

### Ⅲ 秋田米を中心とした 水田フル活用の推進



# 1 売れる米づくり

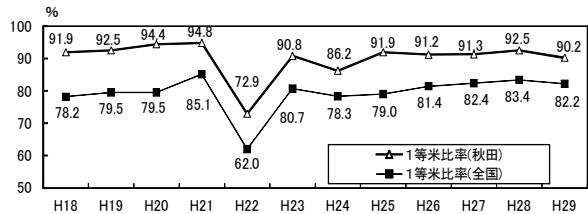
## 1 稲作

### ◎平成29年産米の1等米比率は90.2%(H30.2)

県産米の1等米比率は、90.2%と前年より2.3ポイント低くなった。落等の主な理由は、充実度不足や整粒不足、着色粒（カメムシ類）となっている。

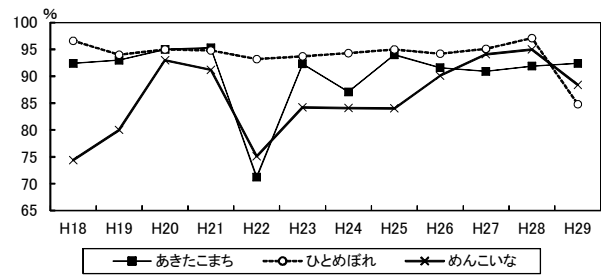
品種別の1等米比率は、本県の主力品種である「あきたこまち」が92.4%、「ひとめぼれ」が84.8%、「めんこいな」が88.4%となっている。

＜図3-1＞水稲うるち玄米の1等米比率



資料：農林水産省調べ

＜図3-2＞品種別の1等米比率



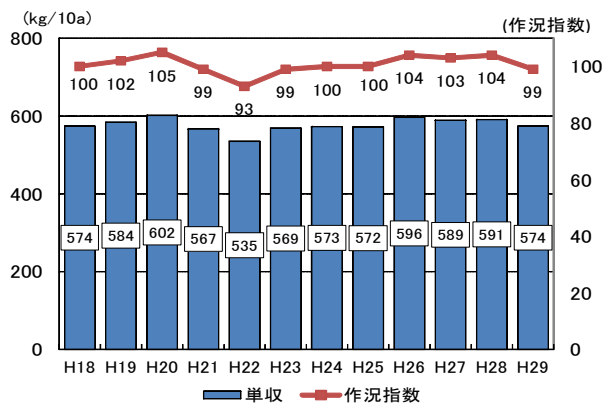
資料：農林水産省調べ

### ◎平成29年産の水稲作柄は99の「平年並」

平成29年産の作柄は、作況指数99の「平年並」であった。地域別にみると、県北99、中央101、県南97であった。

水稲の作付面積は86,900ha（前年△300ha）で、収穫量は498,800トン（前年△16,600トン）、単収は574kg/10aであった。

＜図3-3＞作況指数と単収の推移



資料：農林水産省「作物統計」

＜表＞全国、東北、北海道等の水稲作柄状況

	作付面積 (ha)	単収 (kg/10a)	収穫量 (t)	作況指数
秋田県	86,900	574	498,800	99
全国	1,465,000	534	7,306,000	100
東北	374,800	564	2,115,000	99
青森県	43,800	596	258,700	101
岩手県	49,800	533	265,400	98
宮城県	66,300	535	354,700	99
山形県	64,500	598	385,700	100
福島県	64,000	549	351,400	100
北海道	103,900	560	581,800	103
新潟県	116,300	526	611,700	96

資料：農林水産省調べ

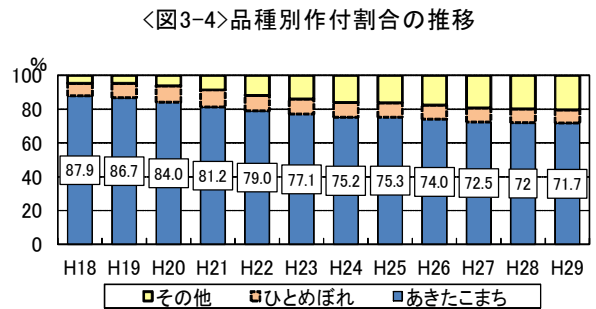
＜表＞29年産の水稲の作況指数と単収

	県平均	県北	中央	県南
作況指数	99	99	101	97
単収 (kg/10a)	574	556	581	576

資料：農林水産省調べ

◎平成29年産「あきたこまち」の作付比率は横ばい

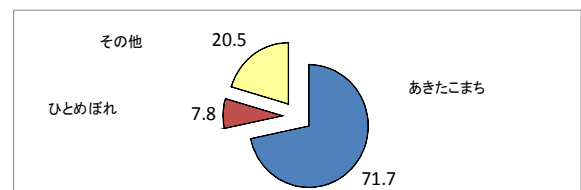
「あきたこまち」の作付比率は、平成18年産の87.9%をピークに減少している。平成29年産の品種別作付割合は、あきたこまちが71.7%、次いでひとめぼれが7.8%となっている（種子供給量からの推計）。



