

UFSMA 令和 2 年度第 1 回現地検討会議事録

【概要】

新型コロナの影響で現地（南大東島）での活動を停止していたが、6月以降、2・3か月ぶりに活動を再開した。今回、本コンソのほぼ全員に近いメンバーが現地に集結したので、急遽、現地検討会を開催した。暑くて外での作業が辛い昼食後の時間帯に来島者全員が集まった。主な議題は、緊急性の高い、灌水試験、GNSS 自動操舵関係および微気象ポストの現状とメンテナンスについて意見交換を行った。現地で生産に従事するアグリサポートの生の声が聞けて充実した内容となった。

【スケジュール等】

日 時：令和 2 年 7 月 7 日（火） 13：30－14：45

場 所：農業生産法人アグリサポート南大東株式会社 事務所

参加者：

琉大 川満・渡邊
アグリ 宮平・新盛
くみき 比嘉
エーディエス 池田
NPO 赤地・上野・田崎・東江
相原 P0

【内容】

1. 灌水試験

1) エンジンポンプ

昨日（7/6）に関係者で灌水試験について打ち合わせを行った
城間南（道南）畑に、スマート灌水区、節水スマート灌水区、無灌水区を設置した。
点滴チューブの設置、配管、エンジンポンプは設置済み。
灌水の制御は土壌水分センサの pF 値で行う。
エンジンポンプのリモートオンオフは琉球大学で行う。
エンジンポンプが確実に動いているかどうかの確認をリモートで行う方法を検討中。
当面は現地で確認⇒安全確保には十分配慮すること。
スイッチをオンにしたらアグリ（関係者）に通知。
燃料の確認はアグリで担当。
エンジンは 1 台を使用、もう 1 台は予備として使う。
流量計（アナログ）を付ける（できればデジタル）。

2) モーターポンプ

地下埋設チューブの座間味畑で計画。
前回、壊れていた配電盤の蓋は修理済み。
200V3 相の水中ポンプは約 20m 深さに設置されている。
制御システムのために 200V を 100V にするにはいろいろと手続きと経費が必要。

=>200Vでの制御についても検討する

地下埋設チューブからちゃんと水が出ているかの確認をどうする？

=>ドローン／土壤水分センサ

状況によっては「直原畑」での灌水試験を検討。

2. GNSS 自動操舵関係

1) インフラ

固定基地局の電源：未接続であった K-3 と K-4 に太陽電池を設置して通電。

現在、自動操舵作業に使用中。

K-4 のアンテナを低いところから高いところに付け替える（今週中）。

K-1 と K-2 で発生した通信不通は周辺でおきた停電の影響と思われる

通信不通は移動局（農機）を使ってみないとわからない。

通信機のスイッチを手動でオンにしないと復旧しない。

=>通信状況をチェックする機器はないのか？

すべての基地局が稼働したので、次は島内全域で通信（固定局-移動局間）の安定・不安定のチェックを行う（衛星-移動局間のチェックも必要）。

島内のあちこちに移動局を運んでいなくてもチェックできる機器はないか？

2) GNSS 自動操舵作業

プラウ耕の自動操舵については城間畑で現在、実施中。2 連リバーシブルプラウ

最初うまくいかなかったが、調整して現在、順調に作業ができています。

ハイクリアランスの専用防除機の自動操舵が残っている。

CHC の移動局を付ける？=>現在、アグリで調整中。

これは是非試して欲しい。

小型トラクタによる中耕作業は夏植キビで実証する。

心土破碎についてもまだ残っている。

新植圃場については極力、通貫作業を行う。

=>その時の作業量、機械台数、オペレータ数などによる。

3) 先進地の情報収集

GNSS 自動操舵システムの実証数は大幅に増えて、貴重な経験とデータを蓄積できている。

一方で様々な問題も見えてきた。

先進地である北海道の情報を知りたい。

文献でも同様な課題は確認できている。

農家から直接聞き取るのが理想的だが、現状では実現困難。

その意味で、相原 P0 に計画してもらっているオンライン情報交換会に期待。

3. 微気象ポストの現状とメンテナンス

故障した微気象ポスト S3 はアメリカの本社に送って修理してもらうことになった。

その間、琉大のセンサが空いたので、一時的にそれを装着して計測を継続。

前回から 2 週間しか経っていないが、各ポストはかなり汚れていた。

第 2 波が心配されているコロナで再び来島が難しくなるかもしれないので、対策を検討。

来年からのこともあるので、アグリのメンバーにメンテナンス方法を早めに教えておく。

千葉から移動できなくなる場合、琉大のメンバーでもできるようにしておく。

ビデオマニュアルがわかりやすいので準備する。

メンテナンスに関しては GNSS 自動操舵機器についても同じ。

