

**農業アントレプレナーと連携した
北杜市圏域の発展ビジョンの策定**

2019年3月

**一般財団法人機械システム振興協会
委託先：特定非営利活動法人社会システム研究フォーラム**

山梨県北杜市圏域（北杜市と韮崎市；いわゆる峡北地域）での新規農業参入者を含む農業での最新技術の適用を含めた新たな取り組みを「見える化」とすると共に、今後の農業政策の方向を示唆し、それによる地域の発展の可能性を示唆している。

プロジェクトにご協力いただいた方々（50音順）。

安部正彦、岩下忠士、上村英司、小澤隆二、新海毅、
新海大樹、中嶋勇一郎、東正隆、村田俊也、米田茂之

当研究は（一財）機械システム振興協会より委託された
機械システム調査開発30-D-7として実施したものです。

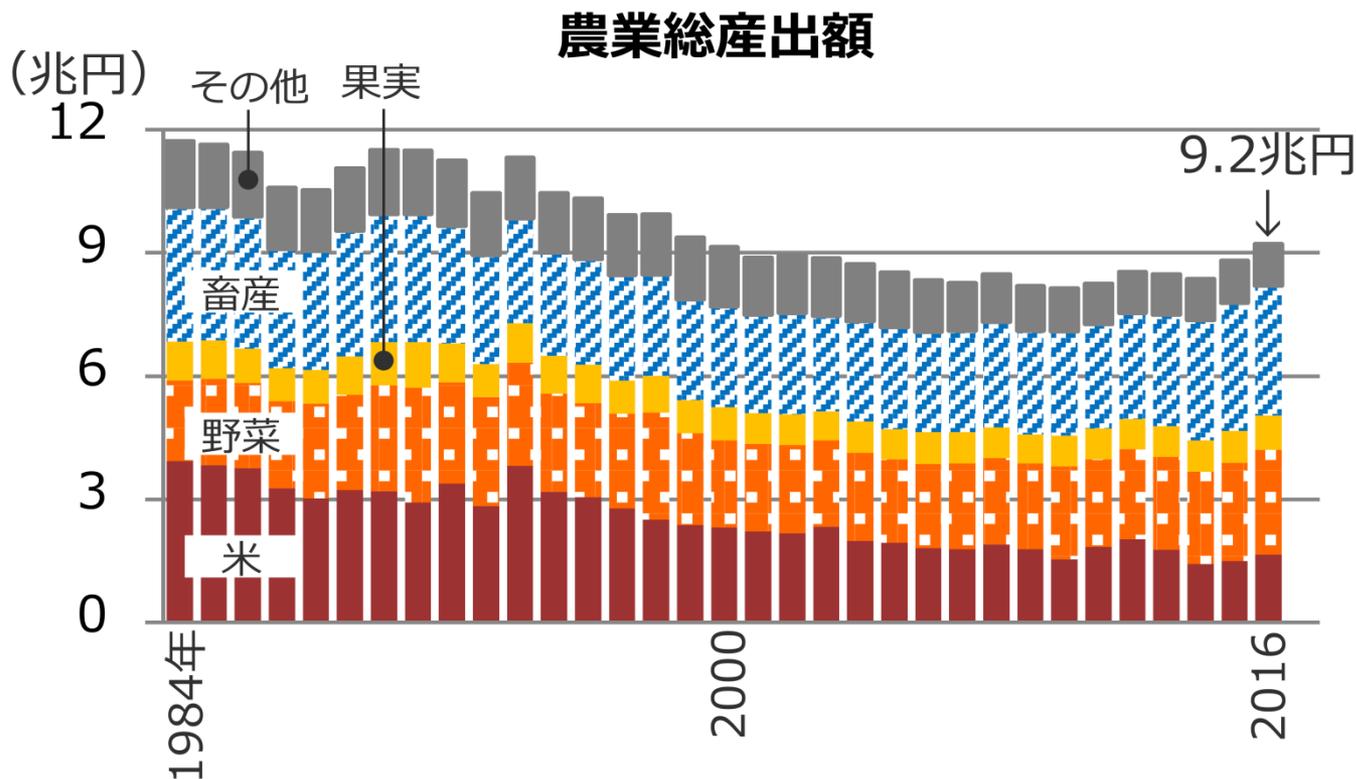
2019年3月

特定非営利活動法人社会システム研究フォーラム
帆足 興次、川上 泰

わが国及び北杜市圏域での 農業の新たな動き

～農業経営者の状況～

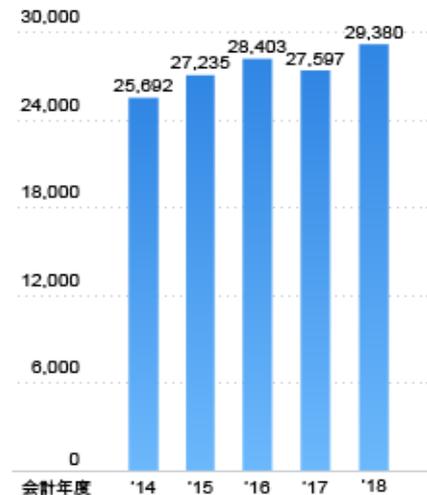
わが国の農業総産出額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

- 米の消費減退を主とした要因で長期的には減少傾向
野菜や畜産での増加が近年の傾向
- 販売農家戸数：約133万戸
- 平均で1戸当たり 約700万円弱

参考：トヨタ自動車

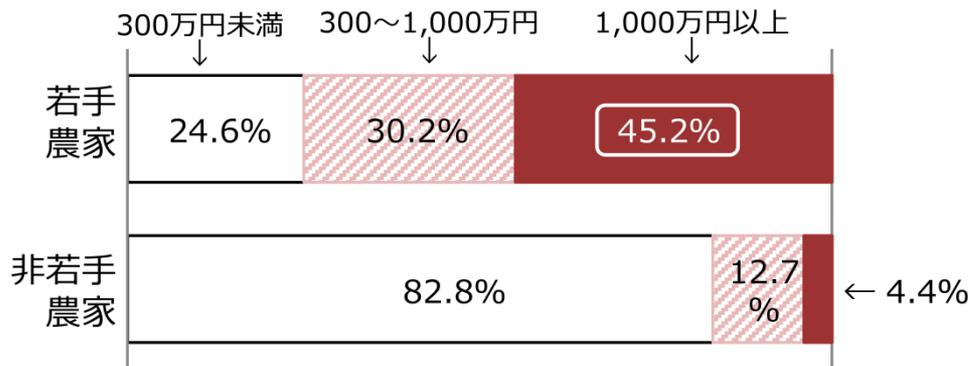


- 総売上高：約30兆円
- 総従業員：約37万人
- 平均で1人当たり
約8千万円

次世代を担う農業経営者の状況～その1

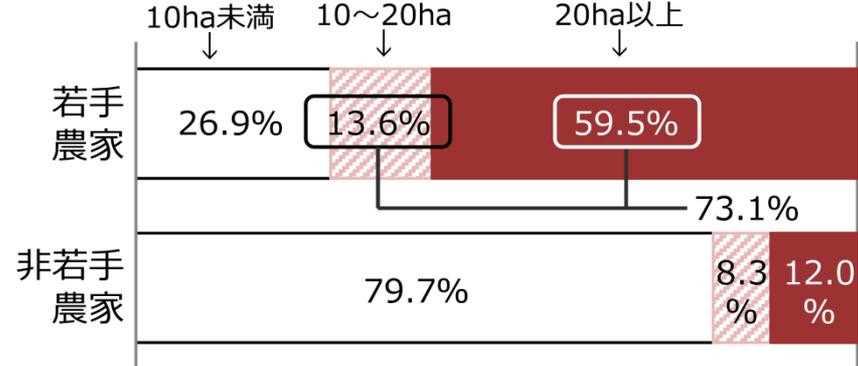
- 1 全国での販売農家戸数(2015年農業センサス)： 132万9,591戸
内、49歳以下の若手農家： 14万675戸(約10%)
それ以外の農家： 118万8,916戸(約90%)
- 2 農産物販売金額規模別戸数割合：若手農家の約45%が1,000万円以上
- 3 経営耕地面積の規模別割合：
・若手農家の約73%が10ha以上(約3万坪以上)
・若手農家の稲作単一経営での戸当たりの経営規模は、2005年の4.7haから2015年では7.1haに拡大

農産物販売金額規模別の戸数割合



資料：農林水産省「2015年農林業センサス」(組替集計)

経営耕地面積規模別農家による面積シェア

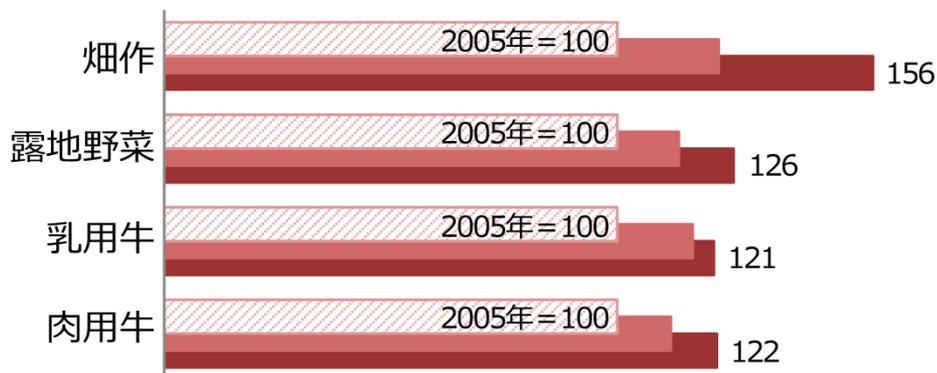


資料：農林水産省「2015年農林業センサス」(組替集計)

次世代を担う農業経営者の状況～その2

主な部門の若手農家1戸当たり経営規模

(上段：2005年、中段：2010年、下段：2015年)

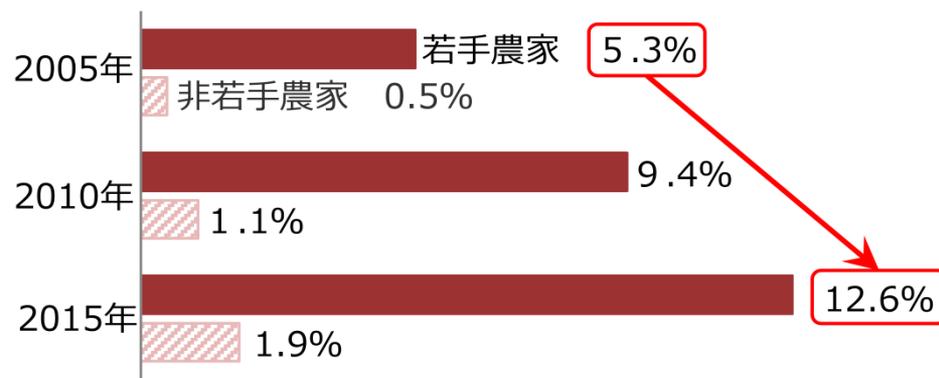


資料：農林水産省「農林業センサス」（組替集計）

・若手農家(49歳以下)では稲作経営以外でも経営規模が拡大

・最近10年間で常雇いを入れた若手農家数は5.3%から12.6%へ上昇

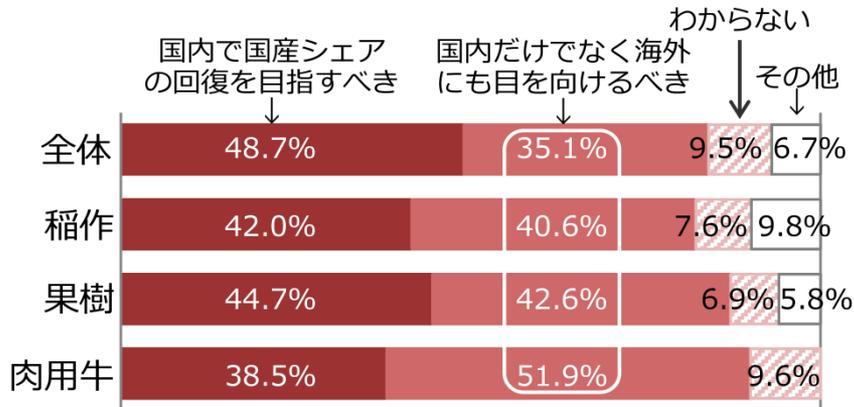
常雇いを雇い入れた農家の割合



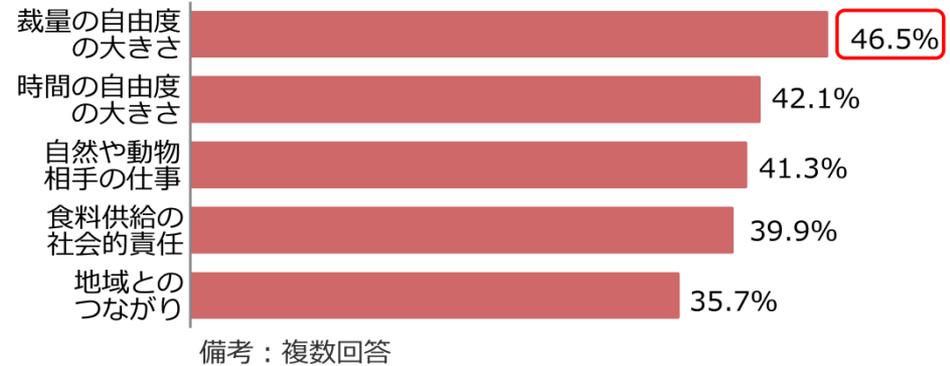
資料：農林水産省「農林業センサス」（組替集計）

次世代を担う農業経営者の考え方

我が国農業の在り方について



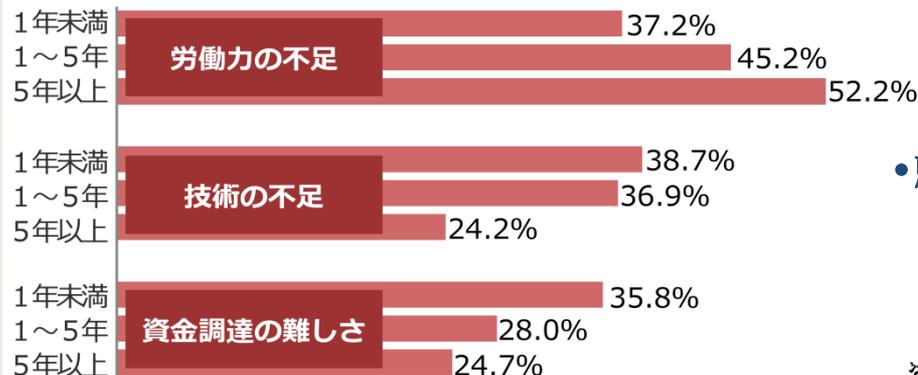
農業の魅力について（上位5回答）



・全体では、「国内だけでなく海外にも目を向けるべき」が35.1%で部門別でも大差ない

・農業の魅力については、「裁量の自由度が大きい」が46.5%と最高

現在の経営における課題（就農からの年数別）

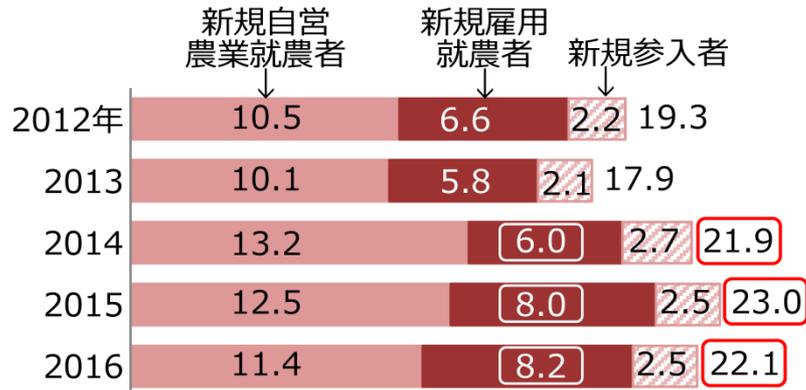


・就農年数が長くなると労働力不足に懸念。技術不足、資金調達難は減少

次世代を担う農業経営者を目指す新規就農者の状況

就農形態別の49歳以下の新規就農者

(単位：千人)



資料：農林水産省「新規就農者調査」

新規若手農業就農者は5年連続で2万人を超える

- ①新規自営農業就農者：家族経営主体の世帯員で、1年以上、主として自営農業に従事
- ②新規雇用就農者：年間7か月以上に法人等に常雇で雇用
- ③新規参入者：一年以内に土地や資金を独自に調達し新たな農業経営を開始した責任者及び共同経営者

若手新規雇用就農者の雇用直前の就業状態



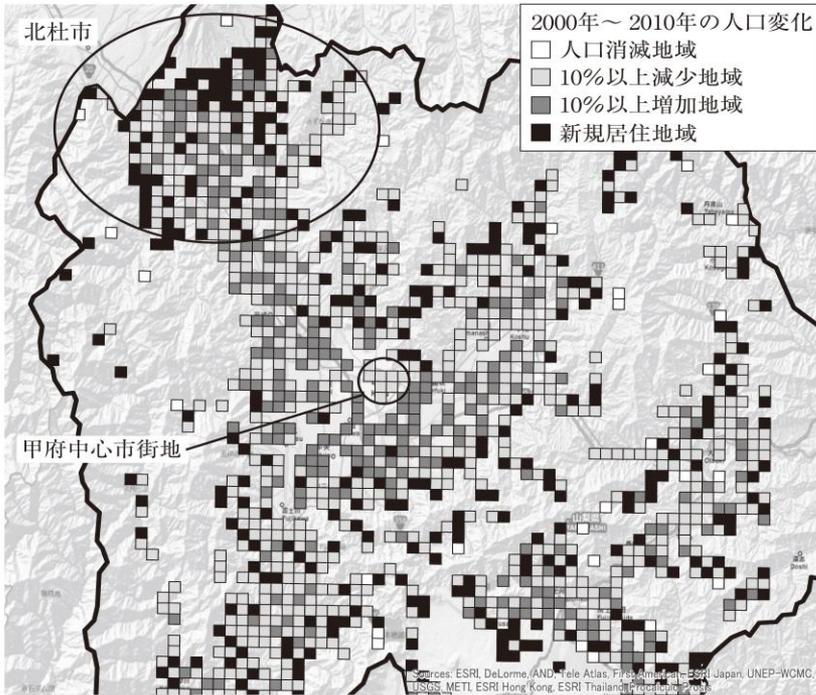
資料：農林水産省「平成28年新規就農者調査」

備考：その他は、農業以外の自営業、家事・育児等

若手新規雇用者の前歴からみて、「農業以外に勤務」が61.3%と最高。次いで「学生」が22.4%

山梨県内での 農業従事者等の変化

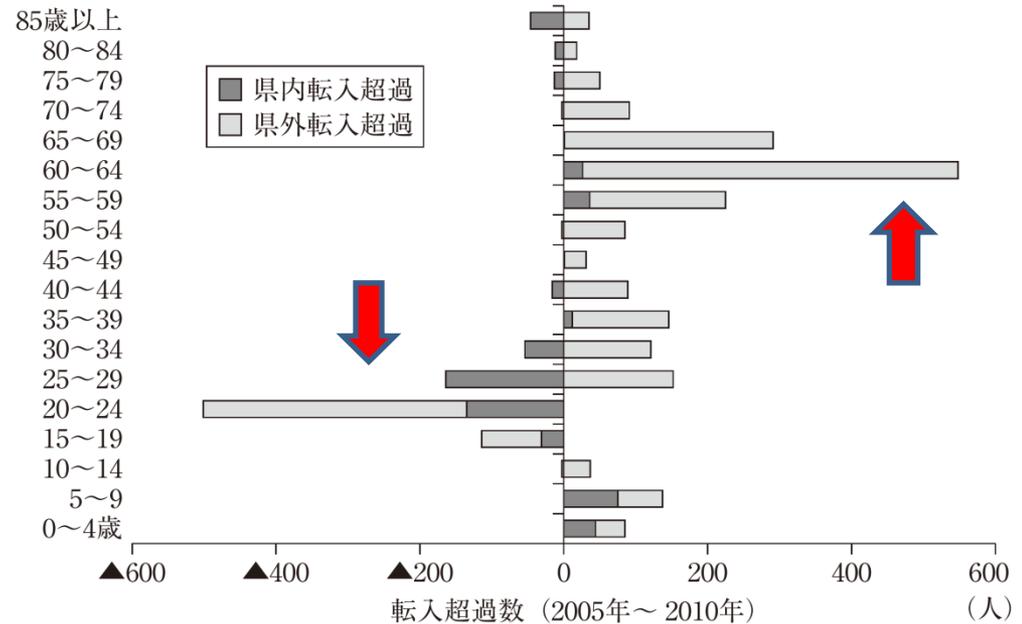
(図表17) 山梨県の人口変化 (2000年→2010年 1 kmメッシュ)



