

公益社団法人日本コンクリート工学会
北海道支部 第 31 回支部総会(活動報告会)

1. 報告

- 1 号. 令和 4 年度 事業報告
- 2 号. 令和 4 年度 決算報告
- 3 号. 令和 4 年度 研究委員会報告
 - 北海道コンクリート秘話調査研究委員会Ⅲ【終了】
 - 寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【継続】
 - 時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【継続】
- 4 号. 令和 4 年度 特別委員会報告
 - インターネット委員会【継続】
 - JCI 北海道支部若手会運営委員会【継続】
 - 支部設立 30 周年記念事業実行委員会【継続】
- 5 号. 令和 5 年度 事業計画報告
 - 研究委員会報告
 - 寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【継続】
 - 時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【継続】
 - 特別委員会報告
 - インターネット委員会【継続】
 - JCI 北海道支部若手会運営委員会【継続】
 - 支部設立 30 周年記念事業実行委員会【継続】
 - (仮)北海道支部のあるべき姿検討委員会【新規】
- 6 号. 令和 5 年度 収支予算報告
- 7 号. 令和 5 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 4 年度 支部優秀学生賞

3. 研究委員会成果報告

- 北海道コンクリート秘話調査研究委員会Ⅲ

1. 報告

1 号. 令和4年度 事業報告

1. 第30回支部総会（活動報告会）

令和4年5月20日(金) 14:00～17:00 オンライン開催

- ・研究委員会報告：北海道コンクリート秘話調査委員会(II)
- ・特別講演「寒中コンクリート工事に関連する気候特性と施工合理化」深瀬孝之（北海道科学大学）
- ・総会資料を支部ホームページで公開し、希望する支部会員には総会資料の冊子版を郵送した。

2. 支部幹部会

(1) 第1回支部幹部会

日 時：令和4年4月6日(水) 16:00～18:15

形 式：オンライン

出席者：14名、オブザーバー1名、委任状3名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 3月本部定例理事会報告
3. 令和3年度各研究委員会報告
4. 令和3年度各特別委員会報告
5. 優秀学生賞授賞審査委員会 選考経過・授与報告

審議事項

1. 令和4年度支部幹部会の開催日程
2. 令和4年度幹事業務担当
3. 支部総会(活動報告会)HP・はがき案内
4. 支部総会(活動報告会)活動報告書
5. 支部総会(活動報告会)担当一覧
6. その他

(2) 第2回支部幹部会

日 時：令和4年7月20日(水) 15:15～16:00

形 式：対面・オンライン

出席者：10名、オブザーバー1名、委任状1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 6月本部定例理事会報告
3. 各研究委員会報告
4. 各特別委員会報告
5. その他

審議事項

1. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会
2. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座
3. 研究委員会委員追加
4. 令和4年度支部幹部会・執行委員会の開催予定

(3) 第3回支部幹部会

日 時：令和4年10月25日(水) 15:00~16:00

形 式：オンライン

出席者：10名，オブザーバー1名，委任状1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 支部長会議報告
3. コンクリートの日 in HOKKAIDO 関連行事の開催報告
4. その他

審議事項

1. 代議員選挙(令和4年度)支部推薦候補者の選定
2. 2023 支部研究委員会の設置と研究課題の募集(案)
3. 優秀学生賞選考委員会の設置(委員選定，募集案(会告)，日程等)
4. 支部功績賞選考委員会の設置(委員選定，推薦締め切り日程，候補者の推薦等)
5. その他

(4) 第4回支部幹部会

日 時：令和4年12月7日(水)15:00~16:05

形 式：対面・オンライン

出席者：10名，オブザーバー1名，委任状1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認

審議事項

1. 令和5年度 支部執行委員会体制
2. 支部執行部候補者推薦委員会
3. 令和5年度 支部総会(活動報告会)開催
4. 令和5年度 支部事業計画
5. 令和4年度 支部収支予算執行状況

(5) 第5回支部幹部会

日 時：令和5年2月21日(火)15:00~16:00

形 式：オンライン

出席者：8名，オブザーバー1名，委任状3名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認

審議事項

1. 令和5年度 研究委員会・特別委員会
2. 令和4年度収支決算・令和5年度予算計画
3. 支部執行部の選任
4. 令和5年度 支部総会開催

3. 支部執行委員会

(1) 第1回支部執行委員会

日 時：令和4年4月15日(金)

形 式：メール審議

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 3 月本部定例理事会報告

審議事項

1. 第 30 回支部総会(活動報告会)活動報告書
2. 支部総会(活動報告会)HP 用案内
3. 支部総会(活動報告会)はがき案内

(2) 第 2 回支部執行委員会

日 時：令和 4 年 7 月 20 日(水) 16:10~17:25

形 式：対面・オンライン

出席者：35 名，オブザーバー1 名，委任状 8 名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 6 月本部定例理事会報告
3. 各研究委員会報告
4. 各特別委員会報告
5. 第 30 回支部総会(活動報告会)報告
6. その他

審議事項

1. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会
2. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座
3. 研究委員会委員追加
4. 令和 4 年度支部幹部会・執行委員会の開催予定

(3) 第 3 回支部執行委員会

日 時：令和 4 年 10 月 25 日(火) 16:00~17:00

形 式：オンライン

出席者：29 名，オブザーバー1 名，委任状 6 名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 支部長会議報告
3. 各研究委員会報告
4. 各特別委員会報告
5. コンクリートの日 in HOKKAIDO 関連行事の開催報告

審議事項

1. 代議員選挙(令和 4 年度)支部推薦候補者の選定
2. 2023 支部研究委員会の設置と研究課題の募集(案)
3. 優秀学生賞選考委員会の設置(委員選定，募集案(会告)，日程等)
4. 支部功績賞選考委員会の設置(委員選定，推薦締め切り日程，候補者の推薦等)
5. その他

(4) 第 4 回支部執行委員会

日 時：令和 4 年 12 月 7 日(水) 16:10~17:10

形 式：対面・オンライン

出席者：23 名，オブザーバー1 名，委任状 12 名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 10 月本部定例理事会報告
3. 各研究委員会報告
4. 各特別委員会報告

審議事項

1. 令和 5 年度 支部執行委員会体制
2. 支部執行部候補者推薦委員会
3. 令和 5 年度 支部総会(活動報告会)開催
4. 令和 5 年度 支部事業計画(案)
5. 令和 4 年度 支部収支予算執行状況
6. その他

