

## 令和7年度 特別生徒研究助成一覧

No.	分野	番号	学校名 学科名	研究テーマ 研究目的・概要
1	農業	39	佐久平総合技術 生物サービス科	研究テーマ ホテルの中庭ガーデン装飾2025 研究目的・概要 昨年度に引き続きホテルの中庭を提供してもらい、植物活用コース生ならではのデザインを考え、ホテル側に提案し、施工する。昨年度課題であった石膏プランタについても取り組む。
		67	下伊那農業 食品化学科	研究テーマ 稲丘和紅茶の成分分析に関する研究 研究目的・概要 全国的に和紅茶の生産量と認知度は低いため、稲丘和紅茶の独自性を明らかにするために輸入紅茶や他の国産和紅茶と成分を比較する研究に取り組む。
3	工業	11	須坂創成 創造工学科	研究テーマ 省エネ型電動自転車の製作 研究目的・概要 カーボンニュートラルの実現のため、電気をエネルギー源とする車両の研究を行う。電動機の銅線を自分たちで手巻きし、自転車に装着し走行させる。
4		11	須坂創成 創造工学科	研究テーマ 燗製器、薪ストーブの開発と製作 研究目的・概要 燗製器やロケットストーブの開発・製作を通じて、製品開発およびものづくりの技術を学ぶ。本校オリジナル商品として地域に発信することで、社会や地域貢献につながる活動にする。
5		18	長野工業 電気電子工学科	研究テーマ 企業においても指導的立場になれる電気工事技術の習得 研究目的・概要 第一種、第二種電気工事士を取得し、より実践的かつ競技の要素を組み入れたコンテストに挑戦することで、技術力の向上を目指す。
6		18	長野工業 物質化学科	研究テーマ 企業で通用するめっき技能取得への取り組み（めっき技能検定取得） 研究目的・概要 これまで3級めっき技能検定取得にむけて毎年複数名の生徒が練習を重ねてきた。今年度は7名の生徒が課題研究の時間や放課後等を使いながら練習を重ね挑戦する。
7		18	長野工業 物質化学科	研究テーマ 化学分析技能検定取得・分析技術向上に向けた取り組み 研究目的・概要 昨年度は実技試験と同時に行われる2級で1位、3級で1、2位となった。今年度は2級5名、3級9名が挑戦するために、さらなる技術向上を目指す。
8		18	長野工業 情報工学科	研究テーマ 全国高等学校ロボット競技大会出場に向けたロボット製作 研究目的・概要 全国高等学校ロボット競技大会出場に向けたキャリアロボット製作を通じて、車体・機構設計を自ら考え、試行錯誤することで、技術力向上やロボットに関する知識の獲得を促す。
9		18	長野工業 建築学科	研究テーマ 建築大工技能検定3級取得を目指して 研究目的・概要 国家資格である建築大工技能検定2級への挑戦をとおりて技術を向上させるとともに、後輩に指導できるようにノウハウを継承する。
10		18	長野工業 定時制建築科	研究テーマ 工業技術基礎における「立て看板製作」 研究目的・概要 行事ごとに貼りかえていたが、強風で破損、しわになることがあり、行事ごとの立て看板を設計・制作を行い、木材の基礎的な知識・技術・態度などを体験的に学習する。
11		28	上田千曲 メカニカル工学科	研究テーマ 実習工場内の安全管理・事故防止を考える 研究目的・概要 旋盤作業等での切り屑飛散防止のための可動式衝立を配置し、安全に作業ができるようにする。安全性のためにも反対側が見える耐熱性のある透明な材料を使用し視界をよくする。
12		28	上田千曲 建築科	研究テーマ 技能検定（建築大工）2級の合格を目指して 研究目的・概要 地域の有資格者に協力を仰いでいくつかの研究用木材を調達し、検定に向けた練習を行う中で練習の効率化に適した木材は何かを研究する。
13		39	佐久平総合技術 機械システム科	研究テーマ 旋盤作業の技能向上に向けて 研究目的・概要 ものづくりコンテスト 旋盤作業部門に出場し、県大会2位以内・北信越大会出場・全国大会進出を目標とした研究を行う。
14		39	佐久平総合技術 電気情報科	研究テーマ ものコン電子回路組立部門用制御回路の研究と製作 研究目的・概要 高校生ものづくりコンテスト電子回路組立部門のプログラム課題練習に活用可能な制御対象回路を研究・製作し、研究成果の製作物は、課題研究でも活用することを考える。
15		53	岡谷工業 電気科	研究テーマ 高校生ものづくりコンテスト「電気工事部門」への挑戦 研究目的・概要 高校生ものづくりコンテスト「電気工事部門」において、県大会、及び北信越大会で勝ち上がることを目標に、練習を繰り返して実施し技術・技能を高める。
