

目 次

ガス絶縁開閉装置の保全高度化	ガス絶縁開閉装置の保全高度化専門委員会
委員会組織	(1)
用語の定義	(5)
第 I 編 総 説	(7)
第 1 章 委員会設立の経緯	(7)
第 2 章 研究の経過	(7)
第 3 章 研究の概要	(8)
3-1 研究対象	(8)
3-2 現状調査 (第 II 編)	(8)
3-3 GIS の劣化評価と保全方策 (第 III 編)	(13)
3-4 GIS の延命化および更新の考え方 (第 IV 編)	(17)
3-5 劣化データの蓄積 (第 V 編)	(19)
3-6 まとめ	(20)
第 II 編 現状調査	(21)
第 1 章 調査内容	(21)
1-1 調査対象設備	(21)
1-2 調査対象期間	(21)
1-3 調査対象項目	(21)
第 2 章 設備量および事故・障害実態調査結果	(22)
2-1 設備量調査結果 (GCB・GIS・ガス絶縁方式 VCB)	(22)
2-2 事故・障害実態調査結果 (GCB・GIS)	(28)
2-3 劣化調査状況に関する調査結果	(38)
2-4 劣化診断技術, 機器寿命に関する調査結果	(42)
第 III 編 GIS の劣化評価と保全方策	(47)
第 1 章 初期形 GIS の位置づけ	(47)
1-1 構造と規格の変遷	(47)
1-2 初期形 GIS の分類	(49)
1-3 機器の変遷から見た初期形 GIS の位置づけ	(59)
第 2 章 初期形 GIS における劣化部位と特徴	(74)
2-1 初期形 GIS における劣化部位と特徴	(74)
2-2 GIS の劣化様相	(78)
2-3 GIS における保全方策	(79)
第 3 章 劣化事象と保全方策	(104)
3-1 GIS における特徴的な劣化事象	(104)
3-2 劣化事象と保全方策	(104)
3-3 操作装置における劣化調査事例	(133)
第 4 章 初期形 GIS の劣化メカニズムと評価	(136)
4-1 劣化調査の現状と評価対象	(136)
4-2 フランジ部の劣化メカニズムと評価	(136)

4-3	通電部の劣化メカニズムと評価	(144)
4-4	軸シール部の劣化メカニズムと評価	(155)
第IV編 GISの延命化および更新の考え方		(163)
第1章 延命化の着目ポイントと方策		(163)
1-1	延命化の考え方	(164)
1-2	劣化事象からの延命化方策	(166)
1-3	劣化評価からの延命化方策	(167)
1-4	延命化方策の実例	(168)
第2章 事例から見たGIS更新の実態		(173)
2-1	調査内容	(173)
2-2	部分更新事例	(174)
2-3	全体更新事例	(176)
第3章 GIS更新の考え方		(182)
3-1	GIS更新の考え方	(182)
3-2	更新判断に資する項目	(182)
3-3	GIS更新時の配慮事項	(206)
3-4	今後の課題	(209)
第V編 劣化データの蓄積		(211)
第1章 劣化データの蓄積対象と調査方法		(211)
1-1	劣化事象の把握および劣化データ蓄積の概念	(211)
1-2	劣化データ蓄積に対する現状の課題	(212)
1-3	蓄積対象と調査方法	(212)
1-4	蓄積した劣化データの活用提言	(214)
付録		
付録1	アンケート調査方法	(215)
付録2	過去の電気協同研究の変遷 (SF ₆ ガス機器保全)	(233)
付録3	グリースの変遷	(237)
付録4	劣化調査データ分析詳細	(239)
付録5	劣化調査時の分析および評価手法	(243)
付録6	評価表の適用事例	(251)