

# 情報化施工推進会議（第2回）

## 議事概要

1. 日時：平成20年4月24日（木）13：00～15：00

2. 場所：国土交通省総合政策局ABC会議室（3F）

3. 出席者：建山和由委員長、高橋弘委員、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、武内利幸委員、鶴岡松生委員、平木彦三郎委員、福川光男委員、保坂益男委員、松隈宣明委員、三柳直毅委員、福田正晴委員、林日出喜委員、望月達也委員、前川秀和委員、中野正則委員、青山俊行委員、下保修委員（鹿角豊代理出席）、横山晴生委員（山口武志代理出席）、藤本聡委員

欠席者：大窪克巳委員

### 4. 議事概要

#### ◆ 資料-3-①に対して

- 最終的な実現イメージと各課題の関連が見える図を提示して欲しい。
- 「整理番号 1～4」について、情報化施工を導入することで施工管理が必ずしも高度化する訳ではないことに注意が必要である。転圧回数はあくまで検査データであり、データから不良箇所を発見しスピーディに品質改善するところまでを実現して、はじめて施工管理の高度化が実現されると認識すべき。
- 情報化施工の導入により、“性能のみを規定して発注し、施工プロセスに発注者が立ち入らない（性能発注）”ようにもできる。これまでとは責任の取り方が変わってくる可能性もあり、発注者と受注者の責任のあり方についての課題を提起したい。
- 施工プロセスは発注者も管理すべき。これを簡単に実現するためのツールとして情報化施工がある。判断のトレーサビリティを確保するためにも使用すべき。
- 情報化施工により、全てが管理できるわけではない。「対象技術 C：ローラの軌跡を用いた面的な品質管理」の場合、出来形、プロセス管理には使用できるが、締固め度（支持力）は把握できない。これらを分けて議論すべき。これに対して「対象技術 E：振動ローラの加速度応答による締固め管理」の場合、支持力が分かる。これらの技術を組み合わせて管理を実現すべき。
- 施工プロセスを追えること、類似工事で参照できることなどを効果として加えるべき。

- 「整理番号 5」において、改ざん防止措置を要するのであればインスペクター（第三者であるプロセス証明者）を入れてはどうか。
- 「整理番号 9」について、歩掛は、明示的に整理されていない施工者側の作業を考慮して評価すべき。
- 「整理番号 21,22」について、機械・機器の導入コストを誰が負担すべきかについて議論しておくべき。
- 「整理番号 21,22」について、現段階は特注品のようなものであり、市場性が確認できない現状で、すぐさまコストダウンを実現することは難しい。それよりも互換性向上を重視すべき。建設機械と機器とのインターフェースの標準化がポイント。
- 工事に係わる各プレイヤーが受益者にならないと機器の標準化、普及は進まない。どんなプレイヤーがいるかを見えるようにする必要がある。
- 測量機器側はセンサの精度向上に注力し、残りを建機側で実現するなど、役割分担を明確化する必要がある。
- 密度、含水比の計測は残る。転圧回数との相関により規定を緩和するに留めるべき。キャリブレーションだけで全面転換を行うのはリスクが高い。現場条件が変われば試験施工で確認するなどの措置を講じるべき。
- 「整理番号 23~25」について、継続的に技術を継承・蓄積できるシステムがないことが課題である。例えば、年間事業量の 2%は情報化施工対象工事とするなど、市場が確保されればこれらは自ずと解決される。
- 仕組みづくりが重要である。これらは、海外の情報が参考になる。「整理番号 19」について、重要度が小と評価されているが、施工会社に任せるのではなく、土研、学会などを巻き込んだ調査を行うことも考えるべき。また、このような人材が欲しいということを学側に提言して欲しい。
- AASHTO(American Association of State Highway and Transportation Officials)では、かなり以前より Automatic Machine Guidance に取り組んでいる。米国を参考にしても良いのではないか。
- 国内土木工事が減少している現状では、海外に目を向けざるを得ない。アルジェリアでは、400km の道路を 40 ヶ月で構築するプロジェクトが実施されており、現在 20 ヶ月目の状況。当協会からも 5 社、1000 台が参加している。民間会社にとって、情報化施工は好むと好まざるを得ず対応せざるを得ないものであることを認識すべき。
- 試験施工結果は公開すべき。情報化施工に適した現場条件、規模について広報することも重要。
- センサを大量に設置すると故障が多発する。サポート、修理体制についての確立を考える必要もある。

◆資料-4 に対して

- 一般向けにアピールするためには、「はじめに」においてメリットの部分を分かり易く記載すべき。
- 少子高齢化、予算の減少などの課題に対して、生産効率向上、ライフサイクルコストの縮減で対応すること（基本的な目的）を記載すべき。トータルコストが縮減されることもふれるべき。
- 一般国民への説明は困難。また、必ずしもコスト縮減になるとは限らない。一方でプロセスが見えることはメリットである。例えば、スーパーで農産品の生産者が見えるように、現状では囲いで見えない生産現場が見えることなどをアピールしてはどうか。“カッコいい建設業” というようなものがよい。

以上