

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

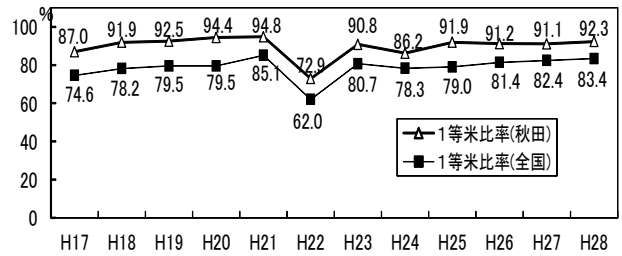
1 稲作

◎平成28年産米の1等米比率は92.3%(H29.3)

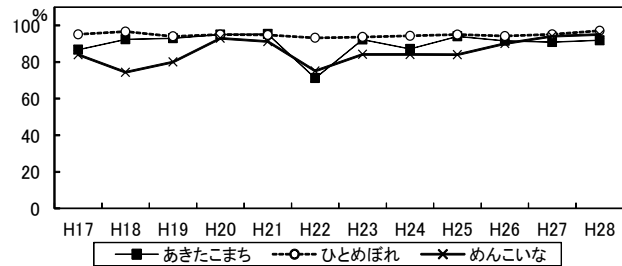
県産米の1等米比率は、92.3%と前年より1.2ポイント高くなった。落等の主な理由は、着色粒(カメムシ類)や充実度不足、整粒不足となっている。

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91.9%、「ひとめぼれ」が97.1%、「めんこいな」が95.0%となっている。

〈図3-1〉水稲うるち玄米の1等米比率



〈図3-2〉品種別の1等米比率



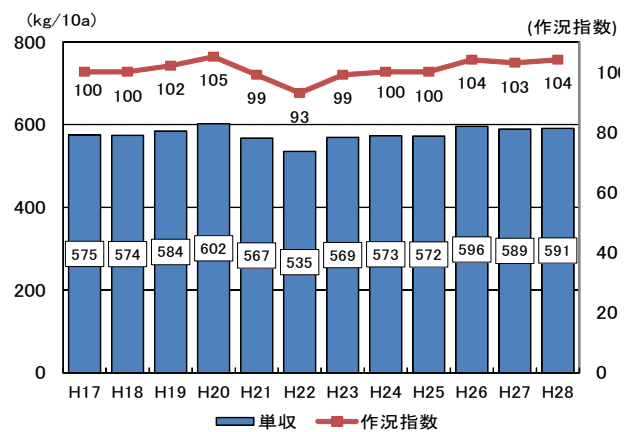
資料：農林水産省調べ

◎平成28年産の水稲作柄は104の「やや良」

平成28年産の作柄は、作況指数104の「やや良」であった。地域別にみると、県北、中央、県南とも104であった。

水稲の作付面積は87,200ha(対前年▲1,500ha)で、収穫量は515,400トン(対前年▲7,000トン)、単収は591kg/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〉28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	104	104	104	104
単収(kg/10a)	591	573	591	599

資料：農林水産省調べ

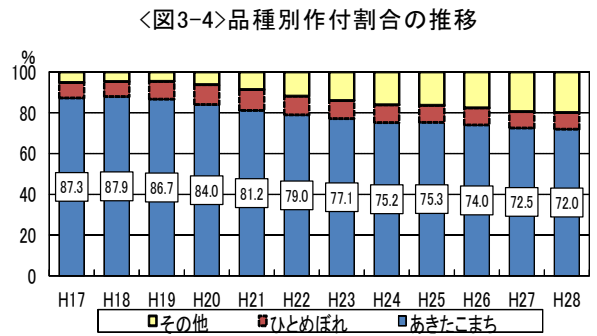
〈表〉全国、東北、北海道等の水稲作柄状況

	作付面積	単収	収穫量	作況指数
秋田県	87,200	591	515,400	104
全国	1,478,000	544	8,042,000	103
東北	375,900	576	2,165,000	103
青森県	42,600	604	257,300	104
岩手県	50,300	540	271,600	102
宮城県	66,600	554	369,000	105
山形県	65,000	608	395,200	103
福島県	64,200	555	356,300	102
北海道	105,000	551	578,600	102
新潟県	116,800	581	678,600	108

