

2019

# 長野県の園芸畜産



平成31年4月

長野県農政部園芸畜産課

# 目 次

I	長野県の園芸作物・畜水産物の生産概況	
1	農業産出額	1
2	農業の基本指標と園芸畜産主要品目の状況	2
II	果 樹	
1	振興方針	3
2	主要品目の概要	
(1)	りんご	4
(2)	ぶどう	5
(3)	もも	6
(4)	なし	7
(5)	その他の果樹	8
III	野 菜	
1	振興方針	10
2	主要品目の概要	
(1)	はくさい	11
(2)	キャベツ	12
(3)	レタス	13
(4)	アスパラガス	14
(5)	トマト	15
(6)	きゅうり	16
(7)	ほうれんそう	17
(8)	セルリー	17
(9)	ブロッコリー	18
(10)	パセリー	18
(11)	すいか	19
(12)	ピーマン	19
(13)	スイートコーン	20
(14)	だいこん	20
(15)	たまねぎ	21
(16)	ながいも	21
(17)	いちご	22
(18)	施設野菜	22
3	本県産の野菜の出荷動向	23
4	野菜価格安定対策事業の概要	25

## IV 花き

1 振興方針	27
2 主要品目の概要	
(1) キク	28
(2) カーネーション	28
(3) トルコギキョウ	29
(4) アルストロメリア	29
(5) リンドウ	30
(6) スターチス類	30
(7) ユリ類	31
(8) シャクヤク	31
(9) 宿根カスミソウ	32
(10) グラジオラス	32
(11) バラ	32
(12) 枝物・葉物	33
(13) シクラメン	33
(参考資料) 全国の花き出荷量に占める長野県の位置 (平成29年産)	34
3 花き価格安定対策	35

## V 特用作物

1 振興方針	36
2 主要品目の概要	
(1) 葉たばこ	37
(2) 薬用人参	38
(3) わさび	39
(4) こんにゃく	40
(5) 茶	40
(6) 山菜類	41
(7) 香料作物	41
(8) その他薬用作物	41

## VI きのこ

1 振興方針	42
2 主要品目の概要	
(1) えのきたけ	45
(2) ぶなしめじ	46
(3) エリンギ	47
3 本県産のきのこの出荷動向	48

VII	農産加工	
1	振興方針	49
2	主要製品の概要	
	(1) びん・缶詰	50
	(2) 漬物	51
	(3) 干柿	52
VIII	蚕糸	
1	振興方針	53
2	蚕糸業の概要	
	(1) 繭	53
	(2) 天蚕	54
IX	水産	
1	振興方針	55
2	主要品目の概要	
	(1) 河川湖沼漁業	56
	(2) 養殖漁業	58
	(3) 寒天	60
3	水産業団体の現況	61
X	畜産	
1	振興方針	63
2	特徴的な畜産物	
	(1) 信州プレミアム牛肉	67
	(2) 信州黄金シャモ	69
3	畜種別の概要	
	(1) 乳用牛	71
	(2) 肉用牛	72
	(3) 豚	73
	(4) 鶏	74
	(5) 特用家畜	75
4	自給飼料	76

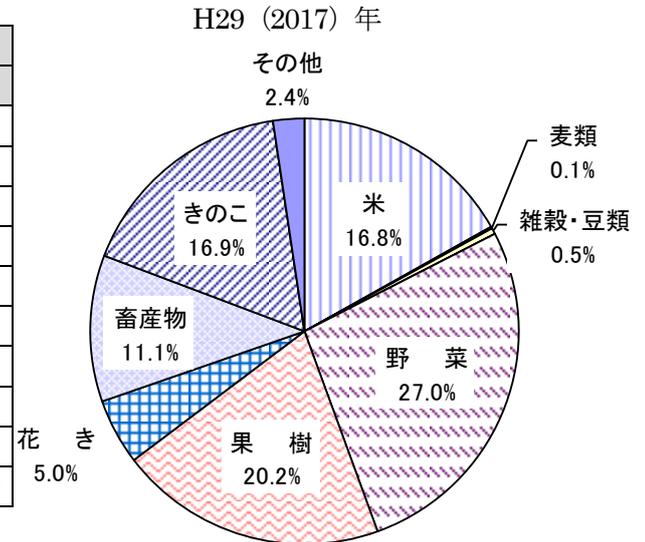
# I 長野県の園芸作物・畜水産物の生産概況

## 1 農業産出額

(1) 農業産出額に占める各品目等のシェア

本県の平成29年産農業産出額は2,841億円であり、この内、園芸作物（果実・野菜・花き・きのこ）は1,963億円で全体の68.9%、畜産物（乳用牛（生乳）・肉用牛・豚、鶏・その他畜産物）は316億円で全体の11%を占めている。

部 門	H29(2017)年			
	県推計値※1	構成比	全国実額	構成比
米	478	16.8	17,456	18.2
麦 類	4	0.1	438	0.5
雑穀・豆類	13	0.5	805	0.8
果 樹	574	20.2	8,450	8.8
野 菜	768	27.0	26,703	27.8
花 き	142	5.0	3,438	3.6
畜 産	316	11.1	33,223	34.6
きのこ	479	16.9	2,208	2.3
そ の 他	67	2.4	3,276	3.4
合 計※2	2,841	100.0	95,995	100.0



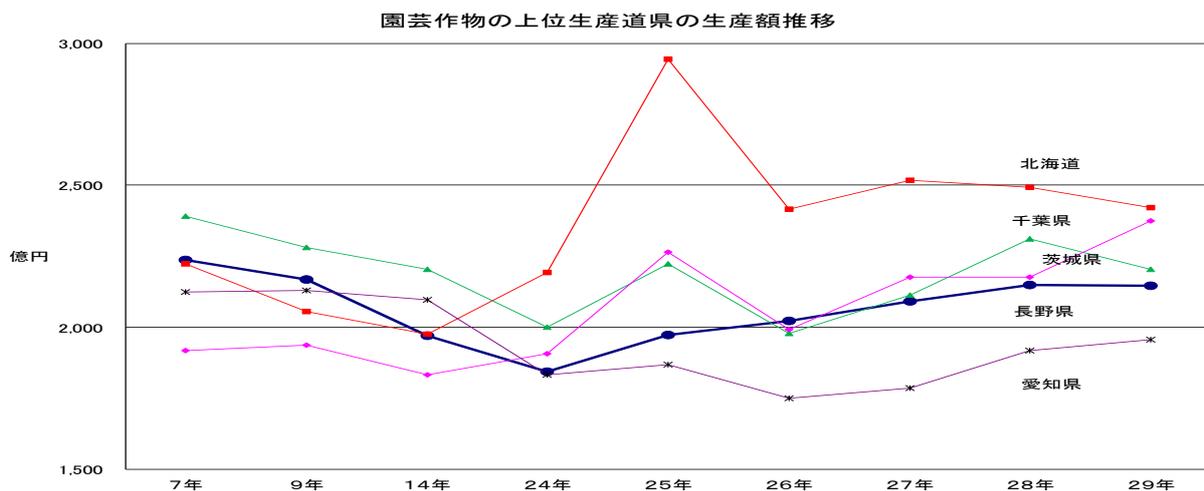
資料：「生産農業所得統計」、「生産林業所得統計」、農業政策課調べ

※1 H28年から国の算出方法が変更され、国公表値と県推計値に乖離があるため、県推計値を記載。

※2 合計値はラウンドにより各項目の合計と一致しない場合がある。また、「野菜」にはいも類を含む。

(2) 本県の特徴

本県農産物の生産は園芸作物部門に特化しており、全国の上位に位置している。平成29年産の本県園芸作物産出額は、全国4位となっている。



(野菜、果樹、花き、きのこの合計)

(単位:億円)

区 分	7年	9年	14年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
長野県	2,237	2,167	1,970	1,844	1,973	2,021	2,092	2,149	2,145
北海道	2,222	2,055	1,975	2,193	2,946	2,415	2,519	2,493	2,422
千葉県	2,391	2,282	2,203	1,999	2,224	1,977	2,112	2,311	2,203
茨城県	1,918	1,937	1,833	1,906	2,263	1,992	2,176	2,175	2,374
愛知県	2,123	2,129	2,097	1,832	1,867	1,750	1,786	1,916	1,957

(資料：農林水産省「生産農業所得統計」から野菜、果実、花き、きのこの計)

## 2 農業の基本指標と園芸畜産主要品目の状況（平成29年）

区 分		単位	長 野 県	全 国 (平 均)	対全国 シェア	全国 順位	全国第1位の 県名と実数	
基 本 指 数	農 家 戸 数	戸	104,759	2,155,082	4.9	1		
	販 売 農 家	戸	51,777	1,329,591	3.9	4	茨城県	57,239
	販売農家の専業農家率	%	33.3	33.3	99.9	21	北海道	69.8
	農 業 就 業 人 口	人	82,922	2,096,662	3.0	3	北海道	96,557
	耕 地 面 積	ha	106,700	4,420,000	2.4	14	北海道	1,145,000
	水 田 率	%	49.5	54.4	91.0	36	富山県	95.5
	耕 地 利 用 率	%	86.0	91.7	93.8	31	佐賀県	131.1
	農 業 産 出 額	億円	3,014 (2,841)	94,950	3.2	12	北海道	12,874
	生 産 農 業 所 得	億円	1,008	38,799	2.6	14	北海道	5,662
	農家1戸当たり耕地面積	a	113.4	220.0	51.5	30	北海道	2,381.1
果 樹	り ん ご	t	149,100	735,200	20.3	2	青森県	415,900
	ぶ ど う	t	25,900	176,100	14.7	2	山梨県	43,200
	日 本 な し	t	15,300	245,400	6.2	6	千葉県	32,000
	西 洋 な し	t	1,710	29,100	5.9	4	山形県	18,800
	も も	t	14,500	124,900	11.6	3	山梨県	39,200
	う め	t	1,810	86,800	2.1	4	和歌山県	53,500
	プ ル ー ン※28	t	1,864	2,998	62.2	1		
	く る み※28	t	112	155	72.3	1		
	あ ん ず※28	t	958	2,216	43.2	2	青森県	1,258
	ブ ル ー ベ リ ー※28	t	284	2,476	11.5	2	東京都	330
かりん(まるめろ含む)※28	t	167	272	61.4	1			
野 菜	は く さ い	t	235,200	880,900	26.7	2	茨城県	243,700
	キ ャ ベ ツ	t	71,300	1,428,000	5.0	6	群馬県	261,100
	レ タ ス	t	221,000	583,200	37.9	1		
	セ ル リ ー	t	14,700	32,200	45.7	1		
	ア ス パ ラ ガ ス	t	2,780	26,200	10.6	2	北海道	3,460
	加 工 ト マ ト	t	9,070	29,700	30.5	2	茨城県	13,600
	な が い も	t	7,580	138,300	5.5	3	北海道	64,000
花 き	カ ー ネ ー シ ョ ン	千本	49,100	240,200	20.4	1		
	ト ル コ ギ キ ヨ ウ	千本	13,300	100,900	13.2	1		
	り ん ど う	千本	3,790	86,900	4.4	5	岩手県	49,700
	ス タ ー チ ス	千本	7,880	124,900	6.3	3	和歌山県	62,400
	き く	千本	29,100	1,504,000	1.9	11	愛知県	464,200
特 用 作 物	シ ク ラ メ ン	千鉢	2,340	16,200	14.4	1		
	薬 用 人 参	t	8.4	18.4	45.7	1		
	わ さ び	t	809	2,214	36.5	1		
き の こ	こ ん に や く	t	192	64,700	0.3	5	群馬県	59,700
	え の き た け	t	86,712	135,745	63.9	1		
	ぶ な し め じ	t	49,733	117,712	42.2	1		
畜 産	エ リ ン ギ	t	16,418	39,088	42.0	1		
	乳 用 牛	頭	15,300	1,328,000	1.2	11	北海道	790,900
	肉 用 牛	頭	21,600	2,514,000	0.9	26	北海道	524,500
	豚	頭	68,100	9,189,000	0.7	29	鹿児島県	1,272,000
水 産	採 卵 鶏	千羽	645	184,350	0.3	36	茨城県	14,011
	こ い	t	123	3,015	4.1	5		
	ま す 類	t	1,453	7,639	19.0	1		
	天 然 寒 天	t	91	-	-	-	13年以降全国データ無し	

資料：農林水産省「農林水産省統計表」、「農林業センサス」、「生産農業所得統計」、「農業構造動態調査」、「農家経営統計調査」、「作物統計調査」、「特産果樹生産動態等調査」、農林水産省調べ、「薬用人参に関する資料」、公益財団法人日本特産農産物協会、「特用林産基礎資料」、林野庁調べ、「こんにやくに関する資料」、一般財団法人日本こんにやく協会、長野県農政部調べ

注1：※28は28年産の数値である。

## II 果樹

### 1 振興方針

#### (1) 生産・販売の現状

本県の果樹農業は、県下各地で自然条件を生かした産地形成がなされ、量・質及び種類の豊富さにおいては全国屈指の地位を誇り、平成29年産の果樹生産額は約625億円と県農業総合生産額の約25%を占め、本県農業の基幹部門として重要な位置を占めている。

また、りんご高密度植栽培・新しい化栽培、ぶどう平行整枝短梢せん定栽培など省力で早期多収が望める栽培技術の普及をはじめ、りんご「シナノスイート」などの県オリジナル品種や「シャインマスカット」等の有望品種の生産拡大など、本県果樹農業を活性化させる新たな取組みが進展している。

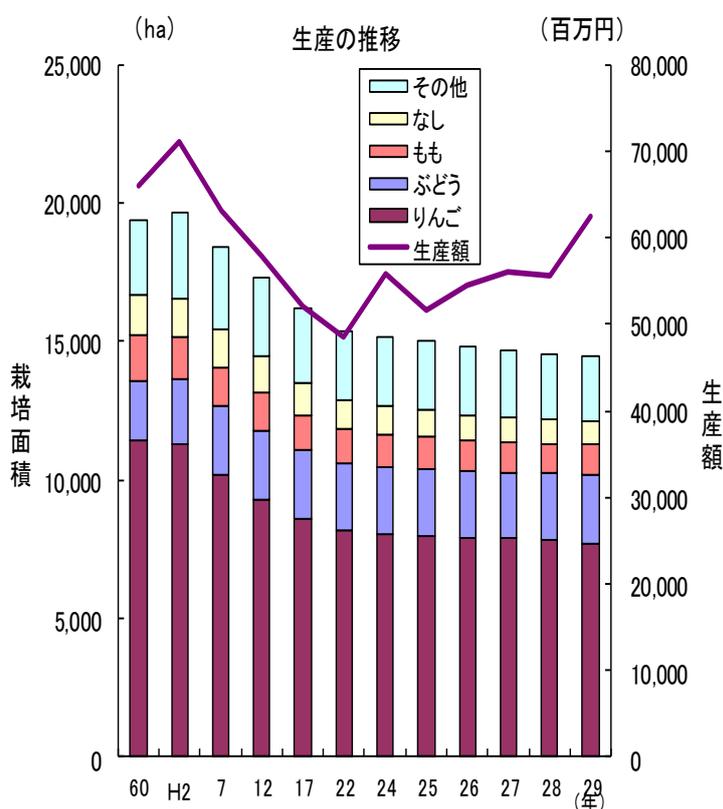
しかしながら、生産者の高齢化、次世代への樹園地の継承、改植の遅れによる樹園地の老朽化などの構造的な問題に加え、地球温暖化の影響による生産不安定、農業資材等の高止まり、国際的な経済協定への対応など多くの課題を抱えている。

#### (2) 基本方針

多様化する消費者ニーズに対応し、特色ある果樹産地の構築と活性化を図るため、「長野県食と農業農村振興計画」及び「長野県果樹農業振興計画」に基づき、県オリジナル品種や有望品種の生産拡大、りんご高密度植栽培・新しい化栽培など省力的で収益性の高い技術の普及、基本技術の励行と適期収穫の徹底による高品質な果実の生産販売等、優良な果樹園地の維持と円滑な継承等を推進する。

#### ◎振興方針

- ア りんご「シナノスイート」やぶどう「ナガノパープル」など県オリジナル品種等の生産拡大
- イ りんご高密度植栽培・新しい化栽培、ぶどう平行整枝短梢せん定栽培など省力・効率的生産技術の普及
- ウ 高品質な「うまいくだもの」を安定生産できる産地の育成
- エ 優良な果樹苗木の生産供給体制を確立
- オ 経営リスクから農業経営を守る「収入保険」や気象災害・異常気象に備えるための果樹共済への加入促進
- カ 担い手への樹園地集積や意欲ある新規就農者への園地継承を推進



## 2 主要品目の概要

### (1) りんご

#### ア 沿革

本県におけるりんご栽培は、明治7年に政府勸業寮から苗木が配布されたことに始まり、明治30年頃から大正末期にかけて県下各地に広まった。その後昭和の初め、世界経済恐慌によって本県の一大産業であった養蚕が不振に陥り、その転換作物として県がりんごの奨励を行い、面積は急速に増加した。

戦後は、りんごブームとなり、各地で爆発的に新植が行われ、昭和37年には史上最高の15,366haに達した。昭和38年以降はバナナ等の輸入果実の増加、消費者のりんご離れ等により生産過剰に陥り、面積の減少が続いた。しかし、昭和43年から始まった「うまいくだもの推進運動」により「ふじ」、「つがる」への品種更新と水田へのわい化栽培の導入が急速に進み、昭和52年から再び増加に転じて昭和62年には11,550haに達した。その後、生産者の高齢化、低位生産園の増加、住宅用地への転用等により、平成元年以降は栽培面積の減少が続いている。

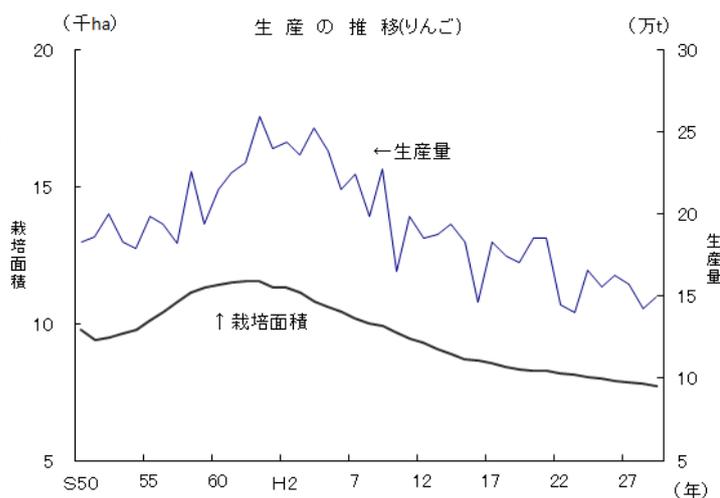
#### イ 生産の動向

生産者の高齢化、低位生産園の増加等により生産量は減少しているものの、県オリジナル品種の「シナノスイート」、「シナノゴールド」の生産拡大が進むとともに、省力化や早期多収が期待できる高密度植栽培・新しい化栽培の取り組みが確実に進んでいる。

品種構成は、「ふじ」がりんご栽培面積の57%、次いで「つがる」が18%を占める。県オリジナル品種の「秋映」、「シナノスイート」、「シナノゴールド」は順調に面積を伸ばしており、りんご栽培面積に占める割合が19%にまで増加している。

#### ウ 推進方針

- (ア) 県オリジナル品種「シナノリップ」「シナノドルチェ」「秋映」「シナノスイート」「シナノゴールド」などの生産拡大
- (イ) 収益性が高く省力的なりんご高密度植栽培・新しい化栽培面積の拡大と技術の向上
- (ウ) 基本技術の励行による果実品質の高位平準化と数量の確保
- (エ) 貯蔵性を活かした長期販売の推進
- (オ) 県オリジナル品種のPR活動による認知度向上



主産上位県の生産状況（平成29年産）

	全国	青森	長野	岩手	山形	秋田
栽培面積 (ha)	38,100	20,700	7,700	2,490	2,300	1,390
生産量 (t)	735,200	415,900	149,100	39,600	47,100	23,500

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「耕地及び作付面積統計」

## (2)ぶどう

### ア 沿革

本県におけるぶどう栽培は、明治7年に政府勸業寮から苗木が配布されたのに始まり、明治23年に桔梗ヶ原（塩尻市）において、醸造用ぶどう「コンコード」が植栽され、これが桔梗ヶ原の風土に適し、栽培が容易で豊産であったため、次第に植栽されていったのが産地化の始まりである。

以後、醸造用品種を主体として面積は漸増し、栽培地域も県下各地に広がったが、昭和10年以降は戦争の進展に伴い、減少が続いた。

しかし、戦後は食糧事情の好転につれて「デラウェア」等の生食用品種の植栽が行われ、千曲川沿岸の雨の少ない地帯での栽培が積極的に行われ、りんごに次ぐ品目として発展している。昭和40年代後半からは、水田転作等による植栽が急速に進んだほか、昭和50年には栽培面積が2,520haに達した。

「巨峰」は昭和25年に山形県から苗木が導入され、本県における栽培が始まったが、課題であった花振り防止対策技術が確立され、昭和41年には県の補助品種、43年には基幹品種として位置付けられた。以後、恵まれた立地条件と需要の増加に支えられる中で、品質向上、安定生産等により日本有数の産地として発展している。

昭和50年代に入り過剰を懸念しての植栽抑制指導等により漸減したが、昭和61年からは増加傾向で推移し、近年は高齢者でも栽培可能であるため維持傾向である。

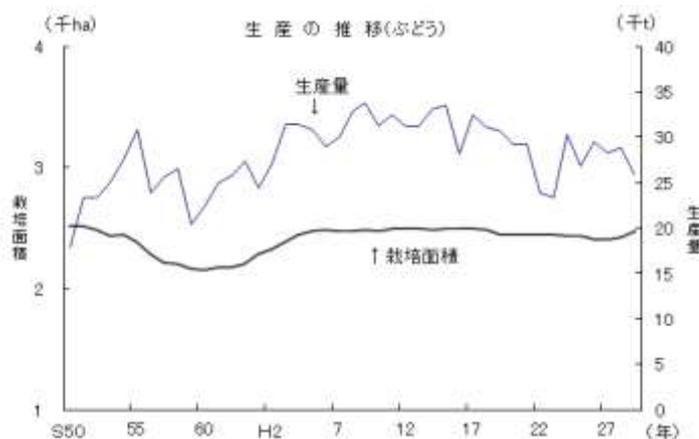
### イ 生産の動向

生産量の54%を「巨峰」が占めているが、食べやすさに対する消費者の関心が高まっていることから、県オリジナル品種の「ナガノパープル」や「シャインマスカット」などの無核品種へ移行している。

併せて、平行整枝短梢せん定技術など、無核栽培を前提とした栽培技術の導入が進み、生産の安定、省力化が図られている。

### ウ 推進方針

- (ア) 県オリジナル品種「ナガノパープル」や「シャインマスカット」の生産拡大及び雨除け及びかん水施設導入と適正な栽培管理技術の普及による高品質生産と裂果軽減対策の推進
- (イ) 県オリジナル品種「クイーンルージュ」の市場デビューに向けた生産拡大
- (ウ) 平行整枝短梢せん定栽培の導入による生産性の向上
- (エ) ワイン用ぶどうの生産振興と種苗供給体制の整備



主産上位県の生産状況（平成29年産）

	全国	山梨	長野	山形	岡山	北海道
栽培面積 (ha)	18,000	4,100	2,470	1,560	1,210	1,210
生産量 (t)	176,100	43,200	25,900	16,700	16,700	6,480

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「耕地及び作付面積統計」

### (3) もも

#### ア 沿革

本県におけるももは、古くから栽培されていたが、産地形成を目的とした本格的な栽培は、明治23年に北佐久郡三岡村（小諸市）で始まり、加工用ももを主軸として発展を遂げた。

戦後は、遅出し産地としての有利性が着目され、各地でもも栽培への取り組みが行われたため、栽培面積、生産量ともに急増したが、下伊那郡座光寺村（飯田市）を中心とする下伊那地方においてはいち早く産地化され、長野県におけるもも産業発展の原動力となった。

その後、昭和20年代後半から東北信にも栽培技術が普及し、上水内郡中郷村平出（飯綱町）、更級郡東福寺村（長野市）などの地域では、県内でも有数な産地が形成された。また、品種構成も、「大久保」や「白桃」等から現在のような「白鳳」等の生食用品種へと移り変わり、昭和50年代からは民間育成の「川中島白桃」等の中晩生種を中心に栽培されている。

ネクタリンは、昭和40年代から、「大久保」や「白桃」から民間育成の「秀峰」等に更新され、現在では全国一の生産量を誇っている。

#### イ 生産の動向

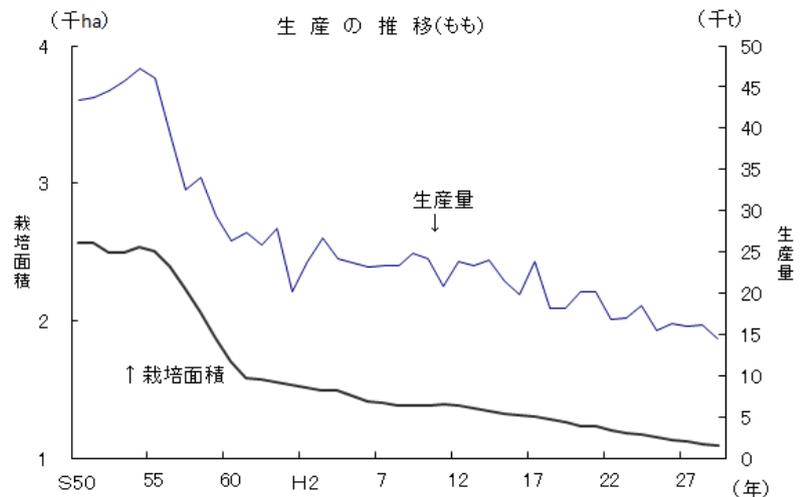
栽培面積は、昭和54年まで増加傾向であったが、以後は生産者の高齢化、全国的な集中出荷による価格低迷などにより、減少傾向が続いている。

ももでは、地域に適合した優良な白桃系、白鳳系等への更新が進められ、品種構成は、7月末～8月上旬が収穫期の「あかつき」と「白鳳」でもも栽培の32%、8月下旬からの「川中島白桃」が23%、8月中旬の県オリジナル品種の「なつっこ」が9%を占める。

ネクタリンでは、酸味の強い品種からスイートタイプの品種への更新が検討されている。

#### ウ 推進方針

- (ア) 県オリジナル品種「なつっこ」や極晩生種の生産拡大
- (イ) 疎植低樹高栽培等の導入による省力化の推進
- (ウ) 高糖度系品種及び黄肉品種等消費者ニーズの高い品種の導入推進
- (エ) 樹体凍害対策の徹底による生産安定の推進
- (オ) スイートタイプのシリーズ化によるネクタリンの特色ある産地の構築



主産上位県の生産状況（平成29年産 ネクタリンを含む）

	全国	山梨	福島	長野	和歌山	岡山
栽培面積 (ha)	10,400	3,410	1,800	1,090	760	660
生産量 (t)	124,900	39,200	28,600	14,500	10,200	6,940

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「耕地及び作付面積統計」

#### (4)なし

#### ア 沿革

本県における日本なしは、明治30年前後における「二十世紀」の発見、普及を契機として一般農家に浸透しはじめた。その後、養蚕に替わる現金収入源として、伊那谷において県の果樹振興施策に基づき、積極的な植栽が行われ、急速な栽培面積の増加がみられた。特に戦後は、先駆者の努力による技術の向上と、統一的な計画出荷、販売指導により、栽培の適地であった伊那谷全体に広がり、この「二十世紀」を中心として、食味のよい「幸水」、「豊水」等の赤なしも取り入れた経営が定着し、平成に入ってから、県育成品種の「南水」の産地化が進んでいる。

また、西洋なしは、加工原料用として昭和30年頃から急速な栽培面積の伸びをみせたが、追熟中の輪紋病の発生、昭和39年の加工原料価格の低落等問題が相次ぎ、昭和40年前後を頂点として、以降面積、生産量とも減少の一途をたどった。しかし、近年の消費者の少量多品目指向により、香り高く舌ざわりの良い「ラ・フランス」を主体とし、高品質な西洋なしの生産が行われている。

#### イ 生産の動向

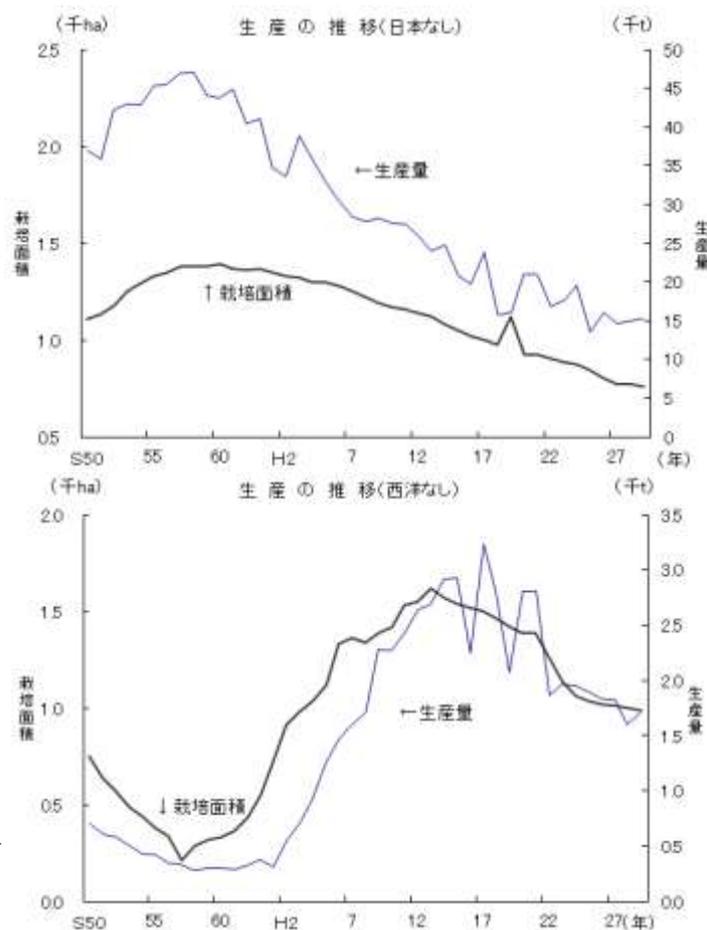
近年は、消費動向から「二十世紀」の栽培が減少し、高糖度で長期貯蔵が可能な県オリジナル品種「南水」の産地化が進んできた。

