

挨拶

北海道土木技術会会長 渡 辺 昇



土木のいっそうのイメージアップを！

会員のみなさまには、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平成7年7月5日北海道土木技術会役員会において、みなさまのご推挙により、私儀会長に就任致すことになりました。

各研究委員会および事務局のみなさまがたのご協力ご支援をいただきながら、本会のいっそうの発展のため努力致す所存であります。

また、2名の副会長には、橋本識秀北海道開発局開発土木研究所長と松尾徹郎大林組札幌支店理事が就任致しました。

本会は、学会、官界、業界が一堂に会し、絆を脱いで、土木技術の発展のために尽力しようとの趣旨で昭和29年に設立され、現在6つの研究委員会で構成され、各研究委員会の独立採算制をベースとして、本会の事業が活発に展開されております。各研究委員会の委員長は次のとおりです。

1. 鋼道路橋研究委員会 (委員長 佐藤浩一北海道大学教授)
2. コンクリート研究委員会 (委員長 角田興史雄北海道大学教授)
3. 舗装研究委員会 (委員長 久保宏北海学園大学教授)
4. 道路トンネル研究委員会 (委員長 芳村仁釧路工業高等専門学校長)
5. 道路研究委員会 (委員長 加来照俊北海道工業大学教授)
6. 土質基礎研究委員会 (委員長 三田地利之北海道大学教授)

なお、本会の幹事長は能登繁幸北海道開発局開発土木研究所構造部長です。

現内閣発足にあたり村山富市首相が「人にやさしい政治」を説かれたように、われわれ土木技術者も「人と自然にやさしい土木技術」をつねに念頭におきながら社会基盤整備にあたるべきかと思われまふ。

そのような意味も含めて、平成7年度の「土木の日」(11月18日)の協賛事業として、例年のように、本会に「土木の日協賛事業実行委員会」を設け、全研究委員会参加によるパネル展などを計画しており、いっそうの「土木のイメージアップ」を行うことにしておりますので、会員のみなさまのいっそうのご協力をお願いいたします。

本会事務局 札幌市中央区南1条西2丁目 長銀ビル5階 電話 261-7742

本部の活動報告

平成7年度の第1回役員会が下記の通り開催され、平成6年度における本部および各研究委員会の活動報告ならびに決算報告、平成7年度の本部および各研究委員会の事業計画ならびに本部予算案などについて討議された。以下、その概要について述べる。

平成7年度第1回役員会

日 時： 平成7年7月5日(水) 11:00~13:00

場 所： ポールスター札幌 4階 ジャクナゲ

出席者： 会長 渡辺 健 副会長 渡辺 昇、橋本識秀 幹事長 能登繁幸
鋼道路橋研究委員会 委員長 佐藤浩一 幹事 安江 哲
コンクリート研究委員会 委員長 角田與史雄(欠) 幹事 佐伯 昇(欠)
代理 花田 眞吉
舗装研究委員会 委員長 久保 宏(欠) 幹事 笠原 篤
道路トンネル研究委員会 委員長 芳村 仁(欠) 幹事 長岡佳美(欠)
代理 林 憲造
道路研究委員会 委員長 加来照俊 幹事 高木秀貴
土質基礎研究委員会 委員長 土岐祥介(欠) 幹事 西川純一
事務局 秋田 稔

1. 平成6年度の事業概要

(1) 本部の事業概要(自H6.4.1~至H7.3.31)

1) 役員会および幹事会の開催

役員会1回(H6.7.26)および幹事会1回(H7.6.19)を開催した。役員会の討議内容については、会報第20号に記載の通りである。幹事会においては、「土木の日」協賛事業、平成6年度の本部・研究委員会の事業、会報の内容、役員改選などについて話し合われた。

2) 「土木の日」協賛事業

本部に「土木の日」協賛事業実行委員会を設け、事業内容の検討、各研究委員会間の調整を行った。その結果、6研究委員会すべての参加を得て、以下の要領で「土木の日」協賛事業を合同開催し、土木学会発行「ドラえものの土木とくらし」の配布も行った。なお、土木学会北海道支部が行う「土木の日」各種行事に対し、後援団体として参加した。

2-1 パネル展(観覧者 12,000名)

- ・開催日：平成6年11月11日(金)~16日(水)
- ・場 所： さっぽろ地下街オーロラプラザ
- ・テーマ： 人に優しい・どぼくの技術
- ・主 催： 鋼道路橋、舗装、道路トンネル、道路の4研究委員会

2-2 講演会(参加者 150名)

- ・開催日：平成6年11月15日(火)および16日(水)

- 場 所： KKR札幌
- テーマ： 女性の視点から見た公共基盤整備 (土質基礎)
海外コンクリート新技術 (コンクリート)
- 主 催： コンクリート，土質基礎の2研究委員会

3) 会報の発行： 北海道土木技術会会報第 20 号の発刊 (1,280 部)，配布を行った。

(2) 平成 6 年度本部決算報告 (別紙)

(3) 各研究委員会の事業報告 (後述)

2. 平成 7 年度の事業計画

(1) 本部の事業計画

1) 役員会，幹事会の開催

2) 「土木の日」協賛事業

協賛事業実行委員会を設け，事業内容の決定並びに各研究委員会の調整を行う。

平成 7 年度は，パネル展にすべての研究委員会が参加する予定である。

3) 会報第 21 号の発刊

本部並びに各研究委員会の活動報告を掲載する。

研究委員会活動紹介コーナーの担当は，鋼道路橋および舗装研究委員会とする。

(2) 平成 7 年度本部予算 (別紙)

(3) 各研究委員会の事業計画 (後述)

3. 規約の一部改正について

北海道土木技術会規約第 4 条 2 項では，「役員の任期は 2 年とし，再任は妨げない。」としているが，各研究委員会においてはそれぞれ毎年の総会において 1 年任期の役員を選出しており，これと整合させるため，「(本部) 役員の任期は 1 年とし，再任は妨げない。」とすることとした。

4. 役員の改選について

任期満了に伴う本部役員の改選が行われ，後任の役員が以下の通り決定された。

会 長 (新任) 渡 辺 昇 北海道大学名誉教授

副会長 (新任) 松 尾 徹 郎 榊大林組理事

同 (新任) 橋 本 識 秀 北海道開発局開発土木研究所長

また，各研究委員会の委員長並びに幹事は，土質基礎研究委員会委員長が土岐祥介教授から三田地利之教授へ，道路トンネル研究委員会幹事が伊藤清治氏から長岡佳美氏へ改選された他は，すべて留任となった。

平成6年度本部決算報告ならびに平成7年度予算

1. 平成6年度本部決算報告 (自H6.4.1~至H7.3.31) (単位: 円)

収 入 の 部

1. 前年度よりの繰越金	370,939		
2. 事務局賦金	468,700	鋼道路橋	151,800 コンクリート 44,400
		舗装	34,500 道路トンネル 127,200
		道路	52,800 土質基礎 58,000
3. 雑収入	414,457	預金利息	4,457 誤入金 50,000
		小冊子分担金	360,000

合 計 1,254,096

支 出 の 部

1. 会議費	60,404	役員会・幹事会各1回	協賛事業実行委2回
2. 印刷費	197,760	会報20号印刷(1,280部)	
3. 通信費	40,542	切手代 2,350	会報送料 38,192
4. 備品費	179,220	ワープロリース料(10ヵ月)	
5. 雑費	460,595	新聞代 15,400	謝金 20,000
		「土木の日」写真集	5,000
		小冊子代(1,000部)	363,500 誤入金 50,000
		振り込み料 515	その他 6,180

合 計 938,521

収 支 決 算

収入 1,254,096 - 支出 938,521 = 残額 315,575 (次年度へ繰り越し)

2. 平成7年度予算 (自H7.4.1~至H8.3.31)

収 入 の 部

1. 前年度よりの繰越金	315,575	
2. 事務局賦金	460,000	前年度実績
3. 雑収入	4,425	預金利息

合 計 780,000

支 出 の 部

1.	会 議	費	85,000	役員会・幹事会各1回	協賛事業実行委2回
2.	印 刷	費	200,000	会報21号印刷	
3.	通 信	費	43,000	切手代 3,000	会報送料 40,000
4.	備 品	費	215,064	ワープロリース料 17,922/月(12ヵ月)	
5.	雑	費	46,936	新聞代 15,400	謝 金 20,000
				「土木の日」写真集 5,000	
				そ の 他 6,536	
6.	予 備	費	190,000		
	合 計		780,000		

