

西和消防署変圧器更新工事仕様書

第1章 総則

第1 目的

本仕様書は、奈良県広域消防組合西和消防署（以下「発注者」という。）が実施する「西和消防署変圧器更新工事」（以下「本工事」という。）について必要な事項を定めるものとする。

第2 一般事項

1 受注者は、関係法令の規定に則り本工事を実施するほか、設計図書（別紙の図面、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の仕様書等の最新版（以下「仕様書等」という。）、本仕様書及び質疑回答書）に従い責任をもって履行すること。

2 優先順位

すべての設計図書は、相互に補完する。ただし、設計図書間に相違がある場合の適用の優先順位は次の（１）から（４）までの順番のとおりとし、これにより難い場合は発注者と協議するものとする。

（１）質疑回答書

（２）本仕様書

（３）別紙の図面

（４）仕様書等

3 仕様書等は、以下の●印を付したものを適用する。

●公共建築工事標準仕様書（○建築工事編 ●電気設備工事編 ○機械設備工事編）

●公共建築改修工事標準仕様書（○建築工事編 ●電気設備工事編 ○機械設備工事編）

○建築物解体工事共通仕様書・同解説

●公共建築設備工事標準図（●電気設備工事編 ○機械設備工事編）

○建築工事監理指針 ●電気設備工事監理指針 ○機械設備工事監理指針

○建築改修工事監理指針

○その他 （ ）

第3 工期

契約締結日翌日～令和9年3月31日まで

※原則として、工事時間は平日の9時から17時までの間とする。

第4 工事概要

1 工事場所

奈良県北葛城郡王寺町王寺1丁目1番3号

奈良県広域消防組合西和消防署

2 工事名

西和消防署変圧器更新工事

3 工事概要

老朽化した第2キュービクルの変圧器を交換し、機能を回復すること。

4 建物概要及び既設キュービクルの概要

(1) 建物概要

西和消防署旧庁舎棟 鉄筋コンクリート造3階建て

※ エレベーター設置無し

(2) 既設キュービクル設置場所

西和消防署旧庁舎棟屋上

(3) 既設キュービクル概要

キュービクル名	機器名称	相数	容量	台数	製造者	型式 製造番号	製造年
第1キュービクル	電灯用変圧器	単相(1Φ)	50kVA	1台	日立産機システム	SOU-GR1 H15404809	2008年
	動力用変圧器	三相(3Φ)	100kVA	1台	日立産機システム	SOU-YDCR1 H18183827	2008年
第2キュービクル (更新対象変圧器 設置場所)	電灯用変圧器	単相(1Φ)	75kVA	1台	三菱電機	RA K206216	1996年
	動力用変圧器	三相(3Φ)	50kVA	1台	三菱電機	ST-T K186589	1996年

5 新設(更新)変圧器の仕様等

設置場所	機器名称	定格	相数	容量	台数
第2キュービクル内	トッランナーⅢ 変圧器(電灯用)	6.6kV/210-105V	単相(1Φ)	75kVA	1台
	トッランナーⅢ 変圧器(動力用)	6.6kV/210V	三相(3Φ)	50kVA	1台

第5 官公庁等への届出手続等

- 1 工事に必要な官公庁等への諸手続等は原則として受注者が行うこと。
- 2 諸手続等を行うにあたっては、その内容についてあらかじめ発注者が指定する担当者(以下「担当者」という。)と協議を行うこと。

第6 提出書類等

受注者は、建設工事請負契約書に定めのあるもののほか、工事関係書類として以下の●印を付した書類を提出するものとする。

- 工事着工届
- 工事竣工届
- 工事引渡書
- 実施工程表
- 現場代理人及び主任技術者選任届
- 経歴書(主任技術者のみ)
- 完成図(施工図及び施工計画書を除く)
- 完成図CADデータ(CD-R等)
- 施工図
- 施工計画書(仮設計画を含む)
- 保全に関する資料
- 写真(工事写真)
- 各種承諾図

