

福島ロボットテストフィールド 自家用電気工作物保安管理業務 仕様書

1 目的

本仕様書は、福島ロボットテストフィールドに設置される電気事業法第38条第4項に規定する自家用電気工作物の保安管理業務について、必要な事項を定めたものである。業務の履行においては、この仕様書及び関係する諸法令、諸規則を遵守のうえ、実施しなければならない。

2 履行場所

(1) 施設名称

福島ロボットテストフィールド（以下「RTF」という。）

(2) 施設所在地

福島県南相馬市原町区萱浜字新赤沼83番

(3) 対象自家用電気工作物（詳細は別表1に記載のとおり。）

① 西エリアキュービクル	受電容量	320kVA
② 北東エリアキュービクル	受電容量	130kVA
③ 北東エリアキュービクル（風洞棟）	受電容量	980kVA
④ 南東エリアキュービクル	受電容量	175kVA
⑤ 開発基盤エリアキュービクル	受電容量	2,400kVA
	総容量	4,005kVA

3 履行期間

令和2年4月1日から令和3年3月31日まで

4 関係法令

本委託業務は、当該仕様書による他、次の関係法令及び仕様書等に基づいて遂行することとする。

- (1) 電気事業法（昭和39年法律第170号）
- (2) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- (3) その他関係法

5 業務内容

- (1) 電気事業法第43条第1項に定める自家用電気工作物（以下「電気工作物」という。）の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務であり、RTFの保安規程に基づいて実施する。また、「「自家用電気工作物の標準的な点検項目について」（「主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」の一部改正）平成21年5月 経済産業省原子力安全・保安院」に基づくものとし、電気工作物の維持及び運用が適正に行われるよう、指導・助言を行い、別表2に定める基準により定期的な点検、測定及び試験を行う。
- (2) 経済産業省令で定める技術基準に適合しない、あるいは適合しないおそれがあると認められる場合は、修理、改造等の必要な指示または助言を行う。
- (3) 電気事業法第107条第3項に規定する立入検査の立会いを行う。

(4) 定期点検の頻度は次のとおりとする。

- ① 月次点検（隔月 1 回）
- ② 年次点検（毎年 1 回）
- ③ 年次点検（3 年に 1 回）

※ 3 年に 1 回の年次点検については、本年度実施しない。

- ④ 臨時点検（必要の都度）

※ 電気工作物に事故・故障が発生した場合又は発生するおそれがある場合に実施する。

(5) 電気工作物の工事、維持及び運用に関する経済産業大臣への届出書類の作成及び手続きの助言を行う。

(6) 月次点検の際に、R T F の施設維持管理従事者へ日常巡視等における異常等の有無について問診を行い、異常があった場合には、点検を行うものとする。

(7) 絶縁監視装置を設置し、受信機で警報を受信できる体制とする。

6 申請、届出等

契約の履行上必要な関東東北産業保安監督部長への申請、もしくは届出等の諸手続きは R T F 担当職員と連携し、速やかに行うこと。

7 緊急時における対応及び体制

- (1) 電気事故等の緊急時の連絡体制について明確にし、24 時間対応が可能であること。
- (2) 連絡を受けてから 1 時間以内で R T F へ到着できる体制であること。
- (3) 風水害、落雷等の被害が予測される場合には、迅速な対応ができる体制であること。

別表 1

電気工作物詳細

区分	項目	数量	備考
フィールド用受電設備	高圧受電盤	1 面	
	高圧き電盤（1）	1 面	
	高圧き電盤（2）	1 面	
西エリアキュービクル	高圧電源盤	1 面	
	N o. 1 S C 盤	1 面	
	N o. 2 S C 盤	1 面	
	変圧器盤（1）	1 面	
	変圧器盤（2）	1 面	
北東エリアキュービクル	高圧電源盤	1 面	
	N o. 1 S C 盤	1 面	
	N o. 2 S C 盤	1 面	
	変圧器盤（1）	1 面	
	変圧器盤（2）	1 面	
北東エリアキュービクル（風洞棟）	高圧受電盤	1 面	
	高圧コンデンサ盤	1 面	
	低圧電灯盤	1 面	
	低圧動力盤 N o. 1	1 面	
	低圧動力盤 N o. 2	1 面	
南東エリアキュービクル	高圧電源盤	1 面	
	N o. 1 S C 盤	1 面	
	N o. 2 S C 盤	1 面	
	変圧器盤（1）	1 面	
	変圧器盤（2）	1 面	
開発基盤エリアキュービクル	高圧受電盤	1 面	
	高圧き電盤（1）	1 面	
	高圧き電盤（2）	1 面	
	高圧コンデンサ盤（1）	1 面	
	高圧コンデンサ盤（2）	1 面	
	低圧電灯盤 N o. 1	1 面	
	低圧電灯盤 N o. 2	1 面	
	低圧電灯盤 N o. 3	1 面	
	低圧動力盤 N o. 1	1 面	
	低圧動力盤 N o. 2	1 面	
	低圧動力盤 N o. 3	1 面	
	低圧動力盤 N o. 4	1 面	

別表 2

点検、測定及び試験の基準

設 備		点検項目	定期点検			臨時 点検
			月次点検	年次点検		
			1 回/2 か月	1 回/1 年	1 回/3 年※	必要の都度
引 込 設 備	区分開閉器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
		継電器の動作試験		○		
		継電器の動作特性試験				○
		開閉器と継電器の連動試験		○		
	引込線、支持物、 ケーブル等	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
受 電 設 備	断路器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	遮断器、負荷開閉器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
		継電器の動作試験			○	
		継電器の動作特性試験				○
		遮断器、開閉器と継電器の連動試験			○	
	変圧器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
		絶縁油の酸価度試験				○
		絶縁油の絶縁破壊電圧試験				○
	コンデンサ、 リアクトル	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	計器用変成器、 零相変流器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	避雷器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	母線等	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		

※本年度は実施しない

設 備		点検項目	定期点検			臨時 点検
			月次点検	年次点検		必要の都度
				1 回/2 か月	1 回/1 年	
受・配電盤	配電盤、制御配線	外観点検	○	○		
		電圧、電流の測定	○			
		絶縁抵抗測定		○		
		計器校正試験				○
		シーケンス試験			○	
	低圧絶縁監視装置等	装置の点検	○	○		
		許容誤差試験		○		
接地工事	接地線、保護管等	外観点検	○	○		
		接地抵抗測定		○		
		漏えい電流測定	○			
構造物	受電室建物、キュービクル式受・変電設備の金属製外箱等	外観点検	○	○		
配電設備	電線路	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
負荷設備	機器（電動機）	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	機器（電熱装置）	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	機器（照明設備）	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	機器（その他の機器）	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	配線、制御配線	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	開閉器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
	遮断器	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		

※本年度は実施しない