「土木の日」および「くらしと土木の週間」について

11月18日は「土木の日」です。また、11月18日から24日までの一週間は「くらしと土木の週間」です。この機会に、土木技術および土木事業に対する国民各層の理解を深め、社会資本整備の意義と重要性について幅広いコンセンサスを得るよう、努力しましょう。

各研究委員会の活動報告

I. 鋼道路橋研究委員会（昭和40年2月設立 会員347名）

（委員長 佐藤浩一，副委員長 川崎博巳，吉田幸一，事務局長 安江 哲）

平成6年度事業報告

1. 文献小委員会（小委員長 佐藤浩一）

旭橋60周年記念誌を購入し，配布した。

2. 設計仕様小委員会（小委員長 川崎博巳）

「北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針」の改訂に向けて以下の委員会，担当幹事会を開催した。

1) 第1回 小委員会 平成6年12月7日 アスティ45ビル

- (1) 今年度の活動予定
- (2) 指針の改訂について（スケジュール・各章担当者，担当幹事）

2) 第1回 指針改訂各章担当幹事会議 平成7年1月27日 北スカイビル

- (1) 改訂概要資料の作成状況について
- (2) 改訂内容のとりまとめに関する意見交換
- (3) 今後の改訂スケジュールについて

3) 第2回 指針改訂各章担当幹事会議 平成7年3月8日 アスティ45ビル

- (1) 各章の改訂概要について

4) 第2回 小委員会 平成7年3月8日 アスティ45ビル

- (1) 各章の改訂概要について
- (2) 今後の改訂スケジュールについて

5) 第3回 指針改訂各章担当幹事会議 平成7年6月5日 アスティ45ビル

- (1) 各章の改訂作業中間報告
- (2) 今後の改訂スケジュールについて

発刊予定：平成7年11月

3. 写真集小委員会（小委員長 幡本 篤）

- 1) 写真集第8集発刊に向けて，歴史小委員会と合同で資料収集方法について検討を行った。
- 2) これに基づき平成3年度～平成5年度受注実績調査を行い，資料整理及び写真集掲載橋梁の選定作業を歴史小委員会と合同で行った。

4. 講習・講演小委員会（小委員長 布施正義）

1) 現場見学会（H6.6.13 室蘭 参加者 250名）

白鳥大橋現場……展望台，資料室，ケーブル工事（祝津側）

- 2) 自動超音波探傷検査見学会 (H6.9.27 日本製鋼所室蘭製作所 参加者 34名)
- (1) 検査の概要説明
 ㈱日本製鋼所室蘭製作所長 加藤立志
 ㈱アспект代表取締役 武田晃
 ㈱アспект技術部長 久下幹雄
- (2) モックアップ橋現場溶接部の説明 ㈱日本製鋼所室蘭製作所 熱海明彦
- (3) 検査結果の説明 ㈱日本製鋼所室蘭製作所 田中秀秋
- 3) 写真パネル展 (H6.11.11～H6.11.16 札幌地下街 オーロラプラザ)
 土木の日実行委員会の「人に優しい・どぼくの技術」写真パネル展に協力した。
- 4) 講演会—1 (H6.12.9 KKR札幌 参加者 95名)
- (1) 多々羅大橋の橋梁計画について
 本州四国連絡橋公団 設計部長 多田和夫
- (2) 生口橋の形状管理について
 日立造船㈱ 橋梁設計部長 中垣亮二
- (3) 明石海峡大橋の大型風洞試験について
 本州四国連絡橋公団 設計部長 多田和夫
- 5) 映画会 (H7.1.27 KKR札幌 参加者 147名)
- (1) ベイエリアの新しいモニュメント (鶴見航路橋) 18分
- (2) 史上最大の主塔 (明石海峡大橋) 27分
- (3) 阪神高速道路湾岸線 (六甲アイランド橋) 25分
- (4) 東京湾に拓く (人工島建設, トンネル掘進, 橋梁架設等) 15分
- (5) 東京湾に架ける (レインボーブリッジのケーブル工事) 35分
- 6) 講演会—2 (H7.2.9 KKR札幌 参加者 142名)
- (1) 非破壊検査の最新情報及びRTとAUT結果の比較
- (2) CADによる鋼橋及び鋼橋部品の製作
- (3) 鋼構造物の安全性評価技術 (余寿命予測技術)
- (4) 高張力鋼溶接施工の割れ防止について
 講師: ㈱日本製鋼所 品質管理部 課長 田中秀秋
 “ 鉄構機器橋梁部 課長 熱海明彦
 “ 室蘭研究所 研究員 小枝日出男
 “ 鉄構機器橋梁部 課長 成田篤
- 7) 講演会—3 (H7.5.11 KKR札幌 参加者 101名)
- (1) 創立30周年記念講演「名橋旭橋の設計について」
 北海道大学工学部 名誉教授 渡辺昇
 北海道開発局 網走開発建設部 地域振興対策官 高橋渡

5. 振動小委員会(小委員長 林 川 俊 郎)

1) 第1回研究会の開催(30名参加)

(H6.7.6(水) PM3:00~PM5:30 フジヤサントスホテル)

(1) 今年度の活動方針

(2) 「人間の振動感覚と使用性」 北海道大学助手 小 幡 卓 司

(3) 「橋梁の振動実験と維持管理の現況」

㈱フジエンジニアリング 工学博士 枚 本 正 信

2) 第2回研究会の開催(32名参加)

(H6.9.5(月) PM3:00~PM5:30 フジヤサントスホテル)

(1) 「道路橋の免震設計と最近の話題」 オイレス工業㈱ 工学博士 下 田 郁 夫

(2) 「斜張橋ケーブルの風による振動とその制振法」

川田工業㈱ 工学博士 米 田 昌 弘

3) 「兵庫県南部地震の現地調査」(3名)

H7.1.20~H7.1.22(2泊3日)

林川小委員長, 松井幹事, 橋本副幹事

4) 「兵庫県南部地震の速報報告会」(330名参加)

(H7.1.30(月) PM2:00~PM5:00 KKR札幌)

報告者: 林川小委員長, 松井幹事, 橋本副幹事

5) 第3回小委員会

(H7.5.22(月) PM2:00~PM4:00 ㈱開発工営社会議室)

(1) 「兵庫県南部地震調査報告書」の検討確認

(2) 「北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針」の改訂についての検討

6. 技術調査小委員会(小委員長 佐 藤 昌 志)

以下の通り報告, 研究会および調査活動を行った。

1) 第1回(H6.9.1 KKR札幌 参加者 22名)

(1) 講演「橋梁の維持補修計画支援システムについて」

北見工業大学教授 大 島 俊 之

(2) 本年度の活動計画について

2) 第2回(H6.11.29 アスティ45 参加者 28名)

(1) 講演「供用下にある鋼構造物の溶接施工について」

石川島播磨重工業㈱ 井 元 泉

3) 鋼橋の材料計算ソフト実演説明会(H6.10.21 KKR札幌 参加者 42名)

パソコン版材料計算ソフトの機能と使用方法についての実演説明会を行った。

出展企業: ㈱フォーラムエイト

㈱橋梁設計コンサルタント

㈱釧路製作所

4) 調査活動

- (1) 「鋼橋の連続化に伴う橋梁付属品の問題」についてアンケート調査の実施
- (2) 「北海道における鋼道路橋の設計および施工指針」の改定に伴う、当小委員会の担当分(床版、維持・補修)についての調査検討

7. 歴史小委員会(小委員長 別宮邦紀)

- 1) 昭和61年度から平成3年度前期までの鋼橋発注記録の調書を完成させた。
- 2) 平成3年度後期以降の鋼橋発注記録収集について具体策を検討した。

8. 景観小委員会(小委員長 杉本博之)

以下の通り6回に亘り研究会と講演会を開催した。

1) 第1回(H6.7.21 KKR札幌 参加者 23名)

- (1) 新委員の紹介
- (2) 活動計画と方針
- (3) 平成6年度「土木の日」写真パネル展
 - ・テーマ
 - ・主催, 協賛, 後援団体
 - ・パネルなどの展示物の内容

2) 第2回(H6.8.22 KKR札幌 参加者 21名)

「今日における景観設計の留意点」 千葉大学土木工学科教授 杉山和雄

3) 第3回(H6.9.19 KKR札幌 参加者 20名)

「フランスにおける橋梁と景観設計」 熊本大学土木環境工学科助教授 小林一郎

4) 第4回(H6.9.21 すみれホテル 参加者 17名)

