

御 挨拶

北海道土木技術会 会長 三浦 清一



日本各地を頻繁に襲う自然災害は、激甚化、複雑化、多様化の様相を強くしている。災害の防止・軽減を担う土木技術者や研究者の努力が報われる日は、いつになるのだろうか。

今年も、4月14日熊本地方においてM6.5の強地震動が発生した。さらに約28時間後の4月16日、再びM7.3の大地震が起った。いずれも震源が地表に近いこともあり、震度7を記録する強大なエネルギーが社会基盤施設、住宅等を支える地盤に伝えられました。

気象庁はこれらを2016熊本地震と名付け、過去前例のない「前震」、「本震」と呼称することとしている。内陸型横ずれ断層の地震であったため、被害は限定的であるとされていたが、引続く高頻度・高震度の余震の影響もあり、東側の阿蘇地域、大分県にまで拡大していました。

今回、私は都合により現地調査には出掛けられず、主として報道やWEBで地震被害の情報を獲得していました。そこで感じたことについて、以下私見を交え述べたいと思います。

報道は、甚大な被害がもたらされた地区の実態を、映像とともに繰返し報告していました。また、地震の発震メカニズムについても、わかりやすくかつ科学的に国民に伝えられていたと率直に感じ入りました。しかし、ある時期から次のような事例を思い出し、不安になりました。

1999年9月21日、現地時間午前1時47分に、台湾のほぼ中央に位置する「南投県集集鎮」を震源とした大地震が発生しました。震源地の地名をとって「台湾集集地震」と称されたこの地震では、死者2,415人、負傷者11,305人を超え、また行方不明者29人を数えています。学校や道路などに大規模な断層が出現し、肉眼でも崩壊面を明瞭に把握できたことから、世界的に注目を集めました。地震マグニチュードは、M7.5から7.7という大きさで、1995年兵庫県南部地震を上回る規模でしたから、日本からも多くの研究者が調査に参加しました。

この地震の後しばらくして、報道等で「明星灾区」なる呼称が度々使われていました。災害報道において集中してレポートされる地区のことを指しています。災害が発生するとメディアやネット等の手段を通して、被災地の姿が伝えられるのであるが、被害が同程度であっても報道の量が大きく違うこともあります。特に、犠牲者が多い地域や被災地住民がメディアに被害の深刻さを訴える地域などが注目されやすい。報道との複合パワーによって復旧や復興を成し遂げていく様を、「光り輝くスターのような被災地」として、このように呼んだものである。

報道が少ない地域であっても、実は致命的な状況にあるケースはないのだろうか。早急な復旧が必要な地域はないのだろうか・・・、 我国ではどんな状況にあるのか気になってきます。

2011年東北地方太平洋沖地震後の東大生産研や東北大災害科研などの研究によれば、被害が同程度であっても報道回数にばらつきが無視できない、さらにその報道は義援金やボランティアの数などにも影響があったことが明らかにされている。日本でも、似た実態にあるようです。

来る災害時には、北海道土木技術会において、産官学がバランスよく構成されている各研究委員会の緊密な連携のもと、正当な情報をメディアへ積極的に発信し、このような懸念を打ち消してほしいと願っています。本会が果たし得る重要な役割の一つと認識しています。

本 部 の 活 動 報 告

平成 28 年度の役員会が下記のとおり開催され、平成 27 年度の本部及び各研究委員会の活動報告並びに平成 28 年度の事業計画及び予算などが審議された。

日 時：平成 28 年 6 月 22 日（水） 11：00～13：00

会 場：ホテル札幌ガーデンパレス

出席者：会 長	三 浦 清 一	北海道大学名誉教授
副 会 長	川 村 和 幸	荒井建設（株）
副 会 長	鎌 田 照 章	土木研究所寒地土木研究所
鋼道路橋研究委員会委員長	松 本 高 志	北海道大学大学院
コンクリート研究委員会委員長	上 田 多 門	北海道大学大学院
舗装研究委員会委員長	亀 山 修 一	北海道科学大学
トンネル研究委員会委員長	藤 井 義 明	北海道大学大学院
道路研究委員会委員長	(欠席)	
土質基礎研究委員会委員長	石 川 達 也	北海道大学大学院
建設マネジメント研究委員会委員長	(欠席)	
幹 事 長	西 本 聡	土木研究所寒地土木研究所
幹 事 (鋼道路橋)	加 藤 静 雄	(株) ドーコン
(コンクリート)	工 藤 浩 史	(株) ドーコン
(舗 装)	木 村 孝 司	土木研究所寒地土木研究所
(ト ン ネ ル) (代理)	荒 木 雅 紀	(株) ドーコン
(道 路)	石 田 樹	土木研究所寒地土木研究所
(土 質 基 礎)	林 憲 裕	土木研究所寒地土木研究所
(建設マネジメント)	倉 内 公 嘉	北海道開発局
会 計 監 査 (鋼道路橋)	高 橋 政 美	日立造船(株)
事 務 局	谷 澤 清 治	
	林 美和子	

1. 平成 27 年度事業報告および決算

(1) 役員会および幹事会の開催

1) 役員会：平成 27 年 6 月 25 日（木） ホテル札幌ガーデンパレスで開催

本部および各委員会の平成 26 年度事業報告・決算報告と平成 27 年度事業計画・予算の説明を行いました承を得た。また、平成 27 年度役員について審議・決定した。さらに、各研究委員会より最近の活動状況等の報告を受けた。

2) 幹事会：平成 27 年 6 月 19 日（金） 北海道土木技術会会議室で開催

役員会に提出する平成 26 年度の事業報告および平成 27 年度の事業計画等について打ち合わせを行った。また、平成 27 年度事業のうち、「土木の日」協賛事業、会報の発行について打ち合わせを行った。

(2) 「土木の日」協賛事業

全研究委員会が参加して以下のとおり土木の日パネル展 2014 を実施した。

- ・開催月日 平成 27 年 11 月 16 日（月）～18 日（水）
- ・開催場所 札幌駅前通地下歩行空間 憩いの広場
- ・テ ー マ 「北の暮らしを支える土木」

- ・内 容 パネル展示、ビデオ上映、クイズ、リーフレット配布等
- ・来場者数 1,758 人

- (3) 北海道土木技術会会報
第41号を1,575部発行した。(平成27年7月1日)
- (4) 平成27年度本部決算
「別紙-1」のとおり。

2. 平成28年度事業計画および予算

- (1) 役員会および幹事会の開催
- (2) 「土木の日」協賛事業の実施
全研究委員会の推薦者による実行委員会を立ち上げ、土木の日パネル展を実施する。
- (3) 会報第41号の発行
- (4) 平成28年度本部予算
「別紙-2」のとおり。

3. 平成28年度役員

平成28年度役員について確認した。

会 長	三 浦 清 一	北海道大学名誉教授
副 会 長	川 村 和 幸	荒井建設(株)
副 会 長	鎌 田 照 章 (※)	土木研究所寒地土木研究所
研究委員会委員長(鋼道路橋)	松 本 高 志 (※)	北海道大学大学院
〃 (コンクリート)	上 田 多 門	北海道大学大学院
〃 (舗 装)	亀 山 修 一 (※)	北海学園大学
〃 (トンネル)	藤 井 義 明	北海道大学大学院
〃 (道 路)	萩 原 亨	北海道大学大学院
〃 (土質基礎)	石 川 達 也	北海道大学大学院
〃 (建設マネジメント)	高 野 伸 栄	北海道大学大学院
幹 事 長	西 本 聡	土木研究所寒地土木研究所
幹 事 (鋼道路橋・幹事長)	加 藤 静 雄	(株) ドーコン
〃 (コンクリート・事務局長)	工 藤 浩 史	(株) ドーコン
〃 (舗 装・幹事長)	木 村 孝 司	土木研究所寒地土木研究所
〃 (トンネル・幹事長)	蟹 江 俊 仁	北海道大学大学院
〃 (道 路・幹事長)	石 田 樹	土木研究所寒地土木研究所
〃 (土質基礎・幹事長)	林 憲 裕	土木研究所寒地土木研究所
〃 (建設マネジメント・幹事長)	倉 内 公 嘉	北海道開発局
会 計 監 査 (コンクリート)	恒 川 克 己 (※)	ドーピー建設工業(株)
〃 (コンクリート)	藤 山 修 (※)	太平洋セメント(株)

(※)は新任

平成27年度本部決算報告（平成27年4月1日～平成28年3月31日）

収入の部

(単位：円)

科 目	27年度予算額	27年度決算額	差引増△減額	備 考
前年度繰越	266,063	266,063	0	
事務局賦金	1,316,000	1,316,000	0	各委員会賛助会費の8%
				254,400（鋼道路橋）
				227,200（コンクリート）
				143,200（舗装）
				297,600（トンネル）
				76,800（道路）
				147,200（土質基礎）
				169,600（建設マネジメント）
雑 収 入	100	109	△ 9	預金利息
合 計	1,582,163	1,582,172	△ 9	

支出の部

(単位：円)

科 目	27年度予算額	27年度決算額	差引増△減額	備 考
会 議 費	70,000	41,800	28,200	役員会会場費
印 刷 費	230,000	212,625	17,375	会誌印刷費(1,575部)
通 信 費	5,000	1,722	3,278	送料
備 品 費	210,000	209,160	840	コピー機年間リース料
HP管理費	90,000	88,560	1,440	サーバー年間リース料
雑 費	30,000	21,296	8,704	送金手数料他
事務局維持費	500,000	500,000	0	土木350,000 地盤150,000
土木の日行事費	200,000	122,400	77,600	パネル展会場借上費
予 備 費	247,163	0	247,163	
合 計	1,582,163	1,197,563	384,600	384,600+9=384,609(繰越額)

平成27年度北海道土木技術会本部会計について、関係書類の内容を監査した結果適正に処理されていることを認めます。

平成28年6月2日

会計監査

高橋 政美

丸山 尚



平成２８年度本部予算(案) (平成２８年４月１日～平成２９年３月３１日)

収入の部

(単位：円)

科 目	27年度決算額	28年度予算額	備 考
前年度繰越	266,063	384,609	
事務局賦金	1,316,000	1,310,400	各委員会賛助会費の８％
			252,800 (鋼道路橋)
			224,800 (コンクリート)
			145,600 (舗装)
			292,800 (トンネル)
			73,600 (道路)
			148,800 (土質基礎)
			172,000 (建設マネジメント)
雑 収 入	109	100	預金利息
合 計	1,582,172	1,695,109	

支出の部

(単位：円)

科 目	27年度決算額	28年度予算額	備 考
会 議 費	41,800	70,000	役員会会場
印 刷 費	212,625	230,000	会誌印刷費
通 信 費	1,722	5,000	送料
備 品 費	209,160	210,000	リース料(コピー機)
HP管理費	88,560	90,000	サーバーリース料
雑 費	21,296	30,000	送金手数料他
事務局維持費	500,000	500,000	土木350,000 地盤150,000
土木の日行事費	122,400	200,000	パネル展会場借上費他
予 備 費	0	360,109	
合 計	1,197,563	1,695,109	

