岡山市公民館建物耐力度調査等業務委託仕様書

1. 適用範囲　　本仕様書は、公民館の耐力度調査業務に適用する。

2. 委託業務名　岡山市立万富公民館耐力度調査等業務委託

3. 履行場所　　岡山市東区瀬戸町万富257番地

4. 履行期間　　契約締結の日　から　令和9年3月31日までとする。

5. 建物概要　　鉄筋コンクリート造2階建て　延べ面積:1268㎡　昭和58年建

6. 業務目的
　本調査委託は、構造耐力・保存度・外力条件の算定を行い、公民館建物が新築以降に老朽化した度合いを評価する。

7. 業務概要
　既存コンクリート造学校建物の耐力度測定法（文部科学省管理局教育施設部内・既存コンクリート造・鉄骨造学校建物の耐力度測定方法編集委員会編）に準じて、構造耐力、保存度等を調査し、耐力度を算出する。

8. 調査項目および内容
　（1）調査項目　　1）構造耐力
　　2）保存度
　　3）外力条件
　（2）調査内容
　　1）図面作成等
　　2）コンクリート圧縮強度試験（コア法）
　　3）コンクリートの中性化深さ及び鉄筋の被り厚さ・鉄筋腐食度
　　4）不同沈下測定
　　5）ひび割れ測定
　　6）鉄骨部材調査（鉄骨腐食度、座屈状況、接合方式等）
　　7）耐力度測定による調査表作成（構造耐力算定、保存度算定、外力条件算定）

9. 調査方法等
　（1）図面作成等
　　①軸組図、梁、壁伏図を作成する。
　（2）コンクリート圧縮強度試験
　　(a)コア抜取りによる試験
　　①コアの抜取り本数は、各建物ごとに3本とする。
　　②コア採取にあたって、あらかじめ鉄筋探査機により鉄筋位置を確認し、鉄筋を切断しないように採取する。
　　③コアは、外径で100㎜とし、長さは外径の1～2倍の供試体となるようにできるだけ長く採取する。
　　④試験は、公的試験所にて行い成績書の報告を受けるものとする。
　　⑤コアの抜取りを行った箇所は、無収縮モルタル又は樹脂モルタルで埋戻し、ステンレスキャップ（足付き）を取り付けること。
　　⑥採取したコアで中性化試験を行うこととする。
　（3）コンクリートの中性化深さ及び鉄筋の被り厚さ・鉄筋腐食度
　　(a)コンクリートの中性化深さ及び鉄筋の被り厚さ
　　①測定箇所は、一期毎に4箇所（柱頭1箇所、柱脚1箇所、梁2箇所）とする。
　　②斫り面に、フェノールフタレイン1%アルコール溶液を噴霧し、赤紫色に着色しない部分を中性化深さとし測定する。

③仕上げ材を除いたコンクリート表面から、帯筋又はあばら筋の外側までの垂直距離を被り厚さとし測定する。
④仕上げ材及びコンクリートを削り落とした箇所は、無収縮モルタル又は樹脂モルタルで補修を行う。

(b)鉄筋腐食度

①鉄筋の被り厚さの測定を行った柱・梁についてそれぞれ2箇所以上鉄筋の腐食状態を被り厚さとし測定する。

（4）不同沈下測定

①不同沈下が目視等で確認できる場合は、沈下量を測定する。
②測定マークは構造体に設定することを原則とするが、それが困難な場合は構造体より1mの範囲内に設定する。

（5）ひび割れ測定

①建物の代表的な1スパンを取り出し、そこに含まれている柱・梁・壁・床について構造ひび割れを測定する。
②モルタル等の単なる収縮亀裂を評価しないように留意する。
仕上げモルタル等を斫り撤去して亀裂幅を直接確認する。

（6）耐力度測定による調査表作成

構造物調査のデータ整理・構造計算を行い、耐力度調査表を作成する。

(a)構造耐力算定

①保有耐力　－　水平耐力、剛性率、偏心率、コンクリート圧縮強度
②架構耐力性能　③架構剛性性能　④層間変形角　⑤基礎構造

(b)保存度算定

①経過年数　②コンクリートの中性化深さ及び鉄筋の被り厚さ　③鉄筋腐食度
④不同沈下量　⑤ひび割れ　⑥コンクリート圧縮強度　⑦火災による疲弊度

(c)外力条件算定

①地震地域係数　②地盤係数　③積雪寒冷地域　④海岸からの距離

10．報告内容

鉄筋コンクリート造の建物の調査票を下記の評価基準に準じて作成する。
調査結果を踏まえ、総合的評価を行い、老朽化についての所見を記載すること。

11．調査基準等

本調査は、義務教育諸学校施設費国庫負担法施行規則第2条の規定に基づき実施すると共に次の基準による。
「既存鉄筋コンクリート造・鉄骨造学校建物の耐力度測定法」
（文部省管理局教育施設部内　耐力度測定方法編集委員会編）

12．貸与資料

■ 一般図　■ 構造図　■ 改修資料

13．提出書類及び部数

（1）耐力度調査報告書　－　各2部（A4版）　電子データ1部

(a)構造物調査結果資料

①コンクリート圧縮強度試験結果（コア法）
②コンクリートの中性化深さ及び鉄筋の被り厚さ・鉄筋腐食調査結果
③建物内外観調査結果（不同沈下・ひび割れ・鉄骨部材等）
④調査記録写真

(b)耐力度測定結果資料

①構造耐力算定、保存度算定、外力条件算定結果
②耐力度調査表
③計算資料（図面、計算書等）

14．留意事項

本調査委託を実施するにあたっては、次のことに留意すること。

（1）市より貸与する既存設計図書等の資料は、その管理について十分注意すると共に、委託業務完了後速やかに返却すること。

（2）調査に先立ち、着工届、工程表、担当者届出書を作成し、市監督員の承諾を受けること。
（3）委託内容に疑義が生じた場合は、その都度市監督員と協議すること。
（4）構造物調査にあたっては、事前に市監督員・施設管理者と作業日程及び作業内容について打合せを行うこと。
（5）委託業務完了後においても疑義等については、その都度協議を求めることがある。また、調査内容に「かし」が発見されたときは、市の請求により直ちに自己の費用をもって補正しなければならない。
（6）委託業務完了後も、業務上知り得た情報を他人に漏らしてはならない。また、成果品等について市の承諾なしに他のいかなる者に対しても、これを閲覧に供し、複写させ、譲渡したり提供してはならない。