

# 擁壁調査委託特記仕様書

## 1 特記仕様書の適用

本擁壁調査委託特記仕様書（以下「特記仕様書」という。）で、□印及び■印の付いた項目については、■印の付いた項目を適用する。また、特記仕様書に記載されていない事項は、「設計業務委託仕様書」等による。

1. 1 件 名 区立赤塚体育館再整備基本設計・実施設計業務委託

1. 2 委託場所 板橋区赤塚五丁目6番1号

1. 3 契約期間 契約確定の日の翌日から、平成10年7月31日まで

### 1. 4 委託業務内容

#### 調査の概要

敷地面積 : 約 7138 m<sup>2</sup>

構造・規模 : 鉄筋コンクリート造、地上3階地下2階

擁壁 : 鉄筋コンクリート造控え壁式（長さ約200m程度、高さ2m程度）

延床面積 : 約 8000 m<sup>2</sup>

告示第15号の建築物の類型（運動施設第二類）

調査目的 : 区立赤塚体育館北側及び東面の壁面の一部が沈下しているため敷地の安全性を確保する必要がある。本業務はその検証の為に基礎的な調査を行うことを目的とする。また、調査解析結果に基づき、改修後の擁壁の安全性の検証も行うこととする。

## 2 業務の内容

### 2. 1 調査業務の範囲

本業務は、対象擁壁の安全性及び改修方法について、現状調査を安定度解析及び改修方法の検討を行うものとし、業務の範囲は、次のとおりとする。

- 掘削工事による調査
- 形状調査
- 外観調査
- 配筋・鉄筋量調査
- コンクリート強度等の調査
- 構造強度調査等

### 2. 2 調査業務の内容

前記の調査業務の範囲の業務内容は、以下のとおりである。詳細は別紙による。

#### (1) 掘削工事による調査

控壁の有無および裏込め材の有無を確認する。調査後は現況復旧する。

(2) 形状調査

擁壁・底盤の長さ・厚み、控壁の角度・厚みの確認する。実測寸法から既存図との照合を行う。

(3) 外観調査

擁壁全体の亀裂・傾斜・欠損等劣化症状等について現場で目視調査する。

(4) 配筋・鉄筋量調査

擁壁の前面・擁壁背面・控壁の各部をはつり、鉄筋径、ピッチ、かぶり厚さ等を実測する。また RC レーダー等を使用し、鉄筋量を把握する。

(5) コンクリート強度等の調査

底盤・控壁からコンクリートコアを採取し、圧縮強度試験、コンクリートの中性化試験、鉄筋の錆調査を行い、現在のコンクリート、鉄筋の性質及び施工の状況を調査する。

(6) 構造強度調査等

上記実態調査結果に基づいて既存擁壁の安定性の検討等を次の基準を用いて行う。安定計算は「宅地造成等規制法施行令(抄)」(昭和 37 年 1 月 30 日 政令第 16 号)の規定によるほか以下の資料における擁壁の項に基づく事。

ア 建築構造設計指針・最新版(東京都建築構造行政連絡会監修)

イ 構造設計指針(東京都財務局)

2. 3 調査業務の着手

(1) 受託者は、契約締結後速やかに調査業務に着手しなければならない。

(2) 受託者は、調査業務の着手時に監督員の指示を受け、次に掲げる事項について、その内容を十分に把握しなければならない。

ア 調査業務の条件

イ 仕様書及び適用基準等

ウ 調査業務の範囲および内容

(3) 各調査の内容で現地調査を伴うものについては、作業日程及び作業内容について、事前に施設管理者へ通知し、監督員と打合せをした上で行わなければならない。また、名札等を着用の上立ち入ること。

2. 4 業務の処理

(1) 受託者は、監督員の指示に従い業務に必要な調査を行い、各基準等に基づいて資料及び報告書を作成する。

(2) 受託者は、主任技術者をもって、秩序正しい業務を行わせると共に、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。主任技術者は、技術士(技術士 建設部門(土質及び基礎)もしくは応用理学部門(地質)又は RCCM 登録(地質))を有する者とし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置すること。

