

令和元年 9 月 4 日

令和元年度第 1 回（累計 3 回）地中レーダ基礎講習会

一般社団法人 弾性波診断技術協会

日 時 : 令和元年 10 月 10 日(木) 8:30~17:30
場 所 : 昭和工業株式会社 大会議室・試験フィールド（埼玉県秩父市大野原 2 2 2 7）
参加費 : 会員 25,000 円（会員外 30,000 円）
対象者 : これから地中レーダに取り組む方、興味がある方
発行書類 : 講習参加証 ※認定技術者制度を開始した際には優遇する可能性があります

プログラム内容

I. 講座（8:30~12:00 ・ 3.5 時間）

1. 地中レーダ探査法の原理と探査対象
2. 地中レーダの歴史、倫理
3. 地盤中における電磁波の性質
 3. 1 電磁波の伝播速度
 3. 2 電磁波の透過、反射
 3. 3 電磁波の減衰
 3. 4 各種地盤の比誘電率
 3. 5 含水率と比誘電率の関係
 3. 6 比誘電率、導電率の周波数特性
 3. 7 地盤の比抵抗と探査深度の関係
4. 地中レーダ装置の概要
 4. 1 システム構成
 4. 2 ETS(Equivalent-time Sampling)技術と RTS(Real-time Sampling)技術
 4. 3 アンテナ周波数と探査深度
5. 地中レーダの測定と記録の見方
 5. 1 測定方法（各種設定）
 5. 2 代表的な反射パターン
埋設管、路面下空洞、トンネル背面空洞、地層構造・遺跡

II. 実技講習（13:00~16:30 ・ 3.5 時間）

使用装置 : GSSI 製（業界標準機）ユーティリティスキャンプロ（SIR-4000）

III. 解析、まとめ（16:30~17:30 ・ 1 時間）