

EV化の進展による滋賀県内の自動車部品産業への影響について

2022 年 8 月 25 日

(株)しがぎん経済文化センター

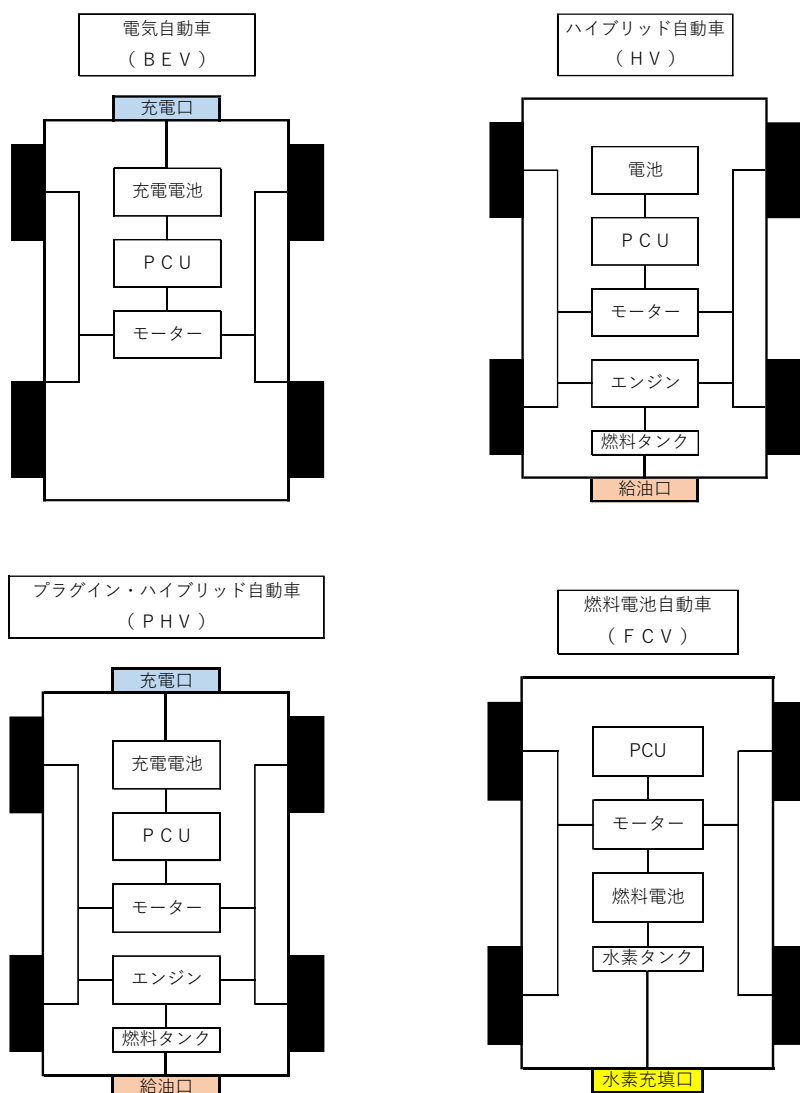
産業・市場調査部：志賀

1. 「EV化」とは

(1) EV（電気自動車）化の現状

①EVの定義、種類、構造について

- ・東京電力エナジーパートナーのホームページ内にある解説によると、「EV」とは「Electric Vehicle」の略で、“電気を動力にして動く車両＝電動車両”全般を指す言葉で、「電気自動車（BEV）」の他に、電池に貯めた電気以外も使って走ることができる「ハイブリッド自動車（HV）」や「プラグイン・ハイブリッド自動車（PHV）」、「燃料電池自動車（FCV）」も含まれる。ここでも、これらの自動車を包括する概念として「EV（電気自動車）」と定義する。



(注)「PCU」とは、モーターを使って走る電気自動車などのEVの電力を適切にコントロールする部品。

(出所) 各種ホームページや出版物を参考に作成

②世界と日本のEV化の動向について

- ・EV化が世界的に進む背景としては、気候変動対策への機運が高まるなか、2015年に締結された「パリ協定」(15年12月採択、16年11月発効)が気候変動対策の転換点となったことがあげられる。協定ではEU、米国、日本などが50年、中国が60年までにカーボンニュートラルを達成するとの目標を示した。
- ・そこで、米国をはじめ中国、EU、英国と日本のEV比率目標をみると(下表の赤線枠内)、米国加州とEUが最も厳しい目標で、その他の国では内燃機関の自動車の一部が残る目標となっているが、30年代中頃に向けてEV化は一層の進展をみせてくると考えられる。

CNに向けた各国の政策動向概要



		米国	中国	EU	英国	参考：日本
CN政策の骨子 (関連予算)		「アメリカンジョブズプラン」 (下院審議中、CN関連は 800億ドル/約8.8兆円*)	国家主席宣言 (実施計画発表予定)	「欧州グリーン・ディール」 (1兆ユーロ/約130兆円*)	「グリーン産業革命に 向けた10項目」 (120億ポンド/約1.8兆円*)	「グリーン成長戦略」 (グリーンイノベーション (GI) 基金2兆円 等)
炭素課税		加州は排出権取引実施 (全米では検討中)	国内排出権取引	域内：排出権取引 域外：炭素国境調整 メカニズム (予定)	国内排出権取引	地球温暖化対策税
エネルギー 政策	主力分野	太陽光、風力	太陽光、風力	太陽光、風力	太陽光、風力	太陽光、風力
	その他 注力分野	水力、地熱	水力、植林	天然ガス+CCUS、 植林	火力+CCUS、 原子力	火力+CCUS
	水素・CCUS* 支援	有り	有り	有り	有り	有り
水素戦略 (策定有無)		策定済み (2020年11月)	地方政府は策定 (国レベルでは未発出)	策定済み (2020年7月)	策定済み (2021年8月)	策定済み (2017年12月)
輸送・社会 インフラ	EV比率目標	加州では2035年 ZEV車**のみ販売可 (全米では2030年にEV/ PHV/FCV 50%を目標)	2035年新エネ車50% 省エネ車50%*	2035年 ZEV車**のみ販売可 (審議中)	2030年にガソリン車、 2035年にハイブリッド車の 新規販売禁止	2035年までに、乗用車新 車販売で電動車100%を 実現*
	水素ステーション 建設・運転支援	州単位	地方政府単位	有り	有り	有り
	航空分野のCN への取り組み	2050年完全SAF***化	—	有り	—	有り
*CO ₂ 回収・利用・貯留 (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)		*1ドル=110円で換算 **ZEV：ゼロ・エミッション車。走行 時に温暖化ガスを排出しない車両 を示し、HEV、PHVを含まない。 ***持続可能な航空燃料 (Sustainable Aviation Fuel)	*出典：中国自動車工程学会 「省エネルギー・新エネルギー技術 ロードマップ2.0」 新エネ車：EV、FCV、PHV 省エネ車：HEVを含む	*1ユーロ=130円で換算 **ZEV：ゼロ・エミッション車。走 行時に温暖化ガスを排出しない車 両を示し、HEV、PHVを含まない。	*1ポンド=150円で換算	*出典：経済産業省「2050年カー ボンニュートラルに伴うグリーン成長 戦略」 電動車：EV、FCV、HEV、PHV

出典：各国資料を基にNEDO技術戦略研究センター作成 (2021)⁹

(出所) NEDO「COP26に向けたカーボンニュートラルに関する海外主要国(米・中・EU・英)の動向」(2021年10月)

③日本の主要自動車メーカーのEV化目標について

- ・その中で日本の主要自動車メーカーのEV化目標は下表のようになり、ホンダの40年を除き他は30年(度)までの挑戦的な目標設定となっている。

日本の主要自動車メーカーのEV化目標

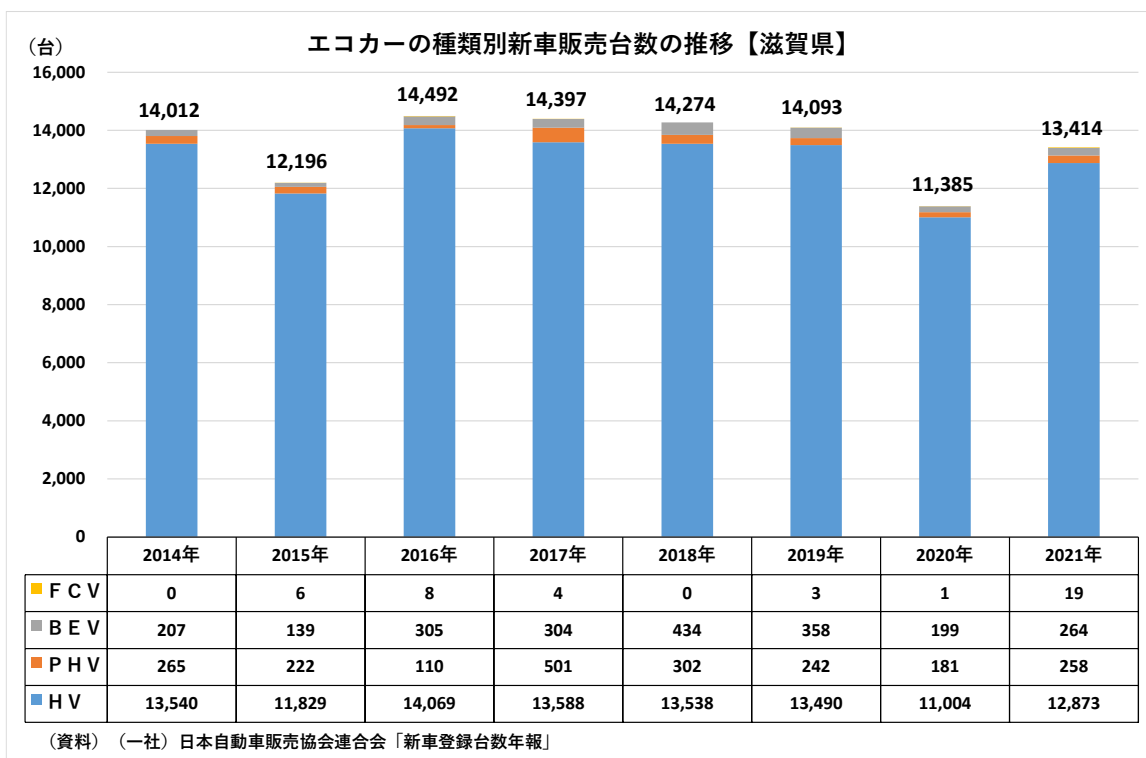
トヨタ	2030年までに30車種、グローバルで年間350万台のBEVを発売。
日産	30年度までに23車種の電動車、うち15車種はBEVを開発。グローバルでは電動車50%以上とする。
ホンダ	グローバルでBEV、FCVの販売比率を40年に100%にする。
マツダ	30年に生産における電動車100%にする方針。
スバル	30年までにグローバルでのBEVとHVの販売比率を4割以上とする。
三菱	30年にはPHEVを中心に電動車5割を目指す。

(出所) 各社のホームページ情報を基に作成。

(2) 県内のエコカー販売台数とエコカー割合の推移

①エコカーの種類別販売台数の推移

- データの収集可能な14年以降の県内のエコカー新車販売台数をみると、販売台数が最も多かったのは16年の14,492台で、その後、減少傾向にあり、とくに20年は新型コロナウイルスの感染拡大などで大きく落ち込んだ。翌21年はその反動から持ち直したものの、低迷が続いている。なお、15年の減少の要因については、同年4月からの軽自動車税の増税に伴う駆け込み需要の発生により、エコカー需要が一時的に軽自動車に食われたためと考えられる。
- 種類別にみると、引き続き9割以上がHV（ハイブリッド自動車）となっている。
- 全国の販売台数をみても、県内と同様の推移と傾向がみられる。



