

平成27年度事業報告について

I 事業概要（総括）

当機構は、地域産業の技術支援の専門機関として、景気に左右されない足腰の強い産業基盤を確立し、地域経済が持続的に発展できるよう、産業技術の高度化や技術革新の促進、新たな産業の創出などを目指し、国や県、関係機関の協力・支援を得ながら取組みを進めてきた。

平成27年度は、「産学官連携による成長6分野への参入の促進」、「人材育成機能の充実」、「有機EL照明の事業化の推進」、「試験分析業務の着実な実施」に重点的に取り組んだ。

1 産学官連携・研究開発の推進

(1) 「産学官連携コーディネータ推進事業」等の実施

産学官連携強化と、連携による研究開発等の成果の地域企業への波及を図るため、産学官連携コーディネータ2名を配置し、企業への支援活動を行うとともに、県内産学官連携の中核を担う機関としてコーディネータ活動を行った。27年度は、新たに、成長6分野を中心に医療機器関連産業分野などへの参入を促進した。

(2) 「戦略的支援事業」の取組み

経済産業省からの補助研究事業（「戦略的基盤技術高度化支援事業」）を活用し、当機構が事業管理者となって、産学官連携による共同研究体制のもと、「鋳鉄の耐摩耗性の向上及び安定化技術の開発」(H26～H28)、「自然空気(GWP=1)を冷媒として用いる極低温冷凍空調機の開発」(H26～H28)の継続事業及び「難削材の複雑形状加工を可能とするカーボンナノチューブ複合長寿命レジンボンド砥石の開発」(H27 採択)の新規事業に取り組んだ。

(3) 「やまがた地域産業応援基金事業」の実施

地域中小企業等による新産業・新事業・新技術の芽だし、育成を支援するため、37件（継続事業分を含む）の事業計画を公募を経て採択し、助成金の交付や育成指導等を行った。

(4) 「地域産業活性化基金事業」の実施

産学官連携コーディネータ活動と連動して、コーディネータが県内中小企業の新製品の上市（製品を市場に出すこと）に向けて試作等を行う場合に支援が必要と認めたものについて、5件採択し助成を行った。

2 人材育成事業

(1) 「製造業技術者研修事業」の実施

県内の製造企業の経営資源の確保を支援するため、事業者やその従業員に対し、研修事業を実施した。

27年度は、研修課程 10 課程、研修時間 174 時間、受講者 165 名により実施した。

(2) 「次世代産業人材育成促進事業」の実施

産業界、教育機関及び行政機関が連携基盤として形成した『ものづくり人材育成やまがた』において、「山形県次世代ものづくり人材育成推進委員会」を開催し、本県のものづくり人材の現状と課題についての意見交換・意識共有等を行うとともに、「ものづくり人材育成研修会」を開催し、ものづくり産業人材の育成を推進した。

(3) 「自動車産業関連人材育成事業」の実施

自動車部品に関する開発力や提案力の向上のため、研修会を実施するとともに、自動車 1 台分をまるごと分解した部品の展示やこれを活用した研修等を行うことにより、自動車部品の構造・機能に関する知識の習得を支援した。

3 有機エレクトロニクス産業の振興

有機エレクトロニクスの事業化の推進に向けて山形大学との一層の連携を図るため、平成 27 年 4 月から「産学官連携有機エレクトロニクス事業化推進センター」と山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンターを融合化し、地域イノベーションプログラムの 5 年目の活動に取り組んだ。

技術開発については、県内企業に対し、「屋外用有機 EL イルミネーション」製作などを通じて、製品化に欠かせない駆動回路等の関連技術の開発支援に取り組んだ。

事業化推進については、OLED コーディネータを中心に、「OLED ヤマガタ」の会員企業を主体とした各種照明器具の開発支援に取り組むとともに、新たに、首都圏における有機 EL の情報の受発信及び用途・市場開拓の拠点「Organic LED YAMAGATA」を開設した。

また、東京国立博物館と大手メーカー及び県内企業による「次世代展示ケース開発プロジェクト」に取り組み、その成果のお披露目として、オール山形製の次世代展示ケースと展示室全体の照明を有機 EL で行った特別公開「国宝土偶 縄文の女神」展を東京国立博物館において開催し、「有機 EL といえば山形」を内外に広くアピールした。

