

我が国の農業政策について

東海農政局次長 橋本 裕治

平成30年11月28日

農林水産省

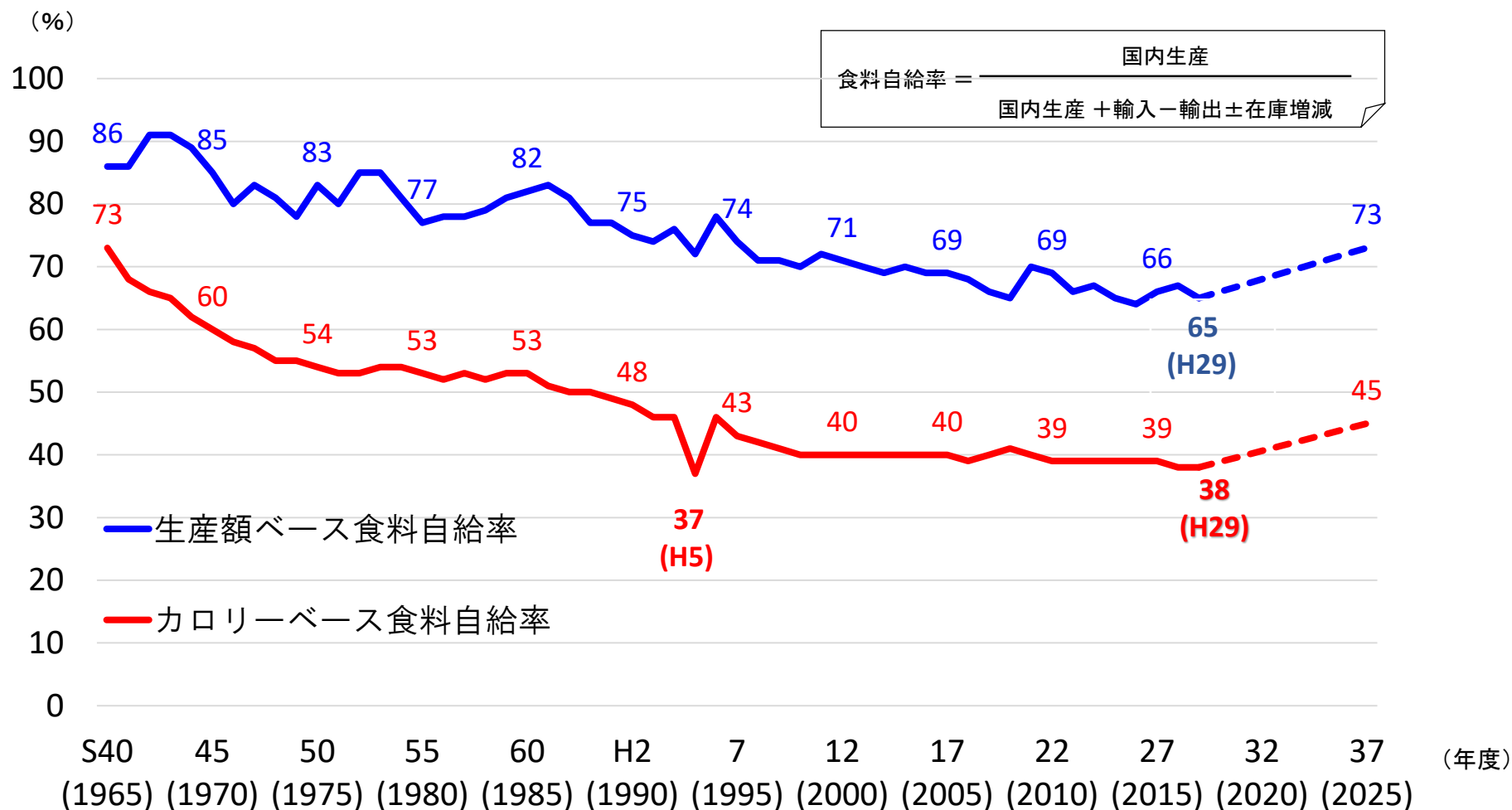
目 次

1.	農業をとりまく情勢	1
2.	農業政策の変遷	13
3.	農業生産構造の改革	23
4.	食文化・食産業のグローバル展開	33
5.	6次産業化の推進	39
6.	多面的機能の維持・発揮の促進	45
7.	農業農村整備	48
8.	スマート農業の展開	53

1. 農業をとりまく情勢

(1) 食料自給率の推移

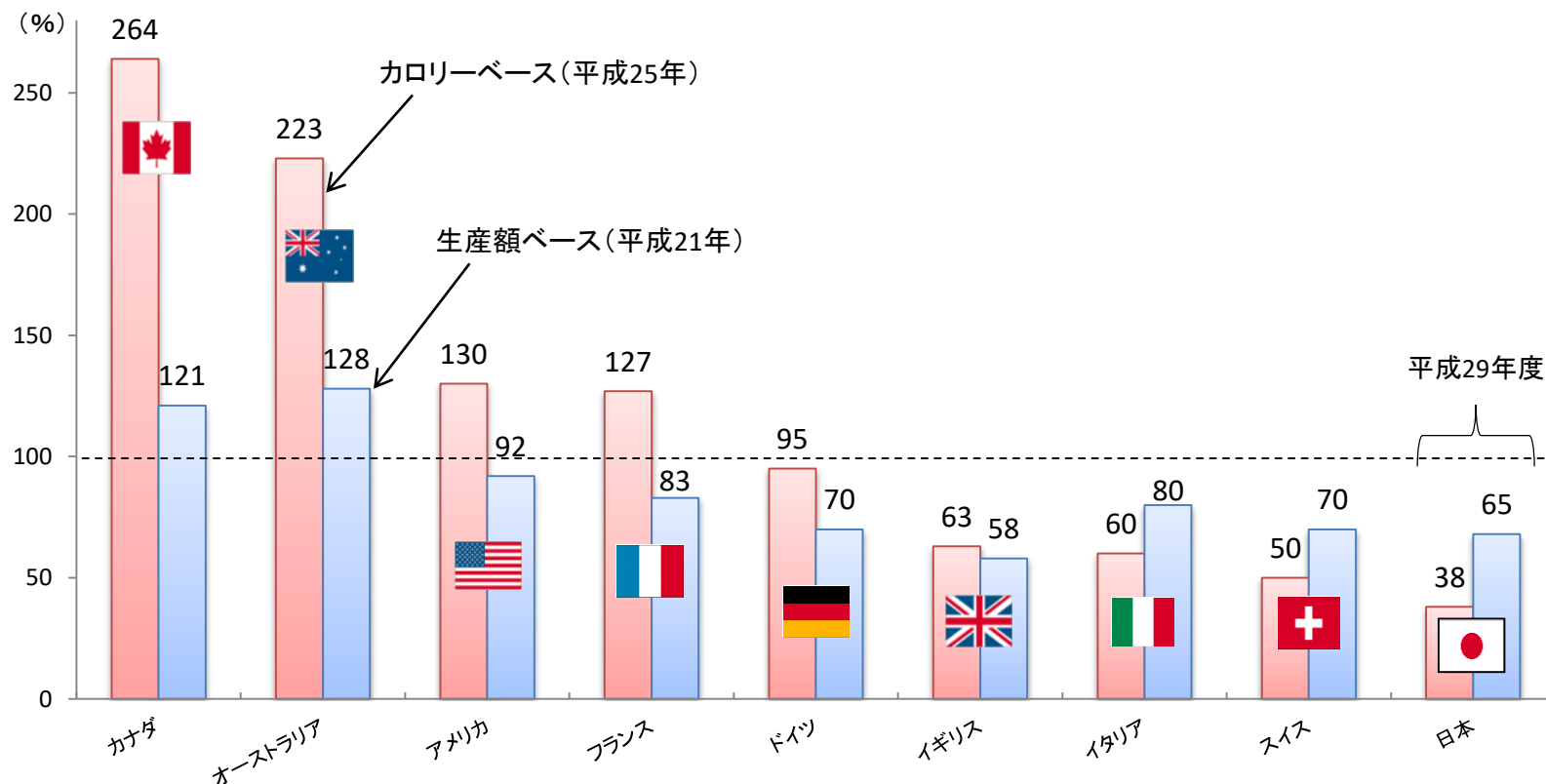
食料自給率は、長期的に低下傾向で推移してきました。近年は、カロリーベースでは横ばいで推移しています。



資料: 農林水産省「食料需給表」

(2) 我が国と諸外国の食料自給率

輸出が多い国の食料自給率は100%を超えている中において、我が国の食料自給率は、先進国中最低水準です。



資料：農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」等を基に農林水産省で試算。（アルコール類等は含まない）

注1：数値は暦年（日本のみ年度）。スイス及びイギリス（生産額ベース）については、各政府の公表値を掲載。

注2：畜産物及び加工品については、輸入飼料及び輸入原料を考慮して計算。

(3) 食料消費量の推移

(単位:kg)

年度	米	小麦	いも類	デンプン	豆類	野菜	果実	肉類	鶏卵	牛乳・乳製品	魚介類	砂糖類	油脂類
1955	110.7	25.1	43.6	4.6	9.4	82.3	12.3	3.2	3.7	12.1	26.3	12.3	2.7
1965	111.7	29.0	21.3	8.3	9.5	108.2	28.5	9.2	11.3	37.5	28.1	18.7	6.3
1975	88.0	31.5	16.0	7.5	9.4	109.4	42.5	17.9	13.7	53.6	34.9	25.1	10.9
1985	74.6	31.7	18.6	14.1	9.0	110.8	38.2	22.9	14.5	70.6	35.3	22.0	14.0
1995	67.8	32.8	20.7	15.6	8.8	105.8	42.2	28.5	17.2	91.2	39.3	21.2	14.6
2005	61.4	31.7	19.7	17.5	9.3	96.3	43.1	28.5	16.6	91.8	34.6	19.9	14.6
2015	54.6	33.0	18.9	16.0	8.5	90.8	35.5	30.7	16.7	91.1	25.8	18.5	14.2

注)「食料需給表」による。品目ごとの1人当たり供給量を表示。

(4) 農業生産指数の推移

期間	総合	米	麦類	豆類	いも類	野菜	果実	畜産物
1960 - 64年	100	100	100	100	100	100	100	100
1965 - 69年	117	107	78	73	82	123	142	151
1970 - 74年	120	94	27	64	60	135	184	205
1975 - 79年	129	99	25	49	59	141	206	241
1980 - 84年	129	84	44	49	63	145	199	280
1985 - 89年	134	87	55	57	70	147	194	307
1990 - 94年	128	81	38	40	63	137	172	313
1995 - 99年	122	79	28	38	58	129	161	297
2000 - 04年	115	70	40	46	53	121	150	286

注)「農林水産業生産指数」による。各期間における指数の平均値(1960 - 1964年=100)。

(5) 農地面積の各国の比較

	日本	米国	EU(28)			豪州	
			ドイツ	フランス	イギリス		
平均経営面積 (ha)	2.45 (1)	175.6 (72)	14.2 (6)	55.8 (23)	53.9 (22)	90.4 (37)	3,076.4 (1,256)
農地面積 (万ha)	452	40,871	18,658	1,666	2,884	1,718	40,547
国土面積に占める割合 (%)	12.1	41.6	42.6	46.7	52.5	70.5	52.4

資料：平均経営面積：「農業構造動態調査」、USDA/NASS資料、EU 農業センサス2010、Australian Commodity Statistics 2014

農地面積及び国土面積に占める割合：「耕地及び作付面積統計」、FAOSTAT

注1：平均経営面積について、日本は2014年、米国は2012年、豪州は2013年、EUは2010年。

注2：農地面積について、日本は2014年、それ以外の国は2012年。

注3：日本の平均経営面積及び農地面積には、採草・放牧地等を含まない。

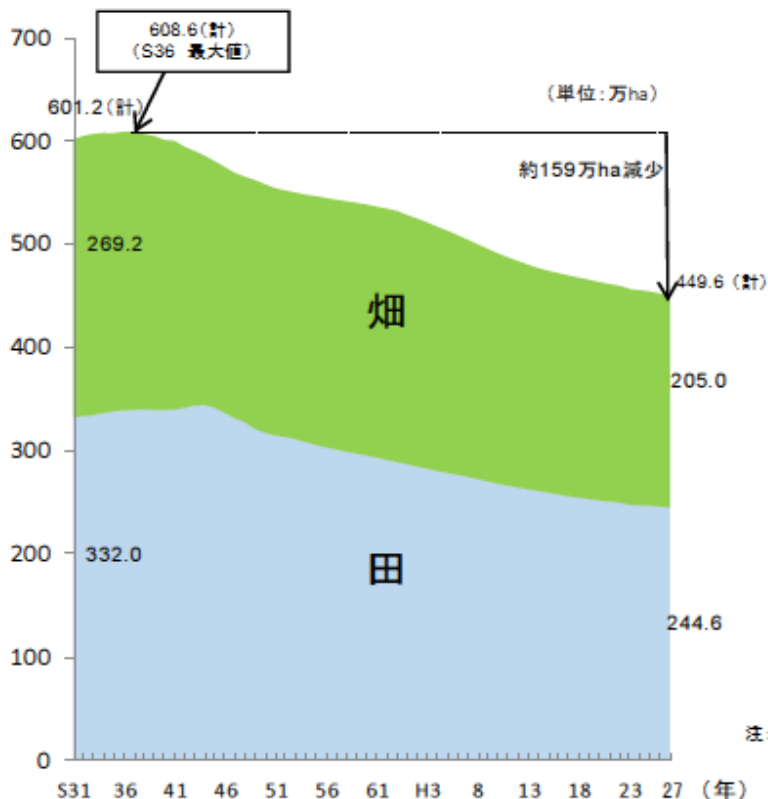
注4：日本の平均経営面積は一経営体当たりの経営耕地面積（農業経営体）。

注5：日本の「国土面積に占める割合」は、北方領土等を除いた国土面積に対する割合。

(6) 農地・耕作放棄地面積の推移

- 農地面積は、主に宅地等への転用や荒廃農地の発生等により年々減少し、平成27年には449万6千ha。
- 荒廃農地(客観ベース)の面積は、平成26年には27万6千haであり、そのうち再生利用可能なものが約半分の13万2千ha。
- 耕作放棄地(主観ベース)の面積は、年々増加し平成27年には42万3千ha。

○農地(耕地)面積の推移

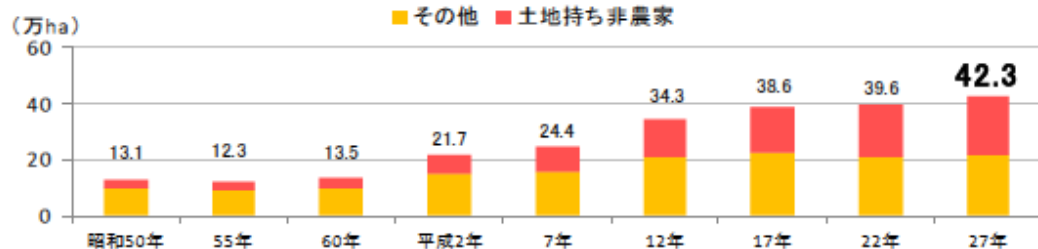


資料: 農林水産省「耕地及び作付面積統計」

○荒廃農地面積の推移

年	荒廃農地面積計 (単位: 万ha)		
	再生利用が可能な荒廃農地(A分類)	再生利用が困難と見込まれる荒廃農地(B分類)	計
平成20年	14.9	13.5	28.4
平成21年	15.1	13.7	28.7
平成22年	14.8	14.4	29.2
平成23年	14.8	13.0	27.8
平成24年	14.7	12.5	27.2
平成25年	13.8	13.5	27.3
平成26年(実績値)	13.2 (13.0)	14.4 (14.3)	27.6 (27.3)

○耕作放棄地面積の推移

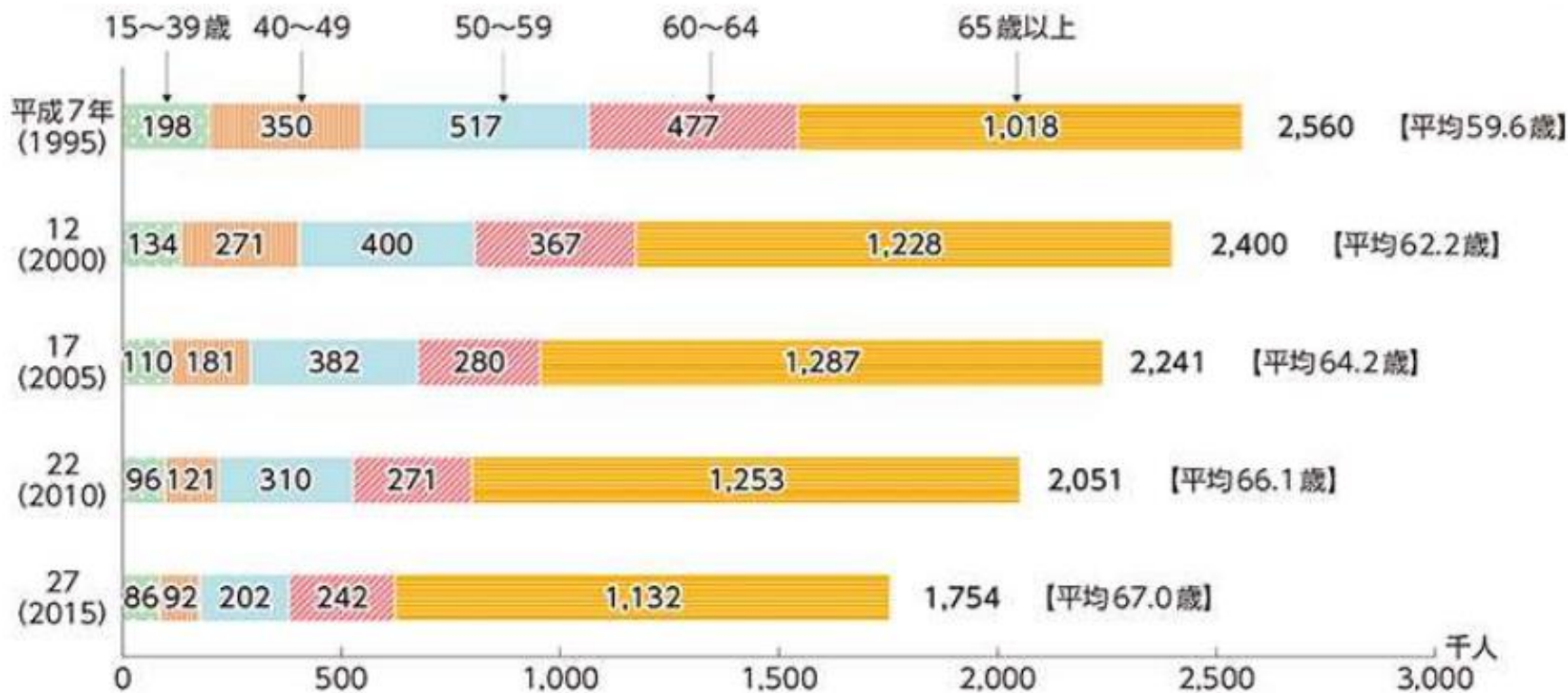


資料: 農林水産省「荒廃農地の発生・解消状況に関する調査」、「農林業センサス」

- 1 「荒廃農地」とは、「現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地」。
- 2 「再生利用が可能な荒廃農地」とは、「抜根、整地、区画整理、客土等により再生することにより、通常の農作業による耕作が可能となると見込まれる荒廃農地」。
- 3 「再生利用が困難と見込まれる荒廃農地」とは、「森林の採相を呈しているなど農地に復元するための物理的な条件整備が著しく困難なもの、又は周囲の状況から見て、その土地を農地として復元しても継続して利用することができないと見込まれるものに相当する荒廃農地」。
- 4 「耕作放棄地」とは、「以前耕作していた土地で、過去1年以上作物を作付けせず、この数年の間に再び作付けする意思のない土地」。

