

「地域を支える調査・設計業」検討会議 第37回全体会議 概要

1 日 時 令和5年(2023年)8月22日(火)午後2時～4時

2 場 所 長野県土地改良会館 4階 大会議室

3 出席者 (一社)長野県測量設計業協会(以下、「測協」)
(一社)建設コンサルタンツ協会 関東支部 長野地域委員会(以下、「建コン」)
(一社)日本補償コンサルタント協会 関東支部 長野県部会(以下、「補償コン」)
長野県地質ボーリング業協会(以下、「地質協」)
(一社)長野県建築士事務所協会(以下、「事協」)
アドバイザー(以下、「Adv」)
長野県(建設部、農政部、林務部、会計局、企業局)(以下、「県」。但し、建設部次長は「座長」。)

4 議 事

(1) あいさつ

[建設部長]

本会議は平成20年度の設立以降、社会環境の変化に応じた多様な課題に向き合い改善してきた。今後も顔の見える関係を築き、建設産業の課題解決に尽力していく。

本年度7月末現在の公共土木施設の被害報告額は、県・市町村あわせて100億円を超える状況。早期復旧に向け引き続きご協力をお願いしたい。

先の国会において、5か年加速化対策後の国土強靱化を計画的かつ着実に推進させるため「国土強靱化基本法」が改正された。改正法に基づき策定される「実施中期計画」には実施する施策の内容、計画期間や事業規模等が定められることから、より安定的かつ充実した計画となるよう、国に対して要望していく。

建設部の令和5年度予算の執行については、上半期までに概ね7割以上の契約を目標に、また、11月補正予算については、特別な事情があるものを除き、3月末までに全ての公告を目標に定めたところ。11月補正予算については、6月末時点で予算額の8割を契約し、順調に進んでいる。大規模な予算を着実に執行していくため、適正な工期設定や業務の平準化など、様々な対策を講じていくので、執行にご協力をお願いする。

担い手不足はこれまでも言われてきており、定年延長などシニア層や女性の入職で支えられていたが、これから本当に担い手・若手が減ってくる中で、今までと同じ仕事のやり方をしていたら立ち行かなくなることは明らか。老朽化対策、災害対策を継続的に進めていくには新しい技術を取り入れ、今までの業務のやり方を再定義していくことが必要。

この会議の場でそういったテーマに長らく取り組んでこられたことに敬意を表する。本日は、活発な忌憚のない意見交換をお願いしたい。

[佐藤会長]

6月豪雨で伊那・飯田地方で災害が発生した。緊急調査における連絡等で若干の問題が起きたが、何とかお手伝いできたと思う。引き続きご指導をお願いしたい。

この全体会議は新型コロナウイルス感染症等の影響で昨年度の開催はなく、令和3年の8月に全体会議を開催してから、だいぶ時間が経過した。改めて全体会議を開催するにあたり、分科会を開催し、近年の業界の問題点を整理しなおしたところ。

国土交通省では、小規模な工事を除く全てにBIM/CIMを導入することのこと。県でもそれに対応すべくモデル事業が出されている。我々も今まで以上に研究していきたい。

(2) 県からの報告事項

資料1 説明

[座長]

- ・平準化については、ここ何年か3月完了件数を年間2割以下にするという目標を立てているが、4年度の実績は3割弱と2割の目標に至っていない。
以前より良くなっているか、まだまだなのか、皆さんがどう感じておられるのかお聞きしたい。

[建コン]

- ・平準化はなされていると思うが、3月末に発注される案件も多い。また、工期はきちんととられているのに、工事発注のために早く数量を挙げてくれと言われるときも多々ある。
- ・委託にしわ寄せがきているとも感じられるものもあるので、最終的な工事の完了時期を考慮して発注のスケジュールを組んでもらえると良い。
- ・BIM/CIMや3次元の活用については、その後の工事で3次元データを使う・使わないも含めて考えることが必要。建設業の方も一緒に集まる機会があれば、そうした話もできると思う。

[測協]

- ・秋口には測量を終えるので、3月納期の問題は測量にはない。
- ・用地測量は地権者立合いが懸念だが、3月納期に偏ることはない。

[地質協]

- ・平準化に関しては、一昔前に比べれば非常に仕事がやりやすい。
- ・昨年度の3月完了件数が多かったという話は、令和3年度の繰越業務が多かったと認識している。

[座長]

