

# 「スマート栽培暦®(水稲用)」と多機能型自動給水栓システム 「水まわりくん」が機能連携を開始

## 水田メタンガス削減、中干し延長 J-クレジットにも対応

ベジタリア株式会社(東京都渋谷区、代表取締役社長 小池聡)と株式会社ほくつう(石川県金沢市、代表取締役社長 早川信之)は、水田の水管理分野における自動給水栓システムの相互連携機能を強化することで合意し、実証運用を行ってまいりましたが、ベジタリアが提供する気候変動対応型・農業 DX アプリケーション「スマート栽培暦®(水稲用)」と株式会社ほくつうが提供する多機能型自動給水栓システムである「水まわりくん」との機能連携を正式に開始いたします。

連携により「水まわりくん」にて制御された水田の水位情報を自動で「スマート栽培暦®」と共有できるようになります。今までは水門開閉の処理と水稲の生育情報や圃場環境はそれぞれ別々に把握する必要がありましたが、連携によって水稲の生育状況を判断しながら給水管理できるようになります。これにより、農作業の効率化を図る一助になるとともに、より綿密で正確な水管理を実現し、節水効果や収量増加、更には品質向上に役立てるようになります。



また、スマート栽培暦®は、国の J-クレジット制度における新たな方法論として承認された「水稲栽培における中干し期間の延長」にも対応し、品種・地域ごとの適切なタイミングに中干しを開始し、中干し期間中の稲の生育をモニタリングしながら収量や品質への影響を最小化しつつ中干しを延長することができます。今回の水まわりくんとの連携により、J-クレジット申請に必要な中干しの核となる水管理を自動給水栓による厳密な開閉制御で実現し、水稲栽培のデータを参照しつつ、リスクのない適切な中干し実施のエビデンスとしてデータを蓄積できるように、安全な中干し実施へのさらなる認知拡大を目指します。

## 営農管理アプリ「スマート栽培暦」について

### 【スマート栽培暦(稲作用)の主な特徴・機能・仕様】

- 高精度栽培アルゴリズムを提供  
圃場の緯度経度より過去 30 年間の気象情報を元に生育ステージの推移を予測。
- 生育状況の認知・理解分析・判断行動分析をサポート  
ファクトデータに基づき産地で考え・計画し・判断を行い、行動できる産地基盤を整備。  
生育状況を俯瞰的に把握し、施肥・防除、除草のタイミングの把握が可能。
- 適正な水管理による品質向上・収量アップに向けた情報を提供。  
圃場の水位データを生育ステージ上に表すことで適切な水管理を把握・判断することが可能。
- 中干し延長対応生育モニタリングと J-クレジット申請データを提供  
品種・地域ごとに気象状況も加味しながら最適なタイミングで中干しを開始し、生育状況をモニタリングしながらリスクを最小化した中干し延長をサポート。また、中干し開始日及び終了日、その間の水位データ、気象データなどをもとに J-クレジット申請に必要なデータを提供。
- 農業経営に関わる情報を提供  
栽培リスク(病気、害虫、雑草、気象状況(高温・低温障害等)、歩留まり状況)を提供し  
作付け品種ごとの面積、収穫収益シミュレーションを提供し経営をサポート。
- 栽培知識の短期習得、習熟性の向上と技術継承を支援  
作付け品種、圃場ごとの水管理、施肥、防除などの情報、栽培結果(収量、品質など)を蓄積。リファレンス圃場との比較を行いながら栽培することで栽培習熟性を向上させ  
匠の技の技術継承に向けた情報活用をサポート。

## 多機能型自動給水栓システム「水まわりくん」について

### 【水まわりくんの主な機能・仕様】

- 遠隔監視設定機能  
インターネット回線を通して PC、スマホ等で監視・設定可能。
- 他機関連携機能  
API 連携により「スマート栽培暦®(水稲用)」J-クレジット対応型と連携可能。
- データ蓄積機能  
バルブ等の開閉データ、水位水温データを蓄積および抽出可能。
- スケジュール管理  
給水の周期・開始時刻・給水時間、バルブの開度を任意に設定するバルブの自動開閉。
- センサー管理  
水位センサーを用いた水位によるバルブの自動開閉。
- スケジュール管理とセンサー管理を組み合わせたバルブの開閉管理。  
(使用例) 開始時間と上限水位を設定することで、設定した時間に給水を開始し、  
設定水位に達すると給水を自動停止。雨天時に設定水位以上の給水を防止。
- 圃場環境、運用状況に合わせた製品群(遠隔設定型または機側設定型)  
\*エアダスバルブおよび低圧用水バルブは積水化学工業株式会社の商品となります。  
圧送パイプライン用: 水まわりくん+エアダスバルブ  
自然圧パイプライン用: 水まわりくん QL+低圧用水バルブ  
開水路用: 水まわりゲートくん+専用ゲート

## 【会社概要】

■ベジタリア株式会社

設立:2010年10月22日

資本金:395,392千円

代表取締役社長:小池 聡

従業員数:19名(2022年12月期現在)

事業内容:スマート農業事業、農業生産事業、スマート防災事業、GX(グリーン・トランスフォーメーション)事業

本社:東京都渋谷区

URL:<https://www.vegetalia.co.jp>

■株式会社ほくつう

設立:1950年6月

代表取締役社長:早川 信之

資本金:78,000千円

従業員数:593名(2022年7月31日現在)

事業内容:情報通信システム、消防防災システム、音響映像システム、市町村防災行政無線、監視制御システム、視聴覚教育機器、セキュリティシステム、水田水管理省力化システムなど総合弱电システムのコンサルティング、システム設計、施工、メンテナンス、各種情報機器の販売、アプリケーション開発

本社:石川県金沢市

URL:<https://www.hokutsu.co.jp>

本件に関するお問い合わせ先

■ベジタリア株式会社

小池・島村 TEL:03-6416-5525

■株式会社ほくつう

経営戦略室 平井・光地 TEL:076-237-3803