

# 国 営 土 地 改 良 事 業 等 再 評 価

国 営 かん が い 排 水 事 業

尾 張 西 部 地 区

再 評 価 に 係 る 技 術 検 討 会

基 礎 資 料 ( 案 )



令 和 7 年 6 月 17 日

東 海 農 政 局

## 目 次

1 事業概要-----	1
2 事業の進捗状況-----	6
3 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化-----	7
4 事業の重要な部分の変更の必要性の有無-----	18
5 費用対効果分析の基礎となる要因の変化-----	21
6 費用対効果分析の結果-----	35
7 環境との調和への配慮-----	37
8 事業コスト縮減等の取組-----	40
9 その他-----	42

# 1 事業概要

## (1) 地区の概要

本地区は、愛知県の西部に位置し、一級河川木曾川と一級河川庄内川に挟まれた名古屋市外8市2町1村にわたる低平地で、農地面積11,608haを有する県下でも有数の農業地帯であり、国営尾張用土地改良事業(昭和17年度～昭和33年度)、国営濃尾用土地改良事業(昭和32年度～昭和43年度)等のかんがい排水事業が実施されてきた。昭和30年代後半から昭和40年代にかけて地下水の過剰な汲み上げに伴い、地盤沈下が著しく進行し(近年では地下水採取の規制により地盤沈下は鈍化している。)、中下流域には我が国でも有数の海拔ゼロメートル地帯が形成された。そのため、地域排水は平常時からポンプ排水が必要となり、また、都市化の進展による流出量の増加に起因して、集中豪雨等による湛水被害が頻発していた。

本地区の農業水利施設は、国営かんがい排水事業と併せ行う地盤沈下排水対策事業「尾張西部地区」(昭和60年度～平成8年度)による日光川河口排水機場、尾西排水機場と尾西排水路の基幹的な農業水利施設の造成並びに県営等関連事業の実施により、地区内全般の排水改良を行い、これにより、本地区の営農は、水稻を中心に水田の畑利用等による小麦、大豆、野菜等を組み合わせた農業経営のほか、畑での野菜専作による農業経営が展開されている。

## (2) 本地区におけるこれまでの国営土地改良事業

地区名	事業名	工期	受益面積	関係市町村	主要施設
尾張用水	かんがい排水	昭和17年度～ 昭和33年度	12,144ha	愛知県一宮市他 29市町村	揚水機場 1か所 排水機場 1か所 沈砂池 1か所 用排水路 41.1km
濃尾用水	かんがい排水	昭和32年度～ 昭和43年度	22,070ha	岐阜県岐阜市 愛知県名古屋市 他31市町村	頭首工 1か所 揚水機場 2か所 用水路 42.6km
濃尾用水 第二期	かんがい排水	昭和44年度～ 昭和62年度	9,775ha	愛知県名古屋市 他17市町村	用水路 56.1km 水管理施設 1式
尾張西部	かんがい排水 (併せ地盤沈 下排水対策)	昭和60年度～ 平成8年度	13,860ha	愛知県名古屋市 他20市町村	排水機場 2か所 排水路 4.0km

※関係市町村は事業計画当初を示す。

## (3) 事業目的

本地区の基幹的な農業水利施設である日光川河口排水機場及び尾西排水機場等は、経年的な施設の劣化により、ポンプ設備等の動作の不具合など施設の性能低下が生じている。今後、さらなる性能低下が進行した場合、排水機能に重大な支障を来すとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要するおそれがある。

また、本地区は、大規模地震対策特別措置法に基づく「東海地震に係る地震防災対策強化地域(平成14年4月)」、「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域(平成25年12月)」等に指定されており、

東海地震、東南海・南海地震等の大規模地震が発生した場合、排水機能の喪失により地域に甚大な被害を及ぼすおそれがある。

このため、本事業により農業水利施設の機能を保全するための整備と併せて大規模地震に対して必要な耐震性を有していない施設の耐震化対策を行うとともに、施設の長寿命化による排水機能の維持及び施設の維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものである。

#### (4) 事業実施内容

##### ①関係市町村

名古屋市、一宮市、津島市、江南市、稲沢市、愛西市、清須市、弥富市、あま市、海部郡大治町、同郡蟹江町、同郡飛島村（9市2町1村）

##### ②受益面積

11,608ha（田：8,389ha、畑：3,219ha）

##### ③主要工事計画

工種	施設名	工事内容
排水機場（改修）	日光川河口排水機場	改修一式、耐震化対策
	尾西排水機場	改修一式、耐震化対策
排水路（改修）	尾西排水路	改修（L=0.1km）
排水管理施設（改修）	排水管理施設	改修一式