出典: 「荒廃農地の現状と対策について」(平成28年4月、農林水産省)

(7) 年齢別基幹的農業従事者数の推移

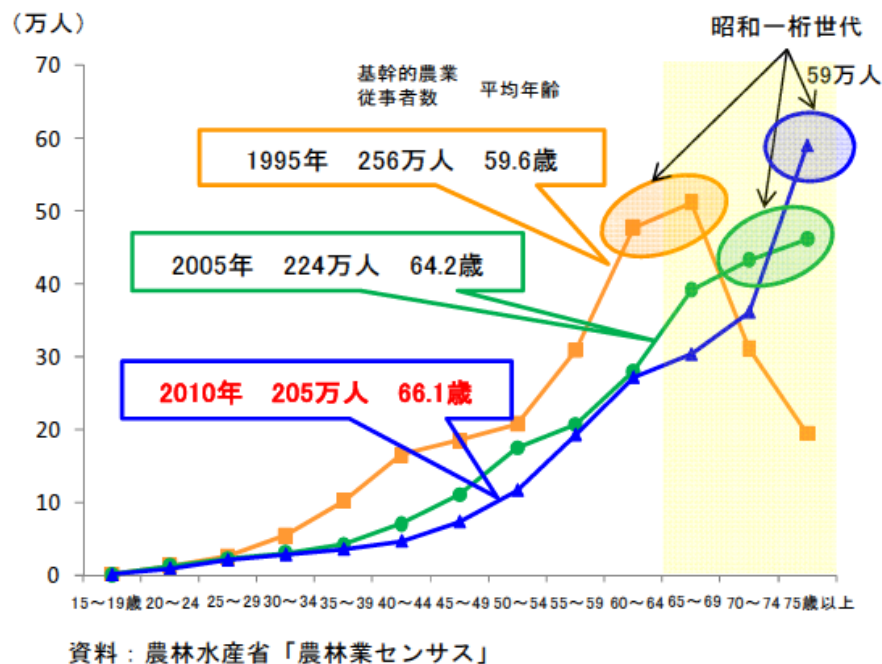


資料：農林水産省「農林業センサス」

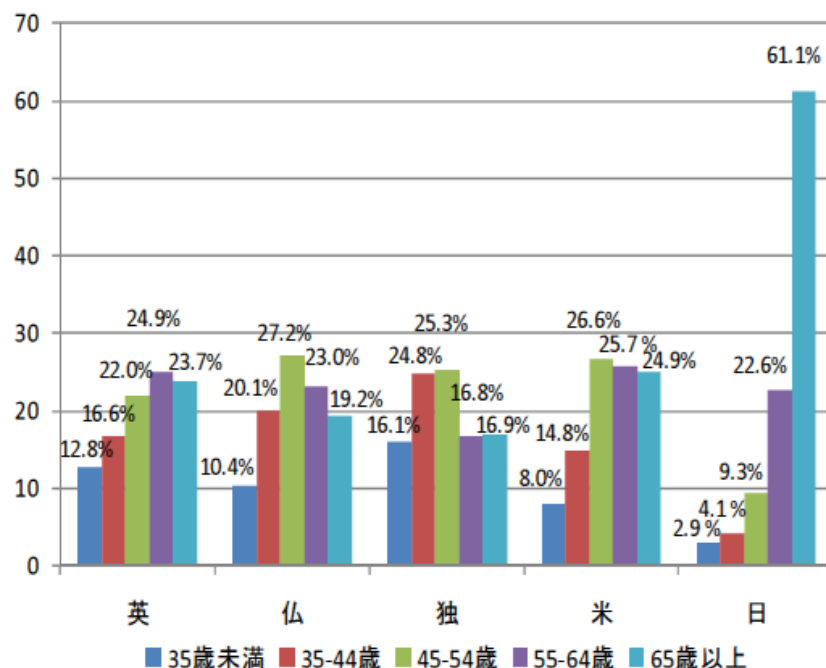
(8) 担い手の高齢化

2010年における基幹的農業従事者数は205万人、平均年齢は66.1歳。

○基幹的農業従事者の年齢構成



○各国の農業従事者の年齢構成



(用語の解説)

基幹的農業従事者：自営農業に主として従事した15歳以上の世帯員（農業就業人口）のうち、普段の主な状態が「主に仕事（農業）」である者で、主に家事や育児を行う主婦や学生等を含まない。

出典：英仏独は、EUROSTAT (2005)：農業に従事した世帯員
 米は、米国農務省「センサス(2007)」：主に従事した世帯員
 日は、農林水産省「2010年世界農林業センサス」：基幹的農業従事者

(9) 農家1戸あたりの経営規模の推移

・平均経営規模は拡大、稲作はテンポが緩やか

		1960年 (昭和35年)	1985年 (昭和60年)	2010年 (平成22年)	50年間の 規模拡大率 (倍)
経営耕地 (ha)	全 国	0.88	1.05	1.96	2.2
	北海道	3.54	9.28	21.48	6.1
	都府県	0.77	0.83	1.42	1.8
経営部門別 (全国)	水 稻 (a)	55.3	60.8	105.1	1.9
	乳用牛 (頭)	2.0	25.6	67.8	33.9
	肉用牛 (頭)	1.2	8.7	38.9	32.4
	養 豚 (頭)	2.4	129.0	1,436.7	598.6
	採卵鶏 (羽)	27	1,037	44,987	1666.2
	ブロイラー (羽)	892	21,400	44,800	50.2

注1：平成22年の経営耕地、水稻は販売農家の数値

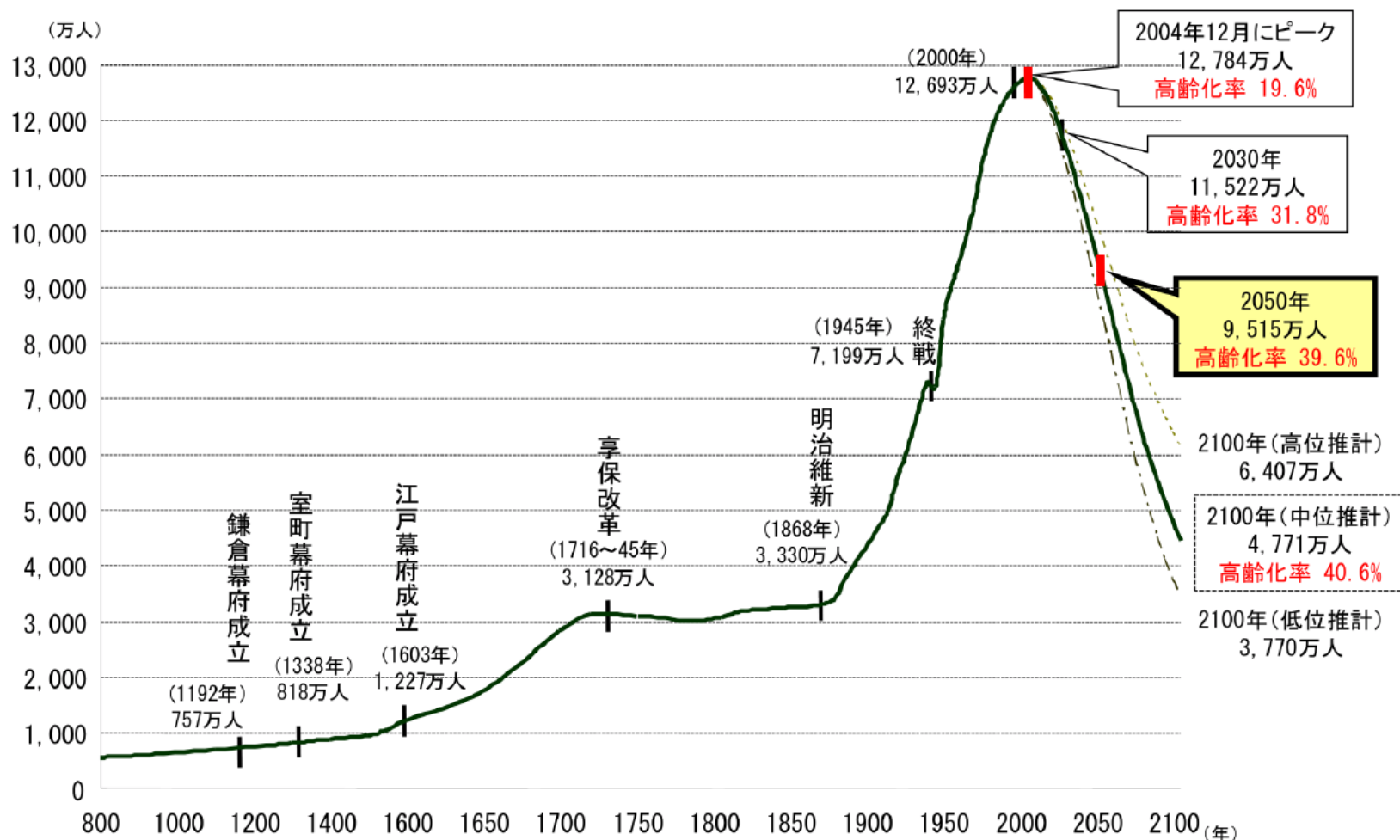
注2：昭和35年の採卵鶏及びブロイラー、平成22年のブロイラーはそれぞれ昭和40年、平成21年の数値

注3：採卵鶏の平成22年は成鶏めす羽数「1000羽未満」の飼養者を除く

資料：農林水産省調べ

(10) 我が国における総人口の長期的推移

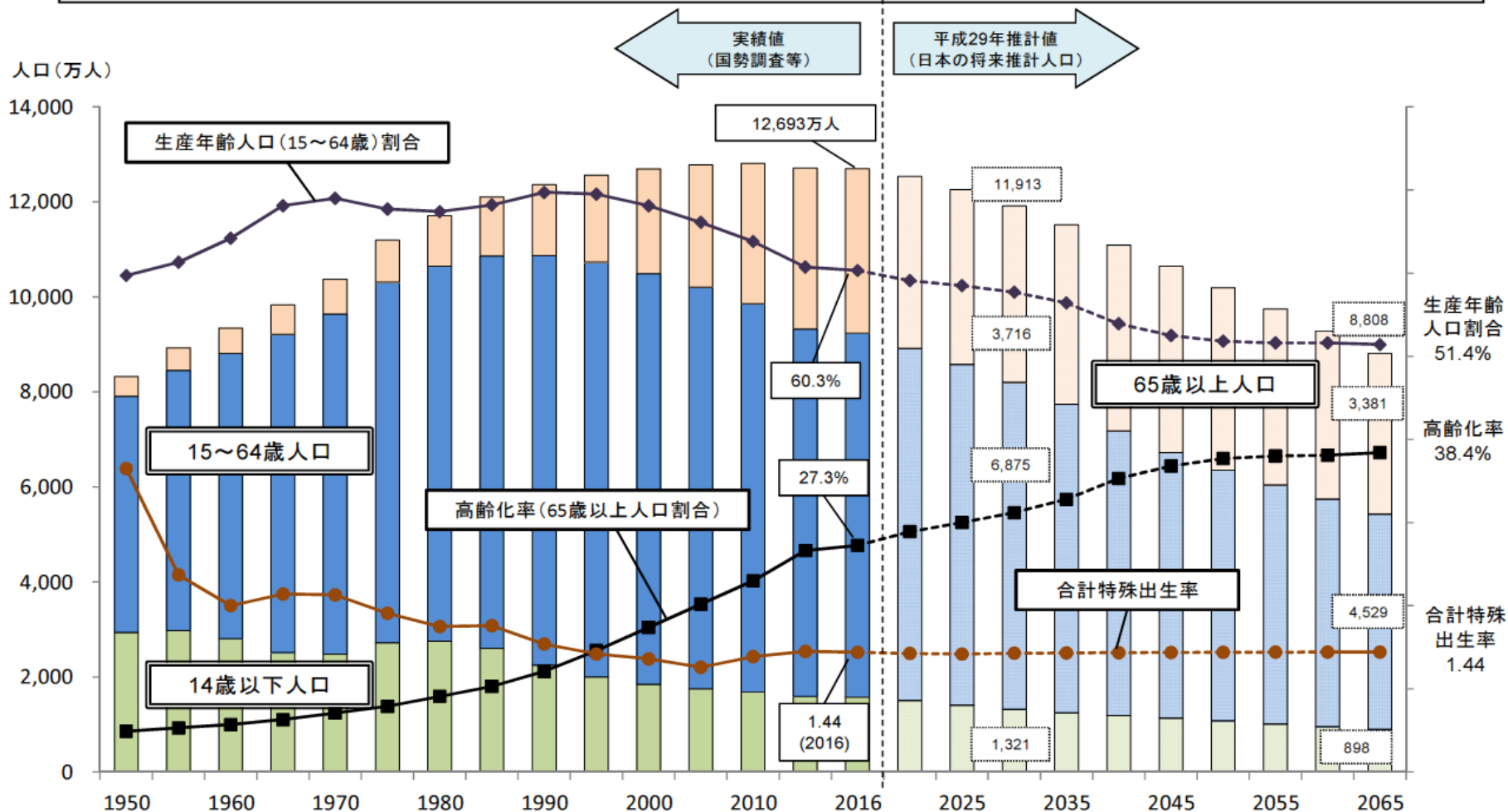
○ 我が国の総人口は、2004年をピークに、今後100年間で100年前(明治時代後半)の水準に戻っていく。この変化は、千年単位でもみても類を見ない、極めて急激な減少。



出典:「国土の長期展望」中間とりまとめ 概要(平成23年2月21日国土審議会政策部会長期展望委員会)

(11) 日本の人口の推移

○ 日本の人口は近年減少局面を迎えている。2065年には総人口が9,000万人を割り込み、高齢化率は38%台の水準になると推計されている。



(出所) 2016年までの人口は総務省「人口推計」(各年10月1日現在)、高齢化率および生産年齢人口割合は2015年までは総務省「国勢調査」、2016年は総務省「人口推計」、2016年までの合計特殊出生率は厚生労働省「人口動態統計」、2017年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計):出生中位・死亡中位推計」

2. 農業政策の変遷

農業政策の変遷

戦後農政の流れ

戦後の農政は、以下の4つに大別できる。

1. 終戦後から農業基本法制定まで（1945～61年）

終戦後のめざましい経済成長のもと、農業と他産業との間の生産性と従事者の生活水準の格差是正を目的として、農業基本法が1961年に制定

2. 農業基本法のもとでの農政展開（1961～80年）

需要が見込まれる畜産や果樹、野菜等の生産の拡大や、農業従事者が他産業従事者と均衡する所得を確保できる規模拡大の推進等が展開

3. 国際化の進展と食料・農業・農村基本法の制定（1980～99年）

急速な経済成長と国際化の著しい進展等により我が国経済社会は大きな変化を遂げ、農政をめぐる状況が大きく変化するなか、1999年に食料・農業・農村基本法が制定

食料・農業・農村基本計画が策定され、効率的かつ安定的な農業経営が農業生産の相当部分を担う農業構造の確立を目指し、各般の施策が展開

4. 食料・農業・農村基本法の理念に基づく施策の具体化（1999～2008年）

グローバル化が一層進展するなか、食料・農業・農村をめぐる情勢変化を受け、2005年に新たな基本計画が策定

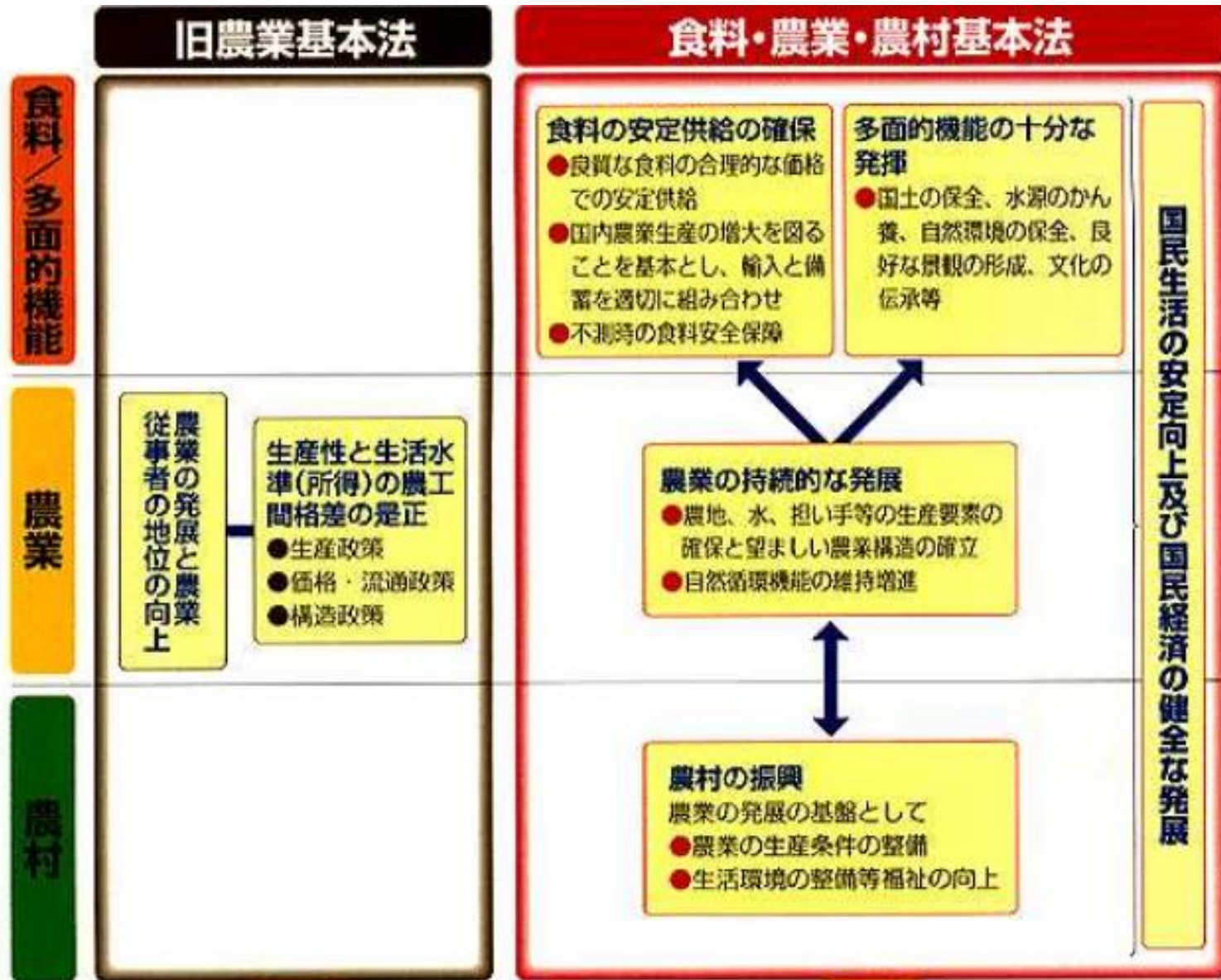
2007年度からは新たな経営所得安定対策や米政策改革推進対策、農地・水・環境保全向上対策の農政改革三対策が開始