(5) 第 5 回支部執行委員会

日 時：令和 5 年 2 月 21 日(火) 16:00~17:15

形 式：オンライン

出席者：24 名，オブザーバー1 名，委任状 11 名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 12 月本部定例理事会報告
3. 各研究委員会報告
4. 各特別委員会報告
5. 優秀学生賞授賞審査委員会報告
6. 支部功績賞選考委員会報告

審議事項

1. 令和 5 年度 研究委員会・特別委員会
2. 令和 4 年度収支決算・令和 5 年度予算計画
3. 支部執行部の選任
4. 令和 5 年度 支部総会開催
5. その他

4. 主催行事

(1) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座

日 時：令和 4 年 10 月 5 日(水) 15:00~17:00

形 式：オンライン

参加者：92 名

講演内容：

「劣化構造物(既設構造物)の構造解析」高橋良輔（北海学園大学）

「臨床建築学入門～たてものの病気と診断～」西川忠（札幌市立大学）

(2) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会

日 時：令和 4 年 10 月 12 日(水) 12:30~18:00

見学先：新稲穂トンネル工事作業所(概要説明・掘削現場見学)

参加者：20 名

(3) 若手会の技術勉強会および見学会

日 時：令和 4 年 11 月 8 日(火) 10:00~17:30

見学先：曾澤高圧コンクリート鶴川工場(勉強会/発表会・工場見学)

参加者：9名

5. 後援その他行事

(1) 令和4年度 コンクリート講演会(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4年9月2日(金) 13:30~17:00

場 所：札幌エルプラザ

(2) 土木の日パネル展 2022(後援)

主 催：北海道土木技術会

日 時：令和4年11月17日(木)~11月18日(金) 10:00~19:00

場 所：札幌駅前通地下歩行空間(チカホ) 北大通交差点広場(東)

(3) 令和4年度 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4年11月から令和5年2月 13:30~17:00

第1回 令和4年11月18日(金) 第2回 令和4年12月16日(金)

第3回 令和5年1月20日(金) 第4回 令和5年2月17日(金)

場 所：札幌エルプラザ

6. 本部企画行事

(1) コンクリート診断士試験 実施説明会

日 時：令和4年5月17日(水) 15:00~17:00

形 式：オンライン

支部参加：2名 胡桃澤清文(試験統括管理者), 三田村麻由(支部事務局)

(2) コンクリート診断士試験

日 時：令和4年7月24日(日)

場 所：TKP ガーデンシティ札幌駅前

受験者：209名

(3) コンクリート技士・主任技士試験 実施説明会

日 時：令和4年9月12日(月) 14:00~16:00

形 式：オンライン

支部参加：2名 胡桃澤清文(試験統括管理者), 三田村麻由(支部事務局)

(4) コンクリート技士・主任技士試験

日 時：令和7年11月27日(日)

場 所：札幌プリンスホテル 国際館パミール

受験者：525名(技士367名・主任158名)

2号. 令和4年度 決算報告

自 令和4年 4月 1日

至 令和5年 3月31日

(単位:円)

科 目	A: 令和4年度 予算額	B: 令和4年度 決算額	A-B 差 額
収入の部			
(事業収益)	(552,680)	(521,520)	(31,160)
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会会費	25,000	0	25,000
コンクリート技士・主任技士試験業務援助報酬金	324,880	315,920	8,960
コンクリート診断士試験業務援助報酬金	202,800	205,600	-2,800
(その他収益)	(1,768,020)	(1,799,568)	-(31,548)
受入利息	20	48	-28
雑収益	10,000	1,620	8,380
本部交付金	1,758,000	1,797,900	-39,900
(前年度繰越額) 本部預かり金 ¥10,500,000を含む	(14,420,899)	(14,430,374)	-(9,475)
支部年度予算繰越金	2,413,651	2,423,126	-9,475
年次大会繰越金(2022年度予算計上分)	400,000	163,707	236,293
年次大会繰越金(2023年度～2027年度予算計上分)	11,607,248	11,843,541	-236,293
合 計	16,741,599	16,751,462	-9,863
支出の部			
(事業費)	(3,670,000)	(688,134)	(2,981,866)
北海道コンクリート秘話調査研究委員会Ⅲ【B種, 継続】	600,000	0	600,000
寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【A種, 継続】	500,000	0	500,000
時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【B種, 新規】	250,000	168	249,832
インターネット委員会【継続】	60,000	22,935	37,065
JCI北海道支部若手会運営委員会【継続】	500,000	224,460	275,540
支部設立30周年記念事業委員会【新規】	300,000	113,707	186,293
特別委員会【新規】	500,000	0	500,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	550,000	92,774	457,226
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	250,000	173,461	76,539
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	60,629	19,371
(管理費)	(1,464,351)	(1,299,603)	(164,748)
総会費	300,000	270,677	29,323
執行委員会・幹部会	250,000	195,205	54,795
事務委託費(支部業務)	770,000	770,000	0
通信費	70,000	47,867	22,133
消耗品費	60,000	14,534	45,466
手数料	5,000	1,320	3,680
その他雑費	9,351	0	9,351
(次年度繰越額) 本部預かり金 ¥10,500,000を含む	(11,607,248)	(14,763,725)	-(3,156,477)
支部次年度予算繰越金	0	2,920,184	-2,920,184
年次大会繰越金(2023年度～2027年度予算計上分)	11,607,248	11,843,541	-236,293
合 計	16,741,599	16,751,462	-9,863

