

成長産業を支える人材育成事業企画コンペに係る仕様書

1 業務名

成長産業を支える人材育成事業

2 目的

本県における今後の成長産業である宇宙産業分野において、即戦力となる人材を育成するため、民間小型ロケット発射場が位置する紀南地方の田辺工業高等学校において、企業等と連携した教育プログラムを実践する。

具体的には、同校の授業（課題研究）において超小型人工衛星の製造機会を学生に提供するとともに、当該授業の計画・実行ノウハウを同校教員に提供する。

本事業を通じて、工業の基礎・基本や宇宙産業に生かせる資質能力を備えた人材を育成するとともに、高等学校における宇宙を題材とした工業教育プログラムの教員向け実践モデルを構築する。

3 委託期間

契約締結日から令和9年3月31日（水）まで

4 見積り限度額

7,087,000円（消費税及び地方消費税含む）

5 業務内容

本事業では、田辺工業高等学校の高校3年生が超小型人工衛星を作成する授業（課題研究）を、50分×2コマ/週（通年）、年間30週で令和8年度に実施するとともに、令和9年度以降に同校教員が自立的に同様の授業を実施できるようにするため、以下の業務を行う。

（1）超小型人工衛星のミッションや仕様の提案等

- ・授業（課題研究）において学生が製造する超小型人工衛星の仕様や具体的なミッションを提案するとともに、その材料を複数機分用意すること。
- ・人工衛星のサイズは、1U（10cm×10cm×10cm）～6U（10cm×20cm×30cm）程度とすること。
- ・質量は、12kg程度までとすること。
- ・構造体材質は、工業高校生が加工・制作できるものとすること。
- ・搭載機器は、太陽電池パネル・リチウム電池、通信機（VHF又はUHF帯）、小型カメラ、温度センサー、地磁気センサー及びマイコン制御基板などを複数組み合わせた構成とすること。

・ミッション機能は、撮影、通信及び環境観測等を複数組み合わせた構成とすること。
※必ずしも宇宙で運用できる仕様とする必要はない。

※詳細な仕様は、和歌山県、和歌山県教育委員会及び田辺工業高等学校と協議のうえ、決定すること。

(2) 田辺工業高等学校における授業補助

年間30週ある授業において、現地で教員と共同して授業を実施すること。ただし、授業内容によっては、オンラインによる実施も可とする。

(3) 授業計画作成補助

上記(2)実施に向けた、教員による授業計画作成に係る補助を実施すること。

(4) 職員及び教員による視察の企画・調整

和歌山県、和歌山県教育委員会、田辺工業高等学校の職員及び教員を対象とした、超小型人工衛星製造現場の視察に係る企画・調整を実施すること。ただし、経費については、視察対応に係る企画・調整費用と超小型人工衛星製造事業者への謝金等を計上し、本件に係る自治体職員の交通費・宿泊費は本事業費に含めない。

(5) 成果発表会における技術的助言

授業(課題研究)における学生による成果発表会において、発表内容に対し、現実的な超人工衛星開発プロセス・技術的成立性等の観点から講評および助言を行うこと。

(6) 報告書の作成

本業務に取り組んだ実績をまとめ、報告書を作成すること。その際、令和9年度以降に同校教員が自立的に同様の授業を実施できるよう、授業の計画・実行ノウハウも報告書中に含めること。

6 成果品

本業務の成果品は、上記5(6)に係る電子データとする。

7 その他

(1) 業務の履行にあたっては、業務内容を十分に理解し、和歌山県、和歌山県教育委員会及び田辺工業高等学校と連携を密に取りながら誠実に履行すること。

(2) 成果品の引き渡し完了の日から1年間は、成果品に係る瑕疵に対して無償で保守等の対応を行うこと。

(3) この仕様書に記載されていない事項及び疑義が生じた場合は、和歌山県と協議のうえ決定すること。

(4) 受託中に知り得た個人情報は適正に管理し、決して漏えい、不正使用を行わないこと。当該契約が終了した後においても同様とする。

(5) 特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利の対象となっているものを使用するときは、受託者がその使用に関する

一切の責任を負うこと。

- (6) 受託者は、当該委託業務の成果物に係る著作権を、各成果物引き渡し時に、和歌山県に譲渡するものとする。ただし、譲渡する以外に有効な手法がある場合は、適宜提案すること。なお、使用に関して条件や制限があるものについては、その都度両者で別途協議するものとする。
- (7) 和歌山県が上記(6)で譲渡を受ける権利には、著作権法(昭和45年法律第48号)第27条及び第28条に定める権利も含むものとする。
- (8) 和歌山県が著作権を行使する場合において、受託者は、著作権法第19条第1項または第20条第1項に規定する権利を行使してはならない。