##### ④国営事業費

8,000百万円（令和7年度時点 12,150百万円）

##### ⑤工期

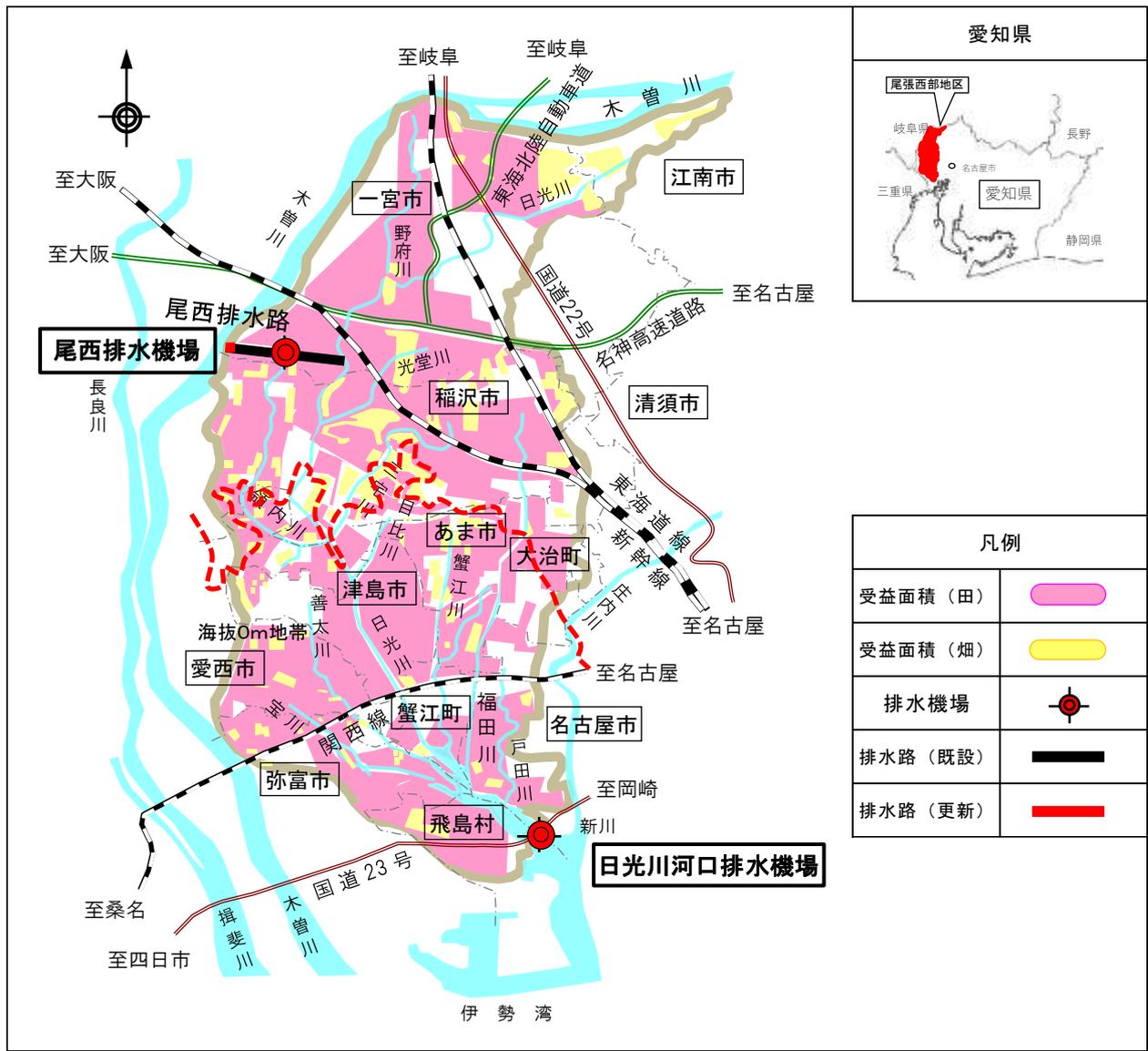
平成27年度～令和9年度予定

#### (5) 負担割合（現時点）

事業名	国庫負担	県負担	市町村負担	地元負担
国営かんがい排水事業	66.66%	32.84%	0.50%	-

#### (6) 事業実施位置図

事業実施位置及び事業対象施設について、次頁に示す。



図(6)-1 尾張西部地区 事業実施位置及び事業対象施設

### (7) 施設の劣化状況

本地区の施設は造成から20年以上が経過し、経年的な施設の劣化により、ポンプ設備等の動作の不具合や機場建屋のひび割れの発生など施設の性能低下が生じている。今後、更なる性能低下が進行した場合、排水機能に支障を来すとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要する可能性がある。



日光川河口排水機場の塗膜剥離



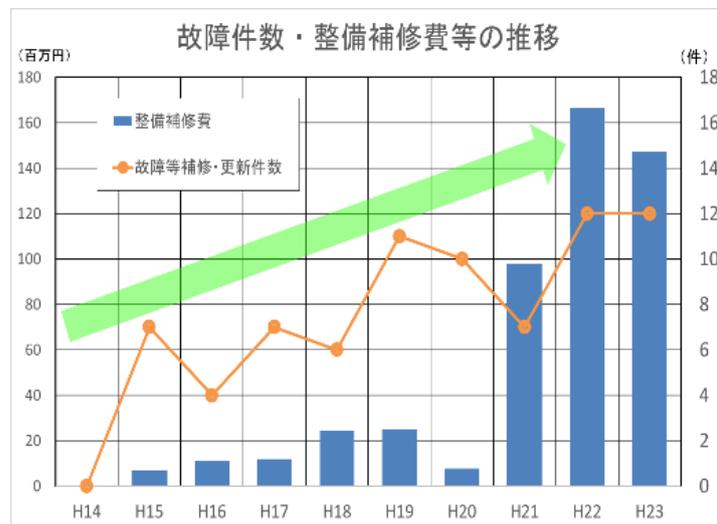
排水管理施設（耐用年数超過）



機場周辺地盤の沈下状況



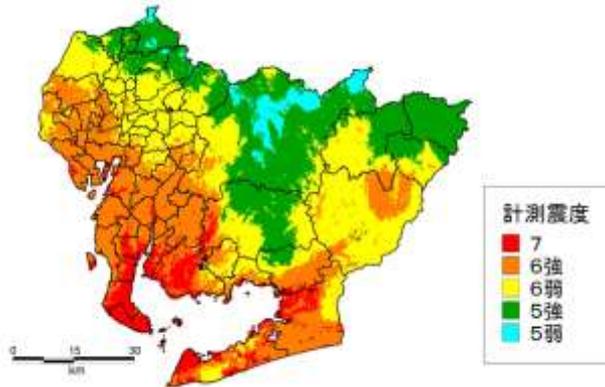
尾西排水機場のポンプ劣化状況



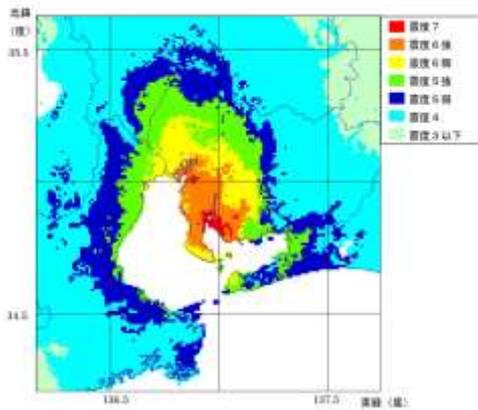
故障件数及び労務費の増大状況

### (8) 大規模地震発生の切迫性

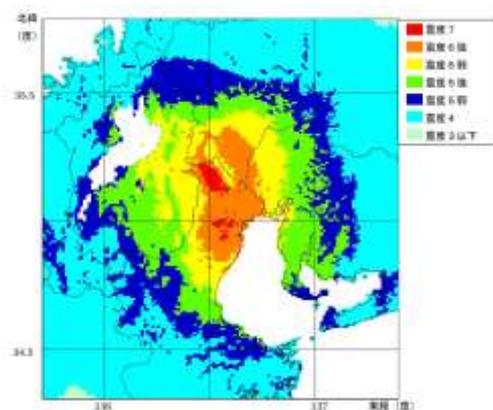
本地区は、今後30年間に大規模地震が発生する確率が60～88%と、いつ発生してもおかしくない状況である。日光川河口排水機場及び尾西排水機場は必要な耐震性を有しておらず、大規模地震の発生により損壊した場合、農地のみならず地域全体に大きな影響を及ぼす恐れがある。



南海トラフ地表震度分布



加木屋断層帯地表震度分布



養老—桑名—四日市断層帯地表震度分布

出典：愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書(平成26年5月)

## 2 事業の進捗状況

本事業は平成27年度に着工し、令和6年度末までに総事業費ベースで8,159百万円（総事業費12,150百万円に対して67.1%の進捗）を実施している。

日光川河口排水機場に係る工事は平成28年度から開始し、令和9年度に完了する予定である。

尾西排水機場に係る工事は平成27年度から開始し、令和8年度に完了する予定である。

尾西排水路に係る工事は令和7年度に完了予定である。

排水管理施設に係る工事は平成28年度から開始し、平成29年度に完了している。

### (1) 進捗状況フロー

施設名	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
日光川河口排水機場													
尾西排水機場													
尾西排水路													
排水管理施設													

実施済み ← → 予定

### (2) 事業費

総事業費 (百万円)	令和6年度まで (百万円)	進捗率 (%)	令和7年度以降 (百万円)
12,150	8,159	67.1	3,991

### (3) 主要工事

施設名	総事業費 (百万円)	令和6年度まで (百万円)	進捗率 (%)	令和7年度以降 (百万円)
日光川河口排水機場	6,588	4,443	67.4	2,145
尾西排水機場	3,358	2,228	66.3	1,130
尾西排水路	75	-	0.0	75
排水管理施設	330	330	99.9	0

建屋耐震対策後



ポンプ整備前



ポンプ整備後



### 3 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

令和2年の関係市町村では、愛知県全体に対し総人口が44%、農業経営体数が20%、経営耕地面積が21%及び農業産出額が11%を占めている。[図3-1]

