国土入企第６号－２
平成２９年８月１日

（一社）日本電設工業協会会長　殿

国土交通省土地・建設産業局建設業課長

「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」について

公共建築工事の発注にあたっては、「『官公庁施設整備における発注者のあり方について』の答申（社会資本整備審議会）について」（平成２９年１月２４日付け国土入企第２０号）及び、「『公共建築工事の発注者の役割』解説書（第一版）等について」（平成２９年６月１日付け国土入企１号）を通知し、同答申及び同解説書を参考に取り組んで頂くようお願いをしてきたところです。

今般、同答申及び同解説書を補足するものとして、地方公共団体が建築事業を円滑に実施する上での課題や求められる対応、特に企画立案段階及び設計段階における「コスト管理」や工事の「適正な予定価格の設定」に係る留意点等をとりまとめた「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」を作成しましたので別添１のとおりお知らせします。

貴職におかれましては、本手引きの趣旨及び内容をご理解の上、貴団体傘下の会員企業に対し、周知をお願いいたします。

なお、別添２、３のとおり、各都道府県及び政令指定都市、調査・設計等の発注関連業務を行う業界の各団体の長あてに通知しておりますので、併せてお知らせします。

受付
29. 8. -3
一般社団法人
日本電設工業協会

地方公共団体における
建築事業の円滑な実施に向けた手引き

平成２９年７月

国土交通省土地・建設産業局建設業課

入札制度企画指導室

はじめに

建設業では、長年続いた建設投資の減少による新規採用の抑制等を背景に、高齢化が他産業と比べて大きく進行しており、公共工事の将来にわたる担い手の確保・育成に向けた取組は喫緊の課題となっています。

このような中、平成26年6月に「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（平成17年法律第18号。以下「品確法」という。）が改正され、新たに適切な予定価格の設定をはじめとした発注者の責務が明確化されるとともに、「発注関係事務の運用に関する指針」（平成27年1月30日公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議決定。以下「運用指針」という。）が定められました。このような状況を踏まえ、これまで、国や地方公共団体では、建設業が担い手を確保・育成するための適正な利潤を確保できるよう、財政健全化等を目的とした歩切りの根絶やダンピング対策の徹底等に取り組んできました。

また、建築工事は土木工事と比較すると民間工事の影響を強く受けるという特徴があること等を踏まえ、国土交通省では、東日本大震災の復旧・復興工事を円滑に実施するための取組としてまとめた「営繕積算方式」を全国にも普及・促進するとともに、公共建築工事積算基準における一般管理費等率等の見直しや「入札時積算数量書活用方式」の導入等、適正な価格での契約が進められるよう取り組んでいるところです。

一方、多くの地方公共団体では、大規模事業が数十年に一度しかなくノウハウが蓄積されていないこと等により、一部で設計内容が予算に収まっていることの確認がなされないまま事業が進められ、工事の入札契約段階になって予算に収まっていないことが判明し、事業の停滞や手戻りが生じてしまう例も見受けられるところです。

このような状況等を踏まえ、社会資本整備審議会から「『官公庁施設整備における発注者のあり方について』答申」（平成29年1月20日）（以下「答申」という。）を受け、国土交通省では、「『公共建築工事の発注者の役割』解説書（第一版）」（平成29年6月1日国土交通省大臣官房官庁営繕部）（以下「解説書」という。）を取りまとめたところです。同答申は全ての公共建築発注者に向けられたものであり、都道府県・政令市の営繕担当部局、契約担当部局、建設業担当部局へ通知されているところです。

さらに地方公共団体が建築事業を円滑に実施できるよう、学識経験者や地方公共団体で構成する「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた懇談会」（以下「懇談会」という。）を設置し、関係業界団体等からのヒアリングも踏まえ、設計内容が予算に収まらなくなる原因やその対応策について、検討を行いました。

この手引きは、懇談会における検討の結果をもとに、地方公共団体が同答申に示された「発注者の役割」を適切に果たすため、答申や解説書を補足するものとして、地方公共団体が建築事業を円滑に実施する上での課題や求められる対応、特に企画立案段階及び設計段階における「コスト管理」や工事の「適正な予定価格の設定」に係る留意点等をとりまとめたものです。

なお、この手引きで想定している事業の規模は、予算措置から工事発注までが２年程度で、基礎自治体においては数十年に１回の事業となるような大規模なものであり、規模の異なる事業においては、一部記載と異なる対応が必要になる可能性がありますとともに、事業の進め方は、設計と施工を分離して発注する一般的な入札契約方式を想定しています。

目次

第１章　公共建築事業を取り巻く状況

１．　建設投資の推移と公共建築工事が占める割合
２．　地方公共団体における発注者の体制

第２章　公共建築事業の特徴

１．　官公庁施設整備における発注者のあり方について
２．　土木事業と比較した建築事業の特徴

第３章　事業の各段階における一般的な業務内容

１．　公共建築事業の一般的な業務
２．　公共建築事業で求められる発注者の役割

第４章　各段階における指摘されている課題と求められる対応

１．　企画段階
２．　基本設計段階
３．　実施設計段階
４．　積算段階
５．　施工段階

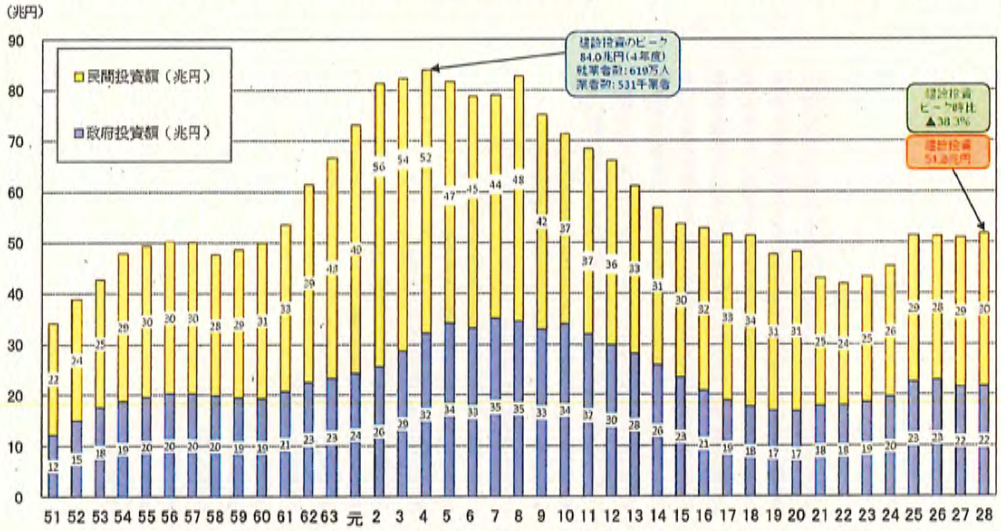
【参考】地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた懇談会

第１章　公共建築事業を取り巻く状況

１．建設投資の推移と公共建築工事が占める割合

建設投資額は、ピーク時の平成４年度の約 84 兆円から平成 22 年度の約 41 兆円まで約半分に落ち込んだが、ここ４年は 50 兆円程度で推移している。このうち、公共工事と民間工事の比率は概ね４：６、土木工事と建築工事の比率は概ね５：５となっている。

また、公共工事が建設投資に占める割合は、土木では約 79%であるのに対し、建築では約 10%であり、公共建築工事が建設投資全体に占める割合は約５％と少ない。



出所:国土交通省「建設投資見通し」
※平成25年度まで実績、26年度･27年度は見込み、28年度は見通し

図１　建設投資の推移



出所:国土交通省「建設投資見通し」(平成28年度)

図２　建設投資の内訳

２．地方公共団体における発注者の体制

地方公共団体における土木部門（土木、建築、都市計画、ダム及び下水の合計。）の職員数は、ピーク時の平成８年の約 19.4 万人に対し、平成 27 年は約 13.9 万人と約 72%に減少している。このうち、建築部門の職員は約 2.6 万人で、土木部門の約 19%を占める。

また、全国の市区町村（指定都市を除く。）1,721 団体のうち、約 72%にあたる 1,244 団体で建築技師職員が５人未満であり、このうち 691 団体（全体の約 40%）で建築技師職員が０人という状況となっており、発注者体制の確保が課題となっている。

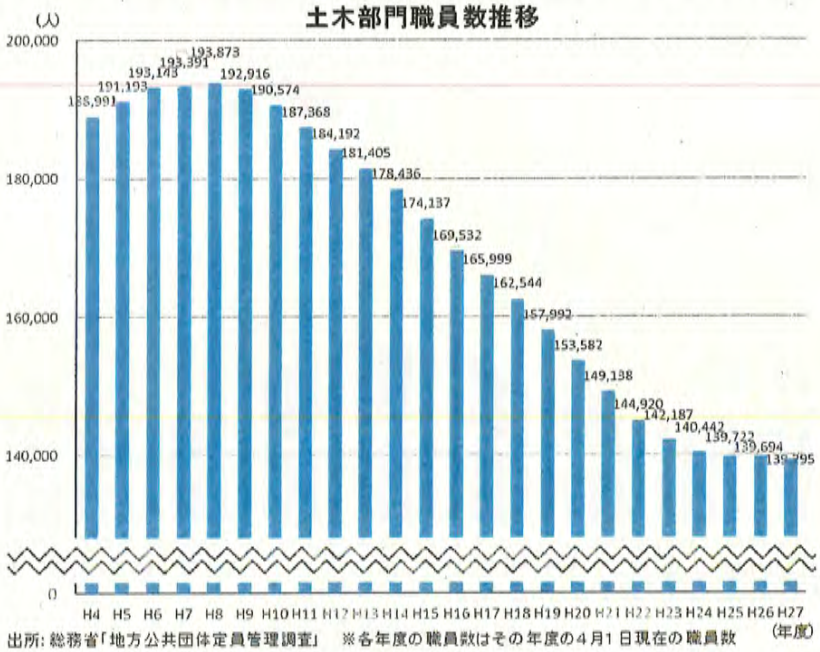


図３　土木部門職員数の推移

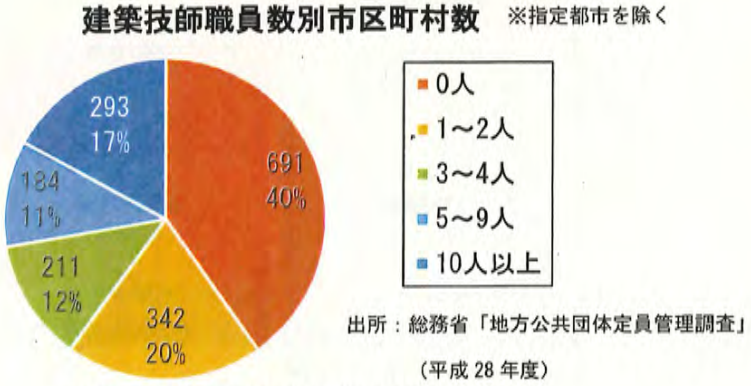


図４　建築技師の職員数別市町村数

第２章　公共建築事業の特徴

１．官公庁施設整備における発注者のあり方について

公共建築には、新たな建築政策の先導的反映、近年の改修や用途変更工事の増加、複合化や多様な事業手法の検討等、多様な要請があり、その発注者（公共建築工事の発注の部局と責任者をいう。以下同じ。）に求められる業務内容は変化する一方、これまで、公共建築工事の発注者が果たすべき役割について十分に整理されておらず、発注者が自らの役割について適切に理解することが困難な状況であった。このような状況や第１章２．で述べた発注者体制の確保が課題となっている状況を踏まえ、平成29年１月20日、社会資本整備審議会から、前年６月20日に行われた諮問に対する答申、「官公庁施設整備における発注者のあり方について」（以下「答申」という。）が行われた。

この答申は、建築分科会官公庁施設部会において４回の審議を経てとりまとめられ、調査・企画から設計、工事に至る過程において公共建築工事の発注者の役割が整理されるとともに、その役割を適切に果たしていくための方策が提言されている。

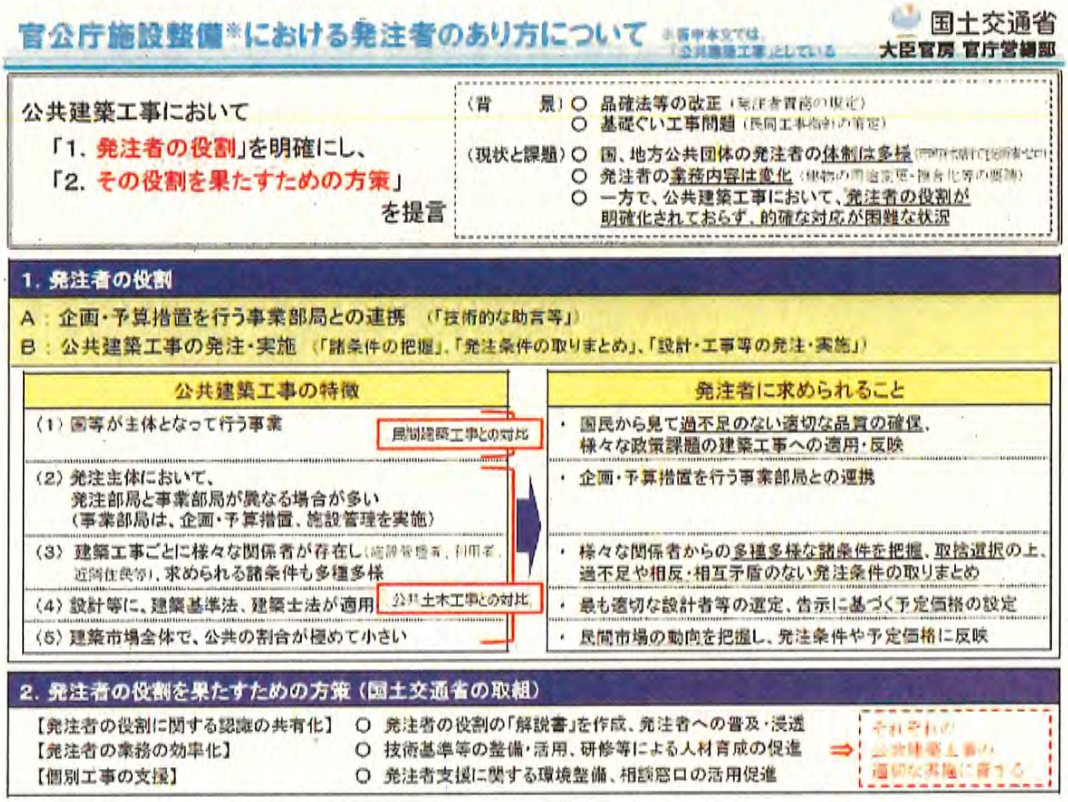


図５　「官公庁施設整備における発注者のあり方について」答申【概要】
（平成29年１月20日社会資本整備審議会）

また、答申において、国土交通省が当面実施すべき施策として、「本答申で示した発注者の役割に関する解説を作成する」とされたことを踏まえ、国土交通省大臣官房官庁営繕部において、「『公共建築工事の発注者の役割』解説書（第一版）」（以下「解説書」という。）が平成29年6月1日にとりまとめられている。解説書では、答申に示された公共建築工事の発注者の役割に関する解説や国土交通省の官庁営繕事業における運用事例等が示されており、全国営繕主管課長会議（国土交通省及び全国の都道府県、政令市の営繕主管課長で構成。）における検討成果や時代に応じた新たな内容を追加するなど、継続的に見直しを図ることとされている。

