

技術提案・交渉方式 技術協力・施工タイプの効率的な実施に向けた検討

国総研 正会員○光谷友樹 国総研 正会員 中洲啓太 国総研 正会員 石本圭一
 (株)大林組 正会員 川上季伸 国総研正会員 島田浩樹

1. はじめに

平成 26 年 6 月の「公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）」の改正により、仕様の確定が困難な工事に対し、技術提案の審査及び価格等の交渉により仕様を確定し、予定価格を定めることを可能とする「技術提案の審査及び価格等の交渉による方式（以下、「技術提案・交渉方式」という。）」が新たに規定された。平成 31 年 2 月時点で、国土交通省直轄事業では、6 事業において技術提案・交渉方式が実施されており（表-1）、うち 5 事業が技術協力・施工タイプとなっている。そこで、本稿では、技術協力・施工タイプの技術協力（図-1 参照）を対象に、課題の整理、効率的に実施するための技術協力の実施手順について考察する。

表-1 技術提案・交渉方式の実施状況

	公告月	発注者	契約タイプ	工事件名	進捗
①	H28.5	近畿	設計交渉・施工	淀川大橋床版取替他工事	施工中
②	H28.7	九州	技術協力・施工	二重峠トンネル工事	施工中
③	H28.12	北陸	技術協力・施工	犀川大橋橋梁補修工事	施工完了
④	H29.9	中国	技術協力・施工	大樋橋西高架橋工事	技術協力中
⑤	H30.1	中部	技術協力・施工	八坂高架橋工事	技術協力中
⑥	H30.5	近畿	技術協力・施工	城山トンネル工事	技術協力中

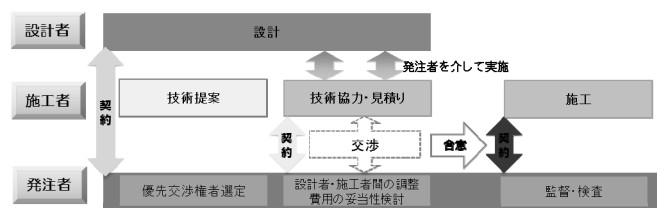


図-1 技術協力・施工タイプの手続き

2. 調査方法

表-1 に示したうち、施工中または施工完了した 3 事業の技術協力業務報告書や協議記録を整理するとともに、発注者及び施工者に、技術協力業務等について効果及び課題の聞き取り調査を行った。

3. 調査結果

調査の結果、発注者・施工者から次のような意見があった。

- ①発注者、優先交渉権者、設計者の意思疎通について、経験が無く何から始めたら良いか不明であった等の背景により、優先交渉権者の主体的な提案、行動に結びつきにくく、対応が受身になりがちとの意見があった。
- ②実施手順について、詳細設計の確認には施工者による原寸等の調査で足場等の設置が必要となる等、技術協力の期間を通じて、調査が段階的、継続的に実施されることも重要との意見があった。具体的には、詳細設計ができた後に施工性を確認したため、修正等の手戻りが発生した事例があった。

技術協力・施工タイプについて、意思疎通や技術協力範囲・手順、調査に関する課題の指摘があった。

4. 技術協力の実施手順の考察

調査の結果を踏まえ、技術協力の円滑化に資すると考えられる手順（案）を図-1 に示す。技術協力の手順を、①着手段階、②実施段階、③成果のとりまとめ段階、④調査実施、⑤価格協議に整理した。

技術協力の実施にあたっては、全体を通じて、技術提案・交渉方式のメリットを引き出すという観点から、発注者が柱となり技術協力を進めるスタイルは維持しつつも、発注者、優先交渉権者、設計者が情報を風通しよく共有する関係構築が重要である。

①着手段階は、調査実施前の技術協力着手時を想定している。この段階においては、方針等の確認において、技術協力の範囲、すなわち、設計をどこまで遡って変更可能とするか等について、発注者、優先交渉権者、設

キーワード 技術提案・交渉方式、建設マネジメント、入札契約方式、技術協力、ECI

連絡先 〒305-0804 茨城県つくば市旭 1 国土交通省 国土技術政策総合研究所 TEL 029-864-4239

計者との間で確認されることが重要である。

技術協力の範囲の例を表-2に示す。例えば、小規模な修繕工事や災害復旧工事においては、発注者が工事の特性や現場の状況等に応じて、目的や技術協力の期間に応じて技術協力の内容を設計に反映できる範囲に限定する、不確定要素への対処は期間内に対応可能な範囲に留め、残る不確定要素へは対応方針を検討しておくこと等を実施することにより、限られた期間で技術協力を効率的に実施することが可能となると考えられる。