品種構成は、「幸水」が日本なし栽培面積の34%、県オリジナル品種の「南水」が27%、「豊水」が22%「二十世紀」が13%を占める。

西洋なしは、「ラ・フランス」や果皮色での適熟判別可能な品種が生産の中心となっている。

#### ウ 推進方針

- (ア) 県オリジナル品種「南水」の結実確保による安定生産と貯蔵性を活かした市場への長期供給
- (イ) 県オリジナル品種「サザンスイート」への改植の推進及び着果管理の徹底
- (ウ) 「二十世紀」から「南水」や他品目への転換推進
- (エ) 樹体ジョイント栽培の導入による早期多収・省力栽培の推進及び苗木の生産技術の向上



主産上位県（平成29年産）

日本なし	全国	千葉	茨城	福島	鳥取	栃木	長野
栽培面積 (ha)	12,100	1,520	1,030	908	862	767	760
生産量 (t)	245,400	32,000	23,400	18,900	18,400	19,000	15,300
西洋なし	全国	山形	青森	新潟	長野	福島	
栽培面積 (ha)	1,550	889	148	113	99	39	
生産量 (t)	29,100	18,800	1,850	2,240	1,710	711	

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「耕地及び作付面積統計」

## (5) その他の果樹

### ア う め

本県のうめ栽培は、古くは伊那、木曾地域で自家用として従来品種が放任栽培されていた程度であったが、昭和34年から36年にかけて優良小梅の選抜調査が行われ、選抜された「竜峡小梅」が南信地域を中心に積極的に植栽され、平成29年産の栽培面積は441ha、生産量は1,810tである。

生産者の高齢化により栽培面積の減少が見込まれるが、省力栽培を進め、梅加工品等の地域特産品化・高付加価値化により、生産の安定を図る。

主産上位県（平成29年産）

	全国	和歌山	群馬	福井	茨城	長野
栽培面積 (ha)	15,900	5,440	983	498	453	441
生産量 (t)	86,800	53,500	5,230	1,070	823	1,810

資料：農林水産省「果樹生産出荷統計」、「耕地及び作付面積統計」

### イ か き

本県のかきは、古くから栽培されてきたが、大正10年に下伊那地方の「市田柿」（干柿）が県外市場に出荷され、評価を得てから産地化が進んだ。干柿としては、全国有数の産地として発展してきており、平成29年産の栽培面積は681ha、生産量は8,290tである。

消費者の健康食品志向により需要が堅調で、基幹品種の「市田柿」で今後成園化が進むことから、生産量の増加が見込まれる。

「市田柿」については生産量の増加に加えて、製品品質の高位平準化、衛生管理対策の徹底や地理的表示保護制度(GI)を活用したブランド力向上を図るため、農家組織による加工施設の集約化などを推進する。

### ウ すもも

#### (7) 日本すもも

本県の日本すももは、昭和42年頃から本格的な栽培が行われ、さわやかな食味をもつ果物として根強い需要があり、平成29年産の栽培面積は390ha、生産量は3,110tである。

日本すももは、赤く、大玉で、糖度の高い優良品種（「貴陽」、「太陽」、「シナノパール」等）の導入を進め、品種のシリーズ化を図る。

なお、「シナノパール」については、大玉・高糖度という特長を活かして、商標「麗玉」を活用したブランド化と生産振興を図る。

#### (1) プルーン

本県のプルーン栽培は、昭和50年代から南佐久、長野地域などで植栽が始まり、昭和60年には栽培面積が100haを越えた。その後、健康食品ブームによる需要の拡大等を背景に、急速に植栽が行われ産地化が進み、平成28年産の栽培面積は233ha、生産量は1,864tで、全国一の産地となっている。

プルーンは、栽培面積の減少が見込まれるものの、県オリジナル品種「サマーキュート」、「オータムキュート」を加え、7月から9月までのシリーズ化と施設化を推進し、生産性の向上を図る。

## エ おうとう

本県のおうとうは、明治20年代頃から栽培が行われ、昭和40年代から東北信地域を中心にりんご、ぶどう産地の補完品目として本格的に植栽された。

収益性の高い経営の主力品目としての栽培が行われる一方、さくらんぼ狩りなどの観光農園としての取組も見られ、平成26年産の栽培面積は113ha、生産量は278tである。

普通加温、雨よけ栽培等の施設化や品種選定による収穫時期の分散化、低樹高化等を推進し、生産性及び果実品質の向上を図る。

## オ く り

本県のくりは、古くは休耕地等で散在的に栽培されていたが、昭和30～40年頃にかけて、各地で集約的な栽培が行われるようになり、昭和43年には栽培面積405haまで増加した。

しかし、それ以降は栽培面積、生産量とも減少傾向が続き、平成29年産の栽培面積は261ha、生産量は530tとなっている。

県内栗菓子業者等の実需者との連携のもとに、食味の良い優良品種を中心に、需要に応じた栽培面積の維持を図るとともに、栽培管理の徹底により品質の向上と安定生産を推進する。

## カ 特産果樹

### (ア) くるみ

本県のくるみは、主として「信濃改良くるみ」で、東信地域が主産地である。

栽培の歴史は古く、放任栽培が大部分であったが、製菓原料等としての需要の増加によって植栽が進み、昭和49年には814haまで増加した。

しかし、近年は輸入品の増加等により、栽培面積、生産量ともに減少傾向が続き、平成28年産の栽培面積は161ha、生産量は112tで全国一の産地となっている。

### (イ) あんず

本県のあんずは、特産果樹として古くから栽培され、善光寺平を中心に植栽が進み、平成28年産の栽培面積は109ha、生産量は958tで全国有数の産地となっている。

加工需要の拡大等を背景に、受粉樹の混植など結実の安定化と適切な着果管理による生産の安定化を目指すとともに、「ハーコット」や県オリジナル品種の「信州サワー」などを中心に生食用品種のシリーズ化を図る。

### (ウ) ブルーベリー

本県のブルーベリーは、耐寒性のあるハイブッシュ種を中心に近年植栽が進み、平成28年の栽培面積は111ha、生産量は284tとなっている。

消費者から機能性が注目されていることから、需要が堅調であり、優良品種の選定、加工需要の拡大等を推進する。

### Ⅲ 野菜

#### 1 振興方針

##### (1) 生産・販売の現況

本県の野菜生産は、変化に富んだ気象条件や大都市圏に近いという立地条件を生かし、生産者及び関係者の英知と努力により、全国有数の夏秋野菜の産地として着実な発展を遂げ、本県農業産出額の3割を占める基幹部門になっている。

日本の人口減少、一人当たりの野菜消費量減少という状況の中で、加工業務用野菜や果菜類など、顧客ニーズに対応した生産・販売対応と一層のコスト低減を進めることで、収益力・競争力の高い産地構造への転換が必要である。

また、本県産地は、レタス、はくさい等葉物野菜のウエイトが高く、夏期の本県市場シェアが高いため、本県の出荷動向が相場を左右する。需要の変化、異常気象等による作柄の不安定化、高齢化・担い手不足による生産構造の脆弱化など直面する課題に対応していく。

##### (2) 基本方針

###### ア 生産振興対策

###### (ア) 多様化する顧客ニーズに対応した商品と産地づくり

###### ①顧客ニーズに基づく商品・産地づくり

顧客から要望される品目・供給時期・数量をもとに栽培検討と計画生産体制づくりを進める。

###### ②顧客ニーズに沿った供給対応

量販店物流センター直送、コンテナ対応、パッケージ対応

###### (イ) 野菜生産体制の強化と収益性向上への取り組み

###### ①戦略方向別生産振興方針

戦略方向	品目
適正生産課題品目	はくさい、レタス、サニーレタス、グリーンリーフ、セルリー、ズッキーニ
全県的生産力強化品目	キャベツ、グリーンボール、アスパラガス、ブロッコリー、ほうれんそう、きゅうり、トマト、ミニトマト、白ねぎ、スイートコーン
産地育成品目	すいか、夏秋いちご、カラーピーマン、カリフラワー、さやいんげん、パセリ、ながいも等
加工・業務用野菜	ジュース用トマト、たまねぎ、ケール等

###### ②施設化の推進と環境制御技術の活用

###### ③省力化の推進と高性能機械等の導入検討

###### (ウ) 気象変動や病害虫に対応できる安定生産の推進

###### ①土づくりと連作障害対策の徹底

土づくり、輪作、抵抗性品種、適作型・適品種、緑肥作物

###### ②気象変動に対応した栽培技術の導入

排水対策、降雨・干ばつ対策、病害虫の総合防除、施設化推進

###### ③地球温暖化対応技術

県内産地間リレー生産の継続に対する検討、遮熱資材・装置導入検討

###### (エ) 担い手の確保・育成と雇用人材の安定確保

###### ①担い手経営体による産地基盤の強化

###### ②多様な担い手の確保・育成

###### ③経営能力の向上と安定経営の実践

###### ④農業労働力の確保

###### (オ) GAPの推進による安全・安心な野菜生産と環境にやさしい農業の取組み拡大

###### ①GAPの推進 ②安全・安心確保対策の推進 ③環境にやさしい農業技術の普及推進

###### ④農業生産活動に伴う廃棄物の適正処理 ⑤農作業安全と労働安全

###### イ 流通対策

###### ①販売期間の拡大と安定供給による長期売場確保

###### ②分荷・出荷調整機能の発揮による安定価格販売

###### ③生産・流通コスト削減に向けた対応及び試験開発

###### ④戦略をもった効果的な販売促進・消費宣伝事業の実施

## 2 主要品目の概要

### (1) はくさい

#### ア 沿革

本県で高冷地はくさいの栽培が本格的に始まったのは菅平で昭和5年頃である。その後、昭和10年に小海線の全線開通を契機に南佐久郡川上村や南牧村で夏出しはくさいの栽培が盛んとなった。

戦後、昭和25年頃から高冷地で再興するとともに、準高冷地の春まき栽培技術が確立した後、昭和30年から35年頃にかけて全県的に産地化が進み、昭和45年頃に県内産地間の競合等により西条はくさいや御嶽はくさいの作付けが減少したが、昭和50年頃から水田転作面積の拡大とともに作付面積が増加した。全面マルチ栽培、二期作の普及等により高い単収をあげている。

#### イ 生産の動向

昭和53年の3,080haを境に一旦は農家の高齢化、連作障害の発生等により減少傾向となったが、土づくり、堅調な価格推移等により昭和63年以降再び増加した。

しかし、近年は高齢化や漬物需要の減退による価格の低迷により、作付けが減少から横ばいとなっている。

平成29年は、前年並みの2,810haとなった。

主産地：佐久、松本、木曽、上田

#### ウ 推進方針

漬物消費の減退や加工・業務用需要に的確に対応し、需要に見合った産地別・時期別適正生産を推進する。

(ア) 基本計画に基づく産地別・時期別適正生産

- ・5～6月の生産安定による数量確保
- ・7～8月の適正生産(生産抑制、品目転換)
- ・10月までの生産充実

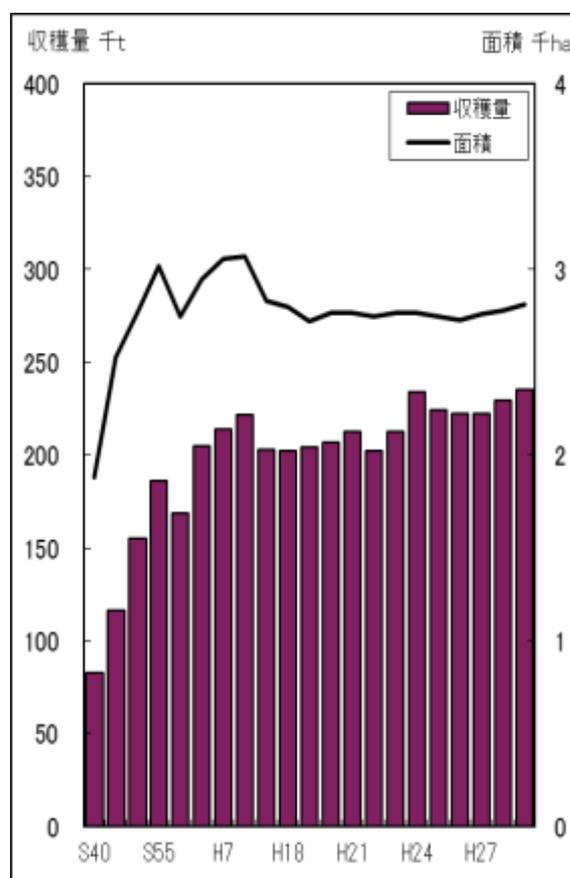
(イ) 加工適性の高い品質の確保

適期収穫・品種選定・株間の確保

(ウ) 品質向上に向けての基本技術の徹底

(細菌性病害、根こぶ病、ゴマ症、心腐れ症)

はくさい生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(2)	茨城(1)	北海道(3)	群馬(4)	栃木(5)
作付面積 (ha)	17,200	2,810	3,370	642	553	538
収穫量 (t)	880,900	235,200	243,700	28,800	27,900	24,400

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (2) キャベツ

### ア 沿革

本県におけるキャベツの夏出し栽培は、昭和20年頃に軽井沢で始まり、昭和30年代には避暑客を相手にした栽培が盛んになった。

昭和初期からは、養蚕不況対策としてキャベツの栽培が奨励され、真田町、富士見町等で栽培が広まった。

戦後、開拓地においても栽培が始まり、昭和30年には900haを越す作付面積となった。

昭和34年には、県園芸試験場において育成された玉揃いが良く、輸送性に優れた「長野交配中性かんらん（S E）」に品種を統一した結果、高品質のキャベツが定期的に生産されるようになった。

昭和60年には、県野菜花き試験場で育成された萎黄病に強く、夏秋どりに適した「YRSE」が普及に移された。その後、品質の高い産地を形成している。

### イ 生産の動向

近年の作付面積は、昭和60年代に約2,200haまで達し、その後連作障害の発生、はくさい、レタス等の生産拡大に伴い減少から横ばい、平成20年代には加工業務用需要で横ばいから微増となっている。

平成29年は、前年並みの1,530haとなった。

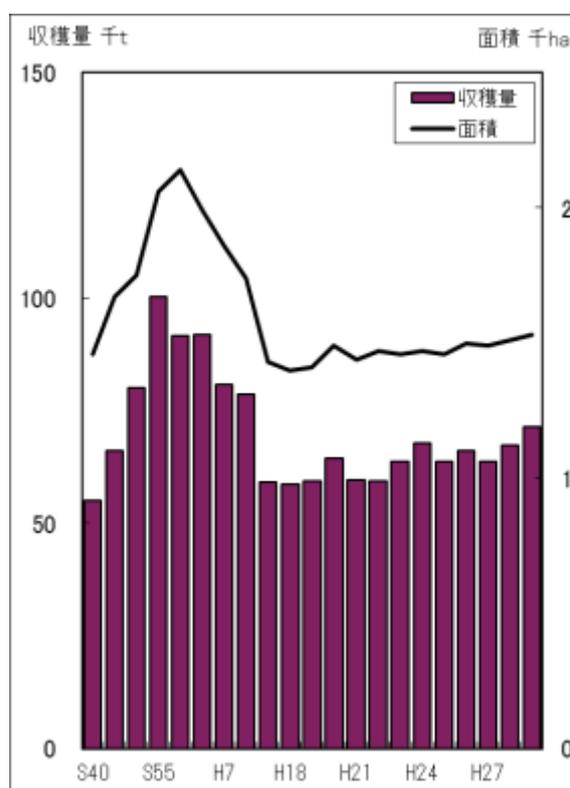
主産地：佐久、松本、諏訪

### ウ 推進方針

関西地域を中心に根強いニーズがあるため、基幹品目として生産を維持・拡大させるとともに、加工・業務用需要に対応し食味・歩留りを重視した生産を拡大する。

- (ア) 葉野菜基幹品目としての生産力維持・拡大
- (イ) はくさいからの転換品目、レタスの輪作品目、水田転作品目としての積極的な導入
- (ロ) 盛夏どりの安定生産（病虫害対策）及び初夏・晩秋期の作期拡大
- (ハ) 加工・業務用栽培の拡大（大玉生産・歩留まり重視）
- (ニ) 移植機の普及による省力化の推進

キャベツ生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(6)	群馬(1)	愛知(2)	千葉(3)	茨城(4)
作付面積(ha)	34,800	1,530	3,880	5,440	2,740	2,410
収穫量(t)	1,428,000	71,300	261,000	245,100	111,100	110,900

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

### (3) レタス

#### ア 沿革

本県のレタス栽培は、明治30年頃始まり、昭和22年から駐留軍の特需向けに諏訪及び松筑地域等で本格的に栽培・出荷が始まった。

さらに、昭和25年からは、朝鮮戦争による特需が増加し、県下各地で栽培されるようになった。

また、昭和40年代に入り、県園芸試験場での生態研究の結果、レタスが本県の気象立地に最適であることが立証されるとともに技術体系が確立されたことに伴い、作付面積が急速に増加した。

さらに、昭和46年からは予冷施設の普及によって生産量、品質とも全国一の産地となった。

昭和52年からは、リーフレタスが県内各地で栽培されるようになった。

また、県野菜花き試験場で育成された品種として、昭和59年には、腐敗病に対して高い耐病性がある「シナノグリーン」等が、平成4年には、晩抽性で腐敗病及び斑点細菌病に耐病性がある「シナノサマー」が、平成15年にはレタス根腐病耐病性品種「シナノホープ」が、それぞれ普及に移された。

#### イ 生産の動向

レタスの作付面積は、平成15年頃約6,000haで推移していたが、その後減少に転じ、近年は加工業務需要により、横ばいから微増となっている。

平成29年は、前年並みの6,120haとなった。

主産地：佐久、松本、上田

#### ウ 推進方針

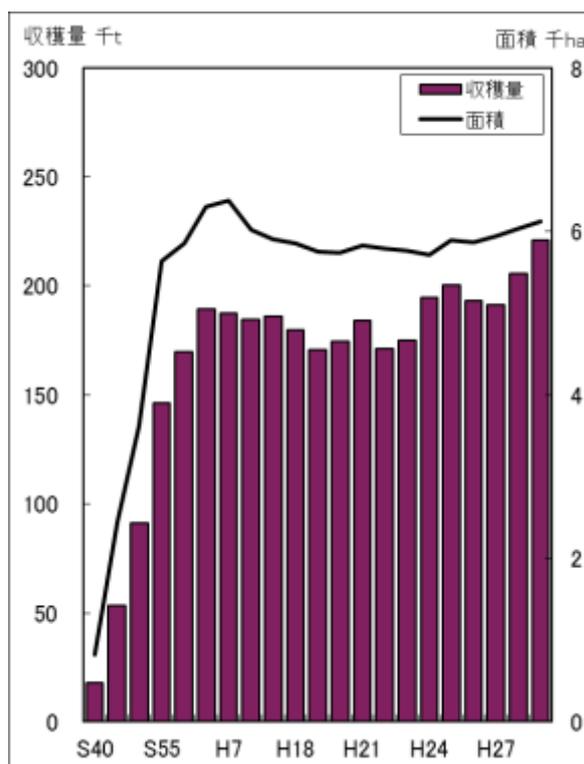
需要に見合った計画生産を徹底し、安定出荷と品質を維持する。特に生産が不安定な春作と秋作は充実を図る。

また、契約取引による加工・業務用出荷の拡大を推進する。

リーフレタスは、需要の弾力性がないため、計画適正生産を徹底する。

- (ア) 基本計画に基づく産地別・時期別適正生産
- (イ) 気象変動に対応できる栽培基本技術の徹底
- (ロ) 寒冷地での5～6月の生産安定及び寒地での1毛作ほ場確保による8～9月の生産安定
- (ハ) 輪作体系の徹底による作柄安定
- (ニ) レタス根腐病対策の徹底
- (ホ) 加工・業務用需要に適する大玉生産の普及

レタス生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(1)	茨城(2)	群馬(3)	長崎(4)	兵庫(5)
作付面積(ha)	21,800	6,120	3,690	1,390	959	1,230
収穫量(t)	583,200	221,000	87,300	49,100	31,600	26,100

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

#### (4) アスパラガス

##### ア 沿革

本県のアスパラガス栽培は、昭和初期に種子が導入され、昭和8年から生産されるようになった。

当時は、全国的にはホワイト栽培が中心となっていたが、本県では多労働を要するホワイト栽培が定着せず、グリーンアスパラガスの栽培が広まった。

昭和30年代に入り、アスパラガスの消費が大衆化するとともに、生態が本県の気象条件に適していることから生産が急増した。特に、昭和40年頃から始まったトンネル栽培の好成績を契機として北信地方を中心として全県にわたって産地化が進んだ。

また、上伊那地域を中心に施設化、長期どり栽培が普及している。

##### イ 生産の動向

作付面積は、平成2年をピークに価格の安い輸入品の増加や生産者の高齢化、茎枯病等病害の発生から減少傾向が続き、平成29年の作付面積は949haとなった。

主産地：北信、上伊那、南信州

##### ウ 推進方針

露地春どり栽培が多く、反収が低いいため、茎枯病・斑点病対策を進め、施設化と長期どり栽培を推進する。

特に、需要期の4月は、責任供給期間ととらえ、重点的な生産拡大を図る。

(ア) 県園芸作物生産振興協議会野菜生産振興部会による収量性向上・面積増対策の推進

(イ) 新植・改植の推進と定植前の排水対策、土づくり、初期管理の徹底

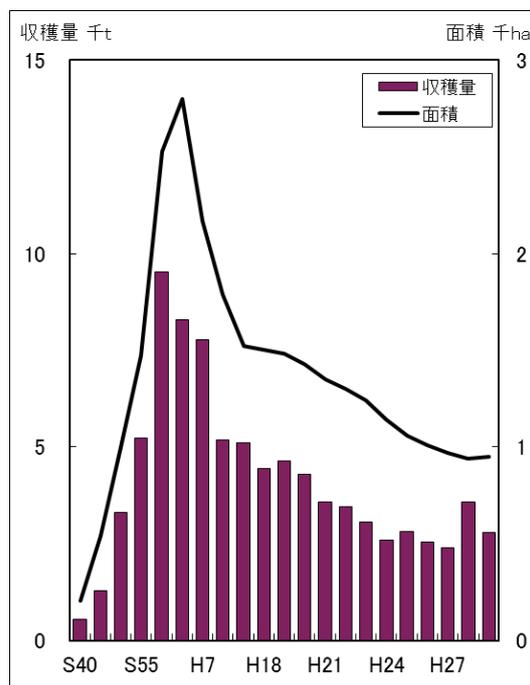
(ロ) 雨よけ・かん水・施設化による収量向上と半促成栽培の推進

(ハ) 茎枯病・斑点性病害の防除対策の徹底

(ニ) 結束機の普及推進、結束作業の共同化や外部委託体制の検討

(ホ) 育苗の産地間連携拡大と新植・改植の推進

アスパラガス生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(2)	北海道(1)	佐賀(3)	熊本(4)	長崎(5)
作付面積 (ha)	5,330	949	1,310	125	108	129
収穫量 (t)	26,200	2,780	3,460	2,400	2,050	1,860

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (5) トマト

### ア 沿革

本県における青果トマト栽培の歴史は古く、8～9月の夏出しトマトは、大正末期に北佐久郡三岡村（小諸市三岡）で栽培されたのが始まりとされており、昭和10年頃には三岡トマトとして産地化がされた。

昭和26年頃から加工兼用栽培が松筑、上伊那、上小地方等で始まったが、昭和40年代に入り、青果用と加工用の分離とともに、育苗や選果荷造作業の共同化が進み、各地で産地が形成された。

昭和41年には、ハウスによる雨よけ栽培の効果が実証されたことに伴い、全県的に雨よけ栽培が広まったが、競合産地の台頭、生産者の高齢化等から作付面積は昭和49年以降大幅に減少した。

昭和61年頃から従来の「ファースト系トマト」からいわゆる完熟トマトとよばれる「桃太郎」への品種転換が始まり、平成2年には生食用トマトの95%が桃太郎に転換された。

また、昭和54年頃からミニトマトの栽培が始まり、女性、高齢者層での作付けが進んだ。

近年は、大規模施設での生食用トマト栽培や中玉トマトの作付けが増えているが、加工用トマトは生産面積全国1位の座を平成26年に茨城県に譲り、減少に歯止めがかからない。

### イ 生産の動向

昭和60年頃は、加工用トマトの面積が全体の3/4を占めていたが、生食用トマトが平成20年以降やや増加し、現在は生食用トマトの面積が加工用トマトの面積を上回っている。

平成29年のトマト作付面積は、やや減少し375haとなった。

主産地：（生食用）南信州、松本、長野  
（加工用）松本、佐久、長野

### ウ 推進方針

（生食用）

- ・養液土耕や養液栽培の推進、高温対策等により生育環境の最適化による高品質、安定生産。
- ・土づくりと病虫害防除を徹底し、品質・収量の向上を図る。

（加工用）

- ・集落営農組織や土地利用型法人への推進による面積維持と特に水田利用での単収向上対策を進め、実需者ニーズに応じた生産量を確保する。省力化の継続検討。

(ア) 集落営農組織、農業生産法人等への導入推進

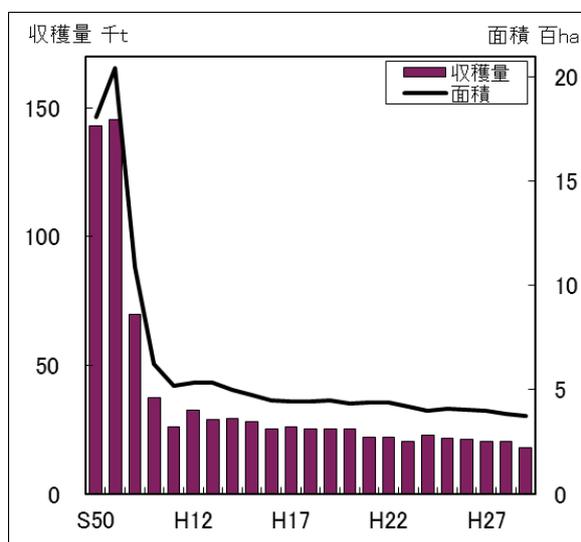
(イ) 優良苗の安定供給体制の確立

(ロ) 補助事業等を活用した施設化（養液（土耕）栽培、環境制御技術等）の導入推進

(ハ) 病虫害総合防除対策の推進

(ニ) 効率的な保加温管理による燃油コストの低減

トマト生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(12)	熊本(1)	北海道(2)	茨城(3)	愛知(4)
作付面積(ha)	12,000	375	1,260	854	912	511
収穫量(t)	737,200	17,900	128,200	62,300	48,000	46,600

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (6) きゅうり

### ア 沿革

本県へのきゅうりの導入時期は不明であるが、大正末期には都市近郊地帯で栽培が盛んとなり、昭和初期には下伊那郡の鼎きゅうりや長野市篠ノ井の横田きゅうりが全国的に有名となった。

夏秋きゅうりは、昭和36年に上田市で試作されたのが始まりであるが、きゅうりの夏秋栽培が本県の寒冷地の気象条件に適し、収量、品質とも優れていたことから急速に普及し、上伊那、下伊那、南安曇等県内各地で産地化された。

近年は、生産の安定と作期の拡大を目的としたハウス栽培及び消費の動向に対応したブルームレスきゅうりの栽培が主体であるが、直売を中心に食味や形態に特徴のある露地ものも増えている。