2．土木事業と比較した建築事業の特徴

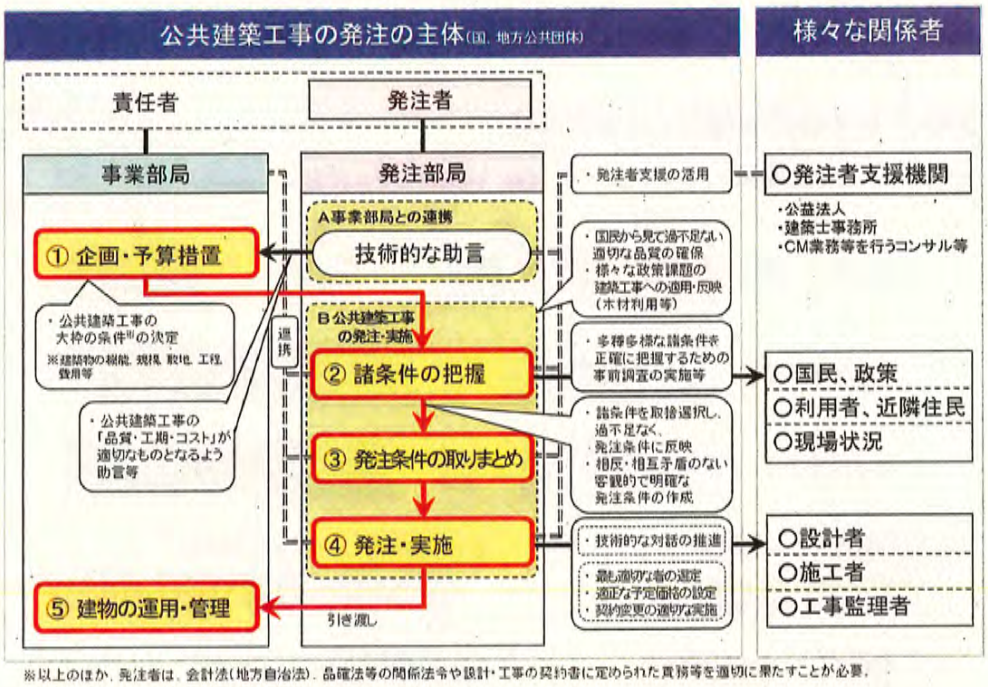
公共建築事業の発注者に求められる役割をわかりやすく示すため、ここでは公共事業の太宗を占める土木事業との違いを整理する。

① 発注部局と事業部局とが異なる場合が多い

土木事業では発注業務を担当する発注部局と構造物を所管する事業部局が同一であることが一般的だが、建築事業では両者は異なる場合が多く、事業部局は、企画・予算措置と工事完了後の運用・管理等を行い、発注部局は、事業部局からの委任に基づき、当該建築事業に係る諸条件の把握から工事の発注・実施までを行うことが一般的である。このため、発注部局と事業部局とが十分に連携すること、及び発注部局が事業部局から建築物に求められる諸条件を把握の上、品質、工期、コストが適切なものになるよう調整し公共建築工事に反映することが求められる。

② 事業部局以外にも多様な関係者が存在し、個別性が強い

建築事業には、事業部局以外にも施設利用者、近隣住民等の多様な関係者が存在し、建築物に求められるものは個別性が強い。このため、多様な関係者から建築物に求められる諸条件等を把握し、必要な調整を行った上で事業に反映させることが求められる。



※以上のほか、発注者は、会計法(地方自治法)、品確法等の関係法令や設計・工事の契約書に定められた責務等を適切に果たすことが必要。

図６　公共建築工事の発注の主体と様々な関係者
（「官公庁施設整備における発注者のあり方について」答申【概要】
（平成 29 年 1 月 20 日社会資本整備審議会）より）

③ 設計業務、工事監理業務に、建築基準法、建築士法が適用される

建築事業における設計業務や工事監理業務は、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）及び建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）に基づいて建築士が行う業務である。このため、建築士が関係法令に基づいて適切に業務を実施等できるよう、発注条件における業務内容を適切に設定するとともに、それぞれの事業に最も適した設計者や工事監理者を選定することが求められる。

④　建築市場全体の中で、公共工事の占める割合が極めて小さい

建築市場は民間工事が大多数であり、公共工事の材料、機器等の仕様や価格は、民間市場に大きな影響を受ける。このため、民間市場の動向を的確に把握し、発注条件や予定価格に適切に反映させることが求められる。

適正な予定価格の設定のためには、できる限り最新の単価を使用することが重要であり、製造業者等からの見積の収集により作成する見積単価については、建築市場における取引状況を把握し、実勢価格となるように定めることが求められる。

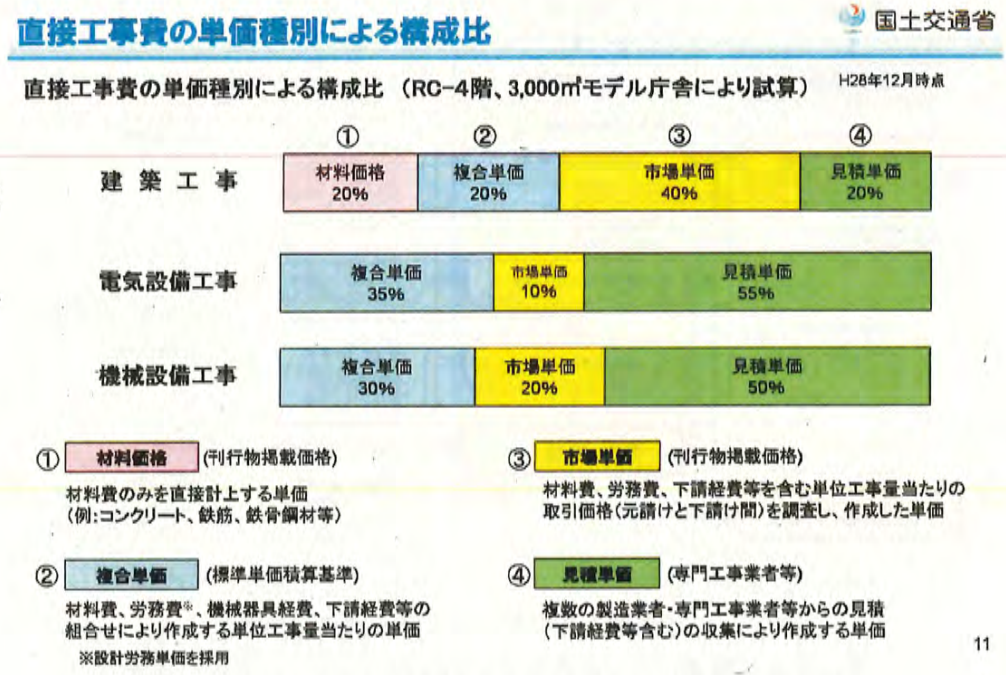


図７　公共建築工事の直接工事費の単価種別による構成比
（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

第３章　事業の各段階における一般的な業務内容

１．公共建築事業の一般的な業務

公共建築事業の一般的な業務は、企画立案と予算措置を行い設計業務の発注条件をとりまとめる「企画段階」、発注条件に基づき設計図書を作成する「基本設計段階」及び「実施設計段階」、設計図書に基づく数量算出と見積収集等による単価設定、さらに工事価格の算定を行う「積算段階」、そして「施工段階」に分けられる。

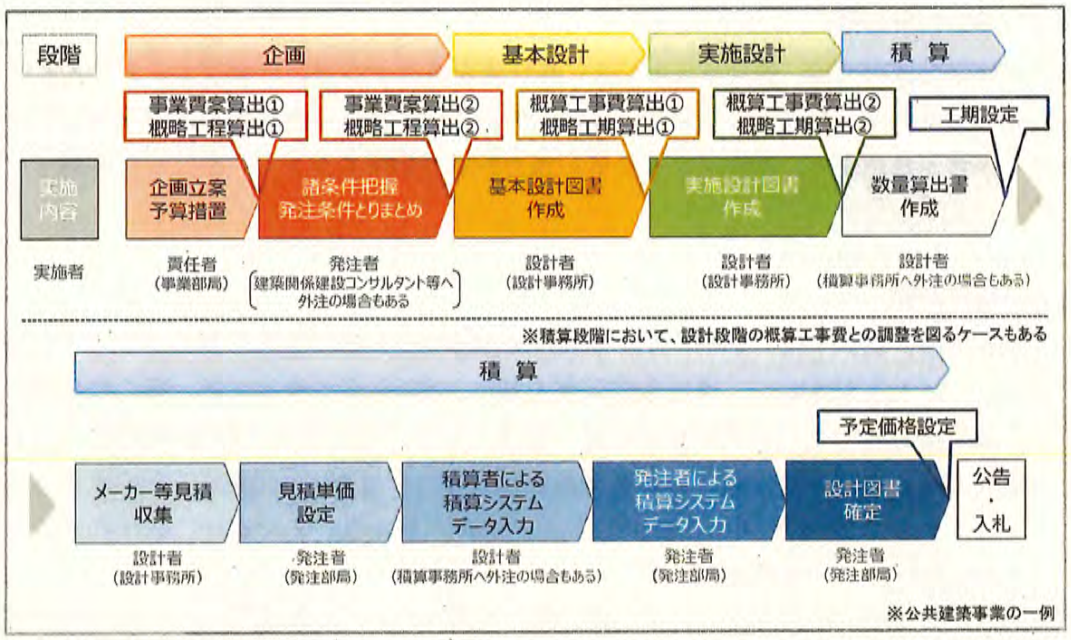


図８　公共建築事業の工事発注までの業務フロー

（１）企画段階

企画段階では、建築物の機能、規模、敷地、事業手法等を企画立案し、設計・工事の工程、設計費・工事費を過去の事例や延べ面積当たりの単価等を活用し、適切に補正することなどにより大まかに見積もる。主に建築物を所管する事業部局において実施されるが、一部で設計事務所などの建築関係建設コンサルタントへ外注される場合もある。

この企画立案内容に基づき、事業部局は事業に必要な予算措置を行うとともに、発注部局は、建築政策や現場状況等も含めた諸条件を整理し、設計業務の発注条件をとりまとめる。

また、企画段階において、当該工事に関する情報の把握や関係機関との調整等に万全を尽くし、その結果を踏まえた設計図面の作成や施工計画の立案を適切に行うこと

ができるようにするとともに、入札契約段階においては、設計段階も通じて得た結果を施工条件として適切に明示することが必要である。

（２）基本設計段階

基本設計段階では、発注者から委託を受けた建築関係建設コンサルタント等の設計者において、企画段階でとりまとめられた発注条件に整合した基本設計図書を作成し、作成した基本設計図書に基づき概算工事費を算出する。発注者では、これらの基本設計の成果が、発注条件と整合しているかを確認する。

（３）実施設計段階

実施設計段階では、設計者において、発注条件及び基本設計段階でとりまとめられた基本設計図書に整合した実施設計図書を作成し、作成した実施設計図書に基づき概算工事費を算出する。実施設計の成果が積算数量の根拠となり、工事の発注図書となる。

（４）積算段階

積算段階においては、まず、設計事務所や積算事務所等の積算を行う者（以下「積算者」という。）において、実施設計図書を基に、積算数量を算出する。多くの都道府県・政令指定都市においては、国の統一基準である「公共建築工事積算基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）等を数量算出基準として適用し、「営繕工事積算チェックマニュアル」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）を活用しているが、独自のマニュアル等を作成している団体もある。

次に、刊行物に掲載されていない資材等の単価について、積算者において、製造業者等から見積を収集し、これを参考に、発注者において、見積単価を設定する。見積書の価格と、施工者と製造業者等との取引価格である実勢価格とは異なることが多く、発注者において、建築市場における取引状況等をヒアリング等により把握し、見積書の価格を補正して見積単価を設定するのが一般的である。

最後に、初めに算出した積算数量と、積算基準や刊行物に掲載されている単価（複合単価、市場単価等）及び見積を参考に設定した単価（見積単価）等により、直接工事費を算出し、共通費を加え、工事価格を算定し、予定価格を作成する。都道府県や政令指定都市では、工事価格の算定や内訳書の作成には（一財）建築コスト管理システム研究所が提供している営繕積算システム（RIBC）などの積算システムが活用されている。積算システムへの数量の入力は設計者もしくは積算者が行い、積算システムへの単価の入力と工事価格の算定、予定価格の作成は発注者が行う。

