

最高を支える 「人と技術」

Human resources and skills to support the best

アネブルは「人と技術」を中核に、自動車関連の研究開発、車両カスタマイズ分野で、お客様の課題解決を、技術と創造力で支援する企業です。

アネブルは、2002年の創業以来、ハイパフォーマンス部品の企画・輸入・開発、エンジン開発に関する経験と知見を積み重ね、より高度で確かなサービスの提供に努めてまいりました。

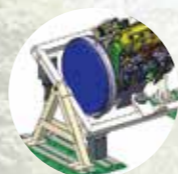
現在、自動車産業は大きな変革期を迎えています。世界的な市場の拡大、日々生み出される新技術の登場にともない、自動車関連の研究開発は従来とは比較にならないほど複雑で激動の時代に突入しています。

このような時代の中、アネブルは未来の社会を見据え「求められる質の高いサービスの提供に全社員が一丸となって取り組んでいます。

エンジン試験受託、車両改造・試作車両開発、試作品・治具製作、試験装置開発、海外情報・部品調達、プロフェッショナル派遣事業では主にメーカーのお客様への開発支援を展開しております。天然ガス自動車改造、オートパーツ（モータースポーツ関連）はユーザー様のニーズに応えるべく事業を推進しています。

アネブルは、自動車開発のスペシャリストとして技術と経験を追求し、お客様や地域・社会から支持される会社を目指して、挑戦を続けてまいります。

試作品・試験治具製作
Jigs & Parts



車両改造
試作車両開発
Prototype vehicles



海外情報・部品調達
Imported Parts & Vehicles



エンジン試験受託
Engine tests



試験装置開発
Development & Test equipments



人材開発
Experience Engineers & Mechanics



オートパーツ（モータースポーツ関連）
Imported Racing Parts



天然ガス自動車事業
CNG Vehicles

enable

エンジン開発・車両開発を
主軸に独自の事業を展開

ISO9001（試験事業部）：登録番号 JQA-QMA13378
有料職業紹介事業：許可番号 23-ユ-300272
一般労働者派遣事業：許可番号 派23-300545
古物商：第 543811600600
レンタカー事業：愛運輸第2489号
自動車分解整備事業：認証番号 愛第9903号（本社）
認証番号 第4-5484号（行田事業所）



Engine tests

エンジン試験受託

経験豊かなエンジニアが卓越した技術を駆使し、確かな結果をお届けします。

エンジンやパーツの耐久・機能・信頼性試験を自社設備を利用し試験実施し、エンジンオーバーホールまで対応します。
試験に必要なツールを社内で設計・製作する為、数多くのサプライヤー様から依頼を受けております。

試験例

■連続高速回転耐久試験

高回転×高負荷条件でエンジンの連続運転を実施し、エンジン本体や各種部品への影響を調査します。エンジン実使用域より厳しい条件での耐久信頼性を評価します。

■各種パターン耐久試験

さまざまな走行パターンをベンチ上で模擬させて運転し、エンジン及び各種部品の評価を実施します。

■ガスエンジン評価試験

燃料はガソリン、軽油のみならず、都市ガス、CNG、LPG燃料を使用したエンジン評価も実施可能です。

■DPF性能評価試験

ディーゼルエンジンの排気ガス浄化用として排気系に採用されているDPFの各種評価を実施します。

■長時間耐久試験

数百時間から数ヶ月に渡る耐久試験を実施し、エンジン本体の各種部品の耐久、信頼性評価も実施可能です。

■急冷急熱耐久試験

エンジン冷却水を急激に冷却したり、上昇させたりすることにより、エンジン各部への影響を評価します。エンジン各部の温度が急変する事による、問題点の有無、摘出を行います。

