川崎市産業振興会館非常用自家発電設備長寿命化整備業務委託 仕樣書

### 1 業務件名

川崎市産業振興会館非常用自家発電設備長寿命化整備業務委託

# 2 履行場所

川崎市幸区堀川町66番地20

#### 3 履行期間

契約日から令和8年3月19日まで

#### 4 業務概要

川崎市産業振興会館に設置されている非常用自家発電設備について、発電機現地E点検整備、制御盤、機関部、蓄電池等の点検整備を行う。

受注者は、契約後すみやかに点検整備に必要な部品の手配を行い、令和7年12月1日から12月26日の間で現地作業を行うものとする。

(業務スケジュール)

①部品手配

20か月(令和6年4月~令和7年11月)

②緊急時保全用仮設電源設置·供給

1か月(令和7年11月27日~12月26日)

③現地作業

1か月(令和7年12月1日~12月26日)

④検査·書類作成

3か月(令和8年1月~令和8年3月)

#### 5 支払方法

業務完了後に一括して支払い

## 6 現場作業日

## (1) 搬出入

ア 事前に施設管理者と協議を行い、搬出入日を決定すること。

- イ 搬出入経路を事前に確認すること。
- ウ 施設への影響がないように庁内の搬出入ルートには養生を行うこと。
- エ 状況によって開庁時間外での対応や誘導員の配置、また、対象設備の分割やクレーン作業などでの搬出入を行うこと。
- オ 受変電設備改修工事の現地作業が令和7年8月~令和8年1月に予定されている ことから、当該工事とも調整を行った上で実施すること。

# (2) 現場作業

ア 作業のスケジュールについて、事前に施設管理者と協議を行うこと。

イ 作業時間は原則として8時30分から17時15分までとすること。なお、施設 の運営に支障の無いように行い、時間外に作業を実施する場合は施設管理者と協議

- の上で対応すること。また、騒音・振動が発生する作業は、施設管理者とのスケジュール調整等を必ず行うこと。
- ウ 事前搬入を行う場合は、事前に施設管理者と協議を行い、仮置スペースの確認等 を行った上で実施すること。
- エ 他の工事がある場合は適宜、打合せを行い、協力すること。
- オ 受変電設備改修工事の現地作業が令和7年8月~令和8年1月に予定されている ことから、当該工事とも調整を行った上で実施すること。

### 7 共通仕様

国土交通省大臣官房官庁営繕部の下記仕様書を適用すること。

- ●「公共建築工事標準仕様書(建築・電気・機械)(最新版)」(国土交通省大臣官房官 庁営繕部監修)
- ●「公共建築改修工事標準仕様書(建築・電気・機械)(最新版)」(国土交通省大臣官 房官庁営繕部監修)
- ●「公共建築設備工事標準図(建築・電気・機械)(最新版)」(国土交通省大臣官房官 庁営繕部監修)
- ●「公共建築工事特則仕様書(建築・電気・機械)(最新版)」(川崎市まちづくり局施 設整備部)
- ●「工事写真撮影ガイドブック 建築工事編及び解体工事編」(国土交通省大臣官房官 庁営繕部監修)
- ●「工事写真撮影ガイドブック 電気設備編」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ●「工事写真撮影ガイドブック 機械設備編」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

# 8 対象設備

(1) 非常用発電設備

ア 認定形式・番号: MWTS-415・1017

イ 製造番号 : T841323

ウ 発電出力 : 375kVA(300kW)

エ 製造年月 : 1987 年製

(2) 同期発電機

ア 形式 : TAKL-SCKイ 製造番号 : T841323A1A

ウ 周波数 : 50Hz

工 製造者 :株式会社 東芝

(3) 原動機(ガスタービン機関)

ア 形式名 : AT600イ 定格出力 : 480PSウ 出力軸回転速度: 1500rpm

工 機関番号 : 0257BN

オ 製造者 : ヤンマーディーゼル 株式会社

# 9 委託内容

(1) 発電機現地 E 点検整備を行う。

部品交換リストは下記のとおり。

部品名	数量	単位
1 ベアリング (LS)	1	個
2 ベアリング (OS)	1	個
3 グリース排出口パッキン (LS)	1	個
4 グリース排出口パッキン (OS)	1	個
5 グリース (400g 入)	1	個
6 タッチペイント (500cc)	1	式

