

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

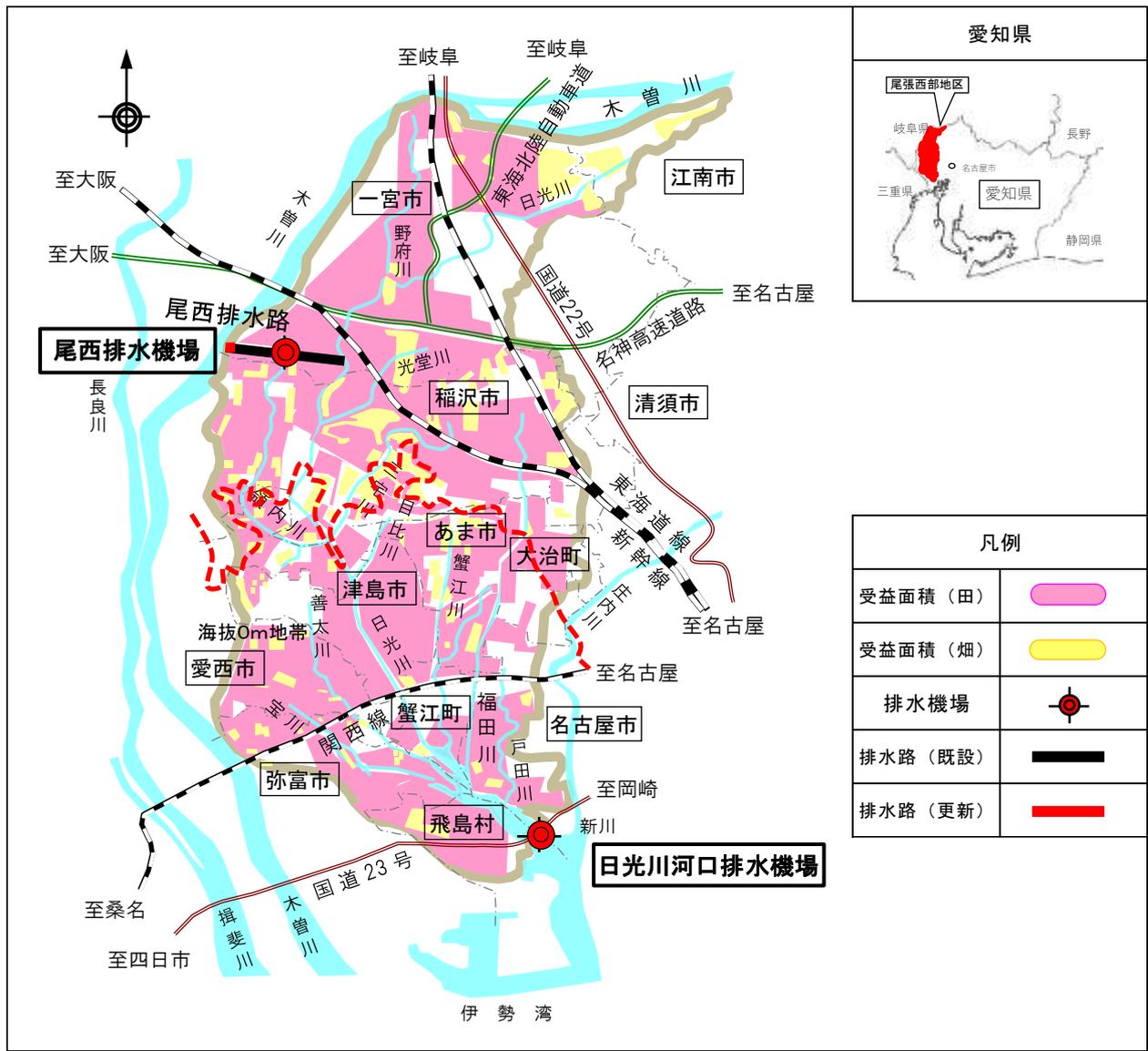
平成27年度～令和9年度予定

(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



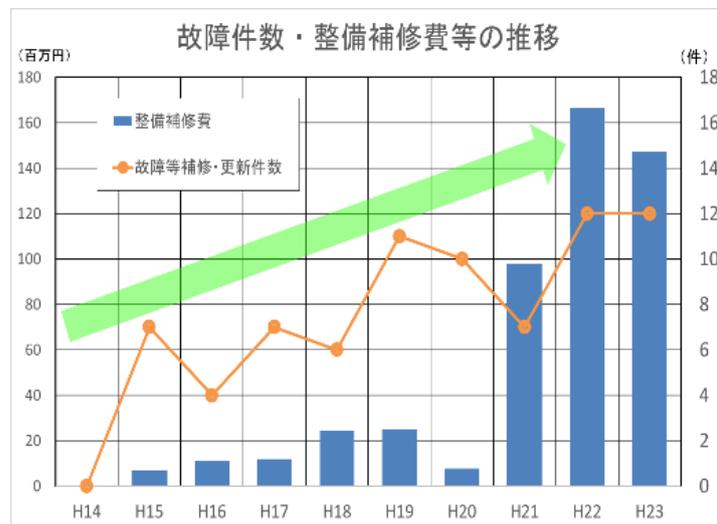
排水管理施設（耐用年数超過）



機場周辺地盤の沈下状況



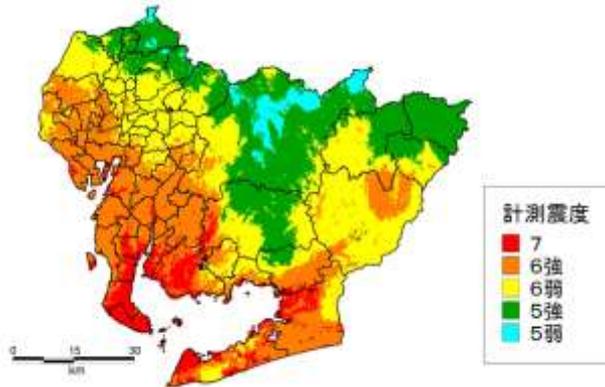
尾西排水機場のポンプ劣化状況



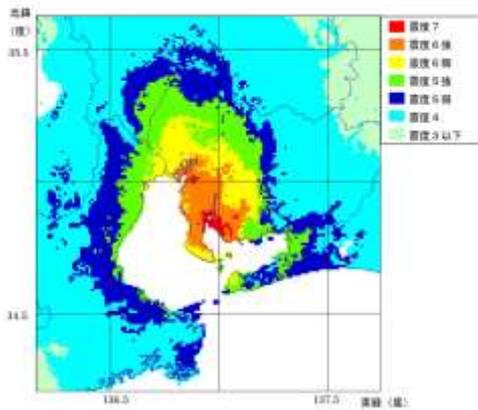
故障件数及び労務費の増大状況

(8) 大規模地震発生の切迫性

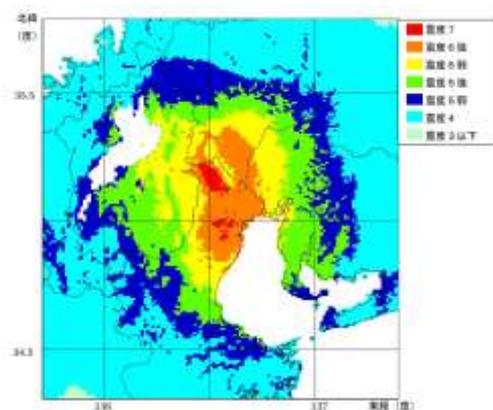
本地区は、今後30年間に大規模地震が発生する確率が60～88%と、いつ発生してもおかしくない状況である。日光川河口排水機場及び尾西排水機場は必要な耐震性を有しておらず、大規模地震の発生により損壊した場合、農地のみならず地域全体に大きな影響を及ぼす恐れがある。



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]

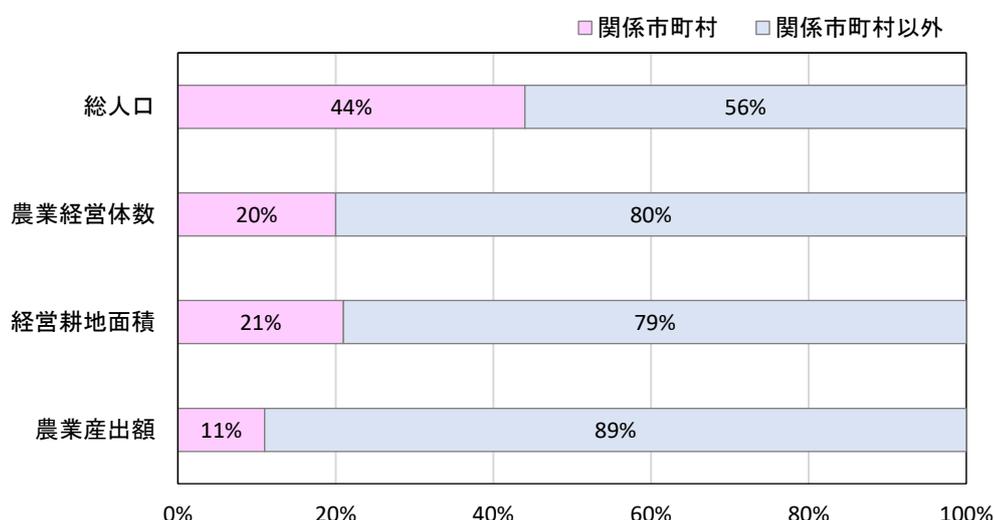


図3-1 本地区が県全体に占める割合(令和2年)

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

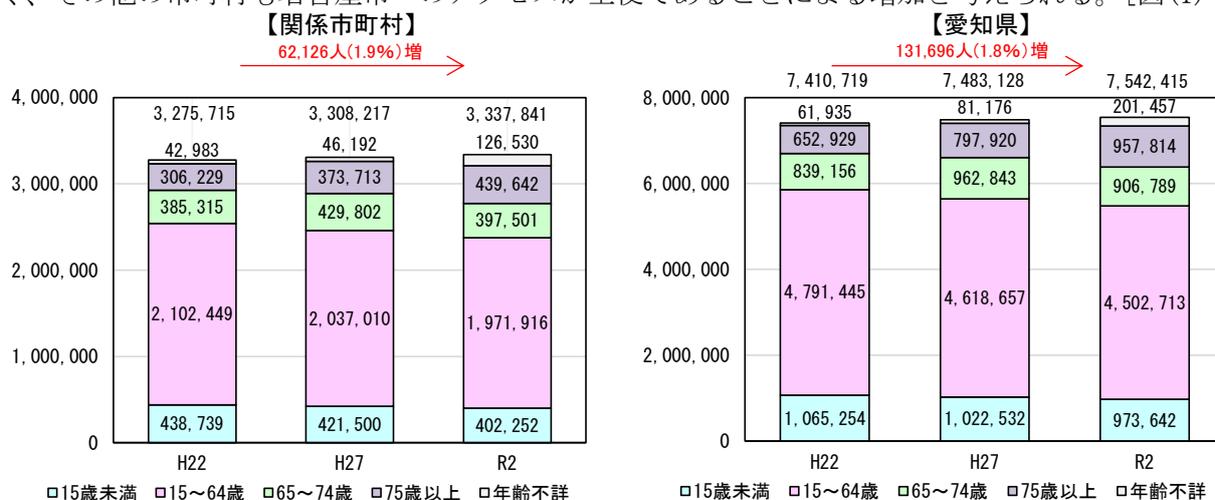
(1) 総人口の推移

[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。]

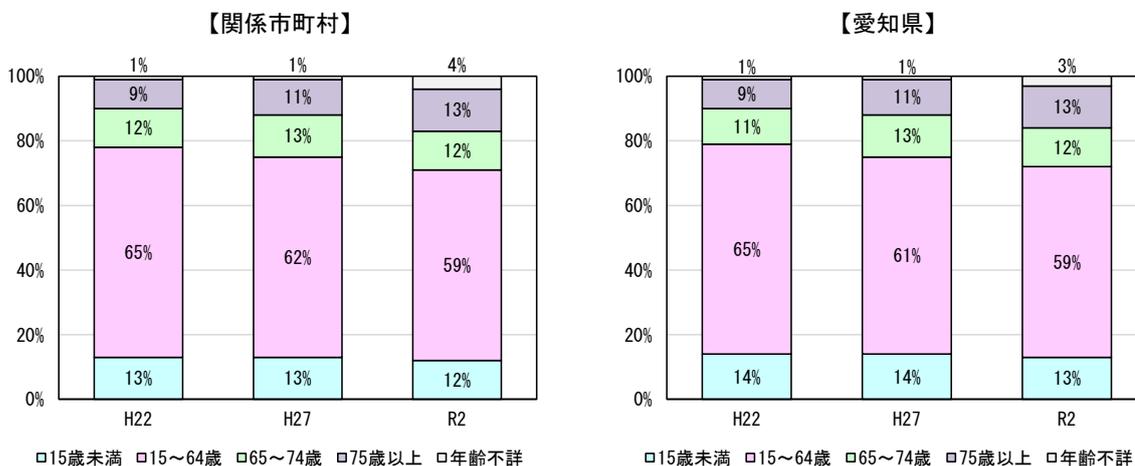
関係市町村における総人口は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で3,275,715人から3,337,841人となり、62,126人(1.9%)増加し、愛知県の人口は7,410,719人から7,542,415人へと、131,696人(1.8%)増加している。

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]

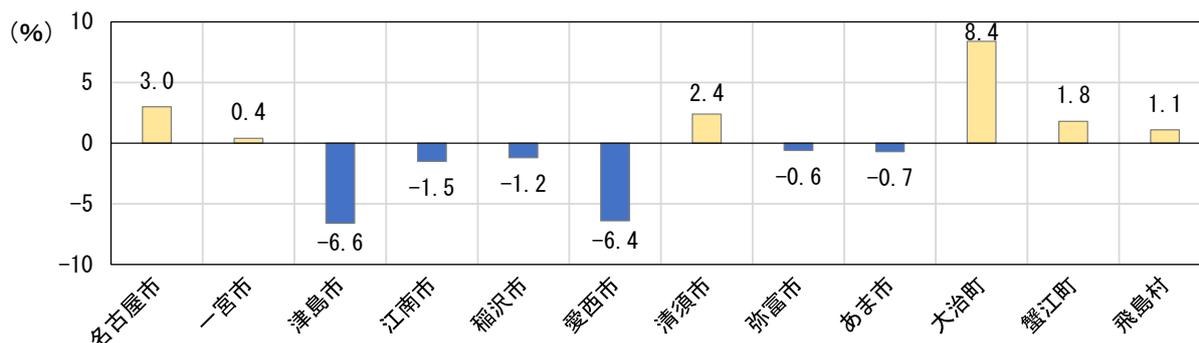
12市町村のうち6市町村が増加しており、中でも大都市名古屋に隣接する大治町は増加率が著しく、その他の市町村も名古屋市へのアクセスが至便であることによる増加と考えられる。[図(1)-3]