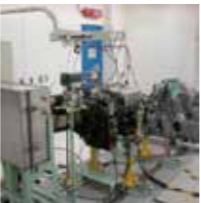
■オイル消費試験

エンジン試験において運転中のエンジンオイル消費量を測定する試験です。オイル抜き取り(または補充)による計測、若しくはオイル消費計を使用して計測します。

■触媒劣化耐久試験

エンジンの排気ガス浄化システムの一つとして採用されている触媒に長時間熱ストレスをかけ劣化触媒を製作します。

設備紹介



ベンチ室内
室温 25℃キープ
供給燃料：ガソリン／軽油／LPG（一部ベンチ）
／13A（一部ベンチ）



エンジン排気ガス分析計



オイル消費計（循環法）



CNG 設備
天然ガスを圧縮し圧縮天然ガスを製作する設備。



エンジンベンチ仕様

第1実験棟

ベンチ名	Y01	Y02	Y03	Y04
ダイナモメータ(明電舎製) 吸収容量 吸収トルク 最高回転数	DCDY 220kw 840.3N・m 7000rpm	ECDY 220kw 840.3N・m 8000rpm	ECDY 220kw 840.3N・m 8000rpm	FCDY 250kw 530.5N・m 9000rpm
自動運転計測装置	明電舎製 Advanced Multistep Programmer model CMP-92			明電舎製 MEIDACS
データーロガー	NR-600(キーエンス)			
空調能力	各部屋全負荷時雰囲気温度25℃をキープ			
燃料	ハイオク、レギュラー、軽油、特殊燃料のうちいずれか3種類(SUSタンク 6kℓx1基、スチールタンク 5kℓx2基)都市ガス13A、LPG			
その他	自動消火装置、セキュリティカードキー(実験棟出入口)			

第2実験棟

ベンチ名	E05 特殊燃料タンク有 (199ℓ)	E06	E07 特殊燃料タンク有 (95ℓ)	E08	E09	E10	E11 特殊燃料タンク有 (199ℓ)
ダイナモメータ(明電舎製) 吸収容量 吸収トルク 最高回転数	FCDY 250kw 530.5N・m 9000rpm	ECDY 370kw 1766N・m 6000rpm	ECDY 220kw 840.3N・m 8000rpm アシストモーター付	ECDY 220kw 840.3N・m 8000rpm アシストモーター付	ECDY 150kw 454.7N・m 10000rpm	無し	無し
自動運転計測装置	明電舎製 MEIDACS	明電舎製 VM-U				無し	
データーロガー	NR-600(キーエンス)					無し	
空調能力	各部屋全負荷時雰囲気温度25℃をキープ					EHPによる冷却のみ	
燃料	ハイオク、レギュラー、軽油、特殊燃料のうちいずれか3種類 (SUSタンク 6kℓx2基、スチールタンク 5kℓx1基) 都市ガス13A、CNG (E07、E08、E09のみ)					ハイオク、レギュラー、軽油、特殊燃料のうちいずれか2種類 (SUSタンク 6kℓx1基、 スチールタンク 5kℓx1基) 都市ガス13A	
その他	自動消火装置、セキュリティカードキー(実験棟出入口／各ベンチ室出入口)						

第1実験棟・第2実験棟 共用設備(可動式設備)

燃費計	FP-2240(小野測器ピストン式)_5台
空燃比計	MEXA700λ_1台 (HORIBA)、ES630<1ch>_3台 / ES631<2ch>_1台 (ETAS)
エンジン排ガス測定装置	MEXA1600DEGR_2台<第2実験棟内のみ移動可能> / MEXA1500D_1台 分析計 (HORIBA)
潤滑油消費量自動計測装置	FI-6622-002_1台 (富士計測システム)
湿式ガスメーター	W-NKDa-10B_2台 (シナガワ)
乾式ガスメーター	DSDa-16A-TS_3台 (シナガワ)
電子天秤	GP-30K(30kg)_2台 GX-10K(10kg)_1台 (A&D)



Prototype vehicles

車両改造・試作車両開発

現行車両から新型車両、次世代車両からコンセプトカーまで開発します。

エンジン開発に必要な知識や技能を兼ね備えた経験値の高いエンジニアチームが、ご希望通りの車両改造やコンセプトカーを開発します。

改造・開発例



ベンチマーク試験車

ベンチマーク車両からエンジンを降載し、試作エンジンを搭載しております。
搭載前にエンジンベンチで適合、エンジンルーム内を測定、フレーム強度解析などを実施。エンジンとトランスミッション（A/T）の接続設計やエンジンとECU、車両へのハーネス接続などハイレベルな作業を実施しております。
完成後のテスト走行などはミニサーキットを手配してサポート致します。