(注①) 対象車種は、下記の通り（2021年）。

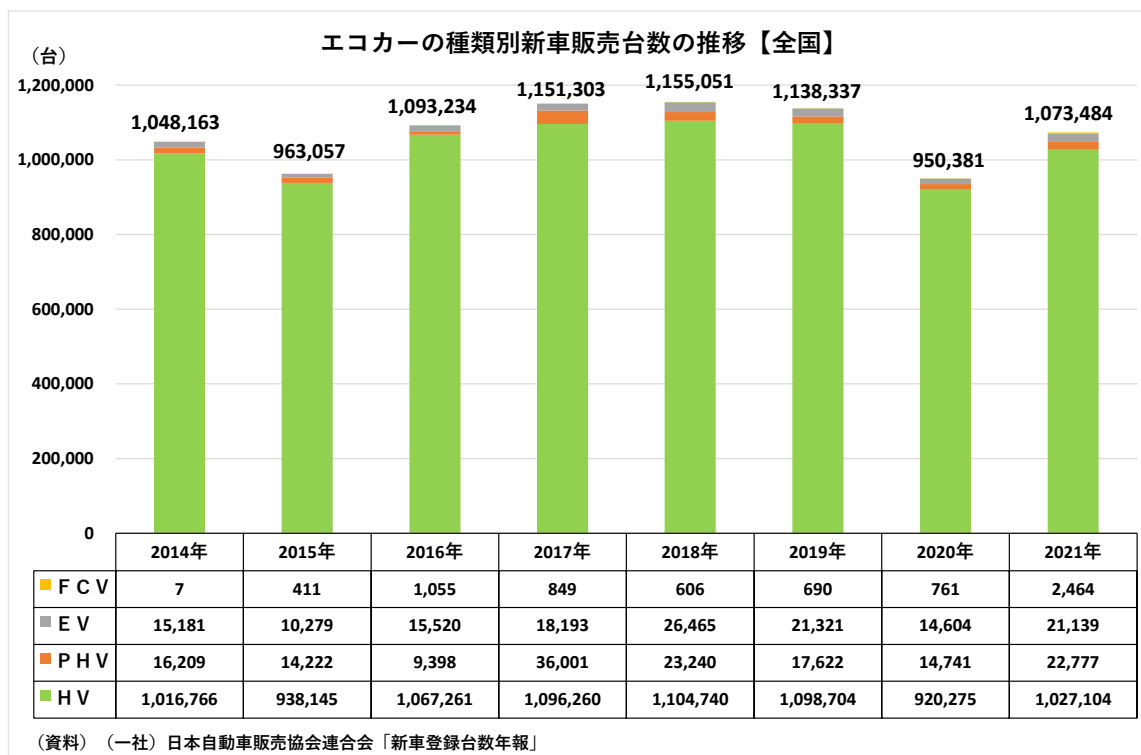
【HV】 ダイハツ：3車種、ホンダ：13車種、マツダ：4車種、三菱：1車種、日産：7車種
SUBARU：2車種、スズキ：5車種、トヨタ：37車種

【PHV】 ホンダ：クラリティ
三菱：アウトランダー、エクリプスクロス
トヨタ：プリウス、RAV4、NX450H+

【BEV】 ホンダ：HONDAe、フィット
三菱：i-MiEV
日産：リーフ、アリア
マツダ：MX-30
トヨタ：UX300e

【FCV】 ホンダ：クラリティ
トヨタ：ミライ

(注②) 2014年はエコカーの都道府県別データの集計が始まった年。



(注①) 対象車種は、下記の通り(2021年)。

【HV】 ダイハツ：3車種、ホンダ：13車種、マツダ：4車種、三菱：1車種、日産：7車種
SUBARU：2車種、スズキ：5車種、トヨタ：37車種

【PHV】 ホンダ：クラリティ
三菱：アウトランダー、エクリプスクロス
トヨタ：プリウス、RAV4、NX450H+

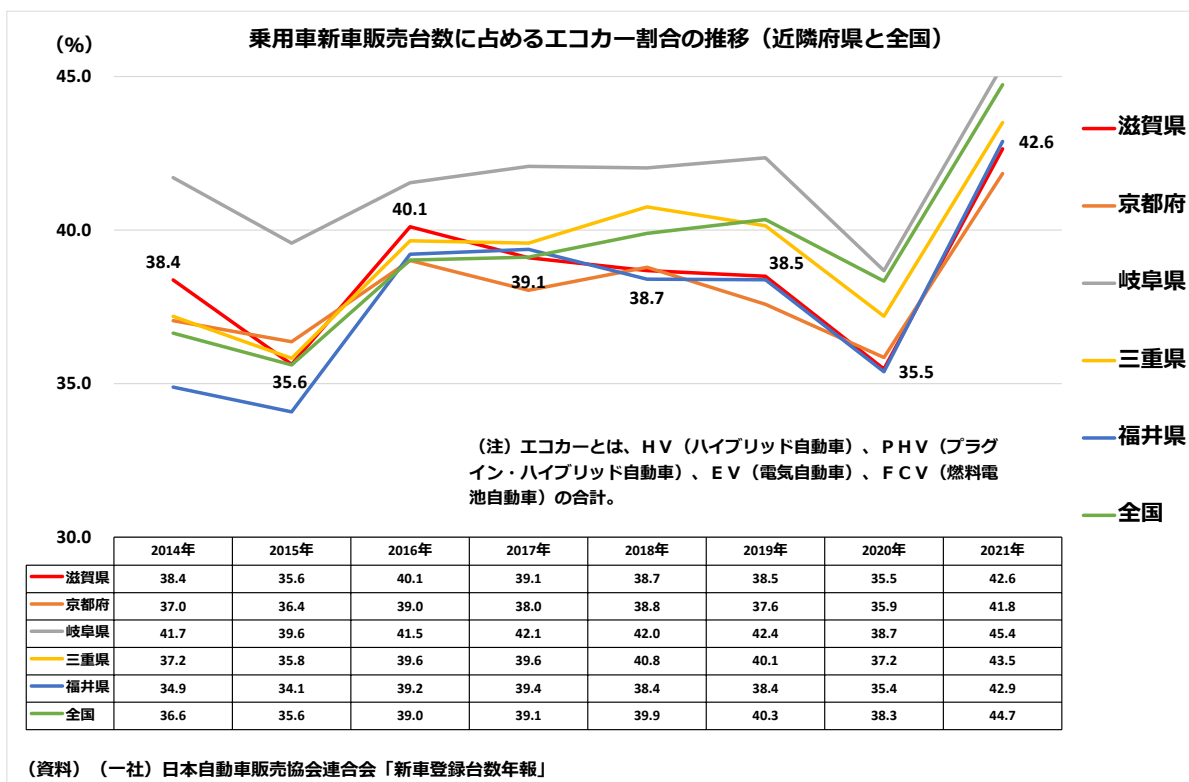
【BEV】 ホンダ：HONDAe、フィット
三菱：i-MiEV
日産：リーフ、アリア
マツダ：MX-30
トヨタ：UX300e

【FCV】 ホンダ：クラリティ
トヨタ：ミライ

(注②) 2014年はエコカーの都道府県別データの集計が始まった年。

②エコカー割合の推移と近隣府県との比較

- 乗用車の新車販売台数に占めるエコカーの割合を近隣府県および全国と比較すると、全体に16年をピークに割合は低下傾向にあったが、21年にはすべて4割を超え、この中では岐阜県が最も高く45.4%で、近隣府県の中で唯一、全国(44.7%)を上回った。滋賀県も京都府(41.8%)を上回る42.6%となっているものの、最近の順位をみると、低位にとどまっている。



2. 県内の自動車部品産業の現状

(1) 事業所数など

①事業所数、従業者数

- ・最近の動きをみると、事業所数は16年に90事業所と前年から29事業所の大幅減となり100事業所を下回ったが、19年に再び104事業所となった。
- ・従業者数は、16年に前年をやや下回ったものの、その後順調に推移し、19年には15年に比べ約2千人増加（+1,911人）している。

②製造品出荷額等、付加価値額

- ・これらもともに16年に減少したものの、翌年から増加に転じ、19年には製造品出荷額等は16年の1.21倍、付加価値額は同1.22倍まで回復している。また、前年比増加率も17年以降、高い伸び率で推移している。

県内の「輸送用機械器具製造業」の推移

	事業所数	従業者数	製造品出荷額等	付加価値額
		(人)	(百万円)	(百万円)
2015年	119	13,755	969,256	257,576
2016年	90	13,676	896,960	213,023
2017年	98	14,788	948,292	237,343
2018年	99	15,133	1,024,560	245,240
2019年	104	15,666	1,085,879	259,906

（出所）滋賀県統計課「工業統計」

県内の「輸送用機械器具製造業」の推移

	従業者数	製造品出荷額等	付加価値額
	(%)	(%)	(%)
2016年	▲ 0.6	▲ 7.5	▲ 17.3
2017年	8.1	5.7	11.4
2018年	2.3	8.0	3.3
2019年	3.5	6.0	6.0

（出所）滋賀県統計課「工業統計」

①「滋賀県産業集積マップ」から

- ・ 県内の主要な自動車関連企業の集積を自動車産業だけでなく電子デバイス・部品をはじめ電機等や電池などを含めた立地状況でみると、さまざまな企業が自動車産業を牽引、支援していることがわかる。この他にも自動車部品関連の素材や材料の生産企業も多数立地している。ここで取り上げるEV化は、これら多数の関連企業に何らかの悪影響を与えるとともに、一方で新たな分野への進出機会の提供という前向きな側面もある。

(2021.3現在)
滋賀県企業立地推進室(077-528-3792)

高島市	
綾羽工業㈱	タイヤコード基布
綾羅織物㈱	ベルト繊維素材
㈱ 平安製作所	プレス部材
三ツ星 東京㈱	エンジンベルト

米原市	
㈱アルナ矢野特車	冷蔵・冷凍車
㈱ 眞夢	レンジンカー
東レ・カーボンマジック㈱	カーボンコンポジット
日本ガスケット㈱	ガスケット

野洲市	
オリベスト㈱	無機繊維素材ガスケットフィルター
近江OFT㈱	自動車ファスナー
角一化成㈱	樹脂部材
㈱ダイケミカル	自動車用化学製品、自動車用品
ナルックス㈱	ヘッドライト用レンズ
㈱村田製作所	電子部品

栗東市	
吳羽テック㈱	不織布部材
三事工業㈱	ステアリング部品
スターライト工業㈱	樹脂部材
日本ジョイント㈱	メカニカルシール
三菱重工工作機械㈱	エンジンバルブ
宮川化成工業㈱	内装用樹脂部材
ユニプラステック㈱	モノフィラメント
㈱リチウムエナジージャパン	自動車用蓄電池
㈱廣光	産業フィルム(自動車窓、内外装部品)

草津市	
イサム塗料㈱	補修用塗料
岡安ゴム㈱	機能性ゴム
キヤノンマシナリー㈱	電装部品
ケルリン・リバーズ㈱	スプリング
㈱山王	樹脂材料部材
東京濾器㈱	マフラー
㈱トキワ商会	各種機械加工部品
ビワコ精密工業㈱	金属部品加工品
㈱メタルアート	鍛造部材
行田電機㈱	電装部材
ユニプラステック㈱	モノフィラメント

守山市	
小林金属㈱	ダイカスト部材
日本ハイリール㈱	天井材、フロアマット

甲賀市	
菱機工業㈱	骨格部材
㈱榎木製作所	金属プレス部材
大阪ウェルディング工業㈱	精密機械加工
㈱川村金属製作所	構造金属部材
㈱コージュ	鍛造部材
湖南精工㈱	自動車部品
三桜工業㈱	車輪配管、パワートレイン
㈱ジューテック	金属部材
ショット日本㈱	エアバッグ爆破装置
新光工業㈱	治具・工具
住友電工ウインドテック㈱	駆動用モーター(コイル)
住江テック㈱	自動車用カーペット
横水化学工業㈱	ガラス中間膜
㈱横水化成製品	発泡プラスチック部材
㈱タカコ	油圧機器部品
㈱本メイト㈱	搬送用コンベア
天馬㈱	内外装用樹脂繊維部材
トヨタ紡織滋賀㈱	内装用樹脂繊維部材
㈱ミヤケ	鍛造部材
日本発条㈱	懸架用ばね
平和発条㈱	バネ部品
ユニプラステック㈱	モノフィラメント
㈱和泉プラスチック	プラスチック加工

長浜市	
大塚産業マテリアル㈱	内装用シート
㈱大橋鉄工	異種金属接合切削加工
協和工業㈱	ジョイント
湖北工業㈱	リード線端子
タイアモールドン㈱	内装用樹脂成型部品
大栄テック㈱	マフラー
高橋金属㈱	金属プレス部材
㈱タン製作所	燃料電池用液面レベル計
ハヤミ生産㈱	繊維素材
㈱ビブレ	メッキ
扶桑工業㈱	アルミダイカスト
兵衛装備㈱	特殊流体用ポンプ

