

第 52 回 定時社員総会報告

第 52 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、令和元年 6 月 17 日（月）14 時 30 分から、東京都千代田区・都市センターホテルにおいて開催された。

定刻、芳村会長は定款第 17 条の定めにより議長に就任し、専務理事から、出席代議員は 71 名（うち委任状出席 52 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があり、議長は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、議長は本総会の目的事項の順序に従い議事を進行させる旨を説明し、報告事項のはじめに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、報告事項 1「平成 30 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「平成 30 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「令和元年度事業計画の内容報告の件」および報告事項 4「令和元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、議長は決議事項の審議に入ることとし、第 1 号議案「理事 13 名選任の件」では、本総会終了の時をもって理事 13 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た理事候補者 13 名について専務理事から説明があり、議長は定款第 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、候補者全員が原案どおり承認可決された。第 2 号議案「監事 1 名選任の件」について、専務理事から、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 名について説明があり、原案どおり承認可決された。第 3 号議案「名誉会員推挙の件」は、担当副会長から、10 名の推挙について説明があり、原案どおり承認可決された。

以上をもって、第 52 回定時社員総会の議事はすべて終了し、閉会した。

平成 30 年度事業報告、同計算書類報告、令和元年度事業計画、同収支予算の概要は、下記のとおりである。（注：計算書類報告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）

なお、社員総会終了後に臨時理事会を開催し、副会長（2 名）を選定した。令和元年度の役員は左記のとおりである。

また、社員総会終了後、引き続き同会場において、名誉会員称号の贈呈、終身会員称号授与の紹介、2019 年日本コンクリート工学会賞の贈呈、同賞作品賞受賞作品のうち 3 作品のプレゼンテーションおよび懇親会が行われた。

*

平成 30 年度事業報告の概要

I 会務運営

1. 総 会

第 51 回定時社員総会を平成 30 年 6 月 22 日（金）14 時 30 分から、東京都千代田区の都市センターホテルにおいて開催し、下記の議案を付議した。出席代議員数は 74 名（うち委任状出席 60 名）で、定款第 19 条第 1 項に定める定足数（総代議員数 76 名の過半数以上）を充足しており、社員総会が成立した。

- 1) 平成 29 年度事業報告、同計算書類、平成 30 年度事業計画および同収支予算を報告した。
- 2) 任期満了及び辞任に伴う理事の選任については、原案どおり理事 15 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) 10 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

定例理事会を 5, 6, 7, 8, 10, 12, 2, 3 月の合計 8 回開催した。主要な処理事項は、次のとおりである。

- 1) 平成 29 年度事業報告、同計算書類、令和元年度事業

令和元年度役員（理事：五十音順）

役職名	氏 名	所 属
会 長	芳村 学	首都大学東京
副会長	坂井 悦郎	東京工業大学
〃	桜本 文敏	鹿島建設㈱
〃	西山 峰広	京都大学大学院
〃	睦好 宏史	埼玉大学大学院
専務理事	河井 徹	(公社)日本コンクリート工学会
理 事	伊藤 幸広	佐賀大学
〃	岩城 一郎	日本大学
〃	上田 隆雄	徳島大学大学院
〃	上東 泰	中日本高速道路㈱
〃	閑田 徹志	鹿島建設㈱
〃	北嶋 圭二	日本大学
〃	橘高 義典	首都大学東京大学院
〃	熊野 知司	摂南大学
〃	黒岩 秀介	大成建設㈱
〃	小林 哲夫	㈱中研コンサルタント
〃	鳥 弘	高知工科大学
〃	白石 芳明	ケイコン㈱
〃	杉山 央	宇都宮大学
〃	鈴木 澄江	(一財)建材試験センター
〃	中村 光	名古屋大学大学院
〃	中村 秀明	山口大学大学院
〃	野口 貴文	東京大学大学院
〃	濱 幸雄	室蘭工業大学大学院
〃	原田 修輔	全国生コンクリート工業組合連合会
〃	宮澤 伸吾	足利大学
〃	山本 武志	(一財)電力中央研究所
〃	横田 弘	北海道大学大学院
監 事	岡本 大	(公財)鉄道総合技術研究所
〃	西村 正	GCP ケミカルズ㈱

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) 2019年日本コンクリート工学会賞として、論文賞3件(受賞者11名)、技術賞1件(受賞者4名)、作品賞6件(受賞者32名)、奨励賞5件(受賞5名)および功労賞13名を決定した。
- 4) 2018年度コンクリート技士・同主任技士試験およびコンクリート診断士試験の合格者を決定した。

(2) 臨時理事会

- 1) 臨時理事会を平成30年6月22日に開催して、芳村学理事を会長に、坂井悦郎理事および西山峰広理事を副会長に、河井徹理事を専務理事に選任した。

3. 支部長会議

平成30年12月13日、平成31年2月12日に開催し、各支部の事業計画、事業報告、収支予算、支部規程の改定等に関して審議した。

4. 登録関連事項

(1) 登記

- 1) 平成30年7月2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) 平成30年6月29日に、平成29年度事業報告および平成29年度財務諸表等の資料を内閣府に提出した。
- 2) 平成30年7月19日に、理事15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) 平成31年3月28日に、平成31年度事業計画および平成31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	湯浅 昇	16	2	-
2. 選挙管理委員会	阿部 道彦	12	2	-
企画調整部門				
1. 企画調整会議	芳村 学	9	9	-
2. 支部長会議	芳村 学	20	2	-
総務財務部門				
1. 定款・規則改定委員会	坂井 悦郎	6	0	-
2. 総務財務委員会	坂井 悦郎	9	3	-
3. 称号授与審査委員会	坂井 悦郎	5	2	-
4. 助成金検討委員会	橘高 義典	10	1	-
5. 助成金審査委員会	魚本 健人	12	1	-
学術・研究部門				
1. 研究委員会	河合 研至	23	3	2
(1) コンクリートの生産・供給・施工システムの革新に関する研究委員会	野口 貴文	20	4	15
(2) 鉄筋コンクリート構造物の複合劣化機構の解明とその対策に関する研究委員会	宮里 心一	20	1	10

(3) エトリンガイトの遅延生成(DEF)に関する研究委員会	羽原 俊祐	20	4	10
(4) コンクリートの各種性能評価試験方法の合理化・省力化に関する研究委員会	上野 敦	18	1	11
(5) 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関するFS委員会	小林 孝一	18	5	8
(6) 3Dプリンティングのコンクリート構造物への適用に関するFS委員会	丸屋 剛	20	6	1
(7) 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	5	6
(8) 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	4	5
(9) 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	19	5	-
(10) 鉄筋コンクリート造壁部材の曲げ終局強度算定法に関する研究委員会	加藤 大介	20	-	-
(11) 電気化学的手法を活用した実効的維持管理手法の確立に関する研究委員会	山口 明伸	20	-	3
(12) 非破壊試験によるコンクリートに生じたひび割れの補修評価方法の確立に関する研究委員会	塩谷 智基	20	-	2
(13) 自然環境下のコンクリート劣化研究委員会	湯浅 昇	22	-	2
(14) 熊本地震に関する特別委員会	芳村 学	35	0	2
2. 国際委員会	横田 弘	11	3	-
(1) ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	横田 弘	13	3	-
(2) ISO/TC 71 対応国内委員会	堺 孝司	70	2	50
(3) JCI-ACI Collaboration Committee	睦好 宏史	10	5	-
(4) 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	30	1	2
(5) 第3回ACFシンポジウム実行委員会	横田 弘	14	3	-
3. 図書編集委員会	野口 貴文	4	1	-
(1) コンクリート工学編集委員会	野口 貴文	36	11	15
(2) 文献調査委員会	佐伯 竜彦	21	11	20
(3) コンクリート工学論文集編集委員会	鎌田 敏郎	20	6	-
(4) ACT編集委員会	丸山 一平	17	5	-
(5) 2018 fib ナショナルレポート編集委員会	内田 裕市	19	2	1
4. コンクリート工学年次大会委員会	西山 峰広	8	2	-
(1) コンクリート工学年次大会2018(神戸)実行委員会	森川 英典	101	12	-

(2) コンクリート工学年次大会 2019 (札幌) 実行委員会	横田 弘	70	9	5
(3) コンクリート工学年次論文 査読委員会	濱 幸雄	38	3	1
5. 学会賞選考委員会	西山 峰広	20	3	6
技術・普及部門				
1. 技術委員会	入矢桂史郎	13	2	-
(1) 危急存亡状態のコンクリート 構造物対応委員会	岩波 光保	17	2	4
(2) コンクリート圧送技術調査 委員会	中田 善久	19	2	15
(3) コンクリート基本技術調査 委員会	谷口 秀明	38	1	16
(4) コンクリート構造物の長期 性能シミュレーションソフト 作成委員会	山口 明伸	13	2	-
(5) サステナビリティ委員会	河合 研至	26	1	17
(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	2	6
2. 標準化委員会	入矢桂史郎	10	2	-
(1) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会	宮澤 伸吾	34	2	12
(2) 規準・指針管理委員会	河野 広隆	9	4	1
(3) 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 JIS 原案作成委員会	堺 孝司	16	4	-
3. 広報委員会	入矢桂史郎	10	1	-
(1) 情報コミュニケーション委 員会	楠 浩一	28	5	-
(2) イノベーション戦略委員会	三橋 博三	17	4	9
4. 普及委員会	入矢桂史郎	10	1	-
(1) コンクリート技術講習委員会	佐伯 竜彦	15	2	3
(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	鎌田 敏郎	22	2	4
(3) 海水の有効利用に関する広 報普及委員会	濱田 秀則	37	1	-
(4) マスコンクリートソフト普 及委員会	小野 定	24	5	9
(5) コンクリート分野における 女性活躍推進普及委員会	須田久美子	24	2	6
資格付与部門				
1. 資格・講習委員会	梅原 秀哲	13	3	1
(1) コンクリート技士試験委員会	渡辺 博志	33	2	18
(2) コンクリート技士研修委員会	大久保孝昭	26	3	11
(3) コンクリート診断士講習委 員会	濱 幸雄	21	2	4
(4) コンクリート診断士試験委 員会	小山 智幸	48	2	36
(5) コンクリート診断士研修委 員会	湯淺 昇	29	2	4
計		1488	203	353
			556	

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) 平成30年度で終了した研究専門委員会

- 1) コンクリートの生産・供給・施工システムの革新に関する研究委員会 (平成29～30年度)
- 2) 鉄筋コンクリート構造物の複合劣化機構の解明とその対策に関する研究委員会 (平成29～30年度)
- 3) エトリングタイトの遅延生成 (DEF) に関する研究委員会 (平成29～30年度)
- 4) コンクリートの各種性能評価試験方法の合理化・省力化に関する研究委員会 (平成29～30年度)
- 5) 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関するFS委員会 (平成30年度FS)
- 6) 3Dプリンティングのコンクリート構造物への適用に関するFS委員会 (平成30年度FS)

(B) 令和元年度に継続する研究専門委員会

- 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～令和元年度)
- 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～令和元年度)
- 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～令和元年度)

(C) 平成29年度で終了し、報告会実施のために平成30年4月から9月までの期間で活動した研究専門委員会

- 1) 鉄筋コンクリート造壁部材の曲げ終局強度算定法に関する研究委員会
- 2) 電気化学的手法を活用した実効的維持管理手法の確立に関する研究委員会
- 3) 非破壊試験によるコンクリートに生じたひび割れの補修評価方法の確立に関する研究委員会
- 4) 自然環境下のコンクリート劣化研究委員会

(2) 技術専門委員会

- 1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会 (平成29～30年度)
- 2) コンクリート圧送技術調査委員会 (平成29～30年度)
- 3) コンクリート基本技術調査委員会 (平成30～令和元年度)
- 4) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト作成委員会 (平成30～令和元年度)
- 5) サステナビリティ委員会 (平成30～令和元年度)
- 6) マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会 (平成30～令和元年度)

