

## PSIM Ver6.1 の新機能

マイウェイ技研株式会社  
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 1-14-15  
TEL.045-476-3722 FAX.045-476-3723  
<http://www.myway-labs.co.jp/>  
E-mail: [sales@myway-labs.co.jp](mailto:sales@myway-labs.co.jp)

### PSIM Ver.6.1 新機能のハイライト

- ・ 非線形 PMSM モデルが追加されました。
- ・ MagCoupler モジュールが追加されました。  
(電磁界解析ソフトウェア JMAG とのリンク機能)

### 【バージョンアップ内容】

#### ・ PSIM Professional

1. マウスの右クリックでプロパティが開く機能  
ブロックを右クリックすることでプロパティ画面を表示できるようになりました。(以前のバージョンでブロックをダブルクリックする機能と同等です。)  
この機能は、サブ回路パラメータの編集において非常に便利です。
2. UP/DOWN カウンター  
UP/DOWN カウンターブロックが追加されました。  
カウンターはクロックの立ち上がりエッジでアップ/ダウンさせることができます。
3. 単相 6 巻線変圧器  
2つの一次巻線と4つの二次巻線を持つ単相変圧器が追加されました。
4. 数学関数  
次の関数が数式表現で使用できるようになりました。  
atan2, asin, acos, sinh, and cosh
5. パラメータファイル内容の表示  
Ver.6.1 ではパラメータファイルブロックのプロパティでファイルの内容が表示されるようになりました。
6. サブ回路へ文字列の値を渡すことができます。  
Ver.6.1 ではメイン回路からサブ回路へ文字列(例えばファイル名)の値を渡すことができるようになりました。
7. 複数行のテキスト入力サポート  
Ver.6.0 では回路中へのテキスト入力は1行ずつ行う必要がありました。  
Ver.6.1 では複数行のテキストを回路中に入力できるようになりました。これにより回路にコメントをつけるのが非常に簡単になりました。

## • MotorDriveModule

### 1. 非線形三相 PMSM モデル

非線形三相 PMSM モデルが追加されました。

インダクタンス  $L_d$  および  $L_q$  をルックアップテーブルを使って  $I_d$  および  $I_q$  の関数として定義することができます。

### 2. 位置センサー

下記の 4 種類の位置センサが追加されました。

アブソリュートエンコーダ、インクリメントエンコーダ、レゾルバ、ホール素子センサ

## • SimCouplerModule

### 1. PSIM ディレクトリのパス設定

Ver6.0 では Matlab/Simulink を起動するたびに作業ディレクトリを PSIM ディレクトリに変更する必要がありました。Ver.6.1 では、一度 Matlab の「パスの設定」で PSIM ディレクトリを登録すれば、以後同様の作業は不要になります。

## • MagCouplerModule

### 1. 電磁界解析ソフトウェア JMAG とのリンク機能

MagCoupler モジュールは、Ver6.1 で利用可能になった新しいモジュールです。このモジュールは、PSIM と電磁界解析ソフトウェア JMAG の間のインターフェースを提供します。このモジュールを使うことで、お客様は PSIM で電力変換回路や制御部分の解析を行い、モータ、インダクタ、変圧器などの電磁気学的要素を JMAG の有限要素解析で解析することができます。

#### ご注意

1. 本資料に記載された製品の仕様は、予告なく変更することがあります。
2. 本資料の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不明な点などがありましたら、弊社までお申しつけください。
3. 本資料に記載された情報に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、弊社は一切の責任を負いません。
4. 本資料によって第三者または弊社の特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。
5. 弊社の書面許諾なく、本資料の一部または全部を無断で複製することを固くお断りします。
6. 本資料に記載された製品をユーザ装置に組み込む際には、バックアップやフェイルセーフ機能を系統的に設置してください。
7. 弊社は、人命に関わる装置として特別に開発したものは用意しておりません。
8. 本資料に記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

Copyright 2003 by Myway Labs. Co., Ltd.

All rights reserved. No part of this manual may be photocopied or reproduced in any form or by any means without the written permission of Myway Labs. Co., Ltd.