

令和3年度九州管内における電気事故について<概要版>

<電気事故の発生状況>

☆事業用電気工作物

68件 (前年度 ▲11件)

- ・感電死傷事故 5件
- ・その他死傷事故 3件
- ・破損事故 42件
- ・発電支障事故 3件
- ・波及事故 17件

☆小出力発電設備

- ・他者への損害 2件
- ・設備の破損 65件

<種類別の状況>

1. 感電死傷事故

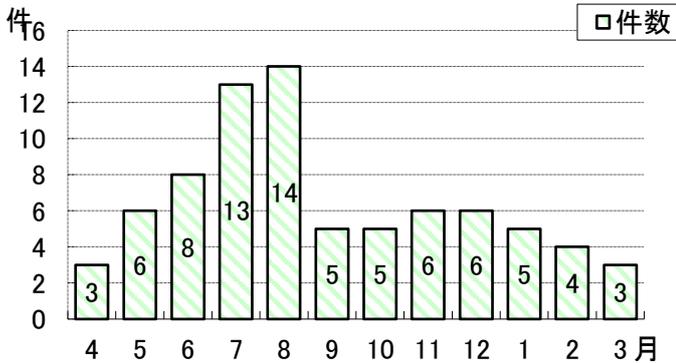
☆5件発生(死亡1名、負傷4名)

作業者死亡 1件(平成27年8月以来)

作業者負傷 4件

☆過去10年では8月が最多

図2 感電死傷事故の月別発生件数(直近10年間の累計)



☆事故例

<電気作業者>「被災者の過失」

被災者(電気主任技術者)は、月次点検中予定づみかいたCT銘板隠蔽を思い付き、非常用発電装置自動加圧盤内に携帯電話を近づけたところ、充電された母線導体に触れて感電した。同盤内に充電部はないと思込み、検電を実施しなかった。

2. その他死傷事故

☆3件発生(死亡1名、負傷3名) [死亡事故は統計がある平成9年4月以来初]

<電気作業者>「被災者の過失」

被災者は、工場内配線用遮断器がトリップするため、作業員5名で異常処理対応を行っていた。この遮断器に接続された制御盤の電源ケーブルを検電のうえ取り外し、次の制御盤の電源ケーブルを、検電せず外そうとしたところ、金属製工具が充電部に触れ、発生したアークにより負傷した。

図1 電気事故件数の推移

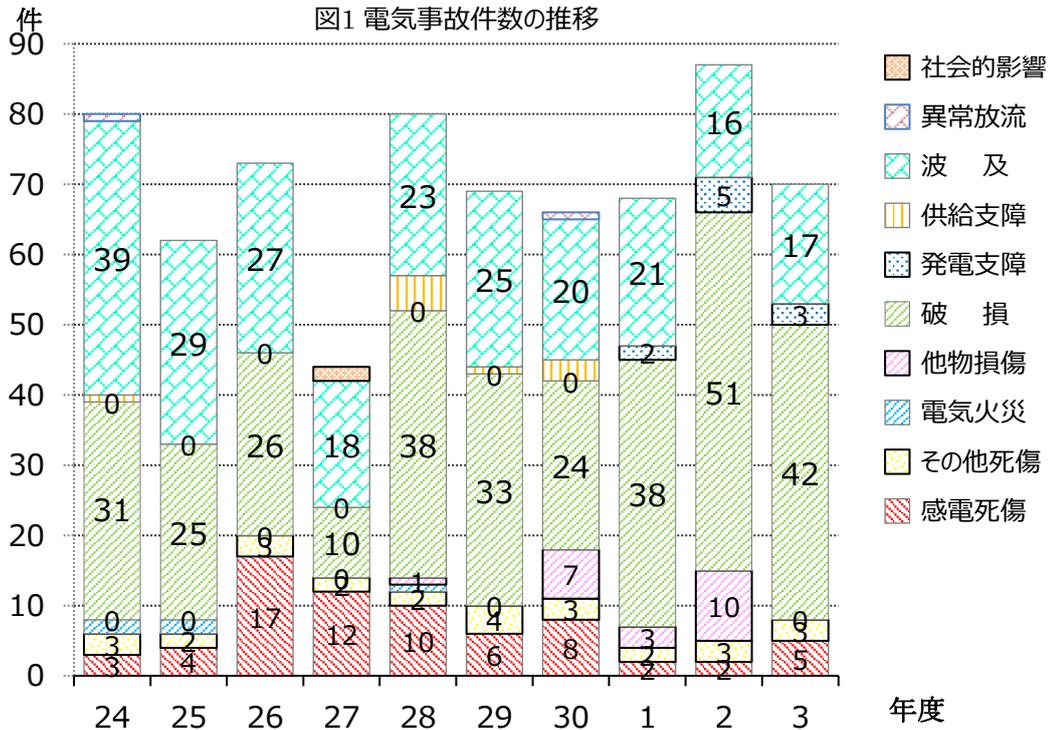


表1 電気事故の種類別発生件数

区分	電気事業用 電気工作物	自家用 電気工作物	計
感電死傷	0 (0)	5 (2)	5 (2)
その他死傷	2 (0)	1 (3)	3 (3)
電気火災	0 (0)	0 (0)	0 (0)
他物損傷	0 (0)	0 (10)	0 (10)
破損	5 (5)	37 (46)	42 (51)
発電支障	2 (4)	1 (1)	3 (5)
供給支障	0 (0)	0 (0)	0 (0)
波及	0 (0)	17 (16)	17 (16)
異常放流	0 (0)	0 (0)	0 (0)
社会的影響	0 (0)	0 (0)	0 (0)
計	7 (6)	61 (73)	68 (79)