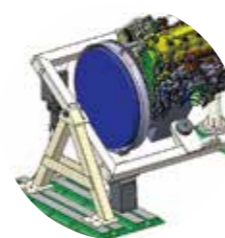
試験車計装

車両やエンジンの運転状況を確認する為に各部センサーを取付けております。
取付け加工からデータロガーの搭載、配線までを実施致します。



機能評価試験車

市販車に試験品を搭載しております。
エンジン制御は汎用ECUを使用して試験品と連動した運転を可能にしています。
必要なコントロールデバイスは製作致します。



Jigs & Parts

試作品・試験治具製作

部品から電子デバイス、ソフトウェアに至るまで設計・開発をおこないます。

試作された部品やプログラムを使っての実験、解析、分析など上位領域での開発支援を展開しています。小ロット、短納期での対応をしております。

製作例



エンジンヘッド製作

試作ヘッドの素材を支給して頂き、複合加工機で全加工しております。
カムジャーナルやバルブシートカット加工も実施しております。



オイルパン可視化加工

運転中にエンジンオイルの流れを観察する目的に可視化の窓加工をしております。
オイルパン以外にカバーやパイプなども対応可能です。透明度の高い樹脂部品の製作も致します。



ストレージタンク

試験用としてSUS製の溶接構造で製作しております。他にも排気管や触媒ケースなど様々な物で実績が御座います。特徴はSUSやアルミ溶接を得意としており等長エキマニ製作も可能です。プレス品製作にも対応致します。



エンジン台上化治具

ベンチセットの準備を試験室外で実施する為のセッティング治具です。試験室外で事前に準備する事で効率よく次試験が実施出来ます。
動力計接続の為に必要なFRレイアウト化の設計とミッションハウジングの製作を実施しております。ベンチオフ後のエンジン運搬台車や付帯品製作も致します。



A/Fコントローラ

純正センサからの信号を微調整出来るコントローラです。
エンジンベンチでA/Fと点火信号をコントロールすることで、更に正確な燃焼運転が出来る様に成ります。他にもアクチュエータなどのデバイス製作からプログラムソフト開発まで致します。



リバースエンジニアリング

機能評価を目的とした試験用ピストンをリバースエンジニアリングで製作しております。
ベンチマーク部品をスキャンと3次元測定で図面化して、お客様の開発時間とコスト短縮をサポート致します。



エンジン分解台車

エンジン分解・組付けに必要な昇降式作業台車です。身長差の有る女性エンジニアやエンジン姿勢を変えた時に無理な作業姿勢と成らない様にエンジンの高さ調整が可能です。
また、エンジンの落下防止、台車のバランスなど安全に考慮した台車です。



カットモデル

展示会用のカットモデルを製作致します。
品物がAssy状態であっても分解から対応可能。各パーツは装飾塗装やメッキ処理をした後にカットモデルとして組付け致します。
展示スタンドの製作も行っております。



Development & Test equipments

試験装置開発

エンジン、パーツの試験に必要なものをすべて開発し、支障ない試験を実現。

数々のエンジン試験を実施しているノウハウから試験に最適な装置開発をお約束します。

開発例



排気ガス多点分析装置

排気ガス分析は排気管集合部の1点でサンプリングするのが一般的で、全体の結果しか把握出来ませんでした。この装置は計測プローブがプログラミングでDPF(Diesel particulate filter)後端面の任意な場所に移動可能です。よって更に詳細な性能が測定出来る様に成ります。



風洞BOX

外部信号によって風速調整が可能な簡易風洞試験装置です。パターン運転が出来る事でエンジンルーム内に入る実走行風などの任意な環境を模擬し、機能評価や耐久試験を卓上レベルで実現出来ます。



油水温・圧調整装置

試験に必要な環境をつくり込む為に温度・圧力を任意に調整する装置です。装置はベンチ室の制御盤と連動させることも可能です。観察装置や計測装置、動力装置など試験に必要なものはご相談下さい。



エキマニヒータ

エキゾーストマニホールド周辺部品の熱害試験用熱源装置です。エンジンを運転せずにヒータ式でエキゾーストマニホールドの温度を800℃まで上昇させる事が出来ます。今まではシャーンダイナモなどで連続高負荷運転が必要でしたが、運転せずに発熱させるこの方法は、より安全にエンジンの搭載レイアウトで熱源周辺部品の試験が実施出来ます。エキゾーストマニホールド以外の部品もご相談下さい。