3号. 令和4年度 研究委員会報告

1. 北海道コンクリート秘話調査研究委員会Ⅲ【終了】

(1) 活動期間

令和3年4月～令和5年3月

(2) 活動経過

1) 第1回委員会：令和3年8月4日(水) 10:00～12:00

活動計画，第二期成果の進捗，調査候補案件のプレゼン

2) 第2回委員会：令和4年1月24日(月) 14:00～16:00

調査案件のレポートでの活動報告，調査候補案件(新規1件)のプレゼン

3) 第3回委員会：令和4年4月26日(火) 14:00～16:00

R4 支部総会 第二期調査活動報告次第の確認，同報告対象調査案件のプレゼン，今後の調査活動予定

4) 第1回幹事会：令和5年1月31日(火) 11:00～12:00

活動成果一覧および成果形態，R5 支部総会 第三期活動報告調査案件の候補，支部30周年記念誌へ寄稿案件の候補，R5 年度活動の非継続を合意

5) 第4回委員会：令和5年3月7日(火) 11:00～12:00

活動成果一覧および支部30周年記念誌への寄稿案件の最終確認，R5 支部総会 第三期調査活動報告案件のプレゼン

(3) 活動成果・活動報告 ※第一期～第三期活動成果一覧

秘話 No.	調査対象	調査 レベル	PPT	レポ- ート	記念誌	総会報告			備考
						2019	2022	2023	
01	さっぽろテレビ塔のなぞ	A	●	●	●	報告			コンクリート工学 2019.12 セメントコンクリート 2020.7
02	創成橋の不思議	A	●	●	●	報告			コンクリート工学 2019.12
03	大倉山ジャンプ競技場の なるほど	A	●	●	●	報告			
04	えっ！ 張り出した橋？	A	●			報告			コンクリート工学 2019.12
05	北海道のダム自慢 ～人はなぜダムを目指すのか～	A	●					報告	
06	コンクリートは 何年もつ？（小樽港北防波堤）	A	●			報告			
07	西暦 2141 年!? 君は見られるか？（初代十勝大橋）	A	●	●	●	報告			
08	君の名は？ 掩体壕	A	●			報告			
09	円筒分水	A	●				報告		
10	さっぽろ地下コン？	A	●				報告		
11	トーチカ	A	●				報告		
12	究極の凍害暴露試験体	A	●				報告		
13	水とコンクリート	A	●					報告	
14	木コンクリート橋	B	●						
15	進化した重力式ダムの設計・施工	B	●						
16	尾根内橋 弁財橋	A	●					報告	
17	戦時中に作られた雨竜発電所	B	●						
18	海とコンクリート	B	●						
19	火山れきブロック	A	●					報告	
02 番外編	創成川公園のお楽しみ	A	●						

■ 調査レベル

調査レベル A：調査結果を PPT にて発表できるもの、既に活用された主成果があるもの

調査レベル B：これ以上の情報は得られないとし調査終了したもの

■ 調査成果

① パワーポイント：委員会終了後の取扱いを担当者に委ねる

② レポ ー ト：委員会終了後の取扱いを担当者に委ねる

③ 記 念 誌：支部 30 周年記念誌への寄稿

④ 総 会 報 告：Ⅰ期（2019 総会）、Ⅱ期（2022 総会）、Ⅲ期（2023 総会）での活動報告

※ 投 稿 誌 面：3 案件にて投稿（備考欄）

(4) 委員会の構成

委員長	井上 雅弘	株式会社長大
幹事長	中田 泰広	株式会社ドーコン
幹 事	定木 紳	清水建設株式会社
〃	齋藤 裕俊	日本高圧コンクリート株式会社
委 員	石井めぐみ	ドーピー建設工業株式会社 ※～2022.10.31
〃	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	株式会社北海道近代設計
〃	田中 則和	北海道電力株式会社
〃	谷口 円	北海道立総合研究機構
〃	西川 忠	札幌市立大学
〃	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
顧 問	上田 多門	北海道大学名誉教授・深圳大学

2. 寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【継続】

(1) 活動期間

令和3年4月～令和6年3月(1年間延長)

(2) 活動経過

第4回委員会

日 時：令和4年12月8日(木) 16:00～18:00

形 式：オンライン

出席者：8名

内 容：話題提供とディスカッション(2000年代に建築された建築物のコンクリートの劣化傾向について、スケーリング抵抗性に及ぼす空気量の影響と土木構造物の空気量調査)、今後の進め方と委員会報告とりまとめに向けて

第5回委員会

日 時：令和5年3月30日(木) 14:00～16:00

形 式：オンライン

出席者：11名

内 容：話題提供とディスカッション(混和剤の変遷、良質な空気量を確保するための方法、コンクリートが早期にスケーリング劣化する要因)

(3) 活動成果・活動報告

寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐久性確保のための対策および留意点を検討することを目的として活動を行った。コンクリートの適切な凍害対策と凍害を防ぐための排水・防水等の水処理対策を整理するため、話題提供を中心に寒冷地環境下におけるコンクリートの凍害劣化状況やコンクリートの凍結融解抵抗性に及ぼす要因について議論を行った。また、委員会報告の取りまとめの方針について議論を行った。

(4) 委員会の構成

委員長	井上 真澄	北見工業大学
幹 事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
〃	濱 幸雄	室蘭工業大学大学院
〃	深瀬 孝之	北海道科学大学
委 員	谷口 円	北海道立総合研究機構
〃	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
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	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
〃	池田 耕平	ポゾリスソリューションズ株式会社
〃	神本 邦男	北海道太平洋生コン株式会社

3. 時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【継続】

(1) 活動期間

令和4年4月～令和6年3月

(2) 活動経過

令和4年 9月 5日 第1回 委員会 内容：時間軸性能評価に関する話題提供と議論

令和4年 12月 14日 第2回 委員会 内容：時間軸性能評価に関する話題提供と議論

令和5年 1月 16日 第1回 幹事会 今後の実施方針の検討

令和5年 3月 3日 第3回 委員会 既設構造物の性能評価に関する話題提供と議論

(3) 活動成果・活動報告

今後の検討の軸となる時間軸性能評価方法について、参加委員の間で十分に把握し、共通の認識を持つ必要があるとして、今年度は、時間軸性能評価手法を用いた性能評価や設計について、過去に関連する研究委員会の成果や性能評価事例等の話題提供、およびそれに関する議論を行った。活発な議論により、今後の検討の軸となる時間軸性能評価の現状と適用範囲、それに基づいた設計体系や課題について、時間軸委員間での知識の共有は進んだと思われるが、十分とは言えない。

議論の結果、地域性の考慮が必要かつ時間軸性能評価が必要となる具体的なケースとして、維持管理における補修・補強設計や寿命予測であり、それに関する具体的な検討を進めつつ、各委員間での時間軸性能評価・設計への理解を深める必要性を確認した。

(4) 委員会の構成

委員長	高橋 良輔	北海学園大学
幹事	阿部 淳一	株式会社 HRC 研究所
委員	秋野 薫	株式会社シビテック
〃	石川 義樹	八千代エンジニアリング株式会社
〃	葛西 元気	株式会社開発工営社
〃	加藤 貴博	株式会社ダイヤコンサルタント
〃	木下 浩二	株式会社シビテック
〃	日下 隼図	株式会社長大
〃	小林 竜太	株式会社ドーコン
〃	斉藤 航平	株式会社ドーコン
〃	坂田 浩一	株式会社長大
〃	坂村 和俊	株式会社構研エンジニアリング
〃	塩原 龍法	株式会社開発工営社
〃	中田 雄之	株式会社開発調査研究所
〃	中谷 幸太	株式会社構研エンジニアリング
〃	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
〃	野呂田悠斗	株式会社ドーコン
〃	橋本 松市	株式会社開発調査研究所
〃	長谷川 諒	土木研究所寒地土木研究所
〃	樋上 広篤	株式会社ダイヤコンサルタント
〃	古内 仁	北海道大学大学院
〃	細井 智雄	八千代エンジニアリング株式会社
〃	和地 高弘	東日本高速道路株式会社

