

描けますあなたの夢を

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.12

1.巻頭言	
副支部長	1
三重県 県土整備部長	2
2.特集	
交通バリアフリー	3
3.業務技術発表	
河川部門	12
道路部門	16
4.投稿	
地域連携を目指して	20
新しい環境から	20
まちづくりのお仕事	21
初めてのアレルギー	21
これからの土木について思うこと	22
住民参加に触れて	22
技術職から営業職へ	23
5年目に思うこと	23
5.クリックコーナー	
コンサルタント川柳	24
四コマ漫画	25
6.協会活動紹介	26
7.「功労賞」受賞	36
8.事務局だより	37
9.編集後記	38



社団法人
建設コンサルタント協会中部支部
副支部長
齋藤健雄

巻 頭 言

政府の21世紀プロジェクトとして開始された「電子政府実現」の流れは、IT基本戦略やe-Japan戦略、同重点計画を経て、より具体的な姿を現し始めている。国土交通省においても、本年4月21日より国土交通省地方整備局等が発注する建設工事及び建設コンサルタント業務等の全てを対象に電子入札を開始された。これにより一ヶ月以上経過した現在、測量・建設コンサルタント分野で、すでに千数百件を越える電子入札が実施されている。

当支部においても、これまで政府のIT戦略の流れに対応するため、講習会等各種企画を実施し、電子入札に対しても準備を進めてきたところである。ただ、我々自体がこれらの分野に未熟であることと、現行の電子入札システム自体がタイムスケジュールに追われ検証不足であったことなどに起因して、本年3月に実施した「電子入札総合テスト」においても種々の不都合が発生した。

我々としては、不測の事態に備え周到に準備し、実施したつもりなのだが思うに任せなかった。仕組みの概念は理解できていても、電子入札の道具となるコンピュータも、札が流れていくネットワークも、実際にはどこでどうなっているのかまるで見えないものである。鉄道に線路、車に道路があるように、電子情報にも情報ハイウェイがあることは概念としては理解できても線路や道路のように、目で見、肌で感じることはできない。

たとえば通常の入札であれば、入札に遅刻等の理由によって参加していない指名業者がいれば、自ずと入札された札が少ないのは理解できるが、電子入札の場合はそうは行かない。「電子入札で入れようとした札が先方へ届かないということは判っても、何故届かないのかは判らない。」のである。(もちろん如何なる理由においても、

届いた札が全てであるというルールは不変だが。)

今までの入札行為は、入札に参加する者が電車や車に乗って入札会場に出向き、ルールに従って入札箱に札を入れる。そして、その中で最も低い価格を提示した者が落札者となるというシンプルなものであった。そしてこうした行為は、長きに渡り営々と続けられてきた。だが、電子入札によって、その積み重ねの中で経験によって理解できていた、会場までの移動時間、参加者は誰か、或いは開札にかかる時間等々、事実が全て変わる。

移動時間が無くなるのは当然として、一件の入札を完結させるのに平均でどれくらいの時間がかかるのか。また、コンピューター一台当たりいったい何本の入札行為が一日に行えるのか。これらのことは、いずれ実績を積み重ねることによって認知され、現実的なものへと改良され、定着していくことだろう。

思えば、私が企業人となって半世紀が過ぎようとしている、この間なんと職場やそれを取り巻く環境が変わったことか。ビジネスの世界では電話はすでに当たり前となっていたが、高度経済成長の時代を通り抜ける間に、商用車・電卓・コピー・ファックス・ワープロ・パソコン・携帯電話・インターネット等々、その一つ一つが職場の環境・仕事の仕方を激変させてきた。新しい機械・新しい仕事の仕方に、全てスムーズに順応出来たとは言いがたいが、右肩上がりを経済と共にどうにかこうにか、無難に過ぎてきたように思う。

21世紀に入って、いきなりの世界同時不況、同時多発テロに端を発するアフガン・イラクの紛争、等々あまり良い知らせがない。ITが、まさに革命的に我々に「幸せ」をもたらすものであって欲しいと切に願う。



三重県
県土整備部長
吉兼秀典

巻 頭 言

(社)建設コンサルタンツ協会中部支部の皆様には、平素から本県の土木行政の推進に多大なご理解とご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。また、建設コンサルタント業の発展に多大な貢献をされてこられましたことに、深く敬意を表する次第であります。

今、時代は大きな変革期にあるとの認識のもと、三重県においては、2010年(平成22年度)を目標とした総合計画「三重のくにづくり宣言」を平成9年に策定し、県民に283項目の数値目標を公表するとともに、目標の達成に向けて取り組んできました。

平成14年度からスタートした「三重のくにづくり宣言」の第二次実施計画では、県土整備部関係で県民ニーズの高い31項目の数値目標を設定し、公表しています。

また、第二次実施計画にあわせて、行政運営が、従来の「管理」型システムから「マネジメント(経営)」を基本としたシステムとして進められるよう、「政策推進システム」及び「行政経営品質向上活動」を導入し、生活者起点の行政改革を推進しています。

昨今の長引く景気の低迷により、抜本的な構造改革が必要になってきており、公共事業のあり方についても論議されています。

本県でも、財政状況が厳しく、公共投資額も減少していく中で、県民の皆様が満足し、信頼を得た公共事業を進めていくことが必要です。この実現のために、より透明性・客観性を基調とした「公共事業評価システム」の導入や入札契約制度の抜本的改革を強力に推し進めています。

平成15年度の県土整備部関係の予算につきましては、事業費ベースで1,251億5,859万円(対前年比91.7%)で、うち一般公共事業411億8816万円(対前年比85.6%)及び県単公共事業203億5641万円(対前年比76.2%)と厳しい予算編成となりましたが、道路、下水、河川、海岸などの遅れている社会資本の計画的整備を行い、県民のニーズに応えていくこととしています。

このような新しい時代を視野に入れた各種事業をより効率的に実施するためには、その第一歩である建設コンサルタントの皆様方の果たす役割が極めて重要であります。会員の皆様方におかれましては、技術開発、人材育成について積極的に取り組まれ、業界の先導的役割を担っていただくことをお願いするとともに、このような社会的役割を十分認識され、より一層の理解とご協力を賜りますようお願いする次第です。

最後に、貴協会の益々のご発展と会員の皆様方のご健勝、ご活躍を心から祈念いたしまして、巻頭のことばといたします。

交通バリアフリー

安心して移動できる鉄道駅へ

—鉄道軌道駅におけるバリアフリー化について—

中部運輸局 鉄道部
計画課長 小田 雄一



「高齢者、身体障害者等の自立した日常生活及び社会生活を確保することの重要性が増大していることにかんがみ、公共交通機関の旅客施設及び車両等の構造及び設備を改善するための措置、旅客施設を中心とした一定の地区における道路、駅前広場、通路その他の施設の整備を推進するための措置その他の措置を講ずることにより、高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の利便性及び安全性の向上の促進を図り、もって公共の福祉の増進に資すること」を目的に交通バリアフリー法が、平成12年5月に制定され、11月に施行されております。

この法律に基づき、中部運輸局は、三つの施策を推進しております。第一に公共交通事業者によるエレベーター、エスカレーター等の旅客施設のバリアフリー施設整備に対する支援、第二に市町村による基本構想策定の促進、第三に心のバリアフ

リーの推進をしております。

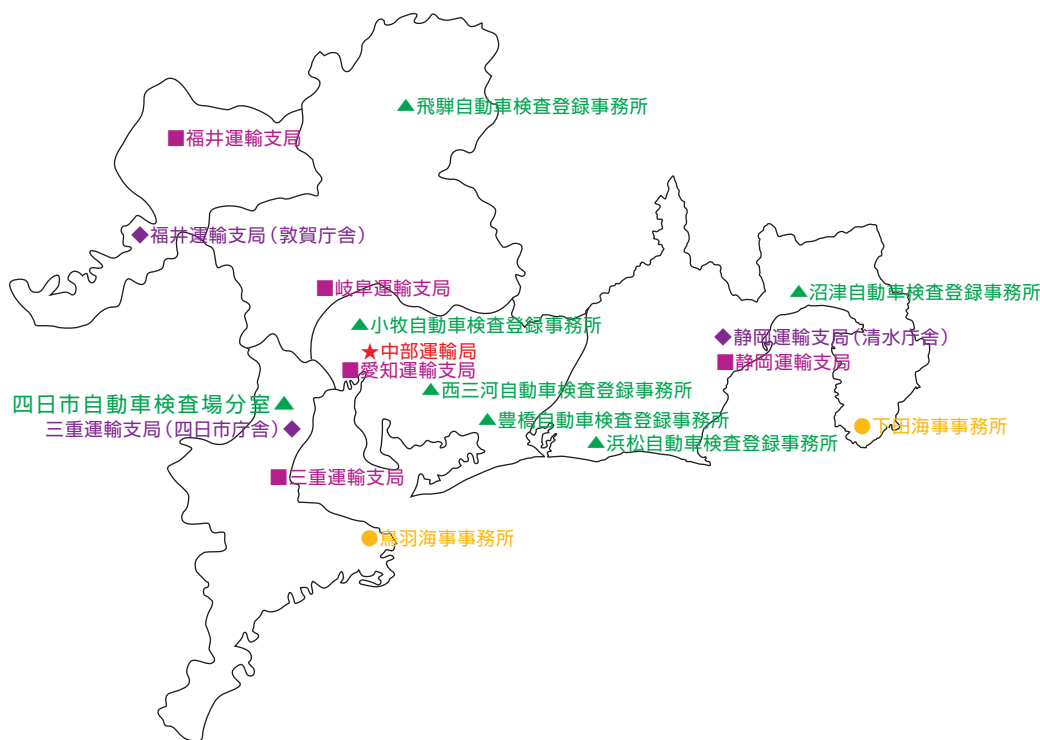
当面は、「移動円滑化の促進に関する基本方針」の目標とする、一日当たりの平均的な利用者数が5千人以上の鉄・軌道駅について、平成22年度までに、エレベーター、エスカレーターの設置による段差の解消等バリアフリー化を進めていくこととしております。

一方、この基本方針を達成するため、平成17年度時点における中間整備目標値として、鉄・軌道駅については60%と定め取り組んでいるところです。

バリアフリー化施設整備にあたっては、平成13年8月、従前の施設整備ガイドラインを見直し策定された「公共交通機関旅客施設の移動円滑化整備ガイドライン」及び翌年12月に追加された「音による案内ガイドライン」に基づき移動制約者はもとよりすべての人にとって使いやすい旅客施設を目指しております。

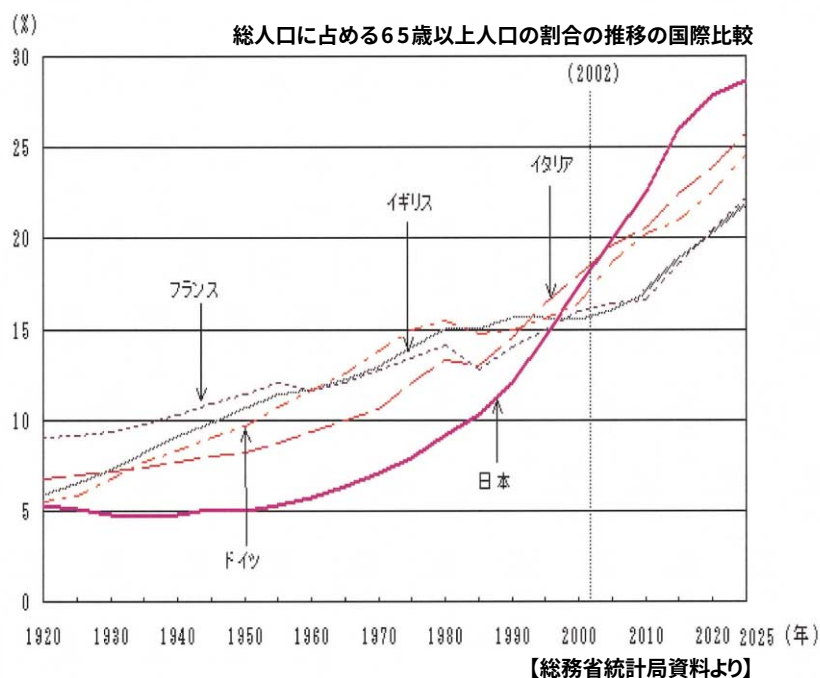
中部運輸局は5県を担当

国土交通省中部運輸局は、静岡、愛知、岐阜、三重、福井の5県を所管し、地域と一体となって鉄道・自動車・海運及び観光振興などの課題に取り組んでおります。



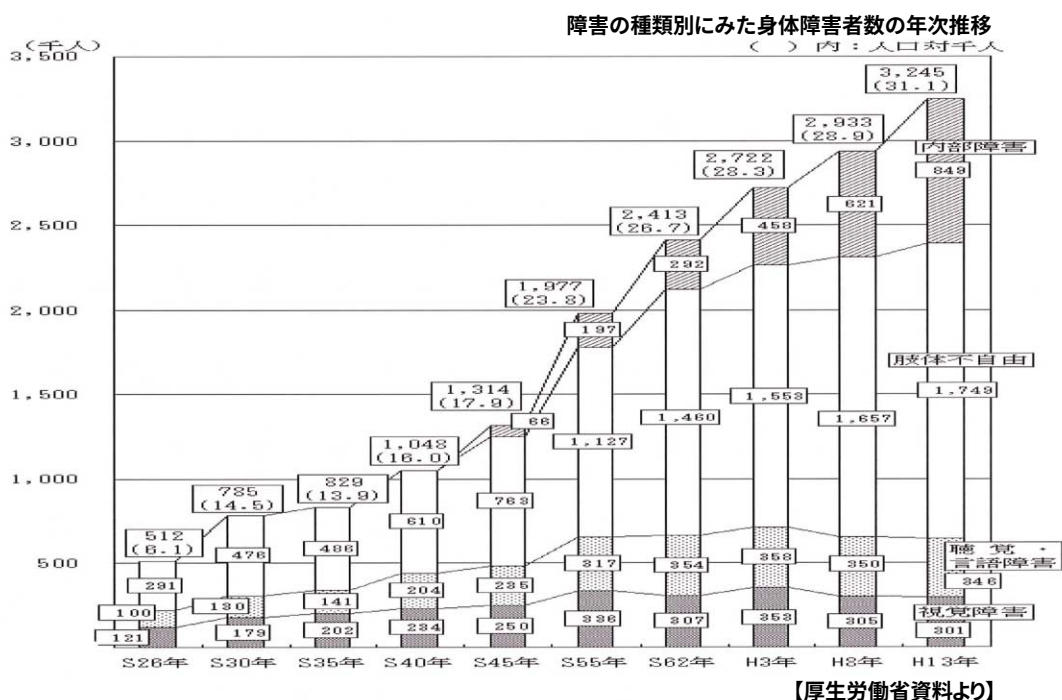
高齢化が進んでいる

我が国では、諸外国と比較して例を見ないほど急速に高齢化が進んでおり、65歳以上の人口割合は、2020年には諸外国の最高が約20%に対して、我が国では約28%、人口にして約3500万人で、国民の4人に1人以上が65歳以上となる見通しです。

