

# 三重県農業農村整備計画

---

(最終案)

～「魅力ある農業」と「活力ある農村」を  
未来へつなげるために～

# 目 次

## 第1章 計画策定の考え方

1 計画策定の目的 .....	1
2 計画の位置づけ .....	2
3 計画期間 .....	3

## 第2章 三重県の農業および農村を取り巻く情勢

1 人口減少・高齢化社会の到来 .....	4
2 食料自給率の低下 .....	5
3 グローバル化の進展 .....	6
4 防災意識の高まり .....	6
5 環境問題への対応 .....	7
6 人びとの価値観やライフスタイルの変化 .....	7

## 第3章 三重県の農業農村整備の現状と課題

1 農業の生産性 .....	8
2 農村の防災減災 .....	12
3 農村の活力 .....	17
4 農業および農村の多面的機能 .....	20

## 第4章 基本的な考え方

1 農業農村整備の果たす役割 .....	24
2 取組展開に向けた基本視点 .....	25
3 農業農村整備がめざす農業および農村の将来の姿 .....	27

## 第5章 整備方針と主要取組

1 農業生産性の向上 .....	28
2 安全・安心な農村づくり .....	30
3 地域の特性を生かした農村の振興 .....	33
4 多面的機能の維持・発揮 .....	35

## 第6章 推進体制

1 関係者の役割 .....	37
2 推進体制 .....	38

## 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例

三重県では、これまでに2,000地区を超える農業農村整備事業が行われ、農業生産や農村の振興を支えてきました。本計画では各地で展開されている具体的な取組事例を紹介しています。

農業用水路のパイプライン化および自動給水栓の設置による農地集積への展開	10
ほ場の大区画化による担い手の経営規模拡大への展開	11
農業用ため池の改修とハザードマップによる減災対策	13
排水機場の更新による湛水被害の未然防止	14
老朽化した農業水利施設の計画的な機能保全対策の実施	16
農業集落排水施設の整備による農村環境の改善	17
農業集落道の整備による農業生産条件の改善と交流活性化	18
農業用水を利用した小水力発電施設の整備	19
多面的機能支払制度～地域ぐるみで農地・水路・農道などの地域資源を守る！	21
中山間地域等直接支払制度～生産条件が不利な地域の農地を守る！	22

## 農業農村整備のめざす姿の検討ワーキンググループの取組

三重県では地域の特性を生かした計画づくりに能動的に関わることをしています。その取組に先立ち、平成27年度に主要取組ごとに設定したモデル地域において課題抽出や解決方法のプロセスを関係者の皆様とともに検討しました。

農業基盤の整備を契機とした担い手への農地集積のために	30
農業用ため池の計画的な整備と適切な管理のために	32
中山間地域等における農村の総合的な振興と地域の活性化を図るために	34
将来にわたる地域資源の維持保全活動や中山間地域における農業生産活動の継続のために	36

## 第1章 計画策定の考え方

### 1 計画策定の目的

農業および農村は、安全で安心な食料を安定的に供給することに加えて、県土の保全、美しい農村景観の形成、伝統文化の継承など多面的機能<sup>※1</sup>の発揮を通じ、県民の暮らしの安定と向上に寄与する重要な役割を果たしており、これらの機能は健全な農業生産活動や農村地域に住む人びとのさまざまな活動により、維持・強化されてきました。

一方、外食や中食の拡大による食生活の変化や、EPA（経済連携協定）・FTA（自由貿易協定）・TPP（環太平洋経済連携協定）等による経済のグローバル化の進展など、農業を取り巻く環境が大きな転換期を迎える中で、食料自給率の向上や外食産業、食品加工業などの実需者ニーズや消費者ニーズに対応した付加価値向上に向けたさらなる取組が進められています。

こうした状況の中、国は平成27年3月に「新たな食料・農業・農村基本計画」を策定し、農業の構造改革や新たな需要の取り込み等を通じて農業や食品産業の成長産業化を促進するための産業政策と、構造改革を後押ししつつ農業および農村の有する多面的機能の維持・発揮を促進するための地域政策を車の両輪として進めるとの観点に立ち、食料・農業・農村施策の改革を進め、若者たちが希望を持てる「強い農業」と「美しく活力ある農村」の創出をめざしています。

また、三重県では「幸福実感日本一」をめざして「みえ県民カビジョン・行動計画」に基づき、農業および農村の振興施策に取り組んでいるほか、「三重県食を担う農業及び農村の活性化に関する条例」に基づいて、その具体的な取組方向を示した基本計画を策定し、農業および農村の活性化に向けた農業農村整備<sup>※2</sup>の施策等に取り組んでいます。

こうした取組は、農業用水路のパイプライン化など基盤整備を契機とした農地の担い手への集積・集約化や、多面的機能の維持・発揮に向けた活動を行う集落の大幅な増加など、一定の成果をあげてきました。しかしながら、農村地域における人口減少や高齢化の進行、農産物価格の低迷など三重県の農業および農村を取り巻く情勢は依然として厳しい状況にあり、多くの方が将来に不安を抱えています。このため、農業農村整備の分野では、これまでの取組をさらに充実・強化するとともに、老朽化が進行している農業水利施設等への対応や近い将来に発生が危惧される大規模地震への備えなど、さまざまな課題に対して的確に対応していく必要があります。

三重県農業農村整備計画は、こうした認識のもと、三重県の農業の持続的な発展と農村の振興を支える生産基盤を次世代に良好な形で継承するとともに、農業および農村を取り巻く情勢の変化を踏まえた基盤づくりを進めるために、農業農村整備のめざす方向を示し、その実現に向けた施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画として策定するものです。

※1 農業および農村の多面的機能：県土の保全、水源の涵養（かんよう）、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生じる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能。

※2 農業農村整備：農業を営むために必要な用排水路、農道、ほ場整備などのハード事業や、農村の環境整備、施設維持管理などのソフト事業等を含む施策の総称。

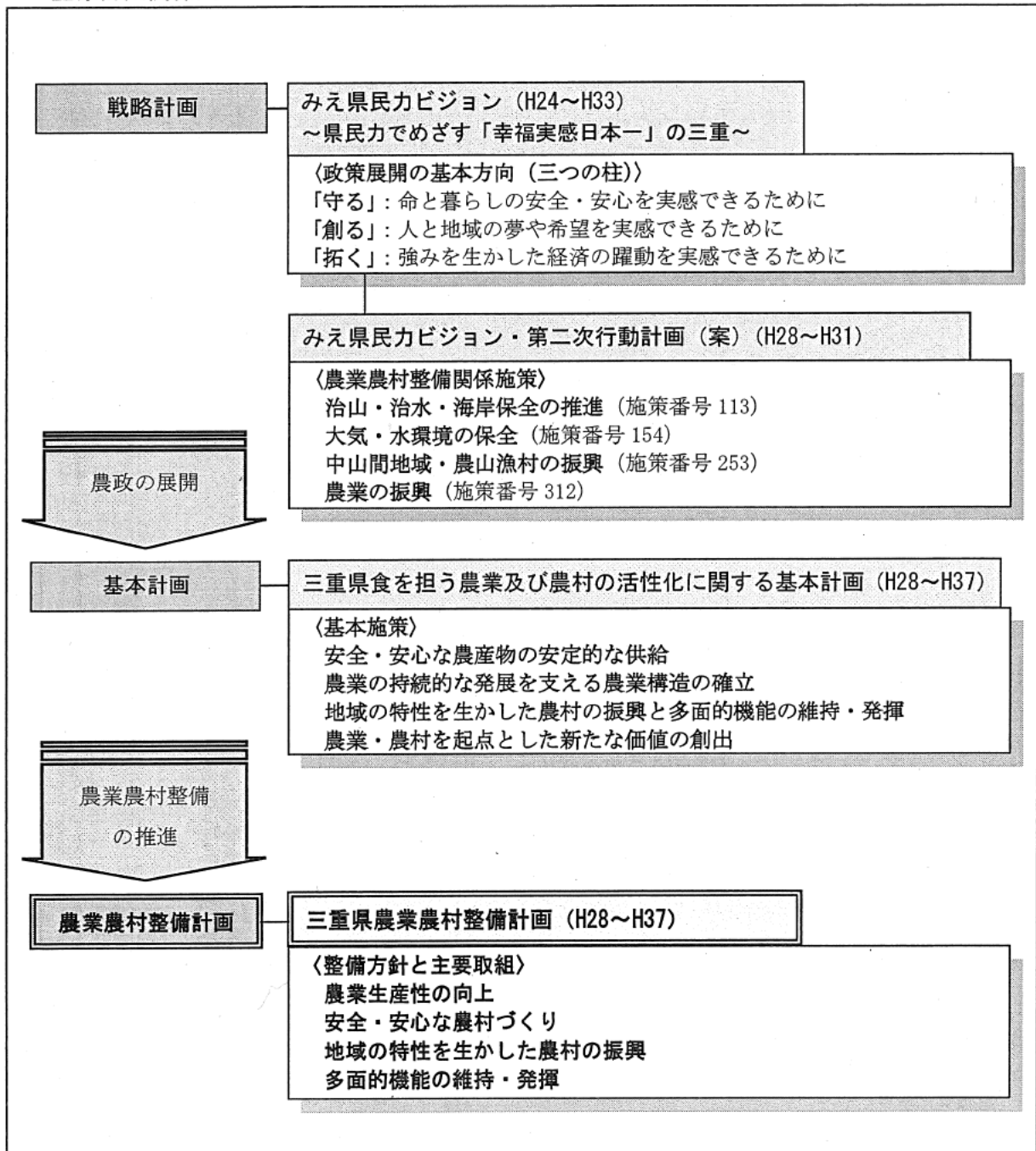


## 2 計画の位置づけ

この計画は、三重県の戦略計画である「みえ県民カビジョン」およびこれを推進するための中期戦略「みえ県民カビジョン・第二次行動計画（案）」並びに「三重県食を担う農業及び農村の活性化に関する基本計画」の目標を達成するための基本的な農業農村の整備計画です。