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

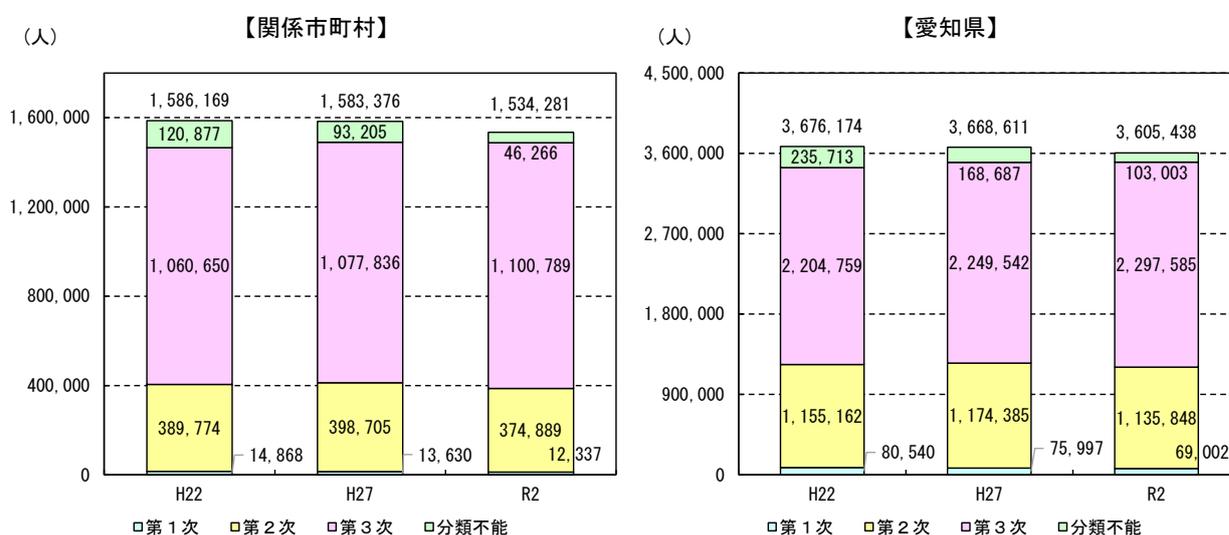
(2) 産業別就業人口に占める農業就業人口の推移

[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。]

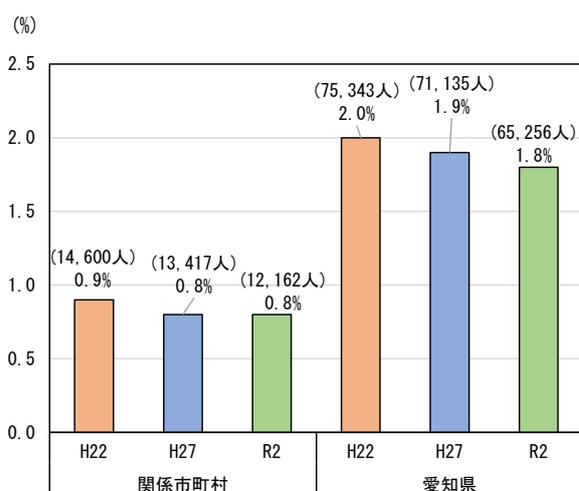
関係市町村における産業別就業人口は、平成22年(2010年)から令和2年(2020年)の10年間で、第1次産業が14,868人から12,337人となり、2,531人(17.0%)減少、第2次産業が389,774人から374,889人となり、14,885人(3.8%)減少、第3次産業が1,060,650人から1,100,789人となり、40,139人(3.8%)増加している。[図(2)-1]

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]

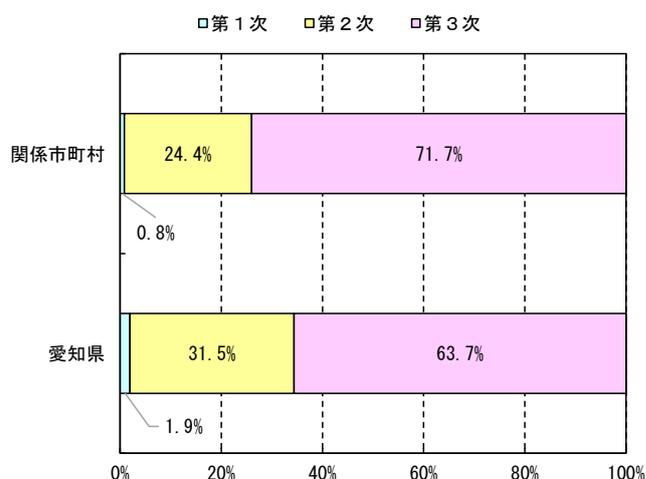
令和2年(2020年)における産業別就業人口の構成割合を関係市町村と愛知県で比較すると、第1次産業はほぼ同じ割合を示す。[図(2)-3]



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

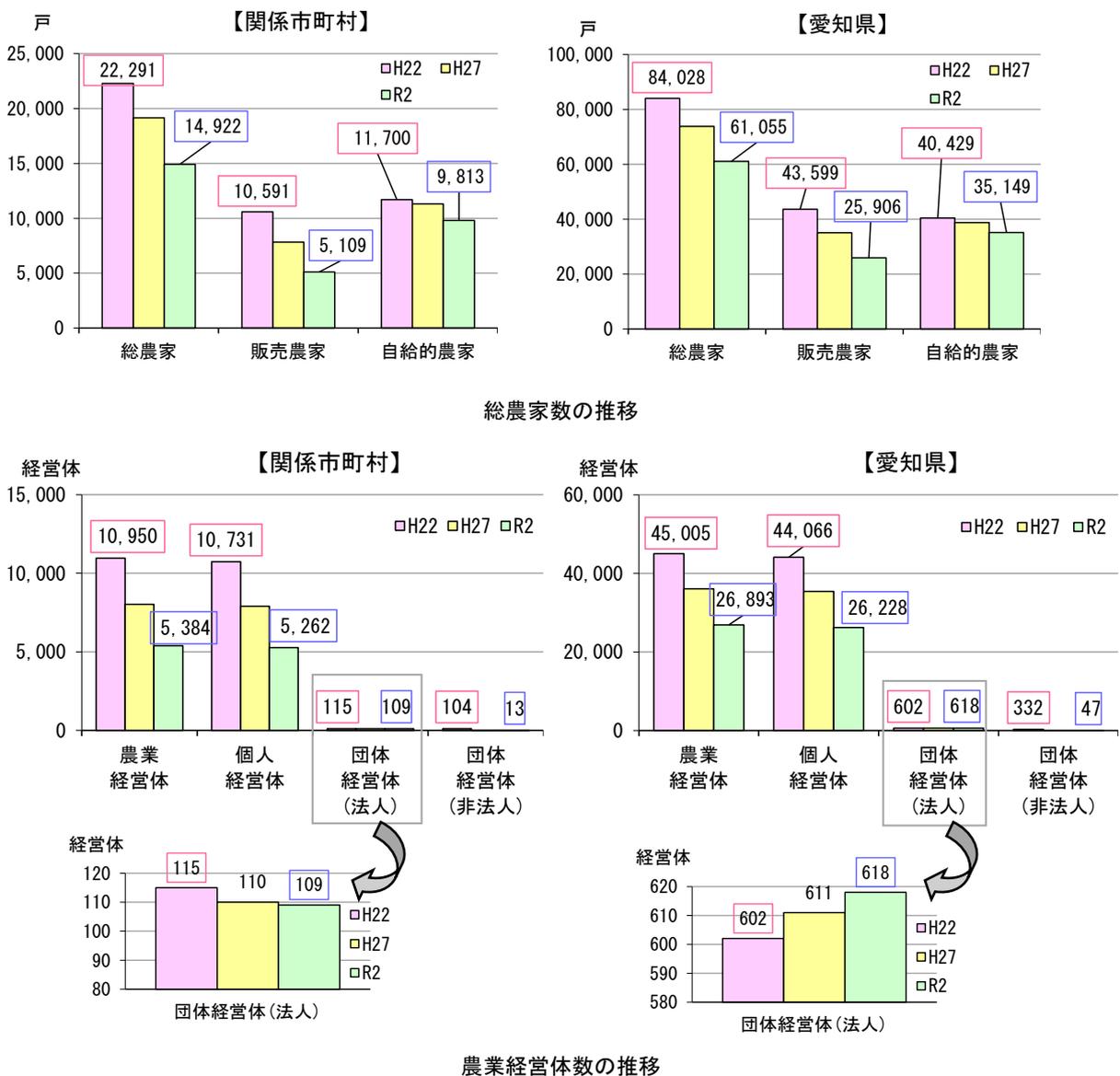
(3) 総農家数及び農業経営体数の推移

[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。

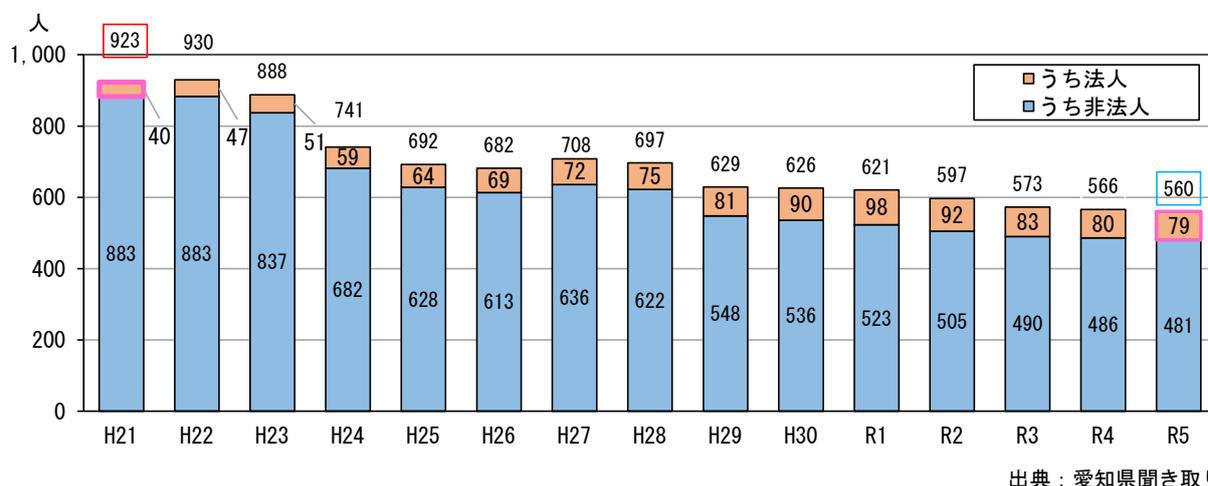
(4) 認定農業者数の推移

[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としている。

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]

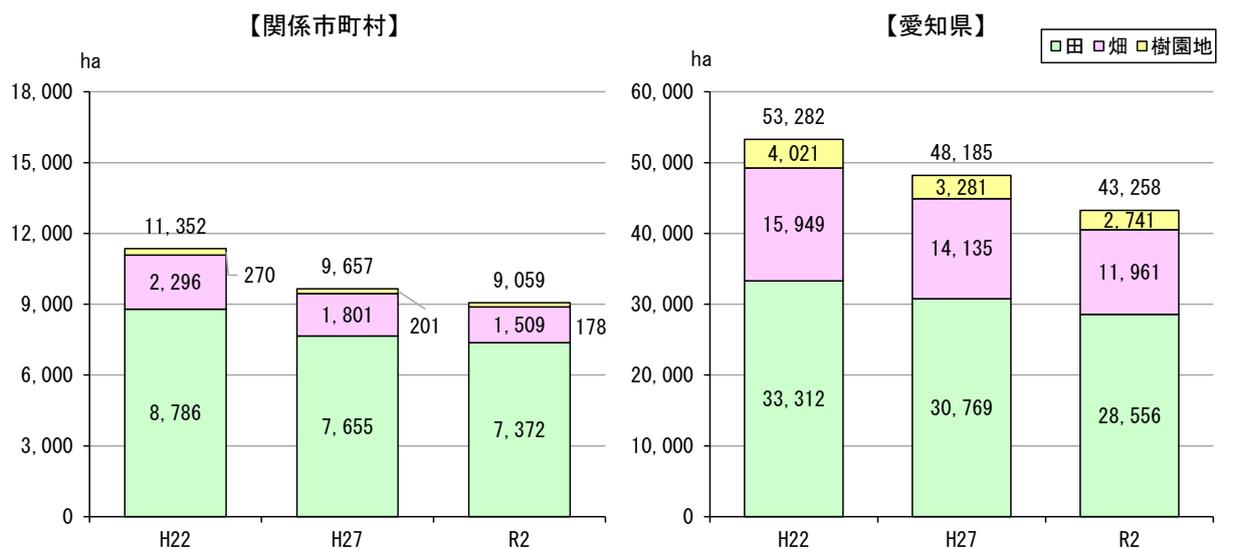


図(4)-1 認定農業者数の推移

(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〕



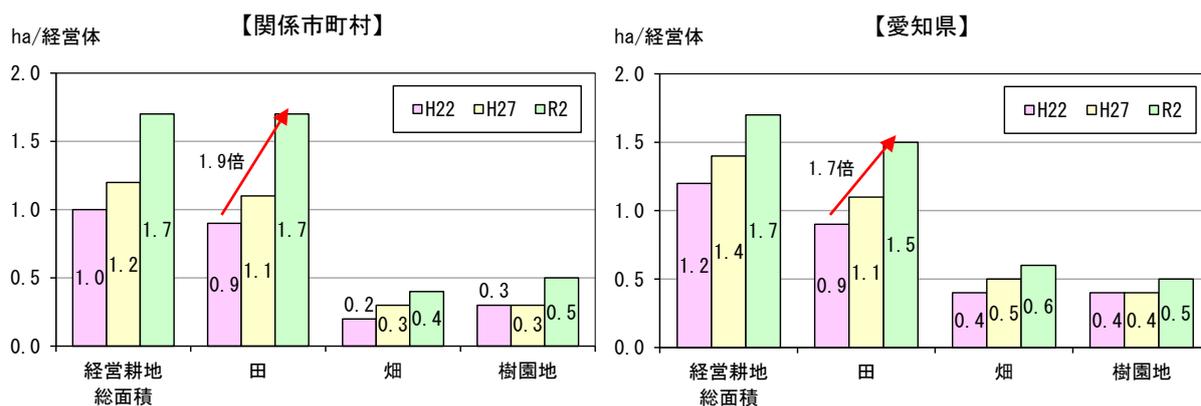
出典：農林業センサス

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

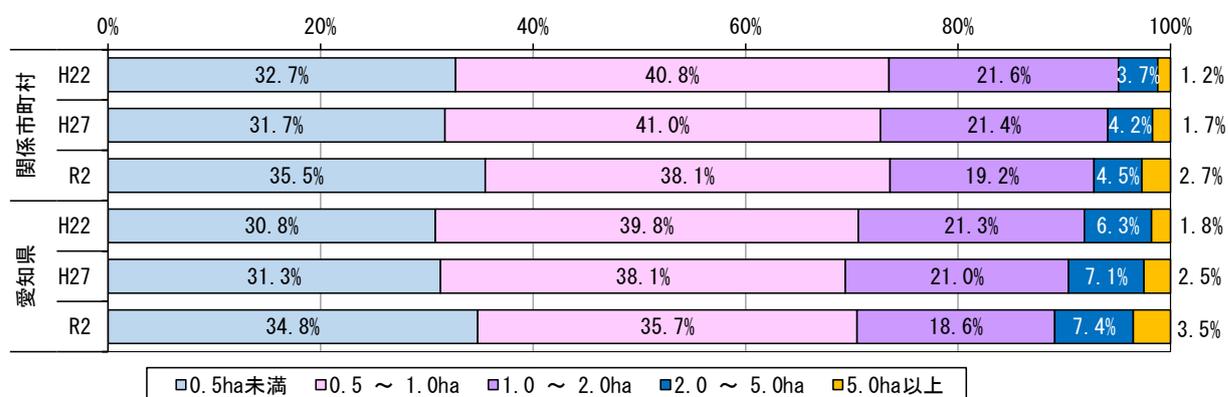
図(6)-1 1経営体当たり経営耕地面積の推移

(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。]

