

第2期

# 大 瀧 村 農 業 チ ャ レ ン ジ プ ラ ン



平成31年 3月

大瀧村次期農業振興計画策定会議



## しなやかで強く、競争力のある 農業の確立をめざして

大湊村長 高橋 浩人

日本の農政は平成30年に大きな転換を迎え、生産調整が農家の自主的取り組みへ移行し、TPPが発効しました。生産調整を巡る大きな混乱はありませんでしたが、産地間競争はより激しさを増してきています。そうしたなか、産地の将来を見据えた地域農業計画の必要性はより一層高まっています。

この度、「第2期大湊村農業チャレンジプラン」の策定を農家の皆様、村内団体、秋田県立大学など多くの皆様のご協力を頂き行うことができましたことに深く感謝申し上げます。特に、県立大学の長濱健一郎教授、津田渉教授、上田賢悦准教授には分科会のとりまとめと幅広い見識をご提供頂きましたことに感謝申し上げます。

大湊村は、昭和43年より第一次入植者の営農が開始され、今年は第四次入植者の入植50周年を迎えております。大規模機械化農業で日本農業のモデルと言われてきた大湊村ですが、この50年で農業を取り巻く環境は大きく変わってきました。各地に大規模農業法人が展開し、大湊村の規模の優位性は失われました。そして、近年は機械化農業からスマート農業への転換が急速に進んできました。さらに、高収益作物への展開として産地パワーアップ事業を活用し、タマネギの大規模産地化を目指すこととしております。また、村農業の基盤をなす土地改良施設である灌がい・排水施設の更新に当たっては、国営事業として実施設計の段階に入りました。

そうしたなか、今回のチャレンジプランでは「飛躍と持続を可能にする農業に関する戦略」「水田稲作農業の新たなチャレンジに関する戦略」「大湊村発知識集約型農業の展開に関する戦略」の三つの戦略に沿って、村農業の将来の方向性を示すことが出来ました。特に、経営体の在り方や高度人材育成など一步踏み込んだ内容となっております。

今後は、チャレンジプランに沿って今まで以上に農業者と村内関係機関が連携して、大湊村農業の発展を図らなければなりません。

皆様のご協力をよろしくお願い申し上げます。



# 目次

## I章 チャレンジプラン策定の基本的な考え方

- 1節 チャレンジプラン策定の趣旨 ..... 2
- 2節 チャレンジプランの位置づけ ..... 3
- 3節 チャレンジプランの期間 ..... 3
- 4節 チャレンジプランの実現に向けて ..... 3

## II章 大潟村の農業をめぐる情勢

- 1節 大潟村農業の前提条件 ..... 4
- 2節 大潟村にとっての農業情勢 ..... 5
- 3節 今回プランの基本姿勢 ..... 7

## III章 しなやかで強く、競争力のある 大潟村農業の創出に関する基本方針

- 1節 飛躍と持続を可能にする農業に関する戦略 ..... 8
- 2節 水田稲作農業の新たなチャレンジに関する戦略 ..... 14
- 3節 大潟村発知識集約型農業の展開に関する戦略 ..... 16

## IV章 参考資料 ..... 21



# I 章

## チャレンジプラン策定の 基本的な考え方

### 1 節 チャレンジプラン策定の趣旨

大潟村では創立50周年を経て次の100周年に向けてこれまで、基幹産業としての農業を営むことで育まれてきた文化や景観、地域や世代間で支え合ってきた暮らしなど、モデル農村としての特徴や資源を「受け継ぎ」「発展」させることを根底に位置付け、「住み継がれる元気な大潟村」を目指す「第2期大潟村総合村づくり計画」（以下「村づくり計画」という。）を平成30年3月に策定しました。

また、農政運営の指針として、これまで農業経営基盤の強化の促進に関する基本構想及び大潟村水田フル活用ビジョンを定め、農業者の主体的な取組みを促すとともに、関係機関が一体となり、本村の恵まれた自然環境と調和した持続可能な農業と効率的かつ安定的な農業経営を進められるよう施策を実施してきました。

しかしながら近年、TPP11（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）の発効や米国や欧州等とのEPA（経済連携協定）・FTA（自由貿易協定）交渉の進展、コメの生産数量目標の配分の廃止、担い手の高齢化や不足など本村の農業を取り巻く状況は以前にも増して急激に変化しています。

国ではこのような情勢を踏まえ、「食料・農業・農村計画」に基づく政策に加え、「農林水産業・地域の活力創造プラン」や「農業競争力強化プログラム」が進められており、国際的な動向等に対応した食料の安定的な供給の確保や生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出による需要の開拓、力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保や女性農業者が能力を発揮できる環境の整備、構造改革の加速化等に資する農業生産基盤整備、需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の改革等、国際競争力のある「強い農業」への転換を目指していると言えます。

このように国際社会・経済とのやりとりや国内産業構造の変化に伴い、我が国農業の位置付けは大きく変化するかもしれませんが、そのような変化にも柔軟に対応しなくては、「農業」を基幹産業として存立している大潟村が、これからも農業の発展を目指し、持続した地域でありつづけるには懸念が生じます。

この「大潟村農業チャレンジプラン」（以下「プラン」という。）は、こうした情勢を踏まえつつ、しなやかで強く、競争力のある農業振興を目指す施策を総合的に推進・実現するため、中期的視点に立った基本戦略を明らかにするものです。

## 2 節 チャレンジプランの位置づけ

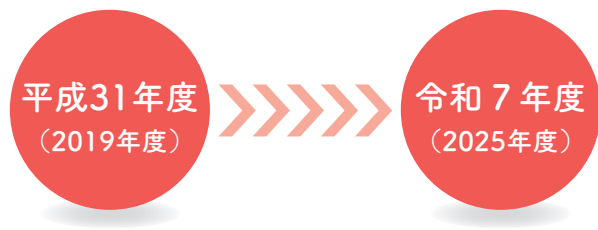
このプランは、しなやかで強く、競争力のある農業振興を目指す農業分野における村政の指針となるものであり、村づくり計画の基本施策に基づき策定しています。