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 296 名）

（委員長 松本 高志、副委員長 加納 民雄、佐藤 雅史、幹事長 加藤 静雄、事務局長 池田 準）

1. 平成 27 年度事業報告

1-1 情報小委員会（小委員長 白石 悟）

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の運営

①ホームページの更新 各小委員会、事務局等の活動報告等の定期更新

②北海道鋼道路橋写真集の掲載

「北海道鋼道路橋写真集（第 10 集、第 11 集）」を掲載

・現在発行されている北海道鋼道路橋写真集（第 1 集～第 11 集）を全て掲載

2) 幹事会の実施

第 1 回 幹事会（平成 27 年 7 月 17 日 パシフィックコンサルタンツ（株）会議室 参加者 3 名）

・今年度の活動内容について

・ホームページの運営について

・鋼道路橋写真集（第 10 集、第 11 集）の掲載について

第 2 回 幹事会（平成 27 年 11 月 16 日 北海道科学大学 会議室 参加者 3 名）

・ホームページの更新について

1-2 設計仕様小委員会（小委員長 加納 民雄）

1) 小委員会

日時：平成 28 年 4 月 21 日（木）

場所：ホテルモントレエーデルホフ札幌

出席者：10 名

議題：小委員会の今後の活動方針および平成 28 年度の活動計画

2) 講演会「鋼道路橋研究委員会合同講演会」の共催

日時：平成 27 年 7 月 2 日（木） 15:00～17:00

場所：北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟 2F セミナー室

講師：中国 大連理工大学 建設工学部 橋梁工学研究所 所長 張 哲教授

講演内容：大連理工大学橋梁学科の発展および橋梁新技術開発

1-3 歴史・写真集小委員会（小委員長 甲斐 明）

1) 平成 26 年度発注橋梁の実績調査を行った。

2) 平成 18 年度～平成 25 年度の発注橋梁実績取りまとめ。

3) 写真集第 12 集発刊に向けての写真収集。

4) 小委員会の実施

第 1 回 平成 27 年 9 月 11 日（金） KKR ホテル札幌 15:00～17:00

・発注橋梁の実績調査及び取りまとめ。

・写真集第 12 集の写真収集。（6 名参加）

第 2 回 平成 28 年 4 月 28 日（木） 札幌ガーデンパレス 10:00～13:00

・発注橋梁の実績調査及び取りまとめ。

・写真集第 12 集の写真収集。（9 名参加）

1-4 講習・講演小委員会（小委員長 室橋 秀生）

1) 小委員会

日時：平成 27 年 5 月 18 日（月） 16:30 ～ 17:30

場所：(株)ドーコン 7F 会議室 出席者：14 名

議題：平成 27 年度活動計画

2) 技術見学会

日時：平成 27 年 9 月 30 日（水） 8:30～17:00

見学コース：石狩川頭首工左岸管理橋（宮地エンジニアリング・函館どつく JV）
留萌大橋（エムエムブリッジ・旭イノベーション JV）

参加者：45 名

3) 橋梁技術発表会及び講演会

日時：平成 27 年 10 月 23 日（金） 13:00～16:50

場所：北海道経済センター 8F A ホール

出席者：172 名

演題：(1) 橋建協報告

(一社)日本橋梁建設協会 広報委員会

(2) 技術発表-1【寒冷地における鋼橋 RC 床板の耐久性向上について】

(一社)日本橋梁建設協会 床版小委員会 床版技術部会 田中 喜一郎氏

(3) 技術発表-2【鋼橋解体撤去工事の留意点】

(一社)日本橋梁建設協会 架設小委員会 架設部会 越中 信雄氏

(4) 技術発表-3【震災時における補修・補強事例】～応急対応から本復旧まで～

(一社)日本橋梁建設協会 保全委員会 保全第 1 部会 田中 寛泰氏

(5) 特別講演【橋梁デザインに現れる地域文化】

千葉工業大学 工学部 デザイン科学科 准教授 八馬 智氏

1-5 振動小委員会（小委員長 宮森 保紀）

1) 第 1 回小委員会

中国 大連理工大学 建設工学部 橋梁工学研究所 所長 張 哲教授から話題提供をいただき、複合構造小委員会と設計仕様小委員会と合同で下記講演会を開催した。

日時：平成 27 年 7 月 2 日（木）

場所：北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟 2 階セミナー室

参加者：8 名

話題提供：大連理工大学橋梁学科の発展および橋梁新技術開発

中国 大連理工大学 建設工学部 橋梁工学研究所 所長 張 哲教授

1-6 技術調査小委員会（小委員長 西 弘明）

1) 講演会の実施 「計測技術と床版劣化対策に関する講演会」

日時：平成 28 年 2 月 26 日（金） 14:30～17:00

場所：TKP 札幌カンファレンスセンター 7E 会議室

出席者：53 名

演題：

(1) 「橋梁維持管理等における計測技術の紹介と適用」

(株)計測リサーチコンサルタント クリエイティブ事業部 西村 正三氏

(2) 「道路橋床版の劣化損傷対策に関する研究」

寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 寒地構造チーム 佐藤 孝司氏

1-7 維持管理小委員会（小委員長 榊原 仁志）

1) 維持管理に関する現状について情報収集を行った。

2) 第 1 回小委員会

維持管理小委員会（幹事会）を開催

日時：平成 28 年 2 月 3 日（水）

場所：KKR ホテル札幌

議題：平成 28 年度 活動計画について

1-8 複合構造小委員会（小委員長 松本 高志）

1) 第1回小委員会

複合構造小委員会（講習会）を開催

日時：平成27年10月28日（水）

場所：北海道大学 工学部 A棟 101室

参加者：16名

演題：(1) 話題提供：現場で確認できる既設RC床版の内部調査の一手法（45分）

（一社）日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第二部 部長 谷倉 泉氏

(2) 劣化因子を遮断する超緻密高強度繊維補強材料の開発とその適用（75分）

（一財）災害科学研究所 研究員 三田村 浩氏

1-9 「土木の日」分科会（分科会長 林川 俊郎）

開催日時：平成27年11月16日（月）・17日（火）・18日（水）（3日間）10:00~19:00

場所：駅前通地下歩行空間 憩いの空間

タイトル：北の暮らしを支える土木技術…土木の日パネル展2015

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

総入場者数：16日:591名 17日:578名 18日:589名 計 1,758名（2014年:2,571名/3日間）

1-10 事務局（事務局長 池田 準）

1) 平成27年度総会を開催した。

日時：平成27年6月3日（水）

場所：ホテルモントレエーデルホフ札幌

特別講演 『防災教育とリスク・コミュニケーション』

法政大学大学院 地域創造システム研究所 特任研究員 中井 佳絵氏

2) 常任委員会（平成28年5月19日）を開催した。

3) 橋梁技術発表会及び講習会を（一社）日本橋梁建設協会と共催した。

（詳細は講習講演小委員会参照）

4) その他

- ・総会議事録の送付及び決議事項を報告した。
- ・年会費を請求した。
- ・新年度委員の委嘱事務を行った。
- ・書籍の販売・配布を行った。
- ・海外派遣の支援を行った。

平成28年1月4日~1月8日 ホーチミン市（ベトナム）

北海道大学 大学院 教授 松本 高志氏

北海道大学 大学院 博士課程 干 治平氏

- ・鋼橋セミナーを支援した。（日本橋梁建設協会主催）

①函館高専 平成27年 6月25日

講習テーマ：「有川橋梁現場見学会」

（一社）日本橋梁建設協会 赤井 外喜男氏

②北見工大 平成27年 7月13日

講習テーマ：「鋼橋へのアプローチ、講師実務経験紹介」

（一社）日本橋梁建設協会 田中 一夫氏

③北海学園大 平成27年10月30日

講習テーマ：「鋼橋の基礎知識、計画、設計、工程写真」

（一社）日本橋梁建設協会 三宅 隆文氏

2. 平成 28 年度事業計画

2-1 情報小委員会（小委員長 白石 悟）

- 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、資料編等の追加更新、講演会資料の掲載等を検討
- 2) 鋼橋に関する情報収集を行い、検討会を開催する。
 - ・情報提供および検討会開催の企画

2-2 設計仕様小委員会（小委員長 加納 民雄）

- 1) 「北海道における鋼道路橋の設計および施工指針（平成 23 年 1 月）」の改訂について、方針の検討および改訂内容に関する企画を行う
- 2) 鋼道路橋の基準改訂に関する情報交換と資料収集を行う。
- 3) これらに関する勉強会を 2 回程度開催する。

2-3 歴史・写真集小委員会（小委員長 甲斐 明）

- 1) 平成 27 年度の発注橋梁の実績調査を行う。
- 2) 平成 18 年度～平成 26 年度の発注橋梁実績取りまとめ。
- 3) 写真集第 12 集発刊（平成 29 年 1 月～3 月発刊予定）

2-4 講習・講演小委員会（小委員長 室橋 秀生）

- 1) 講習会・講演会、技術見学会を合計 2 回程度、会員の要望を反映して行う。

2-5 振動小委員会（小委員長 宮森 保紀）

- 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) これらに関する勉強会・講演会を開催する。

2-6 技術調査小委員会（小委員長 西 弘明）

- 1) 鋼道路橋に関する各種基準・規定や新技術について調査検討を行う。
- 2) 鋼道路橋の現状および新たな技術に関する勉強会を開催する。

2-7 維持管理小委員会（小委員長 長谷 淳二）

- 1) 維持管理（特に長寿命化技術）に関する情報交換と資料収集を行う。
- 2) 維持管理（特に長寿命化技術）に対する視野を広げるため勉強会を開催する。
- 3) 鋼橋補修の最適工法の検討

2-8 複合構造小委員会（小委員長 松本 高志）

- 1) 複合構造に関する最近の情報交換と事例収集を行う。
- 2) 複合構造の設計に関する勉強会を開催する。
- 3) 複合構造の維持管理・補修に関する勉強会を開催する。

2-9 「土木の日」分科会（分科会長 松本 高志）

北海道土木技術会として開催する「土木の日」に参加する。

2-10 事務局（事務局長 池田 準）

- 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。
- 4) その他
 - ・北海道土木技術会幹事会、役員会を支援する。
 - ・鋼橋技術研究会、九州橋梁構造工学会との交流を図る。
 - ・海外研修の支援事務を行う。
 - ・研究支援を行う。
 - ・鋼橋セミナーの開催を行う。（平成 28 年 6 月～7 月）

①北海学園大	出前講座	③北見工大	出前講座
②函館高専	出前講座	④旭川工業高校	出前講座

II. コンクリート研究委員会（昭和 29 年 12 月設立 会員 278 名）

（委員長 上田 多門、 副委員長 橋本 幸・宮下 忠昭・井上 雅弘、 事務局長 工藤 浩史）

1. 平成 27 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（委員長 上田 多門）

1) 委員会活動について

- ・役員改選および名簿の見直し（案）について
- ・賛助会社の入会について
- ・小委員会相互の連携および活性化について
- ・委員会成果の公開について
- ・企画小委員会の活動について
- ・70 周年事業に向けた準備について

1-2 技術情報小委員会（小委員長 泉 智夫）

北海道大学の学生および一般参加者を対象とした現場見学会を開催した。また、土木の日協賛、北海道土木技術会主催「北の暮らしを支える土木 パネル展」に、他の研究委員会と共同で、平成 27 年 11 月 16 日（月）～11 月 18 日（水）に駅前通地下歩行空間憩いの広場においてパネル展示を行いました。

- 展示パネル
- ・委員会代表パネル（W1500×H900）1 枚
 - ・コンクリート研究委員会 60 年の歩みパネル（W1500×H900）1 枚
 - ・個別展示パネル（W550×H850）6 枚
- 【維持管理 3 枚 既存パネル 3 枚】

1-3 国際交流奨学小委員会（小委員長 井上 雅弘）

平成 27 年度は国際交流 A について 2 件の助成を行った。

① Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete Structures (CONCREEP-10) で論文発表

② Fourteenth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction で論文発表

1-4 コンクリート先端技術教育小委員会（小委員長 工藤 浩史）

道内の土木工学系の学生に PC 技術あるいは PC の先端技術についてセミナーを開催。

- ・北海道大学（佐藤靖彦准教授、10 月 14 日、1 月 27 日 47 名参加）
- ・室蘭工業大学（菅田紀之准教授、11 月 10 日 30 名参加）
- ・苫小牧高専（廣川一巳准教授、11 月 18 日、11 月 27 日 40 名参加）
- ・北海道科学大学（今野克幸教授、12 月 8 日、12 月 15 日 19 名参加）
- ・北海学園大学（高橋義裕教授、12 月 10 日 27 名参加）
- ・函館高専（澤村秀治准教授、12 月 13 日 45 名参加）
- ・北見工業大学（井上真澄准教授、1 月 29 日 83 名参加）

1-5 インターネット小委員会（小委員長 ヘンリー マイケル ワード）

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。

HP のリニューアルおよび内容更新。英語版 HP の作成。

1-6 技術支援小委員会（小委員長 工藤 浩史）

平成 27 年度は、支援要請なし。

【コンクリート技術に関する常設委員会】

1-7 コンクリート橋小委員会（小委員長 加納 民雄）

写真集「北海道のコンクリート橋第 6 集」の発刊し、会員に配布。過去の写真集を収録した CD を作成

第 7 集発刊へ向けた体制の整備。

1-8 設計仕様小委員会（小委員長 加納 民雄）

（1）WG1（積雪寒冷地特有の維持管理に配慮した設計WG）

平成 24 年の道路橋示方書改定により、今後ますます重要となる維持管理、点検性の向上を達成する橋梁が求められるなど、新たな要求事項に対応する構造細目や設計上の配慮などが必要と考え、WG を開催。開発局や北海道の要領で統一すべき事項に関する要望に基づき、基準レベルではなく参考資料のレベルで下記項目について整理する。

（2）高耐久化WG

既設構造物の老朽化問題から維持管理に大きな関心が向けられ、社会資本整備においてはストック効果が重視される中、構造物の長寿命化として「高耐久化」を図ることは技術的に重要な要素になるものと考えられる。したがって、「北海道の地域特性を踏まえたコンクリート構造物の高耐久化のあり方」について産・官・学の立場で議論し、今後の方向性を提案することを目的とする。

当面の検討内容は、新設構造物を対象とし、高耐久化に関して構造物全体の体系的な視点で捉えながら、北海道の地位特性を踏まえた「考え方」について、下記の視点で検討（議論）することを第 1 ステップ（2 年間）とし、検討の場を継続できるようにしたい。

1-9 コンクリート防災施設小委員会（小委員長 甲斐 明）

活動休止中。

1-10 コンクリート維持管理小委員会（小委員長 岡田 務）

コンクリート維持管理小委員会は、北海道内のコンクリート構造物の効率的な維持管理と長寿命化を図ることを目的として、地域的な特性を考慮した点検・診断および補修・補強に関する技術開発、これらに従事する技術者の養成や技術力の向上を目指した活動を行っている。

平成 25 年 12 月には「北海道におけるコンクリート構造物の性能保全技術指針」を発刊して、現在は同指針の普及や啓蒙、および次期改訂に向けた活動を進めている。平成 27 年 12 月には正誤表および Q&A 集を公開した。