4 工業材料の試験・分析

山形県工業技術センターが企業から依頼された工業材料、土木建設材料の強度試験、分析、加工等を県の委託を受け実施した。

平成 27 年度は、前年度に比較してコンクリート強度試験（山形）、建設用鋼材試験（庄内）等の「土木建設材料強度試験」数が減少し、総試験点数では約 3,500 点減の 8,765 点となった。

5 理事会・評議員会開催状況

開催年月日	議題及び報告
第1回理事会 平成 27 年 4 月 1 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・理事長(代表理事)及び専務理事(業務執行理事)の選定について ・事務局長及びプロジェクトマネージャーの委嘱について
第 2 回理事会 平成 27 年 6 月 9 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・平成 26 年度事業報告について ・平成 26 年度決算について ・役員等の報酬等及び費用に関する規程の一部改正 ・平成 27 年度定時評議員会の招集について ・理事候補者の推薦について 【報告】・平成 27 年度職務執行状況報告について
定時評議員会 平成 27 年 6 月 24 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・理事の選任について ・役員等の報酬等及び費用に関する規程の一部改正 【報告】・平成 26 年度事業報告及び決算等について ・平成 27 年度職務執行状況報告について
第 3 回理事会 平成 27 年 6 月 24 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・理事長(代表理事)及び専務理事(業務執行理事)の選定について ・事務局長及びプロジェクトマネージャーの委嘱について
第 4 回理事会 平成 27 年 9 月 14 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・平成 27 年度事業計画の変更について ・平成 27 年度収支予算の補正について ・平成 27 年度資金調達の見込みの変更について 【報告】・有機 EL 照明市場開拓支援概況について
第 5 回理事会 平成 27 年 12 月 10 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・理事候補者の推薦について ・平成 27 年度臨時評議員会(書面審議)について
臨時評議員会(書面) 平成 27 年 12 月 18 日	【議題】・理事 1 名の選任について
第 6 回理事会(書面) 平成 27 年 12 月 18 日	【議題】・専務理事(業務執行理事)の選定について ・事務局長の委嘱について
第 7 回理事会 平成 28 年 2 月 19 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・地域産業活性化基金の取り崩しについて
第 8 回理事会 平成 28 年 3 月 23 日 県高度技術研究開発センター	【議題】・平成 27 年度補正予算について ・平成 28 年度事業計画について ・平成 28 年度予算について ・平成 28 年度資金計画及び設備投資の見込みについて ・平成 28 年度債券満期償還積立金の一部取崩しについて ・臨時評議員会の開催について 【報告】・平成 27 年度の職務執行状況報告について

II 事業会計別の事業執行状況

(公益目的事業会計1)産学官連携促進に関する事業

1 産学官連携促進事業

事業名	事業実施内容
産学官連携 コーディネータ ト事業	<p>産学官連携コーディネータによる企業支援(16,661,000 円)</p> <p>県内企業等の技術開発及び事業化促進のため、産学官連携コーディネータ2名を配置し、県内研究機関と県内企業等のコーディネート活動を実施している。</p> <p>① 活動実績(28年3月末時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○企業相談件数…… 112件 ○シーズ・ニーズ調査件数…… 93件 ○研究会参画件数…… 51件 ○マッチング件数…… 44件 ○産学連携件数…… 57件 <p>②活動の主な内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機器開発支援として、ものづくり企業と医療機器メーカー(製販等ディーラー企業)、シーズ保有機関及び医療現場とのコーディネート ・ 医療機器メーカーの開発ニーズに対し、医療関連団体又は山大、東北大等とのマッチング ・ 有機エレクトロニクスの実用化推進に向け、工業技術センター、山大、東北大等との連携体制構築 ・ 医療機器開発試作品の各種展示会への出展支援 ・ 東北経産局医療産業支援ボードへの参画 <p>③競争的資金等への提案・採択状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 27年度「戦略的基盤技術高度化支援事業」1件採択(経産省) ・ 27年度マッチングプランナープログラム1件採択(JST) ・ 26年度補正「中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」(経産省) 2次公募:11件採択 ・ 27年度「やまがた地域産業応援基金」13件採択 ・ 27年度「新製品開発促進助成金」1件採択
産学官連携 による研究 開発プロジェ クトの促進業 務	<p>戦略的支援事業(71, 883, 459円)</p> <p>経済産業省補助事業(戦略的基盤技術高度化支援事業)</p> <p>(1)「鉄の耐摩耗性の向上及び安定化技術の開発」【26年度採択:2年目】</p> <p>※有限会社渡辺製造所</p> <p>(2)「自然空気(GWP=1)を冷媒として用いる極低温冷凍空調機の開発」</p> <p>【26年度採択:2年目】</p> <p>※Zメカニズム技研株式会社</p> <p>(3)「難削材の複雑形状加工を可能とするカーボンナノチューブ複合長寿命レジソンド砥石の開発」</p> <p>【27年度採択:1年目】</p> <p>※株式会社アダマス</p>