(資料) 総務省「国勢調査」より日本総合研究所作成

北杜市の 転出入での人口変化

(図表16) 山梨県北杜市の年齢別転入超過数 (県内外別)



(資料) 総務省「国勢調査」より日本総合研究所作成

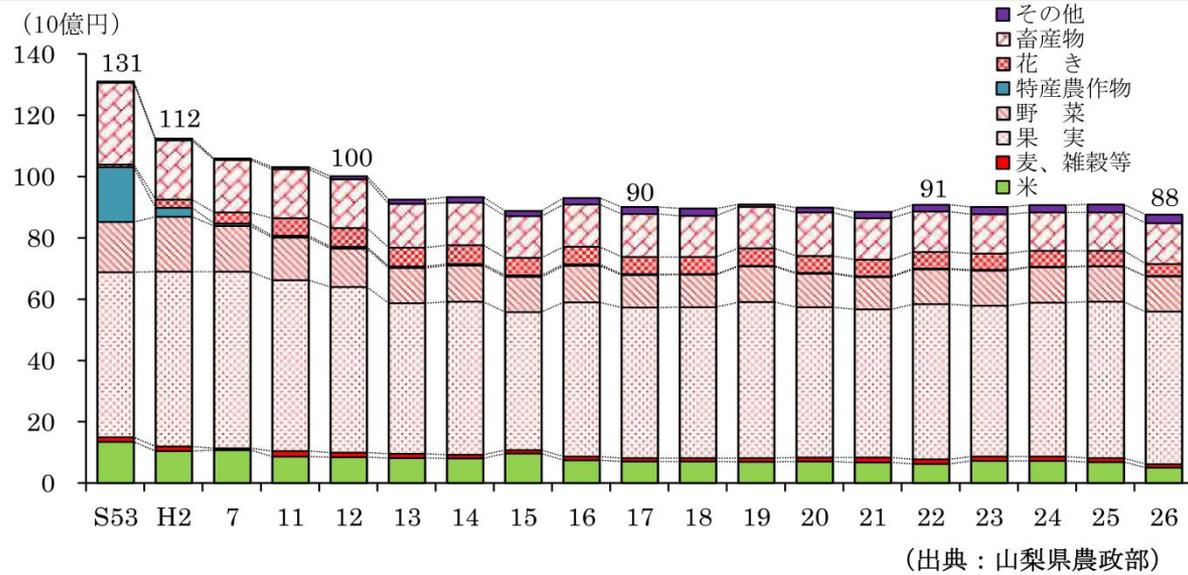
- 20～24歳の転出と60～69歳の転入が顕著である。
- 転入者の新規居住区域の拡大が懸念される。
- 反面、既存住居区域での今後が注目される。

山梨県農業政策の重点項目

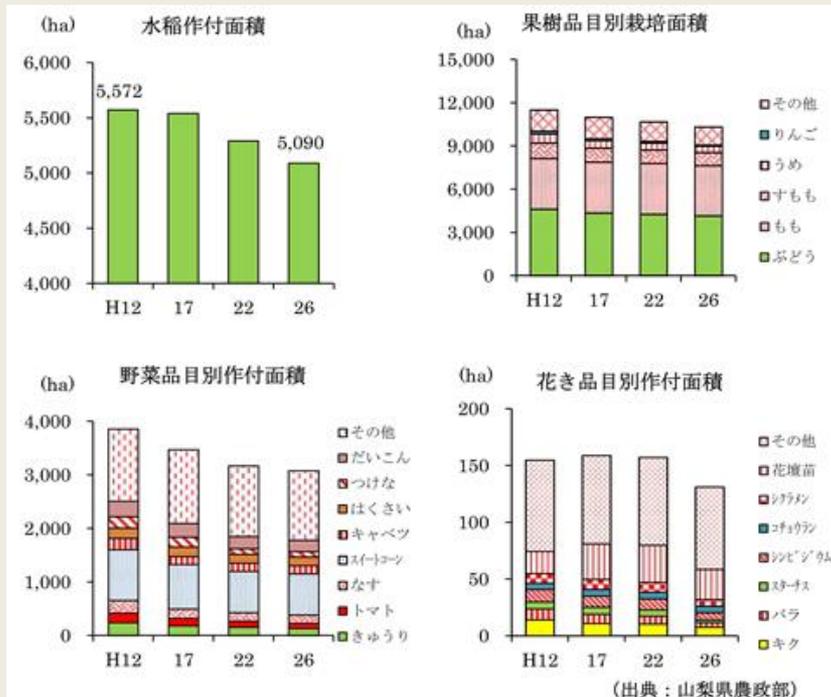
～新・やまなし農業大綱（2017年策定）～

- 1 戦略的なマーケティングで販路を拡大
～県内外、海外での販路拡大
- 2 生産の効率化、高付加価値化を推進
～地域資源の六次産業化、再エネの活用
- 3 高品質化、低コスト化での産地の強化
- 4 耕作放棄地を減少し農地を有効活用
～中心経営体への農地集約と耕作放棄地対策
- 5 成長産業化を支える担い手の育成
～若手農業者、中核的担い手育成、大学等との連携
- 6 観光など様々な分野との連携による農村地域の活性化
～農村資源、農村景観の活用

山梨県での農業生産額、作付面積等推移

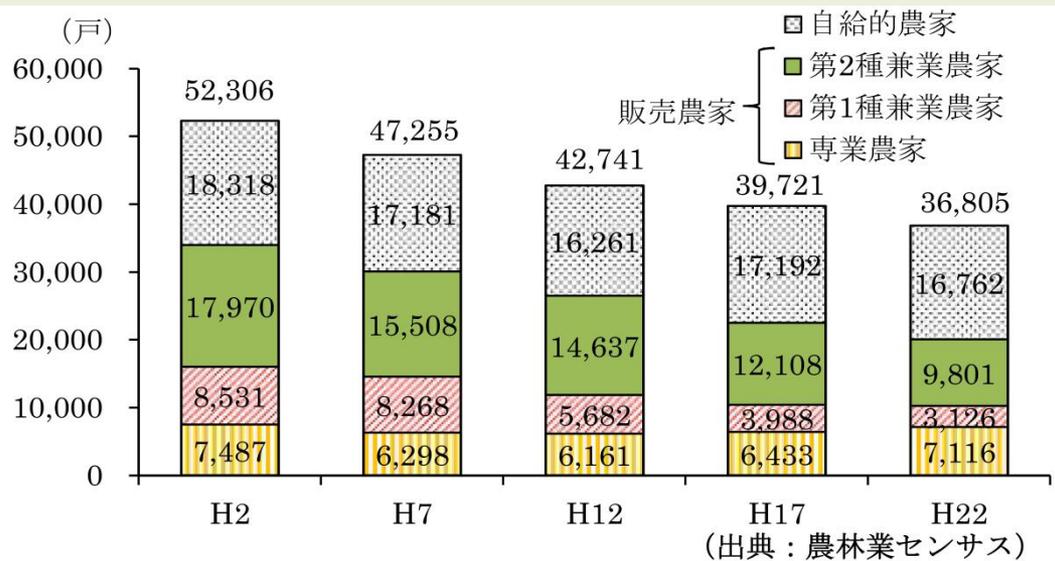


- 農業生産額は、昭和53年のピーク時には1,300 億円；近年は900 億円前後で推移
- 平成29年では1,000億円超え
- 平成26年の品目別では、果実が498 億円で全体の56.8%を占め、畜産物が133 億円で15.2%、野菜が114 億円で13.0%



- 作付面積は、果樹が42%を、次いで水稲21%、野菜13%だが、年々減少傾向。
- 家畜飼養羽頭数は豚を除き、乳用牛、肉用牛、採卵鶏とも減少傾向

山梨県の農家戸数

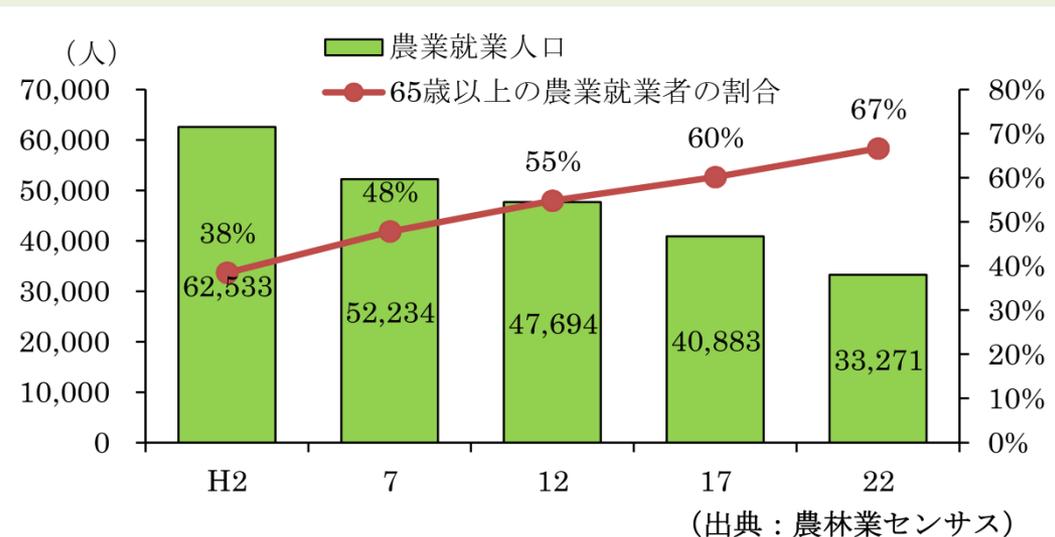


平成22年の農家戸数は36,805戸で、平成17年に比べ7%減少。内訳をみると、販売農家(※1)及び自給的農家(※2)ともにやや減少、専業農家は平成12年から増加。

※1 販売農家：経営耕地面積30a以上又は農産物販売金額が年間50万円以上の農家

※2 自給的農家：経営耕地面積30a未満かつ農産物販売金額が年間50万円未満の農家

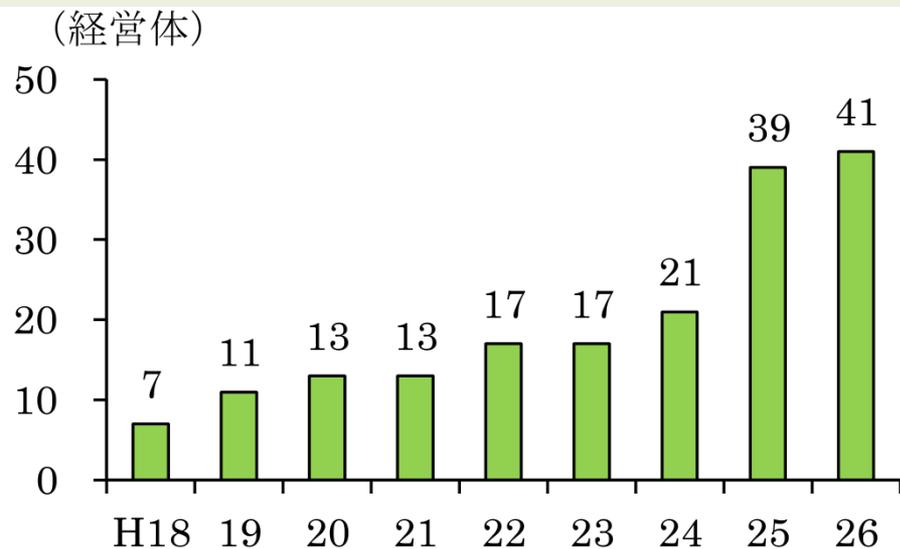
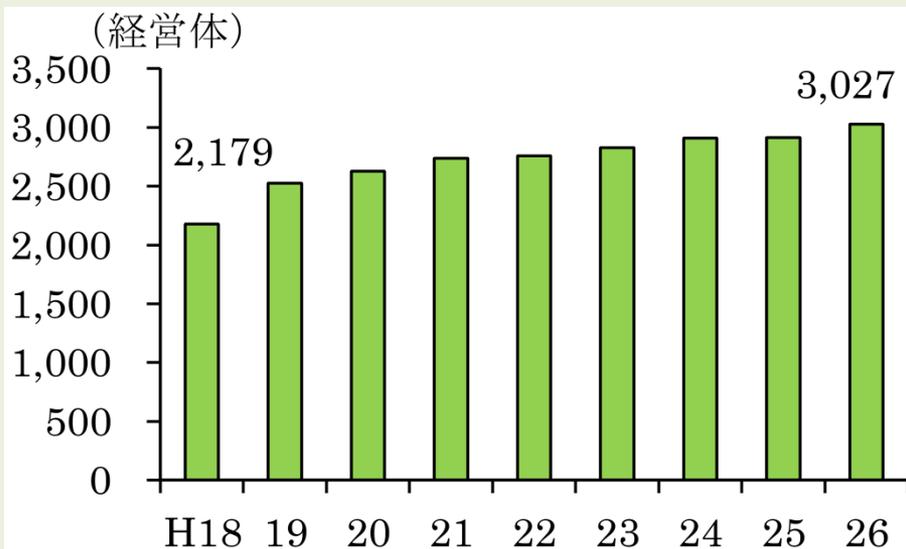
山梨県の農業就業人口



平成22年の農業就業人口(※1)は33,271人で、平成17年に比べ19%減少。65歳以上の割合は、平成2年の38%から平成22年には67%に上昇、高齢化が進展。

※1 農業就業人口：自営農業に従事した世帯員のうち、1年間に自営農業のみに従事した者、又は農業とそれ以外の仕事の両方に従事した者のうち自営農業が主の者

山梨県の認定農業者、新規就農者等の状況



(出典：山梨県農政部)

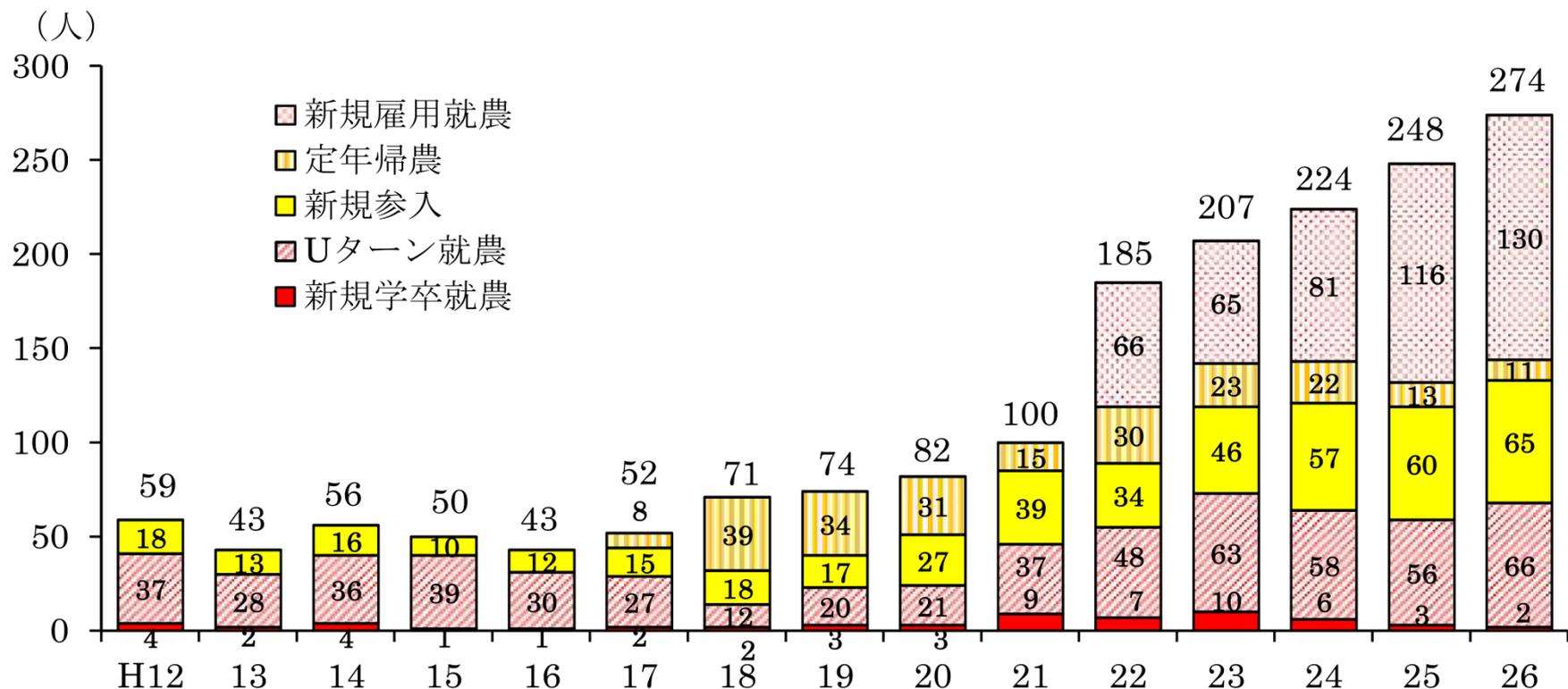
認定農業者

農業生産の中核を担う認定農業者（※）は、平成26年度末で3,027経営体となり、年々増加傾向。また、農地集積等に取り組む法人への重点支援や企業参入の推進により、経営面積10ha、販売金額1億円を目指す大規模農業経営体も着実に増加。

