

# 第71回セメント技術大会

## ～ プログラム ～

日 時：	2017年5月29日(月)	9：30～16：30	研究発表
	30日(火)	9：15～12：00	研究発表
		13：15～14：45	論文賞表彰式
		15：15～18：15	特別講演
		18：30～20：00	懇談会
	31日(水)	9：15～15：30	研究発表

会 場： ホテルメトロポリタン

参加費： 無料（受付にて入場確認をさせていただきます）

講演要旨： 印刷版・CD-ROM版：各 定価5,130円（本体4,750円＋税380円）

書籍とCDをセットでお求めの場合は定価8,208円（本体7,600円＋税608円）

※大会終了日までは特別価格にて販売いたします（書店でお求めの場合は定価となります）

【印刷版・CD-ROM版：各5,000円（税込み）、セット8,000円（税込み）】

5月上旬発行予定

※本大会は土木学会認定CPDプログラムです

## 一般社団法人 セメント協会

東京都中央区日本橋本町1丁目9番4号

☎ 103-0023 TEL. 03-5200-5051

研究所

東京都北区豊島4丁目17番33号

☎ 114-0003 TEL. 03-3914-2692（技術情報グループ）

# 第71回セメント技術大会 研究発表スケジュールおよび司会者一覧

〔敬称略〕

開催日	会場	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00
大会 1日目 5月29日 (月)	第1会場 富士A		環境・リサイクル (5件) No.1101~1105 日本大学 梅村 靖弘 住友大阪セメント(株) 西 元央	休憩	セメント、モルタルの性質と物性 (4件) No.1106~1109 日鉄住金高炉セメント(株) 植木 康知 三菱マテリアル(株) 山下 牧生	昼休み (75分)			セメント、モルタルの性質と物性 (5件) No.1110~1114 山口大学名誉教授 後藤 誠史 日本大学 大宅 淳一	休憩	セメント、モルタルの性質と物性 (5件) No.1115~1119 芝浦工業大学 伊代田 岳史 住友大阪セメント(株) 狩野 和弘													
	第2会場 富士BC		セメントの水和 (5件) No.1201~1205 日本大学 三五 弘之 (株)トクヤマ 国居 新	休憩	セメントの水和、セメント系新材料 (5件) No.1206~1210 前橋工科大学 佐川 孝広 宇部興産(株) 高橋 恵輔	昼休み (60分)			化学混和剤 (5件) No.1211~1215 BASFジャパン(株) 井元 晴文 (株)フローリック 西 祐宜	休憩	流動性 (7件) No.1216~1222 島根大学 新 大軌 BASFジャパン(株) 菅俣 匠													
	第3会場 富士D		混合材 (5件) No.1301~1305 首都大学東京 上野 敦 (株)トクヤマ 新見 龍男	休憩	混合材 (5件) No.1306~1310 (株)トクヤマ 茶林 敬司 (株)デイ・シイ 二戸 信和	昼休み (60分)			混合セメント (5件) No.1311~1315 新潟大学 斎藤 豪 宇部興産(株) 伊藤 貴康															
大会 2日目 5月30日 (火)	第1会場 午前：富士A 午後：富士AB	クリンカー鉱物、製造技術、原料 (4件) No.2101~2104 太平洋セメント(株) 内藤 浩一 宇部興産(株) 野口 裕之	休憩	分析技術 (4件) No.2105~2108 太平洋セメント(株) 細川 佳史 住友大阪セメント(株) 金井 謙介	昼休み (会場設営)			セメント協会挨拶 論文賞表彰式 論文賞受賞者記念講演	休憩	特別講演 1 セメント製造技術の系統化調査報告 「華と開いた日本発の技術貢献」 元・国立科学博物館産業技術史 資料情報センター 主任調査員 元・太平洋セメント株式会社 取締役常務執行役員 下田 孝氏	休憩	特別講演 2 “常識”となった“仮定”を超える 東京大学生産技術研究所 教授 岸 利治氏	休憩											
	第2会場 午前：富士BC 懇談会：富士CD	膨張、ひび割れ (3件) No.2201~2203 太平洋セメント(株) 前堀 伸平 三菱マテリアル(株) 中山 英明	休憩	セメント系補修材、コンクリートの診断・補修 (7件) No.2204~2210 埼玉大学 浅本 晋吾 三菱マテリアル(株) 高原 幸之助																				
	第3会場 午前：富士D 懇談会：富士CD	コンクリートの試験方法 (3件) No.2301~2303 東京大学 田中 泰司 (株)太平洋コンサルタント 小川 彰一	休憩	セメント系固化材 (6件) No.2304~2309 太平洋セメント(株) 松山 祐介 住友大阪セメント(株) 吉田 雅彦	委員会報告 セメント系固化材技術専門委員会	懇談会																		
大会 3日目 5月31日 (水)	第1会場 富士A	コンクリート舗装 (4件) No.3101~3104 東京農業大学 小梁川 雅 宇部興産(株) 吉田 浩一郎	休憩	コンクリート舗装、コンクリートの施工 (5件) No.3105~3109 太平洋セメント(株) 梶尾 聡 三菱マテリアル(株) 黒岩 義仁	昼休み (60分)			特殊コンクリート (7件) No.3110~3116 東京理科大学 清原 千鶴 太平洋セメント(株) 兵頭 彦次																
	第2会場 富士BC	中性化 (3件) No.3201~3203 日本大学 佐藤 正己 デンカ(株) 森 泰一郎	休憩	塩害・鋼材腐食 (6件) No.3204~3209 東京理科大学 加藤 佳孝 住友大阪セメント(株) 山本 誠	昼休み (60分)			塩害・鋼材腐食 (5件) No.3210~3214 東京大学 高橋 佑弥 デンカ(株) 宮口 克一	休憩	ASR (5件) No.3215~3219 東京大学 酒井 雄也 住友大阪セメント(株) 小田部 裕一														
	第3会場 富士D	骨材 (3件) No.3301~3303 宇部興産(株) 伊藤 智章 三菱マテリアル(株) 高尾 昇	休憩	化学的浸食・溶脱 (6件) No.3304~3309 (一財)電力中央研究所 蔵重 勲 大成建設(株) 大脇 英司	昼休み (60分)			凍結融解 (6件) No.3310~3315 岩手大学 小山田 哲也 日鉄住金高炉セメント(株) 大塚 勇介																