電動排気圧力調整弁

エンジン試験に必要な排気圧力調整が遠隔操作出来ます。これまでの何度も微調整を繰り返す方法はカン、コツと時間を必要としていました。この煩わしさから解放され操作室から安全に調整が出来ます。



その他車載用ECUを中心とした開発

- エンジン制御
- モーター制御
- バルブ制御
- 開発支援用の計測器、試験器



Imported Parts & Vehicles

国内・海外部品調達

国内・海外から部品・車両の調達、ナンバー取得を実施。

車両、ASSY部品、消耗部品にいたるまで、ご希望の商品がございましたら、お気軽にお問合せください。部品番号が不明でも、メーカー、車種、型式、年式等の分かる情報を頂ければ、部品図を提示して、必要部品との照合を行います。

海外実車調達事例

実績：欧州、豪州、USA、韓国、中国、タイ、ロシアなど



AUDI Q7

ドイツからの輸入車。国内発売前に、輸入したディーゼル車両。フルオプション搭載。



LAND ROVER RANGE ROVER SDV6 HYBRID

イギリスからの輸入車。国内未発売のディーゼル、ハイブリッド車両。



Mercedes B250e Electric Art

ドイツからの輸入車。EV車。白ナンバー取得。減税にも対応させていただきます。



CITROEN DS3 R5

フランスからの中古輸入車。CITROENのラリー仕様。R5対応。実際にラリーに出場し、賞を獲得した車両。

海外、国内部品調達実績

*量産品であれば、メーカーは問いません。



サブフレーム、ECU、ドアパネル、アンダーガード、ピストン、エキゾーストマニホールド、クランクシャフト、カムシャフト、ラジエーター、触媒、各種整備書など、VinNo無しでも調査可能です。



Imported Racing Parts

オートパーツ（モータースポーツ関連）

最高峰のレーシングパーツ、サービスをお届けしています。

レーシングチームから一般ユーザーまで、専門スタッフが万全の体制でサポートします。

開発例



勝利の為に問題解決パートナー！

ZF Race Engineeringとのテクニカルパートナー契約をはじめ、モータースポーツや自動車パーツ開発で世界で活躍する欧米の企業とアライアンスを結び、最高峰のレーシングパーツを国内有力チームに供給しています。

取扱プロダクト



ダンパー
クラッチ



2輪用アルミ、チタン製品



LSD
ドライブシャフト



ナット
ファスナー
エアロキャッチ



ホース
フィッティング



シリコンホース



ギアボックス



ウレタンブッシュ



ブレーキパッド
ブレーキローター



GPSデータロガー



エアジャッキ
給油装置



ECU
各種センサー



パーツを販売するだけでは、信頼されるパートナーには成り得ません。私たちはダンパーテスターやサービスツール・パーツを装備した専用車を準備して、お客様のニーズに合わせてきめ細かいサービスの提供に努めています。



Experienced Engineers & Mechanics

人材開発

一時的に必要となる、高い技術や専門性を備えたエンジニア、メカニックを育成。

パワートレイン、サスペンションのセッティング、オーバーホールなど一時的に熟練した人材が必要なお客さまにご活用ください。

派遣事例



自動車設計

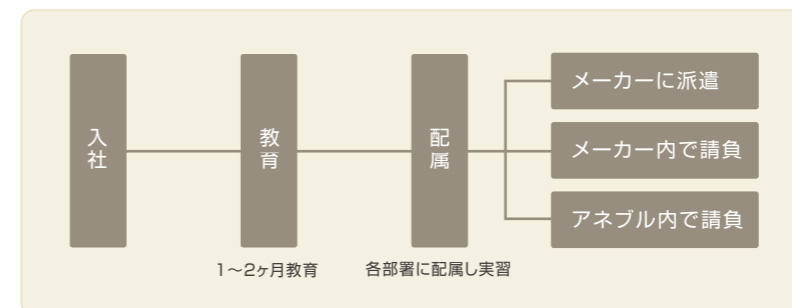
エンジン、ボデー、シャーシ、駆動、内外装、電気電子設計、次世代技術の先行開発を行なうエンジニアを派遣。