大規模農業経営体

※ 認定農業者：農業経営基盤強化促進法に基づいて、市町村が認定する効率的かつ安定的な農業経営を目指す農業者

山梨県での新規就農者の推移

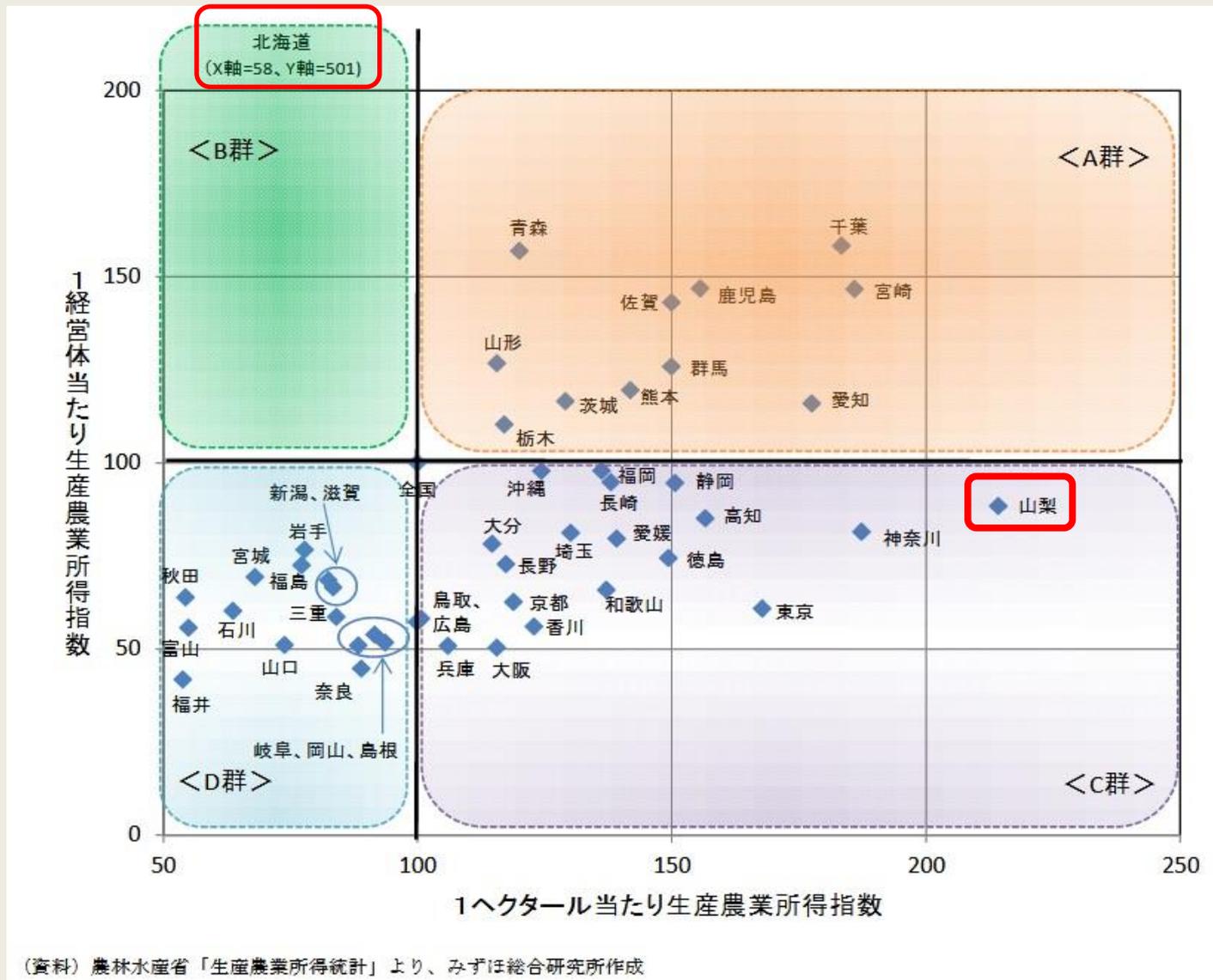


(出典：山梨県農政部)

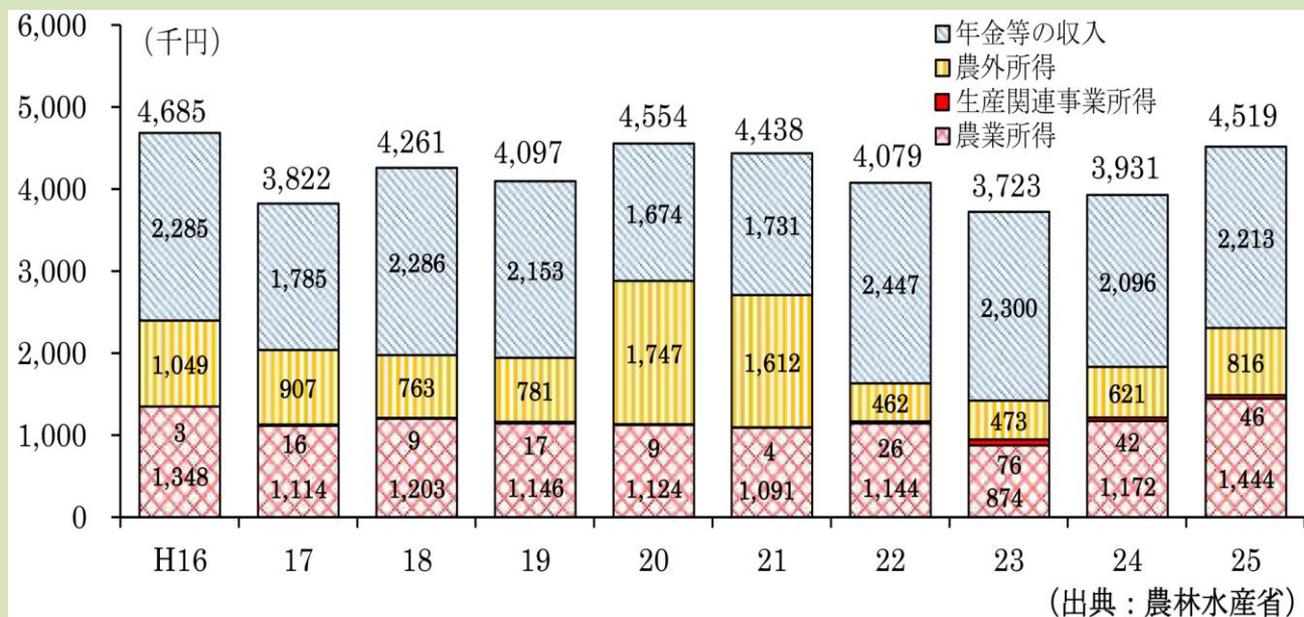
新規就農者数は、平成18年度以前は年間50人前後で推移したが、平成19年度に県就農支援センターを設置し、就農相談や農業大学校における就農前段階の研修を充実などにより、平成19年度から増加。平成26年度には、新規自営就農者が144人、農業法人等への新規雇用就農者が130人と計274人が新たに就農。就農形態別では新規学卒就農が少なく、Uターン就農や新規参入就農が多い傾向。

山梨県 圃場面積当たり生産農業所得指数では全国一

生産農業所得指数 = (農業産出額 - (経費 + 経常補助金等)) / 全国平均農業所得 x 100 (2015年)



(資料) 農林水産省「生産農業所得統計」より、みずほ総合研究所作成



県民所得の比較

順位	名称	県民所得 (円/人)	県民所得計 (百万円)	比率
1	東京都	4,508,254	59,959,202	1.000
2	愛知県	3,579,142	26,639,100	0.794
3	静岡県	3,325,800	12,381,679	0.738
4	滋賀県	3,273,224	4,634,826	0.726
5	栃木県	3,254,587	6,463,154	0.722
6	三重県	3,165,638	5,803,239	0.702
7	富山県	3,159,108	3,399,232	0.701
8	茨城県	3,137,924	9,198,202	0.696
9	山口県	3,124,741	4,435,707	0.693
10	広島県	3,059,643	8,688,775	0.679
11	群馬県	3,053,947	6,057,752	0.677
12	千葉県	3,018,881	18,693,885	0.670
13	大阪府	2,995,398	26,505,585	0.664
14	京都府	2,973,950	7,783,859	0.660
15	石川県	2,972,115	3,446,069	0.659
16	神奈川県	2,971,846	26,980,700	0.659
17	山梨県	2,918,068	2,472,479	0.647
18	徳島県	2,878,317	2,215,472	0.638
19	埼玉県	2,858,777	20,646,618	0.634
20	宮城県	2,857,339	6,651,345	0.634

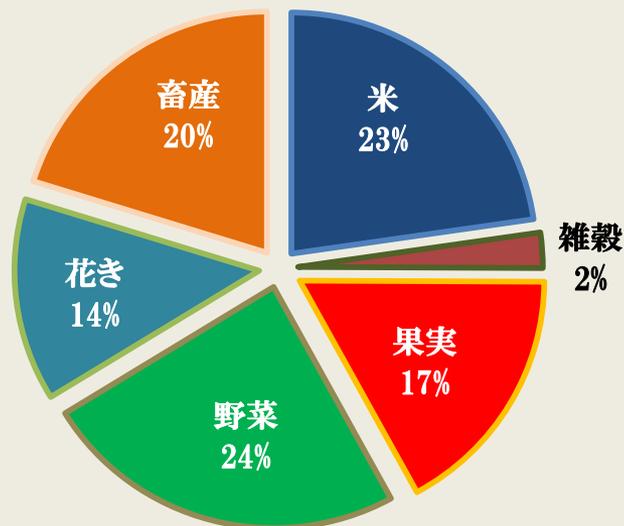
山梨県内での 農業従事者の所得推移

- ・ 県内農業者の総所得は400万円前後で推移しているが、総所得に対する農業所得の割合は約30%強の140万円台と低い状況
- ・ 参考であるが、山梨県の県民所得は約300万円

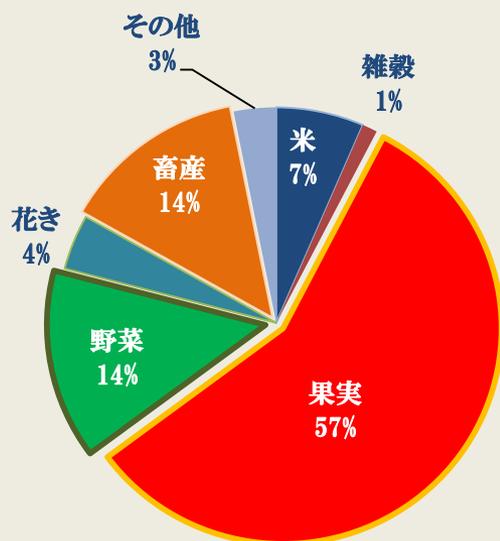
2016年6月現在

出荷額からみた北杜市圏域の農業の特色

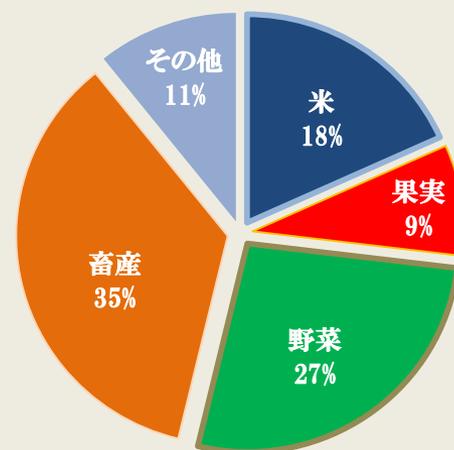
(平成28年度、全国は29年度)



北杜と韮崎市



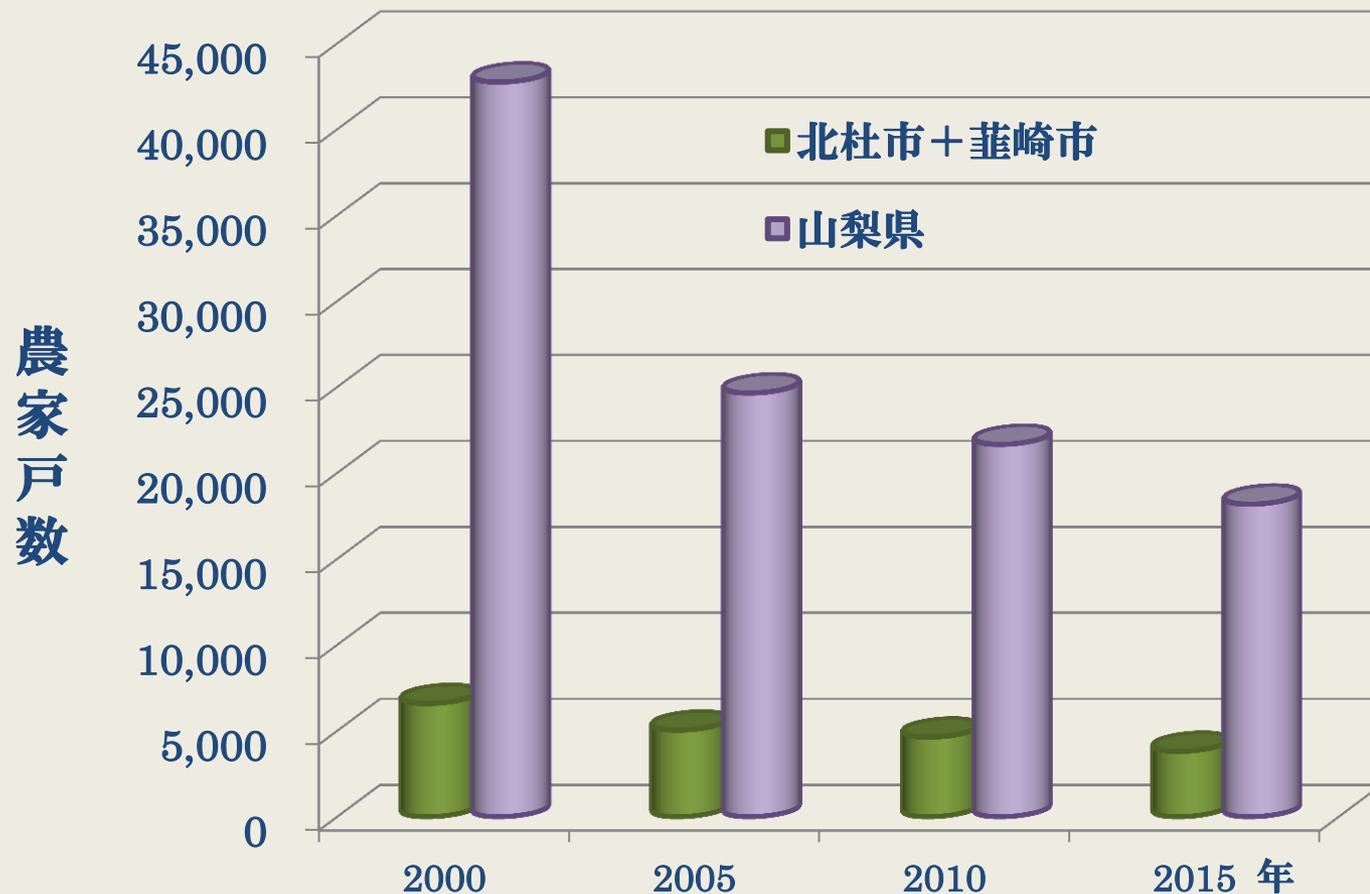
山梨県



全国

山梨県全体では果実生産が過半を占めているのに対し、北杜市、韮崎市の農業生産の特徴はそのバランスが良好な点

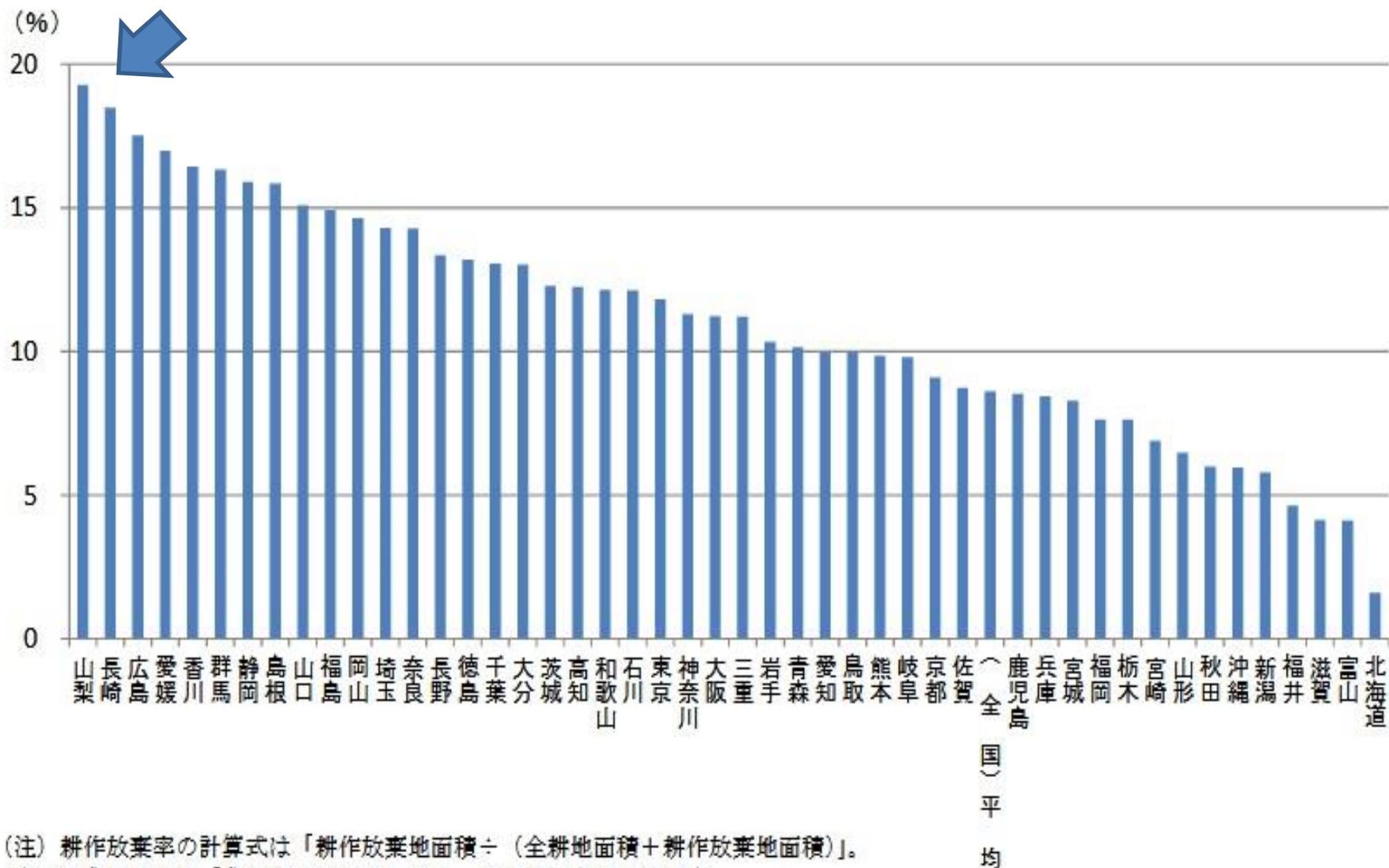
山梨県及び北杜市と韮崎市の 農家総戸数



- 山梨県での農家数の減少は顕著
- 北杜、韮崎両市の減少は山梨県に比べるとやや緩やか

山梨県の耕作放棄地率は全国一

耕作放棄地率 = 耕作放棄地 / (耕作地 + 耕作放棄地) (2015年)

