

# 平成25年度冷凍野菜等需要構造実態調査

## 報告書

平成26年3月

独立行政法人 農畜産業振興機構

はじめに

我が国における野菜の需要は、単身世帯や有職主婦の増加等による食の外部化の進展により、加工・業務用需要が増加傾向にある。農林水産省農林水産政策研究所の推計によると、野菜の加工・業務用需要の割合は、平成 22 年度には約 6 割を占めており、野菜全体の生産・流通・消費の動向に大きな影響をもたらしている。

このため、加工・業務用需要に対応した国産野菜の生産・流通・販売体制の確立・強化を図ることが重要な課題となっており、現在、様々な対策・事業が積極的に推進されている。

当機構では、このような状況を踏まえ、野菜の需給の安定等に資する観点から、カット野菜をはじめとする様々な実態調査を実施しており、今般、その一環として、「野菜を使用した冷凍食品」の生産、流通、販売の実態に関するアンケート調査及びヒアリング調査を実施し、その成果を取りまとめたものである。

本調査は、アンケート調査をもとにした集計・分析並びに各事業者へのヒアリング調査という調査手法上の一定の制約はあるものの、調査結果からは、国内や海外での製造、流通、販売の実情や品目毎の国内主産地、取引形態、今後の取組意向、国内の冷凍食品製造工場における取り組みや課題など、野菜を使用した冷凍野菜の生産・流通・販売の実態が一定程度明らかになっている。

調査の実施に当たっては、一般社団法人日本冷凍食品協会、輸入冷凍野菜品質安全協議会、一般社団法人日本加工食品卸協会及び一般社団法人北海道冷凍食品協会の全面的なご協力とご助言、さらには、東京農業大学 藤島廣二教授、農林水産省農林水産政策研究所 小林茂典 上席主任研究官のご助言をいただきながら、各団体に加盟される冷凍食品メーカー、食品卸売会社、輸入商社をはじめとして、数多くの皆様方に、企業として回答可能な項目の選択や該当数値の集計、調査票の取りまとめ、ヒアリング調査の受け入れなどに大変なご尽力とご協力を賜りましたことに対して、厚く御礼を申し上げます。

本調査結果が、国産の冷凍野菜の生産振興と販路の開拓・拡大、野菜の全体的な需給の安定に向けて、今後の関係者の皆様の取り組みの推進の一助になれば幸いです。

## 目次

I. 調査の実施方法等	
1. 調査の目的	1
2. 調査方法	1
3. 調査実施時期	1
4. 調査対象者	1
5. 調査内容	2
6. アンケート回収状況	3
II. 調査結果を踏まえた特徴と分析	
(1) 国内の冷凍野菜の流通量	4
(2) 冷凍食品に使用される原料野菜の特徴	5
(3) 国内で冷凍野菜を製造する工場の取り組み等	6
(4) 米国及び中国からの輸入冷凍野菜の特徴	8
(5) 冷凍食品の流通及び貯蔵の特徴	8
(6) 冷凍野菜の主な販売先	10
(7) 国内製造の冷凍食品に使用されている原料野菜の品目別の特徴	11
(8) 海外製造の野菜を使用した冷凍食品について	13
(9) まとめ	15
III. 調査結果	
1. 回答企業の属性	
(1) 業務内容種別	19
(2) 「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売状況	19
(3) 今後の「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売意向	20
(4) 冷凍食品（製品）全体の年間販売額	21
(5) 「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の年間販売額	23
2. 冷凍食品の製造に使用している原料野菜（国産・輸入原料）について	
(1) 冷凍食品の原料野菜の品目	27
(2) 輸入原料野菜を使用する理由（複数回答）	29
(3) 取扱い数量の多い原料野菜について	30
(4) 契約取引で調達している上位品目について	41
3. 海外で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」について	
(1) 海外から輸入している「冷凍野菜」（販売用・自社で直接輸入）	45
(2) 海外で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」（販売用）	51
4. 国内で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売について	
(1) 国内で製造された「冷凍野菜」（販売用）	52
(2) 国内で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」（販売用）	58
参考資料.アンケート調査票	60

# I. 調査の実施方法等

## 1. 調査の目的

野菜の需要動向において、加工・業務用の割合が高まりつつあるなかで、国内で幅広く利用されている野菜を使用した冷凍食品について、その生産、流通、販売の実態を明らかにすることによって、野菜の需給安定等に関する各般の取組を推進するための基礎資料とすることを目的に実施した。

野菜を原料として使用している冷凍食品としては、フライドポテト、冷凍えだまめ、冷凍ほうれんそうなど、原料野菜がそのまま冷凍食品として販売されている冷凍野菜や、コロッケ、ギョウザ、筑前煮のように他の具材と一緒に調理された後、冷凍食品として販売されている冷凍調理食品があり、その製品種類も多種多様である。

コロッケを例に取り上げても、代表的なポテトコロッケ以外にも、かぼちゃのコロッケや野菜を使用していないクリームコロッケ等、100を超える種類がある。このため、本調査では、調査目的に照らして、野菜以外の原料が大半を占めるものは除くこととした。具体的な調査対象は下記の通りである。

### ①冷凍野菜(例)

フライドポテト用	その他ポテト製品(ボイルポテト、ベークドポテト、ダイスポテト)		
冷凍コーン	冷凍かぼちゃ	冷凍にんじん	冷凍ほうれんそう
冷凍えだまめ	冷凍いんげん	冷凍えんどう	冷凍ブロッコリー
冷凍アスパラガス	冷凍ごぼう	ミックスベジタブル	冷凍さといも
その他			

### ②原料に野菜を使用した冷凍調理食品(例)

### ※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

冷凍コロッケ	冷凍ギョーザ	筑前煮	八宝菜
ベーコンポテト巻	中華丼の具	れんこんひき肉はさみ揚げ	お好み焼き
惣菜・サラダ類(ひじきサラダ、根菜サラダ、たらこポテトサラダ等)			五目あんかけ焼きそば(具)
豚汁	ちゃんぽん(具)	タンメン(具)	

※ 野菜以外の原料が大半を占めるもの(ピザ、チャーハン、ラーメン、うどん、親子丼、かつ丼、クリームコロッケなど)は除く。

## 2. 調査方法

調査対象企業に対して、委託会社(㈱工業市場研究所)を通じて、郵送によるアンケート調査票を送付して回収するとともに、その中から選定した企業を対象に、当機構職員等によるヒアリング調査を実施した。

## 3. 調査実施時期

2013年11月上旬～12月下旬

## 4. 調査対象者

アンケート調査の対象者は、(一社)冷凍食品協会の会員名簿、2013年版冷凍食品年鑑及び2013年版冷凍食品業界要覧を参考に1,008件の冷凍食品メーカー、食品卸売会社、輸入商社をリストアップし、アンケート調査票を送付した。そのうち、19件に対してはヒアリング調査を実施した。

## 5. 調査内容

### ①冷凍食品メーカー

- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品に使用する原料野菜の仕入状況
- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品の販売状況

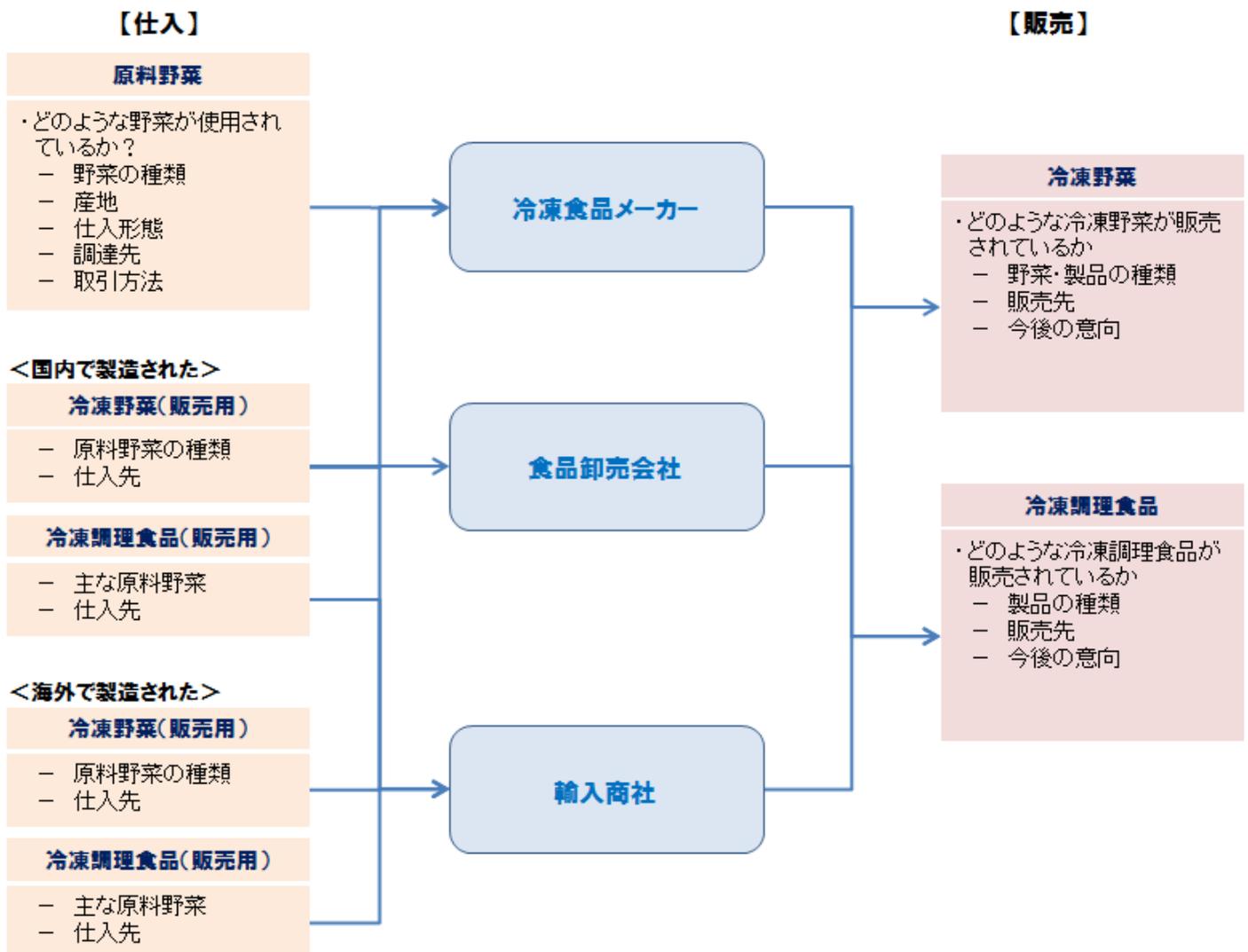
### ②食品卸売会社

- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品の仕入れ状況
- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品の販売状況

### ③輸入商社

- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品の仕入れ状況
- ・冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品の販売状況

～ 調査体系の概要 ～



## 6. アンケート回収状況

○アンケート回収に当たって以下のような回収率向上策を行った。

- ・調査票発送後、全ての調査対象先に督促ハガキを送付した。
- ・全ての未回収企業に対して電話による督促を実施した。

○調査票配布数 1008 件 ※うち、宛先不明で返送されたもの 5 件

○調査票回収数 471 件 ※電話による督促の過程で「野菜の取扱いなし」と確認された企業も含む

○回収率：47%

○調査票の集計・分析の対象数 157 件

※アンケートを回収した企業のうち、以下の 1～3 に該当する企業を集計・分析の対象とした。

**表 1 冷凍野菜・冷凍調理食品の製造販売状況**

	冷凍野菜・冷凍調理食品の製造販売状況	件数	%	集計対象
1	製造・販売を行っている（国内で製造している）	96	20.4	157
2	製造・販売を行っている（国内では製造していない）	1	0.2	
3	製造は行っておらず、販売のみ行っている（卸・輸入等）	60	12.7	
4	「冷凍野菜」・「冷凍調理食品（原料に野菜を使用）」を取り扱っていない	314	66.7	
	合計	471		

※「冷凍野菜」・「冷凍調理食品（原料に野菜を使用）」を取り扱っていない企業を除外

### [報告書中のアンケートの集計、記述及び活用上の注意点]

- ・“n” は有効回答を指し、原則として n 数に対する比率を%表示（割合）で記している。
- ・各質問項目では「無回答」を除外した数値を母数として集計している。
- ・集計結果は、原則として小数点第 2 位以下を四捨五入して表記しているため、合計が 100%にならない場合がある。
- ・本報告書の第Ⅱ及び第Ⅲの調査結果については、アンケート調査票が回収された有効回答数(157 者)を対象に集計されたデータ並びにヒアリング調査結果をもとに整理、分析を行っている。このため、一部調査項目の結果については、回答数が限られていること、集計項目に一部重複があること、回答企業の業種、取扱品目、規模等の違いによるバラツキもあるとみられることから、その活用にあたっては、これらの点に留意をすることが適当である。

## II. 調査結果を踏まえた特徴と分析

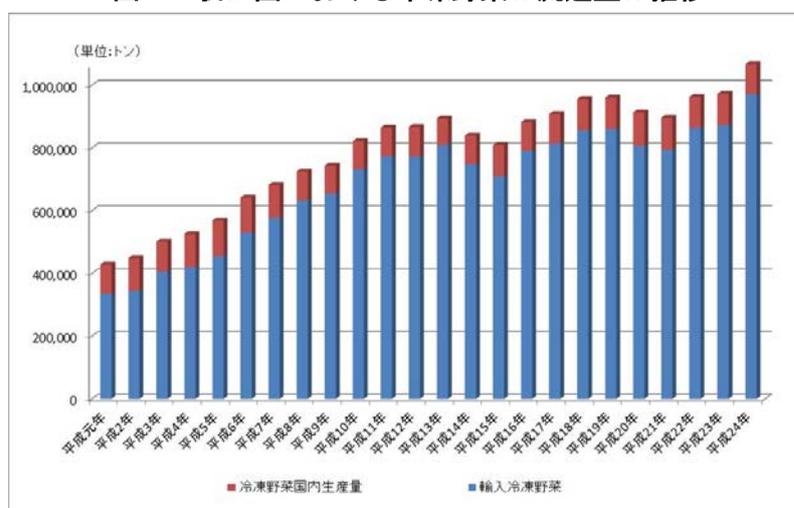
本項では、第Ⅲ章の「調査結果」のポイント及びヒアリング調査の内容をもとに、既存の統計資料等も活用しながら、調査結果の特徴について、概括的に整理・分析を行った。

### (1) 国内の冷凍野菜の流通量

我が国における冷凍野菜の平成 24 年の流通量は、100 万トンを上回る水準へと増加しているが、そのうち、約 97 万トンは輸入冷凍野菜である。一方、冷凍野菜の国内生産量は、平成元年以降、8～12 万トンの間で前後して推移している（図 1）。また、野菜を使用した冷凍調理食品の代表例であるコロッケ（クリームコロッケ等野菜を使用していない製品も含む）の国内生産量は、平成 4 年以降、15～17 万トン前後で推移している（図 2）。

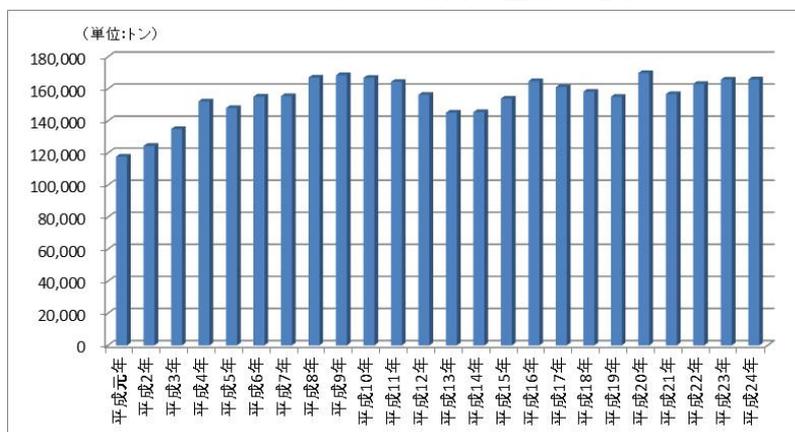
冷凍野菜の流通量の推移から明らかなように、これまでの間の増加分の大半が輸入冷凍野菜によるものである。その主な理由としては、食味、加工適性、品種特性の違い、原料コストや製造コストの格差、数量・ロットの確保の問題、生鮮品主体の国産野菜の生産構造等があるとみられる。

図 1 我が国における冷凍野菜の流通量の推移



資料：農畜産業振興機構「ベジ探」、原資料：財務省「貿易統計」  
 ：(一社)日本冷凍食品協会「冷凍食品に関連する諸統計」  
 注)：冷凍野菜の流通量は、輸入量と国内の農産品生産量を合計して算出。

図 2 コロッケの国内生産量の推移



資料：(一社)日本冷凍食品協会「冷凍食品に関連する諸統計」

## (2) 冷凍食品に使用される原料野菜の特徴

### ① 国内製造の冷凍食品に使用される原料野菜の特徴

国内で製造されている冷凍食品の原料として使用されている原料野菜は、生鮮品以外にもカットされたもの、冷凍加工されたもの等様々な形態のものを使用されている。特に冷凍加工されたものは、冷凍調理食品を製造する際の原料としても使用されており、冷凍されたものを一度、解凍して他の具材原料と混ぜる等の調理が行われた後に、冷凍加工されて製品化されることが一般的である。

アンケート調査によると、国内で製造される冷凍食品に使用されている原料野菜は、国産原料<sup>注)</sup>が9割を占める。このうち、国産原料は、ばれいしょが全体の約5割を占め、その他の主要な品目は、ほうれんそう、キャベツ、スイートコーン、たまねぎ、にんじん、かぼちゃ、えだまめ等である(図3)。輸入原料<sup>注)</sup>は、たまねぎが全体の約5割を占め、その他の主要な品目は、しょうが、かんしょ、にんじん、スイートコーン等である(図4)。輸入原料のたまねぎを例にとると、たまねぎの皮を剥いた原体(むき玉)を輸入して使用することが多いが、ソテーオニオン等の冷凍加工品をハンバーグ等の冷凍調理食品の原料として使用している場合もある。

また、国産、輸入の別にかかわらず、冷凍野菜は、ばれいしょやたまねぎなど、貯蔵期間が比較的長い品目を除いて、品質の低下を防ぐために収穫後直ちに冷凍加工処理を行う品目も多い。このため、人件費や立地のコスト、一定量の新鮮な原料の安定的な確保の観点もあり、遠隔地の比較的大きな野菜産地等に近接する地域に冷凍加工施設が立地しているケースも多い。

注) ここでいう原料野菜には、輸入原料、国産原料が含まれ、内容としては、生鮮品のホール、カット及び冷凍の一次加工品等を含むものである(以下、それぞれ「輸入原料」、「国産原料」という)。

図3 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している国産の原料野菜(数量ベース)

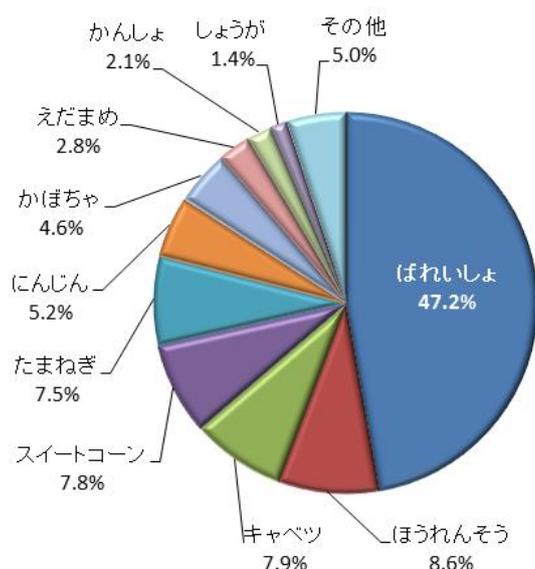
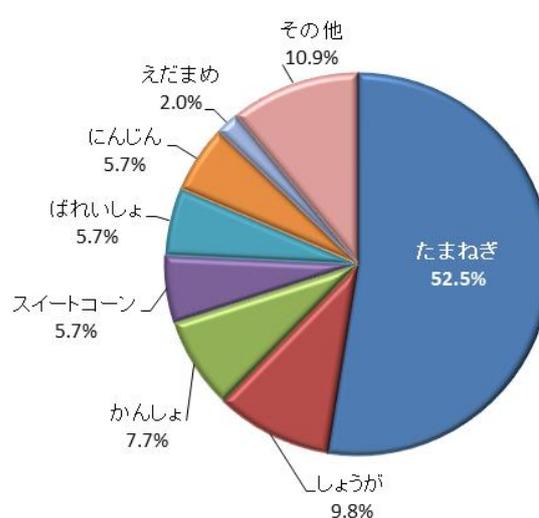


図4 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している輸入原料野菜(数量ベース)



資料：(独)農畜産業振興機構「平成25年度冷凍野菜等需要構造実態調査」(平成26年3月)

注：以下の本報告書中の図表について、資料出典名の記載のないものについては、上記の資料出典に同じである。

## ② 野菜の冷凍適性について

食品の冷凍加工技術の発達もあり、多くの野菜の品目が冷凍加工を行うことが可能となっているが、実際に冷凍食品の製品や原材料として多く使用されている野菜の品目は、最終的な販売製品において、当該野菜の特性を活かした上で、製品の品質が十分に確保できるかどうかを重要な判断材料として、選択・利用されている。例えば、加工業務用の使用量が多いキャベツについてみると、冷凍品を解凍してカット野菜のサラダの具材として使用される場合には、シャキシャキとした歯ごたえが失われてしまい不向きであるが、お好み焼きやギョーザの具材として使用される場合は、最終製品が、焼くあるいは蒸すなどの加工調理を施す形態であり、生鮮品のような歯ごたえが特に求められないこともあって原料としての適性がある。

葉物野菜の中には、ほうれんそうのお浸しのように歯ごたえを求められない商品もあるが、一般的にキャベツ、はくさい、レタスなどは、そのままの原料を冷凍野菜として商品化されるケースは少ない。現状では、キャベツは、生鮮のカット野菜原料としてのニーズが高くなっており、ばれいしょ、いんげん、さといも、たまねぎなどの冷凍適性が比較的ある品目との製品用途上の棲み分けが一定程度なされている状況にあるといえる。

## (3) 国内で冷凍野菜を製造する工場の取り組み等

### ① 契約取引に基づく国産原料野菜の安定的な調達に向けた取り組み

野菜の冷凍製品を製造する国内の冷凍食品メーカーは、野菜産地に近接して冷凍食品工場を立地させるケースも多くみられており、その立地特性等も踏まえ、原料の調達、製造等の過程において様々な工夫が行われている。特に、スイートコーンやえだ豆などの豆類は、品質の低下を防ぐために、収穫したその日のうちに冷凍加工処理が行われている。また、工場の能力・規模によって1日に冷凍加工の処理ができる数量が決まっているため、1日当たりの原料の収穫量や調達量が極力、標準化が図られることが必要となる。このため、産地では、出荷先の冷凍食品メーカーや冷凍食品工場と相談の上で、品種、は種時期や収穫時期を事前に決めるなど、栽培前の段階から様々な取り組みが行われている。原料野菜については、JA や農業生産法人等を経由した調達以外にも、直接、生産者との契約取引も行われている。

契約取引においては、面積契約が行われているケースも多く、アンケート調査によると、ほうれんそう、かぼちゃ、スイートコーンでは、産地との面積契約を締結する冷凍食品メーカーの割合が比較的高くなっている。

面積契約に基づき収穫物が全量買い取られることによって生産者の安定的な出荷先・出荷量の確保への配慮が行われるとともに、早生品種や晩性品種も組み入れた栽培により、収穫時期の調整や平準化が図られている。また、天候要因や契約農家の労働力不足、作業競合等による収穫作業の遅れを回避するために、農業生産法人などの外部組織に収穫作業を委託する冷凍食品メーカーもみられる。

### ② 工場の稼働平準化の取り組み

冷凍食品工場においては、人件費はもとより、施設の操業経費、維持・管理経費等が多く発生することから、年間を通じた稼働の平準化、周年稼働、稼働の効率化が重要となっている。産地近接のものも含めて、冷凍食品工場においては、その立地特性と優位性も活かしながら、複数品目の製造、生鮮原料品に加えた貯蔵原料品の使用、国内の他産地品の併用などの取り組みが行われている。

今回、ヒアリング調査を行った北海道の冷凍食品メーカーの例を見ると、冷凍野菜及び冷凍コロッケを製造している冷凍食品工場においては、各作目の栽培ステージを踏まえて、年間を通じて、様々な品目が製造されている。

具体的には、6月下旬～7月上旬にかけてのほうれんそう、7月中旬～7月下旬にかけてのブロッコリー、7月下旬～8月中旬にかけてのいんげん、8月下旬～9月下旬にかけてのえだまめが、それぞれ製造されている。その後、10月～翌6月中旬までは、生鮮品に加えて、貯蔵品をもとに加工処理が可能なばれいしょを原料としてコロッケやフライドポテトが製造されている（表2）。

表2 野菜を原料に使用する冷凍食品工場の年間製造スケジュールの例

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ばれいしょ (フライドポテト、コロッケ等)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ほうれんそう				■	■							
ブロッコリー					■	■						
いんげん					■	■	■					
えだまめ							■	■	■			

資料：ヒアリング調査をもとに当機構で作成

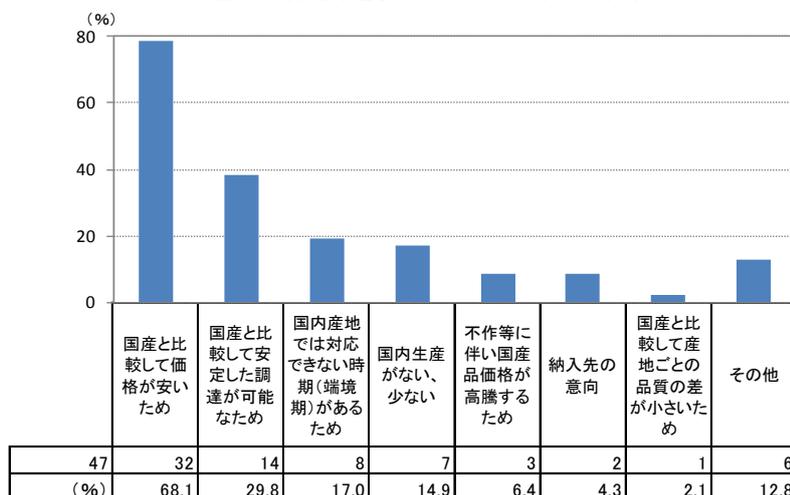
### ③ 輸入野菜原料の調達理由

野菜を原料とする冷凍食品を国内で製造する冷凍食品メーカーは、産地近接型の冷凍食品工場を中心に国産原料を主体とするものが多いが、製品の用途等に応じて輸入原料も利用されている。

輸入原料を使用する理由は、アンケート調査によると、「国産と比較して価格が安い」と回答企業の7割弱を占めて最も多く、次に「国産と比較して安定した調達が可能な」との回答が3割弱を占めた（図5）。また、「国産と比較して価格が安い」とを理由とする回答の割合が高い原料野菜としては、たまねぎ、ブロッコリー、さといも、にんじん、ばれいしょ等の品目がある。

一方で、最近の円安や輸入先国の人件費の上昇もあって、かつての時期に比べて国産と輸入原料との価格差は縮小しており、特にばれいしょ、にんじんの価格差はかなり縮小しているとの見解もヒアリング調査では得られている。

図5 冷凍食品の製造に輸入原料野菜を使用する理由(複数回答)  
(輸入原料野菜を使用している企業のみ回答)