関係市町村全体の総人口は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で増加傾向にあり、都市部を中心に周辺市町村においても増加している。[図(1)-1]

また、産業別就業人口は、第1次産業、第2次産業では減少傾向にあり、第3次産業においては増加傾向にある。[図(2)-1]

地域農業構造の状況は、農業経営体数、経営耕地面積ともに減少傾向にあるものの、5.0ha以上の経営耕地面積規模別経営体数割合は増加している。[図(3)-1、図(5)-1、図(7)-2]

また、認定農業者数は減少傾向にあるが、認定農業者のうち法人の占める割合は平成21年から令和元年にかけて増加し、その後は減少傾向にあるが令和5年(2023年)時点で14.1%が法人となっている。[図(4)-1]

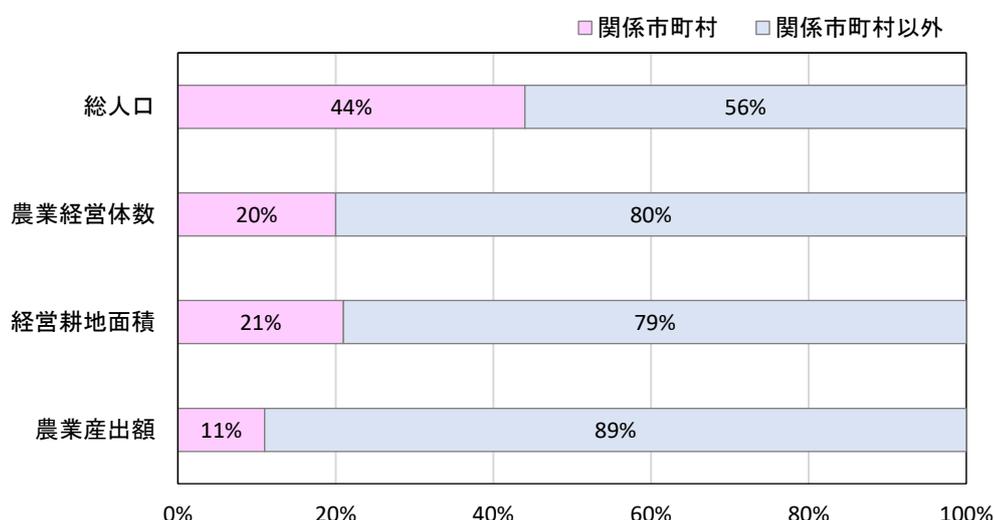


図3-1 本地区が県全体に占める割合(令和2年)

出典：国勢調査  
農林業センサス  
愛知県聞き取り  
生産農業所得統計

※ 関係市町村：本地区の関係市町村は、以下の12市町村を指す。

愛知県 名古屋市、一宮市、津島市、江南市、稲沢市、愛西市、清須市、弥富市、あま市、海部郡大治町、同郡蟹江町、同郡飛島村

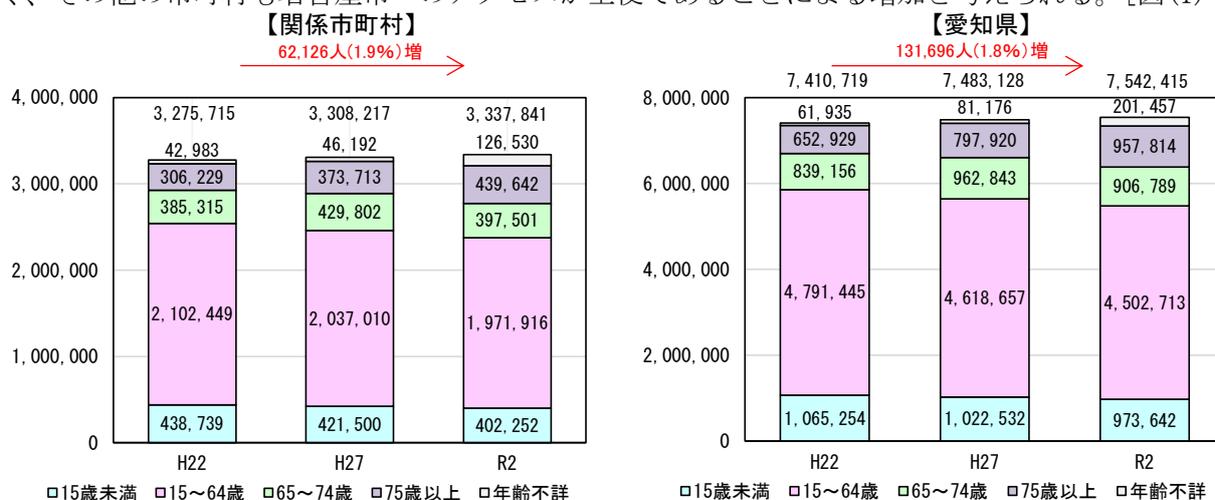
## (1) 総人口の推移

[関係市町村の総人口は、愛知県全体と同様に増加傾向にある。]

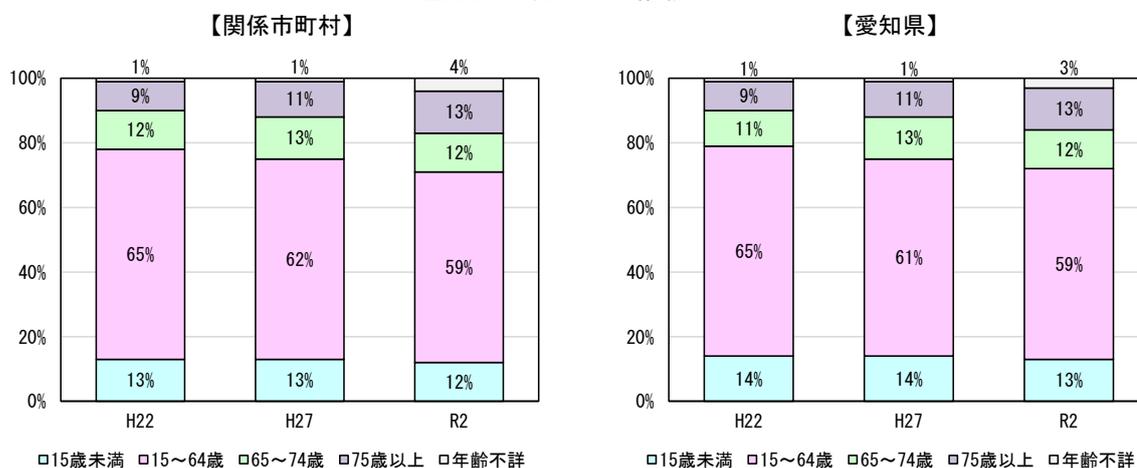
関係市町村における総人口は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で3,275,715人から3,337,841人となり、62,126人(1.9%)増加し、愛知県の人口は7,410,719人から7,542,415人へと、131,696人(1.8%)増加している。

また、関係市町村の年齢構成比を平成22年(2010年)と令和2年(2020年)で比較すると、65歳以上の割合は21%から25%に4ポイント上昇しており高齢化が進行している。なお、愛知県の年齢構成比も関係市町村とほぼ同様の推移を示している。[図(1)-1、図(1)-2]

