

公益社団法人日本コンクリート工学会
北海道支部 第28回支部総会議案書

1. 議案

- 1号. 令和元年度 事業報告
- 2号. 令和元年度 決算報告
- 3号. 令和元年度 研究委員会報告
寒冷地における膨張材使用コンクリート調査研究委員会
北海道コンクリート秘話調査研究委員会
- 4号. 令和元年度 特別委員会報告
インターネット委員会
JCI 北海道支部若手会運営委員会
JCI 年次大会 2019(札幌)実行委員会
北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会
- 5号. 令和2年度 事業計画報告
- 6号. 令和2年度 収支予算報告
- 7号. 令和2年度 支部執行委員会構成報告
- 8号. 支部顧問報告

2. 各賞選考結果報告

- 令和元年度 支部功績賞
- 令和元年度 支部優秀学生賞

1号. 令和元年度 事業報告

1. 第27回支部総会

日時：令和元年5月31日（金）15：00～17：50

会場：ホテル札幌ガーデンパレス 「真珠」

議案

- (1) 平成30年度 事業報告
- (2) 平成30年度 決算報告
- (3) 平成30年度 研究委員会報告
 - ①コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会
 - ②北海道コンクリート秘話研究委員会
- (4) 平成30年度 特別委員会報告
 - ①インターネット委員会
 - ②JCI 北海道支部若手会運営委員会
 - ③JCI 年次大会2019（札幌）実行委員会
- (5) 令和元年度 事業計画（案）報告
- (6) 令和元年度 収支予算（案）報告
- (7) 令和元年度 支部執行委員会構成員（案）報告
- (8) 支部顧問 報告

表彰

平成30年度 支部功績賞（該当者なし）

平成30年度 支部優秀学生賞

戸上 卓也 氏（室蘭工業大学大学院修士2年）

野口 巧巳 氏（室蘭工業大学大学院修士2年）

皆川 春奈 氏（北海道大学学部4年）

特別講演

演題：「コンクリートの凍害-空隙・気泡の役割と気象環境評価-」

講師：濱 幸雄 先生（室蘭工業大学 教授）

懇親会

2. 支部幹部会

(1) 第1回支部幹部会

日時：平成31年4月18日（木）14：30～15：50

場所：ホテル札幌ガーデンパレス

出席者：6名，オブザーバー1名

議事：

1. 前回議 事録確認
2. 支部執行委員会の選任（退任交代）
3. 第27回支部総会運営
4. 第27回支部総会議案書

(2) 第2回支部幹部会

日時：令和元年7月16日（火）14：00～15：15

場所：ホテル札幌ガーデンパレス

出席者：7名，オブザーバー1名

議事：

1. 前回議事録確認
 2. 支部執行委員会の選任（退任交代・新任）
 3. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座計画
 4. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会計画
 5. コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査委研究委員会
- (3) 第3回支部幹部会
- 日 時：令和元年10月25日（金）14：00～15：20
- 場 所：札幌国際ビル
- 出席者：7名，オブザーバー1名
- 議 事：
1. 前回議事録確認
 2. 支部功績賞候補者の推薦および選考委員会設置
 3. 研究委員会設置と研究課題募集
 4. 支部優秀学生賞候補者募集および委員会設置
 5. 支部事務局委託先変更
 6. 2020-2021年度 試験統括管理者担当推薦
- (4) 第4回支部幹部会
- 日 時：令和元年12月13日（金）15：00～16：20
- 場 所：札幌ガーデンパレス
- 出席者：9名，オブザーバー2名
- 議 事：
1. 前回議 事録確認
 2. 支部功績賞候補者の推薦
 3. 第28回支部総会開催計画
 4. 支部執行委員会体制
 5. 年次大会還元金による事業計画
 6. 令和元年度 支部事業計画
 7. 令和元年度 支部予算
- (5) 第5回支部幹部会
- 日 時：令和2年2月18日（火）14：00～15：20
- 場 所：札幌国際ビル
- 出席者：7名，オブザーバー1名
- 議 事：
1. 前回議 事録確認
 2. 北海道支部研究委員会の設置と研究課題の募集
 3. 年次大会還元金による事業計画
 4. 支部執行委員の選任
 5. 役員候補推薦・調整委員会委員推薦
 6. 支部総会準備

3. 支部執行委員会

(1) 第1回支部執行委員会

日 時：平成31年4月18日（水）16：00～17：30

場 所：ホテル札幌ガーデンパレス

出席者：31名（内委任状出席11名），オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録の確認
2. 本部定例理事会報告
3. 研究委員会報告
4. 特別委員会報告
5. 平成30年度 支部功績賞選考経過および結果報告
6. 平成30年度 支部優秀学生賞選考経過および授与報告
7. コンクリート診断士講習会 eラーニング実施に伴う業務委託終了

審議事項

1. 支部執行委員の選任（退任交代）
2. 第27回支部総会議案書（案）

(2) 第2回支部執行委員会

日 時：令和元年7月27日（火）15：30～17：00

場 所：ホテル札幌ガーデンパレス

出席者：34名（内委任状出席18名）、オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録の確認
2. 本部定例理事会報告
3. 研究委員会報告
4. 特別委員会報告
5. 第27回北海道支部総会報告
6. コンクリート診断士試験実施報告

審議事項

1. 支部執行委員の選任（退任交代・新任）
2. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会計画
3. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座計画
4. コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査委研究委員会報告

(3) 第3回支部執行委員会

日 時：令和元年10月25日（木）15：30～17：00

場 所：札幌国際ビル

出席者：35名（内委任状出席17名）、オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録の確認
2. 本部定例理事会報告
3. 研究委員会報告
4. 特別委員会報告
5. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座実施報告
6. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会実施報告

審議事項

1. 支部功績賞候補者の推薦および選考委員会設置
2. 支部優秀学生賞候補者募集および委員会設置
3. 研究委員会設置と研究課題募集

(4) 第4回支部執行委員会

日 時：令和元年12月13日（金）16：30～17：50

場 所：札幌ガーデンパレス

出席者：36名（内委任状出席17名），オブザーバー2名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録の確認
2. 本部定例理事会報告
3. 研究委員会報告
4. 特別委員会報告
5. 役員候補推薦・調整委員会報告
6. 支部長会議報告
7. コンクリート主任技士・技士試験実施報告
8. 支部事務局業務委託先変更
9. 第28回支部総会開催

審議事項

1. 支部執行委員会体制
2. 年次大会還元金による事業計画
3. 令和2年度 支部事業計画
4. 令和2年度 支部予算計画

(5) 第5回支部執行委員会

日 時：令和2年2月18日（火）15：30～16：50

場 所：札幌国際ビル

出席者：36名（内委任状出席13名），オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議 事録の確認
2. 本部定例理事会報告
3. 研究委員会報告
4. 特別委員会報告
5. 令和元年度 功績賞推薦状況
6. 令和元年度 優秀学生賞応募状況
7. 支部長会議報告

