

表 4.4 WEST10 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 M V A	
系統周波数	6 0 H z	
発電機数	1 0 機	
ノード数（母線数）	2 7 ノード	
ブランチ数 （送電線数） （変圧器数）	4 2 ブランチ （ 3 2 ） （ 1 0 ）	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）	120,000MVA(107,930MW) 72,000MVA(47,400MW)	
負荷合計 昼間断面（重負荷時） 夜間断面（軽負荷時）	107,800MW 47,250MW	
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（全発電機同一）	付表 1.1 参照
発電機慣性定数	7.0s（全発電機同一）	
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（全発電機同一）	付図 1.2 参照
発電機昇圧用変圧器 リアクタンス(自己容量 π -ス) タップ比	0.14pu（全発電機同一） 1.0（全発電機同一）	変圧器の容量は発電機 の定格容量と同じ
送電線モデル 線 種 亘 長	π 型等価回路 TACSR 810mm ² ・4 導体 連系線：1 区間当たり 100km 電源線：50km（但し、G8 の電 源線のみ 100km）	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：定インピーダンス特性 〔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 但し、参考として Y 法の NLT=107 や 定インピーダンスにした場 合についても実施
その他（周波数関連） 発電機のガバナ運転余裕 昼間断面（重負荷時） 夜間断面（軽負荷時） 負荷の周波数特性 有効電力 無効電力	5 %（全発電機同一） 3 %（全発電機同一） 3 . 3 3 % / H z（全負荷同一） 0 . 0 % / H z（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