4号. 令和4年度 特別委員会報告

1. インターネット委員会【継続】

(1) 活動経過

支部ホームページの随時更新と更新通知を行った。今年度の主な更新履歴と支部ホームページへのアクセス数は以下の通りである。

更新履歴

- 2022.12.05 《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
- 2022.10.31 《支部規程類》を更新しました
- 2022.10.31 《行事案内》後援行事「土木の日パネル展 2022」のご案内
- 2022.10.27 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》[開催報告] 見学会を開催しました
- 2022.10.27 《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
- 2022.10.20 《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
- 2022.09.27 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》見学会 見学場所変更のお知らせ
- 2022.09.08 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》見学会のご案内を更新しました
- 2022.09.07 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》見学会のご案内
- 2022.08.31 《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
- 2022.08.24 《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
- 2022.08.22 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》出前講座のご案内
- 2022.08.22 《コンクリートの日 in HOKKAIDO》[昨年度の開催報告] 出前講座を開催しました
- 2022.07.29 《行事案内》後援行事「令和4年度 コンクリート講演会」のご案内
- 2022.06.06 《ようこそ北海道支部へ》支部長あいさつを更新しました
- 2022.06.02 《委員会》2022年度研究委員会計画・2021年度研究委員会報告を掲載しました
- 2022.06.02 《功績賞》を更新しました
- 2022.06.02 《優秀学生賞》2021年度受賞者を掲載しました
- 2022.06.02 《支部団体会員》を更新しました
- 2022.06.02 《支部執行委員会》を更新しました
- 2022.05.24 北海道支部 第30回支部総会(活動報告会) 活動報告書を更新しました
- 2022.05.19 北海道支部 第30回支部総会(活動報告会) 活動報告書を掲載しました
- 2022.04.20 北海道支部 第30回支部総会(活動報告会) オンライン開催及び活動報告書送付申込みのお知らせ

支部ホームページへのアクセス数 (2022年4月～2023年3月)

	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	2949	2873	3063	2831	2864	2839	3028	2647	2931	2870	2565	2895
一日あたりの平均訪問者数	98	92	102	91	92	94	97	88	94	92	91	93

(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(活動開始)

(2) 活動経過

1) 第 1 回委員会：令和 4 年 7 月 7 日 10:00～11:00

委員役割分担および令和 4 年度スケジュールおよび活動計画

2) 第 2 回委員会および見学会：令和 4 年 8 月 23 日

三笠市「石炭地下ガス化 (H-UCG) による水素製造及び CCS・カーボンリサイクル事業」現場および旧奔別炭鉱→コロナ等によりキャンセル

3) 第 3 回委員会：令和 4 年 10 月 7 日 11:00～12:00

見学会/勉強会について(會澤高圧コンクリート鶴川工場), JCI 北海道支部 30 周年記念式典パネルディスカッションについて

4) 第 4 回委員会および見学会：令和 4 年 11 月 8 日

會澤高圧コンクリート鶴川工場, 技術発表会(瓦井委員, 橋本委員)

5) 第 5 回委員会：令和 4 年 3 月 15 日

JCI 北海道支部 30 周年記念式典パネルディスカッションおよび次年度の進め方について

(3) 活動成果・活動報告

令和 4 年度は, 8 月に三笠市の「石炭地下ガス化 (H-UCG) による水素製造及び CCS・カーボンリサイクル事業」への現場見学を計画したが, コロナ感染拡大の状況により, 開催が中止された。今後の実施による再計画を考えている。

10 月 7 日に「會澤高圧コンクリート鶴川工場」への見学会を実施し, コンクリート 3D プリンター等の見学を行った。また, 瓦井委員「FRP 補強 RC 梁の衝撃応答問題」および橋本委員「北海道新幹線トンネル工事に従う自然由来重金属等対策等について」の技術発表会を行い, 参加した委員全員が活発なディスカッションを行った。普段知らない他の分野の声や, 現場の生の声が聞け, 参加者からの反応も良好だった。

3 月に, 来年度の計画および JCI 北海道支部 30 周年記念式に関する委員会を開催する予定である。

(4) 委員会の構成

委員長	金 志訓	室蘭工業大学大学院
幹 事	金澤 健	北海学園大学
委 員	瓦井 智貴	室蘭工業大学大学院
〃	斉藤 航平	株式会社ドーコン
〃	堺 大樹	會澤高圧コンクリート株式会社
〃	高橋 光一	北方総合建築研究所
〃	高橋 広平	株式会社長大
〃	土岐 秀人	北武コンサルタント株式会社
〃	橋本 綾佳	岩田地崎建設株式会社
〃	山崎 裕孝	太平洋セメント株式会社

3. 支部設立30周年記念事業実行委員会【継続】

(1) 活動期間

令和4年4月～令和6年3月

(2) 活動経過

第1回委員会：令和4年5月12日

準備委員会での議事内容を確認し、実行委員会としての活動内容を審議した。式典WG、記念誌WG、動画WG、見学会WGを設置し、各WGの計画素案およびWG委員候補を審議した。WG委員については支部執行委員会での承認後、正式に活動開始した。

第2回委員会：令和4年8月4日

各WGの作業の進捗状況を確認した。記念式典の日時と場所を令和5年9月28日(木)14:00～(ホテル札幌ガーデンパレス)に決定するとともに、記念誌の目次案、印刷部数を審議。動画コンテンツの内容、記念誌WGとの連携などを審議した。見学会は札幌発で函館近郊での1泊2日の行程を原案として具体的な計画を審議した。各事業の予算案についても確認した。

第3回委員会：令和4年10月18日

各WGの作業の進捗状況を確認した。予算案が本部支部長会議で了承された。記念式典、見学会の案内方法、記念式典の次第、来賓、謝金、動画コンテンツ、見学会計画、キャッチコピーについて審議した。