実験評価

試作を含む動的、静的実験評価、CAE解析、材料評価、品質管理を行なうエンジニアを派遣。

エンジンの開発・設計から、部品の製造まで車作りに関する
技術と知識を身につける人材育成を行っております



アネブルは、自動車や自動車部品の設計開発を手がけるほか、自社内にエンジン性能をテストできる試験設備も備えており、自動車開発・製造に関わる幅広い業務を行っております。一人ひとりが各自の夢や目標に向かって正しい道を進めるように、独自の育成制度でサポートします。実際に現場に出ると必ず必要となる、工具の持ち方やボルトの締め方などの基礎技術を始めとして、車づくりに必要な技術に熟練し、車づくりが一生の仕事となるように、あらゆる技術と知識を蓄えた、自動車業界において重要な役割を果たす業界に欠かせないプロを育成します。



CNG Vehicles

天然ガス自動車事業

エネルギーセキュリティ向上とクリーンな環境のために
従来のガソリンや軽油を燃料とする車を天然ガス(CNG)で走る車へ。

石油代替エネルギーである天然ガスは、エネルギーセキュリティに貢献するとともに、走行時のCO₂も少ないばかりでなく排出ガスもクリーンであり、地球温暖化対策や大気汚染防止にも貢献します。

CNG(圧縮天然ガス)自動車改造

バイフューエル車

天然ガスとガソリンのどちらの燃料でも走行可能な車両です。国内ではメーカー製造車はなく、全て後改造によります。ガソリン車ベースの小型商用車では一般的に普及しています。ガソリンでも走行でき、インフラ整備が進んでいない地域でも安心して使用できます。
例)プロボックス、ハイエース、ハイゼットバン、マイクロバス。

専焼車

天然ガスのみを燃料とする車両です。ディーゼルエンジンベース車とガソリンエンジンベース車がありますが、アネブルでは主にディーゼルエンジンベース車の改造を行っております。PMの発生はほとんどなく、ディーゼル車と比較して低騒音という特長もあります。ディーゼル微粒子捕集フィルター(DPF)が無いため、DPFのメンテナンスが不要です。
例)小型路線・送迎バス、中型路線・送迎バス。



圧縮天然ガス自動車容器交換

天然ガス自動車の容器は使用に期限があり、製造から15年を過ぎると燃料を充填することが出来ません。
アネブルではお使いの車両に搭載された容器と同等の容量で容器交換が出来ます。

※天然ガス自動車は下記の写真のように容器が搭載されています。



CNGタンク交換



15年交換が義務付けられているCNGタンクの交換を実施。

社長メッセージ

日本において、当社のようなエンジン試験や開発を行うエンジニアリング事業は機密性が高く、信頼できる自動車メーカー系列か政府系機関であることが多いのですが、当社はそれらと異なる独立系エンジニアリング会社としてスタートし、今年で17年目を迎えます。エンジンやその他の開発に関する重要な物を当社に預けて業務を委託するということは、メーカーが当社のサービスを信頼しているからであり、ここまで続いたのはその証であるといえます。

当社の設立時にはエンジン試験も1社のものを請け負うだけでしたが、現在では国内すべての自動車メーカーのエンジンのみならず、輸入車やエンジン関連部品の試験も行うようになり、試験ビジネス業界では誰もが知っている存在にまで成長しました。事業規模でも当時の10倍以上になる発展を遂げています。

また、当社の技術力という点では、もう一つの事業の柱であるオートパーツ事業も光ります。一般車両向けだけでなく、各自動車メーカーが威信をかけて展開する国内最高峰のレースにも足回りを中心とした部品をセミオーダーメイドで提供し、シェアも高く、数多くの優勝車を輩出してきました。