審議事項

1. 支部研究委員会設置と研究課題募集
2. 年次大会還元金による事業計画
3. 支部執行委員の選任
4. 令和2年度 支部予算計画

4. 主催行事

(1) 第27回支部総会・特別講演・懇親会

日 時：令和元年5月31日（金）

場 所：ホテル札幌ガーデンパレス

参加者：支部総会 60名，特別講演 55名，懇親会 40名

(2) コンクリートの日 in HOKKAIDO 関連行事

- 1) 見学会

日 時：令和元年10月1日（火）

- 見学先：①豊平峡ダム（アーチ式コンクリートダム）
②砥山ダム（重力式コンクリートダム）
③藻岩取水堰・発電所
④豊平川の橋梁（帰路の車窓から）

参加者：26名

2) 出前講座

日 時：令和元年9月24日（火）15：00～17：00

場 所：北海道大学 学術交流会館 小講堂

参加者：83名

プログラム：

1. 開会の挨拶 JCI 北海道支部長 濱 幸雄
2. 講演
 - 1) 鋼とコンクリートの複合構造
古内 仁 氏（北海道大学工学研究院）
 - 2) 寒冷地におけるコンクリートの劣化と診断・補修方法における近年の動向
北垣 亮馬 氏（北海道大学工学研究院）
3. 閉会の挨拶

(3) コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会活動報告会

日 時：令和元年9月17日（火）15：00～17：00

場 所：札幌エルプラザ

参加者：62名

プログラム：

1. 開会の挨拶
2. 活動主旨
3. 活動成果報告
 - 1) 高速道路における現状
 - 2) 港湾・漁協における現状
 - 3) モニタリング事例
 - 4) 塩害・凍害を対象とした外力・損傷・性能評価の試み
 - 5) 床版を対象とした外力・損傷・寿命評価の試み
4. 閉会挨拶

(4) 支部若手会見学会《第4回若手会見学会》

日 時：令和元年11月12日（火）～13日（水）

場 所：（北斗市）太平洋セメント上磯工場および峯朗鉱山，（木古内町）函館江差自動車道建設現場

参加者：24名

5. 後援その他行事

(1) 高炉スラグ細骨材を用いたプレキャストコンクリート製品の設計・製造・施行指針（案）の発刊に伴う講習会（後援）

主 催：公益社団法人土木学会コンクリート委員会

日 時：平成31年4月24日（水）

場 所：北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟

参加者：73名

(2) コンクリート講習会（後援）

- 主 催：一般財団法人北海道コンクリート技術センター
 日 時：令和元年9月6日（金）
 場 所：ANAクラウンプラザホテル札幌
 参加者：71名
- (3) 第三者社会基盤 技術評価支援機構・北海道 HITEST 14周年記念セミナー（後援）
 主 催：一般社団法人第三者社会基盤技術評価支援機構・北海道（HITEST）
 日 時：令和元年10月25日（水）
 場 所：北海道大学学術交流会館
 参加者：64名
- (4) 令和元年度 北大キャンパスで学ぶ市民講座「北国に見るインフラの新たな展望
 ー北の自然との共生ー」（後援）
 主 催：一般社団法人第三者社会基盤技術評価支援機構・北海道（HITEST）
 日 時：令和元年11月8日（金）
 令和元年11月15日（金）
 令和元年12月3日（火）
 令和元年12月13日（金）
 場 所：北海道大学学術交流会館
 参加者：令和元年11月8日（金） 19名
 令和元年11月15日（金） 23名
 令和元年12月3日（火） 20名
 令和元年12月13日（金） 22名
- (5) 土木の日パネル展2019（後援）
 主 催：北海道土木技術会
 日 時：令和元年11月17日（日）～18日（月）
 場 所：札幌駅前通地下歩行空間 北大通交差点広場（東）
- (6) 2019年度 北海道資源・素材フォーラム（後援）
 主 催：資源・素材学会北海道支部
 日 時：令和元年12月13日（金）
 場 所：北海道大学学術交流会館
 参加者：143名
- (7) 積雪寒冷地コンクリート上級セミナー（後援）
 主 催：一般財団法人北海道コンクリート技術センター
 日 時：令和元年12月20日（金）
 令和2年1月17日（金）
 令和2年2月21日（火）
 令和2年3月19日（木）（新型コロナウイルス対策のため中止）
 場 所：ANAクラウンプラザホテル札幌
 参加者：令和元年12月20日（金）19名
 令和2年1月17日（金）19名
 令和2年2月21日（火）17名
 令和2年3月19日（木）（新型コロナウイルス対策のため中止）

6. 本部企画行事

- (1) コンクリート診断士講習会
 日 時：平成31年4月25日（木）・26日（金）
 場 所：ANAクラウンプラザホテル札幌

- 参加者：172名
- (2) コンクリート診断士試験
日 時：令和元年7月21日（日）
場 所：北海道大学工学部
参加者：222名
- (3) コンクリート診断士研修会
日 時：令和元年10月10日（木）
場 所：ANAクラウンプラザホテル札幌
参加者：232名
- (4) コンクリート技術講習会（第52回）
日 時：令和元年10月11日（金）
場 所：北海道建設会館
参加者：32名
- (5) コンクリート技士試験・コンクリート主任技士試験
日 時：令和元年11月24日（日）
場 所：TKPガーデンシティ札幌駅前
参加者：技士361名，主任技士189名

2号. 令和元年度 決算報告

自 平成31年4月1日
至 令和2年3月31日 (単位:円)

科 目	予算額	執行額	差 額
収入の部			
(事業収益)	(891,240)	(854,600)	(36,640)
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会会費	25,000	13,000	12,000
コンクリート技士試験業務援助報酬金	313,840	319,440	-5,600
診断士試験・講習会業務援助報酬金	452,400	418,800	33,600
コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会報告	100,000	103,360	-3,360
(その他収益)	(1,634,300)	(1,748,078)	-(113,778)
受入利息	20	11	9
雑収益	115,000	239,027	-124,027
本部交付金	1,519,280	1,509,040	10,240
前年度繰越額	1,128,000	1,128,000	0
合 計	3,653,540	3,730,678	-77,138
支出の部			
(事業費)	(1,990,000)	(1,240,053)	(749,947)
寒冷地における膨張剤使用コンクリート調査研究委員会【新規】	350,000	39,964	310,036
北海道コンクリート秘話調査研究委員会《第二期》【新規】	150,000	3,888	146,112
コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会報告	300,000	397,645	-97,645
北海道コンクリート秘話調査研究委員会報告	70,000	71,047	-1,047
インターネット委員会	60,000	23,320	36,680
JCI北海道支部若手会運営委員会	250,000	243,709	6,291
北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会	150,000	183,709	-33,709
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	250,000	126,231	123,769
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	250,000	84,363	165,637
表彰選考委員会(功績賞)	80,000	0	80,000
表彰選考委員会(優秀学生賞)	80,000	66,177	13,823
(管理費)	(1,663,540)	(1,743,852)	-(80,312)
総会費	360,000	410,836	-50,836
執行委員会・幹部会	420,000	465,161	-45,161
事務委託費(支部業務)	750,000	750,000	0
通信費	60,000	78,943	-18,943
消耗品費	70,000	38,362	31,638
手数料	1,000	550	450
その他雑費	2,540	0	2,540
次年度繰越額	-	746,773	-746,773
合 計	3,653,540	3,730,678	-77,138

