

高知工業高等専門学校電気工作物保安規程

制 定 平成 4 年 4 月 1 日
改 正 平成 2 2 年 4 月 1 日

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 高知工業高等専門学校(以下「本校」という。)における自家用電気工作物(以下「電気工作物」という。)の工事、維持および運用に関する保安を確保するため、電気事業法(昭和 3 9 年法律第 1 7 0 号以下「法」という。)第 4 2 条第 1 項に基づき、この規程を定める。

(保安官業務の委託範囲)

第 2 条 本校の電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務(以下「保安管理業務」という。)のうち、財団法人四国電気保安協会(以下「保安協会」という。)に委託する業務の範囲については、保安協会との契約により定めるものとする。

(法令及び規定の遵守)

第 3 条 本校の電気工作物を設置する者(以下「設置者」という。)、電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者(以下「従事者」という。)並びに保安協会は、電気関係法令およびこの規程を遵守するものとする。

(細則の制定)

第 4 条 この規程を実施するため必要と認められる場合は、別に細則を制定するものとする。

(規程等の改正)

第 5 条 この規程の改正または前条に定める細則の制定または改正にあたっては、保安協会の意見をもとめるものとする。

第 2 章 保安業務の運営管理体制

(保安管理業務の管理)

第 6 条 本校の保安管理業務は、総括管理者が総括管理し、その組織はあらかじめ定めておくものとする。

(設置者の義務)

第 7 条 電気工作物に関する保安上重要な事項の決定、または実施にあたっては、保安協会の意見を求めるものとする。

2 保安協会から指導、助言を受け又は保安協会と協議した保安に関する事項については、速やかに必要な措置をとるものとする。

3 電気関係法令に基づいて経済産業大臣又は中国四国産業保安監督部長に申請又は届出する書類の内容が保安管理業務に関係ある場合には、その作成及び手続きについて保安協会の指導、助言を求めるものとする。

4 経済産業大臣又は中国四国産業保安監督部長が電気関係法令に基づいて行う検査には、保安協会を立会わせるものとする。

(連絡責任者及び発電所担当者)

第 8 条 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための巡視を行う者を定めるとともに、保安管理業務のために必要な事項を保安協会に連絡する責任者(以下「連絡責任者」という。)及び発電所には発電所担当者を定め、その氏名、連絡方法等を保安協会に通知するものとする。

なお、設備容量が 6,000 キロボルトアンペア以上の需要設備になる場合は、電気工事士法に規定する第 1 種電気工事士の資格を有する者と同等以上の知識及び技能を有する者を選任する者とする。

- 2 前項の連絡責任者及び発電所担当者に事故がある場合は、その業務を代行させるための代務者を定め、その氏名、連絡方法等を保安協会に遅滞なく通知するものとする。
- 3 前各項に変更が生じた場合は、ただちに保安協会に通知するものとする。
- 4 連絡責任者及び発電所担当者又は代武車（以下「連絡責任者等」という。）には、保安協会の行う保安管理業務に立ち合わせるものとする。

（従業者の義務）

第 9 条 従業者は、保安協会がその保安のためにする指導、助言を受けるものとする。

第 3 章 保安に対する教育

（保安に関する教育）

第 10 条 従事者に対し、電気工作物の保安に関する必要な事項について教育を行うものとし、必要に応じて保安協会の意見を求めるものとする。

（保安に関する訓練）

第 11 条 従事者に対し、災害その他電気事故が発生したときの措置について訓練を行うものとし、必要に応じて保安協会に意見を求めるものとする。

第 4 章 巡視、点検及び測定・試験

（工事計画）

第 12 条 電気工作物の設置、変更、修理及び廃止に伴う工事の計画を立案する場合は、その保安に関し、保安協会の意見を求めるものとする。

（工事の実施）

第 13 条 電気工作物に関する工事の実施にあたっては、保安協会に工事期間中の巡視、点検を行わせ、完成した場合には保安協会に測定・試験又は他の者が実施する測定・試験について指導および助言を行わせて、計画どおり施工されていること及び経済産業省令で定める技術基準（以下「技術基準」という。）に適合し、保安上支障がないことを確認するものとする。

