

UFSMA 微気象ポストメンテナンス講習会報告

文責：池田剛（株式会社エーディエス）

開催日時：令和2年12月4日（金）13:30～15:00

参加者（敬称略）：

宮平（操）、具志堅、池田（岳志）、小林、福田、園川、玉那覇（アグリサポート南大東株）
後藤、池田（剛）（株エーディエス）
上野、赤嶺、東江（NPO 亜熱帯バイオマス）
銘苅（株ユニバーサルブレーンシステム）
相原（農研機構 PO）
沖山（周利）、山城、新盛（大東糖業）
外間（沖縄県南部農業改良普及センター南大東駐在）
相沢（現地協力者）

配布資料：微気象センサーメンテナンスマニュアル（暫定版）

講習概要：

本講習では、UFSMA プロジェクトによって設置された微気象センサーのうち、定期的なメンテナンスが必要な ATMOS-41 等について、その着目点および作業内容を実演形式にて説明した。具体的には、次の項目について説明ないし実演を実施した。

- 1) メインポスト（微気象センサー等が装着されている、計測対象圃場における主機器）の構造および機器格納ボックス内の内容に関する説明
- 2) 微気象センサー ATMOS-41 の雨量検出部の分離および清掃方法
- 3) サブポスト（土壌水分等を計測する付随機器）の設置および撤去方法
- 4) メインポストおよびサブポストに装着されている各機材に関する説明

なお、当日の天候は曇りであり、時折小雨が降る状況であったため、微気象センサーに関しては完全な分解清掃の実演は見合わせ、実物を示しながらの口頭説明にとどめた（後日、必要に応じて再度実演説明を行う予定）。

質問および指摘事項：

基本的には実演を見て理解して頂く内容であるが、参加者より作業方法に関する質問および指摘があった。

- 1) 微気象センサーの設置位置が高いため、作業者によっては（背丈の差により）手に届きにくいことが想定される。その場合の対象方法について議論
⇒ 微気象ポストは約 3m の高さがあり、機器格納ボックスの天面（人が乗ることも可能）からも 2m 弱あるため、場合によっては脚立を持参して作業する必要がある。または、ポストの柱に踏み台を装着して足場を確保することも検討。
- 2) 塩分濃度の濃い雨が降った際の対応方法について
⇒ そのような雨が降った場合、機器の周りが「べとつく」ことが多いので、この場合は水洗いするように要請した。
- 3) 太陽光パネルの保守方法およびバッテリーの持続について
⇒ 基本的には、パネルの表面にゴミなどが付着していないかを確認し、場合によっては拭き掃除をする。バッテリーの持続については、メインポストについては天候不順が続いても 1 週間以上持続することを確認済み。サブポストは 1 週間弱持続する。ミニポストについて

は 2 日程度しか持続しない。ミニポストは本年度にサブポストから改修して構成したものであり、バッテリーの容量と機器消費電力がアンバランスであることが原因であり、年度末までに容量追加などを検討。

4) 定点観測カメラについて

⇒ 圃場の状態を定点観測するために、S2～S6 のメインポストに装着されているカメラについては、現況確認用として低精細画像を 10 分毎（農家向け情報提示システムに掲載しているが、過去に遡ることは不可）、高精細画像を 1 時間毎（コンソ関係者以外非公開）に撮影していることを説明。基本的にはメンテナンスフリーではあるが、センサー清掃時にレンズを拭き取って頂くことを要請。



微気象観測ポスト・サブポストのメンテナンス講習会の様子
定期的な簡易メンテナンス（チェックおよび掃除）については大丈夫と思われる