

学校名	大阪府立農芸高等学校
-----	------------

平成31年度スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール 事業計画書

I 委託事業の内容

1. 研究開発課題名

学校、地域、社会のリソースを活用したチャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成
～高付加価値をめざした商品開発と持続的な開発のための教育実践～

※本書での「リソース」とは、本校の教育環境に潜在している「資源」のことであり、「教育資源(学習環境、地域人材等)」と「天然資源(未利用有機物)」の二つの意味を持たせている。一例として、学校農場において資源循環によるゼロエミッションを企業・地域と連携し構築する取組「企業と連携した食品残渣を活用した飼料開発とブランド豚の商品化」(平成28～30年度実績)がある。

2. 研究の目的

「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成」に必要な3つの能力として、「高度な知識・専門技術」「環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座」「チャレンジ精神」を定義づける。さらに、これら3つの力を育むための体系的・系統的な学習プログラムを構築する。

ア 高度な知識・専門技術【スキル】(何を知っているか、何をできるようになるか)

高度な知識・専門技術、課題発見力、課題解決力(行動力・実行力)

イ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】

(どのように物事を見るのか、変えていこうとするのか)

郷土愛(規範意識)、社会貢献度(使命感)、国際意識(多様性)、創造力

ウ チャレンジ精神【マインド】(積極的に行動する姿勢や態度)

豊かな人間性(情熱)、主体性(キャリアプランニング)、チャレンジ精神(前向きな態度)

3. 実施期間

契約日から2020年3月15日まで

※ 最長で当該年度の3月15日(3月15日が行政機関の休日に当たる場合は直前の開庁日)まで

4. 当該年度における実施計画

(1)地域創生ジェネラリストの育成

次の3つの力を持った地域創生ジェネラリストを育成する。

○ 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒の育成

農業高校としての学びを生かし、地域の課題解決あるいは地域創生に向けた取組みへの様々な協働・参画を通じ、生徒自らが課題に直面し、自らのできることを考えて実践することにより、「課題発見・解決能力」を身に付ける。この過程の中で、「自分が何を知っていて、何を知らないか」が明らかになり、より実

実践的な知識・専門技術と最先端の知識・技術の習得の意欲も高まる。さらに、企業の技術者による高度技術指導や、農業生産分野に加え、6次産業化を見据えての食品製造分野にも広げた実践的な知識・技術の習得をめざす。

○ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒の育成

農業学習で培った環境・食糧等への知識・技能をもとに、グローバルな視点で持続可能な地域社会の構築を志向する視座(専門知識・価値観)を涵養する。具体的には、「食育活動やヒューマンサービス活動として地域や社会への貢献を果たす」ことで、持続可能な社会の構築に向け、自らが実践できる知識・価値観・行動力を育成する。また、GAP(農業生産工程管理、以下GAP教育)教育とESDの有機融合により、農業・環境・食糧等の分野を越え、急速に進展するグローバル化に柔軟に対応できる素養や態度、創造力を育成する。

○ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒の育成

チャレンジ精神豊かな卒業生(ロールモデル)や起業家からの直接の指導、ワークショップ等への参加を通じ、自らが会社やNPO等を設立するためのノウハウまでを学ぶ。そして、具体的な成功例に触れながら、他者と協働しながら新しい価値を創造する力を育むためのチャレンジ精神、創造性、探究心、情報収集・分析力、判断力、実行力、リーダーシップ、コミュニケーション力を身に付ける。また、地域・企業・大学・農政等との連携による知的財産権に係る学習や取組みプロジェクトを通じ、知的財産の創造と適切な保護・活用力を育み、「農業の6次産業化」「農芸高校ブランドの商品開発」を実践するための知識・技術やノウハウを醸成するとともに、先端の専門技術や商品販売のためのマーケティング力を身に付けることにより、チャレンジ精神を涵養する。

◎地域創生ジェネラリストを育成するための研究プロジェクト

次に後述する(2)ア～オの教育資源を活用した各研究プロジェクトを実施する。本校において従来から行ってきた農業教育におけるプロジェクト学習(科目「課題研究」や「総合実習」)をベースにしながら、本研究を学校全体に広げる準備を行う。

各学科においては、研究成果及び実施経過を継続的に報告する実施体制を作り、次年度以降の計画を立てる。また、生徒向けの各種研究発表会を各学科で行うことで、外部の施設見学や外部講師の招聘による知識や技術・技能を各科目内に位置付け、フィードバックさせていく仕組みづくりを行う。そして、授業や教材を検証する方法としても活用し、科目「課題研究」・「総合実習」との連携を強化していく。

また、各科目においては各研究プロジェクトを通じて、

- ・「高度な知識・専門技術を身に付けるとともに課題発見・解決能力を高めた生徒の育成」
- ・「持続可能な開発及びグローバルな広い視座を持った生徒の知識、価値観、行動力の育成」
- ・「チャレンジ精神豊かな生徒の育成」

の3つの力を育むための学習プログラムの充実を図る。

さらに、生徒の変容を可視化することで、指導方法のブラッシュアップを図り、各教科及び学校行事等にもフィードバックする。そして、運営指導委員会のご指導ご助言の下、ロジックモデルを作成するための研究を行うとともに、本校の学校教育活動全体で効果測定するための研究モデルを作り、段階的に「社会に開かれた教育課程」のカリキュラム開発について検討していく。

(2)各研究プロジェクトの構想

ア 学校農場(圃場、実習室含む)におけるリソース循環システムの構築

1) 農芸高校ブランドをめざした農産物の高付加価値化(ハイテク農芸科で実施)

農場生産物の高品質栽培に取組み、百貨店や店舗経営、地域のマルシェでの販売等を通して高付加価値化に向けての販売戦略やヒューマンサービスを学ばせる。また、学校、企業、各種団体、異業種と連携し、農場生産物を活用した商品化・製品化に取組み、企業の仕組みや起業家論を学ばせると共に、農産物の加工、貯蔵、品質管理、分析等に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させる。それらは、知的財産権やマーケティングミックス、販売戦略の重要性を認識させるとともに、農場生産物の高付加価値

化に取り組ませることで、農業の6次産業化を実践できる力を育成する。

(関係教科・科目)

ハイテク農芸科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」「栽培技術」、3年「園芸流通」「農業経営」

(協力機関)

(株)高島屋泉北店、パンツェロツテリアF、他府県の専門高校 等

(協力機関の役割)

商品化、品質管理、販売指導等専門知識や技術、それらノウハウの伝授

2) ゼロエミッションの構築(統合2)・3)

3) 未利用資源の飼料化及び「エコフィード利用畜産物」利用と活用(資源動物科で実施)(統合2)・3)

①学校農場におけるゼロエミッションの取組み

本校はハイテク農芸科、食品加工科、資源動物科の3学科から構成されており、それぞれの学科の特性を生かし、園芸作物の栽培や、食品加工、家畜の飼育管理等に関する知識や技術について学習している。

栽培、飼育、加工等の実習(特に科目「総合実習」「課題研究」)は主に各学科が担当する農場で1年間を通じて行なわれているが、その際に様々な植物残渣や食品製造残渣等が発生する。これらの残渣の一部は、家畜の飼料や堆肥化され利用しているが、生ゴミとして廃棄されるものも多いのが現状である。そこで、農場から出る植物残渣や食品製造残渣の発生状況を調査し、有効利用の方法を考え、それらゼロエミッションを実践する。また、環境負荷軽減についての意識向上、生産コストの低減を実現に向け学ぶ力を育成する。

