

厚生労働省・地域創生人材育成事業・次世代産業向け事業 EV人材育成コース「2020年度 成果報告会」

日時：令和3年3月3日(水) 13:30～15:30

会場：独立行政法人 国立高等専門学校機構

一関工業高等専門学校 第一講義室

式 次 第

1. 開会のことば

2. 主催校 校長挨拶

一関工業高等専門学校 校長 吉田 正道

3. 来賓挨拶

岩手県商工労働部 ものづくり自動車産業振興室
室長 瀬川 浩昭 氏

4. 事業概要説明および成果報告

資料有

一関工業高等専門学校
校長補佐（地域連携担当）・地域共同テクノセンター長
鈴木 明宏

5. 事例発表

岩手県立黒沢尻工業高等学校

～ 休憩・換気 ～

6. R&Dアカデミー成果発表

各参加企業

～ 休憩・換気 ～

7. 講演「岩手県のものづくり産業の現状と展望」

資料有

～加速する電動化の動きを踏まえて～
岩手県商工労働部 ものづくり自動車産業振興室
室長 瀬川 浩昭 氏

8. 閉会のことば

厚生労働省・地域創生人材育成事業

・ 次世代産業向け事業

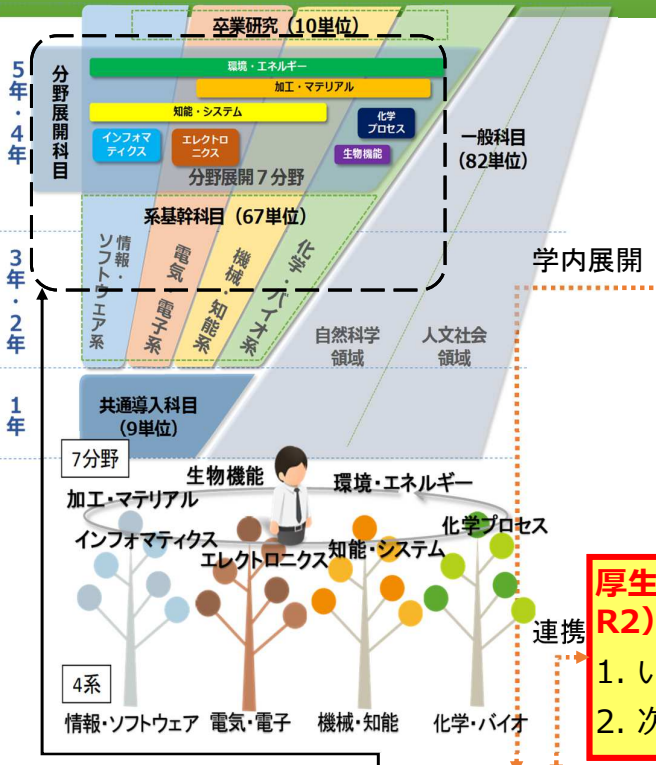
EV人材育成コース (事業概要説明)



- ◆EVキットカーを活用した学生・企業技術者向け人材育成講座
- ◆次世代モビリティに関する研究と試作開発を行う講座

一関高専の最近10年間の取り組み

H29 未来創造工学科へ改組 (1学科4系7分野)



現代GP (H19~H21)

1. 産学COOP教育による即戦力型技術者教育 (実践創造技術)
2. 完結型実験実習教育の導入 (組込技術教育+3D-CAD/CAE/CAM教育)
3. ステップアップ型インターンシップの導入

大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業

「震災復興高専プロジェクト」(H23~H27) (主: 仙台高専)

1. 三陸沿岸の豊かな地域資源再生プロジェクト (一関)
2. 八戸・三陸地域における東日本大震災からの防災教育に関する人材育成 (八戸・一関)

地域イノベーション戦略支援プログラム

「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点」(H24~H28)

地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施

1. 設計・材料分析部門 人材育成講座
2. EV部門 EVマイスタースクール人材育成講座 (社会人、学生)

地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)

「ふるさといわて創造プロジェクト」(H27~H31) (主: 岩手大学)

一関高専COC+事業・・・学生の地域理解・地域定着促進

高専機構 情報セキュリティ人材育成事業 (H28~H30) : 第1ブロック主管校

厚生労働省 地域創生人材育成事業・EV人材育成コース (H30~R2) (岩手県より委託)

1. いわてEVアカデミー・ミニアカデミー(社会人、学生、生徒)
2. 次世代トランスポーターセッションR&Dアカデミー(社会人)

H30 高専4.0イニシアティブ:

「Society5.0世代のモビリティシステムを支える 多峰型スマートエンジニア育成プログラム」
(主に3・4年生など低学年向け)

ものづくり教育の成果 → 課外活動・研究活動

- **高専ロボコン**において、**2012年(第25回)、1992年(第5回)、2018年(第31回) 全国優勝**。



- **全日本学生フォーミュラ大会**においては、**2016年、電気自動車部門で総合優勝**。

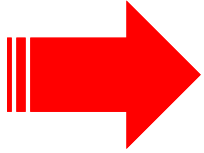


事業の背景・地域の現状

- 自動車・半導体関連を中心とした本県ものづくり産業は、県南地域を中心に集積が進み、製造品出荷額(経済センサス・平成27年)は8,706億円と 県全体の約4割を占める主要産業であり、今後の更なる発展が見込まれている。
- トヨタ自動車東日本の発足、大手サプライヤーの進出により拠点化が進む。
〔自動車産業の進出状況〕
 - 1992年 アイシン東北(株)
 - 1993年 関東自動車工業(株)岩手工場
 - 2005年 関東自動車工業(株)岩手工場第2ライン
 - 2007年 アイシン・コムクルーズ(株)盛岡開発センター
 - 2009年 関東自動車工業(株)開発センター東北
 - 2012年 トヨタ自動車東日本(株)発足
 - 2012年 (株)デンソー岩手
- 人気車種「アクア」「C-HR」を生産しているトヨタ自動車東日本岩手工場において、これらのモデルチェンジの他、**EVを含む新たな車種の生産等**が見込まれている。
- これらに呼応して事業拡張に向けた動きが活発化しており、デンソー岩手では、昨年メータやセンサ等の新製品の生産に向けて大規模な設備投資に着手し、現地調達にも積極的動く等、**地場企業の体制の強化が急務**となっている。

「人材育成・定着」の課題

- コンパクト車の開発・生産拠点の形成： 関連企業の設計・開発部門の集積
➡ 高度技術・研究開発人材の輩出
- 現地調達率の向上(=低コストで高品質な車づくり) ➡ 企業人材の育成強化



ものづくり人材の育成強化
人材が県内に定着する仕組みづくり

基本方向

- ◆ 産学官連携：
➡ 高度技術・研究開発人材を育成する次世代技術人材育成プログラムを構築
- ◆ 高度な技能, 設計開発技術(県内企業ニーズに対応)：
➡ 企業人材の育成
- ◆ 生産準備～生産：➡ 人材の育成
- ◆ 県内外の人材＝企業とのマッチング：➡ 人材定着の支援

2017(H29)年3月：「岩手県自動車関連産業アクションプラン(改訂版)」より

地域創生人材育成事業 平成30年度採択概要(4年で31県採択)

【岩手県】超「人手不足」への対応が求められているものづくり分野等における人材の育成・確保

人手不足の状況と要因

○ものづくり分野

- ・自動車・半導体関連を中心として、主に県南地域での集積が進み、県の主要産業であるとともに今後更なる発展が見込まれている。
- ・自動車関連では人気車種を生産しており、これらのモデルチェンジの他、EVを含む新たな車種の生産に対応した事業拡張の動きが活発。
- ・半導体関連では、県内に大手メーカーの新工場建設が決定し、今後、大規模雇用が想定。
- ・こうした動きを受け、誘致企業・地場企業が一体となって体制整備に向けて動いているが、特に、地場企業における働き手の確保が喫緊の課題。
- ・さらに、生産品目の多様化・高品質要求に対応するための高度技能者・技術者の育成が急務。
- ・一方、若年層の県内企業の認知度が低い、高校新卒者の県内就職率が低い等の課題がある。

本事業による対応

- 若手人材情報発信コース
 - ・県内企業で働く若手人材の活躍をPRする動画等を作成し、学校の授業等で情報発信。
 - ・高校新卒者の県内就職率を向上。
- 半導体人材育成コース(岩手大学)
 - ・理工学部を有する大学において学生及び在職者を対象に講座を開設。
 - ・半導体関連産業が求める人材を育成。
- ものづくり産業人材育成コース(いわて産業振興センター)
 - ・県内ものづくり企業に関する有識者を配置。訓練施設等と協働し、求職者及び在職者訓練を実施。
 - ・高度技術者等を育成し、県内企業へ就職。
- EV人材育成コース(一関高専)
 - ・高専において社会人及び学生に訓練を実施し、次代の自動車産業を担う人材を育成。
- 新技術対応人材連携育成コース(いわて産業振興センター)
 - ・企業技術者及び学生に対する訓練を実施し、第4次産業革命を担う人材を育成。

