

スマート農業技術カタログ

(水稲・畑作)

平成30年8月公表
(令和元年5月更新)

農林水産省

【利用上の注意】

- ・このスマート農業技術カタログは、現在開発または販売されているスマート農業技術について、農業現場に広く知っていただくことを目的としたものであり、技術の効果等を農林水産省が確認・認定するものではありません。
- ・各技術の詳細については、企業等にお問い合わせください。

- ・表中において、技術を以下のとおり分類しております。
分類は利用者の参考情報として整理したものであり、印の有無が技術の優劣を示すものではありません。

- ①経営データ管理: 資材や売上、労務等の管理を行う技術
- ②栽培データ活用: 気象や熟練農家のノウハウ等の栽培に関するデータを活用する技術
- ③環境制御: 水田の水管理や畑のかん水、園芸ハウスの温度管理等を行う技術
- ④自動運転・作業軽減: 自動で作動するロボットや機械の運転アシスト、農作業の軽労化等を行う技術
- ⑤センシング・モニタリング: 作物や環境等の状況についてデータを提供する技術

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
1	全般	経営管理	1 会計freee・人事労務freee・ 開業freee・会社設立freeeなど 2 Agriion	・クラウド(インターネットサービス)で利用ができる会計/人事労務/経理支援アプリケーション。 ・農作業及び農業経営(栽培記録/財務/人事関連業務)の数値化・見える化を通じた農業事業者の意思決定を支援し、 農作業及び農業経営の効率化に寄与。 ・上記とは別に、TrexEdgeより18年10月を目前に、農業に特化した販売管理サービスをリリース予定。同サービスはfreeeと のデータ連携により、会計/申告処理がシームレスに行えるようになる予定。	●	●				1 freee株式会社 2 株式会社TrexEdge	1 080-8825-2890 2 03-5740-5766
2	全般	経営管理	IT農業栽培ナビ	・圃場の見える化、農業判定など営農活動を便利にし、ノウハウを共有することで、関係者との情報共有による誤作業の回 避や効率栽培等に寄与。 ・生産者だけでなく、流通、小売業など農場に関係する人に栽培履歴などをタイムリーに情報共有し、効率的な連携が可 能。 ・国際水準 GAP の栽培履歴管理等に利用可能。	●	●				パナソニック(株)アプラインス 社	050-3687-6922
3	全般	経営管理	農業日誌・圃場管理ツール agrimate(アグリノート)	・航空写真マップを活用した圃場管理・農作業支援システム。 ・記録をデータとして管理・蓄積することにより、知識や技術の伝達、組織内の情報共有ツールとして活用するとともに、各 種農業用センサと連携し、データ閲覧が可能。 ・圃場毎の作業記録を自動集計し、収量や出荷販売実績を管理することで、作付・圃場毎の収支分析、作付計画の立案を サポート。 ・作物の生育推移と外部環境情報、栽培工程を集計し、作業や栽培プロセスの最適化を実現。	●					ウォーターセール株式会社	025-282-7368
4	全般	経営管理	Agri Field Manager	・ドローン、スマートフォンで撮影した圃場や農作物の画像をAIで分析し、異常検知箇所を表示するなど、作物の効果的な 生育管理を可能にするサービスです。 ・ドローンで撮影した画像データと気象・センサーデータを活用し、圃場を一括管理、病害虫判定、リスク診断をご提供しま す。 ・圃場や農作物の動画、画像ならびに蓄積されたビックデータにより、作物の生育予測に応用も可能です。効率的で高度な 圃場管理を行うことができます。 ・画像データやセンサーデータを組み合わせ、多角的な生育分析を行うことで、作物に対する好適環境条件を見出すことが できます。		●			●	株式会社オプティム	03-6435-8569
5	全般	経営管理	Agri Assistant	・農業、肥料、収穫、調整、出荷、労働者など、農業に関わる一連の情報を一括で管理し、営農を支援するサービスです。 ・ハンズフリー音声入力機能により、会話をするように農作業を記録したり、状況を管理者と作業者が共有したりする ことが可能です。 ・GAP取得に必要な農作業情報をスマートフォンやタブレット、パソコン、どこからでも共有・確認が可能になります。 ・農業記録、農業データの蓄積により技術伝承を支援します。	●					株式会社オプティム	03-6435-8569
6	全般	経営管理	Agri House Manager	・ハウス内に設置したセンサーから、環境データを収集し多角的に分析できます。スマートフォンで撮影した動画データの解 析、作物の収量・収穫期予測、病害虫リスクの診断を可能にするサービスです。 ・陸上走行型ロボット「OPTIM Crawler」がハウス内のレーン走行中に映像を撮影し、クラウドに送信(Exif形式)します。 ・クラウドでオルソ画像に加工します。葉の色や形状から熟度を分析して集計、映像データを解析します。 ・圃場をエリア分けし、収穫可能数の分布状況や病害虫の検知状況を可視化します。		●			●	株式会社オプティム	03-6435-8569
7	全般	経営管理	Optimal Second Sight	・スマートグラス、モバイル端末、PC等を用いて現場の映像を遠方と共有し、赤ペンや指差しなどの書き込み指示機能やそ の他各種支援機能を用いて現場作業をサポートできる遠隔作業支援サービスです。 ・音声通話ではできなかった、言語を超えた“視覚的コミュニケーション”を実現し、効果的な次世代農業を担う人材教育に 活用することができます。 ・匠の知識を持つ農業従事者が、遠隔地への営農支援、技術伝承に活用することで、効率的な農業の発展を実現します。	●					株式会社オプティム	03-6435-8569
8	全般	経営管理	NEO GAP認証支援サービス	・農業生産活動に伴うさまざまな情報を、GAPの「点検項目」に関連付けて整理するシステム。 ・国内外にあるさまざまなGAP規範をサポート、生産者の負担軽減を図り、農業生産活動とGAP認証・改善活動の両立を支 援。	●					NECソリューションイノベータ	03-5534-2687
9	全般	経営管理	NEO 生産原価データ活用 サービス	・スマホを活用した作業記録を収集し、栽培計画、生育目標と比較や生産者と指導者間の情報交換、農作物毎の生産原価 の可視化など生産者および産地の取組みを支援。 ・正確な再生産原価を把握して儲かる農業経営を実現、生産履歴を開示することで食の安全・安心を提供し強い農業経営 を目指す人材の育成を支援。	●					NECソリューションイノベータ 株式会社	092-852-4206
10	全般	経営管理	継続的な改善活動を可能に する農業現場リスクアセスメント システム	・効果的かつ継続的な改善活動を可能にするリスクアセスメントシステム。 ・農業現場での改善活動が取り組みやすくなり、さらに改善活動を継続することにより、事故・違反の大幅削減や作業効率 化が可能。 ・国際水準のGAP認証においてリスクアセスメントの取組は必須であり、本システムの利用はGAPの取組や認証取得に貢 献。	●					農研機構	029-838-8988