(3) 支部研究委員会

- 1) (北海道支部) コンクリート構造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会
- 2) (北海道支部) 北海道コンクリート秘話調査研究委員会
- 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
- 4) (中部支部) 北陸三県コンクリート診断士会との協働による早期劣化コンクリート構造物の診断と対策のための人材育成事業

- 5) (中部支部) コンクリート材料を用いた電磁波遮蔽技術の確立に向けた研究委員会
- 6) (近畿支部) 銅スラグ細骨材の土木用コンクリートへの適用に関する研究専門委員会
- 7) (中国支部) 数値解析による経年劣化した RC 部材の応力特性評価研究委員会
- 8) (四国支部) 四国におけるインフラ維持管理新技術研究委員会
- 9) (四国支部) 四国の生コン技術力活性化委員会【第4期】
- 10) (四国支部) コンクリートの品質向上を目指した CUS 利用普及のための技術研究委員会
- 11) (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
- 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
- 13) (九州支部) フライアッシュの大量使用を実現する高度資源化技術開発研究専門委員会
- 14) (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専門委員会
- 15) (九州支部) 大正から昭和初・中期にかけて建設された鉄筋コンクリート構造物群の調査研究専門成果報告委員会

○研究専門委員会の活動報告

(1-A-1) JCI-TC-171 A コンクリートの生産・供給・施工システムの革新に関する研究委員会

(平成 29～30 年度)

本研究委員会では、コンクリートの生産およびコンクリート構造物の施工・維持管理の合理化を図ることならびにコンクリートに関わる産業の労働集約型産業から資本集約型産業への転換を推進することを目的として、特にコンクリートの生産・供給・施工システムに焦点を当て、全体委員会を4回、3つのWGの会議を合計15回(Web会議含む)開催し、①資源が急激に減少する時代において持続可能な社会を構築するためのコンクリートの役割、②人口動態および地域特性に応じた生コンクリートの製造供給体制の集約化・分散化、③社会状況の変化に適合するコンクリートの生産・供給システム、について検討し、報告書案を作成した。

(1-A-2) JCI-TC-172 A 鉄筋コンクリート構造物の複合劣化機構の解明とその対策に関する研究委員会

(平成 29～30 年度)

本研究委員会では、RC 構造物の複合劣化を「中性化+塩害」、「塩害+凍害」、「塩害+ASR」、「ASR+凍害」、「ASR+DEF」の5つの組み合わせに分けた上で、各複合劣化機構の解明に向けた既往の研究を整理し、その劣化進行の実構造物における実態を把握するとともに、劣化速度を低減する補修方法を提案するべく活動を行った。複合劣化とそれぞれの単独劣化における物質透過、鉄筋腐食やひび割れ発生等を比較して、環境作用や材料条件が劣化進行に及ぼす影響について、材料科学 WG は材料科学的なミクロの視点から、対策 WG は補修・対策などのマクロ的な観点から検討を行い、その成果を報告書として取りまとめた。

(1-A-3) JCI-TC-173 A エトリンガイトの遅延生成(DEF)に関する研究委員会

(平成 29～30 年度)

本研究委員会では、DEF による膨張劣化に関して、材料科学的メカニズムや診断、実構造物の事例解析、抑制対策、研究の現状について、文献調査等を通じて総合的に整理した。また、

これらの成果から、我が国における DEF による構造物の劣化のリスクについて審議を行うとともに、マスコンクリートのひび割れ制御指針における DEF 対策に関する提言を取りまとめた。

(1-A-4) JCI-TC-174 A コンクリートの各種性能評価試験方法の合理化・省力化に関する研究委員会

(平成 29～30 年度)

本研究委員会では、コンクリート用材料、フレッシュコンクリートおよび硬化コンクリートについて、既存の試験方法の規格・規準類を対象に、規定内容の整理を行った。この整理に基づき、規格・規準類の不合理的箇所を、個々の規格・規準ごとに抽出した。不合理的箇所が明確な場合は、代替案を検討した。また、既存の試験方法では評価できない特性について、未だ標準化されていない方法についても同様の整理を行った。具体的な検討は、材料 WG、フレッシュコンクリート WG および硬化コンクリート WG の3WGで実施した。委員会の成果発表のため、令和元年9月開催のシンポジウムの準備を行うとともに、委員会報告書の作成を進めた。

(1-A-5) JCI-TC 184 F 中性子線を用いたコンクリートの検査・診断に関する FS 委員会 (平成 30 年度 FS)

本 FS 委員会では、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の、コンクリートの検査や診断への適用についてフィージブルスタディを実施した。文献調査 WG では、中性子線による欠陥探査、単位水量測定、応力測定、水分移動測定、塩化物イオン(即発ガンマ線分析)、セメントペースト・土壌、変形測定のカテゴリにおける既往の研究の現状を調査して取りまとめた。一方、ニーズ調査 WG では、コンクリートの調査や診断に関するニーズを調査して取りまとめ、1) 膨大な数の調査対象に対して変状箇所のスクリーニングに使用できる技術、2) コンクリート構造物内部のより詳細な状態を把握するための技術、の2つの相反する技術に対するニーズが高いことを明らかにした。

(1-A-6) JCI-TC 185 F 3D プリンティングのコンクリート構造物への適用に関する FS 委員会

(平成 30 年度 FS)

本 FS 委員会では、近年発展が著しいセメント系材料を用いた3Dプリンティング技術のコンクリート構造物への適用可能性について検討するため、「構造」、「材料」、「施工」、「他産業」の4つのWGを設置し、建築・土木・材料の各専門家が集まり活動を行った。1年間に計6回の委員会および1回の幹事会を開催した。得られた主な成果は以下のとおりである。①文献・情報収集：WG別に、学術文献やウェブサイトを中心に海外の最新動向の調査を精力的に行った。また2件の関連国際会議に委員が参加し、情報収集を行った。②ワークショップの開催と討議成果の整理：数回にわたり討議を重ねた本技術のニーズや課題、未来像を体系的に整理するためのワークショップを開催し、本技術が未来社会に貢献する可能性や研究開発の方向性を明確にし、目的意識の共有化を図った。③技術開発ロードマップの策定：本技術に期待される役割とその時期、また、それを実現するために必要となる技術開発課題を抽出整理し、ロードマップの試案を策定した。

(1-B-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～令和元年度)

本研究委員会では、有害廃棄物および放射性廃棄物処分分野に対してセメント・コンクリート分野が貢献し得る技術を発信することを目的とし、セメント固化・不溶化技術 WG (WG 1)

および処分施設安全評価・設計・施工技術 WG (WG 2+3 合同) において、それぞれの技術調査の目的や項目を議論により定め、調査活動を進めた。WG 1 では、有害廃棄物の固化・不溶化技術の適用における硬化阻害、膨張等の変状、長期安定性に関する最新の知見と今後の研究課題の抽出を行った。また、WG 2 および 3 は合同で活動し、放射性廃棄物処分事業および関連する研究開発プロジェクトの系譜について、有識者へのヒアリングを実施して調査を進めた。

(1-B-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~令和元年度)

本研究委員会では、外観上の変状が顕在化していない「潜伏期」, 「進展期」の劣化過程のコンクリート構造物の維持管理において、予防保全を目的とした調査、診断、補修技術の体系化および手順書の作成を目的として、3つのWGを設置し、以下の活動を行った。①体系化WG: 予防保全に適用可能な補修技術に関する調査を行い、分類・整理し、適用範囲、精度および留意点などについて検討した。②適用性評価WG: 予防保全のために必要な環境外力評価方法、調査診断技術の性能評価方法、補修効果と持続性の確認方法などについて検討した。③手順書作成WG: 劣化要因毎の予防保全の考え方、構造物管理者の予防保全に対する事例調査、予防保全の維持管理フローについて検討を行った。また、予防保全の実態と課題の把握を行うために、各WG合同で実務者に対する予防保全についての意識調査アンケートを実施した。

(1-B-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~令和元年度)

本研究委員会では、プレキャスト (PCa) 構造およびプレキャスト・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活動を行った。①PCa 構造および PCaPC 構造の設計基準類、研究動向の調査 (主に接合部の設計)、②PCa 構造における接合部の性能評価のための指標化の検討、③PCa 構造および PCaPC 構造における新技術・新材料の適用事例の収集、④ケーススタディに基づく現場打ちコンクリート構造と PCa 構造の設計比較、の4つのテーマについて事例を収集したほか、米国からゲストを招き検討を行った。

○技術専門委員会の活動報告

(2-1) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会

本委員会では、共通試験WGおよびモニタリングWGを設置して活動を行った。共通試験WGでは、端島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、4月および10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分析を行った。モニタリングWGは、端島に残存する自然倒壊が間近に迫った建築物を対象に計画されている遠隔地モニタリングの結果に基づく鉄筋コンクリート構造物の自然倒壊メカニズムを検討するため、GPSを用いた永久変位の計測と、3軸加速度計を用いた振動・回転計測 (重力加速度を利用) を開始し、およそ1年間の日周および年周のトレンドを確認した。本委員会の活動は、長期間の計測やモニタリングに基づくものであるため、令和元年度から2年間の活動延長を行うこととした。また、これまでの2年間の活動成果を広く公表するため、令和元年6月6日に報告会を開催することとした。

(2-2) コンクリート圧送技術調査委員会

安全性WGは、法令、規格類、規準類の文献調査のほか、事故事例の分析や圧送事業者へのアンケート調査などを通じて、安全な圧送を行うために注意すべき点を取りまとめた。圧送計画検討WGは、圧送計画における現状の課題について整理し、圧送実績の文献調査結果に基づいて、一般のコンクリートや高強度・高流動コンクリートなどの管内圧力損失などについて検討した。建築土木指針の共通化WGは、JCI圧送工法ガイドライン、土木学会ポンプ施工指針および日本建築学会ポンプ工法施工指針の共通化を目的として、相違点の洗い出しを行い、共通化した指針案の章立てを検討した。これらの内容を報告書に取りまとめ、令和元年度に東京および大阪で成果報告会を実施することとした。

(2-3) コンクリート基本技術調査委員会

本委員会では、コンクリートに関する基本技術に有用な情報を提供することを目的とし、「コンクリート工」, 「品質管理・検査」, 「準備工」, 「製造」の4つのWGにおいて基本技術の整理を行った。コンクリート工WGは、コンクリートの仕上げのポイントについて報告書を取りまとめたほか、コンクリートの運搬についての課題抽出を開始した。品質管理・検査WGは、品質管理と検査のあり方を整理し、各検査方法や規格・規準の正しい認識の普及に努める方向で報告書原稿の検討を進めた。準備工WGは、鉄筋工事業者から協力委員を招き、鉄筋工事における課題について検討を開始した。製造WGでは、令和元年度開催予定の報告会に向け委員会による内容のチェックを行った。

(2-4) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト作成委員会

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企画を検討した。令和元年度に4箇所で開催することを決め、具体的な講習会内容の検討を進めている。

(2-5) サステイナビリティ委員会

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で活動した。教科書検討WGでは、環境テキスト (案) について最新情報の加筆に着手し、練習問題の選択肢や解説の内容の吟味を行った。環境意識向上方策検討WGでは、環境・サステイナビリティに関する資格制度の必然性と形態についての提言書原案を作成した。サステイナビリティフォーラムでは、「コンクリート工学」誌に、講座として「ISO 13315シリーズのJIS化の概要」, 「コンクリート用材料の製造における環境負荷の算定」, 「コンクリートの製造、コンクリート構造物の建設・維持管理およびコンクリートのリサイクルにおける環境負荷の算定」を掲載するとともに、シンポジウムを2回開催した。