資料:H18～H21(農林水産省「作物統計」)

H22～H29(県水田総合利用課推計)

＜図＞水稻品種別作付割合(H29)



資料: 県水田総合利用課調べ(種子供給量から推計)

2 省力化・防除

◎低コスト・省力型防除技術について

担い手の高齢化が進む中、低コストで効率的に広域一斉防除を実施できる航空防除事業（有人ヘリコプター散布）の果たす役割は大きいものの、国民の環境や食の安全・安心に対する関心の高まりや、平成18年度にポジティブリスト制度が施行されたことに伴い、近年、実施面積は減少傾向にある。

平成29年度に航空防除（水稻に限る）を実施した都道府県は7県で、防除延面積は34,272haである。

本県は茨城県、山形県に次いで3番目に多い5,225haで実施された。

◎無人ヘリコプターは260機

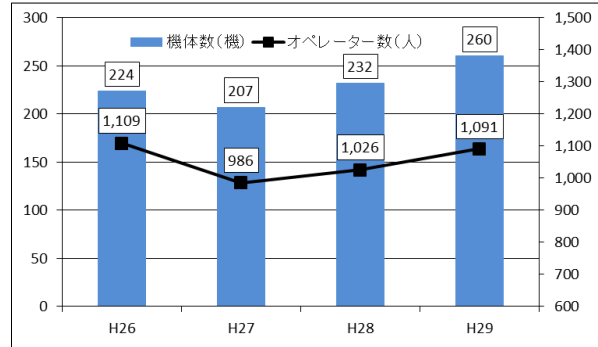
産業用無人ヘリコプターは、水稲を主として、大豆、松の害虫防除薬剤の散布機として利用されている。

平成30年3月現在の機体の所有状況は260機で、オペレーター（操作要員）数は1,091名である。

平成29年度における本県の水稲・大豆等農作物、松を合わせた防除延面積は99,628haである。

そのうち水稲は94,761haで95%を占めている。

＜図3-5＞無人ヘリコプターの台数とオペレーター数の推移



資料：農林水産航空協会調べ

◎ドローン等の多様な活用

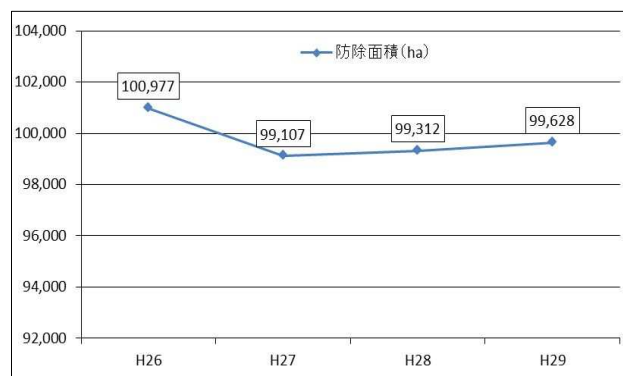
平成27年12月の改正航空法の施行により、無人航空機（無人ヘリコプター、ドローン等）で農薬を散布する場合は、国土交通大臣から許可又は承認が必要となった。

農薬散布用のドローンについては、全国で散布効果が確認された8社13機種（平成30年3月末現在）が登録されている。

本県においては、機動的な散布が可能な利点を活かし、中山間地等狭小農地での利用が期待されている。

また、最近では、ほ場整備実施前後の航空写真を撮影し、農地の集約化状況を確認している。

＜図3-6＞無人ヘリコプター等による防除延面積の推移



資料：農林水産航空協会調べ

◎水稲直播栽培が増加

直播栽培の導入により、移植栽培体系における春作業のピークを切り崩すとともに、省力化が図られることから、一層の稲作の規模拡大や複合経営の推進が可能になる。

雑草対策の難しさなどにより、平成24年度から減少したものの、平成27年度は増加に転じ、平成29年度は1,389haと前年度より58ha増加した。

なお、播種の様式は、湛水直播が95%と大半を占め、そのうち条播が47%、点播が46%、散播が2%で、点播の面積が年々拡大している。

＜図3-7＞直播栽培面積等の推移



資料：県水田総合利用課調べ

### 3 米の流通

#### ◎米の流通状況

平成28年産米の生産量804万トンのうち、出荷された数量は582万トン、出荷率は72.4%で、近年はほぼ横ばいの状況にあり、全国出荷団体（全農・全集連）の出荷率と直売の割合にも大きな変化は見られない。

#### 【28年産米の流通状況(全国)】

◆生産量 804万トン

出荷量	582万トン (72.4%)
農協	360万トン (44.8%)
全国出荷団	258万トン (32.1%)
農協直売	102万トン (12.7%)
農協以外	222万トン (27.6%)
上記以外	222万トン (27.6%)
農家消費等	146万トン (18.2%)
その他 (もち米等)	76万トン (9.4%)