3号. 令和元年度 研究委員会報告

1. 寒冷地における膨張材使用コンクリート調査研究委員会【新規】

- (1) 活動期間
平成31年4月～令和3年3月
- (2) 活動経過
 - 1) 第1回委員会：令和元年9月20日
内容：設立趣旨の説明。北海道開発局の膨張材使用に関する規定に関する議論。
 - 2) 第2回委員会：令和元年12月3日
内容：北海道内における膨張材の使用実績および膨張材の実験検討に関する議論。
- (3) 活動成果・活動報告
北海道における膨張材の使用実績について整理した。土木では北海道開発局における橋梁地覆・壁高欄で標準化されている。建築では工場等の床などの実績があり、使用量は土木より多い。膨張材の効果として、施工時の水和沈下の抑制と硬化後のひび割れ発生抑制に分けて検討を進める。
- (4) 委員会の構成

委員長	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校
幹事	濱 幸雄	室蘭工業大学
〃	谷口 円	北方建築総合研究所
〃	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	胡桃澤 清文	北海道大学
〃	梅木 宏也	株式会社ドーコン
〃	照井 一樹	株式会社北未来技研
〃	岡元 卓也	太平洋マテリアル株式会社
〃	小坂橋 陽	太平洋マテリアル株式会社
〃	五十嵐 一馬	デンカ株式会社

2. 北海道コンクリート秘話調査研究委員会《第二期》【新規】

- (1) 活動期間
平成31年4月～令和3年3月
- (2) 活動経過
 - 1) 第1回委員会：令和元年8月8日（木）（15：30～17：50）
内容：活動主旨，活動計画，成果公開方針への討議，第一期成果の紹介，調査候補案件のプレゼン
 - 2) 第2回委員会：令和元年12月19日（木）（14：30～17：50）
内容：著作権の討議，調査候補案件（うち新規調査候補5件）のプレゼン
- (3) 活動成果・活動報告
調査対象：その存在もしくは痕跡を現在も確認できる物で，かつ一般の人にも 受入れられそうな何らかの疑問を設定できる物から抽出することとした。
調査内容：疑問点を解決することをきっかけに，その他の知られざる事実や経緯など現在の目線でも興味を持てる内容を中心に取りまとめる。
調査活動：調査対象毎に責任者および担当者を設定して活動し，定期的に委員会で報告，意見交換する。委員会は年3回程度の開催とするが，必要があれば随時開催またはメールでの意見交換，情報収集を行うこととする。

調査成果：調査結果の内容に応じて①対象調査結果一覧，②成果報告用のパワーポイント，③パワーポイントを基調としたハンドブック（小冊子）を作成する。また，活動成果の公開方法について第一期も併せ検討する。

(4) 委員会の構成

委員長	上田 多門	北海道大学・深圳大学
幹事	定木 紳	清水建設株式会社
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
委員	石井 めぐみ	ドーピー建設工業株式会社
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	今津 雄吾	清水建設株式会社
〃	太田 哲司	株式会社ネクスコ・メンテナンス北海道
〃	尾山 玲	株式会社ドーコン
〃	木村 和之	株式会社構研エンジニアリング
〃	小林 克哉	株式会社エーティック
〃	齋藤 裕俊	日本高圧コンクリート株式会社
〃	田中 則和	北海道電力株式会社
〃	谷口 円	地方独立行政法人北海道立総合研究機構
〃	時田 康生	明治コンサルタント株式会社
〃	西川 忠	北電総合設計株式会社
〃	本間 鉄也	竹本技研株式会社
〃	水上 善晴	東日本高速道路株式会社
〃	横江 憲一	大成建設株式会社

4号. 令和元年度 特別委員会報告

1. インターネット委員会【継続】

(1) 令和元年度の活動

支部ホームページの随時更新と更新通知を行った。令和元年度は、以下の更新履歴に示す内容について掲載した。

- 2020. 01. 31 《委員会》「北海道支部 研究委員会の設置と研究課題の募集について」のご案内
- 2020. 01. 31 《優秀学生賞》「北海道支部 優秀学生賞候補者の募集」のご案内
- 2020. 01. 10 《各種申請書式雛型》を更新しました
- 2019. 11. 20 《行事案内》後援行事「積雪寒冷地コンクリート上級セミナー」のご案内
- 2019. 11. 08 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》[開催報告] 出前講座を開催しました
- 2019. 11. 08 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》[開催報告] 見学会を開催しました
- 2019. 10. 17 《行事案内》後援行事「土木の日パネル展2019」のご案内
- 2019. 10. 17 《行事案内》後援行事「2019年度 北海道資源・素材フォーラム」のご案内
- 2019. 10. 09 《行事案内》後援行事「令和元年度 北大キャンパスで学ぶ市民講座」のご案内
- 2019. 09. 10 《支部執行委員会》を更新しました
- 2019. 09. 10 《行事案内》後援行事「HITEST 14周年記念セミナー」のご案内
- 2019. 09. 10 《支部団体会員》を更新しました
- 2019. 08. 28 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》見学会のご案内
- 2019. 08. 09 《行事案内》「コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会」活動報告会のご案内
- 2019. 07. 30 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》出前講座のご案内 を更新しました
- 2019. 07. 29 《行事案内》後援行事「令和元年度 コンクリート講演会」のご案内
- 2019. 07. 18 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》出前講座のご案内
- 2019. 06. 12 《功績賞》を更新しました
- 2019. 06. 12 《優秀学生賞》2018年度 受賞者を掲載しました
- 2019. 06. 12 《委員会》2019年度 研究委員会計画・2018年度 研究委員会報告を掲載しました
- 2019. 06. 12 《支部執行委員会》を更新しました
- 2019. 04. 23 支部総会のお知らせ
- 2019. 04. 11 《行事案内》後援行事「高炉スラグ細骨材を用いたプレキャストコンクリート製品の設計・製造・施工指針(案)」の発刊に伴う講習会のご案内

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
訪問者全数	2882	3088	3057	3090	2766	2730	2730	2532	2446	2556	2231	2251
一日あたりの平均訪問者数	96	99	101	99	89	91	88	84	78	82	76	86

(2) 委員会の構成

委員長 越川 武晃 北海道大学大学院
 委員 金澤 健 北海学園大学

2. JCI 北海道支部若手会運営委員会【継続】

(1) 活動期間

平成26年5月～

(2) 活動経過

- 1) 第1回委員会：令和元年6月11日（16：30～18：00）
 内容：委員と役割分担，今年度の活動計画など
- 2) 第2回委員会：令和元年10月2日（16：30～18：00）
 内容：若手会見学会の実施計画の検討など
- 3) 2019年度 JCI 若手会見学会：令和元年11月12日～13日
 内容：工場見学，技術勉強会，現場見学を実施

