

6. 耐震診断調査業務委託一般仕様書

ページ	箇所	新	旧	備考
6-2	1. 9 提出書類	(2) 受注者は、(中略) 測量調査設計業務実績情報サービス (TECRIS) に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、	(2) 受注者は、(中略) 測量調査設計業務実績情報サービス (TECRIS) に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「業務カルテ」を作成し、	名称変更
6-6	3. 1 耐震診断	<p>(1) 基礎調査</p> <p>(イ) 基礎資料の収集と整理</p> <p>耐震診断を行うに当たって、現有施設及び将来計画の把握、構造物の供用開始年、設計条件、施設の立地条件や地域特性、地形状況、土地履歴、過去の被災歴、被災時の機能障害の程度や復旧の難易、過去の耐震診断、耐震補強履歴、自治体の防災計画等の資料収集・整理を行い、耐震性能の評価に反映させるものとする。また、必要に応じて土質の追加調査を行う。</p> <p>(ロ) 原設計条件の整理</p> <p>既存の土質調査や構造計算書等から、既存施設の設計時点での条件整理を行う。</p> <p>(ハ) 目視による劣化状況確認</p> <p>躯体のクラック、変形等、目視による構造物の劣化調査を行い、調査職員の指示により劣化度の確認、劣化係数の設定を行う。なお、現地調査に当たっては、安全性と正確性を考慮し、2名以上の体制で実施するものとする。又、酸素欠乏症や硫化水素中毒、転落事故等を生じないように安全面に十分留意するものとする。</p> <p>(ニ) その他</p> <p>調査の実施に当たっては、労働安全衛生法等の関連する法律、それらに基づく施行令等、及び関連する国の通達等を遵守し、作業を行わなければならない。</p>	<p>(1) 基礎調査</p> <p>(イ) 基本条件の確認</p> <p>診断対象施設に対して、目視及び現地踏査による確認や設計図書及び必要な資料の収集・整理を行う。</p> <p>(ロ) 追加調査</p> <p>必要に応じて、鉄筋コンクリートの劣化調査又は地質調査等を行うものとする。</p>	耐震診断要領の項立てに併せて内容を(1)基礎調査、(2)耐震診断(簡易診断)、(3)耐震診断(詳細診断)、とし、各々の内容を追記した。
		<p>(2) 耐震診断(簡易診断)</p> <p>(イ) 定性的評価判断資料の作成</p>	<p>(2) 耐震診断</p> <p>(イ) 簡易診断</p>	

ページ	箇所	新	旧	備考
		<p>基礎調査に基づき、対象とする範囲に関連する設計図書の確認、目視確認、原設計条件の確認・整理を行う。</p> <p>(ロ) 定性的又は簡易計算による評価 原設計条件及び目視確認の結果をもとに、耐震性能を定性的、又は簡易計算により評価する。</p> <p>(ハ) 総合的な評価 個々の構造物及び設備の定性的又は簡易計算による耐震性能評価に加えて、処理機能の維持及び人命の安全確保の面を考慮して総合的な評価を行い、「詳細診断」の必要性や診断施設の優先順位を評価する。さらに、問題箇所の特定化、追加調査項目の設定を行う。ここで、「詳細診断」へ移行しない場合には、診断不可、耐震化計画への対策の検討に関する方向性を示すとともにその原因について明らかにする。</p>	<p>診断対象施設に対し、原設計条件の照査を実施し、施設毎に概ねの耐震性能を定性的又は簡易計算により評価する。この結果から、施設全体に対する総合的な観点より、「詳細診断」の必要性や診断施設の優先順位を評価する。さらに、問題箇所の特定化、追加調査項目の設定を行う。ここで、「詳細診断」へ移行しない場合には、耐震化対策を検討する。</p>	
		<p>(3) 耐震診断（詳細診断）</p> <p>(イ) 追加調査 詳細診断を行うに当たり、収集する必要がある資料の中で、不足するものがある場合は、可能な範囲で現地測量やコンクリート劣化調査等により補足、再生を図る。なお、現地作業においては、酸素欠乏症や硫化水素中毒、転落事故等を生じないように、安全面に十分留意するものとし、2名以上の複数の体制で実施するものとする。またコア抜き作業等においては、鉄筋や埋込ケーブルの破断等を生じない様、現地において十分に調査を行うものとする。</p> <p>(ロ) 地盤の特性調査 地盤資料の収集成果若しくは土質調査の結果から地盤の種別等基本条件を設定すると共に、液状化の判定と土質定数の低減、地盤沈下の有無と継続性、液状化に伴う側方流動の可能性について整理し地盤の特性を把握する。</p> <p>(ハ) 耐震性能評価 実態に則した設計条件の設定を行った上で想定地震動に対する各種計算等を行い、定量的評価を主として耐震性能を評価する。主な評価項目は、下記のとおりである。</p>	<p>(ロ) 詳細診断 必要に応じて追加調査を実施し、実態に則した設計条件の設定を行った上で想定地震動に対する各種計算等を行い、定量的評価を主として耐震性能を評価する。主な評価項目は、下記のとおりである。</p> <p>① 構造物の耐震性能が確保されているかを評価する。主要部材の耐震性能が不足している場合には、どの部材がどの応力でどの程度満足しないかを評価する。</p> <p>② 処理機能の維持及び人命の安全確保の面から総合的に評価を行い、耐震化対策の優先度を評価する。</p> <p>(ハ) 耐震化対策の検討 診断の結果、既存施設の耐震性能向上を図る必要がある施設に対して、概略の耐震化対策（補強方法）及び概算費用を検討する。</p>	