- 2 電気工作物に関する工事を他の者に請負わせる場合には、責任の所在を明らかにしておくものとする。

（工事に関する巡視、点検及び測定・試験）

第 14 条 電気工作物の工事に関する巡視、点検及び測定・試験は、別表 1 のとおりとし、保安協会に委託するものは委託契約書によることとする。それ以外のものにあつては、保安協会と協議したところにより自らの責任において行うものとする。

- 2 保安協会が行う前項の点検及び測定・試験の業務に関する計画の策定及び実施については協力するものとする。

（維持及び運用に関する巡視、点検及び測定・試験）

第 15 条 電気工作物の維持及び運用に関する保安のための巡視、点検及び測定・試験は、別表 2 のとおりとし、保安協会に委託するものは委託契約書によることとする。それ以外のものにあつては、保安協会と協議したところにより自らの責任において行うものとする。なお、従事者が行う日常巡視の結果は、保安協会に連絡又は保安協会が行う点検時において報告し、必要な指導、助言を求める者とする。

- 2 保安協会が行う前項の点検及び測定・試験の業務に関する計画の策定及び実施については協力する。

(技術基準に適合しない場合等の措置)

第16条 巡視、点検又は測定・試験により技術基準への適合性を確認した結果、不適合又は不適合のおそれがあると判断された場合は、保安協会に技術基準に適合させるためにとるべき措置の指導、助言及びその措置をとらなかった場合に生じると考えられる結果の報告を求めるものとし、当該電気工作物を修理・改造・移設し又はその使用を一時停止若しくは制限する等の措置を講じ、常に技術基準に適合するよう維持するものとする。
(事故・故障発生時の措置と再発防止)

第17条 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は保安協会その他の関係先に連絡又は報告し、保安協会に適切な指導、助言を求めるものとする。

2 送電停止又は電気工作物からの切り離しなどの措置をとる場合は、現状を確認するとともに、保安協会の指導、助言のもと行うものとする。

3 事故・故障が発生した場合は、状況に応じ保安協会の臨時点検を受け、事故原因が判明した場合には、保安協会に指導、助言を求め事故を再発させない対策について適切な措置をとるものとする。

4 低圧電路の絶縁状態を監視する装置(以下「絶縁監視装置」という。)を用いる場合は、警報発生した時の発生原因の調査を保安協会に求め、事故を再発させない対策について適切な措置をとるものとする。

5 電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要がある場合は、保安協会に指導、助言を求めるものとする。

第5章 運転又は操作

(運転又は操作等)

第18条 平常時及び事故その他異常時における開閉器、遮断器及びその他必要とする機器の運転又は操作については、保安協会に意見を求めあらかじめ定めておくものとする。

2 前条第1項の連絡又は報告すべき事項及び連絡経路は、受電室その他見易い場所に掲示しておかなければならない。

3 受電用の開閉器、遮断器等の操作及び発電所の運転にあたっては、必要に応じて電気事業者に連絡するものとする。

(連系運用)

第19条 電気事業者の配電系統と連係する発電所の運用にあたっては、電気事業者との協調を図るとともに、緊急時における安全対策を明確にしておくものとする。

2 災害時等において、電気事業者と連絡がとれない場合にあっては、連係運転をしないものとする。

第6章 発電所の運転を相当期間停止する場合における保全

(長期停止)

第20条 発電所の運転を相当期間停止する場合には、保安協会に意見を求め主要機器の点検手入れを行い、必要箇所に防錆、防湿等の必要な対策を講じるものとする。

2 休止設備と運転設備との区分を明確にし、その連絡部分は切離しするものとする。

(運転の開始)

第21条 発電所を相当期間停止の後に運転を開始する場合は、保安協会に意見を求め所定の点検を行う他、必要に応じ試運転を行い、安全上支障のないことを確認するものとする。