計画の目標達成に向けては、県、市町、土地改良事業団体連合会・土地改良区など関係者全てが三重県農業農村整備のめざす方向を共有し、連携・協働により行動することとしています。

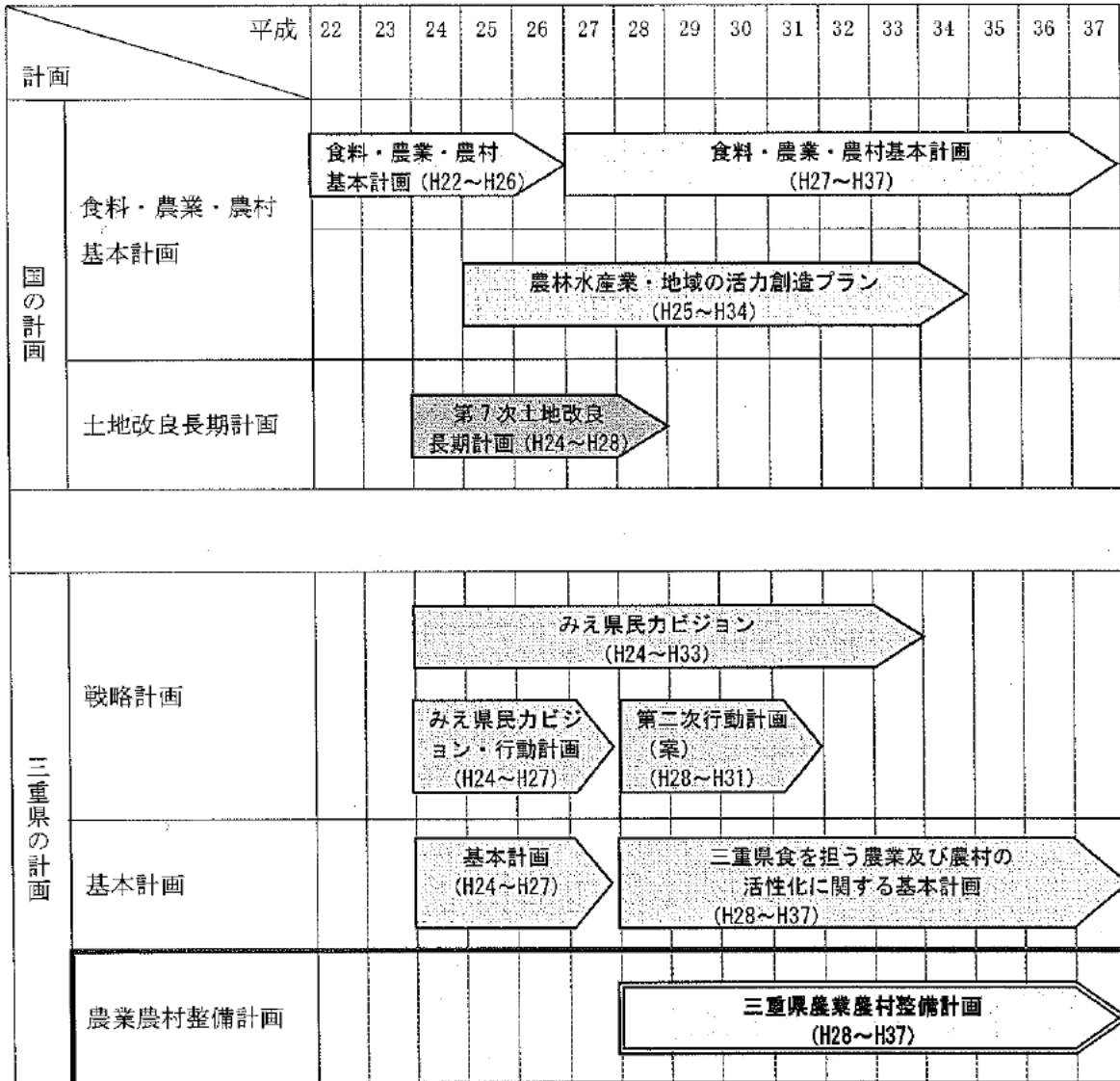
### 三重県計画関係図



### 3 計画期間

この計画は、平成 28 年度（2016 年度）を初年度とし、平成 37 年度（2025 年度）を目標年度とする 10 か年計画としています。農業および農村を取り巻く情勢の変化に的確に対応し、効果的かつ効率的な農業農村整備が実施できるよう、おおむね 5 年で見直す予定としています。

国・三重県計画の動向



## 第2章 三重県の農業および農村を取り巻く情勢

### 1 人口減少・高齢化社会の到来

#### (1) 人口減少

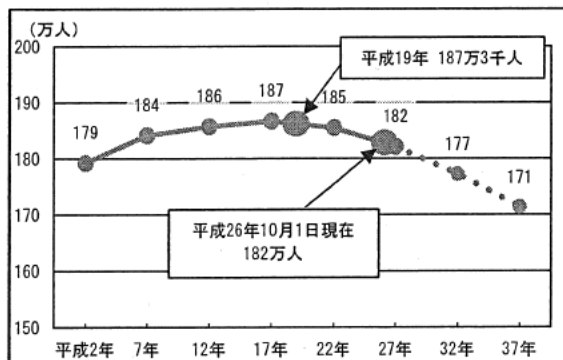
三重県の総人口は、平成19年までは増加傾向にありましたが、それ以降は減少傾向に転じ、平成22年には約185万人、平成26年10月1日の総人口（推計人口<sup>※1</sup>）は約182万人となっています。この傾向が継続した場合、整備計画の目標年度（平成37年度）における三重県の総人口は、ピーク時（平成19年187万人）と比較して10%少ない約171万人と推計されています。平地と中山間地域<sup>※2</sup>をそれぞれ集計すると、平地の人口は、平成17年頃をピークに減少し、平成37年は約134万人と推計されています。中山間地域の人口<sup>※3</sup>は、平成7年頃をピークに減少し、平成37年にはピーク時に比べ約20%減少すると推計されています。

こうした状況を踏まえ、三重県では人口減少を克服し地域の自主的かつ持続的な活性化を実現するために「まち・ひと・しごと創生」を推進することとしています。

※1 総人口（推計人口）：三重県統計課が平成22年国勢調査人口等基本集計結果を基礎として、各市町から報告された住民基本台帳における動態結果を加減した数値。

※2 中山間地域：三重農林水産統計年報の農業地域類型区分のうち中間農業地域または山間農業地域に分類されている市町。ただし、市町単位で農業地域類型区分がされている最終年である第53次（H17～H18）を用いた。

※3 中山間地域の人口：中山間地域の市町別の国勢調査の総人口（平成22年以前）および「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」国立社会保障・人口問題研究所による推計人口（平成27年以降）を年次毎に集計した。



出典：総人口：「国勢調査」総務省、三重県調べ

推計人口：「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」国立社会保障・人口問題研究所

図2-1 総人口の推移および推計

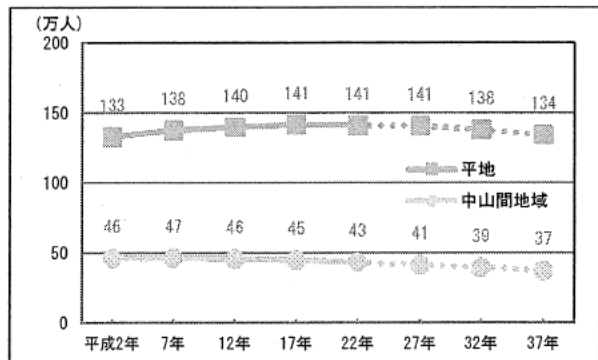
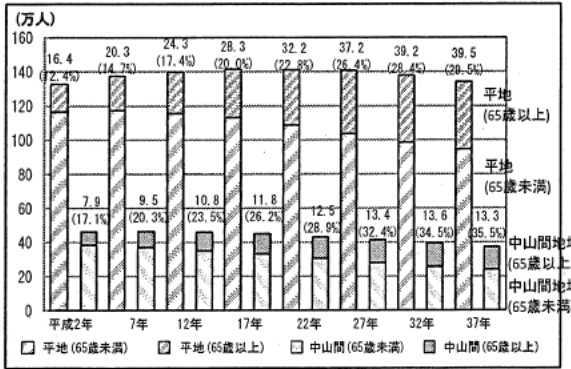