ページ	箇所	新	旧	備考
		<p>① 構造物の耐震性能が確保されているかを評価する。主要部材の耐震性能が不足している場合には、どの部材がどの応力でどの程度満足しないかを評価する。</p> <p>② 処理機能の維持及び人命の安全確保の面から総合的に評価を行い、耐震化対策の優先度を評価する。</p> <p>(ニ) 対象施設の総合評価 各構造物及び各設備の耐震診断結果を整理し、耐震性能の総合評価を加え、耐震補強の検討の有無や緊急性等を施設単位にて整理する。</p> <p>(ホ) 耐震補強案の検討 施設毎の耐震補強案の検討として、詳細診断の結果に基づき補強対象構造物の部材に適した工法を検討し、概算工事費を算出する。補強案は直接的耐震対策と、間接的耐震対策を検討する。</p> <p>(ヘ) 耐震補強案の評価 (3) (ホ) により抽出された耐震補強案に対し、経済性、施工難易度、本来機能の維持等の観点から、評価を行う。</p>		
		<p>(ト) 総合的な評価 処理場全体の施設に対して、保有する耐震性能の想定と整理を行い、今後の耐震化計画（診断計画及び補強計画を考慮した段階的な耐震化計画（年度別事業計画）、補強以外の耐震性向上の提案等（減災計画））を立案する。</p>	<p>(3) 耐震化計画 処理場全体の施設に対して、保有する耐震性能の想定と整理を行い、今後の耐震化計画（診断計画及び補強計画を考慮した段階的な耐震化計画（年度別事業計画）、補強以外の耐震性向上の提案等（減災計画））を立案する。</p>	
6-8	5.1 提出図書	<p>(ハ) 電子成果品（画像説明用資料（PowerPointにより作成を含む） CD-R 又は DVD-R 1式</p>	<p>③ 報告書概要版 プレゼンテーション用スライド（電子データ含む）1式 ④ 電子成果品 CD-R 又は DVD-R 1式</p>	

☆ 6-6 ページを別添の 6-6-1～6-6-2 ページに差替えてください。

第3章 耐震診断

3.1 耐震診断

耐震診断調査業務は、次の事項の検討又は確認、並びに、耐震診断調査報告書の作成を行い、耐震診断調査報告書としてまとめなければならない。

(1) 基礎調査

(イ) 基礎資料の収集と整理

耐震診断を行うに当たって、現有施設及び将来計画の把握、構造物の供用開始年、設計条件、施設の立地条件や地域特性、地形状況、土地履歴、過去の被災歴、被災時の機能障害の程度や復旧の難易、過去の耐震診断、耐震補強履歴、自治体の防災計画等の資料収集・整理を行い、耐震性能の評価に反映させるものとする。また、必要に応じて土質の追加調査を行う。