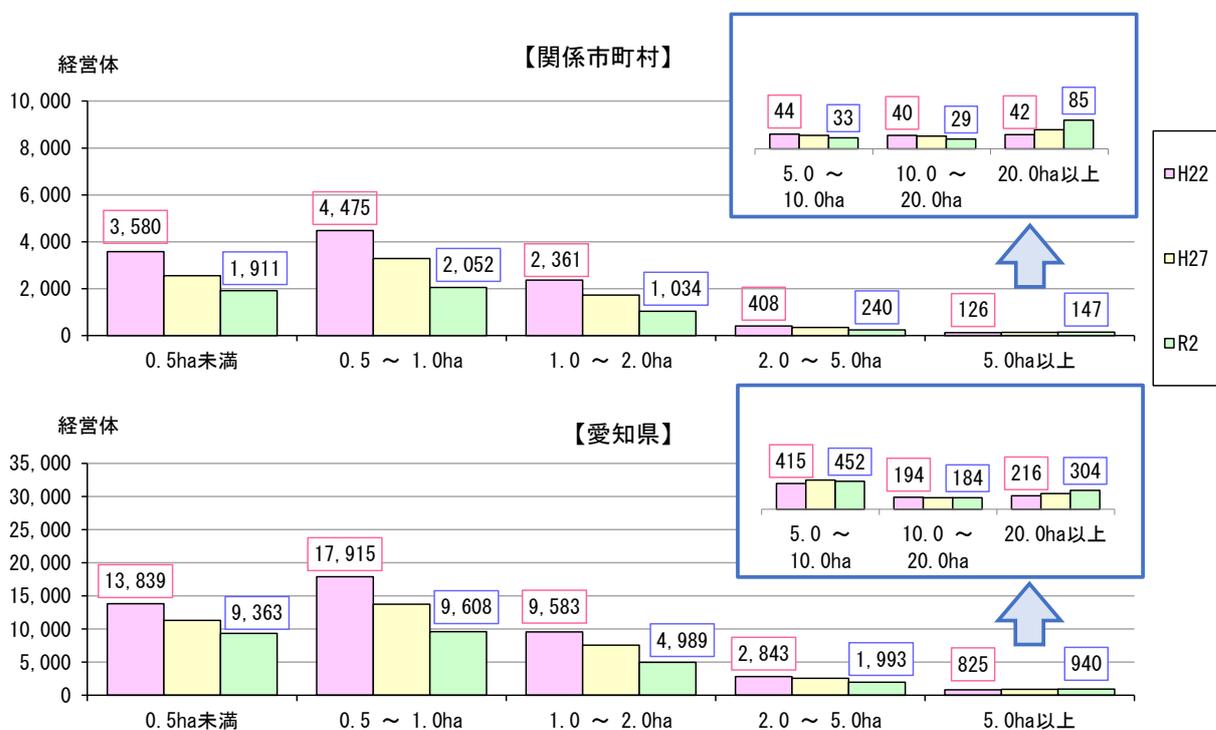
関係市町村及び愛知県における経営耕地面積規模別経営体数をみると、経営耕地面積が2.0ha未満の小規模な経営体数は、関係市町村・県全体とも最も大きな割合を占めている。令和2年(2020年)では0.5ha未満の経営体が約3割、0.5～1.0haの経営体が約4割を占めている。[図(7)-1]

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



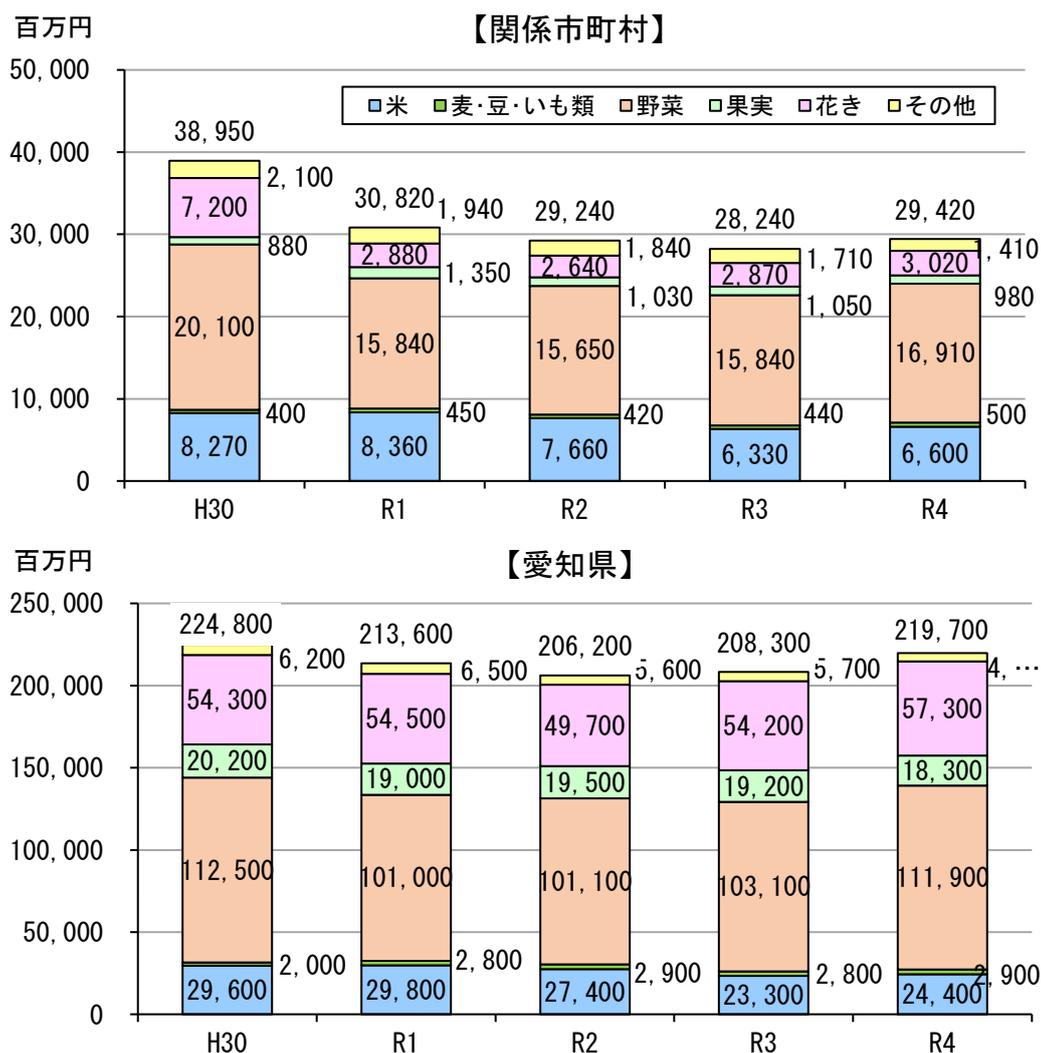
出典：農林業センサス

図(7)-2 経営耕地面積規模別経営体数の推移

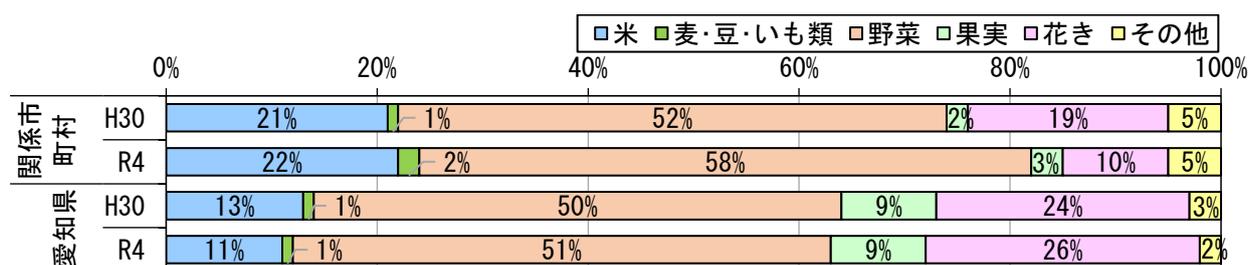
(8) 農業産出額(畜産除く)の推移

[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%

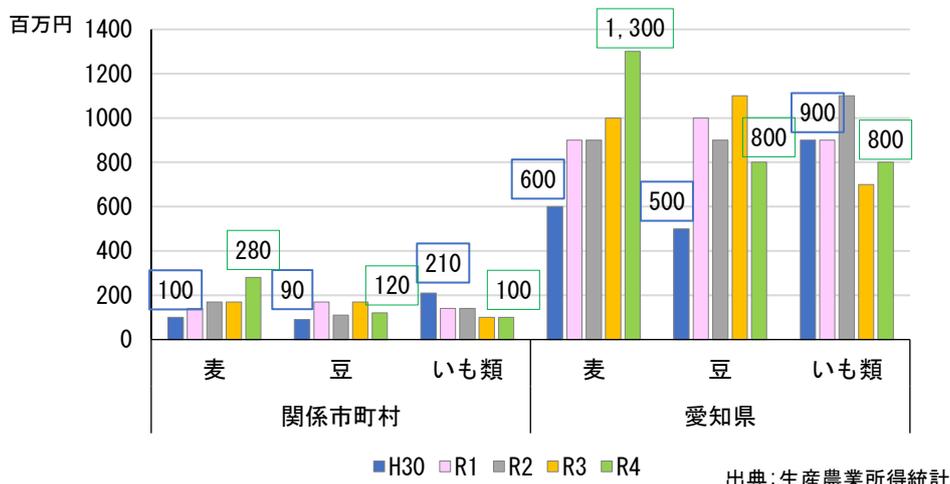
出典：生産農業所得統計

※「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。



出典：生産農業所得統計

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

4 事業の重要な部分の変更の必要性の有無

事業計画の重要な部分の変更に関する資料として、受益面積、主要工事、事業費の各変遷について、発注者が整理した資料を基に下記のとおりにとりまとめた。その結果、本地区は現計画策定時以降、現時点までの受益面積、事業目的別面積、主要工事計画、事業費について、事業計画変更の要件に該当しない。

(1) 受益面積

受益面積は、農地転用により、現計画から現況（令和5年4月現在）までに561ha（4.8%）減少しているが、事業計画変更の要件に該当しない。

《事業計画変更の判断基準》

事業計画の変更要件（国営土地改良事業計画変更取扱要領 H31.4.1 最終改正）に示されている『受益面積の増又は減5%以上（但し10ha以上）』に該当する場合、事業計画の変更が必要となる。

《本地区の状況》 現計画11,608ha - 現時点11,047ha = 減 561ha

減 561ha ÷ 現計画11,608ha = 4.8% < 5% … 該当しない

(2) 事業目的面積

本地区の事業目的は「施設機能保全」のみであり、事業目的別面積は、上記受益面積と同様、現計画から現況までに561ha（4.8%）減少しているが、事業計画変更の要件に該当しない。

《事業計画変更の判断基準》

事業計画の変更要件（国営土地改良事業計画変更取扱要領 H31.4.1 最終改正）に示されている『事業目的別面積の増減10%以上（但し30ha以上）』に該当する場合、事業計画の変更が必要となる。

《本地区の状況》 現計画11,608ha - 現時点11,047ha = 増減 561ha

増減 561ha ÷ 現計画11,608ha = 4.8% < 10% … 該当しない

(3) 主要工事計画

本地区の主要工事計画は、現計画から変更はなく、事業計画変更の要件に該当しない。

《事業計画変更の判断基準》

事業計画の変更要件（国営土地改良事業計画変更取扱要領 H31.4.1 最終改正）に示されている『主要工事の追加若しくは廃止その他著しい変更』に該当する場合、事業計画の変更が必要となる。

《本地区の状況》 主要工事の追加若しくは廃止その他著しい変更なし … 該当しない

表(3)-1 主要工事計画の変遷

工種	現計画	再評価時点	要件の判定
排水機場	2か所	2か所	追加、若しくは廃止、又は位置の大幅な変更はない
排水路	0.1km	0.1km	総延長の20%以上の増又は減はない
排水管理施設	1式	1式	変更はない

(4) 事業費

現況（令和7年度）の総事業費は12,150百万円（工事諸費等を除くと、11,344百万円）であり、現計画の8,000百万円（工事諸費等を除くと、7,364百万円）に対し4,150百万円増加しているが、労賃又は物価変動による事業費を除く事業費（工法変更による）の増は681百万円（9.2%）であり、事業計画変更の要件に該当しない。

《事業計画変更の判断基準》

事業計画の変更要件（国営土地改良事業計画変更取扱要領 H31.4.1 最終改正）に示されている『10%の変動（労賃又は物価変動による事業費を除く）』に該当する場合、事業計画の変更が必要となる。

