

12 付加価値の高いモノづくりの推進

(1) 次世代モノづくりの研究開発の強化

<4か年の取組方向>

- 既存産業の高度化や次世代産業の創出を図るため、「知の拠点あいち*」における「あいち産業科学技術総合センター」や「あいちシンクロトロン光センター」の積極的な活用、「重点研究プロジェクト」の推進など、産学行政が連携した研究開発を進めていく。
- 県内大学や国際的な大学と、情報交換、共同研究、人材交流などの連携・協力を推進していく。
- 「産業空洞化対策減税基金」の活用などにより、企業等が行う研究開発・実証実験を積極的に支援していく。

Hn é	取組・施策					元佐如日
月又行	祖 • 旭束	2017	2018	2019	2020	所管部局
	「あいち産業科学技術総合センター」や「あいちシンクロトロン光センター」の積極的な活用	・依頼試験や技術相談・指導、試作・評価による、企業の製品開発への支援・企業の提案による共同研究の実施・研究会、講習・講演会による研究成果等の情報発信・あいちシンクロトロン光センターの運営	技術相談センター	:125,000 件 :35,000 件 (每 :35,000 件 (每 :35,000 件 (:3000 件 (:3000 件 (:2020 年度)		産業労働部
産学行政が連 携した研究開 発の一層の強 化	「知の拠点あいち」 を中心とした産学 行政の連携による 共同研究開発プロ ジェクトの推進	・重点研究プロジェクト(I期) 成果活用プラザによる研究成果の普及・重点研究プロジェクト(II期) (次世代ロボット社会形成、近未来水素エネルギー社会形成、近未来水素エネルギー社会形成、モノづくりを支える先進材料・加工)の推進・スーパークラスタープログラム(先進ナノツールによるエネルギー・イノベーション・クラスター)による共同研究の推進・新たな研究プロジェクトの検討・調整・国等の競争的資金を活用した共同研究開発の実施		・実用化件数:3 020 年度) ・研究成果 の地域企 業への移 転促進	30 件	産業労働部
大学等との連 携・協力	大学等との連携・協 力による研究開発 の推進	・名古屋大学との協定に基づく環境調料型・持続可能社会の構築に向けた情報交換、共同研究、人材交流等・豊橋技術科学大学との協定に基づく共同研究、人材交流等・名古屋大学が中心に実施する研究開発プログラム(COISTREAM)への参画及び研究開発成果の実証支援・シンガポール国立大学との産学行政連携の推進		5大学等との共 (2016~2020 1		産業労働部
企業等の研究 開発・実証実 験の支援	企業等の研究開発・ 実証実験の支援	・産業空洞化対策減税基金 の活用などによる研究開 発・実証実験の支援			試作品 製品化率: 30% (2020 年度)	産業労働部

(2) デザインを重視したモノづくりの支援

<4か年の取組方向>

○ 「あいち産業科学技術総合センター」に設置した「産業デザイントライアルコア」において、 3Dプリンターなどを活用し、産業デザインを意識したモノづくりを支援するほか、デザイン 関連団体や大学等との連携による製品開発を促進していく。

<具体的な取組・施策と実施計画>

Huz		実加		所管部局		
双ഫ / 爬束		2017	2018	2019	2020	UI E 마/미
産業デザイン	「産業デザイント ライアルコア」の設 置・運営	・3Dプリンターなどの活用 による産業デザインを意 識したモノづくりの支援	—— 指導·相談	件数:200件(铂	年 年度) →	産業労働部
を意識したモ ノづくりの支 援	デザイン関連団体 や大学等との連携	・デザイン関連団体や大学 等との連携による製品開発の促進 ・県内中小企業等による「産業デザイン試作ネットワーク構築研究会」の開催				産業労働部

【重点研究プロジェクト(Ⅰ期)成果活用プラザ】



【産業デザイントライアルコアの3Dプリンター】





3Dプリンターで出力した造形見本

(3) 知的財産の戦略的な活用

<4か年の取組方向>

○ 「あいち産業科学技術総合センター」に設置した「愛知県知的所有権センター」や、「知財総合支援窓口」を設置している(公財)あいち産業振興機構、(一社)愛知県発明協会をはじめ、関係各機関と連携し、中小企業が取り組む、競争力の源泉として知的財産を経営戦略に位置づけ、事業活動に組み入れる知財経営の支援を行っていく。

Huz	 組・施策	実施計画(年度)				所管部局
4人4五 / 池火		2017	2018	2018 2019 2020		기담마씨
知財経営の支	知財に関する創造 ・保護・活用の支援	・愛知県知的所有権センタ ーにおける相談への対応 ・セミナー・講演会の開催 ・県有知的財産の活用		5用率:60%以上(毎年度)	産業労働部
援	知財総合支援窓口 における専門家に よる支援	知財総合支援窓口における相談への対応及び専門家の派遣中小企業に対する海外特許等取得支援		8,000 件以上(毎 		産業労働部



13 自動車産業の高度化と航空宇宙産業・ロボット産業の振興

(1) 自動車産業の高度化

<4か年の取組方向>

- 自動車産業の技術革新を支える研究開発機能の集積・強化を図るため、豊田・岡崎地区研究 開発施設用地造成事業を着実に進めていく。
- 「愛知県水素ステーション整備・配置計画」及び「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」に基づき、水素ステーション・充電インフラの整備を促進するとともに、電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド自動車(PHV)・燃料電池自動車(FCV)に対する自動車税の課税免除や中小企業等への導入支援などにより、次世代自動車の普及を図っていく。
- 「自動車安全技術プロジェクトチーム*」のもと、産学行政の連携による自動車安全技術の 開発・普及を図るほか、究極の安全技術と言われている、自動運転の実証実験を進めていく。

<具体的な取組・施策と実施計画>

Ti-/	vn + 	実施	計画(年度)		=======================================
月又清	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
自動車産業の 研究開発機能 の集積・強化	豊田・岡崎地区研究 開発施設用地造成 事業の推進	・用地造成工事の継続実施 ・豊田・岡崎地区研究開発 施設へのアクセス道路の 整備			造成完了▶	企業庁建設部
次世代自動車 の普及促進	「あいち次世代自 動車インフラ整備 推進協議会*」にお ける水素ステーション・充電インフラ 整備の支援	・「愛知県水素ステーション整備・配置計画」に基づく水素ステーションの整備促進・水素ステーションを整備・運営する事業者に対する和素社会普及啓発ゾーン*における移動式水素ステーションの運用等による普及啓発・「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」に基づく充電インフラの整備促進・愛知県庁内における充電インフラの運用及び普及啓発	2020	ステーションの) 年度までに 4 かの充電インフ 支までに 2,000	0基	環境部産業労働部
	E V ・ P H V ・ F C V の普及に向 けた支援	・EV・PHVの普及啓発 ・FCV公用車を活用した 普及啓発 ・旅客・貨物運送事業者や 中小企業等の事業者が次 世代自動車を導入する経 費の一部補助 ・本県独自の自動車税の課 税免除	I	HVの累計台数 手度までに 42,0		環境部