第4回委員会：令和5年1月25日

各WGの作業の進捗状況を確認した。30周年記念事業のキャッチコピー「過去と未来をつなぐコンクリートの“チカラ”～北の unsungheroes～」を決定した。

(3) 活動成果・活動報告

支部設立30周年記念事業準備委員会で検討された30周年記念事業案を基に、令和5年度の事業実施に向けて具体的な準備、対応を行なった。記念式典WG、記念誌WG、動画WG、見学会WGを設置し、北海道支部全体として具体的な計画立案を行なった。

(4) 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	北海道科学大学
幹 事	谷口 円	北海道立総合研究機構
委 員	井上 真澄	北見工業大学
〃	今村 晃久	株式会社開発工営社
〃	胡桃澤清文	北海道大学大学院
〃	澤村 秀治	函館工業高等専門学校
〃	島多 昭典	土木研究所寒地土木研究所
〃	杉山 隆文	北海道大学大学院
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
〃	保坂 憲太	北海道生コンクリート工業組合
〃	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
動画WG		
主 査	今村 晃久	株式会社開発工営社
幹 事	中田 泰広	株式会社ドーコン
委 員	青地 知也	株式会社開発工営社
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	木村 和之	株式会社構研エンジニアリング
式典WG		
主 査	胡桃澤清文	北海道大学大学院

幹事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	足立 裕介	北海学園大学
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院
〃	劉 宏涛	會澤高圧コンクリート株式会社
見学会 WG		
主査	澤村 秀治	函館工業高等専門学校
幹事	保坂 憲太	北海道生コンクリート工業組合
委員	今村 晃久	株式会社開発工営社
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	奈良 哲夫	株式会社エジソンブレイン
〃	布村 重樹	株式会社ノース技研
記念誌 WG		
主査	島多 昭典	土木研究所寒地土木研究所
幹事	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委員	井上 雅弘	株式会社長大
〃	江良 弘樹	太平洋セメント株式会社
〃	河村 巧	岩田地崎建設株式会社
〃	木村 和之	株式会社構研エンジニアリング
〃	定木 紳	清水建設株式会社
〃	武田 宣孝	北海道電力株式会社
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	芳賀 康博	大林組株式会社
〃	橋本 勝文	北海道大学大学院
〃	水上 善晴	東日本高速道路株式会社
〃	茂庭 孝司	北海道生コンクリート工業組合
〃	吉岡 憲一	日本高圧コンクリート株式会社
〃	吉野 伸一	ジェイアール北海道エンジニアリング株式会社
〃	劉 宏涛	會澤高圧コンクリート株式会社

5号. 令和5年度 事業計画報告

1. 支部総会 (活動報告会) 1 回開催 (オンライン開催)
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) 支部設立 30 周年記念式典 1 回開催 (2023 年 9 月 28 日)
 - 3) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会 1 回開催 (2023 年 9 月 5, 6 日)
 - 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 実施説明会 5 月
 - 2) コンクリート診断士試験 7 月
 - 3) コンクリート技士・主任技士試験 実施説明会 9 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) 寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【継続】

1) 活動期間

令和3年4月～令和6年3月

2) 活動計画

コンクリートが曝される環境条件や低温下に曝される時期を考慮した適切な凍害対策および設計や施工段階で配慮すべき排水・防水等の水処理対策や養生方法について議論し、寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐久性確保のための対策および留意点を整理する。これらの成果を委員会報告書として取りまとめる。

3) 委員会の構成

委員長	井上 真澄	北見工業大学
幹 事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
〃	濱 幸雄	室蘭工業大学大学院
〃	深瀬 孝之	北海道科学大学
委 員	谷口 円	室蘭工業大学大学院
〃	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
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	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
〃	池田 耕平	ポゾリスソリューションズ株式会社
〃	神本 邦男	北海道太平洋生コン株式会社

(2) 時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【継続】

1) 活動期間

令和4年4月～令和6年3月

2) 活動計画

今年度の議論から、既設構造物の維持管理における補修・補強設計に対する時間軸性能評価手

法を用いた性能評価の適用が、理解を深めやすく具体化しやすいとの結論を得たため、今年度は既往の性能評価方法では困難な補修・補強設計について事例紹介するとともに、ケーススタディーを行う。事例紹介において報告された、北海道地域特有の気象条件・社会条件下において、材料特性の変化等が生じた既設構造物の時間軸性能評価を行い、北海道地域の維持管理で本評価手法を適用するメリットや、この評価手法を活かした、補修・補強設計の方法について具体的な検討を行う。

3) 委員会の構成

委員長	高橋 良輔	北海学園大学
幹事長	阿部 淳一	株式会社 HRC 研究所
幹 事	小林 竜太	株式会社ドーコン
委 員	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委 員	秋野 薫	株式会社シビテック
〃	石川 義樹	八千代エンジニアリング株式会社
〃	葛西 元気	株式会社開発工営社
〃	加藤 貴博	株式会社ダイヤコンサルタント
〃	木下 浩二	株式会社シビテック
〃	日下 隼図	株式会社長大
〃	斉藤 航平	株式会社ドーコン
〃	坂田 浩一	株式会社長大
〃	坂村 和俊	株式会社構研エンジニアリング
〃	塩原 龍法	株式会社開発工営社
〃	中田 雄之	株式会社開発調査研究所
〃	中谷 幸太	株式会社構研エンジニアリング
〃	野呂田悠斗	株式会社ドーコン
〃	橋本 松市	株式会社開発調査研究所
〃	長谷川 諒	土木研究所寒地土木研究所
〃	樋上 広篤	株式会社ダイヤコンサルタント
〃	古内 仁	北海道大学大学院
〃	細井 智雄	八千代エンジニアリング株式会社
〃	和地 高弘	東日本高速道路株式会社

8. 特別委員会

(1) インターネット委員会【継続】

1) 活動計画

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 inHOKKAIDO、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、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を持続的に行い、今後も活動を継続していく。

令和 5 年度は、JCI 北海道支部 30 周年記念式典が予定されており、若手会主催のパネルディスカッションの企画、準備に身を入れる。その他見学会/勉強会も予定している。また、コロナ禍

でできなかった懇親会の開催も予定しており、若手の技術者・研究者にとってよりよい情報収集・意見交換の場を作りたいと思う。

2) 委員会の構成

委員長	金 志訓	室蘭工業大学大学院	
幹 事	金澤 健	北海学園大学	※海外派遣により 1 年間委員会不参加可予定
委 員	瓦井 智貴	室蘭工業大学大学院	
〃	斉藤 航平	株式会社ドーコン	
〃	堺 大樹	會澤高圧コンクリート株式会社	
〃	高橋 光一	北方総合建築研究所	
〃	高橋 広平	株式会社長大	
〃	土岐 秀人	北武コンサルタント株式会社	
〃	橋本 綾佳	岩田地崎建設株式会社	
〃	山崎 裕孝	太平洋セメント株式会社	
〃	澤田 恵佑	株式会社ドーコン	※令和5年度新規委員推薦予定
〃	呉 多英	北海道大学大学院	※令和5年度新規委員推薦予定

