

平成29年  
Case 11

# 有限会社 ウエサイ

業種 ▶ 総合工事業

## 生産性・防災対策・環境保全に貢献する ドローンを活用した造園技術の開発と提供



ドローンを活用し造園作業の生産性・見積精度を高めるとともに、剪定枝葉を再利用する資源循環に取り組む。また、危険箇所等のデータ等を行政に提供、災害に強い地域づくりに貢献する。

### 本事業の取り組み経緯

今後の安定した収益の確保と更なる成長を図るためには、生産性向上と共に新たな需要の掘り起こしが急務となっていた。これらを改善するために、これまでの造園工事フローを見直した結果、前処理工程の「現地調査測量」や、後処理工程の「剪定枝葉回収」等に労働力がかかりすぎるといった問題点があることがわかった。前処理工程の問題点を解決するためにドローンを導入し、後処理工程の問題を解決するためにバックホー及び樹木粉碎機の導入をすることで生産性の向上を図ることにした。

### 本事業の取り組み成果

前処理工程である測量については、ドローンの導入により、通常の光波測量で3日間(1日8時間として24時間)掛かる測量作業が、約4時間に短縮できた。また、設計工程においても、測量ソフトによる高精度な2D/3D解析によるデータ解析・図面化を行うことが可能となり、より精緻な設計図面が短時間で作成できるようになった。後処理工程では、導入したバックホーを使うことで剪定後の片付け等、これまでの半分の人員で作業が行えるようになった。また、樹木粉碎機により剪定枝葉や伐採樹木をその場でチップ化、肥料として再利用することで、処分場までの運搬費や焼却費が不要となり、後工程でも生産性の向上が図れた。

### ものづくり補助金の導入

- ・ドローン空撮セット DJI 社空撮を行うための機体。
- ・ドローン測量ソフト一式 Terra Mapper Desktop 版データの三次元化から詳細な解析までを、一貫して行える測量向けのソフトウェア。

- ・バックホー ヤンマー 後方超小旋回ミニショベル。



- ・樹木粉碎機 大橋 樹木の幹や竹だけでなく、枝や葉も細かく粉碎。



- ・有限会社ウエサイ
- ・平成12年4月25日創業
- ・〒742-2516 山口県大島郡周防大島町和田1412-1
- ・TEL 0820-75-1260 FAX 0820-75-1216
- ・資本金300万円
- ・従業員数 6人
- https://www.uesai.net/



当社は昭和56年に、現社長が周防大島町和田において創業。現在の事業エリアは地元の周防大島・柳井から岩国・光地域に及んでいる。造園業を中心とした個人邸の管理はもちろん、町・県の公園等の維持管理業務、作庭の他、当社ならではのヤシの生育・販売も行っている。



ドローン導入により測量作業時間が大幅短縮



バックホーで伐採した樹木も容易に収集



集めた伐採樹木や枝葉を樹木粉碎機でチップ加工し、肥料として再利用

### 今後の展望



今後は、新規事業としてドローンを使った事前調査資料を活用した様々な企画・提案営業を自治体等へ積極的に行い、当社の成長もはかりつつ、災害に強い地域づくりに貢献していきたいと考えています。

代表取締役 岡島 斉