# (2) 制御盤用品の交換及び整備を行う。

部品交換リストは下記のとおり。

部品名	数量	単位
1 電圧設定器 (NRV3-101)	1	台
2 交流電流トランスデューサ(ATT2-91A)	1	個
3 交流電圧トランスデューサ(VTT2-91A)	1	個
4 電力トランスデューサ(WTT2-92A-33)	1	個
5 ヒューズ (FGB0 250V 2A)	4	個
6 ヒューズ (PC1-3A)	2	個
7 ヒューズ (PC1-5A)	1	個
8 真空遮断器(VHA-6J13SR2 7.2kV 600A 12.5kA)	1	卟
9 計器用変流器(A-E6J 50:5A 40VA)	2	台
10 計器用変圧器(V-E6EP1 6600:110V 200VA)	2	台
11 過電流継電器(NCO12P-02A)	1	卟
12 過電圧継電器(NVO11P-01A)	1	台
13 テストターミナル(NCT-C1)	1	個
14 アダプターベース	2	個
15 補助リレー(MY4 DC24V) ※取付金具含む	1	個
16 ソケット	1	個
17 配線用遮断器(BW50SAG-2P010C2 2P 10AT)	1	台
18 配線用遮断器用端子カバー(BW9BTAA-S2)	1	個
19 電流計(SeVF-11M 0-50A)	1	個

部品名	数量	単位
20 電圧計(SeVF-11M 0-9000V)	1	個
21 周波数計(FVF-11M 45-55HZ)	1	個
22 三相電力計(EVF-11M 0-600kW)	1	個
23 三相平衡力率計(UVF-11M LEAD0.5-1-LAG0.5)	1	個
24 時間計(TH246)※取付板含む	1	個
25 電力量計(S3PS-RS17V) ※取付板含む	1	個
26 テスト端子(HR5-C4)	1	個
27 テスト端子(HR5-P4)	1	個
28 テストプラグ(HP5-C4)	1	個
29 テストプラグ(HP5-P4)	1	個
30 電流計切換スイッチ(BH-C2E)	1	個
31 電圧計切換スイッチ(BH-V2E)	1	個
32 操作スイッチ(BHX-SB1101)	1	個
33 ハンドル・化粧板・端子保護カバー・銘板	3	セット
34 表示灯(TSPA-DC110-RB)	1	個
35 表示灯(TSPA-DC110-GB))	1	個
36 トグルスイッチ(AS15HR-2C2L)	1	個
37 銘板(盤内スペースヒータ:入 - 切)	1	個
38 スペースヒータ(HSF-H6 120V 160W)	2	個
39 ドアスイッチ(ABN202-B)	1	個
40 ドアスイッチ支え	1	個
41 LED 照明ユニット(MLW-100GM-TB)	1	個
42 コンセント(DC1121W)	1	個
43 自動電圧調整器(VZRAB-2B(S))	1	台
44 シリコン整流器(FC50C4B160U633)	1	個
45 シリコン整流器(S10VB60)	1	個
46 電圧リレー(LG2-AB)	1	個
47 ダイオードユニット ( I 形 12 回路)	2	個
48 補助リレー(MY4-D DC24V)	7	個
49 補助リレー(MY4 DC100/110V)	16	個
50 補助リレー(MY4 AC200/220V)	2	個
51 補助リレー(MM2XP-D DC24V)	3	個
52 補助リレー(MM4XP DC100/110V)	1	個
53 補助リレー(MM4XSB DC100/110V)	1	個
54 キープリレー(G7K-412S) ※取付金具含む	4	個

