

目 次

大容量変圧器現地作業基準	大容量変圧器現地作業基準専門委員会
委員会組織	(1)
は し が き	(3)
第 1 章 大容量変圧器現地作業基準	(4)
1-1 現地作業の主な管理事項	(4)
1-2 現地作業基準と作業装置の適用	(5)
1-3 現地作業に起因する事故と関連する事故防止対策	(14)
1-3-1 現地作業に起因する事故例	(14)
1-3-2 事故例に関連する防止対策	(14)
第 2 章 大容量変圧器現地作業の実態調査結果	(15)
2-1 調査結果の概要	(15)
2-2 変圧器現地作業の実態	(15)
2-2-1 現地作業の手順と管理法の実態	(15)
2-2-2 据付現地における油処理後の静置時間の実態	(22)
2-3 新しい現地作業装置	(23)
第 3 章 大容量変圧器現地作業に要求される主な条件	(27)
3-1 変圧器絶縁物の水分管理	(27)
3-1-1 変圧器絶縁物中水分の許容値	(27)
3-1-2 変圧器絶縁物中の水分分布の変化	(29)
3-2 変圧器輸送時封入するガスの管理	(31)
3-2-1 露点管理の必要性	(31)
3-2-2 その他の管理項目の必要性	(32)
3-2-3 管理項目および内容	(32)
3-3 絶縁油の特性管理	(32)
3-3-1 油中水分および絶縁破壊電圧の管理値	(32)
3-3-2 油中ガス量の管理値	(35)
3-4 変圧器据付時の絶縁油含浸	(35)
3-4-1 絶縁物中の気泡	(35)
3-4-2 絶縁油中気泡の溶解速度	(36)
3-4-3 注油後の静置時間	(37)
3-4-4 静置時間を短縮するための指針	(38)
第 4 章 現地作業基準の具体的検討	(39)
4-1 工場出荷準備作業	(39)
4-1-1 油抜き, 内部接続取外し, 内部点検	(39)
4-1-2 仮蓋の取付けおよび配管接続部の盲蓋の取付け	(39)
4-1-3 注油および油洩れのチェック	(39)
4-1-4 本蓋および外装部品類の輸送準備	(40)
4-1-5 本体の輸送用ガス置換	(40)
4-1-6 保 管	(40)

4-2 輸 送	(40)
4-2-1 輸送中の振動加速度の管理	(40)
4-2-2 洩れの管理	(41)
4-3 現 地 作 業	(41)
4-3-1 現地受入れ	(41)
4-3-2 油 置 換	(41)
4-3-3 輸送用仮蓋の交換	(42)
4-3-4 外装部品の取付け	(42)
4-3-5 タンク内作業	(43)
4-3-6 乾燥注油作業	(45)
4-3-7 注油後の作業	(48)
4-4 据 付 け 試 験	(49)
4-4-1 組立途中少なくとも油処理前に行なうのが望ましい確認試験	(49)
4-4-2 作業完了後機械、人員などの撤去前に行うのが望ましい確認試験	(49)
4-4-3 最終確認試験	(49)
4-4-4 据付け試験項目とその適用区分	(50)
第5章 安全対策	(51)
5-1 高 所 作 業	(51)
5-1-1 高所作業の種類	(51)
5-1-2 安全処置	(51)
5-1-3 足 場	(51)
5-1-4 高所作業の留意点	(52)
5-2 タンク内作業	(52)
5-2-1 酸素欠乏防止対策	(52)
5-2-2 作 業 灯	(52)
5-2-3 その他の注意点	(52)
5-3 絶縁油の取扱い	(52)
5-3-1 注 意 事 項	(52)
5-3-2 油貯蔵タンク	(52)
5-3-3 乾燥処理作業における注意事項	(53)
5-4 重量物の揚降し	(53)
第6章 海外の状況	(54)
6-1 輸 送	(54)
6-2 タンク内作業	(54)
6-3 乾燥・注油作業	(54)
6-4 そ の 他	(55)
む す び	(56)
付録1. 500kV変圧器現地作業点検表の例	(57)
付録2. 500kV変圧器据付工事計画書の例	(69)
付録3. 500kV変圧器据付工事安全対策施工管理計画書の例	(74)