

飼料用米をめぐる情勢について

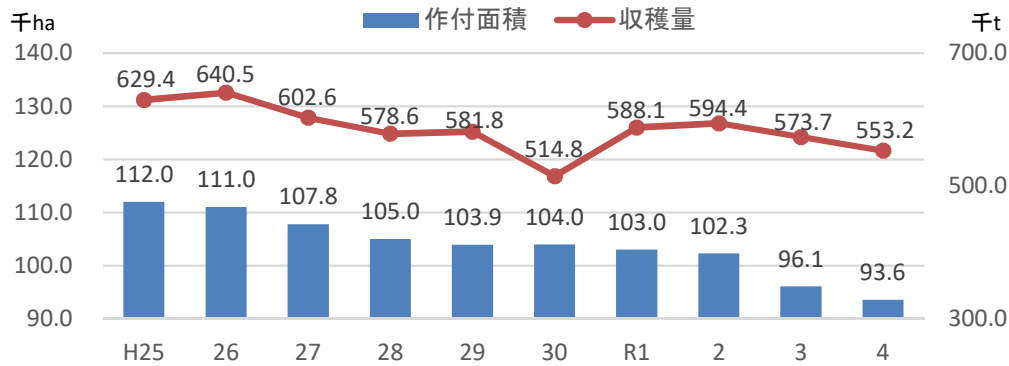
令和5年3月

北海道農政部生産振興局農産振興課

1 本道稲作の生産概況

- 令和4年産の水稲作付面積(子実用)は93,600ha、収穫量は553,200tで、新潟県に次いで全国第2位。
(主食用米についても、作付面積82,500ha、収穫量487,600t と、新潟県に次いで全国2位)
- 品種別(令和3年産)の作付割合は、「ななつぼし」が44%で最も多く、「ゆめぴりか」21%、「きらら397」9%、「ふっくりんこ」6%であり4品種で全体の8割を占める。

■ 本道の水稲作付面積と収穫量の推移



資料: 農林水産省「作況調査」より作成

■ 水稲作付面積及び収穫量の上位県(子実用:R4年産)

区分	1位	2位	3位	4位	5位
作付面積	新潟県 116,000 ha	北海道 93,600 ha	秋田県 82,400 ha	山形県 61,500 ha	宮城県 60,800 ha
収穫量	新潟県 631,000 t	北海道 553,200 t	秋田県 456,500 t	山形県 365,300 t	宮城県 326,500 t