第7章 災害対策

(防災体制)

第22条 災害に備えて電気工作物の保安を確保するために、保安協会に意見を求め適切な措置をとることができる体制を整備しておくものとする。

第23条 災害が発生した場合には、速やかに保安協会に連絡し、その指導、助言を受けるものとする。

2 災害等の発生に伴い、危険と認められる場合には、連絡責任者等はただちに当該範囲の電源停止又は発電設備の運転停止ができるものとする。

第8章 記録

(記録ならびに保存)

第24条 電気工作物の工事、維持及び運用に関する次の記録は、3年間保存するものとする。

ただし、機器の内部点検等に関する記録は6年間とする。

(1) 巡視、点検及び測定・試験の記録

(2) 電気事故に関する記録

(3) 運転日誌(発電所に限る。)

2 前項によらない記録は、必要な期間保存するものとする。

(1) 使用前自主検査記録

(2) 主要電気機器の補修記録

(3) その他必要な記録

第9章 整備その他

(責任の分界点)

第25条 電気事業者が設置する電気工作物との保安上の責任分界点は、別図のとおりとする。

(需用設備、発電所の構内)

第26条 需用設備、発電所の構内は、別図のとおりとする。

(危険の表示)

第27条 受電室、発電所又はその他の高圧電気工作物が設置されている場所等であって、感電等の危険のおそれのあるところには、保安協会の意見を求め従業者及び公衆に注意を喚起するよう表示を設けるものとする。

(備品等の整備)

第28条 電気工作物の保全上必要とする備品、材料、消耗品及び交換部品等は、保安協会に意見を求め整備し、これを適切に保管するものとする。

(設計図書並びに手続書類等の整備)

第29条 電気工作物に関する設計図、仕様書、取扱説明書、設備台帳等については、必要な期間整備保存するものとする。

(手続書類等の整備)

第30条 経済産業大臣又は中国四国産業保安監督部長、電気事業者等に申請又は届出した書類及び図面、その他の主要文書については、その写しを必要な期間保存するものとする。

附 則

1 この規程は、平成4年4月1日から施行する。

2 高知工業高等専門学校電気工作物保安規程(昭和49年7月1日制定)は廃止する。

3 この規定は、平成22年4月1日から施行する。

別表 1

工事に関する巡視、点検及び測定・試験の基準

1 工事期間中の巡視、点検及び竣工検査

設 備		点 検 項 目	工事期間中の 巡視、点検	竣工検査
引 込 設 備	区分開閉器、引込線 支持物、ケーブル等	外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		
		開閉器と継電器の連動試験		
		絶 縁 耐 力 試 験		
受 電 設 備	断路器、電力用ヒューズ 遮断機、高圧負荷開閉器 変圧器・コンデンサ リアクトル・避雷器 計器用変成器及び母線等	外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		
		遮断機、開閉器と継電器の連動試験		
		絶 縁 耐 力 試 験		
受・配電盤	配電盤・制御回路	外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 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	引 込 線 に 準 じ る		
発 電 設 備 (非 常 用 予 備 発 電 装 置 含)	燃 料 電 池 発 電 所 非 常 用 予 備 発 電 装 置	外 観 点 検		
		始 動 ・ 停 止 試 験		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		
	内 燃 力 ・ ガ ス タ ー ビ ン 発 電 所 太 陽 電 池 発 電 所 風 力 発 電 所	外 観 点 検		
		始 動 ・ 停 止 試 験		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		
		絶 縁 耐 力 試 験		
蓄 電 池 設 備	蓄 電 池 、 充 電 装 置 及 び 付 属 装 置	外 観 点 検		
		電 圧 測 定		
		比 重 測 定		
		温 度 測 定		
負 荷 設 備	配 線 、 配 線 器 具 等	外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		