<p>山形県高度 技術研究開 発センター 運營業務</p>	<p>県高度技術研究開発センターの受付に係る受託業務(2,579,705 円)</p> <p>山形県からの委託を受け、県民(企業や団体等)を対象として県高度技術研究開発センターの会議室及び視聴覚機器等の貸出業務</p> <p>会議室(第1・2会議室、特別会議室、多目的ホール)の使用実績</p> <p>平成 27 年度 総使用日数 357 日、総使用時間 2, 027 時間 (平成 26 年度 総使用日数 371 日、総使用時間 1, 924 時間)</p>
---	--

2 やまがた地域産業応援基金事業(89, 988, 023円)

事業名	事業実施内容																
技術振興基金事業	<p>(1) 課題解決型技術開発支援事業</p> <p>中小企業等が実施する既存技術を活用した新製品開発又は試作品等の開発・改良等の技術開発課題の解決に向けた取組みに対する助成(補助率 2/3)</p> <p>【新規採択分】</p> <table border="1" data-bbox="467 387 1420 875"> <tr> <td>株式会社アグリパーク ZAO</td> <td>簡易型空気式太陽集熱器による剪定枝破砕チップの乾燥システムの開発</td> </tr> <tr> <td>株式会社大江車体特装</td> <td>寒冷地仕様の霊柩車開発</td> </tr> <tr> <td>株式会社昌和製作所</td> <td>耳の内視鏡手術に用いるマイクロ鉗子の試作開発</td> </tr> <tr> <td>東北環境開発株式会社</td> <td>環境保全を目的としたバイオ資材の開発と商品化</td> </tr> <tr> <td>プレファクト株式会社</td> <td>マイクロロボット用マイクロスライドガイドの開発</td> </tr> <tr> <td>株式会社メタジェン</td> <td>腸内環境検査用非凍結型糞便採取・保管キットの開発</td> </tr> </table> <p>【継続分】</p> <table border="1" data-bbox="467 925 1420 1021"> <tr> <td>株式会社カルイ</td> <td>水冷ディーゼルエンジンを搭載した最大処理径25cmの樹木粉碎機開発</td> </tr> </table> <p>(2) 新技術等育成支援事業(事前調査支援型)</p> <p>中小企業等が実施するシーズの事業化可能性等の調査など、新たな研究開発等に向けた事前の取組みに対する助成(補助率 2/3)</p> <table border="1" data-bbox="467 1211 1420 1308"> <tr> <td>山形東亜 DKK 株式会社</td> <td>家畜等生体センサーの小型化に向けた無線伝送モジュールの事前調査</td> </tr> </table>	株式会社アグリパーク ZAO	簡易型空気式太陽集熱器による剪定枝破砕チップの乾燥システムの開発	株式会社大江車体特装	寒冷地仕様の霊柩車開発	株式会社昌和製作所	耳の内視鏡手術に用いるマイクロ鉗子の試作開発	東北環境開発株式会社	環境保全を目的としたバイオ資材の開発と商品化	プレファクト株式会社	マイクロロボット用マイクロスライドガイドの開発	株式会社メタジェン	腸内環境検査用非凍結型糞便採取・保管キットの開発	株式会社カルイ	水冷ディーゼルエンジンを搭載した最大処理径25cmの樹木粉碎機開発	山形東亜 DKK 株式会社	家畜等生体センサーの小型化に向けた無線伝送モジュールの事前調査
株式会社アグリパーク ZAO	簡易型空気式太陽集熱器による剪定枝破砕チップの乾燥システムの開発																
株式会社大江車体特装	寒冷地仕様の霊柩車開発																
株式会社昌和製作所	耳の内視鏡手術に用いるマイクロ鉗子の試作開発																
