

## tij 地盤解析研究会 活動履歴

開催回数	開催日		参加者数	研究会内容
第 1 回	H25	11.29	38 人	(1) 開会挨拶および研究会趣旨説明(中井) (2) 地盤の応力・変形解析における構成モデルの重要性 ー使える構成モデルとは？(中井)
第 2 回	H26	1.31	27 人	(1) 1次元構成モデルの説明(中井) (2) FEMtij-1D の説明(Shahin)
第 3 回		4.25	25 人	(1) 構成モデルと材料パラメーターの決め方の説明(中井) (2) 応力～ひずみ応答プログラムの説明(Shahin)
第 4 回		6.27	19 人	(1) 境界面の摩擦特性のモデル化(中井) (2) FEMtij-2D の説明(Shahin)
第 5 回		8.29	16 人	(1) 3次元解析での必要条件(中井) (2) FEMtij-3D の説明(Shahin)
第 6 回		11.7	18 人	(1) 地盤の変形解析のまとめ(中井) (2) プログラムの補足説明(Shahin)
第 7 回		H27	11.25	15 人
第 8 回	H28	1.27	16 人	(1) 1次元プログラムによる解析の質疑(中井) (2) 多次元構成モデルの解説(中井)
第 9 回		3.30	16 人	(1) 多次元構成モデルの解説(中井) (2) 解析に関する質疑(中井)
第 10 回		5.25	13 人	(1) 多次元構成モデルの解説(中井) (2) 要素特性のシミュレーション実習(中井)
第 11 回		7.27	11 人	(1) 多次元構成モデルの追加説明(中井) (2) 有限要素解析の実習(中井)
第 12 回		9.29	11 人	(1) 構成モデルの話(中井) (2) 有限要素解析の実習(中井)
第 13 回		11.30	16 人	(1) 構成モデルの話(中井) (2) 有限要素解析の実習(中井)
第 14 回		H29	1.26	13 人
第 15 回	3.29		11 人	(1) 構成モデルの話の補足(中井) (2) 有限要素解析の実習(中井)
第 16 回	5.31		15 人	(1) 2次元問題の実習(中井) (2) 有限要素解析の実習(中井)
第 17 回	8.30		16 人	(1) 有限要素解析の実習(中井)

開催回数	開催日		参加者数	研究会内容
第 18 回	H29	10.25	17 人	(1) FEMtij program の入力について(中井) (2) PLAXIS+tij model による解析の説明(JTS)
第 19 回		12.13	15 人	(1) Subloading tij model による解析の補足説明(中井&Shahin) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介(GRI)
第 20 回	H30	2.21	19 人	(1) Subloading tij model のパラメーターの設定等の補足説明(中井) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介 a) 盛土解析(地層科学研究所) b) 土留め掘削解析(GRI) (3) PLAXIS+tij モデルの状況報告(JTS)
第 21 回		4.24	19 人	(1) Subloading tij model のパラメーターの設定等の補足説明(中井) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介 a) 盛土(地層科学研究所) (3) PLAXIS+tij モデルの状況報告(JTS)
第 22 回		6.25	18 人	(1) 地盤材料の合理的な弾性式とその応用(中井) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介 a) トンネル上載荷重に関する遠心模型実験の再現解析 (清水建設) b) 強風化岩の平板載荷試験のシミュレーション(大日本土木) c) ジョイント要素(FEMtij)とインターフェイス(PLAXIS)の比較 (GRI) (3) PLAXIS+tij モデルの状況報告(JTS)
第 23 回		8.23	17 人	(1) Subloading tij model の材料パラメーターの決定について(中井) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介 a) トンネル掘削に伴う地盤と近接構造物の挙動(千葉工大) b) 群杭の鉛直載荷試験の再現(竹中工務店) (3) PLAXIS+tij モデルの状況報告(JTS)
第 24 回		10.25	14 人	(1) 弾性および弾塑性領域で引張り応力が発生しない構成モデルと有限要素解析への適用(中井) (2) PLAXIS+tij と FEM tij の解析事例紹介 a) 群杭の鉛直載荷試験の再現(竹中工務店) b) 杭基礎直下をシールド掘進した際の挙動解析 (基土木設計事務所, GRI) (3) PLAXIS+tij モデルの状況報告(JTS)
第 25 回	12.6	17 人	(1) Singapore seminar の内容についての発表と関係する議論 中井, JTS, 千葉工大, 地層科学研究所, 竹中工務店	