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
11	水稲、畑作物	経営管理	クボタスマートアグリシステム (KSAS)	・農業機械に無線LAN等を搭載し、ほ場ごとの収量・タンパク含有率・水分等に関するデータを収穫と同時に収集、活用することにより、効率的な栽培体系、高品質・高収量化を実現。 ・作業履歴やほ場ごとの収量・品質を集計し、分析することで作業効率の向上やコスト低減に資する。 ・機械の稼働情報に基づき、適切なメンテナンスを行うことで故障を未然に防ぎ、作業ロスを最小化。	●	●				株式会社クボタ	06-6648-3938
12	水稲、畑作物	経営管理	スマートアシストリモート	・機械に搭載された通信端末とGPSで稼働情報を収集し、作業効率の向上に役立つ。 ・電子化したほ場ごとの作付状況や作業日報、農薬・肥料の履歴が記録でき、次年度の計画に活用が可能。 ・情報支援機能付きコンパインとの連携で、ほ場毎の収量データを記録し、次年度の施肥設計に役立てる事が可能。 ・記録を活用することで、ASIAGAP/JGAP認証取得に向けたサポートができる日本GAP協会推奨システム。	●					ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6032
13	水稲、畑作	経営管理	アグリサポート	・スマートフォン・タブレット等の携帯端末と連動し、様々な機械情報を見える化、また記録・蓄積が可能。さらに、アラート(エラー)情報により、重大なトラブルを未然に防ぐ。 ・GNSSアンテナ又はタブレットアンテナから位置情報も記録ができ、営農ソフト(アグリノート、スマートファーマーズサポート)と同期させることで、高精度な圃場管理が可能。					●	井関農機株式会社	03-5604-7769
14	水稲、畑作	経営管理	ISEKI スマートファーマーズサポート	・井関純正営農管理ソフトにより、作業予定や実績の記録・確認をはじめ資材コストの把握が可能。 ・アグリサポート対応の機械との連携により、機械による作業記録を手入力ではなく同期させることで入力可能。		●				井関農機株式会社	03-5604-7769
15	水稲、畑作	経営管理	アグリノートとのデータ連携	・アグリサポート対応の機械情報を、経営データ管理ソフトのアグリノートに同期(データ連携)可能。 ・アグリノートを中心として、異業種の先端技術を組み合わせて見える化する事が可能。 (オープンイノベーション⇒ドローン、衛星、水温センサー等の異業種メーカー)	●					井関農機株式会社	03-5604-7769
16	水稲、畑作	経営管理	ISEKIリモート	・農業機械から配信される位置情報、稼働情報を基に盗難対策やメンテナンス提案などの予防保全活動を通じ、順調稼働をサポート。					●	井関農機株式会社	03-5604-7769
17	水稲(米)、園芸作物(枝豆など)	経営管理	「未来ファーム」システム	・航空写真を利用し、圃場にNFCタグ付きの看板を設置して、スマホでタグをタッチするだけで圃場を確実に把握でき、作業内容も認識可能な営農支援ツール。 ・品種毎に年間作付計画の仮日付での作業指示が出てくるので、圃場単位に作業の段取りを調整するだけで作業指示書が作成可能。(仮日付での作業量を見て、人員や機器の手配とか天候を考慮して日程を調整して作業指示書の発行、等) ・圃場単位に作業と資材の入力が可能で、収穫量も圃場単位に入力可能。これにより、農業生産工程管理(GAP)に対応可能。	●	●				上越ICT事業協同組合	025-526-4718
18	稲作・畑作	経営管理	MIT機械稼働サポートシステム	・農機に搭載した通信機器とGPSアンテナから、農機の稼働状況や状態を無線通信利用によりサーバー上に蓄積、情報として見える化し、農機のサポートを行うシステム。 ・機械エラー通知、保守点検通知による早期対応によって農機のロングライフを実現。また、盗難予防通知、転倒通知による安心と安全を推進。	●					三菱マヒンドラ農機株式会社	0852-52-5710
19	稲作・畑作	経営管理	アグリノートとMIT機械稼働サポートシステムの機械稼働連携	・MIT対応農機の機械情報を、経営管理ソフトのアグリノートにデータ連携させるシステム。 ・データ連携させることで、情報の一元化や記録の削減が可能。また、アグリノートとの連携により衛星やドローンを活用した先端技術との融合が可能。	●					三菱マヒンドラ農機株式会社	0852-52-5710
20	全般	経営管理	営農管理クラウドシステム「しゅかりファーム」	・クラウドを活用した農作業のサポートシステム。 ・特徴は画一化されたシステムとは異なり、農業者が個々に抱える課題に合わせてシステムをカスタマイズ出来る点、また、農作業の現場でタブレットやスマートフォンを活用することにより簡単な操作でリアルタイムかつ高精度の「生」の情報を蓄積できる点。 ・作業日誌登録、日誌表示、過去比較、圃場管理、収穫管理、農薬・肥料管理、機械管理、GAP支援の他に、投下した労働時間、「農薬、肥料の集計」「収穫、原価計算」、「単位当たりの生産性」など経営判断する上での情報を支援。	●					株式会社富貴堂ユーザック	0166-68-2626
21	米・野菜	耕起・整地 /防除 /施肥	GPSガイダンスシステム「X25/30」 自動操舵補助システム「Automatic Guidance」	・自動操舵補助システム(オプション:Automatic Guidance) ・測位方式:DGPS又はRTK、走行精度:約10~30cm、ガイダンスパターン:4パターン、モニタサイズ:8.4インチ(X25)・12.1インチ(X30)、タッチパネル操作、ISOBUS対応、拡張機能:外部カメラ(オプション・X30のみ)				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
22	米・野菜	耕起・整地 /防除 /施肥	GPSガイダンスシステム「CFX750」 自動操舵補助システム「対応システム4種類」	・自動操舵補助システム(オプション: Ez-Steer, Ez-Pilot, AutoPilotEMD, AutoPilot から選択可能) ・測位方式:DGPS/RTK(オプション)、走行精度:約20~30cm、ガイダンスパターン:7パターン、モニタサイズ:8.0インチ、タッチパネル操作、拡張機能:外部カメラ(オプション)				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
23	米・野菜	耕起・整地 /防除 /施肥	GPSガイダンスシステム「AG-RIDER2」	・測位方式:DGPS、慣性計測装置(IMU)による傾斜補正、走行精度:約30cm、ガイダンスパターン:1パターン、モニタサイズ:7.0インチ、タッチパネル+ボタン操作、拡張機能:自動操舵補助システム(オプションで対応予定)				●		株式会社クボタ	06-6648-3937

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
24	米・野菜	耕起・整地 ／防除 ／施肥	GPSガイダンスシステム 「EGL3000(新型EGL3100)」	・かんたん操作で低価格が特徴的なシンプルなガイダンスシステム。 ・測位方式:DGPS、走行精度:約50cm、ガイダンスパターン:1パターン、モニタサイズ:4.0インチ				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
25	米・野菜	耕起・整地 ／防除 ／施肥	GPSガイダンスシステム 「TM570GS/840GS」 自動操舵補助システム 「UNPILOT PRO」	・自動操舵補助システム(オプション:UNPILOT PRO) ・測位方式:DGPS/RTK(オプション)、走行精度:約20~30cm、ガイダンスパターン:5パターン、モニタサイズ:5.7インチ(570GS)・8.4インチ(840GS)、感圧式タッチパネル、拡張機能:外部カメラ(オプション)				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
26	農作物全般	耕起・整地 ／施肥	KSAS対応GPSガイダンスモニターKAG(クボタ アグリ ガイダンス)	・汎用性のあるGPSガイダンスモニター。 ・画面上にトラクタの現在地や作業に最適な経路を表示。代かきや肥料散布などの実作業では状態が確認しづらいことも、画面上の誘導で効率的に実施可能。				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
27	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	ニコン・トリプル社製自動操舵システム	・高精度な走行が可能となり、運転に不慣れな人でも安定した作業ができる。 ・作業中、ハンドル操作が不要となり、疲労の軽減と作業状況の確認に注力できる。 ・正確な位置合わせによる一工程おきの作業が可能となり、枕地での切り返しが必要となる。 ・GFX-750はモニター1台でISOBUS対応のトラクタとあらゆるISOBUS対応作業機をコントロール可能。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
28	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	トプコン社製自動操舵システム	・高精度な走行が可能となり、運転に不慣れな人でも安定した作業ができる。 ・作業中、ハンドル操作が不要となり、疲労の軽減と作業状況の確認に注力できる。 ・正確な位置合わせによる一工程おきの作業が可能となり、枕地での切り返しが必要となる。 ・モニター1台でISOBUS対応のトラクタとあらゆるISOBUS対応作業機のコントロールが可能。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
29	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	クーン社 ISOBUSシステム	・モニター1台でISOBUS対応のトラクタとあらゆるISOBUS対応作業機のコントロールが可能。 ・複数のモニターを購入する必要がなく、コストを低減。 ・キャビン内が整然とし、視界性が良くなることで安全性の向上、ストレス低減につながる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
30	水稻、畑作物	耕起・整地 ／施肥	KSAS対応インプレメント	・KSAS対応食味・収量センサ付きコンバインのデータを基に立てた施肥計画に対応した施肥を実施。 ・車速に増減に関わらず計画通りの資材を圃場に投入することで、資材コストの削減、資材散布の均一化が可能。					●	株式会社クボタ	06-6648-3937
31	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	ジョンディア社製自動操舵システム	・高精度な走行が可能となり、運転に不慣れな人でも安定した作業ができる。 ・代掻きなどの広幅作業において無駄な重複が抑えられ効率的な作業が可能。 ・作業中、ハンドル操作が不要となり、疲労の軽減と作業状況の確認に注力できる。 ・正確な位置合わせによる一工程おきの作業が可能となり、枕地での切り返しが必要となる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
32	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	ジョンディア社製セクションコントロールシステム	・高精度で均一な播種・散布作業が可能。 ・重複播種、防除、施肥の防止により、無駄な資材(種、薬剤、肥料)の削減。低コスト化。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
33	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	ジョンディア社製 ITEC Proシステム	・枕地旋回時の操作を自動で行うことで、疲労軽減。 ・運転に不慣れな人でも安定した作業が可能。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
34	牧草、麦、米	耕起・整地	ジョンディア社 オートメーションペーラーシステム	・JDトラクタ(無段変速仕様)とラウンドペーラーの組み合わせにより操作を自動化。疲労軽減、省力化を実現。 ・設定したペーラー径になるとトラクタの走行を自動で停止。 ・設定した巻き数を自動でラップ(トワインまたはネット)。 ・ラップ後、ゲートを自動で開け、ペールを排出。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
35	水稻、畑作物、露地野菜	耕起・整地	ジョンディア社 ISOBUSシステム	・作業機モニターの共通化。 ・作業機モニターの複数購入が必要となり低コスト化につながる。 ・キャビン内が整然とし、視界性が良くなることで安全性の向上、ストレス低減につながる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
36	水稻、畑作物、露地野菜	整地・施肥 ／防除	トラクタと作業機の相互通信システム	・トラクタと作業機間で互いの情報を相互に通信し、高精度・高効率作業さらに省力化を実現。 ・車速にあわせた自動制御機能による高精度作業で資材コスト低減。 ・国産作業機はAG-PORT、輸入作業機はISOBUSに対応。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
37	水稻、畑作物	耕起・整地	ロボットトラクタ	・GNSSアンテナでトラクタの現在位置を検出し、高精度に有人監視下で自動運転を実現。 (レベル2:2018年12月商品化)				●		井関農機株式会社	03-5604-7769
38	水稻、畑作物	耕起・整地 ／防除 ／施肥	自動操舵レディ (トラクタ:TJW・BIGT)	・工場出荷時に自動操舵用のオービットバルブと主要な配線をトラクタに装着済み(※トプコン製)。 ・市場で広く普及している後付けの自動操舵と比較し、部品ロスが出ず、安価に自動操舵が可能。				●		井関農機株式会社	03-5604-7769

