

平成
27
年度

中部地区における地質調査業に関する 意見交換会

平成28年 2月23日 16:00~18:00 桜華会館3F「竹の間」

議事次第

1 開会挨拶

(一社)全国地質調査業協会連合会 専務理事 山本 聡
中部地質調査業協会 理事長 小川博之
国土交通省中部地方整備局 企画部長 森山誠二

2 報告事項

1. (一社)全国地質調査業協会連合会の概要と
主な事業活動報告
2. 中部地質調査業協会の概要と主な事業活動報告
3. 中部地方整備局からの情報提供

3 意見交換

1. 担い手の育成・確保に向けて
2. 品質の確保・向上に向けて

4 閉会挨拶

中部地質調査業協会 副理事長 西川一弥
(司会進行:中部地質調査業協会 副理事長 伊藤重和)

開 会

山本専務理事:2年前の改正品確法の施行以降、従来までの価格競争からなる公共調達から、担い手の確保へ発想が変化し、徐々に効果が出てきていると感じています。1月末に発表された技術者単価に目を向ければ、特に地質調査技師は関連業の中でも平均並みに上昇し、平成10年のピークから一部ではこれを超える単価が上がってきています。以前から単価が安いと言われ続けてきた業界であるからこそ、一筋の光が見えてきた感がありますが、しかし、これで満足というわけではありません。この先も業を担っていけるよう、業界に合った適正単価を引き続き求めていきたいと思っています。また、最近話題になっている「業務の効率化」については、本省との意見交換会でも、「地質調査業の情報化を進める」、「リスクマネジメントを進める」といった新たな取り組みも話し合われています。中部地区においても本省サイドのこうした動きをご理解頂き、われわれの提案を取り入れて頂ければ幸いです。

(一社)全国地質調査業協会連合会
専務理事
山本 聡

小川理事長: 昨年9月に名古屋で行われた「全地連技術フォーラム」では、国土交通省中部地方整備局からのご後援を頂いたほか、当日も多くの職員の方に足を運んで頂きました。おかげさまでフォーラムとしては過去最高の集客となりまして、ひとえに皆様方のご尽力のおかげと感謝しております。また昨年の意見交換会の中で、「品質の向上」、「地元資本企業の積極的な活用」をお願いしましたが、その成果として貴局においては指名競争や簡易公募など入札への参加機会を数多く頂くこととなり、重ねて感謝申し上げます。日本は複雑で脆弱な地盤であり、昨年も豪雨や火山の噴火など、各地で自然災害が発生し、国民生活に甚大な被害をもたらしました。災害においては、地質や地盤に起因するものが数多くあり、特に中部地区においては従来から懸念されている「南海トラフ巨大地震」の発生も危惧されています。そうした状況からか、最近では国民の地盤に対する関心度が上がっているように思えます。われわれ地質調査業者は、地域に密着した「ジオ・ドクター」と自覚して、知識の集積、技術の研鑽に日々取り組んできたからこそ、地質・地盤に起因するリスクに精通していると自負しています。しかしながら、昨今、担い手不足が顕著で、先行きの不透明感は拭えません。だからこそ、自分の子供に対して「この仕事はやり甲斐があるぞ、やってみないか」と言えるような魅力のある業界にすることがわれわれの使命でもあります。本日は地質調査業界が魅力ある業界となるよう、活発な意見交換をお願いしたいと思います。

中部地質調査業協会
理事長
小川 博之

挨拶

森山企画部長: 盛んに開催された「技術フォーラム」に私も足を運びましたが、みなさまの努力を目の当たりにして、地質調査業界の新しい展開が間違いないと感じました。このほど、新東名高速の愛知県側が完成し、中部地区の交通環境は劇的に進化を遂げました。当該現場は地形的にも厳しい場所であり、地質調査業者の活躍があってこそその事業推進だと感じます。地元企業の知識と経験は非常に重要であり、この地区で引き続き施工されるリニア新幹線工事も地質・地盤を理解し、調査して適切な対策を講じなければなりません。公共工事においても、地質が絡む設計変更が多数見られますが、事業費の増大に関して、事業評価監視委員会でも「予想と地質の状況が違った」という報告が挙げられた事例がありました。「工事発注前にもう少し地質を調べておけば判明したのではないか」という指摘もあります。まだまだ公共投資は続く見通しであり、まずは「しっかりした地質調査をしなければならない」という気運も高まりつつあります。われわれとしても、業界からの要望を踏まえて、現状を見てしっかりと判断していく方針は変わりません。ご指摘のような担い手不足は課題であり、そのためにも労働環境の改善が急務となっています。昨年の意見交換会は非常に有意義であり、さまざまな課題が浮き彫りになりました。本日も前向きな意見交換の中で、お互いにとって前進できる実のある機会になれば幸いです。是非とも建設的な忌憚のない意見をお聞かせください。