これまでの公的職業訓練との相違・独自性

- 県内の産業動向を踏まえた新しい訓練スキームを実施。
 - ・高校生、学生、在職者それぞれのレベルに応じて、県内企業ニーズに応える人材育成を実施。
 - ・これまで県で実施していない新しい訓練方法による人材育成。

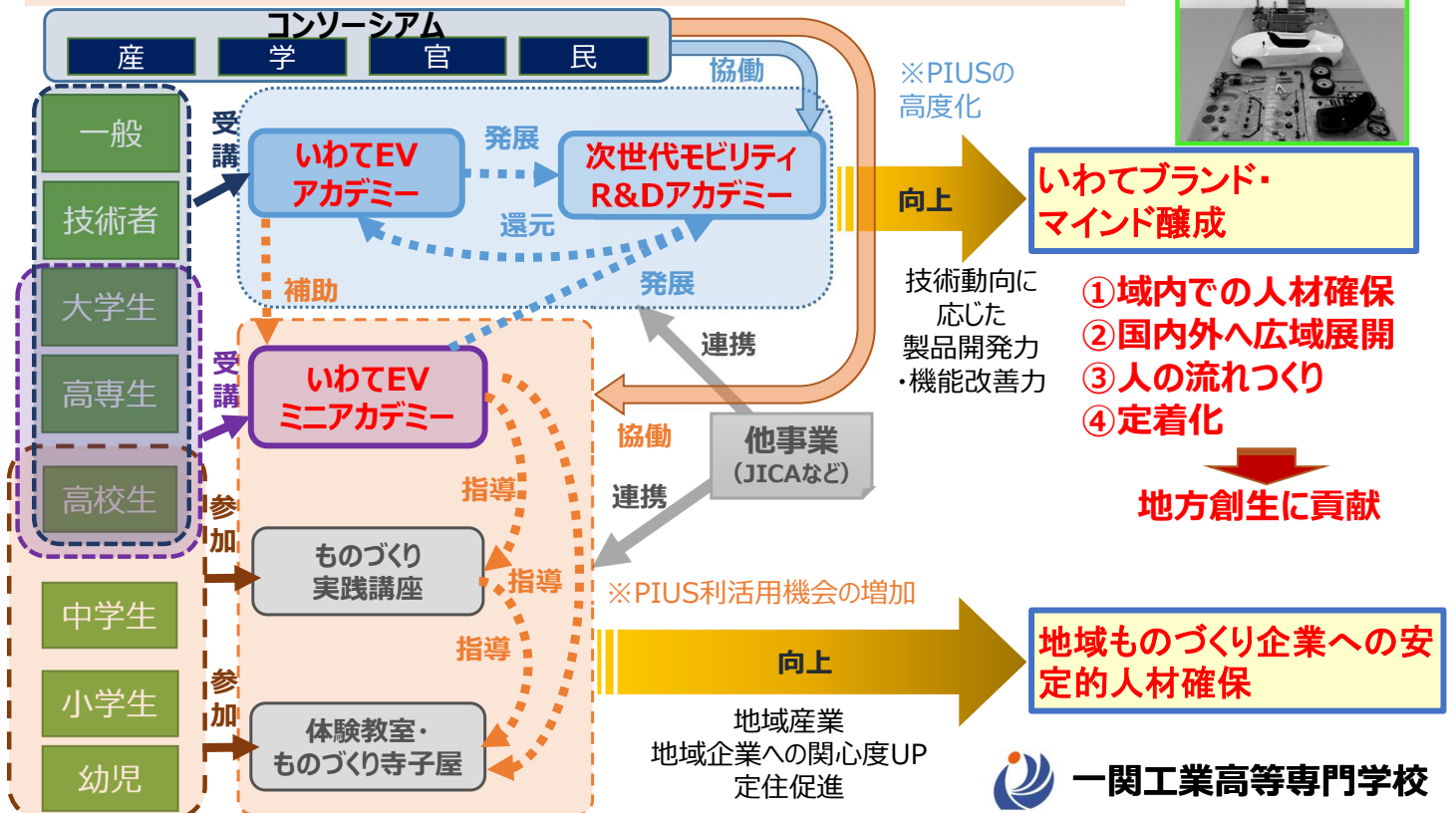
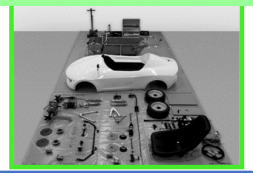
令和2年度 EV人材育成コースのスケジュール

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
			いわてEVミニアカデミー (7月から6ヶ月)								成果報告会
			いわてEVアカデミーオンライン講座+実習 (オンライン7月~1月, 実習2月)								
次世代トランスポーターション R&D アカデミー (一次募集: 5月 (課題実施: 6月~)、二次募集: 7月 (課題実施: 8月~) 2月終了)											

いわて地域産業高度化人材育成事業 厚生労働省地域創生人材育成事業 (2018年度~2020年度) 超「人手不足」への対応が求められているものづくり分野等における人材の育成・確保 ～ EV人材育成コース全体構想 ～

本事業では、いわてEVアカデミー、いわてEVミニアカデミー、次世代モビリティR&Dアカデミーを中心に実施

《主要教材》
分解組立型電気自動車PIUS





株式会社モディー(一関市)が開発したPIUS-kit car-をベースに、一関高等専門学校監修のもと、新たに開発。

次世代モビリティ開発者の為の **実践型 トレーニングキット**

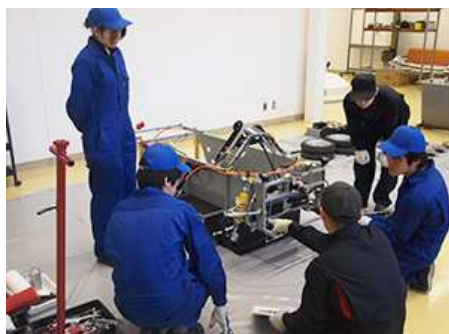
分解/組立実習を通して自動車の基礎構造と基礎技術、モノづくりにおける様々な知識を習得できる。



2016/8/1~11/30、文部科学省 情報ひろば「企画展示室」



自動車の構成部品



自動車の基礎構造



電気の基礎知識

EV人財育成コース概要 (2018年8月~2021年3月:2年8カ月)

1. 「いわてEVアカデミー」 → PIUS 使用

- EVエンジニア育成用の教材組み立てキット「PIUS」を用いた次世代モビリティに関する知識や技術についての総合ものづくり教育講座
- 対象者: 企業技術者、求職者、高専生、大学生、県内教育機関教員等
- 開催場所: オンライン, 一関高専 R2年度 26名/年(在職者5名+学生21名)
- 期間: R2年度 7月~1月

2. 「いわてEVミアカデミー」 → PIUS 使用(産業技術短大、黒沢尻工業高校、花北青雲高校)

- 県内連携教育機関(産業技術短大, 黒沢尻工業高校, 花北青雲高校)で開催する学生向けの基礎的なEVミニ教育講座
- 対象者: 開催校学生・教員
- 開催場所: 連携教育機関 R2年度 24名/年(学生・生徒 24名)
- 期間: R2年度 8月~1月、6h×2回程度

3. 「次世代トランスポーターेशनR&Dアカデミー」

- 地域企業様とともに次世代モビリティに関連するテーマを設定し、EVアカデミー受講者の研究や試作開発力の向上を目指した実践的講座。テーマごとに高専の教員と学生との共同研究。
- 対象者: 企業技術者、高専生、県内連携教育機関教員等
- 開催場所: 一関高専他 R2年度 12名/年(在職者5名+学生7名)
- 期間: R2年度 6月~3月

EVが面白いほどわかる！

いわてEVアカデミー2020 第一弾 WEB講座 開講！

こんな方におすすめです！

**受講
無料**

- ☑ 自動車のデザインや構造に興味のある方
- ☑ 自動車関連企業に就職予定された学生の方
- ☑ EV関連で興味のある分野のみ受講されたい方
- ☑ 新規でEV部品の製造を検討されている方 etc...

