

# 広島高速自家発電設備その他点検整備業務

## 特記仕様書

令和7年度

広島高速道路公社

## 目次

1章 総則.....	1
1-1 総則.....	1
1-2 業務概要.....	1
2章 一般事項.....	2
2-1 一般事項.....	2
2-2 設計図書の優先順位.....	2
2-3 疑義について.....	2
2-4 提出書類.....	2
2-5 検査.....	3
2-6 発生材等の処理.....	3
2-7 損害賠償の能力.....	4
2-8 測定機器の校正・誤差試験.....	4
2-9 安全管理.....	4
2-10 他業者及び関連業務との調整について.....	4
2-10-1 業務責任者の資格.....	4
2-10-2 再委託について.....	5
2-10-3 費用の負担等.....	5
2-10-4 業務の一部完了（指定部分）について.....	

## 1 章 総則

### 1-1 総則

本特記仕様書は、設計図書等の内容についての統一的な解釈及び運用を図り、適切な業務遂行のために必要な事項を定めるものである。

### 1-2 業務概要

#### (1) 業務名称

広島高速自家発電設備その他点検整備業務

#### (2) 業務場所・業務範囲

広島市東区温品一丁目外（別添図-1「位置図」参照）

#### (3) 業務期間

契約締結の日から令和9年3月31日まで

#### (4) 業務目的

本業務は、設備の機能維持を図ることを目的とし、広島高速の自家発電設備その他について、点検整備及び部品交換を行うものである。

#### (5) 業務内容

業務内容は以下のとおりとし、これに係る管理及び調整を主な業務内容とする。

#### ア 点検整備等

##### (ア) 点検整備・部品交換

##### ① 自家発電設備【令和8年度実施】

- ・府中発電機室 D点検 1式
- ・東雲発電機室 D点検 1式
- ・公社本社発電機室 保守点検+部品交換 1式

##### ② 受変電設備【令和8年度実施】

- ・宇品電気室 VCB 精密点検 1式
- ・沼田電気室 部品交換 1式
- ・集塵機電気室 VCB 精密点検+部品交換 1式
- ・中広電気室 VCB 精密点検+部品交換 1式

##### ③ 直流電源設備【令和7年度実施】

- ・府中電気室 直流電源装置（受変電設備制御用電源） 蓄電池交換 1式
- ・府中発電機室 自家発電装置（発電機始動用電源） 蓄電池交換 1式
- ・東雲電気室 直流電源装置（受変電設備制御用電源） 蓄電池交換 1式
- ・東雲発電機室 自家発電装置（発電機始動用電源） 蓄電池交換 1式
- ・出島電気室 直流電源装置（受変電設備制御用電源） 蓄電池交換 1式
- ・出島発電機室 自家発電装置（発電機始動用電源） 蓄電池交換 1式

※点検整備・部品交換の内容詳細は別紙－1～3を参照。

※交換を行う部品及び蓄電池等は監督員に確認の上、承認を受けなければならない。

(イ) 各点検整備及び部品交換毎の計画書及び報告書作成

イ 前各号の他、監督員が指示する事項

公社は、本業務において、緊急性・特殊性が高いと判断した案件に関して、別途作業指示を行う場合がある。その場合、公社と受注者は、作業指示内容の実施可否の協議を行うものとする。ただし、公社と受注者が合意し、受注者が追加指示作業等を行った場合、契約変更の対象とする。

## 2章 一般事項

### 2-1 一般事項

業務に必要な各種工具、機器、事務用品及び消耗品等については、受注者の負担により準備するものとする。

### 2-2 設計図書の優先順位

設計図書間に相違がある場合、設計図書の優先順位は次の(1)～(5)の順番のとおりとする。

- (1) 質問回答書
- (2) 特記仕様書
- (3) 図面
- (4) 共通仕様書
- (5) 設計書

### 2-3 疑義について

設計図書、特記仕様書、契約書等に明記されていない事項、又は業務の目的上必要な事項、業務の実施にあたって疑義の生じた事項については、監督員と協議のうえ決定するものとする。受注者独自の判断によって処理してはならない。

### 2-4 提出書類

以下の書類を提出すること。

尚、公社に提出する書類は2部(業務打合簿を添付)作成し提出すること。(※1部は公社監督員が捺印の上、受注者へ返却する。)

