

加工・業務用白ねぎ



用途	求められる品質・規格等	
薬味・トッピング用等	- 白髪ねぎ用の場合、軟白部が太いもの(L太、2L以上)が中心(※1) - そば、うどん等の薬味用の場合、軟白部が細いもの(MないしS)が中心	- 軟白部の長さは25cm以上が基本 - 一部ではあるが、緑の部分をカットしてボケから軟白部だけの要望もある - カット向けの太さは2L中心で、M～2Lの混みサイズもあり
加熱調理用	- 鍋用等は、軟白部が太いもの(L太、2L以上)が中心(※2) - 焼き鳥のねぎま用は、軟白部が細いもの(L細ないしM)が中心(※3) - ぎょうざ、シュウマイ用等は、軟白部が細いもの(MないしS)が中心	- 葉の枚数は何枚でもよい - 鮮度良く、枯れや変色のないもの - 曲がりの程度については、機械処理の許容範囲内 - 葉・茎盤上部を切断した「両端深切り」で出荷も可能 - 重量取引
冷凍野菜原材料	- カット加工後に冷凍するケースが殆どと考えられる - 解凍後の水分量や甘味について各社品種や加工法での差別化に取り組んでいる	
(家計消費用)	形状・色沢等が良好なもの	- 白ねぎの場合、通常、葉を3枚残す - M～Lが中心



白ねぎ自動収穫機



(注意) 求められる規格が用途別に異なる点に大きな特徴がある。ただし、同じ用途であっても、求められる規格は実需者毎に異なる面もあり、上記の内容は一つの目安を示したものである。長さは通常、ボケ部分を除いた実長を示す(ボケ部分は、軟白部が少し薄緑がかったところ)

- (※1) 使用されるのは表皮2～3枚程度であり、歩留まりを高めるためには一定以上の太さが必要とされる(3～5cm程度の太さを求める実需者も見られる)
- (※2) 鍋用の場合、軟白部が柔らかく加熱すると甘みが増すもの等も使用
- (※3) ねぎまの場合、肉の大きさとバランスが大切であり、実需者によって求められる規格は異なる点に留意

留意点

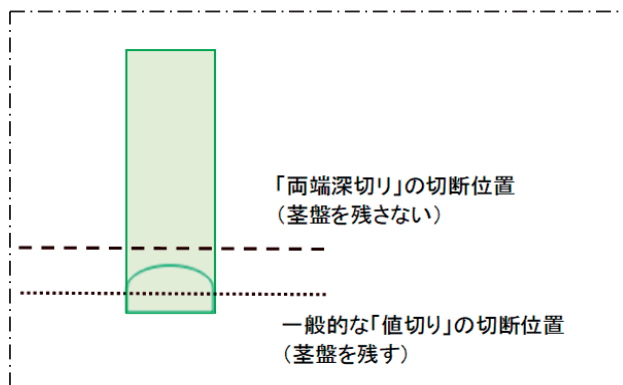


1 省力型の調製作業による出荷が可能

産地サイドでは、調製作業の省力化が重要な課題となっています。の中で、近年、葉と茎盤上部を切除(調製機により同時に切除)した「両端深切り」の形態で出荷する事例がみられます。これらによる調製作業の省力化・効率化は生産者にとって大きなメリットであり、生産規模の拡大につながることから、実需者と協議しながら取り組んでいくことも有力な選択肢です。

2 安定した良品の確保

近年では、異常気象により安定的に良品のねぎの確保が難しくなっています。産地の生産者と協議して農業でのBCP(事業継続計画)に取り組み、これからも起こる異常気象に対応して良品の確保を行いましょう。



調製機で葉・茎盤上部を同時に切除した「両端深切り」では調製作業が大幅に省力化

白ねぎの香気成分と健康パワー

長ねぎの白い部分はビタミンCが多く含まれる淡色野菜、緑の部分はビタミンCに加え、 β -カロテンやカルシウムなどの栄養が多く含まれる緑黄色野菜です。独特の強い香りは「硫化アリル」という成分で、血行をよくして体を温め、食欲を増進する働きがあるといわれています。

