

果樹農業の現状（データ）

生産

1 - 1	果樹生産の動向	P 1
1 - 2	果樹農業経営の動向	P 2
1 - 3	園地の基盤整備・集積	P 3
1 - 4	労働力調整、その他	P 4
1 - 5	各産地における取組事例	P 5

需給調整・経営安定対策

2 - 1	需給調整・経営安定対策の概要	P 6
2 - 2	需給調整対策の現状と価格動向	P 7
2 - 3	経営安定対策の現状	P 8
2 - 4	需給調整対策の検証	P 9
2 - 5	経営安定対策の検証	P 10
(参考)	経営安定対策と果樹共済（災害収入共済方式）	P 11

流通

3 - 1	果実の流通コストの現状	P 12
3 - 2	果実の輸出の現状	P 13

加工

4 - 1	主要果実の加工仕向けの状況	P 14
4 - 2	果実加工品の輸入動向	P 15
4 - 3	うんしゅうみかん搾汁工場の実態	P 16

消費

5 - 1	食生活の変化及び「食」に対する意識の変化	
(1)	食生活の変化	P 17
(2)	「食」に対する意識の変化	P 19
5 - 2	販売・流通形態の変化	P 20
5 - 3	品目の多様化	P 22

産地・担い手

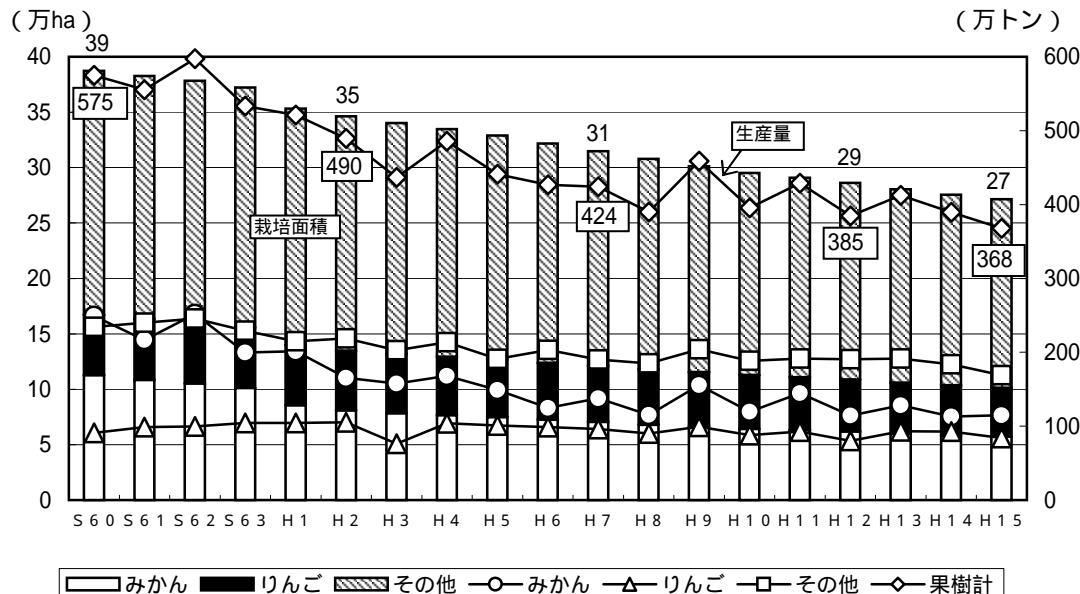
1 - 1 果樹生産の動向

生産量は、年次間の変動はあるものの総じて減少傾向にあるが、とうとう、西洋なし等一部の品目では増加している。

果樹栽培農家数についても減少しており、平成12年には40万戸となっている。

60歳以上の経営者が5割を超えており高齢化が進展している。

生産量、栽培面積の動向



資料:農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「食料需給表」、「果樹生産出荷統計」

注 :H15は速報値

認定農業者のいる果樹農家に係る主業農家数(平成12年)

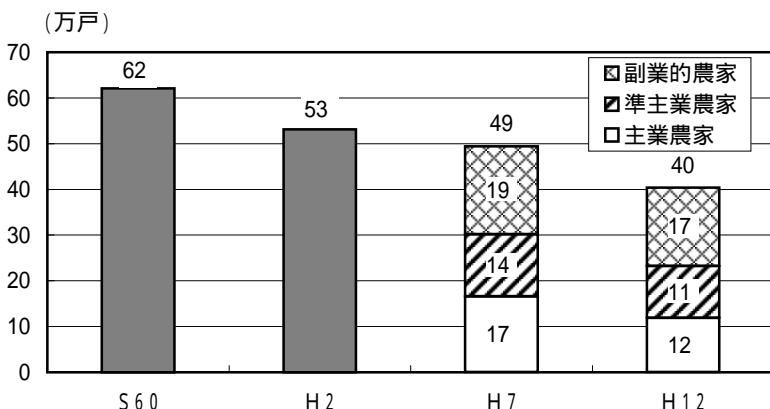
	計	うち主業農家
果樹栽培農家数	403,627	119,323
うち認定農業者のいる農家数	25,193	22,055

資料:農林水産省「農林業センサス」(組み替え)、経営政策課調べ

注1:「果樹栽培農家数」は、果樹園を持っている販売農家(果樹を自給的に栽培している農家も含む)。

注2:「認定農業者のいる農家数」は果樹を販売目的で栽培しているものの果樹以外の基幹作目で認定を受けた農家も含む。

果樹栽培農家数の推移



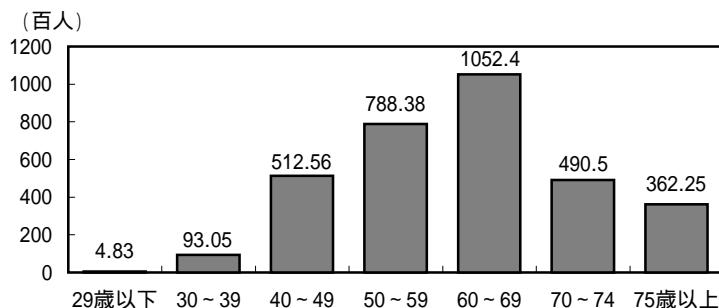
資料:農林水産省「農林業センサス」

注1)「主業農家」とは、農業所得が主(農家所得の50%以上が農業所得)で、65歳未満の農業従事60日以上の者がいる農家をいう。

2)「準主業農家」とは、農外所得が主で、65歳未満の農業従事が60日以上の者がいる農家をいう。

3)「副業的農家」とは、主業農家、準主業農家以外の農家をいう。

年齢別果樹農業経営者数(平成12年)

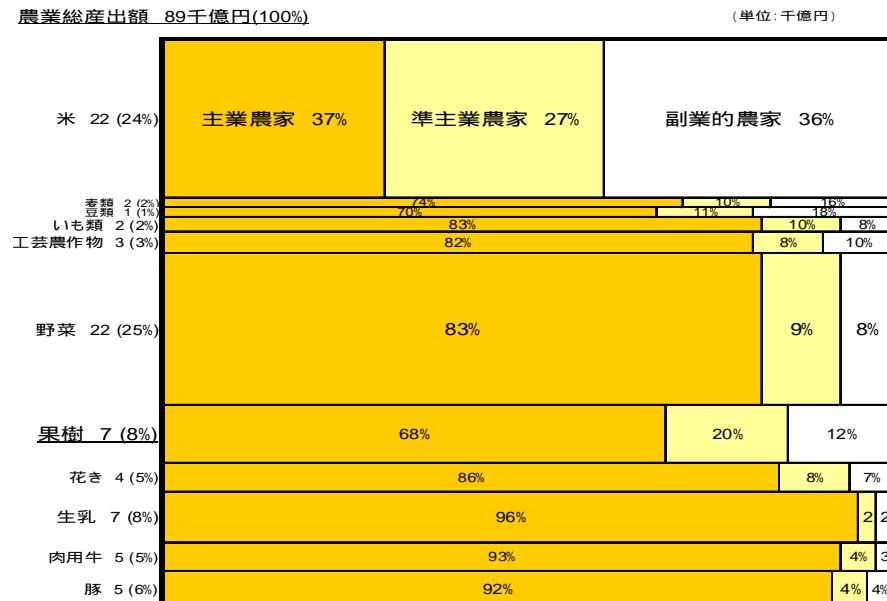


資料:農林水産省「2000年農林業センサス」

1 - 2 果樹農業経営の動向

果樹の産出額のうち、主業農家の割合は、野菜、畜産、花き等に比べ低いものの、約7割を占めている。
 果樹農家における単一経営の割合は高く、主業農家における割合は半分となっている。
 果樹単一主業農家の所得は、600万円と他の品目に比べ低い水準にある。

作物・畜種別にみた農業総産出額の農家類型別シェア(平成14年)



資料:農林水産省「平成14年農業総産出額(概算)」、「2000年農林業センサス」、「農業経営動向統計」

注1:主副業別シェアは、「2000年農林業センサス」、「農業経営動向統計」より推計。

注2:産出額は概算額である。

単一経営の割合(平成12年)

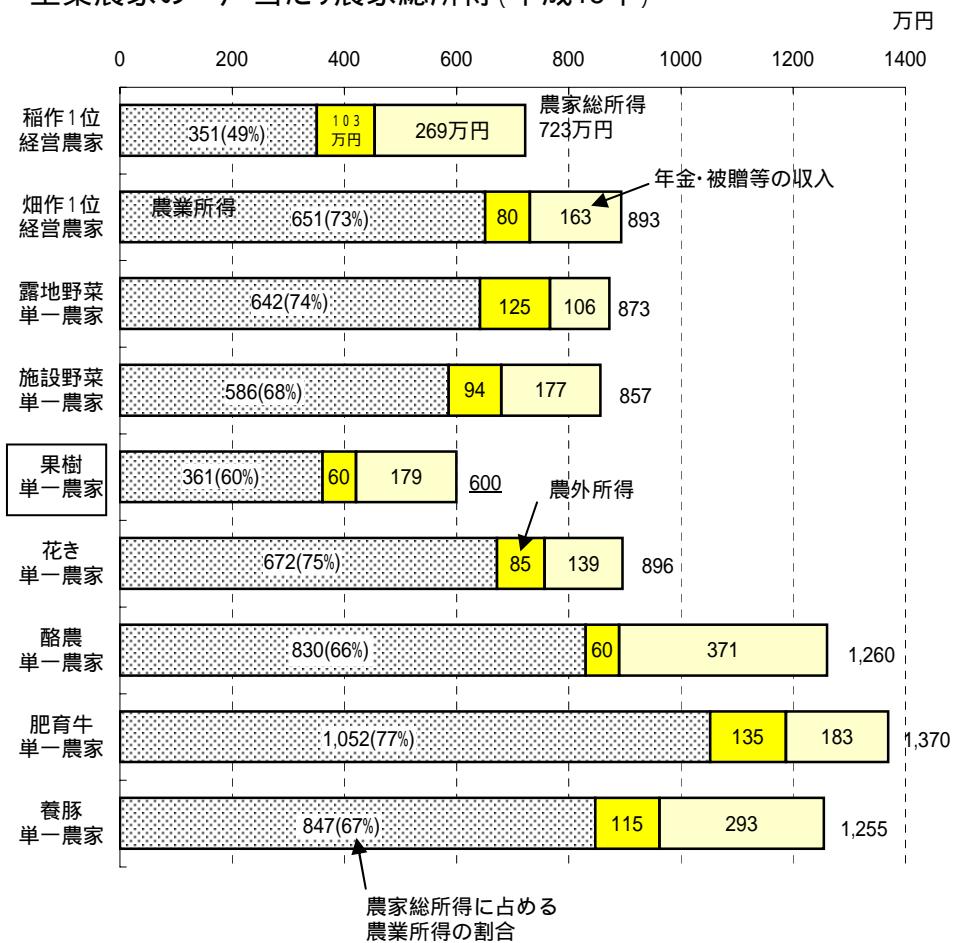
部門	水稻	露地野菜	施設野菜	果樹	花き・花木	酪農
部門計	67	19	32	48	43	73
うち主業農家	27	20	36	52	49	77

資料:農林水産省「2000年農林業センサス」(組み替え)

注1)「単一経営農家」とは、農産物販売収入1位の部門の販売金額が、総販売金額の80%以上を占める農家をいう。

2)「主業農家」とは、農業所得が主(農家所得の50%以上が農業所得)で、65歳未満の農業従事60日以上の者がいる農家をいう。

主業農家の一戸当たり農家総所得(平成15年)