#### (1) 事前承諾書類

受注者は、あらかじめ発注者に対し、次の書類を提出してその承諾を得なければならない。(変更があった場合も同様とする。)

ア 業務責任者の通知及びその者の氏名及び資格等を証する書類の写し

イ 損害賠償保険に加入している場合は、その保険証の写し

ウ 労働災害総合保険等に加入している場合は、その保険証の写し

(2) 業務計画書

受注者は、契約後速やかに業務計画書を提出して、発注者の承認を受けなければならない。

(3) 業務工程表

受注者は、契約後速やかに業務工程表を提出して、発注者の承認を受けなければならない。

(4) 点検整備及び部品交換作業計画書

各点検整備及び部品交換毎に作成し、点検整備及び部品交換を実施する月の前月23日までに(4月に点検整備及び部品交換を実施する際は、契約後速やかに)提出し、承認を受けなければならない。

(5) 点検整備及び部品交換報告書

点検結果、試験結果、作業写真(作業前・作業中・作業後・他適宜)等をまとめ、各点検整備及び部品交換毎に作成し、提出すること。

(6) 月単位の点検整備等工程表

点検整備等を実施する月の月単位点検整備等工程表(予定)を前月の23日までに(4月分については、契約後速やかに)、月単位点検整備等工程表(実績)を翌月の7日までに(3月分については、当月の23日までに)提出し、承認を受けなければならない。

(7) その他

業務期間中に行う協議の議事録を作成し、提出すること。

## 2-5 検査

(1) 受注者は、検査のために必要な資料の提出等については、監督員の指示に従わなければならない。

(2) 検査のために必要な労務等は、受注者の負担とする。

## 2-6 発生材等の処理

(1) 本業務により発生する廃材等の産業廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に適合するように処理し、業務完了時には、最終処分場(中間処理がある場合は、中間処分場から最終処分場までのものを含む。)までのマニフェスト(排出事業者送付用)の写しを監督員に提出すること。

(2) 廃棄物の処理を委託する場合は、事前に委託契約書の写しを監督員に提出すること。

## 2-7 損害賠償の能力

受注者は、この契約の実施にあたって、故意又は過失による発注者又は第三者に与える恐れがある損害（点検に伴う機器の損傷等）に対して十分な賠償能力を有すること。

## 2-8 測定機器の校正・誤差試験

業務に使用する測定機器は国家基準を満足した方法で校正・誤差試験を実施すること。また、測定機器の校正・誤差試験の周期は1年未満とし、発注者から請求のあった場合は直ちにその試験結果を開示するものとする。

## 2-9 安全管理

### (1) 作業員等の安全対策

受注者は、作業員に対し、ヘルメット、安全チョッキの着用を義務づけ、自らの安全対策を徹底させるものとする。但し、事務所及び基地の建屋内での作業については、適切な安全対策を実施することとし、ヘルメット、安全チョッキの着用義務を免除する。

### (2) 現場作業の安全対策

現場作業従事者は、業務責任者の指揮の下に、安全で且つ無災害の現場環境の保持に努めること。

また、各種作業において、事前の点検、確認を十分行うとともに、作業従事者の健康管理に配慮し、現場作業の安全対策に万全を期することとする。

### (3) 労働者災害補償保険への加入

受注者は、予想される労働災害事故に備えて労働者災害補償保険に加入するものとする。

## 2-10 他業者及び関連業務との調整について

本業務の実施にあたって他業者と競合する場合、受注者は仕様書及び監督員の指示に従って関係者と十分に協議を行い、相互協力して業務を円滑に進めること。

また、交通管制業務、料金収受業務等の関連業務の運用にも十分配慮すること。やむを得ず機能停止による点検等を実施する場合は、停止時間が極力短時間となるように設定し、あらかじめ時間的余裕を持って機能停止計画書を監督員に提出し、承諾を得るものとする。

