

生産者のみなさんを応援する営農情報誌アグリポート

 **ホクレン**

2016 **創刊号**  
VOL.01

**ap**  
hokuren  
agriport

ホクレン マーケット通信

**消費地のニーズを捉える!**

Hokuren Forum

**みんなの取り組み広場**

地域のさまざまな情報をお届けします

特集

**北海道産をはぐくむ**



私も一人の生産者ですが、  
活力ある生産地であり続けるためには情報収集が欠かせないと考えています。しかし、情報なら何でもいい訳ではありません。生産者にとって有意義な情報とは、机上で考えられたものではなく、常に生産の現場や消費の現場と密接したものでなければならぬと思います。勝手な思い込みや想像ではなく、現場で起こっているさまざまな課題や取り組みを正面から見つめ、多様な角度から収集された情報をピックアップして入手すること。そうした確かな情報があれば、現状を冷静に分析・判断し、農業経営に生かしていくことができるでしょう。

今回お届けした「アグリポート」は、そうした有意義な情報を生産者の皆さまへお届けするために新創刊されました。ホクレンが生産の現場と消費の現場から得たさまざまな情報を、わかりやすくお伝える営農情報誌となり

創刊にあたって

# 共に力強く 成長するため

ホクレン農業協同組合連合会 代表理事会長

佐藤 俊彰

contents

特集

## VALUE of HOKKAIDO

多様なニーズにこたえ

### 北海道産をはぐくむ

03 飼料から道産にこだわる新しい価値

07 冬も北海道の野菜が食べたい

09 食用油にも安心安全な北海道産が人気

11 ホクレン マーケット通信

消費地のニーズを捉える！

13 みんなの取り組み広場

地域のさまざまな情報をお届けします。

15 品種・技術ここがポイント！

農薬の適正使用

緑肥種子

18 情報 clip


ホクレン搾乳システム改善支援事業について

「北海道スマート農業シンポジウム」が開催されました

最新ドローンの操作性は驚きと興奮がいっぱい！

これから開催されるイベント紹介

暑さ対策、防除などこれからの季節に重宝するグッズたち



ます。もちろん私たちだけの力では不足する部分もあるでしょう。そのためにも多くの方々からのフィードバックを期待します。ぜひ、皆さまの意見や情報をお寄せいただき、より良い情報誌に育んでください。

まだ誕生したばかりの情報誌ですが、ここから発信された情報が夢のある生産地づくりへの一助となり、すべての生産者の方々と共に成長できることを願ってやみません。

大切な情報は常に現場にある。

プロフィール：1948年9月1日生まれ。オホーツク管内東藻琴村出身、美幌高校卒。96年JA東もこと組合長、02年ホクレン代表理事副会長、08年2月JAオホーツク網走会長理事（JA合併により名称変更）、同年6月ホクレン代表理事会長に就任。現在に至る。（自宅のビート育苗ハウスにて撮影）

ホクレン  
**大収穫祭**

お休み処

14

ホクレン

出口

ホクレン  
農業機械工具

ホクレン  
0

# VALUE of HOKKAIDO

多様なニーズにこたえ

## 北海道産をはぐくむ

ますます多様化する消費者ニーズ。いま、消費者の声を的確にとらえ、販売に活かすことが求められています。

豊かな自然、クリーンな大地、良質で安心安全な農畜産物。どうすればそうした北海道の魅力を引き出し、マーケットの期待にこたえることができるでしょうか。産地のみなさんとの取り組みを中心にご紹介します。



毎年秋に札幌三越の催事場で開催される「ホクレン大収穫祭」。開店と同時にお客さまが会場になだれこむ人気の催事です。各ブースには長い行列ができ、身動きがとれないほど。7日間で約20万人が訪れます。

「特集」こだわりの価値

# 飼料から道産にこだわる新しい価値

## 道産子実とうもろこしによる豚肉づくり

いま南空知エリアでは、転作水田での子実とうもろこしの栽培が広がっています。さらに、この子実とうもろこしを飼料として与えたオール北海道の豚肉づくりも始まっています。

### 南空知で始まった 子実とうもろこし栽培

2008年、子実とうもろこしの栽培に最初に取り組み始めたのは、JAそらち南でした。水田転作作物として栽培されている秋まき小麦と大豆の連作障害を避けるために「子実とうもろこしが有益ではないか」と考えられたからです。

子実とうもろこしは根が深くまで入るため、水はけが改善されます。また、実だけを収穫して茎葉を畑にすき込むため、高い緑肥効果が期待できます。さらに小麦や大豆などの畑作機械や、乾燥機を共用できるのも特徴です。長沼町の生産者柳原孝二さんは、「小麦や大豆をつくっている生産者であれば新たな設備投資がなくて済むし、根が深く入って畑が乾くようになるので、小麦や大豆を作付けしたときにも相乗効果がある」と話します。現在では、JAながめまやJAいわみざわなど、空知を中心に栽培が広がっています。

### 子実とうもろこしで北海道産の配合飼料を開発

飼料原料としての道産子実とうもろこしには大きな可能

## 付加価値販売プロジェクト



「畑から始まる北海道産にこだわった豚肉」をコンセプトに飼料から道産生産物を使った付加価値の高い豚肉を生産。飼料から流通まで部門を超えた取り組みを進めています。



普通型コンバインでの収穫風景。汎用型コンバインでも収穫可能で、新たな設備投資は必要ありません。



収穫された子実とうもろこし



「子実とうもろこし収穫実演会 2015 in 北海道」(長沼町)での様子。多くの方が訪れました。



道産の子実とうもろこしを使った新飼料「道産 98 ポーク」を給与して三元豚を育てている豊浦町(有)フロイデ農場。出荷は若干遅れたものの、輸入飼料と変わらない良い豚に仕上がりました。

性があります。輸入による価格変動の影響を受けにくいこと。国産とうもろこしの利用により、食料自給率の向上が期待できること。その一方で、輸入と比べて価格が割高だという課題も抱えています。そこでホクレンでは、そのコストに見合う新たな商品作りを目的に、畑から商品開発、販売まで一貫した部門横断的「付加価値販売プロジェクト」を開始しました。

まず、道産の子実とうもろこしを使った新配合飼料をつくらうと、小麦、ポテトプロテイン、ビートパルプなどを組み合わせて研究を重ね、道産原料98%の配合飼料「道産98ポーク」を開発しました。この新飼料をSPF認定の

豊浦町の(有)フロイデ農場で三元豚に実際に給餌しました。試験に協力してくれた代表取締役、勝木伸さんは「若干、出荷は遅れたものの、これまでと変わらない良い豚に仕上がった」と胸を張ります。出荷時の検査では、枝肉重量も格付もこれまでと変わりなし。肉の分析でも通常とほぼ変わりないと証明されました。

### 道産飼料で、北海道豚肉の付加価値をアップ

では、肝心の味はどう受け止められたのでしょうか。「道産98ポーク」を60日間給与した豚肉を試していたくださった、道庁最上階にある「赤れんがカフェ」にて試食会を開催。関係者や招待客に、しゃ