また、官庁や財団などが主催する維持管理に関する講習会に講師を派遣している。

<http://www.concom-h.com/book/>

北海道におけるコンクリート構造物の性能保全技術指針				
	発行者	北海道土木技術会コンクリート研究委員会	版型	A4
	本体価格	3,000円（在庫あり）	色数	黒
	ISBNコード	978-4-938676-58-2C3051	ページ数	474
	発刊日	平成25年12月	資料番号	第158号
	備考	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 正誤表（H271216版）（542KB） Q&A集（H271216版）（179KB） </div> ⇒ここからダウンロード可能！		

北海道土木技術会コンクリート研究委員会 HP より（発行書籍）

【コンクリート技術に関する期間限定委員会】

1-1-1 劣化したコンクリート構造物の構造性能評価研究小委員会（小委員長 佐藤 靖彦）

本委員会は、鉄筋コンクリートの本質的な挙動を知るとともに、材料劣化がコンクリート構造物の構造性能に及ぼす影響について、その評価を可能とする技術や知識を習得することを目的としている。

平成19年度からの約2年間は、「材料劣化を考慮した構造性能評価に関する研究会」として材料劣化が生じたコンクリート構造物の性能評価技術の現状を理解し、また構造解析技術を利用するために必要な知識を習得することを目的として活動を行ってきた。当初の目的を概ね達成し、委員会としての活動を行うための下地が整ったものと判断して、平成22年度より委員会として活動を行っている。平成26年には、中間報告書を作成している（※活動報告会で配布した資料も小委員会のHPからダウンロード可能）。

平成27年度は、最終報告書作成に着手。

1-1-2 北海道における構造設計研究小委員会（小委員長 渡辺 忠朋）

本委員会は、北海道の地域特性に適したコンクリート構造物の構造形態のあり方を検討するとともに、構造物の性能を照査することを目的としている現状の技術基準には記載のない構造物の構造形態を創造する設計の視点で検討を行い、設計思想を「陽」な形で表すことを目的に活動するものである。平成27年度は、全体委員会4回、幹事会を2回開催した。

1-1-3 産業副産物起源のコンクリート用混和材に関する積雪寒冷地利用技術研究小委員会（小委員長 杉山 隆文）

環境負荷低減を目的に、コンクリート材料として、産業副産物起源の混和材が利用されている。主要な材料としては、高炉スラグ微粉末およびフライアッシュであり、それぞれコンクリート用混和材として、JISA 6206、JISA 6201で規格化されている。そして、これらの材料は、コンクリート構造物の耐久性の確保、ひび割れ防止、施工性の向上などに有効である。北海道においても、高炉スラグセメントの利用や、特にダムコンクリートにおけるフライアッシュが利用されている。しかしながら、積極的な利活用までには至っていないのが現状であり、社会的意義を考えると、この状況を改善する必要がある。最近、そのための仕組みや技術的な解決策が図られているところであるが、高炉スラグ微粉末やフライアッシュの産地は限定されており、品質や運搬にかかる負荷も念頭に、流通の仕組みを構築する必要がある。本委員会では、低炭素社会の形成に寄与することを目指して、コンクリート用混和材を主体とした産業副産物起源の材料に対する有効かつ積極利用に資する寒冷地技術を研究する。平成27年度は、全体委員会2回、幹事会を1回、WGを4回開催した。

2. 平成 28 年度事業計画

1 運営に関する委員会（常設）	
企画小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会活動活性化に向けた企画 ・講演会、見学会、土木の日協賛事業の企画
技術情報小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・講演会、見学会（一般、学生）、土木の日協賛事業の運営
国際交流奨学小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・国際交流に係わる「学生・国際会議助成」の募集 ・国際交流小委員会活動の活性化
コンクリート先端技術教育小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・PCセミナーの実施（道内 5 大学、2 高専）
インターネット小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・HP の維持管理、更新。英語版 HP の公開
技術支援小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道開発局への支援
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	<ul style="list-style-type: none"> ・「北海道のコンクリート橋」第 7 集の準備
設計仕様小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・全体委員会開催 ・維持管理に配慮した設計 WG、高耐久化 WG
コンクリート防災施設小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・当面、活動休止
コンクリート維持管理小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁マネジメントセミナー講師 ・維持管理指針の地方講習会
3 コンクリート技術に関する委員会（期間限定）	
劣化したコンクリート構造物の構造性能評価研究小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会開催 ・最終報告書作成・公開
北海道における構造設計研究小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会開催
産業副産物起源のコンクリート用混和材に関する積雪寒冷地利用技術研究小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・事例収集 ・委員会開催

Ⅲ. 舗装研究委員会（昭和 55 年 5 月設立、委員数 124 名）

（委員長 亀山修一、副委員長 熊谷政行、石田正志、幹事長 木村孝司、事務局長 村澤邦光）

1. 平成 27 年度事業報告

1-1 会議

1) 第 35 回通常総会（出席数 50 名）

日時：平成 27 年 6 月 4 日（木）15:30～

場所：ジャスマックプラザホテル

議題：・平成 26 年度 事業報告

・平成 26 年度 会計報告及び監査報告

・平成 27 年度 事業計画（案）及び収支予算（案）

2) 講演会及び活動報告会（出席数 53 名）

日時：平成 27 年 6 月 4 日（木）16:05～

場所：ジャスマックプラザホテル

講演及び活動報告

（1）『「質の時代」の路面プロファイリングの報告』

（2）各小委員会 活動報告

1-2 幹事会

1) 第 1 回 平成 27 年 5 月 15 日（金）出席者 18 名

（1）役員の変更について

（2）平成 26 年度 各小委員会の活動報告等について

（3）第 35 回通常総会等について

（4）その他

2) 第 2 回 平成 27 年 12 月 21 日（月）出席者 20 名

（1）平成 27 年度 各小委員会の活動状況報告について

（2）その他

3) 第 3 回 平成 28 年 3 月 22 日（火）出席者 18 名

（1）平成 27 年度 各小委員会の活動状況報告について

（2）第 36 回通常総会の日程等について

（3）その他

1-3 小委員会活動

1) 技術基準小委員会（委員長 木村孝司、副委員長 鈴木博文、斉藤昌之）

（1）委員会の開催なし

2) 講演講習小委員会 (委員長 長屋弘司、副委員長 亀山修一、後藤明雄)

(1) 特別講演会

日 時：平成 27 年 10 月 29 日 (水) 13:00~17:00

場 所：TKP 札幌カンファレンスセンター 3F

プログラム：◇第 1 講 「コンクリート舗装の長寿命化を考える」
(広島大学 名誉教授 佐藤 良一氏)
◇第 2 講 「成田国際空港エプロンのコンクリート舗装の改修事例」
(成田国際空港(株) 内部監査室 室長 亀田 昭一氏)
◇第 3 講 「諸外国の舗装の現状」
(北海道科学大学 名誉教授 笠原 篤氏)

参 加：102 名

(2) 土木の日パネル展への参加

北海道土木技術会 土木の日パネル展 2015 (北の暮らしを支える土木技術)

日 時：平成 27 年 11 月 16 日 (月) ~ 18 日 (水) (3 日間) 10:00~19:00

場 所：駅前地下歩行空間 憩いの空間 (北 2 ~ 3 条近辺)

観覧者数：	11 月 16 日 (月)	入場者	591 名	クイズ参加者	358 名
	11 月 17 日 (火)	〃	578 名	〃	476 名
	11 月 18 日 (水)	〃	589 名	〃	590 名
	3 日間 合計	〃	1,758 名	〃	1,424 名

3) 技術史料収集小委員会 (委員長 佐々木博志、副委員長 佐々木寿彦、本田 俊)

(1) 史料収集整理活動

①電子資料管理プログラム「SIRYO2010」のデータベースを管理

②舗装に関する各種史料を収集し、電子データ化

(2) 舗装に関する広報活動

①木塊舗装の歴史について、リーフレットの作成と配布

②「土木の日パネル展」に木塊舗装保全パネルと木塊片の展示

4) 軽交通舗装小委員会 (委員長 渡辺 亮 副委員長 寺崎俊彦 佐藤 巖)

(1) 「軽交通舗装の施工と補修指針」の印刷発刊、委員および各市町村に配布

(2) 委員会開催日

第 1 回 平成 27 年 7 月 15 日 (水)

5) 舗装マネジメントシステム小委員会 (委員長 川村 彰、副委員長 種綿順一、丸山記美雄)

(1) 帯広市道にて、平坦性モニタリング調査を行った

日 時：平成 27 年 12 月 3 日 (木) ~ 4 日 (金)

(2) 委員会開催日

第 1 回 平成 27 年 7 月 29 日 (水)

6) コンクリート舗装小委員会 (委員長 亀山修一、副委員長 甲斐 明、種綿順一)

(1) 現地見学会の開催

①早期交通解放型コンクリート舗装 (1day Pave) の施工

日 時：平成 27 年 7 月 30 日 (木)

場 所：太平洋セメント (株) 苫小牧サービスステーション構内

参 加：約 200 名

②早期交通解放型コンクリート舗装 (1day Pave) の施工

日 時：平成 28 年 3 月 10 日 (木)

場 所：太平洋セメント (株) 上磯工場構内

- 参加：約 20 名
(2) 委員会開催日
第 1 回 平成 27 年 12 月 14 日(火)

2. 平成 28 年度事業計画

- 1) 技術基準小委員会 (委員長 木村孝司、副委員長 鈴木博文、斎藤昌之)
 - (1) 舗装の技術基準に関する課題の把握及び技術的検討
 - (2) 技術基準の最近の動向に関する情報交換及び会員への提供

- 2) 講演講習小委員会 (委員長 長屋弘司、副委員長 後藤明雄、鴨 智彦)
 - (1) 各種舗装関連講演会等の実施、共催参加、支援
 - (2) 各種現場見学会の実施
 - (3) 土木の日パネル展 2016 への参加
 - (4) 関連書籍の販売促進

- 3) 技術史料収集小委員会 (委員長 佐々木博志、副委員長 佐々木寿彦、本田 俊)
 - (1) 電子資料管理プログラム「SIRYO2010」のデータベースの管理と更新
 - (2) 各種資料の収集および過去資料の整理
 - (3) 北海道の舗装に関する広報資料の作製

- 4) 軽交通舗装小委員会 (委員長 佐藤雅史、副委員長 市川聖芳、佐藤 徹)
 - (1) [軽交通舗装の施行と補修指針] の普及活動として、舗装講習会を実施
 - (2) 「軽交通舗装の施工と補修指針」の質疑応答集を纏める
 - (3) 調査活動
 - ① 良好な軽交通舗装の事例調査
 - ② 軽交通舗装の課題調査

- 5) 舗装マネジメントシステム小委員会 (委員長 川村 彰、副委員長 石田正志、丸山記美雄)
 - (1) 各委員による舗装点検診断、舗装マネジメント、維持補修計画に関する多様な取組を情報共有し、取りまとめを行う
 - (2) 北海道内の舗装の現状を把握し、広報する活動に取り組む
 - (3) 北海道バージョンの簡易なシステムを試作し、運用改善に取り組む

- 6) コンクリート舗装小委員会 (委員長 川端伸一郎、副委員長 甲斐 明、角尾 崇)
 - (1) 小委員会及び分科会の開催
「コンクリート舗装ガイドブック (仮称)」の北海道版作成作業
 - (2) 現場見学会・勉強会の開催

IV. トンネル研究委員会（昭和 60 年 11 月設立 会員 239 名）

（委員長 藤井義明、副委員長 橋本幸、宮下忠昭、伊藤康幸
幹事長 蟹江俊仁、事務局長 荒木雅紀）

1. 平成 27 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
 - ・劣化度を知るための基礎資料収集（アンケート調査）
 - ・覆工コンクリートの施工方法資料収集（アンケート調査）
 - ・劣化状況の把握及び検討（TMS 構築の実施）
- (2) 新素材断熱材に関する研究
 - ・新フロンについての資料収集
- (3) 内部断熱材の算定式検証
 - ・トンネル設計要領への掲載検討

2) NATM 分科会

- (1) NATM に関する資料の収集
- (2) 北海道のトンネルに関連する論文の収集

3) トンネル 21 分科会

- (1) 新技術・新工法 会報の紹介（58 号への掲載）
- (2) 北海道の道路トンネル第 5 集（2008～2012 供用）の編集・発刊
 - ・データ修正、不足データの CAD 化、書式校正、
一覧表・目次等作成⇒発刊

4) 北海道の道路トンネル第 5 集編集委員会

- ・北海道の道路トンネル第 5 集の編集作業、発刊計画等の協議

5) その他

- ・今後の各分科会の編成および活動方針の検討

6) 会議

- (1) 小委員会：3 回（事務局会議）
- (2) TMS 分科会：1 回
- (3) NATM 分科会：2 回、NATM 資料収集 WG 1 回、論文収集 WG 1 回
- (4) トンネル 21 分科会：1 回、事務局会議 3 回
- (5) 活動報告会：1 回
- (6) トンネル技術に関する講演会：1 回（平成 27 年 9 月 4 日）参加者 69 名

「トンネル技術の発展を願って」 京都大学大学院 朝倉俊弘
「道路トンネルにおける点検の現状とロボット導入への取り組み」

（一社）日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 寺戸秀和
「補強・補修対策工（措置）について」（株）鹿島建設 技術研究所 山本拓治
「トンネル点検技術について」（株）パシフィックコンサルタンツ 重田佳幸