(3) 活動成果・活動報告

令和元年度は，11月12日から1泊2日で見学会を実施した。1日目は，太平洋セメント上磯工場および峯朗鉦山を訪問し，粗骨材やセメントの製造工程を見学した。その日は函館市内に宿泊し，技術勉強会を開催した。内容は，齊藤委員による「デジタル画像解析技術を用いた光学的変位計測法に関する研究」および，金澤委員による「凍結融解作用を受けた既設道路橋の耐力評価の試み」である。2日目は，函館江差自動車道の建設工事の一部である，幸連川橋上部工事現場とポンクレ川橋上部工事現場を訪問し，橋梁の建設過程を学習した。参加人数は委員5名，委員外19名の合計24名であった。

(4) 委員会の構成

委員長 高瀬 裕也 室蘭工業大学
 幹事 金澤 健 北海学園大学
 委員 東 大智 會澤高圧コンクリート株式会社
 // 齊藤 航平 株式会社ドーコン
 // 齊藤 隆典 北方総合建築研究所
 // 塩沢 昌平 太平洋セメント株式会社
 // 高橋 広平 株式会社長大
 // 細矢 瑞樹 北武コンサルタント株式会社

3. JCI 年次大会 2019 (札幌) 実行委員会【継続】

(1) 活動期間

平成 29 年 5 月～令和元年 10 月

(2) 活動経過

- 1) 第 5 回実行委員会幹事会：平成 31 年 4 月 4 日 (15 : 30～17 : 40)
内容：各部会の活動報告・審議
- 2) 第 6 回実行委員会幹事会：令和元年 6 月 18 日 (13 : 30～15 : 00)
内容：実施要領 (案)・危機対応マニュアル (案) 検討, 各部会の活動報告・審議
- 3) 第 2 回実行委員会：令和元年 7 月 5 日 (15 : 30～17 : 30)
内容：幹事会議 事録確認, 実施要領・危機対応マニュアルの確認, 会誌の大会報告原稿の分担確認
- 4) 年次大会 2019 (札幌)：令和元年 7 月 9 日～12 日
内容：前日準備, 大会運営
- 5) 第 3 回実行委員会：令和元年 9 月 20 日 (17 : 30～19 : 50)
内容：反省会, 各部会の反省事項・引継事項の検討

(3) 活動成果・活動報告

平成 30 年度 に引き続き, JCI 年次大会 2019 (札幌) (令和元年 7 月 10 日～12 日) の準備を行った。また, 大会前日は最終的な準備と確認を, 期間中は大会運営を行った。大会後は, 反省会を行って次年度 への引継事項を取りまとめ, 本部へ提出した。

(4) 委員会の構成

委員長 横田 弘 (北海道大学)
副委員長 濱 幸雄 (室蘭工業大学, 講演部会長兼任)
幹事長 溝口 光男 (室蘭工業大学, 総務部会長兼任)
<総務部会>
部会長 溝口 光男 (室蘭工業大学)
代表幹事 古内 仁 (北海道大学)
幹事 今野 克幸 (北海道科学大学), 高瀬 裕也 (室蘭工業大学), 谷口 円 (北方建築総合研究所)
委員 金澤 健 (北海学園大学), 河村 巧 (岩田地崎建設), 北垣 亮馬 (北海道大学), 串山 繁 (北海学園大学), 島多 昭典 (北海道開発局), 志村 和紀 (北海道大学), 鈴木 洋一 (日本高圧コンクリート), 西川 (北電総合設計), 和田 俊良 (北海道職業能力大学校)
<講演部会>
部会長 濱幸 雄 (室蘭工業大学)
代表幹事 澤村 秀治 (函館工業高等専門学校)
幹事 足立 裕介 (北海学園大学),
委員 石神 暁郎 (寒地土木研究所), 植松 武是 (北海学園大学), 小室 雅人 (室蘭工業大学), 菅田 紀之 (室蘭工業大学), 高橋 光一 (北方建築総合研究所), 崔 希燮 (北見工業大学), 寺澤 貴裕 (寒地土木研究所), 中村 拓郎 (寒地土木研究所), 野々村 佳哲 (寒地土木研究所), 長谷川 諒 (寒地土木研究所), Michael HENRY (北海道大学), 三森 敏司 (釧路工業高等専門学校)

<事業部会>

部会長 井上 雅弘 (長大)
代表幹事 越川 武晃 (北海道大学)
幹事 横江 憲一 (大成建設), 渡辺 暁央 (苫小牧工業高等専門学校)
委員 安達 厚平 (清水建設), 五十嵐 義行 (ドーコン), 大岡 昭雄 (ドーピー建設工業), 尾山 玲 (ドーコン), 木村 和之 (構研エンジニアリング), 齊藤 隆典 (北方建築総合研究所), 田中 則和 (北海道電力), 谷川 栄治 (ドーコン), 吉田 行 (寒地土木研究所), 吉野 伸一 (ジェイアール北海道エンジニアリング)

<特別講演部会>

部会長 井上 真澄 (北見工業大学)
代表幹事 胡桃澤 清文 (北海道大学)
幹事 鈴木 邦康 (釧路工業高等専門学校)
委員 今村 晃久 (開発工営社), 遠藤 裕丈 (寒地土木研究所), 高野 智宏 (共和コンクリート工業)

<生セミナー部会>

部会長 杉山 隆文 (北海道大学)
代表幹事 藤山 修 (太平洋セメント)
幹事 吉田 行 (寒地土木研究所)
委員 河田 義郎 (會澤高圧コンクリート), 齊藤 弘光 (北海道生コンクリート工業組合), 茂庭 孝司 (北海道生コンクリート工業組合)

<コンクリートテクノプラザ部会>

部会長 安中 新太郎 (寒地土木研究所)
代表幹事 深瀬 孝之 (伊藤組土建)
幹事 寿楽 和也 (ドーコン)
委員 池田 修 (NEXCO 東日本北海道支社), 池田 耕平氏 (BASF ジャパン), 石川 孝志 (伊藤組土建), 岩橋 雅幸 (鹿島建設), 木内 順司 (開発工営社), 工藤 浩史 (ドーコン), 熊谷 裕司 (三井住友建設), 酒井 亨 (會澤高圧コンクリート), 関谷 美智 (北海道電力), 竹原 智久 (構研エンジニアリング), 渡辺 一功 (北海道旅客鉄道)

<事務局>

戸口 和夫 (日本コンクリート工学会), 青野 美樹 (日本コンクリート工学会北海道支部)

4. 北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会【終了】

(1) 活動期間

令和元年4月～令和2年3月

(2) 活動経過

1) 第1回全体委員会：令和元年6月11日

内容：設立趣旨・活動計画の確認, JCI 東北支部や土木学会における活動概要紹介

2) 第1回土木WG：令和元年10月21日

内容：最終成果・作業分担の確認, 北海道土木技術会との関係, 北海道内の橋梁の損傷状況の報告

3) 第2回全体委員会：令和元年10月25日

内容：土木WG活動報告, 土木・建築における寒中コンクリートの用語対比

4) 第1回建築WG：令和元年12月13日

内容：最終成果の確認，検討すべき内容の検討

5) 第2回土木WG：令和2年1月21日

内容：構造物の損傷状況，使用材料や生コンの現状，材料と施工の変遷，寒中コンクリートの地域的な対応と課題に関する報告と意見交換

6) 第3回全体委員会：令和2年2月25日

内容：土木WG・建築WG活動報告，活動成果の報告内容，次年度以降の活動方針の検討

(3) 活動成果・活動報告

1年間の活動期間のなかで、土木と建築WGに別れて活動を行うとともに、全体委員会を3回開催して、北海道における現状や課題、品質確保のあるべき姿について検討を行った。

