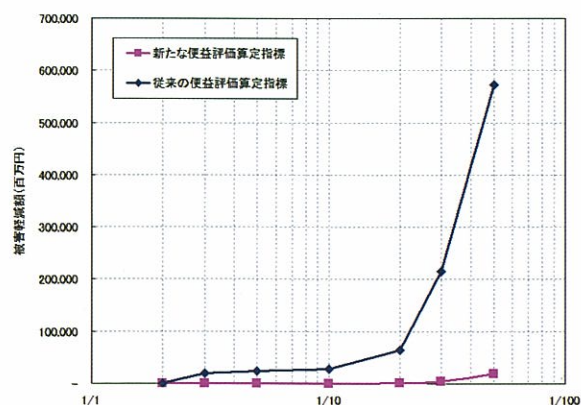


図-5 確率規模別の被害軽減額の比較図

表-9 新たな評価指標による被害軽減額の比率（確率規模1/50）

項 目	被害軽減額(百万円)	全体に占める割合(%)
逸失損害額	891	4.8
精神的被害額	16,498	88.5
道路途絶被害額	71	0.4
鉄道途絶被害額	155	0.8
水害廃棄物処理費	1,027	5.5
合計	18,642	100.0

4. おわりに

本検討では、新たな評価指標を設定し定量化することで、高齢者被災や水害廃棄物の発生など、近年の水害被害の特徴を捉えた評価を可能とした。

これら新たな評価指標による被害額は、従来の評価指標の2.3%程度であるが、以下の観点から、今後の活用が期待される。

- ①さらなる自然外力増大や生活様式の変化への対応
- ②一般住民に対する事業のアカウンタビリティの向上（想定される災害の被害像をより具体的に、住民の理解が得られやすい形で示すことが可能）
- ③社会資本整備の重点化（死者数は、その数量自体が「人命・財産を守るため」の事業の目標設定として有効）

新たな評価指標の適用に際しての課題として、その定量評価手法のさらなる精度向上および、未評価項目の測定手法の開発があげられる。

一例として、死者数の算定に際しては、洪水の発生と避難行動を想定する必要があるが、今回は、事前の避難率や人口分布の昼夜間の変化、洪水による死者の3割を占めると言われる避難中の死者を想定していない。

また、今回定量的評価が困難であった指標として、サプライチェーンやライフライン施設の被災による波及被害がある。これらの項目は、社会経済活動の高度化が進む今日においては、重要な評価項目となる。

今後は水害についての諸データを収集し、さらなる分析・検討を進め、評価方法の確立および精度向上を図り、より重点的な社会資本整備の意思決定に資する事業評価が重要であると考えている。

参考文献

- 1) 河川事業の評価手法に関する研究会：河川事業の評価手法に関する研究会資料（第1回）、2009.1.
- 2) US Army Corps of Engineers, June 2006, Performance Evaluation of the New Orleans and Southeast Louisiana Hurricane Protection System, Draft Final report of the Interagency Performance Evaluation Task Force, 2006.
- 3) 環境省廃棄物対策課：水害廃棄物対策指針、添付資料13-資料10、平成17年6月。
- 4) 東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会：危機管理行動計画（第二版）、平成21年3月。
- 5) 大規模水害対策に関する専門調査会：第四回配布資料、平成19年3月16日。
- 6) 国土交通省：公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）、平成20年6月。
- 7) 国土交通省道路局、都市・地域整備局：費用便益分析マニュアル、平成20年11月。
- 8) 国土交通省鉄道局：鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005、平成17年6月



多軸式特殊台車を用いた東名跨道橋の 1夜間架設計画

中央コンサルタンツ株式会社名古屋支店
山本 尚



本業務は、東名高速道路を跨ぐ橋長54.2m、有効幅員16.0mの単純非合成鈹桁橋について新設橋梁詳細設計を行ったものである。上部工架設においては、東名高速道路の通行止めを1夜間（21時～5時の8時間が東名内作業可能時間）にするという制約が与えられた。本業務では、この厳しい条件を満足させるため、各種架設工法を比較検討し、規制時間内に確実に架設可能な多軸式特殊台車による一括架設を採用した。

Key Words：上部工架設、多軸式特殊台車、一括架設、単純非合成鈹桁橋、高速通行止め

1. はじめに

本業務は、平成19年度に実施した三好町（現みよし市）地内の東名高速道路（以下「東名」）を跨ぐ橋梁詳細設計である。（図-1、写真-1を参照）東名は交通・物流の大動脈であり、社会的・経済的な影響を最小限にするために、架設時の通行止めは1夜間のみとすることが求められた。本業務では、この厳しい架設条件を守るために、「多軸式特殊台車による一括架設」を採用した。ここでは、「架設工法の選定経緯」、「多軸式特殊台車の技術的特長」、「特殊台車を採用するに当たっての課題と解決策」、「現場での架設の様子」を報告する。



図-1 位置図



写真-1 架橋箇所の写真

橋梁諸元（図-2を参照）

橋梁名：高嶺橋
路線名：都市計画道路三好ヶ丘駒場線
橋梁形式：単純非合成鈹桁橋
橋長：54.2m
有効幅員：16.0m
斜角：65°
基礎形式：場所打ち杭φ1200
架設重量：425 t（上部工重量）

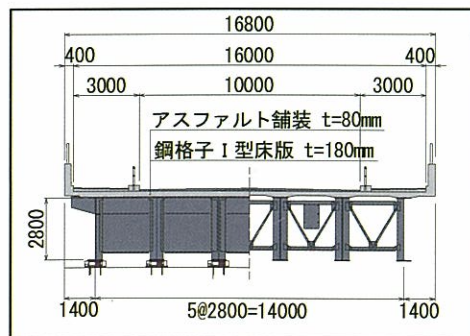
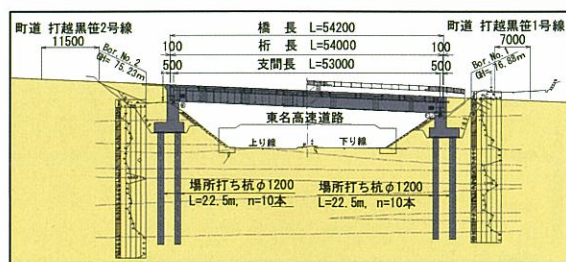


図-2 高嶺橋の側面図および断面図

2. 架設工法の選定経緯

主な架設条件を以下に述べる。

- ・東名の規制は、1夜間（21時～5時の8時間が東名内作業可能時間）とする。
- ・橋台背面の町道の長期通行止めはしない。

この架設条件を守るために、下記の3案について検討を行った。比較検討は、架設時間に着目して実施した。比較検討の結果、採用案は規制時間内に確実に架設することが可能な「多軸式特殊台車による一括架設」とした。（図-3を参照）

(1) 超大型クレーンによる相吊り架設

この工法は、超大型クレーンを使用し相吊り架設を行う工法である。架設重量425tを架設するためには、日本で最も大きな3000t級クレーンが2台必要である。

ただしこの超大型クレーンを用いても、まずは1台のクレーンで上部工を一度仮バント上に仮置きし、その後に相吊り架設を行う。この仮バントを所定位置に設置するには東名規制中に行う必要があり、多軸式特殊台車を使用し仮バントを運搬する。この仮バントの設置には2時間を要し、トータルでは7時間の工程となる。この工法は、規制時間内に架設可能である。

ただし、1台当りのクレーンの回送・分解組立・リース料が高価で、他の案と比較して経済的に劣るため不採用とした。

(2) 送出し架設+ユニットジャッキによる桁降下

送出し架設は、東名跨道橋で採用実績の多い架設工法である。本橋梁より名古屋側で架設された東名跨道橋のねうら橋は、送出し架設工法で架設された。

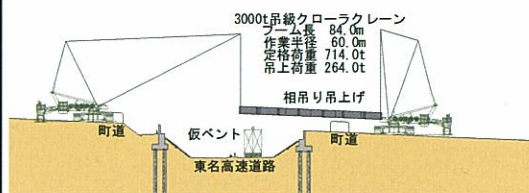
本架橋地点で送出し架設を採用する場合は、橋台背面に存在する町道の長期通行止めが困難であることから、橋台背面を盤下げすることができないという問題がある。そのため、本架橋地点での送出し架設は、計画路面より6m高い位置での上部工を送出すこととなり、上部工を送出した後6mの桁降下作業が発生する。この上部工降下作業に4時間を要し、トータルでは8時間の工程となる。比較3案の中では最も経済的な案であるが、工程の余裕を確保できないため不採用とした。

(3) 多軸式特殊台車による一括架設

この工法は、予め上部工を東名用地外の地組ヤードで多軸式特殊台車に載せておき、規制と同時に東名内に進入させて架設地点に運搬する工法である。地組ヤードから架橋地点まで190mを多軸式特殊台車により1時間ほどで運搬する。架設時間はトータルで6.0時間となり規制時間に対して2時間の余裕がある。この工法であれば規制時間内に確実に架設することが可能であるため、この工法を採用した。

(1) 超大型クレーンによる相吊り架設

超大型クレーン（3000t級）の相吊り架設工法である。



架設時間 7.0時間

クレーンの吊り能力からバントを設置する必要がある。このバントの設置に時間を要し、架設時間は7.0時間かかる。

架設費 3億6千万円

評価 △

(2) 送出し架設+ユニットジャッキによる桁降下

送出し架設後にユニットジャッキで桁降下を行う工法である。



架設時間 8.0時間

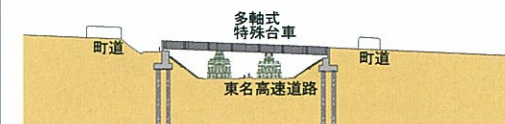
規制時間内では収まる計画ではあるが、余裕が無い。トラブルが生じた場合の余裕時間を確保できない。

架設費 1億4千万円

評価 △

(3) 多軸式特殊台車による一括架設

地組ヤードで地組した桁を多軸式特殊台車で架橋地点まで運搬し、一括架設する工法である。



架設時間 6.0時間

規制時間内に確実に架設することが可能である。

架設費 1億8千万円

評価 ○

図-3 架設工法比較

3. 多軸式特殊台車の技術的特徴

ここでは、採用案である多軸式特殊台車の技術的特長を述べる。多軸式特殊台車の特徴を以下に列記する。

- ・架橋地点付近に上部工を地組する地組ヤードが必要である。
- ・地組ヤードから架橋地点までの多軸式特殊台車の運搬ルートを確認する必要がある。
- ・走行を座標で管理するため、安全性に優れる。
- ・±30cmの路面凹凸（路面高低差60cm）まで対応が可能である。（図-4を参照）

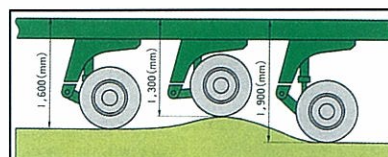


図-4 路面凹凸への対応

4. 多軸式特殊台車を採用するに当たっての課題

21時～5時の東名内作業時間で架設できる多軸式特殊台車による架設であるが、採用するにあたってはさまざまな課題があった。本業務では、これらの課題を解決することにより多軸式特殊台車による架設を可能にした。以下に主な課題を述べる。

(図-5を参照)

(1) 地組ヤードの確保

多軸式特殊台車による一括架設を採用するには、東名用地外で長期に渡り地組を行うための地組ヤードを確保する必要がある。

(2) 運搬ルートの確保

本架設では、上部工地組ヤードから架設地点の間に東名の既設中央分離帯が存在し(写真-2を参照)、現況状態では多軸式特殊台車の通行が困難である。

(3) 既設PC橋の応力超過

運搬ルートには、TL-20で設計されている既設PC橋が存在する。(写真-3を参照)この既設PC橋は、多軸式特殊台車通行時に120kN/m²の輪荷重がかかり、既設PC橋の応力が超過する。そのため、既設PC橋の補強が課題である。

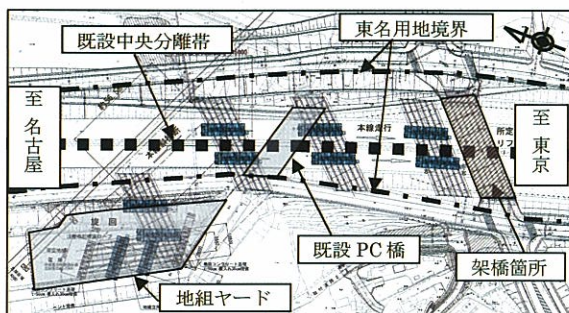


図-5 課題図



写真-2 既設中央分離帯



写真-3 既設PC橋

5. 課題に対する解決策

(1) 地組ヤードの造成

一つ目の課題である地組ヤードの確保は、東名用地外で東名用地内との高低差が小さい箇所を借地し、造成する計画とした。造成地には、排水処理のための沈砂池を計画し、環境への配慮を図った。

なお、東名規制解除後は、東名が供用されていることから、床版工事の際の足場や型枠設置及び撤去を必要としない工法が求められる。そのため、上部工の床版形式は、鋼I型格子床版を採用し、地組ヤードにて床版コンクリートの型枠となる側鋼板までセットする計画とした。

(2) 東名集中工事期間における中央分離帯改良

二つ目の課題である運搬ルートの確保は、中央分離帯の改良を行うことで解決を図った。ただし、東名は供用中であるため、別途事前の東名集中工事期間4日間で改良する施工計画を立案した。

具体的な中央分離帯の改良は、埋め込み式ガードレールから脱着式ガードレールへの変更、マウントアップ構造からフラット構造への改良、多軸式特殊台車の荷重に対応する光ケーブルの防護であった。(図-6を参照)

これらの工事を東名集中工事期間4日間で行うために、さらに前年の東名集中工事で光ケーブルの位置を把握することを目的に埋設調査を実施した。また、光ケーブルの防護は、残存型枠や早強コンクリートで計画した。さらに、施工のパーティー数を増加させ、東名集中工事期間4日間での施工を可能にした。

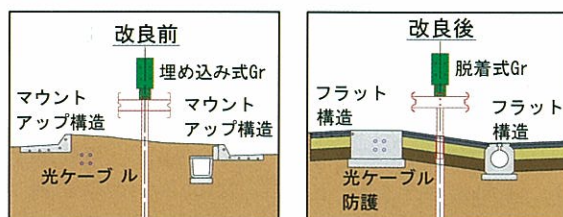


図-6 中央分離帯の改良

(3) 補強桁による既設PC橋補強

三つ目の課題である既設PC橋の応力超過に対する解決策は、PC橋下面にH鋼の補強桁を設置することにより解決を図った。また、地盤の地耐力を確保するために地盤改良を計画した。(図-7を参照)

この工法により、多軸式特殊台車荷重が既設PC橋梁に作用した時の応力を許容値内に収めた。

(表-1を参照)

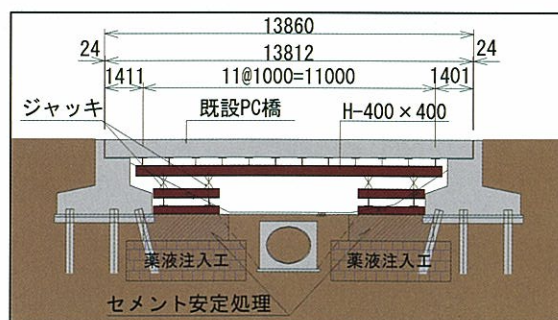


図-7 既設PC橋の補強工法

表-1 多軸式特殊台車荷重に対する既設PC橋の応力

	補強前	補強後
主桁上縁	23.85 OUT	9.65 OK
主桁下縁	-10.12 OUT	4.74 OK
許容値	-2.8 ≤ σ ≤ 18.75 (架設時)	