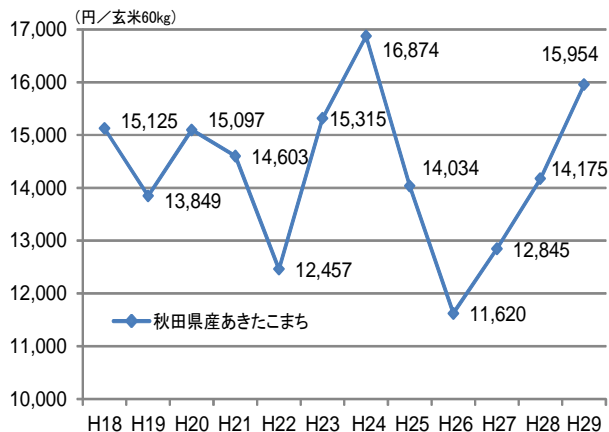
※ラウンドの関係で、計と内訳が一致しない。

資料:農林水産省「米をめぐる関係資料」

#### ◎米の相対取引価格

主力品種である秋田県産「あきたこまち」の相対取引価格は、29年産は15,954円/60kg（平成30年3月速報値）と、28年産に比べ大きく上昇している。

＜図3-8＞米の相対取引価格の推移



資料:農林水産省「米の相対取引価格」

※H29年産米は速報値(平成30年3月)

#### ◎米の先物取引

平成23年8月8日に東京穀物商品取引所と関西商品取引所が農林水産省の認可を受け、72年ぶりに米先物取引の試験上場が開始された。

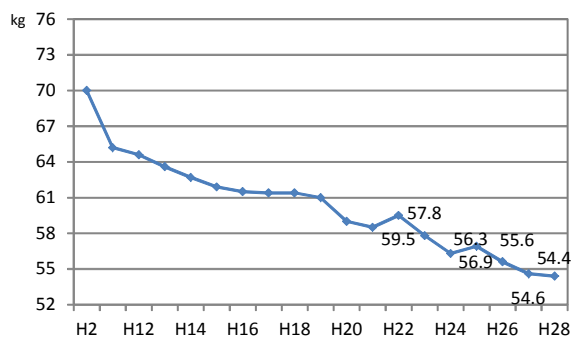
その後、東京穀物商品取引所が経営不振により解散、米先物取引は平成25年2月に関西商品取引所（現在の大阪堂島商品取引所）へ移管された。

大阪堂島取引所は、平成25年、27年、29年と3度の試験上場の延長を経て現在に至っており、本上場に向けては、認可基準である「十分な取引量の確保」が課題となっている。

#### ◎米消費量の動向

国民一人当たりの米消費量は、昭和37年の118.3kgをピークに年々減少し、平成28年は54.4kg(概算値)とピーク時の半分以下に低下している。

＜図3-9＞国民一人当たり米の消費量



資料:農林水産省「食料需給表」

## 2 生産基盤整備の動き

### 1 農業農村整備

#### ◎平成29年度の農業農村整備事業費は287億円

秋田県の農業農村整備事業費は、ガット・ウルグアイラウンド対策（平成6年度～13年度）により、平成10年度には最大となる739億円であった。

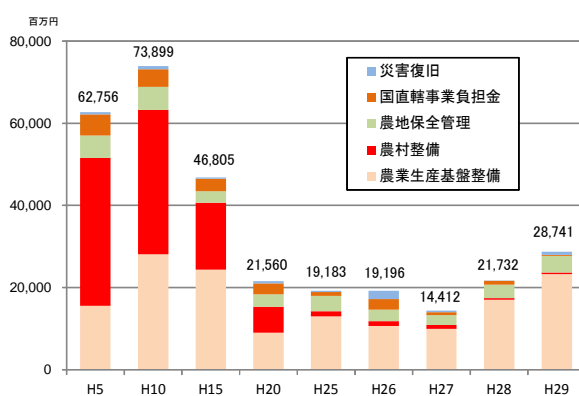
ガット・ウルグアイラウンド対策後は、地方財政の逼迫や、国の農業農村整備予算の縮減等の影響により事業費は年々減少していたが、平成27年度以降、T P P 補正予算等の活用を図った結果、平成29年度事業費は約287億円と前年を上回っている。

事業費の内訳をみると、ほ場整備などの「農業生産基盤整備」が、81%と大きなウエイトを占めている。また、農村地域の安全・安心を確保するため、ため池等の改修や農業水利施設の保全対策等を行う「農地保全管理」が14%を占めている。

なお、農業集落排水などの農村の環境整備を行う「農村整備」については、一定の基盤が整ったこともあり、全体に占めるシェアは減少している。

農業者の高齢化や担い手不足、米価の低迷といった厳しい農業情勢の中、予算の重点配分と新規地区の計画的な採択を行うとともに、コスト縮減対策に取り組むなど、効率的かつ効果的に施策・事業を推進している。

