

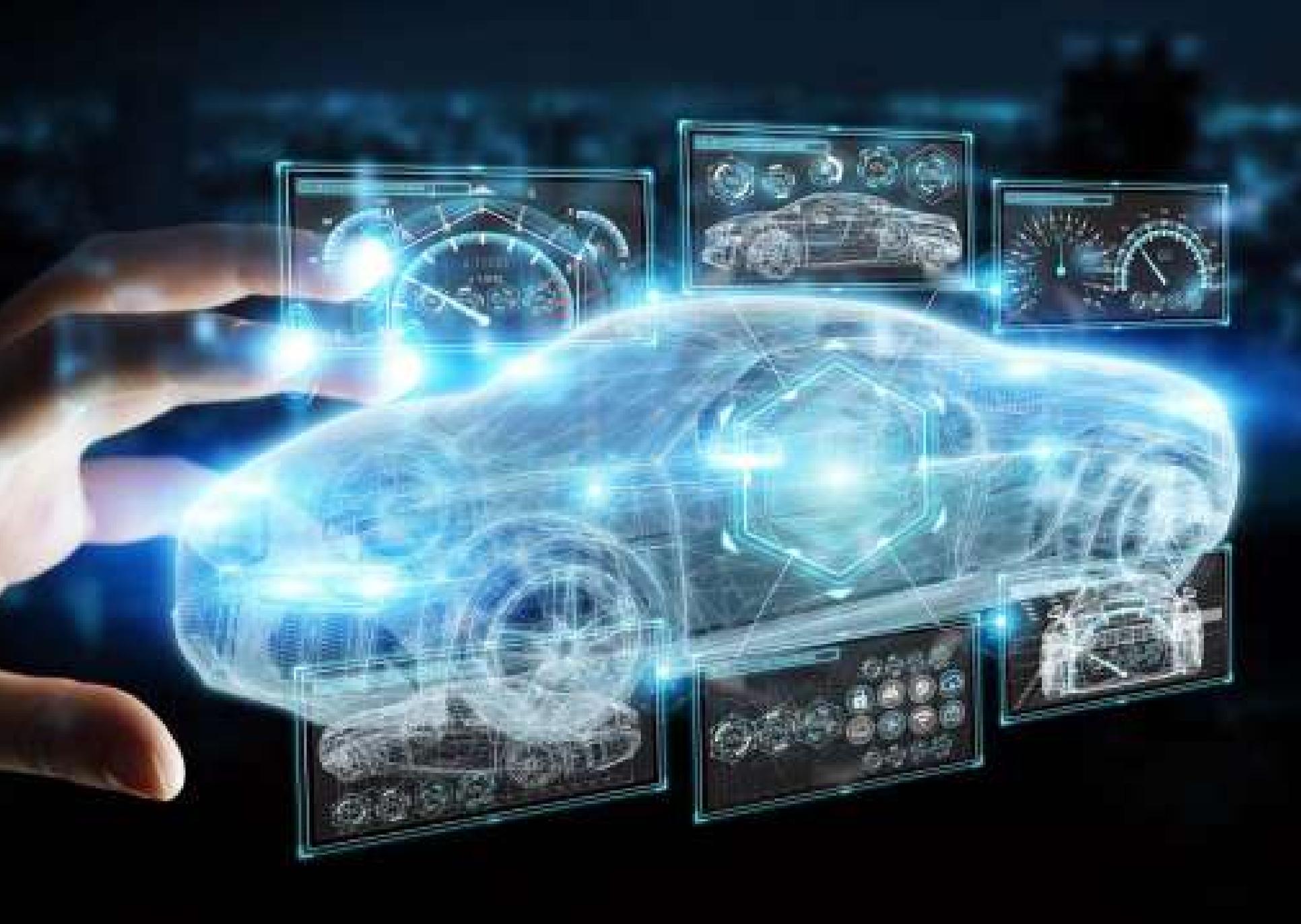


AZAPA
ENGINEERING

A hand is shown in the lower right corner, holding a glowing blue orb that emits light. The background is dark, and the overall scene is partially obscured by a white diagonal shape on the left.

AZAPA's MAGIC BEGINS.