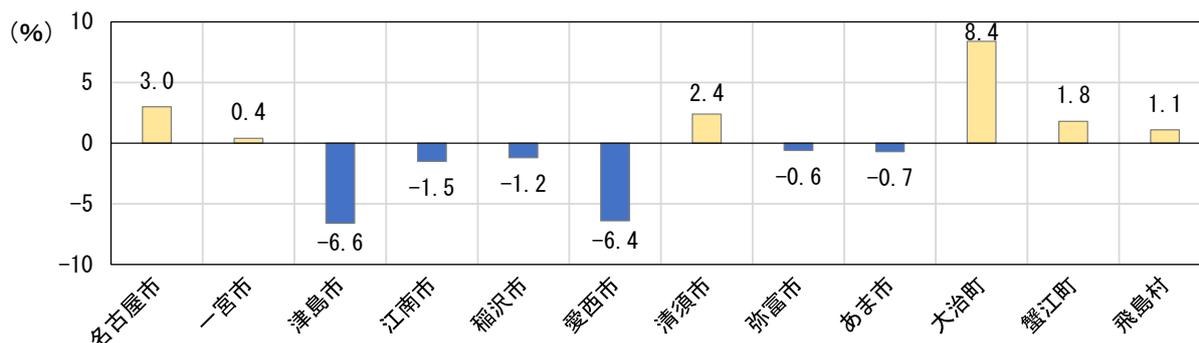
12市町村のうち6市町村が増加しており、中でも大都市名古屋に隣接する大治町は増加率が著しく、その他の市町村も名古屋市へのアクセスが至便であることによる増加と考えられる。[図(1)-3]



図(1)-1 総人口の推移



図(1)-2 年齢構成比の推移



図(1)-3 関係市町村の人口増減(H22~R2)

出典：国勢調査

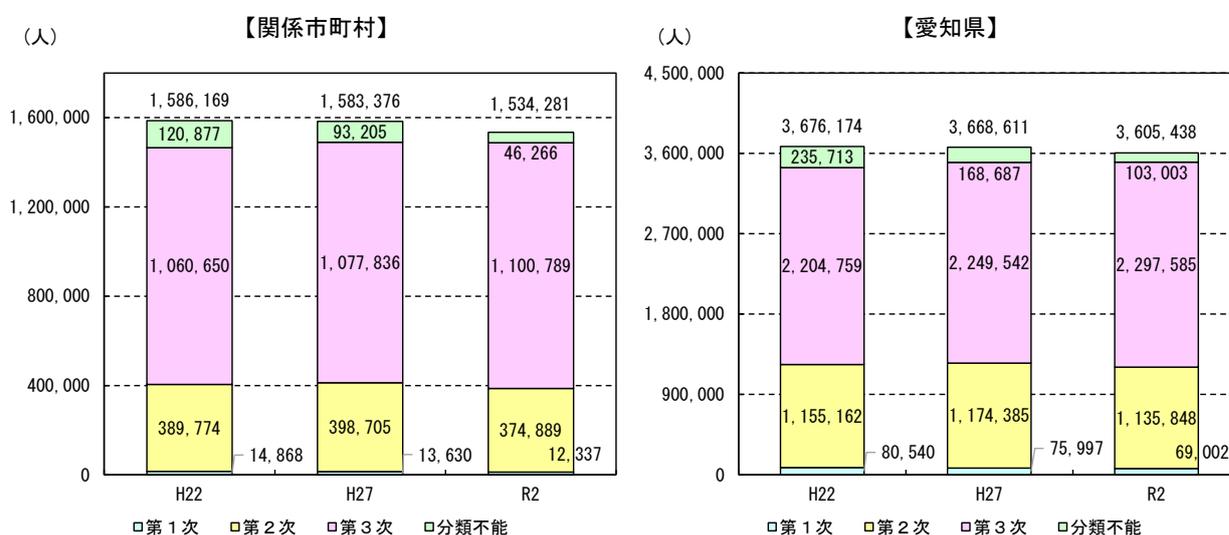
## (2) 産業別就業人口に占める農業就業人口の推移

[全就業者数に占める第1次産業の就業者数の割合は、愛知県全体では1.9%であり、関係市町村は0.8%程度である。]

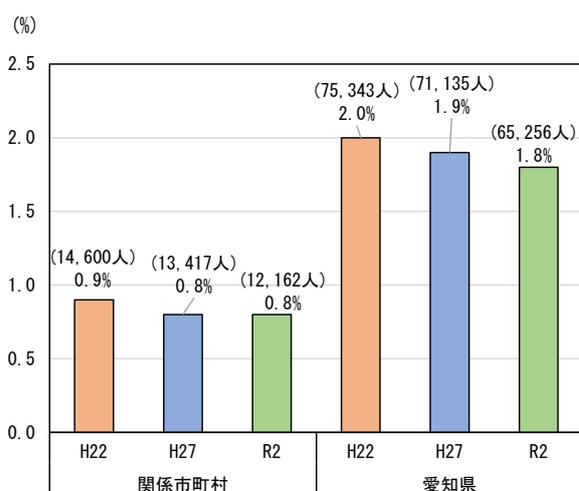
関係市町村における産業別就業人口は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で、第1次産業が14,868人から12,337人となり、2,531人(17.0%)減少、第2次産業が389,774人から374,889人となり、14,885人(3.8%)減少、第3次産業が1,060,650人から1,100,789人となり、40,139人(3.8%)増加している。[図(2)-1]

また、令和2年(2020年)における全就業者数に対する農業就業者数の占める割合は、関係市町村で0.8%(12,162人)であり、愛知県の割合1.8%(65,256人)より小さい。[図(2)-2]

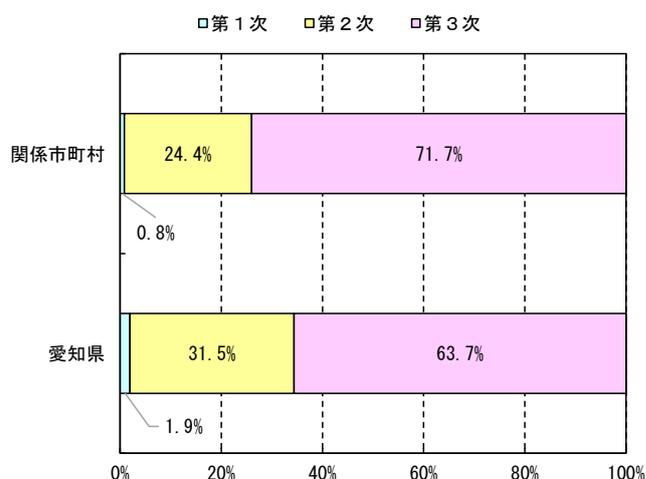
令和2年(2020年)における産業別就業人口の構成割合を関係市町村と愛知県で比較すると、第1次産業はほぼ同じ割合を示す。[図(2)-3]



図(2)-1 産業分類別労働者の推移



図(2)-2 全就業者に占める農業就業者(第1次産業の内数)の割合の推移



図(2)-3 産業分類別労働者数の構成比の比較(R2)