＜図3-10＞本県の農業農村整備事業費の動向



資料：県農地整備課調べ

### 2 ほ場整備

#### ◎30a区画以上のほ場整備率は84%

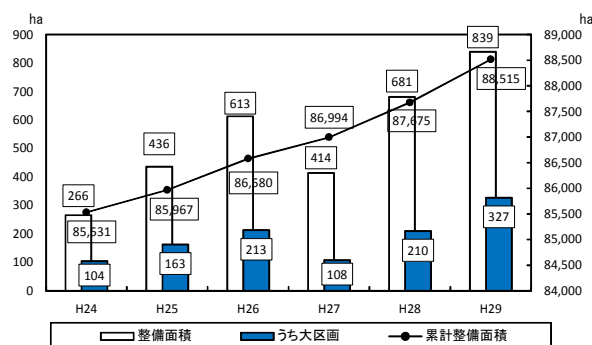
ほ場整備事業は、ほ場の区画拡大を中心に用排水路工、農道工、暗渠排水工等の一体的な実施を通じて、担い手への農地集積や経営の複合化などについて、一つの事業計画により完結型で実施できる事業である。

県内には、整備が必要とされるほ場が105,700haあるが、県営ほ場整備事業等の実施によって、平成29年度までに88,515haのほ場が整備されており、ほ場整備率は83.7%となっている。

なお、全国的な指標となっている水田整備率（整備面積／水田面積）に置き換えると、水田面

積130,100haに対し、68.0%となっている。

＜図3-11＞ほ場整備の動向



資料：県農地整備課調べ

◎ 1ha以上の大区画は累計整備面積の24%

秋田県では、昭和39年から県営ほ場整備事業を実施し、30aを標準区画として整備を進めてきた。

平成3年度からは、1ha程度の大区画ほ場を標準区画とした「低コスト化水田農業大区画ほ場整備事業」、平成5年度からは「担い手育成基盤整備事業」、平成19年度からは「経営体育成基盤整備事業」により整備を実施している。

大区画ほ場の整備は、生産費の低減や労働時間の短縮など農業生産性の向上のほか、農地集積や経営体の育成等の農業構造の改善を図る効果がある。

1ha以上の大区画ほ場は、平成29年度までに20,779haが整備されており、累計整備面積の23.5%に達している。

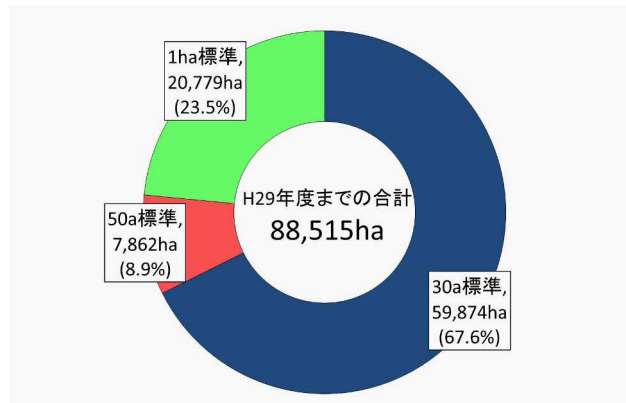
◎ほ場整備による農地の利用集積

ほ場整備による農地の利用集積に向けた取組は、平成3年からの「21世紀型水田農業モデルほ場整備促進事業」により始まり、平成5年からの「担い手育成基盤関連流動化促進事業」、平成15年からの「経営体育成促進事業」と合わせて249地区で実施され、うち202地区が完了している。

事業完了地区の集積状況について見ると、平成21年度には総受益面積18,441haのうち担い手の経営面積は10,135haと農地利用集積率は55.0%であったが、平成29年度には総受益面積24,579haのうち担い手の経営面積は14,313haと農地利用集積率は58.2%まで伸び、ほ場整備事業は、農地の流動化に大きく貢献している。

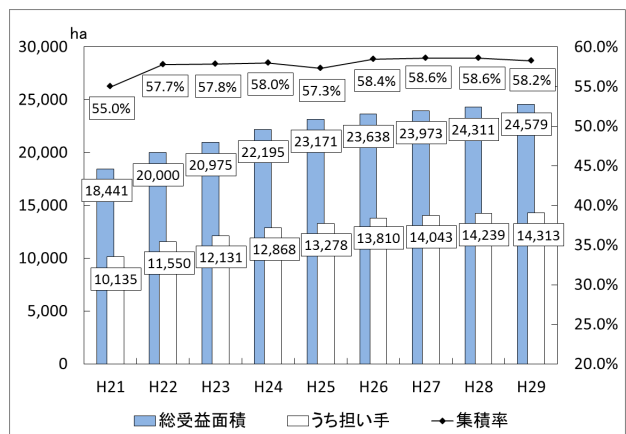
また、個別担い手で1,632戸、113の集落営農組織及び194の農業法人などの担い手が、農地の利用集積を通じて育成・確保されている。