(4) 委員会の構成

委員長	杉山	隆文	北海道大学大学院
幹事長	深瀬	孝之	伊藤組土建株式会社
幹事	吉田	行	土木研究所寒地土木研究所
〃	谷口	円	北方建築総合研究所
委員	濱幸	雄	室蘭工業大学大学院
〃	井上	雅弘	株式会社長大
〃	安中	新太郎	土木研究所寒地土木研究所
〃	井上	真澄	北見工業大学
〃	足立	祐介	北海学園大学
〃	渡辺	暁央	苫小牧工業高等専門学校
〃	河村	巧	岩田地崎建設株式会社
〃	齊藤	智洋	鹿島建設株式会社
〃	村井	剛大	村井建設株式会社
〃	斉藤	弘光	北海道ティーシー生コン株式会社
〃	池田	耕平	BASF ジャパン株式会社
オブザーバー	三井	功如	西松建設株式会社

5号. 令和2年度 事業計画報告

1. 支部総会 1回開催
2. 支部幹部会 5回程度開催
3. 支部執行委員会 5回程度開催
4. 主催行事
 - 1) 講習会・講演会・報告 2回程度開催
 - 2) 懇親会（総会・執行委員会） 2回開催
 - 3) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会 1回開催
 - 4) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座 1回開催
5. 表彰
 - 1) 支部功績賞
 - 2) 支部優秀学生賞
6. 本部企画行事
 - 1) コンクリート診断士試験 7月
 - 2) コンクリート診断士研修会 10月
 - 3) コンクリート技術講習会 10月
 - 4) コンクリート技士・主任技士試験 11月
7. 研究委員会

(1) 寒冷地における膨張材使用コンクリート調査研究委員会【継続】

1) 活動期間

平成31年4月～令和3年3月

2) 活動計画

文献調査および北海道における膨張材を使用した建設事例の調査を行う。その上で、膨張材を使用したコンクリートの品質について検討を行い、寒冷地において使用する場合の課題や品質確保のあり方についてとりまとめる。

3) 委員会の構成

委員長	渡辺	暁央	苫小牧工業高等専門学校
幹事	濱	幸雄	室蘭工業大学
	〃	谷口 円	北方建築総合研究所
	〃	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	胡桃澤	清文	北海道大学
	〃	梅木 宏也	株式会社ドーコン
	〃	照井 一樹	株式会社北未来技研
	〃	岡元 卓也	太平洋マテリアル株式会社
	〃	小坂橋 陽	太平洋マテリアル株式会社
	〃	五十嵐 一馬	デンカ株式会社

(2) 北海道コンクリート秘話調査研究委員会《第二期》【継続】

1) 活動期間

平成31年4月～令和3年3月

2) 活動計画

所有者、学芸員様にご協力いただき実施した勇払地区に残存するトーチカのコンクリート構造調査^{※1}を先行して取りまとめる。下記に示す調査候補案件について、引き続き情報提供、調査結果による討議を重ね、対象となり得る案件の成果を取りまとめるとともに、成果報告の方法を案件ごとに決め報告する。

- ① ダムトンネルでワイン熟成？ 【地元ワインの貯蔵実験】
- ② ダムLOVE 【ダムアワードなど、ダムマニアを中心とした活動が盛ん】
- ③ 道内炭鉱施設 【コンクリートの果たした役割は？】
- ④ 尾根内橋、弁財潤橋 【道内最古のRCアーチ橋？現存するRCスラブ橋】
- ⑤ ミニチュアダム？ 【ダム公園にあるコンクリート製ミニチュアダム、どう造った？】
- ⑥ 木とコンクリート 【木桁と無筋コンクリート床版の合成構造】
- ⑦ さっぽろ地下鉄 【地下「鉄」？ 地下「コン」？】
- ⑧ トーチカ^{※1} 【人知れず残る戦争遺跡】
- ⑨ 究極の凍害暴露試験体【ニセコアンヌプリ頂上に知る人ぞ知るコンクリート構造物が・・・】
- ⑩ 水とコンクリート 【豊平川は札幌市民の生活に欠かせないのはなぜ？】
- ⑪ 北海道の電力遺産 【千歳第三、第四ダムほか、多数】
- ⑫ 円筒分水 【農業用水確保にまつわる紛争をご存知か】
- ⑬ 海とコンクリート 【テトラポッドだけではない消波ブロックの種類と機能】
- ⑭ 戦時中に作られた雨竜発電所 【雨竜発電所は秘密が一杯！】
- ⑮ 昭和初期のRC桁 【画期的な連続桁で変断面という構造、しかもいまだ現役】
- ⑯ 室蘭の戦争遺構 【砲台跡、観測所、防空壕・・・】

3) 委員会の構成

委員長	上田	多門	北海道大学・深圳大学
幹事	定木	紳	清水建設株式会社
〃	中田	泰広	株式会社ドーコン
委員	石井	めぐみ	ドーピー建設工業株式会社
〃	井上	雅弘	株式会社長大
〃	今津	雄吾	清水建設株式会社
〃	太田	哲司	株式会社ネクスコ・メンテナンス北海道
〃	尾山	玲	株式会社ドーコン
〃	木村	和之	株式会社構研エンジニアリング
〃	小林	克哉	株式会社エーティック
〃	齋藤	裕俊	日本高圧コンクリート株式会社
〃	田中	則和	北海道電力株式会社
〃	谷口	円	地方独立行政法人北海道立総合研究機構
〃	時田	康生	明治コンサルタント株式会社
〃	西川	忠	北電総合設計株式会社
〃	本間	鉄也	竹本技研株式会社
〃	水上	善晴	東日本高速道路株式会社
〃	横江	憲一	大成建設株式会社

(3) 極限解析による劣化RC部材の耐力評価に関する研究委員会【新規】

1) 活動期間

令和2年4月～令和4年3月

2) 活動計画

道路橋の近接目視点検が義務化され、健全性の診断も併せて行われているが、最終的対策の判断において高度な技術が求められる場合には、個々の技術者の知識や経験に頼らざるを得ないのが現状である。既設RC構造物の性能評価については、外観の損傷状態等で判定する方法から有限要素解析等を活用する高度な手法まで多様化しているが、点検から取得可能な情報と力学的合理性のある耐力評価との間には、未だに大きな隔りがあるように思われる。極限解析は、単純な仮定のもとで部材の終局状態を想定することで、試験結果の近似式等に頼らず終局荷重を算定することが可能である。本委員会では、劣化RC部材の耐力評価の一手法としてこの極限解析に着目し、その適用可能性や適用範囲を明らかにすること