Produce the new value of automotive



Top Message

代表挨拶



AZAPAエンジニアリングは、自動車の制御開発を軸に、製品開発・設計・評価・試作品製作に至るまでの製品開発を一貫して請け負うエンジニアリング企業です。

2009年の創業以来「お客様と共に創る」を社是に掲げ、多くのお客様のご要望を伺いながら、共に製品を創り上げて参りました。製品構想段階から製品化の最後の段階まで、お客様と並走し一貫した技術支援を行っております。

昨今、技術競争は世界中で厳しさを増し、今まで以上に価値・品質・スピードが求められるようになりました。当社は、この現状に挑み世界で戦う日本企業を支え、共に戦う存在でありたいと考えています。そのためにも、「もっと世の中をよくしたい」、「もっといい技術を生み出したい」というベンチャー精神を忘れず、日々、情熱をもって技術を磨いて参ります。

日本には、世界中どの国にも比肩しない高品質な製品を生み出す技術が根付いています。

その技術と最先端技術、伝統と革新の融合によって人やモノや技術を繋ぎ、価値創造が続けられるよう、今後も邁進して参ります。

代表取締役社長

Corporate Philosophy

会社理念



Japan Quality

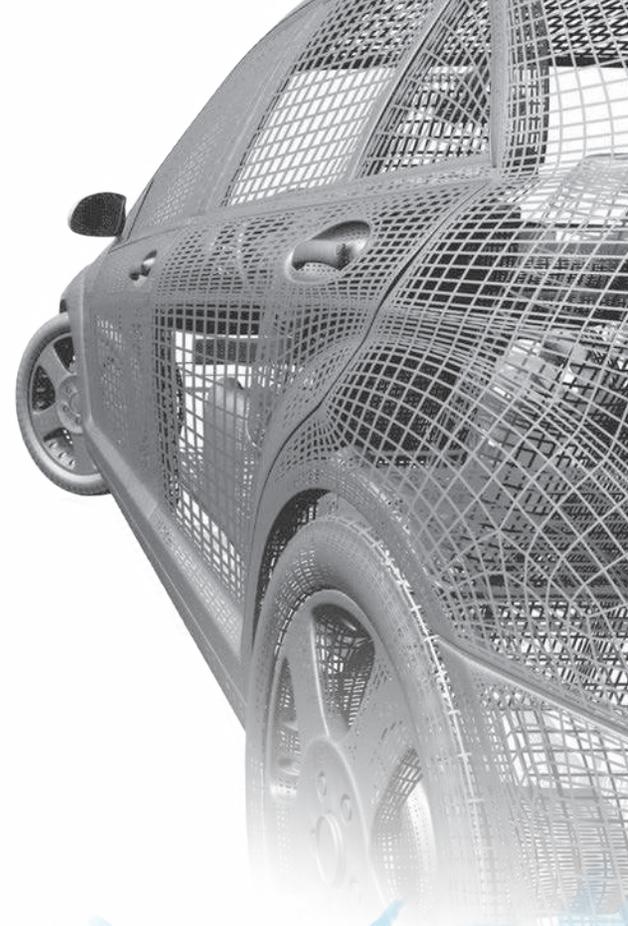
日本の持つ製造技術と最先端技術、伝統と革新の融合。

“モノとモノ”、“人とモノ”そして“人と人”をつなぐ。

あらゆるモノを“つなぐ”事によって、お客様への価値を創造します。

会社概要

社名	AZAPAエンジニアリング株式会社	役員	井村 佳人 代表取締役社長 近藤 康弘 取締役 繁松 徹也 社外取締役
事業概要	自動車業界を中心とする技術提供、 エンジニアリング支援	代表電話/FAX	052-265-6516 / 052-265-6517
本社所在地	〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-4-15 ORE錦二丁目ビル 3F	国内拠点	愛知、福岡、広島、浜松、横浜、大阪
資本金	3,000万円	グループ会社	AZAPA株式会社 阿泽巴新能源汽车科技(常州)有限公司 AZAPA R&D Americas, Inc.
設立	2009年4月		



