



CIAM Chronicle Vol.4

社会基盤メンテナンスエキスパート認定による安全・安心な県土づくりのお手伝い

岐阜測量設計業協会 会長
篠田 徹

今年4月より、社団法人岐阜県測量設計業協会の会長を務めることとなりました。関係各位の皆様には、よろしくご指導、ご鞭撻のほどお願いいたします。

当協会では岐阜県が推進している「岐阜県自然共生工法研究会」「岐阜県空間情報（GIS）研究会」「岐阜社会基盤研究所」など産学官の活動にも積極的に参加し、新しい知識・情報に触れ、新しい分野の開拓、新しい技術に挑戦しております。

さて、本年7月15日に岐阜県を襲った時間雨量70mmを越える大雨により、岐阜県八百津町では3人が崩れた土砂に巻き込まれ、全員が遺体で見つかりました。また、可児市では可児川が氾濫し、付近のアンダーパス道路で3名の通行者が不明となる事故が発生しました。9月2日現在も2名は不明のままとなっている状況です。県内にはまだまだ災害に対して脆弱な地域が沢山あり、県民の安心安全を守る社会基盤整備は極めて重要であると考えております。また、岐阜県において管理されている国道、主要地方道、一般県道は約4,200kmあり、全国の都道府県で10番目となっているようです。さらに40～50年前に建設された橋梁等の施設の高齢化が進み、橋梁の破損事故が発生しております。岐阜県において管理されている橋長15mを越える橋梁は1,613橋と北海道に次いで2番目と膨大な数のようです。これらの膨大な施設は時間の経過と共に高齢化が進んでいます。このような社会基盤を効率的に管理して、地域住民の生命・財産を守り「安心・安全な県土の保全」が極めて重要であると考えております。

このため「多発する自然災害を被る社会資本の傷みに対するの補修だけでなく、既存社会資本の老朽化に対する整備・維持管理を支えるべき県内建設業界の疲弊が大きな課題で解決には行政と業界双方の技術力を向上させる取り組みが重要である」との背景から、平成20年度に岐阜大学においては岐阜県及び県内建設業界等が参加する「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座」が開始されました。これにより、新たな社会資本の整備、既存社会資本の維持管理・補修の計画・設計・実施技術をもとに地域の活性化に貢献することが期待されています。当協会においても、この養成講座に積極的に参加をしており、平成21年度までに11名が認定されました。また、「社会基盤ME養成ユニット運営協議会」のご支援を戴き、当協会員の認定者と「技術講習会」を開催し、協会のレベルアップを目指しております。

今後できるだけ多くの「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）」の認定を頂き、協会の技術力を尚一層向上し、大学、岐阜県、建設業協会等と連携し「安全・安心な県土づくりのお手伝い」をしていきたいと考えております。



Contents

社会基盤メンテナンスエキスパート認定による安全・安心な県土づくりのお手伝い	1
第4期（平成22年度前期）社会基盤メンテナンスエキスパートの顔ぶれ	2
CIAM 最新技術紹介 ～表面波探査装置～	3
MEの会 活動報告	3
平成22年度前期 活動報告	4
平成22年度後期 活動予定	4
平成22年度前期 活動記録	4

社会基盤メンテナンスエキスパートの顔ぶれ(第4期)



【ME46号】
 名前：奥谷 幸一
 所属：(株)メイホーエンジニアリング
 勤務エリア(圏域)：西濃圏域
 得意分野：道路管理



【ME47号】
 名前：山口 敏明
 所属：(株)松野組
 勤務エリア(圏域)：瑞穂市, 岐阜
 得意分野：河川砂防



【ME48号】
 名前：新井 裕輔
 所属：(株)新井組
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：土構造物, コンクリート構造物



【ME49号】
 名前：小川 竜太郎
 所属：小池土木(株)
 勤務エリア(圏域)：中濃圏域
 得意分野：コンクリート構造物



【ME50号】
 名前：川島 清昭
 所属：岐建(株)
 勤務エリア(圏域)：大垣土木事務所
 得意分野：コンクリート構造物



【ME51号】
 名前：木村 聡洋
 所属：岐阜県古川土木事務所
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：GIS



