

目標年度
令和7年度
(中間目標 令和5年度)

第11次

熊本県野菜振興計画書

～未来につながる魅力あふれる野菜産地のリノベーション～

令和3年8月

熊本県

目 次

I	基本方針	・・・ P 1
II	具体的方策	
1	基本対策	
(1)	生産力・商品力・産地力の強化	・・・ P 2
①	スマート農業技術の導入による省力化・生産性の向上	
②	大規模生産法人等への露地野菜推進	
③	集出荷施設の再編	
④	安全・安心で信頼・魅力ある商品づくり	
⑤	現場・消費ニーズに対応した新品種、新技術の開発・普及	
⑥	花粉交配用昆虫等の安定確保	
(2)	担い手の確保・育成及び多様な人財の総結集	・・・ P 6
①	担い手の確保・育成	
②	雇用労働等の安定確保	
(3)	自然災害・価格低迷等に対応したリスク軽減対策の推進	・・・ P 7
①	耐風性のある施設等の整備	
②	災害や収入減少等のリスクに対応したセーフティネットの加入促進	
③	病害虫対策の推進	
④	鳥獣被害対策の推進	
⑤	社会情勢に則した業務・加工用露地野菜の産地化・対応力強化	
(4)	県産農産物の販売力とサプライチェーンの強化	・・・ P 9
①	県産農産物の販売力強化	
②	県産農産物の輸出促進	
(5)	中山間地域の特色を活かした多様な収入の確保と担い手づくり	・・・ P 12
①	基幹となる品目の振興	
②	新たな産地づくり	
2	重点対策	
(1)	高集約型施設野菜の品質・収量向上による収益性改善	・・・ P 13
(2)	スマート農業生産技術を活用した生産性向上	・・・ P 14
(3)	需要に応じた露地野菜の生産拡大	

Ⅲ 生産対策	
1 主要品目	・・・ P15
①トマト ②ミニトマト ③いちご	
④すいか ⑤メロン ⑥なす	
2 その他品目	・・・ P21
⑦かんしょ ⑧きゅうり ⑨しょうが ⑩キャベツ	
⑪アスパラガス ⑫レタス ⑬ブロッコリー	
⑭だいこん ⑮にんじん ⑯ばれいしょ	
Ⅳ 振興目標（指標）	・・・ P22
【参考資料】	
1 野菜の生産動向	・・・ P23
2 流通及び価格の動向	
3 燃油・資材等の価格動向	
4 野菜の消費動向	

I 基本方針

本県の野菜生産は、昭和45年から5ヶ年毎に策定する「熊本県野菜振興計画」（以下「計画」）を基本に振興を図っており、これまで、気象災害に強い施設や環境制御技術に取り組む次世代型施設園芸の整備推進、露地野菜生産拡大など、産地の持続的発展につながる総合的施策を実施してきた。

その結果、野菜の産出額（いも類含む）は平成28年に1,343億円と過去最高を計上し、以降も1,200億円を超える高い水準で推移している。また、平成25年からトマトが品目別産出額の1位になるなど、野菜は本県農業の主要分野となっている。

一方、産地では、平成28年熊本地震からの復旧・復興にある中、新型コロナウイルス感染症拡大や令和2年7月豪雨災害と、生産・販売に影響する大きな災害や社会変化が立て続けに生じている。

また、人口減少社会による担い手不足、気候変動に伴う気象災害の頻発化・激甚化、さらには、TPP11、日米貿易協定等の発効による農産物自由化の進展など、今後、野菜産地では、様々なリスクを最小にするための構造改革や対応力強化が求められている。

このような状況を踏まえ、本県の野菜が将来に亘り、市場や消費者の期待に応え、農業経営が持続的に発展するように、令和3～7年度の5カ年間で関係機関と連携して取り組む対策をまとめた「第11次熊本県野菜振興計画」を策定する。

第11次熊本県野菜振興計画では、未来につながる魅力ある野菜産地のリノベーションをテーマに掲げ、激動する時代の変化に柔軟に対応しながら、安全・安心や高品質化等による「P(price):価格の上昇」、収量の向上や生産体制の整備等による「Q(quantity):安定した生産量の確保」、生産・集出荷施設の再編等による「C(cost):コストの削減」の最適化を更に進める。

基本対策として、生産力・商品力・産地力強化、担い手確保、自然災害等のリスク軽減対策、販売力とサプライチェーンの強化、中山間地の基幹品目振興を推進する。

また、トマト等の主要5品目や本県野菜の新たな活力となる露地野菜については、重点対策として、「品質・収量向上」を基本に「スマート農業」等の新技術を活用した省力化や生産性向上を実施し、リーディング品目の地位強化を図る。

なお、本計画は、新型コロナウイルス感染症の影響の変化など、社会情勢に大きな変化が予想されることから、令和5年度に中間目標を設定し、必要な計画の見直し等を行う。

Ⅱ 具体的方策

1 基本対策

(1) 生産力・商品力・産地力の強化

本県は、天草の温暖な海岸島しょ地から、中央部に広がる水田や畑台地、阿蘇や上益城東部などの標高が高く冷涼な地域など、地形や気象の変化に富んでいる。

各地域では、適地適作を基本に、地勢や気象条件を活かした野菜生産が行われており、トマトやなす、キャベツなどの品目では、多様な産地や作型を組み合わせることで周年出荷が行われている。

今後は産地、消費地ともに人口減少に伴う社会変革を迎えるが、野菜産地として持続的発展を図るため、スマート農業技術等の導入、露地野菜推進、集出荷施設の再編、安全・安心な商品づくり、新品種・新技術の開発と普及、花粉交配用昆虫の安定確保に取り組み、生産力・商品力・産地力を強化する。

①スマート農業の導入による省力化・生産性の向上

産地の担い手の高齢化や減少といった課題に対し、試験研究機関や民間企業等と連携して新たに開発される技術や機械を導入し、作業の省力化や産地の生産性向上に取り組む。

研究・開発では、センシング技術を活用した栽培環境の最適化や、出荷予測の精度向上などの技術を確認する。また、現地では、新たに開発された技術や機械の実証を行い、効果を確認した上で普及推進する。

具体的な取組みとして、施設野菜では、①「見える化」②「環境の最適化」③「自動化」④「高度環境制御」及び「生育制御」の順で技術の高度化を図り、生産性向上を実現する。露地野菜では、機械化一貫体系の構築による省力化やアシストスーツ等の軽労化技術を中心に導入を検討する。

②大規模生産法人等への露地野菜推進

生産額増加や、需要が見込まれる加工・業務用野菜の産地づくりを目的に、大規模生産法人等に対し、新規露地野菜品目の導入による新たな経営展開を推進する。

特に、ニンジンや露地ほうれんそうなどの機械化一貫体系の対応が可能で、県内で産地化されてる品目を中心に導入を推進する。地域で確立した技術や既存の集出荷施設等の有効活用を図り、安定した生産・販売で早期の経営多角化の実現を支援する。

③集出荷施設の再編

集出荷施設は、共同利用による効率的な運営のもと、消費地の需要に応じた規格や品質の揃った野菜供給、計画的な生産や出荷量の確保など、園芸振興に欠くことのできない拠点として重要な役割を担っている。

これまで本県では、選果機の老朽化や生産現場のニーズに対応するため、県内の主要な集出荷施設の再編整備を進めてきた。今後も再編整備とともに、鮮度保持・計画出荷のための予冷や貯蔵施設、糖度センサー等の機械導入を推進し、機能強化や自動化に加え、既存施設の長寿命化を図る。

また、高齢化等で生産量の縮小が進むことが予想される産地では、地域の枠組みを超えた広域集荷体制・多品目利用などの地域連携を推進する。

④安全・安心で信頼・魅力ある商品づくり

本県野菜の競争力を強めるため、安全・安心で高品質な野菜の生産や安定出荷を基本に、技術開発や産地普及を進める。また、環境負荷の低減、生産工程の可視化に取り組み、県産野菜に対する消費者や実需者の信頼向上を図り、魅力ある商品づくりに取り組む。

ア 安全・安心に配慮した野菜づくり

国内消費の多様化、農産物輸出の拡大や新型コロナウイルス感染拡大による家庭用需要の増加などを背景に、消費者の食の安全に対するニーズが高まっている。安全・安心に配慮した野菜づくりとして、産地での環境保全型農業の実践、農業生産工程管理（GAP）の導入拡大を推進する。

環境保全型農業の実践では、本県の豊かな地下水を始めとした恵まれた自然環境を守り育てる「くまもとグリーン農業」の取り組みの拡大や高度化を推進し、生産された農産物の販売や購入機会の拡大を図る。

また、農業生産工程管理（GAP）の導入拡大を推進する。農業生産工程管理（GAP）の導入拡大では、取り組みの高度化推進や認証取得の支援を進め、食品安全や環境保全、農業者の労働安全確保など、生産体制の強化を図る。

イ 高品質でこだわりをもった商品づくり

本県野菜は、大規模産地で供給量が多く、市場からの一定の評価を受けている。今後、更に評価を高めるため、食味や外観に優れるだけでなく、耐病性や耐暑性といった安定生産につながる新品種の導入を継続する。また、品質、日持ち性を向上させるため、土づくり、排水対策、きめ細やかな温度管理、予冷といった基本の管理技術を徹底する。

ウ 実需者の販売計画に対応できる生産・出荷体制づくり

野菜生産は、気象の影響を受けやすく、出荷量や販売価格の増減で農家経営が不安定になりやすい。生産量が全国1位の冬春トマトや出荷量の年次変動が大きい露地野菜などでは、計画的な販売を目的に、出荷2週間前の正確な産地情報の提供が求められている。また、栽培面積が減少しているいちごでは、産地維持とともに、出荷量の山谷が少ない生産体制の確立が求められている。

そこで、冬春トマトや露地野菜では、精度が高い出荷予測技術の開発を行うとともに、品種や作型の検討を行う。また、いちごでは、収量性に優れる県育成品種「ゆうべに」の面積拡大や生産技術の向上に取り組み、安定出荷を図る。

エ 農業用廃プラスチック類の適正処理

本県の園芸用施設面積は日本一（平成30年）で、施設の被覆資材等に多くのプラスチック類が使用されている。また、露地栽培でもマルチシートや肥料袋等様々なプラスチック類が使用されていることから、産地の環境負荷軽減として使用後のリサイクルや適正処理を推進する。

