令和３年度事業報告

（令和３年４月１日～令和４年３月 31 日）

Ⅰ　会務運営

１．総　会

第 54 回定時社員総会を令和３年６月 16 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 75 名（うち委任状出席 36 名,議決権行使書出席 37 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２年度事業報告，同計算書類，令和３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 14 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）　12 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２年度事業報告，同計算書類，令和３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）　2022 年日本コンクリート工学会賞として，論文賞 5 件（受賞者 22 名），技術賞 2 件（受賞者 18 名），作品賞 5 件（受賞者 28 名），奨励賞 2 件（受賞者 2 名）および功労賞 16 名を決定した。

4）　2021 年度コンクリート技士･主任技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，フェロー会員を決定した。

7）　2021 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３年６月 16 日に対面式（一部オンライン出席）で行い，名倉健二理事，原田修輔理事，前川宏一理事を副会長に，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。

2)　臨時理事会を令和 3 年 11 月 29 日に Web 会議で開催して，2021 年度コンクリート診断士試験の合格者を決定した。

３．支部長会議

支部長会議は,令和 3 年 10 月 1 日，令和 4 年 2 月 10 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 3 年 6 月 22 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）内閣府関係

1)　令和 3 年 6 月 29 日に，令和 2 年度事業報告および令和 2 年度財務諸表等の資料を内閣府に提出した。

2)　令和 3 年 7 月 15 日に，理事 14 名の選任および監事 1 名の選任の変更届出書を内閣府に提出した。

3)　令和 3 年 12 月 10 日に，公益認定等委員会事務局による立ち入り検査に対応した。

4)　令和 4 年 3 月 31 日に，令和 4 年度事業計画および令和 4 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	岸　　利治	16	2	－	0
2. 選挙管理委員会	横田　　弘	12	0	－	0
企画調整部門					
1. 企画調整会議	二羽淳一郎	9	8	－	0
2. 支部長会議	二羽淳一郎	19	2	－	0
3. 企画・評価委員会	二羽淳一郎	9	0	－	0
総務・財務部門					
1. 定款・規則改定委員会	原田　修輔	5	0	－	1
2. 総務財務委員会	原田　修輔	9	4	－	1
3. 称号授与審査委員会	原田　修輔	6	1	－	1
4. 助成金検討委員会	濱　　幸雄	10	1	－	1
5. 助成金審査委員会	早川　光敬	12	1	－	1
学術・研究部門					
1. 研究委員会	中村　　光	18	3	2	4
(1) 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関する研究委員会	小林　孝一	19	1	0	0
(2) 3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会	石田　哲也	22	1	7	0
(3) 火山性堆積物のコンクリート用混和材としての高度利用に関する研究委員会	野口　貴文	20	1	10	0
(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	加藤　佳孝	19	0	14	0
(5) 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	9	0
(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	河野　　進	16	5	22	1
(7) 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	5	7	0
(8) 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	4	8	0
(9) 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
(10) セメント・コンクリートの環境負荷評価に関する FS 委員会	河合　研至	18	5	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	塩原　　等	9	3	－	12
（1）ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	横田　　弘	13	2	－	0
（2）JCI-ACI Collaboration Committee	塩原　　等	11	4	－	0
（3）RILEM Week 実行委員会	野口　貴文	27	3	2	1
3. 図書編集委員会	綾野　克紀	4	3	－	3
（1）コンクリート工学編集委員会	綾野　克紀	36	12	15	0
（2）文献調査委員会	岸田　慎司	22	11	19	0
（3）コンクリート工学論文集編集委員会	佐藤　靖彦	20	6	－	1
（4）ACT 編集委員会	丸山　一平	20	5	－	0
4. コンクリート工学年次大会委員会	前川　宏一	11	2	－	3
（1）コンクリート工学年次大会 2021(名古屋)実行委員会	河辺　伸二	67	1	43	0
（2）コンクリート工学年次大会 2022(千葉)実行委員会	塩原　　等	72	0	42	0
（3）コンクリート工学年次大会 2023(福岡)実行委員会	濱田　秀則	19	2	0	0
（4）コンクリート工学年次論文査読委員会	北山　和宏	38	3	3	0
5. 学会賞選考委員会	前川　宏一	20	2	5	3
技術・普及部門					
1. 技術委員会	名倉　健二	14	2	－	1
（1）コンクリート基本技術調査委員会	谷口　秀明	39	2	14	0
（2）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作成委員会	山口　明伸	5	2	0	0
（3）マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会	溝渕　利明	23	1	4	1
（4）コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針改訂原案作成委員会	鎌田　敏郎	26	1	7	0
（5）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
（6）コンクリート圧送工法指針原案作成委員会	中田　善久	21	0	6	0
2. 標準化委員会	名倉　健二	10	2	－	3
（1）規準・指針管理委員会	桜本　文敏	8	5	－	1
（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	8	2
（3）ISO/TC71 対応国内委員会	野口　貴文	74	4	23	22

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	
（4）カーボンリサイクル評価方法の JIS 開発に関する調査委員会	野口　貴文	26	4	－	0
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	国枝　　稔	23	6	－	5
4. 普及委員会	名倉　健二	8	2	－	3
（1）コンクリート技術講習委員会	濱　　幸雄	14	2	2	0
（2）マスコンクリートソフト普及委員会	石川　雅美	23	6	0	0
資格付与部門					
1. 資格・講習委員会	橘高　義典	13	2	0	0
（1）コンクリート技士試験委員会	橘高　義典	31	1	13	0
（2）コンクリート技士研修委員会	内田　裕市	23	0	2	0
（3）コンクリート診断士講習委員会	佐伯　竜彦	20	2	2	1
（4）コンクリート診断士試験委員会	上田　隆雄	44	1	52	0
（5）コンクリート診断士研修委員会	中村　秀明	29	1	5	0
計		1248	159	353	73
			512		

