

令和5年度事業報告

(令和5年4月1日から令和6年3月31日まで)

令和5年度は、「ウイズコロナ」の趣旨の元、中断していた取り組みも感染対策をすす中で可能な限り復活し、以下の事業を実施しました。南信工科短大振興会の活動のみならず、県南信工科短期大学校（以下 南信工科短大）独自の活動の紹介を含めて報告いたします。なお、全ての取り組みは南信工科短大と協働で実施しました。

1、入学式

- ①開催日 令和5年4月10日(月)、10:00~10:30
- ②入学者数 41名



入学式

2、役員会・総会

1) 役員会

- ①開催日 令和5年6月13日(火)
- ②場所 南信工科短大会議室
- ③参加 役員12名、学校関係者1名、事務局3名
- ④主な内容 令和4年度報告、令和5年度計画など



役員会

2) 総会

- ①開催日 役員会と同日
- ②場所 南信工科短大学生ホール
- ③参加 役員12名、会員35名、学校関係者3名、オブザーバー6名、事務局3名
- ④主な内容 令和4年度報告、令和5年度計画、役員改選
・結果 委任含め全議案満場一致で承認されました。



総会

3、研修／講演事業

会員、学生対象に以下の研修／講演を行いました。

1) 講座名「企業活動と地域防災」

企業活動と地域防災の関わりを中心に、防災観点でのSDGsの取り組みを学びました。

- ①上伊那産業振興会との共催
- ②開催日時 令和5年8月8日(火)、13:30~16:30
- ③会場 伊那技術形成センター



企業活動と地域防災

④講師 GBO 有賀元栄アドバイザー

⑤参加者 6名

2) 講座名「ゼロカーボンのSDGs」

長野県の重点課題に対応してゼロカーボンの観点でSDGsの取り組みを学びました。

①上伊那産業振興会との共催

②開催日時 令和5年9月4日(月)、10:00~16:00

③会場 伊那技術形成センター

④講師 GBO 中村秋男アドバイザー

⑤参加者 3名



ゼロカーボンのSDGs

3) 講座名「設計者向け部品加工法基礎」

機械部品の加工方法にはどのような物があるかを知り、メリット・デメリットを掴んだ設計手法を学びました。

①上伊那産業振興会との共催

②開催日時 令和5年7月3日(月)、4日(火)
10:00~17:00

③会場 伊那技術形成センター 研修室

④講師 テクノフレキス代表 藤崎淳子氏

⑤参加者 16名



設計者向け部品加工法基礎

4) 講座名「DX実践のための課題の抽出と解決策」

経営的成果に直結したAI・IoT導入のため、失敗しない計画策定手法を学びました。

①伊那市、上伊那産業振興会との共催

②開催日時 令和5年10月5日(木)、19日(木)
13:00~17:00

③会場 アルラ

④講師 長野ITC 普世理事長/GBO

⑤参加者 6名



DX 実践のための課題の抽出と解決策

5) 講座名「省エネ脱炭素/DX推進」

省エネと脱炭素による経営改善を目的に、推進の仕方、事例などを学びました。

①伊那市、伊那商工会議所、上伊那産業振興会との共催

②開催日時 令和5年7月26日(水)、14:00~17:00

③会場 伊那商工会館

④講師 長野ITCコーディネータ、GBOアドバイザー

⑤参加者 26名



省エネ脱炭素/DX推進

6) 講座名「AI・IoT ツール実習」

AI・IoT導入を自社で対応できるようにするため、ラズベリーパイキットを用いた実践を通して、データ収集とそのシステム構築・制御など現場技術者としての基本を学びました。

①伊那市、南信工科短大、上伊那産業振興会との共催

②開催日時 令和5年10月31日(火)、11月14日(火)、
21日(火)、28日(火)、13:00~17:00



AI・IoT ツール実習

- ③会場 伊那市「アルラ」
- ④講師 南信工科短大；倉澤勝美准教授、
柳沢裕二准教授、学生 3 名

⑤参加者 8 名

7) 講座名「データ分析応用」

IoT 等で取得したデータを活用するための分析能力を習得し、PDCA による改善と継続に結びつける方法を学びました。

- ①伊那市、上伊那産業振興会との共催
- ②開催日時 令和 5 年 11 月 30 日 (木)、
12 月 7 日 (木)、10:00~17:00
- ③会場 伊那市「アルラ」
- ④講師 長野 ITC 赤堀明理事、中河純子理事
- ⑤参加 11 名