を目的とする。

2年間の活動期間の間に以下の調査・研究を行う。

(1) 既設道路橋より採取した撤去床版から作製した RC はりに関する材料試験および構造実験の結果から劣化 RC 部材の破壊挙動に関する分析を行う。

(2) 極限解析による劣化 RC 部材の耐力評価について、上記 (1) の構造実験における破壊挙動と解析結果の比較を行うことで、その適用性の検証を行う。

(3) 極限解析による耐力評価と断面分割法や有限要素解析等の耐力評価との比較を行い、それぞれの適用範囲等に関する検討を行う。

3) 委員会の構成

委員長	金澤 健	北海学園大学
幹事	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委員	未定	

※委員は所属を問わず募集中（委員概数4名程度）

8. 特別委員会

(1) インターネット委員会【継続】

1) 活動計画

前年度に引き続き、支部ホームページの作成・維持管理を行う。随時更新を行い、充実を図る。内容は、支部長挨拶、コンクリートの日 in HOKKAIDO, 行事案内、研究委員会紹介、若手会、補修工法アンケート、刊行図書紹介、功績賞、優秀学生賞、支部団体会員、支部執行委員および関連ページへのリンクなどを掲載する。ホームページの URL は、<http://www.jci-h.org/>

2) 委員会の構成

委員長	越川 武晃	北海道大学大学院
委員	金澤 健	北海学園大学

(2) JCI 北海道支部若手会運営委員会【継続】

1) 活動計画

JCI 北海道支部若手会は、北海道を拠点として活動する若手コンクリート技術者・研究者の勉強会、見学会および意見交換のための場あるいはコミュニティとして設置し、今後も活動を継続するものである。令和2年度も引き続き、若手の技術者・研究者、さらには道内の大学生・大学院生も含め、より良い情報収集・意見交換の場となるような見学会、勉強会および懇親会の開催を予定している。今後も本委員会を継続することにより、JCI 北海道支部若手会が少なくとも数十年にわたり長く北海道に根付くことを目的として活動していく。

2) 委員会の構成

委員長	高瀬 裕也	室蘭工業大学
幹事	金澤 健	北海学園大学
委員	東 大智	會澤高圧コンクリート株式会社
〃	齊藤 航平	株式会社ドーコン
〃	齊藤 隆典	北方総合建築研究所
〃	塩沢 昌平	太平洋セメント株式会社
〃	高橋 広平	株式会社長大
〃	細矢 瑞樹	北武コンサルタント株式会社

(3) 北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会【新規】

1) 活動期間

令和2年4月～令和3年3月

2) 設立趣旨

北海道におけるコンクリート構造物は、厳しい積雪寒冷の環境に曝される。長期にわたってコンクリート構造物の役割や機能を果たすためには、その品質や耐久性を十分に確保することが重要である。最近では、国土交通省において全国の土木構造物を対象に、コンクリートの初期欠陥抑制と表層品質向上を目的として、施工時の基本事項をリスト化した施工状況把握チェックシートと表面の出来栄を簡易的に評価する表層目視評価シートを用いたコンクリートの品質向上に向けた試行工事が実施されている。また、日本コンクリート工学会東北支部では、積雪寒冷環境の地域特性を踏まえて「寒中コンクリートの品質確保に関する研究委員会」を発足し、東北地方の寒中施工の実態や課題、寒中コンクリートの品質を確保するために必要な施工技術や耐久性等について取りまとめ、平成30年4月に委員会報告書が刊行されている。

このような品質確保の取組みを受けて、北海道支部では北海道の地域特性を踏まえた品質確保のあり方について議論してきた。これまで北海道における現状の把握に注力して、寒冷期における施工指針としての「寒中コンクリート」と、寒冷環境下に曝されるコンクリートの耐久性としての「寒中のコンクリート」に分けて議論を行い、寒中コンクリート工事としての土木と建築の違いや他の地域との違い、実構造物の劣化状況や生コンの現状等を確認し、今後検討すべき方向性を整理してきた。本委員会では、北海道における品質確保のあるべき姿の基本的な方針を明らかにすることを目指す。

また、本会東北支部の委員会成果の北海道における取り扱いについて検討する。

3) 活動計画

委員会を年数回開催するとともに、土木と建築のWGに別れて活動を行い、課題を整理する。また、必要に応じてJCI東北支部関係者とも意見交換を行う。

4) 検討内容：

- 1) 北海道の地域特性を踏まえた、品質確保のあるべき姿について
 - ・気象や使用材料などの地域的特性、北海道におけるコンクリート構造物の劣化状況などを把握する。
 - ・北海道における構造物の品質確保のあるべき姿の基本方針を検討する。
- 2) JCI東北支部「寒中コンクリートの品質確保に関する研究委員会」講習会共催について
 - ・北海道としての品質確保のあるべき姿の検討結果をふまえ、講習会の共催について検討する。

5) 委員会の構成

委員長	濱 幸雄	室蘭工業大学大学院
幹事長	深瀬 孝之	伊藤組土建株式会社
幹事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
〃	谷口 円	北方建築総合研究所
委員	杉山 隆文	北海道大学大学院
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	島多 昭典	土木研究所寒地土木研究所
〃	井上 真澄	北見工業大学

〃	足立 祐介	北海学園大学
〃	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校
〃	河村 巧	岩田地崎建設株式会社
〃	齊藤 智洋	鹿島建設株式会社
〃	村井 剛大	村井建設株式会社
〃	神本 邦男	北海道太平洋生コン株式会社
〃	池田 耕平	BASF ジャパン株式会社
オブザーバー	三井 功如	西松建設株式会社

6号. 令和2年度 収支予算

自 令和2年4月 1日
至 令和3年3月31日 (単位:円)

科 目	A:令和2年度 予算(案)	B:令和元年度 予算額	A-B 差 額
収入の部			
(事業収益)	(555,640)	(891,240)	-(335,600)
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会会費	25,000	25,000	0
コンクリート技士試験業務援助報酬金	319,440	313,840	5,600
診断士試験業務援助報酬金	211,200	452,400	-241,200
コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会報告【終了】	—	100,000	100,000
(その他収益)	(3,000,020)	(1,634,300)	(1,365,720)
受入利息	20	20	0
雑収益	220,000	115,000	105,000
本部交付金	1,500,000	1,519,280	-19,280
年次大会還元金(2020年度予算計上分)	1,280,000	—	1,280,000
前年度繰越額	746,773	1,128,027	-381,254
合 計	4,302,433	3,653,567	648,866
支出の部			
(事業費)	(2,500,000)	(1,990,000)	(510,000)
寒冷地における膨張剤使用コンクリート調査研究委員会【継続】	500,000	350,000	150,000
北海道コンクリート秘話調査研究委員会【継続】	250,000	150,000	100,000
極限解析による劣化RC部材の耐力評価に関する研究委員会【新規】	250,000	—	250,000
コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会報告【終了】	—	300,000	-300,000
北海道コンクリート秘話調査研究委員会報告【終了】	—	70,000	-70,000
インターネット委員会	60,000	60,000	0
JCI北海道支部若手会運営委員会	250,000	250,000	0
北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会【終了】	—	150,000	-150,000
北海道における品質確保のあるべき姿検討委員会【新規】	500,000	—	500,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	320,000	250,000	70,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	250,000	250,000	0
表彰選考委員会(功績賞)	40,000	80,000	-40,000
表彰選考委員会(優秀学生賞)	80,000	80,000	0
(管理費)	(1,802,433)	(1,663,567)	(138,866)
総会費	500,000	360,000	140,000
執行委員会・幹部会	400,000	420,000	-20,000
事務委託費(支部業務)	770,000	750,000	20,000
通信費	60,000	60,000	0
消耗品費	60,000	70,000	-10,000
手数料	1,000	1,000	0
その他雑費	11,433	2,567	8,866
合 計	4,302,433	3,653,567	648,866