ぶしやぶやローストポークなどで召し上がっていただいたところ、約8割の方が「おいしい」と回答されました。

札幌グランドホテルの小泉哲也総料理長は「豚肉は脂身を食べれば、だいたいのが分かるが、この脂身は甘くておいしい」と高く評価。消費生活アドバイザーの井野田正子さんからも「飼料の多くを輸入原料に頼っていることがずつと気になっていたので、今回の取り組みをとてもうれしく思っている」と歓迎の声をいただきました。

今後は、豚肉の食味向上に向けた飼料の改良を図るとともに、開発後は小売店への付加価値販売を展開していく計画です。「生産者の熱い思いをしっかりと受け止めて、道産飼料にこだわったさらにおいしい豚肉づくりに取り組んでいきたい。そのためにも、栽培に関わる技術支援を続けていきたい」と語るホクレン営農支援センター営農技術課の新發田修治主任研究員。さらなる高みを目指して、道産子実とうもろこし活用への挑戦はこれからも続きます。



写真上：左から(有)柳原農場 柳原孝二社長、ホクレン飼料部 飼料推進課 篠原禎忠課長(当時)、(有)フロイデ農場 勝木伸社長、ホクレン畜産販売部 藤田智部長。

写真下：平成28年1月「AKARENGA CAFE」で開催された試食会では「普段食べている豚肉よりおいしい」と大好評でした。





今回お話を伺ったJA伊達市の女性部長、宍戸恵美子さん。

## 冬も北海道の野菜が食べたい

### 北海道野菜の通年販売

冬場、道内のスーパーに並ぶのは他府県産の野菜です。しかし、冬も北海道の野菜を食べたいという消費者は少なくありません。そうした声に応えようと、数年前からホクレンとJA伊達市・生産者が力を合わせ、通年栽培・通年販売の取り組みを始めています。

### ホクレンショップで道産冬野菜が大人気

「当店では3年ほど前から『冬も！やっぱり北海道野菜』という特設の売り場をつくって、北海道産の野菜を販売しています」というのは、ホクレンショップ49条店の田中義晴副店長。12月のレタスやリーフレタスに始まり、1〜4月はほうれん草、水菜、チンゲン菜、小松菜など葉もの野菜を販売しています。「近隣の競合店では冬場はほとんど北海道野菜を扱っていないので、それを目当てに来られるお客さまからは『やっぱりホクレンさんだね』と言われることも多いです」。

これらの冬野菜、Aコープチエーン・北海道が「北海道野菜の通年販売に向け冬野菜を栽培して欲しい」と全道各JAに打診し取り組みをスタートさせたもの。その中で、JA伊達市では行政の支援を受けハウスを建てた62棟をはじめとして、無加温で育つ品種を選定。冬野菜の生産が行われています。収穫した野菜はホクレンが買い取り、札幌市内を中心に各ホクレンショップおよび全道のAコー



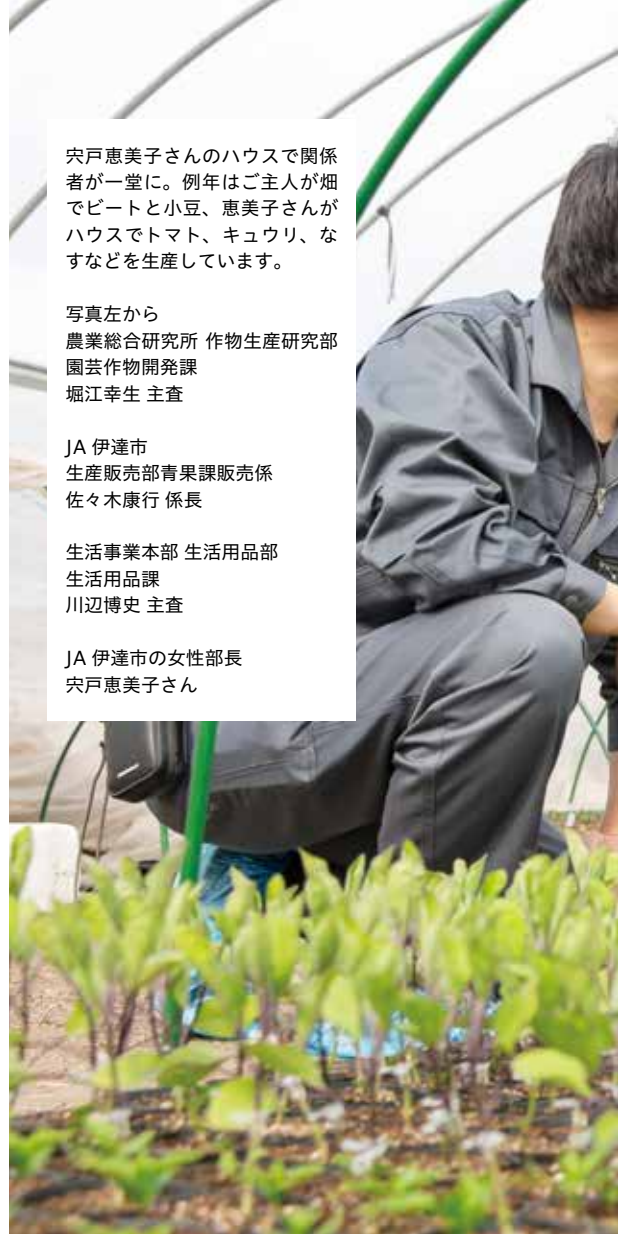
穴戸恵美子さんのハウスで関係者が一堂に。例年はご主人が畑でビートと小豆、恵美子さんがハウスでトマト、キュウリ、なすなどを生産しています。

写真左から  
農業総合研究所 作物生産研究部  
園芸作物開発課  
堀江幸生 主査

JA 伊達市  
生産販売部青果課販売係  
佐々木康行 係長

生活事業本部 生活用品部  
生活用品課  
川辺博史 主査

JA 伊達市の女性部長  
穴戸恵美子さん



プで販売。新鮮なだけでなく相場に左右されず、生産者の安定収入にもつながっています。

## 道産野菜の通年販売を目指して

冬野菜の取り組みを契機に、通年で安定した生産ができるよう、品目や時期など見直した作付計画に沿って栽培・出荷するハウスのモデル試験が今年から始まりました。「これまで生産者の方において、指定した品種の野菜をつくってもらったことはあるんですが、栽培については生産者の方に任せきりでした。今回はホクレンの農総研や苫小牧支所営農支援室および



JA 伊達市の配送車。札幌に野菜を出荷し、帰りはA コーポの商品を積載して戻る定期便。

ホクレンシヨップの農産バイヤーも加わって、栽培品目から方法、出荷時期まで見計らいつながり、生産者の方と一体になって取り組んでいるのが特長です」と話すのは、生活事業本部の川辺博史主査。ま

