

令和4年度事業報告

(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

I 会務運営

1. 総会

第55回定時社員総会を令和4年6月15日(水)14時30分から、東京都千代田区の日本コンクリート工学会会議室において開催し、下記の議案を付議した。出席代議員数は74名(うち委任状出席40名、議決権行使書出席32名)で、定款第19条第1項に定める定足数(総代議員数75名の過半数)を充足しており、社員総会が成立した。

- 1) 令和3年度事業報告、同計算書類、令和4年度事業計画および同収支予算を報告した。
- 2) 任期満了および辞任に伴う理事の選任については、原案どおり理事16名を承認、可決した。
- 3) 任期満了に伴う監事の選任については、原案どおり監事1名を承認、可決した。
- 4) 5名に名誉会員の称号を授与する提案を、原案どおり承認、可決した。

2. 理事会

(1) 定例理事会

6月定例理事会は対面式(一部オンライン出席)で行い、5、7、8、10、12、2、3月の定例理事会はWeb会議形式で開催した。主要な処理事項は、次のとおりである。

- 1) 令和3年度事業報告、同計算書類、令和4年度事業計画および同収支予算を審議・承認した。
- 2) 会員の入退会を承認した。
- 3) 2023年日本コンクリート工学会賞として、論文賞3件(受賞者21名)、技術賞6件(受賞者26名)、作品賞3件(受賞者23名)、奨励賞2件(受賞者2名)および功労賞17名を決定した。
- 4) 2022年度コンクリート技士・主任技士試験およびコンクリート診断士試験の合格者を決定した。
- 5) 任期満了に伴う次期役員改選数ならびに候補者を決定した。
- 6) 名誉会員候補者、終身会員およびフェロー会員を決定した。
- 7) 2022年度助成金採択者を決定した。

(2) 臨時理事会

- 1) 臨時理事会を令和4年6月15日に対面式(一部オンライン出席)で行い、西山峰広理事を会長に、大久保孝昭理事、草野昌夫理事を副会長に、信田佳延理事を専務理事に選任した。
また、役員の会務担当を決定した。

3. 支部長会議

支部長会議を令和4年10月18日、令和5年2月8日の2回開催し、各支部の事業計画、事業報告、収支予算等に関して審議した。

4. 登録関連事項

(1) 登記

- 1) 令和4年6月28日に、役員の変更登記（一部改選）および会計監査人の重任登記を完了した。
- 2) 令和4年11月29日に、役員の変更登記（理事1名逝去）を完了した。

(2) 内閣府関係

- 1) 令和4年6月29日に、令和3年度事業報告および令和3年度財務諸表等の資料を内閣府に提出した。
- 2) 令和4年8月2日に、代表理事の交代ならびに理事16名および監事1名の選任に係る変更届出書を内閣府に提出した。
- 3) 令和4年12月27日に、理事1名の逝去に係る変更届出書を内閣府に提出した。
- 4) 令和5年3月30日に、令和5年度事業計画および令和5年度収支予算書を内閣府に提出した。

5. 委員会

委員会	委員長 (議長)	委員数	開催数*		メール 審議数
			委員会	WG等	
1. 役員候補推薦・調整委員会	杉山 央	16	2	—	1
2. 選挙管理委員会	畑中 重光	12	2	—	0
企画調整部門					
1. 企画調整会議	西山 峰広	9	8	—	0
2. 支部長会議	西山 峰広	19	2	—	0
3. 企画・評価委員会	西山 峰広	8	0	—	0
総務・財務部門					
1. 定款・規則改定委員会	草野 昌夫	5	0	—	0
2. 総務財務委員会	草野 昌夫	8	4	—	2
3. 称号授与審査委員会	草野 昌夫	6	1	—	1
4. 助成金検討委員会	濱 幸雄	11	2	—	0
5. 助成金審査委員会	梅原 秀哲	12	1	—	1
学術・研究部門					
1. 研究委員会	中村 光	20	3	2	4
(1) コンクリート構造物の劣化予測における学術研究の役割とその成果の活用に関する研究委員会	加藤 佳孝	19	1	2	0
(2) コンクリート構造物の構造・耐久性シミュレーションにおける検証と妥当性確認に関する研究委員会	上田 尚史	14	2	0	0
(3) アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会	河野 進	16	2	1	0
(4) 性能評価型耐震設計に用いるコンクリート構造物の非線形モデル研究委員会	塩原 等	16	1	2	0
(5) コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全品質に関する研究委員会	大迫 政浩	30	0	3	0
(6) 微視的機構に基づくコンクリート構造物中の内部膨張評価と予測に関する研究委員会	川端雄一郎	22	3	7	0
(7) セメント・コンクリートの環境影響評価に関する研究委員会	河合 研至	19	4	12	0
(8) コンクリート中の鉄筋腐食の統一的な取扱いに関する研究委員会	高谷 哲	17	3	29	0
(9) コンクリートにおける石灰石微粉末の実用性に関する FS 委員会	瀬古 繁喜	15	2	3	0
(10) コンクリートのアカデミックデータベースの整理と AI への活用に関する FS 委員会	岡崎慎一郎	11	4	0	0

委 員 会	委員長 (議長)	委員数	開催数*		メール 審議数
			委員会	WG等	
2. 国際委員会	濱田 秀則	11	3	—	5
(1) ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	横田 弘	13	2	—	2
(2) JCI-ACI Collaboration Committee	塩原 等	11	3	1	0
(3) RILEM Week 実行委員会	野口 貴文	27	2	0	0
3. 図書編集委員会	河合 研至	4	1	—	3
(1) コンクリート工学編集委員会	前田 匡樹	36	12	15	1
(2) 文献調査委員会	上野 敦	22	8	15	1
(3) コンクリート工学論文集編集委員会	佐藤 靖彦	20	6	—	2
(4) ACT 編集委員会	丸山 一平	20	5	—	3
4. コンクリート工学年次大会委員会	前川 宏一	11	3	—	7
(1) コンクリート工学年次大会 2022(千葉)実行委員会	塩原 等	73	1	16	0
(2) コンクリート工学年次大会 2023(九州)実行委員会	濱田 秀則	74	1	16	0
(3) コンクリート工学年次大会 2024(松山)実行委員会	上田 隆雄	55	0	3	0
(4) コンクリート工学年次大会 2025(盛岡)実行委員会 (仮称)	石川 雅美	2	0	1	0
(5) コンクリート工学年次論文査読委員会	北山 和宏	45	3	1	0
5. 学会賞選考委員会	前川 宏一	20	2	4	2
技術・普及部門					
1. 技術委員会	名倉 健二	13	2	—	3
(1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会	野口 貴文	24	1	0	0
(2) コンクリート圧送工法指針原案作成委員会	中田 善久	21	1	9	0
(3) コンクリート基本技術調査委員会	谷口 秀明	39	1	9	0
(4) マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂原案作成委員会	溝渕 利明	26	2	21	0
2. 標準化委員会	名倉 健二	11	2	—	8
(1) 規準・指針管理委員会	内田 裕市	9	3	—	0
(2) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会	佐伯 竜彦	32	2	6	3
(3) ISO/TC71 対応国内委員会	野口 貴文	89	4	26	38
(4) カーボンリサイクル評価方法の JIS 原案作成委員会	野口 貴文	31	5	8	2

委 員 会	委員長 (議長)	委員数	開催数*		メール 審議数
			委員会	WG等	
(5) 再生骨材に関する JIS 改正原案作成委員会	野口 貴文	27	9	3	3
3. 広報委員会	名倉 健二	8	2	—	1
(1) 情報コミュニケーション委員会	兼松 学	15	5	—	7
4. 普及委員会	名倉 健二	9	2	—	4
(1) コンクリート技術講習委員会	山口 明伸	14	1	2	0
(2) マスコンクリートソフト普及委員会	石川 雅美	24	4	4	0
(3) コンクリートのひび割れ調査, 補修・補強指針普及委員会	鎌田 敏郎	27	1	1	0
(4) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト普及委員会	山口 明伸	14	2	3	0
資格付与部門					
1. 資格・講習委員会	大久保孝昭	13	3	1	3
(1) コンクリート技士試験委員会	宮澤 伸吾	31	1	15	0
(2) コンクリート技士研修委員会	陣内 浩	25	2	2	0
(3) コンクリート診断士講習委員会	濱崎 仁	20	1	3	1
(4) コンクリート診断士試験委員会	今本 啓一	44	1	37	2
(5) コンクリート診断士研修委員会	小山 智幸	30	1	6	0
計		1345	157	289	110
			446		