また、このプランは、国の「食料・農業・農村基本計画（平成27年3月）」の趣旨を踏まえるとともに、県の農業政策や本村の各種計画との整合を保つものです。

## 3 節 チャレンジプランの期間

平成31年度から令和7年度までの7年間とし、村づくり計画と同期間とします。

社会経済情勢の変化などにより、このプランの推進に大きな影響がある場合には、村民からのパブリックコメントや農業関係団体等の意見を聞いて、プランの見直しなど必要な措置を行います。



## 4 節 チャレンジプランの実現に向けて

プランの実現に向け、農業者をはじめ国及び県や県立大学、その他の機関との民産学官連携により、意向・要望を十分に反映した施策を計画的、効果的に実施します。

また村づくり計画に基づいた施策の組立や展開、その結果や効果の検証も含めプラン推進とその実効性の確保に努めます。

加えて、村づくり計画の後期基本計画策定時にはプランの進捗状況を検証します。

## Ⅱ章

# 大潟村の農業をめぐる情勢

### 1 節 大潟村農業の前提条件

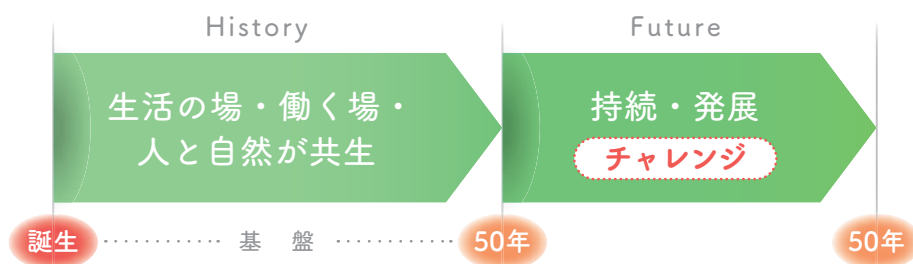
平成29年度に策定された村づくり計画は、村の将来像として『『住み継がれる元気な大潟村』～未来の子どもたちのために～』を掲げています。それは、村創立50周年を超え、次の100周年にむけて、村を持続していくとの目標でもあります。そして、農業振興に関わる主な指針としては、「地域の特徴を活かし、先端技術による産業（農業）や仕事を創る村」、「地域で子どもを育て、開拓者精神を受け継ぎながら地域内外と交流し成長する村」の2つが示されています。

つまり、人口規模及びそれに見合った所得を得られる産業構造の維持、そのための農業振興に加えて農商工連携による6次産業化（観光を含む）や食品企業の創出（誘致も含む）など新しい産業づくりもこれからいよいよ必要となっています。

とくに強調することは、今回も農業振興計画に取り入れられた「モデル農村」としての誇りを忘れずにチャレンジすることの重要性です。

入植からの50年は、生活の場・働く場・人と自然が共生する場としての村の基盤を整えてきた歴史でした。次の50年は、その基盤の上に立ち、持続できさらに発展できる村をつくりあげていくチャレンジの50年となります。

そして、環境創造・環境保全の推進です。干拓の村だからこそ、これからも持続できる環境を創造し続けることが大切なのです。





## 2 節 大潟村にとっての農業情勢

経済のグローバル化の中で、日本農業も国際競争の更なる波にさらされていきます。

また、少子高齢化や日本経済の相対的地位の低下という状況のもと、持続可能で成熟した日本社会を目指すことが求められ、大潟村も明確な将来展望と戦略が必要になっています。その基幹的位置にあるのが農業の振興です。

前回チャレンジプランの期間（平成23年度から29年度）には、園芸作物の導入、米粉の活用など米の多様な利用、環境創造型農業の推進が目指されました。しかし、米粉利用は販売環境の把握不足もあり、近年新しい需要の方向性が定まってきたものの期待した進展には届きませんでした。農業粗生産額で見るとカボチャの販売額の伸びがあったものの、新たな園芸作物の導入は進捗しませんでした。環境創造型農業も新しい展開は不十分でした。この間、村の農業を支えたのは、米による転作（助成金の獲得を含む）、特に加工用米への取組が成功したこと、及びこの1、2年の米価回復などでした。

村の農業の今後を確かなものにしていくための巻き返しを進める次のチャレンジプランが必要とされています。

そこで、今回のプランでは、改めて、以下の諸点を重視して計画を策定します。

### ◎主食用の米の経営には自信がある／米による転作ができる

とはいえ、他の産地が衰退していく中で我らだけ生き残れば良いというものではありません。むしろ、「米がまだ有利性を持つ」、こうした条件があるうちに次の展開を考えるのが、今回のチャレンジプランの「時代的な位置づけ」（=次の50年を見通して、考え、実行できる基礎を作る時期）だといえるのではないのでしょうか。



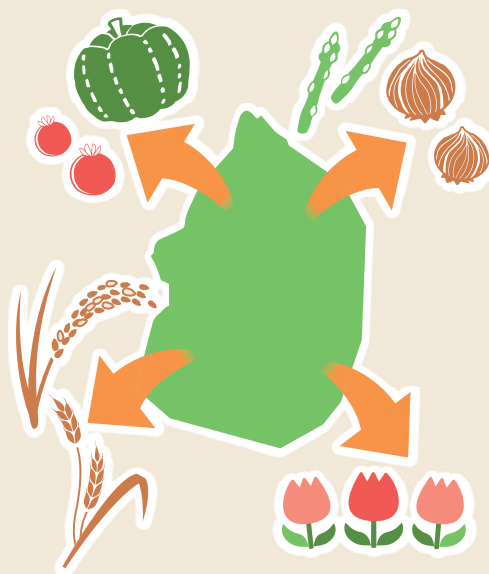
## ◎堤防の内側での規模拡大の限界

村の人口を維持するためには、水田の規模拡大による大規模経営＝農家の減少を農業振興の中心方向とすることはできません。

しかし、村の平均規模約17haでの米＋複合品目の経営や機械化輪作経営（田畑輪換経営）で、収入を確保できるかどうかは、村の条件（水田の排水コントロールの難しさなど）や所得に占める助成金を含めた米関連収入の大きさ等に鑑みても容易なことではありません。

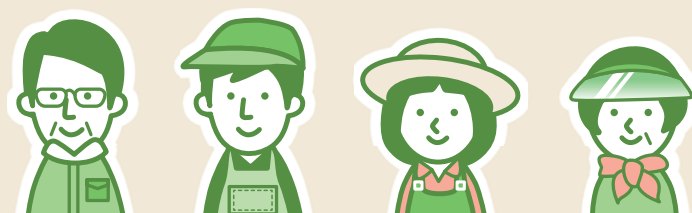
1つの考え方として、例えば、大規模化タイプと集約化（施設園芸も含めた園芸中心）タイプの棲み分けが想定されますが、村の農業形態の今後については村民経営者の話し合いと納得そして新たなチャレンジが不可欠です。

