

# 営繕事業の設計業務における 品質確保について

国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 課長補佐 まつ お とおる  
松尾 徹

## 1 はじめに

国土交通省官庁営繕部および地方整備局営繕部等が行う営繕事業の設計業務における品質確保のための主な取り組みについて紹介します。

## 2 技術基準類の整備

国土交通省では、官公庁施設の建設等に関する法律（昭和26年法律第181号）第13条1項に基づき、「国家機関の建築物及びその附帯施設的位置、規模及び構造に関する基準（平成6年建設省告示第2379号。以下「位置・規模・構造の基準」という）」を制定しています。

位置・規模・構造の基準は、本格的な高齢化社会、福祉重視社会の到来、高度情報化社会への移行、地震災害や地球規模での環境問題への対応の必要性といったわが国が直面する課題や、社会基盤を支える国民共有の資産としての国家機関の建築物等のあり方の変化を踏まえて、国家機関の建築物等に関する水準を整理・体系化し、適切な整備を推進していくことを企図し、「位置」の選定、「規模」の設定および「構造」の決定に関し勘案すべき事項を定めたものです。

位置・規模・構造の基準等の規定に適合すべく、設計等の各分野において、官庁施設の整備を効率的かつ確に実施する上で必要な技術基準類を策定しており、技術基準類を適切に活用することにより、官庁施設の設計における一定の方向性と水準の確保を図っているところです。

設計等の分野における技術基準類のうち代表的なものの一つに「官庁施設の基本的性能基準」（以下「基本的性能基準」という）が挙げられます。基本的性能基準は、平成11年の建築審議会による「官庁施設の基本的性能の在り方に関する答申」を受けて、平成13年に策定（重要な社会的課題に的確に対応するとともに近年の技術的知見の反映等を行うため、平成18年に改定）したもので、従来は官庁施設の整備に使用する材料や工法

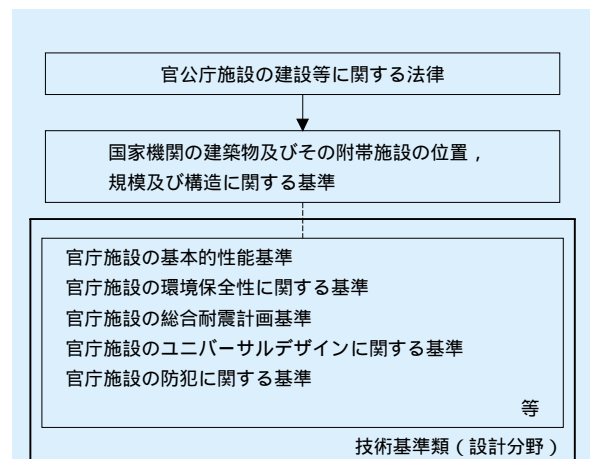


図 1 官庁施設の技術基準類の体系（設計分野）

等について仕様規定により示していたところを、官庁施設が備えるべき主要な性能について社会性、環境保全性、安全性、機能性、経済性の5項目により構成し、性能の水準およびその水準を達成するために必要な技術的事項等を性能規定により示したものです。

基本的性能基準に定めている性能のうち、環境保全性、耐震性、ユニバーサルデザイン、防犯については、それぞれに必要な性能を確保し、または必要な対策を推進するため、それぞれ別に基準を定めています。

### 3 設計者の選定方式等

営繕事業の設計業務の品質確保のためには、当該事業に応じて適切な設計者を選定することが重要です。

設計者の選定に関しては、平成3年の建築審議会による「官公庁施設の設計業務委託方式の在り方に関する答申」において方向性が示されています。本答申においては「新たな社会的要請にこたえ、国民共有の資産として誇り得る質の高い施設を整備していくためには、より優れた創造性と高度な技術力に基づいた質の高い設計が必要不可欠」であり、そのためには「設計業務の内容に最もふさわしい設計者の選定や適正な委託条件の整備等望ましい設計業務委託方式の確立が重要」とされています。

