

果樹をめぐる情勢

平成 2 1 年 5 月

農林水産省



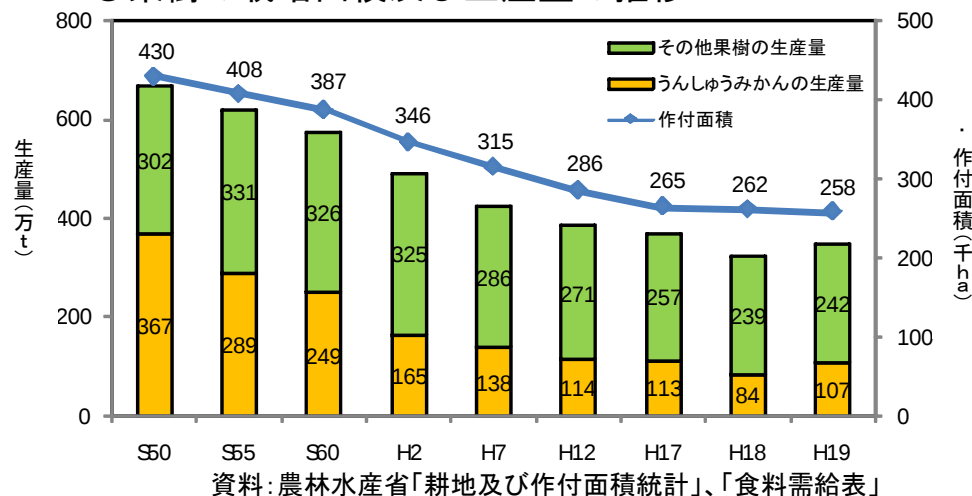
目 次

1	果樹生産をめぐる動向	1
2	うんしゅうみかん及びりんごの価格の推移（20年産）	3
3	うんしゅうみかん、りんごの需給安定対策の取組	6
4	新たな果樹対策の推進	7
5	果樹産地構造改革計画の策定状況	9
6	地球温暖化の影響と対策	11
7	果樹共済事業の概要と加入状況	13
8	果実の流通動向	14
9	食品小売業における国産生鮮果実の仕入割合等の推移	15
10	果実の価格決定プロセスの例（うんしゅうみかんの場合）	16
11	果実の消費動向	18
12	果実の消費拡大の取組	19
13	果実需要の変化	21
14	新しい果実加工の動き	22
15	果実の輸出入をめぐる動向	25
	（参考）果樹の豆知識	27

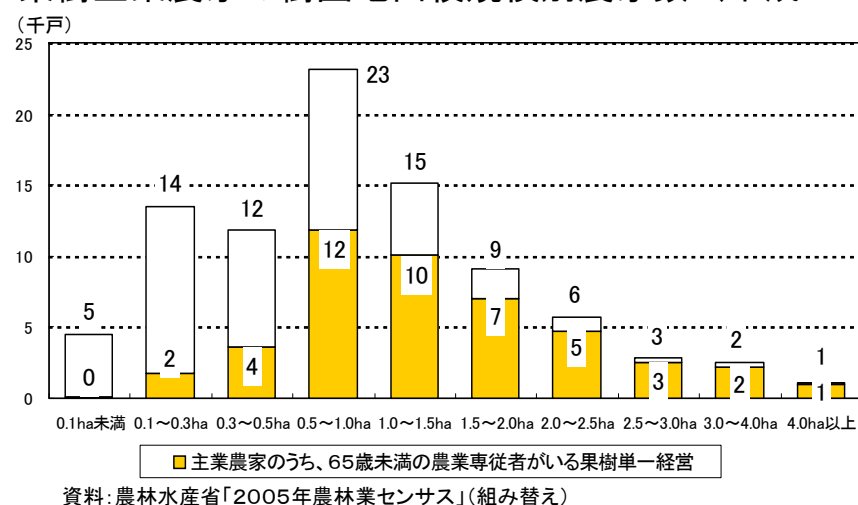
1 果樹生産をめぐる動向

- 果樹の栽培面積や生産量は近年減少傾向。特に、うんしゅうみかんについては、ピーク時（昭和50年）の3割程度と大きく減少
- 果樹農家は60歳以上の経営者が約6割を占めるなど、経営基盤が脆弱化。小規模農家が多く、果樹作経営の農家所得は低い状況

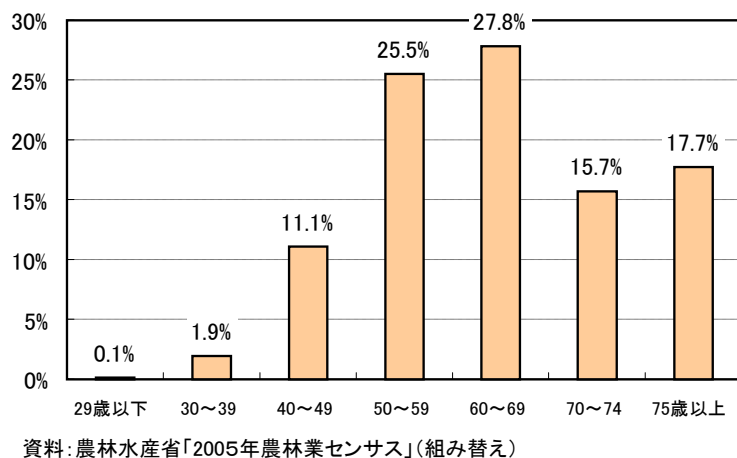
○ 果樹の栽培面積及び生産量の推移



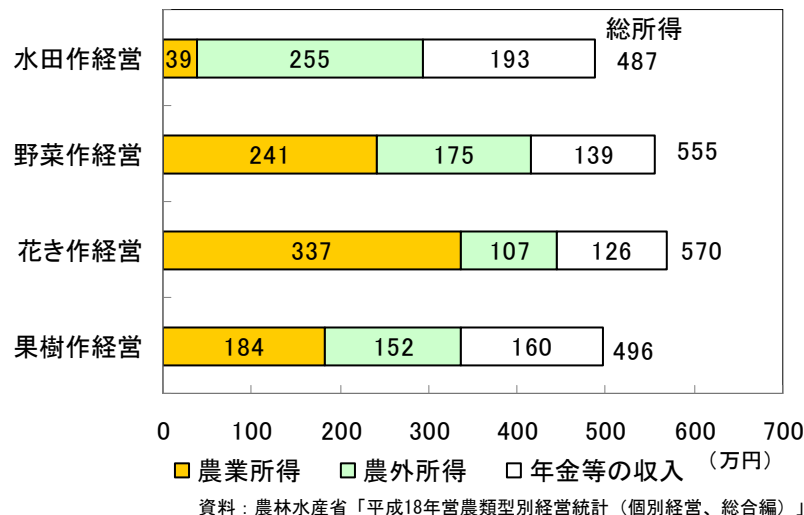
○ 果樹主業農家の樹園地面積規模別農家数（平成17年）



○ 年齢別果樹農業経営者の割合（平成17年）



○ 営農類型別にみた農家総所得の比較（平成18年）



(労働時間・省力化等)

- 果樹生産は、うんしゅうみかんを中心に傾斜地での栽培が多く、収穫等機械化が困難な作業や剪定など高度な技術が必要な作業が多く、労働集約的。
- 一方、近年、品目・品種の組み合わせによる労力分散や、わい化栽培の導入による作業の省力化などにより、こうした問題を克服しようとする事例も見られるようになっている。

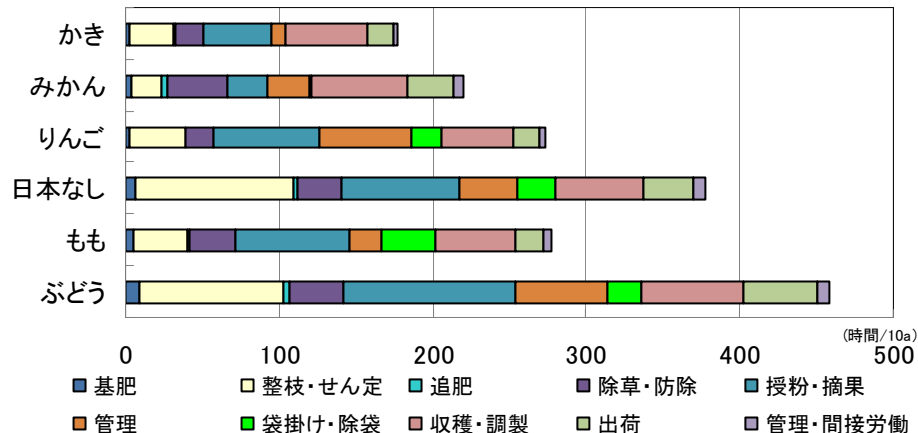
○ 果樹園の傾斜度別面積割合(平成14年)

(単位: %)

	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

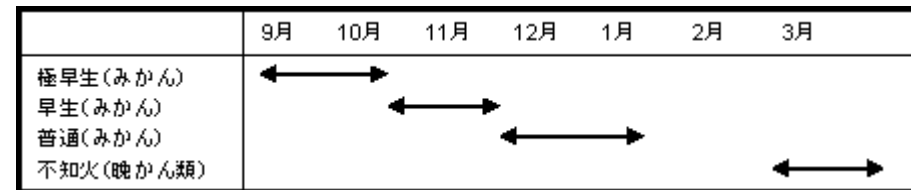
資料:農林水産省生産局調べ

○ 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(品目別経営統計)平成18年産」

○ 収穫期の異なる品目・品種の組合せによる労力分散(かんきつ栽培の例)



○ なしの「樹体ジョイント仕立て」による早期成園

複数樹の主枝部を連続してつなげることにより、骨格枝の早期確立や樹冠構造の均一化が可能となり、早期成園化、剪定の簡易化、栽培管理の省力・効率化を可能に。



<取組の効果の例>

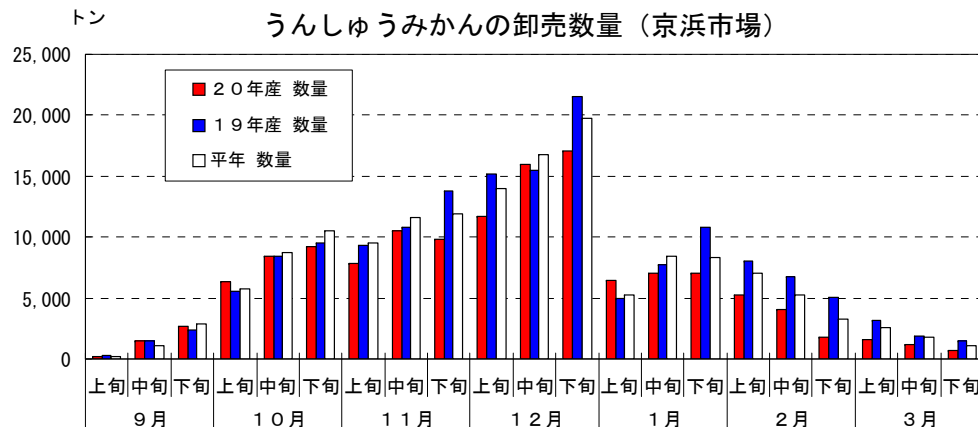
○ 樹体ジョイント仕立てにより、整枝・剪定等の作業効率が向上し、整枝・剪定等に係る労働時間が4本主枝仕立てに比し約4割減(5分/m²)