16		53	岡谷工業 電気科	研究テーマ ロボット競技大会用ロボットの製作 研究目的・概要 競技の課題を解決できる機構や、それを制御する回路やプログラムを研究・製作を行うことで、将来、人の役に立つロボットを製作する上での知識や技術を身に付ける。
17		53	岡谷工業 電気科	研究テーマ 3D設計と造形の研究 研究目的・概要 3Dプリンタを活用して様々なものづくりにチャレンジするとともに、その特性をとりまとめ、後輩のために生徒向けのマニュアルを作成する。
18		53	岡谷工業 機械科	研究テーマ 技能検定・各種大会への取り組み 研究目的・概要 機械加工および機械検査の技術と知識の修得をし、コンテスト等の実践的な取り組みを通して、ものづくりのスペシャリストになることを目標とする。
19		53	岡谷工業 情報技術科	研究テーマ ものづくりコンテスト電子回路部門への挑戦 研究目的・概要 昨年度県大会で優勝、北信越大会で準優勝した。今年度は、さらに上位を旨とし、練習に取り組み、回路設計・製作技術・プログラミング技術を向上させることを目的とする。
20		53	岡谷工業 情報技術科	研究テーマ 3Dプリンタ用いたマイコンカーの製作 研究目的・概要 昨年の全国大会で機体制作に3Dプリンタを導入している事例があった。本校においても3Dプリンタを使用した車体を作製し、マイコンカーラレー競技の全国大会上位入賞を目指す。
21		55	箕輪進修 クリエイティブ工学科	研究テーマ エアアクチュエータを利用したアイテム取得機構の研究 研究目的・概要 「高等学校ロボット競技大会」に向けた競技ロボット用の機構についてエアシリンダーを用いて研究、製作を行う。
22		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ IHを利用した調理器具の研究と製作 研究目的・概要 校内の授業にて学んだ内容をもとに、IHコンロを代表するIH技術について更に深く学び、電磁誘導を利用した調理器具の研究を行う。
23		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ RA4M1マイコンを使用したマイコンカーによる高速化と安定化の研究 研究目的・概要 昨年から新しく認可されたRA4M1マイコンを使用し、より安定して高速に走行できるマイコンカーの機体の開発を目指し、競技大会へも出場す。
24		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ アクチュエータを用いたロボットの製作 研究目的・概要 モータ等のアクチュエータについて学習し、四足歩行を視野に入れたロボットを設計、製作する。

No.	分野	番号	学校名 学科名	研究テーマ 研究目的・概要
25	工業	61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ オリジナル ローカルヒーローの製作 研究目的・概要 駒工オリジナルのローカルヒーローを創作し、製作したコスチュームを使用して、ストーリー・音響・演技も併せて作り上げ、地域活性化や学校の活性化のために取り組む。
26		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ モータ制御システムの製作 研究目的・概要 センサ、マイコン、モータを用いてモータ制御システムの製作を行い、ものづくりの技術の向上を目指し、設計および制御工学についての理解を深める。
27		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ 位置制御に適した制御器設計の研究 研究目的・概要 目標値を与えた際に過剰な操作量が発生しない制御器について、I-PD制御（比例微分先行型PID制御）とPD-I制御（積分先行型PID制御）に注目し、検証を行う。
28		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ 学校施設電灯設備LED化に関する研究 研究目的・概要 第2種電気工事士を取得している生徒が多いため、LED化工事を実践し、施工経験を積むことで施設に関する基準、法令を学ぶ。
29		61	駒ヶ根工業 電気科	研究テーマ 経緯儀系制御システムの製作と活用 研究目的・概要 空間のデータを観測・自動記録できるシステムの製作を行い、その活用と発展性について研究を進め、ものづくりの技術の向上を目指し、開発および制作技術について理解を深める。