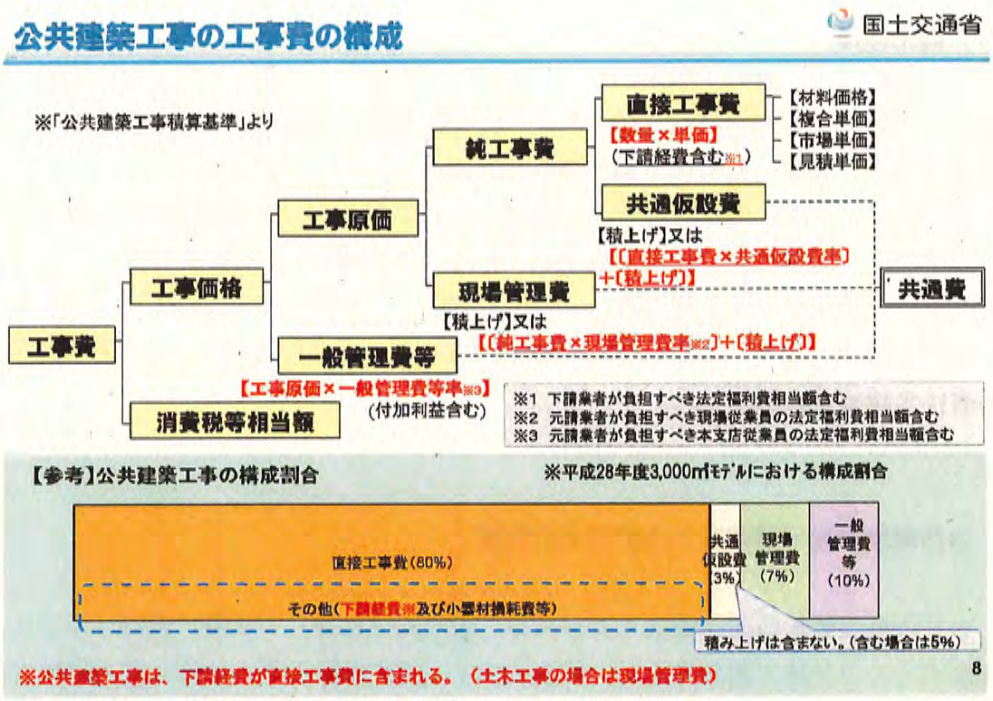


図９　公共建築工事の工事費の構成

（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

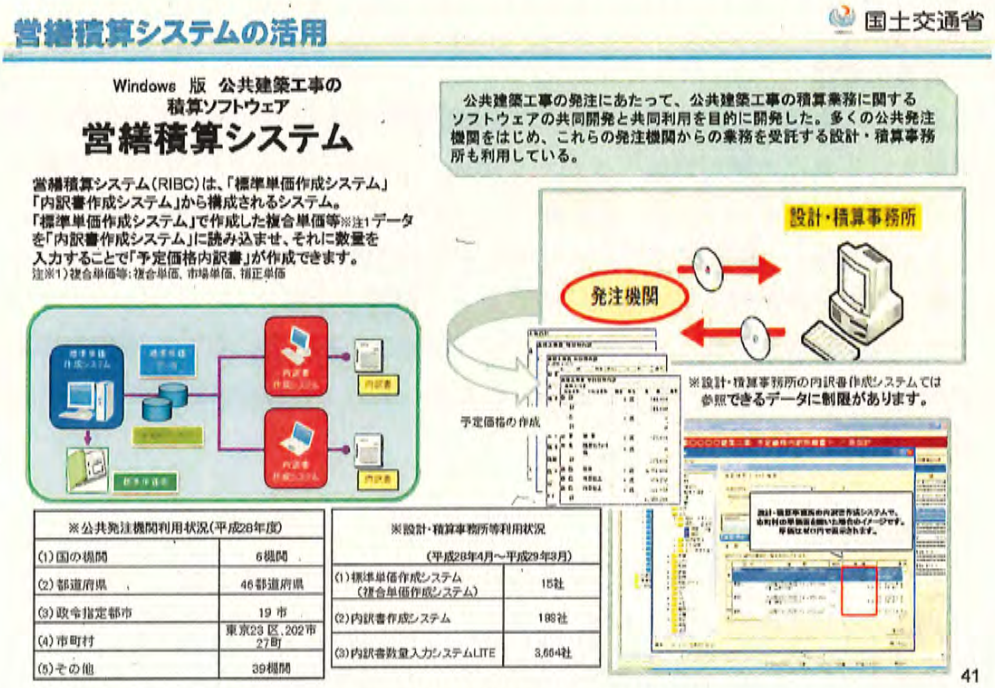


図１０　営繕積算システムの活用

（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

（５）施工段階

施工段階では、施工者が発注者との工事請負契約に基づき、設計図書に示された工事の目的物である建築物を完成させる。施工者である元請建設会社は総合調整や施工管理を担い、実際の施工は下請建設会社が担うことが一般的である。

発注者は、工事監理業務を適切に発注する必要がある。工事監理者は、施工者の行う工事が設計図書に基づいて実施されていることを確認し、実施されていないと認めるときは、必要な指摘や発注者への報告等を行う。また、施工段階では、設計者が設計意図を施工者及び工事監理者に正確に伝達する必要がある場合、発注者は適宜、設計者に当該業務を発注する。

２．公共建築事業で求められる発注者の役割

公共建築事業を円滑に進めるためには、適正な「品質」、「工期」及び「コスト」を確保することが最も重要である。発注者には、公共建築工事の企画立案の段階から事業部局との連携を密にし、事業部局から建築物に求められる諸条件を把握の上、品質、工期、コストが適切なものとなるように調整し、事業計画に反映することが求められる。

（１）品質の確保

「品質」の確保にあたっては、まずは企画段階において、発注者が目的物に求める性能等を示す要求水準を明確にすることが何より重要である。工事は設計図書のとおりに施工される必要があるが、発注条件に示されていない事項は設計図書に反映されないことを認識し、事業部局における企画立案や発注部局における発注条件とりまとめに際し、十分な調整を過不足なく行うことが重要となる。

また、設計段階及び施工段階については、設計・工事内容に応じた適切な業者の選定を行うとともに、適正な履行を確保するため、業者への指示や検査を適切に実施する必要がある。

（２）工期の確保

「工期」の確保にあたっては、企画段階で立案する当初工程計画において、十分な設計・施工期間を確保することはもちろん、計画通知（建築確認申請）や積算等、工事発注までに必要な手続き等の期間を見込む。

事前調査、設計業務、工事については、調査、業務、工事内容に応じて適正な期間を確保する必要がある。

発注手続の期間についても、発注方式に応じて必要となる期間を見込む必要があり、

例えば、一般的な公共建築工事の場合においては、設計者を選定するためのプロポーザル方式に係る手続期間、工事においては総合評価落札方式に係る手続期間等を見込む必要がある。

施工工期については、設計の進捗に伴い確定されるが、当初工程計画に沿わない場合には、工期の修正等、柔軟に対応することが必要である。

（３）コストの管理

「コスト」については、まずは企画段階において設定された要求水準を満足するために必要な費用を確保することが重要である。事業の進捗に伴い、事業費が変動することが往々にして起きるため、事業の早い段階からその網羅性や妥当性を確認するとともに、進捗に伴い変更があった場合には、要求水準の変更や必要に応じた追加的な予算措置等が必要となる。

多くの地方公共団体では大規模事業が数十年に一度しかなくノウハウが蓄積されていないこと等により、一部で企画・設計段階において設計内容が予算に収まっていることの確認がなされないまま事業が進められ、工事の入札契約段階になって予算に収まっていないことが判明し、設計の見直しや予算の増額等、事業の停滞や手戻りが生じてしまう例も見受けられる。

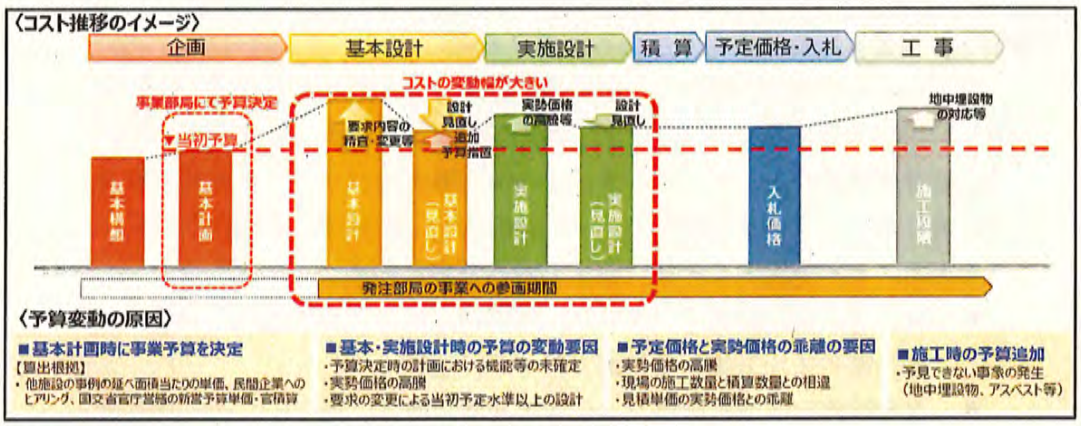


図１１　予算変動の主な原因の例

第４章　各段階における指摘されている課題と求められる対応

１．企画段階

（１）課題

①　事業の目的が不明確で工期や工事費に不確実性が増大する例が多数見られる

企画段階は、建設目的を明確にし、適切な条件整備を図る最初の段階である。当段階初期での企画内容に応じて見積もられた工期や工事費は、必ずしも精度の高いものではなく不確実性を含むものであるが、このことが十分に認識されておらず、この時点の工期や工事費が後に絶対条件として修正がきかなくなってしまう例が見受けられる。中には、設計条件として提示された企画内容と工期・工事費との不整合が認識されないまま事業が進められ、大幅な手戻りが生じるような修正設計を余儀なくされる例や、入札不調・不落に至る例も見受けられる。

工期や工事費の不確実性が増大する要因としては、①事業の目的が不明確で、建築物に求める機能等の企画内容が十分に整理されていないこと、②工期や工事費の概算を過去事例から算出する場合、構造や附帯工事の有無が異なる事例を選定したまま、適正な補正等をしていない等、算出方法が不適切であること、③工事発注までの期間が長く物価変動等の可能性があること等が指摘されている。

【事例①】予算と設計内容の不均衡の事例（Ａ市）

以下のＡ市の例は、昭和３７年の建築以来５０年以上が経過し、老朽化の著しい市民会館に替わり、芸術文化創造の拠点となる新しいホールを建設する公共建築事業において、設計者による実施設計も完了し、その内容を基に発注者において予算上限額をベースに入札を行った結果、不落となったケースである。その要因としては、以下の点が挙げられる。

- 発注者の企画段階での予算が、時間経過に伴う実勢価格の高騰で、入札段階の受注者側の応札額と合っていない
- 企画段階での施設機能などの要求水準に加え、市民ニーズの反映等によって、発注者の企画段階の予算に応じた設計内容になっていない（品質、工期、コストと設計内容との不整合）
- 積算の専門性をもった職員がおらず設計価格（予定価格）のチェックをする発注者体制が不十分であった
- 発注者側の積算において、仮設工事等の計上漏れが見られる
- 図面等の記載が不十分で、施工者側が更にリスク分として割増し分も見積もりに反映させている

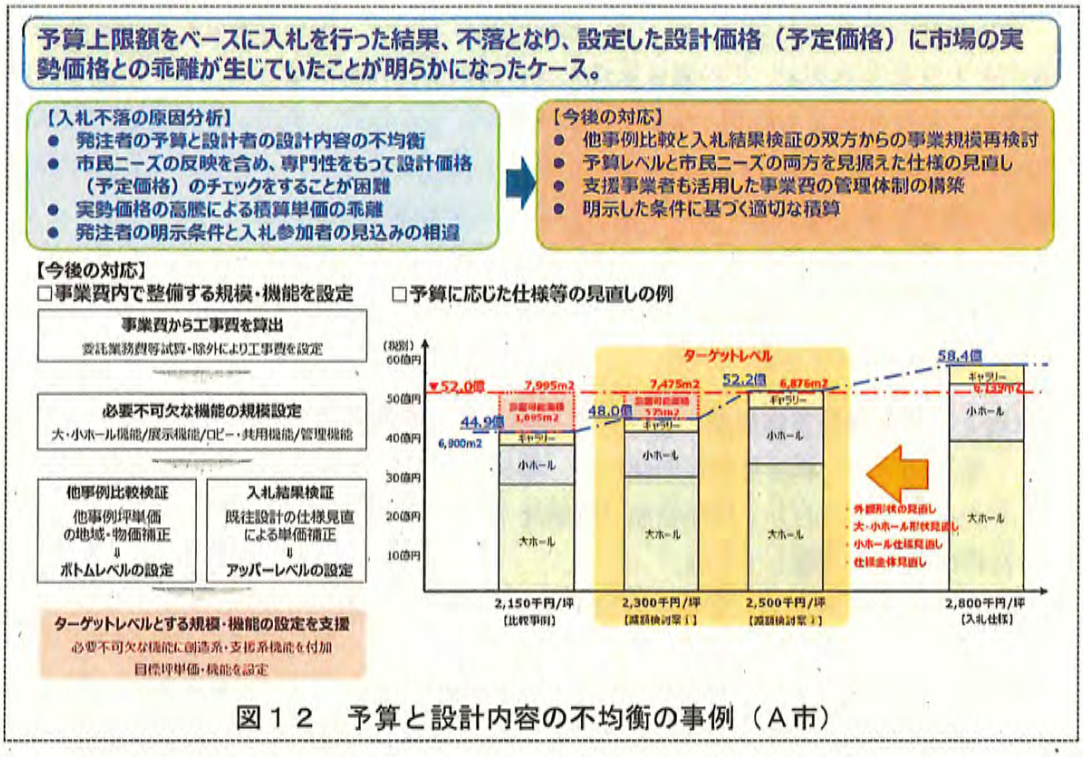


図１２　予算と設計内容の不均衡の事例（Ａ市）

② 事業の初期段階における予算や事業費が適切に算定されていない

一部の地方公共団体では、建築技師が少ない等、事業部局、発注部局ともに体制が十分でなく、企画段階において当初予算の根拠となる、事業計画書、施設整備計画書、予算要求書等について、専門性をもった作成が困難となっているとともに、精度的にも不十分な内容との指摘がある。

