



米

【Rice】
イネ科 イネ属



冷涼で湿度の低い北海道は、国内有数の米どころです。
近年は収穫量のみならず、品質の向上も著しく、平成27年産米の食味試験の実施結果では、「ななつぼし」「ゆめぴりか」「ふっくりんこ」の3品種が、最高品質である特A※を獲得しました。

また、品種が多彩なもの北海道米の大きな魅力。生食用だけではなく、加工用のもち米や酒米まであわせると約20品種が流通しています。

※「米の食味ランキング」(財団法人日本穀物検定協会)による

加工・業務用向けの主な品種、特徴

▶加工用米「大地の星」

粘りが少なく、チャーハンやピラフ、冷凍米飯などに向きます。
H27 作付面積1,005ha
主たる栽培地: 空知、石狩、胆振

▶外食産業用米「そらゆき」

業務用として安定供給できるよう、寒さや病気に強く多収。外食産業で高評価。
H27 作付面積197ha
主たる栽培地: 上川、胆振、空知

▶玄米「あやひめ」[玄米サラダ]

玄米ながら粘りのある美味しさ。ビタミンB群が豊富な玄米を炊飯器で簡単に炊ける。
H27 作付面積187ha
主たる栽培地: 石狩、空知

▶うるち米「ゆきひかり」

品種改良でもち米の遺伝子がない真のうるち米。あっさりとしていて、もち米に対するアレルギーのある方にも優しいといわれます。
H27 作付面積116ha
主たる栽培地: 空知、上川

▶もち米「はくちょうもち」

北海道のもち米代表格。赤飯やおこわ、大福やおはぎなど和菓子の原料としても使われています。
H27 作付面積2,471ha
主たる栽培地: 上川、空知、留萌

▶酒造好適米「吟風(ぎんふう)」

2000年に優良品種に。
北海道米を原料とした日本酒醸造が広がるきっかけとなった品種。
H27 作付面積218ha
主たる栽培地: 空知、上川

▶うるち米「ゆきのめぐみ」

胚芽が大きく、GABAやビタミンEが豊富。発芽玄米や胚芽米への活用が期待される。
H27 作付面積3ha
主たる栽培地: 胆振

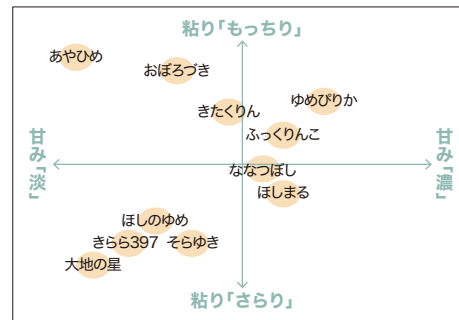
▶もち米「きたふくもち」

餅にしたときの風味がよく、餅、あらねなどの用途に向きます。
H27 作付面積169ha
主たる栽培地: 留萌、上川、渡島

▶酒造好適米「彗星(すいせい)」

タンパク質の低さが特徴で、淡麗な風味の酒が出来る。寒さに強く大粒で収量性が高いのが特徴。
H27 作付面積53ha
主たる栽培地: 上川、空知、後志

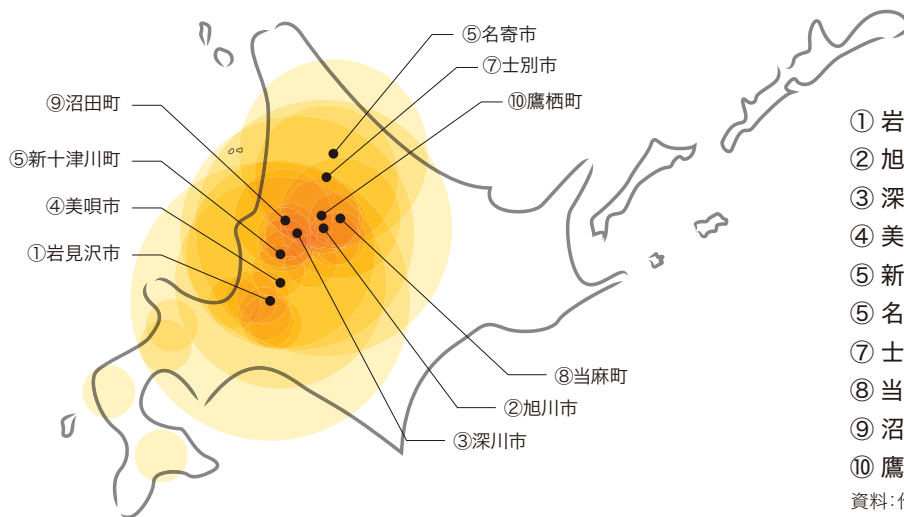
北海道米(うるち米)の食味マップ



(北海道米販売拡大委員会HP「北海道米Love」)
※ホクレン農業総合研究所調べ

北海道の主な米産地と収穫量 (H27年)

岩見沢市など空知から旭川市などの上川地方にかけてが、北海道の米どころです。



① 岩見沢市	40,200t
② 旭川市	38,000t
③ 深川市	32,800t
④ 美瑛市	23,000t
⑤ 新十津川町	20,400t
⑤ 名寄市	20,400t
⑦ 士別市	15,800t
⑧ 当麻町	15,100t
⑨ 沼田町	14,600t
⑩ 鷹栖町	13,900t

資料: 作物統計(農林水産省)

▶ 収穫時期と出荷時期

北海道の米作りは、4月にビニールハウスでの育苗に始まり、5月の田植えにつながります。9、10月に収穫を迎え、乾燥・粳すりを経て新米として出荷されます。また、道内には、北海道特有の雪などの冷熱エネルギーを使い粳や玄米のまま低温貯蔵し、出荷時に精米する施設も数多くあります。

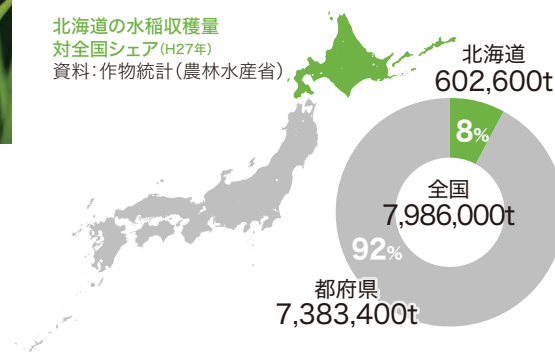
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
収穫時期												
出荷時期												



▶ 収穫量の都府県比較

北海道の水稲収穫量は、新潟県の約62万トンに次いで全国2位。H27年の収穫量602,600tは、全国7,986,000tの約8%を占めています。

北海道の水稲収穫量
対全国シェア(H27年)
資料：作物統計(農林水産省)



コラム

北海道のもち米あれこれ

北海道のもち米は、冷めてもやわらかさが長持ちするのが特徴。そんな北海道のもち米は、おこわやお赤飯、大福などの和菓子にぴったり。蒸し器がなくても、炊飯器でおいしく調理できるのも大きな魅力です。また「きたふくもち」は、早く固まることが求められる、切り餅、米菓などの加工用のニーズにピッタリです。

～北海道もち米の活躍の場～

赤飯、おこわ、みりん、白酒、あられ、白玉粉、最中の皮、など



北の本みりん

(「北のハイグレード食品+2014」北海道より)
※食の専門家により選考された魅力ある北海道産加工食品

(北海道米販売拡大委員会HP「北海道米Love」)

