

電気事業法に係る立入検査結果

令和4年度の状況

1. 概要

今年度の立入検査事業場数は以下の通り。

事業用電気工作物	7件
自家用電気工作物	28件
一般用電気工作物	19件
合計	54件

なお、指摘した事項については、検査を実施した日から原則30日以内に改善の報告を求め、改善状況について確認を行っています。

2. 今期検査の実施事業場数

検査実施事業場数	うち指摘事項等あった事業場数
54	37

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
技術基準		接地抵抗値が基準を満たしていない。	電技解釈第17条	1
		機械器具の外箱の接地未施工となっている。	電技解釈第29条	1
		架空電線の高さ地表上5mが確認できない。	電技解釈第68条	1
		機械器具の鉄台及び外箱の接地工事が適切に施工されているか確認できない。	電技解釈第29条	1
		電気室の接地線の太さが不足している。	電技解釈第17条	1
		屋外に設置されている室外機に接地がとられているか確認できない。	電技解釈第29条	1
		事務室における冷蔵庫及び電子レンジの外箱に接地が施されていない。	電技解釈第29条	2
	小 計		8	
需要設備 保安規程		保安に関する訓練が行われていない。	保安規程	1
		保安規程に基づいた日常・精密点検周期で点検されていない。	保安規程	1
		保安規程に基づいた日常・精密点検記録が残されていない。	保安規程	1
		非常用予備発電装置の年次点検について一部実施されていない。	保安規程	1
		高周波工業所の負荷設備の月次点検が実施されていない。	保安規程	1
		主要電気機器の補修記録が設備台帳に記録されていない。	保安規程	1
		連絡責任者が指名されていない。	保安規程	1
		太陽電池発電設備があるにもかかわらず、月次点検がなされていない。	保安規程	1
		2021年における年次点検が行われていない。	保安規程	1
	小 計		9	

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
需 要 設 備	そ の 他	低濃度 P C B 含有電気工作物について、設置等届出がなされていない。	電気関係報告 規則第4条の2	1
		電気主任技術者の選任及び保安規程の作成について、共同受電の場合における複数の事業場を1つの事業場とみなせる条件を満たしていない。	電気事業法第 42条、第43条	1
		高濃度PCB含有電気工作物（高圧進相コンデンサ）の届出がなされていない。	電気関係報告 規則第4条の2	1
		不要配線が撤去されていない。	注意事項	1
		低濃度 P C B 含有電気工作物廃止届出書が適切に届け出されていない。	電気関係報告 規則第4条の2	1
		分電盤前が整理されていない。	注意事項	1
		小 計		6
需要設備合計				23

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	パネル受に錆が発生している。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書がないため、支持物の安全性を確認することができない。	電技解釈第46条第2項	1
		締結材（ボルト）に錆が生じている。	電技解釈第46条第2項	1
		梁-パネル受、柱-方づえ、杭-柱の接合部が摩擦力を期待した接合であるため、その安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		設計図書（架構図、構造計算書等）がないため、架台を構成する部材の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		接合部の検討がされておらず、その安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		部材（梁）やその接合部の一部に腐食（錆）が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書がないため、部材接合部も含めた架台の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		パネル受材や杭頭繋ぎ材に腐食（錆）が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		架台の構造計算書はあるが、東西方向の構造安全性について検討がされていない。	電技解釈第46条第2項	1
		図面、構造計算書がなく構造安全性の照査ができないため、架台の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		単管部材に、パネル間の隙間からの雨滴による流水腐食（錆）が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		柱や桁の継手に引抜き強度が小さい単管ジョイント（ボンジョイント）が使用されている。	電技解釈第46条第2項	1
入力荷重の図でy方向の支持物構成材に対しての風圧荷重が入力されているか確認できない。	電技解釈第46条第2項第1号	1		

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・技術基準太陽電池発電設備		部材はボルト孔による断面欠損、幅厚比、細長比が考慮されていない。よって、架台の構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項第2号	1
		図面には、N 値5 以上の粘性土と記述されているが、それを確認できる地盤調査報告書がなく、計算書にも杭の支持力の検討はない。さらに杭の載荷試験結果もないので、杭の支持力が確認できない。	電技解釈第46条第2項第5号	1
		設計図書の架台と実際の架台が異なる。 ・材質：計算書(鋼製)、実際(アルミ製) ・部材断面：計算書(C 型鋼)であるが実際は(アルミ押し出し材、パイプ)であった。 ・東西立面(南北構面)：図面(ブレース)、実際は(方づえ)であった。 ・南北立面(東西構面)：図面では北側にブレースが存在するが、実際には無かった。 以上により、架台の構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項第1号～第4号	1
		杭と柱の接合部が、図面と異なり、その構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項第4号	1
		梁と方づえとの接合部においては、T溝と溝ナットによって構成されており滑りが懸念される。また、支柱と方づえとの接合部は、側方からのボルトの先端で中空の部材(パイプ)を押さえつける構造となっているが、接合部の載荷試験等によってその強度が確認されていない。	電技解釈第46条第2項第4号	1
		構造計算書にはないPCS、制御箱などが北側立面に取り付けられており、地震荷重や風圧荷重の増加による構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項第1号、第2号	1
		図面でのアレイ面上端の高さが4.5m であるため、JIS C 8955:2004 での要求のほかに建築基準法の構造関連規定も要求される。構造計算書はなく、JIS C 8955:2004 および建築基準法の構造関連規定の適合に関する検討がないので、電技解釈での要求を満たしていない疑義がある。	電技解釈第46条第2項	1

