# 特集2 公共建築工事における品質確保の促進に関する取組みについて

# 改正品確法と 営繕工事の工事費積算について

国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課 営繕積算企画調整室 営繕技術専門官 遠藤 昭彦

## 1 はじめに

改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」(以下、「改正品確法」という。) において、発注者責務の明確化のため、第7条に発注関係事務の適切な実施に当たって留意すべき具体的な規定が、新たに追加されました。

#### 【発注者責務の明確化 (第7条関係)】

- 1 発注者は、現在及び将来の公共工事の品質が確保されるよう、公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成及び確保に配慮しつつ、発注関係事務を以下により適切に実施しなければならないことを追加
  - 1) 担い手の中長期的な育成・確保のための 適正な利潤が確保できるよう、施工実態等 を的確に反映した積算を行うことによる予 定価格の適正な設定
  - 2) 入札不調、不落の場合等における見積書 の徴収等による予定価格の適正な設定
  - 3) ダンピング防止のための低入札価格調査 基準や最低制限価格の設定等
  - 4) 計画的な発注、適切な工期設定
  - 5) 適切な設計変更の実施
  - 6) 必要に応じて完成後の一定期間経過後の 施工状況の確認、評価の実施

官庁営繕部では、営繕工事における予定価格の 作成を適正に行うため、工事費の積算について必 要な事項を定めた「公共建築工事積算基準」(国 等における統一基準)を始めとする積算基準類を 適用基準として定めています。

改正品確法において、第7条1項1号に新たに「経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定める」との規定が追加されましたが、営繕工事においては、「公共建築工事積算基準」を始めとする積算基準類の適切な整備と、個別工事における積算基準類を適用した適切な工事費の積算が、「予定価格を適正に定める」ために必要なことであり、改正品確法の理念に資するものであると考えています。

本稿では、工事費の積算において留意すべき事 項等ついて、営繕工事における取組みも踏まえ、 改正品確法の規定に沿って、整理していきたいと 思います。

## 適正な予定価格の設定

## 「公共工事の品質確保の促進に関する法律」 (発注者の責務)

第7条 発注者は、基本理念にのっとり、現在及び将来の公共工事の品質が確保されるよう、公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成及び確保に配慮しつつ、仕様書及び設

計書の作成、予定価格の作成、入札及び契約の方法の選択、契約の相手方の決定、工事の監督及び検査並びに工事中及び完成時の施工状況の確認及び評価その他の事務(以下「発注関係事務」という。)を、次に定めるところによる等適切に実施しなければならない。

発注者の責務として予定価格の作成を含む発注 関係事務を、 $1\sim6$ 号の規定によるなどして適切 に実施しなければならないことが定められていま す。

営繕工事の入札に際して、発注者は予定価格を 作成します。予定価格は、私たちが携わる工事費 積算の成果である工事費内訳書に記載された工事 費をもとに作成されることになります。予定価格 の作成を適正に実施するためには、もととなる工 事費の積算が適切である必要があります。

一 公共工事を施工する者が、公共工事の品質 確保の担い手が中長期的に育成され及び確保 されるための適正な利潤を確保することがで きるよう、適切に作成された仕様書及び設計 書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、 市場における労務及び資材等の取引価格、施 工の実態等を的確に反映した積算を行うこと により、予定価格を適正に定めること。

本規定の前半には、「公共工事を施工する者が、公共工事の品質確保の担い手が中長期的に育成され及び確保されるための適正な利潤を確保することができるよう~(中略)~予定価格を適正に定めること。」とあります。適正な利潤を確保することができるよう、予定価格を適正に定めるには、適正な利潤を工事費に含め積算する必要があります。

一方、本規定の後半には、「適切に作成された 仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化 を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価 格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うこ とにより、予定価格を適正に定めること」とあり ます。個別工事において、予定価格を適正に定め るためには、適切に作成された仕様書及び設計図 書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場 における労務及び資材等の取引価格、施工の実態 等を的確に反映した工事費の積算を行う必要があ ります。

改正品確法に規定される、「適正な利潤を確保することができるよう~予定価格を適正に定める」ためには、本規定を引用すれば、個別工事の工事費について「適切に作成された仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めること」が、重要であると考えることができます。