世界初！雪エネルギーを利用した米貯蔵施設

北海道のほぼ中央に位置する沼田町は、道内でも有数の豪雪地帯でもあり、雪を地域資源として米貯蔵に活用したのが「スノークールライスファクトリー」(H8年～)です。雪冷熱を利用した米貯蔵施設は、世界初の試みでした。2月下旬から3月に施設周辺の雪を入れ、その冷気によって貯蔵庫内を温度5度、湿度70%に保つ仕組みで、外の気温が上がる5月中旬から7月中旬まで雪冷房しています。お米は、適度な温度で粳のまま保存し、出荷する際に粳摺りするため、より新鮮な状態で提供できるのです。

(北海道米販売拡大委員会HP「北海道米Love」)



冬の冷気や雪を生かした主な米穀貯蔵施設

超低温貯蔵・未来る米ステーション(岩見沢市)
中心蔵JA新すながわライスターミナル(奈井江町)
中心蔵ライスターミナル(新十津川町・浦臼町)
雪氷室貯蔵施設(赤井川村)
JA今金町玄米バラ集出荷調整施設(今金町)
名寄市風連農産物出荷調整利雪施設(名寄市)
JA苫前町 雪冷ハイブリッド式低温倉庫(苫前町)
雪蔵工房(美幌市)
雪米の蔵～ゆめのくら(奈井江町)
米穀調製貯蔵施設(共和町)
雪利用米穀貯蔵施設(ニセコ町)
雪・氷室玄米低温貯蔵施設(むかわ町)
ゆきわらべ雪中蔵(名寄市)

(資料：北海道の農業 平成27年版(北海道協同組合通信社より作成))



小麦

【Wheat】
イネ科 コムギ属

国内の小麦消費の多くは外国産小麦に頼っていますが、国内産小麦に関しては7割以上が北海道産です。

パンや、うどん、パスタ、中華麺等の麺類を中心に加工用途の多い小麦ですが、近年は、多様なニーズに適した新品種の登場や生産技術の向上により国内産小麦への期待が高まってきています。

主な品種、特徴

小麦粉の品質は、強力粉(たんぱく質11.5~12.5%)、準強力粉(同10.5~12.0%)、中力粉(同7.5~9.0%)、薄力粉(同6.5~8.0%)に分類されます。

強力粉は主にパンや餃子の皮用に、準強力粉は麺用(パスタや中華麺)に、中力粉は麺用(ゆで麺、乾麺)に、薄力粉はお菓子やお好み焼き用に向いています。

▶「春よ恋」 パン・中華麺向き／春まき

粘りと弾力が強く、工場製パンに対応できる品質として評価されるほどパン適性に優れている。

H27作付面積13,247ha

▶「ゆめちから」 パン・中華麺向き／秋まき

超強力小麦。中力粉とのブレンドで優れた製パン性を示すほか、パスタ向きでもあり、国産パスタ商品にも使われている。醤油原料にも適する。

H27作付面積11,702ha

▶「はるきらり」 パン向き／春まき

製パン性が高く、赤かび病抵抗性や穂発芽耐性に優れる。

H27作付面積1,299ha

▶「きたほなみ」 うどん等麺向き／秋まき

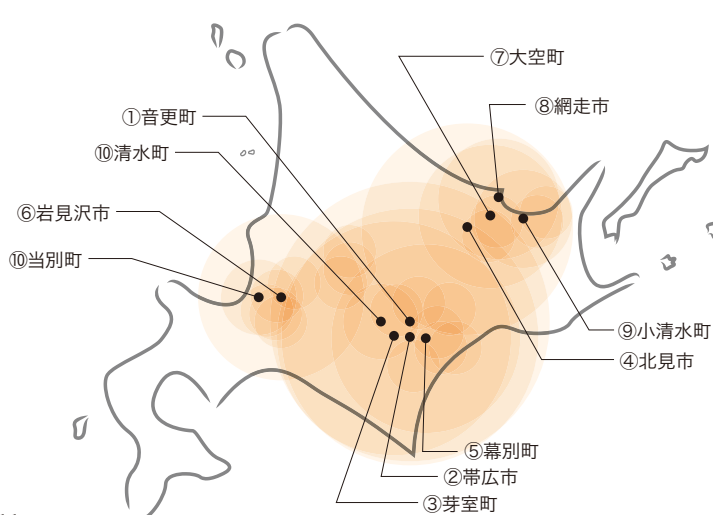
麺の色、粘弾性、製粉性に優れ、伸びが良く、うどん等の麺類に向く。道内作付の75%を占める。

H27作付面積92,057ha



北海道の主な小麦産地と収穫量(H27年)

音更町や帯広市、芽室町、幕別町など十勝地方が一大産地となっています。次いで、北見市や大空町、網走市などのオホーツク地方も生産が盛んです。

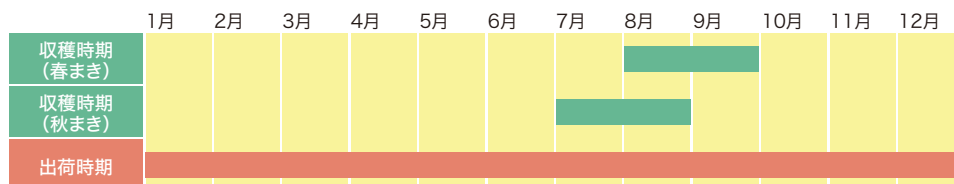


① 音更町	51,200t
② 帯広市	47,500t
③ 芽室町	45,600t
④ 北見市	31,800t
⑤ 幕別町	29,800t
⑥ 岩見沢市	27,200t
⑦ 大空町	23,700t
⑧ 網走市	22,800t
⑨ 小清水町	21,600t
⑩ 当別町	20,000t
⑩ 清水町	20,000t

資料：作物統計(農林水産省)

▶ 収穫時期と出荷時期

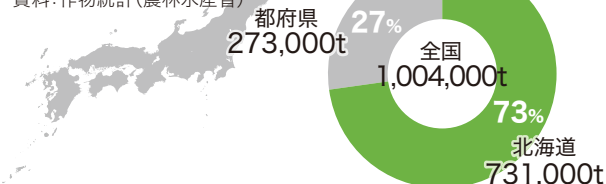
北海道の小麦には、春に種をまき秋に収穫する「春まき小麦」と、秋に種をまき翌年の夏に収穫する「秋まき小麦」があります。道内では、春まき小麦は8・9月頃に、秋まき小麦は7・8月頃に収穫時期を迎えます。収穫された小麦は各地域の乾燥貯蔵施設等で乾燥後に出荷され、用途に応じて製粉されます。



▶ 収穫量の都府県比較

北海道の小麦収穫量は、全国一位。
H27年の収穫量731,000tは、全国1,004,000tの約73%を占めています。

北海道の小麦収穫量
対全国シェア(H27年)
資料：作物統計(農林水産省)



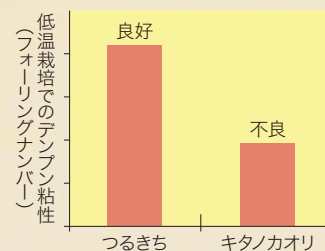
研究開発の取り組み

美味しいラーメン用小麦「つるきち」の開発

国内産小麦は、うどんなどの日本麺用が中心で、日本麺に限ると自給率は60%に達しています。

一方、パンやラーメン等の用途では自給率は数%という現状にあります。ラーメン用としては、細く独特のコシや茹で伸びしにくいことが必要とされ、このためにはタンパク質の量が多く粒の硬い硬質小麦が求められていました。

このような現状の中、交配と開発を重ね誕生したのが新品種「つるきち」です。母親の「きたのかおり」の雨や低温に弱いといった欠点を改善するなどラーメン用に適しており、今後の生産拡大が期待されています。