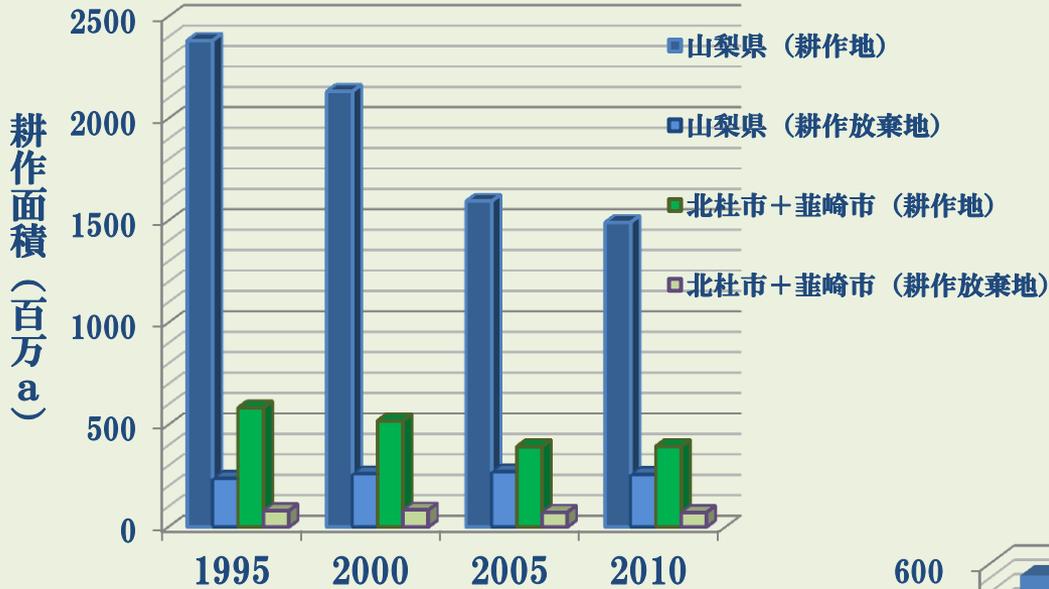


(注) 耕作放棄率の計算式は「耕作放棄地面積 ÷ (全耕地面積 + 耕作放棄地面積)」。

(資料) 農林水産省「農林業センサス」より、みずほ総合研究所作成

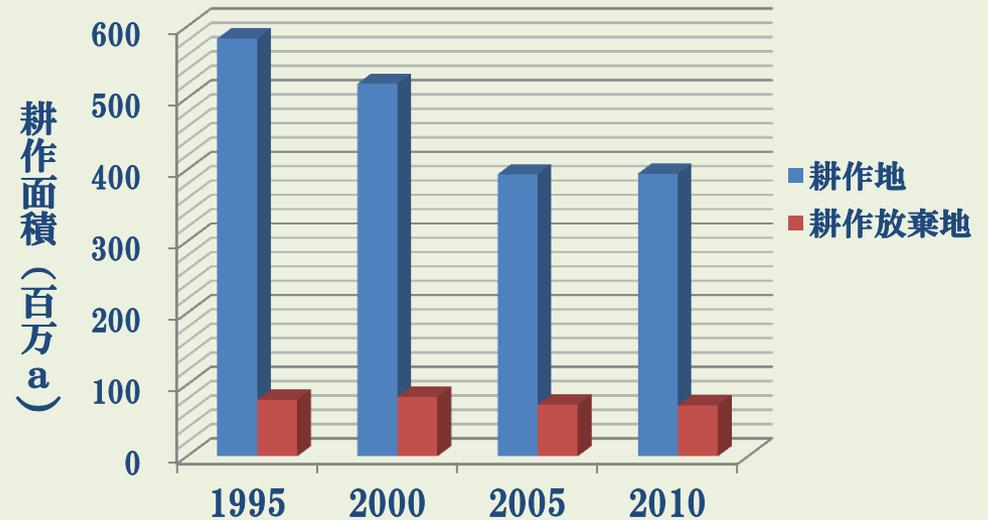
北杜市、韮崎市の耕作放棄地

山梨県との比較



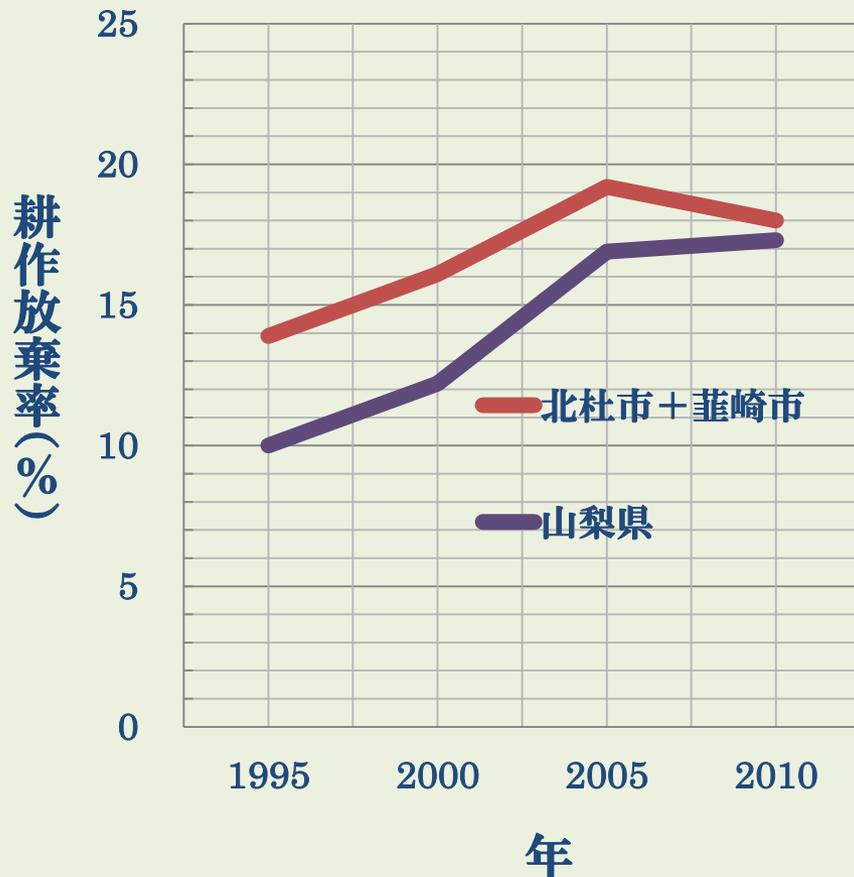
耕作放棄地は様々な努力により急拡大はしていないが、耕作地の減少が止まらない傾向

北杜市と韮崎市での変化



北杜市、韮崎市の耕作放棄地率

耕作放棄地率 = 耕作放棄地 / (耕作放棄地 + 耕作地)



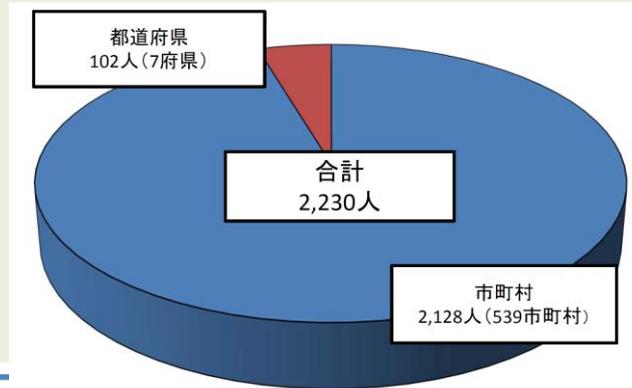
- 北杜市、韮崎市の耕作放棄地率は、ここ10年来、山梨県のそれよりも高い。
- 耕作放棄地率の増加は、耕作放棄地の増加よりも、むしろ耕作地の絶対的減少に起因している。
- これは全県的な傾向でもある。

期待される

地域おこし協力隊

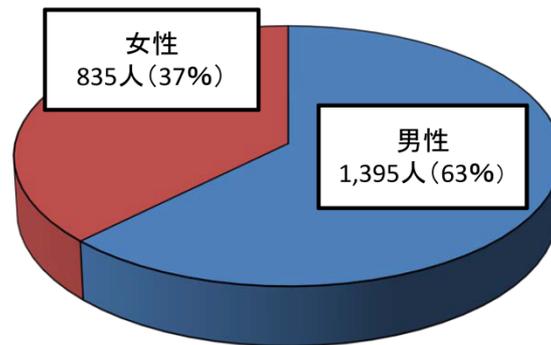
全国での地域おこし協力隊の概要

～2017年3月31日で任務終了した者～



約4割の隊員が女性

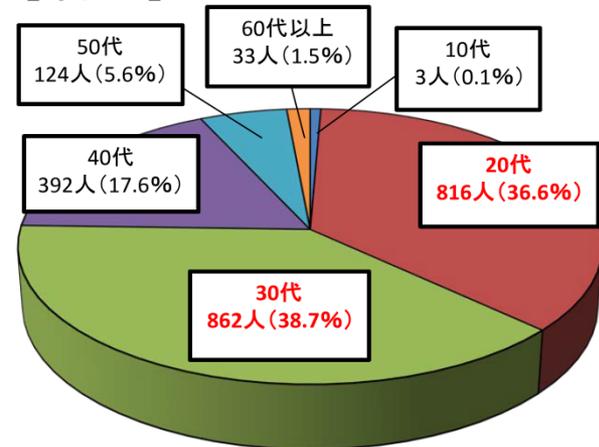
【男女比】



合計=2,230人

約3/4の隊員が20代・30代

【年代比】



合計=2,230人

地域おこし協力隊とは～その1

- 2009年制定、総務省が主務担当
- 3大都市圏など都市地域から過疎地等の条件が不利な地域に住民票を移動し、生活の拠点を移した者を地方公共団体が「地域おこし協力隊員」として委嘱。
- 隊員は、一定期間、地域に居住し、地域ブランドや地場産品の開発・販売・PR・観光振興等の地域活性化の支援や、農林水産業への従事、見守りサービスや買い物サポート等の住民の生活支援などの「地域協力活動」を行いながら、その地域への定住・定着を図る取組。

地域おこし協力隊とは～その2

- 地域おこしの支援；
地域行事やイベントの応援、伝統芸能や祭の復活、地域ブランドや地場産品の開発・販売・プロモーション、空き店舗活用など商店街活性化、都市との交流事業・教育交流事業の応援、移住者受け入れ促進、地域メディアなどを使った情報発信等
- 農林水産業従事（農作業支援、耕作放棄地再生、畜産業支援等）
- 水源保全・監視活動（水源地の整備・清掃活動等）
- 環境保全活動（不法投棄パトロール、道路の清掃等）
- 住民の生活支援（見守りサービス、通院・買物のサポート等）
- その他：健康づくり支援、野生鳥獣の保護管理、有形民俗資料保存、婚活イベント開催

地域おこし協力隊とは～その3

- 隊員の活動に関する経費：隊員 1 人あたり 400 万円上限
 - ① 報償費（給与）等 最大 250 万円
 - ② その他の経費 150 万円
- その他の経費は、活動旅費、作業道具等の消耗品費、研修等の経費などで、隊員と自治体が話し合いで決定。隊員の住居の家賃とパソコン代、車両代、ガソリン代などを支出している自治体も多い。
- 隊員の起業に要する経費：最終年次又は任期終了翌年の起業する者 1 人あたり 100 万円上限
- 隊員の募集等に要する経費：1 団体あたり 200 万円上限
- 人件費のほか活動経費についても財政支援の対象。

地域おこし協力隊とは～その4

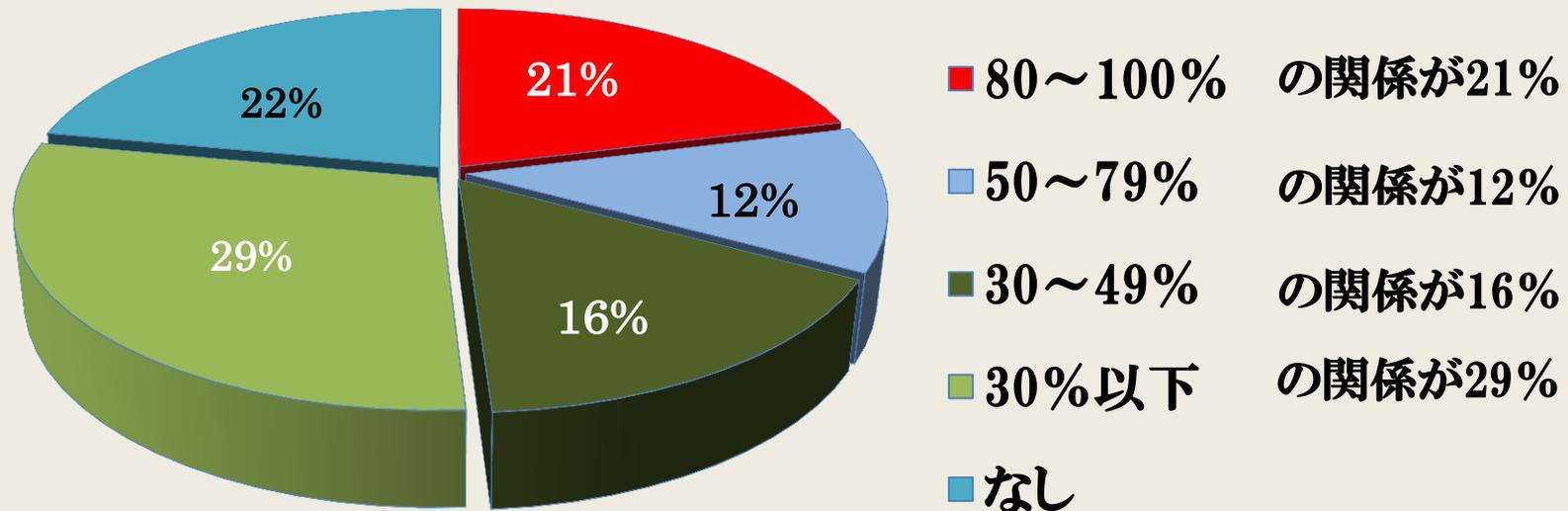
- 1 任期終了後、約6割の隊員が活動地と同じ地域に定住
- 2 同一市町村内に定住した隊員の約3割は起業
- 3 約3割以上が何らかの形で農業に関連

〔起業内訳〕

- 飲食サービス業(古民家カフェ、農家レストラン)
- 小売業(パン屋、鮮魚の移動販売、山菜等の通信販売等)
- 宿泊業(ゲストハウス、農家民宿等)
- まちづくり支援業(集落支援、地域ブランドづくりの支援等)
- 観光・移住交流業(ツアー案内、日本文化体験等)
- 出版・広告業(ライター・広報作成等)
- クリエイター・デザイナー業(Webデザイン、映像クリエイター等)
- 6次産業(猪、鹿の食肉加工・販売、ホオヅキの生産・加工・等)
- 整体・ヨガ・鍼灸

農業新聞アンケート調査 その1

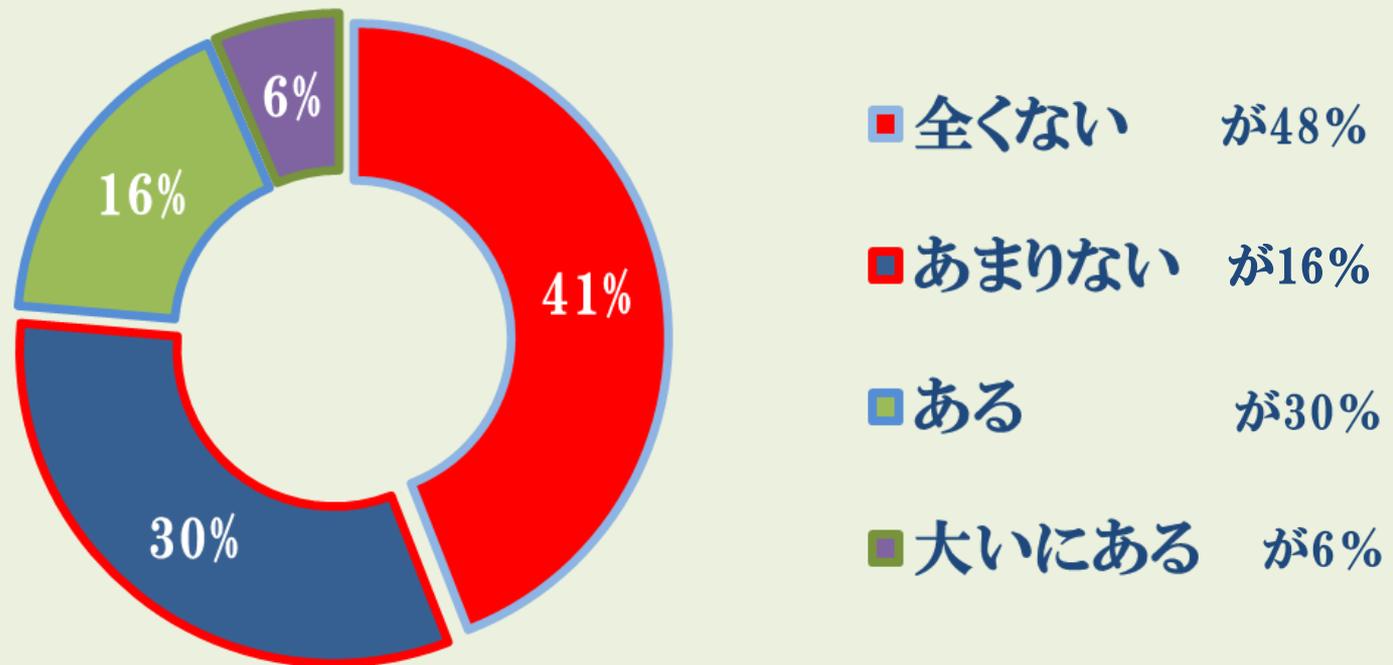
～地域おこし協力隊と農業との係り～



農業との関わりに関しては、

- 1 協力隊員の活動の半数以上が「農業」と回答した割合は30%以上
- 2 活動内容の最多は「農作物の販路拡大やPR」、次いで「農作業」、「加工品開発」、「パッケージ作り」など
- 3 「農家民泊」、「新規就農者の呼び込み」、「食農教育」、「マルシェ開催」、なども