(3) 支部設立 30 周年記念事業実行委員会【継続】

1) 活動期間

令和4年4月～令和6年3月

2) 活動計画

北海道支部設立 30 周年記念事業として、「過去と未来をつなぐコンクリートの“チカラ”～北の unsungheroes～」をキャッチコピーとして、令和5年9月28日(木)14:00～(ホテル札幌ガーデンパレス)にて記念式典、懇親会を開催する。記念見学会として令和5年9月5日(火)～6(水)に札幌発着、函館近郊で1泊2日の行程で実施する。また、支部10年の歩み、20周年からの10年の間に建設された構造物や新技術を題材とした記念誌と、キャッチコピーの～北の unsungheroes～と絡めた「緑の下の力持ちのモノがたり」を主題とした動画 DVD を作成し、支部 HP などでも活用する。

3) 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	北海道科学大学
幹 事	谷口 円	室蘭工業大学大学院
委 員	井上 真澄	北見工業大学
〃	今村 晃久	株式会社開発工営社
〃	胡桃澤清文	北海道大学大学院
〃	澤村 秀治	函館工業高等専門学校
〃	島多 昭典	土木研究所寒地土木研究所
〃	杉山 隆文	北海道大学大学院
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
〃	保坂 憲太	北海道生コンクリート工業組合
〃	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所

動画 WG

主 査	今村 晃久	株式会社開発工営社
幹 事	中田 泰広	株式会社ドーコン
委 員	青地 知也	株式会社開発工営社
〃	井上 雅弘	株式会社長大
〃	木村 和之	株式会社構研エンジニアリング

式典WG

主 査	胡桃澤清文	北海道大学大学院
幹 事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委 員	足立 裕介	北海学園大学
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院
〃	劉 宏涛	會澤高圧コンクリート株式会社

見学会WG

主 査	澤村 秀治	函館工業高等専門学校
幹 事	保坂 憲太	北海道生コンクリート工業組合
委 員	今村 晃久	株式会社開発工営社
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	奈良 哲夫	株式会社エジソンプレイン
〃	布村 重樹	株式会社ノース技研

記念誌WG

主 査	島多 昭典	土木研究所寒地土木研究所
幹 事	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委 員	井上 雅弘	株式会社長大
〃	江良 弘樹	太平洋セメント株式会社
〃	河村 巧	岩田地崎建設株式会社
〃	木村 和之	株式会社構研エンジニアリング
〃	定木 紳	清水建設株式会社
〃	武田 宣孝	北海道電力株式会社
〃	中田 泰広	株式会社ドーコン
〃	芳賀 康博	大林組株式会社
〃	橋本 勝文	北海道大学大学院
〃	水上 善晴	東日本高速道路株式会社
〃	神本 邦男	北海道生コンクリート工業組合
〃	吉岡 憲一	日本高圧コンクリート株式会社
〃	吉野 伸一	ジェイアール北海道エンジニアリング株式会社
〃	劉 宏涛	會澤高圧コンクリート株式会社

(4) (仮)北海道支部のあるべき姿検討委員会【新規】

1) 活動期間

令和5年4月～令和6年3月

2) 活動計画

社会経済情勢の様々な変化が進んでいるなか、支部運営の現状や課題を再認識するとともに、次世代への継承や支部の持続性を見据えながら、支部活動全般について根本的かつ発展的に検討する。

- ・支部事業に関する自己点検・自己評価(支部設立20周年以降)
- ・支部運営体制のあり方
- ・研究委員会・特別委員会のあり方
- ・表彰事業や広報のあり方
- ・支部内規、支部規定
- ・支部事業、若手や実務者との連携・支援

3) 委員会の構成

総括WGの下に検討項目に対応するWGを設ける。なお、総括WGは各WGの主査と幹事に

よって構成する。

委員長	深瀬 孝之	北海道科学大学
幹 事	井上 真澄	北見工業大学
〃	谷口 円	室蘭工業大学大学院
〃	高瀬 裕也	室蘭工業大学大学院
〃	橋本 勝文	北海道大学大学院
総括 WG		
主査	井上 真澄	北見工業大学
委員	谷口 円	室蘭工業大学大学院（表彰 WG 主査）
〃	高瀬 裕也	室蘭工業大学大学院（事業・若手支援 WG 主査）
〃	橋本 勝文	北海道大学大学院（委員会 WG 主査）
	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所（委員会 WG 主査）
	松本 浩嗣	北海道大学大学院（表彰 WG 幹事）

6号. 令和5年度 収支予算報告

自 令和5年 4月 1日

至 令和6年 3月31日

(単位:円)

科 目	A: 令和5年度 予算(案)	B: 令和4年度 予算額	A-B 差 額
収入の部			
(事業収益)	(536,000)	(552,680)	-(16,680)
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・主任技士試験業務援助報酬金	312,000	324,880	-12,880
コンクリート診断士試験業務援助報酬金	199,000	202,800	-3,800
(その他収益)	(1,847,020)	(1,768,020)	(79,000)
受入利息	20	20	0
雑収益	10,000	10,000	0
本部交付金	1,837,000	1,758,000	79,000
(前年度繰越額) 本部預かり金 ¥10,500,000を含む	(14,577,432)	(14,420,899)	(156,533)
支部年度予算繰越金	2,920,184	2,413,651	506,533
年次大会繰越金(2022年度予算計上分)	0	400,000	-400,000
年次大会繰越金(2023年度予算計上分)	6,758,000	0	6,758,000
年次大会繰越金(2024年度～2027年度予算計上分)	4,899,248	11,607,248	-6,708,000
合 計	16,960,452	16,741,599	218,853
支出の部			
(事業費)	(10,368,000)	(3,670,000)	(6,698,000)
北海道コンクリート秘話調査研究委員会Ⅲ【B種, 終了】	0	600,000	-600,000
寒冷環境下におけるコンクリートの品質・耐凍害性確保に関する研究委員会【A種, 継続】	500,000	500,000	0
時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造物設計に関する研究委員会【B種, 継続】	400,000	250,000	150,000
新規委員会【A種, 新規】	0	0	0
新規委員会【B種, 新規】	0	0	0
インターネット委員会【継続】	60,000	60,000	0
JCI北海道支部若手会運営委員会【継続】	600,000	500,000	100,000
支部設立30周年記念事業実行委員会【継続】	650,000	300,000	350,000
特別委員会【新規】	550,000	500,000	50,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	540,000	550,000	-10,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	300,000	250,000	50,000
表彰選考委員会(功績賞)	80,000	80,000	0
表彰選考委員会(優秀学生賞)	80,000	80,000	0
支部設立30周年記念事業	6,608,000	0	6,608,000
(管理費)	(1,693,204)	(1,464,351)	(228,853)
総会費	350,000	300,000	50,000
執行委員会・幹部会	400,000	250,000	150,000
事務委託費(支部業務)	770,000	770,000	0
通信費	70,000	70,000	0
消耗品費	60,000	60,000	0
手数料	7,000	5,000	2,000
その他雑費	36,204	9,351	26,853
(次年度繰越額) 本部預かり金 ¥10,500,000を含む	(4,899,248)	(11,607,248)	-(6,708,000)
年次大会繰越金(2024年度～2027年度予算計上分)	4,899,248	11,607,248	-6,708,000
合 計	16,960,452	16,741,599	218,853