②学校外でのゼロエミッションの取組み

本校資源動物科では学校外(地域)の食品工場からゴミとして排出される食品残渣についても未利用資源と位置づけ、家畜への飼料化に向けての可能性や利用方法についての研究を実践している。昨年度は、豆腐粕やゆでうどん他数種類の食品残渣を混合して発酵させる等、飼料化に成功した結果「エコフィード」として認められ、その認証を取得した。

本年は、エコフィードの飼料効果や飼料費削減効果の実証を図るとともに、新たにエコフィードを給与した家畜の精肉加工、販売まで手がけ、資源循環型畜産の実践、大都市「大阪」の特性を生かした畜産のシステムモデルの構築をめざす。

(関係教科・科目)

全学科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

(協力機関)

(株)トリドールホールディングス、大阪いずみ市民生活協同組合、(株)高丸食品、やまよし食品

(株)カタシモワインフード、(株)河内ワイン

大阪府環境農林水産研究所

(協力機関の役割)

未利用資源の提供、飼料成分分析

イ 地域・企業・大学・農政等のリソースの活用・循環

4) 農作業の可視化や数値化(全学科で実施)(新規・統合4)・5)

5) GAP教育の導入(全学科で実施)(新規・統合4)・5)

ICT技術やドローンの導入等によって、農作業全般を可視化・数値化することにより、農村社会、文化、伝統技術を引き継いでいくとともに、技術やノウハウをデータ化し、共有化することで知的財産を生み出し、魅せる農業の創造をめざすことで後継者育成や地域創生のジェネラリストとなる高度な専門知識と技術を身に付ける。また、ドローン映像等のICT技術を、地域の自然や農作物、地域資源の再発見や郷土愛を醸成する教材として活用する。地域活性化に繋がられるよう取り組ませることで、チャレンジ精神を涵養す

る。

特に農作業の可視化や数値化はGAP教育と関連付ける。大阪府教育庁の支援により、平成30年度、本校教員2名が「JGAP指導員基礎研修」を受講した。平成31年度は、本SPH事業を活用し、環境と生産技術・経営についての理解を促すため、科目「農業と環境」を中心に段階的にGAP教育を導入する。農業生産技術の習得に加えて、経営感覚を備えた人材として必要な資質・能力を育成する。

(関係教科・科目)

全学科1年「農業と環境」、全学科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

ハイテク農芸科3年「環境制御」、食品加工科3年「農業経営」

(協力機関)

(株)日本情報化農業研究所、創機システムズ

大阪府環境農林水産部、能勢町マルチコプター倶楽部

(協力機関の役割)

無農薬での野菜栽培におけるICT技術の導入指導、ICTやドローンによる新たな農業技術の導入指導
GAP教育導入への支援

6) 農芸高校ブランドをめざした高度な食品製造・食品加工技術の習得(食品加工科で実施)

専門的な技術を持った講師による講習を実施し、食品製造・食品加工に関する技術向上、及び商品力向上についての感性を磨く。また、製菓技術において商品力を高めるための材料の構成、デザイン、味のバランス等を学び、食分野における専門知識と技術の重要性を学ぶ。

①食品製造の取組み

各種果物の加工技術、特にジャムの製造に関して学び、材料の特性やその加工法を理解し、商品製造の応用力を習得する。また、企業や地元農家と連携し、規格外の果実や食品工場の廃棄予定品(加工時に発生する食品の端材等)を利用した付加価値のある商品開発をめざす。

②食品加工の取組み

和菓子職人による和菓子講習を行い、日本の伝統食文化についての専門知識と技術を学ぶことでブランド化を図るための素養を涵養する。特に黄味時雨、上生菓子等、普段の生活において若い世代に馴染みが薄くなった和菓子の製造技術を学び、和菓子の特性や日本の気候風土、生活に根ざした文化性を学び、ユネスコの世界遺産にも登録された和食文化について理解を深める。また、地元JAとの連携により、南河内地区の家庭で伝統的に作られてきた「あかねこ餅」の製造実習を行い、その製造技術を習得し地域食文化について理解する。また製品の販売等を通じ、地域の若い世代にも伝統食文化を広める活動を行う。

(関係教科・科目)

食品加工科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

(協力機関)

久保農園、甲田農園、田中農園、羽曳野KUレディース、アンディオール 等

(協力機関の役割)

食品製造技術指導、規格外作物の提供、食品製造副産物の提供

和菓子文化についての講習、食品製造技術指導・伝承菓子製造指導

7) 農芸高校ブランドをめざした商品開発(資源動物科で実施)

本校で生産した生乳を殺菌処理し、販売する目的で「乳処理業」許可を取得した。本年度は、「農芸牛乳」として商品化とブランドの確立に取り組む。また、継続した府内のジェラート製造販売店、チーズ製造販売店、製菓販売店にて、協同で、商品開発・流通を通じ、「農業の6次産業化」「農芸高校ブランドの商品開発」をめざしていく。また、酪農教育ファーム認証牧場として構築した関係企業・団体、酪農家と協力連携したネットワークを活用し、酪農・牛乳に関する情報発信を通じて、販売促進活動を行うとともに、ブランド「農芸牛乳」の知名度拡大をめざしていく。

また、本校で繁殖した子豚を肥育し、屠場に出荷、その枝肉を本校に戻し、肉加工場にて解体・精肉加工を行うことで、のうげいポーク(登録商標第5360206号)ブランド確立と販路拡大を図る。精肉「のうげいポーク」は近隣の飲食店にて調理し、コラボメニューとして販売する。その他にも、資源動物科で生産した牛肉、鶏卵、鴨肉等の生産物や、それらを原材料とした加工食品の商品開発と販売について取り組む。

(関係教科・科目)

資源動物科1～3年「畜産」「総合実習」、2, 3年「課題研究」

(協力機関)

株式会社谷野、パティスリーKAZU、近畿生乳販売農業協同組合連合会

(株)味匠デリカフーズ、(株)高島屋(泉北店・堺東店・大阪店)

(株)トリドールホールディングス、大阪府環境農林水産研究所

(協力機関の役割)

ジェラート・チーズ・プリン製造指導、商品開発のアドバイス、飼育方法・調理法指導、肉質分析指導

ウ 地域課題解決への参画

8) 発信力の強化から地域創生へ(全学科で実施)

大阪の農業あるいは本校周辺の地域資源や伝統文化への理解を深めるために、現在行っている生産物販売、小中学校での出前授業、企業と連携した商品開発、イベント参加を広げていく等の地域連携、学校間連携を発展させる。

外部人材による出前授業やICT技術を活用して生徒の専門性、実践力を磨き、生徒の発想力、販売力、導く力を育成することで、本校を発信源として情報発信に取り組む。外部人材の出前授業等による専門的知識・技術を吸収し、次世代に繋げていくような指導力を養うことで授業にフィードバックを行い、地域を創生することのできるマネジメントやコーディネート能力を育む。

(関係教科・科目)

全学科2, 3年「課題研究」「総合実習」、ハイテク農芸科3年「園芸流通」「農業経営」

(協力機関)

(株)高島屋泉北店、パンツェロツテリアF、堺市、大阪府、堺市公園協会、大阪府商工労働部

(協力機関の役割)

企画・運営のアドバイス、活動の統括・支援

活動場所の提供・活動協力、情報発信、広報活動の協力、人材派遣、技術指導・販売指導

9) 地域食文化、伝統食文化の理解・伝承(資源動物科で実施)

かつて大阪府が全国一を誇ったカモ肉生産量について、現在大幅に減少しているものの、今も生産から流通までを一貫して取り扱う業者が存在する。その門外不出で継承されてきた高度な合鴨食鳥処理技術「大阪割り」を学ぶとともに、継承者育成に繋げ、大阪の鴨産業の伝統の継承と復活をめざしてきた。そして、日本有数の育種業者と老舗食鳥処理業者、鳥料理専門店及び大阪府環境農林水産研究所と連携し、本校農場での合鴨水稲同時作により得られたカモ肉のブランド化・流通に取組み、合鴨肉のブランド化とオリジナルメニュー開発と流通を図る。生産・加工処理・食材等様々な観点からそれぞれの企業より指導を受け、肉質改善について研究し、「大阪伝統の鴨の文化の復活と発展」をめざしていく。