農業新聞アンケート調査 その2 ～地域おこし協力隊とJAとの関わり～

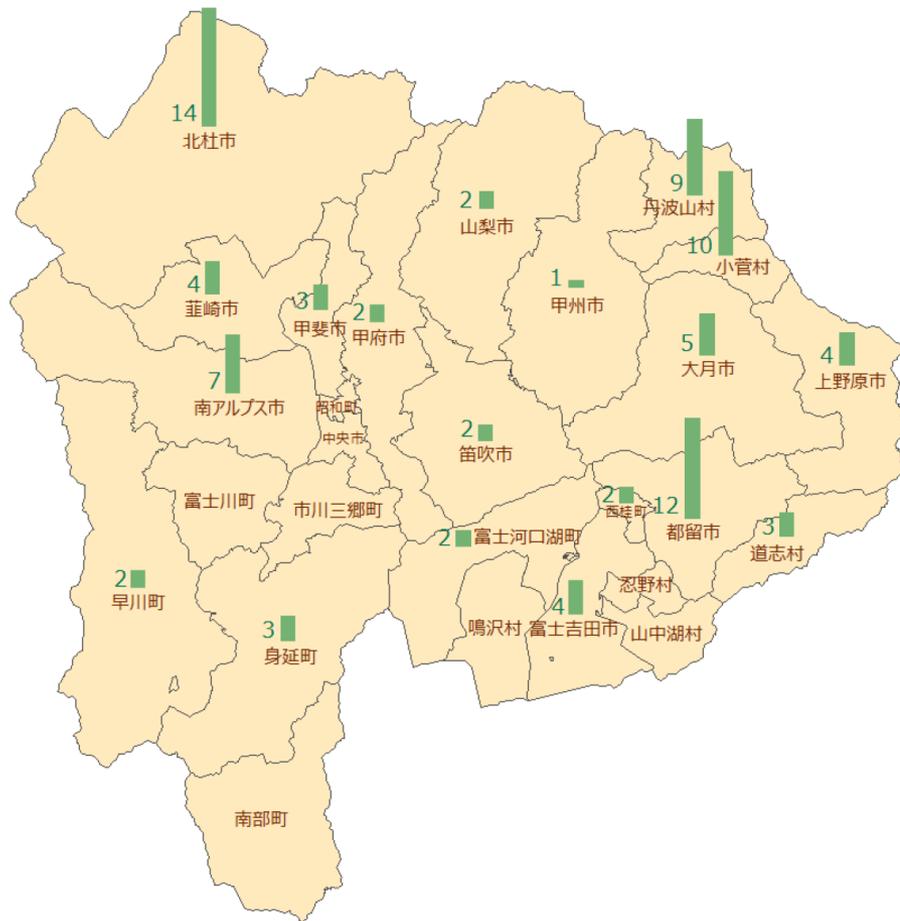


JAとの関わりに関しては、

- 1 約半数が「全くない」と回答。その活動内容を知らないとも回答
- 2 70%弱の隊員は、JAと関わりたいとの思いあり
- 3 期待としては、「ブランドを作りたい」、「特産のPRでの連携」、「営農指導」、「農機具レンタル」、「婚活イベント」など

山梨県での地域おこし協力隊

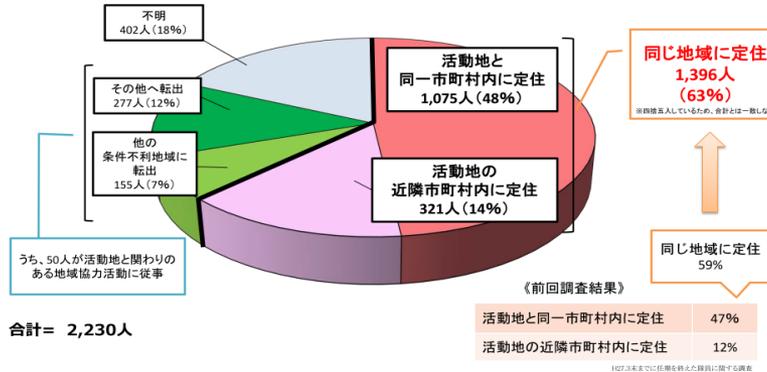
2017年度では19市町村で91名



- 1 活動期間:概ね1年以上3年以下
- 2 総務省の支援:隊員の募集、活動に要する経費および起業に要する経費について、特別交付税による財政支援。
- 3 隊員の活動に関する経費:
隊員1人あたり400万円上限
① 報償費(給与)等最大250万円
② その他の経費150万円(活動旅費、作業道具等の消耗品費、研修等の経費など;住居家賃とパソコン代、車両代、ガソリン代などを支出している自治体も多い。
- 4 起業に要する経費:
最終年次又は任期終了翌年の起業する者1人あたり100万円上限
- 5 隊員の募集等に要する経費:
1団体あたり200万円上限

全国での地域おこし協力隊員の進路

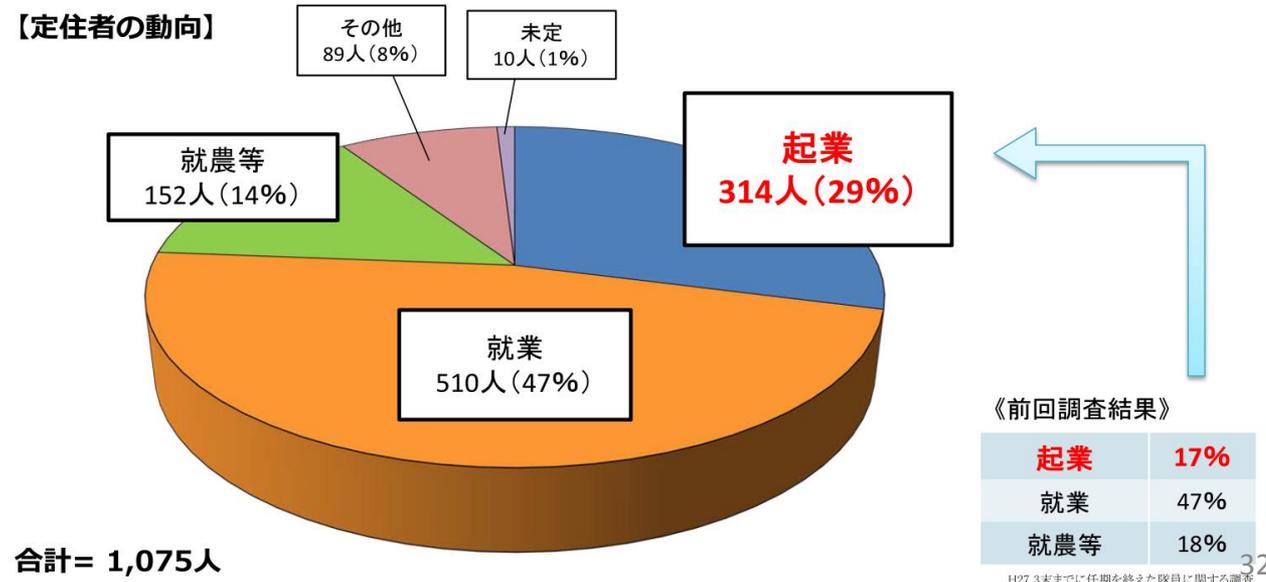
任期終了後、約6割の隊員が同じ地域に定住



- 隊員の60%以上が同一地域に定住
- 就農等の割合は18%

同一市町村内に定住した者（1,075人）の約3割は起業。
 前回調査時の17%から29%に大幅に増加。

【定住者の動向】



新規就農への資金的・技術的支援策

新規就農の資金的支援の一例

～山梨県就農支援センター～

1 青年等就農資金

- 就農計画作成 → 市町村からの「新規就農者認定」取得
- 償還期限：12年以内(据置期間5年以内)
- 融資限度額：3,700万円以内 金利：無利子

2 スーパーL資金

- 農業経営を開始している青年等を対象 → 「農業経営改善計画」を作成 → 市町村長から「認定農業者」の認定を受けた個人・法人
- 償還期限：25年以内(うち据置期間10年以内)
- 融資限度額：「個人」3億円、「法人」10億円

就農定着支援制度での推進事業

～山梨県就農支援センター～

- 1 地域の篤農家であるアグリマスターの下で行う研修事業で、アグリマスターと研修生の両方を支援。
- 2 研修では、農業技術だけではなく、研修生が地域に定着できるように農地や地域の方との人間関係の形成に向けて支援。
- 3 本事業では研修終了後は県内に就農することなどの要件あり。

4 支援の内容

1) 県単独型(農家後継者向け)

アグリマスター、研修生:5万円/月×11ヵ月 =55万円ずつ

2) 国補補完型(新規参入者向け)

アグリマスター: 5万円/月×11ヵ月 =55万円

研修生:150万円/年 (最長2年間)

山梨県立農業大学校での訓練の一例

- ・9カ月間、ほぼ毎日
- ・受講料は無料(テキスト代等は自費)
- ・ハローワークを通じて申し込み

2019年度 受講生募集

求職中の方へ
ハローワーク(離転職者訓練)～急がば学べ～



農 業 科

果樹コース

受講料
無
料

※テキスト代などは
実費負担です。



山梨県では、農業生産法人等への就職を目指す方を対象に、農作物の栽培技術や農業経営に関する知識を習得するための職業訓練を実施します。

- 募集期間 …… 2019年1月18日(金) ～ 2019年2月26日(火)まで
- 訓練期間 …… 2019年4月18日(木)～2020年1月17日(金)【9か月間】
※ 土・日・祝日及び
8月13日(火)・14日(水)・15日(木)を除く毎日
※ 午前9:00～午後4:10
(農家実習や視察研修などで変更となる場合があります。)
- 応募資格 …… 公共職業安定所(ハローワーク)に求職申し込みをし、職業相談を受けた結果、公共職業安定所長が受講あっせんする方。
(自営のみを目指す方は、求職申し込みができません。)
- 応募方法 …… 職業相談を受けた後に、次の応募書類を、住居所を管轄するハローワークの窓口へ提出して下さい。
① 入校願書(表面)
② 履歴書(裏面)
※ 入校願書・履歴書は、山梨県立就業支援センター、山梨県内の各ハローワーク及び専門学校山梨県立農業大学校にあります。
また、専門学校山梨県立農業大学校のHP
<http://www.pref.yamanashi.jp/noudai/index.html>
からもダウンロードできます。
なお、提出された応募書類は返しませんので、ご了承ください。
- その他 …… 訓練期間中、雇用保険受給者は、雇用保険基本手当等を受給することができます。また、それ以外の方には、職業訓練受講給付金を受給することができる制度があります。いずれも、手当の支給には一定の要件がありますので、必ずハローワークの窓口へご相談下さい。

山梨県立就業支援センター

〒400-0026 甲府市塩部4丁目5-28
TEL (055)251-3210
FAX (055)251-3221
<http://www.pref.yamanashi.jp/shugyo/index.html>



お問い合わせ

2019年度 受講生募集!

求職中の方へ
ハローワーク(離転職者訓練)～急がば学べ～



農 業 科

(野菜・有機農業コース)

受講料
無
料

※テキスト代などは
実費負担です。

山梨県では、農業生産法人等への就職を目指す方を対象に、農作物の栽培技術や農業経営に関する知識の習得のための職業訓練を実施します。

- 募集期間 …… 2019年1月18日(金)～2019年2月26日(火)まで
- 訓練期間 …… 2019年4月18日(木)～2020年1月17日(金)【9か月間】
※ 土・日・祝日及び
8月13日(火)・14日(水)・15日(木)を除く毎日
※ 午前9:00～午後4:10
(農家実習や視察研修などで変更となる場合があります。)
- 応募資格 …… 公共職業安定所(ハローワーク)に求職申し込みをし、職業相談を受けた結果、公共職業安定所長が受講あっせんする方。
(自営のみを目指す方は、求職申し込みができません。)
- 応募方法 …… 職業相談を受けた後に、次の応募書類を、住居所を管轄するハローワークの窓口へ提出して下さい。
① 入校願書(表面)
② 履歴書(裏面)
※ 入校願書の志望訓練科欄には、
・農業科(野菜コース)
・農業科(有機農業コース)
上記コースよりコースを選択し、志望順位1、2に明記してください。
※ 入校願書・履歴書は、山梨県立就業支援センター、山梨県内の各ハローワーク及び専門学校山梨県立農業大学校にあります。
また、専門学校山梨県立農業大学校のHPからもダウンロードできます。
<http://www.pref.yamanashi.jp/noudai/index.html>
なお、提出された応募書類は返しませんので、ご了承ください。
- その他 …… 訓練期間中、雇用保険受給者には、雇用保険基本手当等が支給されます。また、それ以外の方には、職業訓練受講給付金が支給される制度があります。いずれも、手当の支給には一定の要件がありますので、必ずハローワークの窓口へご相談下さい。

山梨県立就業支援センター

〒400-0026 甲府市塩部4丁目5-28
TEL (055)251-3210
FAX (055)251-3221
<http://www.pref.yamanashi.jp/shugyo/index.html>



お問い合わせ

新規参入農業者のいくつかの事例

新規参入者による農業生産の新展開

～新規参入者の区分～

1 新規自営農業者:

1-1 新規学卒就農者:

就学後に農業関連の組織に就職、または自ら農業生産に参入した者

1-2 Uターン就農者:

実家の農業関連の事業を継続・発展させるために就農した者

1-3 新規参入者:

前歴に関係なく新たに農業に参入した者

1-4 定年帰農者:

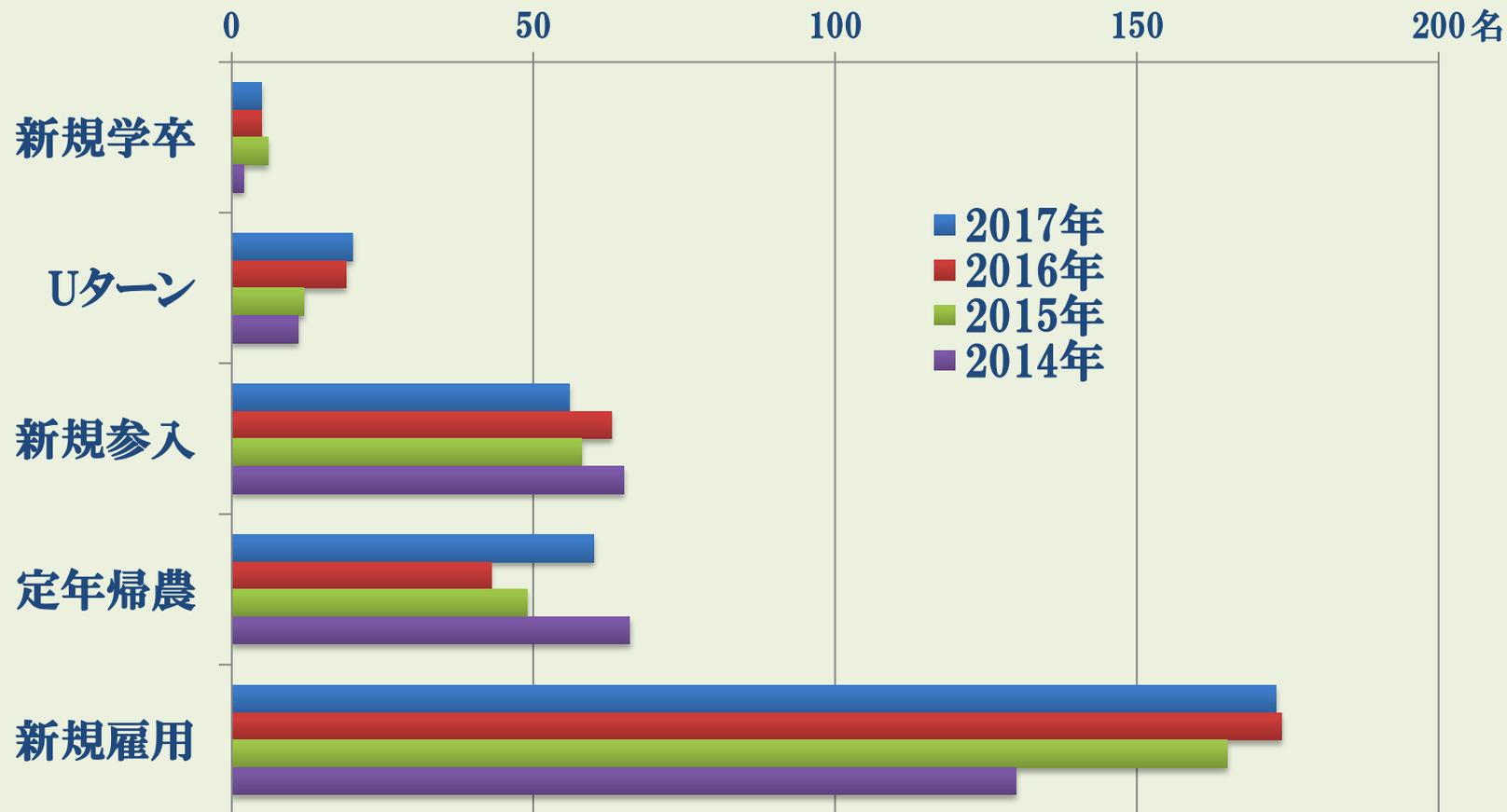
定年で故郷ないしは新たな方策で農業に参入した者

2 新規雇用就農者:

前歴に関係なく、農業関連団体や法人に就業した者

※ 企業が農業参入する、いわゆる農業参入自体は別カウントであるが、2の新規雇用就農者は、企業参入の増加により数が増えている

山梨県での新規就農者 ～5月1日から翌年4月末まで～



- ・定年帰農、新規参入がほぼ同数の傾向
- ・Uターンの増加も注目

農業次世代人材投資資金 ～農水省～

- 交付金額を5年間一律150万円としながら、前年の所得が250万円を超えた場合は交付停止とする従前の仕組みを改め、前年の所得に応じて交付金額を変動させ、所得向上に伴って資金と所得の合計額が増加する仕組みを導入し、新規就農者の経営発展に向けた取組を促進。