大津市	
近江鍛工㈱	鍛造部材
大栄工業㈱	金属プレス加工・部品
日伸工業㈱	自動車部品、精密プレス部品
日本精工㈱	ベアリング
㈱東製作所	自動車用計測機器

湖南市	
㈱アイオイ	自動車部品試作板金加工、溶接加工等
菱機工業㈱	輸送機器器具製造
明石機械工業㈱	輸送用機械器具製造
王エフテック㈱	フィルム加工品
関西電気冶金工業㈱	金属熱処理
㈱コージュ	鍛造部材
甲西高周波工業㈱	部材熱処理
㈱シンコーメタリコン	金属等の溶射加工
スベシア㈱	パイプ部材の生産販売等
ナス鋼鉄㈱	金属製品製造
日本カロライズ工業㈱	板金表面処理
日本精工㈱	軸受
㈱日本電気化学工業所	部材表面処理
フルハーフ滋賀㈱	各種ブレーキ、パナックボディ製造・修理
北斗産業㈱	自動車用品、軽量容器、住宅機器生産
三菱自動車工業㈱	自動車製造

国産バネ工業㈱	金属スプリング
サンテクノス㈱	シートベルト用品
昭和電工マテリアル㈱	自動車用蓄電池
㈱トコロ製作所	各種ねじ
㈱プリダストン	タイヤ
Joyson Safety Systems Japan ㈱	自動車用シートベルト、ステアリング

豊田市	
㈱ダイニチ	遮光防炎フィルム
日本電産㈱	車載モーター
㈱ファンシンター	金属部品
古河AS㈱	電装部材
紅志コイルセンター㈱	自動車用鋼板加工
ホシデンエフ・ディ㈱	液晶表示素子
Joyson Safety Systems Japan ㈱	自動車用シートベルト、チャイルドシート等
TBカワシマ㈱	自動車用ファブリック

多賀町	
㈱ミガジマ	シャフト部材

豊田市	
アキレス㈱	内装材
ケイマック㈱	シートベルト・エアバック部品
㈱ナツハラ	各種金属部品

日野町	
㈱ダイハツメタル	エンジン部品
㈱パーカーアコーステック	内装用繊維部材

電王町	
エイエフティー㈱	合成樹脂部品
ダイハツ工業㈱	完成車、エンジン

近江八幡市	
㈱天工鋼線製作所	軸受用鋼線
㈱関西西衛工業社	歯車、カム
ナミコ㈱	プレス部材
日光精器㈱	樹脂射出成型
富士シート㈱	自動車座席シート

東近江市	
㈱アイゼン	ピンゲージ
㈱アテクト	PIM焼結体
エス・エス・アルミ㈱	ピストンリング
オリベスト㈱	ガラス繊維紙、合成繊維紙
河西工業ジャパン㈱	内装用樹脂部材
河村化工㈱	内装用樹脂部材
滋賀オカダ産業㈱	鉄製バレット
滋賀山下㈱	自動車関連設備
㈱聖心製作所	アルミ・亜鉛ダイカスト製品
㈱大紀アルミニウム工業所	アルミニウム部材
㈱寺嶋製作所	各種金属板のプレス加工
㈱テラド	ラジエーター
日本パーカーライジング㈱	防錆処理
肥田電器㈱	吸気用エアクリナー
㈱肥田電器金型製作所	射出成型用金型
福栄鋼材㈱	薄板鋼板加工
福田金属 箔粉工業㈱	部材材料
富士シート㈱	自動車シート
㈱古川シール	エンジン用金型
宮川/伊工業㈱	金属バネ
レカロ㈱	自動車シート

電子デバイス・部品企業の集積状況

(2021.3現在)
滋賀県企業立地推進室 (077-528-3792)

大津市	
近江電子工業㈱	電子制御装置
オプテックス㈱	各種センサー
堅田電機㈱	各種電子機器
キシステム㈱	システム・ソフトウェア
㈱ジーニック	IC
スマック㈱	モーター制御
東レ㈱	電子材料、電子フィルター
東レエンジニアリング㈱	電子材料、電子部品
東レプレジジョン㈱	合成繊維紡糸ノズル
日本黒鉛工業㈱	電子部品シール、コネクタ
日本電気硝子㈱	液晶ディスプレイ用ガラス
㈱濃中製作所	照明用金属加工部品
マキノ電子工業㈱	電子部品
松定プレジジョン㈱	電源装置
森下電機工業㈱	電気機械器具
ヤマナカセラダイン㈱	半導体・ハイテク材料
㈱リンテック	半導体装置関連
ローム滋賀㈱	パワー半導体・圧電MEMS

高島市	
安曇川電子工業㈱	電子機器用品
クロバー電機㈱	機械部品
新旭電子工業㈱	電子回路基板製造
タカシマ電工㈱	自動制御装置
㈱フジ製作所	各種電装品
AVXジャパン㈱	電子・通信機器部品

栗東市	
利昌工業㈱	銅張積層板、ICカード端子材料

草津市	
㈱映電機製作所	電子応用装置
㈱遠藤製作所	電子部品組立
㈱オーランド	トランス、リアクトル
オムロン㈱	電子制御機器
㈱皆藤製作所	各種電子部品製造装置
キャノンマシンリー㈱	半導体製造装置
草津電機㈱	各種小型モーター
㈱インテックス㈱	電気機械部品、エアコン部品
ダイキンレクサムエレクトロニクス㈱	電子部品ユニット
㈱ダイロージャサービス	電気機械器具部品
㈱テクノート	液晶表示システム
㈱西島電機製作所	陸用・船用変圧器
ニチコン草津㈱	電力用・機器用コンデンサ
日本電気硝子㈱	電子部品用ガラス
㈱密ガラス加工センター	
㈱ピーダブルビー	プリント基板部品実装

野洲市	
㈱アイテス	電子部品特性解析
オーミハイテック㈱	プリント配線板
オムロン㈱	半導体、電子部品
京石産業㈱	電子部品組立
京セラディスプレイ㈱	液晶ディスプレイ製品
㈱サンミナ	サーバ、電子機器
シライ電子工業㈱	プリント配線板
㈱村田製作所	電子部品
㈱SCREENホールディングス	半導体製造装置

守山市	
㈱イマック	画像処理用LED照明、電源装置
㈱大林電子工業	電子機器・部品
キャノンマシンリー㈱	プリント製造装置
㈱三社電機製作所	各種電源・充電装置
㈱ピーダブルビー	プリント基板実装、組立
㈱村山電産	電気機械器具、プリント回路

長浜市	
エルナープリンテッドサーキット㈱	電解コンデンサ
片桐工業㈱	セラミックス製品加工
湖北工業㈱	アルミ電解コンデンサ部品
サンオクト㈱	自動ドア・用センサー
シガ電子㈱	電子部品
日本電気硝子㈱	液晶ディスプレイ用ガラス
ハイキス㈱	ウエハー基板加工
ハイキステクノ㈱	コンピュータ基板、水晶振動子

彦根市	
昭和電工マテリアルズ㈱	電子材料部品
㈱物田製作所	電気機械部品
夏原工業㈱	電子機器部品

愛荘町	
㈱東電子	半導体・電子部品・ソーラー部品
東興産業㈱	電線・電気絶縁材料
日本電産㈱	超精密小型モータ、車載用モータ
ホシデンエフ・ディ㈱	パッシブ液晶表示素子

多賀町	
㈱イープランニング	電子応用装置
㈱夏原電子産業	電子部品
㈱SCREENホールディングス	半導体製造装置

近江八幡市	
大西電子㈱	基板検査治具
㈱フジエレクトロニクス	電子機器・部品
前出産業㈱	電子機器・部品

竜王町	
ムラテックメカトロニクス㈱	電子機器、制御盤

日野町	
㈱キムラテック	電子部品用セラミックの加工成型
日野精機㈱	電子音響機械、業務用放送機器

東近江市	
小川良㈱	セラミック電子部品
㈱オリエンタマイクローブ	電子部品
京セラ㈱	電子部品、薄膜デバイス、LED
㈱トッパンエレクトロニクスプロダクツ	エレクトロニクス系製品
日本電気硝子㈱能登川事業場	ガラスファイバ
ネグロス電工㈱	電路支持材
ボンス㈱	電子部品
㈱村田製作所	電子部品

甲賀市	
大塚電子㈱	光応用機器
ショット日本㈱	電子機器
住友電工プリントサーキット㈱	プリント回路
ツジコ㈱	電子部品

湖南市	
住友電工プリントサーキット㈱	フレキシブルプリント配線板 (FPC)の開発、製造
㈱ネオス	工業用化学薬品
利昌工業㈱	電子材料・電気絶縁材料

電機等企業／電池企業の集積状況

(2021.3現在)
滋賀県企業立地推進室(077-528-3792)

大津市	
電機企業	
木村電工㈱	発電機
㈱ディジテック	コンピュータ周辺機器
電池企業	
エリパワー㈱	リチウムイオン電池(研究)
㈱皆藤製作所	電池設備
東レ㈱	太陽電池(バックシートフィルム)
東レエンジニアリング㈱	太陽電池(研究)
日本黒鉛工業㈱	リチウムイオン電池(電極)
㈱堀場製作所	燃料電池・蓄電池(評価装置)

草津市	
電機企業	
日本エー照明㈱	電気機器 CCFL照明
不二電機工業㈱	制御用開閉器
㈱SANO	LED照明器具
電池企業	
㈱市全工業社	リチウムイオン電池(関連製造装置)
㈱皆藤製作所	リチウムイオン電池関連製造装置
大正電気製造㈱	キューピクル
ニチコン草津㈱	蓄電装置
パナソニック㈱アプライアンス社	家事調理、冷暖房、燃料電池

栗東市	
電機企業	
アンフェノールジャパン㈱	コネクタ
㈱シガMEC	セキュリティ機器
電池企業	
アルモテックス㈱	太陽電池(コントローラー)
㈱リチウムエナジージャパン	リチウムイオン電池

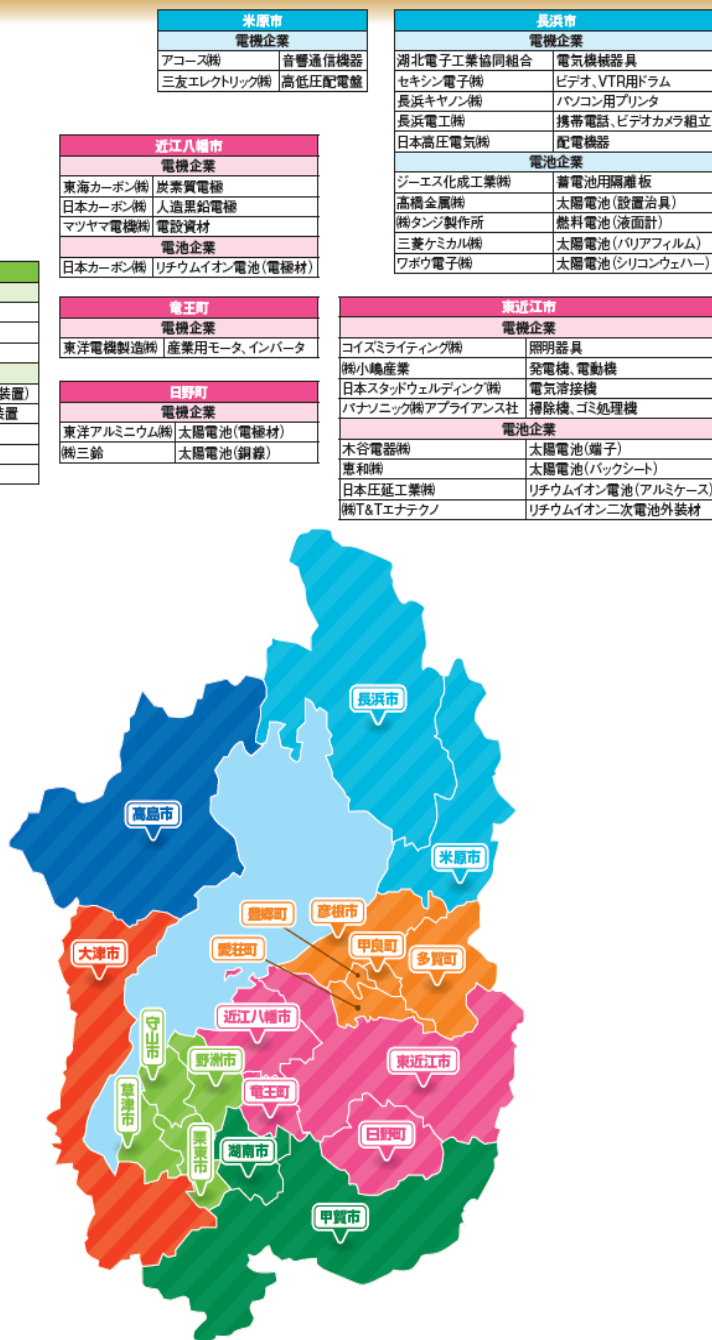
守山市	
電機企業	
㈱三社電機製作所	各種電源・充電装置、整流器
電池企業	
旭化成㈱	リチウムイオン電池(セパレーター)
ゲンセ㈱	太陽電池(バリアフィルム)
神港精機㈱	太陽電池(製造装置)
㈱村山電産	薄型ポータブル電源装置

