# I これまでの取組の成果と検証



▶青森新時代

青森県の農林水産業は、日本一の生産量を誇るりんごやにんにくをはじめ、米や野菜、果実、 畜産物、水産物などのバランスがとれた全国有数の食料供給県であるとともに、林業は、戦後に 造林した人工林を中心に本格的な利用期を迎えており、木材の生産量が増加傾向にあります。

#### 【農業産出額】

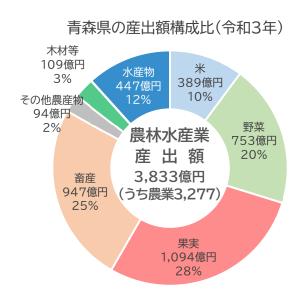
農業産出額は、野菜、果実、畜産が増加傾向にあり、令和3年は3,277億円で、全国で第7位、 東北で第1位(18年連続)となっています。

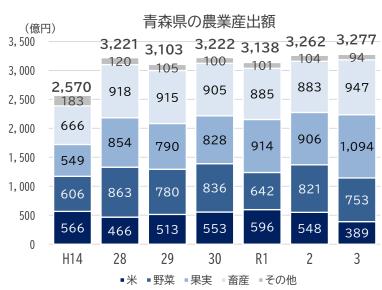
#### 【林業産出額】

林業産出額は、近年横ばい傾向で、令和3年は109億円、素材生産量は増加傾向で1,156千㎡ となっています。

#### 【漁業産出額】

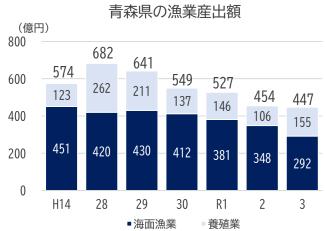
漁業産出額は近年減少傾向で、令和3年は447億円となっています。





資料:農林水産省「生産農業所得統計」





資料:農林水産省「漁業産出額」

## 1 販売力強化

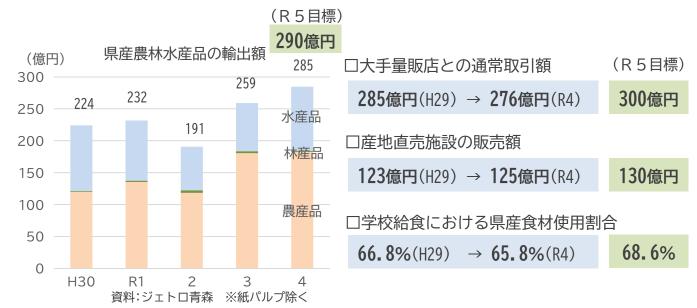
#### 【取組実績】

県産農林水産品の輸出額は、円安に加えて、アジアを中心とした現地プロモーション等の実施により、りんごを中心に輸出量が伸びたことから、令和4年は過去最高の285億円となりました。 品目別では、りんごが最も多く160億円で、主な輸出先は、台湾、香港、タイとなっています。

大手量販店との通常取引額は、コロナ禍の影響があったものの「青森県フェア」の開催や関係団体等と一体となったセールス活動などを実施した結果、堅調に推移しています。

産地直売施設の販売額は、POSレジデータの収集・分析を行うなど販売力強化に努めたことや、 コロナ禍の移動制限解除を受けて観光客が増加したことにより、令和4年度は、過去3番目に多い 125億円となりました。

学校給食における県産食材の使用割合は、利用率向上に向けて栄養教諭等を対象とした研修会などを開催したことにより、近年は65%前後で推移しています。





#### 【主な課題】

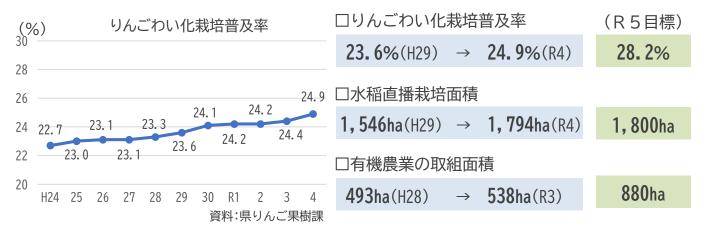
人口減少による国内マーケットの縮小や消費動向の変化に対応するため、今後は、これまで築いたネットワークを生かした販路開拓や輸出拡大のほか、ブランド価値の高い商品づくりや効果的な情報発信により青森県産ブランドの浸透を図っていくことが必要です。また、輸出については、国際情勢の変化に伴うリスクに備え、輸出先の分散が必要です。