国土交通省中部地方整備局
企画部長
森山 誠二

意見交換テーマ説明

協会: 昨年も「平成27年9月関東・東北豪雨」、「口永良部島噴火」などの自然災害が発生し、尊い人命や社会資本に多大な被害を与え、その衝撃的な様子はマスメディアを通じて発信されました。また、年末には、横浜市のマンションに端を発した、くい打ちデータ偽装が大きな社会問題となりました。このような背景の中、一般の方々にも地盤・地質の安全に対する重要性が認識されるようになり、当業界の社会的認知も向上してきたように感じられます。われわれ協会員一同は、地域に密着した地盤の専門家「ジオ・ドクター」として、国民が安心・安全に暮らせる国土形成のため、社会資本の整備に貢献してきました。今後も技術力・企業力を切磋琢磨し、さらに、「安心・安全な国土形成」という課題に貢献していきたいと思

ます。協会各社の業績は、ここ数年の建設投資の増加により、やや向上し、業界としての活力も上向いてきました。しかしながら、まだまだ十分なものではありません。この状況をさらに好転させ、働き甲斐のある魅力ある業界への第一歩を踏み出せるよう、本日は主に、①担い手の育成・確保に向けて、②品質の確保・向上に向けて、の2項目について意見交換をお願いいたします。



中部地質調査業協会
副理事長
伊藤 重和

テーマ
1

担い手の育成・確保に向けて

【1-1】担い手の育成の観点から、安定的な事業量の確保をお願いします。

協会: 地質調査会社は「特殊技能者、土質試験、物理探査などの専門技術会社と請負契約を締結し、協力を得ながら業務を遂行する」、これが一般的な構図です。このうちの特殊技能者のボーリングオペレータは、最も密接に協力関係を結ぶパートナーであり、今後、業界としても重点的に担い手を育成・確保すべき人材です。ただ、オペレータは技能者であると同時に、地質の判断を行う技術者（地質調査技士：現場調査部門）でもあることから、育成には長い時間と多大な投資が必要となります。この問題を解決するに当たり、毎年の事業量の「うねり」が大きな課題となっています。オペレータの数は平成10年頃をピークとして、社会資本整備予算の減少とともに年々減り続け、現在、中部地区では200台程度の稼働となっています。この間は、事業量減少と高齢化や業務量減少による廃業が均衡していたため、業界としてもオペレータを育成する必要がなく、育成を怠ってきたことは事実です。現在の年齢構成は50代以上が40%近くを占めており、この先、従来と同様に事業量が減少していくのであれば今後も育成の必要はありません。しかし、現状維持が続くようであれば、今から育成を始めなければ10年後に備えることはできません。このため、現場を支える人材育成の観点からも、安定した事業量の確保をお願いします。

整備局: 減少傾向にあった公共投資は平成23年度から現在にかけて横ばい状況が続いています。柱としては、「東日本大震災からの復興加速」、「国民の安心・安全の確保」、「豊かで利便性の高い地域社会の実現」、「日本経

済の再生」という項目で予算を使うことになっています。併せて、当局でも社会資本整備重点計画として、「ものづくり中枢圏の更なる成長を支え、リニア効果を最大化する基盤強化」、「戦略的なメンテナンスの推進」、「南海トラフ・頻発・激甚化する災害に対応した安心・安全の確保」、「住みやすい地域の形成と自然との共生」という柱を立てました。これらの事業推進には、公共事業の予算の継続的な確保が必要不可欠です。事業の進め方についても場当たり的なものではなく、リスクの少ない計画的な執行が求められています。合理的な設計、適切な施工ができるように地質調査の充実も当局としては十分に考えていくつもりです。