1-2 講習講演小委員会

1) 現地見学会

- ・日 時：平成 27 年 10 月 8 日（木）～9 日（金）
- ・場 所：村山トンネル工事（岩田地崎・熊谷組・不動テトラ・相互建設 JV）
渡島トンネル工事・北斗工区（大林組・宮坂建設・松本組 JV）



会報 第 58 号



北海道の道路トンネル第 5 集

渡島トンネル工事・木古内工区(大成建設・田中組 JV)

・参加者数 : 見学会 50 名

2) 土木の日

- ・日 時 : 平成 27 年 11 月 16 日(月)~18 日(水)
- ・場 所 : 札幌駅前地下歩行空間憩いの空間
- ・テ ー マ : 「北の暮らしを支える土木技術」(7 研究委員会合同)
- ・内 容 : パネル展示, パネルクイズ、おしゃべりサロンなど

3) 2016 トンネル技術研究発表会

- ・日 時 : 平成 28 年 2 月 26 日 (金) 10:00~17:00
- ・場 所 : アスティ 45 16 階会議研修施設 ACU
- ＊特別講演 : 「トンネルに何故安全率はないのか？」
神戸大学名誉教授
広島工業大学名誉教授 櫻井春輔
- ＊研究発表 : 6 編
- ＊参加人数 : 発表会 189 名 意見交換会 166 名

4) 会 議

(1) 小委員会 : 2 回

1-3 地方小委員会

1) 札幌地区委員会

平成 27 年 11 月 20 日(金) 参加人員 20 名(札幌地区)
現場見学会 (小樽地区との共同開催)

2) 小樽地区委員会

平成 27 年 11 月 20 日(金) 参加人員 15 名(小樽地区)
現場見学会 : 北海道横断自動車道(第二天神トンネル工事、天狗山トンネル工事)

3) 函館地区委員会

平成 27 年 7 月 9 日(木) 参加人員 97 名
現場見学会 : 北海道新幹線 村山トンネル工事
意見交換会

平成 28 年 3 月 3 日(木) 参加人員 51 名
勉強会、意見交換会

4) 室蘭地区委員会

平成 27 年 10 月 23 日 (金) 参加人員 75 名
勉強会 : 1. 還暦に解体された在来工法のトンネル
2. 豊郷トンネル 低土被りトンネルの施工
3. トンネル覆工の剥落防止技術「タフネスコート」
4. コンクリート耐久性向上「CMP 工法」
5. 「アトラスコンピュータジャンボ」

5) 旭川・稚内・留萌・網走地区委員会

平成 27 年 11 月 10 日 (火) ~11 日(火) 参加人員 57 名
トンネル研修および現地見学会 (帯広・釧路地区と共同開催)
トンネル研修 1. 音中トンネル現場状況説明
2. 北の峰トンネル・ウォータータイト説明
3. トンネルメンテナンス研修
現地見学会 一般国道 40 号音威子府村音中トンネル工事 見学

6) 帯広・釧路地区委員会

平成 27 年 11 月 10 日 (火) ～11 日(火) 参加人員 57 名

トンネル研修および現地見学会 (帯広・釧路地区と共同開催)

7) 事務局会議：1 回

1-4 事務局

1) 出納事務

2) 会報編集・発行 会報第 58 号、第 59 号 (30 周年記念号) 編集・発行

3) 常任委員会 2 回開催 平成 27 年 5 月 28 日 (木)、平成 28 年 1 月 27 日 (水)

4) 定期総会 平成 27 年 6 月 5 日 (金)

5) 企画運営会議 平成 28 年 1 月 15 日 (金)

6) ホームページ管理 URL <http://tunnel-ceth.jp/>

7) 30 周年記念事業 技術調査団派遣 平成 27 年 11 月 16 日(月) ～19 日 (木)

派遣先：九州 (佐賀、長崎、福岡)

技術調査団報告書作成、発行

記念誌「30 年のあゆみ」作成、発行

8) OSV Seminar in Sapporo 平成 27 年 12 月 21 日 (月)

主催：OSV 研究委員会、協力：北海道土木技術会トンネル研究委員会

2. 平成 28 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

- ・劣化度を知るための基礎資料収集 (アンケート結果の整理分析)
- ・覆工コンクリートの施工方法資料収集 (アンケート結果の整理分析)
- ・劣化状況の把握及び検討 (システム具体化を継続)

(2) 新素材断熱材に関する研究

- ・新フロン断熱材の情報収集継続、燃焼試験

(3) 内部断熱材の算定式検証

- ・トンネル設計要領への掲載検討 (継続)

2) NATM 分科会

(1) NATM に関する資料の収集

(2) 北海道のトンネルに関連する論文の収集

3) トンネル 21 分科会

(1) 新技術・新工法の紹介 (トンネル会報第 60 号、61 号への掲載)

(2) 北海道の道路トンネル第 5 集(2008-2012 供用)データ整理

(3) 北海道の道路トンネル第 6 集(2013-2017 供用)準備

(4) トンネル 21 分科会の会名の変更検討 (※会名の変更は H29 年度を予定)

4) その他

- ・今後の各分科会の編成および活動方針の検討

5) 会 議

(1) 小委員会：2 回予定

(2) TMS 分科会：2 回予定

- (3) NATM 分科会：2 回予定、WG 2 回予定
- (4) トンネル 2 1 分科会：2 回予定
- (5) 活動報告会：1 回予定
- (6) トンネル技術に関する講演会：1 回予定（平成 28 年 9 月 9 日）

2-2 講習講演小委員会

- 1) 現地見学会 日時・場所・内容は未定
- 2) 土木の日 日時・場所・内容は未定
- 3) 2017 トンネル技術研究発表会
 - ・日 時：平成 29 年 2 月 24 日（金）
 - ・場 所：北海道大学学術交流会館
- 4) 会 議
 - (1) 小委員会：3 回予定
 - (2) 幹事会：1 回予定

2-3 地方小委員会

- 1) 札幌地区委員会：現場見学会 小樽管内トンネル新設工事(予定)、小樽地区と合同開催
平成 28 年 9 月～10 月予定
- 2) 小樽地区委員会：現場見学会 小樽管内トンネル新設工事(予定)、札幌地区と合同開催
平成 28 年 9 月～10 月予定
- 3) 函館地区委員会：現場見学会 函館管内トンネル新設工事（予定） 平成 28 年 7 月予定
勉強会 平成 29 年 2 月予定
- 4) 室蘭地区委員会：勉強会あるいは現場見学会 場所未定、平成 28 年 10 月中旬頃予定
- 5) 旭川・稚内・留萌・網走地区委員会：現場見学会 管内トンネル新設工事（予定）
平成 28 年 9 月～11 月予定
- 6) 帯広・釧路地区委員会：日時、内容未定（他地区との合同開催を検討）
- 7) 事務局会議：2 回程度予定

2-4 事務局

- 1) 出納事務
- 2) 会報編集・発行：施工中のトンネルリストの作成、会報第 60、61 号の編集・発行
- 3) 常任委員会：2 回予定
- 4) 定期総会
- 5) 企画運営会議：1 回予定
- 6) ホームページ管理
- 7) 第 2 回地下空間維持管理セミナー：平成 28 年 9 月 30 日（金）、場所未定
主催：土木学会地下空間委員会維持管理小委員会
後援：北海道土木技術会トンネル研究委員会
- 8) その他：事業計画外の対応 等

V. 道路研究委員会（昭和 29 年 6 月設立、個人会員 62 名）

（顧問：佐藤 馨一、

委員長：萩原 亨、副委員長：鈴木 亘・前川 寿清、幹事長：石田 樹、事務局長：太田 隆文）

1. 平成 27 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) (国研)土木研究所寒地土木研究所：『寒地道路研究グループ研究成果集』（目次のみ配布）
- 2) 交通安全 WG：『道路の重要度を考慮した北海道の除雪体制の効率化に関する研究』報告書
- 3) 道路管理 WG：『移動時間信頼性向上による便益推計に関する研究』報告書

1-2 講習・講演会

1) 講演会・総会時

- ・日 時：平成 27 年 6 月 16 日（火） 15：45～17：00 参加者：60 名
- ・場 所：TKP 札幌駅前カンファレンスセンター
- ・主 催：北海道土木技術会 道路研究委員会

(1) 『北海道における高規格幹線道路網整備の効果と今後の方向性』

講演者：国土交通省北海道開発局 建設部道路計画課長 和泉 晶裕 氏



図 講演会の様子

2) 講演会『ラウンドアバウトを活用したまちづくり・地域づくり』（寒地道路連続セミナー）

- ・日 時：平成 27 年 10 月 8 日（木） 13：10～17：30 参加者：120 名
- ・場 所：ホテルポールスター札幌 2F コンツェルト
- ・主 催：国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所
- ・共 催：公益財団法人国際交通安全学会
- ・後 援：国土交通省北海道開発局、北海道、公益社団法人日本技術士会北海道支部、北海道土木技術会道路研究委員会、ラウンドアバウト普及促進協議会

(1) 『ラウンドアバウトを取り巻く国内の話題』

講演者：警察庁 交通局 交通規制課 課長補佐 植竹 昌人 氏

(2) 『我が国初のラウンドアバウト導入の経験』

飯田市 建設部 地域計画課 調査計画係長 森 茂夫 氏

(3) 『北海道における実道導入に向けて』

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム
主任研究員 宗広 一徳 氏



図 講演会の様子

3) 『災害に強い北海道の道路ネットワークを考える講演会』(寒地道路連続セミナー)

- ・日 時：平成 28 年 1 月 20 日 (水) 15 : 00～17 : 00 参加者：70 名
- ・場 所：北海道大学 学術交流館
- ・主 催：北海道大学大学院北方圏環境政策工学専攻、社会基盤計画学研究室、北海道土木技術会 道路研究委員会、国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所

(1) 『耐災害信頼性を考慮した新たな道路事業評価手法』

東京大学大学院 工学研究科 特任助教 柳沼 秀樹 氏

(2) 『近年の大雪・暴風雪の発生傾向と吹雪対策に関わる研究開発について』

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 雪氷チーム
上席研究員 松澤 勝 氏



図 講演会の様子

1-3 定期総会

日時：平成27年6月16日（火）14:50～15:30

場所：TKP 札幌駅前カンファレンスセンター

議題：平成26年度事業報告・会計報告、平成27年度事業計画・予算

1-4 委員会等

1) 委員会（平成27年6月16日（火）14:00～14:30）TKP 札幌駅前カンファレンスセンター

2) 幹事会 計1回開催

1-5 “土木の日” 協賛事業

1) 日程・場所：平成27年11月16日（月）～18日（水）

札幌駅前通地下歩行空間憩いの空間

2) 道路研究委員会の展示分

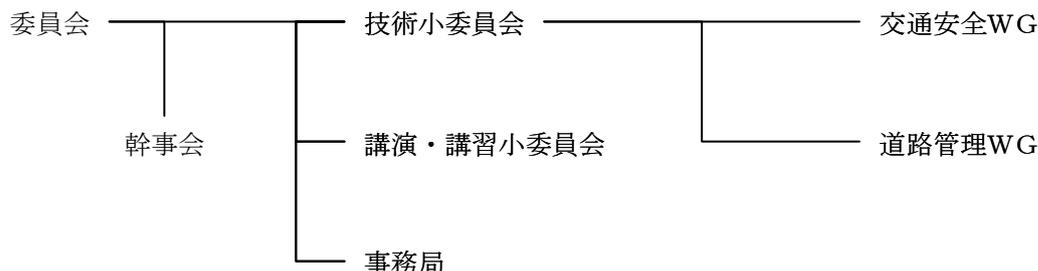
出展会員	展示品
北海道 建設部	<ul style="list-style-type: none">・新千歳空港 IC の新設による企業立地の加速・平成26年8月の大雨による道道の被害・暴風雪への備えについて
東日本高速道路	<ul style="list-style-type: none">・北海道横断自動車道 (余市～小樽間の事業概要)



図 パネル展の展示の様子

2. 平成 28 年度事業計画

2-1 組織



2-2 調査研究

1) 交通安全 WG

<テーマ> 「北海道における国道の除雪体制のあり方に関する研究」

- ・ 北海道大学大学院 工学研究院 北方圏環境政策工学部門 准教授 岸 邦宏 氏
- ・ 国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム

2) 道路管理（持続可能性検討）WG

<テーマ> 「移動時間信頼性向上による便益推計に関する研究」

- ・ 北海道大学大学院 工学研究院 北方圏環境政策工学部門 准教授 内田 賢悦 氏
- ・ 国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム

2-3 講習・講演会（年間計画：年 3～4 回程度の講習・講演会開催予定）

- ・ まとめ役：(一社) 北海道開発技術センター 調査研究部 調査第二部長 大川戸 貴浩 氏
- ・ メンバー：北海道大学大学院 工学研究院 北方圏環境政策工学部門 准教授 岸 邦宏 氏
国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム
総括主任研究員 高橋 尚人 氏
(株) ドーコン 防災保全部長 太田 隆文 氏