野洲市	
電機企業	
京セラ㈱	電気機械器具製造
㈱村田製作所	電気機械器具製造
電池企業	
京セラ㈱	太陽電池セル

湖南市	
電機企業	
㈱藤堂製作所	搬送機器
電元社トーア㈱	産業用電気溶接機製造
デンヨー㈱	電気機械器具製造
日本シーエムアイ㈱	半導体製造装置
㈱マツバ	一般機械器具製造
電池企業	
㈱キャムズ	太陽光発電関連資材
甲賀高分子㈱	太陽電池(物流システム)
タキロンシーアイ㈱	太陽電池(封止材)
㈱日本電気化学工業所	太陽電池(電極表面処理)

甲賀市	
電機企業	
㈱エスケーエレクトロニクス	大型フォトマスク
㈱遠藤照明	各種照明器具
湖南電機㈱	電気洗濯機
ツジコー㈱	照明器具
日新イオン機器㈱	半導体製造装置
日本発条㈱	情報・電子機器
横島工業㈱	冷凍機応用機器
㈱ホタルクス	照明器具、蛍光灯

彦根市	
電機企業	
セキシエレクトックス㈱	LED照明
パナソニック㈱アプライアンス社	シェーバー、調理器具
アジテック㈱	エレベーター
㈱森田電器工業所	家電製品、理美容器具
電池企業	
昭和電工パッケージング㈱	リチウムイオン電池(アルミ包材)
昭和電工マテリアルズ㈱	リチウムイオン電池
ソーラーシリコンテクノ/ロジック㈱	球状シリコン太陽電池、太陽電池(モジュール)



②県内の自動車関連部品の製造品出荷額等の推移

- ・県内の自動車関連部品の製造品出荷額等の最近の動きをみるため、15年の「工業統計調査」に金額が公表されている品目に限りみると、15年で3,434億円、製造業計に占める割合は4.7%となっている。16年以降は「自動車用ガソリン機関」のデータが秘匿扱いとなり不明だが、それを除いても最近で最も多い18年は2,968億円、同割合は3.7%となり、県内でも安定したウエイトを占めている。
- ・全国の同品目の製造品出荷額等をみると、約20兆円～22兆円にのぼり、同割合は7.1%～7.6%で、滋賀県の2倍前後の規模となっている。
- ・品目ごとの特徴をみると、県内では秘匿の「自動車用ガソリン機関」を除き、「駆動・伝導・操縦装置部品」が最も大きなウエイトを占めている。これは、トランスミッション（変速機）やクラッチ、ディファレンシャルギアなど、エンジンの回転を駆動輪に伝える重要な部品で、一部を除きEV化によっても必要な部品とみられるが、前年から低下している。次にウエイトの高い品目は年次を経るごとに変化しており、「自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品」の割合は横ばいにとどまっているのに対し、「自動車用プラスチック製品」と「シャーシー部品、車体部品」は上昇している。まさにEV化による部品生産のシフトチェンジが起こっているものとみられる。
- ・全国の品目ごとの特徴をみると、「駆動・伝導・操縦装置部品」が最もウエイトが高いものの、「自動車用ガソリン機関」や「内燃機関電装品の部分品・取付具・付属品」はともに前年から低下している。一方で、「シャーシー部品、車体部品」と「自動車用プラスチック製品」は前年に比べて上昇している。EV化の影響が出ているとみられる。

製造品出荷額等に占める自動車関連部品の割合（滋賀県）

（単位：百万円、％）

出荷品目		2015年		2016年		2017年		2018年		2019年	
品目コード	品目名	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
183211	自動車用プラスチック製品	25,232	0.3	44,999	0.6	51,022	0.7	51,799	0.6	54,419	0.7
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・付属品	11,552	0.2	5,242	0.1	5,310	0.1	5,459	0.1	5,597	0.1
311311	自動車用ガソリン機関（ガソリンエンジン）	105,591	1.4	X	—	X	—	X	—	X	—
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	26,885	0.4	26,279	0.4	33,071	0.4	39,435	0.5	39,027	0.5
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	123,850	1.7	107,854	1.5	147,043	1.9	153,466	1.9	137,321	1.7
311316	懸架・制動装置部品	5,561	0.1	7,436	0.1	7,988	0.1	8,927	0.1	8,381	0.1
311317	シャーシー部品、車体部品	44,744	0.6	31,760	0.4	35,398	0.5	37,678	0.5	48,897	0.6
—	自動車関連部品小計	343,415	4.7	223,570	3.1	279,832	3.6	296,764	3.7	293,642	3.6
—	製造業計	7,383,581	100.0	7,297,255	100.0	7,793,596	100.0	8,074,369	100.0	8,048,481	100.0

（注）①品目は、滋賀県の自動車関連部品で、2015年に金額が公表されているもの。

②「X」は秘匿。

（資料）滋賀県統計課「工業統計調査結果」

製造品出荷額等に占める自動車関連部品の割合（全国）

（単位：百万円、％）

出荷品目		2015年		2016年		2017年		2018年		2019年	
品目コード	品目名	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
183211	自動車用プラスチック製品	1,863,272	0.7	1,945,841	0.7	2,020,667	0.7	2,123,345	0.7	2,188,610	0.8
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	1,276,631	0.5	1,256,390	0.5	1,370,034	0.5	1,300,745	0.4	1,281,657	0.4
311311	自動車用ガソリン機関（ガソリンエンジン）	1,211,066	0.4	1,136,064	0.4	1,420,929	0.5	1,478,906	0.5	1,344,232	0.5
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・附属品	3,786,839	1.4	3,843,948	1.4	4,085,334	1.4	4,584,749	1.6	4,576,713	1.6
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	6,392,509	2.3	6,387,774	2.4	6,785,055	2.4	6,917,812	2.3	6,586,828	2.3
311316	懸架・制動装置部品	1,371,501	0.5	1,399,442	0.5	1,574,842	0.6	1,636,497	0.6	1,593,352	0.6
311317	シャーシー部品、車体部品	3,947,331	1.4	3,759,526	1.4	4,086,049	1.4	4,223,812	1.4	4,303,937	1.5
—	自動車関連部品小計	19,849,149	7.1	19,728,985	7.4	21,342,910	7.5	22,265,866	7.6	21,875,329	7.6
—	製造業計	279,716,541	100.0	267,875,517	100.0	282,931,744	100.0	294,805,628	100.0	286,255,229	100.0

（注）品目は、滋賀県の自動車関連部品で、2015年に金額が公表されているもの。

（資料）経済産業省「工業統計」

③自動車関連部品の製造品出荷額の主要都道府県との比較

- ・輸送用機械器具製造業のウエイトの高い都道府県をランキングすると、愛知県以下、栃木県までが10位に入り、滋賀県は15位となっている。主要自動車メーカーの組立工場をはじめ関連部品生産工場が多数立地している府県が上位に上がっている。

輸送用機械器具製造業の都道府県別製造品出荷額等【2019年・確報】（単位：百万円）

都道府県別ランキング

1	愛知県	17,422,979	26	愛媛県	330,289
2	静岡県	4,049,145	27	香川県	283,407
3	神奈川県	3,762,755	28	長崎県	245,432
4	福岡県	3,310,802	29	佐賀県	233,624
5	群馬県	3,258,163	30	福井県	199,517
6	広島県	2,866,458	31	新潟県	198,751
7	三重県	2,496,854	32	石川県	172,748
8	埼玉県	2,238,310	33	奈良県	168,290
9	大阪府	1,385,273	34	富山県	124,772
10	栃木県	1,292,452	35	山形県	115,623
11	兵庫県	1,274,031	36	千葉県	101,489
12	東京都	1,223,920	37	山梨県	93,218
13	山口県	1,149,920	38	島根県	76,440
14	岐阜県	1,081,148	39	秋田県	65,499
15	滋賀県	1,055,170	40	鹿児島県	63,125
16	岡山県	956,056	41	宮崎県	59,737
17	茨城県	955,542	42	青森県	40,158
18	大分県	619,501	43	高知県	33,813
19	岩手県	614,809	44	鳥取県	22,369
20	宮城県	548,287	45	徳島県	15,417
21	福島県	494,539	46	和歌山県	15,379
22	長野県	427,899	47	沖縄県	2,157
23	京都府	426,998			
24	北海道	363,849			
25	熊本県	360,283			

- ・この輸送用機械器具製造業のウェイトの高い上位 10 府県における製造品出荷額等に占める自動車関連部品の割合の上位 2 品目と各府県に立地する自動車関連メーカーをみると、下表のようになる。共通するのは、大手自動車メーカーの組立工場が立地し、さらに関連する部品メーカーなどの工場が立地している。

輸送機械器具製造業ウェイトの高い上位10府県の上位2品目データと主な自動車関連立地メーカー

上位10府県	上位2品目の品目名、金額（百万円）、割合（％）			立地する主な自動車関連メーカー
①愛知県	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	3,031,042	8.2	トヨタ自動車(株)をはじめグループ関連企業の部品および組立工場など
	駆動・伝導・操縦装置部品	2,583,769	7.0	
②静岡県	駆動・伝導・操縦装置部品	1,152,857	7.3	スズキ(株)のエンジンなどの生産および組立工場（湖西市、磐田市、牧之原市、浜松市、掛川市など） ヤマハ発動機(株)のエンジンなどの生産および組立工場（磐田市など）
	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	392,222	2.5	
③神奈川県	シャーシー部品、車体部品	516,161	3.1	日産自動車(株)のエンジンなどの部品工場、組立工場（横浜市、横須賀市）、日産車体(株)の生産工場（平塚市）、東京ラヂエーター製造(株)（藤沢市）など
	自動車用ガソリン機関（ガソリンエンジン）	154,429	0.9	
④福岡県	シャーシー部品、車体部品	230,457	2.5	トヨタ自動車(株)の部品および組立工場（飯塚市）、日産自動車株の部品および組立工場（北九州市）、ダイハツ工業(株)の部品および組立工場（久留米市）など
	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	180,441	2.0	
⑤群馬県	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	546,706	6.6	(株)SUBARUの部品および組立工場（太田市、大泉町など）など
	駆動・伝導・操縦装置部品	370,345	4.5	
⑥広島県	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	399,480	4.6	マツダ(株)のエンジンなどの生産および組立工場（府中市）など
	シャーシー部品、車体部品	199,572	2.3	
⑦三重県	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	359,436	3.6	本田技研工業(株)鈴鹿製作所の自動車組立工場 トヨタ車体(株)のいなべ工場など
	内燃機関電装品の部分品・取付具・付属品	289,155	2.9	
⑧埼玉県	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	387,386	3.1	本田技研工業(株)埼玉製作所のエンジンなどの部品生産工場（狭山市、小川町）、組立工場（寄居町）など
	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	220,148	1.8	
⑨大阪府	駆動・伝導・操縦装置部品	114,496	0.8	ダイハツ工業(株)のエンジンなどの生産および組立工場（池田市）など
	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	60,559	0.4	
⑩栃木県	駆動・伝導・操縦装置部品	154,996	1.9	日産自動車(株)の部品および組立工場（上三川町） 本田技研工業(株)のエンジン・ミッション部品等の生産工場（真岡市）など
	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	139,616	1.7	

