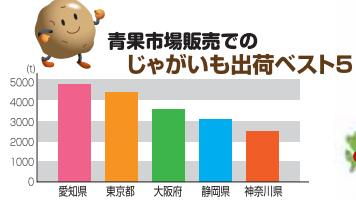
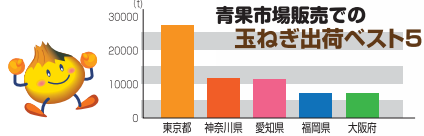


# JAきたみらい産の 玉ねぎとじゃがいも が全国の消費者へ

豊かな大地から生産されるきたみらい地域の農産物は、全国の消費者の食卓に届けられています。その内、玉ねぎは約25万トン(国民1人当たり10玉に相当)、じゃがいもは約9万トンで2品目を合わせた出荷量は日本一。全国42都道府県140社の青果市場と様々な食品加工向けに販売されています。



## 食農教育活動

JAきたみらいは、生産者・関係機関連携の下、健全な食と農を次世代につなぐ活動として、農業体験事業を積極的に実践しております。



自分たちの地域から  
こんなにたくさんの作物が  
できてたんだね！  
すく勉強になったよ！



野菜や牛乳が  
もっと好きになったわ！  
みんなもどんどん食べようね！



# みんなのまちの JAきたみらい



みんなが住んでいるJAきたみらい地域(北見市・訓子府町・置戸町)は恵まれた気象と、豊かな大地からたくさんの作物が生産されています。今日はきたみらい地域に遊びに来た、大地くん・みらいちゃんといっしょに、JAきたみらいの見学旅行に出かけよう！



発行：北見地区農業振興連絡協議会

北見市・訓子府町・置戸町・オホーツクNOSAI・網走農業改良普及センター・きたみらい農業協同組合

# 玉ねぎ

2人とも  
きたみらい地域へ  
ようこそ!



こんにちは!

今日は  
よろしくね。



きたみらいは  
玉ねぎが有名だって  
聞いたよ。

1 日本一の玉ねぎ産地

2 北海道も生産量日本一

3 長期出荷を可能にする工夫がある

ほくが玉ねぎを  
紹介するよ



きたみらいは  
生産量日本一なんだ?!



北海道の生産地の40%  
を占めているんだよ。

**40%**



都道府県別に見ても、  
北海道が全国生産量の  
50%以上を占めている  
んだ。

**50%**



長期出荷を可能にする  
工夫って?



種をまく時期をずらして、  
8月から翌年の4月まで  
続けて出荷が出来るよ  
うにしているよ。

早くとれるものから**極早生**、  
早生、**中晩生**と呼ばれてるんだ。



**極早生 早生 中晩生**

こんなにあるよ



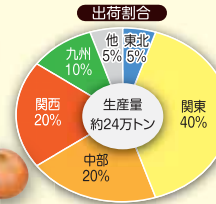
## きたみらいの玉ねぎ



### 玉ねぎ

出荷時期/8月中旬～翌年4月下旬

北見の玉ねぎは、  
たくさん太陽をあびて成長しています!

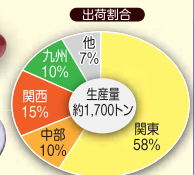


黄銅色の薄皮をむくと中は白色です。球のしまりがよく、生では辛みがありますが、熱を加えるととても甘くなります。

### 赤玉ねぎ

出荷時期/8月下旬～翌年3月中旬

人と環境にやさしい  
クリーン農業から生まれたトップブランド!

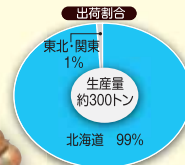


外側から中まで  
赤く色づいた、赤玉ねぎ。

### サラダ玉ねぎ

出荷時期/7月下旬～8月下旬

期間限定の貴重なサラダ玉ねぎです!



