

2020-22 知の集積と活動の場：175プラットフォーム開設オンライン展示会のアクセス数 2年連続 第一位の認知・注目度ある活動に発展

農林水産省 農業イノベーション戦略/みどりの食料システム戦略
スマート農業産地 500産地形成 政策目標との社会実装連携

北海道管内
・北海道農政部生産振興局

東北管内

- ・青森県庁農林水産部
- ・岩手県農林水産部
- ・宮城県農政部
- ・秋田県農林水産部
- ・山形県庁農林水産部
- ・福島県農林水産部

関東管内

- ・茨城県庁農業総合センター
- ・栃木県庁経営技術課
- ・群馬県庁技術支援課
- ・埼玉県農業技術研究センター
- ・千葉県農林総合研究センター
- ・東京都庁農業振興事務局
- ・神奈川県農業技術センター
- ・山梨県庁総合農業技術センター
- ・長野県庁農政部
- ・静岡県経済産業部

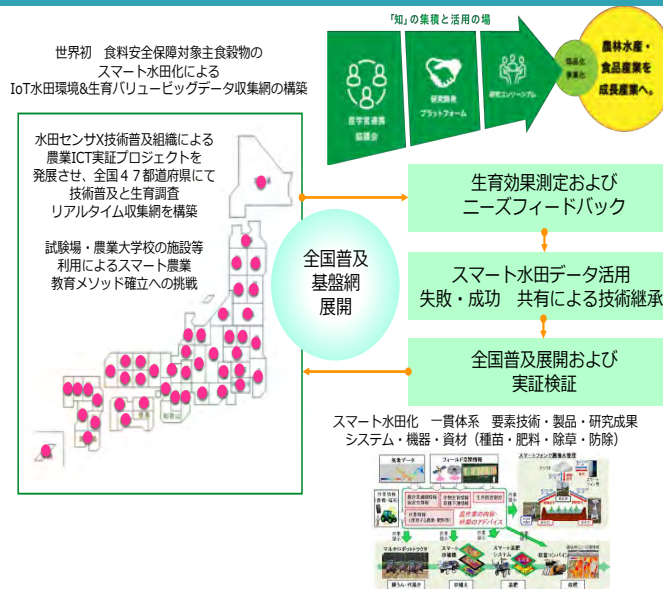
北陸圏

- ・新潟県 農林水産部
- ・富山県庁農林水産総合技術センター
- ・石川県庁農林総合研究センター
- ・福井県 福井県農業試験場

中国・四国圏

- ・鳥取県農林水産部
- ・島根県農業技術センター
- ・岡山県農林水産総合センター
- ・広島県農林水産局農業技術課
- ・香川県庁農政水産部
- ・愛媛県庁農産園芸課
- ・高知県庁農業技術センター

研究機関 事務局
・農業・食品産業技術総合研究機構 ・株式会社イーラボ・エクスペリエンス
民間事業者
・株式会社NTTドコモ ・積水化学工業株式会社 ・株式会社クボタ ・キヤノン株式会社



東海管内
・岐阜県農政部
・三重県庁農林水産部
・愛知県庁農業水産局農政部

近畿管内

- ・滋賀県農業技術振興センター
- ・奈良県庁農林部
- ・京都府農林水産部
- ・兵庫県立農林水産技術総合センター
- ・大阪府 環境農林水産部

九州・沖縄圏

- ・福岡県農林水産部
- ・佐賀県庁農林水産部
- ・長崎県庁農産園芸課
- ・熊本県 農林水産部
- ・大分県庁地域農業振興課
- ・宮崎県庁農業経営支援課
- ・鹿児島県庁農業開発総合センター
- ・沖縄県庁農林水産部営農支援課

スマート水田
社会実装に向けたシンポジウム

2020.1.29 Wert 13:00-17:00

会場 東京大学 本郷キャンパス 伊藤謝恩ホール

主編 宮本浩二 監修 佐々木隆夫 監訳 佐々木隆夫・藤田浩一・山本浩一
訳者 藤田浩一・山本浩一・佐々木隆夫

懇親会 17:30-18:30 会費1,000円

PROGRAM

イントロダクション

農業×デジタル 「多様性」と「共感と利他」
東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻 教授 森川博之

基調講演

スマート農業技術で拓く、これからの農業
農林水産省 大臣官房技術政策課 技術政策室 室長
松本賢吾

スマート水田社会実装へ向けた、水管理低コスト化研究成果

10

秋田県の米戦略とスマート水田 栽培現場の期待と課題
秋田県農林水産部 水田総合利用課 主幹 高橋一弥
秋田県産業試験場 情報通信総合研究所 RICEBALL / 白藤の樹