	年	社会・経済のうごき	食料・農業・農村の動向と主要な施策の流れ
終戦後から農業基本法制定まで	1942	45 終戦	42 「食糧管理法」制定 (国による米の全量管理等)
		○社会の民主化	○食糧の増産
農業基本法のもとでの農政展開	60	56 「もはや戦後ではない」 (経済白書)	52 農地法制定 (農地改革の成果の維持)
		60 国民所得倍増計画	
		61	61 農業基本法の制定 ・農業生産の選択的拡大 ・自立経営の育成
		64 東海道新幹線開業 64 オリンピック東京大会開催	64 出かせぎ農民100万人を超える
		65 いざなぎ景気	65 山村振興法制定
		68 日本、GNP世界第2位	67 米の完全自給を達成
		70	69 自主流通米制度の発足
			69 農地法改正、農業振興地域の整備に関する法律 (農振法) 制定 ・借地による農地流動化の促進 ・農業地帯の保全と振興
			○高度経済成長のなかで農業・農村に様々なゆがみ ○国民の所得増大に伴う食料消費の高度化→米消費の減少による需給ギャップ ○都市化・工業化による地価高騰で農地の資産保有傾向の高まり等→規模拡大の停滞 ○農村の過疎化、都市の過密、公害の発生等
		71 ニクソンショック、変動相場制 へ移行	70 過疎地域対策緊急措置法制定 71 米の生産調整を本格的に開始 72 異常気象による世界食料危機 73 米国産大豆輸出規制 74 農振法改正 市町村が主体となり集团的に利用権を設定し、農用地の利用を増進する事業の創設
75 ロッキード事件	75 みかんの生産調整を開始		
80 日本、世界一の長寿国へ	80 農政審議会「80年代の農政の基本方向」答申 (「日本型食生活」、「食料安全保障」の提起)		
	80 農地三法 (農用地利用増進事業を拡大した農用地利用増進法の制定等)		

年	社会・経済のうごき	食料・農業・農村の動向と主要な施策の流れ
国際化の進展と食料・農業・農村基本法の制定	<p>85</p> <p>○国際化の進展のなかで、国際規律への対応が課題 ○農業従事者の減少・高齢化が進行するなか、担い手育成が重要課題 ○中山間地域等では過疎化が進行</p> <p>85 プラザ合意</p> <p>89 消費税導入</p> <p>89 ベルリンの壁崩壊</p> <p>91 湾岸戦争、バブル経済崩壊</p> <p>92 地球環境サミット</p> <p>95 阪神・淡路大震災</p>	<p>88 日米農産物交渉合意（牛肉・オレンジ自由化）</p> <p>89 食料自給率が50%を割り込む</p> <p>92 「新しい食料・農業・農村政策の方向」（新政策）公表</p> <p>・食料のもつ意味や農業・農村の役割の明確化、地球環境問題への配慮 ・効率的かつ安定的な経営体が生産の太宗を担う農業構造の実現 ・自主性と創意工夫を活かした地域づくり</p> <p>92 グリーン・ツーリズムの提唱</p> <p>93 ガット・ウルグアイ・ラウンド農業合意 （米以外の輸入制限品目の関税化や米のミニマム・アクセス設定等）</p> <p>93 戦後最悪の米の不作（作況指数74）</p> <p>93 農業経営基盤強化促進法制定 ・経営支援策の体系化 ・認定農業者制度の創設</p> <p>95 食糧管理法廃止・食糧法制定（政府から民間主導へ）</p> <p>○「くらしといのち」の根幹に関わる食料と、それを支える農業・農村の価値が再認識され、国民生活の安心と安全の礎としての役割への期待 ○現行基本法に基づく戦後農政を、国民全体の視点に立って抜本的に見直し、国民の理解と指示のもとに、新たな政策体系の再構築</p>
	<p>99</p>	<p>99 「食料・農業・農村基本法」制定</p> <p>・国民的視点から、①食料の安定供給確保、②多面的機能の発揮、③農業の持続的な発展、④農村地域の振興という新たな理念の提示 ・食料自給率目標の設定 ・効率的かつ安定的な農業経営が相当部分を担う農業構造の確立</p>

	年	社会・経済のうごき	食料・農業・農村の動向と主要な施策の流れ
国際化の進展と食料・農業・農村基本法の制定	2000	<p>01 米穀同時多発テロ発生 01 WTOドーハ・ラウンド立ち上げ</p> <p>04 新潟県中越地震 05 人口減少局面へ</p> <p>06 合計特殊出生率1.25、過去最低を記録 07 新潟県中越沖震災</p>	<p>00 「食料・農業・農村基本計画」の策定 00 中山間地域等直接支払制度導入 00 農地法改正（農業生産法人の一形態として株式会社を位置付け）</p> <p>01 BSE感染牛の発生</p> <p>02 「食」と「農」の再生プラン（消費者に軸足をおいた農政展開） 02 「米政策改革大綱」決定 02 構造改革特別区域法制定（農業生産法人以外の法人のリース方式での農業参入が可能となる制度の導入） 03 食品安全基本法に基づく新たな食品安全行政の開始（リスク管理部門と産業振興部門とを分離し、食品分野における消費者行政とリスク管理を一元的に担う「消費・安全局」を設置）</p> <p>04 鳥インフルエンザ79年ぶりに発生</p> <p>05 新たな「食料・農業・農村基本計画」の策定 <ul style="list-style-type: none"> ・新たな食料自給率の設定 ・新たな経営所得安定対策の導入 ・環境・資源を重視した政策の推進 </p> <p>05 経営所得安定対策等大綱決定 05 農業経営基盤強化促進法改正（リース方式による農業参入の全国展開）</p> <p>06 農政改革三法成立、経営所得安定対策等実施要綱決定 06 食料自給率が40%を割り込む 07 農政改革三対策の導入</p>
	08	<p>農政改革三対策の一部見直し ○新たな経営所得安定対策 <ul style="list-style-type: none"> 小規模・高齢農家も含めた地域農業の担い手の確保と地域農業の維持・発展 </p>	<p>○米政策改革推進対策 <ul style="list-style-type: none"> 生産調整の確実な実施、麦、大豆、飼料作物、非主食用米の生産の拡大、定着を支援 </p> <p>○農地・水・環境保全向上対策 <ul style="list-style-type: none"> 地域共同の取組として、農地・農業用水等の資源の保全や環境にやさしい農業の実践を支援 </p>

農業基本法から食料・農業・農村基本法へ



○農業基本法

(国の農業に関する政策の目標)

第1条 国の農業に関する政策の目標は、農業及び農業従事者が産業、経済及び社会において果たすべき重要な使命にかんがみて、国民経済の成長発展及び社会生活の進歩向上に即応し、農業の自然的経済的社会的制約による不利を補正し、他産業との生産性の格差が是正されるように農業の生産性が向上すること及び農業従事者が所得を増大して他産業従事者と均衡する生活を営むことを期することができることを目途として、農業の発展と農業従事者の地位の向上を図ることにあるものとする。

(国の施策)

第2条 国は、前条の目標を達成するため、次の各号に掲げる事項につき、その政策全般にわたり、必要な施策を総合的に講じなければならない。

- 一 需要が増加する農産物の生産の増進、需要が減少する農産物の生産の転換、外国産農産物と競争関係にある農産物の生産の合理化等農業生産の選択的拡大を図ること。
- 二 土地及び水の農業上の有効利用及び開発並びに農業技術の向上によつて農業の生産性の向上及び農業総生産の増大を図ること。
- 三 農業経営の規模の拡大、農地の集団化、家畜の導入、機械化その他農地保有の合理化及び農業経営の近代化（以下「農業構造の改善」と総称する。）を図ること。
- 四 農産物の流通の合理化、加工の増進及び需要の増進を図ること。
- 五 農業の生産条件、交易条件等に関する不利を補正するように農産物の価格の安定及び農業所得の確保を図ること。
- 六 農業資材の生産及び流通の合理化並びに価格の安定を図ること。
- 七 近代的な農業経営を担当するのにふさわしい者の養成及び確保を図り、あわせて農業従事者及びその家族がその希望及び能力に従つて適当な職業に就くことができるようにすること。
- 八 農村における交通、衛生、文化等の環境の整備、生活改善、婦人労働の合理化等により農業従事者の福祉の向上を図ること。

○食料・農業・農村基本法

(目的)

第一条 この法律は、食料、農業及び農村に関する施策について、基本理念及びその実現を図るのに基本となる事項を定め、

並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにすることにより、食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって国民生活の安定向上及び国民経済の健全な発展を図ることを目的とする。

(食料の安定供給の確保)

第二条 食料は、人間の生命の維持に欠くことができないものであり、かつ、健康で充実した生活の基礎として重要なものであることにかんがみ、将来にわたって、**良質な食料が合理的な価格で安定的に供給**されなければならない。

2 国民に対する食料の安定的な供給については、世界の食料の需給及び貿易が不安定な要素を有していることにかんがみ、**国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせ**て行われなければならない。

3 食料の供給は、**農業の生産性の向上を促進しつつ**、農業と食品産業の健全な発展を総合的に図ることを通じ、高度化し、かつ、多様化する**国民の需要に即して**行われなければならない。

4 国民が最低限度必要とする食料は、凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国内における需給が相当の期間著しくひっ迫し、又はひっ迫するおそれがある場合においても、国民生活の安定及び国民経済の円滑な運営に著しい支障を生じないように、供給の確保が図られなければならない。

(多面的機能の発揮)

第三条 **国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等**農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能(以下「多面的機能」という。)については、国民生活及び国民経済の安定に果たす役割にかんがみ、将来にわたって、適切かつ十分に発揮されなければならない。

(農業の持続的な発展)

第四条 農業については、その有する食料その他の農産物の供給の機能及び多面的機能の重要性にかんがみ、必要な農地、農業用水その他の**農業資源及び農業の担い手が確保**され、地域の特性に応じてこれらが効率的に組み合わせられた**望ましい農業構造が確立**されるとともに、農業の自然循環機能(農業生産活動が自然界における生物を介在する物質の循環に依存し、かつ、これを促進する機能をいう。以下同じ。)が維持増進されることにより、その持続的な発展が図られなければならない。

(農村の振興)

第五条 農村については、農業者を含めた地域住民の生活の場で農業が営まれていることにより、農業の持続的な発展の基盤たる役割を果たしていることにかんがみ、農業の有する食料その他の農産物の供給の機能及び多面的機能が適切かつ十分に発揮されるよう、農業の生産条件の整備及び生活環境の整備その他の福祉の向上により、その振興が図られなければならない。

農林水産業・地域の活力創造プラン

- 平成25年12月に決定された「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、**産業政策と地域政策を車の両輪**とする農政改革を実施。
- 平成28年11月には「農業競争力強化プログラム」を取りまとめ、**農業者の努力によってのみでは解決できない構造的な問題を解決し、農業者が自由に経営できる環境を整備するため、13項目の改革を実施。**

「農林水産業・地域の活力創造プラン」 (H25.12決定、H26.6改訂、H28.11改訂、H29.12改訂)

「食料・農業・農村基本計画」 (H27.3改訂)

産業政策：農林水産業の成長産業化

生産現場の強化

- 農地中間管理機構の創設
- 米政策の見直し
- 農協・農委等の改革の推進
- 経営所得安定対策の見直し
- 日本型直接支払制度の創設
- 人口減少社会における農山漁村の活性化

多面的機能の維持・発揮

地域政策：美しく活力ある農山漁村の実現

需要フロンティアの拡大

- 新たな国内ニーズへの対応
- 日本食材の活用推進
食文化・食産業の海外展開
農林水産物・食品の輸出等による輸出拡大
- 食の安全と消費者の信頼の確保
- ICTを活用したスマート農業の推進
- 6次産業化の推進

バリューチェーンの構築

「総合的なTPP等関連政策大綱」(H27.11決定、H29.11改訂)
※ 農林水産業分野

体質強化対策

(攻めの農林水産業への転換)

経営安定対策

(経営安定・安定供給のための構え)



「農業競争力強化プログラム」 (H28.11決定)

- 農業者が自由に経営展開できる環境の整備
- 農業者の努力では解決できない構造的な問題の解決を通じて、更なる農業の競争力強化を実現する

- 生産資材価格の引下げ
- 収入保険制度の導入
- 流通・加工構造の改革
- 人材力の強化
- 生乳流通改革
- 戦略的輸出体制の整備等
- 土地改良制度の見直し

美しく活力ある農山漁村を実現
強く豊かな農林水産業と

農業競争力強化プログラム（概要）

農業者の所得向上を図るためには、農業者が自由に経営展開できる環境を整備するとともに、農業者の努力では解決できない構造的な問題を解決していくことが必要である。

このため、生産資材価格の引下げや、農産物の流通・加工構造の改革をはじめ13項目について以下のとおり取り組み、更なる農業の競争力強化を実現する。

1. 生産資材価格の引下げ

（肥料、農薬、機械、飼料など）

（1）生産資材価格の引下げ

- 国際水準への価格引下げを目指す
- 生産資材業界の業界再編の推進
- 生産資材に関する法規制の見直し
- 国の責務、業界再編に向けた推進手法等を明記した法整備を推進

（2）全農改革（生産資材の買い方の見直し）

- 全農は、
- 農業者の立場に立って、共同購入のメリットを最大化
 - 外部の有為な人材も登用し、資材メーカーとの確に交渉できる少数精鋭の組織に転換
 - 入札等により資材を有利に調達
 - 農協改革集中推進期間に十分な成果が出るよう年次計画を立てて改革に取り組む

2. 流通・加工の構造改革

（卸売市場関係業者、米卸売業者、量販店など）

（1）生産者に有利な流通・加工構造の確立

- 効率的・機能的な流通・加工構造を目指す
- 農業者・団体から実需者・消費者に農産物を直接販売するルートの拡大を推進
- 中間流通（卸売市場関係業者、米卸売業者など）について、抜本的な合理化を推進し、事業者の業種転換等を支援
- 量販店などについて、適正な価格での販売を実現するため、業界再編を推進
- 国の責務・業界再編に向けた推進手法等を明記した法整備を推進

（2）全農改革（農産物の売り方の見直し）

- 全農は、
- 中間流通業者への販売中心から、実需者・消費者への直接販売中心にシフト
 - 必要に応じ、販売ルートを確立している流通関連企業を買収
 - 委託販売から買取販売へ転換
 - 輸出について、国ごとに、商社等と連携した販売体制を構築
 - 農協改革集中推進期間に十分な成果が出るよう年次計画を立てて改革に取り組む

3. 人材力の強化

- 新規就農者が営農しながら経営能力の向上に取り組むために、各県に「農業経営塾」を整備
- 法人雇用を含めた就農等を支援
- 外国人技能実習制度とは別の外国人材活用スキームの検討

4. 戦略的輸出体制の整備

- 平成31年の1兆円目標に向けて、本年5月の「農林水産業の輸出強化戦略」を具体化
- 日本版SOPEXAの創設（農業者の所得向上に繋がるブランディング・プロモーション、輸出サポート体制）

5. 原料原産地表示の導入

- 消費者の選択に資するため、全ての加工食品について
- 重量割合上位1位の原材料について、国別の重量順に表示することを基本
 - 実行可能性を考慮したルールを設定

6. チェックオフ（生産者から拠出金を徴収、販売促進等に活用）の導入

- チェックオフを要望する業界における検討手順（推進母体・スキーム・同意要件）を定め、一定以上の賛同で法制化に着手

7. 収入保険制度の導入

- 適切な経営管理を行っている農業経営者の農業収入全体に着目したセーフティネットを導入
 - ・ 青色申告している農業経営者が加入
 - ・ 農業収入全体を対象
 - ・ 過去5年の平均を基準収入とし、収入減の一定部分を補てん
 - ・ 保険方式と積立方式とを併用
- 併せて、現行の農業共済制度を見直し
 - ・ 米麦の共済制度の強制加入を任意加入に変更

