

仕 様 書

第二管区海上保安本部

1 件 名

(塩釜合庁) 高圧受変電設備年次点検

2 総 則

塩釜港湾合同庁舎に設置され、第二管区海上保安本部（以下「二本部」という。）が管理する自家用電気工作物の年次点検を委託し実施する業務（以下「業務」という。）は、この仕様書による。

3 目 的

本業務は、電気事業法等関係法令に基づき、必要な点検を行い、設備の適正な管理維持を目的とする。

4 点検対象設備

所在地 塩釜市貞山通三丁目4番1号

施 設 塩釜港湾合同庁舎〔維持運用に関する電気工作物（需要設備）※別紙参照〕

5 履行期限

令和7年3月14日

6 受注者の要件

本業務を請負する者（従業員をして業務を実施させる場合は、その者。以下「受注者」という。）は、関係法令に基づく資格を有する者であること。

7 仕様内容

- (1) 受注者は、二本部から貸与された物品を、その責に帰すべき事由により亡失し、又は損傷したときは、その損害を弁償しなければならない。
- (2) 受注者は、契約締結後14日以内に、この仕様書に定める点検計画を作成し、二本部総務部総務課監督職員（以下「監督職員」という。）へ提出すること。
なお、点検実施日については、監督職員と調整のうえ決定するものとする。
- (3) 管理官庁等への必要な届出は受注者が行うこと。
- (4) 受注者は、本業務にかかる点検及び試験に有資格者を立ち合わせること。
- (5) 本業務履行にあたり、庁舎構内の駐車場使用について、事前に監督職員と調整すること。
- (6) 点検に必要な器具及び機器、その他消耗品については、受注者が手配のうえ使用すること。
- (7) 本業務履行に伴い発生した廃棄物等は、監督職員の指示に従い受注者が適法に処分すること。
- (8) 点検に伴う安全措置は十分に準備、施行するとともに、施設内外への周知が必要な場合は、通知書を作成のうえ監督職員へ提出すること。

- (9) 点検終了後、試験報告書を2部作成のうえ、監督職員へ提出すること。
- (10) この仕様書に関し、履行期間中に疑義を生じた場合は、監督職員と協議のうえ、その指示に従うこと。

8 点 検

- (1) 点検項目は次表によるものとする。ただし、履行中に必要と認める箇所があった場合、簡易なものは、その場で修理又は調整を行い、その他のものにおいて追加点検を行う際には、速やかに監督職員へ報告し、協議のうえ追加実施を決定する。

名 称	仕 様	単 位	数 量	備 考
外観点検	受電設備、発電設備清掃、増締	式	1	
高圧絶縁抵抗測定	受電設備、発電設備	式	1	
接地抵抗測定	第一柱、受電設備、発電設備	式	1	
コンデンサ試験	52.3Kvar×1、21.3Kvar×1	台	2	
過電流継電器静止型	受電設備×4、発電設備×1 高圧冷凍機×1	台	6	
不足電圧継電器	受電設備	台	1	
地絡過電圧継電器	発電設備	台	1	
地絡継電器	受電設備	台	1	

※1 付随作業として、停電・復電操作・安全措置を実施する。

※2 本停電点検にあわせ、別途非常用発電設備の運転点検を実施する。

注1 電気工作物の接地状態により点検項目の一部又は全部を省略することができる。

- ① 引込設備の絶縁抵抗測定は、停電範囲により実施できない場合は、省略することができる。
- ② 絶縁油の酸化度試験及び絶縁破壊電圧試験は、過熱・変色、汚損等の異常がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することができる。
- ③ 変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏えい電流測定に替えることができる。
- ④ 次の設備以外の継電器の動作試験及び開閉器との継電器の連動試験にあっては、その一部又は全部を省略することができる。

イ 引込設備の区分開閉器

ロ 受電設備の主遮断装置及びこれと同一場所に設置された遮断器、負荷開閉器

ハ 非常用予備発電装置の遮断器、開閉器

注2 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等を認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることができる。

- ① 負荷設備の絶縁抵抗測定は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」、「漏電監視装置」等を用いる場合、その監視により当該点検に変えることができる。
- ② 引込設備、受電設備及び配電設備の絶縁抵抗測定は、停電により設備を停止状態にして点検する。

