

# 第 1 号議案

## 平成 21 年度事業報告(案)

(平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日)

### 1. 会務運営

#### (1) 総 会

第 42 回通常総会を平成 21 年 5 月 26 日 15 時 30 分から、東京都千代田区・日本都市センター会館において開催し、下記の議案を付議した。出席者は委任状 (4,060 名) を含め 4,139 名であった。

- 1) 平成 20 年度事業報告、同決算報告、平成 21 年度事業計画案、同収支予算案を審議し、それぞれ原案どおり承認、可決した。
- 2) 青柳征夫氏、大井孝和氏、大塩明氏、太田利隆氏、岡村甫氏、柿崎正義氏、川村満紀氏、佐藤健氏、友澤史紀氏、中原康氏の 10 名を名誉会員として推挙することを承認した。
- 3) 任期満了に伴う役員の後任選挙の結果、副会長に魚本健人氏はじめ、理事・監事の 13 名が当選した旨報告があり承認した。

#### (2) 理事会

定例理事会を 4, 5, 6, 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 20 年度事業報告、同決算報告、平成 21 年度事業計画案、同収支予算案を承認した。
- 2) 任期満了に伴う後任役員選挙を実施した。
- 3) 会員の入退会を承認した。
- 4) 2010 年日本コンクリート工学協会賞受賞者として、論文賞 3 点 (受賞者 11 名)・技術賞 2 点 (受賞者 8 名)・奨励賞 2 点 (受賞者 2 名)・作品賞 4 点 (受賞者 20 名)、および功労賞 13 名を決定した。
- 5) 平成 21 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。

#### (3) 登録事項その他

- 1) 平成 21 年 6 月 4 日に、役員ならびに資産総額の変更登記を完了した。
- 2) 平成 21 年 6 月 12 日に、平成 20 年度業務及び財産状況等の報告、および役員ならびに資産総額の変更登記完了報告を国土交通大臣に提出した。

#### (4) 委員会

委 員 会	委員長	委員数	部会数	委員会開催数	
				委員会	部会等
企画調整委員会	阪田 憲次	14	0	7	0
総務財務委員会	富田 六郎	9	0	2	0
定款・規則改定委員会	富田 六郎	10	0	5	0
役員候補推薦・調整委員会	河野 広隆	16	0	2	0
協会賞選考委員会	榊田 佳寛	20	0	3	0

委 員 会	委員長	委員数	部会数	委員会開催数	
				委員会	部会等
公益法人制度改革対応委員会	辻 幸和	12	0	5	0
学術委員会	柘田 佳寛	13	0	0	0
研究委員会	前川 宏一	19	1	3	2
技術委員会	魚本 健人	12	0	1	0
標準化委員会	魚本 健人	10	0	0	0
資格・講習委員会	魚本 健人	11	0	1	0
国際委員会	芳村 学	12	0	4	0
広報委員会	富田 六郎	14	1	0	12
コンクリート工学編集委員会	睦好 宏史	38	12	11	14
コンクリート工学論文集編集委員会	大津 政康	20	0	6	0
ACT 編集委員会	三橋 博三	12	0	6	0
文献調査委員会	楠 浩一	20	2	10	18
コンクリート工学年次大会委員会	柘田 佳寛	16	0	2	0
コンクリート工学年次大会 2009(札幌)実行委員会	田畑 雅幸	71	9	1	9
コンクリート工学年次大会 2010(さいたま)実行委員会	大即 信明	64	5	4	15
コンクリート工学年次論文査読委員会	橘高 義典	37	0	3	1
コンクリートセクターにおける地球温暖化物質・廃棄物の最小化に関する研究委員会	堺 孝司	28	4	2	14
コンクリート材料ならびに関連規格の国際調査研究委員会	魚本 健人	26	5	0	9
混和材料から見た収縮ひび割れ低減と耐久性改善に関する研究委員会	名和 豊春	32	5	4	14
性能指向型耐震補強研究委員会	菅野 俊介	27	3	2	19
セメント系材料の自己治癒技術の体系化研究委員会	五十嵐心一	20	4	4	4
コンクリートと補強材の付着定着挙動と構成則の利用研究委員会	島 弘	30	3	4	4
プレキャストコンクリート製品の性能設計と利用研究委員会	久田 真	27	4	3	9
高性能膨張コンクリートの性能評価とひび割れ制御システムに関する研究委員会	坂井 悦郎	27	3	3	11
コンクリートに関連する品質基準・試験方法の解釈研究委員会	阿部 道彦	18	2	2	7
コンクリートの高温特性とコンクリート構造物の耐火性能研究委員会	野口 貴文	25	3	4	9
コンクリートの基本技術調査委員会	山本 泰彦	39	4	4	21
マスコンクリートソフト作成委員会	田辺 忠顕	20	0	10	0
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	1	7
「コンクリートのひび割れ調査, 補修・補強指針」英分化委員会	大即 信明	19	5	3	1
「マスコンクリートのひび割れ制御指針」英分化委員会	佐藤 良一	23	8	1	15

委 員 会	委員長	委員数	部会数	委員会開催数	
				委員会	部会等
既存コンクリート構造物の性能評価指針作成委員会	三橋 博三	24	6	1	19
残コン・戻りコンの発生抑制及び有効利用に関する技術検討委員会	十河 茂幸	22	3	3	23
コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会	河野 広隆	29	3	3	14
ISO/TC71 対応国内委員会	上田 多門	65	5	2	30
アジアモデルコード研究委員会	横田 弘	31	4	3	7
JCI 規準委員会	早川 光敬	5	0	0	1
電子情報化委員会	中村 光	11	0	5	1
コンクリートの収縮問題検討委員会	十河 茂幸	14	0	8	7
コンクリート技術講習会委員会	清水 昭之	15	0	3	1
コンクリート技士試験委員会	梶田 佳寛	25	4	3	23
コンクリート技士研修委員会	阿部 道彦	18	1	3	3
コンクリート診断士委員会	清水 昭之	18	0	3	0
コンクリート診断士講習会小委員会	大即 信明	20	0	3	3
コンクリート診断士試験小委員会	坂井 悦郎	49	5	1	40
コンクリート診断士研修小委員会	梅原 秀哲	23	0	3	3
ACF(アジアコンクリート連盟)対応委員会	野口 貴文	14	1	0	5
計		1,207	117	167	395
				562	