2 うんしゅうみかん及びりんごの価格の推移（20年産）

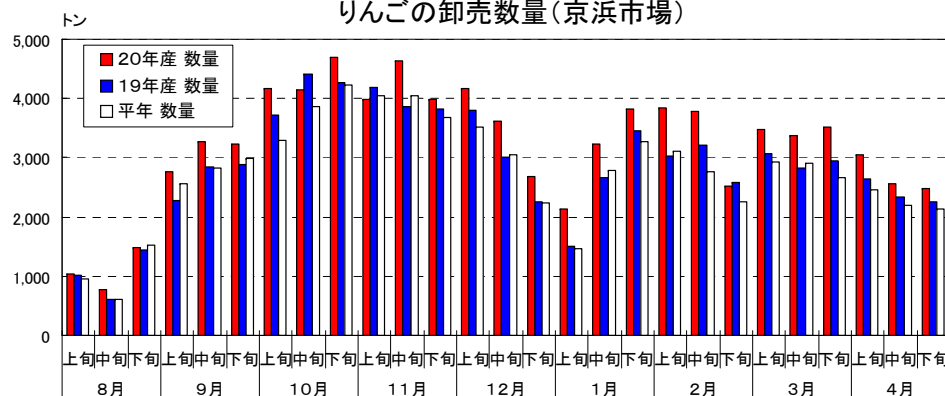
- うんしゅうみかんについては、夏期の干ばつがあったものの、9月以降の降雨により果実肥大は回復し、品質についても概ね良好である。需給が緩んだ極早生みかんは価格が低下したが、早生みかん以降の価格は平年を大きく上回っている。
- りんごについては、主産地である青森県を中心として、春以降、降霜、降ひょうによる大きな被害があり、緊急対策等による支援を行っているところである。また、卸売価格については低水準となっているが、これは、被害果の発生により低品質果実の流通量が増加したこと、出荷の前倒しにより出荷量が平年数量に比べ4月までの累計で16%程度多くなっていることが原因と考えられる。

京浜市場におけるうんしゅうみかん、りんごの卸売数量、価格の推移

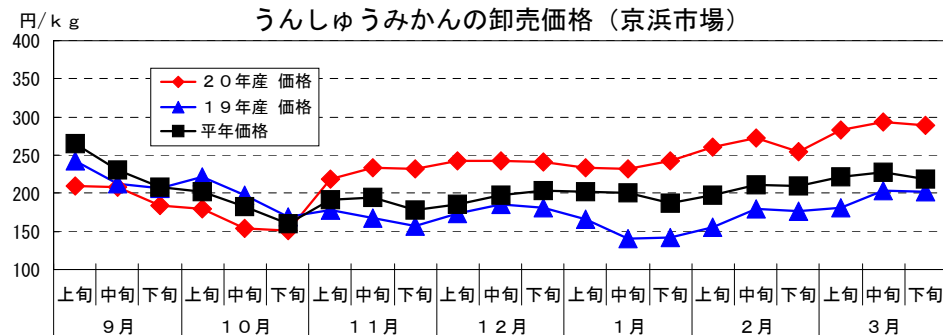
うんしゅうみかんの卸売数量（京浜市場）



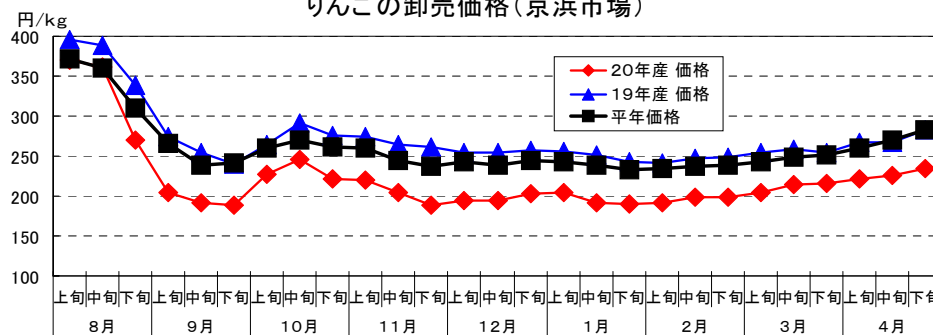
りんごの卸売数量（京浜市場）



うんしゅうみかんの卸売価格（京浜市場）



りんごの卸売価格（京浜市場）



資料：日園連調べ

平年は平成14年～19年の6力年の平均値である。

資料：日園連調べ

平年は平成14年～19年の6力年の平均値である。

参考 極早生みかんの緊急需給調整対策並びにりんごの被害果対策について（20年産）

【みかん】

- 極早生みかんについては、成熟期間にあたる9月の降雨が多かったことなどにより果実肥大、着色及び酸切れが進み、10月中旬まで平年を上回る出荷量となったこと、また消費の伸び悩み等の要因も加わり、需給が緩み卸売価格が大幅に低下。このため、極早生みかんの価格低下を防ぐこと、11月からの早生みかんへの影響を防ぐ観点から、緊急需給調整特別対策事業が実施された。

【りんご】

- りんごについては、5月～6月の霜害・ひょう害、9月のひょう害により、青森県を中心として甚大な被害が発生したため、被害果の生果・加工品の販売促進等事業を実施するとともに、平成21年度は余剰果汁の調整保管事業を実施しているところである。

緊急需給調整特別対策事業の実施(みかん)

- 実施期間 平成20年10月22日(水)～
10月31日(金)までの選果分
- 事業内容 生食用果実の一部を市場隔離
(加工原料用に仕向け)
- 実施数量 実施期間の出荷計画数量の20%程度(約4千トン)
- 実施主体 JA、農業協同組合連合会等
- 対象果実 2L以上及び2S以下の生食用果実、
低品位(糖・酸度)生食用果実
- 補給金単価 34円(うち中央果実基金補助1/2)

(参考)卸売価格(京浜市場)と東京青果残果量の変化

	10月23日	11月1日
卸売価格	147円	181円
残果量	87,603ケース	20,562ケース

自然災害による被害果実対策の実施(りんご)

1 自然災害被害果実加工利用促進緊急対策事業

- 事業内容 ①被害果実の区分流通の促進、加工原料用果実の
段階的出荷、品質維持のための一時貯蔵
②リーフレット等を活用した広報宣伝活動、被害果実
や被害果実を原料とした加工製品の販売促進
- 実施期間 平成20年度中(②については21年9月まで延長)
- 実施主体 JA、農業協同組合連合会等
- 補助率 1/2

霜・ひょう害りんごのキャラクター「ひょう太君」
(青森県りんご対策協議会)



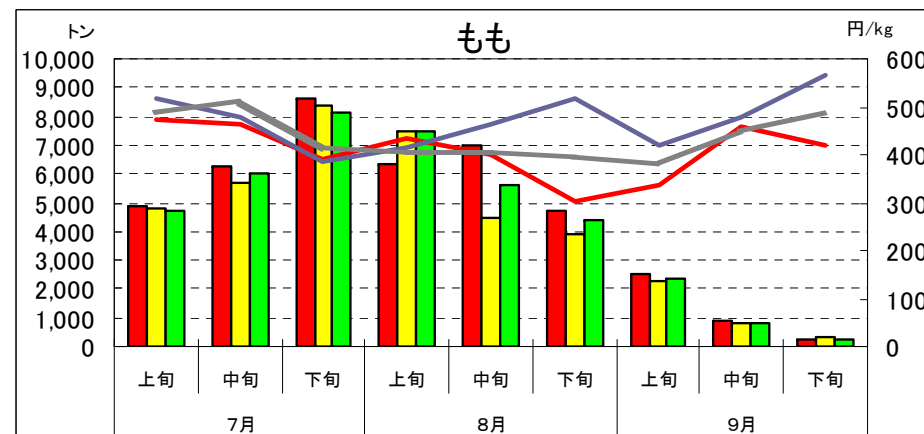
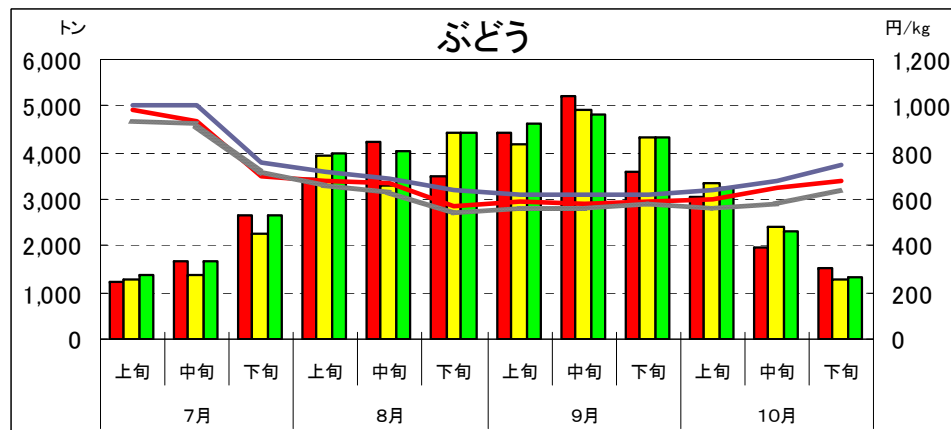
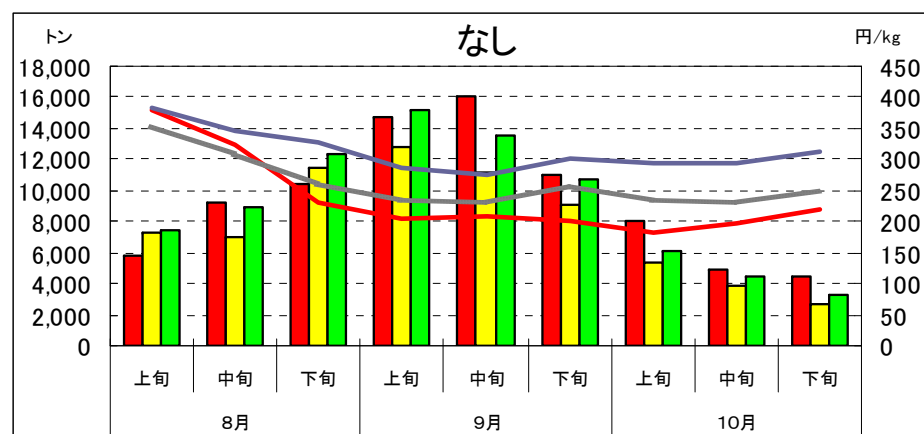
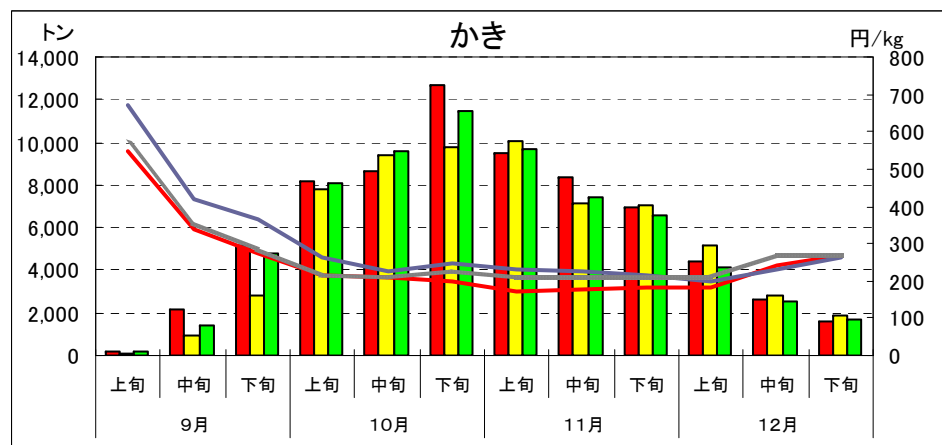
2 果汁特別調整保管等対策事業

- 事業内容 平成20年度の自然災害により生ずる果汁の過剰在庫
の調整保管
- 実施主体 農業協同組合連合会等
- 対象数量 約7,300トン(1/4濃縮果汁換算)
※生果に換算すると3万5千トン程度

参考 その他主要果実の卸売価格の推移（うんしゅうみかん、りんご以外）（20年産）

- 一部産地で霜害、ひょう害が見られたものの、台風の接近もなく、全般的に果実肥大は前年を上回り、作柄は概ね良好である。また、出荷量は総じて前年を上回っている状況である。
- かき及びなし、ももについては、出荷が一時期に集中したこと等の影響により、卸売価格は前年を下回って推移している。

4大市場におけるその他主要果実の卸売数量、卸売価格の推移



資料：日園連調べ

※ 平年数量及び価格は平成15年～19年の5力年の平均値である。

3 うんしゅうみかん、りんごの需給安定対策の取組

- 国は、毎年、需給動向を踏まえ、食料・農業・農村政策審議会の意見を聴いて、うんしゅうみかん及びりんごの適正生産出荷見通しを策定。
- 適正生産出荷見通しの策定を受け、生産者団体等からなる全国、道府県、産地の各段階の果実生産出荷安定協議会等は、道府県別、産地別、生産者・生産出荷組織別の生産出荷目標を策定。

