

令和元年度 建設コンサルタント委員会活動報告

「シビルエンジニア A・I」意見交換会の記録

「シビルエンジニア A・I」意見交換会

目的：受発注者が日常業務について意見交換し、円滑な業務の遂行を図る。

日時：令和元年9月25日(水)13:30～16:00

場所：愛知県知立建設事務所 会議室

概要：冒頭、愛知県知立建設事務所 森部浩幸次長兼総務課長から『発注者と受注者がそれぞれの立場から自由に意見交換を行い、実りある意見交換会にしていきたいと思います。発注者と受注者の間で意見交換を行うことで、コミュニケーションの向上を図り、今後も業務の推進と成果品の品質向上に活かしてください。』とのお言葉を頂きました。

その後、3つのグループに分けて活発な意見交換を行い、各グループのコーディネーターによる報告の後、稲垣政行企画調整監が講評を述べられ、最後に愛知県測量設計業協会青木拓生副会長の挨拶で閉会しました。



森部浩幸次長兼総務課長

■シビルエンジニア A・I 出席者名簿

| グループ名 | 第1グループ | 第2グループ | 第3グループ |
|----------------|------------------------|--|-------------------------|
| コーディネーター | 山田 秀穂 (NTCコンサルタンツ) | 國島 正彦 (協和調査設計) | 廣田 保雄 (中日本建設コンサルタント) |
| 記録者 | 山田 雅登 (名北総合技研) | 伊勢野 暁彦 (カナエジオマテックス) | 伊藤 寿浩 (アローコンサルタント) |
| 知立建設事務所 参加者 | 吉川博泰 (維持管理課 主査) | 廣住 菜摘 (維持管理課 主任) | 都築慶信 (道路整備課 主任主査) |
| | 岡田 康生 (道路整備課 主任主査) | 肥田 哲治 (河川整備課 主任主査) | 三木 直人 (河川整備課 主査) |
| | 三宅 安 (都市施設整備課 主任主査) | 近藤 雅志 (都市施設整備課 主任主査) | 近藤 一也 (総務課 主任主査) |
| 愛測協 参加者 | 石原 篤士 (大増コンサルタンツ) | 石川 友之 (柴山コンサルタント) | 竹内 秀幸 (梶川土木コンサルタント) |
| | 中根 真一 (信栄測量設計) | 藤田 昌彦 (玉野総合コンサルタント) | 石崎 幸雄 (司開発) |
| | 花井 良光 (新日) | 中村 治 (中日本建設コンサルタント) | 川端 信一 (中央コンサルタンツ) |
| | 加藤 宏康 (玉野総合コンサルタント) | — | — |
| 傍聴者 | 知立建設事務所 | 3名：森部浩幸 次長兼総務課長・稲垣政行 企画調整監・津田昌典 総務課企画防災G課長補佐 | |
| | 愛知県 建設企画課 | 1名：牧野秀宣 主任主査 | |
| | 愛測協 | 6名：青木副会長・尾藤委員長・石堂副委員長・安井委員 (受付・写真担当)・日刊建設工業新聞社・建通新聞社 | |



■第1グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて

■複数案件の際は特に期限をはっきりさせ、効率よくコミュニケーションをとることが大切である。まめに進捗状況、工程の進み具合等の報連相をして情報共有してくれるとよいと思う。

■良好なコミュニケーションを保つには接触回数に比例する。「実際に会って協議する・電話で協議を行う・メールで報告」など、コミュニケーションの手段を状況に応じて上手く使い分けることが大切である。

■メールした後に電話での確認がいつも必要というわけではない。理由は、電話することで受ける側の作業の中断や意識が他所に向き集中力をそぐこともあるからである。メールに添付した資料を基に協議したい場合などは、必然的に電話連絡が必要なのでケースバイケースを考えて対応することが大事である。

□打合せの時に、確認事項を明記した議事次第、レジュメ等のコミュニケーションツールを使って打合せ協議をするとよいコミュニケーションが取れると思うので、事前の準備が大切である。

□協議での決定事項が180°変わるような曖昧な打合せをしないようにする。

□若年担当者は説明に一生懸命で前のめりになりやすいので、上司は協議相手の反応、空気感を感じながらスムーズに進捗できるようフォローに心掛けている。



第1グループ 意見交換風景

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞（工夫）について

■業務をスムーズに開始できるように、資料準備などをなるべく早く提供するよう心掛けている。

■現場と設計の成果と一致しないことが多い。地下埋設物や現場状況に応じた仮設工に関しては、不確実性が高いので、机上にすべて反映させるのは困難であるため設計と現場の乖離が生じやすい。よって工事が始まってから、工事対応のための委託業務を発注する仕組みがあるとよいと感じる。