出荷時期は7月下旬から8月下旬までと短いです  
が、北海道で一番最初に出荷される玉ねぎです。  
普通の玉ねぎに比べてみずみずしく、辛みが少ない  
ことからサラダに向いており、「サラタマ」と呼  
ばれています。

### さらり

出荷時期/9月下旬～翌年3月中旬

訓子府町にある北見農業試験場とホクレンとの  
共同育種で誕生した玉ねぎで、辛みを感じる  
「ピルビン酸」という成分が普通の玉ねぎより  
少ないため、炒めると非常に甘い玉ねぎです。



### ECOみらい たまねぎ



きたみらいの玉ねぎ生産者約500戸のうち、80戸の生産  
者が作っている“こだわり”玉ねぎです。  
独自の基準をもうけて肥料や農薬を削減した栽培に取り  
組んでいます。肥料の代わりに堆肥を使ったり、農薬の使  
用を減らすために漢方薬を使ったりしています。





玉ねぎのことは  
少しわかったけど、  
どうやって作られてるの  
かな？

# きたみらいの 玉ねぎはこうして作られ、 みんなの食卓に届くんだよ

玉ねぎが  
みんなの食卓に  
届くまでを  
見てみよう！



**1 ハウスづくり**  
1月上旬～2月上旬

玉ねぎの苗を育てるビニールハウスを作ります。パイプにビニールをかける作業だけではなく、除雪もします。

**2 種まき**  
3月上旬

専用のプラスチックケースに機械で土と種を入れます。

いっきゅう  
育苗ポット  
って言うよ

**3 伏せ込み作業**

育苗ポットは機械で1枚ずつ丁寧にビニールハウスの中へ並べられます。

**4 ハウス管理**  
3月～4月中旬

まだ外の気温が低いので、ハウス内は2重にビニールをかけます。水まきも毎日します。

**5 植付け作業**  
4月下旬～5月中旬

地面の温度が上がり畑が乾いたのを見計らって、機械で植付けを行います。

**11 乾燥**

収穫し、コンテナに詰められた玉ねぎはシートが掛けられて、しばらくの間、畑で乾燥させます。

**10 収かく作業**

オニオンピッカーと言う機械で玉ねぎを拾い集めます。ピッカーに乗り腐っているものなどを除去して、玉ねぎは葉が付いたままコンテナに詰められます。

**9 収かく作業**

根切り作業をしてから2週間前後で玉ねぎの葉が枯れあがります。その状況を確認した後に、デガーと言う機械で4列の玉ねぎが1つの山として寄せられます。

**8 根切り作業**

収かくのサインだよ

倒れた玉ねぎの根を機械で切り成長を止めます。良い品質のまま保つためです。

**7 倒伏**  
8月上旬

玉ねぎは成長すると自ら倒れてきます。

北見の気候がぴったり！  
土の中で元気に育っているよ！！

**12 葉の処理・収かく作業**  
8月上旬～9月下旬

定置型タッパーと言う機械で葉を切り落とします。腐っていたり傷のあるものを取り除き、またコンテナに入れて農協の貯蔵庫へ運びます。

**13 選別・出荷**  
8月上旬～4月下旬

選果場にて、さらに形の変形しているものを除去し、大きさごとに段ボールに詰めて出荷します。

さあ！各地へ  
運ばれるよ！

極早生・早生・中晩生で  
根切り作業を行う時期が  
違うんだって！

成長のスピードが  
違うからなんだね

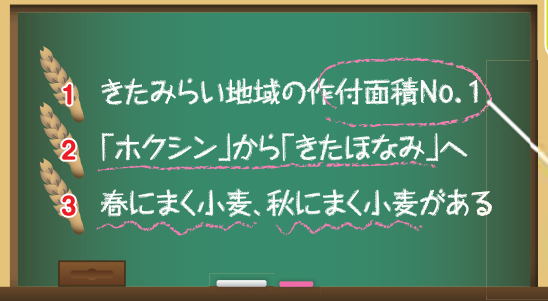
# 小麦

大地くん、みらいちゃん  
こんにちは！  
ほくが何の作物かわかるかな？



うーん…お米？

よく似てるんだけど、  
**小麦**だよ！



- 1 きたみらい地域の作付面積No.1
- 2 「ホクシン」から「きたほなみ」へ
- 3 春にまく小麦、秋にまく小麦がある

実はきたみらい地  
域では、小麦を作っ  
ている面積が1番  
広いんだよ。

「ホクシン」  
「きたほなみ」って  
何？



小麦の品種の名前だよ。  
きたみらい地域ではずっと「ホクシン」  
が作られていたんだ。

それが「きたほなみ」に  
かわったの？



ホクシンよりも病気にかかり  
にくく、品質も向上する  
期待の品種だよ。

同じ小麦でも  
まく時期が  
違うの？



春に種をまくのを春まき小麦、秋に種を  