適正処理として、地域の協議会等が中心となって産地の農業用廃プラスチック類の回収を継続するとともに、県農業用廃プラスチック類処理対策協議会と連携し、不法投棄や野焼きの防止、世界的に問題となっている海洋プラスチックごみの発生抑制等の啓発活動に取り組む。

⑤現場・消費ニーズに対応した新品種、新技術の開発・普及

県農業研究センターを中心に、現場や消費ニーズに対応した競争力のある新品種の育成、品質や収量の向上、コスト削減等の技術を開発し、普及を図る。

ア 「くまもと野菜」の魅力を発信できる新品種の開発、選定

促成作型いちご品種の開発を進め、消費地における産地の競争力を高める。特に、消費者が求める良食味を基本とし、収量性や輸送性に優れた品種を育成する。

また、露地野菜では、収穫調整の省力化体系確立に向けて必要な品種を選定する。

イ 消費者や実需者などの多様なニーズに対応した生産技術の開発

トマトや露地野菜では、実需者から正確な産地情報や品質向上を求められているため、出荷予測システムの精度向上や品質向上につながる技術確立に取り組む。

ウ 生産力の強化とコスト低減・安定生産技術の開発

安定生産技術として、盛夏期の高温や厳寒期の低温・寡日照下での収量確保、品質向上、省力・低コスト生産技術の開発を進める。

トマトやなすでは、環境や生育などのデータを活用し、収量や収益が更に向上する生産技術の開発を進める。いちごでは、「ゆうべに」の高い収量性を維持しながら、管理作業の省力が図られる栽培技術の確立に取り組む。

また、トマトやウリ類で問題となっている微小害虫の効果的防除技術確立に取り組む。

エ 規模拡大や営農形態の変化に対応した省力化技術の開発

主要野菜において、省力・軽作業栽培技術の開発を進める。アシストスーツなど、新たに開発されたスマート農業技術や機械について、生産現場での適応性や効果の検証を行う。特に、生産規模の大きい露地野菜品目では、収穫などの労力を要する作業の省力化技術を開発する。

⑥花粉交配用昆虫等の安定確保

ミツバチやマルハナバチ等の花粉交配用昆虫は、いちご、すいか、メロン、トマト等の栽培において、省力化や品質向上を図るうえで必要不可欠である。

これまで、いちごやすいか、メロンでは、地元の養蜂家からの花粉交配用ミツバチの安定供給に支えられ、生産安定や産地拡大につながってきた。しかし近年、頻発する気象災害やミツバチに寄生するダニ等の被害で供給が不安定な状況が続いている。このことから、引き続き、園芸農家・JA・県養蜂組合・県で構成する熊本県花粉交配用ミツバチ需給調整連絡会議を中心に、適正飼養管理の徹底や需給調整等に取り組む。

また、トマト等で広く利用されているセイヨウオオマルハナバチについては、特定外来生物に指定されていることから、防虫ネット等の野外逸出対策をしたハウス内で飼養管理の徹底を図るとともに、在来のクロマルハナバチへの利用転換や新規参入生産者の安定利用を推進する。

(2) 担い手の確保・育成及び多様な人財の総結集

野菜生産では、収穫や管理など人手に頼った作業が多い。しかし、産地で担い手の高齢化や減少が進んでおり、生産量の維持に必要な労力や人材が不足傾向となっている。そこで、担い手や雇用労働等の安定確保対策に取り組み、生産量の維持を図る。

①担い手の確保・育成

野菜は、独立自営を開始する新規就農者の半分以上が主力品目とするなど、新規就農者に最も選ばれている品目である。引き続き野菜生産の担い手を確保するため、就農相談から研修、就農、定着の各ステージに応じた様々な支援を市町村や農業団体と連携して講じていく。

現地では、地域営農法人における野菜品目の導入に加え、農業師匠制度など、関係機関が一体となって新規就農者を育成する体制整備や、野菜に特化した専用研修施設での技術習得支援の取組み等も進んでおり、これらの特徴ある取組みを支援する。

さらに、産地で培ってきた高い生産技術を次世代に継承するため、熟練農業者の

栽培管理のデータ化・地域実践を推進するとともに、リタイアする農業者の農地・農業施設等の経営資産を移譲希望者へ継承する取組みを推進し、新たな担い手の確保を図る。

②雇用労働等の安定確保

規模の大きな施設野菜農家や法人等の組織経営体には、多様な人材の安定確保と作業の省力化を図る。人材の安定確保では、関係機関と連携して外国人材の適正な受入推進および女性や農福連携などの多様な人材を県域でコーディネートする新たな仕組みの構築、雇用のための就労環境整備等に取り組む。

また、作業の省力化では、機械化や管理の自動化に加え、アシストスーツ等の軽労化技術の導入を図り、労力不足の改善につなげる。

(3) 自然災害・価格低迷等に対応したリスク軽減対策の推進

気候変動の影響を受け、高温や台風などの災害が頻発化・激甚化している。また、生産面では、集中出荷による価格低迷や病害虫が発生しやすくなるなどの影響が生じている。さらに、新型コロナウイルス感染拡大に伴う社会活動の変化も、野菜の販売や消費に影響が及んできており、今後、様々なリスクに対応できる産地体制づくりが必要となっている。

①耐風性のある施設等の整備

本県の施設野菜は、夏から秋にかけて台風等の気象災害の影響を受けやすいため、農家経営の安定には、施設と内作物の被害防止対策の実践が重要となっている。

そこで、有効な被害防止対策として、国の事業を積極的に活用し、気象災害に強い耐候性強化型ハウスの整備を継続的に推進していく。なお、資材価格や施工費が高騰している現状を踏まえ、導入検討時には生産者の技術力と資本力に応じて過剰投資とならないように助言等を行う。また、既存の耐風性が低いハウスについては、防風ネット設置や補強等を推進し、施設の耐風性強化と長寿命化に取り組む。

②災害や収入減少等のリスクに対応したセーフティネットの加入促進

野菜産地では、気候変動による集中出荷やコロナ禍の販売単価低迷など、産地の努力だけではカバーできない外的リスクへの対応力強化が求められている。セーフティネットとして制度化されている野菜価格安定制度や収入保険、園芸施設共済等の活用を促進し、産地のリスク対応力強化を図る。

ア 野菜価格安定制度の活用

主要品目の産地では、価格が著しく下落した場合に価格差補給金が交付される野菜価格安定制度を積極的に活用し、産地の生産・出荷の安定化を図る。

また、高齢化や担い手不足等で生産量が減少している品目では、地域内で共販の推進等を行うとともに、「野菜生産出荷安定法」に基づく産地指定の維持や再編を図り、事業継続を支援する。

なお、制度要件に満たない産地の生産者には、所得安定対策として積極的に収入保険の加入を推進する。

イ 収入保険や園芸施設共済の活用促進

国では、農業者の経営安定を図るため、自然災害による収量減少や市場価格の低下など、農業者の経営努力では避けられない様々なリスクによる収入減少を補償する制度である収入保険のほか園芸施設共済を制度化している。

生産者の所得安定化では、野菜価格安定制度の要件に満たない産地や、経営全体の安定化を図りたい生産者への収入保険導入を推進し、全ての産地や品目でリスク対応力の強化を進める。

また、本県は台風等の気象災害の影響を受けやすいため、施設栽培では、低コスト耐候性ハウスや耐風性を有する施設整備を進めている。しかし、大型の災害発生等により、全ての施設被害を無くすことは非常に困難な状況にある。したがって、施設品目では、万が一の事態が生じた場合の施設再建や経営継続を図るため、園芸施設共済への加入を推進する。

③病害虫対策の推進

難防除病害虫に対しては、耕種的・生物的防除を含めた総合的病害虫・雑草管理（IPM）による対策を推進する。特に微小害虫やウイルス病対策については、総

合的な対策を徹底するとともに、休耕期間の設定や防除意識の統一など、地域が一体となった防除体制の強化を図る。

さらに施設栽培では、土壌病害や連作障害が問題となっているため、土壌消毒や根域制限、抵抗性品種の導入等の既存技術に加えて、生物的防除資材などの新たに効果が確認された技術を組み合わせて対応する。

併せて、新規病害虫の侵入を防止するため、最新情報の把握や早期発見に努め、万が一侵入した場合は、適切な初動防除を実施するなど、関係機関と連携しながら、まん延防止を図る。

④鳥獣被害対策の推進

鳥獣による被害は、施設・露地野菜ともに継続して発生しており、近年鳥による露地野菜の被害が増加傾向にある。

そこで、生産現場では、「侵入・被害の防止」を基本とし、収穫残渣の適正処理を行うとともに、露地野菜では鳥に対する追い払い等対策の徹底、施設野菜では防護柵の設置等により、被害の未然防止に努める。また、地域ぐるみで行われる「生息しにくい環境整備と管理」や「有害鳥獣の捕獲」など、地域の実情にあった総合的な被害防止対策を推進する。

⑤社会情勢に則した業務・加工用露地野菜の産地化・対応力強化

消費者の生活スタイルの変化を背景に、食の外部化が進んでいる。野菜では、新型コロナウイルス感染症拡大で外食向けの用途が一時的に減少しているが、冷凍食品や惣菜用など加工・業務用野菜の用途は多様である。したがって、新型コロナウイルス感染症終息後の社会状況も見据え、他産地に先駆けて実需者と一体となって契約取引や産地間連携による面積拡大を推進する。

(4) 県産農産物の販売力とサプライチェーンの強化

本県で生産された野菜は、主に市場流通で消費地に届けられている。主力のトマトなど、全国トップ規模の生産力を有する産地が多く、卸売市場や量販店からは、精度の高い産地情報が求められている。そこで、関係機関と連携し、流通販売体制の強化

に取り組み、販売価格の安定と農業所得向上を図る。

また、海外で評価を得ているいちご等については、産地と連携して輸出量の拡大に必要な生産体制の強化を図る。

①県産農産物の販売力強化

ア 的確な産地情報の提供

野菜は、天候等の影響で出荷量や価格が変動しやすいうえ、貯蔵による出荷調整の効果が低い。このため、産地規模の大きいトマト等では、出荷予測等の産地情報の精度が重要となっている。