8. 土地改良制度の見直し

- 農地の集積・集約化を進めるため、農地集積バンクが借りている農地のほ場整備事業について、農地所有者等の費用負担をなくし、事業実施への同意を不要とする

9. 農村の就業構造の改善

- 農村に就業の場を確保するため、工業等に限定せず、サービス業等についても導入を推進

10. 飼料用米の推進

- 多収品種の導入等による生産コスト低減、耕種農家・畜産農家の連携による畜産物の高付加価値化を図る取組等を推進

11. 肉用牛・酪農の生産基盤強化

12. 配合飼料価格安定制度の安定運営

- 肉用牛・牛乳乳製品の安定供給を確保するため、繁殖雌牛の増頭、乳用後継牛の確保、生産性の向上、自給飼料の増産等を推進
- 配合飼料価格安定制度の安定的な運営

13. 生乳の改革

- 生産者が自由に出荷先を選べる制度に改革
- 指定団体以外にも補給金を交付
- 全量委託だけでなく、部分委託の場合にも補給金を交付

3. 農業生産構造の改革

(担い手への農地集積・集約化等)

(1) 農業生産構造の改革

農地中間管理機構を活用して、担い手への農地の集積が進められている

目標

- 今後10年間で、**担い手の農地利用が全農地の8割を占める農業構造を実現**(農地の集積・集約化でコスト削減)

政策の展開方向

農地中間管理機構の整備・活用 (法整備・予算措置・現場の話合いをセットで推進)

農地中間管理機構 (農地集積バンク)
(都道府県に1つ)

- ① **地域内の分散し錯綜した農地利用を整理し担い手ごとに集約化する必要がある場合**や、耕作放棄地等について、**農地中間管理機構が借り受け**
- ② 農地中間管理機構は、必要な場合には、**基盤整備等の条件整備を行い、担い手(法人経営・大規模家族経営・集落営農・企業)がまとまりのある形で農地を利用**できるように配慮して、貸付け
- ③ 農地中間管理機構は、当該農地について農地としての管理
- ④ 農地中間管理機構は、その**業務の一部を市町村等に委託**し、農地中間管理機構を中心とする関係者の総力で農地集積・耕作放棄地解消を推進

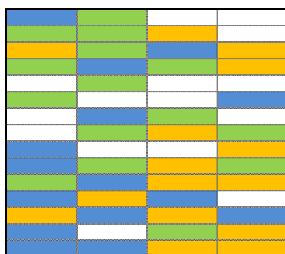
出し手

借受け

貸付け

受け手

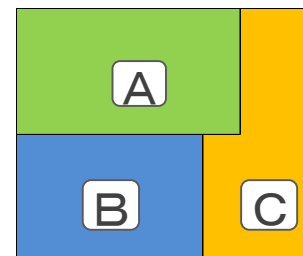
地域内の分散・錯綜した農地利用



農地の集約(イメージ)



担い手ごとに集約化した農地利用



農地の集積・集約化でコスト削減

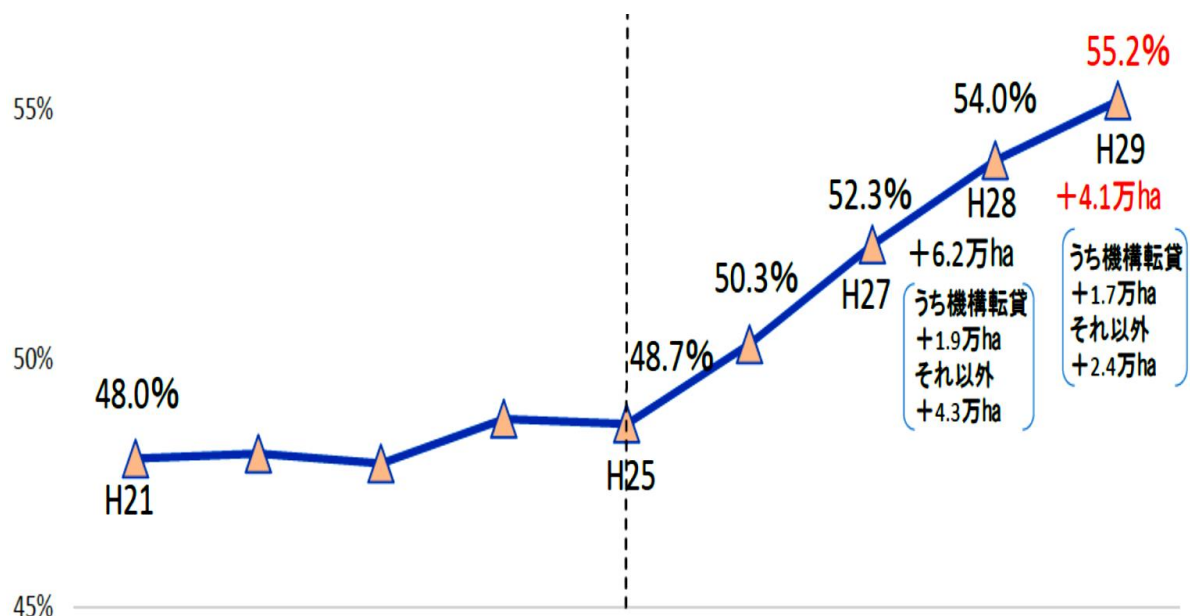
(2) 農業生産構造の改革

担い手への農地集積は再び進展傾向にある

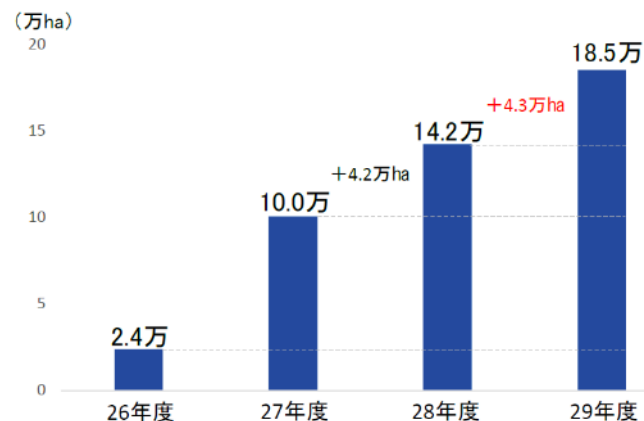
- 農地中間管理機構が活動を開始した平成26年度以降、担い手の利用面積（機構以外によるものを含む。）のシェアは再び上昇に転じ、29年度には4.1万ha増加。35年度目標（シェア8割）の達成に向け、更なる加速化が必要

全耕地面積に占める担い手の利用面積のシェア
（機構以外によるものを含む）

目 標
(H35年に8割)



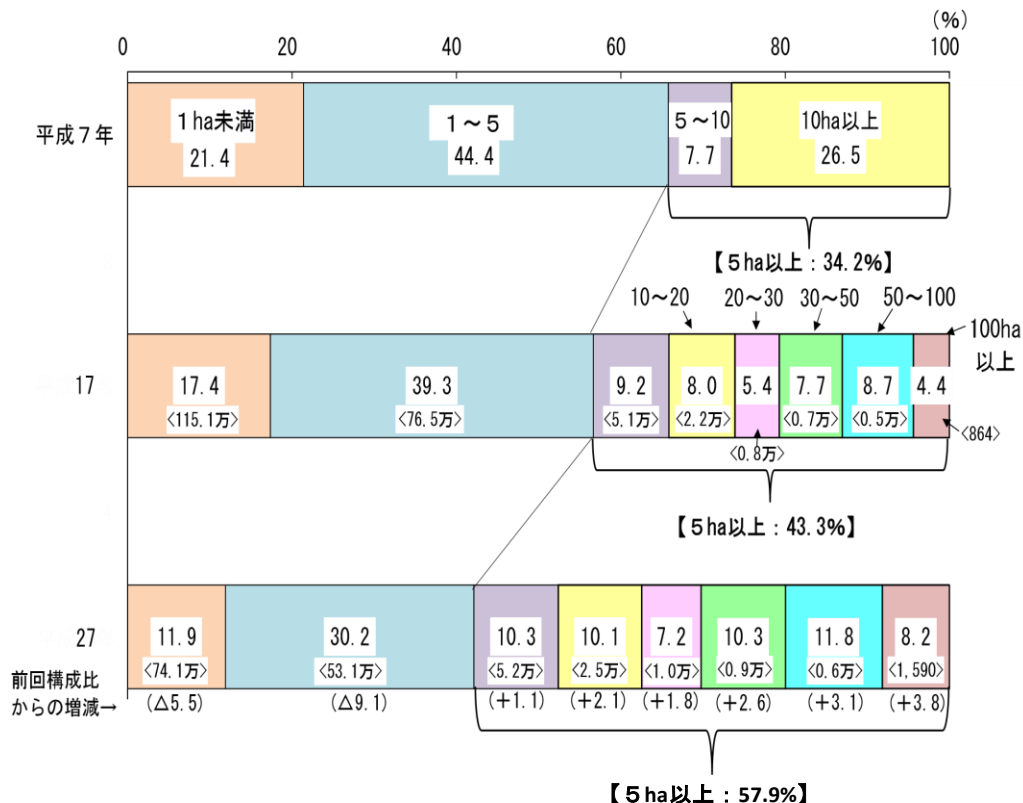
農地中間管理機構の取扱実績
（累積転貸面積）



(3) 農業生産構造の改革

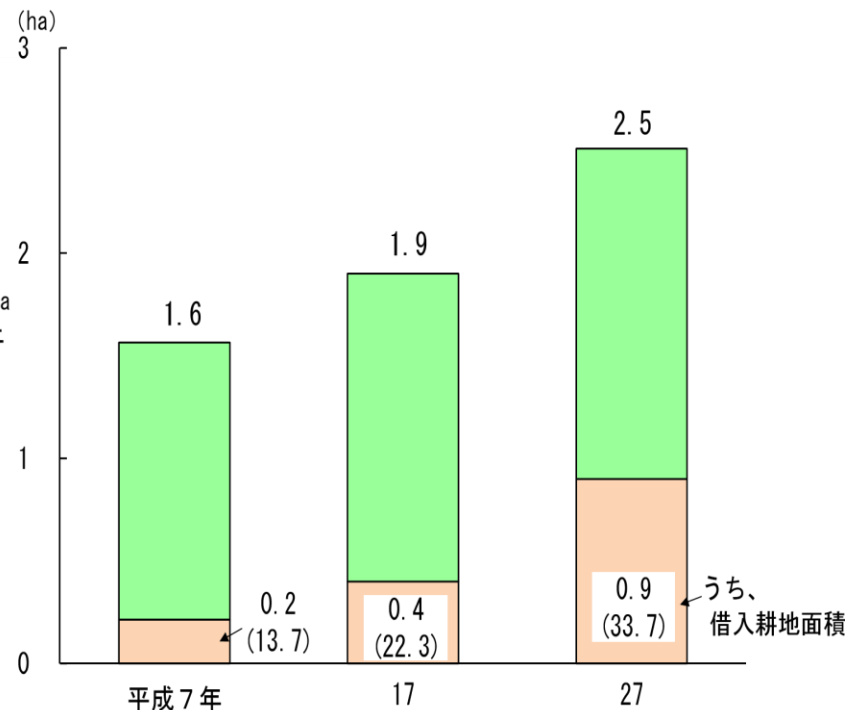
- 5ha以上層の経営耕地の集積割合は20年間で34%から58%へ増加。
- 1経営体当たりの平均経営耕地面積も着実に拡大。

○経営耕地面積規模別の経営耕地面積集積割合



注:1 平成7年結果は10ha以上を詳細化できないため、上位層を「10ha以上」としている。
 注:2 <>内の数値は、当該規模階層の経営体数である。

○農業経営体当たりの経営耕地面積



注: ()内の数値は経営耕地面積に占める借入耕地面積の割合である。

資料: 農林水産省「農林業センサス」

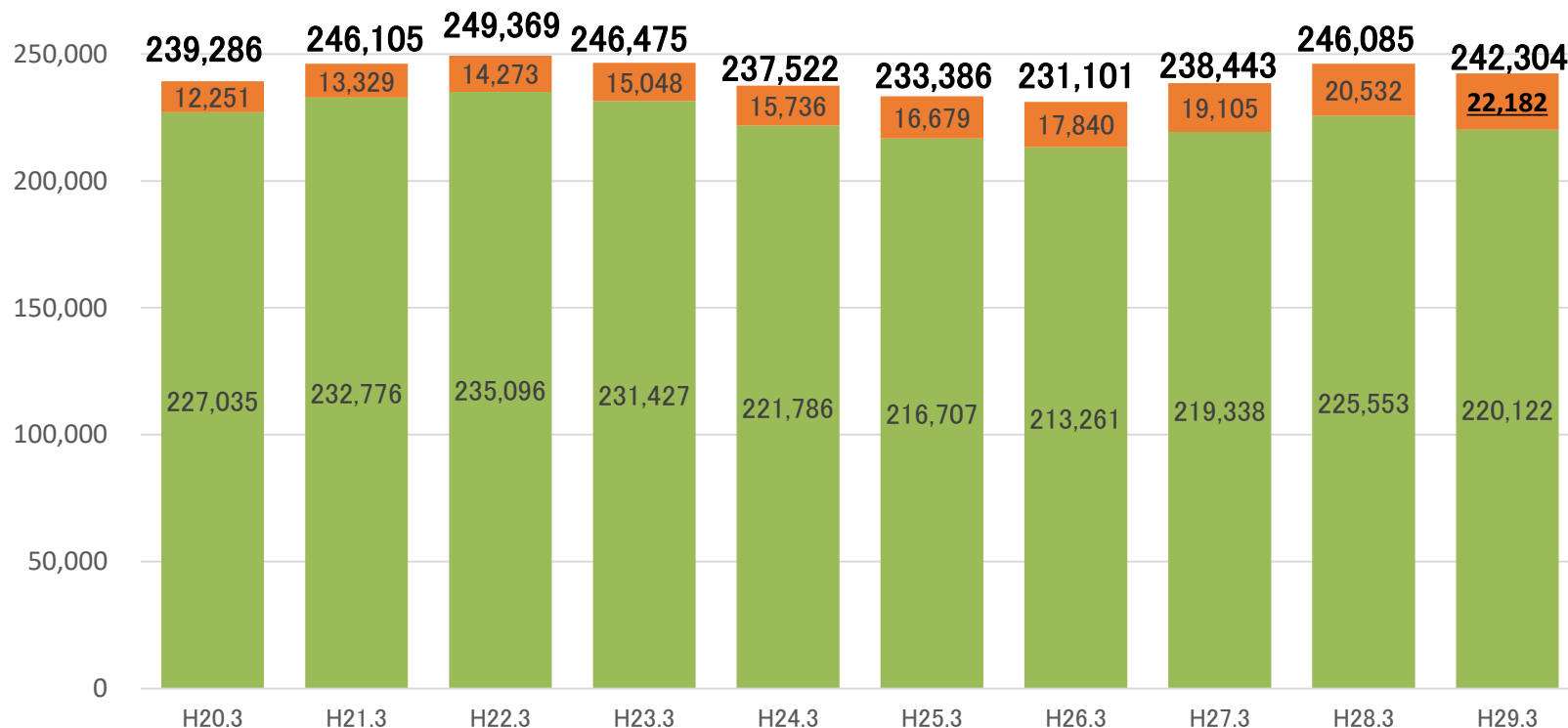
(4) 農業生産構造の改革

認定農業者※は近年横ばい傾向

- 平成29年3月末現在の認定農業者数は、24万2,304経営体となり、前年と比べ、3,781経営体減少
- また、認定農業者のうちの法人の数は、前年と比べて1,650法人増加し、2万2,182法人

※ 認定農業者とは、農業経営基盤強化促進法に基づき、農業者が5年後の経営改善目標を記載した農業経営改善計画を作成し、市町村が作成する基本構想に照らして、市町村が認定する制度