協会: 昨今、民間事業でもマンションのくい打ちデータ偽装問題などで地質調査のニーズが高まっていると感じます。公共事業においても、これまで以上に地質調査の充実を図るという見通しはあるのでしょうか。

整備局: 確かにこれまでは、公共事業、民間投資ともに予算が縮小傾向にあり、ボーリングの本数を必要に合わせて変更すればいいという考えがあったことも否めません。しかし、現在では変更リスクを減らすべきだという意見が大半を占めています。リスクを正しく管理・判断して、適正な施工を行わなければならないという認識でもあります。発注者同士で連携を図りながら、そうした認識を一致させていく必要があると思います。



中部地質調査業協会
理事 研修委員会委員長
大久保 卓



国土交通省中部地方整備局
技術調整管理官
岡岡 武久

【1-2】担い手確保の観点から、積算単価の引き上げをお願いします。

協会:地質調査業務では、「市場単価方式」が平成15年度以降に導入されました。これにより、調査業務費の直接費で計上されるほとんどの項目は、市場単価で構成され、設計金額に及ぼす市場単価の影響は多大なものとなっています。価格競争による結果、実際の落札価格(=調査基準価格)は予定価格の80%強です。これが新たな市場単価となると、構造上、市場単価は上昇しないか、さらに低くなることとなります。市場価格の過去10年間の推移を見ても、ここ最近は少し上昇傾向にあるものの横ばい状況となっています。平成25年度以降、27年度までに技術者単価が10%程度上昇していることを鑑みれば、技術者単価の上昇は市場単価には反映されていないと言わざるを得ません。各企業は、積算単価が上昇しないことには、経営安定の側面から現状維持を最優先とし、担い手の確保・育成といった将来への投資に踏み込むことができないのが現状です。是非とも、魅力ある将来の地質調査業に向けて、積算単価の引き上げをお願いします。

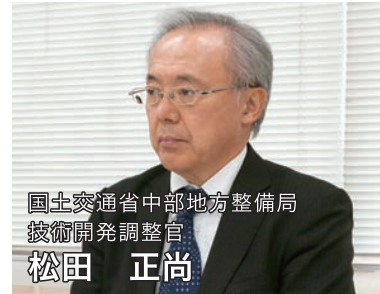
整備局:国土交通省では、担い手不足の解決策として「労務単価の引き上げ」に尽力してきました。本年1月20日付けで公表し、2月から適用している新単価を見て頂いても、地質関係だと平均で4.5%の単価上昇となりました。ご指摘の労務や材料を含めて市場の取引単価で扱う「市場単価方式」は、中部地整のみならず全国で採用されています。当局でも、「市場単価方式」に「労務単価」が反映されていないことは認識していますが、これは地質調査業に関わらず、他業種でも課題となっており、われわれとしても今後適切な算定になるよう検討していかねばならない問題だと感じています。



中部地質調査業協会
理事 総務委員会委員長
鈴木 太



国土交通省中部地方整備局
河川情報管理官
井回 泰行



国土交通省中部地方整備局
技術開発調整官
松田 正尚



中部地質調査業協会
理事 特別委員会委員長
成瀬 文宏



中部地質調査業協会
理事 編集委員会委員長
河本 光司



国土交通省中部地方整備局
契約管理官
羽根 政和



国土交通省中部地方整備局
建設産業調整官
高鍋 誠治



中部地質調査業協会
理事 広報委員会委員長
西岡 吉彦

協会:労務単価の4.5%上昇は、業界として非常にありがたいことだと感謝しています。しかし、積算単価が上がらない以上、労働環境の改善はなかなか実現にいたりません。平成26年度に設計業務と標準積算基準書で「考慮する」から「計上する」に文言が変わりました。適正な市場単価の運用が重要であり、年に4回行われる市場単価調査において、実情を適切に捉え、市場単価への反映をお願いしたいと思います。