（出所）経済産業省「2020年工業統計表」（品目別統計表データ）（2021年8月25日掲載）および各社ホームページなどから作成。

K E I B U N 調査研究レポート：EV化の進展による滋賀県内の自動車部品産業への影響

輸送用機械器具製造業のウェイトの高い都道府県の製造品出荷額等に占める自動車関連部品の割合の比較（2019年）【上位の5県】

（単位：百万円、％）

出荷品目		全国計		滋賀県		①愛知県		②静岡県		③神奈川県		④福岡県		⑤群馬県	
品目コード	品目名	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
183211	自動車用プラスチック製品	2,188,610	0.8	54,419	0.7	717,601	2.0	175,569	1.1	41,237	0.2	125,266	1.4	170,172	2.1
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	1,281,657	0.4	5,597	0.1	85,607	0.2	294,576	1.9	17,890	0.1	2,687	0.0	25,830	0.3
311211	乗用車ボデー	130,614	0.0	X	－	11,633	0.0	X	－	0	0.0	11,278	0.1	79,308	1.0
311311	自動車用ガソリン機関（ガソリンエンジン）	1,344,232	0.5	X	－	640,374	1.7	X	－	154,429	0.9	X	－	X	－
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	4,576,713	1.6	39,027	0.5	1,181,170	3.2	282,705	1.8	253,519	1.5	97,403	1.1	546,706	6.6
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	6,586,828	2.3	137,321	1.9	2,583,769	7.0	1,152,857	7.3	132,649	0.8	57,942	0.6	370,345	4.5
311316	懸架・制動装置部品	1,593,352	0.6	8,381	0.1	442,005	1.2	81,066	0.5	38,872	0.2	6,994	0.1	45,620	0.6
311317	シャーシー部品、車体部品	4,303,937	1.5	48,897	0.7	1,653,732	4.5	163,109	1.0	516,161	3.1	230,457	2.5	276,965	3.4
311318	カーエアコン	572,460	0.2	X	－	396,405	1.1	21,440	0.1	122	0.0	16,408	0.2	37,207	0.5
311322	座席（完成品に限る）	1,170,863	0.4	50,555	0.7	370,046	1.0	66,441	0.4	39,016	0.2	78,094	0.8	77,455	0.9
311329	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	5,859,295	2.0	172,572	2.3	3,031,042	8.2	392,222	2.5	139,815	0.8	180,441	2.0	87,239	1.1
－	自動車関連部品小計	29,608,561	10.3	516,769	7.0	11,113,384	30.2	2,629,985	16.6	1,333,710	8.1	806,970	8.7	1,716,847	20.9
－	製造業計	286,255,229	100.0	7,390,302	100.0	36,768,327	100.0	15,841,693	100.0	16,527,501	100.0	9,240,466	100.0	8,222,198	100.0

（注）①対象品目は、乗用車関連部品とみられるもので、一部、二輪自動車部品を含む。

②「X」は秘密。

③製造品出荷額などの経理事項については平成31(2019)年1月～令和元(2019)年12月の実績により調査している。

④都道府県別の「製造業計」の数値は2021年8月25日掲載時点のデータであるため、各都道府県の確報値（滋賀県は12月17日公表）とは異なる場合がある。

⑤上位10府県内の は最も割合の高い品目、 は2番目に割合が高い品目を表す。

（出所）経済産業省「2020年工業統計表」（品目別統計表データ）（2021年8月25日掲載）

輸送用機械器具製造業のウェイトの高い都道府県の製造品出荷額等に占める自動車関連部品の割合の比較（2019年）【6位から10位の府県】

（単位：百万円、％）

出荷品目		全国計		滋賀県		⑥広島県		⑦三重県		⑧埼玉県		⑨大阪府		⑩栃木県	
品目コード	品目名	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
183211	自動車用プラスチック製品	2,188,610	0.8	54,419	0.7	163,367	1.9	54,305	0.5	36,498	0.3	25,623	0.2	31,012	0.4
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	1,281,657	0.4	5,597	0.1	4,856	0.1	289,155	2.9	15,374	0.1	7,062	0.0	3,222	0.0
311211	乗用車ボデー	130,614	0.0	X	－	X	－	X	－	X	－	X	－	X	－
311311	自動車用ガソリン機関（ガソリンエンジン）	1,344,232	0.5	X	－	X	－	X	－	0	0.0	0	0.0	0	0.0
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・付属品	4,576,713	1.6	39,027	0.5	60,877	0.7	359,436	3.6	387,386	3.1	48,833	0.3	139,616	1.7
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	6,586,828	2.3	137,321	1.9	109,340	1.3	174,108	1.7	82,435	0.7	114,496	0.8	154,996	1.9
311316	懸架・制動装置部品	1,593,352	0.6	8,381	0.1	20,409	0.2	18,930	0.2	154,194	1.2	29,604	0.2	112,890	1.4
311317	シャーシー部品、車体部品	4,303,937	1.5	48,897	0.7	199,572	2.3	199,282	2.0	136,815	1.1	24,539	0.2	125,238	1.5
311318	カーエアコン	572,460	0.2	X	－	25,926	0.3	X	－	9,832	0.1	1,014	0.0	13,447	0.2
311322	座席（完成品に限る）	1,170,863	0.4	50,555	0.7	96,681	1.1	99,814	1.0	47,237	0.4	X	－	10,767	0.1
311329	その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）	5,859,295	2.0	172,572	2.3	399,480	4.6	180,785	1.8	220,148	1.8	60,559	0.4	91,374	1.1
－	自動車関連部品小計	29,608,561	10.3	516,769	7.0	1,080,508	12.4	1,375,815	13.6	1,088,919	8.8	311,730	2.1	682,562	8.3
－	製造業計	286,255,229	100.0	7,390,302	100.0	8,684,145	100.0	10,110,295	100.0	12,405,977	100.0	14,850,695	100.0	8,272,813	100.0

（注）①対象品目は、乗用車関連部品とみられるもので、一部、二輪自動車部品を含む。

②「X」は秘密。

③製造品出荷額などの経理事項については平成31(2019)年1月～令和元(2019)年12月の実績により調査している。

④都道府県別の「製造業計」の数値は2021年8月25日掲載時点のデータであるため、各都道府県の確報値（滋賀県は12月17日公表）とは異なる場合がある。

⑤上位10府県内の は最も割合の高い品目、 は2番目に割合が高い品目を表す。

（出所）経済産業省「2020年工業統計表」（品目別統計表データ）（2021年8月25日掲載）

3. EVシフトによる影響の試算

(1) 部品生産への影響について

① EV化によって不要となる部品、必要となる部品について（推定）

- ・エンジン自動車の場合、1台あたりの部品点数は3万点を超えるといわれている。ピストンをはじめシリンダ、吸排気バルブ、クランクシャフト、冷却ファンなどのエンジン周り部品、トランスミッションやクラッチなどの変速機、点火コイルやプラグなどの点火装置、マフラーやフロントバルブなどの排気系部品、エアクリーナーやスロットルバルブなどの吸気系部品、燃料タンクやポンプ、パイプなどの燃料系部品などがエンジン自動車に特徴的な部品といえる。
- ・一方、EV化により新たに必要となる部品は、メインバッテリーをはじめ車載充電器、バッテリーケース、バッテリーマネジメントシステムといったバッテリー部品、駆動用モーターやインバータ、DC-DCコンバータなどのモーター系部品、EV用減速機やドライブシャフト、デファレンシャルギアなどの駆動系部品などがある。
- ・しかし、EV化により必要となる部品はあるものの、エンジン自動車の部品の多くが不要となり、経済産業省の「新素材産業ビジョン」（2013年3月）によれば、自動車部品点数約3万点のうち37%、約1万1,100点の部品が不要となるとみている。

図表 1-1-25 自動車の次世代化による部品への影響



電気自動車によって不要となる部品(想定)

	ガソリン自動車の 部品の構成比	電気自動車に不 要となる部品割合	自動車部品点数を3万点 としたときの部品点数	電気自動車に不要とな る部品点数
エンジン部品	23%	23%	6900	6900
駆動・伝達及び操縦部品	19%	7%	5700	2100
燃費・制動部品	15%	0%	4500	0
車体部品	15%	0%	4500	0
電装品・電子部品	10%	7%	3000	2100
その他の部品	18%	0%	5400	0
合計	100%	37%	30,000	11,100

(備考) 自動車工業会資料より作成

(出所) 経済産業省「新素材産業ビジョン」(平成25年3月)

EV化で不要となる主な部品（想定）

エンジン部品	
	ピストン
	シリンダ
	カム
	吸排気バルブ
	クランクシャフト
	タイミングベルト
	冷却ファン
	ラジエーター
	フライホイール
トランスミッション（変速機）	
	オートマチックトランスミッション
	トルクコンバータ
	マニュアルトランスミッション
	クラッチ
	無段変速機
点火装置	
	点火コイル
	点火プラグ
	ディストリビュータ
排気系部品	
	エキゾーストマニホールド
	メインマフラ
	プリマフラ
	フロントバルブ
	センターバルブ
	リアバルブ
	ターボチャージャー
	触媒
吸気系部品	
	エアクリーナー
	スロットルバルブ
	スロットルボディ
	インテークマニホールド
	レゾネータ
始動系部品	
	スタータ
充電系部品	
	オルタネータ

潤滑系部品	
	オイルポンプ
	フィルタ
	ストレーナ
	オイルパン
	オイルクーラ
燃料系部品	
	燃料タンク
	燃料ポンプ
	燃料パイプ
	燃料リターンパイプ
	燃料調節弁
	フィルタ
	インジェクタ
油圧ブレーキ	
	油圧装置
	マスタシリンダ
	制動倍力装置

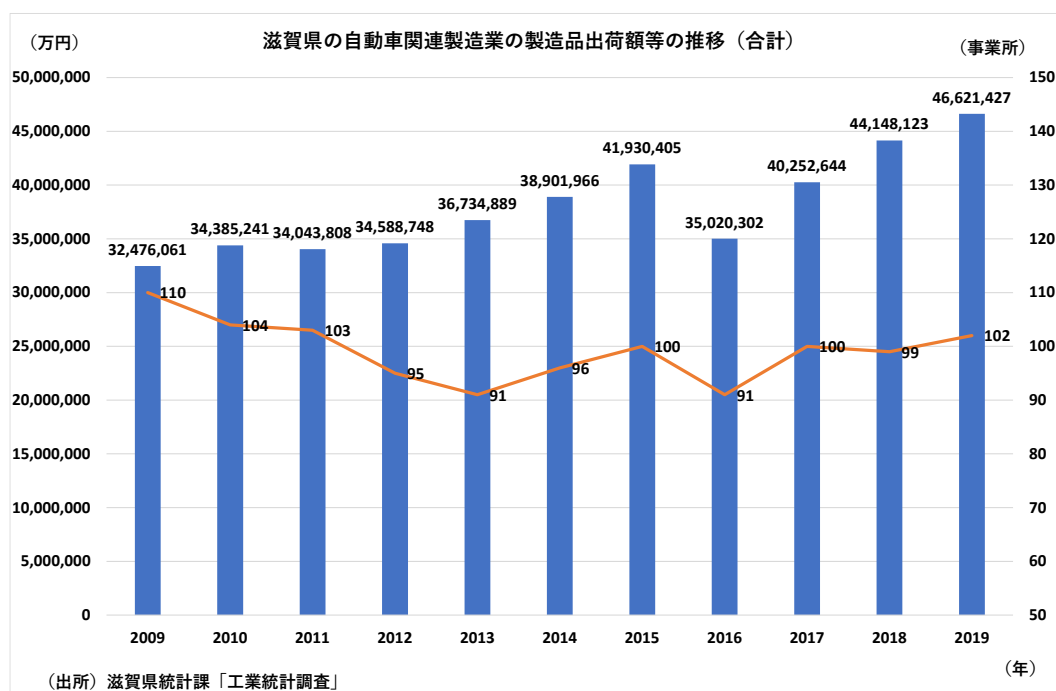
EV化で必要となる主な部品（想定）

バッテリー部品	
	メインバッテリー
	車載充電器
	バッテリーケース
	コネクター
	セルケース
	バッテリーマネジメントシステム
モーター系部品	
	駆動用モーター
	インバータ
	DC-DCコンバータ
	システム制御ECU
	モーターカバー
	インバーターケース
駆動系部品	
	EV用減速機