#### (4) 米国及び中国からの輸入冷凍野菜の特徴

##### ① 米国からの輸入冷凍野菜

米国から輸入されている冷凍野菜は、アンケート調査によれば、フライドポテト及びスイートコーンが中心となっている。

輸入経路としては、ヒアリング調査によると、現地の仲買人(ブローカー)を通じた仕入れにより輸入するケースが多く、その他にも輸入商社等が米国の冷凍食品工場と直接契約して取引をするケースもみられる。また、冷凍食品メーカーによっては、輸入原料野菜を国内のいわゆるリパック工場で異物や夾雑物を取り除き、一定容量に包装した上で販売を行っているものもある。

##### ② 中国からの輸入冷凍野菜

中国から輸入されている冷凍野菜は、アンケート調査によると、冷凍えだまめ、冷凍ほうれんそう、冷凍ブロッコリー及び冷凍さといも等多くの品目が輸入されている。

中国からの輸入は、中国産冷凍ほうれんそうの残留農薬問題の発生以降落ち込んだが、その後回復し、国内の豊凶に伴う変動もみられるが、すう勢としては再び増加傾向にある。

その要因としては、安価できめ細やかなロットの調達が安定的に可能であるという基本的な優位性に加えて、平成18年5月に施行された日本国内の農薬のポジティブリスト制度の導入後の国内の冷凍食品メーカーの残留農薬検査の厳格化、中国国家品質監督検査検疫総局(以下「CIQ」という。)の栽培基地登録審査等の取り組みも影響しているとみられる。

中国で製造され、国内に輸入されている冷凍野菜の原料については、CIQに指定された自社農場又は契約農場のみから集荷される仕組みが整備されている。

冷凍食品メーカーにおいては、購入する冷凍野菜の原料が適切に栽培されているかを確認するために、現地農場において防除管理及び農薬管理を専門的に行う植保員の配置や、国内担当社員による頻繁な現地調査の実施など、原料野菜の安全・安心の確保の取り組みが進められている。さらに、冷凍食品メーカーや輸入商社等が、原料の安全・安心の確保や栽培・製造等の履歴情報管理の徹底の観点もあって、調達先の中国国内の産地や提携工場等を選別するとともに、提携先においても、日本側からの様々な要望・要求に応えるなかで、品質等における競争力が向上している面もあるとの見解がヒアリング調査で得られている。

その一方で、最近の円安や中国国内の製造コストの上昇により、年々、輸入品単価が上昇するなかで、これら単価の上昇を販売価格に転化できていない企業もあり、提携先の中国国内の工場における機械化を進めて効率化を図ることによって、コスト上昇の吸収を図る企業もみられた。

#### (5) 冷凍食品の流通及び貯蔵の特徴

##### ① 食品卸売会社や輸入商社等による冷凍食品の保管と流通

冷凍食品は、いわゆる生鮮品の流通とは異なり、国内の冷凍食品メーカーにおける、冷凍品も含めた原料の調達、製品の製造と販売も含め、鮮度・品質の維持を確保するために、生産・流通・販売(納入)に至る間のコールドチェーンが構築されている必要がある。このため、国内においては、港湾地域や大都市、拠点都市等を中心に、自社保有の冷蔵施設に加えて、民間倉庫会社や大手食品卸売会社等による営業用の冷蔵施設や温度帯別の物流センター、冷蔵冷凍ト

ラックの配送網等が整備されており、野菜を原料とする冷凍食品の流通においても、これらが利用されている。

食品卸売会社や輸入商社が冷凍食品を保管している冷蔵施設は、その多くが営業倉庫であり、通常は1か月程度保管されている。冷凍食品メーカーにおいても、自社の冷蔵施設に保管しきれない商品などは、営業倉庫を使用しているところもある。

食品卸売会社等へのヒアリング調査によると、販売先の中には、自社で冷蔵施設を保有していないため、冷凍食品メーカーの冷蔵施設で保管されていた商品が、発注の都度、配送される形態もある。

このような営業用の冷蔵施設等が活用された流通実態にあることから、通常、販売相手先との取引においては、冷蔵施設の保管料が加味された金額で契約されている。

## ② 冷蔵施設における温度管理

冷凍食品の貯蔵温度に関しては、食品衛生法ではマイナス15℃以下と定められており、JAS法ではマイナス18℃以下と定められている。食品衛生法上の規定は、冷凍食品の長期保存における安全性の観点から設定されたものであるが、JAS法上の規定は、品質保持の観点から設定されたものである。(一社)日本冷凍食品協会では、昭和46年に「冷凍食品自主的取扱基準」を定め、貯蔵温度を-18℃以下としている。国際的な基準としては、昭和51年にコーデックス委員会で「急速冷凍食品の加工及び取扱いに関する国際実施基準」が作成され、貯蔵温度をマイナス18℃以下とすることが規定されている。

実際に、冷凍食品を保存している国内の冷蔵施設では、ヒアリング調査によれば、マイナス20℃～マイナス25℃程度で保存されているところが多い。

なお、現在、多くの冷凍野菜の賞味期限は、製品包装された時点から商品に応じて1年から2年程度の期間が設定されているが、冷凍食品メーカーで随時行われている貯蔵試験の下では、段ボール箱やビニール被覆などの保管形態や製品毎の違いもあるが、3～5年程度の期間は品質の劣化はほとんど見られないという見解も得られている。

また、最近では、量販店やコンビニ等における惣菜調理やチルド商品へのニーズの高まりもあり、冷凍倉庫で保管されていた商品が、倉庫から出されて解凍されて、物流センター等を経て店舗へ配送される、いわゆるフローゼン・チルドの配送形態もみられる。

## ③ 冷蔵施設の整備上の課題

冷凍食品メーカーでは、多くの冷凍空調機器が設置されており、その冷媒としては代替フロンが多く使用されている。しかしながら、代替フロンについては、昭和62年に採択された「モントリオール議定書」において、オゾン層を破壊するおそれがある物質と指定されている。これを受けて、国内では、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」が制定され、平成32年以降、代替フロンを全廃することとされている。

環境省では、小売店舗、冷凍工場等の省エネ型ノンフロン冷凍等装置の導入に対して助成を行う「省エネ型ノンフロン整備促進事業」により、既存の冷凍等装置の更新又は新設の際に、ノンフロン冷凍等装置の導入費用とフロン冷媒冷凍等装置の導入費用の差額分の3分の1を限度に補助を行っている。

ヒアリング調査によると、冷凍食品メーカーが、冷凍空調機器を代替フロン型からノンフロン型へ交換する費用は1機当たり2～3億円を要するといわれている。計画的に設備投資を行

う冷凍食品メーカーもみられるものの、高額な施設投資資金の捻出が課題となっており、経営の圧迫要因となっているとの指摘もある。

## (6) 冷凍野菜の主な販売先

冷凍野菜の販売先は、アンケート調査によれば、国産品・輸入品ともに、「食品卸売会社」への販売先の割合が高くなっているが、製品毎、国産品・輸入品の有無によって違いもみられる。フライドポテト用の販売先としては、国産品・輸入品ともに「外食事業者」、「百貨店・量販店・CVS」の割合が高い。冷凍えだまめは、国産品は「生協」、輸入品は「外食事業者」の割合が高く、冷凍ほうれんそうは、国産品・輸入品ともに「給食事業者」中心の販売となっている（表3）。

給食事業者には、例えば、企業向けの給食提供店舗を運営する事業者、介護食や宅配弁当を提供する事業者、学校給食を提供する事業者などがあり、納入相手先の求める数量、単価、原料の品質や形状、原料調達先の指定の有無などの違いによって、輸入品、国産品の使用の程度も大きく異なるとみられる。このうち、学校給食における国産農産物の活用促進は、食育や地産地消の推進の観点もあり、重要な政策課題として取り組みが進められている。今後、これらのニーズに対してきめの細かな対応や取組を野菜産地が積極的に行うことによって、国産冷凍野菜の販売先の開拓・拡大の可能性があるとみられる。

冷凍食品メーカー等からみても、学校給食は重要な販売先の一つと認識されていることは、ヒアリング調査でも明らかになっているが、国産品、輸入品を問わず、比較的廉価な原料品の納入が求められることもあること、入札による納入業者の決定と不落札時の既調達品の他の販売先の開拓などの課題も指摘されている。

表3 冷凍野菜の販売先の平均構成割合の一覧

製 品		販売先1位(%)は販売先の平均構成割合)		販売先2位(%)は販売先の平均構成割合)		販売先3位(%)は販売先の平均構成割合)	
フライドポテト用	国産	食品卸売会社	35.7%	外食事業者	22.6%	百貨店・量販店・CVS	20.9%
	輸入	外食事業者	35.6%	百貨店・量販店・CVS	31.7%	食品卸売会社	18.9%
冷凍えだまめ	国産	生協	30.7%	百貨店・量販店・CVS	24.4%	食品卸売会社	18.1%
	輸入	食品卸売会社	32.5%	外食事業者	20.7%	百貨店・量販店・CVS	17.9%
冷凍ほうれんそう	国産	給食事業者	37.2%	食品卸売会社	25.3%	百貨店・量販店・CVS	14.1%
	輸入	食品卸売会社	45.2%	給食事業者	32.2%	外食事業者	9.5%
冷凍コーン	国産	食品卸売会社	45.3%	給食事業者	39.1%	外食事業者	6.3%
	輸入	百貨店・量販店・CVS	40.4%	冷凍食品メーカー	20.1%	外食事業者	16.1%
冷凍さといも	国産	給食事業者	35.4%	百貨店・量販店・CVS	24.6%	食品卸売会社	19.7%
	輸入	食品卸売会社	26.1%	弁当・惣菜事業者	22.8%	百貨店・量販店・CVS	21.1%

資料：アンケート調査結果をもとに当機構で作成

## (7) 国内製造の冷凍食品に使用されている原料野菜<sup>注)</sup>の品目別の特徴

以下では、国産の原料野菜の主な品目毎に、アンケート調査及びヒアリング調査の結果から、主な特徴を整理した。

### ① ばれいしょ

アンケート調査によると、国産原料は、北海道が最も多く、輸入原料は米国、ベルギー、中国から輸入されており、コロッケ、ダイスポテト、フライドポテト、マッシュポテト等の原料として使用されている。調査対象企業(冷凍食品メーカー、食品卸売会社、輸入商社)の販売先の構成割合をみると、フライドポテト用は、「食品卸売会社」、「外食事業者」、「百貨店・量販店・CVS」への販売比率が高い。また、その他のポテト製品は、「レトルト食品加工業者」、「食品卸売会社」、「給食事業者」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、国産原料は、コロッケの原料として使用されるものが多く、ホクホク感が特徴の「ホッカイコガネ」、「トヨシロ」や「男爵」といった品種が使用されている。また、地域によっては、特色のある独自の品種を使用することによって製品の差別化を図っている冷凍食品メーカーもある。ダイスポテトは、サイコロ状にカットされ、冷凍加工されたものをレトルトカレーやグラタン等、調理食品の原料として使用されている。

### ② ほうれんそう

アンケート調査によると、国産原料は、九州地方(宮崎県、熊本県)が最も多く、その他にも東北、関東、四国等全国各地のものが使用されている。販売先の構成割合をみると、冷凍ほうれんそうは、「給食事業者」、「食品卸売会社」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によれば、使用されている品種は、生鮮品向けと同じものであったが、カット野菜等の加工原料と同じように、35~40 cm(企業によっては60 cm)の背丈まで栽培され、製品歩留まりが高い原料が使用されていた。また、中国産の輸入原料を使用している企業がみられたが、その中には冷凍調理食品の原料として使用されているものがあるとみられる。

### ③ キャベツ

アンケート調査によると、国産原料として全国各地の栽培品が使用されている。

ヒアリング調査によると、使用されている品種は、春系、寒玉系ともに生鮮用と同じ品種が使用されており、原料野菜の品質の一つとして求められる硬さについては、水分を調整することで対処されている。キャベツは、水分が多い野菜であることもあり、冷凍野菜単品としての原料使用は行われておらず、お好み焼き、ギョーザ、ロールキャベツ等の冷凍調理食品の具材の一つとして使用されている。

### ④ スイートコーン

アンケート調査によると、国産原料は、北海道が最も多く、輸入原料は米国、タイから輸入されており、軸付コーン、ホールコーン、カットコーンやクリームコーンの原料として使用されている。

販売先の構成割合をみると、国産品は「食品卸売会社」、「給食事業者」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、国産、輸入を問わず、原料野菜として使用されている品種は「スーパースイート」が中心となっている。また、ホールコーンは、冷凍野菜としての使用に加え、コロッケ、ピラフ、コーンスープベース等の冷凍調理食品の具材としても使用されている。

⑤ たまねぎ

アンケート調査によると、たまねぎは、輸入原料が最も多く使用されている品目であるが、国産原料では北海道が最も多い。輸入原料は中国、米国、ニュージーランドから輸入され、主にオニオンソテー、ダイスオニオン等の原料として使用されている。

ヒアリング調査によると、オニオンソテーは、主に、カレーやスープ等のレトルト食品の原料として使用され、ダイスオニオンは、ハンバーグ、シュウマイ、メンチカツ、かきあげ等の冷凍調理食品の原料として使用されている。

⑥ にんじん

アンケート調査によると、国産原料は、北海道が最も多く、その他にも東北、関東、中部等全国各地の産品が使用されている。輸入原料は中国から多く輸入され、ダイスキャロット等の原料として使用されている。販売先の構成割合をみると、「レトルト食品加工業者」、「食品卸売会社」、「冷凍食品メーカー」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、国産原料に使用する品種は、生鮮用の品種とは異なり、肥大性に優れ、芯の内部まで色が濃い加工用品種である。北海道では「紅ぞろい」、「トロフィー」や「アンビシャス」といった品種が使われている。ダイスキャロットの用途は、カレーやスープ等レトルト食品の原料や釜飯の具等、冷凍調理食品の原料として使用されている。

⑦ かぼちゃ

アンケート調査によると、国産原料は北海道産が使用されており、輸入原料は中国、ニュージーランド、メキシコから輸入され、かぼちゃコロケやてんぷらの原料として使用されている。販売先の構成割合をみると、「食品卸売会社」、「百貨店・量販店・CVS」、「給食事業者」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、国産原料に使用されている品種は、「えびす」等の栗系かぼちゃが多く、特にてんぷら用は、果肉が糖化してやわらかくなると食感が悪くなるため、収穫後すぐに冷凍加工が行われている。また、輸入原料は、輸送に日数がかかり、糖化しやすいため、かぼちゃコロケなどの用途に限られている。このため、用途によっては、国産原料が有利な品目となっている。

⑧ えだまめ

アンケート調査によると、国産原料は、北海道及び九州（宮崎県）産が使用され、輸入原料は台湾及び中国から輸入され、冷凍野菜の原料として使用されている。販売先の構成割合をみると、「生協」、「百貨店・量販店・CVS」、「給食事業者」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、国産原料のうち北海道で使用されている品種は、「サッホロミドリ」や「大袖の舞」等の品種が中心となっている。近年、さや付の商品に加え、さやを除いた剥きえだまめが増えている。

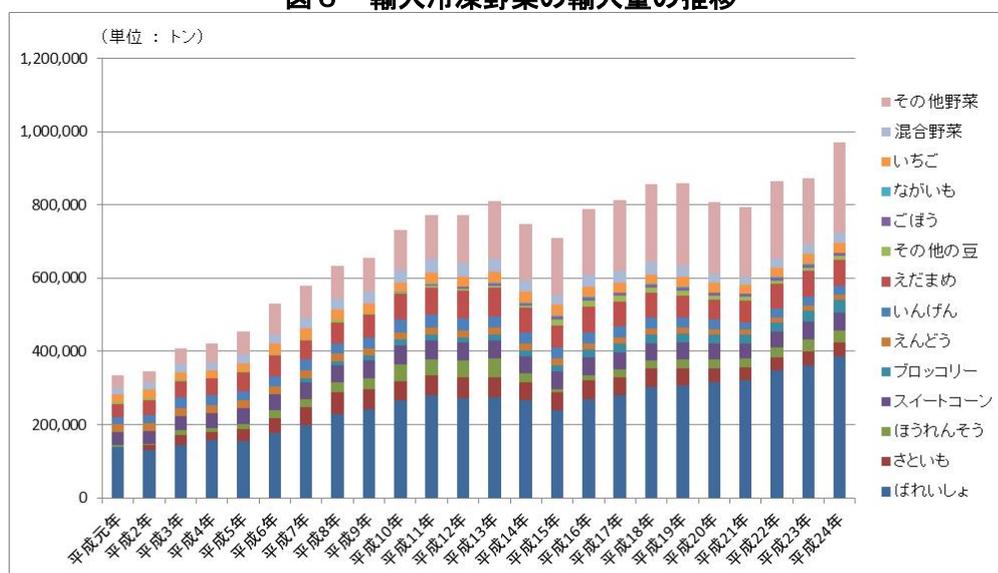
## (8) 海外製造の野菜を使用した冷凍食品について

冷凍野菜の輸入量の推移を財務省「貿易統計」でみると、平成元年の冷凍野菜の輸入量は334,616トンであった。中国産の冷凍ほうれんそうの残留農薬問題が発生した平成14～平成15年にかけて、輸入量は落ち込みを見せたものの、平成24年には、970,966トンとなり、平成元年に比べ約3倍に増加している。

品目別に平成元年と平成24年の輸入量を比較すると、ばれいしょが対平成元年比278%の385,554トン、ほうれんそうが同501%の32,423トン、スイートコーンが同145%の48,604トン、いんげんが同127%の25,727トン、えだまめが同207%の70,857トン、いちごが同139%の26,746トン、混合野菜が同149%の27,114トンと、それぞれ大幅に増加している(図6)。

以下では、主な品目ごとの特徴を、貿易統計のデータ、アンケート調査及びヒアリング調査をもとに整理した。

図6 輸入冷凍野菜の輸入量の推移



資料：農畜産業振興機構「ベジ探」、原資料：財務省「貿易統計」

注)：さといもは平成元年、ブロッコリーは平成元年～平成6年、ごぼうは平成元年～平成10年、ながいもは平成元年～平成7年単独のデータはなく、その他野菜に含まれている。

### ① ばれいしょ

ばれいしょ(冷凍)の平成24年の輸入量(「貿易統計」による。以下同じ)は、385,554トンである。なお、今回のアンケート調査の回答企業の取り扱い数量は81,137トンであり、輸入量全体の約21%を占めている。ばれいしょ(冷凍)の輸入量を国別に見ると、米国が315,870トン、カナダが29,061トン、ベルギーが14,496トン、中国が12,866トン、ニュージーランドが3,580トンとなっている。

アンケート調査の販売先の構成割合をみると、フライドポテト用は、「食品卸売会社」、「外食事業者」、「百貨店・量販店・CVS」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、米国及びカナダでは、大玉で加工適性が良い品種であるラセットバーバンクが使用され、主に「フライドポテト」として輸入されている。ベルギーでは、ビンチェという品種が使用されており、主に「成型ポテト」、「マッシュポテト」として輸入されている。

## ② えだまめ

えだまめ（冷凍）の輸入量は 70,857 トンである。なお、今回のアンケート調査の回答企業の取り扱い数量は 44,123 トンであり、輸入量全体の約 62%を占めている。えだまめ（冷凍）の輸入量を国別に見ると、台湾が 30,104 トン、タイが 18,963 トン、中国が 18,764 トン、インドネシアが 2,896 トンとなっている。

アンケート調査の販売先の構成割合をみると、「食品卸売会社」、「外食事業者」、「百貨店・量販店・CVS」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、えだまめは、皮が付いたまま塩ゆでにした「塩ゆでえだまめ」や皮をむいた「冷凍むきえだまめ」として輸入されている。

## ③ ブロッコリー

ブロッコリー（冷凍）の輸入量は 36,059 トンである。なお、今回のアンケート調査の回答企業の取り扱い数量は 25,045 トンであり、輸入量全体の約 69%を占めている。ブロッコリー（冷凍）の輸入量を国別に見ると、中国が 19,940 トン、エクアドルが 13,636 トン、メキシコが 1,661 トン、グアテマラが 601 トンとなっている。

アンケート調査の販売先の構成割合をみると、「食品卸売会社」、「弁当・惣菜」、「百貨店・量販店・CVS」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、他の品目に比べて南米からの輸入が多くなっており、このうち、エクアドルでは、標高が高く病害虫が少ない地域で栽培されており、花蕾への異物混入も少なく、品質の良いものが輸入されている。ブロッコリーは、カットしてそのまま冷凍したものが「冷凍ブロッコリー」として輸入されている。

## ④ ほうれんそう

ほうれんそう（冷凍）の輸入数量は 32,423 トンである。なお、今回のアンケート調査の回答企業の取り扱い数量は 23,306 トンであり、輸入量全体の約 72%を占めている。ほうれんそう（冷凍）の輸入量を国別に見ると、中国が 28,862 トン、台湾が 1,733 トン、ベトナムが 1,158 トンであり、中国からの輸入が大半を占めている。

アンケート調査の販売先の構成割合をみると、冷凍ほうれんそうは、「食品卸売会社」、「給食事業者」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、ほうれんそうは、カットして冷凍したものや小分けにしたものが「冷凍ほうれんそう」として輸入されている。

## ⑤ さといも

さといも（冷凍）の輸入数量は 39,429 トンである。なお、今回のアンケート調査の回答企業の取り扱い数量は 18,766 トンであり、輸入量全体の約 48%を占めている。さといも（冷凍）の輸入量を国別に見ると、中国が 39,398 トン、台湾が 22 トン、タイが 9 トン、ベトナムが 4 トンであり、中国からの輸入が大半を占めている。

アンケート調査の販売先の構成割合をみると、「食品卸売会社」、「弁当・惣菜」、「百貨店・量販店・CVS」への販売比率が高い。

ヒアリング調査によると、さといもは、皮をむいてそのまま冷凍されたものや六角形に形をそろえたものが「冷凍さといも」として輸入されている。



このような状況の下で、冷凍野菜の国内流通量も近年増加傾向にあるが、その9割以上は輸入野菜であり、国産野菜は約1割にとどまっている現状にある。このため、引き続き堅調と見込まれる加工・業務用需要への対応強化の観点からも、国産冷凍野菜の生産振興と販路の確保・拡大が重要な課題となっている。

このような課題認識の下で、野菜を原料とする冷凍食品等の生産・流通・販売の実態調査を実施したところ、第Ⅱ章及び第Ⅲ章に整理されているように、品目ごとの国産・輸入の取り扱い、仕入先国や主要国内産地、主な販売先、取引形態、冷凍食品工場や国内産地の取り組み、今後の意向や課題等が一定程度明らかになっている。その全体的な特徴とポイントを改めて整理すると以下の通りである。

(アンケート調査から)

- 今回の回答企業の冷凍野菜及び野菜を原料とする冷凍調理食品の年間推計販売額は約2千2百億円であり、一部集計値の重複があるとしても、調査対象外も含めると、国産野菜の需要先として一定の市場規模があると見込まれる。
- 冷凍食品全体の年間販売額のうち、冷凍野菜及び原料に野菜を使用した冷凍調理食品の年間販売額の占める割合は、冷凍食品メーカーは比較的高く、食品卸売会社は、50%未満が大半を占めた。また、輸入商社は、同割合が高い企業と低い企業とに傾向が分かれた。
- 国内で製造している冷凍食品に使用されている原料野菜の年間数量の合計、約22万8千トンのうち、国産原料が占める割合は91%と、国産原料主体の製品製造がおこなわれている。
- 輸入原料野菜を使用する理由(複数回答)では、国産との比較で「安価」が7割、「安定調達」が3割を占める。
- 輸入冷凍野菜は、ばれいしょ(フライドポテト用及びその他ポテト製品)、冷凍えだまめ、冷凍ブロッコリー、冷凍ほうれんそう、冷凍さといも、冷凍コーン等が多い。  
また、輸入先国は、品目によって異なり、中国、米国を中心に台湾、タイ、インドネシア、ベトナム、カナダ、エクアドル等である。
- 国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜は、ばれいしょが約5割を占めているが、ほうれんそう、キャベツ、スイートコーン、えだまめ等も一定の割合を占めている。キャベツ以外の品目は、北海道、九州各県、関東等特定の産地から調達されている。
- 原料野菜の調達先は、品目によって異なり、ばれいしょ、かぼちゃは「農協・経済連」、ほうれんそうは、「農業生産法人」、にんじんは「輸入業者・商社」「卸・仲卸」、スイートコーンは「輸入業者・商社」からの調達割合が比較的高い。
- 取引形態は、品目ごとにやや異なるが、にんじんを除き、総じて契約取引の割合が高い。

- 販売先としては、食品卸売会社が、国産品・輸入品ともに約3割を占めるが、国産品は、品目によっては、給食事業者、生協が一定の割合を占めている。
- 今後の製造・販売意向としては、全体としては拡大意向が約74%である一方、現状維持が24%を占めた。現状維持の理由(自由記入項目)は、「為替」、「工場施設・設備の問題」、「生産者の減少や従業員の高齢化」があった。

(ヒアリング調査等から)

- 冷凍食品の販売面の特徴やニーズ
  - ・量販店等における冷凍食品(野菜)の販売に関しては、売れ行き(商品の回転率)や価格志向を重視した品揃えが行われていること
  - ・従来はあまりみられなかった、高齢単身者、特に男性からの冷凍食品の調理方法等についての問い合わせが最近ではみられること
  - ・特定の産地名や品種名など、ブランド名を活かした有利販売に力を入れていること
  - ・調達コストの低減ニーズが強い企業向け等の大手給食事業者に対する国産冷凍野菜の供給は困難な面がある一方で、国産志向のある一般家庭消費者向けには、差別化された国産冷凍野菜に対する一定のニーズがあること
  - ・学校給食は、納入事業者にとって大切な販路の一つである一方で、納入に必要な一定数量を事前に確保して入札に参加し、落札できなかった場合には、当該確保の製品の他の販売先を新たな確保することが課題となること
- 冷凍食品工場や産地の取り組み
 

野菜産地に近接する冷凍食品工場などでは、以下のような取り組みが行われていたこと

  - ・輸入品との差別化を図るために、地元産を主体とした上、不足する場合や不足する時期における他県産や貯蔵品等の活用
  - ・販売力のある大手冷凍食品メーカーなど、相手先ブランド名での生産・販売(いわゆるOEM)による安定的な販路の確保
  - ・規格外品の活用という従来の産地側の発想から転換し、独自の品種導入も含めた、差別化
  - ・冷凍食品工場の年間稼働と稼働の平準化を図るための、契約取引等による安定調達、栽培段階から収穫段階に至るまでの間の産地・生産者との密接な連携、貯蔵可能な原料野菜も活用した冷凍調理食品の製造の取り組み
  - ・国産原料が不足した際の対応を迅速に行うための、納入先との日頃からの各種情報の共有化の取り組み
- 産地近接型の冷凍食品工場等の状況
  - ・国内の野菜原料を中心に扱う冷凍食品工場の立地は、輸送コストの問題はあるものの、相対的に立地コストが安く、国産原料の調達が比較的容易で、鮮度維持のために収穫直後の処理も可能な北海道、九州等の産地近接型がみられること
  - ・産地立地型の冷凍食品工場においては、近隣地域から野菜原料の調達規模に応じた工場設備の規模

- ・能力と長期的な運営が重要であること
- ・冷凍食品工場における加工処理工程数を減らすことに対するニーズに対応するため、産地選果施設において一次加工処理への取り組みの動きがみられること