＊「－」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２年度で終了もしくは令和３年度に活動を延長し，令和３年度中に報告会を実施した研究専門委員会

1)　中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関する研究委員会

（令和元-3 年度延長）

2)　3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会

（令和元-3 年度延長）

3) 火山性堆積物のコンクリート用混和材としての高度利用に関する研究委員会
（令和元-3年度延長）

(B) 令和３年度で終了もしくは報告会開催のため令和４年度に活動を延長する研究専門委員会

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 （令和 2-4 年度延長）

5) 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）

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
（令和 2-4 年度延長）

7) 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 年度延長）

8) セメント・コンクリートの環境負荷評価に関する FS 委員会 （令和３年度 FS）

(C) 令和４年度に継続する研究専門委員会

9) 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 3-4 年度）

（２）技術専門委員会

1) コンクリート基本技術調査委員会 （令和 2-3 年度）

2) 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作成委員会
（令和 2-3 年度）

3) マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会 （令和 2-3 年度）

4) コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針改訂原案作成委員会
（令和 2-3 年度）

5) 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）

6) 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）支部研究委員会

1) （北海道支部）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
（令和元-3 年度）

2) （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）

3) （北海道支部）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
（令和 2-3 年度）

4) （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 3-4 年度）

5) （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-3 年度）

6) （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
（令和元-4 年度）

7) （東北支部）表層品質評価委員会 （令和元-4 年度）

8) （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）
9) （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）
10) （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 3-4 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-3 年度）
12) （近畿支部）百石斎（田邉朔郎書斎）調査委員会 （令和 3-5 年度）
13) （中国支部）既存 RC 実部材の性能調査委員会 （令和元-3 年度）
14) （四国支部）四国の生コン技術力活性化委員会【第 5 期】 （令和 2-3 年度）
15) （四国支部）材料分離が生じたコンクリート中の鉄筋腐食性状の評価委員会 （令和 2-3 年度）
16) （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）
17) （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）
18) （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会委員会 （令和元-3 年度）
19) （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 3-4 年度）
20) （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研究成果報告委員会 （令和 3 年度）

○研究専門委員会の活動報告

(1-A-1) JCI-TC191A 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関する研究委員会
（令和元-3 年度延長）

本研究委員会は，X 線よりも強い透過能力を有し，コンクリート中の水分や塩分の分析，空隙の検出が非破壊で可能な中性子線による分析や検査，診断に適用する技術を発展，成立させることを目的として，構造物 WG および室内試験 WG を設置して令和元年度から令和 2 年度まで活動した。令和 3 年度は，成果報告会および公募による一般講演からなるシンポジウムをオンライン開催し，委員会報告書を発行した。

(1-A-2) JCI-TC192A 3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会 （令和元-3 年度延長）

本研究委員会は,3D プリンティング技術に関して実用化の足掛かりとなる技術基盤を整備すること,また,次世代のコンクリート技術として情報発信や動機付けの提供を目的として，令和元年度から令和 3 年度 6 月まで活動し，その後成果報告会をオンライン開催し，委員会報告書を発刊した。報告会では，成果報告に加え，国内外の著名な有識者による最新動向に関する講演，総括として参加者との自由討議を行った。

(1-A-3) JCI-TC193A　火山性堆積物のコンクリート用混和材としての高度利用に関する研究委員会　（令和元-3 年度延長）

本研究委員会は，資源循環型社会および低炭素社会の実現に資するために，国内に豊富に埋蔵する火山性堆積物をコンクリート用混和材として利用するための技術・手法を提案することを目的として，原材料 WG と利用 WG の 2 つの WG を設置して活動を行った。原材料 WG では，コンクリート用混和材として利用可能性のある様々な火山性堆積物に関して，日本国内外での分布・埋蔵量，それらの物性・化学特性などの情報について収集するとともに，共通実験を実施した。一方，利用 WG では，火山性堆積物を原料としたコンクリート用混和材の製造手法およびその利用手法など，技術の現状に関する調査を行った。以上の検討結果を報告書として取りまとめ，論文発表を含む成果報告会・シンポジウムをオンライン開催した。

(1-B-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ている。令和 3 年度は，前年度の成果に基づき，構造物の劣化に関連する学術成果（理論的，現象論的な成果）および調査手法を体系的に整理し，水を中心としたコンクリート劣化と鉄筋腐食の相関図をまとめた。さらに，この相関図に基づいて，実構造物の劣化予測および性能の評価の方法について検討した。

(1-B-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いる。令和 3 年度は構造解析 WG，実験 WG，手引き WG および材料 WG の 4 つの WG を設置し活動した。構造解析 WG では共通解析を行い V&V の具体的な方法について検討した。その内容をもとに V&V の手引きのあり方について手引き WG で検討した。実験 WG では構造実験で生じる結果のばらつきの定量化と不確実性の整理のためのベンチマーク実験を実施した。材料 WG では，既存の耐久性シミュレーションの現状と問題点を整理し，当該シミュレーションに対する V&V の必要性について検討した。

(1-B-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，靭性等）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はかる提案を行い，本構造を普及することを目的としている。前年度に行った文献調査の結果を踏まえ，令和 3 年度は骨格曲線推定法の精度検証，および本構造の基本抵抗機構・設計法・施工法・実際の使用例などの知見の整理を行い，報告書を取りまとめた。