## 2. コンクリートに関する調査研究

### (1) 研究委員会所管の委員会

#### (A) 平成 21 年度終了する委員会

- 1) TC081A コンクリートセクターにおける地球温暖化物質・廃棄物の最小化に関する研究委員会 (平成 20～21 年度)
- 2) TC082A コンクリート材料ならびに関連規格の国際調査研究委員会 (平成 20～21 年度)
- 3) TC083A 混和材料から見た収縮ひび割れ低減と耐久性改善に関する研究委員会 (平成 20～21 年度)
- 4) TC084A 性能指向型耐震補強研究委員会 (平成 20～21 年度)

#### (B) 平成 22 年度継続する委員会

- 1) TC091A セメント系材料の自己治癒技術の体系化研究委員会 (平成 21～22 年度)
- 2) TC092A コンクリートと補強材の付着定着挙動と構成則の利用研究委員会 (平成 21～22 年度)
- 3) TC093A プレキャストコンクリート製品の性能設計と利用技術研究委員会 (平成 21～22 年度)
- 4) TC094A 高性能膨張コンクリートの性能評価とひび割れ制御システムに関する研究委員会 (平成 21～22 年度)

- 5) TC095A コンクリートに関連する品質基準・試験方法の解釈研究委員会  
(平成21～22年度)
- 6) TC096FS コンクリートの高温特性とコンクリート構造物の耐火性能研究委員会  
(平成21年度)

## (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
- 2) マスコンクリートソフト作成委員会
- 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
- 4) 「コンクリートのひび割れ調査，補修・補強指針」英文化委員会
- 5) 「マスコンクリートのひび割れ制御指針」英文化委員会
- 6) 既存コンクリート構造物の性能評価指針作成委員会
- 7) 残コン・戻りコンの発生抑制及び有効利用に関する技術検討委員会

## (3) 標準化委員会所管の委員会

- 1) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会
- 2) ISO/TC71 (コンクリート) 対応国内委員会
- 3) アジアモデルコード研究委員会

## (4) 電子情報化委員会

## (5) コンクリートの収縮問題検討委員会

### \* 研究専門委員会等の活動報告

#### (1-A-1) TC081A コンクリートセクターにおける地球温暖化物質・廃棄物の最小化に関する研究委員会 (平成20～21年度)

日本全体および地域ごとのマテリアルフローならびに材料・産業ごとのマテリアルおよび物質のフローの実態を明らかにし(WG1)，一般に公表・利用されているインベントリデータの収集，そのデータの算出方法の調査を行い(WG2)，ライフサイクルの各段階においてCO<sub>2</sub>削減技術となる要素技術の抽出とその技術の適用によるCO<sub>2</sub>削減量の推定を行い(WG3)，CO<sub>2</sub>および廃棄物の排出削減目標の設定及び実現のための提言について検討した(WG4)。また，2009年6月に開催されたfib London SymposiumのSustainabilityに関するセッションの設計・運営を行った(WG5)。

#### (1-A-2) TC082A コンクリート材料ならびに関連規格の国際調査研究委員会 (平成20～21年度)

コンクリート及びコンクリート材料を主とする建設材料に関する情報共有・交換を行うため，土木学会，カナダ土木学会との共催で，国際シンポジウム(ConMat'09，2009年8月24日～26日，名古屋国際会議場)を開催した。また，世界各国の主要な研究者の協力を得ながら，現実に各地域で使用されているコンクリート材料と規格について情報を整理し，同会議のKeynote講演として，研究委員会の調査成果を報告した。ConMat'09は，25か国から344名の参加を得て，招待講演・Keynote講演12編を含む221編の論文発表が行われるとともに技術展示，現場見学会なども行われ，成功裏に終了した。

#### (1-A-3) TC083A 混和材料から見た収縮ひび割れ低減と耐久性改善に関する研究委員会

## (平成 20～21 年度)

2 年目を迎える本委員会は 4 つの WG に別れ、活動してきた。WG1 では内部拘束鉄筋を用いたコンクリートのひび割れ抵抗性試験を多くの機関で実施し、多様なセメント種類ごとにひび割れ抵抗性の差を評価し、ひび割れの予測を行っている。WG2 では多様な組成のセメントを使用することを想定し、多様なセメントに適する規格として従来の品質規定ではなく、性能規定による方法の提示を試みている。WG3 では混合セメントで特に問題となる比較的遅い初期強度発現性が耐久性に与える影響を施工条件の観点から取りまとめている。WG4 では混合セメントや混和材料に関わる文献を広く収集し、種々の混和材が収縮や中性化に与える影響を評価し、施工事例を取りまとめ、将来に向けた提言を行う。

### (1-A-4) TC084A 性能指向型耐震補強研究委員会 (平成 20～21 年度)

性能指向型耐震補強における目標性能および制約条件と「研究」、「設計」および「実施例」との関わりについて総合的な調査を進めた。研究 WG は、目標性能を満たし制約条件を克服するための最近 10 年間の工法開発について調査し、設計 WG は、「復旧性」と構造物が保有すべき性能、想定地震動に対する性能評価法について調査した。実施例 WG は、目標性能および制約条件に対応させて実施例データを収集した。また、2010 年 12 月に委員会報告会と同時に、ACI-369 (耐震補強) 委員会と共催で ACI-JCI Joint Workshop を開催することとし、その実施に向けて準備を進めた。