※写真はイメージです。

(「ほっかいどうの希望をかたちに!」北海道立総合研究機構)

コ ラ ム

道産小麦に関する地域の取組

生パスタ RuRu Rosso(ルルロッソ)の誕生

日本海に面する留萌地域では、平成20年度から他産地に負けない新しい小麦産地の形成を目指すプロジェクトが始動、その結果誕生したのが「ルルロッソ」です。



国内では商業栽培がほとんどされていない稀少な超硬質小麦を原料とし、デュラム小麦に近い硬さと小麦本来の風味が強いのが特徴です。多くの関係者による協力や技術指導のもと、平成23年、市内製麺業者の(株)フタバ製麺により生パスタ ルルロッソが誕生しました。

生産から加工までを留萌管内で行い、「留萌産」を追求した生パスタは、北のハイグレード食品2013にも認定され、現在では地域のみならず、道内外のレストランで扱われています。(北のハイグレード2013HP)

とかち小麦ヌーヴォー

とかち小麦ヌーヴォーとは、畑で小麦を「育てる人」、パンやお菓子を「つくる人」、それらに感謝の気持ちを込めて「食べる人」がつながり、相互理解を深めることで『より良い生産・製造流通・消費』の形を創っていきこうという活動です。

生産地などを巡る十勝小麦ツアーのほか、その年収穫したての『ヌーヴォー小麦』が解禁となる9月末に開催される小麦ヌーヴォー解禁祭りでは、パンのおいしい食べ方教室などが開催され、この年の麦の味を楽しみます。また、全国の参加店ベーカリーではヌーヴォーパンが販売され始めます。



(小麦ヌーヴォー実行委員会HP)



大豆

【Soybean】
マメ科 ダイズ属

国内で消費される大豆の多くは海外から輸入され、豆腐や油揚げなどの原料に使われることが多いですが、道産品は風味がよいため、水煮や納豆など、食味を生かした製品になるのが特徴です。

主な品種、特徴

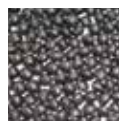
▶ユキホマレ

現在最も作付の多い品種。早熟で耐冷性が強く、機械適性も高い。味や風味に優れた煮豆、納豆、味噌に向く。



▶いわいくろ

極大粒の黒大豆。煮くずれが少なく煮豆に向く。



▶トヨムスメ

粒大は大の小。煮豆や豆腐などの加工に向く。

▶スズマル、ユキシズカ

小粒。納豆加工に使われ、主に道央及び道東で栽培されている。

▶音更大袖(オトフケオオソデ)

粒大は大の小。製菓原料及び煮豆、豆腐、納豆などの差別化商品としての需要が大きい。枝豆の用途もあり。枝豆用としては、ほかに「**大袖の舞**」「**ハヤヒカリ**」といった品種が北海道内で栽培されている。

▶トヨコマチ

早生で中粒。作り易く人気が高い。煮豆や豆腐などの加工に向く。

▶ツルムスメ

極大粒。煮豆や豆腐加工に向く。

▶黒千石大豆

栽培に手間がかかる等の理由で1970年代以降は栽培が途絶え、幻の黒千石と呼ばれていた。現在は黒千石事業協同組合により道央や道南などで栽培され、お茶やお菓子などにも加工されている。

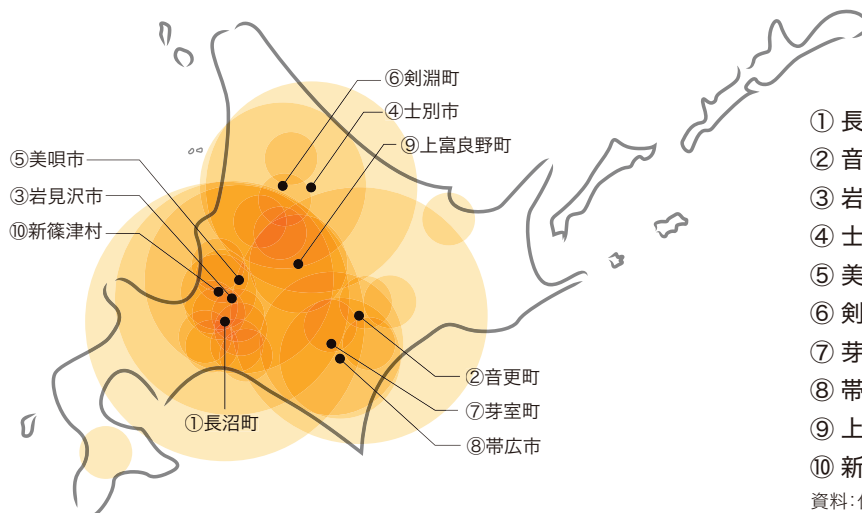


十勝農業試験場による大豆の品種紹介もご覧ください！

https://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/tokachi/soy/var/introduction_of_var.htm

北海道の主な大豆産地と収穫量 (H27年)

長沼町や岩見沢市、美瑛市などの空知地方が主産地です。十勝や上川地方でも栽培されています。全収穫量の7割以上が空知、十勝、上川地方で占められています。

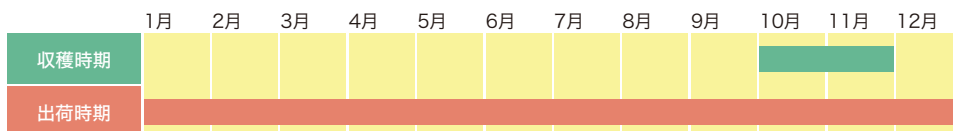


① 長沼町	6,550t
② 音更町	5,550t
③ 岩見沢市	4,960t
④ 士別市	4,920t
⑤ 美瑛市	4,160t
⑥ 剣淵町	3,250t
⑦ 芽室町	2,980t
⑧ 帯広市	2,480t
⑨ 上富良野町	1,800t
⑩ 新篠津村	1,720t

資料：作物統計(農林水産省)

▶ 収穫時期と出荷時期

5月頃から種がまかれ、10月頃までが栽培期間、収穫は10～11月がピークになります。



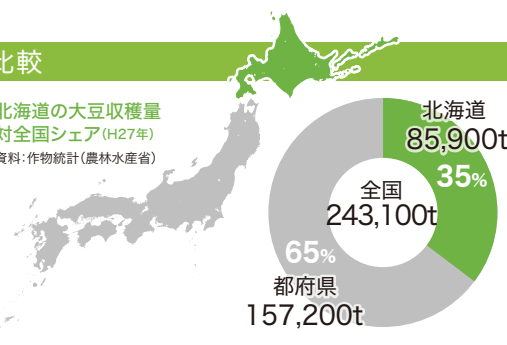
収穫の様子



▶ 収穫量の都府県比較

北海道の大豆収穫量は、全国一位。
H27年の収穫量85,900tは、全国243,100tの35%を占めています。

北海道の大豆収穫量
対全国シェア(H27年)
資料:作物統計(農林水産省)



▶ 栄養成分の特徴

大豆は、**たんぱく質**に富むことから「畑の肉」と言われるほどで、その含有量は牛肉や卵を上回ります。また脂質が少なく低エネルギーなので、動脈硬化予防や肥満をコントロールする食品として最適です。大豆に含まれる脂質の多くは、**リノール酸**です。リノール酸は、コレステロールを洗い流す作用がありますので、高脂血症予防にも有効です。