そこで、主力品目では、卸売市場や量販店等との連携強化を基本に、県内の産地相互出荷による出荷量の調整や、フェア等の販促活動を通じた必要な売り場確保等に取り組み、販売価格の安定化を図る。

特に、トマトでは、産学官が連携してスマート農業技術を活用した出荷予測技術の精度向上に取り組み、産地情報の信頼度を高める。

また、塩トマトなどの特色ある県産野菜については、こだわりの商品を求める大都市圏の百貨店や飲食店、食品事業者等への情報発信を強化するとともに、地理的表示保護制度（GI制度）への登録支援等を進め、ブランド力強化や他産地との差別化を図る。

イ 多様なプロモーションによる消費拡大

本県では、トップセールス等による販売強化、熊本県青果物消費拡大協議会や熊本農産物生産・販売連携強化推進協議会との連携による試食宣伝会や料理レシピ紹介等に取り組んできた。また、（一社）熊本県野菜振興協会では、JA女性部を中心に野菜ソムリエの資格取得を支援し、販促活動の強化を図っている。

しかし、新型コロナウイルス感染症対策で「新しい生活様式」の実践が求められていることから、消費者に対して直接対面で野菜や果実の特徴を伝えることは困難な状況になっている。そこで、新たにデジタル技術を活用した商品情報提供や包装資材の差別化等の効果的な販売促進に取り組み、県産青果物の消費拡大と認知度向上を図る。

ウ 産地間連携による販売力向上

消費や流通の多様化に対応するため、県内の産地と連携してマーケットインに基づいた販売力強化を推進する。トマトなどの主力品目では、関係機関やＪＡと連携し、県域での出荷基準の統一や糖度センサー等の活用等による品質向上に取り組み、更なる販売安定を図る。

また、実需者の要求量が多い加工・業務用野菜の推進では、単独産地で「定時・定量・定品質・定価格」に応えられない場合に備え、県内の各産地間での広域出荷体制の構築や新産地化を図り、販売力強化につなげる。

エ 効率的な流通体制の確立

本県の野菜生産は、消費地への遠隔輸送を基本に発展してきた。しかし、出荷資材の価格高騰に加えて輸送コストも上昇傾向にあり、生産農家の所得が減少している。そこで、社会情勢にあった効率的な流通体制を再構築し、生産農家の所得確保を図る。

具体的には、産地と消費地までの関係機関が一体となり、出荷規格や容器の簡素化、品質保持技術の確立、積み合わせ輸送やストックポイント等の拠点物流システムの整備など、出荷段階から削減可能な費用を検証してコスト低減を図る。

②県産農産物の輸出促進

海外では、日本産農産物の品質の高さや美味しさへの認知が進んでおり、アジアを中心に日本産農産物の輸出が拡大している。

野菜では、本県オリジナルいちご品種「ひのしずく」や「ゆうべに」を筆頭に、高品質で特徴ある品目が輸出されている。今後もアジア圏を主なターゲットと位置づけ、輸出の拡大に向け、品質保持技術の実証、商談会、ＰＲイベント等を支援する。

また、輸出に取り組む産地支援として、ハウスや集出荷施設等の生産体制強化を進め、輸出量の確保を図る。

(5) 中山間地域の特色を活かした多様な収入の確保と担い手づくり

①基幹となる品目の振興

本県の中山間地域では、夏秋トマト、いちご、しょうが、アスパラガス、キャベツ等の地域特性を活かした野菜産地が形成されている。しかし、平坦地域に比べて高齢化や担い手減少が急速に進んでおり、農業を含む地域の活力低下が危惧される。

そこで、地域営農組織、農業法人など多様な担い手を育成するとともに、基幹品目生産性向上を目的に、新たにスマート農業技術・機械の活用やハウス等の生産基盤の整備を行い、産地の持続的発展を支援する。特に、多様で意欲ある担い手や新規就農者の所得向上のため、必要な施設や省力化機械などの導入に対する支援等を行う。

②新たな産地づくり

高齢化の進展や中山間地域の生産条件等の現状を踏まえ、低コストで軽量の野菜品目の検討や効率的な集出荷・輸送販売体制の確立を支援する。ズッキーニや茎ブロッコリーなど、県内で定着している品目の地域適応性を確認し、産地化や生産者の所得向上を図る。

2 重点対策

(1) 高集約型施設野菜の品質・収量向上による収益性改善

本県野菜は、施設園芸を中心に全国有数の産地が形成されている。特に、高集約型施設園芸品目のトマト、いちご、なすでは、ハウス等の生産基盤や選果体制の整備が進められ、野菜産出額の約半分を占めている。

このような高集約型品目は、本県野菜生産の強みであるが、環境や社会情勢等で生産性や収益性が低下した場合には、多くの生産者の経営悪化が危惧される。近年、主要産地では、担い手や人手不足に加え、集中出荷や品質低下による販売単価低迷、生産量の低下等が問題となっている。そこで、各品目が抱える課題に対し、きめ細かな対策を進め、品質・収量向上による収益性の改善を図る。

① トマトの主な取組み

消費地から品質向上と出荷の平準化が求められている。そこで、県内産地が一体となり、収量を維持したまま厳寒期の食味安定、黄変果等の高温期の果実品質対策に取り組み、品質向上による販売金額の改善を図る。

また、気象予報やハウス内環境、生育データを活用した出荷予測技術の精度向上と産地活用により、販売戦略の組立てや産地の出荷の平準化を図る。

② いちごの主な取組み

担い手の高齢化等で栽培面積が減少傾向にあり、市場等の実需者からは、生産量の維持や安定化が求められている。そこで、高収量で高収益生産が実現できる県育成品種「ゆうべに」の導入拡大を進め、生産量確保と所得向上による担い手確保を図る。

なお、「ゆうべに」の導入拡大にあたっては、課題となっている摘花等の労力を要する作業の省力化技術の確立や、パッケージセンターを核とした産地での労力軽減体制の構築を図る。

③ なすの主な取組み

産地で交配作業の必要がない単為結果性品種への転換が進んでおり、栽培管理の省力化が図られている。そこで、更なる生産性向上を目的に、品種特性を活かした省力・高収量生産技術の確立と増収に備えた選果体制の強化を進める。

(2) スマート農業生産技術を活用した生産性向上

野菜栽培では、人手に頼る管理作業工程や熟練農業者のみが有する優れた栽培技術が多く、省力化や技術継承が課題となっている。そこで、新たに社会実装されるスマート農業技術等を活用し、作業の自動化・機械化による省力化や、高い生産技術の可視化・技術継承・知財保護に取り組み、生産性の向上と新たな担い手確保による産地活性化を図る。

品目や作型など、営農体系が多岐にわたる野菜では、品目ごとにスマート農業技術の活用方針を明確にし、現地実証で導入効果や費用対効果を確認した上で普及定着を図る。先駆的にスマート農業技術の導入に取り組んできたトマト等の施設品目では、技術の高度化や導入農家の拡大を図る。また、すいか等の取り組み事例の少ない品目への技術展開も進め、多くの施設野菜の生産性向上を図る。

(3) 需要に応じた露地野菜の生産拡大

今後、需要が見込まれる加工・業務用露地野菜については、産地間連携による産地の広域化、機械化による規模拡大、土地利用型法人等への導入推進等を図り、実需者ニーズを確実に捉えることができる産地を形成する。特に近年、ほうれんそうやばれいしょなどの大型の加工施設が県内で導入されているため、必要な産地化を進める。

また、露地野菜は、販売価格が天候の影響を受けやすいため、契約取引による所得安定を図るとともに、野菜価格安定制度や収入保険といったセーフティネットの活用を進める。

Ⅲ 生産対策

1 主要品目

① トマト（ミニトマトを除く）

振興方針	全国1位の生産県として、消費地が求める安定出荷と品質向上を図る。																																											
現状 問題点 課題	<p>1 栽培面積（※この項、農林水産統計値。他品目も同じ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の栽培面積は令和元年で9,000ha、減少傾向となっている。 ・本県の栽培面積は令和元年で799ha、全国1位で維持をしている。 <p>2 品種構成</p> <p>（冬春トマト） トマト黄化葉巻病抵抗性品種が66%となっている。</p> <p>（夏秋トマト） 「りんか409」が主力品種となっている。</p> <p>令和2年産冬春トマト主要品種面積</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="4">トマト黄化葉巻病抵抗性品種</th> <th colspan="3">同左感受性品種</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>かれん</th> <th>桃太郎ホープ</th> <th>アニモ</th> <th>その他</th> <th>麗容</th> <th>りんか409</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>品種名</td> <td>かれん</td> <td>桃太郎ホープ</td> <td>アニモ</td> <td>その他</td> <td>麗容</td> <td>りんか409</td> <td>その他</td> <td></td> </tr> <tr> <td>面積(ha)</td> <td>75.6</td> <td>67.2</td> <td>62.6</td> <td>78.9</td> <td>91.0</td> <td>44.4</td> <td>10.8</td> <td>430.6</td> </tr> <tr> <td>占有率(%)</td> <td>17.6</td> <td>15.6</td> <td>14.5</td> <td>18.3</td> <td>21.1</td> <td>10.3</td> <td>2.5</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>注) 経済連作付意向調査から抜粋</small></p> <p>3 栽培技術</p> <p>（冬春トマト） ・出荷の平準化や高温期の果実品質向上（黄変果対策等）が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トマト黄化葉巻病等ウイルス病対策が不可欠である。 <p>（夏秋トマト） ・夏季の高温対策やかん水等の栽培管理の省力化が必要である。</p> <p>4 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春トマトでは、食味の向上が求められている。 ・需給バランスの崩れで販売価格が低迷しやすい。 ・天候による出荷量の変動が大きいため、市場への的確な出荷情報が求められている。 <p>5 施設装備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度環境制御装置や低コスト耐候性ハウス等の施設導入が進んでいる。 ・導入農家の経営安定のため、収量や品質向上が必要である。 	種別	トマト黄化葉巻病抵抗性品種				同左感受性品種			合計	かれん	桃太郎ホープ	アニモ	その他	麗容	りんか409	その他	品種名	かれん	桃太郎ホープ	アニモ	その他	麗容	りんか409	その他		面積(ha)	75.6	67.2	62.6	78.9	91.0	44.4	10.8	430.6	占有率(%)	17.6	15.6	14.5	18.3	21.1	10.3	2.5	100.0
種別	トマト黄化葉巻病抵抗性品種				同左感受性品種			合計																																				
	かれん	桃太郎ホープ	アニモ	その他	麗容	りんか409	その他																																					
品種名	かれん	桃太郎ホープ	アニモ	その他	麗容	りんか409	その他																																					
面積(ha)	75.6	67.2	62.6	78.9	91.0	44.4	10.8	430.6																																				
占有率(%)	17.6	15.6	14.5	18.3	21.1	10.3	2.5	100.0																																				
振興方策	<p>1 品 種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春トマトでは、良食味のトマト黄化葉巻病等の抵抗性品種の導入拡大を進める。 ・夏秋トマトでは、高温期においても収量・品質が安定する品種導入を進める。 <p>2 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産地全体で高温期の果実品質向上対策に取り組み、消費地でのクレーム対象になっている黄変果発生をなくす。 ・ウイルス病蔓延回避のための対策を一層徹底する。 ・冬春栽培では、品質や収量向上のための高度環境制御技術の導入を推進する。 ・夏秋栽培では、遮光技術による高温対策や自動かん水装置等の省力化技術の導入を推進する。 <p>3 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産地間の果実品質の高位平準化を図る。 ・新たな販路拡大を推進する。 ・精度の高い出荷情報による産地の信頼度向上を図る。 ・多様なプロモーションによる消費拡大を図る。 <p>4 施設装備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春栽培では低コスト耐候性ハウス、夏秋栽培では強化型単棟ハウス等の気象災害に強い施設の導入拡大を行う。 																																											