### (1-B-1) TC091A セメント系材料の自己治癒技術の体系化研究委員会 (平成 21～22 年度)

平成 19～20 年度の「セメント系材料の自己修復性の評価とその利用法研究委員会 (TC-075B)」の活動成果を基礎として、実際の研究や実験の遂行に基づく研究主体の議論を行い、これを国内外に向けて情報発信することを委員会活動の主目的とすることの意味確認を行った。

機動的な研究体制をとるため、委員会内に 3 つの WG を設置し、各委員が各自の研究テーマに応じてどのような形でコミットしていくかを明確にして、WG の活動をスタートした。また、国際的な情報発信の第 1 弾として、2010 コンクリート工学年次大会 (さいたま) にて、国際ワークショップを開催し、欧米および我が国のこの分野の指導的立場にある研究者を、招待講演者として招聘することを決定した。

### (1-B-2) TC092A コンクリートと補強材の付着定着挙動と構成則の利用研究委員会

#### (平成 21～22 年度)

コンクリートと補強材の付着定着挙動をミクロ的に捉え、関連する情報整理と FEM における付着構成則の利用に関する提案を行うことを目的とした活動を行っている。本年度は、①付着問題に対する様々な話題を整理し紹介することを目的とした基本 WG、②付着構成則を与えるためのメゾスケール解析の情報を整理する FEM 構成則 WG、③付着構成則を取り入れた部材の FEM 解析を行う FEM 部材 WG および④庶務 WG の 4WG を組織し、それぞれの WG における検討項目と活動方法の検討を行った。

### (1-B-3) TC093A プレキャストコンクリート製品の性能設計と利用技術研究委員会

#### (平成 21～22 年度)

プレキャストコンクリート製品 (以下、PCa 製品) に関し、製品 WG および構造物 WG に分けて検討を行った。

製品 WG では、PCa 製品に限界状態設計法を適用する場合の課題、性能設計へ移行するために必要な技術情報を整理・検討した。構造物 WG では、接合部や現場打ちコンクリートとの境界部など、PCa 製品を用いた土木・建築構造物の性能を評価するための技術的な課題および PCa の取替えなどに際して考慮すべき事項を整理・検討した。

#### **(1-B-4) TC094A 高性能膨張コンクリートの性能評価とひび割れ制御システムに関する**

##### **研究委員会（平成 21～22 年度）**

建築・土木の各規準・指針に取り込むための膨張コンクリートの適切な性能評価方法を構築することを主たる目的とし、3つのWGを設けて活動を行った。材料性能WG(WG1)では、膨張材に関する新技術の整理、性能評価のためのデータ整備、膨張コンクリートの試験方法に関する議論を行った。ひび割れ抑制効果の評価方法WG(WG2)では、建築と土木の各種規準・指針へ取込む評価方法の検討を行い、膨張材協会の協力を得て性能評価手法の部材レベル検証実験を実施する準備を行った。ひび割れ制御システム検討WG(WG3)では、山口県の産官学協働によるひび割れ抑制対策を分析し、膨張材を活用したひび割れ制御システムのあり方について議論を行った。

#### **(1-B-5) TC095A コンクリートに関連する品質基準・試験方法の解釈研究委員会**

##### **（平成 21～22 年度）**

JISに規定されているコンクリート関連の品質基準・試験方法の制定・改正の経緯、目的、規定事項の本来の意味・解釈について精査して解説書を作成することを目的に、品質WGと試験法WGという二つのWGを設置し、調査対象とするJISの抽出を行った。前者ではコンクリートに使用される材料のうち、JIS A 5308で扱われているセメント・骨材・混和材料・水の規格を、また、後者では同じくJIS A 5308で扱われている規格のほか、コア・割裂引張強度・長さ変化および凍結融解試験のような基本的な規格を対象に調査を行うこととし、対象JISの制定時からの規格およびその解説とともに、引用規格およびJISの制定・改正に関連する国際規格・海外規格を収集し、様式を定めて整理の作業を開始した。

#### **(1-B-6) TC096FS コンクリートの高温特性とコンクリート構造物の耐火性能研究委員会**

##### **（平成 21～22 年度）**

現状では必ずしも明確ではないコンクリートの超高温時における特性と火災時における構造物の耐荷性や変形性との関係についての技術の現状について、これまでの国内外の火災事例および研究事例や、コンクリートの試験方法およびコンクリート構造物の防耐火に関わる制度・規格法規を調査することによって把握し、今後検討すべき項目・内容を整理した。設計・構造ワーキンググループ、調査診断・補修補強ワーキンググループおよび材料ワーキンググループを設置し、耐火設計や耐火性能照査（検証）方法の現状、コンクリートの標準的な（超）高温物性試験方法、コンクリート部材の標準的な耐火試験方法、耐火材料・耐火コンクリート、火害を受けたコンクリート構造物の調査法および性能の評価・判定方法について文献調査を行い、耐火コンクリート構造物（コンクリート製品含む）の設計、施工（製造）、維持管理全体に関する最新技術の現状を取り纏めた。

#### **(2-1) コンクリート基本技術調査委員会**

コンクリートの基本技術のうち、「コンクリートの打込み・締固め技術」、「コンクリートの養生技術」、「コンクリートの不具合補修技術」、「ポンプ圧送技術」の4テーマのWGの活

動を行った。各 WG では、それぞれの技術の課題と基本とするべき方向を議論し、それらの成果を年次大会札幌大会における研究集会で紹介し、参加者との意見交換により、さらなる情報を得た。また、コンクリートポンプ施工技術調査委員会では「JCI コンクリート圧送工法ガイドライン」をテキストとして、6月に東京で講習会を開催し圧送技術の啓蒙を図った。

