

第54回 定時社員総会報告

第54回定時社員総会が、定款第5条に基づき全員の選挙によって選出された代議員によって、令和3年6月16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2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2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3年度事業計画の内容報告の件」および報告事項4

「令和3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14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。その後決議に入り、第1号議案「理事14名選任の件」について、本総会終結の時をもって理事13名が任期満了により退任し、1名が辞任するので、役員候補推薦・調整委員会から推薦された理事候補者14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12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54回定時社員総会の議事はすべて終了し、閉会した。

令和2年度事業報告、同計算書類、令和3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、副会長（3名）および専務理事を選定した。令和3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2年度事業報告の概要

I 会務運営

1. 総会

第53回定時社員総会を令和2年6月19日（金）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40名、議決権行使書出席33名）で、定款第19条第1項に定める定足数（総代議員数76名の過半数）を充足しており、社員総会が成立した。

- 1) 令和元年度事業報告、同計算書類、令和2年度事業計画および同収支予算を報告した。
- 2) 任期満了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) 9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。

令和3年度役員（理事：五十音順）

役職名	氏名	所属
会長	二羽淳一郎	東京工業大学
副会長	橘高 義典	東京都立大学
〃	名倉 健二	清水建設(株)
〃	原田 修輔	全国生コンクリート工業組合連合会
〃	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	綾野 克紀	岡山大学
〃	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
〃	大久保孝昭	広島大学
〃	鍵本 広之	電源開発(株)
〃	香取 慶一	東洋大学
〃	坂田 弘安	東京工業大学
〃	塩原 等	東京大学
〃	杉山 隆文	北海道大学
〃	須田久美子	鹿島建設(株)
〃	武田 三弘	東北学院大学
〃	谷村 充	太平洋セメント(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)
〃	鳴瀬 浩康	上州生コン(株)
〃	松島 学	香川大学
〃	村田 一郎	西日本旅客鉄道(株)
〃	山崎 順二	(株)浅沼組
〃	山田 義智	琉球大学
監事	岩永 豊司	ポゾリス ソリューションズ(株)
〃	真野 孝次	(一財)建材試験センター

2. 理事会

(1) 定例理事会

5月定例理事会は電磁的方法で行い、6月定例理事会は対面式で行い、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) 令和元年度事業報告、同計算書類、令和2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) 2021年日本コンクリート工学会賞として、論文賞3件(受賞者15名)、技術賞4件(受賞者16名)、作品賞3件(受賞者17名)、奨励賞3件(受賞者3名)および功労賞6名を決定した。
- 4) 2020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。

(2) 臨時理事会

- 1) 臨時理事会を令和2年6月19日に開催して、二羽淳一郎理事を会長に、原田修輔理事および橋高義典理事を副会長に、河井徹理事を専務理事に選任した。
- 2) 臨時理事会を令和3年1月26日にWeb会議で開催して、2020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2年11月2日、令和3年2月5日の2回開催し、各支部の事業計画、事業報告、収支予算、支部交付金の改定および年次大会還元金の改定に関して審議した。

4. 登録関連事項

(1) 登記

- 1) 令和2年6月25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2年6月30日に、令和元年度事業報告および令和元年度財務諸表等の資料を内閣府に提出した。
- 2) 令和2年7月21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3月31日に、令和3年度事業計画および令和3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	
			委員会	WG等
1. 役員候補推薦・調整委員会	岸 利治	16	2	-
2. 選挙管理委員会	横田 弘	12	2	-
企画調整部門				
1. 企画調整会議	二羽淳一郎	9	11	-
2. 支部長会議	二羽淳一郎	19	2	-
3. 企画・評価委員会	二羽淳一郎	9	1	-
総務・財務部門				
1. 定款・規則改定委員会	原田 修輔	6	0	-
2. 総務財務委員会	原田 修輔	9	1	-
3. 称号授与審査委員会	原田 修輔	6	1	-

4. 助成金検討委員会	橋本 親典	11	0	-
5. 助成金審査委員会	早川 光敬	12	1	-
学術・研究部門				
1. 研究委員会	杉山 央	21	2	2
(1) 有害廃棄物・放射性廃棄物処分へのセメント・コンクリート技術の適用研究委員会	山田 一夫	17	0	5
(2) 既設コンクリート構造物の予防保全を目的とした調査・診断・補修に関する研究委員会	竹田 宣典	20	0	2
(3) 接合部を有するプレキャスト・プレストレストコンクリート構造の設計法研究委員会	三木 朋広	20	1	2
(4) 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	3	4
(5) 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	5	13
(6) 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	2
(7) 実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	6	2
(8) 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	13	5	3
(9) 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	4	11
(10) 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	3	10
(11) 内部膨張反応によるコンクリートの膨張評価と予測に関するFS委員会	川端雄一郎	20	3	15
(12) 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	3	2
2. 国際委員会	塩原 等	10	3	-
(1) ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	横田 弘	14	1	-
(2) JCI-ACI Collaboration Committee	塩原 等	11	-	-
(3) 第6回建設材料に関する国際会議(ConMat'20)実行委員会	武若 耕司	48	-	-
(4) RILEM Week 実行委員会	野口 貴文	26	3	2
3. 図書編集委員会	綾野 克紀	4	1	-
(1) コンクリート工学編集委員会	綾野 克紀	36	9	12
(2) 文献調査委員会	小林 孝一	21	4	20
(3) コンクリート工学論文集編集委員会	河辺 伸二	20	4	-
(4) ACT 編集委員会	丸山 一平	19	4	-
4. コンクリート工学年次大会委員会	睦好 宏史	12	2	-

(1) コンクリート工学年次大会 2020 (広島) 実行委員会	河合 研至	98	-	-
(2) 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	-	22
(3) コンクリート工学年次論文 査読委員会	内田 裕市	36	2	1
5. 学会賞選考委員会	睦好 宏史	20	2	6
技術・普及部門				
1. 技術委員会	桜本 文敏	14	2	-
(1) サステナビリティ委員会	河合 研至	21	1	0
(2) 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	3
(3) コンクリート圧送工法指針 原案作成委員会	中田 善久	21	3	23
(4) コンクリート基本技術調査 委員会	谷口 秀明	39	1	8
(5) 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	1	0
(6) マスコンクリートのひび割れ に関する調査委員会	溝淵 利明	23	1	6
(7) 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	28	1	17
2. 標準化委員会	桜本 文敏	9	2	-
(1) 規準・指針管理委員会	桜本 文敏	9	2	-
(2) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会	濱 幸雄	32	2	7
(3) ISO/TC 71 対応国内委員会	野口 貴文	74	5	20
3. 広報委員会	桜本 文敏	8	2	-
(1) 情報コミュニケーション委 員会	国枝 稔	26	5	-
(2) イノベーション戦略委員会	三橋 博三	17	0	2
4. 普及委員会	桜本 文敏	8	2	-
(1) コンクリート技術講習委 員会	濱 幸雄	14	1	2
(2) マスコンクリートソフト普 及委員会	小野 定	23	6	-
資格付与部門				
1. 資格・講習委員会	橘高 義典	12	2	1
(1) コンクリート技士試験委員会	橘高 義典	31	1	12
(2) コンクリート技士研修委員会	内田 裕市	26	0	3
(3) コンクリート診断士講習委 員会	佐伯 竜彦	20	0	2
(4) コンクリート診断士試験委 員会	上田 隆雄	44	1	25
(5) コンクリート診断士研修委 員会	中村 秀明	29	2	4
計		1 361	136	271
			407	