このほか、近年注目されているのは大豆サポニンと、レシチン、そしてイソフラボン。**大豆サポニン**は、体内の脂質の酸化を抑制し、代謝を促進させると考えられ、コレステロールや中性脂肪を低下させる働きをします。**レシチン**は、血管についたコレステロールや中性脂肪を洗い流す作用があり、高血圧や動脈硬化、痴呆症の予防などに機能します。

また、**イソフラボン**は、アンチエイジングや美容促進、各種生活習慣病予防・改善の効果が期待されています。本紙8ページ「北海道産「豆」の底力～機能性成分の高さ!～」で紹介したとおり、道産大豆のイソフラボン含有量は府県産よりも高くなっています。

▶ 主な加工品など

日本の食文化と結びつきが深い作物で、醤油や味噌といった調味料、納豆、豆腐、煮豆、豆乳など多様な加工食品に使われてきました。

近年の健康志向もあり、おからは肉の代用品としてハンバーグや唐揚げに用いられることもあります。

最近、世界的な日本食人気から海外でも好評を得ている枝豆も大豆の仲間です。

ブランド化されている本別町産
「黒い大豆 キレイマメ」



研究開発の取り組み

大豆「ゆきぴりか」で健康に良い味噌づくり

2006年、北海道では、機能性成分であるイソフラボンを一般的な大豆の1.5～2.0倍多く含む品種「ゆきぴりか」が開発されました。

生産者や食品加工業者からは、この新品種の特性を引き出す食品の開発が要望されました。道総研では北海道味噌醤油工業協同組合と協力し、体に吸収されやすいイソフラボン割合を高める味噌製造方法の開発に取り組み、80%以上の体内吸収を実現する「四日麹製法」と「二段仕込み製法」といった2つの方法を開発しました。

商品化された「ゆきぴりか北海道味噌」は、新たな北海道ブランド商品として注目され始めています。

(「ほっかいどうの希望をかたちに!」北海道立総合研究機構)





小豆

【Adzuki bean】
マメ科 ササゲ属

小豆は、本来寒さに弱い作物ですが、生育期間が短くて良い上に、6月からの生育初期に梅雨がなく日照時間が長いことなどから、国内生産の9割以上は北海道産となっています。また、十勝地方のように昼夜の寒暖差が大きな地域では、でんぷん質が豊富に蓄えられるので、炊き上がりがほっくりとした甘味の強い小豆が出来上がるのです。

主な品種、特徴

▶ エリモショウズ

道内の主流品種。耐冷性、収量性、品質に優れる。こしあんや粒あんに向く。

▶ しゅまり

あん色、風味に優れる。道央地域に多い。こしあんに向く。

▶ とよみ大納言

極大粒。多収で品質も良く大納言系の代表品種。道央・道南地域に多い。粒あんや甘納豆に向く。

▶ きたのおとめ

耐冷性、収量性、品質に優れる。こしあんに向く。

▶ アカネダイナゴン

大粒系「大納言小豆」の北海道主流品種。風味が良く道央・道南地域に多い。粒あんや甘納豆に向く。

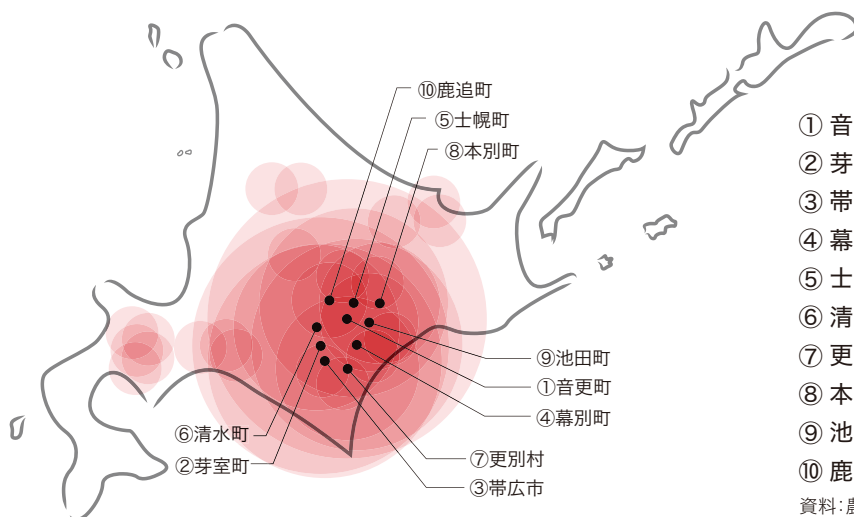
▶ きたるまん

耐性に優れ、ポリフェノール含有が多い。十勝・道東に多い。こしあんや粒あんに向く。



北海道の主な小豆産地と収穫量 (H27年)

音更町、芽室町、帯広市、幕別町など、十勝地方が国内を代表する一大産地とブランドを確立しています。

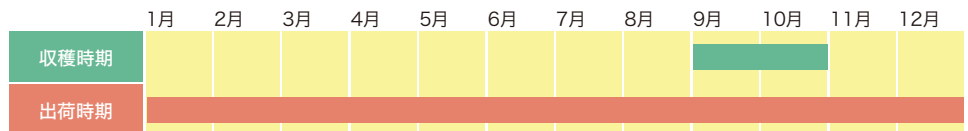


①	音更町	6,550t
②	芽室町	5,770t
③	帯広市	5,450t
④	幕別町	3,580t
⑤	士幌町	2,680t
⑥	清水町	2,520t
⑦	更別村	2,320t
⑧	本別町	2,010t
⑨	池田町	2,000t
⑩	鹿追町	1,890t

資料：農林水産統計（北海道農政事務所）

▶ 収穫時期と出荷時期

北海道では5月中下旬～6月上旬が種まきの時期となります。
生育期間は短く、9・10月頃に収穫されます。



小豆を自然乾燥させる「にお積み」

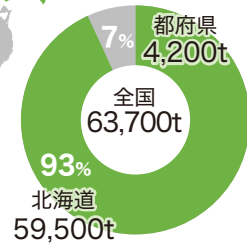


収穫の様子

▶ 収穫量の都府県比較

北海道の小豆収穫量は、国内総生産の大半を占める全国一位です。
H27年の収穫量59,500tは、全国63,700tの93%を占めています。

北海道の小豆収穫量
対全国シェア(H27年)
資料：作物統計(農林水産省)



▶ 栄養成分の特徴

小豆は、ビタミンB1、カリウム、食物繊維を豊富に含んでいます。

ビタミンB1は、糖質の代謝を促進し、脳へエネルギーを供給します。疲労回復や夏バテ防止などに有効です。

カリウムは、塩分を体外へ排出促進させ高血圧予防に効くといわれています。

また、**食物繊維**は、生活習慣病予防や便秘改善に有効です。

さらに、外皮には**サポニン**が含まれているため、利尿作用を促進することでむくみの防止に効くほか、コレステロールや中性脂肪の低下にも効果があるといわれています。

また、本紙8ページ「北海道産「豆」の底力 ～機能性成分の高さ！～」で紹介したとおり、道産小豆の**ポリフェノール含有量**は輸入の大半を占める中国産と比べ非常に高い値になっています。

▶ 主な加工品など

加工用途のほとんどが、あんや甘納豆となります。

おはぎや大福など、粒あんを使った伝統的な和菓子、ぜんざいやお汁粉。

三重県の伊勢名物「赤福餅」は、全てのあんが北海道産（主に十勝地方と上川地方）であることは有名です。

(株式会社 赤福HP 等)



