

公益社団法人日本コンクリート工学会
北海道支部 第33回支部総会(活動報告会)

1. 報告

- 1号. 令和6年度 事業報告
- 2号. 令和6年度 決算報告
- 3号. 令和6年度 研究委員会報告
 - 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(第2期)【新規】
 - 北海道の火山堆積物の利用研究委員会【新規】
 - 破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会【新規】
- 4号. 令和6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】
 - 将来構想検討委員会【継続】
- 5号. 令和7年度 事業計画報告
 - 研究委員会報告
 - 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(第2期)【継続】
 - 北海道の火山堆積物の利用研究委員会【継続】
 - 破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会【継続】
 - 北海道におけるコンクリートの化学的侵食研究委員会【新規】
 - 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】
 - 仮) 将来構想検討委員会【新規】
 - コンクリート工学年次大会2027(札幌)準備委員会【新規】
- 6号. 令和7年度 収支予算報告
- 7号. 令和7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6年度 支部優秀学生賞
- 令和6年度 支部功績賞

3. 特別講演

- 「フォトグラメトリとFEMの統合による構造性能評価」
宮森 保紀(北海道大学大学院 教授)

1. 報告

1号. 令和6年度 事業報告

1. 第32回支部総会(活動報告会)

日 時：令和6年5月13日(月) 14:00~17:00

出席者：51名(集会参加・対面開催)

(1) 支部活動報告

《令和5年度》・事業及び決算・研究委員会・特別委員会

《令和6年度》・事業計画及び収支予算・支部執行部構成・支部顧問

(2) 優秀学生賞選考結果報告

(3) 研究委員会活動報告：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

(4) 特別講演「亜硝酸塩を添加したセメント系材料の低温環境下における強度発現性」

井上 真澄(北見工業大学 教授)

・支部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(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6年4月12日(金) 15:00~16:00

方 法：ハイブリッド形式(対面・オンライン)

出席者：11名(委任状1名), オブザーバー5名

議 事：

報告事項

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

審議事項

1. 令和6年度幹事業務担当
2. 支部執行部の選任
3. 令和6年度支部執行幹部会・執行委員会開催日程
4. 第32回支部総会(活動報告会)活動報告書
5. 支部総会(活動報告会)担当
6. 支部顧問

(2) 第2回支部幹部会

日 時：令和6年7月29日(水) 15:00~16:00

方 法：ハイブリッド形式(対面・オンライン)

出席者：11名(委任状1名), オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 本部定例理事会報告(5月, 6月, 7月)
3. 令和6年度各研究委員会報告
4. 令和6年度各特別委員会報告
5. 支部総会(活動報告会)報告

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) 第3回支部幹部会

日 時：令和6年10月29日(火) 15:00~16:00

方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）

出席者：9名（委任状1名），オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認 前回議事録確認
2. コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会開催報告
3. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座開催報告

審議事項

1. 代議員選挙支部推薦候補者の選定
2. 令和7年支部研究委員会の設置と研究課題の募集（案）
3. 支部優秀学生賞選考委員会の設置
4. 支部功績賞選考委員会の設置
5. 年次大会支部還元金利用計画修正
6. コンクリート工学年次大会 2027 幌）開催準備
7. 学生を対象とした研修会及び報告会等の懇親会の実施

(4) 第4回支部幹部会

日 時：令和7年12月17日(火)15:00~16:00

方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）

出席者：9名（委任状2名），オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認

審議事項

1. 支部執行委員会体制
2. 支部執行部候補者推薦委員会設置
3. 令和7年度支部事業計画（案）
4. 令和7年度支部予算（案）
5. 年次大会支部還元金利用計画修正

(5) 第5回支部幹部会

日 時：令和7年2月26日(水)15:00~16:30

方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）

出席者：11名，オブザーバー1名

議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認

審議事項

1. 令和7年度新規研究委員会設置
2. 支部執行部委員候補選定
3. 支部執行委員交代
4. 令和6年度収支決算・令和7年度予算計画（案）

5. 令和7年度支部総会（活動報告会）実施について
6. 支部内規改変について

3. 支部執行委員会

(1) 第1回支部執行委員会

日 時：令和6年4月12日(金)16:00～17:30
方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）
出席者：34名（委任状1名），オブザーバー5名
議 事：

報告事項

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

審議事項

1. 支部執行部の選任
2. 令和6年度支部執行委員会開催日程
3. 第32回支部総会(活動報告会)活動報告書

(2) 第2回支部執行委員会

日 時：令和5年7月29日(月)16:00～17:00
方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）
出席者：34名（委任状8名），オブザーバー1名
議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 本部定例理事会報告(5月, 6月, 7月)
3. 令和6年度各研究委員会報告
4. 令和6年度各特別委員会報告
5. 第32回支部総会(活動報告会)報告
6. コンクリート診断士試験実施報告

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. コンクリート工学年次大会 2027（札幌）

(3) 第3回支部執行委員会

日 時：令和6年10月29日(火)16:00～17:00
方 法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）
出席者：34名(委任状8名)，オブザーバー1名
議 事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 本部定例理事会報告（8月, 10月）・支部長会議
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 見学会開催報告
6. コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座開催報告

7. 年次大会支部還元金利用計画修正

審議事項

1. 代議員選挙支部推薦候補者の選定
2. 令和7年度支部研究委員会設置と研究課題募集(案)
3. 支部優秀学生賞選考委員会の設置
4. 支部功績賞選考委員会の設置
5. 学生を対象として研修会及び報告会等の懇親会の実施

(4) 第4回支部執行委員会

日時：令和6年12月17日(火)16:00～17:30

方法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）

出席者：25名（委任状8名），オブザーバー1名

議事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 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. コンクリート主任技士・技士試験実施報告
6. 支部功績賞授賞者の推薦依頼

審議事項

1. 支部執行委員会体制
2. 支部執行部候補者推薦委員会
3. 特別委員会設置
4. 令和7年度支部事業計画(案)
5. 令和7年度支部予算(案)
6. 年次大会支部還元金利用計画修正
7. 学生を対象とした研修会および報告会の懇親会の実施

