

平成26年度電気事故について

那覇産業保安監督事務所保安監督課

平成27年7月17日

1. はじめに

電気事故は、電気関係報告規則に基づき報告が義務づけられており、保安行政の適格な処置を施行するにあたって欠くことのできない報告です。また、その電気事故の実態をお知らせし、電気事故の再発防止に役立てていただくために、平成26年度に沖縄管内で発生し報告のあった電気事故についてその概要を次のとおりまとめました。平成26年度の電気事故総件数は9件で、前年度に比べ4件増加しました。

感電死傷事故及び主要電気工作物の破損事故は起こらなかったものの、電気火災事故が1件、自家用電気工作物からの波及事故が8件発生しております。(第1表及び第2表参照)

第1表 発電設備以外の電気事故件数の推移

事故の種類	年度									
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	
感電死傷事故	1(0)	2(1)	4(1)	1(0)	2(0)	1(1)	2(0)	2(0)	0(0)	
電気火災事故	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
主要電気工作物の破損事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
供給支障事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
電気工作物の欠陥等による物損事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
電気事業者間の波及事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自家用電気工作物からの波及事故	4	6	1	5	4	2	9	4	8	
計	5	8	5	6	6	3	11	5	9	

注) () 内は死亡者数。1件の事故で複数の事故の種類がある場合は、それぞれに計上されている。

第2表 平成26年度電気工作物の種類別事故件数(発電設備以外)

事故の種類	区分		
	電気事業の用に供する電気工作物	自家用電気工作物	計
感電死傷事故	0(1)	0(1)	0(2)
電気火災事故	1(0)	0(0)	1(0)
主要電気工作物の破損事故	0(0)	0(0)	0(0)
供給支障事故	0(0)	—	0(0)
電気工作物の欠陥等による物損事故	0(0)	0(0)	0(0)
電気事業者間の波及事故	0(0)	—	0(0)
自家用電気工作物からの波及事故	—	8(4)	8(4)
計	1(1)	8(4)	9(5)

注) () 内は前年度の件数。1件の事故で複数の事故の種類がある場合は、それぞれに計上されている。

2. 電気事故の概要、原因、再発防止対策

(1) 電気火災事故

平成26年度は、電気火災事故は1件でした。

①高圧配電線断線による火災事故

【事故の概要】

自宅が停電し、付近の高圧線2条全て断線していると一報が入った。

電力会社職員が現場に駆けつけたところ、高圧線がさとうきび畑に垂れ下がり、火災が発生していた。

【原因】

一般車両が高圧線を引っ掛け、断線させたものと推測される。(目撃情報なし)

【再発防止対策】

電力会社ホームページ上に「電力の安全な使い方」について、これまで同様注意喚起を図っていく。

(2) 波及事故

平成26年度に発生した波及事故は8件で、前年度に比べ4件の増加となりました。

波及事故は、事故を発生させた事業場だけでなく付近一帯の需要家も停電させることになりま
すので、社会的影響も大きいことを十分認識し、日頃の保守点検を入念に行い、設備を正常な状
態に維持・運用することが重要です。

①落雷でPASが焼損したことによる波及事故

雷注意報が発令されており付近一帯に落雷が多発していたところ、当該事業場のPASが雷
サージにより相間短絡を起こし、波及事故に至った。

②PASに落雷したことによる波及事故

PAS本体に直接雷が落ちて破損し、内部で短絡が発生したことにより波及事故に至った。

③VCBが焼損したことによる波及事故

大きな音とともに事業場が停電し、周辺にも波及した。キュービクル内のVCBが焼損して
いた。VCBの経年劣化及び汚損により、真空バルブ部分に地絡、短絡が同時に発生したと思
われる。

④短絡によりPASが焼損したことによる波及事故

PASの分解調査結果から、過去のある時点において、PAS天井部が焼損・熔損し、それ
が徐々に進行し、絶縁低下等したことにより短絡が発生したものと考えられる。

⑤VCT内で短絡したことによる波及事故

建物の周りを草刈中、壁沿いにある電力メーターの信号線を誤って傷つけ、気づかずに放置
したため、そこに水が入りVCT内部で短絡が発生した。

⑥高圧架空電線用ピン碍子、DGR電源線の破損による波及事故

高圧架空電線用ピン碍子が経年劣化及び樹木に接触して破損していたことから地絡が起り、
さらにPASのDGR電源線が腕金に擦れて断線しており、地絡によるPASの「切」動作が
働かなかったため、波及事故に至った。

⑦自主回収対象製品の可能性のあるPASを切り操作したことによる波及事故

トラックが荷台を上げたまま工場内を走行したため、架空線に接触して断線し、工場の事務所が停電した（この時点では波及に至らず）。

受電設備を点検するため、電気主任技術者がPASを切り操作したところ、PAS本体が異常音とともに破裂し、波及事故に至った。

⑧構内高圧架空電線が断線したことによる波及事故

ユニック車のブームを上げたまま構内を走行したため、構内高圧架空電線3本とも断線したことにより、波及事故に至った。

3. おわりに

以上、昨年度報告のあった電気事故の概要をとりまとめましたので、今後の電気保安業務の参考としていただければ幸いです。

電気工作物を設置する者は、「電気設備の技術基準」に適合するよう電気工作物を設置し、維持しなければならないこととなっており、その基本原則の中には感電、火災等の防止などが定められています。

また、人為的な事故を起こさないため、停電時間を確保した上での作業や、充電部がある場合には防護措置を施すことはもとより、危険予知、作業手順及び作業方法の徹底等を行い、電気事故防止に努めていただきたいところであります。

皆様の日頃からの努力の積み重ねによって、一層電気事故が減少することを期待します。