※高校生の方々の参加も可能です！（学校経由の申込みとして）

都合の良い時間に受講可能です

★配信方法

一般受講者：YouTube
 一関高専生：Microsoft Stream

※申込者のみ視聴可能

★配信期間

9月初旬～10月末日

★お申込み受付期間

視聴予定日の3日前まで

★お申込み方法



メール or FAX

※別紙申込書に必要事項を明記の上、事務局までお送りください。



お申込み・お問合せ先
 一関工業高等専門学校 EV人材育成コース事務局
 メール：yuummiko@ichinoseki.ac.jp
 TEL：0191-24-4745, FAX：0191-24-4798
 〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨

講座内容、申込書は、別紙をご覧ください。

いわてEVアカデミー2020 第一弾 WEB講座

受講
無料

都合の良い時間に受講可能です

7講座 全9回

1回 6時間程度
 (1.5時間×2～4コマ+課題等)

- ★配信方法 一般受講者：YouTube
 一関高専生：Microsoft Stream
 ※申込者のみ視聴可能
- ★配信期間 9月初旬～10月末日
- ★お申込み受付期間 視聴予定日の3日前まで
- ★お申込み方法 メール or FAX

受講状況に応じて、修了証書・認定証書を授与します

講座番号	講座名	内容	講師
EV01	次世代モビリティの概要	EVの導入基礎	一関工業高等専門学校 伊藤 一也
EV02	電動化技術	電動化技術の基礎 資料提供：三菱自動車株式会社 百瀬信夫氏	一関工業高等専門学校 伊藤 一也
EV03 (前半)	モビリティの走行性能設計 (前半) (走る・曲がる・止まる)	企画時の目標性能を達成するための自動車の諸元やパワートレイン設定	一関工業高等専門学校 伊藤 一也
EV03 (後半)	モビリティの走行性能設計 (後半) (走る・曲がる・止まる)		
EV04	モビリティのモータ制御	自動車モーターとその制御	オハラテクノ 小原 三四郎
EV05-1	モビリティのデザイン①	自動車開発を事例としたデザインの進め方	岩手県立宮古高等技術専門学校 多田 誠
EV05-2	モビリティのデザイン②	自動車開発におけるデザインの進め方	
EV06	蓄電デバイスの基礎と応用	蓄電デバイスの基礎と鉛バッテリーとリチウムイオン2次電池の搭載技術	八戸工業高等専門学校 門藤 義浩
EV07	モビリティの設計概論①②	車両設計 サブシステム設計	一関工業高等専門学校 伊藤 一也

お申込み・お問合せ先

一関工業高等専門学校 EV人材育成コース事務局
 メール：yuummiko@ichinoseki.ac.jp
 TEL：0191-24-4745, FAX：0191-24-4798
 〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨

一関工業高等専門学校 厚生労働省・地域創生人材育成事業・EV人材育成コース 2020年度 次世代トランスポートーション R&D アカデミー

本講座は、地域企業と共に次世代モビリティに関する課題を設定し、「いわてEVアカデミー」受講者又は県内外の企業技術者を主な対象とし、研究や試作開発能力の向上を目指す実践的講座です。一関工業高等専門学校の教員がメンターとして加わり、企業技術者や学生、関連機関との共通テーマを設定し、知識・技術を実践的に学びます。修了者の出口として、企業技術者はEV関連産業への進出や雇用創出等、高専生や大学生はEV及び関連メーカーへの就職といった効果に繋がることを目指しています。

【募集のご案内】

1. 募集課題 (申請分野)

- ①次世代EVのコンセプト設計、要素設計 ②次世代EVの制御・通信技術開発
- ③次世代EVの機械加工技術開発 ④次世代EVのバッテリー関連技術開発
- ⑤次世代モビリティの熱・流体・エネルギーに関する試作開発 ⑥その他

2. 応募対象者

岩手県を中心とした企業技術者（求職者を含む）、連携教育機関教員等

3. 実施期間

2020年6月から2021年2月末まで
 応募期間：5月8日(金)から5月15日(金) 採択結果通知：5月25日(月)

4. 実施場所

一関工業高等専門学校 各研究室、参画企業及び参画機関等

5. 応募形態

- ①一関高専教員をメンターとして選定して下さい。
- 一関高専ホームページに教員の専門分野等が掲載してありますので参考にして下さい。

<https://www.ichinoseki.ac.jp/>

②講座に要する経費について

100万円以内/件を限度に、本校にて負担いたします。
 支出できる費目は、A. 試作材料（部品を含む）、B. 書籍・論文等文献（研究論文、専門書籍等）、
 C. 研究消耗品、D. 計測装置等のレンタル費用、E. 事務用消耗品等、
 F. 施設利用料（分析依頼を含む）等です。

③採択予定件数：5件程度

④実施計画書（A4 1枚以内）、実施記録、最終報告書の提出と実施報告会での発表を行っていただきます。

●申込方法

「課題申請書」を作成し、実施内容等を本校教員と確認及び調整した上で、下記担当事務局へ電子データで送付して下さい。実施内容を検討・全体調整を行った上で、採否を決定します。※本校教員とのマッチングからご希望の方は、お問合せ下さい。

【お問い合わせ先・お申し込み先】 一関工業高等専門学校

【所在地】 〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨

【TEL】 0191-24-4745 【FAX】 0191-24-4798

【問合せ担当】 千葉由典

【E-mail】 yuummiko@ichinoseki.ac.jp

お電話によるお問い合わせは10：30～18：30の間でお受けいたします。

一関工業高等専門学校 厚生省「地域創生人材育成事業」EV人材育成コース事務局



R&Dアカデミーの採択テーマ(R2年度)

研究代表者(=企業技術者)

メンター教員

4・5年生、専攻科生

からなる人財高度化および地域企業活性化のためのミニラボ

1. 高効率ナノ結晶モータのEVへの適用
2. 次世代モビリティ用暖房ヒートポンプにおける着霜感知センサーの開発
3. 超小型EV乗り心地改善技術の開発
4. 競技用EV用バッテリーモジュールの製作およびBMS開発に関する研究
5. コロナ禍対応介護施設におけるモビリティの提案

3年間の参加学生 と就職状況

いわてEVアカデミー

年度	学生 参加人数	就職者数		
		うち 自動車関連		
2018	31	14	8	
2019	18	1	1	2
2018より		1	1	
2020	21	7	6	10
2018より		1	1	
2019より		3	3	
計	70	27	20	

いわてR&Dアカデミー

年度	学生 参加人数	就職者数		
		うち 自動車関連		
2018	15	8	5	
2019	10	3	3	3
2018より		0	0	
2020	7	3	2	3
2018より		1	1	
2019より		0	0	
計	32	15	11	

いわてEVミニアカデミー

年度	岩手県内 就職内定者数
2018	14
2019	31
2020	24
計	69

岩手県のものづくり産業の現状と展望

～加速する電動化の動きを踏まえて～

1. 東北・岩手のすがた
2. 岩手県のものづくり産業
3. 国内の自動車産業
4. トヨタとは
5. 岩手県の戦略
6. 電子化・電動化

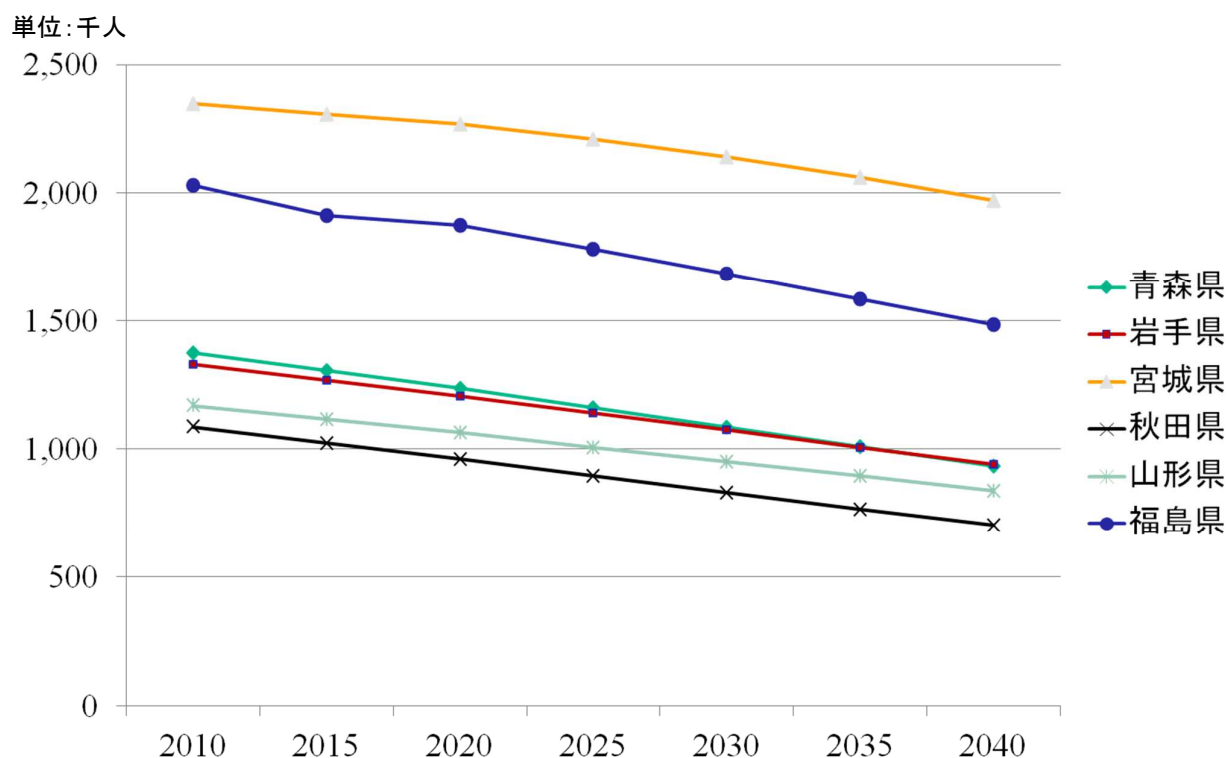


2021年3月3日(水)