(関係教科・科目)

資源動物科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(協力機関)

(有)とり福本店、「花鳥庵」、近鉄リテーリング(株)「月日亭」、(株)ダイヤ「クックハウス」

ロート製菓(株)、菓膳フレンチ旬穀旬菜

(協力機関の役割)

南河内地域の伝統食文化についての講習、食鳥処理技術指導 等

10) 高校生カフェレストランの運営(食品加工科で実施)

開発から40年以上が経ち、施設の老朽化や住民の高齢化等の課題が多い堺市内の泉北ニュータウンの活性化をめざす活動に、NPO法人等と連携して取り組む。地域コミュニティの再生をめざし、地域住民の交流の場の提供、空き店舗の活用等、食を通じた地域の活性化を図る。具体的には、ニュータウン地区の空き店舗で食品加工科の生徒が運営するレストランカフェを開き、地域活性化の拠点として再生する。マーケティング、商品開発、客層の開拓、店舗運営をすべて行い、生徒が地域の課題に気づき、それを解決するための応用力、外食店舗経営の総合的な能力の習得を行うとともに、勤労観や将来の進路に対する意識の向上にも努める。

次に、地域の福祉施設(特別養護老人ホーム、デイサービスセンター、障がい者作業所)と連携し、福祉分野に関して理解を深め、地域福祉の問題点について考え、解決に向けて自らの技術を活かす応用的能力を育てる。具体的には高齢者福祉施設において、生徒がカフェレストランの運営を行い、日常生活に制限のある高齢者に生活の充実感を提供する。また、お互いのコミュニケーションを通じて世代間の理解向上をめざす。さらに、障がい者作業所における共同作業、商品開発活動を行い、地域福祉に関する生徒自身の理解向上にとどまらず、商品の对外販売等を通じ、地域社会の福祉活動に対する理解を支援する。

(関係教科・科目)

食品加工科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(協力機関)

NPO法人榎塚台助け合いネットワーク、NPO法人すまいるセンター
榎塚台レストラン、堺市南区榎塚台校区自治連合会、(有)コミュニティ
「有料老人ホームフロイデンハイム」、「福生会デイサービスセンター」等

(協力機関の役割)

使用施設に関する手配・協力、活動の広報に関する協力、活動場所の提供・活動協力

11) 子ども食堂への参画(全学科で実施)新規

子どもの貧困は十分な食事や教育を受けられていないケースも多く、我が国全体の喫緊の課題となっている。それら対策として、地元堺市美原区等においても地域の大人が子どもたちに無料や安価で食事を提供する「子ども食堂」が実施されている。子どもたちが放課後等に自宅以外で過ごす居場所と食事や学びの場を提供する等、「子ども食堂」への参画を通して、食育活動や食材の提供だけではなく農業高校である本校ならではの協力・支援方法を研究し、地域の課題解決に繋げる。

(関係教科・科目)

全学科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(協力機関)

美原区役所 等

(協力機関の役割)

使用施設に関する手配・協力、活動の広報に関する協力、食育活動への支援、情報発信、人材派遣

12) 災害時の非常用備蓄食品の開発(全学科で実施)新規

大阪府では、南海トラフ巨大地震等を想定し、発災時の安全、円滑な帰宅困難者支援対策確立に向け、発災直後の「一斉帰宅の抑制」や「帰宅支援」方法等について検討が進められている。そこで、学校から帰宅困難となった府内児童・生徒向けの非常時の備蓄食料(加工品)の開発・整備について、大阪府教育庁と連携し、研究開発を進めていく。具体的には、ハイテク農芸科で生産される、米や野菜、資源動物科で生産される豚肉、鶏肉、乳加工品等を原材料とし、食品加工科の加工施設、食品製造のノウハウ等を活用する等、知的財産教育を活かした3学科オール農芸としての備蓄食品の開発及びブランド化を図る。

(関係教科・科目)

全学科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(協力機関)

大阪府教育庁、美原区役所、(株)キャニオンスパイス 等

(協力機関の役割)

非常時用備蓄食品の製造指導、商品開発のアドバイス

活動の広報・場所に関する協力、食育活動への支援、情報発信、人材派遣

エ ESDの推進

13)「ネリカ米」の栽培と普及活動(ハイテク農芸科で実施)

「ネリカ米」の栽培と普及活動を行うことにより、世界の貧困問題の解決に向けた行動に繋げていく。

(関係教科・科目)

ハイテク農芸科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

(協力機関)

JICA関西 住吉大社 等

(協力機関の役割)

異文化理解・国際理解に関わる環境整備、人材派遣、出前授業、メディアへの情報発信

14) 動物を介した教育活動・食育活動(資源動物科で実施)

獣医師会や学校動物飼育研究会と連携し、地元の小学校において、動物を介した命の授業を展開する。学校飼育動物の普及目的での本校飼育動物レンタル活動や動物介在活動を通して、学校飼育動物の教育効果について調査する。また、本校の「百年の丘」を動物行動展示型牧場として整備し、府民に開かれた都市における新たな生命と環境の学びの場を開設する。そして、更なる動物介在教育の発展型として研究を進め、街中で動物と触れあうことのできる地域の観光スポットとして確立する。

(関係教科・科目)

資源動物科 1～3 年「総合実習」、2,3 年「課題研究」

(協力機関)

全国学校飼育動物研究会

堺市美原区、大阪芸術大学、堺市教育委員会 等

(協力機関の役割)

研究会への参加ポスター展・発表の指導、小学校への出前授業

地域住民との交流の橋渡し、関係機関との調整、情報発信

15) 国際交流活動の推進**新規**

海外からの視察研修や修学旅行(特に海外の高校)を積極的に受け入れ、英語力の向上、異文化理解国際理解に関わる教育等、ESDを充実させていく。

また、2年生ではマレーシア等への海外研修(海外修学旅行)を実施し、現地の自然、食文化等を学ぶとともに、熱帯雨林の保護問題等、各科での専門性を深化するためのプログラムを実施する。特にマレーシアは日本と同様の島国であるものの、多民族国家であり、農業の盛んな国であるため、食文化や異文化を学び、グローバルな視座を育むのにも適している。またボルネオ固有種である絶滅危惧種に指定されている野生植物・野生動物の観察を行うことで、生徒達の好奇心を高め、チャレンジ精神を促し、現地の学校との国際交流によりESDを実践するよう計画している。

(関係教科・科目)

全学科 1～3 年「ホームルーム活動」、特別活動 1～3 年

(協力機関)

大阪観光協会、JICA関西

大阪府立大学、大阪観光局 等

(協力機関の役割)

異文化理解・国際理解に関わる環境整備、人材派遣、出前授業、メディアへの情報発信

オ 現行の教育課程の再検討(魅力ある授業・学校づくり)

共通教科、修学旅行や体育祭等の特別活動を再検討し、魅力ある授業や学校行事を行う。各クラスのLHR だけではなく、学年行事や全校集会を充実させていく。昨年同様、卒業生による講演会を実施する等、在校生のロールモデルとなるようなキャリア教育に繋げていく。

(関係教科・科目)

共通教科(普通科) 1～3年、特別活動LHR1～3年

(協力機関)

学校協議会、大阪府教育庁、卒業生 等

(協力機関の役割)

