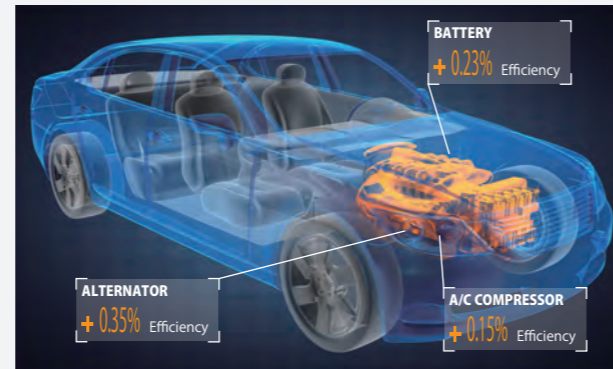


プロダクト・イノベーションの実現 Product Innovation Realization

近年、自動車産業におけるグローバル競争は激化し、自動車 OEM メーカー単独で自動車の価値創造を維持・成長することは難しく、サプライヤーにおいては、これまでの帰属関係の成功から次の変革に直面しています。

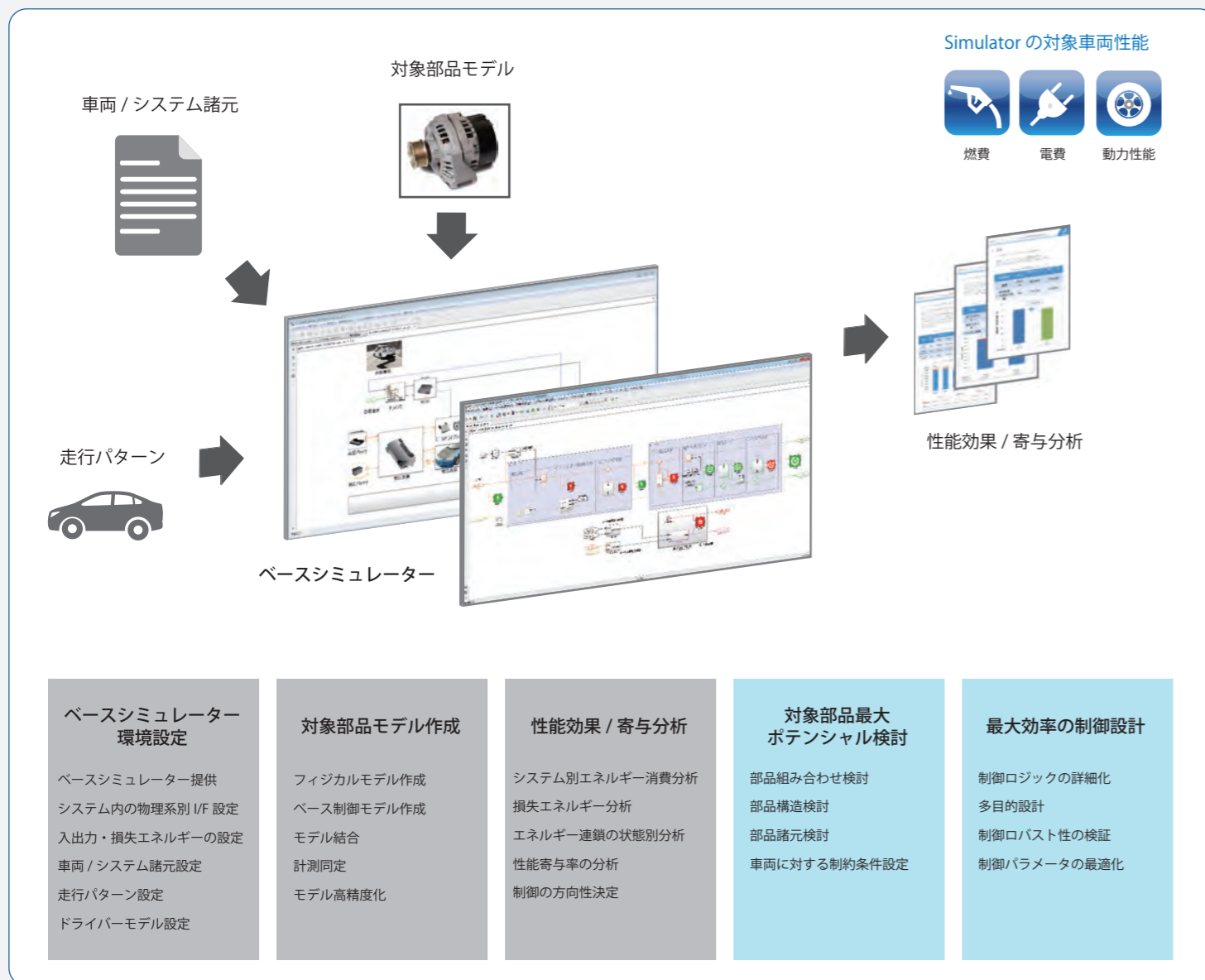
- ・グローバル市場での競争激化によるシェア変動
- ・品質におけるリスク波及
- ・迫られるオープンイノベーション化への対応
- ・新たな製品および製品開発におけるイノベーション

