

05 特集・仕事図鑑
自動車業界
ものづくりにかける4人

[CASE.1]
メンテナンス
プライムアースEV エナジー 株式会社
石森 勇紀さん

[CASE.2]
金型製作
岩機ダイカスト工業 株式会社
佐藤 大輔さん

[CASE.3]
機械設備の制御・設計・製作
株式会社 ウチダ 仙台工場
鎌田 拓臣さん

[CASE.4]
製造
株式会社 宮城化成
門傳 和宏さん

15 わたしの新人時代
株式会社 オイタミート
及田賢治さん

17 あすを拓く
株式会社 AZOTH
相澤謙市さん

19 わたしのホンネ
東北電子専門学校 of 皆さん

21 NEWS BOX

**自動車業界って、
どんな仕事があるんだろう？**
生産、販売から整備や輸送業まで多岐にわたります

**自動車業界は
日本を支える基幹産業**

自動車業界にはどれくらい関連する産業があるか知っていますか？

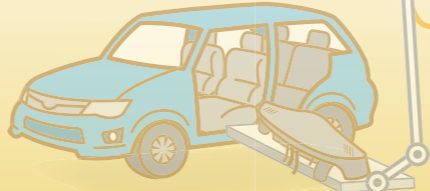
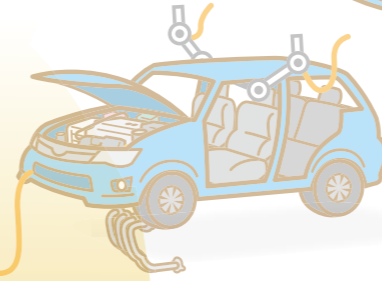
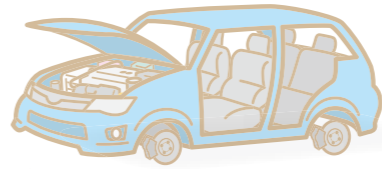
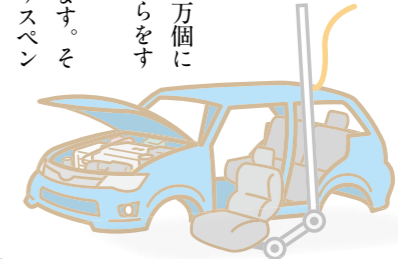
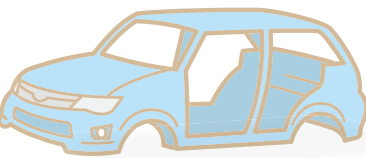
一般社団法人日本自動車工業会（JAMA^{※1}）によると、自動車業界は資材調達・製造をはじめ、販売・整備・運送など各分野にわたる広範な関連産業を持つ総合産業で、日本の経済を支える基幹産業の一つとして重要な地位を占めています。

最近では高度に発達したエレクトロニクス技術を駆使し、自動車事故を未然に防いだり被害を最小限に抑えたりするための予防安全技術、地球温暖化防止や資源保護の観点から環境に配慮した技術、乗る人にとって快適で便利な技術などが導入されています。これまで機械産業として捉えられていた自動車業界は、今や総合技術産業（電気・電子技術や化学・物理など）と融合した産業へと変化しつつあります。

※1 国内において自動車を生産するメーカー14社によって構成される団体

**自動車には部品の数だけ
工場がある**

自動車を構成する部品は、鉄鋼や銅、アルミ、ガラスやゴムなどの材料によって作られる車体、エンジン部品、バッテリー、



**就きたい職種に合わせて
役立つ資格がある！**

自動車業界には、その幅広い職種に合わせて役立つ資格がたくさんあります。

自動車の資格の中でも有名なものに「自動車整備士」があります。自動車のメンテナンスを行う上で必要な資格で、技能レベルに応じて段階的に資格を取得することができます。

プラスチック加工や金属加工業などに携わる人が自分の技能レベルの証として取得する「金型製作技能士」。自動車業界に限らずさまざまな製造業に応用することができます。また、「内燃機関組立て技能士」は、自動車や飛行機をはじめとした大型機械を動かす原動力（エンジン）の組立て、分解調整を行う際に役立ちます。