スマートカ

ゆめびりかブランド産地形成とスマート水田の可能性
 拓殖大学北海道短期大学農学ビジネス学科長 教授 田中美彦

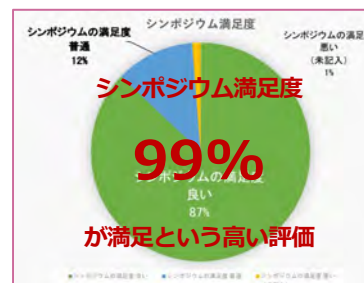
中山間農業経営強化と継承を目指すスマート水田化整備への期待
～日本一に輝く、おらんくのかしい水田地帯の形成～
一般財団法人中山間農業公社 専務理事 和田耕一

パネルディスカッション

福穂の国が取り組むSociety 5.0時代の新たな水田作りと未来の姿

農研機構 農産技術革新工学研究センター 革新工学研究室 吉田 新一
一般社団法人水田実証センター 専務理事 本田 研一
農産組合会 伊カワ広域社 代表理事 志野 清樹
株式会社NTTドコモ 地域連携・ICT推進室長 志田 健一郎
パナソニック株式会社 アプリアクセス キッチン開発事業部 主幹 加古 浩
ベジタリア株式会社 代表取締役 小池 聡
農産ファシリテーター 名越 宏

スマート水田社会普及研究開発プラットフォームの設立について
スマート水田社会普及研究プラットフォーム 事務局 島村 博



栽培暦のスマート化と産地支援シェアリングサービス
～新たなオコメチェーン連携による産地展開の実践～



- ・ スマート調理家電との連携による新たなサブスクリプションモデルとお米消費拡大
- ・ ブランド米／業務用多収米／酒米 など特徴ある付け品種の栽培技術の産地学習期間の革新的短縮
- ・ 生育調査と稲作病害害リスク情報の生実・観葉用連携 土 施肥・灌水、除草作業の産地特化型支援モデルの構築



農業イノベーション戦略・みどりの食料システム戦略における
スマート農業社会実装 社会普及による
500産地形成に向けた産学官連携活動を推進中

お問い合わせ 株式会社イーラボ・エクスペリエンス 取締役
スマート水田社会普及研究開発プラットフォームプロデューサー 島村 博
連絡先：携帯 090-4116-2937 会社03-6455-1991
メール：h.shimamura@elab-experience.com

ベジタリア スマート農業

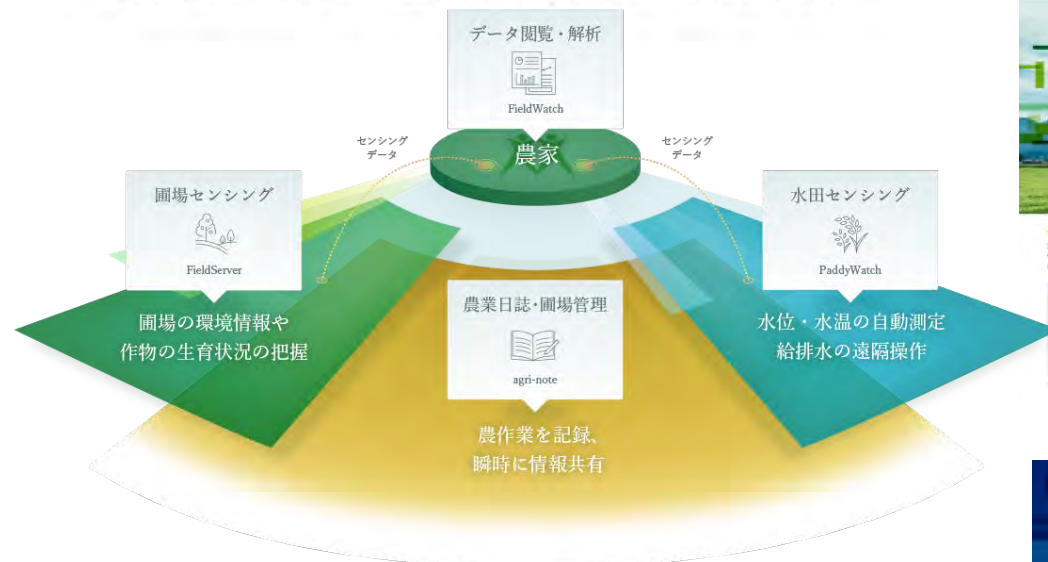
【IoT環境センサFieldServer®/水田センサPaddyWatch®/FieldWatch®アプリ】