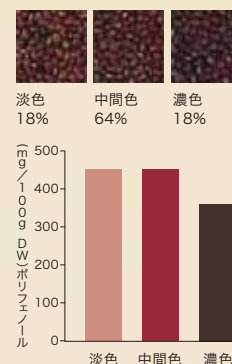
研究開発の取り組み

小豆「きたろまん」のおいしさ発見！

2005年に北海道の優良品種に認定された「きたろまん」は、ポリフェノール含有量が高い一方、あんにした際に風味が弱いために、製あん業界からの需要は多くありませんでした。

付加価値を高め普及拡大を図る取組が進められ、「豆類色彩選別機」を改良してポリフェノール含量の異なる小豆を選別する技術を確立し、ポリフェノールの含有量がより多い「きたろまん」を選別して用いることで、新ジャンル和菓子「冷やしあずき」の開発に成功しました。

(「ほっかいどうの希望をかたちにした」北海道立総合研究機構)





いんげん豆

【Common bean】
マメ科 インゲンマメ属

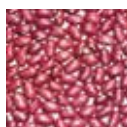
いんげん豆は、冷涼な気候でも栽培可能なことから、古くから北海道で栽培されてきました。国内生産のほとんどが北海道産のいんげん豆です。また、サラダや胡麻和えなどの和え物料理で美味しいさやいんげんは、いんげん豆の未熟な鞘を食用としたものです。



主な品種、特徴

▶ 大正金時

豆の風味が強い品種。煮豆や甘納豆向け。



▶ 福白金時

白色の金時。柔らかく粘りが強い。煮豆向けが多いが、あんの副原料にも使われる。



▶ 福うずら

うずらの卵のような模様が特徴。金時に比べやや硬い。煮豆向け。



▶ 虎豆

トラ柄のような模様が特徴。軟らかく粘りのある食感。煮豆向け。



▶ 雪手亡(ゆきてぼう)

中まで白色のため、白あんとして加工されることが多い。



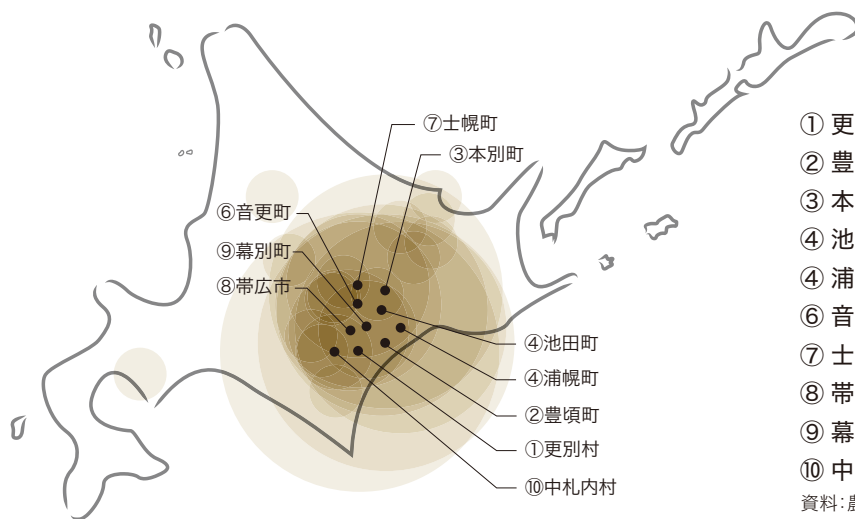
▶ 大福豆

栽培に手間がかかるため、高級菜豆とされる。洞爺湖周辺での栽培が盛ん。



北海道の主ないんげん豆産地と収穫量 (H27年)

更別村、豊頃町、本別町、池田町、浦幌町など、十勝地方が国内の一大産地とブランドを形成しています。



① 更 別 村	4,280t
② 豊 頃 町	2,910t
③ 本 別 町	1,730t
④ 池 田 町	1,710t
④ 浦 幌 町	1,710t
⑥ 音 更 町	1,490t
⑦ 士 幌 町	1,480t
⑧ 帯 広 市	1,380t
⑨ 幕 別 町	894t
⑩ 中 札 内 村	833t

資料：農林水産統計(北海道農政事務所)

▶収穫時期と出荷時期

品種により前後しますが、5月中旬～6月上旬に種をまきます。生育期間は100～120日程度と短く、9、10月頃に収穫期を迎えます。乾燥、脱粒の後、出荷されます。

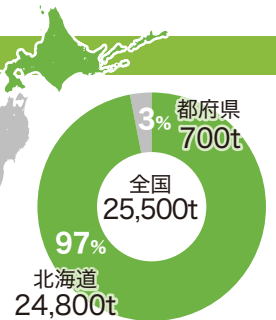
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
収穫時期												
出荷時期												



▶収穫量の都府県比較

北海道のいんげん豆収穫量は、国内総生産のほとんどを占める全国一位。H27年の収穫量24,800tは、全国25,500tの97%を占めています。

北海道のいんげん豆収穫量
対全国シェア(H27年)
資料：作物統計(農林水産省)



▶栄養成分の特徴

いんげん豆の主成分は、**炭水化物**(でんぶん)と**たんぱく質**。また、種皮を中心に**食物繊維**が多く含まれているのが特徴です。このほか、**ビタミン類ではB群**が多く、**カルシウムと鉄分**も豊富です。ビタミンC以外の各栄養素をバランスよく含んだ食物です。



▶主な加工品など

生産量の多い品種は金時と手亡(てぼう)です。大粒で豆の風味が強い金時は煮豆や甘納豆に加工されることが多いです。滑らかで独特の風味がある手亡は白あんとしての加工が主流です。煮豆や甘納豆は、最近はレトルトパウチや袋菓子の加工品も出回っています。手亡を使った白あんは、最近は洋菓子に使われることもあり、加工用途が広がっています。



コラム

高級菜豆「白花豆」

白花豆はインゲン属のペニバナインゲンのことで、花も子実も白いことからこのような名前がつけました。

白花豆の栽培には大変な手間がかかっていて、その中でも特徴的なのが「竹さし」という作業です。これは、つるが上に伸びるよう支柱を立てる作業で、1本1本畑に差しこれを4本ずつ束ねて完成させる、ほとんどが手作業によるものです。

白花豆のほか、同様につるが長く伸び多くの手間と作業を必要とする紫花豆、虎豆、大福の4品目は「高級菜豆」と呼ばれ、他の菜豆よりも高く流通しています。これら高級菜豆の代表的産地は、道内でもオホーツクや胆振といった地域に限定されています。