図2-2 平地および中山間地域別人口の推移および推計

#### (2) 高齢化

総人口に対する65歳以上の人口の割合は、平成2年には全国では12.1%、三重県は13.6%でしたが、それ以降は増え続け、整備計画の目標年度（平成37年度）には、全国では30.3%、三重県は30.8%になると推計され、全国と同様に三重県でも高齢化が進行しています。

また、三重県の65歳以上の人口の推移をみると、平成2年には平地で約16.4万人（平地総人口の12.4%）、中山間地域で約7.9万人（中山間地域総人口の17.1%）でしたが、それ以降は増え続け、整備計画の目標年度（平成37年度）には、平地で約39.5万人（平地総人口の29.5%）、中山間地域で約13.3万人（中山間地域総人口の35.5%）になると推計されています。中山間地域における高齢化は、平地に比べると早く進行しています。



出典：総人口：「国勢調査」総務省、三重県調べ

推計人口：「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」国立社会保障・人口問題研究所

図 2-3 65歳以上の人口の推移および推計

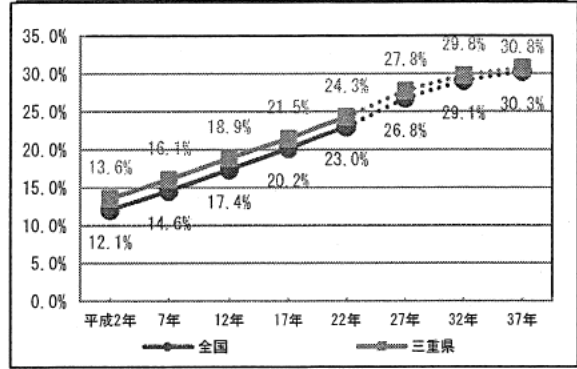


図 2-4 65歳以上の人口割合の推移および推計

三重県では中山間地域等の条件不利地域が有する課題を共有し、地域が元気を取り戻していくためのきっかけづくりとして「中山間地域活性化シンポジウム」を開催しています。こうした取組を人口減少や高齢化が進行している地域全域に広げて、農山漁村の振興や活性化、地域づくりのための活動を支援するなど、活力ある地域づくりを進めているところです。

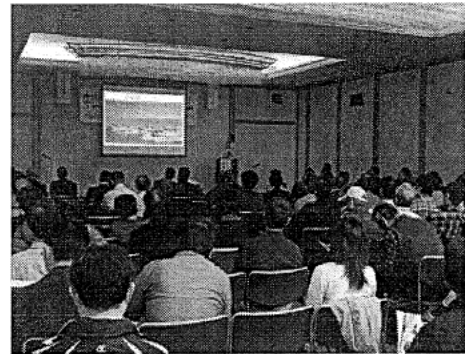
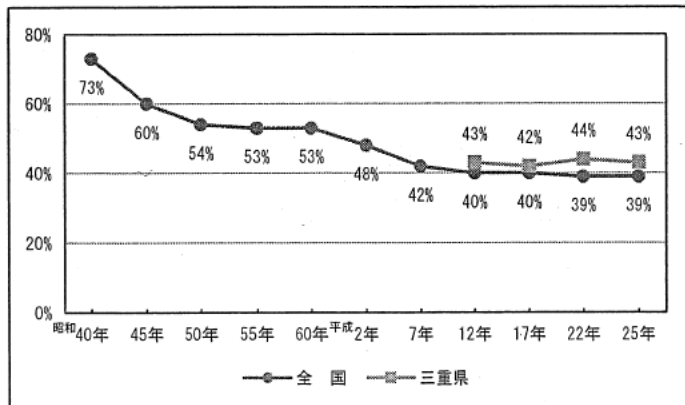


写真 2-1 中山間地域活性化シンポジウム

## 2 食料自給率の低下

我が国の食料自給率（カロリーベース）は、国民の食生活の変化や国内農業生産力の低下などにより、近年は40%程度と低い水準で推移しています。また、三重県の食料自給率は、国を上回る42～44%で推移していますが、依然として低いのが現状です。こうした状況を踏まえて、国は「新たな食料・農業・農村基本計画」（平成27年3月）において、計画期間内の実現可能性を重視し、食料自給率（カロリーベース）を現状の39%から45%（目標年度 平成37年度）に引き上げる目標を掲げています。

三重県では、食料自給率の向上に向けて、麦、大豆、新規需要米等の生産拡大や水田の有効利用を促進するとともに、地産地消運動の展開による県内農産物の消費拡大などに取り組んでいるところです。



出典：「食料自給率の推移」農林水産省、三重県調べ

図 2-5 食料自給率の推移

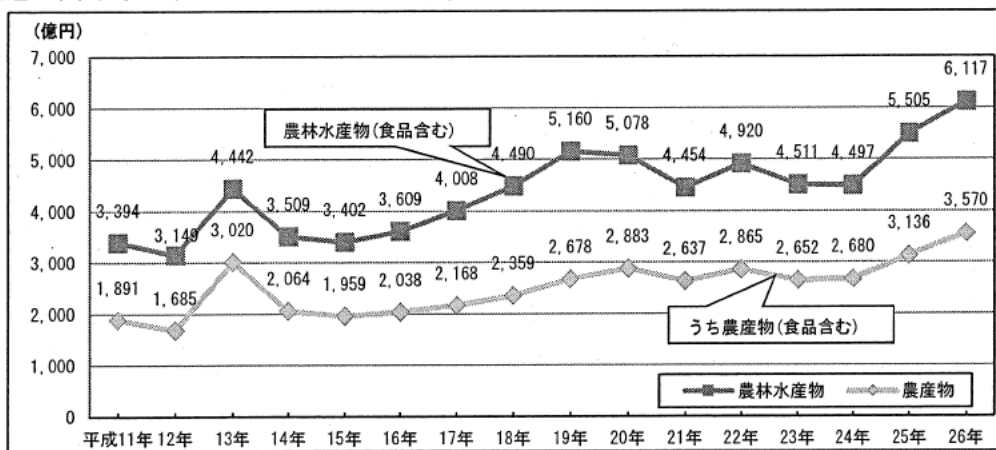


図 2-6 みえ地物一番の日ポスター

### 3 グローバル化の進展

我が国の「食」の市場規模は、少子高齢化などにより縮小傾向にあり、TPP の大筋合意によって、更なる輸入拡大や価格の下落による生産額の減少など、国内農産物への影響も懸念されています。こうした状況の中、国は新たな成長戦略「日本再興戦略」において、輸出の拡大などグローバルな「食市場」の獲得に向け、農林水産物・食品の輸出額を平成 32 年には 1 兆円とすることを目標としています。

三重県においても、県の強みや魅力を海外に展開するための「みえ国際展開に関する基本方針」に基づき、三重県農林水産物・食品輸出促進協議会を平成 26 年 3 月に設置し、本格的な輸出事業の実施に向け取り組んでいるところです。



出典：「農林水産物輸出入統計」農林水産省

図 2-7 我が国の農林水産物・食品の輸出額の推移

### 4 防災意識の高まり

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、多くの人命や財産が失われました。また、同年 9 月に発生した紀伊半島大水害<sup>※</sup>は、県南部に甚大な被害をもたらしました。さらに、平成 26 年 8 月の台風 11 号の際には、東海地方で初めてとなる大雨特別警報が県内に発表され、四日市市、鈴鹿市の全域などを対象に避難指示が発令されました。

こうした自然災害を受けて、南海トラフ地震など大規模な地震や津波を想定した防災減災対策や豪雨等による風水害の未然防止対策など、県民の防災意識が高まっています。

※紀伊半島大水害の被害状況：人的被害 20 名、家屋被害 2,763 戸、農業用施設被害 543 か所、農産被害 8,037ha、農地被害 428 か所。



出典：「紀伊半島大水害の記録」

写真 2-2 紀伊半島大水害の被害状況  
(相野谷川の氾濫)



出典：「東北管内の東日本大震災による農地・農業用施設の被災および復旧状況について」東北農政局ホームページ

写真 2-3 東日本大震災の被害状況(福島県内のため池)