- 備考 (1) 時間帯は、概略の時刻を示しております。発表は、1件当たり4分間の質疑応答を含め、14分間の予定です。  
 (2) それぞれのセッションのテーマ名は、発表内容の概要を示したもので、プログラム編成上の都合により、発表内容と一致しない場合があります。  
 (3) 本プログラムは、申込書の記載事項をもとに作成しています。

5月29日(月)

## 第1会場

注：○印は講演者、\*印は「セメント協会研究奨励金」関連研究を示す

### 9：30～10：45 環境・リサイクル

〔研究発表 1101～1105〕

#### 1101. ヨシに含まれる無機化学成分と有機化学成分の混和材料としての利用性

鳥取大学 ○兵頭正浩  
秋富里奈  
緒方英彦

#### 1102. 粉殻由来のナノ構造体シリカ微粒子を用いたセメントの低アルカリセメントへの適用検討

日鉄住金セメント株式会社 ○羅承賢  
金沢智彦  
大阪大学 近藤勝義  
梅田純子

#### 1103. シラスを混和したセメントの塩化物イオンとの反応性に関する一考察

鹿児島工業高等専門学校 ○福永隆之  
鹿児島大学大学院 武若耕司  
審良善和  
里山永光

#### 1104. 比表面積の異なる乾燥スラッジ微粉末の水和反応が強度に与える影響

芝浦工業大学 ○田籠湜貴  
伊代田岳史  
三和石産株式会社 大川憲  
元芝浦工業大学 吉成健吾

#### 1105. プレキャストコンクリート杭の環境負荷に関する一考察

日本大学 ○世森裕女佳  
鶴澤正美  
日本ヒューム株式会社 井川秀樹  
畑川秀樹

## 第2会場

### 9：30～10：45 セメントの水和

〔研究発表 1201～1205〕

#### 1201. エーライトの初期水和反応に及ぼすCaCl<sub>2</sub>の影響

北海道大学 ○阿部夢時  
北海道大学大学院 小山達也  
森永祐加  
名和豊春

#### 1202. 高ビーライトセメントの凝結に及ぼすエーライトの固溶成分の影響

太平洋セメント株式会社 ○溝渕裕美  
大野麻衣子  
細川佳史  
内田俊一郎

#### 1203. C<sub>3</sub>Aの水和反応に及ぼすPortlanditeの影響

北海道大学大学院 ○梶尾知広  
森永祐加  
Elakneswaran Yogarajah  
名和豊春

#### 1204. 断熱条件下の水和発熱量に及ぼすセメント鉱物組成および粉末度の影響

宇部興産株式会社 ○境徹浩  
伊藤貴康  
小西和夫  
高橋俊之

#### 1205. 中庸熱ポルトランドセメント—膨張材—塩素固定化材系の水和反応と炭酸化反応の利用

東京工業大学 ○沼波勇太郎  
デンカ株式会社 森宮克一  
宮口悦郎  
東京工業大学 坂井悦郎

〈休憩 10：45～11：00〉

〈休憩 10：45～11：00〉

<b>第3会場</b>
-------------

**9：30～10：45 混合材**

〔研究発表 1301～1305〕

**1301. 減水剤添加時の水和遅延効果に及ぼす高炉水砕スラグの化学成分の影響**

宇部興産株式会社	○高	林	龍	一
	伊	藤	貴	康
	小	西	和	夫
	高	橋	俊	之

**1302. 高炉スラグ高含有セメントの水和組織**

東京工業大学	○篠	部	寛
株式会社アイ・シイ	二	戸	信
東京工業大学	宮	内	雅
	坂	井	悦
			郎

**1303. 亜硝酸カルシウムを添加した高炉スラグ高含有セメントの水和**

東京工業大学	坂	井	悦	郎
	植	田	由	紀
	相	川	豊	
株式会社アイ・シイ	○二	戸	信	和

**1304. 高炉スラグ高含有セメントの高温履歴下での水和反応に及ぼす無水石こうと石灰石微粉末の影響**

前橋工科大学	○佐	川	孝	広
	九	里	竜	成
鹿島建設株式会社	石	関	浩	輔
	関	田	徹	志

**1305. 高炉スラグ微粉末を用いた電気伝導率計の圧縮強度推定のメカニズムの検討**

芝浦工業大学大学院	○末	木	博
芝浦工業大学	伊	代	史
	森	嘉	一

〈休憩 10：45～11：00〉

5月29日(月)