他にも関連する資格はたくさんありますが、大事なのは自分が何をしたいのかをはっきりさせること。関連産業の多い自動車業界は選びがいがあり、学びがいもあるのです。

自動車に関する資格例

自動車整備士
国家資格。自動車分解整備事業場において自動車のメンテナンスに従事する者のうち自動車整備士国家試験に合格した人。

CAD 利用技術者 / 3次元CAD 利用技術者
CAD システムの操作や設計・製図、ハードウェア、ソフトウェア、それに関する業務知識を認定する資格。

金型製作技能士
国家資格。プレス金型製作作業・プラスチック成形用金型製作作業に関する技能を証明するもの。

機械加工技能士
国家資格。金属の工作物の切削や機械加工、機械保全など、加工技術全般に関わる。

内燃機関組立て技能士
国家資格。内燃機関（エンジン）の組み立てや、分解調整を行う。

金属プレス加工技能士
国家資格。素材を成形するプレス加工の技術を身に付けていることを証明するもの。

機械保全技能士
国家資格。工場の設備機械の正常な運転を維持・保全する技能や知識を身に付けていることを証明するもの。

鍛造技能士
国家資格。金属の強度を高め、形を整える技術を証明するもの。

**たくさんの方が
さまざまな関わり方をしている産業**

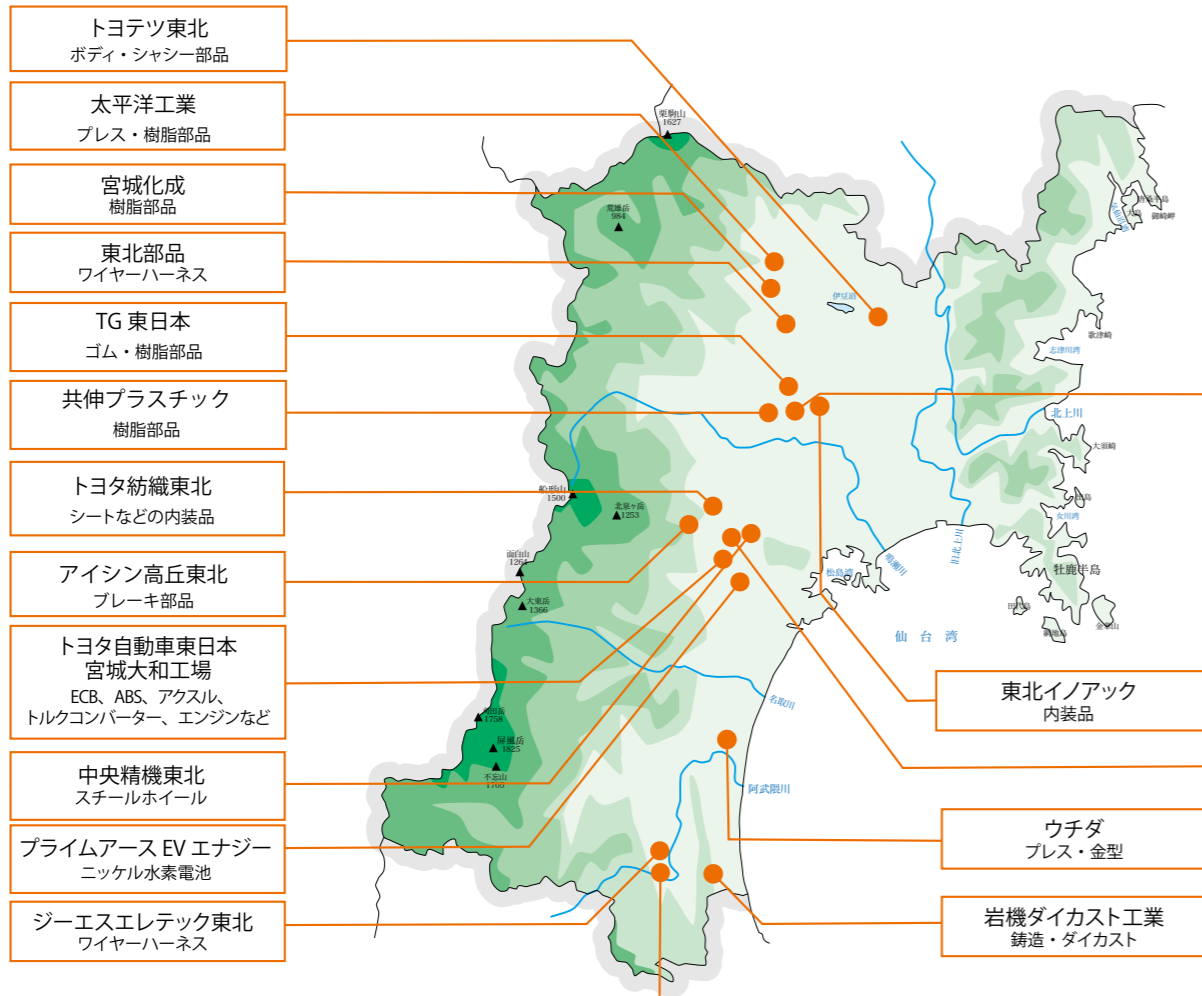
自動車業界は主要な自動車メーカーの他に、自動車を生産するために必要な材料や部品の製造を行う人たち、完成した自動車の販売・点検・整備を行う人たち、実際に自動車を利用するタクシーやバス、運送業に携わる人たち、ガソリンスタンドや損害保険など関連するサービス業に従事する人たちなど、さまざまな人たちが直接・間接的に関わって成り立っています。その就業人口はおよそ547万人。日本の就業人口の8.7%を占めると言われています。^{※2}