新学習指導要領への指導助言、学校教育計画に関わる整備、キャリア教育、出前授業

(3)事業評価方法の研究

ア 事業評価方法について

チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成に向けて、現行の教育課程において生徒の効果測定を図り、生徒の変容と共通教科・科目と本事業の中核科目「課題研究」「総合実習」との連動性・関係性を検証するための仕組みづくりに取り組む。また、新しい教育課程の再編成に向けて検討する。

特に、評価方法については、運営指導委員でもある大阪府立大学高等教育開発センター畑野快准教授の指導・支援を受け、ルーブリック、ポートフォリオ、各種アンケート等の評価方法を作成する。それら成果について定量的かつ定性的に測定し、分析するための方法を確立していく。

イ 本校の定めるスキル・ビュー・マインドを客観的に測定する評価手法に関する研究

本研究の目的である「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成」に必要な3つの能力の達成を踏まえ、生徒の学習面の変化を評価するために、科目「課題研究」「総合実習」において3つの力に基づくルーブリック表を作成する。なお、「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリスト」については、以下のよう
に生徒の資質・能力を可視化することで、生徒の変容を研究していく予定である。

○ 高度な知識・専門技術【スキル】

高度な知識、専門技術、課題発見力、課題解決力（行動力・実行力）

○ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】

郷土愛(規範意識)、社会貢献度(使命感)、国際意識(多様性)、創造力

○ チャレンジ精神【マインド】

豊かな人間性(情熱)、主体性(キャリアプランニング)、チャレンジ精神(前向きな姿勢)、創造力

前年度は対象となる各15研究プロジェクトから複数指定し、該当する生徒に対して科目「課題研究」「総合実習」においてルーブリックの評価表を試行した。今年度はそれら参考にしながら、各学科共通で運用することのできる評価法の作成に取り組む。なお、対象となる各研究プロジェクトについては、本事業の目的である3つの力(スキル・ビュー・マインド)に及ぼす影響について効果測定を行う。

これらモデルケースを活用することで、本事業における基本的な評価指標を改善し、本校のカリキュラムに応じた評価システム(ルーブリック)を研究開発していくものとする。また、ルーブリック評価から得られた結果をもとに、ロジックモデルの再検討とアンケートにおける定性的・定量的な評価方法の開発に繋がるよう、フィードバックさせていく。

ウ 本校の生徒の変容を定性・定量的に測定する評価手法に関する研究

定性・定量的に効果測定を行う方法として、授業への取り組み、学校生活等についてはアンケート調査を実施する。また、生徒の技能・資質・能力を評価するために、室内自習等の課題、農業クラブにおける各種競技会・発表会での入選数、関係する資格の取得・検定の合格、外部審査コンクールへの投稿数やその

入選数も比較対象とする。加えて、販売実習や店舗経営、出前授業等における地域住民や参加生徒の声、学校や施設等でサービスを受けた方々の声や満足度等も効果測定の見準とすることも考えられる。

また、パフォーマンス評価となるような評価方法について、例えば「選択回答式(定期テスト)の問題」以外の評価方法からの生徒の変容を図る取組みを検討していく。その一つの方法がポートフォリオ評価である。学習過程や成果を示す日々のノート、論文、各研究プロジェクトの作品や発表等、生徒の変容を定量化する対象の一つとして検討している。

さらに、生徒の進路希望と進路指導実績(進路希望実現率)、各研究プロジェクトや各授業における参加生徒、関係大学(教員、学生)、関係機関(担当者)、保護者、教員に対するアンケートや実態調査も効果測定の一つとして検討している。これら生徒の活動の効果測定については、運営指導委員会、学校協議会、保護者、大学関係者、関係団体、地域等の外部者からの評価、意見や助言等を取り入れていながら効果測定の方法を研究していく計画である。

※めざす人物像に対して、教育課程、各研究開発の科目、学校行事において量的かつ質的に各々どのように生徒の人材育成へ寄与しているのか、生徒の変容を総合的に判断する。

※評価基準(ルーブリック表やポートフォリオ等)や評価指標については各取組プロジェクトの目標に照らし、運営指導委員会の指導の下、企業や関係機関に参画して頂きながら再検討・再調整する。

エ 効果測定について

1) 定量目標の数値測定法(評価レベル)

生徒の理解度、意欲向上の度合い等についてアンケート調査を実施するが、前述したように運営指導委員会での指導の下、下記に示す4段階の評価レベルを基準(案)として実施する予定である。

(例) 専門的な知識・技術力がつきましたか。

4	よく当てはまる
3	やや当てはまる
2	あまり当てはまらない
1	まったく当てはまらない

2) 定性目標・定量目標・効果測定

【研究プロジェクトの取組】

内 容	対 象	定性目標	定量目標	効果測定
ア. 学校農場におけるリソース循環システムの構築				
プロジェクト 1～3	科目 「総合実習」 「課題研究」 等	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な知識・専門技術の向上 ・持続可能な開発・グローバル化の視座の育成 ・チャレンジ精神の涵養 ・各専門分野の興味・関心の向上 ・各科目への興味・関心の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度・意欲向上 ・学校生活、授業への興味や関心の向上 ・身に付ける資質・能力(4段階評価2.8以上) ・各研究プロジェクト・各教科との関連性 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察法(行動、発言、実技、等) ・作品法(ノート、プリント、作品、等) ・アンケート調査

イ. 地域・企業・大学・農政等のリソースの活用・循環				
プロジェクト 4～7	科目 「総合実習」 「課題研究」 等	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な知識・専門技術の向上 ・持続可能な開発・グローバル化の視座の育成 ・チャレンジ精神の涵養 ・各専門分野の興味・関心の向上 ・各科目への興味・関心の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度・意欲向上 ・学校生活、授業への興味や関心の向上 ・身に付ける資質・能力（4段階評価2.8以上） ・各研究プロジェクト・各教科との関連性 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察法（行動、発言、実技、等） ・作品法（ノート、プリント、作品、等） ・アンケート調査
ウ. 地域課題解決への参画				
プロジェクト 8～12	科目 「総合実習」 「課題研究」 特別活動 等	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な知識・専門技術の向上 ・持続可能な開発・グローバル化の視座の育成 ・チャレンジ精神の涵養 ・各専門分野の興味・関心の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度・意欲向上 ・学校生活、授業への興味や関心の向上 ・身に付ける資質・能力（4段階評価2.8以上） ・各研究プロジェクト・各教科・特別活動との関連性 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察法（行動、発言、実技、等） ・作品法（ノート、プリント、作品、等） ・アンケート調査
エ. ESDの推進				
プロジェクト 13～15	科目 「総合実習」 「課題研究」 特別活動 等	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な知識・専門技術の向上 ・持続可能な開発・グローバル化の視座の育成 ・チャレンジ精神の涵養 ・各専門分野の興味・関心の向上 ・各科目・特別活動への興味・関心の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度・意欲向上 ・学校生活、授業への興味や関心の向上 ・身に付ける資質・能力（4段階評価2.8以上） ・各研究プロジェクト・各教科・特別活動との関連性 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察法（行動、発言、実技、等） ・作品法（ノート、プリント、作品、等） ・アンケート調査
オ. 現行の教育課程の再検討(魅力ある授業・学校づくり)				
共通教科 (普通科) 特別活動	共通教科 (普通科) 1～3年 特別活動LHR 1～3年 等	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な知識・専門技術の向上 ・持続可能な開発・グローバル化の視座の育成 ・チャレンジ精神の涵養 ・各専門分野の興味・関心の向上 ・各科目・特別活動への興味・関心の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度・意欲向上 ・学校生活、授業への興味や関心の向上 ・身に付ける資質・能力（4段階評価2.8以上） ・各研究プロジェクト・各教科・特別活動との関連性 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察法（行動、発言、実技、等） ・作品法（ノート、プリント、作品、等） ・アンケート調査

