

第16回環境地盤工学シンポジウム プログラム

※一般発表は1件あたり10分発表＋5分質疑です

9月25日（木）		ホール	401会議室	302会議室	301会議室
10:00	午前Ⅰ		S1 リサイクル材(1) 井野場誠治 （電中研）	S2 低炭素化技術(1) 大山 将 （鴻池組）	S3 地盤改良(1) 兵動太一 （富山県立大学）
11:35		昼食			
12:50	午後Ⅰ		S4 リサイクル材(2) 乾 徹 （大阪大学）	S5 低炭素化技術(2) 加藤雅彦 （明治大学）	S6 地盤改良(2) 酒井崇之 （名古屋大学）
14:25		休憩・移動			
14:40	午後Ⅱ	特別講演 1： 嘉門 雅史 先生 （環境地盤工学研究所）			
15:40		休憩・移動			
15:55	午後Ⅲ		S7 化学物質(1) 山田優子 （国際航業）	S8 膨潤性土 京川裕之 （名古屋工業大学）	S9 地盤改良(3) 藤川拓朗 （福岡大学）
17:30					

9月26日（金）		ホール	401会議室	302会議室	301会議室
9:00	午前Ⅰ		S10 化学物質(2) 伊藤浩子 (GRI財団)	S11 地球環境(1) 岩井裕正 (京都大学)	S12 地盤改良(4) 澤村康生 (京都大学)
10:35		休憩・移動			
10:50	午前Ⅱ	特別講演 2 : 竹田 敦 先生 (東京大学)			
11:50			昼食		
13:10	午後Ⅰ		S13 化学物質(3) 龍原 毅 (パシフィックコンサルタンツ)	S14 地球環境(2) 吉本憲正 (山口大学)	
14:45		休憩・移動			
15:00	午後Ⅱ		S15 化学物質(4) 肴倉宏史 (国環研)	S16 地球環境(3) 隅倉光博 (清水建設)	
16:55					

●特別講演

14:40-15:40

ホール

環境地盤工学の新展開を目指そうー地球環境問題から足元の環境保全までー

嘉門 雅史 氏 (一般社団法人 環境地盤工学研究所 理事長)

●一般発表

【 S1. リサイクル材 (1) 】

10:00-11:35

401 会議室

座長：井野場誠治 (電中研)

1-1 建設汚泥の運搬を目的とした竹チップによる改良効果の検討

沼本 大輝, 中村 光男, 佐藤 研一, 藤川 拓朗, 古賀 千佳嗣

1-2 廃ゴム繊維材の軟弱地盤対策工への有効利用に関する基礎的研究

高木 美詞, 若松 さくら, 川田 一葉, 長谷川 雄基, 荒牧 憲隆

1-3 地盤材料としての利用を目指した粗粒火山灰の物理・力学特性の把握

中野 正樹, 松本 峻平, 酒井 崇之

1-4 木質バイオマス灰を用いた再生砕石の材料・溶出特性および路盤材としての適応性

中原 直弘, 佐藤 研一, 藤川 拓朗, 古賀 千佳嗣

1-5 DEM によるクリンカアッシュの補強材による引抜き挙動の再現のための粒度および摩擦特性に関する検討

森川 礼偉, 鈴木 素之, 軸屋 雄太

1-6 クリンカアッシュと様々な建設発生土混合試料のせん断特性

宮本 祐希, 中村 圭吾, 吉本 憲正, 中下 明文, 中野 伸治, 奥田 誠, 秋山 直樹

【 S2. 低炭素化技術 (1) 】

10:00-11:35

302 会議室

座長：大山 将 (鴻池組)

