

官庁施設における耐震改修事業 実施ガイドラインについて

国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課

課長補佐 たかはし たけお 高橋 武男

1. はじめに

わが国は、世界有数の地震国であり、首都直下地震をはじめとして、大地震発生の可能性が高まっていることが指摘されており、政府をはじめ、地方公共団体においても各種の取り組みがなされている。

国土交通省官庁営繕部においては、平成18年度と19年度の2度にわたり、所掌する主な官庁施設について、耐震診断結果等の公表を行っている。

公表した施設のうち、耐震診断等を行った結果、官庁施設の耐震性の基準を満足する施設は63%であり、満足しない施設は37%であった。

官庁施設の耐震基準を満足しない施設については、早急に、官庁施設の耐震基準を満足するよう努めているところである。

耐震診断結果等を公表した施設のうち、耐震基準を満足しておらず、かつ、耐震改修すべきものは1,000~3,000m²の小規模な施設を中心に相当量あり、耐震改修の促進は急務であることが分かる。加えて、今後、耐震改修が必要な施設として、小規模な施設が大多数を占めることから、より効率的な事業実施手法が求められている。

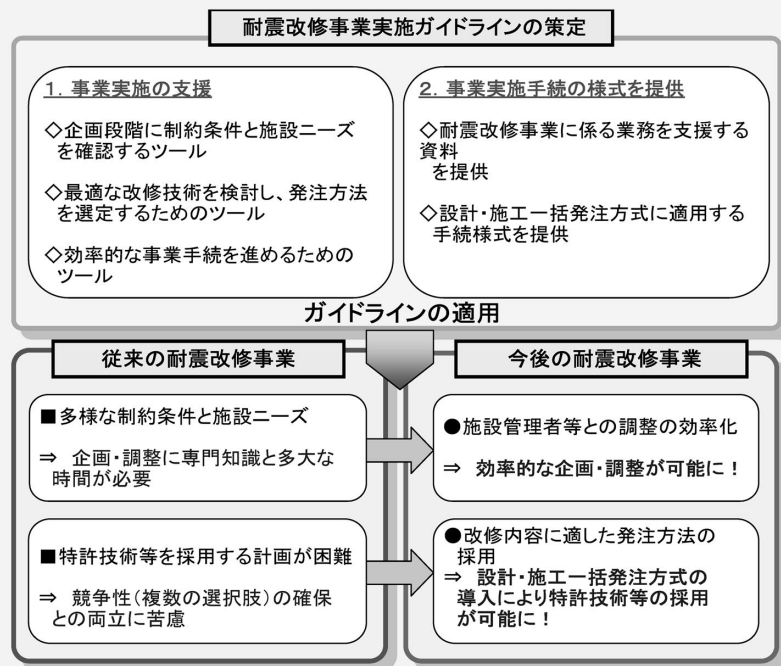
このような状況の下、国土交通省官庁営繕部では、平成18年度から19年度にかけて、東洋大学の

秋山哲一教授を委員長とする「官庁施設における耐震・防災改修の総合的促進手法検討会」を、また、その下に「事業実施手法検討WG」および「耐震改修技術検討WG」という二つのWGを設置し、検討を重ねた結果として、今般、「官庁施設における耐震改修事業実施ガイドライン(案)」(以下「ガイドライン」という)をとりまとめたので、その概要を紹介する。

2. ガイドラインの目的

従来より、耐震改修の実施に当たっては、すでに官署が入居している既存建築物の機能改善を図り、多様な制約条件と施設ニーズに答える必要があることから、企画・調整に多大な労力を費やしている。また、公共工事の設計においては、施工者選定段階の競争性を確保する観点から、施工時に使用する技術を特定して記載しないことを原則としているため、施工者固有の特許技術等の新技術・新工法を採用することが困難である。これらのことは、耐震改修が円滑に推進されない要因となっている。

本ガイドラインは、耐震改修の実施に係る業務を支援する手順や方法を示す資料として提供し、効率的な企画・調整を可能にするとともに、改修内容に応じた発注方式の選択の考え方・特に設計・



図—1 ガイドラインの策定効果



図—2 ガイドラインの構成

施工一括発注方式の導入により新技術・新工法の採用を可能にすることにより、国民共通の資産である官庁施設が本来有すべき耐震性能を確保する耐震改修事業の促進を図ることを目的としている。

本ガイドラインの策定効果を図—1に、本ガイドラインの構成を図—2に示す。

3. ガイドラインの概要

(1) 事業実施手法の選定

耐震改修事業においては、工事中の騒音・振動や作業スペース等の執務環境への影響、工事完成後の執務空間への影響など、さまざまな制約条件があり、これらを適切に把握し、できる限り制約条件を解消できる事業を実施しなければならない。このため、本ガイドラインでは、制約条件を把握するためのチェックリストや把握した制約条件から採用できる改修構工法を想定するツールを整備している。