ここで述べた解決策により、多軸式特殊台車による一括架設を可能にした。下記に架設要領図を示す。

(図-8を参照) 下記の架設計画の特徴を列記する。

- ・多軸式特殊台車は、架設重量425tに不均等係数1.2を加えた重量を台数4台で運搬する計画とした。
- ・高さや縦断勾配の調整は、ユニットジャッキやピッチングで行うように計画した。
- ・上り線側と下り線側の多軸式特殊台車は、相対変位が生じないように横梁で連結する計画とした。

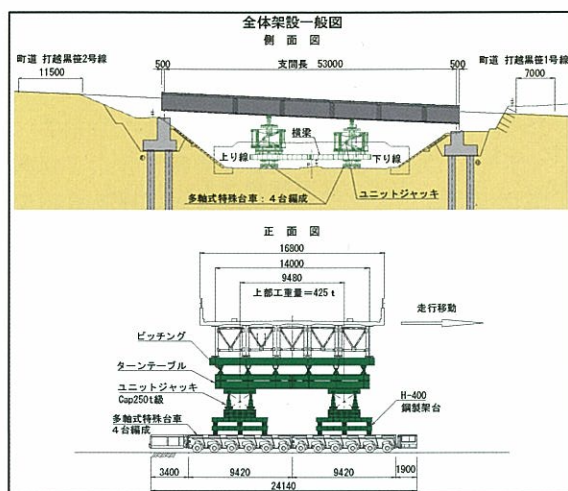


図-8 架設要領図

6. 現場での施工の様子

本業務は設計業務までであったが、ここでは現場での架設の様子を紹介する。

(1) 地組ヤードでの地組の様子

東名用地外に造成した地組ヤードで地組している様子である。(写真-4を参照) すべての上部工を地組した後、ベントを撤去して多軸式特殊台車を桁下に進入させる。



写真-4 地組ヤードでの地組の様子

(2) 多軸式特殊台車による運搬の様子

地組ヤードから架橋地点までの運搬は、計画通り約1時間で完了した。運搬は、東名用地外から東名用地内への進入、中央分離帯および既設PC橋の通過も問題なく完了した。(写真-5を参照)



写真-5 多軸式特殊台車による運搬の様子

(3) 桁降下・沓への据付の様子

桁降下・沓への据付は、無線を使用して両橋台および多軸式特殊台車と連絡を取りながら行われた。多軸式特殊台車が桁の位置を座標管理しているものの、現場では人間のコミュニケーションが必要である。桁降下・沓への据付は、計画の3時間に対し、2時間ほどで完了した。(写真-6を参照) 桁降下・沓への据付完了後、多軸式特殊台車は、架橋地点から地組ヤードに撤退した。



写真-6 桁降下・沓への据付の様子

7. おわりに

本業務では、架設が1夜間で完了しなかった時の社会的・経済的な影響を第一に考え、1夜間で確実に架設可能な多軸式特殊台車による架設を採用した。多軸式特殊台車による架設工法を採用するに当たっては、本論で述べたようなさまざまな課題を解決する必要があった。これらの課題は、机上で抽出したものではなく、現場に何度も足を運び抽出したものである。

今後の建設業界は、CM（コンストラクションマネジメント）など設計と施工の知識を必要とする発注形態が増加すると予想される。そのため、建設コンサルタントの技術者は、机上のみで設計を行うのではなく、今まで以上に現場に足を運び、施工のことを考慮しながら設計する必要があると考える。



鞍ヶ池スマートICにおける ラウンドアバウトの計画について

中日本建設コンサルタント株式会社
玉野 翔一



交通量の比較的小さい交差点では、無信号制御における一旦停止の無視や、信号制御における信号無視、現示切替え時の交差点進入などによる出会い頭事故が発生し、交通安全上の課題を有している。このような状況への対策の一つとして、近年先進諸国を中心に、ラウンドアバウト形式の交差点を積極的に導入するようになっている。日本におけるラウンドアバウト形式の交差点は、未だ確立された設計基準がなく、現在、官民の共同研究グループによる研究が行われている段階である。本稿では、このような状況において、鞍ヶ池スマートICに設置が予定されているラウンドアバウトについての設計結果を紹介するものである。

Key Words：ラウンドアバウト、平面交差点、交通運用

1. はじめに

本稿は、一般国道475号東海環状自動車道鞍ヶ池PAに接続する鞍ヶ池スマートICの、アクセス市道におけるラウンドアバウト交差点の計画・設計について報告するものである。鞍ヶ池スマートICは、平成20年2月から平成21年3月までの社会実験を経て、平成21年4月より、利用車種や利用時間を限定した供用を開始しており、今後、利用車種を拡大した本格的な運用を目指している。そこで、大型車対応化形状（道路構造令上の普通自動車対応）の計画にあたり、社会実験時に運用していたラウンドアバウト交差点についても見直しを行い、機能性および安全性の向上を目指したものである。



図-1 現況運用状況

2. ラウンドアバウトについて

ラウンドアバウトとは「環道交通量流に優先権があり、かつ環道交通流は信号機や一時停止などにより中断されない、円形の平面交差点の一方通行制御方式」¹⁾²⁾のことをいう。ラウンドアバウトには、大きく分けて標準ラウンドアバウト、ミニラウンドアバウト、多車線ラウンドアバウトの3種類があるが、日本においては、用地的な問題や交通管理上の問題から、多車線ラウンドアバウトの適用は難しく、これを除く2ケースに対する研究が進められている。一般的にラウンドアバウトの交通容量は、4枝交差点で各流入部の交通量、右左折率がほぼ等しい場合、1流入部当たりの交通量が600～800台/h程度であり、無信号交差点と信号交差点の交通容量の境界付近に位置している。ラウンドアバウトを導入する一般的な利点としては、以下が挙げられる。

- ① 出会い頭事故による損傷度の大きな事故が発生している無信号・信号交差点での適用による安全性向上（図-2）

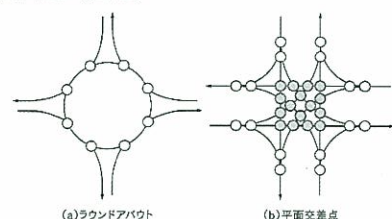


図-2 錯綜点の比較³⁾

- ②住宅地内等、平面交差点の車両走行速度の低下による交通の静穏化
- ③少ない交通需要に関わらず、信号制御されているために生じている制御遅れの無駄の軽減
 この他、道路機能が変化する結節点において、地点・地域特性を表現することによってシンボルゲート機能を果たすこともある。

3. 鞍ヶ池スマートICにおける特性の整理

現況の交差点については、社会実験形状の整備に当たって実施された公安協議の意見を基に、ラウンドアバウト形式を採用している。今回、大型車対応化形状への改良に当たり、改めて適切な交差点形式を検討することとした。

具体的には、まず一般的な3枝の平面交差形式を検討し、その特質を整理するとともに、ラウンドアバウト形式の基本特性と、当該交差点の計画上的特性を整理することで、ラウンドアバウト形式の採用適否を判断することとした。なお、当スマートICにおける計画上的特性としては、以下が挙げられる(図-3参照)。

- ・計画交通量は500台/日程度と比較的少ない
 (計画交通量は、社会実験の平成20年2月から平成21年11月までの実績値440台/日程度に、総走行台キロの伸び率、ETC利用率の伸び、鞍ヶ池公園の来園者数の伸びといった交通変動要素を考慮し設定)
- ・スマートICの設計車両は普通自動車(セミトレの通行不可)
- ・ラウンドアバウト形式により現在供用中
- ・硬岩を主体とする周辺地質状況
- ・交差道路の急勾配区間($i=5.3\%$)との接続
- ・交差道路の本線横断BOXとの近接
- ・本線の行き先方向を判断する分岐部



図-3 現況交差点(小型車対応)状況

4. 交差点形式の検討

(1) 3枝平面交差点の検討

ここでは、主方向の向きに注目して、ケース1：県道側から下り線料金所側への動線を主方向とした場合(図-4)と、ケース2：県道側から上り線料

金所側への動線を主方向とした場合(図-5)の2ケースについて検討を行った。

その結果、ケース1では、上り線料金所側から交差点へ流入する車両について、以下の観点で、交通安全性にやや難点を有すると判断した。

- ・所定の緩勾配区間は確保しているものの、5.3%という下り勾配の先に、右左折のみの3枝交差点があるため、不慣れたドライバーに対してや、夜間走行時において、十分な注意換気を行う必要がある。
- ・県道側への右折時に、下り線料金所側から本線横断BOX内を通して交差点に進入する車両を確認するための視認距離が約40m程度しか確保できない。

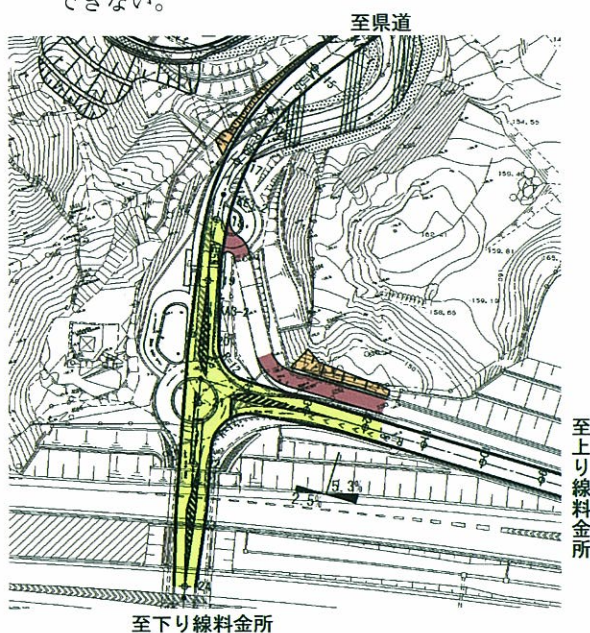


図-4 ケース1の平面形状

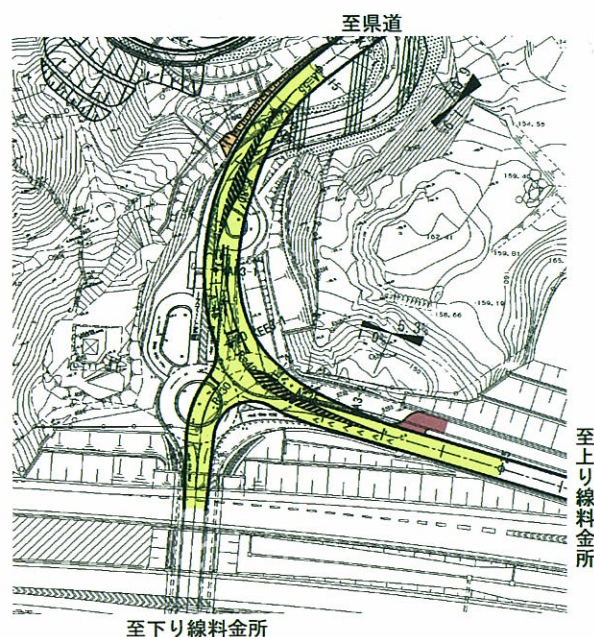


図-5 ケース2の平面形状

また、ケース1の縦断的な課題と視認性確保の課題については、ケース2の形状とすることで概ね解消されるが、ケース2の場合、以下の難点を有すると判断した。

- ・一般道である下り線料金所側が従道路で、自専道区域である上り線料金所側が直進方向となっているため、一般的なドライバーが持つ感覚と異なる。

加えて、3枝の平面交差形式自体が、以下の課題を有する。

- ・スマートICランプおよびアクセス市道の設計速度が $V=30\text{km/h}$ と低い中で、主交通とした方向においては、料金所を通過した車両が、比較的高い速度で当該交差点を走行する恐れがあり、その場合、前後の急線形区間での速度超過による路外逸脱や、当該交差点での衝突等、事故の発生確率が高まる可能性がある。
- ・上り線料金所側または下り線料金所側への一方を主交通とすることで、他方が右左折処理となり、交通量的な偏りに対応しにくい。
- ・設計対象車両ではないセミトレ車が誤進入してきた場合、戻ることができない。

上記の各種課題から、当該交差点においては、3枝の平面交差点形状は適切ではないと判断した。

(2) ラウンドアバウト形式の検討

鞍ヶ池スマートICにおいては、ラウンドアバウト形式にすることで、以下の利点がある。

- ・交差点内における錯綜点の削減、車両動線の整流化が可能（※進入時の安全確認は右側のみ）
- ・中央島の設置による認知性の向上（平面交差点よりも、交差点の存在を容易に認識）
- ・交差点内の通過速度の抑制が可能（各車両の走行が比較的低速、車両間の走行速度の差が小さく、重大事故が発生しにくい。）
- ・Uターンが可能
- ・当該交差点付近での大規模な土工事を回避し、上下線のICアクセス路はほぼ現況のままで交差点を形成でき、一定のコスト縮減が可能

よって、本検討では、計画上の特性と整合するラウンドアバウト形式を採用することとした。

5. 具体的な設計方法

(1) ラウンドアバウトの設計上の留意点

日本ではまだラウンドアバウトに関する明確な設計基準がない中で、当設計では、名古屋大学の中村英樹教授と意見交換を行い、以下のような設計基本方針を設定した。

- ・流出入交通の干渉を避けるため、中央分離帯を設置する。
- ・テーパー長については、平面交差点の設計に用

いる本線シフトの考え方を準用する。

- ・流入部では、進入角度を大きくし、十分に速度を抑制することで、安全性の向上を図るとともに、停止したドライバーが中央島に設置する標識を認識しやすくする。
- ・流出部では、横断歩道がなく、環道を通行する車両にブレーキを踏ませる必要性も低いので、角度を寝かせることも可能とし、流入部と対象にする必要は特にないものとする。
- ・速度抑制の観点から、隅切半径も欧米並み（ $R=30\sim40\text{m}$ ）とするのではなく、平面交差点の設計に準じる。

また、中央島周りの構造については、中村教授より以下の助言を伺った。

- ・欧米では、中央島周りに、小型車の通行時には使用せず、大型車の通行にのみ供するための「エプロン」という構造を設置し、インターロッキングブロック等を用いて1~2cmの段差を付けている。（図-6参照）

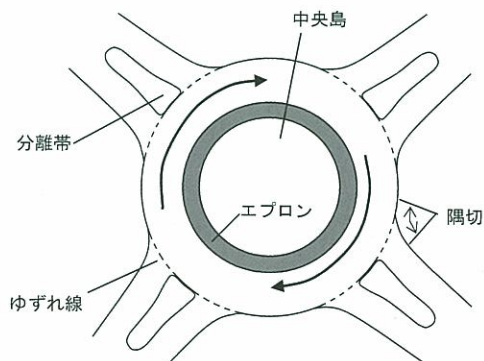


図-6 ラウンドアバウトの構成要素

(2) 流出入部の形状検討

以上の基本方針を踏まえ、当設計では、特に流出入部の分離形状について重点的に検討を行うこととした。具体的には、テーパー長は平面交差点設計における本線シフト長の考え方を準用することで固定し、そのシフト量、つまり分離帯先端幅と、シフト後の平行区間の長さを複数案作成し、最も安全な形状を選択することとした。ここでは、検討案として下記の5案を作成し、最終的な形状を確定している。

