

非常用発電機部品交換及び分解整備

業務隊長	菅原	管理科長	菅原	営繕班長	菅原	営繕主任	菅原	工事企画	菅原	作成者	菅原
所 属	陸上自衛隊 飯塚駐屯地業務隊										
	図面番号 令和7年10月2日										
	1/3										

仕 様 書

非常用発電機部品交換及び分解整備
 福岡県飯塚市津島282
 陸上自衛隊 飯塚駐屯地

非常用発電設備の分解・整備を実施する。

(1) 発電機仕様 (屋外キュービクル形 PX-65ESR (BB) 超低騒音形)
 ア 製造: 西日本発電機株式会社
 イ 形式: 開放保護 (IP20) 自己冷却 自動式 ブラシレス同期発電機
 ウ 相数: 3相3線
 エ 力率: 0.8 (遅れ)
 オ 容量: 40kW (50kVA)
 カ 電圧: 220V
 キ 電流: 131.2A
 ク 定格: 1時間超 (長時間形) [168時間連続運転対応]
 ケ 極数: 4P
 コ 周波数: 60Hz
 サ 総線種: H種
 シ 回転速度: 1800min-1
 ス 軸受: ボールベアリング

(2) ディーゼル機関仕様
 ア 製造: いすゞ自動車株式会社
 イ モデル: 4BGIT
 ウ 形式: 水冷4サイクル、頭上弁式、直接噴射式
 エ 筒数: 直列4-105x125mm
 オ 総排気量: 4329cc
 カ 着火順序: 1-3-4-2
 キ 圧縮比: 17.0:1
 ク 回転速度: 1800min-1
 ケ 定格出力: 62.9kW
 コ 過給装置: 排気ターボ過給機
 サ 過給機数量: 1個
 シ 使用燃料: JIS2号軽油
 ス 冷却方式: ラジエータ冷却
 セ 冷却容量: 機関本体8.5L ラジエータ3.9L 配管1.5L
 ソ 潤滑油: APIクラス CD級以上
 タ 潤滑方式: 強制潤滑式
 チ 潤滑油量: 有効2.0L 全量 13.0L
 ツ 潤滑油補助タンク 10L
 テ 潤滑油補給装置: 機械式オートルスビード型
 テ 始動電動機: 24V、4.5kW

(3) ディーゼル機性能
 ア 燃料消費量: 約14.2L/h (燃料消費率: 約188g/kwh)
 イ 潤滑油消費量: 約0.044L/h
 ウ 回転速度変動率: 瞬時 1.0%以内
 エ 整備時間: 整備 5%以内
 オ 振動: 4/10mm以下 (両振幅)

(4) 騒音値: 機側1mにおいて75dB (Aスケール) 平均値
 (5) 共通台床: 薄形鋼製、防振ゴム装備、耐震ストッパー・ボルト付
 (6) 自動始動発電機: 自動充電器内蔵
 ア 交流電圧計: 0~300V 1個
 イ 交流電流計: 0~200/5A 1個
 ウ 直流電圧計: 0~50V (充電器) 1式
 エ 自動電圧調整装置: 1式
 オ 時限継電器: 1式
 カ 補助リレー: 1式
 キ 警報及び表示装置: 1式
 ク 操作スイッチ: 1式
 ケ 電磁接点器: 1式
 コ 遮断器: 1式
 サ ヒューズ: 1式
 (7) キュービクル
 (8) エンジン計器盤
 ア 潤滑油圧力計 1個
 イ 潤滑油温度計 1個
 ウ 冷却水温度計 1個
 エ 停止押ボタン 1個
 (9) 蓄電池 (始動及び制御用): 制御弁式据置鉛蓄電池 (MSE-100-6V x 4個)
 (10) 燃料タンク
 ア 構造: 地上式鋼製タンク
 イ 容量: 1500L

5 一般事項

(1) 本作業は、本仕様書・図面及び関係諸規則によること。また仕様書に記載無き事項といえども当然実施を要する箇所は、請負業者の責任において良心的かつ入念に実施すること。
 (2) 本作業の施工に際し、周囲の構造物等に損害等を与えないよう十分に注意して養生・施工し、損害等を与えた場合は、請負業者側の負担においてすべて原型に復旧すること。
 (3) 作業場所における風紀・盗難並びに火気の取扱等安全面については、請負業者の責任において管理すること。
 (4) 作業の際、異常を発見した場合は、速やかに原因を追究し、状況を部隊側に報告し事後の指示に従うこと。
 (5) 作業に使用する材料は、全て新品とし使用する前に部隊側の検査を受け合格品のみを使用すること。なお、不合格品については速やかに部隊外に搬出すること。
 (6) 作業の納まり等で使用材料・取付工法の軽微な変更は、監督官と調整の上、実施すること。
 (7) 作業の記録は、全般的な経過及び部隊側と協議した結果を記録した書面を作成する。なお、作業の記録において部隊側より請求された場合は、提出又は提示すること。

名称	非常用発電機部品交換及び分解整備	図面番号	
図名	仕様書	2/3	
縮尺		作成年月日	令和7年10月2日
作成者	防衛技官 時俊匡		
陸上自衛隊飯塚駐屯地業務隊			

