# No.31 北海道土木技術会



2005.11.1

# ご挨拶



# 北海道土木技術会会長 西本 藤彦

北海道土木技術会会員の皆様には益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。このたび、土岐祥介先生の後を受けまして会長に就任しました西本藤彦です。微力ではございますが、当会の発展のために力を尽くす所存でありますので、今後ともよろしくお願いいたします。

北海道土木技術会は昭和29年(1954年)に設立されて以来、昨年設立50周年を迎えました。設立の経緯、その後の活動内容については、昨年の会報30号(設立50周年記念号)に詳しく書かれているところです。当会の活動の特徴は、学識経験者、民間企業の技術者、官庁の技術者が北海道に根ざした土木技術の課題を共同して検討してきたところにあります。現在では鋼道路橋、コンクリート、舗装、トンネル、道路、土質基礎、建設マネジメントの7つの研究委員会が技術的課題の調査研究のみならず講演会、講習会などの開催など多岐にわたる活動を行っているのはまことに喜ばしいことです。

これまで建設産業は地域経済を支える基幹産業のひとつとして、地元に就業機会を提供し、地域経済に多大な貢献をしてきました。北海道においてはとりわけその役割が大きかったといえるでしょう。ところが、この建設産業の大きな仕事先である公共事業は、国の財政危機を背景に毎年削減され、本年はピーク時(平成10年)のおよそ半分にまで減少しました。このことが北海道経済の停滞の大きな原因になっているのはご承知の通りです。

いつの時代も自然災害に備えるのは重要な仕事でありますが、それにしても最近は地震災害、台風災害が多いと感じます。これについては、統計的に正確な説明がなされているのか定かではありませんが、日本列島が地震の活動期に入っているとか、地球温暖化により大型の台風が発生しやすくなっているとかのコメントを見ると、何とかならないものかと多くの方が思うところでしょう。もちろん地震や台風の発生そのものを防ぐことはできませんが、それらに備えて被災をできるだけ減じることに力と知恵を注ぐことが大事なことでしょう。

地球温暖化の問題は非常に大きな問題で、まずは1997年12月に採択された「京都議定書」に従って世界各国が CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスを削減することが求められています。この削減に大きな役割を果たさなければならないわが国でも様々な取り組みがなされていますが、身近なところではこの夏のケールビズがありました。これほど短期間に多くの人々に浸透し、大きな成功を収めた動きは過去になかったのではないかと思いますし、この問題を国民的に考えるよい契機になったと言えるのではないでしょうか。

ここで北海道土木技術会の話題に戻りますと、当会の当面の役割のひとつは、ここしばらくの土木分野の停滞を打開することへの寄与にあるのではと存じます。特にここで取り上げました防災、環境については北海道だから必要なこと、北海道だからできることを見出していかなければと思います。7つの研究委員会の今後の活動に大きな期待を寄せております。

本会事務局 〒060-0061 札幌市中央区南1条西2丁目 南一条Kビル8F 電話 011-261-7742

## 本部の活動報告

平成16年度の役員会が下記のように開催され、平成16年度の本部及び各研究委員会の活動報告並びに平成17年度事業計画、予算などが検討された。

日時: 平成17年8月29日(月)15:00~16:00 会場: ホテルモントレ札幌

出席者 会長 土岐祥介

副会長 西本藤彦(前田建設工業)、斉藤智徳(北海道開発土木研究所)

幹事長 西川純一(北海道開発土木研究所)

鋼道路橋研究委員会 委員長 林川俊郎(北海道大学大学院) 幹事長 外山義春(ドーコン)

コンクリート研究委員会 委員長 大沼博志(北海道大学大学院) 幹事長 山口光男(ドーコン)

舗装研究委員会 委員長代理 弓削富司夫(大成ロテック)

トンネル研究委員会 委員長代理 岡田正之(ドーコン) 幹事長代理 尾上祐之(ドーコン)

道路研究委員会 幹事長代理 太田祐司(ドーコン)

土質基礎研究委員会 委員長代理 神谷光彦(北海道工業大学)

幹事長 西本聡(北海道開発土木研究所)

建設マネジメント研究委員会 委員長 伊藤昌勝(ドーコン) 幹事長 高野伸栄(北海道大学大学院) オブザーバー 角田與史雄(ドーピー建設)

- 1. 平成 16年度の事業報告
- (1)役員会および幹事会の開催
  - ・役員会(平成 16年9月1日 ホテルモントレ札幌で開催) 本部及び各委員会の平成 16年度活動報告・決 算報告、平成 17年度事業計画・予算、「土木の日」協賛事業、会報30号の発刊、役員改選等について審 議した。
  - ・幹事会(平成17年7月21日 北海道土木技術会事務局で開催) 役員会に提出する16年度の事業報告、17年度の事業計画について検討した。17年度の事業の内、「土木の日」協賛事業、会報の発行について 打ち合わせた。NPO法人化について役員会に諮る当面の方針を決めた。
- (2)「土木の日」協賛事業

「土木の日」協賛および北海道土木技術会50周年記念の行事として、全研究委員会が参加して土木の日パネル展2004を実施した。内容は以下の通り(6頁に写真を掲載)。

開催月日: 平成 16年 11月5日(金)~8日(月) 開催場所: さっぽろ地下街オーロラスクエア テーマ: 過去に学び未来を拓く土木技術 内容: パネル展示、ビデオ上映、リーフレット配布等

- (3)北海道土木技術会会報第30号発行
- (4)平成 16年度本部決算
- 2. 平成 17年度の事業計画
- (1)役員会及び幹事会の開催
- (2)「土木の日」協賛パネル展示
- (3)会報31号の発刊
- (4)平成17年度本部予算
- (5)NPO法人化の件

昨年度の役員会でNPO法人化の検討をすることを報告。

この間、各研究委員会の意見を求めたところ、以下のような意見に集約された。

- 1. NPO法人化しての利点がはっきりしない。
- 2.7つの研究委員会が独自な活動をしているので、会計処理の集約が難しい。
- 3.研究委員会によって活動内容、意識の違いがあり、ひとつのNPO法人としてまとめるには 相当の調整が 必要ではないか。

これを経て、幹事会での議論の結果、各研究委員会は財政を含めて自主的な活動をしているので、NPO 法人化して活動形式が変化するのは必ずしも望まれていないことと、当面、現在の活動を継続するということ ならば、差し迫ってNPO法人化する必要がない、ということで直ちにNPO法人化を図るのは難しいと判断、 継続案件とし、役員会に報告、了承を得た。

#### 3. 平成17年度役員(\*新任)

会 長:西本 藤彦(\*) 前田建設工業(株)

副会長:斉藤 智徳 北海道開発土木研究所 ":角田與史雄(\*) ドーピー建設工業(株)

幹事長:西川 純一 北海道開発土木研究所

鋼道路橋研究委員会

委員長:林川 俊郎 北海道大学大学院

幹事長:外山 義春 (株)ドーコン

コンクリート研究委員会

委員長:大沼 博志 北海道大学大学院

幹事長:山口 光男 (株)ドーコン

舗装研究委員会

委員長: 笠原 篤 北海道工業大学 幹事長: 武市 靖 北海道学園大学

トンネル研究委員会

委員長:三上 隆 北海道大学大学院 幹事長:蟹江 俊仁 北海道大学大学院

道路研究委員会

委員長:佐藤 馨一 北海道大学大学院

幹事長:浅野 基樹 北海道開発土木研究所

十質基礎研究委員会

委員長:三浦 清一 北海道大学大学院

幹事長: 西本 聡 北海道開発土木研究所

建設マネジメント研究委員会

委員長:伊藤 昌勝 (株)ドーコン

幹事長:高野 伸栄 北海道大学大学院

# 北海道土木技術会設立50周年記念 土木の日パネル展2004

平成16年11月5日~8日にさっぽろ地下街オーロラスクエアで土木の日パネル展が開かれました。今回は当会設立50周年の記念行事のひとつとして「過去に学び未来を拓く土木技術」をテーマに行われました。以下に写真で振り返ります。



パネル展の看板とビデオコーナー



受付のようす クイズに答えると景品がもらえます





各研究委員会のパネル展示





## 各研究委員会の活動報告

. 鋼道路橋研究委員会(昭和 40 年 2 月設立 会員 355 名)

(委員長 林川俊郎、副委員長 柳原優登、渡辺直樹、幹事長 外山義春、事務局長 菅原登志也)

- 1. 平成 16 年度事業報告
- 1-1 情報小委員会(小委員長 当麻 庄司)
  - 1)ホームページの運営

鋼道路橋研究委員会ホームページ(URL <a href="http://www.docon.co.jp">http://www.docon.co.jp</a>/koudouro/)の更新を行った。ホームページ内写真集の更新作業中

- 2)幹事会(H17.4.14 KKR札幌 参加者4名) 今年度の活動内容について、来年度の事業計画について
- 3)鋼構造ネットワークからの情報入手

『未来型鋼コンクリート構造物の創生に関する基礎的研究 報告書』(平成 16 年8月)

- 4)鋼橋技術研究会(東京)からの技術資料の入手(事務局保管)
  - (1)鋼構造におけるコンクリートの活用部会報告書(平成 16 年3月)
  - (2)水中·浮体橋梁研究部会報告書(平成 16 年 10 月)
  - (3)橋梁デザインにおける3 Eに関する研究部会報告書(平成 17 年4月)
  - (4)研究活動報告書発行一覧(平成 17 年3月現在)
- 1-2 設計仕様小委員会(小委員長 柳原 優登)
  - 1)下記の要領にて幹事会を行い16年度の活動内容を話し合った。

日時: 平成 16 年7月9日(金)10:00~12:00 場所: ドーコン会議室 参加者: 幹事、副幹事活動計画

- (1)性能照査規定並びにみなし仕様規定に関する情報収集として、道路橋示方書·同解説(平成 14 年3 月)に示されている参考文献等を他の小委員会と協力して収集する。
- (2)道路橋示方書の改訂、性能照査型設計への移行を踏まえ、「北海道における鋼道路橋の設計および 施工指針」の今後のあり方について考える。
- 1-3 歴史·写真集小委員会(小委員長 林田 宏)
  - 1)写真集第 10 集(平成 12 年度~平成 15 年度竣工)の発刊を行なった。
  - 2) 平成 16 年度分の鋼橋受注実績調査を行なった。
- 1 4 講習·講演小委員会(小委員長 楓 力雄)
  - 1)映画会(H17.3.22 ホテルポールスター札幌 参加人数 100 名)
    - (1)第一部:鋼橋の基本技術

鋼橋の製作((社)日本橋梁建設協会制作技術解説ビデオ) 23分 鋼橋の架設工法とその選定((社)日本橋梁建設協会制作技術解説ビデオ) 30分 無塗装耐候性橋梁((社)日本橋梁建設協会制作技術解説ビデオ) 23分

(2)第二部:道内鋼橋工事記録

札幌大橋中央径間架設工事記録(フローティングクレーンによる大プロック架設工事の記録) 39分 新永山橋(バスケットハンドル型ニールセンローゼ橋の工事記録) 30分

PC床版2主桁橋 ホロナイ川橋(我が国高速道路初の本格的2主桁橋工事記録) 19分

- 1-5 振動小委員会(小委員長 林川 俊郎)
  - 1) 第1回幹事会 平成 16 年6月 17 日(木) 北大 会議室

平成 16 年度の活動方針について協議し、委員からの話題提供による勉強会を中心とした活動計画を立

案した。

- 2)第1回小委員会 日時:平成 16年 12月7日(火) 場所:(株)開発工営社 会議室 参加者:16名
  - (1)話題提供 1 「斜角を有する長大箱桁の耐風安定性について」(株)中央コンサルタンツ 野田勝哉氏
  - (2)話題提供 2 「PC橋脚の振動特性について」 日本建設コンサルタント(株) 牛島忠史氏
  - (3)話題提供 3 「新潟県中越地震による震災緊急報告 日本技術士会防災会議現地調査より 」 (株開発工営社 松井義孝氏
- 3)第2回小委員会 平成 17 年3月8日(火) ㈱開発工営社 会議室 13 名
  - (1)話題提供 1 「カリフォルニア州と日本の耐震設計法の比較について」 北海学園大学 当麻庄司教授
  - (2)話題提供 2 「斜張橋タワーの耐震性能向上に関する検討」 北海道大学大学院 林川俊郎教授
- 1-6 技術調査小委員会(小委員長 石川 博之)
  - 1)第1回小委員会(H16.10.28 KKR札幌 出席者:31名)
    - "鋼橋リサイクルおよび環境負荷に関する勉強会"
    - (1)話題提供 1 「既存ストックの有効活用を図る上での課題と採用事例」