### イ 生産の動向

作付面積は、生産者の高齢化等により、昭和50年をピークに年々減少傾向にある。平成29年は、前年並みの399haとなった。

主産地：南信州、長野、松本

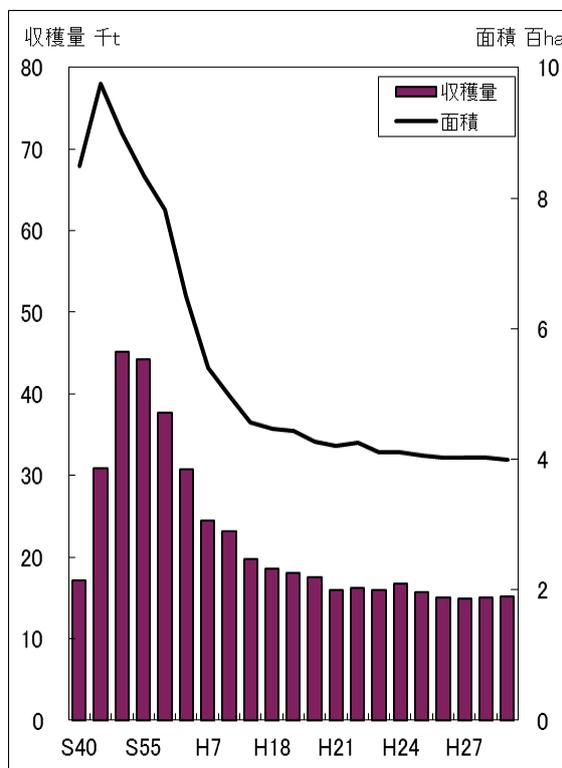
### ウ 推進方針

施設化の推進と優良苗の供給により生産拡大を図る。

土づくりと病虫害防除を徹底し、品質・収量の向上を図る。

- (ア) 優良苗の安定供給体制の確立
- (イ) 夏秋どりから抑制作型の生産振興と産地育成
- (ウ) 養液土耕栽培の導入による省力化の推進と安定生産
- (エ) リース事業等を活用した施設化の推進
- (オ) 病虫害総合防除対策の推進
- (カ) 簡易出荷規格の導入による規模拡大の検討

きゅうり生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(9)	宮崎(1)	群馬(2)	埼玉(3)	福島(4)
作付面積(ha)	10,800	399	681	863	632	696
収獲量(t)	559,500	15,200	67,200	55,400	46,600	39,700

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収獲量の順位

## (7) ほうれんそう

### ア 生産の動向

本県におけるほうれんそう栽培は、昭和26～27年頃から産地化が始まり、昭和46年頃からの予冷施設の普及と昭和56年頃からの雨よけ施設の導入により、急速に産地拡大が進んだ。

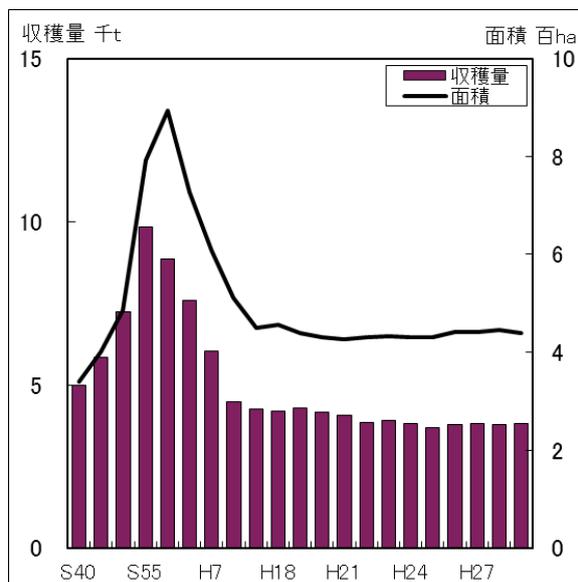
昭和60年をピークに栽培面積は減少していたが、平成20年以降は、横ばいからわずかに増加している。

主産地：佐久、諏訪、上伊那

### イ 推進方針

- (ア) 雨よけハウス等の施設化の推進
- (イ) はくさい等からの転換としての導入推進
- (ウ) 夏場需要に対応できる産地の育成と安定生産

ほうれんそう生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(16)	千葉(1)	埼玉(2)	群馬(3)	茨城(4)
作付面積 (ha)	20,500	439	2,240	2,030	1,820	1,180
収穫量 (t)	228,100	3,810	33,200	23,800	18,600	17,500

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (8) セルリー

### ア 生産の動向

本県のセルリー栽培は、明治37年に始まり、昭和40年頃までは主に外国人向けの特需的な消費であったが、昭和40年代以降の国内消費の拡大とともに産地化が進んだ。

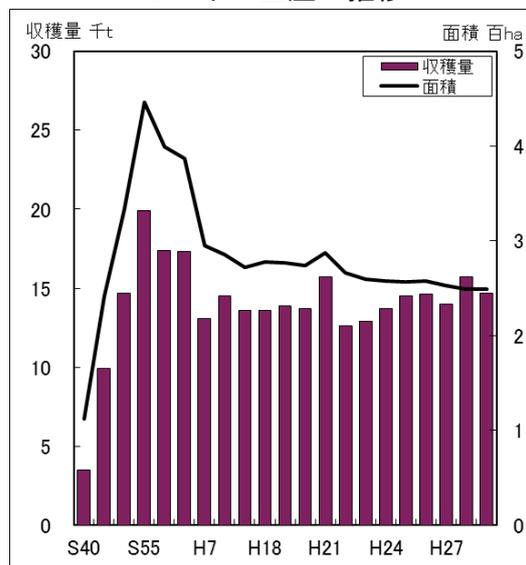
作付面積は、平成7年以降、平成22年の減少を除き、ほぼ横ばいで推移している。

主産地：諏訪、松本

### イ 推進方針

- (ア) 基本計画に基づく時期別適正生産の推進
- (イ) 春作、秋作の生産拡大
- (ウ) 遮光資材等を活用した高温期の品質向上
- (エ) 施肥マルチ同時処理機による省力化の推進
- (オ) 効率的施肥法の導入による施肥量の低減
- (カ) 効率的な保加温管理による燃油コストの低減
- (キ) 夏秋作の病害防除対策改善による品質確保

セルリー生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(1)	静岡(2)	福岡(3)	愛知(4)
作付面積 (ha)	580	249	100	48	41
収穫量 (t)	32,200	14,700	6,320	3,060	2,650

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (9) ブロッコリー

### ア 生産の動向

本県におけるブロッコリーの栽培は、昭和40年代後半から北佐久・松筑地方を中心として始まり、年々作付面積が増加し、南佐久、諏訪地方等の寒地、寒冷地まで作付けが拡大している。

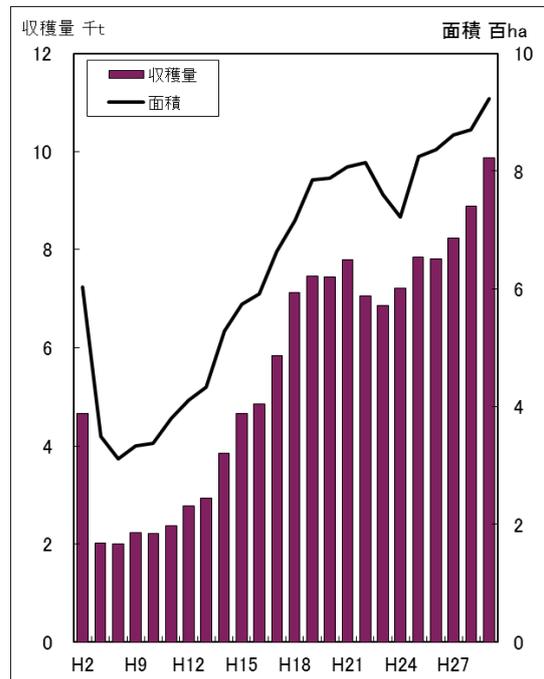
また、平成3年から輸入に対抗した氷詰め出荷が開始され、当初は、輸入品との競合により面積が減少したが、近年は葉物野菜からの転換や転作作物として導入が進んでおり急増した。

主産地：佐久、諏訪、上伊那

### イ 推進方針

- (ア) はくさいからの転換、レタス輪作品目としての積極的な導入
- (イ) 鮮度保持体制の整備による生産拡大
- (ウ) 計画生産の推進
- (エ) 移植機の導入等による省力化の推進
- (オ) 高温期の生産安定のための品種検討

ブロッコリー生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(5)	北海道(1)	埼玉(2)	愛知(3)	香川(4)
作付面積 (ha)	14,900	923	2,500	1,210	944	1,110
収穫量 (t)	144,600	9,880	25,000	13,100	12,900	11,100

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (10) パセリ

### ア 生産の動向

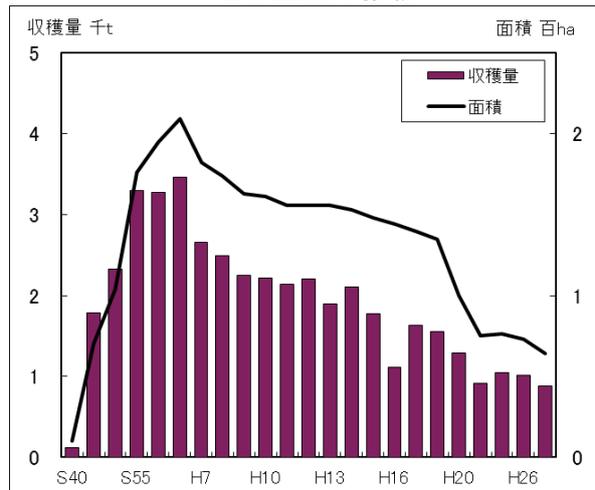
本県におけるパセリの栽培は、昭和26年頃から松本市並柳から始まり、昭和30年代に入り諏訪、松筑地方等で産地拡大が図られ、作付面積は年々増加してきたが、生産者の高齢化等により平成2年頃をピークに面積の減少が続いている。

主産地：諏訪、松本

### イ 推進方針

- (ア) 女性・高齢者等を中心に新規導入の推進
- (イ) リース事業等を活用した施設化の推進
- (ウ) 作型の組み合わせによる長期出荷

パセリ生産の推移



主産県（平成28年産）

	全国	長野(1)	千葉(2)	静岡(3)	茨城(4)	福岡(5)
作付面積 (ha)	163	64	29	16	7	7
収穫量 (t)	2,913	884	542	318	275	183

注) 資料：「地域特産野菜の生産状況」 県名の( )は収穫量の順位

## (11) すいか

### ア 生産の動向

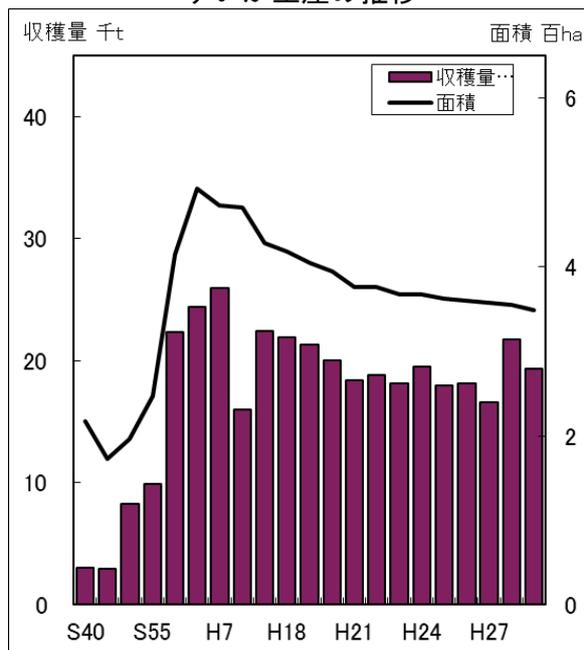
本県の本格的な栽培は、昭和23年に旧波田町で始まり、昭和26年から普及した接木苗の利用による移植栽培及び昭和35年頃から普及したマルチ栽培により生産安定と省力化が図られた。品質の良さから需要が拡大、松本地域では大型機械選果施設が整備により、規模拡大が進んだが、近年消費の減退等により減少傾向である。

主産地：松本、上伊那

### イ 推進方針

- (ア) 適品種の導入と土づくり等による品質向上
- (イ) 整枝法の組み合わせ等による省力化の推進と生産拡大
- (ウ) 優良苗供給体制の構築
- (エ) 小玉系品種の導入等による多様な販売体制の確立
- (オ) 細菌性病害防除の徹底による腐敗果事故防止

すいか生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(5)	熊本(1)	千葉(2)	山形(3)	鳥取(4)
作付面積 (ha)	10,200	349	1,400	1,060	837	388
収穫量 (t)	331,100	19,300	47,000	39,000	32,200	20,600

注) 資料：「農林水産統計」 県名の ( ) は収穫量の順位

## (12) ピーマン

### ア 生産の動向

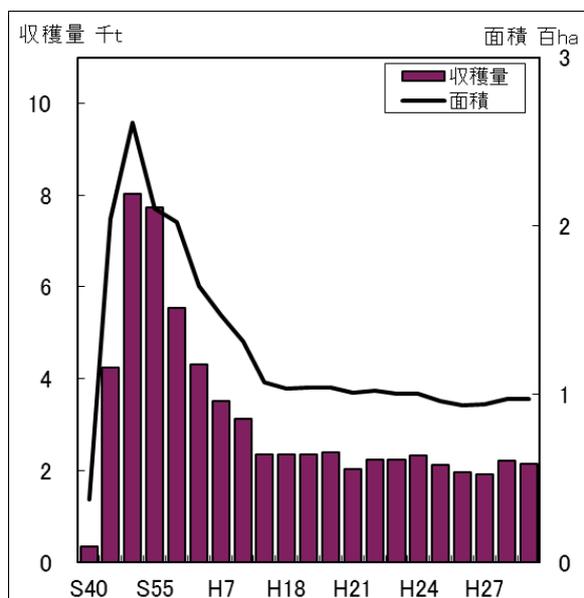
本県において、夏秋ピーマンの栽培が本格的に始まったのは昭和45年頃からで、寒冷地畑作地帯の省力果菜類として栽培が広まったが、昭和52年以降作付けは減少し、近年は横ばいである。

主産地：長野、北信、松本

### イ 推進方針

- (ア) 優良苗の安定供給体制の確立
- (イ) 養液土耕栽培の導入による省力化の推進と生産安定
- (ウ) リース事業等を活用した施設化の推進
- (エ) カラーピーマンの生産振興と上位等級果の安定生産
- (オ) IPMによる減農薬栽培の推進
- (カ) 効率的な保加温管理による燃油コストの低減

ピーマン生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(14)	茨城(1)	宮崎(2)	高知(3)	鹿児島(4)
作付面積 (ha)	3,250	97	526	307	133	150
収穫量 (t)	147,000	2,150	35,500	27,600	14,000	12,600

注) 資料：「農林水産統計」 県名の ( ) は収穫量の順位

### (13) スイートコーン

#### ア 生産の動向

本県のスイートコーンの出荷用栽培は昭和30年代からで、昭和40年代後半以降の優良品種の普及や水田転作の拡大により作付面積は急増したが、平成3年以降は減少した。

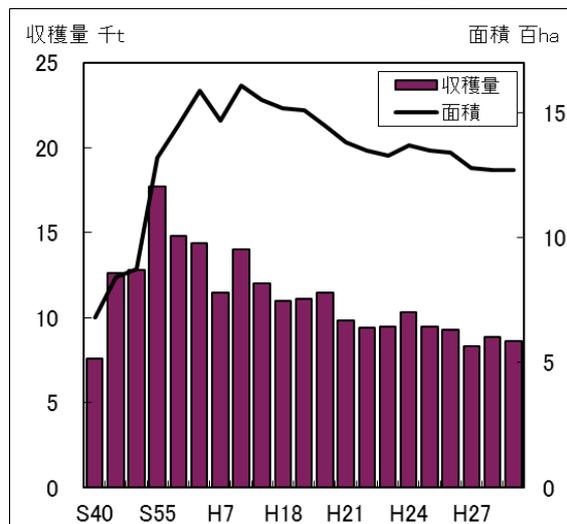
近年は、バイカラー系やイエロー系の品種導入が進むとともに、ポリマルチやトンネルによる早熟栽培が行われている。

主産地：松本、上伊那、佐久

#### イ 推進方針

- (ア) はくさいからの転換、輪作品目及び水田転作としての導入推進
- (イ) 7月の拡大、8月以降の長期安定出荷
- (ウ) 機械収穫、重量選別の導入検討
- (エ) 在ほ性の高い品種選定

スイートコーン生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(6)	北海道(1)	千葉(2)	茨城(3)	群馬(4)
作付面積 (ha)	22,700	1,270	7,990	1,770	1,250	1,200
収穫量 (t)	231,700	8,610	94,300	17,000	15,300	10,500

注) 資料：「農林水産統計」 県名の ( ) は収穫量の順位

### (14) だいこん

#### ア 生産の動向

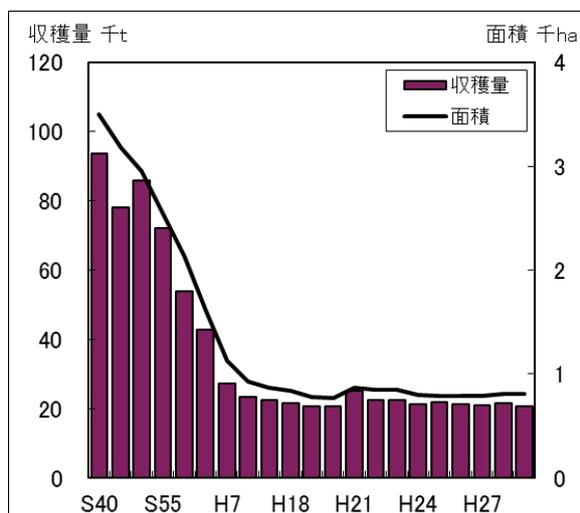
本県のだいこんの出荷用栽培は大正時代から始まり、早漬沢庵の産地として全国に名声を博したが、昭和40年代からの消費減退とともに、青果向け栽培が主体となった。作付面積は、採算性、労力事情、連作障害発生等から減少してきたが、近年は横ばいとなっている。

主産地：諏訪、長野、上田

#### イ 推進方針

- (ア) 主力産地による安定生産
- (イ) 遊休地利用や転作品目としての導入推進
- (ウ) 地だいこんの販路開拓と産地化の推進

だいこん生産の推移



主産県 (平成29年産)

	全国	長野(16)	北海道(1)	千葉(2)	青森(3)	鹿児島(4)
作付面積 (ha)	32,000	804	3,480	2,750	2,970	2,090
収穫量 (t)	1,325,000	20,600	172,300	140,000	128,500	94,400

注) 資料：「農林水産統計」 県名の ( ) は収穫量の順位

## (15) たまねぎ

### ア 生産の動向

販売用のたまねぎの栽培は、南安曇、松筑地域で始まり、昭和29年頃からは長野市周辺における水田裏作として本格的に導入され、善光寺平に一大産地が形成された。

しかし、長野市周辺の都市化等により、作付面積は昭和40年頃から減少した。

平成2年に機械化一貫作業体系が確立され、南安曇地域等の転作栽培で導入された。

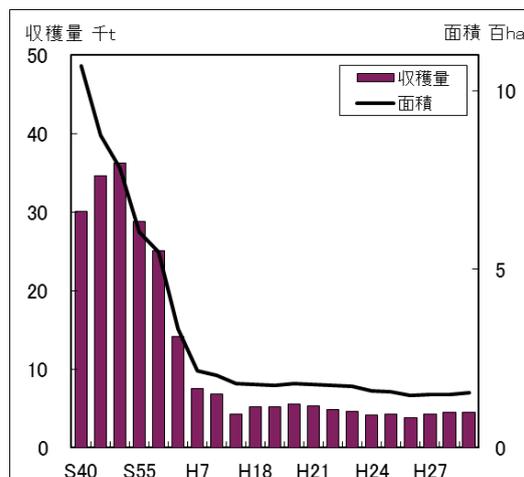
栽培面積及び生産量は、高齢化等により減少傾向となっている。

主産地：長野、松本

### イ 推進方針

- (ア) 水田転作物目として積極的な導入推進
- (イ) 機械化一貫体系の推進と集落営農組織等への導入支援
- (ウ) 寒地・寒冷地における春まき作型の検討

たまねぎ生産の推移



主産県（平成29年産）

	全国	長野(20)	北海道(1)	佐賀(2)	兵庫(3)	愛知(4)
作付面積 (ha)	25,600	154	14,600	2,160	1,710	584
収穫量 (t)	1,214,000	4,470	784,000	102,600	92,900	29,000

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (16) ながいも

### ア 生産の動向

昭和10年頃に、千曲川沿岸を中心として産地が形成された。

昭和40年代にトレンチャーが普及すると、松筑、上伊那地域の火山灰土壌地帯に生産が拡大したが、昭和53年に青森県で生産拡大したことによる価格の下落と、連作障害の発生等により、作付面積が急減した。

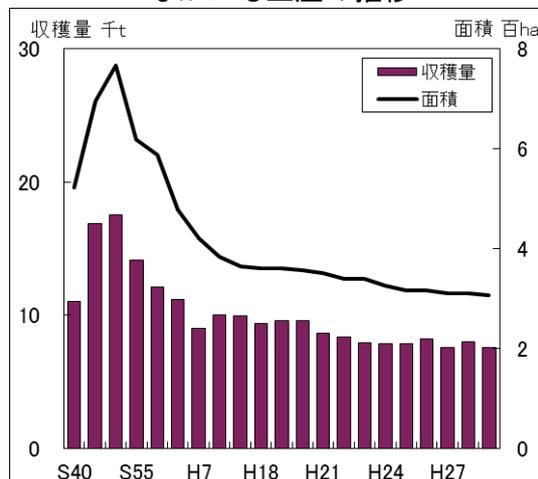
近年では、高齢化等により栽培面積は減少傾向であるが、優良系統の拡大や病害虫対策の徹底により収穫量は横ばいとなっている。

主産地：松本、長野

### イ 推進方針

- (ア) 主力産地における安定生産
- (イ) 輪作物目としての導入による生産拡大
- (ウ) 主要病害虫対策の徹底による収量確保と品質向上
- (エ) かん水施設の整備と排水対策

ながいも生産の推移



主産県（平成29年産）「やまのいも(うち ながいも)」

	全国	長野(3)	北海道(1)	青森(2)	岩手(4)	茨城(5)
作付面積 (ha)	5,200	307	1,910	2,250	193	116
収穫量 (t)	138,300	7,580	64,000	53,800	3,380	3,050

注) 資料：「農林水産統計」 県名の( )は収穫量の順位

## (17) いちご

### ア 生産の動向

本県のいちご栽培は、全国的にも早い明治中期に御牧ヶ原で開始され、立地条件等から加工が主体であった。

昭和40年代から下伊那地域で生食用として促成栽培作型の生産が拡大し、近年は養液栽培の普及とともに生産拡大が進み、観光いちご園も増加している。

平成12年頃から四季成り性品種を用いた夏秋作型が佐久地域等で導入され、平成26年の四季成り性品種の夏秋いちご栽培面積は、全国2位となった（青森県調べ）。

また、平成12年に南信農業試験場で、夏秋どり品種「サマープリンセス」が育成され、夏秋いちごの栽培産地化に向け、佐久、松本、諏訪地域を中心に取組みが行われている。

### イ 推進方針

- (ア) 優良苗の安定供給体制の確立
- (イ) リース事業等を活用した新規生産者の確保
- (ウ) 夏秋いちごの上物果率の向上
- (エ) I P Mによる減農薬栽培の推進
- (オ) 効率的な保加温管理による燃油コストの削減

## (18) 施設野菜

### ア 生産の動向

本県のガラス室・ハウス等の施設は、昭和29年に長野市近郊で小型トンネルによる軟弱野菜の早熟栽培用として導入が始まり、昭和32年頃より早出しを求めて割竹、木骨トンネルの大型化（ハウス原型）が進められた。

昭和34年に鉄骨アングルを使用した大型ハウスの導入を機に年々増加し、昭和56年から雨よけ施設導入により更に増加したが、昭和60年をピークに横ばいで推移している。

平成2年からはJA全農長野が施設化農業推進基本構想を樹立し、園芸ハウス栽培を主体とした農業の施設化の推進に取り組んでいる。

養液栽培は、昭和50年頃から長野市近郊でM式によるミツバが栽培されて以来、下伊那・南安曇・長野地方に共和式ハイポニカ、新和等量交換方式等のプラントが導入された。

昭和62年にロックウール耕が始まり、平成9年度に南信農業試験場が底流循環型毛管水耕（N K毛管水耕）を、平成29年度には野菜花き試験場がハンモックベンチ吸い戻し式を開発し、普及に移した。

現在は、いちごとトマトを主体に、ヤシ殻、ピートモス等有機質系固形培地を主体とした養液栽培が拡大傾向にあり、大規模施設による栽培も行われている。

県内の野菜養液栽培の導入状況（平成28年10月末現在）

品 目 名	栽培実面積(a)	栽培延面積(a)
トマト	1,550	2,260
(内ミニトマト)	220	430
きゅうり	270	270
いちご	2,020	2,310
サラダ菜	40	40
ねぎ	130	160
その他	30	30

注) 園芸用施設の設置等の状況 農林水産省生産局園芸作物課 平成31年3月

### 3 本県産の野菜の出荷動向

本県産夏秋野菜は、恵まれた気象・立地条件を生かし、レタス等の葉洋野菜類を中心とした品目の供給により全国主要市場において高い占有率を誇り、不動の地位を確立している。

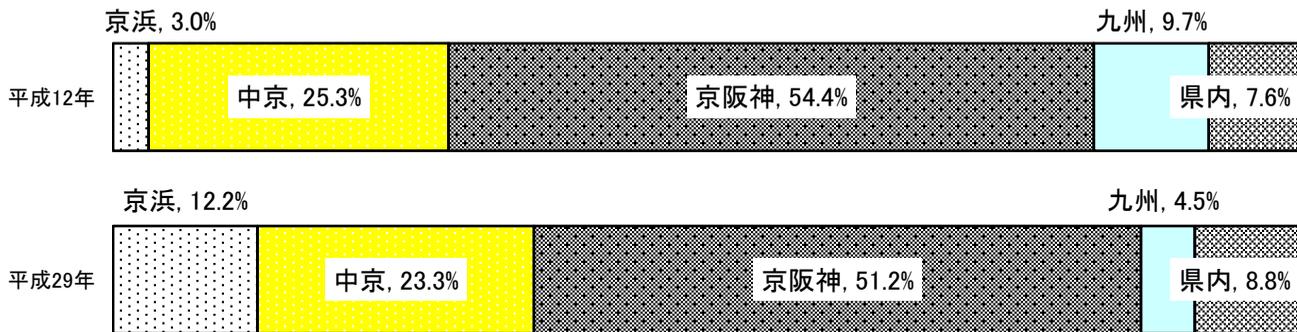
特に予冷処理、保冷輸送の完全励行及び高速自動車道の発達により全国市場への広域出荷が行われている。

方面別出荷比率は品目により異なるが、野菜全体では京浜地域が32.1%、京阪神が29.4%とほぼ同等で、中京が18.5%と続いている。

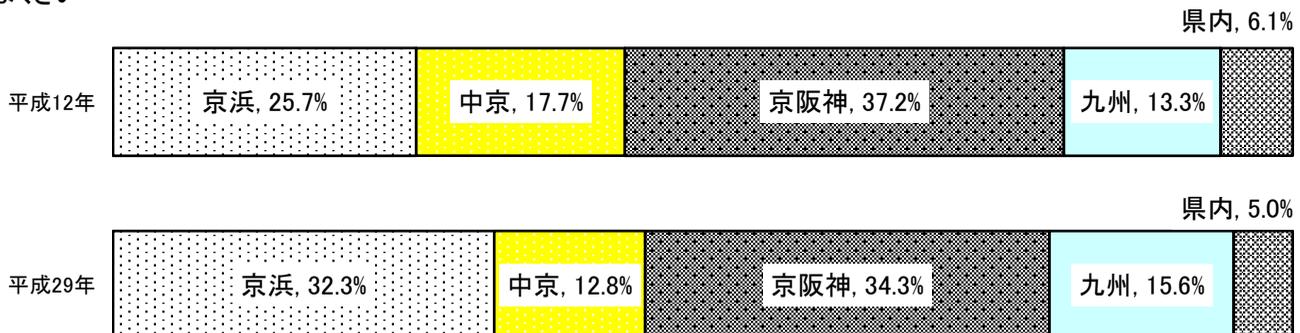
#### 本県産野菜の方面別出荷比率

金額ベース

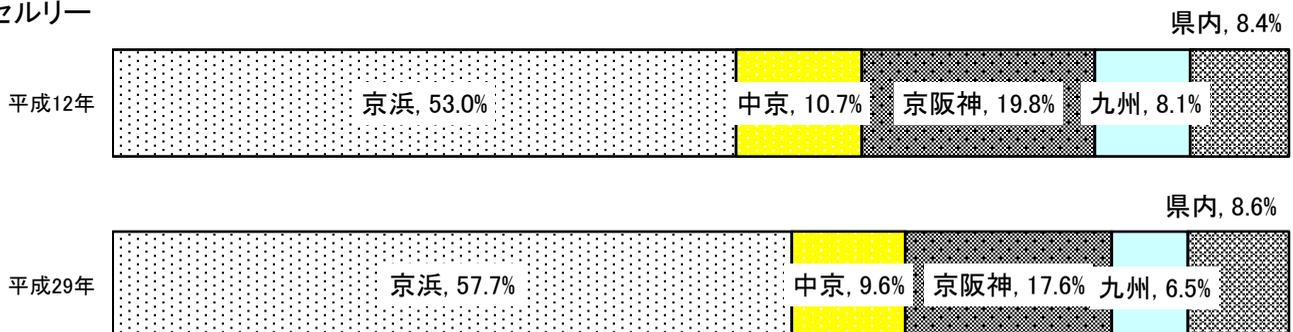
##### キャベツ



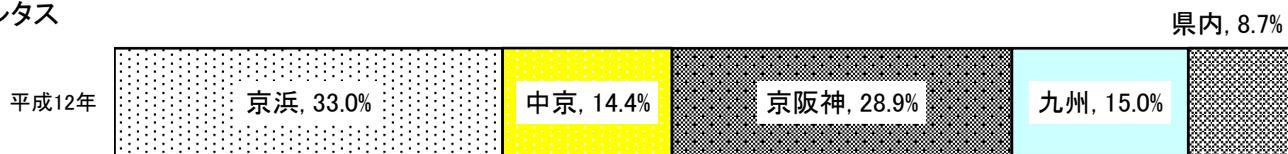
##### はくさい



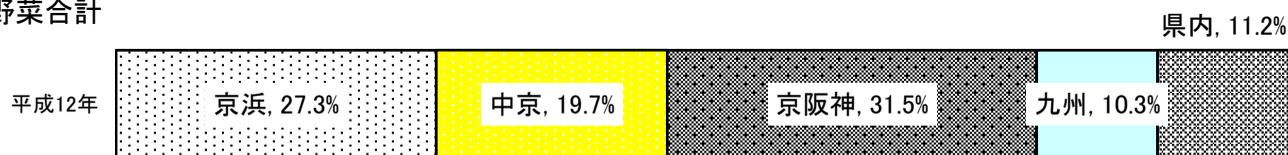
##### セルリー



レタス



野菜合計



資料：県園芸畜産課

主要中央市場における本県産野菜占有率(平成29年)：金額ベース

(単位：%)