また、設計者選定のあり方としては、「設計料の多寡による選定」ではなく、「設計者の創造性、技術力、経験等を適正に審査」し、「設計業務の内容に最も適した設計者を選定」することが重要であり、具体的な選定方法として①設計競技方式、②プロポーザル方式、③書類審査方式の三つの選定方式を適切に活用し設計者選定を行う、という方向性が示されました。

このような背景も踏まえて、国土交通省の営繕事業においては、国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律

(「環境配慮契約法」)第5条に規定する基本方針に基づき契約(「環境配慮型プロポーザル方式」)する設計業務のほか、象徴性、記念性等が求められる設計業務および高度な技術的判断を必要とする設計業務について、設計競技方式の対象とするものを除き、原則、プロポーザル方式により設計者の選定を行っています。

### 4 営繕事業のプロジェクトマネジメントにおける設計段階の取り組み

国土交通省では、平成18年に「営繕事業のプロジェクトマネジメント要領」を策定しています。同要領は、国土交通省における営繕事業の企画立案から工事完成後のフォローアップに至る一連の業務について必要な事項を定め、施設のニーズに対応する方策の最適化を図るとともに、適切な事業実施により施設の所要の性能を確保して施設の管理者および利用者の満足度の向上を図り、もって行政事務の円滑な実施に資することを目的として策定したもので、そのうち設計段階における発注者の担当者の役割について以下を示しています。

- ・設計業務の受注者の技術的能力を活用しながら、関連する技術基準に基づき、企画内容を設計図書等として具現化すること。
- ・その際、施設の管理者および利用者のニーズを満足しつつ、効率的かつ効果的な事業を行う立場を自覚し、設計業務の受注者から提示された設計案において施設の所要の性能が確保されていることを確認すること。
- ・特に、根幹的事項および重点整備項目について厳密な審査を行うとともに、予算の範囲内で設計案の実現が可能であること、さらなるコスト削減の可能性の有無などについて確認すること。等

さらに、平成19年には「官庁施設の企画書及び設計説明書作成要領」を策定しています。同要領は、「営繕事業のプロジェクトマネジメント要領」に基づく企画内容の明確化や設計審査を効率的かつ適正に実施するための書式を定めることによ

り、営繕事業の企画立案および設計マネジメントの最適化を図り、もって営繕事業に係る設計の品質確保と、事業の円滑な実施に資することを目的として策定したもので、企画書および設計説明書の内容については以下のとおりです。

(1) 企画書

企画書は、施設に関するニーズに対応するために営繕工事が必要となる場合に、事業目標の達成に必要な内容（企画内容）を記入するための書式です。

企画書は、施設に関するニーズが生じた段階から、当該ニーズに対応するためのプロジェクトの企画内容を記入し、その内容を調整した上で、設計業務の受託者に対して、業務を実施する上での与条件（発注者としての注文書）として提示するほか、その後の設計マネジメント段階、施工マネジメント段階およびフォローアップ段階を通じて、担当者が工事の品質確保と工事完成後の施設の適切な使用や保全を支援する上での「拠り所」

表 1 企画書（プロジェクトの視点）

1 プロジェクトの視点	
項目	内 容
事業の目標	
重点整備項目	
実施により期待する効果	
上位計画との関係	
その他留意すべき事項	

表 2 設計説明書（企画に対する対応の経緯）

1 1 企画に対する対応の経緯（基本設計段階）			
根幹的事項に対する対応内容	実施設計段階で対応する事項	指示事項等（発注者が記入）	検証の追加等
重点整備項目に対する対応内容	実施設計段階で対応する事項		
適用水準及び特記事項に対する対応内容	実施設計段階で対応する事項		
施設要件に対する対応内容	実施設計段階で対応する事項		

表 3 設計説明書（要求水準に関する技術的事項の検証経緯）

2 1 要求水準に関する技術的事項の検証経緯（建物）(基本設計段階)

