

実証試験用シャインマスカット熟度測定機の製造委託業務仕様書（案）

本仕様書は、長野県（以下、「県」という。）が行う平成 31 年度信州農業を革新する技術開発・実用化推進事業「プレミアム果実生産を後押しするハンディ型熟度測定機の開発」において、長野県農業試験場等が開発中のシャインマスカットの熟度測定方法を実証、評価する機器の製造を委託するにあたり、機器の仕様や業務内容について必要な事項を定めるものである。

1 業務名

実証試験用シャインマスカット熟度測定機の製造委託業務

2 目的

長野県農業試験場では、「長野県農業関係試験研究推進計画」（計画期間：2018 年度から 2022 年度まで）に基づき、ベテラン農家の勘や経験といった暗黙知の可視化を進め、新規就農者でも的確なブドウ栽培が行えることを目指すこととしている。

ブドウシャインマスカットは全国で栽培され流通量が多い品種であるが、成熟期に果皮が着色するブドウではないため、収穫時期の違いや栽培環境の違いで味にばらつきが生じる。そこで、果粒を潰さずブドウ園の棚下で収穫前に熟度が判定できる熟度計があることで、新規就農者でも、ベテラン農家と同様に適期収穫、選果できることが期待できる。

当事業は 2017 年度から開始し、関係機関等の連携によりシャインマスカットの熟度測定方法の開発が見込まれることから、これを生産現場で実証するため、当該技術を用いた熟度測定機の製造、開発を委託する。

3 実施場所

長野県を含む日本国内とする。

4 実施期間

委託契約の締結日から令和 2 年 2 月 21 日までとする。

5 業務内容

(1) 長野県農業試験場等が開発中の熟度測定方法を用いた熟度測定機の製造

複数の LED を順番に発光し、シャインマスカット果粒の内部で散乱した光を光検出器で受光、検出器で得た電圧値を AD 変換し、計算後、測定結果を示す機器を製造する（図 1 参照）。

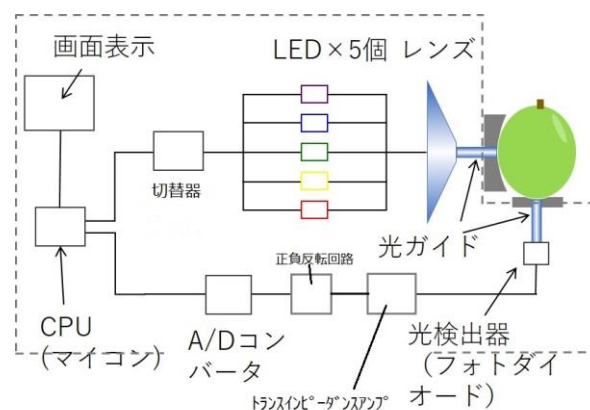


図 1 機械化の例

- ア 使用する LED（波長）、AD 変換後の計算方法は、契約後、農業試験場より示す
- イ 屋外で使用することを想定し外乱光の影響を受けないようにする工夫を示す
- ウ 将来の小型化の可能性についてアイデアを示す
- エ 製造した機器は令和元年 12 月 6 日までに長野県農業試験場企画経営部へ提出すること

- (2) 長野県農業試験場等が開発中の熟度測定方法を用いた熟度測定機の調整と改善
前述(1)で作成した機器を、長野県農業試験場の指示のもと、その機器の改善、調整等を行う。その後、委託期間終了までに製造した機器を長野県農業試験場企画経営部へ提出する。
- ア 製造した機器に取り入れる LED の数、種類(波長)の変更
 - イ 光路の見直し、調整
 - ウ 図1の各部品、機能および、これ以外に追加した部品、機能の調整
 - エ AD変換後のデジタルデータを数値化する計算方法の変更

