

## 「農業ドローン×直播」米作り、省力化への挑戦!!

「水稲直播技術」とは、水田に苗を植える従来の方法(移植栽培)に対し、水田に直接種子を播く方法です。経営面積が大きくなるほど育苗+田植作業の負担が重くなる傾向にあることから、これらの作業を省くことで規模拡大と低コスト化が期待できます。

「難しい直播栽培」ハウスを建てて環境を整えた上で苗を育てる工程を省略して、初めから田んぼに直接種を播いていくのが直播栽培です。工程が少ないのであれば、なぜ直播が一般に広まらないのでしょうか。それは直播栽培では水の管理や散布する土の状態、鳥や最近増えているジャンボタニシによる食害対策など移植栽培に比べて技術的な要件が高いためです。

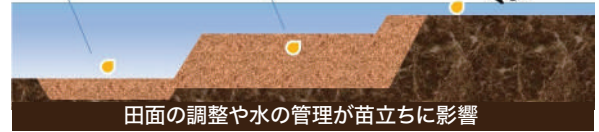
「リゾケアXL」今回シンジェンタジャパンのリゾケアがコーティングされた種子を用いました。重り成分で種子が浮いてこない、酸素供給成分で泥に埋まっても窒息しない、殺菌・殺虫剤成分で病虫害リスクが軽減可能と、直播の課題解決が期待できる種子です。



土に根を張れず不安定  
苗ぐされ病のリスク

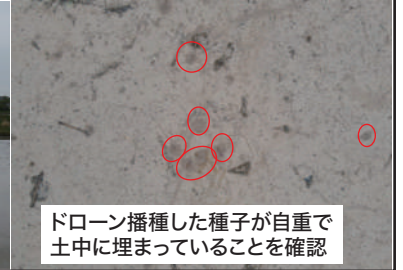
土中での窒息  
(還元障害)

鳥やジャンボタニシ  
による食害



田面の調整や水の管理が苗立ちに影響

「直播作業」4月19日に東かがわ市で約3.3反の圃場をお借りし行いました。DJI製AGRAS T10、精度UpのためRTK自動飛行で作業を行いました。約8.25kgのリゾケアコーティング種子の播種と初期除草剤3.3kgの散布が30分足らずで終了、その後種子が土中に埋まっているか確認作業を行いました。播種以降寒い日が続くため無事苗立ちしてくれるか心配です。生育状況は共有していきます。

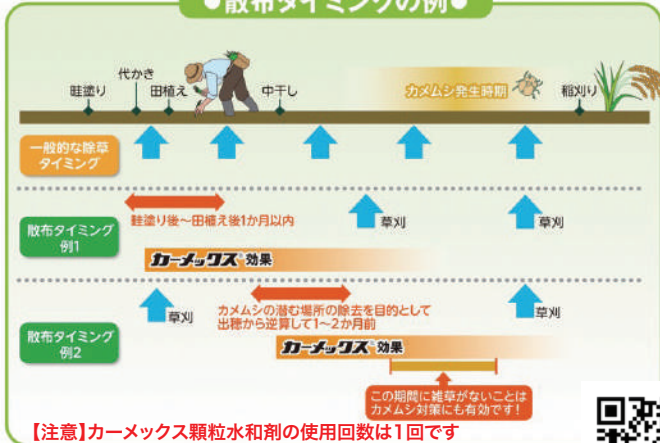


ドローン播種した種子が自重で土中に埋まっていることを確認

## カーメックス® 顆粒水和剤

水田畦畔での上手な雑草対策には高い土壌処理効果を持つ「カーメックス顆粒水和剤」をお試しください。雑草発生前に使用することで45~60日間、一年生雑草を抑制できます