- ・平行区間30m、分離帯先端幅 3.0m
- ・平行区間15m、分離帯先端幅 3.0m
- ・平行区間なし、分離帯先端幅 3.0m
- ・平行区間なし、分離帯先端幅 4.0m
- ・平行区間なし、分離帯先端幅 5.0m（採用案）

a) 県道側流入部諸元

上記検討の結果、流出入部の明確さ、隣接する流入部との離隔、ハンドル操作の円滑性、流入部縦断勾配との整合性等を総合的に勘案し、平行区間は設けず、分離帯先端幅を5.0mとして、単路部

(中央帯1.0m)からのシフト量を基にテーパー長を算定している。

①本線シフト長：

$$(V \cdot \Delta W) / 3 = (30 \times 2.0) / 3 = 20.0\text{m}$$

$$L_{\min} = 30\text{m} \Rightarrow L = 30\text{m}$$

②縦断緩勾配区間：

計画交通量が500台/日程度と少なく、一旦停止制御であるため、第3種第4級の最小値である15m以上を確保している。

b) 上り線料金所側流入部諸元

a)と同様に、算定している。

①本線シフト長：

$$(V \cdot \Delta W) / 3 = (30 \times 1.95) / 3 = 19.5\text{m}$$

$$L_{\min} = 30\text{m} \Rightarrow L = 30\text{m}$$

②縦断緩勾配区間：15m以上を確保

c) 下り線料金所側流入部諸元

a)と同様に、算定している。なお、ここでは、本線横断BOXの内空との関係から片側シフトとしている。

①本線シフト長：

$$(V \cdot \Delta W) / 3 = (30 \times 5.0) / 3 = 50.0\text{m}$$

$$L_{\min} = 30\text{m} \Rightarrow L = 50\text{m}$$

②縦断緩勾配区間：15m以上を確保

(3) 隅切り半径

一旦停止制御が前提となる日本では、速度抑制のため、一般の平面交差点と同様の隅切り半径が望ましいと考えた。

当計画では、第3種第4級相互の交差点ではあるが、大型バスも利用するスマートICの出入口となる交差点であることを考慮し、第3種第1級相互の交差点で用いられる隅切り半径 $R=15\text{m}$ を採用している。

(4) 環道および中央島周りの構造

環道の幅員は、道路構造令における導流路幅員の考え方を準用することとし、周辺地山を掘削しない最大限の大きさとして外側半径を $R=20\text{m}$ とした。なお、導流路の幅員および中央島周りの構造は、下記の理由から、大型車の走行空間(外側半径 $R=20\text{m}$ の場合、導流路幅員 $W=4.5\text{m}$)を基本とし、その内側に、緩衝帯として2m幅のゼブラ処理



図-7 セミトレのUターン走行軌跡

を施すこととした。

- ・一般ICと同様に大型車対応化を図った当スマートICで、交差点内の区画線を小型車対応とすることは適切ではない。

- ・県道から市道へセミトレーラが誤進入してきた際のUターン機能を担保する(図-7)。

- ・自専道区域の終点部となる当該交差点では、NEXCOの所有するブラウ(除雪板)を搭載した除雪車や除雪グレーダー等の走行時と除雪作業時に、インターロッキングブロックのような段差は支障となる。

6. おわりに

本稿で述べた設計結果として、当該交差点の計画平面図を図-8に示す。

今回の検討では、ICの接続部という、車両のみを対象とした箇所での採用であったため、流出部において、歩行者・自転車の横断による環道内での車両の滞留を考慮せず、ラウンドアバウトの持つ長所を生かすことができた。全国で発生している交通事故の8割以上が車両相互によるものであることや、発生箇所の約6割が交差点および交差点付近であることを考慮すると、ラウンドアバウトの採用は、交通安全上非常に有効な手段であると考えられる。本報告がラウンドアバウト設計の一例として、活用されることを願いつつ、今後は、車両のみならず、歩行者や自転車にも配慮した検討をしていきたい。

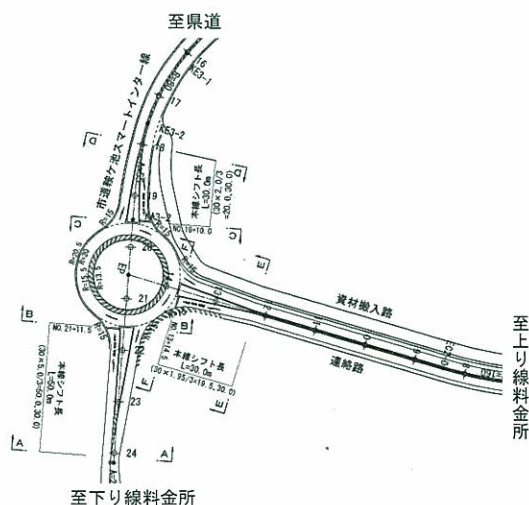


図-8 交差点計画図

参考文献

- 1) (社)交通工学研究会；“ラウンドアバウトの計画と設計に関する研究”、交通工学、Vol.43、増刊号、自主研究活動報告、pp.13～16、2008
- 2) 中村 英樹、大口 敬、馬淵 太樹、吉岡 慶祐；“日本におけるラウンドアバウトの計画・設計ガイドの検討”、交通工学 Vol.44、2009.5
- 3) 宗広 一徳、武本 東、浅野 基樹；“ラウンドアバウトの基本特性及び設置効果”；寒地土木研究所月報 NO.650、2007.7

4. 投稿



再出発

愛知県海部建設事務所 日光川工事出張所
工事グループ 山田 祐次

平成23年3月11日に発生した東日本大震災を受けて、国において、復旧・復興・防災など各種検討委員会にて、被災の検証業務と今後の事業の進め方についての検討が動き始めました。今後、耐震基準等が具体化し、身近な業務に反映していくことと思います。

現在、私が所属している海部建設事務所は愛知県西部に位置し、濃尾平野のゼロメートル地帯にあります。この地域は、昭和34年の伊勢湾台風による高潮被害をはじめ、昭和49年、51年の洪水などにより度重なる河川の氾濫や内水被害を経験しています。また、名古屋市に近いことから人口の増加や工場の増設などにより、災害ポテンシャルは確実に増加しており、河川・海岸堤防の整備・耐震化、排水ポンプの整備が求められています。

また、東海・東南海地震発生時には、当該地域では液状化による河川・海岸堤防の沈下がすでに予測されており、広域的な地殻変動による地盤沈下も推定されています。

海岸堤防が破壊された伊勢湾台風時においては、海岸の締め切りを行うまで海部南部地域においては、潮汐にかかわらず標高が低い水没し、学童は疎開を余儀なくされていました。

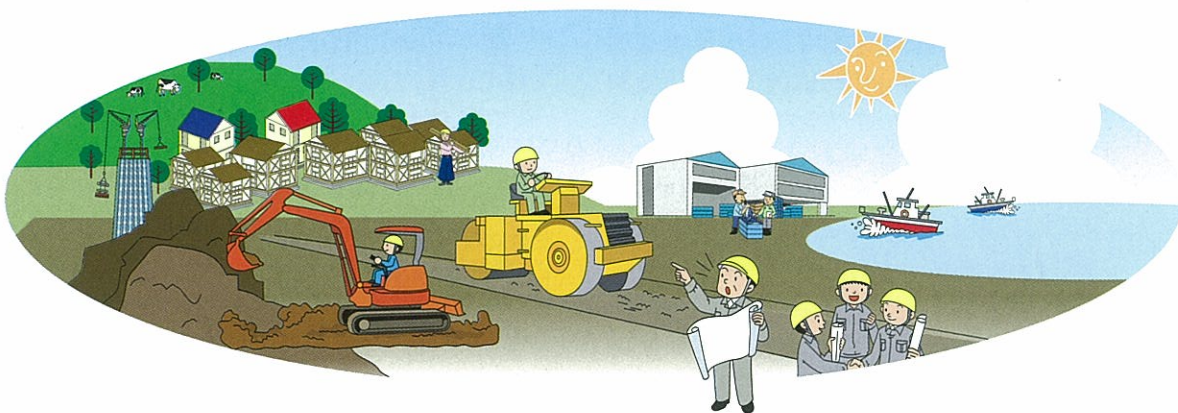
そのような地域のために何をなすべきか。一番大切なこ

とは、生命・財産を守ることであり、まずは危険な区域に人や資産を誘導しないことであり、次に、現在ある生命や資産を守るために公共施設の強化や耐震化などの整備を進める必要があります。

ただ、施設整備により全てをカバーできるものではなく、ソフト対策の充実や地域住民との連携が重要です。次世代へ地域の自然災害を語り継ぐことにより、どのようなことが起こった土地であるかを伝承することも大事な手法だと思います。東日本大震災でも避難行動に役立ったという新聞記事もありました。

そして、住民一人一人が防災意識を維持続けるようなサポートを継続していくことが大変重要であると思います。行政の持つ情報をどのようなツールで提供することができるのかというところは、さらに改良の余地があるはずです。ハザードマップなども各種提供されていますが、園児、小学生、お年寄りによっては、必要な情報は異なるであろうし、伝え方や使い方を工夫することで、より効果的な資料になるのではないかと思います。

今後、予想される東海・東南海地震や各種災害への対策について、改めて住民と一緒に考えを深め、災害に向き合い、減災への第一歩しなければならないと強く思います。





かわらないもの

愛知県知立建設事務所
河川整備課 田中 誠二

29歳になりました。幼い頃に描いていた29歳とはずいぶんとかげ離れているように感じています。

私は、今年で愛知県の技術職員として2年目の春を迎えています。実家が土木屋を営んでいる私は自然と建設業界に興味を持ち、いつの間にか土木の道を志すようになりました。

学生時代には、休みを利用して父の仕事をよく手伝いました。モノを創るという達成感も、真夏の空の下で汗だくになった後のビールのも、どちらも素晴らしいものでしたがこの道を選んだ最大の理由はそこに暮らす人の感謝の声でした。『ありがとうございます』『便利になったなあ』『随分ときれいになりましたね』そんな声を聞けることがなにより嬉しくて、学生の私には『この仕事より幸せな仕事があるのだろうか』と思えるほどでした。

世の中に存在する仕事の内、感謝されない仕事はないかもしれません。ただ私にとってこの業界は最も身近であり、

最も魅力的に思えた世界だったのです。

大学卒業後は地元のゼネコンに就職をして3年ほど鉄道事業に従事しました。昼間は書類を整理し、夜間は現場に立ちました。冬には寒さに身を震わせていましたが地元の方の感謝の声が眠気と戦いながら職場へと帰る私を支えてくれました。自身の事情により愛知県の職員に転職をして現在は河川管理の仕事を行っています。

学生時代には施工業者として、大学卒業後は元請業者として、そして今は発注者として土木の世界に携わっています。土木の現場に対して接する形は変わりましたが、接する気持ちは父の仕事を手伝っていたころとなにもかわっていません。今は県民の声に耳を傾け、河川整備の促進を計り、治水対策を進めていくことが自分の仕事だと思っています。多くの感謝の声を聞けるように頑張っていきたいと考えています。



私が目指す土木技術者

愛知県知立建設事務所
河川整備課 伊藤 弓恵

私は現在、土木技術者として河川整備事業に従事しています。しかし、土木の仕事は、女性が就く仕事ではないと思われることが多いため、不思議に思われます。実際、大学入学当初、私も土木職に魅力を感じてはいませんでした。しかし、土木を学んでいく内にその素晴らしさに魅了されました。その理由は3つあります。

一つ目は、土木構造物の耐用年数は、長期間に渡ることです。世界遺産「熊の古道」もその一例です。「熊の古道」は、1000年以上も道路として利用されてきました。その耐用年数は日常で私たちが利用している電化製品や自動車とは比べ物になりません。人が作ったものでこれほどまで耐用期間が長いものは多くないのです。

二つ目は、土木構造物は誰もが自由・平等に利用できるものであることです。そして、この構造物があることで便利さや安心を感じてもらえる点です。土木構造物は利用者を選

びません。このため、全ての人の力になり、豊かな生活の一役を担っているのです。

そして三つ目は、土木構造物は自然を保全する力を持っていることです。土木構造物は、自然を破壊する印象を持たれがちですが、多自然河川工法やエコロードの設置等で自然を保全しています。

私は、これらの魅力を知り、こんな構造物を造りたい、こんなまちづくりをしたいと思うようになりました。そして、この思いを実現するため、数多くの職業の中から土木技術者を選びました。今後は、自然を保全しつつ、この先、何百年何千年も人々の暮らしの支えとなるような構造物を造っていきたくと考えています。

私の土木技術者としての道のりはまだ始まったばかりですが、愛知県をより魅力的なまちにできるよう頑張ります。



「技術者になって」

株式会社 石田技術コンサルタンツ
設計一部 垣内 祐次

私は、小さい頃から橋やダムに興味を持っていました。さらに、車を運転するようになり、その興味は次第に道路にも広がっていきました。「当たり前のようにそこにあって、生活をしていく上で欠かすことのできないこの道路は、どうやって作られているのだろうか?」と、疑問に思ったことがありました。そんなことをきっかけに、自分も道路の作り手になり、「地図に残るような物を造りたい」と思う気持ちが生まれました。それがこの業界に入ったきっかけです。

期待と不安を抱きながら入社をし、何よりも感じたことがありました。それは、自分の知識の無さでした。何をするにも初めての経験ばかりで、「右も左もわからない」そんな言葉がびったりな状況でした。また、実際の施工現場に立ったことがないということは、設計を行う際に、大きなマイナス要因だと感じました。施工手順や建設材料など、設計を行う上で必ず必要な情報であるからです。3年目に突入した今でもわからないことが多く、業務をこなすたびに新しい知識を得て、日々勉強といった毎日を送っています。

私は、主に道路設計に携わっており、区画整理地内の分割設計や交差点改良・道路拡幅、駐車場の設計などの業務を担当しています。設計の面白さというのは、その場その場

によって条件が変わり、一つとして同じものがないことだと私は思っています。その地域に住む方々のニーズにいかに応えられるかというところにやりがいを感じています。

そして、私が設計した道路等を実際に利用している地域の方を見たときは、一気に嬉しさがこみ上げてきます。それは、「その方のニーズに応えられた。」という気持ちと、「もっと多くの方に利用してもらえるように努力しないと。」という気持ちになり、常に励みとなっています。

最後に、インフラ整備というのは、人々が生活をしていくうえで、決して欠かせないものです。しかしながら、建設業界を取り巻く環境は今後さらに厳しくなっていくことが予想されています。

このような状況に対応するために、今の自分に何が出来たのかということを考え、一つ一つを確実にこなしていきたいと思っています。また、道路だけでなく他分野にも目を向け、幅広い分野で活躍できる技術者になれるように、新しいことに積極的にチャレンジしていきたいと思っています。常に新しい技術と向き合い学んでいくこと。それは技術者としての使命だと思います



時代を超えて建設コンサルタント技術者として思うこと

株式会社 イビソク
設計部 森田 孫幸

私は30数年に亘りこの業界で食べさせてもらっている。私の世代は、昭和48年～50年初頭のオイルショック・ドルショックの最中や直後の、それまで華やかな高度成長期の終焉を迎えた時期に就職した時代でした。

