

県有施設低濃度P C B含有可能性
受変電設備更新・分析業務委託

要求水準書

令和8年7月27日

奈良県

目 次

第1 総則	1
1. 業務の名称	1
2. 本業務の目的・概要	1
3. 業務期間	1
4. 本書の位置づけ	1
第2 業務概要	1
1. 業務概要	1
第3 低濃度P C B含有可能性受変電設備更新・分析業務に関する要求水準	1
1. 業務内容	1
2. 施工	3
3. 機器仕様	5
4. 統括管理責任者の配置	5
5. 統括管理者の配置	6
6. P C B分析及び廃棄物処理等	6
7. 設計変更について	7
8. 適用基準	7
9. その他の事項	8

第 1 総則

1. 業務の名称

県有施設低濃度 P C B 含有可能性受変電設備更新・分析業務委託

2. 本業務の目的・概要

低濃度 P C B 使用製品においては適切な処分が義務付けられている。本業務は、県有施設における P C B 含有機器の計画的な更新・処分を目的とし、低濃度 P C B を含有している可能性がある受変電設備の更新業務を実施するものである。

3. 業務期間

令和 8 年 9 月 1 5 日（予定）から令和 1 2 年 1 月 3 1 日まで

4. 本書の位置づけ

県有施設低濃度 P C B 含有可能性受変電設備更新・分析業務委託（以下「本業務」という。）要求水準書（以下「本要求水準書」という。）は、本業務を実施するにあたり、奈良県（以下「県」又は「本県」という。）が、受注者に求める業務の水準（以下「要求水準」という。）を示すものであり、仕様書と一体のものとして位置づけるものである。

第 2 業務概要

1. 業務概要

- (1). 受注者は、施工にあたり必要となる関係法令に基づく届出等の事務、施工管理及びその他の関連業務を実施する。
- (2). 対象施設における低濃度 P C B 含有可能性受変電設備等の更新・分析を行う。

第 3 低濃度 P C B 含有可能性受変電設備更新・分析業務に関する要求水準

1. 業務内容

- (1). 対象施設の概要

本業務は、県の指定する施設に設置された低濃度 P C B 含有可能性受変電設備等について更新・分析を行うものである。本業務の対象施設は次のとおりとする。

- | | | |
|-------------|------------|-----|
| ① 森林技術センター | (高取町吉備 | 地内) |
| ② 教育研究所(分館) | (田原本町秦庄 | 地内) |
| ③ 生駒高等学校 | (生駒市壱分町 | 地内) |
| ④ 畝傍高等学校 | (橿原市八木町 | 地内) |
| ⑤ 王寺工業高等学校 | (王寺町本町 | 地内) |
| ⑥ 香芝高等学校 | (香芝市真美ヶ丘 | 地内) |
| ⑦ ろう学校 | (大和郡山市丹後庄町 | 地内) |
| ⑧ 高等養護学校 | (田原本町宮森 | 地内) |
| ⑨ 旧高田東高等学校 | (大和高田市松塚 | 地内) |

(2). 各施設の更新範囲

各施設に対する更新範囲は表 1 のとおりとし、詳細は別図のとおりとする。

表 1 各施設更新範囲

番号	施設名	更新範囲
1	森林技術センター	含有可能性機器であるコンデンサ 3 台及び不適合機器を更新。(PCB 分析調査を含む。)
2	教育研究所(分館)	含有機器である変圧器 1 台・含有可能性機器であるコンデンサ 2 台を更新。(PCB 分析調査を含む。)
3	生駒高等学校	含有可能性機器であるコンデンサ 1 台及び更新推奨機器を更新。(PCB 分析調査を含む。)
4	畝傍高等学校	含有可能性機器であるコンデンサ 1 台を含む、キュービクル全部更新。(PCB 分析調査を含む。)
5	王寺工業高等学校	含有可能性機器であるコンデンサ 4 台及び更新推奨機器を更新。(PCB 分析調査を含む。)
6	香芝高等学校	含有可能性機器である変圧器 1 台を含む、キュービクル全部更新。(PCB 分析調査を含む。) 不使用の変圧器 1 台の PCB 分析調査。(更新不要)
7	ろう学校	含有可能性機器である変圧器 1 台を含む、キュービクル全部更新。(PCB 分析調査を含む。)
8	高等養護学校	含有可能性機器である変圧器 1 台を含む、高圧受電盤及び低圧配電盤内機器更新。(PCB 分析調査を含む。) (高圧ケーブルは 2023 年製のため、既設流用。)
9	旧高田東高等学校	含有可能性機器である変圧器 3 台、コンデンサ 1 台及び不適合機器を更新。(PCB 分析調査を含む。)