岩手県 ものづくり自動車産業振興室 瀬川浩昭

1 東北・岩手のすがた

■ 東北の人口推移

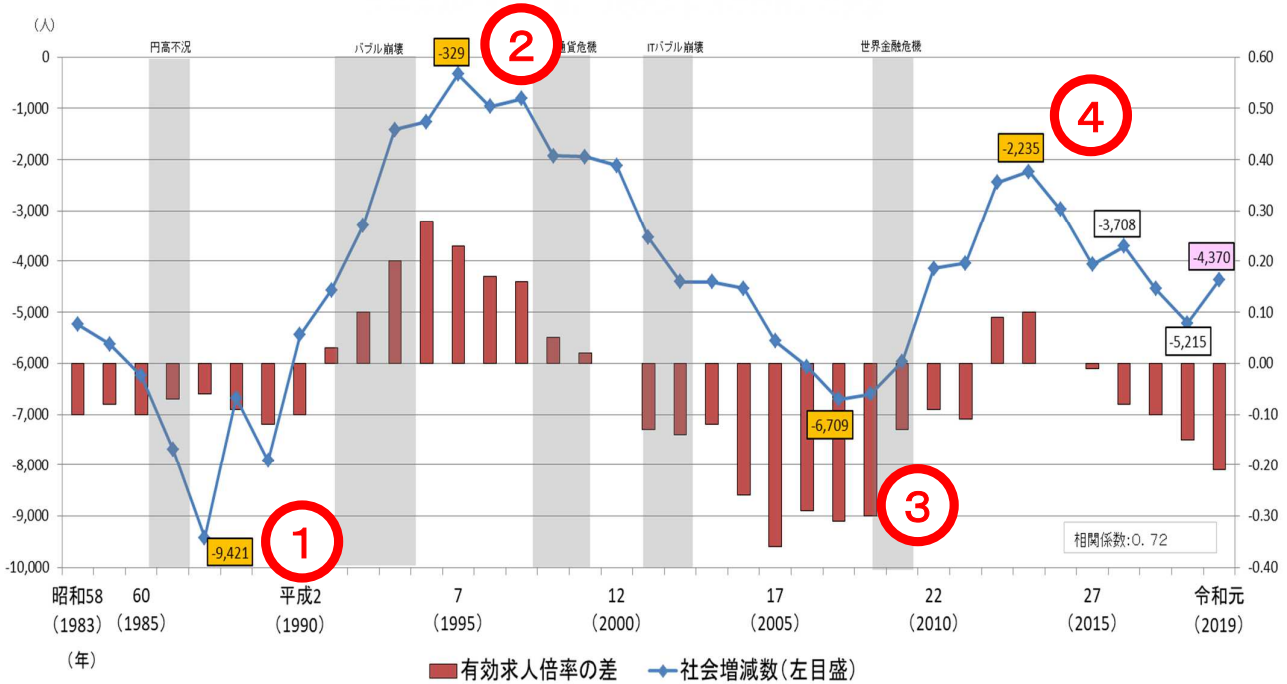


1 東北・岩手のすがた

■ 岩手県の社会増減の状況

◇ 岩手県の社会増減数と有効求人倍率全国差の推移

◇ 社会減①△9,421人⇒②△329人⇒③△6,709人⇒④△2,235人



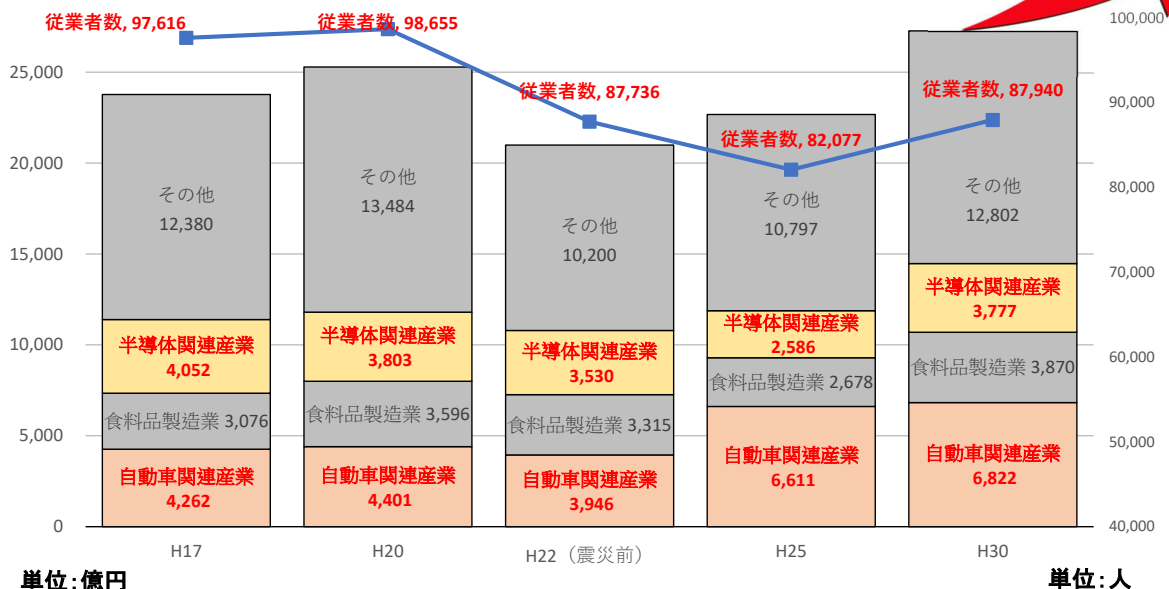
1 東北・岩手のすがた

◇ 自動車・半導体関連の製造品出荷額が増加

◇ 医療機器等関連産業も成長

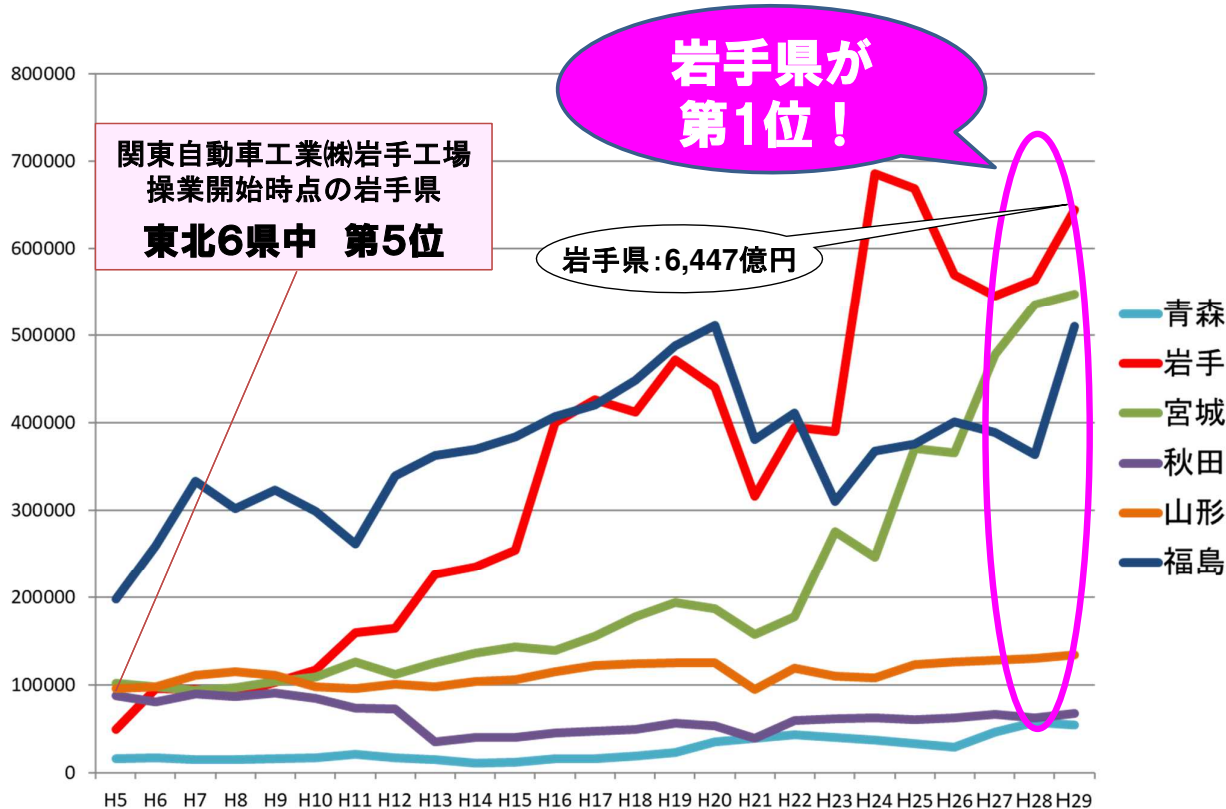
◇ 今後、集積がさらに加速し、雇用が拡大

■ 岩手県の製造品出荷額・従業者数の推移



1 東北・岩手のすがた

■ 東北各県の輸送用機械器具製造業の出荷額



1 東北・岩手のすがた

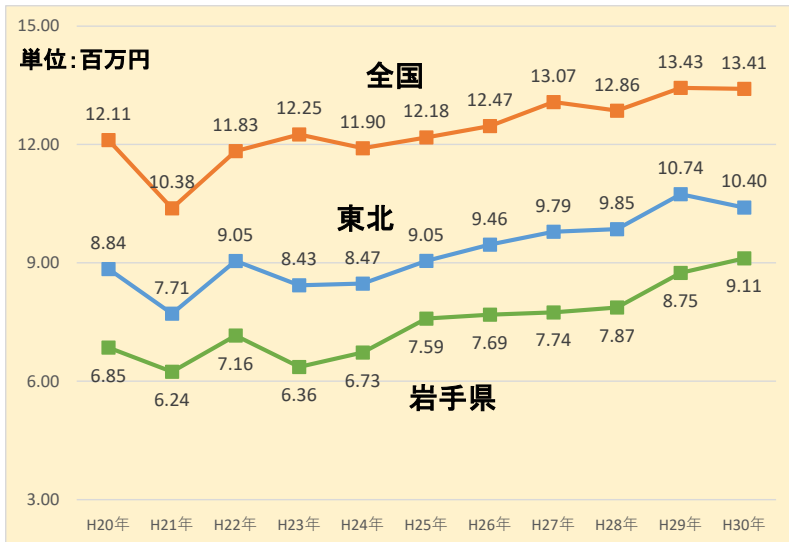
◇ 付加価値額（一人当たり）は上昇

➡全国や東北と比較すると低位であるが、差は縮小

◇ 産業や生活への第4次産業革命技術の導入

➡生産性の向上や産業の高付加価値化、新たな価値の創造

■ 従業員一人当たりの付加価値額の推移(製造業)



IoTやロボットなど先端技術の導入・活用

「幸福」をキーワードとした総合計画の策定

東日本大震災津波からの復旧・復興において「幸福追求権を保障する」ことを基本方針として掲げる

「幸福度」に着目した社会学や経済学的アプローチも含めた研究や政策への活用の動き

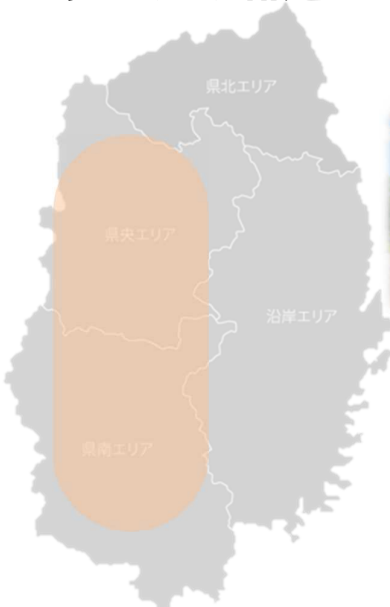
「幸福」をキーワードとした総合計画【いわて県民計画2019～2028】の策定

東京一極集中是正に向けた、より地方の人々の暮らしや仕事を起点とする政策が必要

岩手県の風土の中で培われた「他人とのかかわり」や「つながり」を大切にする社会観

北上川バレープロジェクト

- ◇ 北上川流域への産業の集積
 - ◇ 生活環境の充実
- ➔ 21世紀の先行モデルとなるゾーンの創造



集積するものづくり産業



充実した都市機能



医療機器関連産業の拠点 (ヘルステック・イノベーション・ハブ)



2 岩手県のものづくり産業

■計画の実現に向けた取組

最先端の製品を最新の技術で生産する岩手のものづくり産業



ものづくり産業の高度化・高付加価値化



2 岩手県のものづくり産業

