

4月1日から10月31日まで

ATMの営業時間が変わります!

店舗名	平日	土曜日	日曜日・祝日
金融共済イチャン本所	9:00~18:00	9:00~17:00	9:00~17:00
金融共済深川支所		9:00~12:00	
金融共済香江支所	9:00~17:30	稼働しません	稼働しません
金融共済納内支所			
金融共済多度志支所	9:00~18:00	9:00~12:00	稼働しません
金融共済南電支所			
金融共済北電支所	9:00~17:30	9:00~12:00	稼働しません
北電町COCOWA			
金融共済横加内支所	9:00~17:30		

※各店舗(窓口)の営業時間は
 <イチャン本所、深川支所、南電支所、北電支所、横加内支所> 平日9:00~16:00(変更なし)
 <香江支所、納内支所、多度志支所> 平日 午前の部 9:00~11:30 午後の部 12:30~16:00
 (11:30~12:30は昼休み(窓口閉鎖)とさせていただきます)
 ※祝日の影響により営業を休止させて頂く場合がございます。くわしくは下記までお問い合わせください。
 金融共済部(貯金・融資)TEL:0164-22-6618

読者の声

「ほっときたそらち」にお寄せいただいたご感想の一部を紹介します!

仏壇に供える花は、いつも北空知の花にお世話になっております。スターチスは私の好きな花。紫は亡父さんの好きな色。ホクレンの「花」として、ダンボール箱に取まるまでの皆様のご苦労をしみじみ思いました。(深川市 70代 女性)

スターチスの花の色が自分が知っている以上あることを知りました。今後お花を買った時お花の豆知識を活用させてもらいます。(横加内町 40代 女性)

わかりやすくて高齢者にとっては良いことだと思います。編集に關わった方々に感謝であります。(深川市 70代 男性)

北育ち元氣村花き生産組合が中心になって栽培から計画的に出荷、生産者が愛情と真心で育てた「花」が全国に行く。素晴らしい生産組合だと思います。(深川市 80代 男性)

私の地元の同級生も花きを栽培しています。今回のほっときたそらちを見て本当に手間暇のかかるお仕事なんだなあ〜と実感しました。綺麗な花で飾られる私達からも心から感謝致します。(北電町 60代 女性)

ほっときたそらちは2号から号外も含めて観て時々見えています。上川では発行が無いので昔から北空知がなじんでいます。(横加内町 70代 男性)

1日バイトアプリ daywork X きたそらち

JAきたそらちでは、農家で働きたい人と組合員(農家)をつなぐマッチングアプリ「daywork」を活用しています。

「daywork」は、求人を募集している農家を簡単に探すことができ、一般の方が対象のため、農業の経験がない方でも大丈夫です。求人は1日単位の短期雇用を基本とした募集ですので、空いた日・空いた時間だけ働くことが可能です。

また、農業や食について体験しながら、気分のリフレッシュや人手不足が課題となっている農業の活性化・社会貢献にもつながります。日本の農業のためにぜひご活用下さい。

iPhoneから



dayworkアプリのダウンロードはこちらから!

Android™から



Download on the App Store

GET IT ON Google Play

JAきたそらち本所が移転しました

令和4年4月1日より、JAきたそらちの本所が深川市メム10号線山3線(元営農センター)に移転しました。今後ともご愛顧賜りますよう、お願い申し上げます。

JAきたそらち本所
 深川市メム10号線山3線 代表TEL 0164(22)6600
 総務部、金融共済部(融資・渉外)
 農業振興部、販売部
 経済部(資材・燃料)、深川支所

※金融共済イチャン本所(貯金・共済窓口)は、ホクレンショップイチャン店内に移転・営業しています。

「ほっときたそらち」プレゼントクイズ

問題

地上からラジコン操作で機体を飛ばして、空中から肥料や農薬を散布し、カメラを付けたと生育や病害虫の有無を調べる事もできる、今注目のスマート農業機械は何でしょう?

ヒント。〇〇ー〇

正解者の中から、抽選で10名様にJAきたそらち産 米5kgをプレゼントいたします!