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
39	水稻、畑作	耕起・整地 /防除 /施肥	ISOBUS (トラクタ:TJW・BIGT)	・ISOBUS対応の作業機がトラクタのモニターでコントロールが可能。 ・高価な作業機用のコントローラーが不要になるとともに、トラクタ、作業機の相互情報通信により、高精度な作業が可能。				●		井関農機株式会社	03-5604-7769
40	水稻	耕起・整地	ICT農業ブルドーザ	・建設業との連携し、耐久性及び汎用性に優れたブルドーザを農業利用(均平、耕起、代かき、V溝直播)することで、機械コストを低減可能。 ・機械コストが従来に比べ1/3に低減。				●		1 コマツ粟津工場 2 石川県	1 0761-43-4718 (コマツ粟津工場改革室) 2 076-257-6964
41	水稻、畑作物	耕起・整地	自動運転トラクタ「SL60A」	・高精度GPSと自動運転技術により、リモコンによる遠隔指示で、無人での自動耕起/代掻きが可能。 ・無人機と有人機を2台同時に使用することで、さらなる効率的な作業が可能。 ・直進時でのハンドル操作が不要な自動操舵機能を装備し、肥料散布や播種作業などで高精度な直進作業が可能。				●		株式会社クボタ	06-6648-3938
42	水稻	耕起・整地 /田植え /収穫	AgriBus-NAVI	・トラクターやコンバイン、自走式スプレイヤー等の農業機械・農用車両に搭載して、圃場内の直進作業を支援するAndroid用アプリ。 ・画面表示を確認しながら運転することで、広い圃場内でまっすぐ、等間隔に農作業が可能。				●		住友商事株式会社 株式会社農業情報設計社	03-5166-8733
43	水稻	耕起・整地 /田植え /収穫	AgriBus-G+	・お手持ちのトラクターに搭載し、AgriBus-NAVIをインストールしたスマホ・タブレットとBluetooth接続することにより、精度の高いGPSガイダンスを提供。 ・トラクターの自動走行により、能率向上・資材費低減・均一作業(作業むら低減)、夜間作業が可能。				●		住友商事株式会社 株式会社農業情報設計社	03-5166-8733
44	水稻	耕起・整地	オートトラクター	・高精度測位RTK-GNSS方式による有人自動運転により作業の精密化、省力化、軽労化を実現。 ・事前に設定した経路においてステアリング(旋回)、作業機昇降、前進・後進・停止、PTO入切が自動で行える。 ・自動運転操作は標準装備のタブレットにより簡単にできる。 ・圃場状況が見つらい夜間作業、代掻き作業において効果を発揮。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
45	水稻	耕起・整地	ロボットトラクター	・高精度測位RTK-GNSS方式により、近距離監視のもと無人自動運転が可能。 ・事前に設定した経路においてステアリング(旋回)、作業機昇降、前進・後進・停止、PTO入切が自動で行える。 ・自動運転操作は標準装備のタブレットにより簡単にできる。 ・有人機+無人機による2台協調作業も可能。大幅な効率化が実現。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
46	小麦他	耕起・整地 /播種	オートステア対応トラクタ M7-131/151-171(GF仕様)	・GPSを利用し、予め設定した経路に従った自動操舵可能なトラクタ。				●		株式会社クボタ	06-6648-3938
47	小麦、豆、ビート	耕起・整地 /播種	ジョンディア	・ジョンディア自動操舵・セクションコントロールシステム。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
48	小麦、豆、ビート他	耕起・整地 /播種	オートトラクター(畑作)	・高精度測位方式RTK-GNSS方式による有人自動運転により作業の精密化、省力化、軽労化を実現。 ・事前に設定した経路においてステアリング(旋回)、作業機昇降、前進・後進・停止、PTO入切を自動で行う。 ・自動運転操作は標準装備のタブレットにより簡単にできる。 ・自動直進のみ行える「直進モード」も選択可能。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
49	小麦、豆、ビート他	耕起・整地 /播種	ロボットトラクター(畑作)	・高精度測位方式RTK-GNSS方式による無人自動運転が可能(近距離監視のもと)。 ・事前に設定した経路においてステアリング(旋回)、作業機昇降、前進・後進・停止、PTO入切を自動で行う。 ・自動運転操作は標準装備のタブレットにより簡単にできる。 ・有人機+無人機による2台協調作業も可能。大幅な効率化が実現。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
50	米・野菜	耕起・整地 /防除 /施肥	GPSガイダンスシステム「EZ-Guide250」 自動操舵補助システム「EZ-Steer」	・測位方式:DGPS、走行精度:約20~30cm、ガイダンスパターン:7パターン、モニタサイズ:4.3インチ、ボタン操作、拡張機能:、自動操舵補助システム(オプション:Ez-Steer)				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
51	米・野菜	耕起・整地 /防除 /施肥	自動操舵補助システム「MDU-LC」	・既存ハンドルにすぐ設置可能な一体型自動操舵補助システム。 ・測位方式:DGPS/RTK(対応可能)、走行精度:約20~30cm、ガイダンスパターン:1パターン、モニタなし				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
52	水稻、畑作、露地野菜	耕起・整地 /播種 /防除 /施肥 /収穫	GNSS高精度測位 自動走行アシストシステム「High-G」	・ネットワークRTKによる農業機械自動操舵、自動運転をアシストするシステム。 ・RTK基地局、補正情報配信のネットワーク環境、通信装置をパッケージ化した商品。 ・特定の圃場だけでなく地域スケールで共同利用が可能。 ・自動運転により作業負担の軽減、作業時間の短縮、燃料の節約、運転に熟練していない作業者のサポート等を実現。 ・ロボットトラクターの自動走行アシストとしても利用可能。				●		NTTデータカスタマサービス株式会社	03-5690-2425

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
53	水稻、麦	田植え ／施肥 ／収穫	クボタ・スマート・アグリシステム(KSAS)対応農機	・KSASシステムと通信することで、作物の品質・収量の向上と機械の順調稼働をサポート。 ・圃場単位で水分・タンパク・収量を計測するコンバインや施肥量電動調量ユニットを搭載し肥料計画に基づく施肥が行える田植機、車速運動インプラメントを装着したトラクタなどがある。	●	●				株式会社クボタ	06-6648-3938
54	水稻	田植え	「直進キープ」「条間アシスト」「株間キープ機能」「施肥量キープ機能」付田植機	・GPSの位置情報を利用してステアリングを自動で直進方向に補正。 ・ほ場の端でターンしたときに進行方向がずれると液晶パネルに警告が表示され、ずれを自動で補正。 ・GPSの位置情報を元に植え付け位置を補正して、設定した株間で植え付け。 ・GPSの位置情報でスリップによるバラツキを補正して、設定した施肥量を散布。				●		株式会社クボタ	06-6648-3938
55	水稻	田植え	ドローン用自動航行システム「Smart at drone」	・ドローン用自動航行システムによる鉄コーティング種子の直播技術。 ・育苗の必要がなく、農作業の効率化・省力化が可能。				●		ソフトバンク・テクノロジー株式会社	03-6892-3152
56	水稻	田植え	自動運転田植機	・自動直進と自動旋回機能で、高速・高精度の無人走行が可能。 ・誰でも熟練者以上の田植えが可能になるうえ、1人でも作業可能。				●		農研機構	029-838-8988
57	水稻	田植え ／施肥	土壌センサ搭載型可変施肥田植機	・田植時に「作土深」と「土壌肥沃度」を判定し、オペレータが任意設定した「減肥率」に応じて施肥量を調節。 ・生育状態が均一になり、倒伏を防ぐことで収穫の効率化及び収量確保、品質の安定化が可能。					●	井関農機株式会社	03-5604-7769
58	水稻	田植え	直進アシスト田植機 NP80-Z型	・ディファレンシャルGPSでの測位、ジャイロセンサによる傾きズレ補正により田植時の直進をアシスト。 ・オペレータの疲労軽減、非熟練でも簡単に真っ直ぐな田植が可能。				●		井関農機株式会社	03-5604-7769
59	水稻	田植え	オート田植機(密苗)	・高精度測位RTK-GNSS方式を採用し、有人による自動直進と自動旋回作業が可能。 ・自動直進モードでは、基準線に沿って自動で直進走行し誰でも真っ直ぐの田植え作業を実現。 ・自動旋回モードでは、直進走行と旋回も自動で行い、長時間作業の運転疲労も軽減。 ・密苗による省力化&コスト削減を組合せることで、田植え作業の更なる能率アップが図れる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
60	米、小麦、大豆、露地野菜(キャベツ、レタス、馬鈴薯、人参など)	生育診断	葉色解析クラウドサービス「いろは」	・位置情報付の画像を撮影可能なドローンにより撮影された画像をクラウドにアップロードすることで、圃場内の位置に合わせて自動的に配置・記録。 ・クラウド上に用意された画像処理技術とAI技術を活用した生育診断機能を利用することで、作物の生育状況や病気や害虫、雑草といった農地の状況などを画像毎に診断・記録することができ、きめ細やかな生育管理が可能。		●			●	株式会社スカイマティクス	03-6262-6360
61	水稻、畑作物	生育診断	マルチスペクトルカメラ搭載ドローンによる農作物生育状況解析ソリューション	・ドローンに搭載したマルチスペクトルカメラで農作物を空撮、撮影データから、光の波長によって農作物の生育むらを発見。 ・早期施肥によって、生育のバラツキをなくし、圃場収穫量を安定化、増加を図ることが可能。		●			●	株式会社日立システムズ	03-5435-1059
62	水稻、小麦、大豆、牧草(今後追加予定あり)	生育診断	クラウド型営農支援サービス「天晴れ」	・人工衛星やドローンからの撮影画像を解析し、農作物の生育状況を診断。 ・圃場内ならびに圃場間の生育度合いや仕上がりが度合いを可視化することが出来るため、繁忙期の見回り農作業時間を大幅に削減することが可能。 ・圃場内の生育ムラに合わせた可変施肥や、土づくりの参考資料として活用可能。					●	国際航業株式会社	03-4476-8069
63	水稻	生育診断	衛星リモートセンシング	・衛星画像から収穫時期を水田一枚ごとに予想した「収穫適期マップ」を作成し、Webアプリで提供。 ・携帯端末でマップを閲覧しながら、適切な時期に収穫することで、米の品質向上に寄与。 ・食味の目安となる玄米タンパク質含有率や土壌の肥沃土についても、衛星画像からマップ化が可能。					●	地方独立行政法人 青森県産業技術センター	0172-52-4391
64	水稻	生育診断	スマートフォンのカメラ機能を活用した水稻の生育診断技術	・水稻の幼穂形成期にスマートフォンのカメラ機能を使って取得した画像データから生育状態を把握。 ・収量の確保と高品質米を実現する適切な追肥量を算出可能。					●	京都府農林水産技術センター	0771-22-5010
65	水稻	生育診断	水稻生育広域モニタリング	・人工衛星やドローンを用いた、腐植含有量、草丈、莖数、葉色、収穫適期、タンパク含有量、収量などの推定マップを作成。 ・地域スケールから圃場レベルでの効率的な生育モニタリングによる品質の均一化に寄与。 ・提供する情報の解釈に関するコンサルティングを実施。					●	一般財団法人リモート・センシング技術センター	03-6435-6754
66	水稻	生育診断	ドローンリモートセンシングによる生育把握	・ドローンとマルチスペクトルカメラを用いた空撮画像から、生育ステージに応じた生育マップを生成し、迅速に作業判断が可能。 ・生育ムラに応じた可変施肥による収量・食味の安定化や、生育異常(病害虫被害・雑草)の広域的把握に寄与。		●			●	株式会社クボタ	06-6648-2499
67	水稻	生育診断 ／農業散布 ／施肥	農業用ドローン「Nile-T18」	・完全自動飛行のドローンで、人工知能を活用し、誰でも簡単に農業散布と高度な生育監視が可能。 ・飛行精度は水平方向で誤差2cm。		●		●	●	住友商事株式会社 株式会社ナイルワークス	03-5166-8733

