



社団法人
建設コンサルタンツ協会中部支部

支部長

石井 晃一

巻 頭 言

『図夢in中部』も20号の発刊を迎えることになり、創刊から10年になりました。

創刊10年を迎えたことは目出度いことですが、この10年間に建設コンサルタント業界を取り巻く環境は大きく変化しました。建コン協発足以来右肩上がりが増加してきた公共投資が、この間に一転して減少に転じました。過去において公共投資の増加とともに増えてきた建設コンサルタンツは、公共投資が減少に転じてより更に増えつづけ、現在4200社を超えており、公共投資の減少による過当競争に陥り、業界は混乱し、大変厳しい状況になっています。

現在、建設業界は新しい独禁法下、入札、契約にからみ混乱に陥っています。官製談合、民間談合、低価格入札、下請けいじめ等あらゆる問題が起きています。これに対して発注者におかれては、いろいろと入札方式が試行され努力されています。これらの問題がどのように解決されていくか。又、懸案の品質確保にむけ施行された品確法が効果を発揮するか、今後の大きな問題です。パラダイム転換の時代と言われています。官民一体となってこの混乱を乗り切らなければなりません。

建コン協は発足以来建コン業界の代表として活動し、節目節目で活動方針を定め、建設業界の発展とともに発展してきました。しかし今世紀に入り建設投資、特に公共投資の急激な減少、建設業界に起こっている混乱により、先行き不透明な状態になり、我々建コン業界も不安定な状況に陥っています。この公共投資が減少する中で、4200社を超える我々建設コンサルタントが、どう対処していくか。建コン協の会員はどうすべきか。

現在、協会内で問題提起がなされ「地域コンサルタン卜問題」が検討されていますし、又、協会の組織がどうあ

るべきか検討されています。

建コン協では「建設コンサルタント21世紀ビジョン改革宣言」を策定し21世紀を展望した建設コンサルタントのあるべき姿としてのビジョンを示しています。その中で、建設コンサルタントが現在抱える課題を解決して、魅力と展望のある知的産業となるためには、産業の構造改革が必要であるとしています。そして構造改革を実現するための行動には、技術者個人や企業が主体的に取り組む行動と、産業界全体の課題として建コン協が主体的に取り組むべき行動があり、今回協会が主体となって取り組む行動等について中期行動計画として取りまとめられています。これらについては対象期間を今後5年間としています。又、企業と技術者は自らの行動計画を策定し行動することが望まれているとしています。

いずれにしろこの変革の時代にあたり、関係者力を合わせて時代を切り開いていかなければなりません。

中部支部は現在107社の会員で活動しています。会員の技術力を高めるための講演会、講習会、技術発表会、見学会を行い、社会貢献のひとつとして中部地方整備局、県、市町村等へ研修講師を派遣し、更に社会活動として堀川水上パレードや名古屋打ち水大作戦へ参加しています。又、災害時支援のため中部地方整備局、愛知県、名古屋市等と災害時支援協定を結び、緊急時に備えています。支部としては本部と連携を取りながら、今後も公益法人として建コン業界のためのみならず、社会のためにも貢献していかなければならない、そのためにも支部会員の皆様から積極的なご意見をいただきたいと思っています。この厳しい状況の中、我々もできるだけ努力をしていきたいと考えています。ご支援ご協力をお願いします。

物流効率化法に基づく総合効率化計画 認定について

中部運輸局 交通環境部 物流課
専門官 加藤 耕司



1 はじめに

○「物流効率化法」とは

「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」（以下、物流総合効率化法）は、平成17年10月に施行されました。

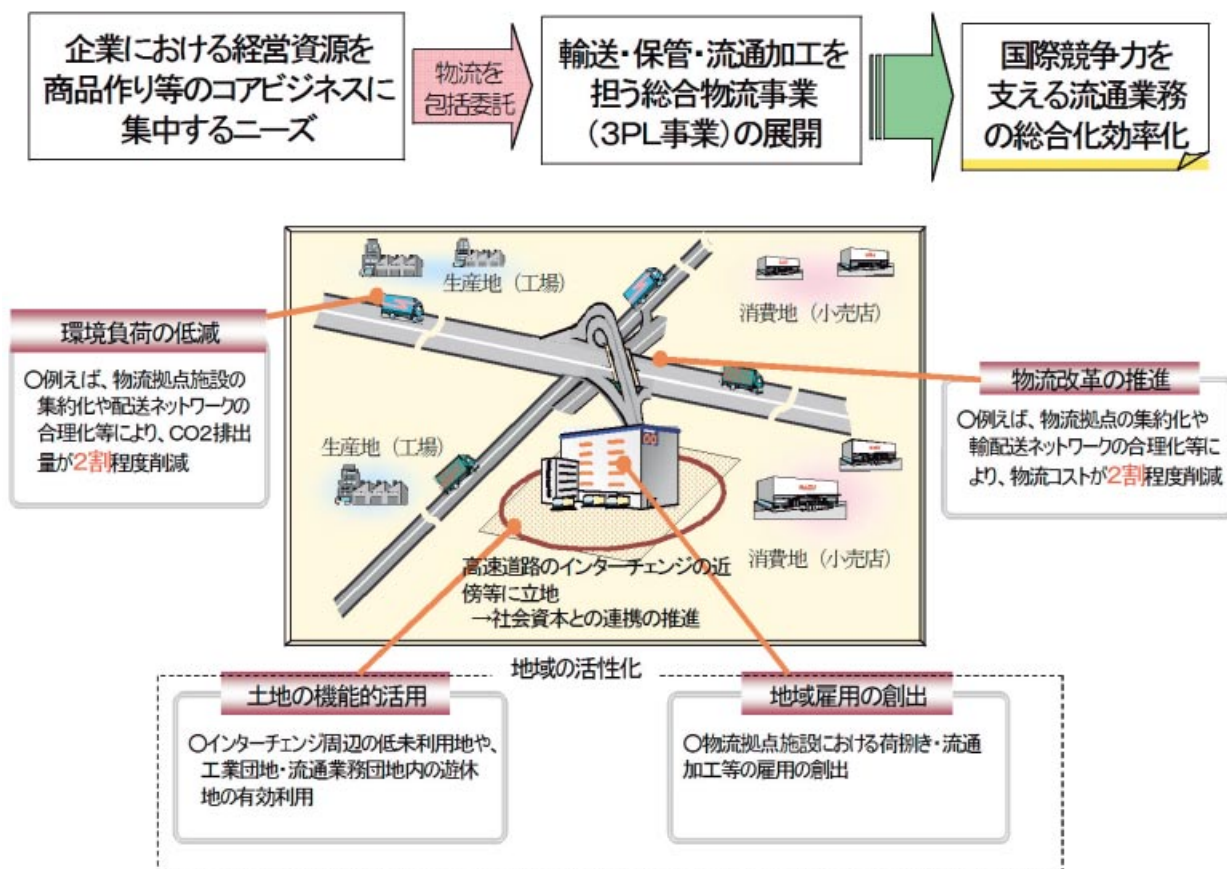
この法律は、物流コストの削減、環境負荷の低減を図ることにより物流業務を総合的かつ効率的に実施しようとする事業計画に対して、その計画を認定するために必要な基本方針、各種支援措置を定めたものです。

平成19年4月末現在、全国で57件の事業が総合効率化事業として認定されており、その内23件が中部運輸局管内での認定となっております。

（愛知県 10件 静岡県 9件 三重県 3件 福井県 1件）

以下、物流総合効率化法の概要についてご紹介いたします。

流通業務の総合化及び効率化のイメージ



○法律制定の背景

①我が国経済の国際競争力の強化

近年の経済のグローバル化等に伴い、国内の物流コストやリードタイムをさらに縮減する必要性が高まっています。さらに、荷主のニーズの多様化・高度化や物流業務のアウトソーシング傾向への強まり等を背景として、輸配送・保管・荷さばき・流通加工等の物流業務を総合的に受託するサービスであるサー

ドパーティ・ロジスティクス(3PL)が拡大してきています。

これらの現状を踏まえ、国内物流については、空港・港湾・高速道路のIC等の近傍に立地する流通業務施設を中核として、輸送・保管・流通加工等を総合的かつ効率的に実施することにより、物流コストやリードタイムの短縮を図ることが重要となっています。

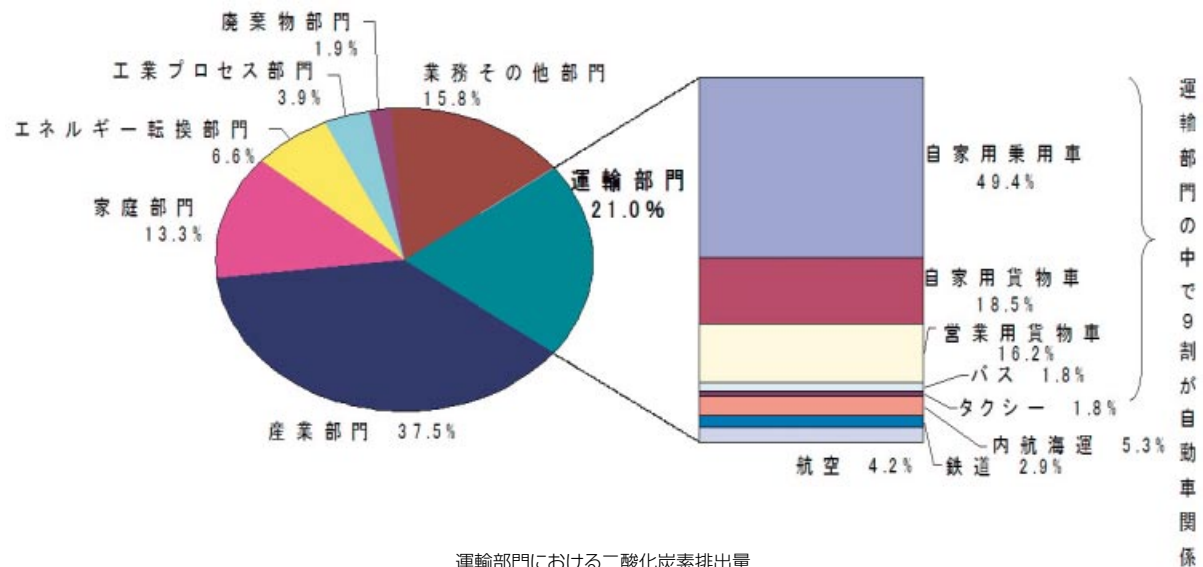
②消費者の需要の高度化及び多様化への対応

消費者のニーズの高度化や価格設定に対する厳しい要請を受け、物流に対しては、必要な商品を必要ときに必要な分量を配送するジャストインタイム等の物流管理・輸配送が求められています。

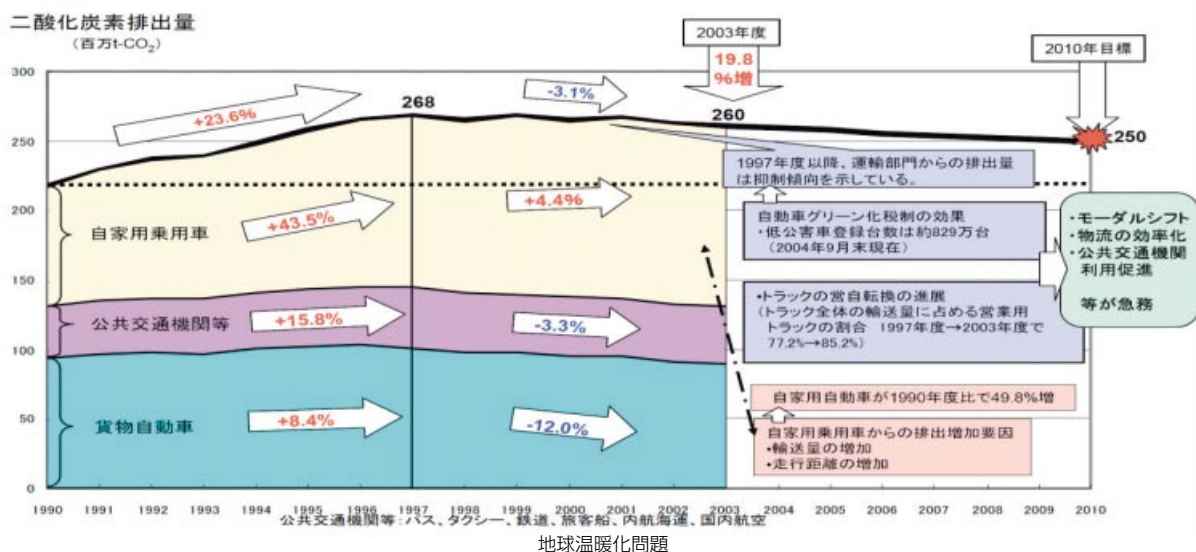
③物資の流通に伴う環境負荷の低減

平成17年2月に京都議定書が発効し、同年4月には当該議定書の発効を受けた「京都議定書目標達成計画」が閣議決定されました。我が国におけるCO₂排出量の約2割を占める運輸部門についても強力な対策に基づいたCO₂排出量の削減が求められています。