周りを見渡せば土木関連に就職した同期や後輩の少ないことが。特に土木設計に携わる数少ない一人となっていました。

当時は仕事が少なく、工事測量の手伝いや施工管理、土質調査の試料採取、測量現場への出向、建築以外なんでもやる土木設計など、会社を維持することがやっとの連続だったように懐かしく思っています。

そして、なんでもやった若手技術者から中堅技術者へ…

時代は移り20歳後半～40歳初頭までは、業務量の増大により非常に多くの設計業務を、多くの同期・後輩技術者とともに夜遅くまで実質作業を続けました。過労で倒れるかも…なんてことは毎年。徹夜明けで居眠りし対向車線を走行なんて幾たびか。それでも、この仕事は形として残ることが嬉しくて続けていけました。

それから、先の見えない時代の到来…

右肩下りの時代が否応なくやってきました。技術コンサルタントとかコンサルティングエンジニアなんて聞こえの良い時代から、生き残りの時代へ急転していく。仁義無き実力(本物・本質)の時代へと…

極めつけは、東日本大震災の発生によりなにもかも破壊しつくさ

れ、改めて自然のすさまじさに驚愕し、自然への畏怖を深く感じるとともに、対峙することの無謀さを思い知りました。少なくとも、この時点からこの業界は有限なハードより有効なソフトの時代にならざるを得ないように感じています。

さて、私も50歳の半ば近くになり改めて思います。あの極めて忙しい時も僅かな時間を見つけて1人いろんな工事現場を見て回ったこと。洪水の直後に、増水した河川の流れや崩壊した場所を見つけ回り夜中でも観察していたこと。これが後になっていろんな形で活きてきます。現場はいろんなことを教えてくれると。

そして今私は、周りを見渡せば仕事があることが本当にありがたいと思う。生活基盤を支える土木事業は決して無くなりはないが、社会の少子高齢化とともに確実に減少していく。技術の中心が造る技術から説明する技術へと変化する中、これから先を見据えると非常に厳しいですが、とにかく何でもやらなければ。専門技術なんて言っていられない。やれる、やれないは進めながら考えよう。

遠い昔からやっていた、わからないことは恥を捨て聞きまわろ。講習会も良いが、まず専門書を紐とく。そして現場第一であること。難しいことをわかりやすく説明する力。…何だかいつか来た道ではあるが、先々困難が待ち受けても、このすばらしい建設コンサルタント業界にかかわる技術者の一人として、悔いなく社会に貢献してゆきたい。



中山間農業地域の活性化を願って

株式会社 三栄コンサルタント
設計部 西村 悟

私は、岐阜県郡上市で生まれ、育ち、現在に至っています。幼い頃から、郡上の歴史と文化を肌で感じてきました。この緑あふれる中山間農業地域の良さを、未来の子ども達に継承していきたいと思います。

そういう思いもあって、私は地元の郡上で活躍できるような地元の建設コンサルタント会社に入社し、21年が経とうとしております。私は、主に農業土木関連の仕事に携わってきました。農業の基盤を支える農地開発、ほ場整備、用水路整備、排水路整備の設計を行うことで、郡上市の農業土木の基盤を整え、農業の発展に貢献してきたと自負しています。

郡上市の農業については、耕地面積は約3,000haで岐阜県全体の5%、総農家戸数は約4,800戸で県全体の6%を占めています。市の人口は約5万人で県全体の2%であることからみても、郡上市で農業は中心的な産業の一つとなっております。しかし、近年は都市化の進展に伴う耕地の減少、高齢化に伴う担い手不足等により、農業は減退傾向

を示しております。

郡上市の今後の農業・農村を維持し発展していくには、農業施設の機能保全と向上に向けた基盤整備は欠かせないものだと思います。郡上市においては、用水路、排水路など基幹的な農業施設の大部分は昭和40年代中心に整備されてきて、現在では順次老朽化が進行し、更新が必要な時期を迎える施設が増加しております。一方で、国と地方の厳しい財政状況があり、施設の機能を効率的に保全することが課題となっています。また、生物多様性を保全する動きも国際的に注目され、郡上の緑あふれる自然を守っていかねばならないと思います。

私は、いかに農業施設を長寿命化し、自然に配慮した施設を整備していくかを念頭において、日々業務に精進しています。

地元の未来を見据えて、地元の基盤整備に貢献することで、地元が活性化できることを願って、私は技術力の研鑽に励んでいきたいと思っています。



<建設コンサルタントと資格>

株式会社 拓工
設計部 北川 正

様々な業種において、資格の必要性が重要視される世の中であるが、建設コンサルタントにとって必要な資格とは何であろうか。当然、業務実施のために必要な資格として①技術士、②RCCM、③農業土木技術管理士などが代表的なものである。さらに、最近ではコンクリート診断士や農業水利施設機能診断士などの資格も加わり、建設コンサルタントに席を置く身にとっては、必要な資格は増えることはあっても減ることがなく、資格取得に日々励まなくてはならない状況にある。

また、資格取得のためには、日頃のルーチンワークを行いながらの受験勉強となるため、受験対策は遅々として進まないケースが多く、各資格の取得は非常に困難な状況にある方が大半ではないだろうか。中には、準備不足のまま試験に臨まなくてはならなかったり、業務の都合で試験そのものを辞退せざるを得ない場合もあると思われる。しかも、最近では、継続教育(CPD)として自己研鑽活動を行ってポイントを取得しないと、プロポーザル業務に参加することすらできない状況にある。

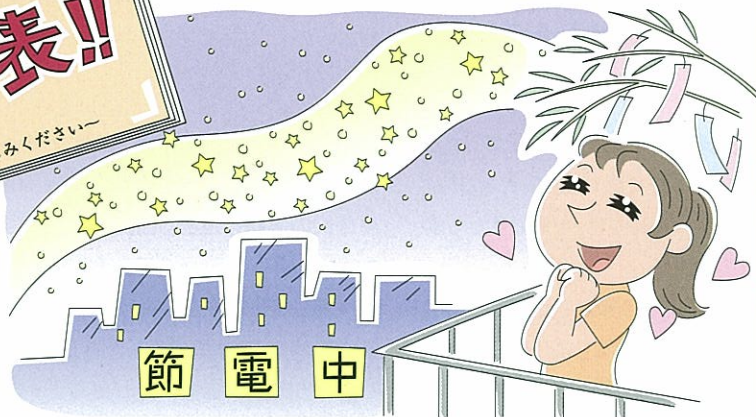
このように、建設コンサルタントの技術者は、他のどの業種よりも資格に対する必要性が高い状況であるにも関わらず、取得に向けた体制や環境は必ずしも良好とは言えない

ことが多い。しかし、資格を取得しないわけにはいかないもので、私の実体験を踏まえて、資格取得に向けた取組(心構え)を紹介する。

1. 資格取得は、技術者としてスタート地点に立つための最低限のパスポートであることを意識する。
2. 受験勉強は大変ではあるが、仕事、家庭との線引きを明確にして、スイッチを切り替えることが重要である。
3. 資格取得後の“自分”をイメージして、日頃のルーチンワークに臨むとともに、絶えず問題意識を持つことと創意工夫を忘れない。
4. 努力したこと、時間を掛けたことは、必ず結果に反映される。頑張った分は、決してあなた自身を裏切ることはない。
5. 「時間が無い」は、単なる言い訳である。逆に、時間はいくらでもあると思う気持ちの持ち方が重要である。
6. 受験費用やその他の出費は、合格しないとドブに捨てるようなものである。

ただし、個人の努力にも限界がある。建設コンサルタントにとって資格は必要不可欠なものなので、会社や所属部署における心理的、時間的および経済的なバックアップは欠かせない要素である。

5. クリックコーナー



天の川
ライトダウンで
目にうれし

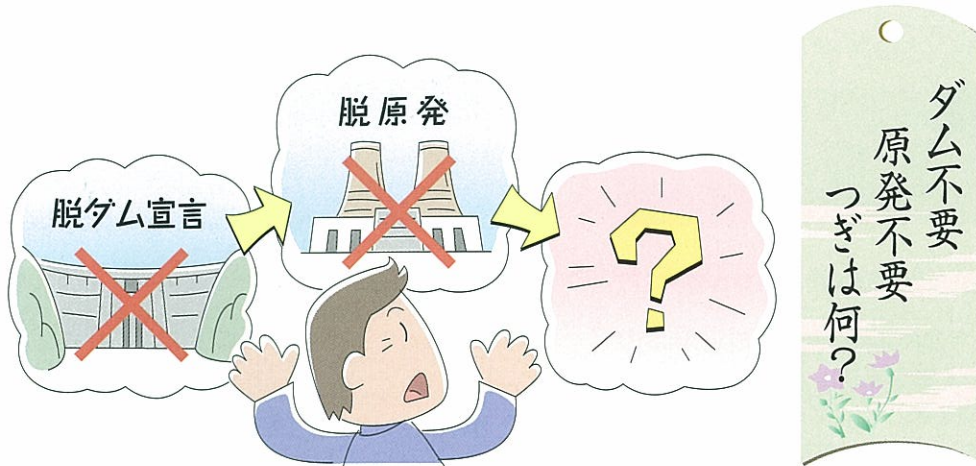
節電で
会社の中は
サウナ風呂



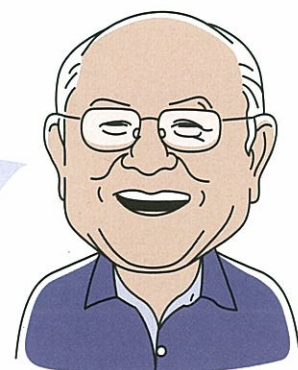
大災害
決まり文句は
想定外

異常気象
5年続けば
あたりまえ





長い間お世話になりました。
取って置きの川柳を2句お届けします。
ご堪能下さい。



6. 協会活動紹介

総務部会

運営委員会

運営委員長 田中 美範

■運営委員会

運営委員会の平成22年度の活動報告、平成23年度の活動予定は以下のとおりであります。

独禁法遵守講習会につきましては従来の当支部、(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(社)日本補償コンサルタント協会を加えた4協会による共同開催となっており、講師として弁護士の長谷川鉦治先生を迎え、204名の方が受講されました。

今年度は(社)愛知県測量設計業協会も加わる予定で、11月16日に「ウインクあいち」で5協会による共同開催の準備を進めております。

また、カルチャーセミナーとして、当支部事業広報部会が開催された「建設コンサルタントフェア2011in中部」に藤井聡京都大学大学院社会学専攻教授を講師に迎え、基調講演をお願いし多数の方が聴講されました。今年度も同じく「名古屋都市センター」で10月30日に行われる「建設コンサルタントフェア2011in中部(平成23年度)」に藤井教授を迎え、基調講演をお願いする予定で準備を進めております。

その他、公益法人制度改革については、昨年度に引き続き本部と連携を取りながら検討を進めております。

より有意義な協会運営のため、会員の皆様のご協力をよろしくお願いします。

[平成23年度の主な活動予定]

1. 独占禁止法遵守講習会の実施
1. カルチャーセミナーの企画、開催
1. 各種講習会、試験の実施及び支援

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

平成22年度下期活動報告

- 中部地整との支援協定の改定について打合せ・協議
 - ・ 日時：平成22年12月22日(水)10:00～
 - ・ 場所：中部地整河川部会議室
 - ・ 内容：土砂災害防止法の改正に伴い実施することとなる業務およびコンサルタントへの支援要請業務についての説明
- 名古屋高速道路公社との「緊急的な災害応急対策の支援に対する協定」の締結に向けての協議および検討
 - ・ 災害時応援協力者のアンケート調査およびブロック毎の支援協力会社の決定
 - ・ 平成23年1月7日：協定書締結
 - ・ 災害点検活動実施要領の作成
- 名古屋市との災害時緊急応援訓練の内容検討、説明会開催の準備
 - ・ 名古屋市との災害時緊急応援訓練説明会
日時：平成23年1月13日(木)
場所：ウインクあいち 1301会議室
 - ・ 名古屋市との災害時緊急応援訓練
日時：平成23年1月17日(月)
場所：建コン協中部支部事務局および協力会社
- 上記に係る委員会の開催

平成23年度上期の活動予定

- 災害時会員連絡名簿の追加、修正、確認および配布
- 中部地整との支援協定の改定について打合せ・協議
- 名古屋市との災害時緊急応援訓練の内容検討、実施
平成23年9月上旬、他団体との合同訓練を予定
- 名古屋高速道路公社との「緊急的な災害応急対策の支援に対する協定」についての意見交換会の実施(開催予定日：平成23年7月7日)
- 防災演習の実施内容の検討、実施
- 愛知県との包括的災害時支援協定締結に向けての協議および検討
- 上記に係る委員会の開催

本年度の特に重要な活動は、以下のとおりです。

- 中部地整との支援協定の改定について
土砂災害防止法の一部改正され、平成23年5月1日施行となりました。
よって河道閉塞(天然ダム)による『土石流』発生の緊急情報の通知が義務付けられ、そのための調査が必要となり、協定の改定が急がれるところであります。
委員会としまして、法改正による支援範囲が明確となるよう協議していきます。
- 愛知県との包括的災害時支援協定締結について
都道府県においても土砂災害防止法の一部改正により、『地滑り』発生の緊急情報の通知が義務付けられました。
更に、愛知県測量設計業協会は、本年1月23日に協定書を締結されました。
よって、建コン協中部支部との協定締結に向けた協議が実施されることが予測されます。
建コン協中部支部としての役割が明確になるよう協議していく予定です。

対外活動部会

対外活動委員会

対外活動委員長 榊原 雅彦

東北地方太平洋沖地震の発生による東日本大震災が発生し、甚大な災害がもたらされた。今後、災害復旧・復興に向けた「新たなまちづくり」が進められていく上で、これまで社会資本整備の調査・計画・設計に携わってきた建設コンサルタントの役割は非常に大きくなっています。公共事業に関わる建設関連業界の「力」を結集し、取り組んでいかなければならない状況です。

そのような中においても建設コンサルタントをとりまく状況は日々変化し、時代に即した清算システムの構築、業務内容に応じた公共調達制度の変化、事業の進め方の変化等、外部環境の変化が急速に進み、「価格のみの競争」から「価格と品質に優れた調達」が大きく拡大されています。

特に、中部地方整備局においては、H22年度、公募型の総合評価方式が更に拡大し、その調達方式への対応が急務となりました。そのような中、対応への課題を集約し、発注者への「要望と提案」活動を通して協会各社の声を伝えてまいりました。

■H22年度下半期活動報告

H22年度下半期においては、改訂されたガイドラインの課題を示しつつ「建設コンサルタンツ協会中部支部と中部地方整備局との意見交換会」を中心とした活動を実施いたしました。

(1) 地整と支部との実務者意見交換会

- ・日 時：平成23年2月9日(水)16:00～18:00
- ・場 所：KKRホテル名古屋 4階 福寿の間
- ・参加者：中部地方整備局 野田企画部長他10名
中部支部 田部井支部長他18名
- 1. 入札契約等に関する運用面での課題
- 2. 発注者支援業務への対応
- ・議事概要