これまで、営繕工事において実施してきた、「公 共建築工事積算基準」を始めとする積算基準類を 適用し、設計図書に基づき、施工条件や施工の実 態、経済社会情勢の変化、市場における取引価格 等を把握し、工事費を積算する手法は、改正品確 法に合致するものと考えており、引き続き、建築 工事を取り巻く経済社会情勢等を踏まえつつ、適 切な工事費積算を実施していく必要があります。

# 3 適切な工事費積算の実施

営繕工事における工事費は(図1参照)、直接 工事費、共通費及び消費税等相当額の各費用から 構成されます。

直接工事費は、工事目的物を構成する要素である細目工種毎の「数量×単価」で算出される金額の合計額となります。直接工事費を算定するためには、適切な数量の算出と適切な単価の設定が必要になります。

共通費は、共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等から構成され、共通費基準に基づく率式により算定する費用に、率に含まれない必要な費用を積上計上し、適切に算定する必要があります。

### 3-1 適切な数量の算出

工事費内訳書に計上される数量は、設計図書で

※「公共建築工事積算基準」より

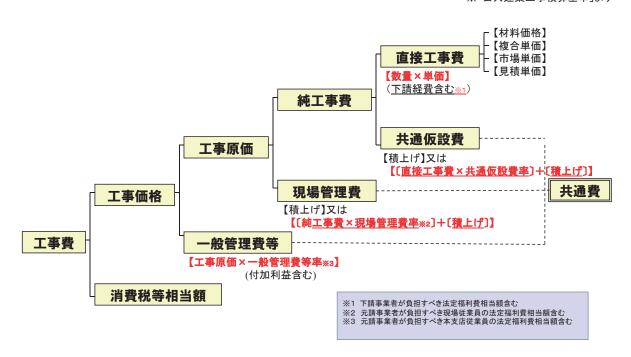


図1 公共建築工事の工事費の構成

ある図面、仕様書等に基づき、建築工事においては「公共建築数量積算基準」を、電気、機械設備工事においては「公共建築設備数量積算基準」 (以下、「数量基準」という。)を適用し、計測・計算、算出されます(図2参照)。

現在、営繕工事においては、設計図書に基づき 数量を算出し、積算数量調書(単価、金額情報を 入力する前の工事費内訳書)を作成する業務(以 下、「数量算出等積算業務」という。)を、ほぼす べての工事で、委託業務として設計事務所や積算 事務所等に外注し実施しています。

数量算出等積算業務を外注した場合、業務受注 者は、数量基準等を十分理解した上で、設計図書 に基づき、数量算出等積算を実施する必要があり ます。また、発注者自身も、同業務の成果物であ る数量算出書や積算数量調書が、数量基準等や設 計図書に基づき作成されたものであることを確認 する必要があります。

成果物の確認の際に受発注者双方で、すべての項目をチェックするのは現実的に困難なため、一般的には、積算数量調書から抽出した項目の数量や仕様について、数量算出書を遡って数量算出や集計の過程や設計図書との整合を確認すること

や、積算数量調書上の関連する項目間の数量比較 (天井仕上げ材と天井下地数量等)をするなどの チェックを行っているところです。

官庁営繕部においては、このような成果物チェックを補助し、数量算出等積算業務における拾い忘れや違算を防止し、精度向上を図ることを目的に、業務の各過程でチェックすべき項目や留意すべき事項、数量確認のための数値指標を整理し取りまとめた「営繕工事積算チェックマニュアル」を制定し、平成21年度より運用してきたところです。

今般、電気及び機械設備工事に係る事項を新たに加えた上で、一部内容を見直した改定を行いました。改定版「営繕工事積算チェックマニュアル」は、公共建築工事全般(建築、電気設備及び機械設備の各工種)で活用できるものとなったことや、適切な数量算出等に資するものであることなどから、平成27年4月に国土交通省HPに掲載、公表しました。