Office オフィス

福岡
福岡サテライトオフィス

広島
広島オフィス

大阪
大阪オフィス

愛知
名古屋 本社
LABO

静岡
浜松オフィス

神奈川
横浜オフィス
厚木サテライトオフィス

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

「豊かな未来」をつくるため
SDGsの達成に貢献する
4つの支援プロジェクト



AZAPAエンジニアリングが取り組む4プロジェクト



こどもの育成支援プロジェクト

次世代を担うエンジニア育成のため、モノづくりに興味を抱く子供達の教育支援を行っています。



キャリア支援プロジェクト

各大学や研究機関にて任期制で働く若手研究者を積極的に採用。共同開発や研究支援も行っています。



ベンチャー支援プロジェクト

様々な分野のベンチャー企業と共同研究開発を行っています。協業を通じて、パートナー企業の成長を後押ししたいという想いもあります。



地域支援プロジェクト

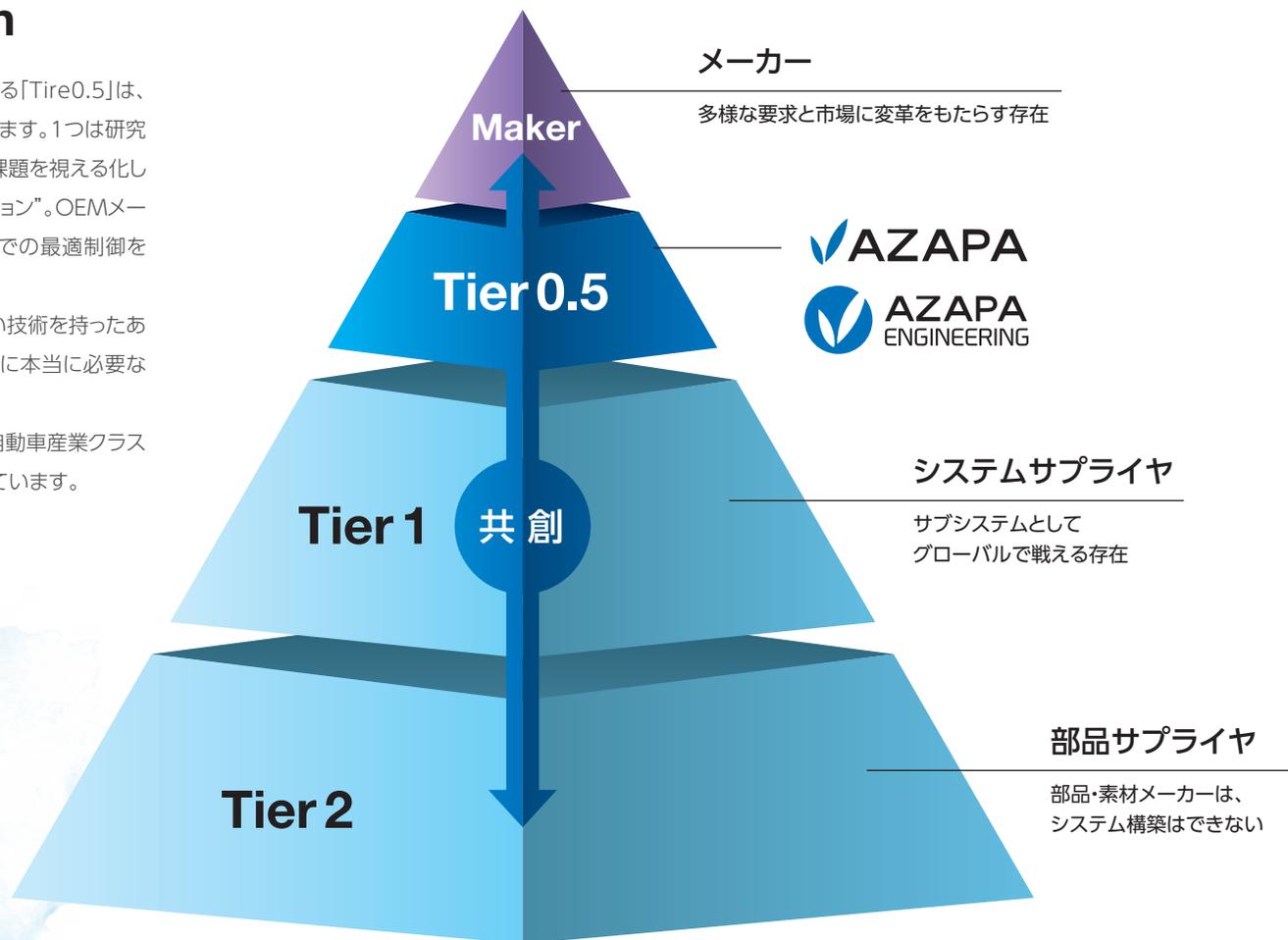
高齢化・過疎化が進む地域に住まう人々の生活を支援するため、「MaaS」「コンパクトスマートシティ」のプロジェクトを推進しています。