■構造計算等の重要な事項に関しての設計ミスは絶対にあってはならないので、構造計算の重要性認識、照査の厳格化を進めてミスをなくして欲しい。

□業務の工程は非常に大事である。条件設定による判断遅れは工程に影響するため、工期に遅れが出ないように打合せをすることが大切である。しかし、複数関係者との協議や協議後の判断遅れなどやむを得ない場合は、正当な理由での工期延長をして欲しい。

□昔の施工業者は簡易なことは現場で対応してくれていたが、最近は図面通りに工事を進める事が多いため、コンサルタントが対応する事もあり、仕組みや時代が変わりつつあるという認識がある。

意見交換会テーマ3：働き方改革への取り組みについて

□最近金曜日の午後に発注者様からの電話が減った。これはウィークリースタンスが浸透してきた影響によるものだと認識している。

■水曜日のノー残業デーは浸透ってきていて残業は減少している。しかし、職員減少、業務量は変わらないのでジレンマを感じる。

■建設業全体として発注者側と受注者側とで、働き方改革に対する認識が一致してきたように感じる。

□小規模構造物や道路設計の定型作業を省力化するために、定型報告書などをフォーマット化して省力化に努める。定型にした場合に、過去のデータが残ったまま設計を進めると設計ミスにつながるため、より一層照査に力を入れる。

□省力化できる作業と時間をかける作業のメリハリを付けて、力を入れる箇所を変えていく必要がある。

■第2グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて

■メールは便利だが、考え方を聞きたいこともあるため、必要に応じて電話もして欲しい。

□発注者と1対1にならないように、関係者全員にCCでメールを送って共有するようにしている。

□発注者からのメールがBCCで届くため、誰宛なのか分かりにくいことがある。

■BCCで送る場合、件名に宛先を記載するなど、分かりやすい工夫を引き続き行う。

□職場に30代がいなくて、直接20代を指導することがある。昔のように「見て覚えろ」というやり方では教育できない。

□トラブルが発生する原因は、担当者間のコミュニケーション不足が多い。まずコミュニケーションを取ることが大切である。

■受注者によっては、打合せ協議簿の提出が遅い人がいる。逆に、打ち合わせ時にその場で協議簿を作成して押印提出する人もいる。

□その場での打合せ協議簿の作成は、内容に漏れがある場合もあるので、後日確認した上で提出したい。

■その場での打合せ協議簿の作成には良し悪しがある。

□地質調査におけるボーリングの支持層確認など、現場から電話で口答の了解をもらうことも多い。

■現場からの連絡ではすぐに回答できずに待ってもらう場合もあるので、理解して欲しい。

□打ち合わせ時に、事前に打ち合わせ項目を監督員に送っている。資料まで事前に送ればよいが、なかなか送れていない。

■事前に資料を送ってもらえるとスムーズに打ち合わせに入ることができる。その場で資料を見ても判断できないことがあるので、効率的に進めるためにも、事前に資料送付をお願いすることがある。



第2グループ 意見交換風景

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞（工夫）について

□工程管理の一環として、打ち合わせ時に次回の打ち合わせ日を決めて、それに向けて業務を進めるようにしている。プレッシャーにはなるが、それまでブラッシュアップしていけばよい成果品ができる。

□次回の打ち合わせの冒頭で、前回の打ち合わせ内容の確認を行うようにしている。関係者が共通認識を持つことにより、工程の後戻りを防ぐことができる。

■コンサルタントの中には、工事のように各工程について進捗を記載した工程表を毎月提出してくる業者があり、安心できる。

□国交省の工程管理表のフォームがあり、そういったものを進捗報告に活用していると思われる。どこが遅れているかが分かりやすくなっている。

■土木工事は自然相手なので、地質条件が当初と異なったりすることなどがあり、コンサルタントに確認の問い合わせをすることがあるので、対応をよろしく願いたい。

□工事発注した後は、現場が止まらないように問い合わせの対応を行うようにしている。

□支持層の確認が不十分だと、適切な設計ができないことがあるので、必要な調査を提案している。

■コンサルタントの提案を信頼しているので、提案内容は基本的に実施するようにしている。

□若い人を育てたいが、人生100年時代なので世代交代がしにくくなっている。

■県では若い職員が少なく、以前はサポート役だった係長クラスでも工事を自ら担当しなければならない。若い職員と一緒にやりながら教育している。

■50代職員の下に20代職員しかいない場合もあり、自分の知識を伝えて1人で考えることができるように教えている。特に新人には最初半年は、つきっきりで接している。

□業務の効率化を目指してRPA（ロボテックプロセスオートメーション：ロボットによる業務自動化）を導入できないか検討し始めている。

■歩掛の作成についても積算ソフトを使用すると便利だが入力作業だけになってしまい、工種の中身を理解できない。積算する時間は短くなったが、何を優先するかが課題である。

