

平成30年度 東北6県及び新潟県の電気事故の概要

関東東北産業保安監督部 東北支部

1 総括

平成30年度に管内で発生した電気事故は58件で、前年度の62件に比べ4件減少しました。

事故を種類別に見ると、感電等死傷事故が4件（前年度8件）、主要電気工作物の破損事故が35件（前年度30件）、自家用電気工作物からの波及事故が12件（前年度20件）でした。また、電気火災事故が4件、電気工作物に係る物損事故が2件、発電支障事故が1件発生しました。（図1）

また、電気工作物別では、電気事業用で2件、自家用で56件発生しました。（図2）

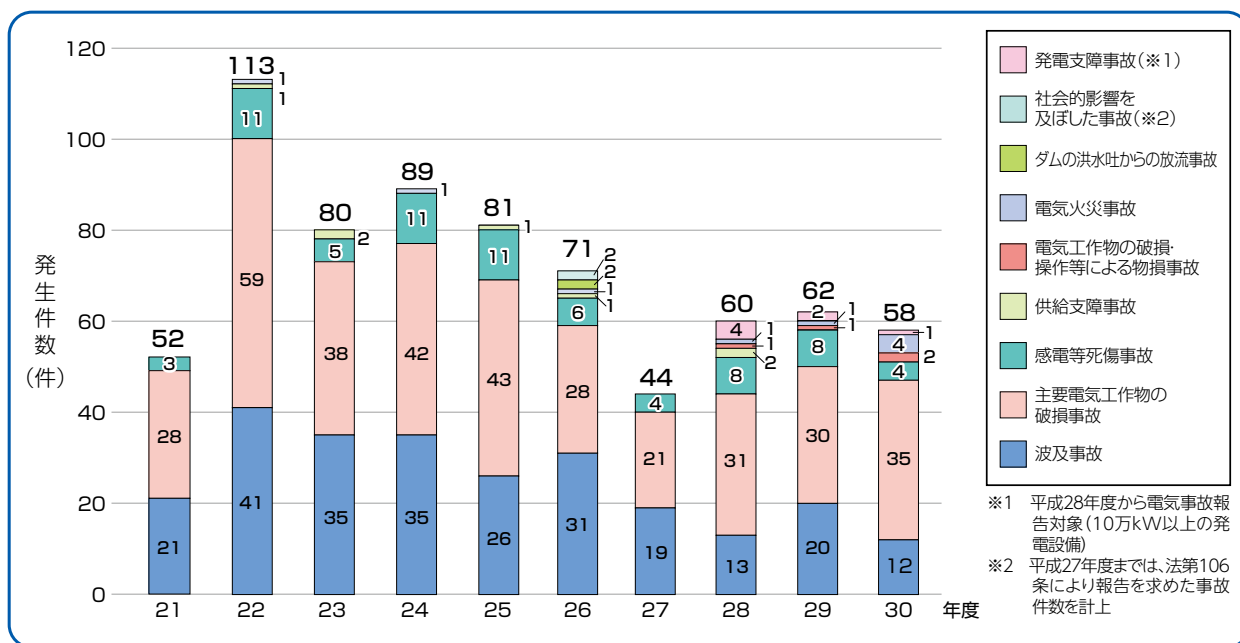


図1 電気事故発生件数の推移（電気事故の種類別）

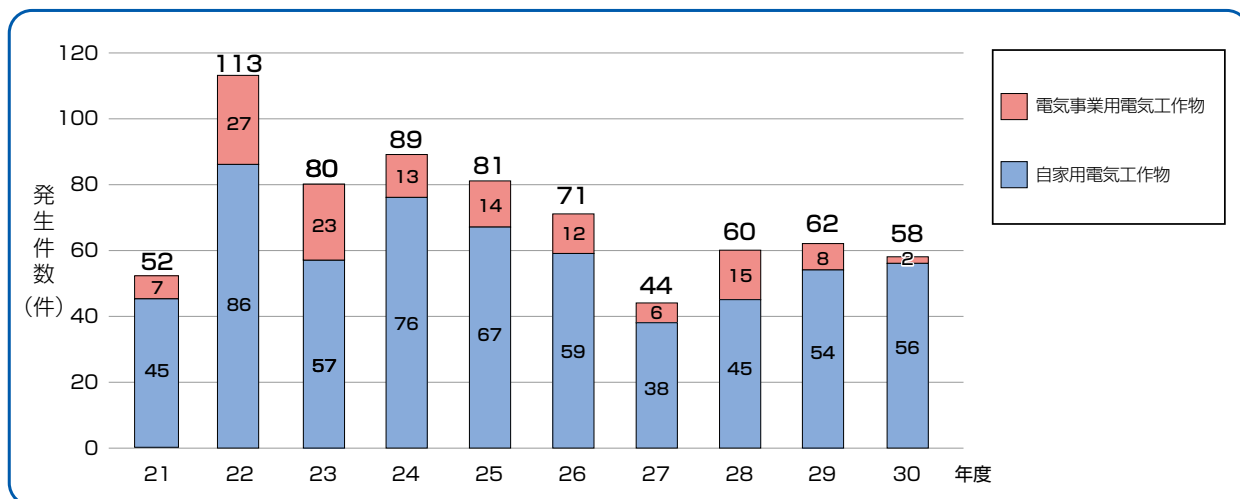


図2 電気事故発生件数の推移（電気工作物別）

2 感電等死傷事故

平成30年度の感電等死傷事故は4件で、前年度と比べ4件減少しました。被災者別に見ると、作業者によるものが2件、公衆によるものが2件でした。(図3)