資料: 農林水産省「作況調査」より作成

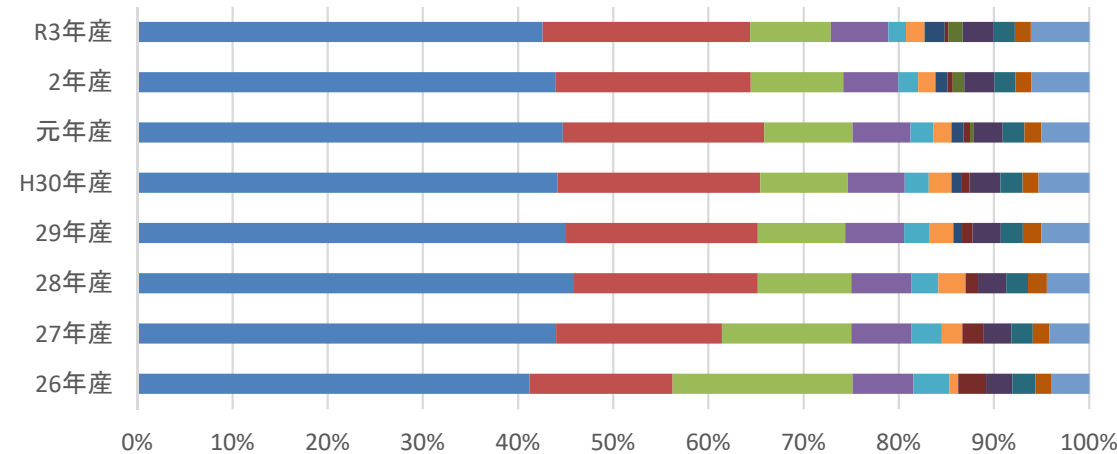
■ 主な北海道米優良品種の特性

主な用途	品種名	認定年次	主な特徴(優点)
主食用	そらゆき	H26	多収、いもち病抵抗性、耐冷性、割粳少
	きたくりん	24	いもち病抵抗性、割粳少、良食味
	ゆめぴりか	20	極良食味、収量性、割粳やや少
	おぼろづき	17	炊飯米の粘り強、良食味
	ふっくりんこ	15	良食味、低タンパク、耐冷性
	ななつぼし	13	良食味、耐冷性、収量性
	きらら397	S63	良食味、初期生育良
主食用(直播栽培)	えみまる	H30	早生、低温苗立性、いもち病抵抗性
酒造好適米	きたしずく	26	心白発現良、多収、耐冷性
	彗星	18	多収、耐冷性、低タンパク
	吟風	12	いもち病抵抗性
飼料用	そらゆたか	28	多収、耐冷性、いもち病抵抗性、耐倒伏性
もち米	きたふくもち	25	硬化性高い、耐冷性極強、やや多収
	きたゆきもち	21	耐冷性極強、多収、玄米白度高い
	風の子もち	7	良質、多収、耐冷性

資料: 北海道「米に関する資料」より作成

■ 品種別作付面積の推移

- ななつぼし ■ ゆめぴりか ■ きらら397 ■ ふっくりんこ ■ おぼろづき
- きたくりん ■ そらゆたか ■ ほしのゆめ ■ えみまる ■ 風の子もち
- はくちょうもち ■ きたゆきもち ■ その他

