

土木学会コンクリート委員会 委員会活動報告

(2012年9月～2013年8月)

第一種委員会活動状況の報告

100 コンクリート委員会・コンクリート常任委員会

(1) 委員会構成

委員長：二羽淳一郎，幹事長：下村 匠，常任委員 41 名，委員 27 名（～2013年3月31日）

委員長：二羽淳一郎，幹事長：岩波光保，常任委員 43 名，委員 23 名（2013年4月1日～）

(2) 活動状況

1) 平成24年度第1回委員会兼平成24年度第3回常任委員会（平成24年9月4日，名古屋）

- ・コンクリート委員会・常任委員会，第1種～第3種各小委員会の活動内容が報告された。
- ・示方書維持管理編の改訂内容に関して審議を行った。管理限界の概念や使い方，予算・人員・技術が十分でない場合の維持管理のあり方などについて議論があった。
- ・示方書ダムコンクリート編の改訂内容に関して審議を行った。骨材の耐凍害性の簡易評価試験法，本編と標準の使い分け，モンモリロナイト・ローモンタイトの混入許容値などについて議論があった。
- ・3種委員会として，鉄筋コンクリート構造の疲労破壊研究小委員会（委員長：岩城一郎）の新規設置と，材料劣化が生じるコンクリート構造物の維持管理優先度研究小委員会（委員長：宮里心一）の継続が承認された。
- ・コンクリートトンネル構造物の耐火技術研究小委員会の委員構成を審議し，承認した。

2) 平成24年度第4回常任委員会（平成24年10月30日，東京）

- ・示方書改訂に関連して，維持管理編とダムコンクリート編の出版を半年遅らせることが報告された。
- ・示方書施工編の改訂内容に関して審議を行った。2007年版との違い，暑中コンクリートの取扱いなどについて議論があり，最終の意見照会依頼があった。
- ・示方書設計編の改訂内容に関して審議を行った。たわみの算出方法，せん断ひび割れ幅の許容値，環境性の取扱いなどについて議論があり，最終の意見照会依頼があった。
- ・PCグラウトの試験方法規準に関して審議を行った。
- ・ベトナムでの示方書講習会の報告，示方書講習会の開催予定が説明された。

3) 平成24年度第5回常任委員会（平成24年12月20日，東京）

- ・コンクリート委員会の委員長選挙が行われ，二羽委員長が再任された。
- ・示方書施工編の改訂内容および意見照会結果に関して説明があり，審議の結果，出版が認められた。A5縮小版の取扱いについては，運営部会で再度審議することとなった。
- ・示方書基本原則編の内容および意見照会結果に関して説明があり，審議の結果，出版が認められた。
- ・示方書設計編の改訂内容および意見照会結果に関して説明があり，審議の結果，出版が認められた。
- ・中央道笹子トンネルの事故を受けて，委託研究として作成中のあと施工アンカー設計・施工指針案の

取扱いついて審議が行われ、指針案の内容を精査するため、発刊をしばらく見合わせることにした。

- ・示方書規準編の軽量化に関する検討結果、平成 25 年度土木学会重点研究課題やジョイントセミナーの募集などの説明があった。
- 4) 平成 24 年度第 6 回常任委員会（平成 25 年 2 月 15 日、東京）
- ・示方書 2012 年改訂資料（基本原則編，設計編，施工編）の内容について審議が行われ，その結果，コンクリートライブラリーとしての出版が認められた。
 - ・2013 年制定示方書規準編の目次構成が説明された。3 週間の意見照会の後，問題がなければ，そのまま発刊に向けた準備を進めることとなった。
 - ・3 種委員会として，塩害環境の定量評価に関する研究小委員会（委員長：佐伯竜彦）の新規設置が承認された。
 - ・震災ガレキの処分と有効利用に関する調査研究小委員会の 1 年間の活動期間延長が認められた。土木学会重点研究課題の成果としては平成 24 年度の活動成果を充てる。
 - ・土木学会 100 周年記念出版企画，ジョイントセミナーにコンクリート委員会として応募したことが報告された。
 - ・コンクリート委員会 1 期 2 年の活動が終了するにあたり，二羽委員長から挨拶があった。
- 5) 平成 25 年度第 1 回常任委員会（平成 25 年 5 月 21 日，東京）
- ・平成 25～26 年度のコンクリート委員会の委員構成が紹介された。
 - ・示方書維持管理編の改訂内容に関して審議を行った。維持管理区分の定義，マルコフ連鎖モデルの適用，PC 構造物の維持管理などについて議論があり，最終の意見照会依頼があった。
 - ・示方書ダムコンクリート編の改訂内容に関して審議を行った。本編と標準の役割，ひび割れ幅算定式などについて議論があり，最終の意見照会依頼があった。
 - ・2 種委員会として，示方書連絡調整小委員会（委員長：佐藤靖彦）の再開，コンクリート構造物の安全確保のためのシステムに関する研究小委員会（委員長：鎌田敏郎）の設置，100 周年記念出版編集小委員会（委員長：丸屋剛）の設置が承認された。
 - ・示方書に基づく数値解析認証小委員会（仮称）の設置が提案されたが，依頼者のメリット，認証の目的，認証結果に対する責任の所在と範囲，依頼を受ける範囲や作業フローなどについて議論があり，継続審議となった。
 - ・複数の非鉄スラグメーカーから「非鉄スラグを用いたコンクリートの施工指針（案）の改訂」に関する研究委託の申込みがあったことが報告された。これを受け，非鉄スラグ骨材コンクリート研究小委員会（委員長：宇治公隆）」を設置することが認められた。
 - ・平成 24 年度の決算報告，土木学会研究討論会の開催予定，示方書講習会の開催報告などについて説明があった。
- 6) 平成 25 年度第 2 回常任委員会（平成 25 年 7 月 8 日，名古屋）
- ・示方書維持管理編の改訂内容および意見照会結果に関して説明があり，審議の結果，出版が認められた。なお，観察維持管理の定義については見直すこととなった。
 - ・示方書ダムコンクリート編の改訂内容および意見照会結果に関して説明があり，審議の結果，出版が認められた。
 - ・津波による橋梁構造物に及ぼす波力の評価に関する調査研究小委員会の活動状況が報告され，報告書の内容および講習会の開催予定について説明があった。報告書の内容に対して意見照会があった。
 - ・第 1 回常任委員会で設置が認められた 4 つの 2 種委員会の委員構成が審議され，認められた。