○ 海外産地の動向

- ・冷凍食品の野菜原料の調達に関して、低価格、安定調達、きめ細かなロットや栽培管理への対応、人員確保等の面で、引き続き中国に競争力上の優位性があること
- ・栽培履歴や調達ロットの管理・特定を適切に行う必要性が高まっているため、中国も含めた調達先国や主要産地において、大ロットでの原料生産と製品製造の必要性が高まっていること
- ・フライドポテト用のばれいしょとして、ラセットバーバング種という特徴ある品種の栽培が行われている米国やカナダから多く輸入が行われていること
- ・主要な輸入先の中国について、最近の円安や人件費コスト等の上昇に伴い、一部の品目については国産品との価格差の縮小の動きもみられこと、さらに、他の輸入国先の開拓も含めて、中国から他の輸入先国への調達先の多元化・多様化の動きもみられること
- ・いわゆる中国産の冷凍餃子の農薬混入事件以降、原料生産や製品製造における安全・安心の取り組みが、中国の産地や製造工場、国内のメーカー等において強化されるとともに、この取り組みが品質等競争力の向上につながっている面もあること

### Ⅲ. 調査結果

#### 1. 回答企業の属性

##### (1) 業務内容種別

「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」について取り扱っていると回答があった157社を業種別に見ると、「冷凍食品メーカー」は全体の61.8%と最も多く、次いで「食品卸売会社」が27.4%、「輸入商社」が7.0%、「その他」が3.8%であった。

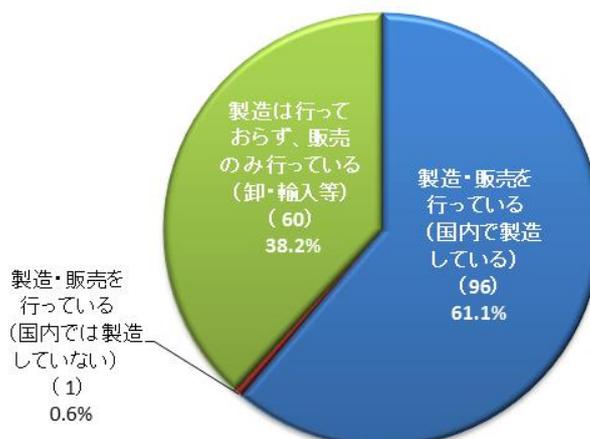


##### (2) 「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売状況

「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売状況について回答のあった157社のうち、「製造・販売を行っている(国内で製造)」が全体の61.1%を占める。次いで「製造は行っておらず販売のみを行っている(卸・輸入商社等)」が38.2%、「製造・販売を行っている(海外で製造)」が0.6%であった。

なお、上記(1)の業務内容種別の比率と傾向が異なっている要因としては、野菜以外の原料が製品の大半を占めるものは除いて回答されているため、冷凍食品メーカーであっても、「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造が行われていないなどのケースが考えられる。

図8 「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売状況



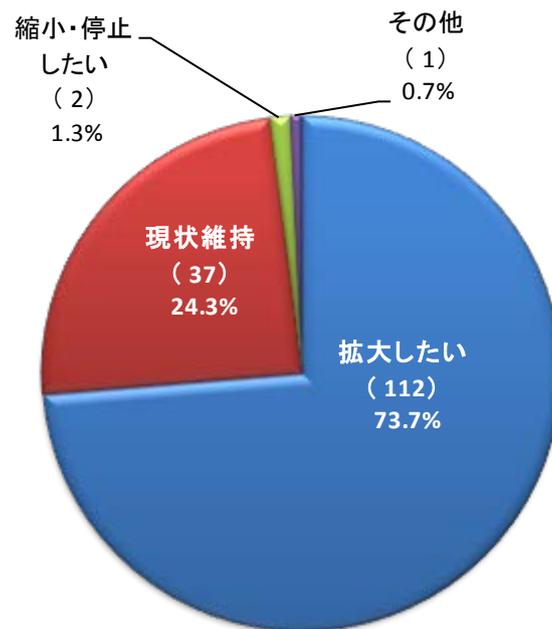
### (3) 今後の「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売意向

無回答の5社を除く152社に関して、今後の「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売についての意向は、「拡大したい」が全体の73.7%と最も多く、「現状を維持したい」が24.3%、「縮小・停止したい」が1.3%であった。

業種別で見ると、冷凍食品メーカーは、食品卸売会社、輸入商社と比較して「拡大したい」とする比率がやや低い。

現状維持の理由をアンケート調査の自由記入欄から、例示的に取り上げると、「為替の影響が大きく、現状を維持するの一手一杯」「工場施設・設備の問題（前処理工程のラインに余裕がない為）」「現状生産能力が手一杯、又それだけの開発能力に乏しい」「生産者の減少及び従業員の高齢化による」「食肉中心の為」「主力商品（アイスクリーム類）の生産物量が落ちる冬季に安定した仕事量を確保したいため」などがあり、また、縮小・停止の理由としては、「利益率の高い商品に転換」「原料価格の上昇」などがあつた。

図9 今後の「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の製造・販売意向



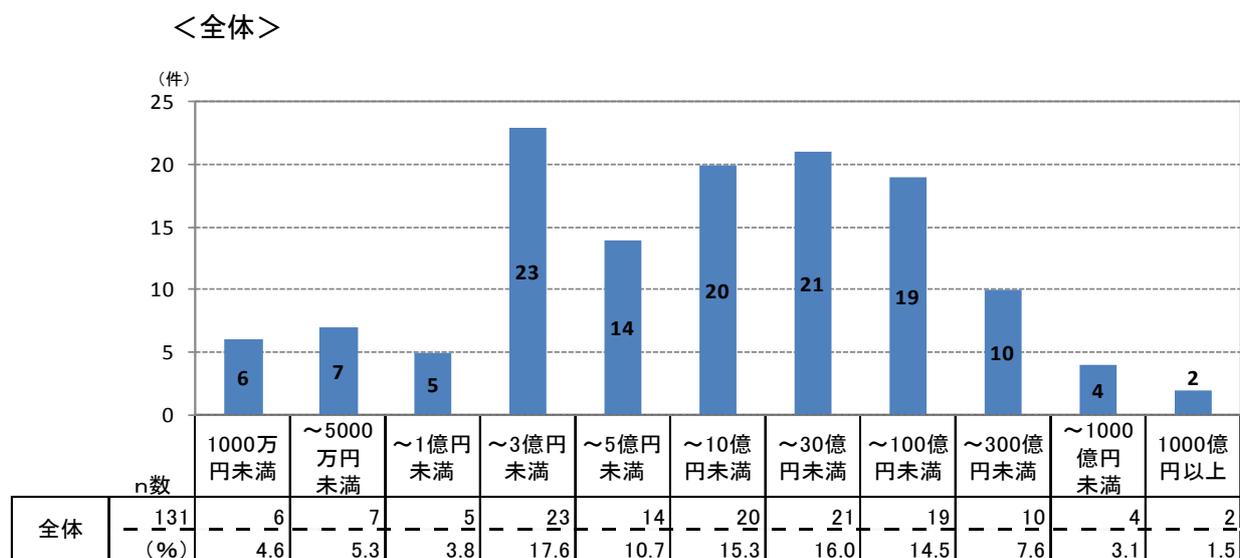
※無回答:5件を除く

#### (4) 冷凍食品（製品）全体の年間販売額

無回答の26社を除く131社の冷凍食品全体（野菜を使用していないものを含む）の年間販売額の分布状況を見ると、「1億円以上3億円未満」が全体の17.6%と最も多く、次いで「10億円以上30億円未満」が16.0%、「5億円以上10億円未満」が15.3%、「30億円以上100億円未満」が14.5%、「3億円以上5億円未満」が10.7%であった。回答企業131社の合計の年間販売額は1兆4,503億2,677万円（1社平均110億7,120万円）であった。

業種別で見ると、1社平均の年間販売額は、冷凍食品メーカーが53億5,303万円、食品卸売会社が263億2,270万円、輸入商社が91億3,444万円であった。

図10 冷凍食品(製品)全体の年間販売額

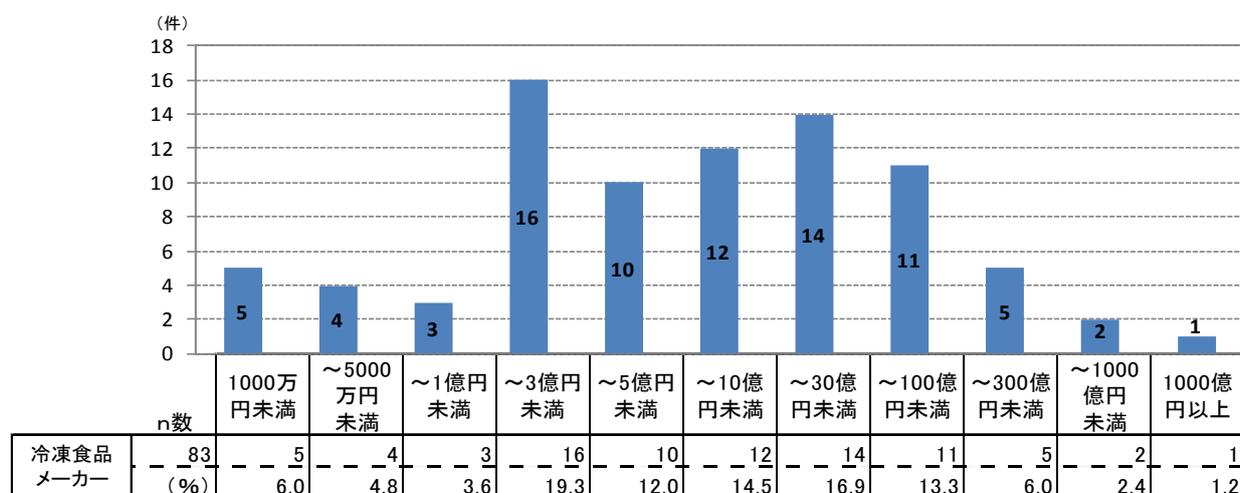


※無回答:26件を除く

年間販売額合計:1兆4503億2677万円

年間販売額平均:110億7120万円

#### <冷凍食品メーカー>

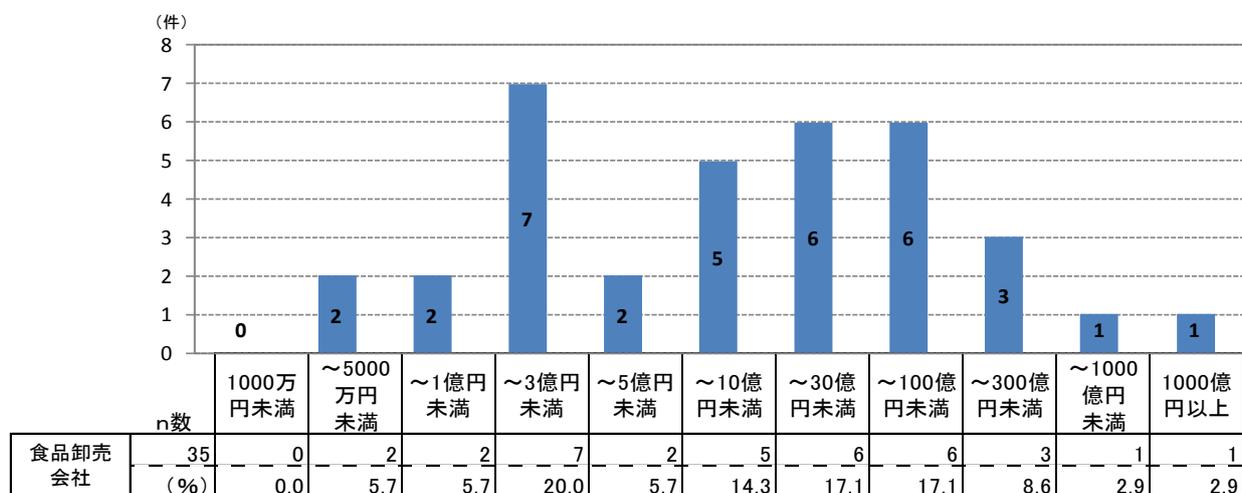


※無回答:14件を除く

年間販売額合計:4443億0183万円

年間販売額平均:53億5303万円

<食品卸売会社>

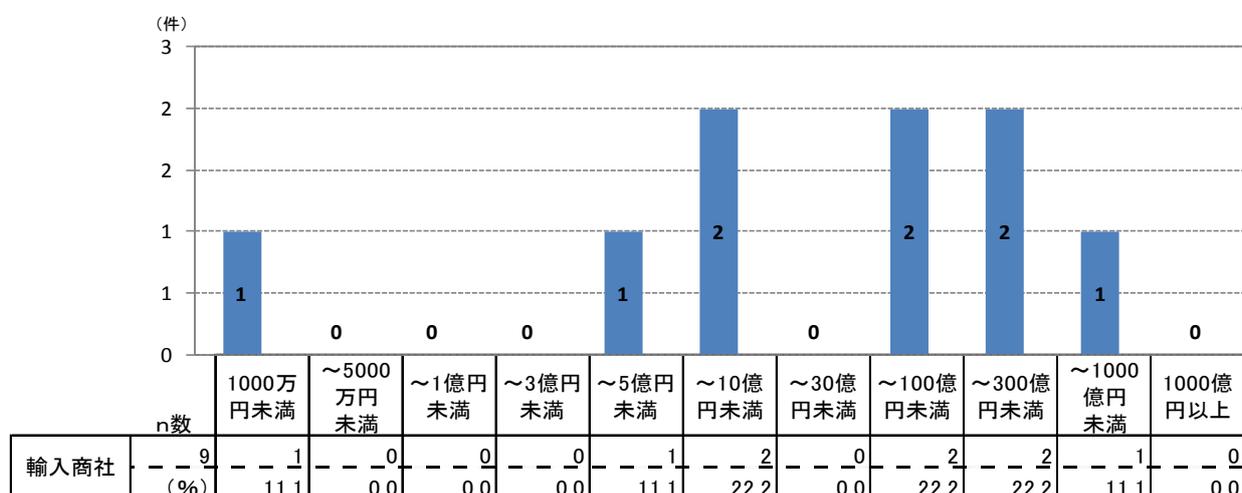


※無回答:8件を除く

年間販売額合計:9212億9451万円

年間販売額平均:263億2270万円

<輸入商社>



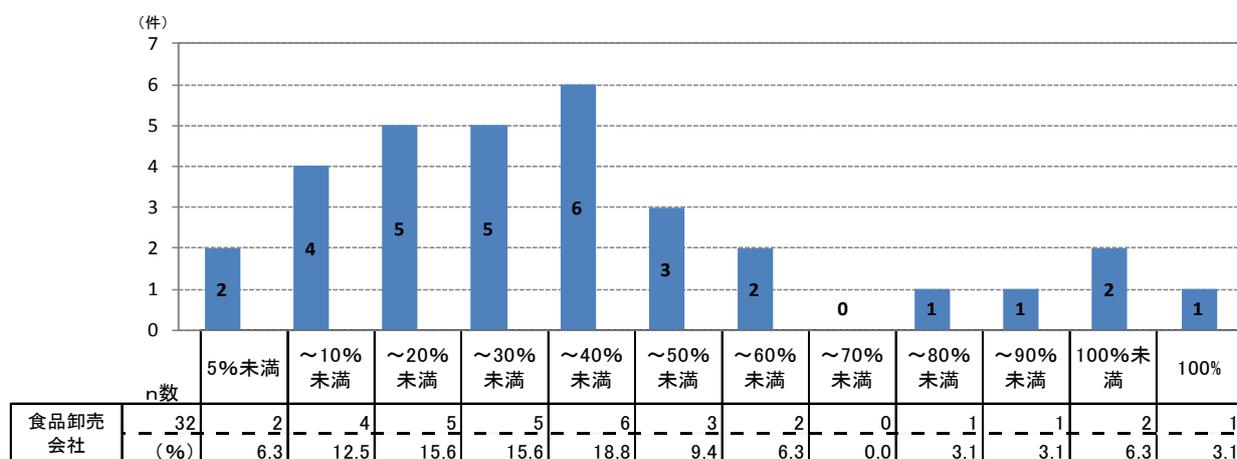
※無回答:2件を除く

年間販売額合計:822億1,000万円

年間販売額平均:91億3444万円



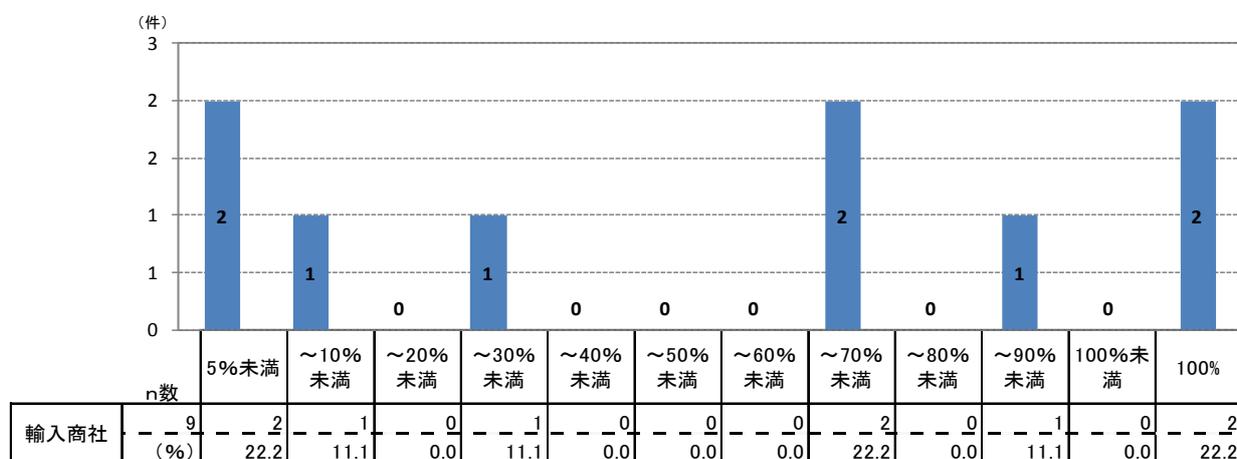
<食品卸売会社>



※無回答:11件を除く

加重平均(%):32.9%

<輸入商社>



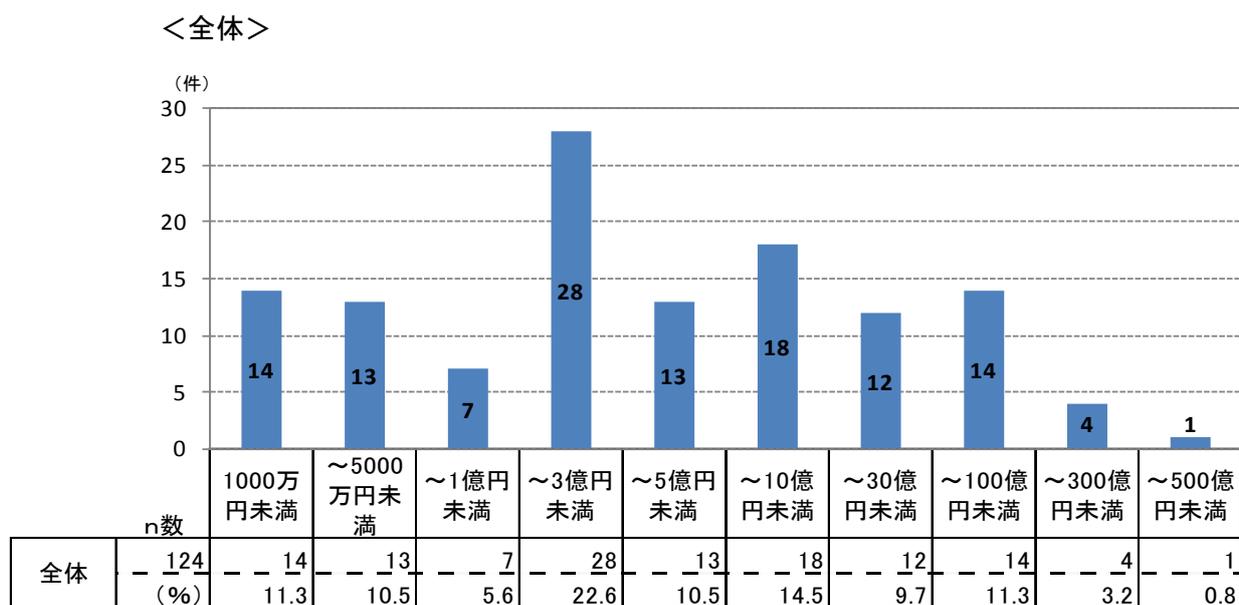
※無回答:2件を除く

加重平均(%):48.7%

無回答の33社を除く124社について、各社毎の冷凍食品全体の年間販売額と、当該年間販売額に占める「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の割合をもとに、「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の全体の年間販売額を推計したところ、合計で2,222億8,687万円（1社平均17億9,264万円）となった。

業種別で見ると、1社平均の年間販売額は、冷凍食品メーカーが18億3,918万円、食品卸売会社が14億1,614万円、輸入商社が33億5,441万円であった。

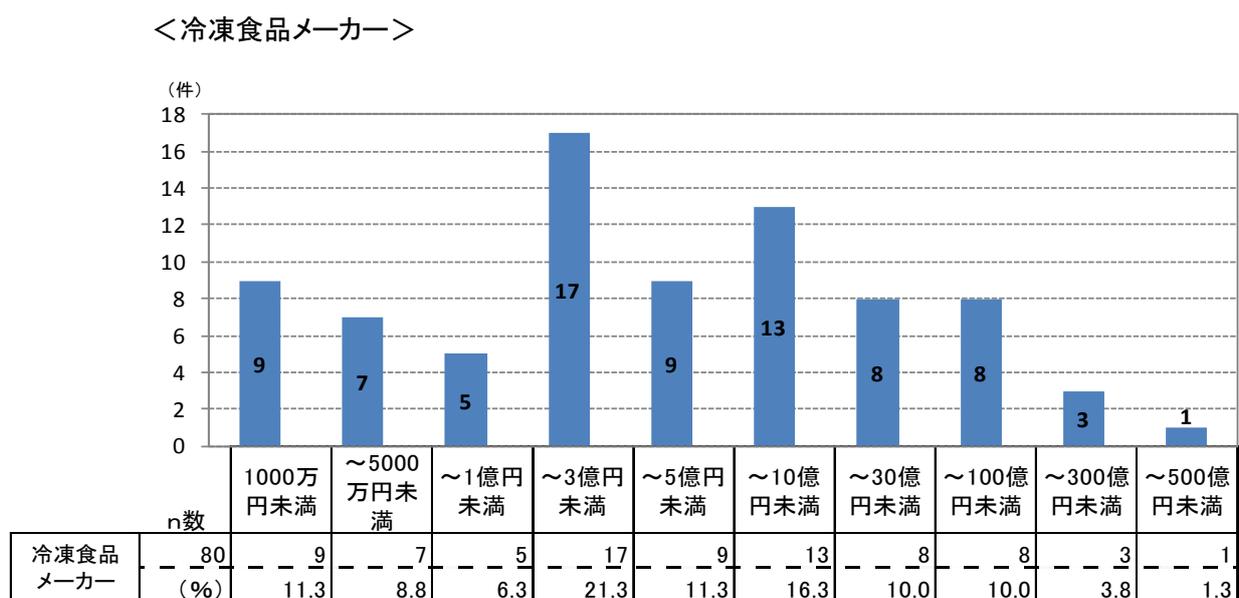
**図12 冷凍食品(製品)全体の年間販売額のうち、「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売額**  
 (「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の割合から推計)



※無回答:33件を除く

年間販売額合計:2222億8687万円

年間販売額平均:17億9264万円

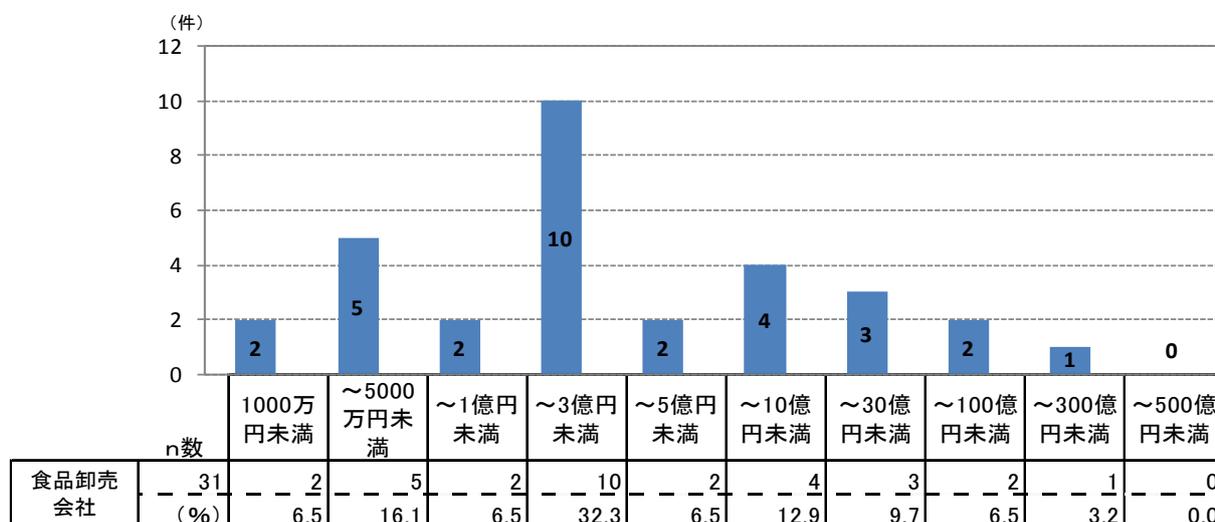


※無回答:17件を除く

年間販売額合計:1471億3411万円

年間販売額平均:18億3918万円

<食品卸売会社>

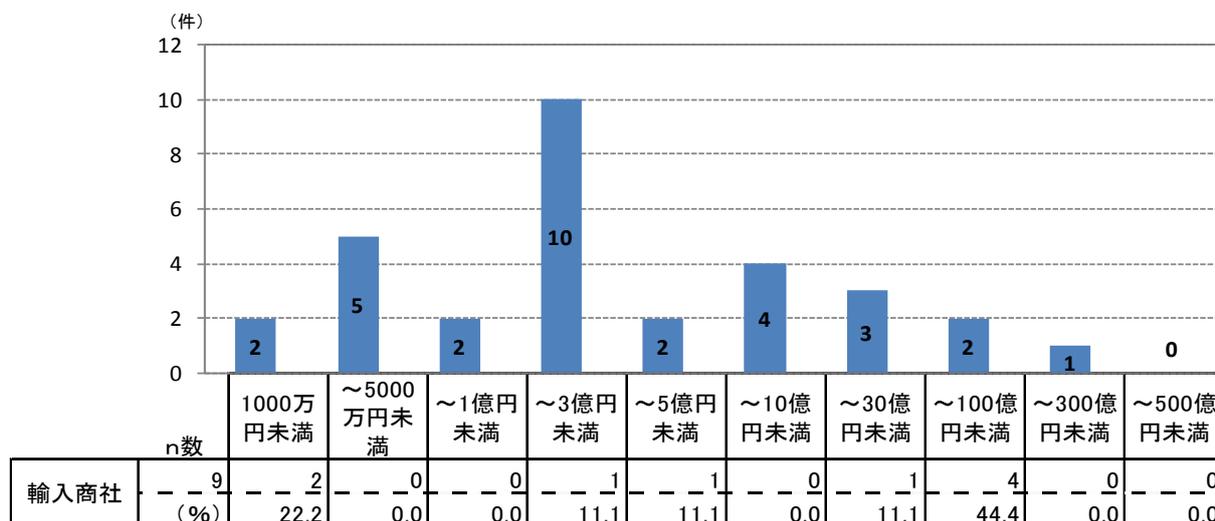


※無回答:12件を除く

年間販売額合計:439億0040万円

年間販売額平均:14億1614万円

<輸入商社>



※無回答:2件を除く

年間販売額合計:301億8968万円

年間販売額平均:33億5441万円

## 2. 冷凍食品の製造に使用している原料野菜（国産・輸入原料）について

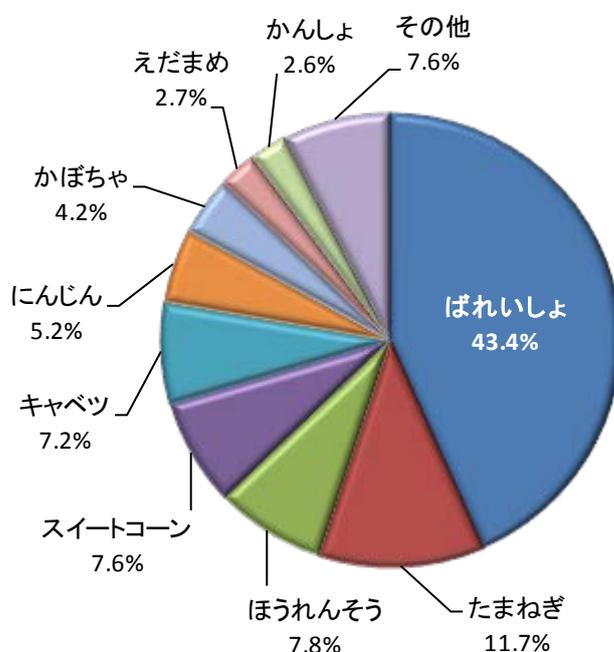
### (1) 冷凍食品の原料野菜の品目

国内で製造されている冷凍食品に使用されている原料野菜は、生鮮品以外にもカット品、冷凍品等様々な形で調達されている。

「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を国内で製造していると回答した企業のうち、無回答の2社を除く94社で使用されている原料野菜の年間数量の合計は231,319トンであった。このうち、国産原料は全体の90.8%を占め、輸入原料は9.2%であった。