近年の物流をめぐる情勢の変化 - 京都議定書の発効による環境対策 -



運輸部門における二酸化炭素排出量



2 認定を受けるためには…

総合効率化計画の認定基準

1. 基本方針に照らして適切なものであること

基本方針とは、流通業務総合効率化事業の内容と実施方法が規定されているものです。計画がこの基本方針に適合するものであるか否かを審査します。

- 輸送・保管・荷さばき・流通加工（小分け、詰替え、包装、梱包、商品名の表示、検品等）を総合的に実施するものか
- 輸送網の集約・輸配送の共同化・積載率の向上・モーダルシフト等により効率化を図るものか
- 環境負荷の低減が図られるものか（目標・CO₂削減概ね2割程度）
- 必要な事業法（倉庫・貨物等）の許可・登録を有しているか又は取得する見込みがあるか など

2. 流通業務総合効率化事業を確実に遂行できるものであること

- 計画の目標達成に十分な設備等が導入されているか
- 所要資金の調達に十分な見通しがついているか
- 施設整備に係る関連法令の許可等の見通しがついているか など

3. 特定流通業務施設が省令で定める基準に適合すること

特定流通業務施設が営業倉庫の場合、以下の要件を満たす必要があります。

- 立地要件：社会資本等（高速自動車国道のIC等、鉄道の貨物駅、港湾、漁港、空港、流通業務団地、工業団地）又は卸売市場の周辺5kmの区域内に立地するものであること
- 設備要件：データ交換システム、流通加工用設備、垂直型連続運搬装置等（自動化保管装置・自動仕分け装置・自動搬送装置・電動式密集棚装置・貨物保管場所管理システム）など（設備により詳細な基準あり）
- 規模要件：普通倉庫の場合は平屋1,500m²・多階3,000m²以上、冷蔵倉庫の場合は3,000m³以上、貯蔵槽倉庫の場合は5,000m³以上

4. 各事業法が定める欠格事由に該当せず、また、許可・登録基準等に適合すること

- 倉庫業法、貨物利用運送事業法、貨物自動車運送事業法にそれぞれ定められている許可等の基準に適合するか

5. その他

- 市街化調整区域内での特定流通業務施設の整備の場合には、各自治体の開発部局、農地法部局、農振法部局等との十分な事前調整が必要です
- 効率化計画認定後の事業実施期間中（5年間）は、基本的に、毎事業年度終了後3ヶ月以内に事業の実施状況報告が必要です
- 申請者については、効率化事業の形態により営業倉庫事業者（貨物許可受有）単独、荷主と実運送事業者の2社連名、荷主と実運送事業者と加工事業者との3社連名の場合等いろいろなケースがあります
- 認定庁についても上記形態に伴い、運輸局、整備局、中部経済産業局、東海農政局の連名になる場合があります

3 認定を受けると多くのメリットがあります…

倉庫用建物等に対する税制特例

税制特例の概要

1. 物流総合効率化法による総合効率化計画に基づき取得する倉庫用建物等を特例措置の対象とする。

2. 内 容

- | | | |
|--------------|---------|---------------|
| ○所得税・法人税 | 割増償却 | 5年間10% (営業倉庫) |
| ○固定資産税・都市計画税 | 課税標準の特例 | 5年間1/2 (営業倉庫) |
| | | 5年間3/4 (附属設備) |
| | | 5年間5/6 (港湾上屋) |

対象施設の要件

対象施設: 普通倉庫、冷蔵倉庫、貯蔵槽倉庫、港湾上屋、付属設備

地区要件: 臨港地区又は高速自動車国道等ICから5km以内の区域

設備要件:

- ① 垂直型連続運搬装置、電動式密集棚装置又は自動化保管装置のいずれかを有すること
 - ② 情報交換機能及び貨物保管場所管理機能を有すること
 - ③ 流通加工用空間が設けられていること 等
- * 付属設備は、垂直型連続運搬装置、電動式密集棚装置、自動化保管装置等が対象となる。

税制特例の効果

延床面積1万㎡、建物取得費10億円の営業倉庫で、新設から5年間の合計で約3000万円の減税効果 (法人税、固定資産税、都市計画税)

高速道路等の社会資本と連携した物流施設の整備を後押し

市街化調整区域の開発許可に関する配慮

都市計画法上の規制

○市街化調整区域に係る開発行為については、都市計画法第34条第1項各号に掲げられた要件のいずれかに該当する場合でなければ、都道府県知事は許可をしてはならない。

愛 知 県

全 域	515,478ha
都市計画区域面積	349,938ha
市街化区域	111,438ha
市街化調整区域	238,500ha
農業振興地域	178,012ha

*愛知県庁ホームページから

市街化調整区域にかかる開発行為の許可要件

都市計画法第34条 (略)

一～九 (略)

十 前各号に掲げるもののほか、次のいずれかに該当する開発行為で、都道府県知事があらかじめ開発審査会の議を経たもの

イ (略)

ロ 開発区域の周辺における市街化を促進する恐れがないと認められ、かつ、市街化区域内において行うことが困難又は著しく不適当と認められるもの

配慮の概要

物流総合効率化法の認定を受けた総合効率化計画の用に供する特定流通業務施設の整備について、通常開発許可して差し支えないと考えられる開発行為として運用。

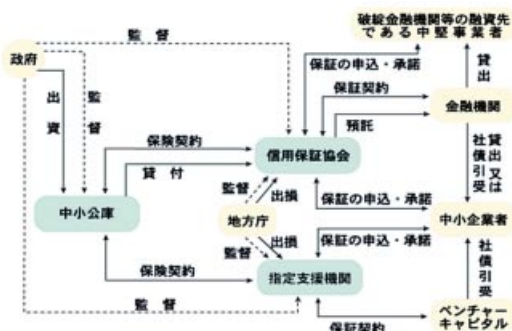
- 効率化認定を受けても、開発許可が不要になるわけではなく、従前と同じく開発許可 (農地の場合には農転手続き等) は必要です。また、開発許可基準は各自治体それぞれの基準となりますので、事前に各自治体の開発許可担当部局等と十分調整を行うことが大切です。

4 こんなメリットもあります…

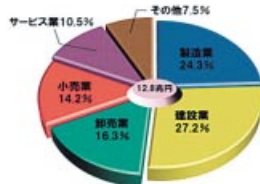
企業信用保険法の特例

制度の概要

- 中小企業信用保証制度: 中小企業が事業資金を金融機関から借り入れる際に、その債務を信用保証協会が保証。
- 中小企業信用保険制度: 信用保証協会が行った債務保証について、中小企業金融公庫が保険を行う。



(参考データ)
信用保証協会を相手方とする
保険引受額は12兆8,531億円
(業種別実績は右図参照)



保険種類	付保限度額	てん補率	保険料率(年)
普通保険	2億円	70%	0.87%
無担保保険	8,000万円	80%	0.87%
特別小口保険	1,250万円	80%	0.40%

認定計画に従って実施する事業に必要な資金に係る信用保険について特例を設ける。

中小企業信用保険法の特例

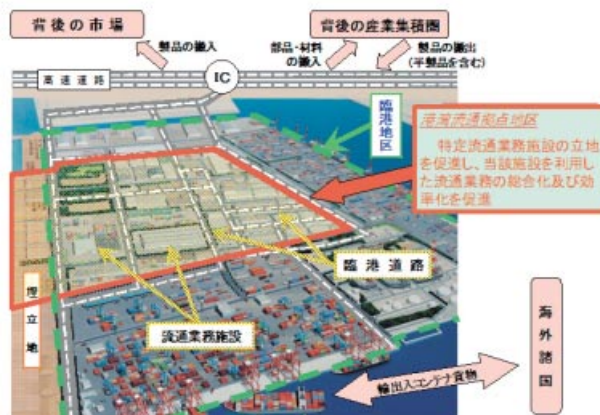
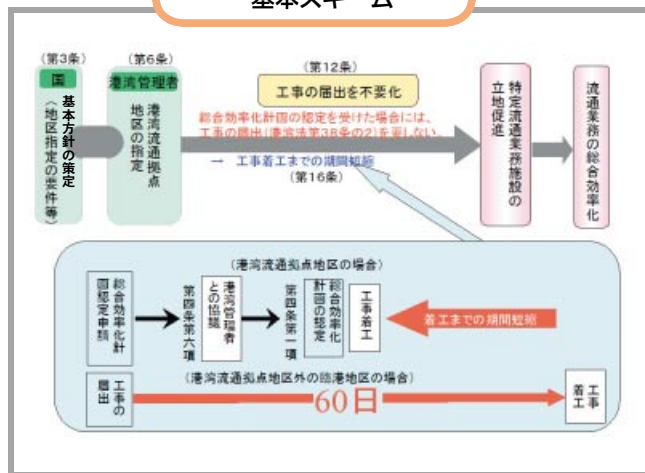
- ①付保限度額の同額別枠化
付保限度額に通常の枠と同額の別枠を設ける。
- ②普通保険てん補率の引き上げ
てん補率を70%から80%に引き上げる。
- ③保険料率の引き下げ

港湾法の特例(港湾流通拠点地区)

特例の概要

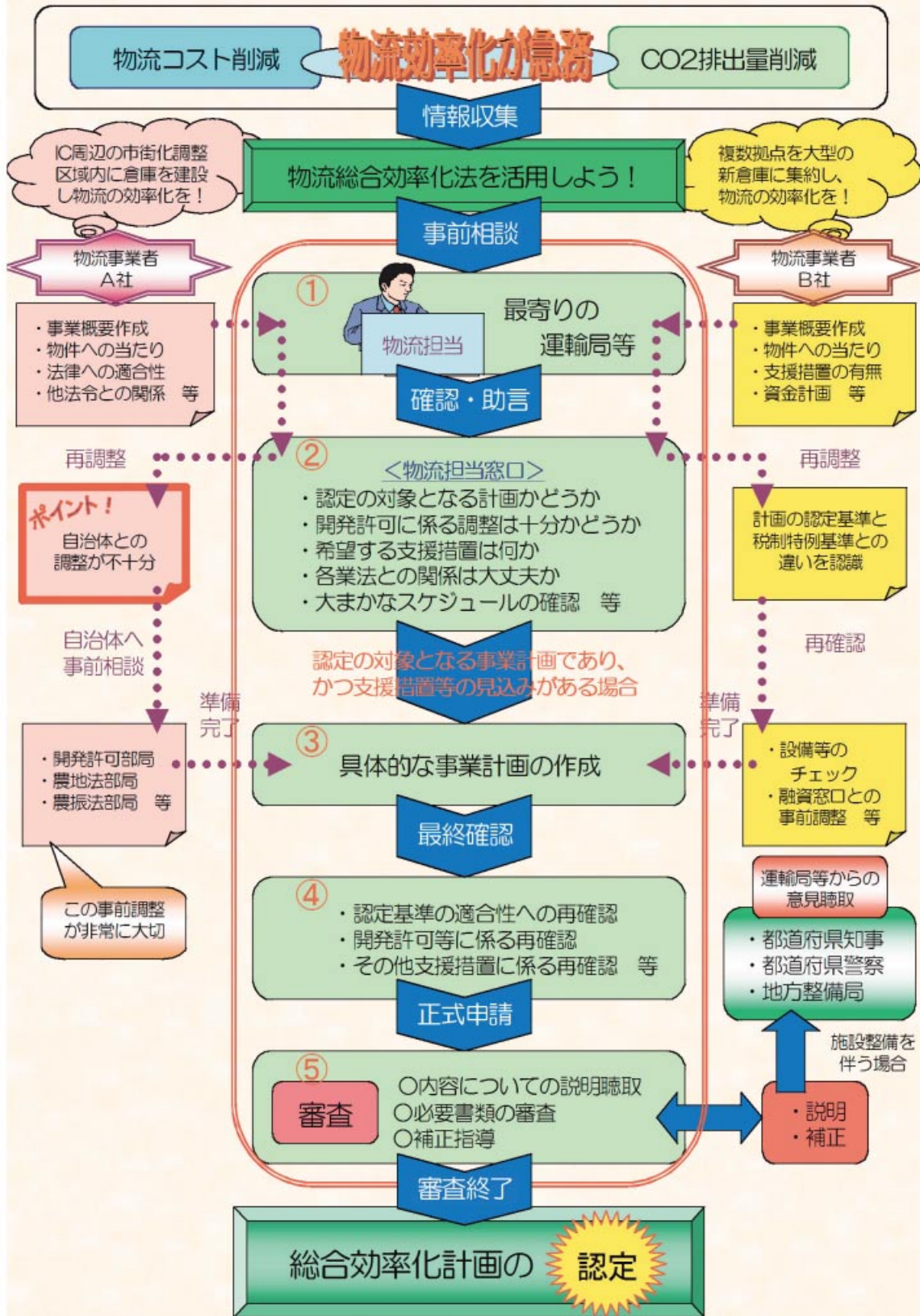
1. 重要港湾の港湾管理者は、臨港地区及び港湾区域の埋立地のうち、特定流通業務施設の立地を促進するために適当と認められる地区を港湾流通拠点地区として指定することができる。
2. 総合効率化計画の認定に係る特定流通業務施設であって港湾流通拠点地区において整備されるものについては、総合効率化計画の認定をもって港湾法第38条の2の工事の届出をしたものとみなす。

