

電力系統標準モデルの普及・拡充調査専門委員会

モデル拡充に関する報告書（マニュアル）

2001年10月

目 次

はじめに	1
1. 最適潮流計算・電圧安定性解析用データ集	2
2. 拡充系統モデル	9
2.1 拡充系統モデルの潮流条件等について	9
2.2 電気学会 EAST10 機-0/V 系統モデル	11
2.3 電気学会 WEST10 機-0/V 系統モデル	23
3. 拡充系統モデル等を用いた解析例	37
3.1 最適潮流計算に関する解析例	37
3.1.1 最適潮流計算の基礎的事項	37
3.1.2 電気学会 EAST10 機-0/V 系統モデルを用いた解析例	41
[例 E0-1] 非線形計画法に基づく最適潮流計算の解析例	41
[例 E0-2] 離散変数の決定にタブーサーチを用いた 最適潮流計算の解析例	74
3.1.3 電気学会 WEST10 機-0/V 系統モデルを用いた解析例	84
[例 W0-1] 最大エントロピー手法に基づく最適潮流計算の解析例	84
[例 W0-2] 主双対内点法に基づく最適潮流計算の解析例	99
3.2 電圧安定性に関する解析例	104
3.2.1 電圧安定性の基礎的事項	104
3.2.2 電気学会 1 機 V 系統モデルを用いた基礎的解析例	113
3.2.3 電気学会 EAST10 機-0/V 系統モデルを用いた解析例	123
[例 EV-1] 基本的な電圧制御機器を考慮した電圧安定性解析例	123
[例 EV-2] 個別 VQC 方式を考慮した電圧安定性解析例	136
3.2.4 電気学会 WEST10 機-0/V 系統モデルを用いた解析例	156
[例 WV-1] 基本的な電圧制御機器を考慮した G8 電源線の 電圧安定性解析例	156
[例 WV-2] 基本的な電圧制御機器を考慮した G5 電源線の 電圧安定性解析例	163
おわりに	166