- ・示方書に基づく数値解析認証小委員会（仮称）の活動目的、活動内容について審議が行われ、設置が認められた。
- ・土木学会全国大会研究討論会の企画内容、ベトナムでの示方書セミナーの開催案内、示方書講習会の支部開催分などについて報告があった。
- ・示方書の改訂内容について、国際関連小委員会が発刊している Newsletter で今後順次紹介していくことが紹介された。

101 示方書改訂小委員会

(1) 委員会構成

委員長：丸山久一，副委員長：宮川豊章，幹事長：岸利治，構成員数 44 名（2010 年 5 月～）

運営部会，共通編部会，設計編部会，施工編部会，維持管理編部会，ダムコンクリート編部会の 6 部会を設置して活動を行ってきた。基本原則編発刊にあたり，共通編部会は名称を基本原則編部会と改めた。

(2) 活動目的

2012 年制定版コンクリート標準示方書の刊行に向けて活動を行う。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

実質的な改訂作業は各部会で実施し，小委員会では，改訂案の確認と審議を行う。第 8 回（2012 年 12 月 4 日開催）および第 9 回（2013 年 5 月 1 日開催）の小委員会において，各編の最終審議を行った。2012 年制定版として，基本原則編，設計編，施工編を 2012 年 3 月に発刊し，本部主催の講習会を東京（3 月 21，22 日）と大阪（4 月 17，18 日）で開催した。また，今回の改訂から，示方書改訂小委員会およびコンクリート常任委員会における審議の平準化を図るために，また，基本原則編，設計編，施工編の改訂内容を維持管理編およびダムコンクリート編に確実に反映させるために，維持管理編とダムコンクリート編は，2013 年制定版として約半年間の間隔を空けて 2013 年 10 月に発刊することとした。本部主催の講習会を東京（10 月 11 日）と大阪（10 月 16 日）で開催する予定である。

【運営部会】主査：丸山久一，副主査：岸利治，構成員数 12 名

各部会の進捗状況確認と調整および全体的な運営を行う。第 6 回として，2012 年 12 月 25 日～27 日の 3 日間にわたり基本原則編，設計編，施工編の最終読み合わせを行った。また，第 7 回として，2013 年 7 月 29 日～31 日の 3 日間にわたり維持管理編およびダムコンクリート編の最終読み合わせを行った。

【基本原則編部会】主査：武若耕司，副主査：信田佳延，構成員数 27 名

2013 年 3 月に基本原則編を発刊し，東京および大阪における本部主催の講習会をもって活動を終了した。なお，基本原則編は，昭和 61（1986）年の大改訂において示方書が分冊化され，記載内容が大幅に増えたことに伴い相互の関係が見え難くなった各編の相関関係を明らかにすることと，示方書としての根幹に関わる原則的な部分を明示的に示すことを目的として，2007 年制定版に掲載された「コンクリート標準示方書の適用について」の内容を引継ぎつつ，内容を大幅に充実させて新たに制定したものである。

【設計編部会】主査：前川宏一，副主査：佐藤勉，構成員数 30 名

2013 年 3 月に設計編を発刊し，東京および大阪における本部主催の講習会をもって活動を終了した。設計編の構成は 2007 年版と同様に[本編]と[標準]の二本立てとし，さらに[付属資料]を巻末に置いた。[本編]は RC/PC の構造計画のもと，耐久性，安全性，使用性，復旧性，環境性を満足する構造物の設計方

法の基本を示し、[標準]ではそれを達成するための標準的な方策を、技術水準の進展にあわせて具体的に提示した。[付属資料]は構造計画例と、改訂で新たに導入した事項の一部を詳細に解説したものである。全体構成において、復旧性に関する照査を[本編]に新設し、鉄筋コンクリートの前提と構造細目、非線形有限要素解析による照査などを[標準]に収録し、内容の充実を図った。

【施工編部会】主査：河野広隆，副主査：坂田昇，構成員数 25 名

2013年3月に施工編を発刊し、東京および大阪における本部主催の講習会をもって活動を終了した。施工編は2007年版と同様に、[本編]・[施工標準]・[検査標準]・[特殊コンクリート]の構成とし、各部の内容の充実を図った。[特殊コンクリート]では、記載内容があまり使用されていない「連続繊維補強コンクリート」と「鋼コンクリート合成構造」の2つの章を2007年版から削除し、一方で「流動化コンクリート」を追加した。また、2007年版施工編に対して多くの質問があったことから、今回の改訂では改訂資料の充実を図り、改訂箇所と改訂理由を示すとともに、示方書に書かれている条文や解説の内容を補足する資料を掲載した。

【維持管理編部会】主査：横田弘，副主査：河合研至，構成員数 26 名

2007年版では「第一部 維持管理」，「第二部 劣化機構別維持管理」としていた構成を、本編，標準編，劣化現象・機構別，付属資料という構成とした。改訂にあたっては、基本原則編・設計編・施工編との関係，照査する性能の明確化などを念頭に置き、新たに「管理限界」の概念を導入するとともに、水の関与，ひび割れ，鉄筋腐食といった表面に現れる現象に対する維持管理を劣化現象・機構別の一部として追加した。また，既設構造物の性能評価について，設計編部会と意見交換しつつ，記述内容を充実させた。8月半ば過ぎに示方書改訂原稿を，また，9月上旬に改訂資料を入稿した。

【ダムコンクリート編部会】主査：宇治公隆，副主査：金銅将史，構成員数 17 名

2007年版では「第一部 性能照査」と「第二部 標準」としていた構成を他編に合わせて[本編]と[標準]とし，主に施工時に関連する項目を省略することで本編のスリム化を行った。本編では，配合・構造設計について基本的な考え方をまとめることで，コンクリートダムに要求される性能からダムコンクリートに要求される性能が決まるという流れを明確にし，設計～施工の流れを，他編に合わせて，「(構造計画，) 構造物の設計，施工計画，施工」の順に章を構成した。標準「温度規制計画」では，ひび割れ指数法における評価指標について，建設事例に対するアンケート結果を参考にした数値を紹介することとした。8月半ば過ぎに示方書改訂原稿を，また，9月上旬に改訂資料を入稿した。

② 今後の活動予定

2013年10月に維持管理編およびダムコンクリート編を発刊し，本部主催の講習会を東京（10月11日）と大阪（10月16日）で開催する。以上をもって全ての活動を終了する予定である。

102 規準関連小委員会

(1) 委員会構成

委員長：鎌田敏郎，幹事長：上野敦，構成員数：30名，発足：2009年5月

(2) 活動目的

土木学会規準の制定および見直しを行うとともに，コンクリート関連の JIS 規格の制定および見直しの情報を収集し，コンクリート標準示方書「規準編」の改訂準備を行う。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動状況