- 工事記録簿
- 打合せ記録
- 工事完了報告書
- 産業廃棄物処理計画書
- 産業廃棄物管理表（マニフェストの写し）
- 保証書等
- その他（ ）

第7 工事完了

本工事に関する諸検査は、担当者立会いのうえ行うものとし、検査に合格した後、適切な書類の提出があったことをもって工事の完了とする。

なお、検査に要する費用はすべて受注者が負担するものとする。

第8 支払条件

発注者は、本工事完了後、受注者から適法な支払請求を受けた日から 40 日以内に受注者が指定する銀行口座に振り込むこととする。

第9 安全管理

受注者は本工事にあたり、「労働安全衛生法」その他関係法令の規定に則り、常に安全管理に必要な措置を講じ、労働災害発生の防止に努めること。

第 10 疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、担当者と協議し、その指示に従うこと。

なお、本仕様書に記載されていない事項についても、これが当然本工事に必要と認められる事項については受注者の責任において実施すること。

第2章 施工仕様

第1 施工計画

- 1 受注者は契約後速やかに担当者と打合わせ、現地調査、関連業者との連絡及び電気主任技術者との保安上の事前協議等を十分に行って施工計画書を作成し、担当者の承認を得ること。

この場合において、消防署の業務継続に支障が生じないよう必要な措置を十分に検討し計画に反映させること。

なお、当該施工計画書に変更が生じた場合は、変更施工計画書を直ちに提出し担当者の承認を得なければならない。

- 2 本施設は無休施設であるので、本工事の実施に伴い重要負荷（無線、出動指令、非常用照明等）を維持するため、停電時は非常用自家発電設備に自動的に切り替わるが、非常用自家発電設備に切り替わった状態での作業は必要最小限に留めること。なお、非常用自家発電設備の燃料（軽油）にあっては、発注者の負担とする。

- 3 本工事に伴う停電範囲及び最大停電時間を明記した停電計画を作成すること。
- 4 工事車両の配置は、緊急車両の出動動線を妨げないものとし、これにより難い場合は、事前に発注者に伝達し、有事の際には移動する等の手順を整えておくこと。
- 5 消防署の業務継続に支障が生じないように、必要な措置を講じること。
- 6 電気主任技術者を作業開始から必要に応じて立会わせること。
- 7 電気主任技術者は、発注者の保安規定に基づき、保安管理業務を委託している（一財）関西電気保安協会に受注者から依頼することとし、これに係る費用は受注者の負担とする。

第2 施工管理

- 1 本工事は施工計画書に基づき、工期内に完了できるよう行わなければならない。
- 2 担当者で行った主要な協議事項等は、受注者が打合せ記録を作成し、担当者の承認を得ること。

第3 現場管理

- 1 本工事で指定または指示された箇所を除き造営物に加工してはならない。施工上必要がある場合は、あらかじめ担当者の承認を得ること。
- 2 停電・断水等運用中の設備に関係する場合、担当者と協議を行い、その影響を極力少なくするよう調整すること。
- 3 施工に必要な工事用電力、水等は、当該施設内の利用可能な範囲は原則として発注者の負担とするが、受注者は節電、節水に努めること。
- 4 施工が完了した時は、後片づけ、清掃等を完全に実施しなければならない。

第4 内容変更

- 1 発注者による変更は変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。ただし、監督官庁等の指示、条件、規則、規格等によるものについては、受注者の負担により行うものとする。
- 2 受注者の都合による変更はあらかじめその内容及び理由を明らかにし、担当者と協議するものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が変更前と同等以上の仕様と認めたときに限り承認するものとする。
なお、この場合にあっては原則として請負金額は増額しないものとする。
- 3 仕様書に指定された内容が施工困難な場合等はその理由、変更内容を担当者に書面で申し出て協議することとし、変更部分の金額については第1項に準ずるものとする。

