

第55回 定時社員総会報告

第55回定時社員総会が、定款第5条に基づき全会員の選挙によって選出された代議員によって、令和4年6月15日（水）14時30分から、日本コンクリート工学会会議室において開催された。

定刻、二羽会長は定款第17条の定めにより議長に就任し、出席代議員は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条の定めにより、全ての議案について適法に成立する旨の報告を行い、本総会の開会を宣した。

議事に先立ち、議長は、社員総会の議事録署名人に、議長のほか理事2名を議場に諮って選出した。

引き続き、監事から監査の報告があり、また、議長から会計監査人から受けた監査報告について報告があった。

続いて、議長は本総会の目的事項のうち報告事項について一括して報告する旨を告げ、報告事項1「令和3年度事業報告の内容報告の件」について担当副会長から、報告事項2「令和3年度計算書類の内容報告の件」について専務理事から、報告事項

3「令和4年度事業計画の内容報告の件」および報告事項4「令和4年度収支予算の内容報告の件」について、それぞれ担当副会長から報告があった。

引き続き、議長は本総会の目的事項のうち決議事項について一括して説明した後に決議に入る旨を告げ、第1号議案「理事16名選任の件」および第2号議案「監事1名選任の件」について専務理事から、第3号議案「名誉会員推挙の件」について担当副会長から、それぞれ説明があった。その後、議長が会員から寄せられた意見書の全文を読み上げた後に決議に入った。まず、第1号議案「理事16名選任の件」について、本総会終結の時をもって理事14名が任期満了により退任し、1名が辞任するので、欠員補充を含め役員候補推薦・調整委員会から推薦された理事候補者16名について、議長が定款第19条第3項の定めにより候補者ごとに議場に賛否を求めたところ、候補者全員が原案どおり承認可決された。次に、第2号議案「監事1名選任の件」について、本総会終結の時をもって監事1名が任期満了により退任するので、役員候補推薦・調整委員会から推薦され、監事が同意した監事候補者1名について、議長が議場に賛否を求めたところ、原案どおり承認可決された。次に、第3号議案「名誉会員推挙の件」について、議長が候補者5名につき一括して議場に賛否を求めたところ、原案どおり承認可決された。

以上をもって、第55回定時社員総会の議事はすべて終了し、閉会した。

令和3年度事業報告、同計算書類、令和4年度事業計画、同収支予算の概要は、下記のとおりである。（注：計算書類の貸借対照表内訳表、正味財産増減計算書内訳表、財産目録については、ホームページをご覧ください。）

また、社員総会終了後に臨時理事会を開催し、会長、副会長（2名）および専務理事を選定した。令和4年度の役員は左記のとおりである。

なお、社員総会終了後に例年予定されている名誉会員称号の贈呈、終身会員称号授与の紹介、日本コンクリート工学会賞の贈呈、講演会および懇親会は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、実施が見送られた。

*

令和3年度事業報告の概要

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。

令和4年度役員（理事：五十音順）

役職名	氏名	勤務先
会長	西山 峰広	京都大学
副会長	大久保孝昭	広島大学
〃	草野 昌夫	全国生コンクリート工業組合連合会
〃	名倉 健二	清水建設(株)
〃	前川 宏一	横浜国立大学
専務理事	信田 佳延	(公社)日本コンクリート工学会
理事	五十嵐浩行	UBE三菱セメント(株)
〃	犬飼 利嗣	岐阜工業高等専門学校
〃	井上 和政	(株)竹中工務店
〃	今本 啓一	東京理科大学
〃	上野 敦	東京都立大学
〃	笠井 浩	鹿島建設(株)
〃	兼松 学	東京理科大学
〃	坂田 弘安	東京工業大学
〃	竹田 宣典	広島工業大学
〃	武田 三弘	東北学院大学
〃	津吉 毅	東日本旅客鉄道(株)
〃	寺島 善宏	首都高速道路(株)
〃	中村 光	名古屋大学
〃	中谷 郁夫	ジオスター(株)
〃	橋本 親典	徳島大学
〃	濱田 秀則	九州大学
〃	深瀬 孝之	北海道科学大学
〃	前田 匡樹	東北大学
〃	宮澤 伸吾	足利大学
〃	山崎 順二	(株)浅沼組
〃	山田 義智	琉球大学
〃	吉森 和人	千葉県生コンクリート工業組合
監事	岩永 豊司	ポゾリス ソリューションズ(株)
〃	鬼東 俊一	東京電力ホールディングス(株)

- 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
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/TC 71 対応国内委員会	野口 貴文	74	4	23	22
(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
 - 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年度延長)
 - 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年度延長)
 - 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年度延長)
 - 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年度延長)
 - 5) 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
 - 1) 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 (田邊朔郎書斎) 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-TC 191 A 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-TC 192 A 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-TC 193 A 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-TC 201 A 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-TC 202 A 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を定量化と不確か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-TC 203 A 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-TC 204 A 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-TC 212 F 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-TC 211 A 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け直し、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

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。

- | | |
|-------------|---|
| ①JIS A 0203 | コンクリート用語(追補改正) |
| ②JIS 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) |
| ③JIS 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) |
| ④JIS 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) |
| ⑤JIS 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) |
| ⑥JIS 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) |
| ⑦JIS 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) |
| ⑧JIS A 1149 | コンクリートの静弾性係数試験方法(追補改正) |
| ⑨JIS A 1191 | コンクリート補強用FRPシートの引張試験方法 |
| ⑩JIS A 1192 | コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法 |
| ⑪JIS 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)。

- | | |
|-------------|----------------------------|
| ①JIS 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 |
| ②JIS 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

