

第10回 地下電磁計測ワークショップ  
<http://cobalt.cneas.tohoku.ac.jp/users/sato/10-EMWS.htm>

共催：電子情報通信学会 宇宙・航行エレクトロニクス研究会 (SANE)  
IEEE AES, GRSS Society Japan Chapter,  
東北大学グローバル COE 「変動地球惑星学の統合教育研究拠点」、  
JST 戦略的国際科学技術協力推進 「高度化センサー技術」  
地中レーダ(GPR)による高精度地下3次元可視化セミナー

協賛：物理探査学会

日時 2009年10月8日(木) 13:00~18:00  
2009年10月9日(金) 09:30~12:40

会場 東北大学 東京分室 (〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目7番12号サピアタワー10階. JR 東京駅  
日本橋口直結. <http://www.bureau.tohoku.ac.jp/somu/bun/bun.html>. 佐藤 源之. 022-795-6075)

◎会場入場のため事前登録が必要です。takase@nit.ac.jp (日本工業大学 高瀬) までご連絡ください。

◎10月8日研究会終了後、懇親会を予定していますので御参加ください。

◎同会場でGPRのチュートリアル講義を併設します。講師：佐藤 源之 (東北大学)。受講費無料。

(1) 10月8日 10:30-12:00 GPRのチュートリアル講義 (入門)

(2) 10月9日 13:30-15:30 GPRのチュートリアル講義 (電波伝搬と信号処理)

参加希望者はメールにて事前登録をお願いします。

問合せ・申込先 sato@cneas.tohoku.ac.jp

#### 講演会

10月8日(木) 午後 人道的地雷検知 (13:00~15:55)

(1) 13:00 - 13:25

埋設物の同定を目的とした地中レーダのパルス応答の再生

○西本昌彦・戸村公亮 (熊本大)

(2) 13:25 - 13:50

バイスタティック地中レーダによる直達波と地表面反射波が抑圧された地下イメージ

○林 直樹・佐藤源之 (東北大)

(3) 13:50 - 14:15

ALISによるカンボジアでの地雷検知評価試験

○佐藤源之 (東北大)

―― 休憩 (10分) ―――

(4) 14:25 - 15:05

[招待講演] Advanced real time techniques for GPR imaging of landmines

○Timofey Savelyev・Alexander Yarovoy・Leo Ligthart (Delft Univ. Techn.)

(5) 15:05 - 15:30

Ring-CSOMと周波数空間の局所相関を用いることによる対人プラスチック地雷可視化の性能改善

○仲野幸真・廣瀬 明 (東大)

(6) 15:30 - 15:55

Basic Experimental Model for the Simulation of Various GPR Structures

Jihyuk Cho (GIST)・Seok Jae Lee (ADD)・○Kangwook Kim (GIST)

―― 休憩 (10分) ―――

10月8日(木) 午後 非破壊検査 (16:05~18:00)

(7) 16:05 - 16:30

Real-GA によるコンクリート中の垂直配置埋設物探査の精度向上

○松岡貴弘・田中俊幸・竹中 隆・森山敏文（長崎大）

(8) 16:30 - 16:55

Numerical simulation for removing the steel-bars scattering wave during NDT of Concrete structure

○Yonghui Zhao・Jiansheng Wu・Xiongyao Xie（Tongji Univ.）

(9) 16:55 - 17:20

Potential of monostatic proximal penetrating radar for non-destructive inspection of concrete structures

○Claudio Patriarca（TUD）・Sebastien Lambot・Mohammad R. Mahmoudzadeh・Julien Minet（UCL）・Evert Slob（TUD）

(10) 17:20 - 18:00

[招待講演] [Invited Talk] GPR Imaging strategies for subsurface object detection from coherent radiometry data

○Evert Slob・Juerg Hunziker（TU Delft）・Seiichiro Kuroda（Nat. Inst. for Rural Engin.）

10月9日(金) 午前 非破壊検査（09：30～10：45）

(11) 09:30 - 09:55

偏波 GB-SAR による壁内部の計測および解析

○李 ヨンジェ・佐藤源之（東北大）

(12) 09:55 - 10:20

Non-destructive 3D Ground Penetrating Radar for Imaging Tree Root Architecture

Mahmoud Gaballah・○Motoyuki Sato（Tohoku Univ.）

(13) 10:20 - 10:45

A non-destructive approach to test the dielectric constant by GPR antenna array

○Hai Liu（Tongji Univ.）・Motoyuki Sato（Tohoku Univ.）・Xiongyao Xie（Tongji Univ.）

—— 休憩（15分） ——

10月9日(金) 午後 防災・減災（11：00～12：40）

(14) 11:00 - 11:25

岩手・宮城内陸地震被災者の D-GPS 装備金属探知機による捜索

○佐藤源之・アントワン パリソド・城戸 隆・三浦 哲・太田雄策（東北大）

(15) 11:25 - 11:50

PALSAR/Full polarimetry モードを用いた土砂災害域検出

○渡邊 学・佐藤源之（東北大）

(16) 11:50 - 12:15

Application of GPR ground wave to monitor seasonal variations of surface moisture contents at a kanto loam field site

○Baby Pallavi・Hiroataka Saito・Makoto Kato（TUAT）

(17) 12:15 - 12:40

Direct determination of water-table depths and EM wave velocities using multiple offset GPR profiling data in peatland

○Hiroataka Saito・Serika Matsushima・Kei Asada・Kumi Inden（TUAT）・Ken Kawamoto・Toshiko Komatsu（Saitam U）

一般講演：発表 20 分 + 質疑応答 5 分

SANE 研 Web ページ

<http://www.ieice.org/cs/sane/jpn/>

学会 Web ページ(SANE 研究会)

<http://www.ieice.org/ken/program/index.php?tgid=IEICE-SANE&layout=&lang=>