(2-6) マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会

本委員会では、「マスコンクリートのひび割れ制御指針」の改訂を4年後に想定し、前回の改訂内容の見直しを行うとともに、新規に加える項目・内容を検討することを目的として、ひび割れ発生確率評価WG、設計用値検討WGおよび国際展開検討WGの3つのWGを立ち上げて活動を行った。WG1は、ひび割れ発生確率に関して施工性能によるばらつきを導入するための検討を行った。WG2は、クリープによる低減に関して、実構造物でのクリープひずみの算定およびクリープによる低減率の算定を行うための有効ヤング係数法の見直しの検討を行うとともに、引張強度について構造物強度データなどを基に、温

度影響を考慮した発現式の提案の検討を行った。WG 3は、海外での温度ひび割れ制御対策等の情報収集を行うとともに、ポルトガルで開催された国際会議において2016年版指針の報告を行い、アジアや南米の技術者との情報交換も行った。

2. 標準化事業

(1) 標準化委員会

各所管委員会の規程および「日本コンクリート工学会規準・指針の制定/改正に関する規程」の改正について審議した。また、各所管委員会の活動内容を審議した。

(2) 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、日本工業標準調査会の審議を経て改正公示(予定含む)された。

- ① JIS A 0203 コンクリート用語
- ② JIS A 1104 骨材の単位容積質量
- ③ JIS A 1109 細骨材の密度及び吸水率試験方法
- ④ JIS A 1116 フレッシュコンクリートの空気量試験方法(質量方法)
- ⑤ JIS A 1128 フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法(空気室圧力方法)
- ⑥ JIS A 1147 コンクリートの凝結時間

2) 以下の JIS について改正審議を終了し、改正原案を作成した。

- ① JIS A 1110 粗骨材の密度及び吸水率試験方法
- ② JIS A 1115 フレッシュコンクリートの試料採取方法
- ③ JIS A 1132 コンクリートの強度試験用供試体の作り方
- ④ JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法

3) 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 1101 コンクリートのスランプ試験方法
- ② JIS A 1150 コンクリートのスランプフロー試験方法
- ③ JIS A 1158 試験に用いる骨材の縮分方法
- ④ JIS A 1191 コンクリート補強用連続繊維シートでの引張試験方法
- ⑤ JIS A 1192 コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法
- ⑥ 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

4) 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 1105 細骨材の有機不純物試験方法
- ② JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法
- ③ JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法
- ④ JIS A 1127 共鳴振動によるコンクリートの動弾性係数、動せん断係数及び動ポアソン比試験方法
- ⑤ JIS A 1129-1 モルタル及びコンクリートの長さ変化試験方法—第1部:コンパレータ方法
- ⑥ JIS A 1129-2 モルタル及びコンクリートの長さ変化試験方法—第2部:コンタクトゲ-

ジ方法

- ⑦ JIS A 1129-3 モルタル及びコンクリートの長さ変化試験方法—第3部:ダイヤルゲージ方法
- ⑧ JIS A 1144 フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験方法
- ⑨ JIS A 1148 コンクリートの凍結融解試験方法
- ⑩ JIS A 1156 フレッシュコンクリートの温度測定方法
- ⑪ JIS A 1157 コンクリートの圧縮クリープ試験方法

(3) ISO/TC 71 対応国内委員会

1) 5月にモスクワで開催された ISO/TC 71 総会および各 SC, WG 1の会合に SC 議長, SC 幹事, WG コンビナー, 関連分野のエキスパートを派遣し、規格作成に日本の意見を反映させた。

2) ISO/TC 71 において、次の SC の議長, 幹事, コンビナーおよびエキスパートの役割を遂行した。

- ① SC 1 (コンクリートの試験方法): エクスパート (WG 2, WG 3, WG 4, WG 5)
- ② SC 3 (コンクリートの製造及び施工): コンビナー (WG 1) およびエキスパート (WG 9)
- ③ SC 4 (構造コンクリートの要求性能): ad-hoc 委員会 コンビナーおよびエキスパート
- ④ SC 5 (コンクリート構造物の簡易設計標準): コンビナー (WG 6, WG 8)
- ⑤ SC 6 (コンクリートの新しい補強材): 議長, 幹事, コンビナー (WG 5) およびエキスパート (WG 2)
- ⑥ SC 7 (コンクリート構造物の維持および補修): 議長, コンビナー, エクスパート (WG 3, WG 4), ad-hoc 委員会 コンビナー/共同コンビナーおよびエキスパート
- ⑦ 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, 幹事, コンビナーおよびエキスパート (WG 4)
- ⑧ 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、国内外において情報収集・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。

- ① コンクリートの利用に関するガイドライン(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(NWIP 準備段階)
- ③ CFRP 帯板材に関する規格(原案作成段階)
- ④ コンクリート構造物のライフサイクルマネジメントに関する規格(一般原則 CD 段階)
- ⑤ 繊維補強セメント複合材料の試験方法(FDIS 段階)
- ⑥ コンクリート構造物補修・補強用材料(NWIP 準備段階)
- ⑦ コンクリート構造物の耐震診断および耐震補強(DIS 段階)
- ⑧ 水道用プレストレストコンクリートタンクの簡易設計方法(発刊)
- ⑨ 壁式鉄筋コンクリート造建物の簡易耐震設計法(発

刊準備段階)

⑩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 (Part 8 発刊, Part 6 DIS 段階, Part 3 および Part 5 原案作成段階)

5) ISO/TC 59/SC 17 にも委員を派遣し, 規格作成に日本の意見を反映させるとともに, 日本で作成している規格化の参考にした。

(4) 規準・指針管理委員会

次の2件の JCI 規準の原案を審査し承認した。

① JCI 規準 コンクリートの爆裂試験方法

② JCI 規準 小型容器によるコンクリートのブリーディング試験方法

また, 2004 年刊行「JCI 規準集」の販売終了と, 「研究専門委員会が作成した試験方法等の試案アーカイブリスト」の本学会ホームページでの公開を決定した。

(5) コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント JIS 原案作成委員会

コンクリート構造物の環境設計の方法を国内で推進し, 持続可能な開発目標 (SDGs) 等に貢献するため, 既存 ISO「コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント 第4部: コンクリート構造物の環境設計 (ISO 13315-4)」の JIS 原案を作成した。なお, 本事業は一般財団法人日本規格協会との原案共同作成事業 (公募事業) として実施した。

3. 国際協力および交流

1) 5月28日～6月1日に, モスクワ (ロシア) にて開催された第24回 ISO/TC 71 総会および各分科会に, ISO/TC 71 対応国内委員会の堺孝司委員長ら11名を派遣した。

2) 6月5日に, 台北 (台湾) にて行われた TCI (台湾混凝土学会) と包括的協力協定 (International Partner Agreement between JCI and TCI) 締結の調印式に丸山久一会長を派遣した。

3) 10月3日～11日に, メルボルン (オーストラリア) にて開催された The 5th International *fib* Congress に, 国際委員会の上田多門委員を派遣した。また, 2018 *fib* National Report 編集委員会の内田裕市委員長が, プレストレストコンクリート工学会と共同で制作した「National Report of Japan on Structural Concrete 2018」のプレゼンテーションを行った。同 Congress 中に開催されたレジリエンス, サステナビリティの関連する TG 等に ISO/TC 71 対応国内委員会の堺孝司委員長および野口貴文副委員長を派遣した。

4) 10月14日～18日に, ラスベガス (米国) にて開催された ACI 秋季大会, ACI International Forum および JCI-ACI ジョイントセミナー打合せに, JCI-ACI Collaboration Committee の三木朋広委員を派遣した。また, 同大会中に開催された第11回 ACI Sustainability Forum 等に, ISO/TC 71 対応国内委員会の堺孝司委員長, 野口貴文副委員長および楠浩一委員を派遣した。

5) 10月18日～19日に, バルセロナ (スペイン) にて開催された Seawater & Marine Concrete, Towards Sustainable Constructions に, 海水の有効利用に関する広報普及委員会の濱田秀則委員長を派遣した。

6) 10月22日～25日に, 北京 (中華人民共和国) にて開催された ISO/TC 59/SC 17 会議に, ISO/TC 71 対応国内委員会の堺孝司委員長を派遣した。

7) 11月4日～5日に, 福州 (中華人民共和国) にて開催された The 8th International Conference of ACF, ACF の技術委員会/各分科会および総会に, ACF 対応委員会の兼松学幹事を派遣した。

8) 12月3日～6日に, カールスルーエ (ドイツ) にて開催された *fib* モデルコード委員会および補修補強工法作業部会等に, 国際委員会委員の上田多門委員を派遣した。

9) 1月11日～12日に, ハノイ (ベトナム) にて開催された ACF Sustainability Seminar および第14回 ACF Sustainability Forum 会議に, ACF 対応委員会からの講演者として, ISO/TC 71 対応国内委員会の藤本郷史委員を派遣した。

10) 3月9日に, バンコク (タイ) にて開催された ACF 正副会長会議に, ACF 対応委員会の横田弘委員長を派遣した。なお, 2019年1月から, 本委員会の横田弘委員長が引き続き ACF の会長 (任期2年) に就任した。

11) 3月16日～23日に, ロビニ (クロアチア) にて開催された RILEM Spring Convention における DAC 会議および Bureau 会議等に, 国際委員会の野口貴文委員を派遣した。

12) 3月24日～28日に, ケベック (カナダ) にて開催された ACI 春季大会, ACI International Forum および JCI-ACI ジョイントセミナー打合せに, JCI-ACI Collaboration Committee の三木朋広委員を派遣した。

13) 3月23日～27日に, ザグレブ (クロアチア) にて開催された Workshop on Condition Assessment, Repair and Strengthening of Concrete Structures に, コンクリートのひび割れ調査, 補修・補強指針普及委員会の今本啓一幹事長および西田孝弘委員を派遣した。

14) 3月29日に, 釜山 (韓国) にて開催された Seawater & Marine Concrete, Towards Sustainable Constructions に, 海水の有効利用に関する広報普及委員会の濱田秀則委員長および西田孝弘幹事を派遣した。

15) 第3回 ACF シンポジウム (The 3rd ACF Symposium 2019) の2019年9月開催に向けて, 同実行委員会と ACF 対応委員会の合同にて, 準備を行った。

16) 第6回建設材料に関する国際会議 (The Sixth International Conference on Construction Materials: ConMat '20) の2020年8月開催に向けて, 同実行委員会にて, 準備を行った。

17) 2月22日に RILEM 会長, 3月20日に中国セメントコンクリート製品協会 (CCPA) の訪問を受け入れ, 情報交換を行った。

18) 2016年本学会の作品賞受賞の「R・トルソ・C」が, ACI 作品賞・総合部門の最優秀賞および *fib* 最優秀コンクリート構造物賞 (建築部門) を受賞した。

4. 受託研究事業

(1) 国際標準開発関連

三菱総合研究所 (MRI) 再委託 (経済産業省委託) 事業として, 「平成30年度工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)」(1年目) を実施した。5件のテーマについて, *fib* Congress および ACI Fall Convention への委員派遣や, ISO/TC 71 総会・各分科会での提案に向けた対応を行い, 成果報告

書を提出して国際標準開発の事業を進めた。また、野村総合研究所（NRI）再委託（経済産業省委託）事業として、「平成30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））（テーマ名：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、ISO/TC 71 総会・各分科会のほか、ACI Fall Convention および ISO/TC 59/SC 17 へ委員派遣を行い、成果報告書を提出して国際標準開発の事業を進めた。

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) 「鉄筋コンクリート造壁部材の曲げ強度算定法に関する研究委員会」報告書
- 2) 「電気化学的手法を活用した実効的維持管理手法の確立に関する研究委員会」報告書・シンポジウム論文集
- 3) 「非破壊手法を用いたコンクリート構造物の補修評価」に関するシンポジウム、委員会報告書・論文集
- 4) 「自然環境下のコンクリート劣化に関するシンポジウム」委員会報告書・論文集 DVD 付
- 5) 「熊本地震に関する特別委員会」報告書
- 6) 「イメージアップ広報戦略検討委員会」報告書（Web 公開）
- 7) 「コンクリート分野における女性活躍推進普及委員会」報告書（Web 公開）
- 8) 関東支部 年次大会還元金企画「正しいコンクリート打込み/試験方法～規格値の謎」（DVD 版、BD 版）
- 9) コンクリート技術の要点'18
- 10) 2018年度コンクリート技士・主任技士研修テキスト
- 11) コンクリート診断技術'19
- 12) コンクリート診断士研修テキスト'18
- 13) コンクリート工学年次論文集第40巻2018年（DVD版）

