

公益法人 地盤工学会・関東支部
無機系吸水性材料を用いた土の改質技術の利活用に関する研究委員会

2022 年度第 4 回（通算第 11 回）議事録

日時	2023 年 3 月 28 日（火）14:00～17:00					場所	地盤工学会地下会議室+Zoom 会議				
委員長	早野 公敏	○	幹事	望月 美登志	○	委員	石原 雅規	○	委員	泉 明良	○
委員	遠藤 和人	○	委員	太田 敏則	○	委員	大森 慎哉	○	委員	片桐 雅明	○
委員	高橋 英紀	○	委員	武井 俊哉	○	委員	田中 真弓	○	委員	藤原 斉郁	×
委員	水野 健太	○	委員	宮下 和紀	○	委員	莫 嘉麟	○	委員	森下 航希	○
委員	山内 裕元	○	委員	西川 美穂	○						

○：出席 △：代理出席 ×：欠席

【配布資料】

- 資料 22-4-1 2022 年度第 4 回（通算第 11 回）議題書
- 資料 22-3-2 2022 年度第 3 回（通算第 10 回）研究委員会議事録案
- 資料 22-4-3 WG 再編成について
- 資料 22-4-4 手引き案作成に向けて今後の方針
- 資料 22-4-5 共通編の編集方針

【議事】 審議事項

1. 2023 年度第 3 回（通算第 10 回）研究委員会議事録案の確認
 - ・2022 年度第 4 回（通算第 11 回）議題の概要
 - ・3 回委員会の議事録案を確認(資料 22-4-2 2022 年度第 3 回（通算第 10 回）研究委員会議事録案)
2. WG 再編成について
 - ・WG 再編成の確認(資料 22-4-3 WG 再編成について)
 - ・共通・PS 灰系改質材・バイオマス灰系改質材・再生石膏系改質材の再編成
3. 手引き案作成に向けて今後の方針
 - ・手引き案作成に向けて今後の方針（資料 22-4-4）
 - ・手引き案作成に向け、暫定版目次から完成版目次への拡大事項
 - ・完成版構成のイメージ→共通項目、PS 灰系改質材、バイオマス系改質材、再生石膏系改質材
 - ・1 年延長後、今後のスケジュール（2023 年 3 月）までの流れ（最終原稿）と手引き公開（7 月）シンポジウムの開催（12 月）
4. 共通編の編集方針
 - ・共通編の編集方針(資料 22-4-5) 修正点
 - ・【用語の定義および解説】→暫定版を参考に、他の改質材にも対応するように変更する。
 - ・共通-1 無機系吸水性材料を用いた改質材の用途と適用→【PS 灰系】【再生石膏系】【バイオマス灰系】の適用事例を参考に記述する。
 - ・共通-2 無機系吸水性材料を用いた改質材の種類と特徴→暫定版を参考に、他の改質材の例も追加

して変更する。【PS 灰系】【再生石膏系】【バイオマス灰系】の特徴を比較できるデータの紹介に限定する。PS 灰系以外の材料も紹介。

- ・共通-3 改質材の吸水特性の評価→暫定版を参考に、吸引法や他の改質材のデータも追加して変更する。バイオマス灰系製品でも、複合体として PS 灰、廃石膏を添加しているが吸水特性には、養生効果が認められる。

【改質材の吸水率測定方法】→赤本を参考に、吸水率測定の具体的試験手順・整理方法などを記載する。

- ・共通-4 改質土の特性→改質土の特徴暫定版を参考に、他の改質材のデータも追加して変更する。【PS 灰系】【再生石膏系】【バイオマス灰系】の特徴を比較できるデータの紹介に限定する。

改質材の吸水性能との関連性を深める。

- ・共通-5 配合設計の考え方→暫定版のフローを基本とする。
- ・共通-6 環境安全性の考え方→再生石膏粉の有効利用ガイドラインの考え方を参考に、共通的なものを記述する。（資料：再生石膏粉を用いた固化材・改良剤の地盤改良等への利用の環境安全性に関する要求品質と検査方法）

○環境安全性について

遠藤委員よりセメント同様、無機系吸水性材料においても材料自体の基準を設けることはなく、改質土に対してのガイドにしてはどうか。（再生石膏粉の有効利用ガイドライン内）

○農業土壌に利用されることも多い。

○山内委員より改質土の特徴についての意見

課題・疑問点についての提案

- ・粒度の評価、透水性、粘性土と砂質土の区分
- ・締固め特性について 空隙による飽和度管理（堤体利用時の安定性）
- ・強度・変型特性
- ・耐久性・長期安定性
- ・セメント改良土との関係（複合材）も考慮しては。

○改質土と改良土の定義分類を明確に（遠藤委員）

- ・未燃分はどの程度（10%以下が適当）
- ・将来的に使える材料としてリサイクル廃材の長期利用での課題
- ・原灰の記載は必要
- ・バイオマス木質材には、未燃の高いものもあるので使用記載に注意
- ・吸水性の長期的判断検討（試験法）

5. シンポジウム開催に向けた検討

（仮）無機・有機系改質材による発生土の改質とその利活用の普及・高度化の取り組みに関するシンポジウム→表の⑤（土の改質原理と自由水の処理方法からみた分類の原理⑤吸水）かつ発生土（建設汚泥を含む）を対象とするシンポジウム名（仮）にした。

- ・シンポジウム開催の場合、同等同時期開催シンポジウムとの競合（ワークショップ等）検討
- ・開催する場合の場所、査読量の検討
- ・予定日程について

- ・手引書の普及を目指す.

6. 次回研究委員会の日程調整その他

7月20日(木) 午後2時～5時 形式：対面も含めたハイブリッド形式,

場所：地盤工学会会議室 .

以上