～ものづくり産業を牽引する自動車・半導体～

自動車

「アクア」「C-HR」「ヤリス」「ヤリスクロス」を生産



トヨタ自動車東日本(株)岩手工場



(株)デンソー岩手



東京エレクトロンテクノロジー
ソリューションズ(株)東北事業所



キオクシア岩手(株)



(株)ジャパンセミコンダクター
(旧：岩手東芝エレクトロニクス(株))

半導体

2 岩手県のものづくり産業

■ 岩手県の半導体産業の特徴

(イメージ)

半導体メーカーと半導体製造装置メーカー そして 地場企業が共生する岩手

(株)デンソー岩手



(株)ジャパンセミコンダクター



東京エレクトロン テクノロジー
ソリューションズ(株)東北事業所



■ 基盤技術力を有する地場企業

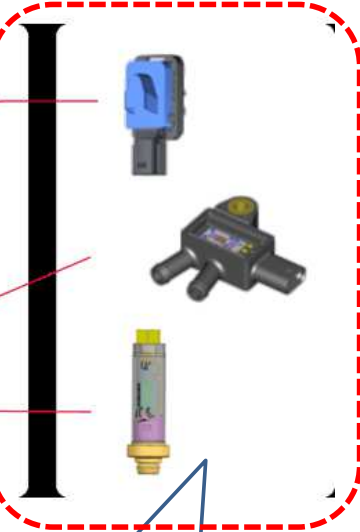


2 岩手県のものづくり産業

■ 半導体メーカー

(イメージ)

半導体メーカー



半導体を搭載した電子部品
(センサ)



(協力：(株)デンソー岩手様)

2 岩手県のものづくり産業

■ 日本の最先端に行く岩手の半導体

(イメージ)

■ 世界的メーカーが事業拡大に向け動き出している

(株)デンソー岩手



キオクシア岩手(株)



東京エレクトロンテクノロジー
ソリューションズ(株)東北事業所



BiCS FLASH™

北上川流域へ最先端の半導体産業が集積

■ 地場企業も事業拡大に動き出している



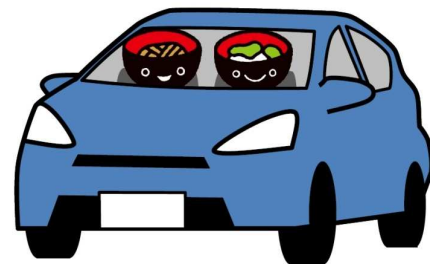
3 国内の自動車産業

■ 自動車産業の位置付け(上位5業種) 平成30年統計

従業員数(万人)

1. 食料品	114.1 (14.7%※)
2. 輸送用機械	109.1 (14.1%)
3. 生産用機械	62.2 (8.0%)
4. 金属製品	61.1 (7.9%)
5. 電気機械	50.1 (6.5%)

※製造業従業員数全体に対する割合



出荷額(千億円)

1. 輸送用機械	700.1 (21.1%※)
2. 化学	297.8 (9.0%)
3. 食料品	296.8 (9.0%)
4. 生産用機械	220.1 (6.6%)
5. 電気機械	187.5 (5.7%)

※製造業出荷額全体に対する割合

付加価値額(千億円)

1. 輸送用機械	183.1 (17.6%)
2. 化学	115.2 (11.1%)
3. 食料品	101.2 (9.7%)
4. 生産用機械	79.6 (7.7%)
5. 電気機械	65.6 (6.3%)