【愛知県庁移動式水素ステーション】



【愛知県庁充電ステーション】



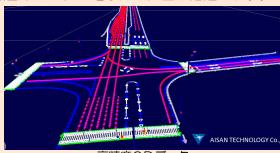
Hove	49 . tc年	実施	施計画(年度)		正竺如巳
ДХЛ	組・施策 	2017	2018	2019	2020	所管部局
	自動車安全技術の 開発・普及の取組の 推進	・産学行政で構成する「自動車安全技術プロジェクトチーム」での検討 ・安全技術を搭載した自動車の体験試乗会及び高齢者向けの講習会の開催 ・知の拠点あいち重点研究プロジェクト(II期)における自動車安全技術分野の共同研究の実施		■動車安全技術 ~2020 年度) ・研究成果 の地域企 業への移 転促進	実証実験:	産業労働部
技術開発・新 事業展開の支 援	自動運転技術の開 発推進	・国家戦略特区における自動運転 等の近未来技術実証のための 制度整備に向けた国との協議 ・「遠隔型自動運転システム」 を含む実証実験の実施		動車安全技術 〜2020 年度)	実証実験:	政策企画局 産業労働部
	中堅・中小企業の取組への支援	・次世代自動車先端技術研修の実施・自動車産業イノベーションセミナーの開催・展示会への出展支援等販路開拓支援		≑などへの出展 (2016~2020 [£]		産業労働部
	企業等の研究開発 ・実証実験の支援	・産業空洞化対策減税基金 の活用などによる研究開 発・実証実験の支援				産業労働部

くコラム>自動運転の実証実験

本県では、次世代自動車産業の育成や高齢者などの交通不便者、中山間地域・離島など交通不便地域等の交通課題の解決への寄与を目的として、自動運転の実証実験を推進しています。

2016 年度には、県内 15 か所 (15 市町)・総延長約 41 km・総実走距離約 2,800 km にも及ぶ、公道における大規模な実証実験を行いました。

自動運転は、道路やガードレール・信号等の形状をあらかじめ「高精度3Dマップ」として作成し、車両が走行中にカメラやセンサーから取得する情報と高精度3Dマップの情報を照合させて、正確な自己位置を把握します。



高精度3Dデータ



自動運転車両

この実証実験では、道幅・交通量・起伏、地形等が異なる 15 か所の、さまざまなパターンの道路環境・交通環境で実験を行うことができ、例えば「田園地域のように風景の変わらない場所では車両が位置を見失う」など多くの課題や知見を得ることができました。

自動運転には、ハンドル・アクセル・ブレーキのいずれかを自動化する「SAEレベル1」から全て自動化された「SAEレベル5」まで、自動化の度合いに応じた段階があります。上記の実証実験は、操作を全て自動化するものの緊急時に備えて運転席に人が座る「SAEレベル3」に相当します。

2017年度は、更なる技術の高度化と県民の社会的受容性の醸成のため 10 か所での実証実験を実施し、そのうち3か所では、公道において、車両の操作を車外から行う遠隔型の自動運転の実証実験を実施する予定としており、実用化に向けた取組を加速させています。



(2) 航空宇宙産業の振興

<4か年の取組方向>

- 国際戦略総合特区「アジア No.1 航空宇宙産業クラスター形成特区」に基づく規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置等により、航空宇宙関連の企業集積や航空機生産機能の拡大・強化を図っていく。また、民間航空機生産・整備拠点の形成に向け、県営名古屋空港に、国産ジェット旅客機MRJの駐機場など空港設備の整備を進めるとともに、「あいち航空ミュージアム」において、航空機産業の情報発信や人材育成等を推進していく。
- 航空機製造特有の設計、加工及び検査技術者や技能者など航空機製造に関する人材の育成や、 中小企業の航空機産業への参入支援など、航空宇宙産業の裾野を広げる取組を推進していく。

111111111111	・他束と美他計画ノ	実施計画(年度)				記答如日
月又行	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
	「アジア No. 1 航空 宇宙産業クラスタ 一形成特区」の推進	・規制の特例措置、税制・財政・ 金融上の支援措置の活用 ・新たな区域指定や特区計画 変更等の手続きへの対応			中部地域の 航空宇宙産 業の生産高: 1.18 兆円	政策企画局産業労働部
航空宇宙産業	企業立地に対する インセンティブな どの地域独自の取 組	・産業空洞化対策減税基金の活用などによる企業立地、研究開発・実証実験に対する助成・国際戦略総合特区等における不動産取得税の免除		リ不動産取得 3 社(2016〜20		· 産業労働部
関連企業集積 や航空機生産 機能の拡大・ 強化	€積 E産 JAXA名古屋空	・大学や企業における高度 人材育成の支援 ・産学行政が連携した研究 開発の推進 ・JAXAとの連携事業の 検討・実施				· 産業労働部
	県営名古屋空港隣接 地における空港機能 及び航空宇宙産業ク ラスター拠点の整備 (再掲3 (2))	・ <u>駐機場等空</u> 港施設の整備 3月供用 ・「あいち航空ミュージアム」 の整備及び指定管理者制 度による効率的な運営 11月30日 ミュージアムオープン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	年間]来場者数: 35	万人	振興部
	航空機製造に関す る人材の育成	・生産技術者養成所修の開催・現場技能者向け所修への支援・現場技能職基礎知識講座の開催・工業高校生等向けセミナーの開催		業の人材育成码 までに 12,000	研修受講者数: 人日 →	· · 産業労働部 ·
航空宇宙産業の裾野拡大	中小企業の航空機 産業への参入支援 及び一貫受注・一貫 生産等の連携体制 構築	・航空機部品供給システム 研究会の開催 ・専門家派遣による航空機 産業に固有の認証の取得 支援 ・航空機産業の装備品事業 への参入及び事業拡大に 向けたセミナー・マッチ ング等の実施 ・サプライチェーン再構築 支援個別相談会の開催	品質認証 2020 年度	取得件数: までに累計 16	60件	產業労働部
	中堅・中小企業の海 外取引拡大の促進	・国際的な展示会・商談会 への出展支援 (エアロマート名古屋 2017)		会での新規商 牛(2016〜2020	—	産業労働部