## 第1会場

11:00~12:00 セメント、モルタルの性質と物性  
〔研究発表 1106~1109〕

1106. 高炉徐冷スラグ細骨材を刺激材として用いたスラグ硬化体の強度特性

デンカ株式会社 ○前田拓海  
今森盛岡 敬太郎  
森岡 泰一 実

1107. クリンカーの高C<sub>3</sub>A化がセメントの強さおよび乾燥収縮率に及ぼす影響

三菱マテリアル株式会社 ○原田匠  
山下牧生  
門田浩史

1108. モノサルフェートの前処理乾燥および共存物質の種類が遅れエトリンガイト生成に及ぼす影響

新潟大学 ○品川英斗  
新潟大学大学院 佐藤賢之介  
新潟大学 斎藤豪彦  
佐伯竜彦

1109. Ca溶脱に伴う吸着性能変化を考慮した混合セメント硬化体の物質移動予測モデルの構築

北海道大学大学院 宮本正紀  
○杉山卓也  
胡桃澤清文  
名和豊春

## 第2会場

11:00~12:15 セメントの水和、セメント系新材料  
〔研究発表 1206~1210〕

\*1206. 共沈法によるC-S-Hの合成と低温焼成したβ-C<sub>2</sub>Sの水和反応

新潟大学 田中彰悟  
新潟大学大学院 ○佐藤賢之介  
新潟大学 斎藤豪彦  
佐藤伯竜彦

1207. CaO・2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>を混和した普通ポルトランドセメントの水和に及ぼす環境温度の影響

デンカ株式会社 ○森藏泰一郎  
宇城悠太  
盛岡 将貴  
盛岡 貴美

1208. セメントの初期水和反応に及ぼすアルカノールアミンの影響

島根大学大学院 ○大西雄大  
GCPケミカルズ株式会社 新宮川美穂  
九州大学大学院 小山智幸

1209. 主成分の異なる混和剤を添加したセメント硬化体の圧縮強度と水和反応に及ぼす影響

日本大学 ○佐藤正己  
小泉公志郎  
梅村靖弘

1210. 高C<sub>3</sub>Sセメントーフライアッシュー石灰石微粉末系の水和反応

東京工業大学 ○向俊成  
株式会社デイ・シイ 二戸信和  
太平洋セメント株式会社 平尾悦  
東京工業大学 坂井悦郎

〈昼休み 12:00~13:15〉

〈昼休み 12:15~13:15〉

<b>第3会場</b>
-------------

**11:00~12:15 混合材**

〔研究発表 1306~1310〕

**1306. 高炉スラグ微粉末水和固化体の最適なカルシウム刺激材添加率について**

東京理科大学 ○江 詩 唯  
今 本 啓 一  
清 原 千 鶴

**1307. 高炉スラグ超微粉末を添加したセメントの水和反応**

島根大学大学院 ○新 大 軌  
島根大学 森 川 翔 太  
島根大学大学院 大 西 雄 大  
株式会社デイ・シイ 二 戸 信 和

**1308. 高炉スラグ微粉末高置時における三成分系セメントの乾燥収縮に関する検討**

芝浦工業大学 ○水 野 博 貴  
伊代田 岳 史

**1309. 混和材混入が自己収縮に与える影響の一検討**

芝浦工業大学大学院 ○太 田 真 帆  
芝浦工業大学 水 野 博 貴  
伊代田 岳 史

**1310. 低温焼成型クリンカーを使用した高炉セメントB種のコンクリート性状**

株式会社トクヤマ ○新 見 龍 男  
茶 林 敬 司  
加 藤 弘 義

〈昼休み 12:15~13:15〉

5月29日(月)

## 第1会場

13:15~14:30 セメント、モルタルの性質と物性  
〔研究発表 1110~1114〕

1110. Ca/(Si+Al) 比がC-A-S-Hの表面電荷に及ぼす影響

北海道大学大学院 ○小林 創  
吉田 慧史  
名和 豊春  
Elakneswaran Yogarajah

\*1111. Ca/Si比がC-S-Hの構造変化及びそれが多種イオンの吸着による表面電荷に及ぼす影響

北海道大学大学院 ○吉田 慧史  
小林 創  
Elakneswaran Yogarajah  
名和 豊春

1112. 混和材を用いたセメント硬化体の圧縮強度に及ぼす  
Low density C-S-HとHigh density C-S-Hの影響

琉球大学 ○須田 裕哉  
富山 潤  
新潟大学 斎藤 豪彦  
佐伯 竜彦

1113. 超小角X線散乱測定を用いた水熱下のC-S-H構造の解析

旭化成ホームズ株式会社 ○松井 久仁雄  
旭化成株式会社 坂本 直紀  
松野 信也  
石川 哲吏

1114. Mgおよび石膏がトバモライトの結晶構造に及ぼす影響

新潟大学大学院 ○針貝 貴浩  
新潟大学 斎藤 豪彦  
新潟大学大学院 佐藤 賢之介

## 第2会場

13:15~14:30 化学混和剤  
〔研究発表 1211~1215〕

1211. フッ化物による液相組成変化がメタクリル系分散剤の吸着挙動に及ぼす影響

東京工業大学大学院 ○松澤 一輝  
東京工業大学 宮内 雅浩  
坂井 悦郎

1212. 異なる吸着媒における櫛形高分子の吸着形態

北海道大学大学院 ○葛間 夢輝  
田中 健貴  
名和 豊春

1213. Ca-Al-LDHへのポリカルボン酸系分散剤の吸着・共沈機構

北海道大学大学院 ○葛間 夢輝  
森永 祐加  
名和 豊春

1214. AFMによるサファイア表面に吸着したグラフトポリマーの形態観察

北海道大学大学院 田中 健貴  
北海道大学 ○竹谷 未来  
北海道大学大学院 葛間 夢輝  
名和 豊春

1215. セメントペーストの流動性に与える非吸着高分子の影響

東京工業大学大学院 ○鳥崎 大樹  
株式会社日本触媒 川上 宏克  
東京工業大学大学院 坂井 悦郎

〈休憩 14:30~14:45〉

〈休憩 14:30~14:45〉

<b>第3会場</b>
-------------

**13：15～14：30 混合セメント**

〔研究発表 1311～1315〕

**1311. フライアッシュのガラス組成が水和反応特性に及ぼす影響**

新潟大学大学院 新潟大学	○目 黒 貴 史 小 柳 秀 光 佐 伯 竜 彦 斎 藤 豪
-----------------	---

**1312. セメント硬化体中のFAの粒子ごとのキャラクターゼーション**

太平洋セメント株式会社	○中 居 直 人 引 田 友 幸 細 川 佳 史 内 田 俊一郎
-------------	---

**1313. フライアッシュの品質変動に関する高エーライトフライアッシュセメントを用いたモルタルの強度発現性**

電源開発株式会社	○石 川 学 石 川 嘉 崇 太平洋セメント株式会社 平 尾 宙
----------	--

**1314. 分級により粒度調整したフライアッシュの諸特性**

三菱マテリアル株式会社	○土 肥 浩 大 白 濱 暢 彦 山 下 牧 生
-------------	--------------------------------