大項目	中項目	小項目	施設		対応	指摘事項等 (発注者が記入)	検証の追加等	外部空間		対応	指摘事項等 (発注者が記入)	検証の追加等	
			分類	特記				分類	特記				
社会性	地域性	地域性	I II					I II					
	景観性	景観性	I II					I II					
環境 保全性	環境負荷低減性	長寿命	○ -					○ -					
		適正使用・適正処理	○ -					○ -					
		エコマテリアル	○ -					○ -					
		省エネルギー	○ -					○ -					
		省資源	○ -					○ -					
		CJLSBEE評価検討											
	周辺環境保全性	地域生態系保全	○ -					○ -					
		周辺環境配慮	○ -				○ -						
安全性	耐震	構造体	I II III										
		建築非構造部材	A B					A B					
		建築設備	甲 乙										
	対火災	火災時の避難安全確保		I II					I II				
		耐風	構造体	I II III									
	建築非構造部材		I II III						I II III				
	建築設備		II II III										
	耐雪・耐寒	構造体	○ -										
		外部空間、建築及び建築設備		○ -					○ -				
	対落雪			I II III									
	常時過重			○ -					○ -				
	機能維持性	機能維持性		I II									
防犯性													
機能性	利便性	移動	○ -					○ -					
		操作	○ -					○ -					
	ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザイン		○ -				○ -					
	室内環境性	衛生環境		○ -									
		振動	風	○ -									
	情報化対応性	情報化対応	情報交換機能	I II									
		耐久性	構造体	○ -									
			建築非構造部材	○ -						○ -			
			建築設備	○ -									
	フレキシビリティ			I II									
保安全性	作業性			○ -				○ -					
	更新性			○ -				○ -					

となり、また活用できるものとして作成されているものです。設計マネジメント段階においては、設計者に対して企画書を提示して発注者としての条件や意図を明確化し、設計者から提示された設計案が、その条件や意図を満たしているか否かについて、企画書（企画内容）に照らして審査を行うために活用しますので、設計の品質確保のためには特に重要なものです。

## (2) 設計説明書

設計説明書は、設計者から提示された設計案が、企画書において明確化した発注者の条件や意図（企画内容）を満たしていることを発注者として確認するとともに、そのプロセスを記録するために設計者が作成するものです。

設計説明書において、発注者（担当者）と設計者とのやりとりを記録することで、設計マネジメント段階における意思決定の過程（責任の所在）が明確化しますので、企画書と同様、設計の品質確保のためには特に重要なものです。

設計説明書は、「基本設計審査段階では、基本設計における検証の経緯を設計者が記載し、発注者はその内容を確認するとともに、発注者として必要な指示、指摘事項を記載する。また、発注者からの指摘事項に対して必要な検証事項等を設計者が記載する」などにより設計の各段階において活用します。

## 5 設計業務の成績評価

設計業務の成績評価をその後の設計者選定に利用することにより、より適切な設計者を選定し、各発注機関の評価を相互に活用することが必要であるとの観点から、平成20年に改定した「国土交通省行政効率化推進計画」において、平成20年度末までに工事成績評価等の標準化・統一化等のために必要な措置を講じることとし、平成21年3月に開催された官庁営繕関係基準類等の統一化に関する関係省庁連絡会議において「公共建築設計等

委託業務成績評価基準」が統一基準として決定されました。

この基準は、公共建築工事に係る建築設計等委託業務の成績評価（以下「評価」という）の方法を定め、評価の適切な実施、評価結果の発注者間での相互利用を推進することで公共建築工事の品質確保に資することを目的としており、公共工事に係る建築設計・積算業務、耐震診断業務等の評価に適用します。評価は、業務ごとに発注者が当該業務の受注者についてその履行過程および成果に関する評価項目について行った評価から評定点を算出することにより行います。