応募方法

JAきたそらちホームページ特設応募フォームまたはハガキ、FAXで、①クイズの答え②住所、氏名、年齢③「ほっときたそらち」に対するご意見ご感想を記入の上ご応募下さい。締め切りは4月30日消印有効で、クイズの答えは当JAのホームページ・Facebookページ上にて5月中旬に発表します。なお、当選者の発表につきましては、商品の発送をもってかえさせていただきます。

【送り先】

〒074-0015 深川市深川町字メム10号線山3線5850番地

JAきたそらち 農業振興部 営農企画課

FAXの場合は 0164-22-1228

【JAきたそらちホームページ特設応募フォーム】

URL: http://www.ja-kitasorachi.com/application_form/

締め切り
4月30日
消印有効

編集後記

幼いころから田植え機やコンバインなどで作業をしているのを当たり前だと思っていた私は学生時代、さらにその昔は人が手作業で田植えをして、鎌で稲を刈っていたことを聞き驚きました。

今回のほっときたそらちは「スマート農業」をテーマとして、農業機械の自動走行やAIによる農作物の病害虫発見など、より一層進化した農業をご紹介いたしました。スマート農業の発展によって、数十年後の農業は現在と比べてどのような進化を遂げるのか楽しみです。

JAホームページ・Facebookにアクセス

JAきたそらちのホームページ・Facebookにお役立ち情報を掲載。今すぐアクセス!!



ほっときたそらち

第8号
2022年4月発行

発行元

きたそらち農業協同組合 総合企画室
 深川市深川町字メム10号線山3線5850番地
 TEL 0164-22-6600

NICE INK ミネカ油を使用した環境にやさしいライシンキで印刷しています。

ほっときたそらち

第8号
2022年4月



JAきたそらちスマート農業の展開



『今、何故スマート農業なのか』

近年様々なところで見たり聞いたりするようになった「スマート農業」。数年前にはテレビドラマの題材としても取り上げられ、最近では各農機具メーカーも、積極的にCM放送をしており「未来の農業」と感じていたものが、身近なものとなりました。

今、何故これほどまでにスマート農業が急速に普及してきているのか?



当地域も例外ではなく、農業の生産現場における農家戸数の減少・高齢化が急激に進み深刻な問題となっています。この様な中、一つには「農業の大規模化」に向けた農作業の効率化や重労働の軽減、もう一つには、担い手や新規就農者でも安定した農業生産が行える「生産技術の伝承」が喫緊の課題となっており、その解決に向けて「スマート農業」の普及推進が図られています。

一言に「スマート農業」と言っても、奥深く、幅広いものです。

今回は「JAきたそらち スマート農業の展開」をメインテーマとして、スマート農業の全体像、水田地帯におけるスマート農業技術の概要、さらにはJAきたそらちで2020年に発足した「スマート農業技術研究会」の活動についてご紹介を行います。



スマート農業とは

「農業」×「先端技術」＝「スマート農業」



「AI(人工知能)、ICT(情報通信技術)、ロボット産業、IoT」これらの最先端技術を活用した農業のこと

AI(人工知能)

～解析・予測・判断～

カメラから病害虫を早期発見し、スマートフォン等に対処法の提示をする技術も開発されています。

また、熟練農業者の知識や経験からなる技術をデータ化し、ノウハウを新規就農者が利用できるなど栽培技術の継承にも役立ちます。

ICT(情報通信技術)

～人と情報を繋ぐ～

気象データなどのビックデータからリスクの予測をし、事前の対策が可能となります。

また、圃場から得られたデータを解析し施肥量など最適な栽培管理法の提示をする技術も開発されています。データを作物の生育管理に活用することで作業の効率化、高品質な生産が可能になります。

農林水産省が目指す 将来の農業

■超省力・大規模生産を実現
GPS 自動走行システム等の導入による農業機械の夜間走行・複数走行・自動走行等で、作業能力の限界を打破

■きつい作業、危険な作業から解放
収穫物の積み下ろしなどの重労働をアシストスーツで軽労化するほか、除草ロボットなどにより作業を自動化

■誰もが取り組みやすい農業を実現
農業機械のアシスト装置により経験の浅いオペレーターでも高精度の作業が可能となるほかノウハウをデータ化することで若者等が農業に続々とトライ

■作物の能力を最大限に発揮
センシング技術や過去のデータに基づききめ細やかな栽培(精密農業)や営農者の有益な知見との融合等により、農林水産物のポテンシャルを最大限に引き出し、多収・高品質を実現する。