(1-B-4) JCI-TC204A　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，コンクリート構造物の性能評価型耐震設計に用いられる非線形地震応答解析のためのガイドラインや，部材と架構のモデルを対象とした調査を行い，　適用範囲，入力地震動，構造物のモデル化，設計クライテリア，信頼性保証，プログラムの利用規範などの観点から現状の技術について取りまとめ，さらに非線形時刻歴地震応答解析の耐震設計の実務の現状について取りまとめた。また，既発表報告・商用ソフトウェアのマニュアルなどの調査を行い，非線形地震応答による耐震設計に関する最近の動向研究と実務における非線形モデルの動向を取りまとめた。

(1-B-5) JCI-TC212F セメント・コンクリートの環境負荷評価に関する FS 委員会

（令和 3 年度 FS）

本 FS 委員会は，セメント・コンクリートに関連する多面的な環境負荷を適切に評価する手法を提示することを最終目標として，多様な環境側面を網羅的に評価する理想的な姿に近づけられるよう，現実的で妥当性のある環境負荷評価の枠組みを構築する実行可能性を見極めるために，セメント・コンクリートのライフサイクルに関連する，現行の環境負荷評価方法について規格・基準類ならびに学術文献の調査，整理を行うとともに，現行で利用されているインベントリデータの把握を行った。その結果，現状の評価方法における課題点を確認するとともに，特徴のある評価手法，評価結果を含む文献等を抽出することができ，最終目標の実行可能性を確認することができた。

(1-C-1) JCI-TC211A　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 3-4 年度）

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つめ直し，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 3 年度には，国際的に著名な研究者による講演を委員会内で 2 件行ったほか，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投稿，さらには ISR によるコンクリートの損傷に関する共通実験の予備検討等を実施した。また，これらの成果を基に，コンクリート構造物における 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。

○技術専門委員会の活動報告

(2-1) コンクリート基本技術調査委員会

本委員会は，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，令和 3 年度は「品質管理・検査」，「準備工」および「運搬」の WG を設置し，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た。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調査を実施し，集計・分析を行った。新たに発足した「運搬 WG」では，運搬に関する疑問について

意見交換を行い，Q&A リストの作成に着手した。

(2-2) 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作成委員会

本委員会では，これまでに開発してきた LECCA シリーズの今後の展開について検討し，前年度までに実施してきた講習会で収集したユーザーニーズに基づき，LECCA シリーズを活用した初学者向けの教育プログラムを開発し，それを活用した技術者教育へと展開することが重要であるとの結論を得た。そのため，技術専門委員会としての活動は令和 3 年度で終了し，次年度から普及委員会所管のソフト普及委員会へ移行することとした。

(2-3) マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会

本委員会は，「マスコンクリートのひび割れ制御指針」（以下，指針）の改訂に資する情報の調査を目的として，3 つの WG において活動を行った。WG1（ひび割れ発生確率の見直し）では，これまで取得したマスコンクリート構造物のデータについて，新たに取得した設計用値を用いた解析およびそれらの結果に基づくひび割れ発生確率の算定を行った。WG2（設計用値の見直し）では，コンクリートの温度に関連するアンケートの調査分析を行い，その成果をコンクリート工学年次論文集に投稿した。また，構造体強度発現式を基に温度依存性を考慮した強度発現式の提案を行った。WG3（海外展開）では， 東南アジアでの温度ひび割れ制御に関する情報収集および RILEM の委員会が行っている解析ソフトの比較検討についての情報収集を行った。さらに，JCMAC3 英語版での検証やマニュアル作成に協力した。

(2-4) コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針改訂原案作成委員会

本委員会は，「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針」（以下，指針）の改訂に向けた活動を前年度に引き続き実施した。活動は,幹事会で全体調整および第 1 章の改定を担当したほか,「第 2 章（調査）改定 WG」,「第 3 章（原因推定）改定 WG」,「第 4・5 章（評価・判定）改定 WG」,「第 6 章（補修・補強）改定 WG」,「事例 WG」および「ソフト改定 WG」の 6 つの WG を設置して行い，作成した改訂原案を規準・指針管理委員会に審査申請した。審査完了後は令和 4 年 6 月の発刊に向けて校正作業を行った。その他，指針 2013 年版への質問等について必要な対応を行った。

(2-5) 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（通称「軍艦島」）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，2021 年 6 月に上陸して試験体の状態を確認した後，11 月に再び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 では，30 号棟に関して，これまでに収集したドローンによる上空からの写真，および山頂からの写真，ならびに設置された加速度計，GPS 変位計および変位計から得られた建物の長期観測データを基に，2020 年に生じた部材崩落の兆候の検出可能性の検討，ならびに今後の部材崩落の位置および形態の予測を行った。また，これまでの活動成果全般に関しての一般向け報告会を開催した。

(2-6) コンクリート圧送工法指針原案作成委員会

本委員会は「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」を作成するべく活動を行い，指針原案を規準・指針管理委員会へ審査申請した。同委員会からの査読意見を受け，修正原案作成のための対応を行った。

２．標準化事業

（１）標準化委員会

各所管委員会の活動内容を審議した。また，再生骨材に関する 3 規格 JIS A 5021, 5022, 5023 の改正に関する（一財）日本規格協会公募事業への申請について審議し，承認した。また，同 3 規格の改正原案作成委員会の次年度設置についても審議・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，2 件の指針（改訂）原案の審査を実施した。1 件目の「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針 2022（改訂原案）」については，査読結果に対応した修正原案が妥当と認められたため本委員会として承認し，理事会においても承認された。2 件目の「コンクリート圧送工法指針 2022（原案）」については，査読結果を原案作成委員会に通知した。修正原案の審議は令和 4 年度に実施する。