野田企画部長より、特に「品質向上にむけた取り組み」について評価とともに今後への更なる努力についてのお言葉をいただいた。

- ①入札契約等に関する運用面での課題
 - ・「業務内容に応じた発注」の適正化を指導
- ②発注者支援業務への対応
 - ・積極的な参加を期待された

(2) 地域建設コンサルタント委員会への参加

中部地方整備局における地域に関する条件を付した運用実績調査、中部地方整備局（建設部）発注業務において、地域精通度、営業拠点等の企業評価・技術者評価に関わる基準についてのモニタリング調査を実施
○実施件数 215件（H22.08～H22.11の全案件）

(3) 技術提案手法の普及にむけた活動実態調査

発注者である地方自治体への技術提案手法の普及にむけた活動実態調査を実施
・各自治体でのプロポザール・総合評価への取り組み状況について

H23年度活動予定

日程	活動計画	活動概要
6/27（月）	本部と中部地方整備局「要望と提案」	「要望と提案」及び白書をベースとした意見交換会 進行は本部担当、会場設営と運営
適宜	地域コンサルタント委員会対応	委員会への参加、中部支部としての意見・対応
適宜 ・10/26 ・10/27開催	建設技術フェアin中部への対応 （幹事会及び人員派遣）	幹事会への出席及び人的支援
適宜	中部地方建設副産物対策連絡協議会	協議会への参加
11月頃	中部地方整備局と支部の実務者による意見交換会	中部地方整備局、自治体と支部との実務者による意見交換会
2月頃	本部と中部支部との「要望と提案」意見交換会	中部支部の現状報告と各地域の概要資料の作成
10/30（日）	建設コンサルタントフェアへの支援 ・金山駅コンコースにて	協会活動の啓蒙
適宜	関係機関（担当自治体等）への対応	

最後に、関係各位様のご協力及びご意見・ご要望が活動の源となります。今後とも何卒ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

編集委員会

編集委員長 岩橋 英雄

■編集委員会の主な活動は次のとおりです。

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

■平成22年度の活動報告

◇「図夢in中部 Vol.25、Vol.26」の発刊

平成22年8月は25号、平成23年1月には26号の発刊に向けて編集を行いました。

●25号の特集は、10月に愛知県・名古屋市で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議」いわゆる「COP10」です。①生物多様性とは何か ②生物多様性条約と締約国会議 ③地元の開催計画、というわかりやすい内容にまとまりました。本会議は、我が国で21世紀第1四半期、最初で最後の大型環境国際会議と目され大いに注目を浴びました。

●26号は豪雨災害として「東海豪雨から10年～その記録と近年の局地豪雨対策～」を特集しました。被害状況や近年の対策が簡潔に整理されています。

●25号から表紙のデザインを大幅に変更しました。(夏：子供が将来の希望や夢をシャボン玉に込めている。冬：全体に雪の結晶を配置した。)



図夢 in 中部

■平成23年度上半期の活動予定

◇「図夢in中部 Vol.27」の発刊 (8月中旬)

上半期は27号の編集・発刊を行います。

●27号は特集として「36災害から50年」を取り上げました。36災害とは、昭和36年に長野県伊那谷を襲い、大被害をもたらした豪雨災害です。国土交通省の天竜川上流河川事務所様より投稿していただきました。

編集委員会では、中部支部の活動状況や情報を「図夢in中部」やHPを通じて紹介しています。今後も会員皆様からのご支援を頂き、活動状況を親しみやすい内容で提供していきたいと考えています。

事業広報委員会

事業広報委員長 高木 智

1. 平成22年度下期の活動報告

【建設コンサルタントフェア 2011 in 中部】の開催

(1) 開催概要

①開催主旨：昨今では公共事業を削減という財政方針が示されています。しかし、公共事業関係費を削減すると、必要な社会資本の整備や十分な維持管理を行うことができず、結果として安全・安心な暮らしを守ることが困難となり、「人」の命や財産が失われることとなります。したがって、公共事業とは何か、その重要性を広く認知してもらうこと、また、安全・安心な暮らしに貢献する建設コンサルタントについて、認識を深めていただくため、「建設コンサルタントフェア2011 in 中部」を開催しました。

②開催日 平成23年1月8日(土)

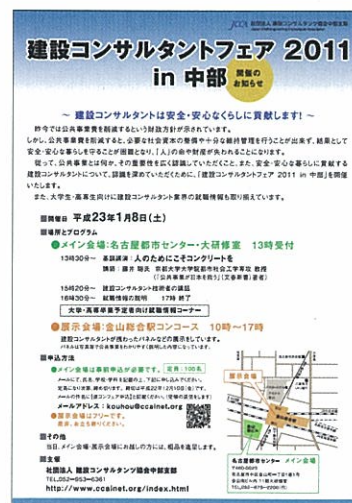
③開催会場 金山総合駅コンコース：パネル等の展示
名古屋都市センター大研修室：各種講演・就職情報の提供

④開催時間 コンコース：10:00～17:00
都市センター：13:30～17:00
(受付13:00)

⑤動員数 金山コンコース：パネル展示入場者400名
一般通行者2,000名
都市センター：理工系大学生等40名
一般18名
会員22社75名
合計133名

⑥募集用ポスター・チラシ

東海地区理工系大学14校、高専等5校、合計19校に配付



(2) 金山総合駅コンコース会場

①技術部会作成のパネル展示

- ・導入部1枚、
道路委員会9枚、河川委員会11枚
構造土質委員会5枚、都市計画委員会12枚

②催し物

- ・クイズ形式のスタンプラリーの問題
・4各委員会1問と建コン自体の問題1問
合計5問

③会場の様子



(3) 名古屋都市センター大研修室会場

①スケジュール

13時40分～基調講演：

京都大学大学院都市社会工学専攻教授

藤井 聡 氏

テーマ：人のためにこそコンクリートを



15時20分～建設コンサルタント技術者の講演

・ベテラン技術者による実績等の紹介

技術部会 道路委員長 長屋 俊人

技術部会 河川委員長 風間 喜章

技術部会 構造土質委員長 安藤 健司

技術部会 都市計画委員長 小中 達雄

・若手技術者による業務報告等

(株)建設技術研究所 坂本 達俊

(株)ユニオン 加藤 真弓美

16時30分～就職情報の提供 会員各社より20社

2. 平成23年度上期の活動予定

平成23年度の上期の活動予定は、以下を考えています。

①「打ち水大作戦in名古屋」への参加

「打ち水大作戦in名古屋」は、協会として毎年参加しているイベントで、市民が一体となって「打ち水」を実施します。江戸時代の庶民の知恵「打ち水」が、ヒートアイランド現象の抑制に効果があることを体験しましょう。

・実施場所：名古屋 広小路通り会場

・参加者：会員各社から参加者を募集します。
スタッフを含め40名程度を予定。

・実施要領：参加者はハッピーを着用し、のぼりを立てて「打ち水参加」を通行人や地域住民へ呼びかけと、「打ち水」による「外気温低下」を体感します。

日時は、まだ未定です。皆様のご参加をお持ちしております。

②「建設コンサルタントフェア 2011 in 中部」(平成23年度)

今年も建設コンサルタントフェアを開催します。これは、一般の方々、例えば、学生や主婦、子供たちを対象に、建設コンサルタントの役割や仕事の内容を理解してもらう知名度アップのイベントで、現在その企画中です。

予定開催日：平成23年10月30日(日)

予定場所：金山コンコース、名古屋都市センター

③図夢in中部等の配布

「会員名簿」・機関誌「図夢in中部」を国、県、市町村、NEXCOなど発注機関の関係者に直接配布し、当協会へのご支援・ご協力をお願いする機会にしております。

情報委員会は、支部会員への情報発信のためのインフラ整備と円滑な運営を目指して活動しています。

■昨年度の主な活動

1. 中部支部ホームページへの情報掲載

中部支部の事業紹介や図夢in中部の掲載等を行いました。

2. フォトコンテスト

中部支部管内の土木構造物や施設を紹介するフォトコンテストを実施しました。今年度も実施する予定です。案内は夏頃に支部ホームページ上にいたします。過去の受賞作品も支部ホームページで見ることができます。優秀者には賞品も用意しますので、多数の力作の応募をお待ちしております。

3. 情報セキュリティ講習会

下記内容で、情報セキュリティに関する講習会を開催いたしました。

- 開催日：2010年11月18日
- 主 催：本部情報セキュリティ専門委員会(支部共催)
- 参加者：34名
- 内 容：
 - ・情報セキュリティ対策の必要性と協会ガイドラインの概要
 - ・情報セキュリティ対策の実施例(情報の保管、情報機器の管理、アクセス制御、ウイルス対策、ソフトウェアの管理/電子メールの利用/クリアデスク など)



4. グループウェア活用説明会

中部支部で使用しているグループウェアの活用拡大を図るための講習会を開きました。

- 開催日：2010年10月29日～12月22日:計9回
- 主 催：情報委員会
- 参加者：中部支部各委員会
- 内 容：
 - ・グループウェアへのアクセス方法
 - ・掲示板やキャビネットの活用方法

■今年度の活動予定

1. HP運営管理
2. 講習会の開催
3. フォトコンテスト
4. IT関連アンケート調査

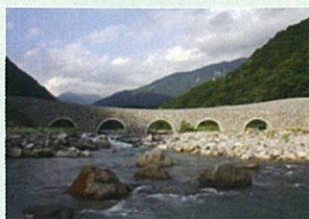
当委員会へのご意見・ご要望等がございましたら、メールで気軽にお寄せください。(johou@ccainet.org)

第7回フォトコンテスト作品募集

リニューアルした建コンホームページで私たちの活躍をアピールしてみませんか！

応募締切 2011年10月31日(月)

～これまでの優秀作品～



募集要項

秀作は協会中部支部ホームページにて紹介させていただきます。また、秀作の中から優秀作を選定し、賞品(商品券等)を贈呈させていただきます。

- テー マ 「中部における魅力的な土木施設」
※東海エリア【愛知、岐阜、三重、静岡、長野(中部地方整備局管内)】を対象範囲とします。
- 応募要領 応募資格は、協会会員(中部支部に限ります)。
応募作品は、デジタルデータ(jpeg形式)で、未発表・応募者が著作権を有するものに限りです。
また、加工・修正などの処理を行っていないものに限りです。
- 応募締切 2011年10月31日(月)(必着)
- 応募方法 応募・お問合先のメールアドレスにデジタルデータ(jpeg形式)として送信してください。
メールタイトルは、「フォトコンテスト」としてください。
メール本文には、以下の事項を記入してください。なお、応募は1人4点以内とします。
(1)氏名 (2)勤務先、連絡先電話番号 (3)撮影日、撮影場所
(4)簡単なコメント(テーマ)
- 審査発表 発表は11月末を予定しています。
- 注意事項 採用者には、本人にメールで連絡する他、協会ホームページ・協会誌等で発表いたします。
秀作・優秀作はホームページにて紹介させていただく以外に、必要に応じて協会で使用場合があります。
- 応募・お問合先 以下のアドレスに電子メールでお願いいたします。
社団法人 建設コンサルタンツ協会中部支部 情報部会情報委員会：
johou@ccainet.org

CALS/EC委員会

CALS/EC委員長 北島 寿男

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

■昨年度の主な活動

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。

- 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[中級編他]」(8/18・19)



「中部支部CADセミナー2010」(11/19)

- 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」(10/22)
- 調査、意見照会への対応
建コン協本部主催テクリスの運用に関する調査対応
(11/1～11/15)

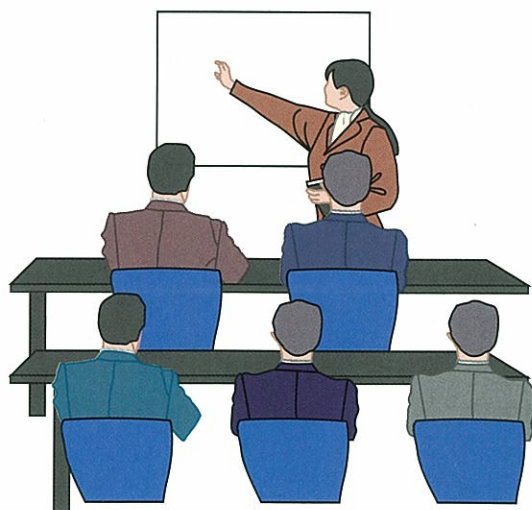
■今年度の活動予定

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。

- 支部主催によるCAD講習会:6/17開催予定
- 本部CALS/EC委員会との連携による情報提供
(CAD講習会:11月頃開催予定、GIS講習会:7/7・8開催予定)
- 関係機関との連絡調整
- CALS/EC講師派遣
など

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)



技術部会

道路委員会

道路委員長 長屋 俊人

道路委員会では、講習会・見学会・講師派遣等、各種活動を通じて道路関連事業の設計・管理に従事する技術者が、様々な活動を通じて技術力の向上を図り、併せて会員相互の親睦を図ることを目的として活動を行いました。

1. 道路委員会

委員会を11月～12月の間に2回開催し、講習会、見学会、講師派遣等の企画、運営について協議しました。

2. 平成22年度下期の道路委員会の活動報告

(1) 第3回技術講習会

- 開催日：平成22年11月30日(火)
14:30～17:00
- 場 所：名城大学名駅サテライトMSAT
- 参加者：28社46名(内、国交省職員5名)
- テーマ：「道路土工指針の改定について」
 - ◆道路土工指針の改定概要(ボックスカルバート)
 - ◆製品の新機能紹介等
- 講 師：(株)フォーラムエイト 犬飼 隆義 氏
(名古屋事務所長)



技術講習会の状況

(2) 社会貢献活動

- ①土研新技術ショーケース2010in名古屋
 - 開催日：平成22年11月12日(金) 10:00～17:00
 - 場 所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)
- ②建設コンサルタントフェア2010in中部
 - 開催日：平成23年1月8日(土) 10:00～17:00
 - 場 所：金山総合駅コンコース(建コンパネル、実績写真の展示、催し物)
名古屋都市センター大研修室(講演:就職情報)

企画内容

- 1)建設コンサルタントのPRパネル、実績写真の展示
- 2)基調講演：インフラ整備の重要性をテーマ
講 師：京都大学大学院都市社会工学専攻
藤井 聡 教授
- 3)支部会員による報告、パネルディスカッション等
- 4)建設コンサルタント業界に関する資料配付



建設コンサルタントフェアの状況

3. 平成23年度上期の道路委員会の主な活動予定

(1) 平成23年度道路検討グループ総会

- 開催日：平成23年6月22日(水) 14:00～17:00
- 場 所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)
- 参加者：平成22年度活動報告および平成23年度活動方針等の報告

特別講演

- テーマ：「東北地方太平洋沖地震から学ぶ」
～海溝型巨大地震に備えて～
- 講 師：国立大学法人 岐阜大学理事・副学長
杉戸 真太 教授

(2) 技術講習会

- 開 催 日：8月と11月に開催予定
- 講習内容：「補強土工法、落石対策、愛知県の道路構造改定等」(予定)

(3) 現場見学会

- 開催日：9月に開催予定
- 場 所：「矢作建設施工現場と工場見学」(予定)

(4) 業務技術発表会

- 開催日：平成23年10月5日(水)
- 場 所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)
(4委員会合同、今年度道路委員会が幹事)

河川委員会

河川委員長 風間 喜章

河川委員会では、二つの分科会で実施する専門技術に関する交流活動、現地見学会、技術セミナーの開催、技術発表会への参加等を通じて、会員の皆さんの技術交流と情報交換を図るとともに、(社)建設コンサルタンツ協会中部支部の活動を推進することによって、コンサルタントの地位向上ならびに河川業務の円滑な実施のための環境作りを目指し、活動していきます。

