

電気通信分野における 多様な発注方式の取り組み

国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室

さ が ね よしゆき
課長補佐 嵯峨根 義行



はじめに

国土交通省直轄事業の電気通信施設は、確実な河川・道路管理を行うために必要な施設として活用されている。

その内訳は、CCTV カメラ、ヘリコプター画像伝送システム等による情報収集、光ファイバー、衛星回線等の利用による情報の伝送、河川・道路情報表示装置、インターネット・携帯電話等を利用した情報提供、受変電設備、非常用電源設備、道路照明設備など対象がきわめて広範囲にわたり、これらの整備、維持管理、運用サービス等を提供する業者も多種多様にわたっている。

従来、これら電気通信施設の調達に当たっては、土木工事に適用している入札契約方式を準用してきたが、高度な技術力を要する設備、設備の維持・改修工事などにおいて十分な競争性を確保できなかったケースもあったと考えられる。

また、昨今、公共事業の入札契約制度について、競争性・透明性・公正性をより高く確保するさまざまな改善が行われている状況にあり、電気通信施設の入札契約制度においても不断の見直しを行い、施設の特性に合ったものに改善していくことが必要である。

このような背景から、国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任懇談会の品質確保専門部会に「河川、道路管理用電気通信施設の入札契約手法に関するワーキンググループ」（電気通信施設 WG、座長：小澤一雅東京大学大学院教授）を設置し、電気通信施設の特性や入札契約実態、課題を分析し、これにより電気通信施設に適合した多様な発注方式の試行などを含め、適正な入札契約手法のあり方を検討することとしている。

以下、多様な発注方式の試行として実施している「施工・維持管理一体型発注（以下「メンテナンス付き工事」という）」について事例紹介する。



メンテナンス付き工事の試行概要

(1) メンテナンス付き工事の目的

従来、施工（機器製作、据付調整）、保守点検（維持管理）を個別に発注し、かつ保守点検は単年度契約により実施してきたが、「維持管理段階において施工業者に依存する固有技術が必要な設備」について施工（機器製作、据付調整）の契約時に維持管理の高度化・効率化、ライフサイクルコストの短縮に寄与する工事目的物に関する技術

提案および維持管理業務に関する技術提案を受け、それらを合わせて総合評価することにより、施工・維持管理の最適化が期待できる。

(2) 試行事例 1

① 工事内容

【レーダ雨量計設備設置工事】

公共施設の確実な管理を目的に、降雨量をリアルタイムで広域（面的）に計測するレーダ雨量計

設備の更新を行うもの。

図 1 にレーダ雨量計の概要を示す。

② 入札契約方式

「施工維持管理一体総合評価方式」（高度技術提案型（Ⅲ型））

当該入札には、施工（機器製作，据付調整）段階において維持管理の高度化・効率化に資する技術提案を求め予定価格を作成する高度技術提案型（Ⅲ型）を採用した。

レーダ雨量計は、回転するアンテナから指向性を持ったパルス状の電波を発射し、雨滴にあたり散乱して返ってくる電波を再び同じアンテナで受信して降雨の強度と分布を測定する設備