さらに、平成 22 年度に活動するべく、「細骨材 WG」、「配調合 WG」のメンバーを公募し、WG 主査による準備を始めた。

## **(2-2) マスコンクリートソフト作成委員会**

本年度は下記の活動を行った。

- ①マスコンクリート 3 次元温度・乾燥・自己収縮応力解析プログラム (JCMAC3) をリリースし、レンタルを開始した。本年 3 月現在で 32 のユーザーへレンタルしている。
- ②JCMAC3 バージョンアップ
  - ・分布モデルによるひび割れ幅解析
  - ・本協会指針、土木学会標準示方書、および日本建築学会標準仕様書類に対応
  - ・経験コンター図出力機能の追加
  - ・オプション/CAD インターフェイス、NASTRUN インターフェイス作成
- ③ひび割れ幅解析を追加した JCMAC3 のバージョンは、4月にリリース。
- ④JCMAC3 ユーザー対象講習会の開催、および JCMAC1, JCMAC2 のサポート

## **(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**

平成 22 年 1 月に中性化および塩害、凍害をシミュレートできる LECCA 2.0 を完成させ、市販を開始した。あわせて、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 (LECCA2) 作成委員会報告会を開催し、普及に努めた。

## **(2-4) 「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針」英文化委員会**

本年度事業において、「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針・2009-」の英語版を作成した。また、この英語版を用いてチェンマイ (タイ) およびマニラ (フィリピン) において講習会を開催した (チェンマイ 60 名、マニラ 330 名の参加)。さらに、国内各支部での講習会の開催(新潟、名古屋、金沢、福岡)に講師を派遣した。

## **(2-5) 「マスコンクリートのひび割れ制御指針」英文化委員会**

「マスコンクリートのひび割れ制御指針 2008」の英語版を作成するため、英語版としたときの頁数の調整を図りながら、英訳すべき内容 (本文、解説、参考資料) の選別、選別した指針部分の文章、図表の見なおし (英文に適切な文章、図表) を行った。また、指針、参考資料の一部については英訳を行った。

## **(2-6) 既存コンクリート構造物の性能評価指針作成委員会**

これまでの JCI における委員会活動で積み上げてきた成果を中心に、既存コンクリート構造物の性能評価に関する JCI 指針を作成し、性能評価の発注者や技術者にその拠所となる技術指針を提供することを目的に、委員会活動を進めてきた。指針(案)全体を 6 つの部分に分けて、それぞれに WG を設け、各 WG の主査が全体委員会の幹事を務める形で全体の整合を図りながら、指針(案)の本文と解説の作成を行った。

## **(2-7) 残コン・戻りコンの発生抑制及び有効利用に関する技術検討委員会**

残コン・戻りコンの実情をより正確に把握するため、各分野の技術者に対してアンケート

調査を行い、現状の課題を抽出するとともに発生抑制と有効利用に関連する技術を調査して中間報告書を作成し報告の場を設けた。さらに、新技術の調査を目的としてシンポジウムを中間報告会と同時に開催し、実態の調査、抑制技術、有効利用の具体的な方策の整理をした。

### (3-1) コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会

次の試験方法 JIS の改正原案を作成した。

- A 1103-2003 骨材の微粒分量試験方法
- A 1101-2005 コンクリートのスランブ試験方法
- A 1115-2005 フレッシュコンクリートの試料採取 方法
- A 1116-2005 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質量による 試験方法 (質量方法)
- A 1119-2005 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法
- A 1122-2005 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性 試験方法
- A 1128-2005 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)
- A 1137-2005 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

### (3-2) ISO/TC71(コンクリート)対応国内委員会

#### 1) ISO 規格案等への対応

次の各種規格案等に対する投票に対応した。

- ・ DIS 1920-10 Testing of concrete Part 10: Determination of static modulus of elasticity in compression (コンクリート試験 part10 : 圧縮による静弾性係数試験)
- ・ DIS 12439 Mixing water for concrete (コンクリート用練混ぜ水)
- ・ FDIS 12439 Mixing water for concrete (コンクリート用練混ぜ水)
- ・ FDIS 22966 Execution of concrete structures (コンクリート構造物の施工)
- ・ ECP203: 2007 の ISO 19338 (構造用コンクリートの国家規格認証のための性能と評価要件) の A.2 章への追加に対する投票
- ・ CD 14484 Guidelines for design of concrete structures using fiber-reinforced polymer materials (FRP 材を用いたコンクリート構造物の設計のためのガイドライン)
- ・ TC71/SC3/WG5 (Grout for prestressing tendons) の設置に対する投票

#### 2) ISO/TC71 および各 SC への対応

2009年11月にアメリカ・ニューオリンズにて開催された ISO/TC71/SC8 のワークショップに、国内対応委員会の堺孝司委員と野口貴文委員を派遣した。また、2010年2月に韓国・ソウルにて開催された ISO/TC71/SC7 コンビナー 会議に、国内対応委員会上田多門委員長を派遣した。

### (3-3) アジアモデルコード研究委員会

経済産業省からの受託事業である「社会環境整備・産業競争力強化型規格開発事業 (個別産業技術分野に関する標準化)」として、「コンクリート構造物のライフサイクルマネジメントに関する国際標準化」の研究 (3年間) に着手した。目標とすべき国際標準として、「コンクリート構造物のライフサイクルマネジメント」、「コンクリートおよびコンクリート構造物

の環境ラベリング」および「既存コンクリート構造物の耐震診断および耐震補強」を抽出し、それぞれ設計 WG、材料・施工 WG および維持管理 WG において議論した。加えて、「プレキャストコンクリート」のレベル 2 文書の公開およびいくつかのレベル 3 文書の原案作成・検討および発刊のための準備作業等を行った。