・2012年9月～2013年8月の間では，4回の全体委員会を開催した。

- ・2013年制定「規準編」発刊のための準備として、新規の土木学会規準の審議，改正される土木学会規準の審議，および JIS 規格の改正／制定状況の調査を行った。また，規準編の軽量化に関する検討，今後の編集作業を考慮した編集方法に関する検討，および土木学会規準の一部を英文版として公開するための準備を行った。

② 今後の活動予定と終了予定時期

- ・現在は，【2013年制定】[規準編]発刊に向けた最終段階の準備を実施している。2013年8月下旬で土木学会規準の最終稿を作成し，その後，初稿ゲラによる最終確認を行う。また，発刊に伴う報告会を11月13日に開催する予定であり，内容の調整等を行っている。
- ・現在の体制での委員会は，平成26年3月までに終了する。

第二種委員会活動状況の報告

201 コンクリート教育研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：渡辺博志，幹事長：谷村幸裕，構成員数：13名，発足：2012年4月

(2) 活動目的

- ・本委員会では、コンクリート関連の業務に携る実務者、特に若手／中堅技術者の継続教育を目的とし、本格的であるが重要なコンクリートの知識ならびに最新技術の情報提供のための活動を行ってきた。
- ・今年度は、これまでに作成した Web 教材を広く普及させるための方策を考えるとともに、若手／中堅技術者講習会の講習内容について検討を行う。

(3) 活動状況と今後の予定

① Web ラーニング教材(JST)普及に向けて

- ・教材の内容を紹介するためのチラシを作成し、コンクリート標準示方書講習会において、受講者に配布した。2013年の3月においてコンクリートの2コースのアクセス数が上昇した。

② 若手／中堅技術者講習会の講習内容について

- ・これまでは、2007年版のコンクリート標準示方書の解説を主な講義内容としてきたが、示方書の改訂が行われることから、2007年版示方書に基づく講習会は実施しない。これに変わるものとして技術者の疑問の傾向をふまえ、疑問に答える形の講習資料を作成中である。講習会は今年度中の開催に向けて準備中であり、①材料、②施工、③設計、④試験法の各分野で構成する予定である。

205 土木材料実験指導書編集小委員会

(1) 委員会構成

委員長：橋本親典，幹事長：上野敦，構成員数：9名，発足：2010年5月

(2) 活動目的

土木材料実験指導書の改訂

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動状況

平成24年9月以降は、2回の委員会を開催し、2013年改訂版の出版に向け、個々の試験に関する記載内容の精査などを検討し、2013年2月に2013年改訂版を発刊した。2013年改訂版の主な改訂点は以下の4点である。

1. 第1章「セメント安定性試験」の削除と「セメントの粉末度試験」の見直し
2. 第2章「骨材」の「骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）」の作成
3. 新設第7章として「コンクリート構造物の非破壊試験」の作成
4. 技術の現状に配慮した掲載写真の更新

② 今後の活動予定と終了予定時期

今年度は、2013年改訂版における修正を要する箇所の抽出と、その対応を行う予定である。

207 国際関連小委員会

(1) 委員会構成

委員長：中村光，幹事長：鎌田敏郎，構成員数：14名，発足：2009年6月

(2) 活動目的

国際関連小委員会の活動目的は，コンクリート委員会の国際展開に関する事項について検討・実施することである。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動状況

- ・年4回の委員会を実施。
- ・Newsletterの編集 (No.31 ('12 Nov), No.32 ('13 Jan), No.33 ('13 April) , No.34 ('13 July)を発刊)。Newsletterの改善
- ・示方書の国際展開
平成24年9月25～26日，ベトナム・ハノイで示方書講習会を開催 (JETROによる外部資金を獲得し，国土交通省と協力)
平成25年9月19～20日，ベトナム・ホーチミンで示方書講習会を開催予定 (土木学会学術交流基金)
- ・VCAとJSCEとの協定の打ち合わせおよび協定書の作成。
- ・モンゴルの設計基準策定への協力 (モンゴル側からの動きがなく活動休止中)

② 今後の活動予定

- ・年4回のNewsletterの発行。Newsletterの送付数増加や内容の充実の検討。
- ・示方書の海外講習会の実施 (継続的にコンクリート標準示方書の講習会をアジア諸国で実施，標準示方書のアジア圏諸国におけるデファクトスタンダード化を目指す)
- ・示方書の国際展開作業 (示方書2012年版の特徴や改訂のポイントを紹介する資料作成。留学生や在留技術者への示方書理解向上策の検討。アジア各国で使用されている規格・規準の現状，課題，日本の示方書に関する認知度，ニーズ等に関する調査。)

221 津波による橋梁構造物に及ぼす波力の評価に関する調査研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：丸山久一，幹事長：細田暁，委員：25名，協力委員：2名，幹事：4名，発足：2011年8月

(2) 活動目的

東日本大震災における津波による橋梁の流失等の被害状況を調査し，数値解析や実験等により津波による作用と構造物の抵抗メカニズムを明らかにする。これらを通じて，今後の橋梁構造物の設計における津波の波力の評価に活かせる成果を得ることを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動状況

- ・中間報告会を実施 (2012年6月26日13:00～17:00，土木学会講堂，90名参加)
- ・合宿での調査，WG (2012年8月9～10日，南三陸町，気仙沼，陸前高田)
- ・第1回拡大幹事会 (2012年10月22日，土木学会)
- ・第2回拡大幹事会 (2012年12月20日，土木学会)
- ・第5回全体委員会 (2013年2月7日，土木学会)
- ・第6回全体委員会 (2013年5月17日，土木学会)

② 今後の活動予定

- ・2013年11月7日 (木) に東京大学浅野キャンパス武田ホールにて，委員会報告会とシンポジウムを

実施する予定。報告会の開催に合わせて、コンクリートライブラリーの発刊とシンポジウム論文集の発刊を予定している。

223 震災がれきの処分と有効利用に関する調査研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：久田真，幹事長：小林孝一，幹事：丸屋剛，河井正，委員：27名，発足：2012年6月

(2) 活動目的

東日本大震災で発生したコンクリートがれき，津波堆積土砂，混合がれきなどを焼却した後に排出されるがれき焼却残渣については膨大な量である。これらの被災がれきへの対応としては，各自治体とも，分別し，有効活用したいとの要望がある。最終処分量を抑制させるためにも，震災がれきを有効利用する技術を開発することは極めて重要な課題であるが，土木工学に関する技術や知見の中には，震災がれきの有効利用に応用可能な技術が多数存在している。そこで震災がれきのうち，①コンクリートがれき，②津波堆積土砂，および，③がれき焼却残渣を対象として，これらの有効利用技術に関する調査研究を行い，技術的な側面から被災地の復興に資する情報を整理することを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