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	単管部材の強度試験結果があるが、構造計算書がないので、各部材に作用する応力が不明であり、許容応力度（許容耐力）以下であることを確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		接合部の強度試験結果があるが、構造計算書がないので各接合部に作用する応力が不明であり、必要とする接合強度を有していることが確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		現物のアレイの最高高さは5m を超えていた。	電技解釈第46条第2項	1
		北立面における東西方向のブレースがまばらにしか配置されておらず、荷重に対する架構の安全性に懸念がある。	電技解釈第46条第2項	1
		部材やパネル押え金具などに腐食（錆）が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		提出された構造計算書の設計条件が現地の条件と異なるため、架構の安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		主要部材の鋼管はφ48.6mm、t1.8mm で JIS C8955 : 2004 に例示されているJIS G3444の規格に適合していない。JIS G3444と同等以上の品質を持つことを添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため、当該設備で使用している鋼管がJIS G3444と同等以上の品質であるか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		架台の接合部には緊結金具、単管ジョイントが使用されており、モジュールと部材の接合部には U ボルトと押え金具が使用されている。これらの接合部が存在応力を伝えることができると添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため接合部が存在応力を伝えることができる構造になっているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		部材、接合部材の一部に錆が発生している。	電技解釈第46条第2項	1
	地盤の侵食が発生している。	電技解釈第46条第2項	1	

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	提出された構造計算書の設計条件が現地の条件と異なるため、架構の安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		主要部材の鋼管はφ48.6mm、t1.8mm で JIS C 8955 : 2004に例示されている JIS G3444の規格に適合していない。JIS G3444と同等以上の品質を持つことを添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため、当該設備で使用している鋼管が JIS G3444と同等以上の品質であるか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		架台の接合部には緊結金具、単管ジョイントが使用されており、モジュールと部材の接合部には U ボルトと押え金具が使用されている。これらの接合部が存在応力を伝えることができると添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため接合部が存在応力を伝えることができる構造になっているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		架台の下端から上端までの高さが 4.4mであるため、JIS C 8955:2004での要求のほかに建築基準法の構造関連規定も要求される。構造計算書には建築基準法の構造関連規定の適合に関する検討がなく、電技解釈での要求を満たしていない疑義がある。	電技解釈第46条第2項	1
		部材、接合部材の一部に錆が発生している。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書と現地の設備のアレイ仕様が異なっている。この場合、杭 1 本が負担するアレイ面積や架台の部材に作用する応力が異なるため、当該構造計算書の妥当性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書では接合部の検討がされていないため、接合部の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		東西方向のブレースが配置されておらず、東西方向の荷重に対する安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		パネル受けに継手があるが構造図では継手がなくその安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・技術基準太陽電池発電設備		提出された構造計算書の設計条件が現地の条件と異なるため、架構の安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		アレイの下端から上端までの高さが4mを超えており（5m超で計測不能）、JIS C 8955:2004での要求のほかに建築基準法の構造関連規定も要求される。 構造計算書には建築基準法の構造関連規定の適合に関する検討がなく、電技解釈に適合していることが確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		主要部材の鋼管はφ48.6mm、t1.8mmでJIS C8955：2004に例示されているJIS G3444の規格に適合していない。JIS G3444と同等以上の品質を持つことを添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため、当該設備で使用している鋼管がJIS G3444と同等以上の品質であるか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		架台の接合部には緊結金具、単管ジョイントが使用されており、モジュールと部材の接合部にはUボルトと押え金具が使用されている。これらの接合部が存在応力を伝えることができると添付されている資料で示していると推測されるが、実験目的、条件、方法などが不明であり、その実験の妥当性が確認できないため接合部が存在応力を伝えることができる構造になっているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書がないため、架台の安全性を確認することができない。	電技解釈第46条第2項	1
		地震荷重が解析ソフトの入力条件になく、その安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		型鋼の接合部の検討がボルトせん断力のみにとどまっており、母材の検討（端あき、板厚）がされていないため、安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		梁-杭の接合部にドリリングタッピングねじを使用しているが、ドリリングタッピングねじのせん断に対する検討がされていないため、その安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項	1