国立大学法人 金沢大学大学院 自然科学研究科 教授 梶川康男氏

- (2)話題提供 2 「新たな環境規制による新市場の出現」社団法人日本鉄鋼連盟 委員 川人健二氏
- 2)ワーキンググループ(WG)活動
  - (1)第1回WG検討会(H16.9.1 日本製鋼所 札幌支店 会議室 出席者:3名) 検討内容:第1回技術調査小委員会の開催内容の検討
  - (2)第2回WG検討会(H17.2.21 (㈱構研エンジニアリング会議室 出席者:3名) 検討内容:第2回技術調査小委員会の開催内容の検討
  - (3)第3回WG検討会(H17.4.13 ㈱構研エンジニアリング会議室 出席者:4名) 検討内容:第3回技術調査小委員会の開催内容の検討
- 1-7 維持管理小委員会(小委員長 谷本 俊充)
  - 1)維持管理に関する講演会を企画・運営した。
    - (1)日時:平成 16 年8月 23 日 場所:ホテルモントレ エーデルホフ札幌 参加者:202 名 演題:橋を長持ちさせるために 独立行政法人土木研究所 西川 和廣 企画部長
- 1-8 性能設計研究部会(部会長 杉本 博之)
  - 1) 第1回研究部会 平成 16 年7月 22 日(木) 15:00~17:00 (株) 開発工営社 会議室 19 名
    - (1)WG調整結果の確認および振分け
    - (2)第1回WG会議および報告

WG1:床版の疲労 北海道開発土木研究所に配置された輪荷重走行試験機による試験概要の話

題提供を行う。

WG2:維持補修 要求性能に基づきそれに対してどこまでの限界状態で補修・補強を実施する

か、又その補強方法を整理し今後の基礎資料を作成する。

WG3:LCC LCCに関する一般論を研究し、WG1およびWG2の成果が出てきた際にそれ

を含めて作業項目を整理する。

WG4:性能照査システム 他機関の実態調査を行う。

- 2) 第2回研究部会 平成 16 年 12 月 21 日(火)15:00~17:00 (株)開発工営社 会議室 12 名
  - (1)WG1(床版の疲労)活動報告

北海道開発土木研究所にて床版の疲労試験状況等を確認し議論を行った事について報告があった。

(2)WG2(維持補修)活動報告

既存補修工法の適用性と留意点を調査し、部材を床版および鋼桁に分けて既存の補修補強工法の 現状調査を行うことについて報告があった。

(3)WG3(LCC)活動報告

北海道開発局におけるLCCに関する取組みについて報告があった。

(4) W G 4 (性能照査システム)活動報告

JCI中部支部技術評価・支援機構について調べ、質問回答を頂いたことについて報告があった。

- 3) 第3回研究部会 平成 17年5月 11日(水) 15:00~17:00 (株) 開発工営社 会議室 15名
  - (1)WG1(床版の疲労)活動報告

北海道開発土木研究所における床版の疲労試験状況について報告があった。

(2)WG2(維持補修)活動報告

既存の補修補強工法の現状調査について継続調査中であることについて報告があった。

(3)WG3(LCC)活動報告

WG1及びWG2の活動結果によるLCC試算のための準備中であることについて報告があった。

(4) W G 4 (性能照査システム)活動報告

外国の設計評価システムについてまとめていることについて報告があった。

- 1-9「土木の日」分科会(分科会長 林川 俊郎)
  - 1) 開催日時: 平成 16 年 11 月5日(金)~8日(月)
  - 2)場 所:さっぽろ地下街オーロラスクエア
  - 3)テーマ:過去に学び未来を拓く土木技術
  - 4)各委員会のテーマ

【鋼道路橋】先人の「技術」を未来へつなぐ【コンクリート】次世代に引き継ぐコンクリート技術

【舗 装】先人の知恵を次の世代につなぐ「塗装技術」 【トンネル】トンネルが拓く未来への空間

【道 路】未来につながる道路の技術

【土質基礎】地盤への地道な取組み

【建設マネジメント】先人達が築いた遺産を受け継ぎ未来へとつなぐマネジメント

5)主催:北海道土木技術会

鋼道路橋・コンクリート・舗装・トンネル・道路・土質基礎・建設マネジメント 7研究委員会

- 6)後援、協賛:(社)日本橋梁建設協会(当研究委員会への後援、協賛)
- 1-10 40 周年記念事業実行分科会(分科会長 林川 俊郎)

当研究委員会の設立 40 周年記念事業として、記念資料の作成、記念講演会と祝賀会の開催、親睦行事の 準備、運営を行った。

- 1)記念ゴルフコンペ 日時:平成 16年6月 13日(日) 場所:ユニ東部GC 参加者:56名
- 2)橋梁見学とミニ講演会の旅

日時: 平成 16 年 10 月1日(金)~3日(日) 見学コース: 札幌~旭川~帯広~札幌 参加者: 35 名 見学橋梁: 神納橋、旭橋、新神楽橋、新永山橋、三国橋、三国峠橋、松見大橋、旧国鉄士幌線第五 音更川橋梁、不二川橋、糠平大橋、札内清柳大橋、十勝中央大橋

ミニ講演:「旭川開発建設部の道路整備事業概要について」旭川開発建設部道路第1課 澤口二郎課長 「札内清柳大橋の概要」 帯広土木現業所事業部道路建設課 菊地 隆課長

3)記念講演会と祝賀会

日時: 平成 16 年 11 月 19 日(金)15:30~19:30 場所: ホテルモントレ エーデルホフ札幌

出席者:講演会175名、祝賀会120名

演 題:「橋梁には過去・現在・未来がある」 佐藤 浩一 前委員長

- 報 告:「北海道の橋梁(札幌~旭川~帯広)を視察して」 室橋秀生委員、亘 信夫委員
- 4)鋼橋写真集の電子化 北海道鋼道路橋写真集(第1~9巻)をデジタル画像に変換し、CD-ROMを作成 した。(記念講演会出席者に配布し、出席されなかった会員に送付した。)
- 5) 記念誌の作成 冊子「鋼道路橋研究委員会 40 年のあゆみ」を作成中(6月末発刊予定)。
- 1-11 事務局(事務局長 東 泰宏)
  - 1) 平成 16 年度総会(H16.6.2) を開催した。
  - 2)総会議事録の送付及び決議事項を報告した。
  - 3)年会費を請求した。
  - 4)新年度委員の委嘱事務を行った。
  - 5)書籍の販売配布を行った。
  - 6)賦金を納入した。
  - 7) 常任委員会(H17.5.20) を開催した。
  - 8) その他・土木技術会幹事会、役員会に参加した。・各小委員会活動の後方支援を行った。
    - ・鋼橋技術研究会、九州橋梁構造工学研究会と資料を交換した。
    - ·鋼橋技術研究会 20 周年記念式典(H16.11.19)に出席した。
- 2. 平成 17 年度事業計画
- 2-1 情報小委員会(小委員長 当麻 庄司)
  - 1)鋼道路橋研究委員会のホームページの運営を行う。 定期的な更新に加え写真集の更新、講演会資料等の掲載を検討
  - 2)鋼橋に関する情報収集を行い、検討会を開催する。 鋼構造ネットワークの報告書に関する講習会開催予定
  - 3)国内外の鋼橋研究グループとの情報交換を図る。
  - 4) 若手技術者の育成方法について検討する。
- 2-2 設計仕様小委員会(小委員長 柳原 優登)
  - 1) 道路橋示方書の改訂、性能照査型設計への移行を踏まえ、「北海道における鋼道路橋の設計および施工指針」の今後のあり方について検討する。
  - 2)鋼道路橋の基準改訂に関する最近の話題と資料収集を行う。
  - 3)指針として会員が何を望んでいるかを把握するなどの勉強会を開催する。
- 2-3 歴史·写真集小委員会(小委員長 近野 康彦)
  - 1) 平成 15 年度~平成 16 年度までの完成橋梁の写真収集を行う。
  - 2) 平成 17 度分の鋼橋受注実績調査を行う。
- 2-4 講習:講演小委員会(小委員長 楓 力雄)
  - 1)講習会、講演会、映画会、現場見学会等を合計4回程度会員の要望を反映し行う。
- 2-5 振動小委員会(小委員長 林川 俊郎)
  - 1)鋼道路橋の橋梁振動問題に関する最近の情報交換と資料収集を行う。
  - 2) 鋼道路橋の耐震設計ならびに耐震性能について意見交換を行う。
  - 3)これらに関する報告書作成を視野に入れた勉強会を開催する。
- 2-6 技術調査小委員会(小委員長 石川 博之)
  - 1)鋼道路橋に関する各種規定、新技術に関する調査検討を行う。
- 2-7 維持管理小委員会(小委員長 谷本 俊充)

- 1)維持管理に関する資料を収集する。
- 2)維持管理に関する勉強会を開催する。
- 2-8 性能設計研究部会(部会長 杉本 博之)

平成 14 年度の試行期間を経て、平成 15 年度から 3 年間の期間限定で本研究部会の活動を行っている。本年度は最終年度として昨年同様 4 つのWGを設置し、以下の調査研究を行う。その結果を報告書としてまとめる。

1)WG1:床版の疲労と性能設計

積雪寒冷地における実橋床版供試体による疲労試験結果をもとにした床版の疲労に対する取りまとめ

2) WG2: 橋梁の維持補修と性能設計

床版および鋼桁について補修補強工法事例収集整理

WG1の床版の疲労に着目した補修補強工法の提案

3)WG3:性能設計におけるライフサイクルコスト(LCC)

WG1の床版の疲労に着目したLCCの提案

橋梁における塗装の塗替えに関するLCCの提案

4) W G 4: 性能照査システム

第三者評価システムに関する一提言を行うための資料収集整理

2-9「土木の日」分科会(分科会長 林川 俊郎)

北海道土木技術会として開催される際に参加する予定である。

- 2-10 事務局(事務局長 菅原 登志也)
  - 1)出納事務を行う。
  - 2)書籍の販売を行う。
  - 3) 常任委員会, 総会の開催準備を行う。

- . コンクリート研究委員会(昭和 29 年 12 月設立 会員 252 名)
- (委員長 大沼博志、副委員長 川崎博巳、紺野 寛、事務局長 山口光男)
- 1. 平成 16 年度事業報告

【運営に関する常設委員会】

- 1-1 企画小委員会(小委員長 大沼 博志)
- 1) 平成 16 年度企画について
- (1)北海道土木技術会 50 周年について
- (2)土木の日パネル展について
- (3)土木技術会のNPO法人化について
- 2)研究委員会関連
- (1)設計仕様小委員会主催の技術講習会について
- (2)国際交流助成については日韓構造材料シンポへの助成(国内開催)となる。
- (3)技術者倫理講習会の開催について
- (4) 平成 16 年度で終了を予定している委員会について
- (5)平成17年度総会、特別講演会・懇親会について
- 1-2 技術情報小委員会(小委員長 徳長 政光)
  - 1) 見学会 H16/11/05 かもい大橋、江竜橋(道々)日東橋、上滝橋(高規格道路)の見学。(参加者 25名)
  - 2) 土木の日協賛「パネル展」 H16/11/05~08 札幌地下街オーロラスクエア

テーマ:北海道土木技術会 50 周年「過去に学び未来を拓〈土木技術」

サブテーマ: 「次世代に引き継ぐコンクリート技術」(パネル 13 枚の展示)

- 3)講演会 H17/03/16 北海道土木技術会コンクリート研究委員会設立 50 周年記念講演会
- (1)「土木選奨遺産と北海道」土木学会北海道支部 支部長 進藤義郎
- (2) 平成 16 年度国際交流基金助成申請者 研究報告
- 1-3 国際交流小委員会(小委員長 花田 真吉)
  - 1) 平成 16 年度申請者について

国際交流 A ・ 迫井裕樹 (佐伯教授:北大大学院 日韓構造材料 シンポ)

- ・ウイテット・パンスック(上田教授:北大大学院 第1回アシアコンクリート連合会議)
- ·毛継沢(鮎田教授:北見工大 CONSEC04)

国際交流B 申請なし

2) 平成 17 年度申請について

国際交流A 申請なし

国際交流 B 第8回日韓構造材料シンポ(H17/08/02~05)への助成

1-4 コンクリート先端技術教育小委員会(小委員長 山口光男)

将来を担う道内の土木の学生にPC技術あるいはPCの新技術についてセミナーを開催する。(5 大学、2高専)セミナーの内容は、 北海道のコンクリート橋の紹介、 プレストレストコンクリートの概要説明、 PC技術を用いた構造物の紹介、 社会人としての体験談話など。

1-5 インターネット小委員会(小委員長 志村 和紀)

近年のインターネットの普及を拝啓として、コンクリート研究委員会の活動、行事などの情報をタイムリーに発信する。 各種小委員会の行事案内、 研究委員会の紹介、 賛助会社関連ページへのリンクなど、HPの維持更新を行う。