【ME52号】
 名前：小寺 清史
 所属：イビデングリーンテック(株)
 勤務エリア(圏域)：西濃圏域
 得意分野：法面補修, 補強



【ME53号】
 名前：柴田 勝彦
 所属：馬瀬建設(株)
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：土構造物, 法面全般



【ME54号】
 名前：清水 優
 所属：杉山建設(株)
 勤務エリア(圏域)：岐阜・西濃圏域
 得意分野：河川工事



【ME55号】
 名前：高木 伸一
 所属：岐阜県下呂土木事務所
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：道路管理



【ME56号】
 名前：高野 茂樹
 所属：大日コンサルタント(株)
 勤務エリア(圏域)：岐阜圏域
 得意分野：橋梁保全



【ME57号】
 名前：高野 重久
 所属：(株)光測量コンサルタント
 勤務エリア(圏域)：東濃(中津川市)
 得意分野：土構造物



【ME58号】
 名前：田口 正勝
 所属：金子工業(株)
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：コンクリート構造物, 土構造物



【ME59号】
 名前：中村 勝仁
 所属：岐阜県県土整備部
 勤務エリア(圏域)：岐阜圏域
 得意分野：道路管理



【ME60号】
 名前：中村 洋一
 所属：昭和メンテック(株)
 勤務エリア(圏域)：岐阜圏域
 得意分野：橋梁修繕



【ME61号】
 名前：成瀬 真一
 所属：(株)メイホーエンジニアリング
 勤務エリア(圏域)：西濃圏域
 得意分野：道路



【ME62号】
 名前：室屋 昭彦
 所属：高山コンサルタント(株)
 勤務エリア(圏域)：飛騨圏域
 得意分野：道路防災, 道路構造物

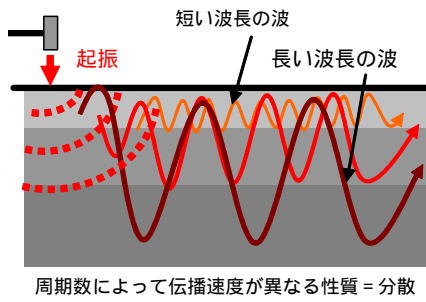


【ME63号】
 名前：安田 貴史
 所属：岐阜県郡上土木事務所
 勤務エリア(圏域)：中濃圏域
 得意分野：道路管理

CIAM 最新技術紹介 ～表面波探査装置～

(CIAM 客員教授 村田芳信)

2次元表面波探査は、地表面に並べた多数（通常24個を1mごと）の地震計により、カケヤなどを用いて地面を叩いた際に発生する表面波を計測することによって、深さ10m程度の地盤のS波速度分布を求める地震探査手法のひとつです。表面波は、地震や交通振動などによって地表面に現れる境界波で、波長の長い表面波ほどより深い地盤の伝播特性の影響を受けるといった性質があります。この周波数によって伝播特性が異なる「分散」の性質を利用して、地震計ごとに地盤の深さ方向の伝播速度の違いを解析し、測線に沿った2次元の伝播速度分布を求めます。表面波の伝播速度は、同じ弾性波のS波速度（横波）と近似することから、便宜上S波速度と表現し、地盤や盛土の密度や硬さと対比することができます。