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
68	水稻	生育診断	Digital Farming	・衛星画像(無料)及び気象情報により、圃場ごとの生育状況を表示することで、生育状況の把握や収穫時期予測、害虫発生予測等を行い、効果的かつ効率的な農業を支援。					●	有人宇宙システム株式会社	03-3211-2005
69	全般	栽培管理	1 環境値測定機、センサーノード「i-Node」、各種センサー 2 測定データ中継機、ゲートウェイ「i-Gateway」 3 環境モニタリングクラウドシステム「web-Watcher®」	・圃場の気温・湿度・土壌環境等をセンサーで定期計測し、集約・蓄積。 ・環境データや圃場のカメラ映像は、スマートフォン等のモバイル端末で参照可能。 ・生育環境の調整や生育ステージ予測に利用でき、異常が検出された際に「予告」「警告」メールで通知。 ・作業記録を簡単に登録でき、GAP 認証取得、トレーサビリティに役立つ帳票が作成可能。 ・異なる圃場の環境データや作業履歴を解析し、品質の向上、安定した収量、収量増加を実現。		●	●		●	株式会社 NPシステム開発	089-924-7817
70	全般	栽培管理	パワーアシストスーツ	・装着者の動作を補助し負担を軽減するロボット。 ・持ち上げ下げ作業・中腰作業・傾斜地での運搬歩行が楽になる。 ・パワーアシストスーツの装着により、20kgのコンテナ持ち上げ作業時の背筋の筋活動が、約1/2に減少。				●		パワーアシストインターナショナル株式会社	073-457-8172 080-4091-8172
71	全般	栽培管理	腰補助用マッスルスーツ®	・農作業での身体の負担を軽減する装着型のアシストスーツ。 ・細かな設定が不要で、誰でも装着10秒ですぐに現場で使用可能。 ・空気圧式の人工筋肉を活用し、空気力で25~35kgfのアシスト力を実現。 ・作業時に腰にかかる負担を大幅に減らし、腰痛予防や作業効率アップに活用。				●		株式会社イノフィス	03-5225-1083
72	全般	栽培管理	HAL®腰タイプ作業支援用	・人が物を動かすときに脳から伝えられる生体電位信号をセンサーによって検知し、作業者の意思に従った動作をアシストする装着型ロボット。 ・腰に装着することで、作業中に腰部にかかる負荷を最大で40%低減し、腰痛を引き起こすリスクを減らす。				●		CYBERDYNE株式会社	029-869-8448
73	全般	生育管理	DJアグリサービス	・回転翼または固定翼のドローンで圃場をリモートセンシング。 ・画像管理・保管、植生指数化、圃場分析による収量増加、品質向上、コスト削減(肥料、農薬)、人件費削減に寄与。					●	ドローン・ジャパン株式会社	03-6869-1384
74	全般	栽培管理	土壌センサ(MJ1011)	・地中環境情報をモニタリングするpH、EC、地温をリアルタイムでモニタリングする計測する土壌センサ。					●	ラピスセミコンダクタ株式会社	045-476-9268
75	全般	栽培管理	営農支援クラウドサービス「agrLeaf(アグリーフ)」	・圃場の環境状態を、離れた場所からスマホやパソコンでいつでも確認できるクラウドサービス。 ・圃場の見える化(環境モニタリング)、水やりの自動化(遠隔タイマー灌水)、作業の見える化(作業の自動記録と共有)が可能。 ・環境モニタリングと遠隔タイマー灌水により、圃場へ移動する作業時間の軽減・省力化。 ・収穫時期予測や病害虫対策に役立つ。さらに、発信機(ビーコン)を用いて、圃場の見回り記録などの記録を自動化。			●		●	データプロセス株式会社	06-6453-1266
76	全般	栽培管理	光合成計測チャンパー(PhotoCell)	・研究レベルの植物個体群の光合成速度と蒸散速度を農業生産現場でリアルタイム計測できる装置。 ・植物の生長の要である光合成と蒸散の見える化により栽培管理に寄与。 ・パソコンやスマホなどマルチデバイスで表示可能で表示方法も任意に設定でき、計測データは、利用しやすいCSV形式でダウンロードが可能。					●	PLANT DATA株式会社	089-993-5873
77	全般	栽培管理	OPTiM Drone	・広域な見回り作業や、分析用の画像データ収集を低コストで実現します。またピンポイント農薬散布サービスを提供するためにも利用します。 ・自動飛行が可能でピンポイント農薬散布を実現、省力化を可能にします。 ・搭載カメラのカスタマイズが可能なマルチコプタードローン、大規模圃場撮影用の固定翼ドローンをご用意しています。 ・アタッチメント1つで生育分析に必要なマルチスペクトルカメラに切り替えることも可能です。					●	株式会社オプティム	03-6435-8569
78	全般	栽培管理	ビーコンを使った「コト消費」の促進	・ビーコンのデータ収集機能や発信機能を活用し、実際にその場所に赴くことで情報を得られるシステム構築とその提供。 ・ビーコン情報による各種ログデータの蓄積を通じて、適切なガイドを行うことで生産コストを低減。 ・消費者に生産地へ足を運んでもらう動機を提供することで、「コト消費」を促進し、生産地の活性化が可能。		●				小泉製菓株式会社	03-5227-5325
79	全般	栽培管理	多機能気象観測システム WeatherBucket(ウェザーバケット)	・農業利用をターゲットに、徹底した扱い易さと高精度を両立させたコンパクトな一体型の気象観測システム。 ・気温・相対湿度は環境誤差を低減できる強制通風方式を採用し、昼夜問わずに商用電源なしで動作可能。 ・気象データ解析ソフトウェア「バケットメイト」を標準搭載し、過去の気象データ閲覧やグラフ表示が可能。 ・圃場の気象データを収集・蓄積し、農業者が精密農業を行うための基礎データとなる。					●	株式会社 エイシーシー	0138-23-5433
80	全般	栽培管理	e-kakashi(いいかかし)	・圃場における環境データをセンサーによって常時収集し、結果をグラフ表示するだけでなく、集まったデータをAIが生育ステージにあった必要な作業を事前に提案するほか、収穫適期などのアドバイスや予測を提案する栽培ナビゲーションサービス。 ・品質向上・収量アップ、技術伝承や農業教育時間を短縮(経験と勘を見える化)、市場が求める品質を作り出す栽培技術の確立によるマーケットイン型農業を実現。		●			●	PSソリューションズ株式会社	080-3584-0569

