

平成 27 年度事業報告

(平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日)

I 会務運営

(1) 総会

第 48 回定時社員総会を平成 27 年 6 月 10 日 (水) 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 54 名) で、定款第 19 条第 1 項に定める定足数 (総代議員数 77 名の過半数以上) および定款第 19 条第 2 項に定める 3 分の 2 以上の定足数を要する定款一部変更議案についてもこれを充足しており、社員総会が成立した。

- i) 平成 26 年度事業報告、同計算書類、平成 27 年度事業計画、同収支予算をそれぞれ報告した。
- ii) 定款第 12 条の内容に関し、名誉会員の称号の他に称号の新設を行うとともに定款第 25 条に関し、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律の改正に伴う所要の変更を行う定款一部変更の件について、原案どおり承認、可決した。
- iii) 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。
- iv) 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。
- v) 13 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。

- i) 平成 26 年度事業報告、同計算書類等、平成 27 年度事業計画、同収支予算を審議・承認した。
- ii) 会員の入退会を承認した。
- iii) 2015 年日本コンクリート工学会賞受賞者として、論文賞 4 点 (受賞者 19 名)・技術賞 3 点 (受賞者 12 名)・作品賞 5 点 (受賞者 22 名)・奨励賞 6 点 (受賞者 6 名) および功労賞 14 名を決定した。
- iv) 2015 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

臨時理事会を平成 27 年 6 月 10 日に開催して、二羽淳一郎理事を副会長に選任した。

(3) 登録関連事項

[登記]

- 1) 平成 27 年 6 月 15 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。

[内閣府関係]

- 1) 平成 27 年 6 月 26 日に、平成 26 年度事業報告および平成 26 年度財務諸表等の資料を内閣府に提出した。
- 2) 平成 27 年 7 月 3 日に、理事 12 名が任期満了し、1 名が辞任により退任することによる理事 14 名の選任、並びに監事 1 名が任期満了により退任することによる監事 1 名の選任の変更届出書を内閣府に提出した。
- 3) 平成 27 年 7 月 3 日に、第 48 回定時社員総会にて決議した定款の一部変更に関する変更届出書を内閣府に提出した。
- 4) 平成 28 年 3 月 31 日に、平成 28 年度事業計画および平成 28 年度収支予算書を内閣府に提出した。

(4) 委員会

委 員 会	委員長	委員数	WG 数	委員会開催数	
				委員会	WG 等
企画調整委員会	三橋 博三	9	—	7	—
総務財務委員会	小川 賢治	8	—	3	—
定款・規則改定委員会	小川 賢治	9	—	2	—
役員候補推薦・調整委員会	和泉 信之	16	—	2	—
学会賞選考委員会	芳村 学	20	2	2	4
選挙管理委員会	大即 信明	12	—	0	—
中長期事業計画策定委員会	芳村 学	13	—	5	—
研究委員会	倉本 洋	19	1	3	2
技術委員会	芳村 学	13	—	2	—
標準化委員会	芳村 学	12	—	2	—
資格・講習委員会	二羽淳一郎	15	—	3	—
国際委員会	前川 宏一	10	—	3	—
図書編集委員会	大久保孝昭	4	—	0	—
支部長会議	小川 賢治	12	—	2	—
広報普及委員会	小川 賢治	10	—	1	—
コンクリート工学編集委員会	大久保孝昭	36	12	11	13
コンクリート工学論文集編集委員会	橘高 義典	20	—	6	—
ACT 編集委員会	前川 宏一	13	—	7	—
文献調査委員会	古賀 一八	21	2	11	16

コンクリート工学年次大会委員会	芳村 学	11	—	2	—
コンクリート工学年次大会 2015(千葉) 実行委員会	睦好 宏史	68	3	8	1
コンクリート工学年次大会 2016(博多) 実行委員会	佐藤 嘉昭	67	6	12	5
コンクリート工学年次論文査読委員会	岸 利治	39	—	3	1
コンクリート中の気泡の役割・制御 に関する研究委員会	濱 幸雄	25	3	1	16
あと施工アンカーの耐久性の評価方法 の確立と設計の高度化研究委員会	国枝 稔	23	4	4	14
コンクリート構造のせん断力に対する 包括的照査技術研究委員会	渡辺 忠朋	15	2	2	8
コンクリートの確実な施工のための PDCA サイクル研究委員会	綾野 克紀	22	4	2	16
接着系あと施工アンカーの耐アルカリ 性試験方法研究委員会	中村 光	19	1	6	6
実構造物への適用性を重視したセンサ 技術の調査と体系化研究委員会	大久保孝昭	20	3	3	4
性能規定に基づく ASR 制御型設計・維 持管理シナリオに関する研究委員会	山田 一夫	20	3	4	4
構造物の耐久性向上のためのブリーデ ィング制御に関する研究委員会	十河 茂幸	20	3	3	16
高温環境下におけるコンクリートの性 能評価に関する研究委員会	兼松 学	27	3	5	5
建設分野へのジオポリマー技術の適用 に関する研究委員会	一宮 一夫	22	3	3	6
供用不可まで劣化破損が進行したコン クリート構造物の補修・補強工法に関す る研究委員会	野口 貴文	26	3	3	13
マスコンクリートソフト作成委員会	小野 定	21	1	5	4
コンクリートにおける未利用資源の利 用拡大に関する特別委員会	久田 真	29	—	7	2
コンクリート基本技術調査委員会	十河 茂幸	40	5	1	21
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	武若 耕司	15	2	2	6
マスコンクリートのひび割れ制御指針 改訂委員会	佐藤 良一	42	5	1	35

サステナビリティ委員会	野口 貴文	24	6	2	11
コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会	早川 光敬	30	4	2	9
コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネジメント JIS 原案作成委員会	堺 孝司	19	1	7	1
ISO/TC71 対応国内委員会	勅使川原正臣	72	6	3	23
JCI 規準委員会	十河 茂幸	5	—	1	—
JCI 創立 50 周年記念事業実行委員会	丸山 久一	24	5	1	9
JCI-ACI Collaboration Committee	丸山 久一	10	—	5	—
コンクリートのひび割れ調査, 補修・補強指針普及委員会	大即 信明	18	3	2	—
電子情報化委員会	八十島 章	6	—	1	—
情報コミュニケーション委員会	甲斐 芳郎	25	—	5	—
国際ワークショップ実行委員会	佐藤 良一	29	3	3	5
終身会員およびフェロー会員審査委員会	丸山 久一	5	—	4	—
助成金検討委員会	魚本 健人	11	—	1	—
コンクリート技術講習委員会	岡本 享久	14	1	2	4
コンクリート技士試験委員会	宇治 公隆	31	5	2	19
コンクリート技士研修委員会	畑中 重光	21	2	3	9
コンクリート診断士講習委員会	大久保孝昭	21	1	2	4
コンクリート診断士試験委員会	橘高 義典	50	5	1	37
コンクリート診断士研修委員会	河辺 伸二	27	1	2	2
ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	横田 弘	15	—	2	—
計		1,300	114	200	351
				551	

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) 研究委員会所管の委員会

(A) 平成 27 年度で終了した研究専門委員会

1) コンクリート中の気泡の役割・制御に関する研究委員会

(平成 26-27 年度)