<コラム>名古屋空港及び周辺地域における航空宇宙産業の拠点化

本県を中心とする中部地域は、日本の航空機・部品の5割以上、航空機体部品の約7割を生産する日本最大、アジアNo.1の航空宇宙産業の集積地で、2011年に国の国際戦略総合特区の指定を受け「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」を推進しています。

その特区の中核として、県営名古屋空港及びその周辺地域では、官民を挙げた取組により、航空宇宙産業の拠点化が進んでいます。

■MRJの開発・生産

我が国初となるジェット旅客機MRJが、2015年11月11日に県営名古屋空港で初飛行しました。2016年以降、4機の飛行試験機がアメリカで飛行試験を実施するなど、三菱重工業(株)及び三菱航空機(株)により、2020年の半ばの量産初号機納入に向けた取組が行われています。



MRJ

本県としては、2014 年から名古屋空港隣接地に、民間航空機の生産・整備拠点のための用地を確保し、三菱重工業(株)がMRJの最終組立工場を建設しました。更に、既設工プロンの改修を進めるなど、量産・整備に向けた支援を行っており、2017 年度末の新規駐機場の共用を目指しています。

■JAXA名古屋空港飛行研究拠点

本県では、2014年に建設した「愛知県飛行研究センター」に、宇宙航空研究開発機構(JAXA)を誘致しました。この「JAXA名古屋空港飛行研究拠点」では、2016年からジェット飛行実験用航空機「飛翔」による飛行実証実験が行われています。MRJの初飛行の際には、この「飛翔」が先発して、試験飛行空域の気象条件の測定を実施する等の重要な役割を果たしました。



飛翔

■あいち航空ミュージアム

県営名古屋空港周辺地域は、国産初のジェット旅客機 MRJ が開発・生産される我が国唯一の地域であり、この地域を訪れる人々を積極的に受け入れ、航空機産業の情報発信、産業観光の強化、次代を担う人材育成の促進を図り、地域の活性化につなげていくため、「あいち航空ミュージアム」を整備しています(2017年11月30日オープン)。



・航空機実機

YS-11、MU-2、MU-300、MH-2000

・オリエンテーションシアター

・サイエンスラボ

(県営名古屋空港周辺図)





(3) ロボット産業の振興

<4か年の取組方向>

○ 自動車産業、航空宇宙産業に次ぐ第3のモノづくり産業の柱として、ロボット産業の振興を図るため、「あいちロボット産業クラスター推進協議会*」を核に、新たな技術・製品を創出する取組等により、ロボット産業の集積を促進していく。また、国家戦略特区の近未来技術実証プロジェクトとして、リハビリ遠隔医療支援システム、リハビリ支援ロボット等の実証を支援するほか、「ワールドロボットサミット」等の国際的なイベントの開催により、本県のロボット産業を世界に発信していく。

<具体的な取組・施策と実施計画>

Hors	組・施策	実施	計画(年度)		所管部局
月又有	祖• 旭東	2017	2018	2019	2020	川启动向
	「あいちロボット産業 クラスター推進協議 会」の活動等による 新たなロボット産業 の創出促進	・あいちロボット産業クラスター推進協議会ワーキンググループ等の開催 ・国家戦略特区を活用した無人飛行ロボットの実証支援・中小企業への産業用ロボットの導入・活用を促進するセミナーの開催やマッチング支援・愛・地球博記念公園等におけるロボット実証実験の支援・県立大学における情報技術をベースとしたロボット分野の研究の推進				政策企画局 県民生活部 産業労働部
ロボット産業の集積促進	医療・介護等のサービスロボットの実用化 支援(再掲 14 (1))	・「あいちサービスロボット 実用化支援センター」に おける企業支援 ・国家戦略特区を活用した リハビリ遠隔医療支援シ ステム及びリハビリ支援 ロボットの実証支援		比支援·相談対応 100 件(毎年度		政策企画局産業労働部
	国際的なロボット 関連イベントの開 催	 ・ロボカップ 2017 名古屋 世界大会の開催支援 来場者数:約13万人 ・ワールドロボットサミットの開催に向けた準備及びロボカップ アジアパシフィック大会の招致 			・開催	産業労働部
	産学行政の連携によ る共同研究開発プロ ジェクトの推進	・「知の拠点あいち」重点研究 プロジェクト(Ⅱ期)(次世 代ロボット社会所成技術開 発プロジェクト)による共 同研究開発の推進	→	研究成果 の地域企 業への移 転促進		★ 産業労働部

【リハビリ支援ロボットの実証実験】



【無人飛行ロボットの実証実験】



【知の拠点あいち重点研究プロジェクト(第Ⅱ期)次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト】

「知の拠点あいち」では、産学行政連携の共同研究である「重点研究プロジェクト」を進めています。 2016年度から開始した第II期の3つのプロジェクトのうち、「次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクトでは、ロボットの利用技術開発、実証実験等を行っています。



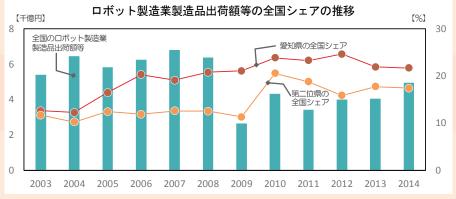
介護医療コンシェルジュロボット <写真提供:豊橋技術科学大学>

県内産業・県民への波及効果

- ▶ ロボット利用の拡大に伴う生産性の向上や労働力不足など 社会課題の解決
- ▶ 多様なロボットの実証・評価体制の構築によるロボット産業の成長加速
- ▶ 自動車安全技術の普及による交通事故及びその死者数の大幅な低減

<コラム>自動車産業、航空宇宙産業に次ぐ第3の柱としてのロボット産業の振興

本県は、国内産業を牽引するモノづくりの集積地であり、ロボット製造業でも製造品出荷額等、事業所数及び従業員数のいずれも全国一位であるなど、日本一のロボット産業の集積地となっています。これまで市場を牽引してきた産業用ロボットに加え、今後は医療や介護などのサービス分野への広がりも見込まれています。こうした中で、本県では、ロボット産業を自動車、航空宇宙産業に次ぐ第3の柱として振興を図るべく、産学行政の連携の下にさまざまな取組を推進しています。