使用されている原料野菜の数量を品目別に見ると、「ばれいしょ」が全体の43.4%と最も多く、次いで「たまねぎ」が11.7%、「ほうれんそう」が7.8%、「スイートコーン」が7.6%、「キャベツ」が7.2%と続いた。

図13 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している原料野菜(数量ベース)

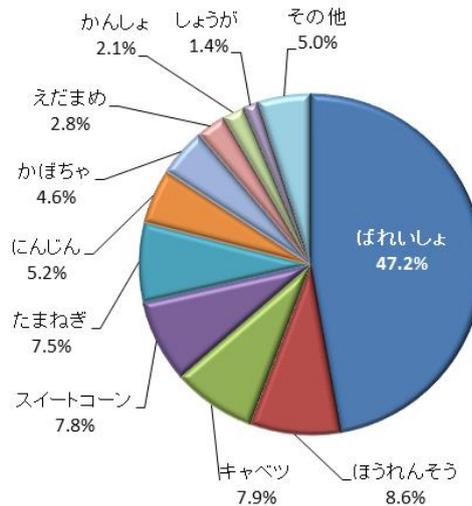


※「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を国内で製造している96社のうち、無回答2社を除く94社を対象とした。

### <国産原料野菜の使用割合>

国内で製造されている冷凍食品に使用している原料野菜の年間使用量から、アンケート回答 94 社の国内で製造されている冷凍食品に使用している原料野菜の年間使用量 231,319 トンから、輸入原料野菜を差し引いた国産原料野菜の年間数量の合計は 210,016 トンであった。品目別に見ると「ばれいしょ」が全体の 47.2%と最も多く、次いで「ほうれんそう」が 8.6%、「キャベツ」が 7.9%、「スイートコーン」が 7.8%、「たまねぎ」が 7.5%と続いた。

図14 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している国産の原料野菜(数量ベース)



### <輸入原料野菜の使用割合>

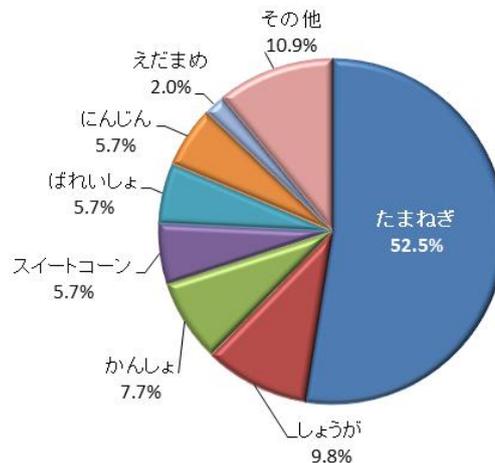
「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を国内で製造していると回答した企業のうち、輸入原料野菜を使用していると回答した企業は 94 社中 47 社で、輸入原料野菜の年間数量の合計は 21,303 トンであった。

品目別で見ると、「たまねぎ」が全体の 52.5%と最も多く、次いで「しょうが」が 9.8%、「かんしょ」が 7.7%、「にんじん」、「スイートコーン」、「ばれいしょ」が 5.7%と続いた。

輸入原料野菜を使用している企業数を品目別に見ると、「たまねぎ」が全体の 20.2%で最も多く、次いで「スイートコーン」が 18.1%、「にんじん」が 12.8%と続いた。

輸入原料の輸入先国は、多くの原料野菜で中国が主体となっているが、「ばれいしょ」及び「スイートコーン」は米国、「アスパラガス」はペルー及びチリからの輸入量も多い。また、「しょうが」は、輸入原料を多く利用している企業の回答が得られたこともあり、上位品目となった。

図15 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している輸入原料野菜(数量ベース)

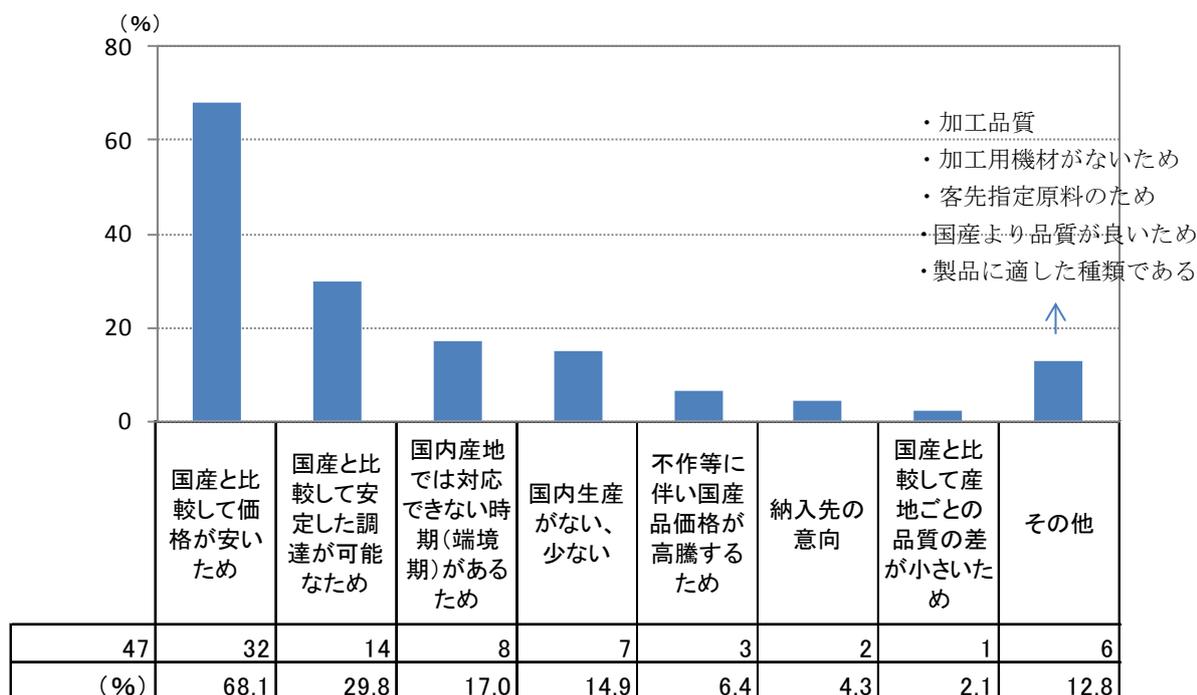


(2) 輸入原料野菜を使用する理由（複数回答）

輸入原料野菜を使用していると回答した企業 47 社に対して、冷凍食品の製造に輸入原料野菜を使用している理由（複数回答）を集計したところ、「国産と比較して価格が安い」が 68.1%と最も多く、次いで「国産と比較して安定した調達が可能なため」が 29.8%と続いた。

「国産と比較して価格が安い」を理由として挙げた主な品目としては、「たまねぎ」「ブロッコリー」「さといも」「にんじん」「ばれいしょ」「いんげん」「アスパラガス」等さまざまな品目が挙げられた。

図16 冷凍食品の製造に輸入原料野菜を使用する理由（複数回答）  
（輸入原料野菜を使用している企業のみ回答）



輸入原料を使用する理由	主な品目 ※( )回答企業数
国産と比較して価格が安い	たまねぎ(7)、ブロッコリー(7)、さといも(6)、にんじん(6)、ばれいしょ(4)、いんげん(3)、アスパラガス(4)、かんしょ(2)、スイートコーン(3)、ねぎ(2)、ほうれんそう(2)、他
国産と比較して安定した調達が可能なため	たまねぎ(4)、さといも(3)、スイートコーン(2)、ばれいしょ、しょうが、にんにく、にんじん、いんげん、えだまめ、ブロッコリー
国内産地では対応できない時期(端境期)があるため	たまねぎ(3)、アスパラガス、かぼちゃ、ばれいしょ、にんじん、いちご、にんにく
国内生産がない、少ない	スイートコーン(2)、アスパラガス、グリーンピース、えんどうまめ、オクラ、さといも、しょうが、ブロッコリー、カリフラワー、にんにく
不作等に伴い国産品価格が高騰するため	たまねぎ(2)、ねぎ
納入先の意向	スイートコーン
国産と比較して産地ごとの品質の差が小さいため	アスパラガス
その他	たまねぎ(3)、さといも

(3) 取扱い数量の多い原料野菜について

「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を国内で製造している 96 社中無回答の 12 社を除く 84 社を対象に、国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜のうち、取扱い数量が多い上位 3 品目を集計したところ、「たまねぎ」が全体の 45.2%と最も多く、次いで、「ばれいしょ」が 29.8%、「にんじん」が 26.2%、「ほうれんそう」が 19.0%、「かぼちゃ」が 15.5%、「スイートコーン」及び「ごぼう」が 11.9%、「かんしょ」が 9.5%、「えだまめ」がともに 8.3%と続いた。

表5 自社工場(国内)で製造している冷凍食品に使用している原料野菜のうち取扱い数量が多い品目(上位3品目)

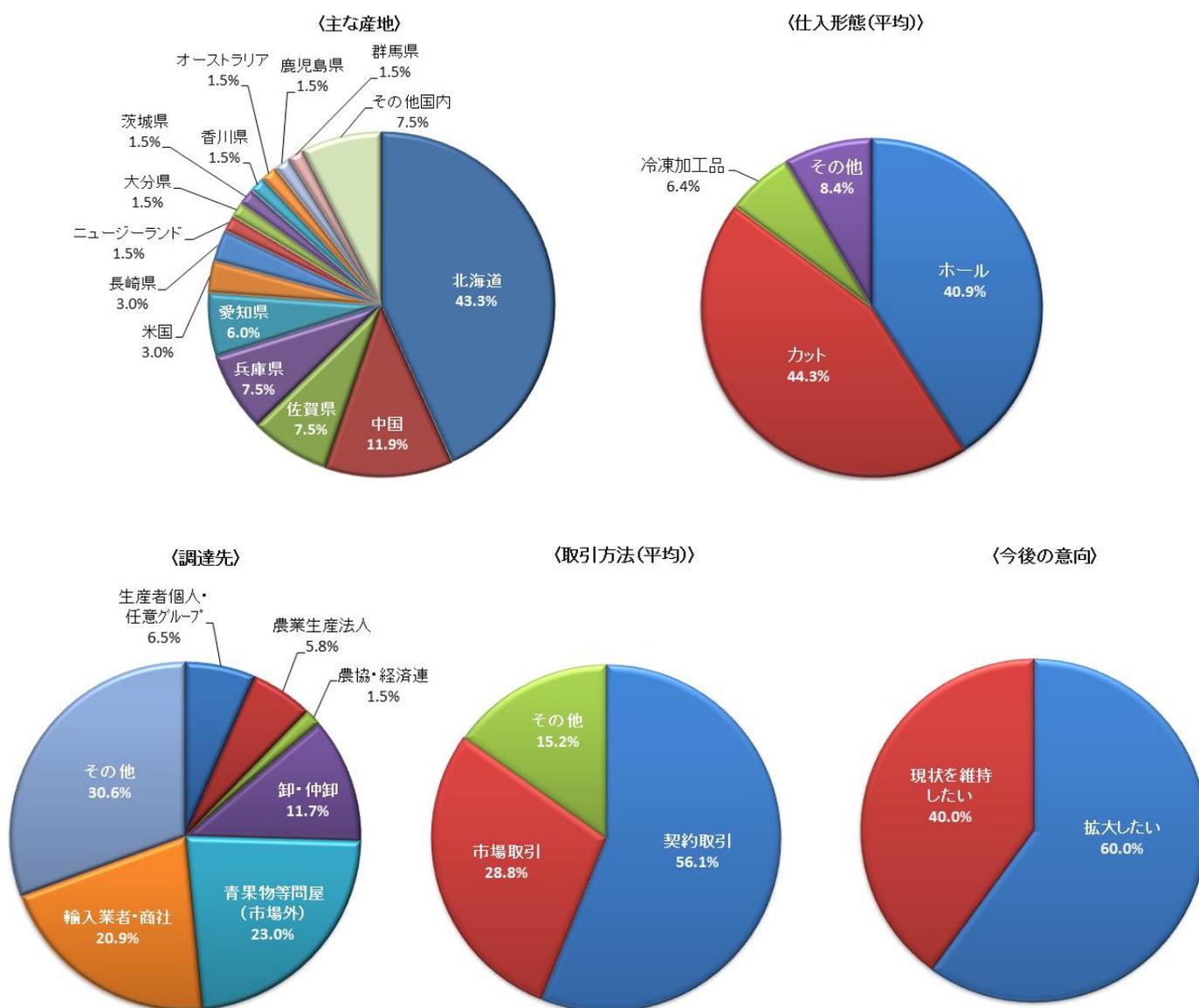
品目	件数	全体に占める割合
たまねぎ	38	45.2%
ばれいしょ(じゃがいも)	25	29.8%
にんじん	22	26.2%
ほうれんそう	16	19.0%
かぼちゃ	13	15.5%
スイートコーン	10	11.9%
ごぼう	10	11.9%
かんしょ(さつまいも)	8	9.5%
えだまめ	7	8.3%
さといも	6	7.1%
いんげん	5	6.0%
アスパラガス	5	6.0%
やまのいも	3	3.6%
ブロッコリー	1	1.2%
れんこん	1	1.2%
えんどう	0	0.0%
	84	100.0%

以下については、「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」のうち、回答件数が多い「たまねぎ」、「ばれいしょ」、「にんじん」、「ほうれんそう」、「かぼちゃ」、「スイートコーン」、「ごぼう」、「かんしょ」、「さといも」及び「えだまめ」を対象に、主な産地、仕入形態、調達先、取引方法、今後の意向について、図表によって整理を行った内容である。

**【たまねぎ】**

①主な産地	「北海道」(43.3%)が特に高い 次いで、「中国」(11.9%)、「兵庫」・「佐賀」(7.5%)など
②仕入形態(平均)	「カット」(44.3%)、「ホール」(40.9%)、「冷凍加工品」(6.4%)
③調達先	「青果物等問屋(市場外)」(23.0%)、「輸入業者・商社」(20.9%)、 「卸・仲卸」(11.7%)など分散、「その他」(30.6%)・・(加工メーカー、親会社など)
④取引方法(平均)	「契約取引」(56.1%)、「市場取引」(28.8%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(60.0%)、「現状を維持したい」(40.0%)

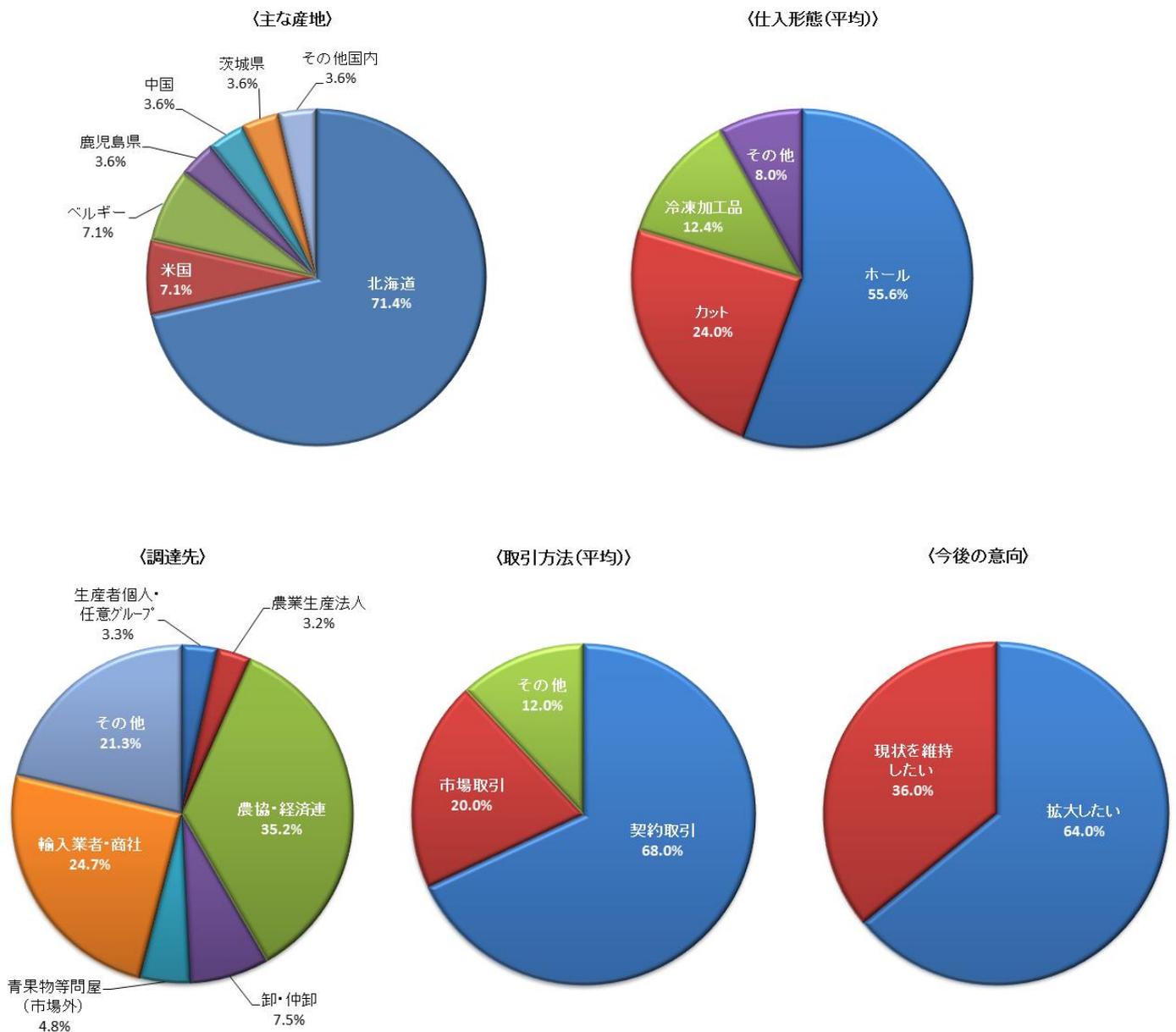
図17 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(たまねぎ)の概要



【ばれいしょ】

①主な産地	「北海道」(71.4%)が特に高い 次いで、「米国」「ベルギー」(7.1%)など
②仕入形態(平均)	「ホール」(55.6%)、「カット」(24.0%)、「冷凍加工品」(12.4%)
③調達先	「農協・経済連」(35.2%)、「輸入業者・商社」(24.7%)、 「その他」(21.3%)・・・(加工メーカー、親会社など)などが中心
④取引方法(平均)	「契約取引」(68.0%)、「市場取引」(20.0%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(64.0%)、「現状を維持したい」(36.0%)

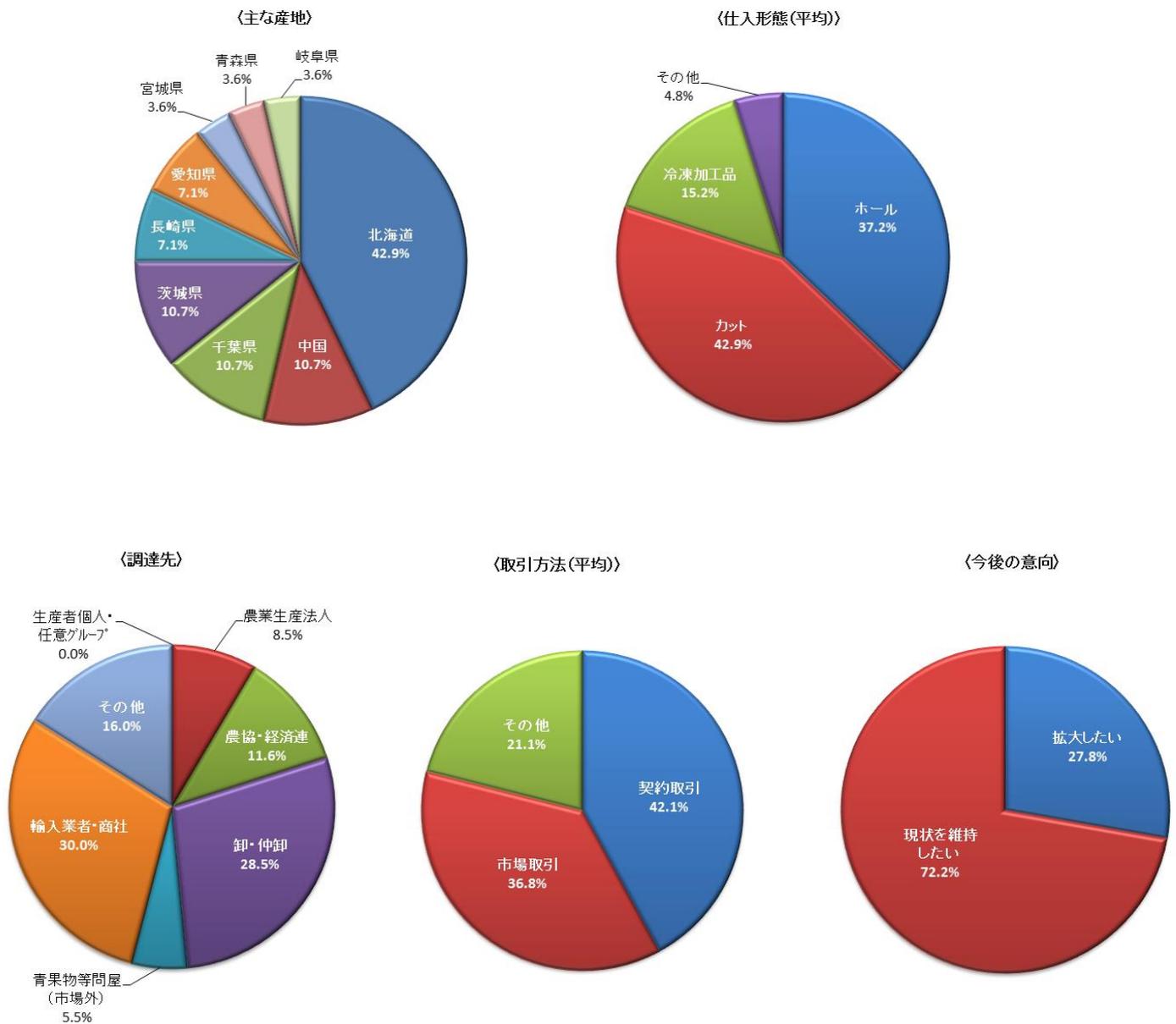
図18 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(ばれいしょ)の概要



【にんじん】

①主な産地	「北海道」(42.9%)、「中国」・「千葉県」・「茨城県」(10.7%)など
②仕入形態(平均)	「カット」(42.9%)、「ホール」(37.2%)、「冷凍加工品」(15.2%)
③調達先	「輸入業者・商社」(30.0%)、「卸・仲卸」(28.5%)、 「その他」(16.0%)・・・(加工メーカー、親会社など)
④取引方法(平均)	「契約取引」(42.1%)、「市場取引」(36.8%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(27.8%)、「現状を維持したい」(72.2%)

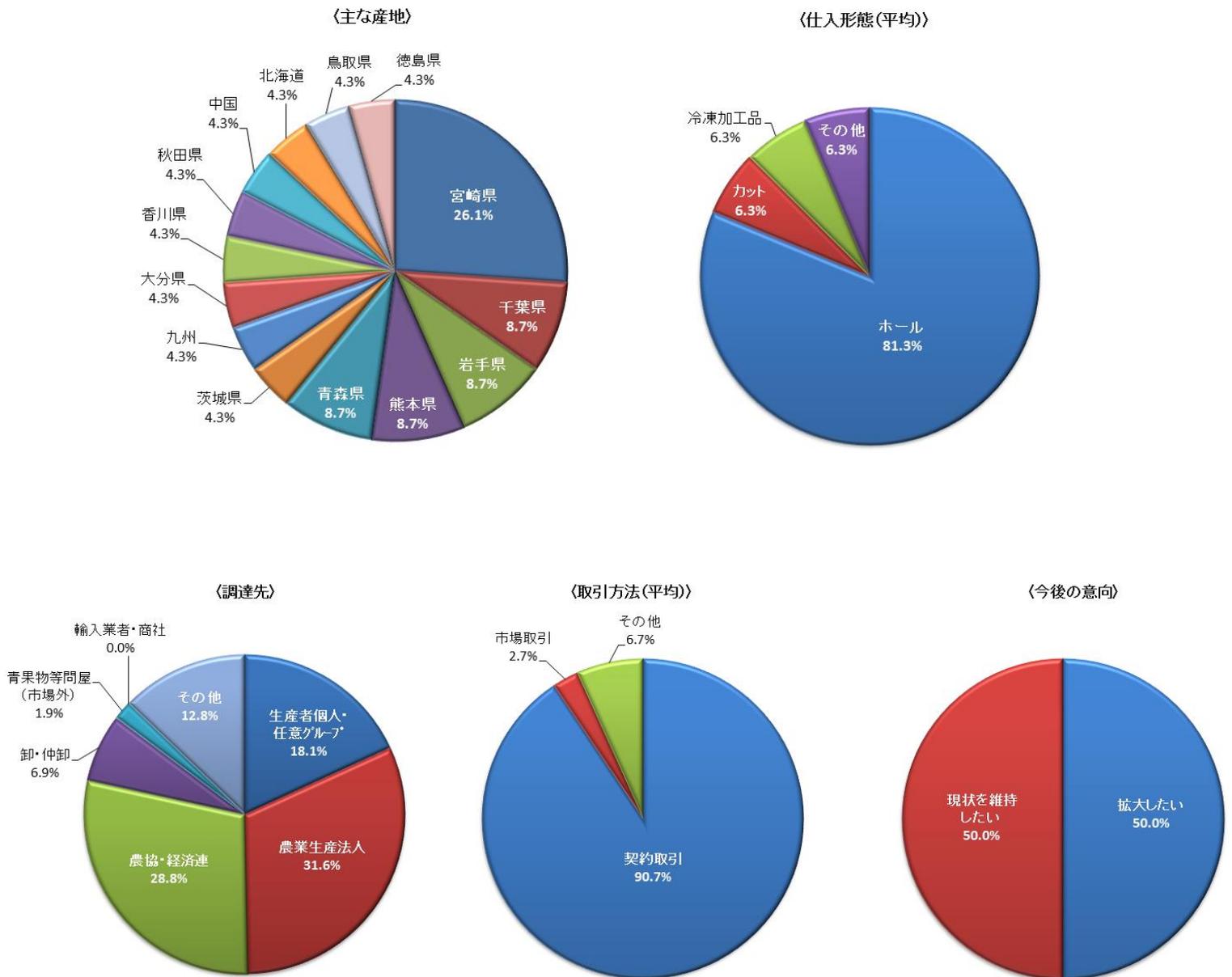
図19 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(にんじん)の概要