* 「—」は該当する会議体がないことを示す。

Ⅱ 公益目的事業

[公1 コンクリートに関する調査研究事業]

1. 調査研究事業

(1) 研究専門委員会

(A) 令和4年度に報告会を実施し活動を終了した研究専門委員会

- 1) コンクリート構造物の劣化予測における学術研究の役割とその成果の活用に関する研究委員会 (令和2-4年度)

- 2) コンクリート構造物の構造・耐久性シミュレーションにおける検証と妥当性確認に関する研究委員会 (令和 2-4 年度)
 - 3) アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会 (令和 2-4 年度)
 - 4) 性能評価型耐震設計に用いるコンクリート構造物の非線形モデル研究委員会 (令和 2-4 年度)
- (B) 令和 4 年度で終了もしくは報告会開催のため令和 5 年度に活動を延長する研究専門委員会
- 5) 微視的機構に基づくコンクリート構造物中の内部膨張評価と予測に関する研究委員会 (令和 3-5 年度)
 - 6) コンクリートにおける石灰石微粉末の実用性に関する FS 委員会 (令和 4 年度 FS)
 - 7) コンクリートのアカデミックデータベースの整理と AI への活用に関する FS 委員会 (令和 4 年度 FS)
- (C) 令和 5 年度に継続する研究専門委員会
- 8) セメント・コンクリートの環境影響評価に関する研究委員会 (令和 4-5 年度)
 - 9) コンクリート中の鉄筋腐食の統一的な取扱いに関する研究委員会 (令和 4-5 年度)
- (2) 技術専門委員会**
- 1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会 (令和 3-4 年度)
 - 2) コンクリート圧送工法指針原案作成委員会 (令和 3-4 年度)
 - 3) コンクリート基本技術調査委員会 (令和 4-5 年度)
 - 4) マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂原案作成委員会 (令和 4-5 年度)
- (3) 支部研究委員会**
- 1) (北海道支部) 北海道コンクリート秘話調査研究委員会 III (令和 3-4 年度)
 - 2) (北海道支部) 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 (令和 3-5 年度)
 - 3) (北海道支部) 時間軸評価に基づく北海道地域の構造設計に関する研究委員会 (令和 4-5 年度)
 - 4) (東北支部) 東北地方のコンクリート構造物の品質・耐久性確保に関する調査研究委員会 (第二期) (令和元-4 年度)
 - 5) (東北支部) フライアッシュ及びもみ殻灰の有効利用に関する研究委員会：コロナ禍の影響により中止 (再開を検討中) (令和元-4 年度)
 - 6) (東北支部) 表層品質評価委員会 (令和元-4 年度)
 - 7) (東北支部) コンクリートの施工の良否が材料劣化に及ぼす影響に関する調査研究委員会 (令和元-4 年度)
 - 8) (中部支部) 中部地域のコンクリート工学の将来像および研究シーズの創出に関する調査研究委員会 (令和 3-4 年度)
 - 9) (中部支部) 小規模橋梁を対象としたコンクリート用 DIY 補修のあり方調査研究委員会 (令和 3-5 年度)

- 10) (近畿支部) 百石齋 (田邊朔郎書齋) 調査委員会 (令和 3-5 年度)
- 11) (近畿支部) コンクリート試験の省力化に関わる検討委員会 (令和元-4 年度)
- 12) (中国支部) RC 構造物の微生物調査委員会 (令和 4-5 年度)
- 13) (四国支部) 四国の生コン技術力活性化委員会【第 5 期】 (令和 2-4 年度)
- 14) (四国支部) 四国における新設コンクリート構造物の品質確保の実践に関する研究委員会 (第 2 期目) (令和 3-4 年度)
- 15) (四国支部) 四国におけるコンクリート教育に関する研究委員会 (常設委員会)
- 16) (九州支部) 非破壊試験による表層部コンクリートの品質評価に関する研究専門委員会 (令和 2-4 年度)
- 17) (九州支部) 管理者直営による簡易補修方法の提案と評価に関する研究成果報告委員会 (令和 4 年度)
- 18) (九州支部) 九州に堆積する火山噴出物の活用方法に関する研究専門委員会 (令和 4-5 年度)
- 19) (九州支部) 技術者勉強会 (若手研究者の会) 実行委員会 (令和 4 年度)

○研究専門委員会の活動報告

(1-A-1) JCI-TC201A コンクリート構造物の劣化予測における学術研究の役割とその成果の活用に関する研究委員会 (令和 2-4 年度延長)

本研究委員会は、構造物の維持管理において必要となる劣化予測を検討対象として、学術研究の成果の活用についてまとめることを目的とし、令和 2 年度から 3 年度まで活動した。令和 4 年度は、これまでに検討してきた内容を報告書としてとりまとめ、成果報告会をオンライン開催し、委員会報告書を発行した。

(1-A-2) JCI-TC202A コンクリート構造物の構造・耐久性シミュレーションにおける検証と妥当性確認に関する研究委員会 (令和 2-4 年度延長)

本研究委員会は、コンクリート工学分野におけるシミュレーションの検証と妥当性確認 (Verification & Validation, V&V) について、その方法論や課題を明確にするとともに、V&V を行う際の具体的な手順を提示することを目的として、令和 2 年度から 3 年度まで活動した。令和 4 年度は、これまでの活動成果を社会に広く還元するために、特別講演会、成果報告会および一般公演からなるシンポジウムを開催した。また併せて、委員会報告書とコンクリートを対象としたシミュレーションの V&V に関する手引きを作成した。

(1-A-3) JCI-TC203A アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会 (令和 2-4 年度延長)

本研究委員会は、アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動(弾性限界、曲げ降伏、靱性等)に関する現在の知見を調査し、異なる部材の骨格曲線における特性点算定法の精度を確認の上、必要に応じさらに精度向上を図る提案を行い、本構造を普及することを目的として、令和 2 年度は規基準・研究論文の文献調査を行い、令和 3 年度は梁・柱・壁・スラブなどアンボンド部材の骨格曲線を予測できる設計式・数学モデルの情報を収集し

た。令和4年度は、成果報告会をオンライン開催し、委員会報告書を発行した。

(1-A-4) JCI-TC204A 性能評価型耐震設計に用いるコンクリート建造物の非線形モデル研究委員会 (令和2-4年度延長)

本研究委員会は、建築・土木構造における、コンクリート建造物の性能評価型耐震設計の実務に用いられている非線形地震応答解析の適用法に関するガイドライン、設計慣行、適用範囲、モデル化、設計クライテリア、信頼性等の観点から、現状の技術について整理しまとめた報告書を出版し、それをテキストとして成果報告会を開催した。

(1-B-1) JCI-TC211A 微視的機構に基づくコンクリート建造物中の内部膨張評価と予測に関する研究委員会 (令和3-5年度延長)

本研究委員会は、コンクリートの内部膨張反応 (ISR) について、これらに共通する基礎理論を改めて見直し、ISR に関する試験法のあるべき方向性や材料・構造のモデルをセットで提案することで、より実行性のある ISR リスク評価法を世界に先行して提示することを最終目標とする。令和4年度は、外部講師からコンクリートのひび割れ画像解析技術について話題提供が行われたほか、各 WG において既往の研究の調査に基づくレビュー論文の執筆・投稿を行った。また、これらの成果を基に、コンクリート建造物における ISR に関する膨張評価・予測に基づくリスク評価法について議論した。

(1-B-2) JCI-TC223F コンクリートにおける石灰石微粉末の実用性に関する FS 委員会 (令和4年度 FS)