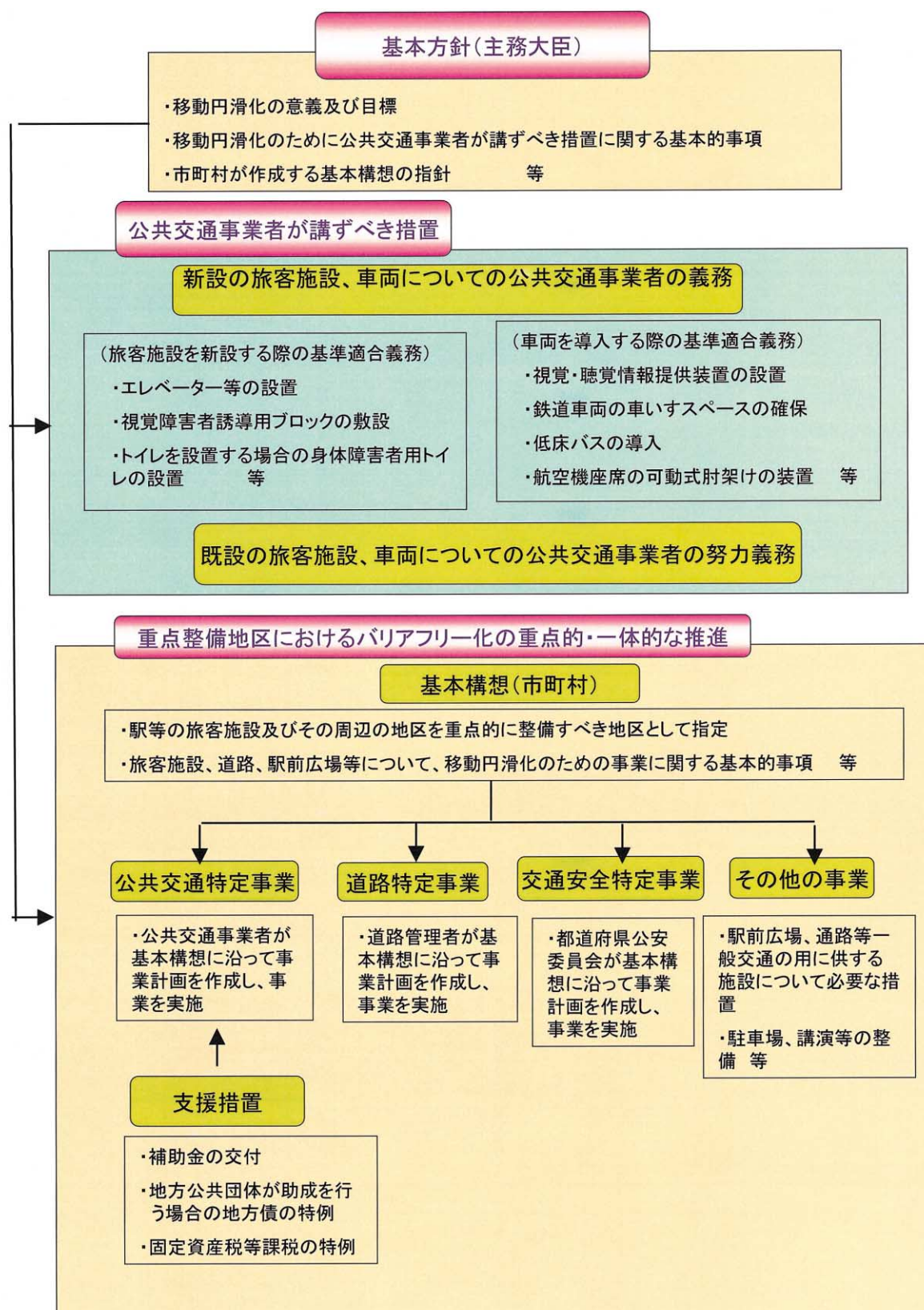


移動制約者も増加している

身体に障害のある方は、平成13年度時点では全国で約320万人といわれ、増加傾向にあります。



交通バリアフリー法の仕組



基本構想作成状況

バリアフリー化は駅のみでなく、その周辺地区を含めた街づくりと一体的に整備することが求められています。

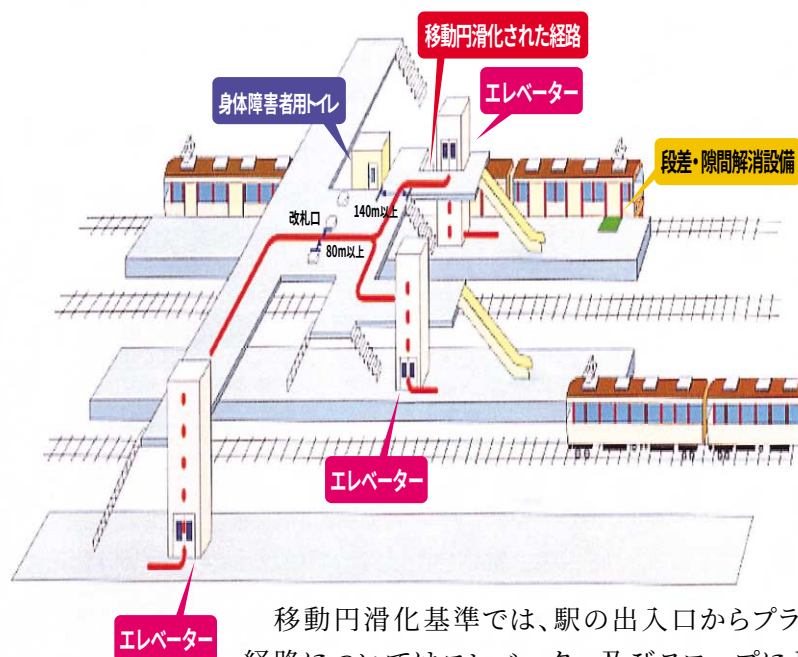
市町村は、基本方針に基づき、一定規模の駅などの旅客施設を中心とした地区について、駅などの旅客施設、周辺の道路、駅前広場、信号機等のバリアフリー化を重点的かつ一体的に推進するため、当該重点整備地区におけるバリアフリー化のための方針、実施する事業等を内容とする「基本構想」を作成することができます。

障害の種類別にみた身体障害者数の年次推移

※平成15年4月末現在

都道府県	ア 基本構想を作成済み	イ 協議会等を設置し、既に作成を開始済み	ウ 平成14年度もしくは平成15年度中に作成に着手する予定	エ 現在のところ時期は未定であるが、将来的に作成する予定
福井県		福井市	高浜町	
岐阜県	可児市、各務原市、穂積町	岐阜市	多治見市、笠松町	中津川市、羽島市、大野町、海津町、国府町
静岡県	静岡市、焼津市		静岡市、沼津市、藤枝市	清水市、熱海市、三島市、富士宮市、伊東市、島田市、富士市、磐田市、掛川市、御殿場市、袋井市、天竜市、浜北市、下田市、裾野市、湖西市
愛知県	名古屋市、春日井市	岡崎市	刈谷市、名古屋市	半田市、豊川市、豊田市、小牧市、稲沢市、大府市、岩倉市、日進市、西春日、木曽川町、美和町、武豊町
三重県	津市	松阪市	嬉野町	四日市市、亀山市、大宮町、阿児町
合計	8	4	9	37

交通バリアフリー施設整備イメージ



移動円滑化基準では、駅の出入口からプラットフォームへ通ずる経路についてはエレベーター及びスロープにより高低差を解消する等移動円滑化の確保が求められています。

バリアフリー化整備状況

13年度末中部運輸局管内鉄・軌道駅

		中部運輸局管内		全国	
総駅		1,298		9,514	
5千人以上の駅の内数	1日5千人以上の駅 A	261	(20%)	2,742	(29%)
	高低差5m以上の駅 B	222		2,144	
	トイレ設置駅 C	258		2,601	
	段差を解消している駅 (Aに対する比率)	68	(26%)	902	(33%)
	EV設置駅 (Bに対する比率)	83	(37%)	1,012	(47%)
5千人以上の駅の内数	ES設置駅 (Bに対する比率)	126	(57%)	1,417	(66%)
	視覚障害者誘導用ブロック設置駅 (Aに対する比率)	219	(84%)	2,661	(97%)
	車椅子使用者対応型トイレ設置駅 (Cに対する比率)	107	(41%)	1,320	(51%)

交通バリアフリー法では、新線建設時や新たに駅を設置する等の旅客施設の新設時、または連続立体交差化事業等の大規模改良時及び車両等の新規導入の際は、移動円滑化基準への適合を義務付けておりますが、既設の旅客施設、車両等については、移動円滑化基準に適合させるよう努めなければならない（努力義務）とされているところです。

このため、旅客施設所有者であります鉄道事業者に対して、国土交通省ではバリアフリー化の機運を醸成するインセンティブ補助として、エレベーター・エスカレーター等の移動円滑化施設の設置に必要な補助を行いながら、バリアフリー化を進めております。

中部運輸局管内では14年度予算ではJR東海高蔵寺駅等35駅でバリアフリー化補助制度を活用してエレベーター等の整備を進めています。また、15年度は同補助制度を活用して中部国際空港及び愛知万博会場への主要な乗り換え駅である名古屋・金山駅等35駅でバリアフリー化を進めることとしております。

交通バリアフリー教室



▲ 西岐阜駅

岐阜駅 ▶

■平成14年11月、JR東海岐阜・西岐阜駅において車いすやアイマスク等を使っての疑似体験風景



中部運輸局では、急速な高齢化や身体障害者の自立と社会参加の要請に対応し、高齢者、身体障害者の方々等が公共交通機関を円滑に利用できるようにするため、ハード面の施設整備だけではなく、ソフト面として手助けがしやすい環境づくりを行うことが求められていることから、「交通バリアフリー教室」を開催し、一般の方々が高齢者、身体障害者の方々などに対する介助体験・疑似体験等を行うことを通じて、交通バリアフリーについての理解を深めるとともに、ボランティアに関する意識を醸成し、誰もが高齢者、身体障害者の方々に対し、自然に快くサポートできる「心のバリアフリー」社会の実現を求めて、各地で「交通バリアフリー教室」を開催しております。

情報を発信しております

■鉄軌道駅におけるバリアフリー化の状況(らくらくおでかけ度一覧表(主要駅版))

らくらくおでかけ度	駅数	駅名	主要駅の例
 (☆☆) <単独で利用可能な駅>	1,199	大通	札幌市交通局
		新さっぽろ	札幌市交通局
		池袋	東武鉄道
		品川	東日本旅客鉄道
		渋谷	東京急行電鉄(東横線)
		新宿	小田急電鉄
		新横浜	京王電鉄
		横浜	相模鉄道
		梅田	阪急電鉄
		田都波	大阪市交通局
		天王寺	西日本旅客鉄道
		松本	大日本旅客鉄道
		高天	四国旅客鉄道
		博多	福岡市交通局
		西鉄福岡	福岡市交通局
		長野	西日本旅客鉄道
		高田馬場	東日本旅客鉄道
			東日本旅客鉄道

■鉄軌道駅におけるバリアフリー化の状況(らくらくおでかけ度一覧表)

【凡例1】

A: エレベータまたは水平移動で行ける経路あり
 B: 車いす対応エレベータまたは階段昇降機でなら行ける経路あり
 C: 階段経路のみ

【凡例2】

地上出入口～改札口、改札口～ホームとむにA。
 地上出入口～改札口、改札口～ホームがむにB以上。
 地上出入口～改札口、改札口～ホームの一部にCが含まれている。
 地上出入口～改札口、改札口～ホームのいずれか(あるいは両方)がC。

らくらくおでかけ度	駅名	会社名	身体障害者用トイレの設置状況	段差の解消状況		
			改札内	改札外	地上出入口～改札口	改札口～ホーム
	相模川	京浜東北線	x	x	A	A
	金沢駅	東日本旅客鉄道	○	x	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	x	x	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	x	○	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	○	x	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	○	x	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	x	○	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	○	○	A	A
	宇都宮	東日本旅客鉄道	○	x	A	A



【交通エコロジー・モビリティ財団ホームページより】

高齢者、身体障害者等が公共交通機関を円滑に利用できるようにするためには、施設整備のみならず、その設備状況をわかりやすい形で適宜情報提供していくことが重要であり、このため、国土交通省においては、駅構内のバリアフリー施設、乗り換え案内等のバリアフリー情報を統一的に提供するためのシステム(らくらくおでかけネット)を構築し、インターネットを通じ本格的に情報の提供を行っているところです。

上飯田駅可動式ホーム柵

本年3月27日開業した上飯田連絡線の上飯田、平安通の地下2駅には、中部運輸局管内で初めての可動式ホーム柵を設け安全面に配慮しているほか、味鋤駅を含めた3駅ともに多機能トイレやエレベーターを設置するなど、安全性やバリアフリーの面でも充実させており、お年寄りや体の不自由な方など誰にでもやさしい設備となっております。



開いた状態



閉じた状態

近鉄四日市駅の例



■コンコース階



■ホーム階



■多機能トイレ

中部運輸局では、交通バリアフリー法制定前の平成10年度に創設した「交通施設バリアフリー化設備整備費補助」や「鉄道駅総合改善事業費補助」及び「地下高速鉄道整備事業費補助」制度を活用して、エレベーター、エスカレーター、多機能トイレ等のバリアフリー化施設整備を進めております。

EV設置	50駅106基
ES設置	32駅77基
多機能トイレ整備	38駅

■（平成10年度～13年度間の補助制度を活用しての整備状況）



河川部門

超大断面柔構造樋門(天王川排水樋門)の設計

国土交通省 木曽川上流工事事務所(H14)
杉山 佳幸(株)建設技術研究所 中部支社
山口 進祐(株)建設技術研究所 東京本社
楊 雪松

天王川排水樋門は、長良川右支川天王川の本川合流点処理として新設されるわが国初の超大断面(4連×B:8.3m×H:6.2m×L:50.8m)の柔構造樋門である。このような大断面樋門に対し、周辺堤防の安全性確保と建設コスト縮減の観点から、水密性及び大規模部材厚の縮小に重点をおいた柔構造樋門の設計を行ったものである。

Key Words : 柔構造樋門、超大断面樋門、コスト縮減、現場打ちPRC構造

1 はじめに

樋門は構造物とその周辺堤防との密着性の課題があり、洪水時にその接触面に沿うルーフィングが発生して本体周辺の堤体土が流亡し、堤防に重大な脅威となることがある。このため「基礎地盤と堤体および樋門本体の3者の相互作用」に配慮した設計としなければならない。この意味で樋門の設計は、樋門を設置することによる本体周辺堤防の安全性の低下をいかに抑制するかにかかっていると

いえる。

「平成10年版柔構造樋門の設計 財団法人 国土開発技術研究センター」では、樋門の構造形式は「柔構造」とすることが原則とされているが、天王川排水樋門は超大断面の樋門であり、柔構造そして柔支持の樋門とするためには通常の樋門とは異なる多くの課題を克服することが求められた。

2 大型樋門の柔構造化

多連(一般に3連以上)の大型樋門を柔構造化するためには、いくつかの設計・施工上の課題があると考えられるが、建築や橋梁、地中構造物の一部では、コスト縮減や耐震性等に配慮して積極的に柔構造とする設計が採用されており、大型樋門の本体を柔構造化することは十分可能であると考えられる。

大規模な樋門では、本体の剛性が高くなるため、地盤剛性が高い場合には、少ない変位でも大きな断面力が発生する。このため、地盤の沈下変位に伴う応力集中の影響を如何に低減するかが課題であり、樋門本体を柔構造とすることで過大な断面力の発生を抑え、これにより周辺地盤

への悪影響も抑制することが必要である。大型樋門の本体を柔構造化する上で、主要な設計上の配慮事項を以下に示す。

- ①基礎地盤の不同沈下を極力小さくし、過大な断面力の発生を抑える。
- ②そのため、適切な地盤の評価と対策をとる。
- ③不同沈下の影響を把握し、縦断方向、必要に応じて横断方向の柔構造化を図る。
- ④柔構造化においては、地盤の変位特性、函体規模等を考慮し、適切な継手または接合部、構造形式を採用する。