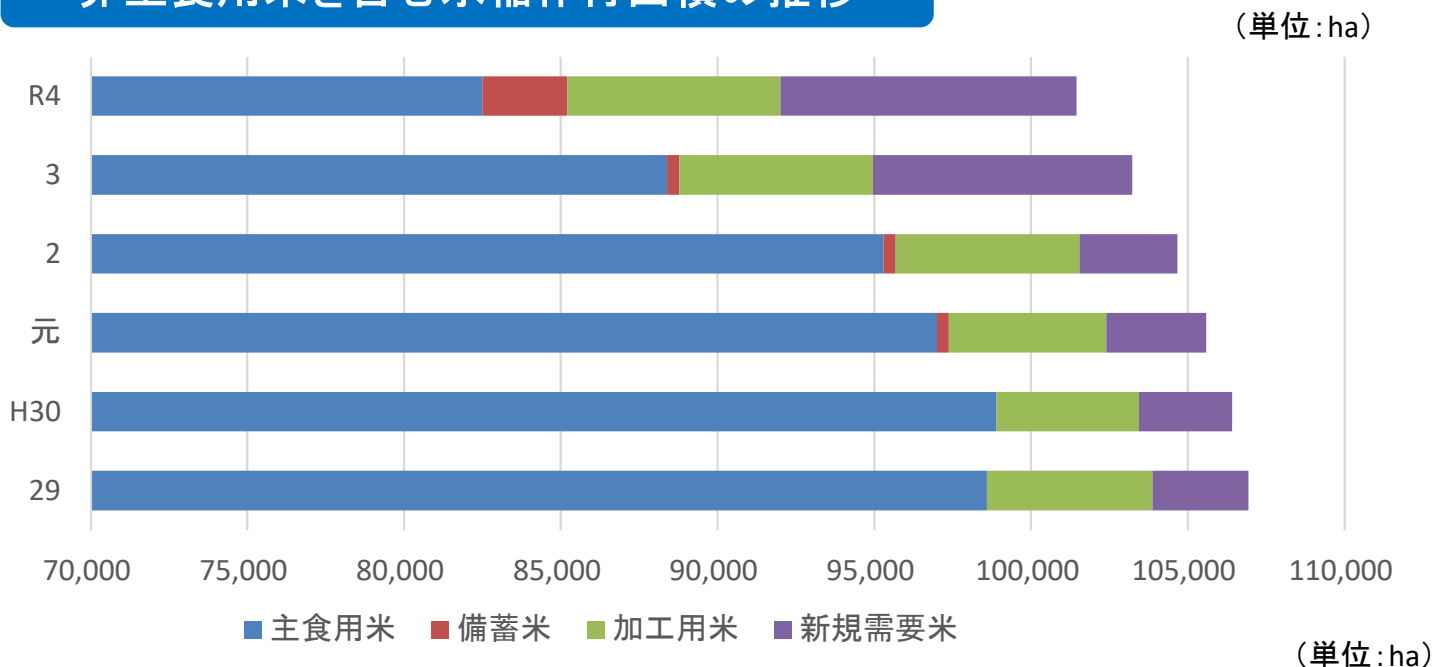


資料: 北海道「米に関する資料」

2 水田の利用状況

- 非主食用米を含めた令和4年産の水稲作付面積は、29年産の106,942haから101,456haとなり、約5,000ha減少。
- 人口減少や食の多様化により主食用米の需要が減少する中、加工用米や飼料用米等の生産拡大・定着化を推進した結果、本道では、主食用米は減少、主食用米以外は増加しており、特に新規需要米は29年産から6,470ha増加。

非主食用米を含む水稲作付面積の推移



主食用米以外の作付面積

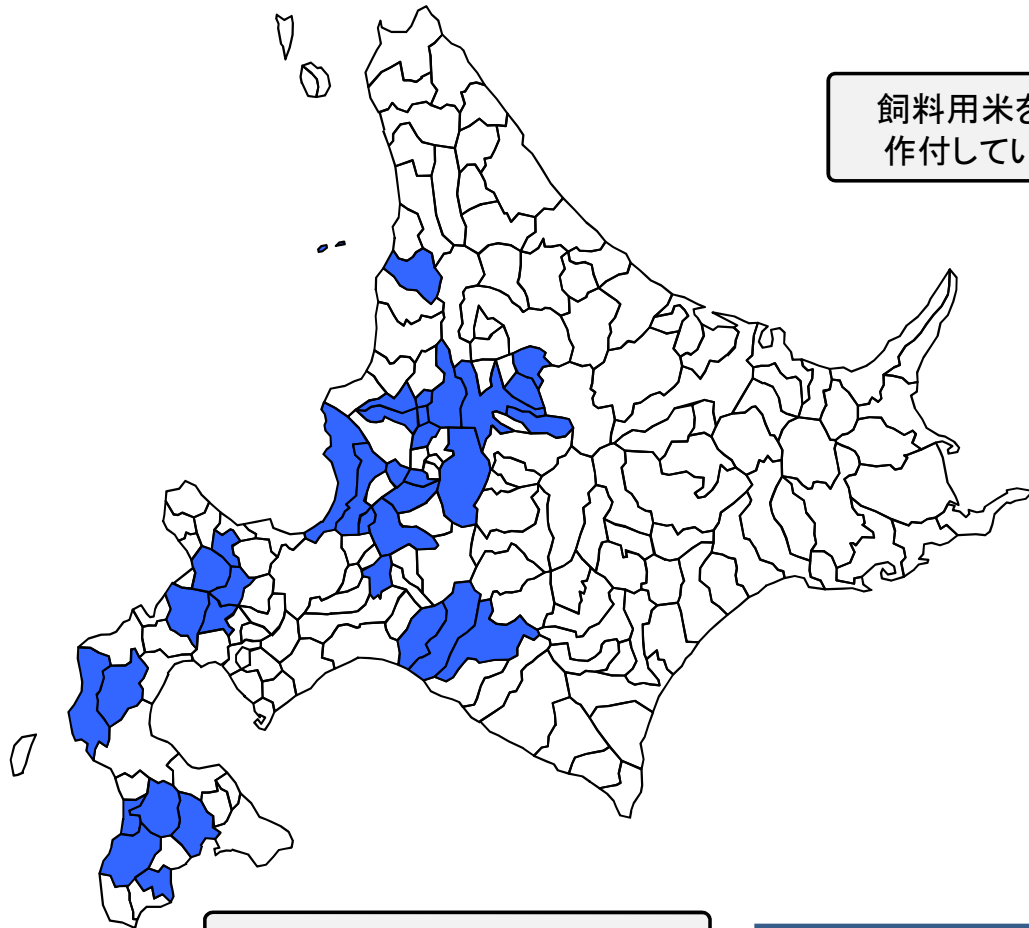
H29	8,342ha	
	↓	▲828ha
30	7,522ha	
	↓	+1,069ha
R元	8,591ha	
	↓	+781ha
2	9,372ha	
	↓	+5,464ha
3	14,836ha	
	↓	+4,120ha
4	<u>18,956ha</u>	