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
81	全般	栽培管理	e-kakashi AI(あい)	・気象サービスを利用した簡易栽培ナビゲーションアプリ。 ・登録した圃場の気象情報をピンポイント(1km四方単位)で提供するほか、連続晴天や高温・低温、降雨予想などに基づいたアラートを通知。 ・収集した気象情報をAIが分析し、積算温度と日射のグラフ表示や、収穫日予測といった簡易な栽培ナビゲーションを提供。		●			●	PSソリューションズ株式会社	080-3584-0569
82	全般	栽培管理	e-kakashi Tetori(てとり)	・専用の装置(例:窓開閉モーター、灌水バルブ)と、装置を遠隔から制御するアプリをセットで使うサービス。 ・装置の位置を登録することで、登録した地点の気象情報が参照できるだけでなく、アラート機能を有し、的確なタイミングでの装置の制御が可能。 ・装置の状態確認(開閉度など)もアプリから確認できるとともに、専用装置は既存の装置に後付けが可能のため、コストを押しさえながら栽培をスマート化することが可能。			●			PSソリューションズ株式会社	080-3584-0569
83	全般	移植・収穫	パワードウェア 「ATOUN MODEL Y」	・体幹の動きをセンサで検出し、モータを回転させることで腰部への負担を軽減させる装着型アシストスーツ。 ・腰にかかる負担を軽減し、作業効率の向上、作業時間の短縮も期待。				●		株式会社 ATOUN	0742-71-1878
84	全般	栽培管理	agbee(アグビー)	・自動運搬ロボットによる省力化と土壌センサを用いた営農管理システム。 ・人の後ろを追従したり、自動走行する小型の運搬ロボットを用いることで、土づくりから収穫作業までの重量物運搬等による負担を軽減。 ・運搬ロボットが収穫量を自動計測したり、別途設置する土壌センサから土壌の水分量等の情報を収集、記録することで収穫量予測などを行い栽培管理の効率化を実現。		●		●	●	中西金属工業株式会社	06-6351-4832
85	全般	栽培管理	NEC 農業技術学習支援システム	・マニュアル化が困難とされてきた熟練農業者の栽培ノウハウを「見える化」し、新規就農者や非熟練農業者の技術習得に活用するシステム。 ・地域の熟練技術の保存と継承、新規就農支援などボトムレベルの早期向上、指導員による指導の効率化と指導レベルの均一化、教育現場での人材育成等に効果。		●				NECソリューションイノベータ株式会社	03-5534-2716
86	全般	栽培管理	ドローンリモートセンシング技術による農作物の生育状況監視	・ドローン、自動飛行・自動空撮アプリ、マルチスペクトラルセンサー、及びPix4D社のソフトを組み合わせることで空中から農作物の生育状況をNDVI数値で把握。 ・生育状況を数値化し、全体的に短時間で把握することで、施肥時の時間短縮、コスト削減が可能であり、未経験者でも生育状況を把握できるため人材確保が容易となる。 ・生育が悪い場合の原因究明、収穫時期や収穫予想も将来的には可能。					●	株式会社サイバネテック	03-3668-8089
87	全般	栽培管理	1kmメッシュ農業気象データ提供システム	・農業に関する気温や日射量などの1km四方ごとの気象データを提供するシステム。 ・最長26日先の予報値を含むデータは毎日更新され、栽培中の作物の発育予測や、病虫害発生時の警戒、温暖化影響評価など、農業分野で幅広く活用。水稲生育診断・生育予測、作況解析や最適作期策定、露地野菜の生育予測、果樹園地の気象把握、害虫の発生予測・分布推定などに利用可能。		●				農研機構	029-838-8988
88	全般	栽培管理	日本土壌インベントリーとe-土壌図Ⅱ	・日本全国の土壌の種類や分布がわかる「全国デジタル土壌図」を作成し、「農耕地土壌図(従来版を改良)」とあわせてウェブ提供。 ・土壌図はスマートフォンでも利用可能。 ・栽培に適した作物・品種の選定、適切な施肥や薬剤散布等のための基本情報として広く利用可能。		●				農研機構	029-838-8988
89	全般	栽培管理	ドローンを用いたほ場計測マニュアル	・市販のドローンを用いて、ほ場の凹凸を計測する方法を解説したマニュアル。 ・本マニュアルは、地震被災農地の凹凸の程度や、ほ場のどこに水が溜まりやすいか等の把握に利用。 ・観測セットはドローン10~20万円、市販ソフト等約50万円で揃えることができ、可搬性、機動性に優れることから、災害発生に対応するとともに、平時においてはほ場の地表面比高精度に基づいた精密農業等が可能。						農研機構	029-838-8988
90	全般	栽培管理	自律多機能型ロボット 「DONKEY」(仮称)	・自律走行、農業者の自動追従機能を備えた小型の自立多機能ロボットで、運搬・作業管理、防除・除草などの様々なシーンを支援。 ・農作業データ、農作物の状態、外部環境のデータを記録、見える化。 ・データ解析による栽培ノウハウ抽出・収穫予測や外部システム・データとの連携を通じて、生産性改善、研究開発の促進、需給マッチング・調整、農業金融への情報インフラ提供など、新規ビジネスのためのプラットフォームとして機能。	●			●	●	株式会社日本総合研究所	03-6833-1511
91	全般	栽培管理 ／収穫	果樹、露地向けIoT環境計測、簡易気象、予察機 「あぐりクラウド」	・環境計測を行ない、取得したデータから各種演算等を行い、気象、病虫害を予測。 ・晩霜や、子嚢胞子菌発生日の予測、かん水状態の確認が可能。					●	株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック	0172-44-8133
92	全般	栽培管理	果樹・畑作におけるUGV(無人車輜)の活用	・果樹や畑作において、防除や運搬、除草等を無人・自動(プログラム)走行・作業を行うことのできる、軽量コンパクトなUGV(無人車輜)。 ・オペレーターはスマートフォン等の機器のソフトから、走行路の計画や作業の指示を遠隔で実施することができ、簡単な作業での車輜運行が可能。 ・ドローンや無人ヘリと連携する散布(作業)IoTシステムと連携でき、生育分析や病虫害検知、作業管理等が可能。				●		ヤマハ発動機株式会社	053-525-7309