メール審議は委員会開催数に含まず。

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) 令和元年度で終了し、報告会実施もしくは報告書の発行のために令和2年度に活動を延長した研究専門委員会
- 有害廃棄物・放射性廃棄物処分へのセメント・コンクリート技術の適用研究委員会
(平成30～令和2年度延長)
 - 既設コンクリート構造物の予防保全を目的とした調査・診断・補修に関する研究委員会
(平成30～令和2年度延長)
 - 接合部を有するプレキャスト・プレストレストコンクリート構造の設計法研究委員会
(平成30～令和2年度延長)
- (B) 令和2年度で終了もしくは令和3年度に活動を延長する研究専門委員会
- 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)
 - 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)
 - 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)
 - 内部膨張反応によるコンクリートの膨張評価と予測に関するFS委員会
(令和2年度FS)
- (C) 令和3年度に継続する研究専門委員会
- 実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2～3年度)
 - 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2～3年度)
 - 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2～3年度)
 - 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2～3年度)
- (2) 技術専門委員会
- サステナビリティ委員会
(平成30～令和2年度延長)
 - 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会
(令和元～2年度)
 - コンクリート圧送工法指針原案作成委員会
(令和元～2年度)
 - コンクリート基本技術調査委員会
(令和2～3年度)
 - 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)
 - 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)
 - 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)
- (3) 支部研究委員会
- (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)
 - (北海道支部) 北海道コンクリート秘話調査研究委員会(第二期)
(令和元～2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) (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) (令和元年度～3 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 (令和元～3 年度)
- 6) (東北支部) 表層品質評価委員会 (令和元～3 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～3 年度)
- 8) (中部支部) 表面含浸材に関する研究委員会 (令和元～2 年度)
- 9) (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 (令和元～2 年度)
- 10) (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)
- 11) (近畿支部) 百石斎(田邊朔郎書斎) 調査 WG (支部設立 30 周年記念行事) (令和 2 年度)
- 12) (中国支部) RC 構造物の長寿命化を視野にとらえたライフタイムモニタリング検討委員会 (令和元～2 年度)
- 13) (中国支部) 既存 RC 実部材の性能調査委員会 (令和元～2 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) 四国におけるコンクリート教育に関する研究委員会 (常設委員会) (令和元～2 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会委員 (令和元～2 年度)
- 18) (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 2～3 年度)

○研究専門委員会の活動報告

- (1-A-1) JCI-TC 181 A 有害廃棄物・放射性廃棄物処分へのセメント・コンクリート技術の適用研究委員会 (平成 30～令和 2 年度延長)

本研究委員会は、有害廃棄物や放射性廃棄物の処分事業に対してセメント・コンクリート分野が現状および将来的に貢献し得る技術を調査・発信することを目的として、セメント固型化技術 WG および放射性廃棄物処分技術 WG を設置し、平成 30 年度から令和元年度まで活動した。令和 2 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-2) JCI-TC 182 A 既設コンクリート構造物の予防保全を目的とした調査・診断・補修に関する研究委員会 (平成 30～令和 2 年度延長)

本研究委員会は、主として「まだ変状が生じていない」あるいは「既に軽微な変状が局部的に生じている」段階で将来的に劣化が顕在化すると予測される状態のコンクリート構造物に対し、その変状が顕著にならないようにするための維持管理行為を対象とし、予防保全を目的とした維持管理に適用される技術に関する情報収集および整理を行うため、①体系化 WG、②適用性評価 WG、③実施手順 WG を設置し、平成 30 年度から令和元年度まで活動した。令和 2 年度は、コロナ禍のため成果報告会・シンポジウムは中止し、委員会報告書・論文集を発行した。

- (1-A-3) JCI-TC 183 A 接合部を有するプレキャスト・プレストレストコンクリート構造の設計法研究委員会

(平成 30～令和 2 年度延長)

本研究委員会は、プレキャスト・プレストレストコンクリート(PCaPC)構造における「接合」に着目し、接合部を含む構造部材の性能評価に必要な本質的な指標を抽出することを目的に、基準類 WG、性能評価 WG、新技術・新材料 WG、設計施工 WG の 4 つの WG を設置し、平成 30 年度から令和元年度まで活動した。令和 2 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-B-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、空隙の検出が可能な中性子線を、コンクリートの検査や診断に適用する技術を開発し、成立させることを目的としている。構造物 WG では PC 構造物、道路橋 RC 床版、港湾構造物、電力施設構造物、農業水利施設構造物、および建築物について、維持管理のニーズを整理した。室内試験 WG では FS 委員会でも実施した文献調査を更に進め、時間・空間分解能、測定精度、メリットとデメリット、代替分析手法の有無といった観点から追加調査を行った。また委員会では実構造物への適用という観点での小型中性子線を使用した実験を実施した。以上の検討を踏まえて、構造物に対して中性子線によって実施可能な調査と診断について提案を行い、報告書素案を取りまとめた。

- (1-B-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、近年発展が著しい建設用 3D プリンティング技術に着目し、国内における技術発展と実用化に向けた技術基盤を整備すること、また、次世代コンクリート技術として情報発信や動機付けを提供することを目的に活動を展開している。令和 2 年度は「他産業」、「材料」、「構造」の各 WG における検討結果を委員会内で共有し、報告書作成方針を確認するとともに、本技術の開発ロードマップを作成するための「ロードマップ作成 SWG」を新設した。また、意見交換や最終成果への反映を目的に無料オンライン形式でワークショップを開催した。

- (1-B-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、共通実験の実施に着手した。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い、報告書の執筆を開始した。

- (1-B-4) JCI-TC 205 F 内部膨張反応によるコンクリートの膨張評価と予測に関する FS 委員会

(令和 2 年 FS)

本 FS 委員会は、内部膨張反応 (ISR) 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という最終目標の実行可能性を見極めるため、膨張予測に関する国内外の最新情報の収集・分析を行い、その成果を取りまとめることによって、今後のモデリングや試験方法の提案、さらにはリスク評価のために、目指すべき方向性を提示した。

(1-C-1) JCI-TC 201 A 実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2～3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の情報について、必要な精度で提供する方法をまとめることを目的とし、維持管理の劣化予測で使用する工学モデルと精緻な環境・現象評価の結果を、実構造物の調査結果を用いて結びつける方法を検討するとともに、維持管理で実施する調査と劣化予測のあるべき姿から、設計へフィードバックすることも検討する。令和2年度は、参画委員からの話題提供により、新材料開発、劣化機構の理解、計測技術の開発および適用を中心として、学術研究の成果について委員会内で情報を共有した。

(1-C-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2～3年度)

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品質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)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2年度は主に構造シミュレーションを対象として、既存のV&V手法のコンクリート工学分野への適用事例や、シミュレーションにおける不確かさの定量化に基づいた妥当性の検討事例等について情報収集するとともに、V&Vの具体的な手順について議論を深めた。また、シミュレーションの妥当性確認をするためのベンチマークとなる構造実験の計画を作成した。さらに、コンクリート構造を対象としたシミュレーションに対して、実務での使用を念頭にしたV&V実施の手引きの立案を行った。

(1-C-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2～3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、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、部材毎に4つのWG(梁、柱、壁、スラブ/板)を設置し、活動した。各WGでは、それぞれの部材の研究状況、実務での使用・設計状況について情報収集を行った。また、関連する規基準・指針類を土木および建築分野で収集し、これらの内容と本構造の実用化における問題点を委員会内で共有した。

(1-C-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2～3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に用い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、モデル化、設計クライテリア、信頼性等の観点から比較検討し現状について取りまとめを行うことを目標としている。令和2年度は、既発表論文・報告・商用ソフトウェア・オープンソフトウェアのマニュアル等について、研究と実務に

おける非線形モデルの動向を調査し、委員の情報を持ち寄り対象とする情報の一次ソースの文書を収集・リスト化し、報告すべき内容の骨子と構成を検討した。この結果を元に報告書目次(案)と各章の執筆担当者を決定した。

○技術専門委員会の活動報告

(2-1) サステイナビリティ委員会

本委員会は、教科書検討WG、環境意識向上方策検討WGおよびサステイナビリティフォーラムにおいて令和元年度まで活動した。令和2年度はコロナ禍のため延期となっていた最終成果報告会をオンライン開催し、最終報告書を発行した。

(2-2) 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、2020年9月に上陸して試験体の状態を確認した後、11月に劣化の進行状況や物理的・化学的な変化を観察・測定した結果を基に補修効果の分析を行った。また、2021年3月に共通試験の参加企業向けに調査結果の報告を行った。モニタリングWGでは、主として30号棟に関して、ドローンを用いて上空から撮影した写真、ならびに設置された加速度計およびGPS変位計から得られた建物の長期観測データを基に、2020年3月および6月に生じた部材崩落の兆候の検出可能性の確認、および今後の部材崩落の進展予測を行うとともに、部材崩落による被害・危害が及ぶ範囲の推定を行った。

(2-3) 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「(仮称)コンクリート圧送工法指針」を作成すべく、10章から成る指針原案の作成作業を行い、目次と各章の原案を作成した。