R4はH29対比で **227.2%**

3 飼料用米の作付動向

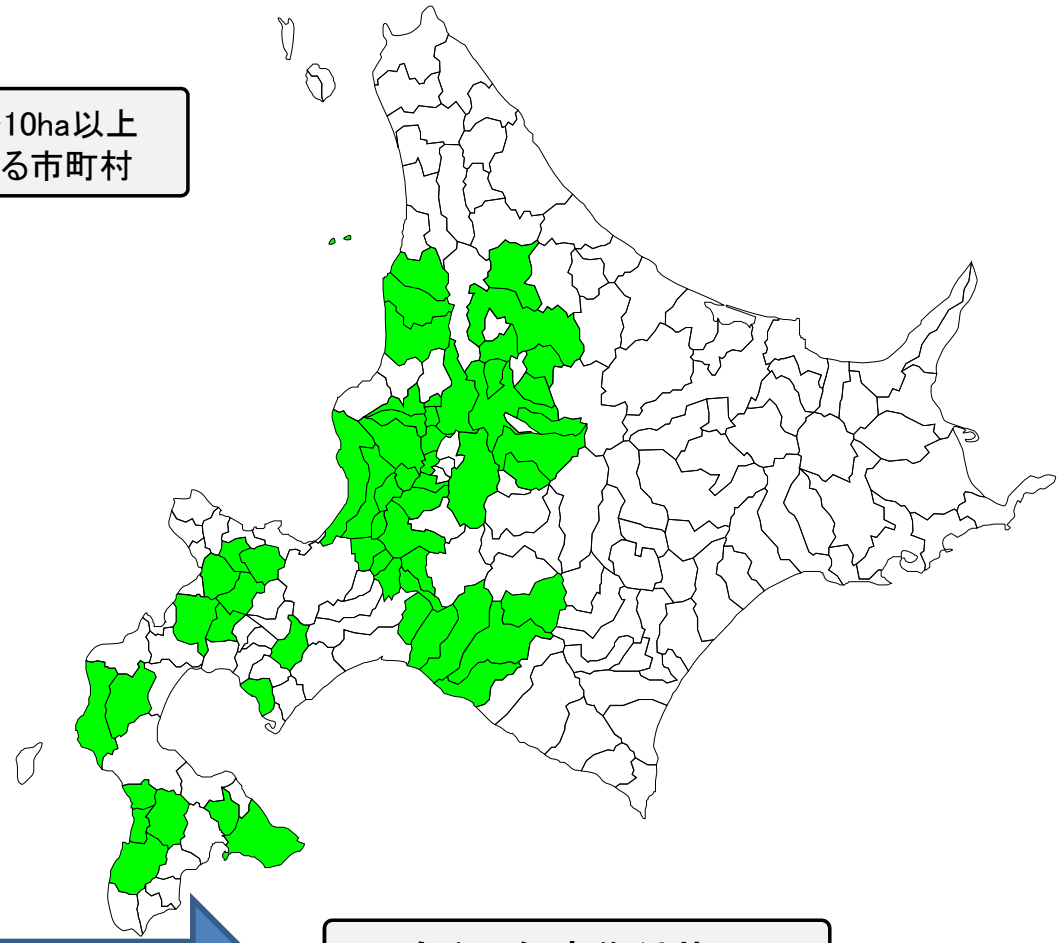
- 飼料用米の作付面積は、29年産2,433haから令和4年産は7,094haとなり、29年産対比 291.6%に急増。
- 飼料用米の作付市町村(10ha以上作付)は、29年産の35市町村から令和4年産は55市町村と20市町村増加。