資料:農林水産省「農業経営動向統計(平成15年)」

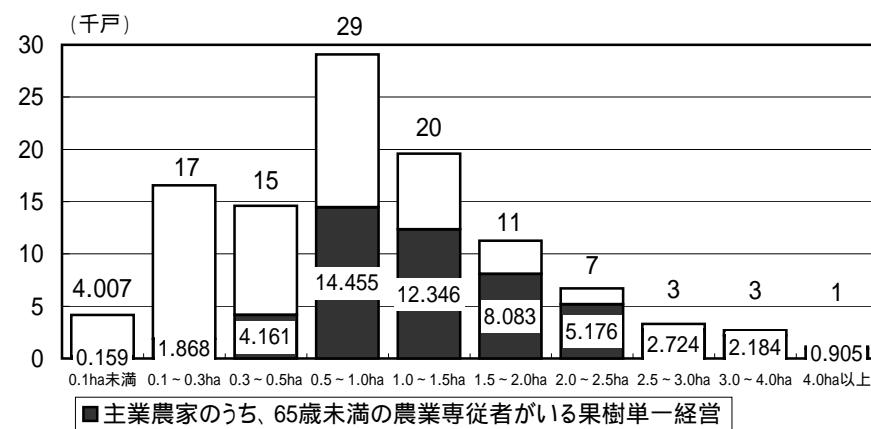
1 畑作とは、麦類、豆類、いも類、工芸農作物のいずれかが1位経営のものである。

2 露地野菜から養豚については、主業農家のうち単一経営のものである。

1 - 3 園地の基盤整備・集積

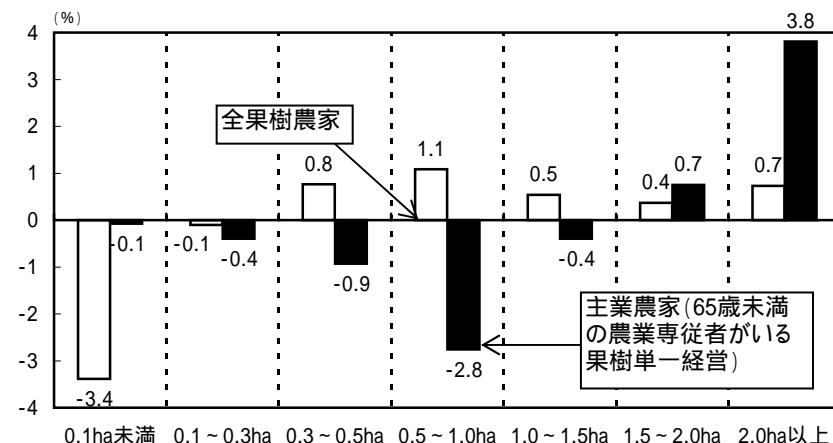
主業農家においても、1ha以下層が5割強で、小規模農家が大部分を占めている。
 傾斜地の園地が多く、みかんでは4割の園地が15度以上の傾斜地となっている。
 園地の基盤整備や集積が遅れている(理由:労働力不足、後継者不足、多くの条件不利園地、資産保有意識等)。

果樹主業販売農家の面積規模別農家数(平成12年)



資料:農林水産省「2000年農林業センサス」

面積規模別果樹農家数の割合の増減(H7~12)



資料:農林水産省「2000年農林業センサス」

果樹園の傾斜度別面積割合(平成14年)

	5度未満	5~15度	15度以上
果樹全体	52	27	21
みかん	22	34	44
りんご	70	24	6
なし	77	18	6
かき	54	28	17
もも	77	19	4
ぶどう	71	22	8

資料:農林水産省生産局果樹花き課調べ

注)なしは、西洋なしを含む。

果樹園の要整備面積割合(平成11年)

	条件整備が必要な園地の割合	(単位: %)	
		園地改造	園内作業道
果樹全体	52.5	32.3	20.2
みかん	81.7	50.1	31.6
りんご	26.8	17.7	9.1

資料:農林水産省生産局果樹花き課調べ

果樹園に係る利用権設定・所有権移転面積の推移

	H10	H11	H12	H13	H14
栽培面積	295.3 (100%)	290.7 (100%)	286.2 (100%)	280.4 (100%)	275.5 (100%)
利用権設定	3.5 (1.2%)	3.7 (1.3%)	4.1 (1.4%)	4.7 (1.7%)	3.7 (1.3%)
所有権移転	1.1 (0.4%)	1.1 (0.4%)	0.9 (0.3%)	1.1 (0.4%)	0.9 (0.3%)

資料:農林水産省「耕地及び作付面積統計」、果樹花き課調べ

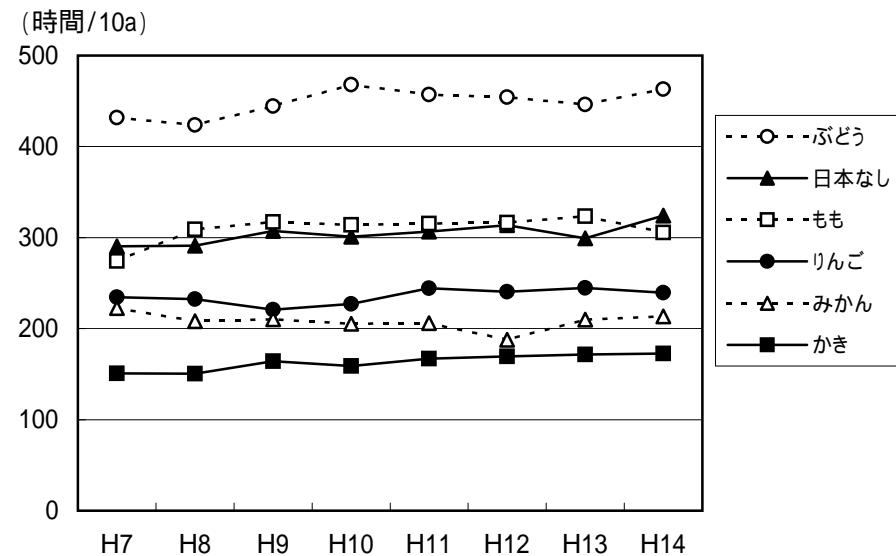
1 - 4 労働力調整、その他

機械化が困難な作業が多く労働集約的で、品目によって差はあるものの一定の労力が必要である。
摘果や収穫等は特定の時期に作業が集中するため、経営規模が一定水準を超えると、雇用労働力の確保が不可欠である。

消費者ニーズに応える果実供給のため、光センサー選果施設の導入が推進されており、その選果割合も増加している。

果樹販売農家のうち、約3割が環境保全型農業に取り組んでいると答えており、フェロモン剤及び生物農薬を使用や草生栽培の導入といった取組も見られる。

主要果樹の労働時間(10a当たり)の推移



資料：農林水産省「農業経営統計調査(野菜・果樹品目別統計)」

光センサ - 選果率の推移

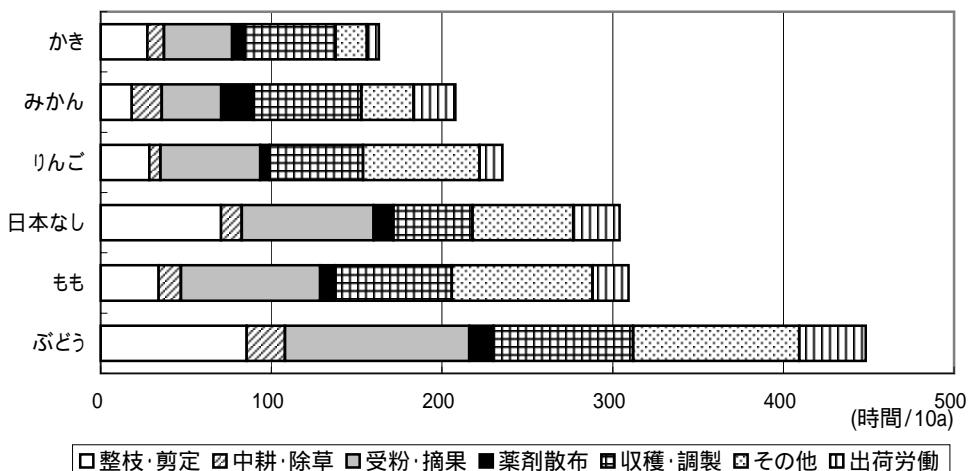
(単位：%)

	H9	H11	H12	H13	H14
果樹全体	20.5	24.3	28.6
みかん	1.7	11.6	19.4	28.1	35.9
りんご	27.7	28.3	30.4

資料：農林水産省生産局果樹花き課調べ（選果割合 = 光センサー選果量 / 出荷量 × 100）

注：果樹全体とは、かんきつ、りんご、もも、なし及びかきの合計。

主要果樹の作業別労働時間(10a当たり)



資料：農林水産省「農業経営統計調査(野菜・果樹品目別統計)」

注：平成7年～平成14年までの平均労働時間を示す。

環境保全型農業に取り組んでいる果樹農家数(平成12年)

果樹販売農家数	環境保全型農業に取組む農家数	化学肥料の窒素成分の投入量		農薬の投入回数		堆肥の施用
		使用しない	慣行の半分以下	使用しない	慣行の半分以下	
330,397	105,077	8,827	62,737	5,436	62,877	80,759

資料：農林水産省「2000年農林業センサス」

1 - 5 各産地における取組事例

園地の基盤整備に関する産地の取組事例

【園地の基盤整備 (S県S市)】

- ・ S県S市のH土地改良区(農家戸数271戸)では、畠地帯総合整備事業(S63～H8)により、大規模な区画整理(傾斜度25度以上の小規模分散園地を5度以内の平坦園地に修正(72ha))、農道整備及び畠地かんがい施設整備を実施。県単事業を活用してスピードスプレーヤー(6台)を導入。
- ・ 整備期間中、地区内に大苗育苗ほを設け、未収益期間を短縮化。また、将来の流動化を視野に入れ、植え付け方法を統一。
- ・ この結果、防除以外の各種作業も大幅に効率化し、10a当たり労働時間は、整備前の234時間から整備後は167時間へと約3割削減。

【園地の基盤整備 (E県U市)】

- ・ E県U市U地区(農家戸数814戸)では、農業生産総合対策事業等を活用し、園内作業道の整備と優良品種への改植を一体的に推進(H10～13実施状況、受益農家49戸、園内道12.7km、改植面積33.2ha)。
- ・ 「園内作業道設計支援システム」を活用し、効率的で危険の少ない園内道を設計、配置。園地内で軽トラック等が利用できるようになり、10a当たり労働時間は、362時間から283時間へと2割以上削減。
- ・ 受益農家のうち、A氏は53aの園地を購入して158aに、また、B氏は90aの園地を借り受けて292aに経営面積の拡大を図るなど、担い手に規模拡大の動き。

園地流動化に向けた産地の取組事例

【流動化推進による園地の集積 (E県Y市) (みかん)】

- ・ 農地の保全管理、農地の集約化(1園地50a以上)、中核農家への集積を図るために出荷組合に農地流動化を担当する組織を設置。
- ・ 産地の各地区に園地の貸借情報の収集、斡旋を行う委員を細かく配置。
- ・ 貸料・地代を設定する際の基準とするため、園地を斜面の方位、標高、スプリンクラーの配置等によりきめ細かく区分。
- ・ 平成7年の取組開始後、毎年数ha規模で園地の貸借・売買が成立(同産地の規模は約270ha)。
- ・ 斡旋不調で耕作者不在となる場合は伐採を義務付け。

【利用権設定への助成 (K県T町) (みかん)】

- ・ 担い手農家に園地を集積するため、町単事業で農地の利用権設定時に、貸し手に6,000円/10a、借り手に12,000円/10aの助成金を交付。
- ・ 交付要件は、借り手が認定農業者、園地が10a以上、契約期間が5年以上、借り手・貸し手ともT町民(園地は町外でも良い)等。
- ・ 平成7年から実施し、これまでの助成総面積は71haで、同町内のみかん栽培面積633haの1割強。
- ・ 農地の売買は、園地の資産保有意識が強いため、ほとんど見込まれないことから助成の対象外。