- 2) あと施工アンカーの耐久性の評価方法の確立と設計の高度化研究委員会
(平成 26-27 年度)
 - 3) コンクリート構造のせん断力に対する包括的照査技術研究委員会
(平成 26-27 年度)
 - 4) コンクリートの確実な施工のための PDCA サイクル研究委員会
(平成 26-27 年度)
 - 5) 接着系あと施工アンカーの耐アルカリ性試験方法研究委員会 (平成 26-27 年度)
- (B) 平成 28 年度に継続する研究専門委員会
- 1) 実構造物への適用性を重視したセンサ技術の調査と体系化研究委員会
(平成 27-28 年度)
 - 2) 性能規定に基づく ASR 制御型設計・維持管理シナリオに関する研究委員会
(平成 27-28 年度)
 - 3) 構造物の耐久性向上のためのブリーディング制御に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)
 - 4) 高温環境下におけるコンクリートの性能評価に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)
 - 5) 建設分野へのジオポリマー技術の適用に関する研究委員会 (平成 27-28 年度)
 - 6) 供用不可まで劣化破損が進行したコンクリート構造物の補修・補強工法に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)
- (2) 技術委員会所管の委員会**
- 1) マスコンクリートソフト作成委員会 (平成 27-28 年度)
 - 2) コンクリート基本技術調査委員会 (平成 26-27 年度)
 - 3) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト作成委員会
(平成 26-27 年度)
 - 4) マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂委員会 (平成 26-27 年度)
 - 5) サステイナビリティ委員会 (平成 26-27 年度)
- (3) 支部研究委員会**
- 1) (北海道支部) 積雪寒冷地の既存コンクリート構造物に適用する非破壊・微破壊試験方法研究委員会
 - 2) (北海道支部) 積雪寒冷地におけるコンクリート補修工法の設計施工に関する研究委員会
 - 3) (東北支部) 寒中コンクリートの品質確保に関する研究委員会
 - 4) (東北支部) 塩害外力の評価方法と評価結果の分析・利活用研究委員会
 - 5) (中部支部) 東海地方における巨大コンクリート像の劣化状況に関する調査研究委員会
 - 6) (中部支部) 高度成長期に建造された構造物の耐震・耐久性評価方法の標準化に向けた調査研究委員会
 - 7) (近畿支部) 暑中コンクリート工事の現状と対策に関する研究専門委員会

- 8) (中国支部) ポーラスコンクリートの耐久性の把握およびその向上に関する研究委員会
- 9) (中国支部) 中国地方における骨材のアルカリシリカ反応の実態調査研究委員会
- 10) (四国支部) 各種混和材料のコンクリートへの積極利用による高性能の付与に関する研究委員会
- 11) (四国支部) 四国の生コン技術力活性化委員会【第2期】
- 12) (四国支部) 四国のコンクリート構造物インフラドックの実現に向けた調査研究委員会
- 13) (九州支部) 建設材料としてのジオポリマーに関する研究専門委員会
- 14) (九州支部) 長期暴露コンクリートの試験体の劣化評価研究専門委員会
- 15) (九州支部) コンクリート埋込アンカーの信頼性向上研究成果報告委員会
- 16) (九州支部) 吹付け工法における施工と品質の評価手法研究成果報告委員会

*** 研究専門委員会, 技術委員会等の活動報告**

(1-A-1) JCI-TC141A コンクリート中の気泡の役割・制御に関する研究委員会

(平成 26-27 年度)

本研究委員会は、コンクリート中の気泡の役割、評価手法および制御技術に関する研究動向を調査すると共に、実構造物における気泡分布調査、コンクリートの運搬・締固めが気泡分布に及ぼす影響に関する施工試験および気泡間隔係数測定のラウンドロビテストを行い、これらの調査・研究結果を報告書として取りまとめた。

また、6月26日に「コンクリート中の気泡の役割・制御に関するシンポジウム」を開催し、初年度の活動成果を公表するとともに、一般論文発表の場を設けて関連情報の収集を行った。

(1-A-2) JCI-TC142A あと施工アンカーの耐久性の評価方法の確立と設計の高度化研究委員会

(平成 26-27 年度)

あと施工アンカーの耐久性の評価方法の確立および設計へのフィードバックを目的に、以下に示す3つのWGを設置し活動を行った。①文献調査WG：最近20年を対象とした学術論文（国内、海外）の調査、②技術調査WG：最近のアンカーに関する技術や試験方法についての取りまとめ、③設計WG：国内外の各機関が保有する設計方法（設計の前提、作用、安全係数、照査方法、照査式など）の比較。

(1-A-3) JCI-TC143A コンクリート構造のせん断力に対する包括的照査技術研究委員会

(平成 26-27 年度)

せん断問題に関する近年の研究成果を整理した上で、鉄筋コンクリート構造物のせん断に対する照査法の高度化に資する情報を提供することを目的に、土木・建築分野の各種せん断耐力算定法の整理と合理的な設計および照査法を検討するマクロ式WGと、非線形解析技術を用いて構造物のせん断破壊挙動の解明を試みるFEMWGにおいて、それぞれ土木・建築分野のせん断耐力算定式（マクロ式）や非線形有限要素解析のせん断問題に対する適用例について審議し、せん断破壊挙動の新たな評価法の提案に向けた検討を行った。

(1-A-4) JCI-TC144A コンクリートの確実な施工のための PDCA サイクル研究委員会

(平成 26-27 年度)

スランプと空気量を目安としたコンクリートの品質管理に基づく現状の施工に対し、新たに提案されている試験法等も用いたより確実なコンクリートの施工を目指し、施工の PDCA サイクルのあり方を検討した。現場で用いられるコンクリートが設計時に設定された施工性能を満足するものか確認し、基準を外れた場合はそれを修正する現場レベルでの PDCA と、設計時に設定されたコンクリートの施工性能に基づき作成された施工計画で施工された構造物を竣工時に確認することにより、次の施工においてより良い施工計画を立案する計画レベルでの PDCA サイクルのあり方を審議し、PDCA の各段階で用いることができる技術を整理・検討した。

(1-A-5) JCI-TC145C 接着系あと施工アンカーの耐アルカリ性試験方法研究委員会

(平成 26-27 年度)

(一社)日本建築あと施工アンカー協会からの委託に基づき、接着系あと施工アンカーの固着力における長期的な耐アルカリ性を評価する信頼性の高い試験方法(案)を公表することを目的として活動を行った。材料レベル(樹脂の曲げ試験)、アンカーレベル(アンカーの付着試験)の2つのレベルの試験を、各種要因を変えて耐アルカリ抵抗性が異なる2種類の樹脂で行い、既往の知見の検討結果と独自に行った試験結果に基づき、「接着系あと施工アンカー用樹脂の耐アルカリ性試験方法(試案)」と「接着系あと施工アンカーの耐アルカリ性試験方法(試案)」を作成した。作成した試験方法(試案)を3月31日に委託元に提出した。

(1-B-1) JCI-TC-151A 実構造物への適用性を重視した各種センサ技術の調査と体系化研究委員会

(平成 27-28 年度)

本研究委員会は、「数十年後の土木構造物・建築物には多くの種類のセンサが設置され、構造物の利用者や管理者が計測データを有効活用しながら構造物の供用を行っていること」を想定し、その基盤を構築するための調査研究を下記の3つのWGを組織して実施した。

WG1：センサ技術を駆使した建設生産・維持管理の将来像分析(ニーズ整理と技術体系化)

WG2：センサ・計測・ネットワーク技術の動向調査(シーズ技術調査)

WG3：点検・モニタリングデータの保管技術とその活用方法(データ活用)

WG1では、実構造物で計測する測定対象をニーズの観点から約150項目の技術を抽出し、このニーズ技術内容の精査を行った。WG2ではシーズ技術把握の観点から、センサ製造メーカーや計測コンサルに対するヒアリング計画を立案し、次年度は主要なセンサ企業にヒアリングを実施するとともに、数十社に書面のアンケート調査を実施する方針を定めた。

WG3では、計測されたデータの保管や活用方法について、具体的な技術の整理を開始した。

(1-B-2) JCI-TC152A 性能規定に基づくASR制御型設計・維持管理シナリオに関する研究委員会

(平成 27-28 年度)

本研究委員会は、コンクリート構造物の重要度と要求性能に応じたアルカリシリカ反応(ASR)の「制御」型設計、および維持管理への連係シナリオの確立を目的に、ASR発生可能性を評価するコンクリートの配合試験の高度化を検討し、その結果から従来にはない長期