※製造業付加価値額全体に対する割合

資料:2019工業統計速報

3 国内の自動車産業

■ 裾野の広い総合産業

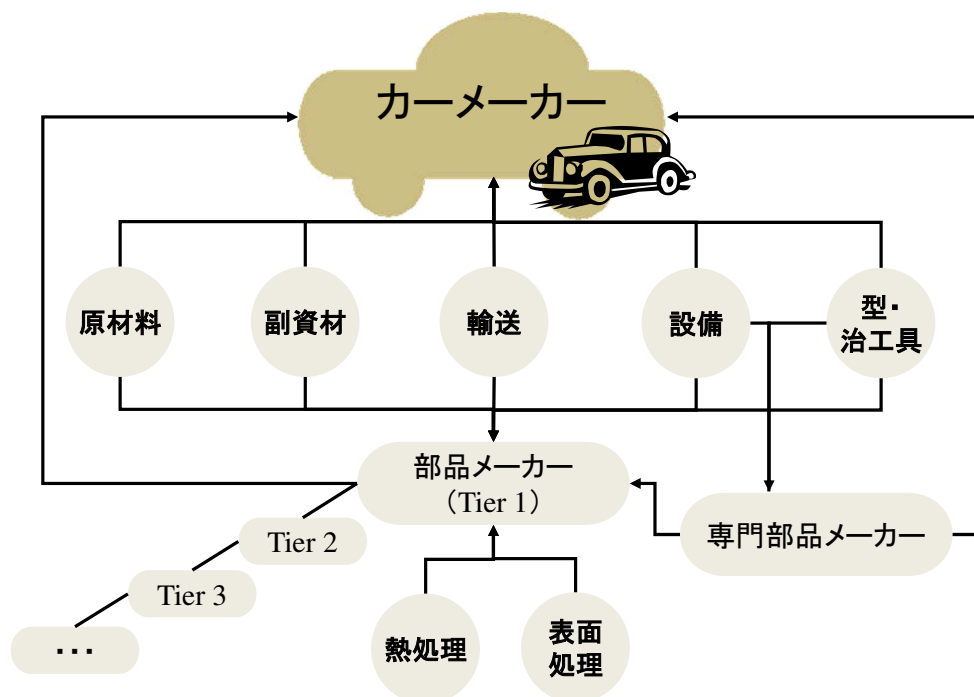
- 自動車の構成部品は2万～3万点
- 多くの部品メーカーが構成部品を自動車メーカーに提供
- 自動車製造で使用される材料、部品は多種多様にわたる

自動車製造に使用される主要な材料および部品等



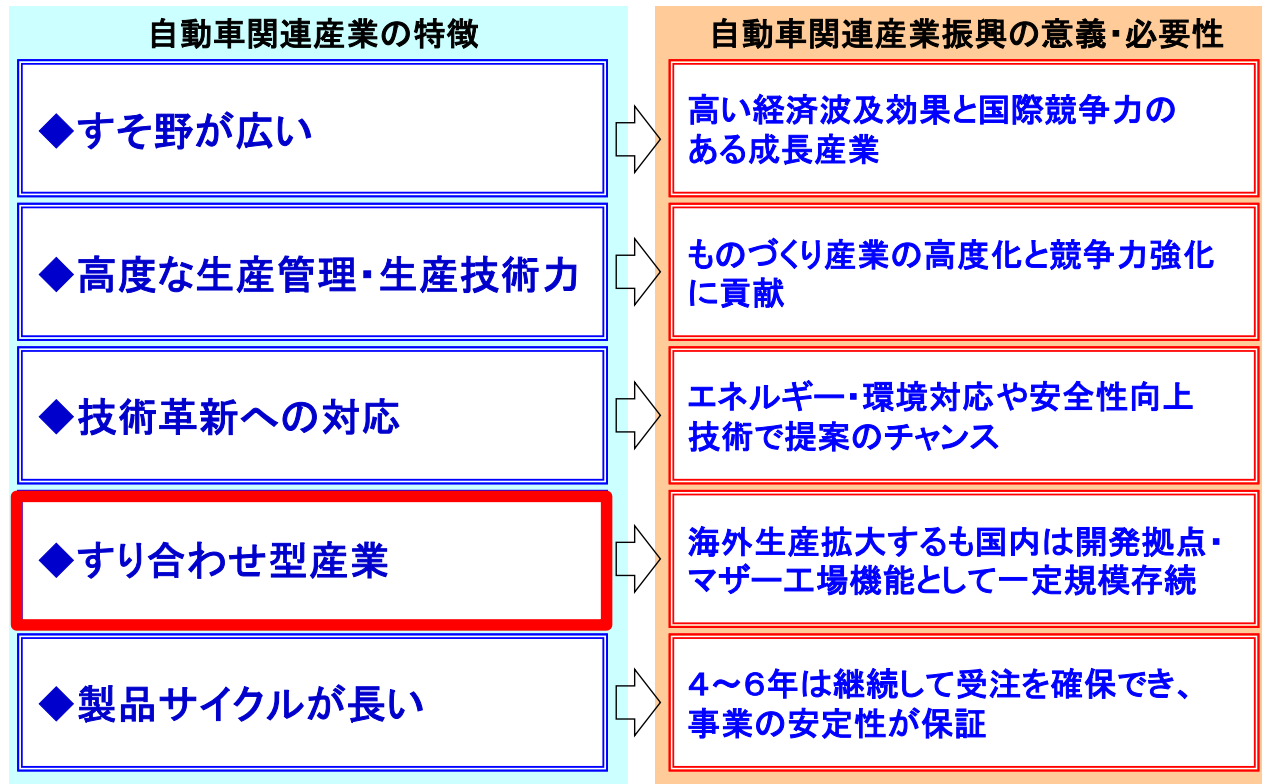
3 国内の自動車産業

■ 自動車産業の構造(概略)



3 国内の自動車産業

■ 自動車関連産業振興の意義・必要性



3 国内の自動車産業

■ 東北地区の現況

完成車生産

トヨタ自動車東日本(株) 岩手工場	第1ライン 16万台(H24年度約20万台) 第2ライン 16万台(H24年度約20万台)
大衡工場	第1ライン 約12万台
大和工場	エンジン組立て(H25年～) 制御ブレーキアクチュエータ(ABS、ECB)等

主要部品

アイシン東北(株)	エンジン部品、エレクトロニクス部品等
トヨタ紡織東北(株)	シート・内装部品等
豊田合成東日本(株)	シーリング製品等
PEVE	ニッケル水素電池、リチウムイオン電池
デンソー岩手(株)	半導体(前工程、後工程)、車載部品
デンソー福島(株)	カーエアコン、ウォッシュタンク等