2-4 “土木の日” 協賛事業等

- ・ まとめ役：(株) ドーコン 防災保全部 グループ長 内藤 利幸 氏

※平成 28 年度 道路研究委員会 役員交代

- ・ 副委員長：坂場 武彦、伊藤 隆道
- ・ 委員：鈴木 善人、寺江 章、橋本 雄太
- ・ 幹事：園田 博之

※平成 27 年度をもって退会した賛助会員：2 会員（平成 28 年度 賛助会員 46 社）

VI. 土質基礎研究委員会（昭和 40 年 1 月設立 会員 329 名）

（委員長 石川達也、 副委員長 木幡行宏、西本聡、林啓二
幹事長 林憲裕、事務局長 小林修司）

1. 平成 27 年度事業報告

1-1 事業小委員会（小委員長 峯田一彦、幹事 左近利秋）

1) 講演会（総会時）『日本の海上空港』：主催

- ・ 講演者：北海道大学大学院工学研究院 教授 田中 洋行 氏
- ・ 日 時：平成 27 年 5 月 28 日 参加者 65 名
- ・ 場 所：KKR ホテル札幌

2) 講習会『補強土壁工法に関する技術報告会』：共催

- ・ 日 時：平成 27 年 6 月 25 日 参加者 96 名
- ・ 場 所：TKP 札幌ビジネスセンター
- ・ 主 催：テールアルメ・テクスパン会

3) 講習会『地盤改良セミナー 土を固めるセメント系固化材』：主催

- ・ 日 時：平成 27 年 10 月 22 日 参加者 34 名
- ・ 場 所：北見工業大学
- ・ 共 催：北見工業大学、国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所
一般社団法人セメント協会

1-2 技術小委員会（小委員長 小野丘、幹事 日下部祐基）

1) 第 1 回技術小委員会会議（寒地土木研究所 会議室）

- ・ 日 時：平成 27 年 7 月 1 日
- ・ 第 14 回技術報告会のテーマについて検討した。
（土質基礎に関する「新しい地盤改良工法」）
- ・ Q&A

改訂版の作業班体制、および現場見学会の実施に向けた内容を確認した。

2) 第 2 回技術小委員会会議（ドーコン 会議室）

- ・ 日 時：平成 27 年 10 月 9 日
- ・ 第 14 回技術報告会について、申込状況や会場の準備などを確認した。
- ・ 現場見学として、プレキャスト逆 L 大型ブロック（ハイティウォール工法）施工現場、および現在建設中の新渡島大野駅と北海道新幹線新函館北斗駅を見学した。

3) 現場見学会の実施（釧路・帯広開発建設部管内）

- ・ 日 時：平成 27 年 10 月 30 日～31 日 参加者 19 名
- ・ 釧路管内北海道横断道路建設現場、および帯広管内広尾黄金道路防災工事を見学した。

4) 第 3 回技術小委員会会議（開発工営社 会議室）

- ・ 日 時：平成 27 年 12 月 11 日
- ・ 第 14 回技術報告会について、役割分担・プログラム等を検討確認した。
- ・ 勉強会を開催した（日下部幹事：「技術者倫理と仏法」）

5) 第 14 回技術報告会（札幌 北大学術交流会館）

- ・ 日 時：平成 28 年 2 月 5 日 参加者 97 名
- ・ テーマ：土質基礎に関する「新しい地盤改良工法」

1-3 調査研究小委員会（小委員長 川端伸一郎、幹事 遠藤秀博）

1) 地盤工学に関する技術展示

- ・日時：平成27年11月16日～18日
- ・場所：札幌駅地下歩行空間 憩いの空間
- ・土木の日パネル展示の企画運営を実施した。

2) 地盤工学に関する調査研究

- ・地盤工学の最新技術に関する資料作成を実施した。

1-4 事務局活動

1) 幹事会（北海道大学 会議室）

- ・日時：平成27年5月21日
- ・平成26年度事業報告および平成27年度事業計画について
- ・新役員および小委員会委員について

2) 定期総会、講演会および懇親会（平成27年5月28日、KKRホテル札幌）

2. 平成 28 年度事業計画

2-1 事業小委員会（小委員長 林宏親、幹事 原靖）

1) 講演会（総会時）『埋立地盤の沈下予測と対策』：主催

- ・講演者：国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
港湾空港技術研究所 地盤研究領域 土質研究グループ 渡部 要一 氏
- ・日 時：平成 28 年 5 月 30 日
- ・場 所：KKR ホテル札幌

2) 講習会『泥炭講習会』：主催

- ・日 時：平成 28 年 6 月 10 日 北海道大学
- ・共 催：国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所

3) 講習会『地盤改良セミナー ―地盤を固めるセメント系固化材―』：主催

- ・日 時：平成 28 年 10 月 稚内市
- ・共 催：一般社団法人セメント協会

2-2 技術小委員会（小委員長 小野丘、幹事 佐藤厚子）

1) 土質基礎に関する技術検討

- ・第 15 回土質基礎に関する技術報告会について、「我が社の誇れる技術」をテーマに企画開催する。
- ・技術力研鑽のための勉強会、および現場見学会を計画開催する。

2) Q&A 改訂版の検討

- ・Q&A 改訂版を作成する。

2-3 調査研究小委員会（小委員長 川端伸一郎、幹事 遠藤秀博）

1) 地盤工学に関する技術展示

- ・土木の日パネル展示

2) 地盤工学に関する調査研究

- ・以下の分科会を設立し、地盤工学の最新技術に関する調査研究を行う。

1) 泥炭分科会（分科会長 林 宏親，幹事 西村 聡，他 7 名）

泥炭および高有機質土は札幌をはじめとする北海道の主要部に広く存在し、様々な建設活動の障害となってきた。本分科会は、泥炭および高有機質土上の土木構造物の設計・施工から維持管理までを合理的に行う技術のイノベーションに寄与すべく、泥炭に関する既往の知見の体系的な整理を行うとともに、上記の新しい技術の適用性について産官学で経験と知見を共有することを目的とする。

2) 凍上分科会（分科会長 川口 貴之，幹事 橋本 聖，他 13 名）

近年、積雪寒冷地では、従前から問題となっている地盤の凍結・凍上等による地盤災害に加えて、行政では新旧指針が混在して使用されており、実務上の弊害が見受けられる。本分科会では、このように多様化する積雪寒冷地特有の凍上災害に対応すべく、各分野の専門家の知見・情報を集約し、新たな課題を抽出するとともに、凍上の観点から研究・検討するものである。

3) 火山灰分科会（分科会長 川村 志麻，幹事 八木 一善，他 6 名）

北海道では、全面積の 40%以上が未固結な火山噴出物で覆われている。このため、火山灰地盤を対象にした建設工事が多く、火山灰土は建設材料として有効利用されている一方、多くの工学的問題を引き起している。本分科会では、北海道火山灰地盤の実務における問題点や疑問点を整理し、道火山灰土の工学的評価ならびにその利用法に関する新たな展開

を議論するとともに、得られている知見と経験を共有することを目的とする。

4) 地盤防災分科会（分科会長 石川 達也，幹事 山木 正彦，他 8 名）

近年、北海道では、従前から問題となっている地盤の凍結・凍上や地震による地盤災害に加えて、気象の変化に伴う急激な融雪や集中豪雨による土砂災害も多発している。本分科会では、このように多様化する北海道特有の地盤災害に対応すべく、各分野の専門家の知見・情報を集約し、新たな課題を抽出するとともに、防災の観点から研究・検討するものである。

5) 基礎構造分科会（分科会長 磯部 公一，幹事 富澤 幸一，他 10 名）

本分科会は、北海道の発展及び防災等の社会貢献として、産官学が広く連携することで積雪寒冷等の地域性に特化した基礎工学の技術研鑽を主目的とする。基礎構造の勉強会及び見学会等の活動を通じて、特殊土・耐震技術・新工法等に関する設計施工法の確立を目指し、同時にそれらの成果活用と指導を実施する。

6) 環境地盤分科会（分科会長 佐藤 厚子，幹事 田本 修一，他 3 名）

北海道内では、北海道新幹線の札幌延伸や高規格幹線道路の整備など様々なビッグプロジェクトが進む中、建設副産物の有効利用の促進や人の健康・環境に対する安全性の適切な評価が求められている。本分科会は、環境地盤に係わる諸課題について調査・研究することを目的とする。初年度は、今後の活動方針を具体化させていくための情報収集と北海道内の環境地盤に関する課題を抽出するとともに、メンバーを募集する。

2-4 事務局活動

1) 幹事会（北海道大学 会議室）

- ・ 日 時：平成 28 年 5 月 23 日
- ・ 平成 27 年度事業報告および平成 28 年度事業計画について
- ・ 新役員および小委員会委員について

2) 定期総会、講演会および懇親会（平成 28 年 5 月 30 日、KKR ホテル札幌）

Ⅶ 建設マネジメント研究委員会(平成13年11月設立 会員218名)

(委員長 高野伸栄 副委員長 村上昌仁 砂子邦弘 幹事長 倉内公嘉 事務局長 玉木博之)

1 平成27年度 活動報告

1-1 会議等の開催

- 1) 平成27年度通常総会の開催(参加会員数 105名)
 - ① 日 時：平成27年6月11日(木) 14:30～
 - ② 場 所：札幌アスペンホテル 「アスペンA」
- 2) 講演会(通常総会と共催)(参加人数 108名)
「今後に向けたインフラマネジメントのあり方と人材育成」
講師 倉内文孝 氏 岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授
日 時：平成27年6月11日(木) 16:00～17:30
場 所：札幌アスペンホテル 「アスペンA」
- 3) 「地域建設産業活性化」等に関する意見交換会・講演会
旭川建設業協会二世会(参加人数 22名)
日 時：平成27年5月27日(水) 16:00～18:00
場 所：旭川グランドホテル
[内 容] ①人材確保 ②事例紹介 ③意見交換
- 4) 拡大常任委員会
日 時：平成28年5月10日(火)
場 所：(一社)北海道開発技術センター
議 題 ①第16回(平成28年度)通常総会・講演会のスケジュール
②通常総会議案書(案)、小委員会の活動報告資料、その他

1-2 各小委員会の活動

- 1) 公共調達小委員会(小委員会の開催1回)
 - (1)補修設計・補修工事に係るヒアリング計画の立案
・設計・工事の実態に係るヒアリング項目・内容、ヒアリング先等の計画を立案
 - (2)補修設計・補修工事に係るヒアリングの実施
・設計・工事の発注側、受注側の実務者を対象としてヒアリングを実施
＜発注者・受注者＞
①北海道開発局 札幌開発建設部 ②北海道 札幌建設管理部 ③札幌市 土木部
④建設コンサルタント3社 ⑤建設会社3社
 - (3)ヒアリング結果に基づく補修設計・補修工事が直面する課題の抽出
・主要課題(調達方法、積算、連携等)と改善の方向性について議論
・H28は、具体的な改善方策を検討することとした
- 2) 民間活力推進小委員会(小委員会の開催4回、視察会1回)
 - (1)民間活力推進事業視察：「小中学校耐震化PFI事業と再生可能エネルギー」
釧路市立小中学校施設耐震化PFI事業の概要説明を受け大楽毛中学校を見学、釧路町トリトウシ原野太陽光発電所(大林組)を見学し、意見交換会を実施
 - (2)復興事業促進PPPを継続調査し、小委員会で発表、意見交換
 - (3)八剣山ワイナリー亀和田社長と意見交換
「異業種への取組みの苦労談や定山溪の魅力アップに向けた様々な取り組み」

- (4) 国交省官民連携政策における道内の取組み（PPP/PFI）可能性について意見交換
- 3) 建設経営小委員会（小委員会開催3回）
- (1) 将来担い手の採用増につながるような具体的な活動を目指し、「採用・人材確保育成に関するユニークな取組事例」について調査を実施
- ・「地域人材開発センターを活用した人材育成」、「十勝建設産業の未来を考える会の取組み」、「大林組札幌林友会の取組み」
- 上記を「事例集」に取り纏め、導出される担い手確保育成の三方法を体系的に整理
- (2) 建設マネジメント研究会から北海道建設新聞社へ「建設業の人材確保・育成に関する実態調査」を委託（担当：本小委員会）。27年度は、道建協および主要専門工事団体に對しアンケート実施の協力打診等を進め、アンケートの内容一定の精査を実施
- 4) 建設経営小委員会 ワークライフバランスWG（WG開催2回 アンケート実施）
- ・建設業、建設関連業経営者にワークライフバランス意識を高めてもらうための啓発用パンフレットを作成予定。平成27年度（2年目）は、パンフレット作成の資料を得るため、会員企業を対象にワークライフバランスに関するアンケート調査を実施
- (1) WG1開催。アンケートの調査方法や質問項目等を協議、輝く女性応援会議 in 北海道（主催・北海道、8月31日）の開催内容などについて情報提供
- (2) 「土木の日パネル展」で「土木界のワーク・ライフ・バランスの実現に向けて」パネル展示
- (3) ワークライフバランス（女性技術者の採用状況等）のアンケート調査を実施。
会員企業・団体81社に調査用紙を郵送し、61社から回答を得る
- (4) WG2開催。アンケート結果から女性技術者採用状況や課題などを意見交換
- 5) 生産システム小委員会（小委員会開催1回）
- (1) 情報化施工に関する課題の把握・検討
- ・実現場を対象とした通常施工と情報化施工のコスト比較、情報化施工普及に向けた現場における課題、Smart_Constructionの取組について外部講師を招き意見交換
- 6) アセットマネジメント小委員会（小委員会開催2回 講演会開催1回）
- (1) 情報収集・発信方法の検討
- ・道内のアセットマネジメント充実に資する情報の収集及び道内土木技術者への情報発信のため、収集・発信する情報の視点（仕組み、点検技術などの項目抽出）の検討に着手
- (2) 情報収集の一環としての講演会の開催
- ・官民協働、技術者育成の先進事例として「橋守制度」について、長崎大学の松田教授からご講演