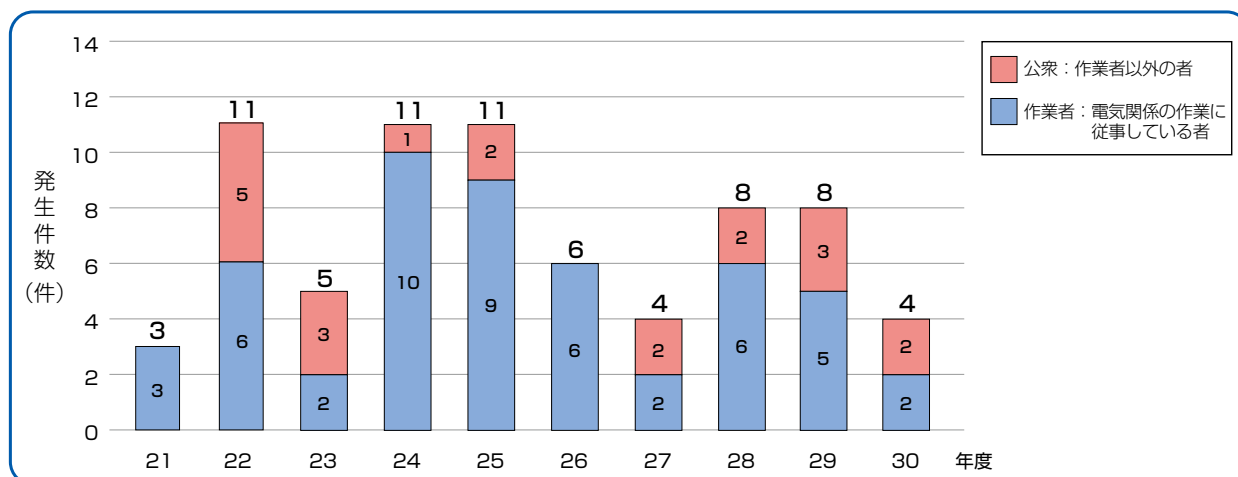


図3 感電等死傷事故件数の推移（被災者別）

●感電事故事例：平成30年8月

チップコンベアの修理中に損傷していたモーター引き出し線からコンベア本体に漏電、作業中の被災者が感電したもの。

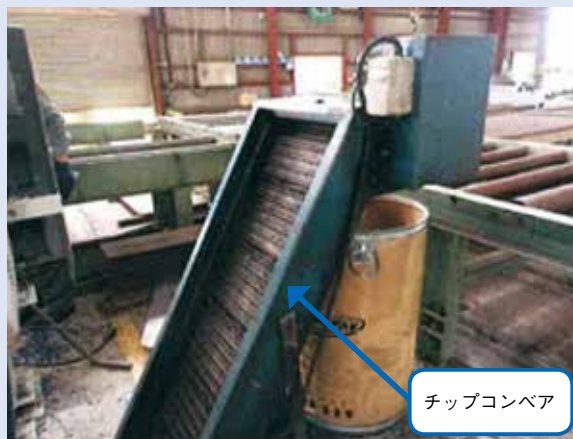
※チップコンベア：開先加工機の切削チップを機械から排出する装置

事故原因

- ・チップコンベア本体に接地が施されておらず、技術基準に適合していなかった。
- ・従業員に対して電気保安教育・訓練を実施していなかった。
- ・チップコンベアの点検がされていなかった。
- ・工作機械の修理作業手順書・マニュアルがなかった。
- ・事故発生の一週間前、絶縁監視装置の漏電警報が発報されたが電気管理技術者が漏電に気付くのが遅れ、気付いた時は復帰していた為、連絡を取り合わなかった。また、事故当日も発報されたが復帰したので連絡をしなかった。

