

JCI-TC-155A 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  
第5回全体委員会\_議事録

日 時 : 2016年09月23日(金) 13:00~17:00

場 所 : JCI第3会議室

出席者 : 一宮(委員長), 畑中(副委員長), 新(幹事長), 合田, 原田(幹事), 上原, 尾上, 熊谷, 菅俣, 前川, 山口, 山本, 李, 柴田(事務局), 以上14名

欠席者 : 国枝, 大塚, 大宅, 佐川(孝), 佐川(康), 鳥居, 橋本, 丸山, 宮原

配布資料 : 全5-0 第5回全体委員会\_議事次第  
全5-1 第4回全体委員会\_議事録(案)  
全5-2 委員名簿  
全5-3-1 最終報告会の参考 : あと施工アンカーの耐久性評価と設計方法の高度化  
全5-3-2 最終報告会の参考 : コンクリート中の気泡の役割・制御に関する研究委員会  
全5-4-1 報告書目次(案) 160923版  
全5-4-2 白華文献(OPC)  
全5-4-3 白華文献(GP)  
全5-5 平成28年度発表論文(日本建築学会大会, 土木学会年講)  
全5-6 WG1関連の資料  
全5-7-1 WG2議事メモ  
全5-7-2 WG2文献リスト  
全5-8 WG3関連の資料

#### 議事

##### 1. 委員長挨拶

一宮委員長より挨拶があった。

##### 2. 第4回全体委員会\_議事録の確認

新幹事長より【資料全5-1】にもとづいて, 第4回全体委員会議事録(案)の確認が行われた。  
一部内容を修正の上, 了承された。

##### 3. GPシンポジウム(6/24)の総括

新幹事長より, 6月24日に開催されたシンポジウムについて報告がなされた。

- ・参加者が多くなることを想定して150名程度収容できる大会場にすべきであった。
- ・シアター形式(一部)をすべてスクール形式にしてすべきであった。
- ・発表ならびに質問時間は適切であった(発表10分-質疑5分)。

##### 4. 最終報告会の実施計画

- ・日時 : 2017年9月29日(金) 10:00~17:00 (予定)
- ・場所 : 品川区立総合区民会館 きゅりあん 小ホール (東京都品川区東大井5-18-1)
- ・プログラム : 第一部 WG成果報告

第二部	研究発表会
第三部	特別講演 (J.Provis 教授 シェフィールド大学)

- ・ 報告書(CD or DVD)を配布する形とする。印刷部数等は後日決定する。
- ・ 講習会会場については、全体委員会での了承が得られたので、速やかに予約を行う。  
(平成 29 年 9 月 29 日(金) 10:00-17:00 きゅりあん小ホール)

#### 5. 報告書目次 (案) の検討

一宮委員長より、【資料全 5-4-1】にもとづいて、報告書目次について説明があった。  
以下、章節編成に関するコメントについて簡潔にまとめる。

- ・ 第 4 章 配合, 練混ぜ(製造)
- ・ 5.3 ブリーディング, レイタンス
- ・ 5.4 その他
- ・ 8.6 酸劣化
- ・ 8.7 塩化物
- ・ 8.8 化学物質の影響(硫酸塩劣化など)
- ・ 8.12 高温の影響
- ・ 8.13 収縮
- ・ 8.14 反応熱(縮重合反応だけではないため) → 3 章反応機構に移してはどうか  
執筆割振りに際して、再度幹事+李委員で当該目次案を立案し直しておくこととした。
- ・ 11 章, 12 章は内容として付録等, 別章立てとした方が良い。(12 章は URL 等とする。)
- ・ エフロレンセスについては, OPC の既往文献を参照したうえで, GP のケースについて説明する(【全 5-4-2, 全 5-4-3 参照】)。
- ・ 各項目に関して理論的にコンセンサスを得ることは困難ではないか。
- ・ 長所, 短所, 不明確なところが明快となるようにとりまとめる。
- ・ 建設系材料としての「その他の用途」についてまとめる。

#### 6. 今年度の GP 関連の研究発表の内容確認 (日本建築学会全国大会, 土木学会年次学術講演会)

#### 7. WG の活動報告

##### 【WG1】反応機構 (主査: 新幹事長, 副査: 橋本委員)

新幹事長より【資料全 5-6】にもとづいて、活動報告があった。文献調査に関して、反応機構(メカニズム)の解明に関する文献を収集する。セラミクス協会をはじめとする建設系外の文献も参照する。

- ・ 月 1 回の割合で開催したいが、経費の都合上、2 か月に 1 回程度の割合で 3 回程度実施したい。
- ・ 近日中にジオポリマーの定義を明確にしたい。

##### 【WG2】力学特性・耐久性・構造 (主査: 国枝幹事, 副査: 佐川 (康) 委員)

畑中副委員長より【資料全 5-7-1】【資料全 5-7-2】にもとづいて、報告書の取りまとめに関する説明があった。

- ・ モルタル円柱供試体(φ 50×H100mm)とする。

- ・共通実験の配(調)合に関して、水ガラスを使用するとパラメータを振りにくい。ただし、実験の遂行上は水ガラスを使用することになる可能性が高い。
- ・目標圧縮強度として加温養生(製品イメージ)では 30, 60, 90MPa, 常温養生(現場施工イメージ)では 30, 45, 60MPa としてはどうか。  
(ただし、現段階で耐久性を必須としないほうが良いのでは?)
- ・強度材齢を 28 日とする。
- ・常温と加温で配調合を変えてもよい。
- ・骨材は標準砂とする。
- ・加温は 60°C を保持温度とする。
- ・配(調)合については、加温には水ガラス+苛性ソーダ、常温には水ガラスのみとする。

## 【WG3】 製造・施工 (主査：原田幹事，副査：合田幹事)

- ・全国大会(仙台)時期に合わせた WG を延期した。11 月初中旬に改めて開催の予定とした。
- ・施工，製造に関する文献収集を継続する。

## 8. 今後の予定

研究専門委員会(TC155A)		研究委員会(委員長出席)	
H28.08.24	第8回 幹事会(福岡)	H28.10.11	第 103 回 研究委員会
H28.09.07	WG1 打合せ会(東北大)		
H28.09.16	WG2 打合せ会(JCI)		
H28.09.23	第9回 幹事会 第5回 全体委員会		
H28.10.--	WG1 打合せ(会場未定)		
※H28.11.02	九州支部 報告会(福岡)		
H29.03.15	第 10 回 幹事会(最終) 第6回 全体委員会(最終)	H29.02.00	第 104 回 研究委員会
H29.09.29	報告会(きゅりあん, 大井町)		