的な膨張予測の試み，すなわち性能試験手法の開発を行った。あわせて，既存の JCI-ASR 関連規準（JCI AAR-3, DD2）の改正案を JCI 規準委員会に提出した。また，補修・補強対策の耐久性設計への活用を念頭に，対策後の耐久性データの収集も開始した。さらに，ASR 発生後の対応を考え，膨張予測を組み入れた将来の構造性能評価をもとにした構造物の合理的なマネジメントを目指し，数値計算による構造解析の最新情報の収集と課題を整理した。最新情報収集と情報共有化のため，ASR により劣化した構造物の管理を実際に行っている有識者を招聘し，国際ワークショップを開催した。

(1-B-3) JCI-TC153A 構造物の耐久性向上のためのブリーディング制御に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)

本研究委員会は，コンクリートに生じるブリーディングが構造物に及ぼす影響を研究する委員会であり，影響調査 WG，制御技術 WG，試験方法 WG の 3WG で活動した。各 WG では，既往の研究を調査し，自主的な実験を行って情報の整理を行った。また，最新の情報を収集するためにコンクリートのブリーディング制御に関するシンポジウムを開催した。

(1-B-4) JCI-TC154A 高温環境下におけるコンクリートの性能評価に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)

高温環境下におけるコンクリートの性能評価を目的として，爆裂抵抗性評価手法および火害後のコンクリートの性能評価手法の開発・提案を対象として，2つの WG を設けて検討した。① コンクリートの爆裂抵抗性試験方法 WG：爆裂抵抗性試験方法の規格化を最終目標として，海外の活動状況の情報収集を行うとともに，規格化に向けた基礎資料を得ることを目的として共通試験を実施した。② 火害後のコンクリートの耐久性評価 WG：非破壊試験およびセメントの化学的分析により，火害を受けたコンクリートの損傷評価に関する実験を実施し，現場における火害診断試験方法について検討した。加えて，高温作用下におけるコンクリートの挙動および損傷メカニズムについて調査を開始した。

(1-B-5) JCI-TC155A 建設分野へのジオポリマー技術の適用に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)

本研究委員会は，ジオポリマーに関する既往の研究成果を結集し，迅速かつ効率的なジオポリマー研究の深化を図ることを目的としており，ジオポリマー技術に関する研究成果ならびに諸外国の研究の動向等に関する情報を共有するとともに，最新情報の理解ならびに課題等を明らかにした。

また，3つの WG（WG1：反応機構，WG2：力学特性・耐久性・構造設計，WG3：製造・施工）を立ち上げて，項目ごとの研究開発の現状ならびに課題の抽出作業を開始した。

(1-B-6) JCI-TC156C 供用不可まで劣化破損が進行したコンクリート構造物の補修・補強工法に関する研究委員会
(平成 27-28 年度)

長崎県・端島に残存する鉄筋コンクリート構造物の保存方策の提案に資する資料を整備することを目的として，補修 WG，補強 WG および施工 WG で活動した。補修 WG では，文化財に対する補修の考え方の整理を行うとともに，鉄筋腐食による劣化のグレードごとに復元，腐食停止および腐食進行抑制それぞれを目標とする補修工法の整理を行った。補強 WG では，鉄筋腐食による鉛直荷重支持性能および水平荷重支持性能の低下度合いに応じて適用

可能な既存の補強技術の抽出を行った。施工 WG では、補修工事・補強工事における重機・資材等の陸揚げ・移送・設置の方法について、技術面・工期面・費用面・安全面などの観点から長所・短所の整理を行った。それらの結果を取り纏めて第 1 次報告書を作成した。

(2-1) マスコンクリートソフト作成委員会

本年度における主な活動成果は、以下のとおりである。① JCMAC3-U (温度および乾燥収縮ひび割れを考慮した保有耐荷力解析が実施できるソフト)作成完了レンタルを開始した。②JCMAC1・2 のリリースを行った。③JCMAC1, 2 および 3 のサポート業務を行った, ④ JCMAC3 の講習会を開催 (仙台, 東京で開催) した。⑤JCMAC の普及活動を行った。

(2-2) コンクリート基本技術調査委員会

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に活動した。「準備工」「打込み・締固め」, 「製造」, 「養生」, 「品質管理・検査」の 5WG において基本技術の整理を行った。このうち, 準備工 WG では, 型枠・支保工の実状を調査し, 製造 WG では生コンの受入れ時の課題など喫緊の課題を調査した。養生 WG では, これまでに調査した結果を取りまとめ, 平成 28 年度に報告会を行うように計画している。打込み・締固め WG, 品質管理・検査 WG では, 次年度の活動に向けた企画を行った。

(2-3) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト作成委員会

本委員会で開発・リリースした「LECCA1」, 「LECCA2」および「LECCA2 Lite」の 3 種の「コンクリート構造物長期劣化シミュレーションソフト」を高性能化した新たなソフト「LECCA2-RW」と「LECCA2-Plus」の開発に取り組み, 基本プログラムを完成させた。また, リリースに向けた準備を行った。「LECCA2-RW」は, 構造物部位に付着する塩化物イオン量の分布をシミュレーションするソフトであり設計時点での劣化部位を特定することが可能となる。また, 「LECCA2-Plus」は, コンクリートの劣化における水分移動の影響および塩害と中性化の複合劣化, 等の影響を考慮できるソフトである。

(2-4) マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂委員会

既存の制御指針 2008 を改訂し, 「マスコンクリートのひび割れ制御指針 2016」の原案を作成した。改訂の主たる内容は, エトリングタイトの遅延生成によるひび割れ制御の照査を初めて取り込んだこと, 若材齢時の物性の設計用値を単位セメント量 $550\text{kg}/\text{m}^3$ の範囲まで拡大したこと, より精度の高い温度ひび割れ指数の簡易評価式を提示したこと, 施工と管理および検査に関わる内容を充実させたこと, 海外での制御指針の利用に有用な資料を充実させたこと等である。また, 国際ワークショップ (2017 年 4 月開催) の準備のための JCI-RILEM 国際ワークショップ実行委員会の立ち上げをサポートした。

(2-5) サステナビリティ委員会

教科書検討 WG, 評価指標検討 WG, 評価ツール検討 WG, 環境土検討 WG, およびサステナビリティフォーラムで活動した。教科書検討 WG では「コンクリートの環境テキスト (案)」を 11 月に刊行するとともに試験問題案の精査を行い, 評価指標検討 WG ではサステナビリティ宣言 8 項目に対する具体的な評価指標 (案) に関する考え方の取り纏めを行い, 評価ツール検討 WG ではコンクリートに関わる環境負荷原単位がデータベースとして実装

された評価ツール「CLCA (Concrete LCA)」の開発を行い、環境士検討WGでは「コンクリート環境士(仮称)」資格制度の創設に向けて「コンクリート環境士資格制度の創設に関する提言書(改訂版)」の取り纏めを行った。また、サステナビリティフォーラムでは周辺業界からのサステナビリティ志向社会におけるコンクリートに対する意識についてのヒアリング、フォーラム構成団体との意見交換会および会員向けのシンポジウムを開催した。

2. 標準化事業

(1) 標準化委員会

「日本コンクリート工学会規準・指針の制定/改正に関する規定」の改正について審議した。また、JCI 規準委員会と標準委員会の委員からなる合同委員会において、アルカリシリカ反応に関する2つのJCI 規準(原案)を審議した。

(2) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会

次のJISについて、改正審議を終了し改正原案を作成した。

- ・ 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)
- ・ JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応試験方法-化学法-
- ・ JIS A 1146 骨材のアルカリシリカ反応試験方法-モルタルバー法-
- ・ JIS A 1149 コンクリートの静弾性係数試験方法