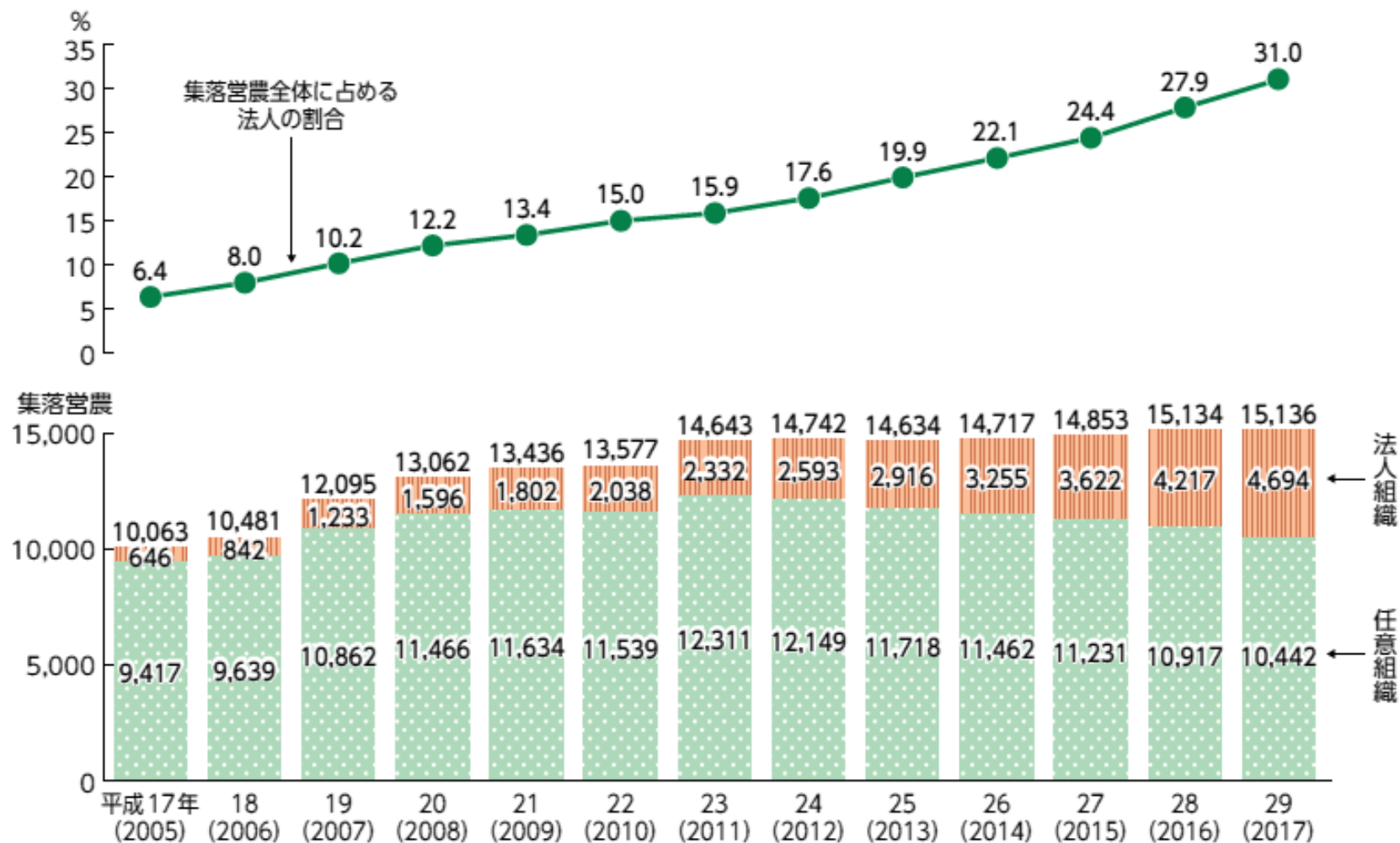
認定農業者の推移



資料：農林水産省経営局経営政策課調べ

■ 非法人 ■ 法人

(5) 農業生産構造の改革



資料：農林水産省「集落営農実態調査」

注：1) 平成17 (2005) 年から平成18 (2006) 年は5月1日時点、平成19 (2007) 年以降は2月1日時点の数値

2) 平成24 (2012) 年調査から、東日本大震災の影響で営農活動を休止している宮城県と福島県の集落営農については調査結果に含まない。

(6) 農業生産構造の改革

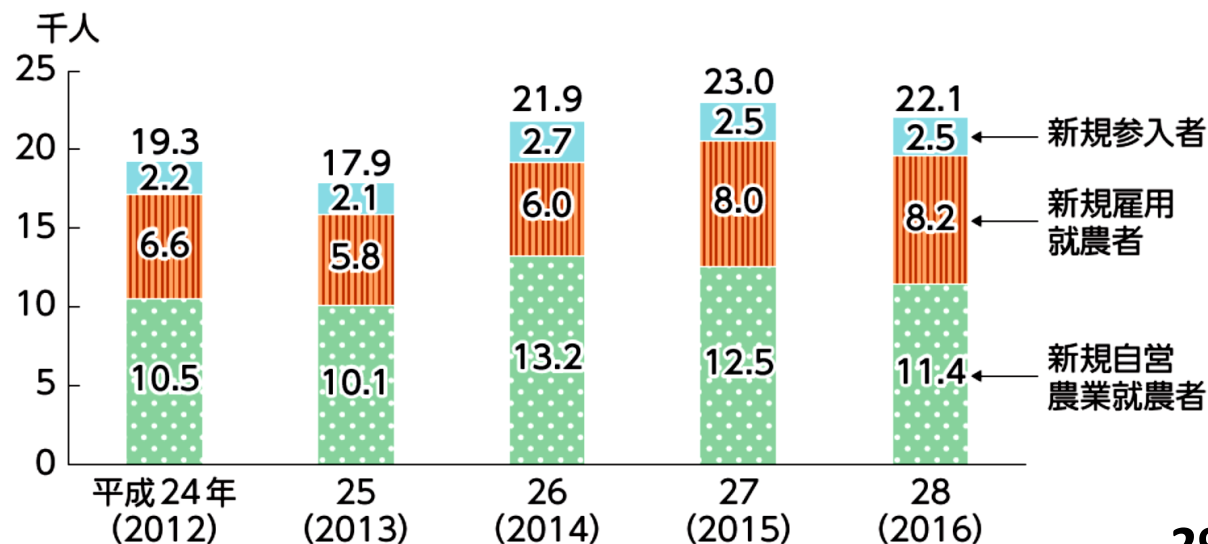
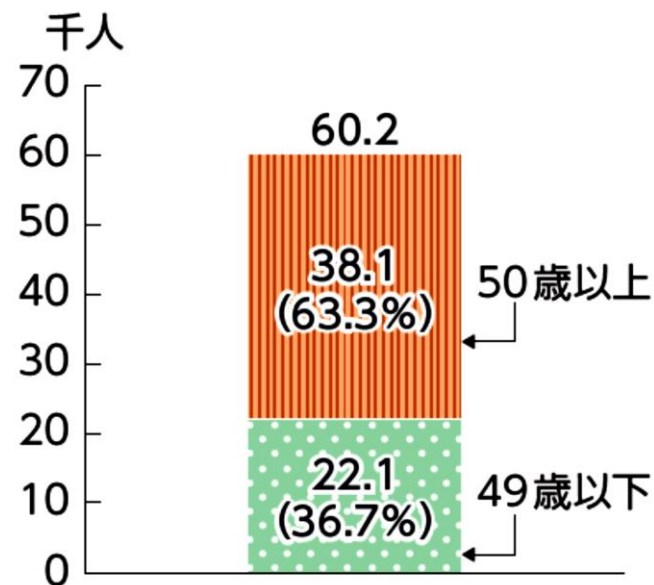
若年新規就農者は近年、増加傾向にある

- 平成28年の新規就農者数は6万150人となり、うち49歳以下の若手新規就農者は2万2,050人と36.7%を占める
- 「2023年に40代以下の農業従事者を40万人に拡大」する目標が掲げられる中、49歳以下の新規就農者数は3年連続で2万人を超えており、近年、新規雇用就農者が増加傾向となっている
- 将来の担い手として期待される40代以下の若い就農者は、2万人前後で推移。近年、新規就農施策の効果により新規参入者が大幅に増加

49歳以下の新規就農者

(新規就農者数 (平成28年))

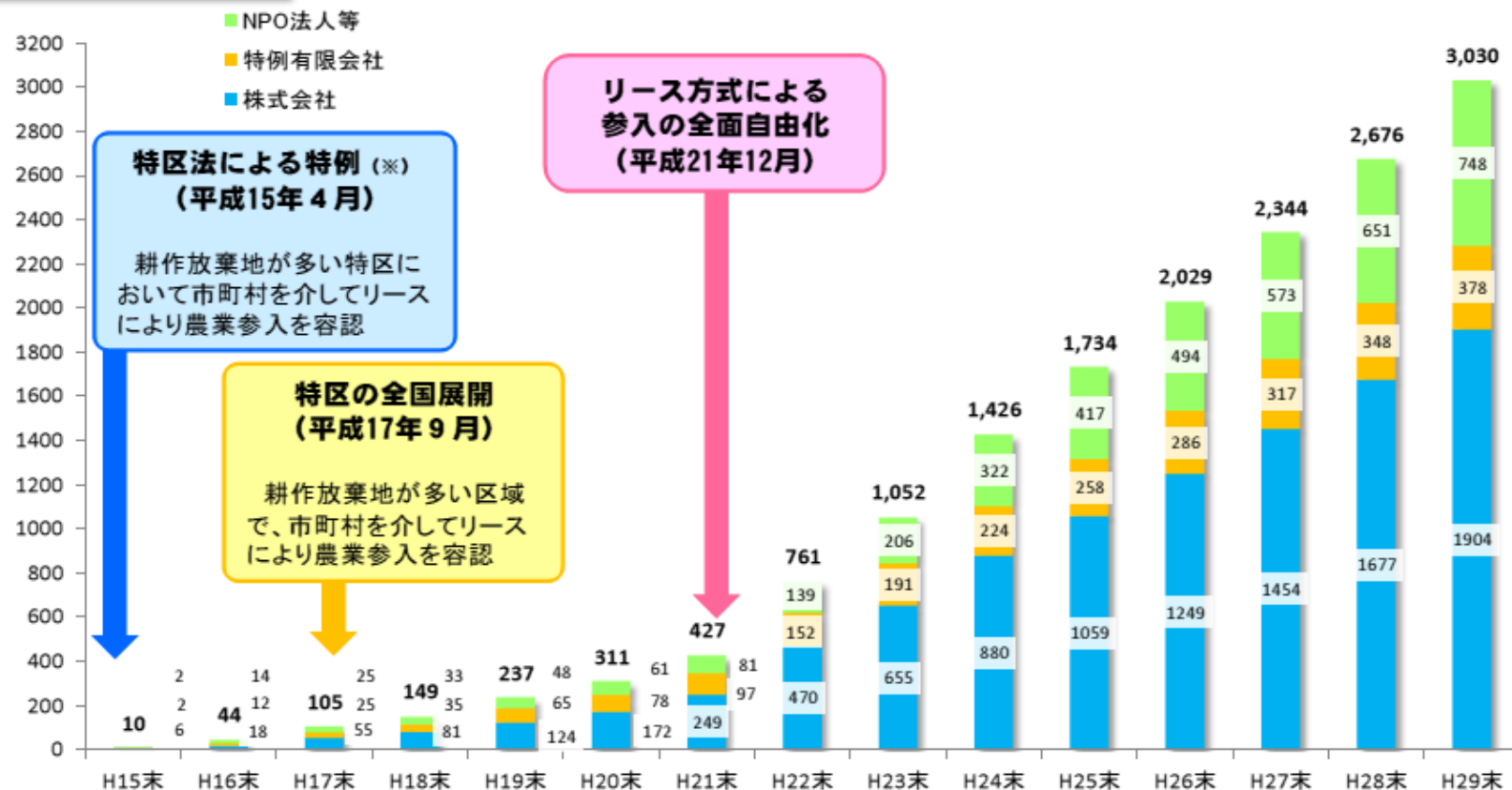
(就農形態別の推移)



(7) 農業生産構造の改革

農地を利用して農業経営を行う一般法人は平成29年12月末現在で3,030法人。
平成21年の農地法改正によりリース方式による参入を全面自由化し、改正前の約5倍のペースで増加している。

○一般法人数の推移



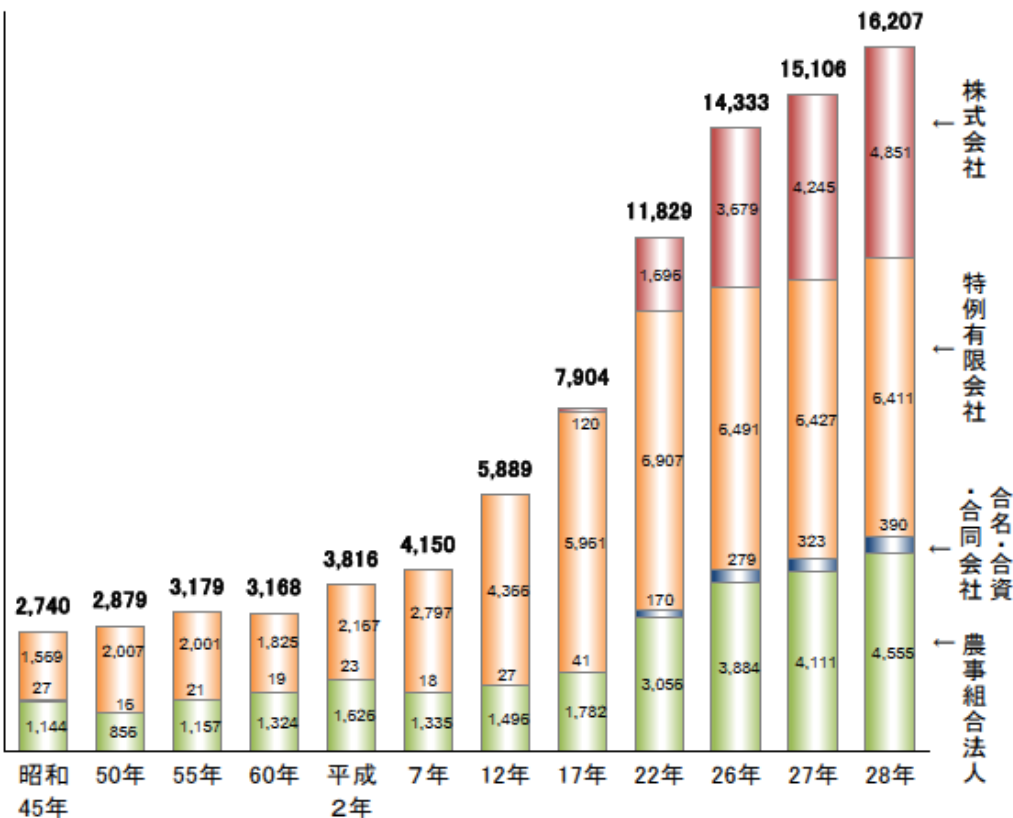
※ 構造改革特区制度により、遊休農地が相当程度存在する地域について、市町村等と協定を締結し、協定違反の場合には農地の貸付契約を解除するとの条件で、農業生産法人（当時の名称）以外の法人のリースによる参入を可能とした（農地法の特例）

資料：農林水産省経営局調べ（平成29年12月末現在）

(8) 農業生産構造の改革

農地所有適格法人数の推移

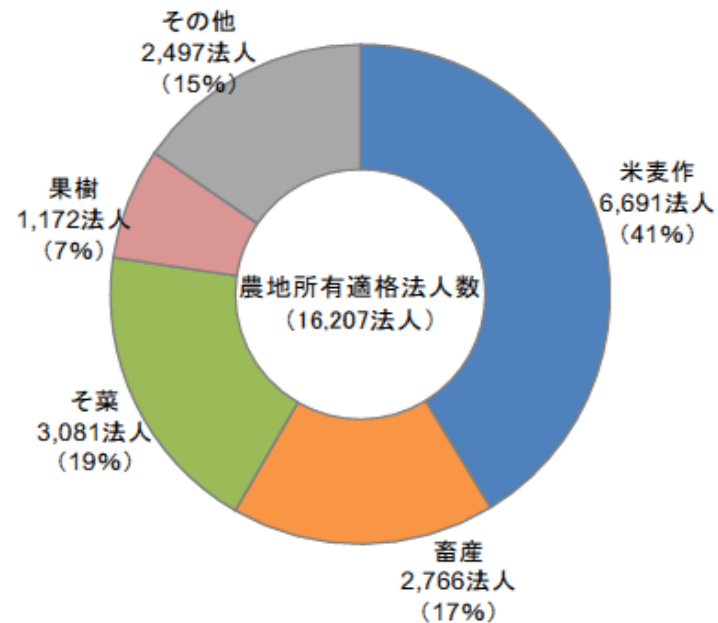
(法人数)



注:「特例有限会社」は、平成17年以前は有限会社の法人数である。

資料:農林水産省経営局調べ(各年1月1日現在)

営農類型別の農地所有適格法人数



注1:営農類型の区分は、主たる作物(粗収益の50%以上を占める作物)により分類し、いずれも50%に満たない法人は「その他」とした。

注2:各営農類型の割合の合計は四捨五入の関係で100にならない。

農地所有適格法人の総経営面積

38万8,000ha

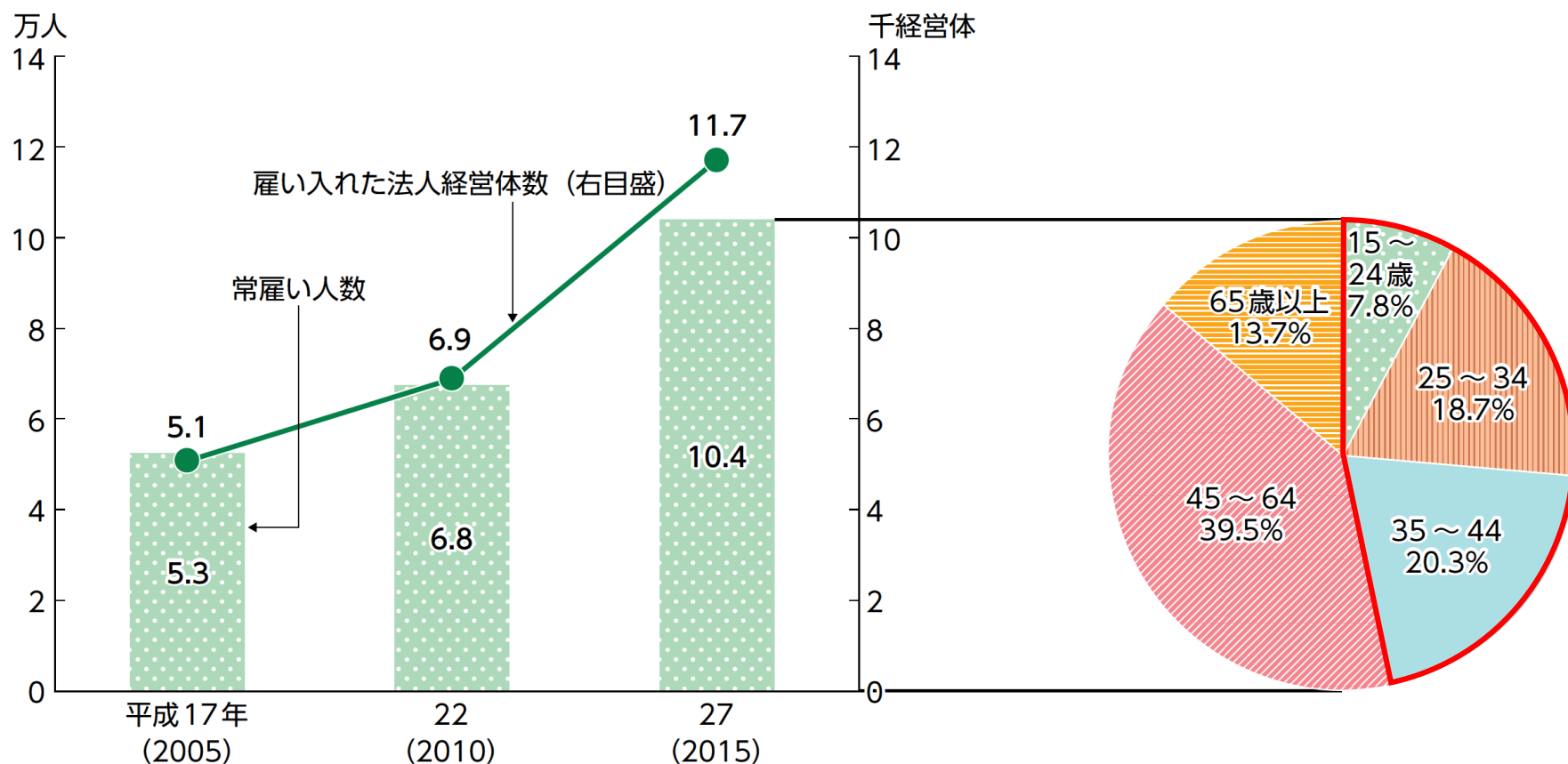
資料:農林水産省経営局調べ(平成28年1月1日現在)