労働力の調整に向けた産地の取組事例

【作業受託組織 (Y県S市) (おうとう)】

- ・ 高齢、兼業農家や就農直後の後継者の生産を支援するため、産地の中核農家を構成員としたせん定作業の受託組織を設立。
- ・ 作業委託はJAを通じて受けるが、その他の業務は受託組織で処理。
- ・ 構成員全21名で、平成16年には12haを受託。
- ・ せん定技術の向上、後継者への技術伝達の場となっている。
- ・ 近年作業受託は増加傾向にあり、構成員の増加を図るのが今後の課題。

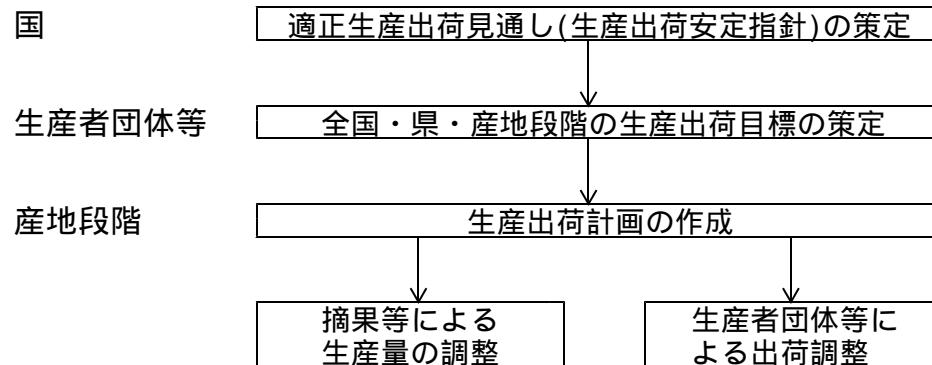
【雇用労力の確保 (Y県M町) (ぶどう)】

- ・ 「房づくり」、「摘粒」及び「袋かけ」の作業時期は他の農家も繁忙期のため、町内での労力確保が困難。
- ・ 平成15年より、JAが無料職業紹介所の許可を得て、農外からの労働力を安定的に確保する取組を開始。
- ・ M町周辺の市街地(車で10～15分程度)から、受入農家35戸に延べ400人が作業。
- ・ 労働期間が極めて短いこと(各作業1週間～10日)、求職者間に技術格差があることが今後の課題。

経営 2 - 1 需給調整・経営安定対策の概要

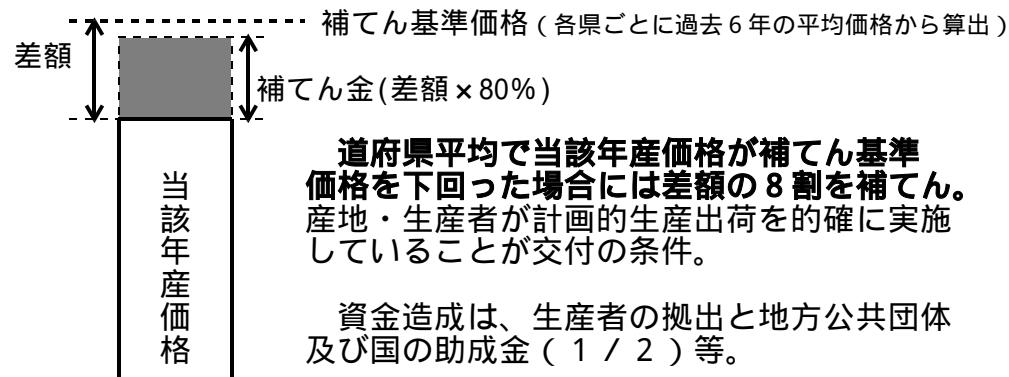
平成13年度から、生産量・品質の変動により価格が不安定なうんしゅうみかん及びりんごを対象に、産地・生産者による生産出荷計画の作成、摘果等による生産量の調整等の需給調整の強化を前提に、需給調整対策の取組が行われた場合においてもなお価格が大きく低下した時に育成すべき果樹生産者の経営安定を図るために、経営安定対策を実施している。
経営安定対策において、生産者は2カ年契約を締結しており2年間の対策の運用状況を踏まえて制度を見直している。15年度対策は、13、14年度の運用状況を踏まえ、需給調整対策の強化、価格下落時の緊急対策等の制度の運用を改善した。

需給調整対策



(注) 生産出荷安定指針は、予想生産量が全国の適正生産量の原則として10%以上上回る場合に策定。その場合、全摘果等の特別摘果により生産量の調整に最優先に取り組み、需給調整を強化。

経営安定対策



15年度需給調整・経営安定対策の運用改善の内容

- 対象品目**
需給調整を行う体制の整備状況等を検証した結果、15年度から対策に追加できる品目はない。
- 需給調整対策の強化**
生食用適正出荷量を出荷時期別に設定。県単位で経営安定対策の出荷期間を時期区分することを選択できるよう措置。
- 価格下落時の緊急対策**
全国的に価格の低下が顕著な場合等に、緊急出荷調整（短期間に生食用果実を加工原料用に仕向け）の実施について全果協かんきつ部会で決定。
生産者団体において、緊急出荷調整に取り組んだ生産者が不利にならない仕組み等を県、産地段階で整備。
を前提に緊急出荷調整の対象果実は、経営安定対策の補てん対象となるよう国に要請。
- 経営安定対策の契約形態**
県果実基金と生産出荷組織単位でも契約を行えるよう措置し、需給調整をより機動的に行えるよう措置。
- 果樹共済（災害収入共済方式）との関係整理**
経営安定対策の補てん金が災害収入共済方式の共済金を上回った場合には補てん金と共に共済金の差額を交付。

需給調整・経営安定対策のスケジュール

13, 14年産	15, 16年産	17, 18年産
補てん基準価格の見直し	運用改善	補てん基準価格の見直し

2 - 2 需給調整対策の現状と価格動向

需給調整対策については、関係者が一丸となって特別摘果等の生産量の調整に取り組まれたこと等もあり、うんしゅうみかん、りんごともに計画に近い生産出荷を実現した。特に、うんしゅうみかんは隔年結果が是正される傾向にある。

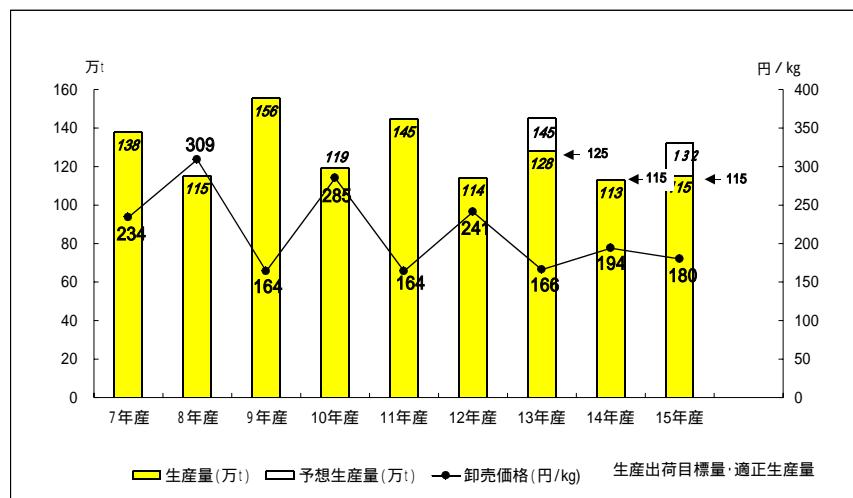
一方、特定時期の出荷集中、品質問題等によりうんしゅうみかん、りんごとも価格は低迷した。りんごについては、15年産に価格が持ち直したもの、うんしゅうみかんについては3年続きで価格が低迷している。

うんしゅうみかん及びりんごの生産量・出荷量

	うんしゅうみかん	りんご			
		生産量	出荷量	生産量	出荷量
13年産	予想生産量	142～149万t		90万t	
	生産出荷実績(a)	128万t	113万t	93万t	83万t
	適正生産出荷量(b)	125万t	111万t	91万t	82万t
	比率(a/b×100)	102%	102%	102%	101%
14年産	予想生産量	115万t		89万t	
	生産出荷実績(c)	113万t	99.7万t	92.6万t	80.9万t
	適正生産出荷量(d)	115万t	102.5万t	89万t	80万t
	比率(c/d×100)	98%	97%	104%	101%
15年産	予想生産量	130～134万t		90万t	
	生産出荷実績(e)	115万t	101.4万t	84.2万t	74.7万t
	適正生産出荷量(f)	115万t	102.5万t	87.0万t	78.0万t
	比率(e/f×100)	100%	99%	97%	96%

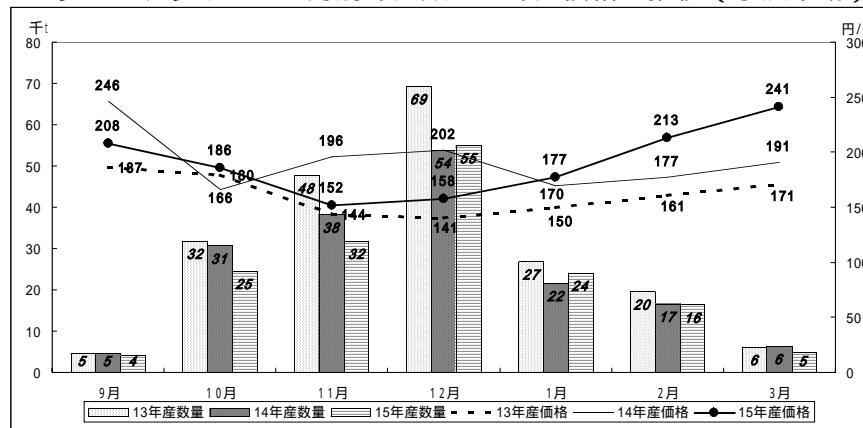
資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、果樹花き課調べ

うんしゅうみかんの生産量と卸売価格の推移



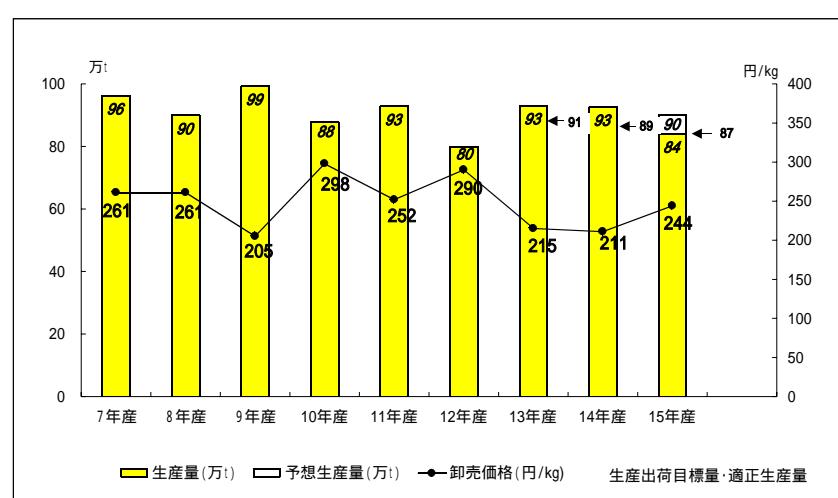
注：卸売価格は、1,2類都市市場の平均卸売価格（6月～翌5月）。
資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「青果物卸売市場調査」

うんしゅうみかんの月別卸売数量と卸売価格の推移（京浜市場）



資料：日圓連調べ

りんごの生産量と卸売価格の推移



注：卸売価格は、1,2類都市市場の平均卸売価格（8月～翌7月）。15年産は、16年5月までの価格。
資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「青果物卸売市場調査」

2 - 3 経営安定対策の現状

うんしゅうみかん及びりんごの卸売価格は、消費低迷に加え、特定時期の出荷集中、気象条件による品質低下により価格が低迷し、うんしゅうみかんについては3年連続、りんごについては13、14年産において補てん金が交付された。
気象条件により、やむを得ない品質低下により価格格差が生じた場合もあるが、反面、毎年補てん対象となる県もある。

平成13年産果実の経営安定対策の補てん金交付額

		当該年産 価 格	補 てん 基準価格	交 付 額	1 農家当た り交付額	備 考
み か ん	全 国	円/kg	円/kg	億円	千円	対策加入県 19府県 補てん対象県 19府県
	静 岡	161	205	16	296	
り ん ご	和 歌 山	135	185	19	387	
	愛 媛	142	190	29	290	
み か ん	福 岡	129	155	5	326	
	佐 賀	125	155	11	303	
り ん ご	長 崎	134	160	7	234	
	熊 本	138	165	13	471	
り ん ご	全 国			33	436	対策加入県 5 道県 補てん対象県 2 道県
	青 森	204	245	32	483	
り ん ご	山 形	216	205	-	-	
	長 野	262	250	-	-	