Tier 0.5 position

AZAPAグループ独自のポジションである「Tire0.5」は、2つのソリューション提供を主軸としています。1つは研究機関としてOEMメーカーの難しい技術課題を視える化し新しい発想で解決に導く“研究ソリューション”。OEMメーカーと最も近い立ち位置で自動車全体での最適制御を考えています。

もう1つは“共創コミュニティ”として、良い技術を持ったあらゆる分野の企業と繋がりを持ち、顧客に本当に必要なものを提供できる環境を整えています。

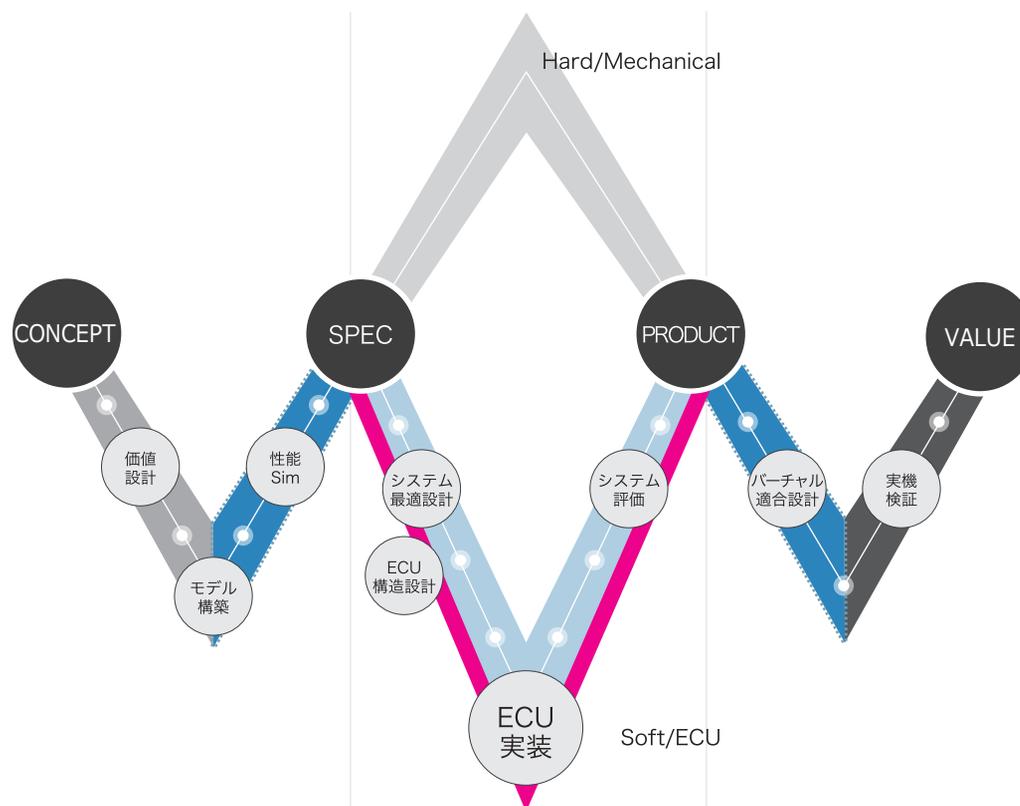
この立ち位置から、AZAPAグループは自動車産業クラスターのオープンイノベーションを牽引しています。