3 天王川樋門

3-1 天王川排水樋門の概要

天王川排水樋門は、長良川の右岸(岐阜県岐阜市河渡地先)に計画された超大断面4連×3スパンの柔構

造樋門である。本樋門構造の主要諸元を表1に示す。

構造諸元	
本体構造形式	現場打ちPRC構造
継手部	横断方向
	継手なし(フレーム構造)
縦断方向	全体緊張によるパッシブテンション 弾性継手(CRゴム)
コンクリート設計基準強度	$f'_{ck} = 35.3 \text{ N/mm}^2$ (360 kgf/cm ²)
内空断面寸法	4連×B 8.3m×H 6.2m×本体長50.8m
スパン割	16.0m+16.0m+18.8m
部材厚	頂版1.0 m / 側壁0.9 m / 底版1.0 m

表 1 天王川排水樋門の主要諸元

樋門本体の構造形式は、コスト削減、安全性・耐久性確保の観点(表2)から「CRゴムによる弾性継手+函軸緊張方式」を採用している。

	特 徴
コスト削減	・可撓継手の代替として「CRゴムによる弾性継手+函軸緊張方式」とする。 ・PRC構造(高強度コンクリート)として部材厚を薄くする。
安 全 性	・函軸緊張力を導入することで継手部に軸圧縮力を作 用させ、継手の開口を防止する。 ・継手を弾性継手とすることで継手部に発生する変位・ 応力の集中を緩和する。
耐久性確保	・高強度コンクリート($f'_{ck}=35.3 \text{ N/mm}^2$)のPRC構造と することで、耐久性の向上が期待される。 ・緊張材による函軸方向の圧縮力により本体に発生 するクラックを防止する。

表 2 天王川排水樋門の本体構造形式の特徴

3-2 天王川排水樋門の柔構造化

3-2-1 樋門本体設計の基本方針

樋門本体は、柔構造樋門として以下の基本方針に基づき設計した。

- ①柔構造樋門の本体縦断方向は、地盤の沈下変位を考慮した解析に基づき設計する。本体横断方向は、通常のフレーム解析を用いた設計とする。
- ②地盤の変形量に見合った、適切な継手形式を用いて柔構造化を図る。
- ③柔構造樋門においては、周辺地盤の沈下・変位の影響が本体設計に大きく影響し、地盤の残留沈下量を精度良く推定することが重要である。
- ④緊張工は、CRゴムを圧縮する仮緊張工と仮緊張力を本緊張材に移行する本緊張工および必要に応じ緊張力の制御を行う再緊張工を実施する。

3-2-2 基礎地盤の評価と対策

当該地盤の地層推定断面図を図1に示すが、地盤条件は比較的良好で、地層分布も概ね均質である。

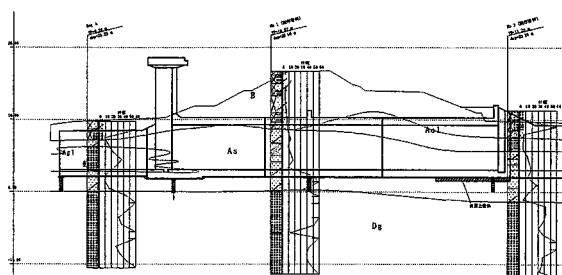


図 1 地層推定断面図

(1) 基礎地盤の沈下・変位

地盤の沈下・変位量は、堤防開削時のリバウンド計測データをもとに施工時に再評価している。再評価後の地盤沈下・変位量は、当初設計に比べ約1/2程度の値(表3)となり、この結果、キャンバー盛土が不要となる等、施工性の改善が図ることができた。

	地盤変位量(cm)	
	当初設計	再評価
最大沈下量	18.1	9.4
不同沈下量	9.8	5.5
側方変位量	2.7	1.5

表 3 函体縦断方向の地盤の沈下・変位量

(2) 不同沈下対策

天王川樋門を柔構造化する場合に課題となる基礎地盤の不同沈下については、総沈下量をできる限り抑えるため、沈下量の比較的大きい表層砂層部の地盤改良(置換工法)を計画した。(実施工では、当該層はほとんど分布せず、地盤改良は不要となった。)

3-2-3 本体横断方向の構造形式

大断面樋門の場合、函体横断方向の構造形式についても、地盤沈下をできる限り抑制することを前提に柔構造化し、たわみ性を確保することが有利な場合がある。本樋門では函体横断方向の不同沈下は約2cm程度と小さく、構造的に通常の4連ボックスフレーム構造で対応可能であると判断した。表4に構造形式の比較を示すが、横断方向の柔構造化による部材厚の低減などの大きな効果は得られない。

	フレーム構造(剛節点)	弾性接合部を有する フレーム構造
断面図		
構造系	フレーム構造(またはラーメン構造)といわれる構造形式で、ボックスカルバートの標準構造形式である。	部材の任意点に弾性接合部を有するフレーム構造で、継手部は緊張材によるプレストレス接合により接合する。
特徴	函体横断方向の剛性が極めて大きく、周辺地盤の不同沈下や地震時の地盤変位によって大きな断面力が発生する可能性がある。	周辺地盤の不同沈下や地震時の地盤変位に対し、継手部を挟むことによって大きな断面力の発生を抑制することが可能性である。
評価	当該地盤は比較的良好であり、函体横断方向に予想される不同沈下量も大きくなく、大規模な地盤対策を実施せずに対応が可能であり、4連のボックスカルバートは、構造的な特別な配慮は必要ないと判断した。	函体横断方向の部材に弾性接合部を設置して、函体横断方向を柔構造とすることは十分可能と判断されたが、本樋門においては不同沈下量が小さく構造的な特別な配慮は必要ないと判断した。
	○	△

表 4 函体横断方向の構造形式比較表

3-2-4 本体縦断方向の構造形式

(1) PRC構造

大型樋門の縦断方向の構造形式としては、RC構造・

PC構造およびPRC構造が考えられる。

大断面のRC構造の樋門では、可撓継手によって函軸たわみ性をとる方法となり、経済的に高価になる。また、PC構造とする場合、大型建造物のプレキャストPC化には、多ブロック集成による一体化の設計・施工が必要であり、コストアップは避けられない。

これに対し、函体規模に比べ不同沈下量が10cm程度と小さく、地盤沈下分布が比較的緩やかな今回の地盤条件の場合には、PRC構造とし、弾性継手によりプレストレス接合（継手部にゴム等の弾性材を挟み函軸方向の緊張材によってプレストレスを導入する）とすることが有利である判断した。（表5）

種 類	特徴・評価等	適否
現場打 RC構造	・函体横方向は4連のボックス構造であり、剛構造（継手を有しないフレーム構造）とすることが可能である。 ・部材厚が厚く剛性が高いため、地盤沈下・側方変位により大きな断面力が発生し、函体にクラックの発生等が予測される。 ・本体縦方向には、2ヶ所の可撓継手が必要となりコスト高となる。	△
現場打 PRC構造	・弾性継手を活用することにより、函軸たわみ性を確保できる。 ・コンクリート強度は、現場の品質管理に配慮して $f'_{ck}=35.3 \text{ N/mm}^2$ とすることが適切である。 ・高強度コンクリートを使用することにより部材の薄肉化が可能である。 ・靱性が高いため、耐震性に優れる。	○

表 5 天王川樋門における函材の比較表

(2) 弾性継手

本体縦断方向には、継手を用いることで柔構造を達成することが可能である。ここでは、大断面でありスパンも長いことから、継手周辺地盤および継手部への影響を考慮した結果、隣接する函体の端面に2重のCRゴムを設置し、緊張力によって圧縮して弾性（非線形弾性）を得る弾性継手方式（図2）を採用し、継手部における変位の集中・応力集中を緩和することにした。

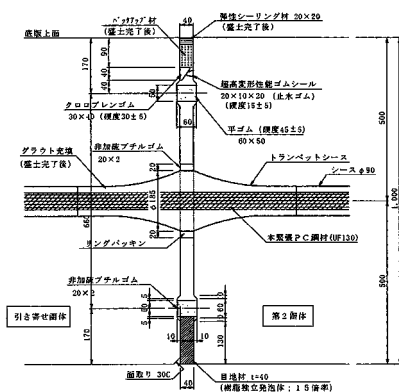


図 2 継手構造詳細図

(3) 函軸方向の緊張工法

樋門本体の函軸方向の緊張は、緊張材のプレストレス力によって継手のゴムを必要量圧縮し、設計荷

重作用時に継手ゴムに必要量の接面応力を確保する（内水圧より高い応力度を確保する）ことを主目的として実施される。函軸方向を緊張することで、継手の開口を抑制して継手の負担を軽減し、同時に函軸方向の引張力の発生を抑制し耐力を向上させることが可能になる。

1) パッシブテンション方式

樋門本体の函軸方向に緊張することの理由、目的を下記に示す。

① 既往の樋門樋管における本体の変状事例で最も多い継手部の開口の原因として、堤防基礎地盤の側方変位、胸壁等に作用する土水圧、地震時の側方変位などの影響そしてコンクリート打設直後の温度応力や乾燥収縮の影響が推定される。

② 函体に発生しているクラックの多くは、曲げモーメントの影響のほか、本体軸方向に引張り力が作用している例が多いものと推定される。

③ 函軸方向に緊張することで、継手のゴムを圧縮して弾性変形特性および止水性を確保し、同時に函軸方向引張り力を抑制することが有利である。

④ 天王川樋門の場合には、側方変位の影響は大きくないと推定するため、コンクリート函体に大きな軸圧縮力を導入する必要は無く、継手のゴムを必要量圧縮する軸力を導入すればよいと判断した。

⑤ 土中構造物となる樋門本体の函軸方向緊張力の推定精度は高くないと想定されるため、再緊張が可能な工法を選定した。

パッシブテンション方式とは、上記の③、④、⑤を考慮して、予め緊張後に作用する函軸方向力を見込んで緊張力を設定し、かつ、再緊張が可能な工法である。

なお、天王川樋門の場合には、函体が現場打ちのコンクリートであり、端面の施工誤差に配慮して、止水性の確保のため別途超高変形性能ゴムシール材を設置するものとした。図3には、本樋門本体の構造パースを示す。

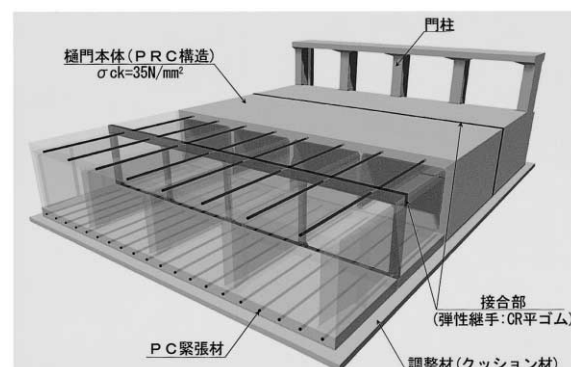


図 3 樋門本体構造パース

2) 函体の緊張工法（仮緊張と本緊張）

継手のゴムを必要量圧縮させるには、圧縮量に見合う函体の移動が必要となる。大断面樋門においては、

函体を移動させるのに大きな力が必要となり、これによる影響も少なくない。このため、移動させる函体の長さを3mとして仮緊張を行い、仮緊張後にそのブロックを後続函体と接合させる方式を採用した。(図4)

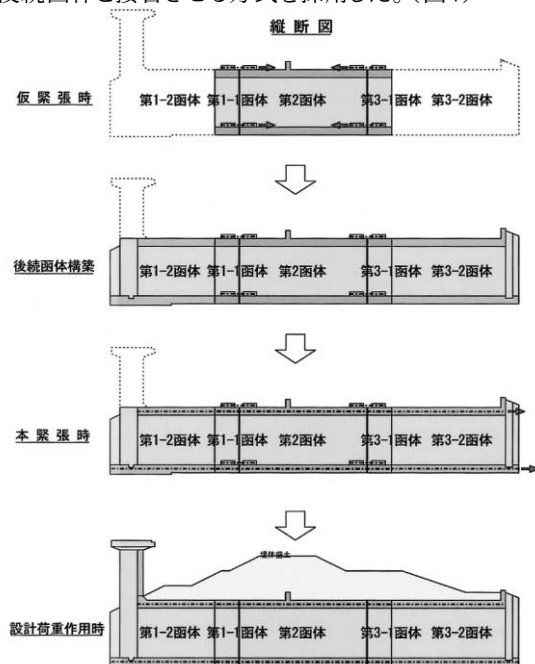


図4 緊張工事の施工手順

3-3 工事の中間報告および課題と対応策

3-3-1 工事の中間報告(仮緊張・本緊張工事)

(1) 仮緊張工事

引き寄せ函体重量($W = 7000\text{kN}$)は極めて大きく、仮緊張工事においてゴムの圧縮精度、緊張力による応力集中の影響等が課題になると予想された。

仮緊張工事は、引き寄せ函体下の滑り面の工夫によ

り、引き寄せ時の摩擦係数を $f = 0.08$ と十分小さな値に抑えることができ、引き寄せは容易に行われた。今後、本緊張のみによるスパン一括緊張が可能となれば、大きなコスト縮減効果が得られると期待される。

(2) 本緊張工事

本緊張工事は、緊張材を8グループに分け緊張ジャッキの圧力値および継手間の変位値を計測しつつ、本緊張を完了した。

3-3-2 課題と対応策

これまでに終了した仮緊張本緊張工事で明らかとなった課題とその対応策について以下にまとめる。

- ① 仮緊張工事において函体端面の仕上り精度に起因すると思われる応力集中の影響が確認された。函体端面の不陸が求められる精度に達していないと思われ、“マッチキャスト工法”あるいは“箱抜き方式”によって精度を確保する必要がある。
- ② 目地材の設置面積は大きく接合部のばね特性への影響が大きいため、設置位置・設置方法を詳細に検討する必要がある。
- ③ 緊張端部などに応力集中が生じないような配慮(緊張材の配置、函体端面の構造)が必要である。
- ④ 緊張工事では、緊張終了の管理が課題であり、函体間の離隔とジャッキ圧力値をリアルタイムに取得し、接合部の応力一ひずみ関係を整理し、緊張終了等の判断をすることが望ましい。
- ⑤ 今後、埋戻し、盛土の施工によって、本体は設計荷重レベルに近い状態になることが予想される。各種計測による観測施工によって盛土終了時の本体および周辺地盤への影響を予測し、必要に応じて再緊張を実施する計画とする。

4 おわりに

超大断面の天王川樋門は、函体間の継手部に弾性材(CRゴム)をはさみ継手部にプレストレスを導入する工法により、地盤変位への追従性と止水機能を確保し、周辺堤防・周辺地盤の安全性に配慮した樋門の構築が可能となり、約10%の本体工事費の縮減を達成した。

天王川排水樋門の地盤は比較的良好であり、恵まれ

た条件での設計といえるが、地盤が悪い条件においても、今回工事を踏まえ、継手構造の改善、緊張管理精度の向上を図り、本方式により水密性の高い大断面の柔構造函体が施工可能となれば、コスト縮減に大きく寄与するものと期待できる。その意味でも、今回の設計・施工は有益な実績となるものと考えている。



写真1 施工現場全景(H14.7撮影)



都市高速道路カーブ区間における交通安全対策の検討



玉野総合コンサルタント株式会社 武井 加代子

名古屋高速道路における交通事故の発生について、事故の多発箇所、事故の形態および事故状況を分析するとともに、標識の視認性等を考慮し、事故多発区間であるカーブ区間の交通安全対策を提案する。

Key Words :交通安全対策,都市高速道路,標識,シミュレーション,事故分析

1 はじめに

名古屋高速道路は、名古屋都市圏の円滑で効率的な自動車交通を目的とした全延長81.2km、供用区間49.6km（平成14年3月現在）の自動車専用の都市高速道路である。供用延長の増加、他の高速道路とのアクセスの向上等により、年々通行台数は増加しており、名古屋都市圏の重要な幹線道路として位置づけられている。