【ほうれんそう】

①主な産地	「宮崎県」(26.1%)、「千葉県」・「岩手県」・「熊本県」・「青森県」(8.7%)など
②仕入形態(平均)	「ホール」(81.3%)
③調達先	「農業生産法人」(31.6%)、「農協・経済連」(28.8%)、 「生産者個人・任意グループ」(18.1%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(90.7%)、「市場取引」(2.7%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(50.0%)、「現状を維持したい」(50.0%)

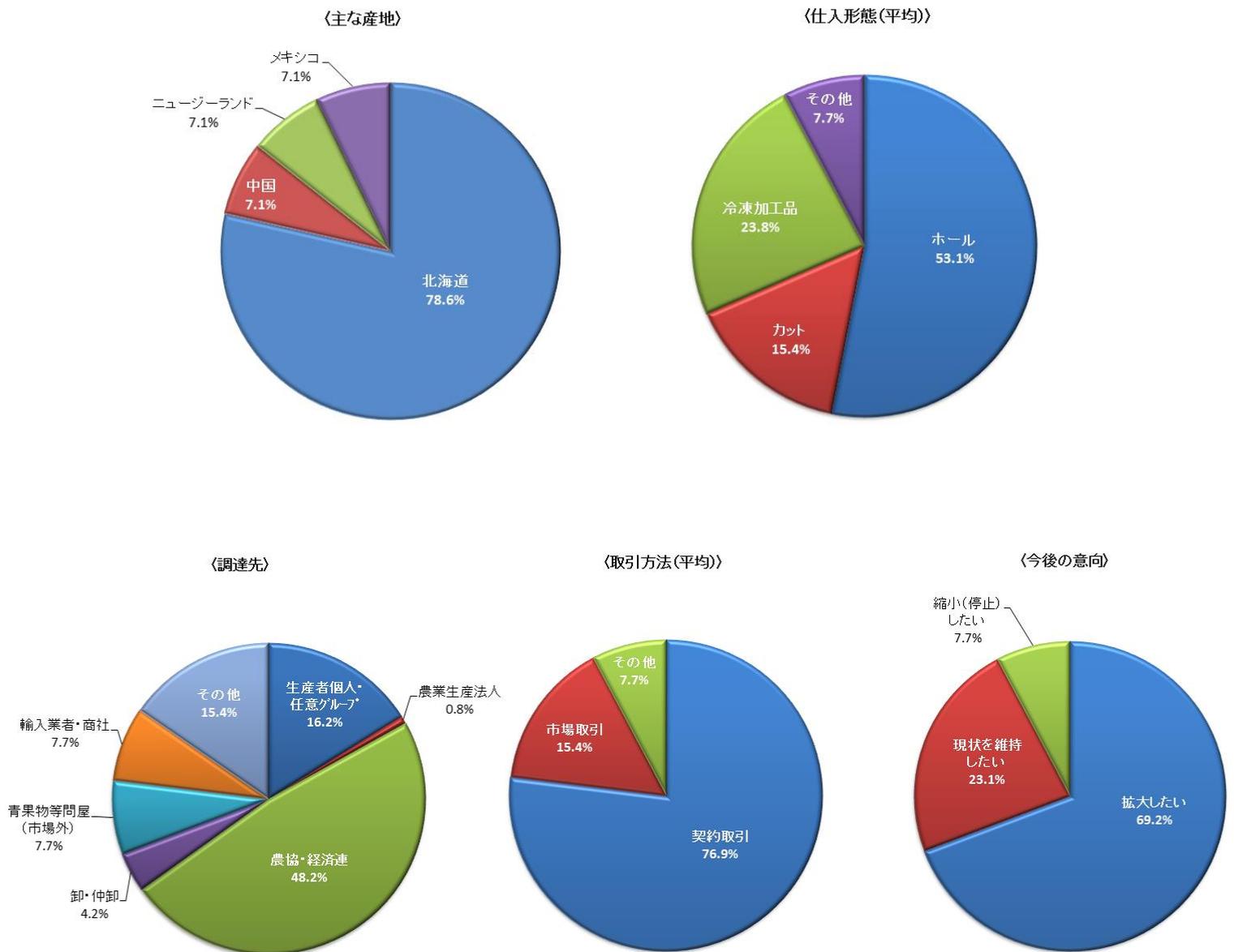
図20 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(ほうれんそう)の概要



【かぼちゃ】

①主な産地	「北海道」(78.6%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(53.1%)、「冷凍加工品」(23.8%)、「カット」(15.4%)
③調達先	「農協・経済連」(48.2%)、「生産者個人・任意グループ」(16.2%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(76.9%)、「市場取引」(15.4%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(69.2%)、「現状を維持したい」(23.1%)、「縮小したい」(7.7%)

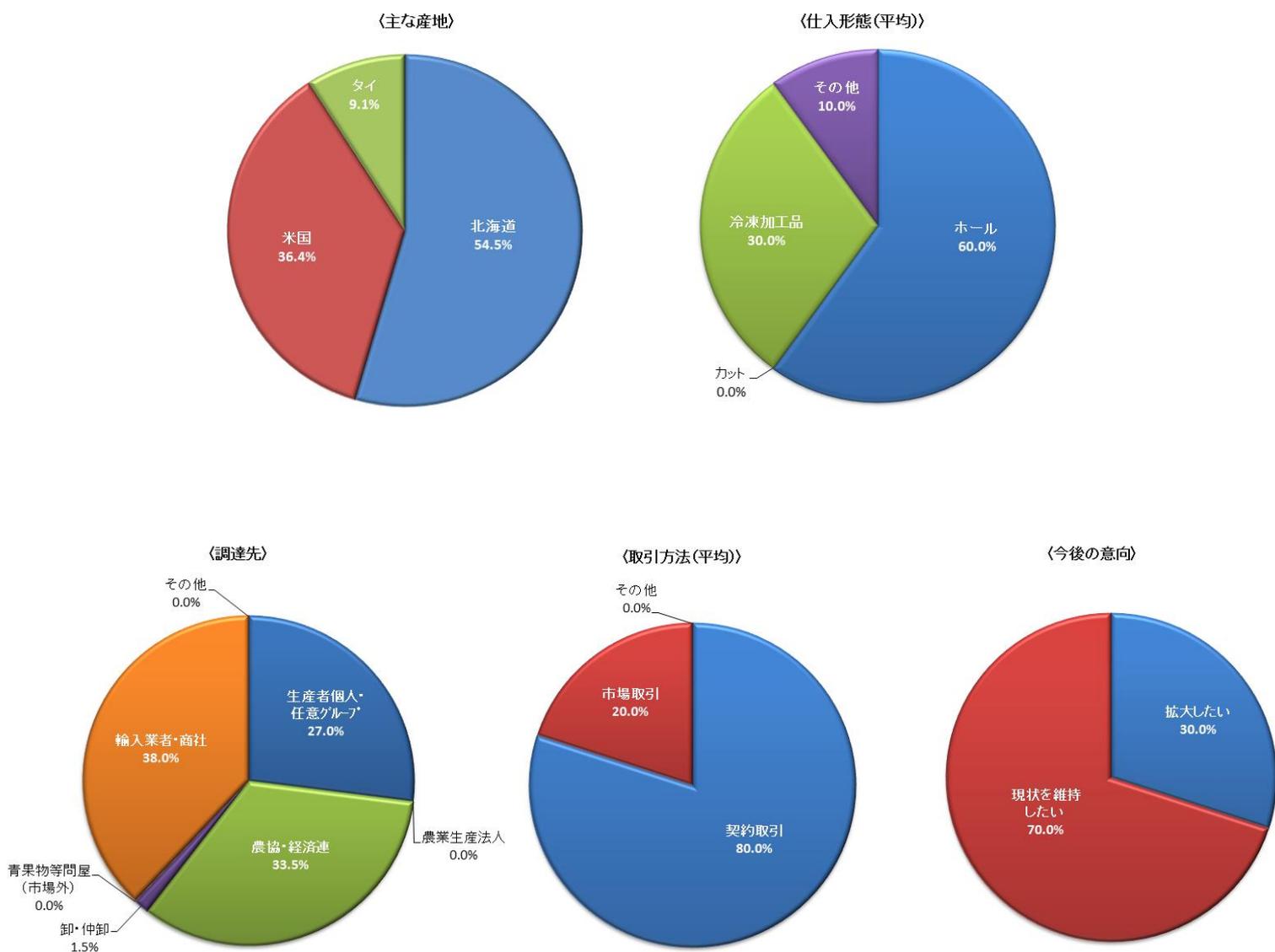
図21 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(かぼちゃ)の概要



【スイートコーン】

①主な産地	「北海道」(54.5%)、「米国」(36.4%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(60.0%)、「冷凍加工品」(30.0%)
③調達先	「輸入業者・商社」(38.0%)、「農協・経済連」(33.5%)、 「生産者個人・任意グループ」(27.0%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(80.0%)、「市場取引」(20.0%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(30.0%)、「現状を維持したい」(70.0%)

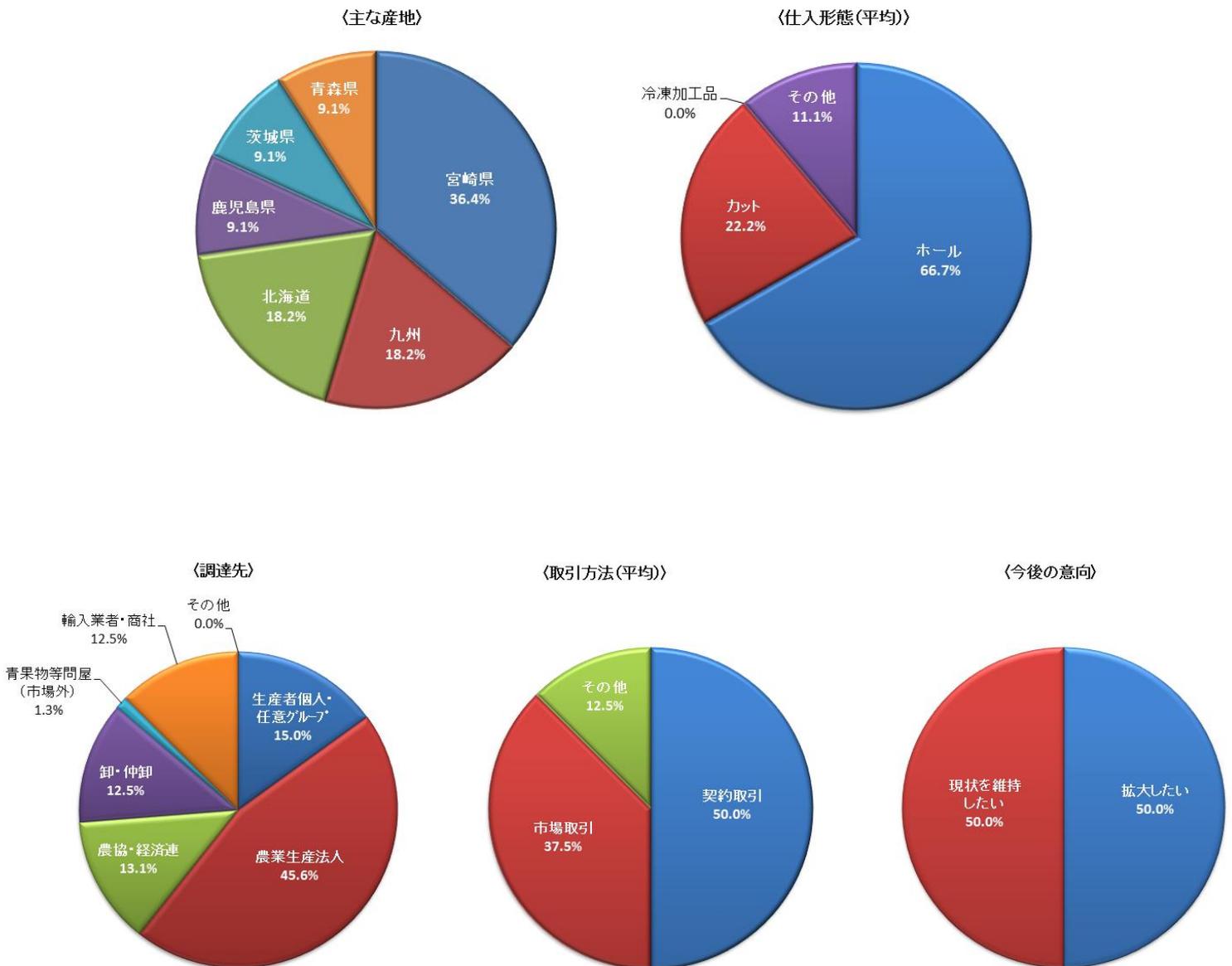
図22 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(スイートコーン)の概要



【ごぼう】

①主な産地	「宮崎県」(36.4%)、「九州」・「北海道」(18.2%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(66.7%)、「カット」(22.2%)
③調達先	「農業生産法人」(45.6%)、「生産者個人・任意グループ」(15.0%)、 「農協・経済連」(13.1%)、「卸・仲卸」・「輸入業者・商社」(12.5%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(50.0%)、「市場取引」(37.5%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(50.0%)、「現状を維持したい」(50.0%)

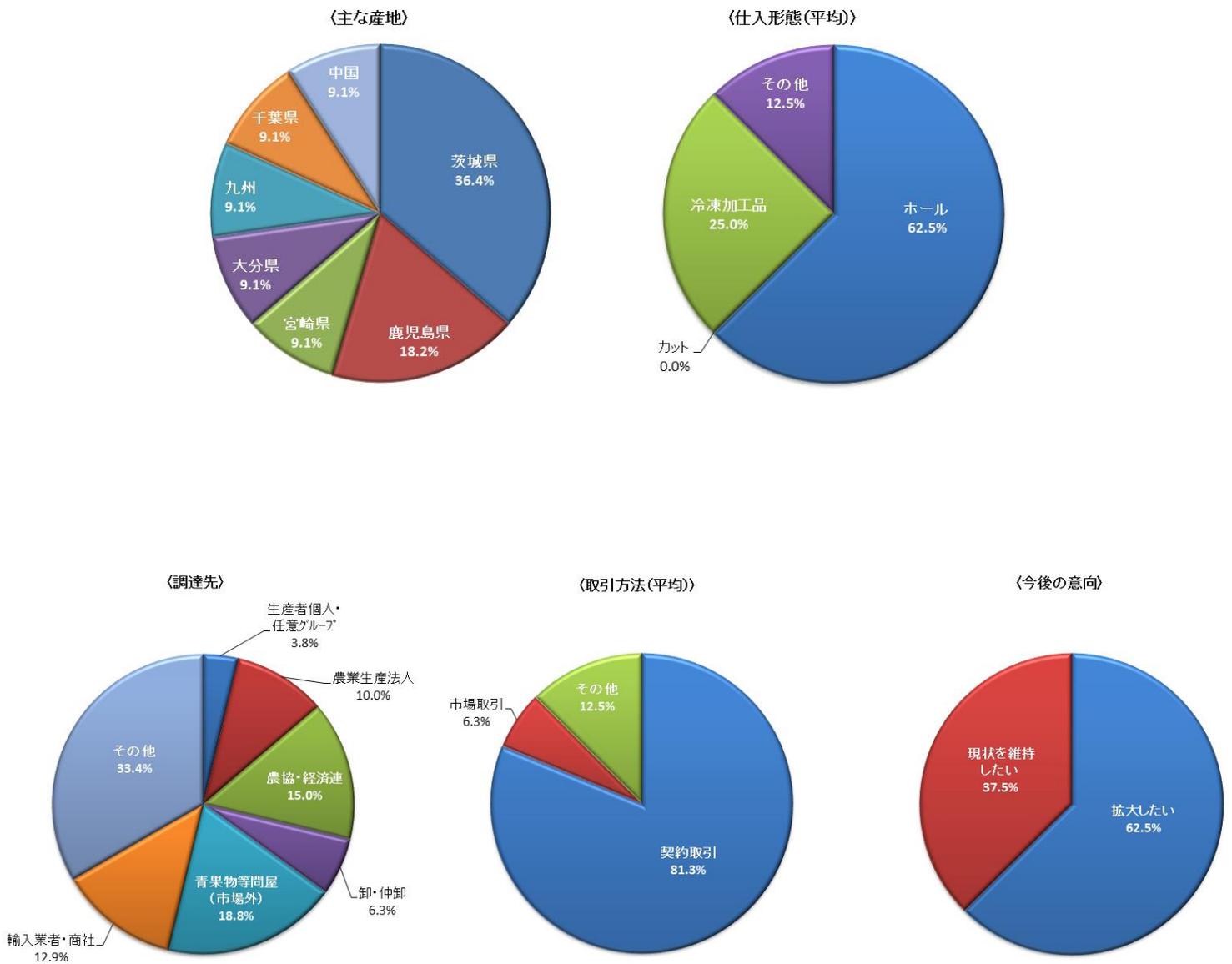
図23 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(ごぼう)の概要



【かんしょ（さつまいも）】

①主な産地	「茨城県」(36.4%)、「鹿児島県」(18.2%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(62.5%)、「冷凍加工品」(25.0%)
③調達先	「青果物等問屋」(18.8%)、「農協・経済連」(15.0%)、 「輸入業者・商社」(12.9%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(81.3%)、「市場取引」(6.3%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(62.5%)、「現状を維持したい」(37.5%)

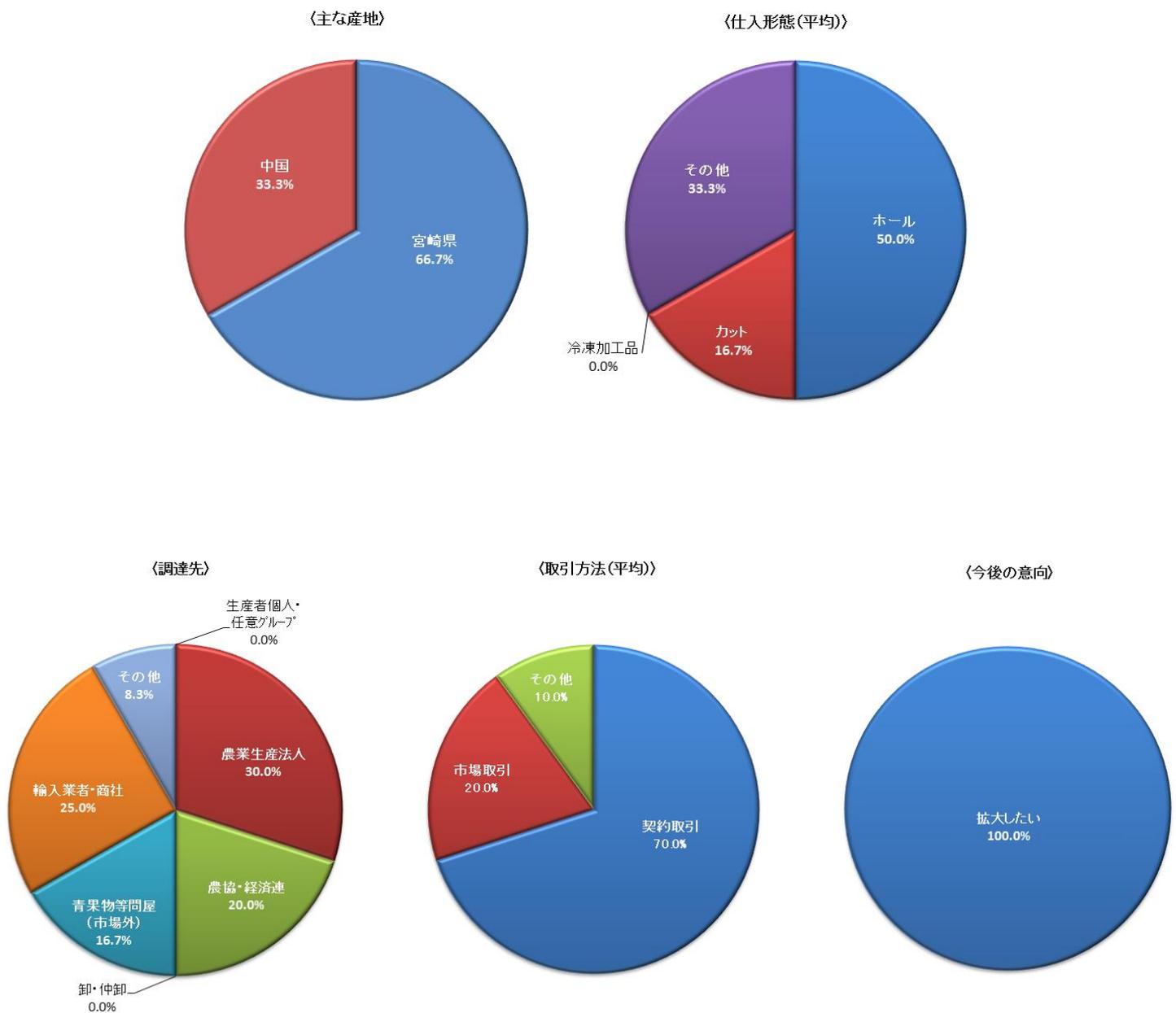
図24 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(かんしょ)の概要



【さといも】

①主な産地	「宮崎県」(66.7%)、「中国」(33.3%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(50.0%)、「カット」(16.7%)
③調達先	「農業生産法人」(30.0%)、「輸入業者・商社」(25.0%)、 「農協・経済連」(20.0%)、「青果物等問屋(市場外)」(16.7%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(70.0%)、「市場取引」(20.0%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(100.0%)

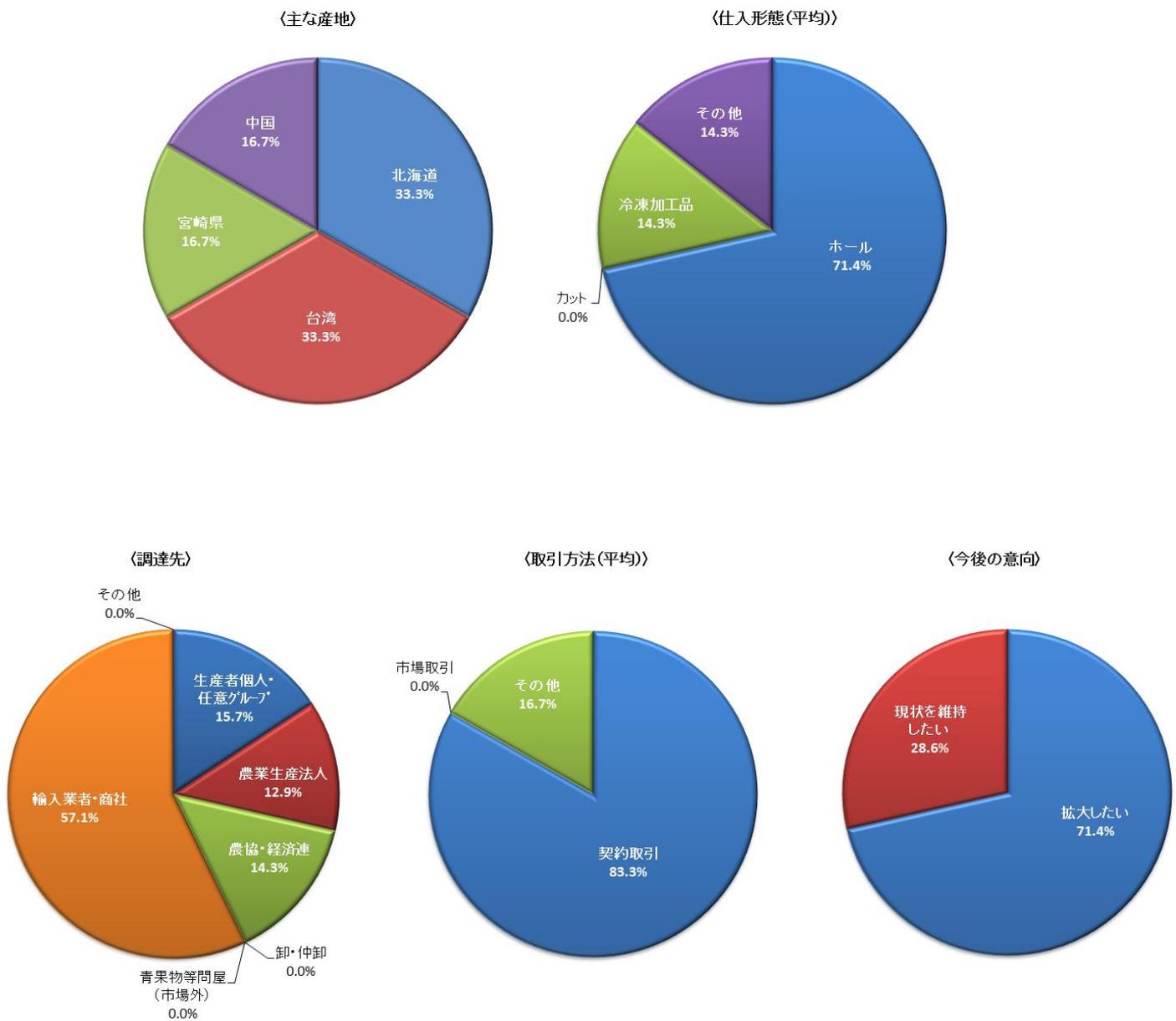
図25 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜(さといも)の概要



【えだまめ】

①主な産地	「北海道」「台湾」(33.3%)
②仕入形態(平均)	「ホール」(71.4%)、「冷凍加工品」(14.3%)
③調達先	「輸入業者・商社」(57.1%)、「生産者個人・任意グループ」(15.7%)、「農協・経済連」(14.3%)、「農業生産法人」(12.9%)など
④取引方法(平均)	「契約取引」(83.3%)
⑤今後の意向	「拡大したい」(71.4%)、「現状を維持したい」(28.6%)

図26 「国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜」(えだまめ)の概要



#### (4) 契約取引で調達している上位品目について

「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を国内で製造している 96 社中無回答の 12 社を除く 84 社の中で、契約取引で調達している品目があると回答があった 58 社を対象に、国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜のうち、契約取引で調達している上位 3 品目を集計したところ、延べ 87 件の回答が得られた。

回答件数を品目別に見ると、「ばれいしょ」が 21 件と最も多く、次いで、「たまねぎ」が 19 件、「ほうれんそう」が 14 件、「かぼちゃ」が 11 件、「にんじん」が 10 件、「スイートコーン」が 8 件と続いた。

表6 契約取引で調達している原料野菜(上位3品)