行政の方向性

8道県の連合による統一的な支援協力体制の構築が必要

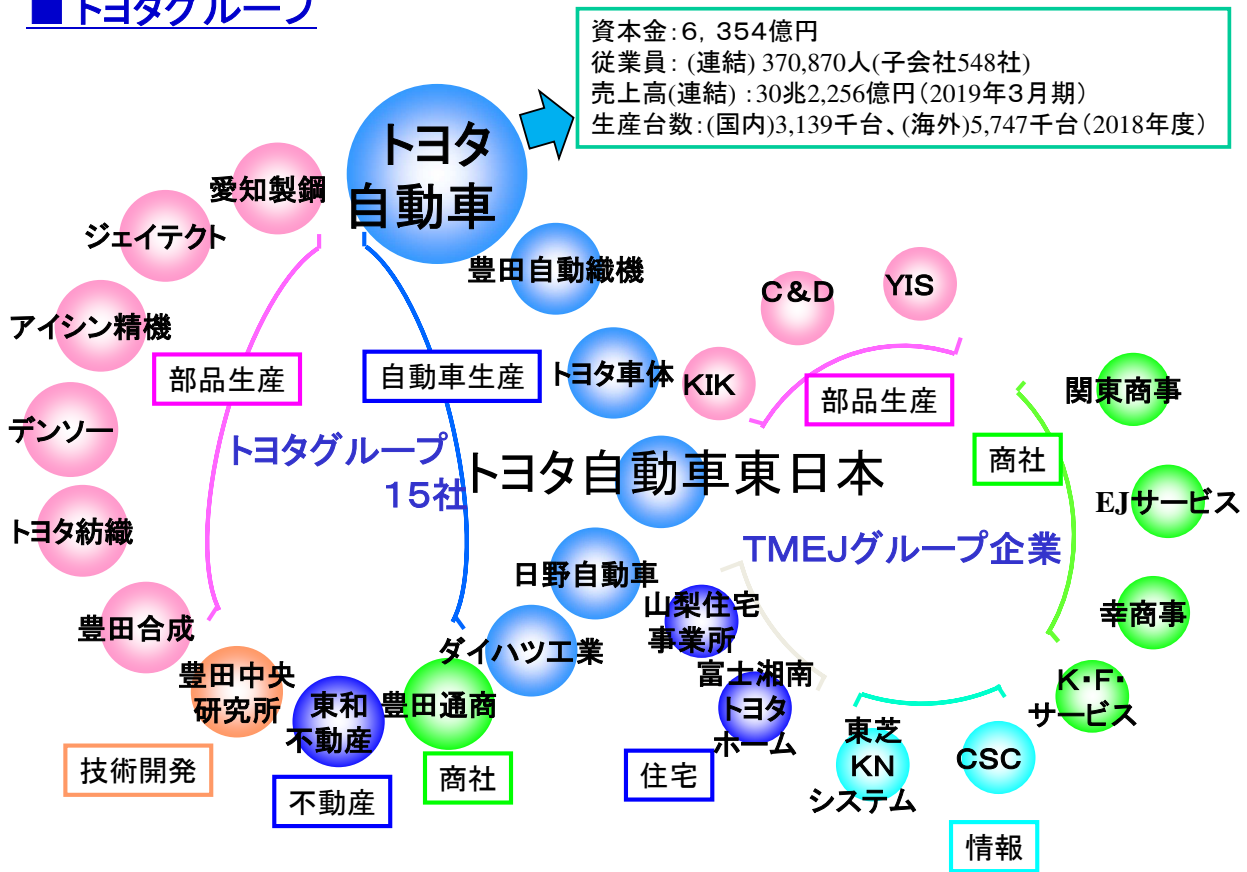
立地状況

最近の動き

- 大手サプライヤーサイドでの東北地域での拠点化の進行
- エリア内完結を目指して設計・調達部門の進出が進むとともに現地調達率の向上を図る。

4 トヨタとは

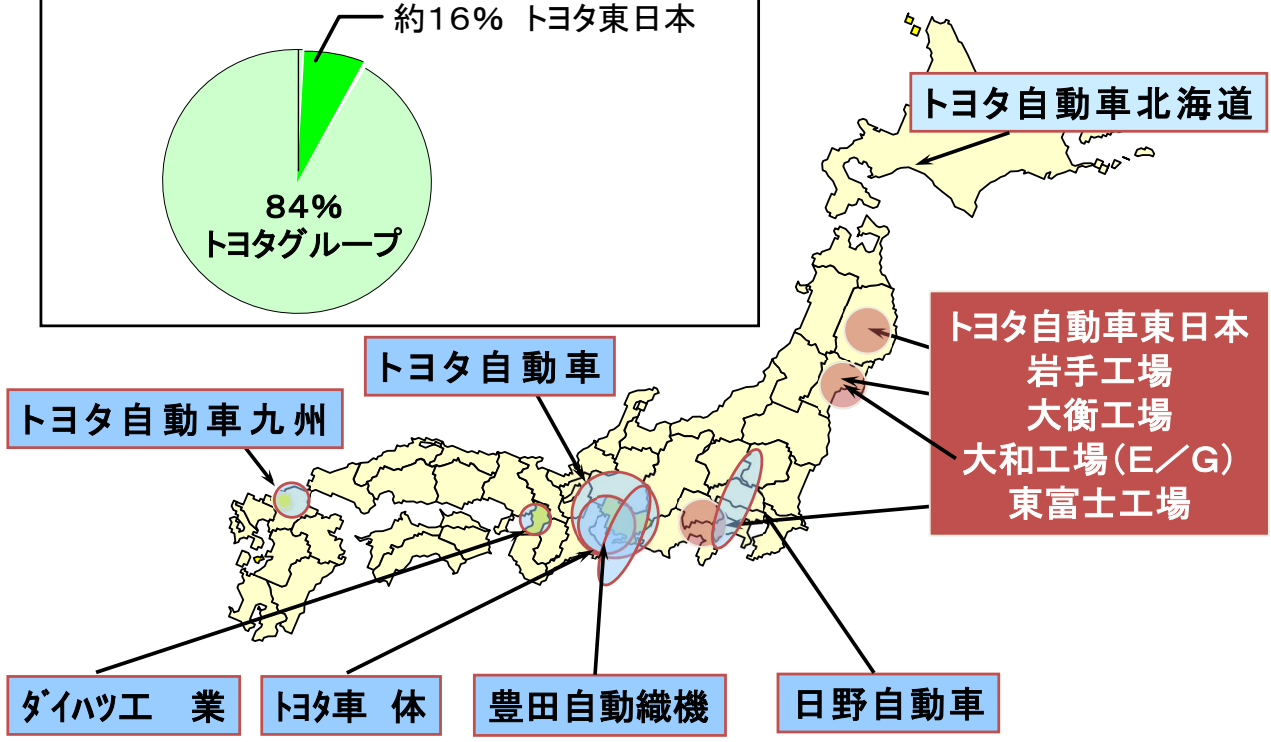
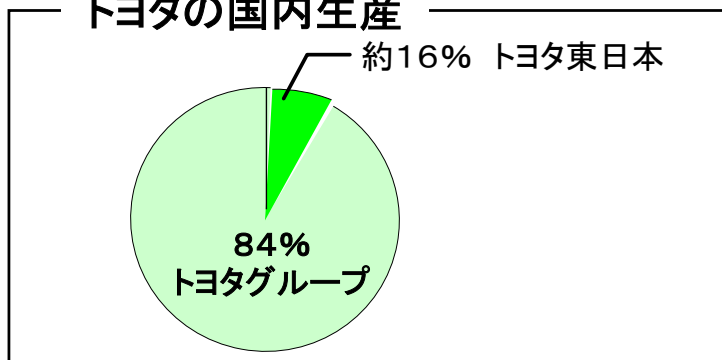
■ トヨタグループ



4 トヨタとは

トヨタグループの自動車国内生産体制

トヨタの国内生産



■トヨタ自動車東日本の概要

商号(社名)	トヨタ自動車東日本株式会社 (とよたじどうしゃひがしにほん) TOYOTA MOTOR EAST JAPAN, INC.	
本店所在地	宮城県黒川郡大衡村	
発 足	2012年7月1日	
資本金	68.5億円	
従業員数	約7,500人(2020年4月1日)	
売上高	7,786億円(2019年度実績)[連 結]	
生産台数	約500千台(2018年度実績)	

トヨタ「東北を国内第3拠点化」表明(2011.7.11)

トヨタ自動車 豊田章男社長 会見

「小型車のグローバルセンターになることを願う」

トヨタ自動車東日本(株)発足式(2012.7.12)



「トヨタ自動車東日本(株)」の設立(2012.7)

旧関東自動車工業、旧セントラル自動車、旧トヨタ自動車東北の3社を統合して発足

- ・3社合併で年産約50万台へ
- ・コンパクト車の企画・開発から生産等も含めた総合車両メーカーへ 「現地調達率80%を目指す」

トヨタ「カンパニー制」導入(2016年4月)

持続的な成長を可能とする仕組み作り
⇒ 製品のタイプを軸とした組織へと転換



小型車:「コンパクトカンパニー」発足

トヨタ自動車東日本(株)は、中核企業へ



TMEJ⇔Toyota Motor Manufacturing France S.A.S. (TMMF)協働PJスタート

グローバルコンパクト車:「ヤリス」の先行生産

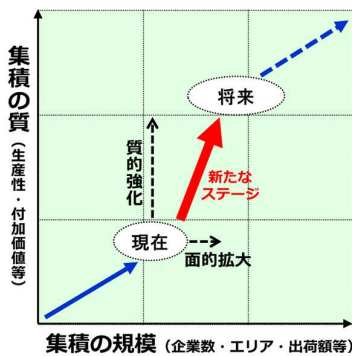
岩手工場は、マザー工場へ!