(5) 第5回支部執行委員会

日時：令和7年2月26日(火)16:30～17:30

方法：ハイブリッド形式（対面・オンライン）

出席者：32名（委任状8名），オブザーバー1名

議事：

報告事項

1. 前回議事録確認
2. 本部定例理事会，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. 令和6年度第1回出納管理者会議報告
6. 優秀学生賞授賞審査委員会報告
7. 令和7年度支部総会開催（案）

審議事項

1. 令和7年度研究委員会設置
2. 令和6年度収支決算見込み・令和7年度予算計画(案)
3. 支部執行部の選任
4. 支部執行委員の交代

4. 主催行事

- (1) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会
日 時：令和6年10月3日(木)9:00～17:00
見学先：北海道新幹線札幌駅創成工区工事, 仁木トンネル工事
参加者：39名
- (2) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座
日 時：令和6年10月17日(木)15:00～17:00
方 法：ハイブリッド形式(対面・オンライン)
参加申込者：111名(対面30名, オンライン81名)
講演内容：
「Innovative Self-Healing Concrete for Carbon Neutrality ～カーボンニュートラルを実現する革新的な自己修復コンクリート～」 崔 希燮(北見工業大学)
「NMRを用いたセメント系材料の分析」 金 志訓(室蘭工業大学)

5. 後援その他行事

- (1) 令和6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6年9月15日(金)13:20～17:00
場 所：かでの2.7
出席者：63名
- (2) 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：第1回 令和6年11月14日(木)13:20～16:50
第2回 令和6年12月20日(金)13:20～16:50
第3回 令和7年01月17日(金)13:20～16:50
第4回 令和7年02月21日(金)13:20～16:50
場 所：札幌エルプラザ
出席者：全4回 75名
- (3) 土木の日パネル展2024 北の暮らしを支える土木(後援)
主 催：北海道土木技術会
日 時：令和6年11月17日(日)～18日(月)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)
入場者：17日：636名 18日：469名 計1105名
- (4) HITEST 19周年記念セミナー -IT・AI社会と技術倫理-(後援)
主 催：HITEST(一般財団法人 第三者社会基盤 技術評価支援機構・北海道)
日 時：令和7年2月13日(木)13:30～16:30
場 所：北海道大学学術交流会館
出席者：会場：22名 オンライン：35名 計57名

6. 本部企画行事

- (1) コンクリート診断士試験
日 時：令和6年7月21日(日)
場 所：札幌コンベンションセンター
受験者：165名(申込者204名)
- (2) コンクリート技士・主任技士試験

日 時：令和6年11月26日(日)
場 所：札幌プリンスホテル 国際館パミール
受験者：547名（申込者642名）

2号. 令和6年度 決算報告

自 令和6年04月01日

至 令和7年03月31日

(単位: 円)

科 目	A:令和6年度 予算額	B:令和6年度 決算額	A-B 差 額
収入の部			
(事業収益)	(624,000)	(677,920)	-(53,920)
講演会等収益 (見学会等)	25,000	72,000	-47,000
コンクリート技士・主任技士試験業務援助報酬金	400,000	399,840	160
コンクリート診断士試験業務援助報酬金	199,000	206,080	-7,080
(その他収益)	(1,913,020)	(2,099,388)	-(186,368)
受入利息	20	288	-268
懇親会等収益	-	178,000	-178,000
雑収益	10,000	15,600	-5,600
本部交付金	1,903,000	1,905,500	-2,500
(繰越金)	(9,001,917)	(9,001,917)	(0)
(支部管理) 支部前年度予算繰越金	501,917	501,917	0
(本部管理) 支部預け金繰越金	1,696,875	1,696,875	0
年次大会繰越金 (令和6年度予算計上分)	800,000	800,000	0
年次大会繰越金 (令和7年度～令和9年度予算計上分)	6,003,125	6,003,125	0
合 計	11,538,937	11,779,225	-240,288
支出の部			
(事業費)	(3,160,000)	(1,919,352)	(1,240,648)
時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造部設計に関する研究委員会 (2期) 【B種, 新規】	300,000	85,000	215,000
北海道の火山堆積物の利用研究委員会 【B種, 新規】	300,000	71,930	228,070
破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会 【B種, 新規】	300,000	296,780	3,220
インターネット委員会 【継続】	60,000	26,180	33,820
JCI北海道支部若手会運営委員会 【継続】	650,000	378,060	271,940
将来構想検討委員会 【新規】	550,000	368,707	181,293
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	540,000	309,330	230,670
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	300,000	297,521	2,479
表彰選考委員会(功績賞)	80,000	13,860	66,140
表彰選考委員会(優秀学生賞)	80,000	71,984	8,016
(管理費)	(2,128,204)	(2,490,394)	-(362,190)
総会費	600,000	631,253	-31,253
執行委員会・幹部会	455,000	838,453	-383,453
事務委託費(支部業務)	900,000	855,536	44,464
通信費	70,000	99,545	-29,545
消耗品費	60,000	22,652	37,348
手数料	7,000	4,180	2,820
その他雑費	36,204	38,775	-2,571
(繰越金)	(6,250,733)	(7,369,479)	-(1,118,746)
(支部管理) 支部次年度予算繰越金	247,608	319,479	-71,871
(本部管理) 支部預け金繰越金	-	1,046,875	-1,046,875
年次大会繰越金(本部預け分)	6,003,125	6,003,125	0
合 計	11,538,937	11,779,225	-240,288

3号. 令和6年度 研究委員会報告

1. 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 (第2期) 【B種・新規】

(1) 活動期間

令和6年4月～令和8年3月

(2) 活動経過

令和6年08月28日 第1回 委員会 既設複合構造物の性能評価, 既設RC床板の疲労性能評価に関する話題提供と委員会の方針の検討

令和6年12月12日 第2回 委員会 既設構造物の劣化事例紹介と設計による対策に関する議論

令和6年02月06日 第3回 委員会 既設構造物の劣化事例紹介と設計による対策に関する議論

(3) 活動成果・活動報告

令和6年度は, 既設構造物の性能評価が地域性と時間軸の考慮が必要となる具体的なケースであることから, 北海道の既設構造物において補修・補強設計に困った劣化損傷事例を整理し, 構造設計段階におけるそれらの対策を検討すること, さらに解析による対策効果の検証することを委員会の方針とした。その目的に対して, 各委員が扱った補修・補強設計に困った劣化損傷事例を紹介し, それらに対する設計段階における対策について議論した。