まくのを秋まき小麦と言うんだ。  
小麦粉になった時の使われ方が違うんだ。  
詳しくは右のページで見てみよう！

## まだまだあるよ！小麦のヒミツ



どうして小麦粉にするの？

小麦粉の粒をそのまま炊いてもおいしくない  
し、消化にもよくないんだ。  
小麦粉にして水を加えると「グルテン」が  
出来ることで、使いやすくなるんだよ。



グルテンってどんなもの？

チューインガムのように、**弾力とねばり**を  
出すんだ。パンが膨らんだり麺にコシがうまれ  
るのはそのおかげだよ。グルテンの性質に  
よって、強力粉・中力粉・薄力粉という3種類に  
わけられるんだ！

グルテン 強 弱

<p><b>強力粉</b> パン・中華めん</p>	<p><b>中力粉</b> うどん</p>	<p><b>薄力粉</b> ケーキ・天ぷら</p>
---------------------------	-----------------------	---------------------------

春小麦

秋小麦

4月下旬に種をまいて、8月中旬に収穫

9月下旬に種をまいて、次の年の8月上旬に収穫。きたほなみは中力粉。

## 小麦粉ができるまで

**① 収穫**  
黄金色になった“麦”を  
コンバインで刈り取り、すぐにダン  
プできたみらいの小麦施設に運び  
ます。

**② 乾燥・調製・貯蔵**  
きたみらいの施設で  
小麦の水分を抜いて乾燥させ、次  
の段階への準備をします。

**③ 製粉工場**  
貯蔵していた小麦は穀物船  
に積み込まれ、製粉工場に運ばれま  
す。ここで機械で小麦の粒を粉にす  
る作業を行い、包装して小麦粉とし  
て出荷します。

③ みんなのところへ



# じゃがいも

今度はほくが馬鈴しょを紹介するよ!



馬鈴しょ???



ポテトチップスの原料、じゃがいものことだよ。



- 1 きたみらい地域の気候がじゃがいもをおいしくする
- 2 「でんぷん価」が高いとホクホクになる
- 3 冬が旬のじゃがいもがある



きたみらい地域は日照時間が長くて、昼と夜の温度差が大きいんだよね?

**温度差**

そうそう!

その気候がでんぷんを多く含んだじゃがいもを作るんだよ。

**でんぷん**

それが「でんぷん価」だね。



じゃがいもの旬は秋じゃないの?



「スノーマーチ」という12月～1月が旬のじゃがいもがあるんだ。中は雪のように真っ白だよ。



他の仲間も紹介するよ

## きたみらいのじゃがいも

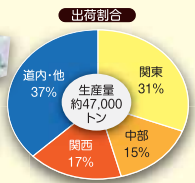


### 男しゃく

出荷時期 / 8月上旬～翌年3月下旬

日照時間と昼夜の温度差がホクホクのヒミツです!

男しゃくは、1928年に北海道の優良品種に決定してから、今まで長い間親しまれている品種です。いもの色が白色、でんぷん価が高いことから、サラダや、クロックを中心に何でも合う、万能選手です。

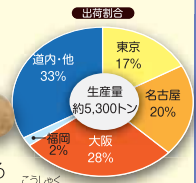


### とうや

出荷時期 / 8月中旬～翌年1月下旬

「とうや」は北海道奨励品種です!

とうやは芽が浅く、丸いのが特徴です。そのため皮がむきやすく調理性に優れ煮くずれしにくいことから、肉じゃがなどの煮込み料理や、なめらかな舌触りなどから、ポテトサラダに最適な品種です。



肉質が黄色く気品のある味わいなので、ブランド名「黄爵」として、全国へ出荷されています。

### トヨシロ・きたひめ

出荷時期 / 9月～10月中旬

「トヨシロ」・「きたひめ」は、ポテトチップス専用に作られた品種です。



サラダ油との相性が良く、油で揚げても黒くなりづらい(焦げづらい)特性を持っています。

いもの形は卵型(小判型)・中は白色です。



※全量、チップメーカーへ出荷しています。

### サラダ用ポテト さやか

出荷時期 / 9月下旬～翌年8月下旬



「さやか」の色は「男しゃく」より白く、肉色は「男しゃく」に似ています。表皮はなめらかなで、芽は浅く煮くずれしにくいので加工する際の捨てる部分が少なく、調理特性に優れています。スライスサラダ、煮物にも適します。