名古屋高速道路の交通事故は、供用区間の延伸、交通量の増加に伴い増加傾向にある。このような中で、交通事故多発地点である急カーブ区間に着目し、事故原因および事故状況等について分析し、最も事故件数の多い鶴舞南JCT北渡りカーブ（以下、鶴舞北カーブと称する）および明道町カーブの2ヶ所について、シミュレーションやアイカメラ実験等により、標識の視認性、走行状況等を考慮し、交通安全対策を検討した。

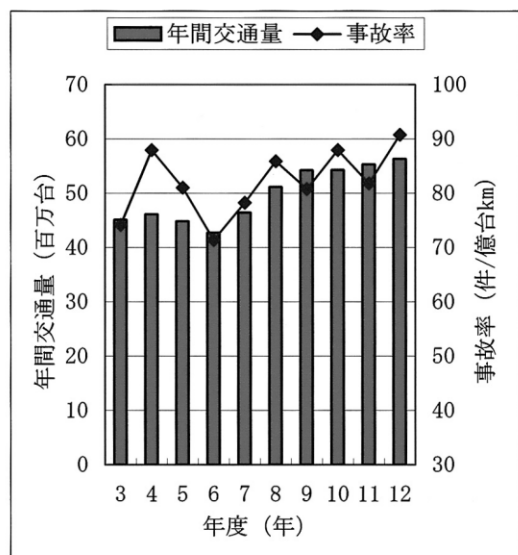


図 2 名古屋高速道路交通量および事故率推移

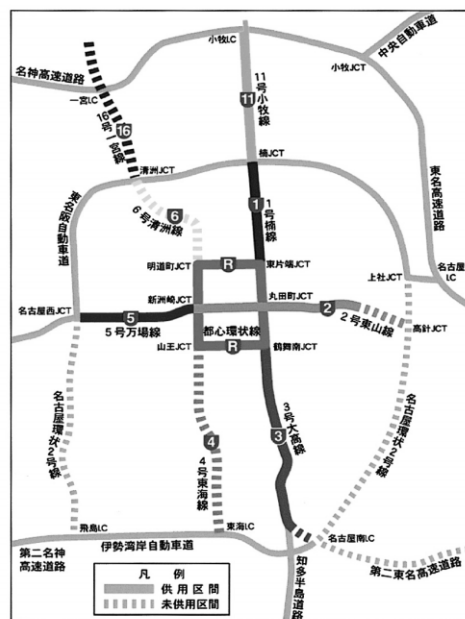


図 1 名古屋高速道路路線図

2 名古屋高速道路における交通事故の状況

図2に名古屋高速道路の年間交通量および事故率の推移を示す。平成6年以降、交通量は増加しており、それにあわせて事故率も増加の傾向を示している。

図3に全線および都心環状線における地点別事故発生割合を示す。カーブ区間の多い都心環状線では、カーブにおける事故割合が40%以上となっており、全線に比べ事故割合が高い。カーブ区間は直線区間に比べ事故が発生しやすい区間であるといえる。

図4に全カーブ区間における交通事故発生割合を示す。横軸は、左からカーブ区間の曲線半径が小さい順に並んで

おり、丸田南カーブから明道町カーブまでは同じ曲線半径(R=90)である。

鶴舞北カーブ、明道町カーブの事故割合が突出していることから、この2カーブについて事故分析を行う。

本線部の中で、鶴舞北カーブ、明道町カーブと同条件である曲線半径の急なカーブを表1に示す。表1にあげられたカーブの内、丸田南カーブと丸田北カーブは東山線吹上出入口より先が平成12年12月供用であり、データ量が少ないことから、今回の比較対象から除外する。

表1のうち、右方向の4カーブは全て都心環状線内であり、都心環状線の基本形状を形作っている。

左カーブは、いずれも都心環状線とのジャンクション部に位置しており、都心環状線周辺に位置するカーブは、カーブ方向に関係なく本線部の中でも急カーブとなっている。鶴舞北カーブ、明道町カーブは、都心環状線内の右カーブにあたる。

カーブ方向の事故割合は、値の突出している鶴舞北カーブ、明道町カーブ以外では、カーブ方向による傾向は特に見られない。事故割合が2カーブの次に多い山王カーブは右カーブであるが、左カーブの鶴舞南カーブ、新洲崎南カーブとの差は小さい。

次に、カーブ方向による事故状況の比較を図5に示す。第一当事者車両の物損状況を大破(原形をとどめない場合)、中破(車両が自走不可能な場合)、

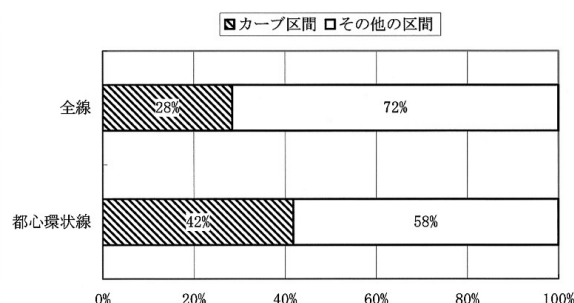


図3 地点別交通事故発生割合(平成12年)

カーブ名	路線名	曲線半径	カーブ方向	比較対象
東片端北	楠線	85	左	○
鶴舞南	大高線	90	左	○
新洲崎南	万場線	89	左	○
新洲崎北	万場線	90	左	○
山王	都心環状線	100	右	○
鶴舞北	都心環状線	90	右	○
東片端南	都心環状線	85	右	○
明道町	都心環状線	90	右	○
丸田南	東山線	90	左	除外
丸田北	東山線	110	左	除外

表1 急カーブ区間一覧表(本線部)

小破(自走可能で、軽微なものを除く)、軽微(かすり傷程度の場合)の4種類に分割した。

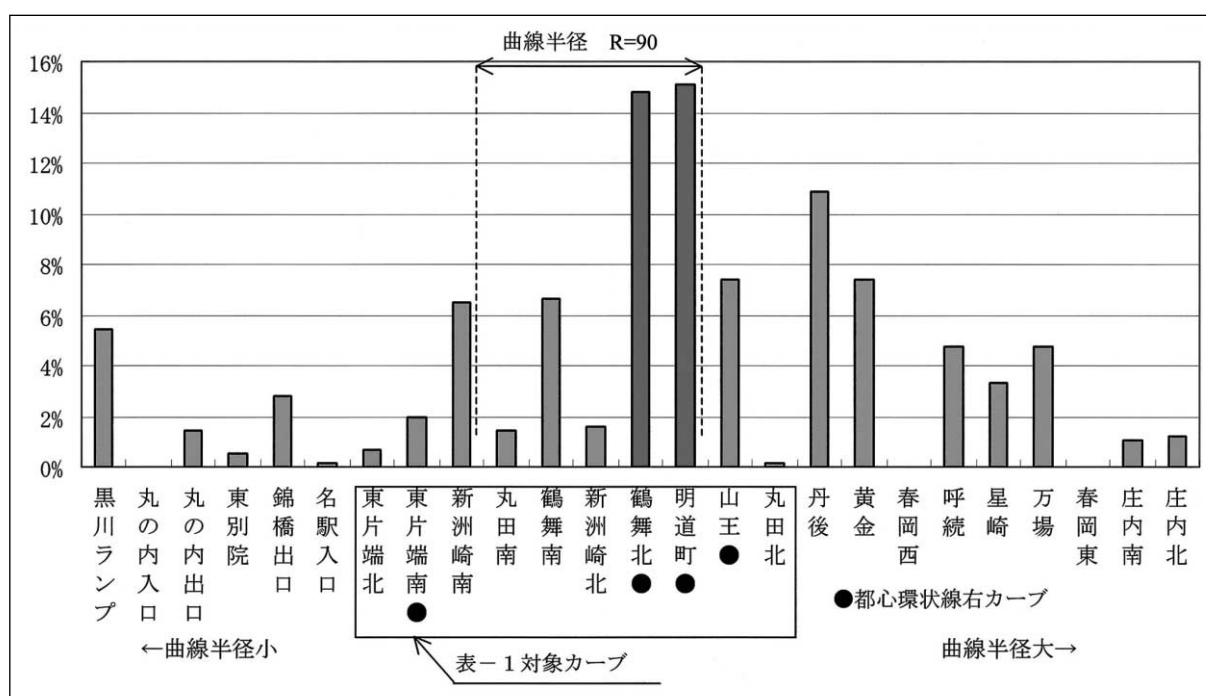


図4 地点別カーブ区間交通事故発生割合(平成10~12年計)

中破以上の被害が発生する割合は、いずれの左カーブも50%以下(平均40%)であるが、右カーブについては全て50%以上(平均70%)となっている。

湿潤時における右カーブは、排水勾配が確保しにく

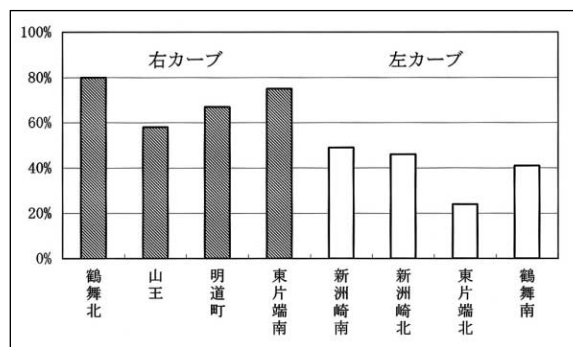


図5 中破以上の事故発生割合(平成10～12年)

3 都心環状線右カーブにおける走行速度状況

次に、都心環状線の右カーブに着目し整理する。

図7に都心環状線右カーブにおける昼夜別交通事故割合を示す。いずれも夜間19～7時の事故が半数以上となっているが、鶴舞北カーブ、明道町カーブにおいては、他の2カーブに比べ昼間の事故割合が多い。

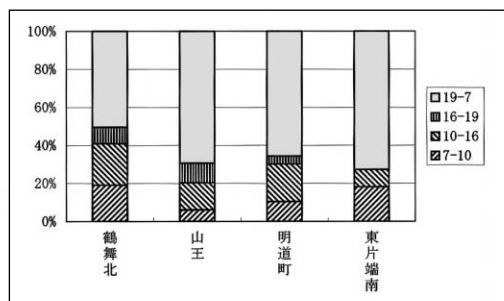


図7 昼夜別交通事故割合(平成10～13年8月)

4 交通安全対策の検討

(1) 事故発生要因の推定

前章を踏まえ、鶴舞北カーブ、明道町カーブの現況をとりまとめ、事故多発原因を推定する。

事故多発原因を推定するにあたり、前章の分析の他に、走行シミュレーションを作成し、心理学の立場から学識経験者に意見を求めた。

a) 鶴舞北カーブ

鶴舞北カーブは、カーブまでの直線距離が長く、直線部が4車線のため、道路幅員を広く感じ速度が出しやすい状況である。

直進方向の車両と併走するため、カーブ前での減速が心理的に難しいうえ、分岐に注意が向き、カーブを認識しづらい状況であると考えられる。

b) 明道町カーブ

い箇所であるため、事故率が高くなるとされている。

図6に路面状況別の中破以上の事故発生割合を示す。

名古屋高速道路の急カーブにおいては、路面の状況別による事故状況の傾向は特に見られない。

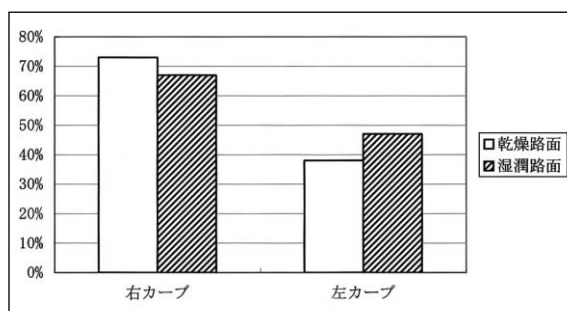


図6 路面状況別中破以上の事故発生割合(平成10～12年)

各カーブの概要を表2に示す。カーブ前の直線部とカーブ部の走行速度を比較すると、事故の多い2カーブは、カーブ前の直線部とカーブ部の速度差が大きい。このことから、直線部とカーブ部の速度差が事故発生の一因であると推定される。

カーブ名称	曲線半径	分岐の有無	直線とカーブの速度差(km/h)
鶴舞北	90	分岐有り	20
山王	100	分岐無し	12
明道町	90	分岐無し	22
東片端南	85	分岐有り	6

表2 都心環状線右カーブ概要

明道町カーブは、鶴舞北カーブと同様に、直線距離が長く合流車線等により直線部の道路幅員が広いように感じるため、速度が出しやすい。

また、注意標識・看板が多数設置されており、標識の効果が慢性化していると考えられる。

(2) 交通安全対策工

一般的な交通安全対策工を表3に示す。表内において、対象カーブに必要な目的は『速度抑制』および『注意対策』が挙げられる。

『速度抑制』対策である「ゼブラ薄層舗装」は速度を体感させ、速度抑制に効果が大いだが、騒音を生じるため、都心での設置は難しい。

『注意対策』は主に標識等を設置する手法である。効果は視覚に限定されており、運転者の意識的な行動

が必要となる。

目的	対 策 工 種
夜間事故対策	・道路照明 ・眩光防止板(網) ・自発光デリニエーター ・高輝度レーンマーク
路面湿潤事故対策	・排水性舗装 ・溝切り工
速度抑制	・ゼブラ薄層舗装
注意対策	・警戒標識 ・車間確認標識 ・矢羽根板 ・注意喚起標識(道路構造) ・注意喚起標識(運転状況)
その他	・案内標識(照明方式の改良) ・交通講習等による広報、教育

表3 交通安全対策工

したがって、次の対策を用いた。

①既存の標識、看板の整理(路面標示も含む)

②新しい注意喚起看板の設置

③矢羽板の設置

(暫定施工されている鶴舞北カーブを対象)

具体的対策の採用は、作成したシミュレーションを関係者および学識経験者に提示し、指摘を参考にした。机上ではわかりにくい縦断勾配や対象カーブ手前の緩いカーブによる標識の視認状況などを確認した。

a) 注意喚起看板(新規)の設置

新規の看板を設置するにあたり、必要な情報を効果的に示すため、必要条件を整理し図8の原案を提案した。

カーブ状況を図で示し、さらに曲線半径を記入した。また、カーブ前で速度を落とすことが重要であるため、「減速」と明確に入れた。

必要条件	情 報
急カーブの告知	カーブ状況を図化する 曲線半径を示す
速度を落とす	「減速」を明記する

表4 新規看板の必要条件

5 おわりに

事故多発区間であるカーブ区間は、事故状況や発生時間などの分析や走行速度、周辺の状況により、各カーブの特性があり、焦点を絞った交通安全対策が必要である。

検討した対策は既に整備が完了し、追跡調査を実施中である。供用日数が少なく、傾向を把握する程度であるが、貨物車による施設衝突の割合が減少し、減速効果も挙げている。

今後は、さらにデータを蓄積し、第一当事者等のターゲットを絞った事故分析、道路環境における走行特性、都市内高速道路としての構造や周辺環境等の制約条件



図8 注意喚起看板の提案

b) 矢羽塗装の設置(鶴舞北カーブ)

鶴舞北カーブにおける実際の走行を確認すると、左車線でカーブに進入した車両がカーブ途中で右車線に寄って走行していた。側壁の塗装が圧迫感を与え、カーブを速く抜けよう、先をより速く確認したいという心理が働くためと考えられた。

アイカメラ実験によると、側壁とセンターライン間で視線を移動させていることが確認された。走行時に無意識に側壁に視線が向くため車両が側壁方向へ移動し、センターラインの視認で位置を補正するという運転となっており、側壁に目立つ形状や色彩を用いると、カーブ誘導効果が薄れると推定された。

