

令和元年度 事業計画

(平成31年4月1日～令和2年3月31日)

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) サステイナビリティ委員会 (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-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-令和元年度)

本研究委員会の目的は、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、発信することである。

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、有害廃棄物の固型化・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ならびに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-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纏める。

(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-令和元年度)

本研究委員会は、プレキャスト (PCa) 構造ならびにプレキャスト・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 構造ならびに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 構造ならびに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-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-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発展、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ので、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する。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。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-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-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-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-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-TC194F 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とし、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-TC195F 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の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、次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。検討項目を以下に示す。

- ① ひび割れに関するアンケートの実施および施工性能を取り入れるための解析実験を実施し、それらを基にひび割れ発生確率の見直しのための検討を実施。
- 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、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。
- ④ 「エトリンタイトの遅延生成(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。

本年度は、上記の4つの項目のうち①及び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/TC71 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/改正に関する規定」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) 委員会審議の終了した次の規格の改正を主務大臣に申し出、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。
 - ・ JISA 1110 粗骨材の密度及び吸水率試験方法
 - ・ JISA 1115 フレッシュコンクリートの試料採取方法
 - ・ JISA 1132 コンクリートの強度試験用供試体の作り方
 - ・ JISA 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) 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工業標準調査会および日本規格協会との調整を図る。
 - ・ JISA 1101 コンクリートのスランプ試験方法
 - ・ JISA 1150 コンクリートのスランプフロー試験方法
 - ・ JISA 1156 フレッシュコンクリートの温度測定方法
 - ・ JISA 1158 試験に用いる骨材の縮分方法

- ・ JISA 1191 コンクリート補強用連続繊維シートの引張試験方法
- ・ JISA 1192 コンクリート用連続繊維補強材の引張試験方法
- ・ JISA 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規格について、改正要否の検討を行う。

(3) ISO/TC71 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/TC71 総会および各 SC 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る。
- 2) ISO/TC71 において, 次の SC の議長, 幹事, コンビナー・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。
 - ・ SC1 (コンクリートの試験方法) : エキスパート (WG)
 - ・ SC3 (コンクリートの製造及び施工) : コンビナー・エキスパート (WG)
 - ・ SC4 (構造コンクリートの要求性能) : ad-hoc 委員会コンビナー・エキスパート
 - ・ SC5 (コンクリート構造物の簡易設計標準) : コンビナー・エキスパート (WG6, WG8)
 - ・ SC6 (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 (WG2, WG5)
 - ・ SC7 (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 (WG3, WG4), ad-hoc 委員会コンビナー共同コンビナー・エキスパート
 - ・ SC8 (コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント) : 議長, 幹事, コンビナー・エキスパート (WG5)
 - ・ TC71/WG1 (コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント) : コンビナー・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
- ③ CFRP 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/TC59/SC17 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。
 - ・第3回 ACF シンポジウム：9月10日～9月11日（札幌）
 - ・ACF 総会・Executive Council 会議・技術委員会：9月（札幌）
 - ・ACF PVP 会議（正副会長会議）：日時未定
 - ・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/TC71 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への適用 | 2019年9月号 |
| 3) (未定) | 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共に、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

明らかにすると共に、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、自己収縮を考慮した 3 次元応力解析ソフト JCMAC3、初期応力を考慮した 3 次元保有耐荷力解析ソフト JCMAC3-U、2 次元による応力解析およびひび割れ幅解析ソフト JCMAC1・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。

- ① JCMAC3, JCMAC3-U のバージョンアップ
 - ・全材齢時における乾燥収縮及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
- ② JCMAC3, JCMAC3-U および JCMAC1・2 のサポート
- ③ JCMAC3 技術セミナー（2 回）の開催
- ④ JCMAC の海外版（英語版、台湾版）作成に向けての準備作業
- ⑤ JCMAC 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り組み
- 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

コンクリート工学年次大会 2019（札幌）を 7 月 10 日（水）～12 日（金）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 榎井文人氏（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通り開催する。

- 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, 講習会を次の通り開催する。

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

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IX

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通り開催する。

1) 「マスコンクリートソフト普及委員会」セミナー

① JCMAC3 初級者セミナー

日 時：未定

場 所：未定

② JCMAC3 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，報告会を次の通り開催する。

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構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(株))

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：リーガホテルベスト高松

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：リーガホテルベスト高松

演 題：コンクリート構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：リーガホテルベスト高松

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構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

- 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

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

II 収益事業

[収 1 資格付与事業]

1. コンクリート技士・コンクリート主任技士資格制度事業

(1) コンクリート技士・コンクリート主任技士試験

コンクリート技士・コンクリート主任技士試験を11月24日(日)、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・コンクリート主任技士研修会

コンクリート技士制度に基づくコンクリート技士・コンクリート主任技士研修会を、登録有効期間(4年間)満了となるコンクリート技士・コンクリート主任技士登録者および未登録者を対象として、7月3日(水)から8月30日(金)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・コンクリート主任技士の登録

コンクリート技士制度に基づいて、コンクリート技士・コンクリート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・コンクリート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(水)から4月26日(金)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(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)満了となる登録者および未登録者の更新および登録を行う。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，必要に応じて国交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。

以上