（出所）各種ホームページや出版物を参考に作成。

②EV化による県内の自動車関連製造業の製造品出荷額等の変化について

- ・先に、県内の自動車関連部品の製造品出荷額等の最近の動きをみたが、ここでは10年程度のより長期での推移をみることで、EV化による自動車部品産業への影響を定量的に把握するものである。
- ・「工業統計表」で、県内の自動車関連部品のなかで秘匿ないし品目なしの品目を除いた主要7品目の11年間の金額と10年間の前年比増減率を比較すると、16年に大幅な減少がみられ、逆に17年以降に増加に転じている。16年の大幅減少は、前年4月の軽自動車の増税に伴う駆け込み需要の反動の長期化などが影響したとみられ、さらにこの年は新型車の発表も少なかったこともその要因の一つと考えられる。
- ・主要7品目計でみると、16年は前年に比べ約691億円の減少、増減率で16.5%のマイナスで、一方17年から19年は約637億円の増加、それぞれ+9.7%（18年）、+5.6%（19年）のプラスとなっている。
- ・事業所数でみても、10年代前半は減少傾向がみられ、14年と15年はやや戻したものの、16年に再び減少し、その後は増加に転じている。
- ・これらの状況をみると、温室効果ガス排出削減等のための新たな国際的な枠組みである「パリ協定」の採択（15年12月採択、16年11月発効）により、世界的にEV化への機運が高まり、16年を境にEV化の動きが加速し、関連する部品生産が増加に転じたものと考えられる。



滋賀県の自動車関連製造業の製造品出荷額等

【品目別・金額】

(従業者4人以上の事業所) (単位：万円)

コード	品目	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
183211	自動車用プラスチック製品	1,898,549	1,913,204	3,206,784	2,955,604	2,978,477	4,092,104	2,523,189	4,499,914	5,102,198	5,179,850	5,441,883
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	3,590,877	4,376,381	4,930,943	246,991	225,920	249,716	1,155,217	524,208	531,043	545,943	559,696
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・附属品	3,076,378	3,601,147	2,932,774	3,116,845	2,498,168	2,523,701	2,688,497	2,627,905	3,307,102	3,943,514	3,902,702
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	8,134,749	7,112,161	6,846,294	9,740,707	10,732,690	11,630,718	12,385,011	10,785,376	14,704,254	15,346,596	13,732,100
311316	懸架・制動装置部品	782,619	933,401	185,612	873,735	1,058,380	875,632	556,101	743,551	798,814	892,661	838,091
311317	シャーシー部品、車体部品	3,925,401	3,454,130	3,096,639	3,502,501	3,679,852	4,703,110	4,474,426	3,176,036	3,539,838	3,767,815	4,889,715
311329	その他の自動車部品(二輪自動車部品を含む)	11,067,488	12,994,817	12,844,762	14,152,365	15,561,402	14,826,985	18,147,964	12,663,312	12,269,395	14,471,744	17,257,240
計		32,476,061	34,385,241	34,043,808	34,588,748	36,734,889	38,901,966	41,930,405	35,020,302	40,252,644	44,148,123	46,621,427

【品目別・前年比増減率】

(従業者4人以上の事業所) (単位：%)

コード	品目	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
183211	自動車用プラスチック製品	—	0.8	67.6	▲ 7.8	0.8	37.4	▲ 38.3	78.3	13.4	1.5	5.1
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	—	21.9	12.7	▲ 95.0	▲ 8.5	10.5	362.6	▲ 54.6	1.3	2.8	2.5
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・附属品	—	17.1	▲ 18.6	6.3	▲ 19.8	1.0	6.5	▲ 2.3	25.8	19.2	▲ 1.0
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	—	▲ 12.6	▲ 3.7	42.3	10.2	8.4	6.5	▲ 12.9	36.3	4.4	▲ 10.5
311316	懸架・制動装置部品	—	19.3	▲ 80.1	370.7	21.1	▲ 17.3	▲ 36.5	33.7	7.4	11.7	▲ 6.1
311317	シャーシー部品、車体部品	—	▲ 12.0	▲ 10.3	13.1	5.1	27.8	▲ 4.9	▲ 29.0	11.5	6.4	29.8
311329	その他の自動車部品(二輪自動車部品を含む)	—	17.4	▲ 1.2	10.2	10.0	▲ 4.7	22.4	▲ 30.2	▲ 3.1	17.9	19.2
計		—	5.9	▲ 1.0	1.6	6.2	5.9	7.8	▲ 16.5	14.9	9.7	5.6

【品目別・事業所数】

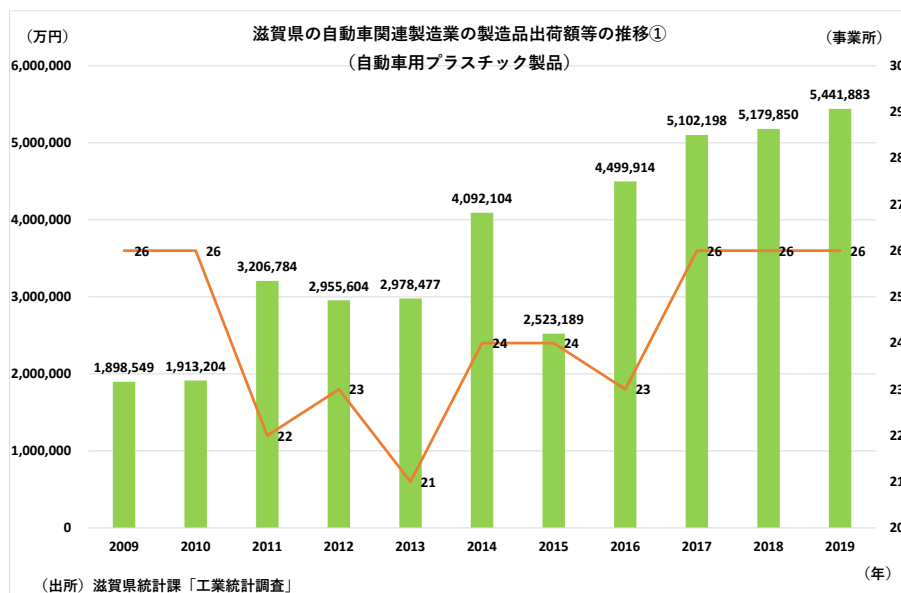
(従業者4人以上の事業所) (単位：事業所)

コード	品目	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
183211	自動車用プラスチック製品	26	26	22	23	21	24	24	23	26	26	26
292221	内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品	10	7	9	7	5	6	8	7	6	6	6
311314	自動車用内燃機関の部分品・取付具・附属品	12	13	20	14	11	12	16	13	13	12	12
311315	駆動・伝導・操縦装置部品	21	22	18	17	16	19	17	15	20	20	19
311316	懸架・制動装置部品	8	7	4	7	8	6	3	5	5	5	5
311317	シャーシー部品、車体部品	18	16	17	15	15	17	15	12	12	11	15
311329	その他の自動車部品(二輪自動車部品を含む)	15	13	13	12	15	12	17	16	18	19	19
計		110	104	103	95	91	96	100	91	100	99	102

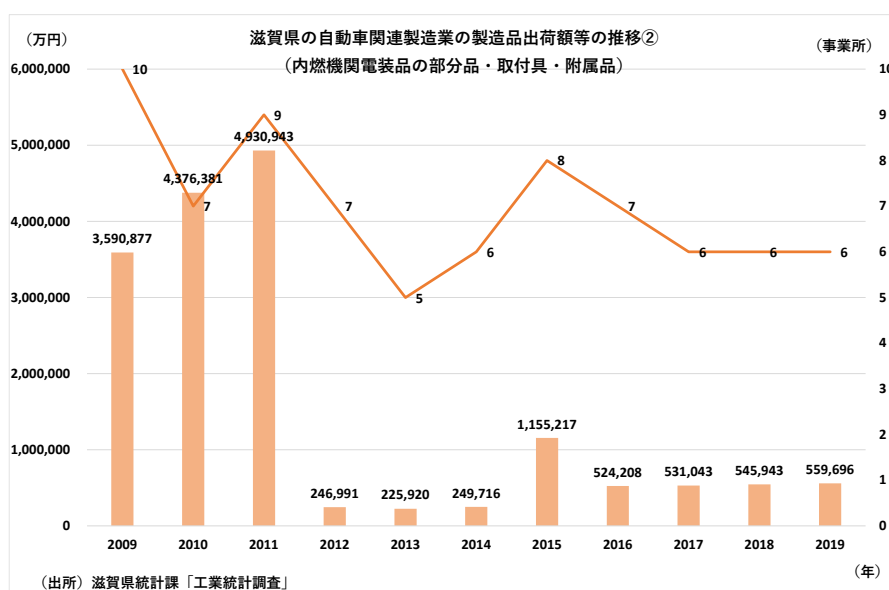
(注)対象品目は、秘匿と品目なしの品目を除く。

(出所)滋賀県統計課「工業統計調査」

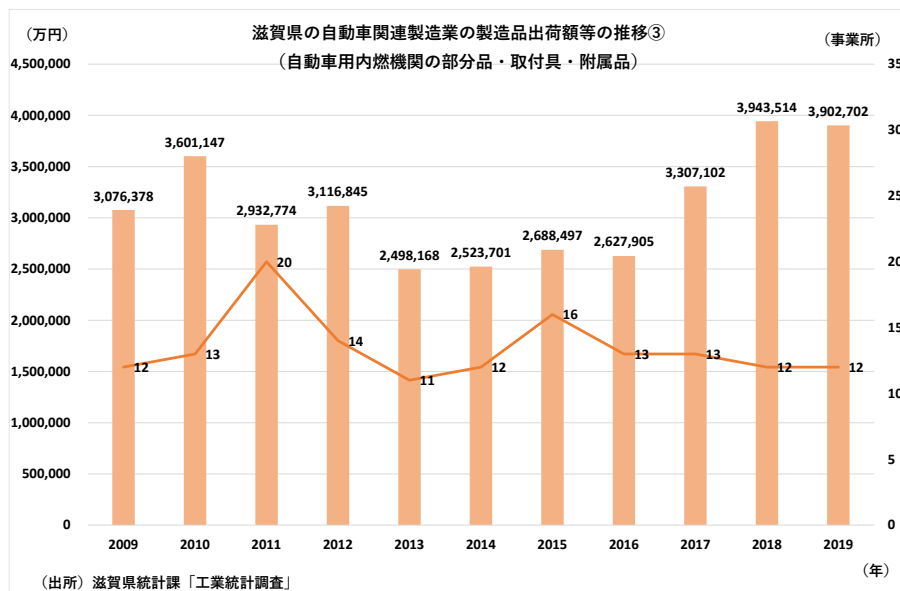
- ・品目ごとの推移をみると、「自動車用プラスチック製品」の出荷額等は、走行燃費を改善するための軽量化の一環として各種部品の金属材料からプラスチック材料への転換が一巡したことと、EV化の進展とともにエンジン周りの部品生産の低迷などにより、10年代前半は一進一退で推移した。
- ・後半に入り、EV化の一層の進展が同製品の生産をさらに増加させているとみられる。
- ・事業所数も10年代中頃の減少傾向が止まり、10年前の水準に戻ってきている。



- ・次の「内燃機関電装品の部分品・取付具・附属品」の主な製品としては、自動車用スターターモータや発電機、点火用コイル、ディストリビュータ、充電機、磁石発電機、点火プラグ、点火プラグ用結線装置などである。
- ・事業所数が13年には半減し、その後少し増加したものの、再び減少が続いている。
- ・製造品出荷額等も12年以降、大きく減少し、19年は最近のピークである11年の1割程度(11%)まで落ち込んでいる。



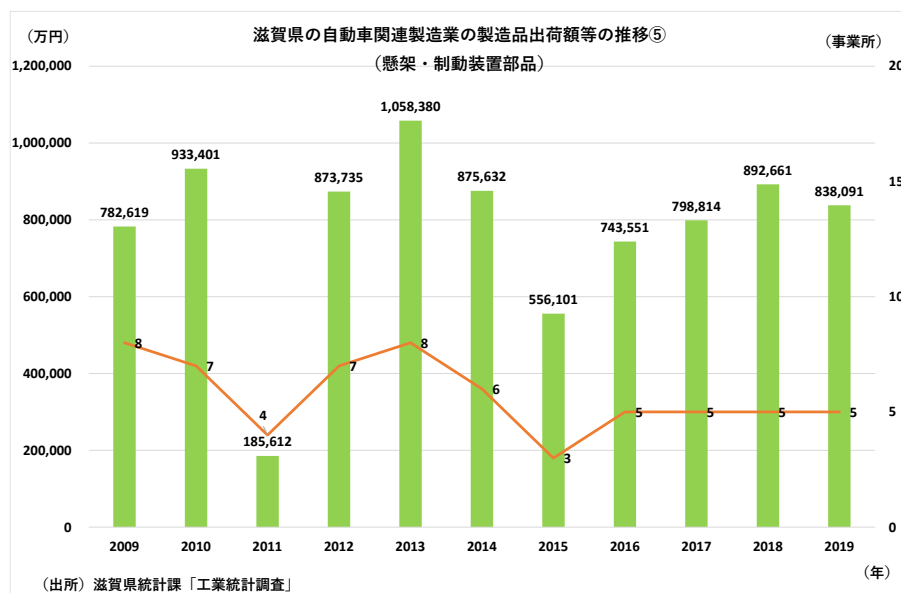
- ・「自動車用内燃機関の部分品・取付具・附属品」の主な製品としては、自動車用エンジンやラジエータ、それらの部分品などで、事業所数は11年と15年にやや増加したものの、平均して10事業所超にとどまっている。
- ・出荷額等は16年頃までEV化の影響を強く受け落ち込んだものの、17年以降は増加している。他社からの代替需要を受けたためか、増加の要因は不明である。