(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
〃	小林 竜太	株式会社ドーコン
〃	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	株式会社大日本ダイヤコンサルタント
〃	川南 沙季	株式会社大日本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 隼凶	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
〃	野々村佳哲	土木研究所寒地土木研究所
〃	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

2. 北海道の火山堆積物の利用研究委員会【B種・新規】

(1) 活動期間

令和6年4月～令和8年3月

(2) 活動経過

令和6年5月10日 第一回委員会 これまでの取り組み紹介，意見交換
令和6年11月22日 第二回委員会 各地での新たな取り組み，経過報告
令和7年3月12日 第三回委員会 経過報告

(3) 活動成果・活動報告

令和6年度は、過去から現在に至るまでの各地での火山堆積物利用にかかわる取り組みについて、話題提供、情報交換を行い、課題等の共有をはかった。また、各機関で進行中の実験等について意見交換を行った。

(4) 委員会の構成

1) 委員会の構成

委員長	谷口 円	室蘭工業大学大学院
幹事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	金 志訓	室蘭工業大学大学院
委員	神本 邦夫	北海道太平洋生コン株式会社
〃	石塚 浩章	株式会社上田商会
〃	垣原 康之	北方総合建築研究所
〃	福永 隆之	九州大学
〃	友寄 篤	東京大学
〃	上野 敦	東京都立大学
〃	審良 善和	鹿児島大学
〃	中村 雄太	西松建設株式会社

3. 破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会【B種・新規】

(1) 活動期間

令和6年4月～令和8年3月

(2) 活動経過

令和6年4月1日 第1回委員会 活動計画の共有と実験計画に関する議論
令和6年5月28日 第2回委員会 実験計画に関する議論とレビュー論文の作成
令和6年8月22日 第3回委員会 レビュー論文の作成および力学モデルの議論
令和6年12月27日 第4回委員会 レビュー論文の修正および力学モデルの議論

(3) 活動成果・活動報告

令和6年度は、セメントマトリクスに埋め込まれた短繊維の引抜挙動について、確率過程と破壊力学を用いたモデル化を試みている国内外の文献を調査し、レビュー論文として取りまとめることができた^{a)}。また、単繊維をモルタルに埋め込んだ試験体による引抜クリープ予備試験を行い、繊維が完全に引き抜けるまでの時間に著しいばらつきがあることを確認した。

a) Kanazawa, T., Hashimoto, K., Park, K. and Takahashi, H., Statistical Perspective to Time-dependent Pull-out Behavior of Discrete Fibers: A Review. Journal of Advanced Concrete Technology, 23(2), pp.99-115, 2025.

(4) 委員会の構成

委員長	金澤 健	北海学園大学
幹事	橋本 勝文	北海道大学大学院
委員	高橋 駿人	東北大学
〃	松本 高志	北海道大学大学院

4号. 令和6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

2025.03.04	北海道支部 第33回支部総会（活動報告会）開催のお知らせ
2025.01.16	《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
2025.01.16	《優秀学生賞》2023年度受賞者を掲載しました
2025.01.08	《行事案内》後援行事「HITEST 19周年記念セミナー」のご案内
2024.11.21	《刊行物》を更新しました
2024.11.14	《行事案内》後援行事「設立70周年記念講演会」のご案内
2024.10.21	《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
2024.09.19	《コンクリートの日 in HOKKAIDO》出前講座のご案内
2024.09.03	《行事案内》後援行事「令和6年度 コンクリート講演会」のご案内
2024.08.26	《支部執行委員会》を更新しました
2024.08.26	《コンクリートの日 in HOKKAIDO》見学会のご案内
2024.08.26	《支部団体会員》を更新しました
2024.08.26	《ようこそ北海道支部へ》支部長あいさつを更新しました
2024.07.09	【特別委員会】「将来構想検討委員会」委員の公募について
2024.05.24	《支部団体会員》を更新しました
2024.05.23	《支部団体会員》を更新しました
2024.05.09	北海道支部 第32回支部総会（活動報告会） 活動報告書を掲載しました
2024.04.05	《支部事務局》を更新しました
2024.04.02	《支部事務局》を更新しました
2024.04.01	北海道支部 第32回支部総会（活動報告会） 対面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（2024年4月～2025年3月） 2025年3月31日現在

	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	2773	3049	2393	2716	2799	2731	3149	3304	3194	3023	3094	3504
一日あたりの平均訪問者数	92	98	79	87	90	91	101	110	103	97	110	113

(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6年8月5日 13:00～14:00
議題：委員役割分担および令和6年度スケジュールおよび活動計画
- 2) 第1回見学会：令和6年9月6日 13:00～17:00
場所：日本 ccs 調査株式会社 苫小牧 ccs 実証試験センター
- 3) 第1回 JCI 若手会 3 支部間交流：令和6年9月24～25日
場所：福岡大学
各支部の活動報告：北海道支部，関東支部，九州支部
見学：福岡大学 コンクリート実験室
- 4) 第2回委員会：令和6年11月25日 11:00～12:00
議題：令和7年度若手会10周年について
- 5) 第2回 JCI 若手会 3 支部間交流：令和6年11月26日
場所：都城工業高等専門学校
各支部の活動報告：北海道支部，関東支部，九州支部
見学：都城工業高等専門学校，宮崎県木材利用技術センター，都城市立図書館
- 6) 第3回委員会：令和7年1月20日 13:00～14:00
議題：令和7年度若手会10周年について
- 7) 第4回委員会および懇親会：令和7年3月17日 16:30～17:30
議題：令和7年度若手会10周年の詳細および来年度の委員構成について

(3) 活動成果・活動報告

令和6年度は9月に「日本 ccs 調査株式会社 苫小牧 ccs 実証試験センター」の見学会を行った。コンクリート分野でのカーボンニュートラルとの違いや適応性などの検討と勉強ができ、参加者からの反応も良好だった。令和6年9月および11月に、JCI 若手会の支部間交流を九州地域で行っており、これからの交流活動も期待される。