### ECOみらいじゃがいも



玉ねぎと同じく、じゃがいもにも「こだわり」を持ち生産者約530戸のうち、50戸が作っています。ECOみらいたまねぎからは1年遅れのデビューでした。「顔が見える商品づくり」「手が届く商品づくり」をコンセプトに、ホクホクのじゃがいもをみなさんの所へ届けられるように努力しています。





# きたみらいのじゃがいもはこうして作られ、 みんなの食卓に届くんだよ

じゃがいもが  
みんなの所に届くまでの  
様子を見てみよう!



## 1 種いも準備

3月下旬～4月中旬



じゃがいもは「種いも」と呼ばれる芽が出たいもを植えて作ります。20～30日程度日光に当て、芽を育てます。



写真は種いもを半分にとって切っているところ。

## 2 植付作業

4月下旬～5月中旬



畑が十分に乾燥し、気温が15度以上になると植付けを開始します。ポテプランターという機械を使います。

元気な種いもを  
育てることが、  
じゃがいも作りの  
第一歩だよ!



## 3 中耕・培土作業

6月中旬



芽が出る前に中耕をします。中耕とは、固くなった畝の土を細かくする作業と同時に除草も行うことです。その後、培土機という機械で、25cmくらいの高さで土を寄せます。これはいもの周りの土の温度・水分を一定に保ち、いもの日焼けを防ぐためです。写真は培土の作業の様子です。

じゃがいもは日焼けすると  
緑色になって、  
食べられなくなるんだ



## 4 茎葉処理作業

8月上旬



リーフチョッパーで、茎と葉を刈り取ります。

## 5 収かく作業

8月上旬～9月中旬



皮がムケないことを確認し、天候の良い日に大型コンテナに入れ、農協の貯蔵庫へ運び、選果時期まで保管されます。収かくはポテトハーベスターという機械を使います。(写真はポテトハーベスターの上での選別作業の様子です。)

さあ! 各地へ  
運ばれるよ!



## 6 選別・出荷

8月上旬～3月下旬



選果場で、さらに形の変形しているものを除去し、大きさごとにダンボールに詰めて出荷します。



## じゃがいもの成長の様子

ほう が き

### 萌芽期

(5月下旬頃)

植付けられた種いもから芽が伸び、新しい葉が成長をはじめます。



ちやくらい き

### 着蕾期

(6月中旬頃)

花のつぼみが付き始めます。



### 開花期

(6月下旬頃)

じゃがいもの花が一面に咲きます。花の色は白色・薄紫色・赤色など、品種によって様々な色の花が咲きます。



男しゃく



どうや



けいようおうへん き

### 茎葉黄変期

(7月中旬頃)

花も咲き終わり、葉・茎が黄色に変色し始めます。



# ビート

2人とも知らないことだらけだったでしょ？もちろんぼくのは知ってるよね？

かぶ？

「てん菜」や「砂糖大根」とも呼ばれてるって言えばわかるよね？

知らないよー

ぼくはビートって言うんだ！覚えて帰ってね！

- 1 ホウレンソウの仲間
- 2 北海道でしか作ってない
- 3 輪作に欠かせない

ぼくは白い体が土にうまってるから、時々ホウレン草と間違われるよ。

2 どうして北海道でしか作ってないの？

北海道

日本の砂糖	
サトウキビ	てん菜
沖縄など (暖かい地方)	北海道 (寒い地方)