- | | |
|-------------|-----------------------|
| ③JIS A 1123 | コンクリートのブリーディング試験方法 |
| ④JIS A 1136 | 遠心力締固めコンクリートの圧縮強度試験方法 |
| ⑤JIS A 1153 | コンクリートの促進中性化試験方法 |
| ⑥JIS 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。

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| ①JIS A 1102 | 骨材のふるい分け試験方法 |
| ②JIS A 1103 | 骨材の微粒分量試験方法 |
| ③JIS A 1104 | 骨材の単位容積質量及び実積率試験方法 |
| ④JIS A 1106 | コンクリートの曲げ強度試験方法 |
| ⑤JIS A 1108 | コンクリートの圧縮強度試験方法 |
| ⑥JIS A 1113 | コンクリートの割裂引張強度試験方法 |
| ⑦JIS 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 |
| ⑧JIS A 1122 | 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法 |
| ⑨JIS A 1137 | 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法 |
| ⑩JIS A 1138 | 試験室におけるコンクリートの作り方 |
| ⑪JIS 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 |
| ⑫JIS A 1143 | 軽量粗骨材の浮粒率の試験方法 |
| ⑬JIS A 1152 | コンクリートの中性化深さの測定方法 |

(4) ISO/TC 71 対応国内委員会

- 1) ISO/TC 71 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/TC 71 において、TCの議長および委員会マネージャー、SCの議長、SCの委員会マネージャー、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。
 - ①TC 71(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ージャー
 - ②SC 1(コンクリートの試験方法):エキスパート(WG)
 - ③SC 3(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)
 - ④SC 4(構造コンクリートの要求性能):エキスパート(WG)
 - ⑤SC 5(コンクリート構造物の簡易設計標準):エキスパート(WG)
 - ⑥SC 6(コンクリートの新しい補強材):議長、委員会マネージャー、コンビーナおよびエキスパート(WG)
 - ⑦SC 7(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)
 - ⑧SC 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):議長、委員会マネージャー、コンビーナおよびエキスパート(WG)
 - ⑨TC 71/WG 1(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

⑩CAG (Chair Advisory Group) : コンビナーおよびエキスパート

- 3) 国内関係機関と連携し、ISO/TC 71 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) および 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 および 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 および ISO 10406-2 (どちらも定期見直しの確認段階)
- ⑫FRP 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) および 13315-4 (定期見直しの開始段階)

- 5) ISO/TC 156/SC 1 (Corrosion control engineering life cycle) のリエゾンマネージャーを務めた。

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 ACFEC 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/TC 71 の次の会議に ISO/TC 71 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 SC 1 会議(11月17日)、第30回 SC 3 会議(9月14日)、第1回 SC 3/WG 3 会議(12月30日)、SC 3/AHG 1 会議(第1回11月30日、第2回1月24日)、第18回 SC 4 会議(11月30日)、SC 4/WG 1 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 SC 5 会議(8月26日)、第15回 SC 6 会議(11月17日)、第15回 SC 7 会議(11月26日)、第2回 SC 7/WG 2 会議(3月25日)、第12回 SC 8 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) (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-TC 206 C) 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、(一財)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)

- ④HP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

- ⑤HP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JCMAC 3, 3次元保有耐力解析ソフトJCMAC 3-U および2次元温度応力解析JCMAC 1・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。

- ②JCMAC 3-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。

- ③JCMAC 3 および JCMAC 3-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/TC 195/SC 1) 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、橋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)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)~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：「NEXCO 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(㈱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(鳥根大学)
- 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流会・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の現状と課題」
講 師：原田隆敏氏(㈱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：岡崎慎一郎氏(香川大学)
- 24) (四国支部) コンクリートに関する技術交流会・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見える化の取り組み」
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)
渡邊 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 中日黒・代官山キャンパス

鈴木 勝利(東京音楽大学)
高野 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(株浅沼組)

(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。

全国の出願者はコンクリート技士試験9037名、コンクリート主任技士試験3018名で、合格者はコンクリート技士試験2762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。

全国の出講者はコンクリート技士9264名、コンクリート主任技士2255名の合計11519名（前年度コンクリート技士10741名、コンクリート主任技士2517名の合計13258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2694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9615名、コンクリート主任技士2452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48682名、コンクリート主任技士11213名となった。

なお、コンクリート技士・主任技士試験の2021年度の出願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	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	1089	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	2706	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	2048	521	1493	149	10114	3860
コンクリート製品	968	248	235	30	4047	668
建設	4171	1326	780	140	23283	3716
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	2936	699
合 計	9037	2762	3018	415	48682	11213

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3248名（前年度3585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。

全国の出願者は3611名（前年度2973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。全国の出講者は3031名（前年度2753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3031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14336名となった。

なお、コンクリート診断士の2021年度の出願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	3522
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	1377	213	5564
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	3611	576	14336

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、陸好宏史
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、
山崎順二、山田義智
監 事 岩永豊司

貸借対照表

(令和4年3月31日現在)