出典：国勢調査

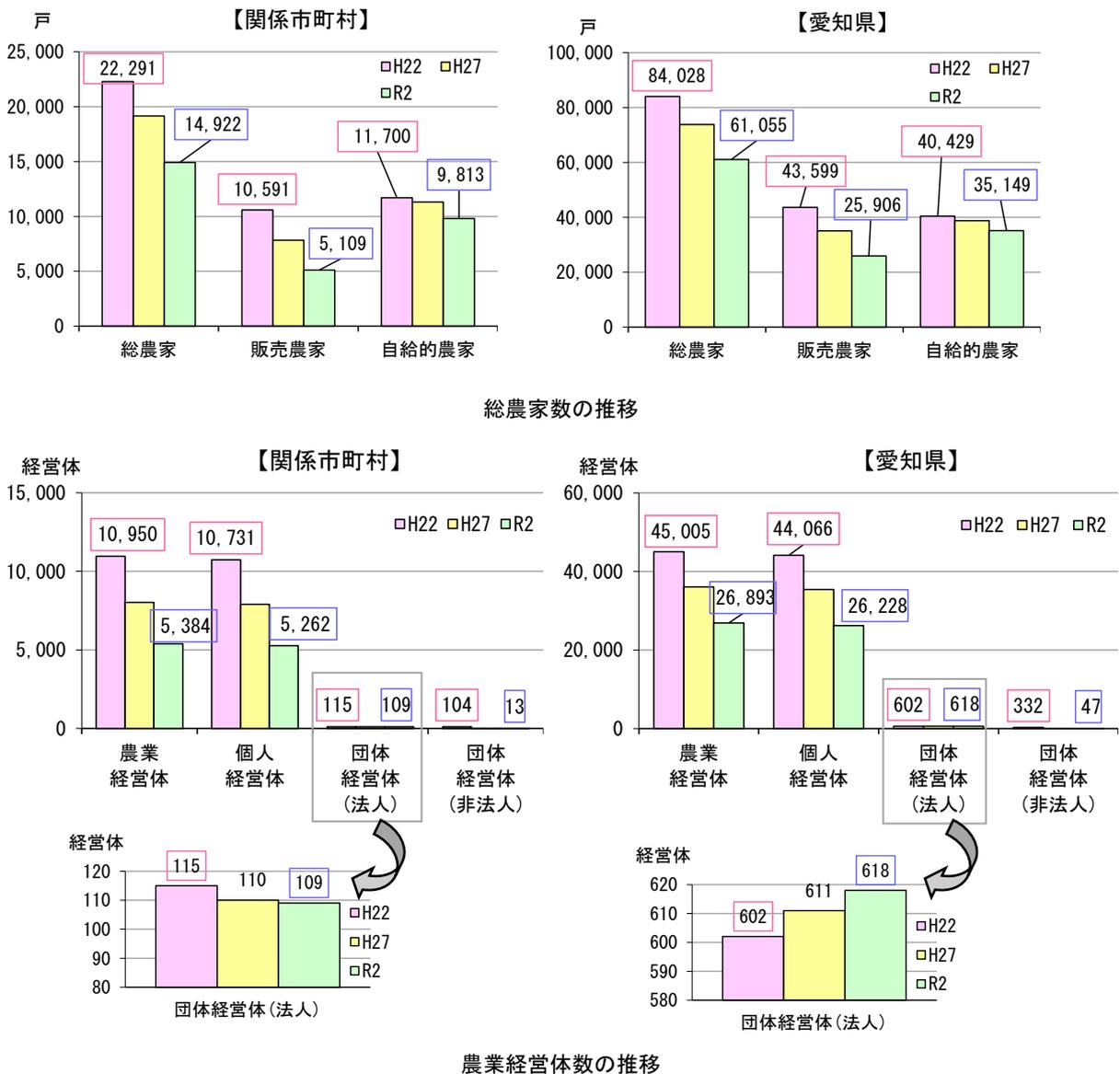
### (3) 総農家数及び農業経営体数の推移

[関係市町村の総農家数及び農業経営体数は、愛知県全体と同様に減少傾向にある。]

関係市町村における総農家数は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で、22,291戸から14,922戸となり、7,369戸(33.1%)減少している(愛知県は27.3%減少)。そのうち販売農家数は平成22年の10,591戸から令和2年の5,109戸へと5,482戸(51.8%)減少している(愛知県は40.6%減少)。[図(3)-1]

関係市町村における農業経営体数は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で、10,950経営体から5,384経営体となり、5,566経営体(50.8%)減少している(愛知県は40.2%減少)。農業経営体には家族経営の農家等が属する個人経営体、法人化や組織化して農業を行う団体経営体(法人及び非法人)がある。個人経営体数は10,731経営体から5,262経営体となり、5,469経営体(51.0%)減少し(愛知県は40.5%減少)、団体経営体数(法人)は115経営体から109経営体となり、6経営体(5.2%)減少している(愛知県は2.7%増加)。[図(3)-1]

各属性の定義は次頁の「参考)総農家数及び農業経営体数の用語について」に記載している。



出典：農林業センサス

図(3)-1 総農家数、農業経営体数の推移

参考) 総農家数及び農業経営体数の用語について

平成27年(2015年)から令和2年(2020年)にかけて農林業センサスでは属性の区分について変更があった。

現在の各属性の定義は、下記のとおりである。

1. 総農家：

経営耕地面積が10a以上の農業を営む世帯又は経営耕地面積が10a未満であっても、調査期日前1年間における農産物販売金額が15万円以上あった世帯をいう。

2. 販売農家：

経営耕地面積が30a以上又は調査期日前1年間における農産物販売金額が50万円以上の農家をいう。

3. 自給的農家：

経営耕地面積が30a未満かつ調査期日前1年間における農産物販売金額が50万円未満の農家をいう。

4. 農業経営体：

農産物の生産を行うか又は委託を受けて農作業を行い、生産又は作業に係る面積・頭羽数等が、次の規定のいずれかに該当する事業を行う者をいう。

(1) 経営耕地面積が30a以上の規模の農業

(2) 農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数又は出荷羽数、その他の事業の規模が指定した規準以上の農業

(3) 農作業の受託の事業

5. 個人経営体：

個人(世帯)で事業を行う経営体をいう。なお、法人化して事業を行う経営体は含まない。

6. 団体経営体：

個人経営体以外の経営体をいう。

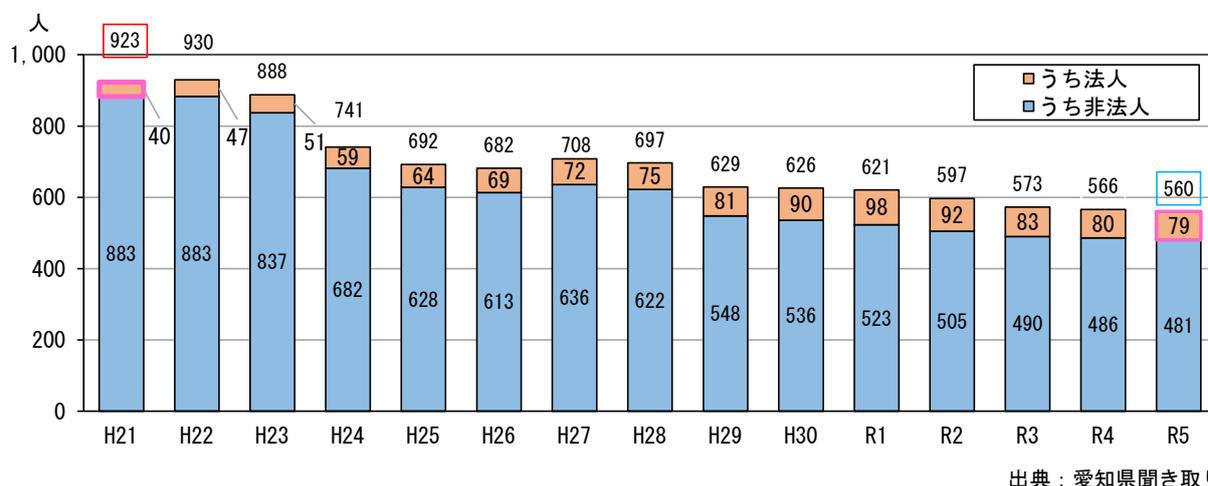
#### (4) 認定農業者数の推移

[関係市町村の認定農業者数は、減少している。]