#### (4) 電子情報化委員会

本委員会は、協会全体に関わる情報の電子化、情報技術の有効活用に関する議論を行い、関連委員会に電子情報化についての提案を行っていくことを主要な活動項目としている。

本年度は主に以下の項目に関して議論し、具体的な活動を行った。

- ・ 月 1 回のメールニュースの原稿作成、配信
- ・ 講習会などのリマインダーメールの配信開始
- ・ メールニュースの内容改善ならびに閲覧者増加の方策の検討
- ・ 研究委員会ホームページの作成支援ならびに更新の推進
- ・ 協会ホームページリニューアルならびに運用方法・内容の検討支援
- ・ 既出版物のデジタルアーカイブ化推進に関する検討
- ・ 会員専用ページのシステムの検討と作成

#### (5) コンクリートの収縮問題検討委員会

前年度に行われた委員会での討議内容をまとめた中間報告会を、7月2日に東京・品川区立総合区民会館小ホール、および7月6日に大阪・建設交流館において開催した。

中間報告会で得られた意見や情報を参考にして、さらに議論を深め、コンクリートの収縮に関する対応についての委員会提案を報告書としてまとめ、3月23日に東京・品川区立総合区民会館大ホールにおいて最終報告会を行った。

### 3. 国際的協力および交流

- (1) 2009年8月16日～17日に、シンガポールにおいて開催された第34回 Conference on Our World in Concrete & Structures に、富田六郎本協会副会長が出席して開会式で挨拶するとともに、基調講演を行った。
- (2) 2009年8月24日～26日に、名古屋国際会議場において、土木学会およびカナダ土木学会と共催で、第4回建設材料に関する国際会議 (ConMat'09) を開催した。
- (3) 2009年9月6日～8日に、イスラエル・ハイファにおいて開催された RILEM TAC および EAC 会議に、野口貴文国際委員会委員を派遣した。
- (4) 2009年9月11日に、タイ・バンコクで開催された国際コンクリートモデルコード委員会 (ICCMC) 総会に、アジアコンクリート連盟 (ACF) 支援の一貫として、上田多門 ACF 副会長、アジアモデルコード委員会の野口貴文委員を派遣した。
- (5) 2009年9月12日に、タイ・バンコクで開催された ACF 正副会長会議および ACF 総会に、ACF 支援の一貫として、上田多門 ACF 副会長、野口貴文 ACF 対応委員会委員長を派遣した。
- (6) 2009年11月3日～6日に、米国・ニューオーリンズで開催された ACI Fall Convention および ACI International Partnerships Committee に阪田憲次本協会会長が出席した。
- (7) 2009年11月7日～11日に米国・ニューオーリンズで開催された、ISO/TC71/SC8 と ACI

との共催による Sustainability Forum に、ISO/TC71 対応国内委員会の堺孝司委員 (ISO/TC71/SC8 議長) および野口貴文委員 (同幹事) を派遣した。また、同時期に開催された ACI の各種環境関連委員会会議に出席して、アメリカの動向を調査した。

- (8) 2010 年 2 月 2 日～3 日に、韓国・ソウルにて開催された ISO/TC71 コンビナー会議に、ISO/TC71 国内対応委員会の上田多門委員長(TC71/SC7 幹事)、並びにアジアモデルコード委員会の横田弘委員長と同武若耕司委員を派遣した。
- (9) 2010 年 3 月 12 日～15 日に、タイ (チェンマイ)、フィリッピン (マニラ) で開催された Seminar of Practical Guideline for Investigation, Repair and Strengthening of Cracked Concrete Structures -2009-に、講師として、コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針英文化委員会の大即信明委員長ほか 5 名を派遣した。
- (10) 2010 年 3 月 21 日～23 日、米国・シカゴで開催された ACI Spring Convention および ACI International Partnerships Committee に、阪田憲次会長、睦好宏史国際委員会委員が出席して、今年 3 月に ACI 副会長を退任した Tolley 氏に盾と記念品を贈呈した。
- (11) 2010 年 3 月 21 日～23 日に、米国・シカゴで開催された ISO/TC71/SC8 に、アジアモデルコード委員会の野口貴文委員が出席した。
- (12) アジアコンクリート連盟 (ACF) への対応

2009年にACF会長職および事務局は韓国KCIに引き継がれたが、JCIがACF設立以来払ってきた努力を結実させ、今後ともACFに対して積極的に関与してそのアジア戦略を充実させていくために、ACF内研究活動のスポンサーシップ、ACF主催セミナーの開催、アジアにおけるコンクリート関連情報の調査、ACFホームページの充実、国内資格の相互承認および国際資格制度の創設、各国学協会の会員資格の相互認証制度などについて検討した。

また、「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針」に関するセミナーをACF共催で実施することをACFに提案した結果、JCI-VCA-ACF共催での実施に向けた検討が現実に進められている。さらに、アジアにおけるコンクリート関連情報をACFホームページに掲載するための準備として、国内の情報収集を開始した。

#### 4. 会誌・論文集・研究報告・図書等の刊行

- (1) 会誌「コンクリート工学」を毎月 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) コンクリート技術を次世代に活かすために 平成 21 年 5 月号
- 2) インフラをマネジメントする 平成 21 年 9 月号
- 3) 地域に根ざしたコンクリート技術 平成 22 年 1 月号

- (2) コンクリート工学論文集を年 3 回(5 月, 9 月, 1 月)刊行して、会員に頒布した。

- (3) 英文ジャーナル ‘Journal of Advanced Concrete Technology’ の Vol.7 No.2, Vol.7 No.3, Vol.8 No.1 を刊行するとともに、WEB (J-Stage) で検索閲覧ができるようにした。