## 2 生産力強化

#### 【取組実績】

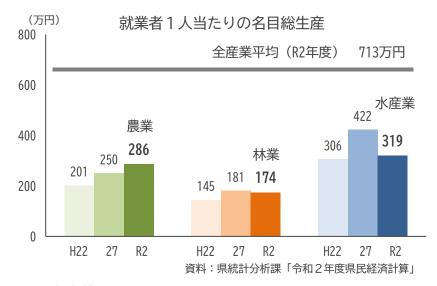
生産現場で直面する労働力不足に対応するため、省力化が図られるりんごのわい化栽培普及率や水稲直播栽培面積は年々増加していますが、目標を下回っています。

また、土づくりを基本とした環境にやさしい農業を推進していますが、有機農業の取組面積は伸び悩んでおり、目標を大幅に下回っています。



#### <参考1>労働生産性

青森県の就業者1人当たりの名目総生産をみると、令和2年度の全産業平均は713万円ですが、農林水産業では農業が増加傾向で286万円、林業が横ばいで174万円、水産業が横ばいで319万円と低くなっています。



注:県民経済計算では、国勢調査による就業者数を活用していますが、国勢調査における就業者は、「調査年の9月24日から30日までの1週間に収入を伴う仕事を少しでもした者」と定義されており、季節雇用者等も含まれています。

#### 労働生産性とは?

労働生産性とは、一般的には総生産を就業者数で除した数値で、「就業者1人当たりが生み出す付加価値」のことを指します。本県農業分野では、「農業経営体1戸当たりの生産農業所得」を労働生産性の指標として位置づけています。

労働生産性を向上させるためには、下の計算式のとおり、分子の「農業産出額」と「所得率」が 重要な要素となります。

- ※所得率=(農業粗収益(経常補助金を除く)-物的経費)÷農業粗収益(経常補助金を除く)
- ※物的経費には、雇人費、地代、利子割引率を含まない。

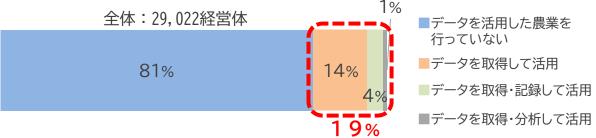
## 2 生産力強化

#### <参考2>データを活用した農業の現状

青森県でデータを活用した農業を行っている農業経営体は、19%にとどまっています。 また、センサーなどの活用により取得したデータを分析して農業経営に活用している経営体は

また、センサーなどの活用により取得したテータを分析して農業経営に活用している経営体に 1%にとどまっています。生産性向上のためには、デジタル技術の一層の普及拡大が必要です。

#### データを活用した農業を行っている農業経営体の割合(青森県)



資料:農林水産省「2020農林業センサス」

注1:「データを取得して活用」とは、気象、市況、土壌状態、地図、栽培技術などの経営外部データを農業経営 に活用することをいう。

注2:「データを取得・記録して活用」とは、経営外部データに加え、財務、生産履歴、土壌診断情報などの経営内部データをスマートフォン、PCなどの機器に記録して農業経営に活用することをいう。

注3:「データを取得・分析して活用」とは、上記のデータに加え、センサー、ドローン、カメラなどを用いて、 ほ場環境情報や作物の生育状況といったデータを取得し、分析して農業経営に活用することをいう。

#### <参考3>スマート農機の販売台数

県内のスマート農機の販売台数は、県の補助事業の活用などにより増加傾向で、種類別では 自動操舵トラクターや自動ほ場水管理システムが多くなっています。



ドローン



ロボットトラクター

								(H)
区分	H29	30	R1	2	3	4	5	累計
自動直進田植機	57	51	64	64	62	86	104	491
ロボット田植機	0	0	0	0	1	1	0	2
ロボットトラクター	0	0	3	1	4	3	0	11
自動操舵トラクター	5	12	7	30	44	101	112	320
ガイダンスモニター	11	19	30	14	5	2	1	110
食味収量コンバイン	0	0	7	14	5	8	8	42
ロボットコンバイン	0	0	0	S	2	0	1	6
ドローン	10	16	31	44	96	49	81	326
自動ほ場水管理 システム	0	5	1	57	116	380	67	626
リモコン草刈機	0	3	2	З	4	3	2	17
ロボット草刈機	0	0	0	16	21	16	53	106
自動かん水装置	2	1	6	37	6	2	1	56
計	85	107	151	283	366	651	430	2,113