品目	中央卸売市場	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
キャベツ	東京	0.0	1.2	7.5	6.9	6.9	4.6	4.3
	名古屋	0.0	6.1	26.6	24.0	23.2	16.4	16.4
	大阪	0.0	7.4	38.4	33.5	32.4	27.5	21.7
はくさい	東京	3.2	59.4	86.9	95.6	84.5	75.5	72.1
	名古屋	9.3	92.4	99.9	99.9	95.8	88.9	83.3
	大阪	13.5	83.8	99.4	98.7	99.9	93.2	84.5
セルリー	東京	26.5	85.1	93.5	92.9	91.7	91.1	76.8
	名古屋	29.5	89.4	89.4	91.8	84.9	87.6	75.9
	大阪	30.2	90.0	92.2	92.2	91.5	89.5	78.7
レタス	東京	33.5	73.7	84.7	90.8	83.5	22.5	67.6
	名古屋	42.4	95.5	95.5	97.2	96.0	36.9	79.9
	大阪	49.2	94.0	96.6	96.6	95.7	47.2	81.3

資料：(独)農畜産業振興機構 野菜情報総合把握システム(ベジ探)

## 4 野菜価格安定対策事業の概要

事業名 区分	① 指定野菜価格安定対策資金造成円滑化事業	② 契約指定野菜安定供給資金造成円滑化事業																		
制 度	国	国																		
目 的	市場価格が低落した場合、生産者に価格差補給交付金を交付するための必要な資金を造成する。	契約取引を行う生産者が作柄変動、価格低落により負う経費に対して交付金を交付するために必要な資金を造成する。																		
資 金 造 成 先	独立行政法人 農畜産業振興機構	独立行政法人 農畜産業振興機構																		
対 象 産 地	「野菜指定産地」 ○作付面積 葉茎・根菜類20ha以上 果菜類(夏秋)12ha以上、果菜類(冬春)8ha以上 ○共同出荷等率2/3以上	登録出荷団体：全国農業協同組合連合会長野県本部 登録生産者：制度登録された個人販売生産者（面積要件あり）																		
対 象 野 菜	<p>●春キャベツ(5/16～6) ●夏秋キャベツ(7～10)</p> <p>○春はくさい(3/16～6) ○夏はくさい(7～8/10、8/11～10/15)</p> <p>○春レタス(4～5) ○夏秋レタス(6～7) ○夏秋レタス(8～10)</p> <p>○非結球レタス(4～5) ○非結球レタス(6～7) ○非結球レタス(8～10)</p> <p>●たまねぎ(7～10) ○夏だいこん(7～9)</p> <p>夏秋きゅうり(7～9) 夏秋トマト(7～9) 夏ねぎ(7～9) 秋冬ねぎ(10～12) 夏秋ピーマン(8～10)</p> <p style="text-align: center;">計 9品目 15種別</p> <p>●は重要野菜、○は調整野菜、無印は一般野菜</p>																			
事業のしくみ	<p>A：平均価格 B：保証基準額 (A×0.9) E1：一般補給交付金 (B-C)×補てん率 補てん率は、 I：0.9、II：0.8、III：0.7 E2：特別補給交付金 (B-C)×0.1 C：平均販売価額 D：最低基準額 (A×標準0.6)</p> <p>(注) ○8～10月のレタス(非結球を含む)及び夏はくさいは特例65(最低基準額がA×0.65)の申込。 ○特別補給交付金は、重要野菜(キャベツ、たまねぎ)申込。調整野菜(はくさい、レタス、だいこん)は申込できる。 ○補てん率は、計画的出荷割合によりI～IIIに区分される。 ○一般補給交付金は、供給計画数量に対して20%以上の乖離があった場合、交付率がカットされる。 ・調整野菜： 乖離10%刻みで補てん率10%減 ・一般野菜： 乖離20%刻みで補てん率5%減 ○特別補給交付金は、供給計画数量に対する乖離が5%以内かつ月別でもほとんどの月で20%未満が達成されたときのみ交付される。</p>	<p>(1) 数量確保 作柄不良等による価格上昇時に契約量を充足できない場合の補てん</p> <p>ア 市場出荷予定物を契約取引に仕向ける</p> <p>仕向先変更量 C：平均取引価額(購入価格) A：契約価額 交付金 = (C - A) × 0.7 × 数量</p> <p>イ アによっても不足するため他から購入</p> <p>購入量 B：購入価格 (A×(1.5～4)) A：契約価額 交付金 = (B - A) × 0.9 × 数量</p> <p>(注) 交付金の対象となる数量は、契約数量の50%が上限</p>	<p>(2) 出荷調整 価格低落時に契約数量以上生産された野菜を産地廃棄した場合の補てん</p> <p>A：基準価格 B：A×0.4 契約量 a ↓ b 生産量 廃棄量 交付金 = B × (b - a)</p> <p>(注) 交付金の対象となる数量は、契約数量の30%が上限</p>	<p>(3) 価格低落 市場価格に連動して取引価格が設定されている契約取引において、平均取引価額が低落した場合の補てん</p> <p>A：基準価格 B：保証基準額 (A×0.9) C：平均取引価額 D：最低基準額 (A×0.55) 交付金 = (B - C) × 0.9 × 数量</p>																
負 担 区 分	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>区 分</th><th>国</th><th>県</th><th>団体</th></tr> <tr><td>一般野菜</td><td>60%</td><td>20%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>重要野菜</td><td>65%</td><td>17.5%</td><td>17.5%</td></tr> </table> <p>不足時の追加造成を前提に、生産者負担軽減がある(実負担額は種別により負担割合の10/10～5/10額)</p>	区 分	国	県	団体	一般野菜	60%	20%	20%	重要野菜	65%	17.5%	17.5%	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>国</th><th>県</th><th>団体</th></tr> <tr><td>50% (50%)</td><td>25% (10%)</td><td>25% (40%)</td></tr> </table> <p>( ) 六次産業化法リレー出荷の特例</p>	国	県	団体	50% (50%)	25% (10%)	25% (40%)
区 分	国	県	団体																	
一般野菜	60%	20%	20%																	
重要野菜	65%	17.5%	17.5%																	
国	県	団体																		
50% (50%)	25% (10%)	25% (40%)																		
備 考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県負担分は、(一財)長野県野菜生産安定基金協会に補助金として交付し、同基金協会は、県補助金相当額を独立行政法人 農畜産業振興機構に納付金として納付する。</li> <li>・制度加入は、JA系統出荷者は登録出荷団体である「全国農業協同組合連合会長野県本部」で加入している。JA系統外の出荷者の制度加入には、栽培面積要件で2.0ha以上の作付を満たし、登録生産者となれば制度加入できる。</li> <li>・農業経営収入保険制度との重複加入は不可。</li> </ul>																			

事業名 区分	③ 特定野菜価格安定資金造成事業	④ 野菜生産安定資金造成事業 (県単)	⑤ 重要野菜出荷調整資金造成事業 (県単)						
制 度	国	県	県						
目 的	指定野菜に準じる重要な野菜について、①事業と同様な資金を造成する。	国の制度対象とならない品目、産地、期間等を対象として①～③の事業と同様な資金を造成する。	価格暴落時に速やかな価格上昇を図るため、出荷量を調整するのに必要な資金を造成する。						
資 金 造 成 先	(一財) 長野県野菜生産安定基金協会	(一財) 長野県野菜生産安定基金協会	(一財) 長野県野菜生産安定基金協会						
対 象 産 地	○作付面積5ha以上 ○共同出荷等率2/3以上	○作付面積2ha以上 ○共同出荷  (国の制度の対象とならない産地、出荷期間、市場及び品目)	○作付面積2ha以上 ○共同出荷						
対 象 野 菜	スイートコーン (8～9) セルリー (6～7) " (8～10) ながいも (4～6) " (10～12) " (1～3) アスパラガス (5～6) ブロッコリー (4～6) " (7～9) " (10～12) 計 5品目、10種別	はくさい、キャベツ、ほうれんそう、レタス、非結球レタス(サニーレタス、グリーンリーフ)、たまねぎ、だいこん、きゅうり、トマト、ピーマン、セルリー、アスパラガス、ながいも、スイートコーン、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー、タアサイ、ねぎ、さやえんどう、つるなしいんげん、米なす、パセリ、ミニトマト、ロメインレタス、ズッキーニ 計 26品目	はくさい、レタス (非結球レタス含む。)、 セルリー、 その他(一財)長野県野菜生産安定基金協会理事会で定めた品目						
事業のしくみ	<p>100 A: 平均価格 80 B: 保証基準額 (A×0.8) ⇒E 補給交付金 (B-C)×0.8 C: 平均販売価格 60 D: 最低基準額 (A×標準0.55) 0</p> <p>注) アスパラガス、ブロッコリーは標準55の申込 その他は特例60の申込</p>	<p>100 A: さう勢値価格 90 B: 保証基準額 (A×0.9) ⇒E 補給交付金 (B-C)×0.9 C: 平均販売価格 0</p>	出荷調整に要する経費の助成 <b>○調整廃棄(全県・産地自主)</b> 集荷不能な状態に処理、 無償提供 ○分荷調整 指示市場と重点市場の価格差 補てん(市場価格と運賃) ○加工仕向け 市場価格との価格差補てん						
負 担 区 分	<table border="1"> <tr> <th>国</th> <th>県</th> <th>団体</th> </tr> <tr> <td>1/3</td> <td>1/3</td> <td>1/3</td> </tr> </table> <p>※ブロッコリー、スイートコーン、アスパラガス(重要特定野菜)の負担区分 国:県:団体=1/2:1/4:1/4</p>	国	県	団体	1/3	1/3	1/3	県補助金 44,900千円(定額) S41年800千円から始まり、年々増額。 S62～H3年は68,000千円、H4～H23年は48,000千円、 H24年は46,000千円、H25～H28年は44,900千円	県補助金 1,450千円(定額) S56年から始まり、H15年まで10,000千円、 H16～H17年は5,000千円、H18年から2,500千円、 H23～H24年は1,500千円、H25～H28年は1,450千円 <b>県の負担は、「調整廃棄」のうち全県調整廃棄に対する補助。</b>
国	県	団体							
1/3	1/3	1/3							
備 考	H20 ブロッコリー(4-6月、10月)追加 H21 ブロッコリー(7-9月)追加 H25 セルリー(11月)、ブロッコリー(10-12月)追加 H26 アスパラガス(5-6月)追加 ※収入保険との重複加入は不可	H18 プリンスメロン、にんじん削除 ※収入保険との重複加入は不可	※収入保険との重複加入可						

## IV 花き

### 1 振興方針

#### (1) 生産・販売の現況

本県の花き生産は、夏期の冷涼な気候や、南北に長く標高差のあるほ場の立地条件等を活かして、多種多様な切花・鉢花が栽培されていることが特徴である。

切花類では、出荷量全国第1位のカーネーション、トルコギキョウ、アルストロメリアをはじめ、栽培の歴史が長いキク、リンドウ等を主要品目として、各地に産地が形成されている。

また、鉢物類においては、出荷量全国第1位のシクラメンを中心に、シンビジウムや苗物等バラエティに富んだ品目が、県下全域で栽培されている。

平成29年における切花の栽培面積は576ha(前年比98%)、生産量は約1億7千万本で、全国第6位。鉢物等を含む花き類全体の粗生産額は142億円と、全国第6位(農林水産省「平成29年生産農業所得統計」)となっている。

栽培形態を見ると、一部の品目を除いて厳冬期を避けた春先から晩秋にかけて出荷が行われ、特に西南暖地で栽培が困難となる夏秋期に向けた生産が盛んである。鉢花類は大半が施設栽培であるが、切花では露地栽培の割合が5割程度を占めている。

販売面においては、購買層の高齢化に伴う購入機会の減少や若い世代を中心とした「花離れ」の進行により、切花、鉢花ともに需要の減少と価格の低落が問題となっているが、切花では量販店等におけるホームユース仕向けの安価な商品の伸びや、盆や彼岸の物日需要が顕著となっている等、従来の専門店や業務仕向けとの消費の2極化が伺える。

一方で、トルコギキョウやラナンキュラスなど、海外の富裕層向けに仕立てた高級品を中心に、輸出に積極的に取り組む生産者も出始めている。

#### (2) 基本方針

花きを取り巻く情勢や「第三期長野県食と農業・農村振興計画」による品目別・地域毎別の推進方針に基づき、生産性や品質向上のための栽培技術の導入や、需要の高まる秋期や各種物日に的確に出荷するための計画的な生産体制や開花調整技術の確立等を図り、消費者・実需者に信頼され、選択される産地づくりに取り組む。

#### ア 重点推進品目

- キク
- カーネーション
- トルコギキョウ
- アルストロメリア

#### イ 課題別推進事項

- (ア) 開花調節技術等、需要期ピークに出荷できる生産体制の整備と収益性の向上
- (イ) 複合環境制御技術を活用した長期切り作型の導入
- (ロ) 栽培技術と施設・資材等を効果的に組み合わせた、総合的な高温対策の推進
- (エ) 施設化の推進と効率的な保加温設備(ヒートポンプ等)による省エネルギー化
- (オ) 共同育苗施設を活用した良質種苗の安定供給と委託育苗(購入苗)の利用推進
- (カ) 省力品種の利用や定植、防除等の省力機器・設備類の導入等による省力化の推進
- (キ) 良質堆肥の積極的な投入や土壌物理性の改善による土づくりの推進
- (ク) 難防除病害虫の効果的な防除法の実践
- (ケ) 適正な栽培管理と切り前及び品質保持剤使用による日持ち性の向上

## 2 主要品目の概要

### (1) キク

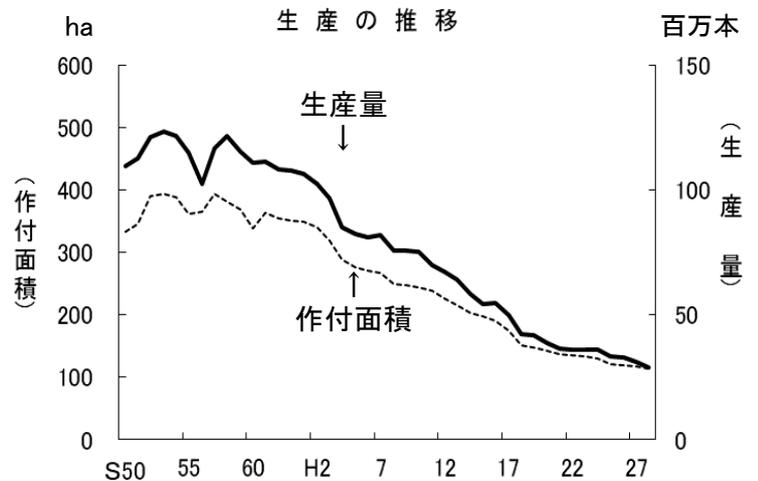
#### ア 生産の動向

昭和30年頃から急激な生産拡大が図られたが、昭和50年代をピークに作付面積は減少を続けている。

平成29年の作付面積は114ha（前年比97%）、生産量は2,910万本（93%）である。

輪ギク、小ギク、スプレーギクのうち、輪ギクが8割を占めており、露地栽培が大半である。主な産地は佐久と諏訪で、ほ場の標高は300m～1,100mに至る。

近年は、省力化による規模拡大や、量販店や加工仕向け専用の栽培、新たな栽培者への



#### イ 推進方針

- (ア) 需要期（8月盆と9月彼岸）に向けた開花抑制技術の導入等による計画生産と業務需要に対応した用途別生産体制の確立
- (イ) 施設化による作期拡大と労力分散
- (ウ) 業務用小ギクの新産地、新規栽培者の育成と品質向上
- (エ) 規模拡大に向けた定植機や選花機等の導入による省力化の推進
- (オ) 種苗供給体制の整備による育苗コストと労力の軽減

### (2) カーネーション

#### ア 生産の動向

キク同様に昭和30年頃から生産拡大が図られたが、平成5年をピークに作付面積は減少傾向となっている。

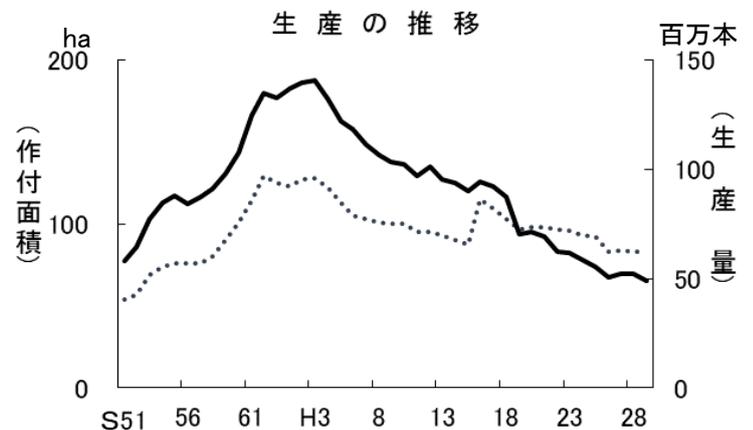
平成29年の作付面積は83ha（前年比100%）、生産量は4,910万本（前年比94%）で、全国第1位である。

スタンダード系とスプレー系の比率はほぼ半数である。

主な産地は佐久、諏訪、上伊那、下伊那及び松本で、6月～10月の夏秋切り作型が中心であるが、一部地区では2年切りの長期作型も見られる。

近年は、コロンビアや中国等からの輸入量が国産品と同程度となり、特に高品質なコロンビア産は、県産カーネーションにとっても大きな脅威となっている。

また、夏の高温化による生育前進や品質低下への対策が課題である。



#### イ 推進方針

- (ア) 6～11月の安定供給に向けた出荷量の確保
- (イ) 仕立て方法の見直しや切花ロス削減による生産性の向上（株当たり+1本）
- (ウ) 土づくりの推進と総合的な高温対策による夏秋期の品質向上
- (エ) 実需者の用途に合わせた品種選定と作型・仕立て方法の設定

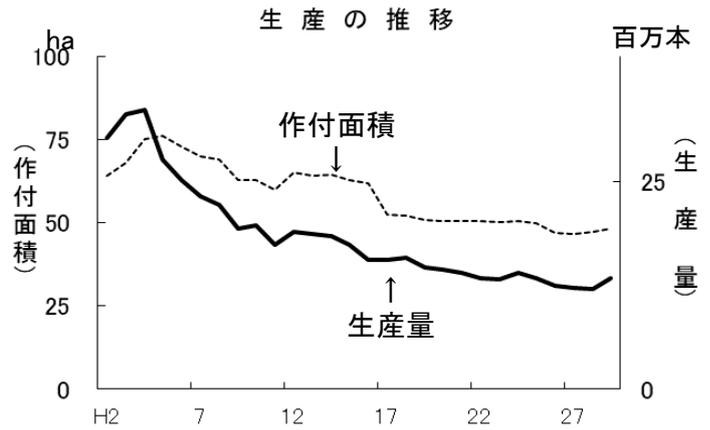
### (3) トルコギキョウ

#### ア 生産の動向

昭和20年代から全国に先駆けて営利栽培が始まった。50年頃までは僅かに栽培されていたものが、県内の民間育種家が育成した覆色系品種等により市場評価が高まり、昭和60年代から平成の初期にかけては大幅な生産拡大が図られ、県内各地に産地が形成された。平成6年をピークに作付けは減少傾向となっており、ここ数年は横ばいとなっている。

平成29年の作付面積は48ha（前年比102%）、生産量は1,330万本（前年比110%）で全国第1位である。出荷期は7、8月を中心に5月から11月まで行われ、作柄が不安定となりやすい10月～11月の抑制作型では、種子冷蔵、冷房育苗、短日処理等を駆使した作付け拡大が図られている。

主な産地は諏訪、上伊那、長野及び上小であるが、施設栽培により県下のほぼ全域で作付けされている。



#### イ 推進方針

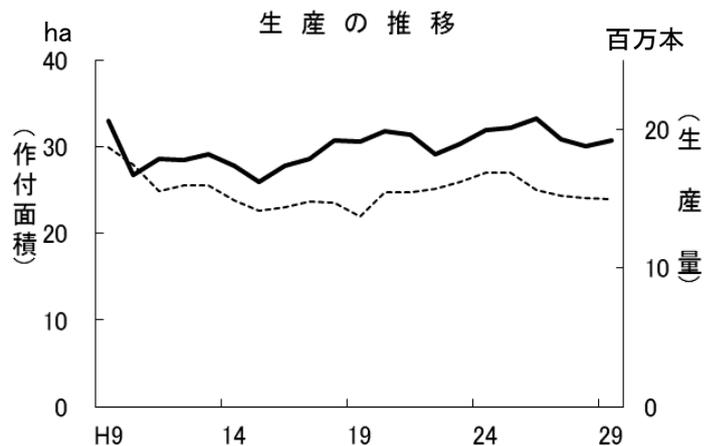
- (ア) 高温対策と開花調節技術を組み合わせた秋出荷（10月～11月）作型の拡大
- (イ) 労力に見合った作付け計画の作成と芽整理、花蕾整理、適正切り前の徹底
- (ウ) 用途に応じた品種選定と栽培技術の確立
- (エ) 地域オリジナル品種の作付け推進
- (オ) 共同育苗、委託育苗等による優良種苗の安定供給
- (カ) 土づくりと土壤病害対策、かん水管理の徹底

### (4) アルストロメリア

#### ア 生産の動向

昭和54年に伊那地方に種苗導入されたのが栽培の始まりで、現在は養液土耕や地中冷却・加温設備の導入により、秋から春を中心に、夏期も一定量が出荷される周年栽培となっている。

平成29年の作付面積は24ha（前年比100%）、生産量は1,920万本（前年比102%）で全国第1位である。作付け面積は、既存生産者の規模拡大や新規参入に伴って、ここ数年は微増から横ばい傾向で推移している。主な産地は上伊那、諏訪である。



#### イ 推進方針

- (ア) 高温期の適切な株管理やチラー等を用いた地温管理による秋冬期（9月～3月）出荷量の増大
- (イ) 長期出荷体系に向けた土づくりの徹底と適品種の導入及び栽培技術の確立
- (ウ) ヒートポンプや効果的な保温資材の導入等による暖房コストの削減
- (エ) 適期改植と株養成の充実による生産力の強化と長期維持
- (オ) 夏期出荷の需要に応じた品種選定と作型の確立

## (5) リンドウ

### ア 生産の動向

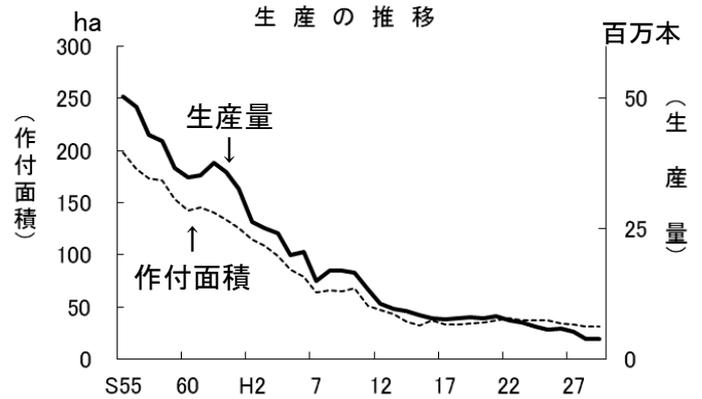
県試験場による実生育苗技術の確立(昭和35年)により、昭和50年代前半にかけては大幅な生産拡大が図られた。

その後は、市場における洋花人気や株落ちの主原因となる褐色根腐病等の発生から生産減が顕著となり、県や関係機関・団体による各種の生産再興の取組が続けられた結果、ここ数年の生産量は横ばいとなっている。

平成29年の作付面積は、31ha(前年比99%)、生産量は379万本(前年比97%)となっている。

近年は夏の高温化により、早生種の前進開花や晩生種の開花遅れ～未開花により盆、彼岸の需要期と出荷時期が合致しにくい点が問題となっている。

主産地は上小、諏訪、上伊那、北信等である。



### イ 推進方針

- (ア) 水田転作物目として既存産地の生産拡大及び中山間地における生産振興
- (イ) 物日需要に向けた計画生産
- (ウ) 長期作付けに対応できる土づくりと排水対策の徹底
- (エ) 定植1～2年目の適切な株養成と病害虫防除による生産力の維持・強化
- (オ) オリジナル品種の育成と作付けの推進

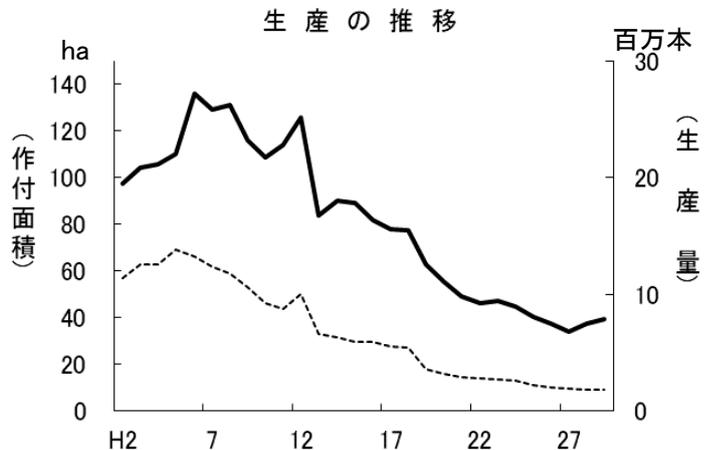
## (6) スターチス類

### ア 生産の動向

昭和50年代から栽培が始まり、市場における洋花消費の伸びや、品質に優れたメリクロン苗及び宿根性のハイブリット系品種の普及により、平成5年をピークに作付け拡大が図れたが、以降は減少が続いている。

平成29年の作付面積は9ha(前年比99%)、生産量は788万本(前年比105%)であり、出荷量の大半をシヌアータ系(一年生)が占めている。

主な産地は、諏訪、上伊那である。



### イ 推進方針

- (ア) 冬定植5～6月出荷作型の推進
- (イ) 優良品種の選定による品種の集約化と種苗の安定供給
- (ウ) 生産性の高い培養系苗の導入
- (エ) 2番花(秋)の品質向上
- (オ) 品種集約による物日重要への対応強化

## (7) ユリ類

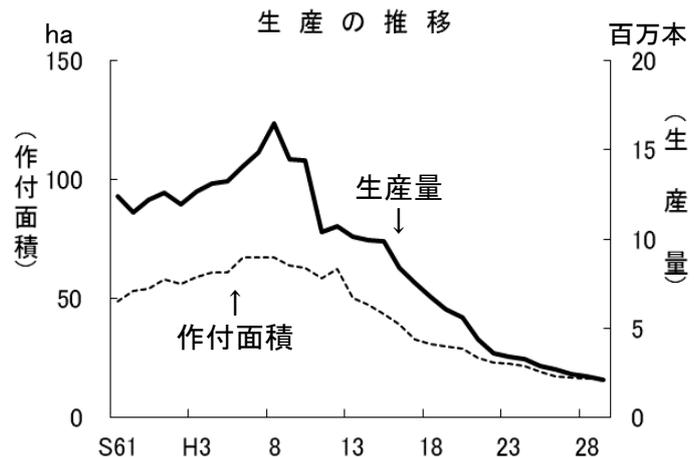
### ア 生産の動向

シンテッポウユリは、長野県の民間育種家が生産繁殖できる鉄砲ユリとして育成したものである。これにより、昭和50年にかけて作付けが急増して各地で産地化が図られたが、作付け面積は50年代初をピークに減少が続いている。

一方、昭和末期から平成の初期にかけて、市場の洋花人気によりオリエンタルユリ、アジアティックユリ等のハイブリット系が導入され、一時的に拡大したが、球根の高騰と切花価格の低落により、以降は作付けが急速に減少した。

ユリ類の平成29年の作付け面積は16ha（前年比99%）、生産量は213万本（前年比91%）である。

主な産地は、シンテッポウユリで佐久、上伊那、オリエンタルユリで上伊那、北信等である。



### イ 推進方針

- (ア) 水田転作による安定生産
- (イ) 球根冷蔵、球根鉄砲利用等による長期出荷の推進
- (ウ) 早生～晩生（特に秋）系統による計画生産の推進
- (エ) 省力化機械導入による規模拡大（以上シンテッポウユリ）
- (オ) 秋初作型（9月～11月出荷）の推進と品質向上
- (カ) 優良球根の確保（以上オリエンタル・OTハイブリットユリ）
- (キ) 優良品種の生産拡大
- (ク) 冷蔵球利用による長期出荷の推進
- (ケ) 他品目との組合せ作型の推進（以上LAハイブリットユリ）