注1. 1件の事故で2種類に分類される事故があり、合計は一致しない。
注2. 大臣報告の事故は含まない。

<電気作業者>「作業方法不良」

高圧コンデンサ取替え工事前調査を、電気主任技術者立会いで行っていた被災者(工事担当者)は、狭い作業環境で、金属製メジャーで寸法測定していたところ、メジャーが充電部に触れ、感電負傷した。電気主任技術者は被災者の具体的な作業内容を把握していなかった。

<電気作業者>「その他」

発電所導水路(圧力水路)の排砂管内の土砂排出作業中に、被災者が土砂排出用の排水路に流された。被災者は水路下流の河川内で発見されたが、間もなく死亡が確認された。導水路から土砂を排出するバルブを掃除していたが、たまった土砂を取り除く際、バルブから水が噴き出して流された。

3. 主要電気工作物の破損事故、設備の破損事故

☆42件発生（前年度▲9件）

☆発電設備 41件

- ・自家用電気工作物 37件（前年度▲9件）
- ・電気事業用電気工作物 4件（前年度±0件）

☆発電設備以外 1件

- ・自家用電気工作物 0件（前年度▲1件）
- ・電気事業用電気工作物 1件（前年度+1件）

☆小出力発電設備 65件

- ・自然故障 53件
- ・8月大雨の影響 7件、台風14号の影響 1件

火力発電所	22件	(前年度13件)
太陽電池発電所	16件	(同 22件)
水力発電所	2件	(同 9件)
風力発電所	1件	(同 6件)
送電線	1件	(同 0件)
需要設備	0件	(同 1件)

保守不完全	15件	(前年度10件)
調査中	9件	(同 11件)
製作不完全	7件	(同 5件)
自然劣化	4件	(同 1件)
雷	2件	(同 5件)
不明	2件	(同 2件)
施工不完全	1件	(同 0件)
地震	1件	(同 0件)
その他	1件	(同 0件)

4. 他物損壊事故、他者への損害事故

☆他物損壊事故 0件（前年度▲10件）

☆他者への損害事故 2件（8月大雨の影響）

5. 発電支障事故

☆3件発生(前年度▲2件)

- ・火力発電所揚炭機破損（1件）、火力発電所火炉蒸発管破損（1件）
- ・火力発電所COGブローア振動大による非常停止（1件）

6. 波及事故

☆17件発生（前年度+1件）

☆月別では、7月5件、5月3件、4月2件、

9~3月各月1件発生

過去10年平均では25.4件発生

7~8月に数多く発生。

☆原因別

雷 4件、自然劣化 4件、保守不完全 2件、風雨 2件

☆電気工作物別

高圧区分閉器 8件、高圧ケーブル 5件

図3 波及事故の月別発生件数（直近10年の累計）

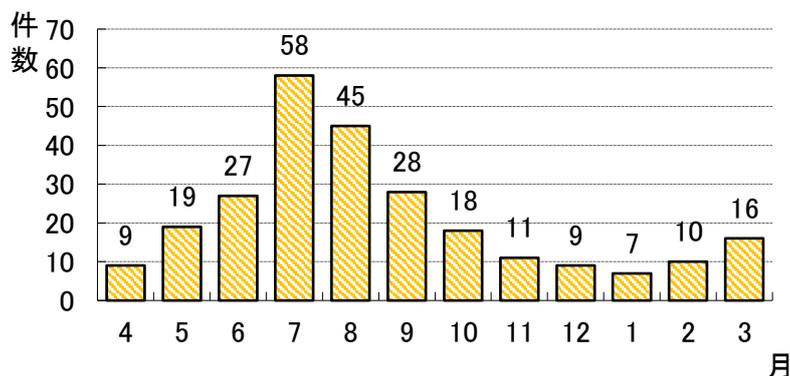
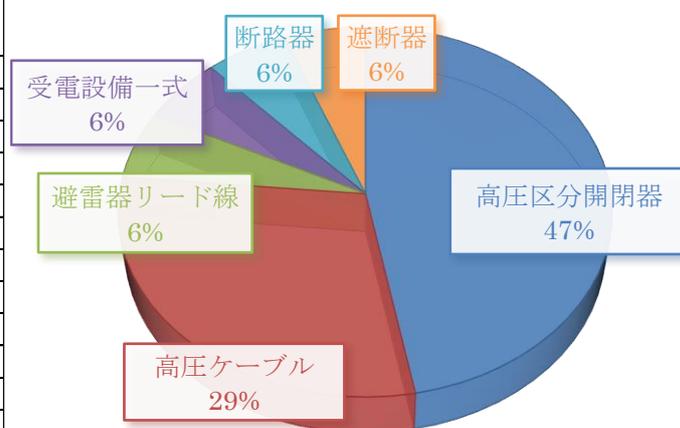


表2 波及事故の原因別発生状況

発生順位	原因	件数	前年度の件数
1	雷	4 (23.5%)	7 (43.8%)
1	自然劣化	4 (23.5%)	1 (6.3%)
3	保守不完全	2 (11.8%)	1 (6.3%)
3	風雨	2 (11.8%)	2 (12.5%)
5	作業者の過失	1 (5.9%)	3 (18.8%)
5	公衆の故意・過失	1 (5.9%)	0 (0.0%)
5	施工不完全	1 (5.9%)	0 (0.0%)
5	火災	1 (5.9%)	0 (0.0%)
5	その他	1 (5.9%)	0 (0.0%)
-	不明	0 (0.0%)	1 (6.3%)
-	樹木接触	0 (0.0%)	1 (6.3%)
合計		17 (100%)	16 (100%)

(注) 四捨五入の関係で合計は100%にならない。

図4 波及事故の電気工作物別発生状況



7. 電気火災、供給支障、ダムの異常放流及び社会的影響事故発生なし。