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) ブレイクスルーのための材料研究 平成30年5月号
- 2) 構造技術のブレイクスルー ～技術革新の背景/展望～ 平成30年9月号
- 3) 混和材料の最前線 平成31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29巻（5月・7月・9月・11月）および30巻（1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. 16 (No. 4～No. 12) および Vol. 17 (No. 1～No. 3) をWEB（J-STAGE）にて公開した。

(4) National Report of Japan on Structural Concrete 2018 プレストレストコンクリート工学会と共同で制作し、The 5th International *fib* Congress にて配布した。

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：4月号、6月号、7月号、8月号（2編）、9月号、10月号の合計7編。

②増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）の公開：6月号、7月号、8月号（2編）の合計4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くホームページ改訂案の検討

3) イノベーション戦略委員会

本委員会では、コンクリートが未来に向かって進化を続け、継続的に社会に貢献していくために、研究開発分野として今後重点的に取り組むべき15のイノベーション技術を選定し、それぞれの研究分野ごとに2050年までのロードマップを提示する取組みを行った。そのために、社会・経済予測資料を読み解きながら、イノベーション戦略の方向を定めるための共通シナリオを検討した。また、選定した研究分野ごとに、技術の現状と将来予測される方向、今後必要となる技術開発や研究の課題などについて検討した。さらに、昨年度活動を終了した「イメージアップ広報戦略検討委員会」の提案を引き継ぎ、イメージアップ広報に資するポスターデザインの検討を行った。

4) 7月31日に「熊本地震に関する特別委員会からの提言」の発表について、プレスリリースを実施した。

5) 11月8日～9日に愛媛県松山市で開催された（公社）プレストレストコンクリート工学会主催「第27回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム」においてブース展示を行った。

(2) 普及活動

1) コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針普及委員会

「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2013-」およびその英訳版である「Practical Guideline for Investigation, Repair and Strengthening of Cracked Concrete Structures -2013-」に対しての利用者からの質問や講演会の要請に対する対応、あるいは、ひび割れ判定ソフトの改良による用途拡大等に関する検討を行い、同指針の普及促進を目的とした活動を行った。具体的には、以下に示す活動を行った。①指針最新版に対する質問や修正対応：国内・海外講習会の準備等を通じて指摘された修正事項や読者から寄せられた質問事項への対応を行った。②国内・海外講習会の実施：富山市にて講習会を開催した。旭川市も予定していたが、地震の影響により中止とした。「3. 国際協力および交流」の13)に記載の海外講演会を実施した。③支部への講師派遣：関東支部からの要請により、桐生市に講師を派遣し、講習会を実施した。④次回改訂版の内容検討：次回改訂版における基本的な対応方針を具体的に整理した。

2) 海水の有効利用に関する広報普及委員会

「3. 国際協力および交流」の5) および14) に示す海外講演会へ委員を派遣し、コンクリート分野における海水の有効利用に関する研究委員会（平成24年～25年度）で取りまとめた活動成果の広報を行った。

3) マスコンクリートソフト普及委員会

本年度における主な活動は、次のとおりである。①湿気移動解析WGにおける検討に基づき、JCMAC 3のバージョンアップとして、水分移動を考慮した細孔構造に基づく乾燥収縮モデルによる乾燥収縮ひずみ算定機能を作成するとともに、水分移動および乾燥収縮ひずみ算定ソルバーの作成ならびにプログラミングを行った。②JCMAC 1・2への逆解析機能追加を検討した。③Multiple ひび割れモデル、3次元空間でのひび割れ幅推定方法を検討した。④JCMAC 3のユーザー向け講習会（初心者向けトレーニングセミナー：岐阜）を開催した。⑤JCMAC 1, 2, 1・2, 3 および3-Uのサポート業務を行った。⑥10月に台湾混凝土学会（TCI）と共同ワークショップ「JCI-TCI Workshop on Initial Crack Control in Concrete and Its Functional Role in Extending the Service Life of Concrete Structures 2018」を開催した。

4) コンクリート分野における女性活躍推進普及委員会

本委員会では、事務系、経営系も含めたコンクリートに関わる女性を、業界全体として増員するとともに教育・活躍を促進し、100年後のコンクリート業界を元気にすることを目的として活動を行った。女性活躍推進における国の施策、社会の動向および企業の現状、女性会員の意識、資格制度、ロールモデル、高校生のコンクリートに関するイメージについて調査・分析を行い、以下の普及活動を実施した。①コンクリート工学年次大会において、検討および提言（案）の中間報告および提言（案）に対するアンケート調査を行った。②上記のアンケート調査結果を踏まえて、委員会報告書を作成した。③委員会報告書をホームページに公開するための準備を行った。

8. 特別委員会他

(1) 熊本地震に関する特別委員会

2年間の調査研究結果を取りまとめた報告書の作成を行い、東京と福岡で報告会を実施した。また、得られた主要な内容を踏まえて、建築構造物、土木構造物、材料・製品関連施設、災害廃棄物（がれき）の4項目について11の提言にまとめて公表した。

(2) 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」に参画し、情報収集を行った。
- 2) 12月3日に開催された建設系7学会会長会議に参加し、「学会活動、学術情報、会員減少、若手人材の育成」について意見交換を行った。

9. 助成金事業

研究助成および国際会議参加助成を公募し、6件の研究助成を採択した。3月19日に、本学会にて助成金交付式を開催した。なお、国際会議参加助成の応募は0件であった。

[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2018（神戸）を7月4日～6日の3日間、神戸ファッションマートにて開催した。

森川英典実行委員長の開会の辞、芳村学会長の挨拶、梅原秀哲副会長によるJCI活動報告に続いて次の行事を行った。最終日の午後は、悪天候により大会そのものを中止とした。

- 1) 第40回コンクリート工学講演会
講演題数 559編 参加者 1686名
- 2) 特別講演会
園田学園女子大学 名誉教授 田辺真人氏
演題：コンクリートと神戸の文化遺産
聴講者数 248名
- 3) 生コンセミナー
テーマ：生コンクリートの現場をもう一度考える
参加者 575名
- 4) 見学会
①阪神・淡路大震災に関する資料館を巡るツアー 18名
②明石海峡大橋と淡路島・北淡を巡るツアー 31名
③六甲山の日本最古の重力式コンクリートダムを巡るツアー 34名
- 5) キング・オブ・コンクリート2018
モルタルの曲げ強度試験およびクイズによる予選を勝ち抜いたチームによって、会場内にてフレッシュモルタルの手練り、フレッシュモルタルのフロー試験、単位容積質量試験に挑んだ学生イベントの開催
参加校 18校・20チーム
- 6) 大会懇親会 参加者 425名
- 7) 年次論文奨励賞48名の表彰（副賞：姫革ブックカバー）

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51回コンクリート技術講習会を、10月3日から10月19日にかけて、全国7都市において計8回開催（札幌・仙台・東京（2回）・名古屋・大阪・広島・福岡）した。受講者数は、全国で689名（前年度787名）であった。

(2) シンポジウム・セミナー・報告会

- 1) 「鉄筋コンクリート造壁部材の曲げ終局強度算定法に関する研究委員会」報告会を、9月28日に早稲田大学国際会議場にて開催した。参加者は39名であった。
- 2) 「電気化学的手法を活用した実効的維持管理手法の確立に関するシンポジウム」を、9月21日に東京都千代田区立内幸町ホールにて開催した。参加者は124名であった。
- 3) 「非破壊手法を用いたコンクリート構造物の補修評価」に関するシンポジウムを、9月25日に東京都千代田区立内幸町ホールにて開催した。参加者は92名であった。
- 4) 「自然環境下のコンクリート劣化に関するシンポジウムおよび委員会報告会」を、9月11日東京都千代田区の日本コンクリート工学会にて開催した。また、「自然環境下のコンクリート劣化に関する委員会報告会」を、9月18日に福岡市博多区の福岡建設会館にて、9月21日に鳥取県米子市の米子ビックシップにて開催した。参加者は東京会場91名、福岡会場78名、米子会場44名の

- 計 213 名であった。
- 5) 「コンクリートサステナビリティに関するシンポジウムⅦー日本の建設産業の近未来鳥瞰ー」を、9月7日に東京大学 情報学環・福武ホールにて開催した。参加者は97名であった。
 - 6) 「コンクリートサステナビリティに関するシンポジウムⅧーサステナビリティとレジリエンスの「進化」に向けてー」を、3月11日に東京大学 情報学環・福武ホールにて開催した。参加者は94名であった。
 - 7) 「コンクリート分野における女性活躍推進普及委員会中間報告会」を、7月5日にコンクリート年次大会2018(神戸)イオホールにて開催した。参加者は265名であった。また、中間報告および提言(案)に対するアンケート調査を行い132名の回答があった。
 - 8) 「マスコンクリートソフト普及委員会」セミナー JCMAC 3 講習会(初級者向けトレーニングセミナー)を、3月7日、8日に岐阜市生涯学習センターにて開催した。参加者は19名であった。
 - 9) 「熊本地震に関する特別委員会」報告会を、9月20日に東京都千代田区の日本コンクリート工学会にて、また10月5日に福岡市東区の福岡県教育会館にて開催した。参加者は東京会場52名、福岡会場72名の計124名であった。
- (3) 支部主催のシンポジウム・セミナー・報告会
- 1) (北海道支部) 支部総会特別講演会「コンクリート工学を通じた学術と社会への貢献の試み」5月11日
早稲田大学 佐藤靖彦氏
 - 2) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会 10月31日 新富良野大橋(PC橋)、金山ダム(中空重力式コンクリートダム)
 - 3) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座 9月27日
 - ①「鉄筋コンクリートの変状等をどう捉えるか?~各技術者視点からの再考~」
北海学園大学 足立裕介氏
 - ②「苫小牧高専のモンゴル高専支援事業とモンゴルにおけるセメント事情」
苫小牧工業高等専門学校 渡辺暁央氏
 - 4) (北海道支部) 支部若手会見学会 10月24日(札幌市)新中央体育館、(三笠市)新桂沢ダム嵩上げ工事
 - 5) (北海道支部) 支部若手会座談会「建設業界で活躍する女性技術者とこれから働く学生のための座談会」12月21日
 - ①「土木計画」(株)ドーコン 山本純江氏
 - ②「土木施工」萩原建設(株) 林 真弓氏
 - ③「建築計画」
(株)アラシキ建築設計事務所 鈴木彩恵氏
 - ④「建築計画」nest 新海直美氏
 - ⑤「建築施工」大成建設(株) 谷口悠美子氏
 - 6) (北海道支部) 支部若手会勉強会「技術勉強会」3月20日
 - ①「既存建築物の耐震補強接合部に関する研究」
室蘭工業大学 高瀬裕也氏
 - ②「49年間供用された実橋 RC 床版の構造性能評価」
寒地土木研究所 角間 恒氏
 - ③「けい酸塩系表面含浸材の化学的反応メカニズム」
室蘭工業大学 金 誌訓氏
- ④「RC はりの耐衝撃性に及ぼすコンクリートの凍害劣化の影響」
室蘭工業大学 栗橋祐介氏
 - ⑤「RC 梁の衝撃応答問題ー実験的研究と数値解析的研究ー」
室蘭工業大学 岸 徳光氏
- 7) (東北支部) 第14回「コンクリート診断技術研鑽のための勉強会」10月10日 福島県双葉郡 東京電力(株)福島第一原子力発電所
 - 8) (関東支部) 支部総会特別講演会 5月11日
 - ①「横浜北線のコンクリート技術」
首都高速道路(株) 森健太郎氏
 - ②「2020年周辺の都市再開発超高層ビル」
森ビル(株) 安田正治氏
 - 9) (関東支部) 茨城地区: 講演会「中性子を用いたコンクリート構造性能評価への挑戦」7月23日
 - ①「中性子回折技術のコンクリート分野への適用と展開」日本原子力開発機構 鈴木裕士氏
 - ②「中性子イメージング技術のコンクリート分野への適用と展開」東京理科大学 兼松 学氏
 - 10) (関東支部) 埼玉地区: 講習会「良質なコンクリート構造物を将来の世に残すために我々がなすべきこと~新設と管理の観点から~」12月3日
 - ①「少子高齢化時代のインフラ管理の課題と展望」
東洋大学 福手 勤氏
 - ②「新設コンクリート構造物の品質確保~群馬県の取り組み~」
前橋工科大学 舌間孝一郎氏、
鉄道総合技術研究所 西尾壮平氏
 - 11) (関東支部) 栃木地区: 研究発表会「栃木地区研究発表会」3月8日
 - 12) (中部支部) 見学会「第14回学生研修会」9月11日 太平洋セメント(株)藤原工場、広川ポンプ場建設現場(ケーソン工法、名古屋市中区)
 - 13) (中部支部) 講演会「アルカリシリカ反応(ASR)の実態とフライアッシュコンクリートの地域実装」5月11日
金沢大学 鳥居和之氏
 - 14) (中部支部) 講演会「高靱性 ECC を用いた RC 梁部材の実用化」1月22日
静岡理科大学 丸田 誠氏
 - 15) (近畿支部) 特別講演会「JCI・イメージアップ広報戦略検討委員会の活動報告」5月15日
立命館大学 岡本享久氏、
グローバル・マテリアルリサーチ(株) 米澤敏男氏
 - 16) (近畿支部) 研究委員会成果報告会「暑中コンクリート工事の現状と対策に関する研究報告会」6月27日
 - 17) (近畿支部) 一般市民(親子)対象現場見学会 7月28日 大阪ガス(株)泉北製造所第二工場
 - 18) (近畿支部) セメントコンクリート関西発表会 10月23日
 - 19) (近畿支部) 会員対象現場見学会 11月13日 天ヶ瀬ダム再開発事業現場
 - 20) (中国支部) 支部設立20周年記念特別講演会 5月22日
 - ①「私の見たコンクリート工学会中国支部」
山口大学 浜田純夫氏