なお，令和 3 年度は規準原案の審査申請は無かった。

（３）コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会

1） 令和 2 年度および 3 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 0203 コンクリート用語（追補改正）
② JIS A 1114 コンクリートからの角柱供試体の採取方法及び強度試験方法（追補改正）
③ JIS A 1118 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容積による試験方法（容積方法）
④ JIS A 1134 構造用軽量細骨材の密度及び吸水率試験方法（追補改正）
⑤ JIS A 1135 構造用軽量粗骨材の密度及び吸水率試験方法（追補改正）
⑥ JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応試験方法−化学法−（追補改正）
⑦ JIS A 1146 骨材のアルカリシリカ反応試験方法−モルタルバー法−（追補改正）
⑧ JIS A 1149 コンクリートの静弾性係数試験方法（追補改正）
⑨ JIS A 1191 コンクリート補強用FRPシートの引張試験方法
⑩ JIS A 1192 コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法
⑪ JIS A 1193 コンクリート用連続繊維補強材の耐アルカリ試験方法

2） 以下の JIS について改正原案の審議を終了し，主務大臣に改正申出をした（令和 4 年 4 月申出分を含む）。

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 遠心力締固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
⑥　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 について改正の要否を検討し，確認（改正不要）を判断した。
①　JIS A 1102 骨材のふるい分け試験方法
②　JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法
③　JIS A 1104 骨材の単位容積質量及び実積率試験方法
④　JIS A 1106 コンクリートの曲げ強度試験方法
⑤　JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法
⑥　JIS A 1113 コンクリートの割裂引張強度試験方法
⑦　JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法
⑧　JIS A 1122 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法
⑨　JIS A 1137 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法
⑩　JIS A 1138 試験室におけるコンクリートの作り方
⑪　JIS A 1142 有機不純分を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験方法
⑫　JIS A 1143 軽量粗骨材の浮粒率の試験方法
⑬　JIS A 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法

（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 において，TC の議長および委員会マネジャー，SC の議長，SC の委員会マネジャー，ならびに WG のコンビーナ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 CAG（Chair Advisory Group）：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，規格化活動を行った。

（今年度発刊：新規制定および改正）

① 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 2 部 : CFRP 帯板材の規格 ISO 18319-2:2022（新規）

（新規制定対応中）

② コンクリートおよびモルタル用合成短繊維に関する国際標準（予備段階）

③ 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（原案準備段階）

④ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント（設計段階）に関する国際標準（原案準備段階）

⑤ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント（施工段階）に関する国際標準（原案準備段階）

⑥ セメント系材料を用いた補修補強工法に関する規格（CD 段階）

⑦ 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（WD 段階）

⑧ 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（CD 段階），コンクリート構造物の施工（予備段階），リサイクルを含む最終段階（原案準備段階））

（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（予備段階）

⑩ コンクリート構造物の維持補修に関する ISO 16311-1, ISO 16311-2, ISO 16311-3 及び ISO16311-4（全て予備段階）

⑪ 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（どちらも定期見直しの確認段階）

⑫ FRP シートの規格に関する ISO 18319（定期見直しの確認段階）

⑬ 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）及び 13315-4（定期見直しの開始段階）

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

３．国際協力および交流

1） 4 月 7 日, 8 月 29 日および 3 月 15 日にオンライン開催された RILEM DAC 会議, 4 月 8 日，8 月 30 日および 3 月 16 日にオンライン開催された RILEM Bureau 会議に，国際委員会の野口貴文委員が出席した。8 月 29 日および 3 月 15 日にオンライン開催された 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 11 日および 12 月 10 日にオンライン開催された *fib* モデルコード作業部会，9 月 18～19 日にオンライン開催された *fib* Technical Council, General Assembly,および 6 月 14 日～16 日にオンライン開催された *fib* シンポジウムに，国際委員会の上田多門委員が出席した。

3） ACI 主催の「24 Hours of Concrete Knowledge」に参加し，7 月 14 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。3 月 27 日～31 日まで開催された ACI Spring Convention に国際委員会の塩原等委員長および秋山充良委員がオンライン参加した.

4） JCI-ACI Collaboration Committee において，ACI Spring Convention における JCI-ACI ジョイントセミナー(3 月 28 日ハイブリッド形式)を ACI と共同開催し，ACI から 2 名，JCI から 2 名の発表が行われ，JCI から 8 名がオンライン参加した。なお，開催を予定していた対面式の同セミナーは 2023 ACI Spring Convention に延期することとした。

5） 7 月 7 日にオンライン開催された ACF-ACI Joint 会議，9 月 29 日にオンライン開催された ACF 会長･副会長会議, 11 月 25 日にオンライン開催された第 19 回 ACF-EC 会議に，ACF 対応委員会の野口貴文幹事が ACF 副会長として出席した。11 月 26 日と 27 日にオンライン開催された第 9 回 International Conference of ACF において，ACF 対応委員会の上田多門顧問が基調講演を行ったほか，横田弘委員長らが出席した。3 月 21 日にオンライン開催された第 20 回 ACF-EC 会議に，ACF 対応委員会の横田弘委員長が前 ACF 会長として，野口貴文幹事が ACF 副会長として出席した。