【コンクリート技術に関する常設委員会】

2-1 コンクリート橋小委員会(小委員長 柳原 優登)

平成17年度「北海道のコンクリート橋」第5集発刊のための資料収集及び編集

- 2-2 設計仕様小委員会(小委員長 柳原 優登)
  - 1)第4回技術講習会 H16/09/17 参加者 30名
    - (1)設計仕様 WG 活動報告、(2)コンクリート構造物の調査診断と補修・補強
  - (3)真空ポンプを用いたグラウト施工及び外ケーブルを用いた補修・補強、(4)最近の支承の話題
- 2-3 コンクリート防災施設小委員会(小委員長 林田 宏)

PCスノーシェルターの部分改良作業と性能照査型設計法への移行に向けての資料収を行った。 【コンクリート技術に関する期間限定委員会】

3-1 CLSM普及検討小委員会(小委員長 堀口 敬)

CLSM(制御型低強度材料)の合理的な施工を目的としてさまざまな検討を行い、北海道出身の新技術として普及させる。16年度はH16/10/14「北米における流動性CLSMの近年の開発状況」講演会を実施した(参加者 35 名)。平成 17 年度講習会を予定している。

3-2 水辺のコンクリート性能調査研究小委員会(小委員長 堀口 敬)

環境に対応した特殊なコンクリートに透水性、通気性、空間性を持たせることによって、自然になじみのよい空間を創成する。

(ポーラスコンクリートの利用) 文献調査、性能評価、試験施工(ポーラスコンクリートによる水質浄化、室内及び現地試験)、追跡調査、施工事例評価などを行い、平成17年度講習会開催を予定している。

3-3 沿岸の環境保全コンクリート研究小委員会(小委員長 佐伯 昇)

磯やけ(砂漠化)、赤潮対策など沿岸の環境保全を目的として、海中林の復元、ウニ・アワビ、海藻との共生を実現するため、コンクリートと混合物(微生物)の応用について研究する。増毛町別苅海域及び臼谷漁港での試験施工と追跡調査を実施した。

3-4 古いコンクリート構造物の調査と保全のための小委員会(小委員長 桜井 宏)

北海道内に残る古いコンクリート構造物の調査を行う。

- 1) 道東留辺蕊付近道道 88 号線沿い発電施設調査
- 2)旧上士幌線タウシュベツ川橋梁など劣化状況と対策
- 3)士幌線糠平橋梁から三の沢橋梁までの士幌線跡地を北海道自然歩道「東大雪の道」として整備事業調査 に参加。橋梁の健全度について調査を行った。
- 4)ニセコ・倶知安周辺土木遺産調査
- 5)函館漁港、函館ドック、旧戸井線コンクリートアーチ構造物調査
- 6) 旧北方領土逓信省北方領土通信施設の経年及び釧路沖地震緊急調査

本委員会は平成16年度で活動の区切りをつけ終了とする。

3-5 コンクリート維持管理小委員会(小委員長 柳原 優登)

WG1(劣化評価) - アンケートにより回収したコンクリート調査報告書から劣化の特定を試み、北海道における劣化の現状について見当を行う。劣化の評価手法としては、土木学会、国交省のほかに JH、JR など幅広く評価情報を収集する。

WG2(点検・試験) - 北海道の特性として、凍害の詳細解説を追加。凍害と塩害との複合劣化について検討する。

WG3(補修・補強) - アンケート調査により工法データを収集し、施工性・経済性・初期性能や耐久性データの充実を図る。

開発局が主催した橋梁マネジメント現場セミナー支援セミナーへ実務演習講師として協力

3-6 コンクリートダム歴史研究小委員会(小委員長 大沼 博志)

北海道に造られたコンクリートダムについて、設計基準、個々のダムの概要(目的、形式、寸法、貯水量、使用材料、特徴など)を調査し、冊子に取り纏めることによって、技術継承に役立てる。平成 16 年度は、北海道のダム高15 m以上のコンクリートダム(72 ダム)について基礎資料の収集を行った。

#### 【後援をした講演会】

- (1) 「コンクリート表面保護と願新技術」 H17/02/08 (独)北海道開発土木研究所 主催:日本コンクリート工学協会 北海道支部
- (2) COE Workshop on "Service Life of Concrete Structures Concept and Design"(コンクリート構造物の寿命予測 基本概念と設計法)H17/02/04 京王プラザホテル

主催:北海道大学大学院工学研究科 複合構造工学分野

- (3) 技術者倫理教育の実情に関する講習会 H17/03/08 北海道大学工学部 主催: 北海道大学大学院工学研究科 社会基盤工学専攻
- (4) 美し〈豊かな石狩川流域を創造するシンポジュウム H17/05/13 北大学術交流会館 主催: NPO法人水環境北海道
- (5) 再生骨材コンクリート実用化への課題と展望 H17/05/13 北大学術交流会館 主催:日本コンクリート工学協会 北海道支部

# 2 . 平成 17 年度事業計画

| 2.平成 I7 牛皮争耒前回<br>「 |                                     |  |  |  |
|---------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| 1 運営に関する委員会(常設      |                                     |  |  |  |
| 企画小委員会              | 講演会、見学会、土木の日協賛事業の企画                 |  |  |  |
|                     | JABEE 関連、CPD 関連の話題提供                |  |  |  |
| 技術情報小委員会            | 講演会、見学会、土木の日協賛事業の運営                 |  |  |  |
| 国際交流小委員会            | 国際交流の促進                             |  |  |  |
|                     | 海外技術情報の収集、紹介                        |  |  |  |
| コンクリート先端技術教育小       | PCセミナーの実施(道内5大学、2高専)                |  |  |  |
| 委員会                 | アンケートの実施及び分析                        |  |  |  |
| インターネット小委員会         | コンクリート研究委員会HPの更新                    |  |  |  |
|                     | 外部サーバー使用及び外部業者によるHPのリニューアル作業        |  |  |  |
| 2 コンクリート技術に関する委     | 員会(常設)                              |  |  |  |
| コンクリート橋小委員会         | 「北海道のコンクリート橋」第5集発刊予定                |  |  |  |
| 設計仕様小委員会            | 見学会、新技術に関する講演会                      |  |  |  |
|                     | 連続繊維補強材を用いた耐久性設計WG活動                |  |  |  |
|                     | 積雪寒冷地における高強度コンクリートの利用WG活動           |  |  |  |
| コンクリート防災施設          | ·PC道路防災構造物マニュアルの維持                  |  |  |  |
| 小委員会                |                                     |  |  |  |
| 3 コンクリート技術に関する委     | 員会(期間限定)                            |  |  |  |
| CLSM 普及検討小委員会       | 試験施工の追跡調査                           |  |  |  |
|                     | マニュアル作成                             |  |  |  |
|                     | H18 に講習会開催予定                        |  |  |  |
| 水辺のコンクリート性能調査       | 文献調査 WG、性能評価 WG、試験施工 WG、追跡調査 WG     |  |  |  |
| 研究小委員会              | 施工事例調査 WG 活動                        |  |  |  |
|                     | H18 に講習会開催予定                        |  |  |  |
| 沿岸の環境保全小委員会         | 土木学会第3種委員会との共同活動                    |  |  |  |
|                     | 試験施工の経過観察、追跡調査                      |  |  |  |
| コンクリート維持管理          | コンクリート劣化予測 WG、点検試験方法 WG、補修補強 WG の活動 |  |  |  |
| 小委員会                | <br>  北海道におけるコンクリート構造物維持管理の手引き」の作成  |  |  |  |
|                     | H18.4 に活動報告会及び技術発表会を開催予定            |  |  |  |
| コンクリートダムの歴史         | 北海道に造られたコンクリートダムについて、設計基準、個々のダムの概要  |  |  |  |
| 研究小委員会              | (目的、形式、寸法、貯水量、使用材料、特徴など)を調査         |  |  |  |
|                     | 徳富ダム建設工事現場見学(H17.9 予定)              |  |  |  |
|                     |                                     |  |  |  |

- . 舗装研究委員会 (昭和 55 年 5 月設立 委員数 129 名) (委員長 笠原 篤、副委員長 飯田 誠、幹事長 武市 靖、事務局長 平野 稔)
- 1. 平成 16 年度事業報告
- 1-1 幹事会
  - 1) 第1回 平成 16年4月21日(金) 出席者14名
  - (1)各小委員会の委員の交代について
  - (2)舗装研究委員会の規約の検討について
  - (3) 平成 16 年度、第 24 回通常総会議案書について
  - 2) 第2回 平成16年5月12日(水) 出席者12名
  - (1) 平成 16 年度、第 24 回通常総会について
  - (2)各小委員会、報告会の開催について
  - 3) 第3回 平成16年7月21日(水) 出席者14名
  - (1)舗装研究委員会 新入会員の承認について
  - (2)舗装工学講習会の共催について
  - 4) 第4回 平成16年10月1日(金) 出席者12名
  - (1)北海道土木技術会役員会の報告について
  - (2) 平成 16 年度、各小委員会の活動報告について
  - (3)これからの舗装評価法に関する講習会について
  - 5) 第5回 平成16年11月25日(木) 出席者15名
  - (1)これからの舗装評価法に関する講習会の報告について
  - (2)土木の日、パネル展示会の報告
  - (3) 平成 16 年度、各小委員会の活動報告について
  - 6) 第6回 平成17年3月31日(木) 出席者11名
  - (1) 平成 16 年度、各小委員会の活動報告について
  - (2)幹事、委員の変更について
  - (3)第25回通常総会について
- 1-2 小委員会活動
  - 1) 技術基準小委員会 (小委員長 岳本秀人、副小委員長 佐野 修、山本健一)
  - (1)下記の5テーマについて、各機関の取り組み状況や課題を報告し、意見交換を行った。

歩道の凍上対策工法及び適用条件についての検討を行った。

「舗装の構造に関する技術基準」に基づいた寒冷地舗装の構造設計法に関する検討。 寒冷地舗装の性能指標についての検討。

凍上抑制舗装の効果の評価方法についての検討。

排水性舗装の機能の持続性向上についての検討。

- (2)平成 17 年 2 月 25 日北海道開発土木研究所との共催で「道路騒音対策講習会」を開催した。
- (3)会議

第 1 回小委員会 平成 16 年 4 月 28 日(水) 第 2 回小委員会 平成 16 年 11 月 16 日(火)

- 2) 講演講習小委員会 (小委員長 中井 秀実、副小委員長 亀山 修一、飯田 誠)
- (1)「土木の日」パネル展の実施

平成 16 年 11 月 5 日(金) ~ 平成 16 年 11 月 8 日(月) 4 日間 札幌地下街オーロラタウン・オーロラプラザにて開催 北海道土木技術会 メインテーマ 過去に学ぶ未来を拓〈土木技術 舗装研究委員会サブテーマ 先人の知恵を次の世代につなぐ「舗装技術」

(2)「舗装評価に関する講演会」土木学会主催

平成 16 年 10 月 22 日(金) (財)北海道開発協会研修室にて開催 受付担当、出版書籍・最新舗装マネジメントの宣伝販売

(3)会議

第 1 回小委員会 平成 16 年 9 月 6 日(月) 第 2 回小委員会 平成 16 年 11 月 1 日(月)

- 3) 技術史料収集小委員会 (小委員長 山口守之、副小委員長 熊谷茂樹、宮下隆雄)
- (1)前年度に引き続き収集グループの分担による資·史料収集を行い、整理グループはこれらの収集、資·史料の電子化作業を行った。
- (2)会議 第1回小委員会 平成16年7月26日(月) 第2回小委員会 平成16年8月27日(金) 第3回小委員会 平成16年9月27日(月)
- 4) 路面対策小委員会 (小委員長 渡辺直樹、副小委員長 佐藤 巌、西田健一)
- (1)適切な除雪マネジメント因子を特定化するため、相関が強いと思われる因子を調査して分析評価を行った。
- (2)凍結防止剤仕様書素案を検討したが、時期尚早という意見があり検討にとどめた。 凍結防止剤の規格を規定する試験方法を決めるため、基礎的な試験を行った。
- (3)会議 第1回小委員会 平成16年8月30日(月)
- 5) 舗装マネジメントシステム小委員会 (小委員長 川村 彰、副小委員長 弓削富司夫、石田 樹)
- (1)舗装マネジメントシステムに関する各機関の取り組み、研究内容の情報・意見交換を実施した。
- (2)セミナーの開催について

第1回 舗装マネジメントシステム講演会(平成16年7月30日)