※「不適合機器」とは、経年劣化等により早急に更新が必要であると県が判断する機器を指す。

※「更新推奨機器」とは、経年劣化等により予防保全として更新が必要であると県が判断する機器を指す。

2. 施工

- (1). 受注者は、現地調査に基づき、施工図面、施工内容、施工数量等を記載した実施計画書を作成し、その結果に基づき安全かつ確実に施工すること。
- (2). スケジュールについては、工期全体の計画の中で、各施設の施設管理者と事前協議を実施し、施設側の意見を十分ヒアリングしたうえで計画を立案すること。また安全に実施するために必要な仮設物等は、受注者の責において設置、管理を行うこと。
- (3). 作業にあたっての安全管理については、施設管理者と打合せを行い、受注者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。また、作業により生じた施設設備、電気機器等への不具合や事故については、受注者の負担により対処すること。
- (4). 作業において発生する軽微な工事（電源引出し等）、補修等については、本契約の作業範囲として実施すること。
- (5). 停電（部分停電含）等、運営上必要な機能を停止する場合は、事前に施設管理者と調整し、業務に支障がないよう、施設管理者が求める範囲に対し仮設にて電気を送電又は夜間・休日に実施する等の対策を講じること。
- (6). 停電作業にあたっては、調査職員及び各施設の電気主任技術者と協議のうえ実施するものとし、電気主任技術者の立会費用については、受注者の負担とする。
- (7). 搬出入経路、作業車、運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場等の各施設内における必要な場所の確保については、事前に施設管理運営上の支障に留意し、施設管理者と十分に協議すること。公道を使って荷捌きする場合は、事前に道路使用許可を取ること。
- (8). 作業時間帯は、各施設の施設利用状況等に応じたものとする。特に、個別の作業場所での作業時間帯（施工日）の決定にあたっては、施設の運営に支障をきたさないよう、調査職員及び施設管理者の指示に従うこと。
- (9). 機器設置方法については、耐震施工とする他、各機器の標準仕様（取付 説明書記載例等）による。取付けについては、既存アンカーボルト等を再使用する場合は、強度及び形態等を確認し、清掃してから使用する。その長さや位置等は、現地調査及び実施設計の際に受注者で確認し、新設、加工が必要な場合は、取付金物等を含めて受注者負担で用意すること。キュービクルの設置に際し、既設基礎が使用できない場合は、受注者負担で適切に据え付けること。
- (10). 作業にあたっては、事前に関係者と十分に協議し、事故及び紛争等を防止すること。
- (11). 作業中は安全に十分注意するとともに、必要な養生を行うこと。
- (12). 他工事についての工事工程及び納まり等は、事前に調査職員及び関係者と協議のうえ、業務の円滑な進捗を図ること。
- (13). 本業務は出合丁場となる可能性があるため、工程・納まり等は、事前に関係者と協議のうえ業務の円滑な進捗を図るとともに、安全協議会を設立し災害防止に努めること。