6） RILEM Week 2022 Kyoto の 2022 年 9 月開催に向けて，同実行委員会にて準備を進めた。

7） *fib* 作品賞を周知し応募を促し，日本からは 2 件（土木 1 件，建築 1 件）が応募された。

8） 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 26 回全体会議（12 月 6 日），第 2 回 CAG 会議（11 月 25 日），第 28 回 SC1 会議（11 月 17 日），第 30 回 SC3 会議（9 月 14 日），第 1 回 SC3/WG3 会議（12 月 30 日）， SC3/AHG1 会議（第 1 回 11 月 30 日，第 2 回 1 月 24 日），第 18 回 SC4 会議（11 月 30 日），SC4/WG1 会議（第 1 回 11 月 15 日，第 2 回 12 月 14 日，第 3 回 1 月 18 日，第 4 回 2 月 22 日），第 20 回 SC5 会議（8 月 26 日），第 15 回 SC6 会議（11 月 17 日），第 15 回 SC7 会議（11 月 26 日），第 2 回 SC7/WG2 会議（3 月 25 日），第 12 回 SC8 会議（9 月 15 日）

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 3 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）」（1 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 3 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 CO_2 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）」（2 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，鐵鋼スラグ協会，日本フライアッシュ協会，日本シリカフュ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」を実施した。コンクリートのライフサイクル全般に係る重金属の溶出等に関する調査のほか，コンクリートに要求される環境安全性，コンクリートに用いる粉体系材料の環境安全性に関する基本的な考え方を取りまとめ，報告書原案を作成した。また，次年度に実施予定の報告会への対応のため，受託期間を令和 4 年 9 月末に延長した。

（３）カーボンリサイクル評価方法の JIS 開発に関する調査関連

「カーボンリサイクル評価方法の JIS 開発に関する調査委員会」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 3 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：2050 年カーボンニュートラルに資するコンクリート構成材料及びコンクリートのカーボンリサイクル評価方法に関する標準化調査）」を実施した。二酸化炭素の排出量および吸収・固定・利用量の文献調査・実態調査，および二酸化炭素の吸収・固定・利用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調査・計測結果に基づいて，標準化の必要性，標準化の範囲・方針・方向性の検討を行った。

５．出版事業

次の論文集，研究報告書，テキスト，ソフト等を刊行した。

1）「中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関するシンポジウム」委員会報告書・論文集（CD）

2）「3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会」報告書

3) 「火山性堆積物のコンクリート用混和材としての高度利用に関するシンポジウム」委員会報告書・論文集（CD）
4) コンクリート技術の要点'21
5) コンクリート技士・主任技士研修テキスト'21
6) コンクリート診断士研修資料'21
7) コンクリート診断技術'22
8) コンクリート工学年次論文集第 43 巻 2021 年（DVD 版）
9) Technical Committee Reports 2021（研究専門委員会報告書英文概要，Web 公開）

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) コンクリート中鋼材の腐食診断と防食・補修の現状と未来　2021 年 5 月号
2) カーボンニュートラルに貢献するコンクリート技術　2021 年 9 月号
3) コンクリート分野の新しい技術とビジネス～SDGs 働きがいも経済成長も～　2022 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 32 巻（7 月･9 月・11 月）および 33 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.19（Issue 4～Issue 12）および Vol.20（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：8 月号，9 月号，1 月号，2 月号，3 月号の公開（合計 5 編）
② 増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）の公開：8 月号，9 月号，1 月号の公開（合計 3 編）
③ 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）
④ HP 改訂案（提案書）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，HP リニューアル業務に関する業務委託契約を発注した。TOP ページから一覧形式で深い階層にあるコンテンツにもアクセスできる「メガメニュー」方式に基づくデザイン案を決定し，既存ページの移行作業と既存システム（各種入力フォーム等）の改修作業を実施

⑤ HP リニューアルの追加内容（図書販売の Web 化等）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 昨年度に引き続き 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。なお，コロナ禍の状況を考慮し，国内および台湾で予定していた講習会は中止した。

② JCMAC3-U 英語版を完成させ, 英語版作成 WG 委員に対し完成報告会を開催するとともに，完成版ソフトを配布した。

③ JCMAC3 および JCMAC3-U のバージョンアップとして，1)円筒構造物のひび割れ幅算定機能の精度向上, 2)PC ケーブルによるプレストレスト緊張計算機能, などの開発を継続して行った。

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」および「理学・工学系学協会連絡協議会」, 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 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 11 日に建設系 7 学会会長会議を主催し，「各学会の活動概要」および「建設分野における社会課題にどう向かい合うか」について意見・情報交換を行った。

4） 10 月 22 日に開催された（公社）日本工学会会長懇談会に参加し,「産官から見た学協会」に関する情報収集を行った。

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，7 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 2021（名古屋）を 7 月 7 日～9 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。

河辺伸二実行委員長の開会の辞，二羽淳一郎会長の挨拶，橘高義典副会長による JCI 活動報告に続いて次の行事を行った。

1）第 43 回コンクリート工学講演会

講演題数　394 編

参加者　2310 名（3 日間延べ）

2）特別講演会

愛知大学教授　　西本昌司 氏

演　題：街の中で見つかるすごい石～東京と東海地方をつなぐ石材～

聴講者数　258 名

3）生コンセミナー

テーマ：良いコンクリート構造物の施工のためにより良い生コンの製造を考える

参加者　280 名

4）コンクリート構造物診断セミナー

テーマ：コンクリート構造物の維持管理の近未来像～我々技術者はどのように働くか～

参加者　270 名

5）コンクリート川柳

題　材：日頃慣れ親しんだコンクリート

応　募：250 句

最優秀賞：1 句

優秀賞：2 句

入　賞：4 句

6）年次論文奨励賞 41 名の表彰（副賞：クリスタル盾）

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

2021 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，初めてのオンライン（オンデマンド配信）形式にて開催した。参加者は 568 名（前年度はコロナ禍のため中止，前々年度は全国 8 回開催で 641 名）であった。

