

事業監理データ連携基盤検討会（令和7年度 第1回）
議事要旨

日時：令和7年6月4日（水）16：00～18：00
場所：中央合同庁舎2号館11階官房共用会議室（Web 併用）

＜委員からの主な発言＞

（1）規約（資料1）

- ・（一同）異議なし。規約の決定。

（2）座長の選出・挨拶

- ・東大寄付講座でCDEを議論されている小澤委員を座長に推薦する。
- ・小澤委員が座長で異議ないか。→（一同）異議なし。

（3）データ連携による効率的な事業監理の検討について（資料2）

- ・作業部会を作るとのことだが、すでに検討している案はあるか。
- ・従来のメールベースだと、例えば、図面修正の指示を発注者から受注者に出したときに、指示内容が伝わりにくく、メール本文とCAD図面にアノテーションがついていない場合は修正内容がわかりにくい。また、添付ファイルとメール本文を一緒に保管しないと、後任の人は指示内容が全く分からなくなる。その辺りの仕組みを含めたCDEを検討されるのか。
- ・CDEにどのような機能が必要なのかは議論すべき一つの論点である。ISO19650に定められた要求事項はあるが、それらは全て必要なのか、あるいは、それで十分に足りているのか。我々が使うCDEとしてどういったものが良いのか議論頂きたい。
- ・CDEの仕組みを最終的に職員が使うのはアプリケーションのインターフェースになると思うが、そのバックグラウンドとしてデータの管理が大事である。ISO19650では構造化データと非構造化データを分けている。構造化データは機械で理解できるが、非構造化データは機械で読み取ることは難しい。BIM/CIMモデルのような構造化されたデータを上手く活用できるようにすることによって、今までできなかったより細かい施工管理、事業監理ができるようになると思う。
- ・プロジェクトCDEを全く新しい仕組みとして立ち上げるのか疑問がある。情報共有システムと保管管理システムの進化形のように思う。今あるシステムを活用し、まずはユースケースをつくってはどうか。それを行いつつ、最終的に電子納品要領基準を変えてはどうかと思う。プロジェクトCDEの進め方について考えを伺いたい。
- ・楽になる視点は、発注者側の視点だけにスコープしているのか。発注者のみならず、受注者も楽になる両方の視点が大事だと思うが、どう考えているか。
- ・建設コンサルタントの成果を使う視点から、例えば設計成果を積算で使ってもらおうという観点が重要。
- ・設計で一番悩みが多いのは、設計着手前のデータの収集と整理である。測量や地質調査のデータだけでなく、予備設計や修正設計があるなどして混乱してしまい、ミスを犯してしまうことが多い。それを避けるためにもデータを上手く使わせていただきたい。施工管理に関しては、今は発注者支援業務のような、お手伝いのような形であるが、CDEの環境が整った場合、データのマネジメントを行うようになる可能性もあると思う。
- ・施工管理のCDEプロセスにおける課題を5点挙げる。①貸与される図面や3Dモデルが、電子納品やBIM/CIMの基準に沿っていない場合があり、施工図面の作成に苦勞している。②出来上がった成

果を PDF などの発注者が見やすい形に変換するので後工程で利活用しにくい。③電子納品するのに2つのルートが存在している。ASP で管理している打合せ記録簿と、それ以外の PLAN、DRAWING、OTHERS、ICON、BIM/CIM は別途ソフトウェアが必要になるので一元管理がしづらい。④BIM/CIM は属性情報を管理することになるが、品質管理などの PDF で既に出している情報と属性情報と二重管理が必要になる。⑤写真は重要な情報であるものの、電子納品の対象外となっており DVD に入れて死蔵していく。写真の活用が上手くいっていない。

