

品質確保専門部会報告

国土交通省国土技術政策総合研究所

3月14日に「第4回品質確保専門部会」（部会長：福田昌史高知工科大学客員教授）が開催され、「平成19年度とりまとめ」をとりまとめた。

「品質確保専門部会」は「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」（委員長：小澤一雅東京大学大学院工学系研究科教授）の下に設置された専門部会の一つであり、「中間とりまとめ」（平成18年9月）において示された発注者責任を果たすための建設生産システムの再構築に向けた具体的な取組のうち、発注方法の最適化や情報の共有化・活用に関して、専門的に検討を行うことを目的に設置されたものである。

平成19年度は主に以下の2項目について検討を行うとともに、工事成績の共有化、設計ミス情報や粗雑工事情報の活用に向けた今後の取組について報告した。

（1）多様な発注方式のあり方（表1）

詳細設計付工事発注方式や設計・施工一括発注方式等の多様な発注方式の適用の考え方を整理するとともに、146件の試行を行った。また、活用が進まない設計・施工一括発注方式の改善に向けて、設計者と製作・施工者が協同して行うことが可能なコンソーシアム方式の導入、設計内容の確認方法、リスク分担等について基本的な考え方を整理した。

（2）CM方式の活用のあり方（表2）

国土交通省における6件の試行事例を分析し、発注者支援型CM方式を継続するとともに、施工者のマネジメント領域への活用方策としてアットリスク型及びピュア型CM方式の導入を提案した。

また、各方式について活用が想定される場面やCMRの責務、CMフィー、発注方式等について基本的な考え方を整理した。

表1 多様な発注方式のあり方

検討項目	概要
多様な発注方式の考え方と試行	詳細設計付工事 ・構造物の構造形式、主要部材、構造一般図等の確定後の詳細な設計を施工とともに発注する方式（88件試行） →水門設備、鋼橋上部、シールド等の工場製作や施工機械・設備が大宗を占める工種
	設計・施工一括 ・構造物の構造形式や主要部材を含めた設計を施工と一括して発注する方式（10件試行） →詳細設計付工事と同様な工種、設計の上流側において製作・施工者のノウハウを要する工事
	本体・設備一括 ・土木構造物の本体工事と機械設備を一括して発注する方式（43件試行） →既設ダムへの放流管設置や標準設計に従う小型の水門設備等
	メンテナンス付工事 ・維持管理が製作者の固有技術に依存する場合、工事入札時に維持管理費を含めて落札者を決定する方式（5件試行） →ダム放流制御処理設備、レーダー雨量計観測設備、小水力発電設備等
設計・施工一括発注方式の改善	コンソーシアム方式の試行導入 ・製作・施工者の固有技術や施工ノウハウを設計へ反映するため、設計者と製作・施工者との設計共同体により設計を実施。 ・設計段階における設計者と製作・施工者間の役割・責任分担については競争参加者が協定書に規定。 ・設計については設計共同体、施工については製作・施工者がそれぞれ責任を負う。 ・設計共同体の設計に対して製作・施工者が事前に照査・署名し、発注者が検査・承諾。 ・設計共同体から製作・施工者への設計の引渡をもって設計の野帳に関する責任は製作・施工者に移行。 ・工事着手前の設計の検査・引渡は部分引渡の扱いとし、部分払いを行う。設計の完了は工事完成と同時に。
	設計内容の確認 ・詳細設計業務の品質評価の枠組みを活用し、品質評価者（第三者）による設計内容の確認を行う。
	リスク分担 ・当該事業の予見の可能性に応じて発注者間でリスクをシェアし、リスクの顕在化時点で協議を行うことを基本とする。 ・リスク顕在化時点でトラブルを回避するため、発注者が想定している仕様（標準業）や設計・施工条件の明示の徹底を図る。
	（注）設計・施工一括発注方式の改善に関する取組の概要

表2 CM方式の活用のあり方

	発注者のマネジメント領域への活用		施工者のマネジメント領域への活用	
	発注者支援型CM方式	アットリスク型CM方式	ピュア型CM方式	
目的	・発注者側に不足する体制の補完又は高度な専門技術力の活用	・現場における役割分担の適正化による工事の品質確保	・CMRは、これまで元請企業が行ってきた施工管理を行う。	
概要	・CMRは、発注者の立場で監督等業務の一部を担うとともに、発注者が迅速かつ適切な判断・意思決定ができるよう技術的な支援をする。	・発注者が専門工事企業の評価を加味して、CMRの評価・選定を行う。	・発注者が専門工事企業に対し、直接選定・契約・支払いを行う。	
活用場面	・短期的に事業量が增大する災害復旧事業等 ・高度な専門技術を要するダム事業等 ・定期的に技術者が不足している場合（市町村等）	・専門工事企業の技術力が工事全体の品質確保に重要な部分を占める工事 ・多くの専門工事企業の参加が予想される工事		
パターン図				
契約方法	準委任契約	請負契約	準委任契約	
CMRの責務	善良な管理者としての注意義務	工事の品質確保と完成	善良な管理者としての注意義務	
CMフィー	業務委託費の積算に準拠	工事費の積算に準拠		
発注方式	プロポーザル方式（総合評価型）	全体工事費から専門工事企業の工事費を差し引いた金額	全体工事費のうち、CMRが担当マネジメント範囲相当	
要件	連絡	当該工事の詳細設計業務の受注者及び工事請負者との資本・人事面での独立性	建設業法上の特定建設業者としての許可	
	組織	業務成績評定点が平均〇点以上又は工事成績評定点が平均〇点以上	工事成績評定点が平均〇点以上	業務成績評定点が平均〇点以上又は工事成績評定点が平均〇点以上
	技術者	技術士又は一級土木施工管理技士 同種業務又は工事の実務経験年数あるいは発注者としての経験	一級土木施工管理技士 同種工事の実務経験年数	技術士又は一級土木施工管理技士 同種業務又は工事の実務経験年数
成績評定	発注者支援業務に対応した成績評定を活用	工事成績評定	工事成績評定	

なお、今後も引き続き検討を行うていくこととなり、主な検討課題として以下が挙げられた。

（1）多様な発注方式について

- ① フォローアップ調査による効果の検証
- ② リスク分析手法の確立
- ③ 契約約款及び実施マニュアルの整備

（2）発注者支援型CM方式について

- ① CMRの業務範囲・権限・責任
 - ② 適切なCMフィー
 - ③ 実施マニュアルの整備
- ## （3）アットリスク型及びピュア型CM方式について
- ① 導入方法の検討
 - ② 専門工事企業の評価方法