※主要メーカーから聞き取り(R5.10現在)

※累計はH27~R5のため、表中の合計と一致しない。

資料:県農林水産政策課

(台)

#### 【主な課題】

労働力不足が顕在化する中、生産性の向上を図るためには、DXやスマート技術など省力化技術の普及拡大のほか、消費者ニーズに対応した高付加価値化が必要です。

また、みどりの食料システム法が制定されるなど、農林水産業の持続的な発展に向けて、環境への負荷の低減と生産性向上の両立が求められており、本県でも対応が必要です。

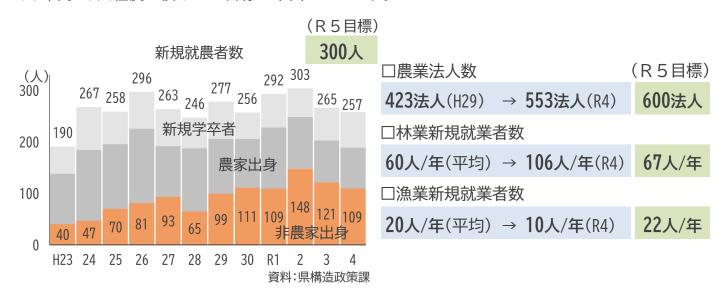
## 3 人財育成

#### 【取組実績】

新規就農者数は、平成24年度以降年間250人~300人前後で推移し、令和2年度は昭和63年度の調査開始以来、初めて目標の300人を超えました。

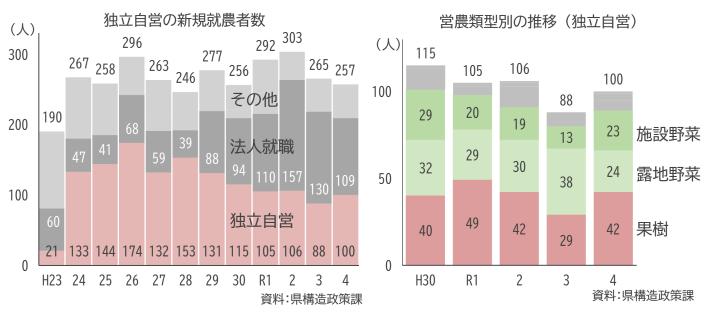
農業法人数は、規模拡大を進める経営体の増加に伴い、年々増加しています。

林業新規就業者数は、令和4年度に106人となり目標を上回っていますが、漁業新規就業者数は、年間10人程度と横ばいで目標を下回っています。



## <参考>独立自営の新規就農者

独立自営の新規就農者数は、近年、およそ100人前後で推移しています。 また、部門別では割合の大きい順に果樹、露地野菜、施設野菜となっています。



## 【主な課題】

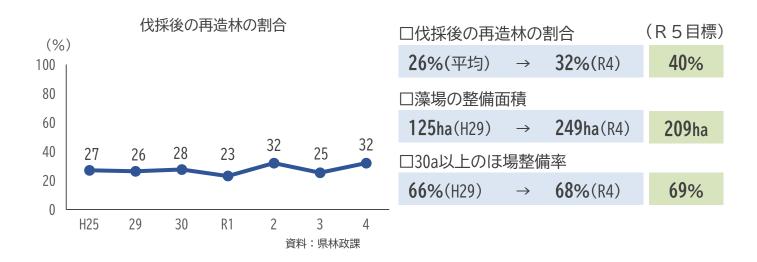
団塊世代のリタイアが今後も見込まれる中、引き続き新規就業者を確保・育成していくとともに、 新規就農者の割合が少ない品目については、品目ごとに参入障壁となっている課題の克服に向けた 対策や多様な人財の活用等が必要です。