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	474 338 197	523 591 801	▲49 253 604
未収金	7 320 589	3 578 811	3 741 778
前払金	22 127 796	7 695 039	14 432 757
棚卸資産	5 490 527	8 176 415	▲2 685 888
流動資産合計	509 277 109	543 042 066	▲33 764 957
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	250 000 000	250 000 000	0
基本財産合計	250 000 000	250 000 000	0
(2) 特定資産			
退職給付引当預金	39 363 000	46 713 000	▲7 350 000
減価償却引当預金	19 770 000	19 770 000	0
資格付与事業積立預金	100 000 000	100 000 000	0
会員システム構築積立預金	55 300 000	0	55 300 000
事務所原状回復費用積立預金	19 440 000	19 440 000	0
初顔ひび割れ補修コード海外版積立預金	2 025 003	13 230 773	▲11 205 770
初顔ひび割れ補修コードソフトウェア	9 180 600	0	9 180 600
特定資産合計	245 078 603	199 153 773	45 924 830
(3) その他固定資産			
什器備品	9 250 345	8 666 159	584 186
造作設備	1 819 358	1 604 126	215 232
ソフトウェア	53 200 862	63 951 284	▲10 750 422
特許権	444 696	555 870	▲111 174
リース資産	2 668 464	4 027 968	▲1 359 504
電話加入権	438 451	438 451	0
差入保証金	58 536 000	58 536 000	0
その他固定資産計	126 358 176	137 779 858	▲11 421 682
固定資産合計	621 436 779	586 933 631	34 503 148
資産合計	1 130 713 888	1 129 975 697	738 191
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	39 442 037	34 770 291	4 671 746
預り金	1 308 846	2 419 430	▲1 110 584
前受金	140 267 200	141 939 600	▲1 672 400
賞与引当金	11 153 000	10 317 500	835 500
流動負債合計	192 171 083	189 446 821	2 724 262
2. 固定負債			
退職給付引当金	39 363 000	46 713 000	▲7 350 000
リース債務	2 668 464	4 027 968	▲1 359 504
資産除去債務	19 440 000	19 440 000	0
固定負債合計	61 471 464	70 180 968	▲8 709 504
負債合計	253 642 547	259 627 789	▲5 985 242
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
寄付金	11 205 603	13 230 773	▲2 025 170
指定正味財産合計	11 205 603	13 230 773	▲2 025 170
(うち基本財産充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定財産充当額)	(11 205 603)	(13 230 773)	(▲2 025 170)
2. 一般正味財産	865 865 738	857 117 135	8 748 603
(うち基本財産充当額)	(250 000 000)	(250 000 000)	(0)
(うち特定財産充当額)	(175 070 000)	(119 770 000)	(55 300 000)
正味財産合計	877 071 341	870 347 908	6 723 433
負債及び正味財産合計	1 130 713 888	1 129 975 697	738 191

正味財産増減計算書

(令和3年4月1日から令和4年3月31日まで)

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益			
基本財産受取利息	4 997	15 005	▲10 008
特定資産運用益			
特定資産受取利息	3 773	11 905	▲8 132
受取会費			
受取入金会金	458 000	391 000	67 000
受取会費益	97 043 500	97 929 500	▲886 000
事業収益			
受託研究事業収益	15 567 278	0	15 567 278
出版事業収益	46 464 662	47 646 012	▲1 181 350
会誌発行事業収益	5 379 952	5 840 639	▲460 687
年次大会事業収益	14 154 000	8 466 000	5 688 000
講演会等事業収益	11 918 270	3 972 000	7 946 270
国際会議事業収益	0	6 324 000	▲6 324 000
技士・主任技士事業収益	345 092 573	364 434 120	▲19 341 547
診断士事業収益	187 490 508	186 433 869	1 056 639
テクノプラザ他事業収益	25 080 000	0	25 080 000
受取寄付金			
一般寄付金収入	0	0	0
受取寄付金振替額	2 525 170	153 707	2 371 463
雑収益			
受取利息	5 421	11 547	▲6 126
印税収益	2 247 544	2 479 999	▲232 455
雑収益	1 125 764	1 376 551	▲250 787
経常収益計	754 561 412	725 485 854	29 075 558
(2) 経常費用			
調査研究事業費	55 041 800	53 170 797	1 871 003
標準化事業費	11 253 874	17 093 983	▲5 840 109
国際化事業費	6 297 389	5 465 217	832 172
受託研究事業費	10 350 252	73 553	10 276 699
出版事業費	68 167 480	58 639 585	9 527 895
会誌発行事業費	81 879 418	76 147 443	5 731 975
広報事業費	28 224 770	17 621 701	10 603 069
助成金事業費	10 300 758	12 209 281	▲1 908 523
年次大会事業費	36 474 045	33 653 032	2 821 013
講演会等事業費	25 839 076	15 483 331	10 355 745
国際会議事業費	0	6 671 030	▲6 671 030
表彰事業費	8 986 395	10 302 006	▲1 315 611
技士・主任技士事業費	202 008 818	175 663 592	26 345 226
診断士事業費	144 607 841	136 533 125	8 074 716
テクノプラザ他事業費	22 666 443	2 197 999	20 468 444
管理費			
人件費	8 854 107	9 414 700	▲560 593
会議費	7 152 839	13 356 071	▲6 203 232
事務費	17 602 197	28 512 856	▲10 910 659
経常費用計	745 707 502	672 209 302	73 498 200
当期経常増減額	8 853 910	53 276 552	▲44 422 642
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
固定資産除却損	105 307	0	105 307
経常外費用計	105 307	0	105 307
当期経常外増減額	▲105 307	0	▲105 307
当期一般正味財産増減額	8 748 603	53 276 552	▲44 527 949
一般正味財産 期首残高	857 117 135	803 840 583	53 276 552
一般正味財産 期末残高	865 865 738	857 117 135	8 748 603
II 指定正味財産増減の部			
受取寄付金			
受取寄付金 指定	500 000	500 000	0
一般正味財産への振替額	2 525 170	153 707	2 371 463
当期指定正味財産増減額	▲2 025 170	346 293	▲2 371 463
指定正味財産 期首残高	13 230 773	12 884 480	346 293
指定正味財産 期末残高	11 205 603	13 230 773	▲2 025 170
III 正味財産 期末残高	877 071 341	870 347 908	6 723 433