村では米は早くから精米まで踏み込み、食べものとしての商品生産を手がけてきました。しかし、今日の農業情勢からいえば、それに続く新しい本格的商品をもっと創造しないと村に収入と資金が回らなくなるのは目に見えています。



## ◎労働力不足、次世代の人材育成

そして、総合計画にも大きく取り上げられているように、「人づくり」をもっと重視する時期に村も突入していきます。





### 3節 今回プランの基本姿勢

今回のプランは、

「飛躍と持続を可能にする農業」

「水田稲作農業の新たなチャレンジ」

「大潟村発知識集約型農業の展開」

という3つの視野から、今後の大潟村農業の振興を検討します。

これら3つの視野で取り上げる主な計画内容は、以下の通りです。

次の50年を見据えた経営形態の模索	「多様な経営形態へのチャレンジ」
新たな高収益基幹品目の模索と導入	「ブランドの確立に向けた、 経営育成と生産販売戦略」
村農業の基軸である稲作について	「米の多様な品種それぞれの 技術等の再点検＝原点回帰」
スマート農業など技術革新を進めるための基盤づくりと協力体制整備	「ICT環境の整備と新技術普及のサポート」
村農業の誇りである「意欲ある人材」の育成と働き手の確保	「新たな人材の育成と確保の 本格的取り組みの実施」
環境創造型農業の推進	「環境創造型農業として新たな価値を生み出す」
食と農の産業連携で、村民全体の収入を増やす道をさらに検討する必要性	「食と農を結ぶ地域ビジネスのサポート」

そして、今回のプランでは、村の有しているブランドのさらなる充実を重視し、「地域のブランド化」「経営のブランド化」「商品のブランド化」という3つの見方から提案を行っています。村の農業関連の経営体から生み出される商品のブランド化、その経営体そのもののブランド化、そして経営体が存立する大潟村のブランド化、それらがそれぞれ重視され、しかも一体となって追求されていくことが大きな効果を生み出すと考えられるからです。

## Ⅲ章

# しなやかで強く、競争力のある 大潟村農業の創出に関する基本方針

## 1 節 飛躍と持続を可能にする農業に関する戦略

### (1) 全体的な方向性の提起

これまでの大潟村の農業は、豊かな水田基盤を活かして、稲作経営や稲作と小麦・大豆などの機械化経営を中心として、稲+園芸品目の複合経営が存続してきました。これを厳しくいえば、安定した稲作部門と規模の有利性に依存した農業形態が続けられてきたともいえます。とはいえ、入植以来の経営能力に優れた多くの人材の切磋琢磨により、有機的な栽培や様々な稲作技術の取り入れ、マーケティング重視の米販売会社の設立と発展などにより、開村50年を超えた現在、国内有数の農業地域として広く知られた存在になっていることはまぎれもない事実です。

しかし、すでに前期のチャレンジプランでも指摘されているように、規模の有利性は薄れ、米の販売環境は厳しさを増し、助成金収入による所得が必要な経営も増えています。

今後の50年を見通した場合、経営品目と経営形態の双方を見直し、改めて、村の農業の新展開を図ることが求められています。現在はまさにその入り口で様々な取り組みも始まっています。

そこで、今回のプランでは、新しい品目をとり入れて、定着させていくためにも検討する必要がある農業形態について、単一のモデルではなく、家族中心の経営、雇用人材を含めた会社経営、複数の経営が協力して行う営農形態の活用など、考えられる多様な農業形態へのチャレンジを、それぞれサポートし推進していくことを提案します。そのために考えられる農業形態の指標を検討します。

なお、こうした農業形態展開の基礎になる稲作技術や農業技術革新などについては、「**2 節 水田稲作農業の新たなチャレンジに関する戦略**」と「**3 節 大潟村発知識集約型農業の展開に関する戦略**」でより具体的にふれていきます。



## (2) 想定される農業形態の姿と指標

以下に示すのは、村と農協と県立大学で継続してきた村の農業経営調査のデータです。

村の平均的な数値よりはやや大きい経営規模ですが、現在、現実的に考えられる村の農業形態の姿として参考になると考えます。労働力としては4人程度の家族経営（あるいは個人会社）が想定されます。

これによれば、1,000万円以上の所得（交付金含む）を確保するために、転作を含む米が、18ha、そして野菜などの収入も200万円近く必要になります。

それでは、今後の村農業の中で、持続と飛躍を考えられる農業形態とはどんな姿になるのでしょうか。

参考値 八郎湯中央干拓地入植農家経営調査報告書（平成30年3月）

経営指標	平均数値（調査9経営体平均）		
経営面積	20.16ha		
▶ うち米作付け	17.95ha	米による転作含む	
家族労働力	3.56 人		
収入内訳等	<b>合計 3,185万円</b>	米	2,429万円（米単収631kg）
		野菜等	181万円
		交付金	575万円
所得	<b>1,381万円</b>		

（平成28年の実績）

## ① 平均的な家族経営

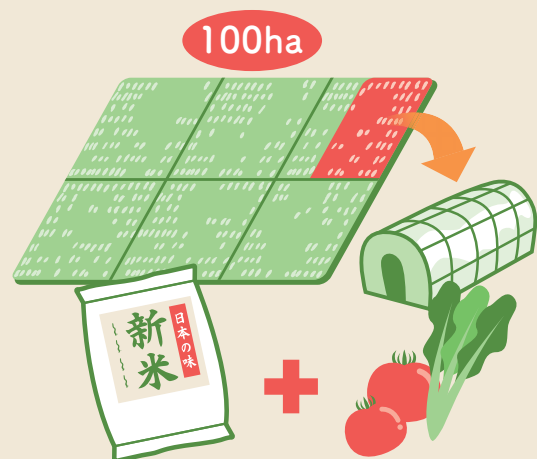
村の現在の平均規模は約17ha。しかし、上述した約20ha経営の参考値と比べ、それと同等な所得を持続するためには、例えばタマネギ（村や農協の試算では10aあたり所得は交付金込みで13~14万円）以外に、「もう1つの安定した品目」にチャレンジする必要がありますのではないか。