## 4 環境·生産基盤

#### 【取組実績】

本県の人工林資源が利用期を迎える中、皆伐面積は増加傾向にある一方で、伐採跡地への再造林割合は約3割にとどまっています。

藻場や30a以上のほ場整備は、計画的な実施により着実に進んでいます。



## <参考>ホタテガイの生産量と生産金額

ホタテガイの生産金額は2年連続で 100億円を超えていますが、令和5年 夏季の高水温による今後の生産への 影響が懸念されています。

#### ホタテガイの生産量と生産金額



#### 【主な課題】

農業については、スマート農業に対応した基盤整備が必要です。

林業については、伐採と造林の一貫作業や低密度植栽など作業の低コスト化により再造林割合を向上させる必要があります。

漁業については、漁船漁業の漁獲数量が減少する中、養殖業や沿岸の漁業資源増大に向けた 栽培漁業の推進を図る必要があります。

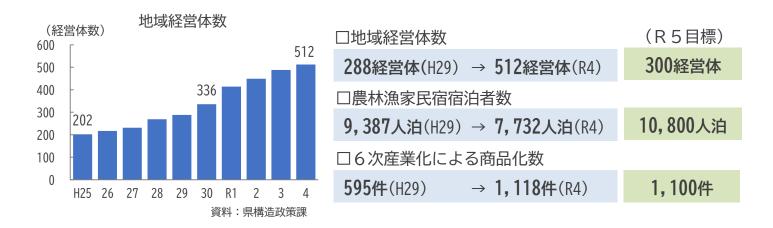
## 5 農山漁村振興

#### 【取組実績】

地域経営体数は、地域全体の経済や暮らしを守っていく「地域経営」の仕組みづくりを進めた結果、 目標の300経営体を上回る512経営体に増加しています。

農林漁家民宿宿泊者数は、コロナ禍から回復傾向にありますが、目標を下回っています。

6次産業化による商品化数は、県内各地での相談活動や補助事業等の支援により、着実に増加 し、目標を上回っています。



#### <参考>地域経営体による地域貢献の取組例

- 1「コミュニティショップしみず」の開設、農福連携、農地の集積等 【農事組合法人しみず(弘前市)】
  - ・令和4年7月、無人販売所と集会所を併せたコミュニティショップを開設・運営
  - ・障がい者によるにんにくの調製や草取りなど、地域の障がい者 施設と連携し社会参画を促進
  - ・地域の農地を集積し、遊休農地の発生を未然防止



コミュニティショップしみず

- 2 むらづくり会議の開催、集落食堂の開設、農地保全 【一本松集落(十和田市)】
  - ・集落座談会「むらづくり会議」を開催し、集落の課題解決に向け た話合いを実施
  - ・集落食堂「食堂一本松」を開設・運営
  - ・令和5年度から、多面的機能支払交付金を活用し、集落で水路 や農道等を共同で管理



むらづくり会議での話合い

#### 【主な課題】

「地域経営体」を核とした農村RMOを育成するなど、人口減少が進む中にあっても農山漁村の 集落機能を維持する仕組みづくりが必要です。

また、コロナ禍で落ち込んだ農泊需要の回復に向けて、一般旅行者の多様なニーズに対応した受入態勢の強化が必要です。

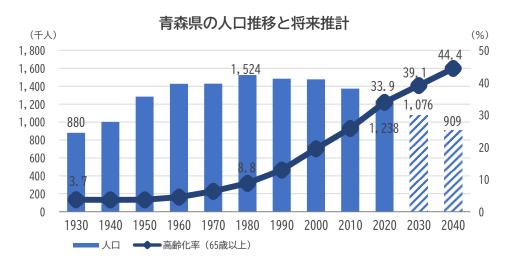


▶青森新時代

## 1 人口減少

本県の将来推計人口は、2030年時点で107万6千人(2020年比:16万2千人減少)、2040年時点では100万人を下回る90万9千人(2020年比:32万9千人減少)となっています。

65歳以上人口(老年人口)の割合は、急速に増加し、2040年には44.4%まで増加する見込みです。



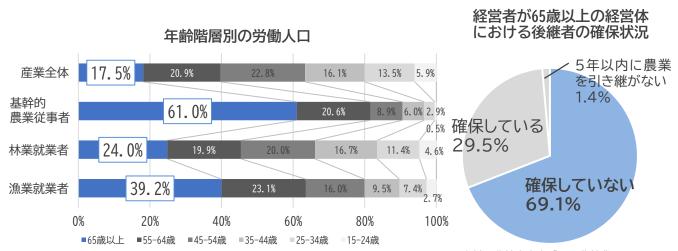
資料:総務省「国勢調査」、 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年3月推計)について」