交付金額変動の仕組みの概要

- 1 前年の所得が100万円未満
→ 交付金額は**150万円/年**
- 2 前年の所得が100万円以上350万円未満
→ 交付金額は変動

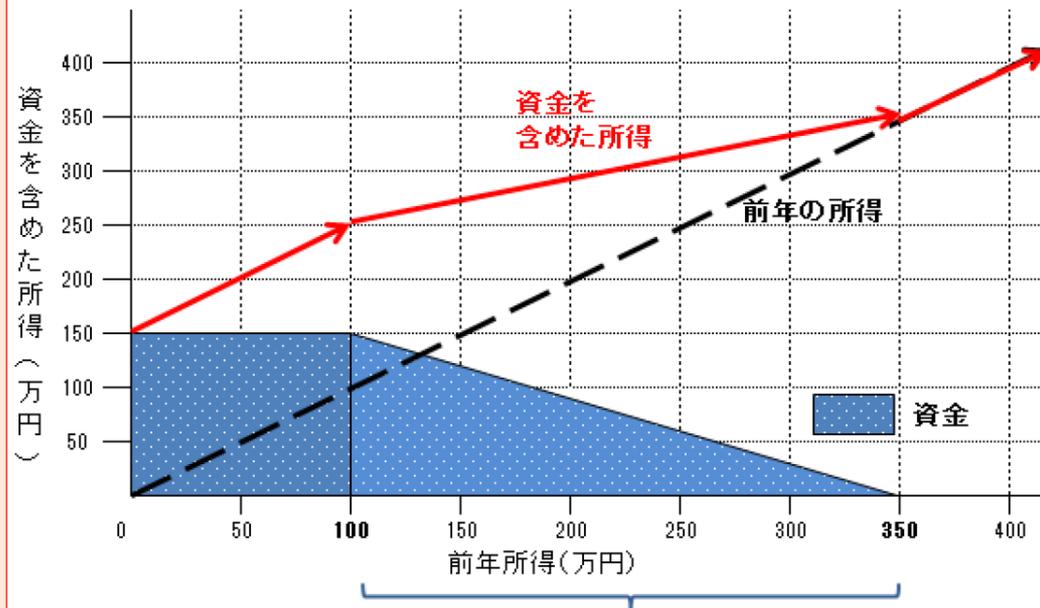
$$\text{交付金額} = (350\text{万円} - \text{前年の所得}) \times 3/5$$

例：前年の所得が150万円の場合、翌年の交付金額は
 $(350 - 150) \times 3/5 = 120\text{万円}$

※ 平成27年度（平成26年度補正予算を含む）
の新規交付対象者から適用

※ 平成26年度（平成26年度補正予算を除く）
以前の交付対象者であっても、希望する場合は、
支援金額が変動する仕組みに移行できる。

※ 経営開始1年目は150万円/年



前年の所得が100万円未満
の場合150万円を交付

前年の所得が100万円～350万円の場合
 $(350\text{万円} - \text{前年の所得}) \times 3/5$ を交付

認定農業者制度とは

農業経営の計画的改善のために、将来の目標を数字に表しながら「農業経営改善計画」を作成。それを市町村の基本構想に照らして審査し、市町村が認定。

1 対象者

◎個人だけでなく、法人も対象。 ◎複合経営、経営規模や小所得農家、兼業農家でも一定の所得が得られる農業経営を目指す農家を対象。 ◎農地を保有しない畜産や施設園芸なども対象。 ◎家族経営協定等を結び、経営主以外の妻や子息等が共同経営者であれば、複数者による認定の共同申請可能。

2 農業経営改善計画の作成と認定申請

◎経営規模、農業所得、労働時間等を数字で示し、自らの経営の現状の点検、5年後の経営改善目標と達成に向けた取り組みを具体的に記述。

3 計画の主な内容

- 1) 経営規模の拡大(例:もっと大きな農業をしたい)
- 2) 生産方式の合理化(例:生産のムダを省きたい)
- 3) 経営管理の合理化(例:複式簿記でコスト管理したい)
- 4) 農業従事の態様等の改善(例:労働時間を少なくしたい)

4 計画の認定申請先:各市町村

5 判定基準

- 1) 市町村基本構想に照らして適切か。
- 2) 達成できる計画かどうか。
- 3) 農用地の効率的・総合的利用に配慮したものか。

新規自営農業者の例～その1の1

～サラリーマンから就農のA氏～

- 1 1996年頃から週末居住やレジャーのために軽井沢、那須、伊豆などの候補地を検討。東京都心に近い場所、景観、気候、スポーツなどから小淵沢に決定
- 2 2006年頃に小淵沢に元ペンションの建屋を取得
- 3 2014年に企業を退社
- 4 2014年7月～12月、山梨県立農業大学校で職業訓練農業科(野菜・有機農業)受講
- 5 2015年、新規就農し、2017年には「認定農業者」を取得

就農時の状況

- 1 農地：畑作用 約8反 (約2,400坪) ブルーベリー用 約2反
- 2 初期投資：約500万円 トラクター (中古) 耕運機 (新品) 草刈り機 (中古) ビニールハウス2棟 軽トラック (中古)
- 3 初年度売上高：100万円未満
- 4 労働力：本人、妻、実姉
- 5 出荷先：道の駅 (小淵沢、南清里など)
- 6 所属団体：小淵沢きびの会、道の駅の生産者組合

新規自営農業者の例～その1の2

～サラリーマンから就農のA氏～

2018年以降での事業計画

ゴール	①営農の大規模化・法人化	②日本版アグリツーリズム	③六次産業化製品のブランド化
背景	<ul style="list-style-type: none"> ・若手新規就農希望者の「ゆりかご」を提供 ・雇用確保には売上の増額が必須。そのための大規模化、雇用形態安定のための法人化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・高まる都市住民のニーズ充足 ・農産物のロイヤルカスタマーの獲得 ・地域創生の起爆剤の一助として実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記2つの活動でのマージンは低位を想定。事業の永続化にはその高付加価値化が必要 ・ブルーベリーとトマトでの高品質の生産可能性は大
チャレンジ	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模化のための追加投資・農地確保 ・生産高増加に対応する販路の確保 ・トライアル&エラーを前提とした人材マネジメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市住民が憧れる舞台装置（農場、宿泊設備）の確保 ・魅力的なスタッフの確保・育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・魅力的な製品の開発 ・販売チャネルの開拓 ・関係各位のサポートの取得

・2018年、計画の一端として農場カフェ(約1町歩)を開業

新規自営農業者の例～その2の1 ～コンサルタントから就農のB氏～

- 1 農業専攻の大学院を修了後、金融業界へ。その後、バイオベンチャーへ参画。医療コンサルタント業務なども経験。
- 2 離職して、「ものづくり」での起業を決意し、従事者の減少が懸念される農業分野を選択。トマト栽培の最先端技術を数年間、千葉で学び、2014年に農業生産法人を設立。
現在、トマト栽培を二ヶ所で実施。イチゴ栽培にも事業を拡大中。
- 3 北杜市白州を当初選定した理由は、日照時間や標高を含む寒暖差に加え、首都圏との近さ。市当局の農地斡旋や補助金支援の手厚さ。

創業・就農時の状況

- 1 栽培1年目はトマト栽培技術が未熟で病害虫を防御できず目標収穫量は未達
- 2 栽培技術向上のため、篤農家の圃場での指導や仮説検証を繰り返した結果、収穫量が向上
- 3 市当局からのハウス建設補助金、土地造成補助金は営農に寄与。病害虫の原因究明にも協力

新規自営農業者の例～その2の2 ～コンサルタントから就農のB氏～

先進栽培技術の導入を加速

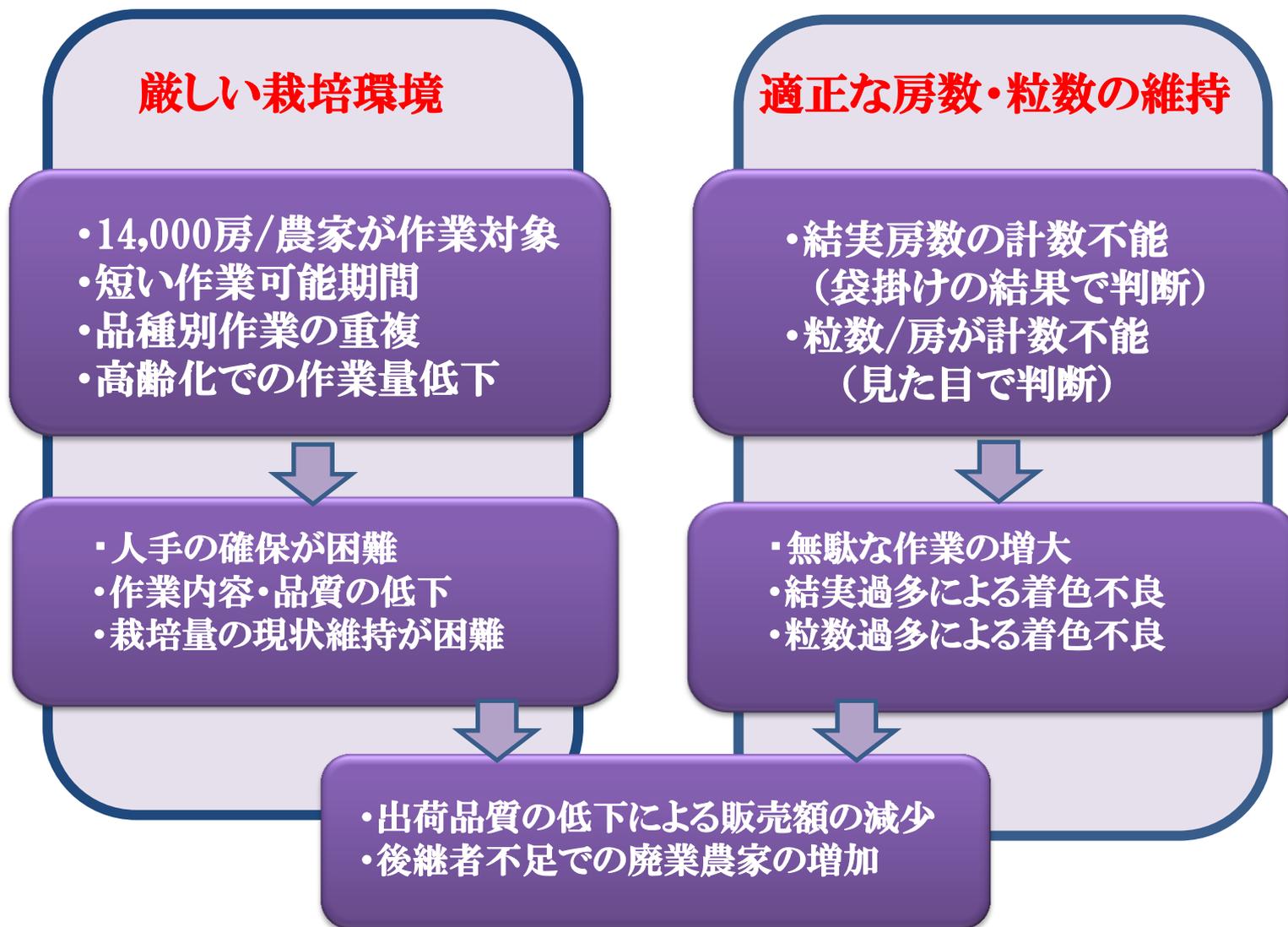
- 1 近年の大規模トマト栽培では、管理の容易さから土の代わりに培養液を用いる養液栽培法が一般的。
- 2 しかし、有用微生物を豊富に含む有機培土を使用して、土耕栽培に特化して栽培(有機養液隔離土耕法)。
- 3 有用微生物が生み出すアミノ酸や栄養素などが利用できることで、より高い品質や、「コク」と「旨味」が実現。
- 4 定期的測定管理を重視し、土壌中の栄養素管理に適用。とくに微量元素の鉄、マンガン、カルシウム、マグネシウムが、トマトの生育に最適なバランスで含まれるよう管理。
- 5 耕土の物理性として、団粒構造を保持するなどトマトの根に最適な環境を維持。

U-ターン新規農業者の例～その3の1

～サラリーマンから就農の C、D氏～

- 1 C, D氏の実家がある地域(葦崎市穂坂・上ノ山)は半世紀ほど前までは当時の輸出商品であった生糸生産のための桑畑。その後、ぶどう栽培へ転換し、多々の栽培技術の開発を継続・実施中
- 2 C, D氏共にその農家の後継ぎとして、サラリーマンからU-ターン就農
- 3 いずれも「ぶどう栽培」に実績を持つ農家で、農地も近く相互に協力が可能
- 4 C氏は脱サラ後に就農し農地をほぼ倍の2町歩弱まで拡大。常雇用 1名
- 5 D氏は脱サラ後に大学で醸造学を学び、栽培と醸造の両者を実現中。農地は約7反。ワイナリー「ドメヌ茅ヶ岳」を経営。「日本で飲もう最高のワイン、2016」でベスト日本ワインに輝く
- 6 C, D氏共に、土壌の質と天候に左右される栽培技術の難しさを熟知。競争が激しいブドウ栽培への品質向上や技術継承のための「勘」に多くを依存しない先端技術を開発中

U-ターン新規農業者の例～その3の2 ～サラリーマンから就農の C、D氏～



U-ターン新規農業者の例～その3の3 ～サラリーマンから就農の C、D氏～

必要とする支援ツールの開発

IoT技術での
「熟練者の技術伝承」と「初心者への技術支援」が目標

1 ドローンを適用した選定作業の支援技術：

ぶどう樹を上空から撮影して図面化。これを基に営農指導員や熟練者の指示で選定作業を実施

2 スマホを利用した摘粒作業支援アプリ技術：

スマホでぶどう房の粒数を自動で計測し、適正値を判断

3 結実マッピング・アプリの開発：

ドローン・アプリからの樹冠図面上に、摘粒アプリからの位置情報と粒数を描き、果実の結実状況をパソコンに投影し、収穫量の数値化と着果房の「見える化」を実現

事例からみる新規就農のパターン

- アンブレプレナーと称される新規就農者には、Uターン者、新規参入者が多い。
- しかも、JAの部会等、これまでの生産組織が支援を行った事例は2パターンに分けられる。
 - ① 新規就農者が食べていけるための実現性のあるルートマップが策定されている(鹿児島県志布志市等)。
 - ② カリスマ的な農業者が健在であり、その農業者を慕ってくる新規就農希望者を受け入れる手法が確立されている(山形県高畠町、埼玉県小川町等)。

北杜市圏域では、①と②、ないしはその融合(カリスマもいるし、新規で成功する若手農業者が多い)でのパターンを推進すべきでは。

農業アントレプレナーが 増加することの効果

個人レベル

- ・農地の有効活用、雇用の創造
- ・収益性の高い農業生産への移行
- ・情報発信の増大、など

小規模な有機的連携

- ・流通の合理化、共同生産等の試行
- ・情報発信の増大、新しいアントレプレナーの育成、など

行政・参入企業などをも巻き込んだ組織化

- ・新しいビジネスの創造、課題解決の組織化、など

新規農業参入者に必要な支援策

重要な農地関連情報等の積極的提示

～借地料、場所、取り組み事例等～

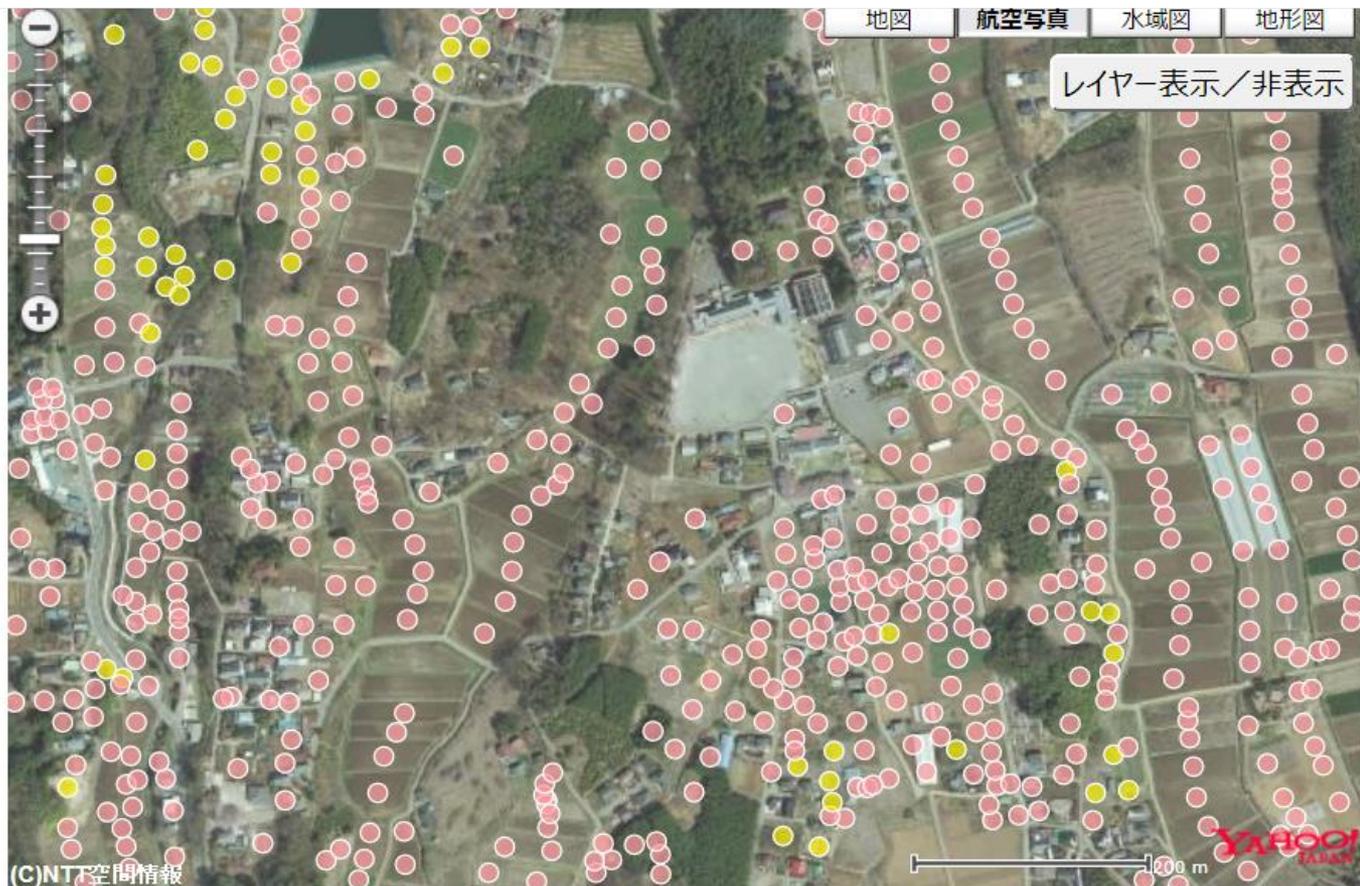
北杜市での農地賃借料

～10a(300坪)当たりの概算年額～

田 圃 地		
最低額	最高額	平均額
2,500円	17,700円	6,900円
畑 作 地		
最低額	最高額	平均額
1,900円	20,700円	6,000円

