

平成18年度財団法人岩手県南技術研究センター事業報告

事 業 名	内 容
<b>1.会議関係</b>	
(1)理事会	<p>○第52回理事会(定例会)　日時 平成18年5月23日            議案第1号 任期満了に伴う理事長及び副理事長の選任について            議案第2号 評議員の選出について（補充）            報告第1号 予算の弾力運用について            報告第2号 平成17年度事業報告            認 第1号 平成17年度収支決算</p> <p>○第53回理事会(臨時会)　日時 平成18年10月17日            議案第3号 平成18年度一般会計補正予算(第1号)            議案第4号 平成18年度地域産業支援特別会計補正予算(第1号)            議案第5号 平成18年度人材育成事業特別会計予算            議案第6号 評議員の選任について            議案第7号 副理事長の選任について</p> <p>○第54回理事会(定例会)　日時 平成19年3月22日            議案第8号 平成19年度事業計画について            議案第9号 平成19年度一般会計予算            議案第10号 平成19年度地域産業支援事業特別会計予算            議案第11号 財団法人岩手県南技術研究センター寄附行為の変更について</p>
(2)評議員会	<p>○第35回評議員会(定例会)　日時 平成18年5月23日            報告第1号 予算の弾力運用について            報告第2号 平成17年度事業報告            認 第1号 平成17年度収支決算            議案第1号 任期満了に伴う理事及び監事の選任について</p> <p>○第36回評議員会(臨時会)　日時 平成18年10月17日            議案第2号 平成18年度一般会計補正予算(第1号)            議案第3号 平成18年度地域産業支援特別会計補正予算(第1号)            議案第4号 平成18年度人材育成事業特別会計予算            議案第5号 理事及び監事の選任について</p> <p>○第37回評議員会(定例会)　日時 平成19年3月22日            議案第6号 平成19年度事業計画について            議案第7号 平成19年度一般会計予算            議案第8号 平成19年度地域産業支援事業特別会計予算            議案第9号 財団法人岩手県南技術研究センター寄附行為の変更について            議案第10号 理事の選任(補充)について</p>
(3)運営委員会	<p>○第14回運営委員会　日時 平成19年3月13日            議事 寄附行為の変更について            平成18年度事業報告(中間)について            平成19年度事業計画(案)について</p>
(4)その他会議	<p>○検討委員会の開催(当センターの事業等を検証し、今後の方向性について検討。            メンバー：県南広域振興局・同一関総合支局・市・高専)            • 10月～11月 アンケート調査実施・企業訪問29社 高専教官6名            ワーキンググループ等の開催            • 第1回検討委員会 10月30日 (一関総合支局)            • 第2回検討委員会 12月18日 (県南技研)</p>