平成29年産の飼料用米作付状況



平成29年産作付状況
2,433ha

令和4年産の飼料用米作付状況



令和4年産作付状況
7,094ha

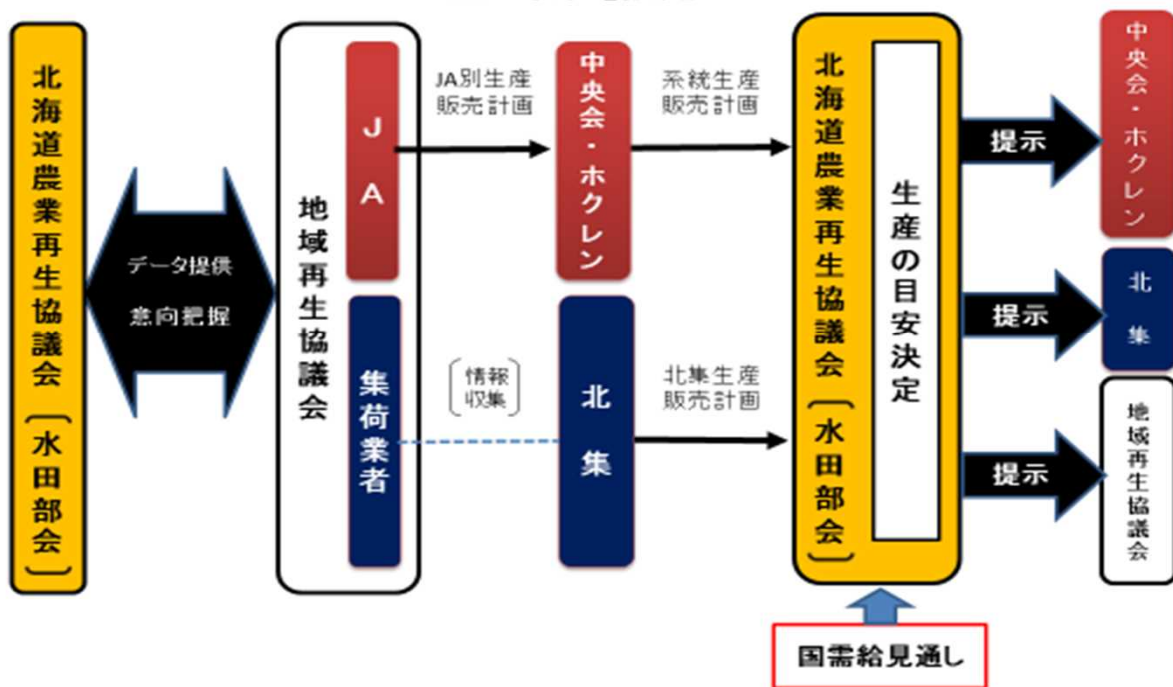
飼料用米を10ha以上
作付している市町村

作付面積2.92倍

4 北海道における30年産以降の米政策改革への対応

- 国は、30年産以降、行政による生産数量目標の配分を廃止するなど米政策の見直しを実施。
- 道は、関係機関・団体とともに、需要に応じた米生産に取り組む体制を整備するため、29年7月、北海道農業再生協議会内に水田部会を設置。
- 水田部会では、農家所得の確保や北海道米の安定供給を目的として、29年12月、全道及び地域段階における「生産の目安」を設定し、農業団体、集荷団体及び各地域協議会へ提示するとともに、「生産の目安」の実効性確保に向け、オール北海道の取組として、需要に応じた生産を推進。

(1) 北海道における「生産の目安」設定・提示フロー



(2) 「令和5生産の目安」設定の考え方

区分	設定の考え方
水稲全体	農業者の生産意欲の向上、北海道米の安定供給、本道における水稲生産力の維持・確保を図る観点から、地域の作付意向等を踏まえて設定。
主食用米	北海道米の需給と価格の安定を図るため、国による主食用米の需給見通し、農業団体等による販売計画、産地の作付意向、北海道米の民間在庫量の状況などを踏まえて、ほぼ前年産実績並みで設定。
加工用米	本道における非主食用米の取組の柱であり、安定供給を継続するため、団体の販売計画に応じて設定。
その他	地域の作付意向を基本に、水稲全体の生産の目安と用途別の生産の目安との整合性にも配慮して設定。

(3) 令和5年産米の「生産の目安」(全道)

区分		水稲全体			
		主食用	加工用	その他	
うるち・もち 合計	数量 (t)	573,700	458,602	43,741	71,358
	面積 (ha)	103,261	82,482	7,882	12,896