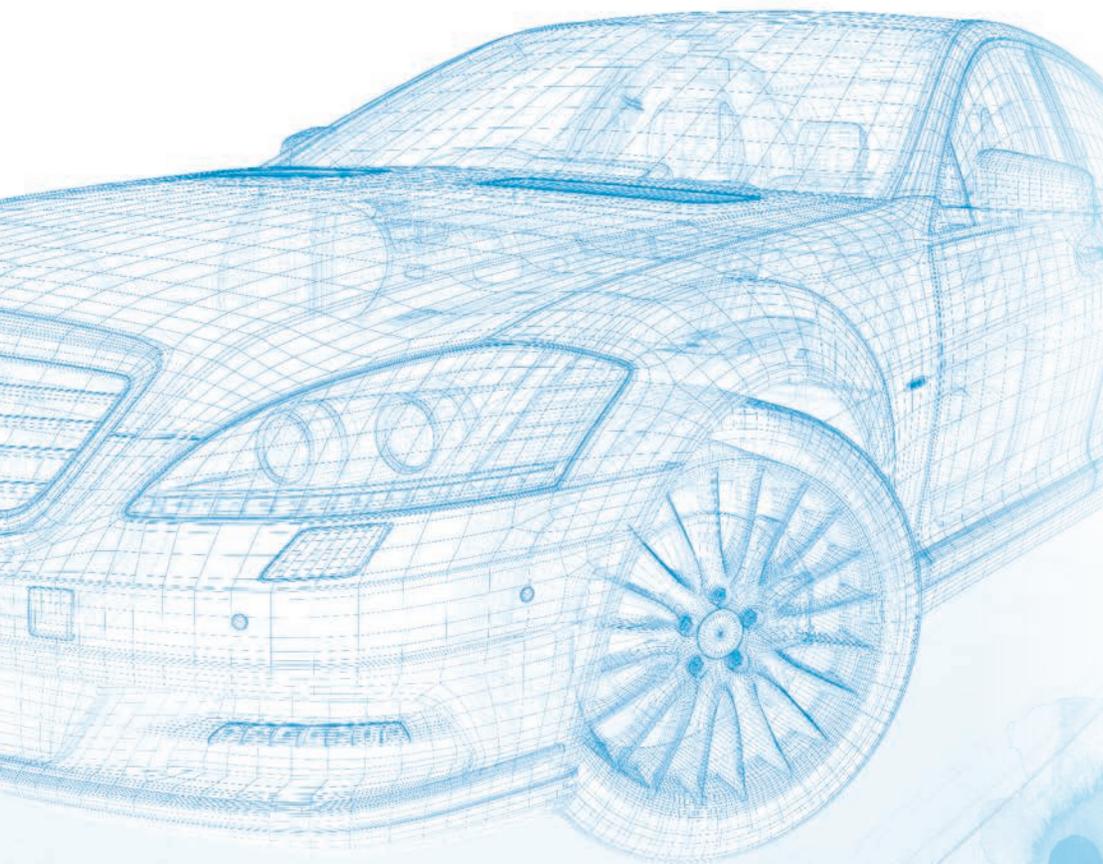
Model-Based Technology

AZAPAグループは、原価低減や開発スピード向上に効果的な、先進的な開発手段である独自のモデルベース・テクノロジーを駆使し、お客様に価値あるソリューションを提案します。

要求定義からシステム/ハード設計、実装試験・評価に至るまで、モノづくりの全工程を一気通貫でサポートできる体制が整っています。中でもAZAPAエンジニアリングは設計から実験・評価を担当し、お客様に寄り添う高度なエンジニアリングサービスをご提供します。



モデルベース開発のリーディングカンパニー



AZAPAグループで開発工程の上流から下流までを網羅

自動車業界を中心に、10年以上前からMBDを導入した研究開発を行っています。経済産業省の「自動車産業におけるモデル利用のあり方に関する研究会」にも参画し、自動車開発におけるガイドライン準拠モデル作成などに携わる等、MBDの普及に大きく貢献して参りました。

親会社のAZAPAと連携を図ることでAZAPAグループ内で、製品開発の上位工程にあたる要求定義の価値設計～試作製作の請負・実機を用いた機能検証・性能検証業務など下位工程まで、トータルサポートが可能です。

モデルベース技術を活かした独自の開発プロセス(Tri-V)

従来の制御ソフトウェア設計・開発におけるVプロセスを拡張し、価値設計から適合・性能評価まで製品に関わるすべての開発工程を網羅した、独自の開発プロセス「Tri-V」を提唱しています。

モデルベーステクノロジーを最大限に活用し、価値設計段階から統合的にSystem of Systemsの上位設計と検証のフロントローディング化を行うことで、従来後工程で見つかった人為ミスとそれに伴う後戻り工数を大幅に削減し、開発の効率化と品質向上を実現しています。