- (8) 写真については、作業前から作業後までの工程前（作業前・作業中・作業後）及び部隊側の指示する事項について、カメラサービス版各1枚を撮影し工事用アルバム（A4版）に整理した上提出すること。デジタルカメラの場合、A4用紙に3枚を基準に印刷して提出すること。
- (9) 作業完了後、監督官立ち合いのもと運転調整を行い、異常の有無を確認するものとし、監督官が確認された場合は、原因を特定し、改善方法及び見直しを書面に提出すること。
- (10) 作業の際に、電気・水が必要な時は、請負業者側において対処すること。

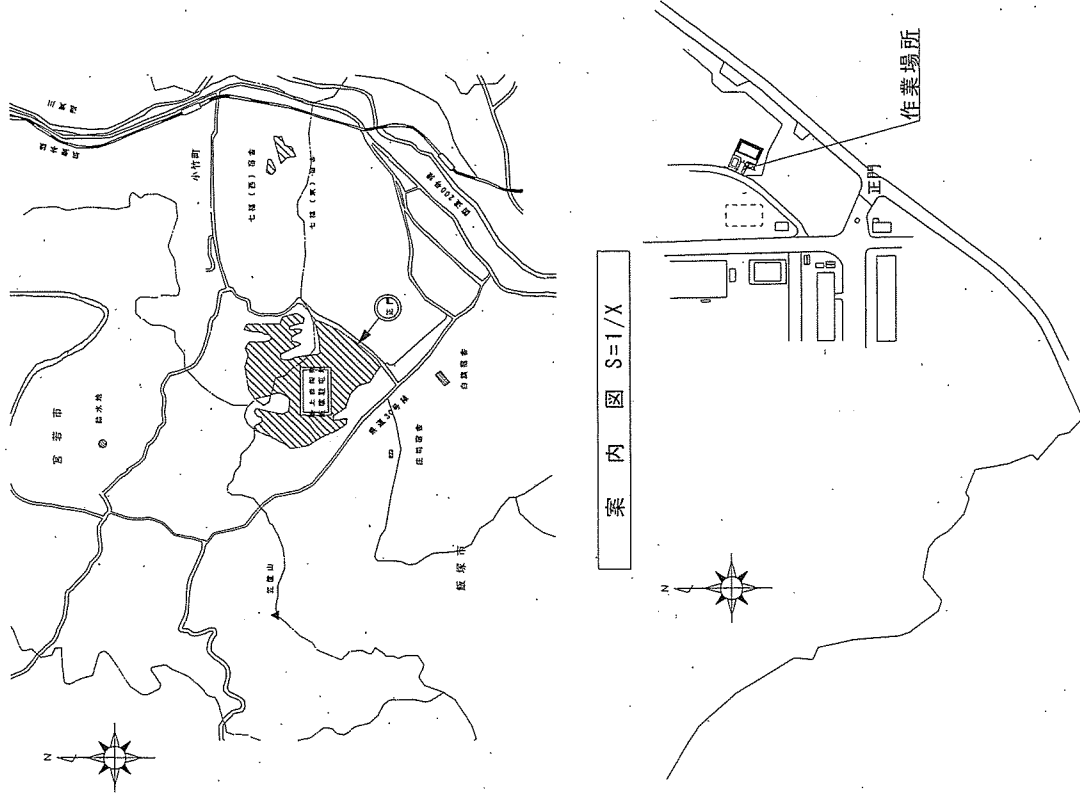
6・特記事項

- (1) 下表機器の分解整備を行う。

機器	メーカー	型式	容量	等
発電機	西日本発電機(株)	PX-65ESR(BB)	50KVA	3相220V
原動機	いすゞ自動車(株)	4BGIT	水冷4サイクル	過給機付ディーゼル機関

- (2) 分解整備に際し、必要な資格証明（消防設備士又は消防用設備点検資格者及び自家用発電機設備専門技術者）の写しを監督官へ一部提出するものとする。
- (3) 整備内容は、発電機室等点検整備、本体基礎部等点検整備、原動機点検整備、発電機点検整備、発電機制御盤類点検整備、始動用類点検整備、絶縁抵抗測定、運転機能点検とする。
- (4) 点検は原則として目視、接触又は軽打等により実施するものとする。
- (5) 測定を行う場合は、定められた測定機器又は専用の測定機器を使用するものとする。
- (6) 分解整備の範囲は、次によるものとする。（メーカー12年推奨整備）
 ア 原動機の分解及び部品取替
 イ 発電機制御盤取替
- (7) 作業終了後、点検結果報告書等の書類を速やかに作成するとともに、補修が必要な場合は、その補修に係る見積書を添えて、監督官に提出するものとする。
- (8) その他特記については、メーカー仕様による。
- (9) 交換部品は下表による。

品名	数量
エアエレメント	1個
ファンベルト	1式
燃料フィルター	1個
冷却水ヒーター	1式
サーモスタット仕組み	1式
ウォーターポンプ	1式
バイパスホース（バンド含む）	1式
ラジエターホース（バンド含む）	1式
ラジエター	1式
自動電圧調整器	1式
自動充電装置	1式
自動コントロール装置	1式
制御リレー	1式



配置図 S=1/X

名称	非常用発電機部品交換及び分解整備	図面番号	
図名	仕様書・案内図・配置図	3/3	
縮尺	図示	作成年月日	令和7年10月2日
作成者	防衛技術官 時俊 俊 陸上自衛隊姫塚駐屯地地業務隊		