認定農業者制度は、担い手が農業生産の相当部分を担う農業構造を確立するため、農業者が市町村の基本構想に示された農業経営の目標に向けて、自らの創意工夫に基づき、経営の改善を進めようとする計画を市町村等が認定し、これらの認定を受けた農業者に対して支援措置を講じるものである。これにより、深刻化する農業の担い手不足に対処するため、効率的かつ安定的な農業経営を目指す意欲と能力のある担い手を育成・確保することを目的にしている。

関係市町村における地域農業の担い手の中心である認定農業者数は、平成21年(2009年)から令和5年(2023年)の15年間で923人から560人となり363人(39.3%)減少している。一方、認定農業者のうち法人の占める割合は平成21年(2009年)から令和元年(2019年)までは増加傾向にあったが、令和元年の98法人をピークに、令和5年は79法人とピーク時より19法人(19.4%)減少している。

[図(4)-1]

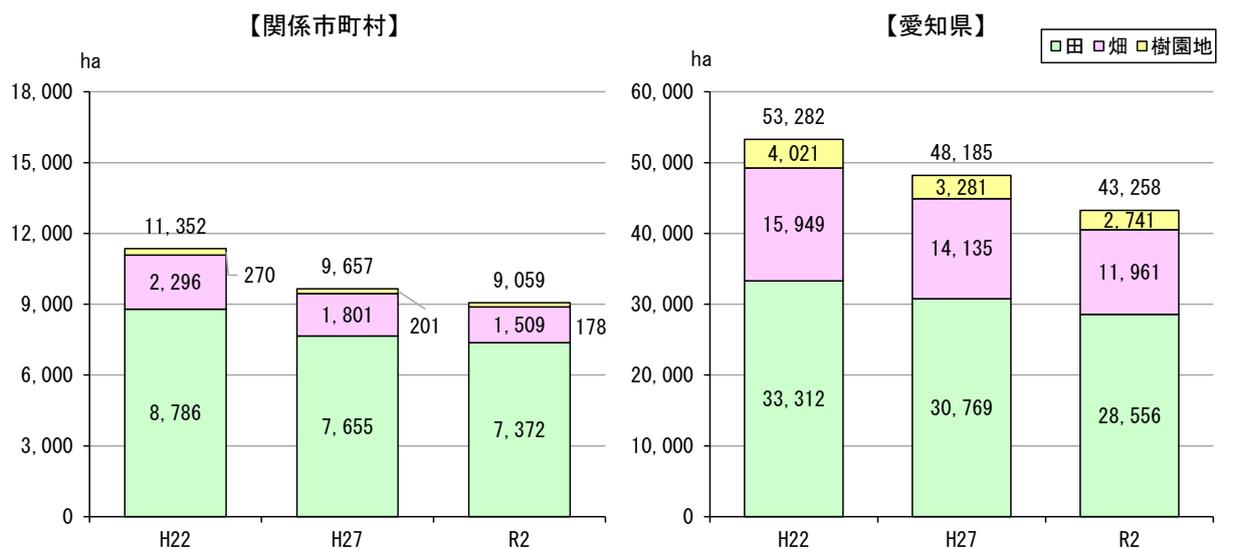


図(4)-1 認定農業者数の推移

## (5) 経営耕地面積の推移

〔関係市町村の経営耕地面積は、転用等により減少傾向にあり、愛知県全体と同様の傾向である。〕

関係市町村の経営耕地面積は、平成22年から令和2年の10年間で11,352ha から9,059ha となり、2,293ha(20.2%)減少している(愛知県全体は10,024ha(18.8%)減少)。この10年間で田が8,786ha から7,372ha となり1,414ha(16.1%)減少、畑が2,296ha から1,509ha となり787ha(34.3%)減少、樹園地が270ha から178ha となり92ha(34.1%)減少している。〔図(5)-1〕



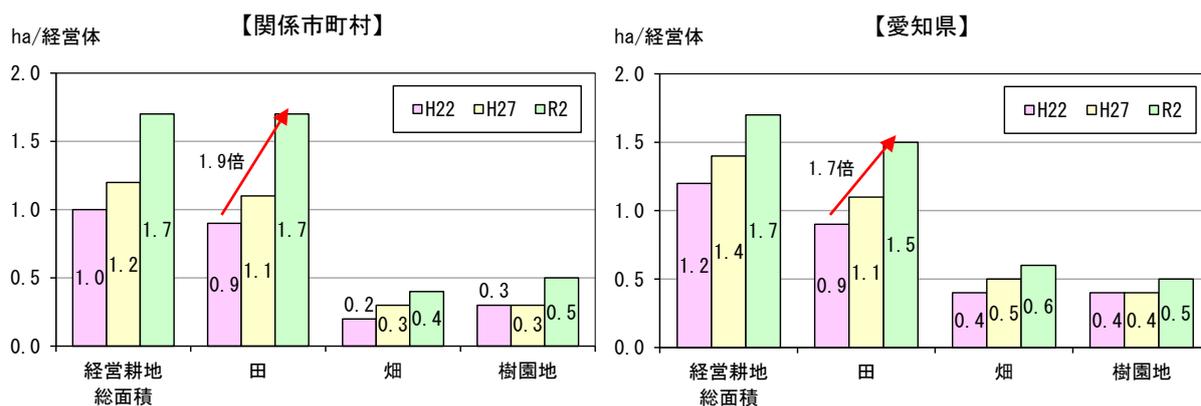
出典：農林業センサス

図(5)-1 経営耕地面積の推移

## (6) 1経営体当たり経営耕地面積の推移

[関係市町村及び愛知県の水田経営耕地面積は増加傾向にある。]

関係市町村の1経営体当たり経営耕地は、田においては平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で、関係市町村では0.9ha/経営体から1.7ha/経営体と1.9倍に増加しており、令和2年(2020年)において、愛知県(1.5ha/経営体)より大きくなっている。また、畑においては0.2ha/経営体から0.4ha/経営体へと2.0倍に増加している。[図(6)-1]