データ分析応用

8) 講座名「統計的工程管理の基礎」

自社の品質と顧客満足度向上のため、製造工程の品質状態を監視する手法である統計的工程管理 (SPC) について学びました。

- ①上伊那産業振興会との共催
- ②開催日時 令和 5 年 12 月 11 日 (月)、
9:00~16:00
- ③会場 伊那技術形成センター
- ④講師 KOA 研究開発マイスター 守谷 敏氏
- ⑤参加 13 名



統計的工程管理の基礎

9) 講座名「3Dスキャナの最新事例と活用事例」

3Dスキャンの活用による設計製造品質管理の現場での改善や可能性を、事例により学びました。

- ①南信工科短大との共催
- ②開催日時 令和 6 年 2 月 2 日 (金)、
13:30~15:00
- ③会場 南信工科短大
- ④講師 (株)原製作所 原 洋介社長
- ⑤参加 会員、学生/教員 約 40 名



3D スキャナの最新事例と活用事例

10) 講座名「公差設計と幾何公差による設計改革、紹介編」

新しいものづくりを実現する課題解決や情報収集のために、公差設計の動向と幾何公差の活用方法を学びました。

- ①南信工科短大との共催
- ②開催日時 令和 6 年 1 月 30 日 (火)、13:30~15:30
- ③会場 南信工科短大
- ④講師 (株)プラーナー栗山晃治氏、新聞寛之氏、
プレマテック(株)土橋美博氏
- ⑤参加者 22 名 (学生、教員含む)



公差設計と幾何公差による
設計改革、紹介編

1 1) 講座名「企業の一員となるための心構え」

南信工科短大1年生を対象に、企業の一員となるための心構え、就職活動に必要なこと、企業から求められる人材について学びました。

- ①南信工科短大との共催
- ②開催日時 令和6年2月7日(水)、15:00~16:40
- ③会場 南信工科短大
- ④講師 KOA(株)人材教育センター 新倉 憲明氏
- ⑤参加者 学生、他 約40名



企業の一員となるための心構え

1 2) 講座名「接遇とビジネスマナー」

南信工科短大2年生を対象に、南信工科短大卒業生として恥ずかしくない会社でのマナー、ルール、身だしなみ、心構えなどの基本を身につけてもらいました。

- ①南信工科短大との共催
- ②開催日時 令和6年3月8日(金)、13:30~16:30
- ③会場 南信工科短大
- ④講師 まなびと代表 井坪まゆ美氏
- ⑤参加者 学生、他 約40名



接遇とビジネスマナー

1 3) 講演会「私の医工連携研究」

科学技術を通し社会貢献をすることの意義や医工連携による将来の可能性など、学生や技術者を目指す若き人材に講演を頂きました。

- ①南信工科短大と共催
- ②開催日時 令和6年11月29日(水)、14:50~16:40
- ③会場 南信工科短大
- ④講師 信州大学先鋭領域融合研究所、バイオメディカル研究所 所長 卓越教授 齋藤 直人氏
- ⑤参加者 約80名



齋藤先生



私の医工連携研究

4、交流事業

南信工科短大の設備や教員・学生の研究活動を活かし、以下の様々な活動を通し南信工科短大のPR、子供達の育成、会員企業との交流、科学技術の発展、産業振興を図りました。

1) デザインコンクール2023

未来への健全な夢を持つ子供達を育成する一環として、小学生に特定のテーマに関する将来のイメージを募集しました。

- ①南信工科短大と共催
- ②募集時期 令和5年6月~7月末
- ③テーマ 「地球の環境」あるいは「未来のロボット」のどちらかを選択
- ④対象 南箕輪村、伊那市の小学校17校の4年生、約750名