○果実需給安定対策の流れ

適正生産出荷見通し（生産出荷安定指針）（注）の策定
（国）



全国・道府県・産地段階の生産出荷目標の策定
（果実生産出荷安定協議会）



生産出荷計画の作成
（生産者・生産出荷組織）



摘果等による生産量調整



加工仕向等による出荷量調整



計画の達成⇒出荷量・品質・価格の安定

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。

○平成20年産うんしゅうみかん適正生産出荷見通し

1	予想生産量	94万トン程度
2	適正生産量	94万トン
3	適正出荷量	84万トン
	(1) 生食用出荷量	74.5万トン
	(2) 加工原料用出荷量	9.5万トン
	うち果汁用	7万トン
	うち缶詰用	2.5万トン

○平成20年産りんご適正生産出荷見通し

1	予想生産量	86万トン程度
2	適正生産量	86万トン
3	適正出荷量	77万トン
	(1) 生食用出荷量	63.5万トン
	(2) 加工原料用出荷量	13.5万トン
	うち果汁用	11.5万トン

4 新たな果樹対策の推進

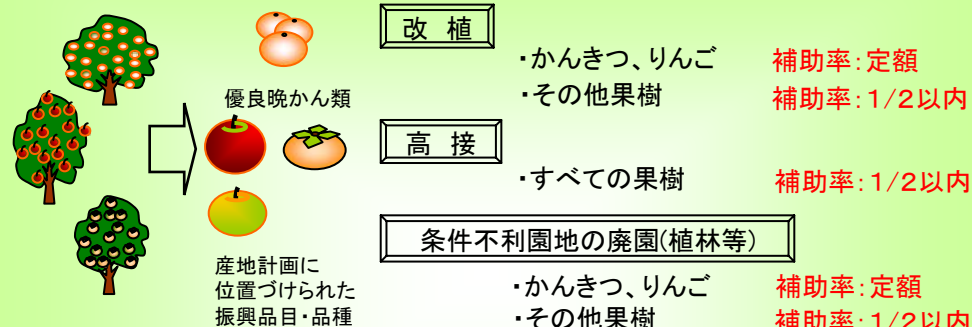
- 果樹については、担い手の経営安定、競争力のある果樹産地の構築を図るため、平成19年度より果樹経営支援・果実需給安定対策等を実施。
- また、本対策の一環として果樹共済についても、運用改善を図ることにより加入を促進。

<< 果樹経営支援対策事業 >>

- ※ 事業実施期間 平成19年度～22年度
- ※ 補助率 1/2以内、定額
- ※ 20年度助成枠 4,750百万円
- ※ 事業実施主体 生産者組織、農業者等

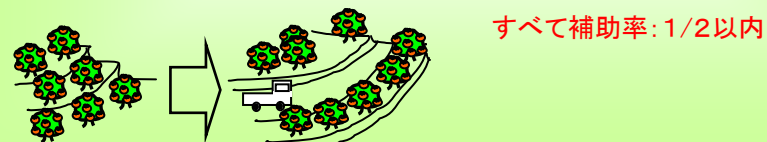
整備事業(生産基盤の改善)

◆優良品目・品種への改植・高接、条件不利園地の廃園◆



注) 条件不利園地の廃園(植林等)を実施する場合、担い手への園地集積が要件。

◆小規模園地整備(園内道の整備、傾斜の緩和、土壌土層改良、かん水施設)等◆



推進事業(生産構造の改革)

- ◆労働力調整システムの構築◆
- ◆大苗育苗ほの設置◆
- ◆担い手支援(園地流動化)情報システムの構築◆
- ◆新技術の導入支援◆
- ◆販路開拓の推進強化◆

注) 対象品目の果樹共済の加入率が道府県の平均以上等の要件を満たす必要

<< 果実需給安定対策事業 >>

- ※ 事業実施期間 平成19年度～22年度
- ※ 補助率 1/2以内、定額
- ※ 20年度助成枠 369百万円
- ※ 事業実施主体 JA、出荷組織、都道府県農業協同組合連合会

果実計画生産推進事業

補助率: 1/2以内

◆計画的生産出荷の促進◆ (うんしゅうみかん、りんご)

- ・摘果の推進指導など計画的生産出荷に対する指導及び大幅な生産出荷調整が必要な場合の取組を支援

緊急需給調整特別対策事業

補給金単価: 定額

◆一時的な出荷集中時に緊急的に生食用果実を加工原料用に仕向ける措置を支援◆ (うんしゅうみかん、りんご)

- ・生食用果実を緊急的に加工原料用に仕向けた場合の掛かり増し経費(選果経費、一時保管費、加工工場への運賃)の一部を支援
- ・対象とする果実は、生食用として出荷され得る規格の果実のうち、価格下落の要因となる可能性のある2L以上・S以下の果実及び低品位の果実

注) 支援を受けるためには適正生産出荷目標の配分を受けていることが必要。

<< 果樹共済 >>

◆運用改善の実施◆ (19年産以降)

- ・災害収入共済方式等の加入要件の緩和。(青色申告書類による生産金額の確認や選果場単位での加入等を可能とする)
- ・個々の農業者の被害実態に応じた掛金率を導入。

参考 平成20年度からの運用見直しについて（果樹経営支援対策）

○ 改植先の品種について…

生産性向上のために必要な技術を導入する場合であって、改植が必要な場合は、同一品種の改植が可能。

○ 事業対象果樹園について…

管理不良となっている放任園についても、産地協議会が必要と判断すれば改植等の事業の実施が可能。

○ 特認事業として…

同一人以外の移動改植が可能。

防霜ファン、防風ネット等の整備が可能。

見直しのポイント

これまで

移動改植をする場合、廃園をする者と植栽をする者が同一の者でなければならない。

平成20年4月の計画申請から

産地内において、廃園の事業を実施する者と異なる担い手が、当該廃園面積の範囲内で他の農地へ行う優良な品目又は品種の果樹の植栽が可能。（特認事業）

これまで

同一品種の改植は原則として認めない。

事業の対象となる果樹園は、当該地域における栽培方法として十分な植栽密度があり、5年間以上栽培管理された果樹園であること。

防霜、防風設備の整備は対象としない。

平成20年9月の計画申請から

生産性向上が期待される技術^注を導入する場合であって、改植が必要な場合は同一品種であっても改植が可能。 注）都道府県の認定が必要

産地協議会が必要と認める果樹園においては事業の実施が可能。

産地協議会が必要と認める防霜、防風設備の整備が可能。（特認事業）

5 果樹産地構造改革計画の策定状況

- 21年3月末現在で、産地計画の策定率（面積ベース）は、みかんで約8割、りんご約9割であり、計449産地で計画が策定されている。
- 産地では、産地計画の策定を契機に、新たな取り組みや積極的な活動が始まっている。

○栽培面積に占める品目別計画策定率(21年3月末現在)

	全国面積	協議会 設置 栽培面積 (ha)	産地計画 策定 栽培面積 (ha)	協議会 設置 シェア	産地計画 策定 シェア
みかん	51,200	42,024	41,814	82.1%	81.7%
他柑橘	29,100	20,151	19,758	69.2%	67.9%
りんご	41,700	37,043	36,741	88.8%	88.1%
ぶどう	19,600	14,548	13,179	74.2%	67.2%
日本なし	15,000	8,724	7,904	58.2%	52.7%
西洋なし	1,840	1,473	1,473	80.1%	80.1%
もも	11,100	8,381	8,289	75.5%	74.7%
おうとう	4,950	3,954	3,954	79.9%	79.9%
13品目	246,521	167,692	163,731	68.0%	66.4%
		協議会 設置数	487	計画策定 産地数	449

○産地計画の目標達成に向けた産地の取り組み事例

・A県M産地協議会（みかん）

認定農業者による農作業受託組織において、SS防除、改植・整地・園内道整備、施肥・土壌改良の農作業受託業務を実施。



・B県S産地協議会（りんご）

将来の担い手となる地域の子供たちに、りんごについて知ってもらおうと、小学校の児童を対象に、りんごに触れ合うイベントを実施。



・C県H産地協議会（くり）

樹高を抑え、樹勢を維持する「超低樹高栽培法」に産地で取り組み、大粒のくりを安定的に生産。地元の栗きんとん製造業者へ高単価取引による契約出荷を実施。



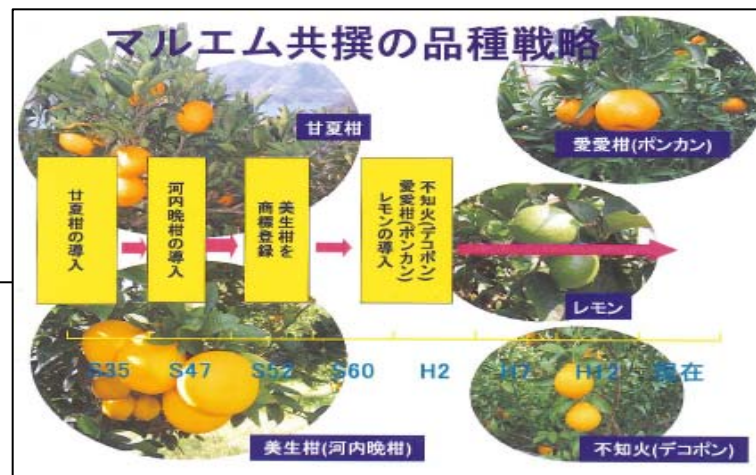
徹底した高品質果実生産とCS(顧客満足)推進による柑橘のブランド確立

えひめ南農業協同組合マルエム共撰場

地域：愛媛県南宇和郡愛南町
 構成：えひめ南農協管内の農家40戸
 作目：柑橘類(甘夏、河内晩柑、ポンカン、デコポン、レモン)
 取組開始の時期：昭和35年～
 面積：140ha

取組内容

- 他産地と競合の少ない熟期の遅い柑橘を次々にブランド化。
- 「マルエムフルーツアイランド」の統一ブランドの下、河内晩柑を旧御荘町(みしょうちょう)にちなみ「美生柑(みしょうかん)」、ポンカンは「愛愛柑」で商標登録。
- 独自の有機質ブレンド肥料を施用。園地ごとの品質調査により、高品質の評価を確立。
- 小売業者の依頼内容に市場を介して迅速に出荷するオンディマンド販売体制の構築。
- 迅速なクレーム対応、残留農薬検査、消費者との情報交換会開催などを通じたCS(顧客満足)の取組推進。



取組の成果

- ・出荷量のほぼ全量が事前取引先確保。
- ・かんきつの単価は愛媛県の販売単価と比べて高い。

国による支援

- ・優良品種への改植、点滴かん水施設の導入(平成20年)
- ・選果施設の導入(平成10年)

(参考)河内晩柑の販売単価の比較(1kgあたり)

	H17	H18	H19
マルエム共撰「美生柑」(A)	283円	330円	272円
愛媛県(京浜市場平均)(B)	217円	257円	204円
A/B	130%	128%	133%



デザイナーが作成したブランドマークとポスター

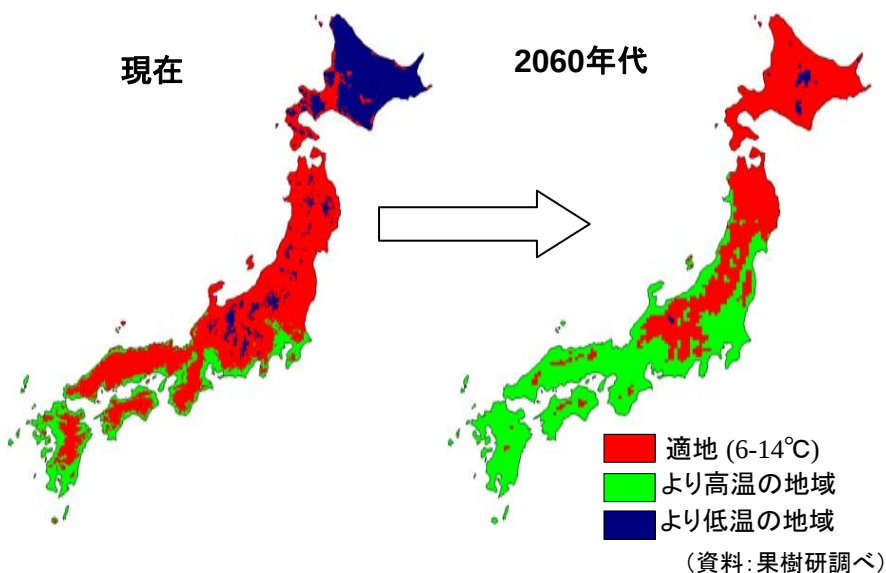
6 地球温暖化の影響と対策

- 地球温暖化が加速的に進行する中、高温等の影響でみかんの浮皮、りんご・ぶどうの着色障害等が発生。果樹は品目転換に時間がかかることから、今後の果実生産への影響が懸念。
- 将来、品目によっては新たな地域での栽培が可能になる一方、現在の主要な産地が気候的に不利になる可能性。