平成14年産果実の経営安定対策の補てん金交付額

		当該年産 価 格	補 てん 基準価格	交 付 額	1 農家当た り交付額	備 考
み か ん	全 国	円/kg	円/kg	億円	千円	対策加入県 19府県 補てん対象県 12府県
	静 岡	186	205	10	187	
り ん ご	和 歌 山	148	185	15	330	
	愛 媛	202	190	-	-	
み か ん	福 岡	153	155	0.3	20	
	佐 賀	140	155	4	133	
り ん ご	長 崎	162	160	-	-	
	熊 本	166	165	-	-	
り ん ご	全 国			39	219	対策加入県 5 道県 補てん対象県 5 道県
	青 森	206	245	32	469	
り ん ご	山 形	174	205	1	67	
	長 野	238	250	5	55	

平成15年産果実の経営安定対策の補てん金交付額（最大見込額）

		当該年産 価 格	補 てん 基準価格	交 付 額 (最大見込額)	1 農家当たり 交付額 (最大見込額)	備 考
み か ん	全 国	円/kg	円/kg	億円	千円	対策加入県 18府県 補てん対象県 12府県
	静 岡	197	185	-	-	
り ん ご	和 歌 山	145	160	12	174	
	愛 媛	153	175	14	141	
み か ん	福 岡	126	145	3	203	
	佐 賀	143	145	1	23	
り ん ご	長 崎	154	150	-	-	
	熊 本	134	155	11	377	
り ん ご	全 国			-	-	対策加入県 6 道県 補てん対象県 0 道県
	青 森	254	230	-	-	
り ん ご	山 形	202	200	-	-	
	長 野 (注1)	293	265	-	-	
り ん ご		236	225	-	-	

注1：長野県は、上段が8～10月、下段が11～2月の期間区分のものを記載。

注2：契約数量ベースで最大見込額を推定。

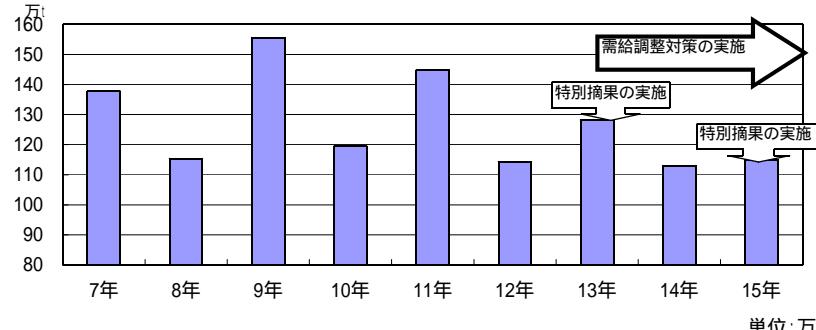
資料：農林水産省果樹花き課調べ

2 - 4 需給調整対策の検証

生産調整については、うんしゅうみかんは隔年結果が是正される傾向にあり一定の成果。一方、出荷調整については、全国段階で販売対策や販売計画が策定されているが、JAや選果場段階で十分機能しているとは言えない。

しかし、りんごについては11月の価格低下時に、主産県で「りんご緊急対策会議」を開催し出荷調整を推進した結果、後発産地の青森県の出荷が抑制され、12月以降卸売価格が上昇した。

うんしゅうみかんの生産量の年次変動



資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」

平成15年産早生みかんにおける100円/kg以下の果実の出荷状況
(11月17日～12月29日：中値)

	出荷件数 C	100円以下 D	単位:件、%	
			シエア D/C	
静岡	503	140	28%	
和歌山	2,062	711	34%	
広島	483	272	56%	
愛媛	1,030	370	36%	
福岡	396	264	67%	
佐賀	404	257	64%	
長崎	417	171	41%	
熊本	1,313	885	67%	
全国	8,037	4,023	50%	

資料：農林水産省「生鮮食料品流通情報調査」、「青果物市況情報」

注1：「出荷件数」は、日別に高値、中値又は安値の価格が報告されたものの合計。「100円以下」は「出荷件数」のうち価格が100円以下と報告のあったもの。

注2：対象市場は、全国の主要都市の55市場。

りんご主産県の年内出荷と卸売価格

	全國	13年	14年	15年	
		青森	長野	青森	長野
京浜市場 出荷量	全國	45,501	45,419	44,043	
	青森	17,030	18,187	16,160	
京浜市場 卸売価格	全國	221	207	250	
	青森	211	207	259	
	長野	274	261	283	

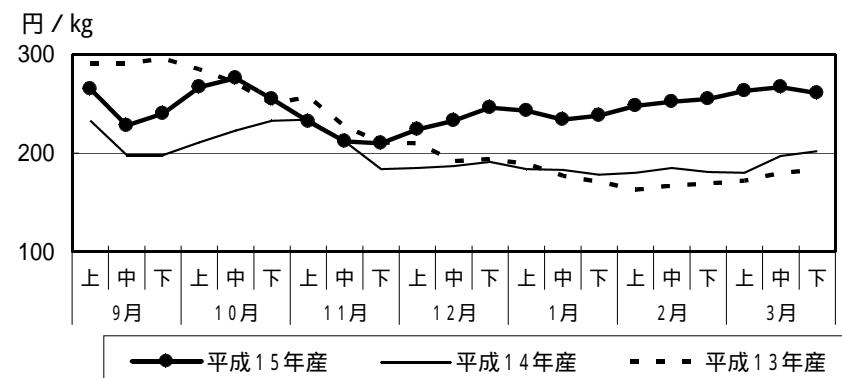
資料：日園連調べ、農林水産省果樹花き課調べ

注：卸売価格は4月末までの累計。

「りんご緊急対策会議」における申し合わせ事項

- ・下位等級品の当面の間の自主的な出荷規制。
- ・入荷増が見込まれる休み明けの出荷量を通常時の2～3割減まで抑制。

京浜市場におけるりんごの卸売価格の推移



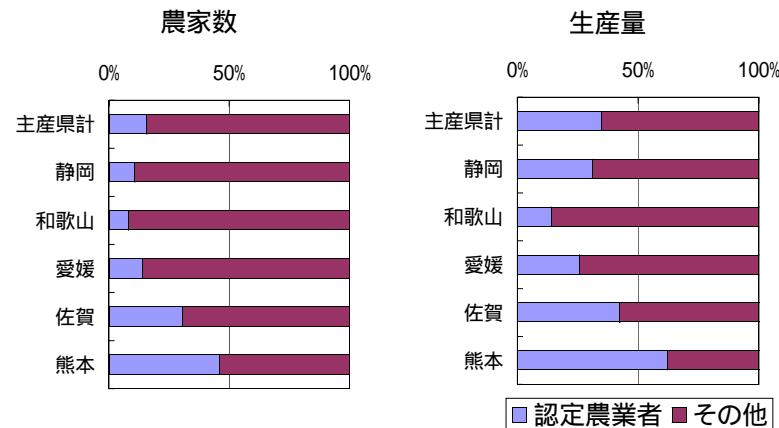
資料：日園連調べ

2 - 5 経営安定対策の検証

経営安定対策で短期的な価格低下に対する補てんが行われ、**担い手の経営安定について一定の評価がされている。**

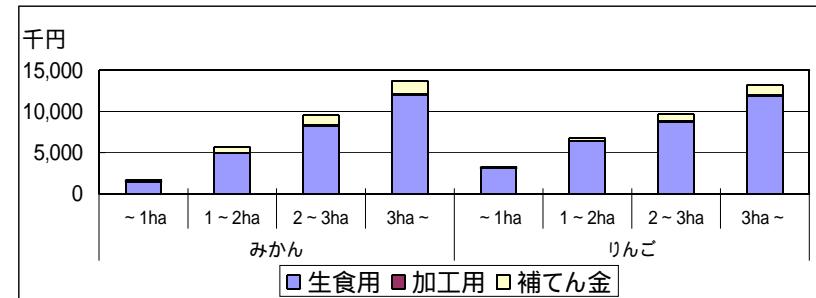
経営安定対策の加入契約者は、認定農業者と認定農業者が実質的な運営を行っている生産出荷組織となっているが、**認定農業者の生産シェアは35%、2ha未満の経営規模の生産者が7割を占有している。**

対策加入組織における認定農業者の構成割合(うんしゅうみかん)



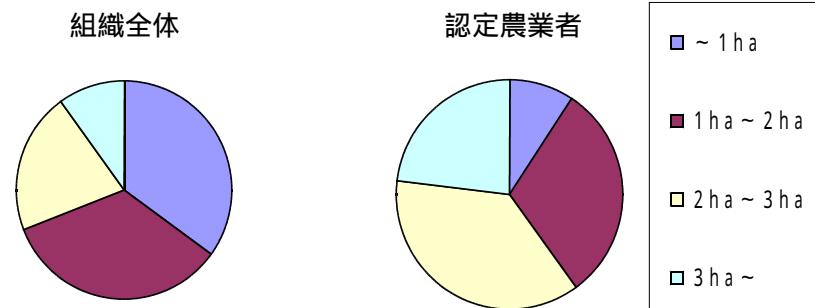
資料：農林水産省果樹花き課調べ

生産出荷組織内の認定農家の経営規模別販売収入



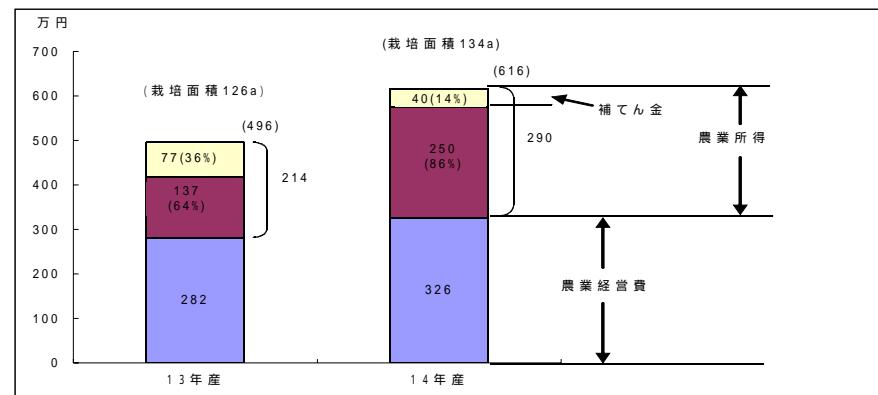
資料：農林水産省果樹花き課調べ

経営安定対策加入生産出荷組織の経営規模別生産実績(うんしゅうみかん)



資料：農林水産省果樹花き課調べ

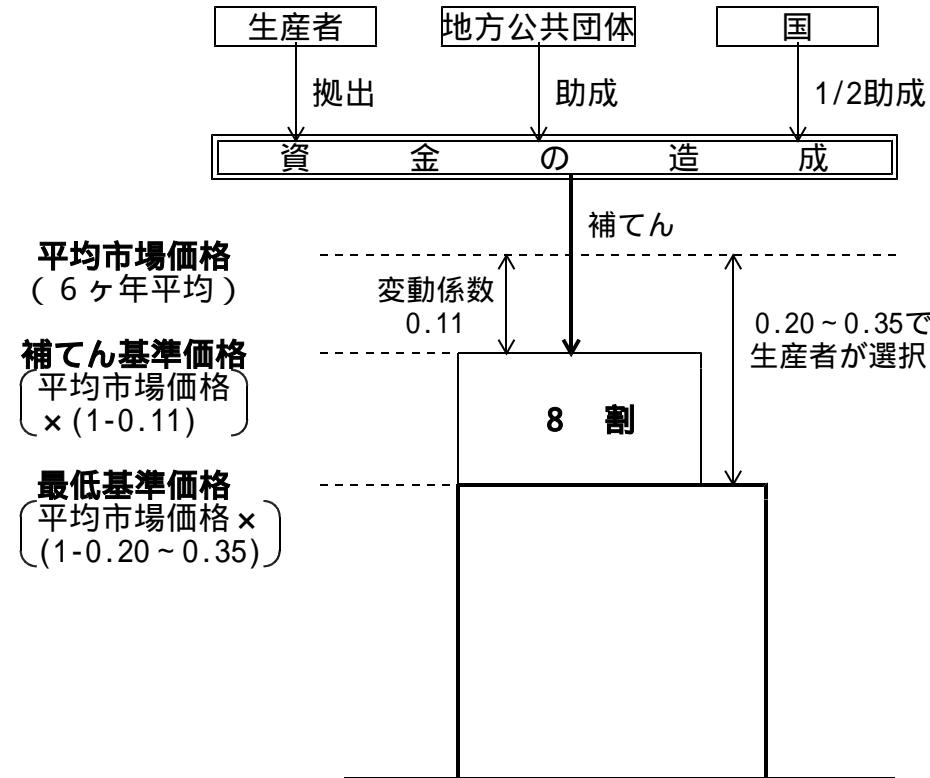
農業所得に占める経営安定対策補てん金の割合(うんしゅうみかん)