2-1 抽出試験による木質バイオマス燃焼灰への CO₂ 吸着量の予測

西田 和樹, 鈴木 奨士, 大矢 好洋, 加藤 雅彦

2-2 石灰系改良土の炭素固定能の定量手法に関する実験的検討

和久 七海人, 加藤 智大, 高井 敦史, 勝見 武

2-3 炭酸塩化した燃焼灰ならびにそれらを固化材として用いた処理土の環境安全性評価

本條 貴之, 肴倉 宏史, 小川 翔平, 井野場 誠治, 藤川 拓朗, 西川 美穂

2-4 一般廃棄物の焼却灰の CO₂ 固定化性能の実験的調査

川邊 駿, 鈴木 陽也, 小峯 秀雄, 伊藤 大知, 鈴木 清彦, 國弘 彩, 山崎 拓, 真鍋 毅, 中尾 剛, 一戸 凌

2-5 湿式処理により炭酸化した再生骨材における SEM-EDX を用いた表面特性の微視的分析

甲斐 柊吾, アロウイシー アデル, フサリ ジュマナ, 石藏 良平, 河野 貴穂, 西家 翔, 安福 規之

2-6 異なる手法による CO₂ 吸収固定再生土の二酸化炭素固定量の定量評価と比較検討

谷川 太一, 早野 公敏, 定光 孝義, 濱田 信孝

【S3. 地盤改良 (1)】

10:00-11:35 301 会議室

座長：兵動太一（富山県立大学）

3-1 天日乾燥床からの搬出期間の短縮を目指した浄水汚泥の改質実験

..... 林 泰弘, 松尾 雄治, 籾 龍一, 東 義弘

3-2 中性固化剤を混合した泥土の流動性に及ぼす含水比および細粒分の影響

..... 松田 圭大, 川端 伸一郎, 橋本 和明

3-3 針貫入抵抗メカニズムに基づく大型浚渫土ブロックの強度推定

..... 田中 希一, 笠間 清伸, 八尋 裕一, 大下 倭駆, 片桐 雅明, 春日井 康夫, 藤村 立行,
北原 政宏, 清山 貴俊, 梶木 薫, 永山 雛乃

3-4 固化破碎土の締固め密度と一軸圧縮強さの関係

..... 佐藤 厚子, 山木 正彦

3-5 製鋼スラグ混合粘性土の一軸圧縮強さの経時変化に関する検討

..... 高田 明旺, 鶴ヶ崎 和博

3-6 高吸水性ポリマーを含む改質材を混合した土壌の強度発現特性に関する基礎的検討

..... 近藤 俊介, 松井 秀岳, 根岸 昌範, 高畑 陽

【S4. リサイクル材 (2)】

12:50-14:25 401 会議室

座長：乾 徹（大阪大学）

4-1 X線CT撮影からみた高炉水砕スラグの水和過程に関する基礎的研究

..... 平野 智之, 原 弘行

4-2 カルシア改質土の固化における間隙水中のイオン挙動に関する考察

..... 赤司 有三, 一村 政弘, 須田 大作

4-3 牡蠣殻添加スラグ混合粘土の諸特性に及ぼす牡蠣殻添加率の影響

..... 片桐 雅明, 大下 倭駆, 春日井 康夫, 藤村 立行, 早野 公敏, 庄司 尊, 北原 政宏, 清山 貴俊,
梶木 薫, 永山 雛乃, 橋爪 秀夫, 菊池 信夫