②実施段階は、調査実施から成果とりまとめまでの段階を想定している。設計の早い段階から、懸案事項や不確定要素を積極的に提示する等、優先交渉権者は、従来の発注方式と比較して、積極的に設計・調査・協議等に関与していくことが求められる。また、独自技術の評価が設計者では困難な場合には、国総研・土研・学識経験者の活用も有効である。

③成果のとりまとめ段階は、詳細設計、施工計画、工事費等を確定する段階を想定している。この段階で、手戻りを生じさせないためには、設計者は、優先交渉権者が施工の可否を判断可能な詳細な図面等の状況を②実施段階から提示し、施工性等の観点からの改善が図られていることが重要である。

④調査実施は、②及び③に併せて必要に応じて実施されることを想定している。調査は、段階的、継続的な実施が求められることが多く、例えば合同調査で使用した足場等を残置し、詳細設計確認時に、優先交渉権者が現場で施工性を確認できるような配慮も有効である。

⑤価格協議も、②から④の各段階と平行して行われることを想定している。参考見積による価格協議を早く始め、価格交渉段階での手戻りを回避することが重要である。また、標準的な歩掛かりのない工種については、施工中に歩掛かり実態調査を実施することを条件に見積もりを採用することが交渉を円滑に行うための選択肢の一つとして有効である。

表-2 技術協力の範囲の例

	修繕工事(WTO対象外)	災害復旧工事
技術協力の目的・内容	手戻りのない施工のための ・設計の確認 ・提案の反映 ・不確定要素への対処 (追加調査・協議等)	二日でも早い供用のための ・設計への協力 ・提案の反映 ・不確定要素への対応方針 (契約変更の考え方等)
技術協力期間	4~6ヶ月程度	3~6ヶ月程度
備考	・十分な実績を有し、期間内に設計に反映できる技術を採用	・十分な実績を有し、期間内に設計に反映できる技術を採用 ・工事着手後の契約変更を許容 (必要に応じ、工事の早期着手・完成を優先)

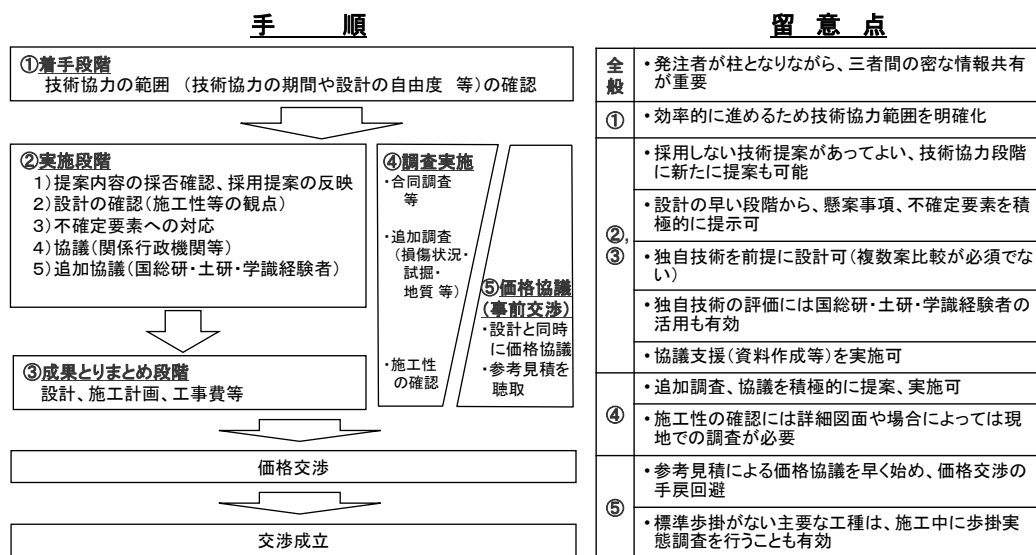


図-2 技術協力の手順 (案)

4. おわりに

本稿では、技術協力・施工タイプに着目し、技術協力における課題を明らかにするとともに、課題を踏まえ、技術協力の円滑化に有効であると考えられる技術協力の手順及び留意点を示した。今後も、適用した工事の実態を調査し、より効率的な実施に向けて改善の検討を継続して行いたい。

謝辞：本研究を進めるにあたり、聞き取り調査を実施した各工事の発注者・施工者の皆様には、ご多忙の中、多大なるご協力をいただきました。心より感謝申し上げます。