資料：農林水産省調べ

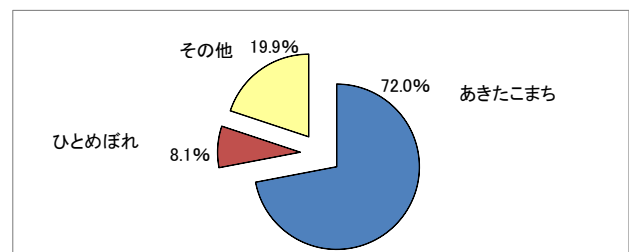
◎平成28年産「あきたこまち」の作付比率は横ばい

「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28年産の品種別作付割合は、あきたこまちが72.0%、次いでひとめぼれが8.1%となっている（種子供給量からの推計）。



資料:H17～H21(農林水産省「作物統計」)
H22～H28(県水田総合利用課推計)

＜図＞水稲品種別作付割合(H28)



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、飛散防止対策が徹底されることになったことに伴い、近年、実施面積は減少傾向にある。

平成28年度に航空防除（水稲に限る）を実施した都道府県は7県で、防除延面積は34,477haである。

本県は茨城県に次いで多い5,956haで実施された。

◎無人ヘリコプターは217機

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

平成29年3月現在の機体の所有状況は217機で、オペレーター（操作要員）数は841名である。

平成28年度における本県的水稻・大豆等農作物、松を合わせた防除延面積は99,312haである。

そのうち水稻は95,235haで96%を占めている。

◎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、散布効果が確認された6社8機種（平成29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。

◎水稻直播栽培が増加

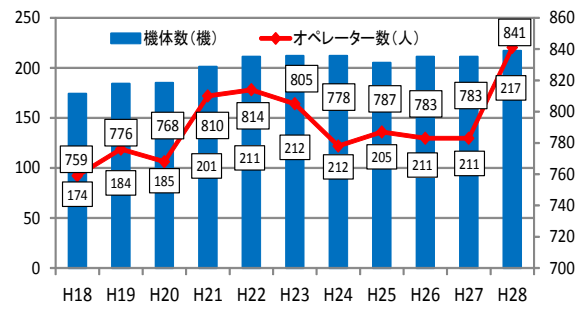
直播栽培は、これまでの移植栽培体系における春作業のピークを切り崩し、省力化を図ることにより、一層の稲作の規模拡大や複合経営の推進が可能になる。

しかし、雑草対策への懸念や経営方針の転換等により、平成24年度から減少し、平成27年度は増加に転じたものの、平成28年度は1,331haと前年より10ha減少した。

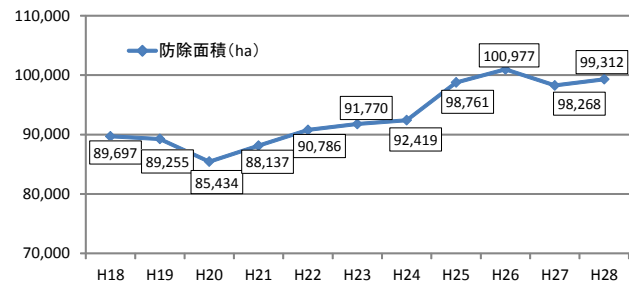
平成27年度に稲作農業の体質強化緊急対策を活用した一部の法人が大幅に面積を縮小したものの、他の法人で面積を拡大したことから、面積は微減となっている。

なお、播種の様式は、湛水直播が95%と大半を占め、その内訳として条播が50%となっているが、点播の面積が年々拡大している。

＜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

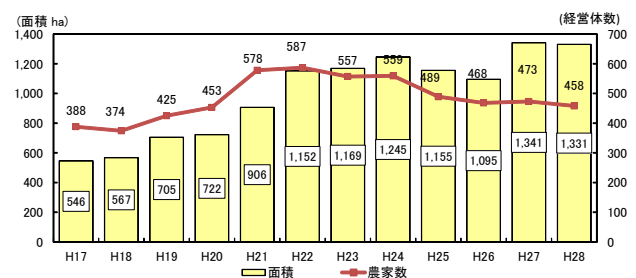


＜図3-6＞本県の無人ヘリコプターによる防除延面積の推移



資料：秋田県産業用無人ヘリコプター連絡協議会調べ

＜図3-7＞直播栽培面積の推移



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27年産米の生産量799万トンのうち、出荷された数量は579万トン、出荷率は72.5%で近年はほぼ横ばいの状況にある。近年、全国出荷団体（全農・全集連）の出荷率と直売の割合に大きな変化は見られない。