ずはJA伊達市の女性部長を務める穴戸恵美子さんのハウス棟を通年で借り上げ、春からえだまめ、なす、スナップえんどう、きぬさやなどを試験的に栽培し始めました。穴戸さんは「手がけたことのない品目をつくるのはおもしろいし、農総研の人が来て知らないことを教えてもらえるから自分たちのプラスにもなる。作れば全量買い取ってくれるのでありがたいですよ」と新しい試みに積極的に取り組んでいます。

## 生産と販売が一体と なって取り組むメリット

作付けのスケジュールづくりや品種の選定、技術支援

などはホクレンの農総研が担当します。「ナスは今回、単為結果性という受粉の手間がかからない品種を選びました。ナスは道内ではあまり作付けがないので、ハウスを活用して道産なすの生産が増えるといいですね」とホクレン農総研園芸作物開発課の堀江幸生主査。播種や定植など所要所で穴戸さんのハウスに足を運び、技術的なサポートを行います。

一方、JA伊達市の青果課販売係佐々木康行係長は「ハウスを使うので、えだまめやなすは道内の露地ものが出る前の6月頭に収穫、スナップえんどうは9月に播種し、露地ものが少なくなる冬の初め

に収穫と、道内他産地と時期をずらして出荷ができる」と、道内他産地と時期をずらして出荷できるメリットに期待を寄せます。

JA伊達市、ホクレン、ホクレンシヨップ（ホクレン商事）などが連携した今回の取り組み。道産野菜のブランド力を背景に将来は北海道野菜の通年栽培が道内各地へ広がることで、多くの生産現場の収入を安定させ、価値を高めてくれる可能性を秘めています。



上：ホクレンシヨップでの冬野菜売り場展開。



左：お話を伺ったホクレンシヨップ49条店 田中義晴 副店長。



こめ油は抗酸化成分が豊富で劣化しにくく、ビタミンEもたっぷり含まれ健康志向の高まりから注目の油。北海道産米ぬかを100%使用した「北海道こめ油」は現在、道内への出荷が中心ですが道外からも多くの問い合わせをいただいています。

## 食用油にも安心安全な北海道産が人気

### 「北海道こめ油」の商品開発

菜種油、コーン油、大豆油、ゴマ油など、食用油にはさまざまな種類がありますが、ほとんどは海外から輸入される原料で作られたもの。国産原料で生産が可能なのはこめ油だけですが、昨年「北海道」にこだわった「北海道こめ油」が誕生して、高い人気を博しています。

### 「北海道こめ油」がデビューするまで

道民の9割が北海道米を選んで食べてくれるようになった今、道産米のファンに向けて安心安全な北海道ブランドのこめ油をお届けすることはできないだろうか。そんな思いから、今回の商品開発がスタートしました。

最初に消費者にアンケート調査を実施したところ、食用油の購入理由として、価格以外に「健康・産地・風味・原料へのこだわり」が高いことが分かりました。であるならば、産地にこだわった「北海道こめ油」も受け入れられると判断。具体的な商品づくりに取り組み始めたのです。

こめ油は玄米を精米する際に出る副産物の米ぬか（お米の外皮と胚芽）から抽出して精製されます。ホクレンパールのライスの精米工場は石狩市と砂川市の2カ所にありますが、このうち砂川工場を北海道米専用工場とすることで原料の米ぬかを区別。深川市の油脂会社とタイアップして製造し、平成27年4月より新発売にこぎつけました。

### コップさっぽろでは品薄になる人気ぶり

新発売の「北海道こめ油」をすぐに取り扱ってくれたコップさっぽろの澤見裕之バイヤーはこう話します。

「従来から取り扱っている国産こめ油より値段が数十円

高いので、実は売れるかどうか半信半疑でした。試しにお米の売り場に陳列したところ、タイミングよくテレビの情報番組でこめ油が健康に良いと取り上げられたこともあって、需要が高まり、順調に売り上げを伸ばしたんです」

それでも当初、売り上げ本数では価格の安い国産のこめ油の方が優位でしたが、昨年の末から従来商品を上回る実績を見せ「現状では全店舗に商品が行き渡らないほどの人気です。店舗からの発注は多いのですが、月に2回納品される商品を上げの高い店舗に割り当てて送っている状態です。『いつ入荷するんですか』という組合員さんからの問い合わせも多くあります」



「北海道こめ油」増産のために石狩工場の米ぬかラインを改造。北海道米の米ぬかが府県産と混ざらないように配慮しています。



「北海道こめ油」は、第2回JAグループ6次産業化商品コンテスト「隠し味はこれだ部門」で優秀賞を受賞。「産地を限定した珍しい食用油で、揚げ物が酸化しにくく、使い勝手が良いのがうれしい商品」と評価されました。



コープさっぽろの一部店舗では当初、お米売り場にコーナーを設けて大量陳列。並べてもすぐに売り切れる人気ぶりで、3~4本まとめ買いする組合員さんもいました。



生活協同組合コープさっぽろ商品本部食品部バイヤーの澤見裕之さん。「これまで北海道産にこだわったものがない分野で、新商品を開発できれば、売れる可能性はまだある」と太鼓判を押します。

ホクレンでは、今回ご紹介した事例だけでなく、さまざまな農畜産物や加工品の価値をさらに高め、消費者にもっと欲しいと言ってもらえう。そんな北海道産を産地のみならずと一緒にはぐくんできていきたいと考えています。

他の国産こめ油と比較して割高でも消費者に支持される「北海道こめ油」。北海道産であることのブランド力と確かな商品力があれば市場の評価は得られるのです。

「使った方が気に入ってリピートするのでしよう。」  
「組合員さんに聞くと、油臭くないし、揚げたときの食感が違うとおっしゃってました。一回使った方が気に入ってリピートするのでしよう。」

このためホクレンでは、新たに石狩工場の米糠ラインの改造を行い、府県産とコンタミしないように配慮。6月中旬から北海道こめ油の増産を順次始めていく予定です。

増産体制を強化  
と澤見バイヤー。これからの供給に期待を寄せています。



column  
**油ぎれが良く、カラッと揚げられます。**  
管理栄養士・フードコーディネーター りささん

「北海道こめ油」で天ぷらを揚げたみて気づいたのは、なによりニオイが少ないことです。揚げ物をするとしても部屋に油っぽいニオイがこもりますが、そういう油臭さがありません。

油ぎれが良くてカラッと揚げ、冷めてもベタつかないので、お弁当のおかずにもおすすめです。サラッとし

ているので、ドレッシングにもぴったりだと思います。

これまでお料理の試作には一般的な菜種油を使うことが多かったのですが、「北海道産」の油があるのならやっぱり安心なものを選びたい。このこめ油なら、クセもないので、料理を選ばず何にでも使えそうです。