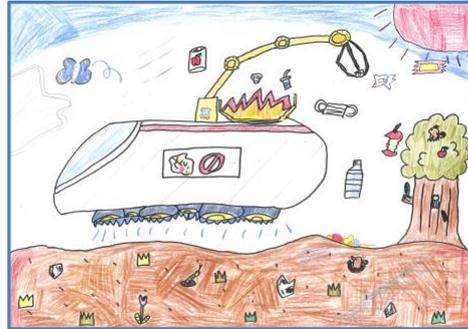


表彰者の皆さん

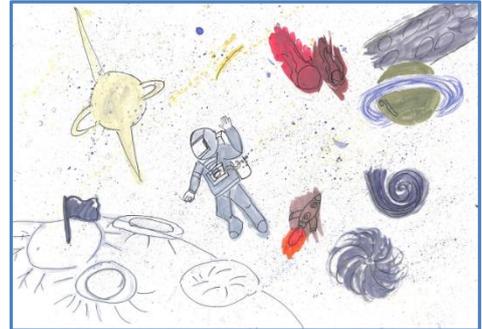
- ⑤応募 321点（表彰21点、最優秀賞の作品を当議案書表紙に掲載）
- ⑥表彰 21点、最優秀賞の作品を当議案書表紙に掲載科学ふれあいフェア会場で表彰式を実施しました。



<作品例>



校長賞（南箕輪小4 三澤匠さん）
「ゴミを無限に取るロボット」



会長賞（新山小4 六波羅朱里さん）
「私と惑星」

2) 科学ふれあいフェア2023

南信工科短大の設備、技術を活用し、小学生を中心にものづくりの楽しさや科学の魅力を知って頂きました。また、南信工科短大の存在や魅力を周知することも出来ました。

- ①南信工科短大と共催
- ②開催日時 令和5年10月14日(土)、9:00~16:30
- ③参加対象 参加者限定のため南箕輪村、伊那市の小学校に案内。他先生や保護者含め、およそ550名
- ④会場 南信工科短大学生ホール、体育館、教室
- ⑤主要内容

①体験コーナー

「手動射出成形」「サーモグラフィで自分自身を見てみよう」「パズルで体験電子CAD」「フォトスタンド製作」「ロボットでサインを描こう」「イライラ棒」「手書きスケッチ」「万華鏡しおり」「わくわく科学実験」「ゆび相撲横綱は誰だ」「アクリルペンダントづくり」「3Dプリンタを使ってみよう」「クリップモータを作ろう」「ソーラーカーを作ろう」など14コース。

②デザインコンクールの作品展示と表彰式

③校内見学

- ・指導者 南信工科短大教員/学生、長野県南信発電管理事務所の皆さん

科学ふれあいフェアの様子





3) 南信工科短大／小中高校／会員企業交流支援

南信工科短大／小中高／振興会会員企業の様々な交流を通じ、南信工科短大の受験者増と即戦力人材の輩出に取り組みました。

3) -1 会員企業見学

南信工科短大の1年生が授業として会員企業を訪問させていただき、企業の活動や技術やものづくりを学ぶとともに、企業で活躍する先輩卒業生の経験談や励ましの言葉などにより学ぶことのモチベーション向上を図りました。