# 2 就業者の高齢化

青森県の年齢階層別の労働人口は、45~54歳が22.8%と最も多く、65歳以上は17.5% となっています。

一方、農林水産業ではいずれも65歳以上が最も多く、農業が61.0%、林業が24.0%、漁業が39.2%と他産業と比べて高齢化が進んでいます。

また、農業では、経営者が65歳以上の経営体における後継者を確保していない割合は7割と高くなっています。



# 3 市場動向

人口減少が進むことで、1人当たりの食料支出の伸びが相殺され、食料支出総額は当面はほぼ横ばい、長期的には縮小していく見込みです。

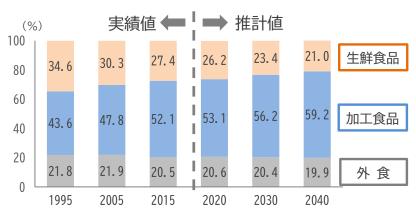
#### 食料支出総額、1人当たり食料支出の将来推計



資料:農林水産政策研究所「我が国の食料消費の将来推計(2019年版)」

1人当たりの消費形態別の食料 支出の推移をみると、内食から中食 への食の外部化が進展しており、 今後も生鮮食品から加工食品 へのシフトが加速する見込みです。

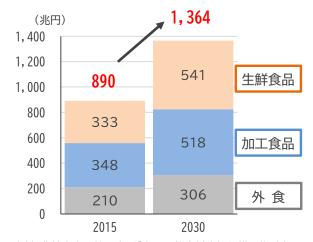
#### 消費形態別の食料支出割合の将来推計(総世帯:1人当たり)



資料:農林水産政策研究所「我が国の食料消費の将来推計(2019年版)」

世界の食料マーケットは、人口 増加と経済発展に伴い拡大する 見込みです。

## 世界の飲食料市場規模の将来推計

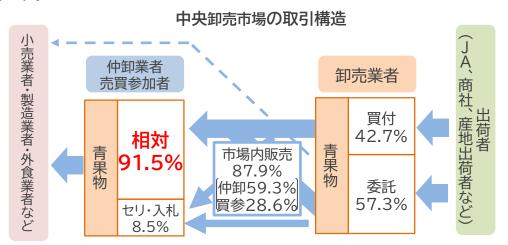


資料:農林水産政策研究所「世界の飲食料市場規模の推計(2019年3月)」

## 4 市場流通

中央卸売市場で取引される青果物と水産物の相対取引の割合は、いずれも約9割となっており、量販店や飲食店等が希望する規格や価格、数量をあらかじめ決めた上での取引が主体となっています。

このため、市場だけではなく、これら販売先との信頼関係を構築していくことが販売拡大を図る上で重要です。



※水産の相対割合は87.5%

資料:農林水産省「食品流通をめぐる情勢(令和5年8月)」 注:各種の割合は、令和2年度(金額ベース)

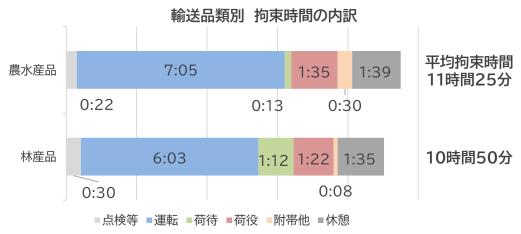
# 5 物流

農産物・食品は、物流の中でも、物流事業者の負担が多い物品で、トラックによる輸送が97%を占めています(農水省が国交省のデータを基に推計)。

特に、生鮮食品の輸送では、

- ① 手荷役作業が多い
- ② 出荷量が直前まで決まらないことや市場等において荷降ろし時間が集中することにより、 ドライバーの待ち時間が長い
- ③ 大消費地から遠く、長距離輸送が多い

などの特徴があり、2024年問題において農林水産物は大きな影響を受けることが予想されます。 国では、令和5年にパレットや納品伝票、コード体系など物流に係る各項目の規格の標準化に向けたガイドラインを策定しました。



資料:国土交通省「トラック輸送状況の実態調査(R2)」

## 6 為替相場(ドル・円)

為替相場は、令和4年3月上旬まで1ドル115円前後で推移していましたが、4月下旬には約20年ぶりに1ドル131円台の円安になりました。

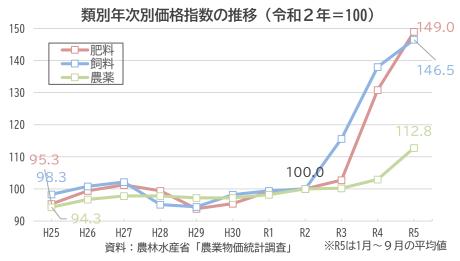
円安はその後も進み、令和5年には1ドル150円を超えました。



## 7 物価高騰

農業資材の価格は、ロシアによるウクライナ侵攻や円安の影響等により高騰しており、肥料、 飼料及び農薬は、令和2年を境に高騰、高止まりしています。

令和2年と比較すると、令和5年の肥料及び飼料の価格は約1.5倍、農薬は約1.1倍に増加しています。



# 8 環境負荷低減の流れ

国では、持続可能な食料システムの構築に向け、2021年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定し、2050年までに化学農薬使用量の50%低減や化学肥料使用量の30%低減、有機農業の取組面積の割合を25%に拡大することなどを目標に掲げています。