部品名	数量	単位
55 ソケット	4	個
56 タイマー(H3CR-A8 AC24-48V/DC12-48V)	1	個
57 タイマー(H3CR-A8 AC100-240V/DC100-125V)	1	個
58 ソケット	2	個
59 電磁接触器(SC-0)	1	個
60 電磁接触器(SC-4-1)	1	個
61 補助接点ユニット(SZ-AS1)	2	個
62 サーマルリレー(TK-5-1NH)	1	個
63 ヒューズ(PC1-1A)	2	個
64 ヒューズ(PC1-3A)	6	個
65 ヒューズ(PC1-5A)	3	個
66 励磁用 CT(MHC-4B2)	2	台
67 励磁用リアクトル(R-1K)	1	伯
68 励磁用変圧器(EPT-1kA 6600:200V 1kVA 混触防止板付)	1	伯
69 配線用遮断器(BW50SAG-2P015C2 2P 15AT)	2	伯
70 配線用遮断器(BW50SAG-2P020 2P 20AT)	2	伯
71 配線用遮断器(BW50SAG-2P005 2P 5AT K+A 付)	1	伯
72 配線用遮断器端子カバー(BW9BTAA-S2)	5	個
73 配線用遮断器(BW125JAG-3P030 3P 30AT K+A 付)	1	台
74 配線用遮断器用端子カバー(BW9BTCA-S3)	1	個
75 抵抗器(GH 40W 300Ω 1S)	1	個
76 抵抗器(GH 120W 100Ω1S)	2	個
77 計器用変流器(CM1-5 15:5A 5VA)	1	個
78 電流計(SeVF-11M)	1	個
79 回転速度指示計(DVF-11M)	1	個
80 排気温度指示計(DVF-11M)	1	個
81 切換スイッチ(BH·H1101)	1	個
82 切換スイッチ(BH-T3102)	1	個
83 操作スイッチ(BH-S1102)	1	個
84 操作スイッチ(BHX-SB1101)	1	個
85 ハンドル・化粧版・端子保護カバー・銘板	4	セット
86 押ボタンスイッチ(PSA-PB22C)	3	個
87 押ボタンスイッチ(PSA-UR22C)	1	個
88 表示灯(TSPA-AC220-RB)	1	個
89 表示灯(TSPA-AC220-GB)	1	個

部品名	数量	単位
90 記名集合表示灯(KFE-27FR8PA1dx6r-8X)	1	個
91 記名集合表示灯(KFE-27FR8PA3dx7r-8X)	1	個
92 記名板	27	個
93 ベル(MBF-4E)	1	個
94 ブザー(BZ-17H)	1	個
95 トグルスイッチ(AS15HR-2C2L)	3	個
96 銘板(発電機スペースヒータ:入 - 切)	1	個
97 銘板(盤内スペースヒータ:入-切)	1	個
98 銘板(EAC 換気ファン: 入-切)	1	個
99 スペースヒータ(HSF-H6 120V 160W)	2	個
100 ドアスイッチ(ABN202-B)	1	個
101 ドアスイッチ支え	1	個
102 LED 照明ユニット(MLW-100GM-TB)	1	個
103 コンセント(DC1121W)	1	個

# (3) 機関用品の交換及び整備を行う。

部品交換リストは下記のとおり。

部品名	数量	単位
1 燃料フィルタエレメントキット	1	個
2 フレキチューブ	1	個
3 燃料フィードポンプ	1	個
4 燃料ポンプ CMP	1	個
5 燃料調量弁	1	個
6 燃料逆止弁	1	個
7 燃料逃し弁(バイパス弁)	1	個
8 同上用配管継手	1	個
9 同上用配管継手	1	個
10 燃料ポンプ安全弁	1	個
11 同上用配管継手	1	個
12 同上用配管継手	1	個
13 エキサイタ	1	個
14 ノイズフィルタ	1	個
15 エア・アシストポンプ	1	個
16 同上用マグネットリレー	1	個
17 エア・アシストポンプ出口逆止弁	1	個

