#### 第 13 回 地下電磁計測ワークショップ

http://cobalt.cneas.tohoku.ac.jp/users/sato/13Subsurfacews.html

会場 東北大学 片平さくらホール

http://www.bureau.tohoku.ac.jp/sakura/newpage1.html

参加費 無料

講演予稿集 実費販売

開催日 2015年 11月26日(木)、27(金)

共催 電子情報通信学会、URSI-F

協賛 物理探查学会、IEEE AESS Japan Chapter、IEEE GRSS Japan Chapter

11月26日(木)

GPR チュートリアル、一般講演+特別講演

11月27日(金)

一般講演、招待講演会、GPR コンソーシアム

第13回目を迎えました地下電磁計測ワークショップを下記の通り開催いたしますので多数の論文発表、並びにご参加をお待ちいたします。本ワークショップは地中レーダ(GPR)をはじめとする電磁気学的手法による地下計測に関する講演を広く募ります。なお本ワークショップは宇宙・航行エレクトロニクス研究会(11月「地下電磁計測ワークショップ」)を兼ねています。

関連する行事(詳細は Web 情報をご参照ください) http://cobalt.cneas.tohoku.ac.jp/users/sato/13Subsurfacews.html

(1) **GPR** チュートリアル

GPR 利用に関する初心者向けの講習会 (講師:佐藤 源之)

これから GPR を使ってみたい、あるいは既に使い始めているがいろいろな問題を抱えている技術者、研究者、学生を対象にした講習会を開催します。

(2) **GPR コンソーシアム** (J-GPR)

GPR の利用を推進するための技術情報交換などに加え電波法に適合した装置の利用に関する意見交換会を予定しています。

## 11 月 26 日(木) 午前

(1) 09:30-11:30 GPR 公開講習会 (講師 佐藤 源之)

# 11月26日(木)午後

13:00 - 17:45

- (1) 13:00-13:50 [特別講演]InSAR および PolSAR イメージングにおけるニューロ適応処理 〇廣瀬 明(東大)
- (2) 13:50-14:40 [特別講演] 地中レーダ技術の世界的動向と電波法 〇佐藤源之(東北大)

14:40-15:00 休憩 ( 20 分 )

(3) 15:00-15:25 建造物非破壊検査センサーの研究開発(第五報) ~ 木造建築用部材の電気的特性の計測 ~ 〇土

井恭二·弓井孝佳·森 康成·浅野有美(三井造船)·高橋一徳·佐藤源之(東北大)

(4) 15:25-15:50 Simultaneous Estimation of Velocity and Thickness of Stratified material with array GPR system YAKUMO

OLi Yi•Kazunori Takahashi•Motoyuki Sato (Tohoku Univ.)

(5) 15:50-16:15 マルチスタティック合成開口地中レーダによる境界形状復元法 ○成田卓己・野村由司彦(三重大)・須

# 藤佳一(アイエスエンジニアリング)

16:15-16:30 休憩 (15分)

(6) 16:30-16:55 Development of an Array GPR System YAKUMO for Large-scale Archaeological Survey and Disaster

Mitigation OLilong Zou · Kazunori Takahashi · Motoyuki Sato (Tohoku Univ.)

(7) 16:55-17:20 ARCHAEOLOGY AND GEOPHYSICAL INTEGRATED SURVEY RESULTS FOR XIONGNU PERIOD SITE,

MONGOLIA OKh.Tseedulam • L.Erdenebold (Mongolian Univ. S&T) • Ts.Nyambayar (RCAG)

(8) 17:20-17:45 トンネル掘削発破を利用した坑内弾性波探査による地山評価手法の検討 〇中谷匡志・大沼和弘・山本

浩之(安藤ハザマ)

(19) 15:15-16:30 J-GPR(GPRに関するコンソーシアム)\*2

## 11 月 27 日(金) 午前

#### 09:30 - 16:30

(9) 09:30-09:55 短チャープ式小型地中レーダ装置の開発 〇千賀敦夫(日本信号)・綱崎 勝(大阪ガス)

(10) 09:55-10:20 RTK-GNSS または TS によるトラッキングと地中レーダの同期誤差の評価 〇青池邦夫・山下善弘・斎藤

## 秀樹(応用地質)

(11) 10:20-10:45 <u>周波数掃引加振ドップラ計測の ISAR イメージングへの応用</u> 〇三輪空司・小林誠也(群馬大)

(12) 10:45-11:10 掘削時前方探査レーダにおけるバケット一体型アンテナの地中内特性 O山本 諒·三輪空司·羽賀

# 望(群馬大)

11:10-11:20 休憩 ( 10 分 )

(13) 11:20-11:45 <u>地中レーダ(GPR)を用いた津波後の砂浜回復過程把握技術の課題と展望</u> ○<u>高村まや(東北大</u>)・<u>有働</u> <u>恵子(災害研)・佐藤源之・高橋一徳(東北アジア</u>)

(14) 11:45-12:10 汎用ループループ電磁法探査機材によるデータをもとにした低誘導数仮定による地下構造解釈可否の確

## 認 〇坂中伸也(秋田大)

12:10-13:00 昼食 (50分)

(15) 13:00-13:45 [招待講演] SIP インフラ維持管理更新マネジメント技術とモニタリング技術の重要性 ○<u>藤野陽三(横</u> <u>浜国大</u>)

(17) 14:10-14:35 <u>多配列型 3D レーダによるコンクリート床版への適用</u> <u>〇加藤義博(大地コンサルタント</u>)

(18) 14:35-15:00 地上設置型合成開口レーダを用いた宮城県栗原市大規模崩落地崖面の長期間モニタリング 〇高

## 橋一徳・ゾウ リーロン・佐藤源之(東北大)

15:00-15:15 休憩 (15分)

(19) 15:15-16:30 J-GPR(GPRに関するコンソーシアム)\*2