平成6年度「土木の日」写真パネル展 討議

5) 第5回(H6.10.5 KKR札幌 参加者 17名)

- (1) 景観に関するレポート 景観小委員会 各委員
- (2) 平成6年度「土木の日」写真パネル展 討議

6) 第6回(H6.11.22 KKR札幌 参加者 18名)

- (1) 「ノルウェー国際会議及びヨーロッパ視察に関する報告」
北海道開発コンサルタント 榎安江 哲
- (2) 「橋梁景観における排水管処理の現況と今後」討論会
- (3) 今後の活動方針

9. 耐風設計小委員会(小委員長 佐藤浩一)

- 1) 耐風設計に関する勉強会を下記の通り行った。

H6.11.28 参加者 23名

講師 榎長大 上野武志

- 2) 耐風設計に関する資料の販売を行った。

10. 国際交流小委員会 (小委員長 林 川 俊 郎)

以下の通り 2 回に亘り委員会を開催した。

1) 第 1 回 (H6. 8. 3 KKR 札幌 参加者 20 名)

(1) 今年度の活動方針

(2) 鋼・コンクリート合成構造 (ASCCS-4) に参加して

北海道大学工学部教授 佐 藤 浩 一

(3) 海峡横断技術に関する最近の話題

大成建設札幌支店 蟹 江 俊 二

2) 第 2 回 (H7. 2. 3 KKR 札幌 参加者 14 名)

(1) ヨーロッパにおける橋梁の現状について

北海道大学工学部助手 平 沢 秀 之

(2) 最近の木橋について：第 1 回国際会議に出席して

木質構造研究所長 堀 江 和 美

11. 「土木の日」写真パネル展 (委員長 佐 藤 浩 一)

下記の要領にて展示会を開催した。

1) 開催日程：平成 6 年 11 月 11 日 (金)～11 月 16 日 (水)

2) 場 所：さっぽろ地下街オーロラプラザ

3) テ ー マ：『人に優しい・どぼくの技術』

4) 展示内容：

(1) パネル総数 パネル 101 (共通 4, 橋梁 31, 舗装 42, トンネル 22, 道路 2)

(2) 展 示 模 型 橋 梁 2 点 (斜張橋吊橋)

トンネル トンネル文庫の陳列

道 路 約 15 点 (インターロッキング電光掲示板)

(3) ビ デ オ 一 式

(4) 配 布 物 品 リーフレット 3,000 部

ノベルティ 500 ケ

12. 30 周年記念事業報告

1) 欧州鋼橋技術調査団 (H6. 12. 10～12. 23 22 名参加)

報告書発刊「北の名橋再発見」(写真集カラー版)

2) 30 周年記念座談会 (H7. 3. 22 9 名参加)

3) 特別講演 (H7. 5. 11)

「名橋旭橋の設計について」

北海道大学工学部名誉教授 渡 辺 昇

平成 7 年 度 事 業 計 画

1. 文献小委員会 (小委員長 当 麻 庄 司)

鋼橋に関する文献目録の収集を行い、印刷、製本し会員に配布する予定。

2. 設計仕様小委員会 (小委員長 川 崎 博 巳)

「北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針」の改訂作業を、平成6年度に引き続き行い、改定版を配布する。

3. 歴史・写真集小委員会(小委員長 幡 本 篤)

- 1) 前年度の成果より、写真集掲載橋梁の写真収集及び平成6年度分受注実績調査を行う。
- 2) 写真集、歴史資料の販売を行う。

なお、写真集第8集は平成8年末、歴史資料は平成9年末の発刊を予定している。

4. 講習・講演小委員会(小委員長 布 施 正義)

講習会、講演会、映画会、見学会を合計4回程度、会員の要望を反映して行う。

また、白鳥大橋の見学を行う予定。

5. 振動小委員会(小委員長 林 川 俊 郎)

鋼道路橋の振動問題に関する最近の情報及び資料収集を行い、検討会を開催し報告する。

6. 技術調査小委員会(小委員長 佐 藤 昌 志)

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。

7. 景観小委員会(小委員長 杉 本 博 之)

- 1) 橋の景観に関連し、研究会、講習会を行う。
- 2) 著名な橋梁に関するデザインサーベイを行う。
- 3) 「北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針」の改訂に合わせ、改定案の検討を行う。

8. 耐風設計小委員会(小委員長 佐 藤 浩 一)

- 1) 「北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針」の改訂に向けて、指針に取り入れる内容の検討を行う。
- 2) 耐風設計に関する勉強会を開催する。

9. 国際交流小委員会(小委員長 林 川 俊 郎)

- 1) 国際会議、セミナー等の日程を調査し、資料を配布する。
- 2) 最近の国際会議に関する情報収集を行い、検討会を開催する。
- 3) 海外から橋梁関係の研究者が来札する場合、講演会の開催を検討する。

10. 維持管理小委員会(小委員長 熊 谷 宏 之)

- 1) 設計活荷重の改訂に伴い、補修・補強工法の調査検討を行う。
- 2) 耐震性能向上に関する調査検討を行う。
- 3) 維持管理システムなどの文献調査を行う。

11. 「土木の日」写真パネル展(委員長 佐 藤 浩 一)

- 1) 開催期日: 平成7年11月
- 2) 開催場所: 札幌大通地下街オーロラスクウェア(予定)
- 3) 内 容: 北海道土木技術会のうち当研究委員会、舗装研究委員会、道路トンネル研究委員会などが共同事業としてとり組む。具体的なテーマ、組織は未定。

II. コンクリート研究委員会（昭和 31 年 6 月設立 会員 95 名）

（委員長 角田與史雄，副委員長 能登繁幸，野坂隆一，幹事長 佐伯 昇，
事務局長 花田眞吉）

平成 6 年度 事業 報告

1. 北海道のコンクリート橋編集委員会（委員長 川 崎 博 巳）
「北海道のコンクリート橋第 4 集」を発刊する目的で資料収集・整理を行った。
2. コンクリート防災施設研究小委員会（委員長 幡 本 篤）
PC ロックシェット設計要領（案）に関する審議を行った。
3. 設計仕様小委員会（委員長 川 崎 博 巳）
「北海道におけるコンクリート橋および橋梁下部構造の設計の手引き」を発刊した。
4. コンクリート構造物の耐用年数予測のための調査小委員会（委員長 佐 伯 昇）
コンクリート構造物の維持管理の現状調査と構造物（約 40 事例）資料の収集を行った。
5. 講演会・見学会
 - 1) 「土木の日」協賛講演会（H6.11.16 於 KKR 札幌 参加者 64 名）
「海外のコンクリート新技術」
国際海峡横断の新技術
北海道開発コンサルタント㈱ シビックデザイン室 副技師長 安 江 哲
北アメリカプレキャストコンクリートの動向
日本高圧コンクリート㈱ 設計部 副部長 檜 福 浄
 - 2) 「土木・建築合同による兵庫県南部地震報告会」
ーコンクリート研究者より見た被害報告ー（H7.2.6 於 KKR 札幌 参加者 350 名）
土木から見た報告 北海道大学工学部教授 佐 伯 昇
北海道大学工学部助教授 上 田 多 門
建築から見た報告 北海道寒地住宅都市研究所 研究職員 桂 修
 - 3) 第 1 回見学会（H6.10.28 参加者 41 名）
見学場所： 白鳥大橋 鋼長大吊橋 橋長 1,380 m
（室建） 主ケーブルは架設完了しており補剛桁を吊るハンガーロープの作業を見学
瑞穂ダム 堤高 25.9 m 堤長 427 m 堤体積 418 千 m³
（室建） 有効貯水量 3,900 千 m³ のロックフィルダム

平成7年度事業計画

1. 北海道のコンクリート橋編集委員会（委員長 川崎博巳）
平成4～6年度竣工のコンクリート橋の資料収集を行う。
2. コンクリート防災施設研究小委員会（委員長 幡本篤）
「PCロックシェッド設計要領（案）」の作成にむけて検討を行う。
3. 設計仕様小委員会（委員長 川崎博巳）
コンクリート橋および橋梁下部構造の設計仕様について検討する。
4. コンクリート構造物の耐用年数予測のための調査小委員会（委員長 佐伯昇）
平成6年度に引き続き調査・資料収集を行う。
5. 講演会・見学会
講演会・見学会ともに2回程度実施する。
6. その他
土木学会コンクリート委員会、同構造工学委員会、日本コンクリート工学協会研究委員会等と情報交換を行う。