令和4年度事業計画の概要

I 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) 研究委員会所管の委員会
 - (A) 令和4年度延長する研究専門委員会
 - 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年度継続する研究専門委員会
 - 1) 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)
 - (C) 令和4年度新規の研究専門委員会
 - 1) 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)
 - 2) 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)
 - 3) 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)
 - 4) 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)
- (2) 技術委員会所管の委員会
 - 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(確定している委員会のみ記載)
 - 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3～4年度)
 - 3) (東北支部) フライアッシュおよびもみ殻灰のコンクリートへの有効利用に関する研究委員会 (令和元～4年度)
 - 4) (東北支部) 表層品質評価委員会 (令和元～4年度)
 - 5) (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)
 - 6) (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)
 - 7) (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)
- 8) (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)
- 9) (近畿支部) 百石斎(田邊朔郎書斎)調査委員会 (令和3～5年度)
- 10) (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 (令和3～7年度)
- 11) (四国支部) 四国の生コン技術活性化委員会【第5期】 (令和2～4年度)
- 12) (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)
- 13) (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)
- 14) (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専門委員会 (令和4～5年度)
- 15) (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3～5年度)

○延長する研究専門委員会の計画

- (1-A-1) JCI-TC 201 A 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)

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2年間活動を行った。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取りまとめ、成果報告会を開催する。

- (1-A-2) JCI-TC 202 A 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)

本研究委員会は、コンクリート工学分野における構造性能評価や長期耐久性評価のためのシミュレーションを対象として、それらの質の保証や信頼性の向上を目的とした検証と妥当性確認(Verification&Validation, V&V)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2年間活動を行った。令和4年度は、コンクリートを対象としたシミュレーションのV&Vに関する実施手引きを内容に含む成果報告書を取りまとめ、成果報告会・シンポジウムを開催する。

- (1-A-3) JCI-TC 203 A 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)

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、それら算定法の精度を確認の上、必要に応じさらに精度の良い算定法を検討し、この構造を普及することを目的として2年間活動を行い、報告書を取りまとめた。令和4年度は報告書を発刊し、成果報告会を開催する。

- (1-A-4) JCI-TC 204 A 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)

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や設計慣行や、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の比較検討に資するための情報など、現状の技術について2年間の調

査活動を行った。令和4年度はその成果を報告書として取りまとめ、成果報告会を開催する。

○継続の研究専門委員会の計画

(1-B-1) JCI-TC 211 A 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、アルカリシリカ反応 (ASR)、エトリンタイトの遅延生成 (DEF)、骨材中の硫化鉱物の酸化によるエトリンタイト生成 (SO) といった内部膨張反応 (ISR) を対象とし、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的にも先行して提示することを最終目標とする。具体的には、まず ISR に関して国内外の先進的な研究事例を基に基礎理論を再整理する。また、ISR に関する数値解析手法や試験・分析手法に関する共通実験・解析を行うことで、その技術基盤を整備し、構造物のリスク評価のための考え方を提示する。SO に関しては、令和3年度の予備実験を基に共通試験等を実施し、国内での SO 劣化のリスクを評価する。

○新規の研究専門委員会の計画

(1-C-1) JCI-TC 221 A 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する。具体的には、セメント、骨材等のコンクリート構成材料、コンクリートならびにコンクリート構造物等の環境影響評価のモデルケースを構築し、一般に広く提供することを目指す。そのために本年度は、コンクリートの環境影響評価手法に関する従来手法および先進的な手法の妥当性を検証するとともに、環境影響評価において必要となるインベントリデータの整備に向けた最新情報を収集する。

(1-C-2) JCI-TC 222 A 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)

本研究委員会では、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する。そのために、次の2つの活動を主に行う。1) 文献調査を行い、塩化物イオン存在下、あるいは pH が低下した状態において、腐食に与える水の影響を整理し、体系化する。湿度がどの程度以上であれば湿潤状態なのかについては、塩化物イオン量で変わる可能性があるため、必要に応じて室内試験も実施する。2) 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行い、現場における湿潤と乾燥の影響要因を整理する。

(1-C-3) JCI-TC 223 F 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 委員会は、構造物の耐久性等の品質向上のためのブリーディング抑制や高流動コンクリート (締固めを必要とする高流動性のコンクリート等を含む) の配合設計・施工技術等をはじめとして、コンクリート技術において石灰石微粉末を実際的に有効活用していく道筋をつけることを目的とする。具体的には、石灰石微粉末の流通や利用の実状についてアンケート調査等を実施する。また、既往の研究や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検索を行い、全体を取りまとめた上で、石灰石微粉末が広範囲なコンクリートに一般利用できる方策の可能性を検討する。

(1-C-4) JCI-TC 224 F コンクリートのアカデミックデー

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)

本研究委員会は、コンクリート構造物に関する実務での設計や維持管理体制の高度化に対し、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目的として、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の構築と、AI・機械学習への活用方法の提案を行う。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構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し、データを一元的に集約するとともに、これらのデータを AI・機械学習に活用し、コンクリート構造物の構造性能や材料挙動等に関する予測の回帰式等、具体的なモデルの構築手順を提示する。

○技術委員会所管の委員会の計画

(2-1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会

本委員会は、前年度までの5か年にわたる活動に引き続き、共通試験 WG およびモニタリング WG にて活動を行う。共通試験 WG では、「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、端島において様々な補修を施して暴露した鉄筋コンクリート試験体を対象に、定期的に劣化の進行状況や物理的・化学的な変化を観察・測定し、その結果に基づく分析から、塩害劣化の進行・抑制のメカニズムおよび補修効果を検討する。モニタリング WG では、端島に残存する自然倒壊が間近に迫っている建築物 (30号棟) を対象に実施されている遠隔地モニタリングの結果に基づく分析・解析を行い、鉄筋コンクリート構造物の自然倒壊のメカニズムおよびその時期の予測について検討を行う。