整備局:確かに「市場単価方式」では、見方によっては負のスパイラルを生み出すことも懸念されます。また、ご指摘のように、現状が反映されるまでに時間がかかってしまうという事実もあるかと思っています。人材育成・確保という観点からも、特に人件費のウェイトについては、業界からの提案を受け、検討すべきだと言えるでしょう。しかし、先程も言ったように全国的な問題であり、当局だけで今すぐ結論が出るというものでもありません。ぜひとも貴協会の上部団体でもある全地連からも発信して頂き、ともに解決に向けて努力していきましょう。

【1-3】担い手を育成する環境整備の観点から、発注および工期(納期)の平準化をお願いします。

協会: 工期が過度に集中すると、技術者やボーリングオペレータの効率的活用が困難となり、厳しい工程管理を強いられることにより現実的な施工体制が確保できない恐れがあります。このことは担い手確保の面からも支障となります。特に、オペレータの多くは請負契約であるため、年間を通した一定額の業務がないと担い手を確保し、育成することは困難です。当協会が毎月実施している中部地区のボーリングマシン稼働台数の調査結果によると、3月～6月の4カ月間の稼働台数は最大稼働月の50%程度まで低下しています。担い手にとって年間の仕事が安定しない職業に就くことは将来に対して不安であり、これが人材の集まらない理由の一つとなっています。債務負担行為の積極的な活用(秋冬季発注、春夏季工期)などにより、年間を通して一定量の現場稼働が確保できるような発注時期および現場稼働時期の平準化をお願いします。また、納期については、依然3月末に集中しています。この時期には時間外労働の慢性化・休日出勤など過度な労働を強いられ、このことが特に地質技術者の担い手確保の障害ともなっています。事業の進捗状況によって、納期を先送りできるものがあれば、納期の分散をお願いします。さらに、県や市町村でも納期が3月末に集中しています。これも分散されるような働きかけを併せてお願いします。

整備局: 地質調査業務だけで言えば、平成27年度は全発注の77件のうち3月末工期が37件で48%、2月末工期が26件で34%となりました。平成26年度の3月末工期が57%であったことを見れば少しは改善されているかと思っています。当局としても、引き続き平準化に向けて努力したいと考えています。また、発注の平準化は当局のみではなく、地方自治体でも対応しなければ意味がありません。そこで、発注者間の連携体制を強化するため「中部ブロック発注者協議会」を発足させ、全市町村参加の県部会を設置することにしました。今後は講習会の開催などを通して改正品確法の運用指針に関する自治体への周知を図っていききたいと思います。今後の自治体支援の重点取り組みとしても、公正性・透明性の確保や適切な設計変更、発注体制の整備に向けて取り組んでいく方針で、現在各所に申し合わせを行っています。



中部地質調査業協会
理事 技術委員会委員長
法安 章二

協会: 中部4県の会員59社のボーリングマシン1年間の稼働台数を調査したところ、200～250台の内、3月と4月は100台程度しか稼働していないということが分かりました。平準化という側面で見ると、この月の稼働台数を増やすことが、人材育成にも繋がるのではないかと思います。機長の年齢構成を見ても、40～50代が非常に多く、今後一層の若手技術者不足が懸念されます。当面は、機械の段取りや技術者の段取りをうまくやらなければ業務は回っていきません。

整備局: 当局においては、平成25年度に1%だった繰り越し率は、平成26年度が8%、平成27年度は2月末時点で20%近くになっています。他業種に比べて地質調査業務の繰越件数が依然少ないということであれば、これを増やすことは重要だと考えます。しかし一方で、実際の事業推進には、地権者の関係などわれわれの意思だけでやれるものでもないということもご理解下さい。当局としては、早期発注、年度前公告などで対応を考えていきたいと思っています。また、工期の年度末集中ということについては、適切な理由がある場合は現場から工期延長を提案して下さい。工期延長の提案について、明らかな不備がない限り業務成績が減点になることはありませんし、後に実施する設計や工事の工程等に問題なければ、発注者側が拒否することはありません。

協会: 昨年度の意見交換でも要望しましたが、仕様書などに実調査可能時期の情報提供をお願いします。地質調査業務は設計・計画業務と異なり、調査機器を用いての現場作業が伴います。用地状況などにより調査可能期間が変更となることは、単に作業期間の変更に留まらず、ボーリング機械や調査機器、およびその作業班などの経営資源の稼働損失が発生します。さらには、その期間にそれらの経営資源を用いて、他の案件を受注できる可能性もあり、その場合は受注損失となって経営上の大きなデメリットが生じて経営を圧迫します。このため、発注段階でできる限り正確な実調査可能時期の情報提供をお願いします。

