

設計の品質確保

「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」において議論された発注者責任のあり方の一つとして、発注者と受注者がそれぞれ工事等の品質確保に責任をもつ仕組みを構築・維持する責任が挙げられています（平成18年9月「中間とりまとめ」。本誌同年10月号参照）。

公共工事の品質確保にあたっては、調査・設計の品質確保が重要な役割を果たしており、測量、地質調査および建設コンサルタント業務の成果は公共工事の品質に大きく影響することとなります。このことから発注者は、建設コンサルタント業務等の成果について適切な品質を確保するため、適正な費用をもって適切な方法で調達する責任があります。

一方、建設コンサルタントを取り巻く環境は、近年大きく変化しており、特に、企業間の過当競争の結果として低入札が増加しています。国土交通省の調査結果によると落札率が低いほど業務成績が低い傾向やミスが増加が確認されており、低入札が進むことによる成果品の品質低下が懸念されるところです。

このような状況の中、建設コンサルタント業務等成果の品質を確保し、技術力の優れた者が適切に評価される仕組みを構築することが喫緊の課題となっており、「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に関する懇談会中間とりまとめ」の提言を受けて、国土交通省が発注する建設コンサルタント業務等成果の向上に資する諸方策や様々な課題について、発注者、受注者および学識経験者の三者により構成される「設計コンサルタント業務等の成果の向上に関する懇談会」（以下、「懇談会」）において議論および検討が行われています。

今回の特集では、「設計の品質確保」をテーマとして、国土交通省における現状と課題、それに対する「懇談会」における検討内容、そして品質確保に向けた建設コンサルタント業界の取り組みを紹介していきたいと思えます。

国土交通省の現状と課題

～「設計コンサルタント業務等成果の向上に関する懇談会」における検討内容について～

国土交通省大臣官房技術調査課

まさちか けいすけ
課長補佐 政近 圭介

1. はじめに

公共工事の品質確保にあたっては、公共工事に関する調査・設計の品質確保が重要な役割を果たしており、測量、地質調査および建設コンサルタント業務の成果は、建設段階および維持管理段階を通じた総合的なコストや、公共工事の工期、環境への影響、施設の性能・耐久性、利用者の満足度等の品質に大きく影響することとなる。このことから発注者は、建設コンサルタント業務等の成果について適切な品質を確保するため、適正な費用をもって適切な方法で調達する責任がある。

そこで、国土交通省では、「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中間とりまとめ」（平成18年9月）の提言を受け、国土交通省が発注する建設コンサルタント業務等成果の向上に資する諸方策や様々な課題について、発注者、受注者および学識経験者の三者により構成される「設計コンサルタント業務等の成果の向上に関する懇談会」（以下、「懇談会」）において、政策・方策の立案に資する相互の意見交換を行っているところである。

2. 懇談会における主な論点

本年3月の懇談会では、「業務成績評定と技術力を重視した好循環の構築」を基本方針として、業務成果の品質確保のために取り組むべき課題を表1のとおり整理したところである。

例えば、個々の業務等において品質の高い成果が確実に得られる仕組みとして、総合評価落札方式の導入およびプロポーザル方式の適正運用による入札契約における技術力の評価、成果品の品質評価の導入による業務成果物の評価、三者会議の実施による施工段階における設計思想の伝達・共有などを具体的な改善方策として提示している。なお、これらの改善方策は、今後の取り組み課題をパッケージとして提示したものであり、例えば設計VEの積極的な活用や積算手法の見直しのように、今後の検討にある程度の時間を要する方策も含まれている。

本年度の懇談会では、業務における総合評価落札方式の導入、成果品の品質評価の導入、三者会議の実施を個別議題として議論したところであるが、本稿では、成果品受領後の品質確保方策である、品質評価および三者会議について触れることとする。