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
93	全般	栽培管理	HalexSmile!(気象情報サービス)	・任意地点の気象情報を閲覧可能な気象WEBサービス(ピンポイントのアラートサービス付) ・上空の風の傾向も閲覧できるのでドローン作業にも活用可能。 ・過去データオプションを使えば、自分の圃場ピンポイントの過去データ(推定実況値)も利用可能。 ・ほ場の営農管理に取り入れることで、作業コスト削減、気象被害軽減、作物の品質向上に寄与。		●				株式会社ハレックス	03-5420-4313
94	全般	栽培管理	農作業記録共有システム	・農機の移動軌跡データや病害虫の発生状況データなど、従来共有が難しかった「誰が」「いつ」「どこで」「何を」といった農作業記録データを、生産者同士が地図上で相互に参照可能にするシステム。 ・地域における生産者の作業記録を共有し、情報交換を活性化することにより、産地としての知識、ノウハウの蓄積、共有が進み、生産性向上に寄与。		●				NECソリューションイノベータ株式会社	03-5534-2716
95	全般	栽培管理	小規模土地改良区でも導入できる水利施設管理台帳システム	・施設の情報や諸元、管理方法などの情報を日々収集し整理する技術。 ・施設管理に関する情報をデータベース化することで、施設の日常管理に役立てたり、ゲリラ豪雨などの災害履歴や操作方の注意点の申し送りに使ったりすることが可能。 ・施設の更新・補修履歴を参照することができるため、次期の更新・補修計画の策定に活用可能。		●				農研機構	029-838-8988
96	水稻、畑作物	栽培管理	農業気象システム	・現地に5か所以上の観測機器設置により地域内の気象情報をメッシュ化し、これを基に生育予測、病虫害予測情報を提供。 ・生育予測情報を基に、各種農作業のスケジューリング(追肥、草刈り、刈取)を円滑化。 ・病虫害予測情報により、防除作業の適期を判断することが可能。		●			●	株式会社スマートリンク北海道	0126-33-4141
97	水稻、畑作物、露地野菜	栽培管理	ドローン地形測量サービス「くみき」	・位置情報付の画像を撮影可能なドローンにより撮影された画像をクラウドサービス「くみき」にアップロードするだけで、農地のオルソ画像(歪みのない最新の農地マップ)・高低差マップ(DSM)・3D点群データを自動生成。 ・Web上で距離・面積・体積量・地形の断面などを計測でき、均平作業前後の農地の高低差調査や、作付面積の把握に利用可能。		●				株式会社スカイマティクス	03-6262-6360
98	水稻、畑作	栽培管理	リードアイ(大型・中型トラクター・乗用管理機アグリサポート搭載機)	・ディファレンシャルGPSで位置情報を測定し、入力した作業幅を計算し走行経路を誘導する機能(事例:防除・施肥作業及び耕うん・代掻き等で活躍)。 ・ディスプレイはアンドロイド端末を活用しソフトは無償のため、市場で広く普及している専用のガイダンスより安価(アンテナ・配線のみ購入)。				●		井関農機株式会社	03-5604-7769
99	全般	栽培管理	圃場環境モニタリングシステム及び農作業記録システム「みどりクラウド」	・圃場に設置したセンサーで圃場の環境データを常時計測し、クラウドに蓄積する環境モニタリングと、いつ何の作業を行ったかをスマートフォンで記録し、圃場や作業者のレポート集計を行う農作業記録システムを組み合わせたスマート農業技術。 ・勘と経験に頼っていた栽培管理の「見える化」、過去の作付状況の振り返りに基づく計画生産の実施の支援、PCやスマートフォンでの遠隔監視とデータ管理が可能。		●			●	株式会社セラク	03-6851-4831
100	露地野菜、稲作	栽培管理	管理者／生産者連携を支援する営農情報管理プラットフォーム	・生産者が確実に情報を登録するとともに、管理者が正確に情報を把握できる仕組みにより、複数の農業生産者の一元管理を実現。 ・営農状況の見える化、GAP審査に必要なトレーサビリティ情報を提供。 ・生産者自身がITを現場で活用するための教育プログラムを提供。	●	●				(株)日立ソリューションズ東日本	070-6499-0889
101	稲作、露地栽培	栽培管理	農業向けIoTセンサー情報管理プラットフォーム	・低価格農業向けIoTセンサー「MIHARAS」と連携し、水温、地温、水位、気温、湿度のリアルタイム情報を地図上でリアルタイムで確認可能。 ・見える化ツール「MotionBoard」により、地図上での管理、蓄積情報の分析を支援。	●				●	(株)日立ソリューションズ東日本	070-6499-0889
102	水稻	栽培管理	アグリプロ道システム	・作付が異なる品種別圃場へのルートを自動で記録し、熟練者の運行ノウハウをデータ化。 ・飛び地の圃場、米の品種別、作業時期のそれぞれの運行ルートをガイド。 ・事前打ち合わせの時間と地図印刷の経費が削減可能。		●				株式会社アヴァス	076-407-4187
103	全般	栽培管理	DRONE CONNECT	・ドローン操縦の熟練者であるプロフェッショナルパイロットに作業依頼を行える場を提供しており、農業散布をはじめ、圃場調査や作物の生育状況把握といった作業を簡単かつスムーズに依頼する事ができるサービスです。 ・農業散布等の負荷の高い畑回りの仕事をプロフェッショナルドローンパイロットが請け負うことで、農家の方々の労力とコストを削減します。 ・圃場撮影、農業散布など、農業に特化したドローンサービスを提供しています。				●		株式会社オプティム	03-6435-8569
104	施設園芸(トマト、ミニトマト、大葉、パッション)、果樹(りんご)、水稻	栽培管理	施設園芸、露地向環境計測、環境制御装置シーカメラ、AGR	・ハウス内等の環境計測、環境計測、カメラモニタリング「可視化」。 ・いつでもどこでもリアルタイムでハウス内の環境(温度・湿度・二酸化炭素・日射量)を確認したり、過去のデータをダウンロード可能。 ・かん水、ミスト、扇制御、サイド巻取りなど、ハウス環境や、外気象から適切に自動制御や遠隔制御が可能。 ・光合成促進制御、EC・液体pH制御、液肥制御にも対応。			●		●	株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック	0172-43-8133

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
105	水稻、畑作物	水管理	ICTを活用した圃場-土地改良施設施設連携型水管理制御システム (呼称 iDAS(アイダス))	・圃場とポンプ場、分水工との連携による流量・圧力の制御や給水栓の最適開度設定により、効率的な水配分と大幅な省エネ・節水が可能。 ・用水の適正供給とこれによる配水施設(例:ポンプ場)の経費軽減、水管理主体(土地改良区など)の水管理労力を軽減。 ・畑地かんがい施設の遠隔監視による、水管理主体(土地改良区など)の水管理労力を軽減。			●			農研機構	029-838-8988
106	水稻	水管理	スマート水管理システム 「水田farmo」	・IoTの通信技術を活用し、スマートフォンで水田の水位確認と水口からの入水を自動制御 ・水管理に要する時間の50%削減が可能(推定)			●			株式会社ぶらんこ	028-600-4501
107	水稻	水管理	スマート水田サービス 「paditch」	・設置水田で計測した水位・水温を、利用者が手元のスマートフォン、タブレットまたはパソコンで監視するとともに、水門をタイマーまたは遠隔で開閉することが可能。 ・水位と連動した自動制御も行う事が可能。 ・農作業の省力化及び水管理データの蓄積に寄与。			●			株式会社 笑農和	076-456-1198
108	水稻	水管理	水田水管理省力化システム 多機能自動給水栓 「水まわりくん+エアダスバルブ」	・給水の周期・開始時間・長さ、バルブの開度を任意に設定するスケジュール管理と水田センサーなどを用いたセンサー管理を組み合わせたバルブの開閉管理を遠隔で行うことが可能。 ・給水栓の開閉のために水田に行く作業回数を減らすことができるなど、大幅な水管理作業の省力化・合理化を実現。 ・夜間かんがいや間断かんがい等により、米の品質・収量の向上及び節水に寄与。			●			積水化学工業株式会社	03-5521-0625
109	水稻	水管理	充電・電池交換不要、長距離無線の低コスト水田水位管理センサー 「inamo」	・シンプル、低コストに遠隔で水位等を監視。 ・水位の異常をスマホアプリにより遠隔で監視。水位の状況は青・黄・赤三段階でわかりやすく表示し、処置の有無の履歴を残すことが可能。 ・温度、湿度、照度、EC値、水温等のデータも取得可能。					●	株式会社AmaterZ	03-6455-6884
110	水稻	水管理	水稻向け 水管理支援システム 「PaddyWatch(パディウォッチ)」	・水田の水位、水温、土壌温度を自動測定・通信し、閾値を設定してアラーム通知。 ・スマホ・タブレットからモニタリングし、測定データはクラウドに蓄積。 ・ウオーターセル株式会社が提供する農業日誌・圃場管理ツールagrinote(アグリノート)と連携し、測定データをアグリノート上で管理できる。 ・乾電池のみで9ヶ月間稼働。			●		●	ベジタリア株式会社	03-6416-5525
111	水稻	水管理	圃場水管理システム 「WATARAS(ワタラス)」	・インターネット通信機能とセンシング機能により、スマートフォンを利用して遠隔で水田への給水・排水が可能。 ・設定水位と圃場水位に差が生じた場合は、給水側と排水側を開閉させ、設定水位になるよう制御。 ・既存のバルブや用水路が使用可能。また、開水路でも取水栓等に設置可能。			●		●	株式会社クボタ	03-5695-3274
112	水稻	水管理	LoRa対応水田センサー	・省電力で数km先まで飛ばすことができる無線技術であるLPWA通信技術(LoRA)を活用。 ・水位・水温のみの測定値、部材をシンプルにすることで低価格化を実現。 ・異常水位をスマートフォンで遠隔で確認可能。					●	住友商事株式会社 株式会社インターネットイニシアティブ	03-5166-8733
113	水稻	水管理	イオン水生成装置 「フィールドマイスターIoT 1.0」	・自然エネルギーのみで遠隔から用水をイオン化。 ・環境データを収集、分析による肥培管理の最適化及び収穫時期予測するとともに、電子バルブとの連携により、圃場水位をcm単位で制御。			●			ハイパーアグリ株式会社	03-5413-7417
114	水稻(米)、園芸作物(ハウス向け)	水管理	「見HAL君」システム	・遠隔操作が可能な、圃場の自動給水栓システム。PCやスマホを使い、遠隔地からバルブの開閉が可能で給水のコントロールが可能。 ・オプションの水位センサーと組み合わせる事で、設定した水位によりバルブを自動的に開閉する事も可能。 ・ハウスにも設置可能で、設定時間ごとに、温度や湿度を土壌センサーで数値を自動送信し自動給水を行うことや、遠隔操作による吸気口の自動開閉も可能(自動開閉による弊害を避けるため)。			●		●	上越ICT事業協同組合	025-526-4718
115	水稻、畑作物等	農業散布	産業用マルチローター(ドローン)	・薬剤を10L搭載でき1フライトで1haの散布が可能。 ・機体が自動で飛行高度を維持するので、オペレーターの負担を軽減し安全で均一性の高い防除が可能。 ・障害物回避レーザーで万が一の接触事故を回避。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
116	水稻、麦	農業散布 /施肥	農業散布機 「ヘリオスアグリ」	・ドローンにより、最大10Lの農業を搭載し、1フライトで最大1haの散布が可能(ヘリオスアグリ10)。 ・軽量の5Lタイプも用意(ヘリオスアグリ5)。				●		東京ドローンプラス	03-6450-1416
117	米、麦等	農業散布	産業用無人ヘリコプター 名称:AX-2	・水稻や麦の病害虫防除において、特に中山間地での運用に適した産業用ヘリコプター。 ・同軸反転方式による落下分散性能にて、飛散を抑え、株元まで散布でき、高い防除効果を発揮。 ・電動駆動で静音性が高く、小型であるため軽トラックで運搬可能。				●		株式会社 AileLinx	0847-55-1112
118	水稻、露地野菜、果樹	農業散布 /施肥	AGRAS MG-1P	・ドローンにより、液体の農業、肥料および除草剤の様々な散布を高精度に適正な割合で実施。 ・折りたたみ式で、10kgの液体を搭載することが可能。 ・自律散布システムでは、5機同時で自動薬剤散布を行うことが可能。				●		1 株式会社スカイシーカー 2 DJI JAPAN 株式会社	1 03-6260-8960 2 03-6712-9185