III. 舗装研究委員会 (昭和 55 年 5 月設立 会員 86 名)

(委員長 久保 宏 副委員長 新田 登・山本賢吉 幹事長 笠原 篤

事務局長 高橋昌徳)

平成 6 年度 事業 報告

ワーキンググループ活動

(1) 要綱仕様グループ (主査 伊藤清治, 副主査 橋本達則)

検定等の提出書類の簡略化を図るため発注機関毎の必要書類の検討を行った。また、リサイクル実施機関へのアンケート調査の検討、再生混合物に関する勉強会を行った。

(2) 講演講習グループ (主査 渡部 等, 副主査 小林義弘)

写真パネル展 (土木の日)、冬期路面管理講習会、舗装技術講習会を下記により開催した。

1) 「土木の日」パネル展

主 催 北海道土木技術会 土木の日実行委員会

共 催 鋼道路橋研究委員会

道路研究委員会

道路トンネル研究委員会

舗装研究委員会

後 援 社団法人 土木学会 北海道支部

社団法人 日本橋梁建設協会

社団法人 北海道舗装事業協会

財団法人 北海道道路管理技術センター

社団法人 北海道道路標示協会

日 時 平成 6 年 11 月 11 日 (金) ~ 12 日 (土)

平成 6 年 11 月 14 日 (月) ~ 16 日 (水) 5 日間

場 所 さっぽろ地下街オーロラプラザ

舗装研究委員会から展示写真 42 枚

2) 冬期路面管理講習会

主 催 北海道土木技術会 道路研究委員会

舗装研究委員会

後 援 社団法人 土木学会 北海道支部

社団法人 自動車技術会 北海道支部

日 時 平成 6 年 11 月 25 日 (金) 13:00 ~ 17:00

場 所 北海道大学学術交流会館

演題と講師

1. 凍結防止剤に関する基礎知識

北海道開発局 開発土木研究所 交通研究室 副室長 大 沼 秀 次

2. 札幌市における冬期の路面管理

札幌市建設局 道路維持部維持課 土木技術センター 主幹 川 端 隆

3. 高速道路における冬期の交通安全と路面管理

日本道路公団 札幌建設局保全課 課長 渡 辺 明 生

4. 冬期における凍結路面对策舗装工法

北海学園大学 工学部 教授 武 市 靖

参加人員 296 名

3) 舗装技術講習会

主 催 北海道土木技術会 舗装研究委員会

共 催 社団法人 北海道舗装事業協会

後 援 北海道 開発局

北 海 道

日 時 平成7年1月26日(木) 10:45~16:40

場 所 ホテルセピアス(室蘭市)

演題と講師

1. 積雪寒冷地における機能性舗装の現状と課題

北海道開発局 開発土木研究所維持管理研究室 室長 小笠原 章

2. 札幌市の凍結路面对策

札幌市建設局 道路維持部維持課土木技術センター 主幹 川 端 隆

3. 舗装再生利用について

北海道 室蘭土木現業所道路建設課 課長 横 堀 幸 雄

参加人員 295 名

(3) 史料収集グループ(主査 熊谷茂樹, 副主査 上島 壮)

新聞調査および道路年表(仮称)のデータベース化を行った。スパイクタイヤ時代の回想文を24氏に依頼した。

(4) 寒冷地舗装グループ(主査 小笠原 章, 副主査 辻本明人)

平成5年度に配付したアンケート結果, 施工業者側の実態調査結果, 北大の研究成果を基に主要な課題の把握を行った。

(5) 路面管理グループ(主査 武市 靖, 副主査 川端 隆)

路面管理に係るソフト・ハード面の調査研究を行った。

(6) 軽交通及び歩道舗装グループ(主査 清水洋勝, 副主査 佐藤 巖)

軽交通舗装設計要領のまとめを行った。

(7) 舗装マネジメントシステムグループ（主査 姫野賢治，副主査 石谷雅彦）

舗装マネジメントシステムを実舗装に適用するにあたっての問題点を把握するため、外国文献を分担して抄録した。

また、当ワーキンググループのメンバーを2つに分け、道内における国道を対象に具体的にPMSを適用する作業と“Modern Pavement Management”を翻訳する作業を並行して行った。

平成7年度事業計画

自 平成7年4月1日

至 平成8年3月31日

本年度も昨年度に引き続き、下記事業計画に基づき9つのワーキンググループの活発な活動を中心に事業の推進を図る。

1. 要綱仕様グループ（主査 橋本達則，副主査 畑中誠治）

共通仕様書の改訂を踏まえ、検定書類簡素化案の作成。および、リサイクル実施機関へのアンケート調査の実施とりまとめを行う。

2. 講演講習グループ（主査 小林義弘，副主査 葦島良一）

舗装技術講習会および講演会等を開催し、技術の普及に努める。また、「土木の日」協賛行事として写真パネル展を行う。

3. 史料収集グループ（主査 熊谷茂樹，副主査 上島 壮）

スパイクタイヤ時代の回想文を小冊子にまとめ関係者に配布する。また、北海道道路年表（仮称）のデータベース化を継続し、資料および写真を収集する。

4. 寒冷地舗装グループ（主査 小笠原 章，副主査 辻本明人）

平成6年度の寒冷期施工に関する調査、研究を基に当面の主要な課題について資料の収集、対策の検討等を行う。

5. 冬期路面管理グループ（主査 佐藤 巖，副主査 川端 隆）

冬期路面管理に関する文献を収集し、滑り抑制を目的とした材料散布工法の分類と材料の性能、特性を明確にし、運用指針の内容を検討する。

6. 機能性舗装グループ（主査 荒井秀方，副主査 阿部 徹）

道内主要都市（札幌・函館・旭川・帯広・釧路等）における冬期路面状態の調査結果のまとめと路面管理目標の検討および寒冷地におけるポーラスアスファルト舗装の適用に関する検討（札幌・函館・帯広での試験舗装箇所の観測結果等に基づく）を行う。

7. 歩道舗装グループ（主査 伊藤清治，副主査 清水洋勝）

歩道舗装についてアンケート調査および資料を収集し、舗装構造設計のための実状調査を行う。

8. 舗装マネジメントシステムグループ（主査 川村 彰，副主査 秋本 隆）

国道12号と国道238号を対象として、舗装の路面性状データと構造的な支持力データを分析して、舗装マネジメントシステムの具体的な適用について、その可能性と問題点を整理する。

9. 翻訳出版グループ（主査 姫野賢治，副主査 石谷雅彦）

Ralph Haas, W. Ronald Hudson and John Zaniewski : “Modern Pavement Management,”
Krieger Publishing Company, 1994 の翻訳出版に努める。

IV. 道路トンネル研究委員会（昭和 60 年 11 月設立 会員 225 名）

（委員長 芳村 仁，副委員長 野坂隆一，長谷川 紘，森田 登

幹事長 長岡佳美，事務局長 池田五郎）

平成 6 年度 事業報告

1. 技術小委員会（小委員長 権 田 静 也）
 - 1) トンネル台帳分科会（座長 伊 藤 清 治）
 - (1) 施工中のトンネルリストの作成
 - (2) 「北海道の道路トンネル（第 2 集）」の頒布
 - 2) 変状トンネル分科会（座長 熊 谷 宏 之）
 - (1) I S C O R D（第 4 回寒冷地域開発に関する国際シンポジウム，1994. 6，フィンランド）において報告
 - (2) 「変状トンネル（道路）の調査・対策設計指針（案）」のとりまとめ
 - 3) 凍結防止分科会（座長 三 上 隆）
 - (1) 断熱材改良研究：新野花南トンネル第 3 回抜取り試験および追加室内試験の実施
 - (2) 「断熱材の設計・施工指針（案）」の審議および有識者による査読
 - (3) 論文発表：I S C O R D（1994. 6，フィンランド）および技術研究発表会（1995. 3，北大学術交流会館）にて発表
 - 4) N A T M 分科会（座長 伊 藤 清 治）
 - (1) 地山分類 W. G.：坑口土被りの範囲の検討
 - (2) 補助工 W. G.：ウレタン注入アンケート調査および補助工法 A のまとめ
 - (3) 二次覆工 W. G.：坑口部の覆工設計法の検討
 - (4) 計測 W. G.：収束後の岩盤挙動計測
 - 5) トンネル 21 分科会（座長 船 山 健 次）
 - (1) 新工法の資料収集と紹介：アンケート調査の実施
 - (2) 高強度吹付けコンクリートの試験解析
 - (3) ミニベンチ工法のデータ収集
 - (4) プレキャスト化施工事例のまとめ
2. 講習講演小委員会（小委員長 村 上 達 也）
 - 1) 現地見学会（H6.10.14 参加者 88 名）
 - 一般国道 229 号積丹町神恵内村マッカトンネル（小樽開発建設部管内）
 - 一般国道 229 号積丹町神恵内村西の河原トンネル（小樽開発建設部管内）
 - 2) 土木の日協賛（H6.11.11～16）
 - 写真パネル展示，ビデオ放映，トンネル関係図書陳列（31 冊）