- CDE には、後工程でも再利用しやすいデジタルデータとして管理されることを期待している。
- データが共有されタイムリーに貸与されるようになることはよいが、設計変更等があるため、最新のデータの管理をどのようにしていくのかは課題である。データ量も多く、検索しやすくなればと思う。
- 当時のいきさつに関する記録が残っていないのか、竣工した後でも問合せは結構ある。協議内容を記録に残すことはいいことだと思うが、協議自体も何回も重ねて協議して決まっていくことなので、それを全部残していくのは大変な作業だと思う。データ量をどうやって管理していくのかが課題である。
- BIM/CIM や3次元の点群データを納めていない自治体は多い。有効活用するためには、それなりの設備投資が必要になるため、まだ旧態依然のように2次元のデータを納めているところがある。地形データ、地図データを一元化して、データセンターのような形で日本全国の測量、地図データを統括する管理センターのようなものが必要だと思う。
- 地盤情報は各建設プロセスの段階で蓄積され、上手く引き継がれて、維持管理や災害対応等に使われていくことが重要だと思う。維持管理にどのような情報が地盤情報として必要かについてはあまり議論されていない。ボーリングデータや地盤3次元モデルのデータなどが引き継がれていくと思うが、その他に地盤情報からの解釈情報やリスクを評価する情報もある。そういった情報も含めて次の工程に引き継いで活用してもらい仕組みが必要ではないかと思う。
- ASP を使って、単工事の工事中のデータについては情報共有ができていっているとされているが、紙でやりとりしていたものをデジタルに置き換えただけでは、後々利活用しにくいデータになる。データの流通の仕方を考え直して、生データをそのままやりとりできる仕組みをつくれれば、もっと利活用しやすくなるのではないかと思う。情報共有システムの機能要件や電子納品要領もあわせて改定していきながら、こういった形で情報流通、利活用できるようにしていけるかを考えればよいと思う。ASP と保管管理システムを組み合わせたようなものも実現可能だと考えている。
- 中部地整や四国地整の事例にみられたように、基本的に GIS をベースに管理されており、様々な情報は位置情報をもとに管理されている。GIS は履歴管理や属性管理も可能であり、利活用を上手く考えていく上では地図情報と連携をさせながら、管理、活用していくことが必要である。
- 測量は調査段階から、設計、施工、維持管理といった様々な段階で行われる。どんどん新しい情報が入ってくるが、履歴管理や品質管理も重要であり、こういった品質のものをどう管理していくのか、それによってどう活用できるのかについても今後議論が必要だと思う。3次元の点群データの活用が進んできているが、データ容量も従前と比べて大きくなっており、活用場面も踏まえつつ、それらデータをどう管理、蓄積していくのかも重要だと思う。
- 構造化されたデータを上手く活用することが重要であり、一元管理できる仕組みを考えていく必要がある。AI を使えるような構造も考えながら検討していく必要があると思う。
- 設計段階には詳細度 300 や 400 といった BIM/CIM モデルは殆どなく、受注後に補足して作る状況が多い。また、仮設工法等の施工に関する情報が引き継げないことも課題である。

- ・PC 橋は施工段階でも数値を扱う品質管理情報が多く、現状はエクセルベースで作成しているが、ASP と連携ができていない。写真もたくさん撮っているが、効率よく納品できる形があるといいと思う。
- ・実例を提示いただき、仕様や機能などの議論をして拡充をさせていただければ思う。施工者にもメリットあるようにしていただきたい。
- ・施工段階の作り方や近隣の情報、環境も含めて、維持管理に必要なデータも共有できるようにすべきだと思う。シームレスに皆が使えるようなものができるとうれしいと期待している。
- ・同じプラットフォームでデータを共有すると楽に便利になると思うが、契約はずっと続けていかないとデータを残していけない。工事が終了してデータにアクセスできなくなると受注者側も困ることがあると思う。契約を誰がするのか。クラウドストレージもいろいろある中、どのようにして選択すればいいのか。そのような検討が必要だと思う。
- ・CDE の認識の共有を図った方がいいと思う。ここで議論しようとしている CDE は、発注者が持つ CDE と理解してよいか。その辺りの補足説明が必要と思う。
- ・作業部会でそれぞれ目標を持って議論を進めていく前に、この検討会で一度全体としての共通認識をつくり、何を指すのかの意識合せをした上で、作業部会で議論を進めていただいた方がいいと思う。事務局において、各団体の意見を踏まえ、この検討会や作業部会で何を議論するのか一度整理いただき、皆で共通認識を持った後に作業部会での議論をスタートいただきたい。
- ・昨年度、施工段階における発注者の課題について、第 12 回 BIM/CIM 推進委員会資料の P10 にて提案をさせていただいた。発注者目線のことを提示いただき、受注者側としての改善要望をまとめて回答させていただければと思う。
- ・「事業監理データ連携」と「監」になっており、明らかに発注者目線だと思う。受注者の施工管理の立場では、写真管理、出来形管理、品質管理、工程管理といった「管」理であり、それを如何にして事業の「監」に結びつけていくのが課題かと思う。
- ・スモールスタートということで取組みには賛同させていただく。実例を提示いただいて、仕様なり機能なりを議論させていただいて、拡充させていただければと思う。施工者にもメリットがあるように、上手く活用していただければと思う。
- ・ドイツの CDE は目的が明確であり、「工期を守る」、「スケジュールを管理する」、「コストを管理する」ということである。CDE を使用してデータをマネジメントする主体も明確であり、プロジェクトの元請けの会社がすべてのデータのマネジメントをしている。
- ・日本の公共事業の場合は、発注者が事業監理を行っており、日本に CDE を導入する場合は発注者が主体となることが大事だと思う。少子高齢化により発注者も今後事業監理をしていく上で苦しい状況に陥ってくる中で、少しでも楽をして、肝心なところをきっちり監理できるようにしていくことが大事になってくる。発注者を中心としたデータ連携基盤をしっかりとつくることを目的であるということを確認して、共有することが大事だと思う。
- ・個別の業界団体毎にシステムを作ったり、あるいは個別の会社などでシステムを持っていたりしてもいいと思うが、発注者に関連するところはきっちりとおさえることが重要。発注者が事業監理する上でどのようなデータが必要なかを明確にし、仕様をはっきりとさせていくことが、受発注者双方に有用だと思う。そうすることで、我々の業界が、何をしていけばいいのかが明確になってくる。
- ・この検討会の進め方を考える上で重要な視点を頂いた。QCDSE のどこまでをこれで行うのかということである。スケジュールとコストは事業マネジメントに欠かせない情報である。Q は、出来形の情報として電子納品保管システムに入っており、もとを辿れば発注時の仕様書にこれを管理し、データ