開催回数	開催日		参加者数	研究会内容
第 26 回	H31	2.28	15 人	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Subloading <math>t_{ij}</math> model の陰解法による計算アルゴリズム(中井)</li> <li>(2) 東京都内地盤の山留めにおける Plaxis <math>t_{ij}</math> モデルと Plaxis HS モデル および梁バネモデルの挙動比較(鹿島建設(株))</li> <li>(3) subloading <math>t_{ij}</math> モデルを用いた逆 T 字基礎の引揚解析(大日本土木 (株))</li> <li>(4) 正しい三軸試験結果の解釈とパラメータの決定(名古屋工業大学)</li> <li>(5) PLAXIS+<math>t_{ij}</math> モデルの状況報告(JTS)</li> <li>(6) <math>t_{ij}</math> 地盤解析研究会のご案内(<math>t_{ij}</math> 地盤解析研究会事務局)</li> </ul>

## 「PLAXIS+tij モデル」プログラムセミナーにて講演した事業

### 【第1回】

- 日時 : 平成 29 年 7 月 11 日
- 場所 : 名古屋プライムセントラルタワー13F 第1会議室
- 参加者数 : 32 名
- セミナー内容 : (1) 基調講演「tij モデルとは」 中井 名誉教授(名古屋工大)  
(2) 種々の地盤工学問題の数値解析における tij モデルの有用性 Prof. Shahin(イスラム工科大)  
(3) tij モデルを用いた FEM 解析事例(山留め掘削に伴う地盤変形挙動) 譽田(GRI)  
(4) 「PLAXIS+tij モデル」プログラムの概要 戸田(JTS)  
(5) 「PLAXIS+tij モデル」プログラムによるトンネル解析事例 伊藤(JTS)

### 【第2回】

- 日時 : 平成 30 年 6 月 1 日
- 場所 : (公社)地盤工学会 大会議室
- 参加者数 : 49 名
- セミナー内容 : (1) PLAXIS の紹介 高橋(JTS)  
(2) 基調講演「tij モデルの強み」 中井名誉教授(名古屋工大)  
(3) 特別講演「subloading モデル」の有用性 橋口名誉教授(九州大)  
(4) 解析事例紹介 磯部(地層科学研究所)  
(5) 解析事例紹介 稲垣(GRI)  
(6) 解析事例紹介 鈴木教授(千葉工大)

### 【第3回】

- 日時 : 平成 30 年 11 月 21 日
- 場所 : NUS (National University of Singapore) Lecture Theatre 1
- 参加者数 : 130 名
- セミナー内容 : (1) Significance and Usefulness of Subloading *tij* Model  
中井名誉教授(名古屋工大)
- (2) Analyses of Geotechnical Problem Using Subloading *tij* Model  
Prof. Shahin (イスラム工科大)
- (3) *tij* Model for PLAXIS User  
Prof. Harry Tan (NUS)
- (4) Introduction of “PLAXIS+*tij* Model”  
高橋 (JTS)
- (5) Examples of Analyses Using PLAXIS+*tij* Model
- a. Braced excavation in soft ground  
Prof. Shahin (イスラム工科大)
  - b. Twin tunneling  
鈴木教授 (千葉工大)
  - c. Bearing capacity of reinforced ground  
磯部 (地層科学研究所)
  - d. Bearing capacity of pile group  
金田 (竹中工務店)
  - e. Earth retaining wall in soft ground with soil improvement  
熊谷 (竹中工務店)