<https://www.vegetalia.co.jp/our-solution/iot/fieldserver/> <https://www.vegetalia.co.jp/our-solution/iot/pw2400/>

科学とテクノロジーによる農業の実現に向けて

ベジタリア独自の農業アプリケーションで、これまで圃場に行かなければ確認できなかった環境状態や作物の生育状況などの情報をスマートフォンやタブレットなどの端末上で遠隔確認することができます。

各種センサデバイスを通じて得られた環境データ、栽培データ、気象データなどのビッグデータをAIを用いて解析することで、栄養価や機能性が高く、安全安心な農作物生産の実現を目指しています。



スマート農業用アプリ【Field Watch®】



圃場の環境情報や作物の生育状況を常時モニタリング

近年植物科学の分野では、植物の生育や病気のメカニズムが明らかになっています。次世代の農業では、従来の経験と勘による農業ではなく、農業現場で蓄積されたデータの分析により、病虫害の発生を抑えつつ最適な栽培環境を実現することで、各種子実や農作業の質と取量の向上を目指すことが可能になります。フィールドサーバにより、生産者は農業現場で必要とされる圃場の環境情報や作物の生育状況を常時モニタリングし、データに基づいた栽培管理が実現します。

スマート農業用センサー【IoT環境センサFieldServer®】



栽培作物の特性に応じて選べる多彩なセンサ

農作物に応じて最適なセンサを最大10個まで選べることで、圃場の環境を詳しくモニタリングすることができます。

- 温度センサ
- 湿度センサ
- 土壌水分センサ
- 葉面水分センサ
- CO₂センサ

Field Server FS-2300 活用事例

農作物に応じて最適なセンサを最大10個まで選べることで、圃場の環境を詳しくモニタリングすることができます。

- パケタ栽培
- 水田稲作
- 果樹栽培
- 施設野菜

スマート農業用センサー【水田センサ PaddyWatch®】



SOLUTION

ベジタリア水稲管理ソリューション

- センシング機器・水田センサ
- データ管理・解析システム
- クラウド連携

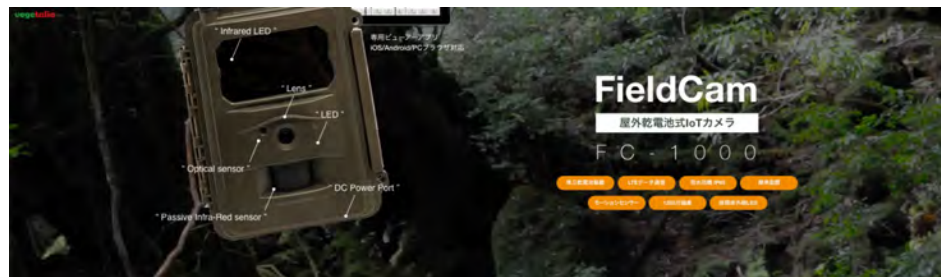
CONCEPT

いつでもどこからでも水田の状況をスマホ・タブレットで確認！

- 水田の状況・水位・水温をいつでもどこからでもモニタリング
- 水田の状況・水位・水温をいつでもどこからでもモニタリング
- 水田の状況・水位・水温をいつでもどこからでもモニタリング

【FieldCam®】 屋外乾電池式IoTカメラ

<https://field-server.jp/fieldcam/fc1000/>



定点撮影のIoTカメラです。

電源のない場所に、Wi-Fiのない場所に、雨風のきびしい場所に、簡単設置いただけます！
タイマーによる定時撮影、人感センサーによる随時撮影が可能です。

FieldCam（フィールドカム）は、高速LTEデータ通信に対応した乾電池式のIoTセンサーカメラです。
電源がない農場、畑、水田、山林などでも撮影ができ、カメラ単体で無線送信することができます。
1時間毎に記録された画像は、外出先でもスマホやタブレットの専用アプリで確認ができます。
防水防塵、最大解像度1200万画素、夜間撮影にも対応しています。