各生徒の変容については下記ポートフォリオ表を用いることで生徒・教師ともに振り返る機会(フィードバックシステムの導入)を創出して学びの達成度を確認し、生徒の学びを深化させる仕組みづくりを行う。

大阪府立農芸高等学校 ポートフォリオ 記入日 年 月 日
 ()年 ()組 ()科 ()番 氏名()

当てはまるところに
○をつける。
 生徒の申告
(自己評価)
 身についていない
 あまり身に付いていない
 やや身に付いた
 とても身に付いた

課題研究・総合実習 【評価・育成シート】

本校でめざすべき生徒像(育てたい人材)
 次のア～ウの3つの力を持った地域創生ジェネラリスト
 ア 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒
 イ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒
 ウ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒

達成目標	達成目標	観点	資質・能力	達成項目	具体的な場面や行動を挙げよう			
高度な知識・専門技術【スキル】	実践的な知識・専門技術と最先端の高度な知識・技術を習得している 【何を知っているか、何をできるようになるか】	意欲・関心 態度 知識・理解 技能 思考・判断・ 表現力	高度な知識	学習している専門分野の新たな知識を身につけている。	果樹栽培における葉果比による摘果やジベレリン処理による無核化などの品目ごとの栽培管理がわかる。			
			専門技術	学習している専門分野の実践的な専門技術を身につけている。	果樹の品目ごとに応じた摘果、摘粒、袋掛け、剪定ができる			
			課題発見力	学習している専門分野の課題を発見することができる。	果樹栽培における品目に応じた観察や栽培管理を適時行う事ができる			
			課題解決力(行動力・実行力)	学習している専門分野の課題を解決するために行動することができる。	例えば、ブドウの房をハの字仕立てにした摘粒による省力化やジベレリン1回処理による減農薬の研究活動に取り組んでいるなど、課題解決に向けて行動している。			
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】	持続可能な社会の構築・グローバル化に向けた国際意識、共感力、多様な価値観、郷土愛が身についている 【どのように物事を見るのか・変えていこうとするのか】	意欲・関心 態度 知識・理解 技能 思考・判断・ 表現力	郷土愛(規範意識)	学習している専門分野を通じて、地域や社会へ貢献することができる。	果樹栽培で収穫した果実等を地域へ販売、直接消費者に声かけするなど、情報発信を行うことができる。			
			社会貢献度(使命感)	持続可能な社会の構築に柔軟に対応することができる。	果樹に関する高品質栽培や消費者アンケートをとるなど行動する事ができる。			
			国際意識(多様性)	急速に進展する社会のグローバル化に柔軟に対応することができる。	果樹栽培の省力化に取り組み、労働時間の削減を図る。また、農産物販売イベントを通して農業の魅力を発信する。			
			創造力	学習している専門分野の新しい価値を創造することができる。	農芸ボークレーの具材にイチジクを使用、Agrifesではピワを企業連携によりスムージーにメニュー化するなど、農産物の付加価値を高める行動ができる。			
チャレンジ精神【マインド】	物事への興味関心、前向きな態度、チャレンジ精神が身についている 【積極的に行動する姿勢や態度】	意欲・関心 態度 知識・理解 技能 思考・判断・ 表現力	主体性(キャリアプランニング)	学習している専門分野の目標に向けて、自ら積極的に学ぶことができる。	「果樹の高品質化の取り組みとして、商品化やAgrifesの販売を通して農業の情報発信を行っている」など、チャレンジしている。			
			チャレンジ精神(前向きな態度)	将来は農業や地域産業の発展のために貢献したいという前向きな態度を身につけている。	「農学部のある大学に進学して、新しい農業の3Kを発信できる農業経営者になりたい」など農業関連産業への貢献をめざしている。			

上記のポートフォリオ表は本校各学科の専攻別で実施している科目「課題研究」「総合実習」の各15研究プロジェクトにおいて生徒が日々の学習を振り返ることを目的に作成した。今年度は、これらを活用することで、定量的かつ定性的な生徒の変容を捉える仕組みづくりを行う。なお、これらの評価や分析については運営指導委員会での指導・助言の下、試行的に運用しながら実態に応じて再検討していくものとする。

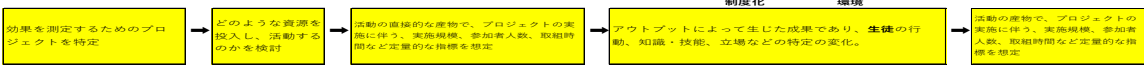
【事業評価方法の研究】

内容	対象	定性目標	定量目標	効果測定
①事業評価方法についての研究概要				
・作品法(ポートフォリオ、レポート) ・観察法(行動、発言、実技) ・パフォーマンス課題と評価の理解 ・アンケート調査 ・ルーブリック評価 等				
②本校の定めるスキル・ビュー・マインドを客観的に測定する評価手法に関する研究				
豊かなチャレンジ精神を持った地域創生ジェネラリスト	科目 「総合実習」 「課題研究」	・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養	・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力(4段階評価2.8以上)	・観察法(行動、発言、実技、等) ・作品法(ノート、プリント、作品、等) ・アンケート調査 ・ルーブリック表 等
③本校の生徒の変容を定性・定量的に測定する評価手法に関する研究				

<p>ア. 学校農場におけるリソース循環システムの構築</p>	<p>科目 「総合実習」 「課題研究」 等</p>	<p>・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養</p>	<p>・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力 (4段階評価2.8以上)</p>	<p>・ペーパーテスト ・作品法 (ノート、レポート、成果物) ・観察法 (行動、発言、発表、実技) ・アンケート調査 ・検定の取得状況 (取得率、合格率等) ・進路実績 等</p>
<p>イ. 地域・企業・大学・農政等のリソースの活用・循環</p>	<p>科目 「総合実習」 「課題研究」 等</p>	<p>・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養</p>	<p>・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力 (4段階評価2.8以上)</p>	
<p>ウ. 地域課題解決への参画</p>	<p>科目 「総合実習」 「課題研究」 特別活動 等</p>	<p>・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養</p>	<p>・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力 (4段階評価2.8以上)</p>	
<p>エ. ESDの推進</p>	<p>科目 「総合実習」 「課題研究」 ホームルーム 活動 特別活動 等</p>	<p>・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養</p>	<p>・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力 (4段階評価2.8以上)</p>	
<p>オ. 現行の教育課程の再検討 (魅力ある授業・学校づくり)</p>	<p>共通教科 (普通科) 1～3年 特別活動LHR 1～3年 等</p>	<p>・スキル・ビュー・マインドの評価法の開発 ・高度な知識・専門技術の向上、持続可能な開発・グローバル化の視座の育成、チャレンジ精神の涵養</p>	<p>・生徒の理解度・意欲向上 ・各専門科及び普通教科への興味・関心 ・身に付ける資質・能力 (4段階評価2.8以上)</p>	

これらSPH事業における評価方法については、下記一覧表のように研究プロジェクトごとにロジックモデルとして整理して、本校の定めるスキル・ビュー・マインドに落とし込み、本校生徒の変容を定性的かつ定量的に捉えることのできる評価システムを開発していく。