当初予算の精度が曖昧なまま事業が進められると、設計段階や工事の入札契約段階になって予算に収まっていないことが判明し、設計の見直しや予算の増額等、事業の停滞や手戻りが生じてしまう例も見受けられる。

（２）求められる対応

① 建築物に求める機能等の企画内容を十分に整理する必要性

事業部局において、事業の必要性、合理性及び効果等を整理した上で、議会、住民、及び施設利用者等の多様な事業関係者にこれらを説明するとともに、事業や施設に対する要求等を収集することが重要である。このような事前調整を十分に行い、その結果を反映させた事業計画を企画立案することが、当該事業の合理性や効果等をより高めることはもちろん、設計開始後の発注条件変更を回避することにも資する。必要に応じて、発注部局による企画内容の技術的観点からの妥当性確認を行うことも有効である。

発注条件のとりまとめについては、発注部局において、企画立案された事業計画に基づきとりまとめるが、この発注条件を基に設計者は設計図書を作成し、工事は設計図書のとおりに施工される。つまり、発注条件に示されない事項は設計図書に反映されず、設計図書に反映されない事項は工事にも反映されない。これらのことを十分認識し、過不足なく発注条件をとりまとめることが必要となる。

施工工期の設定にあたっては、「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」（全国営繕主管課長会議）を参考とし、適切に定める。なお事業段階の進捗に伴い、必要な見直しを行う必要がある。

【事例②】東京都の企画段階における発注部局から事業部局への技術的助言

東京都では、建設目的を明確にし、適切な条件整理を図るため、企画段階から、以下のとおり、発注部局（建築保全部）が技術面及びコスト面からの技術的評価を実施している。

① 事業部局において、事業に係る諸条件を整理し企画書（事業計画書）を作成する。

② 発注部局において、ヒアリングや現地調査等を行った上で、企画書における敷地条件や施設計画等の妥当性を技術的な視点で検証する。この際、管財部局（財産運用部）とも連携し、都有地の活用等による代替案の可能性についても検討する。

③ 発注部局において、企画書に基づき事業費の見積もりを行い、施設整備計画書（予算調書）を作成する。この中で、留意点や検討すべき内容についても、総合所見としてとりまとめる。

④ 事業部局において、施設整備計画書を基に施設整備費の予算要求を行う。

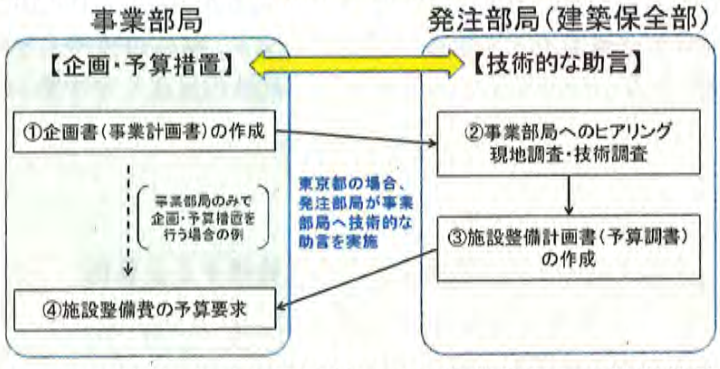


図１３　企画段階における発注部局から事業部局への技術的助言の例

さらに、企画段階における技術的な調査・検討がより重要である特殊・大型施設等では、企画書の作成時から、発注部局が事業部局に諸条件の整理や技術的・専門的助言を行うなど、事業に応じ、部局間の連携をきめ細かく行っている。

② 事業の初期段階における予算や事業費の適切な算定

予算措置を行う事業部局において、工事費等の見積もり根拠（過去事例や延べ床面積あたりの単価等）を把握し、必要に応じ適切に補正するとともに、その妥当性の確認を十分に行うことが重要である。特に、過去事例等を参考として工事費等の見積もりを行う場合は、施設の用途や機能、地盤等の敷地条件によっても、延べ床面積あたりの単価にばらつきがあることも念頭に、その内容や当該事業への適合性の確認を十分に行うとともに、建築本体工事に関連して整備が必要となる付帯工事費を含む、事業全体に係る必要経費についての項目出しを行い、把握することが重要である。

なお、国土交通省においては、官庁施設の新営に必要な工事費を算出するための基準として、新営予算単価を制定しており、当単価等を当初予算の算定根拠としている。

③ 工事発注までの期間が長く物価変動等の可能性があることの認識

予算措置を行う事業部局においては、工事費等の見積もりに物価変動等の可能性があることを認識することが重要である。その見積もりにおいては、施工段階に至るまでに建設物価の変動等により、事業予算の大幅な不足が生じる事態を避けるため、建設物価市場の推移を刊行物等により分析し、想定される物価変動率を見越したうえで、事業全体の必要経費を設定しておくことも有効な手段の一つである。

また、議会や住民に対し、この時点での工事費等に物価変動等の可能性があることを丁寧に説明することが必要であり、建築物の機能など諸条件の取捨選択、優先順位付けなど発注条件の見直しの検討を行うとともに、場合によっては、今後の工事費等の変動や予算の追加措置が必要となる場合の状況を説明することも必要となる。

以上の対応について、技術的観点からの助言も必要となる場合が想定されることから、事業の早期段階からの発注部局等による事業部局の支援等、予算措置や発注条件の前提となる事業計画が適切に企画立案されるよう、必要な体制整備や関係者間の連携を図ることが必要である。

【事例③】千葉県市原市の防災庁舎整備における適切な事業予算の確保

千葉県市原市では、本庁舎が竣工以来 40 年を経過しており、耐震性能不足等の状況を踏まえ、平成 25 年２月に本庁舎耐震対策の方針を決定し、可能な限り早急に防災庁舎を建設することとなった。当時の建設市場をとりまく状況として、労務や資材の価格が上昇局面にあったことが特徴として挙げられる。

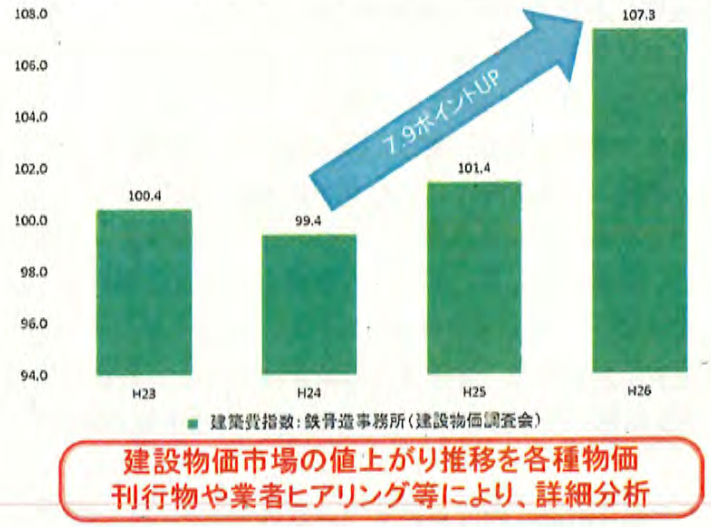


図１４　発注時の正確な建設物価の把握

このため、市原市では、建設物価市場の値上がり推移を各種物価刊行物や業者ヒアリング等により詳細分析を行うとともに、企画段階と基本設計段階の実施時期のタイムラグも確認し、建設物価の変動状況と他市の事業費単価との比較分析も行いながら適切な事業予算の確保に向けた検討を行った。



図１５　発注時の正確な建設物価の把握

上記の建設物価の正確な把握に努めた結果、基本設計段階の概算工事費が、企画段階の当初予算を超過していることが確認されたため、基本設計時の補正予算による事業予算見直しの対応を図った。

基本計画時の当初予算設定　平成26年当初（平成26年度～平成28年度継続費）

項目	規　模	単　価	事業費	備　考
建築工事費	8,500㎡	40万円／㎡	34億円	設計・CM費を含む
防災広場整備費	6,000㎡	5万円／㎡	3億円	
ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ設備更新費			6億円	
合　計			43億円	

基本計画時の設定予算と工期を変更

基本設計時の補正予算　平成26年12月補正（平成26年度～平成29年度継続費）

項目	予算
設計・施工費	48.3億円 （うち実施設計分0.8億円）
事業管理支援（CM）委託料	1.3億円
工事監理委託料	0.3億円
事業総額	49.9億円

図１６　基本設計時の補正予算による事業予算見直し

④ 事業の初期段階における予算や事業費の適切な算定のための外部支援の活用

事業部局、発注部局の体制が十分でなく、企画段階において当初予算の根拠となる、事業計画書、施設整備計画書、予算要求書等について、専門性をもった作成が困難な場合には、国や都道府県等の比較的発注体制が確保されている機関や公益法人等の団体から支援を受けることや、経験や技術を有する建築士事務所やコンストラクション・マネジメント（以下「CM」という。）業務等を行うコンサルタント会社等の民間企業へ発注者支援業務を委託すること等について、その必要性を検討し、専門性のもった予算の確保をできる体制を整えることが必要である。この場合、支援を受ける発注者は、何に対する支援を必要としているのかを明確にし、それぞれの必要な支援に対して、それぞれふさわしい能力を有する外部支援者を支援者に選定する必要がある。

また、外部支援を活用する場合においても、発注部局や事業部局が実施すべき事項については、それぞれが主体的に条件決定等の判断や事業全体のマネジメントを行うことが、事業に関係する多様な関係者や設計者、施工者等から求められているという点に留意することが重要である。

なお、国土交通省においては、外部支援の活用例として、公益法人等を活用した発注者支援業務事例集（全国営繕主管課長会議）や、地方公共団体等におけるCM方式活用事例集を公表しているとともに、公共建築に関する技術的な相談を広く受け付けるための窓口も開設しているので、参考にされたい。

以上の取組を行い、企画段階での不確実性をできる限り小さくするとともに、事業の進捗に伴う設計の詳細化等により企画内容と工期・工事費との不整合が明らかになった場合には、その段階で速やかに発注条件の変更や追加の予算措置等の対応をとることが必要である。

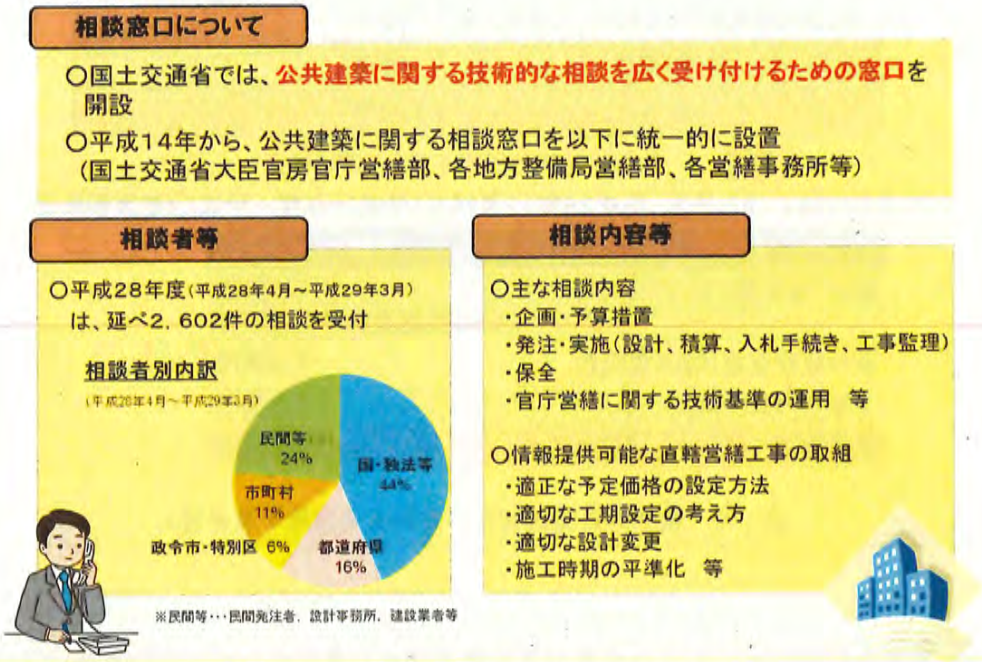


図１７　公共建築相談窓口について

（参考 URL：http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000016.html）

２．基本設計段階

（１）課題

①　概算工事費の精度を高める重要性の認識不足

基本設計の成果である基本設計図書及びこれに基づき算出される概算工事費の精度を高めることが、後の段階での修正や手戻りを防ぐ上で有効である一方、このことが十分に認識されておらず、精度向上に向けた環境が整えられていない。

②　基本設計成果と発注条件の整合の確認が不十分

また、一部の地方公共団体では、建築技師が少ないなど発注部局の体制が十分でなく、これら基本設計の成果が発注条件と整合しているかを確認することが困難となっている。

【事例④】予算と設計内容の不均衡の事例（B市）

以下のB市の例は、既存共同調理場の老朽化と、小中学校の児童・生徒数の増加に対応するため、5,500 食／日の調理能力を有する給食センター施設を整備する公共建築事業において、設計者による基本設計が完了した時点で、設計者の概算工事費が発注者の予算を超過していることが明らかになったケースである。その要因としては、以下の点が挙げられる。