製品の特徴

- 単三乾電池駆動
- LTEデータ通信
- 防水防塵 IP65
- 簡単設置
- モーションセンサー
- 1200万画素
- 夜間赤外線LED

製品の仕様

- 液晶モニターで各種設定や、撮影画像の確認ができます。
市販のアルカリ単三乾電池を利用します。
利用には、SIMカード、SDカードが必要になります。

クラウドサーバー

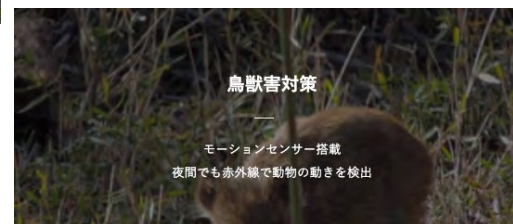
- クラウドサーバーと専用アプリをご利用いただく、複数台のFieldCamを、複数人でご利用いただけます。
（上掲画像数は100枚未満になります）
- 撮影された画像データが一定期間保存されます。
（正確に保存された画像データを2年後までダウンロード可能です）

スマホアプリFieldWatch2

- 専用アプリで、フィールドサーバーのセンサー（別売）情報も合わせてご覧いただけます。
iOS/Android/PCブラウザ対応

タイム撮影とセンサー撮影

- タイム撮影と人感センサーで撮影されます。
夜間も赤外線ライトで撮影されます。



環境モニタリングシステムFieldServerとも連携！センサーデータと撮影画像を同じアプリで見られます。

電源のない場所に、Wi-Fiのない場所に、雨風のきびしい場所に、簡単に設置できます。



●農園圃場管理

●作物生育確認

●鳥獣害対策

その他 減災対策 防犯対策 建設現場安全対策 河川支流の状況監視 酪農管理業務 不動産管理業務 など

PLAN B IOTカメラ・クラウド・アプリバック

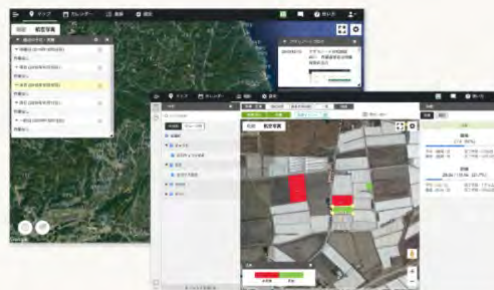


【アグリノート】 クラウド型営農支援ツール

<https://www.agri-note.jp/>

営農記録をデータ化、見える化

マップ上に登録した圃場、圃場ごとの作業内容や作物の生育状況、収穫・出荷した内容などはすべてクラウド上で管理され、タイムラインやチャートなどさまざまな形で確認できます。



外部サービスと連携

スマート農機、リモートセンシングなど、先端を行く他社サービスと連携。アグリノートに情報を集約して閲覧・管理できます。



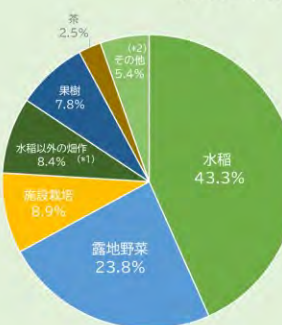
GAP認証取得に適した管理とデータ活用

アグリノートは、一般社団法人日本GAP協会より推奨を受けた、「JGAP/ASIA GAP対応農場管理システム」です。

ご利用を通じ、JGAP/ASIA GAPの認証取得および継続に、効率的に取り組むことができます。

※GLOBAL G.A.P.取得農場での利用事例もあります。

アグリノート 利用ユーザー 作物分布



【調査内容】

- 期間 2019年10月8日～2022年2月28日
- 対象 同期間中に無料会員登録を行ったユーザーに対しアンケートを実施
- 条件 栽培している作物で一番多い作物を選択