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	パネル受け一梁の接合部が長孔で構成され存在応力を伝えることができる構造であるか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		押さえ金具のボルト頭に錆がある。	電技解釈第46条第2項	1
		様々な架台仕様に関する図面の提出があったが、構造計算書については2仕様しか提出がなく、構造計算書の提出がない架台については安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		各部材の強度計算で用いられている入力荷重の条件が不明であり、計算結果の妥当性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		杭-柱固定金具のローレット加工部の凹凸が噛み合っていないため、接合部の固定度が低下している懸念がある。	電技解釈第46条第2項	1
		緊結金具（単管クランプ）や継手部（単管ジョイント）で錆があった。	電技解釈第46条第2項	1
		南側の柱が倒れた状態に取り付けられているが、構造計算書では、この状態での検討がされていないためこの架台の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		杭の継手部や杭頭部における固定金具の接合部が長孔となっているが構造計算書で滑りの検討がされておらず、それらの接合部が存在応力を伝えることができる構造となっているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書の提出がないため、架台の安全性を確認することができない。	電技解釈第46条第2項	1
		新ZAM架台の組立、荷重試験報告を実施しているが、現地の架台と試験体の架台が異なるため、架台の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
架台部材に錆が確認できた。	電技解釈第46条第2項	1		

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	架台に関する構造計算書がないため、架台の安全性を確認することができない。	電技解釈第46条第2項	1
		図面および構造計算書の提出がなく構造安全性の照査ができないため、支持物（架構）の安全性を確認することができない。	電技解釈第46条第2項	1
		構造計算書の提出がなく構造安全性の照査ができないため、支持物（架構）の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		パネル受材、モジュール取付け金具、柱つなぎ材の継ぎ手に腐食（錆）が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		柱や桁の継ぎ手に引抜き強度が小さい単管ジョイント（ボンジョイント）が使用されているが、その構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		結合クランプ(緊結金具)の耐力照査を行っているが、設計荷重が作用した状態での接合部材の塑性変形（除荷時しても元に戻らない変形）や接合部における部材同士の滑り（ズレ）が生じないという情報が不足しているため、接合部の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項第4号	1
		設計図書の架台と実際の架台が異なり、架台の構造安全性を確認できない。 ・ブレース配置 ・アレイの規模	電技解釈第46条第2項第1号～第4号	1
		一部の杭の高止まりがあり、その安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項第5号	1
		架台に接続箱が取り付けられているが、構造計算書には取り付けによる支持物への影響が検討されていない。	電技解釈第46条第2項第1号～第2号	1
		架台の構造計算書の提出がないため、支持物（架台）の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
一部のボルトで著しい錆が確認された。	電技解釈第46条第2項	1		

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
太陽電池発電所・太陽電池発電設備	技術基準	一部のモジュール固定金具の外れおよびボルトの緩みが確認された。	電技解釈第46条第2項	1
		風圧荷重について算出しているが、積雪荷重、地震荷重等の検討がされていない。また、部材および接合部の安全性については検討されていないため、支持物（架台）の安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		図面と実構造物でアレイ面角度が異なっているため、支持物（架台）の安全性が確認できない（風圧荷重が過少な値となる）。	電技解釈第46条第2項	1
		架台部材や接合部で著しい錆が確認された。	電技解釈第46条第2項	1
		風圧荷重（負圧）の計算はされているが、その他荷重の計算はされていない。当該設備の架台強度について「※アルミ製既成架台はメーカー仕様に基づくもので有り、各部材の許容荷重等の構造的な検討は省略するものとする。」と記載されているため、構造安全性が確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		柱-基礎の接合部においてローレット加工部の凹凸が噛み合っていないので、接合部の固定度が確保できているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		後柱-筋交い、柱-基礎の接合部では荷重の作用方向に長孔があるため、存在応力を確実に伝える構造となっているか確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		設計図書（構造図および構造計算書）が提出されていないため、架台の安全性を確認できない。	電技解釈第46条第2項	1
		モジュール押さえ金具、梁、杭等多くの部材に腐食(錆)が見られる。	電技解釈第46条第2項	1
		小 計		
保安規程		主要電気機器の補修記録が設備台帳に記録されていない。	保安規程	1
		P C Sのシーケンス試験の試験記録が確認できない。	保安規程	1
		事故その他非常災害が発生したときの措置について、年1回以上実地指導訓練が行われていない。	保安規程	1
		小 計		
太陽電池発電所・太陽電池発電設備合計				82

3. 指導事項等

		指摘事項	該当条文等	指摘件数
風力発電所	保安規程	保安規程に基づく訓練（電気事故その他の非常災害が発生した時の措置についての指導訓練）を実施していない。	保安規程	1
		保安規程に基づく年次点検（配電盤等の保護継電器動作試験（1回／6年））が実施されていることが確認できない。	保安規程	1
		遮断器、開閉器、その他の機器の操作順序及び方法等が定められていない。	保安規程	1
		小 計		3
風力発電所合計				3