## (8) シャクヤク

### ア 生産の動向

北信地域の特産品目として、昭和27年に和シャクヤクが、40年頃からは現在の洋シャクヤクが導入され、産地化が図られてきた。

作付けは昭和50年代前半をピークとして減少してきたが、近年の市場における大輪系花の人気により需要が安定したことから、再び作付けが増加している。

平成29年の作付け面積は67ha（前年比106%）、生産量は380万本（前年比110%）で全国第1位、主な産地は北信と上小である。

### イ 推進方針

- (ア) 計画的な株の更新と優良品種の導入
- (イ) 促成栽培の推進による出荷期の拡大と集中出荷の回避
- (ウ) 新規作付推進

## (9) 宿根カスミソウ

### ア 生産動向

スプレー咲タイプの花の人気に伴って、昭和50年代後半から60年代にかけて生産量が大きく伸びたが、平成4年をピークに生産は大きく減少している。

平成29年の作付面積は4ha（前年比90%）、生産量は123万本（前年比87%）、主な産地は諏訪である。

### イ 推進方針

(ア) 夏期の高品質生産と秋の需要期に向けた有望品種の計画出荷

(イ) 作柄安定、品質向上のための優良種苗の導入

(ウ) 適期切り前などによる品質管理の徹底

(エ) 前処理剤の適正使用及び低温輸送体系の確立

## (10) グラジオラス

### ア 生産の動向

昭和20年代中頃から栽培が始まり、当初は球根自給が中心であったが、近年は輸入球根の利用により花色、花形ともに多様化している。

平成29年の作付面積は20ha（前年比111%）、生産量は346万本（前年比108%）で、主な産地は上小と松本である。

### イ 推進方針

(ア) 転作田への作付誘導

(イ) 輸入球根導入による生産拡大

(ウ) 7月から9月の安定生産と実需期に向けた安定出荷

(エ) 優良球根の産地内確保

(オ) 抑制栽培の推進

## (11) バラ

### ア 生産の動向

昭和28年に坂城町に導入されたのが始まりで、当初は露地栽培であったが、30年代中頃から施設化が図られてきた。

以降、ロックウール栽培の普及による全国的な作付拡大と、他の洋花類の消費の伸びや輸入品の増大等から、平成に入ってからには生産の減少が続いている。

平成29年の作付面積は6ha（前年比89%）、生産量は402万本（前年比96%）である。

主産地は上伊那、下伊那、北信等である。

### イ 推進方針

(ア) 品種選定、暖房コスト低減等による経営強化

(イ) 夏秋バラの品質の向上

(ウ) 鮮度保持流通の実施・拡大

(エ) 除湿、冷房、暖房のヒートポンプ活用

## (12) 枝物・葉物

### ア 生産の動向

ヒペリカムやシンフォリカルポス、クラブアップル等、中山間地の立地条件を活かした実物・花木等の栽培が増加しており、平成29年の作付面積は75ha（前年比96%）、生産量は616万本（前年比98%）となっている。

主な産地は北信、長野、下伊那、佐久である。

### イ 推進方針

- (ア) 中山間地等への実ものを中心とした生産の拡大
- (イ) 立地条件を活かした適樹種の選定
- (ウ) 共同利用施設による促成出荷の拡大

## (13) シクラメン

### ア 生産の動向

昭和20年代後半に導入され、30年代後半から本格的な栽培が始まった。40年代から60年代にかけては、堅調な家庭消費や贈答品の需要に支えられて順調に生産拡大が図られてきたが、平成に入ってからには需要と単価の低迷が顕著となり、ミニシクラメンを含む小鉢化（3号～5号未満）と他の鉢物や苗物との複合や品目転換が進んでいる。

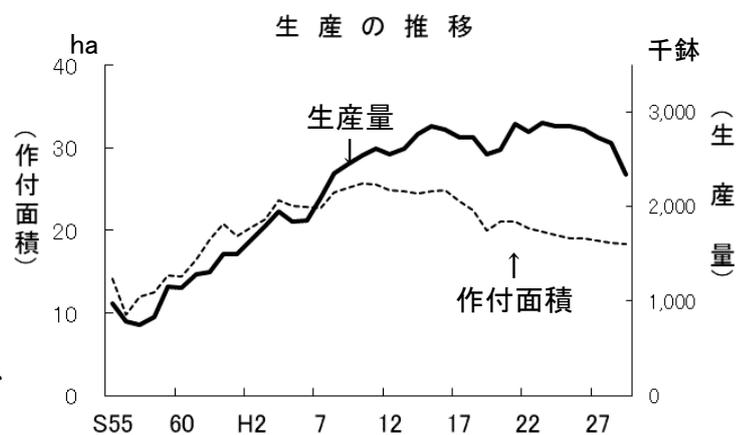
平成29年の作付面積は18ha（前年比96%）、生産量は234万鉢（前年比87%）で、全国第1位である。

生産量（鉢数）が増加している一因としては、先述した小鉢化が主な要因である。

主な産地は下伊那、上伊那、諏訪等である。

### イ 推進方針

- (ア) 需要の多様化に対応した配色、鉢サイズの確保
- (イ) 新品種の積極的な導入
- (ウ) 品目組み合わせによる施設の効率利用



(参考資料)

## 全国の花き出荷量に占める長野県の位置 (平成29年産)

(単位：ha、千本、千鉢)

区 分		全 国	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位	6位～	長野県シェア (%)
キク	都道府県名		愛 知	沖 縄	福 岡	鹿 児 島	長 崎	長野(11位)	
	作付面積 (ha)	4,758	1,293	786	242	281	170	114	2.4
	生産量(千本)	1,504,000	464,200	283,700	96,600	91,000	62,100	29,100	1.9
カーネーション	都道府県名		長 野	愛 知	北 海 道	兵 庫	千 葉		
	作付面積 (ha)	295	83	48	34	16	20		28.1
	生産量(千本)	240,200	49,100	41,800	26,200	20,400	19,400		20.4
トルコギキョウ	都道府県名		長 野	熊 本	福 岡	北 海 道	山 形		
	作付面積 (ha)	434	48	47	40	31	25		11.1
	生産量(千本)	100,900	13,300	12,100	9,160	5,240	5,230		13.2
ユリ	都道府県名		埼 玉	高 知	新 潟	北 海 道	鹿 児 島	長野(14位)	
	作付面積 (ha)	741	78	99	127	66	35	16	2.2
	生産量(千本)	137,600	27,900	16,300	12,400	8,440	8,210	2,130	1.5
スターチス	都道府県名		和 歌 山	北 海 道	長 野	千 葉	熊 本		
	作付面積 (ha)	187	73	64	9	6	5		4.9
	生産量(千本)	124,900	62,400	39,100	7,880	3,540	1,650		6.3
アルストロメリア	都道府県名		長 野	愛 知	山 形	北 海 道	大 分		
	作付面積 (ha)	80	24	14	9	8	5		30.1
	生産量(千本)	55,500	19,200	9,600	6,740	6,050	3,120		34.6
切花合計	都道府県名		愛 知	沖 縄	福 岡	静 岡	鹿 児 島	長野(6位)	
	作付面積 (ha)	14,460	1,511	978	511	777	669	592	4.1
	生産量(千本)	3,704,000	601,400	326,700	200,500	192,700	169,900	167,500	4.5
シクラメン	都道府県名		長 野	愛 知	埼 玉	栃 木	茨 城		
	作付面積 (ha)	181	18	17	16	12	12		9.9
	生産量(千鉢)	16,200	2,340	1,510	1,060	1,020	967		14.4
鉢物 計	都道府県名		愛 知	埼 玉	岐 阜	静 岡	千 葉	長野(9位)	
	作付面積 (ha)	1,643	315	183	48	62	96	65	4.0
	生産量(千鉢)	221,200	50,700	24,300	18,200	14,000	10,000	7,590	3.4

資料：農林水産統計

### 3 花き価格安定対策

事業名 区分	特産花き生産出荷安定資金造成事業
制 度	県単事業
目 的	花きの市場販売価格が低落したときに生産者に補てん金を交付するための資金を造成することにより、農家の経営安定と生産拡大を図り、あわせて市場の大型化に対応した産地体制を強化する。
資 金 造 成 先	(一財) 長野県野菜生産安定基金協会
対 象 花 き	キク、カーネーション、トルコギキョウ、リンドウ、アルストロメリア
事業のしくみ	<p>平均価格(a) : 過去6年間の最高と最低を除いた平均価格</p> <p>保証基準額(b) : 平均価格の90%</p> <p>補てん額(c) : (b)-(d)の90%</p> <p>市場販売価格(d)</p> <p>最低基準価格(e) : (b)の50%</p>

## V 特用作物

### 1 振興方針

#### (1) 生産・販売の現況

本県の特用作物は、多様な自然環境条件を生かして中山間地域の重要な振興作物として、古くから適地適作を基本に導入されてきている。

特用作物の動向をみると、昭和30年代には、繊維作物（大麻等）、紙料作物（楮等）、油料作物（菜種等）が多く生産されてきたが、化学製品の開発や経済性、社会的条件の変化により、昭和40年代に入って減少した。

昭和30年代後半から40年代前半にかけ、契約栽培等により価格の安定している葉たばこ、ホップが飛躍的に生産拡大され、葉たばこは昭和41年に1,719ha、ホップは昭和40年に514haとそれぞれ史上最高の作付面積を記録したが、その後ホップについては後継者問題等から平成10年作をもって80年の栽培の歴史を閉じることとなった。

高度経済成長期以降、農村の労働力が減少し、農業従事者の高齢化が進行している中で特用作物は年々減少傾向にあるが、薬用作物については、中国産から国内産へのシフトに伴い、増加傾向にある。

価格については、葉たばこ、薬用作物については契約栽培により比較的安定しているものの、他の品目については、国内消費量と輸入品の動向など、特用作物を取り巻く情勢により、変動が大きい。

平成29年度の実績は栽培面積が143ha（対前年比94%）、総生産額は10億円（対前年比92%）であった。

#### (2) 基本方針

- ア 需要動向に対応した計画生産の推進
- イ 生産条件の整備による低コスト化の推進
- ウ 契約栽培による安定生産の推進
- エ 立地条件を生かした新品目の選定、開発
- オ 加工開発等による付加価値化と新たな需要の開拓

## 2 主要品目の概要

### (1) 葉たばこ

#### ア 沿革

本県における葉たばこ栽培の歴史は全国的にも古く、今から約 400 年前東筑摩郡生坂村照明寺の僧侶により長崎から導入されたのが始めと伝えられている。

戦後、販売先の安定した特用作物として、県下各地で栽培されるようになり、省力品種としての「絞り種」の出現と買取価格の引き上げ等から増反され、本県畑作地帯、特に山間傾斜地における基幹作物として、重要な地位を占めてきた。

しかし、昭和 62 年の製品たばこの関税廃止、円高による外国たばこシェアの急増、強制減反等により大幅に作付面積が減少した。また、平成元年には「在来種」から「第 2 バーレー種」に全面的に品種切替が行われた。

近年は「WHO たばこ対策規制条約」発効や「健康増進法」等による喫煙規制及び健康意識の高まり等により喫煙人口が減少傾向にあり、葉たばこの在庫過剰解消のため平成 16 年には廃作募集が実施された。また、平成 22 年 10 月の大幅なたばこ税増税が実施されるなど、たばこをとりまく環境は悪化してきている。

#### イ 生産の動向

昭和 37 年から省力品種の「絞り種」へ全面的に切り替えられたことにより、昭和 41 年には、1,719ha と史上最高の作付面積となった。その後一時減少したものの、昭和 49 年に葉たばこ収納価格が大幅に引き上げられ、再び増加に転じた。

昭和 50 年の製品たばこの定価改定をきっかけに、原料の総需要が停滞し過剰在庫が生じるようになり、昭和 53 年以降減反政策が取られてきた。平成 2 年以降は「安定面積構想」に基づき生産されてきたが、生産者の高齢化等による労働力不足により作付面積の減少が続き、平成 30 年は 14ha となった。

主産上位県（30 年産）

	全国	熊本	沖縄	青森	岩手	宮崎	長野
作付面積(ha)	6,937	1,034	874	737	723	558	14
生産量(t)	16,692	2,664	2,097	1,754	1,753	1,340	35

資料：全国たばこ耕作組合中央会調べ

## (2) 薬用人参

### ア 沿革

中国では既に紀元前 500 年頃には薬用人参の効能が認められ、漢方では必須の生薬として利用され、強壮・精力増進・疲労回復に効果があると言われている。

我が国の栽培起源は享保年間（約 200 年前）と言われ、本県へは約 150 年前に導入されたと言われている。産地は長野県・福島県・島根県に限られ、本県は全国生産量の約 5 割を占めている。

栽培品種としては在来種に加え、野菜花き試験場佐久支場（当時は野菜花き試験場北御牧試験地）において形状の優れている「みまき種」が育成された。平成 2 年に同支場において系統選抜した「信参 3 1 1 号」は平成 1 6 年に「信濃麗根」として品種登録された。

### イ 生産の動向

国内需要は漢方製剤の伸びや健康飲料の増加に伴いあるものの、生産者の高齢化、収穫までに年数を必要とすることから栽培面積、生産量共に減少傾向にある。

薬用人参は収穫までに 4～6 年を必要とし、連作を嫌い、しかも独特の栽培管理技術が必要であるため、産地の拡大は難しく、本県では佐久・上小地方の中山間地域を中心に栽培されている。

価格動向により増減してきた栽培面積は、昭和 60 年までは全国的に増加傾向にあったものの、同年 9 月以降の急激な円高による輸出品の為替差損と中国の増産による輸出急増等による価格の低下に合わせ、生産者の高齢化等により栽培意欲は低下し面積は減少傾向にある。

生産された人参は土根のまま佐久浅間農協信州人参センター等の加工業者に集荷され加工される。

#### 主産上位県（29 年度）

	全 国	福 島	長 野	島 根	福 井
作付面積 (ha)	21.1	6.0	11.1	1.9	0.6
生産量 (t)	18.4	8.9	8.4	1.0	0.006

資料：(公財)日本特産農産物協会調べ

### (3) わさび

#### ア 沿革

本県におけるわさび栽培は、幕末の頃には既に栽培されていたものと推定され、本格的に栽培され始めたのは、明治43年の中央線開通により輸送の便が開け、東京・名古屋方面への出荷が可能になった後である。特に、第1次世界大戦に伴う好況、主産地（静岡県）における病害の発生、大正12年の関東大地震災による伊豆わさびの壊滅等によって、「信州わさび」が脚光を浴び、今日の礎が作られた。

#### イ 生産の動向

水わさびの主産地は、安曇野市の穂高・豊科・明科の3地域であり、陸わさびの主産地は、長野市信州新町を中心とする長野西山地域である。また、陸わさびに関して大北地域において産地化の動きがあり、生産振興が進められている。

水わさびの栽培は、多量の湧き水、冷涼な気候及び適度な日陰という極めて限定された環境条件が必要なため、作付面積の大幅な増加はみられないが、陸わさびの栽培は、県内に栽培適地が多数存在することや、遊休桑園や林地の有効活用により栽培面積は増加していた。近年では生産者の高齢化とともに面積は一時減少傾向となったが、大北地域の産地化の動きもあり横ばいで推移している。

本県産わさびは、生いもの2割程度が京浜市場、中京市場に出荷されており、残りは地元の間屋又は加工業者等によって集荷され、わさび漬けの原料として利用されている。

需要については、本物志向と和食ブームにより生わさびを中心に今後も増加が見込まれている。

#### ウ 推進方針

- (ア) ウィルスフリー苗を主体に産地に適した優良品種の普及
- (イ) 実生育苗技術の確立と共同育苗の推進による苗の自給率向上
- (ウ) 新製品開発等による消費拡大対策の推進
- (エ) 耕種的防除法を中心とした病虫害防除の推進

生産上位県（29年産）

	全 国	長 野	岩 手	静 岡	高 知
作付面積 (ha)	377	41	57	120	—
生産量 (t)	2,214	809	541	511	71

資料：林野庁特用林産基礎資料「わさびの生産量・面積」（水わさび+畑わさび）

(4) こんにゃく

ア 生産の動向

本県におけるこんにゃくの栽培面積は、昭和 40 年代は価格の堅調さを反映して、500ha の栽培面積を維持していたが、昭和 50 年代に入ると価格の長期低迷等から生産意欲が低下したこと等により、栽培面積は急激に減少した。主産地は、上伊那・下伊那地域であり、主として山間傾斜地で栽培されている。

イ 推進方針

- (ア) 地域に適した品種構成と需給動向に対応した計画生産の推進
- (イ) 生産技術の徹底による安定生産の推進
- (ウ) 地場消費による地域内流通の推進

主産上位県（30 年産）

	全 国	群 馬	栃 木	茨 城	広 島	福 島	埼 玉	長 野
作付面積(ha)	3,700	3,280	89	40	32	22	12	11
生産量 (t)	55,900	52,100	1,490	765	374	228	165	140

資料：(一財)日本こんにゃく協会調べ（主産県）

(5) 茶

ア 生産の動向

本県における茶の栽培は、下伊那や木曾の南部地域において地域の特産物として古くから栽培されてきた。

天竜川の川霧がかかる山間傾斜地などでの栽培のため、園地が散在し栽培規模は小さいが、自家用としての需要は高い。

イ 推進方針

- (ア) 適正施肥による地力の増強と台切り更新等による園地の若返り
- (イ) 適期摘採の励行と製茶加工技術の向上
- (ウ) 2 番茶の紅茶への加工などによる高付加価値化

主産上位県（30 年産）

	全 国	静 岡	鹿 児 島	三 重	宮 崎	長 野
作付面積(ha)	33,300	15,100	7,990	2,690	1,190	52
荒茶生産量(t)	81,500	33,400	28,100	6,240	3,800	16

資料：農林水産統計「作物統計」

※平成 23 年産より荒茶生産量は主産県のみ公表。長野県産については園芸畜産課調べ。

## (6) 山菜類

### ア 生産の動向

自然食志向・健康食志向等のなかで、山菜類の需要は増加傾向にあり、従来の山取りから栽培による安定供給が望まれている。さらに、山間地域においては、自生地が近いこともあり遊休荒地対策・高齢者向き等の新たな品目として注目されている。しかしながら、栽培技術が未確立なものが多く、栽培技術体系の確立が求められる。

### イ 推進方針

- (ア) 市場性の高い品目についての栽培化の検討
- (イ) 栽培技術の確立と生産組織及び生産体制の整備
- (ウ) 地場流通・市場出荷等安定した販路の確保
- (エ) 地域の特色を生かした品目の選定・試作の他、組織的取り組みによる産地化の推進

## (7) 香料作物

### ア 生産の動向

消費者ニーズや、生活スタイルの多様化等により、ハーブ等の香料作物に対する関心が高まっている。ハーブの用途は幅広く、日常の生活に積極的に取り入れようとする人々が増加している。

本県でも入浴剤原料や青果用として栽培が行われている。

ハーブは、まだ需要規模が小さいため、現在は業務用需要が中心であるが、都市部を中心に一般家庭用の需要も伸びてきている。

### イ 推進方針

- (ア) 需要に応じた生産計画
- (イ) ハーブ等香料作物のもつ多様な用途の周知による需要拡大と新規需要の創出
- (ウ) 地域観光資源としての活用等、地域活性化作物としての応用

## (8) その他薬用作物

### ア 生産の動向

近年漢方製剤メーカーでは、生薬原料を輸入品から国内産へ切替える動きがあり、需要は増加傾向にある中で本県においても生産が増加傾向である。

しかし、依然として需給動向は極めて不安定であることから、実需者との結びつきにより、需要に見合った薬用作物の生産を推進している。

### イ 推進方針

- (ア) 実需者との契約による需要に見合った薬用作物生産の推進
- (イ) 需要のある品目の試作及び栽培技術の確立
- (ウ) 中山間地域を中心に、立地条件を活かし特色ある産地づくりの推進

## VI き の こ

### 1 振 興 方 針

#### (1) 生産・販売の状況

近年、きのこ類の国民一人当たり年間消費量は3.4kg前後（平成29年概算値3.4kg）でほぼ横ばいで推移しているが、消費人口の減少が進行しており国内マーケットは量的に縮小傾向である中で、全国のきのこ生産量は、45万トン前後（平成29年45.7万トン）で推移しており、需要に見合った適正生産の取組みが課題となっている。

本県のきのこ生産は、主産地を中心に大型栽培施設や共同培養センター方式の導入等による規模拡大が進み、平成29年の生産量は16.2万トン（前年比102.5%）であり、全国の約3割を占める日本一の生産県として発展してきた。一方で中小規模の生産者も多く、生産者間、産地間、地域間の生産性格差が拡大した産地構造となっているうえ、販売競争の激化等による再生産価格を下回る価格低迷や電気代・資材価格の高止まりなどによりきのこ経営を圧迫していることから、より一層の生産・流通コスト削減による経営安定が求められている。

環境面では、きのこ生産に伴う廃培地（使用済み培地）の新たな処理方法が課題であり、再利用や堆肥化、バイオマス資源として燃料化等の利活用の促進が必要となっている。

流通面では、市場外取引が増加するなど益々多様化しており、実需者のニーズに即した生産・流通の取り組みの重要性が高まっている。また、施設内の器具・蛍光灯、虫などの異物混入により、「安全・安心」に対する産地としての対応が引き続き求められている。

#### (2) 基本方針

こうした状況の中で、経営安定対策として、高度な経営マネジメント能力を持った経営者の育成や経営体の個別課題を解決するため、県と地域の指導機関が技術レベルの向上と財務・労務の効率的な管理による経営改善支援に引き続き取り組んでいくとともに、需要期減退期における他品目の導入を進め、安定経営を図る。

また、生産技術対策として、需要に見合った計画的な生産体制のもとに、「収量確保・ロスビン率1%以下・A級比率90%以上」に向けた徹底した技術力向上を進めるとともに、生産性の高い栽培技術の普及、低コスト生産技術、省エネ・節電対策、廃培地（使用済み培地）の適正処理、GAPの推進、地震対策の徹底、放射性物質に対応した安全な原木・培地原料の安定供給・使用などの生産管理を進める。

あわせて、きのこの新たな需要創出を図るため、「ACEプロジェクト（健康づくり県民運動）」と連携しながら、きのこの“おいしい食べ方”とともに機能性・多用途性・利便性・独自性やそれらの組み合わせに着目した消費者視点の需要提案や情報提供の取り組みを一層強化し、多様化する消費・流通に的確に対応する。

以上、次の重点指導事項、品目別推進計画により、関係機関・団体の連携を強化してその推進にあたるものとする。

## 【重点指導事項】

- ◇ 経営安定対策
  - 1 経営管理能力の強化
  - 2 経営改善の支援
    - (1) 地域支援チームによる経営改善の支援
    - (2) 県域支援班によるサポート
  - 3 きのご複合経営の推進
    - (1) 最適な複合経営部門の提案
    - (2) 経営転換（他部門への転換）
  - 4 資金等の効率的な活用
- ◇ 生産振興対策
  - 1 生産技術対策
    - (1) 高位安定生産技術の推進
    - (2) 低コスト・省力生産技術の推進
    - (3) 新品種・新品目の振興
    - (4) 病虫害防除対策の推進
    - (5) 省エネ・節電対策の推進
    - (6) 災害に強いきのご生産の推進
    - (7) 安定的な培地材料の確保
    - (8) 鮮度保持技術の開発
  - 2 食品安全・環境保全・労働安全対策
    - (1) G A P（農業生産工程管理）の推進
    - (2) 安全な原木・培地材料の使用
    - (3) 放射性物質に対応した生産管理・検査費用の賠償請求
    - (4) 施設浄化対策の推進
    - (5) 衛生管理の徹底
    - (6) 異物混入防止対策の推進（最重点課題）
    - (7) 他作物での農薬使用に対する対応
    - (8) 廃培地（使用済み培地）の適正処理と有効利用の推進
    - (9) 労働安全の推進
  - 3 生産体制強化対策
    - (1) 担い手の育成・支援対策の充実強化
    - (2) 組織結集力の強化と関係機関・団体の連携支援体制の確立
    - (3) 共同利用施設の高度機能発揮と経営効率化対策の実施
  - 4 需要の創出・拡大対策、流通対策
    - (1) 需要の創出・拡大対策
      - ア おいしい食べ方提案による需要創出・拡大
      - イ 様々な料理用途に着目した需要拡大
      - ウ カットきのごなど利便性に着目した需要拡大
      - エ きのごの機能性成分に着目した需要拡大
      - オ 多用途性・利便性・独自性を組み合わせた需要拡大
      - カ 需要拡大に向けた取り組みを関係機関が連携して推進
    - (2) 流通対策
      - ア 商品力の向上
      - イ 顧客満足度の向上による実需者確保の推進
      - ウ 分荷・出荷調整機能による安定価格販売の推進
      - エ 総合品目供給による営業力強化
      - オ 戦略に基づく効果的な販売促進・消費宣伝事業の展開

## 【きのこ生産状況】

### ◇ きのこ生産計画（第3期長野県食と農業農村振興計画）

（単位：t、億円、%）

区分	2015年（基準年）		2022年（目標年）		増減率	
	生産量	産出額	生産量	産出額	生産量	産出額
きのこ	156,301	496	161,218	505	103	102
えのきたけ	81,213	193	85,690	187	106	97
ぶなしめじ	49,864	174	49,983	187	100	107
その他	25,224	128	25,545	131	101	102

注) ラウンドにより合計が一致しない場合がある

### ◆ 参考（生産実績）

（単位：t、%）

区分	えのきたけ	ぶなしめじ	エリンギ	なめこ	生しいたけ	乾しいたけ	まいたけ	ひらたけ	合計
28年度実績	82,325	49,807	17,244	3,984	1,493	7	2,752	687	158,299
29年度実績	86,712	49,733	16,418	4,341	1,284	5	2,766	653	161,912
H29/H28(%)	105	100	95	109	86	71	101	95	102

出典：林野庁「特用林産基礎資料」

注) ラウンドにより合計が一致しない場合がある

## 2 主要品目の概要

### (1) えのきたけ

#### ア 沿革

えのきたけについては、昭和3年に雑誌「主婦の友」に発表された記事をヒントに屋代中学校の生物学教師長谷川五作氏が、ビンによる栽培法を確立し専ら教材用としていたものを、付近（長野市松代町）の人々にも奨めたのが本県における栽培のはじまりであると言われている。

その後、更級農業高校の倉沢美佐雄教諭は学校で教材として栽培を続けていたが、昭和30年の下高井農林高校への転任を機に中野市や下高井地方に普及した。また、県も北信地方の積雪地帯での冬季出稼ぎ者対策及び冬期における農家の副業として奨励を始めた。

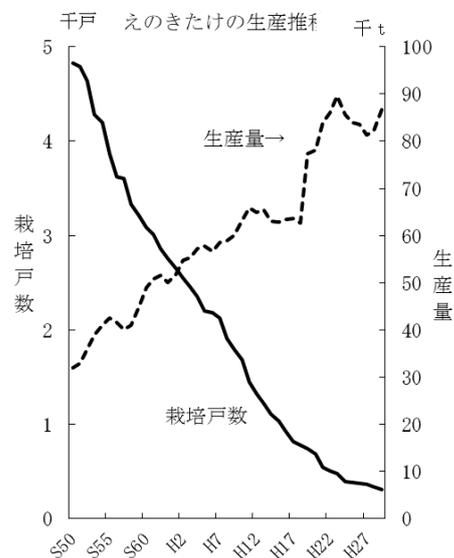
昭和36年に県経済連にえのきたけの専門部会が発足、農業近代化資金の融資対象にもなり、昭和43年頃から冷房施設機器が開発され周年栽培が普及したことから生産量は急激に増加した。

生産資材のうち、培地資材について、当初はオガ粉が主体であったが、その後コーンコブ主体培地が増えて、平成30年時点ではコーンコブ培地が大半を占めている。また、近年は異物混入対策として、蛍光灯から飛散防止型蛍光灯やLED照明への移行が進められている。

栽培品種については、栽培開始当初は褐色えのきたけが中心であったが、昭和60年代に純白系えのきたけが登場すると置き換わりが進み、平成30年時点では純白系が主流として栽培されている。

#### イ 生産の動向

生産量は、年々増加し昭和55年には42,500tに達したが、栽培戸数は昭和47年の5,950戸をピークに他品目きのこへの転換と後継者不足等から年々減少した。しかしながら昭和58年からは優良品種の普及・鮮度保持技術の向上等により品質も向上し価格も安定したことから、再び栽培意欲が旺盛となり、施設の大型化、栽培の周年化、培養センター方式の導入が進み、平成9年には60,000tを越え、液体種菌の導入による栽培期間の短縮など栽培の効率化により平成23年には過去最高の89,552tに達した。しかし、夏場の低需要期の供給過剰に伴う価格の下落に対応するため、平成24年より生産調整を行っており、平成28年も生産量は前年並みとなっている。平成29年現在、生産量は全国1位で64%のシェアを占めている。



#### ウ 推進方針

- (ア) 需要減退期の適正生産の徹底
- (イ) 品質向上、収量性向上に向けた技術の開発及び普及
- (ウ) 異物混入防止対策の徹底
- (エ) 複合品目の検討