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 ／作業軽減	センシング ／モニタリング		
119	水稲、露地野菜	農薬散布 ／施肥	農業用ドローン 「MG-1K」	・ドローンにより、約10Lの農薬等を搭載し、1フライトで最大1haの散布が可能。 ・散布装置を交換することで液剤と粒剤に対応可能。				●		株式会社クボタ	06-6648-3937
120	水稲、果樹	農薬散布 ／施肥	農薬散布ドローン 「はかせ」(機体単体名 X-F1)	・10Lの農薬散布が可能な防水対応の農薬散布ドローン。 ・ドローン操作に不慣れな方でも簡単に操作でき、予め設定した飛行計画に従い飛行を支援するアシストモード(半自動操縦モード)を実装。 ・葉色解析サービス「いろは」と連携することで、雑草地点にピンポイントに除草剤を散布する適所散布も可能。				●		株式会社スカイマティクス	03-6262-6360
121	水稲	農薬散布 ／施肥	DJI AGRAS MG-1	・ドローンにより、約10Lの農薬や肥料等を搭載し、1フライトで最大1haの散布が可能。				●		株式会社エアリアルワークス	099-203-0932
122	水稲	農薬散布 ／施肥	1kmメッシュ農業気象データ版イネ稲こじ病の薬剤散布適期判定システム	・地図上で圃場を登録し、薬剤散布に必要な品種、イネの移植日、土壌菌量等を登録すると散布適期に電子メールが配信。 ・個々の農家だけでなく、広域予測にも利用可能。	●					農研機構	029-838-8988
123	水稲、畑作、露地野菜、果樹	農薬散布 ／施肥	無人ヘリと連携した散布管理IoTシステム	・無人ヘリ散布の散布計画や作業を管理するIoTシステム。 ・散布計画の立案簡易化、散布作業の効率化、作業管理(薬剤種類管理、散布量管理等)の簡易化・効率化を行い、農家の作業軽減と散布自体のコスト低減に寄与。 ・センシングによる生育分析や病害虫検知のサービスとの連携し、情報をシステム上で管理することで、精度の高い散布が可能。				●		ヤマハ発動機株式会社	053-525-7309
124	水稲、畑作、露地野菜、果樹	農薬散布 ／施肥 生育診断	ドローンと連携した散布管理IoTシステム	・ドローンでのセンシングから無人ヘリと連動した散布までの作業を管理するIoTシステム。 ・ドローン等を使った圃場センシングを数日～数週間単位で実施し、その結果に応じて、薬剤散布、追肥等を産業用ドローンを用いて行うことで、収穫量のアップや生産コストの低減、圃場の状況チェック作業の軽減等に寄与。 ・センシングによる生育分析や病害虫検知のサービスとの連携し、情報をシステム上で管理することで、精度の高い散布が可能。				●	●	ヤマハ発動機株式会社	053-525-7309
125	水稲、畑作、露地野菜、果樹	農薬散布 ／施肥 生育診断	精密農業サービス	・ドローン等でのセンシング、無人ヘリでの追肥、スポット散布等のサービスを一環提供。 ・収穫量のアップや生産コストの低減、圃場状況のチェック作業の軽減等に寄与。				●	●	ヤマハ発動機株式会社	053-525-7309
126	水稲、畑作、露地野菜、果樹	農薬散布 ／施肥	無人ヘリによる高効率散布	・無人ヘリ散布装置の散布速度を上げ、散布幅を従来の7.5mから10mに広げることで、散布効率が向上。 ・従来の散布装置よりも吐出量を大きくし、薬剤希釈を薄くすることで、従来の空中散布では課題のあった、ウチカ駆除や野菜防除等においても散布効率が向上。				●		ヤマハ発動機株式会社	053-525-7309
127	全般	施肥	作物生育支援システム 「ライスキャン」	・作物の葉色を簡易に測定することで生育支援を行うサービス。 ・適切な施肥、作物の品質向上、測定結果の自動記録による業務効率改善が可能。					●	マクセル株式会社	03-6407-2938
128	水稲、畑作物、露地野菜	施肥	ターン社プロキヤス	・GPS機器や施肥量マップとの連動で散布量を自動コントロールし無駄な資材の削減による低コスト化を実現。 ・独自形状のシャッターを採用し、精密に肥料散布。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
129	水稲、畑作物、露地野菜	施肥	IHIアグリテック社 GPS車速連動施肥機(プロキヤス)	・GPSによる移動速度検出により速度連動でムダ散布を抑え資材コスト低減。 ・経路誘導散布で均一な散布が行え、作物の生育安定につながる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
130	水稲、畑作物、露地野菜	施肥	ジョーニ社 GPS車速連動施肥機(サンソウ)	・GPSによる速度検出により速度連動でムダ散布を抑え資材コスト低減。 ・作業速度に連動した高精度な均一散布が行え、作物の生育安定につながる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
131	水稲、畑作物、露地野菜	施肥	タイショー社GPS車速連動施肥機(グランドソウ)	・GPSにより速度検出による速度連動でムダ散布を抑え資材コスト低減。 ・作業速度に連動した高精度な均一散布が行え、作物の生育安定につながる。				●		ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
132	水稲、麦	施肥	スマート追肥システム	・乗用管理機に搭載した生育センサーで作物の生育状態をリアルタイムでセンシングしながら、生育状態に合わせて最適な追肥を自動で行うシステム。 ・生育状態が均一になり、収量と品質を安定させることが可能。 ※発売時期未定					●	井関農機株式会社 国立大学法人 鳥取大学、(株)トブコン、初田工業(株)	089-957-3311
133	水稲	生育診断	リモートセンシング (ドローンを活用した生育診断)	・特殊カメラを搭載したドローンでほ場全体を空撮し、生育マップにて生育状態を見える化するサービス。 ・幼穂形成期に撮影し、3つのマップを提供。①NDVI(葉色)、②植被率(茎数)、③NDVI×植被率(窒素吸収量)。 ・太陽光補正技術により、撮影時刻や曇天時の影響を受けない正確な解析が可能(独自技術)。 ・上記3つのマップからほ場の生育状況やバラツキが確認でき、収量や品質の改善に役立つ。					●	ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6032

