

国土交通省直轄事業における設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式における リスク分担のあり方に関する考察

国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 笛田 俊治
 国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 宮武 一郎
 株式会社 建設技術研究所 正会員 毛利 淳二
 (前 国土交通省国土技術政策総合研究所)
 財団法人 国土技術研究センター 正会員 ○茂呂 吉司

1. はじめに

国土交通省の直轄事業において、「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に関する懇談会 中間とりまとめ」(平成18年9月)の中で、新しい建設生産システムを構築するための具体的な取組のひとつとして、設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式が提示されたことを踏まえ、そのあり方について検討を進めてきた。本稿では、試行事例のフォローアップのためのアンケート調査及び現地ヒアリングを実施し、設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式のリスク分担のあり方について考察を行った。

2. 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の位置づけ

設計・施工一括発注方式は、構造物の構造形式や主要諸元も含めた設計を施工と一括で発注することにより、民間企業の優れた技術を活用し、設計・施工の品質確保、合理的な設計、効率性を目指す方式である。また、詳細設計付工事発注方式は、構造物の構造形式や主要諸元、構造一般図等を確定した上で、施工のために必要な仮設をはじめ詳細な設計を施工と一括で発注することにより、製作・施工者のノウハウを活用する方式である。

従来の設計・施工分離発注方式と設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式それぞれにおける設計者、製作・施工者の業務範囲の例(橋梁)を図-1に示す。

3. 設計・施工一括発注方式の試行経緯

国土交通省では、平成9年度から設計・施工一括発注方式を試行し、平成18年4月から高度技術提案型の適用が原則となっている(図-2)。

4. 試行事例のフォローアップ調査

平成17年から19年度までに発注した設計・施工一括

発注方式の22事例(PC橋梁上下部工、鋼橋上部工、高架橋、共同溝、有脚式離岸堤、NATMトンネルなど)の発注者、受注者を対象にフォローアップ調査を行い、うち3事例(橋梁上下部工2事例、PC橋梁上部工1事例)について現地ヒアリング調査を実施した。アンケート項目は、設計・施工一括発注方式採用の理由、予定価格の作成(歩掛り、経費率等)、技術提案の審査、技術対話、契約手続き・単価合意、施工段階で問題になった事項やその対応、リスク分担(契約額・工期の変更)に関する課題、効果(発注者負担、コスト縮減効果、工期短縮効果)に関することである。現地ヒアリングでは、アンケート項目に加えて、リスク分担について重点的に聞き取りを実施した。

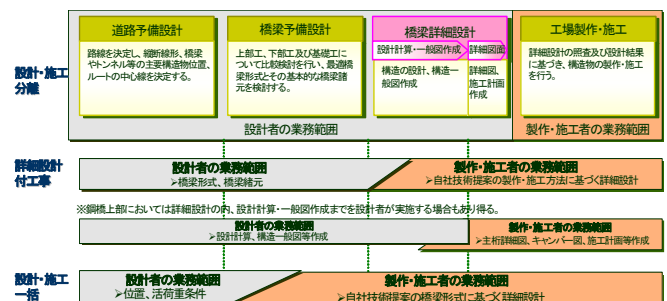


図-1 発注方式毎の役割分担(橋梁)

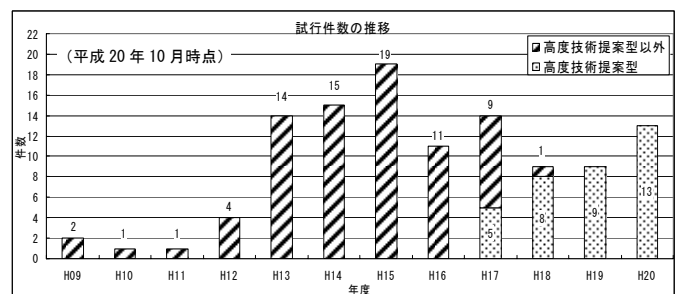


図-2 設計・施工一括発注方式の試行実施件数

5. 調査結果と考察

フォローアップ調査結果のうち、リスク分担の考え方の基本となる重要な事例を表—1に示す。これらは次のようにまとめることができる。

- ・ 契約時には受注者負担としていたリスクについて、実際に生じた場合の対応として発注者側が負担している場合があった。
- ・ 契約を締結する上で重要な条件であるにもかかわらず、受発注者間で明確な条件明示がなされていない場合があった。

6. 今後のリスク分担のあり方

今後、設計・施工一括発注方式工事において、総合評価落札方式を実施するにあたり、「リスク分担の設定」、「技術対話による確認」、「詳細設計承諾時の再確認」などの主要な段階でリスクに対して適切に対応することが重要である（図—3）。その際に基本となるリスク分担のあり方を以下に述べる。