※1 水稲以外の畑作には、麦類・豆類・いも類を含みます
※2 その他には、花きを含みます

agri-note

アグリノート 登録圃場数推移



※ 登録圃場数は、2022年2月28日時点の弊社基準により集計した数値です。
※ 各年の数値は、2012年は7月時点、以降は3月時点のものです。



利用者の
4割が水稲

利用組織数
12,000
組織

登録圃場数
600,000
圃場

2022年2月現在

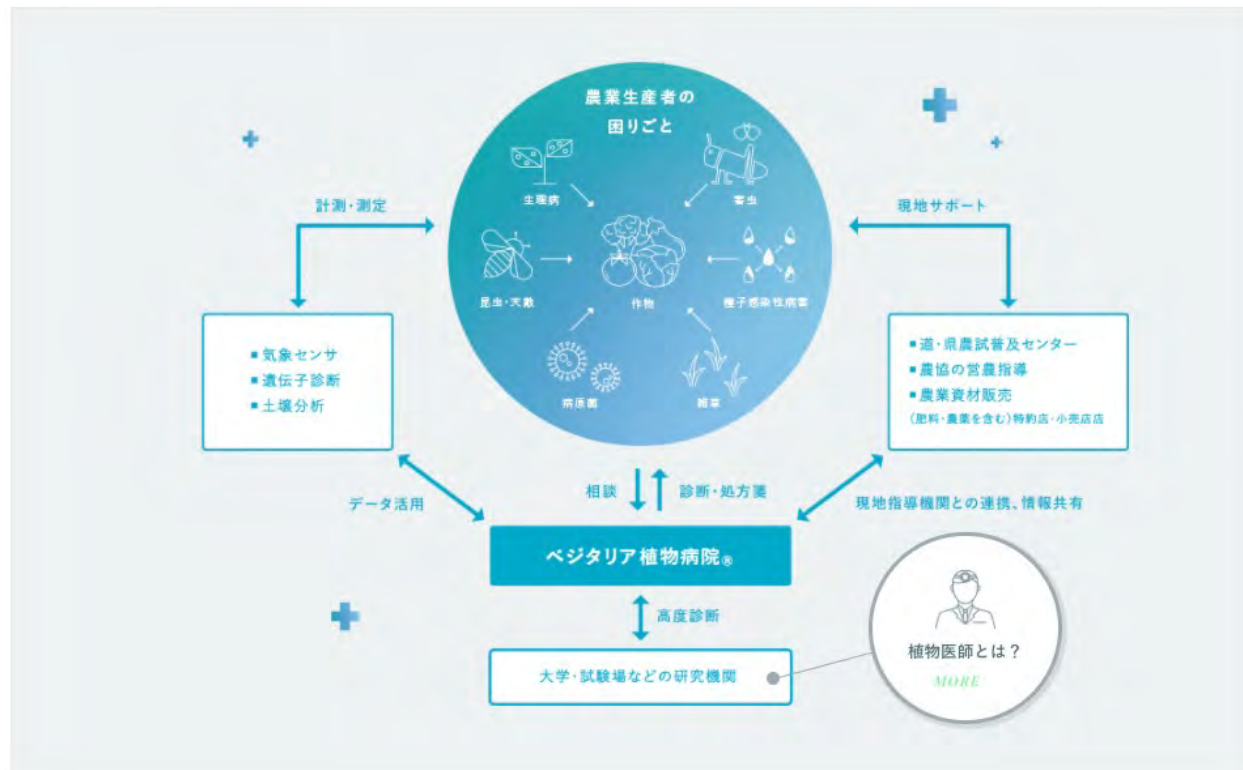
【ベジタリア植物病院®】 クラウド型営農支援ツール

<https://www.vegetalia.co.jp/our-solution/plant-clinic/>



植物医師が科学的な診断に基づいて総合的防除を提案し、
栽培コスト、労力の低減、安定生産と品質の向上をいたします。

ベジタリアの気象センサによる温度、湿度、葉面濡れデータ、土壌分析、遺伝子診断データを
総合的に組み合わせることで、病害虫の発生を高精度で予測し、適切な時期に適切な防除を提案します。



病害虫防除コンサルティング

センサを用いて栽培作物を取り巻く気象情報を計測し、栽培予定
土壌の分析データを基に病害虫の発生リスクを総合的に判断しま
す。IPM*に基づく適切な防除方法を提案することで収穫の安
定、品質の向上を実現します。

*IPM（総合的病害虫防除管理）：病害虫の発生を予測し、診断、薬剤のみに頼ら
ず、さまざまな防除方法を組み合わせることで最適な防除を行う



土壌診断（病害虫）サービス

栽培予定土壌の物理化学的分析に加え、生物性の分析を基に病害
虫の発生リスクを判断、適切な防除方法を提案いたします。世界
で初めて土壌の遺伝子診断（LAMP法）を導入し、発病ポテンシ
ヤルを推定、最適な防除計画を提案します。対象病害虫を随時拡
大予定です。

植物病院®…一般社団法人日本植物医科学協会の登録商標。

植物医師®…一般社団法人日本植物医科学協会の登録商標。国家資格「技術士（農業部門・植物保護）」二次試験合格者
を対象とした、一般社団法人日本植物医科学協会による植物医師認定審査の合格者に与えられる資格。