(3) 本調査は、設計図書に従い行うが、設計図書に明示されていない事項でも調査の性質上当然必要なものは、監督員の指示に従い調査すること。また、業務の検査等に伴う

必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

## 2. 5 成果物等及び提出部数

業務成果物及び提出部数は以下による。

- ア 擁壁調査報告書（黒表紙、金文字） ..... 1 部
  - イ アの外壁調査報告書の内容をデータ化したもの ..... 1 枚
  - ウ 設計図・原図（A2）、縮小製本（A3） ..... 1 部
- ※電子データは、PDF、JWW-CAD、Excel 等の汎用形式とし、メディアは CD-R とする。

※工事内訳書の作成は R I B C による。（R I B C（リビック）とは、(財)建築コスト管理システム研究所が開発した「営繕積算システム」をいう。）

別紙 現地調査内容一覧

調査項目	確認事項	調査方法	調査要否	調査数量
形状調査	前面形状・根入れ深さ	掘削調査	×	なし
	底盤の長さ	サウンディング	○	2断面
	底盤の厚み	ボーリング・コア採取	○	1ヶ所
	壁面の厚さ	寸法実測・コア採取	○	上部・ 壁脚部 1ヶ所
	壁面の高さ・傾斜	寸法実測・傾斜測定	○	1ヶ所
	EXP. J の有無	目視調査	○	全面
	水抜き穴	寸法実測・目視調査	○	全面
	杭の有無	掘削調査	×	なし
配筋調査	配筋の有無	鉄筋探査・はつり	○	擁壁全面 1ヶ所 擁壁背面 1ヶ所 控壁 1ヶ所
	ダブル・シングル	鉄筋探査・はつり	○	同上
	かぶり深さ	はつり	○	同上
	径とピッチ	鉄筋探査・はつり	○	同上
	上記調査のまとめ（一覧表）		○	
コンクリート 強度等 調査	コンクリート強度	コア抜き取り及び 圧縮強度試験 〔試験方法等は別紙 2〕	○	底盤 1ヶ所 控壁 1ヶ所
	コンクリート経年劣化状況	コンクリートの 中性化試験 〔試験方法等は別紙 2〕	○	同上
	鉄筋の引張強度	鉄筋採取と引張試験	×	なし
	上記調査のまとめ（一覧表）	貸与資料	○	
外観劣化 調査	ひび割れの有無	目視調査	○	全体
	欠損等劣化症状の有無	目視調査	○	全体
	上記調査のまとめ（一覧表）	貸与資料	○	
変状調査	不同沈下の有無	レベル測量	×	なし
	はらみ出しの有無	水系による計り出し	×	なし
地盤調査	支持地盤・擁壁背面	ボーリング・載荷試験	×	なし
	土質性状	土質試験	×	なし
	裏込め状況	掘削調査	○	1ヶ所
安定計算	転倒	転倒計算	○	○
	滑動	すべり計算	○	○
	地盤反力	地耐力計算	○	○
	部材検討	応力計算	○	○
	円弧滑り	円弧滑り計算	×	なし

※電子データは、PDF、JWW-CAD、Excel 等の汎用形式とし、CD-R とする。

※安定計算は、既存擁壁の改修後（上部 3m 程度カット）した条件での検討とする。改修後図面参照。

※地盤条件は、ボーリングデータを貸与する。

※掘削工事にて撤去したネットフェンス（基礎共）は復旧する。支障となる植栽・樹木は撤去処分を行う事。

コンクリート強度調査等の内容について

(1) コア抜き取り及び圧縮強度試験

コンクリートコアは、擁壁より底盤 3 本・控壁 3 本の供試体を採取し、圧縮試験を行う。

(2) コンクリートの中性化試験

供試体として採取したコンクリートコアにより、中性化深さを調査する。フェノールフタレイン 1 %エタノール溶液を散布し、試験を行う。（J I S A 8001 に準拠する。）

(3) 鉄筋の配筋状況錆調査

コンクリートの中性化試験において、はつった箇所を利用し、鉄筋の間隔、帯筋のフック形状、錆の程度を調べる。

(4) 試料の採取場所

試料の採取場所については、監督員と協議すること。

(5) 補修工事

コアの採取及びはつり作業等、擁壁の損傷箇所については、採取前と同様に修復する。

(6) 低強度コンクリート

圧縮強度試験の結果、低強度コンクリート ( $F_c=13.5\text{N/mm}^2$ 以下) が確認された場合は、すみやかに監督員に報告し、協議しなければならない。