注 1 . 印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場所に適用する。

2 . 発電設備に関する試験の実施については、保安協会と協議する。

2 巡視、点検及び測定・試験の周期

区 分	点 検 の 種 別	周 期
需 要 設 備 燃 料 電 池 発 電 所	工事期間中の巡視、点検	毎 週 1 回
	竣 工 検 査	工 事 完 了 後
内 燃 力 ・ ガ ス タ ー ビ ン 発 電 所 太 陽 電 池 発 電 所 風 力 発 電 所		

注 工事期間中の巡視、点検は、工事行程に合わせ実施する。

別表 2

維持及び運用に関する巡視、点検及び測定・試験の基準

1 定期点検
(需要設備)

設 備		点 検 項 目	定 期 点 検		
			月次点検	年次点検	
				停電	無停電
引 込 設 備	区 分 開 閉 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
		継 電 器 の 動 作 試 験			2
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		3	3
	引 込 線 、 支 持 物 ケ ー ブ ル 等	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
受 電 設 備	断 路 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
	電 力 用 ヒ ュ ー ズ	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
	遮 断 器 ・ 負 荷 開 閉 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
		内 部 点 検		1 回/6 年	
		絶 縁 油 酸 価 測 定		上記結果によ	
		絶 縁 油 耐 圧 試 験		り必要の都度	
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		3	3
	変 圧 器	遮断器・開閉器と継電器の連動試験		3	3
		外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
		漏 え い 電 流 測 定			
		内 部 点 検		1 回/6 年	
		絶 縁 油 酸 価 測 定		上記結果によ	
	コ ン デ ン サ リ ア ク ト ル	絶 縁 油 耐 圧 試 験		り必要の都度	
		外 観 点 検			
	計 器 用 変 成 器 零 相 変 流 器	絶 縁 抵 抗 測 定			1
		外 観 点 検			
	避 雷 器	絶 縁 抵 抗 測 定			1
		外 観 点 検			
	母 線 等	絶 縁 抵 抗 測 定			1
		外 観 点 検			
そ の 他 高 圧 機 器	絶 縁 抵 抗 測 定			1	
	外 観 点 検				

高知工業高等専門学校電気工作物保安規程

設 備		点 検 項 目	定 期 点 検		
			月次点検	年次点検	
				停電	無停電
受・配電盤	配電盤、制御回路	外 観 点 検			
		電 圧 ・ 電 流 測 定			
		絶 縁 抵 抗 測 定			1
		計 器 校 正 試 験		必要の都度	
	絶 縁 監 視 装 置	外 観 点 検			
		許容誤差試験（伝送試験を含む）			
接 地 工 事	接 地 線 ・ 保 護 管 等	外 観 点 検			
		接 地 抵 抗 測 定		4	4
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		5	
負 荷 設 備	低 圧 機 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定		5	
	開 閉 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定		5	
	遮 断 器	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定		5	
非 常 用 予 備 発 電 装 置	原 動 機、始 動 装 置 及 び 付 属 装 置	外 観 点 検			
		始 動 ・ 停 止 試 験			
	発 電 機	外 観 点 検			
		発 電 電 圧、周 波 数（回 転 数）の 測 定			
		絶 縁 抵 抗 測 定		5	
	遮 断 機、開 閉 器 配 電 盤、制 御 装 置 等	外 観 点 検			
		絶 縁 抵 抗 測 定		5	
		内 部 点 検		1 回/6 年	
		絶 縁 油 酸 価 測 定		上記結果によ	
		絶 縁 油 耐 圧 試 験		り必要の都度	
		継 電 器 の 動 作 特 性 試 験		3, 6	
	蓄 電 池 〔 原 動 機 始 動 用 を 含 み 開 放 し た 場 所 に あ る も の に 限 る。 〕	外 観 点 検			
		電 圧 測 定			
		比 重 測 定			
		液 温 測 定			
		充 電 装 置 及 び 付 属 装 置	外 観 点 検		
	絶 縁 抵 抗 測 定		5		

(発電設備)