本 FS 委員会では、コンクリートへの流動性付与やブリーディング抑制などに有用性が期待される石灰石微粉末を、コンクリート用材料として有効活用していくことを最終目標とし、その実行可能性を見極めるために、石灰石微粉末の流通や利用の実状についてのアンケート調査、および既往の研究・施工実績等における石灰石微粉末の活用方法や効果に関する文献調査を行った。その結果、既報の資料や業界団体の統計資料のほかに詳細な実績内容に関する情報を調査する必要があること、海外のセメント規格では石灰石微粉末を混合使用する方向性があること、コンクリート製品では打ち肌改善効果などの利点もあり石灰石微粉末の製造過程や流通・保管方法等について詳細な調査と検討が必要であることなどが明らかとなった。

(1-B-3) JCI-TC224F コンクリートのアカデミックデータベースの整理と AI への活用に関する FS 委員会 (令和4年度 FS)

本 FS 委員会では、コンクリート建造物に関する実務での設計や維持管理体系の高度化に対し、今後活用が期待される AI・機械学習技術の利用を促進させることを最終目標とし、その実行可能性を見極めるために、コンクリートの材料および構造両面でのビッグデータの収集方法と、AI・機械学習への活用法について検討した。具体的には、本学会ならびに各種学会で発表された実験および実建造物データを項目ごとに抽出し、これらの整理方法や公開方法等を議論するとともに、コンクリートの乾燥収縮量に関する予測の回帰式の構築を例題としてモデルの具体的な構築手順を提示し、最終目標が実行可能であることを確認した。

(1-C-1) JCI-TC221A セメント・コンクリートの環境影響評価に関する研究委員会 (令和4-5年度)

本研究委員会は、セメント・コンクリートの環境影響を多角的な視点から総合的かつ統一的に評価する手法を構築することを目的としている。令和4年度は、セメント・コンクリートに関連する既存の環境影響評価手法を取りまとめ、簡易的な評価、詳細な評価を実施する際に現行において推奨される手法を、影響領域、機能単位、システム境界、廃棄物・副産物の取扱い、影響評価手法などの項目別に提示した。また、セメント・コンクリートに関連するインベントリデータの作成方法を調査・整理し、エネルギー・輸送、セメント製造、骨材製造、水・混和剤製造、コンクリート製造、施工、解体、廃棄・リサイクルのそれぞれについて、最新のインベントリデータを構築した。

(1-C-2) JCI-TC222A コンクリート中の鉄筋腐食の統一的な取扱いに関する研究委員会

(令和 4-5 年度)

本研究委員会は、コンクリートに作用する水が腐食に与える影響について整理し、鉄筋腐食を統一的に取扱うためのシナリオを作成することを目的としている。令和4年度は、文献調査WG(WG1)と構造物調査WG(WG2)の2つのWGを設置し、それぞれ活動を行った。WG1では、コンクリート中の鉄筋腐食を腐食の開始過程と進行過程の2つに分け、特に腐食の進行過程において重大な影響を与える水の影響を酸素の存在とともに整理した。さらに腐食原理調査SWG(SWG1-1)、コンクリートへの腐食原理適用SWG(SWG1-2)、コンクリート中の水の挙動調査SWG(SWG1-3)の3つのSWGを設け、詳細な調査・検討を行った。WG2では、現場における湿潤と乾燥の影響要因を整理するため、実際に乾湿繰返しにより腐食が進行している構造物の調査を2回実施し、表面含水率、電気抵抗率、内部含水率、透気係数、透水係数、内部温湿度、中性化深さ、塩化物イオン量、自然電位、分極抵抗、鋼材表面のpHなど、多岐にわたる項目に関する計測を行った。

○技術専門委員会の活動報告

(2-1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会

本委員会では、共通試験WGおよびモニタリングWGを設置して活動を行った。共通試験WGでは、端島(通称、軍艦島)に暴露した様々な補修を施した鉄筋コンクリート試験体を対象に、「端島における補修材の効果検証に関する共通試験実施についての基本覚書」に則って、2022年の4月末、および10月末～11月初めに上陸して、劣化の進行状況や物理的・化学的な変化を観察・測定し、その結果を基に補修効果の分析を行った。モニタリングWGも同様に2022年の4月末、および10月末～11月初めに上陸し、30号棟に設置したモニタリング設備の点検、ドローンによる点群データの収集、3号棟・65号棟・69号棟の劣化状況の調査を実施した。

(2-2) コンクリート圧送工法指針原案作成委員会

本委員会では「コンクリート圧送工法ガイドライン 2009 および解説」の改正版となる「コンクリート圧送工法指針」を作成するための活動を行った。令和4年度は規準・指針管理委員会からの査読意見を反映した修正原案を同委員会に提出し、その後、理事会へ最終案を提出して指針刊行の承認を得た。令和5年3月に「コンクリート圧送工法指針 2023」を刊行し、発刊講習会をハイブリッド形式で開催した。

(2-3) コンクリート基本技術調査委員会

本委員会では、コンクリート構造物における製造・施工に関する基本技術を調査し、広く社会に役立つ形で情報を発信することを目的として、「品質管理・検査」、「準備工」および「運搬」の3つのWGで調査活動を行った。品質管理・検査WGでは、コンクリート構造物の品質を確保する上で必要となる品質管理と検査のあり方について報告書作成を進め、準備工WGでは、建築工事における鉄筋施工の実状に関するアンケート結果の集計・分析を行い、「運搬WG」では、運搬に関するQ&Aリストを作成した。

(2-4) マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂原案作成委員会

本委員会は、「マスコンクリートのひび割れ制御指針」2024年改訂を目指し、その原案の作成を行うことを目的としている。主な改訂項目として①ひび割れ発生の照査を正規確率で行うものとする、②DEFに関してこれまでの実績を踏まえて省略も含めた照査の大幅な緩和を行う、③簡易評価式の全面的な見直しを行う、④設計用値に関して強度発現式およびクリープ評価式の見直し等を行う、⑤ひび割れ幅の算定手法に *smearred crack model* によるひび割れ幅解析手法を加える、⑥膨張材の項に総エネルギー則による方法を加える、⑦設計用値取得のための試験法に関する新たな章の立ち上げを行う、の7つを設定し、それぞれについてWGに分かれて改定内容の検討および担当する章の改定作業を行った。

2. 標準化事業

(1) 標準化委員会

各所管委員会の活動内容、委員の追加・交代等について審議・承認した。また、「特定テーマ JIS 原案作成専門委員会規程」および「特定テーマ JIS 原案作成専門委員会の設置等に関する内規」の改正案について審議・承認した。

(2) 規準・指針管理委員会

「日本コンクリート工学会規準・指針の制定／改正に関する規程」に基づき、前年度に審査申請された「コンクリート圧送工法指針（原案）」について引き続き審査を実施し、査読結果に対応した修正原案が妥当と認められたため、これを承認した。なお、令和4年度は規準原案の審査申請は無かった。

制定から5年以上経過した以下のJCI規準について、改廃の要否を検討するためのアンケート・ヒアリングを、規準原案の作成者、コンクリート試験方法JIS原案作成委員会の全委員等を実施し、その結果を基に審議した結果、いずれもこのままJCI規準として維持することとした。

- ① JCI-S-010-2017 コンクリートのアルカリシリカ反応性試験方法
- ② JCI-S-011-2017 コンクリート構造物のコア試料による膨張率の測定方法
- ③ JCI-S-012-2017 接着系あと施工アンカー用樹脂の耐アルカリ試験方法
- ④ JCI-S-013-2017 付着力試験による接着系あと施工アンカー部の耐アルカリ試験方法