北海道こめ油で揚げた天ぷら。衣にローズマリーやバジルなどドライハーブを少量加えて揚げると、ひと味違うおいしさです。

# From Market

ホクレン  
マーケット  
通信

ホクレンマーケット通信では、国内外の市場で起きている変化や動向を発信します。

## 消費地のニーズを捉える！

創刊号では、ホクレンが持つさまざまな販売やプロモーションの“場”をご紹介します。

### 02 ホクレン グリーンネット ショップ

#### 全国に北海道農畜産物をお届け！

北海道産の農畜産物を中心にJA特産品、ホクレン商品など北海道の味覚を豊富に取り揃えたホクレン直営のネットショップです。旬の情報やおすすめ商品等をメルマガやフェイスブックでいち早く情報発信しています。



#### QRコードでアクセス

※ QRコードが読み取りできない場合は直接URLを入力してください。



<http://www.hokurengreennetshop.jp/>

### 01 ホクレン 食と農のふれあいファーム くるるの杜

#### 直売所では、旬の野菜や道内各地のJA等の特産品が大集合！

平成28年で6周年を迎えるホクレン食と農のふれあいファーム「くるるの杜」は、農作業・調理加工体験、農村レストラン、農畜産物直売所を通して、「食」と「農」のつながりを実感していただける場所を提供しています。

直売所では、近郊JAの生産者の

顔が見える農畜産物を販売するとともに、積極的に対面販売やイベントを誘致し、JA・生産者と消費者との交流の場として活用されています。

今年度は全道の生産者による産直品やこだわり品などの販売を増やし、「くるるの杜」を積極的に活用していく予定です。



- 1：外観 ● 2：農畜産物直売所 ● 3：農作業体験 ● 4：調理加工体験 ● 5：農村レストラン
- 3～4、農業体験だけでなく、実際に食べるまで体験することで、畑から食卓までの食と農のつながりを実感できます。生産者が講師役を務める体験も徐々に増やしています。
- 5、直売所から届いた農畜産物を材料として使い、生産者の思いを受け止めて、新鮮な素材の持ち味を生かした素朴で温かい家庭料理を提供しています。

## 04 海外プロモーション計画

宣伝効果の高い百貨店で北海道フェアを開催したり、アジア最大の食品展示会である香港 FOOD EXPO に出展することで、北海道農畜産物の PR を図ります。



### シンガポールでのプロモーション

- 5月「春の北海道フェア」(会場: 明治屋)
- 9月「ホクレンフェア」(会場: 明治屋)
- 10月「秋の北海道野菜フェア」(会場: 高島屋等)
- 11月「秋の北海道フェア」(会場: 明治屋)



### タイでのプロモーション

- 5月「北海道フェア」(会場: Fuji Super)
- 9月「北海道フェア by HOKUREN×GYOREN」(会場: サイアム パラゴン)
- 9月「北海道フェア」(会場: Fuji Super)
- 12月「北海道フェア」(会場: Fuji Super)



### 香港でのプロモーション

- 8月「香港 FOOD EXPO 2016」(会場: 香港コンベンションセンター)
- 8月「北海道フェア」(会場: UNY)
- 10月「日本食フェア」(会場: UNY)
- 10月、3月「北海道フェア」(会場: イオン香港)

※上記以外にも、中国やベトナムでも「北海道フェア」を実施する予定です。

## 03 ホクレン大収穫祭

### 実りの秋に、北海道の豊かな味覚が大集合!

「ホクレン大収穫祭」は、1972年に札幌で始まりました。北海道農畜産物が一年の中で最も豊富に実る秋に、農畜産物やJA 特産品を含む約900種類の豊富な商品を取り揃え、例年約20万人もの北海道民で賑わいます。

また、東京でも2013年より「ホクレン大収穫祭」を開催しており、札幌と同時期に開催することで、より多くの消費者に北海道農畜産物に対する理解を深めてもらうことを目的としています。



札幌三越では、売場に立ったホクレン・JA 職員、生産者からお客さまの生の声を聞ける貴重な機会との声があがりました。



銀座三越では、マルシェやレストランフェアを通じて、北海道農畜産物のおいしさを発信しました。また、昨年初めてJA や生産者の出展ブースを設け、大変盛り上がりました。



販売推進部 市場リサーチ課  
森 絵里子

column **mori ★ repo** 市場リサーチ課の森が東京からマーケット情報を毎月お届けいたします。

ホクレン入会8年目の森です。2歳の娘がおり、仕事と子育てで、慌ただしい毎日を送っております。娘には「食べることを楽しんでもらう」ために、家族と一緒に食卓を囲み、「おいしいね」と会話をしながら食事をするようにしております。調理の仕方でもシンプルに変わったことで、今まで以上に素材の

旬を気にするようになりました。自分の家族に食べさせたいと思える安心な食とは何かといった視点を仕事にも活かしていきたいです。

今後、販売最前線の首都圏にいることを活かし、独自の目線で大消費地圏のトレンドを発信してまいります。

ホクレン各支所営農支援室から地域でのさまざまな取り組みや情報をお届けします。

## report from 倶知安・帯広支所

### ゆり根の機械による茎抜き品質と作業性の確認

ゆり根生産では、収穫時の茎抜き作業が重労働で課題となっています。球に傷をつけないよう茎のみを垂直に引き抜く作業が必要で、腰や手に大きな負担となっているためです。この対策として後志と十勝では、引き抜き作業時の労力軽減を目的に、馬鈴しょ茎葉処理機を利用した茎抜き作業を検討しています。

昨年行われた、機械による作業性の確認試験では、手で抜きとるより作業効率が上がり、作業強度（中腰

姿勢、握力）が大幅に軽減されるという結果が得られました。また、後志の試験で関西地方の市場で傷等の品質を確認したところ、手で抜いた場合と比べて差はないとの結果になりました。しかし、両地区とも土壌や生育状況、茎のぬめりや収穫時期などによっては抜き残しなどができる場合もあり、作業性や品質などさらに機械の改良等が必要な状況です。実用化に向け今後も継続して試験を行う予定となっています。



後志での機械収穫での品質調査。

十勝での作業性確認試験。

## report from 苫小牧支所

### ほうれんそうの連作障害への技術対応試験

ほうれんそうの連作畑では、ホウレンソウ萎凋病の発生が深刻な問題となっています。萎凋病をはじめとしたフザリウム菌による病害は、土壌pHを上げることで発病を低減できることが知られていますが、土壌pHの上昇は微量元素の欠乏を引き起こします。

そこで胆振管内JAとまこまい広域では昨年、転炉スラグ（商品名「ミネカル粉状2号」）による萎凋病の被害低減を試みました。この資材は、主成分がケイ酸カルシウムで微量要素も含んでいるため、pHを上昇させても微量元素欠乏が生じにく

くなります。昨年の試験では、その施用によって半分程度発病を低減できたという結果が得られました。また、病害の激発条件下では、一作で施用費用を回収できるとの試算もされました。

今年は道内9産地で同様の試験が予定されておりますが、病害発生低減のメカニズムや肥効の持続期間などまだ明らかでない点もあります。今後、これらの解明を目指し取り組んでいくこととなっています。