■消費者・実需者に安心と信頼を提供
クラウドシステムにより、生産の詳しい情報を実需者や消費者にダイレクトにつなげ、安心と信頼を届ける

スマート農業

ロボット産業

～作業の自動化～

自動で動くトラクターや水田の水管理システムなどを導入し今まで人が行っていた仕事を機械が代行します。

初心者でも熟練者と同様の精度・速度で作業が可能になり、1人で複数の作業ができたり、仕事量の削減、作業時間の短縮に繋がります。

IoT

～モノと情報を繋ぐ～

圃場に設置したセンサーが温度や湿度、日照時間などの様々なデータを集積し、スマートフォン等で確認することが出来ます。

クラウドシステムによる生産情報の提供等により、生産過程や農産物の詳しい情報を確認できるなど、産地と消費者・実需者を直結することが可能です。

Pick up★

稲作の スマート農業技術！



【GPS レベラー】

ほ場を均平にする機械。従来均平機は圃場隅にレイザー発光機を設置し、レイザー光線により均平を維持していました。

RTK(Real Time Kinematic)補正信号を活用することにより、精度の高い(±2cm)均平を保つことができます。更に、トラクター内に設置したPCによりモニターを見ながら夜間の作業も可能となります。



【水田ファーム】

＜田んぼの水管理＞

ファームの水田センサーを設置しておけば、携帯アプリで田んぼの水位がわかり、遠くの田んぼや水管理の負担軽減に繋がります。

また、スマホからの操作で自動給水・止水が可能で、水位の自動設定を行うことで希望する水位に保つことができます。



【ドローン】

農業散布・肥料散布・播種・受粉・ほ場センシング(生育や病害虫発生等を可視化)鳥獣被害対策等に活用されています。

水田地帯で多く活用されている農業散布をセンシング技術と組み合わせピンポイント農業散布等を行うことで、コスト削減や収量性の向上が期待できます。



【高性能コンバイン】

高性能コンバインには、自動操舵機能がついたものや、収穫と同時に収量や食味(タンパク値)、水分量等を測定できる収量センサー付きのものもあります。

各ほ場ごとの収量・食味のばらつきを把握することが可能になるため、収量増加・食味の向上につながります。

施設園芸等の スマート農業技術！



【ハウスファーム】

＜ハウス環境モニタリング＞

ハウスに行かなくてもハウス環境のデータ(気温・湿度・土壌水分・地中温度・照度・CO2)がスマートフォンやパソコンで確認できます。

また異常時にアラーム音付きで知らせる機能もあります。

データは家族等と共有することも可能で育成管理や指導など様々な場面で活用できます。



【プランテクト】

＜病害予測機能搭載
ハウス環境モニタリング＞

トマト・ミニトマト、きゅうり、いちごの病気の感染危険度を人工知能が解析し、スマートフォンやパソコンへ通知を送ります。2日後までの将来予測のため農業散布作業や農薬コストの削減に役立ちます。

また、温度、湿度、CO2日射量などハウス環境のデータも確認することが可能です。



【収穫ロボット】

今まで人間が行っていた収穫作業をロボットが行う技術。

ロボットに搭載されているカメラから農作物の大きさや色などを判別し収穫します。

人間と違い昼夜問わず、休憩なしで作業ができるため効率よく収穫作業が進みます。

人手不足の解消や、省力化に大きく役立つ技術です。



【アシストスーツ】

センサーが人間の動きを感知して、電動モーターや人工筋肉で重量物の上げ下げや、中腰姿勢での農作業による負担を軽減します。

また、足を振り上げる力と踏み張る力をアシストし、傾斜地や重量物運搬での歩行の負担を軽減することが出来ます。

女性が農業に参入しやすくなり、高齢者が少しでも長く農業を続けられるようになる技術であると期待がされています。



SDGsとスマート農業

強靱(レジリエント)な農業を実践



SDGsが目指すレジリエントな農業

SDGsには、「**飢餓をゼロに**」という目標があります。農業に求められるのは、気象変動や自然災害、社会環境の変化などのあらゆる課題に対応し、安定した生産ができる**強靱さ**です。スマート農業には、このような課題にもすぐさま対応できる生産体制を整えていくことが期待されています。農林水産省は地方自治体や企業と協力し、**6つの対策**を行っています。