多数の国内大手OEMメーカーと取引

国内の自動車OEMメーカーを筆頭に、農機・船舶メーカー等 幅広い企業から直接MBD業務を委託頂いています。ハイブリッドシステム開発、電動化、自動運転化、MILS HILSの評価業務等、お客さまの製品開発に幅広く寄り添いサポートすることで高い評価を得ております。

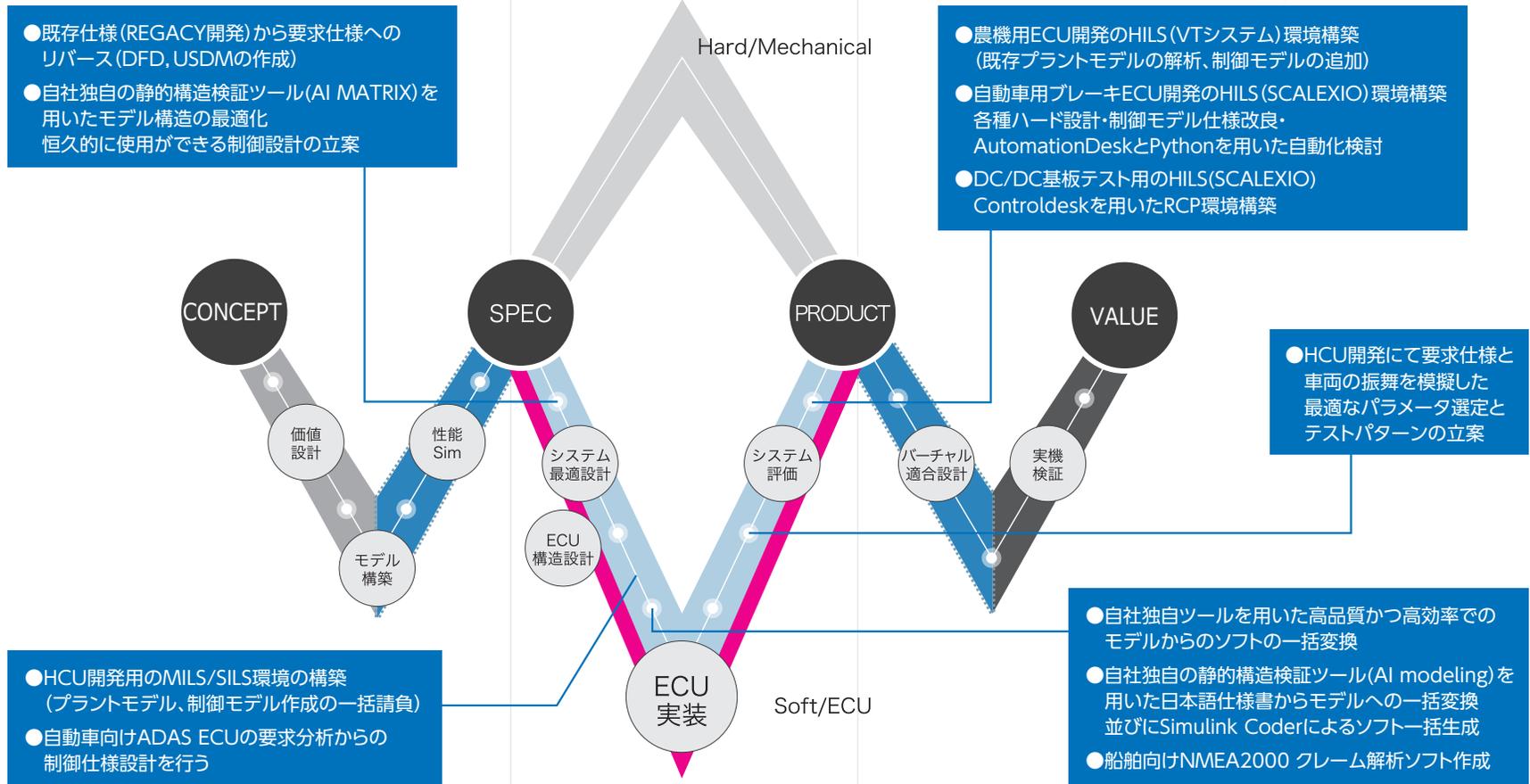
●業務委託

車両開発に知見の深いエンジニアが貴社の開発をお手伝い致します。プロジェクトの一括請負も可能です。お気軽にご相談ください。

●技術派遣

「まずは自社の開発の流れを理解して欲しい」というお客様のニーズにお応えするため、技術派遣も行っていきます。

エンジニアリング事業部 実績紹介



製品化事業部では、お客様のアイデアをお伺いし、製品としてカタチにするところまで、その全工程をサポートします。

アイデア構想から要件定義、製品設計、量産化設計に至るまで、我々の知識・経験・ネットワークをフル活用し、今までにない新しい価値を創造します。

1

市場ニーズ

新しい価値の
創造をサポート



「あったらいいな、できたらいいな」をお客様と一緒に考えます。さらに、AZAPAの持つ共創コミュニティを駆使し、あらゆる分野の技術と人をつなげることにより、従来の概念にとらわれない新しい価値の創造をサポートします。

2

商品構想

製品化までの
支援プログラム

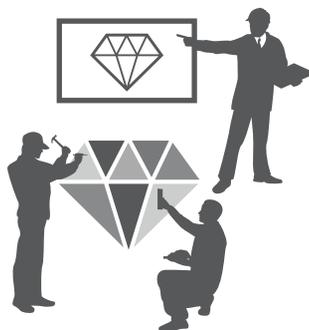


AZAPAグループは、研究を基盤とする共創プログラムを持ち、コンサルティングから理論設計、設計アーキテクチャーの構築、製品化までを支援します。

3

商品設計

ゼロから商品の試作までを
一貫して開発



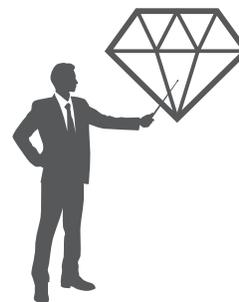
AZAPAグループ技術基準に従い品質を確保した商品開発を提供します。

