

情報化施工推進会議（第7回） 議事概要（案）

1. 日時：平成22年3月25日（木）14：00～16：00
2. 会場：中央合同庁舎3号館1階河川局A会議室
3. 出席者：建山和由委員長、矢吹信喜委員、藤澤侃彦委員、古屋弘委員、今岡亮司委員、小野木健二委員、森雄治委員、立石洋二委員、野村健一郎委員（代理出席）、平木彦三郎委員（代理出席）、福川光男委員、保坂益男委員、松隈宣明委員（代理出席）、三柳直毅委員、藤森祥弘委員、横山晴生委員、渡辺和弘委員、細見寛委員（代理出席）、深澤淳志委員（代理出席）、金尾健司委員（代理出席）、中村敏一委員、林日出喜委員、横田聖哉委員

4. 議事概要（凡例：「◆」事務局から連絡、「＊」質疑、「→」回答、「☆」意見）

◆開会（建山委員長挨拶）

先月、地方に行った際に建設会社のグレーダのオペレータに情報化施工について尋ねたら、一旦使うと前の機械には戻れないという話を伺った。レンタル会社の方からは、情報化施工はコンビニの駐車場などの民間工事で積極的に使われ始めているという話を伺った。

公共工事でなかなか普及しないのは、難しく考えすぎているからではないか。とはいいつつも、情報化施工も随分と認知されており、様々な取り組みが進められてきたのは間違いなく、この流れを大事にしたいと引き続きの協力をお願いしたい。

◆議事－1 情報化施工の普及・推進体制、情報化施工推進会議・WGの開催経緯、地方整備局等の普及・推進体制の整備(資料2)

◆議事－2 「情報化施工推進戦略」のフォローアップ

(1)個別課題への対応状況(資料3, 4, 5)

- ＊ 個別課題について、推進戦略策定時には優先度の高い課題から始めるとのことで重要度を決めているが、今回重要度が変更になった課題の背景について、説明いただきたい。
- 課題5の「発注者にとって有用な施工データの検討」については、監督・検査要領等の検討の過程で、検討が必要なため重要度を上げた。

(2)人材育成・広報普及活動(資料6-1, 6-2)

☆情報化施工システムは複数の異なる分野の技術によって構成されているので、理解をしてもらうには、総合的な説明が必要になるので、人材育成機関ではその点を配慮行う必要がある。

☆故に日本建設機械化協会の「情報化施工研修会」ではこのシステムを普及させる関連企業として施工業者のほかに測量機器、建設機械メーカ、機器リース業者の参加の割合が多い。

＊人材育成のテキストの入手方法は。

→資料 6-1 の「建設 ICT ざっくりシリーズ」は、中部地整 Web サイトで公開している。その他は省内の研修テキストのため公開していない。資料 6-2 の「情報化施工ガイドブック」は日本建設機械化協会でも市販しており、情報化施工の情報提供 Web サイトも開設されている。

(3) 情報化施工の普及状況(資料 7)

☆本来情報化施工は施工の合理化、品質の向上を目的としたあくまでも‘手段’であるが、未だ情報化施工を行うことが‘目的’としている施工業者、発注者が見受けられる。

＊アンケートでは、一般土木では A ランク以外の企業でも情報化施工が導入されているようだが、中小の会社でも使われ始めているということか。

→試験施工でも地元の建設会社が多く実施しており、前向きに取り組んで頂いている企業が出てきていると考えられる。

☆重機を自社で保有し直営施工しているような中小企業の中には、自ら情報化施工に対応した重機を保有し、効率化を図ろうとする企業が出始めている。

＊アスファルト舗装では A ランク企業に導入事例が集中している理由はあるか。

→設計データの作成が障害になっているのではないか。

＊発注者の意識はどうか。積極的に取り組んでいるか。

→見学会や試験施工が増える中で、技術を習得する意識は高まっていると思う。

(4) 欧州調査報告(資料 8)

☆それぞれの訪問先で「何のために情報化施工を導入しているのか？」という質問をした。

アメリカでは便利なツールを使うのは当たり前で、質問自体に疑問を持たれた。一方、EU では統合され他国から多くの業者が参入し、情報化施工で情報を共通言語にしているという一面もあると感じた。

☆情報化施工には、1D、2D、3D とあるが、EU ではそれぞれ目的に応じて、機械を上手に使い分けている。日本は 3D にこだわりすぎて、難易度を上げているのではないか。成功しているところは使いやすい物を上手に使っている。

☆ドイツでは維持管理まで含めた 25～30 年の発注をしているところがあり、その場合はいい物を作れば維持管理コストが減るので情報化施工は有効であるとの意見もあった。

- ☆アメリカでは発注者が3次元データを提供すると、管理断面以外の部分の出来形も保証しなければならない契約上の理由から、3次元データの提供はまだ途上であるようだ。
- ☆日本ではGNSSの利用環境を整備する必要がある。日本の電子基準点の補正データは、コスト面から利用がなかなか進んでいない。
- ☆日本とアメリカ、ヨーロッパでは公共事業の発注の仕方が違い、発注者側の責任にも違いがある。データの所有者にも違いがあるため、利用環境の違いは単純に比較できないのではないかな。

(5)試験施工について(資料 9-1, 9-2, 9-3, 9-4)

- ☆盛土の巻き出し厚管理は、従来は施工プロセス記録がとれないが、情報化施工ならとれるので、トレーサビリティ向上が期待できる。来年度の試験施工では単にツールを導入するのではなく、1つステップアップする様な試験施工を行って欲しい。
- * 締固め管理技術の導入結果について、検査職員のアンケート結果で品質の向上は何をもって品質が向上したとしているのか。
- 転圧回数 of ばらつきがないこと、工法規定の遵守をもって品質向上と判断している。
- ☆アンケートとりまとめ時のお願いとして、情報化施工において改善すべき問題点、課題を把握して欲しい。また、情報化施工を行うことで、何が合理化、省力化出来るのか把握して欲しい。
- ☆アンケート結果について、できれば定量的にまとめられた資料も欲しい。特に削減効果や効率化については、具体的な数値で議論できると説得力がある。

(6)情報化施工の実用化について

- * NEXCO は情報化施工を 2005 年からフル活用しており、NEXCO と連携をとって普及させると進展が早いのではないかな。
- NEXCO では大きな規模の工事が多いので導入しやすいという条件が揃っている。土木研究所と締固めの共同研究もやっているのだから、これからは連携して進めていきたい。
- ☆2年間の試験施工の結果で一番大事なのは、情報化施工でダメなところが無かったことが確認されたこと。監督基準や発注者の教育等が障壁になっているのなら、障壁を取り除きさえすればもっと速いスピードで普及するのではないかな。
- ☆MG で施工速度が向上し、1日の施工量が増加すると、現行の管理基準(1日1回)では、情報化施工の導入により確認頻度が減ってしまうことになる。基準も情報化施工に対応できるようにしなければならない。

(7)その他

- ◆ 次回推進会議は10月を目処に開催予定。日程調整は後日調整する。