- 事業部局の要望による設備仕様のアップグレードがあり、その内容が設計に反映されたものの、予算と不均衡が生じた
- 特に見積もり部分の工事費において、基本設計段階では、精度の高い見積もりが期待できない

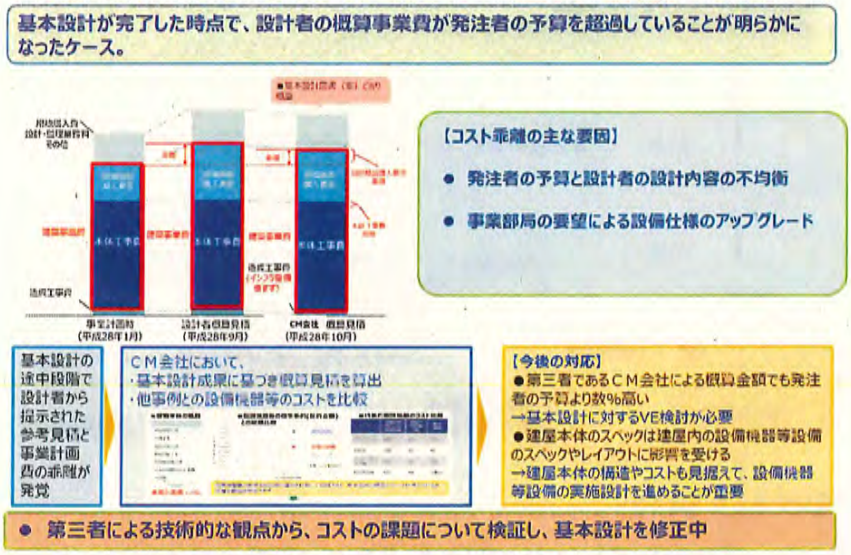


図１８　予算と設計内容の不均衡の事例（B市）

（２）求められる対応

① 設計業務開始前の発注条件の十分な確認

第４章１.（２）で述べたとおり、事業の早期段階からの発注部局等による事業部局の支援等、必要な体制整備や関係者間の連携を図ることで、適切な事業計画を企画立案することが重要である。また、設計者は、受託した設計業務において、まず初めに発注条件を十分に確認し、その内容に不明確もしくは不適切な部分がある場合や相互矛盾がある場合等には、発注部局に確認を求めることが必要である。

② 設計業務の内容に応じた適切な設計者の選定

品確法において、公共工事の品質確保にあたっては、設計等の品質が重要な役割を果たすものであることに鑑み、その業務の内容に応じて必要な知識または技術を有す

る者の能力が適切に評価され、それらの者が十分に活用されることにより、設計等の品質が確保されるようにしなければならないことが基本理念に位置付けられており（第３条第 11 項）、運用指針において、設計業務等の発注にあたっては、その性格等に応じ、適切な入札契約方式を選択するよう努めることが規定されている。具体的には、内容が技術的に高度な業務または専門的な技術が要求される業務についてはプロポーザル方式が相応しい等とされており（Ⅱ．１．（１））、発注部局においては、以上を踏まえて適切な設計者を選定することが必要であるとともに、選定手続きや公募資料等について、専門家の助言等を受けることも重要である。

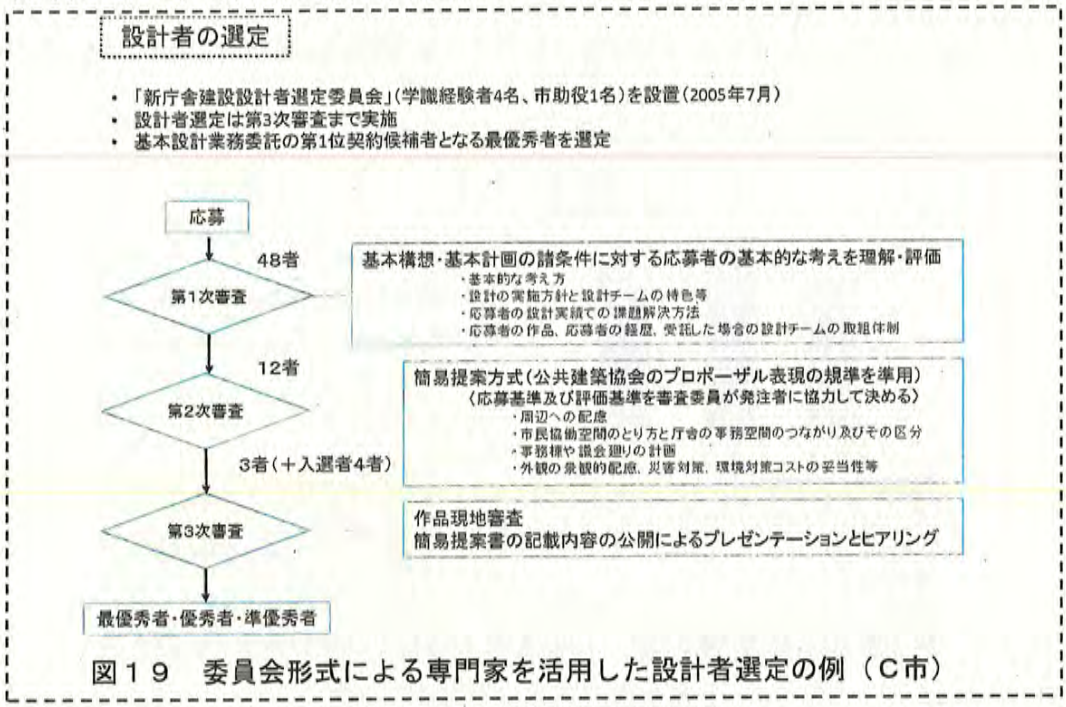


図１９　委員会形式による専門家を活用した設計者選定の例（Ｃ市）

③　設計業務の内容に応じた適切な報酬の確保

現在の設計、工事監理等に係る業務報酬基準は、平成 21 年国土交通省告示第 15 号において定められており、発注者は当基準に基づき報酬を定めるよう努めなければならないとともに、標準業務である概算工事費の検討においては、工事費内訳明細書や数量調書等は含まれていないことに留意し、これ以上の内容を求める場合には、「官庁施設の設計業務等積算要領」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）に定められている追加業務の計上方法等を参考とし、求める成果や業務の内容に応じた適切な報酬を確保することが必要である。

以上により、発注部局が発注条件と整合した基本設計成果を得た際には、当初の事業計画における工事費や工期との整合性を確認し、不整合が認められる際には、事業部局等とも協議の上、事業計画の修正や追加の予算措置等の対応を速やかに講じることが必要である。

④　設計段階における発注者体制の補完

発注部局の体制が十分でなく、基本設計成果と発注条件との整合性を確認すること等が困難な場合には、国や都道府県等の比較的発注体制が確保されている機関や公益法人等の団体から支援を受けることや、経験や技術を有する建築士事務所やＣＭ業務等を行うコンサルタント会社等の民間企業へ発注者支援業務を委託すること等について、その必要性を検討し、発注部局として基本設計成果と発注条件との整合性を確実に確認できる体制を整えることが必要である。この場合、支援を受ける発注者は、何に対する支援を必要としているのかを明確にし、必要な支援に対して、それぞれふさわしい能力を有する外部支援者を支援者に選定する必要がある。このことは、実施設計段階においても同様である。

また、外部支援を活用する場合においても、発注部局や事業部局が実施すべき事項については、それぞれが主体的に条件決定等の判断や事業全体のマネジメントを行うことが、事業に関係する多様な関係者や設計者、施工者等から求められているという点にも留意することが重要である。

【事例⑤】千葉県市原市の防災庁舎整備におけるＣＭ方式による発注者支援

千葉県市原市では、平成 25 年 2 月に策定された基本計画を踏まえ、事業期間の短縮等を目的として、実施設計段階からのデザインビルド方式（以下「ＤＢ」という。）が採用された。特に、ＤＢの契約後における工事費増加を防ぐためにも、基本設計段階で工事費の高い精度を確保することが求められた。これに対し、市原市では、基本設計業務において、設計者選定にプロポーザル方式を採用するとともに、標準業務に加えて数量調書等の作成や仮設計画も含めたきめ細かい積算を実施した。さらに、基本設計の結果、基本計画時の事業費約 43 億円に対し約 7 億円増の約 50 億円と見積もられたことや、事業期間の見直しが必要となったことから、これを予算措置等した。なお、本事例の改善点として、基本設計業務の発注にあたり、業務内容等に対応した設計報酬の確保が挙げられている。

このほか、ＤＢにおけるバリュー・エンジニアリング（以下「ＶＥ提案」という。）を適切に活用することや、発注部局の技術力も含めた体制強化等を図るため、基本設計段階からＣＭ方式の採用による発注者支援を実施した。

以上の結果、ＤＢ契約時には、基本設計時の事業費約 50 億円に対し約 9 億円減の約 41 億円での契約となり、約２ヶ月の工期短縮も提案され、現在、事業期間・事業費ともにほぼ基本計画の範囲内で工事が進められている。

以下に、外部支援としてＣＭ会社による事業全体のコストマネジメントの例を示す。

① 基本設計者と同時にＣＭ会社がプロジェクトに参画し、事業予算の妥当性検証

② ＣＭ会社が基本設計段階からのマネジメントを行い、基本設計者のＶＥ提案に対する技術的検証、及びＣＭ会社からのコスト縮減に繋がるＶＥ提案業務を実施

③ 実施設計・施工一括発注プロポーザルの公募にあたり、コスト縮減に係るＶＥ提案を、プロポーザル方式でＤＢ事業者から導き出すための仕組みの構築、提案内容の評価手法をＣＭ会社が提案し、ＤＢ事業者選定用書類の作成支援、技術提案の評価支援（品質確保が出来ているか、単なるコストダウンとなっていないか）など、ＣＭ会社が発注者体制を補完

④ 実施設計段階では、基本設計で定めた要求水準確保、ＤＢ事業者選定プロポーザル時の提案内容の設計内容への反映の確認を行うと共に、設計変更やＶＥ採用などでの品質・性能の確保およびコスト推移を随時管理

⑤ 施工段階では、施工段階での追加設計変更やＶＥ採用などのコスト推移状況の随時管理を行い、また設計変更、物価変動の状況、市内調達状況などの議会説明用の資料作成を支援

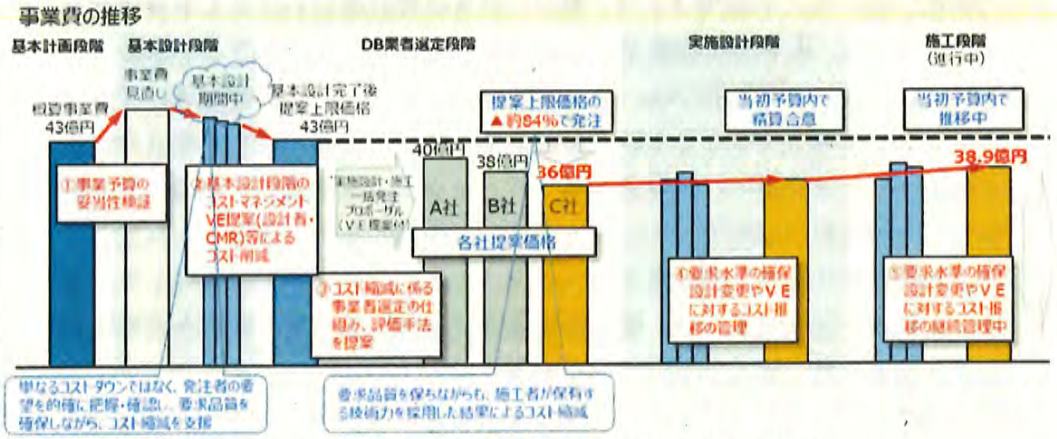


図２０　ＣＭ会社によるコストマネジメントの例

３．実施設計段階

（１）課題

① 概算工事費が予算に収まらないこと及びそれに伴う設計内容の見直し

発注者と設計者の両者にコスト意識が不足している場合に、発注条件と設計内容の

不整合が生じ、工事費が予算に収まらない例が見受けられる。さらに概算工事費の精度が高くない場合、工事費が予算に収まらないことは後の積算段階以降に発覚することとなり、大きな手戻りとなる設計変更や無理な予定価格の設定による入札不調・不落の原因ともなりうる。また、一部では実施設計の成果に不足や相互矛盾等があるものも存在するとの指摘もある。

【事例⑥】茨城県日立市の新庁舎整備における設計内容見直し

茨城県日立市では、東日本大震災により本庁舎の３階以上が使用できなくなる等の被害を受け、平成 23 年９月に策定された日立市復興計画では庁舎の建て替えが位置付けられ、平成 24 年２月には新庁舎整備基本方針が策定された。基本方針では、他市の事業事例を踏まえ、庁舎本体工事費を約 81 億円と想定していたが、その後の労務や資材の価格上昇を反映し、平成 24 年９月策定の基本計画では庁舎本体工事費が約 90 億円、全体事業費で 104 億円を想定し、さらに平成 26 年３月に完了した実施設計では全体事業費で約 130 億円の想定となった。

日立市では基本設計完了後からＣＭ方式による発注者支援も導入し、このように労務や資材の価格上昇を予算に反映させていたところであったが、被災地の復興事業が最盛期を迎える等により価格の上昇は続き、平成 26 年８月に行われた一回目の工事入札は価格が折り合わず、入札不調となった。これを踏まえ、日立市では修正設計に着手。約半年をかけて多くの内容を見直すとともに、発注方式も一部見直し、平成 27 年２月の入札で落札となった。