30		61	駒ヶ根工業 情報技術科	研究テーマ I2C通信LCDとスイッチのアナログ入力を活用したモード切替基板の開発 研究目的・概要 ジャパンマイコンカーラリーにおいて、パラレル通信型LCDの衰退化による価格高騰や入手困難な状況を解消するために、I2C通信LCDとを利用したモード切替基板の開発を行う。
31		66	飯田01DE長姫 電子電子工学科	研究テーマ ライントレースロボットに関する研究 研究目的・概要 マイコン制御によるライントレースロボットを確実に制御し、コースにあるシート状に貼られた白いテープを正確にトレースし、正しい動きをするよう研究を行う。
32		76	松本工業 電気科	研究テーマ 5インチゲージの製作 研究目的・概要 乗用可能な5インチゲージ（鉄道車両）の台車・車体・けん引される客車及び制御回路について設計製作を行い、実践を通して工学的な観点について理解を深める。
33		76	松本工業 電気科	研究テーマ 電気工事競技に関する技能の向上～全国大会を目指して～ 研究目的・概要 「第24回高校生ものづくりコンテスト全国大会」への出場と上位入賞を目指し、屋内配線工事の技術力向上を目的とする。また、今後のために、技術を出来るだけ数値化して記録に残す。
34		商業	60	赤穂 商業科
35	60		赤穂 商業科	研究テーマ 販売から地域貢献への循環活動 研究目的・概要 本校で開発した商品「赤穂CuRRY SPiCe」を活用し、商業の実践活動として販売を行い、商業に関する学びに役立てる。
36	60		赤穂 商業科	研究テーマ Canvaを用いた販売促進物の作成 研究目的・概要 「Canva」というソフトを活用し、従来とは異なるアプローチによる販売促進物の作成を目指す。また、広告宣伝の手法についても研究を深め、販売効果の向上を図る。
37	66		飯田01DE長姫 商業科	研究テーマ コンピュータ制御部・CM制作 研究目的・概要 コンテストで入賞したCMは、実際にテレビで放送され学校や飯田、下伊那のPRとして効果をもたらす。CM制作を通して動画編集技術を学び、地域との連携活動を行う。
38	66		飯田01DE長姫 商業科	研究テーマ 小学生への経済活動体験の実施 研究目的・概要 産から消費までの一連の経済の仕組みを小学生に学習してもらい、本校生徒は、小学生のサポートを行い異世代との交流を通して普段学んでいる商業の学習の理解を深める。
39	85		飯田01DE長姫 商業科	研究テーマ 飯田市を好きになってもらう（地元に対する自己肯定感の向上） 研究目的・概要 地元住民の地元への意識調査を実施し、地元の方々にも住んでいるからこそ気づくことができない飯田のいいところ、都会にない魅力を知ってもらい、意識の変化を見る活動を行う。
40	85		穂高商業 商業科	研究テーマ ビジネス探究PBL～地域企業における課題解決の提案～ 研究目的・概要 2学年「ビジネス探究」で地域の企業と連携し、企業における課題に対してビジネスにおける多様な視点から解決策を検討（仮説の設定）し、企業に提案するPBLを実践する。
41	85		穂高商業 商業科	研究テーマ 地域人教育HOTAKA～地域をフィールドとした探究的な学び～ 研究目的・概要 市役所や社会福祉協議会、公民館、企業と連携しながら、地域の問題を発見し、課題を設定して解決を図るための実践的な活動を行う。
42	家庭・福祉	26	屋代南 ライフデザイン科	研究テーマ 持続可能な社会とサステナブルファッション 研究目的・概要 アパレル産業のみならず、サステナブルファッションの実現に向け、その社会課題解決の糸口を専門コースで学ぶ立場から企業等と連携し探究する。
43		28	上田千曲 生活福祉科	研究テーマ 福祉の魅力を広める取組 ふくしのお仕事体験～ふくしニア～ 研究目的・概要 福祉について学んだ知識や技術を生かして「ふくしの魅力」を広く地域に体験的に伝え人材確保の課題に向き合う。ショッピングモールでのイベント実施を行う。
44		28	上田千曲 生活福祉科	研究テーマ 高校生が考える地域の課題と解決への取り組み～地域の取り組みを学び解決サポートを考える～ 研究目的・概要 上田市、小諸市の子育てマップ作成や他校との意見交換により課題の解決に取組む。地域の保育園との交流体験を通し、子供を地域で育てていく環境整備や連携について研究する。
45		47	諏訪実業 服飾科	研究テーマ オリジナル作品製作と発表方法の研究 研究目的・概要 服飾科での専門学習の集大成となる作品をデザイン・製作すると共に、その効果的な発表方法を研究する。