②ミニトマト

振興方針	全国 1 位の生産県として、消費地が求める安定出荷と品質向上を図る。																								
現 状 問 題 点 課 題	<p>1 栽培面積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の栽培面積は令和元で2,600ha、増加傾向にある。 ・本県の栽培面積は令和元年で451ha、全国 1 位であり増加傾向が続いている。 <p>2 品種構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春栽培では、「千果系」や「小鈴系」が主力品種となっている。 <p>令和2年産冬春ミニトマト主要品種面積</p> <table border="1" data-bbox="320 506 1423 584"> <thead> <tr> <th>品種名</th> <th>CF千果</th> <th>TY千果</th> <th>小鈴キング</th> <th>CF小鈴</th> <th>アンジェレ系</th> <th>その他</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積(ha)</td> <td>79.4</td> <td>56.9</td> <td>35.6</td> <td>26.8</td> <td>22.7</td> <td>53.5</td> <td>274.9</td> </tr> <tr> <td>占有率(%)</td> <td>29</td> <td>21</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>19</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>注)経済連作付意向調査から抜粋</small></p> <p>3 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春ミニトマトでは、環境制御技術等による厳寒期の収量・品質向上が必要である。 ・高温期の生育や品質向上が必要である。 ・ウイルス病蔓延回避のための対策を一層徹底する。 <p>4 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特に、厳寒期の食味向上が求められている。 ・暖候期の着荷時に於ける品質改善が求められている。 ・需給バランスの崩れで販売価格が低迷しやすい。 <p>5 施設装備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低コスト耐候性ハウス等気象災害に強い施設の導入が進んでいる。 ・導入農家の経営安定のため、収量や品質向上が必要である。 	品種名	CF千果	TY千果	小鈴キング	CF小鈴	アンジェレ系	その他	合計	面積(ha)	79.4	56.9	35.6	26.8	22.7	53.5	274.9	占有率(%)	29	21	13	10	8	19	100
品種名	CF千果	TY千果	小鈴キング	CF小鈴	アンジェレ系	その他	合計																		
面積(ha)	79.4	56.9	35.6	26.8	22.7	53.5	274.9																		
占有率(%)	29	21	13	10	8	19	100																		
振興方策	<p>1 品 種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・より食味の良い品種の導入拡大を進める。 <p>2 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熊本県の気象条件に適した高度環境制御技術の導入を推進する。 ・春以降の高温期の品質を安定させるため遮光資材の導入、適正な草勢管理技術を確立する。 <p>3 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厳寒期を中心に品種選定や栽培技術改善による一層の食味の向上を図る。 ・選果の徹底を図る。 ・多様なプロモーションによる消費拡大を図る。 ・新たな販路拡大を推進する。 <p>4 施設装備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬春栽培では低コスト耐候性ハウス、夏秋栽培では強化型単棟ハウス等の気象災害に強い施設の導入拡大を行う。 																								

③いちご

振興方針	県育成品種「ゆうべに」の生産性向上を図り、栽培面積の維持・拡大を目指す。																					
現 状 問 題 点 課 題	<p>1 栽培面積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の栽培面積は、令和元年で2,255haで主産県は軒並み減少傾向が続いている。 ・本県の栽培面積は令和元年で309ha、平成14年をピークに減少傾向が続いている。 <p>2 品種構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年産の県内栽培面積割合は、「ゆうべに」47%、「ひのしずく」5%と県育成品種が52%を占め、その他の品種として「恋みのり」25%、「さがほのか」20%である。 <p>令和元年産県内促成いちごの品種別面積及び占有率</p> <table border="1" data-bbox="368 548 1302 678"> <thead> <tr> <th>品種名</th> <th>ゆうべに</th> <th>ひのしずく</th> <th>恋みのり</th> <th>さがほのか</th> <th>その他</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積(ha)</td> <td>82.3</td> <td>8.3</td> <td>43.1</td> <td>34.2</td> <td>6.5</td> <td>174.4</td> </tr> <tr> <td>占有率(%)</td> <td>47</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 経済連資料を一部改編</p> <p>3 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ゆうべに」は気温等の条件によっては過度に連続出蓄しやすいため、収穫や摘花などの作業負担が大きくなる場合がある。また、大規模生産者においても摘果労力の負担が大きい。 ・薬剤抵抗性の発達によりハダニ類等の防除が難しくなっている。 <p>4 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品種特性や温暖化等の気象変動で出荷量の山谷が生じやすい。 ・令和元年産「ゆうべに」の販売単価は1,352円/kg、「ひのしずく」の販売単価は1,790円/kgと近年上昇傾向にあり、これらの販売単価を維持していくことが必要である。 ・「ゆうべに」の安定販売のため、ロットの確保が必要である。 <p>5 労働時間削減・苗確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ゆうべに」の面積拡大に伴い、親株用苗の安定供給体制強化が求められている。 ・パック詰め作業時間が多く、規模拡大や担い手確保の障害になっている。 	品種名	ゆうべに	ひのしずく	恋みのり	さがほのか	その他	合計	面積(ha)	82.3	8.3	43.1	34.2	6.5	174.4	占有率(%)	47	5	25	20	4	100
品種名	ゆうべに	ひのしずく	恋みのり	さがほのか	その他	合計																
面積(ha)	82.3	8.3	43.1	34.2	6.5	174.4																
占有率(%)	47	5	25	20	4	100																
振興方策	<p>1 品種構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ゆうべに」栽培面積拡大を推進し、「ひのしずく」と「ゆうべに」の2品種の面積シェア向上と生産量の増加を図る。 <p>2 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ゆうべに」では、出荷平準化技術及び省力栽培技術を確立し、推進する。 ・難防除病害虫対策として、IPM等新技术を推進する。 <p>3 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ひのしずく」は、大玉・良食味の特長を活かした高級路線の販売を推進し、県産イチゴのイメージアップにつなげる。 ・「ゆうべに」は栽培面積拡大及び品質向上による出荷量増加と認知度向上を図る。 <p>4 労働時間削減・苗確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージセンターの導入・有効活用を検討し、作業時間の削減を図る。 ・出荷平準化及び省力栽培技術を普及し、栽培管理時間の平準化および削減を図る。 ・親株苗の安定供給体制を確立するとともに、育苗管理技術の徹底を図り、十分量の「ゆうべに」定植苗の確保を推進する。 																					

④すいか

振興方針	カット販売やブロック売りに対応した高品質すいかの生産・流通・販売体制を確立する。
現 状 問 題 点 課 題	<p>1 栽培面積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の栽培面積は令和元年で9,640ha、減少傾向が続いている。 ・本県の栽培面積は令和元年で1,330ha、全国1位であるが減少傾向が続いている。 <p>2 品種構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主力の春夏作では、大玉と小玉の栽培面積の割合は9：1で推移。(全面積647.5ha、大玉すいか588.7ha、小玉すいか58.8ha、(R2年産 経済連資料))。 ・大玉すいかでは、前半は「春のだんらん」、「春のだんらんRV」、後半は「祭ばやし777」、「祭ばやし8」が中心となっている。 ・小玉すいかでは前半「ひとりじめ7-EX」、後半「ひとりじめBonBon」が中心となっている。 <p>3 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カットやブロック販売が主流となっており、出荷期間を通した大玉生産と安定した高品質(糖度、果肉等)が求められている。 ・虫媒性のウイルス病等の病害虫対策が課題となっている。 ・高温期の安定生育と品質向上が求められる。 <p>4 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主要産地の面積が減少しており、出荷時期の重点化が求められている。 <p>5 労働負担</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハウス内の多重被覆の開閉など、自動化できない作業の負担が大きい。 ・大玉すいかでは、果実が重く収穫等の作業負担が大きい。 ・高齢化が進んでおり、担い手の減少による急激な産地縮小が危惧される。
振興方策	<p>1 品 種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大玉すいかでは、生産が安定し良食味でカット販売に向く品種選定を行う。出荷後半の高温期まで生育や品質が安定した品種を選定する。 ・小玉すいかでは、品質が安定した品種の選定を行う。 <p>2 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大玉生産や果実品質向上を目的に、土づくりや細やかな温度管理等の基本技術の徹底を図る。 ・虫媒性ウイルス病対策として、防虫ネット等の設置や化学農薬による防除を徹底するとともに、地域のウリ類生産者と連携した微小害虫防除を図る。 ・生産性の高い農家の栽培技術を数値化し、産地全体で高い栽培技術を実践する。 <p>3 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出荷時期のメインとなる4月下旬から5月の安定した出荷量を確保する。 <p>4 労働負担</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動開閉装置やアシストスーツ導入等により、管理・収穫作業を中心に労力負担軽減を推進する。 ・生産技術の数値化やマニュアル化を進め、新たな担い手の確保や早期の経営安定を図る。