基本スキーム



港湾流通拠点地区のイメージ

認定までの道のり…(①～⑤が通常の流れ)



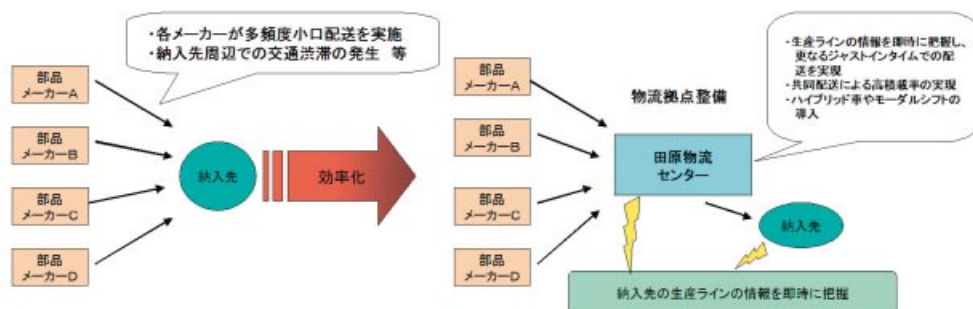
5 認定事例

多頻度小口で納入先に配送している部品メーカーが、企業の壁を超えた共同配送、情報技術の活用、流通加工の実現、モーダルシフト、ハイブリッド車の導入等により、高積載率で更なるジャストインタイムでの輸送を実現し、物流の効率化及び環境負荷の低減を図る。

申請者（荷主） Y総業 （物流事業者） S運輸

- ・Y総業が物流拠点を整備し、部品メーカーの壁を超えた共同配送を実現
- ・積載率が低下することが多いジャストインタイムでの配送について、共同配送により積載率を向上
- ・整備した物流拠点から納入先への更なるジャストインタイムでの配送に対応すべく、ハイブリッド車を導入
- ・その他、モーダルシフトや流通加工の実現などを実施

大幅な物流の効率化とともに、CO2排出量にして約24%削減を図り、環境負荷の低減を実現

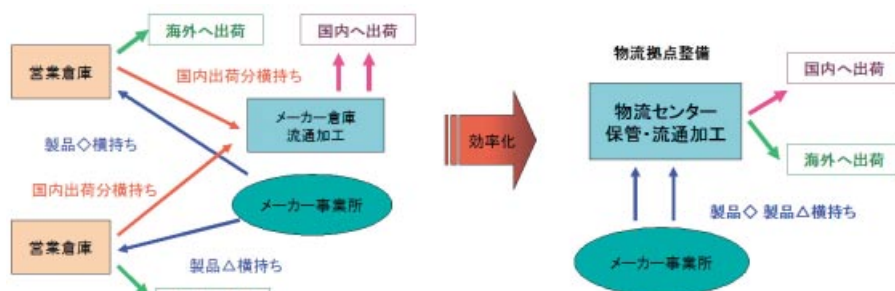


拠点の点在と複数の横持ち輸送が発生し非効率な輸送体制となっていたものを、保管・荷さばき・流通加工・輸送を1カ所で総合的にを行い物流の効率化及び環境負荷の低減を図る。

申請者（倉庫業者、物流事業者） A 株式会社

- ・メーカー事業所からの製品を2カ所の営業倉庫及び1カ所のメーカー自社倉庫で保管し、メーカー自社倉庫で流通加工業務を行っていたものを、メーカー事業所から800m、東名高速ICから4.8kmに保管、流通加工が一カ所でできる物流センターを新設し、各倉庫間の横持ちを削減することにより物流の効率化及び環境負荷の低減を図る。

横持ち輸送の削減及び流通加工の一元化により、CO2排出量にして約47%削減を図り、環境負荷の低減を実現





3次元ファイバーモデルを用いた 曲線橋の動的解析による設計



日本技術開発(株) 渡辺康人

本報告は、東海JCT内におけるCランプ橋(L=899m)の内、橋長374m、最大支間長72mの6径間連続鋼床版曲線箱桁橋を対象に動的解析を実施した結果について技術的特徴を示すものである。

Cランプ橋は、高規格道路が多層階におよぶ立体交差の最上部を渡架するランプ橋であり、狭窄部での下部工構築や現道供用下での上部工架設など、構造・施工上の制約が極めて厳しい中での橋梁計画を迫られた。下部構造の小規模化は必須であることから、高橋脚の特性を活かした全体構造の長周期化に主眼をおき地震力の低減を図るものとした。

解析手法については、全方向からの剛性評価が可能な『3次元ファイバーモデルによる動的解析』を用いることとし、具体には曲線橋に対する支持条件および地震時挙動の検討を踏まえつつ適切かつ合理的な設計を行った。

Key Words : 曲線橋解析,動的解析,ファイバー要素,剛構造

1 計画概要

当該橋梁は、伊勢湾岸線から県道名古屋高速線へ連絡する6径間連続鋼床版箱桁橋のランプ橋である。架橋位置は、一般国道302号、同247号、伊勢湾岸線の立体交差の最上部にある(図-1.1~1.3参照)。

PC9橋脚は、一般国道247号の上下線高架部間に構築する必要がある、本橋の中でも特に下部構造の小規模化が求められた(図-1.4参照)。また、上部工架設では、伊勢湾岸線の規制可能時間が短いため、超大型クレーンによる一括架設が前提となった。

上部工形式は重量が軽くねじり剛性が高い「鋼床版箱桁」を採用している。下部工形式は、一般に経済性に優れる「鉄筋コンクリート橋脚」を基本とするが、PC9橋脚は狭窄部の施工となり柱幅の制限を受けるため、「鋼製橋脚」を採用している(表-1.1参照)。PC8橋脚については、橋脚高が高いため、柱上層部のみ中空断面として橋脚自重による地震力を低減する構造とした。なお、柱下層部は、中空断面とした場合に橋脚の靱性が低下し橋梁全体での設計震度が大きくなってしまうため中実断面としている。

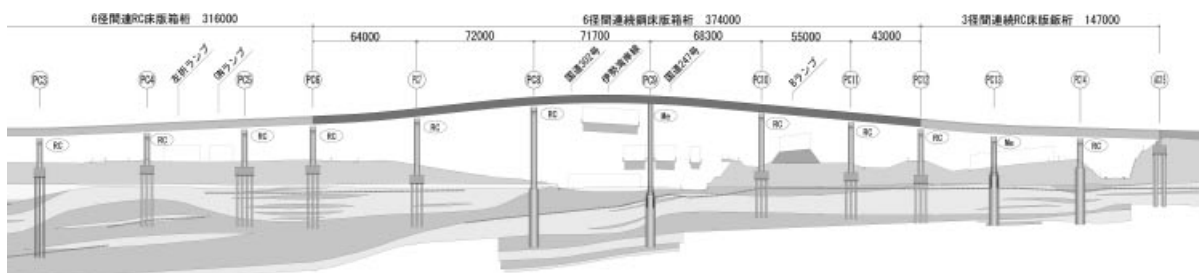


図-1.1 Cランプ橋 側面図

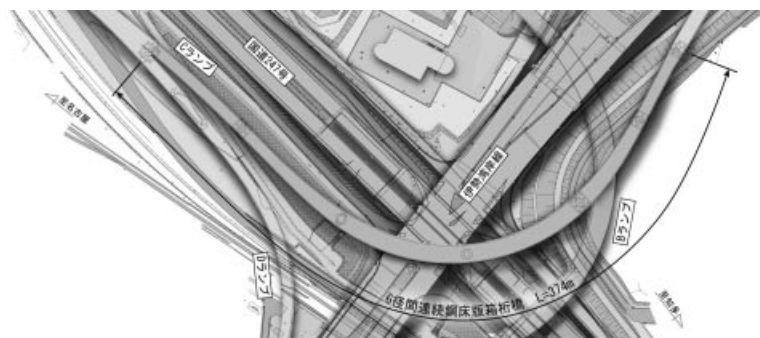


図-1.2 Cランプ橋 平面図



図-1.3 東海JCT 鳥瞰図



図-1.4 国道247号高架部

橋脚	構造形式	脚高 (m)	断面形状	材料諸元
PC6	RC	11.9	Φ4.0m D51-1.5段	SD345 $\sigma_{ck}=27\text{N/mm}^2$
PC7	RC	17.4	Φ3.5m D51-1.5段	〃
PC8	RC(中空)	25.1	Φ4.0m D51-2.5段	〃
PC9	鋼製	26.1	Φ3.0m t=55mm	SM520C-H
PC10	RC	17.6	Φ3.5m D51-1.5段	SD345 $\sigma_{ck}=27\text{N/mm}^2$
PC11	RC	15.4	Φ3.5m D51-1.5段	〃
PC12	RC	14.1	Φ3.5m D51-1.5段	〃

表-1.1 下部工形式一覧

2 解析方法および解析モデル

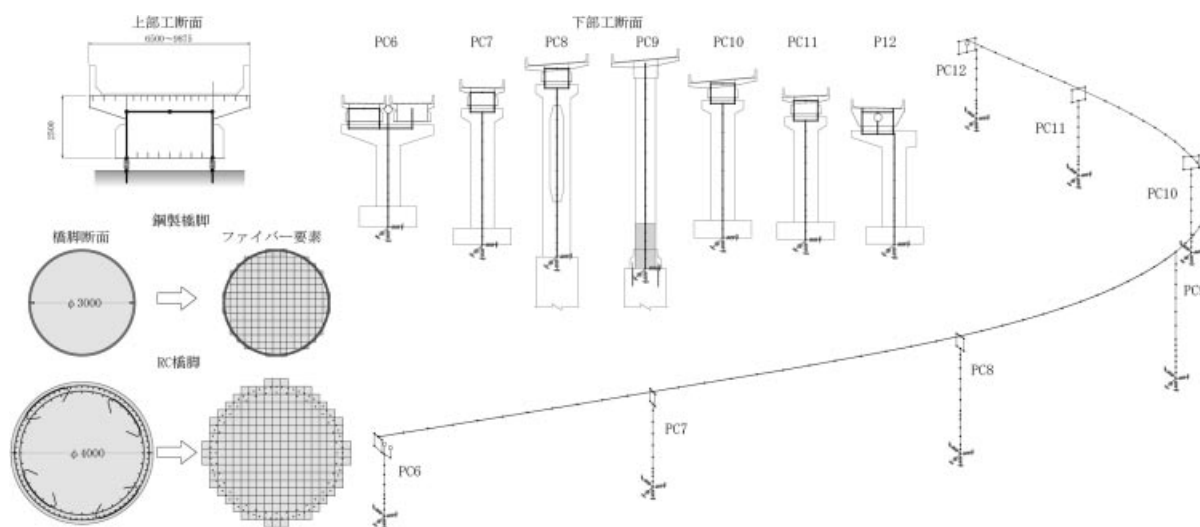
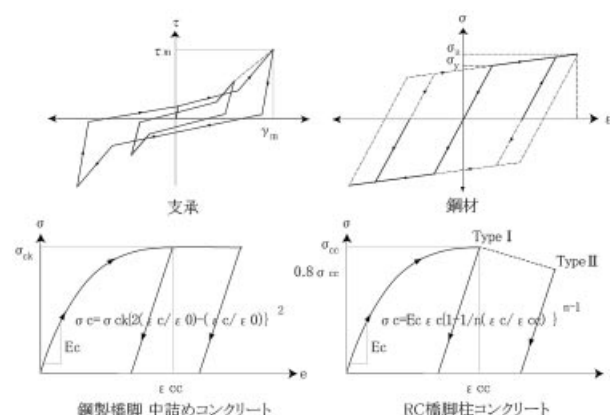
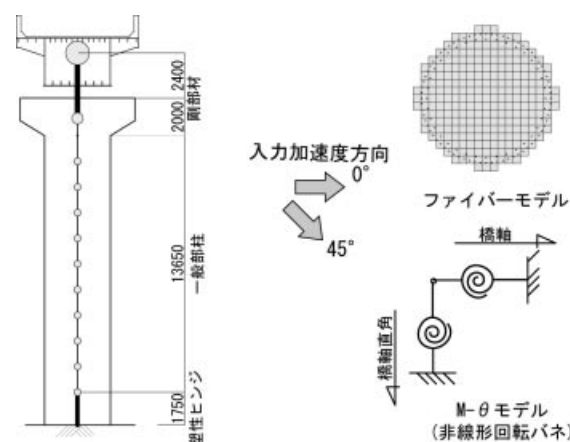