令和6年度委員会での主な議題は令和7年度若手会10周年記念式典の準備であった。

(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	呉 多英	北海道大学大学院
〃	瓦井 智貴	室蘭工業大学大学院
〃	堺 大樹	會澤高圧コンクリート株式会社
〃	澤田 恵佑	株式会社ドーコン
〃	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. 将来構想検討委員会【終了】

(1) 活動期間

令和5年4月～令和7年3月

(2) 活動経過

第1回委員会：令和6年6月13日（ハイブリッド開催）

各WGの検討事項や進捗状況を確認した。また、委員の公募方法の試験的な試みとして、葉書で支部

会員に案内することとし、新たな委員を募集することとした。

第2回委員会（第1回全体委員会）：令和6年10月4日（対面開催）

各WGの検討事項や進捗状況を確認した。なお、委員公募によって新たに9名の委員が加わった。

第3回委員会：令和6年12月2日(月)（オンライン開催）

第4回支部執行委員会での意見交換に向け、委員会報告書案の内容について検討を行った。

第4回委員会（第2回全体委員会）：令和7年3月13日(木)（対面開催）

委員会報告書の最終確認を行った。また、この内容をもとに、次年度以降における具体化に向けた活動について確認した。

(3) 活動成果・活動報告

本委員会では、「総括WG」「表彰WG」「委員会WG」「事業・若手交流WG」の4つのワーキンググループを構成し、支部運営体制、表彰事業、研究委員会のあり方や若手・実務者との連携などに関して、いずれも中長期的な視点から検討を進めてきた。これらの検討結果をもとに北海道支部の事業運営に関する提案事項として取りまとめた。

(4) 委員会の構成

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）
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院（表彰WG幹事）
〃	宮越 亮	日本高压コンクリート株式会社
〃	林 茂樹	勇建設株式会社

表彰WG

主査	谷口 円	室蘭工業大学大学院
幹事	松本 浩嗣	北海道大学大学院
委員	井上 雅弘	株式会社長大
〃	神本 邦男	北海道太平洋生コン株式会社
〃	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校

委員会WG

主査	橋本 勝文	北海道大学大学院
幹事	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委員	足立 裕介	北海学園大学
〃	黒川 翔太	曾澤高压コンクリート株式会社
〃	坂口 淳一	株式会社HRC 研究所
〃	高橋 良輔	北海学園大学

事業・若手支援WG

主査	高瀬 裕也	室蘭工業大学大学院
----	-------	-----------

委員 笠井 尚樹 株式会社 HRC 研究所
〃 金澤 健 北海学園大学
〃 高橋 克明 伊藤組土建株式会社
〃 金 志訓 室蘭工業大学大学院
〃 瓦井 智貴 室蘭工業大学
〃 對木 啓克 東陽上村アドバンス株式会社
〃 中村 真生 日本高圧コンクリート株式会社

事務局 片桐 章憲 株式会社ドーコン
〃 青野 美樹 株式会社ドーコン

5号. 令和7年度 事業計画報告

1. 支部総会 (活動報告会) 1回開催 (5月30日(金) 対面開催)
委員会報告, 特別講演, 懇親会開催
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) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会 1回開催
 - 3) 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 (実施説明会5月)
 - 2) コンクリート技士・主任技士試験 11月 (実施説明会9月)
7. 研究委員会

(1) 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 (第2期) 【B種・継続】

1) 活動期間

令和7年4月～令和8年3月

2) 活動計画

令和6年度において実施した, 各委員が扱った補修・補強設計に困った劣化損傷事例の紹介を引続き実施する。紹介された劣化損傷事例に対して, 構造設計によって対策可能なものを選定し, それに対して具体的な対策についてブレインストーミングを行う。劣化損傷後と対策を行った構造物の解析を行い, 対策効果について検討する。またブレインストーミングは若手を中心に行い, 若手の斬新な発想を積極的に導入するほか, 若手の学びの場とする。

また, 道内の劣化損傷構造物を対象とした視察会も実施したい。

3) 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
〃	小林 竜太	株式会社ドーコン
〃	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
〃	石原 寛也	土木研究所寒地土木研究所
〃	葛西 元気	株式会社開発工営社
〃	加藤 貴博	株式会社大日本ダイヤコンサルタント
〃	川南 沙季	株式会社大日本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
〃	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
旧委員	野々村佳哲	土木研究所寒地土木研究所

(2) 北海道の火山堆積物の利用研究委員会【B種・継続】

1) 活動期間

令和6年4月～令和8年3月

2) 活動計画

前年度に引き続き、北海道内および全国での火山堆積物に関する取り組みについて調査し、情報交換を行い、今後にむけた骨材代替、セメント代替の観点での利用の可能性を検討する。

3) 委員会の構成

委員長	谷口 円	室蘭工業大学大学院
幹事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	金 志訓	室蘭工業大学大学院
委員	神本 邦夫	北海道太平洋生コン株式会社
〃	石塚 浩章	株式会社上田商会
〃	垣原 康之	北方総合建築研究所
〃	福永 隆之	九州大学
〃	友寄 篤	東京大学
〃	上野 敦	東京都立大学
〃	審良 善和	鹿児島大学
〃	中村 雄太	西松建設株式会社

(3) 破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会【B種・継続】

1) 活動期間

令和6年4月～令和8年3月

2) 活動計画

令和7年度は、前年度の予備試験の結果に基づき、実験変数を再議論した上でクリープ試験を実施する予定である。また、持続荷重下のクリープに対象を限定せず、引き抜け挙動に見られる不確実性を合理的に説明できる力学モデルを構築する。

3) 委員会の構成

委員長	金澤 健	北海学園大学
幹事	橋本 勝文	北海道大学大学院
委員	高橋 駿人	東北大学
委員	松本 高志	北海道大学大学院

(4) 北海道におけるコンクリートの化学的侵食研究委員会【B種・新規】

1) 活動期間

令和7年4月～令和9年3月

2) 設立趣旨

土壌に含まれる各種イオン、温泉成分、骨材中に含有される成分などにより、コンクリートは化学侵食を受ける。主な化学侵食には、酸による水和物の分解、硫酸塩の作用による膨張性化合物の生成などがある。これらは、構造物の建設地の地域特性と関係する。また、コンクリート