(2-4) 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、「製造」、「コンクリート工」、「品質管理・検査」および「準備工」のWGを設置し、調査活動を行った。令和2年度は報告会「コンクリートの製造および施工のあるべき姿を目指して」をオンライン(オンデマンド)形式で実施した。製造WGでは、一般的なコンクリートを製造する際の基本技術を整理し、品質管理および検査のあり方を、コンクリートWGでは、コンクリートの打込み上面に対する仕上げ方法を検討し、それぞれWG報告書を作成し、報告会での報告をもって活動を終了した。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を、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計画・検討し、これら2WGは報告会で活動状況を報告した。さらに、報告会后には、圧送以外の運搬方法に着目した「運搬WG」を新たに発足し、活動を開始した。

(2-5) 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

本委員会は、これまでに開発してきたLECCAシリーズを活用した検討事例集の整備を進めた。この事例集を活用して、ソフトの販売促進とユーザーニーズの調査を実施するための講習会を企画・実施した。令和2年度はオンラインの講習会を実施した。講習会の参加者には今後の開発に関するアンケートも実施し、今後の開発計画の参考情報を得ることができた。

(2-6) 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、国土交通省・東北地方整備局でのマスコンクリート構造物の約30のデータについて、解析モデルの作成、指針2016年版の設計用値を用いた解析を実施した。また、2008年度委員会の解析データ26ケースについて、解析モデルの作成を行い、温度応力解析用市販ソフトとJCMAC3について同一の入力値を用いて両プログラムで比較検討を行った。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とその分析を行った。また、構造体強度発現式の精緻化について検討した。さらに、高炉セメントC種について断熱温度上昇データを収集し、断熱温度上昇式の係数を検討した。WG3（海外展開）では、RILEMの委員会が行っている解析ソフトの比較検討に参加し、JCMAC3での比較検討を行った。

(2-7) 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章の改定を担当するほか、「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を設置して行った。その他、国内・海外事例の情報収集を実施するとともに、指針2013年版およびひび割れ判定ソフト2013年版への質問や修正について必要な対応を行った。

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、JIS A 1123（コンクリートのブリーディング試験方法）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。

(2) 規準・指針管理委員会

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、認証業務を行っている機関等へ実施した。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。なお、令和2年度は規準原案および指針原案ともに審査の申請はなかった。

- ① JCI-S-001-2003（切欠きはりをを用いたコンクリートの破壊エネルギー試験方法）
- ② JCI-S-002-2003（切欠きはりをを用いた繊維コンクリートの荷重-変位曲線試験方法）
- ③ JCI-S-003-2007（繊維補強セメント複合材料の曲げモーメント-曲率曲線試験方法）
- ④ JCI-S-004-2008 コンクリート用再生骨材Hの日本工業規格への適合性の認証のあり方
- ⑤ JCI-S-005-2008 コンクリート用再生骨材Mの日本工業規格への適合性の認証のあり方
- ⑥ JCI-S-006-2008 コンクリート用再生骨材Lの日本工業規格への適合性の認証のあり方
- ⑦ JCI-S-007-2008 再生骨材コンクリートMの日本工業規格への適合性の認証のあり方
- ⑧ JCI-S-008-2008 再生骨材コンクリートLの日本工業規格への適合性の認証のあり方

⑨ JCI-S-009-2012（円筒型枠を用いた膨張コンクリートの拘束膨張試験方法）

(3) コンクリート試験方法JIS原案作成委員会

1) 以下のJISについて主務大臣に改正を申し出た。日本産業標準調査会の審議を経て次年度中に改正公示される予定である。

- 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 1149 コンクリートの静弾性係数試験方法（追補改正）
- ⑦ JIS A 1191 コンクリート補強用FRPシートの引張試験方法
- ⑧ JIS A 1192 コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法
- ⑨ 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行い、次年度へ継続した。

- 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 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法
- ⑥ JIS A 1153 コンクリートの促進中性化試験方法
- ⑦ 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 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
- ② JIS A 1122 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法
- ③ JIS A 1138 試験室におけるコンクリートの作り方
- ④ JIS A 1143 軽量粗骨材の浮粒率の試験方法

(4) ISO/TC 71 対応国内委員会

- 1) ISO/TC 71 幹事国に立候補し、TMB（Technical Management Board）での投票の結果、日本が幹事国となった。また、TC 71の議長国となることが決定した。なお、9月に韓国・ソウルで予定されていたISO/TC 71 総会・各分科会（SC）はコロナ禍により未開催となった。
- 2) ISO/TC 71において、TCの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のコンピー

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): 委員会マネジャー
 - 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): コンピ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): コンピーナおよびエキスパート (WG)
 - ⑥SC 6 (コンクリートの新しい補強材): 議長, 委員会マネジャー, コンピ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, コンピーナ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, 委員会マネジャー, コンピ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): コンピーナおよびエキスパート
 - ⑩CAG (Chair Advisory Group): 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。
(新規制定)

- ①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規格
Part 3: 構成材料及びコンクリートの製造 (WD 段階), Part 5: コンクリート構造物の施工 (提案段階), Part 7: リサイクルを含む最終段階 (原案作成段階)
- ②セメント系材料を用いた補修補強工法に関する規格 (WD 段階)
- ③CFRP 帯板材に関する規格 (DIS 段階)
- ④コンクリート用短繊維の試験方法に関する規格 ISO 23523 (発刊)
- ⑤コンクリート構造物のライフサイクルマネジメントに関する規格 ISO 22040 (発刊)
- ⑥コンクリートの利用に関するガイドライン (仮称) (原案作成段階)
- ⑦インフラ・建築物・社会システムの設計の一般原則に関する規格またはガイドライン (仮称) (原案作成段階)

(改正)

- ⑧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)
- ⑨コンクリート構造物の維持補修に関する ISO 16311-1 (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 (定期見直しの終了段階) 及び ISO 10406-2 (定期見直しの終了段階)
- ⑪FRP シートの規格に関する ISO 18319 (定期見直しの終了段階)
- ⑫コンクリート構造物の耐震診断および耐震補強の要求事項に関する ISO 16711 (発刊)

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 (CD 段階) 及び ISO 13315-2 (WD 段階)

- 5) ISO/TC 156/SC 1 (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) 8月31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) 9月16日にオンライン開催された ACF-EC 会議に, ACF 対応委員会の横田弘委員長が ACF 会長として出席した。3月9日にオンライン開催された ACF 会長・副会長会議に ACF 対応委員会の野口貴文委員が ACF 副会長として出席した。3月24日にオンライン開催された 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, 野口貴文委員が ACF 副会長として出席した。
- 3) 10月8日~9日にオンライン開催された *fib* モデルコード作業部会, 10月10日~11日にオンライン開催された *fib* Technical Council, General Assembly, および11月22日~23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。
- 4) JCI-ACI Collaboration Committee において, 第5回 JCI-ACI ジョイントセミナー開催に向け, JCI サイドの発表者と発表時間等のプログラム (案) 等について検討を行った。ACI と協議の上, 当該セミナーは 2022 ACI Spring Convention に延期することとした。
- 5) 10月27日付にて, International Partner Agreement between JCI and RILEM を更新した。
- 6) 11月2日に Web 会議にて, JCI 会長および ACI 会長出席のもと ACI-JCI Meeting が開催された。日本のコンクリート技術の紹介, 第5回 JCI-ACI ジョイントセミナーの準備状況, 双方の事業運営に対するコロナ禍の影響, ISO/TC 71 幹事国の引継ぎについて意見交換を行った。
- 7) 第6回建設材料に関する国際会議 (The Sixth International Conference on Construction Materials: ConMat '20) 実行委員会にて, 投稿論文の査読を行い, Proceedings を発行した。会議はコロナ禍のため中止した。
- 8) 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開始した。
- 9) *fib* 若手の会日本支部の設立を認知し, そのロゴ中に JCI のロゴを使用することを承認した。
- 10) *fib* 若手業績賞を周知し応募を促すとともに, 応募のあった候補者の中から日本から推薦する 4 名を選考し, 応募者に推薦する旨を伝えた。

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 2 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: 社会のレジリエンスのためのコンクリート技術に関する国際標準化)」(3 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 2 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）」（1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。