「日本コンクリート工学会規準・指針の制定／改正に関する規程」の改正案を審議・承認した。

(3) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会

- 1) 令和3年度および4年度に主務大臣に改正申出をした以下の JIS は、日本産業標準調査会の審議を経て改正公示された。
 - ① JIS A 1107 コンクリートからのコアの採取方法及び圧縮強度試験方法
 - ② JIS A 1121 ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験方法
 - ③ JIS A 1123 コンクリートのブリーディング試験方法
 - ④ JIS A 1136 遠心力締めコンクリートの圧縮強度試験方法
 - ⑤ JIS A 1153 コンクリートの促進中性化試験方法
- 2) 令和4年度に主務大臣に改正申出をした以下の JIS は、日本産業標準調査会の審議にて否決され、改正を見送った。
 - ① JIS A 1156 フレッシュコンクリートの温度測定方法
- 3) 以下の JIS について改正の可否を検討し、確認（改正不要）を判断した。
 - ① JIS A 1109 細骨材の密度及び吸水率試験方法
 - ② JIS A 1110 粗骨材の密度及び吸水率試験方法
 - ③ JIS A 1115 フレッシュコンクリートの試料採取方法
 - ④ JIS A 1116 フレッシュコンクリートの単位容積質量試験方法及び空気量の質量による試験方法（質量方法）
 - ⑤ JIS A 1128 フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法（空気室圧力方法）
 - ⑥ JIS A 1132 コンクリートの強度試験用供試体の作り方
 - ⑦ JIS A 1144 フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験方法
 - ⑧ JIS A 1147 コンクリートの凝結時間試験方法
 - ⑨ JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法

(4) ISO/TC71 対応国内委員会

- 1) ISO/TC71 総会、各 SC、および各 SC 傘下の WG の会合（いずれも Virtual 開催）に委員を派遣し、日本が主導する規格開発の説明を行い、規格作成に日本の意見を反映させた。
- 2) ISO/TC71 の以下の会議体において、議長、委員会マネジャー、WG のコンビーナ、WG のセクレタリーおよびエキスパートの役割を遂行した。
 - ① TC71（コンクリート、鉄筋コンクリートおよびプレストレストコンクリート）：議長および委員会マネジャー
 - ② SC1（コンクリートの試験方法）：エキスパート（WG）
 - ③ SC3（コンクリートの製造及び施工）：コンビーナおよびエキスパート（WG）
 - ④ SC4（構造コンクリートの要求性能）：エキスパート（WG）
 - ⑤ SC5（コンクリート構造物の簡易設計標準）：エキスパート（WG）
 - ⑥ SC6（コンクリートの新しい補強材）：議長、委員会マネジャー、コンビーナおよびエキスパート（WG）
 - ⑦ SC7（コンクリート構造物の維持および補修）：議長、コンビーナ、WG セクレタリーおよびエキスパート（WG）

- ⑧ SC8 (コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント) : 議長, 委員会マネジャー, コンビーナ, WG セクレタリーおよびエキスパート (WG)
 - ⑨ TC71/WG1 (コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント) : コンビーナおよびエキスパート
 - ⑩ TC71/WG2 (コンクリート充填鋼管複合構造の設計) : エクスパート
 - ⑪ CAG (Chair Advisory Group) : コンビーナおよびエキスパート
 - ⑫ TC71/AHG1 (コンクリート材料の用語) : コンビーナおよびエキスパート
- 3) 国内関係機関と連携し, ISO/TC71 から提案される各種規格案等の投票に対応した。
- 4) 日本から提案する次の ISO 規格案について, 情報収集・意見収集を図るとともに, 各国との調整を行い, 規格化に向けた活動を行った。
- (新規制定対応中)
- ① コンクリート構造物の地震後継続利用のための性能評価に関する国際標準 (ISO 19338 の改正時に Annex として追加する方向で対応中)
 - ② 繊維補強セメント系複合材に用いる合成短繊維の規格 (提案段階)
 - ③ コンクリート構造物のための繊維強化ポリマー(FRP)補強—第 3 部 : FRP シートの分類 (CD 段階)
 - ④ セメント系材料を用いた補修補強工法に関する規格 (FDIS 段階)
 - ⑤ コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント(構成材料及びコンクリートの製造 (DIS 段階), コンクリート構造物の施工 (提案段階), リサイクルを含む最終段階 (予備段階))
 - ⑥ コンクリート及びコンクリート構成材料に固定化された二酸化炭素の評価(予備段階)
 - ⑦ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント—第 2 部 : 計画と設計 (CD 段階)
 - ⑧ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント—第 3 部 : 施工 (予備段階)
- (改正対応中)
- ⑨ コンクリートの発注・製造・品質管理に関する ISO 22965-1 (予備段階) 及び ISO 22965-2 (WD 段階)
 - ⑩ 繊維強化ポリマー (FRP) によるコンクリートの補強—試験方法に関する ISO 10406-1 及び ISO 10406-2 (WD 段階)
 - ⑪ FRP シートの規格に関する ISO 18319-1 (WD 段階)
 - ⑫ 繊維補強セメント材料の試験方法 (切欠き梁の 3 点曲げ試験) に関する ISO 19044 (CD 段階)
 - ⑬ コンクリート構造物の維持補修に関する ISO 16311-1 (提案段階), ISO 16311-2, ISO 16311-3 及び ISO16311-4 (16311-2~4 は DIS 段階)
 - ⑭ コンクリート及びコンクリート構造物の環境マネジメントに関する ISO 13315-1 (DIS 段階), ISO 13315-2 (CD 段階)
 - ⑮ コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント—第 4 部 : 計画と

設計 (ISO 13315-4) (確認)

- 5) ISO/TC156/SC1 (Corrosion control engineering life cycle) のリエゾンマネージャーを務めた。

(5) 再生骨材に関する JIS 改正原案作成委員会

再生骨材および再生骨材コンクリートに関し、国内外における利用実態および各国規格・ISO 規格の状況・方向性を見極めつつ、用途拡大を図り普及を促進させ、以てカーボンニュートラル社会・資源循環型社会の構築に資することを目的として、以下の JIS について、(一財)日本規格協会との原案共同作成事業(公募事業)として、用語・区分・使用材料・試験方法の追加・修正、品質範囲の拡充などを含む JIS 改正原案を作成した。

- ① JIS A 5021 コンクリート用再生骨材 H
- ② JIS A 5022 再生骨材コンクリート M
- ③ JIS A 5023 再生骨材コンクリート L

3. 国際協力および交流

- 1) 9月7日～8日に京都で開催された RILEM Bureau 会議, 3月6日にラバト(モロッコ)で開催された RILEM DAC 会議に、国際委員会の野口貴文委員が出席した。8月30日にオンライン, 9月4日～5日に京都, 3月6日にラバト(モロッコ)で開催された RILEM TAC 会議に、国際委員会の今本啓一委員が出席した。
- 2) 6月12日～16日にオスロで開催された *fib congress 2022* にて日本から応募した2件(土木1件, 建築1件)が作品賞を受賞した。また, 同 *congress* には国際委員会の藤山知加子委員が出席し, National Report の概要紹介を行った。
- 3) ACI 主催の「24 Hours of Concrete Knowledge」に参加し, 7月13日の12時～13時(日本時間)の間, JCI がホストを務め, 2件の話題提供および JCI の昨今の活動内容を紹介した。10月23日～27日まで開催された ACI Concrete Convention (テキサス州・ダラス)に国際委員会の塩原等委員および秋山充良委員が参加した。
- 4) JCI-ACI Collaboration Committee において, 2023年4月2日～6日に開催される ACI Concrete Convention (カリフォルニア州・サンフランシスコ)における第6回 JCI-ACI ジョイントセミナーの発表者, 司会者, 発表時間などのプログラムについて検討し, ACI と協議の上, 決定した。
- 5) 7月13日～15日にオンライン開催されたコンクリート工学年次大会 2022 (千葉)において, 2022年3月28日にハイブリッド形式で実施された第5回 JCI-ACI ジョイントセミナーの録画を配信した。
- 6) 10月11日にオンライン開催された第21回 ACF-EC 会議に ACF 対応委員会の横田弘委員長と野口貴文幹事(ACF 副会長)が出席した。3月11日～13日に第4回 ACF シンポジウムがハイブリッド形式で開催され, ACF 対応委員会の上田多門顧問らが参加した。
- 7) 京都に RILEM Week 2022 を招致し, 9月3日～9日に, PhD コース, 定例の DAC・TAC・EAC・Bureau・General council 会議, 各 TC 会議, および構造物の再生・