意見交換会テーマ3：働き方改革への取り組みについて

■業務は時期と担当にムラがあり、グループ内で分担して平準化できればよいと思う。

□現場作業は土曜日の作業が普通であったが、最近は土曜日の休工も増えてきた。

■水曜日のノー残業デーは県とコンサルタントともに浸透してきている。

□水曜日のノー残業デーが普及したように、今後土日休みやノー残業も普及していくと考える。そうなったときに若い人の労働時間が減った分、自己研鑽が十分できなくなるのではないかと懸念する。

□BIMCIMは現段階では導入しても、課題が多く負担が増えるだけで、残業が減らない。

■BIMCIMは問題点が多く、まだ検討段階である。

□今の若い人たちは、労働時間を短くして尚かつ成果も出して、勉強もしなければならぬため、ハードルが高く大変だと思う。

□手を掛ければよい成果ができるが、見栄えなどを簡素化することも考える必要がある。

□コンサルタントでは今でも結婚出産で退職する人が多い。周りがどれだけサポートできるかが課題である。

■県では男性職員でも育休を取得する人が現れている。取得するように推奨されているが、短期間の育休の場合職員の補充がないため、周りへの影響が大きい。

■第3グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて

■受発注者間のコミュニケーションでよく使われるメールについて、忙しいと見る暇がないため、重要事項や確認が必要な事項は、メールだけでなく電話連絡をしてほしい。

□メールで済むものはメールを送るだけ、確認が必要な時は電話を入れるというように使い分けている。

■メールは簡単なこと以外は基本使用しない。打合せ等で直接話をするにより、メールにないニュアンスを読むことができる。また、打合せでは次回の打合せ日を決め、業務の進捗を把握することができる。

□発注者の上司の意見も重要なため、打合せが有効で結論を決めることができ業務が進捗する。

■メールは便利であるが、面と向かって話がしたい。メールが多いときは、半日くらい処理にかかり大変である。

□メールでは勘違いが生じる場合があるので、関係者にはCCで送り、確認と情報を共有している。

■業務の目的、ゴールを共有し、コミュニケーションを取り業務を進めていきたい。

■発注者と受注者の親密さについては、上下関係はなく、対等の立場として接している。

□個人的には契約上の上下関係はあると思っているが、マナーをもって接していくことが重要である。

□経験年数が増すにつれて発注担当の方より年齢的に上になり、技術的には教える立場になっていると感じている。

■仕様書の明確化については、「仕様書に書いていないことはしません」と言われると寂しいと思う。



第3グループ 意見交換風景

■仕様書は簡潔にしているの、打合せ時に明確にしている。

□仕様書内容については業務に必要か否かという観点から、初回打合せで確認をしている。場合によっては仕様書に書かれていないことも、必要があることは提案している。

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞（工夫）について

□照査計画やISOによる照査及び違う部署（営業）がチェックすることで、違う観点からの意見がでて有効に機能している。

□ミス防止策として、セルフチェック、照査技術者チェック、他部署チェックをするようになった。

□他部署等、第三者視点によるチェックを昨年から取り組んでいる。

■構造物はしっかりと図面になっているが、それを施工するための仮設進入路図面がないなどミスもある。

■図面の設定がバラバラで字が見にくいことがあり、煩わしいが工事発注前に修正することがある。

■受注者より、レ点を打ったチェックシートをいただくが、実際にこのチェックで修正した例はあるか、機能しているのか疑問に思う場合もある。

□初回、最終段階はチェックシートによる型通りの照査になっているが、設計途中段階で判断が必要な時点においても所定の照査をしている。

■将来的には単純な作業はなるべく機械化し、人間がやるべきことは人間が対応することで、業務の効率化やミス防止になると思われる。そうすることで若手からも見向きをしてもらえるのではないかと考える。

■報告書に結果は書いてあるが、それに至る経緯がないことがあるため、過程と結論を明確にして欲しい。

■決定根拠を整理して、素人にもわかるように報告書をまとめてほしい。

□A3版1枚の概要を作り説明することで、発注者の理解を得るようにしている。

□若手の指導は厳しくすることもできず難しい。また、熟年技術者にいつまで働いてもらうか、など人材確保・育成が難しく課題である。

意見交換会テーマ3：働き方改革への取り組みについて

■働き方改革について、実態としては業務量が減っているわけでもないし、休暇が増えるわけでもないと思われる。残業時間は36協定で定められていることから、今までとあまり変わっていないのではないかと。