また、硫化アリルは体内でアリシンという物質になり、疲労回復に効果のあるビタミンB1の吸収を高めます。ビタミンB1は特に豚肉にたっぷり含まれているので、長ねぎと豚肉の組み合わせはスタミナ料理にオススメです。

加工・業務用青ねぎ

用途	求められる品質・規格等
薬味・トッピング用等	・そば・うどん等の薬味の場合、細めのもの(SないしM)が中心(*1) ・サラダや様々な料理に使われて、用途が増えているので、サイズも様々
加熱調理用	・鍋用等は、太いもの(MやL)が中心 ・白ねぎと違い日持ちが悪いので、鮮度が重要
冷凍野菜原材料	・カット加工後に冷凍するケースが殆どと考えられる ・解凍後の水分量や甘味について各品種や加工法での差別化に取り組んでいる。
(家計消費用)	・葉の色が濃く、新鮮なもの

(注意) 青ねぎは、小ねぎから中ねぎ、九条ねぎと規格が多く、太さや長さに大きく違いがある。また同じ用途でも実需者毎に異なる面もあり、上記の内容は一つの目安を示したものである。

(*1) 小ねぎは薬味の用途としては多く使われているが、この企画は一般的なサイズとしている。

(*2) 白ねぎと違い青ねぎは、日持ちが悪く色抜けも早い。特に雨中の収穫したものについては、特に悪くなりやすく注意が必要。

(*3) 切断部分の伸び(成長)について、カット加工する場合、菌数を上げないためにも下処理が必要。

留意点

1 刈り取り再生栽培による根切り出荷により、年3~4回収穫が可能

青ねぎの出荷形態については、根付き出荷だけでなく、刈り取り再生栽培による根切り出荷(根本を切除した納品スタイル)も可能です。

刈り取り再生栽培で年3~4回程度収穫するとともにバラ出荷に取り組むことにより、調整作業の省力化と生産、出荷規模の拡大が可能となります。

2 夏場の安定供給

昨今の温暖化による気温上昇、夏場の生産が不安定である。日本の中での産地リレーや、同じ地域なら300m以上(地域による)の高所での生産がおすすめです。

また、灌漑設備などの準備を行うと安定が増します。

3 青ねぎの調整作業

・写真aは、エアーでのコンベアを使った大量調整機です。(高コスト)

・写真bは、エアーの単人対応の少量調整機です。(低コスト)

* 両方ともエアーと水、エアー対応の2種類があります。

4 九条ねぎの品種確認

近年、価格面での優位性のある九条ねぎが多く使われるようになり、併せて多くの地域で九条ねぎの栽培がされるようになりました。品種が限られているので品種の確認を行い、虚偽とならないよう注意が必要です。

【産直農産品のメリット】

- ・通年、安定価格での定番供給が可能
- ・市場でストックされないため、「鮮度＝美味しさ」が抜群
- ・余剰を見越した、事前の販促提案が可能



葉ねぎ自動収穫機



葉ねぎ収納(プラコン対応)



写真a: ねぎ調整(ネギピカ)



写真b: ねぎ調整(ねぎアジャスター)

【プラットフォーム展開】

- ・冷ケース下段、平台売り場にて大きく展開を行い、回転率UP!
- ・冬が旬の根付き九条ねぎ!
- ☞ 薬味、役肉、鍋、すき焼きなど幅広くご利用いただけます



九条ねぎ根付き



九条ねぎ根なし

⑧ 原料規格書サンプル(加工・業務用トマト)

