

新しい入札制度と土木技術情報システム

○ (株) 浅沼組 正会員 下西四郎

(株) 浅沼組 正会員 小沢智己

1. はじめに

当社が土木技術情報システム(Asanuma Civil Engineering Information System; ACIPS)の構築に取り組んで3年半になる。この基本的な思想および、その進捗状況の概要は第47回、第48回年次学術報告会で発表した^{1) 2)}。その当時と建設部門を取り巻く社会・経済情勢は大きく変わった。中でも入札制度のありかたが急展開を見せている。

本稿ではわが社が取り組んだ新しい入札制度の現状を報告し、ACIPSの果たした役割および問題点を取り上げ、より高度な土木技術情報システムに向けての展望を述べる。

2. 当社の実例から見る新しい入札制度の流れ

中央建設業審議会(中建審)の答申が出された平成4年11月25日以降、平成6年3月まで当社が扱った新しい入札制度に該当する件数は丁度100件である。これらは「技術情報募集型」「意向確認型」「制限付き一般競争入札」の3種類だけであり、「施工方法等提案型」、「技術提案総合評価方式」、「CM(Construction Management)方式」には直面していない。これらの入札方式の推移を図-1に、発注者別入札方式を図-2に示す。

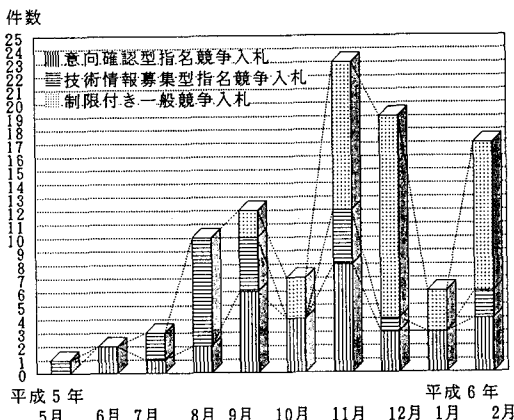


図-1 当社が扱った新入札方式の推移

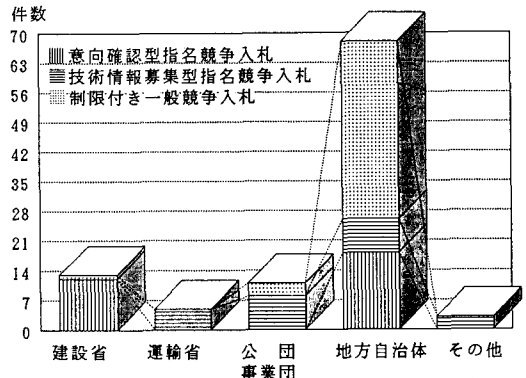


図-2 当社が扱った発注者別新入札方式

これによると、中建審の答申が出されて約半年後の5月頃から「技術情報募集型」「意向確認型」を中心に新しい入札方式で募集があった。そして8月まで皆無であった「制限付き一般競争入札」が突然9月より採用され始め、今では地方自治体を中心にその主流を占めようとしている。

3. 新しい入札制度と技術情報

新しい入札制度においては様々な書類の提出と手続きが必要だが、全ての方式で工事実績情報と技術者配置計画が求められる。

(1) 工事実績情報

「意向確認型」も「制限付き一般競争入札」も資格審査に関する限りほぼ同じであり以下に示す3種類がある。

①同種工事実績；具体的に工種または工事規模を指定する場合と、応募者の判断に任せる場合がある。また、過去数年間に絞ったり、請負金額の下限を設定して実績情報に制限を加えている。

②同類工事実績；同種工事の実績が無い場合条件を幾分緩和して記載を認めている。

③近隣地域工事実績；①②ほど厳しく条件を設定していないが、主に発注者の管轄地域での施工実績

を求めている。

(2) 工事実績情報の記載内容とその調査

実績工事の基本データは各発注者とも以下のような内容を求めている。①工事名、②発注機関名、③契約金額、④工期、⑤受注形態；単独、JVの別（JVの場合出資比率）

同種・同類工事、近隣地域工事の検索から、その工事の基本データの調査まではACIPSで充分対応できたが、工事内容の調査に以下のような項目で不明確なものがあつた。

①工事全般；地質・地形、路線環境、仮設工法、環境対策・安全対策、構造・規模、基礎形式、資材・機械数量、設計条件、など

②トンネル（山岳）；地質、地山の等級、断層、破碎帯の有無、坑口・坑口付近の計画、地質・地山の急変の有無と処置法、補助工法、トラブル、掘削工法

③下水道（管渠）；スパン数、最大スパン長、水位、土被り、被圧の有無、補助工法、曲線対処法、最小曲線径 など

(3) 技術者配置計画

同種・同類工事の経験者を現場代理人、監理技術者または、主任技術者の配置予定技術者として記載する。経験年数、過去数年以内の経験者、有資格者などと制限を与えている場合があるが、その内容は各発注体とも以下のものである。①最終学歴、②法令による免許；関係する資格名、登録番号、取得年月日、③工事経歴；3～5件記載、内容は実績工事の基本データと同じで従事した役職名、期間が追加される。

ACIPSでは同種・同類工事を数件検索し、その工事に従事した技術者をピックアップする。その技術者の工事経歴内容もそのまま知ることができる。

(4) 「技術情報募集型」と技術情報

運輸省、公団・事業団、および大型工事については(1)～(3)まで述べた情報以外に施工計画書を提出する。計画書の概要を記述し、計画上の留意点を①全体工程、②工種別工程および施工計画、③施工および品質管理、④安全管理の基本方針、⑤環境対策、⑥地元対策、など詳しく述べ施工者側の技術的考えを知らせる。計画書提出の後ヒアリングがあり、発注者側は不明な点を聞き、施工者側もセールスポイ

ントを強調することのできる場を持つことになる。

ACIPSではこれらに該当する施工計画書を数多くイメージデータとして蓄えており、それらをひな型として取り出し、編集・加工することにより素早く対応することができた。

4. システムの問題点と改善に向けて

ACIPSは新しい入札制度に関して当社の技術情報を提供する部署として約1年間稼働してきた。その結果、検索システムはほぼ満足できるものであったが、3.(2)で述べたような蓄積された情報の質に不備が生じた。これは工事完了時の報告書に問題がある。工事の技術面での報告書は個人によっては相当な負担となるし、指針を示しても良質な情報が入りにくい。そこで技術面での報告書を定型化し工事完了報告書の中に組み込むことにした。そして、①過去5年間、請負金5千万円以上の工事、②現在まで当社の係わった新工法、新技術に関するもの、高度な技術を採用したもの、工事内容・名称が対外的にアピールできるものについて定型化された情報項目で再調査を行い実績情報の再整備を行うこととした。これは各本支店にワーキングスタッフを持つプロジェクトチームで実施し期限を定めてやり上げる緊急整備事項とした。

5. おわりに

ACIPSの構築に取りかかった当時、こんなに早く効果を発揮できるとは思っていなかった。幸運にもほぼ運用可能になった時期と需要が重なり、社内に存在を認められ、当初から悲願であった全社員を動員した情報の収集と整備が可能な状況が生まれた。

今後より質の高い情報の収集と蓄積、提供のシステムとして完成をめざす。

【参考文献】

- 1) S. SHIMONISHI他：The Civil Engineering Information System Using Administrative Ability of Electronic Filing Tool, 土木学会第47回年次学術講演会概要集, P.480～P.481, 1992. 9
- 2) S. SHIMONISHI他：Procedure of Civil Engineering Information System, 土木学会第48回年次学術講演会概要集, P.502～P.503, 1993. 9