※(1)～(2)の実施に当たっての留意事項

本仕様書の業務内容以外にも、本委託業務の目的を実現する上で有効な提案等があれば、受託者は、担当課へ積極的に提案を行い、関係者と協議の上随時見直しを行うこと

(3) 実績報告書の作成

(1)～(2)の結果を踏まえ、委託期間終了までに製造した機器の構成図(使用した部品の名称、規格)、説明書を作成し提出する。作成に当たっては、以下に留意することとする。

- ア A4判2ページ以上で必要なページ数(様式任意)とし、様式1に添付して提出すること
- イ 業務を踏まえて、製造委託した機器の構成、機能等を取り纏めることにより、今後の長野県農業試験場が実施する事業の企画・立案に資する資料となるよう努めること
- ウ 掲載内容の詳細については、長野県農業試験場と協議しながら決定していくこと
- エ 受託者は、長野県農業試験場が指定する日までに報告書を電子データ(PDF形式及びWord等の編集可能な形式)で県へ提出すること
- オ 報告書には、他者の所有権、著作権等の権利を侵害する可能性を有するものを権利保有者の許可なく掲載しないこと
- カ 本事業において発生した所有権、著作権等については、原則として県に帰属すること
- キ 説明書には、受託者の発想による商品化を想定した提案を記すこと
- ク 受託者の発想による商品化を想定した提案には、本委託業務により製造した機器をもとに、プレミアム果実生産を後押しするハンディ型熟度測定機を製造販売するときに貴社が想定する役割(例、自社生産と代理店販売や、自社生産とインターネット販売等)を記すこと

(4) 業務実施にあたっての留意事項

受託者は、本委託業務の効果的実施のため、以下の事項に留意すること

- ア 受託者は、個人情報及び企業の秘密情報の取得、保護及び管理について十分に注意し、流出、損失等が生じないようにすること。
- イ 受託者は、本事業において知り得た情報については、その秘密を保持するとともに、本事業の目的以外に使用してはならない。また、委託期間終了後も同様とする。
- ウ 本事業の実施に当たり実施する長野県農業試験場や関係機関、専門家等との打合せに要する旅費、通信費等の経費については、委託料に含まれるものとする。
- オ このほか、本事業の効率的、効果的な実施に繋がると考えられる事項について、受託者は積極的な提案を行い、長野県農業試験場と協議のうえ実施すること。

6 成果目標

受託者は、以下を達成目標として本委託業務を実施することとする。

- (1) 本事業の実施により製造した機器で、ブドウシャインマスカット果粒の非破壊測定結果(Brix相当値)が得られること
- (2) 本事業の実施により製造した機器で、ブドウシャインマスカット果粒の非破壊測定結果(酒石酸換算の滴定酸度相当値)が得られること

7 委託概算額

本事業の委託概算額の上限は、1,000,000円(税込)とする。

8 その他

- (1) 本事業に係る収支内容を証する経理書類、総勘定元帳、現金出納簿、預金通帳等の会計書類や、労働者名簿、出勤簿、賃金台帳等の労働関係帳簿（人件費を計上する場合に限る。）を整備し、少なくとも業務終了後5年間は保管すること。
- (2) 本事業の会計書類は、他の会計書類と明確に区分し、その用途を明らかにしておくこと。
- (3) 本事業における委託費の支給事由と同一の事由により支給要件を満たすこととなる助成金等との併給はしないこと。
- (4) 本仕様書に定めのない事項及び本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、その都度長野県農業試験場と協議することとする。
- (5) 受託者は、本事業で知り得た機密情報について、その秘密を洩らし、又は盗用してはならない。本事業の委託契約期間の終了後も同様とする。

(様式第 1 号)

実証試験用シャインマスクット熟度測定機の製造委託業務実績報告書

令和 年 月 日

長野県農業試験場長 様

所在地
名 称
代表者

印

令和 年 月 日付の委託契約により実施した実証試験用シャインマスクット熟度測定機の製造委託業務が終了したので、委託契約書第 7 条の規定により別添のとおり報告します。