

急所施設耐震診断業務 特記仕様書

1. 業務目的

本業務は、下記の対象施設について、耐震診断及び劣化調査による対策について検討を行うことを目的とする。

2. 調査場所（6ブロック）

- ①那珂川取水流きょ・沈砂池（那珂川市東隈1丁目9-1 東隈浄水場内）
- ②井尻第2取水場 取水棟・取水ポンプ施設（那珂川市大字別所544-1）
- ③山田取水場 取水ポンプ施設（那珂川市大字山田1344-1）
- ④炭焼配水場 加圧ポンプ施設（那珂川市王塚台3丁目9）
- ⑤春日水源 ポンプ室・堰操作室（春日市春日6丁目17）
- ⑥埋金取水場 取水ポンプ施設（那珂川市大字市ノ瀬341-1）

3. 対象施設

ブロック	施設名称	建設年度	構 造	対象水量(容量)	構造分類
①	流入きょ	S55	RC造	7,500 m ³ /日	土木構造物
	沈砂池	S55	RC造	7,500 m ³ /日	土木構造物
②	取水棟	S62	RC造	8,500 m ³ /日	土木・建築構造物
	取水ポンプ施設	S55	RC造	8,500 m ³ /日	土木・建築構造物
③	取水ポンプ施設	S59	RC造	280 m ³ /日	土木・建築構造物
④	加圧ポンプ室	S62	RC造	6,000 m ³ /日	土木・建築構造物
⑤	ポンプ室	S59	RC造	3,000 m ³ /日	建築構造物
	堰操作室	S59	CB造	3,000 m ³ /日	建築構造物
⑥	取水ポンプ施設	H7	RC造	2,910 m ³ /日	土木・建築構造物

4. 業務内容

1) 設計協議

- (1)第1回打合せ … 業務内容の確認（要望事項・内容、作業方針・工程、検討事項・内容の協議確認）及び貸与資料等の確認を行う。
- (2)中間打合せ … 中間報告及び作業中に発生する諸条件の処理に関する確認を行う。
- (3)最終打合せ … 最終的な総括説明及び成果品納入、検収の立会いを行う。

2) 耐震診断業務

- (1)現地調査 … 対象施設の竣工図書等を基に対象構造物の構造的欠陥、また、劣化状況の確認を行う。

- (2)既存資料調査 … 対象施設について、耐震診断結果や竣工図書又は実施設計図書の構造図及び地質調査資料等既存資料の収集を行い、必要な資料を抽出して整理する。これらの既存資料は、企業団から貸与する。
- (3)設計計画 … 現地調査及び既存資料調査、設計協議の内容を考慮して設計。
- (4)耐震診断評価 … 適切な解析モデルを作成し、耐震診断を行い耐震性の照査を行う。
- (5)対策案の検討 … 補強対策の検討及び劣化対策の検討を行う。また、耐震補強工事、劣化補修工事における施工検討を行い、最適な対策案の提案を行うとともに概算工事費の算出を行う。
- (6)報告書作成 … 上記の業務内容を耐震診断報告書として取りまとめる。
- (7)照査 … 基本条件の確認、対策案の妥当性、計算書と図面の整合性、計算書の精査を行う。
- 3) 劣化調査業務 … 調査位置は、監督員と協議し、承認を受けて行うこと。調査対象は現在供用中の施設であることから、調査手法は、施設の継続的な使用に配慮して、できる限り構造物の残存強度、運用に支障を与えない方法とすること。
- (1)外観目視調査 … 地上露出部に対して構造物のひび割れ、漏水、はく離、コンクリートの浮き、鉄筋の錆汁等の状況を把握する。
- (2)劣化対策検討 … 外観目視調査を基に補修対象箇所の補修図作成、数量計算及び概算工事費の算出を行う。
- (3)報告書作成 … 補修対象箇所の損傷図及び写真等を報告書として取り纏める。
- (4)構造物劣化調査数量

施設名称	調査箇所	はつり調査 (箇所)	鉄筋配筋調査 (箇所)	Co コア採取 (箇所)	圧縮強度試験 (箇所)	調査跡補修 (箇所)
那珂川取水流入きょ・沈砂池	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
井尻第2取水棟	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
井尻第2取水ポンプ施設	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
炭焼加圧ポンプ施設	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
山田取水場取水ポンプ施設	なし	-	-	-	-	-
春日水源ポンプ・堰操作室	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
埋金取水ポンプ施設	躯体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
合計		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0

- (5)はつり調査 … 鉄筋の腐食度を確認すると共に、鉄筋径、被り及びピッチを確認して、耐震診断に反映させる。また、試験結果を報告書に取り纏める。
- (6)鉄筋配筋調査 … 鉄筋探査機により、鉄筋の配筋状態調査を行う。
- (7)圧縮強度試験 … コンクリートの圧縮強度試験は、コアを採取して公的機関により行う。
- (8)中性化試験 … はつり箇所及び採取したコアによる中性化試験を実施して、コンクリー

トの中性化深さを確認する。

(9)調査跡補修 … はつり調査及びコア採取箇所は無収縮モルタルを充填して補修を行う。

5. 打合せ記録簿

受託者は、企業団担当者と綿密な連絡を取り、十分な打合せを行い、業務を遂行させ、作業の途中において企業団担当者が中間報告を求めたときは直ちに報告を行うものとする。

尚、打合せについては、議事録を作成し、設計打合せの経過を明確にしておくものとする。

6. 準拠すべき図書

- 1) 水道施設設計指針（2024 年、日本水道協会）
- 2) 水道維持管理指針（2016 年、日本水道協会）
- 3) 水道施設耐震工法指針・解説（2022 年、日本水道協会）
- 4) コンクリート標準示方書【設計編】（2022 年、土木学会）
- 5) コンクリート標準示方書【維持管理編】（2022 年、土木学会）
- 6) 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（平成 8 年度、財団法人建築保全センター）
- 7) その他関連基準

※すべて最新版を使用すること

7. 提出図書

報告書（A4 ドッチファイル製本）	…	2 部
報告書データ（CD-R 又は DVD-R）	…	1 式

8. その他

- 1)水槽内の調査は、水運用状況を考慮して発注者と協議の上、決定する。
- 2)外観目視調査は、足場等の設置を行わず、双眼鏡等による調査とする。