そば

【Buckwheat】
タデ科 ソバ属

全国の作付面積の3割を占める国内最大のそば生産地が北海道です。

北海道のそばは、日本のほかの地域に比べると、早めに収穫期を迎えます。

このため、毎年9月頃にお蕎麦屋さんで出回る「新そば」は、北海道産であることが多いのです。



主な品種、特徴

▶ キタワセソバ

夏型。現在、道内生産の大半を占める主流品種。草丈が短く、千粒重は26～27gとやや重い。安定した風味と作業性の良さが特徴。

▶ ボタンソバ

夏型。従来種。果実は大きく褐色。食味・風味が良い。キタワセソバはこの品種から派生。

▶ キタノマシュウ

夏型。弟子屈町摩周湖周辺生まれ、キタワセソバから選抜された品種で倒れにくく、食味が良い。製粉歩留りもキタワセソバにやや優る。

▶ ほろみのり

夏型。幌加内町の独自品種。開花最盛期および成熟期はかなり早い。甘味が強く、クセがない上品な食味が特徴。

▶ 韃靼ソバ

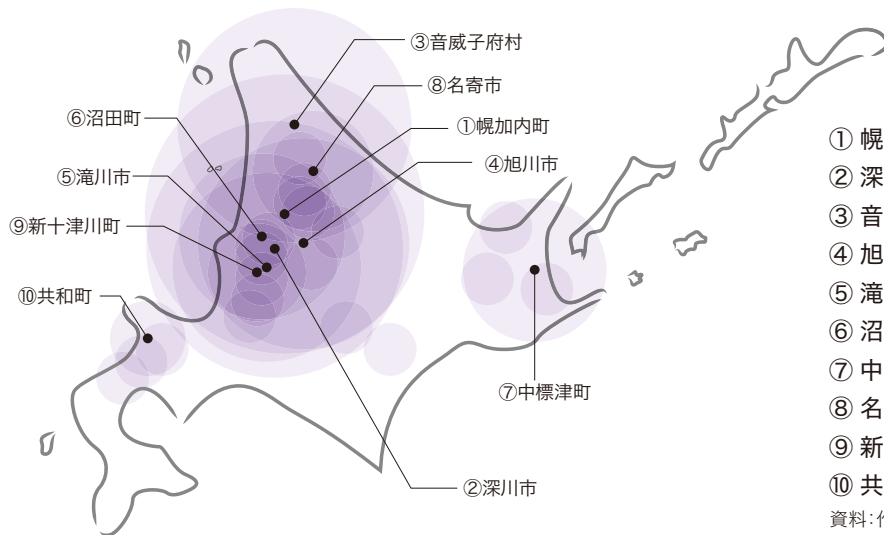
夏型。ポリフェノールの一種である「ルチン」の含有量が極めて高く、普通そばの約100倍も含まれている。北海道では苦みを抑えた韃靼そばの新品種が開発されている。そば茶やふりかけ等の加工商品もあり。

品種「満天きらり」は、従来品種と比べ苦味が弱く良食味、またルチン含有量が極めて多いため新規食品開発への活用が期待され、そば以外にもパスタ、パン、菓子等にも応用可能。



北海道の主なそば産地と収穫量 (H27年)

幌加内町は、全国一位のそば産地です。次いで深川市や音威子府村、旭川市など道北地方での生産が盛んです。



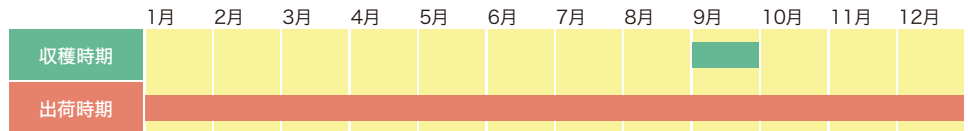
① 幌加内町	3,020t
② 深川市	1,610t
③ 音威子府村	867t
④ 旭川市	681t
⑤ 滝川市	391t
⑥ 沼田町	389t
⑦ 中標津町	358t
⑧ 名寄市	357t
⑨ 新十津川町	337t
⑩ 共和町	326t

資料：作物統計(農林水産省)

▶収穫時期と出荷時期

北海道の主流品種キタワセソバは夏型で、6月頃に種をまき、7月下旬から開花、9月頃に収穫され、「新そば」として出回ります。

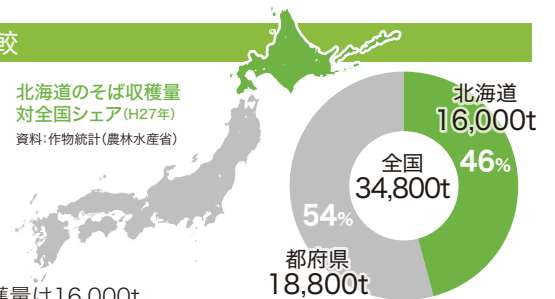
また、低温の貯蔵施設等の普及から製粉は通年で行われていますが、風味や色調などの劣化を防ぐため、注文を受けてからのオーダー製粉対応も行われています。



▶収穫量の都府県比較



北海道のそば収穫量
対全国シェア(H27年)
資料:作物統計(農林水産省)



H27年の北海道のそば収穫量は16,000t。

これは、全国34,800tの約46%と、半数を占める規模となっています。

▶栄養成分の特徴

そば粉には12～13%のたんぱく質が含まれており、白米6～8%、小麦粉8～10%など他の穀類と比べ含有量は最高です。

また、そばのたんぱく質は、栄養価を示すたんぱく値が肉類や乳製品に近いという特徴があります。

一方、でんぷん含有量はほかの穀類より少なく、低カロリーと言えます。

【ルチン】

そばに含まれる機能性成分では「ルチン」が注目されています。ルチンには、血管を強くする作用や血圧降下作用、抗酸化作用、鎮痛作用など、多くの効果が認められています。

【アンギオテオシン(変換酵素阻害物質)】

アンギオテオシンとは血圧を上げる働きをもつ酵素のことで、そばの子実中心部にはこの酵素の働きを下げる物質が存在し、穀類の中ではそばの阻害能力が抜きん出て高いことが分かっています。

▶主な加工品など

麺加工が最も多いですが、生麺に乾麺、ゆで麺に冷凍麺、また即席麺もいろいろな種類が製造されています。

ほか、風味や機能性に着目した各種加工品も数多く製造されています。



コ ラ ム

日本一のそばのまち、幌加内町立幌加内高校の「そば」授業

作付面積・収穫量日本一を誇るそばのまち幌加内町の幌加内高校では、平成14年度から全国で唯一カリキュラムの中に「そば」を必修として設定した授業が展開されています。「そば」授業は、全学年で週2時間(3年間で全210時間)実施し、素人そば打ち初段以上の取得が卒業要件になっています。特に三段位を取得した生徒は、銀座や新宿、ドイツのそば店に就職しました。



そば段位認定会から



全国高校生そば打ち選手権 準優勝



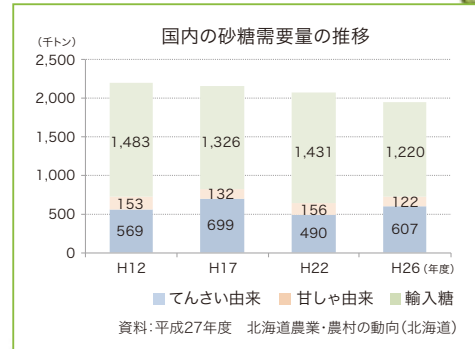
てんさい

【Sugar beat】
ヒユ科 フダンソウ属

てんさい(甜菜)は、「ビート」または「砂糖大根」とも呼ばれる作物で、砂糖の原料となり、国内では北海道だけで栽培されています。我が国の年間の砂糖需要量はおよそ200万トンで、その6割以上は輸入に頼っています。

砂糖の自給率は約4割で、北海道で生産されるてんさいを原料とした砂糖が8割を占めています。

(2割は沖縄や鹿児島産のサトウキビから)



主な砂糖の種類、特徴

▶上白糖

もっとも一般的に使用されている砂糖。結晶が細かくしっとりとした風味で、白砂糖とも呼ばれる。

▶グラニュー糖

上白糖よりも結晶の大きいサラサラとした感じの砂糖。淡白な甘さを持ち、コーヒーや紅茶、菓子や調理にも広く使われる。

▶てん菜糖

てんさいの蜜を含んだまま高温で乾燥させた茶色の砂糖。まろやかな甘さ、風味やコクがある。天然のミネラルやオリゴ糖を含む。

▶三温糖(さんおんとう)