こうした状況の中、三重県では三重県防災対策推進条例に基づき、平成26年3月に「三重県新地震・津波対策行動計画」を策定しています。この計画では、具体的な対策を実行・展開していくための行動項目を「災害予防・減災対策」「発災後対策」「復旧・復興対策」の時間軸に沿って示しています。



図 2-8 三重県新地震・津波対策行動計画

## 5 環境問題への対応

世界的な人口増加や経済活動の拡大に伴い、二酸化炭素などの温室効果ガスが増加していることなどにより、温暖化やオゾン層の破壊など地球規模での環境問題が深刻化しています。こうした環境問題への対応や、東日本大震災に伴う原発事故を契機として、太陽光、風力、水力などの再生可能エネルギーの導入拡大が求められています。

三重県では、地域資源や地理的条件などの地域特性を生かした安全で安心なエネルギーの創出を促進するとともに、温室効果ガスの排出抑制や産業振興に貢献していくため、平成24年3月に「三重県エネルギービジョン」を策定し、それに基づく取組を推進しているところです。

また、地域開発等によって自然環境が悪化した地域では、里地・里山の消滅等に伴い生物多様性に負の影響を与えることもあります。こうしたことから、施設整備等を行う場合には環境に配慮することが必要です。一方、農業はその生産活動を通じて、自然環境の保全や多様な生物の生息場を提供するなどの機能を発揮するとともに、農地等において良好な二次的自然環境を維持・形成しています。

## 6 人びとの価値観やライフスタイルの変化

近年、都市住民を中心に豊かな自然や美しい田園風景を有する農村に、やすらぎや癒しを求める意識が高まっています。都市と農村の交流を推進することは、お互いの地域の魅力を分かち合い理解を深めるとともに、農村地域の活性化にも重要な役割を果たしています。

今後とも、こうした傾向はますます強くなっていくものと考えられ、一人ひとりが互いの個性や、違いを認め合い、それぞれの価値観に応じたライフスタイルの選択の可能性を広げていくことが重要となっています。

こうした状況の中、三重県では都市と農村の交流を積極的に推進するために、農村の豊かな自然や文化などの維持・継承、活動や農村生活体験など、地域の魅力を高め、発信する取組を進めています。

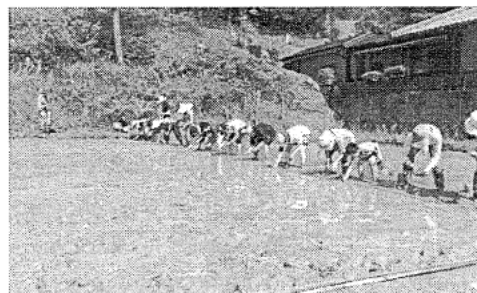


写真 2-4 田植え体験  
(名張市滝之原)

### 第3章 三重県の農業農村整備の現状と課題

#### 1 農業の生産性

農業者は年々減少するとともに、高齢化が進行しています。また、農業産出額については農産物価格の低迷等の影響を受け減少しています。こうした状況の中、農業の経営安定に向けて「収益性の高い農業」を実現するためには、優良農地の維持・保全、農作業の省力化および担い手への農地利用集積などにより農業生産性を向上させることが必要です。

##### (1) 優良農地の維持・保全と機能向上

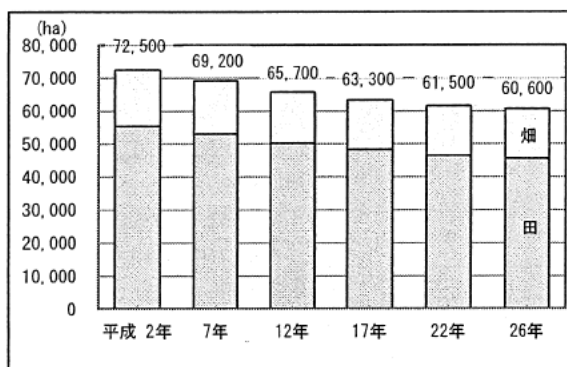
###### ◆現状

- ・ 三重県の平成 26 年の耕地面積は約 60,600ha で、平成 2 年に比べて約 11,900ha (16%) 減少しており、農業生産の基盤となる農地が失われつつあります。
- ・ 耕地利用率は、平成 17 年まで減少傾向にありましたが、近年は水田の有効活用の推進に伴う麦・大豆等の転作作物の生産拡大によって 90%程度まで回復しています。
- ・ 耕作放棄地は、中山間地域を中心に平成 2 年の 4,921ha から平成 22 年の 7,223ha (耕地面積全体の 11.7%) に増加しています。
- ・ 県全体のほ場整備は、要整備面積 43,000ha に対して、平成 26 年度末までに 36,072ha が完了し、その整備率は 83.9%となっています。これらの農地は、優良農地として生産性の高い農業の展開に寄与しています。

###### ◆課題

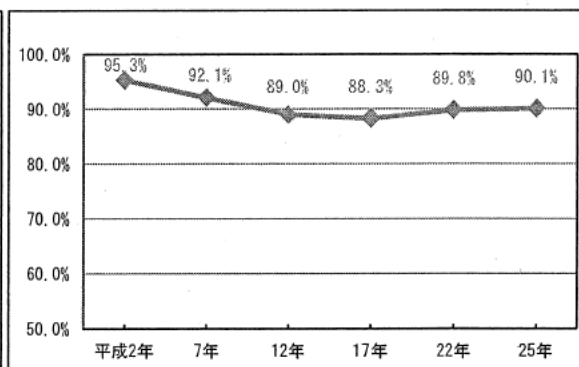
経営規模の拡大や担い手への農地集積による生産性の向上を図るためには、ほ場の区画拡大を進めるとともに排水条件等を改善し、水田を有効活用していくことが必要です。

また、総合的な土地利用が進められる中、農地転用許可権限の地方移譲などの新制度を踏まえて、優良農地を維持・保全していくことも必要です。



出典：「耕地および作付面積統計」農林水産省

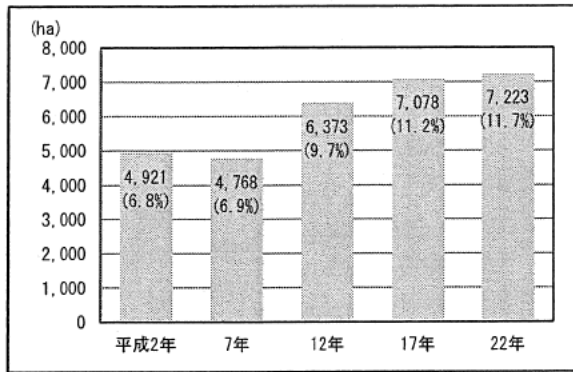
図 3-1 耕地面積の推移



出典：「耕地および作付面積統計」農林水産省

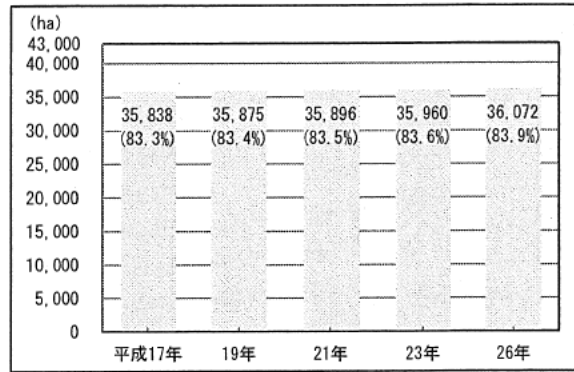
図 3-2 耕地利用率の推移





出典：「農林業センサス」

図 3-3 耕作放棄地の推移



出典：三重県調べ

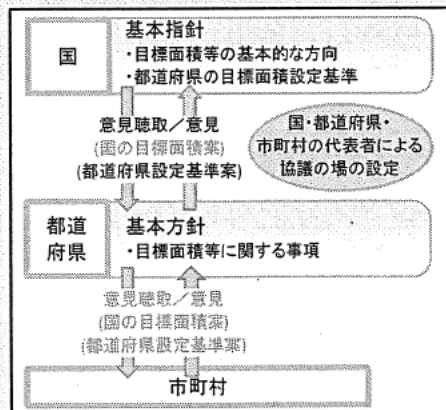
図 3-4 ほ場整備面積および整備率の推移

### 【トピックス】農地制度のあり方

農地制度のあり方は、地方六団体に組織する地方自治確立対策協議会の地方分権改革推進本部に、三重県知事を座長とするプロジェクトチームが設置され、平成 26 年 8 月 5 日に取りまとめられました。内閣府の地方分権改革有識者会議・農村部会のヒアリングでは、三重県知事から地方の意見を説明するとともに農林水産省とも直接議論が行われました。