また次のJISについて、改正の必要性に関する関係機関へのアンケートや、具体的な修正に関する検討を実施した。

- ・ JIS A 1107 コンクリートからのコア採取方法及び圧縮強度試験方法
- ・ 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
- ・ JIS A 1134 構造用軽量細骨材の密度及び吸水率試験方法
- ・ JIS A 1135 構造用軽量粗骨材の密度及び吸水率試験方法
- ・ JIS A 1136 遠心力締固めコンクリートの圧縮強度試験方法
- ・ JIS A 1138 試験室におけるコンクリートの作り方
- ・ JIS A 1151 拘束されたコンクリートの乾燥収縮ひび割れ試験方法
- ・ JIS A 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法
- ・ JIS A 1155 硬化コンクリートの反発度の試験方法

(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

コンクリート及びコンクリート構造物に関わる環境側面と環境配慮のあり方の明確化および環境負荷の継続的な削減のための環境影響評価を国内で積極的に推進することを目的として、既に制定されたISO規格の翻訳を行い、一致規格として下記2つのJIS原案を作成した。

- ① 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1部:基本原則
- ② 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2部:システム境界及びインベントリデータ

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。

(4) ISO/TC71 対応国内委員会

1) ISO/TC71 および各 SC への対応

7月8日に韓国にて開催された ISO/TC71/SC8/WG4 会合に委員を派遣した。

また、10月26日から10月29日にかけて韓国で開催された ISO/TC71 総会および各 SC に委員を派遣し、日本から提案した規格案はじめ各種規格案等について審議した。

2) ISO/TC71 の SC 幹事国等業務の実施

平成26年度に引き続き、ISO/TC71 において下記の職務を実施した。

- ・ SC5 : WG6 コンビナー
- ・ SC6 : 議長, 幹事, WG3 コンビナー
- ・ SC7 : 議長, WG1 コンビナー, WG4 コンビナー
- ・ SC8 : 議長, 幹事, WG2 コンビナー, WG3 コンビナー

3) ISO 規格化

日本から提案した次の ISO 規格が発行された。

- ・ ISO 18319 「コンクリート構造物のための FRP 補強-FRP シートの仕様」(2015年4月)

4) ISO 規格案 (CD, DIS, FDIS, 等) への対応

ISO/TC71 から提案された各種規格案等の投票 24 件 (FDIS 投票 1 件, DIS 投票 2 件, CD 投票 4 件, NP 投票 4 件, SR 投票 2 件, CIB 投票 8 件, DTS 投票 3 件) に対応した。

(5) JCI 規準委員会

研究委員会から提案された ASR に関する規準 (原案) に対し、合同委員会を立ち上げ、査読した。また、マスコンクリートのひび割れ制御指針の改定に対する審議を行う合同委員会を立ち上げ審議を開始した。

3. 国際協力および交流

- (1) 4月13日~17日に、カンザスシティ (米国) にて、開催された ACI Spring Convention に、三橋会長および国際委員会の塩原等委員を派遣した。
- (2) 5月20日に桃園 (台湾)、8月3日~7日にペナン (マレーシア)、3月1日2日にプノンペン (カンボジア) にて開催された Seminar of Practical Guideline for Investigation, Repair and Strengthening of Cracked Concrete Structures -2009- に、それぞれ、コンクリートのひび割れ補修・補強指針普及委員会の大即信明委員長ほか2名、鎌田敏郎委員ほか2名、および横田弘委員ほか2名を派遣した。
- (3) 7月7日~9日、ソウル (韓国) にて、開催された ISO/TC71 SC8WG 会議に、ISO/TC71 対応国内委員会の堺孝司委員を派遣した。
- (4) 7月12日に、東京にて International Partner Agreement between RILEM and JCI の調印式を行った。
- (5) 8月29日~9月1日に、メルボルン (豪州) にて開催された RILEM の TAC 会議に国際委員会の野口貴文委員を派遣した。

- (6) 9月22日～27日に、メキシコシティ（メキシコ）にて開催された ISO/TC59/SC17 Plenary and working meeting に ISO/TC71 対応国内委員会の堺孝司委員を派遣した。
- (7) 10月5日～9日に、コルカタ（インド）にて開催された ACF の EC 会議および TB/TC 会議に ACF 対応委員会の横田弘委員ほか2名を派遣した。
- (8) 10月6日～9日に、コルカタ（インド）にて開催された 1st ACF Symposium on Ultra High Performance Concrete に岐阜大学の国枝稔教授を派遣した。
- (9) 10月7日～11日に、コルカタ（インド）にて開催された第10回 ACF Sustainability Forum に ISO/TC71 対応国内委員会の堺孝司委員および野口貴文委員を派遣した。
- (10) 10月26日～29日に、ソウル（韓国）にて開催された第21回 ISO/TC71 総会および各 SC に ISO/TC71 対応国内委員会の勅使川原正臣委員長ほか9名を派遣した。
- (11) 11月18日～21日に、デンバー（米国）にて開催された ACI fall Convention および JCI-ACI ジョイントセミナー打合せに JCI-ACI Collaboration Committee の石田哲也および三木朋宏の各委員，国際委員会の塩原等委員を派遣した。
- (12) 11月26日に、イスプラ（イタリア）にて開催された SAFESUST Workshop および11月27日、プラハ（チェコ）で開催された fib commission 7 に ISO/TC71 対応国内委員会の野口貴文委員を派遣した。
- (13) 3月3日～9日に、パリ（フランス）にて開催された RILEM・TAC 会議，マドリード（スペイン）で開催された RILEM のポリマーセメントモルタルで補修したコンクリートの耐火性能委員会に国際委員会の野口貴文委員を派遣した。
- (14) JCI-ACI Collaboration Committee（丸山久一委員長）では，第2回 ACI-JCI ジョイントセミナーの準備および第3回同ジョイントセミナーの ACI への協力を行った。

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「平成 27 年度社会ニーズ（安全・安心）・国際幹事等輩出分野に係る国際標準化活動（テーマ名：コンクリート構造物の長寿命化に向けた関連技術の国際標準化）」（初年度）を遂行，日本の提案による，「コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント」，「コンクリート補強用短繊維（高分子系）材料」，「コンクリート構造物補修・補強用材料」，「コンクリートおよびコンクリート構造物の環境ラベリング」，「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」，「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」および「壁式鉄筋コンクリート造建築物の簡易耐震設計法」の7項目の国際標準開発を進めた。

また，野村総合研究所（NRI）再委託（経済産業省委託）事業「平成 27 年度省エネルギー等国際標準開発活動（テーマ：建築物における省エネルギー化を加速するコンクリート構造物の環境設計方法およびコンクリート製品の評価方法に関する国際標準化）」（2 年目）を遂行，日本の提案による「(a) コンクリートおよびコンクリート構造物の環境マネ

ージメントー第4部：コンクリート構造物の環境設計」，「同一第6部：コンクリート構造物の供用」の国際標準開発を進めた。

上記2件の受託事業に関し，ISO/TC71 対応国内委員会から成果報告書を提出した。

(2) 研究委員会関連

- 1) (一社)日本建築あと施工アンカー協会からの委託である「接着系あと施工アンカーの耐アルカリ性試験方法」に関する受託研究委員会は，今年度末で活動を終了し，「接着系あと施工アンカー用樹脂の耐アルカリ性試験方法(試案)」と「接着系あと施工アンカーの耐アルカリ性試験方法(試案)」を作成し，委託元に提出した。
- 2) 長崎市からの委託である「供用不可まで劣化破損が進行したコンクリート構造物の補修・補強工法」に関する受託研究委員会を，平成29年3月までの予定で活動を開始した。今年度は，長崎県・端島に残存する鉄筋コンクリート構造物の保存方策の提案に資する資料を整備することを目的として，補修WG，補強WGおよび施工WGで活動した。