基調講演「舗装マネジメントからアセットマネジメントへ」笠原篤 北海道工業大学教授

話題 1「HDM4 を用いた利用者費用に関する考察」川村彰 北見工業大学助教授

話題2「アセットマネジメントの必要性」福本淳 北海道開発局道路維持課防災対策官

話題3「舗装ライフルサイクルコスト算定試行について」谷口聡 土木研究所

話題 4「舗装ライフルサイクルコスト算定試行結果」 沼館聡 札幌開発建設部道路維持課

話題 5「PMS に関する最近の研究事例紹介」岳本秀人 開土研維持管理研究室長 他

第2回 路面性状国際会議報告及び北米路面管理水準調査報告会(平成 16年 11月 24日)

話題 1「路面性状国際会議報告」川村彰 北見工業大学助教授

話題 2「北米路面基準調査報告」丸山紀美雄 開土研維持管理研究室

話題 3「フィンランドに於ける道路性状測定及び舗装管理」石田樹 開土研維持管理研究室

- (3)会議 第1回小委員会 平成16年12月20日(月)
- 2. 平成 17 年度事業計画

本年度は、下記事業計画に基づき5つの小委員会の活発な活動を中心に事業の推進を図る。

1) 技術基準小委員会 (小委員長 岳本秀人、副小委員長 京田隆一、山本健一)

- (1)性能指標など「舗装の構造に関する技術基準」に基づく工事発注に伴う諸問題に関する検討、共通仕様 書及び各発注機関独自記載内容に関しての意見・要望について検討を行う。
- (2)歩道の凍上対策、構造設計、排水性舗装の機能の持続性向上、凍結抑制舗装の評価法及び 表層用採石マスチックアスファルト混合物の仕様など、寒冷地舗装の技術的課題について検討する。
- (3)舗装維持修繕に関する設計及び工法に関する技術的検討を行う。
- 2) 講演講習小委員会 (小委員長 中井 秀実、副小委員長 亀山 修一、飯田 誠)
- (1)海外・国内の舗装技術及び研究成果に関する各種講演講習会の開催。
- (2)「土木の日」土木技術会協賛事業パネル展への参加
- (3)舗装研究委員会発行関連出版物の販売促進。
- 3) 技術史料収集小委員会 (小委員長 山口守之、副小委員長 熊谷 敏雄、阿部 徹)
- (1) 収集グループの分担による資・史料収集を行い、整理グループはこれら資・史料の電子化作業を行っていく。
- 4) 路面対策小委員会 (小委員長 渡辺直樹、副小委員長 佐藤 巌、西田健一)
- (1)16 年度の調査、分析評価の結果に基づき、道道の除雪特性を踏まえたウインターインデックスを再設定し、除雪費の妥当性についてまとめる。
- (2) 凍結防止剤仕様書を変更し、凍結路面の手引きとして、これまでの成果をまとめ、印刷物として発刊する。
- 5) 舗装マネジメントシステム小委員会(小委員長 川村 彰、副小委員長 弓削富司夫、石田 樹)
- (1)舗装マネジメントシステムに関する各機関の取り組み状況等の報告、意見交換を行っていく。
- (2)舗装マネジメントに関する講習会の開催

.トンネル研究委員会(昭和 60 年 11 月設立 会員 262 名)

(委員長 三上 隆、副委員長 川崎 博巳、紺野 寛、町野 史明、

幹事長 蟹江 俊仁、事務局長 尾上 祐之)

- 1. 平成 16 年度事業報告
- 1-1 技術小委員会
  - 1) TMS分科会
    - (1)トンネルのロングライフ化に関する研究
      - ・既設トンネルの耐久性に関する調査
    - (2)内部断熱材の算定式の検証
      - · 坑口· 坑内気温推定式の研究
    - (3)新素材断熱材の実試験
      - ・代替フロン、ノンフロン断熱材の資料収集・新素材断熱材使用による影響の研究
  - 2)NATM分科会
    - (1) A C O S データの活用方法に関する検討
      - ・既往分析結果からの活用法を再整理
    - (2)トンネルの酸性水、覆工の腐食に関する調査
      - ・道内外における施工実績や対策方針の調査・・関係する文献の調査
    - (3)繊維補強コンクリート覆工に関する調査(準備段階)
      - ・繊維種別や使用実績および効果などの調査
  - 3)トンネル 21 分科会
    - (1)トンネル新技術·新工法の紹介(トンネル会報 No.37,38)
      - ·坑外集中型換気及び集塵設備·アルカリフリー型液体急結剤
    - (2) 『北海道の道路トンネル(第3集)』の編集
      - ・全編の編集案確定・トンネルデータの記述依頼と回収
    - (3)新型ジェットファンの調査

調査中

(4)覆工養生技術の調査

調査中

- 4)会議
- (1)小委員会:1回 (2) TMS分科会:1回 (3) NATM分科会:1回 (4)トンネル21分科会:2回 1-2 講習講演小委員会
  - 1)現地見学会
    - ·日時:平成 16 年 10 月 1日(金)
    - ・場所 : 旭川紋別自動車道 中越トンネル工事
      - \* 長大トンネル片押し施工について \* 破砕帯における掘削補助工法等について
      - ·参加者数 : 91 名
  - 2)土木の日
    - ·日時 : 平成 16 年 11 月 5日(金)~8日(月) ·場所 : さっぽろ地下街オーロラスクエア
    - ・テーマ : 「過去に学び未来を拓〈土木技術」 (北海道土木技術会7研究委員会合同)
  - 3)2005トンネル技術研究発表会
    - ・日時:平成 17 年 2 月 28 日(金)10:00~17:30 ・場所:札幌サンプラザホール

\*特別講演:「GPS による世界最高精度三次元変位連続計測システムの開発と実用化

- トンネル坑口部、長大斜面、地すべりの安全監視および情報化施工への応用 - 」

山口大学 地域共同研究開発センター長 清水則一(工学部社会建設工学科 教授)

\*研究発表:8編(ノルウェートンネル技術調査団報告を含む)

\*参加人数 : 発表会 261 名 懇親会 105 名(実績数)

4)会議

(1)小委員会 ; 4回 (2)幹事会 ; 2回

- 1-3 地方小委員会
- 1)札幌地区委員会

平成 17 年 1 月 21 日(金) 現場見学会 一般国道 229 号余市町ワッカケトンネル工事, 47 名

2)小樽地区委員会

平成 17 年 3 月 8 日(火) 現場見学会 一般国道 229 号蘭越町磯谷トンネル工事,47 名工事事例収集(後志管内のトンネル補修・補強工事)

3)函館地区委員会

平成 16 年 11 月 4 日(木) 現場見学会 主要道道函館南茅部線新川汲トンネル工事, 49 名 平成 17 年 3 月 11 日(金) 地区総会・現場報告・講演, 36 名

4)室蘭地区委員会

平成 16 年 10 月 29 日(金) 勉強会 トンネル維持補修調査と補修技術,56 名

5)旭川·稚内·留萌·網走地区委員会

事情により実施せず

6) 帯広・釧路地区委員会

平成 16 年 11 月4日(木) 現地見学会 北海道横断自動車道第一狩勝トンネル工事, 26 名

- 7)企画会議 事務局会議:2回
- 1 4 事務局
  - 1)出納事務
  - 2)会報編集·発行

会報第37号(平成16年6月)、会報第38号(平成16年12月)の編集・発行

- 3) 常任委員会 2回開催 平成 16 年6月4日(金)、平成 17 年2月2日(火)
- 4) 定期総会 平成 16 年 6月 16 日 (木)
- 5)企画運営会議 平成 16 年 12 月 17 日(金)
- 6)ホームページ作成
- 7)技術調査団派遣 平成 16 年6月 25 日(金)~平成 16 年7月3日(土)
- 8)ヤンセン氏講演会 平成 16 年 10 月 25 日(月)
- 2. 平成 17 年度事業計画
- 2-1 技術小委員会
- 1) TMS分科会
  - (1)トンネルのロングライフ化に関する研究の継続
    - ・既設トンネルの強度試験等
  - (2)内部断熱材厚の算定式検証の継続

- ·坑口·坑内気温推定式(実用式) ·設計指針(原稿)作成
- (3)新素材断熱材(次世代フロン)実試験の調査
  - ·資料収集
- (4)新支保素材の品質調査
  - ・ロックボルト、コンクリート等
- 2) NATM分科会
  - (1) A C O S データの活用方法に関する検討(継続)
    - ・データ自体の問題点抽出 ・将来へ向けての見直し(再構築の方向性)
  - (2)有害物質の処理方法に関する調査(変更・継続)
    - ・収集文献の分析・とりまとめ・・トンネルずり処理方法に関する資料収集・・アンケート調査
  - (3)繊維補強コンクリート覆工に関する調査(継続)
    - ・文献等の資料整理・とりまとめ・アンケート調査
- 3)トンネル 21 分科会
- (1)トンネル新技術・新工法の紹介
  - ·新技術·新工法の新アンケート調査を実施 ・トンネル会報の No.39,40 に掲載予定
- (2)北海道の道路トンネル(第3集)の発刊
  - ・編集委員会、頒布委員会への引継ぎ
- (3)新技術開発や新型機械等の調査
  - ・新型ジェットファン等の調査・・覆工養生技術の調査
- 4)編集委員会

北海道の道路トンネル(第3集)の編集作業(CAD 化等の作業)

5)頒布委員会

北海道の道路トンネル(第3集)の販売先・寄贈先・販売価格等の協議

- 6)会議
  - (1) 小委員会: 1回予定、(2) TMS分科会: 2回予定、(3) NATM分科会: 2回予定、
  - (4)トンネル21分科会:2回予定、(5)編集委員会:6回予定、(6)頒布委員会:4回予定
- 2-2 講習講演小委員会
  - 1)現地見学会 未定(道内を予定)
  - 2) 土木の日 日時・場所・内容は未定
  - 3)2006トンネル技術研究発表会 日時: 平成 18年2月24日(金)10:00~17:00
  - 4)会議 (1)小委員会:4回予定、(2)幹事会:2回予定
- 2-3 地方小委員会
  - 1)札幌地区委員会

新技術勉強会、現場見学会(太島内2号トンネル, H17.10 頃予定)

2)小樽地区委員会

トンネルの補修・補強技術に関する勉強会、現場見学会(時期場所未定)

3)函館地区委員会

現場見学会、地区総会、他地区との交流(時期場所未定)

4)室蘭地区委員会

勉強会(H17.9~H17.10 頃予定)

5)旭川·稚内·留萌·網走地区委員会

勉強会、現場見学会(時期場所未定)

- 6)帯広·釧路地区委員会 研修会(H17.10 頃予定)
- 7)企画会議、事務局会議 適宜開催
- 2 4 事務局
  - 1)会報編集・発行 施工中のトンネルリストの作成、会報第39,40号(20周年記念号)の編集・発行
  - 2)出納事務
  - 3)常任委員会 2回予定
  - 4)定期総会
  - 5)企画運営会議 2回予定
  - 6)ホームページ管理
  - 7)20周年記念事業
  - 8)その他 事業計画外の対応等

- . 道路研究委員会(昭和 29 年 6 月設立 個人会員 55 名、 賛助会員 91 社) (委員長 佐藤 馨一、副委員長 佐藤昌志、高橋 勉、幹事長 浅野基樹、事務局長 太田祐司)
- 1. 平成 16 年度事業報告
- 1-1 調査研究
  - 以下の調査研究成果を賛助会員に配布
  - 1)『独立行政法人北海道開発土木研究所道路部研究成果』
  - 2) 道路管理技術WG: 『道路付属物の霧発生時の視認性に関する研究』報告書
  - 3)交通事故分析WG:『情報提供方法による山間部カーブ区間の重大事故防止対策に関する研究』 『冬期道路の重大事故に関する研究』
- 1 2 講習·講演会
  - 1)交通安全に関するパネルディスカッション・講演会
    - ·日 時: 平成 16 年 6 月 15 日(火) 参加者: 6 2 名
    - ・場 所:札幌ステーションホテル
    - ·主 催:北海道土木技術会 道路研究委員会
    - (1)基調講演『最近の交通事故特性について』

講演者:北海道大学大学院工学研究科 助教授 萩原 亨氏

(2)パネルディスカッション『なぜ急減した死亡事故、北海道』

コーディネーター: 北海道大学大学院 助教授 中辻 隆氏 パネリスト: 北海道大学大学院 助教授 萩原 亨氏

北海道警察本部交通企画課 調査官 千葉 貴寿氏 (独)北海道開発土木研究所交通研究室 室長 浅野 基樹氏 東京海上火災保険株式会社北海道本部 課長 飯田 芳久氏 ステップ21 代表 高橋 可奈氏