⑤な す

振興方針	10aあたりの生産性を向上させ、消費地への供給力を拡大する。
現 状 問 題 点 課 題	<ol style="list-style-type: none"> 1 栽培面積 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の栽培面積は、令和元年8,650haで減少傾向となる中、本県の栽培面積は微増しており、令和元年で425ha、全国第4位となっている。 2 品種構成 <ul style="list-style-type: none"> ・ 冬春作型では、「筑陽」から、単為結果性で交配の手間がかからない「PC筑陽」への品種転換が進んでいる。 ・ 夏秋作型では、中山間地では県育成品種の「ヒゴムラサキ2号」、平坦地の露地栽培では「筑陽」、「黒船」が主要品種となっている。 3 栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ・ 産地導入が進んでいる「PC筑陽」に適した栽培管理技術を確立する必要がある。 ・ 「PC筑陽」での灰色かび病の発生が問題となっている。 ・ 長期連作も多く、青枯病などの土壌病害対策が課題となっている。 ・ 微小害虫の防除対策として、粘着資材や天敵等の導入が進められている。 ・ 冬春なすでは、収量向上を目的とした炭酸ガス施用の導入が進んでいるが、高度な管理技術確立が必要である。 4 流通・販売 <ul style="list-style-type: none"> ・ 出荷情報の精度向上が求められている。 5 生産・選果施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ 低コスト耐候性ハウス等気象災害に強い施設の導入が進んでいる。 ・ 生産量増加に伴い、選果施設の能力向上が求められている。
振興方策	<ol style="list-style-type: none"> 1 品 種 <ul style="list-style-type: none"> ・ 普及が進んでいる「PC筑陽」を主力品種として生産・出荷対策を講じる。 2 栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「PC筑陽」の高品質・多収技術を確立する。 ・ 灰色かび病対策や土壌病害対策の推進を行う。 ・ 天敵利用を中心とした総合防除体系（IPM）の導入を推進する ・ 熊本県の気象条件に適した高度環境制御技術の導入を推進する。 3 流通・販売 <ul style="list-style-type: none"> ・ 出荷情報の精度向上による有利販売を行う。 4 生産・選果施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ 低コスト耐候性ハウス等気象災害に強い施設の導入拡大を行う。 ・ 産地規模に応じた選果施設の導入検討を行う。

⑥メロン

振興方針	栽培面積の維持し、消費ニーズにあった果実の高品質化を図る。																					
現 状 問 題 点 課 題	<p>1 栽培面積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の栽培面積は令和元年で6,410ha、減少傾向が続いている。 ・本県の栽培面積は令和元年で872ha、全国3位に位置するが減少傾向にある。 <p>2 品種構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主力となる春夏作の栽培では、ネット系メロンが大勢を占めている。 ・品種集約が進んできたが、依然として栽培品種は多い。 <p>令和2年産春夏メロンの主要品種構成</p> <table border="1" data-bbox="359 533 1353 656"> <thead> <tr> <th>品種名</th> <th>クインシー</th> <th>アンデス</th> <th>アールス系</th> <th>肥後グリーン</th> <th>その他</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積 (ha)</td> <td>76.1</td> <td>51.0</td> <td>38.7</td> <td>34.7</td> <td>44.3</td> <td>244.8</td> </tr> <tr> <td>割合 (%)</td> <td>31.1</td> <td>20.8</td> <td>15.8</td> <td>14.2</td> <td>18.1</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) J A 熊本経済連資料より引用</p> <p>3 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年次によって厳寒期の果実肥大不足（小玉果）や糖度不足等の品質低下が一部で見られる。 ・虫媒性のウイルス病（メロン退緑黄化病）の対策が必要である。 ・つる割病対策が必要である。 <p>4 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費者ニーズに応じた品種や作型への集約が求められている。 ・ロット確保と出荷情報の精度向上が求められている。 ・カットやブロックなどの販売方法に対応できる果実品質が求められる。 	品種名	クインシー	アンデス	アールス系	肥後グリーン	その他	合計	面積 (ha)	76.1	51.0	38.7	34.7	44.3	244.8	割合 (%)	31.1	20.8	15.8	14.2	18.1	100
品種名	クインシー	アンデス	アールス系	肥後グリーン	その他	合計																
面積 (ha)	76.1	51.0	38.7	34.7	44.3	244.8																
割合 (%)	31.1	20.8	15.8	14.2	18.1	100																
振興方策	<p>1 品 種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栽培面積を維持し、消費ニーズにあった品種の集約化を進める。 ・良食味を基本に、耐病性等を有した品種を選定する。 <p>2 栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大玉生産のための基本技術の励行と適正作型の遵守を推進する。 ・虫媒性ウイルス病対策として、防虫ネット等の設置や化学農薬による防除を徹底するとともに、地域のウリ類生産者と連携した微小害虫防除を図る。 ・つる割病対策として、接ぎ木栽培や土壌消毒等技術の徹底を図る。 <p>3 流通・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・売れる品種・作型への集約を推進する。 ・市場への適確な出荷情報を行い、有利販売を展開する。 ・カット・ブロック販売への取り組みを強化する。 																					

3 その他品目

品目	生産上の問題点	対 策
⑦かんしょ	<ul style="list-style-type: none"> 新規土壌病害の発生 生産面積の減少 消費ニーズにあった品種選定 	<ul style="list-style-type: none"> ウイルスフリー苗の確保と育苗期から土壌消毒の徹底 貯蔵施設の確保
⑧きゅうり	<ul style="list-style-type: none"> 虫媒介性のウイルス病（黄化えそ病・退緑黄化病等）の発生 高温で生育の不安定や作業環境が悪化 収穫期の労働負荷が大きい 	<ul style="list-style-type: none"> IPM を取り入れた防除対策の実践 地域ぐるみの微小害虫防除 遮光資材や自動かん水装置の導入 作型分散や省力誘引法の検討 品種検討
⑨しょうが	<ul style="list-style-type: none"> 連作障害（病害発生）による収量低下 集中豪雨、強風等の気象災害発生 初期の除草作業軽減 鳥獣被害の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 明渠等排水対策の徹底 土壌消毒の普及定着 有機質マルチによる抑草 ワイヤーメッシュ等による侵入防止対策徹底
⑩キャベツ	<ul style="list-style-type: none"> 長雨、集中豪雨等の気象災害発生 夏秋期の安定生産、春の出荷量確保（寒玉系） 大規模化に伴う収穫労力不足 大口の加工業務向け需要への対応 平坦地域における鳥獣被害の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 排水対策（暗渠・明渠） 長期貯蔵技術の検討、優良品種の検討 収穫機、運搬機等の機械利用による省力化 産地リレーや連携による納品量の確保 鉄コンテナ出荷の推進 効果的な鳥獣害対策の検討
⑪アスパラガス	<ul style="list-style-type: none"> 夏期の高温 強風等の気象災害の発生 梅雨期の品質低下 斑点性病害、ハダニ等の病害虫の発生による生育や収量低下 	<ul style="list-style-type: none"> 換気装置等の導入 自動かん水装置の導入 気象災害に強いハウスの導入や補強を推進 出荷調整時の総合的な環境改善 効率的な防除体系の検討
⑫レタス	<ul style="list-style-type: none"> 長雨、集中豪雨等の被害発生 厳寒期、高温期に生産が不安定 加工・業務用の需要増加に対応した品種選定 平坦地域における鳥獣被害の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 暗渠・明渠等排水対策の徹底 簡易ハウス等利用による品質向上や作期分散 厳寒期に肥大性の優れる品種選定（月別・地域別） 効果的な鳥獣害対策の検討
⑬ほうれんそう	<ul style="list-style-type: none"> 夏期の高温（施設） 連作に伴う土壌病害等の発生（施設） 土づくり・作型検討（施設）（露地） 加工業務用向けの安定生産、面積拡大（露地） 	<ul style="list-style-type: none"> 遮光資材の導入（施設） 土壌消毒の徹底（施設） 土づくり・作型検討（施設） 機械化一貫体系の検討（露地）
⑭ブロッコリー	<ul style="list-style-type: none"> 長雨、集中豪雨等の被害軽減 高温期の品質低下 収穫期の作業負荷が大きい 平坦地域における鳥獣被害の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 明渠や高畝等排水対策の徹底 ブームスプレーヤ活用等による防除作業の効率化 優良品種の選定 コールドチェーンによる鮮度保持 計画的な作型組み合わせ 効果的な鳥獣害対策の検討
⑮だいこん	<ul style="list-style-type: none"> 栽培面積の減少 長雨、集中豪雨等の気象災害が発生 	<ul style="list-style-type: none"> 機械化一貫体系による作業軽減、面積拡大 加工業務向けを中心に販路開拓 暗渠・明渠等排水対策の徹底
⑯にんじん	<ul style="list-style-type: none"> 高温期の品質低下 計画的生産やほ場管理記録の省力化 	<ul style="list-style-type: none"> 優良品種の選定（耐裂根、根形の安定） 営農支援システム等の利用
⑰ばれいしょ	<ul style="list-style-type: none"> 収穫量や品質が不安定 収穫期の作業負荷が大きい 	<ul style="list-style-type: none"> 暗渠・明渠等排水対策の徹底 機械化体系による作業軽減

IV 振興目標（指標）

項目	振興方策	指 標	現状 (H30)	中間目標 (R5)	目標値 (R7)
高集約型施設野菜の品質・収量向上による収益性改善	(トマト) 品質向上、平準出荷	トマトの10aあたりの販売金額(万円)	446	500	500
		春期に問題となる黄変果の発生率(%)	30	0	0
	(なす) 環境制御技術等による生育改善や収量向上	ナスの10aあたりの販売金額(万円)	505	515	525
		(いちご) 「ゆうべに」産地拡大	「ゆうべに」の栽培面積(ha)	81	90
主力品目の生産性の向上および需要に応える新産地づくり	スマート農業生産技術を活用した生産性向上	スマート農業技術を活用して営農強化を図る品目数	3	4	6
	需要に応じた露地野菜の生産拡大	主要露地品目の産地拡大(ha) 上段：新規増加面積 下段：国統計値	0 (2,930)	75 (2,963)	150 (2,976)
安全・安心で信頼・魅力ある商品づくり	高い精度の出荷予測システムを活用による産地の信頼度向上	出荷予測システムを使う品目数	0	2	2
自然災害・価格低迷に対応したリスク軽減対策の推進	耐候性強化型ハウス、耐風性ハウスの導入拡大	耐風性のあるハウス整備率(%)	63	69	74
	価格安定制度、収入保険、園芸施設共済等の加入促進	認定農業者のセーフティネット加入率(%)	—	80	90

