



tij 地盤解析研究会 2022 年度活動報告

2021 年度に引き続き新型コロナウイルス感染拡大の影響により、tij 地盤解析研究会をオンライン開催に切り替えて実施しているところですが、12 月には感染状況の落ち着きから Web および対面を組み合わせたハイブリッドでの研究会を開催しました。今後は Web での開催を中心に、感染防止対策を取りながらのハイブリッド開催も取り入れていく予定です。

2022 年
2023 年 11 月
第 1 回 tij 地盤解析研究会
Start



FEMtij 実行プログラム
2022 年度版 FEM tij 実行プログラムのデータを会員専用ページに配信しました。

2022 年度研究会会員

- ▶ 一般会員 89 名(20 社)
- ▶ 特別会員 24 名
- ▶ 学生会員 5 名

		tij 地盤解析研究会 定期総会 @オンライン開催
		【特別講演】 『大地震時の建物被害に与える地盤の影響～地形・地盤構造と液状化および杭被害～』 中井 正一 先生 (一社)建築基礎・地盤技術高度化推進協議会 会長 千葉大学 名誉教授
	4月 26日	
	5月 24日	第 1 回 WG2 @オンライン開催
	6月 23日	第 40 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催
	7月 26日	第 1 回 WG1 @オンライン開催
	8月 29日	第 2 回 WG1 @オンライン開催
	9月 9日	第 41 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催
	3日	第 3 回 WG1 @オンライン開催
	10月 31日	第 4 回 WG1 @オンライン開催
		第 7 回「PLAXIS+tij モデル」プログラムセミナー開催@オンライン開催 主催：当研究会，後援：JIP テクノサイエンス(株)，(株)地域 地盤 環境 研究所でおこないました。 【特別講演】 『地盤解析コード GEOASIA を用いた地盤・土構造物の地震応答解析』 野田 利弘(名古屋大学教授)
	11月 4日	【基調講演】 『地盤の解析における tij の考え方の必然性』 中井 照夫(名古屋工業大学名誉教授)
		▶ 『WG1 例題他「PLAXIS+tij モデルと WG 活動の紹介』 高橋 寛臣 (JIP テクノサイエンス(株))
		▶ 『WG3 事例紹介「双設トンネルを対象にした FEM-tij と PLAXIS+tij の比較』 杉山 博一(清水建設(株))
	28日	第 5 回 WG1 @オンライン開催
	12月 6日	第 42 回 tij 地盤解析研究会 @ハイブリッド開催(名古屋,Zoom)
2023 年	1月 30日	第 6 回 WG1 @オンライン開催
	2月 27日	第 7 回 WG1 @オンライン開催
	3月 14日	第 43 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催
	27日	第 8 回 WG1 @オンライン開催

● 第 40 回 tij 地盤解析研究会 2022/6/23 (木)

- ▶ パイピングによる河川堤防の浸透破壊とその対策
- ▶ Subloading tij model の現状(材料 parameter の設定方法を中心に)
- ▶ WG1 活動報告
- ▶ WG2 活動報告
- ▶ WG3 活動報告

小高 猛司(名城大学)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))
磯部 有作((株) IMAGEi Consultant)
鈴木 誠(千葉工業大学)
杉山 博一(清水建設(株))
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

● 第 41 回 tij 地盤解析研究会 2022/9/9(金)

- ▶ 数値解析における不攪乱試料サンプリング技術・室内試験
および高精度モデル構築の重要性
- ▶ Subloading tij model の材料パラメータの持つ意味
- ▶ 緩衝材が設置されている擁壁土圧
- ▶ ジオテキスタイルを用いた路盤補強
- ▶ PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

張 鋒(名古屋工業大学)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
金田 一広(千葉工業大学)
磯部 有作((株) IMAGEi Consultant)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

● 第 42 回 tij 地盤解析研究会 2022/12/6(火)

- ▶ Darcy-Brinkman 式による Navier-Stokes / Darcy 流の同時解析と水-土連成解析に向けた課題
- ▶ 拘束応力がゼロに近い時の土の応力・ひずみ挙動のモデル化
- ▶ パラメータの設定(要素シミュレーション)
- ▶ 3次元盛土解析
- ▶ PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

藤澤 和謙(京都大学)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
伊與 和真(長岡技術科学大学大学院)
磯部 有作((株) IMAGEi Consultant)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

● 第 43 回 tij 地盤解析研究会 2023/3/14(火)

- ▶ 個別要素法による土砂流動・落石シミュレーションの感度解析
- ▶ Subloading tij model の最近の話
- ▶ WG3 報告(トンネル)
- ▶ PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

森口 周二(東北大学)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
杉山 博一(清水建設(株))
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

WG 活動

Subloading tij モデルを用いた FEM 解析をより身近に実体験していただくことを目的に 3 つの WG 活動を行っております。

● WG1 : 解析手法・使用法 WG

- ▶ 初心者における tij モデルの理解
- ▶ モデルの改良

● WG2 : 盛土・支持力 WG

- ▶ SWG2-1 : 盛土による応力変形
- ▶ SWG2-2 : 浅い基礎の支持力問題

● WG3 : 掘削 WG

- ▶ SWG3-1 : 山留め
- ▶ SWG3-2 : シールドトンネル

研究・学会発表等

● 第 57 回地盤工学研究発表会(新潟,オンライン) 2022/7/20(水)~23(土)

- ▶ Subloading tij model の陰解法計算アルゴリズム(その 3) - 時間効果特性を含む定式化 -

中井 照夫・Hossain Md. Shahin・高橋寛臣