1-3 広報活動

ホームページの更新及び掲載（各小委員会活動状況の報告書、総会、講演会等の内容）

1-4 「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2015「北の暮らしを支える土木」（11月16日～18日 札幌駅前通り地下歩行空間で開催）に本研究委員会のパネルを展示

2 平成 28 年度 事業計画

本委員会は平成 27 年度に引き続き、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 会議等の開催（札幌アスペンホテル 「アスペン A」）

- 1) 平成 28 年度通常総会の開催(参加会員数 82 名)
日 時：平成 27 年 6 月 10 日(金) 14:30～

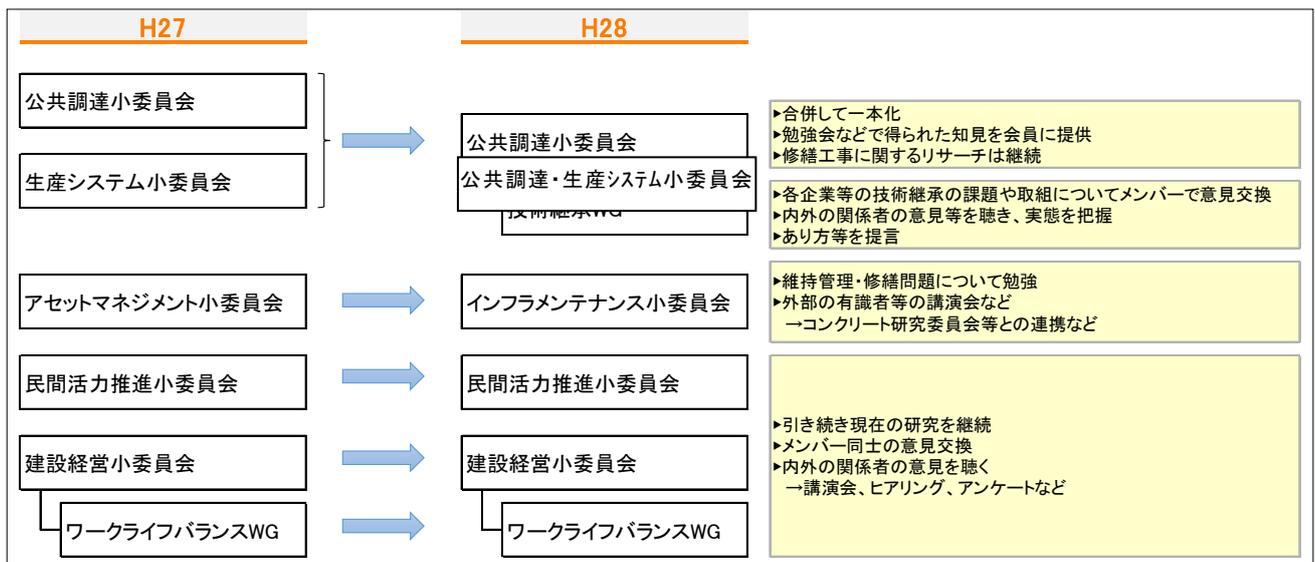
- 2) 講演会（通常総会と共催）（参加人数 92 名）
「IT」と融合する最新建設技術
講師 家入龍太 氏 株式会社 イエイリ・ラボ 代表取締役
日 時：平成 28 年 6 月 10 日(金) 16:00～17:30

2-2 各小委員会の事業計画

平成 28 年度は小委員会及びワーキンググループの整理統合を含め、4 つの小委員会と 2 つのワーキング体制で調査、研究を行う。

- 1) 公共調達・生産システム小委員会（公共調達、生産システム小委員会の合併）
公共調達小委員会では、委員会活動として国の施策との差別化が難しい面があった。このため、同様に国の施策との差別化が難しくなっている「生産システム小委員会」と併合し、「公共調達・生産システム小委員会」と改編して、公共調達や建設生産システム全般に関する意見交換と情報提供及び研究の場とすることとした
- 2) 公共調達小委員会 技術継承 WG
「公共調達・生産システム小委員会」のなかに、今後の業界全体の課題である「技術伝承」に対して意見聴取や研究を進めるワーキンググループを新たに設置、今後のありかたを検討・提言する場とすることとした
- 3) 民間活力推進小委員会
 - (1)民間活力導入事例の調査・研究を継続する
 - ・復興事業促進 PPP の継続調査・研究
 - ・H26 年度に取組んだ「新たな観光道路」の事業可能性について継続研究を行う。
 - (2)国土交通省が先導する PPP/PFI 手法の開発・普及等を図る地域プラットフォームについて調査・研究を行う
 - ・地方公共施設の維持管理・更新に対する民間活力導入の検討調査
 - ・都道府県、政令指定都市、市町村の取組状況調査
 - (3)道内空港民営化について、情報収集、民営化事業の可能性調査を実施
 - (4)民間活力推進事業(PPP/PFI などの先進的な事例箇所)の視察調査の実施
- 4) 建設経営小委員会
 - ①「建設業の人材確保・育成に関する実態調査」の実施と結果分析
 - ②地域の技術者育成の取組みに、永続性を持たせることに有効な具体的な支援策の検討
 - ・地域事例の紹介、関係団体との連携のあり方、補助メニューの調査、テキスト、講師の充実に向けた支援
- 5) 建設経営小委員会 ワークライフバランス WG
 - (1)27 年度に実施した調査結果から浮き彫りになった女性技術者採用の課題として

- ①長時間労働の解消、②出産・育児休暇に伴う代替要員の不足、③発注者の理解・協力 — などの問題点を 28 年度に整理するとともに、女性登用の先進的な取り組み事例を紹介
- (2)28 年度、啓発用パンフレット「ワークライフバランスってなに？」(仮称)を作成
- 6) インフラメンテナンス小委員会(旧アセットマネジメント小委員会を改名)
- 社会資本の老朽化対策として国交省が推進している「インフラメンテナンス施策」及び「インフラ長寿命化計画」などを踏まえ、本小委員会を「インフラメンテナンス小委員会」と改名した
- (1)道内のアセットマネジメントの充実に資する情報収集の視点抽出検討を引き続き行う。その際にコンクリート研究委員会など外部組織からの情報収集も視野に入れる
- (2)外部講師による講演会を引き続き企画・実施する。講演会で得た情報の協賛会員へのフィードバック方法についても検討する



平成 28 年度における小委員会・WG 編成

2-3 地域建設産業活性化等に関する支援事業(意見交換会、講演会等)

- ・当委員会では次代の地域建設業を担う若手経営者による道内各地域の「建設二世会」との間で意見交換と講演実施、今年度は最後の開催地として札幌地区での実施を予定
- ・今後は、測量設計、建設コンサルタント、日本技術士会北海道本部青年技術士交流委員会等との交流への取り組みを検討し、当該活動を引き続き進める

2-4 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。

2-5 土木の日協賛事業

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。

2-6 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

I. 鋼道路橋研究委員会

平成 27 年度の活動報告としまして、講習講演小委員会の活動を中心に報告致します。平成 27 年度に実施した活動は、鋼橋架設現場の見学会と橋梁技術発表会及び特別講演会です。

1) 鋼橋架設現場見学会

現場見学会は、9 月 30 日（水）に秋晴れのもと開催致しました。石狩川頭首工左岸管理橋の架設現場と深川留萌自動車道 留萌大橋の 2 現場について見学させて頂きました。監督官庁である札幌開発建設部 様及び留萌開発建設部 様にはたいへんお世話になりました。留萌まで片道約 3 時間あまりのバス移動で、まる 1 日の見学会となりましたが、ほぼ満員の 45 名の方に参加して頂きました。

まず、最初に左岸管理橋を見学しました。本橋は、岩見沢市と月形町の境界にかかり、石狩川を跨ぐ長大橋です。石狩川頭首工を管理するために建設された橋で、形式は 3 径間連続鋼床版箱桁橋です。架設工法は 300t 吊クローラクレーンベント工法です。桁架設自体は完了しており、橋面工を施工中でしたが、「石狩川頭首工」という巨大な構造物があることを知らない方が多く、頭首工の役割や構造、歴史等を札幌北農業事務所の監督官の方から丁寧に説明して頂きました。頭首工を右岸から左岸に歩いて渡りながら、解説して頂き、たいへん貴重な体験をすることができました。

石狩川頭首工左岸管理橋 橋長 286.8m 支間割り：3×94.9m 幅員：7.0m+2.5m（歩道）
形式：3 径間連続鋼床版箱桁

管理者：札幌開発建設部札幌北農業事務所

次に深川留萌自動車道の終点に近く、留萌市の入り口に架かる留萌大橋の架設を見学しました。留萌大橋の橋梁形式は 3 径間連続細幅箱桁と 3 径間連続鉄桁を連続化した 6 径間連続の橋梁です。見学したのは、A1 橋台背面の高台から橋梁を一望できる場所で、河川上をトラベラークレーンで架設しているところでした。橋梁の形式も珍しいものですが、トラベラークレーンはめったに見られません。皆さん現場担当の方の説明を熱心聞かれており、遠くまで来た甲斐があったことと思います。

施工業者である宮地エンジニアリング・函館どつく J V（左岸管理橋）、エムエムブリッジ・旭イノベックス J V（留萌大橋）の方々には、お忙しい中、しっかりと対応して頂き感謝致します。

深川留萌自動車道留萌市 留萌大橋 橋長：639m 支間割り：40+94+55+55+58+29m

幅員：10.26m 形式：3 径間連続細幅箱桁+3 径間連続鉄桁（異種桁連続）

管理者：留萌開発建設部



写真－1 架設現場見学状況（左：石狩川頭首工左岸管理橋 右：留萌大橋）

2) 橋梁技術発表会及び講演会

橋梁技術発表会及び講演会は、一般社団法人日本橋梁建設協会との共催で毎年開催しているものです。本年は、10月23日（金）に北海道経済センターで開催致しました。

190名という多くの方々に参加して頂き、大盛況で終わることができました。

日本橋梁建設協会からは4名の講師を迎え、以下の4編の技術発表がありました。寒冷地におけるRC床版の耐久性向上、旧橋の解体時の留意点、災害時に被災した橋梁の補修・補強について、鋼橋ならではの復旧性など、昨今の社会的要請にマッチした内容で講演を頂きました。また、特別講演では、千葉工業大学 工学部 デザイン科学科 八馬 智准教授をお招きし、ヨーロッパ各地の橋梁構造物の写真を通して、そこに表れるデザインと地域文化の関係性について講演をして頂きました。例えば橋を架けようとしている川で年に一度、伝統的なお祭りが開催されている場合、橋は決してお祭りの邪魔にならないよう、お祭りのためだけにわざわざ支間を大きくすることがあるなど、ヨーロッパでは「橋は地域文化（あるいは住民や利用者の気質）に根付いていて、決して渡るだけのものではない」、一方で理解のできないデザインの橋（「デザインをどう理解できるか」がポイント）があるなど、多くの事例を紹介しながらのお話で、大変興味深い、面白い内容の講演でした。

1) 橋建協報告【鋼橋の魅力2015】

(一社)日本橋梁建設協会 広報委員会・PR部会委員 佐藤 誠孝

2) 技術発表 - 1【寒冷地における鋼橋RC床版の耐久性向上について】

(一社)日本橋梁建設協会 床版小委員会 床版技術部会委員 田中 喜一郎

3) 技術発表 - 2【鋼橋解体撤去工事の留意点】

(一社)日本橋梁建設協会 架設小委員会 架設部会委員 越中 信雄

4) 技術発表 - 3【災害時における補修・補強事例】～応急対応から本復旧まで～

(一社)日本橋梁建設協会 保全委員会 保全第1部会委員 田中 寛泰

5) 特別講演 【橋梁デザインに現れる地域文化】

千葉工業大学 工学部 デザイン科学科 八馬 智 准教授



写真-2 八馬先生 講演



写真-3 講演会状況



3. 講演会・講習会

・「平成 27 年度 技術講習会」

日時：平成 27 年 12 月 3 日（木）14:00～17:00

場所：ホテルポールスター札幌 4F セレナード

参加者： 150 名

基調講演：『持続可能な社会の構築に貢献するコンクリート技術
～構造物の長期耐久性と環境負荷低減』

北海道大学工学部 工学研究院長 名和 豊春 様

個別講演 1：『コンクリートの長期耐久性を考慮した塩害対策』

デンカ株式会社 主席研究員 宮口 克一 様

個別講演 2：(1)『長寿命化を踏まえた PC ラーメン箱桁橋の施工 オビラシケ川橋』

オリエンタル白石株式会社 高澤 昌憲 様

：(2)『新しい補修・補強技術と耐久性向上に配慮した施工事例の紹介』

オリエンタル白石株式会社 大谷 悟司 様

講演会開催状況写真



上田委員長



名和先生



Ⅲ. 舗装研究委員会

平成 27 年度の舗装研究委員会の活動内容の中から、トピックスとしてコンクリート舗装小委員会と講演講習小委員会の活動について紹介させていただきます。

1.コンクリート舗装小委員会

コンクリート舗装小委員会では、年に数回の現場見学会や勉強会を開催しています。

今年度は、コンクリート舗装の養生時間を短縮した早期交通開放型コンクリート舗装(1Day Pavé)の公開施工が、時期を変えて2回実施されましたので、施工見学会の状況を報告させていただきます。