http://www.mlit.go.jp/gobuild/

shiryou\_sekisan\_unnyou.htm

同チェックマニュアルは、数量算出等積算業務 の成果物として指定しており、受注者にとって は、数量基準等に沿って適切に業務を実施したこ

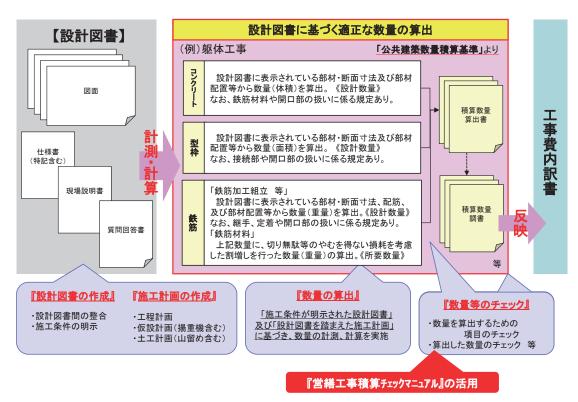


図2 適切な数量の算出【数量のチェック】

とを証明する際の補助資料として、発注者にとっては、成果物チェックを補助する資料として活用しているところです。成果物を確認する際の有効なツールであると考えていますので、是非、活用していただければと思います。

また、営繕工事においては、発注者における積算の透明性、客観性、妥当性を確保し、入札参加者の積算、工事費内訳書作成の効率化を図ることを目的に、工事の入札手続き段階において、「数量公開」を実施しています(図3参照)。数量公開は、予定価格のもととなる工事費内訳書から、単価及び金額等を削除するなどの加工・編集を施した「数量書」を、設計図書の交付と同時に提供、入札参加者において疑義等があれば質問書として提出していただき、発注者において数量等の確認を行った上で、修正の必要があれば「数量書」の修正回答を行うものです。

「数量書」は、契約上の設計図書ではないため、 参考資料としての位置づけではありますが、発注 者や数量算出等業務受注者と異なる入札参加者に より、設計図書と「数量書」が確認、検証され、 入札参加者に生じた疑義を確認した結果「数量書」の修正が必要となった場合には、予定価格のもととなる工事費内訳書にも同様の修正を行うことから、適切な数量の算出のみならず、より適切な工事費積算に資するものと考えて数量公開を実施しているところです。

#### 3-2 適切な単価の設定

改正品確法における「経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定める。」ためには、市場における労務や資材の変動をいち早く積算に反映させることが重要なため、入札日直近の価格情報に基づき単価を設定する必要があります。

市場の取引状況を素早く、機動的に反映させるために導入された「市場単価」である建築工事の型枠(普通合板型枠 RC地上3.5m-4.0m)を例にとると、東日本大震災以降の4年間のうち、3ヵ月毎に実施する市場単価の改定前後で最大の変動があったのは、平成26年1月から4月で、変動額が

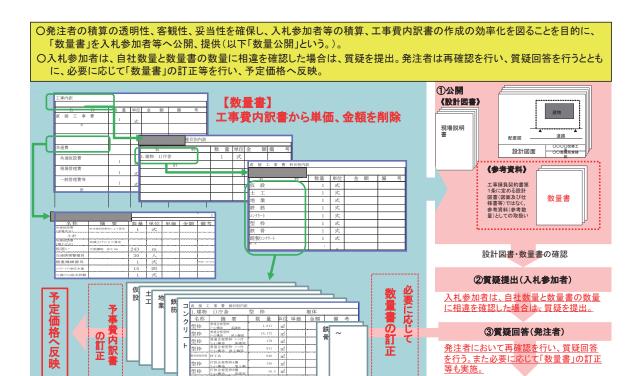


図3 適切な数量の算出【数量公開】

+400円/㎡、変動率が+109%となっていました。型枠の工事費構成を考慮し試算すると、入札日が数日異なるだけで、直接工事費が数%変動します。このような影響を考えると最新の価格情報に基づき適切な工事費の積算を行うことが必要です。

二 入札に付しても定められた予定価格に起因して入札者又は落札者がなかったと認める場合において更に入札に付するときその他必要があると認めるときは、当該入札に参加する者から当該入札に係る工事の全部又は一部の見積書を徴することその他の方法により積算を行うことにより、適正な予定価格を定め、できる限り速やかに契約を締結するよう努めること。

本規定の、入札参加者からの見積りにより積算を行う方法は、必要に応じ実施されるものであり、営繕工事においては、入札参加者から見積りの提出を求め活用する「見積活用方式」として試行しているところです。試行に当たっては、入札