図-2.2 解析モデル

地震時挙動の把握に際しては、立体モデル解析を行った(図-2.2参照)。本橋は曲線橋であり主応力の発生方向が明確でないことから、橋脚の塑性ヒンジ部は全方向からの剛性評価が可能な3次元ファイバー要素を用いた。非線形部材における材料構成則は図-2.1に従った。コンク



リートの応力・ひずみ関係は現行の道路橋示方書に準じ帯鉄筋の拘束効果を考慮した。支承の履歴特性については、トリリニアモデルとし、基礎地盤の変形の影響については、基礎に対する線形地盤バネのモデルにより評価した。

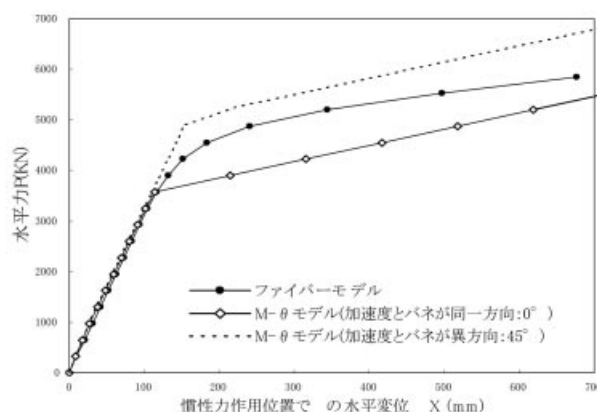


3 解析モデルの検証

曲線橋における弾塑性解析の課題としては、入力地震動の方向と最大応答値の方向とが一致しないことが挙げられる。弾性領域で挙動のする場合は、上部工の変形を無視することで入力方向の設計断面力を求めればよいが、弾塑性領域で挙動する場合は、塑性ヒンジ領域の進展に伴い構造系が変化するため、非線形回転バネを2方向に配置するM-θモデルでは正確な挙動の把握はできない。

ここでは塑性領域の挙動を確認するために図-3.1に示す橋脚下端を固定したモデルに対し耐荷力解析を行った。その結果を図-3.2に示す。

これよりM-θモデルでは入力方向と非線形回転バネが同一方向と異方向の場合とで塑性領域における応答値が異なることがわかる。これは、後者のケースでは材料の非線形性が分散された反力により考慮されるためである。一方、3次元ファイバー要素は、中立軸からの距離に応じて各要素の非線形性を考慮できるため、全方向からの正確な挙動を把握することが可能である。なお、入力地震動の方向を同一方向とした場合、ファイバーモデルに比べM-θモデルの変位が大きくなる結果となったが、これはM-θモデル



ルは非線形部に単一のトリリニア型部材を用いているのに対し、ファイバーモデルでは各要素に非線形性を考慮し段階的に塑性化するためである。

これらの検証から、ファイバーモデルが弾塑性領域での実挙動の解析に優れることが定量的に確認できた。

4 支持条件の検討

近年のランプ橋における支持条件は、耐震性・維持管理性に優位との観点から剛結構造を採用するが多い。一般に、剛結構造はラーメンとなり柱基部での橋軸方向の発生曲げモーメントを小さくできる利点がある。しかし、剛結支持点を増やした場合、分散構造に比べ固有周期が短く設計震度が大きくなり、同時に柱基部の発生曲げモーメントも大きくなる。

当該橋梁の支持条件においても、近年のランプ橋の動向と同じく確実に落橋させないとする剛結構造が前提であった。本項は、下部構造の小規模化と併せて、どのような支持条件（剛結支持点をどの橋脚に設けるか）が適切であるかを検討する。

(1) 検討の方法・ケース

支持条件の検討方法については、入力地震動の方向を4方向とし、静的解析によりレベル2地震動時における橋脚基部で発生する最大断面力を比較した（図-4.1参照）。検討ケースについては、伊勢湾岸線近傍の鋼製橋脚を含む1点と2点の剛結の両ケースを考える。これ以上の多点剛結としたケースでは設計震度が大きくなり不適と予想されるが、極端なケースでの影響把握のために、中間橋脚を全点剛結としたケースを加える。また落橋させないとした前提に反するが、全点免震沓とする分散支持のケースを加える。

		分散支持	1点剛結	2点剛結	5点剛結
剛結橋脚		—	PC9 (Me)	PC8, PC9 (Me)	PC7~PC11
固有周期		1.39	1.38	1.3	1.11
Khc0		1.44	1.45	1.57	1.75
Khc		0.6	0.61	0.66	0.74
4方向最大 モーメント (KN・m)	PC6	88183 (1.00)	86888 (0.99)	94701 (1.07)	102436 (1.16)
	PC7	84725 (1.00)	81640 (0.96)	83266 (0.98)	107276 (1.27)
	PC8	136707 (1.00)	132869 (0.97)	165081 (1.21)	136179 (1.00)
	PC9	103043 (1.00)	120535 (1.17)	107424 (1.04)	98718 (0.96)
	PC10	83334 (1.00)	73410 (0.88)	70773 (0.85)	83842 (1.01)
	PC11	67224 (1.00)	61674 (0.92)	68578 (1.02)	78077 (1.16)
	PC12	75212 (1.00)	65997 (0.88)	80913 (1.08)	69444 (0.92)

表-4.1 橋脚基部の発生モーメント

(2) 検討結果

結果については、図-4.2、表-4.1に示すように剛結支持点を増やすごとに固有周期が短くなり、橋脚基部での曲げモーメントが大きくなる傾向が確認できた。1点剛結の場合には、剛性が低い鋼製橋脚との結合であるため固有周期が僅かに短くなるが、2点剛結の場合では、固有周期が短くなる上に剛性が高いRC橋脚へ断面力が偏る傾向がみられた。1点剛結の場合のPC9橋脚は、風荷重時で部材断面が決定されているため、結果的に分散支持のケースと同断面で構成でき地震時の影響を受けない。

これらより、1点剛結とする支持条件が最適となった。以降の検討では、分散支持のケースとともに両案の挙動について動的解析によりさらに詳しく検討を加える。

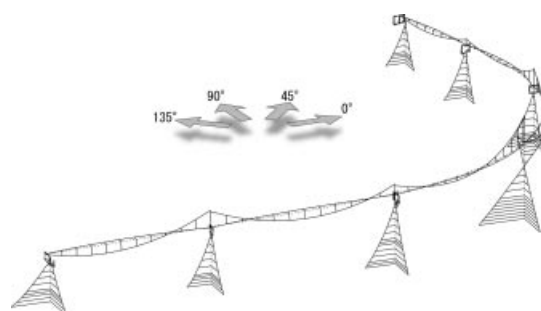


図-4.1 発生モーメント図（1点剛結）

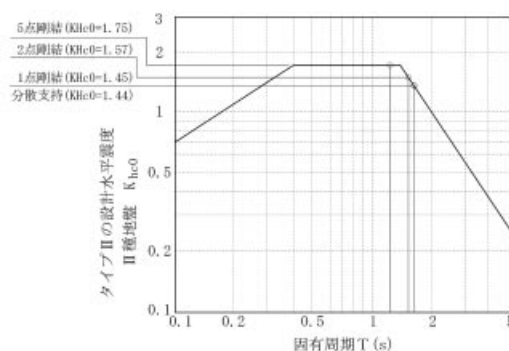


図-4.2 固有周期と設計震度の関係（Type II）

5 動的解析

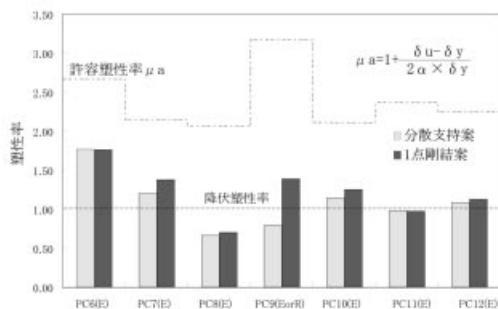


図-5.1 橋脚基部での応答塑性率

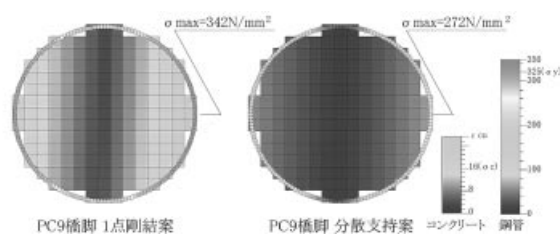


図-5.2 鋼製橋脚（PC9）応力分布図

(1) 解析条件

非線形動的解析は、分散支持と1点剛結の両支持条件の構造に対し行った。入力地震動の応答値は、前項と同じ4方向からの最大値を使用した。減衰特性には主要なモードに着目できるようRayleigh減衰を用いる。なお、タイプI・IIにおける検討を別途に行った結果、タイプIIの応答値が卓越する傾向となったため、本項ではタイプIIの結果のみを示した。

(2) 解析結果

図-5.1は、橋脚基部での塑性率を比較したものである。本橋においては、免震柵を採用していることから、橋脚基部での損傷を副次的な損傷に留めるため許容塑性率に対する安全率は 2α とした。同図からすべての橋脚において応答塑性率は、許容塑性率内に収まっていることがわかるが、1点剛結のPC9橋脚の塑性率が分散支持に比べ大きくなっている。図-5.2はこの両案のPC9橋脚の応力状態を可視化したものであるが、この図からも1点剛結のPC9橋脚基部に塑性化が生じていることがわかる。しかし、当該橋脚においては橋脚断面が風荷重時で決定されているため、塑性率にも余裕があり、また終局ひずみにも至っていない。

表-5.1は、橋脚基部での曲げモーメントの応答値を静的解析の結果と比較したものである。動的解析では脚高が低いPC6橋脚の応答値が静的解析に比べ大きく顕著な相違が見られた。静的解析は低次モードの固有周期を使用しているが、そのモードにおける有効質量比は、全

質量比の20%に過ぎず、静的解析では全体の挙動を正確に表すことはできない。固有値解析からも、本橋では図-5.3に示すように低次の1次、2次モードおよび高次の10次モードが卓越しており、PC6橋脚においては高次モードの影響を受け、動的解析では大きな応答値が生じている。

しかし、PC6橋脚は図-5.4に示すように支承の塑性変形による履歴減衰が図られており橋脚の損傷を低減することができた。

以上より、本橋の動的挙動を考慮した場合、支持条件は1点剛結でも所要の耐力を確保しており、耐震性の面からも優れると言える。

橋脚	静的解析		動的解析				終局耐力
			分散支持		1点剛結		
	Khc×W ×h	照査	断面力 応答値	照査	断面力 応答値	照査	
			M (KN・m)	M/Mu (%)	M (KN・m)	M/Mu (%)	
PC6	115236	86	130772	98	132684	99	133442
PC7	99039	98	74794	74	84368	83	101520
PC8	143467	86	99788	60	105349	63	166325
PC9	109750	52	103720	49	176605	84	210533
PC10	99080	98	71814	71	77647	77	101037
PC11	78533	79	57242	58	57472	58	99298
PC12	88927	90	71081	72	73450	74	98945

表-5.1 曲げ耐力の照査

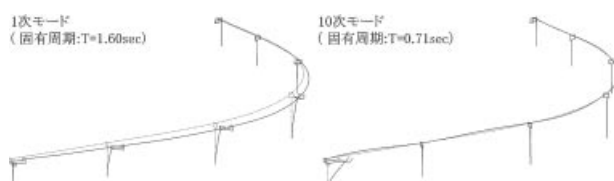


図-5.3 固有値解析主要モード

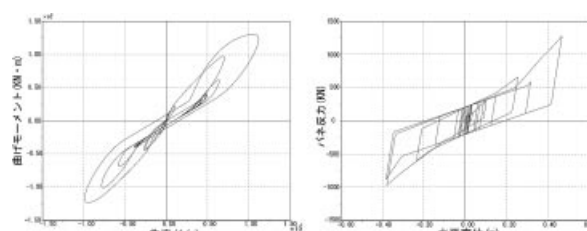


図-5.4 橋脚および支承の履歴曲線（PC6）

6 まとめ

本検討の結果、剛性の低い鋼製橋脚を剛構造とする計画により柔軟な構造として地震力の低減を図りながら、かつ耐震性を高めることが実証できた。

ランプ橋は一般に多点剛結構造を採用するが多い。本橋のように施工制約が特に厳しい場合、剛構造でなく軟構造として限定的な剛結に留め、履歴減衰に着目することもあると考える。

参考文献

- 1) 名古屋高速道路公社：
名古屋高速道路非線形動的解析実施要領 2001.
- 2) 土木学会鋼構造委員会：
橋梁システムの動的解析と耐震性、日本鋼構造協会、2000.
- 3) 土木学会：
中径間橋梁の動的耐震設計、九州大学出版会、2000.