1-1.苫小牧SS構内舗装工事(打設日:2015年7月30日)

早期交通開放型コンクリート舗装(1Day Pavé)について広く知ってもらうために、平成27年7月30日に太平洋セメント(株)苫小牧サービスステーションの構内で施工見学会(コンクリート打設)が、栗林機工(株)の施工で実施されました。

1Day Pavéの施工手順は、コンクリート性状の確認試験後、1Day Pavéをポンプ圧送で打設し、簡易コンクリートフィニッシャーで敷き均し、フロート仕上げ、ほうき目仕上げ、被膜養生剤散布の順で、通常のコンクリート舗装の人力施工と同様に行われました。

北海道での1Day Pavé施工見学会は2013年から続けて行われていますが、道路舗装の高耐久・長寿命化に関心が集まっていることもあって、過去最高の230名の参加人数となりました。

施工見学会には、舗装業者のほかに北海道開発局や地方自治体の建設部局など発注機関からも多くの参加がありました。



写真 公開施工・見学会の状況

1-2.上磯工場構内舗装工事(打設日:2016年3月3日、3月9~10日、3月15~16日)

1Day Pavéの養生方法を工夫することで、寒冷期の施工でも打設翌日の交通開放が可能かを実証するために、平成28年3月10日に太平洋セメント(株)上磯工場の構内で公開施工(コンクリート打設)が、澤田建設(株)の施工で実施されました。

施工箇所をブルーシートで防寒囲いし、ジェットヒーターで10℃以上になるよう保温管理することで、同じ環境下で養生した供試体の曲げ強度試験結果は3.5N/mm²以上が確認されました。

施工見学会には発注機関や舗装業者、研究機関から20名が集まり、1Day Pavéの冬期施工について確認されていました。

2. 講演講習小委員会

平成 27 年度の講演講習小委員会の活動の中から、(一社)セメント協会と共催で開催しましたコンクリート舗装に関する「特別講演会」と、土木の日パネル展 2015 への取り組みを紹介いたします。

2-1. 特別講演会

日 時：平成 27 年 10 月 29 日 13:00～17:00

場 所：TKP 札幌カンファレンスセンター 3F

後 援：(公社)土木学会北海道支部、北海道生コンクリート工業組合

参 加：102 名

[第 1 講]

演 題：コンクリート舗装の長寿命化を考える

講 師：広島大学 名誉教授 佐藤 良一 氏

概 要：少子高齢化による労働力低下、膨大な老朽化構造物の維持管理など認識すべき社会状況とコンクリート舗装の現状と課題、また、コンクリート舗装の版厚設計の基本について説明していただきました。

[第 2 講]

演 題：成田国際空港エプロンのコンクリート舗装の改修事例

講 師：成田国際空港(株) 内部監査室 室長 亀田 昭一 氏

概 要：ウォータージェットとショットブラストを併用した表面処理工法と横ひび割れ抑制効果の高いコンクリートを用いた完全付着オーバーレイ工法による空港エプロンの改修を行った事例を紹介していただきました。

[第 3 講]

演 題：諸外国の舗装の現状

講 師：北海道科学大学 名誉教授 笠原 篤 氏

概 要：昨年度、笠原教授が視察したアメリカ、ドイツ、中国、カンボジアなど諸外国の舗装の現状と、アメリカ合衆国テネシー州で開催された「World of Asphalt 2015」に出展された舗装施工技术や試験技術について紹介していただきました。



佐藤教授



亀田室長



笠原教授



講演状況

2-2. 土木の日パネル展 2015 への参加

日 時：平成 27 年 11 月 16 日 (月)～18 日 (水) 10:00～19:00

場 所：駅前地下歩行空間 憩いの空間 (北 2～3 条近辺)

舗装研究委員会の出展パネルは以下のとおりです。

① 共通パネル (1500×900)×1 枚 ③ 木塊舗装パネル (B1 縦)×2 枚

② 舗装パネル (1500×900)×1 枚 ④ 舗装損傷パネル (A1 縦)×3 枚

「共通パネル」は、舗装の起源や歴史、アスファルト舗装とコンクリート舗装の構造、快適性、安全性、経済性など舗装に求められる機能について、「舗装パネル」には、北海道のアスファルト舗装の種類と表層混合物の変遷についてまとめています。また、「木塊舗装パネル」は、平成 23 年度に土木学会選奨土木遺産となりました「札幌市北 3 条通広場 (アカプラ)」の木塊舗装保全工事について技術史料収集小委員会が 2 枚にまとめています。さらに、平成 25 年 12 月にまとめられた「北海道における道路舗装の耐久性向上と補修に関する技術ハンドブック」をもとに「舗装損傷パネル」を新規に製作し展示しました。出展パネルと同時に「木塊舗装の標本」と「各種舗装の標本」を展示しました。



パネル・各種模型



開催状況

IV. トンネル研究委員会

1. 設立 30 周年記念事業

トンネル研究委員会は、昭和 60 年に北海道土木技術会の 6 番目の研究委員会「道路トンネル研究委員会」として発足し、平成 9 年には「トンネル研究委員会」に名称変更を行い、平成 27 年度に 30 周年を迎えました。

30 周年記念事業として行いました技術調査団の派遣、記念誌等の発行について以下に報告します。

(1)九州トンネル技術調査団

過去 3 回の技術調査団では、海外のトンネル技術を本会の研究活動に反映させる目的で海外を調査地としていました。4 回目となる今回は道内と同じく新幹線トンネル工事が鋭意行われている九州を調査地として技術調査団を派遣しました。

- ・調査団メンバー 藤井委員長を団長とした総勢 15 名
- ・調査日程 平成 27 年 11 月 16 日～19 日（3 泊 4 日）
- ・調査地 佐賀、長崎、福岡

九州新幹線（西九州）、武雄トンネル外 1 箇所他工事
九州新幹線（西九州）、新長崎トンネル（東）他工事
福岡市地下鉄七隈線博多駅（仮称）工区建設工事



集合写真（武雄トンネル ヤードにて）



視察状況（新長崎トンネル(東) 坑口にて）



意見交換状況（福岡地下鉄 事務所にて）



技術調査団調査報告書

(2) 記念誌等の発行

30周年記念事業として、トンネル研究委員会の過去30年分の組織の変遷、活動内容、出版物等を取りまとめた記念誌「30年のあゆみ」を発行しました。

また、過去30年分の会報発行内容等を取りまとめた会報「30周年記念号」の発行を行いました。



記念誌「30年のあゆみ」 会報「30周年記念号」

2. 2016 トンネル技術研究発表会

トンネル研究委員会が昨年度主催した「2016 トンネル技術研究発表会」の紹介を致します。

今回の研究発表会では特別講演1編、一般論文6編の発表がありました。

特別講演については今回の発表会が30周年記念ということもあり、過去2回特別講演をしていただき、道内トンネル技術者との関わりも深い、神戸大学および広島工業大学名誉教授 櫻井春輔氏にご講演いただきました。



櫻井 春輔氏

<発表題目と講演者>

【特別講演 1題】

「トンネルに何故安全率はないのか？」

神戸大学名誉教授

広島工業大学名誉教授 櫻井 春輔



会場の様子

【一般論文 6題】

「蛇紋岩を含む脆弱地山の施工実績」

— 一般国道40号音威子府村 音威子府トンネル —

発表者 鹿島・荒井 特定建設工事共同企業体 秀島 賢保

「海上輸送等離島特有条件でのトンネル施工に関する報告」

発表者 大成建設株式会社 札幌支店土木部 鈴木 雅浩

「都市部における超近接無導坑メガネトンネルの施工報告」

— 名塩道路 八幡トンネル工事 —

発表者 株式会社鴻池組 土木事業本部 技術部 山田 浩幸

「小土被り低強度地山の早期閉合トンネル挙動と長距離巻出工の施工」

発表者 清水・堀口特定共同企業体 花川 敏幸

「ドリルジャンボによるノンコアボーリングを用いた切羽前方の重金属等事前予測法」の検討

発表者 西松建設株式会社 技術研究所 地域環境グループ 山崎 将義

「寒冷地トンネルの長寿命化（ライフサイクルコスト）について」
— トンネルマネジメントシステム（TMS）分科会中間報告 —

発表者 岩田地崎建設株式会社 技術部 須藤 敦史

V. 道路研究委員会

平成 27 年度、道路研究委員会では主催、後援により、計 3 回の講演会を開催しました。それぞれの概要を紹介します。

■ 第 1 回講演会 平成 27 年 6 月 16 日

北海道内の高規格幹線道路は、昭和 46 年（1971 年）の札幌自動車道（小樽・札幌西）、道央自動車道（北広島・千歳）開通から、約 40 年を経て、平成 24 年（2013 年）に 1000km を超えました。また、平成 27 年 3 月 29 日には、道東自動車道の浦幌・白糠間が開通し、釧路管内に到達しました。

このような背景のもと、道内最初の高規格幹線道路開通から 40 年以上経った現在、広大な北海道の人流・物流への貢献・効果を再確認し、今後の高規格幹線道路網の充実の重要性を改めて考えることを目的とした講演会を開催しました。

本講演会では、道内の高規格幹線道路の整備を進めている、国土交通省 北海道開発局 建設部 道路計画課 課長の和泉 晶裕様から、「北海道における高規格幹線道路網整備の効果と今後の方向性」と題してご講演いただきました。

1. 高規格幹線道路網の制度の歴史： 昭和 41 年「国土開発幹線自動車道建設法」の制定。昭和 62 年の第 4 次全国総合開発計画において、交流ネットワーク構造を推進するための高規格幹線道路を位置づけ。平成 15 年の道路公団民営化、新直轄方式の導入など。
2. 高規格幹線道路網供用の推移： 昭和 46 年度に札幌道（小樽 IC～札幌西 IC）、道央道（千歳 IC～北広島 IC）が開通。平成 23 年度の道東道開通により帯広と札幌が結ばれ、平成 26 年度末に 1,058km に到達。一方で鉄道網の廃止。
3. 高規格幹線道路網の効果： 都市間移動時間の短縮、日帰り可能な交流人口の拡大、交通事故の減少、峠区間回避による安全性向上、交通渋滞の緩和、農林水産業への貢献、バス運転手不足への貢献、住民生活（地方部の買い物を支える、地域の維持・活性化）、観光入込客数の増加、インバウンド観光客・レンタカー利用の増加、医療福祉への貢献（地域医療の維持、救急医療施設へのアクセス時間短縮、救急搬送の代替性向上、老人福祉施設の利便性向上）、産業振興への貢献（沿線への企業立地増加、沿線への企業立地増加、代替性の向上）。
4. 今後の幹線道路網整備の方向性： ミッシングリンク解消、既存ストック有効活用（スマート IC、ETC2.0 等のビッグデータの活用等）、北海道新幹線との連携、冬期五輪に向けた検討



図 第 1 回講演会の様子

■ 第 2 回講演会 平成 27 年 10 月 8 日

国内では事故被害軽減や災耐性の効果が発揮されるとして、平成 26 年の道路交通法改正以降、11 都府県において「環状交差点（ラウンドアバウト）」が設置されています。北海道においても近い将来の導入が期待されることから、先進事例や国内の専門家によるセミナーを開催しました。

本セミナーは、（国研）土木研究所寒地土木研究所の主催、道路研究委員会などの後援で開催されたものです。

セミナーでは、警察庁交通局交通規制課 課長補佐 植竹昌人様から「環状交差点の現状と導入に向けた警察の取組」、長野県飯田市建設部地域計画課 調査計画係長 森茂夫様から「我が国初のラウンドアバウト導入の経験」、寒地土木研究所寒地交通チーム 主任研究員 宗広一徳様から「北海道における実道導入に向けて」と題して、それ



図 第 2 回講演会の様子

ぞれ講演していただきました。

北海道の場合、市街地における速度抑制を達成するためにラウンドアバウトの導入は効果的であること、世界があこがれるような「まちづくり・地域づくり」のツールとして、まち・地域のアクセントになりうること等が提言されました。

講演のあと、道内の道路管理者、技術者と、先進的に導入した自治体職員、学識者、専門家を3つのテーブルに分け、ラウンドアバウト導入に向けた問題点、課題、解決方法について話し合う、ラウンドテーブルミーティングを開催し、具体事例を交えつつ議論を交わしました。

■第3回講演会 平成28年1月20日

国土交通省では、東日本大震災の経験を踏まえ、これまでの3便益によるB/Cでは十分に評価できない、地震・津波に対する道路の防災機能を評価する手法を導入しています。一方で、北海道では、地震・津波の他、有珠山・樽前山などの火山噴火、近年多発傾向にあるゲリラ豪雨、そして、積雪寒冷地特有の雪害（豪雪・暴風雪）等の災害発生が懸念されているところです。

本講演会は、広域道路ネットワークの防災機能からみた道路網整備評価手法の考え方や適用事例を紹介していただくとともに、近年の雪害発生傾向とこれに対応するハード・ソフト対策について紹介していただき、災害に強い北海道の道路ネットワーク構築に向けた方向性を考えることを目的に開催しました。