○ IPCC（気候変動に関する政府間パネル）報告書

- ・ 過去100年間で世界平均気温は 0.74°C 上昇
- ・ 最近50年の気温上昇傾向は、過去100年間のほぼ2倍
- ・ 2030年までは、少なくとも10年当たり 0.2°C の上昇

○ 栽培適地の移動予測モデル（りんご）



注: 現在の気候予測モデルに基づく移動予測モデル

○ 主な障害と当面の適応策

- ・ みかんの浮皮果（左）
- ・ 日焼け果（みかん）
- ・ 着色障害（りんご：下）



※夏季の干ばつ後の降雨と秋期から冬季の高温により発生



※夏季の高温と強い日射により発生



※成熟期の高温により発生

- ・ 着色障害（ぶどう：右）



※成熟期の高温により発生

(左: 日最低気温 21°C 以下、右: 日最低気温 23°C 以上)

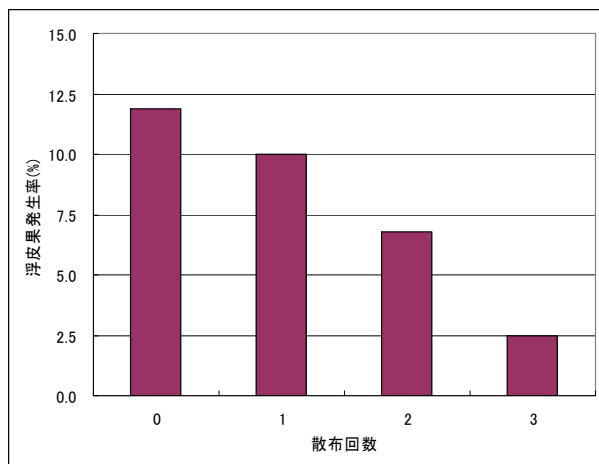
- このため、果樹を含む主要品目について、当面の適応策や対応方針等をまとめた「品目別適応策レポート」及び「夏季高温障害対策レポート」を取りまとめ、各都道府県に対して提示したところ。
- また、当面の適応策及び中長期的な対応策を検討するためのモニタリング調査を実施し、各都道府県における温暖化等による果樹の生育異常等の発生状況について情報収集を行っているところ。
- 今後、適応技術の実証・普及を図るなかで、温暖化に適応しうる品種の育成など、さらなる研究開発を推進。

みかん

(適応策)

適正着果量の確保
カルシウム剤の活用（浮皮果）
表層部の摘果
遮光資材の利用（日焼け果）

浮き皮の発生とカルシウム剤の効果



りんご

(適応策)

葉摘みや反射シートの利用
優良着色品種、黄色品種の導入



優良着色品種の秋映



黄色品種のシナゴールド

ぶどう

(適応策)

環状剥皮(着色不良)
自発休眠覚醒推定法の高度化(発芽不良)



※ 環状剥皮

日本なし

(適応策)

カルシウム剤、遮光資材の活用（みつ症）
樹勢の維持、休眠打破技術の開発（開花不良）
防霜ファンの改良（凍霜害）

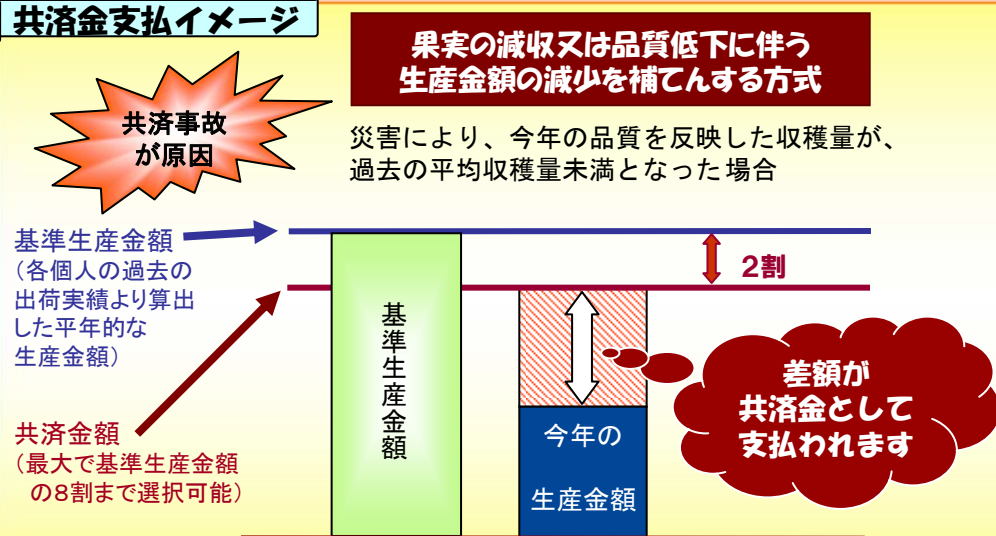
遮光処理による「新高」のみつ症抑制

	みつ症発生果率 (%)
無処理	34
遮 光	4

7 果樹共済事業の概要と加入状況

- 果樹共済は、自然災害を受けやすい果樹の被害の損失を補てんし、農業者の経営の安定に寄与。
- 果樹共済の加入率については、近年は20%台で横ばい傾向にあることから、果樹共済に加入しやすくするため、平成19年度からの新対策の一環として、加入要件の緩和や個々の農業者の被害実態に応じた掛金率の設定等の運用改善を実施。
- 平成20年産の果樹共済の加入面積は4万5千ha、面積加入率は25.3%（速報値）といずれも前年並み。今後更なる加入促進に努力。

共済金支払イメージ



○ 果樹共済の主要樹種の加入率等

（単位：%）

年 産	H17	H18	H19	加入面積 (ha)	H20 (速報値)	加入面積 (ha)	加入戸数 (戸)
うんしゅう みかん	23.1	22.8	24.7	12,020	24.9	12,121	15,146
りんご	29.9	30.6	31.4	12,359	31.0	12,172	16,908
なし	33.4	33.4	34.1	4,848	33.8	4,786	10,490
かき	21.1	21.2	21.0	3,068	21.9	3,173	6,241
全 樹 種	24.6	24.6	25.4	45,298	25.3	45,145	81,802

注：全樹種の加入戸数については、樹種による重複あり。

○ 最近の共済金の主な支払状況

年 産	主 な 災 害	共済金 (百万円)	支払対象戸数	加入戸数
H10	高温、多雨、日照不足、台風など	9,640	31,444	108,126
H11	低温、ひょう、強風、台風など	10,272	27,691	104,783
H16	低温、ひょう、台風など	9,889	34,841	91,145

注：戸数については、樹種による重複あり。

○ 19年産以降の新たな加入促進対策

- ・ 果実の減収又は品質低下に伴う生産金額の減少を補てんする方式の加入要件を緩和

系統出荷の資料により生産金額を確認

青色申告関係書類でも生産金額の確認を可能に！

- ・ 個々の農業者の被害実態に応じた掛金率となるような危険段階別掛金率の導入

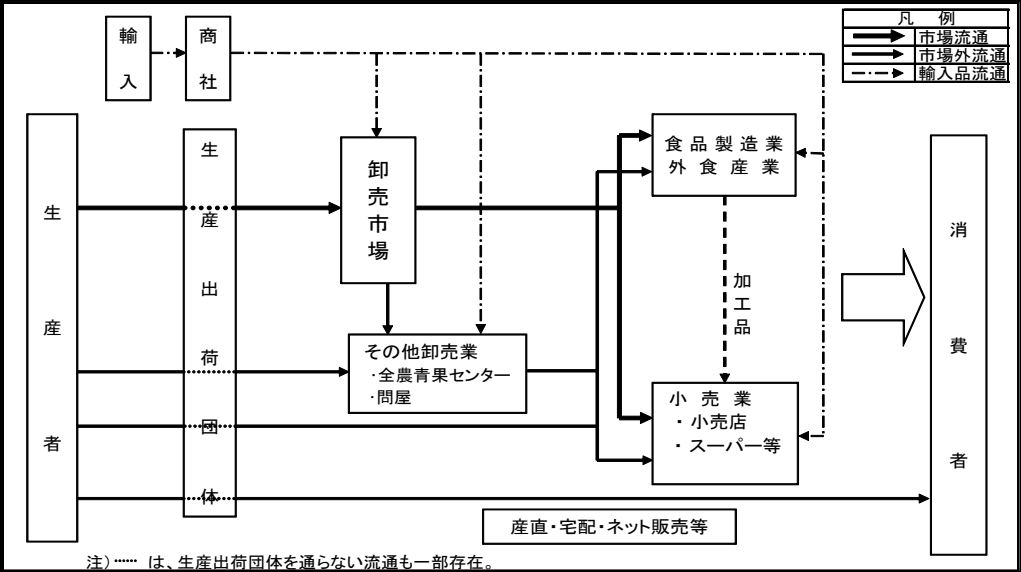
集落内は一律の掛金率を適用

集落内で更に農家ごとに掛金率を設定

8 果実の流通動向

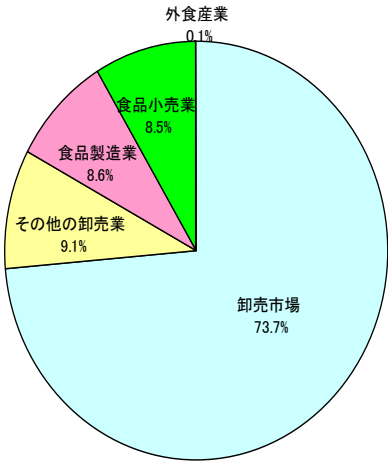
○果実は、産地から卸売市場、小売店を経由して消費者へ供給される流れが主流だが、卸売市場を経由する割合は年々減少しており、製造・小売業者への直接出荷等の流通チャネルが多様化。

○果実の流通経路



資料：生産流通振興課調べ

○国産生鮮果実の産地からの出荷先の割合（H17年）



資料：平成18年食品流通構造改善調査（青果物調査）
注：卸売市場とは、卸売市場内の卸売業者及び仲卸業者をいう。
その他の卸売業とは、食材卸問屋、場外問屋及び食品問屋等の市場外で食品を卸売する事業所をいう。

○果実の卸売市場経由率（単位：％）

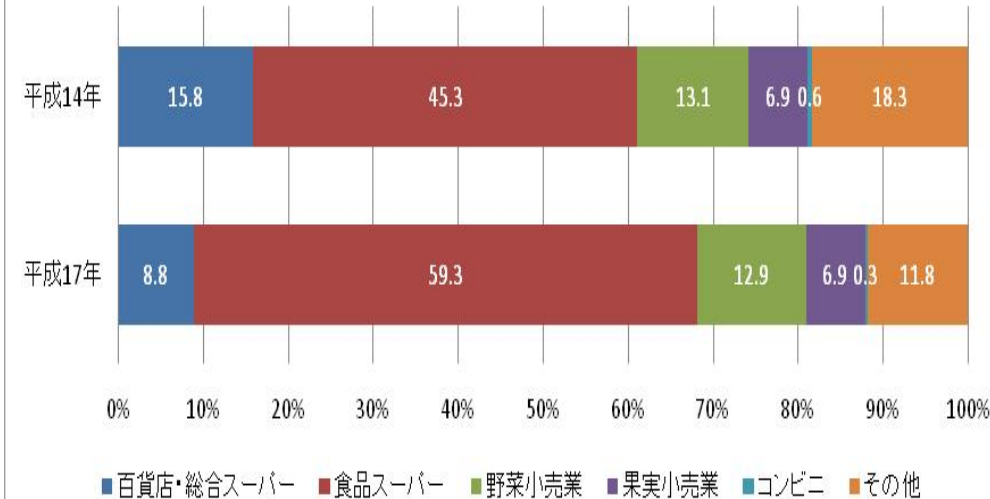
年 度	7年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
青 果	74	71	69	70	70	66	65
うち果実	63	58	54	56	54	49	49
生食用果実	95	82	80	79	77	73	74

