
全国地質調査業協会連合会 ジオ・ラボ ネットワーク事務局：関東土質試験協同組合

- ・北海道土質試験協同組合 ・協同組合土質屋北陸 ・関東土質試験協同組合 ・中部土質試験協同組合
- ・協同組合関西地盤環境研究センター ・協同組合岡山県土質試験センター ・協同組合島根県土質技術研究センター
- ・協同組合広島県土質試験センター ・宮崎県地質調査業協同組合

なお、記事に関するお問い合わせは各組合へお願いいたします。

ジオ・ラボ ネットワーク事務局からのお知らせ

※ジオ・ラボ ネットワーク経営懇談会臨時会開催報告

*開催日時：平成 28 年 10 月 28 日（金） 14 時～17 時 開催場所：松江市「皆美館」

*出席者：全地連 2 名 各組合出席者 15 名 合計 17 名

*議 題：①各協同組合の平成 28 年度上半期の運営状況について ②ジオ・ラボ ネットワークの運営について
 ③全地連からの連絡事項について

北海道土質試験協同組合

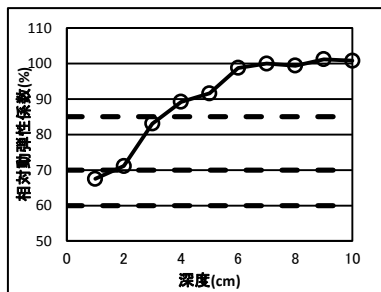
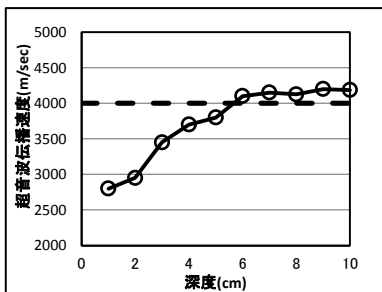
mail to : hsrc@src.or.jp

☆コンクリートの劣化深さ測定試験の紹介

コンクリートが繰り返し凍結融解作用を受け、コンクリート中の水分の体積膨張により微細ひび割れが発達し、コンクリート中の超音波伝播速度が低下するため、深度毎（例えば 1 cm 毎）に横方向からコアを透過する超音波伝播速度を測定する事により、劣化部分を推定する事ができます。

評価方法としては、①健全なコンクリートの指標とされる超音波伝播速度が 4000m/sec 以上か未満かで判断する方法、②提案されている実験式により、超音波伝播速度から動弾性係数を算出し、健全部に対する劣化部の低下率（相対動弾性係数）の最小限界値以上か未満かで評価する方法があります。

②の方法で評価を行う場合、対象部材の断面厚さ・気象条件・露出状態などにより、相対動弾性係数の最小限界値が 60%・70%・85%と定められているため注意が必要となります。また、凍害だけではなく、表面から劣化作用を受ける火害にも対応した試験となっております。 (技術部 金谷哲也)



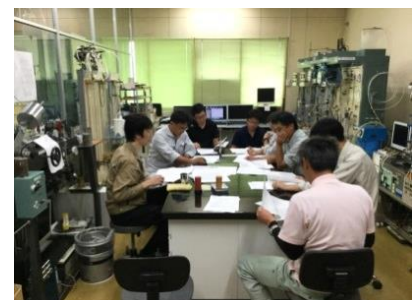
協同組合土質屋北陸

mail to : info@doshitsuya.or.jp

当組合の理事でもある（株）田中地質コンサルタント・田中謙次社長が会長を務める福井県地質調査業協会の研修として「土質試験研修」を開催していただきました。まだまだ福井県には当組合の知名度も低く、PRできる良い機会を与えていただきました。（現在、組合員 3 社）

- イ：物理試験（土粒子の密度、粒度、液塑性）
- ロ：材料試験（締固め、CBR、コーン、キャスポル）
- ハ：力学試験（一軸、三軸、繰り返し三軸）

最後は、土質試験に関する Q & A で試験試料を採取する重要性など、試験する側との意見交換もさせていただきました。また感想として、最近では試験結果の数字を見るだけだったので、実際どのような試験機で試験がされているのかが見ることができて良かった、試験をしてくれている人の顔が見れてよかったとの声もいただきました。このような機会を増やして、PR 活動も続けていきたいと思っております。 (文責：森川和重)