### ● 散布タイミングの例 ●



【注意】カーメックス顆粒水和剤の使用回数は1回です

「カーメックス顆粒の水田畦畔向け上手な使い方と注意点」に関するYoutubeリンクはコチラ →



## ハウスの遮光・遮熱・クリーニング剤散布代行 新サービス

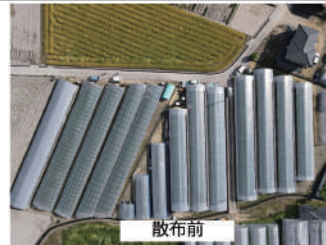
当社では2021年よりドローンによるハウス遮光剤散布を試験的サービス提供してきました。ご利用頂いた生産者様から再度利用したいという声もあり一般展開していきます。是非お問い合わせください。

### 遮光剤散布サービスの場合)

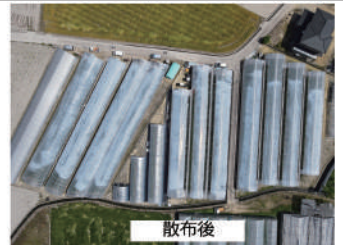
- ・遮光剤を散布することで遮光率を20-30%カット
- ・ハウス内の温度上昇を抑制
- ・効果の持続期間は2-3ヶ月
- ・遮光資材と違い片付けの作業労力を削減出来ます

**価格: 税込 49,500円 / 10a, 遮光資材費含む**

※フィルム素材、外部環境により持続期間は変動します。保証期間ではありません  
※遮光資材はアキレスファインシェード標準タイプを使用します  
※ハウスの立地条件などで受けられない場合もあります



散布前



散布後

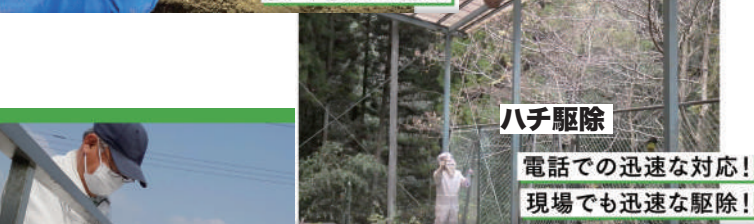
## えんぱちおうち見守り隊



おうちのお困りごとは我々がサポート

### シロアリ対策

しろあり防除施工士による  
安全・安心な対応



### ハチ駆除

電話での迅速な対応!  
現場でも迅速な駆除!

### ハト対策

ご希望に合わせたご提案  
忌避剤・剣山・ネットで対策!

webサイトがリニューアルしました



## 5月の勉強会開催:「水稲栽培お役立ち情報」

### 1.日時

5月17日(火) 13:30~ @三木本社  
5月18日(水) 13:30~ @観音寺営業所

### 2.勉強会内容

#### 水稲栽培における省力化技術の実証取り組み

当社ではドローン播種や可変施肥などの技術の現場実証にも取り組んでいます。取り組み状況についてご紹介します

#### 茎葉処理剤・土壌処理剤を上手に活用した雑草管理

除草剤には茎葉処理剤、土壌処理剤があります。それらを上手に活用し効果的・省力化する方法をご説明します。

#### 水稲栽培で活用できるバイオスティミュラント資材

植物本来の力を活用することで病害虫抵抗性向上や食味向上を期待できるバイオスティミュラント資材をご説明します

**QRコードより申込・参加頂いた方に茎葉処理剤「ザクサ」と土壌処理剤「カーメックス」をプレゼント!**



勉強会へのエントリーはこちらから! →

# 盾で守る無機銅フロアブル!

## 薬剤の特長

- ① 細かい粒子で優れた効果!
- ② 使いやすく、汚れが少ない!
- ③ 収穫前まで使える!(茶を除く)
- ④ 使用回数のカウントなし!  
(有機JAS適合資材)