東北環境開発株式会社	環境保全を目的としたバイオ資材の開発と商品化																
プレファクト株式会社	マイクロロボット用マイクロスライドガイドの開発																
株式会社メタジェン	腸内環境検査用非凍結型糞便採取・保管キットの開発																
株式会社カルイ	水冷ディーゼルエンジンを搭載した最大処理径25cmの樹木粉碎機開発																
山形東亜 DKK 株式会社	家畜等生体センサーの小型化に向けた無線伝送モジュールの事前調査																
地域中小企業応援基金事業	<p>(1) 新技術等育成支援事業(研究開発支援型)</p> <p>新たな技術等の開発やそれらを活用した商品開発など、新規市場の創出や新事業展開のための研究開発に取り組む事業に対する助成(補助率 2/3)</p> <p>【新規採択分】</p> <table border="1" data-bbox="467 1503 1420 2078"> <tr> <td>株式会社エスプレモ</td> <td>人工呼吸器用の超高回転、高効率低振動ファンユニット用モータの研究開発</td> </tr> <tr> <td>株式会社クラフト</td> <td>屋外用公共トイレの切妻屋根に関する PC(プレキャストコンクリート)一体化製品の開発</td> </tr> <tr> <td>神町電子株式会社</td> <td>EBM 積層造形のための金属粉末リサイクルシステムの技術開発</td> </tr> <tr> <td>有限会社東寒商事</td> <td>優れた消臭性能を示す植物の栽培とその活用の研究</td> </tr> <tr> <td>株式会社永田プロダクツ</td> <td>自動車部品再利用のための表面検査装置の開発</td> </tr> <tr> <td>株式会社ハッピージャパン</td> <td>印刷技術を利用した生体センサーの開発</td> </tr> </table>	株式会社エスプレモ	人工呼吸器用の超高回転、高効率低振動ファンユニット用モータの研究開発	株式会社クラフト	屋外用公共トイレの切妻屋根に関する PC(プレキャストコンクリート)一体化製品の開発	神町電子株式会社	EBM 積層造形のための金属粉末リサイクルシステムの技術開発	有限会社東寒商事	優れた消臭性能を示す植物の栽培とその活用の研究	株式会社永田プロダクツ	自動車部品再利用のための表面検査装置の開発	株式会社ハッピージャパン	印刷技術を利用した生体センサーの開発				
株式会社エスプレモ	人工呼吸器用の超高回転、高効率低振動ファンユニット用モータの研究開発																
株式会社クラフト	屋外用公共トイレの切妻屋根に関する PC(プレキャストコンクリート)一体化製品の開発																
神町電子株式会社	EBM 積層造形のための金属粉末リサイクルシステムの技術開発																
有限会社東寒商事	優れた消臭性能を示す植物の栽培とその活用の研究																
株式会社永田プロダクツ	自動車部品再利用のための表面検査装置の開発																
株式会社ハッピージャパン	印刷技術を利用した生体センサーの開発																

ミクロン精密株式会社	低侵襲手術の作業性向上を可能にする医療用手術機器の開発と製品化
Lumiotec 株式会社	新規有機 EL パネルの製品化のための新技術開発

【継続分】

有限会社 AES	劣化したコンクリート構造物の長寿命化を図るための新たな補修・補強技術の開発
株式会社エスプレモ	環境対応型の高効率電気自動車(EV)用モータの開発

(2) 新技術等育成支援事業(早期事業化支援型)

研究段階が終了し、事業化が見込まれる試作品について市場の評価の収集、販路開拓に向けた調査など、早期の事業化に取り組む事業に対する助成(補助率 2/3)