＜図3-12＞標準区画面積別整備量



資料: 県農地整備課調べ

＜図3-13＞ほ場整備による農地利用集積の動向



資料: 県農地整備課調べ

◎モミガラ補助暗渠等による排水強化対策と地下かんがいシステムの導入促進

平成23年度から、「秋田県農林漁業振興臨時対策基金」等を活用し、米を上回る高収益農業の実現を図るため、モミガラ補助暗渠等による排水強化対策に取り組んでいる。

モミガラ補助暗渠は、平成29年度まで4,905haで実施してきたが、施工区域では、大豆やエダマメ等の戦略作物の品質、収量が大幅に向上し効果が発現されている。

また、排水強化対策をステップアップし、用水補給や地下水位制御が可能となる地下かんがい施設の導入にも取り組んでおり、1,932haのほ場に地下かんがいシステムを整備した。



### 3 農村環境の整備

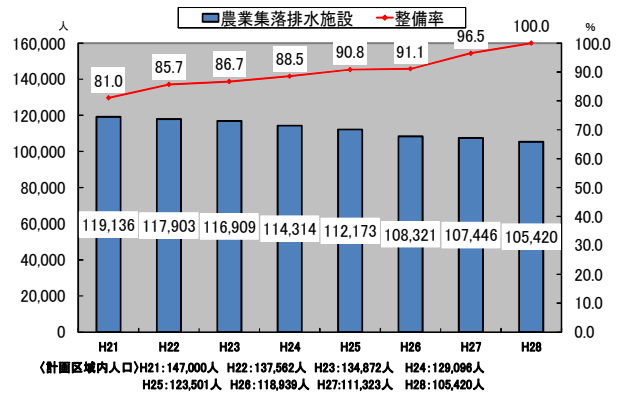
#### ◎105,420人へ農業集落排水施設を供用

農業集落排水施設整備率は、計画区域内人口が105,420人、処理区域内人口は105,420人となり、整備率は100%(平成28年度末)である。

$$\text{整備率} = \frac{\text{処理区域内人口}}{\text{計画区域内人口}}$$

平成29年3月に策定された秋田県生活排水処理構想(第4期構想)では、人口減少を踏まえ、今後は既存の生活排水処理施設の集約・再編により施設の適正管理と経営を行っていくこととしている。そのうち農業集落排水施設は183箇所(平成28年度)から69箇所(平成47年度)に統廃合を進める計画である。

〈図3-14〉農業集落排水整備の動向



資料: 県下水道課調べ

### 3 多様な水田農業の動き

#### 1 米の生産調整対策

##### ◎平成29年度の生産数量目標と主食用米の状況

平成29年度の秋田県の生産数量目標は408,644t (71,349ha)、自主的取組参考値は407,532t (71,155ha)であった。

これに対する主食用米の生産状況は、398,900t (69,500ha)で、面積ベースでは3年連続で自主的取組参考値を達成(深堀り)した。

##### ◎新規需要米の取組

国では、平成21年度から米粉用米、飼料用米などの新規需要米の生産拡大対策を本格的にスタートさせた。本県においても、水田を有効活用し自給力向上を図るため、飼料用米の保管・流通施設の整備など、新規需要米の取組を積極的に支援している。平成28年度の飼料用米作付面積は3,153haまで拡大したが、平成29年度は2,865haとやや減少した。

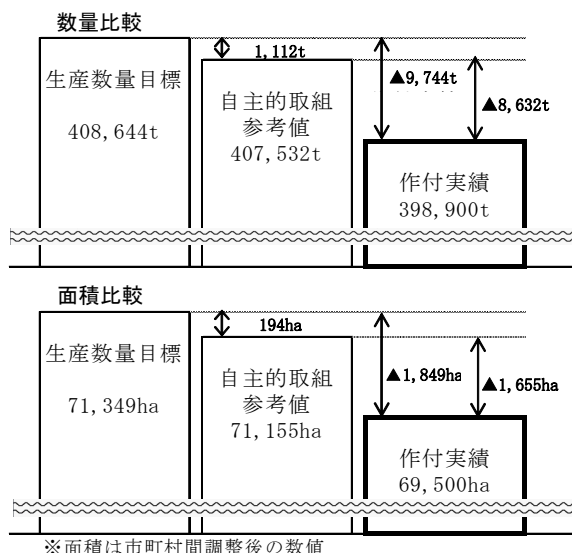
##### ◎平成30年以降の需要に応じた米生産の推進

国の平成30年産米からの生産数量目標の配分廃止を見据え、県農業再生協議会では、平成27年度から「需要に応じた米生産に関する専門部会」を設置し、本県の対応方針などについて検討を重ねてきた。

本県では、県農業再生協議会が当面の間、県全体の主食用米の「生産の目安」を提示することとしており、平成29年12月1日に、需要動向や在庫量を踏まえた平成30年産米の「生産の目安」を提示した。