本委員会は，土木学会・平成24年度重点研究課題として採択されたものであり，コンクリート委員会ならび地盤工学委員会の合同委員会として設置されている。

① 現在までの活動状況

平成24年度重点研究課題に関する研究成果をとりまとめ，土木学会ウェブサイト (http://committees.jsce.or.jp/s_research/taxonomy/term/6) および土木学会誌平成25年7月号（概要版）にて公開した。また，コンクリート委員会から1年間の活動期間延長が認められ，引き続き上記の目標を達成するための活発な活動を継続している。現在までの活動状況は，以下の通りである。

- ・2012年9月7日 第2回委員会
- ・2012年12月19日 第3回委員会
- ・2013年2月21日 第4回委員会
- ・2013年5月10日 第5回委員会
- ・2013年7月16日 第6回委員会

② 今後の活動予定

研究成果を「コンクリートライブラリー」シリーズとして発刊することを予定している。その取りまとめのために，年度内に数度の委員会開催を予定している。

なお，本年度の土木学会全国大会では，第2日目（9月5日）に共通セッション「震災廃棄物の処理・有効利用」を主催する。

224 示方書連絡調整小委員会

(1) 委員会構成

委員長：佐藤靖彦，幹事長：秋山充良，構成員数：44名，発足：2013年7月8日

(2) 活動目的

委員会の主旨は，将来における土木学会コンクリート標準示方書の改訂に備え，問題点や課題の認識，改訂の方向性の検討，経緯の理解，議論や検討の素地づくり，などの連絡調整を図ることにある。同じ主旨，同じ名称の委員会は，今回が3期目となる（第1期委員会2003年6月～2005年6月（二羽淳

一郎委員長，佐藤勉幹事長），第2期委員会 2006年6月～2009年3月（下村匠委員長，大内雅博幹事長）。以下の3つのWG構成のもと，短期・中期・長期の視点からそれぞれの課題を抽出し，議論を展開する予定である。

WG1：主に基本原則，国内・国外展開に関わる内容を担当（主査：加藤佳孝，副主査：山本貴士）

WG2：主に設計・維持管理に関わる内容を担当（主査：斉藤成彦，副主査：牧剛史）

WG3：主に施工・規準に関わる内容を担当（主査：石田哲也，副主査：伊代田岳史）

(3) 活動状況と今後の予定

2013年8月に2回の拡大幹事会を開催し，9月4日に第1回の全体委員会を開催後，WG活動を中心に実質的な調査研究活動を進める。

225 コンクリート構造物の安全確保のためのシステムに関する研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：鎌田敏郎，幹事長：国枝稔，構成員数：19名，発足：2013年10月（予定）

(2) 活動目的

本委員会では，本体以外の附属物の損傷，劣化，当該のコンクリート構造物が他の構造物から受ける被害等々，構造物全体の安全性を確保するために必要なシステムについて検討していくものである。特に，示方書の適用範囲と安全確保との関係の観点，コンクリート以外の他分野の安全確保のためのシステムの観点，から調査，整理を行い，最終的に，コンクリート構造物の本体以外も含めた構造物全体の安全確保のために必要なシステムに関して，総合的に検討することを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

現在までに19名の委員候補者の内諾を得た段階であり，10月に第1回委員会を開催し，委員会の活動内容の確認，分担の確認を行う予定である。

・第1回（予定）平成25年10月11日（金）15:00～17:00 於：土木学会

226 土木学会 100周年記念出版編集小委員会

(1) 委員会構成

委員長：丸屋 剛，幹事長：大内雅博，構成員数：10名，発足：2013年6月

(2) 活動目的

本委員会は，土木学会創立100周年事業実行委員会出版部会が企画する記念出版にコンクリート委員会から参加するために組織された小委員会である。

(3) 活動状況と今後の予定

① 出版内容

日本が世界に誇るコンクリート技術“Concrete Technology of Japan”のタイトルで，日本が世界に誇るコンクリート技術を，①日本オリジナルの技術，②日本の技術者が海外の工事に適用したい技術，③海外の技術者に知ってもらいたい技術，④海外の技術者がうらやましがらる技術，と位置付け，これらに該当する重要な技術項目を挙げるとともに具体的に解説を行い，国内外の技術者に日本が世界に誇るコンクリート技術を周知・理解してもらおう内容とする。

② 編集作業工程

2014年10月の出版を目指し，2013年8月に執筆依頼，2013年12月に初稿提出，2013年1月に編集作業開始（英訳は執筆者のクロスチェック）の予定である。

272 大河津可動堰記録保存検討小委員会

(1) 委員会構成

委員長：丸山久一，副委員長：中井祐，幹事長：佐伯竜彦，構成員数：24名（大河津旧可動堰の技術的・学術的価値を多面的に検討するため，委員の専門分野としては，河川工学，鋼構造学，コンクリート工学，歴史的構造物・土木史等からなっている），発足：2012年1月

(2) 活動目的

大河津可動堰の改築に伴い撤去となる旧可動堰は，建設当時の土木技術の英知を結集させた歴史的構造物であることから，その設計・施工技術・使用材料の性能等に関する具体的な技術的調査，並びに当時の設計思想等の学術的調査を実施し，可動堰の土木技術記録として取りまとめ，後世に継承することを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

平成23年度は，旧可動堰撤去に際して行う調査項目をとりまとめた。平成24年度は，旧可動堰の撤去に伴い，各種現地計測および試料採取し，これらの結果の解析および採取試料を用いた試験を行い，報告書をとりまとめた。最近1年間の委員会等の開催は下記の通りである。

平成24年度第1回委員会：平成24年8月23日

平成24年度第1回幹事会：平成24年12月10日

平成24年度第2回委員会：平成24年12月18日

平成24年度第2回幹事会：平成25年3月8日

平成24年度第3回委員会：平成25年3月18日

② 今後の活動予定と終了予定時期

前年度に引き続き調査・試験を行うとともに，後世に継承すべき旧可動堰の土木技術記録の取りまとめ，構造物の長期耐久性に関する知見の整理を行う。さらに，歴史的構造物の維持管理方法について検討する。