有限会社三和物産	屋根の雪止め装置(グリッドリングシリーズ)の試作開発及び販路拡大
株式会社シェルター	三次元木材加工機の曲面を生かした加工部材の製品化に向けた木材加工技術の研究と試作
有限会社富樫製作所	平成 24 年度補正「ものづくり補助金」により開発したパンチングマシンの販路開拓
山形東亜 DKK 株式会社	飼糧タンクレベル管理システムの事業促進

(3) 創業・新事業支援事業(地域資源活用型)

中小企業等による地域資源を活用した新商品及び新サービスの開発・事業化に向けた取組みに対する助成(補助率 2/3)

【新規採択分】

株式会社アスク	酒米発酵産物を利用した美味しい健康食品の開発
NPO 法人美しいやまがた森林活動支援センター	山形の森林資源と加工技術を利用したバイオマス燃料の携帯コンロの開発及び販路開拓
オーガニックライティング株式会社	有機 EL パネルを使用した新商品の開発、事業化
株式会社タカハタ電子	各事業分野向けにビジネスにつながる特長を持った有機 EL 照明商品の開発
株式会社丸定	ライティングを活用した Re-board 什器の開発、販売
鶴岡飲料株式会社	食品原料向け庄内柿の柿皮パウダーの開発
株式会社モス山形	コケ植物による、建物の省エネと環境土木資材としての加工技術の開発と販路拡大
有限会社わくわく館	米沢織きもの地で作る洋服と洋装品の開発

【継続分】

	山川 まりこ	天然温泉(炭酸水素イオン泉)を活用した飲用水の開発
(4) 創業・新事業支援事業(地域ニーズ対応型)		
中小企業、NPO等による健康福祉、環境、情報サービス等地域ニーズに対応した新産業の創出に向けた取組みに対する助成(補助率 2/3)		
【新規採択分】		
	有限会社菅藤組	アルミ均熱板による低温熱源を活用した低コスト融雪装置の開発と普及
	株式会社総合ペットコバヤシ	地域における高齢者福祉への動物介在活動サービスの提供
	株式会社マルアール	山形空き物件再生デザインモデル
【継続分】		
	株式会社高橋型精	環境にやさしいデザイン段ボールエコ家具の開発
	株式会社東北消防設備	後方支援に特化したBCP支援と提案型防災用品販売方式の確立
(5) 中小企業育成等支援事業(創業・新事業支援型)		
産業支援機関が中小企業等とともに取り組む事業に対する助成(補助率 10/10)		
【新規採択分】		
	長井商工会議所	キクイモの加工技術確立・商品化支援事業

3 地域産業活性化基金事業(21,399,543 円)

事業名	事業実施内容	
新製品開発促進助成事業	産学官連携コーディネート活動と連動し、県内の企業が行う製品の開発や試作等事業化や実用化の取組みを支援している。(平成 27 年度実績:5件)	
	株式会社丸定	有機EL等ライティングを活用した Re-board 什器の開発
	後藤電子株式会社	パネルスピーカー(発音スクリーン、発音キャンバン)の作成
	那須電機株式会社	救命救急現場向け点滴保温器(医療機器)の開発
	株式会社最上川環境技術研究所	農産物の養液栽培に使用される自動給液装置の開発
	啓装工業株式会社 山形工場	グラフト成形装置の開発
需要・販路開拓事業	首都圏における有機EL照明の市場開拓にあたり、各分野の大手メーカー等のキーマン(業界のプロ)にアピールすることを目的に、リビングセンターOZONE(東京都西新宿)に県産有機EL照明のショールームを設置した。	

(公益目的事業会計2)研究開発プロジェクトの推進事業

1 有機エレクトロニクス関連産業集積促進事業 (291,111,836 円)