- (14). 本業務は、予定敷地（施設）において施工中及び施工予定の工事があるため、進入路、仮設等は関係者と協議のうえ、業務の円滑な進捗を図ること。
- (15). ケーブルの敷設に際しては、適切に端末処理を行うこと。
- (16). 更新後に耐圧試験等必要な試験を行うこと。
- (17). 作業終了後に床等の清掃を行うこと。
- (18). 受注者は、業務の着手に先立ち、又は業務の履行過程において、対象施設及び設備の状況について調査（以下「事前調査」という。）を実施し、業務実施に必要な範囲の状態を把握し、報告すること。
- (19). 受注者は、事前調査にあたり、事前に各施設管理者から最新の点検結果報告書を受領すること。また、点検報告書及び既設機器の状況を確認し、更新範囲以外で新たな不適合機器及び更新推奨機器がないか確認すること。
- (20). 受注者は、事前調査の結果、更新範囲に過不足がある場合は、速やかにその事実を調査職員に報告し、指示を仰ぐこと。
- (21). 受注者は、事前調査の結果、仕様書等と現場の状態が一致しない場合、又は契約の目的を達成するために当初の仕様書等に定める施工方法等が十分でない場合（潜在的な不具合を発見した場合を含む）は、速やかにその事実を調査職員に報告し、指示を仰ぐこと。
- (22). 本業務の実施に伴い発生する廃材その他の廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）等の関係法令を遵守し、受注者の責任と費用負担において適正に搬出及び処分を行うこと。ただし、撤去した機器に対して微量 P C B の分析を実施した結果、特定管理産業廃棄物となった場合は、6 で定める方法によること。なお、対象施設は原則としてアスベストについては対策済であるが、存在が確認された場合には、調査職員と協議のうえ、アスベストについては処理に関する各種申請、撤去及び処分を行うこと。
- (23). 前項の処分にあたっては、受注者において産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付し、最終処分が完了するまで適正に管理するとともに、県の求めがある場合はその写しを提出（又は提示）すること。
- (24). 施工に必要な電力は原則として受注者負担とする。ただし、施設の電力を利用することについて、事前に施設管理者の承諾を得た場合はこの限りではない。
- (25). 電力会社、消防署等への法令上必要な手続きは受注者が行うこと。なお、県が行う必要があるものについては、受注者において手続きに必要な資料を作成し、県へ提出すること。
- (26). 本業務の実施に必要な機材に係る費用は、受注者の負担とする。
- (27). 提出書類は以下による。様式は任意とし、内容変更があった場合は適宜修正すること。

① 着手前（管財課に提出するもの）

○全体計画書

- ・ 業務実施体制（統括管理責任者、統括管理者の所属、緊急連絡先等）
- ・ 施工計画書
- ・ 実施工程表（全体工程）
- ・ 申請・届出書類一覧表
- ・ 廃棄物処理計画

- 実施計画書
- 施工図面、仮設・安全監理計画及び機器（材料）一覧表
- 上記のほか、調査職員が指示するもの
- ② 着手前（各施設管理者に提出するもの）
 - 業務実施体制（統括管理責任者、統括管理者の所属、緊急連絡先等）
 - 施工図面、仮設・安全監理計画及び機器（材料）一覧表
 - 実施工程表
 - 上記のほか、調査職員経由で施設管理者が依頼するもの
- ③ 施工中（管財課に提出するもの）
 - 工事月報
 - 上記のほか、調査職員が指示するもの
- ④ 施工中（各施設管理者に提出するもの）
 - 作業予定表
 - 上記のほか、施設管理者が依頼するもの
- ⑤ 完成後（管財課に提出するもの）
 - 完成図面
- ⑥ 完成後（各施設管理者に提出するもの）
 - 完成図面
- ⑦ 随時提出
 - 社内検査報告書、各試験成績書、施工写真、打合せ記録、官公庁届出書の写し、機器取扱説明書、保証書 等

3. 機器仕様

- (1). 更新する受変電設備については、原則として既設と同等以上の性能を持つ機器とすること。
ただし、既設が8で定める適用基準を満たさない場合は、当該適用基準を満たす機器とすること。また、機器容量の選定にあたっては、各施設における他改修工事实施の有無を確認し、最適な容量を選定すること。
- (2). 使用材料は納品前に調査職員の承認を受けること。

4. 統括管理責任者の配置

受注者は、本業務全体を統括して管理することにより、業務全体の安全性、品質管理及び工程管理を担保するとともに、本業務に関する本県への積極的な提案、必要な情報交換、及びその他の調整等を円滑かつ確実に実施するために、業務期間にわたり統括管理責任者を1名配置し、効率的な管理を行うこと。

統括管理責任者は、第一種電気工事士の資格を有することとする。

統括管理責任者に求める要件は以下のとおりとする。

- ・本業務に係る業務を一元的に統括管理し、本業務を取りまとめることができる者であること。

- ・各施設における業務内容を理解し、本県との窓口となり、業務を管理する能力がある者であること。
- ・現場で生じる各種課題や本県からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定が可能となるよう努めることができる者であること。

5. 統括管理者の配置

受注者は、各施設の業務を統括して管理することにより、各施設の状況に応じた一貫性のある業務実施の安全性、品質管理及び工程管理を担保するとともに、本業務に関する本県への積極的な提案、必要な情報交換、及びその他の調整等を円滑かつ確実に実施するために、業務期間にわたり統括管理者を1名配置し、効率的な管理を行うこと。