保存に関する国際会議（ICRCS 2022）を開催した。

- 8) *fib* Achievement Award for Young Engineers 2023 の募集を周知し、国際委員会の審査の結果日本から4名の推薦を行った。
- 9) ISO/TC71 の次の会議に ISO/TC71 対応国内委員会からそれぞれの担当者がオンラインにて出席した。第27回全体会議（12月13日）、第3回 CAG 会議（12月7日）、第29回 SC1 会議（12月12日）、第31回 SC3 会議（11月14日）、SC3/AHG1 会議（第2回9月19日、第3回11月7日、第4回1月16日）、SC4/WG1 会議（第5回6月28日、第6回7月26日、第7回8月23日、第8回8月30日、第9回11月1日、第10回12月20日、第11回2月28日）、第21回 SC5 会議（9月6日）、第16回 SC6 会議（12月5日）、第16回 SC7 会議（11月21日）、第2回 SC7/WG1 会議（10月20日）、第13回 SC8 会議（11月17日）、第4回 WG1 会議（11月10日）、第1回 WG2 会議（11月28日）。
- 10) *fib* ナショナルレポート作成 TG を設置し、プレストレストコンクリート工学会と共同で「National Report of Japan on Structural Concrete 2022」を制作、ホームページに公開した。

4. 受託研究事業

(1) 国際標準開発関連

- 1) 三菱総合研究所（MRI）再委託（経済産業省委託）事業として、「令和4年度産業標準化推進事業委託費（戦略的国際標準化加速事業：政府戦略分野に係る国際標準開発活動）（テーマ名：Sustainable Development Goals の達成を実現するレジリエントなコンクリート構造物の整備に関する国際標準化）」（2年目）を実施した。5件のテーマについて、原案作成と提案のための対応を行い、成果報告書を提出して国際標準開発の事業を進めた。
- 2) 野村総合研究所（NRI）再委託（経済産業省委託）事業として、「令和4年度省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費（省エネルギー等国際標準開発（国際標準分野）（資源循環とCO₂削減を目的としたコンクリート及びコンクリート構造物のライフサイクルの各段階における省エネルギー推進に関する国際標準化）」（3年目）を実施した。3件のテーマについて、原案作成と提案のための対応を行い、成果報告書を提出して国際標準開発の事業を進めた。

(2) コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全品質関連

受託研究委員会（JCI-TC206C）において、セメント協会、鉄鋼スラグ協会、日本フライアッシュ協会、日本シリカフェーム技術研究会および膨張材協会からの委託である「コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全品質に関する研究」を受託期間の令和4年9月末まで実施し、完成した報告書を委託元5団体へ提出した。また、オンライン形式による報告会を開催した。

(3) カーボンリサイクル評価方法の JIS 開発関連

「カーボンリサイクル評価方法の JIS 原案作成委員会」において、日本規格協会

(JSA) 再委託 (経済産業省委託) 事業として、「令和 4 年度省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費 (省エネルギー等国際標準開発 (国際標準分野 (新規対応分野))) (テーマ名: コンクリート及びその構成材料の CO₂ 吸収・固定量の評価方法に関する JIS 開発)」を実施した。二酸化炭素の吸収・固定量の計測方法の文献調査・実験および実地計測を外部の機関と共同で行い、これらの活動で得られた結果に基づいて、湿式分析法と熱分析法の JIS 素案を作成した。

5. 出版事業

次の論文集, 研究報告書, 指針, テキスト等を刊行した。

- 1) 「コンクリート構造物の劣化予測における学術研究の役割とその成果の活用に関する研究委員会」報告書 (CD)
- 2) 「コンクリート工学におけるシミュレーションの検証と妥当性確認および不確かさ評価に関するシンポジウム」委員会報告書・論文集 (CD)
- 3) 「アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会」報告書
- 4) 「性能評価型耐震設計に用いるコンクリート構造物の非線形モデル研究委員会」報告書
- 5) 「コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全品質に関する研究委員会」報告書
- 6) コンクリートのひび割れ調査, 補修・補強指針 2022
- 7) コンクリートの圧送工法指針 2023
- 8) コンクリート技術の要点'22
- 9) コンクリート工学年次論文集第 44 巻 2022 年 (DVD 版)
- 10) Technical Committee Reports 2022 (研究専門委員会報告書英文概要, Web 公開)
- 11) コンクリート技士・主任技士研修テキスト'22
- 12) コンクリート診断士研修資料'22 (ダウンロード版)
- 13) コンクリート診断技術'23

6. 会誌発行事業

(1) 会誌「コンクリート工学」

毎月 1 回刊行して会員に頒布した。特集テーマは次のとおりである。

- 1) 建設 DX で拓かれる次世代のコンクリート工事—コロナ禍以降のニューノーマルに向けて— 2022 年 5 月号
- 2) コンクリート構造分野の実験・計測技術 2022 年 9 月号
- 3) コンクリート構造物における【接合・くっつける】技術 2023 年 1 月号

(2) コンクリート工学論文集

オンラインジャーナルとして 33 巻 (5 月・7 月・11 月) および 34 巻 (1 月・3 月) を Web (J-STAGE) にて公開した。

(3) 英文ジャーナル 'Journal of Advanced Concrete Technology'

オンラインジャーナルとして Vol.20 (Issue 4~Issue 12) および Vol.21 (Issue 1~Issue 3) を Web (J-STAGE) にて公開した。

7. 広報事業

(1) 広報活動

- 1) 会誌「コンクリート工学」、本学会パンフレット、ホームページ等により活動状況等の広報活動を行った。
- 2) 情報コミュニケーション委員会
定期的なホームページ更新による情報発信および広報活動を目的として、本学会ホームページのコンテンツの企画立案および運営管理を継続的に行った。主に、以下の項目に関する活動を行った。
 - ① 月刊コンクリート技術（一般向けコンテンツ）の公開：6月号，7月号（3編），10月号，11月号，12月号，2月号の公開（合計8編）
 - ② メールニュースの作成および配信（月1回配信。その他イベントリマインダ等を随時配信）
 - ③ HP改訂案作成のためのコンサルティング（2019~2020年度実施）の結果をもとに、メニュー構成，デザイン等の検討・対応を委員会で実施し，令和4年9月に新HPを公開した。
 - ④ HPリニューアルの追加内容（会員専用ページにある研究委員会報告書検索システムの改修等）の検討

(2) 普及活動

- 1) マスコンクリートソフト普及委員会
実施した主な活動は，次のとおりである。
 - ① 3次元初期応力解析ソフト JCMAC3，3次元保有耐荷力解析ソフト JCMAC3-U および2次元温度応力解析 JCMAC1・2 のユーザーサポートを行った。
 - ② JCMAC3 および JCMAC3-U のバージョンアップとして，「マスコンクリートのひび割れ制御指針」の次回改定に向けて，応力状態に依存したクリープ係数の設定，および最高温度履歴を考慮した圧縮強度式を組み込んだ。
 - ③ JCMAC3-PS (JCMAC3-U にプレストレスの導入を考慮できる機能を追加したバージョン) の開発を行った。
 - ④ JCMAC3-U (日本語版) のコード整備を実施した。
- 2) コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針普及委員会
本委員会では，令和4年6月に発刊された「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針 2022」の講習会の実施等により同指針の普及を図ることを主な目的とし，以下の活動を行った。
 - ①改訂要旨オンライン（オンデマンド形式）報告会の実施
 - ②国内講習会（東京，大阪）の実施

- ③2022 年版指針本体に対する質問や修正指摘等への対応
 - ④2022 年版指針マンション編に対する質問や修正指摘等への対応
 - ⑤2022 年版指針ひび割れ判定ソフト Web 版に対する質問や修正指摘等への対応
- 3) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト普及委員会
本委員会は、現行の LECCA シリーズの普及活動に加え、LECCA シリーズをベースとした初学者向けの教育プログラムを作成することを目的としている。令和 4 年度は、LECCA を活用した演習課題案を作成し、大学生および社会人を対象に試行し、終了後にアンケート調査を実施した。