〇〇のための広報はするな!

国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所
調査課 矢原 邦行

もっぱらズボンで椅子を磨きながら経理業務を行ってきた私が19年4月の異動で広報業務を受け持つことが決まった。そして「〇〇のための広報はするな!」この言葉を先輩から聞いた時は、広報のための広報をするなよ、広報を推進していく際にしっかりした目標を持ちなさい、という意味だと思っていました。そんな思いを胸に、自身初めての仕事である広報業務に取り組み始めたわけです。

赴任先の事務所では、すでに重要な広報の課題が待っていました。それは国道事務所の予算の根本である「道路特定財源」に関することでした。これは、道路整備に限って使いますよ、と納めていただいている税金を他の目的にも使えるようにしよう、というものです。道路特定財源の制度は既にご存じのことと思いますが、道路の整備とその安定的な財源の確保のために創設されたものであり、受益者負担の考え方に基づき、自動車利用者の方々に利用に応じて道路整備のための財源を負担していただいている制度です。それを、切迫している国家財政に鑑み今後はその財源を一般財源化して、道路整備以外にも有効に使おうというものです。

道路特定財源の一般財源化についての私の立場を一言で表すと「仮に議論するにしても時期尚早なのは?」です。理由は、「必

要な道路整備が未だ道半ば」であるからです。道路網の整備が中途の道路は交通量を分散しきれず、朝夕激しい渋滞を起こしています。また、歩行者、自転車より安全に通れる道路としていくため、今後は車いすでも安心して通行できる歩道や自転車用のレーン等を整備していく必要があります。そして、「道路はもういいのではないか、予算が余っているなら他へまわしても良いのではないか」と思われる方々が、本当に現状の道路整備状況を理解された上でのご発言なのかなと少々疑問に感じられるからです。今後は必要な情報を提供し、道路事業についての更なる理解を得ることが今までも増して必要と考えます。

したがって、そのための情報を、地域の皆さまに向けて広報し、事業のさらなる理解を得るためには広報が必要であると考えます。そこで、思い起こすのが、冒頭の「〇〇のための広報はするな!」です。いつの間にかしっかりと、〇〇のための広報、を行っている自分に気づきます。…今は、その言葉の意味を改めて考えてみると、こう思えます。広報はこちらの情報を相手に伝えることが目的ではなく、当方の思いと相手の思いを同じ思いにしていって、つまり合意形成行為そのものなのではないか、と。今後広報業務をこれからも続けさせていただく中で、いつの日か又この言葉について考えるときが来るのかなと思いながらこれから、日々研鑽努力していくつもりです。



中堅になりつつある技術者のつぶやき

愛知県建設部海部建設事務所
日光川下流浄化センター出張所
鈴木 康弘

平成9年に愛知県に採用され今年で11年目を迎え、これまで多くのコンサルタントの方々と仕事をする機会がありました。例えば下水道の流総計画では、膨大なデータに翻弄されながらも計画策定に向け苦勞をしたことや、河川の魚類調査では夜間の川に入り調査に立ち会ったこともありました。そして、現在は管渠担当として、工事実施のための詳細設計等でお世話になっております。これまでの仕事でコンサルタントからは、色々な事を教えられ、これからもそのような機会はあると思います。

という事で、これまでの経験から「コンサルタントとこんなイメージで仕事ができたら」という自分なりの思いを徒然なるままに綴ってみたいと思います。

〇明確なコンセプトを持って仕事に望む

コンセプトって言葉を、割と簡単に使っていますが、「じゃ一体何だろう?」辞書を調べると「受胎」という意味があります。受胎とは即ち、DNAを決定することを示し、その将来を決定する重要な要因であります。これは事業に置き換えると、その進む

べき方向性を決定する事を示します。

コンサルタントの業務は、規模の大小を問わず計画という事業・業務の初期段階に携わる部分が多く、明確なコンセプトを持たずに仕事に望むと、事業実施時に方向性が定まらず、最良の成果を得られなくなります。「何のために?誰にとって?何時?どうやって?」という5W1H的な観点から明確なコンセプトを定め、仕事に望めば、最良の成果を得られると思います。

〇Win-Winの関係で継続的な成長

私のような不勉強な人間は、コンサルタントとの業務の中から学ぶことは多い。また発注者である我々が出す指示も常に完璧ではない。Aという作業を依頼したとき、依頼どおりのAという答えだけではなく、創意工夫を加味したA+という回答の提示や、より最適なものの最新の技術を利用したBといった新たなプランの提案を積極的にしていただきたい。これは、判断する発注者の技術力の向上にもなり、組織内で技術の継承を行うことで継続的な成長を促すことができると思います。

最後に、このような考えは既に実践されている方も多く、むしろ発注者側が意識すべき事であるとも思います。私自身も技術者として常に意識し、努力していきたいと考えております。



建設コンサルタントと私

(株)オリエンタルコンサルタンツ
川野 哲朗

1.はじめに

1年以上前のことになりますが、世界で最も住みやすい街“メルボルン”の建設コンサルタントで1ヶ月間研修するという貴重な経験をさせていただきました。わずか1ヶ月の滞在でしたが、この研修で感じたことなどを書かせていただきます。

2.研修にて感じたことなど

①マルチカルチュラル(多文化の共生)

多民族で構成された社員。言語も宗教も英語の訛りも様々。しかし、各々の文化・価値観を尊重している。これだけ各国の社員がいれば、英語による意思疎通が完璧ではないだろうと思っていたら、やはり、完璧ではないようです。(困らないのかな?)また、社員の中には、香港やシンガポールでの働きすぎに懲り、移住してきた人も数人見かけました。中米、南米、欧州、東南アジアなど様々な地域出身の社員と仕事をしましたが、なぜか、日本人を見かけることはありませんでした。

②素晴らしい情報収集力

多民族が集まった場合の情報収集力が、日本のコンサルタントと桁違いであることに気づかされました。インターネットでの情報検索でも、英語で世界中の情報を入手可能なことに加え、母国語での

検索も可能であり、我々のように、日本語のみでの情報収集に頼っているのとは、雲泥の差を感じました。英語による情報検索はアイデアの宝庫です。この研修後、アイデアに困ったら、英語による情報検索を実施するようにしています。みなさまも、試してみてください。

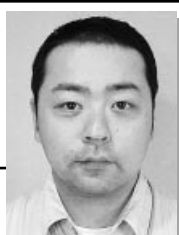
③日本をよく知っている

「なぜ、小泉首相は靖国神社に行くのだ。君は、どう思う?」「なぜ、日本人は、すぐに頭を下げるの?」「ドラゴンボール(アニメ)が好きなんだけど…」などなど、驚くほど、日本事情に精通しています。

3.今後のコンサルタントの一員として

日本も人口減少が進行しており、数年後には人口が1億人を下回ると予想されています。もし日本が、人口減に対して移民受入策を実施すれば、オーストラリアのように、アジア諸国の優秀なエンジニアが流入してくるかもしれません。また、この業界にも、いつの日か外資がやってくるかもしれません。

そうした場合に向けて、技術力は当然として、日本の歴史文化をもっと勉強し、日本に誇りを持つことに加え、英語も身につけなければ、建設コンサルタントの一員として生き残っていけない気がしました。



「多自然型」から「多自然」へ

(株)帝国建設コンサルタント
細江 良太

私は、建設コンサルタントに入社以来、河川砂防分野の計画・設計業務を中心に業務を行っている。「多自然型川づくり」は、入社当時から業務の中で行ってきたことであるが、本来の多自然の意味を理解していなかったと反省している。例えば、緑化型の護岸ブロックを整備し河岸に植生を繁茂させれば多自然である、魚道を整備さえすれば多自然であるなど、人の視点の枠にとどまった多自然ではないかと考えている。

「多自然型川づくり」は、平成2年に建設省(当時)から通達が出され、当初はモデル事業として代表的な河川で行われていた。その後、平成9年に河川法が改正され、河川環境の整備と保全が河川法の目的として明確化されたことをきっかけに、現在ではすべての川づくりにおいて実施されている。これまでの取組みの中には、成功例がある一方で、明らかに自然環境への配慮に欠けた改修や、他区間の工法をまねた画一的で安易な川づくりも多く見られる。国土交通省では、このような多自然型川づくりの課題を検証し、今後の多自然型川づくりの方向性を検討するため、平成17年9月に「『多自然型川づくり』レビュー委員会」が設立された。計4回の委員会を

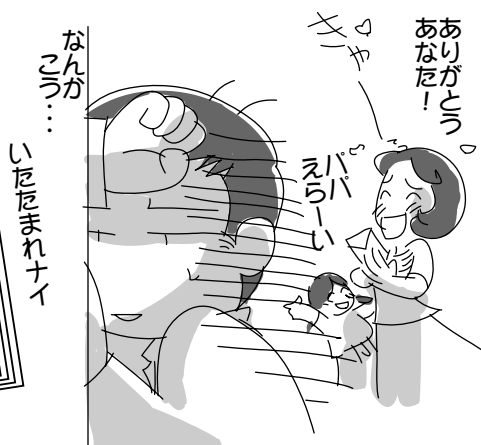
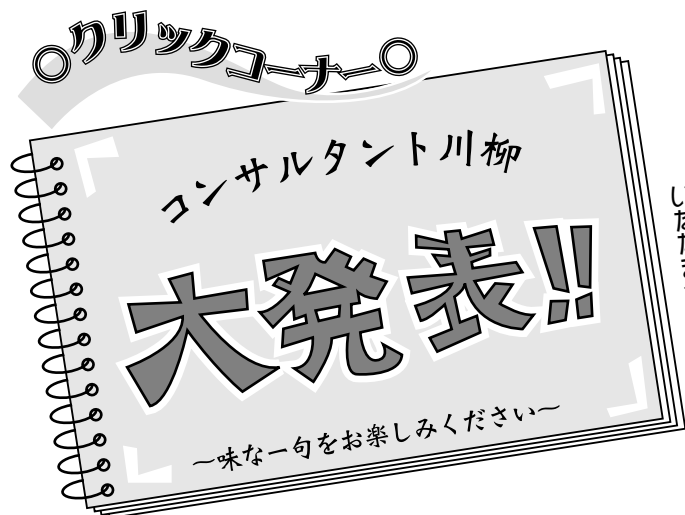
経て提言がまとめられ、その後、「多自然川づくり基本指針」が策定された。その中では、これまでの取組みをリセットせず発展させていくという意味から、『多自然』という名称を残し、「多自然型川づくり」から「多自然川づくり」へと名称が変更になった。基本指針における「多自然川づくり」の定義は、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことである。

私が今後の川づくりにおいて必要であると考え、河川が本来もつ自然のダイナミズム(堆積・侵食・運搬などの攪乱)を理解し、その機能をうまく利用しながら多様な河道形態を創出することである。そのためには、人の手で川を整備していくという人の視点の枠をはずし、多様な河川環境を有する川となるための「きっかけ」をつくるという観点で川づくりを行うことが重要である。さらに、周辺環境や生息・生育する動植物への配慮、歴史・文化・景観など地域特性との調和、地域住民との連携を図りながら、これまでの画一的な「多自然型」ではなく「多自然川づくり」を行うことが重要である。