3) トンネル技術の特別講演と技術研究発表会 (H7. 3. 3 参加者 335 名)

会 場 北海道大学学術交流会館

特別講演「トンネルの機械化施工の将来展望」

(財)高速道路技術センター 参与首席調査役 定塚 正 行

研究発表「トンネルの補助工法(先受け工)」

(財)高速道路技術センター 大窪 克 己

「トンネル工事と建設副産物の適正処理について」

北海道開発局 建設部道路建設課 伊藤 清 治

「道路トンネルの断熱材の設計と施工の基本的な考え方」

北海道開発コンサルタント㈱ 岡田 正 之

「マッカトンネルの坑口垂直縫地ボルト工(設計と計測管理)」

小樽開発建設部 神恵内道路建設事業所 佐藤 実

「トンネル漏水補修対策工について」

積水樹脂㈱ 東郷 辰 夫

「トンネル入口部照明の動向」

松下電器産業㈱ 坂本 正 悦

3. 事務局

1) 会報の発行 第18号(平成6年9月) 第19号(平成7年3月)

2) 地方活動

(1) 小樽支部

H6. 11. 18 小樽市民会館(発足会及び意見交換会) 参加者 26名

H7. 2. 3 小樽市民会館(講演会) 参加者 33名

(2) 函館支部発足会及び意見交換会

H7. 1. 18 函館平安閣 参加者 49名

(3) 室蘭支部N A T M勉強会及び意見交換会

H7. 1. 26 ホテルセピアス 参加者 40名

(4) 旭・稚・留・網支部現場見学会及び意見交換会

H6. 10. 20 銀河トンネル, 大雪荘 参加者 43名

(5) 釧路・十勝支部道路トンネル研修会

H6. 11. 1 薫別トンネル・羅臼トンネル, ホテル峰の湯 参加者 28名

平成7年度事業計画

1. 技術小委員会(小委員長 山中 敏 征)

1) トンネル台帳分科会(座長 長岡 佳 美)

(1) トンネルデータ(台帳)の定期的収集

(2) 施工中のトンネルリストの作成

2) 変状トンネル分科会(座長 熊谷 宏 之)

- (1) 「変状トンネル(道路)の調査・対策設計指針(案)」の意見照会および発行準備
- (2) 指針の発行
- 3) 凍結防止分科会(座長 三 上 隆)
 - (1) 「断熱材の設計・施工指針(案)」の審議および意見照会
 - (2) 断熱材の改良研究: トンネル内風向風速の計測
フロン対策についての情報収集
 - (3) 変状トンネルにおける凍結防止工設計法の研究
 - (4) 断熱材と覆工構造に関する調査研究
- 4) NATM分科会(座長 長 岡 佳 美)
 - (1) 地山分類 W.G.: ACOSデータの蓄積
RQDと地山分類
 - (2) 補助工 W.G.: ウレタン注入のまとめと手引書(案)の作成
 - (3) 二次覆工 W.G.: 抗口部覆工の事例収集および設計法のまとめ
 - (4) 計測 W.G.: 収束後の岩盤挙動計測
計測管理基準の事例研究
- 5) トンネル 21 分科会(座長 船 山 健 次)
 - (1) トンネル新技術の紹介: アンケート調査結果の報告
 - (2) 高強度吹付けコンクリート: 既存データ収集と配合設計のまとめ
凍結融解試験の検討
 - (3) プレキャスト化施工事例のまとめ
2. 講習講演小委員会(小委員長 村 上 達 也)
 - 1) 現地見学会 北海道縦貫自動車道 虻田町地内 施工中トンネル(予定)
 - 2) 土木の日協賛事業の実施
 - 3) トンネル技術の特別講演と技術研究発表会 日時・場所未定
 - 4) 10周年記念行事 日時・場所・内容未定
3. 事務局
 - 1) 会報発行 20号, 21号;
 - 2) 地方活動
 - (1) 札幌支部 現場見学会(定山溪トンネル, 富芦トンネル)
 - (2) 小樽支部 現場見学会と勉強会
 - (3) 函館支部 現場見学会と勉強会
 - (4) 室蘭支部 トンネル現場見学会(新礼文華トンネル)
 - (5) 旭・稚・留・網支部 技術研修会と現場見学会
 - (6) 釧路・十勝支部 未 定

V. 道路研究委員会（昭和 29 年 6 月設立 個人会員 54 名 賛助会員 92 社）

（委員長 加来照俊、副委員長 福田幸一郎・石本敬志、幹事長 高木秀貴）

平成 6 年度 事業報告

1. 調査研究

- 1) 北海道開発局土木研究道路部研究成果報告書（賛助会員のみ）
- 2) 路面表示用塗料（水性）について
- 3) 冬期路面管理方策が街路交通に及ぼす影響に関する研究

2. 講習・講演会

1) 交通流シミュレーション講習会

- 場 所： 北大・工学部・土木工学科 交通工学研究室
- 日 時： 第 1 回 平成 6 年 7 月 8, 9 日
第 2 回 平成 6 年 10 月 14 日
- 参加者： 第 1 回 7 社 14 名
第 2 回 10 社 16 名

2) 冬期路面管理講習会

- 場 所： 北大学術交流会館
- 日 時： 平成 6 年 11 月 25 日（金）
- 主 催： 土木技術会・道路研究委員会・舗装研究委員会
- 後 援： 自動車技術会北海道支部

「凍結防止剤に関する基礎知識」

開発土木研究所 交通研究室 副室長 大 沼 秀 次

「札幌市における冬期の路面管理」

札幌市土木技術センター 主幹 川 端 隆

「高速道路における冬期の交通安全と路面管理」

日本道路公団札幌建設局 保全課長 渡 辺 明 生

「冬期における凍結路面对策舗装工法」

北海学園大学 工学部 教授 武 市 靖

- 参加者： 294 名

3) 講演会『今後の交通計画および施設整備のあり方について』

—— ノーマライゼーション社会実現に向けての交通環境のあり方 ——

- 場 所： ポールスター札幌 2 F コンチェルト
- 日 時： 平成 7 年 2 月 24 日（金）

「交通政策論」

東京農業大学 生物産業学部 助教授 中村 実 男

「アメリカにおける道路研究事情」

北海道大学 工学部 助教授 萩原 享

●参加者： 66名

3. “土木の日”協賛事業

□開催日時：平成6年11月11日(金)～16日(水) [13日(日)を除く]ただし、道路研究
委員会は14日(月)～16日(水)のみ

□会場：さっぽろ地下街・オーロラプラザ

□主催：北海道土木技術会・鋼道路橋・舗装・道路トンネル・道路の4研究委員会

□テーマ：「人に優しいどぼくの技術」

□サブテーマ：道路研究委員会「ゆとりの道路環境創造・技術」

□出展会員と展示品(9社)

会 員 名		
日本ライナー ㈱	●マーブクロス ●マーベスト	2基 2着
林屋 ㈱	●反射ベスト ●光ファイバー警戒標識 ●矢羽根	2枚 1枚 1枚
アトミクス ㈱	●高輝度路面標示板 ●自発式視線誘導標	2枚 3台
天商 ㈱	●アイスブレーカー ●ポリカーボネート板	2枚 4枚
北海道技建 ㈱	●LED矢印板	2基
トウベ ㈱	●光る塗装板	1枚
積水樹脂 ㈱	●自発光鋸 ●ラバーポール	2基 1基
星和電気 ㈱	●情報板 ●矢羽根(写真)	1台 1基
日本道路資材 ㈱	●インターロック ●ベンチ	1基

平成7年度事業計画

1. 調査研究

□路面表示 W.G.

●まとめ役：北 大

助教授 萩原 享

●道路標示業協会

●開発土木研究所交通研究室

路面管理 W. G.