- 3) 日本規格協会再委託（経済産業省委託）事業として、「令和2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：産業基盤分野に係る国際標準開発活動）（テーマ名：JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）と調和し国際市場性に富むISO 22965（Concrete）の標準化）」（2年目）を実施した。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」の実施のため、令和3年度末を受託期間とした受託研究委員会（JCI-TC 206 C）を設置した。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を行い、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纏めるべく、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) 「有害廃棄物・放射性廃棄物処分へのセメント・コンクリート技術の適用研究委員会」報告書（CD）
- 2) 「既設コンクリート構造物の予防保全を目的とした調査・診断・補修に関する研究委員会」報告書・論文集
- 3) 「接合部を有するプレキャスト・プレストレストコンクリート構造の設計法研究委員会」報告書
- 4) 「コンクリート基本技術調査委員会 製造 WG」報告書
- 5) 「コンクリート基本技術調査委員会 コンクリート工 WG」報告書
- 6) 「コンクリートサステナビリティ委員会」報告書—10年の総括と展望—報告書
- 7) イノベーション戦略委員会「未来を守る・変える・創るコンクリートイノベーション技術」報告書（CD）
- 8) Advances in Construction Materials, Proceedings of the ConMat '20（CD）
- 9) コンクリート技術の要点 '20
- 10) コンクリート技士・主任技士研修テキスト '20
- 11) コンクリート診断士研修資料 '20
- 12) コンクリート診断技術 '21
- 13) コンクリート工学年次論文集第42巻2020年（DVD版）
- 14) Technical Committee Reports 2020（研究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) 首都圏のインフラストラクチャーを支えるコンクリート
2020年5月号
- 2) 防災・減災対策に貢献するコンクリート
2020年9月号
- 3) コンクリートの明日を支える技術者の育成
2021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31巻（5月・11月）および32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.18（Issue 4～Issue 12）およびVol.19（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、11月号、1月号、3月号の公開（合計4編）

②増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）の公開：11月号、1月号、3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イメージアップ広報戦略検討委員会の指摘に基づき、ホームページ改訂案の方針を検討した。具体的ホームページデザインと作成は外注することとし、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」方式を採用すべく、構成案を検討した。

⑤ホームページ改訂のため、以下の内容についてコンサルティングを発注していた件について、結果を提案書として受領した。

- ・日本コンクリート工学会のホームページの現状分析。
- ・以前に検討を行ったリニューアル案（イメージアップ広報戦略検討委員会の報告書および本委員会の過去の議題等）の抽出・整理と、その妥当性の検討。
- ・新しいホームページ案の構成案の企画・構成。

3) イノベーション戦略委員会

本委員会は、コンクリートが未来に向かって一層の進化を遂げながら継続的に社会に貢献していくためには、イノベーション戦略をもつことが重要であることを踏まえ、「未来を守る」、「未来を変える」、「未来を創る」コンクリート技術という3つの研究開発課題を設定し、それぞれに関連する具体的な未来像や目標の検討について平成30年度から2年間活動した。その結果、それぞれの研究開発課題のロードマップを明らかにするとともに、30年後までの実現を目指すコンクリート技術の未来像を

Vision 2050 (案)として提言した。令和2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。

(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次元保有耐荷力解析ソフト JCMAC 3-U および2次元温度応力解析、2次元ひび割れ幅解析ソフトのユーザーサポートを行った。なお、コロナ禍のため、講習会等の普及活動は全て見送った。
- ②JCMAC 3-U 英語版の開発を行い、β版(暫定版)を完成した。
- ③JCMAC 3-U 英語版の台湾での普及を目指し、台湾の技術者や研究者を対象に、初期応力解析に関するニーズ調査を行った。
- ④JCMAC 3 および JCMAC 3-U の新たな機能として、
 - 1) 解析結果を写真と合成させる可視化機能の充実、
 - 2) 斜交ひび割れ格子モデルの導入、
 - 3) 円筒構造物のひび割れ幅算定機能、
 - 4) 乾燥収縮応力解析精度の向上、
 - 5) 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行った。

8. 特別委員会他

(1) 関連学会との共同活動

- 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」、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) 1月13日に開催された建設系7学会会長会議に参加し、「各学会の重点事項の紹介」を行うとともに「パンデミックにどう向かい合うか」について意見交換を行った。
- 3) (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。

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、8件の研究助成を採択したが、国際会議参加助成の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

7月8日~10日に開催予定であったコンクリート工学年次大会2020(広島)は、コロナ禍のため中止し、コンクリート工学年次論文集第42巻の発刊のみ行った。論文集に掲載された論文・報告は531編であった。

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

第53回コンクリート技術講習会は、コロナ禍のため中止した。

(2) シンポジウム・セミナー・報告会

- 1) 「有害廃棄物・放射性廃棄物処分へのセメント・コンクリート技術の適用研究委員会」報告会を、12月23日にオンライン(ライブ)形式にて開催した。参加者は55名であった。
- 2) 「接合部を有するプレキャスト・プレストレストコンク

リート構造の設計法研究委員会」報告会を、3月13日~21日を配信期間として、オンライン(オンデマンド)形式にて開催した。参加者は149名であった。

- 3) 「建設用3Dプリンティング技術最前線と将来展望に関するワークショップ」を、3月2日にオンライン(ライブ)形式にて開催した。参加者は138名であった。
- 4) 「コンクリートサステナビリティ委員会」報告会を、3月24日にオンライン(ライブ)形式にて開催した。参加者は101名であった。
- 5) 「コンクリート基本技術調査委員会」報告会を、11月21日~29日を配信期間として、オンライン(オンデマンド)形式にて開催した。参加者は203名であった。
- 6) 「イノベーション戦略委員会」報告会を、11月27日にオンライン(ライブ)形式にて開催した。参加者は72名であった。
- 7) 「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)」講習会を、12月21日および1月22日の2日間1セットでオンライン(ライブ)形式にて開催した。参加者は14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) 総会特別講演会(コロナ禍のため中止)
日 時: 5月20日(水)
場 所: ポールスター札幌
講 師: 杉山隆文氏(北海道大学)
- 2) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座
日 時: 10月9日(金)
場 所: オンライン
演 題: ①水と氷の性質とコンクリートの凍害
講 師: 志村和紀氏(北海道大学)
演 題: ②コンクリート構造物の耐震補強
講 師: 高瀬裕也氏(室蘭工業大学)
- 3) (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(コロナ禍のため中止)
日 時: 5月20日(水)
- 4) (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14日(木)
場 所: 日比谷コンベンションホール(大ホール)
- 5) (中部支部) 講演会(コロナ禍のため中止)
日 時: 5月19日(火)
場 所: 名古屋大 ES ホール
演 題: コンクリート技術の発展と今後
講 師: 市之瀬敏勝氏(名古屋工業大学)
講 師: 畑中重光氏(三重大学)
- 6) (中部支部) 学生研究発表会
日 時: 9月14日(月)
場 所: オンライン
- 7) (中部支部) 講演会
日 時: 1月27日(水)
場 所: オンライン
講 師: 市之瀬敏勝氏(名古屋工業大学)
演 題: 人生は長いようで短い
- 8) (近畿支部) 支部総会特別講演会(コロナ禍のため中止)

- 日 時：5月29日（金）
場 所：大阪科学技術センター
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）
- 9)（近畿支部）親子対象体験教室「第2回コンクリートっておもしろい」（支部設立25周年記念事業）（コロナ禍のため中止）
日 時：9月26日（土）
場 所：大阪市立科学館
- 10)（近畿支部）会員対象現場見学会（コロナ禍のため中止）
日 時：7月
- 11)（近畿支部）市民（親子）対象現場見学会（コロナ禍のため中止）
日 時：11月
- 12)（中国支部）支部総会特別講演会（コロナ禍のため中止）
日 時：5月15日（金）
場 所：広島工業大学広島校舎
演 題：「次世代に引き継ぐコンクリートの課題と提案」
講 師：十河茂幸氏（近未来コンクリート研究会）
- 13)（中国支部）「わかりやすいコンクリート」講習会（コロナ禍のため中止）
日 時：11月27日（金）
- 14)（四国支部）支部総会特別講演会（コロナ禍のため中止）
日 時：4月15日（水）
場 所：リーガホテルゼスト高松
演 題：（仮）桐朋学園大学調布キャンパス1号館（建築学会賞）
講 師：向野聡彦氏（日建設計）
- 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①（コロナ禍のため中止，支部HPにPPT掲載）
日 時：4月15日（水）
場 所：リーガホテルゼスト高松
演 題：「養生温度による強度の変化について」
講 師：山内良馬氏（愛媛県立東予高等学校）
- 16)（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②（コロナ禍のため中止，支部HPにPPT掲載）
日 時：4月15日（水）
場 所：リーガホテルゼスト高松
演 題：第13回コンクリート甲子園
講 師：尾寄秀典氏（香川県立多度津高校）
- 17)（四国支部）成果報告会（コロナ禍のため令和3年度に延期）
日 時：6月22日（月）
場 所：香川大学創造工学部
研究委員会：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
- 18)（四国支部）成果報告会
日 時：9月4日（金）～5日（土）
場 所：オンライン（オンデマンド配信）
研究委員会：コンクリートの品質向上を目指したCUS利用普及のための研究委員会
- 19)（四国支部）生コンセミナー in 愛媛
日 時：3月10日（水）