その結果、農地の総量確保の仕組みについて、都道府県知事を通じ市町村の意見を聴くことや、国と地方で協議の場を設置すること、農地転用許可については農地転用規模にかかわらず都道府県へ移譲すること（4ha を超えるものについては国との協議が必要）、大臣が指定する市町村（指定市町村）に都道府県知事と同様の位置づけを行うことを内容とする閣議決定が平成 27 年 1 月 30 日になされました。

その後、この内容を踏まえた「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律（第 5 次地方分権一括法）」が、平成 27 年 6 月 19 日に成立し、平成 27 年 6 月 26 日に交付され、農地転用許可の権利移譲は平成 28 年 4 月 1 日より施行されることとなりました。



〔青地は、今回の改正内容を記載〕

農地の総量確保のための仕組みの充実

	現行制度	改正後
4ha超	国	都道府県 ※国協議 指定市町村 (法定受託事務)
4ha以下 2ha超	都道府県 ※国協議 (法定受託事務)	都道府県 指定市町村 (法定受託事務)
2ha以下	都道府県 (自治事務)	指定市町村 (自治事務)

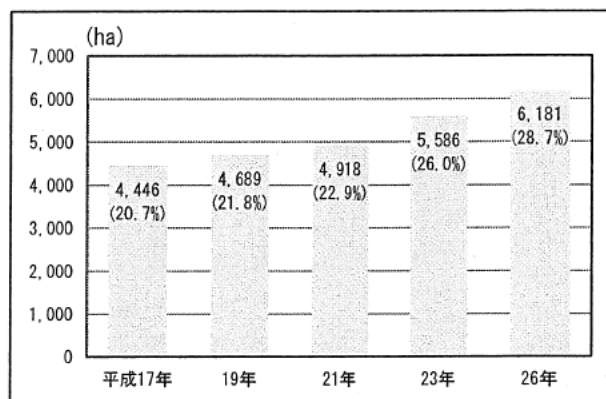
農地転用許可の権限移譲等



## (2) 農業用水路のパイプライン化などによる水管理の省力化

### ◆現状

- ・農業用水路のパイプライン化は、水管理作業や維持管理の省力化、水資源の有効利用を可能とするなど、農業生産性の向上に寄与しています。
- ・県全体のパイプライン化は、要パイプライン化整備面積 21,500ha に対し、平成 26 年度末までに水田を中心に 6,181ha が完了し、整備率は 28.7% となっています。



出典：三重県調べ

図 3-5 パイプライン化整備面積および整備率の推移

### ◆課題

農業者の大きな負担となっている水管理労力を軽減するとともに、意欲ある担い手への農地集積や、地域の実情に即した営農しやすい環境づくりのため、パイプライン化による水管理や維持管理の省力化を推進していくことが必要です。

### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（1）

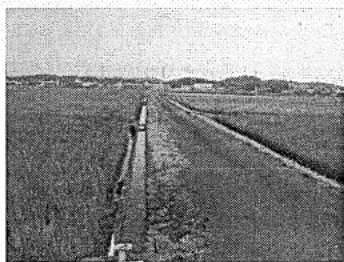
#### 【農業用水路のパイプライン化および自動給水栓の設置による農地集積への展開】

農業者の減少および高齢化が進む現状においては、担い手への農地集積の加速化等により競争力ある「攻めの農業」を展開し、意欲ある農業者が農業を継続できるための生産基盤の整備を行う必要があります。

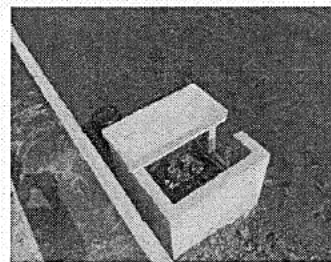
こうしたことから玉城町有田地域においては、国の補助事業を活用して農業用水路のパイプライン化を実施しました。当地域ではパイプライン化による水管理労力の省力化に加えて、給水栓を自動化することで、さらなる維持管理の省力化にもつながり、その結果、事業実施前に 10.5% であった担い手への農地集積率が事業完了後（平成 26 年度末）には、42.3% に向上しました。現在、こうしたパイプライン化の事業を県内 8 地区において取り組んでいます。

今後も地域の担い手の水管理や維持管理の省力化を推進し、担い手への農地集積につながる取組を重要な施策と位置付け、農業用水路のパイプライン化に取り組んでいきます。

（事業実施前：開水路）



（事業実施後：パイプラインと自動給水栓）



### (3) 担い手への農地の集積・集約化

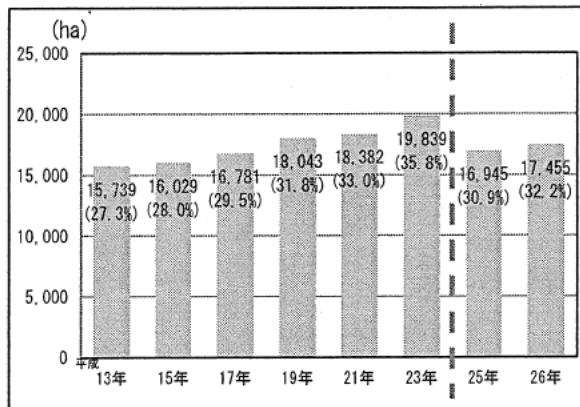
#### ◆現状

- 三重県における農振農用地のうち担い手への農地集積は、ほ場整備が実施された農地を中心に増加傾向にあります。その集積率は32.2%（平成26年）にとどまっています。

#### ◆課題

農地集積率が低い水準にとどまっている要因のひとつとして、集積を可能とするための農地や農業用水路などの生産基盤が十分に整備されていないことが考えられます。このため、関係者間での話し合いによる土地利用

調整に加えて、区画整理や排水条件の改善など、認定農業者、農業法人、集落営農組織等の農業を支える担い手のニーズに応じた生産基盤づくりが必要です。



備考：平成25年より、生産物の販売受託を含まない作業受託のみの面積で、経営権がない集積面積は、集積に含まれないこととしたため、平成25年以降の値は減少しています。

出典：三重県調べ

図3-6 農地利用集積面積および集積率の推移

### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（2）

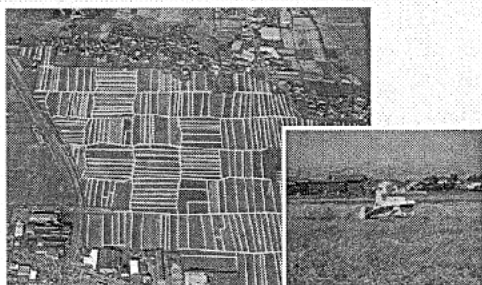
#### 〔ほ場の大区画化による担い手の経営規模拡大への展開〕

収益性の高い農業の実現が急務とされる今日においては、農業の生産基盤である農地の大区画化や用排水路および農道の整備により農地の集団化を進め、作業効率の向上に向けた条件整備が必要です。

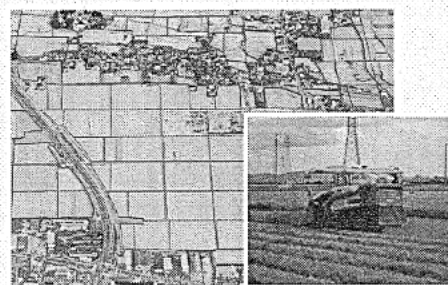
こうしたことから松阪市の朝見上地区<sup>あさみかみ</sup>においては、国の補助事業を活用してほ場の区画整理（大区画化）を実施しました。当地域では営農機械の大型化へ対応するための区画整理に加えて、用水路をパイプライン化することで、さらなる営農管理労力の省力化を図りました。

その結果、事業実施前には11.1%であった担い手への農地集約率（面的整備率）が平成26年度末時点で16.4%に向上しました。現在、県内3地区において、ほ場の区画整理事業に取り組んでいます。

（事業実施前：狭小なほ場と小型機械）



（事業実施後：大区画ほ場と大型機械）



今後も担い手の経営規模拡大につながる取組を重要な施策と位置付け、農業および農村の持続的な発展に寄与するため、安定的な農業経営をめざし取り組んでいきます。

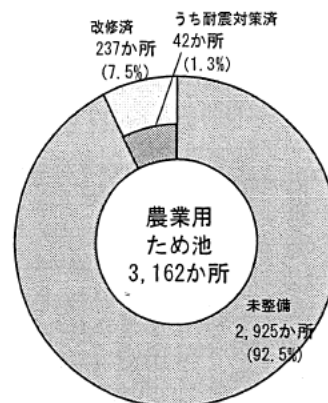
## 2 農村の防災減災

都市化や混住化が進行する農村地域で暮らす人びとが安全で安心な生活を営むには、「農業用ため池の決壊による洪水被害の未然防止」、「浸水・湛水被害の未然防止」、「地震・津波、高潮被害の未然防止」など大規模災害に備えた防災減災の取組を強化するとともに、大規模災害が発生した場合の被害軽減と早期復旧を図る必要があります。