《本地区の状況》 自然増 3,469百万円

工法変更による増 681百万円 ÷ 現計画7,364百万円

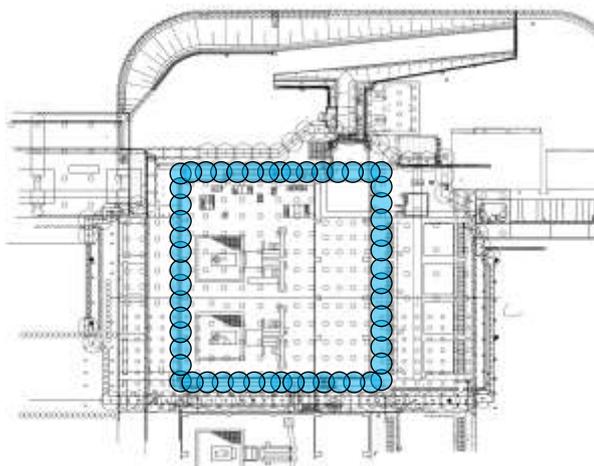
= 9.2% < 10% … 該当しない

(5) 主な工法変更

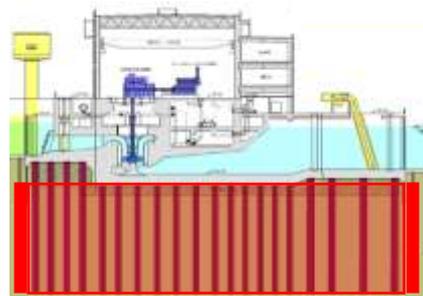
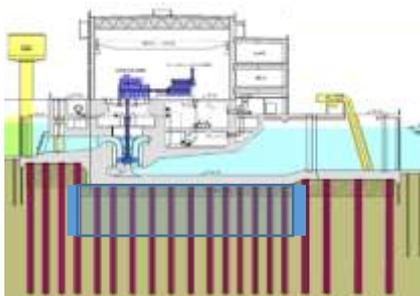
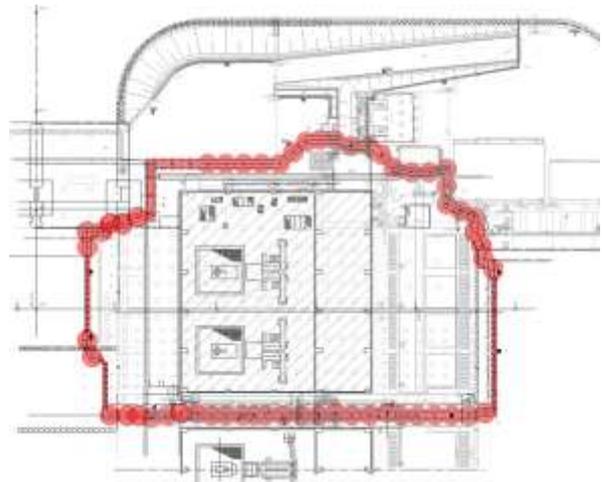
①日光川河口排水機場：基礎耐震化対策の施工深度及び施工範囲の変更による増額

追加の地盤調査により当初計画での想定とは地質が異なっていることや軟弱地盤があることが判明した。そのため、改良範囲（深さ）の拡大や軟弱地盤の影響や地中埋設物の施工上の支障を回避する必要性が生じたことにより、事業費が増額となった。

当初計画の施工範囲及び対策内容



工法変更後の施工範囲及び対策内容



②尾西排水機場：電気設備及び補機設備対策の変更による減額

当初は、電気設備は仮設備を設置し新設備へ入れ替える計画であったが、隣接する部屋を利用し、レイアウトを変更することによって仮設備を使用せず新設備へ切り替えることが可能となったことによって、電気設備の事業費が減額となった。

また、現地調査によりポンプ設備及びポンプ補機設備については既設利用が可能であるものは部分補修のみとし、既設利用することによって事業費が減額となった。

調査例：領内1号ポンプの内視鏡カメラによる観察

現地調査から、インペラ・案内翼先端の欠損等を確認したが、性能低下が予想される欠損はないと判断された。そのため、当初計画ではポンプ設備は交換を想定していたが、腐食層の除去や再防食塗装等の部分補修のみで機能維持を図る工法に変更した。

【状況写真】

点検日：2015年10月20日

<p>【写真1：インペラ(摺動部)】 内視鏡カメラの画像からインペラ摺動ギャップ寸法は約3.0mmと推定する。(設計値：1.60～2.00mm、設計許容値：5.00mm以下)</p>	<p>【写真2：ケーシングライナ】 インペラとの摺動部表面に腐食が認められる。スジ状の懸粒集が認められる。</p>	<p>【写真3：インペラ】 羽根表面(吐出側面)に高部分的な腐食の発生が認められる。</p>	<p>【写真4：吐出しボウル】 案内羽根付根部に局部的な腐食の発生が認められる。</p>

5 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

食料の安定供給の確保に関する効果の算定基礎となる、愛知県及び関係市町村の地域農業振興の基本方針は、近年見直しが行われているが、引き続き農業振興を積極的に推進していく方針となっている。また、一部の主要作物の作付面積の減少傾向、小麦の単収の増加傾向、水稻・麦・大豆以外の作物単価の上昇傾向が見られるなど、主要作物の作付面積や単収・単価に増減はあるものの、関係市町村全体として営農に大きな変動はみられない。

(1) 営農計画

現営農計画策定時から、上位計画となる関係市町村の農業振興計画等において振興作物等の変更はなく、現営農計画に変更を及ぼす要因の変化はないため、本地区の営農計画における農業振興の方向性については基本的な変更はない。

なお、現営農計画策定時からの受益面積の減少を考慮した計画作付面積は下表のとおりである。

表(1)-1 作付面積

項目 地目	作物名	現計画		再評価時点	
		現況作付面積 (ha)	計画作付面積 (ha)	現況作付面積 (ha)	計画作付面積 (ha)
田	水稻	6,810	6,123	6,443	5,792
	加工用米	103	286	94	273
	飼料用米	411	979	392	931
	大豆	284	326	266	306
	いちご	60	72	47	63
	ねぎ(夏)	64	69	63	63
	れんこん	131	143	125	133
	サザンカ	46	55	46	54
	小麦	335	359	314	337
	イタリアンライグラス	14	72	14	71
畑	かんしょ	263	279	255	270
	いちご	159	162	137	140
	えだまめ	423	436	407	420
	キャベツ(春)	405	416	391	400
	だいこん(春)	173	196	168	189
	きく	363	369	351	356
	さといも	240	253	232	245
	トマト(冬春)	98	103	84	90
	ねぎ(秋冬)	402	425	383	410
	ほうれんそう	672	681	649	658
	だいこん(秋冬)	184	196	177	189
	イタリアンライグラス	136	142	130	137
合計	11,776	12,142	11,168	11,527	

※いちごとトマト(冬春)は建ぺい率を考慮した面積

(2) 農業振興計画等の変化

地域の農業振興計画は、現計画時点から見直されているものの、「需要に応じた良質な米の生産を推進し、小麦や大豆、高収益作物等への転換を推進している」、「担い手への農地の利用集積を推進する」等、農業振興の方向性に大きな変化はない。

表(2)-1 現計画の基礎となった主な振興計画及び現在の振興計画

計画策定 機関名	現計画		再評価	
	振興計画名	策定年	振興計画名	策定年
愛知県	愛知県水田農業基本方針	平成22年	稲・麦・大豆 生産振興計画2025	令和3年
関係市町村	地域水田農業ビジョン	平成22年	水田収益力強化ビジョン	令和5年

※ 「愛知県水田農業基本方針」は、「稲・麦・大豆生産振興計画2025」に、「地域水田農業ビジョン」は「水田収益力強化ビジョン」に移行された。

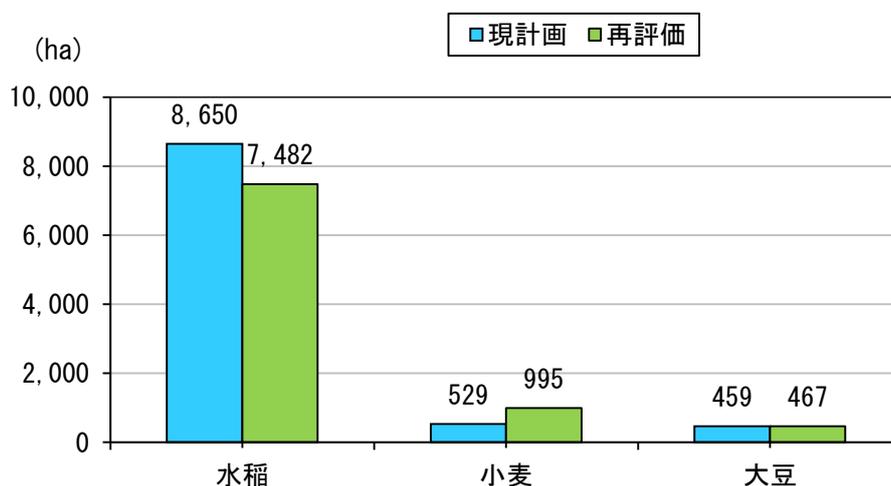
表(2)-2 関係市町村における野菜指定産地の指定状況

(令和6年8月現在)

市町村名 作物名	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	大治町	蟹江町	飛島村
	春キャベツ		○			○						
冬キャベツ					○							
春だいこん				○		○						
冬春トマト			○			○		○				○
冬春なす		○			○							
冬にんじん						○						
秋冬ねぎ		○		○								
春はくさい		○			○							
秋冬はくさい		○			○							
ほうれんそう		○			○		○					

(3) 主要作物の作付面積の傾向

現計画(平成21年～平成25年の5か年平均)から再評価時点(令和元年～令和5年の5か年平均)の間では、関係市町村の水稻、小麦、大豆の作付面積は、水稻は8,650haから7,482haへ0.9倍と減少傾向にあり、小麦は529haから995haへ1.9倍と増加傾向にある。[図(3)-1、表(3)-1]



出典：作物統計調査

図(3)-1 主要作物(水稻、小麦、大豆)の作付面積の傾向

表(3)-1 主要作物の作付面積の傾向

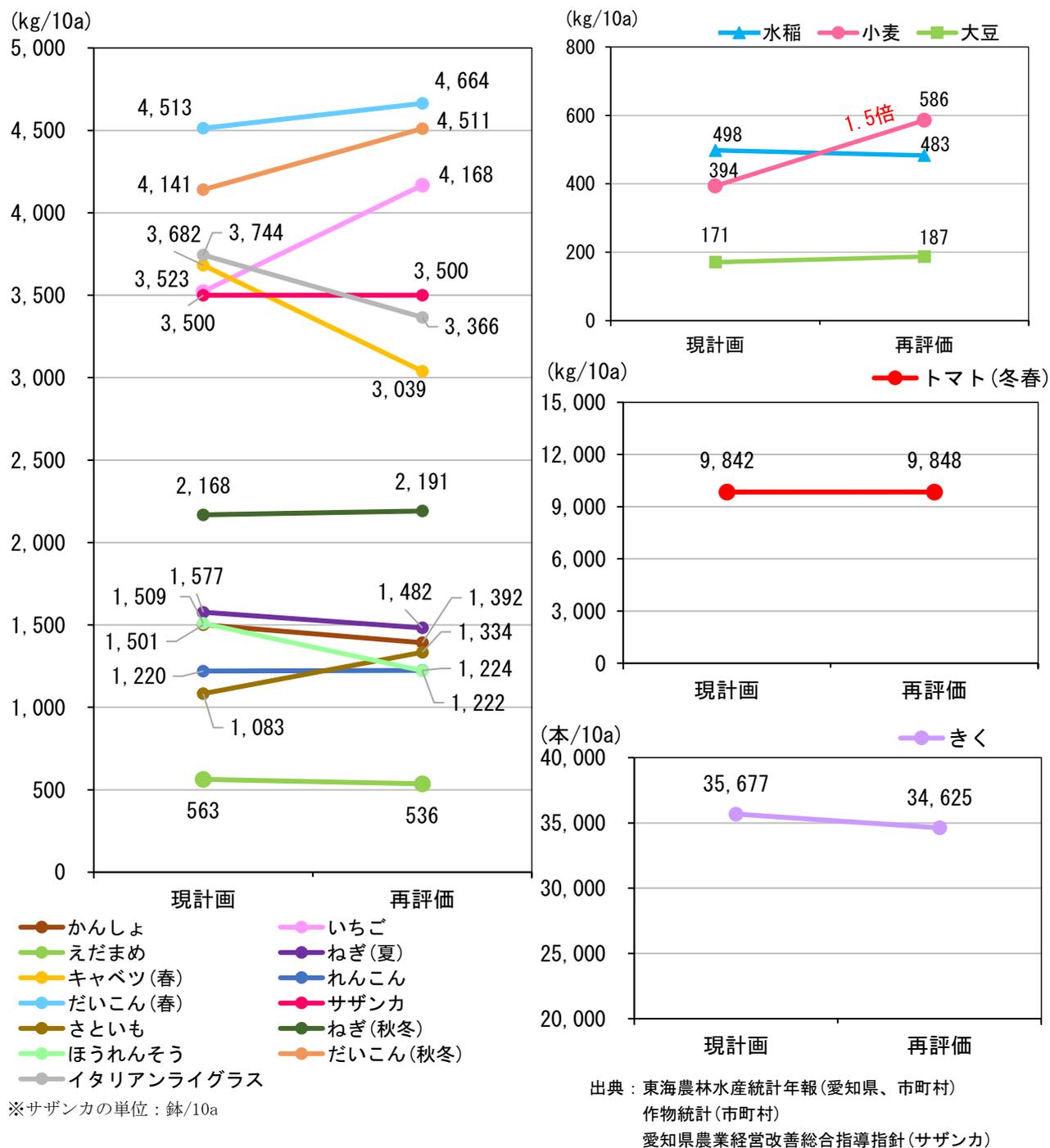
(単位：ha)

区分	現計画 (H21～H25) ①	再評価 (R1～R5) ②	変化割合 ③=②/①
水稻	8,650	7,482	0.9
小麦	529	995	1.9
大豆	459	467	1.0

出典：作物統計調査

(4) 主要作物の単収の傾向

主要作物の再評価時点(令和元年～令和5年の5か年平均)単収は、現計画(平成21年～平成25年の5か年平均)と比較して、水稻及び大豆の単収は横ばい、小麦の単収は約1.5倍増加している。また、現計画と比較して、いちご、だいこん(春)、だいこん(秋冬)、さといもは増加傾向、キャベツ(春)、ほうれんそう、イタリアンライグラスは減少傾向、それ以外はおおむね横ばいである。なお、水稻、大豆、小麦、キャベツ(春)、だいこん(春)、トマト(冬春)、ねぎ(秋冬)、ほうれんそうは関係市町村の統計結果で、その他は愛知県の統計結果を示す。[図(4)-1]