- 場 所：東京第一ホテル松山
演 題：南海トラフ地震を想定した愛媛県の生コン工場のBCP（事業継続計画）について
講 師：氏家 勲氏（愛媛大学）
- 20)（九州支部）支部総会特別講演会（コロナ禍のため中止）
日 時：5月29日（金）
場 所：オリエンタルホテル福岡
演 題：「コンクリート分野における先進技術」
講 師：石田哲也氏（東京大学大学院）

3. 国際会議

- 1) 8月27日～29日に福岡で開催予定であった第6回建設材料に関する国際会議（The Sixth International Conference on Construction Materials: ConMat '20）はコロナ禍のため中止し、Proceedingsのみ発行した。Proceedingsに掲載された論文は248編であった。

[公3 表彰事業]

1. 学会賞

2020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）として以下に示す論文賞1件，技術賞4件，作品賞5件，奨励賞4件，功労賞16名を選出した。

(1) 論文賞

Shear Resistance Mechanism Evaluation of RC Beams Based on Arch and Beam Actions

中村 光（名古屋大学）

岩本 拓也（鹿島建設㈱）

付 李（江南大学）

山本 佳士（名古屋大学）

三浦 泰人（名古屋大学）

Yasar Hanifi Gedik（Istanbul Technical University）

(2) 技術賞

- 1) コンクリートのこわばりを低減する化学混和剤の効果

根本 浩史（清水建設㈱）

平野 修也（㈱フローリック）

伊達 重之（東海大学）

橋本紳一郎（千葉工業大学）

- 2) 海外工事を対象とした鉄筋コンクリート柱および梁部材の施工合理化工法（総合題目）

金本 清臣（清水建設㈱）

澤口 香織（清水建設㈱）

- 3) 新設構造躯体を既存構造躯体へ接合するための後付け挿入型鉄筋定着工法の概要

杉山 智昭（大成建設㈱）

小野 英雄（大成建設㈱）

渡辺 英義（大成建設㈱）

五十棲雄高（大成建設㈱）

- 4) 京葉道路，国道298号線と3次元的に交差する東京外環自動車道京葉JCT田尻工事におけるコンクリート29万m³の施工

小島 裕隆（東日本高速道路㈱）

松元 淳一（大成建設㈱）

松村 遼右（東日本高速道路㈱）

寺下 雅裕（大成建設㈱）

(3) 作品賞

- 1) 岡田港船客待合所・津波避難施設
 - 山本 正 (東京都港湾局)
 - 小嶋 崇 (東京都港湾局)
 - 松下 督 (㈱日建設計)
 - 深井 悟 (㈱日建設計)
 - 小澤 拓典 (㈱日建設計)
 - 瀧下 幸宏 (五洋建設㈱)
 - 2) 日本リーテック 総合研修センター
 - 田邊 昭治 (日本リーテック㈱)
 - 新谷 耕平 (㈱日建設計)
 - 石崎 樹 (㈱日建設計)
 - 小板橋裕一 (㈱日建設計)
 - 佐竹 卓 (東鉄工業㈱)
 - 3) 北ガスアリーナ札幌 46
 - 廣瀬 元彦 (札幌市スポーツ局)
 - 嘉村 武浩 (㈱日建設計)
 - 中村 友紀 (㈱北海道日建設計)
 - 久次米 薫 (㈱北海道日建設計)
 - 桐山 隆 (㈱北海道日建設計)
 - 若松 宏輔 (㈱北海道日建設計)
 - 大木 宏幸 (㈱フジタ)
 - 4) KASHIYAMA DAIKANYAMA
 - 保元 道宣 (㈱オンワードホールディングス)
 - 今津 裕子 (大成建設㈱)
 - 藤山 淳司 (大成建設㈱)
 - 杉山 智昭 (大成建設㈱)
 - 原 順 (大成建設㈱)
 - 5) 京王井の頭線下北沢駅付近橋梁
 - 西平 宣嗣 (京王電鉄㈱)
 - 松井 守 (京王電鉄㈱)
 - 岩元 篤史 (大成建設㈱)
 - 山口 卓 (大成建設㈱)
 - 北村 健 (大成建設㈱)
- (4) 奨励賞
 - 1) 超高強度コンクリートの配(調)合設計のための力学特性評価方法の提案 (総合題目)
 - 渡邊 悟士 (大成建設㈱)
 - 2) セメントペーストの圧縮強度とドリル掘削粉の物性ととの相関に関する研究
 - 田中 俊成 (東京大学)
 - 3) コンクリート橋梁の劣化予測および劣化要因分析に対する機械学習の適用 (総合題目)
 - 岡崎百合子 (香川大学)
 - 4) Seismic Damage of a Building Caused by Post-installed Anchors Intended to Increase Shear Strength of Structural Wall
 - 高橋 之 (大同大学)
 - (5) 功労賞

伊藤 康司	内田 昌勝	梅本 宗宏
長田 光司	笠井 浩	黒岩 秀介
佐伯 竜彦	下村 匠	杉山 央
谷村 幸裕	寺西 浩司	西川 忠
羽瀨 貴士	前田 匡樹	山田 義智
湯淺 昇		

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 2名, 支部功績賞 1名
- 2) 東北支部
 - 支部論文賞 1件, 支部奨励賞 2件,
 - 支部技術賞 2件, 支部作品賞 1件
- 3) 近畿支部
 - 支部奨励賞 3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 16名, 大学 30名, 高専 5名,
 - 専修 1名 合計 52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29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。

全国を受験者はコンクリート技士試験8149名, コンクリート主任技士試験2612名で、合格者はコンクリート技士試験2501名(合格率30.7%), コンクリート主任技士試験358名(合格率13.7%)であった。

(2) コンクリート技士・主任技士研修会

第34回コンクリート技士研修会および第5回コンクリート主任技士研修会は、コロナ禍のため、研修内容を従来の対面形式から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。

全国受講者はコンクリート技士10741名, コンクリート主任技士2517名の合計13258名(前年度コンクリート技士10388名, コンクリート主任技士2429名の合計12817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2452名(登録率98.0%), コンクリート主任技士356名(登録率99.4%)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・主任技士研修会を受講したコンクリート技士10722名, コンクリート主任技士2531名の更新・再登録を行った。この結果、2021年4月1日における登録者数は、コンクリート技士48034名, コンクリート主任技士11072名となった。

なお、コンクリート技士・主任技士試験の2020年度の実験者数および合格者数ならびに2021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	23	12	6	3	290	42
独立行政法人・事業団等	46	18	11	3	300	76
地方自治体等	95	51	24	5	1 099	167
大 学 ・ 学 校	2	1	2	0	69	57
設 計 事 務 所	49	22	2	1	450	122
コンサルタント	494	164	71	12	2 635	631
エンジニアリング	75	30	12	3	60	12
セ メ ン ト	155	83	67	21	683	400
混 和 材 料	69	28	81	12	868	412
生コンクリート	1 797	454	1 283	87	10 104	3 813
コンクリート製品	803	199	211	32	3 972	660
建 設	3 689	1 184	652	149	22 858	3 689
調 査 診 断	106	19	11	3	60	26
試 験	140	43	60	6	89	23
電 力 ・ ガ ス	57	28	12	5	381	104
鉄 道	153	53	13	4	581	72
道 路	98	34	23	6	573	78
そ の 他	298	78	71	6	2 962	688
合 計	8 149	2 501	2 612	358	48 034	11 072