部品名	数量	単位
18 潤滑油フィルタエレメント	1	個
19 ブリーザーエレメント	1	個
20 ブリーザーケースパッキン	1	個
21 ブリーザーカバー用 O-リング	1	個
22 潤滑油 シェルアスト 500	38	Q
23 補給口フタパッキン	1	個
24 フレキシブル継手	1	個
25 フレキシブル継手	1	個
26 潤滑油ポンプ ロータ仕組	1	個
27 ハンゲツキー	1	個
28 同上 O-リング	2	個
29 同上 O-リング	2	個
30 同上 O-リング	2	個
31 同上 O-リング	1	個
32 カップリングゴム	1	個
33 防振ゴム	6	個
34 スタータ	2	個
35 マグネチックスイッチ	1	個
36 スターターリレー (シンクロスイッチ)	1	個
37 バッテリースイッチ	2	個
38 油圧ガバナ	1	個
39 取付用パッキン	1	個
40 カップリング	1	個
41 潤滑油温度センサ (熱電対)	1	個
42 吸排気温度センサ (熱電対)	4	個
43 回転センサ	1	個
44 圧力スイッチ	1	個
45 同上取付ブラケット	1	個
46 ナベコネジ	2	個
47 バネザガネ	2	個
48 圧力用スイッチパイプ	1	個
49 配管継手 (T型)	1	個
50 配管継手	1	個
51 ニードルバルブ	1	個
526カクプラグ	1	個

部品名	数量	単位
53 シールワッシャ	1	個
54 シールワッシャ	1	個
55 エンジンコントローラ EAC-R	1	個
56 圧力計	2	個
57 パッキン	2	個
58 油温計	1	個
59 油温センダユニット	1	個
60 計器盤防振ゴム	4	個
61 排気ディフューザ用ボルト	14	個
62 同上用バネザガネ	14	個
63 DC/DC コンバータ	1	個
64 アルミ電解コンデンサ	1	個
65 サージアブソーバ	1	個
66 テープヒータ (AC200V)	1	個
67 アルミテープ	1	個
68 AT600 型 パワーモジュール(新品)	1	台
69 蓄電池 AHH-150E-20(24V 150Ah)	1	式
70 蓄電池充電器	1	式

(4)整備完了後、点検基準に基づき模擬負荷試験を行うこと。 負荷試験装置の機材費等も本業務に含まれる。実施日については、施設管理者と協 議を行い決定すること。

- (5) 非常用電源停止期間中保全対応仮設電源の設置を行うこと。
  - ・仮設発電機レンタル 2 台 〔参考型式: DCA-220〕 発電出力: 220kVA 420V 50Hz 三相 4 線式
  - ・自動始動盤レンタル 2 台 〔参考型式: ASCP 12/24〕
  - ・昇圧受変電盤レンタル 1式

昇圧変圧器:三相 400V/6600V 400kVA

既設発電機と同様、【参考図】既設受変電、非常用自家発電設備単線結線図のとおり、低圧動力盤1(消防設備)、低圧動力盤2(コンピュータエアコン、排水ポンプ、発電機室ファン、ハロン排気ファン、自家発盤、直流電源等)、低圧非常盤へ供給するものとする。

- (6) 業務に必要な機器、消耗品、取替部品、安全器具等は受注者の負担とする。また、 電気主任技術者の立会が必要な場合(キュービクル内でのブレーカー操作、結線 等)、電気主任技術者の手配及び立会費も本業務に含まれる。
- (7) 搬入・搬出(揚重含む)、運搬、養生、撤去・廃棄、片付け清掃等も本業務に含ま