各研究プロジェクト ロジックモデル	資源 (インプット) 何を投入したか	生産・結果(アウトプット)		成果(アウトカム)			社会的インパクト 地域社会・環境 見込まれる事業効果
		活動	対象	初期(1年目)	中間(2年目)	最終(3年目)	
ア. 持続農機における システム構築	1 農産物ブランドをめざした農産物の高付加価値化	・講演会 (卒業生・大学教授)	外部講師による企業の経営実践や知的財産権に関連した講義	・本校生徒	より企業の仕組みが理解できるようになった。 高付加価値化に向けた販売戦略を考へるようになった。	・本邦の農業の発展の動向がより具体的な認識を得ることができた。 ・農産物の加工、貯蔵、品質管理、分析に関する基礎知識、技術を習得した。	・農産物の高付加価値化に向けた取り組みが、その活動で企業と連携して農産物のブランド化に取り組み、増加した件数や販売額などを示す。
	2 ゼロエミッションの構築	食品製造過程の発生時期、種類や量の把握。 食品製造過程の種類ごとの発生量と発生日時、嗜好性の把握、健康状態の把握。	・実習生徒	・実習生徒	・食品製造過程の発生時期、種類や量の把握が、その活動で企業と連携して農産物のブランド化に取り組み、増加した件数や販売額などを示す。	・本邦の農業の発展の動向がより具体的な認識を得ることができた。 ・農産物の加工、貯蔵、品質管理、分析に関する基礎知識、技術を習得した。	・農産物の高付加価値化に向けた取り組みが、その活動で企業と連携して農産物のブランド化に取り組み、増加した件数や販売額などを示す。
	3 未利用資源の飼料化(エコフィード)	畜産産業 畜産関連団体 食品系企業 各種コシヤスト	・エコフィードの製造 ・エコフィード利用 ・コシヤストの参加	・実習生徒	・実習生徒	・エコフィードの製造技術を習得 ・エコフィードの活用方法を習得 ・コシヤストの活用方法を習得	・エコフィードを用いた持続可能な畜産形態の構築 ・エコフィード利用畜産物の高付加価値化。
	4 農作業の可視化・数値化	・ドローン ・ビデオカメラ	・農機撮影 ・大府もんなど農業生産現場の撮影 ・農作業の撮影 ・基礎的な作業 ・IoT、携帯アプリの活用	・実習生徒 ・実習生徒	・実習生徒 ・実習生徒	・農業の幅広い視野で見つめ、より深く理解 ・農機撮影の活用 ・IoT、携帯アプリの活用方法を習得 ・IoTの活用に関する内容	・大府農産物の発展振興に貢献 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》
	5 GAP教育の導入	・講演会	・GAPについて	・本校生徒・職員	・本校生徒	・GAPの基礎を習得 ・GAPの活用方法を習得	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》
イ. 地域・企業・大学・農協等の連携 の活用・展開	6 農産物ブランドをめざした高付加価値な食品製造技術の習得	・のびのびボウラの生産販売 ・商品の販売	・購入による指導 ・商品の販売	・実習生徒	・のびのびボウラの生産販売 ・商品の販売	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	7 農産物ブランドをめざした商品開発	・産学連携学会発表 ・観察見学 ・卒業生(指導)	・AgriResの企業、運営 ・産学連携学会発表 ・観察見学 ・卒業生(指導)	・本校生徒、地域、企業、卒業生等	・AgriResの企業、運営 ・産学連携学会発表 ・観察見学 ・卒業生(指導)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	8 発信力の強化から地域創生へ	・プロ個人講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会	・プロ個人講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会	・本校生徒 ・地域	・本校生徒 ・地域	・プロ個人講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会 ・IA講習会	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》
	9 地域文化・伝統文化の理解・継承	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》
	10 高付加価値な商品の開発	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》
ウ. 地域課題解決 への参加	11 子どもの食育への参加	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	12 災害時の非常用備蓄食品の開発	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	13 「より良い」の栽培と普及活動	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	14 動物を介した教育活動・食育活動	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	15 国際交流活動の推進	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
エ. SPHの推進	1 2, 3学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	2 4, 5学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	3 6, 7学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	4 8, 9学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	5 10, 11学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
学外	1 2, 3学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	2 4, 5学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	3 6, 7学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	4 8, 9学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	5 10, 11学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
学内	1 2, 3学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	2 4, 5学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	3 6, 7学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	4 8, 9学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	
	5 10, 11学年	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・本校生徒 ・地域	・子ども食堂(調理体験 ・地域活動)	・安心、安全な農産物生産 《志願者数、就業希望者数、農業生産基盤の充実(農場の充実度、教育予習)》 《アセス数や志願者数など 連携：農業、行政》 《実践的な農業技術の養成(農業技術検定)》 《大府農産物の担い手(就農者数、関連進学者数)》 《連携の活性化(企業・産学教育予習)》	



アウトプットの特徴は、以下の3点であると言えます。
・自分たち(学校、生徒)が中心である
・コントロールできる
・アウトプットの分析や評価は事業やプログラムの効率性を明確にする

アウトカムの特徴は、以下の3点にまとめられます。
・受益者である生徒が中心である
・基本的にコントロールが難しい
・アウトカムの分析・評価は事業やプログラムの成果を明確にする

(4) 成果発表会 (SPH 研究成果報告会)
校内におけるSPH研究発表会の実施・運営方法の充実と、SPH研究事業における生徒の研究成果の発表を大阪府下・府外へと普及・推進する。

(関係教科・科目)

全学科1～3年「総合実習」、全学科2, 3年「課題研究」、普通科(教科)、特別活動

(協力機関)

大阪府教育庁、大阪府学校農業クラブ連盟 等

(協力機関の役割)

プレゼンテーション能力や表現力の指導、メディア等への情報発信、商品化に向けた支援体制の構築

5. 実施体制

(1) SPH 委員会 (研究担当者)

氏名	職名	役割分担・担当教科
寺岡 正裕	校長	事業全体の統括、企画・運営
浦 展諭	教頭	事業全体の統率、企画・運営
小池 聡幸	事務長	予算の統括
鳥谷 直宏	首席	研究開発の実務責任者 (SPH事業統括本部長) 企画・運営、効果測定、研究全般の総括
喜多村 晴幸	首席・農場長	研究開発の実務調整 (SPH事業総合調整) 各学科の統括・調整、企画・運営
田中 怜	教諭 資源動物科科長	研究開発の実務主任 (SPH事業総務) 企画・運営、効果測定、研究成果報告会
三ノ丸 英巳	指導教諭 ハイテク農芸科科長・主 担	研究開発の実務調整 (SPH事業研修) 学科研究統括、指導・助言、効果測定
山本 寛	教諭 食品加工科主担	研究開発の実務副主任 (SPH事業総務) 学科研究統括、効果測定、広報・記録
藤田 和久	教諭 資源動物科主担	研究開発の実務副主任 (SPH事業総務) 学科研究統括、効果測定、広報・記録
林田 耕一	教諭 食品加工科科長	研究開発の実務副主任 (SPH事業総務) 学科研究調整、効果測定、広報・記録
上武 茂昭	教諭 進路部長	研究開発 (SPH事業業務) 進路関係の研究・効果測定
吾妻 由隆	教諭 教務部長	研究開発 (SPH事業業務)、数学研究主担 教務・各教科、課外活動関連の効果測定
仲田 敏弘	教諭	研究開発 (SPH事業庶務)、理科研究主担 理科研究統括、効果測定、広報・記録
森口 裕太	教諭	研究開発 (SPH事業庶務)、国語研究主担 国語研究、効果測定、報告書の校閲
山下 博暢	教諭	研究開発 (SPH事業庶務)、社会研究主担 広報・記録、効果測定
樹 博史	教諭	研究開発 (SPH事業庶務)、英語研究主担 広報・記録、効果測定

稲葉 美奈子	教諭	研究開発（SPH事業庶務）、保健体育研究主担 広報・記録、効果測定
全教員	教諭・実習教諭・実習助手	研究開発、授業研究、広報・記録、効果測定