事業名	内容
2.研究開発事業	<p>(1)共同・受託研究開発事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①新素材応用研究部門</li> <li>②環境機能応用研究部門 (地元企業との共同研究事業)           <ul style="list-style-type: none"> <li>○空調機のドレインパンにおけるスライム対策</li> <li>○熱流動解析の研究 (FAN流量と最適レイアウト)</li> <li>○PIVを使用した装置内流動伝熱に関する基礎特性の解明</li> <li>○熱解析ツールを使用した熱移動に関する研究</li> <li>○耐震騒音技術の研究</li> </ul> </li> <li>(一関総合支局農林部補助事業「循環型システム実証事業」)</li> <li>○廃食用油の回収システムの構築とBDF製造装置開発研究 (夢県土いわて戦略的研究推進事業 H17~18)</li> <li>○環境浄化用オゾン発生器の開発 ⇒ ベンチャー企業「㈱オーエンス」設立</li> </ul> <p>(2)自主研究開発事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○研究参加企業、テーマ、研究者は一関高専と協議し決定</li> <li>①新素材応用研究部門           <ul style="list-style-type: none"> <li>「SUS316L鋼単結晶及び粗大柱状晶を用いた方位依存性溶解に関する研究」 機械工学科 教授 佐藤 昭規 氏</li> <li>「環境・エネルギーに関する研究」 機械工学科 助教授 星 朗 氏</li> <li>「短結晶および多結晶の変形と破断のメカニズム」 制御情報工学科 教授 菅野 昭吉 氏</li> </ul> </li> <li>②環境機能応用研究部門           <ul style="list-style-type: none"> <li>「木質バイオマスの糖化処理に及ぼす粉碎効果」 物質化学工学科 教授 二階堂 満 氏</li> <li>「turmericの含有成分について」 物質化学工学科 助教授 佐藤 きよ子氏</li> </ul> </li> </ul> <p>(3)事業化研究会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○一関高専の協力を得て、企業との定例研究会を開催 「簡易金型研究会」「環境浄化研究会」「環境共生技術研究会」 (新:高専及び企業の中堅・若手を対象とした研究会の立上げ)</li> </ul>
3.ものづくり人材育成事業	
(1)技術相談(窓口随時受入)	○技術相談は常時受入れて、当該研究者に依頼した。当センター以外の分野は、他の公設試験機関等へ企業を紹介した。
(2)技術相談(企業訪問)	○相談業務の概要 地域企業の研究・技術開発等ニーズに沿って、その相談分野により該当する一関高専の研究者を伴い、事務局員が技術相談に対応した。
(3)公開講座(一関高専、一関商工会議所との共催事業)	(別紙参照)
(4)親子でサイエンス	*北上川流域ものづくりネットワーク助成対象事業 ○一関高専教官を講師に、色々な実験を通して科学のおもしろさを体験させ、小学校の理科離れ防止に取り組んだ。 平成18年7月22日 場所:一関工業高等専門学校 参加者 計13名 テーマ「ペットボトルロケットを飛ばそう!」 対象 市内の小学5、6年生と保護者 講師: 機械工学科教授 畠山 信夫氏、同科助教授 星 朗氏、 同科助手 新川 真人氏

事 業 名	内 容
(5)高専等を活用した人材育成事業	<p>*経済産業局受託事業  ○中小企業で緊急の課題となっている若手技術者の育成を支援するため、一関工業高等専門学校が有するノウハウや設備を活用し、地域の中小企業のニーズに即した技術者の育成、システム構築を支援するための事業を実施した。（延べ35回 79人）</p> <p>①「組み込みソフトコース」（入門・基本・応用）  研修期間 平成18年8月5日～9月16日 12回 受講者数 13名</p> <p>②「材料コース」  研修期間 平成18年8月5日～8月19日 5回 受講者数 14名</p> <p>③「加工コース」  研修期間 平成18年9月2日～10月7日 6回 受講者数 12名</p> <p>④「分析技術コース」  研修期間 平成18年8月31日～9月22日 7回 受講者数 15名</p> <p>⑤「品質管理コース」  研修期間 平成18年11月4日～12月2日 5回 受講者数 25名</p> <p>⑥「成果普及セミナー」（終了証書授与に併せて実施）  実施場所：ベリーノホテル一関  日時：平成19年2月26日 参加人数 120名  テーマ：「ものづくりをリードする人づくりへの挑戦」  講師：人材育成コーディネータ 生駒 昇 氏</p> <p>⑦運営委員会の開催  第1回 7月13日 出席者11名 会場 ベリーノホテル一関  第2回 12月6日 出席者11名 会場 同上  第3回 2月13日 出席者10名 会場 同上</p>
4.地域関連事業 (1)产学官交流会 (2)技術講演会  (両磐地区広域市町村圏協議会、財団法人いわて産業振興センター、一関工業高等専門学校、両磐インダストリアルプラザ、一関高専教育研究振興会共催)	<p>○最近の科学技術に関する研究成果の発表を通じて、地域産業界と大学・高専との共同研究や研究成果の移転を促進した。</p> <p>①先端科学特別講演会(両磐地区产学官交流会)  講師 宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究本部  宇宙構造・材料工学研究系 助教授 佐藤 英一 氏  東北大学大学院工学研究科 研究科長・教授 内田 龍男 氏  期間：平成19年1月15日 参加人数 160名</p> <p>②産業講演会 実施場所：一関工業高等専門学校  テーマ：「産業成長戦略について」 講師 岩手県副知事 竹内 重徳氏  期日：12月20日 参加人数 150名</p> <p>③表面技術セミナー（自動車関連ものづくり産業クラスター形成事業）  平成18年11月10日 13:00～17:00 ホテルサンルート一関 参加人数 62名  1)講師 岩手大学大学院 工学研究科 フロンティア材料機能工学専攻  助教授 宇井 幸一 氏  テーマ 「常温型溶融塩を用いる電析技術の開発と表面処理技術への展開」  2)講師 一関工業高等専門学校 物質化学工学科 教授 二階堂 満 氏  テーマ 「材料開発におけるメカノケミカル効果の応用」  3)講師 株堀場製作所分析センター テクニカルプラザチーム 中田 靖 氏  テーマ 「ラマン分光の基礎とアプリケーションの紹介」</p> <p>④产学官技術セミナー(第67回产学官イブニング研究交流会と併催)  平成19年2月21日 17:00～19:00 ベリーノホテル一関 参加人数 86名  講師 一関工業高等専門学校 機械工学科 教授 佐々木 世治 氏  テーマ 「暮らしの中の熱工学」  講師 一関工業高等専門学校 物質化学工学科 教授 佐野 茂 氏  テーマ 「乾燥植物類の微粉末とガラス粒子の形状評価」</p>