の低炭素化において、炭酸カルシウム微粉末の混入も進められつつある。これにより、今後 TSA など低温下で発生する硫酸塩劣化の危険性も考えられる。以上をふまえ、北海道内の実構造物での化学的侵食の実態について把握する必要がある。

3) 活動計画

北海道内の実構造物で発生している化学的侵食の事例について情報交換・実態把握を行う。

4) 委員会の構成

委員長	谷口 円	室蘭工業大学大学院
幹事	吉田 行	土木研究所寒地土木研究所
委員	小倉 東	日鉄セメント株式会社
〃	木村 義彰	(地独) 北海道立総合研究機構農業研究本部
〃	林 沙耶佳	株式会社太平洋コンサルタント
〃	吉田 夏樹	大阪大学
〃	遠田 康英	岩田地崎建設株式会社
オブザーバー	吉川 明德	シビテック株式会社

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 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、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7年度は、主な活動として JCI 北海道支部若手会 10 周年の記念式典および見学会の開催を計画している。その他勉強会および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
委員	呉 多英	北海道大学大学院
〃	瓦井 智貴	室蘭工業大学大学院
〃	小屋畑侑子	會澤高圧コンクリート株式会社 (令和7年度新規)
〃	澤田 恵佑	株式会社ドーコン
〃	高橋 広平	株式会社長大
〃	高橋 舞依	日本高圧コンクリート株式会社 (令和7年度新規)
〃	土岐 秀人	北武コンサルタント株式会社
〃	室橋 亨	岩田地崎建設株式会社 (令和7年度新規)
〃	山田 陸生	北電総合設計株式会社 (令和7年度新規)

(3) 仮)将来構想検討委員会【新規】

1) 活動期間

令和7年4月～令和8年3月

2) 活動計画

将来構想検討委員会（2023～2024年度）の提言をもとに、次世代への継承と支部の持続性・活性化を考慮した支部活動の継続的かつ発展的な議論を行い、具体化に向けて検討を行う。

- ・支部運営体制：運営体制の見直し、事務局業務の効率化、広報事業の充実、内規・規定の整備
- ・研究委員会：テーマ設定・委員公募方法の検討、活動期間中の工夫、活動終了後のフォロー
- ・表彰事業：表彰制度の再設計
- ・支部事業・若手支援：学生主体の企画、学生と若手技術者の交流・企業セミナーなどの企画検討

3) 委員会の構成

委員長	井上 真澄	北見工業大学
幹事	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
〃	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院

総括WG

主査	谷口 円	室蘭工業大学大学院
委員	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幹事）
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院（表彰WG主査）
〃	宮越 亮	日本高圧コンクリート株式会社
〃	林 茂樹	勇建設株式会社

表彰WG

主査	松本 浩嗣	北海道大学大学院
委員	井上 雅弘	株式会社長大
〃	神本 邦男	北海道太平洋生コン株式会社
〃	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校

委員会WG

主査	橋本 勝文	北海道大学大学院
幹事	中村 拓郎	土木研究所寒地土木研究所
委員	足立 裕介	北海学園大学
〃	高橋 良輔	北海学園大学
〃	黒川 翔太	曾澤高圧コンクリート株式会社
〃	坂口 淳一	株式会社HRC研究所

事業・若手支援WG

主査	高瀬 裕也	室蘭工業大学大学院
委員	笠井 尚樹	株式会社HRC研究所
〃	金澤 健	北海学園大学
〃	高橋 克明	伊藤組土建株式会社

〃	金 志訓	室蘭工業大学大学院
〃	瓦井 智貴	室蘭工業大学
〃	對木 啓克	東陽上村アドバンス株式会社
〃	中村 真生	日本高圧コンクリート株式会社

(4) コンクリート工学年次大会 2027（札幌）準備委員会【新規】

1) 活動計画

2027年度に開催予定のコンクリート工学年次大会（札幌）に向けて、北海道支部としての運営組織の確立、大会テーマの策定、特別講演、生セミナー、コンクリート診断セミナー、テクノプラザ、見学会、特別企画の内容などについての意見交換、年次大会 2025（盛岡）の視察、実施要項の確認を行う。

2) 委員会の構成

委員長	濱 幸雄	北海道大学大学院
副委員長	井上 真澄	北見工業大学
幹事長	谷口 円	室蘭工業大学大学院

【総務部会】

部会長	高橋 良輔	北海学園大学
代表幹事	北垣 亮馬	北海道大学大学院
幹事	越川 武晃	北海道大学大学院
〃	松本 浩嗣	北海道大学大学院

【講演部会】

部会長	小室 雅人	室蘭工業大学大学院
代表幹事	鈴木 邦康	釧路工業高等専門学校
幹事	崔 希燮	北見工業大学
〃	金 志訓	室蘭工業大学大学院

【コンクリートテクノプラザ部会】

部会長	谷口 円	室蘭工業大学大学院
代表幹事	橋本 勝文	北海道大学大学院
幹事	中村 拓郎	寒地土木研究所

【特別講演部会】

部会長	胡桃澤 清文	北海道大学大学院
代表幹事	長井 宏平	北海道大学大学院
幹事	吉田 行	寒地土木研究所

【生セミナー部会】

部会長	足立 裕介	北海学園大学
代表幹事	後藤 勝己	UBE 三菱セメント株式会社
幹事	金澤 健	北海学園大学

【事業部会】

部会長	渡辺 暁央	苫小牧工業高等専門学校
代表幹事	高瀬 裕也	室蘭工業大学大学院
幹事	三原 慎弘	寒地土木研究所

6号. 令和7年度 収支予算報告

自 令和7年 4月 1日

至 令和8年 3月31日

(単位：円)