今後も、多様な環境を有する河川空間を後世に残すため、「多自然川づくり」を十分理解して業務に励んでいきたい。

5. クリックコーナー

コンサルタント川柳



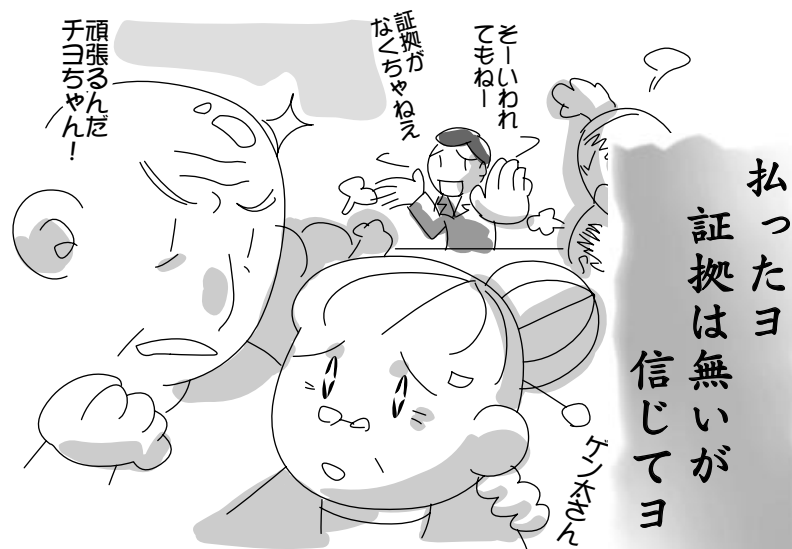
もらえたの！
少ない賞与に
礼言う家内



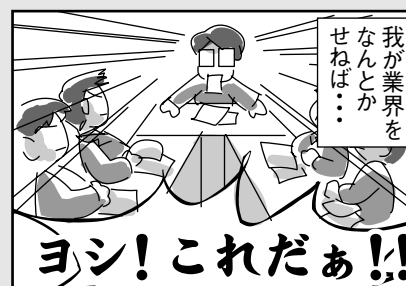
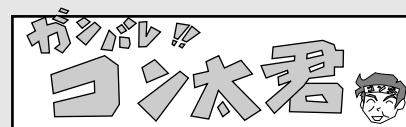
親の愚痴
マナーモードに
出来たらなあ



天職と
信じて転職
夢やぶれ



四コマ漫画



総務部会

部会長 小島裕二

平成18年度の下半期において、運営委員会は「支部活動全般における事業収支バランスの検討」、災害対策委員会は「災害時行動計画の見直し」を中心に活動を行ないました。

事業収支のバランス検討は非常に悩ましい難題であり、会員の減少による収入減と事業活動の活発化による会員へのサービスの向上とのギャップを埋めていく方策に即効性のある妙案は乏しく、組織のスリム化及び事業費の縮減について種々の改善を検討していますが、どれもが会員の皆様のご理解とご協力が必要不可欠なものと考えています。

また、昨年の8月から本部において第2次組織検討特別委員会が組織され、中部支部から総務部会長が委員として参加し、今年の5月までに計8回の会議と各種の分析及び検討を行いました。

この検討過程については、現組織の課題、組織改革の方向性、会員資格の要件、会費改定の方針、本部と支部の役割分担などについて報告書として公開される予定です。

平成18年度下半期の主な活動

運営委員会

〈運営委員長 林 良尚〉

運営委員会の下期の主な活動は、支部活動全般における事業収支バランスの検討で、各部会へ事業費の縮減をめざしたアンケートを実施するなどの検討を行い、平成19年度の予算編成に反映させました。

平成19年度以降の予算編成に際し、収入見込みが困難な状況化において、収入の方策を検討すると共に、支出についても経費節減の観点から下記の検討を行いました。

①収入増について

事業収入の増（受託事業の実施の可能性）と本部助成金の増額要求

②支出の縮減について

事業費の見直し、会議費の見直し、管理費の見直し、IT関連費用の見直し

総括的には、組織のスリム化を念頭に組織の再編と連動させて、事業費の縮減を図っていくことは必要なことで、個々の縮減策と合わせて継続して検討を行っていく予定です。

なお、19年度の事業予算は、一律に10%の削減を起案し、支部役員及び各部会のご理解を得て実施しているところです。

〈災害対策委員長 加藤 幹夫〉

従来まで使用していた災害時行動計画は、10年以上前に策定されたもので現在の実情には合致しない内容が出てきていますので、事務局の協力を得て下記の要領等の改定を行ないました。

- ・災害対策中部支部設置要領
- ・中部支部「災害時行動計画」
- ・災害行動計画運用マニュアル

その過程において、災害協定に関して緊急時に出勤する技術者のために、建コン中部支部としての身分

証明書を発行し、災害時に支援活動を申し出ている各社へ配布いたしました。

また、愛知県から「異常気象時における道路緊急点検」の協定の締結に向けた提案があり、会員会社へのアンケートを行ないましたが、その後に、この協定について県側の準備段階において整理すべき事項が発生し、現在は県の調整まちの状況となっています。クリアすべき事象が解決できれば直ちに締結に向けて邁進いたしますので、その折にはご協力をお願い致します。

なお、名古屋市から提示された「災害時における緊急的な災害応急対策支援運用マニュアル（橋梁編）」に沿って、各社の役割分担についてお願いしてきましたが、今後はその内容の充実をさらに図っていきます。

平成19年度の主な活動

運営委員会

- ・支部運営の基本的事項の検討
- ・総会及び協議会の議案・運営の検討
- ・会員の入退会、会社規模等の検討
- ・会員の慶弔、厚生活動等の実施
- ・広報活動への情報提供
- ・独占禁止法遵守講習会等の実施
- ・RCCM試験、各種講習会等の実施支援
- ・カルチャーセミナーの企画、開催
- ・特命委員会の運営（役員選考、40周年記念事業）

災害対策委員会

- ・防災演習
- ・災害支援等の検討

広報部会

部会長 柴田善光

中部圏は2005年に開催された愛・地球博の理念を継承し、環境負荷の低減を目指す持続的発展が可能な中部圏基本開発整備計画が示されています。

相変わらず厳しい環境が続く建設コンサルタント業界ですが、中部圏整備の主要施策に建設コンサルタントができるだけ協力し、明るい光を見出していきたいですね。

広報部会はこの4月14日(土)に「社会貢献活動」として堀川の浄化意識の高揚を市民に訴えることを目的として「堀川の郷土歴史まつり・水上武者パレード」に参加しました。このパレードは民間の騎馬武者同好会が中心となり、名古屋市、愛知県、国交省庄内川河川事務所、建設コンサルタンツ協会中部支部の共催で開催される行事ですが、事業広報委員会が中心となり「堀川浄化隊」を組織して市民に河川浄化、水辺の環境保全のアピールができました。

広報部会の平成19年度の広報活動予定は

- ①広小路祭りの打ち水大作戦への参加
- ②小学生向きの橋の模型作り等の勉強会実施
- ③大学生を中心とした討論会の実施

を計画しており、若い世代の人にも建設コンサルタントの仕事に興味を持ってもらうことを心がけ広報活動を進めていきたいと考えております。

事業広報委員会の主な活動について

事業広報委員長 浅井 俊治

事業広報委員会は広報活動・社会貢献活動として4月14日に約50名で水上パレード隊と徒歩隊の2つに分けた「堀川浄化隊」を組織し、「郷土歴史まつり・水上武者パレード」に参加し、市民に河川浄化・水辺環境保全をアピールしました。

水上パレード隊は、堀川開削総奉行・福島正則に扮した武者を先頭に、信長、秀吉、家康の三英傑、源頼朝、前田利家、山内一豊、尾張徳川家初代・徳川義直、それに今年は山本勘介など愛知県ゆかりの武将や姫(奥方様)と家来・足軽一行が、名古屋港ポートビルに集結。和船とレジャーボート計12隻に乗り、名古屋港・宮の渡しから朝日橋までの12kmを水上パレードし、堀川の浄化・水辺の環境保全を訴えました。

徒歩パレード隊は朝日橋で下船した水上パレード隊と合流し、「堀川浄化隊」として建設コンサルタント協会中部支部と堀川浄化の旗を翳して名古屋城天守閣前まで練り歩き、甲冑武者のパフォーマンス・舞踊・クイズ等のイベント・セレモニーを行い、最後に全員で「エイエイオー」のときの声をあげて郷土の誇りを顕彰しました。

名古屋城下では建設コンサルタント協会中部支部の広報活動として観光に来ている小学生を対象に三角定規、コンパス、分度器等をセットにした記念品を500個ほど配りました。

反省点としては徒歩パレード隊の行進する整列にもう少しまとまりが欲しかったですね。

今年は多少風が強かったものの天気が良くて何よりでした。

今後も参加するイベントや企画があれば積極的に提案していただきたいと考えています。



編集委員会の主な活動について

編集委員長 佐藤 脩

1月に「図夢in中部」VOL.19を発刊しました。

現在はVOL.20の原稿準備に取り組んでいます。

今回の特集は中部運輸局様からの『物流効率法に基づく総合効果化計画認定について』を掲載しました。

次回も建設コンサルタント業界にとって明るい話題を中心に委員それぞれが内容の充実を図っていききたいと思っています。コンサルタント川柳や4コマ漫画も時代を反映した面白いものを考えていきます。

今後の特集テーマ、取り上げて欲しい内容等ご意見がありましたら巻末のページに「読者アンケート」として綴じ込みのはがきがありますので、是非お寄せください。

委員一同心からお待ちしています。

河川部会

部会長 山北泰典

河川委員会では、3つの分科会を中心に講演会、勉強会、そして見学会などを計画しており、こうした機会に会員の皆さんの技術交流と情報交換により、技術の研鑽を図っていただき、より充実した活動になっていくことを期待します。

平成18年10月から平成19年3月までの活動内容は以下の通りであります。

1 河川専門部会・委員会の開催

平成18年10月から平成19年3月までに計4回の委員会を開催し、定例役員会報告、各分科会報告、行事の企画・準備、会計報告など委員会活動に関わる会議を行った。

2 河川見学会 「美和ダム(恒久堆砂対策施設)」の実施

平成18年11月10日(金)に、国土交通省中部地方整備局三峰川総合開発工事事務所様のご協力により、美和ダムの恒久堆砂対策施設である洪水バイパストンネル(三峰川バイパス)、分派堰(三峰堰)などを見学しました。この施設は、多量の堆砂が問題となっていた同ダムにおいて、その対策の切り札として平成17年5月に完成し、本年7月に初めて洪水を経験し、放流を行いました。



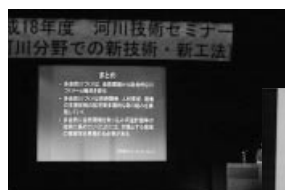
バイパス吐口



バイパストンネル出口で集合写真

3 河川技術セミナーの開催

平成18年11月28日(火)、名古屋市工業研究所にて、中部地方整備局中部技術事務所の安田佳哉所長から「河川分野における新技術の活用」、そして(独)自然共生研究センターの萱場祐一総括主任研究員から「環境と調和した川づくりに関する新技術」という新技術をテーマにご講演して頂きました。



安田所長



萱場総括主任研究員

4 各分科会活動

(1) 合同分科会

平成19年1月19日(金)に桜華会館で、(国)中部地方整備局河川部 高橋広域水管理官より「川を活かしたまちづくり」、そして(国)天竜川上流河川事務所 三上所長より「天竜川の治水」をご講演して頂きました。



高橋広域水管理官



三上所長

(2) 第二分科会(河川・砂防・海岸に関する環境)

・平成19年1月30日(火) 講演会「スイス・ドイツ近自然の旅(河川編)」

近自然工法研究会会長の 本守真人氏をお招きし、昨年9月に実施されました「欧州近自然視察研修旅行」(主催:近自然工法研究会)で視察されたテス川・ライン川等の改修状況を紹介していただき、環境先進国であるドイツおよびスイスの川づくりを勉強することができました。また、質疑応答の時間では多くの方から質問があり、皆さんの関心の高さがうかがえました。



(3) 第三分科会(河川・砂防・海岸に関する構造計画・設計)

・平成18年10月4日(水)

勉強会「砂防ソイルセメントの活用事例と留意事項」

砂防ソイルセメント協会 佐藤氏にご講演頂いたのち、砂防ソイルセメント全般についての意見交換を実施しました。

5 業務技術発表会

- 1) 開催日時 平成18年10月19日(木)
- 2) 会場 愛知厚生年金会館(発表会:鳳凰の間)
- 3) 参加者数 発表者 17名
聴講者 134名
合計 151名
(内 発注者関係 4機関6名、学生3名)