第5 施工

- 1 施工内容
本工事の施工内容は以下の通りとする。
 - (1) 施工前調査
 - ア 停電範囲及び施設への影響範囲の確認を行うこと。

- イ 単線結線図、既設配線及び接続状態の確認を行うこと。
- ウ 既設キュービクルの変圧器の仕様、容量及び型式等の確認を行うこと。
- エ 既設変圧器の寸法、重量及び基礎架台等の確認を行うこと。
- オ 搬入経路、作業スペース及び重量物搬出入経路の確認を行うこと。

(2) 撤去工事

既設変圧器を撤去し、産業廃棄物としての適法な運搬及び処分（PCB 不含、油漏れ対策等）を行うこと。

(3) 搬入、据付及び耐震固定

ア 大型クレーン車等の重機を使用する場合は、アウトリガー設置位置の地盤養生を行い、誘導員の配置を行うこと。

イ 新設変圧器の据付にあつては、基礎鋼材との水平度を確保し、隙間が生じる場合適切なライナー調整を行うこと。

ウ キュービクルの天井パネル及び側板を一時的に取り外す必要があるときは、必要最小限に留めること。また、取り外し作業及び開放期間中は、急な降雨や強風に備え、内部の他設備が濡れないよう、即時雨養生が可能な体制を常に維持すること。

なお、工事完了後は、取り外したパネル類を元通りに組み付け、パッキン等を新品に交換して、既存と同等以上の防水・防塵性能（雨水の浸入防止）を確実に復旧させること。

エ 耐震固定は「建築設備耐震設計・施行指針」に基づき、耐震クラス A を満たすものとし、設計用標準水平震度 $K_s=2.0$ 以上として耐震計算書を提出すること。

オ 変圧器の耐震固定（設計用標準水平震度 $K_s=2.0$ 以上）にあつては、変圧器本体とキュービクル側チャンネルベースとの固定だけでなく、既存チャンネルベース自体が変圧器の地震力に耐えうるか検証すること。強度が不足する場合は、アングル材の追加等の補強（溶接又はボルト留め）を行うこと。

カ 固定ボルトにあつては、既設の再利用を不可とする。固定ボルトは、既設固定ボルトと同等以上のステンレス（SUS304 以上）又は溶融亜鉛メッキ（HDZ55 以上）のものを4本以上使用し、ダブルナット及びスプリングワッシャーを用いて強固に緊結し、地震による緩みを防止すること。また、使用する固定ボルトに応じた計算書を提出すること。

キ 既存の接続用ブスバーや高圧・低圧ケーブルを再利用または改造して接続する場合は、新設変圧器の端子位置に合わせて無理な応力が掛からないよう加工すること。接続部には必ず可とう導体（フレキシブルブスバー）を介し、地震時の変位による応力を吸収させる構造とすること。変圧器端子との接続は、地震時の変位を吸収できるよう、可とう性を有する導体又はケーブルにて接続すること。

(4) 屋上防水の保護

ア 変圧器を一度屋上床面に仮置きする場合や、横引き（チルローラー等での移動）を行う場合は、1点に重量が集中しないようにすると同時に、接地床面には必ず厚手のゴムマットや敷鉄板による全面養生を実施し、荷重を分散させること。

イ 基礎周りの防水層（シート防水等）に触れる又はアンカー打設等で防水層を切り

欠く場合は、同等以上の防水材で確実に水密処理（コーキング、防水巻き込み等）を行い復旧させること。

（５）新設変圧器仕様については、トップランナー基準等による外形寸法の大型化・重量増加を考慮し、既存キュービクル内に安全に収まり、かつ必要な絶縁距離および保守スペースが確保できる製品を選定すること。