平成22年度は当会員へ、30社167名のご登録をいただきました。

以下に昨年度の主な活動及びの本年度の活動予定についてご報告します。

1.平成22年度の主な活動報告

(1)河川委員会

平成22年4月から同年12月までに計9回の委員会を開催し、活動方針、河川技術に関するトピックス、各分科会報告、対外活動等の準備と活動、会計報告等について議論しました。

(2)平成22年度河川委員会総会

平成22年度河川委員会総会を、平成22年7月2日、今池ガスビルで56名(19社)の参加を頂き開催しました。

●開催日：平成22年7月2日(火)14:20～19:10

●会場：今池ガスビル

●参加人数：56名(19社)

●内容

Ⅰ 総会

①平成22年度活動報告

②平成23年度活動計画

Ⅱ 講演会(参加56名)

『今後のダム事業の課題』

東京工業大学名誉教授、(株)建設技術研究所池田研究室
池田 駿介氏

Ⅲ 交流会



◀総会の様子



池田駿介名誉教授による講演▶

(3)河川技術セミナーの開催

平成22年12月10日に「平成22年度河川技術セミナー」として、岐阜大学流域圏科学研究センターの藤田裕一郎教授、名古屋大学大学院の辻本哲郎教授を講師にお招きし、88名(官庁関係者25名、大学2名、建コン協会員61名)の参加を頂き開催しました。

●開催日：平成22年12月10日(金)13:30～17:00

●場所：愛知県産業労働センター

●講師・演題

河川技術セミナーの講演内容

講演内容	講師
「岐阜県における近年の洪水災害と可児川水害」	岐阜大学 流域圏科学研究センター 藤田 裕一郎 教授
「今後の治水対策の模索」	名古屋大学大学院工学研究科 辻本 哲郎 教授

(4)第20回建設コンサルタント業務技術発表会

河川委員会が幹事委員会として、平成22年10月6日に第20回建設コンサルタント業務技術発表会を168名(44社153名、公官庁・大学15名)の参加を頂き開催しました。

発表論文は道路・構造土質・河川・都市の各分野で16論文となり、論文作成によるプレゼンテーションが行われました。

また、発表論文は厳正な審査により、最優秀賞(2名)、優秀賞(4名)が与えられました。

(5)建設コンサルタンツフェア2011in中部

平成23年1月8日(土)に、名古屋都市センター・大研修室と金山総合駅コンコースにて「建設コンサルタンツフェア2011in中部」が開催されました。このイベントは、建設コンサルタント事業に関する最新情報、くらしと建設コンサルタントの関わりを一般の方々に紹介し、国民のくらしを支える社会資本の整備と豊かな国土づくりに欠かせない建設コンサルタントのイメージアップを図ることを目的としたものです。

河川委員会においては、河川技術に関わる建設コンサルタントの役割について紹介するパネルを11枚展示しました。また、名古屋都市センター・大研修室において、学生を対象に、ベテラン技術者と若手技術者による河川計画分野業務の実績紹介を主とする講演を行いました。

【ベテラン技術者の講演資料の1例】

**建設コンサルタンツフェア
2011in中部**
ベテラン技術者による実績紹介
(河川計画分野編)

建設コンサルタント協会中部支部
技術部会河川委員会
風間 喜章

コンサルタントの業務分野

河川整備基本方針計画・河川整備計画・内水処理計画・豪雨災害対策・洪水ハザードマップの作成・降雨と洪水予測システム策定・地球温暖化に対する治水対策・維持管理計画・事業評価・ダムによる治水計画

正常流量の策定・長期浸没解析・ダム利水計画・流域水需給計画・水利利用計画・地球温暖化に対する利水計画

自然環境調査・河川環境整備計画・自然再生事業計画・景観の形成と保全に関する計画

水質調査解析・汚濁水調査・水質保全対策計画

高潮対策計画・津波対策計画・海岸利用計画・海岸環境の整備と保全計画・海岸景観の保全と復元に関する計画

水質保全計画
海岸保全計画

(6)愛知県と三重県への研修会

愛知県と三重県の河川計画実務研修として、愛知県では5テーマに対し5講師、三重県では1テーマに対し1講師を派遣しました。

愛知県と三重県の研修内容

	研修内容	開催日
三重県	河川に係る主要な河川構造物について、河川管理上必要とする技術基準の習得	H22.9.3
愛知県	環境管理講座	H22.11.10
	公共工事と環境	
	自然環境再生工法	
	河川計画実務研修	H22.8.18
	水文観測とデータ処理演習	
	洪水処理計画・河道計画演習	
	河川管理施設等構造令／解説と演習	

(7)分科会活動

[第1分科会(河川計画・環境)]

- 日 時：平成22年10月19日(火) 15:00～17:00
- 会 場：愛知県産業労働センター 908号室
- 講師/演題：「水害に関する地域防災」について
特定非営利活動法人レスキューストックヤード
栗田代表理事

- 参 加 者：20名(10社)

特定非営利活動法人レスキューストックヤードの栗田代表理事を招き、『水害に関する地域防災』と題して、講演とグループ討論による講習会を開催しました。

災害ボランティアでの経験を踏まえ、近年の豪雨災害における被害の深刻性・甚大性、避難勧告など正確な情報の発信・伝達の困難性、高齢者等災害時要援護者への直撃などの課題について実体験をもとに説明していただき、住民と協働で実施した「水害版の手作りハザードマップの作成」と「手作り防災紙芝居」の事例紹介をして頂きました。



栗田代表理事による説明の様子

[第2分科会(河川構造計画・設計)]

- 日 時：平成22年11月30日(火) 15:00～17:00
- 会 場：建設コンサルタンツ協会中部支部
- 講師/演題：「河川伝統工法」について
岐阜県立森林文化アカデミー 柳沢准教授
井納木材株式会社 井納英昭氏

- 参 加 者：16名(10社)

柳沢准教授には、今年、名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)に直結する話題として、

「多様性とは何か?」、「里山の自然とは何か?」といった基礎的な話から、COP10における議論の焦点から成果までを分かり易く説明いただきました。加えて、人が手を加えることにより里山の保全を図ることができ、河川伝統工法の材料となる「粗朶」の利用普及が重要であることを大垣市における里山保全利用推進計画の事例を通じて紹介して頂きました。

井納木材株式会社の井納社長には、先人の知恵が詰まっている「河川伝統工法」として、粗朶沈床工を中心に講演いただきました。講演では、粗朶沈床の施工から施工後のモニタリング調査までの流れをビデオ上映いただき、粗朶沈床の仕組みや魚類の生息環境への貢献度が視覚的に理解いただける内容でした。また、長良川中流部の護岸整備事例では、粗朶沈床と木工沈床を組み合わせる「治水対策」と「環境保全」とを両立した事例の紹介を頂きました。



【柳沢准教授によるPPT説明の様子】



【井納社長によるPPT説明の様子】

2.平成23年度の主な活動予定

- ①委員会活動:4～12月の間で9回開催予定

- ②平成23年度河川委員会総会

- 開催日：平成23年7月6日(水)
- 場 所：今池ガスビル7F B会議室
- 講 演：「東日本大震災における津波被害」
- 講 師：名古屋工業大学大学院工学研究科教授
喜岡 渉氏

- ③河川技術セミナー

- 年1回、11月下旬～12月初旬に開催予定

- ④第1分科会と第2分科会及び現地見学会

- 分科会は年2回開催予定
- 現地見学会は各分科会で年1回実施予定

- ⑤講師派遣

- 愛知県技術研修の講師派遣:8～11月、5講習、5講師
- 三重県技術研修の講師派遣:9月、1講習、1講師

- ⑥CommonMP講習会

- CommonMP勉強会を官・民合同で7月下旬から9月上旬にかけて実施予定

- ⑦河川関係技術発展のための官・民合同意見交換会

- 河川技術の現状の課題を浮き彫りにし、今後の河川技術の方向性について、官・民が意見交換する「河川関係技術発展のための官・民合同意見交換会」を年内に数回実施予定

- ⑧広報(研究会たより)

- 年2回発行予定

構造土質委員会

構造土質委員長 安藤 健司

平成23年度の構造土質委員会は、見学会や技術講習会の開催を通じて、主として橋梁に関わる会員の皆様の技術の研鑽・新技術情報の共有や、会員相互の交流等により、コンサルティングエンジニアとしての資質向上を目的に、委員長以下15名にて活動していきます。

なお、今年度の構造土質検討グループへは、34社149名と多くの方々にご登録いただいております。

以下に昨年度の主な活動、及び本年度の活動予定についてご報告します。

1.平成22年度の主な活動報告

(1)委員会活動

平成22年度は、5月～12月の間に計8回開催し、役員会・技術部会および中部地整品質向上委員会などの報告、総会企画、講習会・見学会の立案、講師派遣の検討などについて協議しました。

(2)平成22年度技術部会構造土質委員会総会

- 開催日：平成22年6月30日(水)
- 会場：名古屋市工業研究所 視聴覚室
- 参加者：20社47名
- 内容：

①平成21年度活動報告

②平成22年度活動計画

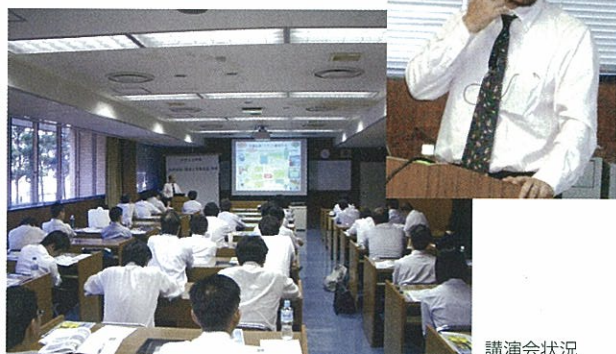
③講演 「鋼橋の損傷事例と維持管理」

講師 国立大学法人岐阜大学

社会資本アセットマネジメント技術研究センター

村上 茂之 准教授

講師 村上茂之准教授



講演会状況

(3)現地研修会

平成22年度は、技術講習会と現場見学会をかねて、午前中を座学学習、午後を現場見学会とした、現地研修会を開催しました。

- 開催日時：平成22年11月18日(木)9:00～18:00
- 内容：座学学習と鋼鈑桁送り出し架設現場見学会
- 座学会場：あいち健康プラザ内会議室
- 見学場所：刈谷境橋
- 参加者：15社32名
- 講師：(社)日本橋梁建設協会
- 座学学習内容：
 - ・鋼橋とPC橋の比較
 - ・特殊架設工法と安全上の留意点
 - ・刈谷境橋上部工工事の概要
 - ・質疑応答
- 現場見学内容：
 - ・送り装置(スライドジャッキ)
 - ・手延べ桁
 - ・従走台車(チルトタンク)



座学状況



現場見学の様子(送り装置)



現地研修会参加者

(4)技術講習会

- 開催日時：平成22年12月16日(木)13:20～16:50
- 開催場所：名古屋市工業研究所
- 参加者：18社37名
- テーマ①RC床版の損傷メカニズムとグレードグレーディングに際する必要な点検・調査及び留意点
講師：東洋技研コンサルタント(株) 進藤泰男氏
- テーマ②RC床版の非破壊調査について
講師：ジオ・サーチ(株) 森田英明氏

テーマ③既設橋基礎の補強工法と設計事例

講師：アイテックコンサルタント(株) 青柳昇氏

テーマ④基礎工の工法「回転杭工法の紹介」

講師：スクリューパイル技術委員会

小橋弘樹氏(旭化成建材(株))



講習会状況

(5)社会貢献活動

建設コンサルタンツフェアin中部への参加

●開催日時：平成23年1月8日(土)

●開催場所：金山総合駅コンコース、
名古屋都市センター大研修室

金山駅総合コンコースでは、橋梁計画、橋梁設計に関わるパネルを5枚展示し、建設コンサルタントの役割について紹介しました。

(6)業務技術発表会(担当:河川委員会)

技術部会主催による4委員会合同行事として実施しました。

●開催日時：平成22年10月6日(水)

●開催場所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)

●参加者：171名

構造土質関係より4編

①多軸式特殊台車を用いた東名跨道橋の1夜間架設計画
山本 尚 氏(中央コンサルタンツ株式会社)

②鋼床版における疲労亀裂の調査及び補修報告
中本 丈視氏(中部復建株式会社)

③現道交通(重交通)下での伸縮装置の緊急補修対応と
取替設計
山田 誠 氏(三井共同建設コンサルタント株式会社)

④簡易な振動計測手法による振動調査結果報告
佐藤 徹也氏(中日本建設コンサルタント株式会社)

このうち、山田氏が最優秀賞、山本氏が優秀賞を受賞しました。

(7)講師派遣

平成22年度は、中部地整へ1講座1名、愛知県へ10講座延べ14名、三重県へ1講座1名の講師を派遣しました。

2.平成23年度の主な活動予定

(1)委員会活動

4月～12月の間で9回開催予定です。第1回、第2回、第3回は4月20日、5月20日、6月20日に実施済みです。

(2)平成22年度 構造土質検討グループ総会

●開催日時：平成23年6月22日(水)

●開催場所：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)

●内 容：昨年度活動結果および今年度活動計画報告

●講 演：東北地方太平洋沖地震から学ぶ
～海溝型巨大地震に備えて～

- 講 師：国立大学法人 岐阜大学
理事・副学長 杉戸 真太 教授
- ※今年度の講演は、道路検討グループと合同で開催します。

(3)技術講習会

技術講習会は今年度も2回開催予定です。なお、22年度と同様に1回は現地研修会として、現場見学会と同日に開催(午前)を計画しています。

第1回目：平成23年10月中旬予定

第2回目：平成23年11月下旬予定

(4)現場見学会

現地研修会として、技術講習会と同日に開催(午後)を計画しています。開催時期は、平成22年10月中旬、見学場所はPC橋の架設現場を予定しています。

(5)その他

①講師派遣

- ・中部地方整備局の新規採用者研修へ講師派遣
(平成23年5月) 1名
- ・愛知県の技術研修に講師派遣
(平成23年9、10月) 延 14名
- ・三重県の技術研修に講師派遣
(平成23年11月) 1名

②業務技術発表会

4委員会合同行事として、平成23年10月5日(水)に愛知県産業労働センター(ウインクあいち)にて開催予定です。

以上

技術部会

都市計画委員会

都市計画委員長 小中 達雄

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

なお、平成22年度の都市計画検討グループへは、113名(29社)のご登録をいただきました。

1.平成22年度の主な活動報告

平成22年度の主な活動は、以下のとおりです。

- ワーキング活動に向けた意見交換会
3WGを合同開催
- 都市計画検討グループ 総会
- 業務技術発表会
- 見学会(都市整備WG主催)
- 講習会(ランドスケープWG主催)
- 社会貢献活動(金山総合駅コンコース他)
- ワーキング活動
都市整備ワーキング(講習会)
交通ワーキング(講習会・見学会)
- 都市計画委員会

