

# パートナー連携 & TOOL ソリューション

プロセス領域	Tool	Tool 提供	ソリューション 提供	概要	Partner
MBR	TDM-VAD* 	✓	✓	TDM(IHI 社が提唱しているトレードオフ設計手法)を支援するためのツールです。究極のトレードオフ設計は、考えられる全ての事象を洗い出し、試作・実験することです。TDM は、シミュレーション技術を活用し、精度が下がることを許容しながらも、シミュレーション上で試作検討を行い、最適解を見つけていく手法です。また、考えられる事象に対しては、要求・機能設計から QFD を行い、方向性を決めていきます。AZAPA は、IHI の TDM 手法を自動車分野に適用するために、Matlab Simulink と連携しながら行えるツールを開発しています。	IHI
	TDM-SBD* 	✓	✓	TDM-VAD により導かれた設計パラメーターに対して数万ケースにもおよぶ組み合わせ解を自動計算し、最終的に開発要求を最もバランスよく満足する設計最適解を絞り込むツールです。従来の擦り合せ開発から抜け出し、要求を持つ全ステークホルダーが納得できる設計解を導く新たな統合的設計管理手法です。	IHI
	MicroAutoBox II		✓	dSPACE 社の MicroAutoBox II は ECU の代わりとして制御ロジックの実機検証を実現するラピッドプロトタイプングシステムです。パワートレイン、ボディー/シャシー系、先進運転支援システム (ADAS) 等、様々な制御/システム検証において活用可能です。AZAPA は、制御モデル構築&実装、実験計測サービスを提供し、システムの高効率化・新しい価値の提供を支援します。	dSPACE
	Cosimate	✓		Cosimate は幾つかのシミュレーションを連携するためのツールです (Co-Simulation ツール)。複数のパソコン上での分散処理も可能であり、ツールに合わせた解析が活かせます。FMI というモデルの標準 I/F にも対応しており、シミュレーションツールが無くても FMI に準じたモデルで連成が可能です。	CHIASTEK
MBD	AI-Matrix* 	✓	✓	複雑化した Simulink 制御モデルを DSM 手法を使って、フラットに見える化し、クラスタリング技術を用いて、制御構造を再定義するツールです。再定義したモデルは、自動で Simulink 化することが可能です。	
	AI-Modeling* 	✓	✓	C コードを Simulink 化するツールです。C コードを数十行単位でツールに貼り付けると、Simulink ブロックを生成し、ブロックを並べてくれます。コメントなどを入れる機能もあり、C コードから Simulink ブロックを生成の効率化を図ることができます。AI-Matrix との連携で、高品質な Simulink モデルを提供します。	
	Modelon MODELICA ライブラリ	✓	✓	Modelon 社の modelica 標準モデルをご紹介します。電力・水力発電・液体冷却・火力発電・蒸気循環 燃料電池・熱交換器・空調・車両ダイナミクス・エンジンダイナミクス・油圧・空気圧・電池のモデルが提供されており、AZAPA は、モデルのサポート、改良も含め、Modelon と連携したソリューションを提供します。	Modelon
	Modelon FMI ツール	✓	✓	Modelon 社が提供する、Excel や Matlab Simulink で FMI を連成させるツールです。AZAPA は、自動車技術会での FMI に関するガイドライン作成等にも参画しており、ツールを効率的に使うための支援も行います。	Modelon
MBT	モデル計算負荷分析 ツール	✓	✓	計算処理時間の観点から Simulink モデルおよび C ソースをサブシステム毎に計算負荷を分析するツールです。HIL に実装するプラントモデルなどを対象に負荷分析することによって、効果的なモデル改善やモデル軽量化に活用することができます。	
	HILS		✓	dSPACE 社との連携により HILS (Hardware In-the-Loop Simulation) システム環境構築、プラントモデル構築、テスト自動化、検証テストまでシステム検証におけるワンストップエンジニアリングサービスを提供します。	dSPACE
MBC	AI-DoE* 	✓	✓	Matlab/Simulink による実験計画 (DoE)、実験データの統計モデルフィッティング技術による応答曲面生成、統計モデルからの制御パラメータ最適化を支援するツールです。	

- ▶ 上記 (\*) 表記は、AZAPA のモデルベース TOOL (AZAPA 株式会社の著作物) です。
- ▶ 本ツールは、AZMS サイトからダウンロードしてご利用できます。

▼ お問い合わせ先



www.azapa-business.com

TEL: 052-221-7350

Mail: azms@azapa.co.jp

AZAPA 株式会社 モデルベースド・ソリューションチーム  
〒460-0002 愛知県名古屋市中央区丸の内 2-14-20 THE SQUARE 10F