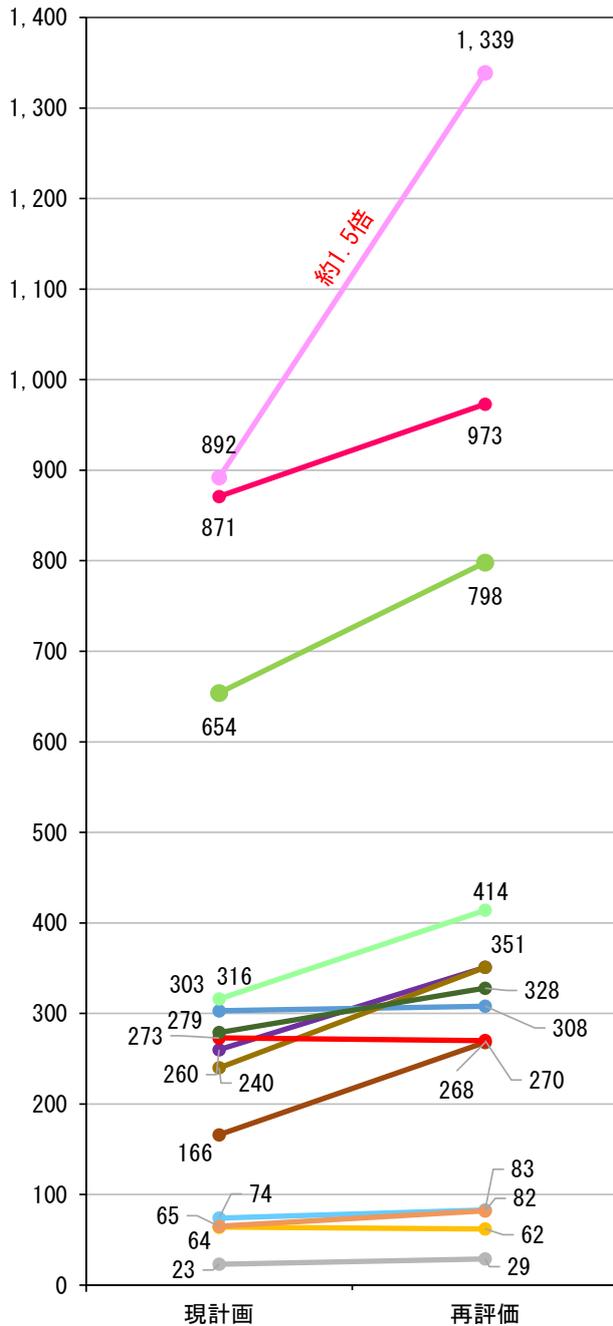


図(4)-1 主要作物の作物単収の傾向

(5) 主要作物の単価の傾向

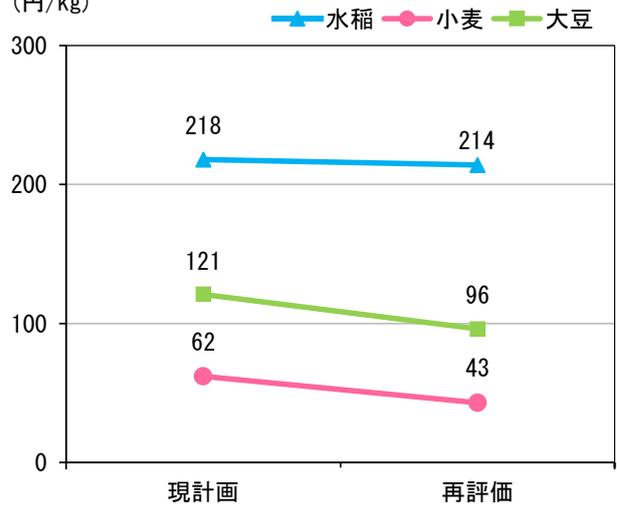
主要作物の再評価時点(令和元年～令和5年の5か年平均)単価は、現計画(平成21年～平成25年の5か年平均)と比較して、小麦、大豆は下降傾向だが、野菜の単価は概ね上昇傾向にあり、特にいちごは892円/kgから1,339円/kgと約1.5倍と上昇している。なお、水稻、キャベツ(春)、れんこんはJA聞き取り結果、サザンカは愛知県聞き取り結果、その他は農作物価統計調査結果を用いている。[図(5)-1]

(円/kg、円/鉢)

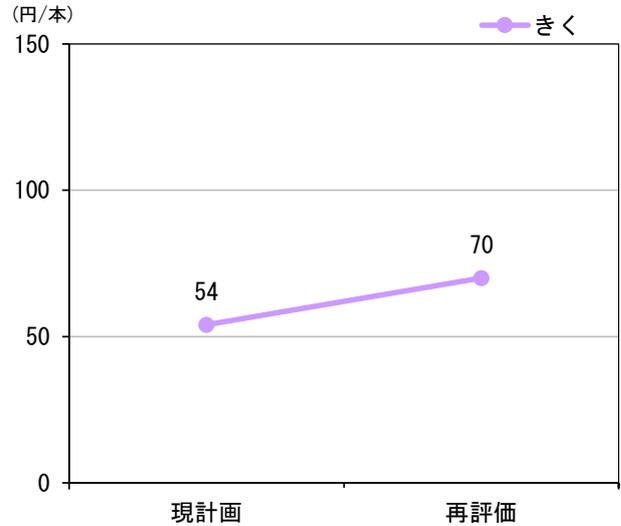


- かんしょ
- えだまめ
- キャベツ(春)
- だいこん(春)
- さといも
- ねぎ(秋冬)
- だいこん(秋冬)
- いちご
- ねぎ(夏)
- れんこん
- サザンカ
- トマト(冬春)
- ほうれんそう
- イタリアンライグラス

(円/kg)



(円/本)



出典：農作物価統計調査(全国)
JA聞き取り
愛知県聞き取り

図(5)-1 主要作物の作物単価の傾向

(参考1) 小麦の増加について

愛知県農業総合試験場では、2000年から、東海地域に適した早生で収量性に富み、高品質な小麦の品種改良に取り組み、日本めん用小麦新品種「きぬあかり」を開発した。「きぬあかり」は耐倒伏性、耐湿性に優れ、主に水田を利用して栽培する東海地域の小麦生産に適している。

令和5年度産の単収は、愛知県は575kg/10aであり、これは全国1位であった(第2位は北海道で542kg/10a)。関係市町村の単収について、再評価時点(令和元年~令和5年の5か年平均)では594kg/10aである。

また、海部東地域農業再生協議会や稲沢市農業再生協議会では、各構成員の連携のもと、農地集約による団地化の推進や農業機械の導入により、生産性や作業効率向上を図っており、作付面積は年々増加している。



出典：愛知県 HP

海部東地域農業再生協議会（愛知県津島市、あま市）

協議会の概要

- 津島市、あま市（設立時は、海安郡東海町、海安郡七宝町及び海安郡春日町）、海部郡大治町、14市町を統合し組織された。H16に設立。
- 農業従事者3,362名（R2年）のうち、水田専一大豆産地生産性向上事業の受益農業従事者は26名
- 各構成員の連携のもと、生産性や作業効率向上を推進し、農地集約による団地化を推進。
- 稲・麦を主とした事業に力を入れ、生産を行うための農地集約が進展。
- 土壌肥料の確保が減少する中、小麦の作付面積を拡大し、水田面積を維持する方針。

生産規模

- 作付面積の拡大：555ha、小麦：14ha（R2年）
- 小麦については、日本産用品種「きぬあかり」作付面積が拡大し、作付面積は年々拡大。
- 農地中間管理事業による農地の集約が進んでおり、今後、集約した農地の団地化による生産性向上を目指す。

取組のポイント

<実需者の需要を踏まえた小麦生産の拡大>

- 現在「きぬあかり」を生産しているが、県内の学校給食において「中厚粒丸形品種」「996あたり3000g」を拡大する方針であり、今後、需要の増加が見込まれることから、令和4年度から「996あたり」の品種転換を進め、作付面積を拡大する。
- 「きぬあかり」の栽培については、実需者の求める品質基準を満たすため、土壌の酸性を弱く（pH6.0程度）使用する肥料の施用により、窒素濃度を1.2~1.4、pHを確保するとともに、収量の安定化を図る。

<農地の団地化や機械の導入による小麦の生産性の向上>

- 農地中間管理事業による集約した農地の団地化を進めるとともに、地域の中核的な生産者による自動操縦システム付トラクター等の導入を進め、作業の効率化を図る。
- 事業により導入した高機能なスバルトラクターと、トラクターによる心土耕の導入により病害対策が効果的。収量・品質の向上を図る。

取組成果

<小麦生産の高位安定化の実現>

- 作付面積の拡大
14.0ha（R2）⇒40.6ha（R4）（190%増）（R5目標：52.0ha）
- 生産量の増加
92%（R2）⇒243%（R4）（164%増）（R6目標：225%）

出典：農林水産省 HP 麦・大豆収益性・生産性向上プロジェクトの優良事例

小麦の作付面積・生産量・単収（都道府県別）

○ 令和5年度産の作付面積は全国では231,700haであり、北海道（132,300ha）、福岡県（16,500ha）、佐賀県（12,200ha）の順が多い。

○ 単年単収については、全国で434kg/10aであり、北海道（494kg/10a）、愛知県（491kg/10a）、群馬県（413kg/10a）の順に高い。

都道府県	作付面積		収穫量		単収		単年単収	
	ha	増減	kg	増減	kg/10a	増減	kg/10a	増減
北海道	132,300	▲	7,17,100	▲	542	▲	494	▲
青森	903	21	1,970	23	246	34	242	28
岩手	3,660	11	7,870	13	204	38	216	36
宮城	1,160	19	5,010	19	432	▲	406	▲
秋田	338	27	980	27	284	28	242	28
山形	102	36	268	36	262	31	242	27
福島	468	25	1,290	26	272	31	222	34
茨城	4,600	10	19,400	10	214	22	206	21
栃木	2,480	15	8,630	14	348	15	364	10
群馬	5,320	6	22,400	7	420	6	412	3
埼玉県	5,550	7	22,000	8	396	0	360	8
千葉県	757	22	2,620	21	346	16	286	23
東京都	11	42	18	43	164	42	227	33
神奈川県	28	42	82	41	232	38	267	26
山梨県	70	38	242	38	308	33	312	17
長野県	2,270	16	8,190	16	272	30	322	16
岐阜県	718	23	1,850	25	257	33	241	30
静岡県	164	32	504	30	307	24	236	32
愛知県	50	41	78	42	156	43	196	38
石川県	312	35	174	39	155	44	217	35
富山県	204	30	557	28	278	29	186	38
福井県	3,590	12	13,700	11	352	14	324	15
滋賀県	5,660	6	24,300	▲	425	1	491	2
三重県	2,440	▲	26,800	▲	360	13	326	13
和歌山県	6	1	10	1	16	1	27	1
奈良県	1	0	1	0	1	0	1	0
京都府	1	0	1	0	1	0	1	0
大阪府	1	0	1	0	1	0	1	0
兵庫県	1	0	1	0	1	0	1	0
徳島県	1	0	1	0	1	0	1	0
香川県	1	0	1	0	1	0	1	0
愛媛県	1	0	1	0	1	0	1	0
高知県	1	0	1	0	1	0	1	0
福岡県	16,500	▲	70,900	▲	424	▲	404	▲
佐賀県	12,200	▲	50,900	▲	417	▲	402	▲
熊本県	700	24	2,150	23	307	29	290	23
鹿児島県	5,300	8	19,100	9	359	10	340	12
沖縄県	2,960	13	9,790	12	330	10	299	20
北海道	115	34	128	34	285	37	207	37
青森	62	40	130	40	210	37	171	42
岩手	44	31	11	44	126	48	125	47
宮城	221,700	-	1,067,900	-	475	-	434	-

出典：農林水産省 HP 麦の生産をめぐる事情 令和6年8月

先進技術を積極的に導入し、作業の効率化を進める大規模経営体 ～脇野コンバイン（愛知県愛西市）～

経営体の概要

平成24年
基幹作物：水稲、大豆、
露地野菜(ブロッコリー)
経営面積：165ha



令和4年
基幹作物：水稲、麦、大豆、
露地野菜(ブロッコリー)
経営面積：300ha

取組の経緯と経営転換のポイント等

平成2年頃は作業受託中心で、今の10分の1ほどの経営面積だったが、平成12年頃から次第に周囲の営農集団が辞めていったことで、現在では300haほどの面積となった。今まで廃棄していた籾殻を、堆肥化利用したのをきっかけに平成19年に有機JAS認定を取得し、積極的に化学合成農薬・化学肥料の低減に努めている。平成18年度には、特別栽培米で農林水産大臣賞を受賞し、さらに平成23年度には、日本農業賞の大賞を受賞している。また、ICTの導入や作業の効率化でコストの低減を図るとともに、担い手の育成・確保にも積極的に取り組んでおり、地域農業の牽引役としても活躍している。

営農改善のポイント

①省力化

水稲は直播、密播栽培を組合せて省力化を図っている。ICTにも取組み、令和2年にドローンを購入し、水稲や大豆のカメムシ防除、小麦の殺菌等に利用している。また、GPS付き自動運転トラクターや、収量を計測できるコンバイン、高速汎用播種機を導入する等、積極的に作業の効率化と省力化を図っている。



脇野コンバインの皆さん

②流通・販売の工夫

米は自作のイラストを使用したパッケージを利用し、ホームセンター等で販売している。



米のパッケージ

③担い手の育成・確保

従業員は若く、全員が20代から50代であり、中でも20代が半数近くを占めている。

毎年農協や経済連の新規就農者を対象とした農業研修を受け入れている。

事業概要

事業種：国営施設機能保全事業
関係市町：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、同郡飛鳥村
受益面積：11,608ha
事業期間：平成27年～令和8年
事業目的：排水改良
主要工事：排水機場改修2箇所 排水路改修 L=0.1km
排水管理施設改修一式

位置図



<問い合わせ先>

東海農政局
農村振興部農地整備課
課長補佐(競争力強化事業推進)・営農指導係
電話：052-223-4638

(令和4年度調査時点)

農地を積極的に受託し、地域農業の活性化に貢献する経営体
～（株）キマタ農園（愛知県あま市）～

経営体の概要

平成24年

基幹作物：水稲、トマト、
ねぎ、しゅんぎく

経営面積：21ha



令和4年

基幹作物：水稲、麦、施設野菜（トマト等）、
露地野菜（ブロッコリー、ねぎ、かりもり等）

経営面積：54ha

取組の経緯と経営転換のポイント等

木全代表の就農当時は主にトマトを栽培していたが、海部東農協の仲介により周りの農家が耕作できなくなった土地の面倒を見るようになった。国・県営事業により用水の水質改善がなされ、また排水も改良された農地を利用し、耕地面積の拡大を契機に水稲栽培が主体の複合経営を始めた。平成27年に周りからの信頼力の強化と従業員を雇って株式会社キマタ農園を設立。一昨年には次女的美咲さんが就農したが、さらに若い人材を増やす構想を持っている。トマトにおいては平成10年からエコファーマー認定を受けるなど、野菜栽培では、減農薬・減化学肥料にも取り組み、スーパー中心に販売している。