### (1) 農業用ため池の決壊による洪水被害の未然防止

#### ◆現状

- ・ため池が集中豪雨や地震により決壊すると、浸水・土砂流出が発生し、ため池下流域の農地、家屋、公共施設等に甚大な被害を及ぼす恐れがあります。
- ・県内のため池（3,162 か所）の多くは江戸時代以前に築造されており、堤体および洪水吐などの老朽化の進行が顕著です。
- ・平成 27 年度末までに農業農村整備事業で改修されたため池は、237 か所（全体の 7.5%）で、うち耐震対策済は 42 か所（1.3%）にとどまっています。



出典：三重県調べ

図 3-7 農業用ため池の整備状況

#### ◆課題

人命や財産が失われる甚大な被害が想定されるため池は、早急に補強対策等が必要ですが、その数が多いため整備には多額の費用と年数が必要です。このため、整備にあたっては堤体の老朽化の状況だけでなく下流域における幹線道路や人家、公共施設等の有無など、決壊時に想定される被害状況も考慮し、総合的な判断のうえで、優先順位を付けて計画的に進めていく必要があります。

また、これらの改修と併せて、ハザードマップの作成などを通じて、地域住民に災害発生時における避難経路、避難場所に関する情報の提供を行うなどソフト対策を進め、被害の軽減を図る必要があります。

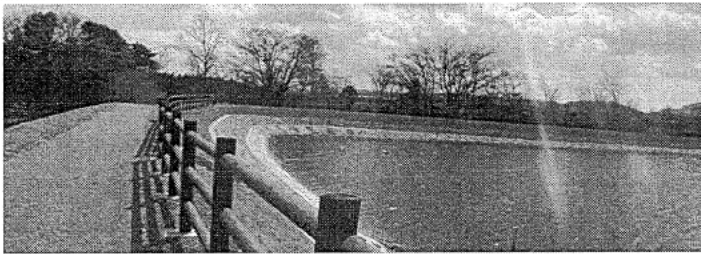
### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（3）

#### 〔農業用ため池の改修とハザードマップによる防災減災対策〕

農業用ため池は、農業生産のために用水を蓄え供給する重要な施設ですが、江戸時代以前に築造されたものが多く老朽化が進んでいることから、堤防や取水施設の改修、耐震対策の取組を進めています。また、堤防や貯水量などの規模が大きく決壊時の被害が大きいと想定されるため池については、市町が防災上特に重要なものに位置付け、被害範囲や避難場所、避難経路を示したハザードマップ作成に取り組まれています。

松阪市にある<sup>よご</sup>四郷池は、堤防からの漏水や浸食が見られたうえ、洪水吐の能力不足や堤防の耐震不足が確認されたため、平成19年度から平成23年度にかけてため池改修を行い、ため池の決壊による被害の未然防止を図りました。

また、ため池が農業公園内に位置していることから、安全柵には擬木を使用するとともに堤防上部はカラー舗装にするなど、景観に配慮した整備を行いました。



ハザードマップは、県内各地域で作成が進められており、地域住民への危険区域の周知や防災減災のための避難路情報などの提供を行うことによって、危険が迫った時に「逃げる」意識を向上させる取組が広がっています。

今後も、ため池の老朽化や耐震対策を計画的に進めるとともに、管理者によるため池の適切な点検・管理や診断によって貴重な用水源の有効活用を図りながら、ハザードマップの作成と周知を広げ、その活用による防災減災対策の取組につなげていきます。

## （2）浸水・湛水被害の未然防止

### ◆現状

- ・排水機場は、集中豪雨などによる洪水時における湛水の排除を目的とする重要な施設です。特に排水ポンプによる強制排水に依存している桑名市、木曾岬町などにみられる海拔ゼロメートル地帯など低平地では、農地および周辺の宅地や公共施設等の湛水被害の未然防止を図るうえでなくてはならない重要な役割を果たしています。
- ・これまでに湛水防除事業等により139か所の排水機場を整備して農地や宅地への湛水被害抑制に取り組んできましたが、平成27年度末にはこのうち98か所（全体の71%）が標準耐用年数を超え、多くの施設が更新時期を迎えています。



◆課題

多くの施設が更新時期を迎える中、老朽化により低下した機能の回復や増大する維持管理費の節減のために、機能診断、耐震診断の結果も踏まえて、優先順位を付けて施設の計画的な更新や長寿命化、耐震対策を行う必要があります。

また、大規模災害が発生した場合に備えて、農業用施設の被害軽減と早期の機能回復に取り組むための体制づくりが必要です。

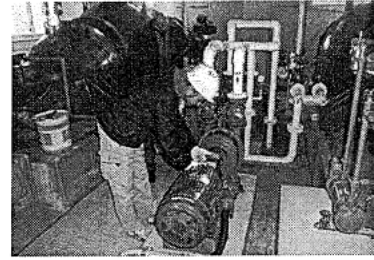


写真 3-1 排水機場の維持管理状況

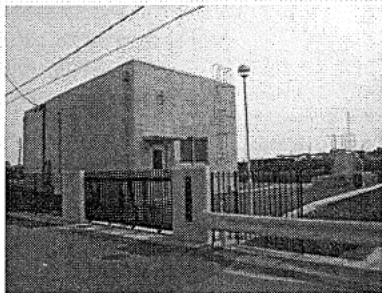
### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（4）

#### 【排水機場の更新による湛水被害の未然防止】

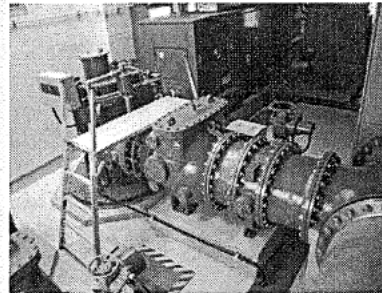
農業農村整備事業で建設された排水機場は、大雨による農地の湛水を防止することを主な目的としていますが、周辺の宅地などの浸水を防ぐ効果も併せ持っています。近年は集中豪雨の発生頻度が増加したほか、ゲリラ豪雨といわれる局地的な降雨被害が多発する傾向があることから、浸水・洪水被害を未然に防止するための排水機場の役割が重要になっています。

木曾岬町の<sup>いずる</sup>排水機場は海拔ゼロメートル地帯にあり、自然排水が出来ない低平地のために、この地域では日頃から排水ポンプによる強制排水に依存しています。昭和56年に設置された排水ポンプは老朽化が進み排水能力が低下するとともに、周辺流域の宅地開発等によって短時間の流下量が増加してきたことから、平成25年度に排水機場を更新し、洪水被害を防止することで農村地域に暮らす人びとの安全と安心につながっています。

更新された排水機場



新しくなった排水ポンプ



県内には、老朽化した排水機がまだまだ多数存在していることから、施設の機能診断や耐震診断を行い、その結果に基づいた計画的な更新や長寿命化、耐震対策を推進していくとともに、施設が十分に効果を発揮するために適切な維持管理に取り組んでいきます。

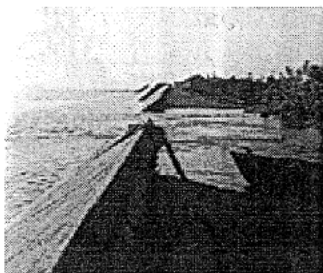
### (3) 地震・津波、高潮被害の未然防止

#### ◆現状

- ・三重県の海岸は南北約 1,100km に及んでおり、このうち農地を保全するための海岸堤防は、伊勢湾台風等を契機に約 1,000 か所、92km が整備され、地震、津波や高潮による背後農地への被害の未然防止や軽減に寄与しています。

#### ◆課題

海岸堤防等の築造から50年以上が経過し、施設の老朽化が進んでいることから、施設の機能保全が必要です。また、三重県沿岸部は、「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」に指定されており、南海トラフ地震の特徴を踏まえた予防保全、応急対策を検討し、優先順位を付けて計画的な整備を推進する必要があります。



出典：「歴史の情報蔵」三重県環境生活部文化振興課  
写真 3-2 伊勢湾台風による海岸堤防の決壊

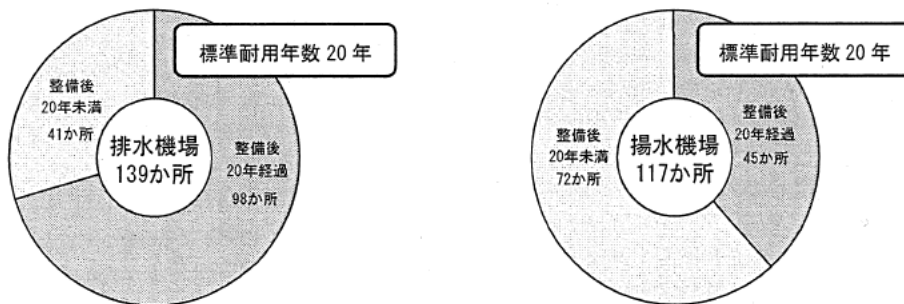


出典：「歴史の情報蔵」三重県環境生活部文化振興課  
写真 3-3 海岸堤防の決壊に伴う家屋の被災

### (4) スtockマネジメント※の推進

#### ◆現状

- ・三重県では、これまで農業農村整備事業により 2,000 地区を超える農業生産基盤の整備が行われ、農業および農村の発展に寄与してきました。
- ・過去に整備した施設のうち、標準耐用年数が経過した施設の多くは老朽化が進み、施設の維持管理にかかるコストが増加しています。