## ② 共同化による複合経営会社

経営内に稲作班の他に園芸班を作り、それぞれ専任担当を決めます。平均17haの規模であれば、5、6経営体が共同経営化すれば100haの規模で考えることができます。

また、できるだけ圃場の近い方々で共同化すれば、より広い圃場でスマート農業を導入できる可能性もあり、それにより労働力を園芸に振り分け、より集約的な品目を導入することも考えられます。



このほかにも、地域を限定しなければ、会社による大規模土地利用型複合経営（米と大豆、タマネギ、長ネギなど）も考えられます。

こうしたタマネギ以外の新品目導入や新しい農業形態を実際に実行していくためには、村の農業経営をさらに磨き上げ、ブランド化すること、そして、基幹品目である米を巡る技術とブランド価値をもっと高めること、ICT活用の知識集約型の経営構築、労働力の確保や高度な人材育成をはかること、がとても重要な課題になってきます。以下、本節と2節、3節で検討していきます。



### (3) 農業経営の磨き上げと、ブランド化

先にも述べたように、大潟村の農、そしてそれによる食が広く認められていくためには、その基盤となる大潟村のブランド化、大潟村農業と農業経営のブランド化が大切です。この点については、今回のプラン全体にわたってふれていきますが、本項では以下のような方向性を提案します。



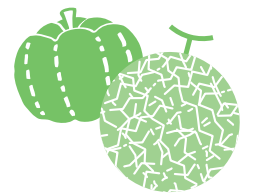
#### ① タマネギ産地化の促進

農協と村が協力し、平成30年度からは秋田県立大学も加わって、大潟村に適したタマネギ栽培を研究中です。出荷販売の準備も整いつつあります。目標として、3年後には、100haの作付けとそれを土台とした産地化の基礎固めを完了していきます。

そのために、①標準栽培技術の普及と安定化、②タマネギを取り入れた標準的経営内容の明確化に取り組めます。

#### ② 園芸団地等の活用による米以外の品目の開発と定着

タマネギ以外の園芸品目で、すでに村に定着している、カボチャ、メロン、ニンニク、花卉類などのさらなる振興を含め、新品目の開発と定着のために、以下のような取り組みを進めます。



##### (a) 青年層を中心とした新品目開発ワーキンググループ

近代化ゼミナール、農協青年部などの各組織からメンバーを募り、農協・村が事務局となって、期限を区切って、新品目の開発を目指す検討会を実施し、その結果・成果を発表します。それによる導入試行などに支援措置を行います。

##### (b) 営農指導、園芸集出荷体制の強化

営農指導体制を改めて強化する必要があります。そのためには村農業スタッフと農協の営農支援スタッフ、土地改良区の職員が役割と責務を明確にすること、農業経営者の皆さん・青年層の皆さんが情報を得やすい、相談をしやすい「プラットフォーム<sup>※1</sup>」を構築する必要があります。地域振興局や県立大学との密接な協力も不可欠です。

なお、長期的な産地化を見据えた課題としては、産地確立後の次の展開のために、園芸品目の育苗共同化施設などの充実も課題になるといえます。

※1 プラットホーム … サービスを提供する場。



#### （４）農業にチャレンジしたい若者の受け入れや外国人を含む優れた人材と労働力の確保

今後の農業形態を担う人材のうち、高度な経営能力の育成については、別項で詳しく述べます。ここでは、村の農業で活躍する人材の数をいかにして増やすかについて整理します。

これまでも、村出身の方の定着は図られてきましたが、今後は地域外からの受け入れや働く場所の整備など、定着・参入に向けた一体的な体制づくりを進めます。

外国人等の人材活用については、マスコミの報道でもいわれているように、「使用者側」の都合で雇い入れや解雇を行うのではなく、家族を含む定住も含めた検討を行い、村民全体が受け入れに協力していく体制づくりが必要だと考えられますので、検討を早急に進めていきます。

また、パートタイム的に農業に携わってみたい人たちの受け入れなど、より多様な方法で農業に携わる人材を確保することも、体制づくりの中に組み込んでいきます。既に村内で進められている障害のある方々がいろいろな形で「食と農」へ携わる仕組みもより充実していくことも望まれます。





### (5) 食と農をむすぶ拠点づくりー「道の駅」のさらなる活性化

村の定住人口を増やし、活力ある地域にするためにも、農業を基盤としつつ、食と農の関連産業を上手に立地、発展させて、働く場と産業を充実させていくことは、村の今後にとって不可欠な取り組みになります。

米を中心とした6次産業化的な取り組みについては、別項でふれますが、すでに成果をあげている「道の駅」について、農協や村内の6次産業化に取り組む団体等と連携し、商品開発や直売コーナーの充実、地域産物を活かしたレストランなどを充実させ、村の農を食に結びつけて、食の文化的な価値を含めて広く発信できる拠点としての活性化をさらに推進します。

そのために、まず、「道の駅」の潜在能力を高めるための人材力や商品開発力、飲食の場としての力量アップなどを検討する「道の駅」ステップアップの活動を始めます。



## 2 節 水田稲作農業の新たなチャレンジに関する戦略

### (1) 全体的な方向性の提起

大潟村の農業は、農業情勢の変化に伴い、水稲単作経営のみならず園芸部門を取り入れた経営の展開などが見られるようになってきました。しかし、大潟村の土壌は、湖底からの干陸により極めて豊かな栄養素を備えており、また重粘土壌は最も水稲生産に適した土壌であり、そのことを踏まえ水稲生産に適した区画の圃場を建設してきたため、今日をもってなお稲作が大潟村農業にとって最も優位な部門であることは間違いありません。

しかし今日、他地域の大規模化に伴い大潟村稲作経営の規模の有利性は縮小し、またわが国の米需要減少に伴い、価格低下などの販売環境は厳しさを増しています。そのため人口減少や高齢化に伴う家庭用需要の減少と外食産業・加工業での需要の増加などの現状に対応した生産物を供給する体制を構築する必要があり、その中で利益を確保できる経営への転換が求められています。