- 回路設計、レイアウト、部品調達
- 筐体設計、金型設計
- 組み込み開発
- アプリケーション開発
- システム開発

4

量産化設計

量産プロトタイプを
提供します

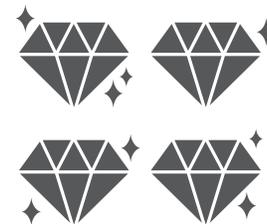


商品開発は、機能設計・評価(1A)、性能設計・評価(2A)を経て、量産設計を実施します。ここではコストダウンと品質に関してお客様の要望に合わせた商品の再構築を行います。

5

量産化

アフターサービスや
保守もお任せください



商品を継続して提供するために組織での対応力が必要です。当社ではこの業務を代わりに対応できます。

製品化事業部 実績紹介



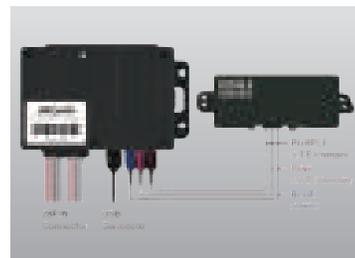
AZP-LSEV

自動運転や革新的なセンサ開発、制御開発を目的としてAZAPAグループで自社開発した2人乗り用の電気自動車。インホイールモータ高機能制御や走行制御アルゴリズム開発用のプラットフォームなど価値創造を実現。



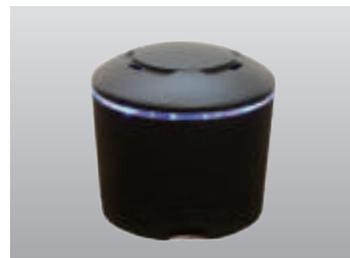
AZP-UDiS

2013年グランフロント大阪で行われた“街と人をつなげるモビリティ”向けに製作した一人用街乗りモビリティ。HADを搭載し本機をセンサーやデバイスのひとつと考えることで、サイネージ、スマホ、モビリティを街のデータベースにつなげて、さまざまな新しい体験を人々に提案。



T-BOX

モビリティ・サービスで利用する通信ユニット。MaaSの実現に必要なとされる、膨大なデータ(車両データや画像・音声・生体データ等)を確実に集積する。



情動コントロール アロマディフューザー

ユーザの発声から精神マッピングを行う感情エンジンを用い、本人も気づいていない潜在的な感情や気分/体調/シーンにあった香りを自動で選択し車室内の空間を演出する、情動コントロールアロマディフューザー。