8. 特別委員会他

(1) 関連学協会との共同活動

- 1) 日本学術会議「防災減災・災害復興に関する防災学術連携体」に委員 2 名および「理学・工学系学協会連絡協議会」、日本原子力学会「福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会議」に委員各 1 名が参画し、情報収集を行った。
- 2) (一社) 日本建設機械施工協会主催の「コンクリート機械 (ISO/TC195/SC1) 委員会」に委員 2 名が参画し、情報収集を行った。
- 3) 1 月 6 日に建設 7 学会会長会議に参加し、「各学会の活動概要」および「ニューノーマルとしてのオンライン会議の活用と課題」について意見・情報交換を行った。

9. 助成金事業

研究助成および国際会議参加助成を公募し、5 件の研究助成を採択したが、国際会議参加助成は応募がなく、採択は見送りとした。

[公 2 講演会等事業]

1. 年次大会事業

(1) コンクリート工学年次大会

コンクリート工学年次大会 2022 (千葉) を 7 月 13 日～15 日の 3 日間、コロナ禍の状況を考慮し、オンラインにて開催した。

塩原等実行委員長の開会の辞、西山峰広会長の挨拶、前川宏一副会長による JCI 活動報告に続いて次の行事を行った。

- 1) 第 44 回コンクリート工学講演会
講演題数 451 編
参加者 5344 名 (3 日間延べ)
- 2) 特別講演会
国際コンクリート連合 (*fib*) 春日昭夫 氏
演 題：カーボンニュートラルに対するコンクリートの課題と *fib* の戦略
聴講者数 289 名

- 3) 生セミナー
 テーマ：挑戦する生コン業界
 参加者 273名
- 4) コンクリート構造物診断セミナー
 テーマ：ハタチの診断士～二十年を迎えた診断士のこれから～
 参加者 152名
- 5) WEB見学会
 建材試験センター 中央試験所
- 6) 年次論文奨励賞 51名の表彰（副賞：コンクリートボールペン）

2. 講演会・講習会・シンポジウム等

(1) コンクリート技術講習会

2022年度コンクリート技術講習会を、10月15日から11月30日まで、前年度と同様にオンライン（オンデマンド）形式にて開催した。参加者は541名（前年度は568名）であった。

(2) シンポジウム・セミナー・報告会・講習会

- 1) 「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針 2022」改訂要旨報告会を、6月10日～30日にオンライン（オンデマンド）形式にて開催した。参加者は377名であった。
- 2) 「コンクリート工学におけるシミュレーションの検証と妥当性確認および不確かさ評価に関するシンポジウム」を、8月26日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は99名であった。
- 3) 「性能評価型耐震設計に用いるコンクリート構造物の非線形モデル研究委員会」報告会を、9月12日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は109名であった。
- 4) 「コンクリート構造物の劣化予測における学術研究の役割とその成果の活用に関する研究委員会」報告会を、9月22日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は83名であった。
- 5) 「コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全品質に関する研究委員会」報告会を、9月29日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は108名であった。
- 6) 「アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会」報告会を、9月30日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は73名であった。
- 7) 「コンクリート圧送工法指針 2023」発刊講習会を、3月15日に東京都千代田区の日本大学理工学部駿河台キャンパスで開催し、同時にオンライン（ライブ）形式による配信を実施した。参加者は対面62名，オンライン137名の計199名であった。
- 8) 「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針 2022」講習会を、3月20日に東京都中央区のビジョンセンター東京京橋，3月27日に大阪府大阪市のグランキュー

ブ大阪にて開催した。参加者は東京 214 名、大阪 206 名の計 420 名であった。

(3) 支部 講演会, 講習会, 報告会

支部主催の講演会, 講習会, 報告会を次のとおり開催した。

- 1) (北海道支部) 支部活動報告会特別講演会
日 時 : 5 月 20 日 (金)
場 所 : オンライン (ライブ) 形式
演 題 : 「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」
講 師 : 深瀬孝之氏 (北海道科学大学)
- 2) (北海道支部) 「北海道コンクリート秘話調査研究委員会 II」報告会
日 時 : 5 月 20 日 (金)
場 所 : オンライン (ライブ) 形式
- 3) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座
日 時 : 10 月 5 日 (水)
場 所 : オンライン (ライブ) 形式
演 題 : ① 「劣化構造物 (既設構造物の構造解析)」
講 師 : 高橋良輔氏 (北海道学園大学)
演 題 : ② 「臨床建築学～たてものの病気と診断～」
講 師 : 西川忠氏 (札幌市立大学)
- 4) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会
日 時 : 10 月 12 日 (水)
場 所 : 新稲穂トンネル工事作業所
- 5) (北海道支部) 「若手会の勉強会および見学会」
日 時 : 11 月 8 日 (火)
場 所 : 曾澤高圧コンクリート鴨川工場
- 6) (東北支部) 「東北地方のコンクリート構造物の品質・耐久性確保に関する調査研究委員会」報告会
日 時 : 2022 年 8 月 29 日 (月) ～2023 年 3 月 31 日 (金)
場 所 : オンライン (オンデマンド) 形式
- 7) (東北支部) 第 17 回 「コンクリート診断技術研鑽のための勉強会」
日 時 : 12 月 5 日 (月) ～12 月 23 日 (金)
場 所 : オンライン (オンデマンド) 形式
演 題 : ① 「既存コンクリート構造物の性能評価指針について」
講 師 : 西脇智哉氏 (東北大学)
演 題 : ② 「鉄筋コンクリート造建物の耐力度調査について」
講 師 : 西田哲也氏 (秋田県立大学)
演 題 : ③ 「コンクリート水利構造物からの石灰石の溶脱現象について」
講 師 : 北辻政文氏 (宮城大学)
演 題 : ④ 「東北地方における橋梁の劣化・損傷の現状と課題」

- 講 師：飯土井 剛氏（(株)復建技術コンサルタント)
- 8) (関東支部) キング・オブ・コンクリート 2022
日 時：9月26日(月)
場 所：東京工業大学大岡山キャンパス
- 9) (中部支部) 支部活動報告会特別講演会
日 時：5月31日(火)
場 所：名古屋大学 ES ホール (ハイブリッド形式)
演 題：①「東海コンクリート診断士会の活動」
講 師：山内昌氏 (東海コンクリート診断士会)
演 題：②「インフラメンテナンス国民会議・中部フォーラムの活動」
講 師：鈴木正樹氏 (インフラメンテナンス国民会議)
演 題：③「非破壊試験法によるコンクリート構造物の検査・診断技術の現状と問題点」
講 師：山田和夫氏 (愛知工業大学)
- 10) (中部支部) 学生研修会
日 時：9月1日(木)
場 所：北陸新幹線敦賀駅から回送線高架橋, 日本ピーエス敦賀工場
- 11) (中部支部) 現場見学会
日 時：10月31日(月)
場 所：設楽根羽5号橋
- 12) (中部支部) 支部総会特別講演会
日 時：1月24日(火)
場 所：名古屋大学 ES ホール (ハイブリッド形式)
演 題：「日本初の世界標準アリーナ施工」
講 師：北川直樹氏 (前田建設工業 (株))
- 13) (近畿支部) 支部総会特別講演会
日 時：5月16日(月)
場 所：大阪科学技術センター8F 中ホール (ハイブリッド形式)
演 題：「うめきた (大阪) 地下駅建設工事における温度ひび割れ抑制の取り組み」
講 師：藤岡慶祐氏 (西日本旅客鉄 (株))
- 14) (近畿支部) 「コンクリート試験の省力化に関する研究委員会報告会」
日 時：3月10日(金)
場 所：大阪工業大学梅田キャンパス OIT 梅田常翔ホール (ハイブリッド形式)
- 15) (中国支部) 支部総会特別講演会
日 時：5月20日(金)
場 所：広島工業大学・広島校舎