感電事故防止のために

- ・感電死傷事故等の重大事故は、1つの要因により発生していることは少なく、日頃の点検業務におけるわずかな見落としや作業前の確認・連絡ミス、保安意識の低下等複数の要因が積み重なった結果です。
- ・事故を起こさないためには、主任技術者を中心として、設置者、従業員、関係事業者などすべての関係者による高い保安意識の共有が必要です。
- ・今一度、電気工作物の保守管理の意識レベルを上げ、電気を安全・安心に使用できる環境を構築するため、日々の電気保安活動をお願いします。



3 他社への波及事故

平成30年度の波及事故は12件で、前年度に比べ8件の減少となりました。すべて自家用電気工作物からの波及事故でした。(図4、表1)

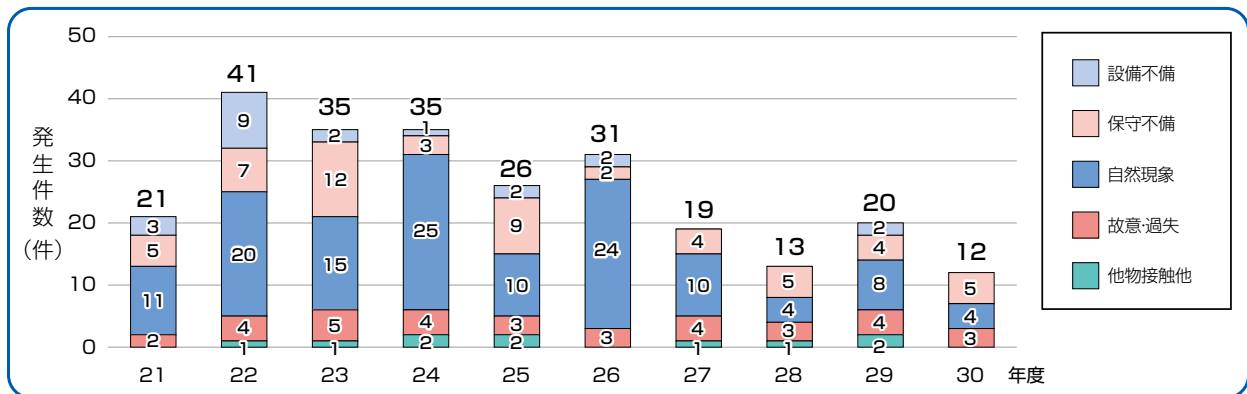


図4 波及事故件数の推移 (原因別)

原因別に見ると、『保守不備』が最も多く5件、『自然現象』が4件、『故意・過失』が3件となっています。『保守不備』は5件発生し、前年度から1件増加しました。うち1件は主任技術者が未選任で点検手入れ等がなされていませんでした。

『自然現象』は4件すべて「雷」が原因によるものです。

『故意・過失』は3件発生し、すべて「作業者の過失」によるものです。

短絡接地器具を取り付けたまま高圧気中負荷開閉器（以下、PAS）を投入し短絡した事例、配線誤接続によりPAS内蔵VTが短絡し絶縁不良となり地絡した事例、DGRリレー試験実施の際、本来取り外すべきPAS内蔵のVT配線を取り外さないまま試験を実施しVTが焼損、その後PASを投入し地絡に至った事例がありました。

原因大分類 原因小分類	設備不備		保守不備		自然現象				故意・過失			他物接触			合計
	製作不完全	施工不完全	保守不完全	自然劣化	風雨	氷雪	雷	塩・ちり・ガス	作業者の過失	公衆の故意・過失	火災	樹木接触	鳥獣接触	その他	
事故発生電気工作物															
高圧気中負荷開閉器 (PAS)			1	1			3		3						8
高圧ガス開閉器 (PGS)			1	1											2
変圧器															
避雷器															
計器用変圧器															
高圧ケーブル			1												1
その他							1								1
計			3	2			4		3						12

表1 自家用波及事故発生電気工作物別・原因別発生状況 (平成30年度)