本講演会は、道路研究委員会の他、北海道大学大学院 北方圏環境政策工学専攻 社会基盤計画学研究室、(国研) 土木研究所寒地土木研究所の主催で開催したものです。

<講演1> 東京大学大学院 工学系研究科 特任助教 柳沼 秀樹様をお招きし、「防災に着目した新たな道路事業評価手法」について、ご紹介していただきました。

平成23年から、道路事業新規採択時の費用対効果分析の一部として運用されている「防災機能の暫定評価手法」は、広域拠点間の接続性のランク評価（地域単位）と、事業化区間の効率性の定量的評価（事業単位）で構成されていました。暫定手法に関して、道路管理者や実作者（コンサル等）との意見交換の結果、「地震・津波だけではなく、地域の実情に応じた多様なハザード（降雨/雪害/土砂など）の設定」、「地域の実情に合わせた評価拠点の設定」、「ルート多重性効果の評価」、「ハザードに対する道路リンクの物理的脆弱性への配慮」といった声が挙げられていました。

これらの課題を踏まえ、改善手法では、データや条件設定を統一による手法間不整合の解消、既存の評価手法の理論的な統合、評価計算システムを実装することによる実務的負担の軽減、等を図っていることが示され、評価の実例等を交えてご紹介いただきました。

<講演2> (国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チーム 上席研究員 松澤 勝様をお招きし、「近年の大雪・暴風雪の発生傾向と吹雪対策に関わる研究開発」について、ご紹介していただきました。

「近年の暴風雪・大雪の発生傾向」として、二つ玉低気圧併合型による大雪や暴風雪が多いこと、特に最近10年、二つ玉低気圧併合型の発生頻度が高いこと、二つ玉低気圧併合型の場合、普段は雪の少ない釧路やオホーツク地域で大雪・暴風雪になりやすいこと等が示されました。

「吹雪対策に関わる研究開発」として、ドライバーの適切な判断・対応を支援するために寒地土研が実施している「吹雪予測情報提供」の取り組みについてご紹介いただきました。

きめ細かな情報提供を行うことにより、ドライバーに対して選択肢を提供することになり、吹雪に巻き込まれるリスクや運転不安感の軽減につながるようになります。これは、道路のハード的な対策に似た効果であり、その道路が持つサービス提供能力を存分に引き出す方策であることが示されました。



図 第3回講演会の様子

VI. 土質基礎研究委員会

■ 土質基礎に関する「新しい地盤改良工法」技術報告会 ■

社会インフラ整備において、環境対策、安全対策として実施されている地盤改良工法については、様々な技術が研究開発されています。土質基礎研究委員会では、近年の地盤改良技術に関する情報交換や資料収集の場を提供する目的で、土質基礎に関する「新しい地盤改良工法」をテーマとして、第14回技術報告会を平成28年2月5日に北大学術交流会館にて開催しました。

本報告会では、各社・各機関における最近の事例、研究成果など下記6編の技術報告が行われ、活発な議論がありました。

《プログラム》

「FTJ 工法の紹介」

秋間 健，田邊 重雄，杉野 秀一（(株) 不動テトラ）

「V-JET 工法の概要・適用例と改良体出来形に関する考察」

山崎 淳一（三信建設工業（株））

「地中障害物層の介在する地盤に適合した複合相対攪拌工法の概要と施工事例」

近藤 省一，西尾 経，竹田 敏彦，松岡 大介，市川 公彦（(小野田ケミコ株式会社株）），
三浦 正嗣（福岡県企業局），齋藤 邦夫（中央大学），高倉 功樹（エポコラム協会）

「狭所での液状化対策を目的とするスマートコラム工法の開発」

山田 修三，今井 政之，小西 一生（(株) 竹中土木）

「既設構造物を対象とした締固めによる液状化対策技術」

森鼻 章治，竹内 秀克，杉野 秀一（(株) 不動テトラ）

「微生物による泥炭固化の可能性について」

佐藤 厚子（寒地土木研究所），川崎 了（北海道大学）
畠 俊郎（富山県立大学），林 憲裕（寒地土木研究所）



開会挨拶



報告会状況

■ 地盤改良セミナー 土を固めるセメント系固化材 ■

土質基礎研究委員会では、北見工業大学、国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所、(社)セメント協会との共催で、『地盤改良セミナー 土を固めるセメント系固化材』を平成 27 年 10 月 22 日に北見工業大学にて開催しました。

本セミナーでは、北見工業大学 工学部 社会環境工学科 准教授 川口貴之氏による特別講演を含む下記 4 講演が行われました。

《プログラム》

1. 土を固めるセメント系固化材

吉田雅彦 ((一社)セメント協会 セメント系固化材普及専門委員会 委員)

<特別講演>

セメントによる浚渫土の改良等に関する研究例

川口貴之 (北見工業大学 工学部 社会環境工学科 准教授)

2. セメントによる泥炭地盤の固結工法について

林 宏親 (国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所
寒地基礎技術研究グループ寒地地盤チーム主任研究員)

3. 北海道で実施された中層混合処理工法について

橋本 聖 (国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所
寒地基礎技術研究グループ寒地地盤チーム研究員)



セミナー風景

Ⅶ. 建設マネジメント研究委員会

§ 1. 「小中学校耐震化PFI事業と再生可能エネルギー」視察会の概要

民間活力推進小委員会が、平成27年11月9日（金）に実施した視察会について概要を紹介します。

1. 小中学校耐震化PFI事業

1) 釧路市立小中学校施設耐震化PFI事業の概要説明（釧路市教育委員会学校教育課学校耐震化推進室 宮下室長）

- ・ 釧路市初のPFI事業。
- ・ 付帯事業を含む総事業費は約150億円。これを3案件に分けて発注。
- ・ 平成24年当時、釧路市にある小学校28校と中学校14校のうち、小学校13校と中学校6校の耐震化が未実施であり、平成30年までに全学校の耐震化を完了する予定としていた。なお、当時の耐震化率は51.8%で道内10万人以上の自治体では最下位であった。
- ・ PFI導入に至る経緯は、人口1人当たりの生活保護費が北海道一であることなどにより市財政が悪化、加えて土地開発公社や振興公社の不良債権問題などで、このまま状況を放置すれば夕張市と同じ運命を辿ることから、財政健全化が大きなテーマとなっていた。
- ・ また、文科省では、東日本大震災を受け、平成23年5月に学校施設整備基本方針と基本契約を制定し「平成27年度までに耐震化を完了させる目標」を明示したことから、PFI事業による耐震化促進について検討を始める。



2) 釧路市立小中学校施設耐震化PFI事業の特色

- ・ 耐震と大規模改造を同時にPFIで発注したのは全国初
- ・ SPCかJVの選択が可能（3工区ともJVを選択）
- ・ 債権譲渡を制度化しファイナンス部分をサポート

3) PFI事業実施による効果

- ・ VFM7.1%
- ・ 一括発注による効率化
- ・ 財政負担の平準化
- ・ 地元経済への波及効果
- ・ その他の効果

→通常耐震補強事業は復興特別会計、大規模改造事業は一般会計での予算措置となるが、両事業を同時に行ったため両事業とも復興特別会計枠となり国庫補助金の確保が容易になった。

→当初起債充当率75%と予定していたものが、大規模改造事業が復興特別会計となったことで起債充当率が100%となり、当初は起債が認められない25分を割賦払いとする予定であったが、この額が大幅に圧縮となり、割賦手数料が大幅に減額された。

4) 耐震改修工事現場見学（大楽毛中学校）

- ・施工後8年間の維持管理は、建物と設備の定期点検。
- ・施行したトイレが、デザインやセミオープン化などが評価され平成27年度日本トイレ大賞（文部科学大臣賞）を受賞。



2. 再生可能エネルギー

1) 釧路町トリトウシ原野太陽光発電所の概要説明（株大林クリーンエネルギー釧路事業所 福嶋所長、株大林組釧路メガソーラー工事事務所 甲野所長 他）

- ・発電事業者：株大林クリーンエネルギー、施工：株大林組
- ・工事目的：釧路町の町有地（67ha）を借地し、太陽光発電事業を行うもの。出力変動緩和対策（蓄電池設備）の実施を条件に、北海道電力及び釧路町との合意に基づき20年間に渡り電力供給を行うことを目的に、発電容量17.9MWの太陽光発電設備を建設するもの。
- ・工事概要
受電容量 モジュール容量 17,876.25KW（250W×71,505枚）
→釧路町全体の半分の電力を賄える。
蓄電池容量 蓄電池用PCS 10MW、蓄電池容量 6.75MWh
→電力供給を平準化。
- ・その他：現場は超軟弱地盤。そのため、伊藤組土建株が特許を取得しているTIS/S工法により施工を行っている。

2) 太陽光発電所現場見学（釧路町トリトウシ）



北海道土木技術会 歴代会長・副会長・幹事長名簿

年 度	会 長	副 会 長		幹 事 長
昭和 29～32 年度	齋藤 静脩			
昭和 33～38 年度	真井 耕象	小崎 弘郎		古谷 浩三
昭和 39～48 年度	高橋敏五郎	伊福部宗夫	古谷 浩三	河野 文弘
昭和 49～52 年度	横道 英雄	古谷 浩三	林 正道	河野 文弘
昭和 53～59 年度	町田 利武	尾崎 晃	長縄 高雄	高橋 毅
昭和 60～61 年度	尾崎 晃	長縄 高雄	渡辺 健	久保 宏
昭和 62～63 年度	尾崎 晃	長縄 高雄	渡辺 健	太田 利隆
平成 元 年度	長縄 高雄	菅原 照雄	久保 宏	森 康夫
平成 2 年度	長縄 高雄	菅原 照雄	高橋 陽一	森 康夫
平成 3 年度	菅原 照雄	渡辺 健	西本 藤彦	森 康夫
平成 4 年度	菅原 照雄	渡辺 健	太田 利隆	森 康夫
平成 5 年度	渡辺 健	渡辺 昇	清崎 晶雄	能登 繁幸
平成 6 年度	渡辺 健	渡辺 昇	小山田欣裕	能登 繁幸
平成 7 年度	渡辺 昇	松尾 徹郎	橋本 識秀	能登 繁幸
平成 8 年度	渡辺 昇	松尾 徹郎	青木 正夫	能登 繁幸
平成 9 年度	松尾 徹郎	星 清	藤田 嘉夫	堺 孝司
平成 10 年度	松尾 徹郎	斉藤 智徳	藤田 嘉夫	石本 敬志
平成 11 年度	加来 照俊	高橋 陽一	能登 繁幸	高木 秀貴
平成 12 年度	加来 照俊	高橋 陽一	阿部 芳昭	高木 秀貴
平成 13 年度	高橋 陽一	土岐 祥介	斉藤 智徳	鈴木 哲也
平成 14 年度	高橋 陽一	土岐 祥介	斉藤 智徳	鈴木 哲也
平成 15 年度	土岐 祥介	西本 藤彦	斉藤 智徳	西川 純一
平成 16 年度	土岐 祥介	西本 藤彦	斉藤 智徳	西川 純一
平成 17 年度	西本 藤彦	角田與史雄	斉藤 智徳	西川 純一
平成 18 年度	西本 藤彦	角田與史雄	高木 秀貴	西川 純一
平成 19 年度	角田與史雄	能登 繁幸	高木 秀貴	熊谷 守晃
平成 20 年度	角田與史雄	能登 繁幸	恒松 浩	高橋 守人
平成 21 年度	能登 繁幸	佐藤 馨一	恒松 浩	高橋 守人
平成 22 年度	能登 繁幸	佐藤 馨一	川村 和幸	高橋 守人
平成 23 年度	佐藤 馨一	阿部 芳昭	川村 和幸	高橋 守人
平成 24 年度	佐藤 馨一	阿部 芳昭	柳屋 圭吾	西本 聡
平成 25 年度	阿部 芳昭	三浦 清一	柳屋 圭吾	西本 聡
平成 26 年度	阿部 芳昭	三浦 清一	池田 憲二	西本 聡
平成 27 年度	三浦 清一	川村 和幸	池田 憲二	西本 聡
平成 28 年度	三浦 清一	川村 和幸	鎌田 照章	西本 聡

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
平成20年 8月26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趣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。
- 1 会長 1名 副会長 2名 幹事長 1名 幹事 若干名 会計監査 2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、会計監査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、助言を求めるとし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20年8月26日から実施する。

■ ロゴマークの活用

平成 23 年度に北海道土木技術会のロゴマークができました。デザインは、北海道土木技術会の英語表記 (Association for Civil Engineering Technology of Hokkaido) の頭文字の CETH を組み合わせたロゴタイプとし、H の白抜き部分を区画線に見立て道路をイメージしています。また、7 研究委員会を北斗七星に見立て、「北」をイメージしたものです。各研究委員会が実施するイベントなどの資料にお使いいただき、北海道土木技術会を PR していただければ幸いです。



■ 鋼道路橋研究委員会のロゴマーク

鋼道路橋研究委員会は、2015 年 2 月に設立 50 周年を迎え、50 周年記念ロゴマークを作成し、記念事業の配布資料などに添付し広くアピールに努めました。せっかく記念で作成したロゴマークなので、一部を差し替えて今後も活用していくことになりました。