図のように、日本の砂糖の原料はサトウキビとてん菜の2つしかないんだ。

沖縄

サトウキビは沖縄が有名だね。

それはサトウキビが暖かい地方での育成に向いているからなんだ。てん菜は寒暖差が必要な作物だから、北海道がぴったりなんだよ。

3

輪作って？

秋まき小麦、てん菜、じゃがいもの順で1年ごとに違う作物を作ることだよ。病気の発生や収量が減少を防ぐために行うんだ。てん菜がないと、この体系がずれてしまうんだ。

でもビートって実際はどんな形？

どこが砂糖になるの？

じゃあ、ビートについてもっと詳しく説明するね！

ビートは生では食べない

使うのは砂糖が蓄えられる根の部分

工場加工される

葉も含めて、ほとんど捨てる所なく使われる

ビート1つの重さは約1kg

コップ1杯分(150g)の砂糖ができる

- ・砂糖
- ・家畜の飼料 { 糖ミツ  
                  ビートパルプ
- ・畑の肥料… 非糖分

葉

- ・土に混ぜ合わせて肥料
- ・家畜の飼料

根……

こんな風に使われてるんだね

ビートがお砂糖になるまで

START

畑で収められるビートは工場できれいに洗われます。



機械で千切りにされ、コセットという形になります。



コセットは70℃くらいの温水に入れ、糖分と繊維質に分けます。

糖繊維質=ビートパルプ



さらに糖液を煮つめ、甘さをぎゅっと濃縮します。

機械を通して糖液をきれいにする。

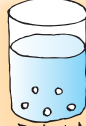
石灰



炭酸ガス

取り出した糖分は炭酸ガスと石灰で不純物(非糖分)を取り除きます。残った糖分は煮詰めます。

非糖分=畑の肥料



真空のタンクに入れ砂糖の結晶を作ります。



砂糖とそれ以外のミツを分けず。脱水機のようなものです。ミツ=糖ミツ

砂糖の結晶を乾燥させ、冷やします。30kgの袋につめて、倉庫に積み上げて保管します。

GOAL

# 白花豆

しろ はな まめ

小さいけど元気いっぱい！  
ほくが豆を紹介するよ。



- 1 種類がたくさんある  
こうきゅうさいとう
- 2 高級菜豆
- 3 花豆は日本一

まずはほくの仲間たち！



きれい！  
いろいろな色があるんだね。



この中でも  
白花豆、紫花豆、虎豆、大福豆の  
4品は「高級菜豆」って  
呼ばれてるんだ。

どういう意味なの？

## 高級菜豆

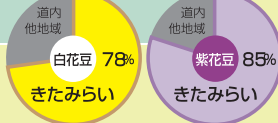


豆の中でも  
特に手がかかり、  
価格も高く流通されて  
いるんだ。

日本一



白花豆、紫花豆は  
日本一の生産量を誇っているよ。  
白花豆は全道の78%、紫花豆は全道  
の85%がきたみらい地域で作られて  
いるよ。



## 日本一の白花豆は どんな風に来るのかな？



5月

出来秋を期待して、一粒一粒を人の手  
によって丁寧に種をまいていきます。



6月上旬

成長すると、蔓が3m以上にもなる為、  
女竹と呼ばれる支柱を立てて、竹に昇  
らせて地面に付くのを防ぎます。



7月

この頃になると、畑一面に白い花が一齐  
に咲きます。花が咲く頃に気温が30℃  
を超える日が続くと、花が落ちてしまう  
ため、涼しい地域でしか栽培できません。