(2) 研究推進委員会

氏名	所属・職名	専門分野等
大久保 宣明	大阪府教育庁教育振興室 高等学校課長	研究指導
香月 孝治	大阪府教育庁教育振興室高等学校課 首席指導主事	研究指導
宮地 宏明	大阪府教育庁教育振興室高等学校課 主任指導主事	研究指導
山本 勲	大阪府教育庁教育振興室高等学校課 指導主事	研究指導
寺岡 正裕	大阪府立農芸高等学校 校長	推進委員、総括
浦 展諭	大阪府立農芸高等学校 教頭	推進委員、統率
小池 聡幸	大阪府立農芸高等学校 事務長	推進委員、会計
烏谷 直宏	大阪府立農芸高等学校 首席	研究開発実務責任者
喜多村 晴幸	大阪府立農芸高等学校 首席・農場長	推進委員、農場部調整
三ノ丸 英巳	大阪府立農芸高等学校 指導教諭（学科長）	総務、学科研究、研修
田中 怜	大阪府立農芸高等学校 教諭（学科長）	研究推進、調整
山本 寛	大阪府立農芸高等学校 教諭	総務、学科研究
藤田 和久	大阪府立農芸高等学校 教諭	総務、学科研究
林田 耕一	大阪府立農芸高等学校 教諭（学科長）	学科研究、調整
上武 茂昭	大阪府立農芸高等学校 教諭（進路部長）	進路研究
葉山 佳秀	大阪府立農芸高等学校 教諭（総務部長）	学校行事研究、調整
阪本 大介	大阪府立農芸高等学校 教諭（生活指導部長）	学校生活・特別活動研究
岡田 泰明	大阪府立農芸高等学校 教諭（保健部長）	保健研究、調整
土肥 正毅	大阪府立農芸高等学校 教諭（学年主任）	学年研究、特別活動
宇山 敬志	大阪府立農芸高等学校 教諭（学年主任）	学年研究、特別活動
山本 寛	大阪府立農芸高等学校 教諭（学年主任）	学年研究、特別活動
吾妻 由隆	大阪府立農芸高等学校 教諭（教務部長）	教育課程、教学研究
仲田 敏弘	大阪府立農芸高等学校 教諭	庶務、理科研究
森口 裕太	大阪府立農芸高等学校 教諭	庶務、国語研究
山下 博暢	大阪府立農芸高等学校 教諭	庶務 社会研究
樹 博史	大阪府立農芸高等学校 教諭	庶務、英語研究
稲葉 美奈子	大阪府立農芸高等学校 教諭	庶務、保健体育研究

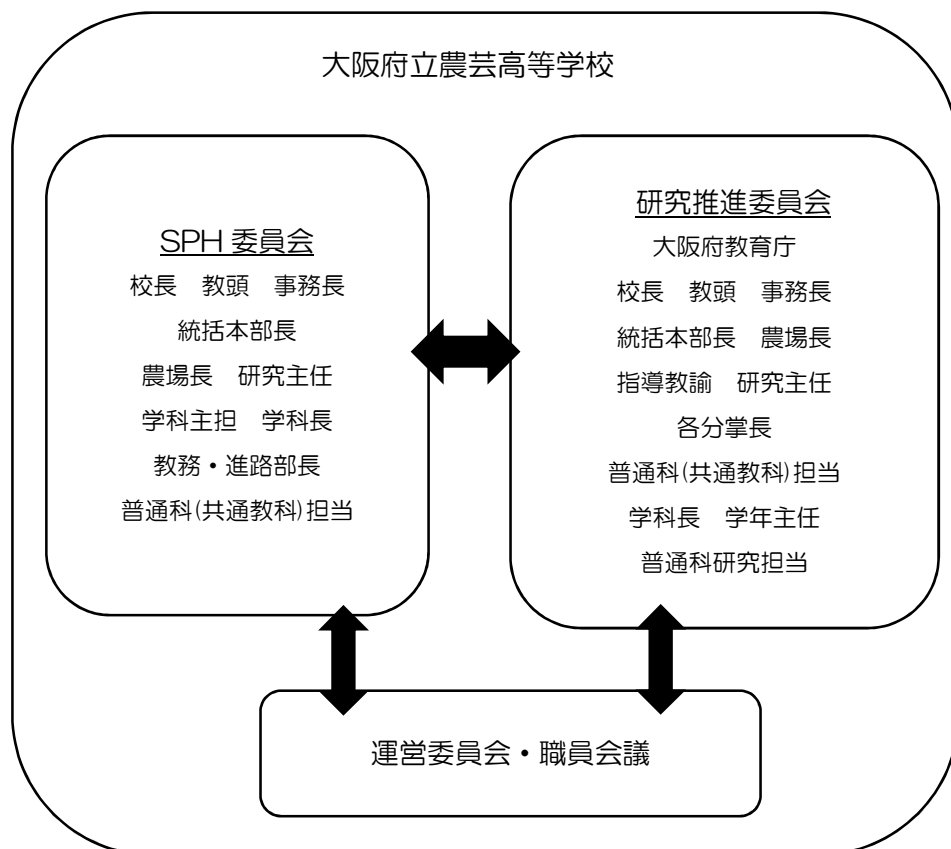
(3) 運営指導委員会

氏名	所属・職名	役割分担・専門分野等
笠松 浩樹	愛媛大学	運営指導委員長

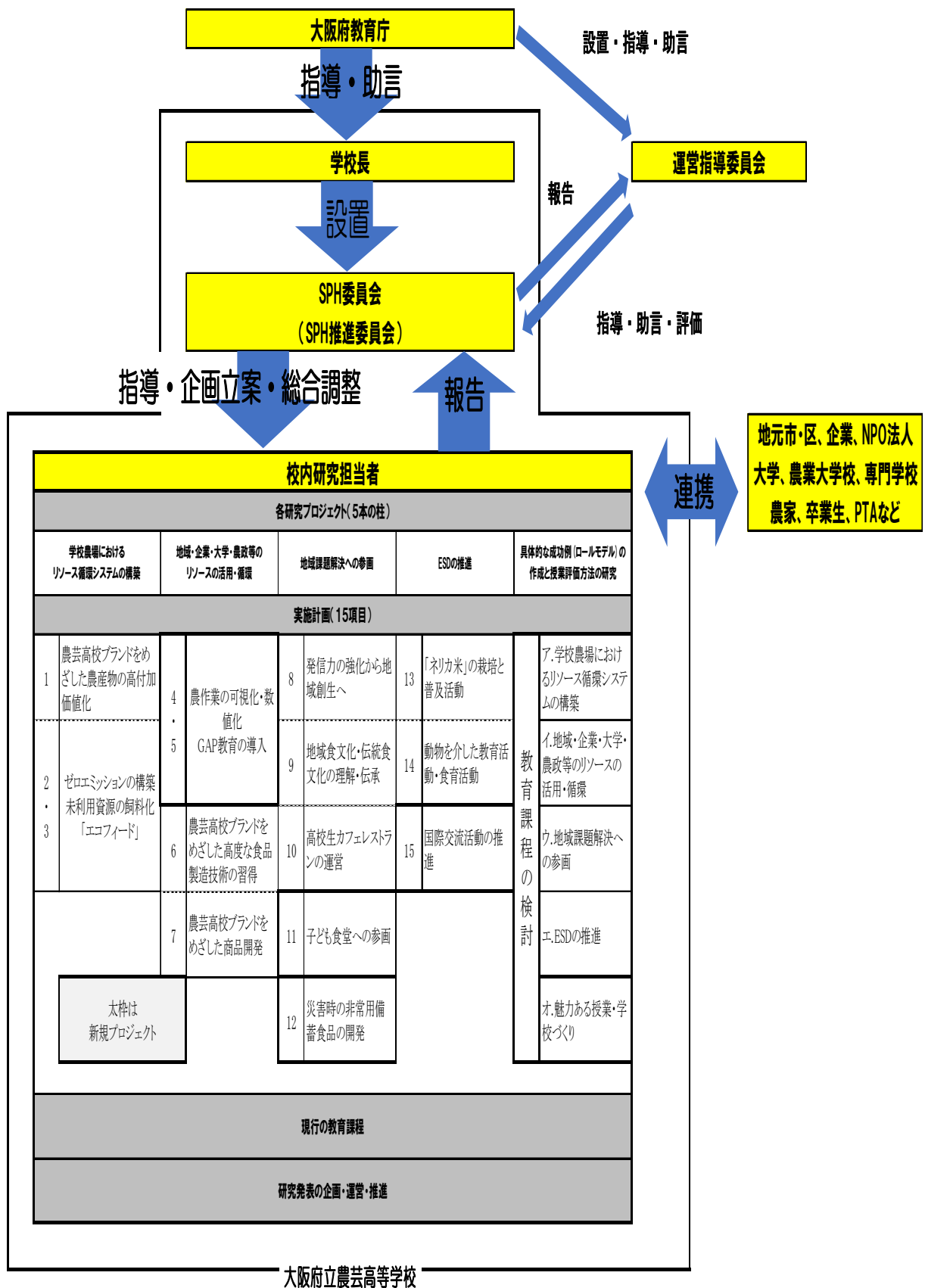
	社会共創学部 特任講師	評価・助言、技術・研究指導研究 (研究全体の評価)
畑野 快	大阪府立大学 高等教育開発センター 准教授	副委員長 評価・助言、技術・研究指導 (効果測定・研究全体の評価)
澤田 佳知	堺市美原区・区長	評価・助言、技術・研究指導 (地域創生・マネジメント)
斉藤 俊幸	(株) イング総合計画 代表取締役	評価・助言、技術・研究指導 (地域創生・マネジメント)
原田 行司	大阪府泉州農と緑の総合事務所 所長	評価・助言、技術・研究指導 (地域創生・マネジメント)
藤岡 理	大阪府立農業大学校・校長	評価・助言、技術・研究指導 (持続的な農業の開発・食育)
岡本 真澄	大阪府教育センター 高等学校教育推進室 室長	評価・助言、研究指導 (研究活動の管理・指導・監督 等)