自転車ADAS



自転車事故低減を目的としてシートポストに取付けた検知ユニットがFPGAを用いた画像解析にて接近物を検知し、BLTでアプリに信号を送りサイキニストへ音と画像で注意を促す。画像解析の手法は名古屋大学と産学連携にて共同開発を実施。



Conversion EV

既存車のエンジンを取り外し、バッテリーやモニターを搭載してEVへ作り変える。脱炭素社会実現までの早期対応として、地域の物流を滞らせないよう商用EVをいち早く提供。

製品化事業部 実績紹介

ドライビングシミュレーターの開発

株式会社アイロックと業務提携契約を締結。
車両開発向けツールとして活用できるVRドライビングシミュレーター「T3R」のオリジナルカスタマイズサービスを提供しています。

T3Rで実現可能なこと(例)

- ドライバー操作のデータ取得(アクセル/ブレーキ/ステアリング動作等)
- 実車での実験データを「T3R」に取り込み、再現・体感
- シミュレーションしながらの設計内容更新・修正
- 様々な路面状況での車両挙動のシミュレーション



パワースクーターの開発

免許返納後の高齢者や過疎地域に住まう交通弱者の移動手段確保に貢献する、自動運転機能付きパワースクーターを開発。
テーマパーク内での運行や、観光地での二次交通手段としての活用も見込んでいます。

搭載機能

- 最高時速6km/h (歩道走行可)
- 規程ルートの自動走行
- 超音波センサーによる障害物検知
- 人、車両の自動追従走行
※車両前方のマーカ―を検知することで、物理的な接続が不要
- 画像処理(※ルート上に設置したマーカ―のカメラ認識)とGPSにより自己位置を推定
- 走行情報(走行ログ、現在位置、バッテリー残量など)の遠隔モニタリング



佐久島スマートアイランド計画

「佐久島の魅力向上・活性化」「島民の移動手段確保」「佐久島におけるSDGsの推進」を目的に、愛知県西尾市と事業連携協定を締結。

島内には公共交通機関が無く、観光客や島民の移動手段確保の問題や、島民の高齢化が課題として挙げられます。そこで、弊社が開発を進めている“誰もが気軽に、安全に活用できるパワースクーター”を島内の新たな移動手段として試験的に導入しました。

2021年内には佐久島内にて、パワースクーターの自動運転試験を含めた 実証実験を行いました。



佐久島

MBD開発支援ツール

モデルベース開発をより早く、より正確に。

いち早くモデルベース開発に取り組んできた弊社の知見を活かし、独自ツールの開発・販売を行っています。

製品ラインナップ

AI-Matrix

派生開発時の再利用性向上や可読性向上のため、制御構造を定量的に診断し、制御構造最適化を支援するツールです。「設計構造マトリックス形式/Design Structure Matrix (DSM)」を使ってSimulinkの制御モデル構造を見る化し、構造設計を可能にします。更に、構造評価を行うことで構造の良し悪しを判定することもできます。

CosiMate

異なるモデリングツールによって構成されたモデルの連成シミュレーションを行うためのプラットフォームです。異なるタイムステップやソルバーでも連成でき、拠点間の接続もサポートします。AZAPAエンジニアリングでは、CosiMateを用いたモデル接続技術・コンサルティングサービスを提供しています。

AI-Modeling

自然言語で記述された仕様書を自動で Simulink®モデルへ変換するツールです。個人差によるモデル記述品質のばらつきや可読性の低下を抑制し、均質で高品質な保守性・仕様性のモデルを作成します。

HRSP

組込・制御エンジニア向けのオンライン学習ツールです。エンジニアとしての基礎教育から、モデルベース開発の応用編まで、幅広く履修することができます。(C言語、数学、物理、電子回路、制御工学、自動車工学、MATLAB/Simulink) など、自動車開発に特化した豊富な学習コンテンツをご用意しています。



AZAPAエンジニアリング株式会社

www.azapa-eng.co.jp

〒460-0003 名古屋市中区錦2-4-15 ORE錦二丁目ビル3F
TEL(代表):052-265-6516 FAX:052-265-6517