10月

枯れてきた蔓を竹からはずし、写真のよ  
うに積み上げます。にお積みといい、大  
きなものは2m四方にもなります。



10月下旬

乾燥が進むと、脱穀を行い、JAの選別  
施設へと持ち込みます。



10月

JAへ持ち込まれた豆は、機械によって  
調整を行い、最後は人の目と手によっ  
て選別されます。選別された豆は袋に  
詰められて出荷されます。





# 牛乳



2人とも、ちゃんと牛乳飲んでるかな？

大好き！  
毎日飲むよ。



ありがとう！

牛乳にはみんなの成長に必要な要素がバランス良く入っているんだよ。



酪農家さんたちは、みんなに安心安全な牛乳を届けるために頑張ってるんだよ。

これは日本の生乳の生産量を表しているよ。牛乳が加工されて牛乳や乳製品になるんだ。

北海道が半分を占めてるね！



きたみらい地域はどれくらい生産しているの？

すごーい！

オホーツク管内では1番の91,353tなんだ。ジャンボジェット機が365機分の重さだよ！



きたみらいには「きたみらい牛乳」というこだわり牛乳があるんだ！紹介するね。

きたみらい牛乳 牛乳本来の味を大切にしているオリジナル牛乳です。

ヒミツ1

最小減の「ホモジナイズ」

生乳の脂肪分を壊すことを「ホモジナイズ」と言います。それを最小減にすることで風味やコクを残しています。



ヒミツ2

低温長時間殺菌法

おいしさを残す製法です。市販のほとんどの牛乳が超高温瞬間殺菌です。

温泉ホテル、エーコープおけと店で販売中！！



酪農家さんはどんな仕事してるのかな？  
一緒に見に行こう！

2009年11月13号  
【<green>】より

写真で紹介している作業を詳しく説明するよ



酪農家の一日



牛舎内清掃  
エサやり



寝床にワラを敷く様子



右のミキサーからコンベアで自走給餌機に送られます

エサやり

牛のエサは主にデントコーンです。これに配合飼料などをミキサーで混ぜ、ベルトコンベアで自走給餌機につめられ、配られます。子牛へは哺乳ピンでミルクをあげます。

牛舎内清掃

牛舎内のファンや汚れた寝ワラを集めバンクリーナーで外に出して新しいワラを敷きます。

運動

1日1回、牛は牛舎から出て運動場へ向かいます。電動ブラシで体をきれいにして、設置された乾草ロールを食べたり自由に過ごします。



1回目の搾乳



ミルクという搾乳の器具



乳房にミルクが取り付けられた様子



運動のため牛を外に出す  
牛舎内清掃  
エサやり



子牛へのミルクやりの様子



運動場へ向かいます

2回目の搾乳

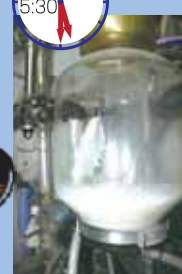
搾乳をしないうまま牛を放置してしまうと、乳房炎という病気にかかってしまうため、1日2回の搾乳は欠かすことのできない作業です。使う前に必ず殺菌消毒したタオルできれいにふきます。搾った牛乳はレシーバージャーというタンクを通してバルククーラーで一定の温度に保たれ、タンクローリーで出荷します。



みんなも牛乳をたくさん飲もうね！

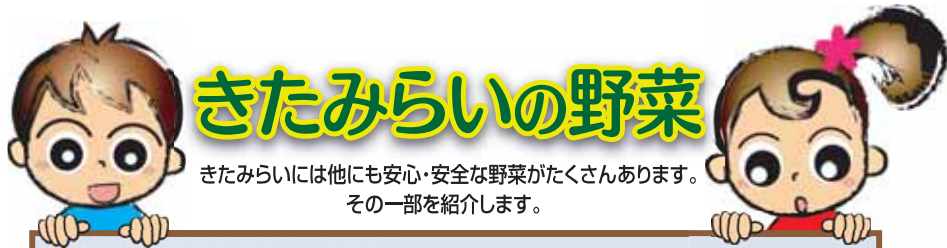


2回目の搾乳



2日に1回、タンクローリーで出荷します

搾った牛乳を溜めるレシーバージャー



# きたみらいの野菜

きたみらいには他にも安心・安全な野菜がたくさんあります。その一部を紹介します。

**にんにく**

今作る農家が  
増えるよー！

**にんじん**

カロテンの  
かたまりです。

**ペコロス(玉ねぎ)**

手作業で  
取かくする  
ミニ玉ねぎ！

**レタス**

サラダに  
欠かせないね！

**はくさい**

漬物にぴったり！

**かぼちゃ**

冬至に  
食べるね

**ヤーコン**

生で食べられるよ。  
梨のような食感！

**メロン**

ハウスで  
大切に育ててるよ

**ながいも**

「とろろご飯」  
おいしいよね

# おひさまマーケット

きたみらい産の野菜を使ったおいしい加工品！  
新商品も企画しているよ。気になるものがあったら、  
きたみらいのホームページかエコープ店でチェックしてね！

## おひさまカレー(甘口・辛口)



甘口はシチュータイプ、辛口はスープタイプ。どちらが好み？

## 玉ねぎと牛すじのカレー



玉ねぎたっぷり！牛すじはトロトロだよ。

## オリジナルドレッシング『なまら〇〇だべさ!』シリーズ



大きな角切りの  
和風ドレッシングです。

白花豆ペーストを使っています。  
玉ねぎも入ってるよ。

にんじんの栄養素が  
しっかり残ってます。