病害防除剤  
兼商 **クプロシールド**



# トランスフォーム™ フロアブル

Isoclast™ active



## 園芸用殺虫剤

かんきつ類の吸汁性害虫防除に、新規スルホキシミン系殺虫剤

かんきつの大敵、カイガラムシ類・アブラムシ類に優れた殺虫効果を発揮!  
吸汁性害虫防除のスペシャリストが、速攻力と持続力で、かんきつ作りをサポートします。

### 「スルホキシミン系」の新規殺虫剤です。

現在の知見において、既存のどの系統の殺虫剤とも交差抵抗性は認められていません。

### 幅広い種類のカイガラムシ類に効きます。

ヤノネカイガラムシをはじめ、アカマルカイガラムシ、フジコナカイガラムシ等に有効です。

### 「ヤノネカイガラムシ」に、

幼虫期を通し、高い防除効果があります。  
未成熟成虫に対し、生育阻害効果があります。

### ・毒物・劇物に該当せず、魚類に対して影響が少ない殺虫剤です。

・薬臭はほとんどしません。  
・「収穫前日まで」使用できます。



ヤノネカイガラムシや、  
各種カイガラムシ類を  
きっちり防除!



5L規格

ドローン防除のプロが教えるドローン教習・整備場 農業用ドローンの知識や操縦技術を学ぶだけでなく購入～アフターメンテナンスまですべてをトータルサポートしますので安心ください。



教習プログラム一覧

コース	内容	日数	税込金額
A	新規(初心者)	5日間	275,000円
B	新規(経験者)	4日間	220,000円
D	拡張講習	1日間	55,000円
F	更新講習(UTC)	0.5日間	23,100円



**dji** AGRICULTURE



当社ドローン学校の3つのメリット

### 1.ドローン防除のプロが教える

2017年より延べ2,000ha以上の防除実績を持ち、年間100~300ha防除実績のあるインストラクターが指導に当たり、実戦防除までのサポートが可能です  
(UTC農業教育プログラムインストラクター4名在籍)

### 2.空散可能な農薬・肥料・資材などの情報をタイムリーに入手出来る

農薬・肥料・バ イオスティミュラント資材などの開発・登録情報をタイムリーに提供  
農業登録数は19年3月時点646件 → 21年12月時点912件  
UTC農業教育プログラム整備士が2名在籍しているため購入後のサポートも安心!

### 3.喜多猿ハドローン防除チームに参加し地域の農業に貢献出来る

当社のドローン請負防除の一部は当社管理の元外部業者様に協力頂き実施しています  
当社防除チームへの加盟は参加条件(技能・其他)をクリア頂く必要があります  
※ 条件詳細は当社までお問い合わせ下さい

あの  
グレーシア  
から  
**だんぜんお得な**  
**5Lサイズ、新登場!**



大きい!  
だから経済的!

5L

速く効く、  
あの害虫にも効く  
**GRACIA**  
グレーシア

日産化学株式会社

殺ダニ・殺虫剤

**サフォイル乳剤**

Suffoil

調合油乳剤

天然由来  
紅花から抽出



### サフォイル乳剤の特長

- 物理的に作用する剤であり、抵抗性が発達するおそれが殆どないので連続散布が可能です。
- 既存の薬剤に対して抵抗性の発達したハダニ類及びコナジラミ類にも効果を発揮します。
- ハダニ類への残効性が認められています。
- 殺卵活性も認められ、ハダニ類及びコナジラミ類の全発育ステージに対して有効です。
- 天敵や有用昆虫に対する影響が小さく、IPM(総合的病害虫管理)に適合しています。
- 有効成分は食用の植物油なので、安心して収穫前日まで散布可能です。
- 有機農産物の日本農林規格(有機JAS)別表2に適合する農薬です。

### 殺卵活性のメカニズム



株式会社 **喜多猿八**

【本営業所】  
〒761-0611  
木田郡三木町田中 2582  
TEL 087-898-1200

【親音寺営業所】  
〒768-0011  
親音寺市出作町北道 1086  
TEL 0875-25-3086



水稲箱処理剤

# オリゼ リディアEV 箱粒剤

9kg包装発売開始

フルビリミン・プロベナゾール・ベンフルフェン粒剤

いもち病+害虫+紋枯病の防除に!

育苗箱  
処理

移植時  
圃条施用

直播同時  
土中施用

と様々な  
施用方法が可能!

ハチへの影響が  
小さい!



ドローンでの  
散布に!!