を取得して納めることが定められている。仕様書に定めたリクワイアメントどおりにつくられているか、決められた金額、工期内に適切に事業が遂行できるかどうかについて、事業プロセスの中でお互いに情報共有しながら進めていく必要がある。また、事業が終わった後も、維持管理に必要なデータを一つのプラットフォームで管理し、上手に使えるようになることが望ましい。そういった姿が BIM/CIM の検討開始時や、CALS/EC の時代から我々が描いていた姿である。技術も進歩しており、我々が使いやすい道具としての CDE をどういう形で実現できるのか、ロードマップも含めて議論して、少しでも前に進めていければいいと思う。

- 鋼橋では、データ連携によりコンサルタントからの設計情報を施工者側で活用する取組みを進めており、既に製作（生産情報）までは実際の橋梁工事で試行されているが、その後の施工や補修工事のデータを維持管理にどう残していくのかについては詰めていかないといけない。そういう意味で CDE の構築の検討は必要である。運用上の課題として、管理者側は工程管理で見やすさを重視して Excel の工程表の提出を求められるが、施工者側からすると余計な手間となっている。MS プロジェクトやプリマベアラといった進捗管理ソフトと連携ができるものに一本化できないのかと現場からよく言われている。
- 最終的にどのようなデータを納めるか、どのようなアプリケーションを使うかということについては、受注者側からすると設計情報は XML データが望ましいが、発注者側はそれでは何も見えないという話になるのだと思う。XML のような加工できるデータで納めないと補修工事をするときに加工ができず、もう一度書き直すことになる。そこをどうするかが課題だと思う。
- 出来形に関しては、ほとんど写真が保管されていない。例えば、高画質のパノラマカメラで撮影した座標付きの写真を毎年管理し、どこが変わったかわかるように納めるということができればと思う。
- 補修工事の現場では、はじめに点検の図面を何百枚と描く。点群データ付きの写真で管理できれば、生産性向上の面でイノベーションが起こるのではないか。そのような点についても議論できるとよい。
- 国交省がどれくらい現状に問題を感じていて、その問題を解決するためにデータ連携基盤を導入したいという熱意、必要性を強く感じているということが、進めていく上で非常に大切だと思う。まずは CDE を構築していく必要があるということを通認認識として持つことが大切であり、そのためには、あるべき姿、理想像のようなものが必要である。
- 今回はハンブルクの例が挙げられていたが、世界では他にも様々な事例がある。そういった事例や現状、技術水準がどうなっているのかを調査するような部会があっても良いのではないかなと思う。
- 静岡県では 3 次元点群データをオープンデータ化しており、それにあわせて委託の成果も全てオンライン電子納品している。測量設計業者がつくったデータを施工業者が欲しいといったときに、発注者を通さずにダウンロードできるようになっている。このような小さなところを組み合わせれば、今の状態でもスモールスタートでいけるように思う。ポイントはオープンデータ化していることであり、オープンデータの問題も入れていかないとデータのやりとりもなかなか進まないと思う。
- CDE にも様々な概念、考え方がある。CDE とはこういったものかということを理解していただく機会が必要ではないか。
- i-Construction モデル事務所でも CDE とは明言していないものの、CDE 的なものをつくろう、あるいは使おうとしているが、一番の困りごとは、発注者がデータを保管する場所がないことである。一般には公開しにくいデータも含まれるため、発注者がデータを保有し、関係者間で共有するにあたっては、アクセス権管理ができるようなデータ管理の仕組みが必要。一事務所の取組みに終わらせてし

まうのではなくて、国交省全体として取組みを継続して、人が替わっても更に発展していけるやり方に変えていく必要がある。

以上