## 2-11 業務責任者の資格

第3種電気主任技術者の資格を有すること。

2-12 再委託について

受注者は、契約約款第7条に定める再委託先について、発注者の承諾を得なければならない。

2-13 費用の負担等

業務を行うために要する費用のうち、次のもの以外は全て受注者の負担とする。

(1) 電気料及び水道料

2-14 業務の一部完了（指定部分）について

(1) 指定部分の範囲

本特記仕様書1-2(5)ア(ア)③に記載する直流電源装置等の交換及び撤去品の処分一式

(2) 指定部分の引渡し期限

令和8年3月31日

位置図



- ① 福田電気室・発電機室
- ② 馬木電気室・発電機室、馬木管理基地
- ③ 温品料金所
- ④ 金剛寺山トンネル
- ⑤ 府中電気室・発電機室
- ⑥ 東雲電気室・発電機室
- ⑦ 宇品電気室・発電機室、宇品管理基地
- ⑧ 出島電気室・発電機室
- ⑨ 江波電気室・発電機室
- ⑩ 沼田電気室・発電機室、沼田管理基地
- ⑪ 集塵機電気室
- ⑫ 中広電気室
- ⑬ 公社本社電気室・発電機室

本業務対象場所

## 自家発電設備 自家発電装置点検整備仕様書【令和8年度実施】

### 1. 自家発電装置点検整備仕様書(点検項目と内容)

#### ① ヤンマー製発電機

No.	点検項目	内 容
1	D点検(A・B・C点検含む)	燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整、機関潤滑油交換、燃料噴射弁分解点検、 その他メーカー点検整備表に基づく点検

#### ② 三菱重工製発電機(保守対応:明電エンジニアリング)

No.	点検項目	内 容
1	保守点検+部品交換	エンジンオイル、エレメント、クーラント、ロッカーパッキン、電装品等部品交換 その他メーカー点検整備表に基づく点検

※1 規定値は、メーカー規程値によるものとする。

※2 各種点検・交換で必要な清掃を行うものとする。

### 2. 自家発電装置の設置場所と仕様・台数

点検整備の該当は以下のとおりとする。

- ・No.1 府中発電機室 D点検
- ・No.2 東雲発電機室 D点検
- ・No.3 公社本社発電機室 保守点検+部品交換

No.	諸室名等	自家発電装置仕様/型番	数量	元請	発電機メーカー
1	府中発電機室	200kVA、セル始動/YAP200G	1	東芝	ヤンマー
2	東雲発電機室	200kVA、セル始動/YAP200G	1	東芝	ヤンマー
3	公社本社発電機室	500kVA、セル始動/E-AF	1	旭日電気	三菱重工 (明電エンジニアリング)

### 3. 交換部品等の詳細

諸室名等	品名	数量	単位
府中発電機室	ガスケット(ソクフタ)	2	個
	フィルタ(フレハバ90)	1	個
	フィルタ(ジュンカツユ)	2	個
	エレメント(ネンリョウコシキ)	2	個
	ノズルCMP	1	式
	スプリング(ノズル)	6	個
	Vベルト(B34.5)	2	個
	Vベルト(ローエッジA55)	1	個
	サーモスタット(71℃)	1	式
	機関潤滑油(ハイパーロイヤルオイル_10W30)20L缶	2	缶
	冷却水クーラント(ヤンマーロイヤルフリーズ)4L缶	3	缶
	東雲発電機室	ガスケット(ソクフタ)	2
フィルタ(フレハバ90)		1	個
フィルタ(ジュンカツユ)		2	個
エレメント(ネンリョウコシキ)		2	個
ノズルCMP		1	式
スプリング(ノズル)		6	個
Vベルト(B34.5)		2	個
Vベルト(ローエッジA55)		1	個
サーモスタット(71℃)		1	式
機関潤滑油(ハイパーロイヤルオイル_10W30)20L缶		2	缶
冷却水クーラント(ヤンマーロイヤルフリーズ)4L缶		3	缶
公社本社発電機室		エンジンオイル	80
	オイルエレメント	2	個
	燃料エレメント	1	個
	クーラント	27	リットル
	ロッカーパッキン	6	個
	オイルエレメント(バイパス)	1	個
	AVR装置	1	式
	過電流継電器	2	台
	過電圧継電器	1	台
	不足電圧継電器	1	台
	地絡継電器	1	台
	速度継電器	1	台
電圧継電器	1	台	