【27年産米の流通状況（全国）】

◆生産量	799万トン
└─ 出荷量	579万トン(72.5%)
└─ 農協	344万トン(43.1%)
└─ 全国出荷団	258万トン(32.3%)
└─ 農協直売	86万トン(10.7%)
└─ 農協以外	235万トン(29.4%)
└─ 上記以外	220万トン(27.5%)
└─ 農家消費等	146万トン(18.3%)
└─ その他（もち米等）	74万トン(9.2%)

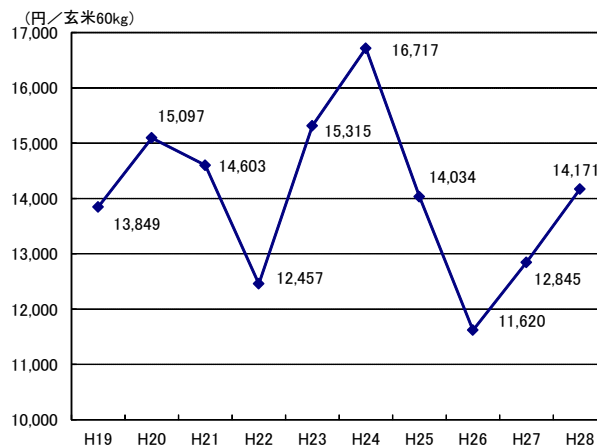
ラウンドの関係で、計と内訳が一致しない。

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、28年産は14,171円/60kg（平成29年3月速報値）と、27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」

※H28年産米は速報値(平成29年3月)

◎米の先物取引

平成23年3月8日に東京穀物商品取引所と関西商品取引所が、農林水産省に対して米の先物取引の認可を申請し、同年7月1日に認可、8月8日には72年ぶりに試験上場が開始された。

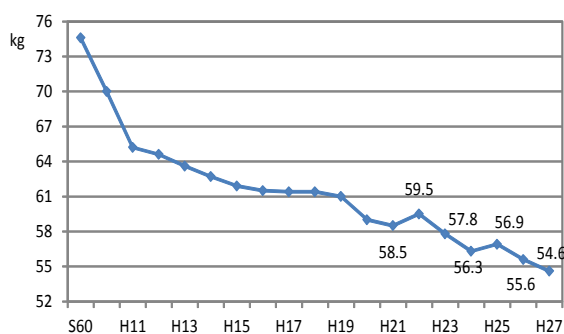
しかし、これまでの取引は低調で、東京穀物商品取引所が経営不振により解散、米の先物取引は平成25年2月に関西商品取引所へ移管された。

同年8月、農林水産省は試験上場の2年間の延長を認可し、平成27年8月には、さらに2年間の延長を認可した。

◎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27年（概算値）は54.6kgとピーク時の半分以下にまで低下している。

＜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28年度の農業農村整備事業費は217億円

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。

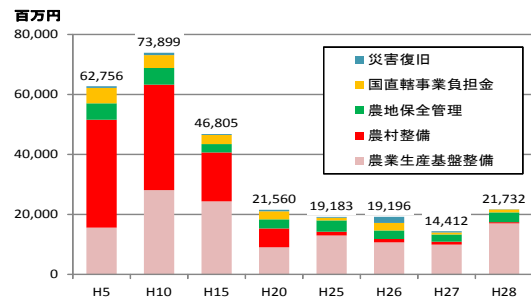
ガット・ウルグアイラウンド対策以降は、地方財政の逼迫や、国の農業農村整備予算の縮減等の影響により、事業費は年々減少していたが、国の平成27年度T P P補正予算等の活用を図った結果、平成28年度事業費は約217億円と前年を上回っている。

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、78%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15%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

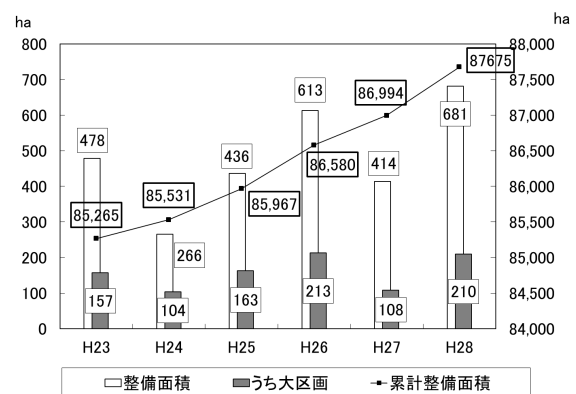
2 ほ場整備

◎30a区画以上のほ場整備率は83%

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28年度までに87,675haのほ場が整備されており、ほ場整備率は82.9%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