- まとめ役：北 大 助教授 中 辻 隆
- 佐川交通社会財団による交通安全道路研究振興助成
「脱スパイク後の冬期の路面管理基準に関する研究」
- 開土研（局・道・札幌市・公団）

2. 講演・講習会小委員会

- まとめ役：北海道開発コンサルタント㈱ 副技師長 森 隆 広

小委員会メンバー：

- 北 大： 助教授 萩 原 享
- 開土研： 交通研究室 副室長 大 沼 秀 次
- メンバー募集

年 間 予 定

- 年2回程度を予定。
- 舗装研究委員会、(社)自動車技術会北海道支部等との共催を予定

3. “土木の日” 協賛事業

- まとめ役： 道路標示業協会 玉 田 昇

参加者の募集

4. 「道路交通に関する工法・技術資料集」

(1995年版) の刊行

VI. 土質基礎研究委員会 (昭和 40 年 1 月設立 会員 240 名)

(委員長 三田地利之, 副委員長 神谷光彦, 能登繁幸, 古田政美, 幹事長 西川純一)

平成 6 年度 事業報告

1. 講習講演小委員会 (小委員長 益田 栄 治)

1) 講演会 (H6.5.30 KKR札幌 参加者 120 名)

「土質試験はどこまで役に立つか」

東亜建設工業㈱ 半 沢 秀 郎

2) 永久グラウンドアンカーに関する技術講習会 (H6.10.7 KKR札幌 参加者 55 名)

「主に凍上作用によって破断したグラウンドアンカーの事例」

北海道開発コンサルタント㈱ 奈 良 義 明

「永久アンカー圧縮タイプダブルアンカーTA型」

㈱エスイー 形 山 嘉 宏

「エポキシ樹脂塗装PC鋼材を用いたアンカーシステム」

住友電気化学工業㈱ 佐 藤 大 伍

3) 講演とビデオを見る会 (「土木の日」協賛事業) (H6.10.7 KKR札幌 参加者 80 名)

ビデオ「軟弱地盤に挑む～函館港豊川岸壁の建設～」

「震災と国道復旧～平成5年釧路沖地震～」

「よみがえる十勝川～平成5年釧路沖地震～」

講 演「女性の視点からみた公共基盤整備」

(財) 漁港漁村建設技術研究所 荒 井 由 美 子

「浜辺の景観づくり」

(財) 漁港漁村建設技術研究所 児 玉 い づ み

4) 多数アンカー式補強土壁工法に関する講習会

(共催, H7.1.27, ガーデンパレス, 参加者 125 名)

「アンカープレートの支持力」

北海道大学 三 浦 均 也

「凍上対策」

北見工業大学 鈴 木 輝 之

「工法概要」

岡三興業㈱ 三 澤 清 志

「設計・施工マニュアルの解説」

岡三興業㈱ 中 村 真 司

2. 技術小委員会 (小委員長 三田地 利 之)

1) 「土質・基礎に関する新技術・新工法 (第二集)」の編集活動 (発刊: H7 年 4 月)

編集方針, 募集方法, 記述様式の検討

3. 地盤情報小委員会 (小委員長 三 浦 均 也)

1) データベース作成の継続

約 1 万本のデータを確保。入力作業を継続。

4. 事業拡大小委員会 (小委員長 能 登 繁 幸)
 - 1) 土木技術会「土木の日」協賛事業のパンフレット配布
 - 2) 札幌以外での講習会開催は諸般の事情で延期

平成7年度事業計画

1. 講習講演小委員会 (小委員長 古 田 政 美)
 - 1) 講習会の開催 賛助会社の要請に応じて各種講習会を逐次開催
 - 2) 講演とビデオを見る会 (「土木の日」協賛事業)
2. 技術小委員会 (小委員長 神 谷 光 彦)
 - 1) 「Q and A 集 (第二集)」発刊に向けての準備活動
 - 2) 「土質基礎に関する事例集」発刊の可能性検討
3. 地盤情報小委員会 (小委員長 三 浦 均 也)
 - 1) データベース入力の継続と入力データの整理
 - 2) データベース利用ソフトの検討
4. 事業拡大小委員会 (小委員長 能 登 繁 幸)
 - 1) 土木技術会「土木の日」協賛事業パネル展示
 - 2) 新たな講習会、事業について検討

研究委員会の活動から

「欧州鋼橋技術調査団」の派遣とその成果について

鋼道路橋研究委員会

委員長 佐藤 浩一

(北海道大学工学部土木工学科教授)

1. まえがき

北海道土木技術会鋼道路橋研究委員会は昭和40年2月25日(1965年)に設立され、会員皆様のご支援、ご指導により発展し、平成7年2月25日(1995年)で設立30年を迎えることになった。会員の中から設立30周年を記念し、「欧州鋼橋技術調査団」を結成して、北海道と同様に冬季のある欧州(フランス、ドイツ、イギリス)の主要都市や積雪寒冷地の鋼橋技術を調査し、将来の北海道の鋼橋技術に反映してはとの話が持ち上がり、平成6年9月28日の鋼道路橋研究委員会常任委員会で審議した結果、記念事業の一環として「欧州鋼橋技術調査団」を派遣することが正式に承認され、実施されたので、その成果の概要を紹介する。

2. 調査団の派遣の主旨とその目的

日本の鋼橋技術は明治以来欧米から導入されたものであり、北海道の鋼橋技術も同様である。道内の著名な橋梁でも竣工100年にも満たないが、欧州の著名な橋梁は遙かにそれを上回るものが多数あり、技術的にも歴史的にも調査に値するものである。今日まで、日本各地から、調査などの目的で各種の「鋼橋技術調査団」が派遣され、数多くの報告書が発刊されている。北海道にはこれらの技術を修得するため個人で渡欧され勉強した方は大勢いるが、道内からこの種の調査団の派遣はまだ実現されていないように思う。このような現状を鑑み、「冬季における欧州の橋梁の現状、景観、維持補修等の調査とそれらに関する関係機関との意見交換」を主目的とした調査団を結成して派遣し、帰国後に報告書を作成して会員に配布すること及びその報告会を開催することになった。なお、日本から冬季におけるこの種の調査団は初めてではないかと思われ、その成果が期待された。また、本調査団の主目的の他に、文化や生活様式や価値観等の異なる欧州の主要都市を訪問して広く見聞することは「百聞は一見にしかず」であり、自分自身を再発見するよい機会であり、今後の仕事に有意義に生かしていけるものと確信し、企画したものである。

3. 調査団の構成と調査期間

研究委員会の会員の中から参加者を募集し、団員22名の調査団を結成した。団長は鋼道路橋研究委員会委員長が務めることとなった。団員は20代、30代、40代、50代、60代とバラティティに富んでおり、平均年齢44歳と9ヶ月であった。この数字は調査中団員の一人が各人のパスポートを基に計算したものであり、このようなことから調査は団員にとってリラックスしたものであり、楽しいものであり、かつ実りあったものと思う。平成6年12月10日(土)から23日(金)までの14日間、団員22名プラス添乗員1名の計23名で冬季の欧州の鋼橋調査を行った。なお、空港から

ホテルまでは添乗員のほか通訳兼アシスタントの人が付き、また、全行程において添乗員のほか通訳兼ガイド付きで、安心して調査旅行ができた。移動は貸切りバス、鉄道(1等車)であり、また、セーヌ川、ライン川の橋梁調査は貸切り遊覧船であった。

4. 調査橋梁

調査した橋梁は

1) フランスのパリ市内の

セーヌ川に架かる橋(貸切り遊覧船から調査)

2) ドイツのケルンからデュースブルグの間の

ライン川に架かる橋(貸切り遊覧船から調査)

3) イギリスの

クィーンエリザベス二世橋、フォース鉄道橋、フォース道路橋、ハンバー橋、コンウェイ鉄道橋、テルフォード吊橋、ブリタニア橋、メナイ吊橋、アイアンフリッジ、マイス橋、チェプストウ橋、セバーン橋、第二セバーン橋(架設中)、クリフトン橋

等比較的古い、技術的にも歴史的にも調査に値する、一般に名橋といわれるものであった。その中でイギリスの橋梁調査が中心になった。なお、イギリスの著名な橋梁を一視察でこれほど多く調査した調査団は日本でも類のないものと思う。その分かなり強行な日程となった。