事業名	事業実施内容
有機エレクトロニクス関連産業集積促進事業	<p>(1) 照明用有機 EL パネル商品化実証事業 (117,811,708 円) 照明用有機 EL パネルの商品化に向けた実証事業を実施するための実証施設を運営した。</p> <p>(2) 照明用有機 EL パネル用途開拓推進事業 (82,360,038 円) ルミオテック株式会社に対し、市場動向分析、県内企業・研究開発機関等開発支援、消費者志向の把握、分析及び有機 EL 照明パネルの高度化ニーズへの対応等を委託した。 在京営業コーディネータを新たに配置し、首都圏での大手メーカーを中心とした企業に有機EL照明の営業活動を展開するとともに、東京都新宿区「リビングデザインセンターOZONE」に有機EL照明の市場開拓拠点を開設した。</p>
イノベーションシステム整備事業	<p>(1) 地域イノベーション戦略プログラム推進費 (12,244,896 円) 地域イノベーション戦略プログラム(文部科学省)の実施に伴うプロジェクトディレクターを配置し、スーパーイノベータ会議等を通して事業の進捗管理を実施した。</p> <p>(2) 地域イノベーション戦略プログラム(文部科学省) (36,962,267 円) 有機エレクトロニクスの技術を活かした、地域企業等による事業化、製品化を加速させるため、多様な知識、経歴を有するコーディネータ7名を配置し、企業の試作品等のブラッシュアップや新製品開発等の支援活動を実施した。</p>

有機エレクトロニクス事業化推進事業

(1) 有機エレクトロニクス総合支援事業（25,555,591円）

県内企業が山形大学と共同で行う研究開発が、早期実用化・事業化を達成できるように補助を行った。また、有機ELの特徴を活かした次世代展示ケースの開発を行い、東京国立博物館へ設置し、国宝土偶縄文の女神の展示ケースとして活用したほか、県内企業が大手企業等と共同で試作開発に取り組む際の経費を補助し、県産有機EL照明製品の上市・販売・販路開拓の促進を図った。

① 有機エレクトロニクス研究成果事業化推進事業（2,887,000円）

株式会社ヤマトテック	有機エレクトロニクスデバイス用電極取出し技術の開発
伊藤電子工業株式会社	有機薄膜太陽パネルの量産に向けて必要な太陽電池製作技術の開発
株式会社小森マシナリー	グラビアオフセット技術によるITO代替透明電極付きフレキシブル基板を製造する装置及びプロセスの開発
オーガニックライティング株式会社	無線給電に対応した有機ELドライバーの研究開発
株式会社太陽機械製作所	フレキシソ方式による透明電極の印刷実装

② 次世代展示ケースの開発（21,116,591円）

日本の博物館・美術館における展示に貢献するため、独立行政法人国立文化財機構東京国立博物館の指導・監修を受け、次世代照明である有機EL照明を使用した、学芸員等使用者及び観賞者に優しく、美術品等展示対象物を効果的に演出する「次世代展示ケース」を開発した。

③ 企業間連携の促進（1,552,000円）

株式会社石澤製作所	有機EL譜面台用照明の開発
株式会社タカハタ電子	ブランドメーカーに向けた有機EL提案照明の試作品開発

(2) 有機EL照明ミラノ国際博覧会出展事業（2,677,773円）

山形県の有機EL照明の国際的な認知度を高め、普及促進の拡大を目的とし、ミラノ国際博覧会のイベントスペースに有機EL照明及び機構コーディネータが製作した有機EL製品を展示し、多くの来場者に県産有機EL照明のPRを図った。

(3) 有機EL普及啓発事業（13,499,563円）

冬季も使用可能な屋外用の有機ELイルミネーションを製作し、山形雪フェスティバル会場に設置し、多くの来場者に県産有機EL照明のPRを図った。今後は、県内各地のイベント等に貸し出しを行い、県産有機EL照明のPRを継続していく。

(公益目的事業会計3) 高度技術者の養成に関する事業

1 技術者研修事業(6,497,000 円)