5. 出版事業

次の論文集，研究報告書，テキスト等を刊行した。

- 1) 「コンクリート構造物の最先端診断技術に関するシンポジウム」論文集・委員会報告書
- 2) 「性能設計対応型ポーラスコンクリートの施工標準と品質保証体制の確立研究委員会」報告書
- 3) 「混和材を大量使用したコンクリートのアジア地域における有効利用に関する研究委員会」報告書
- 4) 「コンクリートの技術基準に関する情報活用手法研究委員会」報告書
- 5) 「物理化学的解釈に基づく電気化学的計測手法の体系化に関する研究委員会」報告書・シンポジウム論文集(CD-ROM)
- 6) 「既設コンクリート構造物の維持管理と補修・補強技術に関する特別委員会」報告書
- 7) 「コンクリート中の気泡の役割・制御に関する研究委員会」シンポジウム報告書
- 8) 「コンクリートのブリーディング制御」に関するシンポジウム，委員会中間報告・論文集
- 9) Technical Committee Reports 2015 (JCI 研究委員会報告書要旨)
- 10) JCI Technical Committee Report on the Use of Seawater in Concrete
- 11) Proceedings of the International Conference on the Regeneration and Conservation of Concrete Structures (RCCS) CD版
- 12) コンクリート工学年次論文集 第37巻 2015年 (DVD版)
- 13) コンクリート技術の要点'15
- 14) 2015年度コンクリート技士研修テキスト

- 15) コンクリート診断技術'16
- 16) コンクリート診断士研修テキスト'15

6. 会誌発行事業

(1) 会誌「コンクリート工学」

毎月1回刊行して会員に頒布した。

特集テーマは次のとおりである。

- 1) コンクリートの「見える化」 平成27年5月号
- 2) 創立50周年記念特集号—コンクリート工学の持続可能な発展のために—
平成27年9月号
- 3) インフラ構造物のリニューアル（更新）・修繕の計画と技術 平成28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26巻（11月）および27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.12 (No.4~No.12) および Vol.13 (No.1~No.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、子供向け冊子「教えて！コンクリートブック」等により活動状況等の広報活動を行った。
- 2) 4月9日に記者懇談会を実施し、業界各紙の記者に学会活動について説明を行った。

(2) 普及活動

- 1) 海水の有効利用に関する広報普及委員会において、2014年刊行の『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報告書』の英訳を行い、9月に『JCI Technical Committee Report on the Use of Seawater in Concrete』を刊行した。
- 2) 「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針 - 2013 -」および、その英語訳である「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、ひび割れ指針の普及促進を目的とした活動を行った。具体的には、以下の項目に関して活動を行った。

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

- ・新潟、広島、鹿児島にて講習会を開催した。

- ・桃園（台湾）、ペナン（マレーシア）、プノンペン（カンボジア）にて講習会を開催した。

③雑誌等による情報発信

- ・会誌 10月号に、前年度に実施したマニラ（フィリピン）海外講習会の紹介記事を投稿した。

④次回改訂版の内容検討および現行指針の構造物限定版の検討

- ・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。
- ・構造物限定版としてマンション編を完成させた。

⑤ひび割れ判定ソフトの作成および普及

- ・Windows 8に対応可能な形式で2013年度版へ適用できる内容修正作業を完了させた。

(3) 電子情報化

本委員会で担当していた事業を新たに設立された情報コミュニケーション委員会へ引き継いだ。本委員会は今年度で終了とした。

(4) 情報コミュニケーション委員会

本委員会では、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。会員や技術者に向けた有益な技術情報、コンクリートに興味のある学生への教材や講座、WEBを利用した学生と企業のコミュニケーション、学会誌のタイアップなどを盛り込んだ定期的なホームページ更新による情報発信を主要な活動項目とし、主に以下の項目に関する活動を行った。

- ・月刊コンクリート技術（一般向けコンテンツ）6月号、8月号、9月号（2編）、11月号、12月号（2編）、2月、3月の公開
- ・増刊コンクリート技術（会員向けコンテンツ）9月号、12月号、2月号の公開
- ・メールニュースの作成および配信
- ・コンクリート基本技術（不具合事例）の紹介を会員専用ページに公開
- ・研究委員会報告書を会員専用ページへの公開準備
- ・研究委員会ホームページの改訂検討

(5) JCI 創立 50 周年記念事業

JCI 創立 50 周年記念事業として以下の行事の実施、刊行物等の出版、配布を行った。

- 1) 7月12日に都市センターホテルにて関係団体および本学会と学術協定を締結している海外の団体の代表者等を招き、記念式典および祝賀会を開催した。
- 2) 本学会の新たな会員制度として終身会員およびフェロー会員を定めた。終身会員を記念式典にて表彰した。
- 3) 6月1日～3日に長崎市にて「コンクリート構造物の再生および保全に関する国際会議 (RCCS)」を、また、7月13日に都市センターホテルにて3つの国際シンポジウムを開催した。
- 4) 創立 50 周年の記念誌「50年のあゆみ」をWEBにて公開するとともに印刷版を配布した。また、創立 50 周年記念写真集「くらしの中のコンクリート」をWEBにて公開した。

- 5) DVD 作製部会では、「コンクリートの基礎知識」、「コンクリート技術の最前線'15」の2編のDVDを制作し、前年度に制作したJCI紹介用DVDと併せ、創立50周年式典参加者および希望する会員に配布した。また、上記2編について英語版のシナリオ制作および映像編集を行い、二か国語版マスターを完成させた。

8. 特別委員会, 他

(1) 既設コンクリート構造物の維持管理と補修・補強技術に関する特別委員会

平成25年度から2年間にわたり活動した上記の特別委員会の成果を報告書としてまとめ、シンポジウムで報告した。また、活動成果の主要部分をまとめた提言をホームページおよび会誌で公表した。

(2) コンクリートにおける未利用資源の利用拡大に関する特別委員会

未利用資源の利活用推進に向けての提言を取りまとめるべく、石炭灰、鉄鋼スラグ・非鉄スラグ、再生骨材の利活用の現状を調査し、利活用推進への課題と対策を整理した。また、当委員会のメンバーが中心となって国際シンポジウム「建設材料の新たな可能性 ～コンクリート用未利用資源の有効利用への提言～」をJCI創立50周年記念事業の一環として7月に開催したほか、3月には主に鉄鋼スラグ・非鉄スラグの利活用状況について調査するべく、現地視察を実施した。

(3) 関連学協会との共同活動

- ① 11月4日開催の建設7学会会長会議を主催した。各学会の現況と重点課題、シニア会員の活用について意見交換を行った。
- ② 11月29日～12月2日、京都にて開催された第5回世界工学会議(WECC2015)に日本工学会の1学会として3名の委員が参画した。
- ③ 12月21日に日本原子力学会主催の福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会議に橋高義典理事を派遣した。
- ④ 1月9日、日本学術会議「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」主催の学術フォーラム(第11回連続シンポジウム)「巨大災害から生命と国土を護る」が開催され、三橋会長がJCIの対応状況を発表するとともに討議に参画した。標記の連絡会の活動はこのフォーラムで終了し、新たにこの活動を継承する防災学術連携体が設立された。本学会はこの防災学術連携体に加入するとともに委員として理事2名を派遣した。

[公2 講演会等事業]

1. 年次大会事業

(1) コンクリート工学年次大会

コンクリート工学年次大会2015(千葉)を7月14日(火)～16日(木)の3日間、幕張メッセにて開催した。

睦好宏史実行委員長の開会の辞、三橋博三会長の挨拶、芳村学副会長によるJCI活動報

告に続いて次の行事を行った。

- 1) 第 37 回コンクリート工学講演会
講演題数 560 編 参加者 1,510 名
- 2) 特別講演会 聴講者数 263 名
建築家・東京大学名誉教授
内藤 廣氏
演 題：建築とコンクリート
- 3) 生セミナー
テーマ：これまでの 50 年，これからの 50 年
参加者 539 名
- 4) 見学会
① 豊洲新市場水産仲卸売場，免震構造高層マンション工事現場見学 22 名
② 東京外かく環状道路の建設工事現場見学 12 名
- 5) 日本コンクリート工学会賞（作品賞）受賞者による記念講演
- 6) キング・オブ・コンクリート
学生を対象とした 3 種の競技の実施（強度部門・ニアピン部門・曲げ靱性部門）
参加校 19 校
- 7) 大会懇親会 参加者 327 名
- 8) 年次論文奨励賞 57 名の表彰（副賞：モバイルバッテリー）