①実施時期 令和5年5月から7月の間

②訪問企業 会員企業23社（電気システム学科、機械システム学科別に訪問）

*振興会としては、見学の対応と移動バス代を支援しました。ご協力いただきました会員企業様に感謝いたします。



会員企業見学の様子

3) -2 高校生活動支援

①伊那弥生ヶ丘高の授業「探求の時間」支援

南信工科短大を如何に自校生徒に知ってもらうかを課題にPR手段を学ぶ授業で、プロによる指導費やバス移動費を支援しました。

・対象 1年生

・時期 令和5年11月、12月



探求の時間

②広域連合主催「押しごとライブ」の支援

高校生が将来の進路を考えるヒントを得るための、企業の若手社員と高校生の交流の場として開催され、会員企業の社員が参加し且つバス移動費を支援しました。

・対象 近隣の高校生

・開催日時 令和5年9月30日（土）、
13:00~16:00

・会場 南信工科短大体育館



押しごとライブ

3) -3 小学校出前授業

地域における産業活性化の取り組みと科学技術の紹介を目的に、小学校にてアスパラ自動収穫機開発に関する出前授業を実施しました。

①対象 伊那小、4年生31名

②開催日時 令和6年2月8日 午前1時限

③内容 アスパラ自動収穫機開発の背景や地域貢献活動の説明と実際の運転デモや質疑応答

④講師 南信工科短大松原学科長、GBO

出前授業



3) -4共同研究/地域プロジェクト支援

①アスパラ自動収穫機の開発

会員企業5社、南信工科短大、上伊那産業振興会/GBOの協働により、アスパラ自動収穫機の開発に取り組みました。令和7年度、JA菜園への導入を目指しています。

②卒研テーマ提供

2年生の卒業研究として会員企業より以下のテーマが提供され学生が取り組み、成果を卒研発表会にて報告をしました。

- ・マレットゴルフスティックの研究
 - ・田んぼの雑草除去対策の研究
 - ・アスパラガスの認識向上の研究
 - ・デジタル粉末冶金技術の研究
- など



アスパラ自動収穫機の試験



卒研発表会

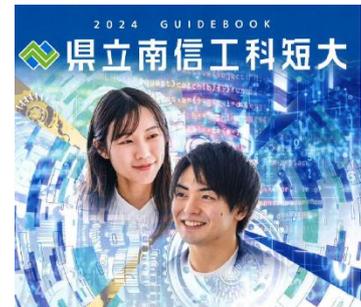
5、南信工科短大活動の支援、その他

その他、様々な南信工科短大の行事や取り組みへの協力などを行いました。

- 1) 案内リーフレットやビジュアル画像の制作の支援を行い、様々な広報活動や学生の教育、学生募集、受験者増などへの取り組みに活用しました。
- 2) 学生の校外研修支援

南信工科短大2年生の学習カリキュラムの一環である校外研修の移動費を支援しました。

- ①実施日 令和5年11月2日、3日
- ②研修先 日本科学未来館、防災体験学習施設、Japan Mobility Show2023 など
- ③参加者 学生30名、引率教員4名



リーフレット



校外研修

3) 研究補助金支援 (添付資料参照)

4名の先生方の研究費を支援しました。目標4件を達成することが出来ました。

- ①岡本先生 「バレル工具を用いた高能率曲面加工のためのソフトウェア基礎技術開発」
- ②中島先生 「デジタルモールド粉末冶金と経木に関する研究」
- ③荒川先生 「生体信号に基づく測定具のユーザビリティの評価」

④ 鮎沢先生

「フラックス法によるルビー結晶の低温成長に関する研究」

鮎沢先生の研究が世界的なトップジャーナル Wiley-VCH 社の「Small」誌に掲載され、当校での記者会見も行われました。



4) 校内企業研究会の支援

南信工科短大生に企業を紹介する校内企業研究会を支援しました。

①開催日時 令和6年2月13日～15日

各日14:10～16:30

②参加 会員企業100社、学生1年生



企業研究会

5) 会員企業紹介パネルの募集と掲示を継続しました。

(添付資料参照)

令和5年度末現在61社掲載



企業紹介パネル展示

6) 学生の成果発表会や卒研発表会への参加。

① 卒研発表

令和6年2月21、22日、1年生

会員企業との共同テーマ

- ・マレットゴルフスティックの研究
- ・田んぼの雑草除去対策の研究
- ・アスパラガスの認識向上の研究
- ・デジタル粉末冶金技術の研究



卒研発表

② 総合課題成果発表

令和6年2月28日、2年生

7) 各種情報の発信 (入試情報、行事開催情報など)

8) 会員募集が229会員に達しました。(添付資料参照)

9) 卒業者に卒業記念として名刺入れを贈呈しました。

10) 各種情報発信、広報活動

- ・会員への各種情報、案内などの発信、ホームページの更新 など

11) 運営協議会へ参加しました。

12) 会費管理、会計業務を行いました。



成果発表