原 料 規 格 書					令和 年 月 日							
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 御中					〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇							
商品名	トマトM	単位	ケース	用途	(サラダ・サンド・その他生食・加熱)							
1.商品写真												
【全体】		【アップ】										
2.主産地												
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
トマト	〇〇県			〇〇県			〇〇県					
(注) 上記主産地であり、気候条件・作柄等により産地の変更がございます。												
○ 原料 産地指定 (なし)												
3.規 格												
項 目	内 容											
サイズ規格	市場流通品Mに準ず 4kg/ケース											
形状規格	市場流通品Bに準ず											
管理温度	10℃±2℃											
重 量	23~24玉/ケース											
包装形態	ダンボール・コンテナ											
出荷時荷姿	ダンボール・コンテナ											
品質規格	・殺虫害、及び傷害のないこと。 ・腐敗・変質(凍害・カビ)の無い事。 ・過熟、未熟で無い事。											
4.その他												
特記事項	・その他問題が生じた場合は、その時点で両社にて協議し、解決及び決定する。											

●加工用トマトの需給

(単位:1000トン、Kg/人、%)

	2022年	2023年	前年比
生産量	9852	10,678	8.4%
うち主要3カ国	9015	9,700	7.6%
消費量	8059	8,778	8.9%
1人当たり消費量	18.0	19.5	8.3%
輸入量	2578	2,500	▲3.0%
輸出量	4371	4,400	0.7%
自給率	122	122	▲0.6%

注1:2023年は予測値

資料:ALIC/調査情報部

注2:数量は生鮮換算数量

注3:主要3カ国はイタリア、スペイン、ポルトガル

注4:消費量には在庫の変化も含む

2023年の加工用トマト生産量は、前年比8.4%増の約1,070万トン、消費量は同8.9%増の878万トンとかなりの程度増加が見込まれる(注2)

また、輸入量は同3.0%減の250万トンとなるものの、直近5年間の平均に比べわずかな増加が見込まれている。従来の輸入先であるウクライナでは減産が予想されることで、同国からの輸入は低水準となるが、トマトペーストなど一部製品については生産の回復から同国からの輸出増が見込まれている。

一方、輸出量は0.7%増の440万トンとわずかな伸びが見込まれており、生産増加がほぼ域内に仕向けられる形となっている。

店舗納品時の着色程度(色目)の事例



No.1



No.2



No.3



No.4



No.5



No.6

店舗納品時の
着色程度(色目)
から逆算した状態
で、収穫・出荷!

加工・業務用トマト



用 途	求められる品質・規格等	
サラダ、生食（及び薬味）用 （カット等の加工を含む）	- 着色程度（色目）、サイズ、糖度の高さ、糖度と酸味のバランス、風味、食感等に関する要求は実需者毎に多様 - カット後のドリップが少ない品種が好まれる傾向がある	- 大玉トマトについて、外食・中食企業等は、Mサイズ（24玉）、AもしくはBが多い - 玉サイズの揃い - 実需者によっては、ヘタ無し品の使用も可能 - 店舗納品時の着色程度（色目）が大切 - 加熱調理用については、サンマルツァーノ系等の「赤系」トマトを使用することがある
加熱調理用 （カット等の加工を含む）	- 煮崩れしにくいもの - 水分含有量が少ないもの - 糖度と酸味のバランス、製品としての色・風味・コク等に関する要求は調理用途別に多用等	
冷凍野菜原料用 （カット等の加工を含む）	—	—
家計消費用	- 樹上完熟による色周りの良さ（夏場は早採りによる追熟） - 棚持ちの良さ - 生食用として糖度が5～6度程度 - 高糖度トマト（通常、糖度8度以上）	- 量販店は、S～Lサイズが基本（ただし、販売方法により必要なサイズは異なる） 1kg箱等による「混み規格」販売もあり

（注）本資料中の「2L」「L」「M」「S」「A」「B」の規格区分は、相対的な大きさ等の参考として示すものであり、各産地が通常使用している相応な規格区分を当てはめることができる。