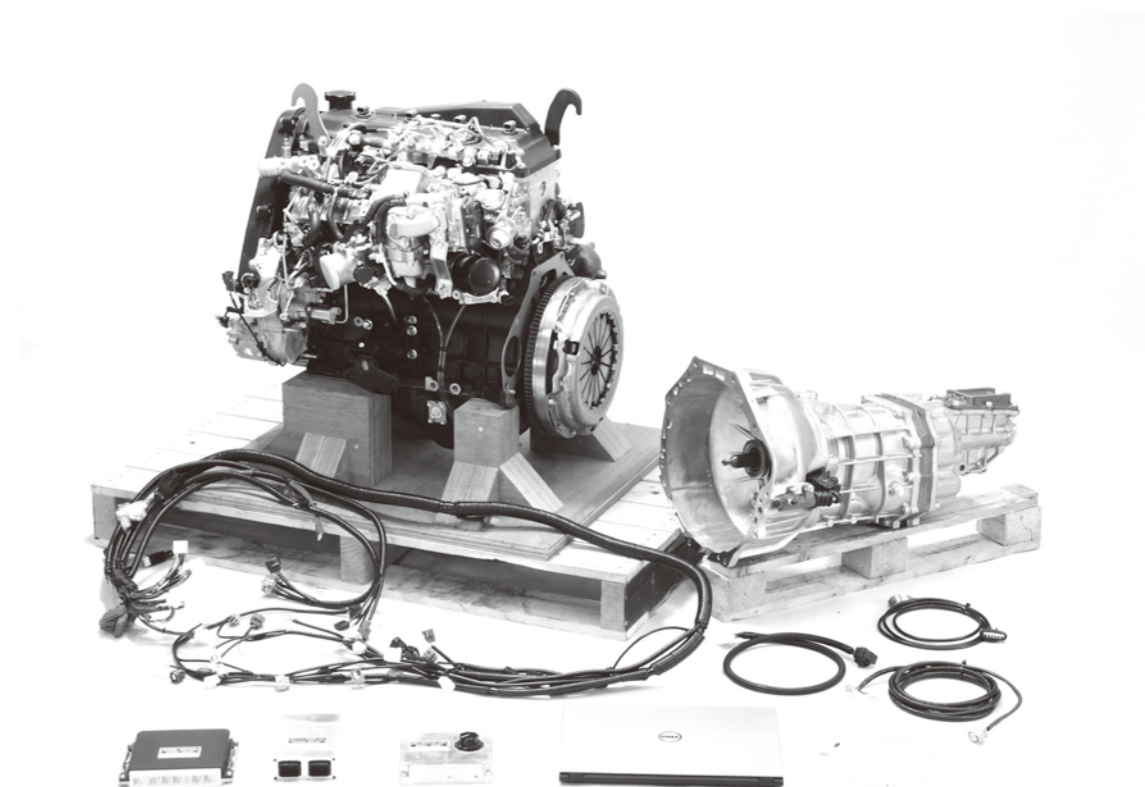
今後はこれらの実績と技術力を活かし、次世代の電気や水素の自動車に関連するビジネスへの展開にもチャレンジしていきます。

代表取締役社長 鈴木 一彦



経営理念

1. 働きがい・生きがいを大切にする
2. 時代・経営環境の変化に対応する
3. 企業の発展・従業員の幸せを通じて社会に貢献する。



会社概要

会 社 名：株式会社 アネブル 〒448-0813 愛知県刈谷市小垣江町大津崎1番地36 TEL:0566-62-9511／FAX:0566-62-9512

所 在 地：刈谷テクニカルセンター 〒448-0813 愛知県刈谷市小垣江町大津崎1番地36 TEL:0566-62-8604／FAX:0566-62-8627
西湘テクニカルセンター 〒256-0804 神奈川県小田原市羽根尾224番地1 TEL:0465-46-8861／FAX:0465-46-8841
神戸テクニカルセンター 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町7丁目4番4号 TEL:078-335-5347／FAX:078-335-5348
碧南デザインセンター 〒447-0841 愛知県碧南市塩浜町1丁目29-1 TEL:0566-91-1788／FAX:0566-91-1789
モーターラボ 〒470-2341 愛知県知多郡武豊町字五号地1-1 TEL:0566-62-8604／FAX:0566-62-8627
行田事業所 〒361-0004 埼玉県行田市須加3001 TEL:048-557-2386／FAX:048-557-2387
豊田営業所 〒471-0828 愛知県豊田市前山町3丁目1番地1BANSHUビル3階 TEL:0565-26-0085／FAX:0565-26-0086
横浜オフィス 〒220-0011 神奈川県横浜市西区高島2-19-12 横浜スカイビル24F TEL:045-628-9346／FAX:045-628-9356