- ②「収縮といえばひび割れ問題?—安全性への警鐘—」
広島大学 佐藤良一氏
- ③「北欧の国の Smart City 構想と橋梁モニタリング」
山口大学 宮本文穂氏
- 21) (中国支部)「JCI 中国支部・2018 年度第 1 回講演会」
10 月 31 日
- ①「土木構造分野における FRP の活用」
山口大学 吉武 勇氏
- ②「土木分野における PC 構造物の生産性向上に対する取組み」
(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会 谷慎太郎氏
- ③「一和一の要素が採り入れられた PCa 架構の事例紹介」
(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会 市澤勇彦氏
- 22) (中国支部)「わかりやすいコンクリート」講習会 11 月 30 日
- ①「劣化コンクリートの劣化メカニズム・診断・補修」
広島大学 河合研至氏
- ②「コンクリートのひび割れとその対策」
鳥取大学 黒田 保氏
- ③「コンクリート構造物の表層品質評価」
広島大学 半井健一郎氏
- 23) (四国支部)特別講演「確率的思考と戦略:火山噴石や竜巻飛来物に対するシェルター設計へ向けて」4 月 17 日
防衛大学校 別府万寿博氏
- 24) (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 4 月 17 日
- ①「炭コンクリートの特性調査<調湿機能について>」
徳島県立徳島科学技術高等学校 曾根徳治氏
- ②「第 11 回コンクリート甲子園」
香川県立多度津高等学校 尾寄秀典氏
- 25) (四国支部)「次世代のコンクリート構造物の劣化診断に関する特別研究委員会報告会」6 月 18 日
- 26) (四国支部)見学会:10 月 31 日 高知南国道路建設現場
- 27) (九州支部)特別講演会「これからのコンクリート技術者に求められるマルチスキル」5 月 18 日
東洋大学 福手 勤氏

[公 3 表彰事業]

1. 学会賞

2018 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 3 件, 技術賞 2 件, 作品賞 5 件, 奨励賞 6 件, 功労賞 13 名を選出し, 定時社員総会に引き続いて行われた贈呈式において表彰した。

(1) 論文賞

- 1) Remaining Fatigue Life Assessment of Damaged RC Decks -Data Assimilation of Multi-scale Model and Site Inspection-
田中 泰司(東京大学)
高橋 佑弥(東京大学)
前川 宏一(東京大学)
- 2) Development of Soundness Assessment Procedure

for Concrete Members Affected by Neutron and Gamma-Ray Irradiation

- 丸山 一平(名古屋大学)
紺谷 修(鹿島建設株)
滝沢 真之(株三菱総合研究所)
澤田 祥平(鹿島建設株)
石川 俊介(鹿島建設株)
安河内淳一(鹿島建設株)
佐藤 理(株三菱総合研究所)
江藤 淳二(株三菱総合研究所)
猪狩 貴史(エム・アール・アイリサーチアソシエーツ株)

3) Modeling and Verification of Early Age Thermal Stress in Second Lining Concrete of NATM Tunnels

- Chamila K. Rankoth(三井住友建設株)
細田 暁(横浜国立大学)
岩間 慧大(横浜国立大学)

(2) 技術賞

1) 高撥水性シール工法によるコンクリート表層品質向上技術

- 渡邊 賢三(鹿島建設株)
坂井 吾郎(鹿島建設株)
坂田 昇(鹿島建設株)
石田 哲也(東京大学)

2) 耐硫酸コンクリートを活用した下水道施設の整備と再生

- 大脇 英司(大成建設株)
宮原 茂禎(大成建設株)
荻野 正貴(大成建設株)
新藤 竹文(大成建設株)

(3) 作品賞

1) 太田市美術館・図書館

- 平田 晃久(平田晃久建築設計事務所)
外木 裕子(平田晃久建築設計事務所)
金田 充弘(Arup)
伊藤潤一郎(Arup)
櫻井 克哉(Arup)

2) 豊中市立文化芸術センター

- 下西 智也(株日建設計)
小松 慎二(株日建設計)
田代 靖彦(株日建設計)
窪田 欣弥(株大林組)
小畑 克哉(株河崎組)

3) 小学館ビル

- 坂本 憲治(小学館不動産株)
向野 聡彦(株日建設計)
郡 幸雄(株日建設計)
早田 友彦(株日建設計)
増田 孝弘(鹿島建設株)

4) 北海道科学大学中央棟 (E 棟)

- 苫米地 司(北海道科学大学)
井上慶一郎(大成建設株)
末木 達也(大成建設株)
金内 修一(大成建設株)
中西 雅裕(大成建設株)

5) 京奈和自動車道 紀北西道路 和歌山ジャンクション

- 中尾 勝(国土交通省近畿地方整備局)

田中 啓之 (鹿島建設株)
 瀧下 享 (株大林組)
 黒崎 一人 (川田建設株)
 弓指 敏彦 (佐藤工業株)

(4) 奨励賞

- 1) 超高強度セメントペーストの膨張材による自己収縮制御に関する研究 (総合題目)
寺本 篤史 (広島大学)
- 2) 模型流路を用いた凍害損傷の要因検討と減圧養生による耐凍害性の付与
酒井 雄也 (東京大学)
- 3) 準マイクロ波による融雪用発熱モルタルブロックシステムに関する研究 (総合題目)
伊藤 洋介 (名古屋工業大学)
- 4) Evaluation and Prediction of Structural Response of R/C Frames in Fire and after Cooling (総合題目)
Raouffard Mohammad Mahdi (京都大学)
- 5) 梁主筋を接合部内で機械式定着した SFRC 十字形接合部における応力伝達機構
掛 悟史 (株竹中工務店)
- 6) 固液二相モデルを用いた ASR 膨張モデルによるコンクリートの耐久性力学評価に関する研究 (総合題目)
高橋 佑弥 (東京大学)

(5) 功労賞

石川 雄康 井上 和政 大岡 督尚
 鹿毛 忠継 金子 雄一 鎌田 敏郎
 衣笠 秀行 鈴木 澄江 檀 康弘
 古市 耕輔 松村 卓郎 山田 一夫
 依田 和久

2. 支部表彰

支部別に以下の表彰が行われた。

- 1) 北海道支部
支部優秀学生賞 3名
- 2) 東北支部
支部論文賞 3件, 支部奨励賞 2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 2名
- 5) 九州支部
支部長表彰
大学院 13名, 大学 29名, 高専 5名
合計 47名

III 収益事業

[収1 資格付与事業]

1. コンクリート技士・同主任技士資格制度事業

(1) コンクリート技士・同主任技士試験

11月25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、コンクリート技士試験および同主任技士試験を実施した。

全国の受験者はコンクリート技士試験8946名, 同主任技士試験3165名で、合格者はコンクリート技士試験2644名(合格率29.6%), 同主任技士試験418名(合格率13.2%)であった。

(2) コンクリート技士・同主任技士研修会

第32回コンクリート技士研修会および第3回同主任技士研修会を、7月10日から8月24日にかけて、全国23地域(札幌, 盛岡, 仙台, 山形, さいたま, 東京, 横浜, 新潟, 富山, 金沢, 松本, 岐阜, 浜松, 名古屋, 大阪, 松江, 広島, 高松, 福岡, 熊本, 大分, 鹿児島, 沖縄)において合計41回開催した。全国の受講者はコンクリート技士9390名, 同主任技士2391名の合計11781名(前年度コンクリート技士9350名, 同主任技士2352名の合計11702名)であった。

(3) コンクリート技士・同主任技士の登録

コンクリート技士試験・同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2582名(登録率97.7%), 同主任技士418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からの申請により、コンクリート技士9312名, 同主任技士2235名の更新・再登録を行った。この結果、平成31年4月1日における登録者数は、コンクリート技士46588名, 同主任技士10855名となった。

なお、コンクリート技士試験・同主任技士試験の平成30年度の受験者と合格者および平成31年4月1日における登録者数の業種別内訳は、次のとおりである。

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	28	16	8	2	301	45
独立行政法人・事業団等	49	19	13	3	273	69
地方自治体等	107	60	38	9	1103	172
大学・学校	6	2	1		74	58
設計事務所	48	14	10	1	442	131
コンサルタント	554	159	105	16	2467	571
エンジニアリング					21	6
セメント	138	62	48	15	659	406
混和材料	127	55	75	11	892	424
生コンクリート	1980	475	1660	134	10121	3830
コンクリート製品	1041	234	250	26	3903	626
建設	3948	1238	755	176	21836	3550
調査診断					23	14
試験					17	8
電力・ガス	82	41	21	10	383	104
鉄道	164	65	20	2	605	68
道路	148	51	26	3	545	66
その他	526	153	135	10	2923	707
合計	8946	2644	3165	418	46588	10855

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会

第18回コンクリート診断士講習会を4月2日から4月27日にかけて全国8地域(札幌, 仙台, 東京, 名古屋, 大阪, 高松, 広島, 福岡)において合計12回開催した。全国の受講者は3849名(前年度4134名)であった。

(2) コンクリート診断士試験

7月22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、コンクリート診断士試験を実施した。

全国の受験者は4496名(前年度4922名)で、合格者は664名(合格率14.8%)であった。

(3) コンクリート診断士研修会

第14回コンクリート診断士研修会を、10月2日から10月23日にかけて、全国7地域（札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡）において合計9回開催した。全国の受講者は3063名（前年度2553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、661名（登録率99.6%）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3063名の更新・再登録を行った。この結果、平成31年4月1日におけるコンクリート診断士登録者数は13330名となった。