出典:工業統計調査

•

その取組の一環として、2020年に世界で初めて開催されるロボット国際大会「ワールドロボットサミット」の招致を行い、常滑市の空港島で、現在整備を進めている「愛知県国際展示場」での開催が決定しました。

多くの優秀な技術者・企業が集まるこの大会を機に、日本一のロボット産業の集積地であることを強くアピールするとともに、県内企業のロボット技術の向上、国内外の企業や大学との交流、ロボットの利用促進を図り、本県ロボット産業の更なる競争力強化を目指します。

ワールドロボットサミット

最先端のロボットやロボット技術、ロボットに関連する研究者・開発者及び、政府や 民間の要人を世界から集め、競技や展示を 通じて競演することで、暮らしや産業・社 会がどのように変わるかを提示する。

【概要】

○競技大会

①ものづくり(製品組み立て) World Robot Summit ②サービス(家庭内の各種作業支援、店舗における各種業務の自動化) ③インフラ・災害対応(プラント災害予防など) ④ジュニア競技(スクールロボット、ホームロボット)

〇展示会(ロボット導入の事例を世界に発信)



14 健康長寿、環境・新エネルギーなど課題解決型産業の育成

(1)健康長寿

<4か年の取組方向>

○ 「あいち健康長寿産業クラスター推進協議会」や「あいち福祉用具開発ネットワーク」の活動により、大学、医療・福祉機関、企業等による連携を促進し、モノづくり企業と介護施設(ユーザー)のマッチング等の支援を実施する。

<具体的な取組・施策と実施計画>

Hu		実施	施計画 (年度))		所管部局
ДХЛ	祖・旭東	2017	2018	2019	2020	別官即向
医療機器・福 祉用具分野の 生活支援の す が、振興	大学、医療機関、介護施設、企業等によるネットワーク体制の構築、産学・医工連携の促進(再掲45(2))	・「あいち健康長寿産業クラスター推進協議会」による産学・医工連携の促進・「あいち福祉用具開発ネットワーク」における会員間のマッチング支援・医療機器の展示商談会「メディカルメッセ」の開催・「メディカル・デバイス産業振興協議会(事務局:名古屋商工会議所)」の取組支援		リ企業と医療機 ング数:50件(産業労働部
	医療・介護等のサービスロボットの実用化支援 (再掲13(3))	・「あいちサービスロボット 実用化支援センター」に おける企業支援 ・国家戦略特区を活用した リハビリ遠隔医療支援シ ステム及びリハビリ支援 ロボットの実証支援		と支援・相談対応 100 件(毎年度		政策企画局 産業労働部

(2)環境・新エネルギー

<4か年の取組方向>

- 「あいち資源循環推進センター*」において、循環ビジネス創出コーディネーターによる相談・技術指導や先導的・効果的なリサイクル事業に対する助成を行うなど、循環ビジネスの発掘・創出を支援していく。
- 新エネルギー関連技術の実用化を促進するため、「愛知県新エネルギー産業協議会*」において、産学行政連携による研究開発や事業化を支援していくとともに、2016年3月に「知の拠点あいち」に移転した「新エネルギー実証研究エリア*」において、「知の拠点あいち」の研究開発・分析評価支援機能と一体的に運用した、新エネルギーに係る実証の取組を推進していく。
- 水素エネルギー産業の振興を図るため、「知の拠点あいち重点研究プロジェクト(II期)」による共同研究開発をはじめ、水素ステーションの整備促進、燃料電池自動車・産業車両の導入補助などの取組を推進していく。

<具体的な取組・施策と実施計画>

	加水と大旭川四ノ	実施	元佐如日			
月又有	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
循環ビジネス の発掘・創出 支援	「あいち資源循環 推進センター」にお ける先導的・効果的 な循環ビジネスの 発掘・創出支援	・資源循環推進センターに よる総合的な支援 ・先導的な循環ビジネスに係 るセミナー・見学会の開催 ・持続可能な社会づくりに 向けた人材を育成するあ いち環境塾の実施				環境部
新エネルギー 関連技術の実 用化促進	新エネルギー関連 分野における研究 開発や事業化の支援	・「愛知県新エネルギー産業協議会」における各種研究会等の開催 ・知の拠点あいちの「新エネルギー実証研究エリア」における企業の実証研究の支援				産業労働部 ・
	水素エネルギー産 業に係る技術開発 の支援	・「燃料電池トライアルコア」 における製品評価や技術相 談による企業支援 ・重点研究プロジェクト(II 期)(近未来水素エネルギー社会形成技術プロジェ クト)による共同研究開 発の推進	•	研究成果 の地域企 業への移 転促進		産業労働部
水素エネルギー産業の振興	燃料電池車・水素エ ネルギーの普及促 進	・「愛知県水素ステーション整備・配置計画」に基づく水素ステーションの整備促進・愛知県庁敷地内の水素社会普及啓発ゾーンにおける移動式水素ステーションの運用等による普及啓発・水素エネルギー社会形成研究会の開催、検討結果を踏まえた取組の推進・燃料電池産業車両の導入や燃料電池産業車両の増進・燃料電池産業車両の構造・燃料電池産業車両のを満れる補助・廃棄物処理施設の廃熱などの再生可能エネルギーを活用した「低炭素水素サプライチェーン」の事業化の推進		プロジェクト実 2016〜2020 年		· 環境部 産業労働部

【知の拠点あいち重点研究プロジェクト(第Ⅱ期)近未来水素エネルギー社会形成技術開発プロジェクト】

「知の拠点あいち 重点研究プロジェクト(第II期)」の3つのプロジェクトのうち、「近未来水素エネルギー社会形成技術開発プロジェクト」では、知の拠点あいちの新エネルギー実証研究エリアなどを活用し、水素の製造や利用などの基盤技術等の研究開発を行っています。

小型水素ステーション <イメージ図提供:(株)広島>

県内産業・県民への波及効果

- 水素製造及び利用関連産業の創出・拡大及び自動車関連産業との相乗効果
- 拠点大学等と連携した次世代LEDの社会実装の推進
- ▶ 水素利用や高効率エネルギー部品の普及による低環境負荷 社会の実現