整備局: 昨年度の意見交換会でのご指摘を受け、発注時点で条件明示するように現場担当者には指導しています。引き続き指導を徹底していききたいと思います。



中部地質調査業協会
理事 防災委員会委員長
武藤 英数



国土交通省中部地方整備局
道路情報管理官
田邊 千秋

テーマ
2

品質の向上（改正品質確保法に基づく）

【2-1】品質確保の観点から、地質リスクを勘案した調査提案業務の発注をお願いします。

協会: 社会資本整備事業における地質調査の役割は従来変わることはありませんが、地質リスクにより施工段階で大幅な工事費・工期の変更が強いられる事例が数多く見られることから、事業の構想段階での地質調査の重要性が見直されています。地質リスクは大変難しいテーマで、測量・調査・設計の経過の中で、地質調査の結果を生かしてさまざまな課題の抽出ができるものもあります。しかし、現状ではわれわれは成果を上げた時点で業務終了となり、その後の協議に加わることができません。それが地質リスク問題の解決につながらない要因となっています。事業計画・設計段階での的確な地質調査計画の立案は当業界の専門分野であり、ノウハウが必要となります。このような計画立案に直接関わることができれば事業の円滑な遂行に寄与できるとも考えられます。もしくは測量・調査・設計業の三者協議などを設けてコミュニケーションを図ることのできる場があれば、それがリスク軽減に繋がるかとも思います。当業界への計画立案業務の発注を要望します。

整備局: 発注者にとっても、後々調査が必要となったりするような状況は決して望むものではありませんし、設計変更のないよう、事前に専門家の意見を聞くことは大切だと感じています。事業の執行にあたっての計画立案業務については、今後検討していきたいと思います。一方、成果をまとめる段階で、報告が定形的なものになっているのも否めません。成果報告時点で問題提起を付け加えて頂ければ、次の段階に生かすことも可能となります。成果のまとめ方を工夫するなどの対策も講じていきたいと思っています。

協会: 地質調査業務の中には地質状態が全く分からない状況で、原位置試験・サンプリングが計画されている場合が多々あります。原位置試験・サンプリングは地質状況が分かった上で、調査目的を踏まえ適切な位置で行うことが重要です。このため、実際の現場サイドでは調査位置でまず地質状況を確認する先行ボーリングを行い、その結果を踏まえて、原位置試験・サンプリングのためのボーリング（別孔）を再度行っていますが、別孔の費用は多くの場合、企業努力で負担しています。設計業務等標準積算基準書（平成27年度版）には「採取方法及び採取深度を決定するために先行ボーリングを実施する場合は、別途箇所数を計上する」と謳われていますので、同一位置で2箇所以上のボーリングが必要な場合は、別孔掘削の費用の計上をお願いします。

整備局: ご指摘の点については、確かに「別途計上」ということになっています。もしも発注者側が知らないようであれば、その都度指摘して、別途計上して頂いて構いません。現場に対してはその旨を再度周知し、徹底させていきたいと思っています。



国土交通省中部地方整備局
技術管理課長
中平 浩文

【2-2】品質確保の観点から、地質調査業登録規定の活用をお願いします。

協会: 本省のホームページにおいても、「発注者による登録制度の積極的な活用が求められています」と謳われており、「地質調査業者登録規定における登録を要件とするなど」と例示もされています。しかしながら、中部地整の地質調査業者有資格者一覧には、地質調査業登録に未登録の業者が43%を占めています。さらには、地質調査業登録上の営業拠点には、「専任の（資格を有する）現場管理者を置くこと」とされていますが、中部地整管内に地質調査業登録に規定される営業拠点を有していない業者が、有資格者名簿の85%近くを占めています。実際の一般競争や簡易公募型入札への応募状況としては、簡易公募型に1件のみ未登録業者の応募があるもの