統括管理者は、第一種電気工事士又は第二種電気工事士の資格を有することとする。なお、統括管理責任者及び統括管理者は兼ねることができる。

6. PCB分析及び廃棄物処理等

- (1). 受注者は、更新に伴い撤去する低濃度PCB含有可能性機器に関し、以下のとおり適正な分析及び処理を行うこと。

- ① 分析対象：別図において「PCB分析調査」と記載のある機器から採取した絶縁油とする。

分析手法：環境省が定める「絶縁油中の微量PCBに関する簡易測定法マニュアル（最新版）」等の公定法、又は同等以上の精度を有する手法により実施すること。

分析機関：計量法に基づく計量証明事業の登録を受けた機関、又はそれに準ずる信頼性を有する機関に委託すること。

- ② 試料採取（サンプリング）時の安全・漏洩防止措置

採油及び運搬作業にあたっては、絶縁油の飛散・漏洩を厳格に防止するため、作業床面へのブルーシート敷設、漏洩防止用トレイ及び吸着マット（ウエス等）の常備など、万全の対策を講じること。

万が一、絶縁油の漏洩が発生した場合は直ちに作業を中止し、速やかに調査職員、各施設管理者及び管轄の消防・警察等関係機関へ通報するとともに、適切な初動対応（拡散防止・回収）を行うこと。

- ③ 分析結果の判定基準と報告

PCB含有量の判定基準値は0.5mg/kgとする。分析完了後、速やかに分析機関が発行する「計量証明書」又は「分析結果報告書」の原本を調査職員及び各施設管理者に提出すること。

(2). 分析結果に応じ、以下の基準で適正に処理を行うこと。

① 0.5mg/kg を超過した場合（低濃度 P C B 廃棄物）

P C B の漏洩・飛散を防止するため金属製容器等（ドラム缶等）に密閉し、二重梱包等の措置を講じるとともに、法令に基づく P C B 廃棄物である旨の標示（ラベル貼付）を確実にし、各施設管理者が指定する場所に適正に保管できるようにすること。発注時は②の非 P C B 廃棄物であると想定しているため、この場合は、設計変更を行うものとする。

② 0.5mg/kg 以下であった場合（非 P C B 廃棄物）

非 P C B 機器（通常の産業廃棄物）として適正に処理を行うこと。

(3). 法定届出の作成支援を行うこと。

① 施設管理者が行政機関へ提出する「P C B 廃棄物等の保管及び処分状況等届出書」等の各種法定届出について、受注者は必要となるデータや資料を速やかに整理し、県に提供すること。

7. 設計変更について

本業務においては、各施設における受変電設備の現況を受注者が現地調査により確認したうえで、更新対象機器及び仕様を調査職員と協議・確認し、最終的な更新対象機器を確定するものとする。

現地調査の結果、当初設計における仕様に差異が生じた場合には、設計変更を行い、契約金額を変更する。

なお、以下の点に留意すること。

- (1). 現場施工の実施にあたっては、調査職員に対して現地調査の結果を反映した図面等を提出し、承認を得ること。
- (2). 設計変更金額は、入札時の内訳書に記載の金額を基準とする。

8. 適用基準

本業務に以下に掲げる最新版の技術基準等を適用する。

- (1). 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（最新版）」（国土交通省 大臣官房官庁営繕部監修）
- (2). 「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (3). 「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (4). 「建築工事標準詳細図（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修）
- (5). 「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- (6). 「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）

- (7)．「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (8)．「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (9)．「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

9. その他の事項

- (1)．本業務の交通誘導員は、業務期間中延べ78人とし、下表2のとおりとする。業務の実工程等による交通誘導員の増減は設計変更の対象とはしないものとする。なお、業務内容に変更が生じた場合は、設計変更に関して調査職員と協議するものとする。

表2 交通誘導員配置場所等

配置場所	配置人数	配置時期
作業場・資材搬入 ・搬出ルート等	78人	作業・搬入・搬出時

- (2)．本要求水準書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議すること。
- (3)．受注者は、施工した受変電設備の仮使用を認めること。
- (4)．受注者は、火災保険、建設工事保険、その他の保険（これらに準じるものを含む。）に付すこと。