また、市場動向に関する研修会の開催や定期的な情報提供により、生産現場が生産量を判断できる環境づくりを進めた。

<イメージ>平成29年産米の生産調整の取組状況



(表)新規需要米の取組状況 (単位:ha)

	飼料用米	米粉用米	稲WCS	その他	計
H25	748	149	1,046	127	2,070
H26	1,180	341	1,079	264	2,864
H27	2,946	354	1,268	146	4,714
H28	3,153	121	1,260	136	4,670
H29	2,865	211	1,245	148	4,469

資料:農林水産省「新規需要米の取組計画認定状況」

<表>「需要に応じた米生産に関する専門部会」の開催状況

年度	回	開催月日	検討概要
H27年度	第1回	H27年10月19日	アンケートに基づく意見交換、今後のあり方のイメージ、論点の確認
	第2回	H28年3月9日	H27年度における生産調整の取組状況、アンケート結果等に基づく意見交換等
H28年度	第1回	H28年7月4日	平成30年産以降の需要に応じた米生産の方向性、各地域再生協への依頼事項等
	ブロック会議	8月3~8日	各地域農業再生協議会の取組状況、県からの情報提供、意見交換等
	第2回	10月12日	マンスリーレポート研修会(講師:農林水産省担当者)、意見交換等
	第3回	11月24日	県段階の「生産の目安」の試行的提示に関する意見集約、市町村段階の対応等
H29年度	第4回	H29年3月9日	アンケート調査結果、県域集荷業者の取組方針、各地域再生協議会の取組状況等
	第1回	H29年8月9日	各地域における「生産の目安」の取組方針、米マーケットに関する研修会等
	第2回	10月6日	県段階の目安の算定方法、各地域における「生産の目安」の算定・提示方法等
	第3回	H30年3月22日	平成30年産米等の作付動向、需要に応じた米づくりの推進に係る各地域の課題等

◎平成30年産米の「生産の目安」

平成29年11月30日に国が公表した全国の平成30年産米の生産量が、前年と同じ735万トンとなったことを受け、本県では、県農業再生協議会が12月1日の臨時総会において、平成30年産米の「生産の目安」を決定するとともに、県内の各地域農業再生協議会に提示した。

本県が独自に算定した平成30年産米の「生産の目安」は、408,700トン（面積換算で71,326ha）で、平成29年産米の生産数量目標と同水準となった。

◎各地域の取組状況

県全体の「生産の目安」を踏まえ、県内全ての地域農業再生協議会において、平成30年2月上旬までに市町村毎の目安が設定された。

その合計は、県全体の目安と比較し、0.6%（2,539トン）の増となっている。

生産者毎の目安については、ほとんどの市町村において、方針作成者（JAなどの集荷業者等）や地域農業再生協議会が、例年同様、生産者に提示した。

◎全国の生産の目安の設定状況

東京都と大阪府を除く45道府県で目安を設定しており、その合計は7,321千トンで、29年産の生産数量目標（7,296千トン）と比較し、0.3%（約25千トン）の増とほぼ同水準であった。

29年産の目標数量より、500トン以上増加の目安を設定したのは千葉県など10道県、逆に500トン以上減少の目安を設定したのは熊本県など5県、本県を含むその他の30道府県はほぼ前年並みであった。

〈表〉平成30年産米の生産の目安

	平成30年産 生産の目安 (面積換算)	平成29年産 生産数量目標 (面積換算)
全 国	7,350,000 t (1,387,000ha)	7,350,000 t (1,387,000ha)
秋田県	408,700 t (71,326ha)	408,644 t (71,317ha)

※平成29年産生産数量目標の面積は配分当初。

〈表〉県全体の目安と市町村の目安の計の比較

	県全体の 目安	市町村毎の 目安の計	差
数量 (面積換算)	408,700 t (71,326ha)	411,239 t (71,648ha)	2,539 t (322ha)

〈表〉都道府県別の生産の目安の比較

(単位:t)

	H30年産米 生産の目安		H29年産米 生産数量目標	
	順位		順位	
全 国		735万トン		735万トン
北 海 道	1	540,622	1	535,669
新 潟 県	2	524,414	2	510,184
<b>秋 田 県</b>	<b>3</b>	<b>408,700</b>	<b>3</b>	<b>408,644</b>
宮 城 県	4	343,293	4	341,193
山 形 県	5	337,160	5	337,160

資料:農林水産省「都道府県別の生産数量目標」

## 2 経営所得安定対策

### ◎加入申請件数は延べ5万5千件

加入申請件数は米の直接支払交付金が約2万8千件、畑作物の直接支払交付金が約2千件、水田活用の直接支払交付金が約2万3千件であった。

<表>交付金別の加入申請件数(H29) 単位:件

区分	交付金種別			延べ件数 合計
	米の直接 支払 交付金	畑作物の 直接支払 交付金	水田活用 の直接支 払交付金	
秋田県	28,171	1,944	22,790	52,905
全国	750,833	45,345	465,263	1,261,441