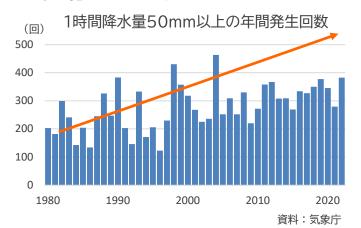
生産力の向上と持続性の両立という観点から、農林水産業においても環境負荷低減の取組について、必要性が高まっていますが、本県の有機農業の取組は横ばい傾向です(2021年有機農業の取組実績※:538ha(耕地面積の0.4%))。

※有機JASの認定面積(国公表値)に環境保全型農業直接支払交付金制度の有機農業の 取組面積(県集計値)及び市町村、県が把握している面積を加えた数値

## 9 危機事象

気候変動等により、局地的豪雨が全国的に増加傾向にあります。

また、高病原性鳥インフルエンザや豚熱が全国で継続的に発生しており、家畜伝染病の発生リスクを常に抱えています。



県内の高病原性鳥インフルエンザ発生状況

年 度	発生数	処理羽数		
平成28年	2	2.3万羽		
令和3年	1	0.7万羽		
令和4年	5	211万羽		
合 計	8	214万羽		

資料:県畜産課

## 10 鳥獣被害

野生鳥獣による被害金額は、近年、減少傾向で推移している一方で、ニホンジカや、豚熱の感染源となり得るイノシシの被害が増加傾向にあるため、出没件数が増加しているツキノワグマと併せて対策の強化が必要です。

#### 鳥獣被害額の推移

(万円)

鳥獣の種類	2017	2018	2019	2020	2021	2022
カラス	2,276	2,395	1,883	1,817	1,428	988
ツキノワグマ	2,121	500	1,745	1,078	723	496
ニホンザル	1,525	679	1,075	975	1,107	790
イノシシ	0	0	35	34	138	530
ニホンジカ	6	0	1	44	13	348
アライグマ	168	154	119	219	333	164
その他	1,722	1,921	1,468	1,614	777	1,396
全体	7,818	5,649	6,326	5,781	4,519	4,712

資料: 県食の安全・安心推進課

# 11 漁獲数量

漁獲数量は、近年、主力魚種である スルメイカ、サバ、サケが不漁であり、 ピーク時の1988年と比べて約15%と 大幅に減少しています。

一方で、ホタテガイ養殖業は、生産量が安定しているものの、夏場の高水温など海洋環境の変化等への対応が必要です。

#### 海面での漁獲数量・金額の推移



# Ⅲ 青森県基本計画を実現していく上で農林水産業が果たす役割

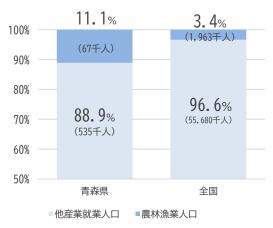


▶青森新時代

本県の農林水産業は、生産にとどまらず、販売や流通をはじめ、食品加工や観光など幅広い産業と結び付き、県内経済の振興や雇用創出の面でも、大きな役割を果たしています。

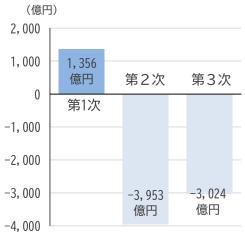
また、水田からの蒸発や作物の蒸散により、気温上昇を緩和したり、農林水産業の営みにより 農山漁村の美しい風景を形成するなど、県民の豊かな暮らしを支える役割も果たしています。

## 就業人口に占める農林漁業人口の割合 (令和2年)



資料:総務省「令和2年国勢調査」

## 産業別県際収支(平成27年)



資料:県統計分析課「平成27年青森県産業連関表」

# 農林水産業の経済効果のイメージ

農林水産業の生産額が100億円増加すると、運輸・郵便業や飲食料品業など他産業の生産の誘発や農家所得の増加を含めて、約130億円の経済効果と約600人の雇用創出が期待できます。

# 生産額が 100億円増えると・・・ 他産業での生産誘発 約600人の雇用創出 商業 運輸・郵便

資料:県統計分析課「平成27年青森県産業連関表」に基づき試算