(1)ワーキング活動に向けた意見交換会

平成22年度のワーキング活動(見学会、講習会等)について、検討グループメンバーに集まっていただき、意見交換を行いました。

- 開催日：平成22年5月17日(月) 15:00~17:00
- 会場：建コン協中部支部会議室
- 参加人数：36名

(2)平成21年度 構造土質委員会総会

平成22年度都市計画検討グループ総会を、名古屋都市センターで54名の参加を頂き開催しました。

- 開催日：平成22年6月18日(金) 13:30~16:45
- 会場：名古屋都市センター 大研修室
- 参加人数：54名

●内 容：

Ⅰ 総会

- ①平成21年度活動報告
- ②平成22年度活動計画

Ⅱ 講演会

『成熟社会の都市計画』

岐阜大学 名誉教授 竹内 伝史氏



総会の様子



竹内先生の講演

(3)業務技術発表会

平成22年度の技術部会業務技術発表会は、167名の方に参加頂きました。

- 開催日：平成22年10月6日(水)13:30～16:40
- 会場：愛知県産業労働センター(ウインクあいち)
- 参加人数：167名

●都市計画関連から3編

- ① 鹿児島市商業集積ガイドプラン
堀田茂之(玉野総合コンサルタント株式会社)
- ② 東名高速道路通行止めによる影響分析
六反雅登(パンフィックコンサルタンツ株式会社)
- ③ 再開発と区画整理の一体的施工で都市再生
稲垣孝晃(玉野総合コンサルタント株式会社)

(4)見学会

金沢市では、400年の城下町の歴史や伝統文化を生かしたまちづくりが進められています。そのまちづくりを現地で体感し、きらりと輝く知恵や悩ましい問題を学ぶことができました。また、金沢市職員の方には講習会や現地の案内・説明をして頂き、たいへん有益な見学会でした。

- 開催日時：平成22年11月17日(水)7:45～20:30
- 訪問先：金沢市役所(講習会)
- 見学地：J金沢駅東口駅前広場、
歴史的風致維持向上計画事業地区、
金沢市民芸術村
- 参加者数：11社21人



講習会の様子



見学会の様子

(5)都市計画技術講習会

今年は、NPO等の実務者の経験談を聞きたいとのご意見が多かったことから、3名の講師をお呼びして開催しました。また、パネルディスカッションも行い、有意義な講習会となりました。

- 日時：平成22年12月8日(水)
- 場所：名古屋都市センター ホール(旧大研修室)

●参加者：37名

●講 師：AT21倶楽部 佐久間章郎代表

赤煉瓦倶楽部半田 永田創一副理事長

名古屋堀川ライオンズクラブ 服部宏事務局長



講習会の様子



パネルディスカッション

(6)社会貢献活動(金山総合駅コンコース他)

今年は、金山総合駅コンコースと名古屋都市センターで平成23年1月8日(土)に「建設コンサルタントフェア2011in中部」が開催されました。このイベントは、建設コンサルタント事業に関する最新情報、暮らしと建設コンサルタントの関わりを一般の方々に紹介し、建設コンサルタントのイメージアップを図ることを目的としたものです。

都市計画委員会は、「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」をテーマに紹介いたしました。

【都市計画委員会のブース】



(7)ワーキング活動

【都市整備WG】

都市整備WGでは、中心市街地のまちづくりをテーマに講師をお迎えして講演会を開催いたしました。

●開 催 日：平成23年1月17日(月)

●会 場：建コン協中部支部会議室

●参加人数：10社18名

●講師/演題

中部大学歴史地理学科 准教授 大塚俊幸氏

「中心市街地のまちづくり」



大塚先生



講習会の様子

[交通WG]

交通WGでは、平成21年に環境モデル都市として指定された豊田市の交通に関わる低炭素社会実現に向けた計画策定や取組みの講演と、豊田市駅周辺での取組みや導入施設などの施策の実例として、現地紹介やPHV(プラグインハイブリッド車)の試乗を行いました。

- 開催日：平成23年1月26日(水)
- 会場：みちなびとよた会議室及び豊田市駅周辺
- 参加人数：8社18名
- 講師：豊田市都市整備部交通政策課 石川課長



講習会の様子



見学会の様子

(8)都市計画委員会

委員会は平成22年4月～平成23年1月まで9回開催し、総会や見学会・講習会等の企画・運営、各WGの活動について協議しました。また、「都市計画たより」を1回発行いたしました。

2.平成22年度の主な活動予定

平成23年度の都市計画検討グループへは、107名(26社)のご登録をいただきました。

(1)都市計画検討グループ合同意見交換会(開催済)

- 開催日：平成23年5月18日(水) 15:00～17:00
 - 会場：建コン協中部支部会議室
 - 参加人数：28名
- 平成23年度の活動について意見交換を行いました。

(2)都市計画検討グループ総会・交流会

平成23年度都市計画検討グループ総会を、名古屋都市センターで開催いたしました。

- 開催日：平成23年6月22日(水) 13:30～16:45
- 会場：名古屋都市センター ホール(旧大研修室)
- 内容：平成22年度活動報告と平成23年度活動方針
- 講演：「なぜ「想定」できないか」
—東日本大震災における社会基盤の機能低下と市街地の被災を受けて—
名古屋工業大学大学院 産業戦略工学専攻
准教授 秀島 栄三 氏

(3)見学会・講習会

都市計画検討グループ合同意見交換会の結果を踏まえ、「災害・防災・復興」などをキーワードにした内容で、見学会・講習会を開催します。

(4)各WG活動

WG活動としては、各WG独自で意見交換会の意見を踏まえ見学会・講習会を企画します。

(5)都市計画委員会

委員会は平成23年4月～平成24年2月まで11回開催し、総会や見学会・講習会等の企画・運営、各WGの活動について協議します。

7. 会員名簿一覧表

会 社 名	所 在 地	電 話 番 号	U R L
(株)アイエスシイ	名古屋市昭和区福江2-9-33 (nabi/白金2F)	(052) 882-1201	http://www.isc-ngo.co.jp/
(株)葵エンジニアリング	名古屋市中村区佐古前町22-6	(052) 486-2200	http://www.aoi-eng.co.jp/
朝日航洋(株)	名古屋市東区東大曽根町12-19 (OZヒメノビル2F)	(052) 930-3431	http://www.aeroasahi.co.jp
アジア航測(株)	名古屋市北区大曽根3-15-58 (大曽根フロントビル)	(052) 919-0155	http://www.ajiko.co.jp/
アmanoコンサルタント(株)	岡崎市青木町22-5	(0564) 45-2445	http://www.amano-c.com/
アローコンサルタント(株)	名古屋市北区如意3-62	(052) 901-7050	http://www.arrow-c.co.jp/index.html
(株)石田技術コンサルタンツ	小牧市東新町50	(0568) 73-1085	http://www.itcnet.co.jp/
いであ(株)	名古屋市港区入船1-7-15	(052) 654-2551	http://ideacon.jp/
(株)イビスク	岐阜県大垣市築捨町3-102	(0584) 89-5507	http://www.ibisoku.co.jp
(株)エイト日本技術開発	名古屋市中区栄3-10-22 (東朋ビル5F)	(052) 262-9901	http://www.ejec.ej-hds.co.jp/
NTCコンサルタンツ(株)	名古屋市中区千代田2-16-10	(052) 261-1321	http://www.ntc-c.co.jp
応用地質(株)	名古屋市守山区瀬古東2-907	(052) 793-8321	H P 開設なし
(株)オオバ	名古屋市中村区名駅南1-21-19 (本州名駅ビル12F)	(052) 533-5551	http://www.k-ohba.co.jp/
(株)大增コンサルタンツ	名古屋市中川区小本2-14-5	(052) 363-1131	http://www.ohmasu.co.jp/
(株)オリエンタルコンサルタンツ	名古屋市中村区名駅2-38-2 (オーキッドビル)	(052) 564-7711	http://www.oriconsul.com
(株)カギテック	三重県松阪市田村町341-1	(0598) 23-1155	http://www.kagitec.com
(株)梶川土木コンサルタント	刈谷市高倉町4-508	(0566) 24-6606	http://www.k-cc.co.jp
(株)片平エンジニアリング	名古屋市東区代官町35-16 (第一富士ビル3F)	(052) 930-3701	http://www.katahira.co.jp/
(株)カナエジオマチックス	名古屋市中区千代田1-12-5	(052) 249-9611	http://www.kanal.co.jp
(株)神田設計	名古屋市西区花の木1-3-5	(052) 522-3121	H P 開設なし
基礎地盤コンサルタンツ(株)	名古屋市西区菊井2-14-24	(052) 589-1051	http://www.kiso.co.jp
(株)橋梁コンサルタント	名古屋市中村区名駅南1-16-30 (東海ビル4F)	(052) 582-6886	http://www.kyoryo.co.jp/
協和設計(株)	清須市西市場3-4-3	(052) 401-0751	http://www.kyowask.co.jp/
協和調査設計(株)	名古屋市中区西1-17-21	(052) 982-8027	http://www.ky-cs.co.jp
(株)近代設計	名古屋市中区錦1-5-27 (第41オーシャンビル)	(052) 232-0921	http://www.kindai.co.jp/
(株)クレアリア	名古屋市中村区椿町21-2 (第2太閤ビル)	(052) 453-6271	H P 開設なし
(株)ケー・シー・エス	名古屋市東区泉1-13-36 (パークサイド1091ビル)	(052) 962-1561	http://www.kcsweb.co.jp
(株)建設環境研究所	名古屋市中区錦1-11-20 (大永ビル)	(052) 218-0666	http://www.kensetsukankyo.co.jp/
(株)建設技術研究所	名古屋市中区錦1-5-13 (オリックス名古屋錦ビル)	(052) 218-3833	http://www.ctie.co.jp
(株)建設コンサルタントセンター	静岡市清水区長崎新田123	(054) 345-2155	http://kencon.jp/
(株)興栄コンサルタント	岐阜市中鷗4-11	(058) 274-2332	http://www.koei-con.co.jp/
(株)国際開発コンサルタンツ	名古屋市東区葵1-26-8	(052) 979-6921	http://www.idec-inc.co.jp
国際航業(株)	名古屋市中区上名古屋3-14-19 (アーバンネット上名古屋ビル)	(052) 528-5312	http://www.earthon.co.jp
国土防災技術(株)	名古屋市名東区一社3-129	(052) 705-2200	http://www.jce.co.jp/
(株)三栄コンサルタント	岐阜市水海道4-22-12	(058) 246-2558	http://www.sanei-consul.co.jp/
サンコーコンサルタント(株)	名古屋市中村区椿町21-2 (第2太閤ビル)	(052) 452-1651	http://www.suncoh.co.jp/
(株)三進	岐阜県大垣市二葉町7-12	(0584) 73-3969	http://www.sansinn.co.jp/
(株)三祐コンサルタンツ	名古屋市東区代官町35-16	(052) 933-7801	http://sanyu.tcp.jp
(株)三洋開発	三重県津市津興275	(059) 225-3766	H P 開設なし
三和建設コンサルタンツ(株)	名古屋市中村区名駅5-6-18 (伊原ビル6F)	(052) 533-2231	http://www.sanwa-kc.co.jp/
ジェイアール東海コンサルタンツ(株)	名古屋市中村区名駅5-33-10 (アクアタウン納屋橋)	(052) 746-7108	http://www.jrcc.co.jp
静岡コンサルタント(株)	静岡県三島市多呂128	(055) 977-8080	http://www.shizuoka-con.co.jp/
柴山コンサルタント(株)	名古屋市東区白壁1-69	(052) 961-1211	http://www.shibayama-consul.co.jp
新構造技術(株)	名古屋市中区栄1-14-14 (御園パレス205)	(052) 223-5761	http://www.nsec.co.jp/
(株)新日	名古屋市中川区山王1-8-28 (新日グリーンハイツ)	(052) 331-5356	http://www.shinnichi.co.jp
杉山コンサルタンツ(株)	三重県津市久居新町680-4	(059) 255-1500	http://www.sugiyama-inc.co.jp
セントラルコンサルタント(株)	名古屋市中区栄2-11-7 (伏見大島ビル)	(052) 223-0380	http://www.central-con.co.jp/
全日本コンサルタント(株)	三重県四日市市鵜の森1-16-11	(059) 352-1052	http://www.zennippon-c.co.jp/

平成23年5月20日現在（96社）

会 社 名	所 在 地	電 話 番 号	U R L
(株)創建	名古屋市熱田区新尾頭1-10-1	(052) 682-3848	http://www.soken.co.jp
(株)総合技術コンサルタント	名古屋市中区丸の内3-20-3（第47K Tビル）	(052) 959-5777	http://www.sogo-eng.co.jp/
太栄コンサルタンツ(株)	名古屋市中区千代田3-26-18	(052) 332-3355	http://www.daiei-con.co.jp/
(株)大建コンサルタント	名古屋市中区大須4-11-17	(052) 252-5171	http://www.daikenc.jp/
大同コンサルタンツ(株)	岐阜市中鷺1-109	(058) 273-7141	http://www.daidou-cons.co.jp
大日コンサルタント(株)	岐阜市藪田南3-1-21	(058) 271-2501	http://www.dainichi-consul.com
大日本コンサルタント(株)	名古屋市中区菊井2-19-11（大興クレアシオン3F）	(052) 581-8993	http://www.ne-con.co.jp/
(株)ダイヤコンサルタント	名古屋市熱田区金山町1-6-12	(052) 681-6711	http://www.diaconsult.co.jp/
(株)拓工	名古屋市熱田区桜田町15-22	(052) 883-2711	http://www.c-takko.co.jp
玉野総合コンサルタント(株)	名古屋市中区東栄2-17-14（新栄町ビル）	(052) 979-9111	http://www.tamano.co.jp/
中央開発(株)	名古屋市中村区牛田通2-16	(052) 481-6261	http://www.ckcnet.co.jp
中央コンサルタンツ(株)	名古屋市中区那古野2-11-23	(052) 551-2541	http://www.chuoh-c.co.jp/
中央復建コンサルタンツ(株)	名古屋市中区錦2-3-4（名古屋錦フロントタワー4F）	(052) 220-2920	http://www.cfk.co.jp/
(株)中部テック	名古屋市名東区社台3-48	(052) 771-1251	http://www.chubu-tech.co.jp/
中部復建(株)	名古屋市昭和区福江1-1805	(052) 882-6611	http://www.chubu-fk.co.jp
(株)長大	名古屋市中村区名駅南1-18-24（マイビルディング4F）	(052) 586-0700	http://www.chodai.co.jp/
(株)千代田コンサルタント	名古屋市中村区名駅南1-18-11（コアビル3F）	(052) 565-1401	http://www.chiyoda-ec.co.jp/
(株)帝国建設コンサルタント	岐阜市青柳町2-10	(058) 251-2176	http://www.teikoku-eng.co.jp/
(株)東京建設コンサルタント	名古屋市中区丸の内2-20-25（丸の内S Tビル）	(052) 222-2771	http://www.tokencon.co.jp/
(株)東日	静岡県沼津市大岡2240-3	(055) 921-8053	http://www.tohnichi-net.co.jp
(株)トーニチコンサルタント	名古屋市中区栄4-6-15（フォーティンヒルズセンタービル）	(052) 262-4535	http://www.tonichi-c.co.jp/
東洋技研コンサルタント(株)	名古屋市中区錦1-6-10（スズワンビル6F）	(052) 221-6979	http://www.toyogiken-ccei.co.jp
中日本建設コンサルタント(株)	名古屋市中区錦1-8-6（ストックビル名古屋）	(052) 232-6032	http://www.nakanihon.co.jp
(株)浪速技研コンサルタント	豊田市野見山町1-104-1	(0565) 41-4655	http://www.naniwa-giken.co.jp/
南海カツマ(株)	三重県津市上浜町5-64-6	(059) 226-4854	http://www.nankai-katsuma.co.jp/
(株)日建設計シビル	名古屋市中区栄4-15-32（日建住生ビル）	(052) 261-0815	http://www.nikken-civil.co.jp
日本工営(株)	名古屋市中区東栄2-17-14（新栄町ビル）	(052) 559-7300	http://www.n-koei.co.jp/
日本交通技術(株)	名古屋市中村区椿町14-13（ウエストポイント1413）	(052) 451-9111	http://www.jtc-con.co.jp
日本振興(株)	名古屋市中村区名駅5-38-5（ウインビル4F）	(052) 562-1191	http://www.nihon-shinko.com/
(株)日本水工コンサルタント	名古屋市中村区竹橋町5-10（オイセタウンビル7F）	(052) 451-2391	http://www.nissuiko.co.jp/
(株)ニュージェック	名古屋市中村区名駅5-27-13（名駅錦橋ビル4F）	(052) 541-8251	http://www.newjec.co.jp/
(株)ハイウェイ・エンジニアリング	名古屋市中区栄1-7-33（サカエセンタービル2F）	(052) 232-1891	H P 開設なし
パシフィックコンサルタンツ(株)	名古屋市中区牛島町2-5（トミタビル）	(052) 589-3111	http://www.pacific.co.jp/
(株)パスコ	名古屋市中区錦2-2-13（名古屋センタービル10F）	(052) 239-5140	http://www.pasco.co.jp/
富士エンジニアリング(株)	名古屋市中区池下1-11-21（ファースト池下ビル5F）	(052) 763-1616	http://www.fuji-eng.co.jp
藤コンサル(株)	名古屋市中区上名古屋3-12-5	(052) 522-7701	http://www.fuji-con.co.jp/
(株)フジヤマ	静岡県浜松市中区元城町216-19	(053) 454-5892	http://www.con-fujiyama.com/
(株)復建エンジニアリング	名古屋市中区栄2-5-13（アイ・エスビル7F）	(052) 203-0651	http://www.fke.co.jp/index.htm
復建調査設計(株)	名古屋市中区葵2-12-1（ナカノビル4F）	(052) 931-5222	http://www.fukken.co.jp/
(株)間瀬コンサルタント	名古屋市中区錦1-7-34	(052) 211-2322	http://www.masecon.co.jp
丸栄調査設計(株)	三重県松阪市船江町1528-2	(0598) 51-3786	H P 開設なし
三井共同建設コンサルタント(株)	名古屋市中区今池5-24-32（今池ゼネラルビル5F）	(052) 735-4660	http://www.mccnet.co.jp
(株)メイホーエンジニアリング	岐阜県大垣市林町2-61-2	(0584) 74-7918	http://www.meihoeng.co.jp/
(株)名邦テクノ	名古屋市中区大磯通6-9-2	(052) 823-7111	http://www.meiho-techno.co.jp
八千代エンジニアリング(株)	名古屋市中区錦3-10-33（錦S I Sビル）	(052) 232-2301	http://www.yachiyo-eng.co.jp/
(株)ユニオン	岐阜県岐阜市西河渡2-57	(058) 253-3111	http://www.theunion.co.jp/
(株)若鈴	三重県津市広明町345-1（若鈴ビル）	(059) 226-4101	http://www.wakasuzu.co.jp/index1.html
若鈴コンサルタンツ(株)	名古屋市中区歌里町349	(052) 501-1361	http://www.wakasuzuc.co.jp/