表 1 建設コンサルタント業務等成果の品質確保方策の全体像

改善の方向性	改善方策
業務成績評価と技術力を重視した好循環の構築	詳細設計業務等への総合評価落札方式の導入 プロポーザル方式の適正運用 設計・VEの積極的な活用 発注者・設計者・施工者による三者会議 簡易公募型入札方式の活用 業務成績評価の業者選定への反映 第三者による成果品の品質評価の導入 品質評価結果の業務成績評価への反映 施工や維持管理の段階で得た技術ノウハウを計画、調査、設計段階へフィードバックして蓄積する
好循環システム構築の補完方策	上半期発注の徹底、発注予定情報の早期公表 入札手続きの簡素化 再委託の実態調査、改善方式の検討 一部事業への詳細設計付き工事発注の活用 低入札対策の強化 積算手法の見直し 調査職員の監督（調査）体制の強化

3. 現状認識と課題

(1) 建設コンサルタントを取り巻く現状

近年、国土交通省直轄の建設コンサルタント業務等の発注件数・金額が減少傾向にある一方で、競争参加資格登録業者数は増加傾向にあることが

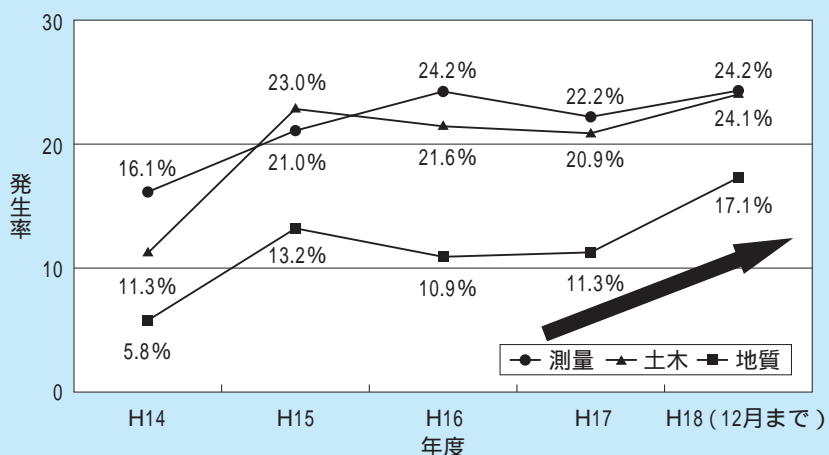
ら、競争入札においては、企業間の過当競争の結果として低入札が多発しており、特に平成18年度に入ってから落札率の下落には著しいものがある（図 1）。落札率が低いほど業務成績が低い傾向やミスが増加が確認されており、低入札が進むことによる成果品の品質低下が懸念されることである。

また、コンサルタントの経常利益は減少傾向にあり、そのしわ寄せで技術者の収入が圧迫され、建設コンサルタント業界自体の魅力が失われていくことで、優秀な技術者の他産業への流出や、若者離れを示すデータも確認されており（図 2）、建設コンサルタント業界全体の疲弊、技術の伝承への不安等の懸念がある。

(2) 成果品の品質確保体制に関する課題

これまで、業務の成果品の品質は、業務履行中の各段階で受注者により行われる照査で担保されていた。しかし、第三者による成果品の点検の試行の結果、近年設計ミスが多発していることが判明し、受注者による照査が十分に機能していないのではないかと懸念が生じている。

また、建設コンサルタントの技術力評価の重要な指標となる業務成績評価は、業務完了時に採点するため、このような設計ミスが判明した場合は、遡って評定点の修正を行う必要がある。この点、瑕疵担保期間中に瑕疵修補または損害賠償請