今年度は委員会の最終年度であることから，コンクリートライブラリーを作成し，報告会を開催する予定である。

271 あと施工アンカー小委員会

(1) 委員会構成

委員長：梅原秀哲，幹事長：中村光，構成員数：26名（アドバイザー2名，委託者側委員8名），発足：2012年5月（当初1年間の委託期間であったが，笹子トンネルの事故調査結果を受けた指針案を作成するため，2014年3月まで委託期間を延長した。）

(2) 活動目的

本委員会は，構造物・非構造物を問わず土木分野において広く利用されているあと施工アンカーの性能評価，設計，施工ならびに維持管理に関する指針を制定することを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

笹子トンネルの事故調査結果を受け，その対応も含めたコンクリートのあと施工アンカー設計・施工指針を示方書と同様に本編と標準の形式で作成するための議論を昨年度に引き続き行っている。

① 現在までの活動

平成24年度は全体委員会を4回、幹事会を7回開催し、平成25年度は全体委員会を2回、幹事会を2回開催し、指針の具体的な内容の検討を行っている。また、あと施工アンカーの設計例や使用事例を含む参考資料の作成もあわせて行っている。

② 今後の活動予定

11月29日、1月22日の常任委員会で指針案の審議をしていただき、3月31日に講習会を行う。講習会は200人程度の規模の会場を予定している。

270 コンクリートトンネル構造物の耐火技術に関する研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：岩波光保、幹事長：大島義信、構成員数：25名、発足：2012年6月

(2) 活動目的

コンクリート委員会では、平成16年に「コンクリートの耐火技術研究小（327）委員会」を設置し、耐火工について一定の成果を得ている。この研究成果を基にして多くの耐火工の設計と耐火工事が実施されてきたが、同時に次に示すような新たな課題が設計者ならびに施工者、耐火材製造者から抽出されており、さらなる技術研究の必要性が望まれている。

- 1) 耐火材（PP、ボード、吹付け）選定の考え方
- 2) ダブルデッキの床版構造の耐火工
- 3) 鉄筋かぶりとPPの混入量の評価
- 4) 施工環境（高温多湿）とコンクリートの湿潤程度による施工制限
- 5) 安全な耐火材の設置方法（設置材料と施工方法）
- 6) 火害を受けた合成構造の評価
- 7) 既設施設の耐火工
- 8) 火害を受けた覆工の改修方法
- 9) 耐火工の維持管理方法

本委員会では、上記の課題について検討を行うとともに、既存の成果も踏まえて、トンネルコンクリートに対する耐火工の設計・施工指針（仮称）を策定することを目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

現在まで、委員会を4回（H24.10.19、H25.2.19、4.22、7.25）、幹事会を1回（H25.6.7）開催している。これまでの討議の結果、指針案の構成は、総則、耐火工の目的と必要性、耐火工の種類、要求性能、設計、施工、維持管理の内容を含むものとした。また、各章の主担当を決め指針の作成を進めているが、これまでの委員会にて各担当者より提出された原案を審議しており、すでに指針案の大枠を固めている。今後は、第2回の幹事会を8月末に行い、原案に対する各委員からの意見を整理したうえで、年内には第一稿を完成させる予定である。H26.1とH26.3の常任委員会にて指針（案）の内容を審議していただき、コンクリートライブラリーとして発刊する予定である。平成26年度前半に、講習会を開催予定である。

269 非鉄スラグ骨材コンクリート研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：宇治公隆、幹事長：佐伯竜彦、構成員数：25名、発足：2013年10月

(2) 活動目的

コンクリート用スラグ骨材－第2部 フェロニッケルスラグ骨材，第3部 銅スラグ骨材（2015年改正予定）の改正に合わせて、「フェロニッケルスラグ骨材を用いたコンクリートの設計・施工指針」および「銅スラグ骨材を用いたコンクリートの設計・施工指針」を作成すること目的とする。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

平成25年7月の常任委員会で委員会構成が承認され，第1回委員会を10月に開催予定。

② 今後の活動予定と終了予定時期

終了予定時期は平成28年3月であり，設計・施工指針を作成の上，講習会を行う予定である。

土木学会コンクリート委員会 委員会活動報告

(2012年9月～2013年8月)

第三種委員会活動状況の報告

338 コンクリート中の鋼材の腐食性評価と防食技術研究小委員会（第2期）

(1) 委員会構成

委員長：武若耕司，副委員長：丸屋剛，幹事長：上田隆雄，幹事：横田優，宮里心一，山口明伸，構成員数：55名，発足：2010年3月

(2) 活動目的

第1期目に収集した鉄筋腐食問題に関連する情報をより充実させるとともに、以下の項目を達成することで、将来のコンクリート構造物のさらなる耐久性向上に資することを目的とする。

- ① 塩害の影響を受けるコンクリート構造物の耐久性照査の考え方を整理し、現行示方書の考え方をより高度化させた案を提示する。【照査WG】
- ② 鉄筋腐食関連の各種の点検，モニタリング手法を整理し，それぞれの適用範囲を明確にするとともに，劣化の進行した実構造物の診断システムを構築する。【診断WG】
- ③ 各種防食，補修技術について，その性能の定量的評価方法を提示するとともに，LCCや防食・補修後の性能変化も考慮した最適な工法選定システムについて提案する。【対策WG】

(3) 活動状況

① 現在までの活動

本委員会の活動報告書として、「コンクリート技術シリーズ 99 コンクリート中の鋼材の腐食性評価と防食技術研究小委員会（338委員会）成果報告書（その2）およびシンポジウム論文集」を発刊するとともに、2012年10月19日（金）に土木学会講堂で委員会成果報告会を兼ねたシンポジウムを実施し、121名の参加があった。

② 今後の活動予定

委員会の活動は終了しており、現時点で東京以外の会場での講習会等の予定はない。

339 コンクリートの非破壊評価技術の信頼性向上に関する研究小委員会（第2期）

(1) 委員会構成

委員長：鎌田敏郎，幹事：岩波光保，構成員数：38名，発足：2010年7月

(2) 活動目的

本委員会では、コンクリートの非破壊評価技術に対する信頼性を向上させるため、第1期の活動を通じて明らかとなった課題を解決するための方策を検討するため、以下の3つのWGを設けて調査研究を行った。

- ① 試験装置，現場計測関連WG
- ② 規格・規準，資格認定制度関連WG
- ③ 先端研究推進，ソフト開発関連WG

非破壊評価結果を性能評価へ適切に反映させる方法や維持管理における非破壊評価の効果的な活用方法について検討を行うとともに、コンクリートの非破壊評価技術の信頼性を向上させる具体的な方策についても検討を加えた。