事業名	内容
(3)産学官イブニング 研究交流会	○産学官イブニング研究交流会 4月から3月まで毎月第3水曜日に開催 計12回 参加者 延べ 562名
(4)試験・分析受託事業	○企業の要請により試験・分析受託事業に取り組んだ。また、当センターの機器で対応できない分野は、一関高専や公設の試験研究機関等を紹介した。
(5)その他	<p>○「高専等を活用した中小企業人材育成事業」の取り組みをより一層効果的なものにするため、技術を経営に生かす技術経営の考え方を学び、さらに地域産業の活性化に必要不可欠な地域内企業の連携強化に取り組んだ(北上川流域ものづくり人材育成事業)。</p> <p>①「ものづくり産業の現状調査及び技術経営セミナー」 平成18年9月11日 13:30～18:30 1)現地調査 関東自動車工業(株)岩手工場 参加者 28名 2)技術経営セミナー ホテルサンルート一関 参加者 30名     講師 三光化成(株) 取締役事業部長 佐々木 清輝 氏     テーマ 「トヨタ生産方式から学んだもの」     講師 (株)日ピス岩手 代表取締役社長 辻 龍也 氏     テーマ 「自動車産業の現状について」</p> <p>②「企業情報交換会」 平成19年2月21日 13:00～17:00 ベリーノホテル一関 出展企業等 31社 参加者 約250名 プレゼンテーション 7社</p> <p>○発明協会岩手県支部との共催による発明相談等の対応            ①特許情報活用セミナー（社団法人発明協会岩手県支部との共催）            会場：岩手県南技術研究センター            商標コース 11月7日 13:30～ 参加者 5名            特許コース 12月12日 13:30～ 参加者 7名</p> <p>②無料発明相談（社団法人発明協会岩手県支部との共催）            毎月第1・3水曜日開催 会場：岩手県南技術研究センター            開催日数21日 相談件数 61件（企業40件 個人21件）</p>
5.情報提供促進事業	
(1)一関高専研究成果 パネル展示	* 平成19年2月21日開催の「企業情報交換会」にて実施
(2)ホームページ等の活用	○ホームページを通じて、事業や行事等の紹介及び試験分析機器、研究成果等の紹介を行った。
(3)県南技研だよりの発行	○平成18年7月より情報紙として発行を再開（基本：月1回発行） 配布先：賛助会員・役員等企業・関係機関 他
6.一関地域イノベーション推進事業 (県南広域振興局一関総合支局委託事業)	<p>○地域連携コーディネーター・共同研究推進員を配置し事業を推進した。</p> <p>①地域連携による事業化支援 研究課題(5件)            「地元産南部小麦を利用した地ビール向け麦芽の製造」            「木質チップ資材(商品名：カッセーチップたい肥)の重金属固定化の実証」            「排煙再循環燃焼式炭化装置の開発」            「独居高齢者の遠隔見守りシステムのネットワーク環境構築に関する研究」            「曲面転写技術（装置）の応用拡大と商品化」</p> <p>②産業支援コーディネート活動 首都圏等へのPR・販路開拓参加支援 10月12日～14日 みやぎいいものテクノフェア(みやぎ産業交流センター) 11月29日～12月1日 第3回ECO-MANufacture2006 (パシフィコ横浜)</p>