※ 「混み規格」は、複数の大きさやグレードを一緒にして出荷・販売するもの。

※ サラダ用にはミニトマトも使用。加熱調理用にはホールトマト缶詰、ペースト等も使用。

※ ジュース用・ソース用には、専用品種を使用する場合が多い。

留 意 点



1 店舗納品時の着色程度（色目）を認識した収穫・出荷が大切

業務用トマトの場合、外食・中食企業等の店舗納品時の着色程度（色目）がとても大切なため、中間事業者が出荷されたトマトの着色程度を調整して店舗に納品することが多いです。

産地サイドでは、カラーチャート等を活用し、流通温度等も考慮して、店舗納品時の着色程度（色目）から逆算した収穫・出荷を行うことが重要です。箱の中での色揃いの良さも重要です。

また、外食・中食企業等で使用する大きさは、Mサイズ（25玉）を使用することが多く、玉揃いの良さも重要です。

2 用途別ニーズを把握して品種を選定

実需者が求めているトマトの特性は用途別に様々です。例えば、加熱調理用トマト、サラダ用等の高糖度トマト、糖度と酸味のバランスのとれたトマト、カット用のドリップの少ないトマトなど多様なものが求められています。

用途別ニーズと産地の実態を考慮した品種選定が重要なポイントとなっています。

⑨ 見積書サンプル(加工・業務用だいこん)

令和 年 月 日

〇〇〇〇〇〇〇〇〇 御中

J A〇〇〇〇〇〇〇

〇〇〇様向けの「加工だいこん」お見積書について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

さて、〇〇〇〇様向けの加工だいこんのお見積りについて下記の通り
ご案内申し上げますので何卒御下命の程お願い申し上げます。

敬具

1. 価格適用期間:令和 〇年11月上旬～令和 〇年2月下旬出荷分まで
※出荷終了に関しましては前もってご連絡させていただきます。

2. 価格(税別)

品 名	荷 姿	単 価	規 格	備 考
加工だいこん	コンテナ	〇〇〇円/ケース	3L～Lキリ	約15kg

※買付価格とさせていただきます。

3. 納品先:〇〇〇〇〇〇〇〇(〇〇県〇〇市)