**1315. Formation of three dimensional network in binder using FA and alkaline solution**

Nagoya University	○Matsuda Akira
Nihon University	Maruyama Ippei
Kyoto University	Sanjay Pareek
	Araki Yoshikazu

(終了 14：30)

5月29日(月)

## 第1会場

14:45~16:00 セメント、モルタルの性質と物性

[研究発表 1115~1119]

1115. ケイ酸カルシウム水和物による硫化水素の吸着機構に及ぼすC/S比およびAl置換の影響

新潟大学 ○鶴 木 翔  
齋 藤 豪  
株式会社エコ・プロジェクト 高 橋 正  
新潟大学 佐 伯 竜 彦

1116. C-S-Hの炭酸化が物質移動性状に及ぼす影響の評価

新潟大学大学院 ○小 島 彩  
新潟大学 原 田 宗  
佐 伯 竜 彦  
齋 藤 彦 豪

1117. C-S-H加圧成型体の作製および物質移動性状の評価

新潟大学大学院 ○吉 田 泰 崇  
新潟大学 原 田 伯 竜 彦  
齋 藤 彦 豪

1118. CSH添加によるトバモライトの炭酸化制御

日本大学 ○田 村 晟  
梅 垣 哲 士  
小 嶋 芳 行

1119. ケイ酸カルシウム水和物の促進炭酸化による各種炭酸カルシウムの生成

日本大学大学院 ○齋 藤 啓 太  
日本大学 梅 垣 哲 士  
小 嶋 芳 行

(終了 16:00)

## 第2会場

14:45~16:30 流動性

[研究発表 1216~1222]

1216. レオグラフを用いた混和材料の影響評価

宇部興産株式会社 ○宮 本 一 輝  
高 橋 恵 輔

1217. セメント系材料における粘弾性評価の実用性

宇部興産株式会社 ○高 橋 恵 輔

1218. ペーストフロー特性とレオロジー定数の関係および粘塑性有限要素法によるフローシミュレーション

琉球大学 ○山 田 義 智  
琉球大学大学院 東 舟 道 裕 亮  
上 原 義 己  
琉球大学 崎 原 康 平

1219. 二次関数形に基づいた二重円筒内の流動速度分布に関する検討

東京大学大学院 ○佐 藤 成 幸  
東京大学 岸 利 治

1220. フレッシュモルタルの流動勾配に及ぼす配筋条件および型枠幅の影響に関する基礎的研究

三重大学大学院 ○三 島 直 生  
畑 中 重 光

1221. 加振下の変形挙動に着目したフレッシュコンクリートの粘性の評価

東京理科大学大学院 ○西 村 和 朗  
東京理科大学 増 谷 直 輝  
加 藤 佳 孝

1222. 濃厚系ペーストの流動性に及ぼす粉体充填性と初期水和の影響

東京工業大学 ○佐 藤 弘 規  
相 川 豊  
宮 内 雅 浩  
坂 井 悦 郎

(終了 16:30)

第3会場

\*

\*

\*

5月30日(火)

第1会場

9:15~10:15 クリンカー鉱物、製造技術、原料

[研究発表 2101~2104]

2101. AE法によるバケットエレベータ軸受損傷検知の高精度化

株式会社トクヤマ ○松田弦也  
水産研究教育機構水産大学校 太田博光  
株式会社レーザック 町島祐一

2102. キルン内クリンカ温度計測技術の開発ーダスト濃度分布による測定精度低下の改善ー

三菱マテリアル株式会社 ○山本光洋  
高田佳明  
岐阜大学大学院 島裕和  
板谷義紀

2103.  $\text{CaO} \cdot (2-n) \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{Fe}_2\text{O}_3$ 連続固溶体化合物の生成プロセスのその場観察

デンカ株式会社 ○藏本悠太  
森泰一郎  
盛岡 実

\*2104. X線粉末回折法によるイーリマイトの不規則構造解析

名古屋工業大学大学院 ○市川聡  
坂野広樹  
浅香透  
福田功一郎

第2会場

9:15~10:00 膨張、ひび割れ

[研究発表 2201~2203]

2201. 高炉セメントC種を用いたコンクリートの初期材齢に与える膨張材の影響

デンカ株式会社 ○石井泰寛  
岩崎昌浩  
宮口克一  
盛岡 実

2202. 膨張材と中空微小球を併用したフライアッシュコンクリートの収縮低減効果とスケーリング抵抗性

デンカ株式会社 ○本間一也  
宮口克一  
前島拓郎  
岩城 一

2203. 補強繊維を用いた重量コンクリートの自己治癒性能に関する研究

日本ヒューム株式会社 ○江口秀男  
足利工業大学 横室義隆  
首都大学東京大学院 橋高川典樹  
日本ヒューム株式会社 井川秀樹

<休憩 10:15~10:30>

<休憩 10:00~10:15>

## 第3会場

## 9:15~10:00 コンクリートの試験方法

〔研究発表 2301~2303〕

## 2301. 超音波法による凝結硬化過程のモルタルの強度推定に関する基礎的研究

群馬大学	○山	本	哲
群馬大学大学院	小	澤	満津雄
丸栄コンクリート工業	阪	口	裕紀
群馬大学	赤	坂	春風

## 2302. 重液を用いた骨材分離によるコンクリート中セメント水和物の非晶質相を含めた相組成の定量手法

新潟大学大学院	○高	市	大	輔
新潟大学	斎	藤	豪	
新潟大学大学院	佐	藤	賢之介	
新潟大学	佐	伯	竜彦	

## 2303. 薄片供試体を用いたモルタル中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法の検討

岡山大学大学院	○藤	井	隆	史
	堀		水	紀
	藤	原		斉
	綾	野	克	紀

〈休憩 10:00~10:15〉

5月30日(火)