最優秀賞を受賞された金原 剛さん



最優秀賞を受賞された渡辺康人さん

第一会場、第二会場ごとに、各部会の部会長、副部会長、委員長からなる審査員によって、論文技術審査・発表技術審査を行い、最優秀賞、優秀賞、およびプレゼン大賞を選出しました。

【第一会場】(河川、都市計画)

最優秀賞:「合流区域を含む都市河川の三次元同時氾濫解析」

(株)フジヤマ 金原 剛

優秀賞:「保育園PFI導入可能性検討業務について」

大日コンサルタント(株) 国島 昌徳

プレゼン大賞:「安政東海地震を対象とした津波シミュレーション」

(株)建設技術研究所 井筒 崇文

【第二会場】(構造土質、道路)

最優秀賞:

「3次元ファイバーモデルを用いた曲線橋の動的解析による設計」

日本技術開発(株) 渡辺 康人

優秀賞:

「バーチャル・リアリティ(VR)技術を活用した道路設計検討」

大日コンサルタント(株) 松永 善晴

プレゼン大賞:「疲労破壊輪数による舗装構造設計の一例」

中日本建設コンサルタント(株) 中村 治

6 研究会だよりの発行

平成19年2月15日(33号)を発行しました。

7 今後の活動予定

(1) 河川部会総会及び講演会

6月18日(月) 於 愛知厚生年金会館

講演会『日本の洪水危機管理アセスメント』

名古屋大学大学院工学研究科 教授 辻本 哲郎様

(2) 第一分科会

平成19年7月26日(木) 於 桜華会館

講演会:中部大学工学部 松尾教授

『都市河川の環境と防災』

(3) 第二分科会

平成19年7月～9月頃に、話題性の高いテーマで講演会
or勉強会を予定

(4) 第三分科会

平成19年8月～10月頃に、ポスターセッションによる技術交流会の開催予定

(5) その他

・講師派遣(三重県、愛知県等)

・河川見学会(8月頃)

・河川技術セミナー(11月頃)

・研究会だよりの発行等

対外活動部

部会長 青木 滋

昨今の名古屋地下鉄談合事件、緑資源機構の談合事件など公共事業をめぐる度重なる不祥事が国民の建設業界への不信感を増大させています。一方で「品確法」の施工に伴い、我々の成果品の品質に対する眼は非常に厳しいものとなっています。

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

また、入札契約制度等も多くの自治体で一般競争入札が検討実施されるとともに、設計施工一括発注及び詳細設計付き工事の採用など更なるプロポーザル方式の改定も検討されようとしています。今後も更に様々な事件を踏まえた改定や変化が予測され正念場は続きますが、社会との交流を通じてコンサルタントの役割の重要性をアピールし、社会的認知度を上げていくことが益々大

切なことになっています。

今年度も定期総会において、一般の方々並びに行政に対して『建設コンサルタンツ協会中部支部の知名・認識度の向上を図る』ことが事業実施にあたっての最重要課題であることが示されました。対外活動部会は、この方針に基づいて活動してまいります。

以下に平成18年度下半期の活動を報告します。

1 中部地方整備局との意見交換会

- ・日 時:11月2日(木)
- ・場 所:KKRホテル名古屋
- ・出席者:整備局

企画部	境	技術調整管理官
	高木	技術開発調整官
	岡田	技術管理課長
	松岡	技術管理課長補佐
	福田	建設専門官
河川部	野村	河川工事課長
道路部	柳	道路工事課長

以上7名

協 会 石井 支部長、石川 副支部長
情報部会、各技術専門部会、
委員会代表(計12名)
対外活動部会(計5名)

以上17名

- ・内 容(詳細は定期総会で配布した議事録をご覧ください)
 - (1) 情報提供(中部地整より提供)
 - ・参加者有無確認型公募及び発注者支援の取組み拡充についての情報提供
 - ・設計VEの業務の取り込み状況について情報提供
 - (2) 意見交換(コンサルタント業務に関する意見交換)
 - 総合評価方式、プロポーザル方式、提案書の選定について質問・意見の提示を行い、整備局から回答を頂いた。
 - (3) 自由討議
 - 設計VEに関する実情、取組体制、手法などの実施状況及びプロポーザル要請の実情について討議を行いました。

2. 愛知県との意見交換会

- ・日 時:1月24日(木)
- ・場 所:愛知県自治センター
- ・出席者:愛知県 葛島課長他 21名
協会 石井支部長他 17名
- ・内 容(詳細は定期総会で配布した議事録をご覧ください)
「設計施工条件確認会議」「技術審査会」及び「業務成績評価」について質問・意見の提示を行い、愛知県から回答を頂いた。

3 「建設副産物対策連絡協議幹事会」

- ・日 時:2月16日(金)
- ・場 所:中部地方整備局 会議室
- ・出席者:建設コンサルタンツ協会中部支部として、久保田委員が出席
- ・議 事:(1) H17建設副産物実態調査結果について
(2) H18建設副産物実態調査について
(3) 建設副産物の取組みについて
(4) 建設発生土の有効利用について

以上

道路部会

部会長 伊藤雅士

道路部会は道路関係技術者の技術の研鑽と会員相互の交流を主目的とし活動し、各種行事を行っています。

道路委員会は平成18年度のメンバーが継続し、部会長以下13名にて他の専門部会と協力しあって、理事会・行事の報告ならびに次期行事の準備及び講師派遣の選任等々の打合せを行っています。

道路検討グループについては6月4日に総会を開催し43社109名にてスタート致しました。

1 道路部会道路検討グループ総会

平成19年6月4日(月)愛知厚生年金会館

- ①平成18年度活動報告及び平成19年度事業予定
- ②道路検討グループ活動報告及び今後の予定
・道路検討グループ活動
- ③特別講演
「道路防災構造物の調査から対策工の検討」
日本サミコン株式会社

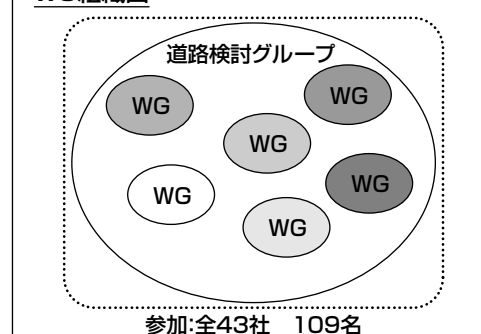


2 平成19年度の活動方針

平成19年度の活動方針は昨年度と同様、建設コンサルタントの一員として又、社会資本の根幹である道路部門の技術者として幅広い視野を持ち、地域に必要な道路のあるべき姿を模索していくことが必要と考え「視野の拡大と、地域貢献の手法研究」として活動していきます。

本年度は道路WG活動をより円滑に、活性化を図るため、グループに拘らない活動形態を採っていく予定としております。【WG組織図参照】

WG組織図



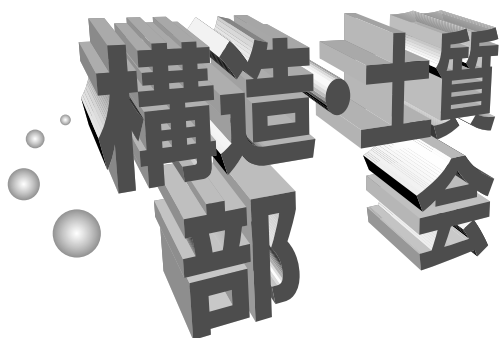
グループ担当委員(6名)

中野祐三、前田 修、瀧瀬雅彦、濱田常雄、長屋俊人、木村重喜

WG活動のメンバーについては、本検討グループの申し込み時に、ご意見をお聞きしておりますが、本年度の活動形態を変更していくため、各メンバーの活動希望を考慮して決定したいと考えております。

3 平成19年度の活動予定

- 見学会(7月～8月初旬)
- 講習会(2回開催予定)
 - ・第1回道路技術講習会(6月4日:総会と同時開催)
 - ・第2回道路技術講習会(11月中旬)
- 業務技術発表会
 - ・4技術部会による合同開催として実施予定
日時:10月19日(金)愛知厚生年金会館
- カルチャーセミナー
 - ・建コン事務局開催
- 検討グループだよりの発行
 - ・各WGの活動状況並びに委員会からの案内等を掲載
 - ・なお、検討グループだよりは建設コンサルタント協会中部支部のホームページに掲載する予定です。



部会長 関谷憲正

構造土質部会は、会員の技術力向上と会員相互の交流及び新技術情報の共有等により、構造・土質分野におけるコンサルティングエンジニアとしての資質向上の一助となることを目的として活動しています。

具体的な活動としては、鋼構造またはコンクリート構造の上部工、下部工、基礎および土構造、仮設構造物に関する技術講習会、現場見学会を開催しています。特に昨年度からの活動に当たっては、建設コンサルタンツ協会の会員会社の方であればどの行事に参加していただいても結構です。構造土質部会員として登録をなされなかった方々にも大幅に門戸を開きましたので、奮っての参加をお待ちいたしております。

また、国や県の発注機関への講師派遣、一昨年度には中部地方整備局の「設計計算書に関する検討会」への参加により設計成果品の向上への

取り組みを行いました。この他、発注機関の要請に基づいた災害時の橋梁点検フォーマットや歩掛りの作成およびその内容の会員各社への情報伝達、名古屋打ち水作戦への参加等、他部会と連携して中部支部活動の一旦を担っております。

以下に昨年度下期(10月～3月)の活動報告を記します。

1 第二回 技術講習会

平成18年10月31日(火) 愛知厚生年金会館 牡丹の間
講習内容

①土構造 「軟弱地盤の挙動と対策事例」

- ・軟弱地盤での建設工事における問題点及び発生メカニズム
 - ・環境への影響を加味した軟弱地盤対策技術の紹介
- 講師;(社)日本土木工業協会 中部支部

②コンクリート構造

- 「高性能な繊維補強セメント複合材の特性とその利用」
- ・最近注目されている超高強度繊維補強コンクリートと高韧性セメント複合材の基本的な特性
- ・設計の考え方と実構造物への適用事例の紹介

参加人数:53名(27社)

参加者の感想:「軟弱地盤の挙動と対策事例」では基礎的な話題から最新の軟弱地盤対策まで幅広く実務的に役立つ内容でした。「高性能な繊維補強セメント複合材の特性とその利用」では高度で今後の設計に参考となる内容の講習会であり、大変有意義なものであった。

2 第三回 技術講習会

平成18年11月22日(水) 愛知厚生年金会館 百合の間
講習内容 「設計VEについて」

①設計VEについての講演

- ・VEの概念について
- ・設計VEの概要
- ・設計VEの実際
- ・設計VEの留意点

②設計VEの演習

講師 日本技術開発株式会社 名古屋支社長 高松 重則氏
参加人数:22名(13社)

参加者の感想:講師から、設計VEの概要について初心者にも解り易く説明して頂きました。また実際の設計VE業務を基にした具体的内容を、設計VEの留意点について国土交通省中部地方整備局との設計VE普及活動時における経験に基づいた講演をして頂きました。また演習においては会場を3つのグループに分けワークショップ形式による演習をして頂きました。これらは最近の設計VE動向を理解できる実務に大変役立つ内容であり、有意義な講習と演習でした。

以上



第三回 技術講習会



平成18年度 構造土質部会 第2回技術講習会報告

1 開催日時

平成18年10月31日(火) 13:30～17:00

2 開催場所

愛知厚生年金会館 牡丹の間

3 開催内容

「コンクリート」と「土構造」で2つのテーマを取り上げ、「最近の技術動向」が分かるような技術講習会を開催した。

(1) 土構造テーマ「軟弱地盤の挙動と対策事例」

- ・軟弱地盤での建設工事における問題点及び問題発生メカニズム
 - ・環境への影響を加味した軟弱地盤対策技術の紹介ほか
- 講師: (社)日本土木工業協会 中部支部

(2) コンクリートテーマ

「高性能な繊維補強セメント複合材の特性とその利用」

- ・最近注目されている超高強度繊維補強コンクリートと高靱性セメント複合材の基本的な特性
 - ・設計の考え方と実構造物への適用例の紹介ほか
- 講師: 岐阜大学総合情報メディアセンター 内田裕市教授

※「軟弱地盤の挙動と対策事例」では基礎的な話題から最新の軟弱地盤対策まで幅広くて実務に役立つ内容を、「高性能な繊維補強セメント複合材の特性とその利用」では高度で今後の設計に参考となる内容の講習であり、大変有意義なものであった。

4 出席状況

- ・参加会社: 27社 (参加者 53名)