4-4 特殊土やリサイクル材と米ぬかを活用した藻場基盤材の作製とその実証試験

..... 福田 和純, 山本 健太郎, 永川 勝久, 根上 武仁, 平 瑞樹, 鶴成 悦久, 水野 健太, 石橋 敬

4-5 夏季日射による廃ガラスカレットの表面温度について

..... 日置 和昭, 舘山 大輝, 山本 剛一, 中岡 明, 荒木 正江, 平井 康義

4-6 もみ殻の形状や混合割合がため池底泥土の圧密・強度に及ぼす影響

..... 藤島 圭吾, 兵動 太一, 永野 博之

【S5. 低炭素化技術 (2)】

12:50-14:25 302 会議室

座長：加藤雅彦（明治大学）

5-1 乾式比重差選別機（エアテーブル）と炭酸化处理の併用による焼却主灰の土木資材化の検討

..... 藤川 拓朗, 佐藤 研一, 古賀 千佳嗣, 肴倉 宏史

- 5-2 遊離 Ca を含むばいじんを用いた固液系 CO₂ 固定化試験における高純度 CaCO₃ 回収の最適化に関する研究
柳田 勝多, 小峯 秀雄, 伊藤 大知, 阮 坤林, 鈴木 陽也, 川邊 駿
- 5-3 遊離 Ca を保有するばいじんの CO₂ 固定化量に及ぼす粒径の影響
鈴木 陽也, 小峯 秀雄, 伊藤 大知, 阮 坤林, 鈴木 清彦, 國弘 彩
- 5-4 CDM 工法におけるセメントスラリーへの CO₂ 固定特性の検討
角田 紘子, 和田 眞郷, 湯地 輝, 石森 智也, 高田 明旺, 水谷 征治
- 5-5 CO₂ を固定した再生細骨材のサンドコンパクションパイル工法への適用
西家 翔, 河野 貴穂, 石藏 良平, Adel Alowaisy
- 5-6 石炭灰混合材料を用いた現場模擬試験と室内促進試験における炭酸塩態炭素量と乾湿繰返しの諸要因の比較
小川 翔平, 井野場 誠治

【 S6. 地盤改良 (2) 】

12:50-14:25 301 会議室

座長：酒井崇之（名古屋大学）

- 6-1 短繊維混合補強土の排水せん断挙動に関する実験的研究
重松 宏明, 吉田 千倅
- 6-2 繊維系廃棄物を有効利用した短繊維混合補強土の浸透および力学特性
川田 一葉, 高木 美詞, 宮本 桃花, 荒牧 憲隆
- 6-3 レアアースの酸抽出工程を受けた土砂のセメント改良効果
西田 浩太, 森澤 友博, 北詰 昌樹, 小澤 一喜, 辻本 宏, 内田 仁, 野中 紀彰, 中山 淳一, 大淵 敦司, 藤永 公一郎
- 6-4 廃棄物および副産物を用いたジオポリマー改良土の力学・溶出特性
西 浩太, 佐藤 研一, 藤川 拓朗, 古賀 千佳嗣
- 6-5 砂質土に対するパルプの地盤改良効果に関する検討
小島 拓巳, 杓野 拓斗, 浅井 祐亨, 青木 萌里, 永井 裕之, グエン ホンソン, 土井 雅裕, 澤村 康生
- 6-6 カーボンニュートラルを考慮した竹チップ SCP 中詰材の材料特性
原口 夢矢, 佐藤 研一, 藤川 拓朗, 古賀 千佳嗣, 渡辺 英次, 布川 直矢

【 S7. 化学物質 (1) 】

15:55-17:30 401 会議室

座長：山田優子（国際航業）

- 7-1 魚骨由来のヒドロキシアパタイトによるアンモニウムイオンの吸着とその向上に関する研究
阪村 七々郁, 尾崎 遥, 末永 慶寛, 吉田 秀典
- 7-2 砂の水酸化物イオンに対する緩衝能力の評価
永井 遼, 加藤 智大, 高井 敦史, 勝見 武
- 7-3 鉄鋼スラグ混合土から溶出するアルカリ水の周辺土への影響
麻生 大樹, 篠崎 晴彦, 一村 政弘, 赤司 有三, 加藤 智大, 高井 敦史, 勝見 武
- 7-4 コンクリート再生砕石の利用形態に応じた六価クロム溶出量の評価法に関する検討
阿部 寿, 森本 真宇, 藤澤 真一郎, 横山 大智, 中島 進, 小峯 秀雄