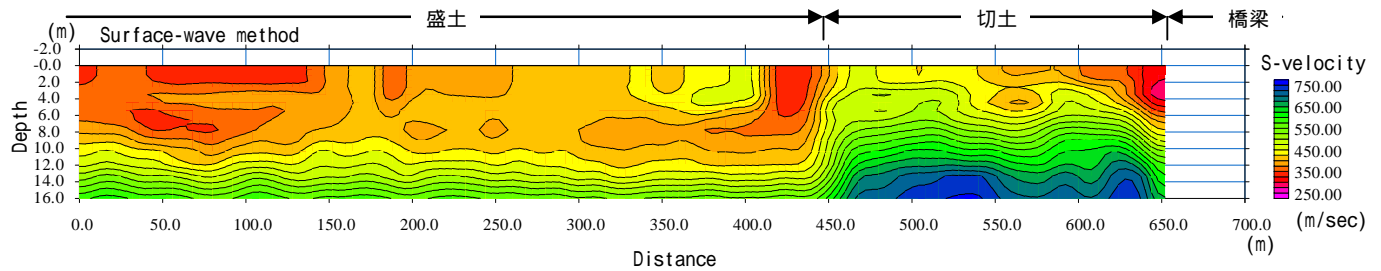


表面派探査の原理



計測の様子
(カケヤによる起振)

写真は、共用直後の高規格道路盛土の舗装面上において、2次元表面波探査装置をランドストリーマー方式と称される牽引式移動展開方法で計測する様子です。また、その結果を下図の2次元表面波探査結果に示します。距離（Distance）の0～450m間に10～12mの厚さで盛土が分布しており、S波速度（S-velocity）は250m/s以上を示す良好な状態です。しかし、始点側（距離0～150m）ならびに切土と盛土の境界付近（距離400～450m）に相対的に速度の低い部分が見られ、今後の長期的な動向を監視する必要があることを示しています。



2次元表面波探査結果（東海北陸自動車道大和IC～白鳥IC間上り車線距離程67.3～68.0km、供用開始直後）

MEの会 活動報告

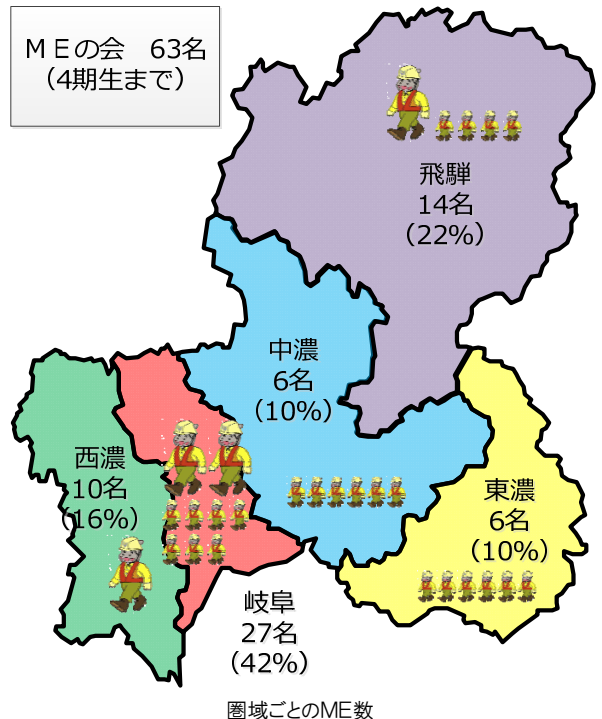
(MEの会 会長 野原弘貴 (ME 13号))

「MEの会」は、これまでに認定されたME 63名で組織している、平成21年に発足した任意団体です。「MEの会」では、「同じ地域で活動するME同士の結びつきを強め、地元へ根ざした活動を行う」ために、今年度から、岐阜、西濃、中濃、東濃、飛騨の各地域で活動を行うこととなりました。

各地域では「地域部会」を開催して、今後の活動等について議論が始まっています。岐阜地域では、去る9月8日に「平成22年度第1回岐阜地域部会」を岐阜市内で開催しました。岐阜地域は、他地域と比較して人数が多い（4期生までで27名）ことから、部会内に部会長を含めた「幹事会」を設置し、5名の幹事によって、討議内容等について事前調整を行い、実際の地域部会に諮っています。今回の「岐阜地域部会」では、今年度の活動方針案として、

