




スマート農業として肥料の精密散布に関する実証実験

東光鉄工株式会社

- 精密農業(スマート農業)としてドローンによる農薬散布等を行う際、他の圃場にまで薬剤を散布してしまわないよう高精度飛行を行う必要がある
- RTK方式ドローンによる高精度飛行を「みちびき」のセンチメートル級測位補強サービス(CLAS)に置き換えることにより**同等の飛行性能が発揮できる**
- CLAS使用によりRTK方式ドローンを運用する際の課題である**基地局設置**(6万円程度/1ヶ所) や事前の**圃場測量**(10万円程度/圃場)が**不要**となり**作業時間も短縮**(2時間/圃場) (*1)
- 日本型精密農業インフラに**CLASは必須ツール**である
- 今後の事業にCLAS技術を積極活用予定(**洋上風力発電施設点検、防災・レスキュー等**)

| CLAS | RTK | 一般的GPS(※2) |
|--|---|--|
| CLAS機による直線飛行 (赤線が飛行ルート、誤差20cm程度) | RTK機による直線飛行 (赤線が飛行ルート、誤差20cm程度) | 一般的GPS機による直線飛行 (赤線が飛行ルート、誤差50cm程度) |
|  |  |  |
| 図1 CLAS機上空からの写真 | 図2 RTK機上空からの写真 | 図3 一般的GPS機上空からの写真 |

※1 CLAS運用に基準局の設置は不必要なため
※2 単独測位方式のGPS搭載ドローン