7-5 高温養生を利用したセメント処理土の六価クロム溶出試験の迅速化に関する研究

..... 信太 陽介, 原 弘行, 黒川 大亮, 森 喜彦, 藤江 佑大

7-6 セメント改良土の現状有姿・利用形態を考慮した六価クロム溶出試験方法に関する一考察

..... 細川 正樹, 乾 徹, 緒方 奨

【 S8. 膨潤性土 】

15:55-17:30

302 会議室

座長：京川裕之（名古屋工業大学）

8-1 汚染土封じ込め盛土や廃棄物処分場等の遮水工におけるベントナイトシートの上載圧下遮水特性

..... 福島 伸二, 北島 明

8-2 各飽和度条件下におけるベントナイト緩衝材の吸水圧縮挙動メカニズムに関する検討

..... 中島 颯人, 金澤 伸一, 河野 勝宣, 吉野 修, 飯田 輝良, 劉 子濠

8-3 脱水ケーキに含まれる高分子凝集剤がベントナイトを用いた高規格刃金土の性能に与える影響

..... 森 衆羽, 佐藤 研一, 藤川 拓朗, 古賀 千佳嗣, 新井 靖典, 稲元 裕二, 水野 正之, 佐古田 又規, 齋藤 務

8-4 核磁気共鳴を用いたモンモリロナイト単位層に吸着される水分子の定量

..... 村瀬 颯太, 洪江 俊道, 阮 坤林, 伊藤 大知, 王 海龍, 小峯 秀雄

8-5 不飽和膨張性材料のサクシオン分布が一軸圧縮強さに与える影響

..... 西村 友良, 松本 政文

8-6 Modification of expansive soil using cellulose-based additives made from plants in Ethiopia

..... Yoshinori Fukubayashi, Geze Wendimu Medo, Yasuo Sawamura, Hiromasa Iwai, Ichiro Kamei, Hideaki Yasuhara

【 S9. 地盤改良 (3) 】

15:55-17:30

301 会議室

座長：藤川拓朗（福岡大学）

9-1 2 種のマグネシウム塩を添加したソイルセメントの透水性

..... 藤江 理喜, 原 弘行

9-2 初期せん断を与えたセメント改良土の強度回復挙動と推定式

..... 川道 研利, 笠間 清伸, 八尋 裕一, 古川 全太郎

9-3 カルシウム・シリカ溶出量が異なる原料を用いた転炉系製鋼スラグ混合土の強度改善材に関する検討

..... 坂田 尚輝, 原 弘行

9-4 軟弱土に製鋼スラグを混合した改良土の静的・動的せん断強度及び動的遠心模型実験によるため池堤体補強材としての適用検証

..... 篠崎 晴彦, 泉 明良, 一村 政弘, 赤司 有三, 麻生 大樹

9-5 環境にやさしい油圧ショベルバケットの土付着抑制部材の性能確認実験

..... 粕谷 悠紀, 光谷 修平, 和鹿 公則, 川渕 達巳

9-6 Dry-Wet Cycling of Surface Soils Treated with Polymeric Soil Modifier on Soil Strength

..... Lincoln W. Gathuka, Samuel O. Flemmy, Kazuto Endo

●特別講演

10:50-11:50

ホール

ハイパーカミオカンデ計画と素粒子物理の最前線

竹田 敦 氏 (東京大学 宇宙線研究所 准教授)

●一般発表

【 S10. 化学物質 (2) 】

9:00-10:35

401 会議室

座長：伊藤浩子 (GRI 財団)

10-1 黄鉄鉱を含む泥岩へのオゾンの酸化効果に関する基礎的検討

.....財満 陽己, 京川 裕之

10-2 黄鉄鉱を含有する模擬酸性化土を用いた雨水曝露試験による長期的な酸性化挙動の評価

.....地井 直行, SARMAH PURUBASHREE, 佐藤 靖彦, 高井 敦史, 勝見 武

10-3 溶出試験結果と実地盤の間隙水濃度変化との関係の理論的考察

.....肴倉 宏史, 乾 徹, 保高 徹生, 勝見 武

10-4 異なる温度条件下における粘性土からの重金属等溶出挙動と二段階拡散溶出モデルによる計算値との比較

.....鈴木 奨士, 肴倉 宏史, 小河 篤史, 清水 祐也, 高井 敦史

10-5 雨水曝露試験を用いた不溶化処理前後の岩石からの重金属等溶出挙動とその要因の考察

.....加藤 雄大, 隅倉 光博, 佐俣 莉子

10-6 自然由来重金属等が溶出する掘削ずりに対するリスク評価に基づく合理的対策方法の検討

.....巽 隆有, 豊福 恒平, 龍原 毅, 伊藤 健一

【 S11. 地球環境 (1) 】

9:00-10:35

302 会議室

座長：岩井裕正 (京都大学)