(3) 活動報告

昨年9月から本年8月までの活動状況

<全体委員会>

第10回全体会議：2012年9月6日 14:00～17:00, 名古屋大学, 参加者23名

<幹事会>

最終幹事会：2012年10月4日 大阪大学, 参加者5名

最終報告書の読み合わせと講習会の企画・運営について議論した。

<最終シンポジウム>

2012年11月15日(木)に、土木学会講堂において、委員会の活動成果の最終報告を兼ねたシンポジウムを開催した。シンポジウムでは、関連する知見や情報を収集し議論を深めることを目的に、広く一般講演を募ったところ、10件の発表があった。参加者数は、104名であった。なお、シンポジウムの内容は以下のとおりである。

「第2回コンクリートの非破壊評価技術の信頼性向上に関するシンポジウム」

10:00～10:10 開会挨拶

10:10～11:20 委員会報告 「規格規準・技術者資格認定制度検討WG」

「試験装置・現場計測検討WG」

「可視化・ソフト開発検討WG」

11:20～11:40 話題提供 「コンクリートの非破壊試験に関する規格化の最新動向」

11:40～12:00 総合討論 「コンクリートの非破壊評価技術の信頼性向上のために我々がすべきことは？」

13:00～14:00 特別講演 (神戸大学大学院 阪上隆英教授)

14:10～16:50 一般募集論文の発表 (10編)

16:50～17:00 閉会挨拶

340 鉄筋コンクリート設計システム研究小委員会 (第2期)

(1) 委員会構成

委員長：渡辺忠朋, 幹事：斉藤成彦, 構成員数：40名, 発足：2011年11月

(2) 活動目的

本小委員会では、鉄筋コンクリート設計システムのあるべき姿を探求することを究極の目的として、(1)従来の設計解である現存する鉄筋コンクリート構造物と、その制約条件たる構造・配筋詳細を含む設計法の変遷を調査し、(2)近未来の為の鉄筋コンクリート構造物の設計法と構造細目の照査化を含む照査法の検討などによる構造システム構築へ向けた課題抽出と検討を行う。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

第5回全体委員会：2012年8月31日 函館, 参加者24名

第6回全体委員会：2012年11月9日 土木学会, 参加者28名

第7回全体委員会：2013年1月31日 土木学会, 参加者20名

第8回全体委員会：2013年4月12日 宮崎, 参加者20名

第9回全体委員会：2013年6月14日 東京, 参加者27名

2011年11月より第2期の活動を開始し、現在までに、計9回の全体委員会を開催した。委員間で共通理解が持てるように、WGを設けずに全体で会議を行ってきた。

全体委員会では、「設計に対する取り組み（よい設計の定義と具現化、要求性能や構造計画のあり方）」、「構造細目に対する取り組み（構造細目の根拠や出典の調査、および照査方法の提案）」、「照査技術に対する取り組み（照査技術の精度や照査指標の検討）」などについて、具体的な事例を交えつつ、議論を行っている。なお、議論の結果は、体系化された設計のシステムとしてとりまとめる予定である。

② 今後の活動予定

8月28日に第10回委員会を、11月に最終委員会を開催し、2年間の活動の成果をまとめた報告書の作成を行う。なお、成果報告会を来年度初めに開催する予定である。

341 施工性能にもとづくコンクリートの照査・検査システム研究小委員会（第2期）

(1) 委員会構成

委員長：橋本親典，幹事長：坂田昇，副幹事長：浦野真次，構成員数：35名，活動期間：2011年10月～2013年9月

(2) 活動目的

フレッシュコンクリートの施工性能を現場で対応できる簡易な試験方法で、照査と検査をすることができるシステムを構築することである。スランプの低下によって時間的・空間的に変化する流動性と材料分離抵抗性を、実験室のみならず現場の荷卸し時点においても照査・検査できるシステムの構築を目指す。2期目の成果報告会は、2013年11月26日（火）に土木学会講堂において、シンポジウム論文発表と合わせて行う予定である。

(3) 活動状況と今後の予定

2012年9月以降において、全体委員会3回、WG1は15回、WG2は12回開催した。

WG1「コンクリートの施工性能の照査・検査方法調査」WGでは、試案として提案した、ボックス型充てん試験装置と棒形振動機を用いた加振ボックス充てん試験方法、タンピング試験の結果と、高密度配筋の構造物を模擬した型枠を使用した充填試験結果との関係について検討するため、共通試験（10機関）を実施した。未充填などの状況や、硬化後の品質などについても検討中である。

WG2土木学会編「施工性能にもとづくコンクリートの配合設計・施工指針(案)」の改訂準備作業WGでは、指針(案)改訂の基礎資料として、工事の各段階におけるコンクリートの品質確保に対する課題を抽出するため、「コンクリートの施工性能に関するアンケート」調査を実施し、1400件余の回答を得た。発注機関、設計者、製造者、施工者で異なった傾向が得られている。アンケート結果は現在分析中であるが、報告書にはアンケートの分析結果とともに、結果に基づく指針(案)改訂のための資料を掲載する予定である。

342 材料劣化が生じるコンクリート構造物の維持管理優先度研究小委員会（第2期）

(1) 委員会構成

委員長：宮里心一，幹事長：山本貴士，幹事：小林孝一，高橋良輔，渡辺健，構成員数：40名，活動期間：2013年6月～

(2) 活動目的

本委員会は、塩害などで経年劣化したコンクリート構造物に対する、点検・対策の優先度を工学的に決定する技術および枠組みを構築することを目的とする。第1期では、作用強度および劣化速度評価に基づく優先度、保有性能評価に基づく優先度、優先度評価に必要な点検・調査技術、優先度決定システム、について検討を行った。第2期では引き続き、これらの問題意識を共有したメンバーが中心となり、

路線や地域の構造物群の中でどの部位を対象にして、「(個別の部位に対する) 示方書に示された『点検』や『対策』」を優先するかの決定方法を検討する。また、第1期における全4つのWGの成果を有機的に結合して、実フィールドを対象にケーススタディーを実施する。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

第1期成果報告会(関西支部):2012年11月26日 神戸大学,参加者40名

第1回主査幹事会:2013年6月20日 京都大学,参加者4名

第1回全体委員会:2013年8月7日 土木学会,参加者30名

現在までに、主査幹事会と全体委員会をそれぞれ1回開催した。主査幹事会では、第2期の活動方針と実フィールドを対象としたケーススタディーの実施にあたって必要となる委員の人選を議論した。全体委員会では、第1期の成果について新委員を含めて意見交換を行い、第2期の今後のWG活動を念頭においたロードマップを議論している。

