

## 水田水管理システム

田植えが終わった後の重要な仕事の一つが水田に溜めた水の管理です。この水田水管理システムは、センサーで水位を測定し、事前に設定した水位になるように、自動で給水します。設定は、スマートフォンやタブレット端末などで行い、現在の水位や水温の確認もできます。

自宅などから離れた場所にある水田も、遠隔で水位の調整や確認ができるので、移動時間が省略できるなど、労働時間の短縮につながります。

本市では、12経営体が導入しています。



左側の柱が水位センサーで、水温も測ることができます



太陽光発電で、給水弁の動力を確保しています

### 導入生産者の声



真田 良幸さん(河東町金道)

約40haの水田のうち、遠くにある2haにこのシステムを導入しました。以前は深夜や早朝に水の管理のために現地に向かうこともありましたが、このシステムは、設定した水位に自動で調整してくれるので、とても助かっています。

## 栽培支援ドローン

水稻や大豆の葉の色を撮影する特殊なレンズを搭載したドローンと、肥料や農薬を散布するドローンの2台を導入することで、水田の中の生育状況を解析し、必要な肥料や農薬を的確に散布することが可能となりました。

これまでは、夏に20kg以上の動力散布機を背負いながら肥料や農薬を人力で散布しており、転倒などの危険がありました。ドローンを活用することで、素早く安全に作業を行うことができるようになりました。

本市では、10経営体が導入しています。



8分程度で約1haの範囲に農薬や肥料を散布できます



ドローンによる作業は操縦者と補助者の二人以上で行います

### 導入生産者の声



株式会社のもり楽農  
(左から)松山 正勝さん、小椋山 祐一さん

私たちの耕作する地域は、高低差があり、あぜの段差が大きいのですが、栽培支援ドローンを導入することで、安全な作業が可能となりました。私たちがICTを積極的に活用することで、若い人の農業に対するイメージが変わることを期待しています。

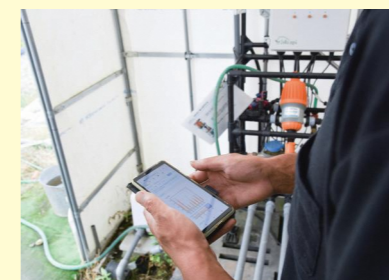
## 養液土耕システム

養液土耕システムは、センサーで計測した土中の水分量や塩分量、地温のほか、ハウス内の気温や日射量などのデータをもとに、設定した量の水や肥料を自動で供給することができるシステムです。計測したデータや水・肥料の供給量などは、クラウド上に蓄積され、スマートフォンなどで確認でき、今後の生産計画に活かすことができます。

本市では、25経営体がトマトやキュウリ、アスパラガス、イチゴ、トルコギキョウ、ミニトマトの栽培に導入しています。



計測されたデータをもとに、設定した水と肥料を供給します



スマートフォンなどでシステムの稼働状況を確認することができます

### 導入生産者の声



獨舌 友浩さん(門田町徳久)

3年前、新規就農と同時に、このシステムを導入しました。人力では一日2、3回の水やりが限界ですが、このシステムでは1時間ごとに少しずつ水や肥料を供給することが可能となりました。徐々に水分を供給することで、キュウリにストレスがかからず、品質の向上につながっています。

# ICTを活用した これからの農業のカタチ

本市では、平成27年度からICTを活用した「スマート農業」の実証・普及に取り組んでいます。センサーを活用した生産管理や、ドローンによる生育診断などの取り組みを通じて、農作物の品質向上や労働時間の短縮、農作業の負担軽減につなげています。

こうした取り組みをさらに発展・深化させ、生産現場の見える化やスマート化を実現することにより、農業従事者の所得向上や新規就農者の増加を図り、持続可能な農業を目指しています。

ここでは、「スマート農業」に取り組んでいる生産者の皆さんを紹介します。