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 48 回コンクリート技術講習会を，10 月 1 日から 10 月 28 日にかけて，全国 8 都市において計 9 開催（札幌・仙台・東京（2 回）・名古屋・大阪・広島・福岡・沖縄）実施した。受講者数は，全国で 776 名（前年度 687 名）であった。

(2) シンポジウム・セミナー・報告会

- 1) 「コンクリート中の気泡の役割・制御に関する研究委員会」シンポジウムを，6 月 26 日に日本コンクリート工学会の会議室にて開催した。参加者数は，97 名であった。
- 2) 「コンクリート構造物の最先端診断技術」に関するシンポジウムを 7 月 30 日，東京理科大学森戸記念館にて開催した。参加者数は 118 名であった。
- 3) 「物理化学的解釈に基づく電気化学的計測手法の体系化に関するシンポジウム」を 9 月 7 日に東京（芝浦工業大学豊洲キャンパス）にて，3 月 7 日に金沢（金沢工業大学野々市キャンパス）にて開催した。参加者数は合計 165 名であった。
- 4) 「既設コンクリート構造物の維持管理と補修・補強技術に関する特別委員会」報告会を 9 月 8 日に東京会場（東京大学 武田ホール）にて，10 月 15 日に大阪会場（建設交流館 702 会議室）にて開催した。参加者数は東京会場 177 名，大阪会場 166 名，合計 343 名であった。

- 5) 「混和材を大量使用したコンクリートのアジア地域における有効利用に関する研究委員会」報告会を10月15日に東京都文京区の東京大学武田ホールにて開催した。参加者数は105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ー社会とコンクリート・建設産業の持続可能性ー」を11月17日に東京大学武田ホールにて開催した。参加者数は、129名であった。
- 7) 「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針」講習会を12月2日に新潟（新潟大学駅南キャンパス）にて、3月22日に広島（IG石田学園ビル）にて、3月24日に鹿児島（鹿児島大学稲盛会館）にて開催した。参加者数は合計88名であった。
- 8) 「コンクリートサステナビリティに関するシンポジウムⅡー社会の持続可能性に向けた施策とコンクリート・建設産業の役割ー」を3月9日に東京大学・情報学環・福武ホールにて開催した。参加者数は113名であった。
- 9) 「コンクリート構造物の維持管理・マネジメント技術の現状と今後の課題」に関する講演会を3月22日、明治記念館にて開催した。参加者数は276名であった。
- 10) 「コンクリートのブリーディング制御」に関するシンポジウムを3月23日に日本大学理工学部駿河台キャンパス1号館にて開催した。参加者数は106名であった。
- 11) 「長期供用重要構造物のASRマネジメントーダム、原子力関連施設、および放射性廃棄物処分」に関する国際ワークショップを3月29日に中央大学駿河台記念館にて開催した。参加者数は77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「北海道新幹線の概況他」 5月19日 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 都築保勇氏
- 2) (北海道支部) 支部若手会《見学会》「当別バイパス 札幌大橋・會澤高圧コンクリート株式会社札幌工場・円山動物園外構工事」 6月12日
- 3) (北海道支部) 積雪寒冷地の既存コンクリート構造物に適用する非破壊・微破壊試験方法研究委員会 6月16日
- 4) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 見学会 9月9日
見学先：北海道横断自動車道余市～小樽間のPC橋工事（フゴッペ川橋）・トンネル工事
- 5) (北海道支部) コンクリートの日 in HOKKAIDO 出前講座 10月9日
 - ① 「リサイクル材料を用いた埋戻し材用低強度モルタルの特性」
北海道職業能力開発大学校 佐藤重悦氏
 - ② 「フライアッシュの高強度コンクリートへの適用」
室蘭工業大学 菅田紀之氏
- 6) (北海道支部) 平成27年度若手会技術交流会 2月19日
- 7) (東北支部) 第11回「コンクリート診断士の技術研鑽のための勉強会」10月28日
見学会「復興道路 国道45号 三陸沿岸道路 釜石山田道路」

特別講演

- ・「国際会議MSLB2015 報告」(多径間長大橋梁)
 - ・「伸縮装置・支承および排水」秋田大学 川上洵氏
- 現場見学 1) 赤平橋, 2) 戸島ランプ橋
- 8) (関東支部) 支部総会特別講演会「ボスポラス海峡横断鉄道トンネルプロジェクト～海底をわたる風～」5月15日 大成建設(株) 今石尚氏
 - 9) (関東支部) 支部総会特別講演会「軍艦島の歴史などを含めたコンクリート工学」5月15日 芝浦工業大学 濱崎仁氏
 - 10) (関東支部) 東京地区：講習会「激甚災害軽減化に対する取り組み～E・ディフェンスでのRC建物の崩壊実験と健全度モニタリング～」8月28日
 - 11) (関東支部) 埼玉地区：講習会「コンクリート構造物の補修工法に関する講習会」2月25日
 - 12) (関東支部) 栃木地区：講習会「栃木地区研究発表会」3月7日
 - 13) (関東支部) 千葉地区：講習会「フレッシュコンクリートの施工性能に関する講習会」3月12日
 - 14) (中部支部) 見学会「第11回学生研修会」9月11日・12日
(株)日本ピーエス PC工場, 十郷橋, 福井県恐竜博物館, 永平寺
 - 15) (中部支部) 講演会「歴史的鉄筋コンクリート造建築物の今と行く末を考える」2月12日
 - ・「高度成長期以前の鉄筋コンクリート造建築物の現状と今後の展望」
東京大学 野口貴文氏
 - ・「旧国立霞が丘競技場の調査」 東京理科大学 兼松学氏
 - ・「軍艦島構造物群の調査」 東京理科大学 今本啓一氏
 - 16) (中部支部) 「コンクリートの品質向上に関する講習会」2月16日
 - ・「暑中期におけるコンクリートの品質について」
全国生コンクリート工業組合連合会 伊藤司氏
 - ・「レディーミクストコンクリート用骨材の実態について」
特定非営利活動法人コンクリート技術支援機構 吉兼亨氏
 - 17) (近畿支部) 特別講演会「暑中における受入れ時のコンクリート温度について」6月1日 (株)竹中工務店 岩清水隆氏
 - 18) (近畿支部) 若手研究プロジェクト推進WG シンポジウム 6月8日
 - 19) (近畿支部) セメント・コンクリート関西発表会 2015 (共催:コンクリート研究会) 10月28日
 - 20) (近畿支部) 親子体験教室「コンクリートっておもしろい」 10月4日
 - 21) (近畿支部) 工場見学会 (共催:コンクリート研究会) 11月4日
場所: 新日鐵住金, 和歌山製鉄所
 - 22) (近畿支部) 高架橋建設現場見学会 11月10日
場所: 京奈和自動車道, 紀北西道路