研修時間 174 時間、受講定員 187 名、受講者 165 名、修了者 157 名

	課 程	期 間	研 修 の 内 容
1	品質管理	H27.10.13 ～10.28	(研修時間 36 時間、受講者 21 名、修了者 21 名) 品質管理の考え方と実践を具体的な事例をとおして学び、品質管理体制の構築の手法について研修を行った。
2	精密測定技術	H27.7.13 ～7.17	(研修時間 12 時間、受講者 10 名、修了者 10 名) 若手技術者を対象にマイクロメータや表面粗さ測定の実習による基礎技術について少人数研修を行った。
3	切削加工・NC加工技術	H27.5.18 ～5.21	(研修時間 18 時間、受講者 13 名、修了者 13 名) 切削加工とNC加工について講義と実習による基礎的かつ実践的な技術力向上のための研修を行った。
4	研削加工技術	H27.6.16 ～6.23	(研修時間 12 時間、受講者 16 名、修了者 16 名) 座学・実習を通して研削加工の基礎技術の習得と研削加工の実例の紹介を受けながら技術動向について研修を行った。
5	エネルギー使用合理化技術	H27.9.3 ～9.4	(研修時間 12 時間、受講者 15 名、修了者 15 名) 工場のエネルギー使用における省エネ診断、設備の省エネ対策、IT 活用の「見える化」などの研修を実施した。
6	製品設計・製造に役立つ金属材料学	H27.11.9 ～11.10	(研修時間 12 時間、受講者 21 名、修了者 21 名) 鉄系材料を中心に、強度試験、硬さ試験、金属組織観察などの実習をとおして、金属材料の評価方法、材料特性と組織の関係等についての研修を行った。
7	清酒製造技術	H27.8.5 ～10.7	(研修時間 36 時間、受講者 31 名、修了者 24 名) 各地区を代表する杜氏や技術者を講師として迎え、今後の市場動向や酒質の変遷、さらなる醸造技術について研修を行った。
8	食品の安全管理技術	H27.6.3 ～6.4	(研修時間 12 時間、受講者 15 名、修了者 14 名) 食品製造の安全管理項目として重要な、①微生物検査、②異物鑑別、③アレルギー物質の検査について研修を行った。
9	電子部品の不良解析技術(置賜)	H27.11.5 ～11.6	(研修時間 12 時間、受講者 11 名、修了者 11 名) 材料の品質保証や付着物・混入物の原因特定のため、高分解能の X 線 CT 観察や分析評価技術を習得した。
10	食品の品質管理(庄内)	H27.8.19 ～8.20	(研修時間 12 時間、受講者 12 名、修了者 12 名) 食品安全衛生の考え方、殺菌処理の考え方、微生物・異物検査、食品の異常原因、食品事故対応について研修を実施した。

2 次世代産業人材育成促進事業 (5,908,470 円)

(1) 次世代ものづくり人材育成促進事業(544,185 円)

- ① 「山形県次世代ものづくり人材育成プログラム」を基に、連携基盤として形成した「ものづくり人材育成やまがた」において、山形県次世代ものづくり人材育成推進委員会を2回開催し、本県のものづくり人材の現状と課題について意見交換・意識共有を行った。
- ② 県内企業450社に対し、「ものづくり人材育成やまがた便り」を発行した。(4回)

	項目	期間	研修の内容
1	山形県次世代ものづくり人材育成推進委員会	第一回 H27.9.29 第二回 H28.3.8	出席者 18 名(委員 9 名、県 5 名、機構 4 名) 出席者 20 名(委員 8 名、県 7 名、機構 5 名)

(2) ものづくり産業マネジメント人材育成事業(748,872 円)

地域企業の経営者、後継者を対象に「稼ぐ力」を高めるために、ビジネスモデルやマーケティングをベースとした新しいものづくりの動向を学ぶとともに、リーダーに必要となる考え方を習得した。

	課程	期間	研修の内容
1	マネジメント人材育成研修	H27.10.23 10.29 11.05 11.11 11.30	ものづくり人材育成研修 (5 回実施、受講者 16 名) 事業戦略やマーケティング、生産性向上、人材育成等に関する知識やスキルを習得するとともに、演習を交え課題に対応する思考を鍛錬し、併せて、リーダーに必要となる考え方を学ぶ研修を実施した。 併せて参加者間のネットワーク形成を行った。

(3) ものづくり人材育成研修コーディネート支援事業(4,615,413 円)

	項目	期間	事業の内容
1	ものづくり人材育成研修コーディネート事業	通年	ものづくりを担う人材を育成するため、コーディネータ1名を配置し、県内ものづくり関係の機関、団体と連携し、「産業マネジメント人材育成研修」の実施をはじめとする人材育成の総合調整を行った。

3 自動車産業関連人材育成事業 (5,841,374 円)