農業経営基盤強化促進法に基づく2018年の値

全国農地ナビでの借地検索例



ラベルの設定

遊休農地かどうか



色分けの設定

遊休農地かどうか



凡例

配色変更

	選択中の農地（輪郭線の色）
	遊休農地（不耕作）
	遊休農地（低利用）
	遊休農地ではない
	その他
	立入困難等外因的理由で調査不可
	上記以外

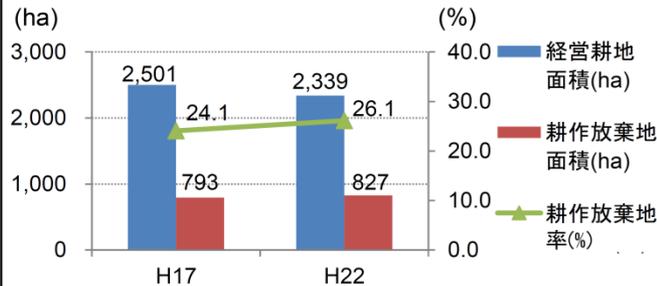
新規就農者の取り組み事例 ～石川県七尾市～

1. 地域農業の状況

- 七尾市能登島地域は、石川県七尾市の七尾湾中央部に位置する島。
(面積46.78km²、周囲長71.9km)
- 一島で一町(能登島町)だったが、平成16年10月1日の合併により七尾市の一部になった。能登半島国定公園に含まれる。
- 葉たばこ栽培がさかんな地域であったが、需要の落ち込みにより、離農者が増加し、これに代わる新たな作付作物が見いだせず、耕作放棄地が増加した。



経営耕地面積及び耕作放棄地面積の推移(七尾市)



資料: 農林業センサス(農林水産省)

2. 耕作放棄地解消の取組

取組主体	新規就農者	地区名	能登島地区
再生面積	3.8ha(経営面積22ha)	取組年次	平成22～26年
作付作物	ばれいしょ、黒キャベツ、コールラビ等	販路	飲食店等

新規就農・夫婦協働で耕作放棄地を再生利用

- ^{たか}高農園は、石川県金沢市出身の夫と、鹿児島県出身の妻が平成12年に設立した、有機栽培にこだわる農園。2人とも脱サラでの新規就農で、入植2年目には県のエコ農家に指定され、翌年にはすべてのほ場で有機認証を取得。平成18年に認定農業者に認定。
- いしかわ農林漁業人材雇用創出事業(県単独事業)※により、人材の確保が可能となり、経営規模の拡大が実現。耕作放棄地等を活用し、当初2haの経営面積を平成25年までに22haに拡大させ、夫婦の他5人のスタッフとともに生産に励んでいる。
※いしかわ農林漁業人材雇用創出事業: 新規に失業者を雇用する農業経営体に人件費を助成
- 有機認証を受けたほ場で生産したばれいしょなど根菜類、黒キャベツ、コールラビ等約300種を東京を中心に200軒の飲食店等と直接取引するビジネスで実績を上げている。
- 取引先との交渉やマスコミ対応、普段の農作業の全行程において、夫婦どちらでもすべてをこなせる体制がとられており、お互いが自由な裁量権を持っている。
- 妻は、農林水産省の「農業女子プロジェクト」に参加しており、女性同士の横のつながりや仕事上の接点生まれ、多方面の取組の勉強や情報収集の場になっている。



活用した支援策

耕作放棄地再生利用緊急対策交付金 (H22～26年)
いしかわ農林漁業人材雇用創出事業 (農業分野)

新規就農者の取り組み事例 ～山梨県の事例～



甲府盆地の南側、笛吹市に1ターンス、特産の果樹で新規就農した跡部祐一さん。モモの収穫は7月が最盛期。

「果樹で就農できたのは研修制度があったから
果樹は技術的に難しいと思っていましたので最初は考えていませんでした。池袋で開かれた新規農業人フェアの山梨県ブースで「果樹もいいよ」とすすめられたので、たまたまのきっかけです」
跡部祐一さんは山梨県笛吹市で平成25年に認定新規就農者として独立した。もとは埼玉県に住み、印刷やIT関連の会社に勤めるサラリーマン。以前から興味を持っていた農業は、転職先の選択肢の1つだった。とはいえ農作業の経験はゼロ。実行には不安があった。

「ですから会社を退職する前に、農業大学校の就農トレーニンクを週末体験から始めました」
専門学校山梨県立農業大は、R中央本線長坂駅近くにあり、新宿から約2時間。ここに通って感触をつかんだ後、跡部さんは退職して山梨県に移住。農業大で長期研修を受けた。
「栽培技術だけでなく、経営など農家として独立するために必要なことを教わりました。また、進みたい方向に合った農家を紹介してもらい、かなりの時間、現場での研修もできました」

しばらくアパートに住んだのち、アグリマスターのつながりで戸建てを借りた。

Case 1

経験ゼロからスタートし 山梨特産の果樹農家に転身

笛吹市 ● 跡部祐一さん(41歳)



早生から晩生まで、数種類の品種を栽培して収穫時期をリレする。品種の個性を生かすのも腕の見せどころ。

果樹栽培には数年の生活費や、機械など、初期費用が必要。跡部さんは中古を譲り受け、ガレージを自作して最低限の出費に抑えた。



農業大の研修を修了した後は、山梨県独自の就農定着支援制度を活用。篤農家のアグリマスターのもとで実践的な農業を学び、その間は県から年間55万円の研修手当を受けることができた。
指導にあたるアグリマスターは県内に200人以上。その中から品目やエリア、経営スタイル、さらに相性を見極めて研修先を決める。跡部さんが選んだのは笛吹市内でモモやブドウなど果樹を中心に栽培する4軒のアグリマスターのグループ。アグリマスターの1人、風間博文さん(46歳)は言う。

「農家として生計を立てて、地域の担い手になってほしい。私たちの責任は重いですよ」
農家で研修した1年間、跡部さんは独立の準備を進めた。「研修が進むと農地や機械など、「使わないか」と地域の方から声をかけていただくようになりました。ありがたいです」
収穫したモモとブドウは地域の農協へ出荷。今後の売り上げ目標は100万円。
「農家はサラリーマンとは違っています。農閑期には農協の青年部で旅行に行ったり、山梨の暮らしを楽しんでいますよ」

各地での取組事例の特性を分析して、新たな事例紹介への展開が必要ではないのか？

果樹農家・跡部さんの作業カレンダー

圃場面積はモモ約70aと写真のブドウ約60aと、目いっぱい広げた。「どこまでできるか、まずは経験です」。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
モモ				摘花	摘果	袋掛け	除袋	収穫			施肥	剪定	
ブドウ	剪定		誘引	芽かき	新梢誘引	房作り	ジベレリン処理	摘房	摘粒	袋掛け	収穫	施肥	剪定

作業時期は品種によって異なるが、忙しいのは5月～7月。この時期だけ数人のアルバイトを頼む。このほか病害虫の防除作業も定期的に行う。少しゆっくりできるのは収穫後の秋。



農産物流通・加工への参加誘導

～農協、参入企業等との協調～

農産物流通・加工方策への支援策

～その1～

1 想定される出荷先判断への支援

- ・個人宅配、飲食店等への出荷、外食企業等への直接出荷、生協等販売団体への直接出荷などに係わるメリット、デメリットの判断が必要
- ・そのための行政や農業法人団体の支援体制の充実
- ・販路拡大のための必要費用を含む広報体制の充実

2 顧客獲得のための支援

- ・新規参入時では生産が主で、販売活動や経理事務は従。この時期での販売先確保などへの支援
- ・生産者の努力が認められる売り場、たとえば「道の駅」や大都市圏でのスーパーなどでの「コーナー」への納入と宣伝への支援

3 重要なJA部会の役割認識

- ・現状、各部会会員の生産物は無条件での委託販売
- ・この方式の是非を含めた販路拡大方策の改善策の検討

梨北農協専門部会の状況

～2016年現在～

部会名		構成員数	部会名		構成員数
果実部会	りんご	50	野菜部会	トマト	49
	もも	128		レタス	5
	ぶどう	259		きゅうり	20
	すもも	47		豆類野菜	24
	かき	36		加工野菜	5
	一般果実	5		一般野菜	107
	さくらんぼ	38	総合運営協議会	43	
肉・酪農等	58	年金友の会	5,677		
直売部会	1,513	女性部・ひまわりの会	594		

販売強化にはJAの部会員になることが重要？

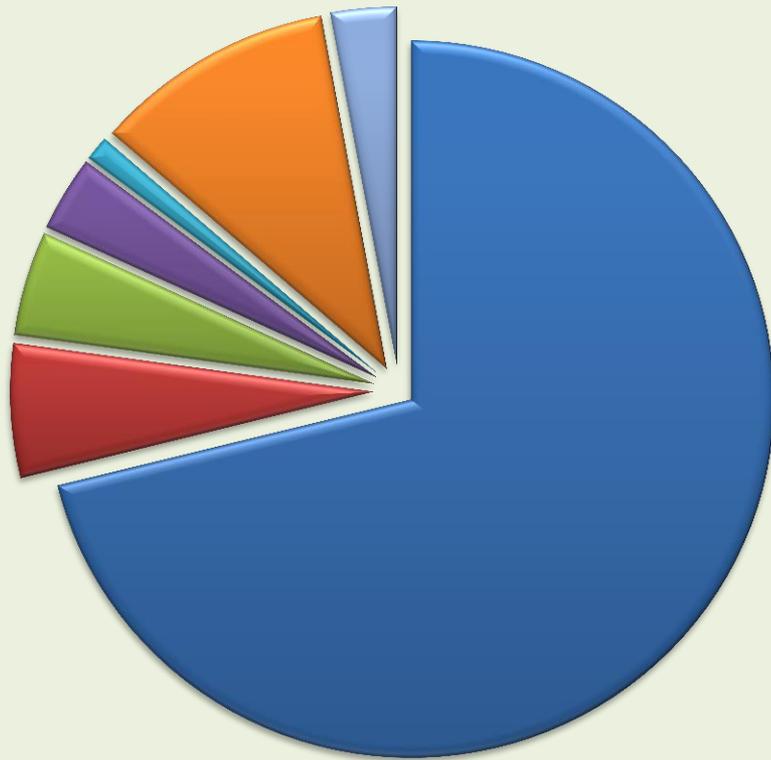
農産物流通・加工方策への支援策

～その2～

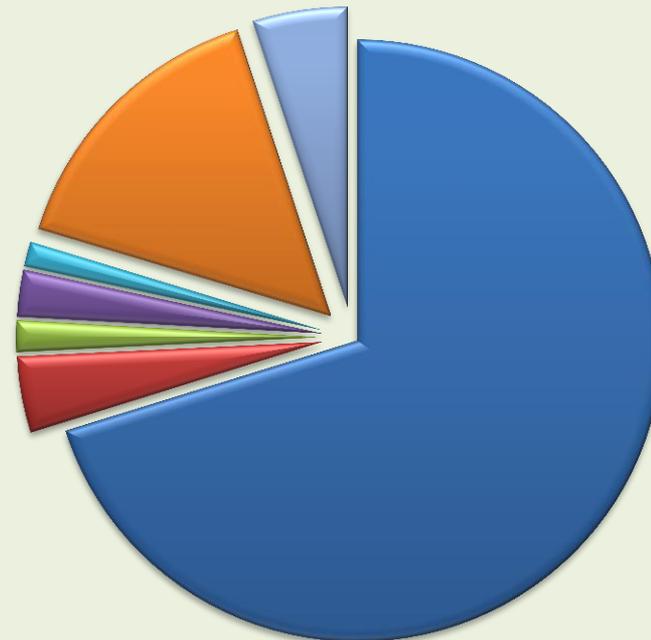
- 1 他業種からなる進出企業との連携による特定製品の流通システムの構築
 - ・山梨県で100社以上、北杜市圏域でも十数社にも及ぶ進出企業との特定製品での流通・加工方策などの構築努力
 - ・進出企業と新規就農者とのコミュニケーションの活性化と製品の特定化などによる就農者の高収益化の可能性
- 2 こうしたシステムの構築には、関係者の相互協力が不可欠
 - ・行政を含む関係者での生産者ネットワークの構築と相互交流の促進
 - ・行政を含む関係者での特定ブランド品の宣伝と「体験学習の場」への支援
- 3 JAの最大限での活用方策の検討
 - ・全国組織であるJAの流通・加工網の活用促進に際しては、新規参入農家の負担軽減への努力が不可欠
 - ・売掛管理などを含む事務処理等の低コストでの代理管理も方策のひとつ

農産物販売金額1位の出荷先の経営体 ～山梨県全体と北杜市～

山梨県、北杜市共に、出荷先としての農協の果たす役割が極めて重要



山梨県全体：16,320経営体



北杜市全体：2,333経営体

- 1 農協
- 2 農協以外の集出荷団体
- 3 卸売市場
- 4 小売業者
- 5 食品製造業・外食産業
- 6 直接販売
- 7 その他

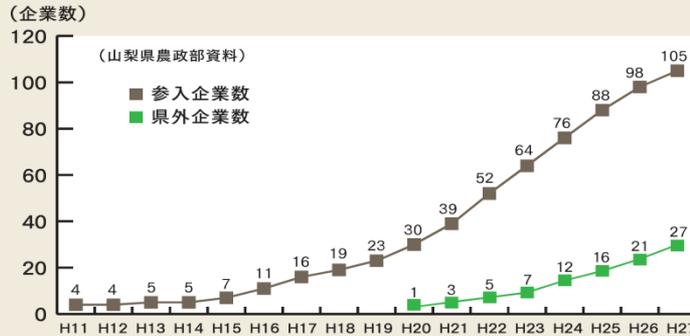
山梨県での農業参入企業の状況 1

～県庁農政部のパンフレット～

— 農業参入をしませんか —

農業参入の現状

県内外の企業が、
多彩な農業を展開しています。

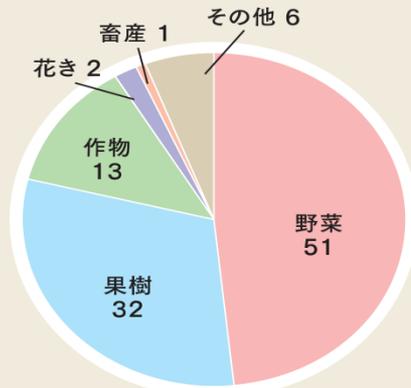


point
1

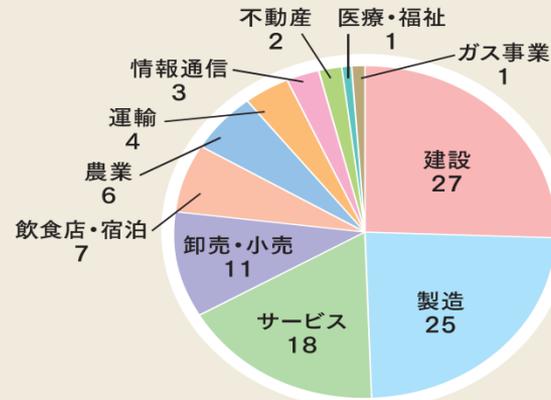
多業種から105社が参入

全国各地から山梨で農業に参入した企業は、105社にのびます。参入企業は、建設業、運輸業、製造業など多岐にわたっており、自社経営の多角化や雇用の安定化、地域貢献など、その目的もさまざまです。近年では、最新の設備や独自の製造システムを活用し、新たな農業に挑む企業が増えてきています。

参入企業数の累計



参入企業の営農作物別内訳



参入企業の業種

山梨県での農業参入企業の状況 2

～県庁農政部のパンフレット～



- | | |
|---------------------------------|--------------|
| ① (株)村上農園 | …スプラウト |
| ② (株)明野九州屋ファーム (株)九州屋 | …水耕トマト |
| ③ (有)アグリマインド (株)田丸 | …水耕トマト |
| ④ ヴィンテージファーム(株)(株)インテグリティ(株) | …醸造用ぶどう |
| ⑤ (株)ハーベジファーム (株)フードワークス | …ヤマトイモ |
| ⑥ (株)ドームファーム北杜 (株)グランパ | …水耕リーフレタス |
| ⑦ イオンアグリ創造(株)(北杜農場) | …レタス、キャベツ |
| ⑧ (株)NSD | …水耕サラダホウレンソウ |
| ⑨ オーガニックライフハヶ岳(株)(株)雲松園 | …米、露地野菜 |
| ⑩ (株)city farm 白州農場 (斐崎本町運輸(株)) | …醸造用ぶどう |
| ⑪ (有)清水建興 | …米、露地野菜 |
| ⑫ (株)city farm 斐崎農場 (斐崎本町運輸(株)) | …醸造用ぶどう |
| ⑬ (株)南アルプスベジファームしみず (株)清水建材 | …水耕リーフレタス |
| ⑭ (有)アグリマインド (株)田丸 | …大豆 |
| ⑮ たとみ農園(株)(株)アドヴォネクスト | …露地野菜、米 |
| ⑯ (株)ローソンファーム山梨 ((株)ローソ) | …桃、ぶどう、あんぼ柿 |
| ⑰ (株)四季菜 (石井工業(株)) | …施設トマト |
| ⑱ どうし食と農の環(株)((株)山口工業所) | …大豆、ソバ |
| ⑲ (株)ふじさん牧場 ((有)アマノヤ商事) | …畜産 (羊) |
| ⑳ スマイル設備(株) | …水耕リーフレタス |
| ㉑ (有)モンテローザファーム ((株)モンテローザ) | …露地野菜 |
| ㉒ イオンアグリ創造(株)(山中湖農場) | …レタス、キャベツ |
| ㉓ (株)桑郷 | …桑の葉 |
| ㉔ (農)手沢沢組合 ((株)深沢工務所) | …小麦、酒米、小麦、和食 |
| ㉕ (株)マルファーム (加藤建設(株)) | …施設トマト |