(9) 農業生産構造の改革

常雇い人数は10年間で倍増し、このうち44歳以下が5割弱

- 平成27年の常雇いを雇い入れた法人経営体数は1万1,707、法人経営体における常雇い人数は10万4,285人と、いずれも10年間で倍増
- 法人経営体における常雇いのうち、44歳以下の割合は47%で若い農業者の受皿として大きな役割

法人経営体の常雇い人数と年齢構成



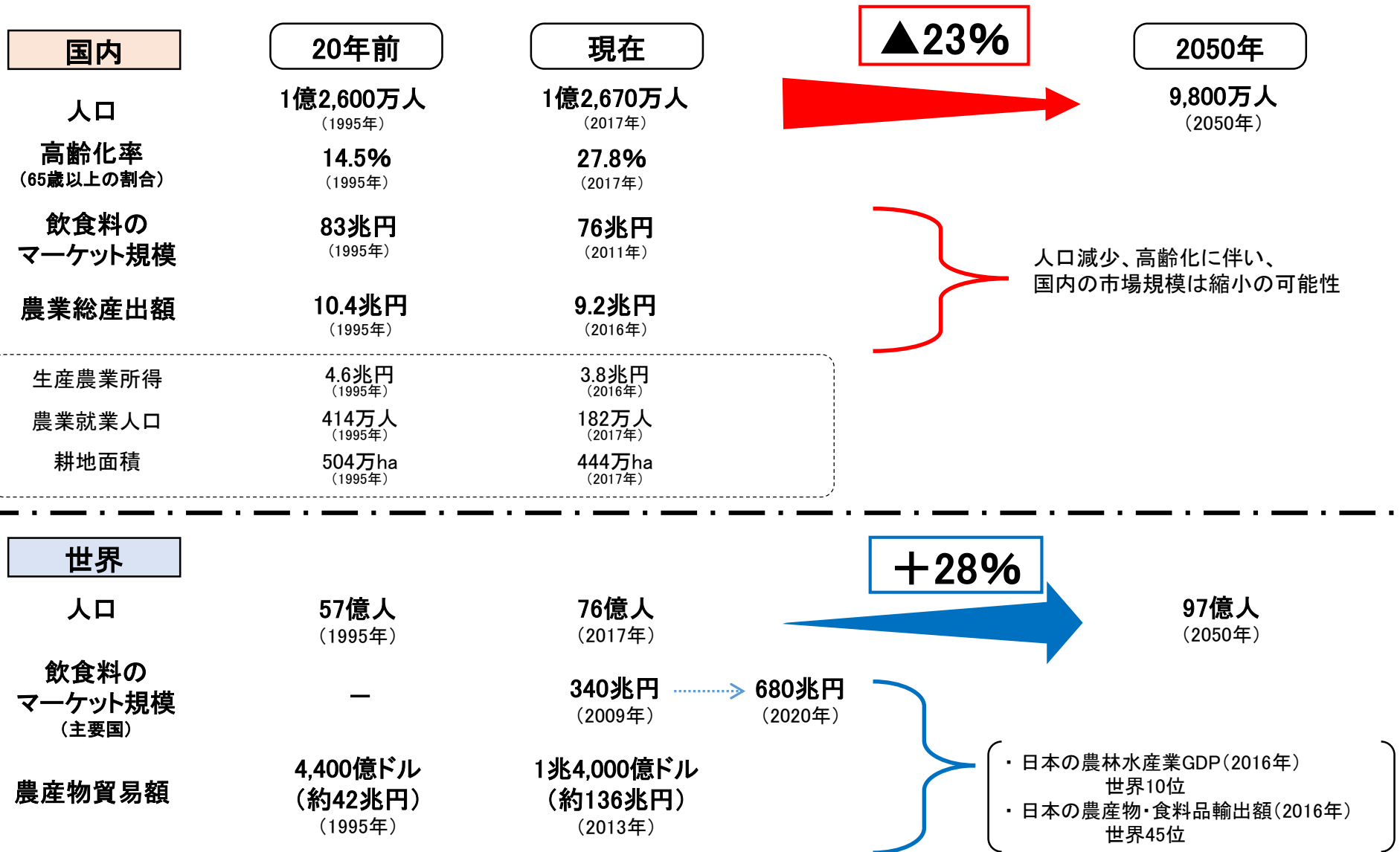
資料：農林水産省「農林業センサス」（組替集計）

注：法人経営体は、法人の組織経営体のうち販売目的のものであり、一戸一法人は含まない。

4. 食文化・食産業の グローバル展開

(1) 食文化・食産業のグローバル展開

2050年における国内外の食に関する市場規模の推移



(2) 食文化・食産業のグローバル展開

海外で日本の「食」が注目されている

日本食ブーム

●訪日外国人観光客が「訪日前に期待していたこと」(全国籍・地域、複数回答)

1位「日本食を食べること」(69.7%) 出典：観光庁「訪日外国人消費動向調査」平成27年度年次報告

●外国人が好きな外国料理

1位「日本料理」(66.3%) 出典：日本貿易振興機構調査(2014年3月)
※複数回答可、回答者数に対する回答個数の割合(自国の料理は選択肢から除外)

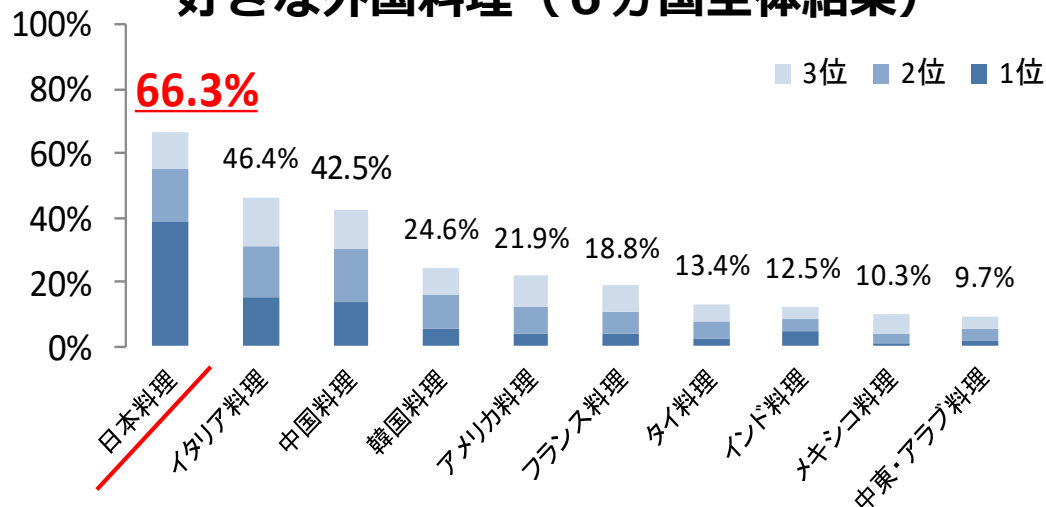
●地方の多様な食への期待 訪日外国人が日本の地方旅行でしたいことは、

「温泉・自然観光地訪問」(57%)に次いで、「郷土料理を食べる」(52%)

出典：株式会社日本政策投資銀行・公益財団法人日本交通公社 アジア8地域・訪日外国人旅行者の意向調査(平成27年度版)

好きな外国料理の1位は「日本料理」

好きな外国料理(6カ国全体結果)



出典：ジェトロ「日本食品に対する海外消費者意識アンケート調査」(2014年3月)を基に作成

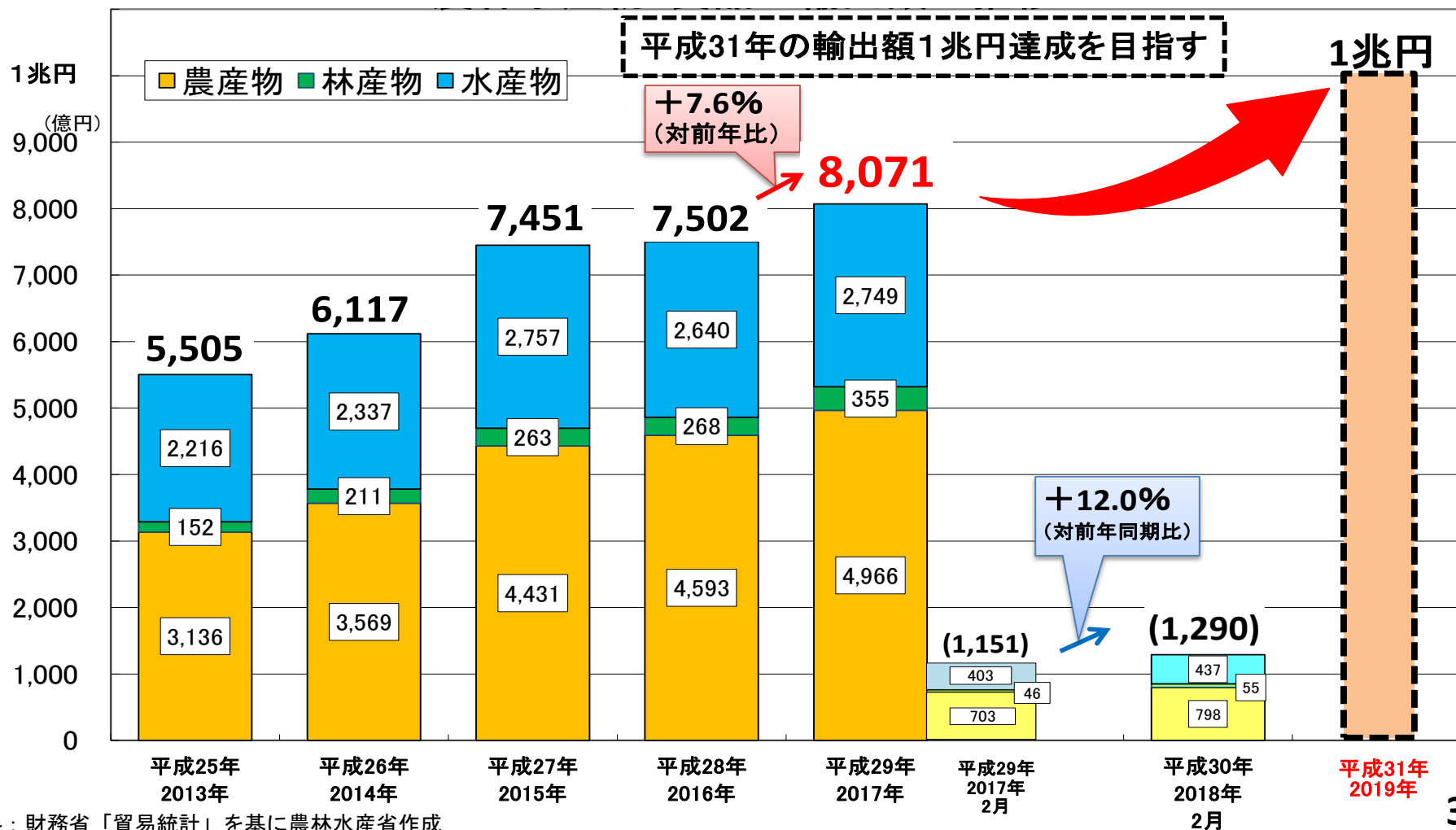
出典：日本貿易振興機構調査(2014年3月)
※複数回答可、回答者数に対する回答個数の割合。(自国の料理は選択肢から除外)

(3) 食文化・食産業のグローバル展開

平成29年の輸出額は前年比7.6%増加となり5年連続で増加

- 我が国の農林水産物・食品の輸出は、平成25年から5年連続で増加し、平成29年輸出実績は8,071億円
- 平成30年1－2月の輸出実績は、1,209億円で対前年同期比12.0%の増加
- 農林水産物・食品の輸出額1兆円目標に向けて取組を進める

農林水産物・食品の輸出額の推移

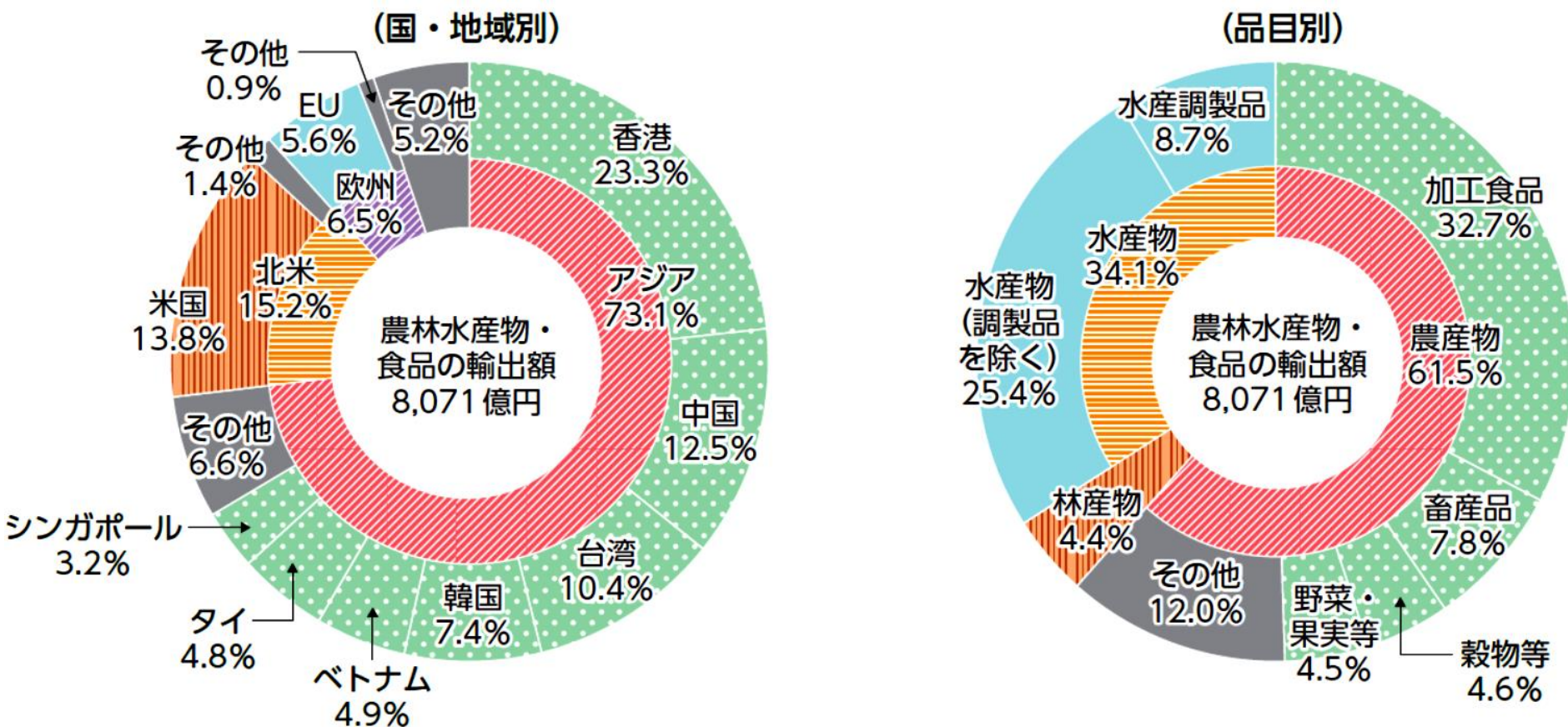


(4) 食文化・食産業のグローバル展開

地域別ではアジア地域が輸出額全体の約70%を占める

- 国・地域別に見ると、香港、台湾、中国、韓国といったアジア地域が全体の73.1%、米国等の北米が15.2%

農林水産物・食品の輸出額の主な内訳（平成29年）



(5) 食文化・食産業のグローバル展開

農林水産業の輸出力強化戦略(※)について

※ 平成28年5月19日の農林水産業・地域の活力創造本部にて取りまとめ

○ 民間の意欲的な取組への支援

1. 市場を知る、市場を耕す (ニーズの把握・需要の掘り起し)

- 現地のニーズを継続して把握し、情報をまとめて、提供する
 - ・情報をJETROに一元的に集約・提供
- プロモーションを統一的、戦略的に行う
 - ・「国・地域別イベントカレンダー」を作成
- 多様な方法でプロモーションを行う
 - ・トップセールスや大型イベントの機会の活用
- 日本文化・食文化と一体として、売り込む
 - ・日本食や食文化等を発信する機能を持つ施設の設置・運営を支援
- インバウンドを輸出に結び付ける
 - ・外国人旅行者に農山漁村や日本食・食文化を体験してもらう取組等を拡大し、海外へ発信

2. 農林漁業者や食品事業者を、海外につなぐ (販路開拓、供給面の対応)

- 輸出についての相談をしやすくする
 - ・JETROと農林水産省の相談体制の強化
- 農林漁業者や食品事業者と貿易のプロを結びつける
 - ・海外バイヤーを国内の卸売市場や産地等に招聘しつつ商談会を開催
- 様々な販売ルート、販売手法を提案する取組を支援
 - ・海外に産直市場を設置し、生産者が直接輸出する
- 海外ニーズにマッチして、生産する
 - ・ジャパンブランド定着のため、リレー出荷・周年供給体制を整備
- 海外輸入規制に適合して、生産する
 - ・輸出先国の動植物検疫等に対応した栽培方法や加工技術の確立・導入

3. 生産物を海外に運ぶ、 海外で売る(物流)

- 安く運ぶ
 - ・共同輸送の促進等を通じた出荷単位の大口化
 - ・最新の鮮度保持輸送技術の普及の促進・新規技術開発
- より多く、品質を守って、運ぶ
 - ・成田空港と那覇空港の貨物エリアの整備・拡大
- 中小事業者が売りやすくする
 - ・卸売市場について、海外バイヤー等に施設を開放

4. 輸出の手間を省く、障壁を下げる (輸出環境の整備)

- 輸出手続の手間を省く、輸出の障壁を下げる
 - ・規制等の緩和・撤廃に向けた取組を加速化するため、内閣官房に「輸出規制等対応チーム(仮称)」を設置
- 国際規格・認証をとる、本物を守る、イスラム市場に打って出る
 - ・GLOBAL G.A.P.などの国際的な認証取得の推進、日本発の国際的に通用する民間の規格・認証の仕組みの構築

5. 戦略を確実に実行する (推進体制)