第1会場

10:30~11:30 分析技術

[研究発表 2105~2108]

2105. 各結晶相の積分強度と化学組成から求まる新しい定量分析法:セメント・クリンカー定量分析への応用

株式会社リガク ○虎谷 秀穂

2106. X線吸収微細構造を用いた高炉スラグ微粉末の還元効果の評価

日鉄住金高炉セメント株式会社 ○平本 真也  
大塚 勇介  
植村 幸一郎  
植木 康知

2107. CAH<sub>10</sub>とAH<sub>3</sub>およびそれらの重水素化物の合成と脱水反応の速度論的解析

龍谷大学大学院 ○氷置 泰  
龍谷大学 馬場 悠  
田村 朋香  
白神 達也

2108. Effect of hydration stoppage methods and pretreatment on sorption test of matured white cement paste

Nagoya University ○Sugimoto Hiroki  
Kurihara Ryo  
Maruyama Ippei

第2会場

10:15~12:00 セメント系補修材、コンクリートの診断・補修

[研究発表 2204~2210]

2204. けい酸塩系表面含浸材施工後のビッカース硬度分布に関する一考察

高知工業高等専門学校 ○樋口 和朗  
近藤 拓也  
横井 克則  
宮里 心一

2205. 中性化抑制に及ぼす亜硝酸リチウムの影響に関する基礎的研究

福岡大学大学院 ○山田 正健  
福岡大学 櫛原 弘貴  
福岡大学大学院 添田 政司  
極東興和株式会社 江良 和徳

\* 2206. 加熱されたペーストの物理化学的变化がCT値に及ぼす影響に関する基礎検討

近畿大学 麓 隆行  
近畿大学大学院 ○裏 泰樹  
島根大学大学院 新 大軌  
群馬大学大学院 小澤 満津雄

2207. ラテックス改質速硬コンクリートを用いて部分打換えしたASRと疲労により複合劣化したRC床版の耐疲労性評価

太平洋セメント株式会社 ○岸良 竜  
兵頭 彦次  
岩城 一郎  
前島 拓

2208. 空中超音波法を適用性したコンクリートの内部探査結果に及ぼす粗骨材および仕上げ材の影響に関する基礎的研究

愛知工業大学大学院 ○金森 藏司  
関 俊力  
愛知工業大学 瀬古 繁喜  
山田 和夫

2209. 非接触型検出器を使用した衝撃弾性波法による鉄筋コンクリートの鉄筋付着不良部探査に関する基礎的研究

愛知工業大学大学院 ○関 俊力  
金 森 藏司  
愛知工業大学 瀬古 繁喜  
山田 和夫

2210. Mesoscale examination of the short-term behavior of mortar subjected to surface re-curing after high temperature exposure

北海道大学大学院 ○Henry Michael  
網本 明洋

<昼休み 11:30~13:15>

<昼休み 12:00~13:15>

## 第3会場

## 10:15~11:45 セメント系固化材

〔研究発表 2304~2309〕

2304. セメント系固化材による改良体の膨張に関する基礎  
検討(その1) —膨張率と膨張力の測定結果について—

一般社団法人セメント協会	○中村弘典
三菱マテリアル株式会社	清田正人
日立セメント株式会社	飯久保 励
太平洋セメント株式会社	森 喜彦

〈休憩 14:45~15:15〉

2305. セメント系固化材による改良体の膨張に関する基礎  
検討(その2) —固化対象土の硫酸塩濃度の影響につ  
いて—

株式会社トクヤマ	○重田輝年
宇部三菱セメント株式会社	有馬克則
三菱マテリアル株式会社	神谷雄三
一般社団法人セメント協会	野田潤一

2306. 周辺土の含水比がセメント系固化材による改良体の  
強度特性へ与える影響〜材齢1年〜

一般社団法人セメント協会	○泉尾英文
住友大阪セメント株式会社	吉田雅彦
三菱マテリアル株式会社	清田正人
広島大学	半井健一郎

2307. 養生温度およびセメント種がセメント改良土の反応  
および強度増加に及ぼす影響

広島大学大学院	半井健一郎
	○江口健太
	HO Si Lanh
デンカ株式会社	佐々木 崇

〈休憩 16:30~16:45〉

2308. セメント系固化材と多硫化カルシウムを用いた改良  
土の炭酸化による強度および六価クロム特性

デンカ株式会社	○佐々木 崇
	渡辺雅昭
	盛岡 実
広島大学大学院	半井健一郎

2309. セシウム吸着ゼオライト固化技術におけるHPC-FA  
系固化材の物性評価

八戸工業高等専門学校	○馬渡大壮
	庭瀬一仁
北海道大学	佐藤 正知

11:45~12:00 委員会報告  
セメント系固化材技術専門委員会

(終了 12:00)

## 第1会場

13:15~14:45 セメント協会挨拶  
論文賞表彰式  
論文賞受賞者記念講演

## 15:15~16:30 特別講演1

セメント製造技術の系統化調査報告  
「華と開いた日本発の技術貢献」

元・国立科学博物館産業技術史資料情報センター 主任調査員  
元・太平洋セメント株式会社 取締役常務執行役員

下田 孝氏

〈休憩 16:30~16:45〉

## 16:45~18:15 特別講演2

## “常識”となった“仮定”を超える

東京大学生産技術研究所 教授

岸 利治氏

5月31日(水)

