



tij 地盤解析研究会 2020 年度活動報告

コロナ禍で 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おります。また、2020 年度の新企画として、地盤構成モデル講習会を WEB 開催しました。

遠方の方々も自由に参加でき、また非会員の方々にもご参加いただける企画となっており、好評をいただいております。

| | | | |
|--------|-----|-----------------------------|--|
| 2020 年 | 4月 | 21日 | tij 地盤解析研究会 定期総会 (新型コロナウイルス拡大防止の観点から中止し、電磁(書面)表決書による議決行使となった) |
| | 5月 | | |
| | 6月 | | |
| | 7月 | | |
| | 8月 | 26日 | 第 32 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催 |
| | 9月 | | |
| | 10月 | 27日 | 第 33 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催 |
| | | 4日 | 第 1 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| | | 18日 | 第 2 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| | 11月 | | 第 5 回「PLAXIS+tij モデル」プログラムセミナー開催@オンライン開催 当研究会主催、JIP テクノサイエンス(株)、(株)地域 地盤 環境 研究所後援でおこないました。 【特別講演】 『歴史的地盤遺跡の変状解析～遺跡保存への地盤工学の貢献』 _三村 衛(京都大学大学院教授) 【基調講演】 『PLAXIS における Subloading tij model の意義と将来』_中井 照夫(名古屋工業大学名誉教授) ・『PLAXIS+tij モデルの現状』_高橋 寛臣 (JIP テクノサイエンス(株)) ・『3次元弾塑性構成式による杭の水平繰返し載荷試験の再現解析』_杉山 博一(清水建設(株)) ・『シールドトンネルの掘削解析～二次元解析と三次元解析』_鈴木 誠(千葉工業大学教授) |
| | | 20日 | |
| | | 2日 | 第 3 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| | 11日 | 第 34 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催 | |
| | 12月 | | |
| | 11日 | 第 34 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催 | |
| | 1月 | 20日 | 第 4 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| 2021 年 | | 3日 | 第 5 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| | 2月 | | |
| | | 18日 | 第 35 回 tij 地盤解析研究会 @オンライン開催 |
| | | 3日 | 第 6 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |
| | 3月 | | |
| | | 17日 | 第 7 回地盤構成モデル講習会@オンライン開催 |

2013 年 11 月
第 1 回 tij 地盤解析研究会
Start >>>>

FEMtij 実行プログラム
2020 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。

新企画
地盤の構成モデル講習会スタート
基礎的な内容から構成モデルの現状、応用編までの講習会をスタートしました。

2020 年度研究会会員
・一般会員 80 名(18 社)
・特別会員 21 名
・学生会員 4 名

● 第 32 回 tij 地盤解析研究 2020/8/26 (水)

- ・繰返し載荷時の剛性変化を考慮した Subloading tij model
- ・杭の水平繰返し載荷試験の再現解析
- ・シールドトンネルの三次元掘削解析
- ・Subloadig tij model の陰解法アルゴリズム
- ・陰解法「PLAXI+ tij model」の実装状況報告

中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
杉山 博一(清水建設(株))
鈴木 誠(千葉工業大学)
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))

● 第 33 回 tij 地盤解析研究会 2020/10/27(火)

- ・液状化・再液状化に関する実験と数値解析
- ・Sublodig tij model (alt2)のパラメータの決定法に関する補足
- ・FEM tij-2D を用いた矢板引抜き解析事例
- ・PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

山田 正太郎(東北大学)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
磯部 有作((株) IMAGE i Consultant)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

● 第 34 回 tij 地盤解析研究会 2020/12/11(金)

- ・FEMtij コードにおける return mapping 法の適用
- ・1D および 3D における時間効果特性のモデル化
- ・高速道路橋脚斜め下シールド掘進に向けたトライアル計測と 2 次元弾塑性 FEM 解析
- ・PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

Hossain Md. Shahin
(Islamic University of Technology)
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
山内 雅基((株)地域 地盤 環境 研究所)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

● 第 35 回 tij 地盤解析研究会 2021/2/18(木)

- ・おわんモデルと履歴関数モデルを併用した構成式による液状化解析
- ・時間効果特性のモデル化の改良
- ・軟弱地盤における根切り時の山留め壁および周辺地盤の挙動解析
- ・PLAXIS + tij モデルの開発状況報告

福武 毅芳(清水建設(株))
中井 照夫(tij 地盤解析研究所)
熊谷 博人((株)竹中工務店)
高橋 寛臣(JIP テクノサイエンス(株))

地盤の構成モデル講習会テーマ

● 第 1 回地盤の構成モデル講習会 2020/11/4(水)

- ・弾塑性論の基本

● 第 2 回地盤の構成モデル講習会 2020/11/18(水)

- ・地盤材料の 1 次元挙動とモデル化

● 第 3 回地盤の構成モデル講習会 2020/12/2(水)

- ・地盤材料の 1 次元挙動とモデル化(時間効果特性)

● 第 4 回地盤の構成モデル講習会 2021/1/20(水)

- ・地盤材料の通常の多次元モデル

● 第 5 回地盤の構成モデル講習会 2021/2/3(水)

- ・地盤材料の通常の多次元モデル – Cam clay model –

● 第 6 回地盤の構成モデル講習会 2021/3/3(水)

- ・tij の概念とそれに基づく正規圧密土のモデル化

● 第 7 回地盤の構成モデル講習会 2021/3/17(水)

- ・tij の概念とそれに基づく正規圧密土のモデル化(続)

研究・学会発表等

● 第 55 回地盤工学研究発表会(京都, オンライン) 2020/7/21(火)~23(木)

- ・繰返し載荷特性を説明するための Subloading tij model の拡張
- ・3 次元弾塑性構成式による杭の水平繰返し載荷試験の再現解析
- ・トンネル掘削を考慮した初期応力下における上載荷重によるトンネルへの影響
- ・矢板の引き抜きによる周辺地盤への影響(その 3)

中井 照夫・Hossain Md. Shahin・高橋 寛臣・
戸田 圭彦・奥野 哲夫
杉山 博一・奥野 哲夫・福武 毅芳・高橋 寛臣・
戸田 圭彦・中井照夫
初谷 樹弥・鈴木 誠・杉山 博一・中井 照夫
磯部 有作・鈴木 誠・中村 考佑・鷺尾 和紀・
中井照夫

● 第 75 回土木学会年次学術講演会(名古屋, オンライン) 2020/9/7(月)~11(金)

- ・Subloading tij model の陰解法計算アルゴリズム(その 2)
- ・三次元有限要素法を用いたシールドトンネルの施工解析検討

中井 照夫・Hossain Md. Shahin・高橋 寛臣・
戸田 圭彦
初谷 樹弥・鈴木 誠・杉山 博一・中井 照夫