手前が施用区、奥は無施用区。



ライムソーラーによる資材施用。

report from 札幌・旭川支所

鮮度保持フィルムを用いた野菜の輸送試験



鮮度保持フィルム使用。

通常の氷詰発泡箱。

ブロッコリーを遠方の消費地に輸送する際、氷詰発泡箱が主に利用されています。しかし、発泡箱や製氷のコスト、氷詰め作業労力確保の難しさなどから、代わりとなる輸送法の検討が必要となっています。そこで、資材や輸送コスト低減と品質保持効果が期待できる、鮮度保持フィルム利用が検討されています。

昨年、石狩および上川地方では、

ブロッコリーなどの野菜について鮮度保持フィルムを用いた輸送試験が実施されました。冷蔵トラック便やJR貨物利用で本州に輸送したところ、輸送後の品質に問題はなく、おおむね良好な結果が得られました。今後は対象作物の拡大や輸送方法の改善について引き続き検討していくこととなっています。

report from 留萌支所

もち米での疎植栽培実証試験

留萌管内では、担い手不足や高齢化等の影響で水張面積の維持が難しくなっています。また、離農による一戸当たりの作付面積増大に対し、水稻の育苗・移植・収穫作業の省力化とコスト低減が一層強く求められています。

その対策のひとつとして、JA オロロン初山別地区で株間を広げて植え付けをする疎植栽培の栽培適性に

ついて実証試験を行いました。

その結果、圃場面積あたりの移植時間や苗箱数、種苗費や資材費等のコストは削減されました。しかし、収量性については昨年、収穫直前に暴風雨の影響を受けてしまい判然とした結果が得られませんでした。そのため、正確な収量性の確認も含め、今年も継続して実証試験を実施する予定となっています。



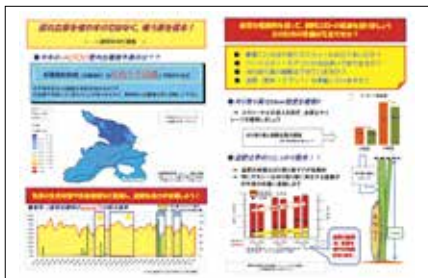
疎植栽培移植作業。移植スピードは、慣行と変わらない。移植用爪がゆっくり回ることで、株間が広がる。



設定通り、16cmの株間で移植されている。生育調査の様子。目印のボールから10個体を調査、次回も同一個体にて定点調査を行う。

report from 釧路支所

一週間早刈り運動の展開



昨年配付したリーフレット。

釧路管内では、「草づくり」の一環として、JAが中心となり昨年より「一週間早刈り運動」を展開しています。

この運動では、1番草の収穫開始を早め適期に収穫することで、牧草の栄養価改善、不消化繊維質の低減による食い込み量増加をねらっています。これにより、給与飼料における自給飼料割合の向上や生乳増産に

つながることが期待されます。

昨年は2回にわたり管内の酪農家全戸にリーフレットを配付し、早刈りのメリットやスラリーの散布、収穫適期予測などの情報を伝え、早刈り運動への理解醸成を図りました。

今年は、リーフレットに取り組み事例などの情報を加え、引き続き運動を展開していく予定です。

technology

農薬の適正使用

安全・安心な道産農作物をつくるために

ホクレン農業協同組合連合会 | 農業総合研究所 | 農薬検査分析課

POINT!

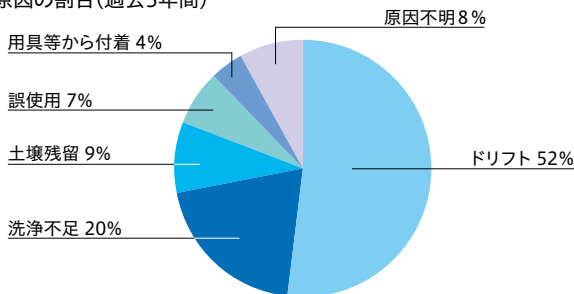
(基準値超過原因の割合)

●ドリフト **52%** ●器具洗浄不足 **20%**

「残留基準値の超過」「適用外農薬の検出」した事例の割合(過去5年間)



■主な原因の割合(過去5年間)



残留農薬検査結果(平成23~27年)

農産物から食品衛生法で定められた残留基準値を超えて農薬が検出された場合、その農産物の流通は原則禁止されます。さらには、産地全体の信頼にも大きな影響を与えます。

**基準値超過事例と対策**

過去5年間の道内の残留農薬検査結果では、基準値超過、適用外農薬の検出事例の原因の5割がドリフト、2割が洗浄不足となっています。過去に発生した事例とその防止対策について紹介します。

①ドリフト対策を万全に

水稲いもち病防除薬剤がドリフトして他の作物で検出される事例がありました。風の無い日を選んで散布する、散布機のノズルや圧力は適正なものを選択する、といった基本事項を徹底するほか、隣接圃場の収穫予定日を確認する等、地域一体となった対策が必要です。



ドリフトの防止①  
風のない時を選んで散布



ドリフトの防止②  
作物の近くから散布



ドリフトの防止③  
適切なノズルで散布



ドリフトの防止③  
(左)ドリフト低減ノズル (右)慣行ノズル  
【農薬飛散対策技術マニュアル(社)日本植物防疫協会】

②防除器具洗浄などを怠らない

使用した薬剤が防除タンク内に残ったまま別の散布液を作り防除したため、適用外農薬が検出される事例がありました。また、防除時に使用した作業具に付着した農薬が、後日、それを介して適用の無い作物に付



[ホクレン農業総合研究所]  
食品検査分析センター  
農薬検査分析課

残留農薬分析業務

残留農薬検査による農産物の安全性確認と、産地での営農指導支援を目的に検査を行っています。

[対象作物]

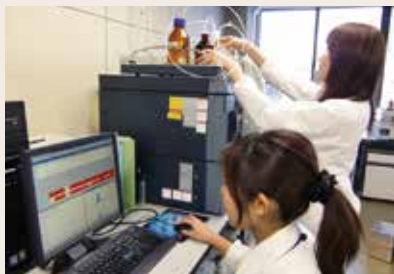
米、麦類、豆類、馬鈴しょ、野菜など

[依頼先]

JA、関係団体など

[検査項目]

- ①多成分スクリーニング検査
- ②単成分検査：
  - マンゼブ（グリーンベンコゼブなど）
  - クロロタロニル（ダコニールなど）
  - オキシロニック酸（スターナなど）
  - 4-クロロフェノキシ酢酸（トマトーン）
  - グリホサート（ラウンドアップ）
  - グルホシネート（バスタ）
  - ヒメキサザール（タチガレン）
  - 有機塩素系農薬（ヘプタクロルなど）



- 道内で流通している農薬の85%、248成分の検査ができます。
- 検査依頼の窓口はホクレン各支所品目担当課となっております。最寄りの支所までお問い合わせください。