科 目	A：令和7年度 予算(案)	B：令和6年度 予算額	A-B 差 額
収入の部			
(事業収益)	(680,000)	(624,000)	(56,000)
講演会等収益（見学会等）	80,000	25,000	55,000
コンクリート技士・主任技士試験業務援助報酬金	400,000	400,000	0
コンクリート診断士試験業務援助報酬金	200,000	199,000	1,000
(その他収益)	(2,191,050)	(1,913,020)	(278,030)
受入利息	50	20	30
懇親会収益	286,000	-	286,000
雑収益	10,000	10,000	0
本部交付金	1,895,000	1,903,000	-8,000
(繰越金)	(7,369,479)	(9,001,917)	-(1,632,438)
(支部管理) 前期繰越金	319,479	501,917	-182,438
(本部管理) 支部預け金繰越金	1,046,875	1,696,875	-650,000
年次大会繰越金（令和6年度予算計上分）	-	800,000	-800,000
年次大会繰越金（令和7年度～令和9年度予算計上分）	-	6,003,125	-6,003,125
年次大会繰越金（令和7年度予算計上分）	3,183,000	-	3,183,000
年次大会繰越金（令和8年度～令和9年度予算計上分）	2,820,125	-	2,820,125
合 計	10,240,529	11,538,937	-1,298,408
支出の部			
(事業費)	(4,043,300)	(3,160,000)	(883,300)
時間軸性能評価に基づく北海道地域の構造部設計に関する研究委員会（2期）【B種、継続】	340,000	300,000	40,000
北海道の火山堆積物の利用研究委員会【B種、継続】	340,000	300,000	40,000
破壊力学と確率過程による短繊維補強コンクリートの力学モデル研究委員会【B種、継続】	340,000	300,000	40,000
北海道におけるコンクリートの化学的侵食研究委員会【B種、新規】	340,000	-	340,000
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】	943,300	650,000	293,300
将来構想検討委員会【終了】	-	550,000	-550,000
（仮称）将来構想検討委員会【新規】	300,000	-	300,000
年次大会(2027)準備委員会【新規】	500,000	-	500,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会	400,000	540,000	-140,000
コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座	300,000	300,000	0
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）	100,000	80,000	20,000
(管理費)	(2,330,229)	(2,128,204)	(202,025)
総会費	600,000	600,000	0
執行委員会・幹部会	600,000	455,000	145,000
事務委託費（支部業務）	860,000	900,000	-40,000
通信費	140,000	70,000	70,000
消耗品費	40,000	60,000	-20,000
手数料	5,000	7,000	-2,000
その他雑費	85,229	36,204	49,025
(繰越金)	(3,867,000)	(6,250,733)	-(2,383,733)
支部繰越金	1,046,875	247,608	799,267
年次大会繰越金	2,820,125	6,003,125	-3,183,000
合 計	10,240,529	11,538,937	-1,298,408

7号. 令和7年度 支部執行委員会構成報告

支 部 長 ^{*兼任}	井上 真澄 ^{*2}	北見工業大学
副 支 部 長	谷口 円 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
支 部 幹 事 [*]	井上 雅弘 ^{*1}	株式会社長大
〃	今村 晃久 ^{*1}	株式会社開発工営社
〃 [*]	片桐 章憲 ^{*2}	株式会社ドーコン
〃	神坂 和博 ^{*1}	會澤高圧コンクリート株式会社
〃 [*]	胡桃澤清文 ^{*2}	北海道大学大学院
〃 [*]	越川 武晃 ^{*1}	北海道大学大学院
〃 [*]	高瀬 裕也 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	高橋 良輔 ^{*2}	北海学園大学
〃 [*]	遠田 康英 ^{*2}	岩田地崎建設株式会社
支部執行委員	足立 裕介 ^{*1}	北海学園大学
〃	阿部 清 ^{*2}	日鉄セメント株式会社
〃	伊藤 雄二 ^{*2}	株式会社構研エンジニアリング
〃	海原 卓也 ^{*1}	北海道旅客鉄道株式会社
〃	金澤 健 ^{*2}	北海学園大学
〃	神本 邦男 ^{*1}	北海道太平洋生コン株式会社
〃	北垣 亮馬 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	金 志訓 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	木村 泰 ^{*2}	東日本高速道路株式会社
〃	後藤 勝己 ^{*2}	UBE 三菱セメント株式会社
〃	今野 克幸 ^{*1}	北海道科学大学
〃	定木 紳 ^{*1}	清水建設株式会社
〃	菅田 紀之 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	杉山 隆文 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	鈴木 邦康 ^{*2}	釧路工業高等専門学校
〃	武田 宣孝 ^{*1}	北海道電力株式会社
〃	長倉 靖典 ^{*2}	ポゾリスソリューションズ株式会社
〃	中村 雅樹 ^{*2}	日本高圧コンクリート株式会社
〃	西口光太郎 ^{*2}	北海道職業能力開発大学校
〃	服部 健作 ^{*1}	北海道コンクリート技術センター
〃	濱 幸雄 ^{*2}	北海道大学大学院
〃	藤本 達貴 ^{*1}	鹿島建設株式会社
〃	松本 浩嗣 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	三原 慎弘 ^{*1}	土木研究所寒地土木研究所
〃	渡辺 暁央 ^{*2}	苫小牧工業高等専門学校

以上支部執行部 36 名

検 査 役 深瀬 孝之^{*2} 北海道科学大学

^{*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7年度~令和8年度, ^{*2})任期: 令和6年度~令和7年度