② 今後の活動予定

第2回全体委員会までに主査幹事会を開催し、上記の全体委員会での議論をもとにしたWG活動テーマを確定する。WG活動は、①優先度決定に必要な点検技術とその合理的な利用、②優先度決定に必要な性能評価技術とその合理的な利用、③優先度決定システムの枠組み、④ケーススタディーなどを想定している。また、第2回全体委員会は、「コンクリート構造物の劣化および調査の事例」をテーマに扱う「第57回日本学術会議材料工学連合講演会(2013年11月25日、26日(京都))」のオーガナイズドセッション(オーガナイザー:小林孝一(岐阜大),中村成春(大工大),山本貴士(京大))と連携して開催する予定である。

343 コンクリート構造物のせん断力に対する設計法研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長:佐藤靖彦,幹事長:田所敏弥,幹事:三木朋広,渡辺健,構成員数:30名,発足:2010年5月

(2) 活動目的

コンクリート構造におけるせん断力に関する研究は、古くから取り組まれており、コンクリート標準示方書をはじめとした各種技術基準において、設計法が示されている。しかしながら、設計実務の観点からみると、既存の設計法は多種多様なコンクリート構造物に対し、その性能を十分に引き出せるような設計体系とはなっていない。そこで、本委員会では、研究者と設計実務者が互いの知識、経験、問題点を共有し、せん断力に対する設計法の合理化を目指すことを目的とした。

(3) 活動報告

2012年12月7日に土木学会講堂にて成果報告会を開催して、所期の活動を終了した。昨年9月から12月までの活動状況を以下に示す。

<全体委員会>

第9回全体委員会:2012年9月10日,土木学会,参加者20名

第10回全体委員会:2012年10月15日,土木学会,参加者19名

<WG活動>

本委員会では、以下の4WGを中心に活動を行った。委員より収集した設計実務における具体的な課題に対し、基準調査WG,研究調査WGで得られた知見をもとに全体委員会議論した。さらに、構造物WGにて、実際にFEM解析を用いて実構造物に対する検討を行い、今後の課題と研究の方向性を示した。また、報告書とりまとめ、報告会開催にあたり、各WGを適宜開催した。

- 基準調査 WG：各種技術基準，設計法の調査（渡辺主査）
 - ・国内の各種技術基準における設計法の調査，および試設計
- 海外基準調査 WG：海外基準，設計法の調査，コンクリート標準示方書との比較（高橋主査）
 - ・Eurocode2, ACI318-08, fib, AASHO を対象とした調査および試算，示方書との比較検討
- 構造物 WG：構造物の照査法における課題とその対応（渡辺主査）
 - ・設計実務におけるせん断力に対する設計法の具体的な課題の抽出と分析
 - ・FEM 解析を用いた実構造物の照査法の検討と現行の設計式の適用性の検討
- 研究調査 WG：耐荷・破壊メカニズムに関する研究の調査（三木主査）
 - ・せん断破壊に関するメカニズム解明に資する最新の研究の調査
 - ・実構造物の設計における検討事例の調査

<成果報告会>

2012 年 12 月 7 日 13:00～17:00，土木学会講堂，参加者 63 名（会員 60 名，非会員 2 名，学生会員 1 名）おもな内容は，以下のとおりである．

- ① 開会挨拶（二羽コンクリート委員会委員長）
- ② 委員会概要（田所幹事長）
- ③ 構造物の照査法における課題とその対応
 - －示方書・技術基準の特徴と適用の検証－（渡辺主査，高橋主査ほか）
- ④ 耐荷・破壊メカニズムに関する最新の研究紹介と今後の展望（三木主査ほか）
- ⑤ 閉会挨拶（佐藤委員長）

344 コンクリート構造物の設計と維持管理の係による性能確保システム研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：横田 弘，幹事：佐藤靖彦，服部篤史，構成員数：17 名，発足：2012 年 4 月（再開）

(2) 活動目的

設計と維持管理の係を密に行うための方策について研究し，構造物のライフサイクルを通して性能の確保をするためのあるべき姿を探求することを目的とする．① 耐久設計の情報を施工段階を経て維持管理に伝達する手法の構築，② 既存構造物の性能評価法，③ 点検診断結果等に基づく性能確保シナリオの修正法の構築，④ 設計・施工・維持管理を密に係させた基準類の整備方策の検討，の各項目に対し，220 小委員会の活動の成果として不十分であった点などを中心に研究を進める．

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動状況

平成 24 年 4 月に，220 小委員会活動のための 1 年間の休止期間を終え，活動を再開した．現在までに 4 回の委員会を開催し，関連する話題提供と議論，情報交換，活動方針の確認を行ってきた．コンクリート標準示方書〔基本原則編〕および〔維持管理編〕での設計と維持管理の係について議論し，その成果が同示方書に反映されることとなった．

第 1 回委員会 平成 24 年 4 月 18 日（水）（220 小委員会最終委員会と同時開催）

第 2 回委員会 平成 24 年 6 月 8 日（金）

第 3 回委員会 平成 25 年 1 月 21 日（月）

第 4 回委員会 平成 25 年 8 月 27 日（火）

② 今後の活動予定

既設構造物の性能評価に着目して，設計と維持管理の係を検討する．委員会の開催頻度を高くして活動目標からの遅れを回復し，2014 年度末の成果のとりまとめを目ざす．

345 セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：石田哲也，幹事長：半井健一郎，構成員数：56名，発足：2011年10月

(2) 活動目的

コンクリート工学と地盤工学の境界領域に焦点をあて、コンクリート構造物やセメント改良体などのセメント系構築物と周辺地盤の境界部における化学的相互作用を考慮した統合評価の可能性について検討を行う。従来まで別々の分野として発展してきた学術の垣根を取り払い、工学上の課題整理を行うとともに、新しい学問領域の創出を目指す。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

<全体委員会>

以下の全体委員会を開催し、コンクリート分野のみならず、地盤や原子力分野からの話題提供を委員相互に行い、情報の共有と検討課題の抽出を行った。また、WGの活動内容の情報共有を行った。

第5回 2012年9月11日 土木学会にて、25名出席

第6回 2012年12月10日 東京大学にて、22名出席

第7回 2013年5月24日 土木学会にて、20名出席

<WG活動>

WG1：固化・不溶化WG（WG主査：半井，WG幹事：乾）

コンクリートと地盤材料の中間的なセメント系材料の長期耐久性評価として、セメント改良土の強度、重金属不溶化、遮水性の長期安定性・耐久性に関して、実務者へのヒアリングによる課題分析、文献調査によるコンクリート材料との比較に着目したメカニズムの分析と知見の体系的な整理を行う。第2回～第5回のWG会議を2012年11月7日、2013年1月11日、5月23日、8月27日に行った。