ホクレンの  
残留農薬検査

ホクレン農業総合研究所では、道産農作物の円滑な流通販売と営農指導の支援を目的として、残留農薬の受託検査と検査法の研究を行っています。

平成28年度は、多成分一斉分析法248、単成分分析法8成分にそれぞれ拡大し、68品目の農産物の検査が可能です。また、検査要望の多い成分を対象に、分析法の検討を進めています。

現在、農業総合研究所では道内の残留農薬受託検査の大半を担っています。安全・安心な道産農作物の供給を支援

するため、今後も残留農薬検査の実施と体制強化に取り組んでいきます。

ブームスプレーヤーの洗浄手順（例）

- ①散布液は圃場で使い切り、残さない。
- ②ドレンから残液を排出し、ストレーナー部分の残り液も排出する。
- ③タンクに水を溜めエンジンを回し、数分間循環させてタンク内を洗浄後、排出する。（3回程度繰り返す）
- ④再度水を溜め、手順に従ってノズルから散布し、配管内も洗浄する。

③農薬の適正使用を心がけましょう

農薬散布の際は、農薬のラベルに書かれている適用内容、希釈倍率、散布量等を再確認し、使用基準を守ることが重要です。また散布後に、防除履歴の記録を必ず行うことで、使用基準を守っていることの確認が可能となります。



ホースの洗浄



タンクの洗浄①



タンクの洗浄②

着する事例がありました。防除器具や防護服等、資材・用具類は使用後の洗浄を入念に行い、収穫・選果作業時に使用する作業具とは別に保管する必要があります。

variety

緑肥種子

# 大地に実りを!! 畑に生きた肥料を!

～お勧めの夏播き緑肥～

ホクレン農業協同組合連合会 | 畜産生産部 | 自給飼料課

**POINT!**

- 秋播き小麦後作として、緑肥の利用をご検討ください。
- えん麦野生種の新品種をリリースするとともにさらなる有望品種を開発しています。



プラテックス

**収量性**  
**8%↑** 増加  
※既存品種サイアー  
対比、夏播き試験

**キタネグサレセンチュウ密度**  
**89.6%↓** 低下  
※作付直前と収穫時の  
センチュウ密度を比較

最も道内で栽培されている緑肥である「えん麦類」の魅力はなんといつでも栽培が手軽であり、かつ安定して有機物量が確保できる点にあるのではないのでしょうか。そのえん麦類の中では、えん麦野生種の作付けが増加していま

## えん麦野生種で センチュウ低減

北海道は緑肥作物がおよそ4万ha栽培されており、土壌改良や病害虫防除の手法として緑肥が活発に有効利用されている先進地帯です。その背景として、圃場管理における休閑地の必要性や、土づくりが強く意識されていることなどが挙げられます。緑肥作物のさらなる利用促進に向け、ホクレンでは、より使い勝手のよい品種の開発・選抜に取り組んでいます。

えん麦野生種が道内で緑肥として利用され始めたのは、1980年代にさかのぼります。本会では長年にわたり「サイアー」を供給していますが、2013年から新品種「プラテックス」を発売開始しましたのでご紹介します。

新品種の「プラテックス」には「サイアー」と同様、キタネグサレセンチュウ密度の低減効果があり、さらに夏播きでは「サイアー」より多収のため、有機物の鋤き込み量が増加します。また冷夏や播種遅れによる低収の恐れを軽減できます（「プラテックス」は「サイアー」より出穂が1週間ほど早い中生種のため）。なお、本会では、農研機構と共同で新品種も開発しています。現在品種登録出願中ですが、ご利用いただけるのは数年後の見込みとなりますが、ご期待ください。

生きた肥料である緑肥作物は、それぞれの作物において栽培上の注意点があります（野良生えを避ける鋤き込みのタイミングなど）。JA資材店舗やお近くのホクレンにお問い合わせください。



**ひまわりで景観美化**

道内で2番目に多く作付けされている緑肥作物はシロカラシで、次にひまわりと続きます。販売開始から今年で20年目となるひまわり「りん蔵シリーズ」は、春播き用の「春りん蔵」、夏播き用の「夏りん蔵」、花が綺麗な「花りん蔵」とラインナップを揃えており、景観を彩る緑肥として定着しています。中でも極早生種「夏りん蔵」は、8月中旬までに播種すれば年内に開花し、秋にきれいな花を楽しむことができます。秋播き小麦の後作などに是非ご利用をご検討ください。

# Information

## ホクレン独自事業

### ホクレン搾乳システム 改善支援事業について

搾乳システムの不具合が生乳生産ロス（廃棄乳や淘汰牛の増加）の一因となっています。

そこで、本事業では搾乳システムの更新や修繕にかかる費用の一部を助成し、搾乳環境の向上による泌乳能力の最大発揮や乳牛の供用年数の延長を後押しし、もって酪農家の所得向上および生乳増産を図る事を目的としています。

#### ■事業の期間

平成 27 年度～ 28 年度までの 2 か年間実施します。  
ただし、平成 28 年度は平成 29 年 2 月末納品分までとします。

#### ■助成対象者

JA を通じて北海道指定生乳生産者団体に生乳を出荷している者であって、その受託販売契約を当事業実施期間中において締結している者。

#### ■参考

平成 27 年度事業の実施結果

- 平成 27 年 4 月末生乳出荷戸数 5,954 戸
- 実施戸数 721 戸（実施率 12.1%）
- 平均事業費 999,954 円 / 戸（税込）
- 平均助成額 232,002 円 / 戸（税込）



#### ■助成対象機器・工事

搾乳システムに関する下記 3 項目の費用（工事費含む）の一部を助成します。

| 項目                 | 対象機器・対象工事   |
|--------------------|---|
| ①搾乳システムの更新・部品交換    | 牛乳配管、真空配管、調圧器<br>真空ポンプ、パルセーター<br>真空計、ミルククロー<br>搾乳ユニット、ミルクタップ<br>自動離脱装置<br>レシーバージャー、ミルクポンプ<br>など |
| ②搾乳システムの修繕・改修工事    | 配管の勾配異常、配管の曲がり、エア漏れ、調圧器の設置異常、ミルクインレットの角度異常などを改善する工事   |
| ③新ミルカーシステム点検への対応工事 | テストポート・ニップルなどの取付工事  |