(参考) 経営安定対策と果樹共済(災害収入共済方式)

経営安定対策は、これまで価格低迷による収入低下に応える上で一定の成果を上げている。
 一方、果樹共済(災害収入共済方式)は、気象災害による品質低下や減収により収入低下した場合に、収入減の補てんを行い果樹経営を安定させている。

経営安定対策

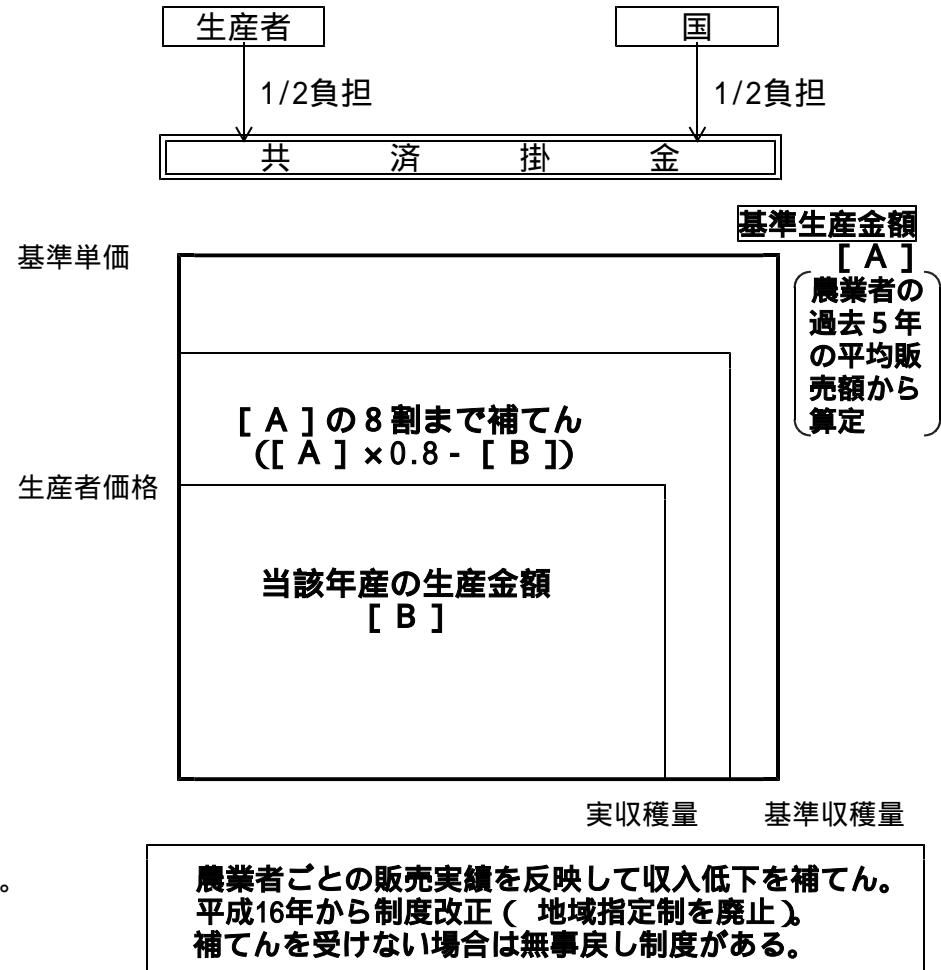


$$\text{補てん基準価格} = \text{平均市場価格} (6\text{年平均}) \times (1 - \text{変動係数})$$

[補てん基準価格は県ごとに設定]

変動係数：過去10年の価格変動から、通常発生する価格変動を算定。

果樹共済(災害収入共済方式)



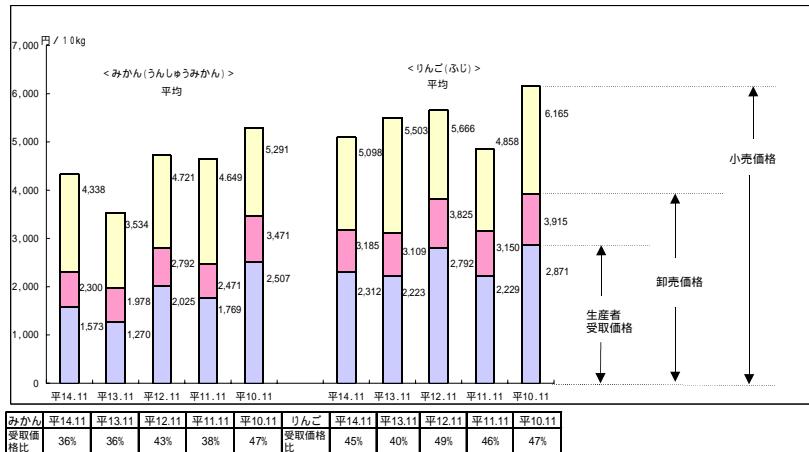
加入面積 みかん 6,006ha、りんご 31ha、果樹 11,916ha

流通

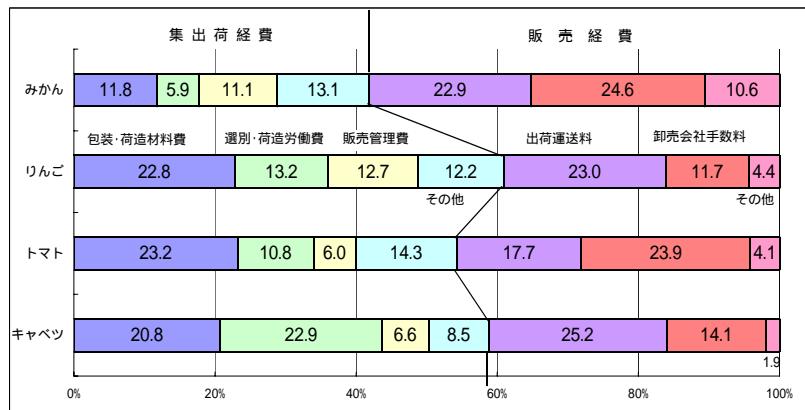
3 - 1 果実の流通コストの現状

果実については、小売価格に占める生産者手取りは4割程度であり、流通段階での経費が6割程度である。
果実の流通コスト低減のためには規格の簡素化、通いコンテナの普及等が必要である。

果実の流通段階別価格



集出荷・販売経費の割合



東京青果(株)における通いコンテナの導入状況

(単位:千枚、%)

	総取扱量 (ダンボール箱換算)		通いコンテナ取扱量		通いコンテナシェア	
	果実	野菜	果実	野菜	果実 = /	野菜 = /
平成8年	18,010	35,258	8	-	0.0	-
平成9年	18,936	35,581	12	-	0.1	-
平成10年	18,870	34,546	21	-	0.1	-
平成11年	18,865	35,046	111	71	0.6	0.2
平成12年	18,956	36,190	144	74	0.8	0.2
平成13年	18,883	35,399	237	158	1.3	0.4
平成14年	18,576	36,385	295	183	1.6	0.5
平成15年	17,397	36,993	402	244	2.3	0.7

注: 1 ダンボール箱は10kg/1箱で換算

注: 2 果実には、いちご等果実の野菜を含む。

資料: 東京青果(株)調べ

果実の全国標準基準

品目	等級	階級
かんきつ類 うんしゅうみかん ネーブルオレンジ いよかん はっさく 甘夏みかん 清見	秀・優・良	果の直径、5区分
りんご	秀・優・良	1箱の玉数、10区分
ぶどう	秀・優・良	1房の重量、4区分
なし	秀・優・良	1箱の玉数、6区分
もも	秀・優	1箱の玉数、9区分
かき	秀・優・良	1箱の玉数、5区分
くり	秀	果の長径、4区分
おうとう	秀・優	果の直径、3区分
びわ	秀・優・良	1果の重量、4区分
すもも	秀・優	最大果幅、5区分
キウイフルーツ	秀・優	1果の重量、5区分

3 - 2 果実の輸出の現状

生鮮果実の輸出は、昭和50年代後半に5万トンを超えるまで拡大したが、その後減少し、最近は1万トン程度で推移していた。台湾のWTO加盟等から15年の輸入量は前年に比べ大きく増加し、2万6千トンとなった。平成13年度から、海外市場における国産果実の幅広い需要を確保するための消費宣伝活動等の支援対策を実施している。

生鮮果実の輸出量の推移

品目	(単位:トン)								
	S57	H2	7	11	12	13	14	15	対前年比
うんしゅうみかん等	23,593	13,374	5,913	4,519	4,760	5,358	5,060	5,346	105.6%
りんご	4,312	1,400	1,912	2,577	2,616	2,175	10,210	16,791	164.5%
なし・マルメロ	14,628	6,475	5,865	4,187	3,195	2,860	2,664	1,886	70.8%
もも(ネタリンを含む)	-	7	1	7	11	10	515	331	64.2%
かき	-	3,053	1,825	874	640	535	523	444	84.9%
その他	11,239	257	52	147	347	408	622	1,114	179.0%
合計	53,771	24,565	15,568	12,311	11,568	11,345	19,595	25,912	132.2%

資料:「財務省貿易統計」

注:昭和57年のもも及びかきについては、個別の数値がないため不明。

国産果実海外普及啓発事業の実施事例

日本なし	アメリカ・ニューオリンズ (14年10月)	<ul style="list-style-type: none"> PMA見本市出品 主要スーパー22社で試食販売、パンフレット配付 青果業界紙への記事掲載
りんご	台湾・台北市 (14年12月~15年2月)	<ul style="list-style-type: none"> 日系デパート2社で試食宣伝 はっぽり、のぼり、ポスターのディスプレイ、パンフレットの配付
うんしゅうみかん	カナダ・モントリオール (15年2月)	<ul style="list-style-type: none"> CPMA見本市出品 主要スーパー26社で試食販売、パンフレット配付、富士山とみかんをデザインした手提げ袋の配付 雑誌への広告掲載

主要果実における輸出事例

品目	取組団体等	(単位:トン)								
		平成13年	平成14年	平成15年	輸出先国	今後の見通し				
うんしゅうみかん	佐賀経済連	1,628	1,683	1,936	カナダ	微増、韓国・中国産との競合がカギ。 取引条件次第で増加の可能性あり。 輸出期間を拡大し、輸出量を増加。				
りんご	J A全農あおもり	802	977*	1,690	台湾、アメリカ、香港等	価格条件の折合いが難しい。 中国向け輸出の可能性を検討。				
	J A全農長野	50	200	587	香港、シンガポール、台湾	輸出期間を拡大し、輸出量を増加。				
なし	J A全農とつり	265	346	641	台湾	WTO加盟による輸入枠の拡大による輸出増加。 韓国産との競合がカギ。				

資料:果樹花き課調べ

注: *については、平成15年11月~16年3月の実績

農林水産ニッポンブランド輸出促進都道府県協議会の活動実績

・平成15年5月28日	・第1回協議会開催(鳥取県) 協議会規約等の決定と国への要望事項を決定
・平成15年10月11日 ~15日	・ドイツ・ケルンで開催の世界食品メッセに 鳥取県のなし等19団体出品
・平成15年10月21日	・第2回協議会開催(宮崎県)
・平成16年5月24日	・第3回協議会開催(北海道)

加工 4 - 1 主要果実の加工仕向けの状況

生食用に向かない規格外品等が加工原料に仕向けられており、これまで生食用果実の需給調整機能を果たしてきたが、その機能は近年低下している。

うんしゅうみかんの加工原料の仕向先は、果汁用8割、缶詰用2割でほぼ一定の割合で推移している。仕向量については、これまで年変動が大きかったが、13年以降、需給調整対策が行われて安定的に推移している。りんごは全体の2割弱程度で、果汁用が9割、その他は缶詰用、ジャム用となっている。

