

耐震調査診断業務委託仕様書

I 総則

1. 委託業務名 重要文化財 金戒光明寺三重塔 耐震調査診断業務
2. 調査場所 京都府京都市左京区黒谷町 121 番地
3. 調査対象施設 (別表) に掲げる耐震調査診断業務対象建物 (以下「対象建物」という。)
4. 履行期限 令和 9 年 3 月 31 日

II 業務仕様

本仕様書に記載されていない事項は、「公共建築設計業務委託共通仕様書」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)を準用する。

1. 業務委託

(1) 委託業務の概要

別表の建物に関する耐震調査・診断を行い、その結果等に基づく適切な補強措置等の提言を行う。

(2) 業務主任技術者の資格

本業務の技術上の指揮・監督を司る業務主任技術者(診断者を含む)は、構造設計一級建築士免許を有し、診断・補強に関わる講習会受講修了者で、耐震診断・補強に関して深い知識と経験を有する者とする。

(3) 協力事務所等

受注者は、業務の一部を協力事務所等に委託しようとするときは、あらかじめ発注者の承諾を得なければならない。この場合契約書等の規定により再委託してはならない部分は委託できない。

2. 耐震診断調査業務

(1) 耐震診断方法の適用

耐震診断は、「重要文化財(建造物)耐震診断指針」(平成 11 年文化財保護部長裁定、平成 24 年改正)及び「重要文化財(建造物)耐震基礎診断実施要領」(平成 13 年文化財保護部建造物課長裁定、平成 24 年改正)による。

(2) 耐震診断調査の詳細

1) 予備調査

実施調査に先立ち、以下の作業を行う。

- ① 史資料の分析等を行い、建造物の概要、構造、歴史、近隣の地盤調査結果その他耐震診断に必要となるデータを収集する。
- ② 対象建物の現況を把握する。
- ③ 各層平面図、断面図、軸組図、小屋伏図を作成（作図）する。また、その他診断に必要な図面を作成（作図）する。

2) 実地調査

あらかじめ作成する調査計画書、診断基準に基づき現地調査を行う。

① 架構調査

現地にて構成部材を傷めないように架構状況、各部材寸法及び仕口・継手等の部材接合の状況や納まりを調査する。

② 地盤調査

建物の地盤特性の判断を行うため地盤調査を実施する。地耐力及び土質確認として標準貫入試験を行うほか、地盤の振動特性を調査するためにP S 検層を実施する。

地盤調査は塔頭西雲院周辺で実施し、ボーリング調査を15mを1箇所、標準貫入試験を1m毎、土質試験及び液状化の検討を行う。また、15mのボーリング孔を用いてP S 検層を15点実施する。ボーリング調査の掘削深さは、地質の状況により変更が生じた場合、発注者と協議して、再決定を行う。

また、建物の振動特性を調査するための常時微動測定を実施する。測定箇所は、地盤、初重床、初重・二重・三重小屋にそれぞれ2箇所、露盤に一箇所、地盤調査地の地盤1箇所の計12箇所とする。

③ 破損調査

構造体に生じている亀裂・変形・老朽化等の構造的欠陥(経年指標)の調査を実施する。さらに詳細な検討を行うため、三次元データ測量を実施して破損状況の把握を行い、安全性評価の基礎資料とする。三次元データ測量の仕様は(別紙2)のとおりとする。

また、不同沈下や建物傾斜の実測調査を行う。

3) 耐震性能判定等 (再委託不可)

① 診断基準に基づいて耐震性能の判定を行う。

立体モデルを用いた時刻歴応答解析による耐震診断を行う。また、必要に応じて限界耐力計算による確認を行う。

② 診断基準に基づいて補強計画案の作成を行い、補強に係る経費の算定を行う。また、補強効果の確認も行う。

- ・ 補強工法や補強位置などの計画については、監督職員と十分協議を行い、事前に補強の概要を示す概略図等を作成し、監督職員の承諾を得たうえで補強計画案を作成する。
- ・ 耐震補強計画案の作成については、平面図、断面図、立面図等に補強位置と工法を記入すると共に、補強リスト、耐震補強工事に関する詳細図及び仕様書を作成する。
- ・ 補強に関する経費については、補強工事部分の概算工事費を算出する。

4) その他の業務

上記調査に関連するもので、必要と思われるものについては、監督職員の指示により行うものとする。

3. 耐震診断報告書の作成

(1) 報告書の提出

受託者は業務が完了した後、速やかに調査資料を整理し、報告書として提出する。

(2) 報告書の書式等

- ・診断基準に基づいた書式とし、納品形態は「4. 書類の提出」に示すとおりとする。
- ・報告書（印刷物）は取り外し可能な形式とする。
- ・報告書（印刷物）はA4サイズを基本とし、ファイル(既製品)は監督職員が指定する。

4. 書類の提出

業務の進捗に応じ次の書類を提出すること。

(1) 着手時

提出物名	印刷物	電子納品
業務工程表	2部	—
業務主任技術者通知及び経歴書	2部	—
課税事業者届出書	1部	—
調査計画書	2部	—

(2) 業務終了時

提出物名	印刷物	電子納品
委託業務完了届	1部	—
引渡書類一覧表	1部	—
耐震診断調査報告書 (耐震診断計算書を含む)	2部	PDF (図面：JWW + PDF)
耐震診断調査概要報告書 (現況調査・診断結果概要)	4部	PDF (図面：JWW + PDF)
概算工事費内訳書・数量算出書	1部	Excel + PDF
三次元測量データ	1式	(別紙) のとおり
打合せ記録その他引渡書類	1部	PDF

5. その他特記事項

- (1) 耐震診断結果により補強が必要になった場合の実設計については、実設計受託業者の依頼があった場合は協力を行う。
- (2) その他詳細は、監督職員の指示による。

(別表)

耐震調査診断業務対象建物

建物名称	構造・規模	面積 (㎡)
重要文化財 金戒光明寺三重塔	三間三重塔婆、本瓦葺	平面積 21.2㎡ 軒面積 65.5㎡ 屋根面積 345.0㎡

図面リスト

建物名称	意匠図	構造図	構造計算書
重要文化財 金戒光明寺 三重塔	初重略平面図 1枚	無し	無し

三次元データ測量仕様書

1. 業務内容

- (1) 三次元データ測量の対象範囲
金戒光明寺三重塔 外部、初層内部、床下及び小屋裏
- (2) データ取得の内容
 - 1) 対象物の座標点 (点群データ)
 - 2) 対象物の写真データ (座標点が含まれているもの)
- (3) 取得した計測データを解析し、3Dモデルを作成する。

2. 三次元データ測量及びモデル化仕様

- (1) 三次元データ測量 (座標点) の精度は、1mm以内の誤差とする。
- (2) 座標点の間隔を5mm以内で取得する。
- (3) 対象範囲の三次元データが全て連結していること。
- (4) 対象範囲の三次元データを視点を自由に変えて確認ができること。
- (5) 任意箇所の寸法が計測できること。
- (6) 任意に必要な箇所の三次元データを抽出できること。

3. 成果品 (ポータブルSSDにより提出)

- (1) 対象物の三次元データ (点群データ)
ファイル形式 (XPT・DXF・E57)
- (2) 取得した三次元データ (点群データ) を活用したCG動画を1点以上。
長さ2分程度で文章・音楽等を含む。
- (3) 取得した三次元データ (点群データ) を任意の角度で表示・計測できるアプリケーション。
- (4) 取得した三次元データ (点群データ) から任意の箇所 (断面) を抽出できるアプリケーション。