## 第1会場

### 9:15~10:15 コンクリート舗装

〔研究発表 3101~3104〕

#### 3101. 早期交通開放型コンクリート舗装の管理供試体の養生方法に関する検討

太平洋セメント株式会社 ○井 口 舞  
株式会社太平洋コンサルタント 石 田 征 男  
太平洋セメント株式会社 兵 頭 彦 次

#### 3102. 新しい疲労設計方法を用いたコンクリート舗装の版厚に関する一検討

株式会社NAAファシリティーズ 亀 田 昭 一  
一般社団法人セメント協会 ○吉 本 徹 一  
広島大学名誉教授 佐 藤 良 一

#### 3103. 早強ポルトランドセメントと高炉セメントB種を混合した1DAY PAVEの施工

株式会社トクヤマ ○吉 本 慎 吾  
新 見 龍 男  
加 藤 弘 義  
西部徳山生コンクリート株式会社 本 居 貴 利

#### 3104. 石灰石骨材を用いたコンクリート舗装のひずみ挙動の調査

三菱マテリアル株式会社 ○木 村 祥 平  
森 田 浩 一 郎  
黒 岩 義 仁  
中 山 英 明

〈休憩 10:15~10:30〉

## 第2会場

### 9:15~10:00 中性化

〔研究発表 3201~3203〕

#### 3201. 深さ方向を対象とした促進中性化後のpHと水和生成物の変化

芝浦工業大学大学院 ○伊 藤 孝 文  
芝浦工業大学 伊代田 岳 史

#### 3202. 雨水等の影響を受ける箇所におけるコンクリート片の剥落に対するかぶりと中性化深さの関係性の検証

東京大学大学院 ○横 山 勇 気  
東京大学 岸 利 治

#### 3203. An electrochemical conditions of conventional steel bars surface in carbonated concrete

Kyushu University ○Zeinab OKASHA  
Hidenori HAMADA  
Yasutaka SAGAWA  
Daisuke YAMAMOTO

〈休憩 10:00~10:15〉

## 第3会場

### 9:15~10:00 骨材

[研究発表 3301~3303]

#### 3301. 粗骨材に砂利を使用したコンクリートの強度向上に関する検討

住友大阪セメント株式会社 ○永井 勇也  
小田部 裕一  
宮原 健太

#### 3302. 非鉄スラグ細骨材を使用したコンクリートの細骨材界面の状況と力学的性質に関する実験的研究

東京理科大学大学院 ○原品 武  
東京理科大学 今本 啓一  
一般財団法人建材試験センター 清原 千鶴  
真野 孝次

#### 3303. $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ 骨材を用いたコンクリートの物質透過性の検証

芝浦工業大学 ○中西 縁  
伊代田 岳史

〈休憩 10:00~10:15〉

5月31日(水)

## 第1会場

### 10:30~11:45 コンクリート舗装、コンクリートの施工

[研究発表 3105~3109]

#### 3105. 石灰石骨材の舗装用コンクリートへの適用に関する検討—室内試験結果及び試験施工3年目調査結果—

一般社団法人セメント協会  
住友大阪セメント株式会社  
明星セメント株式会社  
東京農業大学

○瀧波 勇 人  
小林 哲夫  
上川 容市  
小梁川 雅

#### 3106. 早期強度発現型舗装用スリップフォーム工法コンクリートについて

宇部興産株式会社

○佐々木 彰  
岡田 裕  
大西 利勝

#### 3107. 一般市道に施工した早期交通開放型コンクリート舗装の版内温度調査

宇部興産株式会社

○佐藤 喜 英  
桐山 宏 和  
吉田 浩一郎

#### 3108. 舗装路面のテクスチャとすべり抵抗性に関する一検討

一般社団法人セメント協会

○泉尾 英 文  
瀧波 勇 人  
佐藤 智 泰  
上野 敦 敦

首都大学東京

#### 3109. 異なるフレッシュ性状のモルタルが吹付け性状に与える影響

芝浦工業大学大学院  
芝浦工業大学

○三坂 岳 広  
伊藤 孝 文  
伊代田 岳 史

<昼休み 11:45~12:45>

## 第2会場

### 10:15~11:45 塩害・鋼材腐食

[研究発表 3204~3209]