11-1 海洋環境改善に配慮した土石流対策に関する一考察

.....原田 紹臣, 和田 浩幸, 相馬 明郎

11-2 3つの河川堤防の破壊モードを再現した模型実験

.....望月 優太, 笠間 清伸, 八尋 裕一, 石蔵 良平, 辻 慎太郎

11-3 RNN-LSTM による地下水位予測モデルを用いた気候変動がもたらす地下水位変動 への影響

.....村上 哲, 昌本 拓也, 大場 啓太郎, 中川原 玲

11-4 不織布フィルター施工による斜面降雨浸透特性の観測および解析

.....坪郷 浩一, 荒木 功平, 福田 靖, 桑嶋 啓治, 片山 光亮, 上 俊二

11-5 砂中での二酸化炭素ハイドレート生成時の温度条件に関する研究

.....新谷 元規, 五島 佑馬, 吉本 憲正, 菅原 武, 中田 幸男

11-6 CO₂ と SF₆ の混合ガスハイドレートとしての CO₂ 地中貯留におけるガス量の推定

.....五島 佑馬, 新谷 元規, 吉本 憲正, 菅原 武, 中田 幸男

【 S12. 地盤改良 (4) 】

9:00–10:35 301 会議室

座長：澤村康生 (京都大学)

- 12-1 建設発生土を利用した締固め砂杭工法の杭芯品質の検証
..... 朝妻 涼, 竹内 秀克
- 12-2 地盤補強と再生可能エネルギー創出の両立に向けた地盤温度の熱電変換手法および磁界を用いた砂地盤の耐変形性に関する検討
..... 横浜 勝司
- 12-3 磁性細菌を用いた MICP 技術に関する基礎的研究
..... 西村 伊吹, 松原 仁
- 12-4 Parametric Study on the Hydraulic Behavior of Permeable Base with Recycled Paper Using DRIP Software
..... Muhammad Reza Hasrul, Zentaro Furukawa, Mitsuru Komatsu
- 12-5 平成熊本地震における石垣の崩壊メカニズム：歴史的・工学的観点からの一考察
..... 大角 恒雄, 西村 伊吹, 松原 仁
- 12-6 高炉スラグ微粉末・酸化マグネシウム混合固化材の地盤改良効果
..... 原 弘行, 平野 智之, 安井 賢太郎

【 S13. 化学物質 (3) 】

13:10–14:45 401 会議室

座長：龍原 毅 (パシフィックコンサルタンツ)

- 13-1 Mg 系及び Ca 系吸着材の併用添加におけるヒ素除去性能に関する化学量論的考察
..... 杉田 創, 森本 和也, 斎藤 健志, 原 淳子
- 13-2 バイオマス (PKS) 灰系改質材による改質土の重金属類溶出特性
..... 水野 健太, 松坂 昇
- 13-3 土粒子の移動によるシート状吸着材の通水性低下がヒ素吸着性能に及ぼす影響
..... 品川 諒汰, Zhang Xudong, 高井 敦史, 加藤 智大, 勝見 武
- 13-4 液体状・泡状の界面活性剤を用いた油汚染地盤の非掘削浄化に関する室内土槽実験
..... 小島 颯太, 棚橋 秀行
- 13-5 酸性土に対する炭酸カルシウムを用いた中和処理の検討
..... 山田 優子, 堀中 敏弘, 鳥居 和樹, 岸本 圭, 大山 将, 高馬 崇
- 13-6 吸着層工法に用いられる吸着材の性能評価試験法 (JIS-A1291-1) の室内・室間精度評価
..... 西方 美羽, 加藤 智大, 森本 和也, 井本 由香利, 高田 モモ, 勝見 武, 肴倉 宏史, 乾 徹, 保高 徹生

【 S14. 地球環境 (2) 】

13:10–14:45 302 会議室

座長：吉本憲正 (山口大学)