7号. 令和5年度 支部執行委員会構成報告

支 部 長 ^{*兼任}	深瀬 孝之 ^{*1}	北海道科学大学
副 支 部 長	井上 真澄 ^{*1}	北見工業大学
支 部 幹 事 [*]	井上 雅弘 ^{*2}	株式会社長大
〃 [*]	今村 晃久 ^{*2}	株式会社開発工営社
〃 [*]	神坂 和博 ^{*2}	會澤高圧コンクリート株式会社
〃 [*]	越川 武晃 ^{*2}	北海道大学大学院
〃 [*]	高瀬 裕也 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃 [*]	高橋 克明 ^{*1}	伊藤組土建株式会社
〃 [*]	谷口 円 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃 [*]	中田 泰広 ^{*1}	株式会社ドーコン
〃 [*]	渡辺 暁央 ^{*1}	苫小牧工業高等専門学校
支部執行委員	青木 正行 ^{*1}	ドーピー建設工業株式会社
〃	足立 裕介 ^{*2}	北海学園大学
〃	阿部 清 ^{*1}	日鉄セメント株式会社
〃	池田 耕平 ^{*1}	ポゾリスソリューションズ株式会社
〃	江良 弘樹 ^{*1}	太平洋セメント株式会社
〃	神本 邦男 ^{*2}	北海道太平洋生コン株式会社
〃	北垣 亮馬 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	木村 和之 ^{*1}	株式会社構研エンジニアリング
〃	胡桃澤清文 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	今野 克幸 ^{*2}	北海道科学大学
〃	定木 紳 ^{*2}	清水建設株式会社
〃	島多 昭典 ^{*2}	土木研究所寒地土木研究所
〃	菅田 紀之 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	鈴木 邦康 ^{*1}	釧路工業高等専門学校
〃	高野 辰雄 ^{*1}	東日本高速道路株式会社
〃	高橋 良輔 ^{*1}	北海学園大学
〃	武田 宣孝 ^{*2}	北海道電力株式会社
〃	芳賀 康博 ^{*2}	大林組株式会社
〃	服部 健作 ^{*2}	北海道コンクリート技術センター
〃	濱 幸雄 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	松本 浩嗣 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	溝口 光男 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	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

以上支部執行部 35 名

検 査 役	杉山 隆文 ^{*1}	北海道大学大学院
-------	---------------------	----------

^{*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: 令和4年度～令和5年度, ^{*2})任期: 令和5年度～令和6年度

【参考資料】令和4年度 支部執行委員構成員

支 部 長 ^{*兼任}	深瀬 孝之 ^{*1}	北海道科学大学
副 支 部 長	井上 真澄 ^{*1}	北見工業大学
支 部 幹 事 [*]	井上 雅弘 ^{*2}	株式会社長大
〃 [*]	今村 晃久 ^{*2}	株式会社開発工営社
〃 [*]	越川 武晃 ^{*2}	北海道大学大学院
〃 [*]	高瀬 裕也 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃 [*]	高橋 克明 ^{*1}	伊藤組土建株式会社
〃	谷口 円 ^{*1}	北海道立総合研究機構
〃 [*]	中田 泰広 ^{*1}	株式会社ドーコン
〃	劉 宏涛 ^{*2}	會澤高圧コンクリート株式会社
〃 [*]	渡辺 暁央 ^{*1}	苫小牧工業高等専門学校
支部執行委員	青木 正行 ^{*1}	ドーピー建設工業株式会社
〃	阿部 清 ^{*1}	日鉄セメント株式会社
〃	池田 耕平 ^{*1}	ボゾリスソリューションズ株式会社
〃	高野 辰雄 ^{*1}	東日本高速道路株式会社
〃	江良 弘樹 ^{*1}	太平洋セメント株式会社
〃	北垣 亮馬 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	木村 和之 ^{*1}	株式会社構研エンジニアリング
〃	胡桃澤清文 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	今野 克幸 ^{*3}	北海道科学大学
〃	定木 紳 ^{*3}	清水建設株式会社
〃	島多 昭典 ^{*2}	土木研究所寒地土木研究所
〃	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
〃	高橋 良輔 ^{*1}	北海学園大学
〃	武田 宣孝 ^{*2}	北海道電力株式会社
〃	芳賀 康博 ^{*3}	大林組株式会社
〃	服部 健作 ^{*3}	北海道コンクリート技術センター
〃	濱 幸雄 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	松本 浩嗣 ^{*3}	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
〃	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

以上支部執行部 35 名

検 査 役	杉山 隆文 ^{*1}	北海道大学大学院
-------	---------------------	----------

^{*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: 令和4年度～令和5年度, ^{*2})任期: 令和3年度～令和4年度, ^{*3})任期: 令和4年度