- 北杜市に11(①～⑪)、
- 韭崎市に 1(⑫) の農業法人

山梨県全体では100社
以上に拡大

農業への参入企業増大への対応策も不可欠

- 巨大組織JAはこれまで、多数の拠点を生かした総合事業（営農、購買、金融、保険、福祉など）の展開や組合員を中心とする組織活動への支援を通じて、生活インフラ機能の一翼を担うとともに、地域コミュニティの活性化に貢献したことは確か
- しかし、人口減少、超高齢化社会が現実化し、農業を主とする地域での多様な課題が顕在化。これに対峙するには、地域でのJAをはじめとする営農集団、ないしは法人の果たすべき役割は極めて大
- とはいえ、例えばオリエンタルランドやカゴメに代表される企業の農業への参入や積極的誘致には、疑問符がつくとの見解も
- 確かに優良農地を集積して生産額は増加、雇用数も増大。とはいえ、営利企業である限り、一旦、災害での被災や販売低下すれば撤退の可能性は大。地元自治体との契約にもよるが荒廃地となる可能性もあり。
- 反面、農耕に適した優良地の農業従事者は非効率な2畝3畝、馬入れもままならない圃場で耕作している現実をも注視すべき。
- 究極的には、耕作放棄地の増加を防止し、地域に利益を還元すべき効果的な仕組みの創出が不可欠。

いま注目される スマート農業

～新規参入者による積極的導入が不可欠～

スマート農業とは？

- ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用して、省力化・精密化や高品質生産等を実現することを目的に開発が推進されている新たな農業生産方式（農林水産省による定義）
- 従来からの農業技術と情報通信技術との連携で、更なる生産の効率化や農作物の高付加価値化を目指す技術。
- 農業の生産から販売まで情報通信技術を活用した、高い農業生産やコスト削減、食の安全性や労働の安全等の実現を目標。
- 具体的には、①栽培支援ソリューション、②販売支援ソリューション、③経営支援ソリューション、④精密農業、⑤農業用ドローンソリューション、⑥農業用ロボットなどを含む。
- 海外では、「スマート・アグリカルチャー(Smart Agriculture)」、「スマートアグリ(Smart Agri)」、「アグテック(AgTech)」など

世界でのスマート農業先進国 ～アメリカ～

●アメリカ

- 農産物輸出額世界1位(1,378億220万米ドル、2017年)
- 広大な農地を管理することに特化した技術として、
 - 1) ドローンによる農薬散布、各種データ収集
 - 2) トラクター等の自動化、運転アシスト
 - 3) 衛星写真等を用いた土壌状態のデータ収集と分析
- 都市部での植物工場建設(輸送コストの削減)、など

世界でのスマート農業先進国

～オランダ～

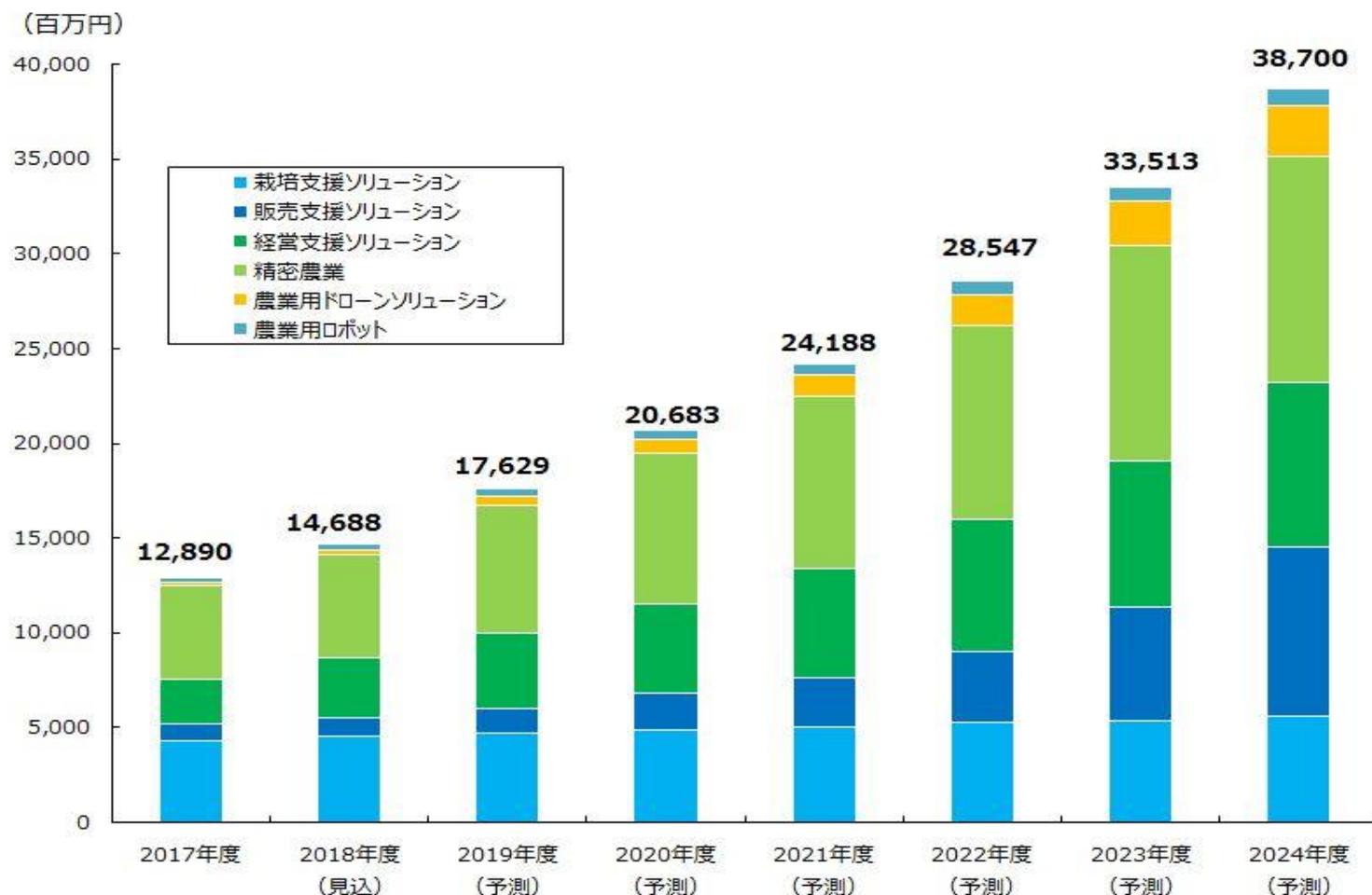
●オランダ

- 農産物輸出額世界第2位(1,083億700万米ドル、2017年)
- 国土面積:約41,000km²(九州と同程度)
- 農地面積:約18,400km²(国土面積の約45%)
- 効率よく、付加価値の高い作物を育てる農業が不可欠
- 自動制御システムを搭載したコンピューターによる肥料・給水などを制御

日本での利活用への現状

- 経験が少ない企業等の農業参入や、新規就農者等への熟練農業者のノウハウ修得などを目的に開発
- 農産物生産工程の「見える化」による農作物の信頼を向上するための技術などの開発
- とはいえ、ITシステムの導入を検討している農業経営体（または者）にとって、何を導入基準に選択すれば良いのかが分かりづらい等の課題が浮上
- 技術保有の企業と現場の農業者の求める技術とのミスマッチの明確化が必要

スマート農業の国内市場規模と今後



矢野経済研究所調べ

注1. 事業者売上高ベース

注2. 市場規模には農業向けPOSシステム、農機・ドローンなどのハードウェアは含まれていない

注3. 2018年度は見込値、2019年度以降は予測値

主たるスマート技術と その期待される効果

ロボット (Robot)

- ロボットは、多種多様な目的と用途で開発されている。
例：自動運転の耕運機、作物を自動収穫するロボット、など
- 非常に高価な機種が多く、これまでは大規模農場や食品工場などでの使用例が多い。



ヤンマー



日本総研

開発目的としては、自動運転技術などによる

- 省力化
- 生産性向上 など

ドローン (Drone)

- ドローン(ロボット技術のひとつでもある)技術の開発は特に顕著。
- 用途は、圃場や作物の生育データの収集、農薬や肥料の散布など。
- 米、小麦、路地野菜、果樹など多くの作物、圃場で利用、



(株)オプティム



(株)ナイルワークス

利用目的は主に

- **省力化**
- **生産性の向上** (見える化による)

AI (Artificial Intelligence)

- 画像解析で農作物の病虫害の情報の早期発見、生育予想の類推などを行い、そのための適用技術やノウハウをシステム化して提供することに活用
- 大規模農家だけでなく、小規模な圃場しか保有しない中小農家でも導入可能。



葉色解析 ((株)スカイ
タテクス (いろは))



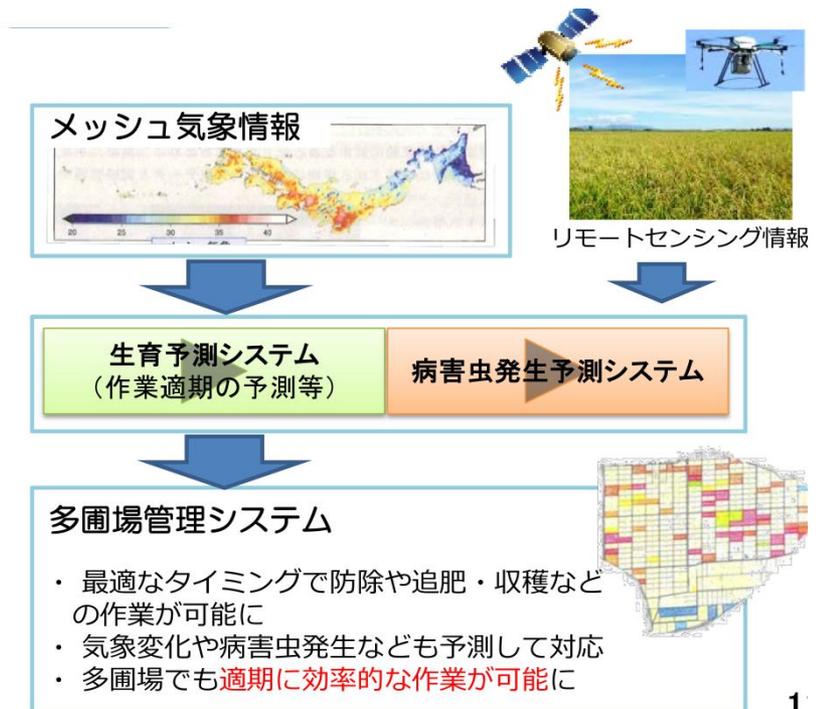
病害予測 (Bosch)

開発目的としては、

- **技術の伝承**
- **生産性の向上** (見える化による管理、分析)

センシング技術、 ビッグデータの利用

- 圃場状況の撮影や、センサーでの計測により収集したビッグデータを解析し、その適用による効率的な栽培管理
- 多種のデータを収集し、過去のデータから生育傾向を導出し、その結果を成長した作物の収穫に結びつけることでの生産量や品質の安定化に寄与
- データの取得が比較的容易なことから、主に施設園芸で適用されているが、路地野菜でも実施する例あり



北杜市圏域と その農業発展のための提言

～新規農業参入への障壁とその軽減策
および 望ましい支援策～

新規農業参入への障壁とその軽減策

～その1～

1 農地確保での地主との信頼関係構築

- 山梨県は耕作放棄地率（耕作放棄地面積/（耕作地+耕作放棄地）面積）が全国一である。
- 農地バンク（農地中間管理機構）や各地域での農業振興公社などが農地の集積化、経営規模拡大、新規参入支援などを目標として農業振興を目指してはいる。
- しかし、借地には地主との信頼関係が基盤であり、これに重点を置かない支援策は無策に過ぎない。
- 直接の担当者が長期にわたって実務を担当することが、この課題解決のひとつにはなりうる。

2 栽培技術や農業経営知識醸成への支援

- 農業大学校等での訓練期間の延長を含む対応が重要であるし、その間での資金的支援策への配慮もまた、不可欠である。
- そうなれば、参入地元との相互交流、熟練農業者との交流、さらには農協など法人組織の活動把握を含む多種多様な因子への理解を醸成することになりうる。

新規農業参入への障壁とその軽減策

～その2～

3 軽減すべき初期投資での負担

- 収穫以前での住居費、生活費など手持ちの余裕資金は当然、必要である。
- 農業には資材置き場、作業場等、住居以外の建屋が不可欠ゆえに、空家バンクの情報伝達の方策ひとつをとっても、ひと工夫が不可欠である。
- 農機具、資材等の購入資金に加え、レンタルするにしても相当額の準備が必要となる。
- 農業次世代人材投資資金を含め各種の資金貸与の制度があるものの、十分とは言えないとの声が強い。
- 北杜市では経営開始型の青年就農給付制度（農業次世代投資資金）があり、最長5年間で750万円の受給が可能であるが、これを2, 3年以内の給付とすれば、初期投資負担を軽減できる可能性が強い。

4 農機具等のレンタル方式の実現

- トラクター等、大型農機のレンタル制度の充実が望ましい。
- 加えて、関連地域内で不要となった中古農機具、資材等の貸与やレンタルシステムの構築も方策としてはありうる。

新規農業参入への障壁とその軽減策

～その3～

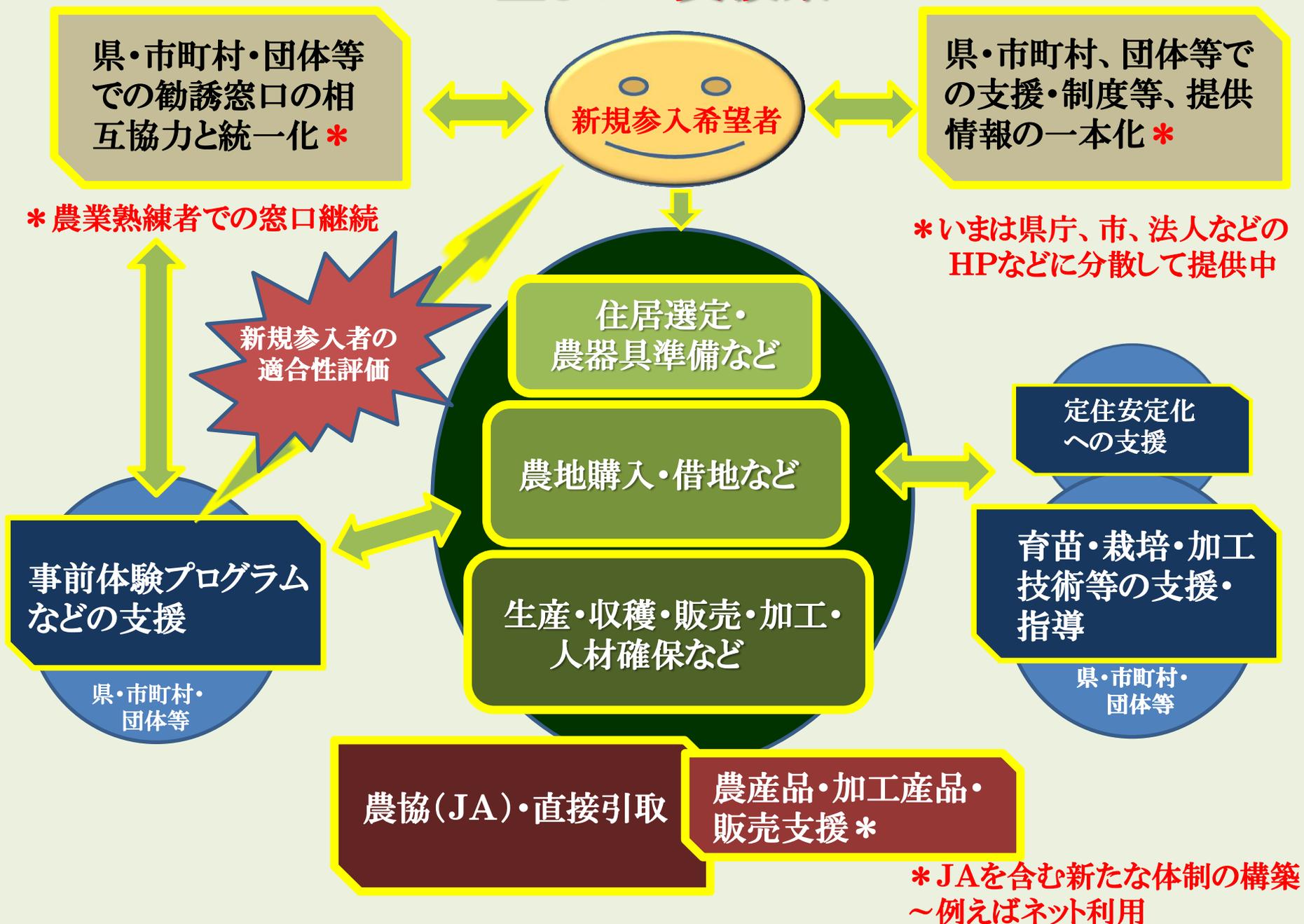
5 いま、JAに望まれていること

- ・専門的な営農指導や金融提案
- ・自らのブランド拡大への支援
- ・農産物付加価値の卸値への付加
- ・直売所への出荷増、など
- ・規模拡大、経営多角化への助言
- ・共同購入での関連資材費の軽減
- ・新規農業技術情報の積極的広報

6 その対応へのJAの望ましき役割

- ・個別ニーズに対応した事業モデルの確立や総合事業提案支援
- ・出向く営農指導等の充実と拡大
- ・育成、研修、交流、独立支援、法人雇用などへの関与による持続可能な就農者への支援
- ・地域の実態に即した作付けの団地化、ブロックローテーション、農地の面的集積、省力・低コスト化生産技術の推進
- ・農業経営に精通した篤農家や法人経営者、生産部会などとの連携による農業経営や管理支援、など

望ましい支援策



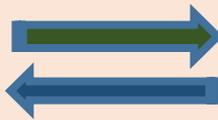
新規農業参入者を増大させる一つの試み

- ・山梨の峡北地域は移住したい地域ランキングの上位だが、具体的な生活設計をイメージできない若者が多いのではないのか。それゆえ、農業に関心を持つ人びとに、農業界で働く体験の場を提供すべきではないのか。
- ・篤農家・先進農家等と行政当局とが連携した体験プログラムを整備し、首都圏等での紹介に努める。
- ・長年の経験を持つ篤農家に活躍の場を期待したい。

都市部在住で農業に興味のある人びと

- ・プログラム説明会@東京・大阪
- ・I、Uターン就職説明会@東京・大阪
- ・リクルート主催等の新農業人フェア@東京・大阪
- ・全国農業会議所@東京・大阪
- ・その他、農業就職フェアなど

- ・1週間程度のインターンシッププログラムの提供
- ・その後のフォローアッププログラムの提供



- ・I、Uターンをした先輩農家との懇談会
- ・農業法人経営者、地域おこし協力隊などの懇談会

篤農家・先進農家・農業法人 滞在型受入体制 @山梨

- ・北杜市農業企業コンソーシアム
- ・JA先進部会、
- ・北杜市役所、などの協力