設 備		点 検 項 目	定 期 点 検	
			月次点検	年次点検
発 電 設 備	原 動 機、風 車 及 び 付 属 設 備	外 観 点 検		
		始 動・停 止 試 験		
	始 動 装 置 〔蓄 電 池、 充 電 装 置 等〕	外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		電 圧 測 定		
		比 重 測 定		
		液 面 測 定		
	太 陽 電 池、発 電 機 燃 料 電 池	外 観 点 検		
		発 電 電 圧、周 波 数 (回 転 数) の 測 定		
	遮 断 器、開 閉 器 変 圧 器 等	絶 縁 抵 抗 測 定		7
		外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		漏 え い 電 流 測 定		
		内 部 点 検		1 回/6 年
		絶 縁 油 酸 化 測 定		上記結果によ り必要の都度
	直 交 変 換 装 置 配 電 盤 制 御 装 置 等	絶 縁 油 耐 圧 試 験		
		外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		電 圧・電 流 測 定		
	構 造 物	配 電 設 備 の 建 物、支 持 工 作 物、キュービクル の 金 属 製 外 箱 等	外 観 点 検	
外 観 点 検		外 観 点 検		
		絶 縁 抵 抗 測 定		
		電 圧・電 流 測 定		
接 地 工 事	繼 電 器 の 動 作 特 性 試 験		3, 6, 8	
	計 器 校 正 試 験		必要の都度	
接 地 工 事	外 観 点 検	外 観 点 検		
	接 地 抵 抗 測 定	接 地 抵 抗 測 定		4

- 注 1 . 印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。
- 2 . 「月次点検」は、設備ごとに外観点検を行うものをいう。
 「外観点検」は設備が運転中の状態において目視（必要に応じ携帯機器の使用を含む。）二より次の点検項目を行う。
 a . 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無
 b . 電線と他物との隔離距離の適否
 c . 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無
 d . 接地線等の保安装置の取り付け状態
- 3 . 「年次点検」は、主として停電により設備を停止状態にして年 1 回以上点検を行うものをいう。ただし、信頼性が高く、かつ、各点検項目と同等と認められる点検が 1 年に 1 回以上行われる機器については、3 年に 2 回以内の範囲において停電しない状態で年次点検（無停電年次点検）を行う。
- 4 . 区分開閉器等を開放して休止する設備にあっては、その休止期間中の月次点検を実施しないことがある。

5. 絶縁油の酸価測定及び耐圧試験は、過熱・変色、汚損等の異常がない場合、又は PCB 油混入の恐れがある場合、全部又は一部を省略することがある。
6. 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、漏えい電流測定に替えることがある。
7. 1 を付した項目は、部分放電測定及び温度測定に替えることがある。
8. 2 を付した項目は、継電器の単体試験（押し釘テスト）及び制御回路試験を行う。
9. 3 を付した項目は、3 年に 2 回以上の範囲で、過去の試験・測定結果、経年的評価及び月次点検時の点検結果等により正常であることを確認し試験に替えることがある。
10. 4 を付した項目は、過去の実績によりその全部又は一部を省略することがある。
11. 5 を付した項目は、絶縁監視装置の動作状況、過去の測定実績値等を検討し、絶縁状態が良好と判断される場合は、測定周期を延長することがある。
12. 6 を付した項目は、発電機筐体に組み込まれた継電器の動作特性試験は製造者との協議により、その全部又は一部を省略することがある。
13. 7 を付した項目は、太陽電池発電所及び燃料電池発電所の絶縁抵抗測定については、開閉器の施設状況又は製造者との協議により、その全部又は一部を省略することがある。
14. 8 を付した項目は、太陽電池発電所及び燃料電池発電所に設置する系統連係保護装置であり機能、性能及び安全性に関する技術基準適合品の場合の動作特性試験は、必要の都度行う。

2 臨時点検

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は、その都度、点検及び測定・試験を行う。

3 点検の頻度

点検の頻度は、電気事業法施行規則第 53 条第 2 項第 5 号により実施するものとする。

別図