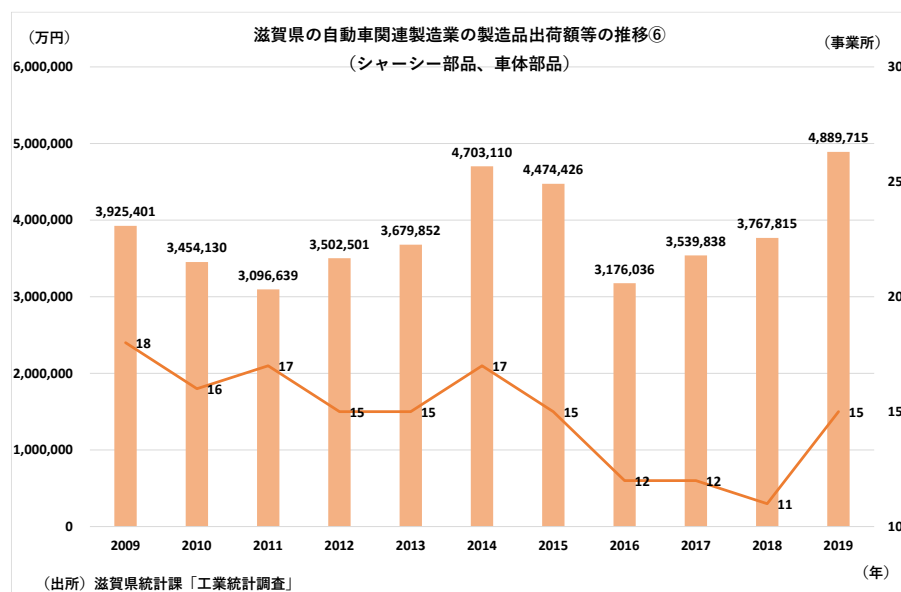
- ・「駆動・伝導・操縦装置部品」の主な製品としては、クラッチ車軸やデファレンシャルギヤ、トランスミッション、車輪などで、事業所数は16年に15事業所となり最も減少したが、直近では19事業所まで回復している。
- ・一方、出荷額等は10年代初めと16年、19年に減少がみられたが、水準としては増加傾向にある。EV化の影響は一部にとどまり、比較的堅調に推移している。



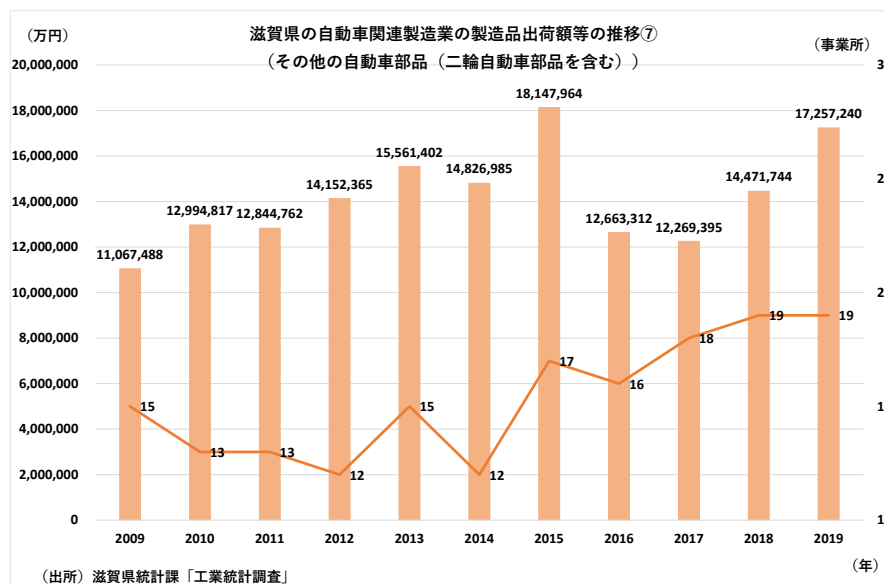
- ・「^{けんか}懸架・制動装置部品」の主な製品としては、コイルスプリングやディスクブレーキ装置などで、「懸架装置」とは、シャーシーといわれるフレーム、原動機、動力伝達装置などのユニットと車輪のついた車軸とを連結する装置で、緩衝装置やバネでできた装置のことである。
- ・事業所数は11年と15年に落ち込んだが、最近では5事業所で推移している。出荷額等も同2年は大きく減少したものの、比較的安定的に推移している。同部品の用途、機能面からしてEV化の影響をあまり受けず推移しているものとみられる。



- ・「シャーシー部品、車体部品」の主な製品としては、車体フレームをはじめショックアブソーバーやエアサスペンション、ステアリング、ホイールなどの足回り関連部品で、事業所数は16年から18年にかけて減少したが翌年、増加に転じた。出荷額等も14年、15年に向けて増加していたが16年、大幅の減少に転じた。しかしその後は徐々に増加し、19年は最近で最も高水準となった。
- ・EVの仕様や機能などがエンジン車とは異なるためか、一時、EV化の影響を受けたが、再び、EVへの対応により増加してきたものとみられる。



- ・「その他の自動車部品（二輪自動車部品を含む）」の主な製品としては、これら以外のもので、具体的には不詳だが、事業所数は14年を底に増加している。一方、出荷額等は15年に向けて増加していたが16年、大幅の減少に転じた。しかしその後は徐々に増加し高水準となっている。
- ・これも、一時、EV化の影響を受けたが、再び、EVへの対応により増加してきたものと考えられる。



- ・以上の品目ごとの推移をまとめてみると、大まかに以下のように分けられる。
 - (イ) EV化の影響を受け、15年、16年頃に大きく減少し、その後は回復の傾向がみられるもの…棒グラフの色を にした品目
 - (ロ) EV化の影響をあまり受けず、ないしは一時的にとどまり、全体に安定的ないし堅調に推移しているもの…棒グラフの色を にした品目
- ・ここでみた事業所数と製造品出荷額等の推移だけではEV化の影響を把握することは難しいと思われるが、少なくとも一定の影響は出ているものと考えられ、その影響により一時的に減少がみられたが、その後の企業経営側の対応などにより回復の動きがみられる。そこには環境の変化への企業の地道な対応の成果が現れているといえる。

（2）「滋賀県産業連関表」によるマイナス影響の試算について

①「滋賀県産業連関表」について

- ・P. 16 でみたように、県内のEV化の影響は徐々に部品生産に出はじめ、16年が最も大きく、その後は逆にEV化への対応で部品生産は増加に転じているものと考えられる。これを自動車関連部品主要7品目計の製造品出荷額等でみると、16年は前年に比べ約691億円の減少している。ただ、一方で18年から19年は同約637億円の増加となり、差引54億円の減少にとどまっている。
- ・そこでここでは、この691億円の減少結果が県内のあらゆる産業に直接的、間接的に波及し、ひいては県経済全体に及ぼす影響を計量化、可視化していきたい。ただし、その後、EV化に対応した生産増加によるプラス効果があることにも留意する必要がある。
- ・この分析には、「平成27年（2015年）滋賀県産業連関表」を使用し、「輸送機械」の生産額が691億円減少したことによる県内産業への直接効果（マイナスの影響）、第1次・第2次波及効果（同）、総合効果（同）を「生産誘発額」（同）および「粗付加価値誘発額」（同）、「雇用者所得誘発額」（同）、さらに「就業者・雇用者誘発数」（同）について分析したい。

② マイナス影響の試算結果：生産誘発額、粗付加価値誘発額など

- ・「滋賀県産業連関表」の「経済波及効果分析ツール」の中にある「生産シート」の生産額に上記データをインプットし、その分析結果をみていきたい。

データ入力(②生産)

(1) 「生産額」(黄色のセル)の該当部門に、数値を入力してください(部門の詳しい分類は、シート「⑤分類」を参照してください)。

*入力1部門のみです。複数部門へ入力した場合は、正しい結果が出ません。

(2) 右の結果表に分析結果、シート「②フロー」に波及効果のフロー図が表示されます。

(単位：百万円)

部門名	生産額
01 農林漁業	0
02 鉱業	0
03 飲食品	0
04 繊維製品	0
05 パルプ・紙・木製品	0
06 化学製品	0
07 石油・石炭製品	0
08 プラスチック・ゴム製品	0
09 窯業・土石製品	0
10 鉄鋼	0
11 非鉄金属	0
12 金属製品	0
13 はん用機械	0
14 生産用機械	0
15 業務用機械	0
16 電子部品	0
17 電気機械	0
18 情報通信機器	0
19 輸送機械	-69,100
20 その他の製造工業製品	0
21 建設	0
22 電力・ガス・熱供給	0
23 水道	0
24 廃棄物処理	0
25 商業	0
26 金融・保険	0
27 不動産	0
28 運輸・郵便	0
29 情報通信	0
30 公務	0
31 教育・研究	0
32 医療・福祉	0
33 他に分類されない会員制団体	0
34 対事業所サービス	0
35 対個人サービス	0
36 事務用品	0
37 分類不明	0
合計	-69,100

結果表

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計(総合効果)
生産誘発額 *1	-69,100	-7,332	-3,854	-80,286
粗付加価値誘発額 *2	-16,973	-3,904	-2,503	-23,379
雇用者所得誘発額 *3	-7,385	-1,945	-927	-10,257

*1 生産誘発額：最終需要をまかなうために直接・間接に必要な県内生産の額。

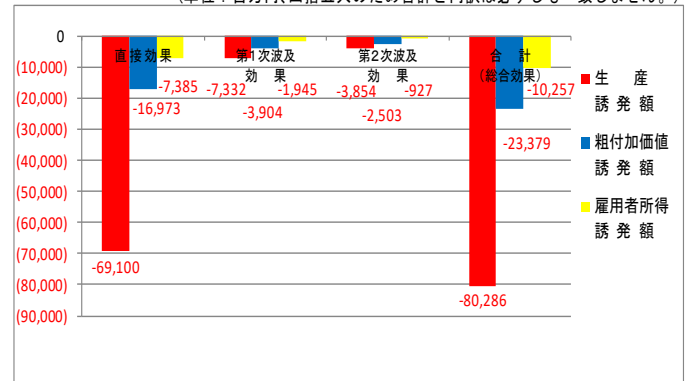
*2 粗付加価値誘発額：粗付加価値は生産活動によって新たに付け加えられた価値で、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当等で構成される。粗付加価値誘発額は生産が誘発されることに伴って誘発される粗付加価値の額。

*3 雇用者所得誘発額：雇用者所得は民間、政府等に雇用されている者に対して労働の報酬として支払われる現金、現物のいっさいの所得。雇用者所得誘発額は生産が誘発されることに伴って誘発される雇用者所得の額。

(倍)

波及効果倍率 (生産誘発額・合計(総合効果)÷生産額)	1.16
--------------------------------	------

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



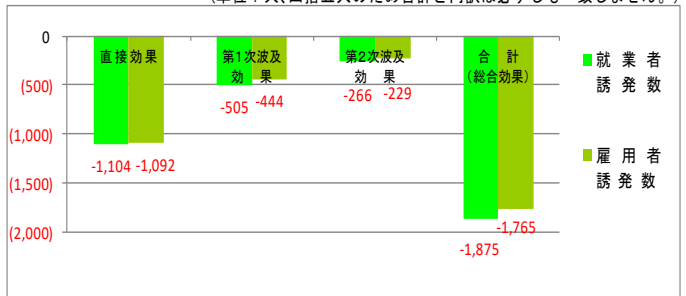
(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計(総合効果)
就業者誘発数 *4	-1,104	-505	-266	-1,875
雇用者誘発数 *5	-1,092	-444	-229	-1,765