- 14-1 KuniJiban に見る海成層・湖成層堆積構造
..... 福田 光治
- 14-2 東京湾横断高潮防潮堤建設に伴う地下環境変化

-太田 秀樹, 飯塚 敦, 入江 健二, 佐々木 宣彦, 土屋 信行
- 14-3 城郭石垣への変位計測システムの適用とモニタリング事例
-山中 稔, 中澤 博志, 小林 恵
- 14-4 海底地盤におけるCO₂ハイドレート貯留挙動に関するTHC連成有限要素解析
-鳥居 大智, 岩井 裕正
- 14-5 土の比抵抗および比誘電率に及ぼすアロフェン含有率の影響に関する測定と考察
-鴨下 響, 村瀬 颯太, 小峯 秀雄, 阮 坤林, 伊藤 大知
- 14-6 廃棄物埋立地法面遮水工の光ファイバセンサによる温度測定に及ぼす載荷重の影響
-山川 夢人, 小宮 哲平, 中山 裕文, 島岡 隆行

【S15. 化学物質 (4)】

15:00-16:55

401 会議室

座長：肴倉宏史（国立環境研究所）

- 15-1 土壌・地下水汚染対策のための粉末吸着剤のPFAS除去特性に関する基礎検討
-中島 誠, 今井 由香里, 佐藤 徹朗, 西村 聡, 木滝 悠介, 角田 真之
- 15-2 PFAS汚染土壌の不溶化処理に伴う長期安定性に関する評価
-日野 良太, 西川 直仁, 日笠山 徹巳, 江種 伸之
- 15-3 PFAS含有土壌における土壌溶出性/残留性に関する検討
-平尾 壽啓, 大山 将, 中島 卓夫, 中村 俊太, 上坂 凌生, 藤田 穰, 谷口 省吾, 尾崎 博明
- 15-4 不飽和地盤中におけるPFOS移動特性を評価するための予備的検討
-山本 達生, 芳賀 直樹, 加藤 智大, 高井 敦史, 勝見 武
- 15-5 海面最終処分場におけるホルミウムキレート剤のトレーサー物質としての適応性及び基礎特性評価
-田中 悠平, 三浦 拓也, 新井 裕之, 遠藤 和人
- 15-6 Effect of coexisting ions on the leaching behavior of radiocesium in removed soil
-Samuel O. Flemmy, Yuhei Tanaka, Lincoln W. Gathuka, Kazuto Endo
- 15-7 溶存酸素消費量による有明粘土の酸化還元状態評価手法の検討
-三島 悠一郎, 岡崎 亜久里, 中尾 亮太, 日野 剛徳

【S16. 地球環境 (3)】

15:00-16:55

302 会議室

座長：隅倉光博（清水建設）

- 16-1 室内侵食実験による法面の植被率と排水溝の土砂堆積高さとの関係
-昌本 拓也, 酒匂 一成, 伊藤 真一, 村上 哲
- 16-2 ベイズモデルを用いた薬用植物「カンゾウ」の生存率の推定
-古川 全太郎, 安福 規之, 大嶺 聖, 丸居 篤, Indree Tuvsintogtokh, Bayart Mandakh
- 16-3 岩内微生物の岩石潜行に関する実験的研究
-島袋 天, 西村 伊吹, 大角 恒雄, 松原 仁
- 16-4 東京外かく環状道路における地下水保全対策工の事例

..... 目時 翼, 小林 怜史, 渡辺 純平, 日小田 稜介, 本多 裕, 永井 宏, 杉井 俊夫, 西垣 誠

16-5 廃棄物系バイオマスを用いたバイオマス炭化材のコンポスト資材と土壤微生物電池への活用

..... 近藤 成, 大嶺 聖, Venkataraman Sivasankar, Shi Shenjie, Mostafa Ahmed

16-6 道路被災件数予測モデルの改良と気候変動影響下の九州地域の豪雨時斜面道路災害への事前・事後対策を用いた適
応策の提案

..... 富重 寛人, 村上 哲, 昌本 拓也, 喜多村 駿輝