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20回コンクリート診断士講習を従来の対面式からeラーニング形式に変更し、3月16日から5月30日に開催した。受講者は3585名（前年度3462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21日に行う予定であったが、コロナ禍のため12月20日に延期し、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2973名（前年度4243名）で、合格者は484名（合格率16.3%）であった。

(3) コンクリート診断士研修会

第16回コンクリート診断士研修会を、コロナ禍のため従来の対面式から自己学習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2753名（前年度3115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、481名（登録率99.4%）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会を受講した2753名の更新・再登録を行った。この結果、2021年4月1日におけるコンクリート診断士登録者数は14017名となった。

なお、コンクリート診断士の2020年度の受験者数および合格者数ならびに2021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	12	143
独立行政法人・事業団等	35	8	172
地方自治体等	135	34	784
大学・学校	3	0	71
設計事務所	51	7	207
コンサルタント	666	90	3 429
エンジニアリング	64	12	237
セメント	38	10	295
混和材料	35	8	148
生コンクリート	265	40	670
コンクリート製品	94	13	400
建 設	1 111	162	5 429
調査診断	93	14	403
試 験	28	4	86
電力・ガス	46	12	200
鉄 道	64	20	285
道 路	93	17	336
その他	112	21	722
合 計	2 973	484	14 017

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が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規程に基づき、以下の5区分の登録更新を行った。

施設分野等	業務
橋梁（鋼橋）	診断、点検
橋梁（コンクリート橋）	診断
トンネル	診断、点検

[収2 その他の収益事業]

1. コンクリートテクノプラザ2020

コンクリート工学年次大会2020（広島）と併行して開催予定であったコンクリートテクノプラザ2020は、コロナ禍のため中止した。

IV そ の 他

1. 名誉会員の称号授与

第53回定時社員総会の決定に基づき、井上芳生氏、岡本享久氏、毛井崇博氏、小林茂広氏、鈴木一雄氏、福手勤氏、宮川豊章氏、宮本文穂氏、六郷恵哲氏の9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2年度の終身会員17名、フェロー会員15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

定款、支部規程等の改定は無く、委員会は開催しなかった。

4. 選挙管理委員会

代議員の任期満了に伴う、代議員選挙を実施した。代議員選挙規則に基づき、令和2年9月1日公示、同11月6日候補者の通知締切、同12月10日投票締切、同12月23日に開票を行い、代議員75名、代議員補欠17名を決定し、選挙結果を公示した。

5. 会員の動向

会員種別	令和元年度末 会 員 数	令和2年度中の異動			令和2年度末 会 員 数
		入会	退会	異動	
正 会 員	6 320	246	526	163	6 203
学 生 会 員	209	156	34	-163	168
第1種団体会員	38	0	0	-	38
第2種団体会員	347	5	9	-	343
計	6 914	407	569	0	6 752

*異動：学生会員から正会員への変更等

6. 役員の異動

(1) 退 任

令和2年6月19日付で退任した役員は次のとおりである。

会 長 (代表理事) 芳村 學
副 会 長 坂井悦郎, 西山峰広
専務理事 河井 徹
理 事 閑田徹志, 北嶋圭二, 橘高義典, 小林哲夫,
島 弘, 鈴木澄江, 中村秀明, 野口貴文,
濱 幸雄, 山本武志, 横田 弘
監 事 岡本 大

(2) 就 任

令和2年6月19日付で就任した役員は次のとおりである。

会 長 (代表理事) 二羽淳一郎
副 会 長 橘高義典
専務理事 河井 徹
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, 鳴瀬浩康,
松島 学, 村田一郎
監 事 真野孝次

貸借対照表

(令和3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	523 591 801	427 667 114	95 924 687
未収金	3 578 811	7 928 233	▲4 349 422
前払金	7 695 039	22 104 065	▲14 409 026
棚卸資産	8 176 415	9 595 811	▲1 419 396
流動資産合計	543 042 066	467 295 223	75 746 843
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	46 713 000	56 916 300	▲10 203 300
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
事務所原状回復費用積立預金	19 440 000	19 440 000	0
補助金等積立預金	13 230 773	12 884 480	346 293
特定資産合計	199 153 773	209 010 780	▲9 857 007
(3) その他固定資産			
什器備品	8 666 159	10 075 081	▲1 408 922
造作設備	1 604 126	513 616	1 090 510
ソフトウェア仮勘定	0	550 000	▲550 000
ソフトウェア	63 951 284	82 660 473	▲18 709 189
特許権	555 870	667 044	▲111 174
リース資産	4 027 968	5 387 472	▲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	177 779 858	158 828 137	▲18 951 721
固定資産合計	586 933 631	617 838 917	▲30 905 286
資産合計	1 129 975 697	1 085 134 140	44 841 557
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	34 770 291	30 458 537	4 311 754
預り金	2 419 430	1 187 248	1 232 182
前受金	141 939 600	145 233 600	▲3 294 000
賞与引当金	10 317 500	9 785 920	531 580
流動負債合計	189 446 821	186 665 305	2 781 516
2. 固定負債			
退職給付引当金	46 713 000	56 916 300	▲10 203 300
リース債務	4 027 968	5 387 472	▲1 359 504
資産除去債務	19 440 000	19 440 000	0
固定負債合計	70 180 968	81 743 772	▲11 562 804
負債合計	259 627 789	268 409 077	▲8 781 288
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
寄付金	13 230 773	12 884 480	346 293
指定正味財産合計	13 230 773	12 884 480	346 293
(うち基本財産充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定財産充当額)	(13 230 773)	(12 884 480)	(346 293)
2. 一般正味財産	857 117 135	803 840 583	53 276 552
(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)	(119 770 000)	(119 770 000)	(0)
正味財産合計	870 347 908	816 725 063	53 622 845
負債及び正味財産合計	1 129 975 697	1 085 134 140	44 841 557

正味財産増減計算書

(令和2年4月1日から令和3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	15 005	25 025	▲10 020
特定資産運用益			
特定資産受取利息	11 905	19 565	▲7 660
受取会費			
受取入金会金	391 000	482 000	▲91 000
受取会費益	97 929 500	99 882 100	▲1 952 600
事業収益			
受託研究事業収益	0	8 519 100	▲8 519 100
出版事業収益	47 646 012	44 643 369	3 002 643
会誌発行事業収益	5 840 639	6 091 009	▲250 370
年次大会事業収益	8 466 000	23 632 500	▲15 166 500
講演会等事業収益	3 972 000	18 027 870	▲14 055 870
国際会議事業収益	6 324 000	6 856 000	▲532 000
技士・主任技士事業収益	364 434 120	361 792 744	2 641 376
診断士事業収益	186 433 869	195 673 132	▲9 239 263
テクノプラザ他事業収益	0	51 354 000	▲51 354 000
受取寄付金			
一般寄付金収入	0	500 000	▲500 000
受取寄付金振替額	153 707	365 520	▲211 813
雑収益			
受取利息	11 547	17 712	▲6 165
印税収益	2 479 999	2 997 533	▲517 534
雑収益	1 376 551	3 107 970	▲1 731 419
経常収益計	725 485 854	823 987 149	▲98 501 295
(2) 経常費用			
調査研究事業費	53 170 797	85 348 439	▲32 177 642
標準化事業費	17 093 983	18 684 874	▲1 590 891
国際化事業費	5 465 217	11 897 324	▲6 432 107
受託研究事業費	73 553	8 479 273	▲8 405 720
出版事業費	58 639 585	52 384 767	6 254 818
会誌発行事業費	76 147 443	86 070 553	▲9 923 110
広報事業費	17 621 701	19 830 941	▲2 209 240
助成金事業費	12 209 281	9 210 638	2 998 643
年次大会事業費	33 653 032	61 070 639	▲27 417 607
講演会等事業費	15 483 331	30 320 885	▲14 837 554
国際会議事業費	6 671 030	7 256 386	▲585 356
表彰事業費	10 302 006	11 137 441	▲835 435
技士・主任技士事業費	175 663 592	183 774 112	▲8 110 520
診断士事業費	136 533 125	143 124 910	▲6 591 785
テクノプラザ他事業費	2 197 999	13 897 423	▲11 699 424
管理費			
人件費	9 414 700	8 231 664	1 183 036
会議費	13 356 071	18 903 159	▲5 547 088
事務費	28 512 856	18 129 677	10 383 179
経常費用計	672 209 302	787 753 105	▲115 543 803
当期経常増減額	53 276 552	36 234 044	17 042 508
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	0	75 848	▲75 848
経常外費用計	0	75 848	▲75 848
当期経常外増減額	0	▲75 848	75 848
当期一般正味財産増減額	53 276 552	36 158 196	17 118 356
一般正味財産 期首残高	803 840 583	767 682 387	36 158 196
一般正味財産 期末残高	857 117 135	803 840 583	53 276 552
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	13 250 000	▲12 750 000
一般正味財産への振替額	153 707	365 520	▲211 813
当期指定正味財産増減額	346 293	12 884 480	▲12 538 187
指定正味財産 期首残高	12 884 480	0	12 884 480
指定正味財産 期末残高	13 230 773	12 884 480	346 293
III 正味財産 期末残高	870 347 908	816 725 063	53 622 845