WG2：化学的浸食WG（WG主査：細川，WG幹事：齋藤）

周辺地盤の化学的作用を受けたコンクリート構造物の耐久性評価（その1）として、主に酸および硫酸塩によるコンクリート構造物の劣化進行に関する検討を行い、国内外の劣化事例の整理や劣化現象の理解および劣化対策等に関する体系的な整理を行う。第3回～第4回のWG会議を2013年3月14日、8月23日に行った。

WG3：超長期耐久性WG（WG主査：蔵重，WG幹事：芳賀）

周辺地盤の化学的作用を受けたコンクリート構造物の耐久性評価（その2）として、放射性廃棄物処分の概要を整理し、処分施設の人工バリアである地盤材料（粘土）とセメント系材料の役割や長期化学的相互作用に関する知見をまとめた。特に、セメント系材料の長期的な性能変化に関する体系的な整理を行った。第2回～第4回のWG会議を2013年3月14日、5月23日、6月7日に行った。

② 今後の活動予定

WG活動を中心に実質的な調査研究活動を行い、報告書の執筆を進める。第8回の全体委員会は9月12日、第9回の全体会議を11月22日に行い、報告書草稿の読み合わせを行う。2014年度前半に報告会を開催する予定である。

346 繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：内田裕市，幹事長：国枝稔，構成員数：33名，発足：2012年11月

(2) 活動目的

従来型の繊維補強コンクリートから最近の粗骨材を含まないセメント複合材まで短繊維で補強されるすべての材料を対象とし、以下のような課題について検討する。

- ①部材の終局耐力、疲労、ひび割れ幅、変形の予測における引張軟化の考慮の方法
- ②耐久性（補強材、補強繊維）の予測方法
- ③部材中の繊維の分散、配向の影響とその合理的な対応方法
- ④上記の各課題に対応する材料特性の評価試験方法
- ⑤構造解析のための FRC/FRCC の構成則
- ⑥部材の靱性への FRC/FRCC の効果のメカニズム
- ⑦施工時のひび割れの低減、剥落防止などの個別の性能の評価

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

上記課題のうち、まずは繊維および複合材の耐久性に関する現状を把握するために、話題提供を中心に、以下の3回の委員会を開催した。

第1回 平成24年11月19日（月）14:00～17:00 土木学会にて 出席者：27名

- ・委員会での検討課題についての討議

第2回 平成25年2月22日（月）14:00～17:00 土木学会にて 出席者：24名

- ・繊維メーカー（クラレ、東洋紡）からの話題提供
- ・耐久性評価に関する討議

第3回 平成25年5月23日（木）14:00～17:30 土木学会にて 出席者：30名

- ・繊維メーカー（帝人）からの話題提供
- ・委員からの UFC、高強度 FRC の構造利用、FRC の耐衝撃性に関する話題提供

② 今後の活動予定

複合材の耐久性に関する情報収集を中心に、委員等からの話題提供を行うとともに、耐久性に関わる共通試験の計画を立案する予定である。

第4回（予定） 平成25年9月26日（木）14:00～17:00 土木学会にて

347 鉄筋コンクリート構造の疲労破壊研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：岩城一郎，副委員長：佐藤靖彦，幹事長：土屋智史，幹事：子田康弘，田中泰司，藤山知加子，構成員数：35名，発足：2013年4月

(2) 活動目的

本小委員会では、構成材料の破壊メカニズムに基づき、鉄筋コンクリート構造の疲労破壊に関わる諸問題について幅広く調査・研究を行うことを目的に、載荷実験や数値解析およびフィールドワークによる知見を再整理し、それぞれの利点と限界点（実構造物との相違など）を踏まえた上で、一層の連携を図りつつ活動を行う。構造・部材種別や形状等によらない手法を念頭に置いており、時間スケールが長期に及ぶことから、繰り返し外力だけでなく、環境作用の影響も検討範囲に含まれる。その際、高度化・低コスト化が進む計測機器や非破壊試験の動向も勘案し、現在および近未来に相応しい、新設 RC 構造の疲労設計法と既設 RC 構造物の点検・管理手法に関する体系的な議論を実施することを目指す。

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

第1回全体委員会：2013年4月19日 土木学会，参加者27名

第2回全体委員会：2013年7月17日 土木学会，参加者30名

第1回主査幹事会（兼 準備会）：2013年2月6日 土木学会，参加者8名

2013年4月より活動を開始し，現在までに，準備会と位置付けた主査幹事会と計2回の全体委員会を開催した．様々な立場の研究者・実務者が集まっていることから，当面は委員間で共通認識が持てるようにWGを設けずに全体で議論を行うこととするが，「疲労の現象理解やメカニズムに関する勉強会1（取りまとめ担当：藤山幹事）」と「長寿命化を達成するための性能評価システムの構築に関する勉強会2（取りまとめ担当：田中幹事）」を立ち上げ，掘り下げた議論を進めていくこととした．なお，勉強会ではメンバーを固定せず，できる限りすべてのメンバーに参加を促す．また，本小委員会では，同僚・大学院生らのオブザーバー参加を歓迎する（スポット参加を含む）．

② 今後の活動予定

2～3ヶ月に1度程度，2つの勉強会と全体委員会を開催し，活動を進めていく．

第3回全体委員会：2013年10月28日 札幌開催予定

第1回勉強会：2013年10月8日および18日 土木学会開催予定

348 塩害環境の定量評価に関する研究小委員会

(1) 委員会構成

委員長：佐伯竜彦，幹事長：富山潤，構成員数：25名，発足：2013年5月

(2) 活動目的

飛来塩分環境および凍結防止剤散布環境における塩化物イオン浸透と鋼材腐食を対象とし，時間的・空間的に変動する環境条件の合理的な評価方法の確立に資することを目的として，塩害環境条件の評価手法の現状と問題点を整理し，あるべき方向性について議論する．

(3) 活動状況と今後の予定

① 現在までの活動

委員会の開催は下記の通りであり，各委員からの話題提供，情報交換，具体的な活動方針に関する議論を行っている．

平成25年度第1回委員会：平成25年5月16日

平成25年度第2回委員会：平成25年8月29日

② 今後の活動予定と終了予定時期

終了予定時期は平成27年5月であり，委員会報告書を作成の上，成果報告会を開催する予定である．