（1）基本的考え方

公共工事の設計・施工にあたっては、発注者が設計・施工条件を明示し、その条件下で受注者が設計・施工を実施するものであり、発注者側としては提示した条件に対して責任を負い、受注者側は発注者側が提示した条件下における設計・施工を行うことについて責任を負うことが基本である。

（2）原則受注者負担について

設計・施工一括発注方式においては、これまでの設計時から施工時まで起因するリスクについては「原則受注者負担」としてきたが、今回の事例調査の結果、契約時においてこれらのリスクの予測可能性は必ずしも高いものではない。その結果、契約時に過度に受注者へ負担を負わせたり、受発注者間の協議に時間を要したりするなど、設計・施工一括発注方式のメリットである効率的・合理的な設計・施工の実施の観点から弊害となっている場合が見受けられる。このため、設計・施工一括発注方式等におけるリスク分担の基本的な考え方である

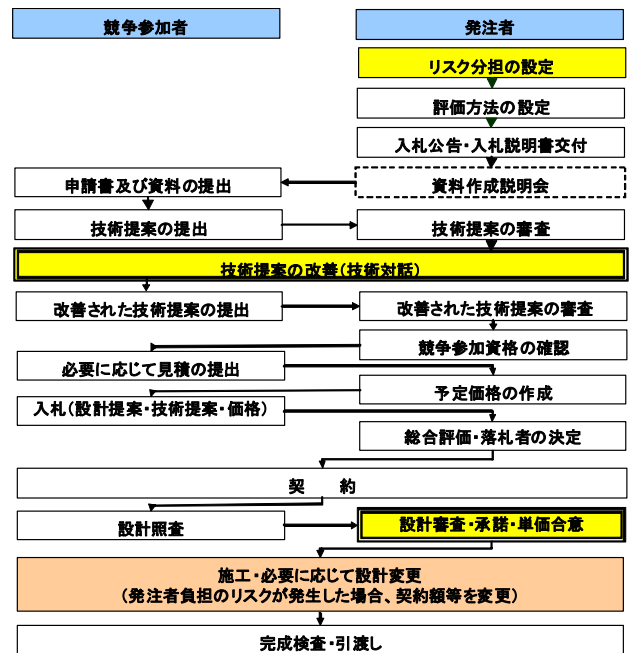
「原則受注者負担」を見直し、発注者は、契約時において必要なリスク分担（設計・施工条件）を明示することとし、受注者はこのリスク分担（設計・施工条件）下においてリスク分担を負う。

（3）契約書等

設計・施工分離発注方式とは異なり、設計・施工一括発注方式等は、契約後に詳細設計を実施するため、これに起因するリスク分担が受発注者間に発生するという前提に立って、契約書等に、設計・施工条件を具体的に明示する。その他については発注者が負担又は受発注者間協議とする。

（4）その他

受発注者双方は、契約時のリスク分担に関する不確定要素は極力少なくなるよう、十分な情報共有、質疑応答、技術対話、リスク分析等に努めることが必要である。



図—3 リスク分担に関する手続きフロー

7. おわりに

設計・施工一括発注方式は平成19年度より、「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」において有識者の意見を踏まえつつ検討が行われてきた。有識者の方々に対しこれまで御指導を賜ったことを感謝しお礼を申し上げます。

表—1 フォローアップ調査結果（リスク分担に関するもの）

事例	内容	結果	望まれる対応
自然条件 (地質)	契約前に発注者側から提示されたボーリングデータに基づいて橋梁基礎の位置等を計画したが、施工中に想定外の地質に遭遇し、設計の変更を余儀なくされた。	有識者などによる第三者委員会の「予見し得ない地質」との検討結果により契約額を変更することとなった。	
マネジメント特性 (関係者協議)	技術提案の際に提示した迂回路ルートが、施工中において警察協議で許可を得ることができず、迂回路及び工法の変更を余儀なくされた。	受発注者間の協議で契約変更となった。	技術対話の中で解消すべきであった。また、受注者側は警察協議が必要なことを確認しなかったが、確認した場合は発注者側は警察協議について検討することができた。
マネジメント特性 (工程管理)	実施設計期間100日に承諾期間30日が含まれるか否かについて、受発注者間との見解の相違が生じた。	受発注者間の協議で実施設計期間100日の中に承諾期間30日が含まれることとした。	仕様書等に承諾期間が実施設計期間に包含されるか否か記載すべきであった。