平成24年	2月	新庁舎整備基本方針を策定	庁舎本体工事 81 億円 約338.8千円/㎡ 他市の庁舎建設事例等を参考
	9月	新庁舎建設基本計画を策定	庁舎本体工事 90 億円　外構工事等 14.4 億円 約370千円/㎡ 他自治体における庁舎建設の設定事業費を参考
平成25年	9月	基本設計完了	
	12月	ＣＭ業務委託	
平成26年	3月	実施設計完了	第1期工事（執務棟） 102.5 億円　第2期工事（大規模）・外構工事等 27.5 億円 全国的な資材費・労務費の上昇や消費税率の改定などにより、基本計画時から約25%上昇
	8月	本体工事入札不調	
	12月	設計内容の見直し 発注方法の見直し	
平成27年	2月	本体工事落札	

図２１　本体工事着手までの検討経緯

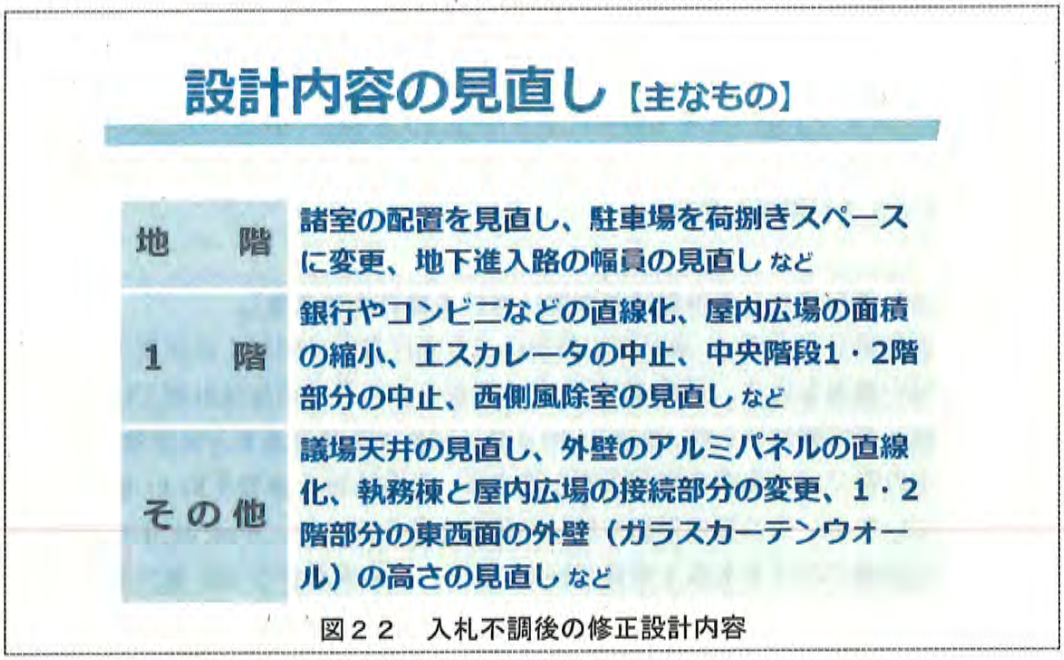


図２２　入札不調後の修正設計内容

（２）求められる対応

① 設計段階における発注条件と設計内容の整合性の確認

第４章１．（２）及び２．（２）でも述べているが、これらに加え、この段階において発注条件に変更が生じる場合は、基本設計の修正が必要となる等、設計の手戻りや品質低下を招くおそれがある。また一方、発注条件に示されない事項以外で、設計者や施工者が過剰なデザインや品質等を追い求めるという指摘もあるので、事業部局及び発注部局においては、このことを十分認識した上で、企画段階における事業計画の企画立案や発注条件と設計内容の整合性を確認することが必要である。

② 設計の進捗に合わせたきめ細かな工事費の確認

実施設計の早期に概算工事費の全体像を把握し、その時点からの設計の進捗を細かく概算工事費に反映させていくことが重要である。これを確実かつ高い精度で実施する点からも、基本・実施設計段階において精度の高い概算工事費を算出することが有効である。合わせて、設計段階における概算工事費が、事業の初期段階における予算や事業費に対してどのようなコスト推移の状況を辿っているのか等について、財政部局や議会等への説明を行うことも、事業の円滑化や関係者間の連携を図る上で重要である。また、コンピュータ上に作成した３次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデルを構築して数量算出を行うことができるＢＩＭ（ビルディング・インフォメーション・モデリング）や「官庁施設の設計段階におけるコスト管理ガイドライン」（国土交通

省大臣官房官庁営繕部）を活用することも有効である。

設計成果の不足や相互矛盾等を生じさせないためには、設計者が専門家（建築士）として業務を実施することはもちろん、発注部局において設計成果の確認を行うことも必要であるが、発注部局の体制が十分でなくこれが困難である場合は、基本設計段階と同様に、外部支援の必要性を検討し、確実に確認できる体制を整備することが必要である。

【事例⑦】外部支援者による設計の進捗に合わせた工事費の確認

以下の２つの例は、設計者概算の妥当性がなく設計内容と乖離したままプロジェクトが進行した事例や、基本設計段階で設計者概算が予算をオーバーした事例に対して、外部支援者であるＣＭ会社が発注者要望を整理して減額検討した事例である。

以下に、外部支援としてＣＭ会社による事業全体のコストマネジメントの例を示す。

＜企画段階（基本計画段階）＞

- 事業全体の適正なスケジュール設定
- 発注者の要望や地域・敷地・建物等の特性を考慮した与条件整理及び適正な予算設定

（予算設定例）

- 建物用途より同種・類似事例の価格を調査　→　ベースとなる坪単価より工事費を算定
- 発注者要望や特殊条件等の与条件整理　→　工事費を補正
- 地域特性、発注時期　→　工事費を補正

- 基本計画段階から事業スケジュール（竣工リミット）、建設市況等を考慮した発注方式を検討
- 設計者選定時において、機能、デザインと同様に予算との整合性を重視した選定

＜基本設計・実施設計段階＞

- 設計進捗・精度の確認及び積算期間を確保したスケジュール設定と管理
- 発注者要望や与条件が的確に設計図に反映されているかの整合性確認
- 適正かつ合理的・経済的な工期及び施工計画の検討
- 設計の進捗状況を把握し、設計変更内容に対して適正なコスト（適正な利益を含む実勢価格）で管理

＜積算段階＞

- 設計図内容を正確にコストへ反映した積算（正確な積算には、精度の高い図面が必要）
- 適正な仮設計画、施工計画に基づき、正確にコストへ反映した積算
- 最新の実勢価格を反映させた価格設定による積算

◆ 事例 ①（公共工事）　**設計者概算の妥当性がなく設計内容と乖離したままプロジェクトが進行**
コストの妥当性を検証し、適正なコストでプロジェクトを推進

・建物用途：市庁舎　・延床面積：41,510m2　・階数：地下1階、地上10階、塔屋2階　・構造：SRC、S造

フェーズ	当初予算（発注者設定）	基本設計（設計者による概算）	基本設計（CM会社コストレビュー）	実施設計（初期）（CM会社コストレビュー）	実施設計（後期）（CM会社コストレビュー）	発注・契約
	100%	101%	108%	103%	100%	86%
コスト		適正なコスト？	設計者概算の妥当性確認	VE リーマンショック	VE	入札 落札（契約） 総合評価方式
		設計者のみで工事費検討	適正なコストでプロジェクトを推進 CM会社で工事費検討（発注方式を含む）			
備考	・発注者設定当初予算	・設計者による概算工事費算出	【設計者概算の妥当性確認】 ・概算コストの妥当性確認 ・実勢価格を踏まえたコスト見直し ・潜在的なコストUP要因の抽出	【減額案の検討】 ・発注者要望の明確化(取捨選択) ・VE・CD案の検討 ・施工計画の検討 ・発注方式の検討	【予算書レビュー・発注方式検討】 ・概算コストレビュー ・更なるVE・CD案の検討 ・発注方式(評価基準等)の検討	【総合評価方式】 ・発注内容、評価基準の検討

◆ 事例 ②（公共工事）　**基本設計段階で設計者概算が予算をオーバー**
発注者要望を整理して減額検討

・建物用途：庁舎、劇場　・延床面積：28,462m2　・階数：地下2階、地上8階、塔屋1階　・構造：RC、S、SRC、プレストレストRC造

フェーズ	当初予算（発注者設定）	基本設計（設計者による概算）	基本設計（CM会社コストレビュー）	実施設計①（CM会社コストレビュー）	実施設計②(入札後)（CM会社コストレビュー）	発注・契約
	100%	109%	112%	98%	103%	99%
コスト		適正なコスト？	設計者概算の妥当性確認	VE 入札（1回目）10工種 分離発注（10分割）工種不調	国土交通省労務単価改定	入札（2回目）1工種 落札（契約）
		設計者のみで工事費検討	適正なコストでプロジェクトを推進 CM会社で工事費検討（発注方式を含む）			
備考	・発注者設定当初予算	・設計者による概算工事費算出	【設計者概算の妥当性確認】 ・概算コストの妥当性確認 ・実勢価格を踏まえたコスト見直し ・潜在的なコストUP要因の抽出	【減額案の検討・予算書まとめ】 ・発注者要望の明確化(取捨選択) ・VE・CD案の検討 ・施工計画の検討 ・発注方式の検討	【一般競争入札】 ・建築×3、電気×2、機械×2 計7台×3＝計10分割発注 【予算書見直し】 ・労務単価改定	【一般競争入札】 ・建築1工種の再入札

図２３　CM会社によるコストマネジメントの例

4．積算段階

（1） 課題

① 積算に必要な期間が十分に確保されず、設計図面と数量が整合していない

積算に必要な期間が十分に確保されておらず、一部では、設計図面が確定する前に数量算出に着手し、設計図面確定後に修正しないことにより、算出した数量が確定した設計図面と整合していないとの指摘もある。

数量が適切に算出されない原因として、設計の履行期間や工事の工期を確保するため、積算に必要な期間にしわ寄せが発生している事例もある。

② 実勢と乖離した単価が設定され、予定価格が適切に定められていない

単価が適切に設定されない原因については、①労務や資機材の単価が最新のものとなっていないこと、②施工規模や取引数量が小さい場合等、適用条件に適合しないにもかかわらず刊行物に定められている単価をそのまま適用していること、③見積単価を設定する際の補正率が実勢を踏まえたものとなっていないこと等が指摘されている。これらの要因で、実勢と乖離した単価が設定され、予定価格が適切に定められていない場合がある。一部では、実勢価格を認識しつつも、これを十分に反映した積算が行われていないとの指摘もある。

（2） 求められる対応

① 積算に必要な期間の確保

積算に必要な期間を確保できるよう、企画段階において、企画、設計、積算の各段階に必要な期間（計画通知（建築確認申請）等の手続きを含む）を見込んだ適切な事業計画を企画立案することや、基本設計段階及び実施設計段階において、後の段階を考慮した適切な工程管理や必要に応じて事業計画の変更を行うことが必要である。

② 『営繕積算方式』活用マニュアルの活用等による適正な予定価格の設定

国土交通省では、実勢価格や現場実態を的確に反映した予定価格の設定等による発注関係事務の適切かつ効率的な運用の推進を図るため、公共建築工事積算基準とその運用にかかる各種取組をパッケージ化した『営繕積算方式』について、分かりやすく解説した『営繕積算方式』活用マニュアルを作成し、普及・促進を図っている。本活用マニュアルには、これまでに国土交通省が取り組んできた公共建築工事の円滑な施工確保のための各種取組等をまとめた内容となっている。本マニュアルを活用する等により、適切な単価、価格の設定及び設計図書に基づく数量の算出が必要となる。

また、設計図書に基づく数量の算出を適切に行うためには、「営繕工事積算チェックマニュアル」の活用も有効である。

「営繕積算方式」及び活用マニュアルについて

国土交通省

営繕積算方式

公共建築工事積算基準とその運用にかかる各種取組をパッケージ化した積算手法

- ○共通仮設費の適切な積上
- ○最新単価の適用
- ○市場単価補正方式
- ○工期連動型共通費積算方式
- ○物価スライド
- ○見積活用方式
- ○地域外労働者の確保費用の計上
- ○適切な工期設定
- ○積算条件の明示
- ○適切な数量算出　等

・実勢価格や現場実態を的確に反映した予定価格の設定
・施工条件の変更や物価変動等への適切な対応
→ 公共建築工事の円滑な施工確保

「営繕積算方式」活用マニュアル

改正品確法(H26.6)
「適正な利潤の確保」のための「適正な予定価格の設定」等、発注者責務の明確化

円滑施工確保(不調・不落対策)

- ●「営繕積算方式」を分かりやすく解説するためのマニュアルを作成
- ●本マニュアルを活用する等により、「営繕積算方式」を普及・促進し、発注関係事務の適切かつ効率的な運用の推進を図る

【営繕積算方式及び活用マニュアルの作成経緯】
○東日本大震災の被災地の建設業団体からの「被災地の公共建築工事の予定価格が実勢価格と乖離している」とのご意見に対し、国土交通省がそれ以前から直轄工事で実施している取組や不調・不落対策の新たな取組にて対応可能との認識のもと、それら取組を「営繕積算方式」として関係者に開示。
○さらに、東日本大震災の被災地においては、本格化する公共建築工事を確実かつ円滑に実施する必要があり、第4回復興加速化会議(H26.9)において、この課題に的確に対応するため、「営繕積算方式」を被災3県の地方公共団体へ普及させることが決定された。そのために、営繕積算方式を解説した「営繕積算方式」活用マニュアル(被災3県版)を作成。
○その後、改正品確法により発注者責務が明確化され、発注関係事務の適切な運用を図るという観点から、全国の公共建築工事発注機関において活用できるように「普及版」を作成。