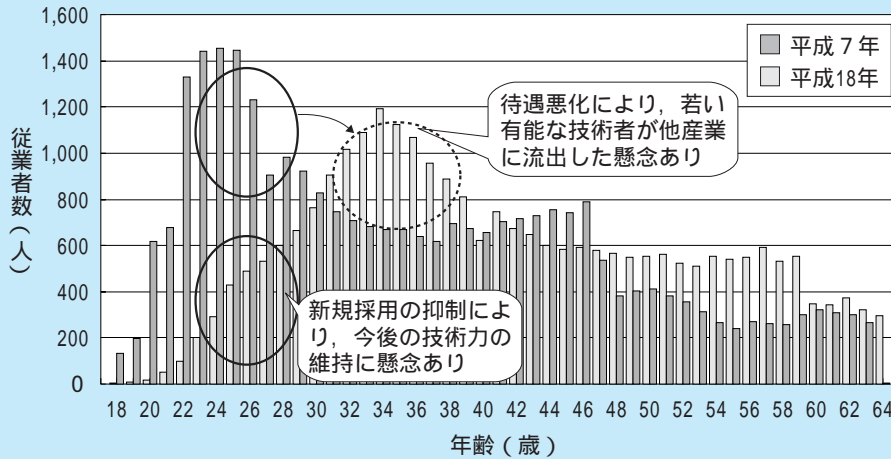


（参考）工事：H14：約3.1% H15：約3.8% H16：約4.1% H17：約8.3% H18：約12.5%（12月まで）

（注1）集計対象：国土交通省直轄の業務

（注2）低入札業務：落札価格が予定価格の70%未満の業務

図 1 建設コンサルタント業務等における低入札の発生状況



(出典) コンサルタント厚生年金基金

図 2 建設コンサルタント技術者の年齢構成の推移

求を行った場合に業務成績評定点を10点または20点減点する制度は存在するものの、実際に適用されることはきわめて稀である。このため、建設コンサルタントの技術力が適切に業務成績評定に反映されていないのではないかと懸念が生じている。

4. 第三者による成果品の品質評価の導入

(1) 導入目的

前述のように設計ミスが多発している状況の下、発注者として、工事目的物の品質に大きな影響を与える設計成果の品質確認を厳格に実施する必要がある。また、現在の過当競争の下、技術力に優れた企業および技術者がコンサルタントとして高く評価され、次回以降の入札に反映される仕組みを構築することが必要である。

これらの課題に対応するため、現在、第三者による成果品の品質評価の導入に向けた検討を進めているところである。

(2) 実施方法

成果品の品質評価は、設計業務の業務完了検査後に設計業務受注者とは別の第三者に委託し、現場条件との適合性や他の関連業務との整合性や全体最適性などを確認して行う(図 3)。

成果品の品質評価によって修正すべき箇所が明

らかになった場合は、発注者は工事発注前に適切な設計成果を整える。なお、当該修正すべき箇所が設計瑕疵と認められる場合には、設計業務受注者に対して瑕疵修補請求を行うとともに、瑕疵の内容に応じて業務成績評定点の修正(減点)を行う。

品質評価によって、当該業務の成果品の品質が確保されることに加え、技術力と業務成績評定点とのリンクの強化、さらには設計業務受注者の自主的な設計照査の強化が期待される。なお、品質評価の実施をもって、設計業務受注者は設計業務契約上の瑕疵担保責任を免れるものではない。

具体的実施にあたっては、評価の公平性・中立性の確保が重要であることから、実施の方法・体制の検討・確認等を慎重に行う必要がある。このため現在のところ、平成19年度後半より、構造計算を伴う設計業務の一部を対象として試行を開始し、品質評価の具体的な手法に関する要領および業務成績評定の修正基準の検討を進めていくことを予定している。

(3) 設計照査との関係

検討の初期段階では、多発する設計ミスに対する改善方策として、現在受注者が行っている設計照査が十分に機能していないとの認識の下、社外の第三者が設計照査を実施する、いわゆる「第三者照査」の導入も併せて検討していた。