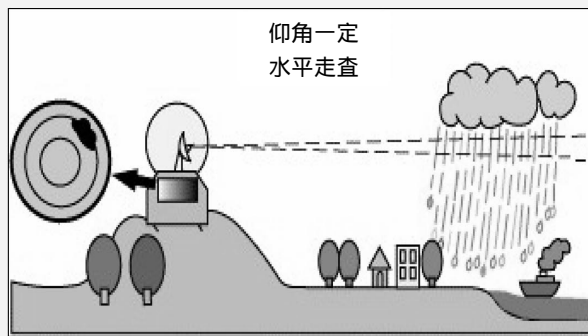


図 1 レーダ雨量計設備の概念

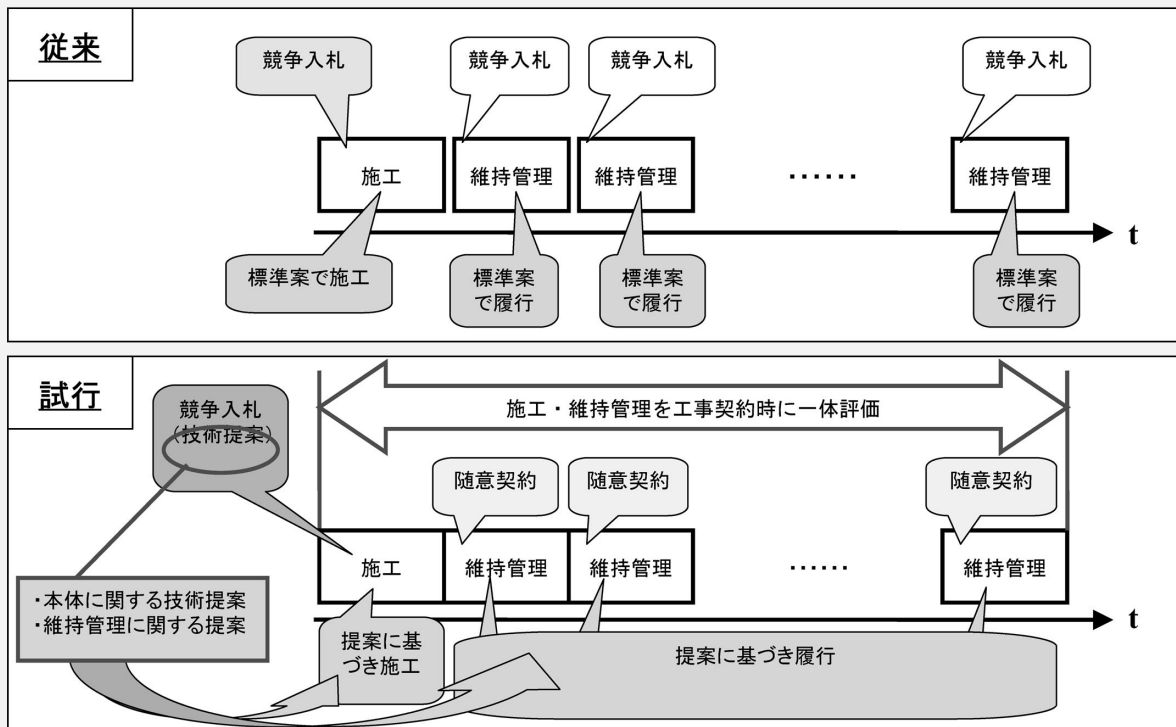


図 2 H19大楠山レーダ雨量計設備設置工事入札契約の概念

図 2 に当該工事における入札契約方式の概念を示す。

なお、本工事においては国庫債務負担行為を活用した複数年契約ではなく、単年度契約を前提とした契約方式としている。

③ 調達・技術提案の範囲

- ・機器製作
- ・据付調整
- ・目的物引渡し後、5 力年の維持管理業務

④ 技術提案の範囲および評価項目

- ・工事目的物（本体）：維持管理の高度化・効率化に寄与する工事目的物（本体）の提案
- ・維持管理：維持管理計画、維持管理費

⑤ 試行（入札）実施結果および評価

入札の結果、発注条件を満たす施工段階および維持管理段階の提案が得られなかった。

よって本件においては、「施工内容を技術提案によらず標準案とし、維持管理業務は随意契約しない」との条件での契約に止まった。

当該入札契約方式は国土交通省初の試みであったが、応札者に対し手続全般の理解に要する期間、技術提案検討期間等が十分ではなかったと史料される。

(3) 試行事例 2

① 工事内容

【ダム放流制御設備設置工事】

当該工事における入札契約方式の概念は、上記「レーダ雨量計設備」に示す高度技術提案型（Ⅲ型）を除く他は図 2 に同様である。

② 入札契約方式

施工維持管理一体総合評価方式

③ 調達・技術提案の範囲

- ・機器製作
- ・据付調整
- ・目的物引渡し後、5 力年の維持管理業務

④ 技術提案の範囲および評価項目

・工事目的物（本体）：ゲート制御に対する安全対策

（着目点：設備の信頼性向上および誤動作防止に係る安全対策）

・維持管理：維持管理計画、維持管理費

⑤ 試行（入札）実施結果および評価

工事目的物本体に対し、ゲート制御の安全対策に係る技術提案が得られた。また、維持管理費に関し標準案を縮減する結果が得られた。

(4) 今後の予定

上記に示したとおり、すでにレーダ雨量計設備、ダム放流制御設備の 2 例を試行した。

今後、引き続き「維持管理段階において施工業者に依存する固有技術が必要な設備」への適用を想定し、平成 19 年度下期、20 年度においても数例の試行を重ねる予定としている。

3 おわりに

電気通信分野の入札契約方式については、価格と品質が総合的に優れた調達とすること。調達に際して競争性・透明性・公正性の拡大を図るなどの課題がある。これらに対し発注者としての必要要件の整理、受注者に対し実施したアンケート・ヒアリングによる要望等のとりまとめ、発注者として考慮すべき応札要件の見直し、電気通信施設に適した入札契約方式の検討を行っている。

今後、各方式について更なる試行を重ね具体化していく予定である。

（参考）国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任懇談会（品質確保専門部会）：http://www.nilim.go.jp/lab/peg/hatyushasekinin_iinkaihinshitu_kakuho.html