8. 事務局だより

事務局だより



平成23年度定期総会を4月26日(火)愛知県産業労働センター(ウインクあいち)で開催しました。当日はご多忙中にもかかわらず、会員80社の方々にご出席をいただき誠に有難うございました。議事は、「平成22年度事業報告及び収支決算」、「平成23年度事業活動方針案」及び「役員改選候補推薦案」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「主な社会貢献活動への取組み」として「打ち水大作戦2010in名古屋」への参加、「建設コンサルタントフェア2011in中部」の開催等及び「主な対外活動への取組み」として「要望と提案意見交換会」の実施、「品質向上推進への取組み」の成果及び「技術研修への講師派遣」等が映像等で詳細に報告されました。その後、本部の役員改選と整合性を図るための「役員改選」で選出されました新旧役員のあいさつがあり、盛会のうちに滞りなく終了しました。

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	安藤 敏博	中日本建設コンサルタント(株)
支部役員(本部常任委員)	古澤 邦彦	玉野総合コンサルタント(株)
支部役員(総務部会長)	市橋 忠幸	中央コンサルタンツ(株)
支部役員(総務副部会長)	大野 浩伸	(株) 長 大
支部役員(対外活動部会長)	西井 幸春	(株)東京建設コンサルタント
支部役員(対外活動副部会長)	都出 英夫	八千代エンジニアリング(株)
支部役員(情報部会長)	田畠 謙一	大日本コンサルタント(株)
支部役員(技術部会長)	友永 則雄	(株)建設技術研究所
支部役員(技術副部会長)	堤 安希佳	(株)オリエンタルコンサルタンツ
支部役員(技術副部会長)	大場 邦弘	中部復建(株)
支部役員(事務局長)	平畑 三夫	(社)建設コンサルタンツ協会中部支部
監査役(会計)	青木 拓生	(株) 拓 工
監査役(会計)	小川 義忠	い で あ (株)

●平成23年度 支部年間スケジュール(予定)

平成23年度における支部行事の主な予定は次のとおりです。

4月26日	定期総会及び講演会の開催	10月20日	品質セミナーの開催
6月27日	「要望と提案」意見交換会	10月25日	RCCM更新講習会の開催
7月20日	マネージメントセミナー	10月30日	建設コンサルタントフェア
8月20日	打ち水大作戦in名古屋へ参加	11月13日	RCCM資格試験の実施
9月 1日	災害時対応演習の開催	11月16日	独占禁止法遵守講習会開催
10月 5日	業務技術発表会の開催	11月中旬	河川技術セミナーの開催

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。

- 前年度から継続検討している「新法人への移行」については、本部において順調に推移すれば次のようなスケジュールで進めていく計画です。

平成23年 5月 本部通常総会で一般社団法人への「移行決議」
 6月～ 公益目的支出計画の作成、準備。
 また、関係諸規定の改訂等を合わせ作成、準備
 10月 常任理事会にて「移行申請承認」
 11月 公益認定委員会へ「移行申請書」の提出
 平成24年 3月 公益認定委員会より「移行承認」
 4月 一般社団法人の登録
 5月 本部通常総会において移行完了報告

- RCCM資格取得試験実施は協会活動の重要な業務であり、今年度からは資格要件を大幅に緩和改正したので大勢の方が受験を希望されることが予測されています。スケジュールとしては、次のとおりです。

6月13日(月)～7月22日(金) RCCM受験申込書販売
 7月1日(金)～7月31日(日) RCCM受験申込書受付
 10月14日(金)予定 RCCM受験票の送付
 11月13日(日) 試験実施(愛知大学、名城大学の予定)
 平成24年3月1日(木) 合格発表

H23.6.30 送別会にて



建設コンサルタンツ協会 色部事務局長
 約8年間ごくろうさまでした!!

26号から全3回の予定で掲載する「CPD制度」の第2回目です。
 今回は、「CPD記録の登録について」、「CPD記録の証明について」です。
 CPD記録の登録がまだの方は、この機会にCPDガイドブックを参考にぜひ登録してください。
 そんなに難しいくないですよ!

※シリーズNo.1は「図夢 in 中部」2011.Vol.26に掲載してあります。

CPD記録の登録について

1. CPD記録の登録方法

CPDシステムにログインしていただき、**【CPD記録登録】**→**【JCCAプログラム以外】**より登録をお願いします。その際、認定を受けている団体を**【CPD認定団体】**の欄より選択して下さい。

認定されているかどうかのご確認は、各学協会の事務局やホームページ等でお問い合わせ下さい。

なお、協会で認定しているプログラムは、CPDシステムの**【CPDプログラム検索】**で検索できるプログラムです。

〈参照：CPDガイドブック <http://www.jcca.or.jp/qualification/cpd/download.html>〉

2. 教育形態と時間重み係数

CPDプログラムは、講習会等への参加のみならず、6つの教育形態により分類されています。

当協会のCPDにおいては、建設コンサルタントが行う業務経験も教育の一環と捉え、発注者などの表彰とは別に、所属長が優れた成果と認めたものをCPD単位として評価しています。

CPDの実施状況は、CPD単位を用いて判定します。CPD単位は、建設コンサルタント業務を勘案して、協会が独自に設定しています。但し、建設系CPD協議会構成団体の単位との整合を図っています。また、他の学協会の講習会等を受けた時は、当該協会の単位に準じます。

CPD単位の算定は、実際に費やした時間(休憩時間等を除く)に教育内容のグレードに応じた「時間重み係数(CPDF)」を乗じて求めることを基本としますが、CPD1件に単位を設定する場合もあります。CPD単位及び時間重み係数(CPDF)は、対象者、教育形態及び教育内容を勘案した上で、必要に応じて変更する場合があります。変更した場合には、協会誌及びホームページに変更後のCPD単位表を掲載し、教育対象者への周知を図ります。

【6つの教育形態】

① 講習会等への出席	講習会、研修会、シンポジウム、現場見学会等への参加など
② 論文等の発表	口頭発表、論文発表など
③ 企業内研修及びOJT	企業内で年度毎に計画されている職能別研修や資格試験対策、ISO、CALS 講習会、テーマ別勉強会、社内技術発表会など
④ 技術指導	講習会、社内研修会などの講師
⑤ 業務経験	学協会や発注者の表彰を受けた業務や所属長が優れた成果と認めたもの
⑥ その他	各種委員会への出席、自己学習、技術資格の取得、災害調査への参加、地域活動への参加など

【CPD単位の算定】

CPD 単位＝時間重み係数(CPDF)×単位時間

※単位時間：(D(Day)、H(hr)、M(min))

〈詳細は、CPDガイドブックのP.9の表1-4を参照してください。〉

3.CPD単位の認定

当協会のCPD単位は他の関連学協会の制度を参考に大きな相違のないように配慮した上で、当協会内の様々な活動や発注者などに評価された業務の遂行、学習成果ならびに研究成果などに相応の値を付与するものとしています。したがって、建設系CPD協議会加盟団体に登録してあるCPD単位は、当該団体のCPD記録証明書があれば当協会のCPD単位と同等と認め、当協会のCPD単位にそのまま合算できるものとします。

4.CPD単位の上限値

【CPD単位の1年とは】 4月1日より翌年3月31日までとします。

【上限値の設定】

平成17年4月よりCPDシステムを実施しておりますが、各教育形態において、常識を超える過度な申請が多数見受けられました。建設系CPD協議会に加盟する学協会の中にも上限値を設けている団体があります。当協会では、CPD制度の信頼性を担保する観点及び、教育形態に偏りがないようにするため上限値を設けております。

CPDは、本来自己で研鑽を積み、学習した能力を今後の業務に生かしていただくことを目的としております。学習された事項については、CPD単位としては累計されないものもあるかとは思いますが、学習された事項を今後の業務に役立てたり、新たな業務項目として活用していただければと思います。

【自己学習の上限値】

CPD記録は、CPDを実施した時の記録ですので学習内容をきちんと証明するためにもひと月単位程度で登録して下さい。年間あたりの上限値は20単位です。

その他、一部の教育形態についても上限値が定められているものがありますので、ホームページ上からご確認ください。

〈参照:分類表 <http://www.jcca.or.jp/qualification/cpd/download/CPDpoint.pdf>〉

CPD記録の証明について

1. CPD記録の証明方法

【OJTや社内講習会、自己学習の記録の証明】

OJTや社内講習会等は、会社や上司の方の証明があれば結構です。自己学習や雑誌の定期購読などは、CPDを記録される際の備考欄への詳細な記録や、勉強されたノートなどが証明となります。またそれらの証明書類は個人で保管してください。

【他学協会のプログラム受講の場合】

受講証明が発行されない場合は、プログラム内容(講演内容)やテキスト、式次第等最小限のエビデンス(証明書類)をご自身で保管し、登録の申請をしてください。
(建設系CPD協議会加盟団体で証明の方法は異なります。)

2.CPD記録の証明書の申請

CPDシステムにログインして、【CPD記録証明書申込】より申請して下さい。CPD記録証明書の発行費用は一部500円です。

なお、証明書の発行は、お振り込みが確認された後となりますので、時間に余裕を持って申請願います。(振り込み終了後、到着まで1週間程度余裕をみてください。)

3.CPD記録の監査

CPDは、“技術者個々人が自主的に個人の能力を維持・開発し、社会に貢献すること”が本来の目的であり、自己研鑽として自己責任の下で実施されるべきものです。

CPD記録についても、自己責任の下で管理すべきものと考えますが、適正なCPD制度の運用のため、CPD記録の登録内容については、監査を実施することがあります。

サンプリングによる監査を行い、

監査対象の記録は過去5年間まで遡る場合があります。

エビデンス(証明書類)は5年間保存してください。監査の時期、対象等の詳細は検討中です。

9. 編集後記

編集後記



「図夢in中部」は、今回の発刊により、回を重ね第27号となりました。本号の特集では、「三六災害から50年」と題して歴史に残る災害を風化させず、教訓として後世へ継承すべく、現状の紹介です。

まさにその大切さを再認識させられた東日本の海辺では、津波に打ちのめされ疲弊した地元の状況を目の辺りにし、「がんばれ、東北!」の合い言葉も軽々しく聞こえてしまいます。しかし、我々建設コンサルタントは、今こそ復興に向けて、その底力を十二分に発揮し活躍していける事をお約束します。

また編集委員一同は、これからもより良い「図夢in中部」を作成していきたいと思っています。

そこで、皆様のご意見、ご感想を是非お聞かせいただき、紙面を充実させていきたいと思っておりますので、今後とも宜しくお願いします。

最後になりますが、ご執筆いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

(Y.K)

編集【対外活動部会編集委員会】

部 会 長 西井 幸春 (株)東京建設コンサルタント
副 部 会 長 都出 英夫 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(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 ョ ッ ク
委 員 瀧 高雄 (株)葵 エンジニアリング
委 員 片桐 泰光 中日本建設コンサルタント(株)
委 員 瀧瀬 正彦 (株)ア イ エ ス シ イ

次号の投稿内容および投稿先

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

■投稿内容

ジャンル・テーマは自由
※採用の場合は薄謝進呈いたします。

■投稿方法

- ・メール(CCAI-NET)
- ・フロッピーディスク(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



コンサルタント川柳

題目は特に決めておりません。

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

なお、コメントには句への思いや意見要望など記入してください。

ご応募は社団法人建設コンサルタンツ協会
中部支部ホームページ
<http://www.ccainet.org/>

のコンサルタント川柳募集までどしどしお寄せください。



読者アンケート

読者アンケートにご協力をお願いします。

あなたのご意見が「図夢in中部」を作ります。

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

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

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

社団法人建設コンサルタンツ協会 倫理綱領

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

1. 品位の保持

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

2. 専門技術の権威保持

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

3. 中立・独立性の堅持

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

4. 秘密の保持

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

5. 公正かつ自由な競争の維持

会員は、公正かつ自由な競争の維持に努めなければならない。

平成7年5月16日総会承認



JCCA



図夢 in 中部 Vol.27

発行日：平成23年8月8日
社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支部

●本誌は再生紙を使用しています