



# 水力発電 ライブラリ



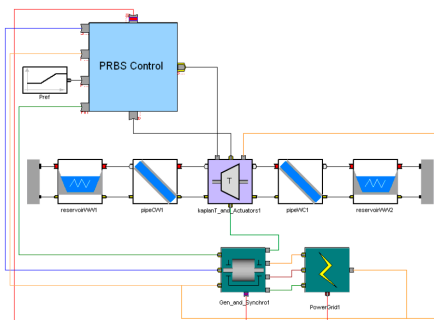
▶ 水力発電所の解析やパフォーマンスの最適化、新発電所概念設計  
及び制御戦略開発と検証のためのモデリングとシミュレーション

水力発電ライブラリは、水力発電所操作のモデリングとシミュレーションのためのフレームワークを提供しています。複数のプラントの設計及びそれら個々の動的反応を、初期の概念設計段階で検証することができます。

水力発電ライブラリは、プラント・コントローラの効率的なテストと調整により最適なパフォーマンスを達成するための完全な環境が整っています。また同ライブラリは、制御システムがこれらのシナリオを処理することが

できるか確認するために、起動時や負荷遮断時などの一時的な過渡状態のシミュレーションにも適しています。一番のメリットは、このモデル一つで、動的挙動だけでなく、定常状態の動作をシミュレートする機能もあることです。

水力発電ライブラリは、水路にかかる力や同じ水圧管に接続された複数のタービンによる影響を含む、水力発電所の設計と解析に関連する多くのエンジニアリング作業で使われています。詳細な計画や試運転内容のテストや手順をシミュレートすることにより、予期しない事態が発生するリスクを抑え、実際の発電所で行うコストのかかるテストを最小限に抑えることができます。



## 特徴

- ・ 発電所の概念と制御戦略の検証のための完全な環境
- ・ 動的挙動および定常状態の動作を同一環境でシミュレーション可能
- ・ 水力コンポーネントと電気コンポーネントを統合可能
- ・ 水路のダイナミクスの推定と理解
- ・ 試運転内容のテストや手順のシミュレーション
- ・ 可能および必要な案内羽根の開始速度と停止速度の評価
- ・ 水位コントロールのための目的の識
- ・ 負荷遮断時など発電所での一時的な過渡状態時の分析