▼ 台風被害



▲ 大雨・洪水被害

○地震対策

農業用水を利用した再生可能エネルギーの活用・災害時に迂回路となる農道の耐震化対策などの実施。

●豪雨対策

排水路の急激な水位上昇を防ぐ「田んぼダム」※1の利用、豪雨災害に備えたため池の「かいぼり」※2作業実施

○津波対策

大規模な津波に備えたハード・ソフト対策の実施・排水施設の定期的な点検・保全管理実施による地域の防災意識の醸成

●渇水対策

こまめな水管理と節水意識の徹底・「蓄水」※3などによる適正な利水調整の実施

○老朽化対策

トライボロジー※4を活用したポンプ設備の機能診断・無人調査ロボットによる通水中の農業用水路トンネルの点検

●ソフト対策

集落ぐるみで実施する野生鳥獣による農作物被害対策・農村コミュニティによる施設の点検及び維持管理活動の実施

※1「田んぼダム」 大雨の際田んぼに溜まった雨水をゆっくり排水し洪水被害の軽減に繋がる取り組みの事
※2「かいぼり」 池の水を抜き、清掃・点検補修を行う作業の事
※3「蓄水」 順番を決めて田畑に水を引く事。水利用の時間による交代制度の事
※4「トライボロジー」 摩擦・摩耗・潤滑など二つの表面の間におこるすべての現象を対象とする学問の事

<< 課題 >>

- ①コストが高い
- ②利用する機械やソフトウェアによって差が出る
- ③スマート農業の学習機会が不十分
- ④インフラ面での整備が不十分



農業従事者の中には「スマート農業に興味はあるけれど種類が多すぎて自分の農業に適した技術が分からない」という方も少なくない。

特に、長年農業に携わってきた熟練の農業従事者は高齢な方が多く新しい機械やソフトウェアの使い方を覚えることに時間がかかる。

機械やデータ管理アプリなど多種多様な技術が実用化されているが、**スマート農業に対する学習機会が少ない**ため使いこなせていない。



JAきたそらちでの取り組み

スマート農業技術研究会

2020年8月、JA管内において急進的に進む大規模単一・複合経営や人手を必要とする小規模複合経営などの課題を解決するため、JAきたそらち「スマート農業技術研究会」を立ち上げました。研究会が中心となり、地域において必要なICT技術の研究と技術普及拡大を図ることにより、効率的な農業経営の確立と生産される農畜産物の付加価値向上につなげ「地域ビジョン」実現に寄与することを目的として発足されました。同研究会は会員である組合員32名が参加しており、講習会や農業用ドローン等の実演会などを開きスマート農業技術の実証、研究、普及推進が行われています。

令和3年度 JAきたそらちスマート農業技術研究会実証試験

- 1. 水稲水管理システムによる「ゆめぴりか」の安定生産技術の実証
【試験内容】システムを活用した温度、水位管理を行い、水管理作業の時間の軽減及び、「ゆめぴりか」の収量品質の安定を図る。
- 2. GPSレベラー+ドローンによる水稲直播「えみまる」の栽培実証
【試験内容】ドローンを活用した散播播種を行い「えみまる」の安定収量を図る。
- 3. 施設園芸の栽培管理を目的としたICTモニタリング実証
【試験内容】きゅうり夏秋どり作型において、日々の肥培管理を環境測定器を用い測定し、環境要因の違いと収量関係の実態調査を行う。

スマート農業は見える化！

田畑を前にタブレット端末を使って調べ物をする。農業に必要な生産技術やノウハウを習得するには、長い年月を要するため、農業は未経験者にとってハードルの高いものとなっていました。急速な人手不足が進む農業界において、非常に大きな問題です。しかしスマート農業の登場により、熟練農業者の技術やノウハウ、判断などをデータ化して蓄積・活用することで、**長年の経験によって習得した「勘」や「コツ」を、新規就農者でも短期間で習得できるようになって**います。

農業機械を高精度で作業するには相当な経験が必要です。トラクターや田植え機などで真っすぐ走るだけでも初心者には難しいのです。更にきつくて危険な作業も多く、若者や女性が農業を始める妨げにもなっていました。しかしスマート農業の実現によって体力がない人も高齢者も、経験や技術を問わず活躍できるようになり、加えてロボット技術の躍進で、様々な作業の自動化による農作業の負担軽減や作業時間の削減が期待されています。

日本国内では人口減少が進んでいるものの、グローバルな食市場は急速に拡大しています。今後の日本農業は国内だけでなく、世界全体の多様なニーズを視野に入れ、成長産業としての発展も期待されています。その成長に「スマート農業」は欠かせない存在と言えます。一方でスマート農業を実現するためには製品・サービスの導入が必要となりますが、多大な費用がかかるため、規模の小さな農家では、導入したくても簡単なことではありません。

多くあるスマート農業技術を生かし、JAきたそらちにあった次世代農業目指し、技術研究を重ね地域の発展に貢献できるよう関係各所の皆様の力をお借りしながら務めていきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願い致します。

スマート農業技術研究会 原 聡 会長