講習会風景

都市計画部会

部会長 小松泰樹

都市計画部会では、技術研鑽を通じて会員が集い、交流する場づくりをめざしており、学識経験者、官公庁、民間の方々との技術的な交流を中心に、行政やまちづくり研究者から見たこれからのまちづくり、まちづくり三法の改正の講習会などさまざまな活動を行いました。

1 都市計画委員会

委員会を10月～2月で5回開催し、講習会、業務技術発表会、各分科会の企画、運営について協議しました。

2 平成18年度後期都市計画部会の活動報告

(1) 平成18年度都市計画部会講習会

1) 開催日:平成18年10月31日(火)

2) 場 所:(財)名古屋都市センター

3) 参加者:45名

4) 講習会プログラム

行政の方及びまちづくり研究者から見たまちづくり三法を取り上げ、講演会を実施しました。

①「まちづくり三法の法律の趣旨や制度の内容」

国土交通省中部地方整備局建政部

都市整備課長 田中成興氏

②「まちづくりの事例からみる課題と方向性」

ぎふまちづくりセンター

専務理事 松村久美秋氏



田中氏



松村氏



【聴講者の感想】

- ・中活法および都計法の一部改正具体的な支援制度などを紹介して頂き、今後のまちづくりにおける提案のヒントにもなったと思います。
- ・岐阜市における具体的な課題と今後の展望について御講演頂きました。第1幕で御講演頂いた、大規模店舗の郊外への立地状況が具体的に示され、また、全国的に課題となっている中心市街地の衰退についても岐阜市の歴史とともに状況がよく伺えました。

(2) 平成18年度都市計画部会講習会 パート2

6月の総会において杉野先生からご講演頂きましたが、好評で戦後編を詳しくお聞きしたいという要望が多く寄せられましたので、講習会パート2として合同分科会を開催しました。

1) 開催日:平成18年11月27日(月)

2) 場 所:中部支部事務局会議室

3) 参加者:45名

4) 講習会プログラム

「名古屋を大都市にしたわけー都市計画から考えるー」

～戦後編～

OASIS都市研究所 杉野尚夫氏

【聴講者の感想】

・講演の中では、名古屋は「戦災(千載)一遇のチャンスを生かす」など、戦災復興への素早い決断と実行力が大きく働いて、現在の名古屋都市計画の基盤ができあがってきたこと、中心地にあった寺院の墓地を集団で平和公園へ移転させたこと、その整備手法としてすさまじい数の区画整理を実施してきたこと等、まちづくりを行っている我々には大変に興味深いお話をいただきました。

・我々コンサルタントには時代のニーズを的確に捉えた都市計画を展開していくことが求められており、より多くの経験と技術力を蓄えていくことが重要であると感じました。

(3) 都市計画検討グループ活動

【ランドスケープWG】

1) 開催日:平成19年2月16日(金)

2) 場 所:愛知万博記念公園(長久手会場)

3) 参加者: 10名

4) テーマ「愛知万博会場のその後」

玉野総合コンサルタント(株)

建設技術部 公園緑地課 速水厚志氏



【参加者の感想】

万博理念の継承をハード整備や精神論におかず、県民協働という「人やしくみ」に向けたことは大変興味深い。その一方で実現に向けての課題も山積している。2010年の公園完成までに、コンサルタント技術者がハード整備、ソフト整備に携わる機会が多い。一日も早いサステナブル・パークの完成を目指したいですね。

(4) 業務研究発表会

1) 開催日:平成18年10月19日(木)

2) 場 所: 愛知県厚生年金会館

3) 都市計画部門 3編参加

①「組合施行の土地区画整理事業における経営改善策について」

中央コンサルタンツ(株) 増田 典生 氏

②「土地区画整理事業のPMを支援する施工計画立案システムの作成」

玉野総合コンサルタント(株) 河原 龍弥 氏

③「保育園PFI導入可能性検討業務について」

大日コンサルタント(株) 国島 昌徳 氏



優秀賞を受賞した大日C:国島さん

情報部会

部会長 是澤元博

情報委員会

情報委員長 紺谷 誠

情報委員会では、支部内における情報インフラの整備と円滑な運営をめざして、継続的に活動を行っています。今年度の主な活動計画は以下のとおりです。

1 ホームページ背景写真の公募

今年度で3回目の企画となる「ホームページ用背景写真の公募」を実施中です。昨年度は、優秀賞（4点）をホームページの背景写真として採用しています。

「あなたの写真でホームページを飾ってみませんか」、**優秀賞は5千円相当の商品券**です。詳しい応募方法は、会員各社に配付済みの「ポスター」または、ホームページの「掲示板」をご覧ください。

2 情報セキュリティ講習会の開催

昨年度より、本部（情報委員会情報セキュリティ専門委員会）からの情報収集を行ないながら、情報セキュリティについて検討してきました。その結果、今年度は、次の要領で講習会の開催を予定しています。

申込み方法、日時などの詳細については、ホームページの「掲示板」をご覧ください。

- ・テーマ（予定）：内部統制におけるITの役割
- ・内 容（予定）：内部統制とは
日本版SOX法におけるITの規格、ガイドライン
内部統制構築プロジェクトの推進上の課題
情報セキュリティ対策（ISMSについて）
- ・日 時：2007年9月
- ・場 所：建設コンサルタンツ協会 中部支部 大会議室
- ・対象者：IT推進担当者、経営推進担当者など
- ・参加費：無料

3 ホームページ更新の検討

中部支部ホームページは平成11年度（30周年）に開設し、グループウェアの追加や改良を図りながら現在の運用に至っています。

平成18年度、情報部会では情報委員会、CALS/EC委員会において、会員相互の情報連絡の迅速化と情報の共有さらには支部会員に対するCALS/EC対応への支援を目的とした活動を行って参りました。今後も会員の皆様の声を反映した活動を進めて参りたいと思っておりますので、提供してほしい情報やホームページに関する要望など承りますので、宜しく願いいたします。

情報委員会では、次期ホームページリニューアルの目標を平成21年度（40周年）として、今年度から検討を始めますので、会員皆様からのご意見・ご提案をお待ちしております。

CALS/EC委員会

CALS/EC委員長 矢島賢治

近年はカーナビやGoogle Mapをはじめとしたインターネット上の地図提供サービスなど、GISが国民生活における身近な情報技術として認識されてきました。今年の5月には「地理空間情報活用推進基本法案」が成立し、様々な分野におけるGISの利用が一層促進されるものと考えられます。このような状況の中、当委員会では建コン業務におけるGIS活用を支援するため、昨年度はGIS実践講習会（平成18年9月 於：名古屋市工業研究所）を、本部統合データ専門委員会の協力を得て開催しました。今年度も9月にGIS実践講習会を予定していますので、是非参加ください。

電子入札や電子納品については、国交省や県では既に一般化しているものの、情報の電子化が受注者側の作業効率化につながらないこと、および電子成果物の原本性確保など、運用にかかる多くの課題がまだ残されています。当委員会では、本部主催アンケートへの協力や支部内アンケートにより課題を抽出するとともに、中部地整との意見交換を通して問題点の解決をはかるための活動を行っています。本部主催アンケートの結果は、本部ホームページ（<http://www.jcca.or.jp/>）に掲載済みです。中部支部内アンケート結果についても、近日中に中部支部ホームページ（<http://www.ccainet.org/>）に掲載いたしますので参照ください。

また、今年度は、受注者側における作業効率化へのあらたな取り組みとして、会員間の情報共有や勉強会開催を予定しています。このほかにも、中部支部ホームページには、中部地区の各発注機関のCALS/ECに関する情報ソースをとりまとめた「CALS/EC情報コーナー」を設置していますのでご利用ください。

なお、当委員会への要望などございましたら、メールにて気軽にお寄せ下さい。

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

事務局だより

◎定期総会を開催

「平成19年度支部定期総会」を4月25日(水)名古屋通信会館で開催しました。

当日はご多忙中にもかかわらず、会員87社の方々にご出席をいただき、誠にありがとうございました。議事は、「災害対策中部支部設置要領」及び「災害時行動計画」の改正案、「平成18年度事業報告及び収支決算」、「平成18年度事業活動方針(案)」及び「役員補選」について審議が進められ、審議の結果、原案どおり承認可決されました。支部の主な活動への取組みとして、副支部長から「堀川浄化水上パレ

ード」や「名古屋打ち水大作戦」への参画、「設計VE講習会」の開催等「中期行動計画」に沿った社会貢献活動が主流となっていることなどが報告された。また、各部会長から平成18年度下半期の部会活動内容が報告されました。今総会も盛会のうちに無事終了しました。

今回、星野理事(広報部会長)がご栄転されましたので、後任に八千代エンジニアリング(株)名古屋支店長の柴田善光さんが新役員となりました。

◎講演会の開催

平成19年度定期総会に引続き同じ会場で、「設計業務関係の最近の話題について」と題して国土交通省中部地方整備局企画部西川友幸技術開発調整官のご講演がありました。内容としては、「入札契約制度の概要」、「コンサルタント業務への新たな取組み」等の中部地方整備局における最近の動きが紹介され、他数の方のご聴講を得て盛会に開催されました。

◎平成19年度 支部年間行事スケジュール(予定)

平成19年度における支部行事の主な予定は次のとおりであります。

4月14日	堀川浄化水上パレードへ参画	9月3日	防災演習の予定
4月25日	定期総会および講演会の開催	10月中旬	RCCM更新講習会予定
4月26日	「設計VE講習会」静岡で開催	10月中旬	品質セミナーの開催予定
5月8日～	「設計VE講習会」愛知で開催	10月25日	協議会又は総会の開催
5月27日	複合型災害防災実動訓練に参加	10月下旬	独禁法遵守講習会予定
6月27日	中部地方整備局等との意見交換会	11月11日	RCCM資格試験実施
7月18日	マネジメントセミナーの開催	11月下旬	カルチャーセミナー予定
8月18日	名古屋打ち水大作戦へ参加	2月上旬	本部との意見交換会予定

なお、この他にも各部会主催の講習会、見学会等が開催される予定になっております。

皆さま方におかれましては、支部行事となるこれらの「社会貢献活動」や会員の「技術力 向上」に繋がる講習会等の各種行事へ、できるだけ多数ご参加くださいますようお願い申し上げます。

◎会員の動き

平成19年3月31日現在の会員数は107社であるが、平成19年4月1日に新規会員として(株)ケー・シー・エスが入会され、4月16日に(株)アスコが退会し、5月31日現在の会員数は107社となります。

新入会員をご紹介しますと、

名 称／株式会社ケー・シー・エス 中部支社。

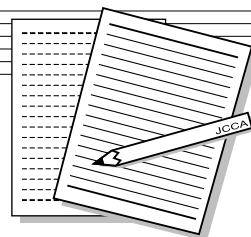
代表者／中部支社長 小玉正氣。

所在地／名古屋市中区丸の内3-6-4

リバーパーク丸の内。

T E L / 052(962)1561 F A X / 052(962)1560

編集後記



今回も無事に「図夢in中部」を発刊することが出来ました。今回で節目の第20号となります。発刊できましたことは、お忙しい中ご執筆頂いた皆様のお陰と心より御礼申し上げます。また、創刊から今回まで、発刊に携われた方々への感謝の気持ちも忘れません。

さて今回の特集ですが、「物流効率化法に基づく総合効率化計画認定について」です。物流を巡る情勢の変化に伴い、コスト縮減だ

けでなく、CO₂の排出低減等環境にも優しい特集となっています。

最後に編集委員一同、これからもより良い「図夢in中部」を作成できるよう頑張っていきたいと思っています。その為には、皆様方のご意見、ご感想をお聞かせ頂き、紙面作りに反映していきたいと思っています。今後とも、宜しくお願い致します。

(H.I)

編集【広報部会編集委員会】

部 会 長 柴田 善光 八千代エンジニアリング(株)
副 部 会 長 廣瀬 博 (株)大建コンサルタント
委 員 長 佐藤 脩 中日本建設コンサルタント(株)
副 委 員 長 岩橋 英雄 セントラルコンサルタント(株)
委 員 中村 卓生 (株)トニーチコンサルタント
委 員 赤松 智樹 八千代エンジニアリング(株)

委 員 児玉 直人 ジェイアール東海コンサルタンツ(株)
委 員 平田 真規 中央コンサルタンツ(株)
委 員 筒井 慎治 (株)オリエンタルコンサルタンツ
委 員 伊藤 博之 (株)ニュージェック
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

次号の投稿内容および投稿先

■投稿内容

ジャンル・テーマは自由

※採用の場合は薄謝進呈いたします。

■投稿方法

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

■投稿先

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

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

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

■お問い合わせ先 同 上