(2-2) コンクリート圧送工法指針原案作成委員会

本委員会は、平成29~30年度に活動した「コンクリート圧送技術調査委員会」において調査した成果を引き継ぎ、令和元~3年度に「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」の原案作成を行った。令和4年度は、指針原案に対する規準・指針管理委員会の審査結果への修正対応を行い、理事会承認を経て指針を刊行する。また、新指針の普及のために講習会を開催する。

(2-3) コンクリート基本技術調査委員会

本委員会は、コンクリート工事の実務者を対象に、コンクリートの製造および施工に関わる基本技術と新技術を整理し情報発信を行うことを目的としている。令和4年度は、昨年度に引き続き、準備工 WG で鉄筋工の検討、品質管理・検査 WG で品質管理および検査のあり方の検討を行うほか、運搬 WG でコンクリートの運搬について検討を進める。

(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」改訂版の2024年刊行を目指し、2018~2021年度に活動した「マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会」の成果を反映した同指針改訂原案を作成する。具体的には、同指針2016年版で検討を見送ったひび割れ発生確率の見直し、簡易評価法の見直しおよび設計用値の見直しを行う。また、「マスコンクリートソフト普及委員会」および「JCI-TC 173 A エトリンタイトの遅延生成 (DEF) に関する研究委員会」における研究成果の反映も検討する。

2. 標準化事業

(1) 規準・指針管理委員会

研究専門委員会および規準・指針原案作成委員会等から提案

および審査の申請がなされた規準原案・指針原案に対し、「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」に基づく審査を行い、妥当と判断された原案については理事会へ付議する。また、制定済みの JCI 規準で制定（もしくは前回確認および改正）から 5 年経過したものについて使用状況の調査を行い、確認／要改正／要 JIS 化／廃止の判断を行う。

(2) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会

1) 主務大臣に改正申出済みの以下の規格について、改正公示に向けて日本産業標準調査会および(一財)日本規格協会との調整を図る。

- 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

2) 2024 年度に見直し期限を迎える規格について、改正要否の検討を行う。

(3) ISO/TC 71 対応国内委員会

1) ISO/TC 71 総会および各 SC の会合に TC 委員会マネージャ、SC 議長・委員会マネージャ、WG コンビーナおよび関連分野のエキスパートを派遣し、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る。

2) ISO/TC 71 において、次の議長、委員会マネージャ、コンビーナ、エキスパート (WG)、および SC 担当委員の役割を遂行する。

- ① TC 71 (コンクリート、鉄筋コンクリートおよびプレレストレストコンクリート)：議長および委員会マネージャ
- ② SC 1 (コンクリートの試験方法)：エキスパート (WG)
- ③ SC 3 (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 SC 4 (構造コンクリートの要求性能)：エキスパート (WG)
- ⑤ SC 5 (コンクリート構造物の簡易設計標準)：エキスパート (WG)
- ⑥ SC 6 (コンクリートの新しい補強材)：議長、委員会マネージャ、コンビーナおよびエキスパート (WG)
- ⑦ SC 7 (コンクリート構造物の維持および補修)：議長、コンビーナ、エキスパート (WG)
- ⑧ SC 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)：議長、委員会マネージャ、コンビーナおよびエキスパート (WG)
- ⑨ TC 71/WG 1 (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

3) 国内関係機関と連携し、ISO/TC 71 から提案される各種規格案等の投票に対応する。

4) 日本から提案する次の ISO 規格案について、国内外において情報収集・意見収集を行うとともに、各国との調整を行い、早期の規格化を図る。

(新規)

- ① コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント

における建設（施工）段階でのマネジメントに関する国際標準

(継続)

- ① コンクリートの発注・製造・品質管理に関する ISO 22965-1 および ISO 22965-2 (改正)
- ② 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
- ③ 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
- ④ 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 ISO 10406-1 (改正) および ISO 10406-2 (改正)
- ⑤ コンクリート構造物の FRP 補強材：FRP シートの仕様に関する ISO 18319 (改正)
- ⑥ セメント系材料を用いた補修補強工法に関する ISO/CD 5091-1, ISO/CD 5091-2, ISO/CD 5091-3 および ISO/CD 5091-4
- ⑦ コンクリート構造物の維持補修に関する ISO 16311-1 (改正), ISO 16311-3 (改正) および ISO 16311-4 (改正)
- 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に関する ISO 13315-1 (改正) および ISO 13315-2 (改正)
- ⑨ 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に関する ISO 13315-3 (構成材料及びコンクリートの製造), ISO 13315-5 (コンクリート構造物の施工) および ISO 13315-7 (リサイクルを含む最終段階)
- ⑩ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメントにおける計画・設計段階でのマネジメントに関する国際標準

5) ISO/TC 156/SC 1 (Corrosion control engineering life cycle) のリエゾンマネージャーを務める。

6) コンクリート用語 (環境配慮型コンクリートに関する用語を含む) の定義についての検討 WG 発足を ISO/TC 71 へ提案すべく、その準備に向けたタスクフォースを ISO/TC 71 対応国内委員会に設置して活動を開始する。

(4) 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 について市場の実態・要求に即した改正原案を作成する。

JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材 H)

JIS A 5022 (再生骨材コンクリート M)

JIS A 5023 (再生骨材コンクリート L)

なお、本事業は(一財)日本規格協会との原案共同作成事業 (公募事業) として実施する。

3. 国際化事業

(1) *fib* の技術評議会と総会に代表委員を派遣する。

(2) ACI に代表委員を派遣する。

(3) RILEM/TAC 会議に代表委員を派遣する。

上記の 3 学会の行事の開催はオンライン形式か対面式かは未定である。

- (4) ACFへ代表委員を派遣するとともに、ACFの諸事業活動を積極的に支援する。

なお、第4回ACFシンポジウムが11月27～29日に中国（深圳）にて開催され、ACF総会・Executive Council会議等も併せて開催される見込みであるが、詳細な日程は未定である。