出典：三重県調べ

図 3-8 農業農村整備事業（排水機場、揚水機場）の施設築造経過年数

#### ◆課題

農業者が、安全で安心して農業に従事できる農業生産基盤を維持していくためには、それぞれの施設機能の監視・診断を行いながら、劣化の状況に応じた適切な補修・更新等を実施して、施設の機能確保を図ることが必要です。

更新が必要な施設の劣化状況は、施設毎に異なることから、優先順位を付けて機能診断調査を実施し、効率的に対策を進めていくことが重要です。

※ストックマネジメント：農業水利施設などの定期的な機能診断に基づく機能保全対策を通じて、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減するための技術体系および管理手法の総称。

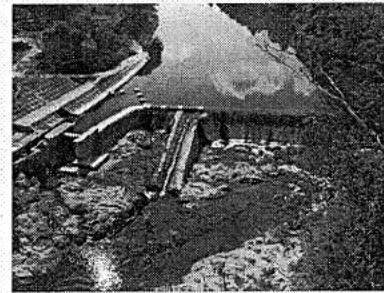
## 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（5）

### 〔老朽化した農業水利施設の計画的な機能保全対策の実施〕

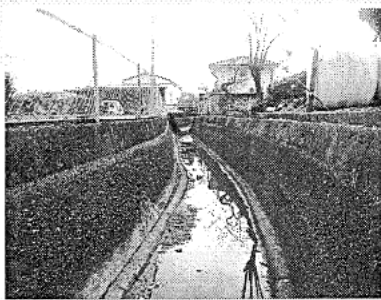
これまでの農業水利施設の老朽化対策は、劣化の進行に伴う施設性能の著しい低下や営農形態の変化等に伴う施設改良の必要性が生じた時点で、全面的な更新整備により行うことが一般的でした。しかし、近年老朽化が進む施設の増加に対応し整備コストの一層の節減が求められていることから、適時に適切な補修・補強・更新の対策を実施することで耐用年数を効率的に延伸させる長寿命化の取組が取り入れられています。

一級河川櫛田川から取水する立梅用水は、562haの農地にかんがいでいる歴史ある用水路で、平成26年9月には世界かんがい遺産に登録されています。施設は、昭和26年度から昭和45年度の県営立梅用水改良事業で改良されていますが、近年、老朽化が著しく、漏水等により用水の安定供給が出来ず、施設の管理に多大な労力と費用が必要となってきたことから、機能診断を実施し、機能保全計画に基づく補修・補強等の機能保全対策を着実に進めています。

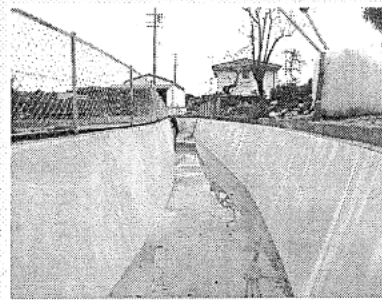
立梅井堰



対策工実施前



対策工実施後



県内には、老朽化した農業水利施設がまだ多数存在していることから、機能保全対策をよりの確かつ効率的に実施するため、①施設管理者による日常管理における点検、補修、②定期的な機能診断、③診断結果に基づく機能保全計画の策定、④施設監視計画に基づく施設監視、⑤機能保全計画および監視結果を踏まえた対策工事を継続的に実施する「ストックマネジメント」の取組を着実に実施して適切な維持管理に取り組んでいきます。

### 3 農村の活力

農業の振興と活力ある農村を実現するためには「中山間地域の総合的な整備」、「農村の交流・活性化を促す基盤整備」、「再生可能エネルギーの導入促進」など地域の特性を踏まえた営農条件の改善や居住空間の整備などの取組を進めるとともに、地域資源の活用によって地域の活力と魅力を向上させる必要があります。

#### (1) 中山間地域の総合的な整備

##### ◆現状

- ・ 県の総面積の過半を占める中山間地域は、傾斜地が多く、ほ場が狭隘で不整形など、農業生産条件が不利なことから、生産性が低いのが現状です。
- ・ 集落によっては、高齢化や人口減少の急速な進行、耕作放棄地の増加等により、集落としての機能を維持することが困難な状況となっています。

##### ◆課題

中山間地域では、基幹産業である農業の振興を図るための生産基盤の整備と、農村集落の居住環境を改善するための生活環境整備を総合的に進める必要があります。

#### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（6）

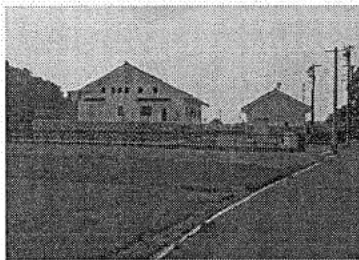
##### 〔農業集落排水施設の整備による農村環境の改善〕

農業用水の水質保全および農村生活環境の改善を図ることを目的とし、あわせて公共水域の水質保全に寄与するため、農村地域における生活排水処理施設の整備を実施しています。

県では、生活排水処理施設整備計画(生活排水処理アクションプログラム)に基づく計画的な農業集落排水施設の整備を進め、汚水処理人口普及率の向上に努めています。

また、老朽化が進む既存処理施設等について、市町による機能診断と機能強化対策工事の実施を推進しています。

平成26年度は、明和町1地区、四日市市2地区、伊賀市2地区で施設整備が完了しました。



神戸地区処理場(伊賀市)



上御糸・下御糸地区処理場(明和町)

伊賀市の「神戸地区」では、処理人口2,564人規模の処理施設と管路施設約37.6kmの整備を行い、平成26年1月から供用を開始しています。本施設では県内でもモデル的な取組として、発生する汚泥を肥料として農地で利用するためのコンポスト化施設を併せて整備しました。明和町の「上御糸・下御糸地区」は、県内でも最大規模の処理人口3,910人の処理施設と管路施設約48kmの整備が完了し、平成26年4月から供用を開始しています。

今後も農業用水や河川の水質改善を図り、農村の快適性の向上に寄与していくため、引き続き農業集落排水施設の計画的な整備と、老朽化した施設の機能強化対策を推進していきます。



## (2) 農村の交流・活性化を促す基盤整備

### ◆現状

- ・近年、都市住民を中心に農村の自然や文化、地域住民とのふれあいを楽しむ傾向が高まっています。また、農村への関心が高い若者を中心に、都市と農村を行き来する「田園回帰」といった新たな動きも広がっています。
- ・農村地域の人口減少や高齢化等により、良好な景観の維持や農村文化の継承など、地域資源の維持・保全が困難な状況にあります。特に中山間地域ではこの傾向が顕著に表れています。

### ◆課題

農村の交流・活性化を促進するためには、それぞれの地域の資源を活用しながら、人と人、人と自然がふれあう場を創出するとともに、地域資源の活用に配慮した基盤整備を推進することが必要です。

### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（7）

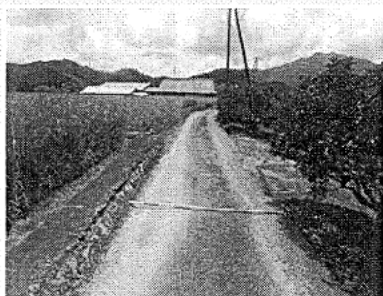
#### 〔農業集落道の整備による農業生産条件の改善と交流活性化〕

農業集落道は、農村集落に居住する人びとの生産・生活活動を円滑に営むための道路であり、日常生活に最も密接に結びついています。そのため、整備によって自動車交通の円滑化を図るとともに、自転車、歩行者等の安全性も合わせて確保する必要があります。さらに、農業集落道は、地域住民の日常生活が展開される場としての交通機能だけでなく、農村を訪れる都市住民との交流・活性化を促進する役割も担っています。

中山間地域総合整備事業では、農業の生産条件等が不利な中山間地域において、それぞれの地域の特性を生かした農業生産基盤（農業用排水施設や農道等）の整備と農村生活環境（農業集落道や農業集落排水施設等）の整備を総合的に行っています。