#### 3204. CaO・2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>を混和した高炉セメントB種硬化体の塩化物イオン浸透性

デンカ株式会社

○宇城 将 貴  
森 利 泰一郎  
保盛 岡 彰 宏

#### 3205. セメント硬化体の細孔の屈曲度とフラクタル次元を用いた細孔連続性の評価

北海道大学大学院  
北海道大学  
北海道大学大学院

○畑中 晶  
吉田 慧 史  
Elakneswaran Yogarajah  
名和 豊 春

#### 3206. 屋外環境が鉄筋腐食に及ぼす影響についての基礎的研究

宮崎大学大学院  
宮崎大学

○坂元 利 隆  
李 春 鶴

#### 3207. 異なる実環境に暴露したフライアッシュコンクリートの耐久性モニタリング

電源開発株式会社

○石川 嘉 崇  
斎藤 朋 子  
石 川 学

#### 3208. 環境の違いが7年間屋外暴露したコンクリート中におけるフライアッシュのボゾラン反応の進行度に及ぼす影響

太平洋セメント株式会社  
電源開発株式会社  
太平洋セメント株式会社

○曾我 亮 太  
石川 嘉 崇  
林 建 佑  
細川 佳 史

#### 3209. 海洋環境における低発熱型高炉セメントを使用したコンクリートの長期耐久性

日鉄住金高炉セメント株式会社

○大塚 勇 介  
植前 木 康  
岩 田 悦  
井 井 孝  
久

<昼休み 11:45~12:45>

## 第3会場

## 10:15~11:45 化学的浸食・溶脱

〔研究発表 3304~3309〕

## 3304. セメントペーストにおける鉛の吸脱着特性に対する接触溶液の影響

広島大学大学院	○周	少	軍
広島大学	山	崎	真
広島大学大学院	小	川	由布子
	河	合	研
			至

## 3305. セメント硬化体における鉛の吸着特性に対するpHの影響

広島大学	○山	崎	真	治
広島大学大学院	周	少	軍	
	小	川	由布子	
	河	合	研	至

## 3306. セメント硬化体に生成するカトアイトの検討

株式会社太平洋コンサルタント	柴	田	真	仁
	○小	川	彰	一
東京都立産業技術研究センター	青	山	弥佳子	
	渡	邊	禎	之

## 3307. コンクリート中の硫酸塩およびアルカリ量がDEF膨張に及ぼす影響

岩手大学	○昆	悠	介
	羽	原	俊
	小山田	哲	也
岩手大学大学院	田中館	悠	登

## 3308. 電気泳動試験を活用した海水中のイオンが空隙構造に与える影響の把握

東京理科大学	○直	町	聡	子
	加	藤	佳	孝
	江	口	康	平

## 3309. コンクリートの硫酸劣化予測に対する流水作用の考慮

広島大学	○坪	根	圭	佑
	満	島	那	美
	小	川	由	布子
	河	合	研	至

〈昼休み 11:45~12:45〉

5月31日(水)

第1会場

12:45~14:30 特殊コンクリート

[研究発表 3110~3116]

3110. ラテックス改質速硬コンクリートの構造性能に関する基礎的研究

宮崎大学 ○井野 椋 太  
李 春 鶴  
安井 賢太郎  
太平洋マテリアル株式会社 郭 度 連

3111. 超高強度コンクリートの構成相が練混ぜ性に及ぼす影響

住友大阪セメント株式会社 ○野村 博 史  
東京大学大学院 野口 貴 文

3112. 高温履歴を受けた高炉セメント高強度コンクリートの強度改善に関する一検討

住友大阪セメント株式会社 ○宮原 健 太  
小田部 裕 一  
永井 勇 也

3113. Analysis of spalling behavior of ring restrained high-strength concrete specimen at elevated temperatures

Gunma University ○Subedi Parajuli Sirjana  
Ozawa Mitsuo  
Brandskyddslaget AB, Sweden Jansson McNamee Robert  
Taiheiyo Materials Tanibe Toru

3114. Durability optimization of functionally gradient SHCC for chloride ingress under cracking

Yokohama National University ○Pavel Trávníček  
Tatsuya TSUBAKI

3115. 凍結融解環境下にある飽和したポーラスコンクリートの温度解析に関する基礎的研究

鳥取大学大学院 ○菊池 史織ラニヤ  
鳥取大学 兵頭 正 浩  
緒方 英 彦

3116. セメント代替混和材がコンクリート強度におよぼす影響の比較研究

山口大学 ○山本 久留望  
山口大学大学院 水島 潤  
宮本 圭 介  
吉 武 勇

第2会場

12:45~14:00 塩害・鋼材腐食

[研究発表 3210~3214]

3210. 海洋環境下に10年暴露したシラスを細骨材としたコンクリートの塩害抵抗性

鹿児島大学大学院 ○里山 永 光  
武若 耕 司  
山口 明 伸  
鹿児島工業高等専門学校 福永 隆 之

3211. 長期暴露されたコンクリートにおける非定常電気泳動試験による拡散係数および見かけの拡散係数の比較

港湾空港技術研究所 山路 徹  
○与那嶺 一 秀  
鹿児島大学大学院 審良 善 和

3212. 高炉スラグ微粉末を多量に用いた長寿命コンクリートの耐塩害性

ゼニス羽田株式会社 ○石田 孝太郎  
NPO法人持続可能な社会基盤研究会 辻 幸 和  
横沢 和 夫  
万木 正 弘

3213. コンクリート橋梁の耐久性能等と融氷剤排水止水性能等に関する考察

三重大学 ○桜井 宏  
株式会社クリテック工業 若林 勇 二  
石戸 杏 奈  
北海道大学名誉教授 佐伯 昇

3214. コンクリートにおける吸水および塩分浸透に及ぼす養生条件の影響

広島大学 ○久堀 泰 誉  
広島大学大学院 半井 健一郎  
森 優 太

(終了 14:30)

<休憩 14:00~14:15>

## 第3会場

### 12:45~14:15 凍結融解

[研究発表 3310~3315]

#### 3310. 高炉スラグの添加が凍結融解での膨張-収縮に及ぼす影響

北海道大学 ○森 永 祐 加  
堀 江 諒  
北海道大学大学院 名 和 豊 春

#### 3311. 点過程としての気泡間距離の特性値とASTM C457法により求められた気泡間隔係数の一致性

大成建設株式会社 ○室 谷 卓 実  
株式会社浅沼組 古 東 秀 文  
金沢大学 五十嵐 心 一

#### 3312. 凍結融解作用により生じる円柱供試体のひび割れとRCはり部材のひび割れの違い

土木研究所寒地土木研究所 ○林 田 宏

#### 3313. 中空微小球を添加したコンクリートのスケーリング抵抗性に及ぼす練混ぜ時間の影響

岩手大学大学院 ○田中 館 悠 登  
岩手大学 羽 原 俊 祐  
小山田 哲 也  
デンカ株式会社 五十嵐 数 馬

#### 3314. 炭酸化による細孔構造の変化が凍結融解抵抗性に及ぼす影響に関する検討

住友大阪セメント株式会社 ○宮 蘭 雅 裕  
東京大学 岸 利 治

#### 3315. サーモグラフィからみたコンクリート表面凹凸品質推定の考察

神戸市立工業高等専門学校 ○高 科 豊  
水 越 陸 視

(終了 14:15)

5月31日(水)

第1会場

\*

\*

\*

第3会場

\*

\*

\*

第2会場

14:15~15:30 ASR

[研究発表 3215~3219]