(1) 自動車関連部品開発人材育成事業(緊急雇用基金事業) (4,036,176 円)

自動車関連企業の競争力強化を図り、自動車関連産業への新規参入・取引拡大に繋げることを目的とした、専門技術研修及び資質向上研修を実施するとともに、自動車部品ライブラリー「アクセル」の管理運営を行った。

	課程	期間	研修の内容
1	次世代自動車部品機能・構造研修	H27.7.24	(研修時間 6 時間、受講者 14 名、修了者 13 名) 次世代自動車の部品機能・構造と自動車産業の最新動向や今後に期待される主要な技術等について、自動車部品ライブラリーの展示部品に直接触れながら、部品の機能・構造を学ぶ研修を開催した。
2	生産管理研修	H27.8.25 ～8.26	(研修時間 12 時間、受講者 18 名、修了者 18 名) 生産活動における自部門、日常業務の位置づけや役割・認識を深め、高品質な製品を短期間、低コストで生産する生産管理の基本的な知識とシステムづくりのための基本的技術を修得する研修を開催した。

3	VA/VE改善研修	H27.9.14 ～9.16	(研修時間 18 時間、受講者 13 名、修了者 13 名) 開発・設計技術者のコストダウンスキルとして必須になる VA/VEの考え方、実施手順について学び、機能分析演習 を通じて実務ですぐ活かせるよう理解を深める研修を開催 した。
4	現場リーダー資 質向上研修	H27.10.26、 11.11、11.18	(研修時間 16 時間、受講者 20 名、修了者 19 名) 女性自身が女性リーダーに期待される役割について学 び、女性特有のセンスや個性を活かす事で現場力の向上 を図る。トヨタ生産方式の先行事例の見学や生産現場での 実習を通じて、自動車産業に求められる高い生産性や品 質を生み出す管理能力、改善提案能力を身に着けた女性 リーダーの育成を目指す研修を開催した。
5	自動車部品ライ ブラリー「アクセ ル」管理運営	通年	① 見学者の受付、説明 見学者数 967 名 ② 展示部品の企業等への貸出 貸出件数 3 件 ③ 展示場に関する広報

(2) 自動車関連企業研修等受講支援事業(1,805,198 円)

	項 目	期 間	事 業 の 内 容
1	研修等受講支援 事業費補助	通年	自動車関連企業における研修等の受講を促進するための 経費を助成した。(補助率:1/3) 実績 長期(11ヶ月) 1社1名、中期(8週間) 1社2名 短期(5日間) 1社1名 ×3コース 社内研修 2社

(公益目的事業会計4) 工業材料の試験分析・評価

事業名	事業内容
工業材料試験事業 (14,318,214円)	<p>(1) 土木建設材料及び土木建設製品</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設用鋼材に係る強度試験 ・ コンクリート類及びコンクリート二次製品に係る強度試験 ・ 骨材に係る物性試験 <p>(2) 工業材料及び工業製品</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金属、繊維、家具等の材料及び製品に係る強度試験 ・ 金属、繊維の材料に係る物性試験 ・ 定性、定量等の化学分析 ・ 顕微鏡試験

○受託試験・分析の執行状況

(単位：点)

試験項目		平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
山形	建設用鋼材試験	750	662	810	750
	工業材料強度試験	1,612	1,312	1,159	1,061
	コンクリート強度試験	4,186	5,319	5,574	3,381
	コンクリート骨材試験	94	103	78	79
	化学分析試験	504	562	502	648
	顕微鏡写真・試料加工	259	335	106	166
	水中養生・その他	2,093	534	1,314	390
	小 計	9,498	8,827	9,543	6,475
置賜	繊維物性試験等	653	786	782	681
	小 計	653	786	782	681
庄内	建設用鋼材試験	366	576	884	587
	工業材料強度試験	433	584	778	762
	顕微鏡写真・その他	108	120	267	122
	家具強度試験	22	20	26	138
	小 計	929	1,300	1,955	1,609
合 計		11,080	10,913	12,280	8,765

(注)「山形」は山形県工業技術センター、「置賜」は同センター置賜試験場、「庄内」は同センター庄内試験場において実施したもの。