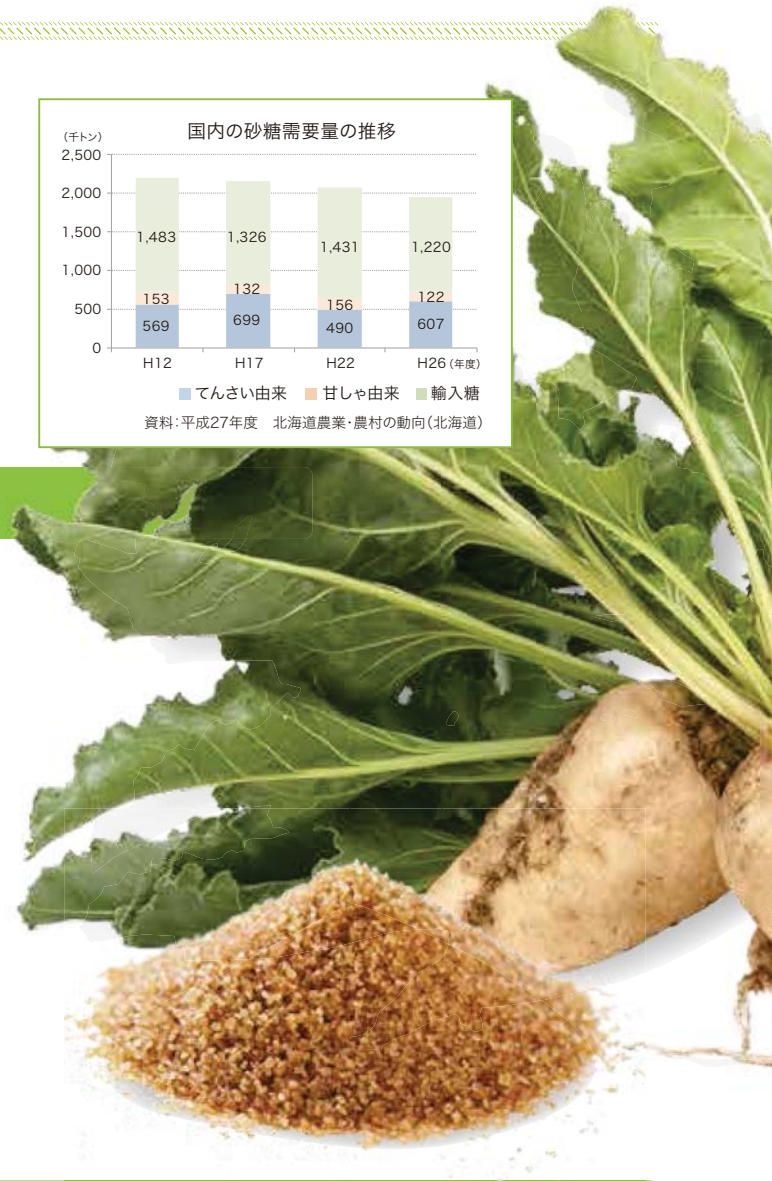
黄褐色をした砂糖。特有の風味を持ち、甘さも強い。煮物や佃煮などに使うと甘さとコクがでる。

▶白双糖(しろざらとう)

結晶がグラニュー糖よりも大きい無色透明の砂糖。一般的に家庭で使われることは少なく、高級な菓子や飲料に使われる。

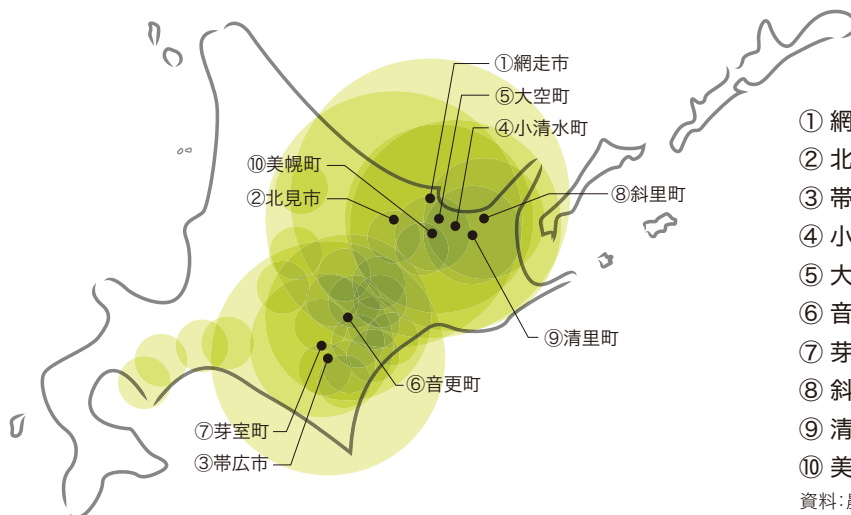
▶液糖(えきとう)

溶かす手間が省けるため、ガムシロップをはじめジュース類、ソース、焼き肉のタレ等に使われる。



北海道の主なてんさい産地と収穫量 (H27年)

網走市や北見市、小清水町や大空町などオホーツク地方や、帯広市、音更町といった十勝地方が代表的な産地です。全収穫量の8割程度が、オホーツク地方と十勝地方で占められています。



① 網 走 市	237,600t
② 北 見 市	236,700t
③ 帯 広 市	223,000t
④ 小 清 水 町	210,000t
⑤ 大 空 町	204,400t
⑥ 音 更 町	198,900t
⑦ 芽 室 町	193,300t
⑧ 斜 里 町	192,000t
⑨ 清 里 町	172,900t
⑩ 美 幌 町	159,400t

資料:農林水産統計(北海道農政事務所)

▶収穫時期と製糖時期

春先にペーパーポットと呼ばれる資材に種をまき、ビニールハウスで育苗したのち圃場に移す移植栽培が主流となっています。10,11月に収穫されたてんさいは、道内にある8カ所の製糖工場へ輸送され、10月中旬頃から製糖作業が開始します。この作業は24時間操業で行われることも多く、翌年の2月頃まで続けられます。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
収穫時期												
製糖時期												



収穫されたてんさい



広大なてんさい畑

▶収穫量の都府県比較

てんさいの作付・収穫は、国内では北海道のみで行われています。H27年の収穫量は約400万tで、近年はほぼこの程度で推移しています。

北海道のてんさい収穫量
対全国シェア(H27年)
資料:作物統計(農林水産省)



▶栄養成分の特徴

てんさいの糖分は、栽培年の気温に大きく影響され、7～10月の最低気温が低い年は糖分が高く、高い年は糖分が低くなるとわれています。その他、**セルロース**や**ペクチン**等の食物繊維や**たんぱく質**、またオリゴ糖の一種で便通改善効果等を有する**ラフィノース**を含んでいます。

▶北海道の製糖工場

製糖工場名	所在地	主な集荷エリア
日本甜菜製糖株式会社 芽室製糖所	芽室町	十勝管内
日本甜菜製糖株式会社 美幌製糖所	美幌町	網走管内
日本甜菜製糖株式会社 士別製糖所	士別市	空知、上川、宗谷、留萌管内
北海道糖業株式会社 北見製糖所	北見市	網走管内
北海道糖業株式会社 道南製糖所	伊達市	石狩、後志、桧山、渡島、胆振、日高管内
北海道糖業株式会社 本別製糖所	本別町	十勝管内
ホクレン農業協同組合連合会 中斜里製糖工場	斜里町	網走、釧路、根室管内
ホクレン農業協同組合連合会 清水製糖工場	清水町	十勝管内