主要果実の加工原料仕向量の推移

(単位:千トン、%)

区分	(年産)	60	2	7	8	9	10	11	12	13	14
生産量		5,627	4,760	4,081	3,746	4,403	3,778	4,101	3,671	3,907	3,694
出荷量		5,078	4,248	3,633	3,334	3,905	3,363	3,640	3,260	3,459	3,252
加工仕向量		1,169	803	505	388	643	406	601	385	411	410
みかん		696	352	178	107	275	113	277	114	121	125
加工仕向(%)		27.9	21.3	12.9	9.3	17.7	9.5	19.1	10.0	9.5	11.1
りんご		224	249	160	135	182	136	156	127	165	150
加工仕向(%)		24.6	23.6	16.6	15.0	18.3	15.4	16.8	15.9	17.8	16.2
ぶどう		30	37	26	24	32	31	34	29	22	22
加工仕向(%)		9.6	13.4	10.4	9.8	12.7	13.3	14.0	12.2	9.8	9.5
もも		49	41	27	28	32	29	24	23	22	21
加工仕向(%)		23.7	21.6	16.4	16.8	18.2	17.1	15.4	13.2	12.6	12.2
輸入量		1,904	2,978	4,547	4,384	4,265	4,112	4,626	4,843	5,151	4,862
加工	/	20.7	16.8	12.4	10.4	14.6	10.7	14.7	10.9	10.5	11.1
仕向率	/	23.0	18.8	13.9	11.6	16.5	12.1	16.5	12.1	11.9	12.6

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、食料需給表、果樹花き課調べ

注：1.加工仕向(%)は、加工仕向量 / 果実生産量ベースである。

2.輸入量には加工品（生果換算）を含む。

主要果実の用途別加工原料仕向量の推移

(単位:千トン、%)

区分		60	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	用途別割合(H14)
果実生産量		2,491	1,653	1,683	1,490	1,247	1,378	1,153	1,555	1,194	1,447	1,143	1,282	1,131	
みかん	出荷量	2,247	1,479	1,495	1,313	1,104	1,222	1,029	1,376	1,064	1,287	1,019	1,134	997	
みかん	加工仕向量	696	352	386	240	94	178	107	275	113	277	114	121	125	100.0
みかん	缶詰	200	109	105	79	53	73	39	48	35	45	28	27	27	21.9
みかん	ジャム	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
みかん	果汁	496	243	281	161	41	105	68	227	78	232	86	95	98	78.0
りんご	果実生産量	910	1,053	1,039	1,011	989	963	899	993	879	928	800	931	926	
りんご	出荷量	851	965	957	929	910	879	809	892	793	830	713	830	809	
りんご	加工仕向量	224	249	218	177	187	160	135	182	136	156	127	165	150	100.0
りんご	缶詰	19	17	14	13	13	9	9	8	10	8	9	8	8	5.1
りんご	ジャム	11	10	10	11	9	8	8	8	7	6	6	5	4	2.7
りんご	果汁	195	222	193	153	164	142	118	166	119	141	113	153	138	92.2
ぶどう	果実生産量	311	276	276	260	246	250	244	251	233	242	238	225	232	
ぶどう	出荷量	288	254	254	237	224	229	224	231	214	223	218	206	212	
ぶどう	加工仕向量	30	37	31	33	22	26	24	32	31	34	29	22	22	100.0
ぶどう	缶詰	0.9	1.0	0.7	0.5	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	2.3
ぶどう	果汁	6	6	4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	11.9
ぶどう	ぶどう	24	30	26	27	18	22	23	28	28	30	25	19	19	85.8
もも	果実生産量	205	190	188	173	174	162	169	175	170	158	175	176	175	
もも	出荷量	191	176	174	159	161	151	156	163	157	146	162	163	162	
もも	加工仕向量	49	41	42	41	28	27	28	32	29	24	23	22	21	100.0
もも	缶詰	43	24	22	21	16	13	13	13	13	12	11	10	8	39.0
もも	果汁	6	17	19	20	12	14	15	19	16	13	12	12	13	61.0

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、果樹花き課調べ

(注) 用途別割合は、加工仕向量を100とした場合の加工用途別の割合である。

4 - 2 果実加工品の輸入動向

果汁の輸入量は、各種果汁の輸入自由化等により増加し、平成7年には23万キロリットル、その後若干減少が見られたものの、15年は22万キロリットルとなっている。

オレンジ果汁は、全体のほぼ7割をブラジル、2~3割をアメリカが占有している。りんご果汁は、オレンジ果汁と比べると輸入先国は多様、西欧、南米等からも輸入しており、近年は中国が1位の輸入国となっている。

主要果汁の輸入先国別輸入量の推移

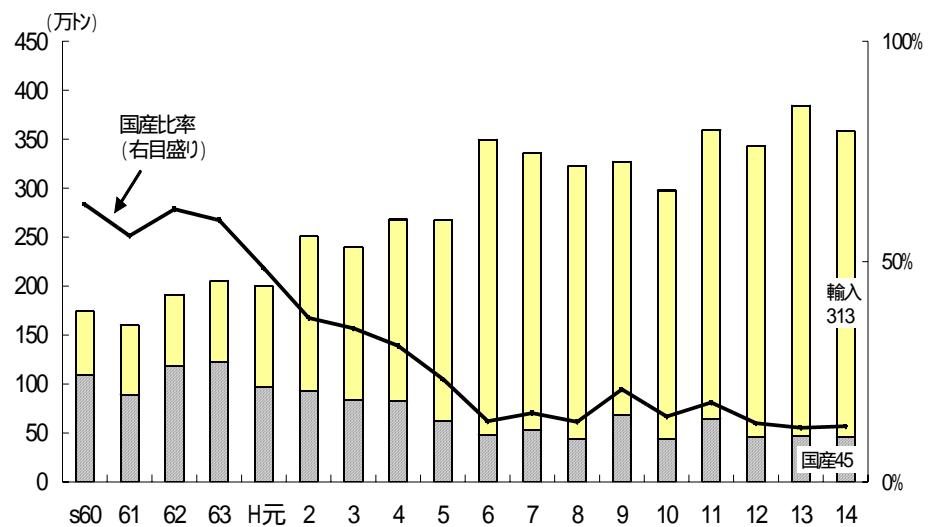
(単位:千㎘, 千トン)

品目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
計	111	116	130	149	220	233	218	194	180	212	215	251	229	219
(生果換算)	1,226	1,302	1,397	1,577	2,435	2,270	2,280	2,089	1,986	2,244	2,284	2,709	2,478	2,331
オレンジ	29	36	56	61	107	81	83	80	74	81	79	95	85	61
ブラジル	19	20	33	45	80	57	55	58	51	59	60	72	60	52
アメリカ	9	14	21	12	22	17	23	19	19	18	13	11	10	6
りんご	43	37	32	45	59	75	64	56	51	60	61	78	61	61
アメリカ	14	13	9	14	15	29	18	13	11	14	9	12	3	2
オーストリア	5	7	5	9	14	10	7	10	10	10	9	14	10	9
南アフリカ	3	3	4	4	3	2	3	2	1	2	3	5	4	4
中国	2	1	3	5	7	8	11	12	16	19	29	28	29	
ぶどう	8	12	10	12	14	15	17	16	19	23	25	24	22	23
アメリカ	6	7	7	6	7	8	10	7	8	8	9	7	6	6
オーストラリア	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
ブラジル	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2
南アフリカ	0	0	0	1	2	2	2	2	3	6	6	3	4	
パインアップル	5	8	5	5	6	6	4	5	5	4	5	6	6	6
タイ	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2
フィリピン	3	3	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2
アメリカ	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

資料：財務省「貿易統計」(濃度不明)

注：暦年ベース。生果換算(単位:千トン)は果樹花き課試算

果実加工品の国産割合



資料：農林水産省「食料需給表」、果樹花き課調べ

注：輸入品、国産品の果実加工品を生果換算して比較。

4 - 3 うんしゅうみかん搾汁工場の実態

みかん果汁工場については、みかん果汁対策協議会が策定した「みかん果汁工場の再編整備、合理化に関する基本指針」(平成8年4月)を踏まえて体質強化を推進しているが、搾汁部門の合理化のための過剰な搾汁機の撤去は遅れている。

みかん本来の風味を損なわないストレート果汁が製造されているものの、原料用果実品質の影響を受けることや設備能力の問題もあり、果汁生産に占める割合は伸び悩んでいる。

みかん搾汁工場は、生果の需給調整の機能を維持することが重要であるが、搾汁期間が限られていることや搾汁部門だけでは採算性に問題があることから、工場施設、労働力の効率的な活用を図るため、飲料製品の受託製造等により、経営の安定を図り、果汁以外の飲料製造を中心とした総合加工工場となっており、みかん果汁の位置付けは低くなっている。

「みかん果汁工場の再編整備、合理化に関する基本指針」 (平成8年4月)のポイント

- ・ 果汁原料仕向量の見通しをもとに、搾汁効率の向上を図るため、1工場当たりの原料みかん搾汁量の最低水準は、年間1.5万t搾汁が適当。
- ・ 最低水準を超える又は超えることが見込まれる工場においては、製造コストの低減及び果汁の高品質化に努め、経営の合理化を推進。
- ・ 最低水準以下の工場においては、搾汁部門の廃止又は県間統合を検討。

高品質果汁製造のポイント

原料の厳選	品質が安定する中生、普通種のうち、比較的高糖度の小玉果を搾汁。
搾汁の方法	剥皮した果実をチョッパーパルパーで搾汁し、果皮に含まれる品質劣化させるオイル分の混入を防止。
果汁の保管	窒素を充填したチルド貯蔵タンクに保管することで、酸化防止や凍保管工程を省くことによる品質の劣化を防止。

工場で製造された全飲料製品の製造量に占めるみかん果汁関連製品の割合

	12-14年産平均		
	平均	最高	最低
自社製品のうちみかん果汁関連製品が占める割合	55.6%	68.3%	16.1%
受託製造製品のうちみかん果汁関連製品が占める割合	3.7%	16.6%	0.2%
自社・受託製造製品合計のうちみかん関連製品が占める割合	6.6%	19.9%	0.2%

資料：日園連調べ

果汁の高品質化の取り組み状況

・原果汁の生産内訳（搾汁方法別）

搾汁方法	12年産	13年産	14年産	12-14年産平均	7-10年産平均との比較	
					比率	数量の対比
ストレート果汁	2,152	2,694	2,505	2,450	25%	109% +7%
濃縮果汁	6,000	7,050	8,556	7,202	75%	71% 7%
合計	8,152	9,744	11,061	9,652	78%	

資料：日園連調べ

・自社製品製造における製品別の果汁使用状況（14年産）

	単品			ブレンド		その他	合計
	天然果汁	果汁飲料	清涼飲料	他中晩柑	オレンジ・ジュース		
	ストレート	濃縮還元					
使用量計	1,225	3,021	278	23	800	1,403	537
製品別比率	17%	41%	4%	0%	11%	19%	7%

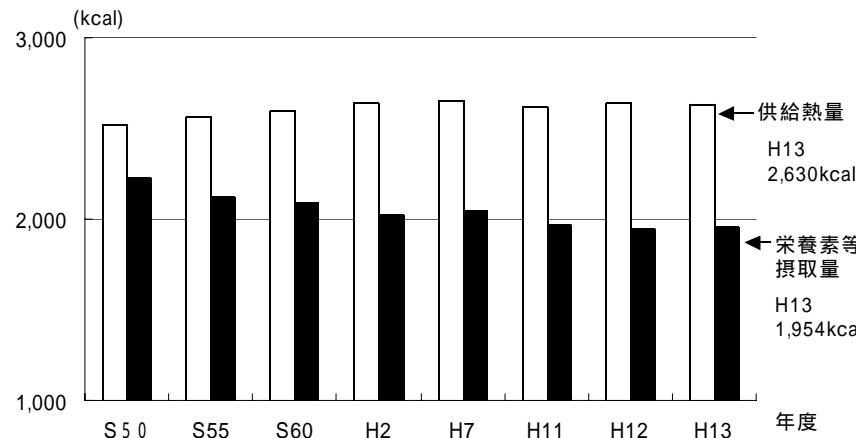
資料：日園連調べ

消費

5 - 1 食生活の変化及び「食」に対する意識の変化 (1) 食生活の変化

食料摂取は飽和水準が継続するなか、欠食習慣の拡大など食生活の乱れが懸念される。果実の1日当たりの摂取量は、目標摂取量150gに対して、現状では概ね120g～130g前後で推移。年代別では、特に若年層で少ない。