営農改善のポイント

①省力化

水稲作は不耕起V溝直播栽培を導入して省力化している。栽培履歴は栽培管理アプリを利用し、水稲・小麦の防除作業はドローンを委託することで短期間で農業散布を行う等、作業の効率化を実現している。

②流通・販売の工夫

野菜は20年程前からスーパーを中心に販売、米は米屋や農協に販売するなど販売先を変えている。また、一部のスーパーでは、美咲さん作成のポップに名前と顔写真を載せて、消費者にPRして販売している。

③担い手の育成・確保

農協の理事を9年間務めていた等、地域農業の牽引役として活躍されている。また、美咲さんが県立農業大学校を卒業し、海外研修を経て後継者として就農した。木全代表は若い人材が増えれば、それだけで地域が活性化されるという思いがある。今後も若手の農業参入に尽力したいと考えている。



木全代表と次女的美咲さん



美咲さん作成のポップ

事業概要

事業種：国営施設機能保全事業

関係市町：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

受益面積：11,608ha

事業期間：平成27年～令和8年

事業目的：排水改良

主要工事：排水機場改修2箇所 排水路改修 L=0.1km
排水管理施設改修一式

位置図



<問い合わせ先>

東海農政局
農村振興部農地整備課
課長補佐（競争力強化事業推進）・営農指導係
電話：052-223-4638

（令和4年度調査時点）

多角的な農業ビジネスを展開し、新たな取組に挑戦し続ける経営体
～(有)アグリ：サポート（愛知県海部郡飛島村）～

経営体の概要

平成24年

基幹作物：水稲、小麦、大豆、露地野菜
(ほうれんそう、キャベツ等)

経営面積：256ha



令和7年

基幹作物：水稲、小麦、大豆、露地野菜
(ほうれんそう、キャベツ等)、施設野菜

経営面積：380ha

取組の経緯と経営転換のポイント等

多角的な農業ビジネスを展開するため、平成11年に有限会社アグリ：サポートを設立。国営事業等の実施により排水性が向上したため、水稲以外にも水田を中心に小麦、大豆、露地野菜を支障なく栽培している。さらに水耕栽培、葉物野菜の冷凍加工、酒米の作付けなど農業の様々な分野を幅広く展開することでリスク分散を行い、経営の安定を図っている。また、ほ場が1ha区画に整備されたことで機械作業がしやすくなり農作業効率が上がった。食育活動にも積極的に取り組んでおり、農業体験のイベントや、学校で米作りや野菜作りの授業を毎年開催するなど地域農業の活性化に取り組んでいる。

営農改善のポイント

①栽培技術の確立・向上

会社設立時から、安心・安全な農作物を栽培するために減農薬、減化学肥料による栽培にこだわっている。米や野菜の計18品目でエコファーマー計画の認定を受けている。また地域環境、安全性に配慮して、節減対象農薬や化学肥料の使用を減らした農産物に送られる生協の「栽培自慢」にも平成25年から認定されている。



立松代表

②流通・販売の工夫

米、野菜とも外食チェーンや生協などと「播種前契約」を結び、直接販売している。米、野菜の半分以上を契約栽培することで、市場価格に左右されることなく、経営の安定につながっている。冷凍野菜の原料の生産と、冷凍工場での加工を自社で行っており、冷凍ほうれんそうにおいては愛知県の学校給食に年40t直接販売している。冷凍野菜では規格外の大きさの野菜を使用できるので、収益性の向上につながっている。



冷凍工場

事業概要

事業種：国営施設機能保全事業

関係市町：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

受益面積：11,608ha

事業期間：平成27年～令和8年

事業目的：排水改良

主要工事：排水機場改修2か所 排水路改修 L=0.1km
排水管理施設改修一式

位置図



尾張西部地区

<問い合わせ先>

東海農政局
農村振興部農地整備課
課長補佐(競争力強化事業推進)・営農指導係
電話：052-223-4638

(令和4年度調査時点)

(令和7年度一部更新)

(参考3) 地域農業の取組

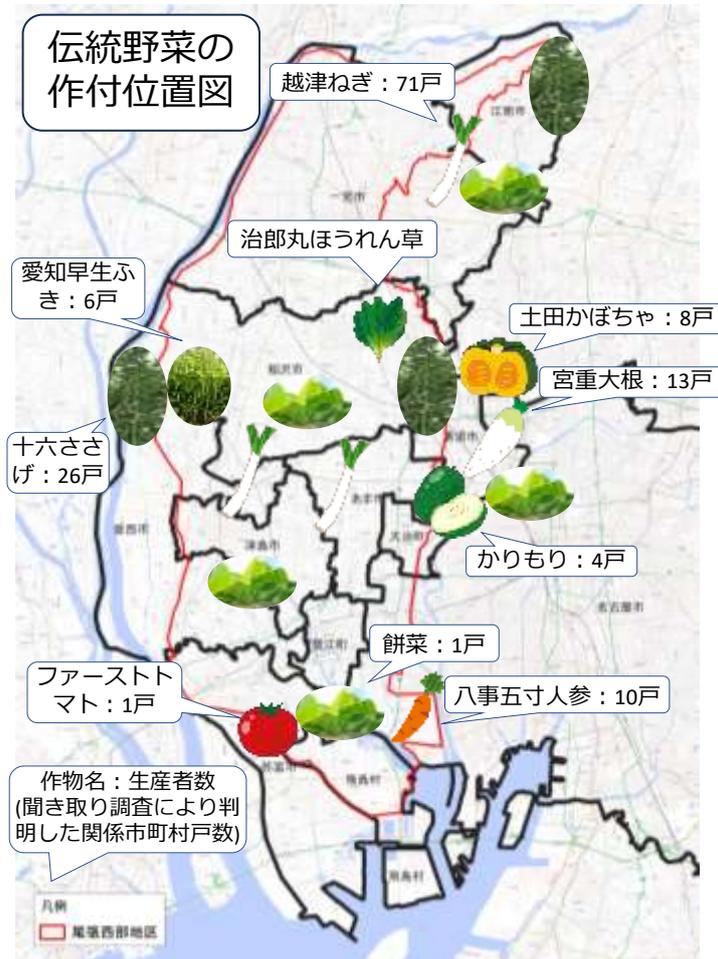
本地区では、様々な農産物が生産されており、地域に合った営農が行われつつ、現在に至るまで農業が継続されてきた。下記に本地区の取組の一部を示す。

□あいち伝統野菜の取組

愛知県の野菜づくりの礎として栽培されてきた地域特有の野菜を、次世代に種を残すため、愛知県では伝統野菜の作付けを推進している。越津ねぎ、宮重大根等、37品目が選定されている。



出典：愛知県農業水産局農政部園芸農産課野菜・果樹グループ HP



写真：餅菜、愛知早生ふき、十六ささげ
出典：愛知県農業水産局農政部園芸農産課野菜・果樹グループ HP

表 本地区での作付実績

伝統野菜名		宮重大根	八事五寸人参	フアーストトマト	かりもり／堅瓜	餅菜／正月菜	治郎丸ほうれん草	越津ねぎ	愛知早生ふき	十六ささげ	土田かぼちゃ
本地区の関係JA 及び関係市町村											
JA愛知北	江南市					◎		●		○	
JAなごや	名古屋市		○			○		—			
JA愛知西	一宮市					○		●			
	稲沢市					○	○	○	—	○	
JA西春日井	清須市	●			○	◎		○		●	●
JAあいち 海部	津島市					○		—			
	愛西市					○		●	●		
	弥富市			◎		○		—			
	あま市					○		●			
	大治町					○		—			
	蟹江町					○		—			
	飛島村					○		—			

- ：生産組合が存在し一定の販売規模で生産出荷されている
- ◎：個人規模で生産されており単発で生産出荷されている
- ：個人規模で栽培があることを把握している。産直コーナーで販売されていることもある。
- ：現在は栽培されていない。



出典：農林水産省
「うちの郷土料理」



出典：愛知県農業水産局農政部
園芸農産課野菜・果樹グループ HP

愛知県の雑煮で用いられる餅菜は、
年末にスーパーマーケット等で販売されている。



出典：愛知県農業水産局農政部
園芸農産課野菜・果樹グループ HP



清須市では伝統野菜の宮重大根と土田かぼちゃの販売先を確保し、
積極的に伝統野菜を保護と推進している。

□れんこんの輸出の挑戦

JA あいち海部ではれんこんの輸出を試みている。現在は香港やシンガポールを輸出先として、冷凍れんこんの販売を試験中である。JA あいち海部では、輸出事業の成功実績が、国内市場における商品価値の向上を促進する好影響を及ぼすと見込んでいる。

様式2 **輸出事業計画**
※申請者名：あいち海部農業協同組合、品目：れんこん

1. 輸出における現状と課題

【現状】
愛知県は、江戸時代かられんこんが栽培される全国第4位（令和元年度）の産地であり、JAあいち海部管内（栽培地は愛西市）がその大半を占めている。れんこんは、煮炊きが必要な食材でその需要期は冬期であるが、需要期以外での販売は苦慮しており、れんこんの新たな調理方法の提案などSNSツールを活用して需要の喚起を行っているが、改善には至っていない。そこで新しい販売先として海外にチャンネルを開きたく、輸出への取組を開始した。

【課題】

- 鮮度保持のため泥付きで出荷しているが、輸出するには検疫の都合上、泥を落とす設備の整備が必要である。
- 鮮度を保持しながら輸送するための包装資材の検討が必要である。
- 候補としている輸出先国では、海外産の安価なれんこんがすでに流通しており、差別化を図る必要がある。



出典：農林水産省 輸出事業計画の公表

□ハウスれんこんの取組

JA あいち海部では、年間を通じてれんこんを提供するためにハウス栽培に取り組んでいる。（産地を確立する一助となっている。）

□いちご「ゆめのか」のブランド化

令和3年度に日本農業賞（集団組織の部）において、JA あいち海部のあまイチゴ組合が特別賞を受賞した。

令和4年1月31日
ニュースリリース



日本農業賞 集団組織の部
あまイチゴ組合 特別賞 受賞！



令和3年度の日本農業賞（集団組織の部）において、当JAのあまイチゴ組合が大賞に次ぐ特別賞を受賞することが決まりました。（令和4年1月31日発表）
日本農業賞とは、日本農業の確立をめざして意欲的に経営や技術の改善に取り組み、地域社会の発展にも貢献している個別経営と集団組織や、食や農の担い手として先進的な取り組みをしている個人・集団組織を表彰するものです。
主催は日本放送協会（NHK）、全国農業協同組合中央会（JA全中）、都道府県農業協同組合中央会。後援は農林水産省および都道府県です。

出典：JA グループ愛知 HP

(参考) 全国的ないちごの単価の上昇

いちごを販売目的で作付けしている経営体が減少する等、いちごの収穫量が減少する中で、冬春期の生食用は輸入代替できないため、生食用の潜在的需要に対応できず、需給がタイト化し価格が上昇している可能性が考えられている。(資料：農中総研 調査と情報 2017.11 (第63号))

□新規就農支援事業

本地区内では、農業従事者の高齢化や後継者不足による農地の遊休地への対策として、新規就農者を支援するために下記などの取組を行っている。

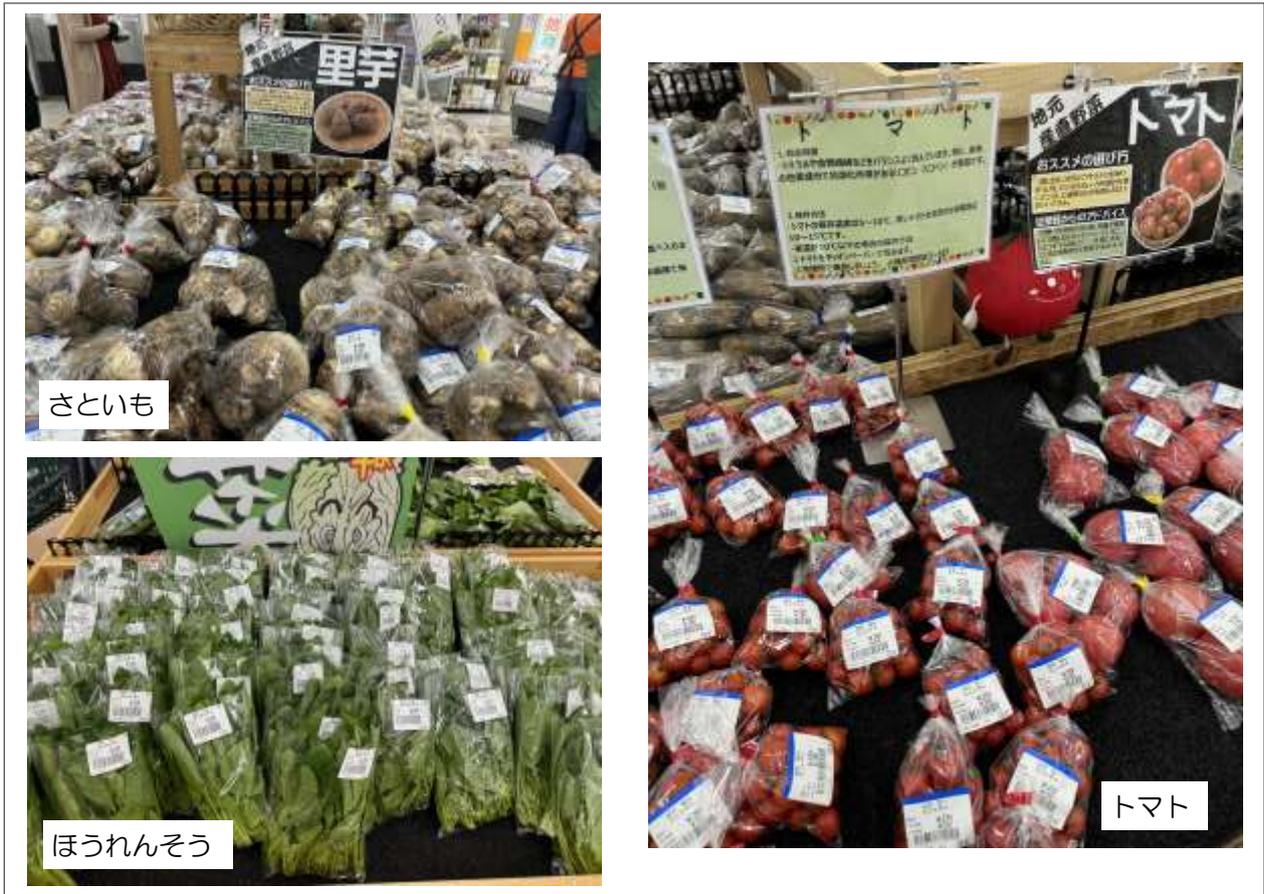
JA 愛知北	JA 愛知西	JA あいち海部	愛知県の就農準備資金の研修機関
農業塾 ・大根コース ・ねぎコース ・葉菜コース	はつらつ農業塾 ・生きがい農業コース ・担い手育成コース	・いちご道場 ・れんこん道場	ココニコヒロバ (無農薬・無化学肥料・露地での栽培を行っている)