（２）シンポジウム・セミナー・報告会

1) 「危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会」報告会を，8 月 18 日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は 197 名であった。

2) 「中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関するシンポジウム」を，9 月 27 日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は 110 名であった。

3) 「3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会」報告会を，11 月 29 日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は 143 名であった。

4) 「火山性堆積物のコンクリート用混和材としての高度利用に関するシンポジウム」を，3 月 14 日にオンライン（ライブ）形式にて開催した。参加者は 71 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もしくは中止した。

1) （北海道支部）コンクリートの日 in HOKKAIDO　見学会（コロナ禍により中止）
　日　時：9 月頃

2) （北海道支部）コンクリートの日 in HOKKAIDO　出前講講座
　日　時： 10 月 15 日（金）
　場　所：オンライン（ライブ）形式
　演　題：①「建築構造と地震工学」
　講　師：和田俊良氏（北海道職業能力開発大学校）
　演　題：②「体積変化問題はコンクリート構造物の様々な挙動に関係している！」
　講　師：松本浩嗣氏　(北海道大学)

3) （北海道支部）若手会見学会
　日　時：10 月 22 日（金）
　場　所：新稲穂トンネル共和作業所

4) （北海道支部）「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」報告会
　日　時：3 月 4 日（金）
　場　所：オンライン（ライブ）形式

5) （東北支部）東日本大震災から 10 年を節目としたシンポジウム
　日　時：11 月 2 日（火）
　場　所：ホテルメトロポリタン仙台（ハイブリッド（オンデマンド）形式）

6) （東北支部）第 16 回「コンクリート診断技術研鑽のための勉強会」
　日　時：12 月 6 日（月）～12 月 24 日（金）
　場　所：オンライン（オンデマンド）形式
　演　題：①「ドローンによる橋梁の点検・診断技術の確立に向けて」
　講　師：子田康弘氏　（日本大学））
　演　題：②「コンクリート構造物の凍害の発生例とその対策の現状」
　講　師：小山田哲也氏（岩手大学）

演　題：③「道路施設のメンテナンスについて」
講　師：田中隆紹氏（国土交通省）
演　題：④「NEXCO 東日本における道路構造物の補修・更新について」
講　師：樋本智氏（東日本高速道路（株））

7）（関東支部）支部総会特別講演会（コロナ禍のため中止）
日　時：5 月 25 日（火）
場　所：日比谷コンベンションホール

8）（中部支部）支部活動報告会特別講演会
日　時：5 月 21 日（金）
場　所：オンライン（ライブ）形式
演　題：①「鉄筋コンクリート造建物の変形モード制御設計」
講　師：勅使川原正臣氏（中部大学）
演　題：②「私のコンクリート研究と次世代を担う皆さんへ」
講　師：畑中重光氏（三重大学名誉教授）

9）（中部支部）調査研究報告会
日　時：5 月 21 日（金）
場　所：オンライン（ライブ）形式
演　題：「表面含浸材に関する研究」
講　師：吉田亮氏（名古屋工業大学）

10）（中部支部）学生研修会（コロナ禍のため中止）

11）（中部支部）支部総会特別講演会
日　時：1 月 25 日（火）
場　所：オンライン（ライブ）形式
演　題：「EXCO 中日本での床版取り替え工事や導入技術の概要」
講　師：上東泰氏（中日本高速道路（株））

12）（中部支部）「続・生コンセミナー（ハイブリッド形式）」
日　時：2 月 10 日（木）
場　所：栄ガスホール

13）（近畿支部）支部総会特別講演会
日　時：5 月 24 日（月）
場　所：オンライン（ライブ）形式
演　題：「スタジアム建築におけるプレキャストコンクリート架構の施工実例について」
講　師：井上崇氏（（株）竹中工務店）

14）（近畿支部）「高流動性コンクリートの実用化促進に関する研究委員会報告会（ハイブリッド形式）
日　時：3 月 18 日（金）
場　所：大阪工業大学 OIT 梅田タワー　常翔ホール（ハイブリッド）形式

15）（近畿支部）コンクリート教室（コロナ禍のため中止）

日　時：8 月

場　所：オンライン

16）（近畿支部）「コンクリートと私」座談会（コロナ禍のため中止）

日　時：11 月

場　所：オンライン

17）（中国支部）支部総会特別講演会

日　時：5 月 7 日（金）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：「人工知能を活用したコンクリート構造物のリアルタイム変状検出」

講　師：中村秀明氏（山口大学）

18）（中国支部）中国支部生コンセミナー

日　時：10 月 27 日（木）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：①「コンクリート用収縮低減剤の JIS 制定について」

講　師：小林竜平氏（コンクリート用化学混和剤協会/竹本油脂(株)）

演　題：②「生コンクリートスラッジ水高度利用の提案」

講　師：新 大軌氏（島根大学）

演　題：③生コンプラントにおける最新型操作盤について」

講　師：岡明森衛氏（日工（株））

演　題：④「AI によるコンクリートのスランプ予測技術」

講　師：早野博幸氏（太平洋セメント（株））

演　題：⑤「動画像分析を活用した生コンクリートの全量・リアルタイム受入れ管理」

講　師：柳井修司氏（鹿島建設（株））

19）（中国支部）特別講演会　新赴任教員の研究紹介（コロナ禍のため中止）

20）（中国支部）「わかりやすいコンクリート」講習会

日　時：12 月 10 日（金）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：①「壁式構造のすすめ」

