

令和 2 年度事業報告

(令和 2 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日)

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。

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物部材の曲げ挙動に関する研究委員会	河野 進	16	4	11

委 員 会	委員長	委員数	開催数	
			委員会	WG等
(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) サステイナビリティ委員会	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

委 員 会	委員長	委員数	開催数	
			委員会	WG等
(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	溝渕 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/TC71 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

- 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
(平成30-令和2年度延長)
- 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
(平成30-令和2年度延長)
- 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
(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

- 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)
- 4) 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

- 1) 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)
- 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2-3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2-3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2-3年度)

(2) 技術専門委員会

- 1) サステナビリティ委員会
(平成30-令和2年度延長)
- 2) 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)
- 3) 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)

- 4) コンクリート基本技術調査委員会 (令和 2-3 年度)
- 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
(令和 2-3 年度)
- 6) 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)
- 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
(令和 2-3 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 (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) 百石齋 (田邊朔郎書齋) 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)
- 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-TC181A 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-TC182A 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-TC183A 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-TC191A 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関する研究委員会 (令和元-3年度延長)

本研究委員会は、X線よりも強い透過能力を有し、コンクリート中の水分や塩分の分析、空隙の検出が可能な中性子線を、コンクリートの検査や診断に適用する技術を発展、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源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-TC192A 3D プリンティングによるコンクリート構造物構築に関する研究委員会 (令和元-3年度延長)

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

本研究委員会は,資源循環型社会および低炭素社会の実現に資するために,国内に豊富に埋蔵する火山性堆積物をコンクリート用混和材として利用するための技術・手法を提案することを目的として,原材料WGと利用WGの2つのWGを設置して活動を行った。原材料WGでは,コンクリート用混和材として利用可能性のある様々な火山性堆積物に関して,日本国内外での分布・埋蔵量,それらの物性・化学特性などの情報について収集するとともに,共通実験の実施に着手した。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-TC205F 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-TC201A 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共に,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-TC202A コンクリート構造物の構造・耐久性シミュレーションにおける検証と妥当性確認に関する研究委員会 (令和2-3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-TC203A アンボンドプレストレストコンクリート構造部材の曲げ挙動に関する研究委員会 (令和2-3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はかる提案を行い、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-TC204A 性能評価型耐震設計に用いるコンクリート建造物の非線形モデル研究委員会 (令和2-3年度)

本研究委員会は、建築・土木構造における、コンクリート建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建造物対応委員会

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」を作成するべく、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、報告会後には、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共に、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を実施した。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出した。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 コンクリートの中酸化深さの測定方法
 - ⑥ JIS A 1153 コンクリートの促進中酸化試験方法
 - 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 について改正の可否を検討し、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/TC71 対応国内委員会

- 1) ISO/TC71 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、TC71 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/TC71 総会・各分科会 (SC) はコロナ禍により未開催となった。
- 2) ISO/TC71 において、TC の委員会マネジャー、SC の議長、SC の委員会マネジャー、ならびに WG のコンビーナおよびエキスパートの役割を遂行した。
- ① TC71 (コンクリート、鉄筋コンクリートおよびプレストレストコンクリート) : 委員会マネジャー
 - ② SC1 (コンクリートの試験方法) : エクスパート (WG)
 - ③ SC3 (コンクリートの製造及び施工) : コンビーナおよびエキスパート (WG)
 - ④ SC4 (構造コンクリートの要求性能) : エクスパート (WG)
 - ⑤ SC5 (コンクリート構造物の簡易設計標準) : コンビーナおよびエキスパート (WG)
 - ⑥ SC6 (コンクリートの新しい補強材) : 議長, 委員会マネジャー, コンビーナおよびエキスパート (WG)