令和3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3年度延長する研究専門委員会
 - 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)
 - 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)
 - 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)
- (B) 令和3年度継続する研究専門委員会
 - 4) 実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2～3年度)
 - 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2～3年度)
 - 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2～3年度)
 - 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2～3年度)
- (C) 令和3年度新規の研究専門委員会
 - 8) 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)
 - 9) 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)
- (2) 技術委員会所管の委員会
 - 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(確定している委員会のみ記載)
 - 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)
- 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) (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)
- 10) (近畿支部) 百石斎(田邊朔郎書斎)調査委員会 (令和3～5年度)
- 11) (中国支部) 既存RC実部材の性能調査委員会 (令和元～3年度)
- 12) (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)
- 13) (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)
- 14) (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)
- 15) (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)
- 16) (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 (令和元～3年度)
- 17) (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)
- 18) (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)

○延長する研究専門委員会の計画

- (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)

本研究委員会は、X線よりも強い透過能力を有し、非破壊でコンクリート中の水分や塩分の分析、空隙の検出が可能な中性子線を、分析や検査、診断に適用する技術を開発し、成立させることを目的に2年間活動を行った。令和3年度はその成果を報告書として取りまとめ、成果報告会・シンポジウムを開催する。

- (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)

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とともに、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2年間活動してきた。令和3年度はさらに活動を延長して知見の整理および課題分析を進め、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。

- (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～2年度)

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2年間活動してきた。令和3年度はさらに活動を延長して原材料WGと利用WGにおいて、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、国内外での分布・埋蔵量、それらの物性・化学成分特性などの情報に関するデータベースを構築するとともに、火山性堆積物を原料としたコンクリート

ト用混和材の製造手法、コンクリート用混和材としての利用手法の現状に関して調査を行うとともに、報告書を取りまとめ、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 201 A 実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2～3年度)

本研究委員会は、コンクリート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、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）および調査手法等を整理し、その結果を実構造物の劣化予測に活用する方法について検討する。さらに、維持管理で実施する調査と劣化予測のあるべき姿から、これを設計へフィードバックすることも検討する。

(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2～3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的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いる。令和3年度は、①共通解析によるコンクリート構造解析におけるV&V手法の検討、②構造実験で生じる結果のばらつきを定量化と不確実性の整理のためのベンチマーク実験の実施およびシミュレーションによる評価、③コンクリート構造的評価解析や長期耐久性評価におけるシミュレーションのV&Vに関する実施手引きの作成、を行う。

(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2～3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、必要に応じて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いる。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について、既往実験結果を用いて妥当性を検討する。

(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2～3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に用い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、モデル化、設計クライテリア、信頼性等の観点から比較検討し現状の技術について取りまとめを行う。また既発表論文・報告・商用ソフトウェア・オープンソフトウェアのマニュアルにより、研究と実務における非線形モデルの動向を調査し、代表的な設計用モデルの精度評価を行う。

さらに、ACIの関係委員会（ACI 369・ACI 374委員会等）との情報交換を行い日米で性能評価型耐震設計の知見を相補い、我が国の耐震設計の実務と将来の発展のための研究の方向性についての示唆を取りまとめる。

○新規の研究専門委員会の計画

(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、アルカリシリカ反応（ASR）、エトリンガイトの遅延生成（DEF）、骨材中の硫化鉱物の酸化によるエトリンガイト生成（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、ISRに関する基礎理論を再整理するとともに、ISRに関する数値解析手法や試験・分析手法の基盤を整備し、構造物のリスク評価のための考え方を提示する。また、SOに関する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。

(1-C-2) 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目的とする。セメント・コンクリートに関連する環境負荷評価が、一部の評価範囲や評価項目により実施されがちな現状を鑑み、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るため、現実的で妥当性のある環境負荷評価の枠組みを検討するものであり、具体的には、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を行い整理するとともに、最新のインベントリデータの収集を行う。

○技術委員会所管の委員会の計画

(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3年度は、準備WGで鉄筋工の検討を、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、次に調査すべきテーマとして「コンクリートの運搬」を取り上げ、検討を進める。

(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する。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、今後の開発について検討を進めるとともに、ホームページ等を活用した検討事例の公開等についても検討する。さらなるユーザーニーズの収集のために、引き続き講習会の開催も検討する。

(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」の次回改訂に向けて、前回の改訂内容の見直しのための検討を行うことを目的とする。令和3年度は次の検討を行う。①令和元年度に実施したひび割れに関するアンケート結果および指針2008版で実施した解析結果に対して、新たに取得した設計用値を用いた再解析およびそれらの結果に基づく、ひび割れ発生確率の見直し。②温度影響を考慮したひび割れ発生時強度、構造物強度を用いた引張強度発現式、若材齢時クリープを考慮した有効ヤング係数の見直し。③「マスコンクリートソフト普及委員会」におけるひび割れ幅解析手法および湿気移動解析手法の指針への取込みの可能性についての検討。

(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、本指針の改訂版の発行準備に向けた活動を実施

する。また、現行版に対する質問対応や内容修正については、前年度に引き続き必要に応じた対応を行う。今年度中に改訂案について規準・指針管理委員会の審査を受け、改訂版の完成を目指す。具体的には、以下の活動を行う。

①次回改訂版の発行のための内容の検討

以下の幹事会およびWGを設置し、具体的な活動を行う。

第1章（全体調整）幹事会

第2章（調査）改訂WG

第3章（原因推定）改訂WG

第4・5章（評価・判定）改訂WG

第6章（補修・補強）改訂WG

事例WG

ソフト改訂WG

②国内・海外事例の情報収集

③2013年度版に対する質問対応や内容修正の検討

(2-5) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会

本委員会は、前年度までの4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。また、前年度までの4か年の成果を報告会などにより広く公表する。

(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、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～2年度には「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「（仮称）コンクリート圧送工法指針」を作成する活動を行った。令和3年度は、本委員会で作成した指針原案を規準・指針管理委員会に審査申請し、審査結果への対応を行う。

2. 標準化事業

標準化委員会所管の委員会

(1) 規準・指針管理委員会

(2) コンクリート試験方法JIS原案作成委員会

(3) ISO/TC 71対応国内委員会

(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（詳細は公1, 4. (3)に記載）

(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。

(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日本規格協会との調整を図る。

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】

2) 次の規格の改正案について審議し、審議終了次第改正を主務大臣に申し出、改正公示に向けて日本産業標準調査会および日本規格協会との調整を図る。

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 遠心力締めコンクリートの圧縮強度試験方法

⑤JIS A 1152 コンクリートの中酸化深さの測定方法

⑥JIS A 1153 コンクリートの促進中性化試験方法

⑦JIS A 1156 フレッシュコンクリートの温度測定方法

3) 上記以外の2023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。

①TC 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）：委員会マネージャ

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、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、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、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

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コンクリートおよびモルタル用合成短繊維に関する国際標準
- 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コンクリート構造物のライフサイクル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 及び ISO 22965-2 (改正)
 - ②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 及び ISO 10406-2 (改正)
 - ③コンクリート構造物の FRP 補強材: FRP シートの仕様 ISO 18319 (改正)
 - ④セメント系材料を用いた補修補強工法に関する規格
 - ⑤ CFRP 帯板材に関する規格
 - ⑥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 ISO 16311-4 (改正)
 - ⑦コンクリート構造物の耐震診断および耐震補強ガイドライン ISO 16711 (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 ISO 13315-1 及び 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 (構成材料及びコンクリートの製造, コンクリート構造物の施工, リサイクルを含む最終段階)
- 5) ISO/TC 156/SC 1 (Corrosion control engineering life cycle) のリエゾンマネジャーを務める。