5. 調査旅行の概要と感想

調査旅行の詳細は後述の報告書に写真と共に記載されているので、ここでは、その概要を述べる。

平成7年12月10日(土)新千歳空港を出発し関西国際空港に向かう。関西国際空港からフランスのシャルルドゴール空港に向かう。フランスではパリで2泊した。

1日目(12月10日(土))は、夜にパリに着いたので橋梁調査はできなかった。

2日目(12月11日(日))は、貸切りバスでパリ郊外の高速道路A14号の高架橋建設工事現場とセーヌ川にかかるアルコル橋の補修現場を見学することができたが、日本とかなり違うという感じがした。この日は日曜日であったが、日本的な発想でお願いしたところ、現場を案内してくれたが、日曜日に人に依頼することは、ヨーロッパでは考えられないことと言われ日本人の考え方は国際的に通用しない点があることをつくづく感じた。また、現場見学の後、貸切り遊覧船で約3時間半通訳兼ガイド付きでパリ市内のセーヌ川にかかる橋梁を調査した。団員一同感激したようである。

次に、フランスより飛行機でドイツに渡り、ケルンで2泊した。

3日目(12月12日(月))は、貸切りバスでポツヘムにあるルール大学のキンドマン教授を訪問し、実験室等を見せてもらった。実験室での写真はノーと言われたが、親切に説明していただき大変有難いことと思っています。

4日目(12月13日(火))は、朝からガイド付きの貸切り遊覧船で、ライン川にかかる橋梁をケルンからデュースブルグまで下流に向かって調査した。また、午後はボン市内まで貸切りバスで行きケネディ橋等を調査した。遊覧船の貸切りは初めてのことと船会社の職員は張りきっていたよう

で、是非、日本に帰って宣伝してほしいと言っていました。あいにく、天気は雨であったが、パリと同様に貸切り遊覧船での橋梁調査に団員一同満足していたようである。

次に、ドイツより飛行機でイギリスに渡り、8泊した。

5日目(12月14日(水))は、ロンドン市内にあるインペリアルカレッジのホブス教授を訪問し、懇談し実験室を見せてもらった。イギリスの世界的に有名なセバーン橋やハンバー橋の制振装置などを説明してもらったが、大変参考になった。

6日目(12月15日(木))は、ロンドンの郊外にある2、3年前に完成したエリザベス二世橋を見学し、計画、施工、管理など全般的な説明を受けたが、日本では考えられない点が数多くあり、大変参考になったと思う。

7日目(12月16日(金))は、橋梁の知識のある女性の通訳兼ガイドと一緒に、飛行機でエジンバラに飛びフォース鉄道橋とフォース道路橋を調査した。この通訳の人はロンドンに戻ってくるまで一緒であった。フォース橋を見た時、団員一同声を揃えて来て良かったと言っていた。この日はこの一橋の調査でエジンバラに宿泊した。大半の団員の話ではエジンバラが一番すばらしい都市と言っていた。私自身もそのように感じています。

8日目(12月17日(土))は、昼食用の幕の内弁当を持って1等の列車でエジンバラからキングストン・アボン・ハルに行き、現在世界一の吊橋ハンバー橋を調査しましたが、やはり、団員一同感激したようである。その日はハルで宿泊した。

9日目(12月18日(日))からは、貸切りバスにて橋梁調査した。コンウェイ鉄道橋、テルフォード吊橋、ブリタニア橋、メナイ吊橋等歴史的に有名な橋梁を調査してチェスターで宿泊した。団員の話ではチェスターも大変良い町で、エジンバラと同様に是非もう一度機会があれば、訪問したいと言っていた。歴史のある建物ばかりであり、団員は皆リラックスして、写真を撮っていたようである。

10日目(12月19日(月))は、アイアンブリッジ、マイルス橋、チェプストウ橋を調査後、待望のセバーン橋を調査した。その後、バスの運転手が第二セバーン橋の工事現場を知っていたので、予定外であったが、強引に見学することができたことは大収穫であった。ホテルに戻る途中、夜6時頃クリフトン橋を見てブリストルで宿泊した。

11日目(12月20日(火))は、ブリストルから1等の列車でロンドンに向い、市内橋梁を調査した。

12日目(12月21日(水))は、ロンドンの最後と言うかこの調査団の最後の日と言うか、初めての丸一日自由行動であった。各自プランをたておみやげを買う人、博物館へ行く人等、楽しく過ごしたようである。

13日目(12月22日(木))は、日本へ帰るため、時差のおかげでほぼ一日中飛行機に乗っていた。

14日目(12月23日(金))は、体調を崩す人もなく、また、事故もなく、千歳に無事着き、そこで解散した。

私個人の感想ですが、フランスとドイツでは団員もまだ打ち解けていないようであったが、イギ

リスに渡ってからは旅行に慣れたせい、または英語で言葉が通じるせい、打ち解けた様子で一安心した。また、「百聞は一見にしかず」であり、初めての海外旅行の方もおり、いろいろな点でカルチャーショックを受けた人もいたようであった。また、途中での団員の話では強行な日程であったが、大変楽しい調査旅行であったと言っていた。ほぼ2ヶ月後の平成7年2月17日(金)に札幌の定山溪で解団式と報告書の最終打ち合わせ会を開催したが、年度末で大変忙しいところ、22名中18名の参加者があったことはそれを裏付けていることと思う。各自の写真等を見せてもらったり、撮影したビデオ等を見て、団員一同一層親睦を深めたようである。この席上で親睦会を作ろうとの話まで出て、作るようになったようである。

以上、総合して今回の「欧州鋼橋技術調査団」は成功であったと思う。

6. 調査団の成果

北の技術者による「北の名橋再発見」～欧州鋼橋技術調査団～報告書が作成出来たことが、この調査団の最大の成果であったと思う。

帰国後に報告集を作成し、会員に配布して、情報を提供することが本調査団の重要な任務の一つであるとの認識が発行前にあった。そのため、事前に編集方針会議を開き、あらかじめ写真班、資料収集班、執筆者等団員の役割分担を決めていたが、調査中は全く予想に反して雪はなく、冬季の積雪時における現状調査とはかけ離れたものとなり、緑で一杯の写真ばかりとなってしまった。しかし、これが現実であった。また、大学訪問や関係機関との意見交換も目的の一つであったが調査がかなり強行な日程であり、時間的な制約もあり、十分とはいえなかった。しかしながら、調査した橋梁は、それぞれ特質があり、有益な知見が得られたと思う。特に、世界最古の鉄の橋であるアイアンブリッジをはじめとするイギリスの古い鉄の橋やセバーン橋、ハンバー橋などの長大吊橋を調査できたことは、今後の鋼橋の維持補修のあり方を考えるうえで、大きな収穫であったと思う。

帰国後、再度編集方針会議を開き、絵的には従来発表されているものとは違う角度のものに重点を置き「再発見」を基本的なコンセプトとした。写真を多く掲載し、簡単な地図、図等をできるだけ使い、個人的な印象、評価、見解はできるだけ避けた解説を加えた報告書とすることとした。

これらを北の技術者による「北の名橋再発見」～欧州鋼橋技術調査団～として位置づけし、発刊する運びとなった。

報告書は、14日間という冬季の短期間の訪欧であったが、団員22名一同がその間に得た見聞を基に取りまとめたものであり、編集作業は団員それぞれが分担執筆したため整合性に欠ける点があり、また、つっこみの不十分な点があることも否めないが、「冬季における欧州の橋梁の現状、景観、維持補修等」の報告書としていささかでも関係者のお役に立てば幸いである。

関係各位の深いご理解と暖かいご支援によって、調査団は所期の目的を達することができたと思っている。

7. あとがき

北海道から「欧州鋼橋技術調査団」を派遣し、帰国後に立派な報告集を作成し、会員に配布して、情報を提供することができたことは北海道土木技術会鋼道路橋研究委員会の設立30周年記念事業

としては大成功であったと思う。また、団員各自が経験したものは「百聞に一目にしかず」であり、貴重な財産になったものと思う。平成6年9月28日に調査団の派遣が決定され、日程や調査橋梁等を早急に確定し、10月中旬に会員に募集案内を送付し、12月10日に出発というハードなものであった。調査日程も非常に詰まっていたが、無事、実施することができたのは、調査旅行を企画し、種々バックアップしていただいた北海道土木技術会鋼道路橋研究委員会のお陰であり、各会社のご理解があつてこそと思う。また、事務局の多大なご支援とご協力の賜であり、日本旅行の方々のお陰であることは言うまでもない。ここで厚く御礼申し上げます。