出典:農林業センサス

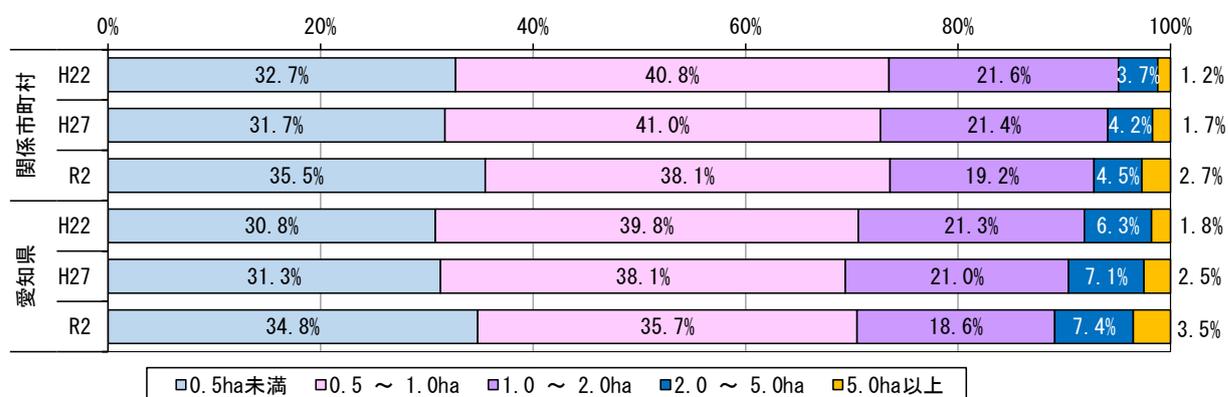
図(6)-1 1経営体当たり経営耕地面積の推移

## (7) 経営耕地面積規模別経営体数の推移

[関係市町村、愛知県ともに0.5～2.0haの経営体数が多く、大規模経営体数が増加傾向にある。]

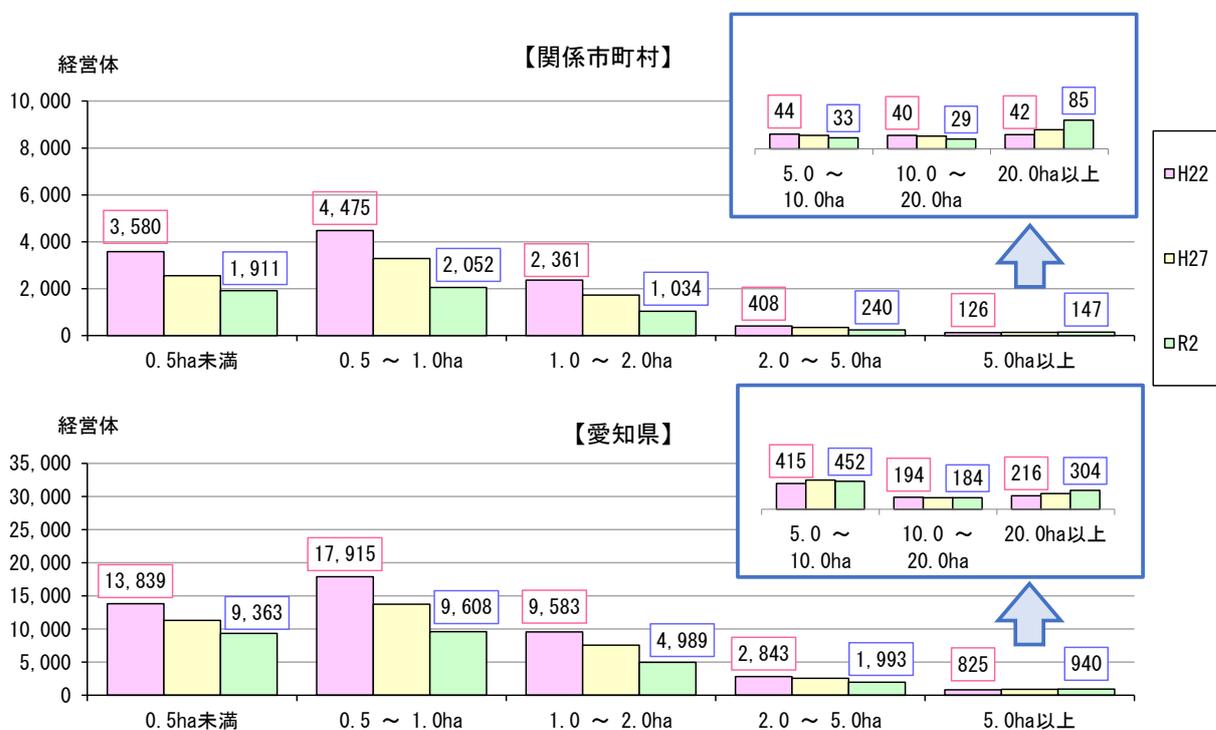
関係市町村及び愛知県における経営耕地面積規模別経営体数をみると、経営耕地面積が2.0ha未満の小規模な経営体数は、関係市町村・県全体とも最も大きな割合を占めている。令和2年(2020年)では0.5ha未満の経営体が約3割、0.5～1.0haの経営体が約4割を占めている。[図(7)-1]

関係市町村の経営耕地面積規模別経営体数では、0.5ha未満の経営体は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で3,580経営体から1,911経営体となり、1,669経営体(46.6%)と大幅に減少している。一方、5.0ha以上の経営体は、126経営体から147経営体と、21経営体(16.7%)増加し、愛知県と同様に増加傾向にある。[図(7)-2]