（６）前各号に掲げる施工に必要となる諸工事

２ 保護及び危険防止

本工事に際しては、建物、既設機器、配線等に損傷を与えないよう適切な保護養生を行うこと。万一、損傷を与えた場合は、担当者の指示に従って速やかに復旧させること。

施工に際し、職員、来庁者等及び第三者に危険のおそれがある場合は、適切な危険防止設備を設けること。

万一、事故が発生した場合は、受注者の責任において速やかに適切な応急処置を行うとともに、直ちに担当者に報告し指示を受けること。

３ 写真

（１）工事写真

施工前、施工中については工程ごとに写真撮影し、整理したうえで担当者に提出すること。

（２）完成写真

施工後の完成写真を撮影し、担当者に提出すること。

４ 工事記録簿

次の内容を記録し、担当者に提出すること。

（１）日時、天候

（２）作業内容及び場所

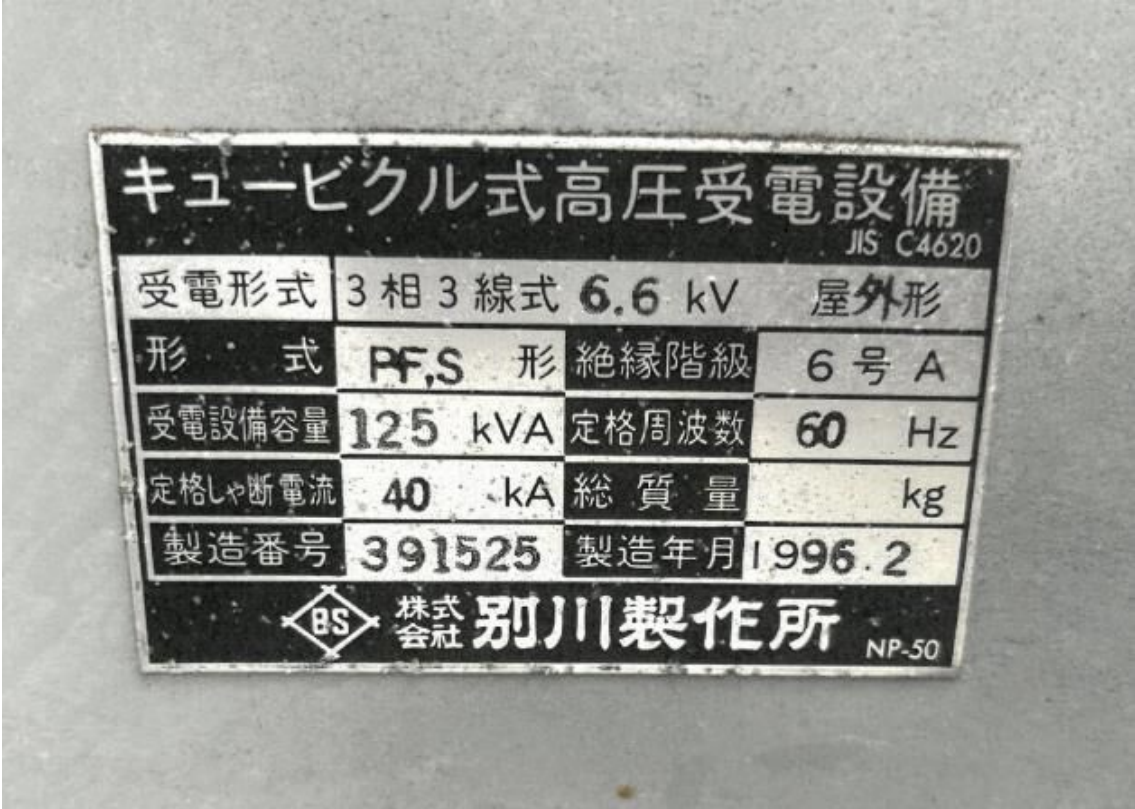
（３）作業人員（職種）及び時間

（４）記事（施工上記録し、保存しておくべき事項、その他）

既設第2キュービクル（更新対象変圧器設置場所）
西側から撮影



受変電設備銘板（第2キュービクル）





※詳細な施工方法にあっては、仕様書参照のこと。

[illegible]