- 輸出戦略の実行をチェックし、更に進める
 - ・輸出戦略実行委員会において、輸出戦略に基づく実行状況等の検証
- 主要輸出先国で官民一体となった輸入促進体制をつくる
 - ・在外公館、輸出業者等が協力して課題解決に取り組む体制を検討

○ 意欲ある農林漁業者や食品事業者へのメッセージ

国・地域別の農林水産物・食品の輸出拡大戦略

- ・それぞれの国・地域ごとに、現地の消費者の嗜好、日本や他国からの輸入の状況などを分析し、輸出拡大に向けた課題と具体的な取組を示した「国・地域別の農林水産物・食品の輸出拡大戦略」を策定

品目別の輸出力強化に向けた対応方向

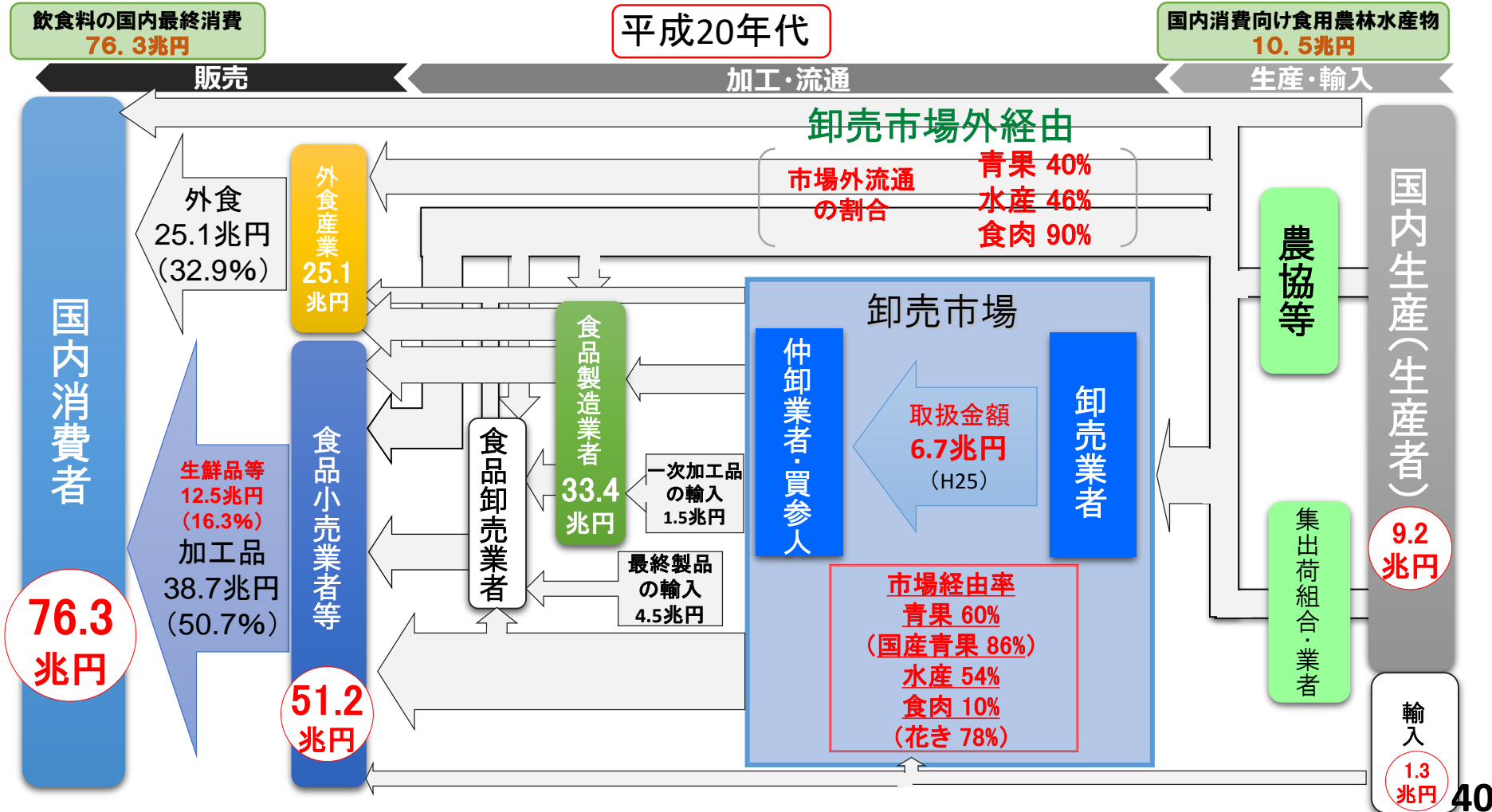
- ・米、青果物、茶、畜産物、水産物などについて品目別に輸出を目指す場合の課題と今後の取組の方向を示した「品目別の輸出力強化に向けた対応方向」を策定

5. 6次産業化の推進

(1) 6次産業化の推進

食品の流通構造全体のイメージ

- 昭和50年代は、卸売市場流通が支配的なシェアであったが、現在は、市場取引のほか、産直取引、契約栽培、直売所、ネット通販など、多様な流通が行われており、また、市場取引の内容も実際に卸売市場に商品を持ち込まず（商物一致の例外）市場の代金決済のみを利用するものもあるなど、大きく変化。



(2) 6次産業化の推進

農林漁業の6次産業化とは

○意義

「一次産業としての農林漁業と、二次産業としての製造業、三次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す」 取組

(「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」(六次産業化・地産地消費)の前文より)

○農林漁業の6次産業化の市場規模・従事者数(平成27年度)

- 加工・直売の売上：約2.1兆円
(農業関連：約1.9兆円、漁業関連：約0.2兆円)
- 従業者数：約41.4万人
(農業関連：約39.0万人、漁業関連：2.3万人)

資料：農林水産省(平成27年度6次産業化総合調査結果)

※ 1次(生産) × 2次(加工) × 3次(販売) = 6次産業化

【参考】

6次産業化とは、農業を1次産業としてだけでなく、加工などの2次産業、さらにはサービスや販売などの3次産業まで含め、1次から3次まで一体化した産業として農業の可能性を広げようとするもの

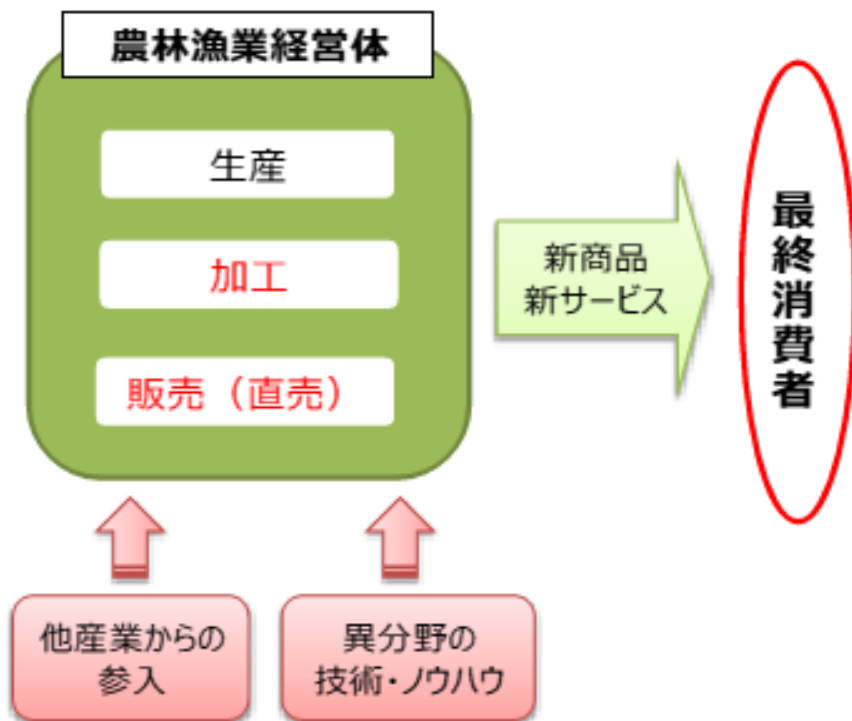
出典：「文部科学省認定教科書(高等学校農業科用)農業経営(実教出版)

注：平成26年度から使用

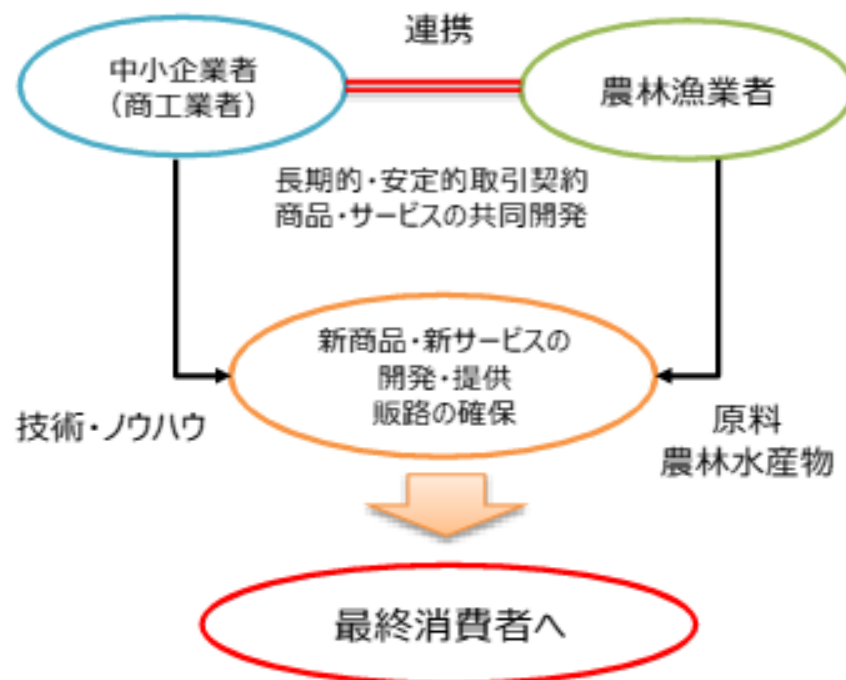
(3) 6次産業化と農商工連携

- 6次産業化は、農林水産物の付加価値向上を目指した、農林漁業者による生産と加工・販売の一体化等に向けた取組。
- 農商工連携は、農林漁業者と中小企業者が新商品や新サービスの開発・販路拡大等のため連携する取組。

農林漁業の6次産業化のイメージ (1次・2次・3次部門の一体化)



農商工連携のイメージ (地域の農林水産物と新技術・ノウハウの融合)



(4) 農林漁業と他産業との「連携」パターン

- 農林漁業者が他産業の事業者と連携するに当たっては、利益の拡大を目指し、生産される農林水産物の価値、農林漁業経営や産地の事業展開能力に応じて、最適なパターンを選択する必要。
- **重要なのは、農林漁業者と加工・販売に関するノウハウ・知見を有する事業者とを適切に結びつけること（マッチング）により、双方に利益が生み出される関係を構築すること。**

農業と他産業との結合密度

① **市場取引型** 市場取引の大量物流ネットワークを活用



② **契約型** 契約栽培により、加工・販売業者と安定した取引



③ **農商工連携** 農林漁業者と中小企業者が新商品や新サービスの開発・販路拡大等のため連携



③' **6次産業化** 付加価値向上を目指し、農林漁業者による、生産と加工・販売の一体化等に向けた取組



(5) 6次産業化の推進

地域資源を活用した6次産業化の展開

- 農山漁村は、農林水産物をはじめバイオマス、土地、水など様々な地域資源が豊富で、今後の経済成長へ向けた希少資源として、わが国の最大の強みのひとつ
- 農林漁業者と他産業との新たな連携を構築し、生産・加工・販売・観光等が一体化したアグリビジネスの展開や、先端技術を活用した新産業の育成、再生可能エネルギーの導入等により、農山漁村にイノベーションを起こし、農林漁業を成長産業化を図っている



6. 多面的機能の維持・発揮の促進

(1) 多面的機能の維持・発揮の促進

農業の多面的機能の発揮のため、日本型直接支払制度が実施されている

- 農業・農村は、国土保全、水源かん養、自然環境保全、景観形成等の多面的機能を有しており、その利益は広く国民全体が享受
- 近年、農村地域の高齢化、人口減少等により、地域の共同活動等によって支えられている多面的機能の発揮に支障が生じつつある
- このため、「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づき、農業・農村の多面的機能の発揮のための地域活動や営農の継続等に対して支援を行い、多面的機能が今後とも適切に発揮されるようにするとともに、担い手の育成等構造改革を後押し

多面的機能支払

農地維持支払

多面的機能を支える共同活動を支援
※担い手に集中する水路・農道等の管理を地域で支え、農地集積を後押し

- ・ 農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の路面維持等の基礎的保全活動
- ・ 農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化、保全管理構想の作成 等



農地法面の草刈り



水路の泥上げ

資源向上支払

地域資源（農地、水路、農道等）の質的向上を図る共同活動を支援

- ・ 水路、農道、ため池の軽微な補修
- ・ 植栽による景観形成、ビオトープづくり
- ・ 施設の長寿命化のための活動 等



水路のひび割れ補修



植栽活動

中山間地域等直接支払

中山間地域等の農業生産条件の不利を補正することにより、将来に向けて農業生産活動を維持する活動を支援



中山間地域
(山口県長門市)

環境保全型農業直接支払

自然環境の保全に資する農業生産活動の実施に伴う追加的コストを支援



カバークロープ

(2) 多面的機能の維持・発揮の促進

農山漁村活性化の推進

- 農山漁村が持つ豊かな自然や「食」を活用した都市と農村との共生・対流等を推進する取組、農福連携を推進する取組、地域資源を活用した所得の向上や雇用の増大に向けた取組及び農山漁村における定住等を図るための取組等を総合的に支援
- 平成28年3月に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」に「滞在型農山漁村の確立・形成」が位置付けられ、特に、訪日外国人旅行者を含めた農山漁村への旅行者の大幅増加による所得の向上や雇用の増大を図るため、日本ならではの伝統的な生活体験や農山漁村地域の人々との交流を楽しむ滞在である「農泊」を持続的な観光ビジネスとして推進
- 平成32年までに、農泊をビジネスとして実施できる体制を持った地域を500地域まで増やすことを目標

農泊の推進

- 地域資源を活用した観光コンテンツを創出し、農山漁村滞在型旅行をビジネスとして実施できる体制を持った「農泊地域」の創出を通じて、農山漁村の所得を増加

農泊を推進するための体制構築、観光コンテンツの磨き上げ

- ・「農泊」を観光ビジネスとして自立的に活動できる体制の構築
- ・伝統料理等の「食」や美しい景観などの地域資源を観光コンテンツとして磨き上げる取組
- ・インバウンドに対応するためのWi-Fi環境の構築や多言語標示板の設置 等



農作物収穫体験



森林散策



地引き網漁体験

農泊を推進するために必要な施設整備

- ・古民家等を活用した滞在施設や農林漁業体験施設等の整備
- ・農山漁村への集客力を高めるための農産物販売施設等の整備



古民家等の改修



農家レストランの整備

農山漁村の活性化

- 市町村等が作成する活性化計画に基づき、農山漁村における定住や地域間交流の促進、所得の向上や雇用の増大を図るために必要な生産施設等、生活環境施設及び地域間交流拠点施設等の整備を支援



味噌加工施設



定住希望者の一時滞在施設



農産物直売施設



就業のために必要な研修施設

都市と農村の共生・対流及び地域活性化

- 農山漁村が持つ豊かな自然や「食」を活用した地域の活動計画づくりや実践活動、意欲ある都市の若者等の地域外の人材を長期的に受け入れる取組を支援
- 福祉農園等の整備を支援する地域を農村地域まで拡充し、福祉と連携した農業活動等の取組を全国的に支援



高齢者のいきがい農園の整備



障害者による玉ねぎ収穫

山村の活性化

- 特色ある豊かな地域資源を有する山村の所得の向上や雇用の増大に向け、薪炭・山菜等の山村の地域資源等の潜在力を再評価し活用する取組を支援



地域産品の加工・商品化

7. 農業農村整備

(1) 農業農村整備事業

農業農村整備事業により、農業生産基盤の整備が進んでいる

- 農業農村整備は、農業を支援するため、
 - ① 水田に必要な農業用水を確保するためのダムや堰の建設
 - ② 営農条件を改善するための水田、畑の整備
 - ③ 農産物などを運搬するための農業用道路の整備
 - ④ 農村の環境整備などを行っている事業の総称

- 食料自給率の目標達成の前提となる食料供給力の強化には、農地・農業用水の確保、担い手の確保・育成、農業技術水準の向上が不可欠で、そのためには農業生産基盤の整備が重要

- 農業農村整備事業は、農業生産の基盤と農村の生活環境の整備を通じて「農業の持続的発展」「農村の振興」「食料の安定供給」「多面的機能の発揮」の実現を図る

- 農業水利施設をみると、かんがいや排水のための農業用排水路は地球約10周分に相当する40万km以上、ダムや取水堰（せき）、用排水機場等の基幹的施設は約7千か所を整備

(2) 農業農村整備事業

畑地かんがい実施事例（豊川用水地区）

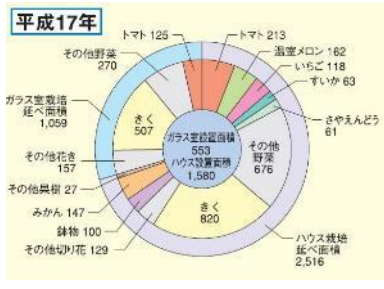
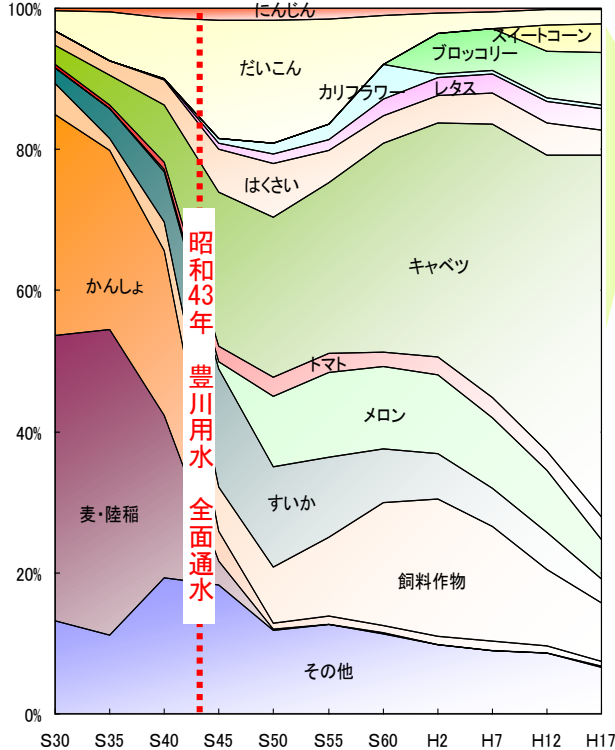
- 愛知県渥美地域は、国営かんがい排水事業（豊川用水）等によって畑地かんがいが可能となり、高収益性作物と施設園芸を主体とした全国屈指の畑作営農地帯を形成（豊橋市は昭和42年から平成16年まで38年間連続で農業産出額全国1位。平成17年からは、田原市が全国1位）
- 老朽化による漏水等が発生していた石綿管除去対策事業（水資源機構営）は、平成27年度に完了
- 作付け面積の推移及び作付け構成の変化
- 農業生産額の推移