評価項目は、すべての業務に共通して必要となる基礎的な内容に関する項目と、当該業務の履行について受注者が行った創意工夫に関する項目から構成されており、評価項目、評価の視点および配点は表 4のとおりです。

採点は標準点を65点とし、業務の結果が優れたものの場合は加点（最大35点）、劣ったもの場合は減点（最大 - 35点）することで評定点が決まり、評定点は30点以上、100点以下となります。

評定点には業務評定点と管理技術者評定点があり、それぞれ以下のとおり算出します。

### ① 業務評定点

#### イ 基礎点

基礎項目の採点結果から求められる評定点  

$$=(\text{基礎項目}/\text{配点})\times 35\text{点} + 65\text{点}$$

#### ロ 総合点

基礎項目および創意工夫項目の採点結果から求められる評定点  

$$=((\text{基礎項目} + \text{創意工夫項目})/\text{配点})\times 35\text{点} + 65\text{点}$$

創意工夫の小さい業務については創意工夫項目を算入しない。

### ② 管理技術者評定点

管理技術者に係る評価項目に対する採点結果から求められる評定点

$$=((\text{評価項目のうち「管理技術者の能力（業務全体に関する評価）」の合計}/\text{配点})\times 35\text{点} + 65\text{点}$$

表 4 成績評定項目と配点

項目	評価分類	評価項目	評価の視点	配点
基礎項目	業務の実施能力	業務実施体制	実施体制	1
		管理技術者の能力 (業務全体に関する評価)	業務の全体把握	0.5
			工程管理(全体)	0.5
			取り組み姿勢, 責任感の強さ	0.5
			説明力(プレゼンテーション力), 協調性	0.5
		主任担当技術者の能力 (担当分野に関する評価)	他分野との調整	0.5
			工程管理	0.5
			取り組み姿勢, 責任感の強さ	0.5
			説明力(プレゼンテーション力), 協調性	0.5
		業務の実施状況	業務履行中の説明資料(途中成果物)に関する評価	記載の程度
	途中成果物の内容			2
	調整および説明, 対応の迅速性		打合せ内容の理解, 記録	1
			指示, 協議事項への対応	1
	与条件の理解, 業務への反映(設計提案)		与条件の理解, 円滑な業務遂行, 技術的検討	1.5
			仕様書, 基準類の理解	1.5
	業務目的の達成度	業務目的の達成度	記載の程度	8
			成果物の内容(積算業務, 診断業務では評価しない)	8
			資料等の整理, 指示, 協議事項への対応	4
			合計	35
	積算業務, 診断業務を単独で発注する場合は, 合計が異なる。			
創意工夫項目	業務の実施状況	調整および説明, 対応の迅速性	設計提案等の説明(プレゼンテーション力)	1
		提案力, 業務執行技術力	創意工夫, 積極的な提案	1.5
			専門的な知識, 法令等の理解, 特定行政庁等との調整	1.5
	業務目的の達成度	課題への対応	物理的条件, 社会的条件	4
			要望, コスト	4
			合計	12

## 6 おわりに

営繕事業の設計段階におけるプロジェクトマネジメントに関する現状の課題として、コスト管理手法の構築が挙げられます。コスト管理については、「営繕事業のプロジェクトマネジメント要領」において、発注者の担当者は予算の範囲内で設計案の実現が可能であること等を確認するとしており、「官庁施設の企画書及び設計説明書作成要領」で定められているコスト管理表等の様式を活用し

て、設計業務の受発注者間でコスト配分や概算工事費等を書面によって確認する方法で実施しています。近年、入札・契約手続の長期化等により業務の執行期間が限られる等により従前以上に設計の手戻りができない状況にあることや、受注者によってコスト管理手法や精度が異なっており、発注者がその妥当性の判断を行うことが困難である場合が多い等から、受注者が行う概算工事費の算出の精度を高めると同時に発注者がよりの確に概算の確認・審査を行う手法について検討を行っているところです。