③ 引込設備の継電器の動作試験及び開閉器と継電器の連動試験は、機器ごとの信頼性により、「制御配線点検」及び「継電器単体試験」に替えることができる。

(2) 付帯作業は次によるものとする。ただし、履行中に必要となるべきものがあつた場合、監督職員へ報告し、協議のうえ追加実施を決定する。

イ 仮設発電機設備：仮設発電機

ロ 仮設基幹設備：ケーブル、電線、分電盤

ハ 仮設照明・コンセント設備：ケーブル、仮設コンセント、仮設照明

※ 仮設電源が必要な機器類は別表のとおり。

9 停電時作業

(1) 契約締結後14日以内に、点検日を調整のうえ停電作業計画書を監督職員に提出し、事前の作業手順の確認を行う。

(2) 庁舎停電に伴い、別表のとおり電源確保を要する電気機器類に給電する仮設電源装置（ケーブル、接続器具等含む）を各所要位置に設置する。

(3) 開閉器の操作予定を東北電力に通知する。

(4) 停電時に庁舎非常用発電設備の実負荷運転を行う。

(5) 庁舎PHの通信用非常用発電設備は、停電中稼動する。

※二本部職員により停電前に通信用の非常用発電設備を起動し、ブレーカー断とする。

10 検査・報告

本件は、業務完了後、二本部総務部総務課検査職員（以下「検査職員」という。）に対し、業務完了報告書を提出し、検査を受け合格判定をもって履行完了とする。

11 支払い

検査職員による検査合格後、本件に係る請求をおこない、入居官署分担率により分割した入居官署ごとに適法な請求書を受領後に、各入居官署にて支払うものとする。

1 電気設備

(1) 受電設備 三相6KVA

名称	定格・規格	数量
柱上気中遮断器	三相 6KV 300A 容量 12.5KV 160MVA	1台
電灯用変圧器	乾式 モールド出力 20KVA	1台
動力用変圧器	乾式 モールド出力 200KVA	1台
高圧進相コンデンサ (ガス式)	容量 53.2KVar 容量 21.3KVar	1台 1台
高圧受電盤	自立閉鎖型 CB 直列リアクトル 3.19KVar 乾式(モルト) 1.28KVar 主要内蔵機器 1 高圧遮断器 2 断路器 3 継電器 4 計器用変成器 5 デマント監視装置	1面
高圧分岐盤 No1・No2	自立閉鎖型 主要内蔵機器 1 高圧遮断器 2 ~ 4 高圧受電盤に同じ	2面
低圧電灯・動力盤	自立閉鎖型 主要内蔵機器 1 低圧電灯配電盤No1・No2 2 低圧動力配電盤	3面
鉛蓄電池	108V 40Ah 54セル	1式
直流電源盤	自立閉鎖型 入力 AC三相 200V 50HZ 出力 DC90~110V 20A 主要内蔵機器 1 充電器 AVR付 2 蓄電池 108V 40Ah 陰極吸収式シール型据置鉛蓄電池 3 直流盤	1面
高圧冷房盤6600V	主要構成 ブースターポンプ操作盤 1号フィルター操作盤 2号フィルター操作盤	1面

中央監視盤	主要構成 高圧監視盤・動力監視盤・グラフィックパネル・ 電子管式円型温度指示計・操作盤	1面
-------	---	----

(2) 発電設備

名 称	定格・規格	数量
交流発電機	型 式 自励式 自冷方式 SA6D140B×300kVA 定 格 AC6600V 300KVA 50Hz/sec 1500RPM	1台
発電機自動始動盤	自立閉鎖型 JEM-A 主要内蔵機器 1 静止励磁装置(ブラシレス励磁方式) 2 油入遮断機(7.2KV 600A 12.5KA) 3 自動起動停止装置	1面
ディーゼル式発動機関	(株)小松製作所 SA6D140B 型 式 直列縦置水冷4サイクル 気筒数 6 起動方式 電気式 回転数 1500RPM 軸馬力 412PS	1台
燃料移送ポンプ	1 ギアポンプ 2 電動機 三相 200V 定格 0.40KW×2 0.75KW×1	2台 1台
燃料タンク	概略容量 0.5m ³	1台
消音器	天井つり下方式	1個
充電器	自動充電方式 定格 入力 AC単相200V 出力 DC22~35V10A	1台
蓄電池	24V MSE200AH	12個

別表

階別	室名	機器・器材	電源種別		電源電圧 (V)	消費電力 (W)	電源接続状況		備考
			単相	三相			コンセントから	不明	
【第二管区海上保安本部/宮城海上保安部】									
PH	共用倉庫	庁舎TV受像分配器等	○		100	100		○	
PH	第二機械室	カメラ・無線LAN(宮城交通)	○		100	600	○		新規
7階(南側)	警備課	システム関係	○		100	1,700	○		
"(南側)	刑事課	システム関係	○		100	3,200	○		
"(南側)	警備情報課	システム関係	○		100	1,800	○		
"(北側)	国際刑事課	システム関係	○		100	2,200	○		
"(北側)	救難課・環境防災課	システム関係	○		100	1,500	○		
"(北側)	司令センター	システム関係 (AIS・MICS機器(交通部))	○		100	5,250	○		
"(北側)	"(庁舎電気時計)	親時計	○		100	50	○		
"(西側)	"(西側分電盤)	システム関係 (AIS運用卓UPS(交通部))	○		100	1,500	○		自動電圧調整器
"(北側)	司令センター	テレビ・冷蔵庫・電子レンジ (当直者用)	○		100	2,100	○		
"(北側)	司令センター	POE HUB(S12PWR)(情通)	○		100	100	○		
6階(南側)	本部長・次長・部長室	システム関係(端末)	○		100	200	○		
"(南側)	総務課	システム関係 (PC・プリンタ等)	○		100	1,700	○		
5階	管理課・警救課・交通課	POE HUB(S12PWR)(情通)	○		100	400	○		
"(南側)	西側EPS	フロアスイッチ(AT-SH230-10GP)			100	180	○		
"(南側)	交通課	システム関係	○		100	3,300	○		
"(北側)	警備救難課、OP、環境分析室	システム関係	○		100	8,100	○		自動電圧調整器
"(北側)	巡視艇事務室	冷蔵庫、システム関係	○		100	2,600	○		
【仙台塩釜税関支署】									
該当なし									
【仙台検疫所】									
2階(北側)	総務課	電話・システム関係	○		100	1,800	○		
2階(北側)	検査室	冷蔵・冷凍設備	○		100	2,200	○		
2階(東側)	予防接種室	冷凍冷蔵庫	○		100	200	○		
2階(南側)	検疫衛生課	システム関係	○		100	1,500	○		
【横浜植物防疫所塩釜支所】									
3階(南側)	検査室	検査・保存機器	○		100	580	○		
計						42,860	W		

・PH(南側)	700 W
・7階(南側)	6,700 W
・7階(北側)	11,200 W
・7階(西側)	1,500 W
・6階(南側)	1,900 W
・5階(南側)	3,880 W
・5階(北側)	10,700 W
・3階(南側)	580 W
・2階(南側)	1,500 W
・2階(北・東側)	4,200 W

計 42,860 W