- れる。施設管理者と事前確認を行うこと。また、仮設足場、仮設電源が必要な場合も 本業務に含まれる。
- (8) 機器・部品交換において、配管・保温材・天井材・電気配線・盤等の撤去・接続・ 交換・補修・改造等が必要な場合、本業務に含まれる。電気容量等により改造が必要 な場合も適切に対応すること。
- (9) 必ず試運転調整を行い、問題無きことを確認した上で引き渡しのこと。使用に問題がある場合は、修正した上で引き渡すこと。なお、試運転実施時は、他の設備に影響を及ぼさないよう安全対策を講じてから実施すること。また、本業務実施後における初回稼動時には施設管理者や保守点検業者と調整の上、必要に応じて現場立ち会いを行うこと。
- (10) 整備にあたり、設置環境及びこれまでの使用状況、整備状況、寸法等の調査や稼動 に伴う各種調査も本業務に含まれる。
- (11) 部品については、原則、メーカー純正品を仕様すること。その他については、JIS等の規格品を優先して使用すること。また、作業を進めるにあたって、その他設置部品が必要となった場合、必要に応じて適宜対応すること。
- (12) 作業により既設設備の性能を維持すること。また、その他既設設備の機能に影響を 及ぼさないようすること。なお、本業務の実施により、その他既設設備において受注 者の故意又は重大な過失による不具合等が生じた場合は受注者の負担と責任において 対応すること。
- (13) 業務の遂行に伴って生じた派生物は、関係法令に従い受注者にて処理を行うこと。 アスベスト含有については必要に応じて受注者にて調査し、石綿含有部材が発見され た場合、関係法令に従い適切に処理すること。
- (14) 官公庁等への手続きが必要な場合は書類作成等、適切に対応し、施設管理者との事前調整を行うこと。
- (15) 対象機器の見えるところに、実施年月をテプラシール等で表示すること。
- (16) <u>受注者は必ず類似業務経験のある者を委託業務代理人として選任すること</u>。委託業務代理人は現地作業期間中、現場に常駐すること。やむを得ず委託業務代理人が現場に出向できない場合は代理者を選任すること。
- (17) 整備期間中は、<u>作業員として必ずメーカーの専門技術者を配置すること</u>。配置されていることがわかるよう、現場体制表(組織表)に示すこと。
- (18) 本業務に付随して発生する配管配線等の復旧作業については、特定建設業の許可を有する者が実施すること。

#### 10 安全管理

(1) 業務の実施にあたっては、作業従事者に安全教育の周知徹底を図るものとする。また、危険を伴う作業も想定されるため、必要十分な保護具、防具及び予防装置を講じて災害等が発生しないよう留意するとともに、万一災害等が発生した場合は、受注者の負担において処置すること。

- (2) 業務に関わる整備・試験等の実施にあたっては、履行場所及び構外の他施設に影響を及ぼさないよう十分注意するとともに、人体、機器等に害を及ぼさないよう必要に応じて安全対策を講じること。また、履行場所構内外で作業する業者間の作業調整及び整合に留意し、安全作業に努めること。
- (3) 引火性のあるクリーニングスプレー、油脂類、有機溶剤を使用する場合は、十分に換気を行い発火防止及び吸引による中毒防止に努めること。
- (4) 高所作業にあたっては、作業床を配置する、安全帯を使用するなど墜落防止の措置を講じること。脚立等不安定な昇降用具を使用した作業は行わないこと。
- (5) 長尺物は立てたり、肩に担ぐことがないようにすること。複数人により腰下で運搬すること。
- (6) 重量物は複数人で運搬し、作業従事者単独での運搬は厳禁とする。
- (7) レッカー、ユニック設置時は誘導員を配置し、来庁者の通行帯・安全を確保すること。

# 11 提出書類

下記表に示す書類を提出すること。その他についても、必要に応じて提出すること。

提出時期	書類名称	備考
契約時	契約書 (写し)	
	委託業務着手届	
	業務概要	
		交換前後の一覧表を作成すること。
	部品(機器)一覧表	品名(機器名)、型式(能力)、数量、メーカー
		等を記載すること。
	仮設計画(養生、搬入計画	搬出入・養生・仮設(足場)・仮置場の経路、
	含む)	範囲、種類等を示すこと。
現場着手前	委託業務代理人・技術者	委託業務代理人の経歴書を提出すること。必ず
光物 自 于 刖	(作業員)届及び経歴書	本業務委託の類似業務経験を記載すること。
	   現場体制表(組織表)	組織、現場作業員の体制がわかるように記載す
	5%物件的致 (紅椒致)	ること。
	緊急連絡体制	
	作業工程表	搬出入、現場作業、特記事項(工事音、停電
	11年人住衣	等)等について、作成すること。
	再委託承諾願	必要に応じて提出すること。
	官公庁各種届出書	必要に応じて作成すること。
	委託業務完了届	
完成時	記録写真	「工事写真撮影ガイドブック」(国土交通省大
	心然 子杲	臣官房官庁営繕部監修)を適用すること。

