

平成23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

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、電気事故の再発を未然防止に役立てていただくために、平成23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23年度に報告のあった電気事故総件数は3件で、前年度に比べ3件減少しました。

主要電気工作物の破損事故や電気火災事故は起こらなかったものの、感電死傷事故が1件、自家用電気工作物からの波及事故が2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									
	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	
感電死傷事故	4(2)	0(0)	0(0)	1(0)	2(1)	4(1)	1(0)	2(0)	1(1)	
電気火災事故	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
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	1	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	6	4	7	4	6	1	5	4	2	
計	11	5	8	5	8	5	6	6	3	

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. () 内は死亡者数。

第2表 電気工作物の種類別事故件数の推移(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)	1(1)	1(2)
電気火災事故	0(0)	0(0)	0(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	—	2(4)	2(4)
計	0(1)	3(5)	3(6)

注) () 内は前年度の件数。

2. 電気事故の概要、原因、再発防止対策

(1) 感電死傷事故

平成23年度は、感電死傷事故は1件で、前年度に比べ1件の減少となりました。
原因別分類では、「作業者の過失」によるものとなっています。

【事故の概要】

外壁塗装工事中の事故で、当該ビルの外壁には高圧引込開閉器が設置されていることから、高圧引込開閉器の2次側の電線路を絶縁被覆（碍子部を除く）するとともに、防護ネットを設置した。その際、電気主任技術者（外部委託）は、塗装工事の作業責任者に対し、絶縁防護を設置しても完全に安全が保たれているわけではないので、絶対に防護ネット内では作業しないよう注意した。しかし被災者は、何らかの理由で防護ネットを取り外し、防護ネット内に侵入したところ、高圧引込開閉器の二次側電線路で絶縁被覆の施されていない充電部に触れ感電したものと推測される。被災者は、病院に運ばれた後に、死亡に至った。

【原因】

塗装作業中に手を触れる恐れのある高圧引込開閉器の二次側電線路については、絶縁被覆するとともに防護ネットを張ることで対策がとられていたが、あえて接触防止の防護ネットを取り外し、絶縁被覆の施されていない充電部がある内部に侵入したために発生した事故である。

【再発防止対策】

- ①感電の恐れがある箇所での作業を行う際には、停電状態で行う。
- ②感電の恐れがある箇所での作業は、電気主任技術者と相談の上、作業責任者が許可を出して行うようにする。
- ③電気主任技術者は事業場で実施される工事について、感電の恐れがある箇所での作業が想定される場合には、事前にその対策を決定し作業責任者等に周知する。

(2) 電気火災事故

平成23年度の「電気火災事故」は、前年度に続いて発生しませんでした。

トラッキング防止のため、粉塵がたまりやすい箇所を十分に把握して、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。

(3) 主要電気工作物の破損事故

平成23年度の「主要電気工作物の破損事故」は、前年度に続いて発生しませんでした。

(4) 供給支障事故

平成23年度は、電気関係報告規則の報告対象となる「供給支障事故」はありませんでした。

(5) 電気工作物の欠陥等による物損事故

平成23年度の「電気工作物の欠陥等による物損事故」は、前年度に続いて発生しませんでした。

(6) 波及事故

平成23年度に発生した高圧配電線への波及事故は2件で、前年度に比べ2件の減少となりました。

事故発生電気工作物別にみると「高圧機器」が1件、「高圧引込開閉器」が1件となっており、原因別にみると以下のとおりとなっています。

①保守不備（経年劣化）によるもの 1件

○高圧コンビネーションスイッチ（VCS）短絡による波及事故

経年劣化（15年経過）による絶縁劣化が原因と推定される。対策として、高圧起動盤内の環境改善のためクーラーを設置し、同様の製造年の機器の取替を実施する。

②自然現象（雷）によるもの 1件

落雷による気中開閉器破損。

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。

3. おわりに

以上、昨年度提出のあった電気事故報告を基に、その概要をとりまとめましたが、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思います。

皆様の日頃からの普段の努力による日々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。