講　師：稲井栄一氏（山口大学）

演　題：②「コンクリートのひび割れとその対策」

講　師：黒田 保氏（鳥取大学）

演　題：③「透水性の高いポーラスコンクリート」

講　師：堀口 至氏（呉高等専門学校）

演　題：④「西条酒蔵通りレンガ煙突の維持保全システムの確立」

講　師：松本慎也氏（近畿大学）

21）（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」の成果報告会（コロナ禍により令和 4 年度に延期）

日　時：6 月 1 日から 1 週間

場　所：オンライン（オンデマンド）形式

22）（四国支部）コンクリート技術研修会（コロナ禍のため中止）

23）（四国支部）コンクリートに関する技術交換会・第 1 回

日　時：11 月 17 日（水）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：①「高知県コンクリート診断士会の現状と課題」

講　師：原田隆敏氏（(株）CDR コンサルタンツ)）

演　題：②「コンクリート工学における AI の活用について」

講　師：岡﨑慎一郎氏（香川大学）

24）（四国支部）コンクリートに関する技術交換会・第 2 回

日　時：1 月 26 日（水）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：①「香川県砕石事業協同組合の社内規格の視える化の取り組み」

講　師：吉田幸稔氏（香川県砕石事業協同組合）

演　題：②「香川高専社会基盤メンテナンス教育センターの橋梁点検講習会の活動紹介」

講　師：林 和彦氏（香川高専）

25）（四国支部）生コンセミナー in 香川（コロナ禍のため令和 4 年度に延期）

26）（四国支部）見学会（コロナ禍のため中止）

日　時：10 月～11 月

27）（九州支部）支部総会特別講演会

日　時：5 月 28 日（金）

場　所：オンライン（ライブ）形式

演　題：「コンクリート工学における DX（デジタルトランスフォーメーション）と GX（グリーントランスフォーメーション」

講　師：石田哲也氏（東京大学大学院）

28）（九州支部）　第 3 回学生シンポジウム

日　時：5 月 28 日（金）

場　所：オンライン（ライブ）形式

29）（九州支部）令和 3 年度 JCI 九州支部現場見学会（コロナ禍のため中止）

30）（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講習会（コロナ禍のため令和 4 年度に延期）

［　公３　表彰事業　］

１．学会賞

2021 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 3 件，技術賞 4 件，作品賞 3 件，奨励賞 3 件，功労賞 6 名を選出した。

（１）論文賞

1） Durability Design Method Considering Reinforcement Corrosion due to Water Penetration

上田　　洋　((公財)鉄道総合技術研究所)
酒井　雄也　(東京大学)
木ノ村幸士　(大成建設(株))
渡邉　賢三　(鹿島建設(株))
石田　哲也　(東京大学)
岸　　利治　(東京大学)

2） Hydrogen Production and the Stability of Hardened Cement Paste under Gamma Irradiation

石川　俊介　(鹿島建設(株))
丸山　一平　(名古屋大学)
滝沢　真之　((株)三菱総合研究所)
江藤　淳二　((株)三菱総合研究所)
紺谷　　修　(鹿島建設(株))
澤田　祥平　(鹿島建設(株))

3） Thermo-Mechanistic Multi-Scale Modeling of Structural Concrete at High Temperature

岩間　慧大（横浜国立大学)
樋口　和朗（横浜国立大学)
前川　宏一（横浜国立大学)

（２）技術賞

1） シラン・シロキサン系表面含浸材の開発および長期耐久性の実証

林　　大介　(鹿島建設(株))
坂田　　昇　(鹿島建設(株))
松田　芳範　(東日本旅客鉄道(株))
遠藤　裕丈　((国研)土木研究所)

2） 火山ガラス微粉末の開発（総合題目）

友寄　　篤　(東京大学)
野口　貴文　(東京大学)
袖山　研一　(鹿児島県工業技術センター)

3） 阪神高速道路信濃橋入路橋におけるワッフル型 UFC 床版の施工

村岸　聖介　（鹿島建設(株)）
藤林　健二　（阪神高速道路(株)）
谷口　祥基　（阪神高速道路(株)）
一宮　利通　（鹿島建設(株)）

4）日本建設業連合会「建築分野における高流動性コンクリートの普及に関する研究会」の活動概要

神代　泰道　（(株)大林組）
河野　政典　（(株)奥村組）
依田　和久　（鹿島建設(株)）
梅本　宗宏　（戸田建設(株)）
浦川　和也　（佐藤工業(株)）

（３）作品賞

1）東京音楽大学　中目黒・代官山キャンパス

鈴木　勝利　（東京音楽大学）
髙野　勝也　（(株)日建設計）
原田　公明　（(株)日建設計）
黒川　　巧　（(株)日建設計）
河野　利幸　（戸田建設(株)）
川又　哲也　（戸田建設(株)）
平岡　佳樹　（戸田建設(株)）

2）天草市庁舎

中村　五木　（天草市（前天草市長））
田中　　渉　（(株)日建設計）
長瀬　　悟　（(株)日建設計）
宇田川貴章　（(株)日建設計）
刀田　健史　（(株)日建設計）
若林　和之　（(株)安藤・間）

3）嘉麻市庁舎

福田　光俊　（(株)久米設計）
永野　孝之　（(株)久米設計）
福田　哲也　（(株)久米設計）
杉山　　宏　（(株)淺沼組）

（４）奨励賞

1）リング拘束供試体法を適用したポリマーセメントモルタルの火災時の爆裂性状に関する研究（総合題目）

杉野　雄亮　（太平洋マテリアル(株)）

2）締固めを必要とする高流動コンクリートの締固め方法に関する研究（総合題目）

鈴木　将充　（東急建設(株)）

3)　繊維種類や配合がひび割れを有する繊維補強モルタルの力学特性や塩分浸透特性に及ぼす影響に関する研究（総合題目）

渡邊　有寿　（鹿島建設(株)）

（５）功労賞

岩城　一郎　　岸本　一蔵　　里山　公治　　相馬　　豪　　谷口　秀明
中田　善久

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 5 名

2)　東北支部

支部奨励賞 1 件，支部作品賞 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 19 名，大学 25 名，高専 5 名，専修 1 名　合計 50 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 28 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 9,037 名, コンクリート主任技士試験 3,018 名で, 合格者はコンクリート技士試験 2,762 名（合格率 30.6%），コンクリート主任技士試験 415 名（合格率 13.8%）であった。

