

# 平成18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18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18年度に報告のあった電気事故総件数は5件で、前年度に比べ3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、主要電気工作物の破損事故、電気火災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、感電死傷事故が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	H17	H18
感電死傷事故	4	4(0)	2(0)	4(2)	0(0)	0(0)	1(0)
電気火災事故	0	0	1	0	1	1	0
主要電気工作物の破損事故	0	0	0	0	0	0	0
供給支障事故	1	0	0	1	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
電気事業者間の波及事故	0	0	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	7	4
計	9	9	6	11	5	8	5

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(0)	1(0)	1(0)
電気火災事故	0(1)	0(0)	0(1)
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	-	4(7)	4(7)
計	0(1)	5(7)	5(8)

注)( )内は前年度の件数。

## 2. 感電死傷事故

平成18年度は、感電死傷事故は1件で、前年度に比べ1件の増加となりました。(表1表及び第2表参照)

平成18年度に発生した感電死傷事故は「作業者の過失」となっています。事故概要は以下のとおりです。

### 【事故の概要】

受電設備の送風機盤より異音が発生していたため、原因箇所を特定する調査・交換作業を作業員8人で実施していた。真空遮断器と複数ある高圧カットアウトを複数のパターンで切り離しては接続するという方法で異音の箇所を特定する作業であったが、その作業中、真空遮断器が接続された状態で、作業員Aが予定外作業である放電コイルの離線を実施したところ、作業員Aが高圧母線バーに接触し感電負傷事故となってしまった。

### 【原因】

作業方法不良(予定していない作業を行った。)

### 【再発防止対策】

作業方法の遵守

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18年度の「電気火災事故」は、発生しませんでした。(表1表及び第2表参照)

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。

## 4. 主要電気工作物の破損事故

平成18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。(表1表及び第2表参照)

## 5. 供給支障事故

平成18年度の「供給支障事故」は、前年度に続いて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18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。(表1表及び第2表参照)

## 7. 波及事故

平成18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。(表1表及び第2表参照)

平成18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「設備不備」によるものが1件で、「保守不備」が1件、「作業者の過失」が1件、「自然現象」が1件となっています。

また、事故発生電気工作物別にみると「避雷器」が1件、「区分開閉器」が2件、「計器用変圧器」が1件となっています。

### 設備不備によるもの

設備不備による事故は1件ありました。事故概要は以下のとおりです。

#### 【事故の概要】

工事計画書に記載していた仕様とは異なる仕様外の避雷器を発注・施工していたため、落雷時に当該避雷器が役割を果たせず破損してしまい波及事故となってしまった。

#### 【原因】

- ・受電前の機器仕様を確認するシステムの不備
- ・受電前の施工内容の確認するシステムの不備

#### 【再発防止対策】

- ・受電前の機器仕様を確認するシステムの確立
- ・受電前の施工内容の確認するシステムの確立

### 保守不備によるもの

「保守不備」によるものは、1件ありました。

「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巡視等により劣化を確認していても改修を行わなかったもの、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。

### 作業者の過失によるもの

「作業者の過失」によるものは、1件ありました。事故概要は以下のとおりです。

#### 【事故の概要】

事業場の職員が草刈機を使用して構内の草刈作業を実施していたところ、高压引込柱付近を除草した際、誤って電力メーター用ケーブルを切断してしまい、電力メーターの主絶縁体が破壊され、地絡が発生し波及事故となった。

#### 【原因】

電気工作物に対する知識及び事業場内の保安教育の不足

#### 【再発防止対策】

- ・職員への電気に関する保安教育の実施。
- ・電気工作物の配置換えなどを行い、関係者以外が容易に触れられないような措置を施す。

### 自然現象によるもの

「自然現象」によるものは、1件ありました。事故概要は以下のとおりです。

#### 【事故の概要】

区分開閉器に直撃雷があり、当該開閉器内部に絶縁破壊が起こって波及事故となった。

#### 【原因】

当該事業場は、約2年前に電気工作物を設置した事業場であったが、雷対策が不十分であった。

#### 【再発防止対策】

区分開閉器付近に避雷針等を設置する。

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。