なお、収集した資料や調査旅行の全行程を約5時間半記録したビデオを委員会に残しておくことになった。

調査中や帰国後、この委員会で、北欧、さらには北米あるいは全世界へのこの種の調査団の派遣を定期的に企画してはとの話があり、できれば実現する方向で考えたいと思っている。

最後に、報告書の作成にあたり多大なご尽力をいただいた団員の皆様に感謝し、終わりとします。

舗装研究委員会

15年の活動を振り返って

舗装研究委員会

舗装研究委員会は、1980年に設立され、本年で15年を迎えた。約80名の委員で運営されており、産官学の研究者および技術者が、対等な立場で議論ができる全国的にも例を見ない素晴らしい委員会である。本委員会は、(社)北海道舗装事業協会、北海道アスファルト合材協会、全石商連アスファルト部会北海道支部の3団体の後援により設立された。また数年前から、北海道インターロッキングブロック協同組合も加わり、本委員会の賛助会員としてバックアップしている。

設立当初から、舗装に係わる諸問題をテーマとして取り上げ、テーマごとにワーキンググループを結成し、活発な活動を行ってきた。それらの成果をまとめ、既に10冊の書籍として発刊した実績を持っている。さらに、これらの発刊物をテキストとして用いて、道内各地区において講習講演会を毎年実施し、情報不足となりがちな地方部の舗装技術者に、情報提供を行ってきている。ここでは、本委員会15年の歩みを、既刊の書籍をもとに振り返ってみた。

• 北海道舗装史〔上巻 1985年、下巻 1986年〕

北海道の舗装には、夏期の流動と冬期の凍上に起因する難題があった。これらの難題に対して、偉大なる先輩達は、経験に経試を重ね、研究に研究を重ね今日の舗装技術を残してくれた。北海道における舗装の歴史は、大正9年(1920)函館市におけるシートアスファルトの施工に始まり、戦後のアスファルト舗装に一時期を画した〔国道36号線札幌・千歳間の“弾丸道路”〕が、我が国の本格的なアスファルト舗装の始まりであった。昭和55年までの舗装の変遷を記述し、当時の技術を研究し新しい時代に適合する、より良い価値を見出すための一資料として取りまとめられたものである。

• 軽交通舗装設計要領(案)〔1986年〕

我が国においてアスファルト舗装の設計の基本は、アスファルト舗装要綱に示されているが、交通量がかなり少ない道路においてはL交通を適用しても過大設計と考えられる場合があった。大型車交通量を4つに区分し、各交通量に対応した舗装の設計法を示した。

• 舗装マネジメントシステム〔1989年〕

限られた予算を最も効率的に使用し、利用者のために安全、快適、かつ経済的な舗装を提供することが、舗装マネジメントシステム(PMS)の目的であり、舗装に関連する計画、設計、建設、維持、補修、評価、研究など、従来から独立した行為として捉えていたものを、有機的に結合したものが、舗装マネジメントシステムである。PMSを啓蒙するために、Ralph Haas, W. Ronald Hudson 著の Pavement Management Systems の翻訳出版を行った。この書が、今日の我が国の舗装に与えた影響は大きかった。

- **北海道におけるアスファルト舗装路面損傷写真集** [1990年]

アスファルト舗装については種々の破壊タイプがあり、それらを分類し、その原因を記述することにより、舗装技術者の参考に資した。

- **アスファルト舗装要綱に関する質疑応答集** [1990年]

我が国のアスファルト舗装の基本は、アスファルト舗装要綱に示されているが、理論構成の基本的な考え方、各章における詳細な記述が省略されている部分等の疑問点を解決し、その上で寒冷地対策などの事項などに答えたものである。

- **軽交通舗装の施工と補修指針** [1990年]

交通量がかなり少ない道路舗装についての施工と補修の手引き書である。

- **舗装マネジメントシステム (PMS) 入門** [1992年]

翻訳出版を行った〔舗装マネジメントシステム〕の内容が理解しにくいとの声があり、PMSをより理解しやすいようにイラストを大量に使った入門書である。

- **北海道におけるブロック舗装設計施工要領 (案)** [1992年]

コンクリートブロックを用いた車道用舗装の設計および施工に対するガイドブックが無く、技術者間において混乱があったことから、北海道におけるブロック舗装設計施工要領を出版し、整理を行った。

- **軽交通舗装設計要領** [1995年]

大型車交通量が少ない道路、区画道路、住宅地内道路、公園路、各種公共施設の付帯道路などを対象とした軽交通舗装設計要領 (案) が1986年に出版され広く利用されてきた。その要領 (案) においては、交通量の区分が細かすぎるとの指摘もあったが、これに基づいて舗設された舗装の供用性には問題が無いことから、交通量区分を整理し (案) を外した。

〔アスファルト舗装は北海道に学べ〕と言わしめるほど、北海道の舗装技術者達は過去大きな仕事をしてきた。現在、北海道土木技術会舗装研究委員会の活動も全国的に注目を集めている。この輝かしい歴史を継承するために、さらなる努力を続けていく所存である。

(文責 幹事長 笠原 篤)

◎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

◎北海道土木技術会役員 (平成7年7月～)

会 長	渡 辺 昇	北海道大学名誉教授
副 会 長	橋 本 識 秀	北海道開発局開発土木研究所長
〃	松 尾 徹 郎	㈱大林組札幌支店理事
研究委員長	佐 藤 浩 一	北海道大学工学部土木工学科教授
〃	角 田 興 史 雄	北海道大学工学部土木工学科教授
〃	久 保 宏	北海学園大学工学部土木工学科教授
〃	芳 村 仁	釧路工業高等専門学校長
〃	加 来 照 俊	北海道工業大学土木工学科教授
〃	三 田 地 利 之	北海道大学工学部土木工学科教授
幹 事 長	能 登 繁 幸	北海道開発局開発土木研究所構造部長
幹 事	安 江 哲	北海道開発コンサルタント㈱シビックデザイン 室副技師長
〃	佐 伯 昇	北海道大学工学部土木工学科教授
〃	笠 原 篤	北海道工業大学土木工学科教授
〃	長 岡 佳 美	北海道開発局道路建設課開発専門官
〃	高 木 秀 貴	北海道開発局開発土木研究所交通研究室長
〃	西 川 純 一	北海道開発局開発土木研究所土質基礎研究室長
事務局主事	秋 田 稔	

北海道土木技術会規約

昭和33年9月17日 施行
昭和40年3月1日 一部改正
昭和61年10月27日 改正
平成7年7月5日 一部改正

第1章 総 則

- 第1条 本会は北海道土木技術会と称し札幌市に事務局をおく。
- 第2条 本会は北海道における土木事業ならびに土木技術の進展を図ることを目的とし、次の事業を行う。
- 1 重要な問題についての共同調査、研究、審議
 - 2 講演会等の開催による技術の向上および普及
 - 3 その他本会の目的を達成するために必要なこと
- 第3条 本会の会員は原則として、北海道在住で本会の主旨に賛同した者とする。

第2章 役員および会議

- 第4条 本会に次の役員をおく。
- 会長 1名 副会長 2名 幹事長 1名 幹事 若干名
研究委員会の委員長
- 2 役員の任期は、1年とし再任は妨げない。
- 第5条 会長は本会を代表し会務を総括する。副会長は会長を補佐しその任務を代行する。幹事長および幹事は会長の指示を受けて会務を処理する。
- 第6条 幹事長、幹事および事務局主事は会長が委嘱する。
- 第7条 本会の運営に関し、助言を求めため会長の委嘱により顧問をおくことができる。
- 第8条 役員会は年1回以上開き会長が招集する。
- 第9条 役員会は次の事項を議決する。
- 1 事業および決算
 - 2 会長、副会長の選出
 - 3 規約の変更
 - 4 研究委員会の設置または廃止
 - 5 その他本会に関する重要な事項
- 第10条 幹事会は幹事長および幹事によって構成し、幹事長が必要と認めたとき随時これを開く。

第3章 研究委員会

- 第11条 本会には第2条の目的を達成するため研究委員会をおく。
- 第12条 研究委員会は、3名以上の会員の要請があるとき役員会の審議を経て設ける。
- 第13条 研究委員会の委員長は、会長が委嘱するものとし、その運営は別に定めるところによる。
- 第14条 会員は、研究委員長の委嘱を受けて委員会活動に参加することができる。

第4章 会則および付則

- 第15条 本会の事業年度は、毎年4月1日から3月31日までとする。
- 第16条 本会の運営に要する経費は、賛助金、その他をもってあてる。
- 第17条 この規約は平成7年7月5日から実施する。