□都市近郊農業の振興

都市近郊農業は、都市住民に地元産の新鮮な農産物を供給する機能だけでなく、都市における防災や良好な景観形成、環境保全など、多様な機能を果たしている。江南市を始めとする本地区の北側は、住宅地と農地が介在している地域であるが、名古屋市や岐阜県に近いという立地を生かし少量多品目で野菜等を生産し農業を維持している。少量多品目の生産物は産直センター等へ販売されている。

また、本地区内の JA では、地元産の農産物を使用してプライベートブランド商品を販売する等、農業者と協力して農業の振興を図っている。

地区内の産直センターの様子



加工品の販売（6次産業化）



地元特産「レンコン」を使用した
れんこんチップス
(JA あいち海部のPB商品)

鰹節粉末等の調味料が入った
「あいちのかおり」の米粉
(JA 愛知西のPB商品)

江南産のダイコンとニンジンを使用
した地産地消カレー
(JA 愛知北と愛知江南短期大学と
江南商工会議所の共同開発商品)

6. 費用対効果分析の結果

(1) 総費用総便益比及び所得償還率

区 分	算定式	数値	備考
総費用(現在価値化)	③=①+②	482,112,060 千円	
当該事業による費用	①	15,151,575 千円	
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	②	466,960,485 千円	
年償還額	④	- 千円/年	
うち機能向上分	④'	- 千円/年	
年総効果(便益)額	⑤	106,449,085 千円/年	
現況年総農業所得額	⑥	- 千円/年	
年増加農業所得額	⑦	- 千円/年	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		53 年	
割引率		0.04	
総便益額(現在価値化)	⑧	3,577,642,594 千円	
総費用総便益比	⑦=⑧÷③	7.42	
総所得償還率	⑩=④÷⑥×100	%	≦20%
増加所得償還率	⑪=④'÷⑦×100	-	≦40%

(2) 総費用の算定

(単位:千円)

区分	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
国営造成施設	40,686,507	15,151,575	-	37,728,319	13,546,029	80,020,372
県営造成施設	100,278,212	-	-	179,985,535	21,841,846	258,421,901
その他造成施設	28,442,585	-	-	134,613,633	19,386,431	143,669,787
合計	169,407,304	15,151,575	-	352,327,487	54,774,306	482,112,060

(3) 年効果額の算定

(単位:千円)

効果項目	区分	年総効果(便益)額		年増加農業所得額		備考
			うち更新分	うち機能向上分	うち機能向上分	
食料の安定供給の確保に関する効果		4,819,291	4,487,763	331,528	-	-
作物生産効果		4,969,637	4,649,380	320,257		
営農経費節減効果		773,618	773,618	-		
維持管理費節減効果		△ 923,964	△ 935,235	11,271		
農業の持続的発展に関する効果		15,590,822	15,590,822	-	-	-
災害防止効果(農業関係資産)		15,590,822	15,590,822	-		
農村の振興に関する効果		85,182,738	85,182,738	-	-	-
災害防止効果(一般資産)		85,182,738	85,182,738	-		
その他の効果		856,234	543,464	312,770	-	-
災害時の復旧対策費軽減効果		291,868	-	291,868		
国産農産物安定供給効果		564,366	543,464	20,902		
合計		106,449,085	105,804,787	644,298	-	-

7 環境との調和への配慮

本地区は、愛知県の西部に位置する農業地帯であり、広がりのある農地と農業用排水施設等の水辺により田園景観が形成されているとともに、多くの生物の生息が確認されている。

本事業においては、関係市町村が作成した田園環境整備マスタープランとの整合を図り、生態系や景観に配慮して事業を実施している。

具体的には、排水機場の建屋の耐震化に当たり、新設する耐震壁の色彩について周辺景観との調和に配慮している。また、工事实施の際は、周辺環境への影響を軽減するため、騒音対策や大気汚染対策を行うとともに、水質汚濁防止対策及び濁水の流出防止対策を実施している。

(1) 排水機場における景観配慮対策

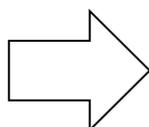
環境配慮基本方針において、日光川河口排水機場と尾西排水機場に対し「全面改修を行わないことから、現在の景観を維持保全していくこととする」という景観配慮方針が設定されており、耐震対策のための補強壁を既存施設の色調、色彩と同様になるように設置した。

【日光川河口排水機場】

建屋北面のRC補強壁の新設



施工前

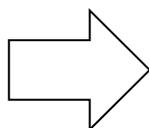


施工後（令和3年11月撮影）

建屋南面のRC補強壁の新設



施工前



施工後（令和3年11月撮影）

【尾西排水機場】

建屋西面、南面のRC補強壁の新設



施工前



施工後（令和3年11月撮影）

（2）騒音対策・大気汚染対策

施工時のバックホウや発電機は、「特定特殊自動車軽油排出ガス基準適合車」、「低騒音型建設機械」、「燃費基準100%達成建設機械」等に対応した機種を使用している。



使用重機：バックホウ



使用機械：発動発電機

写真：日光川河口排水機場基礎耐震化対策その4工事（令和2年12月撮影）

特定特殊自動車軽油排出ガス基準適合車：「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（令和4年6月改正法律第68号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車

低騒音型建設機械：「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定（平成13年4月改正 国土交通省）」に基づき指定された建設機械

燃料基準100%達成建設機械：「燃費基準達成建設機械認定制度（国土交通省）」で認定された建設機械

(3) 水質汚濁防止対策

日光川河口排水機場基礎耐震化対策工事においては、工事により発生する濁水処理を関係する環境基準（水質汚濁に係る環境基準（環境基本法））に基づき、沈殿槽（ノッチタンク）を用いた濁水処理を実施した。

注）ノッチタンク：工事により発生した濁水を一定時間沈殿水槽内で滞留させることで濁水に含まれる土粒子を除去し、上澄みのみを排水する。



沈殿槽による濁水対策

写真：日光川河口排水機場耐震化対策
その4工事（令和2年9月撮影）

8 事業コスト縮減等の取組

本地区では、以下のとおり工事費の縮減に取り組んでいる。

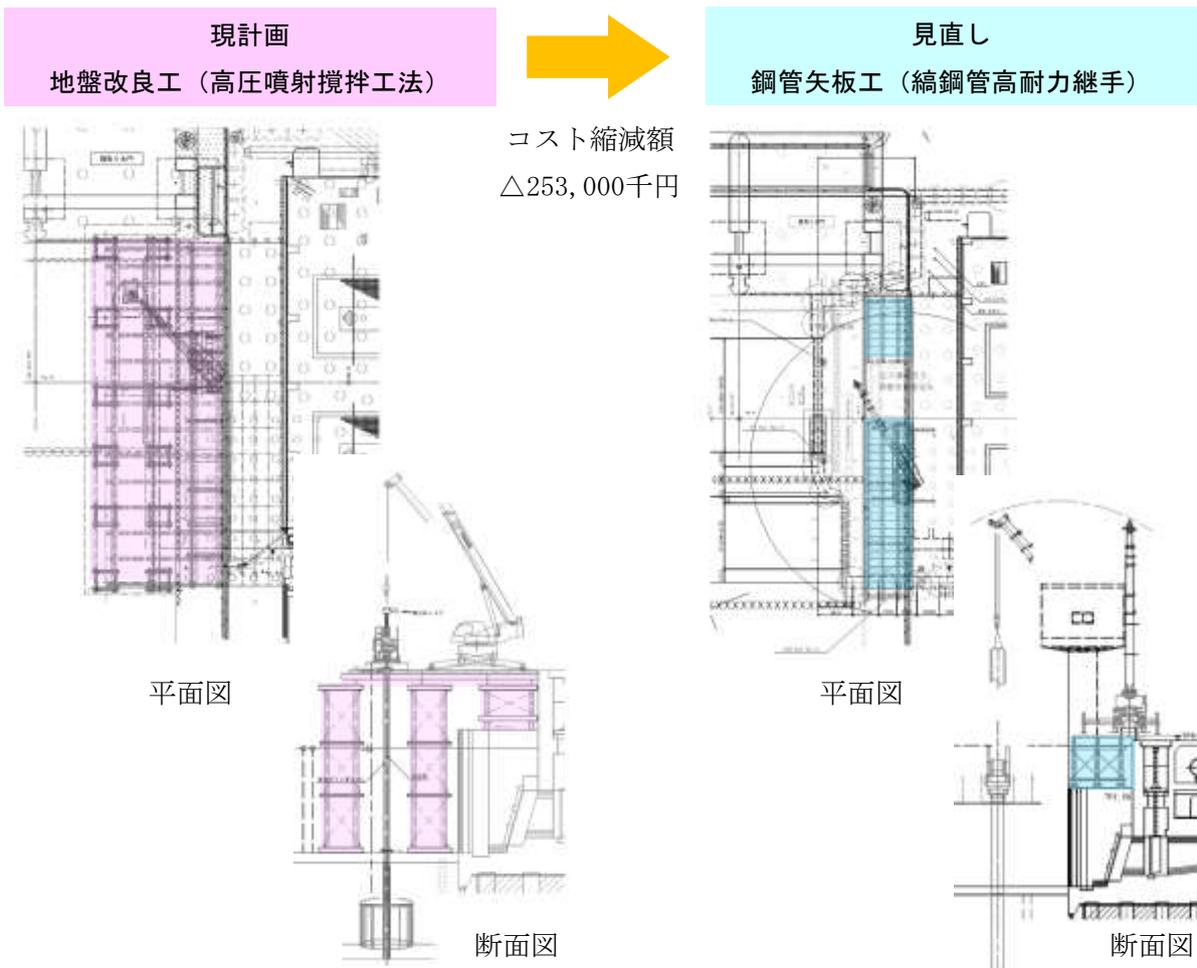
また、今後実施予定の工事についても、新技術工法適用の検討を行い、さらなるコスト縮減に十分配慮しながら事業推進に当たるものとする。

①日光川河口排水機場における水上施工部の基礎耐震化工法の見直し

日光川河口排水機場における水上部の壁体構築工法は、現計画では陸上部と同じ高圧噴射攪拌工法が選定されていた。

近年の技術開発を踏まえ工法の見直しを行った結果、下記のように施工性や経済性が有利な鋼管矢板工法（縞鋼管高耐力継手）を採用した。

- ・ 工場で製作された鋼管矢板を用いる事から品質が高いこと
- ・ セメント系材料を継手部に用いるがスリーブ内施工となり流出するリスクが少ないこと
- ・ 現計画の工法より経済的（自走式鋼管パイラーでの施工により大型重機用の仮設構台の省略が可能等による）であること

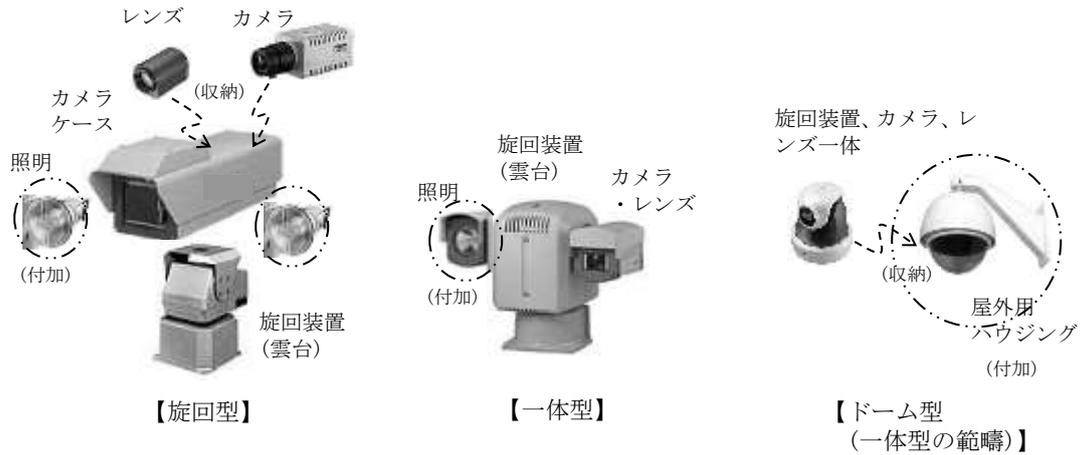


②尾西排水機場の CCTV 設備における技術革新を踏まえたカメラの採用

監視カメラには回転型その他、一体型とドーム型（一体型の範疇）がある。監視カメラは現計画では、既設と同様の回転型が採用されていた。

回転型は故障時に機器単体交換が可能であるが、単価が高いため総合的に割高となっている。ドーム型は近年、カメラの性能が向上し、解像度が高いため、視認対象の監視やズームによる詳細監視に支障は無いと考えられる。

これらの型を比較検討し、施工性や経済性が有利なドーム型を採用した。



カメラ設備の構造（参考例）



採用したカメラ

比較的安価なカメラの設置により、事業計画当初の20,300千円から5,370千円のコスト縮減が可能となった。

水管理の分野では一体型が主流になっており、特にドーム型が安価なため設置事例が増えている。本施設の監視に必要な性能（夜間監視、降雨時の監視）に対しても、赤外線照明付き（夜間監視対応）及び親水コーティング仕様（降雨時の視認性向上）のドーム型カメラを選定することで適合している。

9 その他

(1) 広報活動の取組

□広報誌の作成

本地区の基幹的な農業水利施設は経年劣化や耐震への対策が必要となったため、本事業により長寿命化や排水機能の維持などを図っている。本事業が地域農業の維持・発展に資する取組であることを広く周知するため、事業の概要や施設に関して「木曾調だより No. 45」に掲載する等、広報に取り組んでいる。

木曾調だより2024

東海農政局木曾川水系土地改良計画管理事務所

2024
MAKE THE MOST OF
WATER
木曾調だより
No. 45

木曾調
だより

(表紙写真 犬山湧出工)