（２）コンクリート技士・主任技士研修

第 35 回コンクリート技士研修および第 6 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 9,264 名，コンクリート主任技士 2,255 名の合計 11,519 名（前年度コンクリート技士 10,741 名，コンクリート主任技士 2,517 名の合計 13,258 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 2,694 名（登録率 97.5%），コンクリート主任技士 415 名（登録率 100%）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 9,615 名，コンクリート主任技士 2,452 名の更新・再登録を行った。この結果，2022 年 4 月 1 日における登録者数は，コンクリート技士 48,682 名，コンクリート主任技士 11,213 名となった。

なお，コンクリート技士･主任技士試験の 2021 年度の受験者数および合格者数ならびに 2022 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。

試験 / 業種	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	26	13	10	2	278	39
独立行政法人･事業団等	42	17	9	0	304	81
地方自治体等	85	45	28	10	1,089	172
大学･学校	6	4	1	0	70	56
設計事務所	33	15	5	4	448	117
コンサルタント	489	172	60	9	2,706	650
エンジニアリング	89	42	8	3	110	19
セメント	118	60	70	22	688	394
混和材料	58	18	85	8	833	405
生コンクリート	2,048	521	1,493	149	10,114	3,860
コンクリート製品	968	248	235	30	4,047	668
建設	4,171	1,326	780	140	23,283	3,716
調査診断	135	26	7	0	102	40
試験	163	43	72	8	140	43
電力・ガス	69	40	21	6	365	106
鉄道	151	56	17	6	574	72
道路	96	38	23	2	595	76
その他	290	78	94	16	2,936	699
合　計	9,037	2,762	3,018	415	48,682	11,213

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 21 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 20 日から 5 月 31 日に実施した。受講者は 3,248 名（前年度 3,585 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 10 月 31 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 3,611 名（前年度 2,973 名）で，合格者は 576 名（合格率 16.0%）であった。

（３）コンクリート診断士研修

第 17 回コンクリート診断士研修を，従来の対面式から e ラーニングおよび自己学習用課題（「演習問題の解答」および「診断業務にかかわる報告書」）の提出に変更して実施した。全国の受講者は 3,031 名（前年度 2,753 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，576 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 3,031 名の更新・再登録を行った。この結果，2022 年 4 月 1 日におけるコンクリート診断士登録者数は 14,336 名となった。

なお, コンクリート診断士の 2021 年度の受験者数および合格者数ならびに 2022 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	37	8	144
独立行政法人･事業団等	36	9	174
地方自治体等	172	55	815
大学・学校	5	0	70
設計事務所	41	7	211
コンサルタント	861	107	3,522
エンジニアリング	64	6	230
セメント	52	6	283
混和材料	40	6	146
生コンクリート	292	33	692
コンクリート製品	105	15	408
建設	1,377	213	5,564
調査診断	116	30	440
試験	35	5	85
電力・ガス	57	16	203
鉄道	75	19	284
道路	117	24	348
その他	129	17	717
合　　計	3,611	576	14,336

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。なお，コロナ禍において資格試験を受験できなかった旨の申請があった受験申込者に対し，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特別措置の対応を行った。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 2021

コンクリート工学年次大会 2021（名古屋）と併行して，オンラインによるバーチャルコンクリートテクノプラザ 2021 を開催した。

展示 49 社　　入場者数　延べ 5,382 名

技術紹介セッション 30 件

Ⅳ　そ　の　他

１．名誉会員の称号授与

第 54 回定時社員総会の決定に基づき，植木博氏，遠藤孝雄氏，大津政康氏，大即信明氏，小林淳氏，佐藤孝一氏，下山善秀氏，鈴木基行氏，高橋義裕氏，松田好史氏，芳村学氏，渡辺敬一氏の 12 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 3 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

「Journal of Advanced Concrete Technology」の商標登録継続，産業財産権に関する委員会規程制定および産業財産権に関する内規改正について審議した。

４．会員の動向

会員種別	令和２年度末会員数	令和３年度中の異動			令和３年度末会員数
		入会	退会	異動	
正会員	6,203	270	549	177	6,101
学生会員	168	203	22	-177	172
第１種団体会員	38	3	0	－	41
第２種団体会員	343	6	5	－	344
計	6,752	482	576	0	6,658

＊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３年６月 16 日付で退任した役員は次のとおりである。

副 会 長　桜本文敏，原田修輔，睦好宏史

専務理事　河井徹

理　　事　伊藤幸広，岩城一郎，上田隆雄，上東泰，熊野知司，黒岩秀介，白石義明，杉山央，中村光，宮澤伸吾

監　　事　西村正

（２）就任

令和３年６月 16 日付で就任した役員は次のとおりである。

副 会 長　名倉健二，原田修輔，前川宏一

専務理事　信田佳延

理　　事　犬飼利嗣，井上和政，今本啓一，坂田弘安，武田三弘，寺島善宏，中村光，中谷郁夫，山﨑順二，山田義智

監　　事　岩永豊司

以　上