5 岩手県の戦略

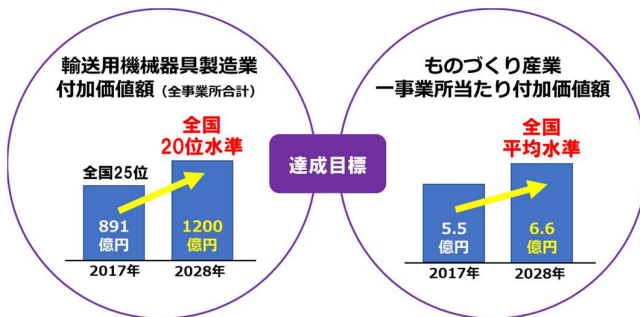
■ 岩手県自動車関連産業新ビジョン

自動車関連産業の発展シナリオ



目指す姿

自動車関連産業が岩手の価値創出を牽引し
県民の幸福度の向上に貢献



目標の実現に向けた「5項目 30のアクション」

1. 自動車産業集積

- ① クラスタ化支援
- ② 地場サプライヤー成長支援
- ③ 進出企業機能増強支援
- ④ 企業・事業誘致
- ⑤ 展示商談会開催
- ⑥ グローバル展開支援

2. 企業

- ① 中小企業総合支援
- ② モノづくり力向上支援
- ③ IT・デジタル化支援
- ④ 新技術・新工法創出支援
- ⑤ 連携モデルグループ形成
- ⑥ 広域グループ形成支援

3. 人材

- ① ステージ別人材育成
- ② 高度技術者・技能者育成
- ③ 県内定着促進
- ④ UIターン促進
- ⑤ 多様な人材の雇用拡大
- ⑥ 女性等活躍環境整備

4. 事業環境

- ① 産業用地マッチング・確保
- ② 物流インフラ整備利活用
- ③ 新物流ルート等提案
- ④ 多様なイノベーション利活用
- ⑤ 試験研究機関機能強化
- ⑥ 適正取引推進

5. 地域社会・未来展開

- ① 県北沿岸への展開
- ② カイゼンの他産業展開
- ③ 次世代技術マッチング
- ④ 自動運転コンソーシアム
- ⑤ 自動車企業の地域連携
- ⑥ 次世代技術の社会実装

将来の自動車のキーワード「CASE」

昭和の自動車の価値観 ⇒ オーナー個人を引き立たせる！

いつかはクラウン 名ばかりのGT達は道を開ける 比べることの無意味さを教えてあげよう



C

コネクテッド
つながる

- ・車の機能アップデート
- ・車車間通信
- ・町のセンサ

A

オートノマス
自動化

- ・安全支援自動運転
- ・物流効率アップ
- ・利用の効率アップ

S

シェア&サービス
分け合う

- ・カーシェア
- ・エネルギーシェア
- ・情報シェア

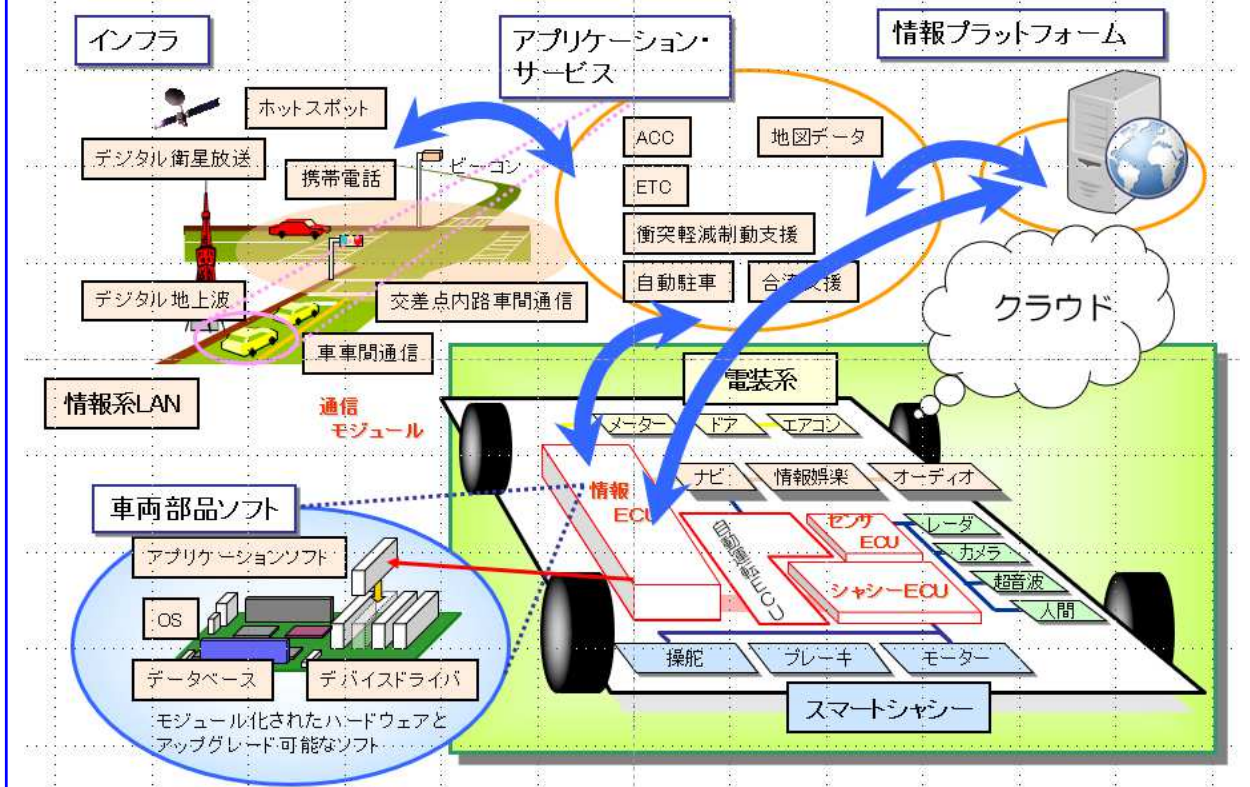
E

エレクトリック
電子化

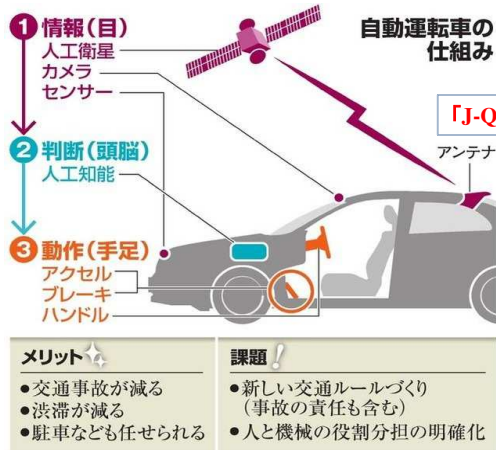
- ・電気自動車
- ・管理や制御の深化

利用者の利便性と社会インフラとしての機能も併せ持つこと

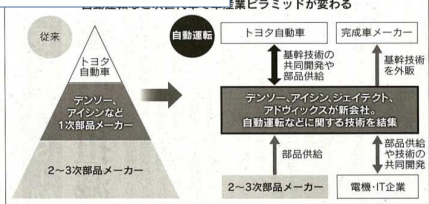
〔参考〕 EVに関わる技術要素



自動運転、トヨタ系総力



「J-QuAD DYNAMICS」「BluE Nexus」



変わる競争に危機感

デンソーなど4社が新会社

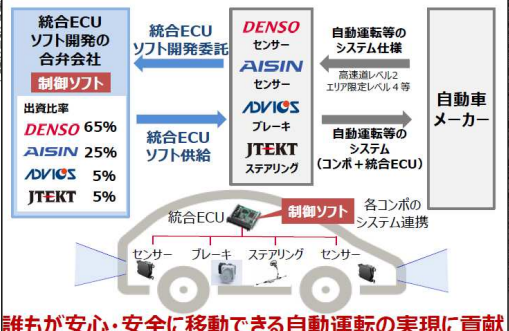
「4社総力を集めて、ソフト・ハード・プラットフォームの構築を目指す。加えて、部品供給だけでなく、基幹技術の共同開発や部品供給も行う。開発スピードは従来の数倍を目指す」という意気込みで、開発スピードは従来の数倍を目指す。



運転者が主体

システムが主体

統合ECUソフト開発合弁会社の概要 (基本合意)



この「前倒し」を受け、ブレーキやステアリング、センサーなどは買収を完了した。また、自動運転のソフトウェア開発も、従来の部品メーカーから、統合ECUソフト開発の合弁会社へ移行する。

世界・日本の動き

世界で電動化の動きが加速

- ・ イギリス：2030年までにガソリン・ディーゼル車の新車販売禁止、2035年までにはHVも新車販売禁止
- ・ アメリカ(カリフォルニア)：2035年までにガソリン車などの新車販売禁止
- ・ 中国：2035年をめどに新車販売のすべてを環境対応車へ
- ・ **日本：2030年代半ばまでに新車販売をすべて電動車に**

トヨタ自動車電動化戦略

2025年目標：電動車550万台、EV・FCV100万台以上販売
(電動車を50%以上、うちEV・FCVを10%以上とする計画)

※2020.10 国内初となる量産EVの受注を開始