8号. 令和4年度・令和5年度 支部顧問報告

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

2. 各賞選考結果報告

令和4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5年2月10日(金)の締切りまでに、令和4年度 JCI 北海道支部優秀学生賞として、卒業論文3編、修士論文2編の合計5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13日(月)に審査方法を確認し、2月19日(日)に各委員の評価結果を取りまとめ、2月20日(月)に遠隔会議で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5名で50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30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、さらに上位の者を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. 末長 大佑 (室蘭工業大学大学院修士課程) | 推薦者 | 高瀬 裕也 |
| 論文名:「様々な手法による鉄筋のダウエル効果の評価
ー力学モデル, FEM, AI による力学挙動の再現精度ー」 | | |
| 2. 辻 寛人 (室蘭工業大学学士課程) | 推薦者 | 濱 幸雄 |
| 論文名:「高炉スラグ微粉末及び高炉スラグ細骨材による
ECO-FRPCM の鉄筋腐食抑制効果」 | | |
| 3. 三浦 知暉 (北海道大学学士課程) | 推薦者 | 橋本 勝文 |
| 論文名:「Cl ⁻ およびSr ²⁺ の実効拡散係数の測定に関する促進電気泳動法の提案」 | | |

決定理由

1. 末長 大佑「様々な手法による鉄筋のダウエル効果の評価ー力学モデル, FEM, AI による力学挙動の再現精度ー」

(理由)

本研究は、既存 RC 構造物を耐震補強する際、既存躯体と耐震補強フレームは接着系あと施工アンカーにより接続され、接合面にせん断力が作用する場合、鉄筋のダウエル効果により異なる部材間で応力が伝達される。ダウエル効果に関して、これまでダウエルモデルの構築や FEM 解析による評価が行われてきた。一方、近年様々な分野で AI が活用されている。コンクリート工学分野においても AI の研究は進められているが、複数の機械学習モデルにより検討した例や、荷重変位関係を予測した例は極めて少ない。そこで本論文では、5種類の機械学習アルゴリズムによりあと施工アンカーのせん断力ー変位関係を再現し、既往の手

法である FEM 解析，ダウエルモデルの再現精度と比較する。その結果，機械学習，特にニューラルネットワークにより精度よくあと施工アンカーのせん断力ー変位関係を再現でき，既往の評価手法と比べても良好な再現精度で予測可能なことを明らかにした。

本研究の特徴は，Random Forest(RF)と LightGBM(LG)に加え，XGBoost(XB)，Support Vector Regression(SVR)，Artificial neural network(NN)の，5つの様々なタイプのアルゴリズムを用いて，接着系あと施工アンカーのせん断荷重ーせん断変位(Q- δ)関係の予測精度を検証していることである。さらに機械学習による予測精度を比較するため，非線形有限要素(FEM)解析，および本研究で提案している力学モデルによる解析結果と比較し，現状の評価技術に対する客観的検証が行われている。この結果，決定木に基づく RF，LG，XB では学習パラメータから逸脱する場合に予測精度が落ちるが，NN を用いることで学習パラメータ以外の条件に対しても，FEM 解析や力学モデル以上の推定精度で，良好に Q- δ 関係を予測できることを明らかにした。

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. 辻 寛人「高炉スラグ微粉末及び高炉スラグ細骨材による ECO-FRPCM の鉄筋腐食抑制効果」 (理由)

本研究は，ECO-FRPCM(結合材と細骨材に産業副産物を使用した環境負荷低減型繊維補強ポリマーセメントモルタル)の構成材料である高炉スラグ微粉末の置換量及び高炉スラグ細骨材の使用が ECO-FRPCM の鉄筋腐食抑制効果に及ぼす影響を目的に研究を行った。その結果，ひび割れ等の局所的に塩化物イオンが侵入しても拡散を抑え鉄筋腐食範囲の拡大を防ぐことを確認した。また，カソード分極曲線の電流密度が減少していたため，セメント硬化体でカソード反応電流の抑制により鉄筋腐食抑制に寄与することが期待されることを示した。

本研究の特徴は，高炉スラグ微粉末の置換量及び細骨材条件を変更した ECO-FRPCM を対象に，劣化因子遮断効果，鉄筋腐食抑制効果，溶存酸素吸収効果の検討を行ったことにある。高炉スラグ微粉末置換量の増加，高炉スラグ細骨材の使用によって，塩化物イオン浸透深さは低下傾向を示した。それに伴い，実環境に近い条件での促進腐食試験では埋設した鉄筋まで塩化物イオンが浸透せず，腐食を生じなかった。同試験は，供試体にひび割れを入れた条件についても行い，腐食の発生をひび割れ近傍のみに抑制できることを確認した。実施工において，微細なひび割れが生じ塩化物イオンが浸透した場合でも，その拡散を抑え腐食を最低限に抑えることが期待される。また，分極試験によって，高炉スラグ微粉末置換量の増加及び高炉スラグ細骨材の使用が硬化体内のカソード反応電流を低減することを確認した。さらに補修材としての基礎性など詳細な検討を加えることで，環境負荷低減と塩害対策を両立した高性能な補修材の実現が期待できる。

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. 三浦 知暉「Cl⁻および Sr²⁺の実効拡散係数の測定に関する促進電気泳動法の提案」 (理由)

本研究は，電気泳動を利用した更なる短時間での Cl⁻の実効拡散係数算出手法として，土木学会規準よりも薄片試料に高電圧を印加した促進電気泳動方式を提案した。さらに，実環境に近い浸漬試験から得られた見掛けの拡散係数と促進電気泳動方式から得られた実効拡散係数を比較し，両結果を関連付ける換算係数を算出した。これにより，促進電気泳動方式を利用することで実験条件に応じた見掛けの拡散係数算出が可能となった。他方，全国の原子力発電所建屋等から放射性核種による汚染廃コンクリートが大量に発生することが予測されている。そこで，Cl⁻で妥当性が確認された促進電気泳動方式を Sr²⁺に適用し短時間での実効拡散係数算出を行った。さらに，浸漬試験による見掛けの拡散係数との比較と提案手法の妥当性を検証した。

本研究の特徴は，Cl⁻の拡散係数試験方法に留まらず，Sr²⁺に対する評価に拡充していることである。提案している促進電気泳動試験を用いた実効拡散係数の測定結果と浸漬試験により得られる Sr²⁺の見かけの拡

散係数の測定結果から、提案手法の適用可能性に言及することができている。全国の原子力発電所で廃炉作業が進み、廃炉作業に伴い建屋等から放射性核種を含んだ汚染廃コンクリートが発生する現状とこれからの社会情勢および課題に着目し、コンクリート中の核種イオンの移行評価の重要な課題解決に向けて自ら取り組んでいる姿勢は高く評価できる。

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5年2月20日

日本コンクリート工学会北海道支部 優秀学生賞授賞審査委員会

委員長	杉山 隆文	北海道大学
委員	高橋 良輔	北海学園大学
〃	鈴木 邦康	釧路工業高等専門学校
〃	谷口 円	北海道立総合研究機構
〃	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校