4

図２４　「営繕積算方式」及び活用マニュアルについて

公共建築工事の円滑な施工確保のための各種取組一覧

国土交通省

※建設業団体等との意見交換を踏まえ整理

○ 実勢価格や現場実態を的確に反映した適正な予定価格の設定

(1) 実勢価格や現場実態を的確に反映した単価及び価格の設定
- 入札日直近の最新単価を採用(予定価格が事前公表であっても、直近の予定価格に基づき修正公告等)
- 工事内容や施工条件に応じた適正な単価を設定するため、市場単価を補正する「市場単価補正方式」の採用
- 材料価格・複合単価・市場単価について、専門工事業者・メーカー等から見積の提出を求め、単価設定で考慮
  見積単価は、過去の工事実績に加え、変動する経済環境や価格動向等を総合的に考慮して適正に設定。
- 実勢価格の把握が困難な場合には、入札参加者から見積を収集して予定価格に反映する「見積活用方式」の採用

(2) 現場実態を反映した共通費(共通仮設費、現場管理費)の算定及び条件明示
- 揚重機、仮設用借地等に要する費用について、現場の実情に応じて算定し、共通仮設費に積上げ(契約変更で精算も可能)
- 共通仮設費の積上げ項目等について、施工条件明示、公開数量書への明記に係る取組
- 地域外労働者を確保するための費用(旅費や宿泊費)を契約変更で精算し、共通費に積上げ

(3) 現場実態を考慮した適切な工期の設定
- 工事内容、施工条件等を踏まえた適切な工期設定及び柔軟な工期延長の対応の徹底
- 工期延長にともない増加する共通費(共通仮設費、現場管理費)について、「工期連動型共通費積算方式」で増額変更

○ 施工条件の変更や物価変動等に対する適切な契約変更

(4) 施工条件の変更に伴う適切な設計変更

(5) 物価変動に伴うスライド条項の適切な運用

○ 適切な数量の算出

(6) 設計図書に基づく数量の適正な算出
- 予定価格算出の前提となっている数量の適正な算出、施工条件等が施工実態と乖離している場合は適宜見直し

17

図２５　公共建築工事の円滑な施工確保のための各種取組一覧
（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

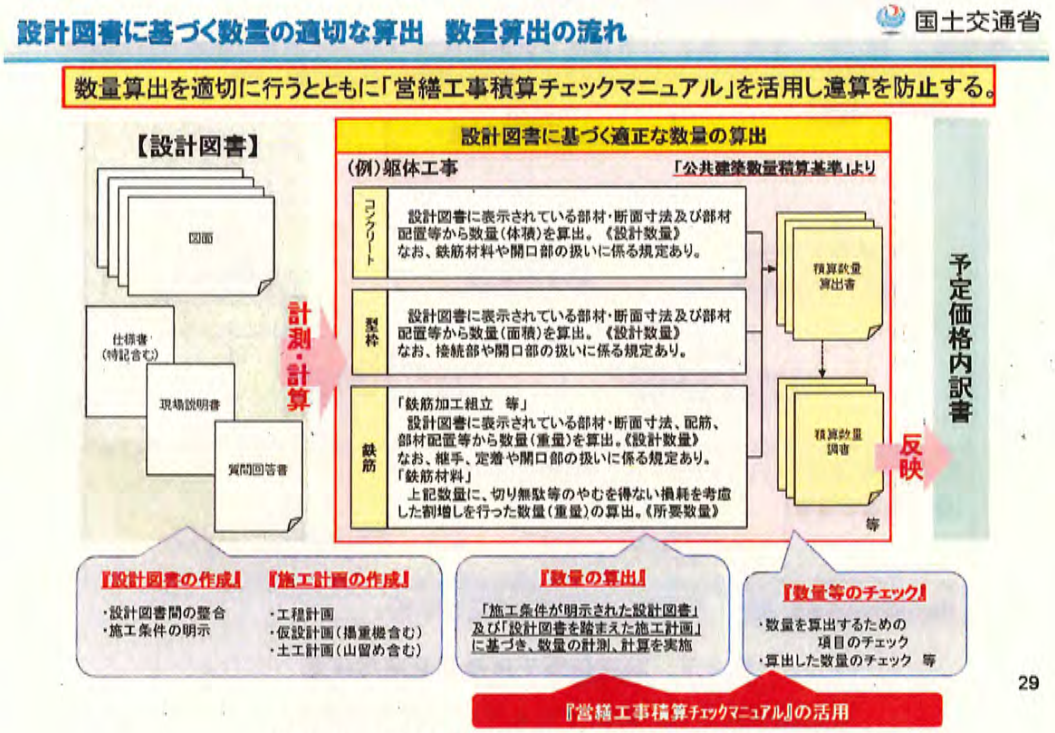


図２６　営繕工事積算チェックマニュアル
（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

また、労務や資機材の単価が最新のものとなっていないことについては、特に規模の大きい事業では、企画段階から積算段階まで数年を要するものもあることから、これまでの段階も含めて、それぞれの時点で最新の単価を反映するよう配慮する必要がある。

施工規模や取引数量が小さい場合等、適用条件が適合しないにもかかわらず刊行物に定められている単価をそのまま適用していることについては、実際の仕様や数量、作業量に応じた単価を採用するよう配慮する必要がある。

なお、単価のみならず、共通費率等についても、実際の条件を踏まえた適切なものを適用する必要がある。

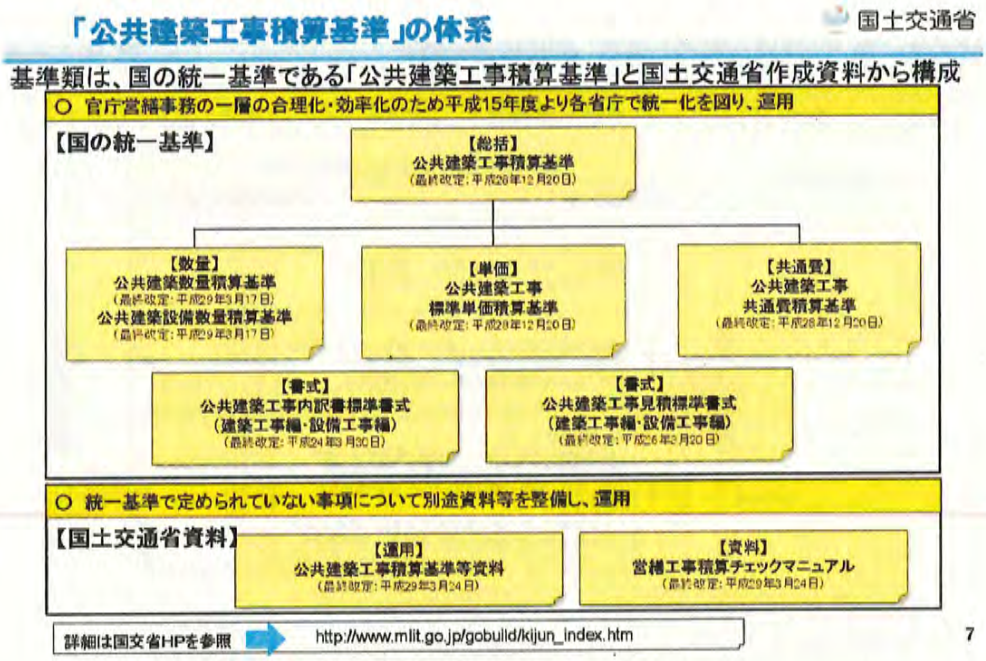


図２７　公共建築工事積算基準の体系

（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

③　実勢を的確に反映した補正率の設定

見積単価を設定する際の補正率が実勢を踏まえたものとなっていないことについては、一部では、発注者の体制が十分でなく、ヒアリング等を実施し建築市場の取引状況を把握することが困難であるとともに、製造業者等から収集する見積書の価格も、会社の規模や取引関係等によっては、バラツキがあるとの指摘もある。このため、実勢を的確に反映した補正率を設定できるように、必要に応じて設計者や積算者、その他外部支援の活用を検討し体制を確保することが必要である。

適正数量や実勢価格を適切に反映できていない積算については、積算段階で設計内容が確保した予算に収まらないことが発覚した場合、設計内容を修正する場合には大幅な手戻りが生じることから、これを避けるため、数量や単価を切り詰めて予定価格を予算内に収める行為が行われる場合があるとの指摘がある。このような行為は品確法に定められている発注者の責務（第７条第１号）を果たしておらず、さらに実勢価格から乖離した予定価格に起因して入札不調・不落を招き、より大きな事業の手戻りが生じることとなる。

主な見積単価による工種の例としては、杭工事、金属製建具、木製建具、石工事、カーテンウォール、書架、移動間仕切り、熱源機器（ボイラー、吸収冷温水器等）、盤類（配電盤、制御盤、分電盤等）等が挙げられる。

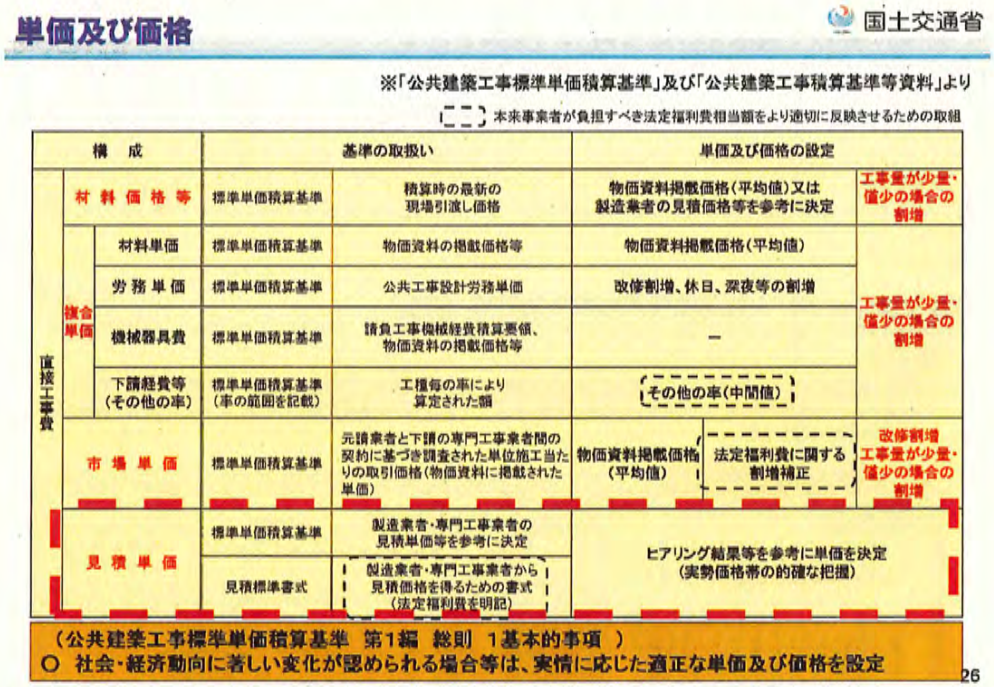


図２８　単価及び価格の算定

（『営繕積算方式』活用マニュアル【熊本被災地版】（国土交通省）より）

５．施工段階

（１）課題

①　積算数量に疑義が生じた場合の発注者の対応にバラツキがある

発注者が入札時に提示する積算数量書の数量は参考資料であることが多く、積算数量に疑義が生じた場合でも、契約後の変更協議について発注者の対応にバラツキがあるとの指摘がある。

②　リスク発現時の受発注者間の調整が難航

契約時点では想定されていなかった施工上のリスクが発現した場合、工期調整や金額変更について工事請負契約の受発注者間の調整が難航し、円滑な工事の施工に支障を来すおそれがある。

（２）求められる対応

①　入札時積算数量書活用方式の活用

国土交通省では、これまで参考資料扱いだった積算数量書の取扱を契約事項に位置づけ、入札時積算数量書の数量に疑義が生じた場合に、受発注者間で円滑に協議を行

い、必要に応じて数量を訂正し請負代金額を変更できるようにする「入札時積算数量書活用方式」を平成28年度の試行結果を踏まえ、平成29年度より本格導入した。また、当方式を活用することにより、円滑な協議によって、必要に応じて適正な数量に基づいた請負代金額となり、工事目的物の品質確保及び契約の適正化に寄与するとともに、発注者が示す数量書の活用の促進により、入札参加者の積算の一層の効率化が期待される。

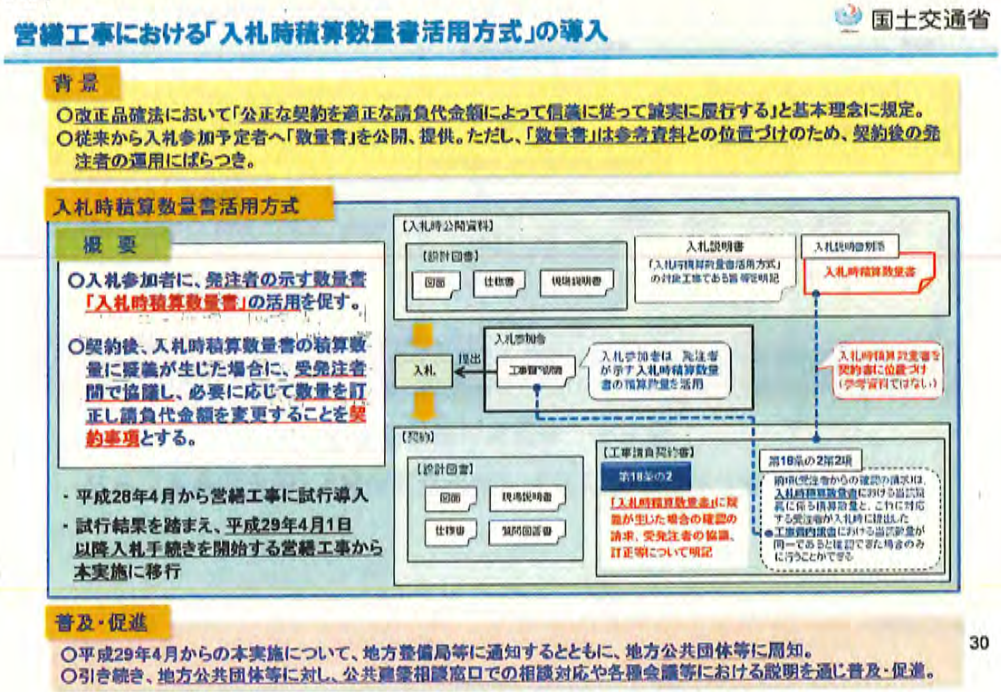


図２９　営繕工事における入札時積算数量書活用方式の導入
（『営繕積算方式』活用マニュアル（国土交通省）より）

②「営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン（案）」等の活用

国土交通省において、公共工事標準請負契約約款に基づき、適切な設計変更・手続等を実施するため「営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン（案）」を作成するとともに、「民間工事の適正な品質を確保するための指針（民間工事指針）」を作成したので、参考にされたい。

