

平成16年度電気事故の概要について

那覇産業保安監督事務所保安監督課

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、保安行政の的確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、電気事故の再発を未然防止に役立てていただくために、平成16年度中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16年度に報告のあった電気事故総件数は6件で、前年度に比べ9件減少しました。

前年度と比較すると、自家用電気工作物からの波及事故が4件で2件の減少、主要電気工作物の破損事故が1件で3件の減少、感電死傷事故及び電気工作物の欠陥等による物損事故は発生しなかったものの、一方で、電気火災事故が1件ありました。(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				
	H12	H13	H14	H15	H16
感電死傷事故	4	4	2	4	0
電気火災事故	0	0	1	0	1
主要電気工作物の破損事故	1	5	5	4	1
供給支障事故	1	2	0	1	0
電気工作物の欠陥等による物損事故	0	0	0	0	0
電気事業者間の波及事故	0	0	0	0	0
自家用電気工作物からの波及事故	4	5	3	6	4
計	10	14	11	15	6

注) 1. 平成16年4月の電気関係報告規則改正前的大臣指定及び大臣報告分の事故は含まれていない。

2. 1回の事故で2以上の事故の種類にまたがる場合は、各事故種類ごとに計上していますが、総件数では重複しておりません。

第2表 電気工作物の種類別事故件数の推移

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(3)	0(4)
電気火災事故	1(0)	0(0)	1(0)
主要電気工作物の破損事故	1(3)	0(1)	1(4)
供給支障事故	0(1)	-	0(1)
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	-	4(6)	4(6)
計	2(5)	4(10)	6(15)

注)()内は前年度の件数です。

2．感電死傷事故

平成16年度は、電気関係報告規則に基づく感電死傷事故（前年度は3件）が発生しませんでした。（表1表及び第2表参照）

感電死傷事故は、活線や充電部に近接作業を行った、停電作業を実施すべきところを実行しなかった等が原因となっています。作業を行うにあたっては、電気主任技術者及び電気工事作業員等間にて、工事内容等について十分な打ち合わせ及び作業方法等を確認すると同時に充電部に対する危険認識を高め、作業経験や知識の量に関係なく基本的事項を確実に実施していくことが重要です。

3．電気火災事故

平成16年度に発生した電気火災事故は1件で、前年度は発生していませんでした。（表1表及び第2表参照）

発生施設は電気事業用電気工作物でした。以下の事例のみに関わらず、トラッキング防止のため粉塵がたまりやすい箇所があれば、そこを十分に把握して、点検等の機会に確認や清掃するなど火災防止を心がけることが大切です。

【事故概要】

13．8KV 送電線路の引留クランプカバー1個が着火し、溶けたカバーの一部が滴下したため、下の枯れ草に火がつき10㎡程度の火災があった。幸い死傷者や供給支障はなかった。

【原因】

施行不完全による。

碍子及びクランプカバーに塩分が付着した状態で、クランプカバーの電線出口と碍子に他物（枯れ草若しくは枯れ木）が付着し、汚損湿潤したことにより漏れ電流が流れトラッキングが発生、これにより他物又は電線出口のテープに着火し、着火した炎がクランプカバーへと燃え移り一部が溶けて滴下したため、下の枯れ草に火がついたものと想定された。

【再発防止対策】

送電線路の巡視点検時において、引留クランプカバーの電線出口付近を注視し、絶縁電線の露出部が発見された場合は速やかに絶縁処理等を行い、トラッキングの発生を防止する。

4．主要電気工作物の破損事故

平成16年度に発生した主要電気工作物の破損事故は1件で、前年度に比べ3件の減少となりました。（表1表及び第2表参照）

発生設備は火力発電所で、原因は設備不備（製作不完全）によるものでした。

5．供給支障事故

平成16年度の供給支障事故（前年度は1件）は、発生しませんでした。（表1表及び第2表参照）

6．電気工作物の欠陥等による物損事故

平成16年度の「電気工作物の欠陥等による物損事故」は、前年度に続き発生しませんでした。（表1表及び第2表参照）

7．波及事故

平成16年度に発生した自家用施設からの波及事故は4件で、前年度に比べ3件の減少となりました。電気事業者間の波及事故は発生しませんでした。（表1表及び第2表参照）

平成16年度に発生した自家用電気工作物に係る波及事故の原因別にみると「自然現象」によるものが1件で、「保守不備」が3件となっています。

また、事故発生電気工作物別にみると「区分開閉器」が3件「高圧引込みケーブル」が1件となっています。

自然現象によるもの

「自然現象」によるものは、雷が1件となっています。

雷対策については、直撃雷のように事故を防ぐことが困難な場合がありますが、避雷器を受電点近傍に設置するといった対策をとることで、誘導雷サージ抑制などその他の器機への影響を小さくすることができます。

保守不備によるもの

「保守不備」によるものは、3件ありましたが、全て自然劣化となっています。また、事故発生電気工作物別では区分開閉器で2件、高圧引込みケーブルで1件となっています。

「保守不備」による波及事故は、区分開閉器などの劣化を巡視等により確認できなかったものや絶縁抵抗測定値が技術基準を満たしていても起こったものであるため、日常点検による不具合箇所の早期発見・早期改修、使用環境を考慮してメーカー推奨時期には早期取替を努めることにより事故を未然に防ぐことができます。

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となりますので、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。