保証書及び試験成績書	交換部品に関して、製造者による保証書及び試 験成績書を提出すること。
試運転成績書	必要に応じて、試運転成績書、点検報告書、測 定記録、点検チェックシート等を作成するこ と。
官公庁各種認可書	必要に応じて作成すること。
フロン回収行程管理票 A,E(写し),F	必要に応じて作成すること。
家電リサイクル券(写し)	必要に応じて作成すること。
取扱説明書	
機器等の保証書	

- ※施設管理者又は官公庁への提出書類が必要な場合は随時申請書類の作成・提出を行う こと。
- ※委託業務着手届、委託業務代理人・技術者(作業員)届、経歴書、現場体制表(組織表)及び完了届は川崎市ホームページにある「まちづくり局委託業務監督要領」を参照し、作成のこと。
- ※受注者は業務終了後、速やかに委託業務完了届、その他業務報告書等を発注者に提出 し、業務の履行状況について検査を受けること。
- ※書類はファイルに綴じて提出すること。なお、完成時の記録写真等は発注者に2部提出するものとし、そのうち1部は電子データで提出すること。

# 12 関係法令等の遵守

本業務に関係のある法令、条例及び規程等は、よくこれを遵守し、諸法令への適用は受注者の負担と責任において行わなければならない。

### 13 無石綿化への対応

受注者は、石綿による健康障害を防止するため、業務の実施に当たっては次のとおり 対応すること。

- (1) 使用する全ての建材は、石綿を原材料としていないものを用いて施行すること。
- (2) 下請契約における受注者に対して同様の内容を周知し、徹底が図られるようにすること。

# 14 その他

- (1) 仕様書等は、委託の概要を示すもので、たとえ明記なき場合でも本委託業務履行 上、当然必要と認められるものは本委託に含まれるものとする。また、受注者は、仕 様書とともに委託契約約款の内容にも基づいて、本委託業務を履行すること。
- (2) 業務に必要な電力・用水は施設運営に支障がない範囲で発注者、施設管理者が支給する。なお、支給点から2次側の設備については、自家発電機等を準備するなど、受

注者にて対応すること。

- (3) 業務の諸手続及びその費用は受注者の負担とする。
- (4) 受注者は業務上知りえた秘密を第三者に漏らしてはいけない。また、契約の解除及 び期間満了後以降においても同様とすること。
- (5) 受注者は、発注者及び施設管理者の求めに応じ逐次内容を説明すること。
- (6) 受注者は施設の業務に支障の無いように行うこと。また、整備中の騒音、振動は細心の注意を払うこと。施設の運営に支障がないように発注者、施設管理者との事前調整を行うこと。
- (7) 受注者は、業務に要する養生を必要に応じて自ら行うこと。また、養生作業は、建物、エレベーター、壁面、手すり、ワックス塗装、木面等、傷をつけることのないよう、事前に発注者及び施設管理者と調整の上で行うこと。
- (8) 資材及び廃材置場が必要な場合は、発注者、施設管理者と協議を行い、指定された場所 に設置すること。
- (9) 入退庁、借用品(鍵、現場据付治具類、関係図面類)の取扱は発注者、施設管理者と 事前に打合せを行うこと。
- (10) トイレは発注者が指定した場所を利用する。
- (11) 喫煙は敷地内禁煙とする。
- (12) 構内に作業車両を駐車する時は発注者に申し出、承諾を得た後に、発注者が指定した場所へ駐車する。ただし、車両台数は必要最低限度とし近隣の有料駐車場の利用も確認しておくこと。
- (13) 受注者は、業務中事故が発生した時は、その理由にかかわらず、直ちにその状況、処理 対策等を発注者及び施設管理者に報告し、応急措置を加えた後、書面により発注者及び施 設に詳細な報告並びにその後の対策案を提出すること。
- (14) 仕様書に記載のない事項、発生した疑義は、適宜発注者との協議に応じること。
- (15) 当該落札決定の効果は、川崎市議会定例会における、本調達に係る予算の議決(令和6年3月頃)を要します。