なお、コンクリート診断士の平成30年度の受験者と合格者および平成31年4月1日における登録者数の業種別内訳は、次のとおりである。

業 種	受 験 者	合 格 者	登 録 者
官 庁	57	14	147
独立行政法人・事業団等	35	8	157
地方自治体等	172	46	768
大学・学校	3	1	75
設計事務所	57	6	198
コンサルタント	1094	131	3211
エンジニアリング	78	8	224
セメント	57	17	284
混和材料	35	9	148
生コンクリート	399	55	602
コンクリート製品	153	33	373
建 設	1802	236	5215
調査診断	126	20	388
試 験	41	12	90
電力・ガス	39	9	205
鉄 道	73	17	275
道 路	102	19	315
その他	173	23	655
合 計	4496	664	13330

3. 資格・講習委員会

コンクリート診断士およびコンクリート技士・同主任技士合格者の内定を行った。

また、国土交通省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2018

コンクリート工学年次大会2018（神戸）と併行してコンクリートテクノプラザ2018を開催した。

展示 83社（100小間） 入場者数 延べ約9700名
技術紹介セッション 51件

IV そ の 他

1. 名誉会員の称号授与

第51回定時社員総会の決定に基づき、石橋忠良氏、和泉意登志氏、井上範夫氏、君島健之氏、桑原隆司氏、佐藤良一氏、十河茂幸氏、田畑雅幸氏、野口博氏、林静雄氏の10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

平成30年度の終身会員1名、フェロー会員17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

支部規程の一部改定について審議を行った。

4. 会員の動向

会員種別	平成29年度末 会 員 数	平成30年度中の異動			平成30年度末 会 員 数
		入会	退会	異動	
正 会 員	6299	324	531	90	6182
学 生 会 員	350	247	62	-90	445
第1種団体会員	41	1	4	-	38
第2種団体会員	335	6	2	-	339
計	7025	578	599	0	7004

*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

平成30年6月22日付で退任した役員は次のとおりである。

会 長（代表理事）丸山久一
副 会 長 早川光敬、山本繁実
専務理事 河井 徹
理 事 稲井栄一、甲斐芳郎、笠井哲郎、片山 勝、
菅野貴浩、永山 勝、西山峰広、畑中重光、
濱 幸雄、丸屋 剛、内田裕市
監 事 田中久順

（2）就 任

平成30年6月22日付で就任した役員は次のとおりである。

会 長（代表理事）芳村 学
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

貸借対照表

(平成31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	360 934 937	321 942 430	38 992 507
未収金	7 570 277	6 850 364	719 913
前払金	30 921 600	37 688 887	▲6 767 287
棚卸資産	7 816 545	10 483 127	▲2 666 582
流動資産合計	407 243 359	376 964 808	30 278 551
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	56 914 100	50 444 700	6 469 400
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
試験管理システム再構築積立預金	0	86 450 000	▲86 450 000
特定資産合計	196 124 100	276 104 700	▲79 980 600
(3) その他固定資産			
什器備品	11 109 744	12 005 935	▲896 191
造作設備	572 288	28 198	544 090
ソフトウェア仮勘定	0	4 100 000	▲4 100 000
ソフトウェア	102 752 648	29 489 579	73 263 069
特許権	778 218	0	778 218
リース資産	1 564 920	1 982 232	▲417 312
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	175 752 269	106 580 395	69 171 874
固定資産合計	621 876 369	632 685 095	▲10 808 726
資産合計	1 029 119 728	1 009 649 903	19 469 825
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	31 815 541	35 546 712	▲3 731 171
預り金	1 174 320	1 693 324	▲519 004
前受金	138 351 700	148 131 700	▲9 780 000
賞与引当金	12 176 760	11 738 100	438 660
流動負債合計	183 518 321	197 109 836	▲13 591 515
2. 固定負債			
退職給付引当金	56 914 100	50 444 700	6 469 400
リース債務	1 564 920	1 982 232	▲417 312
資産除去債務	19 440 000	19 440 000	0
固定負債合計	77 919 020	71 866 932	6 052 088
負債合計	261 437 341	268 976 768	▲7 539 427
III 正味財産の部			
一般正味財産	767 682 387	740 673 135	27 009 252
(うち基本財産充当額)	(250 000 000)	(250 000 000)	(0)
(うち特定資産充当額)	(119 770 000)	(206 220 000)	(▲86 450 000)
正味財産合計	767 682 387	740 673 135	27 009 252
負債及び正味財産合計	1 029 119 728	1 009 649 903	19 469 825

正味財産増減計算書

(平成30年4月1日から平成31年3月31日まで)

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
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	24 792	24 974	▲182
特定資産運用益			
特定資産受取利息	27 563	29 381	▲1 818
受取会費			
受取入金	556 000	550 000	6 000
受取会費	100 160 300	101 750 000	▲1 589 700
事業収益			
受託研究事業収益	7 807 629	6 205 288	1 602 341
出版事業収益	47 357 547	46 971 434	386 113
会誌発行事業収益	6 310 583	6 783 428	▲472 845
年次大会事業収益	25 926 500	24 830 500	1 096 000
講演会等事業収益	21 610 220	25 356 262	▲3 746 042
国際会議事業収益		6 232 000	▲6 232 000
技士・主任技士事業収益	346 663 997	348 631 159	▲1 967 162
診断士事業収益	207 902 491	213 863 879	▲5 961 388
テクノプラザ他事業収益	51 408 000	47 520 000	3 888 000
雑収益			
受取利息	18 752	17 152	1 600
印税収益	2 857 334	3 493 373	▲636 039
雑収益	2 757 912	1 565 184	1 192 728
経常収益計	821 389 620	833 824 014	▲12 434 394
(2) 経常費用			
事業費用			
調査研究事業費	87 226 786	95 470 690	▲8 243 904
標準化事業費	18 578 858	19 646 050	▲1 067 192
国際化事業費	12 508 917	21 333 017	▲8 824 100
受託研究事業費	8 201 016	6 379 035	1 821 981
出版事業費	52 039 575	51 044 553	995 022
会誌発行事業費	85 166 000	95 069 229	▲9 903 229
広報事業費	33 495 450	32 565 398	930 052
助成金事業費	9 440 884	14 541 659	▲5 100 775
年次大会事業費	70 604 587	75 663 238	▲5 058 651
講演会等事業費	30 224 621	38 005 436	▲7 780 815
国際会議事業費	746 479	7 253 041	▲6 506 562
表彰事業費	10 575 048	12 479 203	▲1 904 155
技士・主任技士事業費	169 744 085	174 980 145	▲5 236 060
診断士事業費	143 907 090	151 555 512	▲7 648 422
テクノプラザ他事業費	15 286 642	17 403 661	▲2 117 019
管理費用			
人件費	6 014 291	7 335 054	▲1 320 763
会議費	20 871 089	20 331 341	539 748
事務費	19 682 415	19 569 707	112 708
経常費用計	794 313 833	860 625 969	▲66 312 136
当期経常増減額	27 075 787	▲26 801 955	53 877 742
2. 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	66 535	91 945	▲25 410
経常外費用計	66 535	91 945	▲25 410
当期経常外増減額	▲66 535	▲91 945	25 410
当期一般正味財産増減額	27 009 252	▲26 893 900	53 903 152
一般正味財産 期首残高	740 673 135	767 567 035	▲26 893 900
一般正味財産 期末残高	767 682 387	740 673 135	27 009 252

令和元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) 令和元年度継続する研究専門委員会
 - 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～令和元年度)
 - 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～令和元年度)
 - 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～令和元年度)
- (B) 令和元年度新規の研究専門委員会
 - 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～2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～2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～2年度)
 - 4) 新設・既設コンクリート構造物の耐久性照査手法における建築と土木の相違と将来展望に関するFS委員会 (令和元年度FS)
 - 5) 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に関するFS委員会 (令和元年度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 (平成30～令和元年度)
 - 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 (平成30～令和元年度)
 - 3) サステナビリティ委員会 (平成30～令和元年度)
 - 4) マスコンクリートのひび割れに関する調査委員会 (平成30～令和元年度)
 - 5) 危急存亡状態のコンクリート構造物対応委員会 (令和元～2年度)
 - 6) 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)
- (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～2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 (令和元～2年度)
 - 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 (平成30～令和元年度)
 - 4) (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～3年度)
 - 5) (近畿支部) コンクリート試験に関わる省力化検討委員会 (令和元～3年度)
 - 6) (近畿支部) 銅スラグ細骨材の土木用コンクリートへの適用に関する研究専門委員会 (平成30～令和2年度)

- 7) (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)
- 8) (四国支部) 四国の生コン技術力活性化委員会【第4期】 (平成30～令和元年度)
- 9) (四国支部) コンクリートの品質向上を目指したCUS利用普及のための技術研究委員会 (平成30～令和元年度)
- 10) (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 (平成30～令和元年度)
- 11) (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)
- 12) (九州支部) フライアッシュの大量使用を実現する高度資源化技術開発研究成果報告委員会 (平成29～令和元年度)
- 13) (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 (平成29～令和元年度)
- 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会 (平成30～令和元年度)

○継続する研究専門委員会の計画

- (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～令和元年度)

本研究委員会は、有害廃棄物および放射性廃棄物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抽出し、発信することを目的とする。平成30年度は、「セメント固化・不溶化技術(WG1)」、「処分施設安全評価・設計・施工技術(WG2およびWG3)」を検討対象として、それぞれの技術調査の目的、方針、項目、分担などを議論し、作業を進めてきた。WG1では、有害廃棄物の固化・不溶化技術の適用における硬化阻害、膨張等の変状、長期安定性に関する最新の知見と今後の研究課題の抽出を行い、WG2および3は合同で活動を実施し、放射性廃棄物処分事業および関連する研究開発プロジェクトの系譜を調査した。令和元年度は、引き続きこれらの調査活動を行うとともに、令和2年度前半における活動成果報告会の開催を視野に入れ、各WGにおける成果を集約し、発信する情報の取りまとめを行う。

- (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～令和元年度)

本研究委員会は、主として外観上の変状が顕在化していない「潜伏期」、「進展期」の劣化過程のコンクリート構造物の維持管理において、予防保全を目的とした調査、診断、補修技術の体系化を行い、予防保全の適切な手順を提案することを目的とする。具体的には、①予防保全に適用できる調査、診断技術の整理と評価、②予防保全に適用できる補修技術の整理と評価、③予防保全対策に関する実態調査および普及のための方策、の3テーマについて検討する。実務者への予防保全についてのアンケート調査の実施、既設コンクリート構造物の予防保全計画におけるライフサイクルコストや調査技術、補修技術の選定方法などを含む予防保全の手順書の提案を行い、これらを報告書として取りまとめる。

- (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～令和元年度)

本研究委員会は、プレキャスト（PCa）構造およびプレキャスト・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指標を抽出することを目的とする。具体的には、①PCa 構造および PCaPC 構造の設計基準類、研究動向の調査（主に接合部の設計）、②PCa 構造における接合部の性能評価のための指標化の検討、③PCa 構造および PCaPC 構造における新技術・新材料の適用事例の収集、④ケーススタディに基づく現場打ちコンクリート構造と PCa 構造の設計比較、の4つのテーマについて検討する。

○新規の研究専門委員会の計画

(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～2年度）

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する。具体的には、①「現場」という制約条件のもとで、中性子線測定に求められることと実施可能なことの双方を明らかにし、②「現場」という制約条件のない試験室内での、中性子線測定による様々な可能性を探るとともに、③上記①と②の成果をもとに、変状箇所のスクリーニングのためおよび構造物内部のより詳細な状態を把握するために中性子線を用いる構造物の調査、診断シナリオの作成を目指す。