*4 就業者誘発数：生産誘発によって創出される個人業主、家族従業者、有給役員および雇用者(常用雇用者、臨時・日雇)の総数。

*5 雇用者誘発数：生産誘発によって創出される有給役員および雇用者(常用雇用者、臨時・日雇)の総数。

(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



- ・「生産誘発額」の分析結果を詳しくみると、EV化の影響に伴う輸送機械生産額の減少(691億円)による県内生産誘発額の減少は、第2次波及効果までで約803億円となり、その生産誘発に伴う「粗付加価値誘発額」は約234億円の減少、さらに「雇用者所得誘発額」は約103億円の減少という結果になった。
- ・これを「県内総生産」(直近の2018年度)と比較すると、「生産誘発額」は0.57%の減少($\{803 \text{ 億円} \div 13 \text{ 兆 } 9,959 \text{ 億円}\} \times 100 (\%)$)、「粗付加価値誘発額」は0.35%の減少($\{234 \text{ 億円} \div 6 \text{ 兆 } 7,679 \text{ 億円}\} \times 100 (\%)$)、「雇用者所得誘発額」は0.36%の減少($\{103 \text{ 億円} \div 2 \text{ 兆 } 8,725 \text{ 億円}\} \times 100 (\%)$)となり、相当の影響が出たものと考えられる。

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計 (総合効果)
生産誘発額 *1	-69,100	-7,332	-3,854	-80,286
粗付加価値誘発額 *2	-16,973	-3,904	-2,503	-23,379
雇用者所得誘発額 *3	-7,385	-1,945	-927	-10,257

*1 生産誘発額：最終需要をまかなうために直接・間接に必要な県内生産の額。

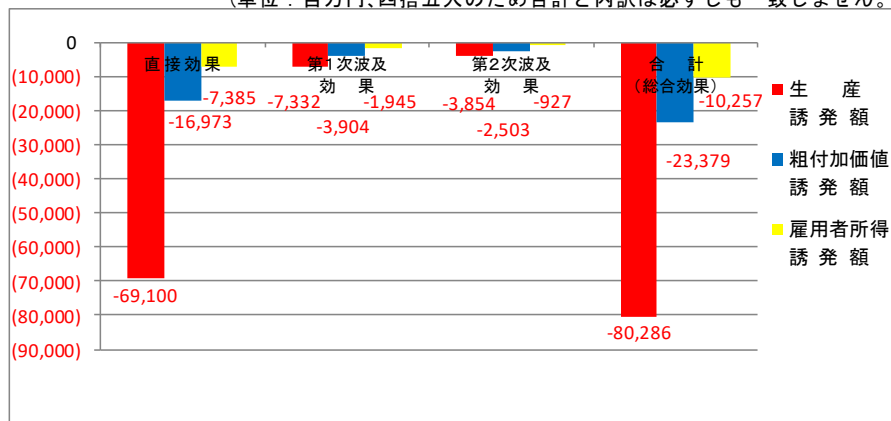
*2 粗付加価値誘発額：粗付加価値は生産活動によって新たに付け加えられた価値で、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当等で構成される。粗付加価値誘発額は生産が誘発されることに伴って誘発される粗付加価値の額。

*3 雇用者所得誘発額：雇用者所得は民間、政府等に雇用されている者に対して労働の報酬として支払われる現金、現物のいっさいの所得。雇用者所得誘発額は生産が誘発されることに伴って誘発される雇用者所得の額。

(倍)

波及効果倍率 (生産誘発額・合計(総合効果) ÷ 生産額)	1.16
----------------------------------	------

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



③マイナス影響の試算結果：就業者誘発数など

- また、生産誘発によって創出される「雇用者誘発数」の総数は1,765人の減少、「雇用者誘発数」に個人業主、家族従業者を加えた「就業者誘発数」の総数は1,875人の減少となっている。これも、「県内総生産」（直近の2018年度）の参考資料と比較すると（就業地ベースの数値）、「雇用者誘発数」は0.29%の減少（ $\{1,765 \text{ 人} \div 616,296 \text{ 人}\} \times 100 \text{ (\%)} \text{ ）」、「就業者誘発数」は0.27\%の減少（}\{1,875 \text{ 人} \div 690,510 \text{ 人}\} \times 100 \text{ (\%)} \text{ ）」となり、雇用面でも生産面と同程度の影響が出ているものとみられる。$

(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計 (総合効果)
就業者誘発数 *4	-1,104	-505	-266	-1,875
雇用者誘発数 *5	-1,092	-444	-229	-1,765

*4 就業者誘発数：生産誘発によって創出される個人業主、家族従業者、有給役員および雇用者（常用雇用者、臨時・日雇）の総数。

*5 雇用者誘発数：生産誘発によって創出される有給役員および雇用者（常用雇用、臨時・日雇）の総数。

(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



④マイナス影響の試算結果：産業別の影響

- ・次に、「生産誘発額」や「就業者誘発数」を産業別にみると、最も影響の大きい「輸送機械」は生産誘発額では約 691 億円の減少で、全体の約 86%、粗付加価値誘発額では約 170 億円の減少で同約 73%となり、雇用者所得誘発額では約 74 億円の減少で、同約 72%となっている。次いで影響が大きいのは「商業」「対事業所サービス」「不動産」などとなっている。
- ・雇用への影響をみると、就業者誘発数は「輸送機械」が最も大きく 1,104 人の減少、雇用者誘発数でも 1,092 人の減少で、全体の約 59～62%を占め、雇用面でも相当の影響がでていることがわかる。

(単位：百万円、人。四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	合 計(総合効果)			合 計(総合効果)	
	生 産 誘 発 額	粗付加価値 誘 発 額	雇用者所得 誘 発 額	就 業 者 誘 発 数	雇 用 者 誘 発 数
01 農林漁業	-26	-13	-3	-7	-2
02 鉱業	-6	-3	-1	-0	-0
03 飲食料品	-93	-37	-12	-3	-2
04 繊維製品	-37	-15	-8	-3	-3
05 パルプ・紙・木製品	-51	-20	-10	-2	-2
06 化学製品	-22	-10	-4	-0	-0
07 石油・石炭製品	-22	-9	-3	-0	-0
08 プラスチック・ゴム製品	-487	-176	-108	-14	-14
09 窯業・土石製品	-154	-75	-29	-5	-5
10 鉄鋼	-430	-164	-60	-8	-8
11 非鉄金属	-105	-23	-9	-2	-2
12 金属製品	-75	-34	-18	-3	-3
13 はん用機械	-133	-55	-29	-3	-3
14 生産用機械	-27	-13	-6	-1	-1
15 業務用機械	-7	-3	-1	-0	-0
16 電子部品	-190	-71	-42	-8	-8
17 電気機械	-562	-193	-91	-16	-16
18 情報通信機器	-25	-8	-6	-1	-1
19 輸送機械	-69,130	-16,980	-7,388	-1,104	-1,092
20 その他の製造工業製品	-132	-60	-29	-7	-6
21 建設	-153	-72	-50	-12	-8
22 電力・ガス・熱供給	-832	-333	-81	-6	-6
23 水道	-94	-47	-22	-1	-1
24 廃棄物処理	-61	-41	-25	-6	-5
25 商業	-1,696	-1,153	-752	-280	-250
26 金融・保険	-656	-444	-169	-30	-29
27 不動産	-1,168	-952	-60	-14	-10
28 運輸・郵便	-784	-460	-219	-63	-59
29 情報通信	-354	-189	-48	-11	-10
30 公務	-57	-41	-20	-4	-4
31 教育・研究	-147	-104	-80	-10	-9
32 医療・福祉	-221	-137	-106	-26	-25
33 他に分類されない会員制団体	-98	-61	-53	-8	-7
34 対事業所サービス	-1,528	-1,026	-566	-149	-116
35 対個人サービス	-541	-304	-144	-68	-56
36 事務用品	-44	0	0	0	0
37 分類不明	-137	-55	-2	-1	-1
合 計	-80,286	-23,379	-10,257	-1,875	-1,765

【参考：EV化への対応による約637億円の生産増加によるプラス効果の試算】

データ入力(②生産)

(1) 「生産額」(黄色のセル)の該当部門に、数値を入力してください(部門の詳しい分類は、シート「⑤分類」を参照してください)。

*入力1部門のみです。複数部門へ入力した場合は、正しい結果が出ません。

(2) 右の結果表に分析結果、シート「②フロー」に波及効果のフロー図が表示されます。

(単位：百万円)

部門名	生産額
01 農林漁業	0
02 鉱業	0
03 飲食品	0
04 繊維製品	0
05 パルプ・紙・木製品	0
06 化学製品	0
07 石油・石炭製品	0
08 プラスチック・ゴム製品	0
09 窯業・土石製品	0
10 鉄鋼	0
11 非鉄金属	0
12 金属製品	0
13 はん用機械	0
14 生産用機械	0
15 業務用機械	0
16 電子部品	0
17 電気機械	0
18 情報通信機器	0
19 輸送機械	63,700
20 その他の製造工業製品	0
21 建設	0
22 電力・ガス・熱供給	0
23 水道	0
24 廃棄物処理	0
25 商業	0
26 金融・保険	0
27 不動産	0
28 運輸・郵便	0
29 情報通信	0
30 公務	0
31 教育・研究	0
32 医療・福祉	0
33 他に分類されない会員制団体	0
34 対事業所サービス	0
35 対個人サービス	0
36 事務用品	0
37 分類不明	0
合計	63,700

結果表

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計(総合効果)
生産誘発額 *1	63,700	6,759	3,553	74,012
粗付加価値誘発額 *2	15,646	3,599	2,307	21,552
雇用者所得誘発額 *3	6,808	1,793	855	9,455

*1 生産誘発額：最終需要をまかなうために直接・間接に必要な県内生産の額。

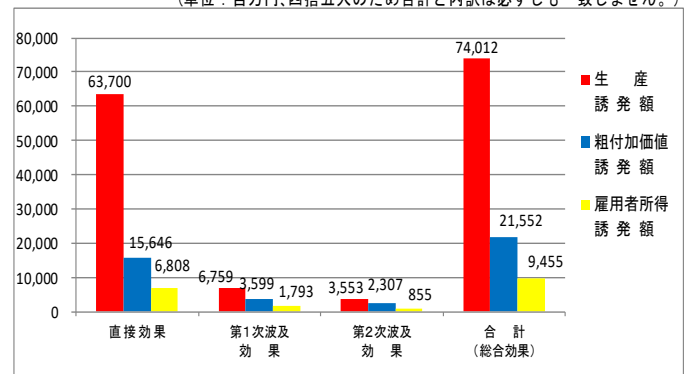
*2 粗付加価値誘発額：粗付加価値は生産活動によって新たに付け加えられた価値で、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当等で構成される。粗付加価値誘発額は生産が誘発されることによって誘発される粗付加価値の額。

*3 雇用者所得誘発額：雇用者所得は民間、政府等に雇用されている者に対して労働の報酬として支払われる現金、現物のいっさいの所得。雇用者所得誘発額は生産が誘発されることによって誘発される雇用者所得の額。

(倍)

波及効果倍率 (生産誘発額・合計(総合効果) ÷ 生産額)	1.16
----------------------------------	------

(単位：百万円、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



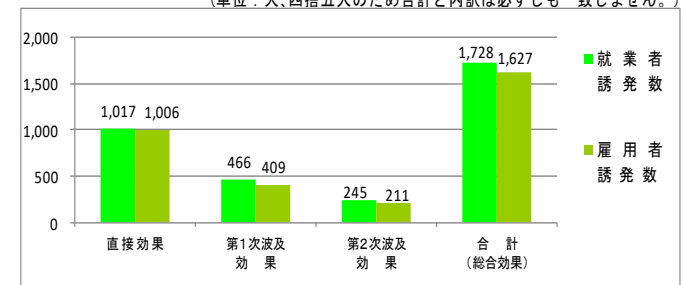
(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計(総合効果)
就業者誘発数 *4	1,017	466	245	1,728
雇用者誘発数 *5	1,006	409	211	1,627

*4 就業者誘発数：生産誘発によって創出される個人業主、家族従業者、有給役員および雇用者(常用雇用者、臨時・日雇)の総数。

*5 雇用者誘発数：生産誘発によって創出される有給役員および雇用者(常用雇用、臨時・日雇)の総数。

(単位：人、四捨五入のため合計と内訳は必ずしも一致しません。)



以上