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9回 ACF 国際会議および ACF 総会・Executive Council 会議・技術委員会が11月26日~27日にオンラインで開催される。
- (5) JCI-ACI Collaboration Committee において、ACI と協力して 2022 ACI Spring Convention にて第5回 JCI-ACI ジョイントセミナーを実施する。
- (6) 2022年9月に開催する RILEM Annual Week に向けて、同会議実行委員会にて開催の準備を行う。

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」において、昨年度に引き続き、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を行い、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る。

- (3) 「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、コンクリート構成材料およ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 JIS の開発に向けて、標準化の必要性および標準化した結果の実用可能性・経済性・実効性に関して議論し、再委託先の調査・実地計測結果に基づいて関連業界内での合意形成を図るとともに、長期的なビジョンを念頭に標準化の範囲・方針・方向性に関する検討を行う。

5. 出版事業

- (1) 2021 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'21」
- (2) コンクリート技士・主任技士研修テキスト「2021 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会資料'21」
- (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'22」
- (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43巻2021年 (DVD 版)
- (7) Technical Committee Reports 2021 (JCI 研究委員会報告書要旨: 電子公開)
- (8) 次の研究報告書を刊行する。
 - 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
 - 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) 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) (未定) 2022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3年度の活動は以下のとおりである。

① JCMAC 3、JCMAC 3-Uのバージョンアップ

- ・任意の構造形状における初期ひび割れ幅解析の精度向上
- ・温度応力、乾燥収縮応力、自己収縮応力および外力に加えて「プレストレス」を考慮できるようにする。

② JCMAC 3技術セミナー（1回）の開催

③ JCMAC 3-Uの英語版の作成

④ JCMACの普及活動の一環として、「高雄成功大学（台湾）における JCMAC 3講習会」の開催

⑤ 同上講習会開催に向けての講習資料の作成

⑥ JCMAC 1、JCMAC 2、JCMAC 1・2、JCMAC および JCMAC 3-Uのサポート

(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) 2019～2020年度に実施したHPリニューアルのコンサルティング結果に基づき、ホームページの整理・改訂作業を実施する。トップページの再構築、階層の整理、個別コンテンツの見直し等、の作業が必要となる。

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 2021（名古屋）を7月7日（水）～9日（金）の3日間、オンラインで開催する。

- 1) 第43回コンクリート工学講演会
- 2) 生セミナー：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」
- 3) 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～我々技術者はどの様に働くか～」
- 4) 特別講演会：講師 西本昌司氏（愛知大学教授）
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～」

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～11月にかけてオンライン（オンデマンド配信形式）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) 「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
日 時：9月27日（月）
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 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」報告会
日 時：11月頃
場 所：オンライン
- 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」報告会
日 時：3月頃
場 所：未定

(3) 技術委員会

技術委員会所管の報告会、講習会を次のとおり開催する。

- 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
日 時：8月18日（水）13:00～17:00
場 所：オンライン（ライブ形式）
- 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（LECCA シリーズ）講習会
日 時：未定
場 所：未定

(4) 普及委員会

普及委員会所管のセミナーを次のとおり開催する。

- 1) 「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
- 2) 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）コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会
日 時：9月頃
場 所：未定

- 演 題：未定
講 師：未定
- 2) (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
- 3) (東北支部) (仮称) 東日本大震災から10年を節目とし
たシンポジウム
日 時：10月頃
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 4) (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
- 5) (関東支部) 支部総会特別講演会
日 時：5月
場 所：オンライン
演 題：未定
講 師：未定
- 6) (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
演 題：コンクリート研究の歩み、そして次世代に向
ける課題と期待
講 師：勅使川原正臣(中部大学)、畑中重光(三重
大学名誉教授)
- 7) (中部支部) 研究委員会報告会
日 時：5月21日(金)
場 所：オンライン
演 題：表面含浸材に関する研究
講 師：吉田亮(名古屋工業大学)
- 8) (中部支部) 支部総会特別講演会
日 時：令和4年1月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 9) (近畿支部) 支部総会特別講演会
日 時：5月24日(月)
場 所：未定(ハイブリッド開催)
演 題：未定
講 師：未定
- 10) (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
日 時：10月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 11) (近畿支部) コンクリート教室
日 時：8月
場 所：オンライン
- 演 題：未定
講 師：未定
- 12) (近畿支部) 「コンクリートと私」座談会
日 時：11月
場 所：オンライン
演 題：未定
講 師：未定
- 13) (中国支部) 支部総会特別講演会
日 時：5月7日(金)
場 所：山口大学工学部(ハイブリッド)
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(山口大学)
- 14) (中国支部) 中国支部生コンセミナー
日 時：10月下旬
場 所：オンライン
演 題：未定
講 師：未定
- 15) (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
- 16) (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
- 17) (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
日 時：6月1日(火)より1週間
場 所：オンライン(オンデマンド形式)
演 題：未定
講 師：未定
- 18) (四国支部) 生コンセミナー in 香川
日 時：未定
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 19) (四国支部) コンクリート技術研修会
日 時：未定
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 20) (四国支部) 見学会
日 時：10月～11月
場 所：未定
演 題：未定
講 師：未定
- 21) (九州支部) 支部活動報告会特別講演会
日 時：5月28日(金)
場 所：オンライン
演 題：未定
講 師：石田哲也氏(東京大学大学院)
- 22) (九州支部) 学生シンポジウム
日 時：5月28日(金)

場 所：オンライン

演 題：未定

講 師：未定

23) (九州支部) 令和3年度 JCI 九州支部現場見学会

日 時：未定

場 所：未定

演 題：未定

講 師：未定

[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・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28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2日（月）から9月30日（木）まで実施する。また、形式変更の移行期間として、対面式の研修会を並行して行うこととし、7月20日（火）から8月23日（月）にかけて、東京7会場において実施する。
- (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20日（火）から5月31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10月31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月に自己学習形式において実施する。
- (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を審議、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。

令和3年度収支予算書（正味財産増減計算予算）

（令和3年4月1日から令和4年3月31日まで）

（単位：千円）

勘定科目	公益目的事業会計	収益事業等会計	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		3		3
基本財産運用益計	5	3		8
(2) 受取会費				
受取入金	220		220	440
受取会費	48 964		48 964	97 928
受取会費計	49 184		49 184	98 368
(3) 事業収益				
受託研究事業収益	21 891			21 891
出版事業収益	43 829			43 829
会誌発行事業収益	5 850			5 850
年次大会事業収益	14 672			14 672
講演会等事業収益	14 392			14 392
国際会議事業収益				
技士・主任技士事業収益		351 901		351 901
診断士事業収益		194 137		194 137
テクノプラザ他事業収益		25 080		25 080
一般寄付金収入				
受取寄付金振替額	779			779
事業収益計	101 413	571 118		672 531
(4) その他収益				
受取利息			5	5
受入送料	2 150			2 150
印税収益	956		354	1 310
その他収益計	3 106		359	3 465
経常収益計	153 708	571 121	49 543	774 372
2. 経常費用				
(1) 事業費				
調査研究事業費	87 059			87 059
標準化事業費	19 018			19 018
国際化事業費	12 685			12 685
受託研究事業費	17 611			17 611
出版事業費	55 261			55 261
会誌発行事業費	85 438			85 438
広報事業費	36 806			36 806
助成金事業費	18 951			18 951
年次大会事業費	44 695			44 695
講演会等事業費	27 839			27 839
国際会議事業費				
表彰事業費	8 993			8 993
技士・主任技士事業費		189 012		189 012
診断士事業費		132 929		132 929
テクノプラザ他事業費		19 859		19 859
事業費計	414 356	341 800		756 156
(2) 管理費				
人件費			19 154	19 154
会議費			11 290	11 290
事務費			18 672	18 672
管理費計			49 116	49 116
経常費用計	414 356	341 800	49 116	805 272
当期経常増減額	▲260 648	229 321	427	▲30 900
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	200 000	▲200 000		
当期正味財産増減額	▲60 648	29 321	427	▲30 900

公益目的事業比率 51.5%（公益目的事業会計経常費用計/経常費用合計）