モデルベース開発ソリューション モデルライブラリ

# M-RADSHIPS® Model ライブラリ

詳しくはWEBで M-RADSHIPS

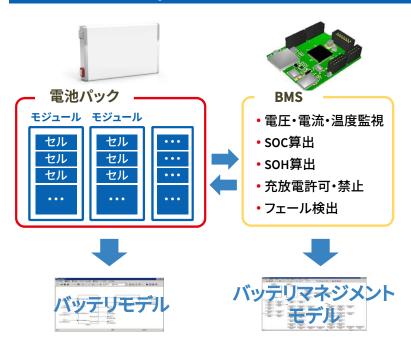


M-RADSHIPS Model ライブラリは、設計効率の向上、ソフトウェアコンポーネントの 再利用の促進に役立つ当社製モデルライブラリです

| 製品名                                  | 概要                |
|--------------------------------------|-------------------|
| M-RADSHIPS. Battery Model            | バッテリモデル           |
| M-RADSHIPS. BMS Model                | バッテリマネージメントモデル    |
| M-RADSHIPS. Stepping Motor Block Set | ステッピングモータ・制御ライブラリ |
| M-RADSHIPS. Motor Model              | 三相交流モータ・インバータモデル  |

## バッテリモデル M-RADSHIPS Battery Model

### バッテリマネジメントモデル M-RADSHIPS BMS Model



#### バッテリモデル

- シミュレーション結果を構成単位で確認可能 [構成] セル・モジュール・ユニット・電池パック
- ユーザーのセル特性を組込むことが可能
- 任意に構成変更可能
  - モジュール内セル数
  - 雷池パック内モジュール数 など

#### バッテリマネジメントモデル

- 電池の電圧や温度を監視し、過充放電、 高/低温度、高/低電圧のアラート信号を出力
- 充放電の許可/禁止の制御
- 電池電荷量からSOC(State Of Charge)を算出

車載機器 医療機器 産業機器 OA機器 適用例

#### ステッピングモータ・制御ライブラリ M-RADSHIPS Stepping Motor Block Set

## ステッピングモータの挙動をシミュレーションするブロックセットです。

ステッピングモータは、産業用ロボット、半導体製造装置、MFP、発券機などの正確な位置決めが 必要な制御装置に採用されています。

#### 機能

- 3種のモータ動作 PTP動作/JOG動作/原点復帰動作
- 複数軸に対応 複数の軸を組み合わせて同期制御
- 干渉制御 独立動作するメカ同士の衝突を防ぐ制御

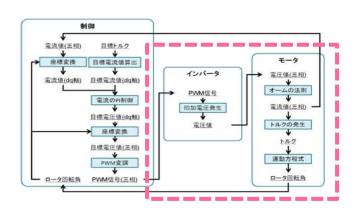
#### メリット

- PC上でシミュレーション可能
- 速度、移動位置情報をグラフで確認可能
- お客様によるプラントモデル作成が不要
- コードの自動生成
- リアルタイムシミュレータM-RADSHIPSへ シームレスに搭載可能

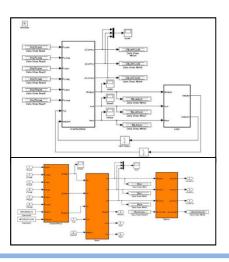
## 三相交流モータ・インバータモデル

#### M-RADSHIPS Motor Model

三相交流モータ/インバータ構成をモデル化

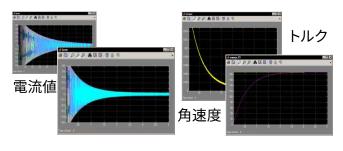






#### モータ構成

MILS環境:電流値、トルク、角速度など シミュレーション実行時には以下の情報の確認可能



#### メリット

- Simulinkにより、PC上でシミュレーション 実施可能
- 電流値、トルク、角速度情報をグラフで 確認可能
- お客様によるプラントモデル作成が不要
- ソースコードの自動生成が可能
- リアルタイムシミュレータM-RADSHIPSへ シームレスに搭載可能

※Simulinkライブラリのみの構成となり、SimPowerSystems

などは必要ありません

□本文中の会社名および製品名は各社が商標または登録商標として使用している場合があります。 □本資料の内容は予告なく変更される場合がありますのでご了承ください

#### 東芝情報システム株式会社

#### エンベデッドシステム事業部

〒210-8540川崎市川崎区日進町1番地53(興和川崎東口ビル)

Tel: 044-246-8320 Fax: 044-246-8134

E-mail: esg\_sales@tjsys.co.jp https://www.tjsys.co.jp/ (LE00002)