

目 次

変電設備仕様の国際化	変電設備仕様国際化 専 門 委 員 会
委員会組織	(1)
第I編 総 説	(5)
第1章 委員会設立の経緯	(5)
第2章 研究の経過	(5)
第3章 研究の概要	(5)
3-1 耐震設計	(5)
3-1-1 国内外における耐震設計基準	(5)
3-1-2 国内耐震設計の現状	(6)
3-1-3 海外の耐震設計の現状	(7)
3-1-4 国内外における地震被害	(8)
3-1-5 国内外の耐震設計比較	(8)
3-1-6 海外の耐震設計への対応	(9)
3-2 耐塩設計	(9)
3-2-1 国内外における耐塩設計	(9)
3-2-2 国内外における耐塩設計の現状	(13)
3-2-3 国内外の耐塩設計基準による仕様比較	(13)
3-3 その他共通・個別機器	(15)
3-3-1 変圧器の仕様比較	(15)
3-3-2 開閉器の仕様比較	(15)
3-3-3 避雷器の仕様比較	(16)
第II編 変電設備仕様の国際化を取り巻く情勢	(18)
第1章 規格の国際化への要求	(18)
1-1 国内における規格の国際化へ向けた動向	(18)
1-2 国際規格とその他の規格	(18)
第2章 変電機器仕様の国際化への取組状況	(19)
第III編 耐震設計	(21)
第1章 耐震設計手法の現状	(21)
1-1 耐震設計基準の変遷	(21)
1-2 国内における耐震設計の現状	(22)
1-2-1 耐震設計の基本的な考え方	(22)
1-2-2 耐震設計の基準となる想定地震力	(23)
1-2-3 地震応答特性	(26)
1-2-4 国内における基本的な設計手順	(27)
1-3 海外における耐震設計の現状	(37)
1-3-1 耐震設計の基本的な考え方	(37)
1-3-2 耐震設計の基準となる想定地震力	(45)
1-3-3 機器に対する設計地震力	(46)
1-4 国内外における評価手法	(49)
1-4-1 解析方法	(49)
1-4-2 試験方法	(56)
1-5 受入評価基準	(60)

1-6	国内外における過去の地震と被害状況の実態調査	(62)
1-6-1	海外の被害状況	(62)
1-6-2	国内の被害状況	(66)
第2章	国内外の耐震設計基準による仕様比較	(71)
2-1	国内外の耐震設計基準の比較	(71)
2-1-1	解析条件	(71)
2-1-2	許容応力による評価	(71)
2-1-3	応答スペクトルから見た応答値の比較	(71)
2-2	がいし形機器	(72)
2-2-1	避雷器	(72)
2-2-2	計器用変成器	(73)
2-2-3	水平一点切断路器	(79)
2-2-4	水平二点切断路器	(81)
2-3	タンク形機器	(83)
2-3-1	三相遮断器	(83)
2-3-2	单相遮断器	(86)
2-3-3	GIS	(97)
2-4	変圧器	(98)
2-4-1	500kV 変圧器ブッシング	(98)
2-4-2	154kV 変圧器ブッシング	(100)
2-5	まとめ	(102)
第3章	海外の耐震設計への対応	(103)
3-1	海外の耐震設計を国内で適用する場合の留意事項	(103)
3-1-1	解析手法	(103)
3-1-2	加振試験	(105)
3-1-3	受入評価基準	(106)
3-1-4	国内外の耐震設計における要求レベル	(106)
3-2	国内の耐震設計を海外で適用する場合の留意事項	(107)
第IV編	耐塩設計	(109)
第1章	国内外における耐塩設計	(109)
1-1	耐塩設計基準の変遷	(109)
1-1-1	国内	(110)
1-1-2	海外	(111)
1-2	耐塩設計基準の概要と比較	(113)
1-2-1	国内における耐塩設計基準	(113)
1-2-2	海外における耐塩設計基準	(118)
1-2-3	国内外における耐塩設計基準の比較	(121)
第2章	国内外における耐塩設計の現状	(123)
2-1	国内における耐塩設計の現状	(123)
2-1-1	汚損区分	(123)
2-1-2	汚損耐電圧目標値	(124)
2-1-3	設計基準曲線	(124)
2-1-4	塩害対策	(124)
2-2	海外における耐塩設計の現状	(126)
2-3	塩害事故の実態調査	(127)
2-3-1	事故件数	(127)
2-3-2	事故分析	(128)
2-3-3	耐塩設計の変遷 (第2室戸台風以降)	(129)
2-3-4	まとめ	(129)
第3章	国内外の耐塩設計基準による仕様比較	(130)

3-1	一般的な設計基準による比較	(130)
3-1-1	SPがいし	(130)
3-1-2	がい管	(130)
3-1-3	設計比較のまとめ	(132)
第4章	海外の耐塩設計への対応	(135)
4-1	海外の耐塩設計を国内で適用する場合の留意事項	(135)
4-2	国内の耐塩設計を海外で適用する場合の留意事項	(136)
第V編	その他共通・個別規格	(137)
第1章	変圧器	(137)
1-1	変圧器の仕様比較	(137)
第2章	開閉装置	(159)
2-1	開閉装置の仕様比較	(159)
第3章	避雷器	(175)
3-1	避雷器の仕様比較	(175)
第VI編	今後の課題と方向性	(183)
付録1	各ユーザにおける耐震設計の基本的な考え方(データ一覧)	(185)
付録2	各ユーザにおける耐塩・耐汚損設計の基本的な考え方(アンケート調査結果)	(194)