

表 4.1 EAST10 機系統モデルの概要

項 目	内 容	備 考
系統基準容量	1 0 0 0 MVA	
系統周波数	5 0 Hz	
発電機数	1 0 機	
ノード数 (母線数)	4 7 ノード	
ブランチ数 (送電線数) (変圧器数)	1 0 0 ブランチ (7 8) (2 2)	送電線数は、1 回線分を 1 ブランチとしてカウン ト
発電機定格容量合計 および発電機出力合計 昼間断面 (重負荷時) 夜間断面 (軽負荷時)	96,480MVA (81,430MW) 96,480MVA (発電出力 : 48,630MW) (揚水電力 : -12,000MW)	
負荷合計 昼間断面 (重負荷時) 夜間断面 (軽負荷時)	80,000MW 36,000MW	
発電機モデル	Y 法の LGT=4 (全発電機同一)	
発電機本体定数	Y 法の NGT= 2 (火力機) 6 (原子力機) 8 (水力機)	付表 1.1 参照
発電機慣性定数	8.0s (火力・原子力機) 10.0s (水力機)	
励磁系モデル	Y 法の LAT=1 (全発電機同一)	付図 1.1 参照
調速機系モデル	Y 法の LPT= 1 (火力・原子力機) 4 (水力機)	付図 1.2 参照 夜間の揚水運転中の発電 機についてはガバナロッ ク(LPT=0)
発電機昇圧用変圧器 リアクタンス(自己容量 π - λ) タップ比	0.14pu (全発電機同一) 表 4.2 参照	変圧器の容量は発電機の 定格出力の 1 . 1 倍
送電線モデル 線 種 亘 長	型等価回路 TACSR810mm ² 4 導体 ループ系統 1 , 9 6 0 km 異電圧ループ系統 5 0 0 kV 5 0 0 km 2 7 5 kV 4 0 0 km	送電線は全て 2 回線
負荷特性 (基本特性)	有効電力 : 定電流特性 無効電力 : 定インダクタンス特性 [Y 法の NLT=2 (全負荷同一)] 有効電力特性切替電圧 : 0.7pu	付図 1.5 参照
その他 (周波数関連) 発電機のガバナ運転余裕 負荷の周波数特性 有効電力 無効電力	表 4.2 参照 4%/Hz (全負荷同一) -2%/Hz (全負荷同一)	Y 法の PLM 設定値 (注)

(注) 付録 1.の「付 1.3 調速機系モデル」参照