- 23) (中国支部) JCI 中国支部 第5回講演会 4月3日
- ① 特別講演「コンクリートの土砂化とその対策」
岡山大学大学院 綾野克紀氏
 - ② 講演1「コンクリート構造物の凍害劣化と診断手法」
松江工業高等専門学校 周藤将司氏
 - ③ 講演2「透水・脱水工法によるコンクリートの品質改善について」
広島工業大学 坂本英輔氏
- 24) (中国支部) 特別講演会「既存建物の耐震性能評価」 5月26日
広島工業大学 荒木秀夫氏
- 25) (中国支部) 研究委員会報告「コンクリート構造物の目視点検への情報技術活用調査研究委員会報告」5月26日
(株)構造物クリニック 江本久雄氏
- 26) (中国支部) JCI 中国支部 第6回講演会 11月25日
- ① 特別講演「マスコンクリートの環境影響とその評価」
広島大学大学院 河合研至氏
 - ② 講演1「低炭素社会・国土強靱化のためのセメント系材料の開発」
島根大学大学院 新 大軌氏
 - ③ 講演2「既存超高層 RC 造建物の保有耐震性能指標値」
山口大学大学院 秋田知芳氏
- 27) (中国支部) 「わかりやすいコンクリート」講習会 12月11日
- ・既存RC造建築物の耐震診断用解析技術 山口大学 稲井栄一氏
 - ・マスコンクリートの温度応力解析の現状 山口大学 中村秀明氏
 - ・コンクリートの品質管理における IC タグの活用技術&コンクリートのひび割れ補修技術に関する実験研究の紹介 広島大学 大久保孝昭氏
 - ・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
 - ・高強度コンクリートの現状 島根大学 丸田 誠氏
- 28) (四国支部) 特別講演「ノーベル賞に繋がった徳島の産学連携・考」4月14日
徳島大学 藤井章夫氏
- 29) (四国支部) コンクリート教育助成に対する活動報告 4月14日
- ① 「断面・寸法がコンクリートの圧縮破壊性状に及ぼす影響」
高知県立高知工業高等学校 根口百世氏
 - ② 「第8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
- 30) (四国支部) 講習会「塩害劣化を受けたコンクリート構造物の耐荷力評価に関する講習会」6月23日
- 31) (四国支部) 見学会 11月4日
場所：高松自動車道4車線化工事，大坂トンネル北工事，宮池橋下部工工事
- 32) (四国支部) 報告会「生セミナーin 徳島」&「四国の生コン技術力活性化委員会【第2期】」 3月15日

- 33) (九州支部) 特別講演会「廃墟か、遺産か、初源的建築への遡行」 4月24日
九州大学 藤原恵洋氏

3. 国際会議, 国際シンポジウム等

- 1) 6月1日～3日に長崎市にて、「コンクリート構造物の再生および保全に関する国際会議(RCCS)」を開催した。また、世界遺産登録となった端島(軍艦島)見学ツアーを実施した。参加者数は約250名,参加国数23か国であった。
- 2) 7月13日に東京にて、創立50周年記念事業のひとつとして、3つのテーマ,①「マルチスケールモデルを通じたコンクリート工学・科学の体系化」,②「建設材料の新たな可能性 ～コンクリート用未利用資源の有効利用への提言～」および③「コンクリート構造物の耐震・強靱化」(第2回ACI & JCI ジョイントセミナー)について国際シンポジウムを実施した。

[公3 表彰事業]

1. 学会賞

2015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)に選出されたのは,以下に示す論文賞4件,技術賞3件,作品賞5件,奨励賞6件,功労賞14名で,通常総会に引き続いて行われた贈呈式において表彰された。

(1) 論文賞

- 1) Micromechanical Study of the Interface Properties in Concrete Repair Systems
Mladena Luković (Delft University of Technology)
Branko Šavija (Delft University of Technology)
Hua Dong (Delft University of Technology)
Erik Schlangen (Delft University of Technology)
Guang Ye (Ghent University)
- 2) Strength of Beam-column Joint in Soft First Story of RC Buildings
Sefatullah Halim (名古屋工業大学)
高橋 之 (名古屋工業大学)
市之瀬敏勝 (名古屋工業大学)
勅使川原正臣 (名古屋大学)
- 3) Hygrometric Assessment of Internal Relative Humidity in Concrete: Practical Application Issues
José L. Granja (University of Minho)
Miguel Azenha (University of Minho)
Christoph de Sousa (University of Minho)
Rui Faria (University of Porto)
Joaquim Barros (University of Minho)

4) 大型コンクリート円柱における ASR 表面ひび割れの発生メカニズム

鍵本 広之 (電源開発株)
安田 幸弘 (株開発設計コンサルタント)
木下 茂 (株シーテック)
川村 満紀 (金沢大学)

(2) 技術賞

1) スリップフォーム工法による世界最大の地上式 LNG タンクの PC 防液堤コンクリートの建設 (総合題目)

大西 俊輔 (大阪ガス株)
西崎 丈能 (大阪ガス株)
近松 竜一 (株大林組)
桜井 邦昭 (株大林組)

2) アジアとヨーロッパをつなぐ「ボスポラス海峡横断鉄道トンネル」
—100年の耐用年数を保証する強度、耐久性と止水性能を備えた構造物—

山本 平 (大成建設株)
横田 和直 (大成建設株)
小柳 司 (大成建設株)
清水 良純 (大成建設株)

3) RC ヒンジリロケーション接合部の実用化

石川 裕次 (株竹中工務店)
麻生 直木 (株竹中工務店)
中根 一臣 (株竹中工務店)
平林 聖尊 (株竹中工務店)

(3) 作品賞

1) 朝日酒造新松籟蔵・新貯蔵棟

吉田 直樹 (朝日酒造 株)
小熊 晃 (株長建設事務所)
星野 一 (株長建設事務所)
野田 衛 (清水建設株)
菊地 俊文 (清水建設株)

2) 愛知県立芸術大学音楽学部校舎

杉浦 盛基 (株日建設計)
金子 賢二 (株日建設計)
二宮 利治 (株日建設計)

3) 桐朋学園大学音楽学部調布キャンパス 1号館

山梨 知彦 (株日建設計)
向野 聡彦 (株日建設計)
郡 幸雄 (株日建設計)

井田 茉利 (株)日建設計)

百瀬 慎 (清水建設株)

4) 滝見橋 (たきみはし)

佐藤 和幸 (富士宮市)

天野 光一 (日本大学)

関 文夫 (日本大学)

伊東 靖 (パンフィックコンサルタンツ株)

山崎 路明 (ドーピー建設工業株)

5) 太田川大橋

椛木 洋子 (株)エイト日本技術開発)

田村 吉広 (清水建設株)

小林 顕 (清水建設株)

栗原 直樹 (極東興和株)

(4) 奨励賞

1) A Seismic Response Estimation Method for RC Structures using Random Vibration Theory

白井 和貴 (北海道大学)

2) 繊維補強セメント複合体の耐衝撃性能及び耐爆性能に関する研究 (総合題目)

南 正樹 (東京工業大学)

3) 面外繰返し変形を受ける RC 部材の損傷形態と振動特性変化の関係

永田 聖二 ((一財)電力中央研究所)

4) 鉄鋼スラグ水和固化体の水中における圧縮疲労強度とその改善に関する研究

尾上 幸造 (宮崎大学)

5) X線CTによる短繊維補強モルタルの繊維分布構造の評価と繊維配向が力学性能に及ぼす影響 (総合題目)

小倉 大季 (清水建設株)

6) 拡張 BET 理論に基づくセメントペーストの水蒸気吸着等温モデルの提案

五十嵐 豪 (東北大学)

(5) 功労賞

太田 達見	大友 健	大野 俊夫
甲斐 芳郎	上東 泰	倉本 洋
近藤 吾郎	須田久美子	竹田 宣典
多田 眞作	西山 峰広	橋田 浩
溝渕 利明	森本 博昭	

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

支部功績賞 2 名，支部優秀学生賞 2 名

(2) 東北支部

奨励賞 5 件，技術賞 1 件，功労賞 12 名

(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 3 名

(5) 九州支部

支部長表彰

大学院 21 名，大学 20 名，高専 3 名 合計 44 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29日(日)に、全国9都市(札幌、仙台、東京(技士・千葉県船橋市、主任技士・江東区)、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コンクリート主任技士試験を実施した。

受験者は全国で技士試験 9,063 名，主任技士試験 3,477 名で，合格者は技士試験 2,664 名(合格率 29.4%)，主任技士試験 453 名(合格率 13.0%)であった。

(2) 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 2,634 名(登録率 98.8%)，同主任技士 452 名(登録率 99.8%)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，更新・再登録を行った。この結果，平成 28 年 4 月 1 日現在の登録者数は，コンクリート技士 44,238 名，同主任技士 10,595 名となった。