大潟村農業の基幹作物である水稲は、競争激化時代に対応でき持続可能な展開を図ることができ生産・経営技術の確立と、新規需要の開拓が求められているといえます。

### (2) 大潟村稲作の状況

平成30年度、大潟村の水稲作付面積は8,538haで、うち「うるち」が5,198ha（約61%）、「もち他」が3,342ha（約39%）でした。



区分	品 種	作付比率 (%)	面 積 (ha)	区分	品 種	作付比率 (%)	面 積 (ha)
うるち	あきたこまち	52.2	4,453	もち他	たつこもち	25.2	2,154
	めんこいな	1.3	108		きぬのはだ	8.6	737
	ゆめおばこ	0.5	39		ときめきもち	4.0	341
	萌えみのり	0.8	71		その他	0.2	18
	その他	6.1	525		酒 米	1.1	92
	<b>小 計</b>	<b>60.8</b>	<b>5,196</b>		<b>小 計</b>	<b>39.2</b>	<b>3,342</b>

うるちは、「あきたこまち」で、もちは「たつこもち」がその太宗を占めていますが、今後を展望すると作付け品種の拡大と、それらの面積拡大が予想され、状況に対応できる対策が必要であるといえます。



### (3) 具体的な方向

#### ① 多様な水稻品種特性に応じた栽培技術の確立

##### (a) 水稻栽培技術の再確認講座の開設

輸出や加工用米といった多収米など実需に即した多様な品種特性に応じた栽培技術の確認が必要です。また今後も主力品種であるあきたこまちを長期にわたり作付していく中で、簡便な技術だけに頼るのは、温暖化などの気象変動も伴い収量減をもたらします。播種前契約などの取引が増加していくことを踏まえ、安定収量確保のための栽培技術などを再確認する学習会を開催します。

##### (b) 主要農産物種子法廃止にともなう対応策

主要農産物種子法廃止にともなう対応は各県でまちまちですが、水稻を基幹作物と位置づけている大潟村にとって健康な種子確保は、今後の営農にとっても絶対条件となっています。秋田県の対応に即しつつも、生産基地として持続的な発展を図っていくために大潟村独自の対応策を検討していきます。



#### ② 地域ブランド「大潟村」の形成と農産物加工の推進

大潟村産農産物・食品の品質・安全性を日本国内のみならず海外へも発信し、農産物や米製品等の販売・輸出を伸ばすための施策として、大潟村自体のイメージをブランド化する地域ブランド化（リージョナル・ブランド）を展開します。すでにブランド化（プロダクト・ブランド）に向けて各企業・経営が取り組んでいる大潟村の農産物や加工食品など全品目が地域ブランドの対象となります。すでにブランド化に向けて販売されている商品と地域ブランドを結び付けることで、地域経済の持続的な発展を図ります。具体的には海外向けの大潟村紹介資料の作成、地域ブランド化のための品質保証や安全性の基準策定を行い、ロゴなどの商標作成を行うこととなります。

また、村内農産物を原料とした加工食品生産を推進するために、商品生産・販売におけるマーケティングやパッケージ・ネーミング製作等を支援します。

#### ③ 精密農業実現に向けた土壌診断・施肥技術活用の支援

低コスト化に向けた肥料の適正施肥に向けた土壌診断と、施肥のための技術活用に対する支援を行います。土壌成分の偏りを明らかにし、適正な施肥を行うためのデータ取得のための支援を行います。



### 3 節 大湯村発知識集約型農業の展開に関する戦略

個における知識集積のみを進めた場合、情報の蝸壺化が進み、地域に横断的な繋がりや革新的な発想が出にくい状況を生み出してしまいます。そのような兆しが村内にみえているという強い危機感を背景に、競争と協調の循環から地域における知識集約を進めるため、ICT農業、環境創造型農業、高度人材育成の三つの視点をもって本戦略を展開します。



「地域」への知識集約



## (1) 具体的な方向

### ① ICT等の先端技術を活用した農業生産システムの開発・実証・導入

農業者（個人、グループ）の既存の取組を後押しするようなICT環境基盤整備を基本にしつつ、その成果をオープンリソース化<sup>※1</sup>することで新たに技術導入を図る農業者に対するイノベーション<sup>※2</sup>の横展開を図ります。

#### (a) ICT農業の基盤整備

通信インフラの整備および電源スポットの確保によるストレスフリー<sup>※3</sup>環境を提供することで、動画・通話・データ授受を容易にし、農業者のICT活用力を支えます。また、電源スポットは太陽光等の再生可能エネルギーを活用することで、自然環境と調和した地域で生産された農産物として付加価値を高める取組と結合させます。

(b) 産学官によるセンシング<sup>※4</sup>技術・自動化技術を集積・実証した営農モデルの構築  
大区画水田を保有する強みを発揮するために、品質向上と経営資源の投下量を削減することを目的としたセンシング技術を実証します。また、圃場管理の効率化・省力化を目的としてGPS等を活用した作業機械技術を実証するとともに、余剰労働力を活用した複合作物経営モデルの構築を検討します。

#### (c) 通信ネットワークを活用したネットワーク型農業経営モデルの実証

通信ネットワークを活用した栽培環境情報の集約・活用（生産管理、経営管理から技能伝承まで）にモデル的に取り組むグループに対しては、ICT基盤整備に要する機器の導入および運用ノウハウの習得を支援します。なお、モデルの成果（通信ネットワークの活用手法）は村内で共有し、オープンリソース化することを要件とします。

### ② ICT農業の導入・普及の「場」づくり

農業者（個人、グループ）と民間企業・県研究機関・県立大学等が技術交流する「場」をつくり、生産性向上を実現する先端技術に関する情報の集積と普及を図ります。

#### 主な取組

- 村民と大学・民間・県公設試等が技術交流する場づくり
- 大湊村を実証フィールドとしたICT農業・スマート農業<sup>※5</sup>の取組事例の集積
- 情報通信や自動化等の先端技術・ノウハウを活用した生産・経営改善に係る情報発信
- 次世代の農業経営者への先端技術の活用を促す環境づくり