の、ほぼ登録業者による競争が行われており、事実上は、登録業者が活用されているとも思われます。しかし、中部地整管内に地質調査業登録規定上の営業拠点を有していない業者が少なからず参加しており、この点においては、地質調査業登録規定が活用されていないと言わざるを得ません。一方、指名競争入札においては、未登録業者の指名が9件（/51、H26）あり、さらには中部地整管内に地質調査業登録規定上の営業拠点を有していない業者の指名も15%を超えています。地質調査業登録規定を適切に活用していただくようお願いしたいと思います。



中部地質調査業協会
理事 広報委員会副委員長
松浦 好樹

整備局:地質調査業者有資格者は、地質の調査を行う際に登録するもので、競争参加資格名簿の作成時には建設コンサルタント業務と同じ扱いをしているのが現状です。というのも、競争参加資格の中では企業に技術者が登録されており、営業所に関しては技術者が一人以上、その技術者は資格者でなくてもよいと、現時点の規定はなっています。

協会:昭和52年に建設省が公示した「地質調査業登録規定」によると、「営業所ごとに、地質調査技士等の認定された専任の現場管理者を置くこと」と明記されていますが、現状の入札制度での参加要件としては、地質調査業登録

規程による営業所である必要はなく、技術者がいる営業所であればよいとなっています。このため、地質に関する技術力、現場管理能力のない企業が入札に参加する懸念があります。一方、われわれ地質調査業者は営業所を設ける際、地質調査技士等を現場管理者として営業所に配置するというハードルを課せられており、だからこそ、品質の向上や技術の向上を図りながら、精度の高い成果品を納めることができるという自負もあります。地方自治体の中には、そうした活動に理解を示し、地質調査業登録規定を適切に活用して頂いているケースもあります。ぜひ国土交通省にも率先してそうした対応をお願いしたいと考えます。

整備局:建設コンサルタント業務と地質調査業務をどのように分けて発注するかという判断にもよりますが、規定に則って発注をしなければならないとは感じます。今回のご指摘は、課題を深掘りしながら、どのような対応ができるか考えていきたいと思えます。

【2-3】地質調査業関連の資格制度の活用をお願いします。

協会:改訂される「ボーリング柱状図作成管要領(案)・同解説」では、ボーリング柱状図に「地質調査技士」の登録ナンバーが記載されることになりました。資格の有効活用の一助になればいいと思います。それに加えて、改正品確法において、「公共工事に関する調査・設計には、必要な知識・技術を有する者を適切に評価・活用する」と謳われたことから、今後は「応用地形判読士」、「地質情報管理士」、「道路防災点検技術講習」の資格活用をお願いしたいと思います。特に地質情報管理士につきましては、今後のi-constructionの推進には欠かせない資格と思われるので、是非ともご活用頂きたいと思えます。なお、地質調査業関連の「地質調査技士」、「応用地形判読士」は改正品確法を踏まえた「民間資格の活用に向けた資格登録制度」に、平成27年11月25日付けで申請させて頂いております。

整備局:昨年度、国土交通省では「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格について」の規定の中で、民間の資格に対しても国土交通省が認めたものに関しては許可・登録するということになりました。実際に昨年度は、メンテナンス関係の資格が数多く登録されました。今年度は計画や調査などにも範囲を広げていくと聞いています。来年度からは、今年度に登録された資格について評価していきます。なお、今年度から「地質調査技士」は配置予定監理技術者の要件として規定しています。「地質情報管理士」はご説明の中で理解しました。「道路防災点検技術講習」と併せて活用等について、本省に伝えたいと思えます。

閉 会 挨拶

西川副理事長:本日は、いろいろなお願いをさせて頂きました。貴局の大変真摯で親切なご対応に感謝申し上げます。「地質リスク」は非常に大きな問題になりつつあり、事業計画段階、設計段階、調査計画立案段階で地質調査業者を参画させて頂ければ、社会資本整備のトータルコスト、工期の短縮、品質の向上に貢献できると考えます。課題はまだ山積していますが、発注者の方々と一緒になって日本の国土を守るという意識でこれからも邁進する所存です。今後とも会員企業に対し、より一層のご支援、ご鞭撻、ご配慮をお願い申し上げ、平成27年度中部地

区における地質調査業に関する意見交換会の閉会に際しましての御礼とさせて頂きます。本日は誠にありがとうございました。



中部地質調査業協会
副理事長
西川 一弥