

目 次

配電設備の塩害対策	塩害対策専門委員会配電分科会
委員会組織	(1)
巻頭言	(3)
緒言	(5)
第1章 事故実績	(7)
1-1 電気事故統計より見た塩塵害事故	(7)
1-2 塩害事故発生の実態	(7)
1-2-1 塩害事故発生状況の推移とその分析	(7)
1-2-2 塩害事故点の距離別分布および気象立地条件との関係	(9)
1-2-3 塩害工作物の関係	(16)
1-2-4 塩害事故の停電時間と保護リレーの動作状況	(25)
1-2-5 低圧線以下の塩害状況	(26)
1-3 塩害事故の原因別地理的分布状態	(34)
第2章 塩害と気象	(54)
2-1 海塩粒子の発生と付着	(54)
2-2 塩害発生と気象	(56)
第3章 各種機材の劣化損傷状況	(60)
3-1 碍子類	(60)
3-2 機器	(66)
3-3 絶縁電線	(68)
3-4 木柱, 腕木	(70)
3-5 その他の機材	(72)
第4章 塩害発生機構に関する考察	(76)
4-1 腕木, 木柱の焼損機構の考察	(76)
4-1-1 腕木木柱の焼損と気象	(76)
4-1-2 トリーバーニング発生の想定最悪条件と最小電流に関する実験	(78)
4-1-3 トリーバーニングの伸びに対する観察	(82)
4-1-4 碍子の形態の差による腕木焼損に及ぼす差	(85)
4-1-5 パルス電流による腕木の焼損	(85)
4-2 台風汚損による腕木, 木柱の焼損	(88)
4-3 碍子の破損	(89)
4-4 絶縁電線の焼損	(91)
4-5 高圧絶縁電線のトラッキング	(92)
4-6 耐塩機材として具備すべき条件	(94)
第5章 各種機材の汚損試験	(97)
5-1 概要	(97)
5-2 汚損試験法の考え方	(97)
5-3 長期自然曝露試験	(99)
5-3-1 設定条件	(99)
5-3-2 試験結果の例	(99)
5-4 高圧碍子の人工汚損試験	(106)
5-4-1 実施例	(106)

5-4-2	標準的試験法と適用上の考え方	(117)
5-5	絶縁電線の人工汚損試験	(122)
5-5-1	海外における試験法の概要	(122)
5-5-2	試験実施例	(122)
5-5-3	標準試験と適用上の考え方	(127)
第6章	耐塩用機材の実情	(132)
6-1	配電用耐塩機材の基本的考え方	(132)
6-2	耐塩碍子	(134)
6-3	絶縁電線	(135)
6-4	耐塩用機器	(135)
6-5	表面処理	(136)
	(付図) 各社使用耐塩機材一覧図	(137)
第7章	塩害対策	(150)
7-1	概要	(150)
7-2	汚損区分の地域別設定の考え方	(150)
7-2-1	高圧配電線塩害事故率	(150)
7-2-2	碍子塩分付着量と事故率	(151)
7-3	耐塩機材の検討と適用地域区分	(155)
7-3-1	耐塩機材特性の現状と開発の方向性	(155)
7-3-2	適用地域における耐塩施行の進め方	(157)
7-3-3	特殊地域における適用機材の選定	(157)
7-4	設計, 工事上の注意	(157)
7-5	汚損度の監視	(160)
7-5-1	パイロット碍子の設置と運用	(160)
7-5-2	塩分は着量の測定方法と危険度の判定	(161)
7-6	洗浄保守	(161)
7-6-1	洗浄保守の必要性	(161)
7-6-2	洗浄の時期	(162)
7-6-3	洗浄方法	(162)
結 言		(166)
提出資料一覧表		(167)
電気協同研究会最近の動き		(170)