参考資料

1 野菜生産の動向

本県では、トマト、いちご、すいか、なす、メロンなどの施設野菜を中心に、野菜生産出荷安定法並びに熊本県野菜振興計画に基づき、適地適作を基本とし、生産基盤や集出荷施設の整備、産地の集団化及び組織育成などを通じて、産地構造改革を推進している。

主要野菜の生産動向を見ると、令和元年産（2019年産）は総作付面積が前年より1.8%減の12,524haとわずかに減少している。内訳では、前年より果菜類が1.5%減（すいか、メロン等の減少のため）、葉茎菜類が0.1%減（ほうれんそう、ねぎ等の減少のため）、根菜類が4.0%減（かんしょ、さといも等の減少のため）となっている。

令和元年産（2019年産）の総収穫量は、すいか、キャベツ、なす等の収穫量増加により、前年と比較し、3.4%増の477,622 t となった。

表 1 野菜生産の推移

区分	単位	H27		H28		H29		H30		R1		増減(△)年率(%)			
			構成割合		構成割合		構成割合		構成割合		構成割合	27~28	28~29	29~30	30~R1
総作付面積	千ha	13.0	100.0%	12.9	100.0%	12.8	100.0%	12.8	100.0%	12.5	100.0%	△ 0.2	0.0	△ 0.4	△ 1.8
果菜類	千ha	5.0	38.0%	4.9	38.0%	4.8	37.4%	4.7	37.0%	4.6	37.1%	△ 0.2	1.0	△ 1.4	△ 1.5
葉茎菜類	千ha	4.0	31.0%	4.0	31.0%	4.1	31.8%	4.2	32.6%	4.2	33.2%	△ 0.2	2.0	2.2	△ 0.1
根菜類	千ha	4.1	31.0%	4.0	31.0%	4.0	30.9%	3.9	30.4%	3.7	29.7%	△ 0.2	3.0	△ 1.9	△ 4.0
総収穫量	千t	440		451		446		462		478		0.5	4.0	3.5	3.4

資料) 農林水産省「野菜生産出荷統計」「作物統計(かんしょ)」農林水産部調べ
 注) 総作付面積は、野菜生産出荷統計調査品目にかんしょを加えて算出した
 注) 22年産以降はアスパラガスを追加(15年産以前は統計値の公表無し)

表 2 野菜産出額の推移

区分	単位	H27		H28		H29		H30		R1	
			構成割合		構成割合		構成割合		構成割合		構成割合
農業産出額	億円	3,348		3,475		3,423		3,406		3,364	
野菜構成割合	%		39.7%		39.4%		37.8%		37.3%		37.8%
野菜計	億円	1,328	100.0%	1,371	100.0%	1,293	100.0%	1,272	100.0%	1,270	100.0%
果菜類	億円	978	73.6%	994	72.5%	-	-	-	-	-	-
葉茎菜類	億円	208	15.7%	220	16.0%	-	-	-	-	-	-
根菜類	億円	87	6.6%	107	7.8%	-	-	-	-	-	-
いも類	億円	55	4.1%	50	3.7%	46	3.6%	45	3.7%	50	3.9%

資料) 農林水産省「生産農業所得統計」および農林水産統計公表値。内訳は農林水産部調べ(H29からは未調査)

(1) 果菜類

果菜類の作付面積は、前年に比べ、わずかに増加しているものの、すいか、メロン類が減少を続けている。

品目別にみると、トマト（ミニトマト含む）は、県下全域で栽培されており、作付面積は低コスト耐候性ハウスの導入や他品目からの転換等により堅調に増加してきたが、近年は横ばいとなっており、令和元年産（2019年産）は1,250haとなった。

いちごは、玉名・八代地域をはじめ県下全域で作付けされている。価格安や高齢化、長時間労働等の影響により平成16年産（2004年産）から減少傾向にあったが、近年は県育成品種「ゆうべに」の導入等もあり面積減少が緩和され、ほぼ横ばいで推移している。令和元年産（2019年産）は前年と同じ309haとなった。

すいかは、熊本・鹿本地域を中心に作付されている。重量野菜のため作付面積は昭和54年産の3,260haをピークに減少が続いている。カット販売の増加等により単価は近年安定しているが、生産者の高齢化が進んでいるため、令和元年産（2019年産）は前年より2.2%減の1,330haとなった。

メロン類は、平成3年（1991年）まで栽培面積が増加したが、台風被害や消費低迷による単価安等から減少が続いており、令和元年産（2019年産）は前年より4.6%減の872haとなった。

なすは、平成18年（2006年）以降夏秋なすを中心に減少に転じていたが、平成26年（2014年）以降、堅調な価格や低コスト耐候性ハウスの導入、他品目からの転換等により増加に転じ、令和元年産（2019年産）は前年より1.0%増の425haとなった。

表3 野菜作付面積の推移（果菜類）

区分	単位	H27	H29	H30	R1	増減(Δ)年率(%)		
						27~29	29~30	30~R1
トマト	ha	1,250	1,260	1,250	1,250	0.8	△ 0.8	0.0
いちご	ha	324	316	309	309	△ 2.5	△ 2.2	0.0
すいか	ha	1,490	1,400	1,360	1,330	△ 6.0	△ 2.9	△ 2.2
メロン類	ha	998	925	914	872	△ 7.3	△ 1.2	△ 4.6
なす	ha	408	414	421	425	1.5	1.7	1.0

資料)農林水産省「野菜生産出荷統計」

(2) 葉茎菜類

葉茎菜類の作付面積は、機械化・省力化の進展等により平成13年（2001年）までは3,674haと増加したものの、その後は減少傾向にあった。しかし、国産の加工・業務用需要の高まり等から作目転換や大規模化等により平成22年（2010年）以降増加傾向に転じ、近年はほぼ横ばいで推移している。令和元年産（2019年産）は前年より0.1%減の4,153haとなった。品目別にみると、キャベツは、堅調な需要により近年はほぼ横ばいで推移しており、令和元年産（2019年産）は前年より1.4%増の1,400haとなった。

軽量野菜であるほうれんそうは、消費者の堅調な需要はあるが、高冷地の夏秋栽培が減少傾向にある。令和元年産（2019年産）は前年より6.3%減の506haとなった。

レタスは、これまで作付けの中心であった天草地域に加え、近年、八代地域を中心に面積が増加していたが、その後は横ばいで推移し、令和元年産（2019年産）は前年より1.4%減の613haとなった。

アスパラガスは、鹿本、阿蘇地域を中心に県内各地で作付けされている。単価が安定していることに加え、選果施設の整備等により他品目からの転換もあり、令和元年産（2019年産）は前年より2.1%増の99haとなった。

ブロッコリーは、八代地域を中心に作付されている。国産需要の高まりにより価格が堅調であることに加え、製氷機の整備により氷詰め出荷が可能となったことから近年面積が増加しており、令和元年産（2019年産）は前年より6.7%増の447haとなった。

表 4 野菜作付面積の推移(葉茎菜類)

区分	単位	H27	H29	H30	R1	増減(Δ)年率(%)		
						27~29	29~30	30~R1
キャベツ	ha	1,390	1,360	1,380	1,400	△ 2.2	1.5	1.4
ほうれんそう	ha	484	519	540	506	7.2	4.0	△ 6.3
レタス	ha	617	617	622	613	0.0	0.8	△ 1.4
アスパラガス	ha	107	108	97	99	0.9	△ 10.2	2.1
ブロッコリー	ha	311	371	419	447	19.3	12.9	6.7

資料) 農林水産省「野菜生産出荷統計」

(3) 根菜類

根菜類の作付面積は、価格の低迷や生産者の高齢化、食生活の変化に伴う需要量の減少により減少基調となっており、令和元年産（2019年産）は前年より4.0%減の3,722haとなった。

品目別にみると、だいこんは、阿蘇地域を中心に高冷地の立地条件を生かした産地形成がなされている。温暖化や豪雨による生産の不安定、夏季の北海道、青森産との競合により、作付面積は減少傾向が続いており、令和元年産（2019年産）は前年より0.5%減の838haとなった。

にんじんは、機械化一貫体系や集出荷施設の整備等により省力化が図られた結果、転作作物や畑地域の主要品目として菊池地域を中心に定着しているが、需給バランスの崩れによる価格低迷のため、令和元年産（2019年産）は前年より3.5%減の581haとなった。

ごぼうは、菊池地域を中心に栽培されており、平成31年（2018年）3月に菊池地域では「菊池水田ごぼう」が地理的表示（GI）保護制度に登録された。令和元年産（2019年産）は前年より6.4%減の248haとなった。

さといもは、阿蘇、上益城地域を中心に栽培されており、気象変動による生産の不安定や生産者の高齢化が進んでいるため、令和元年産（2019年産）は前年より7.0%減の493ha

となった。

しょうがは、八代、宇城地域を中心に栽培されており、一時期輸入が急増し面積が急激に減少したが、原産地表示制度による国内産と国外産の明確化により国内産の需要が高まり、ほぼ横ばいで推移している。令和元年産（2019年産）は前年より2.2%減の175haとなった。

かんしょは、ほ場整備や収穫機械導入等の省力化が図られた結果、作付面積は平成7年まで増加傾向であったが、近年は生産者の高齢化等により減少傾向であり、令和元年産（2019年産）は前年より7.6%減の897haとなった。

表5 野菜作付面積の推移(根菜類)

区分	単位	H27	H29	H30	R1	増減(Δ)年率(%)		
						27~29	29~30	30~R1
だいこん	ha	869	843	842	838	△ 3.0	△ 0.1	△ 0.5
にんじん	ha	618	613	602	581	△ 0.8	△ 1.8	△ 3.5
ごぼう	ha	-	260	265	248	-	1.9	△ 6.4
さといも	ha	543	545	530	493	0.4	△ 2.8	△ 7.0
しょうが	ha	182	179	179	175	△ 1.6	0.0	△ 2.2
かんしょ	ha	1,070	1,000	971	897	△ 6.5	△ 2.9	△ 7.6