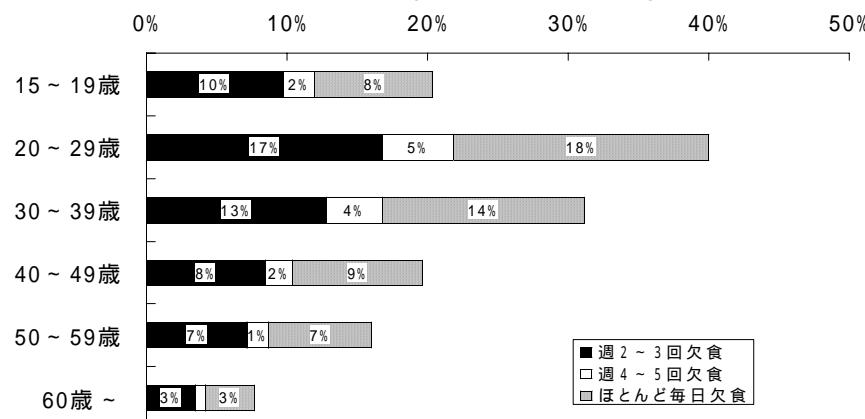
供給熱量・栄養素等摂取量の推移（国民1人1日当たり）



資料：農林水産省「食料需給表」、厚生労働省「国民栄養調査」

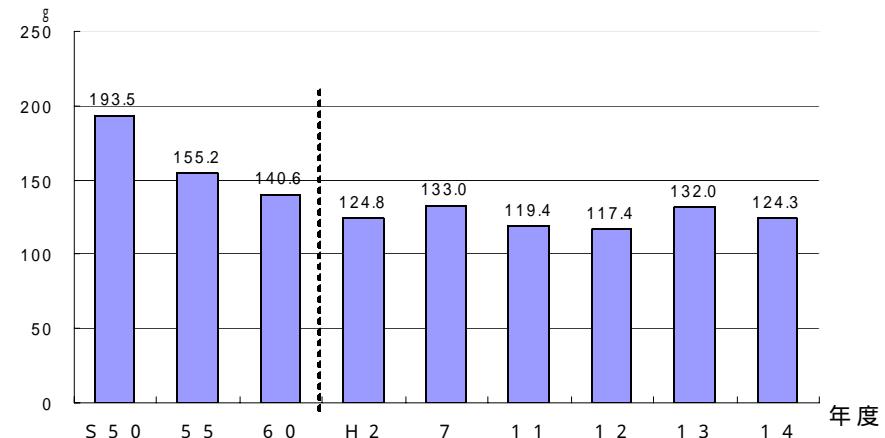
(注) 栄養素等には、3大栄養素のほか、カリウム、ビタミン、鉄分、塩分が含まれる。

欠食習慣がある人の割合比較（平成13年、男女計）



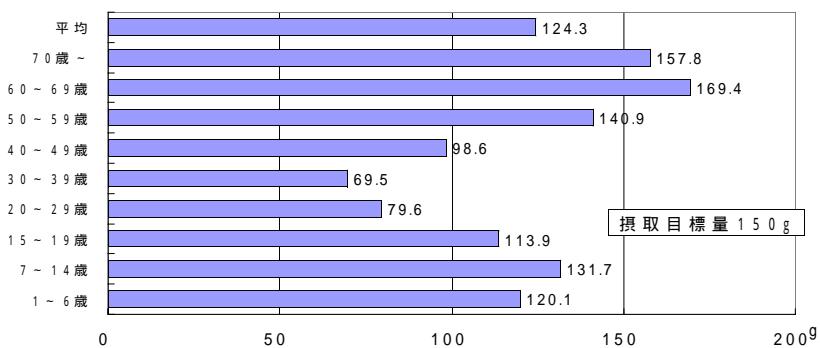
資料：厚生労働省「国民栄養調査」

1人1日当たりの果実摂取量の推移



資料：厚生労働省「国民栄養調査」

世代別1人1日当たりの果実摂取量（平成14年）

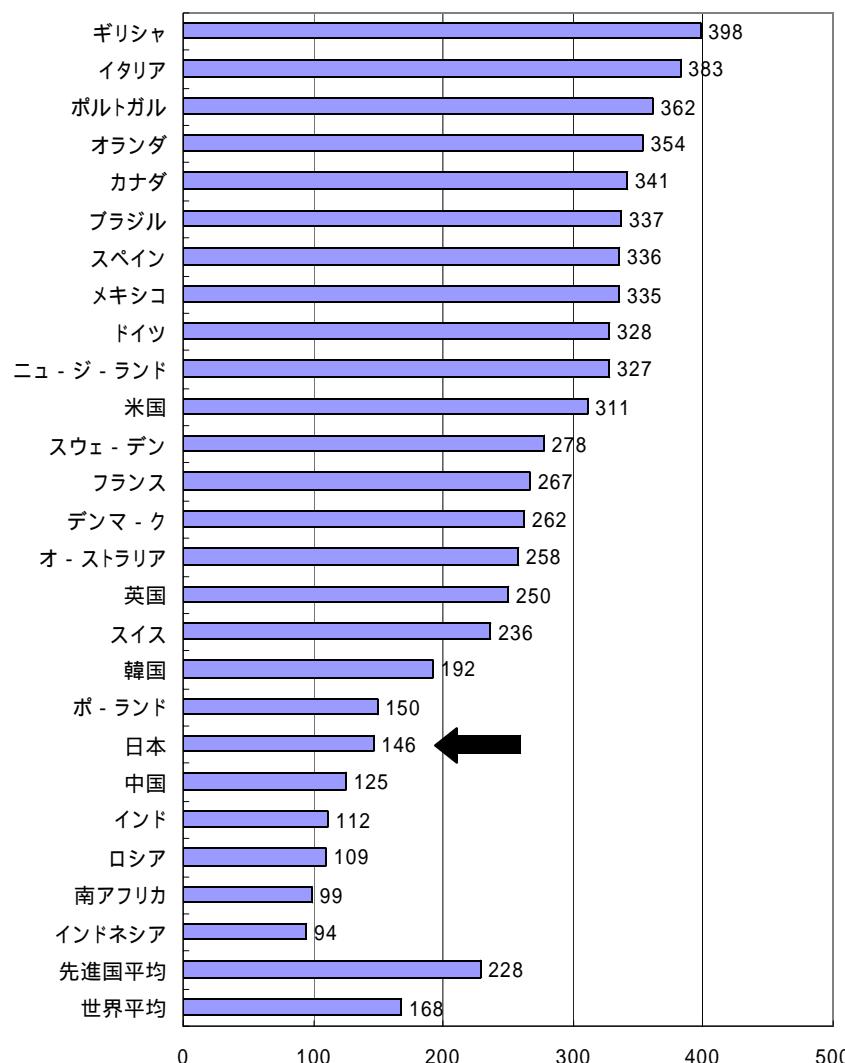


注：摂取目標量150g(可食部)は「日本人の栄養所要量の活用」(平成12年厚生省策定)において定められている。なお、「毎日くだもの200g運動」では、消費者の利便・理解に資するよう、皮・芯等の廃棄部分を含めた全重量として200gを摂取目標量としている。

資料：厚生労働省「国民栄養調査」

果実にはビタミン類をはじめとしたの多くの栄養素が含まれているが、我が国の果実摂取量は世界的に低水準にある。

1人1日当たりの果実摂取量の国際比較（平成13年）



果実に含まれる栄養素

ビタミンC：発がん抑制やストレス緩和に効果がある。

ビタミンA：成長に必要な栄養素。ビタミンAに変化する - カロテンは免疫力を高める。うんしゅうみかんに含まれる - クリプトサンチンは発がん抑制効果のあることが明らかになっている。

ビタミンE：抗酸化作用があり、老化やがん、高血圧、動脈硬化などの予防に効果がある。

ビタミンB群：エネルギー - 供給や老廃物の代謝に関与しており、不足すると疲れやすくなる。

カリウム：ナトリウムの排せつを促して血圧を正常に保つ。

食物繊維：コレステロールの上昇を抑え、腸内の有害物質の排せつやビフィズス菌の増加を促進させる効果がある。

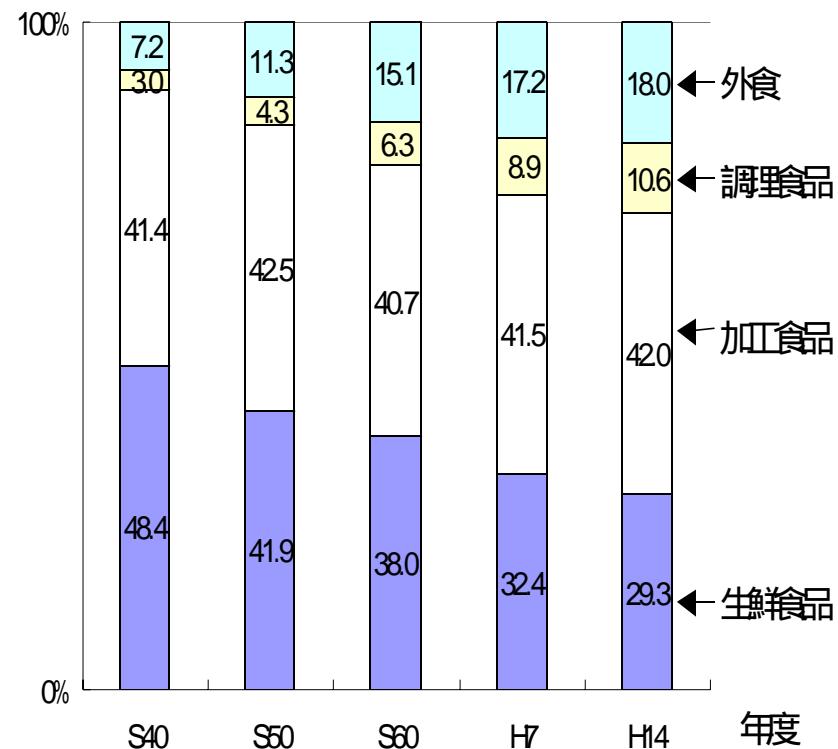
ポリフェノール：果実の色素や苦み、渋みの成分で、抗酸化作用により、生活習慣病の予防に効果がある。

有機酸：鉄の吸収を高めるため、貧血の防止効果がある。また、疲労物質である乳酸の減少を促進する効果がある。

(2)「食」に対する意識の変化

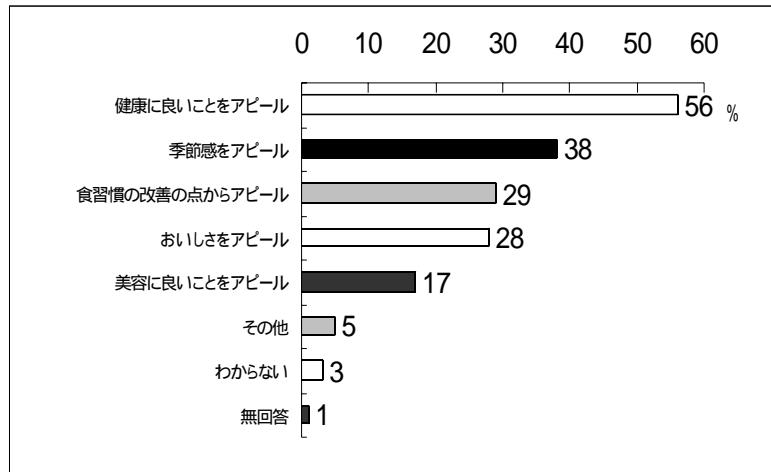
家族構成の変化や女性の社会進出等により、食の外部化、簡便化志向が進展している。一方、安全・安心に対する関心の高まりや健康志向の高まり等、消費者ニーズが多様化している。