今、サプライヤーに求められるものは、自ら自動車の価値創造を考えることです。これまでの機能的価値（インクリメンタル・イノベーション）だけでなく、意味的価値（プロダクト・イノベーション）を実現する環境が必要です。AZAPA は、自動車開発における性能分配が要求設計レベルで曖昧であることに着目し、独自のモデルベース・テクノロジーによって、システム全体の機能と効果（エネルギー消費の連鎖）の見える化を実現、製品の性能寄与を分析することで新たな製品性能の提案を実現させます。自動車 OEM メーカーとの具体的な要件設計、新たな製品提案など新しいイノベーションを手に行うことができるでしょう。



2000年代初頭、国内販売車の燃費改善率は年間2%前後で推移していましたが、現在は年間7%に迫る勢いです。燃費改善への市場要求は今後もますます高まるばかりです。それらを牽引しているのが、電動化技術をはじめとする新デバイスや新制御の搭載による高効率化技術です。これら燃費改善技術の開発は、今やサプライヤーにとってもシェア拡大に向けた重要な技術戦略の柱となっていることでしょう。

性能シミュレーター Performance Simulation



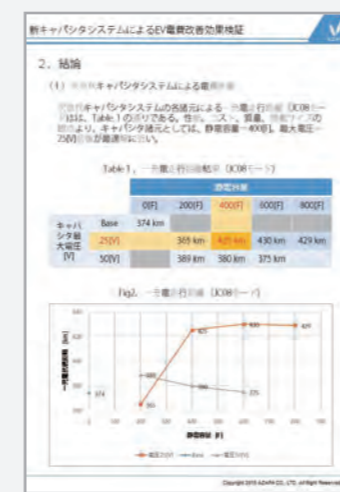
ソリューションパッケージ Solution Package

車両性能シミュレーターを軸とするソリューションの全体像は次の STEP で構成されています。

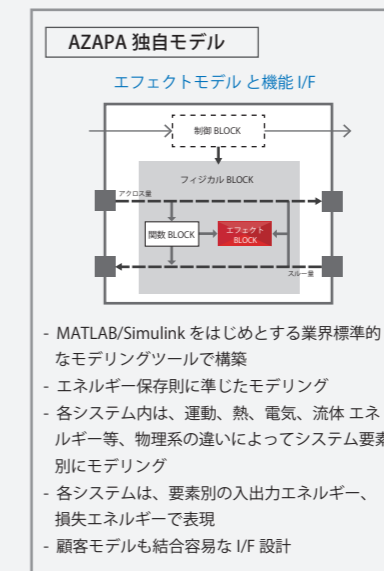
STEP	内容	期間	単位	価格 [円]
STEP1	性能シミュレータ提供 コンサルティング	3ヶ月~6ヶ月	1式	9,000,000 ~
	月		1,500,000	
	部品モデル作成	1部品	750,000 ~	
	性能効果/寄与分析	3ヶ月~	1サンプル	3,000,000 ~
	OEM 提案		1提案	750,000 ~
		2年契約	単年 (目安) 25,000,000 [円]	
STEP2	対象部品最大ポテンシャル検討	STEP1 からの拡張ソリューション STEP1 規模により価格算出		
	最大効率の制御設計			
	各種 Model-Base Solution			

分析 Performance Analysis

性能は、エネルギーの生成と消費という概念で計算することが可能です。この性能シミュレーターはエネルギーをベースとした機能インターフェースで構築しており、自動車のシステム全体におけるエネルギーフローを俯瞰して見える化することが最大の特徴です。性能分析は、エネルギーを単位変換することで、燃費、電費、運動性能など多様な性能分析を実現します。自動車開発における自社製品の性能効果および性能寄与度を把握することは、自動車 OEM メーカーへの要求達成や新たな提案を可能とします。



効果分析



状態別分析



時系列分析

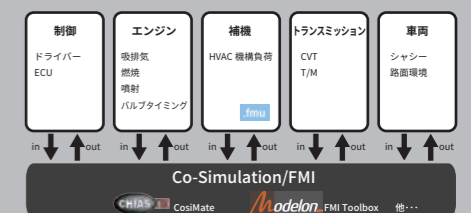
AZMS 連携

AZMS (AZAPA Model-based development Suite) は自動車開発のフェーズの進度に応じて必要となる高精度なフィジカルモデル・制御モデルを提供しています。これはモデルベース開発を推進していく上でスマートな方法の一つとして大きなメリットを受けることでしょう。また Modeln 社をはじめパートナー企業のモデル流用も可能となります。



Co-Simulation/FMI

自社内の各システムのモデルは、目的と用途に応じ様々なモデリングツールで開発されており、そのモデル資産をシミュレーターに活用する際、それらを結合することは各システムの理解、シミュレーターの理解など多くの知識を必要とします。AZAPA は、CHIASTEK 社の Co-Simulation ツール "CosiMate" などを使ったモデル接続技術・コンサルティングを提供します。またモデル接続の標準規格である FMI にも精通しており、Modelon 社の FMI ツールを活用したコンサルティングも提供します。



▶ お問合せ先

TEL : 052-221-7350

E-mail : azp-sales@azapa.co.jp

AZAPA
Vehicle Performance Simulator



<http://www.azapa.co.jp>

本 社 Tel : 052-221-7350 E-mail : azp-sales@azapa.co.jp

〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-14-20 THE SQUARE 10F