資料) 農林水産省「野菜生産出荷統計」および「作物統計(かんしょ)」

注) H27ごぼうは「野菜生産出荷統計」値なし

(4) ハウス設置面積

野菜のハウス設置面積は、生産安定・品質向上等を目的とした農家の施設化への意欲の高まりにより、施設の高度化、大型化が進み、平成3年(1991年)までは増加してきた。しかし、平成3年(1991年)以降減少に転じており、平成30年(2018年)にかけて32.3%減少し3,404haとなった。

ハウスの設置面積が減少した要因としては、生産者の高齢化や台風被害、消費低迷によるすいか、メロンの栽培面積が減少していることが大きな要因となっている。なお、平成3年(1991年)の台風19号により本県の簡易なパイプハウスを主体とした施設は甚大な被害を受けたため、それ以降、自然災害等に強い耐候性ハウスの導入が図られている。

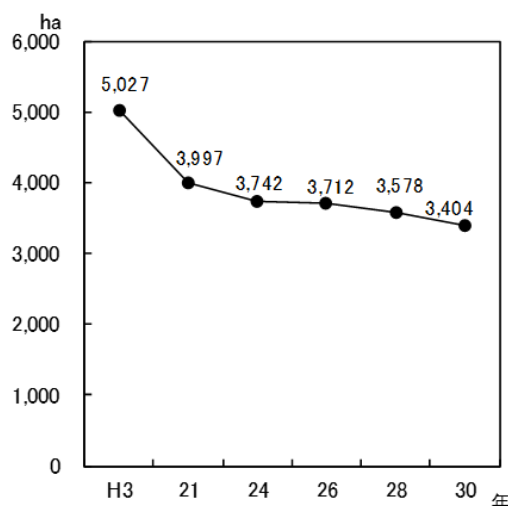


図1 野菜のハウス設置面積

資料) H3, 21年: 農林水産省「園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査」
H24年~: 農林水産省「園芸用施設の設置等の状況」

2 流通及び価格の動向

県野菜の出荷数量は、令和元年産（2019年産）は、県内に大きな気象災害等はなく、暖冬傾向であったため、前年に比べ4.8%増の30.8万tとなった。

出荷先別の構成割合は、平成7年産（1995年産）は、九州向けの出荷割合が59%を占めていたが、その後徐々に低下し、関東、近畿向けの出荷割合が高くなっている。令和元年産（2019年産）の主な出荷先の割合は、九州44%、関東25%、近畿15%となっている。

野菜の品目別に出荷先をみると、トマト、ミニトマト、なすなどの果菜類は関東・東海及び近畿等の大消費地を中心に、遠くは北海道、東北まで出荷されている。

キャベツ、だいこんは、主に九州向けに、レタスは主に関東向けに出荷されており、はくさいは北陸まで出荷されている。

施設野菜の主要6品目について、出荷先を県経済連の販売実績でみると、トマト、ミニトマト、すいか、メロンは関東（関東以北を含む、以下同じ）を中心に出荷されており、いちごは関西を中心に出荷されている。また、なすは関東及び中京へ出荷されており、九州への出荷も多い。

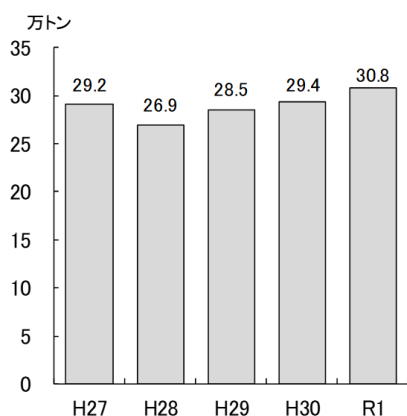


図2 県野菜の出荷数量の推移

資料) 農林水産省「青果物産地別卸売統計」

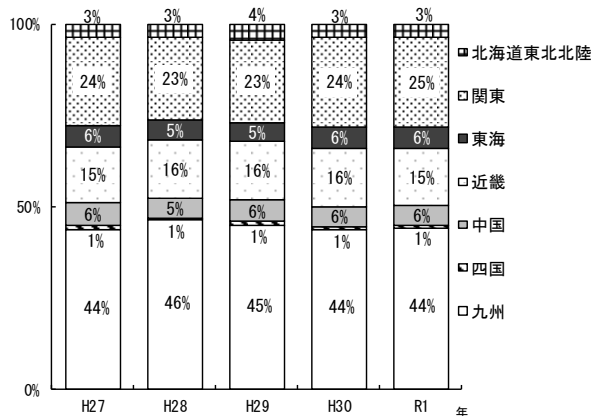


図3 県産野菜出荷先の割合の推移 (県外向け)

資料) 農林水産省「青果物産地別卸売統計」

注) 主要都市の市場のみ対象

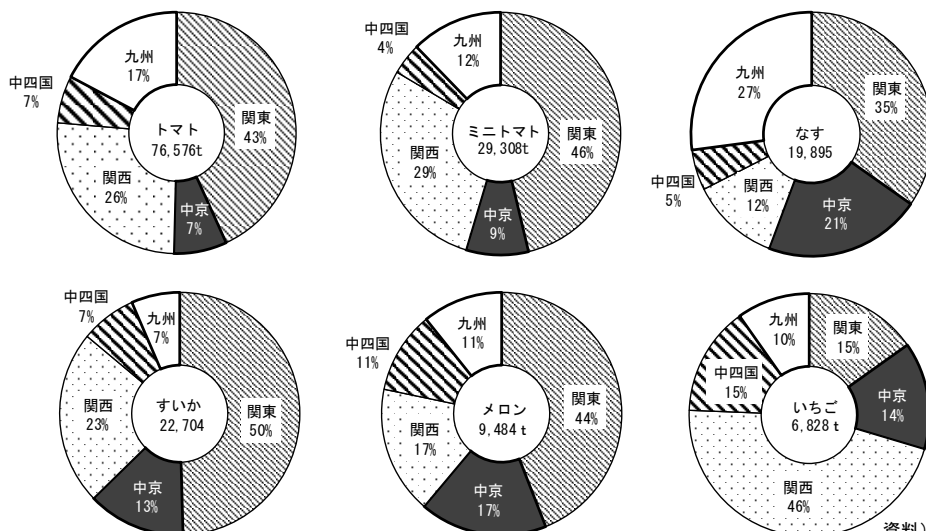
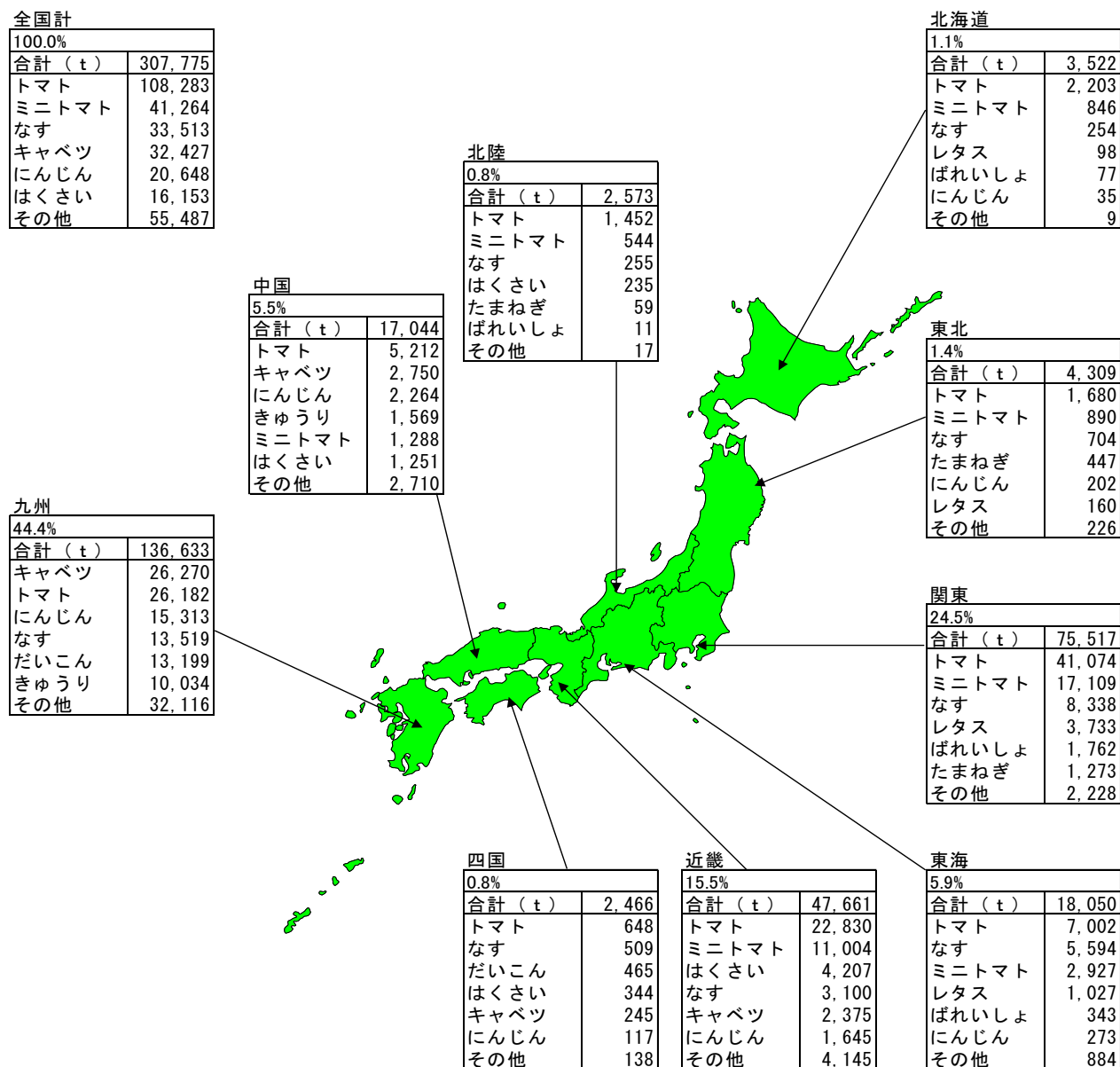