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
134	水稻	施肥	無人ヘリによる可変施肥技術(追肥)	・施肥量マップと連動した可変施肥を行い、ほ場内の生育バラツキを抑えて収量と品質を向上。 ・オートクルーズ(飛行速度制御)・ターンアシスト(散布幅制御)・可変追肥システムにより作業精度と効率向上。 ・大容量タンク(30kg)により肥料の補充回数が減ることで作業効率が向上。					●	ヤンマーヘリ&アグリ株式会社	06-6376-6394
135	水稻	施肥	ブロードキャストによる可変施肥技術(基肥)	・施肥量マップと連動した可変施肥を行い、ほ場内の生育バラツキを抑えて収量と品質を向上。 ・リモートセンシングの結果からマップ化したデータをUSBにてナビゲータへ入力、マップ情報に沿って可変散布。					●	ヤンマーヘリ&アグリ株式会社	06-6376-6264
136	テンサイ、バレイショ	施肥	ドローンを活用した可変施肥マップ	・UAV(無人航空機)を用いて撮影した畑地土壌の画像から、圃場内の精密な窒素肥沃度を把握し、その肥沃度に基づき窒素可変施肥地図を作成・提供。 ・把握した窒素肥沃度の情報は、数年に渡り施肥に活用可能。 ・窒素可変施肥地図と連動可能な施肥機を使用すれば、地図に従い適切な化学肥料の投入量を自動で施肥可能。					●	株式会社 ズコーシャ	0155-33-4400
137	全般	雑草防除	高機動畦畔草刈機	・畦畔及び法面を安定走行する機動性を有し、遠隔操作(無線リモコン)で草刈り作業ができる電動草刈機。 ・一定条件下では、畦畔に沿って自動走行しながら作業可能で、作業の軽労化や安全性が向上。					●	農研機構	029-838-8988
138	全般	雑草防除	三陽機器社 リモコン式自走草刈機	・リモコン操作による自走草刈機で、200mの距離まで遠隔操作できる。 ・30分で約300㎡の草刈が可能。 ・40度の傾斜地での作業が可能。					●	ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
139	全般	雑草防除	ササキコーポレーション社 電動リモコン作業機	・リモコン操作による自走草刈機で、200mの距離までリモート操作が可能。 ・作業機の全高が396mmと低いため、人が作業しにくい場所や機械が入りづらい場所での草刈作業が可能。 ・電動なので低騒音。住宅地でも気にせず作業ができ、排ガスもないため環境にも優しい。					●	ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
140	水稻、畑作物	雑草防除	高機動畦畔草刈機(電動畦畔草刈機)	・水田の畦畔及びその周辺法面の草刈りをリモコンの遠隔操作で簡単かつ安全に実施。 ・一定条件下でのあぜ道では、あぜ道に沿った自動走行が可能。 ・バッテリー式のため、低騒音・低振動・排ガスゼロで作業が可能。					●	株式会社ササキコーポレーション	0176-22-6124
141	畑作物(バレイショ収穫後)	雑草防除	土壌凍結深制御手法による野良イモ対策	・土を凍らせる雪割り作業を、気象情報を活用した土壌凍結予測システムに基づいてスケジュールを決定し、圃場の野良イモを凍結腐敗させて防除。 ・北海道・道東(十勝・オホーツク地方の畑作地帯)が対象。		●				農研機構	029-838-8988
142	全般	雑草防除	ロボット草刈機「MR-300」	・エリアワイヤーで定めたエリア内をランダム走行し草刈り。最大作業領域は3,000㎡(=約3反)。 ・3輪駆動により高い走破性を実現。最大傾斜角30°とともに様々な条件下で安定したパフォーマンスを発揮。 ・ユーザーはスイッチを押すだけ。バッテリーが減ったら自動で充電。充電完了後は自動で作業復帰。 ・刈りモーターの負荷が高い場合は走行速度を制御し、しっかり刈り取ります。					●	和同産業株式会社	0198-24-3221
143	全般	収穫	ウインチ型パワーアシストスーツ「WIN-1」	・リュックサック感覚で簡単に装着可能なアシストスーツ。 ・コンテナ重量物(最大20kg)の運搬を行うときの重労働の省力化に役立つ。					●	株式会社クボタ	06-6648-3937
144	水稻、麦	収穫	クボタスマートアグリシステム 食味・収量メッシュマップ	・圃場内のタンパク値・収量のムラをメッシュ(格子)状に把握。 ・圃場内の地力や圃場特有の課題を見える化し、施肥改善や土壌改善をより細かく行うことが可能。	●	●				株式会社クボタ	06-6648-3938
145	水稻、麦	収穫	食味・収量メッシュマップコンバイン「WRH1200-PF-MAP」 WRH1200A-PF-MAP(自動運転アシスト機能付き)	・ごく粒流量センサと食味センサにより、圃場内の収量・タンパク含有率・水分情報を連続的に測定。 ・コンバインに搭載した直接通信ユニットを介して、位置情報に紐づけられた食味・収量情報をKSASサーバに送信し、細分化されたメッシュで見える化。 ・これにより、効率的な栽培体系、高品質・高収量化を実現。					●	株式会社クボタ	06-6648-3938
146	水稻、麦	収穫	自動運転アシストコンバイン「WRH1200A」	・RTK-GPSを利用し、自動で走行や刈取りが可能なコンバイン(オペレータの乗車は必要)。 ・グレンタンク内のモミ重量から、モミ排出の最適なタイミングで事前に設定した排出ポイント付近まで移動。 ・モミ排出後に、自動アシストを再開すると、最短で刈り取り位置まで自動で移動。					●	株式会社クボタ	06-6648-3938
147	水稻、麦	収穫	収量コンバイン	・収穫時に収量と水分量を計測し、情報を記録。 ・圃場ごとの収量や水分量がわかるため、乾燥作業などの後工程も効率的に行え、また翌年の作業や施肥計画に情報活用可能。					●	井関農機株式会社	03-5604-7769
148	水稻、麦	収穫	スマート収量管理システム	・収量コンバインでの収量に基づき、乾燥調整後の製品重量を圃場毎にトレースできるシステム。 ・ほ場毎の収量記録可能となり次年度の施肥設計に反映できる。 ※発売時期未定					●	井関農機株式会社 国立大学法人 鳥取大学	089-957-3311

No.	対象作物	活用シーン	技術名・機械名	技術概要	分類					団体名または企業名	電話番号
					経営データ管理	栽培データ活用	環境制御	自動運転 /作業軽減	センシング /モニタリング		
149	水稻、麦	収穫	ロボットコンバイン	・自脱コンバインを用いて有人での周り刈り後、有人監視下で無人での刈取り作業を行なうシステム。 ・収穫作業の省力化と作業効率の向上。 ※発売時期未定				●		井関農機株式会社 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農業技術革新工学研究センター	089-957-3311
150	水稻	収穫	倒伏状況自動判定システム	・コンバインにCCDカメラと処理用タブレットPCを搭載し、深層学習を用いた画像処理により収穫時の倒伏状況を自動で判定。 ・RTKGNSSによる高精度測位情報を用いて精度の高い倒伏マップの生成が可能。 ・倒伏状況を自動で面的に把握できることで栽培圃場の収穫作業効率評価に寄与。					●	鳥取大学農学部生物生産システム工学分野	0857-31-5868
151	水稻	収穫	情報支援機能付コンバイン	・刈取りしながら収量を確認することができ、また専用のWEBサイトでほ場毎の収量管理が可能。 ・収量データに基づき、翌年度のほ場毎の土づくりや施肥設計に役立てることが可能。 ・ごき胴・揺動板からの穀のロス量を自動で検知し、機械が各部を自動調整することでロスを低減。					●	ヤンマーアグリジャパン株式会社	06-6376-6264
152	カンショ	収穫	カンショのデンブ含有率推定	・人工衛星を用いた、カンショのデンブ含有率を推定。 ・デンブ量に応じた貯蔵期間の棲み分けを、破壊検査をすることなく、収穫前に判定することで、品質の均一化の効率化に寄与。					●	一般財団法人リモート・センシング技術センター	03-6435-6754
153	水稻、麦	出荷・調整	乾燥機アグリサポート	・乾燥時の稼働状況や水分変化・エラー情報・燃費などの様々な情報をアンドロイド端末で可視化。さらに携帯電話へメール通信可能。 ・作業場にいなくても乾燥機の監視が可能。					●	井関農機株式会社	03-5604-7769
154	水稻、畑作物	品種	作物のゲノム情報を活用したDNAマーカー選抜育種	・ゲノム研究で明らかになった作物の有用特性(耐病虫性・環境ストレス耐性、収量、品質等)についての遺伝子と密接に連鎖するDNAマーカーを選抜指標に用いることにより、育種年限の短縮、育種効率の向上を通じ品種開発にかかるトータルコストを実現。						農研機構	029-838-8988
155	水稻	育種	DNAマーカーを利用したオーダーメイド型的水稻新品種開発技術	・遺伝子ピラミディング技術により、ユーザーニーズに基づく多様な有用形質を有する水稻新品種を提供。 ・現在、超多収良食味を有し、かつ、熟期・食味テクスチャーにつき複数の形質を示すF1品種であるハイブリッドとうごうシリーズを開発し、普及。 ・バリエーションに富んだ品種を開発し、オーダーメイド型の品種提供を実施。						株式会社 水稻生産技術研究所	0562-85-9113
156	全般	鳥獣害対策	クラウドまるみえホカク	・ICTにより檻罠を遠隔監視し、獣の餌付け状態が確認できるとともに、ライブ映像を見ながら捕獲が可能。 ・獣の侵入、捕獲をメールでお知らせ。 ・クラウドを介して地域で連携して複数の檻・罠の管理ができ、情報共有により管理者の技術向上が可能。				●		株式会社アイエスイー	0596-36-3805
157	全般	鳥獣害対策	イノシシ追払いドローン	・赤外線センサーがイノシシ出現を感知し、ドローンに発信信号を送信。センサー方向へ自律飛行で発進。 ・ドローンがAI画像認証でイノシシを追尾、逃げたら基地に戻って充電しながら待機。				●		イームズロボティクス(株)	024-573-7880
158	水稻、畑作、露地野菜、果樹・茶	経営管理	営農管理システム「Z-GIS」	・Excelのワークシートに記入した圃場の所有者や栽培作物、作業記録などのデータと、インターネット上の地図情報を連携させるGISシステム。 ・作物名、品種などワークシートに記入した情報にもとづき、圃場(ポリゴン)を色分けしたり、地図上に文字情報を表示することが可能。 ・データをクラウド上に保管し、パソコン、タブレット、スマートフォンなど複数の端末で閲覧・入力できる。		●				全国農業協同組合連合会	03-6271-8274
159	稲作・畑作	栽培管理	レーザー式生育センサー CropSpec	・生育状況を非接触で計測。レーザー式のため天候や昼夜にかかわらず計測可能。 ・センシングデータはそのまま生育データとして使え、自社ガイダンスシステムにより施肥機と連動してリアルタイムに肥料散布量の調整が可能。 ・別売の施肥マップの活用により圃場の生育状態の可視化が可能。					●	株式会社 トブコン	03-3558-2551
160	稲作・畑作	栽培管理	施肥設計ソフト i-Farming 施肥マップ	・圃場の過去の生育マップから地力を見える化し自分で簡単に施肥設計を行える。基肥にも追肥にも対応。 ・生育マップはレーザー式生育センサーCropSpecをはじめ様々なデータに対応。更に、土壌マップや地形データなどを見ながら施肥データを作ることも可。 ・可変施肥データは様々な形式に対応。		●				株式会社 トブコン	03-3558-2551
161	全般	経営管理	スマート農業コンサルティング	・スマート農業コンサルティング(導入支援、各種相談) ・スマート農業プロジェクトの計画策定支援、事業実行支援 ・スマート農業・経営に関する講演(全国)や情報発信	●					スマートアグリコンサルタンツ 合同会社	090-8497-1314