「電磁式ふるい振とう機〔株式会社レツチェ(Retsch)製〕を導入しました」

▼粒度試験でのふるい分け作業は長らく手作業で実施してきました。ジオ・ラボネットワークの技術研修会等で「電磁式ふるい…」の存在を耳にし、また中部土質試験協同組合の技術発表論文でも良好な結果を得ることが実証されており、迷うことなく今年度設備投資となりました。▼繁忙期になると物理試験部門では、毎日午前中に 40~50 試料のふるい分け作業が日課となります。2 人がかりで 2 時間程かけてふるい分け作業に取り組みます。このふるい分け試験機導入により、これからの繁忙期に効率化、省力化とともに個人差の入らない高品質な粒度（ふるい）試験結果の提出が可能となります。更には 105、75 μm ふるい等のふるい目の小さいふるいの消耗、劣化を抑制することも可能と思われます。▼ジオ・ラボネットワークの各協同組合ではすでに使用しているところがほとんどです。遅ればせながら関東でも導入したことを御報告いたします。
 (技術部：木本 仁)



▲電磁式ふるい振とう機
 (株式会社レツチェ(Retsch)製)

中部土質試験協同組合

mail to : info@geolabo-chubu.com

●第 17 回技術講習会(参加者：114 名)+見学会(参加者：64 名)を開催致しました。

2011 年に東北大震災が発生してから、5 年半が経過した現在、東北地方では多様な取組をされながら復旧・復興に邁進されています。この地震では、広域にわたる液状化被害、地盤沈下、津波による構造物基礎の崩壊、宅地斜面崩壊などかつてないスケールでの大規模な地盤災害に接し、地盤工学に対しても新たな展開が必要とされ、各種の調査・研究がなされてきました。この中心的活動をなされている東北大学大学院 風間 基樹教授から、「2011 年東日本大震災から 5 年・地震地盤災害リスクを考える」と題し、新たに判明した事象などを解説して頂き、切迫する南海トラフ大地震に対する備えに関して参考となる話題を提供して頂きました。

講演会後は、バス 2 台で組合試験所まで移動(移動中は、地盤材料試験 DVD 研修)し、到着後は、3 パーティに分かれて地盤材料試験見学会を開催しました。新たな試みとして、物理試験でもプロジェクターを用いて解説するなど解り易い見学会を心掛けました。
 (文責：事務局 坪田邦治)



(講習会：風間先生の講習会の開催状況)



(見学会：液性・塑性限界試験の動画解説状況)

11月29日(火)大阪キャッスルホテルにおきまして、第37期臨時総会並びに講演会を開催致しました。臨時総会では、高村理事長が挨拶を行った後、寺西副理事長が議長に指名され、議事は滞りなく進められ終了致しました。

本臨時総会に引き続き、講師をお願い致しました関西大学名誉教授・当センター顧問の西形 達明様より、「文化財城郭石垣と耐震技術」についてというテーマで、「城郭石垣の概要、石垣の地震時挙動と変形、石垣の耐震性の向上、熊本城石垣の崩壊について」など約1時間にわたりご講演を頂きました。今後とも当センターでは組合員のニーズにあった講演会、講習会等を企画して行きたいと考えておりますので、皆様方のご参加をお待ちしております。

(文責：森 辰義)



高村理事長の挨拶



西形先生の講演

・入社して2年目を振り返って

私は当センターで技術員をしている、入社2年目の武本誠一です。今年の様々な出来事の中から一部紹介したいと思います。

私事では今年の5月の上旬から通勤時間が1時間~1時間半ほどかかるため一人暮らしを始めました。これまで家事を全くやってこなかった私は、この生活に慣れるまで時間がかかりました。待っていれば料理が出てきたり、毎朝お弁当を作って貰ったり、服が常に清潔であったりすることなど、実家暮らしの頃は当たり前だと思っていたことがどれほど大変で面倒か分かり、親に対して感謝の気持ちが芽生えました。今では仕事で忙しかった母に代わり祖母に教えて貰った料理で、毎日朝晩の食事と昼の弁当を作ったりして、少し大変ですが充実した毎日を送っています。



一方、仕事ではやっと試験状況の写真を撮らせて貰えるようになりました。写真を撮るだけなら簡単なことだと思っておりましたが、カメラの向きによっては黒板の件名などが一部フラッシュの光で見えなくなったり、受注件数が多い時は写真を撮るのを忘れてしまうことがあったりしました。対策として、カメラと黒板の間に僅かに角度をつけて反射光を軽減したり、試験の工程を管理する「進行表」に写真の有無を記入するようにしています。

最近職場環境や仕事に少し慣れてきたのか、比重瓶のストッパーを落として割ってしまうなどの失敗をしてしまいました。再発防止策を考えたり、初心の気持ちを忘れないようにこれからも努力を重ねていこうと思います。

もし、技術研修会などでお会いする際は一声かけて頂ければ幸いです。(文責：武本 誠一)