

土木学会

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

第 5 回委員会 議事録(案)

日時：2013 年 5 月 10 日（金）14：00～17：00

場所：土木学会 A 会議室

出席者：久田委員長，河井幹事，丸屋幹事，大崎（代：佐田國），尾形，小川，椎名，竹田（代：片野），田中，緑川，皆川（代：宮本），渡邊（代：村田）渡辺（博）の各委員，小林幹事長

配付資料：

- 5-0 第 5 回委員会議事次第
- 5-1 第 4 回委員会議事録案
- 5-2 「重点研究課題」調査研究報告書（概要版）
- 5-3 土木学会全国大会 共通セッション CS5 「震災廃棄物の処理・有効利用」投稿一覧
- 5-4 （仮称）JIS 規格外品の利用に関する FS 委員会の設置提案
- 5-5 【土木学会重点】がれき有効利用・報告書・目次案
- 5-6 報告書原稿「2.2.1 宮城県方式（ブロック化）」
- 5-7 東日本大震災で発生したレンガ・瓦類を粗骨材として用いたコンクリートの基礎的実験
- 5-8 震災がれき焼却灰の物理・化学的特性
- 5-9 津波被災履歴のあるコンクリートがれきを用いたコンクリートの基礎的性質
（回覧資料：平成 24 年度「重点研究課題」調査研究報告書）

議事：

1. 委員長挨拶
久田委員長から，委員会開会にあたっての挨拶があった。
2. 議事録の確認
小林幹事長より，前回委員会の議事録の確認がなされ，以下の 1 点を修正したうえで了承された。
 - ・ 2 頁目 3 行目「市町村から件に」→「市町村から県に」
関連して，報告書の形態について議論し，
 - ・ 委員会の成果物は，将来の被災に備えるために用いて欲しいので，「コンクリートライブラリー」としての出版を目指す。
 - ・ 年度内に脱稿して，新年度早々の出版を目指す。
 - ・ 「コンクリートライブラリー」の出版には，出版部門の承認が必要であることを確認した。
3. 重点研究課題の成果報告について
小林幹事長から，資料 5-2 および回覧資料を提出したことが報告された。
4. 平成 25 年度土木学会全国大会 共通セッション

小林幹事長から、CS5「震災廃棄物の処理・有効利用」に対して13件の投稿申込みがあったことが報告された(資料5-3)。地盤関係6件、コンクリート関係13件の2セッションとなる。

5. JCI 特別委員会の紹介

久田委員長から、コンクリート工学会に「JIS 規格外品の利用に関するFS委員会」が発足予定であることが報告された(資料5-4)。また、その活動内容について、以下のような議論を行なった。

- ・ 発注者への提言を行なうことは、委員会の目標として想定しているか？
 - 発注者も委員として参加してもらい、その意見を取り込んでいきたいと考えている。
- ・ コンクリート工学会の委員会なので、建築分野からの委員としての参画もある。
 - 建築分野ではJIS規格外品の使用は難しいことが予想される。
 - また、公有地と私有地とでは、使用できる材料、工法も異なってくるだろう。
 - 以下に品質保証できるか、あるいは価格がどうなるか、で採否が判断されるだろう。
- ・ 製鋼スラグや石炭灰では規格外品が多い。例えばフライアッシュになるのは5%程度。

6. 委員会報告書の審議

6.1 宮城県でのがれき処理(資料5-6, 椎名委員)

宮城県および亶理名取ブロックの処理を取りまとめた原稿について報告がなされ、その内容について審議した。

- ・ 発注者からの特記仕様の指定はあるのか？ 処理車の自由度はどの程度あるのか？
 - 受注者の技術提案、プロポーザルの形になっている。そのため、サイト毎に異なった処理物が出てくるため、使いにくくなってしまっている。逆に過剰な品質が達成されているケースも多い。
 - 本来は、何に使うために処理を行なうのかを、最初に設定しておくべきであった。そのようにしていないので、イメージが掴めず、何をどこまでやれば良いのかが不明確である。また、やむを得ず既存の規格で品質を判断していることにもつながっている。
- ・ 他のブロックについては、資料5-6の構成にならって執筆して欲しい。その際、各地区の特色、工夫を書き込んで欲しい。
- ・ 福島県はどのような状況か？
 - いわき市などは、市が平常時と同様の処理を実施している。中部は手つかず。北部は国が代行処理する予定で、最近処理場が稼働したと聞いている。

6.2 東日本大震災で発生したレンガ・瓦類を粗骨材として用いたコンクリートの基礎的実験

河合委員欠席のため、小林幹事長が資料5-7を用いて説明した。

6.3 震災がれき焼却灰の物理・化学的特性(資料5-8, 椎名委員)

- ・ 焼却灰に鉛、ふっ素が含まれる。
 - 対処には2通りあって、そのまま廃棄、と、洗浄などによる除去、である。ただし、洗浄した場合には、鉛等が更に濃縮された排水が出てくることとなる。
 - 神戸大震災時の労働者にアスベスト被害が出てきているが、例えばその時に埋め立て処分したがれきについても、このような重金属の溶出が問題となってくる可能性がある。
- ・ けい酸分が多い理由は？
 - 土砂が混入したものを焼却しているためである。除去したければ、水中でふるい選

別などをする必要がある。

6.4 報告書の構成（資料 5-5）

- ・ 3 章（1）（2）の構成は，使う人が見やすいものとする．処理プロセス別に別けた方がよい．
 - 処理，改質，利用，セメント製造，の 4 段階・種類．
- ・ 4 章「共通試験結果」は削除．
- ・ 5 章「有効利用を推進するための諸課題」
 - 政府や自治体内での縦割りの弊害，首都直下地震でのがれき発生量予測，契約について，など
- ・ 本日の議論を踏まえて，小林幹事長が目次案を修正し，全員に配布．コンクリートライブラリーシリーズの書式ファイルも送付する．

7. 今後の予定

7 月 16 日（火）14 時～17 時（土木学会）第 6 回委員会
担当原稿の草稿を持参する．内容審議．

↓ 議論を踏まえて修正

9 月 6 日（金）14 時～17 時（土木学会）第 7 回委員会 ←全国大会最終日
原稿，一旦完成

↓ 議論を踏まえて，9 月末までに修正

10 月 8 日（火）14 時～17 時（土木学会）第 8 回委員会
原稿読み合せ

↓ 1 か月で完成

11 月 29 日コンクリート委員会常任委員会に提出