- 「ME君の点検十訓」の内容充実の取り組み
- 『維持管理面における工夫・効率化の取り組み』
- 『今後のMEの目指すべき方向性への取り組み』

について討議しました。特に、③『今後のMEの目指すべき方向性への取り組み』については、MEの会の認知度がまだまだ低いことから、HPへの開設、奉仕活動への参加等による積極的な情報発信を行う必要があるなど、活発な議論が展開されました。今回の岐阜地域部会において、私が感じたのは、MEの会会員がMEおよび「MEの会」の今後について真剣に考えているということです。今後も「MEの会」の発展に向け、活発な活動を展開していきます。



圏域ごとのME数

平成22年度前期活動報告

2010年4月23日（金）に、地域再生人材創出拠点の形成シンポジウム「暮らしの安全と地域再生への挑戦 -地域の道をみんなで守る-」を開催いたしました。このシンポジウムでは、社会資本アセットマネジメントの効果的な実現に向け、地域住民、関連企業、行政の地域連携・協働のあり方に関する基調講演、インフラの取捨選択なども視野に入れた地域協働による新しい社会の創造といった観点で、故上田孝行先生の考えを披露するメモリアル講演を行うとともに、社会資本アセットマネジメントの根幹となる情報収集管理の観点、住民の創発的な活動などを含めた地域連携のあり方、岐阜県の社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）とメンテナンスサポーター（MS）、長崎県の道守に関する活動および取り組みなどの話題提供を通じて、社会資本アセットマネジメントを通じた地域協働型のガバナンスのあり方についてパネルディスカッション形式で議論しました。シンポジウムには、大学関係者をはじめ、建設業、自治体職員ら316名が参加しました。



シンポジウムでは、高木センター長が上田先生のご功績を紹介いたしました。

シンポジウム終了後のアンケートによりますと、「実効性を感じるものであり、生活、仕事、地域すべてに活かしていくことのできる内容で、参考になった」、「地域協働について、取り組みの要点が明らかになる話が多く、産官学の技術者、管理者のベクトルあわせに有効なシンポジウムであった」、など肯定的な意見が多く聞かれました。また、「MS、MEを継続して輩出していかねばならない」、「地域住民の方にどのように理解してもらい、啓蒙するかが課題」、「地域住民の意識を変えるのが難しいと思うが、住民が主体となって活動するようなまちづくりができればすごくいいと思う」、などCIAMやME、MSの活動の継続性が重要な課題と考えられ、今後検討を進めていく必要があるといえます。

また、第4期の募集においても、定員を上回る28名の募集があり、応募資料による厳正な審査の結果16名の受講者を決定しました。平成22年5月17日より講義が開始され、6月11日に無事講義が終了しました。全受講者は、全講義を欠席することなく受講を終えて、7月上旬にME認定試験を実施し、7月30日に第4期ME認定者（18名）が誕生しました。

平成22年度後期活動予定

月 日	概要
H22.10.7	文部科学省科学技術振興調整費 地域再生人材創出拠点の形成シンポジウム 「暮らしの安全と地域再生への挑戦 まじめなコンクリートが守る」の開催。
H22.11.12 (予定)	第5期（平成22年度後期）社会基盤メンテナンスエキスパート 授与式
H22.2	平成22年度社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）成果報告会（予定）

平成22年度前期活動記録

月 日	概要
H22.4.1	社会資本アセットマネジメント技術研究センター 高木朗義センター長就任
H22.4.23	文部科学省科学技術振興調整費 地域再生人材創出拠点の形成シンポジウム 「暮らしの安全と地域再生への挑戦 -地域の道をみんなで守る-」の開催。（参加者：316名）
H22.5.17~6.11	第4期（平成22年度前期）社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座
H22.7.30	第4期（平成22年度前期）社会基盤メンテナンスエキスパート 授与式
H22.8.1~3	2010建設テクノフェア・ISAP道のテクノロジー展 出展
H22.6.21~7.9	第5期（平成22年度後期）社会基盤メンテナンスエキスパート申請書受付
H22.8.23~9.17	第5期（平成22年度後期）社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座