- 設 立：2005年4月
- 事 業 内 容：
- 1. エンジン性能試験・信頼性評価の受託事業
 - 2. エンジン等の試験・評価技術者の派遣事業
 - 3. 自動車部品、プロトタイプの開発・製造事業
 - 4. 海外情報の収集と部品輸入事業
 - 5. モータースポーツ部品の輸入・開発・販売・サービス事業
 - 6. 企業の業務研修および技術研修の企画ならびに請負
 - 7. 天然ガス自動車事業
 - 8. 有料職業紹介事業(許可番号 23-ユ-300272)
 - 9. 一般労働者派遣事業(許可番号 派 23-300545)

資 本 金：100百万円

決 算 期：12月末日

代 表 者：代表取締役社長 鈴木 一彦

グループ企業：株式会社アウトソーシング 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-8-3 丸の内トラストタワー本館19F
HP：https://www.outsourcing.co.jp
株式会社アウトソーシングテクノロジー 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-8-3 丸の内トラストタワー本館16・17F
HP：https://www.ostechology.co.jp



刈谷テクニカルセンター



西湘テクニカルセンター



神戸テクニカルセンター



碧南デザインセンター



沿革

2002年3月	有限会社ヤマコエンタープライズとして創業
2002年4月	自動車用エンジン開発と、ハイパフォーマンス部品の企画・輸入・開発を目的として、愛知県碧南市に有限会社ヤマコエンタープライズを設立 ZF Race Engineering GmbH(ドイツ)社と日本国内テクニカル・パートナー契約を締結、輸入を開始 Racelogic(英国)社の製品輸入を開始
2005年2月	愛知県刈谷市にテクニカルセンターを開設、第1実験棟竣工 株式会社ヤマコエンタープライズに改組、本社を愛知県刈谷市に移転
2005年4月	自動車産業に特化した製造派遣・請負事業を目的として、静岡市に株式会社アネブルを設立 愛知県刈谷市にアネブル三河営業所を開設
2005年5月	一般労働者派遣事業許可(許可番号 派23-300545)
2005年11月	有料職業紹介事業許可(許可番号 23-ユ-300272)
2005年12月	技術研修棟竣工
2006年1月	株式会社アネブルがヤマコエンタープライズを吸収合併、本社を刈谷市に移転
2006年7月	ZF Race Engineering GmbH(ドイツ)社とのテクニカル・パートナー契約対象地域をアジア地区に拡大
2006年12月	Drexler Motorsport(ドイツ)社の製品輸入を開始
2007年9月	実験受託部門において、国際標準規格ISO9001認証を取得
2007年12月	増資により、資本金を1億5千万円とする
2008年10月	第2実験棟竣工
2010年7月	株式会社アウトソーシングセントラルおよび株式会社ヤストモと合併、社名を株式会社アウトソーシングセントラルに変更
2012年3月	Pro-Bolt(英国)社の製品輸入を開始
2012年5月	社名を株式会社アネブルに変更
2013年1月	KRONTEC(ドイツ)社の製品輸入を開始
2013年12月	減資により、資本金を1億円とする
2014年1月	Drenth(オランダ)社の製品輸入を開始
2014年6月	厚木事業所(神奈川県)を開設 第2実験棟に電気動力計(フレックダイナモメータ)1基導入
2015年3月	TMD Performance(ドイツ)とPAGID Racing製品の輸入契約を締結
2015年4月	株式会社協同(埼玉県行田市)からNGV事業を譲り受け、行田事業所を開設 豊田営業所(愛知県)を開設
2016年5月	碧南デザインセンター(愛知県)を開設
2016年10月	「あすけあいプロジェクト」に参画
2017年10月	西湘テクニカルセンター(小田原市)を開設、これにともない厚木事業所を西湘テクニカルセンターと統合
2018年3月	Ricardo Plc(英国)とビジネスコラボレーションを開始
2018年4月	モーターラボ(愛知県)を開設
2019年4月	神戸テクニカルセンター(神戸市)を開設
2019年6月	横浜オフィス(横浜市)を開設