また、シミュレーションにより、カーブ手前30mの門柱標識とカーブ側壁の塗装部分の距離が近く、標識を確認し、すぐにカーブ側壁に視線が引きつけられることで、標識の視認時間が短くなる可能性が生じた。一般に必要なとされる情報の視認時間は0.5～1秒であり、情報過多による眼球運動の増大は、混乱を生じやすい。

したがって、矢羽の塗装範囲はカーブへの誘導効果と案内板視認時の影響を考慮し、標識が確認できる位置から矢羽模様が見えないように設置位置を決定した。また色をオレンジ系から赤系に段階的に濃く変化させ、より誘導効果のある色彩とした。

を踏まえて、より効果的な交通安全対策の検討を行う必要がある。また、広報や安全教育などを含め、中・長期的な視点から取り組む必要がある。

謝辞

今回の発表を快諾くださいました名古屋高速道路公社関係者の皆様、およびご指導をいただきました中京大学心理学部神作博教授に御礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 名古屋高速道路路線図(2002年5月):名古屋高速道路公社
- 2) 高速道路における交通事故の現状分析および交通事故対策とその効果:高速道路と自動車第38巻第10号



地域連携を目指して

国土交通省 中部地方整備局
庄内川河川事務所
田端 元

私は、昨年度から庄内川河川事務所に新たな課として発足した「地域連携課」初代担当者で、現在2年目の勤務となります。まだまだ経験は浅いのですが、庄内川の紹介と、国土交通省の中でも珍しい地域連携課の仕事に携わって1年が過ぎ、思うことを報告いたします。

庄内川は、中部圏中心部を岐阜県恵那郡山岡町の夕立山を源とする伊勢湾まで約96kmの一級河川です。上流域は「せともの」に代表される愛知県瀬戸市と「美濃焼き」で名高い岐阜県多治見市、土岐市そして瑞浪市など、全国でも有数の陶磁器の生産都市。中流部から下流部にかけては、春日井市、名古屋市をはじめとする全国有数の大都市圏。庄内川はこれらの発展に貢献しながら、過去より人々の生活・文化に深くかかわってきました。また、上流の岐阜県側は「土岐川」、下流の愛知県側は「庄内川」と名称をかえることも一つの特徴で、かつては沿川の地名毎に固有の呼び名があり一貫した名称はありませんでした。そのことから、庄内川が地域に密着していた河川だったということが伺えます。

平成9年度の新河川法制定により「河川環境の整備と保全」が加えられ、河川事業において環境への配慮がいつそう求められるよ

うになりました。河川改修工事は、他河川のよい工法事例を参考にできますが、河川環境創出については、その河川独自に根付いた自然があり、他河川で自然を真似て計画しても失敗することが多いそうです。その河川独自の自然に一番精通しているのは、沿川で熱心に環境保全活動されている市民団体です。私の所属する地域連携課は、そういった市民団体とのおつきあいも多く、いろいろとお会いする中で教えられることもあり、新たなことを勉強させてもらっています。

また最近になって、小中学生が総合学習の場として河川を利用することが多くなり、その講師のお手伝いの要望も多くなりました。自然体験の豊富な子どもほど、「友達が悪いことをしたらやめさせる。」「バスや電車で席をゆずる。」などといった道徳観や正義感が身につくという調査結果もあって、このことから重要な役目をになっています。昔は、子供の遊び場等、生活の一部としての役割を担ってきた河川は、今では、「河川＝(イコール)危険」という認識をほとんどのの方がまだ持っており、何とか見直してもらい、河川に親しんでもらえるような河川事業を推進し、かつての遊びの場、生活の場として河川を復活させたいものです。

一見すると、国土交通省の仕事は、公共事業いわゆる公共性を担った建設工事を取り仕切るというイメージがありましたが、これからも人々の生活と密着した「河川」の保全・創出に向けて、地域連携の役割を果たしていきたいと思っています。



新しい環境から

名古屋市 上下水道局
船戸 和記

私はこの春採用4年目を迎え、今回の人事異動に伴って計画の部門へと移ることになりました。

ここでは実務のおぼろげな姿すら見えず、日々苦勞しています。これまで私が携わってきた仕事は下水本管の布設工事の施工管理業務でした。現場では工法や施工手順、材料といったモノ造りの過程及び成果を一見できるため、教えて頂いたことが実感として身についたと思います。半人前ながらも少しは仕事について分かってきたかな、と思い始めてきた頃でした。今はまた一から再スタートです。私個人の漠然とした考えでは、「計画」という業務はモノ作りの方向性を思案していくものであるため、成果は流動的であるように思います。カタチが無いので実感しにくく、リアルさよりもシュールさを念頭におく必要があるのでしょう。

ここで一度、名古屋市の下水道事業について説明したいと思います。名古屋市の下水道はその普及が着々と進み、人口普及率は97%超、面積普及率は90%超となりました。これからの取組みと致しましては、より一層の普及促進はもちろんのこと、災害対策や水環境保全といった施策も進めていくことになります。詳細については記載しませんが、

地震や大雨に強い街、川がきれい自然豊かな街の創造など、下水道の観点から見てもますます良くなっていくのが分かります。人の創り出した社会の中で、自然と共生しつつその機能性を確保していくことは良いことと思います。

よくよく街を眺めてみると、大都市の名古屋にも自然はありますよね。街路樹や公園緑地といったように。公園緑地と言えば、少し前に梅の花見に行きました。良かったですよ、想像していた以上に。風が強かったせいか、寒さも想像以上でしたけど。街中の、中心部からもほど近い場所にこういった空間があるのは便利ですし、何より安らぎを感じます。

話が少し逸れたので戻しますが、下水道で関わりのある自然は前述のとおり河川です。処理水の放流先として下水処理場がありますし、雨水や合流式下水道における雨天時越流水も河川へ放流しています。そのため下水道事業は、高度処理や合流改善といった施策で水環境の向上に寄与する重要な役割を担っています。この先、今ある河川が目に見えてきれいになるとしたら、それは素晴らしいことだと思います。

この新しい環境はまだ始まったばかりです。これから、さらに多くのことを学ばなくてはなりません。ですから、当面は“Zu Ende sehen, Zu Ende denken”, この言葉を胸にとどめつつ、日々の業務に取組んで行きたいと思っています。

注:私はドイツ語は全く分かりません。



まちづくりのお仕事

岐阜市 都市建設部
堀 秀典

都市計画というまちづくりの大上段にたつて、土地利用規制や都市計画道路等の計画を行う部署に思われがちですが、私は主に住民の方とのワークショップや懇談会を開きながら、地区のまちづくりに関するルールづくりを行う業務に携わっています。

まちづくりのルールには、建物の形態や土地利用に関する規制、地区道路や小公園の配置等施設設計の計画があります。ルールづくりに当たっては、都市計画法や建築基準法、道路法等の法律上の知識はもちろん、道路や排水路の計画等基盤整備に関する幅広い技術的知識が必要とされます。大変多くの知識が必要とされるため、自分の知識のなさに反省の日々を送りつつ自己のスキルアップに鋭意努力し、関係する部署の方々のご指導をいただきながら業務を進めています。

また、住民の方と直接お話をする機会が多いだけに、住民の方にまちづくりの必要性を理解していただいた時やまちづくりのルールができあがった時には格別の充実感があります。

その様な点で私の仕事は、岐阜市が標榜する「市民協働型まちづくり」の原点に位置するもので、行政の技術者として大変やりがいのある仕事であると思っています。業務を進める上で留意すべきことは多々ありますが、最近特に「住民の方との信頼関係の積み重ね」が重要であると感じております。



初めてのアレルギー

(財) 静岡県総合管理公社
川合 吉弘

ゴールデンウィークも明けて暖かい日々が続いています。さて、この執筆のお話をいただき、「何をテーマにしようか？」と考えたところ、思い浮かんだのがこの数ヶ月の間に私に起きたある事件の事です。

事件といっても、一般的に見ればそれほど特別なことではありません。ただ、私にとっては初めての経験だったために事件になってしまったといっているだけでいいでしょう。その事件のキーワードは『アレルギー』です。インターネット上の某ページより『アレルギー』で検索を行ったところ、約11万8千件のヒットがありました。これはアレルギーに悩む現代人がどれだけの多いかを証明するものです。そして今年から私もアレルギーに悩む現代人の一人になってしまったわけです。

それは突然やってきました。今年2月の結婚を機会に引越をした私は、新居で生活を始めた直後よりひどい鼻炎の症状を感じるようになりました。机の上のティッシュペーパーが次から次へとごみ箱へ消え、不快感が消えないため集中力が続かず何も手につきませんでした。新居が新築だったことに加え、妻にも同時期に鼻炎の症状が現れたことから最初はシックハウス症候群を疑ったのですが、どうそうではないらしい。職場にいる時の症状がひどいのです。もうこうなると思い

昨年度、私の業務で高度地区の都市計画決定を行いました。これは金華山の山並み景観を守るため、山のふもとに位置する旧市街地において高層建築物が建たないように建物の高さ規制を行ったものです。対象区域内では建築規制という財産制限をかけることになるため、地元の方にまちづくりの面から高さ制限の必要性和その基準、可能な規制手法について説明、話し合いをしました。その中で住民の方から「高さ制限だけではまちづくりにならない」とか「時間をかけてやるべきである」等、大変多くの意見が出されました。意見集約には少し時間がかかりましたが、幾度か懇談会を開く中、「住民と行政が協力して今できることをやろう。100点のまちづくりを時間をかけて行うよりも、70点のまちづくりでいいから今は早急に第1歩を踏み出すことが大切だ」ということで高度地区決定に向けた住民合意がなされました。今ふり返ると、合意に至る過程で住民の方と共感できるもの、うまく表現できませんが、コミュニケーションをする中でお互いの信頼関係みたいなものを1つ1つ積み重ねていったような感じがし、そのプロセスが大変貴重であるように思えました。

最後に、地方分権、地域特性を生かしたまちづくりが求められる中、守るべきものを守るために規制を強化したり、変えるべきところは規制と事業との両輪で重点的に対処する「意志の強い都市計画」を実践していく必要があると考えます。そうすることで関係方面の方とは厳しい軋轢を生じ、ギリギリとした都市計画上の判断もしていかなねばならなくなるでしょう。それらに対応できるように、日頃から自分自身の知識と技術力を常に磨きつつ、逆境に耐えられる「技術者としての強い信念、思い」を持って日頃から業務に取り組んでいきたいと考えています。

当たるのはアレしかありません。「もしかして花粉症？」病院で血液検査をしてもらったところ、案の定の結果でした。花粉症デビューです。私の場合、スギは間違いなくヒノキも疑わしいとの診断でした。今までは花粉症の人が苦しんでいるのを見て「かわいそうだな」とは思っていたのですが、自分がその立場になってしまふなんて。花粉症がこんなに苦しいものだとは、こればかりは当事者でないとわかりません。

それからはもう自分が重病患者になったような気分でした。なるべく夜更かしは避け、お酒も控えめの生活。朝晩2度の薬は欠かさず、外出時には大きなマスクをし、花粉症に効くというお茶やヨーグルトをいろいろと試す毎日でした。そして、この努力が実ったのか(?)症状を改善することができ、嵐の年度末もなんと乗り越えられました。ただ私の場合、薬は体質に合ったものが見つかったのですが、花粉症に効くとTV等で紹介された食品は結局のところ効果があったのかよくわかりませんでした(自分の体質に合ったものが見つかるよかったです)。

こうして私の身に起きた事件は今年は終焉を迎えました。しかし、毎年花粉の季節に備え、これからのことも考えていかなければなりません。花粉症などのアレルギーには体質的な要因に加え、生活習慣やストレスが関係しているといわれています。今回の事件を今までの不摂生を戒める機会ととらえ、生活習慣を見直していきたいと考えております。



これからの土木について思うこと

静岡コンサルタント(株)
今川 竜二

私は入社して現在に至るまで、主に構造物の設計業務に携わってきました。その間いろいろな知識や経験を得ることができ、いままでのイメージだけでは違い、土木とはどういう仕事かもわかってきました。しかし、ここ数年で建設業界も大きく変化しており、技術の向上はさることながら、この変化に対応していくことが重要になってきています。これから私たちが取り組んでいかなければならないであろう業務や問題点について、いくつか書かせていただきたいと思います。

私が建設コンサルタント業務に従事して以来、日本経済は降下の一途をたどり、事業費の縮減に歯止めがかからない状態が続いています。高度経済成長期のような大量生産の時代は終わり、品質を重視してよりよいものをより安く造っていくことが求められている今、業務の内容も多岐に渡り、土木技術者には幅広い知識と応用力が求められるようになってくると思います。

また、国土交通省などで本格的に導入され始めた電子納品に代表されるCALS/ECの導入など、建設産業におけるIT分野も急速に発展してきており、ITへの対応も必要不可欠となってきています。これまでどちらかというITとは疎遠であった土木産業にとって、ITへの対応をどのように

進めていくかが重要であり、頭を悩ますところではないでしょうか。

そのほか、国際品質規格であるISOの取得によって日常の業務における作業量が大幅に増えたところも少なくないと思います。一部では、試験的にISOの効力を見極めようとする動きもあるようですが、今のところ作業量の増加に比べてさほど見返りはなく、これから日常の業務の中にどううまく組み込み、運用していくかが重要になりそうです。

このように、日常の業務において取り組んでいかなければならないことは数多くありますが、これらの課題に取り組むと同時に、特に若い世代の『土木ばなれ』が進んでいると言われる現在、土木に対してあまりいいイメージを持っていない国民に対して理解を求めることも必要かもしれません。メディアでも公共事業に対して厳しい見方や発言はありこそすれ、土木が社会に果たしている役割や貢献度について報道されることはほとんどなく、マイナスイメージばかりを持っている国民も多いものと思われます。

このマイナスイメージを払拭する意味でも、これからはさまざまな社会の要求に応じ、住民対応を含め発注者と受注者が協力して利用者に喜ばれるようなものを作っていくことが大切であり、一人一人が真剣に取り組んでいくべきではないでしょうか。これからの建設業界を盛り上げていくために自分に何ができるのか、そして何より自分自身がやがたいをもって責任ある仕事をするために何が必要なのかを考え、これからも努力を続けていきたいと思っています。



住民参加に触れて

大日コンサルタント(株)
種田 敬子

建設コンサルタント業界に入り、早いもので3年が経過しました。近年の建設コンサルタント業界を取り巻く環境は目まぐるしく変化しており、私の所属する開発部(新規分野の開拓)に課された任務は日々大きくなっているように思われます。

岐阜県では、平成11年度に策定された県総合計画「県政の指針」において、住民参加型の地域づくりが重点施策の1つとして位置づけられました。それを受けて一昨年度より、PI(パブリックインボルブメント=住民参画)の仕事に携わるようになり、その難しさと楽しさを痛感しているところです。そこで、この場をお借りして2年間の経験から感じたことを書いてみたいと思います。

PI業務は、まず長い年月をかけて構築された「公共事業を自らの視点で行う行政」と「要望や陳情を述べる住民」といった関係を見直し、目的に対する共通認識を醸成することから始めなくてはなりません。よりよい地域づくりのために「協働」していくには、行政と住民の信頼関係がとても大切であり、それぞれパートナーとしての意識改革が何よりも必要であると感じました。住民が事業に参画することによって、今までスムーズ(?)に行われてきた公共事業は更なる時間を要し、また、住民の方々も要望や陳情をいうだけでなく、自分達の意見が反映されると同時に何らかの

形で事業に対して責任を負うことになります。現在は、住民参加による公共事業の土台づくりの段階にあり、急がず長い時間をかけて意識改革を行っていく必要があると思います。