国営施設機能保全事業「尾張西部地区」

1 地区概要
本地区は、愛知県の西部に位置する名古屋外8市2町1村にまたがる豊田面積11,803haの農業地域です。
本事業は、濃尾平野西部土地改良事業（昭和80～平成8年度）により造成された、日光川河口排水機場及び尾西排水機場のポンプ設備等の機能を保全するための整備（機能保全対策）と併せ、想定される大規模災害に対する耐震化のための整備（耐震化対策）を行うものです（総事業費：80億円〈平成27年度時点〉、事業工期：平成27～令和8年度〈予定〉）。

2 令和8年度の実施内容

(1) 日光川河口排水機場
・日光川河口排水機場補機・電気設備更新工事
補機・電気設備整備・更新1式
・日光川河口排水機場貯留設備整備その2工事
除塵設備整備2基（スクリーン、レーキ、電動機等）

(2) 尾西排水機場
・尾西排水機場内川1号ポンプ整備補修工事
ポンプ整備1基（口径1,800mm、減速機、昇給機） ※令和5年6月17日完了
・尾西排水機場内川2号ポンプ整備補修工事
ポンプ整備1基（口径1,800mm、減速機、昇給機）
・尾西排水機場補機・電気設備更新工事
補機・電気設備整備・更新1式
・尾西排水機場監視操作設備更新その2工事
監視操作設備更新1式

ポンプ整備補修工事（内川1号ポンプ）

- 発行所：木曾川水系土地改良計画管理事務所 和歌山支所
- 令和5年年度版編集局編集委員事務局長委員の表明
- 国営濃尾西部土地改良事業「尾張西部」の事業計画策定に伴って
- 水の恵みの一冊を届けていますか？
- 濃尾土地改良事業地区図書「伊勢平野中央地区」
- 農業用ダム貯留設備の耐震性検証について
- 木山湧出工における水方用船隻運用に伴う排水管理について
- 農業施設機能維持事業「尾張西部地区」
- 発行部数約
- 一冊読んでみませんか。詳細の概要を見て・知って・活かす01号～
- ～最新の版図情報「最新リコン」版に変わりますか？～

□現地見学会の実施状況

日光川河口排水機場や尾西排水機場で、現地見学会を開催した。排水機場の役割や管理状況等についての説明を行った後、供用開始から25年以上経過したポンプ設備内部の現状の見学を行った。

- 日光川河口排水機場の現地見学会（4号ポンプ：平成30年12月18日、19日、
5号ポンプ：令和4年12月20日、21日）

関係土地改良区や市町村、愛知県のほか、中部地方整備局や水資源機構中部支社などから延べ200名以上の見学者が訪れた。

現地見学会の様子（令和4年12月20日、21日）



- 尾西排水機場の現地見学会（日光川1号ポンプ：令和1年11月22日、25日、
日光川2号ポンプ：令和2年11月20日、
領内川1号ポンプ：令和5年11月24日
領内川2号ポンプ：令和6年11月25日、26日）

関係土地改良区や市町村、愛知県等から延べ180名以上の見学者が訪れた。

現地見学会の様子（令和5年11月24日）



□飛島学園飛島小学校3年生の校外学習

愛知県排水機場管理課では、治水施設の役割や重要性について県民の理解を深めるため、年間を通じて排水機場及び日光川水閘門の見学受入れを実施している。見学会では、流域や、排水機場の役割等について説明を行うとともに、操作室や主ポンプ設備等の施設見学を通じて、浸水被害から地域を守る排水施設の重要性について広報活動を行っている。

その一環として飛島学園飛島小学校では、日光川河口排水機場での校外学習が行われ、排水機場について学ぶ機会が設けられている。

校外学習の様子



ロトランプや排水機場カードの配布

愛知県海部農林水産事務所では、地域の小学校向けに実施をしている排水機場学習会などでロトランプや排水機場カードを配布。県民へ排水機場を始めとする農業用施設の役割や重要性を伝える活動を行っている。

【トランプ】



【排水機場カード】

日光川排水機場・日光川河口排水機場

排水機場・水門DATA

所在地：愛知県海部郡島村
 河川名：二岐河川日光川
 のり式：立軸逆流可動式ポンプ
 日光川排水機場
 50m/s×1、25m/s×2
 日光川河口排水機場 50m/s×2
 排水量：日光川排水機場 100m³/s
 日光川河口排水機場 100m³/s
 原動機：ディーゼルエンジン
 管理者：愛知県
 完成年：日光川排水機場 1978年
 日光川河口排水機場 1997年

概要
 両排水機場は、高潮等により水位が高くなり、河口の日光川水門を閉めている時の排水を目的としています。

特徴
 両排水機場で200m³/sの国内最大級の排水能力を持っています。(最大排水能力は300m³/sであり、25mプール1杯分の水を約1秒で排水できます。)

Ver2018.10

尾西排水機場

排水機場DATA

所在地：愛知県一宮市
 排水河川名：一級河川本管川
 ポンプ形式：立軸逆流ポンプ
 (日光川流域用)口径2,000mm
 10.0m³/s×2台
 (瀬内川流域用)口径1,800mm
 7.5m³/s×2台

最大排水量：35.0m³/s
 原動機：ディーゼルエンジン
 管理者：愛知県
 完成年：1997年

概要
 本施設は、洪水時に日光川流域上流域の水を本管川へ排水することで、上流域の洪水被害の軽減と下流域の排水負担を軽減しています。

特徴
 本施設は運水路、送水路、排水機場からなり、運水路はφ3,500mm、送水路はφ3,700mm、φ3,900mmと地下鉄車両がほぼ入る大きさとなっています。

Ver 300003

(2) 事業効果発現状況

□排水機場の稼働状況

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や尾西排水機場では、毎年稼働しており、ポンプによる機械排水が行われている。本機場が老朽化による故障や耐震性能不足等により稼働できなくなった場合、本地区では湛水被害が生じる可能性がある。

排水機場の運転状況

日光川河口排水機場	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
警戒態勢の実施回数 (回)	11	11	9	16	13	14	15	12	10	17	11
運転回数 (回)	7	7	4	8	5	7	8	5	5	6	8
総排水量 (洪水対応) (万㎡)	2,216	1,412	1,152	3,207	1,514	2,337	1,715	737	1,011	1,751	1,736

尾西排水機場	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
警戒態勢の実施回数 (回)	11	11	6	15	11	6	8	10	11	8	9
運転回数 (回)	2	2	1	4	1	4	4	3	2	1	1
総排水量 (洪水対応) (万㎡)	11	23	27	84	11	56	50	22	68	17	22

出典: 愛知県(施設管理者)聞き取り

□事業が行われなかった場合に生じることが想定される被害額 (災害防止効果)

現況年被害額は約118億円であるが、事業が行われなかった場合、年被害額は約1,125億円となり、年被害額は約1,008億円増加することが試算されている。

災害防止効果の被害額 (千円)

要因別	被害区分	直接被害						間接被害	効果額
		作物	農地	農業用施設	農漁家	公共資産	一般資産	応急対策費	
湛水被害	事業なかりせば年被害額 ①	606,222	-	4,521,437	12,036,468	-	77,401,604	17,977,890	112,543,621
	現況年被害額 ②	61,047	-	134,227	1,378,031	-	7,818,645	2,378,111	11,770,061
	事業ありせば年被害額 ③	61,047	-	134,227	1,378,031	-	7,818,645	2,378,111	11,770,061
	年被害軽減額 ④ (更新分)	545,175	-	4,387,210	10,658,437	-	69,582,959	15,599,779	100,773,560
	年被害軽減額 ⑤ (新設・機能向上分)	-	-	-	-	-	-	-	-

□平成29年台風21号による大雨時の排水機場の運転

・排水機場の運転量

本事業の対象施設である日光川河口排水機場及び尾西排水機場の運転状況を整理した。その結果、日光川河口排水機場建屋約380個分以上の排出量となった。

表 各機場の排水量及びその目安

平成29年台風21号時の排水量の整理

項目	運転時間 h:m	排水量 千 m^3	建屋 個分	備考
日光川河口排水機場	25:11	13,767	367	
尾西排水機場	16:36	706	19	

(参考) 日光川河口排水機場建屋容積：建築面積 $1795m^2 \times$ 建物高さ $20.9m \div 37.5千m^3$

・日光川河口排水機場の運転状況

同期間の運転状況をグラフに整理した。台風21号は大きな降雨が予想されていたため、予備排水が実施された。その結果、降雨ピーク時にも十分な排水能力は発揮している。なお、水位が波打っている状況は、潮位の影響による。

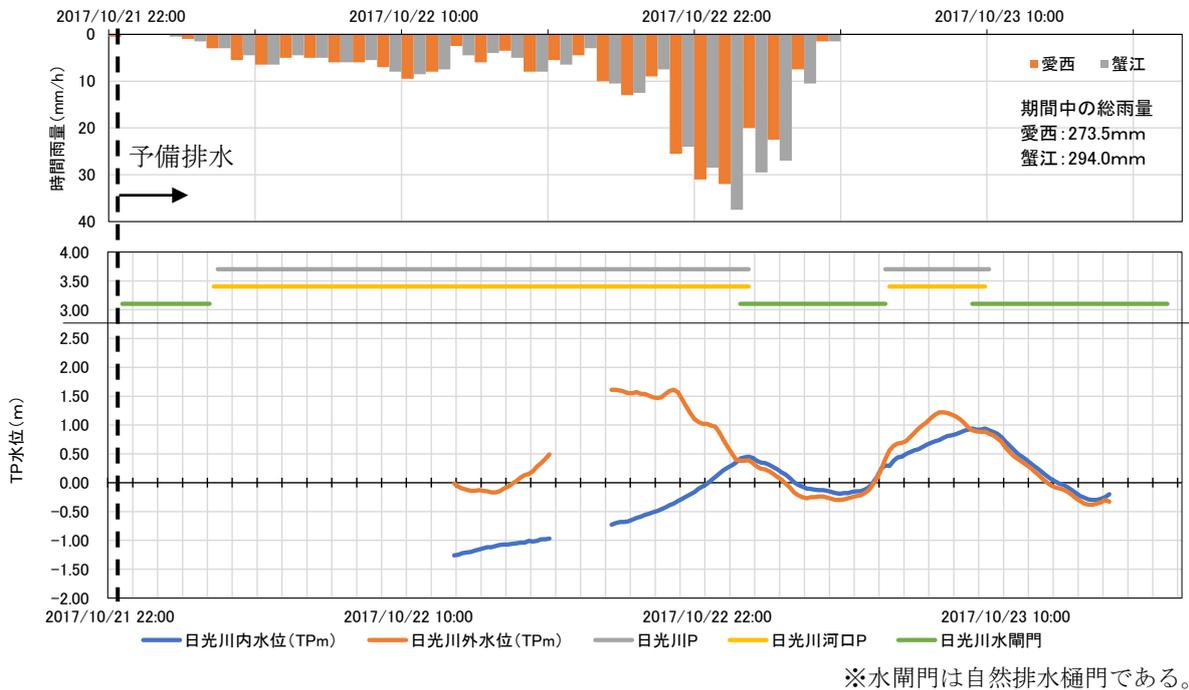


図 運転状況

・台風21号による農業関連の被害額

同台風21号による農業関連の被害状況を下表に整理した。その結果、関係市町村の農業関連の被害額は合計11,323千円であった。愛知県全体の被害額と比較すると、関係市町村の被害額は3.8%であることから、本地区では排水能力が機能し、被害を軽減したと考えられる。

表 台風21号による被害額

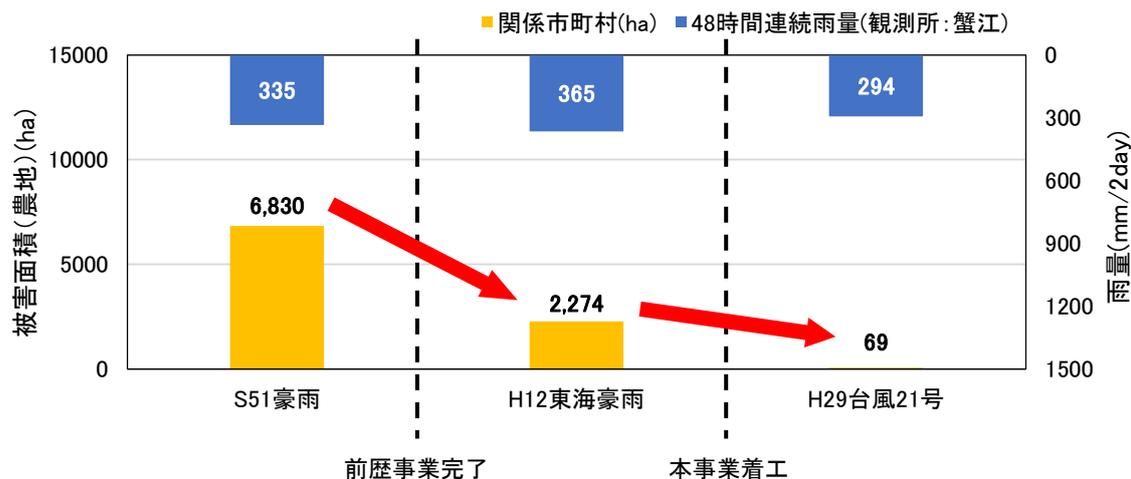
項目	関係市町村の抜粋											愛知県全体 被害額 (千円)
	一宮市		稲沢市		清須市		愛西市		あま市		計 被害額 (千円)	
	件数	被害額 (千円)	件数	被害額 (千円)	件数	被害額 (千円)	件数	被害額 (千円)	件数	被害額 (千円)		
農業被害	3	2,437	1	2,950	1	2,036					7,423	253,721
施設被害	2	125									125	230,713
農作物等被害	1	2,312	0.8	2,950	0.7	2,036					7,298	23,008
農地農業用施設被害	0	0	0	0	0	0	4	1200	1	2,700	3,900	42,900
農地被害							2	600			600	21,600
農業用施設被害							2	600	1	2,700	3,300	21,300
合計	3	2,437	1	2,950	1	2,036	4	1,200	1	2,700	11,323	296,621
愛知県に対する被害率		0.8%		1.0%		0.7%		0.4%		0.9%	3.8%	100.0%

出典：愛知県被害報告書

・前歴事業前後の被害状況との比較

現況、前歴事業完了後、前歴事業着工前のそれぞれについて、代表的な豪雨時の被害状況を整理した。対象とした豪雨は下記のとおりで被害状況を以下に示す。

- ・現況 : H29台風21号 雨量294mm/2日連続
- ・前歴事業完了後 : H12東海豪雨 雨量365mm/2日連続
- ・前歴事業着工前 : S51豪雨 雨量335mm/2日連続
(雨量：蟹江アメダス)



出典：(被害面積)水害統計、(雨量)気象庁

図 被害状況の比較