水稲育苗・中耕一発処理剤専用  
**セーサプラス**  
200Fg

水稲育苗・中耕一発処理剤専用  
**メガセーサ**  
400Fg

水稲育苗・中耕一発処理剤専用  
**セーサハイター**  
300Fg

FG剤 (Floating Granule、浮遊する粒) は、水面で自己  
拡散する性質を有しており、ドローン散布に適した剤型です

新規殺虫成分「オキサゾスルフィル」含有!  
水稲育苗箱処理剤「アレス®」シリーズ

有効成分が  
幅広い害虫に  
Oxazosulfyl  
オキサゾスルフィル



いもち病にも! 紋枯病にも! いもち病 紋枯病にも!

非選択性茎葉処理除草剤

# ザクザク 液剤



散布1時間後の雨でも力強く効く!!

素早く枯らし、長く抑える。

# しつこい雑草に!!

特長

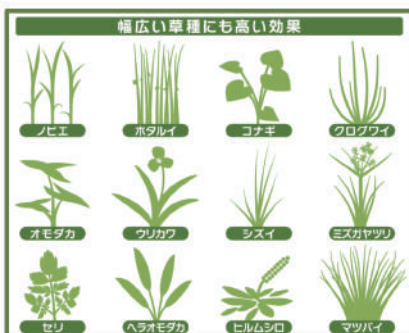
- スギナ、オオアレチノギク、オヒシバなど、ほとんどの雑草を枯らします。
- 早く枯らし、長く雑草の発生を抑えます。
- 有効成分のグルホシネートPは土壤中ですばやく分解されます。

# ジャンダルムMX 250



- 250g/10aの少量散布剤
- 粒が大きいので目視しやすい、風の影響を受けにくい
- 自己拡散性があり、田面に素早く、短時間で広がる
- 散布方法は場面に合わせて行えます  
⇒ 手散布、ひしゃく散布、動力噴霧器、ドローン、ラジコンボートなど

【注意点】  
水深は5~6cmは確保しましょう。田面に浮遊物や表層剥離が少ないときに使しましょう。



ジャンダルムMX  
豆つぶの適用表は  
QRコードをCHECK

ドローンを使った  
省力散布は  
QRコードをCHECK

豆つぶ剤の  
上手な使い方は  
QRコードをCHECK

ジャンボタニシ(スクミリンゴガイ)の防除対策 ジャンボタニシの発生が年々増加しています。農水省web(下記QRコード)にスクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)の被害防止対策についてアップされています。



対策マニュアルには「田植え時の薬剤散布は発生している場合に必ず実施ください」とあります。ジャンボたにしくん(メタドアルデヒド)やスクミンベイト3(磷酸第二鉄)を用途毎に選択し対策ください。

スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)駆除剤  
**スクミンベイト3**  
~田植え時に撒くだけでOK~  
磷酸第二鉄粒剤

ドローンでも  
散布可能

有機JASに  
使用可能

食害防止はバッチリ!  
殺虫効果もあるよ

WCS幅に  
使用可能

殺虫剤 水田のスクミリンゴガイ防除に  
**ジャンボたにしくん**

特徴)  
粒数が多く、散布しやすい  
(約144,000粒/袋)  
動力散布機で散布可能

WCS幅に  
使用可能

ドローンでも散布可能



多彩な  
パフォーマンス!

害虫防除剤  
**兼商 ヨーバル  
フロアブル**

有効成分: テトラリコプロール...18.2% IRACコード: 28

★アオムシ、ヨトウムシ、オオタバコガ等のチョウ目害虫や  
ハモグリバエ類に卓効!  
★定植時の灌注、生育期の散布どちらも使えます!

AGRO-KANESHO



# ラウンドアップだから!

## ブームスプレーヤの作業効率が向上!



**ラウンドアップ マックスロード**  
THE NEXT TECHNOLOGY TO YOU

**NEW!** ラウンドアップ専用ノズル  
ラウンドノズル・ULV5 ブームスプレーヤ用

ラウンドアップの薬量はそのままに、  
散布水量は従来の約 **1/20**

通常散布100ℓ/10aとULV5による少量散布5ℓ/10aで比較

## 海のチカラを植物へ。マリンインパクト

海藻抽出物100%使用

「マリンインパクト」の3つのインパクト

- ① 根系を充実・発根にインパクト!
- ② 維管束(水・養分の通り道)にインパクト!
- ③ 細胞にインパクト!