私たち、建設コンサルタントはPI業務にアドバイザーとして参加しています。従来の業務では、私たちはパートナーとして発注者と話し合い、その方向性を決定してきました。委員会や住民説明を行う業務であっても、住民の意見を一方的に聞き、その意見をどう反映するかは発注者が決定していました。しかし、PI業務のアドバイザーは、発注者及び住民の両者とのコミュニケーションを図り、信頼関係を築くことが業務の成功の鍵を握るように感じています。また、アドバイザーは、住民の立場に立ちただけ分かりやすく楽しい説明や進め方ができるかがポイントです。ある程度決められた流れに沿って行われてきた業務とは違い、双方の対話の中から生まれる予想もつかない結果に柔軟に対応することも求められています。

この業務を通して、「信頼関係」を築くことの難しさと大切さを感じることができました。また、地域で生活する人と娯楽などで地域を利用する人の意見の相違を目の当たりにし、他の人の立場に立って考えることの重要性を知りました。しかし、PIによる公共事業が定着し、利用者の視点でのインフラ整備が行われていくために、私たちは、これからアドバイザーとしてだけでなく、責任ある一市民となり積極的に行政と係わっていかなくてはならないと強く感じました。



技術職から営業職へ

中日本建設コンサルタント(株)
吉本 幸司

1 はじめに

私は技術職として入社し、これまで9年間、建設コンサルタント業務に携わってきましたが、10年目を迎える節目の年に営業本部へ異動となりました。

今回の投稿依頼を機にこれまで技術職として感じたことと、わずかな月ではありますが営業職として感じたことを私なりに述べたいと思います。

2 技術職として

これまでに道路、橋梁、地下構造物、新交通システム、沈下解析、トンネル保守点検など、いろいろな分野の委託業務に携わってきました。発注者の要望を聞き、様々な基準・指針や示方書を読み、より優れた成果品を作成することを目指して業務を行ってきました。まだまだ半人前の技術者であり、現在でも勉強不足を感じることも多々ありますが、これまでの業務を通して、失敗を繰り返しながら少しずつ身に付けた知識・経験の蓄積が大切であると思いました。

3 営業職として

今春から営業本部に異動となり、今までとは全く違った面から建

設コンサルタント業務に携わることとなりました。毎日が緊張の連続であり、日々変動する情報の量とそのスピードに圧倒されるばかりです。

私はこれまで目の前の業務に追われ、特に営業を意識して業務を行うようなことが無かったような気がします。(それではいけないのかもしれませんが...)しかし、実際に異動となって、営業が会社の最前線であり業務の起点であることを実感しました。

4 これから

公共事業の縮減、国や地方自治体の財政難が叫ばれ、建設事業は新規建設から維持管理へ重点が移行してきています。従来型の事業は激減し、技術力を重視した発注形式が広く適用されることにより、建設コンサルタントに要求されることはますます高度化、多様化、複雑化してきました。

建設業界が大きな転換期を迎える中、営業本部に身を置いたことは、建設コンサルタントの存在意義について、もう一度考え、自分がこれからどのように関わり貢献していくべきか見つめ直すいい機会であると考えています。

今後も建設コンサルタントに携わる者として、広い視野と向上心を持ち続け、業務に取り組んでいきたいと思っています。



5年目に思うこと

日本技術開発(株)
天野 麻衣

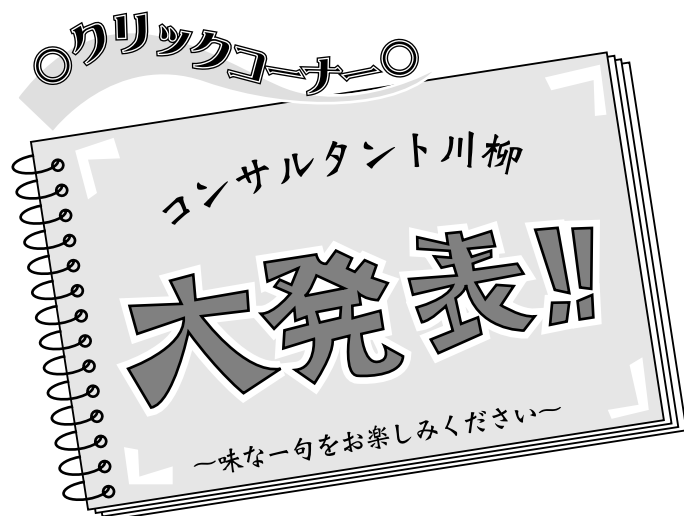
私は平成11年にコンサルタントに入社しました。大学を卒業する際に「何事も5年はやってみないとわからない」と恩師に言われまして、その5年目を迎えるわけですが、まだまだ御指導頂くことも多くあり、土木分野の幅広さ、奥の深さを痛感しております。

私がコンサルタントを職業とした大きな理由としては、橋を総合的に設計できること。入社して学生の頃に抱いていたイメージと違うところもありましたが、橋梁設計に携わることができ、望むことをやらせて頂くこともできて、あっという間に過ぎてきた気がします。また、この5年間で橋梁設計も耐震設計に重点を置いたものから、維持管理を含めたライフサイクルコストを考えた設計に移り、また今ある土木構造物をいかに有効活用するのか、というところにきていると思います。これらは、日頃テレビ等で報道されている「土木工事は高い、土木工事を減らせ」という声、事実上の財政難を受けて、技術的にコストパフォーマンスを高めようという努力であり、まさに公共事業のあり方、コンサルタントのあり方が問われているところかと思っています。

コンサルタントがこれまで果たしてきた役割として、専門的知識を活用した技術パートナーとしての役割でありましたが、これからのコ

ンサルタントに求められるものは、発注者の方が多様な価値観の中で最適な決断を行なえるように、色々な選択肢を提供することでしょう。その際に、なるべくわかりやすい資料作りを心がけようと思っています。わかりにくい資料、選択肢の少ない資料では、決断して頂くのに時間がかかりますし、設計をよく知っている人達ばかりに説明をする訳では無いからです。

最後に、私も5年目に入りましたので、設計に参加した橋梁が徐々にできつつあるものもあります。対応等をしているとき、ふと思うことがあります。この橋が完成すると、「この橋は私が作った」という人間は、一体何人ぐらいだろうか?と。発注者の方、私たちコンサルタント、メーカーの方、ゼネコンの方、…。もっと細かく考えれば、図面を書いた人、材料を運んだ人、溶接した人、鉄筋を組んだ人、検査した人、…。想像を巡らせると、本当に多くの人が橋を作るというひとつのプロジェクトを通じてつながりあっており、実際顔を合わせる機会はほとんど無くても、橋の完成に向けて一緒に頑張っているんだなあと、公共事業のプロジェクトの大きさを感じます。私もその大きなプロジェクトの一員として、特に計画・設計を担いプロジェクトを左右する一員として、他の方に感心して頂けるような仕事ができるよう、がんばっていききたいと思います。



ダイエット
無駄な抵抗
やめなはれ

出世して
給料みれば
部下の下



ノイ残業
自宅にデータ
IT社会

打合せ
現地踏査は
写メールで



四コマ漫画

ガババ!!
コン太君

「お公的資金
2兆円
投入!!」
2兆円

¥20000000000000
512社
現在全国にある
建設コンサルタ
ンツ
会員512社で2兆円を
割ると...
一社あたり39億円の売り上げ
大助かり!!

80歳までの50年間で
毎日1億円
使ってもOK!?

80歳

30歳

コン太君は現在30歳
80歳まで生きるとして
残り50年

死ぬ迄来る日も来る日も
毎日1億円の使い道に
悩むコン太くんであった。
うれしう
ポワッ

...でも辛そう。

今よりも

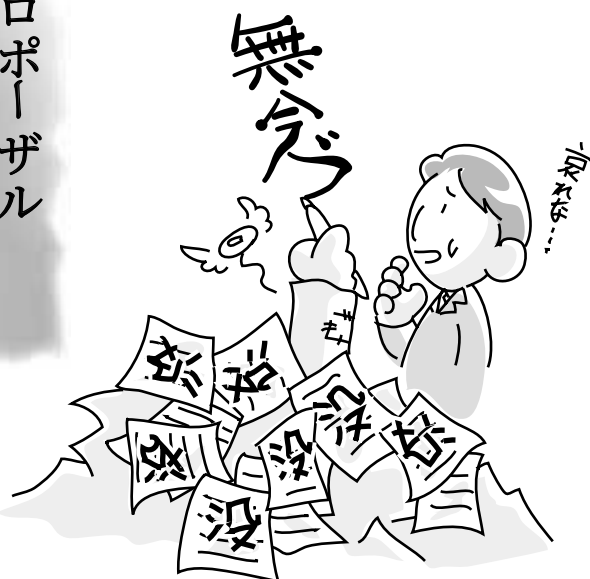
手間が増えた

電子入札



プロポーザル
作りつづけて

全敗だ



辞令だと

開いてみれば

職安だ



総務部会

部会長 佐藤鐵夫

中部空港開設に向けての大型関連事業も順調に展開しており、一見、華やかさが目立ちますが、建設コンサルタンツの経営を支える新規事業への見通しは明るくありません。会員各社も経営維持と将来展望に対して、大変苦勞をされていると拝察されますが、おかげさまで平成14年度の総務部会活動を無事終えることができました。部会運営に当たられました方々、および活動を支援してくださった会員各社に心より感謝申し上げます。

厳しい状況下、会員各位に賛同していただける企画と運営が、総務部会にとっての使命であると認識し、活動してまいりますので、よろしくお願い致します。

アメリカ同時多発テロ事件に端を発したフセイン政権掃討・イラク戦争、早期終結をみましたが、大量破壊兵器査察の未解決、戦災復興、新政権の確立等問題が山積している状況です。併せて、核兵器開発等でくすぶり続ける北朝鮮問題、解決の糸口は見えてきたものの不安要素を残すパレスティナ問題等、紛争、テロに対する恐怖を拭い去れない国際情勢が続いています。また、突然中国に発症したSARSが、伝染性と死亡率の高さに対する不安と、ただでさえ厳しい経済情勢に暗い陰を落としている昨今です。

小泉政権の構造改革もいっこうに効力を発揮せず、私達を取り巻く建設業界も厳しさを増すばかりとなっています。東海地区では、愛知万博開催、



運営委員会の主な活動について

運営委員長 西出善助

1 臨時総会の開催(平成14年10月24日:名古屋通信会館)

平成14年度前半の支部活動、部会・委員会活動、「要望と提案」意見交換会(7月12日)、愛知県との意見交換会(10月16日)の報告と、支部役員交代承認(都市計画部会長:松村→水谷)、監査役交代承認(斉藤→栗本)が執り行われました。(参加:99社、96名)

2 支部細則の改正

会員数の増加、支部予算の収支状況、業界を取り巻く環境の厳しさ、他支部の年会費等を勘案し、13年度に年会費を36万円から33万円に引き下げましたが、特に繰越金の余剰状況より、年会費を更に6万円引き下げ、27万円とする案を予算執行面から検証し、関連する支部細則(内規)を改正することを起案致しました。(総会で承認)

3 RCCM資格更新講習会および資格試験

運営委員会および事務局の準備と、会員各社からの監督員派遣協力により、RCCM資格更新講習会と資格試験が予定通り実施されました。

更新講習会(10月17日開催:メレックス名古屋):受講者約450名
資格試験(11月10日開催:名城大学・天白校舎):受験者887名

4 防災演習の改善案の策定

平成14年度の防災演習を8月30日に実施しましたが、連絡体制、指示書等が不備なため、交信に手間取り、緊急時の連絡体制に不安が生じました。そこで、会員の増減等を加味し連絡系統、連絡方法等の見直しを実施し、改善案を策定致しました。平成15年度の

防災演習前までに会員各位には説明、配布する予定です。

5 災害応急対策業務の支援体制

国土交通省中部地方整備局と、従前の協定を見直し、災害時の支援に関しても実効性のある方向で改善するため、整備局関係者と協議し、会員各社の支援体制に関するアンケートの見直しを実施致しました。

また、名古屋市からも支援協定に関する申し込みがあり、協定書の策定とアンケート、被災状況調査等に関する市の意向に関し、市担当者と協議致しました。

厚生委員会の主な活動について

厚生副委員長 室山慎治

1 体験学習会の開催

平成14年度の活動方針として取り上げました体験学習会:ラグーナ蒲郡・みかん狩りを、10月26日(参加大人23名、子供4名)に開催しました。参加した方々からは好評をいただきましたが、参加人数も前年度の信楽陶芸体験(25名参加)から微増の状況で、委員会としても企画、広報、運営等の工夫が必要ですが、会員各位のご理解と参加支援を、ぜひお願い致します。

2 球技会の開催

平成14年度後半の球技会は、11月8日に105G大会(参加16名)を開催し、1月から3月までの繁忙期における開催を、本年度は中止致しました。会員各位を取り巻く経営環境は、残念ながら球技会への参加を年々鈍らせています。年に数回ですので、ぜひ支部活動の活性化に配慮していただければと切に念じます。

広報 部会

部会長 藤田正彦

平成15年度の広報部会活動は、主題の広報誌「図夢in中部」Vol.12の発刊に全力で取り組んでまいりました。今年度から8月1日、1月1日の発刊と定め、会員各社の皆さんを始めとして、関係諸機関への的確な情報発信に努めてまいります。

さて、支部広報活動としての広報誌の発行に対して、この度表彰を受けました。建設コンサルタンツ協会第41回通常総会開催に合わせて、「広報誌の発行で支部広報に多大な貢献をされた。」と編集委員会に「功労賞」の授与となった訳です。

これはひとえに広報部会・編集委員会の頑張りと共に、会員各社、関係諸機関の皆様から、多大なご支援、ご協力を頂いたことでもあります。

ここに深く感謝申し上げますと共に、皆様のお役に立つ広報誌の発行に、全力を傾注してまいります。今後ともご指導、ご鞭撻をお願い致します。

広報委員会の主な活動について

広報委員長 緒方 慎一郎

広報委員会の活動については、年2回の「図夢in中部」の配布、中部支部会員名簿及び全国版会員名簿の配布、そして、独占禁止法実務講習会の開催を予定しています。今年も協会活動のPRを心がけていくつもりです。

編集委員会の主な活動について

編集委員長 廣瀬 博

平成15年度上半期の活動は、Vol.12の発刊に向けて毎月1回の委員会を開催してきました。毎号「特集」のテーマについて委員会で一番苦慮するところです。

今号は、「交通バリアフリー」をテーマに国土交通省・中部運輸局鉄道部計画課長の小田雄一様からご寄稿いただきました。毎号ながら関係諸機関からの温かいご支援とご協力に心から感謝しております。

編集委員会の新しいスタッフも2年目に入り、要領を理解し、より協力的に積極的に活動してくれています。

特に本年4月末ごろには、私どもにとりましてビッグニュースが飛び込んできました。

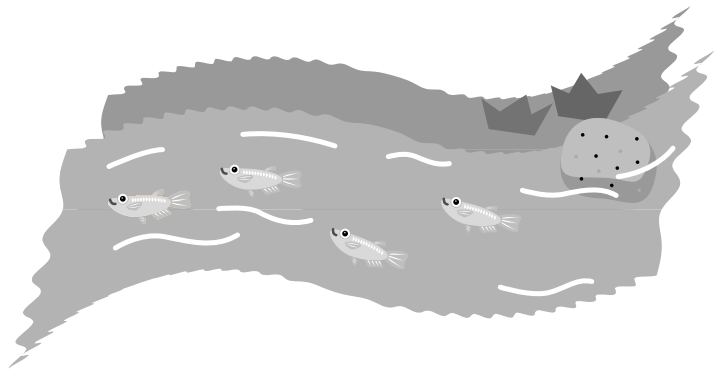
我が、建設コンサルタンツ協会（本部）創立40周年の記念事業の一環として、私ども中部支部の編集委員会が「図夢in中部」の発刊に対して、支部広報に多大の貢献がなされたということで「功労賞」を受賞いたしました。