(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～2年度）

本研究委員会は、近年発展が著しい3Dプリンティング技術に着目し、建設分野および他分野における技術の現状について、国内外の動向に関する情報を広く収集する。そのうえで、3Dプリンティング技術の適用対象を具体的に検討し、そのメリットやデメリットを挙げ、今後必要となる研究と技術の適用や普及に当たっての課題と解決策について検討することを目的とする。具体的には、構造面（WG1）、材料面（WG2）、施工面（WG3）から3Dプリンティング技術の適用について検討すると同時に、他産業における技術開発の最新動向（WG4）を調査する。

(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～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する。具体的には、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する調査を行い、最適な製造方法・利用方法・試験方法の提案を行う。

(1-B-4) JCI-TC 194 F 新設・既設コンクリート構造物の耐久性照査手法における建築と土木の相違と将来展望に関するFS委員会（令和元年度FS）

本FS委員会は、建築物および土木構造物の各々新設および既設の4フェイズ別に耐久性照査における相違を明らかにし、共通した理念に基づいた予測を可能とするための課題を整理した上で、将来の方向性を示すことを目的とする。具体的には、

関連する学協会の過去から現在に至るまでの規準、指針類を対象に、用いている工学モデル、環境作用やコンクリートの特性値に関連するパラメータの設定根拠等について、前述の4フェイズ別の相違点を明確にする。結果に基づき、異なる点については、共通した理念に基づいた予測を可能とするための課題を整理する。

(1-B-5) JCI-TC 195 F 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に関するFS委員会

（令和元年度FS）

本FS委員会は、コンクリート工学におけるシミュレーションの質の保証や信頼性の向上を図るために、コンクリート構造および材料に関するシミュレーションについて、解析手法の検証と解析結果の妥当性確認（Validation & Verification, V&V）のための方法論や課題を明確にすることを目的とする。具体的には、①アメリカ機械学会や日本原子力学会等において提示されているV&Vの手法を、コンクリート工学へ適用した際の課題の抽出と、②コンクリート工学における材料ならびに構造実験で生じる結果のばらつきを定量化と不確定性の整理などを行う。また、実験との定量的な比較を行うことにより、シミュレーションの信頼性向上のための手法の確立を目指す。

○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、コンクリート工事における「準備工」、「製造」、「コンクリート工」および「品質管理・検査」などのコンクリート技術ごとにWGを編成し、それぞれに関連す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。本年度は、準備工WGでは、鉄筋工の検討、コンクリート工WGでは、コンクリートの運搬に関する検討、そして品質管理・検査WGでは、品質管理および検査のあり方の検討を行う。また、本年度下半期に報告会を開催し、製造WGで取りまとめたコンクリート製造時の品質管理と検査のあり方と、コンクリート工WGで取りまとめたコンクリートの仕上げについて、報告書を頒布する。

(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シリーズを活用した検討事例集の整備を継続する。この事例集とLECCAシリーズを活用して講習会を開催し、ソフトの販売促進とユーザーニーズの調査を実施する。あわせて、これまでの講習会から、ユーザーニーズの高い維持管理への対応強化について引き続き検討を進める。

(2-3) サステナビリティ委員会

本委員会は、教科書検討WG、評価指標検討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で活動を行う。教科書検討WGでは、教科書の改訂を行い、新たにSDGsの内容をテキストに追記するとともに、練習問題を挿入する。評価指標検討WGでは、サステナビリティ宣言文8項目にある視点を広義の設計思想として取り込み、サステナビリティ指向の基本コンセプトに関する議論を取りまとめる。環境意識向上方策検討WGでは、環境意識向上を図るための人材教育に関するシステムについて、最終報告書を策定する。サステナビリティフォーラムでは、1回のシンポジウム開催とともに、フォーラムの今後の継続について審議する。

(2-4) 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、今回の指針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。具体的には、①ひび割れに関するアンケートおよび施工性能を取り入れるための解析

実験を実施し、それらを基にしたひび割れ発生確率の見直しのための検討、②温度影響を考慮したひび割れ発生時強度、構造体強度を用いた引張強度発現式および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、総エネルギー一定則導入による膨張材の評価方法および湿気移動解析の研究成果が公表された段階での指針への取込みの可能性についての検討、④「エトリングaitの遅延生成(DEF)に関する研究委員会」での研究成果が公表された段階での指針への取込みの可能性についての検討である。本年度は、上記の4つの項目のうち①および②について検討する。

(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2か年にわたって活動した委員会に引き続き、共通試験WGおよびモニタリングWGを設置して活動を行う。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、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メカニズムについて検討を行う。また、前年度までの2か年にわたって活動した委員会の成果を広く公表するための報告会を6月6日に開催する。

(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、「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、活動を行う。

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

(1) 規準・指針管理委員会

研究専門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、妥当なものについては理事会へ付議する。また、書籍「JCI規準集(2004年刊行)」に代わるものとして近年の委員会試案も包含したweb版「(仮称)JCI試案集」への移行のための準備作業を行う。

(2) コンクリート試験方法JIS原案作成委員会

- 1) 委員会審議を終了した以下のJISの改正を主務大臣に申し、改正公示に向けて日本工業標準調査会および日本規格協会との調整を図る。
 - ① JIS A 1110 粗骨材の密度及び吸水率試験方法
 - ② JIS A 1115 フレッシュコンクリートの試料採取方法
 - ③ JIS A 1132 コンクリートの強度試験用供試体の作り方
 - ④ JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法

2) 以下のJIS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、改正公示に向けて日本工業標準調査会および日本規格協会との調整を図る。

- ① JIS A 1101 コンクリートのスランプ試験方法
- ② JIS A 1150 コンクリートのスランプフロー試験方法
- ③ JIS A 1156 フレッシュコンクリートの温度測定方法
- ④ JIS A 1158 試験に用いる骨材の縮分方法
- ⑤ JIS A 1191 コンクリート補強用連続繊維シートの引張試験方法
- ⑥ JIS A 1192 コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法
- ⑦ 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

3) 上記以外の2021年度に見直し期限を迎えるJIS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) 10月に米国・デトロイトで開催されるISO/TC 71総会および各SCの会合にSC議長、SC幹事、WGコンビナーおよび関連分野のエキスパートを派遣し、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SCの議長、幹事、コンビナーおよびエキスパート(WG)の役割を遂行する。なお、必要に応じて各SC担当委員も対応する。

- ① SC 1 (コンクリートの試験方法): エキスパート(WG)
- ② SC 3 (コンクリートの製造及び施工): コンビナーおよびエキスパート(WG)
- ③ SC 4 (構造コンクリートの要求性能): ad-hoc委員会コンビナーおよびエキスパート
- ④ SC 5 (コンクリート構造物の簡易設計標準): コンビナーおよびエキスパート(WG 6, WG 8)
- ⑤ SC 6 (コンクリートの新しい補強材): 議長、幹事およびエキスパート(WG 2, WG 5)
- ⑥ SC 7 (コンクリート構造物の維持および補修): 議長、コンビナー、エキスパート(WG 3, WG 4), ad-hoc委員会コンビナー/共同コンビナーおよびエキスパート
- ⑦ 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、幹事、コンビナーおよびエキスパート(WG 5)
- ⑧ 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 コンクリートの発注・製造・品質管理に関するISO 22965-1及びISO 22965-2(改正)
- ② FRP材料を使用するコンクリート構造物の設計のための性能指針(改正)
- ③ セメント系材料を用いた補修補強工法に関する規格

(継続)

- ① コンクリートの利用に関するガイドライン
- ② コンクリート構造物の地震後継続利用のための設計

原則に関する規格

③CFRP帯板材に関する規格

④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

⑤コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント（構成材料及びコンクリートの製造、施工、使用）

⑥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

5) ISO/TC 59/SC 17に委員を派遣し、規格作成に日本の意見を反映させる。

3. 国際化事業

(1) *fib*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。

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

1) 第3回ACFシンポジウム：9月10日～11日（札幌）

2) ACF総会・Executive Council会議・技術委員会：9月（札幌）

3) ACF PVP会議（正副会長会議）：日時未定

4) ACF主催 フォーラム・セミナー（サステナビリティ関係）：日時未定

(5) JCI-ACI Collaboration Committeeにおいて、第4回JCI-ACIジョイントセミナーの開催の準備を行う。

(6) 9月10日～11日に札幌で開催される第3回ACFシンポジウム（The 3rd ACF Symposium 2019）の実行委員会にて開催の準備を行う。

(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）を2020年9月開催に向けて、同国際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) コンクリートおよ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) 社会のレジリエンスに関するコンクリート技術の国際標準化

3) 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

5. 出版事業

下記の出版物を刊行する。

(1) 第52回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'19」

(2) コンクリート技士・コンクリート主任技士研修会テキスト「コンクリート技士・主任技士研修テキスト'19」

(3) コンクリート診断士講習会テキスト「コンクリート診断技術'20」

(4) 英文ジャーナル“Journal of Advanced Concrete Technology”（電子公開）

(5) コンクリート工学年次論文集 第41巻2019年（DVD版）

(6) Technical Committee Reports 2019（JCI研究委員会報告書要旨：電子公開）

(7) 次の研究報告書を刊行する。

1) 「コンクリートの生産・供給・施工システムの革新に関する研究委員会」報告書

2) 「鉄筋コンクリート構造物の複合劣化機構の解明とその対策に関する研究委員会」報告書

3) 「DEFのリスクを考える」に関するシンポジウム、論文集・委員会報告書

4) 「コンクリートの性能評価試験の合理化・省力化に関するシンポジウム」論文集・委員会報告

5) 「コンクリート圧送技術調査委員会」報告書

6) 「コンクリート基本技術調査委員会・製造WG」報告書

7) 「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. 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) コンクリート構造物の長寿命化～長持ちさせる取組み～
2019年5月号

2) UAV（ドローン）技術の現状とコンクリート構造物への適用
2019年9月号

3) 令和時代に期待されるコンクリート技術
2020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ほか、関連業界紙の記者を交えた記者懇談会を開催し、本学会の活動状況の周知に努める。

1) イノベーション戦略委員会

コンクリートが未来に向かって進化を続け、継続的に社会に貢献していくために、イノベーション戦略として重点的に取り組むべき研究開発分野と、その研究課題やロードマップを明らかにするとともに、Vision 2050として提言する。

(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) コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針普及委員会

本指針の国内・海外講演会等の実施および次回改訂版の発行準備に向けた活動を実施する。また、質問対策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っていく。具体的には以下の活動を予定している。

①次回改訂版の発行のための準備と内容の検討

②指針2013版に対する質問対策や修正対応

③国内講習会（鳥取、岐阜、旭川）の実施、海外講演

会（韓国、台湾、インドネシアなどのうち1、2カ所）への講師派遣

④国内・海外事例の情報収集

⑤ひび割れ判定ソフト 2013 年度版に対する質問や修正対応と改訂にむけた内容改善の検討

2) マスコンクリートソフト普及委員会

温度応力に加えて、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。平成31年度の活動予定は以下のとおりである。

①JCMAC 3、JCMAC 3-Uのバージョンアップ

- ・全材齢時における乾燥収縮およびその収縮ひび割れ幅の予測精度向上
- ・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

②JCMAC 3、JCMAC 3-UおよびJCMAC 1・2のサポート

③JCMAC 3技術セミナー（2回）の開催

④JCMACの海外版（英語版、台湾版）作成に向けての準備作業

⑤JCMACの普及活動の一環として、台湾コンクリート学会と、技術移転あるいは技術共同開発の検討を行うためのテクニカルミーティングの開催

3) コンクリート分野における女性活躍推進普及委員会

①年次大会（札幌）において委員会の成果報告および提言を行う。

②成果報告書の公表（ホームページ掲載）を行う。

③関連行政機関および業界団体を含んだ女性ネットワーク立ち上げの準備作業を行う。

(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。活動予定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）の公開
- 2) 増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）の会員専用ページでの公開
- 3) メールニュースの作成および配信
- 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電子公開
- 5) 研究委員会報告書を会員専用ページに電子公開
- 6) 研究委員会ホームページの改訂検討
- 7) 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組み
- 8) ホームページを活用した広報に関する方策の検討
- 9) イメージアップ広報戦略検討委員会の検討結果に基づき、今後継続的にホームページの整理・改訂を行う。