資料：農林水産省総合食料局調べ 注：生食用果実は、生産流通振興課で推計

9 食品小売業における国産生鮮果実の仕入割合等の推移

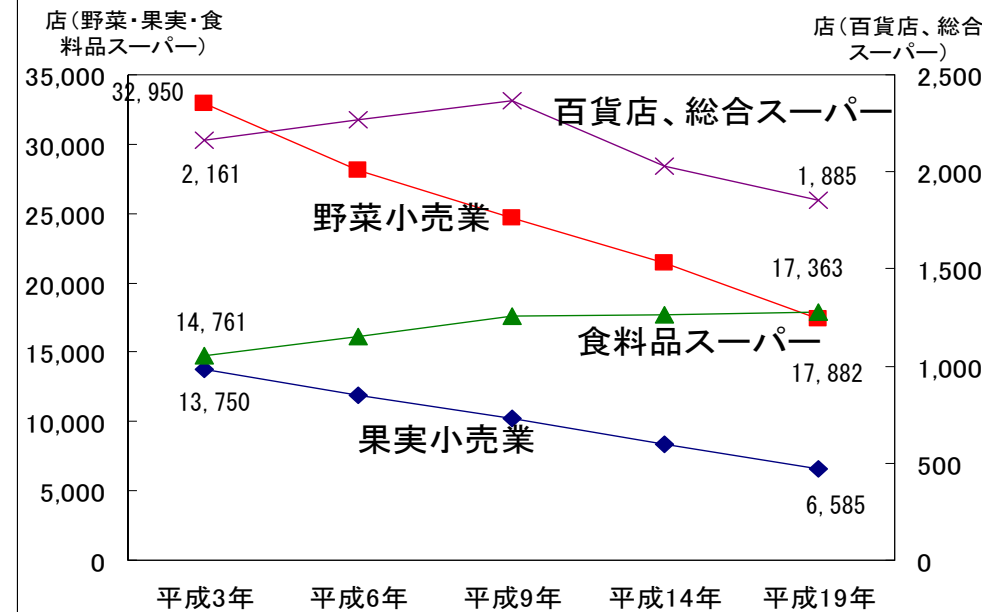
- 食品小売業における国産生鮮果実の仕入割合は、近年、食料品スーパーのシェアが拡大している。平成17年では59.3%を占めている。
- 事業所数は、食料品スーパーは横ばい傾向にあるものの、百貨店・総合スーパー、果実小売業、野菜小売業は大幅に減少している。

○食品小売業における国産生鮮果実の仕入割合(重量ベース)



資料：農林水産省「食品流通構造調査（青果物調査）」

○事業所数の推移



資料：経済産業省「商業統計」

小売店における仕入数量・価格調整

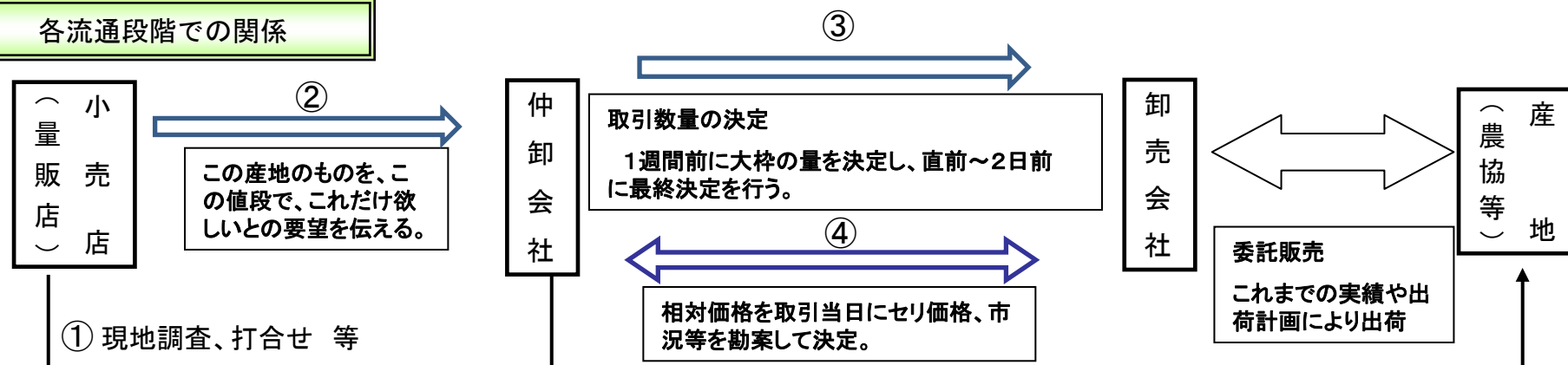
- ・ 小売店バイヤー等は、出荷前（みかんの場合は8～9月頃）に産地に出向き情報収集を行う
→ 作柄、作況状況確認や、継続的取引、生産方法等の要望を産地に伝達。契約行為までは行わない。
- ・ 1ヶ月以上前には、過去の販売実績等を参考に棚割、販売仕入に係る数量・価格を決定
→ 産地の出荷計画は1ヶ月前までに情報提供しておくことが望ましい。
- ・ 小売の販売価格と仕入価格の差は平均で販売価格の30%（20～50%の間で変動）



相対取引（卸と仲卸）における価格形成

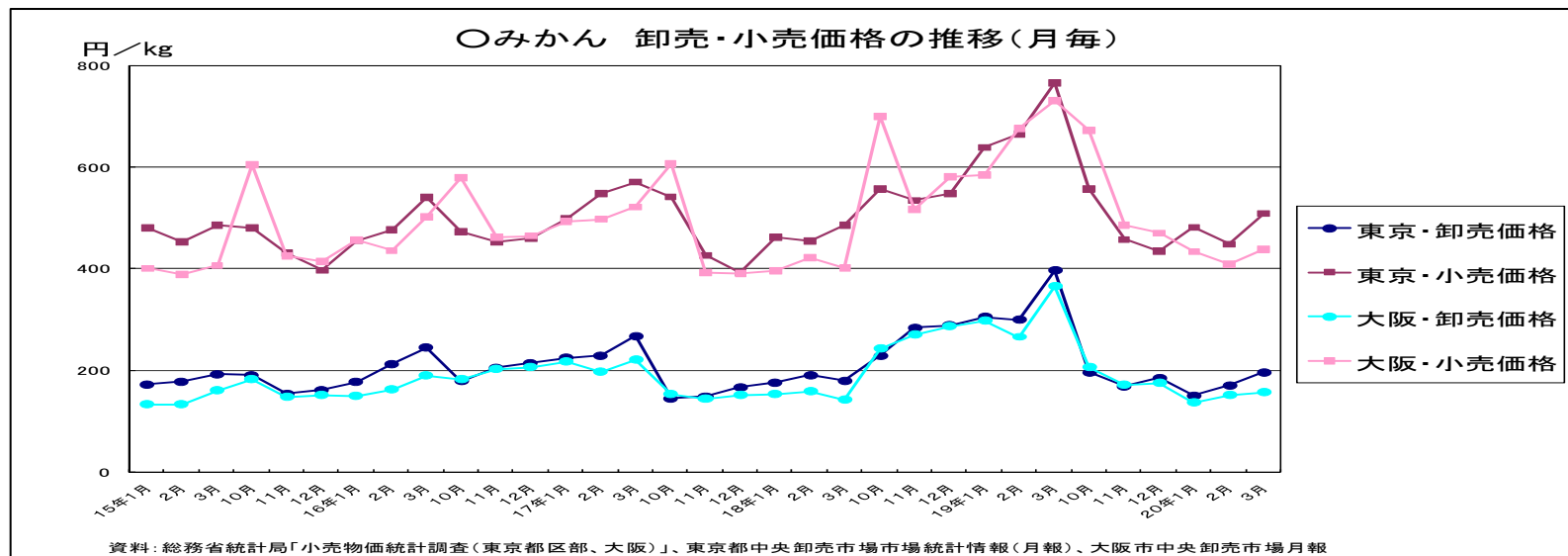
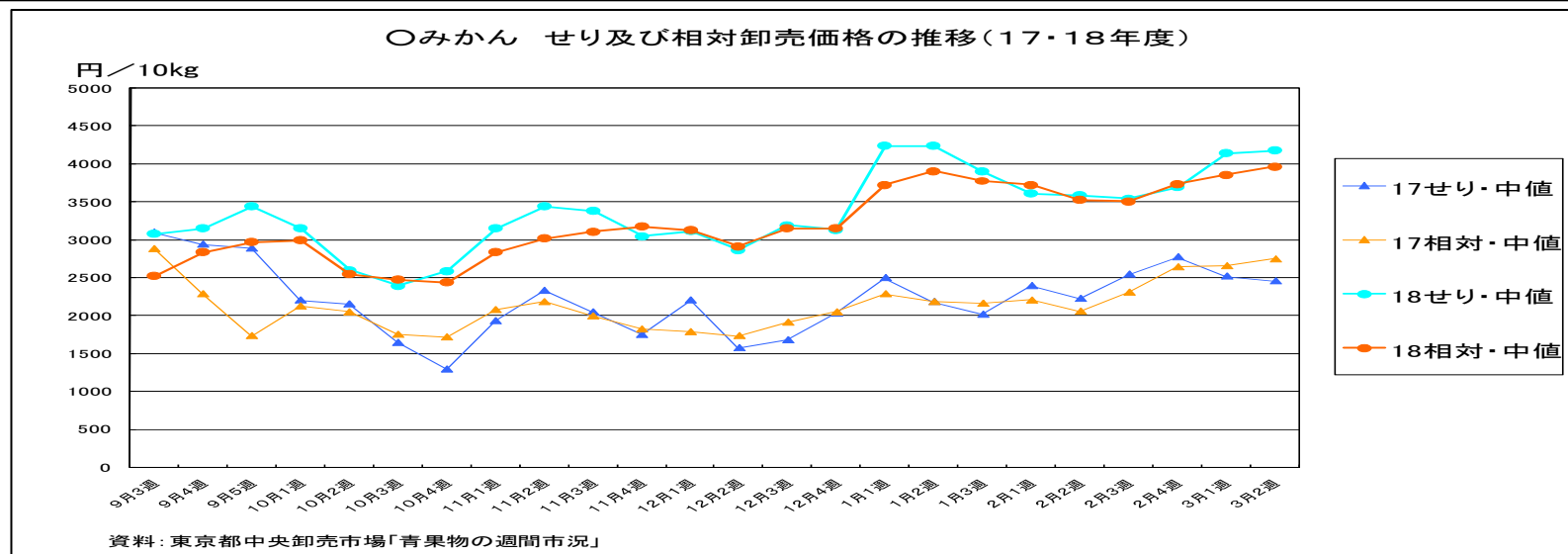
- ・ 仲卸は小売店と交渉した価格から逆算して買入価格を卸と交渉
- ・ 取引数量は、約1週間前に大枠を決定し、直前～2日前に最終調整
- ・ 取引価格（卸売価格）は、前日までのセリ価格等の直近の市況を勘案して取引日当日に決定
→ セリ取引と相対取引で常にどちらかが高い・安いということはない。

各流通段階での関係



(参考) みかんの卸売・小売価格について

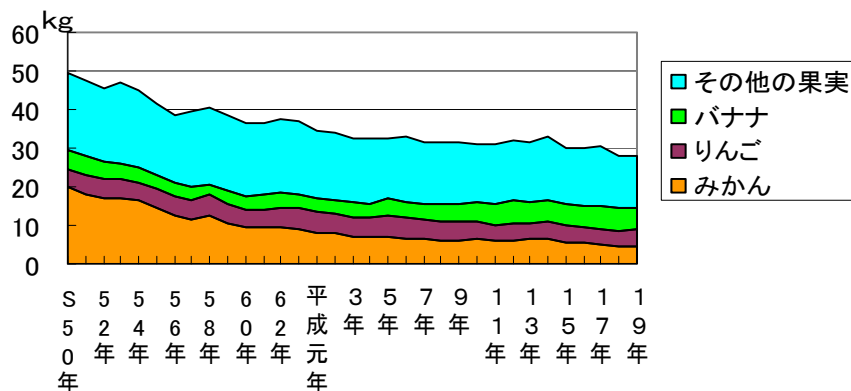
- みかんを例に見ると、卸売のせり価格と相対価格はほぼ連動しており、常にどちらかが高い・安いということはない。
- 東京と大阪におけるみかんの卸売・小売価格の比較においては、相対取引中心の東京も、せり取引中心の大阪もほぼ同じ価格帯で取引されている。