※2 総務省「労働力調査（平成25年平均）」、経済産業省「平成24年工業統計表」等参照

宮城県の自動車業界を担う 様々な企業が集積。

宮城の自動車産業マップ

名だたる自動車関連会社が宮城に集まり、多種多様な自動車づくりのプロセスを担っています。地図に記載したのはごく一部です。ぜひ、自動車関連の企業であなたの技術・能力を活かしてみませんか？



株式会社 ケーヒン 宮城第一製作所

最先端の技術で二輪車・四輪車の統合システムづくり

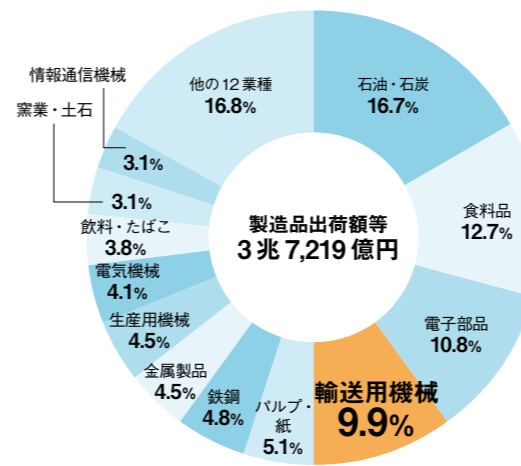
二輪車のキャブレター（エンジン内の燃料気化器）のトップメーカーとして、世界をリードし続けるとともに、排出ガス規制に対応したインジェクター（電子燃料噴射システム）においてもトップメーカーを目指しています。四輪車事業では、メカニクスとエレクトロニクスを融合させた全体システムを提案。エンジンデバイス、空調系システム、安全システムなどの開発を行っています。ガソリン車にとどまらず、代替燃料車やハイブリッド車向けの製品も手がけるなど、お客様の多種多様なニーズに対応しています。

インジェクター



所在地／ 角田市梶賀字高畑南213
資本金／ 69億3,200万円
従業員数／ 連結20,807名
事業領域／ 二輪車・汎用製品および四輪車製品の製造販売

業種別製造品出荷額等の構成比



宮城県統計課「平成25年・宮城県の工業（速報）」

国内有数の企業が
宮城県に進出

東北地方は今後の日本の自動車産業を支える地域になると期待されています。特に宮城県には、2012年7月に関東自動車工業・セントラル自動車・トヨタ自動車東北の3社が統合して設立されたトヨタ自動車東日本など、様々な自動車関連の企業が集まっています。

宮城県における
製造品出荷額の変化

平成25年の製造品出荷額などを見ると自動車製造が含まれる「輸送用機械」は全体の9.9%を占め、宮城県における重要な産業であることがわかります。

その額は3,699億円です。対前年比で13.8%の伸びを示すなど、自動車産業は宮城県における成長産業です。

アルプス電気 株式会社 古川工場

電気・電子の技術で自動車産業の発展に貢献

アルプス電気は、東北地方を中心に事業を展開している総合電子部品メーカーです。宮城県には5事業所があり、約3,700名の社員が勤務しています。中でも、古川工場は2,350名の社員が勤務する国内最大の事業所であり、うち約1,000名が新製品の開発・設計に携わる東北地方最大級のエンジニアリング拠点です。最先端の技術・設備で、自動車やスマートフォンを始めとする電子部品を開発から製造まで手がけています。



キーレスエントリーシステム



所在地／ 大崎市古川中里6-3-36
資本金／ 236億2,300万円
従業員数／ 2,350名（古川工場）
事業領域／ パワーウィンド・キーレスエントリーシステム・エアコンパネル等の自動車向け部品を始めとした電子部品の開発・製造・販売

トヨタ自動車東日本 株式会社 本社・宮城大衡工場

次世代コンパクトカーの中核生産拠点として誕生

トヨタグループの国内第3の生産拠点として、コンパクトカーを中心に企画・研究開発・生産準備・生産を一貫して手掛ける完成車メーカーです。東北を基盤に世界一の魅力あるコンパクトカーをつくることを目指しています。2013年8月に発売された「カローラアクシオハイブリッド」「カローラフィールダーハイブリッド」を生産してボディの骨格を精密につくりだす組付治具や溶接・塗装ロボットを生産ラインに投入することで、高品質、低コスト、多品種少量生産の生産ラインを実現しています。



カローラフィールダーハイブリッド



所在地／ 黒川郡大衡村中央平1番地
資本金／ 68億5,000万円
従業員数／ 約7,600名
事業領域／ 自動車車体および同部分品の製造販売、型・治具・計測器・機械装置類の製造販売