15 立地環境の整備

<4か年の取組方向>

- 「産業空洞化対策減税基金」による立地補助や産業立地促進税制に基づく不動産取得税の免除・減額などの立地優遇策を活用し、企業立地の支援を行うとともに、企業立地促進法の改正(地域未来投資促進法)に伴い、非製造業を含む、本県の特性を生かした成長性の高い分野に挑戦する取組(地域未来投資事業)への支援を実施していく。
- 市町村の計画等を踏まえつつ、企業のニーズや動向に適応した迅速な用地開発を進めていく。
- 「産業立地サポートステーション*」をワンストップ窓口として、企業や市町村に用地情報 や開発手順などの情報提供を実施していく。

	祖・施策		拖計画(年度	元佐如日		
月又有	祖・他束	2017	2018	2019	2020	所管部局
	立地優遇策による 企業立地に対する 支援	・産業空洞化対策減税基金の活用などによる立地補助・産業立地促進税制による不動産取得税の減額又は免除	(20 税制和	i 甫助企業数: 20년 116~2020 年度 三 同用企業数: 10년 116~2020 年度	(i) (i) (i) 社	· 産業労働部
	誘致推進体制の整 備	「あいち産業立地推進本部」における全庁的取組の推進「愛知県産業立地推進協議会」における市町村や経済団体と連携した取組の推進				產業労働部
戦略的な企業 誘致の推進	次世代産業分野を ターゲット業種と した戦略的企業誘 致活動の実施	・産業立地セミナー、産業 立地キャラバン等の企業 誘致説明会等の開催 ・再投資セミナーの開催、 各種展示会等、市と連携 したPRの実施 ・企業訪問の実施	_	、キャラバンなる 者数:620名(名		産業労働部 企業庁
	地域未来投資促進 法に基づく地域経 済牽引事業の促進 (企業立地促進法の 改正)	・基本計画の策定に向けた 地域経済牽引事業促進協 議会の立ち上げや国との 協議 基本計画の策定 ・民間事業者による地域経 済牽引事業計画の承認	・地域経済牽引 事業の/R進			産業労働部
迅速な用地開発	企業ニーズや動向 に適応した迅速な 用地開発	・市町村と連携した新たな 企業用地の開発 愛西佐織地区の 造成完了	高浜豊田地 区の造成完 了	稲沢三宅(第 二期事業)地 区の造成完了	•	企業庁
用地情報や開 発手順の提供	ワンストップ窓口 における企業・市町 村への情報の提供	・産業立地サポートステー ションによる立地関連情 報の提供	相談作	‡数:830 件(毎	年度)	産業労働部

【あいち産業立地推進本部会議(2017年5月)】



【愛知県産業立地セミナー2017 IN 大阪 (2017年8月)】



【産業空洞化対策減税基金を活用した補助金】

2012 年度から、「産業空洞化対策減税基金」を原資とした最大 100 億円という日本一の立地補助制度により、中小規模から大規模までの幅広い投資案件を対象に支援を実施しています。この支援制度により、累計で224 件、4,081 億円余の投資案件を採択し(補助予定額:230 億円余)、39,000 人余の雇用創出効果を創出しました(2017年7月現在)。

○補助金の概要

21世紀高度先端産業立地補助金

大規模投資案件等の支援

高度先端分野(航空宇宙、環境・新エネルギー、 情報通信、健康長寿、先端素材、ナノテクノロジ ー、バイオテクノロジー)における大規模投資等

の支援を実施(限度額:100億円)

新あいち創造産業立地補助金

中小企業の投資案件等の支援

(Aタイプ) 市町村と連携して、県内における再投

資を支援(限度額:10億円)

(Bタイプ) サプライチェーンの中核をなす分野等

の企業立地を支援(限度額:10億円)

<コラム>「地域未来投資促進法」による成長分野の支援

地域の特性を生かした成長性の高い新たな分野に挑戦する取組"地域未来投資"を日本全国で活発化し、ローカルアベノミクスを着実に推進するため、2017年7月に企業立地推進法を改正した「地域未来投資促進法」が施行されました。同法では、従来型の製造業にとどまらず、サービス業等の非製造業を含む、地域経済を牽引する企業等担い手に対して、集中的に支援を行うとしています。

○成長分野の例

成長ものづくり	農林水産・地域商社	第4次産業革命関連	観光・スポーツ・ 文化・まちづくり	環境・エネルギー	ヘルスケア・ 教育サービス
・医療機器 ・航空機部品 ・バイオ・新素材	・農林水産物の 海外市場獲得 ・地域産品のブランド化	・IoT、A I 、ビッ グデータを活用 ・I T <i>産業の集</i> 積 等	・スタジアム・アノーナ整備 ・観光客の消費喚起 ・文化財の活用	->10-50	・ロボット介護機器 ・健康管理サポート ・朝間神修学校整備

地域経済を牽引する事業(「地域経済牽引事業」)には、課税の特例など設備投資に対する支援措置や地方創生推進交付金を活用した財政面の支援措置、規制の特例措置などが講じられます。県としては、2017年中に、本県における成長分野を示した「基本方針」を策定し、「地域経済牽引事業」の認定作業を進めていきます。



16 多様な産業の創出・育成

(1) ベンチャーの創出・育成、都市型産業の育成

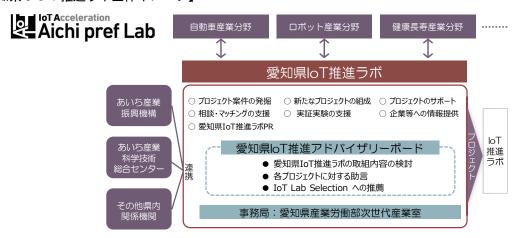
<4か年の取組方向>

- (公財) あいち産業振興機構が運営する「創業プラザあいち」において、創業準備スペース や起業家同士の交流の場等を提供するほか、同機構において、専門家による経営支援、資金調 達先や販売提携先等とのビジネスマッチング支援を実施するなど、ベンチャー企業の創出・育 成を図っていく。
- 2016 年度に国によって認定された「愛知県 I o T推進ラボ」を中心に、企業による I o T 導入の促進や新たな I o T 製品・サービスの創出を支援していく。
- 「あいち産業科学技術総合センター」内の「産業デザイントライアルコア」において、産業デザインの振興を図るほか、(公財) あいち産業振興機構において、専門家による中小企業のマーケティング支援等を行っていく。あわせて、「愛知県サービス産業振興・育成ワーキンググループ」において、本県におけるサービス産業の現状について調査・検討し、サービス産業の生産性向上につなげるための取組を推進する。