これまでの編集委員会の活動に対しての評価をいただき身に余る光栄です。

創刊号から携わってくれた委員の方は勿論のこと、今日まで「図夢in中部」を育てていただきました支部長をはじめとする支部理事の皆様、そして何より毎号誌面にご寄稿いただきました関係各位に心から感謝とお礼を申し上げます。これを契機により一層、愛読いただける「図夢in中部」を目指していきますので今後もご支援ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

尚、受賞の詳細についての報告を1ページ(P.36)いただきましたのでご覧下さい。





1 河川専門部会は、平成5年度の「河川砂防技術研究会」の発足以来10年を数え、今年度から新たな10年に向かって歩き始めます。その手始めに6月12日に、発足当初から助言をいただいた学識者の方と部会役員の方をお招きして、「10周年記念:河川シンポジウム」を開催しました。

2 当部会の活動は“河川研究会”を活動の場とする日常的な分科会活動と“河川技術セミナー”や“河川見学会”等のイベント、協会中部支部活動から構成されています。

○分科会活動は、「計画」、「環境」、「構造」の3つに分かれています。近年の業務の忙しさと技術テーマの減少が影響しているためか、3つの分科会ともに平成14年度は1回だけの開催でした。会員の方の興味を引くテーマの選定と、若年から中堅までの参加方法の工夫が重要な課題です。

○イベントでは、徳山ダム建設現場を対象に見学会を開催し、河川技術セミナーでは、名古屋大学辻本哲郎教授に「都市型水害対策について」、京都大学中北英一助教授に「温暖化・都市化と豪雨・都市水害」と題して講演をいただきました。

平成14年度はこの他に、スイス在住の山脇正俊氏を講師に招いて「近自然河川工法」についての講演会(4.17開催)、中部大学寺井久滋教授による「浅水域の開発と保全の問題(H12東海豪雨対策による河口域の改修と底生生物環境への配慮)」の講演会を開催し(7.04)、「業務技術発表会」と合わせて誠に多くの講演会を開催した年でした。

○平成14年度はこれに加えて、技術専門4部会の幹事部会として、「業務技術発表会」を開催(10.29)するとともに、2度の部会連絡会議を開催しています。

3 平成15年度は、部会長が梅谷内信夫氏(日本建設コンサルタント(株))から石川高史氏(セントラルコンサルタント(株))に交代となりました。前部会長のご指導を生かし、新部会長と引き続き担当する部会役員の皆さんとともに、以下の方針で活動を進めていく計画です。

目標:会員の皆さんの技術交流と情報交歓を図るとともに、(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めざす。

実施方針:

- ①分科会において業務に関する具体的な技術情報と経験の交流を行なう。
- ②新規施策、新規事業、新技術に関する情報をタイムリーに取り上げ、見学会、技術セミナーを開催する。
- ③協会中部支部が主催・後援する行政懇談会、技術講演会の情報を会員に紹介し、その催しに積極的に参加する。(支部行事への参加、発注者技術研修への講師派遣)
- ④河川業務に関する会員の意見・要望を発注者へ伝えるとともに、発注者からの要望を会員の皆さんへ伝える。(実務者懇談会等への参加)

対外活動部

部会長 佐久間 幹

桜前線の到来と共に始まり、去ると同時に終結したイラク戦争。結局大量破壊兵器の存在は確認できず、残ったのは戦後処理の混乱と米欧の微妙な軋み！少なくとも“一体あの戦争は何だったのだろうか？”と藪（ブッシュ）に隠されないように願うばかりです。次は極東の「悪の枢軸」がターゲット？国際的な緊張がわが国に与える影響が懸念されます。

国内に目を転じれば、3月の完全失業は男性5.7%、女性4.8%（総務省発表）。株価は相も変わらずバブル後最安値を更新中。不気味な白装束、りそな銀行への公的資金注入、さらに追い討ちをかけるように宮城県沖でM7.0の地震発生等々、社会・経済・自然ともにカオス状態？

こうした中、平成14年度の「国土交通白書」では“人口構造の大きな変化をもたらす未来の変化を見据え、限りある資源の「選択と集中」を行ない、真に豊かでゆとりある国民生活を実現する。”と述べられています。私たち建設コンサルタントの今後のヒントが示唆されているようにも思えます。

さて、今年度の中部支部の事業計画では、「中部支部の知名度・認識度の向上を目指す。」が基本方針として採択されました。対外活動部は、この方針に基づいてさまざまな課題に関する発注者との橋渡し役として活動してまいります。

今年度の対外活動部は、中部支部の基本方針に基づいて「中部支部のプレゼンス向上」を活動方針とし、できる限り会員企業の皆様の声を吸い上げ、実効ある活動にしたいと考えています。

1 愛知県との実務者懇談会

・日 時:10月16日(水)

・場 所:愛知県庁 本庁舎 3F 第4会議室

・出席者:愛知県

建設部建設総務課 土木技術G 寺沢主幹はじめ	6名
9建設事務所の事業調整官、建設一課長、建設二課長	9名
2工事事務所の事業調整官、工事課長	2名
2港務所の建設課長、工事課長	2名
	計19名

協 会

支部長

道路、河川、構造・土質専門部会から各2名

都市計画専門部会

対外活動部会

計14名

・議 事:

(1)業務着手時の現地調査同行について

(2)工事着手前の合同協議について

(3)設計審査会について

・結 果:

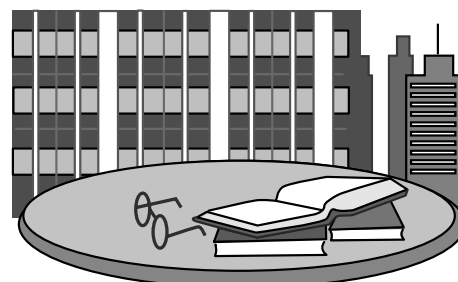
(1) 愛知県から「同行の必要性・重要性は十分認識しており、同行の必要性が高いと判断される場合には、コンサルタントから積極的に同行を要請してもらいたい」との回答がありました。また、同行に関する仕様書へ

の記載等が今後の課題として残りました。

- (2) 愛知県から「県としても機会を見つけて深めた議論を行なっていく。」との回答を得ましたが、一方では、必要に応じてコンサルタントから積極的に合同会議の開催を提案することが強く求められています。
- (3) 協会から「今後、各建設課で1~2件実施することを確実にし、更に回数を増やしていただきたい。」と要望し、御理解頂いた。しかし一方では、必要に応じてコンサルタントから積極的に技術審査会の開催を求め、第三者による技術指導および工程等の助言を得られるよう提案していくことが強く求められています。

【その他】

・「ミスの排除」と「工程管理」に関して、厳しい改善要望と会員企業への啓蒙を求められました。協会としても「品質セミナー」を開催し、啓蒙に努めているところではありますが、なお一層改善に努めていただくようお願いいたします。



・2 岐阜県との実務者懇談会

・日 時:12月19日(木)

・場 所:岐阜建設労働者研修福祉センター
(サンレイウ岐阜) 2F 小会議室

・出席者:岐阜県 基盤整備部 企画管理課建設技術室
坂口室長
山口技術主査
関谷技術主査
計3名
協 会
広報部会長
技術4専門部会から各1名 4名
対外活動部会 3名
計8名

・議 事:

- (1)建設コンサルタンツ協会中部支部の組織・活動状況
- (2)中部支部技術専門部会の活動状況
- (3)自由討議

・結 果:

本実務者懇談会は、建設コンサルタンツ協会中部支部のプレゼンス向上と岐阜県との連携向上を目的として開催いたしました。会議は協会からの組織・活動の状況の説明が主であり、双方向的な議論にまでは至りませんでしたが、多少なりとも協会に対する認知度を高めていただけたのではないかと考えています。今後、さまざまな協力・支援要請があるかと思いますが、よろしく御協力頂くようお願いいたします。

3 三重県との実務者懇談会

・日 時:12月26日(木)

・場 所:三重県合同ビル 4F 第3会議室

・出席者:県土整備部

公共事業総合調整分野 田中総括Mgr.はじめ4名
住民参加・保全分野 川口総括Mgr.
事業支援分野 宇佐美政策企画担当監
道路政策分野 花谷特命担当監はじめ2名
流域整備分野 森主査
6建設部から部長、Mgr.主幹 6名

計15名

協 会

支部長

副支部長

道路、構造・土質専門部会から各2名 4名

河川、都市計画専門部会から各1名 2名

対外活動部会 4名

計12名

・議 事:～円滑な事業推進のための諸方策について(提案)～

- (1)業務着手時の現地調査同行
- (2)業務の主要段階における設計審査
- (3)設計者・施工者・発注者の工事前協議

・結 果:

- (1) 三重県から多くの賛成意見を頂きましたが、全ての業務に適用することは困難であり、当面は、必要と思われる業務についてコンサルタントが積極的に同行を提案していくことが求められました。なお、同行を義務付ける業務範囲の規定が今後の課題として残りました。
- (2) コンサルタントが業務内容に応じて、建設部・本庁事業課との協議を積極的に提案し、双方で「設計審査会」の活用を促進するよう努める方向で合意されました。
- (3) 三重県から「3者による合同協議は基本的に必要と認識しており、必要性の高い業務については、費用負担が問題とならない範囲で実施する。」との積極的な回答を頂きました。

【その他】

・「橋梁設計成果の品質低下が著しく、想像もつかない「設計ミス」が多発している。このため設計変更を余儀なくされ、事業進捗に多大な支障をきたしている。」との御指摘と強い改善要望がありました。
・上記の指摘と改善要望に対しては、協会としてフォローアップが必要であり、15年度の課題と考えています。

4 中部地方整備局との実務者懇談会

・日 時:2月21日(金)

・場 所:KKRホテル名古屋 2F 竹の間

・出席者:中部地方整備局

企画部 技術管理課 松本課長
芳野課長補佐

計2名

協 会

田中副支部長

総務、広報、情報の各部会長(副部会長) 3名

技術4専門部会の各部会長(副部会長) 4名

対外活動部会 正・副部会長、正・副委員長 6名

計14名

・内 容:

- (1)話題提供
「コンサルタント等業務に関わる最近の話題」
(松本課長)
- (2)質疑および意見交換

・結 果:

「コスト構造改革」、「建設コンサルタント業務等における入札および契約の過程並びに契約の内容等に係る情報の公表」、「地方整備局委託業務等清評定要領の改正」等々、最近の動向についてその概要を御説明いただき、これらに関して活発な意見交換を行ないました。

5 「建設技術フェアin中部」実行委員会幹事会

・日 時:2月27日(木)

・場 所:愛知県産業貿易会館 本館 5F 国際会議場

・出席者:宮地 宏(対外活動委員長)

・議 事:

(1)「建設技術フェア2002 in 中部」実施報告

・フェアの実施結果について

・会計報告について

(2)次回フェアについて

6 「中部環境パートナー・ネットワーク」準備会

・日 時:3月7日(金)

・場 所:愛知県水産会館 5F 大会議室

・出席者:佐久間 幹(対外活動部会長)

・議 事:

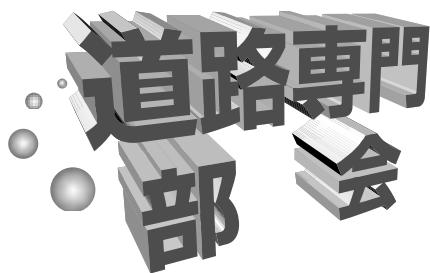
(1)「中部環境パートナー・ネットワーク」の構築について

(2)中部環境展の開催について

(3)その他

以上が平成14年度下半期の主な活動です。なお平成15年度につきましても、建設コンサルタンツ協会中部支部の知名度・認知度の向上を図るべく活動したいと考えています。各発注機関との懇談会に関する御意見・御要望等がございましたら対外活動部会までお寄せ下さい。

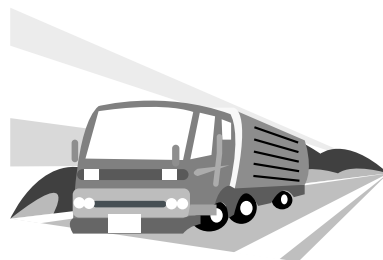




部会長 水藤政勝

道路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てまいりました。

委員会は月1回を原則に下半期は4回開催し、役員会報告、行事報告ならびに次期行事等の準備を行っております。又、本年度より実施した少人数形式によるワーキンググループ(WG)も比較的活発に活動し、平成15年度道路研究会の総会時に成果発表をする予定です。



1 技術講習会

12月20日(金) ルブラ王山

・参加 19社 48名

・講演 「中部地方におけるITSの進展動向について」

国土交通省中部地方整備局 道路部

柴山 智和 建設専門官

「女性技術者の視点」

国土交通省中部地方整備局 愛知国道事務所

所 靖子 建設監督官

講習会は講師の関係から珍しく女性技術者の参加が多く(15名)明るい会が開催できました。

2 研究会活動

社会資本の根幹である道路部門の技術者として、社会環境・国民のニーズを的確に捉え、道路のあるべき姿を求めていくという認識の元、下記の5つのワーキンググループに分けて活動致しました。

①環境グループ

②新基準グループ

③設計技術グループ

④建設技術グループ

⑤トンネルグループ

各グループ下半期は各2～3回程度会合を行うと共に個々に技術講習会等を開催致しております。主な各グループの成果は以下の通りです。

①環境グループ

・遮音壁の種類と設置位置の考え方

・道路設計による代替えとしてのビオトープ造り

②新基準グループ

・最新舗装技術

③設計技術グループ

・トヨタ工場の見学会(ETCの取組等)

・ミス事例による発注図書の問題

④建設技術グループ

・GISの活動について

・法面対策工法

⑤トンネルグループ

・道路トンネル技術基準による勉強会

・地質調査技術者から見たトンネル計画・設計上の留意点

3 今後(平成15年度)の活動

5月27日(火)道路研究会の総会を行い、今年度と同様にコンサルタントに働く道路技術者として幅広く、知識と情報、様々な要求に応えられる高度な技術力を備えるべく努力を進められる様各種見学会・セミナー、発表会等を開催致します。

見学会 9月中旬予定

講習会 11月中旬予定

技術発表会 10月中旬予定(4技術部会合同開催)

構造・土質 専門部会

部会長 長谷部紀義

最新の技術情報を会員に提供し、技術力向上と情報の共有を目指して活動しています。平成14年度は、3月に改訂された道路橋示方書に関する事項や橋梁の維持補修に関する勉強会に多数の参加者がありました。以下に10月から3月までの平成14年度後半の活動結果と、平成15年度の計画について報告いたします。



1 技術講習会（H14.11.20） 於；メルパルク名古屋

講演：「N値とC、φの活用を考える」

（株）キンキ地質センター技師長 安川郁夫氏

「N値の解釈と適用」

基礎地盤コンサルタンツ（株）中部支社長 西垣好彦氏
土質力学の基礎であるN値とC、φについては地盤工学会等で毎年のように講習会が開かれているが、開催場所が東京、大阪に集中し中部ではほとんどなかった。例年講師をされている両氏を招いて会員から希望されていた講習会を開催することが出来た。参加者も40社78名と多く質疑応答も多かった。