- (5) JCI-ACI Collaboration Committeeにおいて、ACIと協力して2023 ACI Spring Conventionにて開催の予定である第5回JCI-ACIジョイントセミナーの準備を行う。
- (6) 9月3～9日に開催するRILEM Annual Weekについて、同会議実行委員会にて開催の準備および運営を行う。

4. 受託研究事業

- (1) 国際標準の開発を目的とした次の受託研究業務をISO/TC 71 対応国内委員会にて実施する。
- 1) 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
 - 2) 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（TC 71 幹事国対応業務を含む。）
- (2) 「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」では、コンクリートのライフサイクル全般に係る重金属等に関する調査、および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の取りまとめを目的として2年間活動を行った。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取りまとめ、成果報告会を開催する。
- (3) 「カーボンライフサイクル評価方法のJIS原案作成委員会」において、コンクリート構成材料及びコンクリートのカーボンライフサイクル評価方法に関するJISの開発を行う。

5. 出版事業

- (1) 2022年度コンクリート技術講習会テキスト「コンクリート技術の要点'22」
- (2) コンクリート技士・主任技士研修テキスト「2022年度コンクリート技士・主任技士研修テキスト」
- (3) コンクリート診断士研修資料「コンクリート診断士研修資料'22」
- (4) コンクリート診断士講習テキスト「コンクリート診断技術'23」
- (5) 英文ジャーナル“Journal of Advanced Concrete Technology”（電子公開）
- (6) コンクリート工学年次論文集 第44巻 2022年（DVD版）
- (7) Technical Committee Reports 2022（JCI研究委員会報告書要旨：電子公開）
- (8) コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針 2022
- (9) コンクリート圧送工法指針 2022
- (10) 次の研究報告書を刊行する。
 - 1) 「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
 - 2) 「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

- 3) 「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
- 4) 「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
- 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. 会誌発行事業

- (1) 会誌「コンクリート工学」
- 「コンクリート工学」を毎月1回刊行して会員に頒布する。また、会員には発刊1年後に電子公開し、非会員には3年後に電子公開する。

年3回の特集号のテーマは以下のとおり予定している。

- 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（仮） 2022年9月号
- 3) （未定） 2023年1月号

- (2) コンクリート工学論文集
コンクリート工学論文集を電子公開する。

7. 広報事業

- (1) 広報活動

公正で開かれた活動を推進するため、本学会の活動状況、運営内容、財務資料等を積極的に公開する。社会一般に向けた啓蒙活動として、広報委員会のもとでJCIホームページの内容向上を図るとともに、会誌「コンクリート工学」、パンフレット（和文、英文）等により本学会の活動について広報活動を行う。

- (2) 普及活動

普及委員会のもとに以下の専門委員会を設置し活動する。

- 1) マスコンクリートソフト普及委員会

本委員会は、温度応力に加え湿気移動を考慮した乾燥収縮および自己収縮を考慮した3次元応力解析ソフトJCMAC 3、初期応力を考慮した3次元保有耐力解析ソフトJCMAC 3-U、2次元による応力解析およびひび割れ幅解析ソフトJCMAC 1・2のサポートならびに普及を図ることを主な事業活動とする。令和4年度の活動は以下のとおりである。

- ①JCMAC 3、JCMAC 3-Uのバージョンアップ・コンクリート強度特性の追加
- ②JCMAC 3初級セミナー（1回）の開催
- ③JCMAC 3-Uの英語版の海外への普及活動

ACI 2nd 24Hours of Concrete Knowledge Conferenceでの発表

- ④JCMAC-PSの開発

（JCMAC 3-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）

- ⑤YouTubeを利用したJCMAC 3 Tutorial 動画の作成
- ⑥JCMAC 1、JCMAC 2、JCMAC 1・2、JCMAC 3およびJCMAC 3-Uのサポート

- 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

本委員会は令和4年度に改訂される「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事業活動とする。令和4年度の活動は以下のとおりである。

- 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、福岡）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
- ⑥2022年版指針英文化の準備

- 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「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 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主な事業活動とする。また、コンクリート構造物の耐久設計や維持管理に関する知識と経験が不足している初学者向けの講習会や大学等での講義への活用方法を検討するとともに、その成果を教育プログラムの改良に繋げる。

(3) 電子情報化

情報コミュニケーション委員会において、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い、定期的な更新による情報発信および広報活動を主な事業活動とする。活動は以下のとおりである。

- 1) 月刊コンクリート技術（一般向けコンテンツ）を公開する。
- 2) 増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）を会員専用ページに公開する。
- 3) メールニュースを作成し配信する。
- 4) コンクリート基本技術（不具合事例）の紹介を会員専用ページに公開する。
- 5) 研究委員会報告書を会員専用ページに公開する。
- 6) ホームページを活用したコンクリートに関する技術や研究成果の普及に向けた取り組みを行う。
- 7) ホームページを活用した広報に関する方策を検討する。
- 8) ホームページリニューアル（2022年7月を予定）に関する作業への対応および、追加リニューアル内容の検討。

8. 関連学会との協力活動

（一社）「防災学術連携体」および日本原子力学会主催「福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会議」に委員を派遣するほか、「建設系7学会会長会議」に参画するなど、他学協会との協力活動を行う。

9. 助成金事業

助成金制度規則に基づき、コンクリートに関する研究助成およびコンクリートに関する国際会議参加助成を行う。助成の件数は、応募件数および収支状況等を勘案し、適切な数とする。