	一ル東と天心計画と	実施	三生			
月又7	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
ベンチャー 企 業 の 創 出・育成	(公財)あいち産業 振興機構における 創業支援	・創業プラザあいちの運営 ・創業に必要な知識やノウハウ等を習得する「あいち創業道場」や、セミナー、講座等の開催 ・専門家による経営支援、資金調達先や販売提携先等とのビジネスマッチングの支援	創業件数:	75 件(2016~2	→ →	産業労働部
IT産業の振興	ITベンチャー企 業の育成支援	・あいちベンチャーハウス において、インキュベー ションマネージャーによ る創業間もないITベン チャー企業への支援	・I Tベンチ ャーの育 成手法に ついての 検討		*	産業労働部
	I C T・I o T、A I 等の推進	 「愛知県IoT推進ラボ」におけるIoT関連プロジェクトの発掘・組成・サポートや相談、マッチングの支援、実証実験の支援等 ICT・IoTやAIを活用する「超スマート社会」への対応方策検討調査の実施 	・調査結果 を踏まえ た取組の 検討		***	政策企画局産業労働部
	デジタルコンテン ツ分野の育成等	・県内中小企業とデジタル コンテンツ系の学生との マッチングによる新たな デジタルコンテンツ制 作・活用の促進	・デジタル コンテン ツ市場の 活性化に 向けた取 組の検討			産業労働部

取組・施策		実施計画(年度)				所管部局
		2017	2018	2019	2020	以昆叶沟
	中小企業のデザイン、マーケティング 分野における事業 活動の支援	「産業デザイントライアルコア」 における産業デザインの振興(公財) あいち産業振興機 構における専門家による マーケティング等の支援	技術指導	・相談件数: 200	件/年度 →	産業労働部
都市型産業の 集積促進	サービス産業の支 援	・愛知県サービス産業振興・ 育成ワーキンググループに おける、サービス産業の生 産性向上を図る事業者への 支援の検討・ 県内サービス産業の実態 調査の実施 ・サービス産業の生産性向上 を図る事業者の取組の支援		業の経営革新 -(2016~2020:		産業労働部

【愛知県IoT推進ラボ全体イメージ】



(2) 金融機関との連携

<4か年の取組方向>

○ 経済環境の変化や中小企業の資金ニーズにきめ細かく対応した融資制度を運用することにより、中小企業への金融支援に取り組んでいく。あわせて、当地域における金融機能の向上に向けて、金融機関等との連携強化を図っていく。

取組・施策		実施計画(年度)				元件如日
		2017	2018	2019	2020	所管部局
金融機関等との連携した中	中小企業の資金ニ ーズに応える融資 制度の運用 (再掲17)	・資金ニーズに応える融資制度の運用(融資制度全体の金利引下げ、条件変更先への対応など) ・クラウドファンディングを活用した創業や新規事業等挑戦への支援	2,000 作		年度)	産業労働部
小企業金融支 援	各種セミナーや商 談会の開催支援	・金融機関・団体が主体となった セミナー・商談会の開催支援				産業労働部
	当地域の金融機能向 上に資する金融機関 や関係機関等との連 携強化	・金融懇談会の開催 ・金融機関・中小企業支援 機関等との連携強化に向 けた取組の検討・推進	金融機関とi 25 回(2016〜	重携した事業の ∼2020 年度))実施件数:	政策企画局 産業労働部

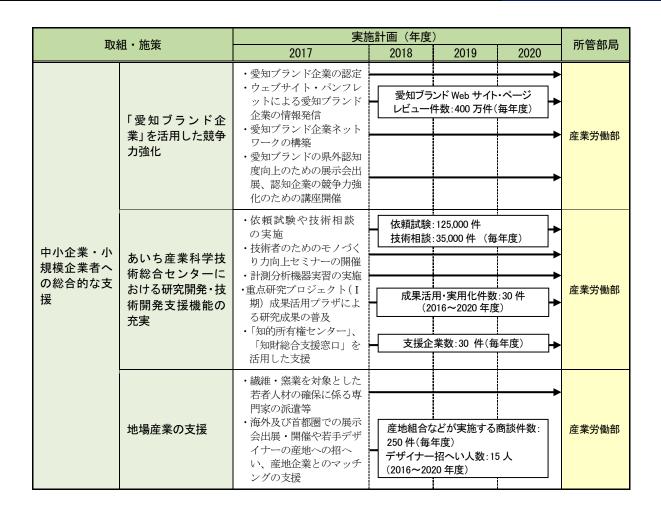


17 中小企業・小規模企業者の振興

<4か年の取組方向>

- 「愛知県中小企業振興基本条例」(2012 年 10 月制定・施行)の周知や理念の普及を図りながら、中小企業・小規模企業等の振興を進めていく。
- 本県の産業経済と雇用を支える中小企業・小規模企業に対して、(公財)あいち産業振興機構による経営・技術等のワンストップ支援、クラウドファンディングなど社会の新しい潮流も取り入れた融資制度の運用、「あいち中小企業応援ファンド*」による新事業展開の支援、「愛知ブランド企業」の認定、「あいち産業科学技術総合センター」による技術開発・製品開発支援、地場産業の人材確保支援など、経営、技術、金融、人材、労働の各方面から総合的な支援を行っていく。

	・施束と美施計画ン	実施計画(年度)				
取約	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
「愛知県中小 企業振興基本 条例」の理念 の普及	条例の周知・理念の普及	・各種イベント等を活用した条例の周知・理念の普及			中小企業の製造品出荷額等の全国シェア:10.0%	産業労働部
	(公財) あいち産業 振興機構による経 営・技術等の支援	・多種多様な企業支援制度 の相談等に関するワンス トップ支援 ・経営・技術等に関する相 談への対応、専門家の派 遺等 ・愛知県よろず支援拠点の 運営	ワンストップ 25,000 件(20	プ支援窓口の 016〜2020 年度	利用件数∶	産業労働部
	商工会・商工会議所 を通じた経営支援	・経営指導員等による商工 業に関する相談指導や講 習会・講演会の開催に対 する支援		題解決提案件 件(2016~2020	•	産業労働部
中小企業・小 規模企業者へ の総合的な支	中小企業の資金ニ ーズに応える融資 制度の運用 (再掲16(2))	・資金ニーズに応える融資制度の運用(融資制度全体の金利引下げ、条件変更先への対応など)・クラウドファンディングを活用した創業や新規事業等挑戦への支援	2,000 f 県内中小・ハ ラウドファン	連資金の融資 ‡(2016~2020 ・ 規模企業及び ディングサイト ~2020 年度)	年度)	産業労働部
援	ファンドによる新 事業展開の支援	「あいち中小企業応援ファンド」による新事業展開に対する助成経済情勢等を踏まえた制度融資の拡充の検討	-		D3年以内事 上:(毎年度)	産業労働部
	学生に中小企業の 魅力を直接伝える 場の提供	・中小企業経営者との意見 交換会の開催 ・「メッセナゴヤ」における 学生向け企業研究支援ブ ースの出展 ・「1日職場見学」の事業内 容と成果の県内大学等へ の周知				産業労働部
	労働相談の実施	・労働者・使用者等に対す る労働相談 ・巡回労働相談の実施	労働相談	件数:3,500 件	(毎年度) →	産業労働部