出典：農林業センサス

図(7)-1 経営耕地面積規模別経営体数割合



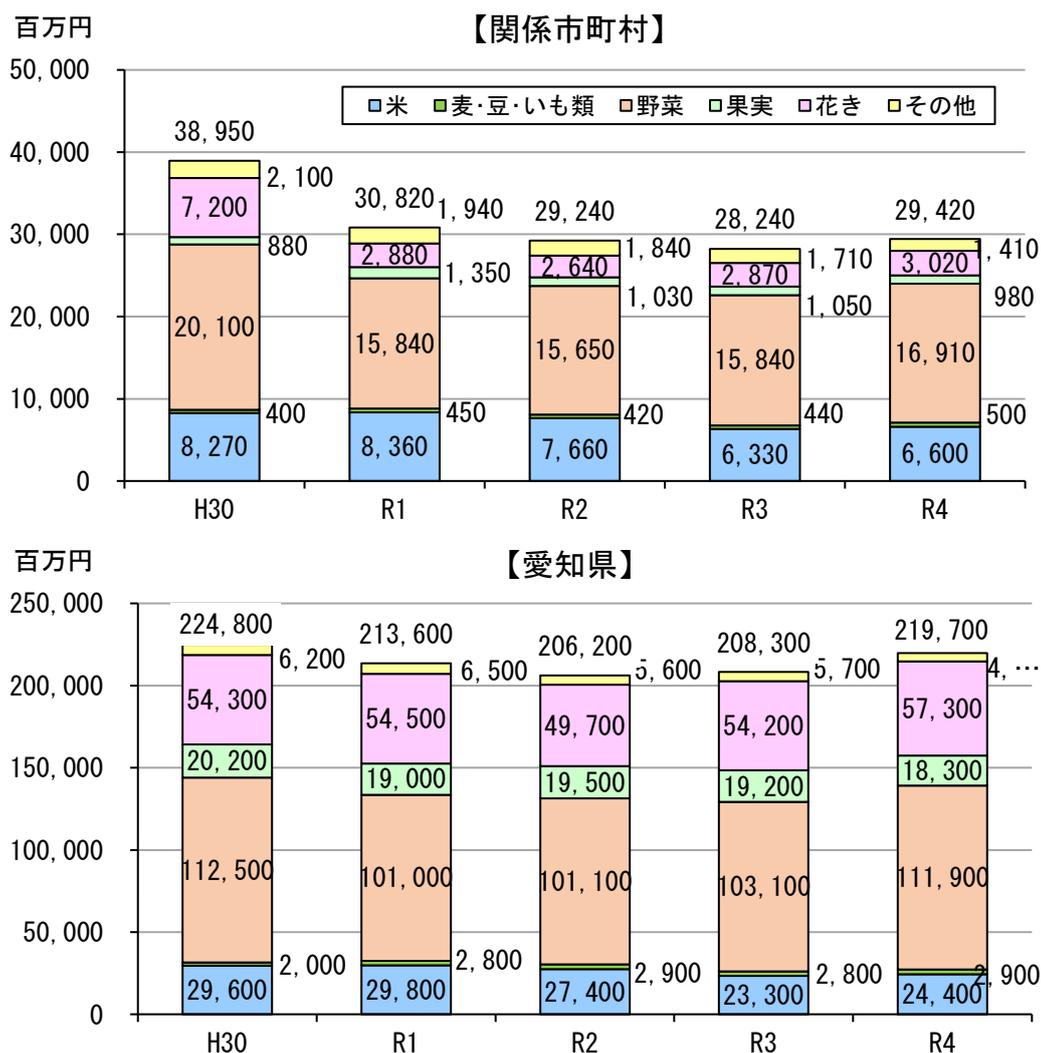
出典：農林業センサス

図(7)-2 経営耕地面積規模別経営体数の推移

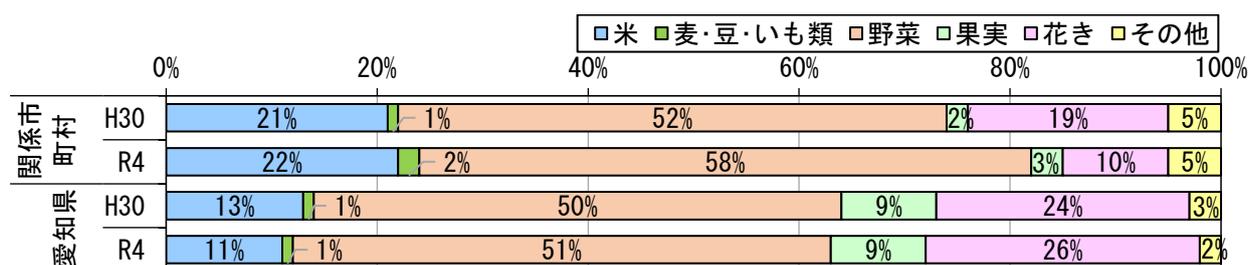
## (8) 農業産出額(畜産除く)の推移

[関係市町村及び愛知県全体の農業産出額はおおむね横ばいに推移している。]

関係市町村の農業産出額(畜産除く)の総計は令和元年の30,820百万円から令和4年の29,420百万円とおおむね横ばいで推移している。平成30年(2018年)から令和元年(2019年)においては野菜20,100百万円から15,840百万円と4,260百万円(21.2%)減少し、その後横ばいで推移している(花きは令和元年以降に秘匿値となった市町村が多いため大きく減少)。その構成割合については、大きな変動はない。米の構成割合に着目すると、関係市町村では野菜に次いで割合が高く、愛知県(11%)よりも高い割合(22%)である。[図(8)-1、図(8)-2]



図(8)-1 農業産出額(畜産除く)の推移



図(8)-2 農業産出額(畜産除く)の構成割合の推移

出典:生産農業所得統計  
※秘匿は0として扱う

表(8)-1 農業産出額(畜産除く)の推移

区分		年次	計	米	麦・豆・いも類	野菜	果実	花き	その他
農業 産出額 (百万円)	関係市町村	H30	38,950	8,270	400	20,100	880	7,200	2,100
		R1	30,820	8,360	450	15,840	1,350	2,880	1,940
		R2	29,240	7,660	420	15,650	1,030	2,640	1,840
		R3	28,240	6,330	440	15,840	1,050	2,870	1,710
		R4	29,420	6,600	500	16,910	980	3,020	1,410
	愛知県	H30	224,800	29,600	2,000	112,500	20,200	54,300	6,200
		R1	213,600	29,800	2,800	101,000	19,000	54,500	6,500
		R2	206,200	27,400	2,900	101,100	19,500	49,700	5,600
		R3	208,300	23,300	2,800	103,100	19,200	54,200	5,700
		R4	219,700	24,400	2,900	111,900	18,300	57,300	4,900
構成比 (%)	関係市町村	H30	100%	21%	1%	52%	2%	19%	5%
		R1	100%	27%	2%	52%	4%	9%	6%
		R2	100%	26%	1%	54%	4%	9%	6%
		R3	100%	22%	2%	56%	4%	10%	6%
		R4	100%	22%	2%	58%	3%	10%	5%
	愛知県	H30	100%	13%	1%	50%	9%	24%	3%
		R1	100%	14%	1%	47%	9%	26%	3%
		R2	100%	13%	1%	49%	10%	24%	3%
		R3	100%	11%	1%	49%	9%	26%	4%
		R4	100%	11%	1%	51%	9%	26%	2%

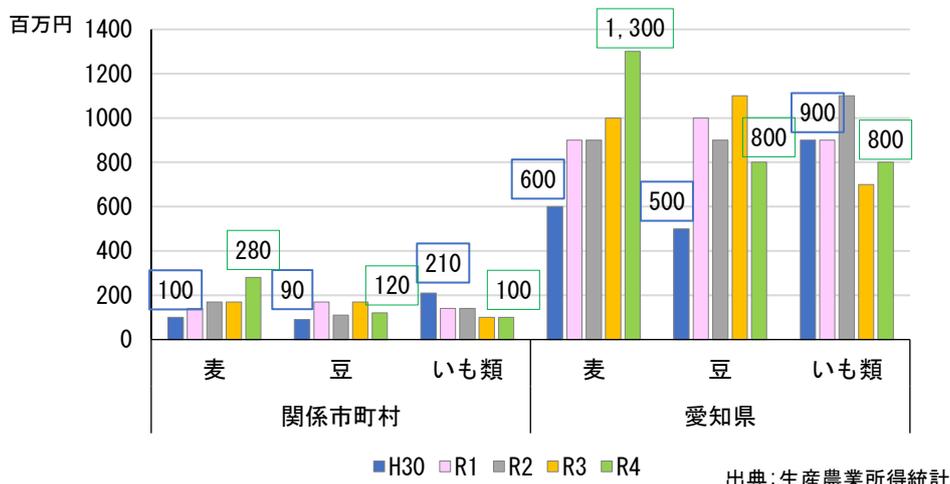
出典：生産農業所得統計

※「麦・豆・いも類」は麦類、豆類、いも類の合計

※割合について斜字は合計が100%となるよう調整している。

※集計上、秘匿値は「0」として扱う。

また、麦・豆・いも類の内訳では、関係市町村において麦の産出額は100百千万円から280百千万円と増加傾向にあり、愛知県においても同様に増加傾向にある。



図(8)-3 麦・豆・いも類の農業産出額の推移

表(8)-2 麦・豆・いも類の農業産出額の推移

(百万円)

区分	作物	H30	R1	R2	R3	R4
関係市町村	麦	100	140	170	170	280
	豆	90	170	110	170	120
	いも類	210	140	140	100	100
愛知県	麦	600	900	900	1000	1300
	豆	500	1000	900	1100	800
	いも類	900	900	1100	700	800

出典：生産農業所得統計