- ⑦ SC7 (コンクリート建造物の維持および補修) : 議長, コンビーナおよびエキスパート (WG)
 - ⑧ SC8 (コンクリートおよびコンクリート建造物の環境マネジメント) : 議長, 委員会マネジャー, コンビーナおよびエキスパート (WG)
 - ⑨ TC71/WG1 (コンクリート建造物のライフサイクルマネジメント) : コンビーナおよびエキスパート
 - ⑩ CAG (Chair Advisory Group) : エキスパート
- 3) 国内関係機関と連携し, ISO/TC71 から提案される各種規格案等の投票に対応した。
- 4) 日本から提案する次の ISO 規格案について, 情報収集・意見収集を図るとともに, 各国との調整を行い, 規格化活動を行った。
- (新規制定)
- ① コンクリート及びコンクリート建造物の環境マネジメントに関する規格
Part3 : 構成材料及びコンクリートの製造 (WD 段階), Part5 : コンクリート建造物の施工 (提案段階), Part7 : 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)
 - ③ CFRP 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 コンクリート建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 コンクリート建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)
 - ⑪ FRP シートの規格に関する ISO 18319 (定期見直しの終了段階)
 - ⑫ コンクリート建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建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/TC156/SC1 (Corrosion control engineering life cycle) のリエゾンマネジャーを務めた。

3. 国際協力および交流

- 1) 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～10月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～10月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～11月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/TC71 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-TC206C）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」報告会 -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。具体の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 JCMAC3、3次元保有耐荷力解析ソフト JCMAC3-U および2次元温度応力解析、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。
- ② JCMAC3-U 英語版の開発を行い、β版(暫定版)を完成した。
- ③ JCMAC3-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。
- ④ JCMAC3 および JCMAC3-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」、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/TC195/SC1)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（榊竹中工務店）
- 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) ~ 9 月 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(株))

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(株))

平野 修也 ((株)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(株)）
 - 澤口 香織（清水建設(株)）
- 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(株)）
 - 小野 英雄（大成建設(株)）
 - 渡辺 英義（大成建設（株））
 - 五十棲雄高（大成建設（株））
- 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(株)）
 - 松元 淳一（大成建設(株)）
 - 松村 遼右（東日本高速道路(株)）
 - 寺下 雅裕（大成建設(株)）

（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（(株)日建設計）
 - 深井 悟（(株)日建設計）
 - 小澤 拓典（(株)日建設計）
 - 瀧下 幸宏（五洋建設(株)）
- 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(株)）
 - 新谷 耕平（(株)日建設計）
 - 石崎 樹（(株)日建設計）
 - 小坂橋裕一（(株)日建設計）
 - 佐竹 卓（東鉄工業(株)）
- 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（(株)日建設計）
 - 中村 友紀（(株)北海道日建設計）
 - 久次米 薫（(株)北海道日建設計）
 - 桐山 隆（(株)北海道日建設計）
 - 若松 宏輔（(株)北海道日建設計）
 - 大木 宏幸（(株)フジタ）

4) KASHIYAMA DAIKANYAMA

保元 道宣 ((株)オンワードホールディングス)

今津 裕子 (大成建設(株))

藤山 淳司 (大成建設(株))

杉山 智昭 (大成建設(株))

原 順 (大成建設(株))

5) 京王井の頭線下北沢駅付近橋梁

西平 宣嗣 (京王電鉄(株))

松井 守 (京王電鉄(株))

岩元 篤史 (大成建設(株))

山口 卓 (大成建設(株))

北村 健 (大成建設(株))

(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(株))

- 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。

全国の出験者はコンクリート技士試験 8,149 名, コンクリート主任技士試験 2,612 名で, 合格者はコンクリート技士試験 2,501 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。

全国の出講者はコンクリート技士 10,741 名, コンクリート主任技士 2,517 名の合計 13,258 名 (前年度コンクリート技士 10,388 名, コンクリート主任技士 2,429 名の合計 12,817 名) であった。

(3) コンクリート技士・主任技士の登録

コンクリート技士・主任技士試験合格者からの申請に基づき, コンクリート技士 2,452 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 10,722 名, コンクリート主任技士 2,531 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 48,034 名, コンクリート主任技士 11,072 名となった。

なお, コンクリート技士・主任技士試験の 2020 年度の出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	技士試験		主任技士試験		登録者	
	受験者	合格者	受験者	合格者	技士	主任技士
官庁	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 3,585 名（前年度 3,462 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。

全国の実験者は 2,973 名（前年度 4,243 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。全国の実験者は 2,753 名（前年度 3,115 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2,753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14,017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

以 上