4. 荷姿:折コンテナ

5. 輸送:当JA手配運送会社

6. 見積書有効期限:発信日より30日とする

7. ロット:25×週2回

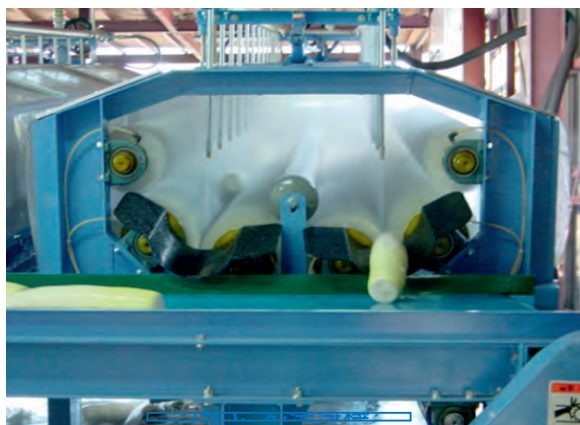
※キャベツ出荷時に相乗りにて納品致します。

※気候・作柄など諸条件により出荷期間・数量に変更が生じた場合、ご相談願います。

担当:JA〇〇〇〇〇〇〇〇



だいこん自動収穫機



- 切りだいこんの出荷で商品化率が向上
- 残余部分の切り干し加工等で収益確保



切りだいこん鉄コンテナ出荷

加工・業務用だいこん



用途	求められる品質・規格等	
サラダ、生食（及び薬味）用（カット等の加工を含む）	・曲がり、岐根、裂根がなく形状良好なもの ・尻詰まり良く円筒形のもの（加工歩留まりが良い） ・肉質が緻密で硬いもの ・肉色に変色がなく白色のもの ・空洞やス入りが無いもの	・2L以上でカット品の流通もあり ・おでんピース用では太さ・長さのボリュームがある3L以上が必要 ・2L以上は生育期間が長いいため内部肉質に障害（ス入り・空洞・変色）がないか要確認
加熱調理用		
冷凍野菜原料（カット等の加工を含む）		
家計消費用	・曲がり、岐根、裂根がなく形状良好なもの ・ヒゲ根が細く肌質が良いもの ・内部にス入りや変色がないもの	・葉柄部10 cm付きLサイズがメイン（根重900～1200 g）（根長38～40 cm）

だいこんは日本を代表する野菜であり、馬鈴薯やキャベツに次いで出荷量が多い。年間を通して栽培されており季節ごとに産地が移動してリレー出荷が行われている。主要産地は北海道や千葉県、青森県、鹿児島県で栽培品種は青首品種が中心であるが煮物用に白首種や漬物での専用種の栽培も行われている。

留意点



1 用途別ニーズに適合した品種選定と規格

だいこんの利用は根が基本であるため根部の内部品質が重要です。特に加工向けでは【肉色は白いもの】、【肉質は緻密で硬いもの】が基本となっており、また加工歩留まりの観点から尻詰まりの良い円筒形の形状が求められており、曲がり・岐根（根が枝分かれしたもの）・裂根は敬遠されています。これを受けて各産地と実需者間で品種選定や規格については事前協議が必要です。青果出荷用（家計消費用）についても内部品質はもちろんのこと外観も肌質良好（病虫害痕がなくひげ根細いもの）なものが求められています。

例）おでん用

一定サイズ（直径5～6cm・厚み3cm程度）で多く型抜きできるよう太くて（7cm以上）長い（40cm以上）ものが求められています。

例）つま・おろし用

肉質が柔らかいと加工後に形状が保持できず離水して歩留り低下を招くため肉質の硬さが重要です。

2 【混み規格】や【切りだいこん】等の多様な出荷形態

実需者や用途に応じて、鉄コンテナ（500～550kg詰め）の利用やL・2Lの「混みサイズ」による省力型の出荷のほか、首の部分や根端の上下をカットした「切りだいこん」の形態で出荷して商品化率の向上を図る動きもあります。

また加工向けでは、加工残渣部を切り干しや漬物に加工して収益を確保する事例も見られます。

3 生理障害等による変質に注意

各種障害画像



裂根



ス入り・空洞



厳寒期に発生が多い緑肉



だいこん青変症

⑩ 見積書サンプル(加工・業務用キャベツ)

御 見 積 書

令和 年 月 日

〇〇〇〇〇〇〇〇〇 御中

下記のとおり、御見積申し上げます。

〇〇〇農業協同組合
〇〇部 担当〇〇〇〇

品 名 : キャベツ(品種:おきなSP、湖月SP)

納 品 先 : 下記記載

出荷時期 : 8月中旬から10月下旬まで(ご相談)

輸送手段 : JRコンテナ

品名	お届け先	配送ロット	単価	備考
キャベツ	〇〇〇〇〇〇〇〇 様 (〇〇〇〇県〇〇〇市)	1コンテナ 約4,000kg前後	〇〇/kg	ドライアイス60kg
キャベツ	□□□□□□□□ 様 (□□□□県□□□市)	1コンテナ 約4,000kg前後	〇〇/kg	ドライアイス60kg
キャベツ	△△△△△△△△ 様 (△△△県△△△市)	1コンテナ 約4,000kg前後	〇〇/kg	ドライアイス60kg

<備 考>

*消費税は含まれておりません。

*本書に記載なき事項は別途協議をさせていただきます。



AIキャベツ自動収穫機



鉄コンテナ・リヤリフト



鉄コンテナでの出荷
(実重量約350kg)

キャベツの省力型 収穫・出荷の事例



混み玉のコンテナ出荷
(実重量約15kg)