生産上位県（平成 29 年産）

	全 国	長 野	新 潟	福 岡	北海道	長 崎
生 産 量 (t)	135,645	86,712	20,025	4,716	3,892	3,801
生産占有率 (%)	100.0	63.9	14.8	3.5	2.9	2.8

資料：林野庁「特用林産基礎資料」

(2)ぶなしめじ

ア 沿革

ぶなしめじについては、昭和 47 年に京都市の宝酒造株式会社の特許を取得し、同年県経済連との間で実用化実験栽培に関する契約が結ばれ、旧下伊那郡上郷町において試作が行われた。その結果、生産・販売で成果をおさめたので、翌昭和 48 年に県経済連と宝酒造株式会社との間の商業的栽培契約により、飯田市を中心に「宝 1 号」の栽培が始まり昭和 53 年以降全県に広がった。

昭和 63 年には、本県の優位性を永久的に確保するため新品種の「宝 2 号」が導入され、平成 2 年には完全に移行した。

さらに、生産性と商品性を向上させるため、平成 11 年 10 月には、「宝 3 号」へ移行し、平成 31 年現在は地元育成品種である「NN-12」が主流として栽培されており、培地資材については、えのきたけほどではないが、オガ粉からコーンコブへ変更する農家が増えている。

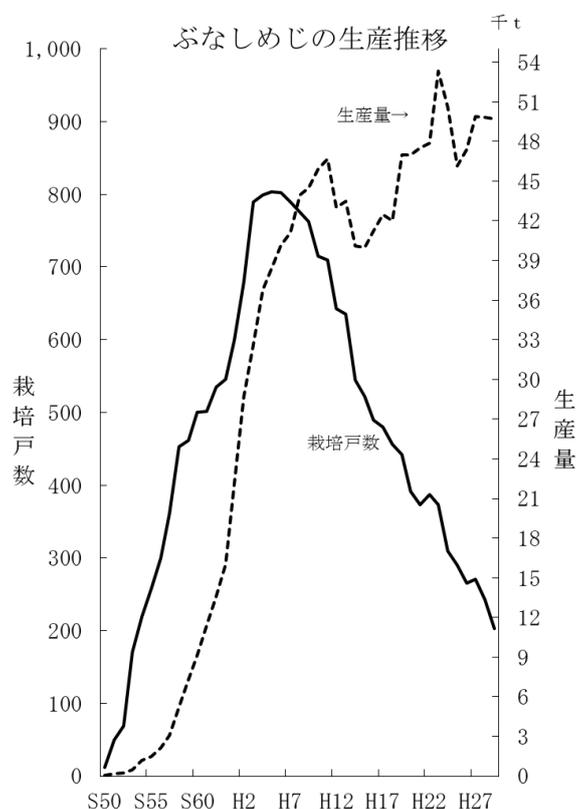
また、近年は異物混入対策として、蛍光灯から飛散防止型蛍光灯や LED 照明への移行が進められている。

イ 生産の動向

昭和 48 年に生産が開始された時は、わずか 1.5t の生産量であったが、堅調な価格の推移と積極的な消費拡大対策の推進により生産拡大がなされ、栽培戸数及び生産量は年々飛躍的に増加してきた。昭和 61 年には生産量が 10,000t を越え、平成元年には 20,000t を突破して、その後も順調な伸びを続け、平成 11 年の生産量は過去最高の 50,800t になった。その後一時減少傾向となったものの、近年培養センター方式の導入、栽培方式の大型化が進み、生産量は全国 1 位で 42%のシェアを占めている。

農家戸数は平成 5 年に最高の 803 戸を記録したが、小規模農家を中心に廃業がすすみ、平成 28 年にはピーク時の約 3 割の 243 戸にまで減少している。

えのきたけ同様に夏場の低需要期の供給過剰に伴う価格の下落に対応するため、平成 24 年より生産調整が行われており、平成 29 年の生産量は前年並みとなっている。



## ウ 推進方針

- (ア) 品質向上、収量性向上に向けた技術の開発及び普及
- (イ) 生産コスト削減に向けた技術の開発及び普及
- (ウ) 包装労力軽減を目的とした共同包装施設の検討
- (エ) 異物混入防止対策の徹底

生産上位県（平成 29 年産）

	全 国	長 野	新 潟	福 岡	香 川	茨 城
生産量(t)	117,711	49,733	21,366	13,596	4,978	3,040
生産占有率(%)	100.0	42.3	18.2	11.6	4.2	2.9

資料：林野庁「特用林産基礎資料」

## (3) エリンギ

### ア 沿革

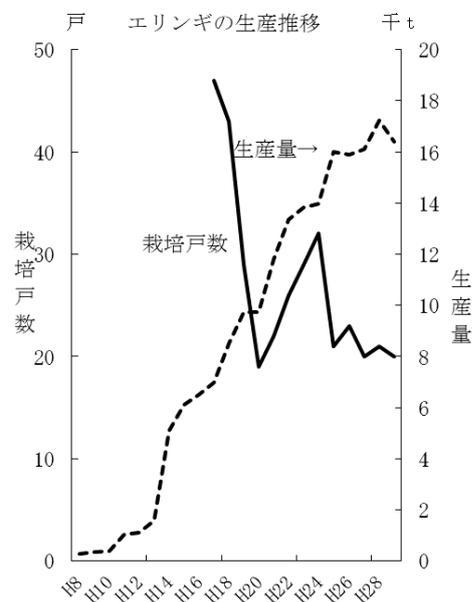
エリンギについては、県内のきのこ生産・販売企業が従来のえのきたけに代わる品目として注目し、栽培技術や品種の安定化に成功したことなどから、平成 10 年頃にその企業を中心に本格的な栽培が始まった。

現在もその企業が県内生産量の約 6 割を生産しているほか、北信地方を中心に生産が行われている。

### イ 生産の動向

本格的に生産が開始された平成 13 年の全国生産量は 10,070 トンで、平成 14 年には前年の 2 倍近い 19,472 トン、現在、平成 28 年はその倍を超える 40,475 トンが生産されている。

本県の実績も全国の推移に合わせて増加しており、平成 29 年には 16,418 トンを生産し、全国 1 位で 42% のシェアを占めている。また栽培規模の大規模化が進んでおり、えのきたけと比較すると 1 戸当たりの平均生産量が倍以上となっている。



## ウ 推進方針

- (ア) 安定生産、品質・収量性向上に向けた技術の開発及び普及
- (イ) 生産コスト削減に向けた技術の開発及び普及
- (ウ) 異物混入防止対策の徹底

生産上位県（平成 29 年産）

	全 国	長 野	新 潟	広 島	福 岡	香 川
生産量(t)	39,089	16,418	12,155	2,723	1,868	1,401
生産占有率(%)	100.0	42.0	31.1	7.1	4.8	3.9

資料：林野庁「特用林産基礎資料」

### 3 本県産のきのこの出荷動向

本県のきのこは、恵まれた立地状況を生かして全国主要市場へ計画的な供給がされ、周年にわたり高い占有率を占め、方面別出荷比率では京浜と京阪神のウエイトが高く推移している。

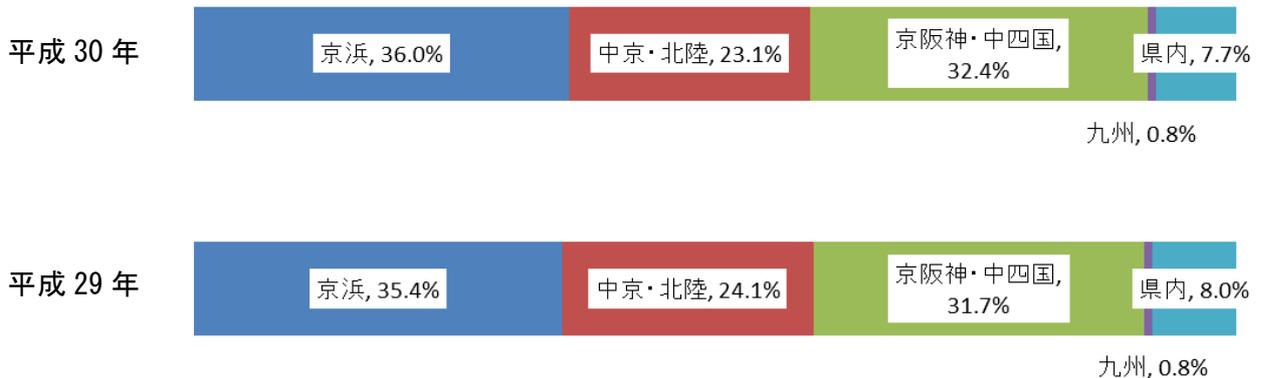
しかしながら、周年栽培の拡大に伴い、えのきたけ、ぶなしめじは春から夏季にかけて供給能力が市場入荷期待量を上回る傾向にあるため、時期別計画生産（春夏の不需要期の生産調整と消費拡大及び秋冬の需要期の生産拡大）に取り組んでいる。

#### ○ 主要中央卸売市場における本県産きのこの占有率（平成30年）：金額ベース

えのきたけ													
市場名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
東京	68.9%	67.8%	71.3%	68.6%	67.3%	62.3%	65.5%	61.3%	65.1%	71.8%	71.8%	67.3%	68.3%
名古屋	99.6%	99.6%	99.4%	99.7%	99.4%	99.5%	99.5%	99.5%	99.7%	99.7%	99.8%	99.8%	99.6%
大阪	94.1%	93.0%	92.3%	93.2%	95.7%	93.3%	97.1%	90.6%	93.9%	97.8%	98.0%	96.0%	94.9%
ぶなしめじ													
市場名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
東京	71.5%	73.5%	70.3%	65.6%	68.9%	67.3%	66.6%	66.8%	69.7%	67.2%	67.6%	70.7%	69.2%
名古屋	90.8%	90.5%	91.2%	86.0%	87.5%	85.2%	82.0%	83.2%	88.5%	86.1%	85.1%	86.0%	87.2%
大阪	70.5%	70.4%	72.1%	74.5%	70.0%	64.9%	67.5%	57.7%	67.6%	65.3%	67.3%	72.2%	68.6%

出典：独立行政法人農畜産業振興機構野菜情報総合把握システム「ベジ探」より作成

#### ○ 本県産きのこの方面別出荷比率



出典：園芸畜産課作

## Ⅶ 農産加工

### 1 振興方針

#### (1) 生産、販売の現況

本県の園芸作物に関連する農産加工品は、主としてびん・缶詰、漬物及び干柿に大別される。

びん・缶詰については、昭和の初期に季節的ボイル加工を中心に創業され、漬物については大正初期に始まった早漬たくあんがスタートといわれ、また干柿については、大正10年に現在の下伊那郡高森町にて当時「焼柿」と呼ばれていた加工柿が発祥地である市田地区の地名をとって「市田柿」と命名されたのが始まりといわれている。

これらの農産加工品は、年々需要の増加と原料供給・製品製造体制が整備されるとともに生産性が高まり、近年では食料消費の伸びが鈍化する中であって、加工食品の需要は所得水準の上昇、家族構成の核家族化等による食の外食化の進展とともに着実に伸びている。

しかしながら、消費者のニーズは、量的志向から質的志向へ、また多品目少量消費型へとシフトする中で、総合的に食品に対する安全性、健康志向を追求する傾向が高まっている。

一方、販売面では、国産加工製品は安価な輸入製品による価格の低下が進む中で、国産品の品質の高さによる製品の差別化を図ることで価格競争をしているが、農業構造の変化に伴う不安定な国産原料農産物供給の現状から、輸入原料への依存が増えている。

また、このような中で、地域活性化対策の一環として、農産加工への取り組みが県下各地で行われているが、販売面及び技術面で様々な課題が生じてきている。

#### (2) 基本計画

農産物の契約取引の推進による原料供給の安定化、新たな加工製品の開発や、これに伴う試作機器の整備と市場開拓及び消費拡大対策の推進等を進め、農産物の有効利用による高付加価値体制の整備を図るとともに、地域内で生産→加工→販売→消費する地域内発型産業を体系化し推進する。

## 2 主要製品の概要

### (1)びん・缶詰

長野県のびん・缶詰類は県内産の豊富な農産物原料を主体として発展してきており、トマト製品、りんご果汁等を中心に全国でも屈指の生産県としての地位を築いている。

しかし、加工原料を全て県内産で賄うことはできず、不足分は県外から供給を受けている。このことは本県の農産物生産が青果用に主体がおかれているため、加工仕向け原料が不安定となり易く、その安定供給対策が必要となっている。

また、消費者ニーズの多様化に対応して、ふるさとの味等特徴ある新製品開発が行われているとともに、地域における生産者グループ等による農産物の高付加価値化対策が活発化してきている。

#### ア りんご

生産量に対する加工向け量は10%程度であり、県内産自給率は90%程度で、不足分は東北地方から供給を受けている。輸入自由化による輸入果汁の増大や国内の作柄により、生産量・原料価格ともに大きな変動があるため、安定供給が要請されている。

製品は近年特に、果汁100%飲料を中心に増加傾向にある。また、新しい加工品の開発が行われるなど、新需要の増加が見込まれている。

#### イ あんず

生産量は昭和40年台前半をピークに減少し、現在は千曲市、長野市を中心に生産されている。あんずは年による豊凶の差が激しく、安定的な供給が望まれている。また、加工用の他、生食用の大粒種は50%程度が市場出荷されている。

製品は、従来シロップ漬が中心であったが、高級品的イメージが強く消費層が限定され、生産は伸び悩む傾向である。近年は、ジャム原料となるボイルの需要が増加している。

#### ウ もも

生産量に対する加工向けの割合は10%程度であり、県産自給率は40%程度で、不足分は山梨、山形等の各県から供給を受けている。

製品は、果汁と缶詰が中心であり、今後の新製品開発、消費拡大対策が望まれている。

#### エ ぶどう

生産量に対する加工向けの割合は10%程度である。県産自給率は70%程度で、不足分は県外から供給を受けている。巨峰等の生食用大粒種が増加する反面、加工用適正品種が減少している。

#### オ きのこ

生産量に対する加工向けの割合は、えのきたけは2%程度で、県産自給率はほぼ100%となっている。

主要製品であるなめたけ茶漬は、消費の頭打ち傾向を示している。今後、他用途・若者向け新製品開発を行うとともに、消費者へのPRを行い需要の掘り起こしが必要である。

また、近年はぶなしめじの一次加工品の需要が増加しており、新製品の開発が行われている。

## カ 加工トマト

本県の生産は、全国生産量の30%以上を占めているが、平成元年7月から開始された輸入自由化及び生産者の高齢化等により、大きく減少したが近年は横ばい傾向である。

トマトの加工製品は、消費生活の多様化、高度化に伴い昭和45年以降需要は順調に伸びてきたが、消費の停滞による在庫量の増加及び輸入枠の拡大と関税率の引き下げによる割安な国外一次製品の輸入量の増加（特にペースト）等により、昭和54年（本県は55年）をピークに減少している。しかし、近年健康志向等から野菜ジュースとともにトマトジュースの生産が増加傾向である。

## (2) 漬物

漬物の需要拡大と原料の確保対策が必要なことは、びん・缶詰の動向と同様であり、この対策としての加工適性品種の育成とその生産振興は重要となる。

漬物は大きな分類として「本漬」という比較的保存性の高い製品と、「浅漬」という短期間に消費されることが望ましい製品がある。本漬は伝統的な加工技術を生かした製品が主体であり、浅漬は原料本来の味、色沢、香りを生かした製品が主体となっており、どちらの製品も消費者ニーズの多様化に対応した製品が増加している。

また、キムチ漬けが料理への汎用性、生理的な機能性、味覚のエスニック性などから消費者の嗜好に合致し、需要は安定して推移している。

近年、本漬、浅漬を含めて野沢菜が、県内漬物生産の50%以上を占めてきていることから、これ以外の新たな製品の開発や既存製品の改良に期待が持たれている。

## ア 本漬

### (ア) 味噌漬（やまごぼう、だいこん、きゅうり、なす）

本県特産の信州味噌を生かした味わいのある製品である。

原料の生産動向については、まず、やまごぼうは、昭和45～46年の生産量をピークに連作障害により年々減少してきており、県内の産地も佐久、伊那、松本及び下水内となっているが、県産自給率は低く、東北地方等から原料供給を受けている。

だいこん、きゅうり及びなすについては、青果との兼用種であるため、原料供給は市場価格に大きく影響されるため安定供給が難しい状況となっている。

製品は、総じて横ばいの生産状況であるが、やまごぼうについては県産の原料が不足していることや原料価格が高いこと等から減少傾向となっている。

### (イ) 粕漬（わさび、セルリー）

わさび栽培は、水わさびについては安曇野市が中心で、陸わさびについては長野市信州新町を中心とする長野西山地域で行われ、また、セルリーは諏訪、松本地域を中心に栽培されており、いずれも生産量は全国第1位である。

本県のわさび漬は、その辛味の快い強さ、風味、色沢等、他県産に勝り、生産量は増加している。セルリー漬の生産は、減少傾向であるが、原料が豊富なため伸ばしたい品目の一つである。

#### (ウ)塩漬（野沢菜、うめ）

野沢菜（つけ菜）は、県下全地域で栽培されており、需要も増加傾向のため加工業者には周年加工をするところが増加しているが、県内産は栽培作型が限定されるため県外産原料の利用率が増加し、県産自給率は現在40%程度となっている。近年は、加工適性の高い品種が育成され生産拡大に期待が持たれている。

うめは、下伊那地域が主産地で、生産量の80%程度が小粒種であり、加工向け需要が高まっているが、価格の変動が大きく、新たな需要の開発が課題となっている。

野沢菜、うめともにその年の作柄による豊凶差が原料の安定確保に大きく影響するため、この対策が課題となっている。

消費動向は、野沢菜漬は、低塩化製品のシェア拡大が進むとともに豊富な食物繊維含量やふるさとの味志向を反映して生産量は増加している。うめ漬は、アルカリ性食品としての需要が高く、生産量も増加傾向である。

### イ 浅漬

野沢菜や白菜やきゅうり等を原料とする製品が中心であるが、近年では各種野菜を原料とする刻み製品や調味液漬け製品が増加傾向であり、サラダ感覚で消費できることから若年層から高齢層までの幅広い年代層に支持され需要も伸びてきたが、消費低迷等から横ばい傾向である。

浅漬は野菜本来の歯ごたえや香りが感じられ、消費者の嗜好に沿った味覚になっているが、反面には味付けが似たものが多く、飽きやすいという欠点もある。このことから、最近では調味料を酢漬け風やキムチ風などに変えるなどの工夫を加え、飽きの来ないものが開発されてきている。また、調味料主体の味から原料野菜の風味を活かし、多様な食生活に対応した新製品開発が期待されている。

#### (3)干柿

代表的なものは「市田柿」であり、近年は自然食品、ふるさと食品として見直され需要が高まっている。

市田柿は、約600年前から下伊那郡高森町下市田近在に多く見られた在来渋柿で、大正10年に「市田柿」と命名された。名前は、発祥の地と言われる下伊那郡高森町市田地区に由来する。

生産量は、生産構造の変化やその年の豊凶による不安定な原料確保に左右されるものの、産地を代表する重要な加工品として位置付けられており、増産意欲が高まっている。

また、市田柿地域ブランド推進協議会を中心に、品質の維持向上、生産体制の向上、ブランドのPRなどに取り組んでいる。更に、市田柿が県外や海外でも生産される中、ブランドの保護、地域産業としての維持発展のため、地域団体商標「市田柿」を平成18年11月に取得した。

## Ⅷ 蚕糸

### 1 振興方針

#### (1) 生産の現況

本県の養蚕・製糸は、かつて県内経済発展の一時代を担うなど重要な役割を果たしてきた。しかし、中国等の安い外国産生糸・絹製品の輸入増加、化学繊維への転換により、養蚕戸数、繭生産量は激減している。

そこで、川上の蚕糸業から川下の織物業や流通業の関係者が連携し、信州の養蚕・製糸を伝統文化として継承するための取り組みが進められている。

#### (2) 基本方針

- ア 本県蚕糸絹文化の活性化を図る上での基盤となる養蚕技術の継承
- イ 絹織物業等との連携による販路の確保

### 2 蚕糸業の概要

#### (1) 繭

##### ア 沿革

日本での養蚕業は5世紀ごろ大陸から導入されたと伝えられているが、大きな発展を見たのは明治に入ってからである。明治5年に諏訪地方に製糸工場が設けられ、以後全国をリードする製糸業県となった。当時繭は農産物の中でも最も利益が多く、県下全域で蚕が飼育されて生産量が増加していった。しかし、第2次世界大戦の影響により輸出が出来なくなったことから一時衰退した。

戦後の蚕糸業は、多回育・条桑育・大規模養蚕・自動繰糸機の開発等により復活の兆しが見えたが、洋装化の進展にともなう着物離れ、合成繊維の開発、昭和37年の輸入自由化による外国産生糸の輸入等により需給の不均衡が生じ、価格が大幅に下落したことにより、昭和44～45年ごろから減退を始めた。平成29年の繭生産量は最盛期（昭和5年）の1%未満の生産量となっている。

平成30年では、県下の養蚕は上伊那・下伊那地域の中山間地域を中心に行われている。

##### イ 生産の動向

戦後の県下の繭生産は、昭和37年をピークに49年までには1万トンを保っていたが、オイルショックによる繭値の下落、他産物への転換等により50年代に入り急激に減少した。生活様式の変化により絹需要が減退し、繭・生糸価格の低迷に加え、養蚕従事者の高齢化や後継者不足により、平成30年の繭生産量は最盛期である昭和5年と比較すると1%未満にまで減少している。

## ウ 推進方針

### (ア) 養蚕技術の継承支援

養蚕産地において生産者団体が行う壮蚕期高品位繭生産に係る技術指導を支援することにより、県内養蚕産地における繭の生産技術の向上と技術継承を図る。

### (イ) 絹織物業との連携による販路確保への支援

蚕糸・絹業が一体となり、国産蚕糸絹業を維持・発展させるため、一般財団法人大日本蚕糸会が中心となり、生産・流通・販売に関わる事業者が連携し、輸入品と差別化された純国産絹製品づくりを推進する取組みが行われている。本取組みへの養蚕農家の参画を支援することで、養蚕農家が安定して出荷できる販路確保を進める。

農家戸数上位県（平成28年度）

	全国	群馬	福島	埼玉	栃木	長野(5位)
農家戸数	293	109	44	25	22	16

資料：（一財）大日本蚕糸会「シルクレポート2019.4」

繭生産量上位県（平成30年度）

	全国	群馬	福島	栃木	埼玉	茨城	長野(6位)
繭生産量 (t)	110	40	19	18	8	4	3.8

資料：（一財）大日本蚕糸会「シルクレポート2019.4」

## (2) 天蚕

### 生産の動向

県内の天蚕は安曇野市（旧穂高町）を中心に飼育されている。

天蚕は、野外飼育のため、天敵、病気、気象等の影響を受けやすいことから、年により繭生産量に大きな変動がある。

## Ⅸ 水産

### 1 振興方針

#### (1) 生産販売の現況

本県の水産業は、河川湖沼漁業、養殖漁業及び寒天製造業に大別され、恵まれた自然環境と弛まぬ増養殖技術開発により発展してきた。しかし、平成に入り消費者の嗜好の変化による需要の低迷、輸入水産物との競合等により生産量は減少してきたが、近年は横ばいとなっている。

平成29年の生産額は前年比105%の58億円であった。河川湖沼漁業では漁獲量が減少、養殖漁業では、いわな等の在来ます類や水産試験場が開発し、「おいしい信州ふード」のオリジナル食材に認定されている「信州サーモン」の生産量は増加したが、こいの生産量は減少した。

#### (2) 基本方針

##### ア 河川湖沼漁業の振興

- (ア) 遊漁者ニーズに対応した魅力ある漁場づくりを推進し、漁業協同組合と観光業者、住民等が連携した漁場活用の取組を支援する。
- (イ) アユ不漁の一因となっている魚病への対策を強化し、釣れる漁場の復活に向け技術的支援を実施する。
- (ウ) 諏訪湖について、水産資源調査を実施するとともに、漁協による漁獲量回復に向けた取組への技術的支援を行う。

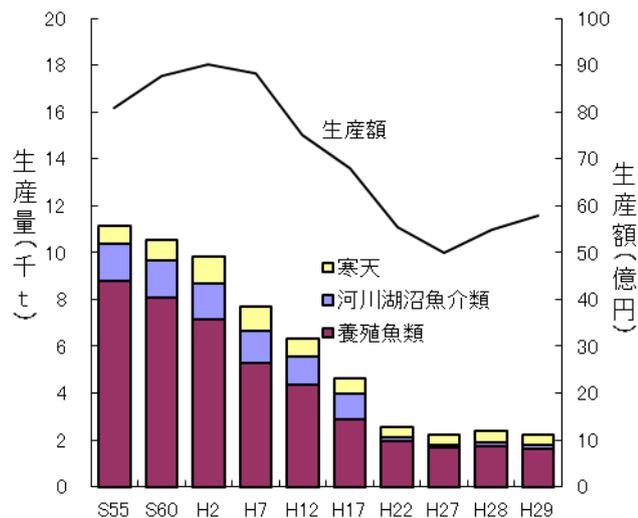
- (エ) 漁協等が行う外来魚、カワウ等による水産被害の防止対策を支援する。

##### イ 養殖漁業の振興

- (ア) 「信州サーモン」及び「信州大王イワナ」について、水産試験場から稚魚を安定供給するとともに、出荷魚の高品質安定生産技術の開発及び普及を進める。
- (イ) 調理師やシェフの助言を生産現場にフィードバックし、出荷魚の品質向上を図るとともに、加工品の開発、販路開拓等の取組を支援する。
- (ウ) 安定生産のための飼育技術指導、魚病対策等の技術的支援を実施する。

##### ウ 寒天の振興

原藻や製品の分析等の技術的支援により、品質及び生産の安定を図る。



## 2 主要品目の概要

### (1) 河川湖沼漁業

#### ア 沿革

本県の河川湖沼は環境の変化に富み、冷水性から温水性に至るまで多くの魚介類が棲息している。それらの魚介類は漁業者や遊漁者によって利用されており、とくに遊漁利用の割合が高い。現在、漁業法に基づき、第1種・第5種共同漁業権1件と第5種共同漁業権17件の計18件の共同漁業権が30漁業協同組合に免許されており、これら漁協が漁業秩序の維持及び水産資源の保護増殖を行っている。

河川湖沼は、かつては漁場としての利用が中心であったが、近年は余暇時間の増大、自然環境への意識の高まりなどから、レクリエーションの場、親水の場、環境保全の対象等の多様な役割を担っている。一方で、ブラックバス等の外来魚、カワウ等の魚食性鳥類及びミンクによる漁業被害、冷水病、エドワジエラ・イクタルリ感染症等の魚病によるアユ不漁等の問題が生じている。

#### イ 漁獲の動向

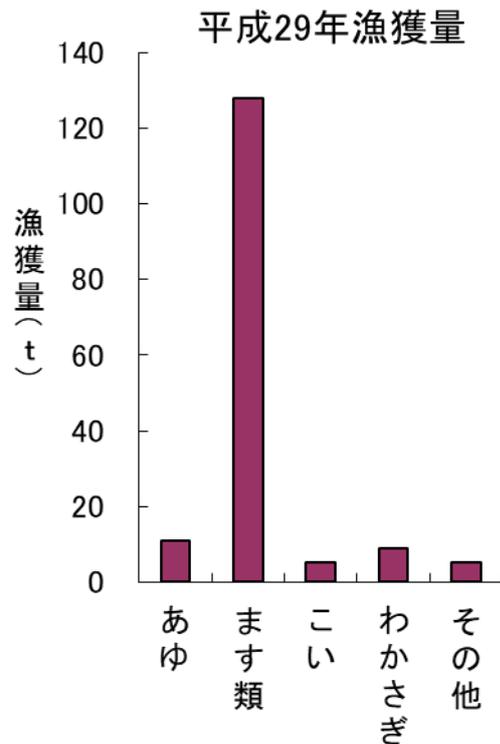
##### (ア) 漁獲の動向

平成18年から20年にかけて、遊漁者の漁獲量が調査対象から外れるなど調査手法が変更されたことから、過去の値との比較はできなくなった。

平成29年における本県の内水面漁獲量は158tで、全国17位である。魚種別では、あゆが11tで19位、わかさが9tで5位、さけ・ます類が128tで7位、こいが5tで5位となっている。

##### (イ) 漁業者等の動向

県下の漁業協同組合(30組合)の総組合員数は、平成29年度末時点で2万5千人余である。平成29年度の遊漁承認証の総発行枚数は、前年度比96.0%の9万8千枚であった。