11 果実の消費動向

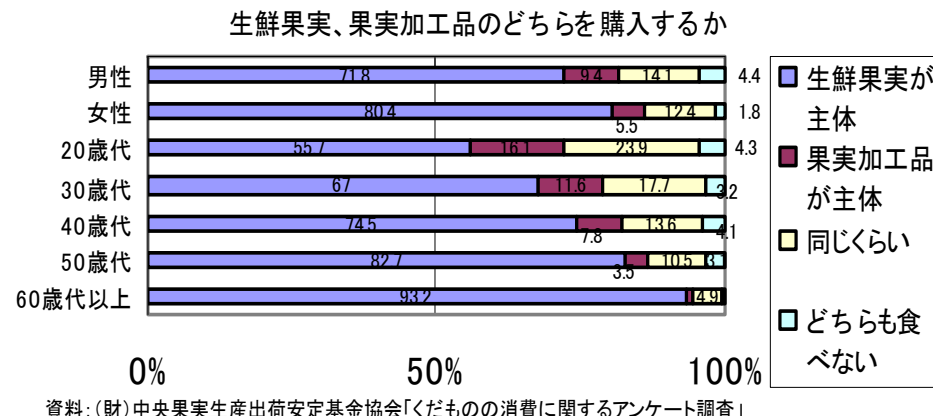
- 生鮮果実の1人1年あたりの購入数量は30年で6割に減少。品目別では、みかんの購入数量が4分の1となっている。
- 年代別では、特に20～40歳代で少ない。
- 20歳代では果実加工品を選択する傾向が強い。
- 食の多様化が進み、家計の食料支出に占める果物の割合が減少している。

○生鮮果実1人1年あたりの購入数量



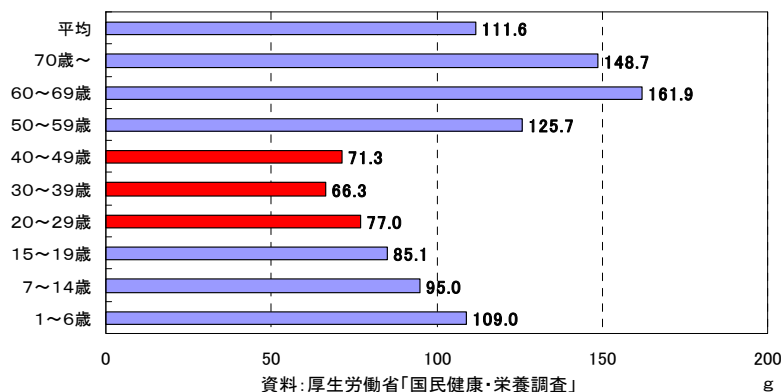
資料：総務省「家計調査」

○生鮮果実と果実加工品の選択状況



資料：(財)中央果実生産出荷安定基金協会「くだもの消費に関するアンケート調査」

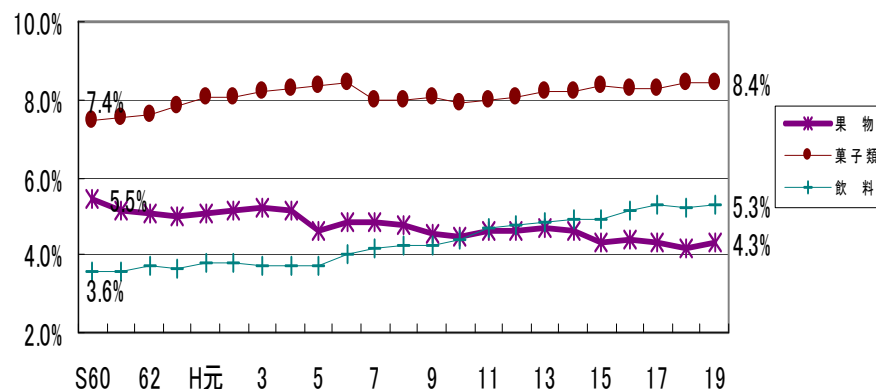
○世代別果実摂取量（平成19年）



資料：厚生労働省「国民健康・栄養調査」

注：「果実摂取量」とは、摂取した生鮮果実、果実缶詰、ジャム、果汁類の重量の合計。

○食料支出に占めるデザート類の支出割合

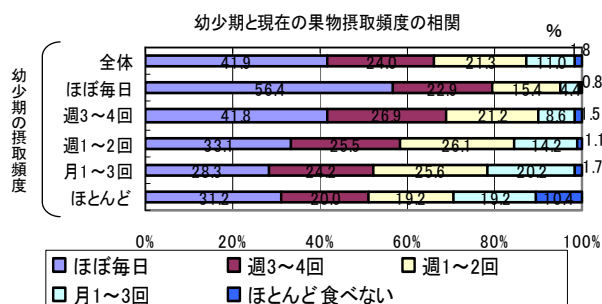


資料：総務省「家計調査」より作成

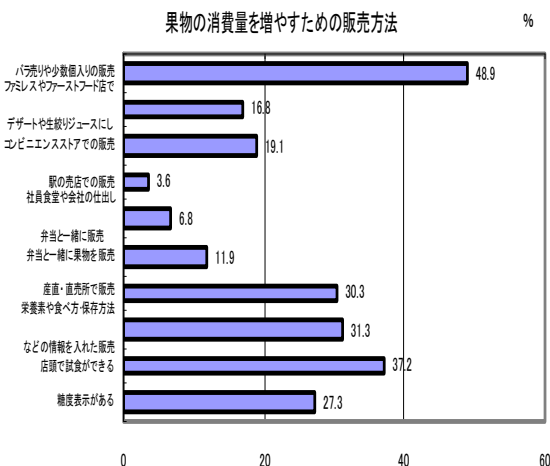
12 果実の消費拡大の取組

- 幼少期から国産果実摂取の習慣化を図るため、児童や保護者等を対象に果実の摂取目安量等の理解促進のための取組を実施。
- 果実の摂取量が少ない20から40歳代を主な対象として、コンビニエンスストアにおいて、果実の摂取目標量や機能性等を情報提供。
- 国産果実の利用が少ない業界において、果実の利用促進を進めるための取組を実施。

○幼少期の果物摂取頻度と現在の摂取頻度の相関



○消費者に聞いた果物の消費量を増やすための販売方法



【くだもの大好き食育体験の推進】

- 果物の専門家による出前授業、くだもの作文による普及・啓発
- 保護者を対象とした栄養相談会等の取組を実施



主要果物産地から講師(農家やJA職員等)を招いて小学校で出前授業を実施

【フレッシュくだもの情報発信の推進】

- スーパーマーケットにおける人対人による果実の栄養・機能性や食べ方等の情報提供
- コンビニエンスストアにおける果実の試験販売やPR資材の装飾による情報提供等の取組を実施



スーパーマーケットの果物売り場で、みかんの栄養・機能性成分等を説明

【企業等を活用した健康食生活の推進】

- 従業員食堂において、果実の試供提供や生活習慣病予防の観点からの果実摂取の普及・啓発
- 外食業者に対して、果実の品種特性や栄養・機能性等に関する情報提供等の取組を実施



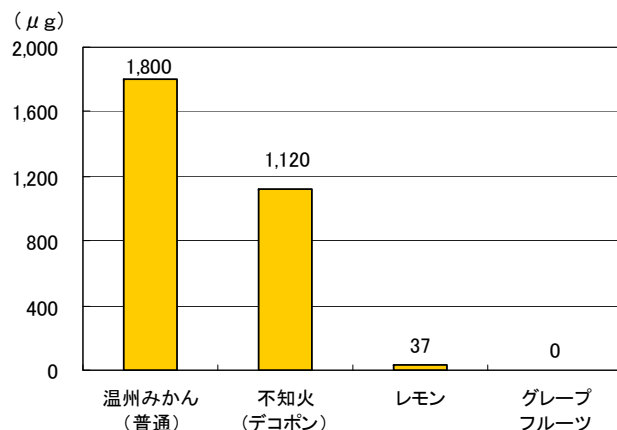
従業員食堂でフルーツバーを設置し、国産果実を試供販売

果実摂取による栄養バランスが優れた食生活の定着化による国産生鮮果実及び果実加工品の消費拡大

機能性成分、栄養成分の情報提供

- 果実には、みかんに多く含まれるβ-クリプトキサンチン（抗酸化作用）等の機能性成分が豊富に含まれる。
- 農林水産省は厚生労働省と連携し、生鮮食品の機能性成分・栄養成分の情報表示を推進している。

○ かんきつ類の100g当たりβ-クリプトキサンチン含量



みかんには、抗酸化作用を有するβ-クリプトキサンチンという機能性成分が他のかんきつより多く含まれている。

静岡県三ヶ日町における栄養疫学研究（三ヶ日スタディ）等によれば、β-クリプトキサンチンの血中濃度が高いほど、

- ① 肝臓がん予防
 - ② 生活習慣病予防
- 等の効果があるとの研究報告がある。



β-クリプトキサンチンを消費者へ幅広く普及するために、機能性の紹介や疫学研究報告やホームページを作成。

β-クリプトキサンチンはなぜ健康に良い？

1. 抗酸化作用：活性酸素の消去

- 活性酸素を産生して生じる飲酒、喫煙などの害を抗酸化物質として抑制
- 飲酒者や喫煙者は活性酸素で消耗し、β-クリプトキサンチンの血中濃度が著しく低いことがわかっています

2. 健康保持増進に関わる生体反応で、遺伝子発現の促進や抑制

- 発がん抑制、骨代謝、脂質代謝に関わる重要な遺伝子の発現を促進したり、抑制する現象が次々に発表されています



生鮮食品についても、機能性成分や栄養成分の表示が可能。

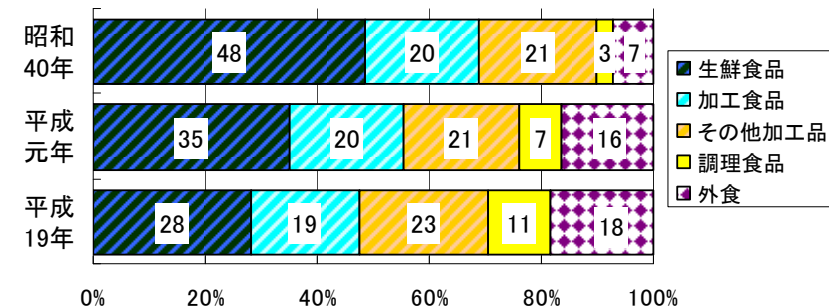
13 果実需要の変化

○果実及び果実加工品の総需要量は、直近5年間は830～900万トンで推移。

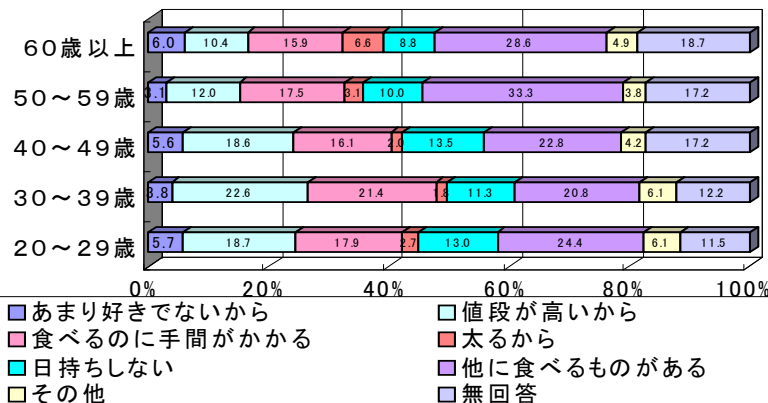
○近年の生活スタイルの変化(女性の社会進出、単身世帯の増加等)により食の簡便化・多様化が進展しており、果実についても加工品の需要は増加傾向にある。