【参考資料】令和6年度 支部執行委員構成員

支 部 長 ^{*兼任}	井上 真澄 ^{*1}	北見工業大学
副 支 部 長	谷口 円 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
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
〃 [*]	片桐 章憲 ^{*1}	株式会社ドーコン
〃	神坂 和博 ^{*2}	會澤高圧コンクリート株式会社
〃 [*]	胡桃澤清文 ^{*1}	北海道大学大学院
〃 [*]	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 良輔 ^{*1}	北海学園大学
〃 [*]	遠田 康英 ^{*1}	岩田地崎建設株式会社
支部執行委員	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
〃	伊藤 雄二 ^{*1}	株式会社構研エンジニアリング
〃	金澤 健 ^{*1}	北海学園大学
〃	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
〃	金 志訓 ^{*1}	室蘭工業大学大学院
〃	木村 泰 ^{*2}	東日本高速道路株式会社
〃	後藤 勝己 ^{*1}	UBE 三菱セメント株式会社
〃	今野 克幸 ^{*2}	北海道科学大学
〃	定木 紳 ^{*2}	清水建設株式会社
〃	菅田 紀之 ^{*2}	室蘭工業大学大学院
〃	杉山 隆文 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	鈴木 邦康 ^{*1}	釧路工業高等専門学校
〃	武田 宣孝 ^{*2}	北海道電力株式会社
〃	長倉 靖典 ^{*1}	ポゾリスソリューションズ株式会社
〃	中村 雅樹 ^{*1}	日本高圧コンクリート株式会社
〃	芳賀 康博 ^{*2}	株式会社大林組
〃	服部 健作 ^{*2}	北海道コンクリート技術センター
〃	濱 幸雄 ^{*1}	北海道大学大学院
〃	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
〃	三原 慎弘 ^{*2}	土木研究所寒地土木研究所
〃	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
〃	渡辺 暁央 ^{*1}	苫小牧工業高等専門学校

以上支部執行部 37 名

検 査 役 深瀬 孝之^{*1} 北海道科学大学

^{*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6年度~令和7年度, ^{*2})任期: 令和5年度~令和6年度

8号. 令和7年度 支部顧問報告

本年度は設けない

2. 各賞選考結果報告

令和6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7年2月10日(月)の締切りまでに、令和6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2編の合計4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12日(水)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26日(水)に遠隔会議で審査委員会を開催して慎重に審査した。

例年、次の選考方法4.に示すように、選考対象者から卒論、修論のカテゴリーごとに1名、残りの先行対象の中から授賞に値すると考えられる授賞対象者がいる場合には、さらに1名に限り授賞者として選考するため、授賞者は最大3名である。今年度は修論、卒論とも選考対象となる評価点を十分に満足しており、かつ最高評価点と次点が1点差のため、評価項目の差、審査員間の差について分析し、各審査委員の所見も踏まえて議論を重ねた。その結果、最高評価点以外の授賞対象者2名も授賞に値すると評価し、4名を授賞者として選考した。

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授賞者として選考する。ただし、残りの選考対象の中から、授賞に値すると考えられる授賞対象者がいる場合には、さらに1名に限り授賞者として選考する。

優秀学生賞授賞者(50音順、所属は授賞時)

- | | |
|--|-----------|
| 1. 木村 虹凱 (室蘭工業大学卒業) | 推薦者 濱 幸雄 |
| 論文名:「各種軽質炭酸カルシウムが高炉スラグ微粉末を用いたモルタルの強度増進に及ぼす影響」 | |
| 2. 塩越 汰斗 (室蘭工業大学大学院修了) | 推薦者 高瀬 裕也 |
| 論文名:「地震力で損傷したRC部材に対する接着系あと施工アンカーの付着特性」 | |
| 3. 辻 寛人 (室蘭工業大学大学院修了) | 推薦者 濱 幸雄 |
| 論文名:「高吸水性ポリマーとバクテリア系自己治癒材料の併用による鉄筋腐食抑制効果」 | |
| 4. 野崎 晃平 (室蘭工業大学卒業) | 推薦者 高瀬 裕也 |
| 論文名:「凍害劣化と地震被害を受けたRC柱の力学性状とポリマーセメントモルタルを用いた補修による性能回復の検証」 | |

決定理由

1. 木村 虹凱「各種軽質炭酸カルシウムが高炉スラグ微粉末を用いたモルタルの強度増進に及ぼす影響」

(理由)

本研究は、高炉スラグ微粉末と炭酸カルシウムを混和材とし、材料由来の CO₂ 排出量がマイナスとなるようにした調合で、製造方法の異なる軽質炭酸カルシウムが強度増進と微細構造に及ぼす影響について検討したものである。その結果として、軽質炭酸カルシウムを用いた場合の材齢 28 日強度が重質炭酸カルシウムを用いた場合、炭酸カルシウムを用いない場合の 2 倍程度となること、軽質炭酸カルシウムによる強度増進は、50nm 以上の細孔量の減少と 50nm 以下の細孔量の増加による細孔構造の緻密化が原因であること、炭酸カルシウムの比表面積だけでなく、炭酸カルシウムの粒径や形状等の物性が、炭酸カルシウム自体の反応性、セメントや BFS 粒子の分散効果や水和促進作用、物理的な充填効果に影響することを明らかにした。

本研究は、CCU 材料である軽質炭酸カルシウムに着目するとともに、高炉スラグ微粉末と併用することで、材料由来の CO₂ 排出量がマイナスになるカーボンニュートラルコンクリートの実現を目指しており、今回、併用による強度増進効果とその原因が微細構造の視点から明らかになったことにより、工学的な有用性も高く、高い発展性を有している。また、応募者の本研究に対する理解度が十分にあることは論文の完成度から判断できる。

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。

2. 塩越 汰斗「地震力で損傷した RC 部材に対する接着系あと施工アンカーの付着特性」

(理由)

本研究は、水平加力実験により損傷した鉄筋コンクリート (RC) 梁に対し、あと施工アンカーを定着して付着実験を行い、実験の観測結果から付着強度式、付着すべりモデルの構築、さらに、実験結果を教師データとした機械学習による付着すべり関係の予測を試みたものである。その結果、構築した付着強度式は相関係数 0.94 の精度で実験結果を評価でき、付着すべりモデルも実験値との誤差が 15.3% と高い精度で実験結果を評価できた。また、本研究の手法に基づいた機械学習による予測は 13.8% と高い精度で付着すべり挙動を推定できることを示した。

長期にわたる構造物の利用が望まれる現在、既存構造物の改修および補強は重要であり、既存構造物と新設部材や補強材等の結合に用いられる接着系あと施工アンカーはさらなる普及拡大が予想される。一方、地震で損傷した部材に対するあと施工アンカーの付着特性については、既往の研究でほとんど明らかになっておらず、規・基準でも定量的な規定はない。本研究は、このような背景の中で実施されたものであり、その新規性は高く、得られた研究成果は新たな知見を提供するものである。特に、ひび割れのない場所でも曲げモーメントが大きく作用する領域に定着されたアンカー筋の方が、付着強度が下がることを明らかにしたこと、有限要素解析を用いてコンクリート強度と付着強度のそれぞれの低下割合に、負の相関性が認められることを明示したこと、精度の高い力学モデルを構築したことは、現象解明に高く貢献しており、工学的かつ実務的に重要な知見と有用な成果を提供している。さらに、機械学習によっても精度の高い挙動予測が可能であることが示されており、将来的な実用に対する発展性も高い。論文も十分に完成度が高いものである。