(3)道路安全オーディットに関する講演会

講演 『道路安全監査について』 講演者:大同工業大学 教授 舟橋 悦夫氏 講演 『Road Safety Audit The Thai Experiences』

講演者:アジア工科大学 教授 Yordphol Tanaboriboon 氏 通訳 グラディウス・マルチリンガルサービス(株) 山本 千雅子氏

- 2)講演会『欧米の冬期道路管理』
  - ·日 時: 平成 16 年 7 月 6 日(火) 参加者: 106 名
  - ·場 所:(独)北海道開発土木研究所 講堂
  - ·主 催:北海道土木技術会道路研究委員会 / (独)北海道開発土木研究所
  - (1)講演 『欧米の冬期路面管理の現状と日本の課題』

講演者:(財)日本気象協会北海道支社 石本 敬志氏

- (2)話題提供『TRB 除雪と雪氷対策国際シンポジウム報告と米国ワシントン州の冬期道路管理』
  - (独)北海道開発土木研究所防災雪氷研究室 室長 加治屋 安彦氏
  - (独)北海道開発土木研究所防災雪氷研究室 主任研究員 山際 祐司氏
  - (独)北海道開発土木研究所交通研究室 室長 浅野 基樹氏
- 3) 『交通シミュレーション』講演会
  - ·日 時:平成 16 年 11 月 1 日(月) 参加者: 106 名 ・場 所:(独)北海道開発土木研究所 講堂

·主 催:(社)交通工学研究会 ·共 催:北海道土木技術会 道路研究委員会

(1)講演 『交通シミュレーションの実務への展開』

講演者:東京大学国際産学協同研究センター 教授 桑原 雅夫氏

(2)講演 『適用マニュアル解説および適用事例紹介』

講演者:(株)アイ・トランスポート・ラボ 堀口 良太氏

(3)講演 『北海道にける適用事例紹介』

講演者:(独)北海道開発土木研究所交通研究室 室長 浅野 基樹氏 (独)北海道開発土木研究所交通研究室 研究員 宗広 一徳氏

(4)講演 『今後の展望』

講演者:埼玉大学工学部建設工学科設計計画研究室 助教授 久保田 尚氏

- 4) 寒地道路技術に関する国際会議報告会(第84回TRB総会参加報告)
  - ·日 時:平成 17 年 2 月 28 日(月) 参加者:31 名 ・場 所:(独)北海道開発土木研究所 講堂
  - ・主 催:北海道土木技術会 道路研究委員会 ·共 催:(独)北海道開発土木研究所
  - (1)講演 『霧発生時における道路標識視認性評価発表報告』

講演者:(独)北海道開発土木研究所交通研究室 研究員 宗広 一徳氏

(2)講演 『交通標識の視認性に関する技術委員会参加報告』

講演者:北海道大学大学院工学研究科 助教授 萩原 亨氏

(3)講演 『TRB 冬季道路管理委員会と関連セッションの紹介』

講演者:(独)北海道開発土木研究所防災雪氷研究室 室長 加治屋 安彦氏

(4)講演 『TRB 交通安全関係セッションの紹介』

講演者:(独)北海道開発土木研究所交通研究室 室長 浅野 基樹氏

(5)講演 『シーニックバイウェイ北海道~米国との交流とこれから』

講演者:(社)北海道開発技術センター理事 原 文宏氏

- 5)[TS講演会
  - ·日 時:平成 17年4月28日(木) 参加者:69名 ·場 所:札幌ガーデンパレス
  - ·主 催:北海道 ITS 推進フォーラム/北海道土木技術会 道路研究委員会
  - ·共 催:(独)北海道開発土木研究所
  - (1) 講演 『u-Japan 政策 ~ 2010 年ユビキタスネット社会の実現に向けて~』

講演者:総務省北海道総合通信局情報通信部情報通信振興課課長補佐 佐々木 伸二氏

(2)講演 『北海道のドライブ観光と道の駅の情報発信』

講演者:(財)北海道道路管理技術センター情報管理部 倉橋 理雄氏

(3)講演 『ユビキタス実証実験 in 赤レンガ実験報告』

講演者:北海道開発局建設部道路計画課 課長補佐 鈴木 亘氏

1-3 定期総会

日 時: 平成 16 年 6 月 15 日(火) 10:00~10:30 場 所: 札幌ステーションホテル

議 題: 平成 15 年度活動報告 / 平成 15 年度収支報告 会計監査報告 /

平成 16 年度活動計画 / 平成 16 年度予算案

- 1 4 委員会等
  - 1)委員会(平成 16 年 6 月 15 日(火) 9:00~10:00) 札幌ステーションホテル
  - 2)幹事会 計3回開催
- 1 5 "土木の日"協賛事業

- 1) 開催日程: 平成 16年11月5日(金)~8日(月)
- 2)場 所:さっぽろ地下街オーロラスクエア
- 3)主 催:北海道土木技術会 鋼道路橋·コンクリート·舗装·トンネル·道路·土質基礎·建設マネジメント の7研究委員会
- 4)テーマ : 『過去に学び 未来を拓く 土木技術』
- 5)全体幹事会: 平成 16 年 8 月 27 日(金)
- 6)展示・配布資料・イベント概要
  - ・土木技術会全体リーフレット作成、パネルクイズの実施(7研究委員会合同)
- 7)出展会員と展示品

| 出展会員          | 展示品                          |
|---------------|------------------------------|
| (独)北海道開発土木研究所 | ・ビデオ(ストップ・ザ・正面衝突 ランブルストリップス) |
| 北海道技研株式会社     | ·パネル(ガイドウェイライン他)             |
| 明星電気株式会社      | ・パネル(道路用視程計、道路気象観測システム)      |
| 天商(株)         | ・パネル、展示物(三次元補強工法)            |

# 2. 平成17年度事業計画

2-1 組織

| 委員会      | 技術小委員会    | 支術小委員会 |            |
|----------|-----------|--------|------------|
| 」<br>幹事会 | 講習·講演小委員会 |        | 冬期路面管理技術WG |
|          | 事務局       |        | 次世代寒地道路WG  |

- 2 2 調査研究
  - 1) 道路管理技術WG
    - ・まとめ役:北海道大学大学院工学研究科交通 萩原 享氏
    - ·(独)北海道開発土木研究所 交通研究室
    - <テーマ> 「標識・標示に関する調査研究」
  - 2)冬期路面管理技術WG
    - ・まとめ役:北海道大学大学院工学研究科 助教授 中辻 隆氏
    - ·(独)北海道開発土木研究所 交通研究室
    - <テーマ>「雪氷路面の定量評価に関する研究」
  - 3)次世代寒地道路WG
    - ・まとめ役:(株)ドーコン交通部 太田 祐司氏
    - ·(独)北海道開発土木研究所 防災雪氷室/札幌市/
    - (社)北海道開発技術センター / (株)札幌総合情報センター
    - <テーマ> ·寒地型ITS技術に関する調査研究/冬期交通問題に関する研究
- 2 3 講習·講演会
  - ・まとめ役:(社)北海道開発技術センター 原 文宏氏
  - 小委員会メンバー:北海道大学大学院助教授 萩原 亨氏

(独)北海道開発土木研究所 浅野 基樹氏

(株)ドーコン交通部 小林 正明氏

年間計画 年4回程度の講習·講演会開催予定

2-4 "土木の日"協賛事業・まとめ役:(株)ドーコン交通部内藤 利幸氏

- . 土質基礎研究委員会(昭和 40 年 1 月設立 会員 355 名)
- (委員長 三浦清一、副委員長 神谷光彦、西川純一、武田 覚、幹事長 西本 聡、事務局長 林 啓二)
- 1. 平成 16 年度事業報告
- 1-1 事業小委員会(小委員長 武田 覚、幹事 峯田一彦)
  - 1) 講演会主催(平成 16 年 6 月 9 日、K K R ホテル札幌、参加人数 92 名)

「凍土特性の地盤改良への適用 地盤凍結工法について

株式会社 精研 凍結本部技術開発室長 伊豆田 久雄 氏

2) 報告会共催(平成 16 年 9 月 2 日、北大学術交流会館、参加人数 100 名)

「2003年十勝沖地震地盤災害調査報告会」

主催:(社)地盤工学会 2003 年十勝沖地震地盤災害調査委員会

3) 講習会主催(平成 16 年 11 月 19 日、KKR ホテル札幌、参加人数 94 名)

「最近の地盤改良技術」(五洋建設・不動建設)

4) 講習会後援(平成 17 年 2 月 25 日、KKR ホテル札幌、参加人数 120 名)

「セメント系固化材セミナー 環境時代の固化処理を見すえて 主催:(社)セメント協会

5) 土木の日パネル展(平成 16 年 11 月 5 日~8 日、札幌地下街オーロラスクエア)

北海道土木技術会全7研究委員会合同

- 1-2 技術小委員会(小委員長 神谷光彦、幹事 日下部祐基)
  - 1) 第1回技術小委員会会議(平成16年8月6日、北海道開発土木研究所会議室)
    - ·Q&A 第 1、2 集の土質基礎研究委員会ホームページへの掲載
    - ・第3回技術報告会(土質基礎の仮設)について
    - ・勉強会(高橋委員:「地すべり面付近の透水性に関する研究」)
- 2) 第2回技術小委員会会議(平成16年10月8日、北海道開発土木研究所 会議室)
  - 第3回技術報告会について
- 3) 第3回技術小委員会会議(平成16年12月8日、(株)竹中土木 会議室)
  - ・第3回技術報告会について
  - ・勉強会(日下部幹事:「岩石破壊時の微小電位計測について」)
- 4)第3回技術報告会開催(平成17年1月14日、北海道大学学術交流会館、参加人数100名)「土質基礎の仮設に関する技術報告会」
- 5)第4回技術小委員会会議(平成17年3月30日、北海道開発土木研究所 会議室)
  - ・16年度総会について
  - ・委員会の新体制について
  - ・勉強会(伊藤委員:「土壌・地下水汚染について」)
- 1-3 地盤情報小委員会(小委員長 西川純一、幹事 林 宏親)
  - 1)今後の活動方針に関する検討
    - ・昨年度実施した利用状況に関するアンケート結果ならびに地盤情報データベースの現況の分析を行い、今後の活動方針について検討した。
  - 2)その他
    - ·北海道地盤情報データベース Ver.2003 に関する問合せの対応

- 1 4 事務局活動
  - 1) 幹事会(平成 16 年 5 月 24 日、KKR ホテル札幌)
    - ・ 平成 15 年度事業報告および平成 16 年度事業計画等について
    - ・新役員案について幹事会
  - 2) 平成 15 年度総会、講演会および懇親会準備(平成 16 年 6 月 9 日、KKR ホテル札幌)
  - 3)替助会社の募集
- 4)会員名簿の整理
- 5)総会議案集のとりまとめ
- 6) 各講演・講習会等の各種案内配信
- 7) 第3回技術報告会報告集の送付
- 8)土木の日パネル展での事業小委員会の活動補助
- 9)会計業務
- 2. 平成 17 年度事業計画
- 2-1 事業小委員会(小委員長 武田 覚、幹事 峯田一彦)
  - 1) 講演会(平成 17 年 6 月 13 日、ホテルポールスター札幌

『道央自動車道(札幌〜岩見沢)の軟弱地盤技術 供用 20 年目の検証 』 株式会社 オーデックス 代表取締役社長 栗原 則夫 氏

2) 講習会(平成 17 年 6 月 20 日、北見工業大学)

『ジオテクノート 泥炭のお話し』

3)講習会(平成 17 年 10 月、釧路市)

『ジオテクノート 泥炭のお話し』

- 4) 土木の日パネル展示(平成 17年 11月)
- 2-2 技術小委員会(小委員長 神谷光彦、幹事 日下部祐基)
  - 1) 土質基礎研究委員会ホームページの維持管理(http://www.ejsd.net/do42/)
    - ·土質基礎に関するQ&Aフォーラムを活発化する方法を検討する。
  - 2) 土質基礎に関する技術検討
    - ・第4回土質基礎に関する技術報告会について、「創意工夫」をテーマに開催する。
    - ・技術報告会について今後の方針を検討する。
    - ・技術力研鑽のため勉強会を行う。
- 2-3 地盤情報小委員会(小委員長 石川達也、幹事 福島宏文)
  - 1)今後の活動方針の立案
    - ・地盤情報データベース化の地域拡大の可能性について具体的な方針を検討する。
  - 2) その他
    - ·北海道地盤情報データベース Ver.2003 のフォローアップを引き続き行う。

. 建設マネジメント研究委員会(平成13年11月設立 会員 207名) (委員長 伊藤昌勝、副委員長 許士裕恭、白尾宣彦 幹事長 高野伸栄 事務局長 金子正夫)

- 1. 平成16年度事業報告
- 1-1 会議等の開催
  - 1) 平成 16 年度通常総会の開催

日時: 平成 16 年 7 月 16 日(金) 15:30~17:30 場所: KKR ホテル札幌 2F(丹頂) 参加会員数: 78 名議事終了後、各小委員長から話題提供