設計変更ガイドラインでは、発注者と受注者双方が、責任の明確化や透明性の向上を図りながら円滑な事業の実施を行うとともに、工事の施工に際しての共通認識の形成を図ることを目的に、設計変更及び発注者の事由に基づく工事一時中止における留意事項等の内容をとりまとめたものである。これにより、設計変更が可能なケース・不可能なケース、受注者の責めに帰することができないものにより施工ができなくなった工事における工事の全部又は一部の施工を中止する流れ手続きの流れ等、業務の円滑化に有効である。

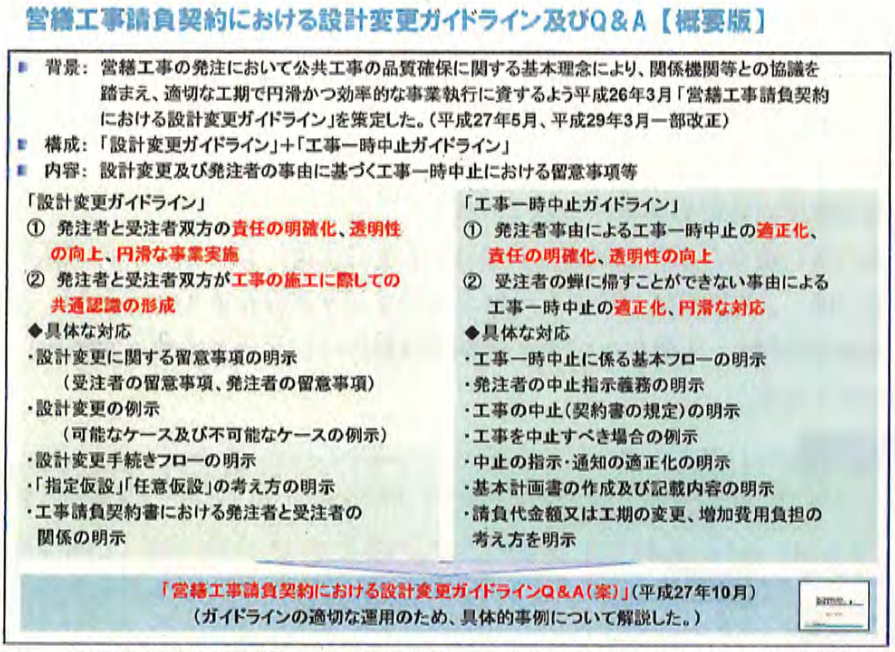


図３０　営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン及びＱ＆Ａ【概要版】

また、施工条件は、工事を円滑に施工するにあたって、制約を受ける事項について明示するものであり、契約条件となるものである。したがって、発注者は設計図書の中で施工条件を明示することが求められるとともに、明示された条件に変更が生じた場合は、契約図書に基づき、適切に対応することが必要となる。

明示項目	明示事項
工程関係	1．他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工期等に影響がある場合は、影響を受ける部分及び内容並びに他の工事の内容及び開始又は完了の時期 2．施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法 3．当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、当該協議を受ける内容及びその協議内容並びに成立見込み時期 4．関係機関、自治体等との協議の結果、特定の条件が付された当該工事の工程に影響がある場合は、影響を受ける部分及び内容 5．工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合は、その項目及び調査期間。又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間 6．設計上見込んでいる休日数以外の作業不能日数等
用地関係	1．施工のための使用地等として施工者に、官有地等を使用させる場合は、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、返却方法等
公害関係	1．工事に伴う公害防止（騒音、振動、粉塵、排出ガス等防止）のため、施工方法、建設機械・設備、作業時間等の指定が必要な場合は、その内容 2．工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇等が予想される場合、又は、当該除去等に起因する事業損失が懸念される場合は、事前・事後等調査の区分とその調査時期、未然に防止するために必要な調査方法、範囲等
安全対策関係	1．交通安全施設等を指定する場合は、その内容、期間 2．鉄道、道路、電気、電話、水道等の施設と近接する工事において施工方法、作業時間等に制約がある場合は、その内容 3．落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容 4．交通誘導員の配置を指定する場合は、その内容 5．有害ガス及び高濃度酸素等の対策として、換気設備等が必要な場合は、その内容
工事用道路関係	1．一般道路を搬入、搬出路として使用する場合 (1) 工事用資材等の搬入経路、使用制限、使用時間帯等に制限がある場合は、その経路、期間、時間帯等 (2) 搬入、搬出路の使用申及び使用後の処置が必要である場合は、その処置内容 2．仮道路を設置する場合 (1) 仮道路の仕様と設置期間及び工事終了後の処置

明示項目	明示事項
仮設備関係	1．假上屋、假橋、足場等の仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き取って使用する場合は、その内容、期間、条件等 2．仮設備の構造、工法及びその施工範囲を指定する場合は、その構造、工法及びその施工範囲 3．仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容
建設副産物関係	1．建設発生土が発生する場合は、その受入場所及び仮置き場所までの運搬等及び処分又は保管条件 2．建設副産物の現場内での再利用又は現場化が必要な場合は、その内容 3．建設副産物及び産業廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場所等の処理条件 なお、再資源化処理施設又は最終処分場を指定する場合は、その受入場所、運搬等の処分条件
工事支障物件等	1．地上、地下等における占用物件の有無及び占用物件等で工事支障物が存在する場合は、支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等 2．地上、地下等の占用物件に係る工事期間を考慮して施工する場合は、その工事内容、期間等
排水関係	1．排水の工法、排水処理の方法及び工事の仮設先等を指定する場合は、その工法、処理の方法、放流先、予定される排水量、水質基準及び放流費用 2．水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間
注入工関係	1．薬液注入を行う場合は、設計条件、工法区分、材料種別、施工箇所、掘孔位置、削孔延長及び注入量、注入圧等
その他	1．工事現場発生品がある場合は、その品名、数量、現場内での再使用の有無 2．支給材料及び貸与品がある場合は、その品名、数量、品目、規格又は性能、引渡場所、引渡期間等 3．関係機関・自治体等との近接協議に係る条件及びその内容 4．発注工法を指定する場合は、その施工方法及び施工条件 5．工事用水及び工事用電力等を指定する場合は、その内容 6．新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容 7．部分使用を行う必要がある場合は、その箇所及び使用時期

図３１　施工条件明示について（平成 14 年 5 月 30 日付　国営計第 24 号）

民間工事指針では、施工上のリスクの例として、支持地盤の深度に関して適切な事前調査を行っても想定できないような施工上のリスクが発現し、杭長の再設計が必要となる場合の追加費用や工期延長の負担等に関することや、設計図書との調整に関して不確定部分を残したまま工事契約を締結して、施工中に設計修正等が必要となる場合の追加費用の負担等が挙げられている。

建設工事の適正な施工を図るためには、工事の実施に先立って予め受発注者間で当該工事に関し、具体的にどのような施工上のリスクが存在するか等に関して情報共有や意思疎通を図り、不明な点や各々の役割分担についてできる限り明確化しておくことが有効となる。

指針の趣旨

○民間建設工事の適正な施工を図るためには、請負契約に先立ち、具体的な施工上のリスクについて受発注者間で情報共有を図り、リスク負担について適切に協議を行うことが必要。

○リスクの協議に関する基本的な枠組みを民間工事指針としてとりまとめることで、円滑な工事施工が図られ、消費者が安心して住宅購入や施設利用を行うことが期待。

指針の構成

□事前調査の重要性
現場不一致等を防ぎ、工事を円滑に進めるために、調査会社の調査結果や専門的知見を活用して必要な事前調査を実施。

□必要な情報提供の実施
発注者が工事条件等について情報提供するとともに、施工者が工事経験等を基に専門的な見解を提案し、情報共有を図る。

□関係者間の協力体制の構築
関係者間が事前調査等の情報を共有して、以下の協議項目について施工上のリスクに関する協議を行い、共通認識を持った上で請負契約を締結することが必要。

□適切な工事請負契約の締結
建設業法に基づき、受発注者が対等な立場で公正な契約を締結するため、工事内容や請負代金等について適切に協議を実施。

具体的な協議項目

□事前協議の項目（12項目）

○地中関係（支持地盤深度／地下水位／地下埋設物／土壌汚染）
○設計関係（設計図書との調整／設計間の整合）
○資材関係
○周辺環境（近隣対応／騒音振動／日照阻害等）
○天災（地震、台風等）
○その他（法定手続き）

＜協議項目の例＞

■支持地盤深度に関する基本的考え方
適切な事前調査を行っても想定できないような施工上のリスクが発現し、杭長の再設計が必要となる場合の追加費用や工期延長の負担等について、予め受注者間で協議を行う。

■設計図書との調整に関する基本的考え方
不確定部分を残したまま工事契約を締結して、施工中に設計修正等が必要となる場合の追加費用の負担等について、設計者からの適切な情報提供を受け、予め受発注者間で協議を行う。

図３２　民間工事指針における具体的なリスク協議項目（国土交通省）

【参考】地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた懇談会

・委員名簿（平成29年7月時点）　　（※）○：座長

○	大森文彦	弁護士・東洋大学法学部　教授
	岡部和彦	日立市　総務部長
	酒井弘幸	神奈川県県土整備局建築住宅部　営繕計画課長
	藤田香織	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻　准教授
	古阪秀三	立命館大学ＯＩＣ総合研究機構 グローバルＭＯＴ研究センター　客員教授
	矢田尚子	日本大学法学部法律学科　准教授
	山崎浩明	東京都財務局建築保全部　技術管理課長
	渡邉誠	市原市教育委員会教育総務部　教育施設課長

（敬称略・五十音順）

・ゲストプレゼンター

第１回

土志田領司	一般社団法人全国中小建設業協会　副会長
森暢郎	公益社団法人日本建築家協会　会長補佐
佐々木宏幸	一般社団法人日本建築士事務所協会連合会　副会長
三井所清典	公益社団法人日本建築士会連合会　会長

第２回

近藤駿明	一般社団法人全国建設業協会（富山県建設業協会　会長）
坂田明	明豊ファシリティワークス株式会社　代表取締役会長

第３回

楠山登喜雄	一般社団法人日本建築積算事務所協会　副会長
鈴木勝之	日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社 コストマネジメントグループ　マネジャー

（敬称略・発表順）

・開催経緯

第１回　平成29年3月30日（木）
第２回　平成29年4月24日（月）
第３回　平成29年6月12日（月）
第４回　平成29年7月21日（金）

【別添２】

国土入企第６号
平成２９年８月１日

各都道府県主管担当部局長　殿
（契約担当課扱い）
（建設業担当課扱い）
各政令指定都市主管担当部局長　殿
（契約担当課扱い）
（建設業担当課扱い）

国土交通省土地・建設産業局建設業課長

「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」について

公共建築工事の発注にあたっては、「『官公庁施設整備における発注者のあり方について』の答申（社会資本整備審議会）について」（平成２９年１月２４日付け国土入企第２０号）及び、「『公共建築工事の発注者の役割』解説書（第一版）等について」（平成２９年６月１日付け国土入企１号）を通知し、同答申及び同解説書を参考に取り組んで頂くようお願いをしてきたところです。

今般、同答申及び同解説書を補足するものとして、地方公共団体が建築事業を円滑に実施する上での課題や求められる対応、特に企画立案段階及び設計段階における「コスト管理」や工事の「適正な予定価格の設定」に係る留意点等をとりまとめた「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」を作成しましたので別添１のとおりお知らせします。

貴職におかれましては、公共建築工事の発注にあたり本手引きを参考として頂くようお願いいたします。

各都道府県におかれましては、貴都道府県内の市町村（政令指定都市は除く。）に対して、本通知の周知をお願いいたします。

なお、別添２、３のとおり、公共事業の施工を行う建設業の各団体の長、調査・設計等の発注関連業務を行う業界の各団体の長あてに通知しておりますので、併せてお知らせします。

【別添３】

国土入企第６号－３
平成２９年８月１日

発注関連業務団体の長　あて

国土交通省土地・建設産業局建設業課長

「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」について

公共建築工事の発注にあたっては、「『官公庁施設整備における発注者のあり方について』の答申（社会資本整備審議会）について」（平成２９年１月２４日付け国土入企第２０号）及び、「『公共建築工事の発注者の役割』解説書（第一版）等について」（平成２９年６月１日付け国土入企１号）を通知し、同答申及び同解説書を参考に取り組んで頂くようお願いをしてきたところです。

今般、同答申及び同解説書を補足するものとして、地方公共団体が建築事業を円滑に実施する上での課題や求められる対応、特に企画立案段階及び設計段階における「コスト管理」や工事の「適正な予定価格の設定」に係る留意点等をとりまとめた「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」を作成しましたので別添１のとおりお知らせします。

貴職におかれましては、本手引きの趣旨及び内容をご理解の上、貴団体傘下の会員企業に対し、周知をお願いいたします。

なお、別添２、３のとおり、各都道府県及び政令指定都市、公共事業の施工を行う建設業の各団体の長あてに通知しておりますので、併せてお知らせします。