研究開発の取り組み

ビートファイバーの用途拡大に関する検討

十勝地域主要作物の一つであるビートの副産物で、特徴的な資源であるビートファイバーの用途拡大と地域への周知を目的とし、タラすり身揚げへの添加試験が行われました。

その結果、揚げ物の歩留り向上や揚げ油劣化抑制等の効果があることがわかりました。他の食用ファイバーとの比較においても、アレルギーフリーであること等の優位点もあり、ビートファイバーは、すり身揚げに限らず他の食品への応用も期待できる可能性をもつ素材であることが確認されています。(北海道の食品加工研究データベース あじ研北海道HP)

▶ビートファイバーとは？

ビートファイバーは、てんさいの根に含まれ、温水で砂糖を抽出した後に残る繊維分を、食品向けに洗浄・乾燥・粉末にした天然の食物繊維です。野菜に含まれる食物繊維の特性があり、水に不溶の食物繊維として、繊維分が不足になりがちな現代人の食生活をサポートします。

また、野菜本来の食物繊維の特徴として、ペクチンとヘミセルロース、セルロースをバランスよく含んでいます。

▶食品加工特性

また、ビートファイバーの添加によっては、「油分低下効果」、「冷凍食品のサク味向上」、「歩留まり向上・ドリップ防止」、「パンの老化防止」といった加工特性も期待されます。

(日本甜菜製糖株式会社HP)





にんじん

【Carrot】
セリ科 ニンジン属

にんじんは東洋系と西洋系に大別され、
現在流通している主流は西洋系のにんじんです。
にんじんの栽培は20℃程度が適温とされ、
カロテンや糖の生成が最も盛んに行われるのもこの温度帯。
つまり、北海道の冷涼な気候はにんじんの栽培に最適な環境と言えるのです。

主な品種、特徴

▶ 加工用品種「アンビシャス」、「紅ぞろい」、「カーソン」など

外皮色は「濃い」、肌の粗滑は「滑らか」、機械収穫適性は「良い」、といった特徴を持ちます。

▶ 生食用「向陽二号」

道内の主力品種型。肩の形は「なで肩」で、茎の付け根の太さは中くらい。

▶ 生食用「ベータ312」

内部の着色が極良好で、カロテン含量が多い。茎の付け根の太さはやや太い。



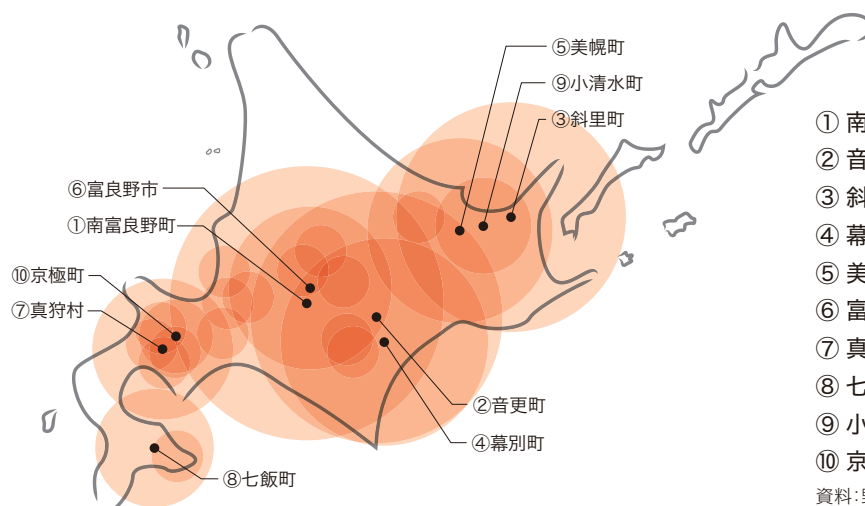
雪下にんじん

通常、秋に収穫するにんじんを雪の下で越冬させ、3月下旬から4月にかけて収穫する「雪下にんじん」。北海道では、後志の羊蹄地域が産地として有名。
越冬する事でアミノ酸の含有量が増加し、甘みやうまみが増すほか、β-カロテンが豊富で濃いオレンジ色をしている。みずみずしく、歯切れのよい食感で生でも加熱しても非常に食味の良いにんじんとなる。



北海道の主ににんじん産地と収穫量 (H27年)

幕別町や音更町などの十勝地方、斜里町や美幌町といったオホーツク地方、南富良野町や富良野市といったエリア、また、真狩村や七飯町などの道南など、全道広域で生産されています。

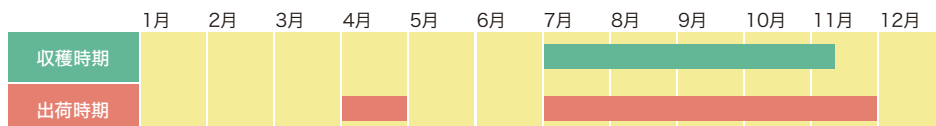


① 南富良野町	20,400t
② 音更町	19,400t
③ 斜里町	18,600t
④ 幕別町	18,200t
⑤ 美幌町	14,400t
⑥ 富良野市	8,890t
⑦ 真狩村	8,050t
⑧ 七飯町	7,490t
⑨ 小清水町	5,590t
⑩ 京極町	5,400t

資料：野菜生産出荷統計（農林水産省）

▶ 収穫時期と出荷時期

7月頃から、収穫と出荷が盛んになり、8～10月の間は、東京や大阪の市場のほとんどは北海道産にんじんが出回っています。道内の大半が露地栽培ですが、道南地方では早出し用のトンネル栽培（畝をビニールなどで覆って作物を栽培する方法）もおこなわれています。また、雪下にんじんは、ほぼ4月中のみの限定出荷となります。



大型機械による収穫

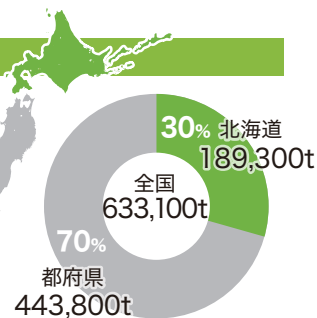


選果場での洗浄の様子

▶ 収穫量の都府県比較

北海道のにんじん収穫量は、全国一位。H27年の収穫量189,300tは、全国633,100tの約30%を占めています。

北海道のにんじん収穫量
対全国シェア（H27年）
資料：野菜生産出荷統計（農林水産省）



▶ 栄養成分の特徴

にんじんの大きな特徴であるオレンジ色の正体は、**β-カロテン**という色素。にんじんには、このβ-カロテンが豊富に含まれていることが分かっています。食べると体内でビタミンAに変化するβ-カロテンは、免疫力を高めたり、目の疲れを取ったりする作用があります。さらに最近、生活習慣病を予防する抗酸化作用があることもわかり、ますます注目されています。ほかにも、**ビタミンC、カルシウム、鉄**などが豊富な、代表的な緑黄色野菜です。

▶ 主な加工品など

にんじんジュース等の飲料、ピクルス、乾燥野菜として切り干しにんじん、などの加工が中心です。このほか、産地を中心ににんじんジャム、食用酢や発泡酒などの新製品の開発も進められています。



加工品開発の取り組み

特許乳酸菌「HOKKAIDO株」を利用した新規飲料 にんじんジュース「ネクトル」

浦臼町には、完熟した大きなにんじんを畑で越冬させ、雪の中でたっぷり寝かせた後、丸ごと粉砕した「にんじんジュース」があり、濃厚な味が好評でした。さらに、「もっとおいしく体にいい飲料にできないものか」と考え、道内の農家で作られる漬物から分離した特許乳酸菌「HOKKAIDO株」で発酵させた新しい発酵飲料「ネクトル」を開発し、にんじん家族（株）が商品化しました。

（北海道の食品加工研究データベース あじ研北海道HP）

