

令和6年度農業版STEAM教育改善業務委託 公募型プロポーザル要求水準書

1 事業名

令和6年度農業版STEAM教育改善業務（以下「本業務」という。）

2 事業の目的

姫路市では、令和元年度に地域再生計画「スマート市民農園×STEAM教育による地域に根付くアグリテックの担い手育成事業」を策定し、農業分野のデジタル人材育成を図ることを目的とする事業に取り組んでいる。

本事業はその取組の一環として、小・中学生を対象に、農業版STEAM教育を実証的に提供し、農業分野におけるICT技術の活用に対する興味を喚起しようとするものである。

令和2年度から、調査・研究及び教育プログラムの開発を行ってきたが、前年度までの実証結果に基づき、さらなる内容の充実を図り、情報発信を行う。

3 業務内容

- (1) 農業ロボット及び環境モニタリング装置を活用した農業体験プログラムの改善と試験的提供
小・中学生とその保護者を対象に、農業ロボット及び環境モニタリング装置を使用して遠隔で野菜等を栽培する体験プログラムを開発し、提供する。

ア 体験プログラムの実施環境は下記のとおりとする。

場所：仁色ふるさと農園（姫路市船津町4468番地1）

設置機器：農業ロボット Farmbot V1.6 5台

各ロボットにWebカメラ3台（俯瞰用・手元用）

面積：約12m²×5区画

各機器及び通信環境は、既設のものを活用する。

イ 農業ロボット附属の土壌水分量測定機能には使用に課題があるため、下記の条件を満たす汎用的な環境モニタリング装置を、受託者において、各農業ロボットに1台設置する。

- 少なくとも土壌水分量、気温、湿度、日照量について1時間に1回以上の間隔で自動的に計測可能で、スマートフォンやパソコンで測定データの閲覧・取得が可能であること。
- 小型ソーラーパネルを搭載する等、電源不要で稼働するものとする。
- 環境モニタリング装置の通信回線は、受託事業者側において準備すること。
- 設置・撤去作業は受託者において行うこと。

ウ 農業ロボット、附属カメラ及び環境モニタリング装置の不具合・故障時等に、修理等の保守対応を行う。

エ 体験プログラムの参加者は、小・中学生とその保護者4組とし、市が募集・選定を行う。

オ 参加者が農業ロボットを遠隔操作するためのPCや通信手段は、参加者側で用意していただくものとする。

カ 体験プログラムは、6月から12月の間で実施する。内容は、基礎的な農業の知識及

び農業ロボットの基本的な操作が学べるとともに、プログラミングや環境モニタリング装置で取得したデータの活用を体験できるものとする。希望者については、自主的に応用した使用も可能になるよう、応用方法も紹介すること。

キ 体験プログラムの初回は、参加者を集め、現地で機器の使用方法等をわかりやすく解説すること。また、参加者が体験プログラムでの検証結果を互いに報告する機会を設けること。

ク 体験プログラムの初回までに、受託者において、土づくり及び耕耘を行う。

ケ 1組が1区画を使用することとし、1区画のうち5㎡分は、受託者が栽培品目を選定し、苗も提供する。残りの面積については、参加者が自主的に栽培品目を選定し、苗を準備することとする。

コ 保険への加入

体験プログラム参加者の怪我や事故及等に対応するため、適切な保険に加入すること。

(2) アグリテック甲子園における情報発信

令和7年1月に姫路市内で実施予定のアグリテック甲子園において、農業版STEAM教育に関する情報発信を行う。

ア 形態は、ブース出展を予定している。

イ アグリテック甲子園における情報発信にかかる経費は、受託事業者において負担することとする。

4 委託期間

委託契約締結日から令和7年3月31日（月）まで

5 個人情報の保護

別紙の個人情報取扱特記事項について順守すること。

6 その他

(1) 本業務の実施にあたり、本市と密に連絡を取りながら、その指示に従うこと。

(2) 本業務が遅滞なく円滑に遂行できるよう、適宜協議・打合せを行い、事業全体の進行状況や検討事項等を報告すること。協議・打合せの内容については、受託者が記録しておくこと。