2 鋼構造分科会

・現場見学会；名古屋高速道路一宮IC上部工架設現場（H14.10.07）

・技術講習会；「鋼橋の疲労設計」講師：（社）日本橋梁建設協会 大野 豊繁 氏
「鋼橋のライフサイクルコスト」講師：同 加納 勇 氏（H14.12.04）

3 コンクリート分科会

・現場見学会；東海環状巡間橋（PC橋）架設現場（H14.10.23）

・技術講習会；「PCの新技术新工法」「PC桁の架設工法」「近隣で施工中のPC橋梁 紹介」（H14.12.05）

4 下部・基礎分科会

・工場及び現場見学会；PCウェルの製作（日本ヒューム三重工場）及びPCウェルの施工現場（愛知県東部丘陵線）（H14.10.31）

・技術講習会；「道路橋示方書改訂に伴う鋼管杭に関する技術説明会」（鋼管杭に関する示方書改訂のポイント、鋼管杭の新技术、水平変位の制限を緩和する杭基礎設計）（H14.11.29）

5 土構造分科会

・技術講習会；「道路橋示方書改訂について」「改訂に伴う杭基礎の再検討事例」「N値とC、φ等の設計定数の求め方と使い方」（H14.10.01）

・技術講習会；「ソルパック工法と地盤の現位置強度測定法」
講師：松岡 元 名古屋工業大学教授（H14.12.16）

平成15年度 総会

5月30日に厚生年金会館において平成15年度総会を開催しました。会員67社302名の内96名が出席、前年度の活動と今年度の計画を報告し平成15年度の活動がスタート。各分科会とも会員のニーズを聞きながら、個人や各会社内のみでは得にくい情報の提供、現場見学会を計画しています。なお、総会では名古屋大学 館石和雄教授により、「社会基盤施設の高齢化時代に向けた技術者の取り組み」をテーマに、講演を頂きました。今後の橋梁のメンテナンスに向けた話題を「土木技術者は自分の仕事のやりがいをもっと語るべき」と結び、土木自体の魅力アップの努力が必要であることを強調され総会を終了しました。

都市計画
専門部会

部会長 水谷 進

都市計画専門部会では、技術の研鑽を通じて会員が集まり、お互いの交流の輪が広がる場づくりをめざしてきました。平成14年度は、過密スケジュールとなりましたが、会員の皆様のご協力で実のある活動ができたのではないかと考えています。今後とも多くの皆様の参加を得ながら活動をすすめてまいりますので、より一層のご協力をお願い致します。

1 都市計画委員会の活動

- ① **都市計画委員会**／下半期 月に1回 計5回開催しました。
- ② **講習会**／平成14年11月27日(水)名古屋都市センター 参加45名
「地方都市の都市再生を考える」
名古屋市立大学芸術工学部 教授 瀬口哲夫氏
「公共の都市再生に対する取り組み」
国交省中部地整 企画部 技術企画官 元野一生氏
「民間サイドから見た都市再生の展望と課題」
(株)内田橋住宅 代表取締役 馬場研治氏
地方都市において都市再生をすすめる上での課題、実行するためのヒントについてそれぞれの立場から貴重な提言を頂きました。
- ③ **都市計画系研究室紹介大会**／(社)日本都市計画学会中部支部への協賛
平成14年11月6日(水)名古屋都市センター
 - 都市計画系研究室紹介大会
 - パネルディスカッション「社会が望む学生像」
パネリスト 愛知県都市計画課長 岩本基広氏
名古屋市都市計画課長 斎田周治氏
UFJ総合研究所 永柳 宏氏
中央コンサルタンツ(株) 市橋忠幸氏
 参加者：大学関係者 35名 自治体関係者 16名
コンサルタント 10名
各大学の都市系研究室の学生がそれぞれの研究内容を紹介し、行政、民間の立場から、望まれる学生像について意見交換をしました。
- ④ **合同見学会**／中部国際空港、セントレア館、空港島工事現場見学会
平成15年2月5日(金) 参加24名

愛知県知多半島常滑市沖に建設中の『中部国際空港』の見学会を合同分科会として実施しました。2005年3月の完成を目指して、土木関係の工事は9割方完成し、旅客ターミナルビルを始め、建物の建設が急ピッチで進められており、工事の様子を空港島にある展望施設から説明を受けながら見学しました。



2 都市計画研究会の分科会活動

- 第1分科会 (都市整備)
平成14年11月25日(月) 参加10名

情報部会

部会長 石田英太郎

国土交通省では、平成15年度より全面的に電子入札システムの運用を開始しました。電子納品は既に平成13年度から全面運用となっています。一方地方自治体では、温度差はありますが各々CALS/ECアクションプログラムを策定し積極的に導入に取り組んでいるところであります。

IT(情報技術)は急速に発展しており、政府の策定した「e-Japan重点計画2002」に基づき、電子政府、電子自治体の構築も着実に推進しています。

情報部会は、このような情報変革のなか、支部会員に役に立つタイムリーな情報提供、ホームページの充実、CALS/EC対応支援等の活動を実施しています。

今年度も皆様のご支援を賜りますと共に、ご意見、ご要望をお寄せ頂ければ幸いです。「情報委員会」「CALS/EC委員会」の活動状況は以下のとおりです。

情報委員会

情報委員長 成田 裕

昨年9月より新しいホームページの運用を開始しました。この中で掲載している『図夢in中部』については、第11号から内容全体を掲載するとともに、印刷の出来上がりとはほぼ同時期に掲載するようにしました。

このホームページでは、『会員ページ』の掲示板を利用して事務局からのお知らせを掲載しております。

この事務局からのお知らせは、本部ホームページのメンバーズルームにも掲示していましたが、4月からは支部ホームページの『会員ページ』のみの掲載としました。

『会員ページ』では、委員会別に掲示板、キャビネットの利用が可能ですので委員会の案内などに利用してください。会員各社も委員会の掲示板の閲覧は可能です。

ホームページについては、今後、各委員会から外部に向けた情報が掲載できる仕組みを組込むことを考えております。

ホームページ以外では、事務局で使用しているパソコンの更新を検討しており、今年度中に更新する予定です。

【ホームページの閲覧】

次のアドレスにアクセスして下さい。

アドレス：<http://www.ccainet.org/>

【掲示板の閲覧】

掲示板の利用方法は次のとおりです。

1. 中部支部ホームページに接続する
2. トップページで『会員ページ』をクリック
3. メールアドレス『member@ccainet.org』、パスワード『*****』でログインする
(パスワードは各社に郵送した資料に記載)
4. 『グループウェア』を選択する
5. 左側のメニューから、次の順に選択
『掲示板』→『建コン中部』→『お知らせ』
6. 掲載内容の一覧が表示されるので、
『件名』のクリックで内容表示



CALS/EC委員会

CALS/EC委員長 矢島賢治

今年度のCALS/EC委員会活動は、本格化する電子入札に向けた支部会員の対応支援を主な目的として、対応状況の把握、関連情報の収集、グループウェア等による情報提供、関係機関との連絡調整などを予定しています。また昨年度に引き続き、CALS/EC関連講習会への講師派遣など、地方自治体等への技術支援についても実施する予定です。

【電子納品に関するアンケート結果】

平成13年度の電子納品について支部会員にアンケート(回答数53社、回答率44.2%)を実施しました。成果品電子化については、図面・報告書類は約9割、写真は約7割が対応可能、各種要領については約8割が理解できているといった状況でした。電子納品のためのソフトウェアとしては、AutoCAD、電腦ヘルパー、蔵衛門などが多く使用されているようです。(支部グループウェアのCALS/EC委員会キャビネットに、電子納品支援ツール性能比較一覧表を掲載していますので参考にしてください。)

【電子入札に関する意見交換会】

平成15年3月18日(火)に、平成15年度からの電子入札全面实施に向けた中部地方整備局と関連団体(土木工業会、全測量業協会、建コン協等17団体)との意見交換会が開催されました。会員企業への事前アンケート結果から、電子入札対応は他業界に比較して進んでいると判断されますが、入札件数の増加や再入札時の対応が今後の課題とされます。

【電子入札コアシステム総合テスト】

平成15年3月28日(金)に実施された中部地方整備局の電子入札コアシステム総合テストに、中部支部事務局を会場として参加しました。午前中からテストを開始し、参加表明受付票確認までの手順は順調でしたが、午後から発注者側のサーバ及び回線に関する障害が断続的に発生し、17時20分に復旧しないままテストを終了しました。46社と多くの会員の方々に見学参加して頂きましたが、満足な結果を得ることなく終了することとなり、ご迷惑をおかけしましたことをお詫びします。

7. 「功労賞」受賞

本部から「図夢in中部」が「功労賞」を受賞いたしました。

広報部会 編集委員会副委員長 佐藤 脩



5月21日、本部定期総会での表彰式に編集委員会を代表して、廣瀬委員長と二人で参加しました。

本部表彰には他に2支部が表彰されました。中部支部としては今回の受賞が2度目だそうです。

これもひとえに会員の皆様及び読者の皆様の温かい励ましと、甚大な御協力の賜物と思います。

この場をかりて厚く御礼申し上げます。

受賞祝賀会を6月27日市内で催しました。創刊から現委員まで編集にたずさわった人たちが、一同に会して苦労話や今後のことも含めてにぎやかに歓談できた事をうれしく思いました。

「図夢in中部」は1997年秋創刊号を発行し、以後年2回発行し今号Vol.12に至っております。

当時多くの支部で広報誌を持っており、コンサルタントの仕事をもっと多くの人に広めたいとの思いで発刊しました。当初は広報委員会が担当しました。広報委員会の仕事は関係機関への広報活動(名簿の配付等)を主体に講習会、研修会を開催しておりました。その委員会に編集・発行を担当せよ、との決定がなされました。

畑違いの仕事に委員の人は不安と困惑の気持ちで一杯でした。と言うのは過去にこのような編集の仕事

の経験者が皆無でしたが、でも少しでもいいものを、幅広く読んでもらえるものを、と真剣に委員一同取り組みました。例えば、名称をどうするのか?表紙はどのようなデザインにするのか?など議論を重ねました。その結果「地域の創る夢を未来図に描き将来の中部に焦点をあてる」との考えで「図夢in中部」とネーミングを決定しました。表紙のデザインはドラゴンズカラーであるライトブルーを基調に愛知県の鳥「このはずく」を挿入しました。コンセプトは21世紀の社会資本整備をリードする建設コンサルタント、技術を磨き技術を競う建設コンサルタントの姿を世間に広くアピールする、としました。

誌面は特集を全面に押し出し各部会の活動報告、各界、各層のあいさつ、若手技術者の投稿など掲載しました。そして、川柳をとりあげたり、行政の技術者の人たちの投稿をお願いしたり、ホームページに、創刊号からの特集を2001年から掲載するようにもなり、誌面の充実をはかってきました。こうして多くの人たちの御協力で現在まで発行がつづけられております。今回の受賞を励みに媒体の発進基地としての、「図夢in中部」の誌面の充実に関心を注いでいきたいと思います。



事務局だより

社団法人 建設コンサルタンツ協会
事務局長 色部弘之



このたび、5月1日付けをもちまして、青木さんの後任として事務局長を拝命いたしました色部でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

私の苗字は一寸変わっておりまして、色彩の「色」に部長の「部」と書きまして「イロベ」と読みます。私の悪友たちは夜になると「スケベ」と読みます。あまりその辺にはない苗字ですので、悪いことはできないことになっております。

^{とれたの}産地は新潟県村上市ですが、坊主になるのが嫌で家を飛び出し、この老いになるまで名古屋・岐阜周辺をコソコソ動きながら細々と息をしております。

趣味は好奇心が異常に強いということもあって、何にでも首を突っ込みます。デジカメ、囲碁、スキー、ウイスキー、パソコン、カラオケ等々多種多様であります。ものになるものはあまりなく「ヘタの横好き」の部類であります。

容姿の方は「非常に端麗」と自我自賛したいところですが、実は女性には一番もてない三大要素をすべて兼ね備えた容姿をしているのであります。「デブ」、「ハゲ」、「メガネ」がそれであります。一度事務局にお越しになったときに、この三大要素をもって眺め渡してもらえば直ぐにわかると思います。

プロフィールとしては、昭和31年に建設省磐城国道工事事務所に採用され、以後中部地建の本局で予算関係業務を主に担当しました。そして管内の事務所も幾つかを転々と異動し、平成6年3月木曽川上流工事事務所を最後に建設省を退官しました。その後、(社)中部建設協会において経理関係事務を主に9年間お世話になりましたが今年3月定年で退職しました。

このたびご縁があって「社団法人建設コンサルタンツ協会」にご奉公することになりました。

不端麗で気の利かない私ではありますが、性格は生真面目1本、いや「ドクソ真面目」の部類ではないかと思っております。私なりに協会のため精一杯仕事に励みたいと考えておりますので、どうぞ指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

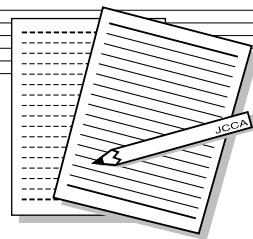
さて、7月ともなりますと「RCCM資格試験」に取り組む季節となりました。各社では技術力を磨く意味でも、より多くの人材を育てる必要があらうかと思いますが、このチャンスを生かしドンドン挑戦してみたいかがですか。

願書受付等のスケジュールは、次のとおりになっております。

平成15年度RCCM資格試験スケジュール表

7月1日～ 7月31日	願書受付 (建設コンサルタンツ協会 本部)
9月9日 (火)	新規取得者講習会(名古屋市公会堂)
10月10日 (金)	更新者第1回目講習会(メルパルク)
11月9日 (日)	RCCM資格試験実施 (名城大学 天白校舎)
11月26日 (水)	更新者第2回目講習会(メルパルク)
3月1日 (月)予定	合格発表

編集後記



『図夢in中部』第12号を発刊することが出来ました。

さる5月21日に東京で行われました建設コンサルタンツ協会創立40周年総会におきまして、我が中部支部編集委員会が全国の中でも協会に非常に貢献したという事で「功労賞」を受賞、表彰されました。

これもひとえに皆様方の御協力の賜物だと感謝しております。

日頃の忙しい業務に追われる中での編集委員としての活動は非常に大変な面が多々ありますが、この様な名誉な賞を頂き、編集委員一同今後の励みになると思っています。

さて、今回の特集ですが「交通バリアフリー」です。

現在、我が国では高齢化社会が急速に進

んでおり、2015年には実に国民の4人に1人が65歳以上の高齢者となるという高齢化社会を迎えようとしており、高齢者の方々が安心して生活することができる社会の形成が望まれています。

また、身体障害者などの方々についても、社会への積極的参加が強く求められています。

このためには、これらの方々が安心して公共交通機関を利用して移動できるようにすることが必要です。

「交通バリアフリー」はこれから生活していく中で、誰もが関係してくる事です。

今回の特集を読まれて、皆様はどの様に考え、感じられたでしょうか。

協会では、皆様の御意見、御感想をお待ちしております。

(T.A)

編集【広報部会編集委員会】

副支部長 齋藤 健雄 <玉野総合コンサルタント(株)>
部会長 藤田 正彦 <中央コンサルタンツ(株)>
副部会長 原田 俊治 <日本技術開発(株)>
編集委員長 廣瀬 博 <(株)大建コンサルタント>
編集副委員長 佐藤 脩 <中日本建設コンサルタント(株)>
委員 岩橋 英雄 <セントラルコンサルタント(株)>
委員 渡辺 暉透 <(株)帝国建設コンサルタント>
委員 岩田 充広 <中央コンサルタンツ(株)>

委員 加藤 久弥 <(株)国際開発コンサルタンツ>
委員 濱田 常雄 <(株)新日>
委員 鈴木 一広 <(株)千代田コンサルタント>
委員 赤松 智樹 <八千代エンジニアリング(株)>
委員 中村 卓生 <(株)トーニチコンサルタント>
委員 三輪 吉次 <(株)オリエンタルコンサルタンツ>
委員 森 栄司 <(株)ニュージェック>

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

■お問い合わせ先 同上