また、想定される構工法により、適用する発注方式を以下の3方式とし、それらを選定する際の考え方を整理した。

- ① 設計・施工分離発注方式
- ② 設計・施工一括発注方式（標準案設定型）
- ③ 設計・施工一括発注方式（高度技術提案型）

設計・施工分離発注方式については、設計業務を発注する前に採用する構工法が特定できる場合に適用し、採用する構工法が特定できない場合には、設計・施工一括発注方式を採用することとし、同方式は、さらに、構工法を想定できるが特定することは困難な場合に「標準案設定型」を、構工法が想定できない場合に「高度技術提案型」を適用することとしている。

事業実施手法選定フローを図—3に、各発注方式の特徴を表—1に示す。

(2) 設計・施工分離発注方式

設計・施工分離発注方式は、従来より実施してきた発注方式であり、本ガイドラインでは、設計図書に耐震改修の構工法を記載する際の考え方や工事を発注する際に適用する総合評価落札方式における技術提案の求め方について、過去の事例をもとに概説している。

(3) 設計・施工一括発注方式

従来の設計・施工分離発注方式では、前述したように施工者固有の新技術・新工法の導入が困難であるため、本方式の導入により、耐震改修の促進が図られることを期待している。

本ガイドラインでは、本方式の実施手順や入札・契約手続の各段階における手続手法とその考え方について、解説している。

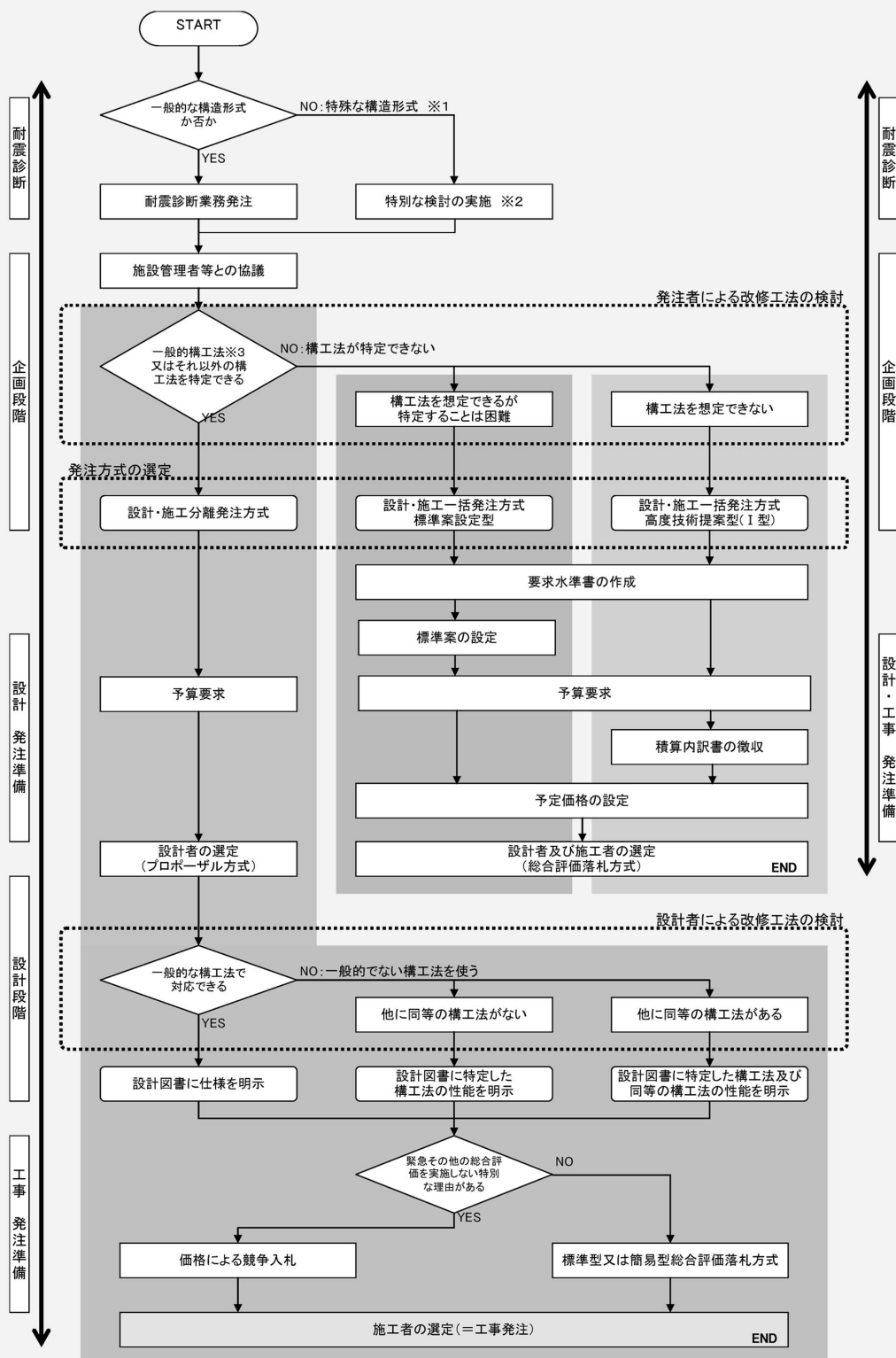
① 設計・施工一括発注方式の導入の目的

設計・施工一括発注方式の利点として、1)特許工法等の最新施工技術の活用、2)設計・施工の同時検討によるコスト縮減や工期短縮、3)責任の一元化などがいわれている。一方、問題点として、設計・施工が一体として行われるため、1)事業過程の確認が不十分になりがちであること、2)受注企業の利益追求による品質低下が起りやすいこと、などのリスクが指摘されている。

耐震改修事業においては、1)建設業者固有の施工技術を活用できること、2)耐震に係る施工技術の開発が著しいこと、3)多くの場合、入居官署が入居したままの工事であり、制約条件が多く工期短縮や早期完成が望まれること、などの理由により、設計・施工一括発注方式が適する分野であると考えられることから、本方式の積極的な導入を図ることとする。

② 標準案設定型

標準案設定型は、発注者側であらかじめ想定する構工法により標準案を作成する方式であり、種々の制約条件を解消する上で、より有効な技術提案を求める場合に適用する。発注者は、事業者



- 1: 「特殊な構造形式」とは、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準」に基づく耐震診断ができないもので、かつ極めて特殊な技術的検討を要する耐震診断を示し、学識経験者等により意見を徴収する必要があるもの。
- 2: 「特別な検討」とは、極めて特殊な技術的検討を要する耐震診断を示し、学識経験者等により意見を徴収するもの。
- 3: 一般的構工法とは、「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）平成19年版」に規定されている一般に広く普及している構工法をいう。ただし、免震改修・制震改修工事は除くものとする。