■受注者におけるノー残業デーの実施は、他の日の残業が増えるだけではないか。また、会社が働き方改革を推進することで、急務において夕方5時30分以降に電話を入れても電話を受けってもらえないなど、困ったことがある。

□ノー残業デーはダラダラとした仕事をせずに急ぎの仕事がない場合は、早く帰るよう心掛けている。ただし、急ぎでやらなければならない仕事がある場合は対応している。

□ノー残業デーを推進するためにも、作業の優先度等の進捗管理に気をつけている。上司が残業をしていると若手が帰りにくいと思うので、私はできるだけ早く帰るようにしている。最近では、残っている方が悪いと思う社風に少しずつなってきた。ただ、災害復旧業務などの急務については、ノー残業デーであっても対応している。また、土日出勤した場合は、代休を取るようになっており、昔よりだいぶ変わってきている。

□ノー残業デーは徹底しているが、どうしてもやらなければならない時は対応している。

■究極的には、好きな時間に好きな仕事ができるような職場環境や勤務形態がつかれるとよいと思う。また、仕事を複数人でやることで作業分担でき働きやすくなり、ミス防止にもなるのではないかと。

□働き方改革を進めて、人材確保、各個人の時間的余裕の確保を実現したい。

■事務的な作業を省き、技術者が行うボリュームを減らさないと働き方改革はうまくいかない。ノー残業デーは水曜日に固定せず、忙しくない日に早く帰るようにしたらどうか。

稲垣政行 企画調整監 講評

日頃、なかなか発注者と受注者が意見交換することはほとんど無いと思いますので、本日は大変貴重な機会だった、貴重な体験だったと思います。今回の研修の目的は成果品の向上を目指して受発注者で意見交換を行うということでございます。良好な成果品を作るためには円滑な意思疎通、そういうことが重要だと思います。

今回の意見交換で出された3グループで議論していただいて、その後コーディネーターの方で発表していただいた意見、様々な意見があったと思います。今後の業務で生かされる意見もあったと思いますので活用していただきたいと思います。

委託とか計画が終わった後、施工の段階に入ってゆくわけですが、私共も地元の施工業者の方と意見交換を毎年行っています。その中で、設計に関する意見として挙げられるのが先程もございましたけど、設計と現場の不一致ということでございます。いずれにいたしましても、成果品の品質改善に向けて26年度からだと思いますけど、発注時点で受発注者、現場の合同調査をやりましますとか、昨年度から委託成果の評定80点以上の成果を公表しているという取組も進めています。

また、あと品確法でございまして公共工事の品質の向上に向けての法律でございます。今年度は一部改正されて測量とか設計の業務も公共工事の品質確保を図る上で重要な位置を占めるということで、当然、設計内容が良ければ現場でできるものも良いものができる、設計が悪いとちょっと違うものができる。測量と設計についても品確法の対象となったということでございまして、これまで以上に発注者、受注者が力を合わせて協力してより良好な成果品をつくって、我々の最終的な目標だと思っていますけど良好な社会インフラを後世に残していきたいとそのように思っています。引き続き、協力をお願いします。以上、講評とさせていただきます。本日はお疲れさまでした。

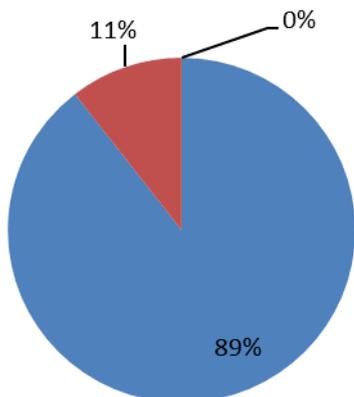


稲垣政行 企画調整監

シビルエンジニアA・I (知立建設事務所) 意見交換会結果アンケート結果

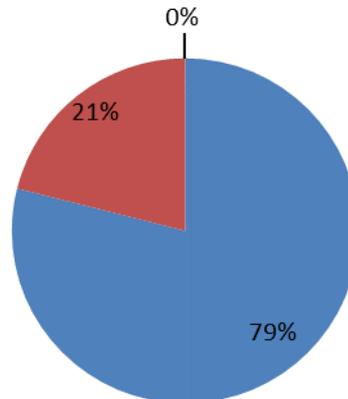
1) 会議の内容

■ 参考になった ■ 普通 ■ 参考にならない



2) 会議の手法

■ よかった ■ 普通 ■ 別の方法



3) 意見交換会の出席について

■ また参加 ■ どちらでもよい ■ 参加したくない