- 演 題：「生コンクリートの呼び強度と土木学会における特性値」
講 師：綾野克紀氏（岡山大学）
- 16) (中国支部)「わかりやすいコンクリート」講習会
日 時：12月9日（金）
場 所：広島工業大学・広島校舎
演 題：①「劣化コンクリートの劣化メカニズム・診断・補修」
講 師：河合研至氏（広島大学）
演 題：②「ジオポリマーコンクリートについて」
講 師：周藤将司氏（松江高専）
演 題：③「既存不適格 RC 構造物から切り出した実部材の材料および構造的
能」
講 師：貞末和史氏（広島工業大学）
- 17) (中国支部) 特別講演会「新任教員による講演」
日 時：3月13日（月）
場 所：KDDI 維新ホール（ハイブリッド形式）
演 題：①「DX 時代におけるコンクリート構造物の維持管理」
講 師：江本久雄氏（鳥取大学）
演 題：②「橋梁点検・維持管理の効率化ならびに高度化に向けて」
講 師：蓮池里菜氏（山口大学）
- 18) (中国支部) 中国地方のコンクリート系建造物の調査研究委員会 中間報告会
日 時：3月13日（月）
場 所：KDDI 維新ホール（ハイブリッド形式）
内 容：各県からの報告
①岡山県
②鳥取県
③広島県
④島根県
⑤山口県
- 19) (四国支部)「四国におけるコンクリート教育に関する研究委員会」活動報告
日 時：5月10日（火）
場 所：香川県コンクリート工業組合（オンライン（オンデマンド）形式）
演 題：第14回コンクリート甲子園 モデル活動校多度津高校
講 師：尾寄秀典氏（多度津高校）
- 20) (四国支部) コンクリートに関する技術交換会・第3回
日 時：6月21日（火）
場 所：オンライン（ライブ）形式
演 題：①「目視情報を活用した RC 構造物の剥落予測手法」
講 師：角野拓真氏（阿南高専）

- 演 題：②「清水建設の最新の土木施工におけるコンクリート技術の紹介」
講 師：藤井 禎氏（清水建設（株））
- 21) （四国支部）生セミナー in 香川
日 時：11月2日（水）
場 所：ホテルパールガーデン
- 22) （四国支部）コンクリートに関する技術交換会・第4回
日 時：11月9日（水）
場 所：オンライン（ライブ）形式
演 題：①「シリンダーを用いた簡易透気試験装置の紹介」
講 師：渡邊 健氏（徳島大学）
演 題：②「ひび割れ抑制を目的とした膨張コンクリートの選定と効果について」
講 師：下村昭司氏（大旺新洋（株））
- 23) （四国支部）生セミナー in 高知（「四国の生コン技術力活性化委員会【第5期】」の成果報告会および活動10周年記念講演）
日 時：3月10日（金）
場 所：サンピアセリーズ
- 24) （九州支部）支部総会特別講演会
日 時：4月22日（金）
場 所：大博多ビル・オンライン配信
演 題：「私のアーカイブー塩害研究の過去、現在、そして未来ー」
講 師：武若耕司氏（鹿児島大学名誉教授）
- 25) （九州支部）第4回学生シンポジウム
日 時：10月29日（土）
場 所：リファレンス駅東・オンライン配信
- 26) （九州支部）令和4年度JCI九州支部現場見学会
日 時：3月28日（火）
場 所：港湾空港技術研究所（オンライン（ライブ形式）による見学）
- 27) （九州支部）九州地区における環境外力のデータベース構築とその活用に関する成果報告講習会
日 時：3月29日（水）
場 所：オンライン（ライブ）形式
- 28) （九州支部）管理者直営補修における簡易補修方法の提案と評価に関する研究成果報告講習会
日 時：3月29日（水）
場 所：オンライン（ライブ）形式

3. 国際会議

- 1) RILEM Week 2022 に合わせて、9月7日～9日に京都で「建造物の再生・保存に関する国際会議 (ICRCS 2022)」をハイブリッド形式で開催した。国内から 121 名（うちオンライン 21 名）、国外 30 か国から 140 名（うちオンライン 30 名）の計 261 名（うちオンライン 51 名）の参加があった。

[公3 表彰事業]

1. 学会賞

2022 年日本コンクリート工学会賞（論文賞，技術賞，作品賞，奨励賞，功労賞）として次に示す論文賞 5 件，技術賞 2 件，作品賞 5 件，奨励賞 2 件，功労賞 16 名を選出した。

(1) 論文賞

- 1) セメント系材料を用いた建設用 3D プリンティング技術の開発と適用実証（総合題目）
木ノ村幸士（大成建設(株)）
- 2) Meso-Scale Modelling of the Mechanical Properties of Concrete Affected by Radiation-Induced Aggregate Expansion
篠野 宏（Ove Arup & Partners Japan Ltd）
丸山 一平（名古屋大学）
澤田 祥平（鹿島建設(株)）
大窪 貴洋（千葉大学）
村上 健太（長岡科学技術大学）
鈴木 清照（三菱総合研究所(株)）
- 3) MOSAIC: An Effective FFT-based Numerical Method to Assess Aging Properties of Concrete
Christa E. Torrence（Texas A&M University）
Alain B. Giorla（Oak Ridge National Laboratory）
Yujie Li（Oak Ridge National Laboratory）
Elena Tajuelo Rodriguez（Oak Ridge National Laboratory）
Jose D. Arregui Mena（Oak Ridge National Laboratory）
Thomas M. Rosseel（Oak Ridge National Laboratory）
Yann Le Pape（Oak Ridge National Laboratory）
- 4) Structural Performance Evaluation and Monitoring of Reinforced Concrete Shear Walls Affected by Alkali-Silica Reactions
澤田 祥平（鹿島建設(株)）
高稲 宜和（鹿島建設(株)）
岡安 隆史（鹿島建設(株)）
二村 有則（鹿島建設(株)）

島本 龍 (中部電力(株))

- 5) 都市ごみ焼却灰を使用したジオポリマーコンクリートおよびその環境安全性に関する研究 (総合題目)

李 柱国 (山口大学)

近藤 瑠星 (極東興和(株))

池田 攻 (山口大学)

(2) 技術賞

- 1) 建設用 3D プリンティング技術の開発と実用化 (総合題目)

小倉 大季 (清水建設(株))

山本 伸也 (清水建設(株))

阿部 寛之 (清水建設(株))

菊地 竜 (清水建設(株))

- 2) 加圧履歴に基づいたコンクリートの圧送性の室内評価試験方法に関する研究

梁 俊 (大成建設(株))

坂本 淳 (大成建設(株))

丸屋 剛 (大成建設(株))

橋本 貴之 (大成建設(株))

(3) 作品賞

- 1) 早稲田大学本庄高等学院体育館

飯島 敦義 ((株)日建設計)

山本 裕 ((株)日建設計)

黒川 巧 ((株)日建設計)

高田 悟 (戸田建設(株))

森崎 洋輔 (戸田建設(株))

梅本 宗宏 (戸田建設(株))

- 2) 栃木県総合運動公園陸上競技場

福田 富一 (栃木県)

小塩 智也 ((株)久米設計)

奥野 親正 ((株)久米設計)

井上 啓 ((株)久米設計)

山崎 慎介 ((株)久米設計)

石井 正樹 (鹿島建設(株))

戸谷 雅樹 (鹿島建設(株))

藤森 啓祐 (鹿島建設(株))

- 3) リバーホールディングス両国

川村 聡 ((株)竹中工務店)

鴨下 直登 ((株)竹中工務店)

花岡 郁哉 ((株)竹中工務店)

永井 一嘉 ((株)竹中工務店)

4) 国立競技場

芦立 訓 ((独)日本スポーツ振興センター)

水谷 太朗 (大成建設(株))

河本慎一郎 (大成建設(株))

村瀬 正樹 (大成建設(株))

小林 祥二 (大成建設(株))

5) 龍谷大学深草キャンパス成就館

赤澤 資貴 ((株)竹中工務店)

鈴木 直幹 ((株)竹中工務店)

花岡 淳史 ((株)竹中工務店)

武田 尚久 ((株)飯田善彦建築工房)

望月 泰宏 (金箱構造設計事務所)

(4) 奨励賞

- 1) Study on the Effect of Different Shear Reinforcement Shapes on Shear Failure Behavior and Shear Resistance Mechanism of RC Beams (総合題目)

