

耐震診断業務委託仕様書

平成 29 年 11 月 1 日

- 1 業務委託種別 建築物耐震診断業務
- 2 業務名 平成 29 年度 社会資本整備総合交付金事業 箕輪町公営住宅耐震診断業務
- 3 履行期限 平成 30 年 2 月 28 日 (水)
- 4 発注者 箕輪町長 白鳥 政徳
- 5 発注担当課 箕輪町役場 建設課
- 6 業務箇所 上伊那郡箕輪町大字中箕輪 7012 番地 4 他 上古田住宅団地・集会所
- 7 建物の概要等

施設名	建築年	構造	階数	延面積 (㎡)	備考
上古田住宅団地 191～196	S52	PCパネル造	平屋建	255.85 ㎡	
集会所	S53	CB造	平屋建	77.8 ㎡	

8 業務の範囲

- ・建築物の耐震診断に必要な設計図書を復元する (一部図面有)。
- ・建築物の耐震診断を行い、耐震性能を判定するとともに、耐震補強方を提案する。
- ・調査内容及び診断結果は報告書により、耐震補強方の提案は補強計画書・設計図書等により提出する。
- ・調査部分について業務を再委託する時の委託先は、耐震診断に関する講習を受講した者とし、委託契約を提出するとともに、契約書の写し(委託金額を除く)と受講証の写しを提出すること。
- ・診断の結果、耐震補強を必要としないと認めた時は、速やかにその旨を係員に報告し指示を受ける。

また、診断の結果、耐震補強が困難と認めた場合も同様とする。

9 診断方法等

(1) PCパネル造

ア 診断方法

(ア)「平成 17 年 3 月 社団法人プレハブ建築協会 工業化住宅の耐震診断」による。

(イ) 1 次診断及び 2 次診断を実施すること。

1 次診断：履歴調査、外観調査及び構造計算 (保有水平耐力)

2 次診断：コンクリート強度、配筋、中性化深さ、鉄筋発錆度の各調査

(ウ) 各階指標の設定に当たっては、現地調査の結果により、採用根拠を示して設定すること。

(エ) 診断により補強が必要とされる場合は、補強方法を検討するとともに、設計図 (概算工事費の積算を含む。)をもって補強方法を提案する。

なお、補強方法は発注者と協議の上、建物使用上の制約や、経費及び施工性も考慮して提案するものとする。

(オ) 上記の補強に当たっては、補強後に保有水平耐力 $Q_u > \text{必要保有水平耐力 } Q_{un}$ となるように検討するが、過度に安全な設計を避けること。

(カ) 総合所見のまとめに当たっては、各項目の診断のほか、建物の特徴等現地調査の結果を踏

まえて総合的に考慮すること。

イ 調査

診断に当り、必要な調査・試験を実施する。

なお、建物に加えた調査上必要な損傷は、調査終了後に補修すること。

(7) 立地状況、建築概要、構造・規模・形式等

(4) 建物の状況、被災等履歴、用途変更、重量物の増減等

(ウ) 躯体の状況

- ・ 構造亀裂（ひび割れ状況）
- ・ 鉄筋のかぶり厚さ、腐食状況
- ・ 変質、老朽化
- ・ 不同沈下、傾斜
- ・ 施工状況
- ・ エキスパンジョイントがある場合は、その状況
- ・ その他必要な事項

(エ) 材質調査

- ・ 基礎コンクリート強度試験（コア抜きは1カ所）
- ・ 基礎コンクリート中性化試験（前記のコアを活用）
- ・ PCパネルのコンクリート強度試験（コア抜きは2カ所）
- ・ PCパネルの中性化試験（前期のコアを活用）
- ・ PCパネルの配筋調査（鉄筋径ははつり調査1カ所）
（配筋間隔は探査機使用3カ所）
- ・ PCパネルの接続ボルト及びアンカーボルト調査
- ・ 小屋鉄骨の形状および部材調査
- ・ シュミットハンマー試験（3カ所）

(オ) 非構造部材の調査

仕上げ部材の著しい劣化状況、剥落状況等に関する調査を行なう。

(カ) 建築設備の調査

電気・給水・排水等に著しい劣化状況、剥落状況等に関する調査を行う。

(キ) その他

- ・ その他気のついた点は記録にとり、必要な写真や図面を貼付しておくこと。
- ・ 調査が不可能な場合は、その理由を併せて明記しておくこと。

(2) CB造

ア 診断方法

(7) 「福岡県建築物耐震診断・耐震改修マニュアル（平成25年改訂）」・資料4 補強コンクリートブロック造の耐震診断法。「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説」による。