しかし、設計業務の受注者は、設計瑕疵リスクを負担し、かつ設計瑕疵リスクを最も効率的にコ

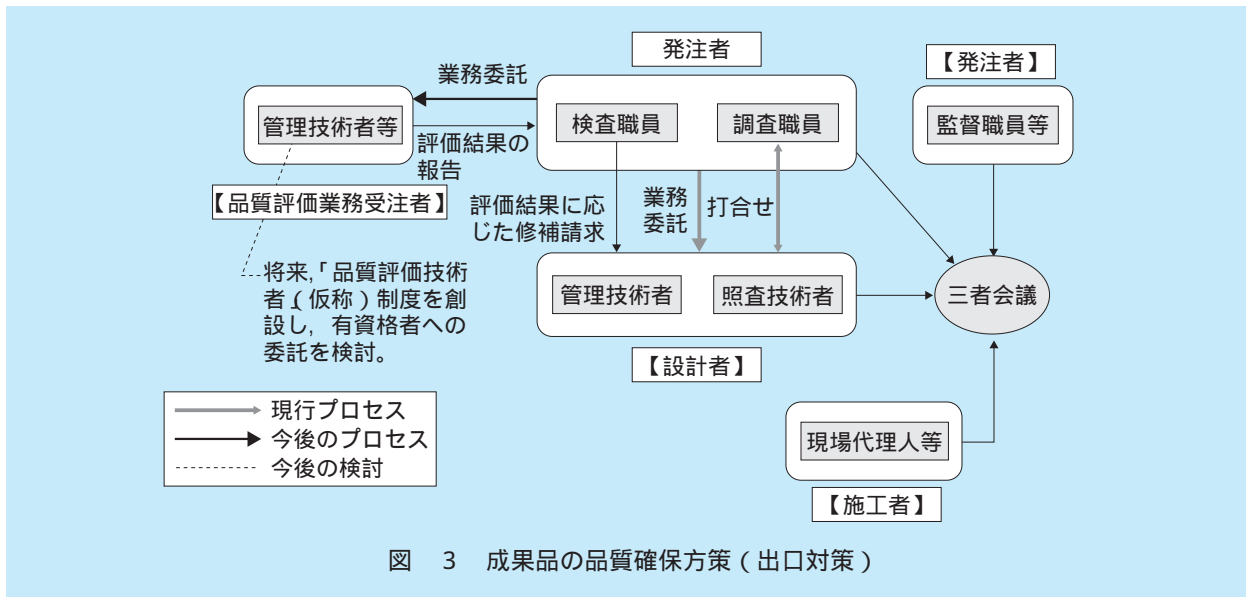


図 3 成果品の品質確保方策（出口対策）

ントロールできる者と考えられることから，今回の案では，設計照査そのものは自主履行の原則の下で従前通り受注者が実施することとしている。それに代わって，成果品の品質評価により設計ミスの有無・軽重を確認することを通じて，厳格な設計照査の実施に対するインセンティブが働く仕組みを目指している。

5. 三者会議の実施

三者会議とは，施工段階において，発注者（設計担当・工事担当），設計者，施工者の三者が参加する会議を実施し，設計思想の伝達および情報の共有を図るものである。

これまで国土交通省直轄の土木工事では，設計者から施工者に対して，設計意図や工事上の留意事項などを細部にわたって直接伝達する機会がなく，十分な情報共有ができていなかった。

この点，施工段階において当初の設計思想を理解しておくことが重要である場面が多いことから，平成17年度より全国の地方整備局等で三者会議の試行を開始し，平成18年度からは対象を拡大して引き続き試行を実施している（「三者会議」は総称であり，地方整備局ごとに「工事調整会議」など個別の名称を使用している）。

これまでの試行の結果，詳細設計の設計内容の

理解，品質確保，条件変更に伴う設計変更，新技術の提案など，三者会議の導入効果が大きいことが確認されている。

このため，平成19年度以降は，原則として，設計思想の伝達の必要性が認められる構造物が主体の工事を対象として，三者会議を実施することを予定している。

6. おわりに

先にも述べたとおり，建設コンサルタントを取り巻く環境は，近年大きく変化している。特に，過当競争の結果として低入札が増加し，それに伴い成果品の品質の低下，利益率の低下，技術者の収入の圧迫，若手技術者の減少が見られるなど，知的生産活動を担う建設コンサルタントの将来に対する警告信号が発現し始めている。

このような状況の下，建設コンサルタント業務等成果の品質を確保し，技術力の優れた者が適切に評価される仕組みを構築することが喫緊の課題となっている。

今年度はまだ，表 1 に掲げられた改善方策の一部について議論に着手した段階であり，来年度以降も懇談会の場を通じて各方策の議論を深化させ，速やかに具体化するよう努めていきたいと考えている。