なお、通常総会に向け役員会(4/19)、幹事会(5/12)、常任委員会(6/9)、会計監査(6/4)を各1回開催。

2)常任委員会·幹事会合同会議(平成 17 年 3 月 23 日)

議題 平成 16 年度各小委員会活動の中間報告、 建設産業の市民化「札幌宣言」推進の状況、 平成 17 年度総会に向けたスケジュール

3)幹事長·小委員長会議(平成 17 年 4 月 6 日)

議題 平成 16 年度各小委員会活動取りまとめ、 平成 17 年度活動方針、 平成 17 年度総会時の話題提供、 委員等の異動、変更

4) 役員会(平成 17 年度活動方針打合せ会議)の開催(平成 17 年 4 月 13 日)

(委員長、白尾副委員長、幹事長、新山顧問、事務局長)

議題 役員等の変更、 平成 17 年度総会に向けたスケジュール(案)について、 平成 17 年度活動方針について

- 1 2 講演会の開催
  - 1)「平成 16 年度建設マネジメント研究委員会講演会」の開催

テーマ 「公共工事におけるCM技術の活用について」

主 催 建設マネジメント研究委員会

開催日 2004年9月6日(月)

会 場 北海道開発協会会議室(セントラル札幌北ビル) 参加者数 約 200 名

講 演 CM受注例・市町村に対するアドバイザー契約等について

(株)建設技術研究所 マネジメント事業部 P M 部部長 柿戸 章平氏 マネジメント事業部 事業部長 寺井 和弘氏

胆沢ダムにおけるC Mの活用について

国土交通省東北地方整備局 胆沢ダム工事事務所長 加納 茂紀氏

1-3 各小委員会の活動

6つの小委員会において以下のテーマについて研究等を行った。

- 1) VE 小委員会(小委員長 倉内公嘉 PM·CM小委員会との合同小委員会の開催 3回) 小委員会3回、WG2回を開催し、北海道開発局で実施した総合評価落札方式の実施事例について、技術競争による入札の一層の普及を図るため、これらの事例集により、個別事例の分析を行った。 企業からの技術提案が活発に行われているなど、良い事例を抽出した。
- 2)PFI 小委員会(小委員長 高宮則夫 小委員会の開催 6回)

PFI事業研究、事例研究、導入可能性の検討とまとめ、 PFI現場見学会の開催(先行事例2箇所)、 官民協働の様々な事業形式のPPPの検討、 活動報告「PFIに関するQ&A」のまとめ

3)ISO 小委員会(小委員長 西堀元朗 小委員会の開催7回)

ISO9001有効活用企業5社のヒアリング調査、 有効活用調査結果の土木学会建設マネジメント委

員会(福岡)への報告、 過去3年間の活動結果をまとめた冊子(報告書)の作成(配布、販売)

4) CALS/EC 小委員会(小委員長 伊庭 隆 小委員会の開催4回)

CALS/ECの現状把握、普及における諸課題の整理・検討

CALS/EC導入効果の整理検討

上記をテーマに、電子入札、電子納品及び施工途中における受発注者間の情報共有について議論を おこなった。

5)PM·CM 小委員会(小委員長 谷口秀之 VE小委員会との合同開催3回、単独2回)

国土交通省、北海道、道内の市町村および道内コンサルタント、ゼネコンに対して PM/CM に関するアンケートを実施し、成果を取りまとめるとともに課題を整理した。

CM事例と市町村に対するアドバイザー契約についての事例を調査した

6)AM 小委員会(小委員長 福本 淳 小委員会の開催3回)

アセットマネジメントの研究事例及び施設の維持管理事例の紹介

道内自治体への(道路)維持管理実態把握アンケートの実施

1-4 建設産業の市民化「札幌宣言」の推進について

平成16年度より北海道建青会(地方)等と連携して地方での意見交換会等を開催し「札幌宣言の推進を図ることとした。

平成16年度は「『建設産業の市民化』に関する意見交換・講演会」を次の3地区で開催した。

【第1回】(室蘭地区) 平成16年8月5日(木)

市民化に向けた地元の取り組み、事例等について

(室蘭経営研究会からの報告)

【第2回】(函館地区) 平成16年10月19日(火)

市民化に向けた地元の取り組み、事例等について

(道南建設二世会からの報告)

(桧山建設協会二世会からの報告)

【第3回】(稚内地区) 平成16年12月15日(水)

市民化に向けた地元の取り組み、事例等について

(宗谷建設青年会からの報告)

(未来のくらしと宗谷路を考える会からの報告)

1-5 広報活動

建設マネジメント研究委員会ホームページ(http://www.decnet.or.jp/kenmane/)を随時更新。

1-6「土木の日」協賛事業

北海道土木技術会主催の土木の日パネル展 2004(平成 16 年 11 月 5 日(金)~8 日(月)、札幌地下街オーロラスクエアで開催)に協賛し当研究委員会としてパネルを展示。

今回は、北海道土木技術会設立50周年記念事業の一環であり、全体テーマは「過去に学び未来を拓く土木技術」で、建設マネジメント研究委員会のテーマは「先人達が築いた遺産を受け継ぎ、未来へとつなぐマネジメント」と題し9枚のパネルを展示し、研究委員会活動を紹介した。

# 1 - 7 交流

1) 第 22 回建マネ研究発表討論会 in 福岡「南北交流会」の開催

平成 16 年 12 月 7 日(火)、福岡市で開催された「第 22 回建マネ研究発表討論会」に参加した当研究委員会のメンバー(伊藤委員長始め9名)と現地実行委員会(牧角委員長始め7名)が集まり、北海道(北)と九州(南)それぞれにおける建設マネジメント問題について取り組む研究グループの交流を図った。

#### 2. 平成 17 年度 事業計画

本委員会は建設マネジメントの研究を通じて、北海道における建設産業並びに建設技術の進展、技術者の育成を図ることを目的として以下の事業を行う。

- 2-1 総会等の開催
- 2-2 講演会の開催
- 2-3 各小委員会事業計画

6 つの小委員会において所期のテーマに基づき以下の研究を行う。

1)VE 小委員会(小委員長 米田義弘)

H16年度の分類に基づき、代表例の施工企業に対して、VE 提案を求める項目に対する意見、工事の施工結果などに関してヒアリングを行い、技術提案を求める内容の改善について検討を行う。

2) P F I 小委員会(小委員長 高宮則夫)

16 年度に引き続き、多様な発注方式のPFI的、PPP手法についても検討し、16 年度までの活動報告として取りまとめた「PFIに関するQ&A」について、地方の会員にも説明会を実施する。土木案件のPFI、PPPはこれからであるが、会員企業がPFI・PPPを取り組むための知見を深める。

- 3)ISO 小委員会(小委員長 西堀元朗)
  - (1)ISO14001 に焦点を当て、企業側の組み、発注者側の対応などを調査し、課題と今後の方向性を検討する。
  - (2)労働安全衛生(COHSMS、OHSAS)に関する官民の取組み状況を把握する。
  - (3) SO9001 活用工事の状況を把握する。
- 4) CALS/EC 小委員会(小委員長 伊庭 隆)

CALS/ECが地方展開されることにより、新たに生じる課題等について検討する。また、コスト面や成果物の品質確保といった観点から、CALS/ECの導入効果について整理する。

5)PM·CM 小委員会(小委員長 赤代恵司)

平成 16 年度のアンケート結果を踏まえ、市町村に対するヒアリング等の実施について検討し、市町村における発注者支援の今後の展開手法を検討する。

また、品確法が平成17年度より施行されたことに伴い、発注者支援のあり方について検討する。

6) A M (アセットマネシ・メント) 小委員会(福本 淳)

アセットマネジメントの研究事例や自治体アンケート結果を踏まえ,道内市町村でのアセットマネジメント実施に向けた普及啓発を目的に,主に次のテーマの検討を想定している.

- (1)モデル自治体を設定しての道路構造物の維持管理上の問題・課題の整理
- (2) 当委員会での検討結果の市町村への情報発信方法の検討
- 2-4.建設産業の市民化「札幌宣言」の推進

平成16年度に引き続き、建設産業の市民化「札幌宣言」の推進を図るため、北海道建青会(地方)等と連携して地方での意見交換会等を開催する。

2-5. 広報活動

ホームページの充実と各小委員会の活動報告を掲載する。

2-6.土木の日協替事業

北海道土木技術会の「土木の日パネル展」に協賛し、当委員会として参画する。

2-7.その他

会員相互の交流を図る。

## 各研究委員会のトピックス

#### . 鋼道路橋委員会

16年度は、鋼道路橋研究員会設立40周年の記念行事を開催し、記念誌等の作成をしました。このうち記念 行事2件について御紹介します。

#### 1. 橋梁見学とミニ講演会の旅

平成 16 年 10 月 1 日から 10 月 3 日の 2 泊 3 日で橋梁見学とミニ講演会の旅行を実施しました。林川俊郎委員長を団長として計 35 名が参加し、貸切バスで札幌を出発し旭川地区・三国峠・旧士幌鉄道橋梁・帯広地区の橋梁計 1 2 箇所を見学しました。また、旭川では旭川開発建設部会議室で同建設部道路第 1 課澤口課長より同建設部の道路整備事業について御講演を頂き、帯広では札内清柳大橋現地にて帯広土木現業所道路建設課菊地課長より同橋の役割・構造等について御講演をいただきました。

参加者はバスでの長旅の疲れも見せず精力的に橋梁を見てまわり、また宿では会員同士夜が更けるまで橋梁の思い出や未来について熱〈楽し〈語り合いました。





上士幌

帯広

10月2日 松見大橋見学



10月1日 旭川開発建設部ミニ講演会



10月2日 帯広土木現業所ミニ講演会

#### 2.記念講演会と祝賀会

平成 16 年 11 月 19 日、ホテルモントレエーデルホフ札幌にて当委員会設立 40 周年記念講演会と祝賀会を開催しました。

講演会には 175 名の出席があり、佐藤浩一前委員長より「橋梁には過去・現在・未来がある」の演題で御講演をいただいた後、室橋・亘両委員より前の橋梁見学とミニ講演会の旅の御報告をいただきました。

講演会終了後、120名が出席し祝賀会を開きました。顧問や各委員より当委員会の歴史や今後への期待等についてスピーチをいただいたほか、会場内ではスライドを上映して6月13日に開催された40周年記念ゴルフコンペの結果報告も行われました。円卓を囲み思い出話に花を咲かせながら盛況のうちに40周年記念最後の行事は終了しました。





佐藤浩一 前委員長の講演

祝賀会のようす

#### . コンクリート研究委員会

北海道土木技術会は昭和 29 年に設立され、平成 16 年度で 50 周年を迎えました。その時に発足した研究委員会の一つに「コンクリート腐食に関する研究委員会」があり、昭和 31 年には「異形鉄筋研究委員会」が設立され、昭和 40 年にはこの両者を統合して「コンクリート研究委員会」に改称され、以降は個々の目的毎の活動は小委員会を設けて行うこととなりました。昨年までは昭和 40 年をコンクリート研究委員会設立年としていましたが、歴代委員長ほか委員会のコンクリートに関する輝かしい研究成果を尊重して、設立年を土木技術会と同じ昭和 29 年としました。

ということで、コンクリート研究委員会では平成 16 年度事業として、急遽設立 50 周年記念講演会及 び懇親会を開催いたしましたのでご報告いたします。

#### 【講演会次第】

開会挨拶 コンクリート研究委員会委員長 大沼博志

記念講演 「選奨土木遺産と北海道」

土木学会北海道支部 支部長 進藤義郎

研究発表 平成 16 年度国際交流基金助成申請者 研究報告

1 日韓構造材料シンポジュウム(韓国) 迫井裕樹

2 第1回アジアコンクリート連合会議 (タイ) Withit PANSUK

3 CONSEC 2004 (韓国) 毛 継沢

#### 【記念講演概要】

近代土木遺産に関する文部科学省・土木学会の歴史的変遷と、2000年に創設された土木学会・選奨土木遺産の紹介とこれによって得られる効果 社会にアピール 土木技術者に対するアピール 地域づくりの利用について解説され、続いて2001年に創設された「北海道遺産」52件について写真を交えながら紹介していただきました。次に、氏がライフワークとして、これまでに集めた土木構造物の資料として「幻の軍用鉄道(旧国鉄戸井線・根北線・大間線)」のコンクリートアーチ橋梁群を紹介していただき、実に興味深い、あっという間の1時間でした。

#### 【研究発表】

記念講演に続いて、国際交流助成基金申請者 3 名の研究発表が行われました。紙面の関係上表題だけとします。

- 1 Investigation on Shear Resisting Mechanism of RC T Beams with Stirrups
  - Withit PANSUK(北大)
- 2 Effects of Lightweight Coarse Aggregate Properties on Freeze Thaw Resistance

毛 継沢(北見工大)