[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（水）～15日（金）の3日間、オンラインで開催する。

- 1) 第44回コンクリート工学講演会
- 2) 生コンセミナー：テーマ「挑戦する生コン業界」
- 3) 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～」
- 4) 特別講演会：講師 春日昭夫氏（国際コンクリート連合（fib）会長）
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」

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～11月にかけてオンライン（オンデマンド形式）で実施する。

(2) 研究委員会

研究委員会所管の報告会、シンポジウムを次のとおり開催する。

- 1) 「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
日 時：8月26日（金）
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 2) 「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
日 時：9月12日（月）
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 3) 「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
日 時：9月22日（木）
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 4) 「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
日 時：9月29日（木）
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 5) 「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
日 時：9月30日（金）
場 所：オンライン（ライブ形式）

(3) 技術委員会

技術委員会所管の講習会を次のとおり開催する。

- 1) 「コンクリート圧送工法指針 2022」講習会
日 時：未定
場 所：未定

(4) 普及委員会

普及委員会所管の講習会、セミナーを次のとおり開催する。

- 1) 「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針 2022」改訂要旨オンライン報告会
日 時：6月10日（金）～30日（木）
場 所：オンライン（オンデマンド形式）
日 時：未定（東京会場）
場 所：未定
日 時：未定（大阪会場）
場 所：未定
日 時：未定（福岡会場）
場 所：未定
- 2) 「マスコンクリートソフト普及委員会」JCMAC 3初級者セミナー
日 時：未定
場 所：未定

(5) 支 部

支部主催の講演会、講習会、報告会を次のとおり開催する。

(確定している項目のみ記載)

- 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
演 題：未定
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
- 3) (北海道支部)「コンクリートの日 in HOKKAIDO」見学会
日 時：9月頃
場 所：未定
- 4) (北海道支部)「コンクリートの日 in HOKKAIDO」出前講座
日 時：9月頃
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 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」報告会
日 時：7月頃
場 所：未定(対面を検討しているが状況によりオンライン開催)
- 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：10月頃
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 7) (関東支部)キング・オブ・コンクリート2022
日 時：未定
場 所：未定
- 8) (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
演 題：「中部地域のコンクリート構造物を守るために」
講 師：山内昌氏(東海コンクリート診断士会)、原田和樹氏(インフラメンテナンス国民会議中部フォーラム)、山田和夫氏(愛知工業大学)
- 9) (中部支部)支部総会特別講演会
日 時：令和5年1月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 10) (近畿支部)支部総会特別講演会
日 時：5月16日(月)
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 11) (中国支部)支部総会特別講演会
日 時：5月20日(金) 15:00~17:00
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)

- 12) (中国支部)特別講演会—新赴任教員の研究紹介—
日 時：未定
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 13) (中国支部)「わかりやすいコンクリート」講習会
日 時：12月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 14) (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」報告会
日 時：令和5年3月
場 所：未定
- 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」活動報告会
日 時：5月10日(火)
場 所：香川県生コンクリート工業組合(オンライン)
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：未定
- 16) (四国支部)生コンセミナー in 香川
日 時：7月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 17) (四国支部)コンクリートに関する技術情報交換会
日 時：未定
場 所：オンライン
演 題：未定
講 師：未定
- 18) (四国支部)見学会
日 時：10月~11月
場 所：未定
- 19) (九州支部)支部活動報告会特別講演会
日 時：4月22日(金)
場 所：大博多ビル1123
演 題：未定
講 師：武若耕司氏(鹿児島大学名誉教授)
- 20) (九州支部)学生シンポジウム
日 時：未定
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 21) (九州支部)令和4年度JCI九州支部現場見学会
日 時：未定
場 所：未定

3. 国際会議

以下の国際会議を開催する。

- (1) 76th RILEM Annual Week 2022 and International Conference on Regeneration and Conservation of Structures (ICRCS 2022) を、9月3(土)~9日(金)に京

都リサーチパークにて開催する。

[公3 表彰事業]

1. 学会賞

以下の5つの学会賞を贈り表彰する。

- (1) 本学会刊行物に発表された論文のうち、コンクリートに関する学術・技術の進歩発展に顕著な貢献をしたと認められた論文を対象に、その著者に対し「日本コンクリート工学会賞（論文賞）」を贈り表彰する。
- (2) 本学会刊行物に発表された論文あるいは報告等のうち、コンクリートに関する技術の進歩発展に顕著な貢献をしたと認められた論文あるいは報告等を対象に、その著者に対し「同（技術賞）」を贈り表彰する。
- (3) コンクリート構造物の美的価値、創造性および環境との調和において技術面も含めて優れている造形物を対象に、その構築に貢献した者に「同（作品賞）」を贈り表彰する。
- (4) 本学会刊行物に発表された論文のうち、コンクリートに関する独創性、萌芽性および将来性のある優れた論文を対象に、40歳未満の著者に「同（奨励賞）」を贈り表彰する。
- (5) 本学会事業の発展のために長年にわたり顕著な貢献のあった会員に「同（功労賞）」を贈り表彰する。

2. 支部表彰

以下の5つの支部において支部表彰を行う。

- (1) 支部功績賞、支部優秀学生賞の対象者を募集し、支部のコンクリート工学の発展に著しい貢献をした者および優れた研究成果をあげた学生に対してそれぞれ表彰する。（北海道支部）
- (2) 論文賞・技術賞・功労賞・奨励賞・作品賞の対象者を募集し、優秀な作品や功績のあった会員に対して表彰する。（東北支部）
- (3) 支部奨励賞の対象者を募集し、コンクリートに関する優れた論文あるいは報告の40歳未満の著者に対して表彰する。（近畿支部）
- (4) コンクリートに関する技術の進歩発展に顕著な貢献をなした中国支部所属の個人を対象に「コンクリートマイスター認定者」とする。（中国支部）
- (5) 九州・沖縄地区の大学、大学院、高等専門学校において、コンクリートに関する優れた研究成果を上げた卒業生、修了生に支部長賞を与える。（九州支部）