(ロ) 原設計条件の整理

既存の土質調査や構造計算書等から、既存施設の設計時点での条件整理を行う。

(ハ) 目視による劣化状況確認

躯体のクラック、変形等、目視による構造物の劣化調査を行い、調査職員の指示により劣化度の確認、劣化係数の設定を行う。なお、現地調査に当たっては、安全性と正確性を考慮し、2名以上の体制で実施するものとする。又、酸素欠乏症や硫化水素中毒、転落事故等を生じないように安全面に十分留意するものとする。

(ニ) その他

調査の実施に当たっては、労働安全衛生法等の関連する法律、それらに基づく施行令等、及び関連する国の通達等を遵守し、作業を行わなければならない。

(2) 耐震診断（簡易診断）

(イ) 定性的評価判断資料の作成

基礎調査に基づき、対象とする範囲に関連する設計図書の確認、目視確認、原設計条件の確認・整理を行う。

(ロ) 定性的又は簡易計算による評価

原設計条件及び目視確認の結果をもとに、耐震性能を定性的、又は簡易計算により評価する。

(ハ) 総合的な評価

個々の構造物及び設備の定性的又は簡易計算による耐震性能評価に加えて、処理機能の維持及び人命の安全確保の面を考慮して総合的な評価を行い、「詳細診断」の必要性や診断施設の優先順位を評価する。さらに、問題箇所の特特定化、追加調査項目の設定を行う。ここで、「詳細診断」へ移行しない場合には、診断不可、耐震化計画への対策の検討に関する方向性

を示すとともその原因について明らかにする。

(3) 耐震診断（詳細診断）

(イ) 追加調査

詳細診断を行うに当たり、収集する必要がある資料の中で、不足するものがある場合は、可能な範囲で現地測量やコンクリート劣化調査等により補足、再生を図る。なお、現地作業においては、酸素欠乏症や硫化水素中毒、転落事故等を生じないように、安全面に十分留意するものとし、2名以上の複数の体制で実施するものとする。またコア抜き作業等においては、鉄筋や埋込ケーブルの破断等を生じない様、現地において十分に調査を行うものとする。

(ロ) 地盤の特性調査

地盤資料の収集成果若しくは土質調査の結果から地盤の種別等基本条件を設定すると共に、液状化の判定と土質定数の低減、地盤沈下の有無と継続性、液状化に伴う側方流動の可能性について整理し地盤の特性を把握する。

(ハ) 耐震性能評価

実態に則した設計条件の設定を行った上で想定地震動に対する各種計算等を行い、定量的評価を主として耐震性能を評価する。主な評価項目は、下記のとおりである。

- ① 構造物の耐震性能が確保されているかを評価する。主要部材の耐震性能が不足している場合には、どの部材がどの応力でどの程度満足しないかを評価する。
- ② 処理機能の維持及び人命の安全確保の面から総合的に評価を行い、耐震化対策の優先度を評価する。

(ニ) 対象施設の総合評価

各構造物及び各設備の耐震診断結果を整理し、耐震性能の総合評価を加え、耐震補強の検討の有無や緊急性等を施設単位にて整理する。

(ホ) 耐震補強案の検討

施設毎の耐震補強案の検討として、詳細診断の結果に基づき補強対象構造物の部材に適した工法を検討し、概算工事費を算出する。補強案は直接的耐震対策と、間接的耐震対策を検討する。

(ヘ) 耐震補強案の評価

(3) (ホ) により抽出された耐震補強案に対し、経済性、施工難易度、本来機能の維持等の観点から、評価を行う。

(ト) 総合的な評価

処理場全体の施設に対して、保有する耐震性能の想定と整理を行い、今後の耐震化計画（診断計画及び補強計画）を考慮した段階的な耐震化計画（年度別事業計画）、補強以外の耐震性向上の提案等（減災計画）を立案する。