- (4) 次の論文集、研究報告書、テキスト等を刊行した。

- 1) コンクリート工学年次論文集 第 31 巻 2009 年 (CD-ROM 版)
- 2) プレキャストコンクリート製品の設計と利用研究委員会報告書

- 3) ピロティー式構造物及びラーメン高架橋の対震性能と耐震対策研究委員会報告書
- 4) プレストレス技術の有効利用研究委員会報告書
- 5) 施工の確実性を判定するためのコンクリートの試験方法とその適用性に関する研究報告書
- 6) コンクリート圧送工法ガイドライン 2009 および解説, および同ポケット版
- 7) 残コン・戻りコンの発生抑制と有効利用に関するシンポジウム (論文集・委員会中間報告書)
- 8) コンクリートの収縮問題とその対応 - 委員会中間報告とパネルディスカッション
- 9) コンクリートの収縮問題検討委員会報告書
- 10) コンクリート技術の要点'09
- 11) 平成 21 年度コンクリート技士研修テキスト
- 12) コンクリート診断士研修会調査報告書'09
- 13) コンクリート診断技術'10
- 14) Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference on Construction Materials Performance, Innovations and Structural Implications (ConMat '09)
- 15) Technical Committee Reports 2009 (JCI 研究委員会報告書要旨)

## 5. 講演会・講習会・シンポジウム等

### (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 2009 (札幌) を平成 21 年 7 月 8 日 (水) ～10 日 (金) の 3 日間、札幌コンベンションセンターにおいて開催した。

田畑実行委員長の開会の辞, 阪田会長の挨拶, および梶田副会長による JCI 活動報告に引き続いて次の行事が行なわれた。

- 1) 第 31 回コンクリート工学講演会  
講演題数 641 編 参加者 1,546 名
- 2) 特別講演 聴講者 304 名  
「地球環境システムにおける寒冷圏の役割」 北海道大学名誉教授 若土正暁氏
- 3) リサーチプラザ (パネル展示とディスカッション)  
研究専門委員会研究成果の発表 パネル展示 7 件 24 枚 聴講者 延べ 84 名
- 4) 生コンセミナー：基調講演 2 題とパネルディスカッション  
テーマ「耐久性向上を目指して」 参加者 500 名
- 5) 研究集会
  - ① 技術委員会所管の 2 委員会による活動成果報告と質疑討論等 参加者 160 名
  - ② ランドマーク論文紹介 参加者 82 名
- 6) コンクリートテクノプラザ  
展示 54 件 (65 小間) 入場者 延 8,300 名  
技術紹介セッション 33 件
- 7) 見学会
  - ① 北海道横断自動車道 久留喜トンネルと夕張シューパロダム 参加者 37 名

- ② ‘北彩都あさひかわ’ JR 旭川駅高架化工事現場 参加者 38名
- 8) 懇親会 札幌コンベンションセンター 参加者 270名
- 9) 閉会式において、論文奨励賞 68名の表彰が行われ、副賞として、コンクリートにちなんで、「製造（スコップ）」「検査（スランプ）」「使用（こてならし）」の3体のオリジナルポルタ人形が贈られた。

## (2) 国際会議・国際シンポジウム等

- 1) 8月24日～26日に、名古屋国際会議場において、土木学会およびカナダ土木学会と共催で、第4回建設材料に関する国際会議（ConMat'09）を開催した。参加者は344名であった。
- 2) 本協会活動、および「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2009-」をアジア諸国に紹介するため、同指針英文化委員会による講演会を3月12日にチェンマイ（タイ）、3月15日にマニラ（フィリピン）において開催した。参加者はチェンマイ会場60名、マニラ会場330名であった。

## (3) コンクリート技術講習会

第42回コンクリート技術講習会を、10月6日から28日にかけて、会期2日間で全国7都市（札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡）において開催した。

聴講者は、全国で878名（前年度767名）であった。

## (4) シンポジウム・セミナー・報告会

研究委員会報告会、シンポジウム等を下記の通り開催した。

- 1) 品質と安全を確保するための「コンクリート圧送工法ガイドライン」講習会を6月24日に、東京・品川区立総合区民会館において開催した。参加者は123名であった。
- 2) コンクリートの収縮問題検討委員会の報告会「コンクリートの収縮問題とその対応（委員会中間報告およびパネルディスカッション）」を7月2日に東京・品川区立総合区民会館、7月6日に大阪・建設交流館において開催した。参加者は、東京会場201名、大阪会場206名であった。

また、同委員会の最終報告会「ひび割れ問題を解決するための提案」を3月23日に、東京・品川区立総合区民会館において開催した。参加者は514名であった。

- 3) 施工の確実性を判定するためのコンクリートの試験法とその適用性に関する講習会を7月31日に、東京理科大学森戸記念館において開催した。参加者は83名であった。
- 4) プレキャストコンクリート製品の設計と利用研究委員会報告会・シンポジウムを8月7日に、東京・日本大学理工学部 CST ホールにおいて開催した。参加者は115名であった。
- 5) ピロティ式構造物及びラーメン高架橋の耐震性能と耐震対策研究委員会報告会「大地震時の軽微な被害と復旧性を考慮した耐震構造と設計法」を9月28日に、東京理科大学森戸記念館において開催した。参加者は80名であった。
- 6) プレストレス技術の有効利用研究委員会「初学者のためのPC構造設計講習会」を10月2日に、東京・中央大学駿河台記念館において開催した。参加者は93名であった。
- 7) コンクリート構造物の長期性能シミュレーションソフト（LECCA2）作成委員会報

告会を1月25日に、東京・中央大学駿河台記念において開催した。参加者は109名であった。

- 8) 残コン・戻りコンの発生抑制と有効利用に関するシンポジウムを2月15日に、東京・日本大学理工学部 CST ホールにおいて開催した。参加者は131名であった。

## 6. 資格試験・登録・研修

### (1) コンクリート技士・同主任技士

#### 1) コンクリート技士試験・同主任技士試験

11月29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, 那覇)の試験場において、本年度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第一次試験(筆記)を実施した。主任技士第一次試験合格者については、1月30日(土)に、東京において第二次試験(口述)を行った。

受験者は全国で技士9,693名, 主任技士3,280名で、合格者は技士3,037名(合格率31.3%), 同主任技士392名(12.0%)であった。

#### 2) コンクリート技士・同主任技士の登録

本年度の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2,989名(登録率98.4%), 同主任技士391名(登録率99.7%)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22年4月1日現在の登録者数は、コンクリート技士40,377名, 同主任技士9,118名となった。