※1. 国の補助金との重複助成はできません。

※2. 消耗品、冷却関連、洗浄システム関連は対象外とします。

※3. 事業費 20 万円未満は助成対象外とします。ただし、新ミルカーシステム点検への対応工事のみ、20 万円未満の事業費でも助成対象とします。

#### ■助成割合・助成額

事業費の 30% を助成します。ただし、事業期間中（2 か年）で 50 万円 / 戸（税抜）を上限とします。

#### ■参加申し込み期日

平成 28 年 8 月を最終の参加申込期日としています。

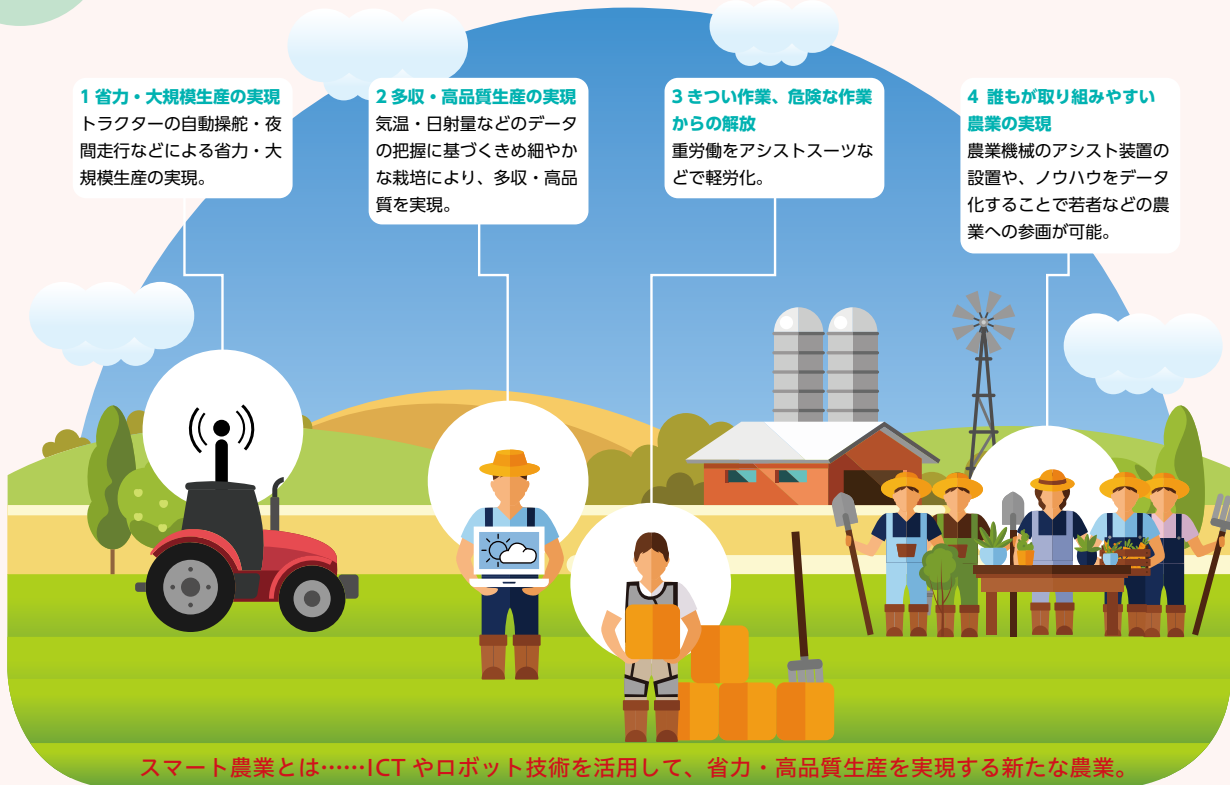
※詳しい日程については、各 JA に確認いただくようお願いいたします。

# Smart-agri

スマート農業については、多様な分野で多くの製品が世の中に出てきております。「GPS ガイダンス」「自動操舵」「生産管理システム」「アシストスーツ」「ドローン」など多くの分野がありますが、本誌では今後それらの情報を整理し、わかりやすく発信してまいります。

## 「北海道スマート農業シンポジウム」が開催されました

イベント report



スマート農業とは……ICT やロボット技術を活用して、省力・高品質生産を実現する新たな農業。

担い手の不足や高齢化が急速に進む中、ロボット技術やICTを活用したスマート農業の実現による省力化や農産物の高品質化は、北海道農業の将来を切り拓く上で不可欠なものとして期待されています。

今年3月15日、かでの2・7において道農政部主催のもと「北海道におけるスマート農業の展開」をテーマとしたシンポジウムが開催されました。スマート農業への関心の高まりを反映し、当日は約300名の参加者で会場は満員となりました。

その中で農林水産省の担当官から今後の国の戦略の方向性について説

明があり、特に、無人での自律走行が可能なロボット農機の技術開発に向けた安全性ガイドラインを平成28年度末までに設ける目標が示されました。

また、道農政部からは、北海道のGPSガイダンスや自動操舵装置の導入は全国の中で最も進んでいるものの、地域によって取り組みや情報の格差が拡大している現状について報告があり、28年度に「スマート農業推進事業」を実施して技術情報の共有や発信、人材育成研修を行うとともに、幅広い技術を一堂に集め、見て触って確かめられる「北海道スマート農業フェア」を開催することに

ついても説明がありました。

パネラーとして参加した農業生産法人の役員からは、技術導入に取り組んできた立場から、先端技術の使いこなすには地域での仲間づくりや利用体制が重要で、無駄な投資を防ぐためにも、どのような農作業体系を目指すのか、明確なビジョンが求められるとの提言がありました。





今回、体験した DJI 社の最新空撮用ドローン PHANTOM 4

report

## 最新ドローンの操作性は驚きと興奮がいっぱい！

農業総合研究所 営農支援センター 営農技術課 石原 綾香

4月9日、京都市にある総合地球環境学研究所にて、ドローン学術・産業利用シンポジウムが開催されました。そのシンポジウムのプログラムの一環として実施された、ドローンの操縦体験会についてレポートします。

ドローンの操縦は今回が初めて。これまで、ドローンはおろかおもちゃのラジコンすら触れたことがありません。プロポ（ドローンのコントローラ）を持つ手に緊張が走ります。プロペラが回りだし、機体がふわりと浮きあがります。風にあおられることなく、思い通りにすいすい動いていきます。さらに、プロポから手をはなすと、その場でぴたりと止まるのです。想像以上の扱いやすさに、驚きと興奮がこみ上げてきました。

今回操縦を体験したのは、DJI 社の最新空撮用ドローン PHANTOM 4 という機種です。この機種は、障害物を回避する機能が搭載されるなど、これまでのものと比べて安全性が向上したことが大きな特徴。風の影響を受けにくい形状で、機体の安定性が非常に高いと感じました。また、機体に搭載されている GPS の働きにより、操縦者の好きな場所で静止状態を保つことができるので、上空からの写真も簡単に撮影できまし

た。さらに、ソフトウェアを利用することで、飛行経路の指定とその経路に沿った自律飛行も可能になります。

農業分野において空撮用ドローンは、例えば圃場全体の観察に利用できます。上空からの写真によって、作物の生育ムラや病害の発生などを判別するのです。

今回の操縦体験では、ドローンの扱いの容易さと、その農業への活用可能性を実感できました。今後のさらなる発展に期待したいです。

# Event

これから開催されるイベントをご紹介します。

8/6 (土)

「北海道新規就農フェア」が開催されます。



新規就農相談イベント「北海道新規就農フェア」が8月6日(土)、北海道自治労会館(札幌市北区北6条西7丁目)で開催されます。

このフェアは、就農希望者や自治体、農業法人等が一堂に会し、相談ブースでお互いの意向を確認したり、セミナーで先輩就農者の体験談を聞くことなどにより、農業への関心を具体的な就農につなげていく総合就農相談イベントです。