の不調・不落が発生した工事における入札の結果 等から、発注者が標準的に考える価格と実取引価格に乖離が生じていると考えられる項目を対象 に、再度の入札手続きの際に必要に応じて、見積りの提出を求め、妥当性等を確認の上、工事費に 反映させるものです。

入礼

五 設計図書(仕様書、設計書及び図面をいう。以下この号において同じ。)に適切に施工条件を明示するとともに、設計図書に示された施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合、設計図書に示されていない施工条件について予期することができない特別な状態が生じた場合その他の場合において必要があると認められるときは、適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金の額又は工期の変更を行うこと。

工事費の積算には、施工条件も影響を与えます。 改修工事を例にとると、建物が無人の状態で工事 を行う場合と建物内で入居者が執務している状態 で工事を行う場合(以下、「執務並行改修」という。)を比較すると、後者の工事には工事進捗の制約や作業効率の低下等の影響が生じます。また、執務並行改修で同一の工事内容の工事であっても、複数の工区や施工順序が施工条件として設定された場合は、1施工当たり施工量の減少や工区毎に重複する工事が発生するなど、工事進捗への影響が考えられることから、施工条件の有無により工事費の積算も変化する必要があります。

施工条件が不明確な場合、発注者やそれぞれの 入札参加者が異なる施工条件で入札に臨むことに なり、適切な入札とは言えません。

設計図書に適切な施工条件を明示することにより、それぞれの入札参加者が同一の条件のもと入札に臨むことになり、かつ、発注者も同一条件のもと適切な工事費の積算を行うことができます。

#### 3-3 適切な共通費の算定

共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等は、 共通費基準に基づき各費用を算定します。共通仮 設費を例にとると、共通費基準に定められた共通 仮設費率により算出された費用に、共通仮設費率 に含まれない費用(仮囲い、交通誘導警備員や揚 重機等)を別途算出し積上げ、適切に積算する必 要があります。営繕工事においては、仮囲いや交 通誘導警備員は、範囲や人数を設計図書に明記 し、揚重機は、過去の工事実績等を考慮し必要台 数等を設定し、費用の算出を行っています。

三 その請負代金の額によっては公共工事の適 正な施工が通常見込まれない契約の締結を防 止するため、その入札金額によっては当該公 共工事の適正な施工が通常見込まれない契約 となるおそれがあると認められる場合の基準 又は最低制限価格の設定その他の必要な措置 を講ずること。

国土交通省では、ダンピング受注を防止するため、工事の入札に際して低入札価格調査基準を適用しています。低入札調査基準価格は、直接工事

費×95%、共通仮設費×90%、現場管理費×80% 及び一般管理費等×55%の合計額に消費税等相当 額を加えた額となります。

なお、営繕工事においては、工事費の構成を考慮し、直接工事費から10%を減じて、現場管理費にその減じた額を加算した上で、前述の割合をそれぞれの費用に乗じて算定することとしています。

## 4 おわりに

公共工事を施工する者が、公共工事の品質確保の担い手が中長期的に育成され及び確保されるための適正な利潤を確保するためには、建築市場を取り巻く経済社会情勢や取引状況を的確に把握し、適切な数量算出や単価設定等により積算された工事費に基づき、歩切りを行うことなく適正な予定価格を定め、併せてダンピング受注を防止する取組み等を実施していくことが重要であると考えています。

官庁営繕部では、公共建築工事を確実かつ円滑に実施し、改正品確法の適切な運用を図るため、営繕工事における取組み等をパッケージ化した「「営繕積算方式」活用マニュアル(普及版)」を、本年1月に公表しました。本稿では、同マニュアルで紹介した取組みや積算上の留意事項について、改正品確法の規定に沿い整理しました。

最後になりましたが、本稿では、個別工事における積算を中心に、留意事項等を整理しましたが、営繕工事の工事費積算に適用される積算基準類についても、適切に整備し運用していくことが重要です。積算基準類については、これまでも必要に応じて見直しを行ってきたところですが、引き続き、検証・検討を進めていきたいと考えています。今年度においては、共通費基準における共通仮設費及び現場管理費については、現行基準の適合性を確認するモニタリング調査の継続実施と、一般管理費等については、経済社会情勢の変化や、現行基準設定後の期間経過等を踏まえ、現状を把握するための実態調査の実施と検討を行うこととしています。