※1 オープンリソース化…公開して共通の資産とすること。

※2 イノベーション…これまでと異なる新しい活用法を創造すること。

※3 ストレスフリー…ICT機器を電源の有無や気象条件等に左右されず円滑に使えること。

※4 センシング…センサーを利用して温度・日射・水位など必要な情報を計測すること。

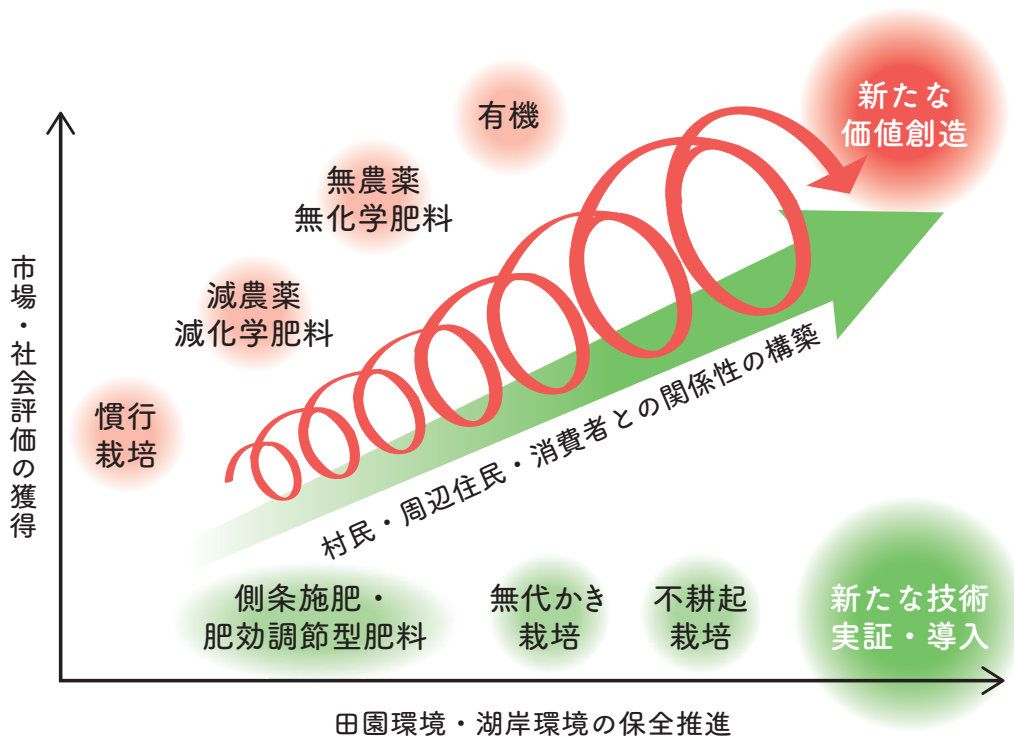
※5 スマート農業…情報通信技術やロボット技術を活用して省力化かつ効率化をめざす農業。

## (2) 環境創造型農業の継続と深化

食の安全性や環境に対する消費者の関心の高まりを背景として、これまでの減農薬・減化学肥料栽培、無農薬・無化学肥料栽培、有機栽培など、化学合成資材の投入を抑えて環境負荷低減を図る取組は、市場・社会評価の獲得に貢献してきたといえます。

これらに加えて、側条施肥・肥効調節型肥料の利用、無代かき栽培、不耕起栽培等の技術導入による“村を取り囲む水”の水質保全は、田園環境や湖岸環境の保全に寄与してきたといえます。

今後は、これまでの取組の継続と新たな技術導入による2つの軸の深化に加え、村民・周辺住民・消費者との関係性を構築し、環境創造型農業として新たな価値創造を果たしていくことが求められます。そこで、以下の取組を行います。



## ①これまでの環境創造型農業における 取組の継続

大潟村農業を環境創造型農業の中に位置づけ、これまで実践してきた取り組みを継続していくことで、自然環境と調和した農業を行う地域としての大潟村の地域ブランド力の形成を進めます。そして、その地域ブランド力によって村内で生産された農産物に新たな価値が創造され、その価値を消費者が認知することでさらなる地域ブランドの強化が図られる、大潟村地域ブランド強化の循環を促進させます。

## ②新たな環境創造型農業技術の実証・普及

環境負荷低減につながる技術として推進してきた、側条施肥・肥効調節型肥料の利用、無代かき栽培、不耕起栽培に加え、無落水水田（環境負荷低減技術）＋自動運転田植え機（スマート農業）による新たな技術の実証結果をふまえて普及に取り組みます。

## ③巻き込み型活動に対する支援

村民が行う環境創造型農業活動について、村外の農業者、住民、消費者やグループ・団体を巻き込みながら展開する活動について支援を行います。



### (3) 高度人材育成

モデル農村として誕生した大潟村だからこそ、農業・農村における高度人材育成モデルの構築に取り組むべきであると考えます。

なお、経営継承期前後の青年層を主な育成対象としながらも、経営参画事例が増えている女性農業者、農業法人におけるリーダー人材（社員・従業員）等もその対象とします。

#### ① 自発的・自律的な農業人材の育成支援・指導

経営者能力（対内的能力）の習得・向上と他産業連携能力（対外的能力）の習得・向上へ向けた農業人材（個人、グループ）による学習活動を支援します。具体的には、研修だけを目的化せず、「学びの成果を実践」することを要件とした支援とし、「学び」と「実践」をセットとした計画（研修計画＋事業計画）に対して支援を行います。

#### ② 大潟村版農業経営者人材育成プログラムの実施

経営感覚を有する農業経営者を育成するために、育成対象を絞った少数精鋭のグループ教育体制下で、農業および他産業経営者、学識経験者等を活用した人材育成プログラムを展開します。また、先進的な農業および他産業経営体への一定期間での派遣研修の実施も検討します。

一方で、既存の組織やグループの枠組みを超えたゆるやかな「学びの場」を形成し、テーマごとに必要に応じて参加できるオープンセミナー等を開催します。

#### ③ 人材育成プラットフォームの構築

上記取組の実行性を高めるために、農業者団体、大潟村、JA、秋田県、秋田県立大学、等関係機関・団体が農業経営における高度人材育成に向けたそれぞれの役割と責務を明確化し、情報共有を図ることで人材育成の包括的な取り組みを進めます。





## IV章

# 参考資料

- 🌿 農業生産の状況
- 🌿 農業産出額の推移
- 🌿 農家の経営概況（農家経営調査10戸から抜粋）
- 🌿 農家戸数等の推移

# 1. 農業生産の状況【農作物の作付面積・単収】

[単位：ha・kg/10a]