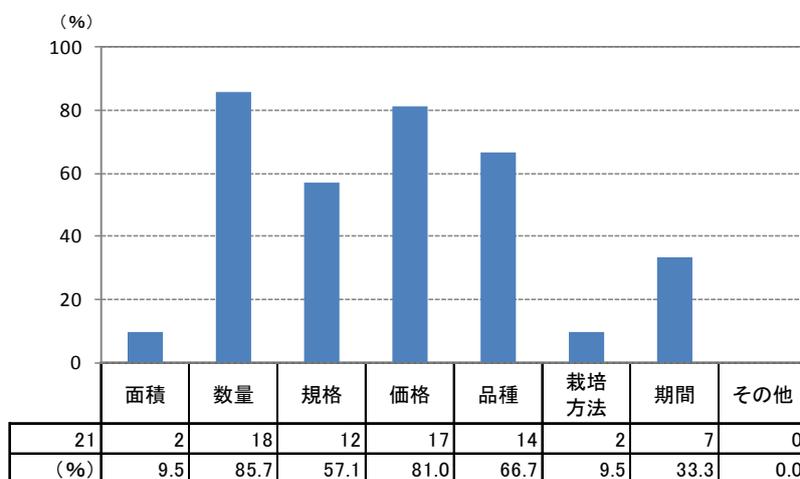
品目	件数
ばれいしょ(じゃがいも)	21
たまねぎ	19
ほうれんそう	14
かぼちゃ	11
にんじん	10
スイートコーン	8
かんしょ(さつまいも)	7
えだまめ	5
さといも	4
ごぼう	4
いんげん	3
やまのいも	3
アスパラガス	3
ブロッコリー	1
れんこん	1
えんどう	0

以下については、「契約取引で調達している原料野菜（上位3品目）のうち、回答件数が多い「ばれいしょ」、「たまねぎ」、「ほうれんそう」、「かぼちゃ」、「にんじん」及び「スイートコーン」について、契約項目、重量取引の有無、重量のチェック方法について、図表により整理した内容である。

### 【ばれいしょ】

①契約項目	「数量」(85.7%)、「価格」(81.0%)、「品種」(66.7%)、「規格」(57.1%)、「期間」(33.3%)
②重量取引か否か	「重量取引」(95.2%)、「重量取引ではない」(4.8%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

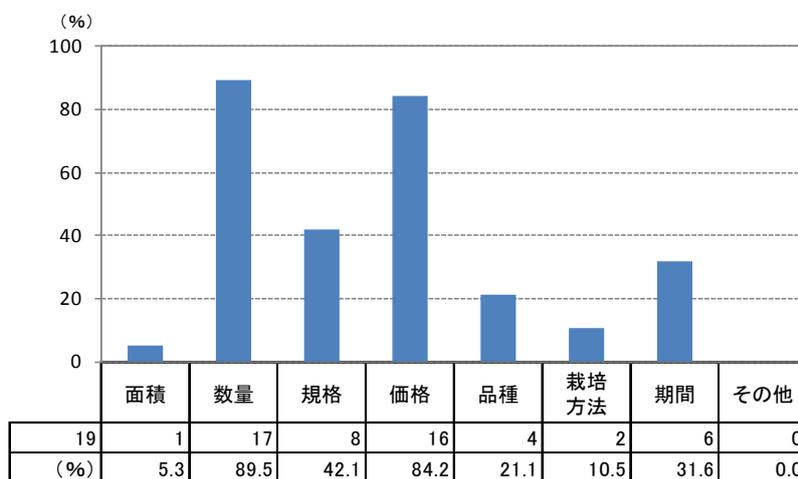
図27 ばれいしょの契約項目



### 【たまねぎ】

①契約項目	「数量」(89.5%)、「価格」(84.2%)、「規格」(42.1%)、「期間」(31.6%)、「品種」(21.1%)
②重量取引か否か	「重量取引」(94.7%)、「重量取引ではない」(5.3%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

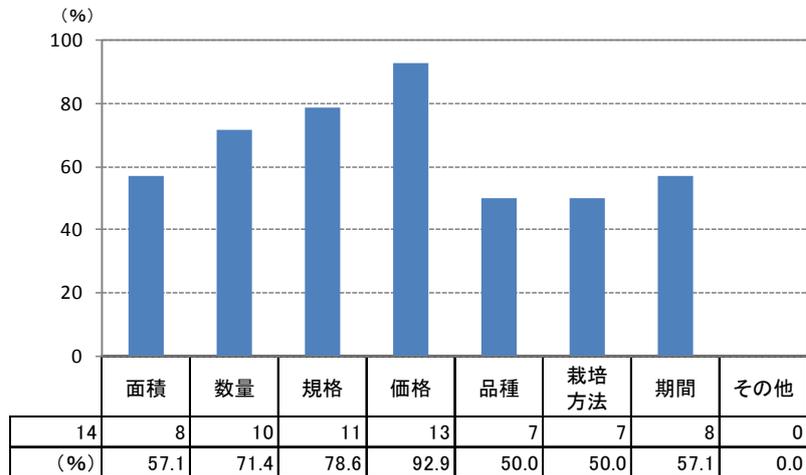
図28 たまねぎの契約項目



【ほうれんそう】

①契約項目	「価格」(92.9%)、「規格」(78.6%)、「数量」(71.4%)、「面積」・「期間」(57.1%)、「栽培方法」・「品種」(50.0%)
②重量取引か否か	「重量取引」(100%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

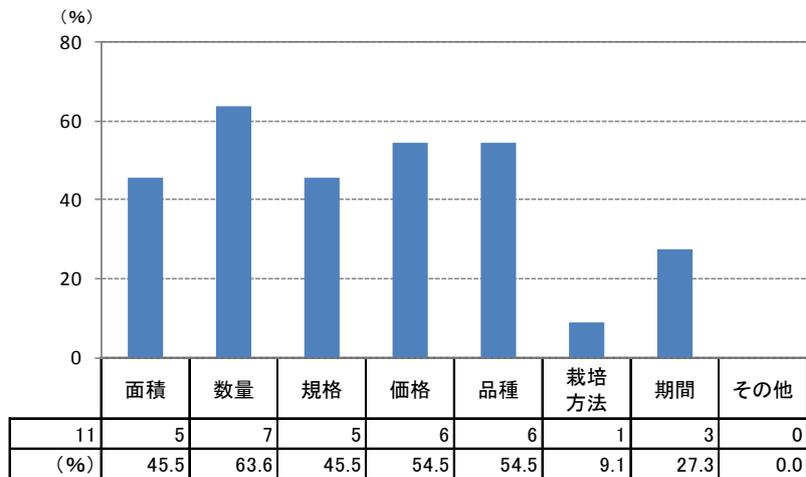
図29 ほうれんそうの契約項目



【かぼちゃ】

①契約項目	「数量」(63.6%)、「価格」・「品種」(54.5%)、「規格」・「面積」(45.5%)、「期間」(27.3%)
②重量取引か否か	「重量取引」(90.9%)、「重量取引ではない」(9.1%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

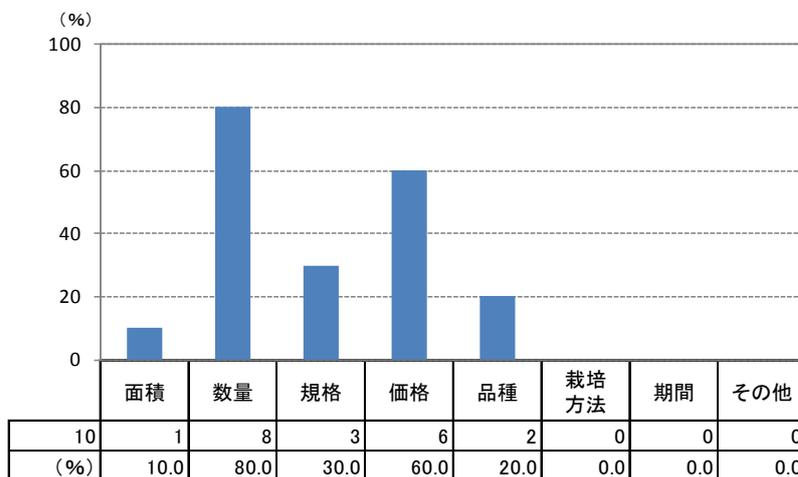
図30 かぼちゃの契約項目



【にんじん】

①契約項目	「数量」(80.0%)、「価格」(60.0%)、「規格」(30.0%)、「品種」(20.0%)
②重量取引か否か	「重量取引」(100%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

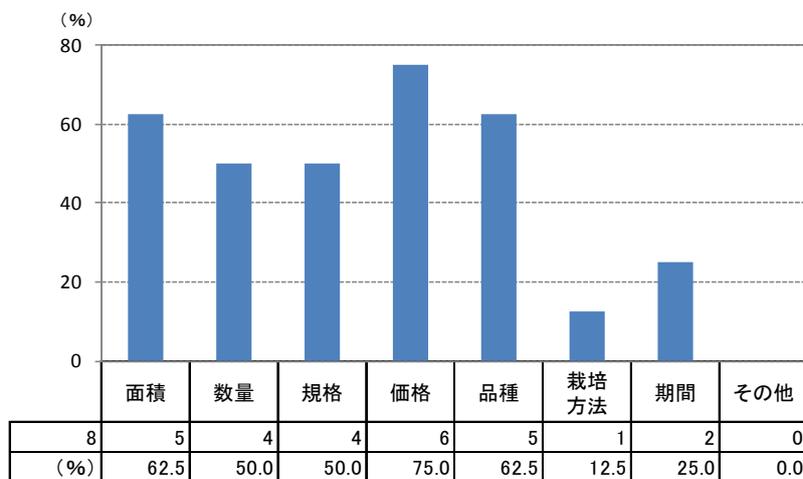
図31 にんじんの契約項目



【スイートコーン】

①契約項目	「価格」(75.0%)、「面積」・「品種」(62.5%)、「数量」・「規格」(50.0%)
②重量取引か否か	「重量取引」(87.5%)、「重量取引ではない」(12.5%)
③重量チェック方法	「重量判定」(100%)

図32 スイートコーンの契約項目



### 3. 海外で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」について

#### (1) 海外から輸入している「冷凍野菜」(販売用・自社で直接輸入)

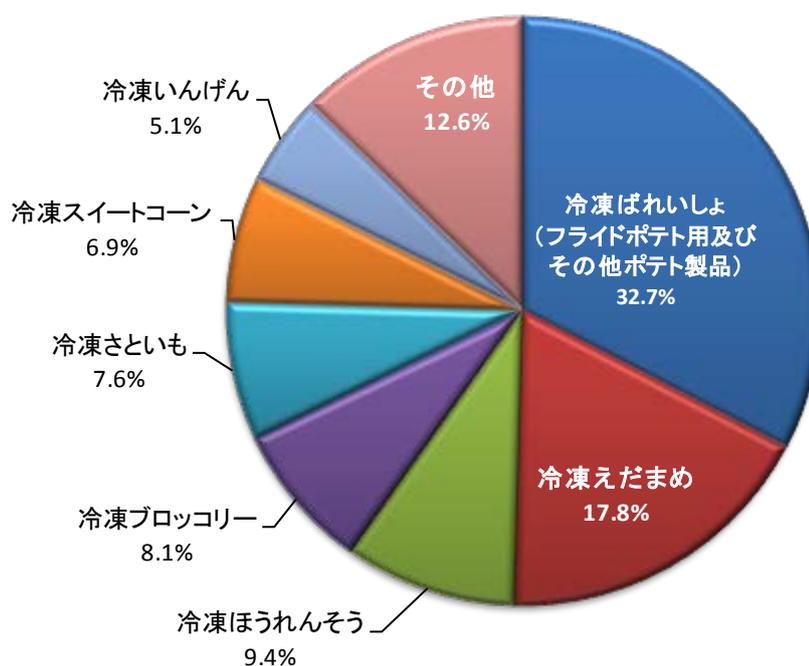
##### 年間販売量

海外で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を販売していると回答のあった 66 社中のうち、「冷凍野菜(販売用)」について取扱いの多い上位 5 品目の回答が得られた 30 社を対象に集計したところ、その年間販売数量の合計は 248,355 トンであった。

製品別で見ると「ばれいしょ(フライドポテト用及びその他のポテト製品)」が全体の 32.7%と最も多く、次いで「冷凍えだまめ」が 17.8%、「冷凍ほうれんそう」が 9.4%、「冷凍ブロッコリー」が 8.1%、「冷凍さといも」が 7.6%、「冷凍コーン」が 6.9%、「冷凍いんげん」が 5.1%と続いた。

輸入先国は、多くの品目で「中国」が主体となっているが、ばれいしょ(フライドポテト用及びその他のポテト製品)は「米国」「カナダ」、冷凍えだまめは「中国」以外に「タイ」「台湾」、冷凍ブロッコリーは「中国」以外に「エクアドル」など、品目によっては、中国以外の主要な輸入先国には違いがみられた。

図33 冷凍野菜の輸入量(数量ベース)



① 海外で製造された冷凍野菜の販売先の構成比

海外で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」販売していると回答のあった 66 社のうち、「冷凍野菜（販売用）」で取扱い数量が多い上位 3 品目の販売先の構成比、今後の意向について回答があった 31 社を集計したところ、延べ 82 件の回答が得られた。

回答件数を品目別で見ると、「冷凍えだまめ」が 15 件と最も多く、次いで、「冷凍ほうれんそう」が 11 件、「フライドポテト用」及び「冷凍さといも」が 10 件、「冷凍ブロッコリー」が 9 件、「冷凍いんげん」が 6 件、「冷凍コーン」が 5 件と続いた。

表7 海外で製造された冷凍野菜(販売用)のうち、販売量の多い品目

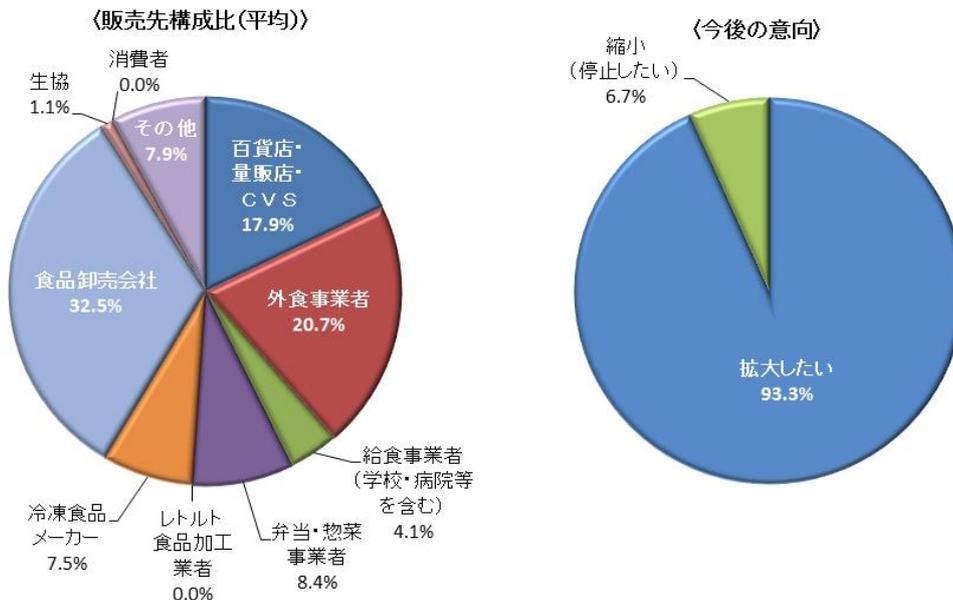
品目	全体			
	冷凍食品メーカー	食品卸売会社	輸入商社	
冷凍えだまめ	15	7	6	2
冷凍ほうれんそう	11	2	4	5
フライドポテト用	10	3	4	3
冷凍さといも	10	2	4	4
冷凍ブロッコリー	9	6	2	1
冷凍いんげん	6	1	3	2
冷凍コーン	5	2	2	1
ミックスベジタブル	3	1	1	1
その他のポテト製品	1	0	0	1
冷凍にんじん	1	0	0	1
冷凍かぼちゃ	0	0	0	0
冷凍えんどう	0	0	0	0
冷凍アスパラガス	0	0	0	0
冷凍ごぼう	0	0	0	0
その他	11	6	3	2

以下については、「海外から輸入された冷凍野菜（販売用）のうち、販売量の多い品目」のうち件数が多い「冷凍えだまめ」、「冷凍ほうれんそう」、「フライドポテト用」、「冷凍さといも」、「冷凍ブロッコリー」、「冷凍いんげん」及び「冷凍コーン」について、販売先の構成比、今後の取り扱い意向について、図表により整理した内容である。

**【冷凍えだまめ】**

①販売先構成比	「食品卸売会社」(32.5%)、「外食事業者」(20.7%)、 「百貨店・量販店・CVS」(17.9%)
②今後の意向	「拡大したい」(93.3%)、「縮小(停止)したい」(6.7%)

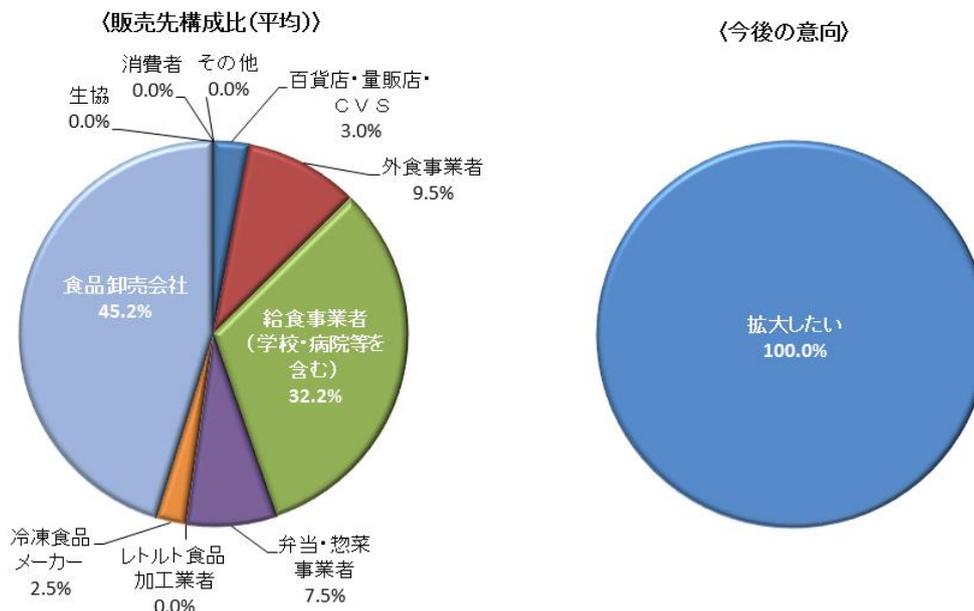
**図34 海外で製造された冷凍えだまめの販売構成比(平均)及び今後の意向**



**【冷凍ほうれんそう】**

①販売先構成比	「食品卸売会社」(45.2%)、「給食事業者」(32.2%)
②今後の意向	「拡大したい」(100.0%)

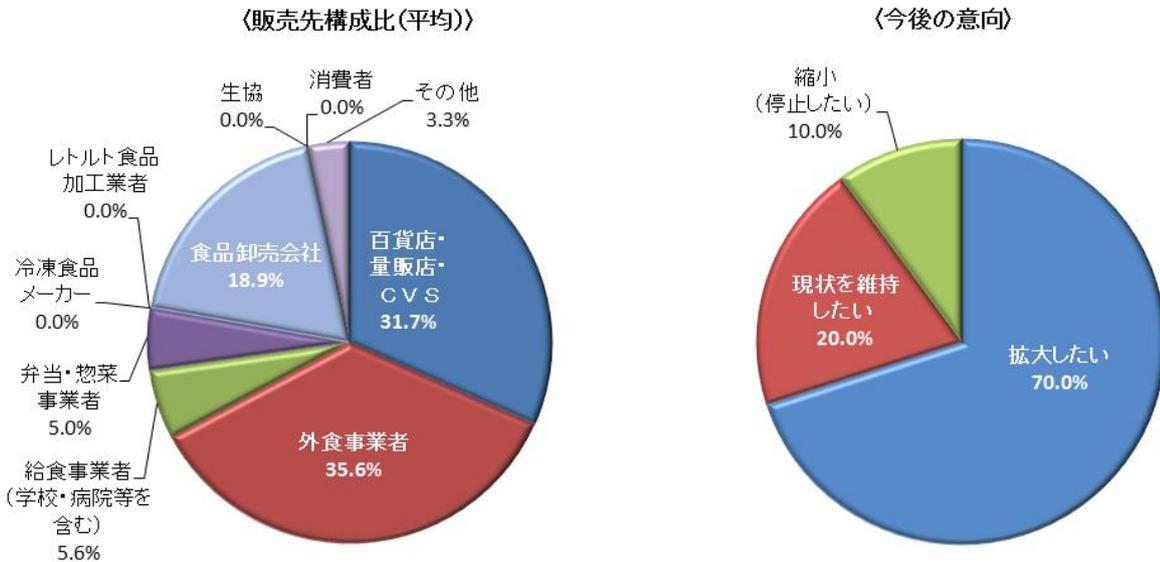
**図35 海外で製造された冷凍ほうれんそうの販売構成比(平均)及び今後の意向**



【フライドポテト用】

①販売先構成比	「外食事業者」(35.6%)、「百貨店・量販店・CVS」(31.7%)、 「食品卸売会社」(18.9%)
②今後の意向	「拡大したい」(70.0%)、「現状を維持したい」(20.0%)、 「縮小(停止)したい」(10.0%)

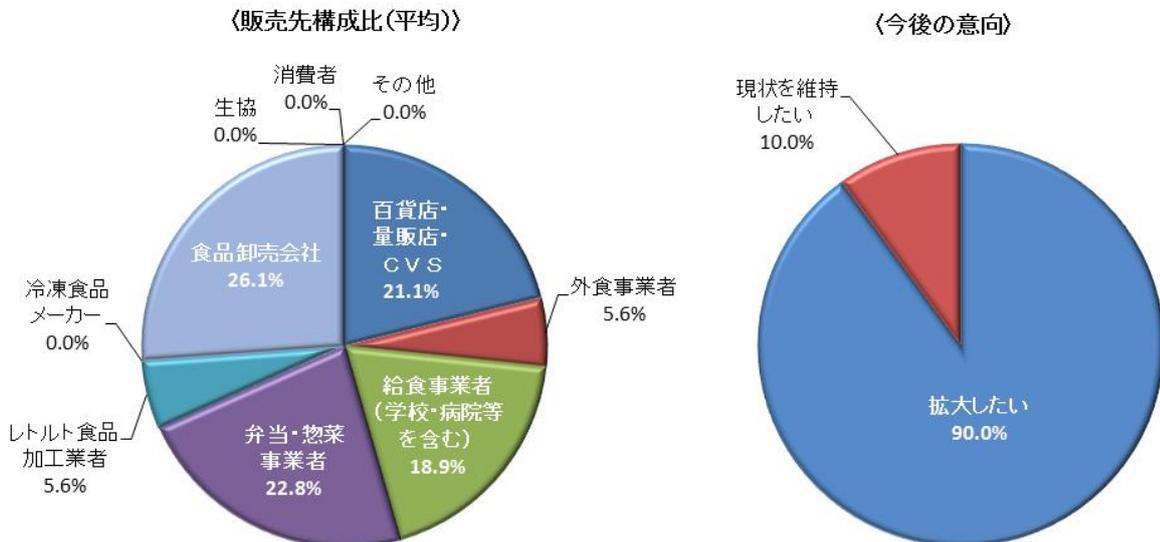
図36 海外で製造されたフライドポテト用の販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍さといも】

①販売先構成比	「食品卸売会社」(26.1%)、「弁当・惣菜」(22.8%)、 「百貨店・量販店・CVS」(21.1%)、「給食事業者」(18.9%)
②今後の意向	「拡大したい」(90.0%)、「現状を維持したい」(10.0%)

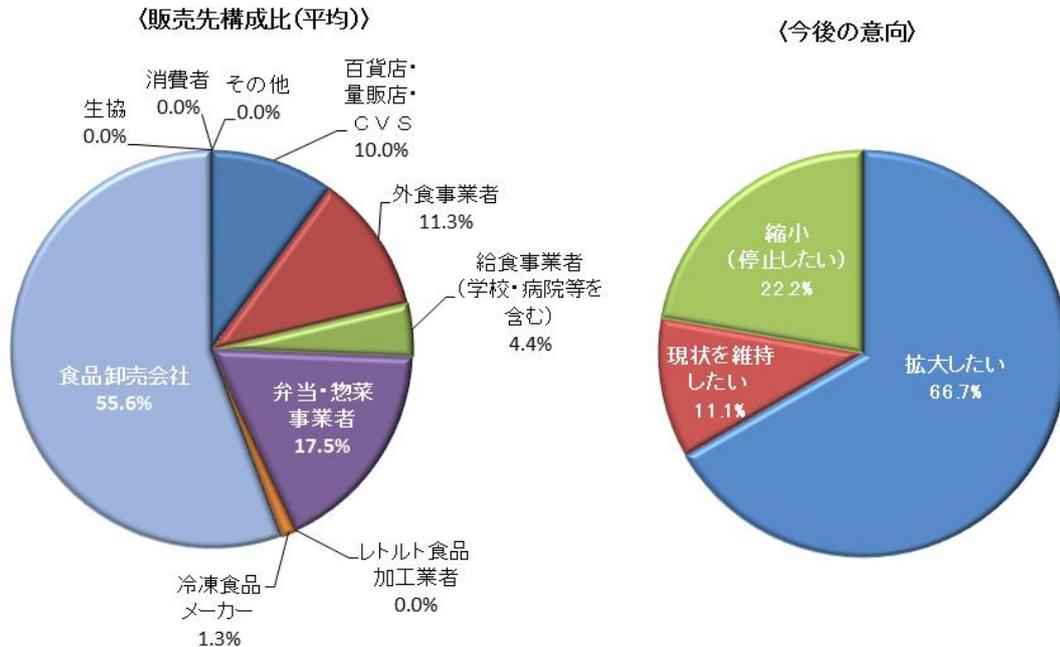
図37 海外で製造された冷凍さといもの販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍ブロッコリー】

①販売先構成比	「食品卸売会社」(55.6%)、「弁当・惣菜」(17.5%)、「外食事業者」(11.3%)、「百貨店・量販店・CVS」(10.0%)
②今後の意向	「拡大したい」(66.7%)、「現状を維持したい」(11.1%)、「縮小(停止)したい」(22.2%)

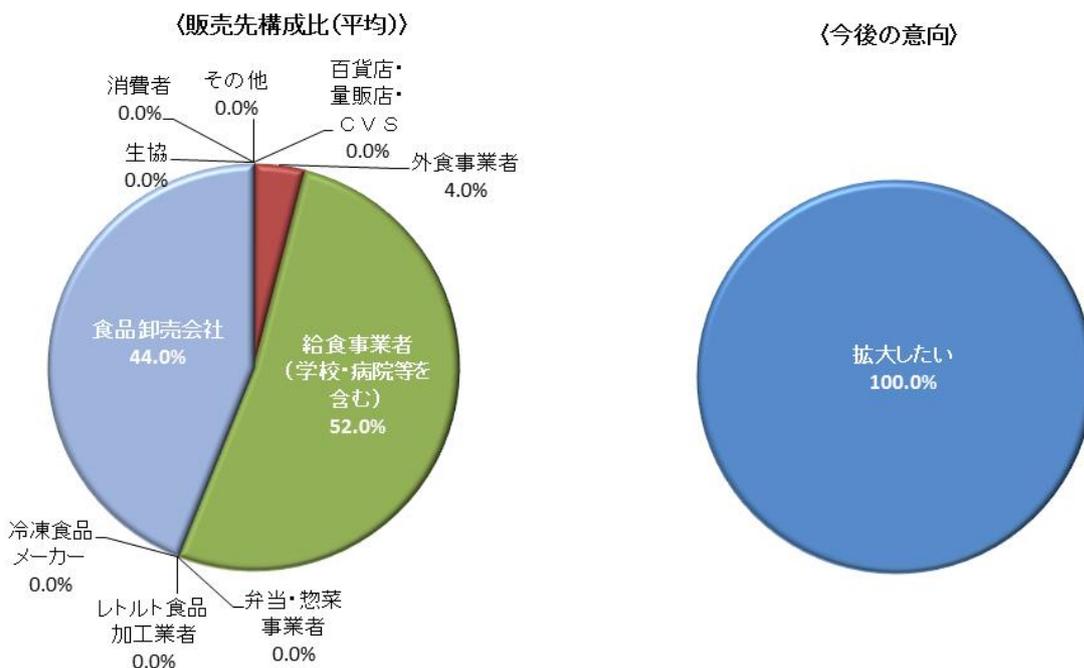
図38 海外で製造された冷凍ブロッコリーの販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍いんげん】

①販売先構成比	「給食事業者」(52.0%)、「食品卸売会社」(44.0%)
②今後の意向	「拡大したい」(100.0%)

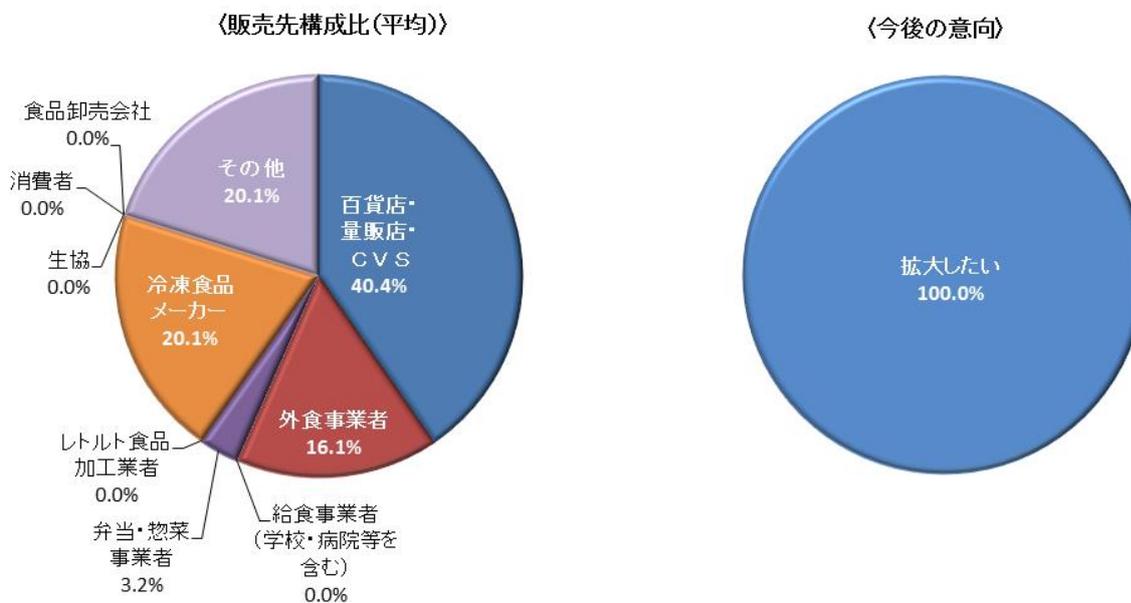
図39 海外で製造された冷凍いんげんの販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍コーン】

①販売先構成比	「百貨店・量販店・CVS」(40.4%)、「冷凍食品メーカー」(20.1%)、「外食事業者」(16.1%)
②今後の意向	「拡大したい」(100.0%)

図40 海外で製造された冷凍コーンの販売構成比(平均)及び今後の意向



(2) 海外で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」(販売用)

海外で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を販売していると回答した66社のうち、16社が取扱いの多い上位5品目の「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」について回答し、延べ43件の回答があった。

冷凍調理食品向けの主な原料野菜としては、「こまつな」「ばれいしょ」「れんこん」「やまのいも」「なす」「さつまいも」「ごぼう」「にんじん」「たまねぎ」と続いた。主な輸入先国は、「中国」が大半を占めていたが、「タイ」や「ベトナム」からの輸入もみられた。

表8 海外で製造された冷凍調理食品(販売用)の年間取扱数量と主な輸入先国

主な原料野菜	冷凍調理食品名	年間数量の合計(トン)	主な輸入先国
こまつな	こまつなのおひたし	2,870	中国
たまねぎ	野菜かき揚げ、オニオンソテー、豚丼の具	2,234	中国
ばれいしょ	コロッケ、ベーコンポテト巻&豚肉野菜巻	1,910	中国
れんこん	れんこんのフライ類、れんこんはさみ揚げ	1,850	中国
やまのいも	やまいも磯辺揚げ、やまいものフライ類	730	中国
なす	麻婆なす丼の具、なすの揚げびたし、なすのオランダ煮	544	中国、タイ、ベトナム
さつまいも	さつまいも甘露煮、大学いも	316	ベトナム
ごぼう	きんぴらごぼう、ごぼう肉巻	206	中国
にんじん	豚肉の野菜巻き	200	タイ
いんげん	いんげんのごま和え、いんげんの肉巻	175	中国
オクラ	オクラとおかかの和え物、オクラのごま和え	60	中国
はくさい	中華丼の具	39	中国
にんにく	イカとにんにくの芽の甘辛和え	39	タイ
だいこん	切干だいこん	30	中国
-	筑前煮	120	中国
-	五目ひじき煮	90	中国
キャベツ	ロールキャベツ	-	中国

海外で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の取扱数量の多い上位5品目の回答があった16社について、これらのうち、冷凍コロッケ、冷凍ギョーザ及び販売量の多い製品について集計したところ、冷凍コロッケについてのみ2社の回答があった。また、販売量の多い製品は11社の回答があった。

これら調査項目に係る販売先の構成比及び今後の意向等は以下の通りであった。

表9 冷凍コロッケの販売先構成比と今後の意向(n=2)

製品名	販売先構成比(%)	今後の意向
・ コロッケ	給食事業者(40%)、弁当・惣菜事業者(40%)、外食事業者(20%)	拡大したい
・ 野菜コロッケ	食品卸売会社(100%)	現状を維持したい

表10 「野菜を使用した冷凍調理食品」の販売製品名、販売先構成比、今後の意向

製品名	販売先構成比(%)	今後の意向
・ ベーコンポテト巻&豚肉野菜巻	百貨店・量販店・CVS(100%)	現状を維持したい
・ 筑前煮	食品卸売会社(100%)	拡大したい
・ 大学いも	弁当惣菜(100%)	現状を維持したい
・ なすのオランダ煮	食品卸売会社(100%)	拡大したい
・ れんこんはさみ揚げ	-	拡大したい
・ 小松菜のおひたし	外食(70%)、給食(20%)、弁当・惣菜(10%)	拡大したい
・ 小松菜のおひたし	百貨店・量販店・CVS(50%)、食品卸売会社(40%)、弁当・惣菜(10%)	-
・ 山芋磯辺揚げ	食品卸売会社(100%)	拡大したい
・ やまいものフライ類	食品卸売会社(100%)	拡大したい
・ 野菜かきあげ	百貨店・量販店・CVS(50%)、外食(30%)、給食(10%)、弁当・惣菜(10%)	拡大したい
・ 野菜かきあげ	食品卸売会社(100%)	現状を維持したい
・ フライドポテト	百貨店・量販店・CVS(100%)	現状を維持したい
・ フライドポテト	外食(90%)、食品卸売会社(5%)、百貨店・量販店・CVS(3%)、弁当・惣菜(2%)	拡大したい

#### 4. 国内で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売について

##### (1) 国内で製造された「冷凍野菜」(販売用)

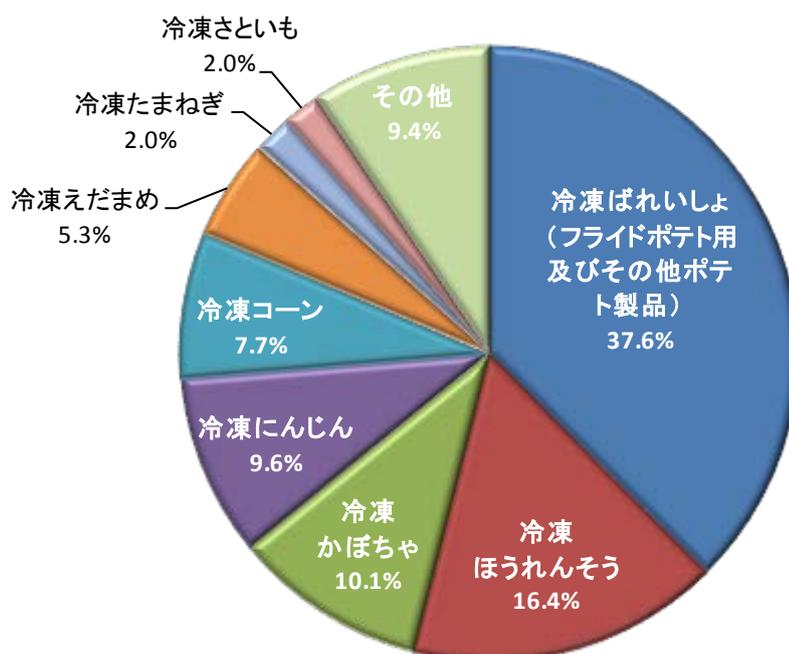
###### ①年間販売量

国内で製造された「冷凍野菜」の販売について 157 社中 76 社の回答があり、これら回答企業における上位 5 品目の年間販売量の合計は 88,477 トンであった。

品目別で見ると、「ばれいしょ (フライドポテト用及びその他のポテト製品)」が 37.6%と最も多く、次いで、「冷凍ほうれんそう」が 16.4%、「冷凍かぼちゃ」が 10.1%、「冷凍にんじん」が 9.6%、「冷凍コーン」が 7.7%、「冷凍えだまめ」が 5.3%と続いた。

なお、この調査項目における冷凍野菜の年間販売量については、食品卸売会社及び輸入商社による販売量も含めている。このため、冷凍食品メーカーの国内で製造している冷凍食品に使用している原料野菜の数量の集計結果とは、品目によっては、原料の数量がこの調査項目の販売数量を上回っていることもあるので留意が必要である。例えばかぼちゃについて、原料9,642トンに対して、この調査項目のかぼちゃの年間販売量は8,979トンとなっている。

図41 国内で製造された冷凍野菜(販売用)  
(数量ベース)



②国内で製造された「冷凍野菜」の販売先の構成比

国内で製造された「冷凍野菜」の販売について、157社中79社が取扱い数量の多い上位3品目の「冷凍野菜」について回答し、延べ114件の回答があった。

品目別で見ると、「冷凍ほうれんそう」が44件で最も多く、次いで、「冷凍かぼちゃ」が33件、「冷凍さといも」が19件、「フライドポテト用」が18件、「冷凍コーン」が16件、「その他のポテト製品」が10件、「冷凍えだまめ」が9件、「冷凍にんじん」が7件と続いた。

表11 国内で製造された冷凍野菜(販売用)のうち、販売量の多い品目

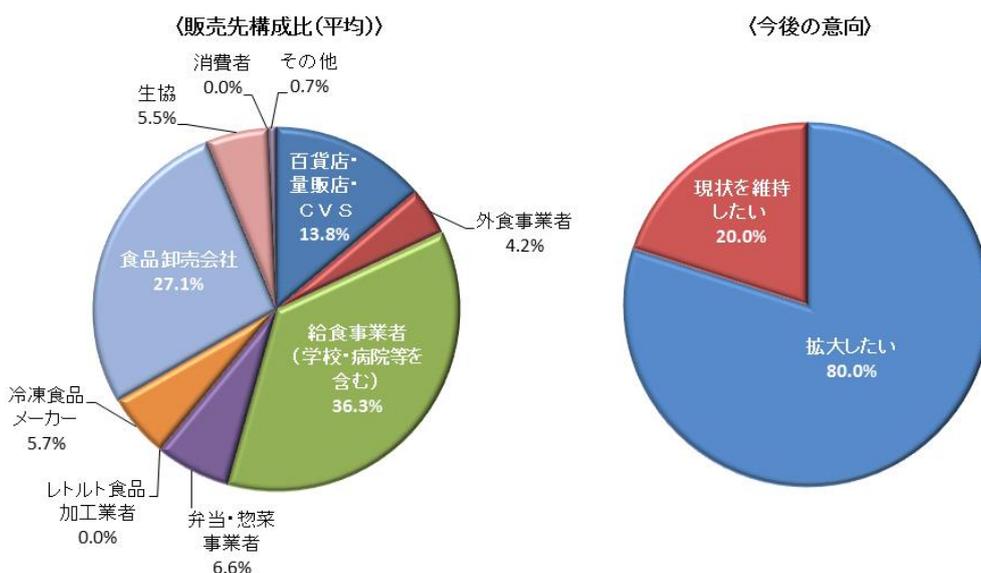
品目	全体	販売先			
		メーカー	食品卸	輸入商社	その他
冷凍ほうれんそう	44	16	24	3	1
冷凍かぼちゃ	33	14	17	2	
冷凍さといも	19	6	10	3	
フライドポテト用	18	7	10	0	1
冷凍コーン	16	5	11	0	
その他のポテト製品	10	5	2	2	1
冷凍えだまめ	9	5	4	0	
冷凍にんじん	7	5	0	2	
冷凍いんげん	6	2	3	1	
冷凍ごぼう	6	6	0	0	
冷凍ブロッコリー	4	1	2	0	1
冷凍えんどう	1	0	0	1	
冷凍アスパラガス	1	1	0	0	
ミックスベジタブル	1	0	1	0	
その他	36	20	13	2	1

以下の内容は、「国内で製造された冷凍野菜（販売用）のうち販売量の多い品目」のうち、回答件数が多い、「冷凍ほうれんそう」、「冷凍かぼちゃ」、「冷凍さといも」、「フライドポテト用」、「冷凍コーン」、「その他のポテト製品」、「冷凍えだまめ」及び「冷凍にんじん」について、販売先構成比、今後の意向を図表により整理した内容である。

### 【冷凍ほうれんそう】

①販売先構成比	「給食事業者」(36.3%)、「食品卸売会社」(27.1%)、 「百貨店・量販店・CVS」(13.8%)
②今後の意向	「拡大したい」(80.0%)、「現状を維持したい」(20.0%)

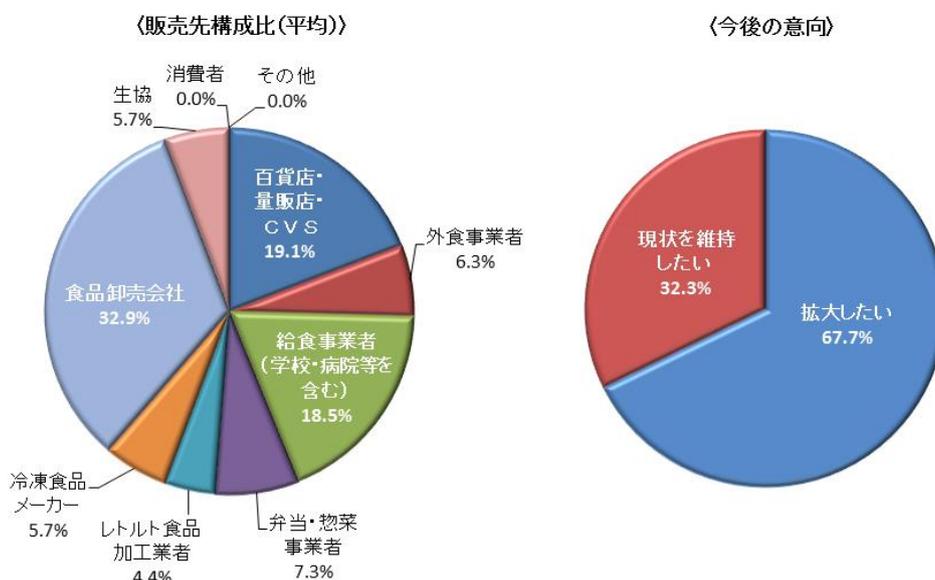
図42 国内で製造された冷凍ほうれんそうの販売構成比(平均)及び今後の意向



### 【冷凍かぼちゃ】

①販売先構成比	「食品卸売会社」(32.9%)、「百貨店・量販店・CVS」(19.1%)、 「給食事業者」(18.5%)
②今後の意向	「拡大したい」(67.7%)、「現状を維持したい」(32.3%)

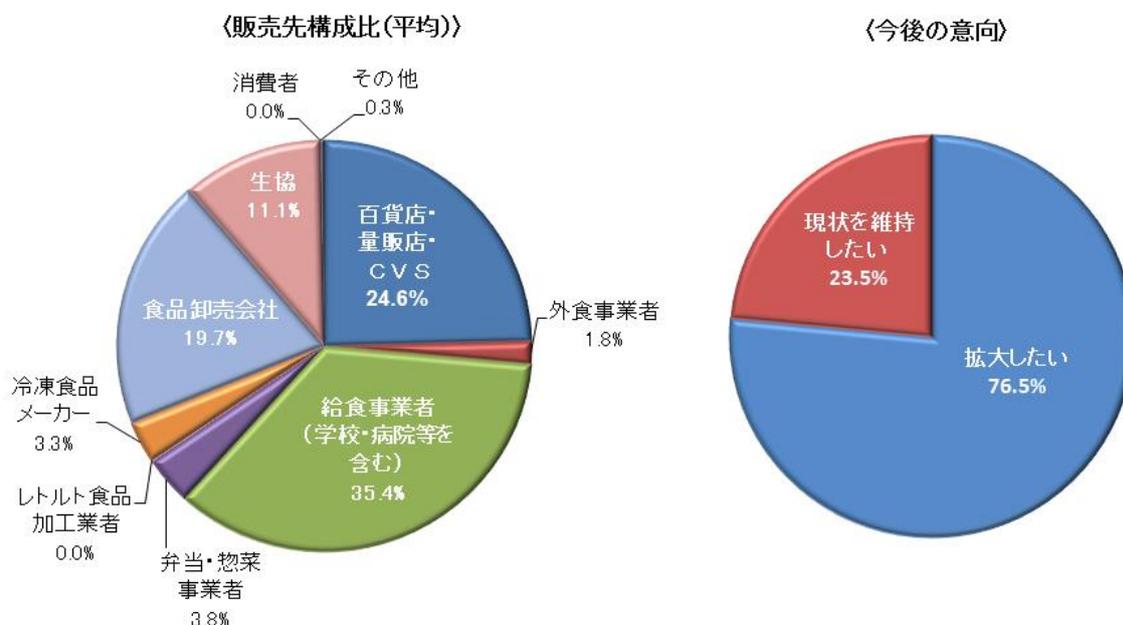
図43 国内で製造された冷凍かぼちゃの販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍さといも】

①販売先構成比	「給食事業者」(35.4%)、「百貨店・量販店・CVS」(24.6%)、 「食品卸売会社」(19.7%)、「生協」(11.1%)
②今後の意向	「拡大したい」(76.5%)、「現状を維持したい」(23.5%)

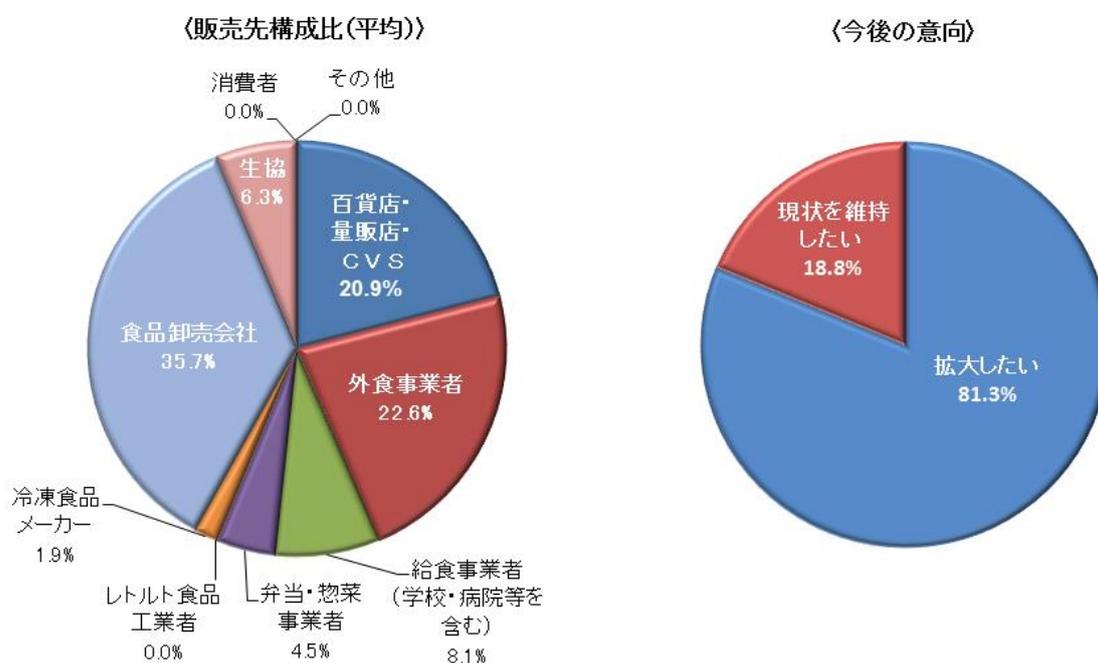
図44 国内で製造された冷凍さといもの販売構成比(平均)及び今後の意向



【フライドポテト用】

①販売先構成比	「食品卸売会社」(35.7%)、「外食事業者」(22.6%)、 「百貨店・量販店・CVS」(20.9%)
②今後の意向	「拡大したい」(81.3%)、「現状を維持したい」(18.8%)

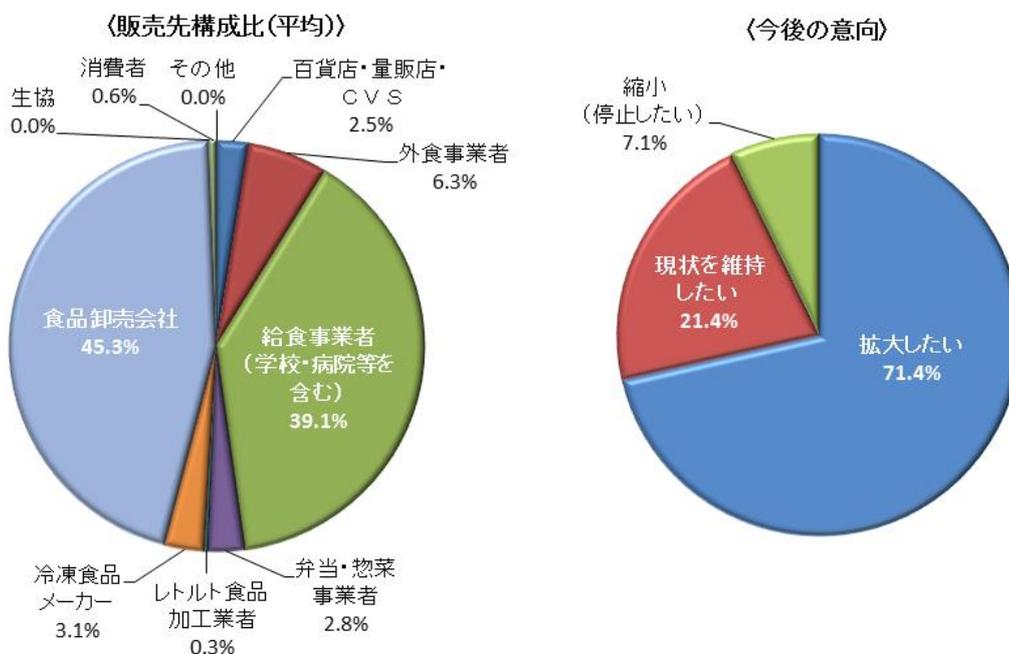
図45 国内で製造されたフライドポテト用の販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍コーン】

①販売先構成比	「食品卸売会社」(45.3%)、「給食事業者」(39.1%)
②今後の意向	「拡大したい」(71.4%)、「現状を維持したい」(21.4%)、 「縮小・停止したい」(7.1%)

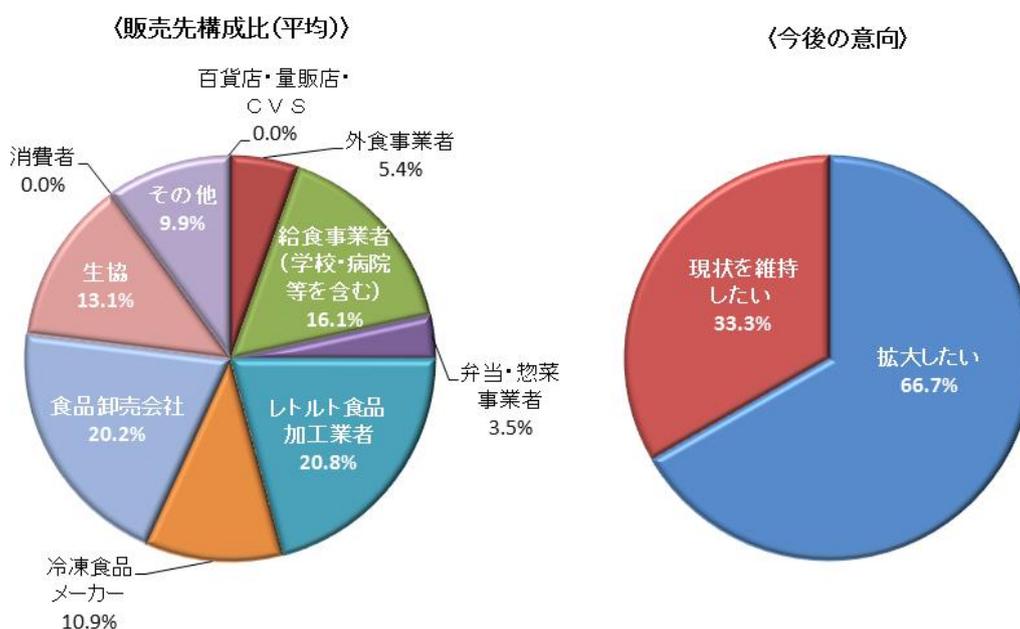
図46 国内で製造された冷凍コーンの販売構成比(平均)及び今後の意向



【その他のポテト製品】

①販売先構成比	「レトルト食品加工業者」(20.8%)、「食品卸売会社」(20.2%)、 「給食事業者」(16.1%)、「生協」(13.1%)
②今後の意向	「拡大したい」(66.7%)、「現状を維持したい」(33.3%)