くコラム>クラウドファンディングを用いた新たな資金調達手法

中小企業の新規事業等のプロジェクトの資金調達の新しい手法としてクラウドファンディング(CF)が注目を集めています。CFは、資金調達以外にも、商圏の拡大・テストマーケティング効果・安定的なファン獲得など企業にとってさまざまなメリットがあると言われています。

本県では、2015 年度に、CFの利用促進や成功事例の積上げを目的として、CF運営事業者との協業のもと、CFの愛知県特設Webページ「いいね!あいち応援ファンド」を立上げ、18件の県内企業のプロジェクトを支援してきました(2015・2016年度)。県内のみならず関東・関西地方の在住者からも応援いただくなど、多くのプロジェクトが資金調達目標を達成しています。

2017年度からは、金融機関との連携による融資制度の一部として、新たに「クラウドファンディング活用促進枠」を設置し、中小企業の新規事業への挑戦やCFの積極的な活用を支援しています。



CF愛知県特設Webページ 「いいね!あいち応援ファンド」 ミュージックセキュリティーズ株運営サイト 『セキュリテ』内



18 産業人材の育成

(1) 次代のモノづくりを支える人材の育成

<4か年の取組方向>

- 県庁内に立ち上げた「産業人材育成・確保促進プロジェクトチーム」を核として、産業人材 の「育成」と「確保」に向けた取組を総合的に進めていく。
- 本県の工業教育の中核として2016年度に開校した、県立愛知総合工科高等学校について、 2017年度から国家戦略特区を活用し、全国で初めてとなる公設民営化(専攻科)を実現し、 企業との連携など特色ある教育を実施していく。また、県立工業高校におけるモノづくりスキ ルアップ講座の実施、高等技術専門校での職業訓練の実施、小・中学生を対象とした「技能大 会」の開催などの取組を通じ、モノづくり人材を育成していく。
- 2019 年度技能五輪全国大会、2020 年度技能五輪全国大会・全国アビリンピックを開催するとともに、2023 年技能五輪国際大会開催招致に向けた取組を進めるほか、中小企業の青年技能者を対象とした「町工場技能者コンクール」の開催、卓越した技能を持つ「あいち技能マイスター*」の県立工業高校等への派遣などにより、モノづくり技能の継承や技能を尊重する気運の醸成を図っていく。

	・施束と美施計画ノ	実施計画(年度)				**- +=
月又清	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
「 産 業 人 材 育成・確保促 進プロジェク トチーム」を 核とした取組	人材の「育成策」と 「確保策」の推進	・産業人材育成・確保促進 プロジェクトチームの設 置・開催 ・愛知県産業人材育成支援 センターによる情報提 供、コーディネーターに よる相談対応等の実施 ・産業人材育成ポータルサ イトによる情報発信	ポータルナ	回数:2回(毎年 サイトトップペー 00件 (毎年度	ジビュー	産業労働部
	工業教育の中核となる「県立愛知総合工科高等学校」の運営	・国家戦略特区を活用した 全国初となる公設民営化 (専攻科)による、企業 との連携など特色ある教 育の推進			•	政策企画局 教育委員会
モノづくり人	県立工業高校にお ける取組の推進	・モノづくりスキルアップ 講座の開催 ・工業高校等を対象とした 地域産業専門講座の開催 ・「技の探究講座」の開催			高校生の 技能検定 合格者数: 800 人	教育委員会
モノつくり人 材の育成	高等技術専門校に おける取組の推進	・モノづくり総合科・建築 総合科における職業訓練 の実施・高等技術専門校の見直し 検討			•	産業労働部
	小・中学生を対象に した取組の推進	・少年少女技能大会「アイチータ杯」の開催			-	産業労働部
	建設業の担い手確 保・育成の推進	・担い手の確保・育成に向 けたマニュアル等の建設 業団体への配布・周知			-	建設部

取組・施策		実施計画(年度)			所管部局	
ДХЛ	祖・旭朱	2017	2018	2019	2020	川官即向
	2019 年度技能五輪 全国大会及び 2020 年度技能五輪全国 大会・全国アビリン ピックの開催準備	・あいち技能五輪・アビリン ピック推進協議会の設立 及び2020年度大会の基本 計画策定 ・大会PRや選手の育成・ 強化等の実施	・2019 年度大 会の実施計 画策定	・2019 年度大 会の開催 ・2020 年度大 会の実施計 画策定		産業労働部
モノづくりの 技能の継承や	2023 年技能五輪国 際大会の招致	・経済界と連携した招 致活動		・大会開催準備 (本県で開催 決定の場合)		産業労働部
技能を尊重する気運の醸成	若手技能者の育成 (技能伝承)等のた めの町工場技能者 コンクールの開催	・コンクール(旋盤、機械 製図、電子機器組立の3 職種)の開催	コンクール・	参加者数:30 人 (毎年度)	√職種毎)	産業労働部
	熟練技能者等の活 用	・熟練技能者による「熟練技能 者派遣等事業」や「モノづく り人材育成事業」の実施 ・小・中学校、特別支援学 校への技能五輪メダリス ト等の派遣		格者数:8,500 名 者の派遣件数: (毎年度)		産業労働部
専門高校にお ける職業教育 の充実	高等学校職業教育 技術認定制度の見 直し	「職業教育技術顕彰制度」の実施「職業教育技術検定」の実施				教育委員会

【愛知県総合工科高等学校(外観)】



【同校実習室】



<コラム>技能五輪大会の開催・招致

モノづくり王国である愛知県は、技能五輪全国大会で、2016 年度開催の山形県大会まで、12 年連続で最優秀技能選手団賞を獲得、あわせて、同県で開催された全国アビリンピックでも、3 大会連続でメダル獲得数全国1位を達成しています。