○果実の生産・流通・消費施策を検討する上で、加工・業務用需要への対応は重要な課題と位置づけ。

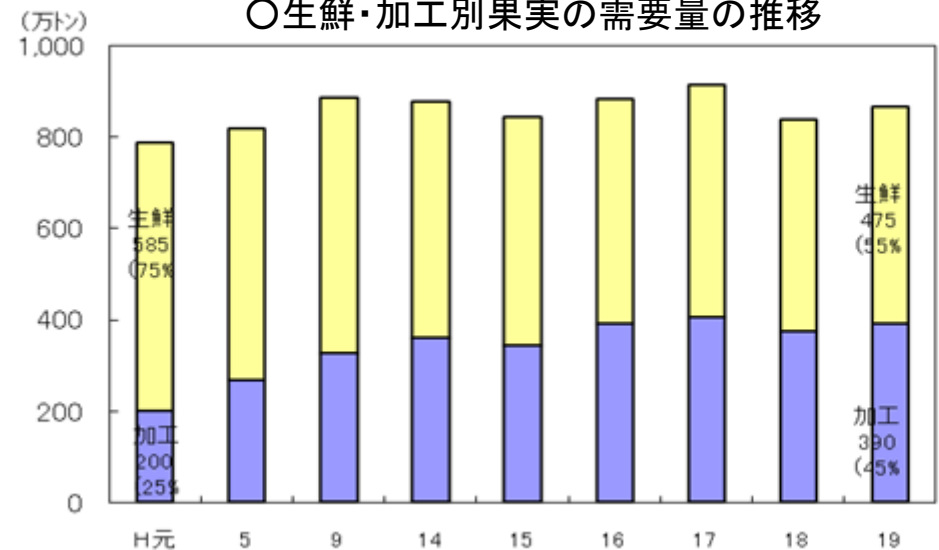
○食料消費の用途別支出割合



○果実を毎日食べない理由



○生鮮・加工別果実の需要量の推移



○生鮮・加工別果実の需要比率の推移

	H元	5	9	14	15	16	17	18	19
生鮮比率	75%	67%	63%	59%	59%	56%	56%	55%	55%
加工比率	25%	33%	37%	41%	41%	44%	44%	45%	45%

資料:農林水産省「食料需給表」より生産流通振興課で推計

14 新しい果実加工の動き

○食の簡便化、多様化に伴い、以下のような加工・業務用に対応した動きが見られる。

- ・褐変防止等の新技術の開発により、品質の劣化しやすい品目もカット販売を可能にする。
- ・酵素を利用した果皮の除去技術等品質を損なわない省力加工技術を開発する。
- ・加工業者と契約し、栽培方法を工夫して良質の果実を安定的に供給する。

○青森県 (有)ディアーナ (りんご)

容器内に充填した不活性ガス及びカテキン、ポリフェノールを利用した混合液等により果肉の褐変を防止し、2週間品質を保つ、カットりんごを開発。

(資料:平成17年11月10日付 東奥日報)



○和歌山県 和歌山県工業技術センター (かき)

熱水処理及びペクチン質分解酵素処理を行うことで、刃物を使わずにかきの果皮を除去する技術を開発。今後は装置化、他の品目への応用等、果実加工の省力化につながる技術として期待される。なお、本技術は和歌山県が特許を取得している。

(資料:和歌山県工業技術センター資料)



○岐阜県 超特選栗部会 (くり)

地元の栗きんとん製造業者と単価契約し、樹高を4m程度に抑え果実のなる枝を毎年替えることで樹勢を持続し、良質な果実を生産する「超低樹高栽培法」により大粒のくりを安定的に供給。

(資料:平成18年9月23日付 日本農業新聞)



「りんご（紅玉）」の取組事例（ジュース向け）

- 生食用とは異なる省力化生産技術を導入して、加工用のりんご（紅玉）の生産・契約取引を実施している。
- 機械化・園地整備等により単収向上、労働時間の短縮、経営規模の拡大を実現している。

【A農業生産法人】

【収量アップに向けた取組】

- ・**栽植密度を低く**し（慣行栽培の約1/2）、その分枝葉を伸長させて樹勢を強め、生産を安定
- ・**無摘果**により玉数を確保（慣行栽培の約4倍）し、収量を増加

【省力化の取組】

- ・**着色管理・摘果の省略**等の省力化
- ・作業の機械化（SS、タイヤショベル等）とそれに適した園地整備
- ・手取り収穫ではなく、**木を揺すって一斉収穫**



- ・長年に渡る取引の継続
- ・通常の加工用りんご（ふじ）より高価格での契約取引

【ジュース製造業者】

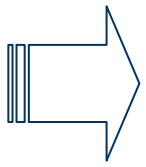
【ジュースの品質向上に向けた取組】

- ・苗木購入の助成やニーズ等の情報提供により生産量の少ない紅玉を安定的に確保
- ・一斉収穫したりんご（紅玉）を即日搾汁することで原料ロス・保管コストを削減
- ・紅玉果汁の特性（低pH）により、ジュースの低温殺菌（80℃）が可能になり、品質が向上



【生産者のメリット】

- ①玉数増加・出荷規格の簡素化による収量向上。
単収：4,000kg/10a（慣行：2,190kg/10a）
- ②機械化、着色管理省略等の作業の軽減により規模拡大が可能。
年間労働時間：76時間/10a（慣行：267時間/10a）
- ③隔年結果が無く、販売価格が予め決まっているため、経営が安定。



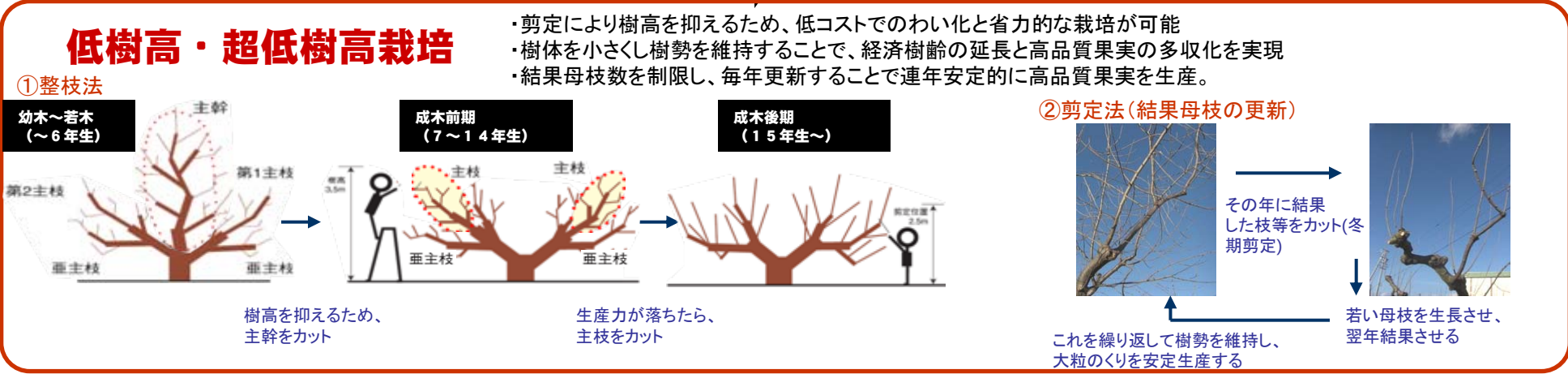
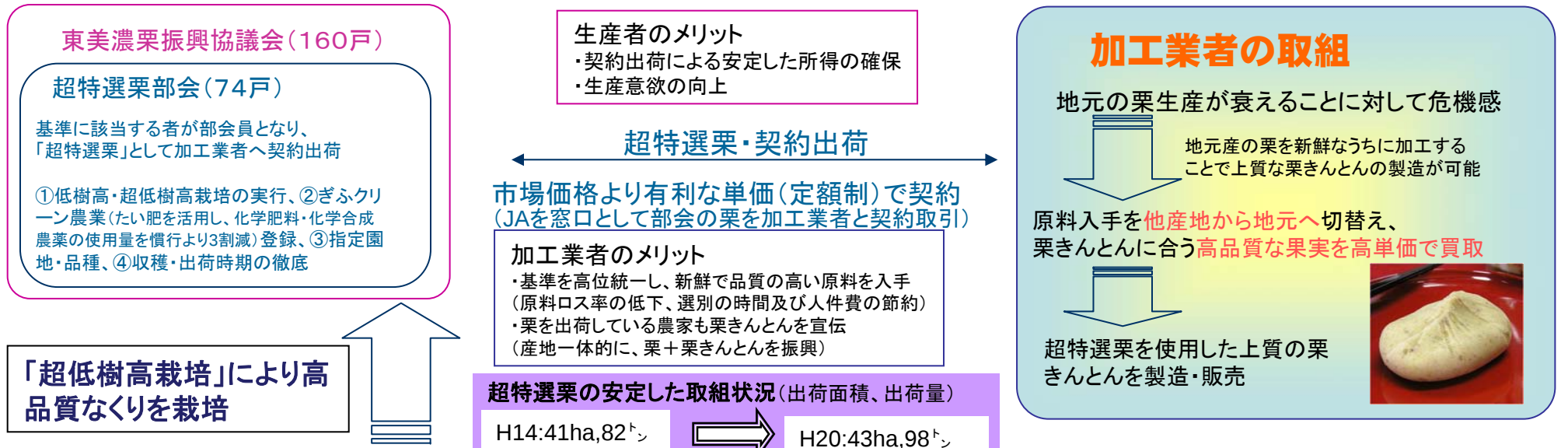
生産性の向上（慣行栽培と比較して）

- ①単収が約2倍
- ②労働時間が約3割に軽減
- ③経営規模の拡大が可能

(参考)

岐阜県東美濃地域における超特選栗の契約栽培への取組

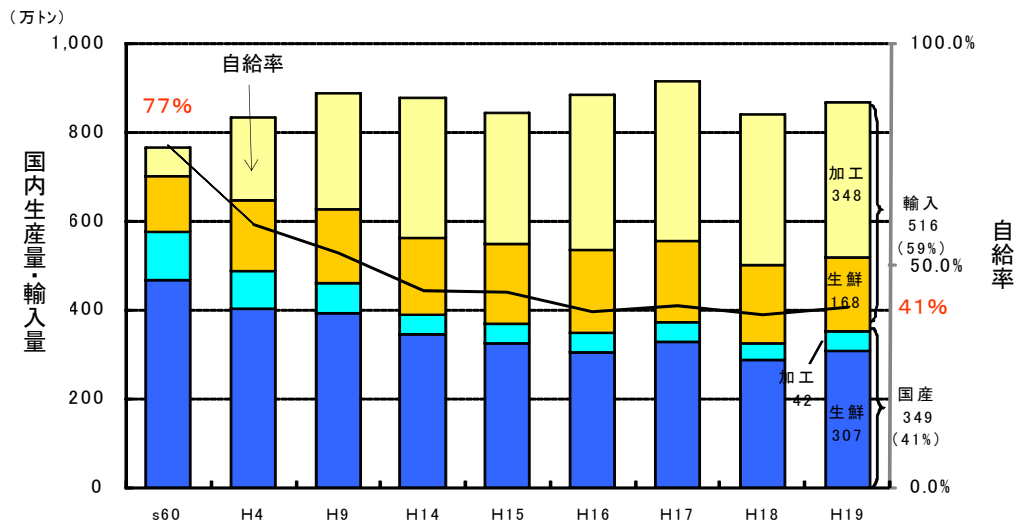
- 平成10年より生産部会を結成し、地元の加工業者とくりの契約栽培を実施している。
- 「超低樹高栽培」の実施を始めとする厳格な栽培・出荷基準の設定・遵守により高品質の「超特選栗」を安定的に出荷している。
- 加工業者は、名産品の栗きんとんを「超特選栗」を原料として製造するほか、観光・地域おこしと組み合わせて産地のPRを行っている。