西 暦 元 号	水 稻	麦 類		豆 類		野菜類 他	畑作計	総 計	備 考
		大 麦	小 麦	大 豆	小 豆				
1975 昭和50	5,185	—	937	3	—	27	967	6,152	田畑複合経営の開始
	530	—	251	130	—	—	—	—	
1980 昭和55	4,652	37	3,317	482	424	234	4,494	9,146	S53年以降畑作の転作扱い 面積が段階的に拡大
	581	287	303	166	11	—	—	—	
1985 昭和60	5,957	815	1,495	791	356	229	3,686	9,643	
	590	513	344	204	150	—	—	—	
1990 平成2	6,634	1,566	230	1,193	363	161	3,513	10,147	
	572	459	442	194	122	—	—	—	
1995 平成7	8,445	16	14	123	5	75	233	8,678	長期間の日照不足
	527	420	350	184	20	—	—	—	
2000 平成12	8,582	123	20	476	2	51	672	9,254	
	575	436	312	272	102	—	—	—	
2005 平成17	8,394	3	73	389	2	43	510	8,904	
	575	461	373	200	180	—	—	—	
2013 平成25	8,517	—	50	318	3	20	391	8,908	
	583	—	420	157	180	—	—	—	
2014 平成26	8,447	—	57	367	1	20	445	8,892	
	600	—	400	158	180	—	—	—	
2015 平成27	8,495	—	52	323	1	24	400	8,894	
	599	—	465	207	264	—	—	—	
2016 平成28	8,533	—	63	318	1	25	407	8,964	
	600	—	498	233	264	—	—	—	
2017 平成29	8,596	—	79	332	1	22	434	8,951	
	647	—	510	147	192	—	—	—	
2018 平成30	8,538	—	86	322	1	33	442	8,980	
	561	—	413	113	105	—	—	—	

※①上段：作付面積 (ha)、下段：10 aあたり単収

②作付面積及び畑作物の単収：J A大湯村営農支援課調査

③水稻単収：農林統計数値



## 2. 農業産出額（農業粗生産額）の推移

〔単位：千円〕

区 分	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
水 稲	11,423,662	11,433,532	8,409,541	10,703,278	11,925,914	10,720,348
麦 類	19,811	39,572	11,394	21,452	20,327	5,598
大 麦	1,331	—	—	—	—	—
小 麦	18,480	39,572	11,394	21,452	20,327	5,598
大 豆	153,142	90,640	53,529	155,605	197,886	72,743
普通大豆	119,820	79,240	41,629	124,630	153,810	47,328
青 大豆	32,650	11,400	11,900	30,975	42,780	25,235
黒 大豆	672	—	—	—	1,296	180
小 豆	1,242	0	0	0	0	1,350
野 菜	68,050	55,435	50,047	50,900	42,036	42,572
メ ロ ン	32,379	28,319	23,024	23,288	20,008	15,691
南 瓜	33,728	24,866	25,267	25,547	21,573	26,426
ニンニク	1,943	2,250	1,756	2,065	455	455
花 き	18,135	14,625	15,187	13,831	14,895	16,214
畜 産	71,684	26,913	38,625	25,006	40,796	30,188
野菜その他	187,328	171,638	164,486	167,821	152,205	109,024
合 計	11,943,054	11,832,355	8,742,809	11,137,893	12,394,059	10,998,037

区 分	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
水 稲	9,737,837	10,714,964	11,420,815	11,946,343	8,928,221
麦 類	5,186	7,290	9,457	12,102	10,300
大 麦	1,104	—	—	—	—
小 麦	4,082	7,290	9,457	12,102	10,300
大 豆	137,588	159,612	177,063	116,337	86,199
普通大豆	119,416	140,939	154,670	104,383	77,105
青 大豆	17,722	18,598	22,318	11,879	9,019
黒 大豆	450	75	75	75	75
小 豆	594	871	871	634	347
野 菜	44,129	58,086	60,189	58,040	60,218
メ ロ ン	17,469	18,978	18,314	17,788	11,374
南 瓜	26,205	38,637	40,595	38,455	43,537
ニンニク	455	471	1,280	1,136	894
たまねぎ	—	—	—	661	4,413
花 き	17,582	20,925	25,483	24,090	27,507
畜 産	33,168	29,582	31,371	36,659	21,250
野菜その他	107,882	141,576	142,244	137,960	130,074
合 計	10,083,966	11,132,906	11,867,493	12,332,165	9,264,112

※ J A大湯村 営農支援課推計値

### 3. 農家の経営概況【農家経営調査（10戸）データ等から抜粋】

#### ①農家1戸当たり経営収支の推移

〔単位：千円・％〕

項目	年	昭和46年 (1971)	昭和50年 (1975)	昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成18年 (2006)	平成19年 (2007)
粗 収 益		5,639	12,548	21,072	22,488	25,377	27,319	24,576	26,086	24,503	24,294
粗収益に占める 制度交付金及び 農外収入等		—	—	1,559	656	2,531	503	1,422	2,613	3,002	3,411
経 営 費		2,430	6,568	13,157	13,909	15,264	16,366	14,961	13,976	14,091	13,227
所 得		3,209	5,979	7,915	8,579	10,113	10,953	9,615	12,110	10,412	11,067
所 得 率		56.9	47.6	37.6	38.1	39.9	40.1	39.1	46.4	42.5	45.6
所得に占める 農外収入		0.0	0.0	19.7	7.6	25.0	4.6	14.8	21.6	28.8	30.8

項目	年	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)
粗 収 益		29,840	33,072	29,373	33,721	36,522	31,362	31,623	34,397	33,617
粗収益に占める 制度交付金及び 農外収入等		4,739	5,203	7,523	9,863	7,800	7,322	8,150	9,578	7,135
経 営 費		15,656	16,114	18,177	19,319	20,179	18,589	19,159	18,876	19,805
所 得		14,184	16,958	11,196	14,402	16,343	12,773	12,464	15,521	13,813
所 得 率		47.5	51.3	38.1	42.7	44.7	40.7	39.4	45.1	41.1
所得に占める 農外収入		33.4	30.7	67.2	68.5	47.7	57.3	65.4	61.7	51.7