農業用水の通水により、収益性の高い「キャベツ」「メロン」「すいか」などの作付け割合が大幅に増加。また、「きく」などの高収益な施設園芸作物の作付けが増加。

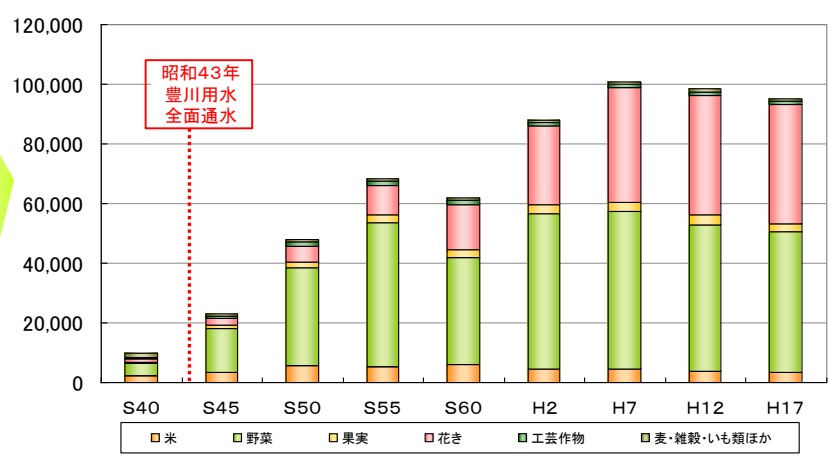
※ 農業産出額の市町村単位の調査は平成18年まで

野菜、花きを中心に、受益市町村の総生産額が増大。

施設園芸作物の作付面積の推移 ◇ 露地畑作付の構成の変化



渥美地域の農業生産額の推移



石綿管の破損状況と布設替状況



石綿管破損状況

塩ビ管への布設替状況

(3) 農業農村整備事業

大区画化による大規模水田経営で国際競争を勝ち抜く

【岐阜県海津（かいづ）市】

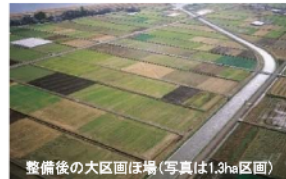
【工夫のポイント】

- 農地の大区画化等の基盤整備を通じた**大規模な土地利用型農業(水稲、小麦・大豆の2年3作)の展開**。
- 民間企業との契約栽培等による経営の安定化を図るとともに、省力化に伴って**創出された労働力をコメの加工・販売など経営の大規模化及び多角化に向けた活動に充てる**ことで、販売額を向上。

基盤

農地の大区画化等による労力の軽減など生産性の高い大規模営農を展開

農地の用排水改良や大区画化等によって、大型機械の導入が可能となり、**省力化と併せた生産性の高い大規模営農を展開**。



整備後の大区画ほ場(写真は1.3ha区画)
【海津市歴史民俗資料館提供】

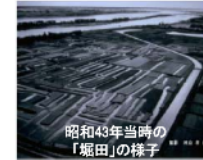


大型機械を使った麦の収穫

基盤整備
(S55～H11)

【整備前】

輪中湿地の泥を掘り上げ、水面にわずかに露出した場所を田、泥を掘った跡を水路とした。田舟でしか移動できない「堀田」と呼ばれた**厳しい労働環境下での米づくりが行われていた**。



昭和43年当時の「堀田」の様子



田舟を使った刈り入れの様子

【撮影：河合孝氏】

【取組地域の概要】

- 位置 はしまし かいづし
岐阜県羽島市、海津市

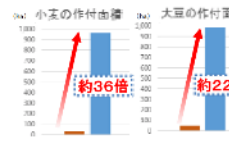


ながらがわようすい
長良川用水地区

- 農業地域類型区分
 - ・平地農業地域
- 主要作物
 - ・米、麦、大豆等
- 主な支援施策
 - ・国営かんがい排水事業 (S55～H9)
 - ・関連ほ場整備事業 (S55～H11)
 - ・多面的機能支払交付金 (H19～)

生産現場

大区画化による土地利用型農業の発展



- 大区画化により、大型機械の導入が可能となることで、**水稲・小麦・大豆の2年3作体系が実現**。小麦・大豆の作付面積もそれぞれ約36倍、約22倍と飛躍的に増加。
【出典：岐阜県農林水産統計年報】

加工・流通

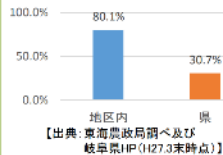
企業連携や6次産業化に向けた取組

- JAが中心となり、主に岐阜県で栽培されるハツシモを「**木曾三川米**」としてブランド販売。
- 一部の農業経営体では、**企業との連携による安定出荷や、おにぎり等の直売店経営などによる経営の多角化**にも取り組んでいる。



担い手

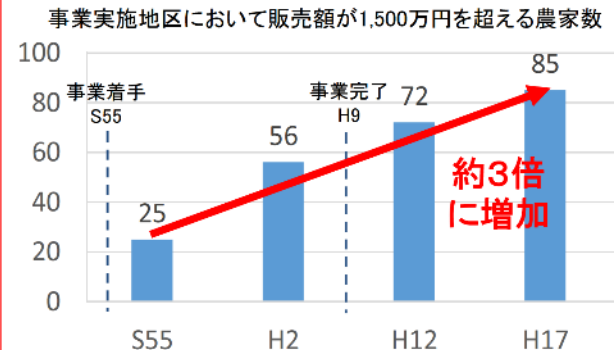
農地の利用集積を進め集積率8割を実現



- 関連ほ場整備事業の実施を契機として農地集積が進展。
- 地区内農地3,025haのうち、営農組合や法人等の担い手への**農地集積率は8割**を超える。

水田経営の大規模化による販売額が1,500万円以上の農家数の増加

- 基盤整備を契機とした地区内の担い手農家への農地集積による経営の大規模化やコメの加工・販売、ブランド販売により販売額が1,500万円を超える農家数が増加。



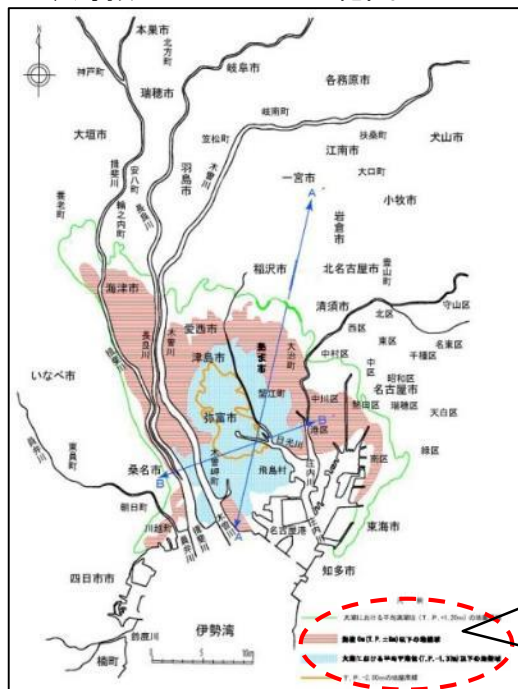
【出典：農林業センサス】
注：地区の大部分を占める旧海津町及び旧平田町のデータを合計

(4) 農業農村整備事業

海拔ゼロメートル地域と地盤沈下地域における適切な排水対策

- 東海地域は、我が国最大の海拔ゼロメートル地域である濃尾平野を抱え、また、高度成長期には地下水利用による地盤沈下が進行しており、集中豪雨による洪水など排水対策に苦慮してきた地域
- さらに、これらの地域は、東海・東南海等地震の被害想定範囲に存在しており、計画的な更新整備に併せ、適切な耐震対策も必要

◇ 海拔ゼロメートルの範囲



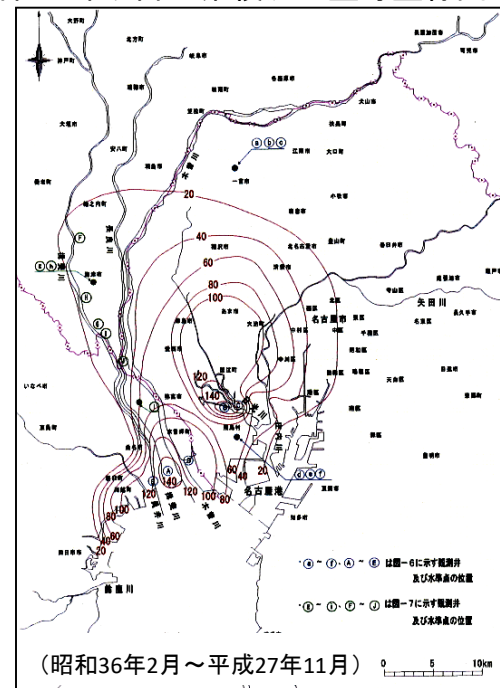
資料: 東海三県地盤沈下調査会 (H28.8)

主なゼロメートル地帯の面積	
濃尾平野	395km ²
筑後・佐賀平野	207km ²
新潟平野	183km ²
関東平野	134km ²

- 大潮における平均満潮位 (T. P. +1.20m) の地盤高線
- 海拔 0m (T. P. ±0m) 以下の地盤域
- 大潮における平均干潮位 (T. P. -1.37m) 以下の地盤域
- T. P. -2.00m の地盤高線

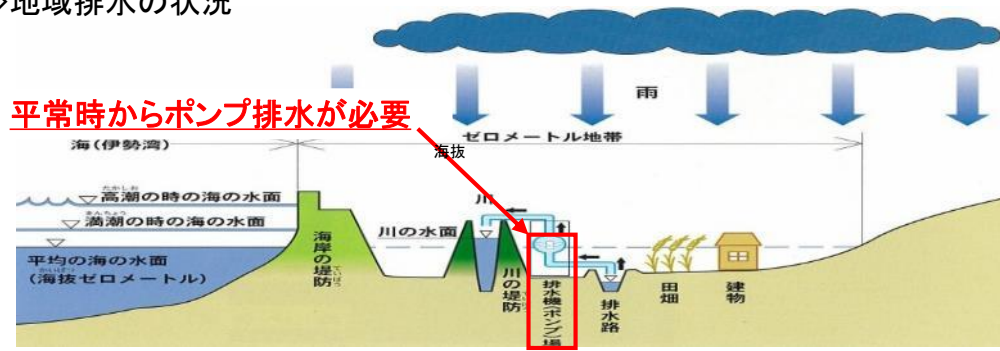
◇ 地域排水の状況

◇ 昭和36年以降の累積沈下量等量線図 (単位: cm)



資料: 東海三県地盤沈下調査会 (H28.8)

◇ 尾張地域の豪雨被災の状況



8. スマート農業の展開

(1) スマート農業の将来像

1 超省力・大規模生産を実現



GPS自動走行システム等の導入による
農業機械の夜間走行・複数走行・
自動走行等で、作業能力の限界を打破

2 作物の能力を最大限に発揮



センシング技術や過去のデータに基づく
きめ細やかな栽培により(精密農業)、
作物のポテンシャルを最大限に引き出し
多収・高品質を実現

スマート農業

ICT、ロボット技術を活用して、超省力・高品質生
産を実現する新たな農業

3 きつい作業、危険な作業から解放



収穫物の積み下ろしなどの重労働を
アシストスーツで軽労化するほか、
除草ロボットなどにより作業を自動化

4 誰もが取り組みやすい農業を実現



農業機械のアシスト装置により経験の浅い
オペレーターでも高精度の作業が可能となる
ほか、ノウハウをデータ化することで若者等が
農業に続々とトライ

5 消費者・実需者に安心と信頼を提供



クラウドシステムにより、生産の詳しい
情報を実需者や消費者にダイレクトに
つなげ、安心と信頼を届ける

(2) 農業分野におけるICT、ロボット技術の活用例

自動走行トラクター

北海道大学、ヤンマーなど（北海道岩見沢市）

取組概要

- 耕うん整地を無人で、施肥播種を有人で行う有人無人協調作業を実施（2018年市販化予定）
- 慣行作業と比較した省力化効果や作業精度等について検証するとともに、リスクアセスメントに基づく安全性の評価を行う

システムの導入メリット

- **1人で複数台（現状最大5台まで可能）のトラクターを操作可能**（オペレーター1人分の人件費を削減可能）
- **限られた作期の中で1人当たりの作業可能な面積が拡大し、大規模化が可能に**



(株)クボタ

機械名：アグリロボトラクタ[SL60A]

価格：970万円（基地局なし）

H29.6試験販売開始

(3) 農業分野におけるICT、ロボット技術の活用例

ほ場の低層リモートセンシングに基づく可変施肥技術の開発

ファームアイ(株)ほか

システム概要

- ドローンに搭載したNDVIカメラからのセンシングにより、「ほ場のバラつき」をマップ化
- データから可変施肥設計を行ない、可変の基肥・追肥を実施。

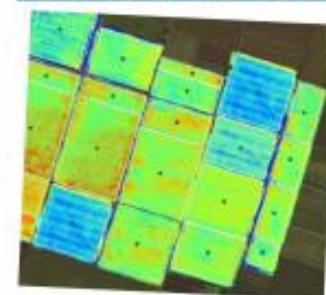
システムの導入メリット

- 圃場の可視化による栽培の効率化、農機とのデータ連動による省力化
- 可変施肥による必要最小限の肥料での最大の収量と品質の向上

ファームアイ(株)のリモートセンシング
 基本料金：15万円(10haまで)、以降+1.5万円/ha
 H30.6月 サービス開始



水稻の葉色マップ例



薄 ← 葉色 → 濃

(不良 生育状況 良)



<ブコブコ>
農分の豊富な下層土と上層土を入れ替える



<リアソイラ>
硬盤地帯により、下層へ水を浸透



<マニユアスプレッダー>
糞肥散布により生物の多様性を維持し、病気を抑制



<可変レートキャスター>
基肥マップに基づく可変施肥



<無人ヘリ>
追肥マップによる精密可変施肥



<ポイント土壌診断>
地力の良い・悪い箇所を狙って土壌力検査採取診断

(4) 農業分野におけるICT、ロボット技術の活用例

作物の生長に合わせ灌水施肥を自動実行する養液土耕システム（施設栽培）
ゼロアグリ（(株)ルートレック・ネットワークス）

システム概要

- 各種センサー情報（日射量、土壌水分量、EC値、地温）を、ゼロアグリクラウドへ集約
- ゼロアグリクラウド内で、かん水施肥量（液肥供給量）を割出し、ゼロアグリ本体から自動で供給し土壌環境制御を行う

システムの導入メリット

- 既存のパイプハウスでも導入が可能
- 作物の生長に合わせたかん水施肥により、**収量や品質を向上**
- 自動供給により、**かん水と施肥の作業時間を大幅に軽減。**
- 新規就農者にも利用し易く**参入が容易に**

「ICT + AI + 栽培アルゴリズム」



「食料生産地域再生のための先端技術展開事業(H25～27)」で研究実施

出典：ルートレック・ネットワークス 57

(5) 農業分野におけるICT、ロボット技術の活用例

無人草刈りロボット

産業技術総合研究所、太洋産業貿易(株)、(株)筑水キャニコム、など

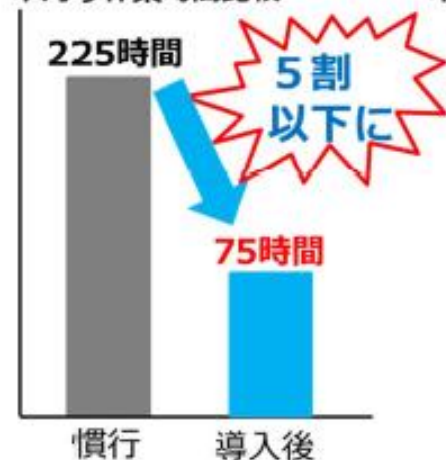
- 従来の乗用型草刈機(1台100万円程度)を最小限の機能に絞り込み、小型の無人草刈機として、半額程度(50万円)となるよう開発。
- これにより、規模拡大の障害となる雑草管理を自動化し、労働力不足を解消。

<負担の大きい草刈りを無人化>

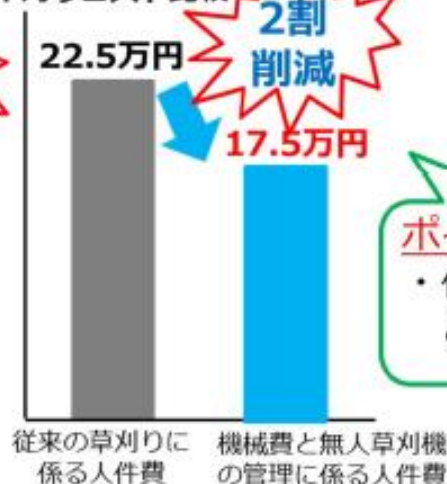
(作業時間とコストが削減)

中山間地域の生産法人(水田面積15ha)の畦畔3haの除草を実施した場合(推計)

草刈り作業時間比較



草刈りコスト比較



(無人草刈機の作業性は乗用型草刈機と同等)

(現在の草刈り)



(無人草刈機)

(イメージ)



ポイント①

- ・作業時間が減ることにより削減

ポイント②

- ・緩斜面の除草作業が可能
- ・乗用型草刈機と比べて遜色ない能力

28年度補正予算「革新的技術開発・緊急展開事業」において開発中

H32年度以降実用化