3 高真空環境における硬化モルタルの物性変化 迫井 裕樹(北大)

#### . 舗装研究委員会

#### バン・ブリ・トンのカレーライス

道路資本に対する投資が変わる中で、道路の継続的な維持作業の必要性を小学生に理解していただくために、舗装研究委員会では、委員会の中に笠原委員長を座長に、札幌市教育委員会、(社団法人)北海道事業協会の協力を得て、「道路維持懇話会」を設置し、道路維持の大切さを説明した小冊子を作成しました。

冊子は、(財団法人)北海道道路管理技術センター及び(独立行政法人)北海道開発土木研究所維持管理研究室から発行され、道路事務所や小学校で利用されています。

道路維持に関する小冊子は「バン・ブリ・トンのカレーライス」【道路のお話 みちをまもる】で、子供と大人が一緒に見ることができように、三段構成になっています。中段は子供向けのもので、上段は中段の解説、下段は道路維持に関する説明資料です。



表 紙

冊子内容の組立

冊子は、夢と希望を創造する、虹をイメージして、7項目18頁で構成されています。

- 1 スキーに行こう『みちと生活』
  - ・道と道路・道路と法律・道路の種類と目的 道について、言葉と道路の性格を説明。
- 2 パトロールカー発見『みちを調べる』
  - ・施設の維持管理 ・道路の維持管理 ・道路の維持修繕 道と道路維持の大切さを説明しており、維持基準の低下は、大きな経済的損失を招くことを実績データを 用いて説明。
- 3 みちを大切にしよう『みちを直す』

- ・「造る」と「守る」・補修作業の概念
  - これから新しく道路を造ることは、将来の社会生活を豊にするものでありますが、守ることは、社会資本と 現在の経済的損失を防ぎ、将来に渡って社会生活を持続するために行うことを説明。
- 4 カレーライスを作れない!?『雪からみちを守る』
  - ・積雪寒冷地の特性・積雪寒冷地の道路維持

積雪寒冷地道路特有の現象と対策を述べ、これらに付随した作業や除雪作業は、温暖な地域とは異なることを説明。

- 5 みんなで考えよう『みちの働き』
  - ・道路の役割と機能 ・道路の構成 ・維持作業 ・作業計画 道路利用者が日常余り気にしていない、道路の役割と機能を説明し、役割に応じた維持作業を道路ネット ワークとして計画的に行うことの大切さ解説。
- 6 おいしいカレーライス! 『災害とみち』
  - ・維持作業の実施・巡回(パトロール)・災害時の対策 多種多様な維持作業と継続的な巡回の必要性を説明。
- 7 みちの向こうに未来がある!『これからのみち』
  - ・信頼できる安全な道 ・舗装マネジメント ・道路の歴史 道路の歴史を理解し、今後の道路が、社会生活が総合的に安全快適あることを目標にみんなで道路を守ることを考えるが大切であることを説明しています。

笠原座長は、子供たちに次のように呼びかけています。

【今から約 1200 年前に作られた日本最古の歌集『万葉集』に、『みち』を『美知』と書かれている例があります。 山や海で暮らす人たちが、まるで虹を眺めるかのように「みちの向こうには何があるのだろう…。」と思い、美しい もの、美味しいもの、楽しいものが『みち』から来ると考えていたことや、当時の人たちの豊かな感性から『みち』を 『美しく知る』と書いたようです。

そんな『みち』と今の『みち』をくらべてみて、皆さんは何を思い、何を感じるでしょうか。

お友達同士で、そして大人の人と一緒に「みち」ってなんだろうって考えてみませんか?」

また、冊子の最後で、道をみんなで守ることを呼びかけています。

【この本は『みち』を守るために、どんなことが行われているのか、その作業の一部を紹介しています。『みち」は 人や車、そして時には地震や台風など、様々な事柄や自然現象によって変化したり壊れたりします。

そのようなことが起こらないように、『みち』を守る人たちは、パトロールをし、色々な点検をして早めに『みち』を 直すよう常に心がけています。なぜなら、小さな傷でも時間が経てば大きくなり、とりかえしのつかない大きな被 害を生むことになるからです。

そのためには『みち』を守る人たちだけではなく、皆さんの協力も必要です。子供からお年寄りまで、晴れの日も吹雪の日も安心して歩けるよう、車がスムーズに走って事故が起こらないよう、みんなが快適に暮らせるよう『みち』を守るために皆さんが出来ることもあると思います。ぜひ考えてみてくださいね。』

#### トンネル研究委員会

昨年度、海外トンネルの最新動向を調査する目的で派遣した「ノルウェートンネル技術調査団」と、例年開催 している「トンネル技術研究発表会」について紹介致します。

#### 1. /ルウェートンネル技術調査団

当研究委員会技術小委員会のTMS(トンネルマネジメントシステム)分科会では、寒冷地の道路トンネルにおける断熱材の合理的な設計に関する調査・研究活動を実施しており、その活動も最終段階を向かえています。 残された課題を今後検討するためには、海外の寒冷地トンネルの合理的な施工システム等に関しての技術調査が不可欠であることからノルウェーに調査団を派遣しました。

調査団のメンバーは藤井技術小委員長を団長とし15名で、平成16年6月26日から7月3日までの8日間にわたってノルウェーの鉄道トンネル、高速道路トンネル、地下下水処理場等を訪問し、現場視察、資料収集、ワークショップ、ヒアリングならびに討議を行いました。

以下に調査の概要を紹介致します。

#### トンネル設計・施工と道路局

- ・/ルウェーのトンネル設計では防水と凍結防止の2つが 重要視されている。
- ・施工は地質が良好であることから大半が発破工法で、その内の80%はシングルシェル構造で基本的には二次 覆工は施工しない(ロックボルトは不良地山のみ施工)。
- ・道路局は道路の設計管理が主な業務であり、道路に関する契約、交通の管理・メンテナンス、技術および総務の4つの分野に分かれ、オスロで500人、ノルウェー全体で4、000人の職員が道路管理に携わっている。



#### Asker-Jong 鉄道トンネル

オスロ市の南西部に位置する現在施工中の高速鉄道トンネルである。Asker-Jong 鉄道は全長約 7km を有するが、このトンネルの延長は 2.7km である。

#### <プロジェクトの主な諸元>

- ・プロジェクト名: Dobbeltsporet JA2
- ·契約工期:2002.5~2004.10(2.5年)
- ·契約工費:380MNOK(約67億円)
- ・トンネル延長:2.7km Double railway tunnel
- ·トンネル断面: 100 m²(幅 13m \* 高さ 10m)
- ·設計速度:220km/h(風圧やサクションも考慮)
- ・地質:砂岩、シルト岩、片岩および玄武岩等
- ・土被り:2~50m (2m でもライニングなし、坑口はライニング有り)
- ・トンネル設計:シングルシェルシステム(ほとんどメンテナンスフリー)
- ·吹付コンクリート: 10、000m3
- ·漏水制御:プレグラウトで制御し、4~16L/min/100m(4L:住宅密集地,16L:畑)



鉄道トンネル坑口全景

- ・機械・設備:コンピューター制御された効果的・最新鋭・高性能な設備を導入
- ·凍結防止、防水: 22、000m² (14,000m² が防水工)、坑口から 400m 施工
- ·耐火吹付厚:55mm
- ·現場従事者:1方6人×3交代

#### Ladehammeren 地下下水処理施設

本施設はトロンハイム市を流れる Nidelven 川の下流部に位置する。施設は幅 15m の 3 本の平行な地下空間から構成され、これらの空洞が短いアクセストンネルで連結されている。地下空間の長さは 450m、給水口と排水口トンネルの全体の長さは 400m で、全体の地下空間は 10、000m³である

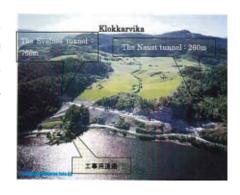
この下水処理施設は、沈降·沈殿·固化などの二次的な処理機構を有しており、人口 50、000 人分の汚水と工業用水の処理を行っている。



地下下水処理施設平面

# European Highway E39 号線

本線はトロンハイム市の南西側に位置するオイサンド~タムスへ ブン間の旧 39 号線のバイパス道路として計画されている。延長約 22km、制限速度は80km/hで、バイパス道路内には6箇所の山岳ト ンネル(シングルシェル構造)、1 箇所のボックスカルバートトンネル と4箇所の橋梁が計画されている。視察時の工事進捗率は55%である。



高速道路工事状況

ノルウェー工科大学とのワークショップ

- ·参加者:NTNU(ノルウェー工科大学)、SINTEF(ノルウェー工科大学科学工業研究財団)、当調査団
- ・当調査団からの話題提供:(3編)
  - 1) 北海道土木技術会トンネル研究委員会の紹介
  - 2)日本における寒冷地トンネルの断熱材設計
  - 3)日本のトンネルにおける変状の現状
- ·NTNUおよびSINTEFからの話題提供:(5編)
  - 1) トンネルにおける利用者の行動と安全に向けた 改良方策
  - 2)トンネル火災研究
  - 3)トンネル換気システム
  - 4)トンネル工事における効率性
  - 5)地下水と岩盤応力の実際



ワークショップのようす

\*「道路トンネルにおける快適性」に関する講演会[平成 16 年 10 月 25 日(月) 於:北海道大学学術交流会館] 上記ワークショップにおいて話題提供を頂いたSINTEFのガンナー・ヤンセン氏が名古屋のITS世界会議後に 来札されました。技術小委員会では講演会を開催するとともに道内の施工中トンネルを視察して頂きました。ヤンセン氏の専門は心理学であり、講演内容は「トンネル通過時の運転者の不安を低減させ、快適性を増すための対策(照明、アート、デザイン、ライニング材料等)」に関するもので、日本ではあまり聞くことのできない内容でした。

#### 2.トンネル技術研究発表会

毎年、恒例となっています「トンネル技術研究発表会」は、特別講演1題、一般論文8題の発表がありました。特別講演をお願いしました、清水教授からは、トンネル坑口地すべりのように、広大な領域の地盤変位を把握する必要がある場合に適用される、高精度自動計測システムの紹介がありました。GPSを用いての三次元連続変位計測を可能にしたシステムであり、岩盤や土質地盤で構成される構造物の情報化施工の有効な手段になるものとして、参加者は熱心に聴講し、講演後は活発な意見交換がありました。

一般論文については、現場での諸課題に関するテーマの他、トンネルマネジメントシステムや環境に配慮した 施工事例など、時代を反映した新しい分野の報告があり、例年とは多少内容の異なる発表がされました。

#### 【特別講演 1題】

「GPS による世界最高精度三次元変位連続計測システムの開発と実用化」

- トンネル坑口部、長大斜面、地すべりの安全監視および情報化施工への応用 -

山口大学 工学部社会建設工学科 教授 清水 則一 (地域共同研究開発センター長)

#### 【研究発表 8編】

「酸性岩盤用トンネル吹付けコンクリートの開発」

株式会社 宇部三菱セメント研究所

長谷川 敦

「トンネルマネジメントシステムの構築」

- 京急電鉄トンネル群における適用事例 -

応用地質 株式会社 東京支社

中村 一樹

「低土被り土砂地山における地山改良工法の検討」

日本国土開発 株式会社

永井 誠二

「小断面トンネルに於ける湧水対策について」- 多度志幹線用水路ヌップトンネル -

宮坂建設工業 株式会社

齋藤 宏明

「長大トンネルずり搬出システムでの CO。排出抑制」

佐藤工業 株式会社 八甲田作業所

川崎 真史

「既設導水路トンネルとの近接交差の施丁について」

- 一般国道 230 号虻田町青葉トンネル(仮称)工事報告 -

鹿島·三井住友·北興特定建設工事共同企業体

斉藤 義浩

「既設トンネルと鋭角に交わるトンネル交差部の施工」

清水·田中·堀口特定建設工事共同企業体

秋保 琢

「ノルウェートンネル調査 概要報告」

株式会社 構研エンジニアリング

五十嵐隆浩

株式会社 地崎工業

河村 巧

#### . 道路研究委員会

#### 1.総会の開催

去る、平成 17 年 6 月 22 日(水)に、札幌ステーションホテルにおいて、平成 17 年度道路研究委員会総会および講演会が開催されました。佐藤馨一委員長の議事進行により、平成 16 年度の事業報告・会計報告、平成 17 年度役員及び委員・事業計画・予算について全会一致で了承を得ました。

なお、今年度は、役員に副委員長として民間の2名に加わっていただくこと、技術小委員会のワーキングに冬期路面管理技術WGを新たに発足したこと、が昨年度からの大きく変わった事項です。