7号. 令和2年度 支部執行委員会構成員

支 部 長 ^{*兼任}	杉山 隆文 ^{*2}	北海道大学大学院
副 支 部 [*]	深瀬 孝之 ^{*2}	北海道科学大学
支 部 幹 事 [*]	井上 雅弘 ^{*1}	株式会社長大
〃	今村 晃久 ^{*2}	株式会社開発工営社
〃	河村 巧 ^{*2}	岩田地崎建設株式会社
〃	越川 武晃 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	今野 克幸 ^{*2}	北海道科学大学
〃	高瀬 裕也 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	谷口 円 ^{*2}	地方独立行政法人北海道立総合研究機構
〃	中田 泰広 ^{*2}	株式会社ドーコン
〃	劉 宏涛 ^{*1}	會澤高圧コンクリート株式会社
支部執行委員	池田 耕平 ^{*2}	BASF ジャパン株式会社
〃	市川 敦史 ^{*2}	東日本高速道路株式会社
〃	井上 真澄 ^{*2}	北見工業大学
〃	上田 多門 ^{*1}	北海道大学・深圳大学
〃	金澤 健 ^{*2}	北海学園大学
〃	北垣 亮馬 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	木村 和之 ^{*2}	株式会社構研エンジニアリング
〃	胡桃澤 清文 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	後藤 勝己 ^{*2}	宇部三菱セメント株式会社
〃	定木 紳 ^{*2}	清水建設株式会社
〃	澤村 秀治 ^{*2}	函館工業高等専門学校
〃	島多 昭典 ^{*1}	国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所
〃	菅田 紀之 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	杉山 雅 ^{*1}	北海学園大学
〃	田中 則和 ^{*1}	北海道電力株式会社
〃	名和 豊春 ^{*1}	北海道大学
〃	芳賀 康博 ^{*2}	大林組株式会社
〃	服部 健作 ^{*2}	一般財団法人北海道コンクリート技術センター
〃	藤山 修 ^{*2}	太平洋セメント株式会社
〃	松本 浩嗣 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	溝口 光男 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	茂庭 孝司 ^{*1}	北海道生コンクリート工業組合
〃	横田 弘 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	吉岡 憲一 ^{*2}	日本高圧コンクリート株式会社
〃	吉野 伸一 ^{*1}	ジェイアール北海道エンジニアリング株式会社
〃	渡辺 暁央 ^{*2}	苫小牧工業高等専門学校
〃	和田 俊良 ^{*2}	北海道職業能力開発大学校
検 査 役	濱 幸雄 ^{*2}	室蘭工業大学大学院

以上 38 名

^{*兼任}) 支部担当理事, ^{*}) 支部執行部候補者推薦委員会委員

^{*1}) 任期 1 年 (令和 2 年度), ^{*2}) 任期 2 年 (令和 2 年度/令和 3 年度)

【参考資料】 令和元年度 支部執行委員構成員

支 部 長 ^{*兼任}	濱 幸雄 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
副 支 部 長	杉山 隆文 ^{*1}	北海道大学大学院
支 部 幹 事 [*]	井上 雅弘 ^{*2}	株式会社長大
〃 [*]	木村 和之 ^{*2}	株式会社構研エンジニアリング
〃 [*]	越川 武晃 ^{*2}	北海道大学大学院
〃 [*]	谷口 円 ^{*1}	地方独立行政法人北海道立総合研究機構
〃 [*]	深瀬 孝之 ^{*1}	伊藤組土建株式会社
〃 [*]	渡辺 暁央 ^{*1}	苫小牧工業高等専門学校
〃 [*]	劉 宏涛 ^{*2}	會澤高圧コンクリート株式会社
支部執行委員	池田 隆 ^{*1}	鹿島建設株式会社
〃	市川 敦史 ^{*1}	東日本高速道路株式会社
〃	井上 真澄 ^{*1}	北見工業大学
〃	今村 晃久 ^{*2}	株式会社開発工営社
〃	上田 多門 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	大岡 昭雄 ^{*1}	ドーピー建設工業株式会社
〃	小野寺 浩昭 ^{*1}	日鉄セメント株式会社
〃	金澤 健 ^{*1}	北海学園大学
〃	川口 弘樹 ^{*1}	山宗化学株式会社
〃	北垣 亮馬 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	胡桃澤 清文 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	後藤 勝己 ^{*1}	宇部三菱セメント株式会社
〃	今野 克幸 ^{*2}	北海道科学大学
〃	島多 昭典 ^{*1}	国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所 (R2. 4. 1～)
〃	菅田 紀之 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	杉山 雅 ^{*2}	北海学園大学
〃	鈴木 邦康 ^{*1}	釧路工業高等専門学校
〃	高瀬 裕也 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	田中 則和 ^{*2}	北海道電力株式会社
〃	中田 泰広 ^{*2}	株式会社ドーコン
〃	名和 豊春 ^{*2}	北海道大学
〃	服部 健作 ^{*1}	一般財団法人北海道コンクリート技術センター
〃	古内 仁 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	溝口 光男 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	茂庭 孝司 ^{*2}	北海道生コンクリート工業組合
〃	安中 新太郎 ^{*2}	国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所 (～R2. 3. 31)
〃	横江 憲一 ^{*1}	大成建設株式会社
〃	横田 弘 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	吉野 伸一 ^{*2}	ジェイアール北海道エンジニアリング株式会社
〃	和田 俊良 ^{*1}	北海道職業能力開発大学校
検 査 役	高橋 義裕 ^{*1}	北海学園大学

以上 38 名

^{*兼任} 支部担当理事, ^{*} 支部執行部候補者推薦委員会委員

^{*1}) 任期 1 年 (令和元年度), ^{*2}) 任期 2 年 (令和元年度 / 令和 2 年度)

8号. 令和2年度 支部顧問

角田與史雄 平成11～13年度 支部長, 平成19年度 功績賞受賞
佐伯 昇 平成16・17年度 支部長, 平成20年度 功績賞受賞
田畑 雅幸 平成18・19年度 支部長, 平成25年度 功績賞受賞
大沼 博志 平成20・21年度 支部長, 平成25年度 功績賞受賞
花田 眞吉 平成23年度 功績賞受賞

令和元年度 日本コンクリート工学会北海道支部優秀学生賞選考結果報告

選考経過

令和2年2月14日(金)の締切りまでに、令和元年度 JCI 北海道支部優秀学生賞として、卒業論文2編、修士論文5編の合計7編の応募があった。JCI 北海道支部優秀学生賞授賞審査委員会は、2月17日(月)に審査方法を確認し、2月25日(火)に各委員の評価結果を取りまとめ、2月27日(木)に札幌国際ビル8階C会議室において審査委員会を開催して慎重に審査し、受賞者3名を選出した。