図—3 事業実施手法選定フロー

表—1 各発注方式の特徴

発注方式	適用	入札方式	予定価格	契約図書への記載
設計・施工分離発注方式	一般的構工法等で対応できる	設計：プロポーザル方式 施工：標準型総合評価落札方式	設計後算出	設計図書に仕様を明示
	一般的構工法等以外の最適な構工法が特定できる	同上	設計後算出	設計図書に特定の構工法の性能を明示
	一般的構工法等以外の最適な構工法が複数特定できる	同上	設計後算出	設計図書に複数の構工法が満たす性能を明示
設計・施工一括発注方式	標準案を設定するが、より最適な構工法を求める	標準案設定型 総合評価落札方式	標準案を基に算出	要求水準書に性能を規定
	最適な構工法が想定できない	高度技術提案型 総合評価落札方式	技術提案を基に算出	同上

に求める事業の内容や制約条件を提示するための要求水準書を作成するとともに、技術的に成立している標準案をもとに予定価格を設定した上で、原則として、一般競争入札方式により競争参加者を募集し、技術提案と価格による総合評価により事業者を決定する。今後、冒頭で触れたように、小規模な施設での耐震改修が増加することから、より簡便な設計・施工一括発注方式として、標準案設定型が有効な事業実施手法となることを目指している。

③ 高度技術提案型

高度技術提案型は、平成17年9月に策定した「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドライン」における高度技術提案型（Ⅰ型）をいい、発注者が採用する構工法を想定できない場合に、適用する発注方式である。高度技術提案型においては、競争参加者に求めた技術提案をもとに予定価格を設定し、総合評価により事業者を決定する。本方式は大規模で困難な制約条件を有する施設における耐震改修への適用を想定している。

4. おわりに

耐震改修事業において、積極的に新技術・新工

法の導入を図り、官庁施設の耐震化の促進を図るためには、設計・施工一括発注方式を導入する意義は大きく、本ガイドラインにおいては、一連の発注手続きについて検討を加え、その概要を明らかにしている。

今後、本ガイドラインを土台として、さらなる精査を加えるとともに、実際の事業への適用を積極的に進める中で、効率的な運用方法を模索し、不断の改善を図っていく必要がある。

本ガイドラインの活用により、官庁施設の耐震改修事業における新技術・新工法の導入が図られ、官庁施設の耐震化が促進されることを期待する。

最後に、本ガイドラインのとりまとめにご尽力いただいた東洋大学の秋山哲一教授を委員長とする「官庁施設における耐震・防災改修の促進検討会」の委員各位、工学院大学の遠藤和義教授を座長とする「事業実施手法検討WG」の委員各位、「耐震改修技術検討WG」の委員各位、ならびに、本検討過程において、各種調査にご協力いただいた関係機関各位、さまざまなご意見・ご指摘をいただいた関係各位に感謝の意を表したい。

なお、本ガイドラインについては、現在、関係者と最終的な調整の最中であり、成案にした後、ホームページ等で公表していく予定である。