

表 4.10 WEST30 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	3 0 機	
ノード数（母線数）	1 1 5 ノード	
ブランチ数 （送電線数） （変圧器数）	1 2 9 ブランチ （ 9 9 ） （ 3 0 ）	
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）	128,840MVA(100,460MW) 66,720MVA (発電出力：46,550MW) (揚水電力：-2,620MW)	
負荷合計 昼間断面（重負荷時） 夜間断面（軽負荷時）	100,200MW 43,730MW	
発電機モデル	Y 法の LGT=4（全発電機同一）	
発電機本体定数	表 4.11 参照	
発電機慣性定数	表 4.11 参照	
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	火力・原子力機：Y 法の LPT=1 水力機：Y 法の LPT=3	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はロック(LPT=0)
発電機昇圧用変圧器 リアクタンス(自己容量 π -ス) タップ比	0.14pu（全発電機同一） 表 4.12 参照	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	π 型等価回路 TACSR 810mm ² ・4 導体	
負荷特性 基本特性 力 率	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 昼間断面：Q=0.2P(約 98.0%) 夜間断面：Q=0.1P(約 99.5%)	付図 1.5 参照 但し、参考として Y 法の NLT=107 の定電流特性や定インピーダンス特性にした場合についても実施
調相設備容量	昼間断面：(SC)13,200MVA 夜間断面：(ShR)2,400MVA (SC) 1,400MVA	
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 4.12 参照 3.33 % / 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