8. 関連学会との協力活動

「建設系7学会会長会議」、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」および日本学術会議「防災学術連携体」に委員を派遣するなど、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 2019（札幌）を7月10日～12日の3日間、札幌コンベンションセンターで開催する。

- 1) 第41回コンクリート工学講演会
- 2) 生コンセミナー：テーマ「生産性向上と品質確保～未来へつなぐ生コンクリート～」
- 3) 特別講演会：講師 榊井文人氏（北見工業大学）
演題 『寒冷地の工学「カーリングを科学する」研究プロジェクトの挑戦』
- 4) JCI特別企画セミナー：3件を行う。
 - ①コンクリートサステナビリティセミナー（仮題）
 - ②コンクリート分野における女性活躍推進セミナー（仮題）
 - ③第4回JCI-ACIジョイントセミナー
- 5) 見学会：3コースを予定する。
- 6) フォト・動画コンテスト：大会キャッチコピーの一部である「つなぐ」というテーマで公募した作品から、入賞作品の写真と動画を展示する。
- 7) 懇親会：札幌コンベンションセンター

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52回コンクリート技術講習会を10月に東京をはじめ全国7都市8会場において開催する。

(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)～4)の研究委員会報告は、平成29年度から平成30年度の研究委員会が4月から9月まで報告会あるいはシンポジウムを実施するために期間を延長して実施する。

- 1) コンクリートの生産・供給・施工システムの革新
日 時：9月30日（月） 時間は未定
場 所：品川区立総合区民会館 きゅりあん 小ホール
- 2) 「鉄筋コンクリート構造物の複合劣化機構の解明とその対策に関する研究委員会」報告会
東京会場
日 時：9月12日（木） 13:00～16:50
場 所：千代田区立日比谷図書文化館
日比谷コンベンションホール（予定）
金沢会場
日 時：9月20日（金） 13:00～16:50
場 所：金沢工業大学扇が丘キャンパス
イノベーションホール
- 3) 「DEFのリスクを考える」に関するシンポジウム
日 時：9月26日（木） 10:00～17:00
場 所：品川区立総合区民会館 きゅりあん 小ホール
- 4) コンクリートの性能評価試験の合理化・省力化に関するシンポジウム

日 時：9月13日（金） 10:00～17:00

場 所：品川区立総合区民会館 きゅりあん 小ホール

(3) 技術委員会

技術委員会所管の報告会、シンポジウム、講習会を次のとおり開催する。

- 1) 危急存亡状態にある軍艦島建造物の現状と行く末

日 時：6月6日（木） 13:00～17:00

場 所：日本コンクリート工学会 会議室

- 2) 「コンクリート圧送技術調査委員会」報告会

大阪会場

日 時：6月19日（水） 10:00～16:50

場 所：建設交流館 グリーンホール

東京会場

日 時：6月26日（水） 10:00～16:50

場 所：品川区立総合区民会館 きゅりあん 小ホール

- 3) 「コンクリート基本技術調査委員会」報告会

日 時：令和元年度下半期（予定）

場 所：未定

- 4) コンクリート建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

東京会場

日 時：7月23日（火） 13:30～16:30

場 所：日本コンクリート工学会 会議室

金沢会場

日 時：9月20日（金） 9:00～12:00

場 所：金沢工業大学

沖縄会場

日 時：10月18日（金） 9:00～12:00

場 所：琉球大学

鹿児島会場

日 時：2020年1月～3月に予定

場 所：未定

- 5) コンクリートサステナビリティに関するシンポジウムⅩ

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」セミナー

①JCMAC 3 初級者セミナー

日 時：未定

場 所：未定

②JCMAC 3 中級者セミナー

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。

- 1) (北海道支部) 総会特別講演会

日 時：5月31日（金）

場 所：ホテル札幌ガーデンパレス

演 題：①コンクリート建造物が受ける力学・環境作用と損傷度の実態調査研究委員会報告会

②北海道秘話調査研究委員会報告会

- 2) (関東支部) 支部総会特別講演会

日 時：5月29日（水）

場 所：千代田区立日比谷図書文化館

日比谷コンベンションホール

演 題：①東北発コンクリート建造物の長寿命化を目指して～良いものを造り、みんなで守る～

講 師：岩城一郎氏（日本大学）

演 題：②2020年東京オリンピックを目指した建築施工の取組みについて

講 師：渡邊高朗氏（東急建設㈱）

- 3) (中国支部) 支部総会特別講演会

日 時：5月14日（火）

場 所：広島工業大学 広島校舎 201 号室

演 題：未定

講 師：稲井栄一氏（山口大学）

- 4) (四国支部) 支部総会特別講演会

日 時：4月17日（水）

場 所：リーガホテルゼスト高松

演 題：2018年に改定された日本建築学会 RC 規準

講 師：市之瀬敏勝氏（名古屋工業大学）

- 5) (四国支部) 講習会

日 時：4月17日（水）

場 所：リーガホテルゼスト高松

演 題：コンクリート建造物の維持管理教育に関する検討（仮題）

講 師：近藤拓也氏（高知工業高等専門学校）

- 6) (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

日 時：4月17日（水）

場 所：リーガホテルゼスト高松

演 題：第12回コンクリート甲子園

講 師：尾崎秀典氏（香川県立多度津高校）

- 7) (九州支部) 支部総会特別講演会

日 時：5月17日（金）

場 所：オリエンタルホテル福岡

演 題：「軍艦島から学ぶもの—歴史的 RC 建造物の保存のための取り組み—」

講 師：濱崎 仁氏（芝浦工業大学）

3. 国際会議

以下の2つの国際会議を開催する。

- (1) 第4回 JCI-ACI ジョイントセミナーを ACI との共催で、コンクリート工学年次大会 2019（札幌）にて、開催する。

- (2) The 3rd ACF Symposium—Assessment and Intervention of Existing Structures—を ACF との共催で、9月10日、11日に北海道大学にて開催する。

[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・同主任技士資格制度事業

- (1) コンクリート技士・同主任技士試験
コンクリート技士・同主任技士試験を11月24日に、全国9都市において実施する。
- (2) コンクリート技士研修会・同主任技士研修会
コンクリート技士制度に基づくコンクリート技士・同主任技士研修会を、登録有効期間（4年間）満了となるコンクリート技士・同主任技士登録者および未登録者を対象として、7月3日から8月30日にかけて、全国24都市38会場において実施する。
- (3) コンクリート技士・同主任技士の登録
コンクリート技士制度に基づいて、コンクリート技士・同主任技士研修会を受講し、登録有効期間（4年間）満了となる登録者の更新登録を行う。また、コンクリート技士・同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会
コンクリート診断士講習会を2日間の会期で、4月3日から4月26日にかけて、全国9都市13会場において実施する。令和2年度から講習会を取止め、eラーニングにて講習を実施する予定であり、そのための準備作業を行う。

(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21日に、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会

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会を、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月に全国7都市10会場において実施する。

(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会を受講し、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、必要に応じて国土交通省技術者資格登録への対応を行う。

[収2 その他の収益事業]

1. コンクリートテクノプラザ2019

コンクリート工学年次大会2019（札幌）と併行して、コンクリート関連企業および団体により、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条に基づき、本学会の目的達成に多大な貢献をした会員に、別に定める規則により定時社員総会の決議を経て、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は終身会員の称号を、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はフェロー会員の称号を贈る。

3. 定款・規則改定

定款、学会規則、支部規程等の改定の検討を行う。

令和元年度収支予算書（正味財産増減計算予算）

（平成31年4月1日から令和2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	25			25
特定資産受取利息		9	8	17
基本財産運用益計	25	9	8	42
(2) 受取会費				
受取入金	250		250	500
受取会費	50 329		50 329	100 658
受取会費計	50 579		50 579	101 158
(3) 事業収益				
受託研究事業収益	11 455			11 455
出版事業収益	46 324			46 324
会誌発行事業収益	5 700			5 700
年次大会事業収益	22 310			22 310
講演会等事業収益	23 252			23 252
国際会議事業収益	5 200			5 200
技士・主任技士事業収益		348 770		348 770
診断士事業収益		199 850		199 850
テクノプラザ他事業収益		48 654		48 654
事業収益計	114 241	597 274		711 515
(4) その他収益				
受取利息			18	18
受入送料				
印税収益	1 805			1 805
雑収益	500		1 265	1 765
その他収益計	2 305		1 283	3 588
経常収益計	167 150	597 283	51 870	816 303
2. 経常費用				
(1) 事業費				
調査研究事業費	92 000			92 000
標準化事業費	19 591			19 591
国際化事業費	14 340			14 340
受託研究事業費	11 608			11 608
出版事業費	47 193			47 193
会誌発行事業費	89 070			89 070
広報事業費	31 915			31 915
助成金事業費	9 152			9 152
年次大会事業費	70 334			70 334
講演会等事業費	36 842			36 842
国際会議事業費	7 899			7 899
表彰事業費	10 962			10 962
技士・主任技士事業費		178 098		178 098
診断士事業費		139 980		139 980
テクノプラザ他事業費		12 965		12 965
事業費計	440 906	331 043		771 949
(2) 管理費				
人件費			9 597	9 597
会議費			15 590	15 590
事務費			21 641	21 641
管理費計			46 828	46 828
経常費用計	440 906	331 043	46 828	818 777
当期経常増減額	▲273 756	266 240	5 042	▲2 474
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	240 000	▲240 000		
当期正味財産増減額	▲33 756	26 240	5 042	▲2 474

公益目的事業比率 53.85%（公益目的事業会計経常費用計/経常費用合計）

令和元年度収支予算書（補正後）（正味財産増減計算予算）

（平成31年4月1日から令和2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	25			25
特定資産受取利息		9	8	17
基本財産運用益計	25	9	8	42
(2) 受取会費				
受取入金	250		250	500
受取会費	50 329		50 329	100 658
受取会費計	50 579		50 579	101 158
(3) 事業収益				
受託研究事業収益	12 580			12 580
出版事業収益	46 324			46 324
会誌発行事業収益	5 700			5 700
年次大会事業収益	22 310			22 310
講演会等事業収益	23 252			23 252
国際会議事業収益	5 200			5 200
技士・主任技士事業収益		348 770		348 770
診断士事業収益		199 850		199 850
テクノプラザ他事業収益		48 654		48 654
事業収益計	115 366	597 274		712 640
(4) その他収益				
受取利息			18	18
受入送料				
印税収益	1 805			1 805
雑収益	500		1 265	1 765
その他収益計	2 305		1 283	3 588
経常収益計	168 275	597 283	51 870	817 428
2. 経常費用				
(1) 事業費				
調査研究事業費	92 000			92 000
標準化事業費	19 591			19 591
国際化事業費	14 340			14 340
受託研究事業費	12 733			12 733
出版事業費	47 193			47 193
会誌発行事業費	89 070			89 070
広報事業費	31 915			31 915
助成金事業費	9 152			9 152
年次大会事業費	70 334			70 334
講演会等事業費	36 842			36 842
国際会議事業費	7 899			7 899
表彰事業費	10 962			10 962
技士・主任技士事業費		178 098		178 098
診断士事業費		139 980		139 980
テクノプラザ他事業費		12 965		12 965
事業費計	442 031	331 043		773 074
(2) 管理費				
人件費			9 597	9 597
会議費			15 590	15 590
事務費			21 641	21 641
管理費計			46 828	46 828
経常費用計	442 031	331 043	46 828	819 902
当期経常増減額	▲273 756	266 240	5 042	▲2 474
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	240 000	▲240 000		
当期正味財産増減額	▲33 756	26 240	5 042	▲2 474

公益目的事業比率 53.91%（公益目的事業会計経常費用計/経常費用合計）