(4) 校内における体制図

①概要図



②詳細図



6. 研究内容別実施時期

※実施時期は事業計画書提出時のものであり、実際の事業着手は契約締結後とする。

①月別概要表

時 期	活動内容	教育効果		高度な知識・ 専門技術 ①スキル	持続可能な開発 グローバル化 ②ビュー	チャレンジ精神 ③マインド	指導助言反映 事業評価			
4 月	事業計画 研究テーマ決定	学 校 農 場 に お け る リ ソ ー ス の 活 用 ・ 循 環 シ ス テ ム の 構 築	地 域 ・ 企 業 ・ 大 学 ・ 農 政 等 の リ ソ ー ス の 活 用 ・ 循 環		E		地	計画		
5 月	研究活動 農業体験の実施								域	指導助言
6 月	各科内発表会・成果発表 アンケートの実施						S		課	
7 月	論文作成・発表会 各種コンテストの参加								題	
8 月	論文応募・販売活動 各科進捗状況の報告									進捗状況 指導助言
9 月	各種コンテスト応募 販売戦略						D		解	
10 月	全国産フェア 収穫祭・準備参加								決	
11 月	農芸祭・農業体験 食育活動・出前授業 の参加						の		へ	進捗状況評価 指導助言
12 月	各科進捗状況報告 研究報告会								の	
1 月	卒業論文 事業成果・まとめ						推		参	集約
2 月	プレゼン発表・卒業論文 アンケート実施・分析									まとめ
3 月	事業報告提出						進		画	年度報告評価 指導助言
教育課程上の位置づけ		農業と環境 総合実習		農業と環境, 総合実習 ホームルーム活動		特別活動, 総合実習 ホームルーム活動		1年 全学科		
		課題研究, 総合実習 (学)園芸流通, (学)栽培技術 (学)環境制御, 農業経営 (学)畜産		課題研究, 総合実習 (学)園芸流通, (学)栽培技術 (学)環境制御, 農業経営 (学)畜産		ホームルーム活動 課題研究, 総合実習		2,3年 全学科		

②各研究プロジェクト対応詳細図

各研究プロジェクトの構想内容		教育課程上の位置づけ	実施時期													
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
ア.学校農場におけるリソース循環システムの構築	1	農芸高校ブランドをめざした農産物の高付加価値化	ハイテク農芸科1~3年「総合実習」 ハイテク農芸科2,3年「栽培技術」[課題研究] ハイテク農芸科3年「園芸流通」[農業経営]	実施	研究					実施	研究					
	2	ゼロエミッションの構築	資源動物科1~3年「総合実習」[畜産] 資源動物科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
	3	未利用資源の飼料化「エコフイード」														
イ.地域・企業・大学・農改等のリソースの活用・循環	4	農作業の可視化・数値化	全学科1年「農業と環境」1~3年「総合実習」 全学科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
	5	GAP教育の導入	ハイテク農芸科3年「環境制御」 食品加工科3年「農業経営」													
	6	農芸高校ブランドをめざした高度な食品製造技術の習得	食品加工科1~3年「総合実習」 食品加工科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
	7	農芸高校ブランドをめざした商品開発	資源動物科1~3年「総合実習」[畜産] 資源動物科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
ウ.地域課題解決への参画	8	発信力の強化から地域創生へ	全学科2,3年「課題研究」[総合実習] ハイテク農芸科3年「園芸流通」[農業経営]	実施	研究					実施	研究					
	9	地域食文化・伝統食文化の理解・伝承	資源動物科2,3年「課題研究」[総合実習]	実施	研究					実施	研究					
	10	高校生カフェレストランの運営	食品加工科2,3年「課題研究」[総合実習]	実施	研究					実施	研究					
	11	子ども食堂への参画	全学科2,3年「課題研究」[総合実習]	実施	研究					実施	研究					
	12	災害時の非常用備蓄食品の開発	全学科2,3年「課題研究」[総合実習]	実施	研究					実施	研究					
エ.ESDの推進	13	「ネリカ米」の栽培と普及活動	ハイテク農芸科1~3年「総合実習」 ハイテク農芸科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
	14	動物を介した教育活動・食育活動	資源動物科1~3年「総合実習」 資源動物科2,3年「課題研究」	実施	研究					実施	研究					
	15	国際交流活動の推進	全学科1~3年「ホームルーム活動」、特別活動	実施	研究					実施	研究					
オ.共通教科(普通科)の推進	学年	全学年	全学科全学年「ホームルーム活動」、特別活動	実施		実施		実施		実施						
	普	英語	全学年全学科	実施		実施		実施		実施						
	普	国語	全学年全学科	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り			
	普	数学	全学年全学科	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り			
	普	理科	全学年全学科	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り			
	普	社会	全学年全学科	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り			
	普	保健体育	全学年全学科	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り	実施	振返り			
事業評価方法の研究・研究発表の企画・運営・推進		全教員・全生徒								通年						

7. この事業に関連して補助金等を受けた実績

補助金等の名称	交付者	交付額	交付年度	業務項目

8. 知的財産権の帰属

(○) 1. 知的財産権は受託者に帰属することを希望する。

() 2. 知的財産権は全て文部科学省に譲渡する。

9. 再委託に関する事項

再委託業務の有無 有・無

II 委託事業経費

別紙1に記載

III 事業連絡窓口等

別紙2に記載