- ・3月末に発注が多いのは、加速化予算が補正であるため。工事発注のために委託にしわ寄せがいくような流れもよくないので、どうしたらよいか、内部で検討させていただきたい。
- ・ご提案のように、建設業の皆さんと分科会等で顔を突き合わせて話をするのも良いと思うので、持ち帰って検討させていただく。
- ・昔に比べて少しでも平準化できていると言ってもらえると、頑

張ったかいがある。一方で、改善しなければいけない部分もあるので、分科会で具体的なお話をさせていただきたい。

- ・引き続き、目標は変えずに、我々も頑張っていきたい。

資料2 説明

[Adv]

- ・今後のBIM/CIMのロードマップはあるのか。
- ・コンサルタント関係の会社ではようやく3次元CADを入れたというレベル。設計はできているが、施工ではできるか。例えばやってみて、結果のフィードバックが大事になってくる。その辺のシステム作りにも取り組んでもらいたい。

[県]

- ・今現在、いつまでに何をやるというものはお示ししていないが、

BIM/CIMは原則取り組むものとしている。始めてから5年たっているなので、あとはBIM/CIMがスタンダードになる段階まで、いつまでに持っていくかというところ。

- ・BIM/CIMは測量から始まって、管理段階まで回して行って、更に元に戻すというサイクル、これについては信州BIM/CIM推進協議会で推進している。

[測協]

- ・県の林務部がかつて行った航空レーザ測量データを建設部でも使わせてもらえないか。災害時の地形図等、1/1000の精度だが国交省の航空データなど、いろいろな地形図を使いながら作っている。
- ・今行っているUAVレーザ測量でも詳細設計に資するためのデータになるので、BIM/CIMの基本方針の中で、今後DB化して、そのデータを3次元モデルで使用したり、どこで保存していくのか想定しているか。

[県]

- ・林務部等でもレーザ測量データを集めているが、DB化という形でオープンデータとして使われていないことが課題。
- ・BIM/CIMを進めていくにあたって、モデルを作った時に、どこで保管しようかというのが一番の課題。国ではDXセンターを作って、そこに納めて受発注者で取りに行ける仕組みがあるが、これは国のみで、都道府県・地方自治体は入っていない。各都道府県で困っているところがあり、DB化する仕組みを作れないかという検討を進めている。
- ・単独で大容量のサーバを用意して、オープンデータも含めて県で保有するのか、それとも、MCC研究会の仕組みを使っていくか、現在3公共の中で検討しており、その方向性が見えてきたら、ロードマップを含め、オープンデータ化の考え、データ活用についての方針をお示ししたい。

[測協]

- ・資料2に「発注者が3次元モデルの活用内容を明確にします」と書かれているが、これからは、何の目的でこういうデータをとってくれと、発注者からお示しいただけるという意味でよいか。

現地では、どういう形でどういうものを成果として出すのかを、打合せの中で決めて納品させていただいている状況なので、9月1日の公告からというのは、ちょっと厳しいかなという気がする。

- ・対象工事が「大規模な業務や複雑な業務に活用する」とあるが、この大規模あるいは複雑の定義はどうするか。
- ・我々もこれに向けてソフトなりハードの準備、あるいはそれに合わせた技術者の育成を進めているので。ある程度早めに県の方向性が決まってくれば、それに向かって協力させていただきたい。

[県]

- ・実施方針（案）については、ほぼそのまま実施方針として出ていくと考えているが、これできっちりと目的が示されるかどうかは疑問がある。かといってこれまでと同じでは進んでいかないので、まずはこの実施方針の下、進めていきたい。

- ・受注者の提案によって進めていくので、受注者からこういうことができますよ、ついではこのぐらい費用が掛かりますよ、という提案をいただいて、協議の中で3次元モデルを作っていく。ただ、最初にこういう活用が想定されますという程度の目的は提示させていただく。

- ・設計図書は結局2次元でというのは、国も最初はすべて3次元モデルでということだったが、そうはいかないということでトーンを落とした。ベースは2次元図面だけど、3次元モデルも活用していこうと、より取り組みやすい形になったと認識している。

- ・まずはこの方針で半年くらいは経過措置という形で大目に見てもらおうとして、少なくとも来年度には、この実施方針で発注者もこういう活用していくので、こういうモデルを作ってくださいと示すように研鑽を図っていく。