食料消費の用途別支出構成の推移



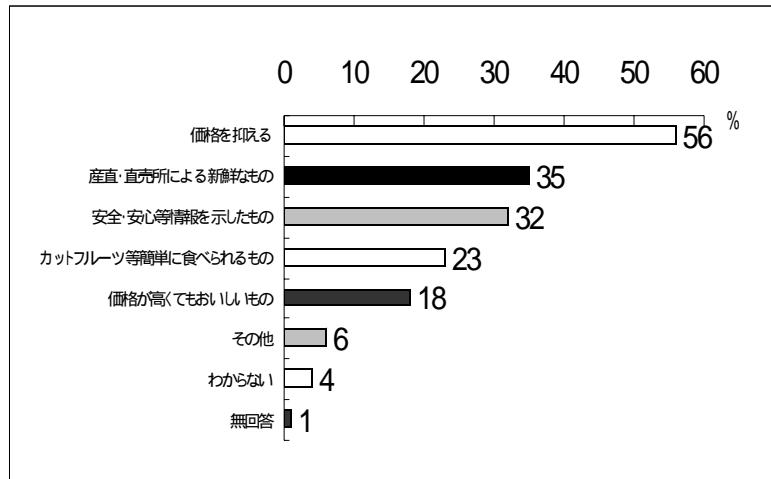
資料：総務省「家計調査年報」からの推計値

今後、くだもの消費量を増やす取り組み



資料：中央果実基金「くだもの消費に関するアンケート調査」

今後のくだもの提供方法について

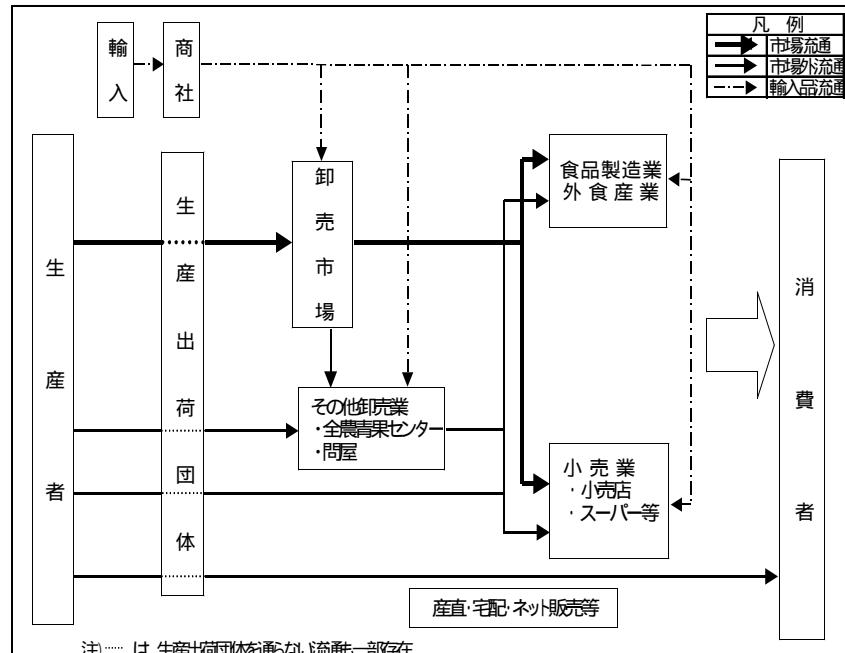


資料：中央果実基金「くだもの消費に関するアンケート調査」

5 - 2 販売・流通形態の変化

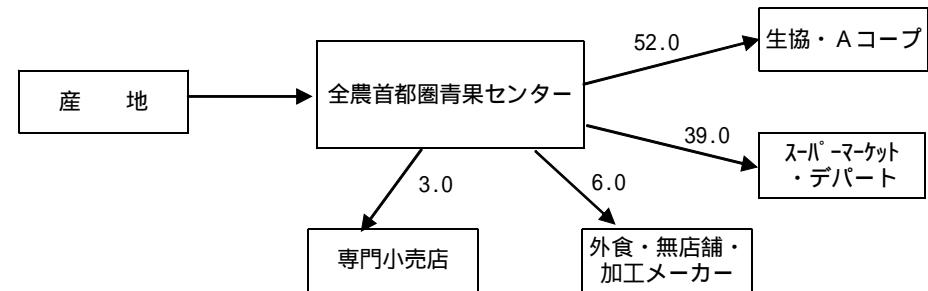
果実の流通経路を見ると、大宗（約8割）は卸売市場を経由するものであるが、その割合は年々減少しており、全農、生協等市場を通さない独自の取引、宅配等が増加し、流通が多様化している。

生鮮果実の流通経路



資料：農林水産省果樹花き課調べ

全農首都圏青果センター東京の流通経路



資料：農林水産省果樹花き課調べ

生鮮果実の市場経由率の推移

(単位：%)

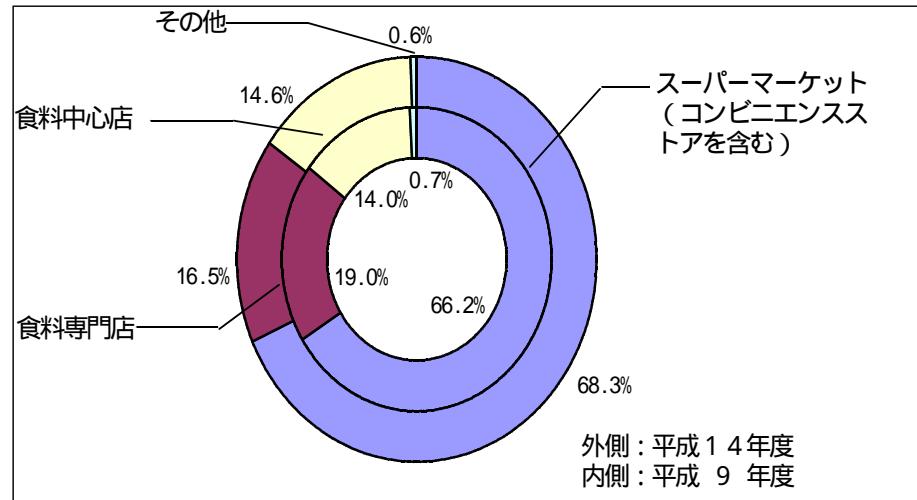
年 度	5 年度	6 年度	7 年度	8 年度	9 年度	10 年度	11 年度	12 年度	13 年度
青 果	80	75	74	75	75	75	71	71	69
うち果実	72	63	63	62	62	62	57	58	54
生食用果実	96	89	95	90	88	86	83	82	80

資料：農林水産省総合食料局で推計

注：生食用果実は、果樹花き課で推計

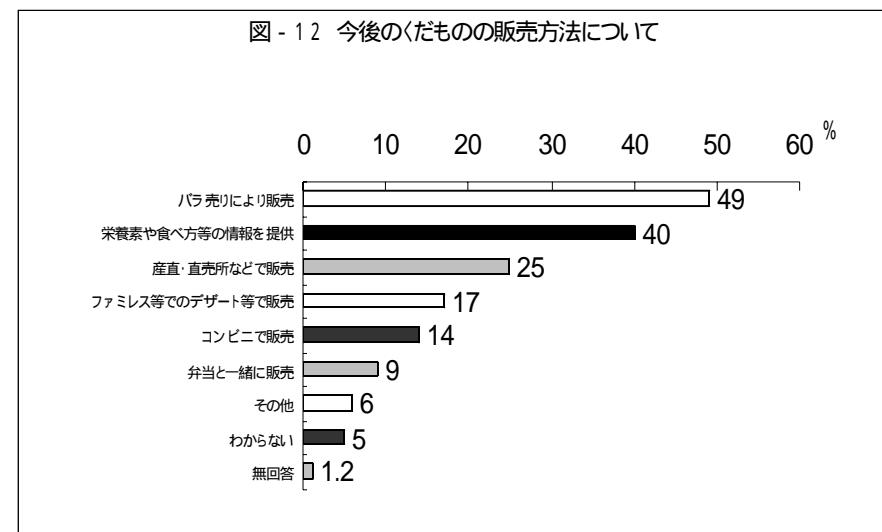
量販店の販売シェアの拡大、宅配等流通が多様化する一方、世帯員数の減少に対応したばら売り、少量化等販売形態も多様化している。

果実の業態別販売割合



資料：経済産業省「商業統計」

今後のくだものの販売方法について



資料：中央果実基金「くだものの消費に関するアンケート調査」

5 - 3 品目の多様化

多様な果実が輸入されているが、国産果実の出荷量が少ない時期に輸入量が増大している。また、果実飲料の消費量は他の飲料との競合もあり、伸び悩んでいる。

生鮮果実の輸入量

品目	S60	H2	7	11	12	13	14	15
バナナ	680	758	874	983	1,079	991	936	987
パインアップル	129	128	108	90	100	118	123	123
アボカド	2	2	5	7	14	11	14	24
マンゴー	3	6	10	9	10	9	9	10
オレンジ	112	145	180	90	136	126	104	117
マンダリン等	0	0	7	8	11	12	10	10
グレープフルーツ	121	157	278	262	272	269	285	274
レモン	114	104	93	85	92	84	88	88
ぶどう	2	12	9	9	13	12	12	13
おうとう	2	7	12	16	17	17	14	15
キウイフルーツ	28	59	42	41	42	40	48	50
その他	64	81	106	91	99	101	101	91
合計	1,256	1,458	1,725	1,691	1,884	1,789	1,744	1,800

資料：財務省「貿易統計」

注：アボカドのうち、S60はマンゴスチンを含む。

熱帯果実の輸入数量の変化

	(単位：千トン)	
	平成5年	平成15年
アボガド	4.6	24.0
マンゴー	9.3	10.3
ケニア・マンゴスチン	0	0.4
パパイヤ	4.8	4.0
ベリ類	0.0	1.9

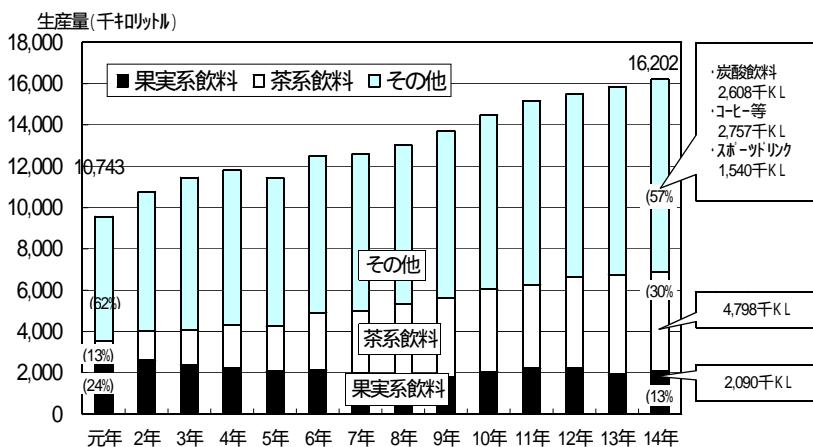
資料：財務省「貿易統計」

平成15年月別国産・輸入果実量（1、2類都市市場の卸売数量）



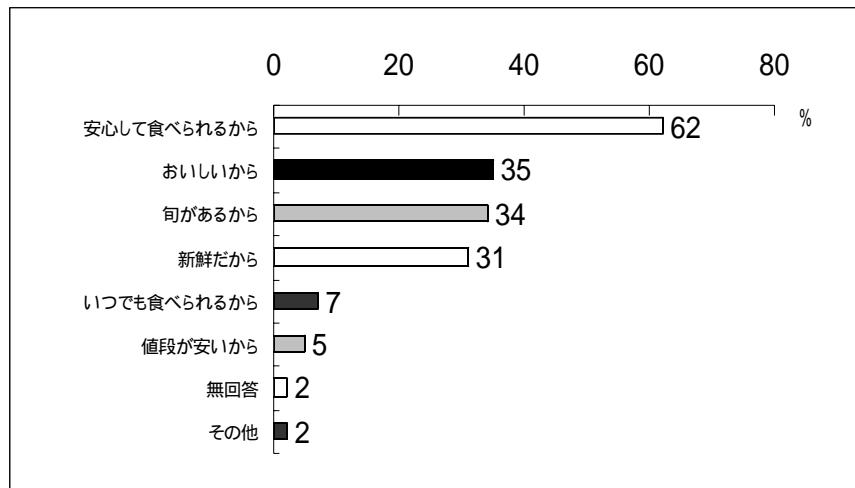
資料：農林水産省「青果物流通統計月報」、財務省「貿易統計」

各種飲料の生産量の推移



資料：清涼飲料関係統計資料より作成

国产生鮮くだものをよく購入する理由



資料：中央果実基金「くだもの消費に関するアンケート調査」