

## 第1回全体委員会議事要録

日 時：平成24年7月13日（金）15時～18時

場 所：JCI 第4会議室

出席者：

（委員）杉山央、渡辺博志、有川智、大久保孝昭、中村秀明、荒金直樹、上田洋、  
江里口玲、草野昌夫、古賀純子、田沼毅彦、西田朗、渡邊悟士

（オブザーバ）角倉英明

（事務局）川上明大

資料：

全体 No.1-1	2012年度 新規専門委員会
全体 No.1-2	委員名簿
全体 No.1-3	コンクリートのトレーサビリティシステム例
全体 No.1-4	WG所属案
全体 No.1-5	WG 1 活動計画案
全体 No.1-6	WG 2 活動計画案
全体 No.1-7	平成24年度の今後の委員会予定について

### 1. 趣旨説明

・本研究会のコードは JCI-TC-123A、正規名称は「コンクリートのトレーサビリティ確保技術に関する研究委員会」である。

・本専門委員会の趣旨説明、目的および活動計画について説明があった。今年度は現状技術の調査を進める WG1、識別技術の検討を進める WG2、履歴情報の検討を進める WG3 を設置して活動する計画である。来年度、フィールド実験等が実施される場合には実験の計画および実施を進める WG4 を設置する可能性もある。

### 2. 委員自己紹介及び全体委員会の運営について

・委員、オブザーバ及び事務局の15名が自己紹介。

・WG 所属案について説明があった。本会議の最後に希望をふまえた上で決定することとした。

### 3. トレーサビリティの仕組みについて

・トレーサビリティシステムのイメージを共有するため、資料（全体 No.1-3）を用いて、システムイメージの例について説明があった。

・ここでは識別媒体を生コン内に投入する仕組みの2つのシステム例が示された。また、2例のメリット・デメリットが説明された。なお、当該資料に示すシステムはあくまでも参考例であり、これらに限定せず、様々な可能性を検討したいという前置きがあった。

(意見交換)

#### (1) 情報管理機関の主体について

・情報管理機関の主体については、例えば第3者機関、発注者、生コン製造者等が考えられる。それぞれについて、メリットおよびデメリットがある。

#### (2) 識別媒体の耐用期間について

・耐用年数は識別媒体によって異なるが、例えばICタグについてはメーカー側が10年保証としている。ただし、10年に間に一度はアクセスする必要がある。

・鉄道構造物という観点からは、長期的な使用が望ましい。偽装防止等の目的以外に、良いコンクリートがどのようにして製造されたのかという情報源として活用することも考えられる。例えば、数十年後に知りたいと思う機会がある。

・製造番号を残し、製造情報をデータベースで管理する方法が現実的である。

#### (3) 利用方法と識別媒体について

・識別媒体はターゲットに応じて使い分けることも大切。データベースと識別番号があれば、識別媒体の技術が革新、進展した場合も引き続き情報は使用できるため、識別媒体自体は何でもよい。

・これからは耐震診断やストックの修繕が必要な時代。図面等が無い建物などもあり、識別媒体を通じて「どんな建物、部材だったのか」という情報を得られることは使い手にニーズがある。また、情報を追記できれば、より良い。

・鉄道構造物は2年で一度検査するが、その際に構造物の諸元データを得られるのは、実務の上で有用である。

#### (4) トレーサビリティシステムの仕組みについて

・トレーサビリティという全体の大きなシステムと個別（例えば生コンクリート）の小さな完結したシステムの関係性を整理する必要がある。

・コスト負担の問題がある。分担できる仕組みが必要である。

・品質管理や検査等の合理化・省力化につながれば、ゼネコンとしてもメリットが大きい。

#### (5) 試行実験について

・初年度に調査・研究を進める中で良いシステムがあれば、来年度、試行実験を計画したい。

・プレキャストコンクリートであれば、協力の可能性が高い。施工実験の協力主体は生コンよりも、ゼネコンの方がやりやすい。

## 4. 関連研究の紹介

1) 「ICタグを用いたコンクリートのトレーサビリティ確保技術」として、ICタグの通信性、

トレーサビリティシステム、アプリケーション等に関する研究紹介があった。

- 2) 「コンクリートのトレーサビリティに関して」として、情報技術の活用による建築生産・維持管理の高度化に関する研究紹介があった。

→情報技術の活用には明確な目的とコンテンツの質が求められる。例えば、コンクリートには解体・廃棄という側面もあり、環境という観点からも製造情報が重要となる。その他、補修という観点からも製造情報は重要となる。

→負担するコストの解消が重要となる。

- 3) 「コンクリートトレーサビリティ確保のための IC タグの活用技術<コンクリート舗装施工実験>」として、研究紹介があった。

→ゼネコンの施工記録から生コンの製造工場名までは特定できるが、生コンの詳細な製造情報まではわからないことが多い。また、施工記録の保存期間についてはゼネコン各社で異なる。

- 4) 「社内の技術開発・研究」として、①供試体管理システム、②生コンクリート品質管理システム、③生コンクリート品質管理情報システム、④鉄筋コンクリート用 RFID タグに関する研究紹介があった。

→供試体管理システムはある生コン工組で品質管理監査の際に利用している。強度試験用供試体のすり替え防止を目的としている。IC タグのコスト負担は、工組側が行っている。

## 5. 各WGの活動計画について

・WG1「現状技術調査WG」では、コンクリートに識別記号を付与し、それに対応した履歴情報を記録・管理する技術の研究開発（実用化）の動向を把握することを活動目的とする。調査対象はコンクリートだけでなく、他産業分野や海外等の幅広い範囲も含めて情報収集する。

→海外でコンクリートに関するトレーサビリティ技術はあまり見当たらない。

→特許（出願）はかなりの数があると思われる。

→ゼネコンも技術開発を進めている。それらのうち、対外発表したものであれば、情報提供は可能である。

・WG2「識別技術検討WG」では、個々のコンクリートを識別するための技術について調査・検討する。特に、記録・保存した履歴情報と該当コンクリートを結びつける技術を対象として、調査を実施する。識別管理に用いられるコード体系もポイントとなる。位置情報と時間情報を識別記号とすることも一つの案である。

・WG3では、コンクリートのトレーサビリティ管理において記録・保存すべき履歴情報を検討・整理する。現場のニーズと他分野からのシーズを総合し、価値ある情報を保管する必要があり、取り扱うべき情報項目を議論して整理する。

## 6. その他

- ・WG 所属案を検討した。
- ・委員会スケジュールとして、WG1 は独立して進める。WG2・3 は合同で進める。主なスケジュールは以下の通りとする。

第1回 WG1：平成24年8月24日（金）13:00～15:00

第1回 WG2・3：平成24年8月20日（月）13:30～16:30

第2回全体委員会：平成24年12月14日（金）15:00～18:00

第3回全体委員会＋第2回各WG：平成25年3月28日（木）11:00～17:00

以上