[建コン]

- ・BIM/CIM 推進協議会は、建コンの関東支部でも注目していて、今の若者は3次元に慣れている現状で施工側も慣れないとダメ。推進協議会でスタートしたということは、3次元でやることを当たり前にして、それがわからない方には2次元の図面をつけておくということ。それが正解だと思う。

- ・長野県モデルみたいな形で最初スタートしたのが今は普通になってきて、長野県は非常に進んでいる地域だと思っている。

- ・工事に入った時には不具合は出ると思うが、それは当たり前で、その時に考えればよい。
 - ・ただ、残すものは3次元とするということは、今の若者はそれが当たり前になってくると思うし、ベストだと思う。
- [座長]
- ・あくまでも方針なので、このような形で進めさせていただくとして、実行していく中で課題が出てくると思うので、それはまたこういった場でお話しさせていただく。
 - ・過渡期なので、なかなかきれいに移っていないというのが現実かもしれないが、これからもご意見をいただきながら、実効性のあるものにしていければと思う。

資料3から6説明

[建コン]

- ・アンケート結果で、営業規模が年間売上高平均値 15 億とあるが、中央値を示していただけるとありがたい。従業員も 63 名とあるが、平均値より中央値の方が低いのではないか。
- ・県資料6の工事監督支援業務について、我々は働き方改革でかなり残業時間を削減している中で、発注者の働き方改革ができていないと思う。ぜひ、負担になっている部分を我々に振っていただき、協力させていただくという体制づくりは大事。
- ・できれば通常的设计業務でも、技術等提案型を採用していただきたい。資料3で技術等提案型が5件発注されているが、この業務に関しては、我々地元業者が参加できないような難易度の非常に高い、東京の大手のコンサル同士でプロポーザルに参加しているものであって、我々が参加できるような案件でないため。
- ・今、国の公共調達ではほぼ技術提案を求められていて、コンサル業界での東京の大手・中堅会社と、地元業者の技術レベルがどんどん開いている状況。技術提案に地元業者が慣れていない部分があるので、県業務の中でそういう環境を作っていただき、他県の業者と戦える土壌を、試行でも良いので進めていただきたい。

[県]

- ・中央値は未算出、割と従業員数の多い企業からの回答がベースになっているので、この回答が全てではないが、全体としては取り組んでいる傾向にあると認識。
- ・県内本店を対象とした設計業務への技術等提案型の採用について、一方で皆さんが働き方改革に取り組んでいるなかで、技術提案を求めるとそのための資料作成等に時間を割くとも思うので、ご提案いただいたとおり、試行的にやらせていただきたい。提案しやすい業務、しにくい業務もあると思うので、こち

らで業務を選ばせていただいて、試行的にやらせていただきたい。

[座長] ・ちなみに、「技術提案でやったらいい」と思うような業務は、具体的にあるか。

[建コン] ・予備設計からそのまま詳細設計まで続いていけるもの、例えば、橋梁の予備設計・詳細設計をワンセットでやるとか。
・割と多いのが予備設計を納めてたが、違う会社がやったら予備設計をもう一度やり直してから詳細設計をやり直すようなケースがある。考え方の違いもあるが、それまで検討してきた過去のいきさつとかを理解した上で、詳細設計を責任もってやるという業務は、こういうものの対象になるのではないか。
・砂防堰堤などは、全体計画をした後で詳細設計を出す、全体的に見直すケースもあるので、そこに関しては技術提案を伴うような案件にはなりえるのではないか。

[座長] ・ご意見を参考にしながら検討させていただく。
・件数も多く事務所も苦勞しているし、今後、退職者も増えていく中で、今まで以上をお願いをしないといけなくなることが想定される。監督支援業務の中でも、CMまではいかないけども、単純に現場で検査だけをしていただくよりはもう少し高いレベルの工事監督支援をやっていただくようなケースも出てくるのかと思っている。ご理解をいただいて、お力添えをいただきたい。

[補償コン] ・補償は地権者様に対して価値・財産を出す業務。設計部分が主な評価内容になっている部分があるので、なかなか成績評定で点数がつかない。できれば、総合評価落札方式ではちがう評価項目を考慮していただけると嬉しい。
・賃上げに関するアンケートがあったが、今後、県では賃上げに対しての評価を取り入れていく方向ということか。賃上げのためには、売り上げを確保しなければならないが、業務量がそれだけ確保できるというものがあるわけではないので、その点についてはしっかり検討いただきたい。