15 果実の輸出入をめぐる動向

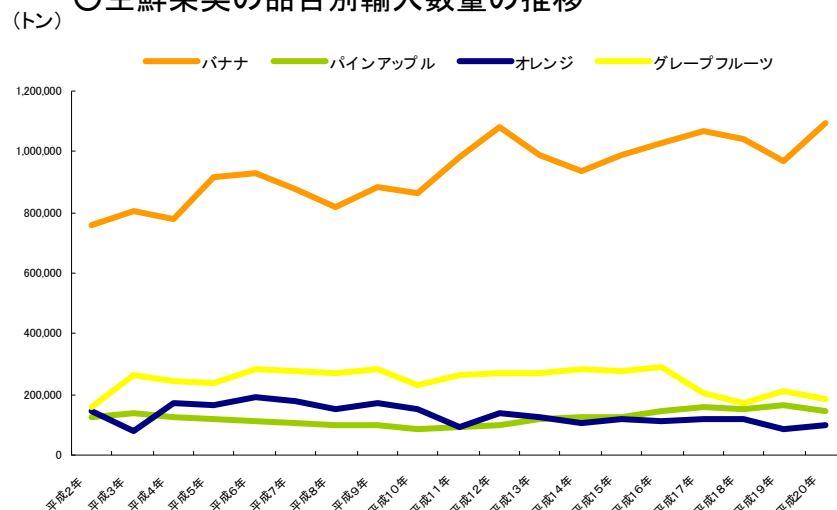
- 果実・果実加工品の自給率は加工品の輸入増加に伴い低下し、近年は4割程度。
- 品目別の生鮮果実の輸入数量については、平成20年のバナナの輸入数量が過去最大を記録した。
- また、果実加工品の平成20年の輸入量については、ぶどうジュースが若干増加したものの、主力のリンゴやオレンジジュースが大幅に減少した。

○果実・果実加工品の国内生産量・輸入数量及び自給率の推移(生果量換算)

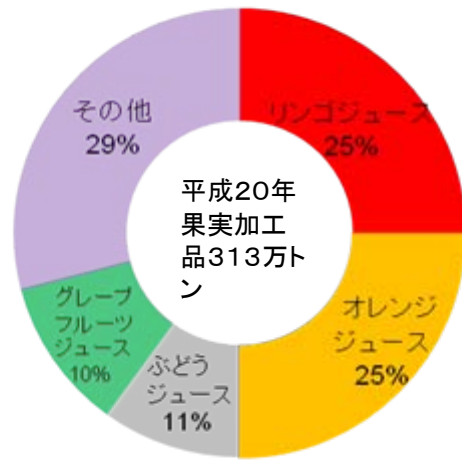
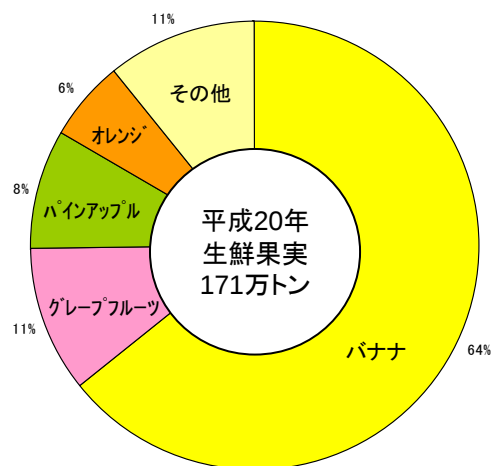


資料:農林水産省「食料需給表」

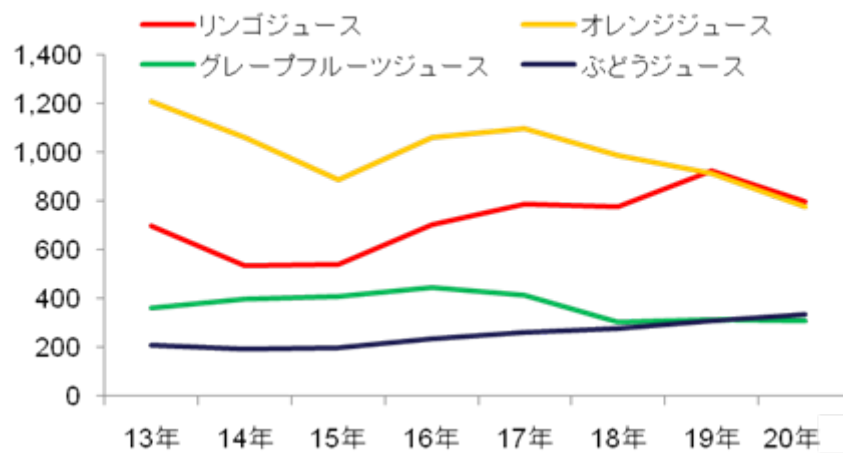
○生鮮果実の品目別輸入数量の推移



資料:財務省「貿易統計」



(千トン) ○果実加工品の品目別輸入量の推移

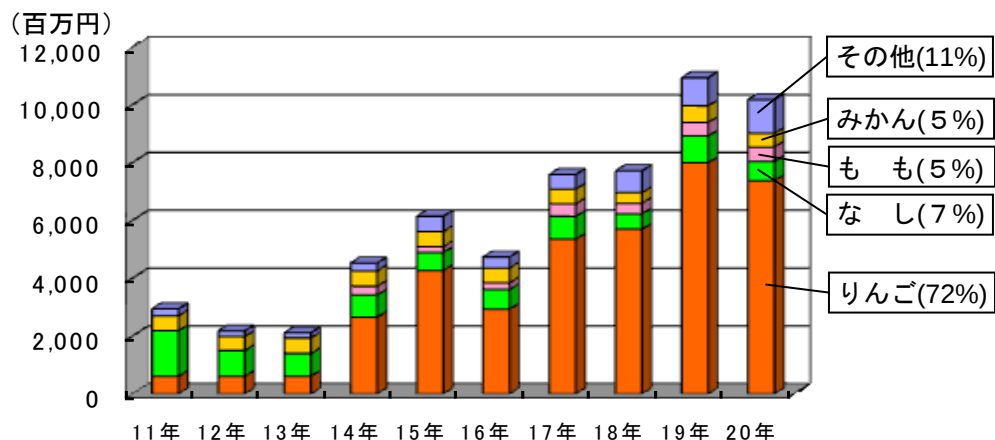


資料:財務省「貿易統計」

資料:財務省「貿易統計」、果実加工品については生果換算(生産流通振興課調べ)

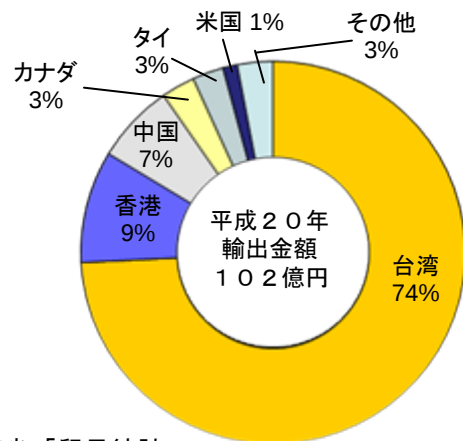
- 果実の輸出は、平成14年の台湾のWTO加盟以降、台湾向けが大幅に増加。
- 平成20年の輸出金額は、秋以降の円高や主要な輸出先である台湾の景気悪化等の影響を受け、約102億円（前年比93%）とわずかに減少。（品目別シェア：りんご72%、なし7%、もも5%、みかん5%、その他11%）
- 「平成25年までに輸出金額1兆円規模」を目指した輸出拡大目標を踏まえ、生産者団体等が意欲的な目標を設定し取り組む輸出拡大プロジェクトに対する重点支援等を通じて果実の輸出を強力に推進。

○生鮮果実の輸出金額の推移（平成11年～平成20年）



資料：財務省「貿易統計」

○生鮮果実の輸出先国別輸出金額シェア（平成20年）



資料：財務省「貿易統計」

○輸出促進のための主な取組

- ・ 展示・商談会への参加等の販売促進活動等の取組に対して支援
- ・ 高品質をイメージさせる日本産果実マークを活用した効果的な広報活動、マークの商標登録出願を実施
うんしゅうみかん、もも生果実等に活用



（タイ向けうんしゅうみかんに貼付）

○輸出取組事例（りんご、なし等）



- ・ りんご、なしの主要な輸出先は、台湾、香港。
特に、大玉への需要が高く、仲秋節（十五夜。9月又は10月）や春節（旧正月。1月又は2月）の贈答期に需要が集中。

香港での販売促進活動の状況

(参考) 果樹の豆知識

(1) 果樹の品目

○ 我が国では数多くの果樹が栽培されており、128品目について統計で生産量を把握している。

指定果樹(18品目)

かんきつ類(うんしゅうみかん、なつみかん、はっさく、いよかん、ネーブル)、りんご、ぶどう、なし(日本なし、西洋なし)、もも、おうとう、びわ、かき、くり、うめ、キウイフルーツ、すもも、パインアップル

※ 指定果樹: 果樹農業振興特別措置法に定められた果樹。「果樹生産出荷統計」の調査対象品目



指定果樹以外の果樹(110品目)

【かんきつ類 69品目】

アマカ、アmaks、アンコール、安政柑、愛媛果試第28号、黄金柑、大橘、オートー、オオベニミカン、オレンジ日向、カーブチー、カボス、カラ、河内晩柑、紀州ミカン、キズ、キヨミ、キンカン、黒島ミカン、ケラジミカン、小林ミカン、サザンイエロー、サマーフレッシュ、三宝柑、シクワシャー、じゃばら、春光柑、湘南ゴールド、不知火、スイートスプリング、スダイダイ、スダチ、清峰、セトカ、セトミ、セミノール、ダイダイ、タンカン、チャンドラポメロ、津之香、長門ユズキチ、ナツミ、鳴門、南香、南風、西之香、ノバ、ハヤカ、ハルカ、ハルミ、ハレヒメ、バレンシアオレンジ、晩白柚、肥の豊、日向夏、福原オレンジ、仏手柑、文旦、ヘイベイズ、紅マドカ、辺塚ダイダイ、ポンカン、マーコット、まりひめ、ユコウ、ユズ、ライム、麗香、レモン

【かんきつ類以外 41品目】

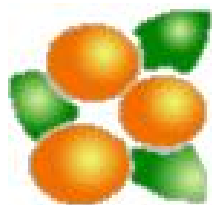
アケビ、アロニア、アンズ、イチジク、カリン、キイチゴ、ギンナン、クサボケストメ、クルミ、ハスカップ、クワノミ、ザクロ、サルナシ、サンショウ、スグリ、ナツメ、ネクタリン、フサスグリ、ブラックベリー、プラムコット、ブルーベリー、プルーン、マタタビ、マルメロ、ヤマブドウ、ラズベリー、アセローラ、アデモヤ、オリーブ、カニステル、ゴレンシ、チェリモヤ、パッションフルーツ、バナナ、パパイヤ、グアバ、ドラゴンフルーツ、フェイジョア、マンゴー、ヤマモモ、ライチ

※ 上記の品目は「特産果樹生産動態等調査」の調査対象品目

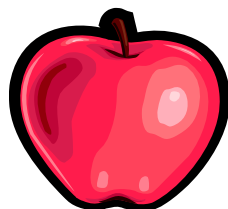
(2) 品目別産出額・生産量ランキング

(果樹ミニ知識①) 果樹の品目別の産出額ランキング

1位 うんしゅうみかん
1,673億円



2位 りんご
1,447億円



3位 ぶどう
993億円



4位 日本なし 864億円
5位 もも 510億円
6位 かき 380億円
7位 おうとう 288億円

8位 うめ 225億円
9位 しらぬい(デコポン) 130億円
10位 いよかん 112億円

資料:農林水産省「生産農業所得統計(H18)」

(果樹ミニ知識②) 果樹の品目別の生産量ランキング

1位
うんしゅうみかん



841千トン

2位
りんご



831千トン

3位
日本なし



291千トン

4位 かき 232千トン 7位 うめ 119千トン
5位 ぶどう 210千トン 8位 いよかん 85千トン
6位 もも 146千トン 9位 なつみかん 58千トン
10位 はっさく 49千トン

資料:農林水産省「生産農業所得統計(H18)」

(果樹ミニ知識③) 果樹の都道府県別の産出額ランキング

1位:青森県



771億円
(りんご)

2位:和歌山県



675億円
(うんしゅうみかん、うめ、かき)

3位:長野県



532億円
(りんご、ぶどう)

4位 山梨県 514億円 (ぶどう、もも)
5位 愛媛県 466億円 (うんしゅうみかん、いよかん)
6位 山形県 461億円 (おうとう、りんご)
7位 熊本県 343億円 (うんしゅうみかん)
8位 静岡県 334億円 (うんしゅうみかん)
9位 福島県 284億円 (もも、りんご)
10位 福岡県 213億円 (ぶどう)

資料:農林水産省「生産農業所得統計(H18)」