農林水産省HPの経営所得安定対策等の加入申請状況より抜粋、集計

### ◎制度への加入率は約90%

#### ① 米の直接支払交付金

加入面積は、64,155haであり、生産数量目標の面積換算値をもとにした加入率は、89.9%であった。

<表>米の直接支払交付金(H29) 単位:ha、%

区分	面積		加入率	
	申請面積	生産数量 目標面積 換算値	H29	H28(参考)
秋田県	64,155	71,349	89.9	88.7
全国	1,028,493	1,387,000	74.2	73.8

農林水産省HPの経営所得安定対策等の加入申請状況、都道府県別の需給調整の取組状況より抜粋、集計

#### ② 畑作物の直接支払交付金

申請面積は、大豆が7,894haと最も多く、次いで多かったのが、そばの3,101haであった。

<表>畑作物の直接支払交付金 単位:ha、%

区分	麦	大豆	そば	なたね	合計
H29	328	7,894	3,101	56	11,379
H28	321	7,633	2,665	87	10,204
前年比	102	103	116	64	112

農林水産省HPの経営所得安定対策等の加入申請状況より抜粋、集計

#### ③ 水田活用の直接支払交付金

申請面積は、加工用米が10,576haと最も多く、次いで多かったのが、大豆の7,999haであった。

<表>水田活用の直接支払交付金 単位:ha、%

区分	麦	大豆	飼料作物	WCS用稲	米粉用米
H29	252	7,999	2,239	1,245	211
H28	332	7,805	2,220	1,260	121
前年比	76	102	101	99	174

区分	飼料用米	加工用米	そば	なたね
H29	2,862	10,576	2,674	20
H28	3,153	11,544	2,988	26
前年比	91	92	89	77

農林水産省HPの経営所得安定対策等の加入申請状況より抜粋、集計

◎**交付額(見込み)は約220億円**

交付額(見込み)は、米の直接支払交付金が約46億円、畑作物の直接支払交付金が約30億円となり、水田活用の直接支払交付金が約144億円、総額で約220億円の見込みである。

<表>平成29年度経営所得安定対策(交付額見込み)

区分	H29		H28	
	申請面積 (ha) A	推定 交付金額 (億円) B = A × D / C	申請面積 (ha) C	交付実績 (億円) D
米の直接支払交付金	64,155	45.7	64,005	45.6
畑作物の 直接支払交付金	11,379	29.9	10,706	28.1
水田活用の 直接支払交付金	39,508	144.1	41,122	150.0
合計	115,042	219.7	115,833	223.7

申請面積は農林水産省HPの経営所得安定対策等の加入申請状況より抜粋、集計  
交付実績は農林水産省HPの経営所得安定対策等の支払実績より抜粋  
H29推定交付金額はH28交付実績と申請面積の比率より推定

**3 畑作物**

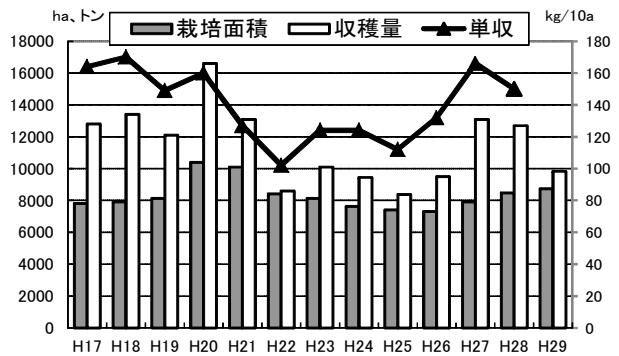
◎**大豆の収量・品質の向上**

大豆の栽培面積は、昭和63年の10,900haをピークに年々減少し、平成6年にはピーク時の30%の3,250haまで低下した。その後、旧天王町などの大潟村周辺市町村における、大豆用コンバインの導入を契機とした転作団地の再形成や、平成12年から始まった水田農業経営確立対策により、大豆の本作栽培への意欲が向上し栽培面積が増加し、出荷率も高まった。平成16年の米の生産数量目標の増加に伴い一時減少したものの、平成20年には再び10,400haにまで拡大した。

その後、戸別所得補償制度や経営所得安定対策の導入により加工用米等が増加したため、大豆栽培面積は再び減少に転じたものの、平成27年以降持ち直し、平成29年は8,720haとなっている。

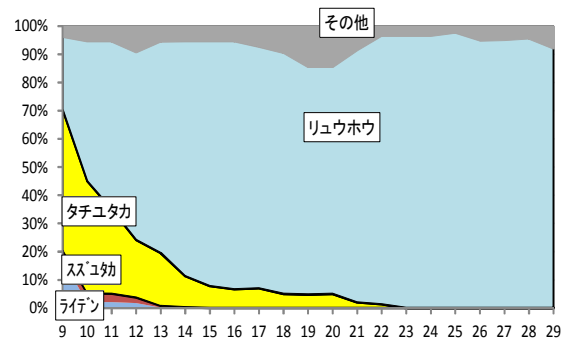
主要品種の作付面積は、平成9年まではタチユタカが60%程度を占めて第1位であったが、平成10年以降は、リュウホウ(7年に奨励品種採用)が第1位に転じ、平成29年はリュウホウが93%を占めている。