◎ 1 ha以上の大区画は累計整備面積の23%

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、1 ha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。

1 ha以上の大区画ほ場は、平成28年度までに20,452haが整備されており、累計整備面積の23.3%に達している。

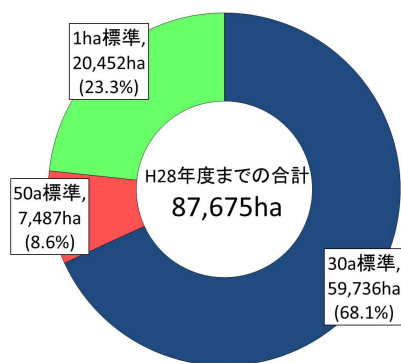
◎ ほ場整備による農地の利用集積

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245地区で実施され、うち200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28年度には総受益面積24,311haのうち担い手の経営面積は14,239haと農地利用集積率は58.6%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。

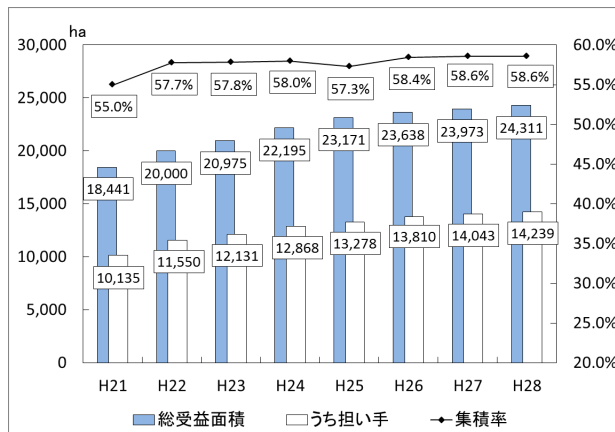
また、個別担い手で1,631戸、142の集落営農組織及び185の農業法人などの担い手が、農地の利用集積を通じて育成・確保されている。

＜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28年度まで4,416ha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、1,239ha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

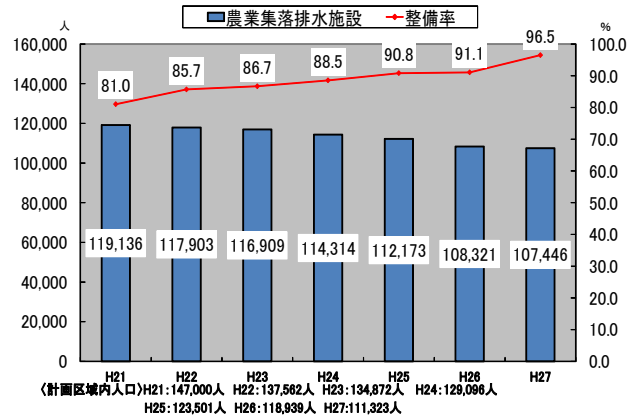
◎107,446人へ農業集落排水施設を供用

農業集落排水の整備が必要な人口（計画区域内人口）は、平成20年度策定の「秋田県生活排水処理整備構想（3期整備構想）」では、144,500人（計画区域内人口は下水道接続等で変動する）、平成27年度末の処理区域内人口では107,446人、計画区域内人口では111,323人となっており、整備率は96.5%である。

なお、平成30年度の処理区域内人口の目標は、134,200人（93%）としている。

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

〈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

◎米の生産調整対策の経緯

米の需要量が昭和38年度の1,341万トンピークに漸減する一方、生産量は42年産から3年連続で1,400万トンを超える高水準となり、大幅な生産過剰が生じたことから、需給均衡を目的に、昭和45年度から米の生産調整対策が講じられてきた。

平成16年度には、米政策改革がスタートし、米の生産数量を配分する手法に転換した。さらに平成19年産米からは、生産者・生産者団体が主体の需給調整システムに移行した。

平成22年度からは、生産数量目標に沿った主食用米に対する助成を取り入れることで生産調整への参加の強制力がなくなり、平成25年度の名称変更後も同様の制度となっている。