たとえば厳しい日照りに葉を萎れさせるのは、無駄なエネルギーを使わない植物の自己防衛能力。一方で植物は厳しい環境にもあえて根を張り、葉を伸展させ、生き延びようとするDNAも持っています。この履けるチカラに刺激を与え負荷なく目覚めさせるのがバイオスティミュラントであり「マリンインパクト」なのです。

タマネギ棚持ち比較試験 品種:ソニック 2週間おきに1000倍希釈処理 施肥用量 100ml/10a  
収穫日:5月5日撮影 (常温保存 約4ヶ月後) 8月30日撮影



遺伝子に働きかけて「バイオスイッチ」をオン!

特にオススメの作物・場面

- 省力化推進のための育苗箱減少を目的とした密播・密苗
- 成り疲れ対策にも効果抜群
- 結球・球根・地下茎肥大作物
- ストレスを受けやすい長期採り作物 (イチゴトマト・ナス・きゅうり等)

大好評!

**喜多社長のフィロソフィ日記「第75期経営計画発表会」**4月8日土曜日に第75期経営計画発表会を開催、年始からMPや重点方針の検討を開始したものの毎年のことながら土俵際の決定、発表となった。次年度はしっかり改善したい。

当社では、2018年度から「**全社重点方針**」を作成、経営計画発表会や四半期毎の節目節目で、私自身がしっかりと振り返りを行うようにしている。問題や課題を克服するために実行したことを従業員全員が「**カラーで見える**」ように伝え、取り組みに感謝することを意識して行っている。何年も続けていることにより社内には次々と改善策が生まれ、成果が出せる「**節**」が出来てきたと感じる。

背が高くなる竹は「**節**」があることで強風をうけても折れにくく、しなやかに、しっかりとその厳しさに耐え伸びて行く。また竹は「**節**」ごとに成長点を持っている。竹の成長にとって「**節**」は大切なものであり、事業においてもまったく同じ事が言えるのだろう。



第75期経営計画発表会

MP達成表彰: サービス(3科目)

MP達成表彰: 営業企画(2科目)

会議後には、本社前でBBQコンパを実施し、美味しいお肉を頬張りながら楽しい時間を過ごすことができた。

新年度もスタートし1ヶ月が経過する。経営方針や指針を従業員に継続的に伝え続け、節目節目でしっかりと振り返ることで事業の「**節**」を作り、今年度は経営目標を達成できるよう取り組んでいこうと思う。

社員表彰: 1位 社員表彰: 2位 社員表彰: 3位 社員表彰: 4位

## お墓・駐車場・空き家の雑草対策に!!

水場の無いところで使いやすい!  
水に溶かさずそのままの散布で

**4-6ヶ月の除草効果!!** **1kgで21-60坪分!!**

チャック付ラミレート袋タイプ 便利なポリ容器タイプ



注意!!  
有用樹木(特に松)や花、農作物の近くでは使用しないでください  
水田畦畔や水田の近く、休耕田には使用できません

非農耕地用 除草剤 **ハイバード-X** 粒剤

農林水産省登録 第15620号

## すずみどりXL

植物は「**緑の香り**」で会話する

緑の香り成分 2-ヘキサセナル使用

- 1 折り曲げて
- 2 吊るすだけ!

香りの拡散 植物の会話開始!

緑の香り

高温になるぞ!

みんな、気孔を開け!

しおれ軽減 花芽保護

ハウス内の高温対策に!  
冬場の施設栽培の炭酸ガスの吸収をサポート

こんな時に おすすめ

ムレ苗 徒長 葉先枯れ 葉やけ しおれ  
花落ち、着花不良、奇形果 莖細り 花芽分化異常