<図3-15>大豆の栽培面積と収穫量、出荷量



資料:農林水産省「作物統計」

<図3-16>主要品種の作付比率



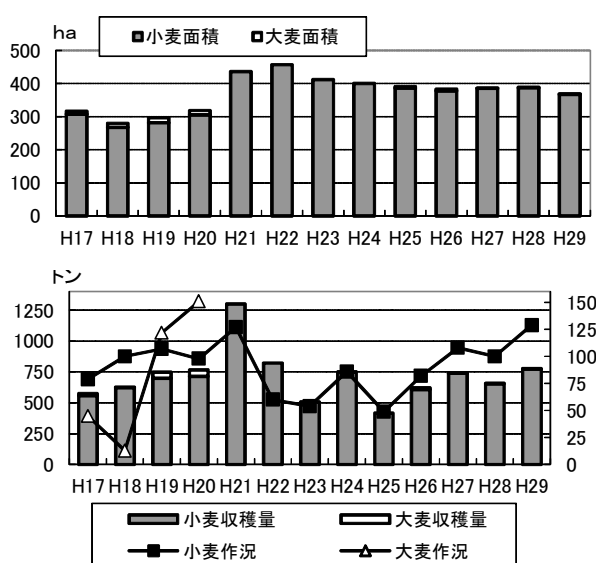
資料:県水田総合利用課調べ

◎麦振興と輪作体系

大規模経営の中で輪作作物として位置付けており、大潟村、大仙市、横手市を中心に作付されている。麦のうち小麦の作付比率が約99%となっている。

収穫期が、6月下旬から7月上旬の「梅雨期」にあたり、品質・収量が不安定となっているが、輪作作物として定着している。品種は、小麦「ネバリゴシ」が大部分を占めている。

〈図3-17〉麦類の栽培面積と収穫量



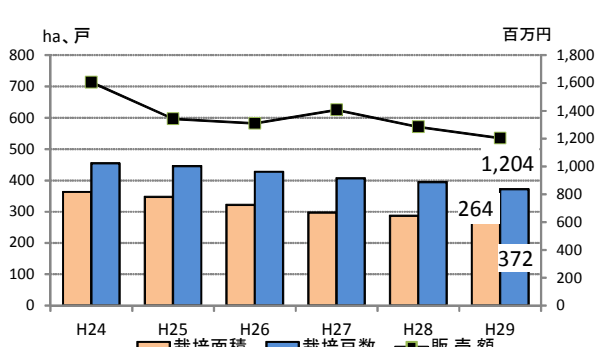
資料: 農林水産省「作物統計」

◎国産葉たばこの安定供給

葉たばこは、契約栽培で安定した収益があるものの、平成22年10月からのたばこ税増税等による製品たばこの消費の落ち込みから、平成23年度に日本たばこ産業株式会社が廃作募集を行い大幅な減作になって以降、栽培面積、戸数とも減少傾向で推移している。

平成29年度は栽培戸数372戸、面積264haと前年から減少しており、販売額も同様の傾向となっている。

〈図3-18〉葉たばこの栽培状況の推移



資料: 秋田県たばこ耕作組合調べ

◎ホップの推進

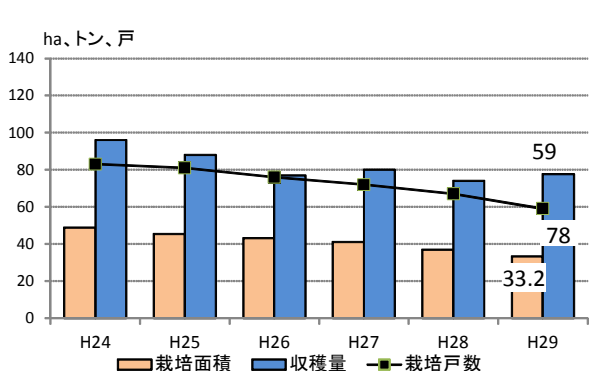
ホップは契約取引のため栽培地域が限定されているものの、換金性の高い特産作物として作付されている。

本県は、気象立地条件がホップ生産に適合し、品質が高い優良な産地として全国的に評価は高いが、高齢化等から年々作付面積は減少傾向にある。

平成29年度は、低温による生育の遅れや豪雨災害があったものの、特に大雄ホップ農協管内の単収が過去最高の242kg/10aとなるなど、収穫量が増加した。

なお、秋田北部ホップ農協は組合員数の減少から平成30年2月をもって解散し、県内の農協は大雄ホップ農協のみとなった。

〈図3-19〉ホップの栽培状況の推移



資料: 秋田県ホップ組合連絡協議会調べ