(4) 診断次数は1次診断及び2次診断による。診断により補強が必要とされる場合は、補強方法を検討するとともに設計図（概算工事費の積算を含む。）をもって補強方法を提案する。

なお、補強方法は、施設管理者及び係員と協議の上、建物使用上の制約や、経費及び施工性も考慮して提案するものとする。

- (ウ) 構造耐震判定指標は $I_{so}=0.6$ 保有耐力に関わる指標 $CTU \cdot SD \geq 0.30$ 1次診断 $I_{so}=0.8$ とする。
- (エ) 総合所見のまとめに当たっては、各項目の診断のほか、建物の特徴等を踏まえて総合的に考慮すること。

イ 調査

診断に当り、必要な調査・試験を実施する。

なお、建物に加えた調査上必要な損傷は、調査終了後に補修すること。

(ア) 立地状況、建築概要、構造・規模・形式等

(イ) 建物の状況、被災等履歴、用途変更、重量物の増減等

(ウ) 躯体の状況

- ・ 構造亀裂（ひび割れ状況）
- ・ 鉄筋のかぶり厚さ、腐食状況
- ・ 変質、老朽化
- ・ 不同沈下、傾斜
- ・ 施工状況
- ・ エキスパンジョイントがある場合は、その状況
- ・ その他必要な事項

(エ) 材質調査

- ・ 地質調査（スウェーデン式サウンディング試験2か所）
- ・ 基礎コンクリート強度試験（コア抜きは2本）
- ・ 基礎コンクリート中性化試験（前期のコアを活用）
- ・ コンクリートブロックのシュミットハンマー試験（4か所）
- ・ コンクリートブロックの配筋検査（タテヨコ各1カ所）

(オ) 非構造部材の調査

仕上げ部材の著しい劣化状況、剥落状況等に関する調査を行なう。

(カ) 建築設備の調査

電気・給水・排水等に著しい劣化状況、剥落状況等に関する調査を行う。

(キ) その他

- ・ その他気のついた点は記録にとり、必要な写真や図面を貼付しておくこと。
- ・ 調査が不可能な場合は、その理由を併せて明記しておくこと。

10 提出書類

(1) 契約時提出書類

- ・ 着手届 1部 A4
- ・ 担当技術者届 1部 A4
- ・ 調査業務計画書 1部 A4

(2) 完了時提出書類

- ・ 完了届 1部 A4
- ・ 請求書 1部 A4
- ・ 引渡書 1部 A4

(3) 調査報告書の作成

次のものを報告書として編冊（A4版、ファイリング程度、2部）のうえ提出すること。

- ① 耐震診断表・耐震性能判定表
- ② 各種診断、調査、試験測定の結果、写真、資料等
- ③ 躯体の状況の資料及び写真
- ④ 計算過程（計算方針、仮定、算定、算定CD）
- ⑤ その他診断業務の資料等（打合せ記録等）
- ⑥ 簡易な補強方法の検討書（基本方針、概算見積）
- ⑦ 作成図面（現況構造関係図面、耐震補強関係図面等）

（図面のCADデータファイル(jwwとし、CD)もPDFにて提出すること。）

⑧ 総合所見

1.1 提供できる資料

施設名	図面等の区分
上古田公営住宅団地	なし
集会所	意匠図のみ

1.2 その他

- (1) 業務の遂行に当たっては監督員及び施設管理者である地元常会長と十分な調整を行うこと。なお、協議等の経過は記録すること。
- (2) 貸与する設計図等は、監督員の請求があったとき及び業務完了時に返却すること。
- (3) 計算に電算機を使用するときは、採用予定プログラムについて監督員と協議すること。
- (4) 診断結果については、受託者から公表しない。
- (5) 現地での調査は、監督員及び施設管理者である地元常会長と協議のうえ実施すること。
- (6) 調査・検査により躯体及び仕上げに損傷を与えた時は、原則として原型修復を行う。
- (7) 診断に当たっては、建築基準法、建築物の耐震診断の促進に関する法律(H17告示第2089号を含む)等の関係法令等に留意すること。
- (8) その他、疑義が生じたときは、監督員と協議すること。

(注) 1 同一の項目であっても、各構造の診断基準等の記載方法に相違がある場合は、それぞれの診断基準等の記載方法によっている。

2 補強の際の必要保有水平耐力は、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」（平成8年版）（建設大臣官房官庁営繕部監修、社団法人公共建築協会編集・発行）における耐震安全性の分類（構造体Ⅲ類、建築非構造部材B類）を援用するものとする。