#### 主要上位県(平成29年)

	全国	北海道	青森	島根	茨城	長野(17位)
漁獲量(t)	25,215	7,635	4,835	4,077	2,551	158

資料:農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

(ウ) 増殖事業の動向

増殖事業は、長野県内水面漁場管理委員会が魚種ごとにその数量の下限を各漁協へ指示している。平成 29 年度における各漁協の事業実施金額の合計は、163,001 千円であった。

a あゆ

河川魚類の中で増殖効果や利用価値が最も高い最重要魚種であるが、近年、放流量は減少傾向にある。放流種苗の多くは琵琶湖産であるが、人工産も一定の割合を占めている。

b ます類（にじます、やまめ、あまご、いわな、ひめます、木崎ます）

大部分の魚種について県内の種苗生産体制が整っている。河川では、にじます、やまめ、あまご及びいわなが放流され、湖沼では、ひめます、木崎ます及びしなのゆきますが放流されている。

c こい

県内で種苗が供給されていた昭和 60 年頃までは増殖量は増加していた。しかし、平成 15 年に国内で初めてコイヘルペスウイルス病が発生したことから、まん延防止を図るため、平成 16 年度から放流の自粛を要請している。

d ふな

湖沼を中心とした増殖魚種で、近年は種苗放流のほかに人工産卵場の造成による増殖も行われている。

e うぐい

人工的に造成した産卵床に親魚を誘引して採捕する「つけば漁」が千曲川を中心に行われ、そこで採取された卵が種苗生産に用いられている。水産試験場では養成親魚からの人工採卵による種苗生産が可能となった。

f わかさぎ

湖沼魚類の中で、最も漁獲量の多い重要魚種である。増殖量は、主要な種苗供給地である諏訪湖の採卵量に左右される。

## ウ 推進方針

- (ア) ます類について、魅力ある溪流漁場づくりの取組として、種苗放流だけでなく、人工産卵床造成や禁漁区設定等の自然再生産による増殖を推進する。
- (イ) 漁場の有効利用として冬期にじます釣場の開設や漁場ゾーニング管理手法の導入を推進する。
- (ロ) 冷水病等の魚病による漁業被害低減のため、無病種苗の放流やおとりあゆによる冷水病菌持ち込み防止等を推進するとともに、魚病発生防止の観点から、支流等にあゆ漁場形成を試みる漁協に指導・助言を行う。
- (エ) あゆの疾病として新たに問題となっているエドワジエラ・イクタルリ感染症の発生監視に努める。
- (オ) 諏訪湖のわかさぎ資源調査を継続して実施するとともに、漁協が行う漁場環境改善のための取組を支援する。
- (カ) ブラックバス及びブルーギルの駆除に取り組む漁協等への支援を行う。
- (キ) カワウ及びミンクの駆除または被害軽減対策を実施する漁協への支援を行う。

## (2) 養殖漁業

### ア こい

#### (ア) 沿革

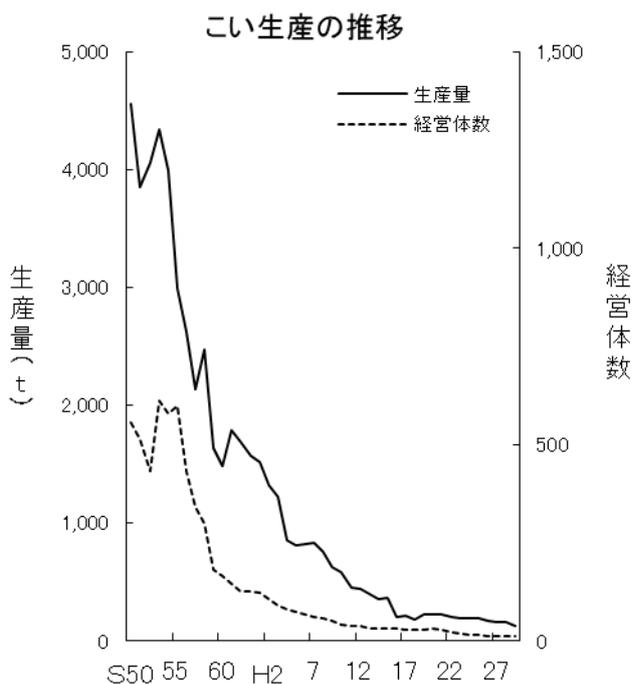
本県の養鯉は、江戸時代に佐久地方で始まったと伝えられ、昭和 30～40 年代前半、群馬県と並んで主産地としての地位を築いた。養殖形式は昭和の中頃までは農家の副業的な水田養殖が中心であったが、稲作農業の集約化とともに、主流は流水式池中養殖、ため池養殖、そして網いけす養殖へと移っていった。現在は、佐久及び下伊那地方の池中養殖と諏訪地方の網いけすが生産の中心となっている。平成 20 年 9 月には佐久養殖漁業協同組合が「佐久鯉」の地域団体商標を取得し、販売振興に取り組んでいる。

#### (イ) 生産の動向

食用こいの生産量は、昭和 48 年の 5,107t（全国第 1 位）をピークに大きく減少した。これは、茨城県霞ヶ浦で始まった急激な増産により、安価なこいが大量に流通したことから、小規模経営体を中心に廃業が進んだためである。平成 15 年には霞ヶ浦でコイヘルペスウイルス病が発生し、翌年には本県でも発生が確認され、生産量の減少がさらに進んだ。近年の生産量は 200t を下回り、平成 29 年は 123t（全国 5 位）となっている。

#### (ウ) 推進方針

- a コイヘルペスウイルス (KHV) 病の早期発見に努め、まん延防止を図る。
- b こい生産者への技術指導により、「佐久鯉」を始めとする信州産こいの生産振興を図る。



#### 主要上位県(平成 29 年)

	全国	茨城	福島	宮崎	群馬	長野(5位)
生産量(t)	3,015	1,040	871	360	164	123

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

## イ ます類

### (ア) 沿革

本県のます類養殖の中心であるにじますは、明治10年から昭和の初頭にかけてアメリカから移入されて以来、豊富な湧水に恵まれた立地条件を背景に急激に生産拡大が図られた。主な産地は安曇野市を中心とした中信地方であるが、佐久地方でも河川水による飼育が行われている。

あまご、いわな等の在来ます類は、下伊那、木曾、北信地方等の山間地で養殖されている。特に、あまごは昭和40年代から下伊那地方で養殖が開始され、山間地の自然条件を活かした産業として地域活性化の役割を担っている。

しなのゆきますは、東ヨーロッパを中心とした湖に生息する魚で、昭和50年に水産試験場がチェコスロバキア（当時）から発眼卵を移入し、我が国で初めて種苗生産技術の開発に成功した。現在、佐久地方を中心に生産されている。

「信州サーモン」は、水産試験場がニジマスとブラウントラウトを交配し、バイオテクノロジー技術を用いて作出した品種である。平成16年に水産庁に利用承認された後、平成17年から民間への種苗供給が開始され、「おいしい信州ふど」のオリジナル食材として順調に生産量を伸ばしている。

「信州大王イワナ」は全雌三倍体のイワナで、水産試験場が量産技術を確立し、平成26年に初めて稚魚が民間へ供給された。平成28年には食用魚の出荷が始まり、県内の宿泊施設や飲食店での利用が見込まれている。

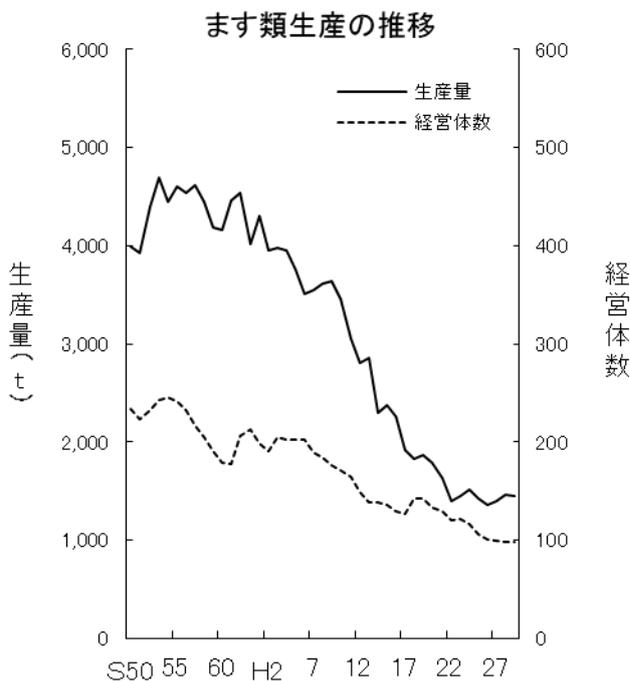
### (イ) 生産の動向

ます類の生産量は、昭和53年の4,691tが最高であったが、以降減少を続け、平成29年は1,453t（全国1位）である。

本県は全国有数の種苗生産県でもある。

### (ウ) 推進方針

- a 信州サーモン及び信州大王イワナの稚魚安定供給、高品質魚生産及び消費拡大対策を推進する。
- b 山間地域の特産品や溪流漁場の放流種苗として、在来ます類の利用促進を図る。



### 主要上位県(平成29年)

	全国	長野(1位)	静岡	山梨	岐阜	福島
生産量(t)	7,639	1,453	1,295	979	446	426

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

## ウ その他の魚種

### (ア) あゆ

本県のあゆ養殖は放流用種苗生産が中心であり、多くのあゆは2月から6月にかけて飼育された後、河川に放流される。一方で、食用魚の生産も行われており、量販店などで塩焼き用として販売され、夏の定番商品となっている。

### (イ) 観賞魚（錦ごい、金魚）

古くは江戸時代末期に松代で金魚の養殖が行われた記録があるが、県下に広がりを見せたのは水田転作が進んだ昭和40年代後半である。現在は、主として下伊那地方で行われている。

### (ウ) ふな

佐久及び上伊那地方で、水田を有効利用して生産されている。使用されている「改良ブナ」は、水産試験場佐久支場が選抜固定した品種で、骨が柔らかく、味が優れている。5月下旬から6月上旬に親魚に産ませた卵を水田へ放ち、9月に5cm前後に育った稚魚を収穫する。地元では甘露煮などにして食される。

## (3) 寒天

### ア 沿革

本県の天然寒天の生産は、江戸時代天保年間に製造技術が導入されて以来、生産に適した寒冷な気候を有する諏訪地方を中心に、冬期農閑期の副業として発達した。

本県で生産される天然寒天はほとんどが角寒天であり、細寒天を中心とした岐阜・関西地方の産地とは生産形態が異なる。工場で通年製造される工業寒天の生産も昭和33年から茅野市で始まり、現在では南信地方で生産されている。天然寒天、工業寒天ともに、本県は全国一の生産地である。

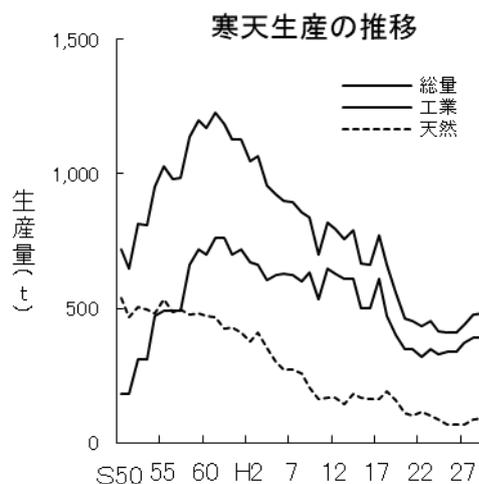
茅野商工会議所と長野県寒天水産加工業協同組合は、製造が大詰めとなる時期に当たる2月16日を「寒天の日」と定め、販売促進を図っている。

### イ 生産の動向

昭和40年代まで天然寒天の生産量が圧倒的に多かったが、昭和50年代に工業寒天の生産量が急速に伸び、昭和58年に両者が逆転した。天然寒天の生産量は消費の伸び悩みなどから漸減傾向であり、平成29年は91tであった。

### ウ 推進方針

原藻及び製品の分析等の技術的支援により、品質及び生産の安定を図る。



### 3 水産業団体の現況

水産業協同組合法に基づく団体は、漁業協同組合及び同団体を傘下に置く長野県漁業協同組合連合会並びに水産加工業協同組合等があり、内水面漁業及び寒天製造業の振興の上で種々の役割を果たしている。その概況は次の通りである。

#### (1) 漁業協同組合

##### ア 河川湖沼関係

30 組合（うち 1 組合大臣認可）が組織され、河川湖沼における共同漁業の免許を受け漁場管理と増殖を主たる業務としている。

##### イ 養殖関係

佐久、安曇地方を中心に 3 養殖漁業協同組合が組織されている。また、1 漁業協同組合は湖における区画漁業権の免許を受け、組合員がこいの網生けす養殖を営んでいる。

養殖漁協においては、生産物の販売事業、生産資材のあっせん等の購買事業を行っているが、近年、組合員の利用度の低下、生産魚販売扱高及び購買事業量の減少が生じてきており、組織の強化、共同販売体制の整備等が大きな課題となっている。

#### (2) 漁業協同組合連合会

経済事業等を行う連合会（漁業協同組合連合会）1 団体が組織されている。信用事業を行う連合会（信用漁業協同組合連合会）は平成 21 年 8 月 4 日に解散した。

漁業協同組合連合会は漁業協同組合の運営面の指導、流通消費対策、種苗のあっせん事業等を行っているが、養殖漁協における生産量の減少等による経済事業の落ち込み対策が課題である。

#### (3) 水産加工業協同組合

茅野市を中心に本県の特産物である天然寒天等の製造業者が 1 組合を組織し、製品の共同販売、生産資源のあっせん、組合員の指導を行っている。

### 組織状況

組合別		年度	組合数	組合員数		
				正組合員	准組合員	計
漁業協同組合連合会	経済事業	H27	1	32		32
		H28	1	32		32
		H29	1	32		32
	信用事業	H27	0			0
		H28	0			0
		H29	0			0
漁業協同組合	河川湖沼	H27	30	26,906	1,424	28,330
		H28	30	26,021	1,403	27,424
		H29	30	24,104	1,285	25,389
	養殖	H27	3	67	7	74
		H28	3	65	7	72
		H29	3	62	7	69
水産加工業協同組合		H27	1	18		18
		H28	1	16		16
		H29	1	16		16

### 事業実施状況(H29)

組合別区分		漁業協同組合連合会		漁業協同組合		水産加工業協同組合
		経済事業	信用事業	河川湖沼	養殖	
組合数		1		30	3	1
事業実施数	信用事業				1	
	購買事業	1		9	1	1
	販売事業	1		3	3	
	指導事業	1		30	3	1

## X 畜産

### 1 振興方針

畜産の競争力を強化し生産性の向上を図るため、飼養規模の拡大や ICT 及び DNA 情報の活用等の新たな技術の導入を推進する。また、乳質の向上とともに、信州プレミアム牛肉や信州黄金シャモなどの安全でこだわりのある品質の高い畜産物の生産を推進し、畜産農家の経営安定と消費者・実需者が求める畜産物の安定供給に取り組む。

さらに、農場等における HACCP、GAP などの導入やバイオセキュリティ対策の徹底により、消費者が安全・安心を共感できる持続可能な生産・流通体制づくりを推進する。

#### (1) 先端技術の導入と効率的な分業システムの構築等による生産性の向上と特徴ある畜産物生産

##### ア 肉用牛

- ・ DNA 情報、体外受精卵移植技術等を活用し、高い遺伝能力をもつ肉用牛の効率的な生産を進め、「信州プレミアム牛肉」の生産拡大を図る。
- ・ ICT 等を活用した繁殖管理システムの導入を支援するとともに、生産性の向上に向け家畜保健衛生所による飼養管理の改善支援を強化し、分娩間隔の短縮、分娩事故の低減等を進める。
- ・ キャトルブリーディングステーション（繁殖育成施設）の整備を支援し、飼養頭数の増加を図る。
- ・ DNA 情報の活用による優良種畜の作出や産肉能力の高い繁殖雌牛（スペシャル繁殖牛）の認定により、優良繁殖雌牛の確保及び効率的な利用を進める。
- ・ 赤肉志向などの多様化したニーズに対応するため、県民の牛肉嗜好<sup>しこっ</sup>についての需要調査等を踏まえ、飼養管理技術や品種の検討を進める。

##### イ 乳用牛

- ・ 搾乳ロボットやオートフィーダー（自動給餌機）等の導入を支援し、経営規模の拡大と飼養管理システムの普及による生産性の向上を図る。
- ・ 性選別精液の利用による計画的な後継牛生産と乳用雌牛への黒毛和種受精卵の移植を推進する。
- ・ 乳用牛群検定実施農家の拡大とデータに基づく産乳能力の高い優良後継牛の選定を進める。
- ・ 家畜保健衛生所が中心となって、代謝プロファイルテストや乳質改善指導等を実施し、繁殖性や産乳性を高める。

## ウ 豚

- ・繁殖基地の整備による素畜(子畜)の生産拡大を促進し、養豚経営の規模拡大と分業化を進める。
- ・多産系種豚の導入や飼養管理方法の改善等を推進し生産性の向上を図る。
- ・衛生的かつ効率的な飼養管理環境を確保するため、グループシステムやマルチプルサイトシステムの導入を促進し、飼養管理の省力化と子豚の育成率の改善を図る。
- ・低コストでおいしい豚肉を生産するため、飼料用米の利用拡大を促進する。

## エ 鶏

- ・信州黄金シャモの素ヒナの安定供給体制を整備するとともに、新たな地鶏開発を進め、生産を拡大する。
- ・飼料用米の活用等により低コスト化や高付加価値化を進める。

## オ 特用家畜

- ・中山間地域における中小家畜(山羊、めん羊)の飼育を推進し、個性的な畜産物生産を進める。
- ・健全な養蜂産業の振興を図るため、衛生管理の徹底と適正な飼養管理のための指導・助言を行う。また、荒廃農地等を再生・活用した蜜源の確保を支援するとともに、新規小規模養蜂家の育成を進める。

## カ 共通

- ・家畜保健衛生所の病性鑑定や立入指導により、生産性阻害要因になる慢性疾病対策を進める。
- ・積極的な草地更新による牧養力の向上や人工授精の実施など公共牧場の機能強化を支援し、放牧するメリットを高める。
- ・粗飼料、飼料用米、稲WC S等自給飼料の生産拡大と作業の外部化を進める。
- ・酒粕やワイン粕等、地域固有のエコフィードの活用により地域循環型の家畜生産を進める。
- ・たい肥生産情報の提供等により耕畜連携を進める。
- ・県産畜産物の効率的・衛生的な流通とブランド力を確保するため、H A C C P等に対応した食肉流通施設の整備を支援する。

## (2) 国際規格の導入等による持続可能な畜産の推進

- ・農場H A C C P、畜産G A Pの取得を推進し、「食の安全」、「環境保全」、「労働の安全」に対する意識や生産性の向上を図るとともに、これらの取組を積極的に情報発信し、消費者と実需者の信頼を高める。
- ・アニマルウェルフェアの導入と動物用医薬品に過度に頼らない畜産物の生産を進める。

- ・熱交換技術等の地球温暖化適応技術の活用や、施設屋根を活かした太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入により、環境と調和した飼養管理を進める。
- ・地域との調和を図るため、家畜排せつ物の適正管理、臭気対策、畜舎の美化等環境に配慮した取組を進める。

### (3) 魅力ある経営とゆとりの創出

- ・耕種農家と連携した自給飼料の生産拡大や流通・消費関係者等が参画した畜産クラスターの形成を促進するとともに、生産コスト・労働時間の削減や収益性の向上に向けた施設整備などを支援し、生産基盤の強化を図る。
- ・畜産ヘルパーやコントラクター組織を育成し、作業の外部化により生まれた時間を活用し、飼養頭数や自給飼料作付面積の拡大による経営安定を進める。
- ・遊休畜舎等の情報収集を行い、新規就農者や規模拡大経営体へ円滑に継承する仕組みを構築する。
- ・公共牧場を活用した放牧を促進し、飼養管理の省力化・低コスト化を図る。
- ・自家原料を活かした食肉販売やアイスクリーム・ヨーグルト・生ハム製造等の6次産業化を支援する。
- ・新たな繁殖管理システム等の導入や精密飼養管理技術の活用を支援し、効率的でゆとりある畜産経営体の育成を進める。
- ・高齢技術者の人材バンクによるアドバイザーづくりや肉用牛繁殖センター等の畜産現場において、女性や高齢者、障がい者など多様な人材が活躍する場を拡大する。

### (4) バイオセキュリティ対策の徹底

- ・飼養衛生管理基準の遵守による家畜伝染病の侵入防止と生産性向上対策を進める。
- ・高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫等特定家畜伝染病の発生に備え、家畜保健衛生所を中心とした防疫演習による対応力の向上を図るとともに、P D C Aサイクルによる迅速かつ適切な防疫体制の強化を図る。
- ・畜産農家データベースの随時更新と初動防疫に必要な防疫資材の備蓄を継続的に実施する。
- ・家畜伝染病のリスクと対策について、広報や県ホームページで情報提供することにより、県民の理解を深める。

### (5) 消費者の信頼を得る信州畜産物の安全性の確保

#### ア G A Pの推進による畜産物の安全性確保

- ・畜産物や労働の安全性確保に向け、G A P手法を用いた生産工程管理の導入を進める。
- ・指導者の養成を行い産地にG A Pの導入を推進し、消費者の求める安全・安心な畜産物の供給を促進する。

#### イ 農場HACCP等の推進による生産物の安全性確保

- ・新たな基準を付加した「信州あんしん農産物（牛肉）生産農場」の認定拡大により、県産牛肉の安全を担保し、消費の拡大につなげる。
- ・畜産農場におけるHACCPの手法を用いた衛生管理方法（農場HACCP）の導入を進め、畜産物の安全性を向上させる。
- ・生産履歴・流通情報の開示を推進し、消費者に安心を提供する。

#### ウ 動物用医薬品・家畜飼料の適正使用の推進

- ・動物用医薬品の製造業者や販売業者及び獣医師や畜産農家に対し、立入検査等により、動物用医薬品の適正な取扱いを指導する。
- ・産業動物診療体制を維持するため、獣医療法に基づく県計画により、獣医師の確保に取り組む。
- ・飼料製造業者及び販売業者に対し、飼料の抽出検査や飼料安全法の普及啓発により、飼料の適正な取扱いを指導する。

#### エ 人獣共通感染症の発生防止

- ・家畜保健衛生所を中心に定期的に農場へ立ち入り、食中毒の原因となる腸管出血性大腸菌O157 やサルモネラ等の検査や衛生管理の指導を行い、より安全な畜産物の生産を推進するとともに、消費者への生産・流通情報の正確な伝達と安心を実感できる情報の発信を進める。

## 2 特徴的な畜産物

### (1) 信州プレミアム牛肉

#### ア 概要

長野県産の牛肉は、品質的に他県のブランド牛肉と同等の評価をされているものの、全国的に、また県内でも長野県が牛肉の産地であるということは知られていない。

そこで、平成 21 年 3 月に、従来の脂肪交雑だけでなく、牛肉の食味（香り・口溶け）を加えた新たな基準で認定する「信州プレミアム牛肉」（信州のおいしい牛肉認定事業）を開始。そのおいしさを認知してもらうことにより、県産牛肉の消費拡大とブランド化を図る。

#### イ 認定牛肉の基準

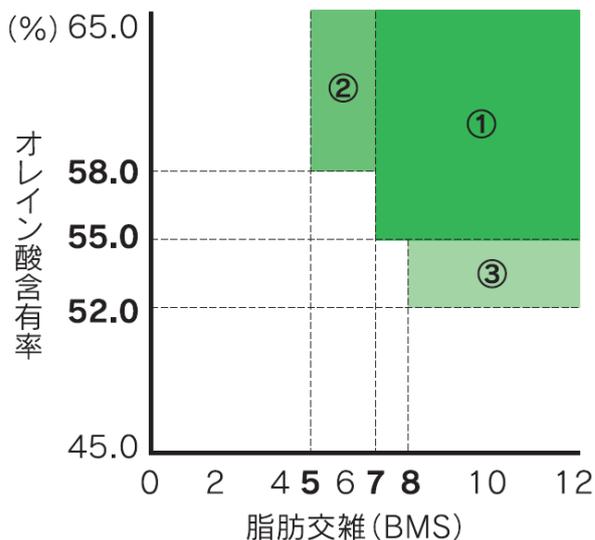
(ア) 対象牛 長野県が衛生検査を行い、飼育管理の記帳状況を確認して認定している「信州あんしん農産物[牛肉]生産認定農場」から出荷された黒毛和種

(イ) 対象部位 次に掲げるものを除く部位及びその加工肉

- ・頭部、頸部（くび）、脛部（すね）、尾部及び横隔膜を含む内臓肉
- ・ひき肉及び牛肉の整形に伴い副次的に得られた細切れ、切り落とし

(ウ) 認定基準 肉質等級が 4 等級以上であり、かつ、胸最長筋（ロース）中の脂肪交雑（BMS-No.）及びオレイン酸の含有率数値の両方を満たす以下のパターン①、②、③いずれかの条件に合致するもの

パターン	脂肪交雑（BMS-No.）	オレイン酸含有率
①	7 以上（4 等級の上限）	55%以上
②	5 以上（4 等級の下限）	58%以上
③	8 以上（5 等級の下限）	52%以上



- ①の部分：脂肪交雑、オレイン酸ともに高い  
BMS-NO. 7 以上かつオレイン酸 55%以上
- ②の部分：脂肪交雑は高くないがオレイン酸は高い  
BMS-No. 5（4 等級の下限）以上かつオレイン酸 58%以上
- ③の部分：脂肪交雑は高いがオレイン酸は高くない  
BMS-No. 8（5 等級の下限）以上オレイン酸 52%以上

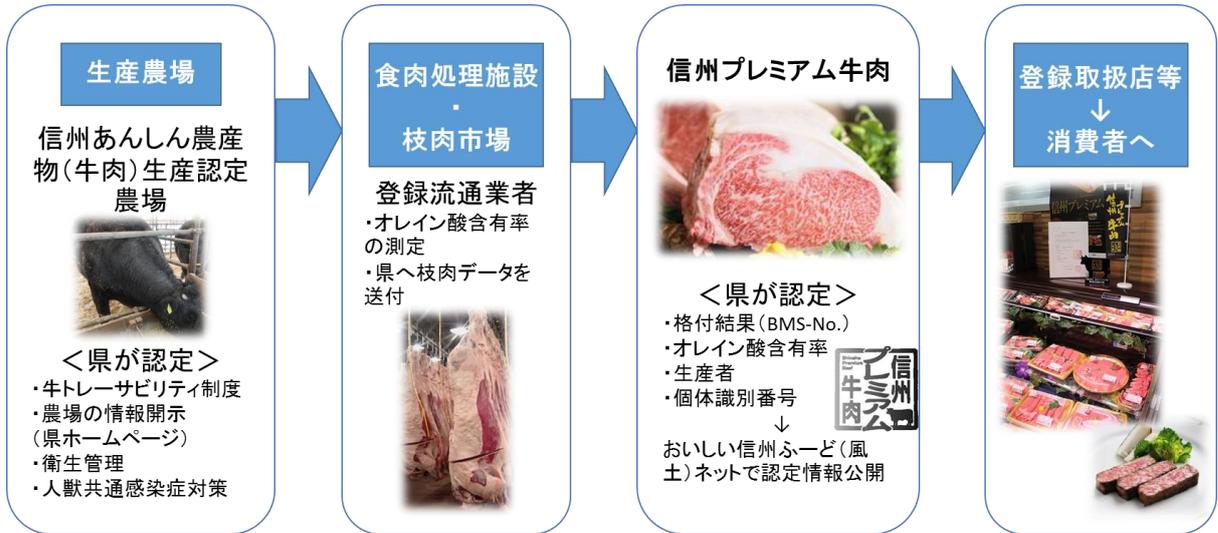
（参考）脂肪交雑：牛肉の筋肉中への脂肪の蓄積度合いを 12 段階に区分したもので、（公社）日本食肉格付協会による全国統一規格。数値が高いほど脂肪が多く含まれる。

オレイン酸：脂肪を構成する脂肪酸のうち不飽和脂肪酸の一つ。長野県の調査では脂肪の風味や口溶けを良くすることが明らかになっている。

## ウ 制度の特徴

「信州あんしん農産物[牛肉]生産認定農場」から出荷され、認定基準に合致している枝肉について、登録流通業者からの申請に基づき、県が認定する。

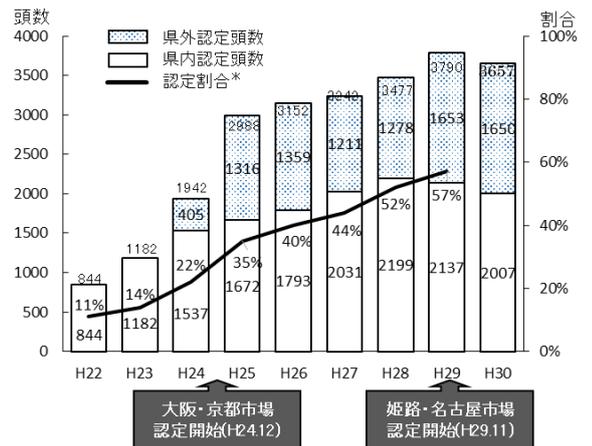
認定された信州プレミアム牛肉は、登録取扱店から観光客や消費者へ提供される。



## エ 認定状況

平成 21 年 4 月 7 日の認定第 1 号から、平成 31 年 3 月末までに累計 24,756 頭の牛肉が認定され、登録取扱店は 374 店となっている。

県内市場の他、大阪、京都、名古屋、姫路でも認定しており、関西を中心に信州プレミアム牛肉の認知度が向上している。



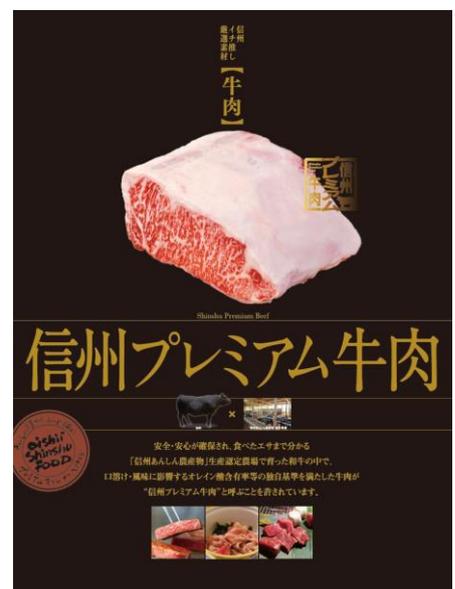
※ 認定割合：県内産和牛全出荷頭数に対する信州プレミアム牛肉認定頭数の割合

## オ 今後の方針

肉用牛生産基盤強化のため、繁殖農家の生産性向上支援や受精卵移植技術を活用した優良子牛の増産に取り組むとともに、県内産黒毛和牛の信州プレミアム牛肉への認定割合を高めるため、オレイン酸含有率を高める肥育技術の研究・普及、ゲノミック評価やオレイン酸育種価の導入による美味しさに重きをおいた和牛改良を推進する。