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。

3. 辻 寛人「高吸水性ポリマーとバクテリア系自己治癒材料の併用による鉄筋腐食抑制効果」

(理由)

本研究は、ひび割れを有するセメント硬化体を対象とし、ひび割れを閉塞する効果を有する高吸水性ポリマー (SAP) およびバクテリア系自己治癒材料 (HA) の併用による、鉄筋腐食抑制効果について検討したものである。

我が国の鉄筋コンクリート構造物において最も多い変状の一つは、コンクリート中の鉄筋腐食であるが、ひび割れの発生は、水、酸素、二酸化炭素、塩化物イオンなど、不動態被膜の破壊や、腐食反応の因子となる物質の鉄筋周辺への到達を早めるなど、鉄筋腐食を促進する要因となる。SAP は吸水膨張、HA はバクテリアによる炭酸カルシウムの生成でひび割れを閉塞するが、これらを併用することによる腐食抑制効果についてはほとんど明らかにされておらず、これらを明らかにすることは、新規性・独自性の点において非常に優れている。

SAP をパラフィンコーティングすることで、練混ぜ水の吸水によるフレッシュ時の流動性低下を抑止しながら

鉄筋腐食を抑制できること、SAP と HA の併用により、ひび割れ直下の鉄筋の腐食が抑制され、効果的な鉄筋腐食防止が可能であることを示したことは、今後さらなる検討を要するものの、鉄筋腐食を防ぎながらひび割れを修復する新たな技術として発展性が高く、本研究の成果はその実現に向けて有用性が非常に高いものである。また、論文の完成度も十分に高い。

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。

4. 野崎 晃平「凍害劣化と地震被害を受けた RC 柱の力学性状とポリマーセメントモルタルを用いた補修による性能回復の検証」

(理由)

本研究は、鉄筋コンクリート (RC) 柱を対象に、凍害および地震作用により損傷した構造物に対する補修による性能回復について、凍害による損傷、地震による損傷、補修をパラメータとして正負交番載荷実験により検討したものである。凍害により、約 20%程度低下した最大荷重は、ポリマーセメントモルタルによる断面修復により初期性能まで回復すること、一方で、70%近く低下したエネルギー吸収量は初期性能の 40%程度までしか回復しないことを明らかとした。

凍結融解による損傷は寒冷地に特有のものであることから、その RC 柱の耐震性能におよぼす影響について部材を用いて実験的に検討した事例は少ない。加えて、それに対する補修効果について明らかにすることは、将来的なライフサイクルにわたる性能評価の実現に対して有用性、発展性を有する。また、本研究により、補修を施してもエネルギー吸収量が回復しないことを明らかにしており、工学的および実務的にも重要な知見を得ている。また、論文の完成度から、応募者の本研究に対する理解度も十分に高いと判断できる。

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 7 年 2 月 28 日

JCI 北海道支部優秀学生賞授賞審査委員会

委員長	北海道科学大学	深瀬 孝之
委員	北海道大学	越川 武晃
委員	釧路工業高等専門学校	鈴木 邦康
委員	北海学園大学	高橋 良輔
委員	寒地土木研究所	三原 慎弘
委員長	苫小牧工業高等専門学校	渡辺 暁央

令和6年度 日本コンクリート工学会北海道支部功績賞

受賞者の選考結果報告

選考経過

日本コンクリート工学会北海道支部功績賞規定に基づいて、令和7年1月20日に候補者の推薦を締め切り2名の推薦があった。これを受け北海道支部功績賞選考委員会において慎重に選考を行い、令和7年3月5日開催の選考委員会にて、推薦のあった2名を受賞候補者として執行委員会に推薦することを決定した。令和7年4月11日開催の執行委員会における審議の結果、2名の候補者の受賞が承認された。受賞者氏名と推薦理由を以下に記す。

功績賞受賞者

上田 多門 (70歳)

現職：北海道大学名誉教授，深圳大学土木交通工学部特聘教授

1979年3月 東京大学大学院 土木工学専攻修了

受賞者は、1991年から2019年の間、北海道大学に教員として所属し、コンクリート工学に関する教育・研究を行い、道内に多数の技術者を排出したほか、コンクリート構造物の凍害が構造性能に与える影響の解明や、様々な補強工法に関する多くの研究成果を挙げ、北海道に資する技術の発展に寄与している。また、支部執行委員として活発に運営に携わり、コンクリート工学年次大会の実行委員会や多くの研究委員会でも委員長あるいは委員として活躍している。以上より、受賞者は北海道におけるコンクリート工学の発展に貢献した。

溝口 光男 (66歳)

現職：室蘭工業大学名誉教授

1983年3月 室蘭工業大学大学院 工学研究科建築工学専攻修了

受賞者は、1983年から2024年の間、室蘭工業大学に教員として所属し、主に鉄筋コンクリート部材の終局せん断強度について研究し、道内に多数の技術者を排出したほか、多くの道内企業と共同研究を実施してきた。また、日本コンクリート工学会北海道支部では、支部執行委員や支部幹事を務めるほか、2014年からは支部長として支部の運営を牽引した。支部長退任後も、検査役、優秀学生賞選考委員会委員長、支部功績賞選考委員会委員長、コンクリート工学年次大会の実行委員など、支部の運営に多大に寄与している。以上より、受賞者は北海道におけるコンクリート工学の発展に貢献した。

日本コンクリート工学会北海道支部功績賞選考委員会

- 委員長 井上 雅弘 株式会社社長
- 委員 今村 晃久 株式会社開発工営社
- 委員 定木 紳 清水建設株式会社
- 委員 高瀬 裕也 室蘭工業大学大学院
- 委員 谷口 円 室蘭工業大学大学院
- 委員 渡辺 暁央 苫小牧工業高等専門学校