(3) コンクリート技士研修

コンクリート技士研修会を，7月2日から8月28日にかけて，全国19都市(札幌、盛岡、仙台、新潟、大宮、東京、横浜、浜松、津、岐阜、名古屋、金沢、松本、大阪、広島、高松、熊本、福岡、沖縄)において合計 35 回開催した。受講者は全国で 9,489 名(前年度 8,484 名)であった。

なお，コンクリート技士試験・同主任技士試験の平成 27 年度受験者と合格者および平成

28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	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
官公庁	193	110	61	10	1,639	264
大学・学校	6	3	2	1	77	61
設計事務所	51	20	6	1	474	158
コンサルタント	517	168	123	19	2,211	541
セメント	143	63	53	15	649	434
混和材料	167	63	125	17	819	432
生コンクリート	2,177	544	1,905	187	10,023	3,757
コンクリート製品	945	228	256	30	3,725	603
建設	3,849	1,149	730	147	20,417	3,310
電力・ガス	78	40	22	3	412	96
鉄道	199	70	16	2	579	69
道路	142	50	20	4	468	63
その他	596	157	158	17	2,745	807
合 計	9,063	2,665	3,477	453	44,238	10,595

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15回コンクリート診断士講習会を4月2日から4月28日にかけて全国9都市(札幌, 仙台, 東京, 名古屋, 大阪, 高松, 広島, 福岡, 沖縄)において合計13回開催した。受講者は, 4,829名(前年度4,060名)であった。

(2) コンクリート診断士試験

7月27日(日)に, 全国9都市(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。

全国の受験者数は5,462名(前年度4,990名)で, 合格者は806名(合格率14.8%)であった。

(3) コンクリート診断士の登録

診断士試験合格者からの申請に基づき, 806名(登録率100%)の登録を行った。また, 登録有効期間(4年)満了となる登録者, および未登録者のうちコンクリート診断士研修を受講した2,545名の更新・再登録を行った。この結果, 平成28年4月1日現在のコンクリート診断士登録者数は11,667名となった。

(4) コンクリート診断士研修会

第11回コンクリート診断士研修会を, 10月1日から10月23日にかけて, 全国7都市(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。受講者は

全国で2,545名（前年度2,543名）であった。

なお、コンクリート診断士の本年度の受験者と合格者および平成28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	49	15	130
独立行政法人・事業団	54	12	124
地方自治体・地方公社	207	51	523
大学・学校	4	2	63
設計事務所	84	7	165
コンサルタント	1,418	219	2,800
エンジニアリング	84	8	185
セメント	63	8	295
混和材料	35	2	159
生コンクリート	456	23	512
コンクリート製品	174	29	303
建設	2,206	312	4,619
調査診断	127	19	342
試験	40	3	66
電力・ガス	50	20	201
鉄道	85	25	224
道路	129	21	272
その他	197	30	584
合 計	5,462	806	11,667

3. 資格・講習委員会

国土交通省技術者資格登録WGの活動として国土交通省「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」に基づく技術者資格に「コンクリート診断士」を申請した。その結果、施設分野「橋梁（コンクリート橋）」の「診断」、施設分野「橋梁（鋼橋）」の「診断」および「点検」、施設分野「トンネル」の「診断」および「点検」の5区分において新たに登録された。

[収2 その他の収益事業]

1. コンクリートテクノプラザ2015

コンクリート工学年次大会2015（千葉）と併行してコンクリートテクノプラザ2015を

開催した。

展示 74 件 (80 小間) 入場者数 延べ約 7,800 名
技術紹介セッション 50 件

IV その他

1. 名誉会員の称号授与

第 48 回定時社員総会の決定に基づき、魚本健人氏、江崎文也氏、窪田敏行氏、佐藤立美氏、瀧口克己氏、豊福俊泰氏、飛坂基夫氏、水口裕之氏、宮崎修輔氏、茂田隆重氏、大和竹史氏、渡邊史夫氏、和美廣喜氏の 13 名に名誉会員の称号を授与した。

2. 中長期事業計画策定委員会

中長期的視野に立って JCI が今後やるべきことを審議し、その成果を中長期事業計画(案)として取りまとめるための活動を開始した。初年度は、現行事業の棚卸として、事業ごとの課題とその原因の分析および解決の方向性に関して審議した。

3. 定款・規則改定委員会

定款の一部変更、学会規則および支部規程の見直しについて審議した。

また、JCI 特許等知的財産権検討部会にて、本学会が特許出願を行う場合の産業財産権の内規案を作成した

4. 終身会員およびフェロー会員制度

当該制度を実施するための規定類の整備を行った。50 周年記念式典にて、終身会員として、田澤雄二郎氏、中内博司氏、満木泰郎氏、山口昭一氏、山崎徹敏氏、米倉亜州夫氏の 6 名に称号を授与した。また、フェロー会員について募集（自薦）を行った。

5. 助成金事業

助成金検討委員会を設置し、その制度内容、実施方法等について審議した。

6. 支部長会議

現行の支部規程の廃止および統一支部規程（案）等について審議した。

7. 会員の動向

会員種別	平成 26 年度末 会員数	平成 27 年度中の異動			平成 27 年度末 会員数
		入会	退会	異動	
正会員	6,352	385	681	202	6,258
学生会員	411	268	35	-202	442
第 1 種団体会員	41	0	0	-	41
第 2 種団体会員	321	15	4	-	332
計	7,125	668	720	0	7,073

*異動：学生会員から正会員への変更等

8. 役員の変動

(1) 平成 27 年 6 月 10 日付で退任(任期満了)した役員は次の通りである。

副 会 長 宮川豊章

理 事 市之瀬敏勝, 伊藤康司, 宇治公隆, 遠藤孝夫, 柏木正和, 菊池健児,
木水隆夫, 並木哲, 西山峰広, 細谷多慶, 溝渕利明

監 事 入矢桂史郎

(2) 平成 27 年 6 月 10 日付で就任した役員は次の通りである。

副 会 長 二羽淳一郎

理 事 阿部淳一, 泉達男, 宇治公隆, 内田裕市, 太田達見, 鎌田敏郎, 倉本洋,
坂田弘安, 添田政司, 並川賢治, 星田典行, 前田匡樹, 森川英典

監 事 坂田昇

資料 役員 (平成28年3月31日現在)

役職名	氏名	勤務先
会長	三橋 博三	東北大学
副会長	小川 賢治	太平洋セメント(株)
〃	二羽淳一郎	東京工業大学大学院
〃	芳村 学	首都大学東京大学院
専務理事	河井 徹	(公社) 日本コンクリート工学会
理事	阿部 淳一	アサノコンクリート(株)
〃	泉 達男	花王(株)
〃	宇治 公隆	首都大学東京大学院
〃	氏家 勲	愛媛大学大学院
〃	内田 裕市	岐阜大学
〃	大久保孝昭	広島大学大学院
〃	太田 達見	清水建設(株)
〃	加藤 博人	(国研) 建築研究所
〃	鎌田 敏郎	大阪大学大学院
〃	河合 研至	広島大学大学院
〃	衣笠 秀行	東京理科大学
〃	倉本 洋	大阪大学大学院
〃	坂田 弘安	東京工業大学大学院
〃	杉山 隆文	北海道大学大学院
〃	添田 政司	福岡大学大学院
〃	谷村 幸裕	(公財) 鉄道総合技術研究所
〃	並川 賢治	首都高速道路(株)
〃	星田 典行	(株) ミルコン
〃	前川 宏一	東京大学大学院
〃	前田 匡樹	東北大学大学院
〃	松村 卓郎	(一財) 電力中央研究所
〃	森川 英典	神戸大学大学院
〃	湯浅 昇	日本大学
監事	坂田 昇	鹿島建設(株)
〃	松永 篤	宇部興産(株)

(30名：理事28・監事2)