＜表＞米の生産調整対策

年 度	対 策 名
S45	米生産調整対策
46～50	米生産調整・稲作転換対策
51～52	水田総合利用対策
53～61	水田利用再編対策
62～H4	水田農業確立対策
5～7	水田営農活性化対策
8～9	新生産調整推進対策
10～11	緊急生産調整推進対策
12～15	水田農業経営確立対策
16～21	水田農業構造改革対策
22	戸別所得補償モデル対策
23～24	農業者戸別所得補償制度
25～	経営所得安定対策

◎転作率の市町村間較差是正への取組

平成22年12月の県米政策推進協議会において、転作率の市町村最大較差11.2%を3年間で半分程度に縮小を図ることが了承され、平成25年産米の配分で最大較差は半減した。

平成25～26年度にかけて、残った較差の取扱いについて専門部会を設置して検討し、平成27年産米については現状維持とし、平成28、29年産米の2カ年で、較差を2分の1まで縮小した。

＜表＞市町村転作率

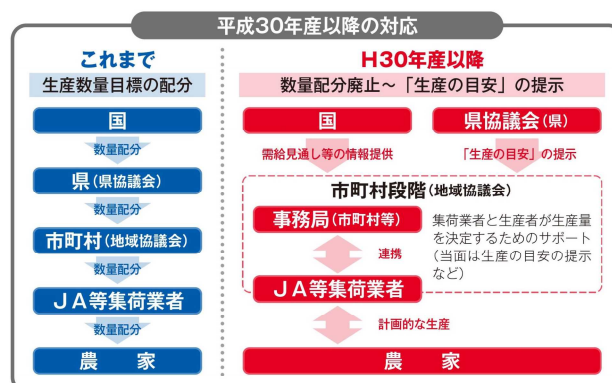
区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
最高	42.4%	44.4%	43.0%	41.6%	43.4%	45.5%	45.3%	45.1%
最低	31.2%	35.0%	35.5%	36.0%	37.8%	39.9%	41.1%	42.3%
較差	11.2	9.4	7.5	5.6	5.6	5.6	4.2	2.8

資料：県水田総合利用課調べ

◎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の決定を受け、平成27年度から「需要に応じた米生産に関する専門部会」を設置して検討し、販売を起点とした米づくりを推進するとともに、当面の間、県段階の「生産の目安」を提示するなど、生産現場が生産量を判断できる環境づくりを進めることにしている。

＜イメージ＞平成30年産以降の対応



◎本県への29年産生産数量目標は408,644トン

本県への平成29年産米の生産数量目標配分は、前年より4,448トン減少して408,644トンとなり、全国的な米の需要減少を背景に、4年連続の減少となった。

なお、全国生産数量目標は、前年より8万トン減の735万トンであった。

〈表〉都道府県別生産数量目標の比較

(単位:トン)

	H28年産米		H29年産米	
	順位	生産数量	順位	生産数量
全 国		743万トン		735万トン
北 海 道	1	541,500	1	535,669
新 潟 県	2	515,737	2	510,184
秋 田 県	3	413,092	3	408,644
宮 城 県	4	344,906	4	341,193
山 形 県	5	340,830	5	337,160
福 島 県	6	335,933	6	332,316

資料:農林水産省「都道府県別の生産数量目標」

◎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27年度の飼料用米の取組は前年の約2.5倍まで拡大したが、平成28年度の作付面積は3,153haと増加率はやや鈍化した。