こうした中、2014 年度に続き、2019 年度、 2020 年度の2年連続で、技能五輪全国大会の本県 での開催が内定(全国アビリンピックは2020年度) し、更に、2023 年技能五輪国際大会の招致にも取 り組んでいます。

これらの大会の開催を通じて、技能を尊重する機 運を高めるとともに、国内外における、技能の価値 に対する理解と共感の獲得をめざしていきます。



技能五輪における競技の様子 (2014年度開催の愛知県大会)



(2) イノベーション創出に寄与する科学技術系人材の育成

<4か年の取組方向>

○ スーパーサイエンスハイスクール*やSTEM教育の推進など、県立高校における理数教育の充実を図るとともに、若手研究者等を対象とした「わかしゃち奨励賞」の実施、「知の拠点あいちサイエンスフェスタ」の開催、当地の科学技術の先進性・魅力の発信を図る「ノーベル賞受賞者顕彰施設」の整備などにより、次代の科学技術を担う人材の育成を図っていく。

<具体的な取組・施策と実施計画>

Ho é		実施計画(年度)				=======================================
月又有	組・施策	2017	2018	2019	2020	所管部局
	県立高校における 理数教育の推進	・スーパーサイエンスハイス クールにおける先進的理数 教育の推進と成果の普及 ・理工系大学と連携したST EMに重点を置いた教育の 推進(研究校の指定等) ・「知の探究講座」の開催 ・「あいち科学の甲子園」の 開催			—	· 教育委員会
科学技術系人 材の育成	若手研究者・技術者 の育成、科学技術に 関する意識啓発	・大学院生・若手研究者等を対象とした「わかしゃち奨励賞」の実施・幼児・小学生等を対象とした「知の拠点あいちサイエンスフェスタ」等のイベントの開催・少年少女発明クラブの活動支援及び出張発明クラブの開催による発明クラブの周知、科学技術に対する興味・関心の醸成・愛知・名古屋ゆかりのノーベル賞受債を開発を施設構成・展示内容などの検討調査の実施		-:70 名(2016~2 クラブ参加者数 (毎年度)	•	産業労働部

【STEM教育の推進】

若者の理系離れが懸念される中、本県の高い科学技術力を将来にわたって維持・発展させていくために、2017年度から新たに、県立高校において、STEMに重点を置いた教育を推進する研究校を指定し、「ものづくり愛知の未来を担う理数工学系人材」を育成しています。

STEM教育: Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Mathematics (数学) の4つ の分野に重点を置いた教育

〇あいちSTEMハイスクール研究指定校(2017年度指定)

研究校名	研究の概要	連携先
瑞陵高校	STEM4分野の発展的な学習	豊田工業大学、名古屋大学、名古屋市立大学、中部大学
大府東高校	科学実験のデータ分析やロボット動作のプロ グラミング	愛知教育大学、人間環境大学、中部大学 Elwood College(オーストラリア)等
半田農業高校	植物の生育調整技術や環境制御プログラム	中部大学
岡崎工業高校	モデルロケットを用いた航空宇宙に関する知識・技術	豊橋技術科学大学、愛知工科大学
豊橋工業高校	人工知能(AI)と人とのよりよい共存	豊橋技術科学大学、愛知工科大学

<コラム>愛知・名古屋ゆかりのノーベル賞受賞者と顕彰施設の整備

21 世紀の日本のノーベル賞受賞者 16 名のうち、半数近い7名が愛知・名古屋にゆかり のある科学者です。近年においても、2014年に青色LEDの発明の功績により、赤﨑勇氏 (名城大学終身教授)と天野浩氏(名古屋大学教授)が物理学賞を同時受賞、2016年には、 大隅良典氏(東京工業大学栄誉教授)が、1996年から13年間にわたる岡崎国立共同研究 機構(現自然科学研究機構)基礎生物学研究所での研究をはじめ、長年にわたるオートファ ジーに関する研究活動の成果により、生理学・医学賞を受賞されました。

愛知県ゆかりのノーベル賞受賞者 (※)())内は、在籍実績のある県内研究機関・大学名















野休 良治氏 2001 年 化学賞 (名古屋大学)

(名古屋大学)

益川 敏英氏 2008 年 物理学賞 2008 年 物理学賞 2008 年 化学賞 (名古屋大学)

下村 脩氏 (名古屋大学)

赤﨑 勇氏

天野 浩氏

大隅 良典氏 2014 年 物理学賞 2014 年 物理学賞 2016 年 牛理学・医学賞 (名古屋大学/名城大学) (名古屋大学/名城大学) (基礎生物学研究所)

本県では、当地ゆかりのノーベル賞受賞者の研 究実績などを子どもたちに分かりやすく伝え、次 代の科学技術を担う人材の育成や当地の先進性・ 魅力の発信を図る「ノーベル賞受賞者顕彰施設」 を、名古屋市と共同で整備していくこととし、 2017年度から検討調査を開始しています。

○整備場所

名古屋市科学館 (生命館地下2階サイエンスホール)

- ○展示内容のイメージ
 - ・受賞者の足跡や愛知・名古屋との関わり
 - ・研究内容や研究成果の活用事例 など

(3)企業のニーズに対応した人材育成の支援

<4か年の取組方向>

- 中小企業の人材育成を支援するため、愛知県産業労働センターにおいて、人材育成に関する 様々な相談への対応や支援策に関する情報提供などをワンストップで行うとともに、中小企業 における人材育成のモデルとなる取組事例の普及などを進めていく。
- 高等技術専門校において、企業実習を伴う職業訓練や、専修学校等を活用した公共職業訓練 の実施など、民間との連携を図りながら、企業のニーズに対応した人材の育成を支援していく。

取組・施策		実施計画(年度)				所管部局
		2017	2018	2019	2020	1시 턴 미사이
中小企業の人 材育成の支援	(公財)あいち産業 振興機構による人 材育成の支援	・相談への対応、専門家の 派遣、情報提供				産業労働部
	効率的に従業員の 職業能力開発に取 り組むことができ る仕組みづくり	・「人材育成の手引き」による中小企業における人材育成のモデルとなる 取組事例の普及			•	産業労働部
企業のニーズ に対応した人 材育成の支援	高等技術専門校に おける職業訓練の 実施	・企業実習を伴う職業訓練の実施・専修学校等を活用した公共職業訓練の実施・企業の要望に沿ったオーダーメイド型スキルアップセミナーの実施				産業労働部