河村 圭亮 (大成建設(株))

- 2) Kinematic Model for Shear Assessment of RC Short Columns Subjected to Frost Damage

金澤 健 (北海学園大学)

(5) 功労賞

今本 啓一	石川 嘉崇	鍵本 広之	掛川 勝	金久保利之
河野 進	河野 政典	佐藤 靖彦	瀬古 繁喜	谷村 充
名倉 健二	服部 篤史	原田 修輔	丸田 誠	盛岡 実
渡邊 弘子				

2. 支部表彰

支部別に以下の表彰を行った。

- 1) 北海道支部

支部優秀学生賞 3名

- 2) 東北支部

支部奨励賞 2件, 支部論文賞 1件

- 3) 近畿支部

支部奨励賞 4名

- 4) 中国支部

コンクリートマイスター認定 1名

- 5) 九州支部

支部長表彰 大学院 17名, 大学 26名, 高専 5名, 専修 1名 合計 49名

Ⅲ 収益事業

[収 1 資格付与事業]

1. コンクリート技士・主任技士資格制度事業

(1) コンクリート技士・主任技士試験

11月27日に、全国9地域（札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、沖縄）において、コンクリート技士・主任技士試験を実施した。

全国の受験者はコンクリート技士試験 8,672 名（前年度 9,037 名）、コンクリート主任技士試験 2,946 名（前年度 3,018 名）で、合格者はコンクリート技士試験 2,764 名（合格率 31.9%）、コンクリート主任技士試験 402 名（合格率 13.7%）であった。

(2) コンクリート技士・主任技士研修

第36回コンクリート技士研修および第7回コンクリート主任技士研修は、eラーニング形式と対面形式の併用で開催を予定していたが、コロナ禍のため、対面形式のみ自己学習および研修理解度確認テストの提出に変更して実施した。

全国の受講者はコンクリート技士 9,690 名、コンクリート主任技士 2,485 名の合計 12,175 名（前年度コンクリート技士 9,264 名、コンクリート主任技士 2,255 名の合計 11,519 名）であった。

(3) コンクリート技士・主任技士の登録

コンクリート技士・主任技士試験合格者からの申請に基づき、コンクリート技士 2,711 名（登録率 98.1%）、コンクリート主任技士 401 名（登録率 99.8%）の登録を行った。また、登録有効期間（4年）満了となる登録者および未登録者のうち、コンクリート技士・主任技士研修を受講したコンクリート技士 9,797 名、コンクリート主任技士 2,370 名の更新・再登録を行った。この結果、2023年4月1日における登録者数は、コンクリート技士 49,285 名、コンクリート主任技士 11,332 名となった。

なお、コンクリート技士・主任技士試験の2022年度の実験者数および合格者数ならびに2023年4月1日における登録者数の業種別内訳は、次表のとおりである。

業 種 \ 試 験	技士試験		主任技士試験		登録者	
	受験者	合格者	受験者	合格者	技士	主任技士
官庁	30	20	5	3	277	39
独立行政法人・事業団等	33	15	11	1	312	74
地方自治体等	90	47	38	10	1,064	176
大学・学校	4	3	3	1	69	59
設計事務所	41	21	9	3	457	116
コンサルタント	537	196	85	22	2,798	666
エンジニアリング	93	34	12	3	150	25
セメント	119	51	65	16	672	394
混和材料	58	26	77	7	802	394
生コンクリート	1,859	489	1,410	96	10,129	3,863
コンクリート製品	887	246	224	26	4,120	676
建設	4,025	1,326	803	184	23,680	3,793
調査診断	157	30	11	0	150	47
試験	142	34	64	10	195	62
電力・ガス	83	45	13	2	367	98
鉄道	144	51	9	3	569	74
道路	76	30	22	3	586	76
その他	294	100	85	12	2,888	700
合 計	8,672	2,764	2,946	402	49,285	11,332

2. コンクリート診断士資格制度事業

(1) コンクリート診断士講習

第22回コンクリート診断士講習をeラーニング形式にて、4月8日から5月16日に実施した。受講申込者は3,344名（前年度3,303名）であった。

(2) コンクリート診断士試験

コンクリート診断士試験は7月24日に、全国9地域（札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、沖縄）において実施した。

全国の受験者は3,474名（前年度3,611名）で、合格者は557名（合格率16.0%）であった。

(3) コンクリート診断士研修

第18回コンクリート診断士研修eラーニングを実施した。全国の受講修了者は3,454名（前年度3,031名）であった。

(4) コンクリート診断士の登録

コンクリート診断士試験合格者からの申請に基づき、557名（登録率100.0%）の登録を行った。また、登録有効期間（4年）満了となる登録者および未登録者のうち、コンクリ

ート診断士研修を受講した 3,454 名の更新・再登録を行った。この結果、2023 年 4 月 1 日におけるコンクリート診断士登録者数は 14,623 名となった。

なお、コンクリート診断士の 2022 年度の受験者数および合格者数ならびに 2023 年 4 月 1 日における登録者数の業種別内訳は、次表のとおりである。

業 種	受験者	合格者	登録者
官庁	40	4	138
独立行政法人・事業団等	32	7	178
地方自治体等	152	35	831
大学・学校	2	0	70
設計事務所	49	2	200
コンサルタント	852	135	3,654
エンジニアリング	69	11	231
セメント	62	19	283
混和材料	23	4	149
生コンクリート	267	29	700
コンクリート製品	94	16	417
建設	1,339	197	5,639
調査診断	122	14	452
試験	37	6	90
電力・ガス	54	20	212
鉄道	55	17	291
道路	103	17	356
その他	122	24	732
合 計	3,474	557	14,623

3. 資格・講習委員会

コンクリート診断士試験およびコンクリート技士・主任技士試験合格者の内定を行った。また、国土交通省の技術者資格登録の対応を行った。

[収 2 その他の収益事業]

1. コンクリートテクノプラザ 2022

コンクリート工学年次大会 2022 (千葉) と併行して、オンラインによるバーチャルコン

クリーンテクノプラザ 2022 を開催した。

展示 41 社 入場者数 延べ 1,657 名

技術紹介セッション 23 件

IV そ の 他

1. 名誉会員の称号授与

第 55 回定時社員総会の決定に基づき、阿部道彦氏、河井徹氏、坂井悦郎氏、近田孝夫氏、早川光敬氏の 5 名に名誉会員の称号を授与した。

2. 終身会員およびフェロー会員の表彰

令和 4 年度の終身会員 1 名、フェロー会員 10 名を認定し、会誌 2 月号にて公表した。

3. 定款・規則改定委員会

令和 4 年度については、定款および工学会規則の改定はなかった。

4. 会員の動向

会員種別	令和 3 年度末 会員数	令和 4 年度中の異動			令和 4 年度末 会員数
		入会	退会	異動	
正会員	6,101	196	542	-10	5,745
学生会員	172	204	18	10	368
第 1 種団体会員	41	2	0	-	43
第 2 種団体会員	344	7	6	-	345
計	6,658	409	566	0	6,501

*異動：学生会員から正会員への変更等

5. 役員の異動

(1) 退任

令和 4 年 6 月 15 日付で退任した役員は次のとおりである。

会 長 二羽淳一郎

副 会 長 橘高義典，原田修輔

専務理事 信田佳延

理 事 綾野克紀，大久保孝昭，鍵本広之，香取慶一，塩原等，杉山隆文，須田久美子，谷村充，成瀬浩康，松島学，村田一郎

監 事 真野孝次

令和4年10月25日付で退任した役員は次のとおりである。

理事 吉森和人（逝去）

（2）就任

令和4年6月15日付で就任した役員は次のとおりである。

会長 西山峰広

副会長 大久保孝昭，草野昌夫，

専務理事 信田佳延

理事 五十嵐浩行，上野敦，笠井浩，兼松学，竹田宣典，津吉毅，橋本親典，
濱田秀則，深瀬孝之，前田匡樹，宮澤伸吾，吉森和人

監事 鬼束俊一

以上