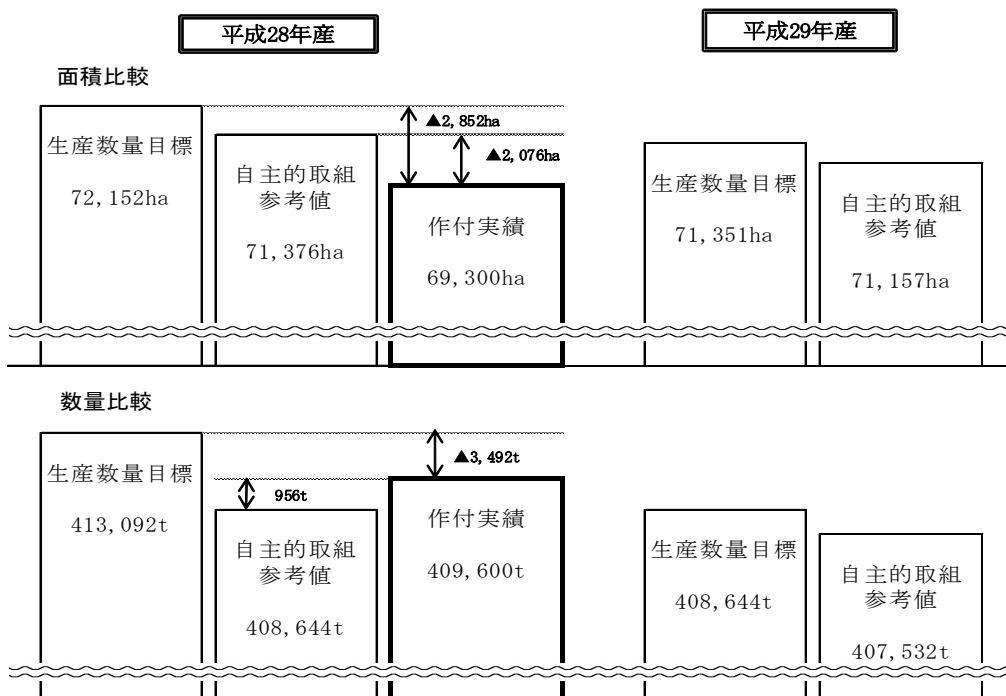
〈表〉新規需要米の取組状況

(単位:ha)

	H24	H25	H26	H27	H28
米粉用米	516	149	341	354	121
飼料用米	1,541	748	1,180	2,946	3,153
稲WC S	1,060	1,046	1,079	1,268	1,260
そ の 他	135	127	264	146	136
計	3,252	2,070	2,864	4,714	4,670

資料:農林水産省「新規需要米の取組計画認定状況」

〈イメージ〉平成28年産米の生産調整の取組状況



2 経営所得安定対策

◎加入申請件数は延べ5万6千件

加入申請件数は米の直接支払交付金が約3万件、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2万4千件であった。

<表>交付金別の加入申請件数 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	30,077	2,030	23,933	56,040
全国	796,909	46,332	499,011	1,342,252

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89%

① 米の直接支払交付金

加入面積は、64,005ha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、88.7%であった。

<表>米の直接支払交付金 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	H28	H27(参考)
秋田県	64,005	72,152	88.7	91.2
全国	1,035,559	1,403,000	73.8	74.1

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7,633haと最も多く、次いで多かったのが、そばの2,665ha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
H28	321	7,633	2,665	87	10,706
H27	325	7,232	2,587	60	10,204
前年比	99	106	103	145	105

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11,544haと最も多く、次いで多かったのが、大豆の7,805ha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
H28	332	7,805	2,220	1,260	121
H27	341	7,249	2,213	1,268	354
前年比	97	108	100	99	34

区分	飼料用米	加工用米	そば	なたね
H28	3,153	11,544	2,988	26
H27	2,946	10,252	2,616	26
前年比	107	113	114	100

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225億円**

交付額(見込み)は、米の直接支払交付金が約45億円、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151億円、総額で約225億円の見込みである。

<表>平成28年度経営所得安定対策(交付額見込み)

区分	H28		H27	
	申請面積 (ha)	推定 交付金額 (億円)	申請面積 (ha)	交付実績 (億円)
	A	B = A × D / C	C	D
米の直接支払交付金	64,005	44.9	66,546	46.7
畑作物の 直接支払交付金	10,706	29.7	10,204	28.3
水田活用の 直接支払交付金	41,122	150.5	39,603	144.9
合計	115,833	225.1	116,353	219.9

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
 H28推定交付金額はH27交付実績と申請面積の比率より推定

3 畑作物

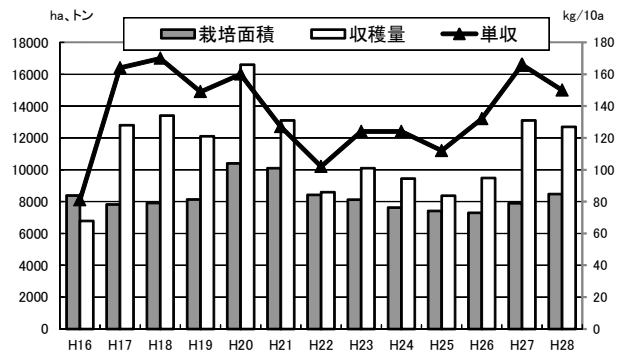
◎**大豆の収量・品質の向上**

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たため、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28年は8,480haとなっている。