図4 主要野菜の地域別出荷割合 (R元年産)

資料) 熊本県経済連共販実績

注) 円グラフ中の「関東」は、関東以北を含む
「九州」は、山口県を含む

図5 野菜の品目別、地域別出荷状況（R1年）



資料) 農林水産省「青果物産地別卸売統計」

注) 主要都市の市場のみ対象

注) 調査品目は15品目

だいこん、にんじん、はくさい、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、レタス、きゅうり、なす、トマト、ミニトマト、ピーマン、ばれいしょ、さといも、たまねぎ

次に野菜の農協共販数量の推移をみると、生産者の高齢化等による共販作付面積の減少が続いているものの単収の向上等により、令和元年産（2019年産）は前年より3.0%増の23.1万tであった。

共販額は、平成2年（1990年）の955億円まで順調に伸びたが、平成3年（1991年）以降は、栽培面積の減少や景気後退による価格低迷等により減少傾向となった。しかし、平成17年（2005年）を境にトマト、ミニトマトの伸びとともに回復傾向にある。令和元年産（2019年産）は前年と同水準の785億円となった。

図6 野菜共販の推移

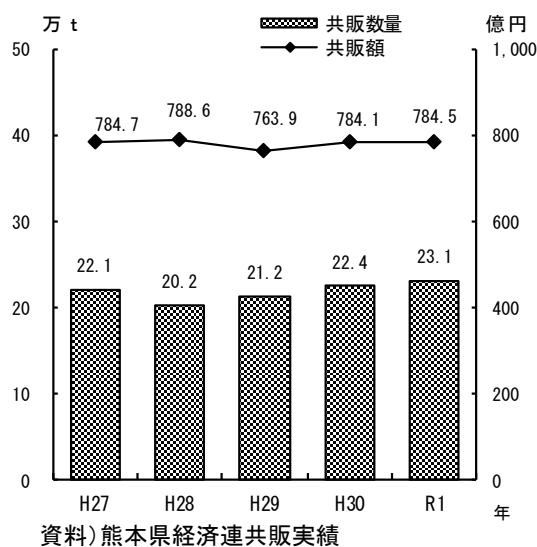


表6 県産主要野菜の市場価格の推移

区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1	増減(Δ)年率(%)			
							27~28	28~29	29~30	30~R1
すいか	円/kg	232	243	246	253	254	0.9	0.1	2.8	0.4
メロン類	円/kg	517	516	525	473	492	△ 0.0	0.1	△ 9.9	4.0
プリンスメロン	円/kg	484	540	464	504	526	2.2	△ 1.3	8.6	4.4
アンデスメロン	円/kg	532	518	529	495	529	△ 0.5	0.2	△ 6.4	6.9
アムスメロン	円/kg	570	515	547	482	557	△ 2.0	0.5	△ 11.9	15.6
ホームランメロン	円/kg	419	428	412	395	415	0.4	△ 0.3	△ 4.1	5.1
クインシーメロン	円/kg	487	464	480	445	471	△ 1.0	0.3	△ 7.3	5.8
肥後グリーンメロン	円/kg	347	365	373	317	338	1.0	0.2	△ 15.0	6.6
アールスメロン	円/kg	609	601	639	547	556	△ 0.3	0.5	△ 14.4	1.6
きゅうり	円/kg	282	305	287	317	279	1.6	△ 0.5	10.5	△ 12.0
トマト	円/kg	325	375	319	296	288	2.9	△ 1.3	△ 7.2	△ 2.7
なす	円/kg	364	374	354	352	324	0.5	△ 0.5	△ 0.6	△ 8.0
かぼちゃ	円/kg	276	282	265	276	256	0.4	△ 0.5	4.2	△ 7.2
いちご	円/kg	1,112	1,215	1,209	1,275	1,305	1.8	△ 0.0	5.5	2.4
はくさい	円/kg	54	146	97	95	42	22.0	△ 3.4	△ 2.1	△ 55.8
キャベツ	円/kg	90	87	80	84	68	△ 0.7	△ 0.7	5.0	△ 19.0
レタス	円/kg	167	169	178	166	143	0.2	0.4	△ 6.7	△ 13.9
だいこん	円/kg	69	87	76	73	62	4.7	△ 1.1	△ 3.9	△ 15.1
野菜計	円/kg	355	390	360	350	340	1.9	△ 0.7	△ 2.8	△ 2.9

資料) 熊本県経済連共販実績

3 燃油・資材等の価格の動向

燃油・資材価格の高騰に加え、少量・多品目生産や販売形態の多様化に対応した包装形態への対応が必要となっており、生産・流通コストは上昇する傾向にある。

今後、農家経営の安定を目的に、生産コスト低減が課題となる。

図7 A 重油価格の推移

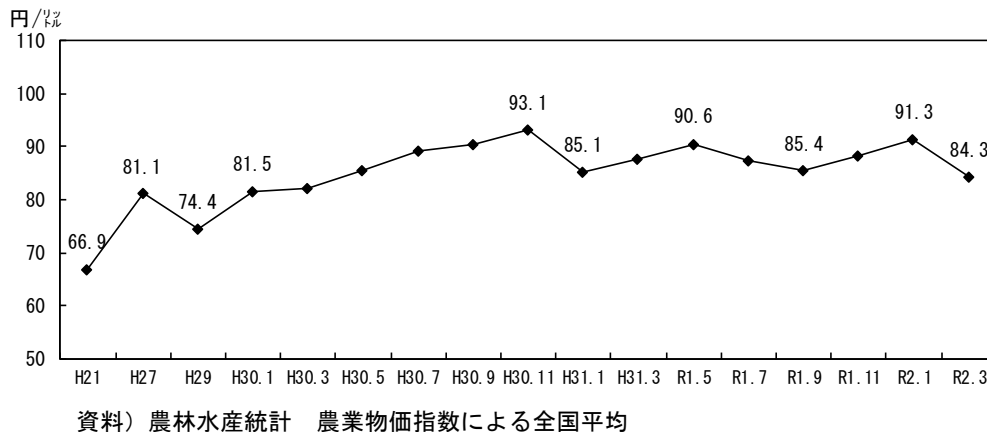
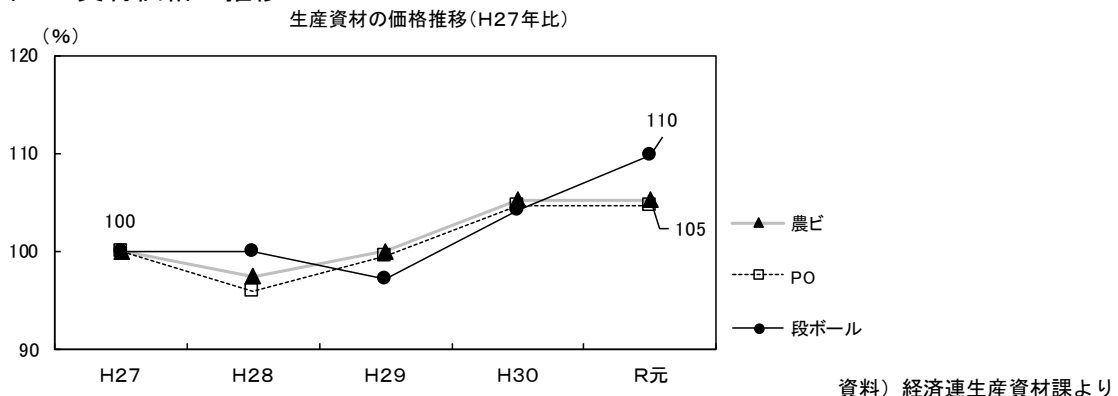


図8 資材価格の推移



4 野菜の消費動向

少子・高齢化や新型コロナウイルス感染症への対応など、生活スタイルが著しく変化していることから、消費志向も多様化している。生ゴミの発生が少ないカット野菜、調理済み総菜等の需要増加、必要なものを少量購入する傾向が高まっている一方、食の安全安心に対する意識の高まりから、顔の見える相手や情報を受け取れる相手から購入する等の傾向もみられており、消費スタイルの変化に対応した流通販売が求められている。

また、産地のイメージが大きく消費に結びつくことが伝えられており、安全安心やGAP、良食味など、消費地から産地への要求に対応し、販売チャネルごとにいかに的確に情報を発信していくかが課題となる。

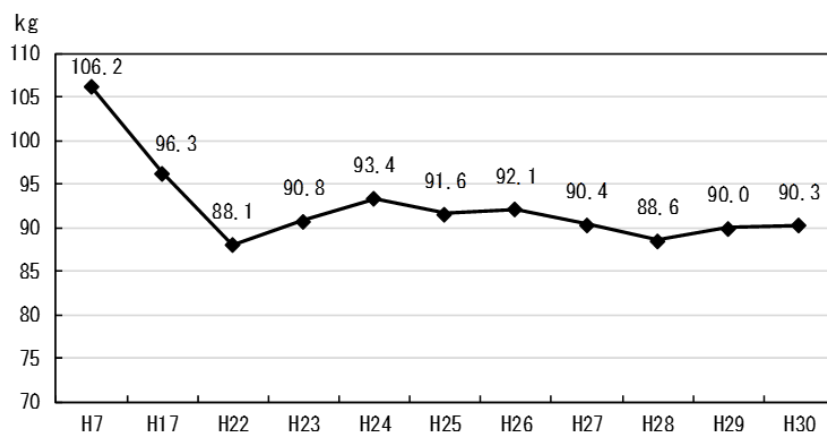
表7 購入先の変化

単位：%

	H11	H16	H21	H26
一般小売店	13.5%	12.2%	9.5%	7.0%
スーパー	61.2%	67.5%	64.6%	66.6%
コンビニエンスストア	0.4%	0.4%	0.6%	0.7%
百貨店	3.0%	2.4%	3.1%	1.6%
生協・購買	8.9%	11.7%	9.0%	6.3%

出典：総務省統計局「全国消費実態調査」（購入先、品目別1世帯当たり1か月間の支出（総世帯））

図9 野菜消費量の推移（1人年当たり）



出典：農林水産省「食料自給表」