## ②水稲10a当たり生産費の推移

〔単位：円/10a〕

項目 \ 年	昭和46年 (1971)	昭和50年 (1975)	昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成18年 (2006)	平成19年 (2007)
大湯村	29,800	57,563	93,096	90,909	88,182	100,573	98,575	104,703	100,035	95,116
秋田県	42,738	69,815	118,767	127,438	128,092	116,600	111,590	106,162	107,001	103,465
全国	45,427	77,756	131,714	137,367	136,310	132,276	129,029	118,594	116,225	113,358
対秋田県比	70%	82%	78%	71%	69%	86%	88%	99%	93%	92%
対全国比	66%	74%	71%	66%	65%	76%	76%	88%	86%	84%

項目 \ 年	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)
大湯村	101,221	97,643	103,427	100,331	108,539	103,863	102,391	106,159	109,515
秋田県	112,150	108,320	108,430	102,604	105,602	96,661	102,249	100,833	—
全国	120,934	120,686	119,859	116,585	118,846	112,572	114,268	112,719	—
対秋田県比	90%	90%	95%	98%	103%	107%	100%	105%	—
対全国比	84%	81%	86%	86%	91%	92%	90%	94%	—

### ③水稲10a当たり労働時間の推移

[単位：時間/10a]

項目	年	昭和46年 (1971)	昭和50年 (1975)	昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成18年 (2006)	平成19年 (2007)
総時間数		44.30	30.86	28.25	23.54	20.48	16.32	18.17	21.88	22.70	20.87
うち家族		17.70	23.43	20.09	15.57	14.88	14.90	16.97	19.43	19.95	18.33
うち雇用		26.60	7.43	8.16	7.97	5.60	1.42	1.20	2.45	2.75	2.54

項目	年	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)
総時間数		18.36	17.72	19.82	18.02	21.01	20.59	20.61	20.99	22.58
うち家族		16.70	15.76	16.01	15.29	17.68	16.84	16.91	17.25	18.16
うち雇用		1.66	1.96	3.81	2.73	3.33	3.75	3.70	3.74	4.42

## 4. 農家戸数等の推移

項目	年	入植時	平成15年度	平成17年度	平成19年度	平成21年度	平成23年度	平成25年度	平成27年度	平成29年度
戸数(A)		589	542	540	531	524	518	516	502	495
経営移譲数(B)		0	279	313	345	372	397	414	425	434
割合(B/A)		0%	51%	58%	65%	71%	77%	80%	85%	88%

## 大湯村農業振興計画策定会議名簿

No.	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	大湯村	村 長	高 橋 浩 人	
2	大湯村議会	議 長	阿 部 文 夫	
3	大湯村農業委員会	会 長	大 島 和 夫	
4	大湯土地改良区	理 事 長	後 藤 幸 三	
5	秋田県立大学	教 授	津 田 涉	
6	秋田県立大学	教 授	長 濱 健一郎	
7	秋田県立大学	准 教 授	上 田 賢 悦	
8	大湯村農業協同組合	代表理事組合長	小 林 肇	
9	大湯村農業協同組合 青年部	部 長	相 馬 時 博	
10	大湯村農業協同組合 女性部	部 長	栢 森 慶 子	
11	大湯村農業協同組合 フレッシュミズ	執 行 部	川 崎 あかね	
12	(株)大湯村カントリーエレベーター公社	代表取締役社長	小 玉 公 彦	
13	(株)湯 工 房	代 表 取 締 役	高 橋 愛 子	
14	大湯村認定農業者連絡協議会	会 長	佐々木 宏	
15	女性農業士		宮 川 清 子	
16	大湯村農業近代化ゼミナール	会 長	谷 真 誠 小 松 宇 拓	

### 【アドバイザー】

No.	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	秋田地域振興局農林部	農業振興普及課長	藤 田 朋 徳	

## 飛躍と持続を可能にする農業分科会名簿

No.	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	秋田県立大学 生物資源科学部	教 授	津 田 涉	座 長
2	大潟村農業委員会	会長職務代理者	埴 生 望	
3	大潟村農業協同組合 営農支援課	課 長	藤 原 行 毅	
4	大潟村たまねぎ生産組合	組 合 長	菅 原 和 幸	
5	大潟村特産かぼちゃ生産組合	組 合 長	吉 原 忍	
6	(有)正八	代 表 取 締 役	宮 川 正 和	
7	(株)ベジタブルスタイル	代 表 取 締 役	信 太 惇 吉	
8	大潟村認定農業者連絡協議会	副 会 長	丹 羽 清 三	
9	大潟村産業建設課	農業アドバイザー	松 橋 秀 男	

## 水田農業の新たなチャレンジ分科会名簿

No.	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	秋田県立大学 生物資源科学部	教 授	長 濱 健一郎	座 長
2	大潟村農業委員会	農 政 部 会 長	土 井 博 文	
3	大潟村農業協同組合 経営課	課 長	菅 原 博 樹	
4	大潟村農業協同組合 青年部	会 長	相 馬 時 博	
5	(株)大潟村カントリーエレベーター公社	代表取締役社長	小 玉 公 彦	
6	(株)農友	代 表 取 締 役	村 上 孝 憲	
7	(株)利活用秋田	代 表 取 締 役	大 木 隆	
8	大潟村認定農業者連絡協議会	副 会 長	末 田 盛 彦	
9	大潟村農業近代化ゼミナール	会 長	谷 真 誠 小 松 宇 拓	

## 大潟村発知識集約型農業の展開分科会名簿

No.	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	秋田県立大学 生物資源科学部	准 教 授	上 田 賢 悦	座 長
2	大潟土地改良区	事 務 局 長	下 山 昇	
3	大潟村農業協同組合 営農支援課	課 長 補 佐	斉 藤 春 彦	
4	大潟村農業士会	会 長	鈴 木 英 毅	
5	大潟村認定農業者連絡協議会	副 会 長	渡 辺 琢 磨	
6	大潟村有機農業推進協議会	会 長	栢 森 一 夫	
7	大潟村スカイロボット部会	会 長	小 熊 健 一	
8	次世代農業経営者ビジネス塾生		黒 瀬 友 基	
9	IoT技術実践農家		伊 藤 讓	
10	大潟村産業建設課	研 究 員	小 林 由 喜 也	



---

## 第 2 期大湊村農業チャレンジプラン

---

発 行 ● 2019年 3 月

発行者 ● 大湊村次期農業振興計画策定会議