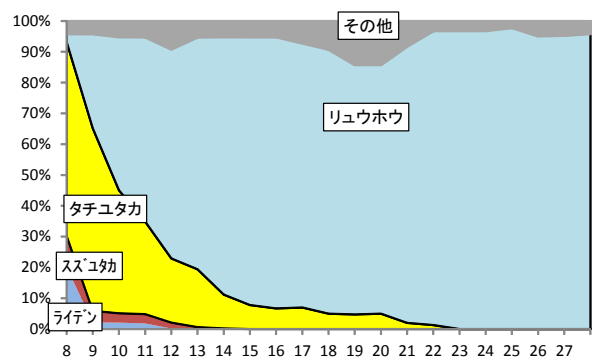
主要品種の作付面積は、平成9年まではtachiyutakaが60%程度を占めて第1位であったが、平成10年以降は、ryuhohu(7年に奨励品種採用)が第1位に転じ、平成28年もryuhohuが96%を占めている。

<図3-15>大豆の栽培面積と収量、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



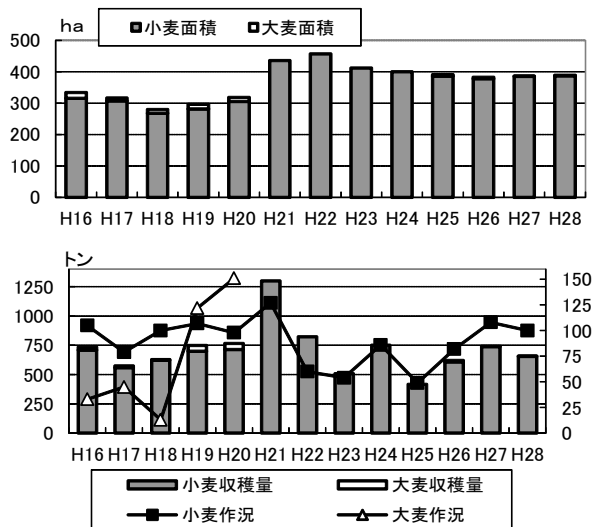
資料:県水田総合利用課調べ

◎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けされている。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、転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



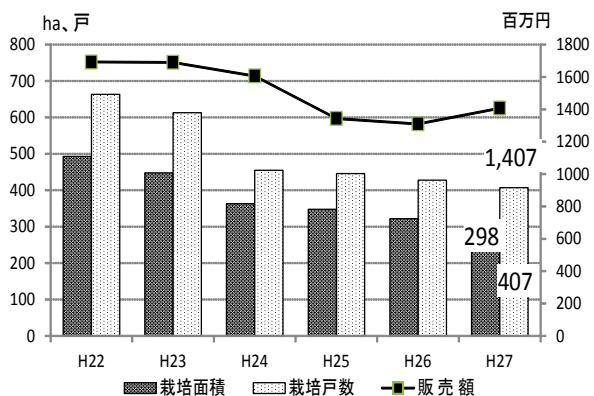
資料:農林水産省「作物統計」

◎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、規模拡大、新規参入とも見合わせており、栽培面積、戸数とも減少傾向で推移している。

平成23年度、日本たばこ産業株式会社が廃作募集を行い、現在は栽培戸数407戸、面積298haと徐々に減少しているが、販売額は横這い傾向となっている。

＜図3-18＞葉たばこの栽培状況の推移



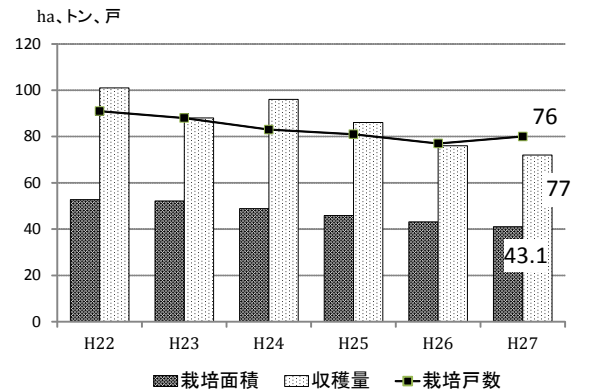
資料:秋田県たばこ耕作組合調べ

◎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けされている。

本県におけるホップ栽培は、気象立地条件に恵まれ、高品質生産が行われる優良な産地として評価は高いが、高齢化等から年々作付面積は減少傾向にある。

＜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