#### 3) コンクリート技士研修

本年度コンクリート技士研修会を、6月30日から8月6日にかけて、全国11都市(札幌, 仙台, 新潟, 東京, 名古屋, 金沢, 大阪, 広島, 高松, 福岡, 那覇)において開催した。受講者は全国で7,894名(前年度8,359名)であった。

**コンクリート技士試験・同主任技士試験の受験者と合格者、およびコンクリート技士・同主任技士登録者の業種別内訳は、次のとおりである。**

業 種	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	289	168	52	13	1,259	184
学 校	11	6	5	4	67	50
設 計・コンサル	646	189	98	15	2,231	536
セ メ ン ト	137	71	50	11	672	464
混和剤・鉄鋼・骨材	135	46	130	19	846	410
生コンクリート	2,172	530	1,991	172	10,976	3,160
コンクリート製品	903	263	204	26	3,349	524
建 設	4,425	1,471	550	104	17,564	2,930
電 力・ガ ス	108	47	15	3	428	104
そ の 他	867	246	185	25	2,985	756
合 計	9,693	3,037	3,280	392	40,377	9,118

### (2) コンクリート診断士

#### 1) コンクリート診断士講習会

第9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、那覇）において開催した。受講者は4,363名（前年度4,243名）であった。

## 2) コンクリート診断士試験

7月26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、那覇）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5,040名（前年度4,888名）で、合格者は764名（合格率15.2%）であった。

## 3) コンクリート診断士の登録

本年度診断士試験合格者からの申請に基づき、761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1,382名の更新・再登録を行った。この結果、平成22年4月1日現在のコンクリート診断士登録者数は7,460名となった。

## 4) コンクリート診断士研修

第5回コンクリート診断士研修を、10月5日から同28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）において開催した。研修では、初めて研修を受ける受講者より、事前に提出されたコンクリートの診断・補修等に関する調査報告集（CD-ROM）、および「コンクリート診断士研修会調査報告書'09」を資料として、診断技術の動向、特別講演、および診断士による調査報告が行われ、1,382名（前年度705名）が受講した。

**本年度の受験者・合格者および登録者の業種別内訳は、次のとおりである。**

業 種	受験者	合格者	登録者
官 庁	39	9	59
独立行政法人・事業団・公庫	55	11	69
地方公共団体	175	51	225
大学・学校	9	3	40
設計事務所	77	13	102
コンサルタント	1,191	175	1,627
エンジニアリング	77	12	95
調査診断	123	15	189
建 設	2,224	322	3,259
鉄 道	54	9	139
電力・ガス	68	15	210
生コンクリート	350	19	302
コンクリート製品	132	26	215
セメント	83	11	270
道 路	91	30	144
試 験	45	6	47
混和材料	68	8	124
その他	179	29	344
合 計	5,040	764	7,460

## 7. 表彰

2009年日本コンクリート工学協会賞（論文賞，技術賞，奨励賞，作品賞，功労賞）に選考されたのは論文賞2件，技術賞4件，奨励賞3件，作品賞4件，功労賞17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) 鉄筋腐食した RC はりのせん断耐荷機構に関する解析的研究（総合題目）  
三木 朋 広（神戸大学）  
二羽 淳 一（東京工業大学）
- 2) Shear Fatigue Simulation of RC Beams Subjected to Fixed Pulsating and Moving Loads  
Esayas Gerbreyouhannes（東京大学）  
千々和伸浩（東京大学）  
藤山知加子（東京大学）  
前川 宏 一（東京大学）

### (2) 技術賞

- 1) スパン中央に添筋重ね継手を有する高強度プレキャスト RC 梁の開発  
渡 辺 英 義（大成建設）  
寺 嶋 知 宏（大成建設）  
服 部 敦 志（大成建設）  
是 永 健 好（大成建設）
- 2) コンクリート複合構造扁平梁構法の開発  
小 板 橋 裕 一（日 建 設 計）  
中 西 規 夫（日 建 設 計）  
西 村 康 志 郎（東京工業大学）  
瀧 口 克 己（東京工業大学）  
堀 田 久 人（東京工業大学）  
増 井 靖（住友不動産）
- 3) 大粒径ポーラスコンクリートの製造および魚礁ブロックとしての応用  
前 川 明 弘（三重県工業研究所）  
畑 中 重 光（三 重 大 学）  
三 島 直 生（三 重 大 学）  
湯 浅 幸 久（三重県産業支援センター）
- 4) 東海北陸自動車道飛騨トンネル避難坑工事ー吹付けコンクリートによる二次覆工-  
森 山 守（中日本高速道路）  
海 瀬 忍（中日本高速道路）  
築 地 功（飛 島 建 設）  
平 間 昭 信（飛 島 建 設）

### (3) 奨励賞

- 1) Production of Calcium Silicate Hydrates by Admixing  $\gamma$ - $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$  and Low Temperature Hydrothermal Synthesis and Its Carbonation Reaction（総合題目）

齋藤 豪 (東京工業大学)

2) 高温環境下におけるセメント系材料の爆裂性状と内部蒸気圧との関係 (総合題目)

小澤満津雄 (岐阜大学)

3) 合成短繊維と収縮低減剤の併用による高強度軽量 RC はり部材のせん断強度の改善と評価 (総合題目)

河野克哉 (太平洋セメント株)

(4) 作品賞

1) JR 根室線 新富士・新大楽毛間 星が浦海岸通架道橋～RC 複合ランガー橋～

吉野伸一 (北海道旅客鉄道)

白川秀則 (北海道旅客鉄道)

川村力 (北海道旅客鉄道)

阿部烈夫 (鉄建建設)

佐藤茂美 (鉄建建設)

2) 沖縄自動車道・億首川橋の中空床版橋リニューアル

福永靖雄 (西日本高速道路)