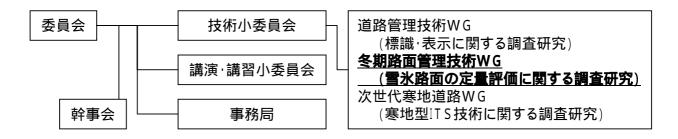


図 組織体系

#### 2.講演会の開催

総会にあわせて開催した講演会の概要について紹介します。講演会は、「新たな交通環境の創造に向けた取り組み」をメインテーマに、自動車利用の新しいかたちであるカーシェアリングについてと、今後のシームレスな公共交通を目指した取り組みについて、以下の講師をお招きし開催しました。

- 1.「札幌カーシェアリング特区について」ウインド・カー(株)代表取締役 須賀原 信広氏
- 2.「シームレスな交通環境の実現に向けて」 国土交通省鉄道局鉄道企画室長 鈴木 昭久氏
- 2-1 札幌カーシェアリング特区について

札幌市が特区申請し認可されたカーシェアリングについて、事業の背景、環境への寄与、実証実験の状況、 今後の展開など、以下の項目についてご講演頂きました。

Windcar コンセプト

カーシェアリングのふるさと欧州

カーシェアリング展開図 ~ ステーションの配置概念~

**Sustainability** 

カーシェアリングの環境への付与

カーシェアリングは「ラウンド・トリップ」

本郷通商店街:実証実験稼動状況

営業展開と数値目標

行政の支援

ビジネス及び提携展開

質疑応答では、"白ナンバーで営業しているのか?"、"自動車販売・整備業者の反応はどうなのか?"、"予約はどのように行うのか?"といった質問が会場からありました。このような質問に対し、"レンタ

カーとして事業を行っているため「わ」ナンバーで営業している "、" ウインドカーのターゲットはもともと走行距離が少ないドライバーが対象であり、走行距離が少ないドライバーは買い換え需要や整備需要が少ない。すなわち、自動車販売、整備業界としては影響が少ないユーザーである "、" 予約は、コールセンターとインターネットで予約可能だが、ほとんどのユーザーはインターネットで予約している "、といった回答をいただきました。



写真 開催状況

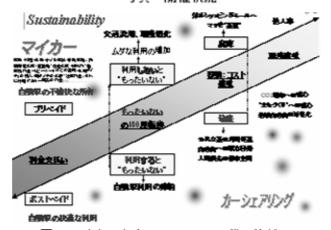


図 マイカーとカーシェアリングの比較

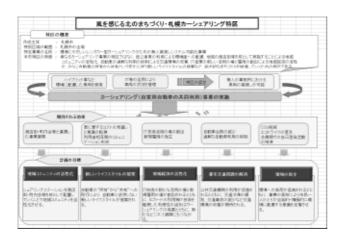




写真 使用されている車両

図 特区の概要

#### 2-2 シームレスな交通環境の実現にむけて

公共交通のシームレス化に向けた国土交通省の以下の取り組みについてご講演しただきました。

公共交通の利用円滑化について

検討に当たっての視点・論点

- ・シームレスな公共交通の実現
- ・地域住民等の多様な参加の促進
- ・輸送モード横断的な取り組みの核となる協議会等の活動の促進 LRTプロジェクト

都市鉄道等利便増進法

・枠組み、ポイント、事業の促進方策

鉄道から始まるICカードの未来

質疑応答では、"都市鉄道等利便増進法の適用は3大都市圏とのことだが、地方での展開は考えていないのか?"、"都市鉄道利便増進事業の実施においては利用者のニーズ、意見を反映すべきではないか?"、"異なる安全基準を有する交通機関のシームレス化はどのようにお考えか?"といった質問に対し、"都市鉄道等利便増進法は緊急性の高いところ、効果が顕著なところを重点とする、いった視点で当面は3大都市圏を対象としている。地方部においては他にも事業制度がある"、"協議会において、事業主体の他、NPO等住民や利用者の意見を取り入れながら計画を立案していくこととしている"、"各交通機関には安全に関する規制が多い。メリハリを設けて性能規定的に定めることが必要と考えている"といった回答をいただきました。

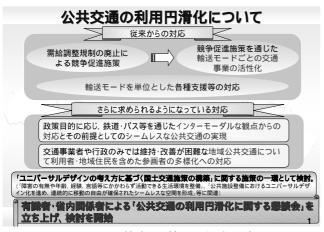


図 公共交通利用円滑化の概要



図 ボーダレスな交通機関の例

#### . 土質基礎研究委員会

「北海道地盤情報データベース Ver.2003」が地盤工学会の事業企画賞を受賞

地盤情報小委員会が地盤工学会北海道支部と共同で作製した「北海道地盤情報データベース Ver.2003」が、 地盤工学会の平成17年度事業企画賞を受賞しました。

「北海道地盤情報データベース Ver.2003」は、札幌市を中心とする北海道中央地域(20 市町村)のボーリングデータ計 13,000 本余りをデータベース化したものです。柱状図、N値、地下水位、標高などの地盤情報が網羅されていることに加え、GIS 機能を有した地盤情報表示ソフトが一体化した実用的なデータベースとなっています。地盤情報のデータベース化は、各地で進められていますが、本データベースはその先駆けとなるものです。また、本データベースの特徴として特筆すべきは、一般に公開されている点です。現在までに、230 セットが販売されており、実務への利用はもちろんのこと、ハザードマップなどへの活用も図られています。本データベースの受賞は、社会要請に対する貢献、事業としての新規性、さらには財務面への寄与など、新機軸の企画で学会活性化に貢献したと評価されたものです。

利用状況および評価などについて実施したアンケート調査結果を参考にして、今後、データベースの改良や 新たな地区のデータベース化について検討を進めます。

# 内容

・データの構成:柱状図(土質分類、色調、深度、標高、地下水位)

N値(標準貫入試験による打撃回数と貫入量)

·データ形式 : CSV 形式(一般の表計算ソフトでも表示可能)

·媒体:CD-ROM 1枚



土質基礎の技術に関する「創意工夫」技術報告会(第4回土質基礎に関する技術報告会)の開催

最近の土木事業には、コスト縮減や周辺環境への配慮、さらには利用者や作業員の安全確保などがこれまで以上に求められています。当研究委員会では、これらの問題やその解決策を見出すための情報交換や資料収集の場を提供する目的で、土質基礎の技術に関する「創意工夫」をテーマに第4回技術報告会を開催いたします。今回のテーマは、工法や対象構造物などを限定しないものにしています。本報告会では各社・各機関で開発された技術や施工例などを紹介していただき、皆様の業務の参考にしていただければと考えています。多くの方のご参加をお願いします。

·開催日:平成18年1月20(金)

·場 所:札幌(会場は未定)

#### . 建設マネジメント研究委員会

#### 建設マネジメント研究委員会 ISO 小委員会が作成した冊子の紹介

建設マネジメント研究委員会 ISO 小委員会は、平成 17年2月に「正しく知って賢く使おうISO9001」を発行した。これは、過去3年間に同小委員会が実施した、道内建設会社の ISO9001の取得や運用実態に関する3種類の調査結果を取りまとめたものである。

調査結果が基になっているとは言え、堅苦しい論文調ではなく、分かり難い ISO9001 を判りやすく、また読みやすく解説してある。この中には、ISO 小委員会での議論から得られたノウハウも含まれている。全体の分量が40ページと手ごろなことも好評である。

この小冊子の目的は、調査に協力してくださった企業の方に、調査結果の概要を報告することである。しかし、単に調査結果を報告するだけではなく、調査から得られた有用な情報を整理し、今後の ISO9001 の運用に役立ててもらうことも大きな目的の一つである。そのため、建設マネジメント研究委員会の会員企業には、無料で配布している。また、各種講演会のテキストとして利用すると共に、1冊 500 円で会員外の方にも広く販売をしている。業界紙で出版の内容を紹介して頂いたため、社内研修用などの目的で5~10 冊単位での購入希望が多く寄せられた。

以下に、簡単に冊子の内容を説明させて頂く。全体は5章構成であり、各章の概要は以下の通りである。第1章は「建設業におけるISO9000sとその課題」と題し、ISO9001の導入の実態と、導入後に発生しがちな問題点を整理している。第2章は「公共工事への適用の経緯」と題し、国土交通省のISO適用工事の試行から本格運用までの経緯と、この事態を巡って発生している誤解について述べている。第3章は「ISO9001への誤解を解く」と題し、ISO9001に関してよく聞かれる5つの誤解(誤解1 ISO9001は面倒だ、など)を取り上げ、陥りやすい落とし穴を判りやすく解説している。第4章は「有効活用アンケート調査」と題し、委員会で実施したISO9001を有効に活用している企業の実態を紹介している。第5章は「有効活用事例(9の話題)」と題し、「マネジメント・レビューの活用」などシステム要素と呼ばれるISO9001の各要素の上手な運用のし方を9つ紹介している。

本冊子の最大の特徴は、薄く読みやすい中に、ISO9001 運用の具体的なノウハウが多数散りばめられていることであるう。もし、ISO9001 の運用に迷いや課題を持っている組織がお有りなら、是非ご一読をお勧めする。解決のヒントがきっと見つかるはずである。購入ご希望の方は下記にご連絡をお願いいたします。

連絡先 建設マネジメント研究委員会 事務局

北海道開発技術センター 参事 金子正夫 電話 011-271-3028



この冊子の発刊は業界紙 に取り上げられた

# 北海道土木技術会 歴代会長·副会長·幹事長名簿

| 昭和 29~32 年度 | 会長 齋藤 静脩 |                 |           |
|-------------|----------|-----------------|-----------|
| 昭和 33~38 年度 | 会長 真井 耕象 | 副会長 小崎 弘郎       | 幹事長 古谷 浩三 |
| 昭和 39~48 年度 | 会長 高橋敏五郎 | 副会長 伊福部宗夫、古谷 浩三 | 幹事長 河野 文弘 |
| 昭和 49~52 年度 | 会長 横道 英雄 | 副会長 古谷 浩三、林 正道  | 幹事長 河野 文弘 |
| 昭和 53~59 年度 | 会長 町田 利武 | 副会長 尾崎 晃、長縄 高雄  | 幹事長 高橋 毅  |
| 昭和 60~61 年度 | 会長 尾崎 晃  | 副会長 長縄 高雄、渡辺 健  | 幹事長 久保 宏  |
| 昭和 62~63 年度 | 会長 尾崎 晃  | 副会長 長縄 高雄、渡辺 健  | 幹事長 太田 利隆 |
| 平成元年度       | 会長 長縄 高雄 | 副会長 菅原 照雄、久保 宏  | 幹事長 森 康夫  |
| 平成2年度       | 会長 長縄 高雄 | 副会長 菅原 照雄、高橋 陽一 | 幹事長 森 康夫  |
| 平成3年度       | 会長 菅原 照雄 | 副会長渡辺 健、西本藤彦    | 幹事長 森 康夫  |
| 平成4年度       | 会長 菅原 照雄 | 副会長 渡辺 健、太田 利隆  | 幹事長 森 康夫  |
| 平成5年度       | 会長 渡辺 健  | 副会長 渡辺 昇、清崎 晶雄  | 幹事長 能登 繁幸 |
| 平成6年度       | 会長 渡辺 健  | 副会長 渡辺 昇、小山田欣裕  | 幹事長 能登 繁幸 |
| 平成7年度       | 会長 渡辺 昇  | 副会長 橋本 識英、松尾 徹郎 | 幹事長 能登 繁幸 |
| 平成8年度       | 会長 渡辺 昇  | 副会長 青木 正夫、松尾 徹郎 | 幹事長 能登 繁幸 |
| 平成9年度       | 会長 松尾 徹郎 | 副会長 星  清、藤田 嘉夫  | 幹事長 堺 孝司  |
| 平成10年度      | 会長 松尾 徹郎 | 副会長 斉藤 智徳、藤田 嘉夫 | 幹事長 石本 敬志 |
| 平成11年度      | 会長 加来 照俊 | 副会長 能登 繁幸、高橋 陽一 | 幹事長 高木 英貴 |
| 平成12年度      | 会長 加来 照俊 | 副会長 高橋 陽一、阿部 芳昭 | 幹事長 高木 英貴 |
| 平成13年度      | 会長 高橋 陽一 | 副会長、斉藤、智徳、土岐、祥介 | 幹事長 鈴木 哲也 |
| 平成14年度      | 会長 高橋 陽一 | 副会長、斉藤、智徳、土岐、祥介 | 幹事長 鈴木 哲也 |
| 平成15年度      | 会長 土岐祥介  | 副会長 斉藤 智徳、西本 藤彦 | 幹事長 西川 純一 |
| 平成16年度      | 会長 土岐祥介  | 副会長 斉藤 智徳、西本 藤彦 | 幹事長 西川 純一 |
| 平成17年度      | 会長 西本 藤彦 | 副会長、斉藤、智徳、角田與史雄 | 幹事長 西川 純一 |