●お問い合わせ先

(公財)北海道農業公社 北海道農業担い手育成センター  
札幌市中央区北5条6丁目 TEL.011-271-2255

8/5 (金)~8/7 (日)

ホクレン 食と農のふれあいファーム  
「くるるの杜」で「杜の感謝祭 2016」を開催。

この夏6周年を迎えるホクレン 食と農のふれあいファーム「くるるの杜」では、8月5日(金)から8月7日(日)まで「杜の感謝祭2016」を開催予定。

くるるの杜の広い敷地ではさまざまなイベントが行われ、トマトを収穫して窯焼きピザを作る体験が例年大人気です。直売所特設スペースでは、朝もぎとうきびや全道各地のメロン、各JAの対面販売ブースを設置します。他にも、たくさんのイベントを通して食と農を実感できる体験を消費者に提供する予定です。



6/1 (水)~ 全道各地で開催

中古農機アルーダ  
「サマーフェア」などを開催。



中古農機アルーダ各展示場では、「サマーフェア」など夏のイベントが行われます。

また、中古農機・自動車展示即売会も各所で開催されます。みなさんの出品・ご来場をお待ちしています。(詳しくは、最寄りのJA、アルーダ展示場またはアルーダホームページにて。)

<http://www.aruda.hokuren.or.jp/>

6/1 (水)~

ホクレンSSポイントカード スタート

6月1日(水)より全道のホクレンSSでポイントが”貯まる””使える”「ホクレンSSポイントカード」がスタート。貯まったポイントは1ポイント1円として店頭給油や、給油所取扱商品の値引きにご利用いただくことができます。

これに伴い、ALLOK! 会員さまが現在お使いの「ALLOK! カード」は、ホクレンSSポイントカード同様に全道でご利用いただけるようになり、ますます便利になりました。



### ゴアテックス素材の快適スーツ

素材の持つ透湿性が汗によるムレ、ベタつきを軽減。雨を通さない防水性と外気を通しにくい防風性と保温性を併せ持つゴアテックス素材のワークスーツです。繰り返しの洗濯でも機能性を保持できるのうれしい機能。反射マーク・新構造のレインガーターで高い視認性も確保しました。

#### GORE-TEX WORK SUITS サンステラII

メーカー希望小売価格 31,700 円 (税抜)



### 調節機能でばっちりフィット

ノーズブリッジが3段階に調整でき、レンズの高さを調節可能。フレーム角度の上下調節、スライドで頭部を挟み込む強度を調節できるなどさまざまな機能でフィット感抜群の保護メガネです。

#### 保護メガネ アダプテック ハネウエル

メーカー希望小売価格 2,500 円 (税抜)

### 農薬散布に最適!

優れた防塵効果。PM2.5対策にも適しています。国家検定合格品。

#### 農薬用マスク

オープン価格

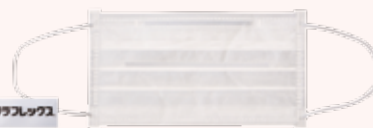


### 軽粉じん作業に!

息モレ防止フィルム付きでメガネが曇りにくい。顔への圧迫・息苦しさを軽減。

#### 眼鏡が曇りにくいマスク

オープン価格



### 活性炭入りで臭い軽減

有機臭の除去に効果あり! 鼻当て材が顔にフィット。強力活性炭入り。

#### キーメイトマスク

オープン価格



# Goods

### グッズ紹介

## 暑さ対策、防除などこれからの季節に重宝するグッズたち

お問い合わせはお近くのJAまで。

### さまざまな機能が快適な

#### 日焼け防止マスク

日焼け防止の専用マスクです。UVカット効果だけでなく、吸汗速乾素材のさらりとした肌触りや、マスクを外さずにそのまま飲み物が飲めることが人気の理由です。

#### ヤケーヌ

メーカー希望小売価格

1,500 円 (税抜)



### 夏場の日差しから守ってくれる

銀色の特殊な生地「ダイオミラー」は光を反射させるだけでなく、風通しも良いため、暑い夏場の紫外線・熱中症からあなたを涼しく守ります。

**涼かちゃん** メーカー希望小売価格 2,800 円 (税抜)

今回のアグリポートはいかがでしたか？  
あなたの声をぜひお聞かせください。

## 創刊号読者プレゼント

アンケートにお答えいただいた方に抽選でプレゼントを差し上げます。下記の記入欄に必要事項をご記入の上、お送りください。  
応募締め切り：2016年7月15日（金）  
※当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。

※お送りいただいたお名前、ご住所、電話番号などの個人情報は商品の発送、誌面づくりの基礎データとしての目的以外には一切使用いたしません。個人情報は厳重に保管・管理し、漏洩、滅失、毀損の防止、その他安全管理のために必要かつ適切な措置を講ずるよう努めます。また第三者への提供・開示などは一切いたしません。

FAX ご応募先

**FAX.0123-88-3200**

## 読者プレゼント

### A. ホクレン 北海道こめ油 6 本入 …………… 30 名様



本誌でもご紹介した油切れが良くカラッと仕上がる「北海道こめ油」600gを6本セットにしてプレゼント。北海道米の米糠を100%使用しているので米糠に含まれる天然栄養成分をたっぷり摂取いただけます。

### B. 表紙コーディネート作業着 …………… 1 名様

表紙で使用された作業着のコーディネートと同一商品をプレゼントいたします。サイズは女性用 LL サイズとなります。



ROUND ONI デニムレディースサロペット DN-611  
monkuwa W ガーゼブラウス MO41-031（ベージュ）

## 読者アンケートのお願い

皆さんのお役に立つ誌面づくりのために、ぜひあなたの声をお寄せください。

### [アンケート回答書]

お名前

年齢 歳

ご住所

〒 -

お電話番号

ご職業

1. 生産者 2. 系統職員 3. その他 ( )

ご職業で「生産者」とお答えの方の営農形態は？

※該当するもの全てに○をつけてください。

1. 稲作 2. 畑作 3. 園芸 4. 酪畜  
5. その他 ( )

ご希望のプレゼント ※ A か B どちらかに○印をご記入ください

**A**

**B**

下記の質問にお答えください。

Q1. 誌面の中で興味深かった記事はどれですか？

1. 特集「道産子実とうもろこしによる豚肉づくり」
2. 特集「北海道野菜の通年販売」
3. 特集「北海道こめ油」の商品開発
4. ホクレンマーケット通信 5. みんなの取り組み広場
6. 品種・技術ここがポイント 7. 情報クリップ

Q2. 今号の満足度をお答えください。

非常に良い 良い 普通 悪い 非常に悪い

Q3. 今後取り上げて欲しいテーマをご自由にご記入ください。

Q4. ご意見・ご感想・改善点などをご記入ください。