江口光昭 (西日本高速道路)

石塚純 (西日本高速道路)

角本周 (オリエンタル白石)

田中正裕 (オリエンタル白石)

3) 宮内庁 正倉院事務所

加登美喜子 (日建設計)

阿波野昌幸 (日建設計)

多賀謙蔵 (日建設計)

松井亮夫 (浅沼組)

升田堅 (浅沼組)

4) アイランドタワースカイクラブ

山本博 (竹中工務店)

西村章 (竹中工務店)

野平勉 (竹中工務店)

白石洋介 (竹中工務店)

木村秀樹 (竹中工務店)

(5) 功 労 賞 (五十音順)

井上芳生

梅原秀哲

岡本享久

金津努

壁谷澤寿海

栗田守朗

毛井崇博

小林茂広

月永洋一

出村克宣

鳥取誠一

鳥居和之

信田佳延

福手勤

益尾潔

睦好宏史

柳啓

## 8. 広報活動

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 ホームページに新コンテンツ「四季の散歩道」を制作し、各地のコンクリート構造物等を紹介した。また、会誌「コンクリート工学」、協会パンフレット等により、本協会の活動状況等の広報活動を行った。

## 9. 公益法人制度改革への対応

昨年 2 月定例理事会で決議した「公益社団法人への移行認定申請」を目指して、定款・規則改定委員会において、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律」および「公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律」に適合する定款に改定する作業を行い、あわせて本協会の事業を公益目的事業と収益等事業に区分して、協会規則、組織図等の見直しを行った。

この中で、新法人への移行にあたり、法人名を「日本コンクリート工学会」に変更するとともに、代議員制の導入、学生会員の新設等を提案して理事会の承認を得た。

## 10. 会員の動向

会員種別	平成 20 年度末 会員数	平成 21 年度中の異動		平成 21 年度末 会員数
		入会	退会	
正会員	7,532	650	741	7,441
第 1 種団体会員	39	2	2	39
第 2 種団体会員	314	9	11	312
計	7,885	661	754	7,792

## 11. 役員の異動

(1) 平成 21 年 5 月 26 日付で退任（任期満了）した役員は次の通りである。

副会長 辻 幸和

理事 井上範夫, 今井義明, 大津政康, 岡澤 智, 小柳光生, 角 昌隆,  
副田康英, 鳥居和之, 畑中重光, 藤本泰久, 横田 弘

監事 早川康之

(2) 平成 21 年 5 月 27 日付, 新任役員は次の通りである。

副会長 魚本健人

理事 宇治公隆, 河辺伸二, 木村秀樹, 倉本 洋, 佐藤嘉昭, 鈴木一雄,  
鈴木基行, 高木友喜, 高島清光, 半野久光, 前川宏一

監事 日紫喜剛啓

## 12. 役員（平成22年3月31日現在）

役職名	氏名	勤務先	任期	
			～H22.5	～H23.5
会長	阪田 憲次	岡山大学 名誉教授	○	
副会長	魚本 健人	芝浦工業大学工学部土木工学科 教授		○
〃	富田 六郎	太平洋セメント(株) 取締役常務執行役員	○	
〃	榊田 佳寛	宇都宮大学工学研究科地球環境デザイン専攻 教授	○	
専務理事	五十嵐英暉	(社)日本コンクリート工学協会	○	
理事	宇治 公隆	首都大学東京大学院都市環境科学研究科 教授		○
〃	枝広 英俊	芝浦工業大学工学部建築学科 教授	○	
〃	河辺 伸二	名古屋工業大学大学院社会工学専攻 教授		○
〃	木村 秀樹	㈱竹中工務店 技術企画本部 副部長		○
〃	倉本 洋	大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻 教授		○
〃	小林 茂広	住友大阪セメント(株) 取締役 常務執行役員	○	
〃	坂井 悦郎	東京工業大学大学院理工学研究科材料工学専攻 教授	○	
〃	佐藤 勉	(財)鉄道総合技術研究所 構造物技術研究部 耐震構造研究室長	○	
〃	佐藤 良一	広島大学大学院工学研究科社会環境システム専攻 教授	○	
〃	佐藤 嘉昭	大分大学工学部福祉環境工学科・建築コース 教授		○
〃	清水 昭之	東京理科大学工学部建築学科 教授	○	
〃	鈴木 一雄	全国生コンクリート工業組合連合会 技術部長		○
〃	鈴木 基行	東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 教授		○
〃	千歩 修	北海道大学大学院工学研究科空間性能システム専攻 教授	○	
〃	高木 友喜	山宗化学(株) 理事		○
〃	高島 清光	共和コンクリート工業株技術部 部長		○
〃	田才 晃	横浜国立大学大学院工学研究院建築学コース教授	○	
〃	棚野 博之	国土交通省国土技術政策総合研究所建築研究部上席研究員	○	
〃	田保 光夫	(株)JPハイテック大間事業所 所長	○	
〃	辻 幸和	群馬大学大学院工学研究科社会環境デザイン工学専攻 教授	○	
〃	半野 久光	首都高速道路(株)東京建設局 建設部長		○
〃	前川 宏一	東京大学大学院工学系研究科 教授 (社会基盤学専攻)		○
〃	水口 裕之	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部エコシステムデザイン部門 教授	○	
〃	睦好 宏史	埼玉大学大学院理工学研究科環境科学・社会基盤部門 教授	○	
〃	山崎 庸行	清水建設(株)技術研究所 副所長	○	
〃	山本 和成	(社)日本砕石協会 会長	○	
〃	吉田 治雄	全国生コンクリート工業組合連合会 会長	○	
〃	芳村 学	首都大学東京都市環境学部建築都市コース 教授	○	
監事	日紫喜剛啓	鹿島建設(株)技術研究所 副所長		○
〃	村田 芳樹	(株)セメント協会研究所コンクリート研究グループリーダー	○	