選考方法

審査にあたり、選考方法は以下のとおりとした。

1. 提出された推薦文と論文により評価する。
2. 評価項目は、JCI「コンクリート工学年次論文集」論文審査要領の採否の判定基準に準じる。即ち、①「新規・独創性」、②「発展性」、③「有用性・実用性」、④「完成度」(修論の場合)、「理解度」(卒論の場合)、⑤「成果・現象解明」の5項目とする。
3. 評価点は、各審査委員が5項目を3段階で評価(「評価せず:0点」、「良い:1点」、「大変良い:2点」)し、その合計点(審査委員1名10点、審査委員6名で60点満点)とする。なお、卒論(短大卒論を含む)、修論は各レベルに応じて評価する。
4. 審査委員全員による評価点が36点以上を選考対象とし、選考対象の中から卒論と修論のカテゴリーごとに最高評価点の選考対象者を受賞者として選考する。ただし、残りの選考対象の中から、受賞に値すると考えられる受賞対象者がいる場合には、さらに1名に限り受賞者として選考する。

優秀学生賞受賞者 (50音順、所属は受賞時)

1. Mahmudul Hasan MIZAN (北海道大学大学院修士課程修了) 推薦者 上田 多門
論文名:「INTERFACE ISSUES BETWEEN CONCRETE AND PCM :
NUMERICAL MODELING AND ITS ENHANCEMENT
(コンクリートとPCMの間の界面問題:数値モデリングとその強化)」
2. 満園 航大 (室蘭工業大学卒業) 推薦者 濱 幸雄
論文名:「凍害を対象としたコンクリートの劣化予測-劣化形態モデルの整合化-」
3. 安田 僚介 (室蘭工業大学大学院修士課程修了) 推薦者 濱 幸雄
論文名:「セルローズエーテルを添加した高流動コンクリートの
耐凍害性の評価とその影響因子に関する研究」

決定理由

1. Mahmudul Hasan MIZAN 「INTERFACE ISSUES BETWEEN CONCRETE AND PCM : NUMERICAL MODELING AND ITS ENHANCEMENT

(コンクリートとPCMの間の界面問題:数値モデリングとその強化)」

(理由)

本研究は、補修補強工法の一つとして多くの適用例があるセメント系材料を用いた増厚工法における、既設部コンクリートと増厚部であるPCMとの界面付着特性に関して、増厚補強された部材における界面付着挙動を再現可能な数値解析手法と付着強度を向上させる方策とを提示することを目的に行われた。その結果として、(1)コンクリートとFRPとの付着界面に適用されているバイリニア型の付着モデルにコンクリートとPCMの材料強度を適用したFEM解析により、界面剥離を含む部材破壊モードと破壊耐力をシミュレーションできること、(2)シリカフェュームのPCMへの

混入の有無、既設部コンクリート表面のケイ酸系表面改質剤塗布の有無、コンクリート強度と表面粗度を実験パラメータとしたせん断付着試験により、シリカフューム混入により界面付着特性が改善され、付着強度が増加し、破壊モードが凝集破壊に移行することを示している。

本研究の特徴は、補修補強工法として適用が多い、セメント系材料を用いた増厚工法における最大の注目点である、既設部コンクリートと増厚部との付着界面特性に関し、多くの新たな知見を与えている点が優れた点である。PCM で増厚補強された梁供試体の破壊モード（付着界面剥離のある場合とない場合ともに）、ひび割れパターン、荷重-変形関係などを妥当にシミュレートできることを示した点は、新規性と共に有用性が高い成果である。また、PCM へのシリカフューム混入が界面付着強度を増加させる効果があることを明示した最初の研究で大変独創的である。

以上から、本研究は「日本コンクリート工学会北海道支部優秀学生賞」に相応しいものであると考えられる。

2. 満園航大「凍害を対象としたコンクリートの劣化予測（劣化形態モデルの整合化）」

（理由）

本研究は、耐久性指数と半径 178-10000Å の細孔量、気泡特性の関係式を導出した既往研究の実験結果を用いて凍害劣化の兆候が現れる過程と明確な劣化が現れる過程の凍結融解 1 サイクルあたりの相対動弾性係数低下量の算定式を求めた。その結果、説明変数とする細孔量区間は耐久性指数と同様に半径 178-10000Å あることを明らかにし、該当範囲の細孔量と気泡特性を説明変数とした算定式を確立した。この算定式を凍害予測手法に適用し、劣化形態モデルを劣化の過程によって劣化の傾きが変化するモデルに統一した。

本研究の特徴は、気泡特性として空気量ペースト比を加え、各過程の 1 サイクルあたりの相対動弾性係数低下量の関係式を導出している。本研究で導出された算定式により乾燥による 1 サイクルあたりの相対動弾性係数低下量を直接算定できるようになり、さらに 2 つの過程それぞれで関係式を導出したため、乾燥による耐凍害性の低下を考慮する際においても劣化の過程により相対動弾性係数の低下性状が変化するモデルを適用することが可能となった。また、実際に整合化した予測手法を用いてコンクリートの劣化予測と予測結果の日本全国（約 38 万地点）における分布図の作成を行い、現実的な予測結果となることを定量的及び視覚的に明らかにしている。

以上から、本研究は「日本コンクリート工学会北海道支部優秀学生賞」に相応しいものであると考えられる。

3. 安田僚介「セルロースエーテルを添加した高流動コンクリートの耐凍害性の評価と

その影響因子に関する研究」

（理由）

本研究は、セルロースエーテル（CE）を用いた増粘剤系高流動コンクリートの利用拡大を目指し、かねてより耐凍害性への悪影響が指摘されている CE を添加した高流動コンクリートの耐凍害性の評価を行うとともに、その影響因子に関して実験的に検討を行った。加えて、CE の添加による細孔溶液の増粘程度とそれが耐凍害性に及ぼす影響についても検討を行った。

本研究の特徴は、CE の化学構造や添加率、分子量が耐凍害性に対して及ぼす影響を総合的に判断し、結合材の種類や水結合材比、AE 剤および消泡剤との組み合わせの良し悪しまでを因子として検討している。また、細孔溶液抽出装置を用いて抽出した細孔溶液の粘度を測定している。その際に CE による増粘程度を決定づける CE の添加率および分子量の組み合わせの影響、セメントへの吸着程度の影響も考慮し検討を行っている。結果として、CE による高流動コンクリートの耐凍害性低下を確認し、CE と共に併用する消泡剤による気泡組織への悪影響と細孔溶液の増粘が原因であることが判明した。検討した影響因子により、耐凍害性の改善に寄与する材料および調合条件が見出され、学術的および産業的な面から増粘剤系高流動コンクリートの技術発展と性能向上に貢献することが期待される。

以上から、本研究は「日本コンクリート工学会北海道支部優秀学生賞」に相応しいものであると考えられる。

令和2年2月27日

JCI 北海道支部優秀学生賞授賞審査委員会

委員長	北海学園大学	高橋 義裕
委員	北海道科学大学	今野 克幸
委員	釧路工業高等専門学校	鈴木 邦康
委員	北方建築総合研究所	谷口 円
委員	寒地土木研究所	吉田 行
委員	苫小牧工業高等専門学校	渡辺 暁央