事 業 名	内 容
	<p>③世代を通したプレイヤー育成支援</p> <p>1)起業家精神の養成(小・中学生対象) テーマ「スクール発明王」 実施校：厳美小学校（7月～12月） 6年生23名 5年生19名 6年生 9月5日特別授業 講師：小田嶋次勝氏 12月8日成果発表会 5年生 10月3日特別授業 講師：星朗氏 12月7日成果発表会 滝沢小学校（6月～12月） 4・5・6年生18名 8月30日特別授業 講師：新川真人氏 9月6日・13日ものづくり体験授業 11月1日成果発表会 萩荘小学校（4月～11月） 6年生75名 7月7日特別授業 講師：小田嶋次勝氏 11月21日成果発表会</p> <p>テーマ「次世代の企業家育成実践事業：チャレンジマート事業」 実施校：一関学院（9月～2月） カリキュラム4回 第1回（9月14日） テーマ「イベントをじっくり・しっかりと・細かく観察」 講師 一関市商業観光課商業係長 菅原 広文 氏 第2回（9月21日） テーマ「物販事業のノウハウ教えます」 講師 (株)佐々木製菓 常務取締役 佐藤 賢司 氏 第3回（9月28日） テーマ「ラッピング体験」 講師 (株)松栄堂 企画部萩原氏 千葉氏 中村氏 第4回（10月19日） テーマ「P O P体験」 講師 (株)松栄堂 企画部萩原氏 千葉氏 中村氏 ・一関地方産業まつり商工祭（10月27日28日）参加 ・いちのせき商業まつり「福の市」（11月6日）参加</p> <p>2)起業家の発掘 11月25日 場所：ホテルサンルート一関 参加者8名 内容：商工会議所主催の「経営革新実践塾」のフォローアップセミナー 講師：ザ・オフィスせき 代表 関 洋一 氏</p>
7.地域産業支援基金造成、 贊助会員の募集  (1)地域産業支援基金造成 (2)賛助会員募集	<p>○地域産業支援基金造成事業の推進及び財団運営を強化するため、贊助会員の募集を行った。</p> <p>地域産業支援基金：平成18年度実績無し 賛助会員：18年度50社 退会2社：一関職業訓練協会・(株)増幸 新規4社：NECトーキン(株)岩手事業所・細倉金属鉱業(株)・(有)プロフィット (株)富士通ゼネラルエレクトロニクス</p>

(別紙)

3.ものづくり人材育成事業 (3)公開講座(一関高専、一 関商工会議所との共催事 業)	<p>○地域企業のニーズに応えるための実践的工業技術者の育成を図るほか、地域社会における生涯学習の一助とした。</p> <p>①一関工業高等専門学校との共催 &lt;公開講座&gt; 実施場所：一関工業高等専門学校 テーマ：「第二種電気工事士試験(技能)受験支援講座」 期間：5月20日・21日・27日・28日 4日間 受講対象者：社会人 受講者数：9人 7月8日・9日・15日・16日 4日間 受講対象者：社会人 受講者数：17人 テーマ：「初心者のためのCAD講座」 期間：8月24日・25日 2日間 受講対象者：社会人 受講者数：22人</p> <p>②一関商工会議所との共催 実施場所：ホテルサンルート一関 創業人材育成事業(経営革新塾) 参加者16名 期間：10月7日～11月18日 計6回</p>
--	--

事 業 名	内 容
4.地域関連事業 (2)技術講演会(共催)	<p>③粉体工学東北談話会講演会  平成18年11月2日13:00～17:15 蔵ホテル一関 参加者 24名  講師 県立秋田大学名誉教授 坂本 宏 氏  テーマ「廃棄物処理の現状とその技術」  東北大学院 環境科学研究科 佐藤 義倫 氏  テーマ「カーボンナノチューブ  その魅力ある性質をバルク体まで引き出すために」  東北大大学院 多元研究室 佐藤 次雄 氏  テーマ「半導体のパノスコピック形態制御と光触媒  ・紫外線遮蔽機能の高度発現  東北大大学院 工学研究科 川崎 亮 氏  テーマ「単分散金属粒子を用いた高精度人工結晶の作製と  テラヘルツ波フオトニック結晶への応用」</p>