[県] ・測量や補償調査、設計業務で評価の仕方が違うので、バラツキがあるなら一律にはなく、それぞれの評価をと認識。
・アンケート調査の結果の活かし方について、ほとんど賃上げに取り組まれているという傾向が出ているので、差がつきにくい。また、実際に賃上げを継続していかないといけないなど、いろいろ課題がある。
・差がつきにくく、また、各企業がいろいろな取組を含めて従業員の確保に取り組まれているので、現時点では導入はあまり必

要ないと思っている。

[測協]

- ・通常の地上測量での総合評価は年に1件あるかないか。懸念されるのは、通常の地上測量の場合は成績評定で高得点を望めない現状があり、これは国交省の業務も同じ。しかしながら3次元の新技術を使った測量業務というのは非常に高い成績評定をいただいているという現状。
- ・地上測量を専門にしているというような方もいるので、通常の地上測量と3次元の測量業務を一緒にするのではなく、区別してやっていただければいい。
- ・質問だが、落札候補者だけではなく、応札者の中に対する抜き打ちの要件審査を現在も行っているか。受注希望だと応札者によって変動が出るということもあるし、また総合評価の中でも、不自然な入札金額ということが今話題になっている。そのため、抜き打ちの要件審査をやっていただければ公平な入札が行われるのではと考える。

[県]

- ・先程の、業種によって点数にバラツキがあるというところと同じ意見と認識。
- ・抜き打ちの要件審査については、件数は少ないがやっている。「こういった観点だとこれは不自然だ」などアドバイスいただければ、そこはしっかりと見ていきたい。

資料7

[座長]

- ・ボーリング調査の検尺は、工事と同じように遠隔でやることは問題なくできそうか。

[地質協]

- ・実際やってみようとしたところ、通信環境が悪くてできなかった事例はある。通信環境さえあればできると思う。

[座長]

- ・ボーリングの検尺はイメージできるが、他に業務に使ったら効率的になるようなものはあるか。
- ・この場でなくてもそれぞれの協会さんとの意見交換会などの機会、アイデアがあれば教えてほしい。

(2) 分科会の報告事項 (各分科会会長から説明)

○危機管理分科会報告

○技術・経営環境分科会報告

[座長]

- ・いずれも継続してお話しさせていただく必要があるように思うので、分科会などで課題解決に向けて意見交換させていただいて、少し方向性が出てきたところで、全体会議でお話しをお願いする。

(3) まとめ

[Adv]

- BIM/CIMは調査から設計・施工・維持管理まで、全部やっていくものなので、必要なのは例えば精度の問題でどの程度でどういふ影響があるのかといったフィードバックを必要としている。
- BIM/CIMは初期投資がかかるし、オペレーターからマネージャーまで雇うとなると大変であり人材育成の問題もある。大企業と中小のコンサルタントの人たちが対等に戦えるような、土壌を作っていくことが大事。
- コンサルタントはBIM/CIMはなかなか厳しいところがあるので、現状を理解しての目標やリクワイヤメントを考慮していただきありがたい。
- 教育ソフトでBIM/CIMのいくつかのソフトは無料で使えるようになっている。学校で教えようと思えばいくらでも教えられるようになっているので、例えば、出前講座などでアピールしていくことも大事ではないか。

[県]

- BIM/CIMの実施方針をお示ししたが、担い手不足の観点からも生産性を上げていくしかない。実施しながら課題を整理しつつ、推進していきたい。
- 総合評価、業務成績点の評価を上げる方向は一定の理解をいただいた。また、業種によっては点が取れないという話をいただいたので、どのような対応ができるか検討させていただきたい。
- 工事監督支援業務については、我々建設行政も人手不足。皆様の支援をいただきながらやっていくことを考えなくてはならない。
- かなり平準化がなされている、仕事がやりやすくなった等の話を伺い、非常にうれしく思っている。引き続き平準化を推進していく。
- 遠隔臨場でボーリングの検尺の話をさせていただいた。どんなことでもよいので、極力業務を省力化・効率化するという観点で提案があればお寄せいただきたい。
- 皆さんと意見交換を行いながら、生産性向上、働き方改革といった課題解決に向けて考え、魅力ある建設産業、調査・設計業となるよう取り組んでいきたい。