また、平成 30 年度に農場 HACCP や畜産 GAP の概念を取り入れ、リニューアルした「信州あんしん農産物[牛肉]生産認定農場」の認定制度により、安全性・衛生意識の向上やコスト削減と生産性向上、農業生産活動の持続性確保、県産牛肉のブランド価値の向上、国際水準の生産工程管理により生産された畜産物の流通増大と持続可能な畜産の創出を推進する。

更に、関係団体と連携して信州プレミアム牛肉のブランド力強化のため、県主催の共進会開催等、PR 活動や消費拡大を図る。

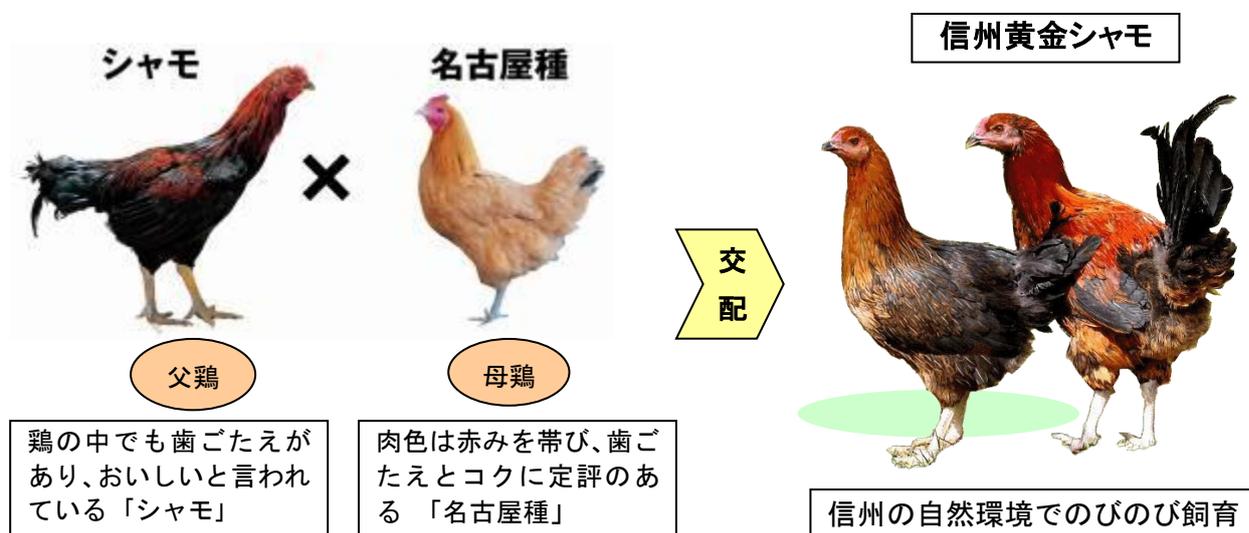


## (2) 信州黄金シャモ

### ア 概要

- ・信州黄金シャモは、平成 16 年度に県畜産試験場が開発し、素ひなの供給を進めている。
- ・「シャモ 833 系」を父鶏、「名古屋種」を母鶏とする一代交雑種で、温厚で飼いやしく強健性に富み、126 日齢（18 週齢）の雌雄平均体重は 3 kg と中型で、しなの鶏に比べ腹腔内脂肪量が少なく、シャモ、名古屋種の肉質の良さを備えている。
- ・平成 17 年 10 月に料理評論家 服部幸應氏が命名し、平成 18 年 9 月 22 日付けで商標を登録し、平成 28 年 10 月 28 日に更新（登録）している。
- ・下記の基準等に基づき生産から消費段階までの品質確保、トレーサビリティ、商標管理を徹底している。

信州黄金シャモ飼育の統一基準	H18.2 月制定、H28.9 月最終改正
信州黄金シャモ飼育管理マニュアル	H18.2 月制定、H20.4 月改正
信州黄金シャモ生産振興要領	H18.2 月制定、H20.3 月最終改正



### イ 特徴

- ◎ 羽色は、おいしさをイメージする赤色系
- ◎ 体重は、ふ化後 120 日の雄で平均 3.6kg、雌で平均 2.4kg と中型
- ◎ 体は丈夫、性格も温厚で飼いやすい
- ◎ 肉質は、「歯ごたえ・うま味・風味」があり、脂肪分控えめでヘルシー
- ◎ 地鶏 J A S 規格を上回る統一飼育基準

区 分	信州黄金シャモの統一飼育基準		地鶏 J A S 規格
在来種由来	1 0 0 %		5 0 %以上
飼育期間	雄	1 1 2 日齢以上	7 5 日齢以上
	雌	1 2 0 日齢以上	
飼育密度	5 羽 / m <sup>2</sup> 以下		1 0 羽 / m <sup>2</sup> 以下
飼育方法	平飼い		平飼い
衛生管理	① サルモネラ検査 ② 家畜衛生飼養基準の遵守		(規定なし)

## ウ 生産販売状況

- ・飼育は県下 16 農場により行われている。(平成 31 年 3 月末日現在)

### 【生産実績】

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
ヒナ供給羽数	36,275	38,265	38,435	32,000	16,973	18,250	20,608	10,392	12,861

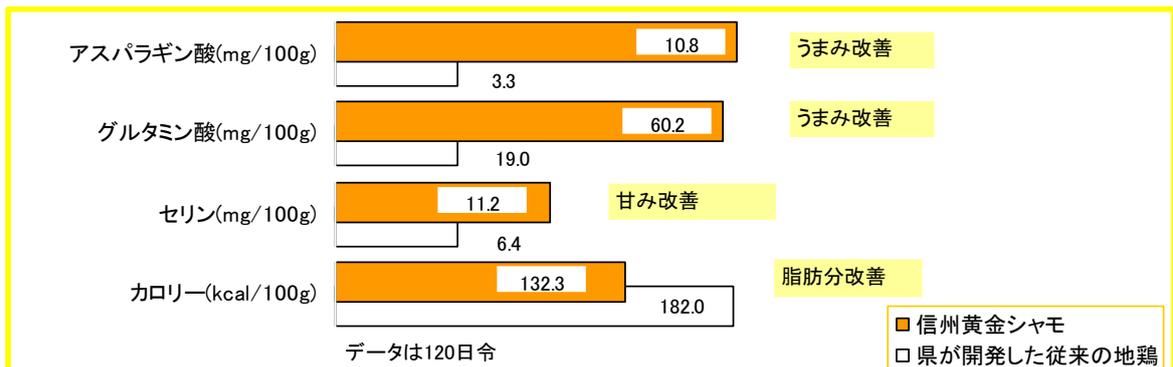
- ・業務用を中心に、ホテル・旅館・飲食店への普及を図っている。
- ・高級食肉として価格を維持しながら目標 5 万羽飼育に向けて、生産と需給体制の構築を進めている。

## エ 信州黄金シャモ振興協議会の活動

- ・平成 21 年 7 月に生産者及び流通業者で「信州黄金シャモ振興協議会」が設立され、生産振興と加工流通、消費拡大に取り組んでいる。

## オ 食味について

- ・おいしさの成分では、うま味系アミノ酸であるグルタミン酸、アスパラギン酸、甘味系アミノ酸であるセリンの含有量が高い。



【商標登録証】



【焼鳥、シャモ鍋、ロースチキン】

### 3 畜種別の概要

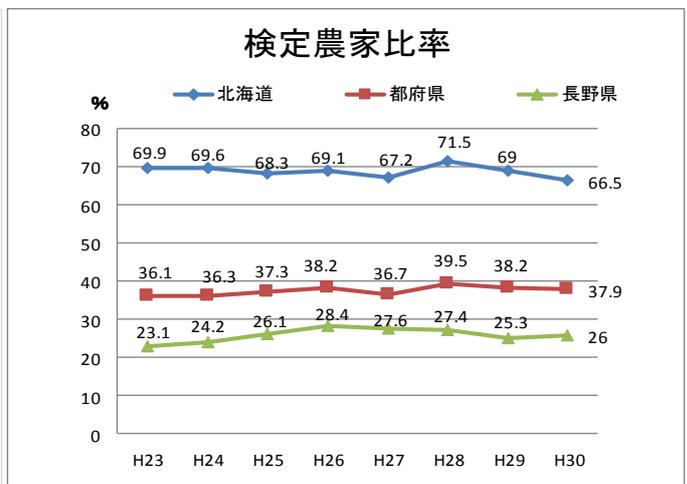
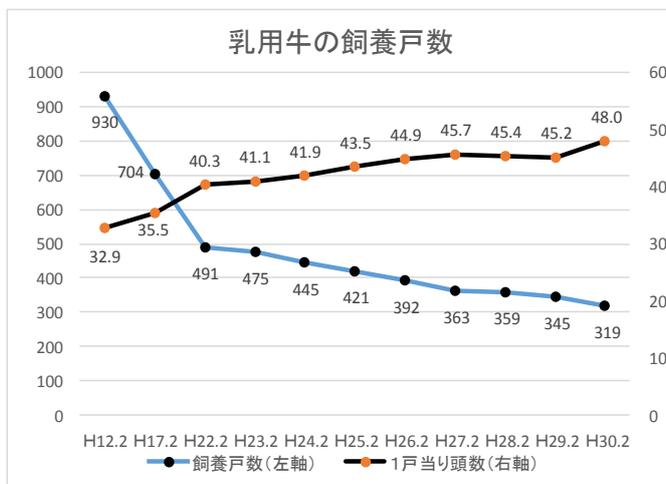
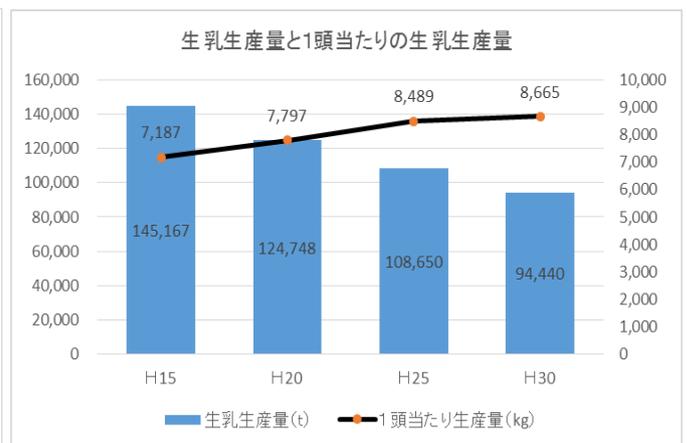
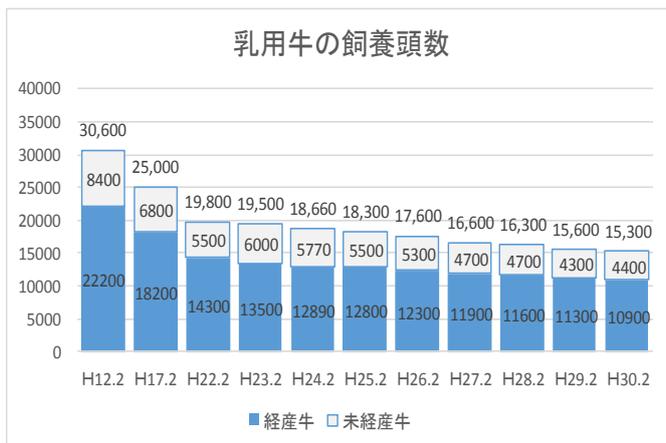
#### (1) 乳用牛

##### ア 生産の動向

平成30年2月の県内の酪農家戸数は319戸、飼養頭数は15,300頭であり、年々減少している。

飼養農家戸数は減少しているものの、1戸当たりの飼養頭数は増加している。

飼養頭数の減少に伴い生乳生産量も減少しているが、乳用牛の改良や飼養管理技術の向上により、乳用牛1頭当たりの生乳生産量は増加している。



資料：農林水産省「畜産統計」

資料：家畜改良事業団「乳用牛群能力検定成績のまとめ」

##### イ 生産振興対策・流通販売対策

- バルク乳全戸検査、搾乳衛生指導による品質の高い生乳生産、ICTを活用した飼養管理の効率化を図る。
- 牛群ドックにより、飼養管理改善と繁殖性の向上に取り組む。
- 分娩間隔の短縮及び性別判別情報等を活用した優良な後継牛の確保を推進する。
- 牛群検定を実施する生産者を増やし、牛群・個体能力の把握と飼養管理の改善による経営の合理化を支援する。

## (2) 肉用牛

### ア 生産の動向

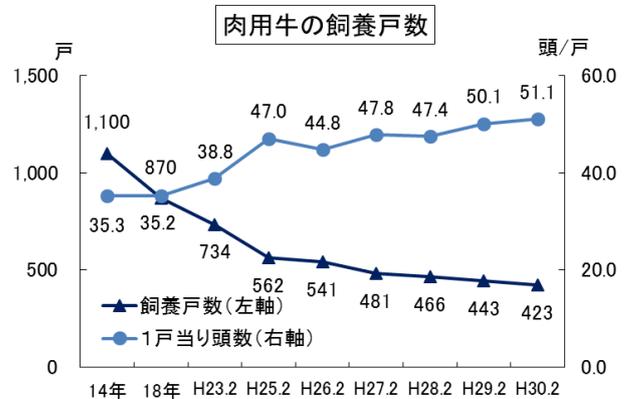
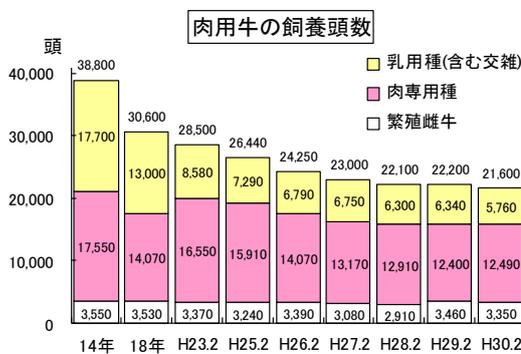
平成 30 年 2 月の県内の肉用牛飼養農家戸数は 423 戸で年々減少している。飼養頭数も 21,600 頭で年々減少している。

また、黒毛和種の出荷頭数は 6,618 頭で、このうち県内と畜が 51%、県外と畜が 49% となっている。県外の主な出荷先は京都府 (49%)、大阪府 (20%)、ついで山梨県 (9%)、愛知県 (8%)、神奈川県 (7%) となっており、多くが関西地域に出荷されている。

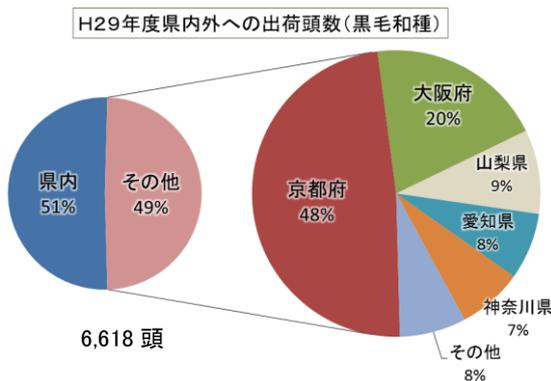
主な生産地域は松本地域、下伊那地域、佐久地域である。

黒毛和種子牛の出生頭数は、飼養頭数とともに減少が続いていたが、H27 年度より増加に転じ、H29 年度は前年比 245 頭増の 3,451 頭であった。

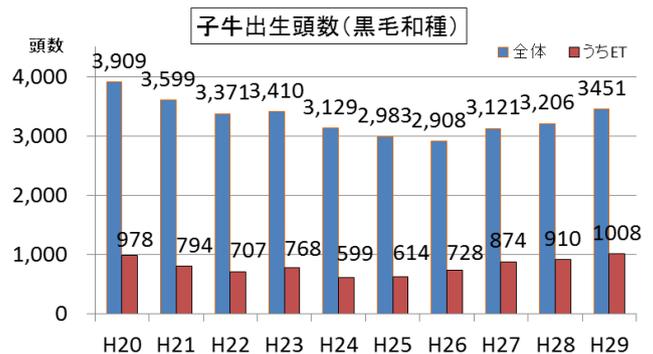
また、受精卵移植 (ET) を活用した、ホルスタイン等の乳用牛から出生した黒毛和種も近年増加している。



資料：農林水産省「畜産統計」（統計数値は四捨五入しているため合計値と内訳の計は必ずしも一致しない場合がある。）



(資料：(独) 家畜改良センター「個体識別情報」)



(資料：(独) 家畜改良センター「個体識別情報」)

### イ 生産振興対策・流通販売対策

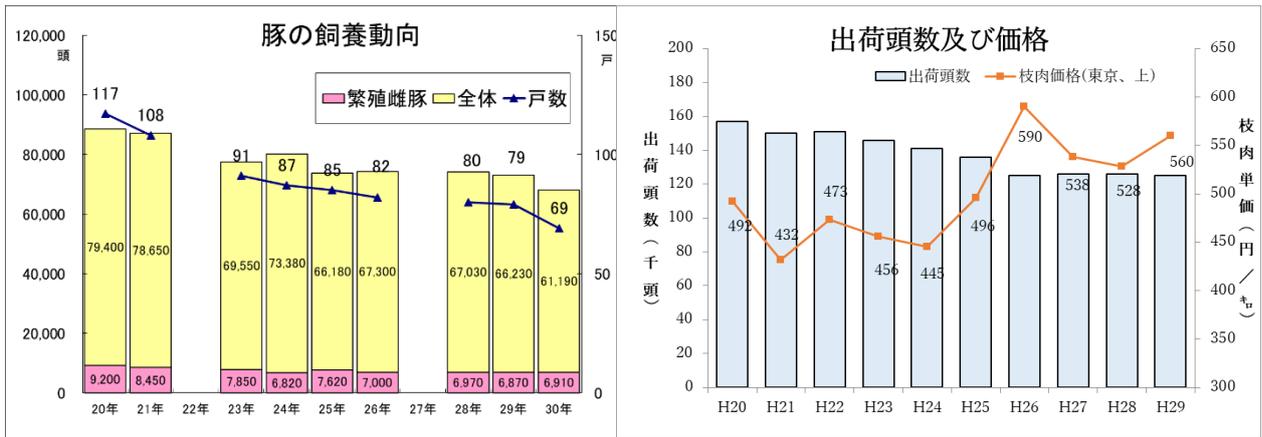
- ICT の活用等による生産性の向上や受精卵移植技術の活用による優良子牛の増産に取り組む。
- DNA 解析を活用した優良な繁殖雌牛選抜を推進し、優良種畜の確保に取り組む。
- 優良肉牛の増産により信州プレミアム牛肉の認定増加を図る。
- 信州プレミアム牛肉のブランド力強化により消費拡大を図る。

### (3) 豚

#### ア 生産の動向

県内の豚飼育頭数は、昭和 55 年の 27 万頭がピークで、その後生産農家の高齢化等による農家数の減少から、平成 30 年は 68,100 頭と減少しているが、1 戸あたりの飼養頭数は増加傾向である。一部では、飼料用米給与によるオレイン酸含有率が高い豚肉や中ヨークシャー・パークシャー種等こだわりのある豚肉によるブランド化を図っており、その主な生産地域は、佐久、下伊那、北安曇地域である。

豚肉卸売価格は、円安による輸入品価格上昇及び国内での豚流行性下痢(PED)まん延による生産量の減少から平成 25、26 年は前年度を上回り、平成 27、28 年度は供給量の回復とともに前年度を下回ったが、平成 29 年度は牛肉代替需要等から上昇した。



資料：農林水産省「畜産統計」及び ALIC 統計資料

#### イ 生産振興対策・流通販売対策

- 衛生管理技術の徹底による疾病予防と子豚育成率及び母豚の繁殖性の向上を図る。
- 品質向上・コスト削減を図るためのグループシステム等新たな飼養管理技術の導入を推進するとともに多産系種豚の県内普及を推進する。
- こだわりのある品種や飼料を活用した養豚生産を支援する。
- 飼料用米給与やオレイン酸含有率測定等により付加価値を高めた豚肉の販売促進を支援する。



○中ヨークシャー

イギリス原産。  
顔は短く、顔面はしゃくれる。  
飼養頭数が少なくなっているが、肉質の優れた品種。  
県内では、塩尻市・飯田市・上田市等で飼育されている。



○多産系種豚の授乳風景

多産系種豚は従来の母豚よりも1回あたりの出産頭数が増加する。



○飼料米を活用した商品

県内 2 社・1 団体が指定農場で飼料用米を 8～11% 配合した専用飼料を用いて飼育した肉豚を銘柄豚として販売。

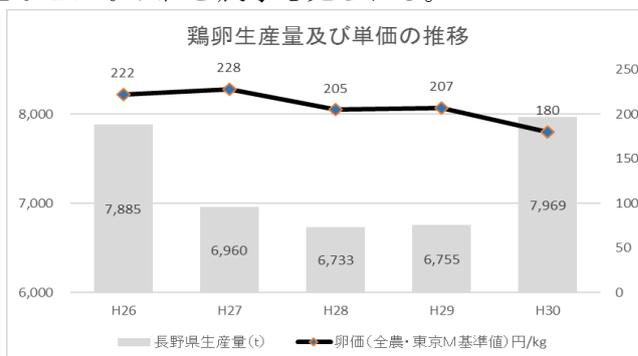
国産飼料の使用、ロどけが良くオレイン酸が多いこと等をアピール。

#### (4) 鶏

##### ア 生産の動向

###### (ア) 鶏卵

県内の採卵鶏飼育羽数は年々減少傾向であるが、平成30年は前年比94%の約65万羽となっている。飼料用米の活用や6次産業化などに取り組む農家も見られる。



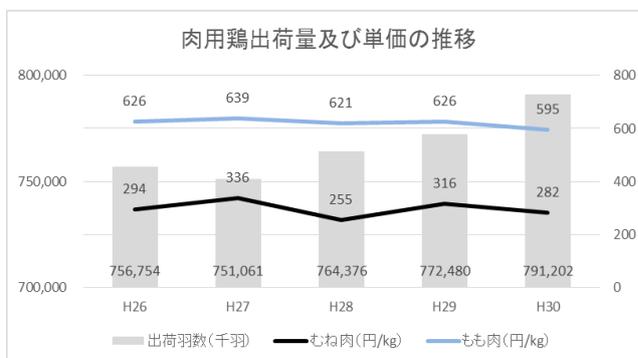
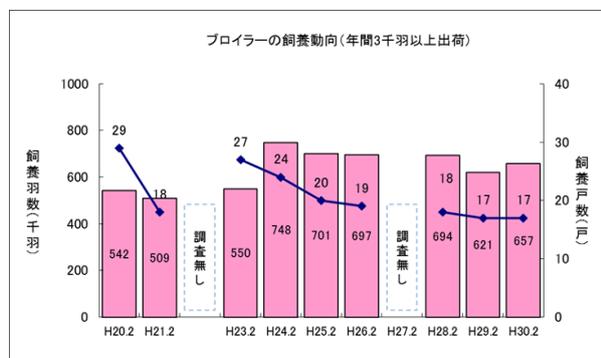
区 分	H26	H27	H28	H29	H30
生産量全国 (t)	2,501,921	2,501,921	2,501,921	2,501,921	2,501,921
生産量長野県 (t)	7,885	6,960	6,733	6,755	7,969
卵価 (円/kg)	222	228	205	207	180

※卵価は【全農・東京M基準値】

###### (イ) 鶏肉

県内のブロイラー飼育羽数は年々減少傾向であるが、平成30年は前年比106%の約66万羽となっている。

もも肉、むね肉ともに、生産拡大が近年続いている事等から価格が低下している。



区 分	H26	H27	H28	H29	H30
全国出荷羽数 (千羽)	756,754	751,061	764,376	777,480	791,202
むね肉単価 (円/kg)	294	336	255	316	282
もも肉単価 (円/kg)	626	639	621	626	595

※出荷羽数は全国の【肉用若鶏】【廃鶏】【その他肉用鶏】の合計値

※単価は【日経・東京加重平均】

##### イ 生産振興対策・流通販売対策

- 飼育管理技術の改善等を指導により、育成率、産卵率の向上を図る。
- 飼料用米を活用した高付加価値化を推進する。
- 6次産業化の取組や地消地産をベースとした販売を拡大する。

## (5) 特用家畜

### ア 生産の動向

長野県では、豊かな自然環境を生かして、バラエティーに富んだ家畜の産地化に取り組んでいる。

#### (7) 山羊



- ・飼養状況：200戸 1,138頭（H30.2園芸畜産課調べ）
- ・ザーネン種については、下伊那子山羊市場が毎年7月に開催される。市場の概要は以下のとおり。
  - H30：40頭出品、平均価格118,243円
  - H29：61頭出品、平均価格116,393円
  - H28：38頭出品、平均価格86,789円
  - H27：43頭出品、平均価格67,419円
  - H26：50頭出品、平均価格52,275円
- ・肉用素畜として沖縄県等へ販売される他、近年はペットや除草用として人気が高まり、市場価格は上昇傾向。
- ・山羊乳やチーズ等、地域の特産品にもなっている。

#### (4) 木曾馬



- ・登録頭数（戸数）：137頭（66戸）（H31.1）  
（木曾郡42頭、県内16頭、県外79頭）  
木曾馬保存会調べ（事務局：木曾馬の里（木曾町））
- ・木曾馬の起源：弥生時代に朝鮮半島から導入された蒙古馬であると言われている。
- ・特色：体高約133cm、体長約143cmと胴長短足である。粗食で強健（盲腸が大きく、粗飼料の消化力に富む）温順でなつきやすい。

#### (ウ) めん羊



- ・飼養状況：66戸 954頭（H30.2園芸畜産課調べ）
- ・主に肉用としてサフォーク種が飼養されている。
- ・除草用として放牧される他、チーズを作って販売したり、ジンギスカンを地域の特産品としたりと、特色のある活用がされている。

#### (I) 蜜蜂



- ・県内の養蜂業は、飼養戸数582戸（全国1位）、蜂群数15,566群（全国1位）、はちみつ生産量359.3t（全国1位）。
- ・みつ源確保と農薬危害防止に努めている。
- ・花粉交配用として利用される蜜蜂は年々増加している。

## 4 自給飼料

### (1) 生産の動向

小・中規模農家を中心とした経営中止等に伴い、飼料作物作付面積は近年減少傾向で、平成29年の作付面積は、7,510haとなっている。

一方、乳牛・肉牛の飼養農家1戸当たりの作付面積は9.5ha、1頭当たりの作付面積は19.9aとなり、近年横ばい。

○ 品目別飼料作物作付面積の推移（長野県）

（単位：ha）

区分	H13	H18	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H29/H28
牧草	6,100	5,680	5,250	5,210	5,120	5,020	4,920	4,820	4,690	97.3%
青刈とうもろこし	3,040	2,770	2,430	2,410	2,290	2,200	2,140	2,070	1,980	95.7%
ソルガム	221	173	168	165	156	151	147	140	133	95.0%
その他	182	157	462	465	414	499	733	740	707	95.5%
計	9,543	8,780	8,310	8,250	7,980	7,870	7,940	7,770	7,510	96.7%

### (2) 推進方針

○水田のフル活用による飼料作物の作付面積拡大

- ・本県での水田における飼料用米・稲WCSの作付状況

○飼料用米・稲WCSの作付面積の推移

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H29/H28
飼料用米 面積(ha)	89	193	187	131	178	370	354	319	90.1%
稲WCS 面積(ha)	116	139	149	155	194	238	250	250	100.0%
合計 面積(ha)	205	332	336	286	372	608	604	569	94.2%

（データ：関東農政局長野地域センター）

○草地改良や優良品種導入による単収や品質の向上

- ・長野県における飼料作物奨励・普及品種の状況等について（平成26年4月1日現在）

区分	品種数					
	牧草	飼料用とうもろこし	飼料用イネ	ソルガム	その他	
奨励品種	19	9	2	1	6	
普及品種	34	9	9	0	6	
計	53	18	11	1	12	

○放牧の推進

- ・公共牧場での放牧の推進（平成30年7月1日現在）

公共牧場	牧場面積 (ha)			放牧頭数 (頭)		
	草地	野草地等	計	乳用牛	肉用牛	計
28	1,610	2,901	4,511	976	735	1,711

※休牧等により稼働していない牧場の数値は除く

○国産粗飼料の生産・流通の円滑化

- ・コントラクター（粗飼料生産請負組織）の育成を通じて効率的な自給飼料の生産を積極的に推進する。



乳用牛へのTMRの給与



水田を活用した自給飼料生産



コントラクターによる青刈とうもろこし生産