3215. 膨張材を混和したコンクリートのアルカリシリカ反応の特徴とフライアッシュによる抑制効果

金沢大学大学院 ○菊 地 弘 紀  
北陸電力株式会社 久 保 哲 司  
株式会社太平洋コンサルタント 広 野 真 一  
金沢大学 鳥 居 和 之

3216. 異なる湿度条件下におけるASR反応膨張に関する基礎的研究

名古屋大学大学院 ○小 寺 周  
丸 山 一 平  
株式会社太平洋コンサルタント 小 川 彰 夫  
国立環境研究所 山 田 一 夫

3217. アルカリシリカ反応に伴う膨張メカニズムに関する一考察

東北大学 ○大 澤 紀 久  
東北大学大学院 五十嵐 一 豪  
国立環境研究所 山 田 一 夫  
東北大学大学院 西 脇 智 哉

3218. 反応性骨材と遅延性骨材を用いたASRゲルのキャラクタリゼーション及び生成物の予測

北海道大学 ○野 口 菜 摘  
森 永 祐 加  
北海道大学大学院 Baingam Lalita  
名 和 豊 春

\*3219. 画像相関法によるASRが生じたコンクリートのひずみ分布の可視化に関する基礎的研究

広島大学大学院 ○寺 本 篤 史  
広島大学 荒 木 風 太  
広島大学大学院 大久保 孝 昭

(終了 15:30)

## ● 特別講演 1 ●

### セメント製造技術の系統化調査報告 「華と開いた日本発の技術貢献」

元・国立科学博物館産業技術史資料情報センター 主任調査員  
元・太平洋セメント株式会社 取締役常務執行役員

下田 孝氏

## ● 特別講演 2 ●

### “常識”となった“仮定”を超える

東京大学生産技術研究所 教授

岸 利治氏

## ● 委員会報告 ●

5月30日（火）11：45～12：00

セメント系固化材技術専門委員会

—最近の取組みについて—

## 懇談会のご案内

第71回セメント技術大会の開催に当たり、参加各位の交流を目的に下記のとおり懇談会を開催いたします。

発表者・共同研究者および一般聴講者の方々にも広くご参加をいただきたくご案内申し上げます。

### 記

日 時：5月30日（火）18時30分～20時

場 所：ホテルメトロポリタン（3階富士）

参加費：無料

参加方法：・大会期間中に参加受付をされた方は、名札を付けたままご来場下さい。

・懇談会のみ参加を希望される方は、当日の参加受付をお願いします。

問合せ先：セメント協会 研究所 技術情報グループ

☎03-3914-2692 E-mail：jca\_event@jcassoc.or.jp

# ホテルメトロポリタン案内図

東京都豊島区西池袋1-6-1 ☎03-3980-1111

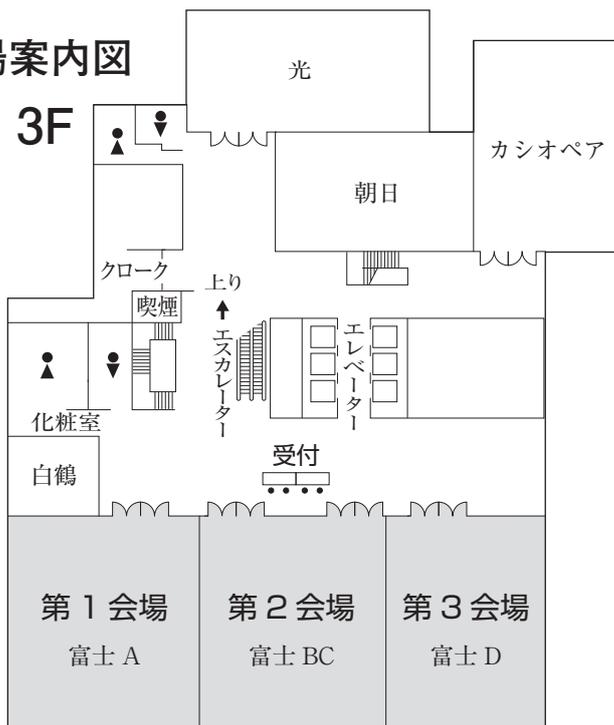
## 交通のご案内

池袋駅西口から徒歩約3分

- JR 山手線, 埼京線
- 東京メトロ 丸の内線, 有楽町線, 副都心線
- 西武 池袋線
- 東武 東上線



## 会場案内図



## セメント・コンクリート論文集 Vol.71 (2017年度) 論文募集のご案内

セメント協会では、セメント・コンクリート論文集Vol.71に掲載するための論文を募集いたします。「セメント・コンクリート論文集投稿要領」および「セメント・コンクリート論文集原稿執筆要領」をご高覧のうえ、ふるってご応募ください。

### 1. 論文の申込み

#### 1.1 論文の申込み

セメント協会ホームページ [<http://www.jcassoc.or.jp> (イベント・募集>募集>セメント・コンクリート論文集)] から申込書ファイル (Microsoft Excel形式) をダウンロードし、必要事項すべてを明記のうえ、締切日までに「5. 提出および問合せ先 (事務局)」にE-mailの添付ファイルとして送信してください。

#### 1.2 提出原稿 査読のための原稿4部 (「原稿執筆要領」を参照ください)

### 2. 論文投稿受付期間 2017年4月3日(月)～6月9日(金) 17時まで

### 3. 投稿のための費用 無料

### 4. セメント協会論文賞

セメント・コンクリート論文集 (過去2ヶ年<2冊) に掲載された論文の中から特に優秀と認めた論文に対し、毎年『セメント協会論文賞』を授与いたします。

### 5. 提出および問合せ先 (事務局)

〒114-0003 東京都北区豊島4丁目17番33号 一般社団法人セメント協会 研究所 技術情報グループ

☎03-3914-2692 E-mail: [jca\\_event@jcassoc.or.jp](mailto:jca_event@jcassoc.or.jp)

## セメント・コンクリート論文集の公開について

セメント・コンクリート論文集につきましては、Vol.68より、(国研) 科学技術振興機構のJ-STAGE上での無償公開のみとなりました。

論文集をより広く公開することにより、学術誌としての認知度および利活用の向上に努めてまいります。