

## 大型ドローンによる苗木運搬を実証試験しました！

令和3年11月25日に、大型ドローンを用いた苗木運搬の実証試験を美郷町にて行いました。8つのプロペラを持つこのドローンは、一度にコンテナ苗木を150本程度運搬する能力があります。ドローンによる苗木運搬の作業工程は、

- ①苗木が50本入った苗木袋をワイヤーに結びつけてドローンに固定して離陸
- ②離陸地点と苗木運搬地点に配置されたオペレーターによる有視界内で操縦の切替
- ③苗木運搬地点でワイヤーを切り離し苗木運搬を完了し離陸地点へ帰投

一連の作業に5分ほどしかかかっておらず、ドローンによる運搬能力の高さが印象に残りました。

今後ドローンによる苗木運搬と、人力による苗木運搬について、撮影した動画などをもとに労働強度、コストや現場への適応条件等を分析・評価していく予定です。地拵えや植栽、下刈りなどは機械化された作業が少なく、労働強度が高い作業です。今回の実証試験が植栽作業の省力化につながるよう努めていきます。



①



②



③

- ①ドローンが苗木を運搬し、植栽地付近に下ろす様子
- ②ドローンが苗木を固定し、離陸する様子
- ③ドローン運搬と人力運搬の労働強度を比較のために、植栽している作業者を記録している様子