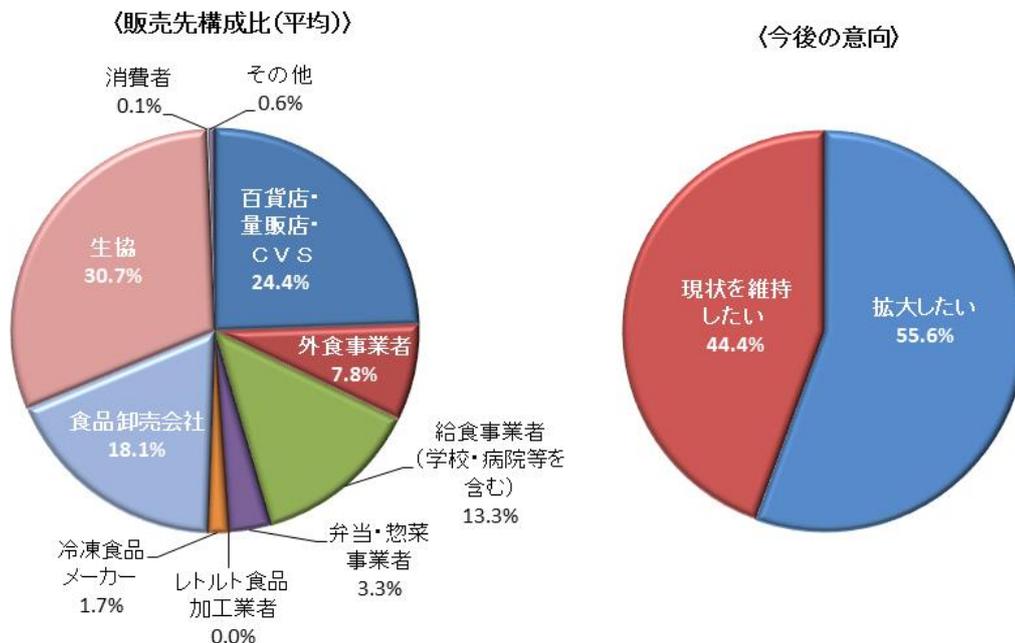
図47 国内で製造されたその他のポテト製品の販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍えだまめ】

①販売先構成比	「生協」(30.7%)、「百貨店・量販店・CVS」(24.4%)、「食品卸売会社」(18.1%)、「給食事業者」(13.3%)
②今後の意向	「拡大したい」(55.6%)、「現状を維持したい」(44.4%)

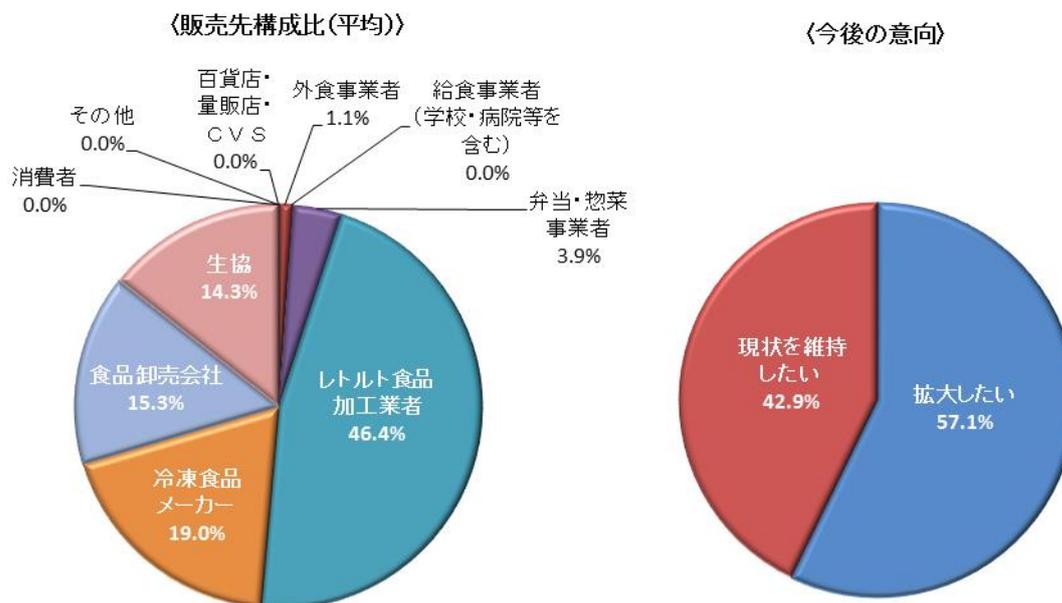
図48 国内で製造された冷凍えだまめの販売構成比(平均)及び今後の意向



【冷凍にんじん】

①販売先構成比	「レトルト食品加工業者」(46.4%)、「冷凍食品メーカー」(19.0%)、「食品卸売会社」(15.3%)、「生協」(14.3%)、
②今後の意向	「拡大したい」(57.1%)、「現状を維持したい」(42.9%)

図49 国内で製造された冷凍にんじんの販売構成比(平均)及び今後の意向



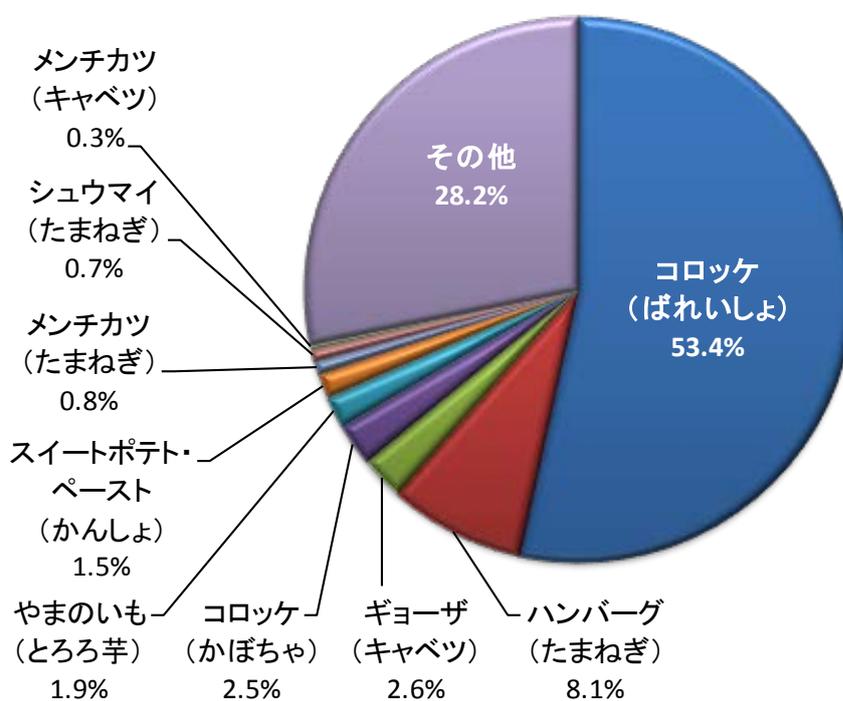
## (2) 国内で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」(販売用)

### ①年間販売量

国内で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売について、取扱い数量が多い上位5品目について157社中74社が回答し、延べ198件の回答があった。その年間数量の合計は130,095トンであった。

その年間数量を製品別に大別して見ると、「コロッケ(ばれいしょ)」が全体の53.4%と最も多く、次いで「ハンバーグ(たまねぎ)」が8.1%、「ギョーザ(キャベツ)」が2.6%、「コロッケ(かぼちゃ)」が2.5%と続いた。

図50 国内で製造された冷凍調理食品について回答の多かった品目(数量ベース)

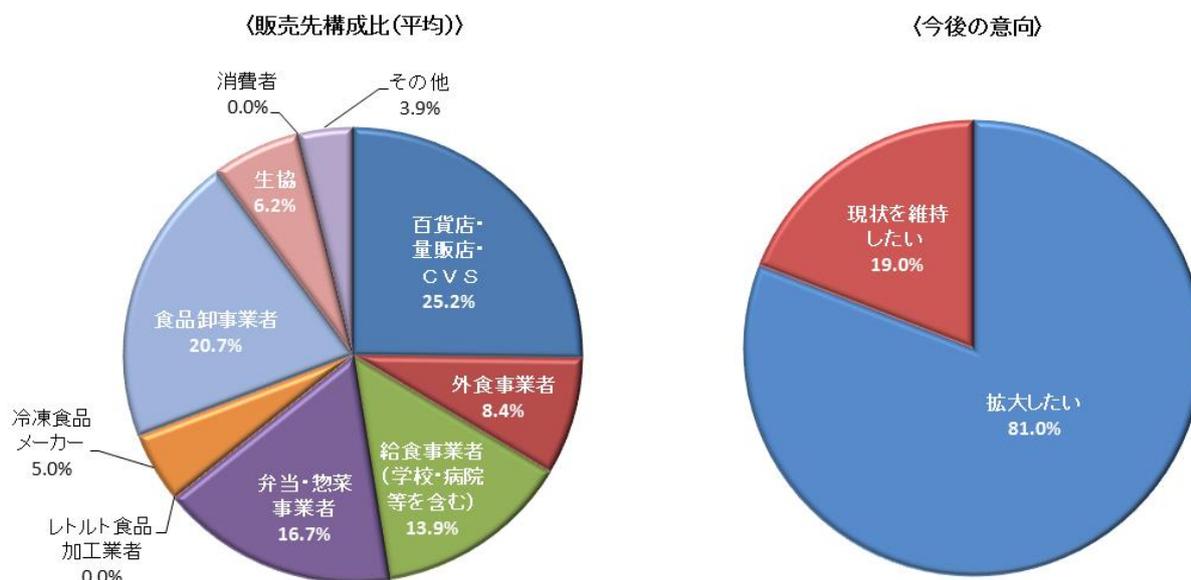


②国内で製造された冷凍コロッケの販売先の構成比及び今後の意向

国内で製造された冷凍コロッケを販売していると回答した 47 社の販売先の構成比は、「百貨店・量販店・CVS」が全体の 25.2%と最も多く、次いで「食品卸売会社」が 20.7%、「弁当・惣菜事業者」が 16.7%、「給食事業者」が 13.9%と続いた。

今後の意向は、「拡大したい」が 81.0%、「現状を維持したい」が 19.0%であった。

図51 国内で製造された冷凍コロッケの販売先構成比(%)・今後の意向

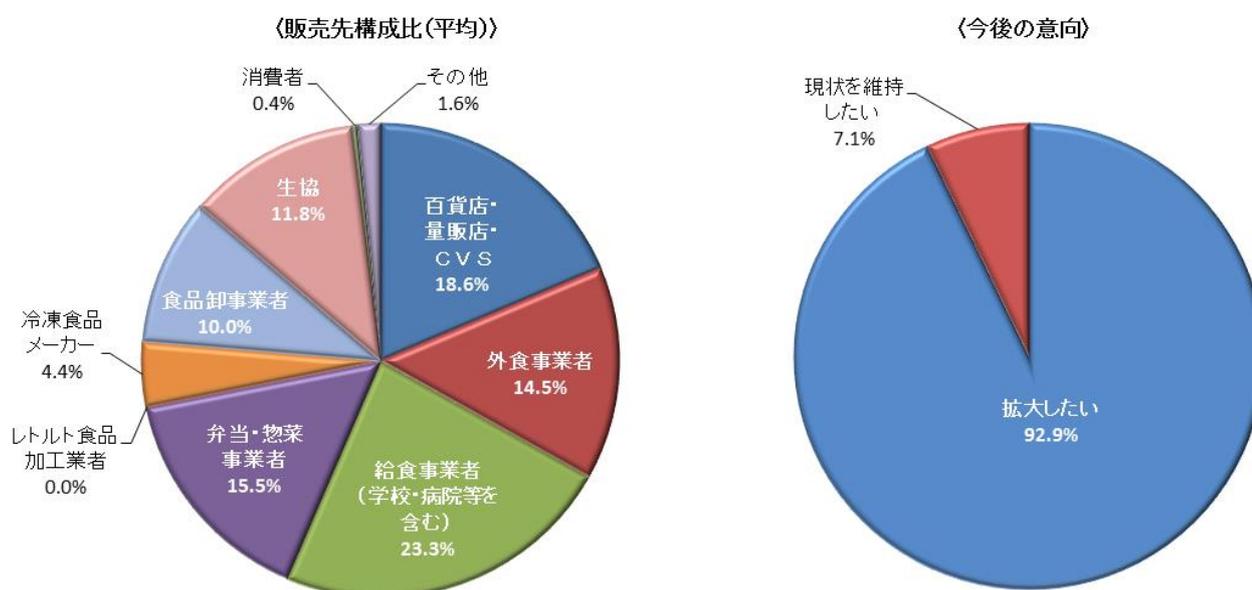


③国内で製造された冷凍ギョーザの販売先の構成比及び今後の意向

国内で製造された冷凍ギョーザを販売していると回答した 30 社の販売先の構成比は、「給食事業者」が全体の 23.3%と最も多く、「百貨店・量販店・CVS」が 18.6%、「弁当・惣菜事業者」が 15.5%、「外食事業者」が 14.5%と続いた。

今後の意向は、「拡大したい」が 92.9%、「現状を維持したい」が 7.1%であった。

図52 国内で製造された冷凍ギョーザの販売先構成比(%)・今後の意向



## 冷凍野菜・野菜を使用した冷凍調理食品に関するアンケート調査

### 本調査における注意事項

※本調査では、主に以下の①②別に取り扱い状況をご質問いたします。混同しやすく恐縮ですがご注意ください。

#### ①冷凍野菜(例)

フライドポテト用	その他ポテト製品(ボイルポテト、ベークドポテト、ダイスポテト)		
冷凍コーン	冷凍かぼちゃ	冷凍にんじん	冷凍ほうれんそう
冷凍えだまめ	冷凍いんげん	冷凍えんどう	冷凍ブロッコリー
冷凍アスパラガス	冷凍ごぼう	ミックスベジタブル	冷凍さといも
その他			

#### ②原料に野菜を使用した冷凍調理食品(例)

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

冷凍コロッケ	冷凍ギョーザ	筑前煮	八宝菜
ベーコンポテト巻	中華丼の具	れんこんひき肉はさみ揚げ	お好み焼き
惣菜・サラダ類(ひじきサラダ、根菜サラダ、たらこポテトサラダ等)			五目あんかけ焼きそば(具)
豚汁	ちゃんぽん(具)	タンメン(具)	

#### ※野菜以外の原料が大半を占めるもの(例)

ピザ、チャーハン、ピラフ、ラーメン、うどん、親子丼、かつ丼、クリームコロッケなど

※数量・金額については、原則直近の決算ベース(年間)でご記入ください。

貴社名	部署名
業務内容種別 1.メーカー      2.問屋      3.輸入商社      4.その他( )	
フリガナ	電話番号
お名前	FAX番号

### 【1】「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」全般についてお伺いいたします。

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

Q1 貴社では、以下の「冷凍野菜」・「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」を製造・販売していますか。 (〇は1つ)

1.製造・販売を行っている(国内で製造している)	⇒ Q2以降順に回答ください
2.製造・販売を行っている(国内では製造していない)	⇒ Q2及びQ3回答後、Q8から回答ください
3.製造は行っておらず、販売のみ行っている(卸・輸入等)	⇒ Q2及びQ3回答後、Q8から回答ください
4.「冷凍野菜」・「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」を取り扱っていない	⇒ Q2回答後、調査終了

Q2 貴社は、今後、「冷凍野菜」「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」の製造・販売について、どのようにお考えですか。

1.拡大したい	2.現状を維持したい	3.縮小(停止)したい
4.今も取り扱っていないし、今後もし取り扱う予定はない		5.その他( )
その理由		

※ Q1で【4.「冷凍野菜」・「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」を取り扱っていない】と回答された方  
⇒ 以上で終了です。同封の返信用封筒にてご返送ください。

※ Q1で1.2.3と回答された方  
⇒ Q1の指示に従って引き続きご協力をお願いいたします。

Q3 貴社の冷凍食品の全体の販売額を回答ください。

また、そのうち、冷凍野菜及び原料に野菜を使用した冷凍調理食品はどの程度を占めていますか。

冷凍食品(製品)全体の年間販売額	うち、冷凍野菜及び原料に野菜を使用した冷凍調理食品の割合
約 万円	%

## 【2】冷凍食品に使用している原料野菜(国産・輸入原料)について

※貴社(貴工場)が製造している冷凍食品のうち、**国内で製造しているケース**についてお答えください。

Q4 貴社が製造している冷凍食品に使用している原料野菜の①品目、②年間数量、③歩留まり率を回答ください。

下記以外の品目がある場合は、空欄に品目を追加のうえご記入ください。

	①品目	②年間数量		③歩留り率		
				うち、輸入原料	輸入先国	国産原料
1	ばれいしょ(じゃがいも)	約	トン	トン	%	%
2	スイートコーン	約	トン	トン	%	%
3	かぼちゃ	約	トン	トン	%	%
4	にんじん	約	トン	トン	%	%
5	ほうれんそう	約	トン	トン	%	%
6	さといも	約	トン	トン	%	%
7	えだまめ	約	トン	トン	%	%
8	いんげんまめ	約	トン	トン	%	%
9	えんどうまめ	約	トン	トン	%	%
10	ブロッコリー	約	トン	トン	%	%
11	たまねぎ	約	トン	トン	%	%
12	かんしょ(さつまいも)	約	トン	トン	%	%
13	ごぼう	約	トン	トン	%	%
14	れんこん	約	トン	トン	%	%
15	やまのいも	約	トン	トン	%	%
16	アスパラガス	約	トン	トン	%	%
17	いちご	約	トン	トン	%	%
18	メロン	約	トン	トン	%	%
19		約	トン	トン	%	%
20		約	トン	トン	%	%

Q5 ※輸入原料野菜を使用している方にお伺いいたします。

貴社が輸入原料を使用する理由は何ですか。また、その理由に当てはまる主な品目もご記入ください。(〇はいくつでも可)

1.国内生産がない、少ない	⇒	[主な品目:	]
2.不作等に伴い国産品価格が高騰するため	⇒	[主な品目:	]
3.国内産地では対応できない時期(端境期)があるため	⇒	[主な品目:	]
4.国産と比較して価格が安い	⇒	[主な品目:	]
5.国産と比較して安定した調達が可能なため	⇒	[主な品目:	]
6.国産と比較して産地ごとの品質の差が小さいため	⇒	[主な品目:	]
7.納入先の意向	⇒	[主な品目:	]
8.その他( )	⇒	[主な品目:	]

※貴社(貴工場)が製造している冷凍食品のうち、**国内で製造しているケース**についてお答えください。

Q6 貴社が製造している冷凍食品に使用している原料野菜のうち、**取扱い数量が多い上位3品目**についてお答えください。

※数量ベースの割合でお答えください。

	1位	2位	3位
取扱い量の多い 原料野菜の品目名	Q4の品目の番号	Q4の品目の番号	Q4の品目の番号
原料野菜の主な産地 (都道府県・国名)			
原料野菜の仕入れ形態			
①ホール	%	%	%
②カット	%	%	%
③冷凍加工品	%	%	%
④その他( )	%	%	%
原料野菜の調達先			
①生産者個人・任意グループ	%	%	%
②農業生産法人	%	%	%
③農協・経済連	%	%	%
④卸・仲卸	%	%	%
⑤青果物等問屋(市場外)	%	%	%
⑥輸入業者・商社	%	%	%
⑦その他( )	%	%	%
原料野菜の取引方法			
①契約取引	%	%	%
②市場取引	%	%	%
③その他( )	%	%	%
※契約取引には、商流が市場経由であっても生産者等と直接契約しているものは含む			
※市場取引とは、事前に契約をせずに条件に見合ったものを市場から調達する取引			
今後の意向 (〇はそれぞれ1つ)	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい

Q7 貴社が冷凍食品に使用している原料野菜のうち、**契約取引で調達している上位3品目**についてお答えください。

※数量ベースの割合でお答えください。(金額ベースでございません)

	1位	2位	3位
取扱い量の多い 原料野菜の品目名	Q4の品目の番号	Q4の品目の番号	Q4の品目の番号
契約項目 (あてはまるものにすべて○)	1.面積 2.数量 3.規格 4.価格 5.品種 6.栽培方法 7.期間 8.その他( )	1.面積 2.数量 3.規格 4.価格 5.品種 6.栽培方法 7.期間 8.その他( )	1.面積 2.数量 3.規格 4.価格 5.品種 6.栽培方法 7.期間 8.その他( )
重量取引か否か (○は1つずつ)	1.重量取引 2.重量取引ではない	1.重量取引 2.重量取引ではない	1.重量取引 2.重量取引ではない
<b>※重量取引の場合</b> 重量のチェック方法 (○は1つずつ)	1.個数 2.重量判定 3.チェックしていない 4.その他( )	1.個数 2.重量判定 3.チェックしていない 4.その他( )	1.個数 2.重量判定 3.チェックしていない 4.その他( )

**【3】“海外で製造された”「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売について**

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

※貴社で冷凍調理食品を製造するための原料としてではなく、**販売用の製品について**回答ください。

Q8 貴社では、海外で製造された「冷凍野菜」、もしくは「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」を販売していますか。 (〇は1つ)

1.販売している ⇒ Q9へ

2.販売していない ⇒ Q12へ

Q9 貴社が海外から直接輸入している「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」のうち、販売量の多い上位5製品について、①具体的な製品名及び主な原料野菜、②年間輸入量、③主な輸入先国をご記入ください。

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

※貴社で冷凍調理食品を製造するための原料としてではなく、**販売用の製品について**回答ください。

※国内の商社や、国内の他の業者から購入したものは除いてください

**海外で製造された冷凍野菜(販売用) -貴社が直接輸入-**

	①製品名 (海外で製造された冷凍野菜)	②年間輸入量	③主な輸入先国
1		約 トン	
2		約 トン	
3		約 トン	
4		約 トン	
5		約 トン	

**海外で製造された「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」(販売用) -貴社が直接輸入-**

	①製品名 (海外で製造された冷凍調理食品) (主な原料野菜)	②年間輸入量	③主な輸入先国
1		約 トン	
2		約 トン	
3		約 トン	
4		約 トン	
5		約 トン	

貴社が直接輸入している冷凍食品の年間数量(合計) ※野菜を使用しないものも含む	約	トン
--	---	----

Q10 貴社が取り扱っている海外で製造された「冷凍野菜」について、販売数量の多い製品を上位3つをお選びください。  
 また、上位3品目の、具体的な製品名、販売先の構成比(数量ベース)、今後の販売に対するお考えを回答ください。  
 ※貴社で冷凍調理食品を製造するための原料としてではなく、**販売用の製品について**回答ください。  
 ※国内の商社や、国内の他の業者から購入したものは除いてください

1.フライドポテト用	2.その他ポテト製品(ボイルポテト、ベークドポテト、ダイスポテト)		
3.冷凍コーン	4.冷凍かぼちゃ	5.冷凍にんじん	6.冷凍ほうれんそう
7.冷凍えだまめ	8.冷凍いんげん	9.冷凍えんどう	10.冷凍ブロッコリー
11.冷凍アスパラガス	12.冷凍ごぼう	13.ミックスベジタブル	14.冷凍さといも
15.その他(品目名: )			

海外で製造された冷凍野菜(販売用) -貴社が直接輸入-

	1位	2位	3位
販売量の多い品目	選択肢の番号	選択肢の番号	選択肢の番号
具体的な製品名			
販売先の構成比			
①百貨店・量販店・CVS	%	%	%
②外食事業者	%	%	%
③給食事業者(学校・病院等を含む)	%	%	%
④弁当・惣菜事業者	%	%	%
⑤レトルト食品加工業者	%	%	%
⑥冷凍食品メーカー	%	%	%
⑦食品卸事業者	%	%	%
⑧生協	%	%	%
⑨消費者	%	%	%
⑩その他( )	%	%	%
今後の意向 (○はそれぞれ1つ)	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい

Q11 貴社が取り扱っている海外で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」についてお伺いいたします。  
 ①冷凍コロッケ、②冷凍ギョーザ、③コロッケ、ギョーザ以外で一番販売量の多い品目について、  
 代表的な製品名、販売先の構成比(数量ベース)、今後の販売に対するお考えを回答ください。  
 ※国内の商社や、国内の他の業者から購入したものは除いてください。

海外で製造された「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」(販売用) -貴社が直接輸入-

	冷凍コロッケ	冷凍ギョーザ	販売量の多い品目名 ※コロッケ・ギョーザ以外
代表的な製品名			
販売先の構成比			
①百貨店・量販店・CVS	%	%	%
②外食事業者	%	%	%
③給食事業者(学校・病院等を含む)	%	%	%
④弁当・惣菜事業者	%	%	%
⑤レトルト食品加工業者	%	%	%
⑥冷凍食品メーカー	%	%	%
⑦食品卸事業者	%	%	%
⑧生協	%	%	%
⑨消費者	%	%	%
⑩その他( )	%	%	%
今後の意向 (○はそれぞれ1つ)	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい

**【4】“国内で製造された”「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売について**

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

Q12 貴社が取り扱っている国内で製造された「冷凍野菜」及び「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」のうち、取扱いが多い上位5製品について、①具体的な製品名/主な原料野菜、②年間販売量をご記入ください。

※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く

※貴社で冷凍調理食品を製造するための原料としてではなく、**販売用の製品について**回答ください。

**国内で製造された冷凍野菜(販売用)**

	①製品名 (国内で製造された冷凍野菜)	②年間販売量	
1		約	トン
2		約	トン
3		約	トン
4		約	トン
5		約	トン

**国内で製造された「冷凍調理食品(原料に野菜を使用)」(販売用)**

	①製品名 (国内で製造された冷凍調理食品)	(主な原料野菜)	②年間販売量	
1			約	トン
2			約	トン
3			約	トン
4			約	トン
5			約	トン

Q13 貴社が取り扱っている**国内で製造された「冷凍野菜」**について、販売数量の多い製品を上位3つをお選びください。  
 また、上位3品目の、具体的な製品名、販売先の構成比(数量ベース)、今後の販売に対するお考えを回答ください。  
 ※野菜以外の原料が大半を占めるものは除く  
 ※貴社で冷凍調理食品を製造するための原料としてではなく、**販売用の製品について**回答ください。

- |               |                                   |              |             |
|---------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| 1.フライドポテト用    | 2.その他ポテト製品(ボイルポテト、ベークドポテト、ダイスポテト) |              |             |
| 3.冷凍コーン       | 4.冷凍かぼちゃ                          | 5.冷凍にんじん     | 6.冷凍ほうれんそう  |
| 7.冷凍えだまめ      | 8.冷凍いんげん                          | 9.冷凍えんどう     | 10.冷凍ブロッコリー |
| 11.冷凍アスパラガス   | 12.冷凍ごぼう                          | 13.ミックスベジタブル | 14.冷凍さといも   |
| 15.その他(品目名: ) |                                   |              |             |

	1位	2位	3位
販売量の多い品目	選択肢の番号	選択肢の番号	選択肢の番号
具体的な製品名			
販売先の構成比			
①百貨店・量販店・CVS	%	%	%
②外食事業者	%	%	%
③給食事業者(学校・病院等を含む)	%	%	%
④弁当・惣菜事業者	%	%	%
⑤レトルト食品加工業者	%	%	%
⑥冷凍食品メーカー	%	%	%
⑦食品卸事業者	%	%	%
⑧生協	%	%	%
⑨消費者	%	%	%
⑩その他( )	%	%	%
今後の意向 (○はそれぞれ1つ)	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい

Q14 貴社が取り扱っている国内で製造された「原料に野菜を使用した冷凍調理食品」の販売についてお伺いいたします。

①冷凍コロッケ、②冷凍ギョーザ、③コロッケ、ギョーザ以外で一番販売量の多い品目について、  
 代表的な製品名、販売先の構成比(数量ベース)、今後の販売に対するお考えを回答ください。

	冷凍コロッケ	冷凍ギョーザ	販売量の多い品目名 ※コロッケ・ギョーザ以外 〔 〕
代表的な製品名			
販売先の構成比			
①百貨店・量販店・CVS	%	%	%
②外食事業者	%	%	%
③給食事業者(学校・病院等を含む)	%	%	%
④弁当・惣菜事業者	%	%	%
⑤レトルト食品加工業者	%	%	%
⑥冷凍食品メーカー	%	%	%
⑦食品卸事業者	%	%	%
⑧生協	%	%	%
⑨消費者	%	%	%
⑩その他( )	%	%	%
今後の意向 (○はそれぞれ1つ)	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい	1.拡大したい 2.現状を維持したい 3.縮小(停止)したい