II 収益事業

[収1 資格付与事業]

1. コンクリート技士・コンクリート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
コンクリート技士・主任技士試験を11月27日（日）、全国9都市において実施する。
- (2) コンクリート技士・主任技士研修
コンクリート技士制度に基づくコンクリート技士・主任技士研修を、登録有効期間（4年間）満了となるコンクリート技士・

主任技士登録者および未登録者を対象として、eラーニングにて、8月22日（月）から9月30日（金）まで実施する。

(3) コンクリート技士・主任技士の登録

コンクリート技士制度に基づいて、コンクリート技士・主任技士研修を受講し、登録有効期間（4年間）満了となる登録者の更新および未登録者の登録を行う。また、コンクリート技士・主任技士試験合格者の申請により登録を行う。

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

コンクリート診断士講習をeラーニングにて、4月8日（金）から5月16日（月）まで実施する。

(2) コンクリート診断士試験

コンクリート診断士試験を7月24日（日）、全国9都市において実施する。

(3) コンクリート診断士研修

コンクリート診断士制度に基づくコンクリート診断士研修を、登録有効期間（4年間）満了となるコンクリート診断士登録者および未登録者を対象として、10月にeラーニングにて実施する。

(4) コンクリート診断士の登録

コンクリート診断士制度に基づいて、コンクリート診断士研修を受講し、登録有効期間（4年間）満了となる登録者の更新および未登録者の登録を行う。また、コンクリート診断士試験合格者の申請により登録を行う。

3. 資格・講習委員会

各資格関係委員会での検討内容の審議、承認を行う。また、コンクリート技士・主任技士およびコンクリート診断士の合格者の内定を行い、理事会に付議する。必要に応じて国土交通省技術者資格の登録・更新を行う。

[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、オンラインバーチャル会場にてコンクリート関連企業および団体による、新製品・新技術等の紹介と情報交換を行う。

III その他

1. 名誉会員の表彰

定款第12条および関連する内規に基づき、定時社員総会の決議を経て、本学会の目的達成に多大な貢献をした会員に、名誉会員の称号を贈る。

2. 終身会員およびフェロー会員の表彰

定款第12条および関連する内規に基づき、理事会の決議を経て、コンクリート工学の見識に優れ、本学会の活動を長年にわたり支援した会員に終身会員の称号を、また、コンクリート工学の見識に優れ、責任ある立場で長年にわたり指導的役割を果たし社会に貢献した会員にフェロー会員の称号を贈る。

3. 定款・規則改定

定款の改定、学会規則の改定に関して審議し、理事会に付議する。

4. 選挙管理委員会

代議員の任期満了に伴い、代議員選挙規則に基づき、代議員選挙を実施する。

令和4年度 収支予算書（正味財産増減計算予算）

（令和4年4月1日から令和5年3月31日まで）

（単位：千円）

勘定科目	公益目的事業会計	収益事業会計	法人会計	合計
I. 経常増減の部				
1. 経常収益				
(1) 基本財産運用益				
基本財産受取利息	5			5
特定資産受取利息	2	2		4
基本財産運用益計	7	2		9
(2) 受取会費				
受取入金	200		200	400
受取会費	48 221		48 221	96 442
受取会費計	48 421		48 421	96 842
(3) 事業収益				
受託研究事業収益	23 588			23 588
出版事業収益	44 128			44 128
会誌発行事業収益	5 250			5 250
年次大会事業収益	13 940			13 940
講演会等事業収益	25 321			25 321
国際会議事業収益	15 884			15 884
技士・主任技士事業収益		348 757		348 757
診断士事業収益		197 784		197 784
テクノプラザ他事業収益		16 830		16 830
一般寄付金収入				
受取寄付金振替額	1 030			1 030
事業収益計	129 141	563 371		692 512
(4) その他収益				
受取利息			5	5
受入送料	2 150			2 150
印税収益	1 582		70	1 652
雑収益				
その他収益計	3 732		75	3 807
経常収益計	181 301	563 373	48 496	793 170
2. 経常費用				
(1) 事業費				
調査研究事業費	71 551			71 551
標準化事業費	19 107			19 107
国際化事業費	9 984			9 984
受託研究事業費	15 618			15 618
出版事業費	65 589			65 589
会誌発行事業費	84 786			84 786
広報事業費	25 003			25 003
助成金事業費	19 959			19 959
年次大会事業費	44 504			44 504
講演会等事業費	31 361			31 361
国際会議事業費	15 237			15 237
表彰事業費	14 373			14 373
技士・主任技士事業費		223 023		223 023
診断士事業費		134 148		134 148
テクノプラザ他事業費		8 011		8 011
事業費計	417 072	365 182		782 254
(2) 管理費				
人件費			25 302	25 302
会議費			9 839	9 839
事務費			27 125	27 125
管理費計			62 266	62 266
経常費用計	417 072	365 182	62 266	844 520
当期経常増減額	▲235 771	198 191	▲13 770	▲51 350
II. 経常外増減の部				
1. 経常外収益				
経常外収益計				
2. 経常外費用				
固定資産除却損				
経常外費用計				
当期経常外増減額				
他会計振替額	160 000	▲160 000		
当期正味財産増減額	▲75 771	38 191	▲13 770	▲51 350

公益目的事業比率 49.4%（公益目的事業会計経常費用計／経常費用合計）
50.3%（公益目的事業に係わる無償役務の費用額を含む）