御浜町の御浜西部地区では、幅員が2.0～3.0mと狭く緊急車両の進入もできない集落道路を、平成22年度から平成23年度にかけて全幅4.0mに拡幅しました。

こうした中山間地域では、路線ごとの役割に応じた農業生産・流通の効率性の向上や住民生活の利便性、快適性の向上等による農村環境の改善を実施していきます。



整備前の農業集落道



整備後の農業集落道

### (3) 再生可能エネルギーの導入促進

#### ◆現状

- ・小水力発電等の再生可能エネルギーは、二酸化炭素排出量の少ない環境に配慮した地域分散型エネルギーです。こうした再生可能エネルギーを導入し、農業経営における維持管理費の軽減などの新たな価値や所得を生み出すことで、農村地域の活性化につながることを期待されています。
- ・三重県では、平成27年3月に「農業水利施設を活用した小水力発電マスタープラン<sup>※</sup>」を策定しています。

※小水力発電マスタープラン：県内において、農業水利施設を活用した小水力発電の導入が見込まれる候補地に関する所在地や発電計画を示したもの。

#### ◆課題

小水力発電施設の建設にあたっては、地形条件による施設構造や電気需要量を精査して計画を樹立していくことが必要です。また、小水力発電施設を計画する際には、施設管理者の維持管理方策の検討や、水利権などについて関係機関との調整が必要です。

### 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例(8)

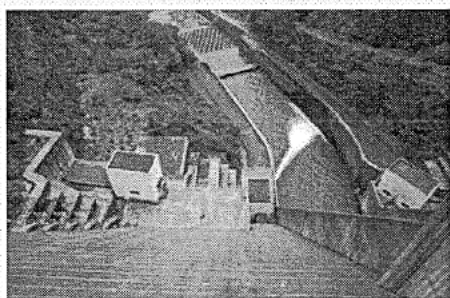
#### 〔農業用水を利用した小水力発電施設の整備〕

農村地域におけるクリーンなエネルギー供給を図り、土地改良施設等の維持管理費の節減や農村地域の活性化に寄与するため、農業用水等を活用した小水力発電施設の整備に取り組んでいます。

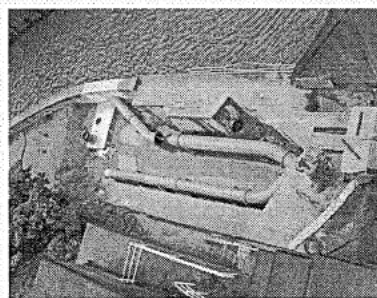
津市を中心とした農地3,183haに農業用水をかんがいする中勢用水地区の安濃ダムでは、平成21年度より小水力発電施設の本格的な導入に向けた検討を進めてきました。

平成24年7月、自然エネルギーの固定価格買取制度がスタートしたことを契機に安濃ダムの河川放流口に小水力発電施設を整備することとし、平成27年度末には三重県で初めての農業用水を利用した小水力発電施設の運転を開始する予定です。これにより農業水利施設等を管理する土地改良区の維持管理費の節減につながり、農村地域の活性化が図られます。

県では、「農業水利施設を活用した小水力発電マスタープラン」に基づいて、さらなる小水力発電施設の導入に向けた普及啓発に取り組んでいきます。



安濃ダム 発電施設設置箇所



配水管工事状況

#### 〈施設計画〉

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| ・水車形式    | 横軸フランシス水車            |
| ・最大使用水量  | 0.8m <sup>3</sup> /s |
| ・最大出力    | 340kW                |
| ・発電可能電力量 | 938MWh/年             |

#### 4 農業および農村の多面的機能

農業および農村の多面的機能がもたらすめぐみは、地域住民はもとより都市住民を含む県民全体が享受しています。この多面的機能を十分に発揮できるように、また、未来につなげていけるように、多様な人材による農地・農業用施設等の維持・保全活動や農業生産活動の継続に対し、さまざまな支援を実施する必要があります。

##### (1) 多様な人材による地域活動の維持

###### ◆現状

- ・農村では、農業の営みや人びとの暮らしを通じて農業および農村の有する多面的機能が維持されてきました。しかし近年、農村地域の人口減少や高齢化、農業者と非農業者の混住化の進展等により、集落機能が弱体化し、地域の共同活動として行ってきた農道・農業用排水施設等の地域資源の維持が困難な状況となっています。
- ・平成 26 年度現在、多面的機能支払交付金により県内 546 組織、24,355ha で取り組まれている地域環境の保全活動等に対して支援しています。
- ・活動の優良事例報告や情報交換、組織運営や補修技術等の研修の場として、平成 20 年度から多面的機能の維持・発揮に向けた「みえのつどい」を毎年開催し、地域活動の体制づくりの進展や地域住民の参加意識の向上を図っています。

###### ◆課題

将来にわたって、農業および農村の有する多面的機能を維持・発揮するために、農業者や地域住民等が取り組む生産基盤等の地域資源の基礎的保全活動および良好な農村環境の保全といった地域資源の質的向上を図る共同活動等への支援をさらに広げていく必要があります。

また、県民の多面的機能についての理解を深めるとともに、地域住民の自立的な活動となるような仕組みづくりや活動の継続性が高まる組織づくりなどが必要です。

## 農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（9）

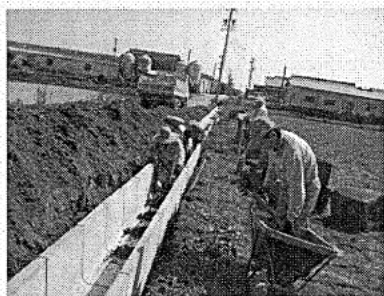
### 〔多面的機能支払制度～地域ぐるみで農地・水路・農道などの地域資源を守る！〕

農業および農村は、県土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能を有しており、その機能は営農活動に必要な農地や農業用水路などの保全管理を通じて発揮されています。

近年、農業者の高齢化や農村の混住化が進んでいることから、集落機能の低下により、地域の共同活動によって支えられている多面的機能の発揮に支障を生じつつあるとともに、地域資源の保全管理に対する担い手農家の負担増加も懸念されています。

このため、農業および農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動にかかる支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進しています。

菰野町の「うがわら自然を守る会」では、ほ場整備事業による区画整理を実施して40年近くが過ぎ、水路からの漏水など維持管理に支障をきたしていました。こうしたことから多面的機能支払交付金制度を活用し、地域住民も参画して古くなった水路の補修を行うとともに、農道法面の草刈り作業の軽減と美しい農村景観の形成を図るため、シバザクラの植栽を行っています。



水路の補修作業



法面を利用したシバザクラの植栽

今後も多面的機能の適切な維持・発揮を図るための活動に支援を行っていきます。

## （2）条件不利地域における農業生産活動等の維持

### ◆現状

- ・中山間地域では、平地と比べ傾斜地が多いことなど農業生産条件が不利であることに加え、人口減少や高齢化の進行などに起因して、耕作放棄地の増加並びに集落機能の弱体化が深刻な状況にあります。また、野生鳥獣による農作物被害の影響などから、営農意欲の減退につながるとともに多面的機能が低下しつつあり、県民全体にとって大きな損失が生じることが懸念されています。
- ・農業生産条件が不利な地域において、集落等を単位に農用地を維持・管理していくための協定を市町と締結し、それにしたがって取り組む活動等に対し、中山間地域等直接支払交付金による支援を行っています。県内では平成26年に230協定(対象面積1,696ha)が締結され、農業生産活動等が継続されています。



◆課題

人口減少や高齢化が顕著な農村地域では、農業生産性の向上や担い手の確保など、より前向きで継続的な農業生産体制を整備するまでに至っていないことから、集落間連携や複数集落による集落協定の締結等も視野に入れ、農業生産活動の継続と多面的機能の維持・発揮を図るための支援を実施する必要があります。

**農業の持続的な発展と農村の振興を推進する具体的な取組事例（10）**

**〔中山間地域等直接支払制度～生産条件が不利な地域の農地を守る！〕**

三重県の中山間地域では、多くの地域住民によって農業生産が営まれています。しかしながら中山間地域の農地は、急傾斜地が多いなど生産条件が不利で農業者の減少や高齢化の進行とともに、耕作放棄地発生の懸念がますます高まっています。

このような地域における営農の継続を図りながら、農業および農村の有する多面的機能を将来にわたって維持・発揮するため、県では国や市町とともに「中山間地域等直接支払」による支援を行っています。この制度は集落等を単位として、営農の継続を5年間約束する協定を締結した地域に対して、面積に応じた交付金を支払う制度です。地域に支払われた交付金は、協定参加者の合意に基づき、農道、水路等の整備や共同機械の購入等に活用され、集落における営農を下支えしています。

今後、営農の継続がますます難しくなることが予想される中山間地域ですが、本制度による支援を継続するとともに、営農を継続する体制の確立や、地域ならではの農産物の開発、都市農村交流の実施などと組み合わせた支援に取り組み、中山間地域の活性化を目指します。



集落の共同作業による草刈り



交付金を活用した農道整備