## 受変電設備 VCB等点検整備仕様書【令和8年度実施】

## 1. VCB点検整備仕様書(点検項目と内容)

No.	点検項目・部品交換	内容	精密点検	精密点検+部品交換	部品交換
1	外観点検	変色・破損・発錆・汚損・接続据付状態の異常の有無の確認	○	○	
2	動作確認(手動)	投入・引外しが円滑に行え、開閉表示器が正常であること	○	○	
3	絶縁抵抗測定	絶縁抵抗値が規定値以下であること	○	○	
4	極柱点検	真空バルブに異常がないこと	○	○	
5	操作機構部点検	操作機構部に異常がないこと	○	○	
6	真空チェック	漏れ電流が規定値以下であること	○	○	
7	開閉極時間測定	開閉時間が規定値以下であること	○	○	
8	最低動作電圧及び蓄勢時間測定	最低動作電圧と蓄勢時間が規定値以下であること	○	○	
9	接触抵抗測定	接触抵抗が規定値以下であること	○	○	
10	部品交換(保護継電器等)			○	○

※1 規定値は、メーカー規程値によるものとする。

※2 各種点検・交換で必要な清掃を行うものとする。

## 2. VCBの設置場所と仕様・台数

点検整備の該当は以下のとおりとする。

No.	電気室名	VCB仕様	数量	受変電メーカ	VCBメーカ
1	宇品電気室	7.2KV、600A、12.5KA	1	三菱電機 プラントエンジニアリング	三菱電機
2	沼田電気室	7.2KV、600A、12.5KA	12	明電舎	明電舎
3	集塵機電気室	7.2KV、600A、12.5KA	6	明電舎	明電舎
4	中広電気室	7.2KV、600A、12.5KA	7	明電舎	明電舎

※ただし、No.2～4の項目については更に細分化し、以下の範囲を該当とする。

- ・No.1宇品電気室 精密点検のみ(点検実施に伴う消耗品のみ交換する)
- ・No.2沼田電気室 部品交換のみ(精密点検は実施しない)
- ・No.3集塵機電気室 VCB4台(52RS.52MS.52F21.52F22)精密点検+部品交換
- ・No.4中広電気室 VCB5台(52RH.52MH.52F11.52F12.52F13)精密点検+部品交換

## 3. 交換部品の詳細

電気室名	品名	数量	単位
宇品電気室	雑材消耗品	1	式
沼田電気室	保護継電器 (MS63M-O1)	3	個
	保護継電器 (MS63M-V1)	1	個
集塵機電気室	反復防止継電器 (LY2)	4	個
	補助開閉器 (MG168-34887-8)	4	個
	マイクロスイッチ (X-10GQ22-B)	4	個
	電磁接触器 (SRD-T5-DC100V)	4	個
	保護継電器 (MS63M-O1)	2	個
	保護継電器 (MS63M-U1)	1	個
	点検雑材料	1	式
中広電気室	反復防止継電器 (LY2)	5	個
	補助開閉器 (MG168-34887-8)	5	個
	マイクロスイッチ (X-10GQ22-B)	5	個
	電磁接触器 (SRD-T5-DC100V)	5	個
	保護継電器 (MS63M-O1)	1	個
	点検雑材料	1	式

## 直流電源装置 点検整備仕様書【令和7年度実施】

### 1. 直流電源設備点検整備仕様書(点検項目と内容)

No.	点検項目・交換部品	内 容
1	蓄電池	蓄電池本体交換

※1 各種点検・交換で必要な清掃を行うものとする。

### 2. 電源設備の設置場所と蓄電池仕様・セル数

点検整備の該当は以下のとおりとする。

No.	設置場所	機器(用途)	蓄電池仕様(既設品)	元請	電源装置メーカ	発電機メーカ	蓄電池メーカ
1	府中電気室	直流電源装置(受変電設備制御用電源)	MSE-50-12 MSEX-50【48セル】	東芝	GS17サ		GS17サ
2	府中発電機室	自家発電装置(発電機始動用電源)	MSE-100-6 MSEX-100【12セル】	東芝	GS17サ	ヤンマー	GS17サ
3	東雲電気室	直流電源装置(受変電設備制御用電源)	MSE-50-12 MSEX-50【48セル】	東芝	GS17サ		GS17サ
4	東雲発電機室	自家発電装置(発電機始動用電源)	MSE-100-6 MSEX-100【12セル】	東芝	GS17サ	ヤンマー	GS17サ
5	出島電気室	直流電源装置(受変電設備制御用電源)	MSE-50-12 MSEX-50【48セル】	東芝	GS17サ		GS17サ
6	出島発電機室	自家発電装置(発電機始動用電源)	MSE-100-6 MSEX-100【12セル】	東芝	GS17サ	ヤンマー	GS17サ

※2 蓄電池は長寿命型へ交換するものとする。