5 令和5年産以降の作付に向けた国の動き(課題と対応方向)

- 国は、令和5年産に向けた水田農業の取組方針において、飼料用米の支援に係る課題を整理し、今後の対応方向について検討。
- 主食用米への回帰を防ぎつつ、多収品種を基本とする本来の支援体系への転換を検討。

飼料用米の支援に係る課題と対応方向

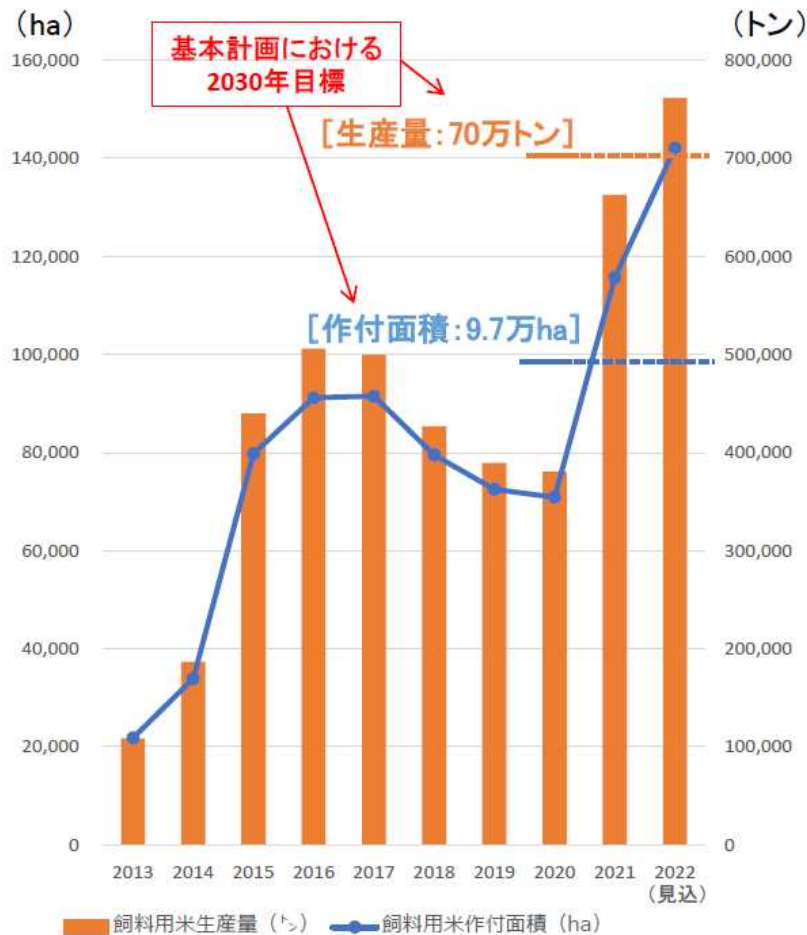
現行の支援 (水田活用直接支払交付金のうち 戦略作物助成)	令和4年産 作付面積・生産量 (見込み)	(参考) 令和12年度 生産努力目標 (R2基本計画)	課題と対応方向
収量に応じ 5.5~10.5万円/10a ・品種は、 ・一般品種(主食用) ・多収品種 のいずれも可 ・管理方式は、 ・区分管理 ・一括管理 のいずれも可	14.2万ha (約76万トン)	9.7万ha (70万トン) (R4年産での達成率) 146% (108%)	<ul style="list-style-type: none"> ・多収品種は、限られた面積の中で、より多くの収量を上げることにより、飼料自給率の向上に寄与(平成26年産~) ・一般品種は、需給動向次第で主食用米に戻りやすく、転換後の定着性が低い ・より定着性の高い麦・大豆から取り組みやすい飼料用米に転換を進める産地もあるなど、これまでの産地づくりの努力が後退 ・需給動向次第で供給量が増減するため、実需者への安定供給に影響 ・基本計画における令和12年度目標を既に達成しており、作物間のバランスを確保する必要。 ⇒ 主食用米への回帰を防ぎつつ、多収品種を基本とする本来の支援体系への転換を検討

それぞれの課題に対応した支援のあり方を検討

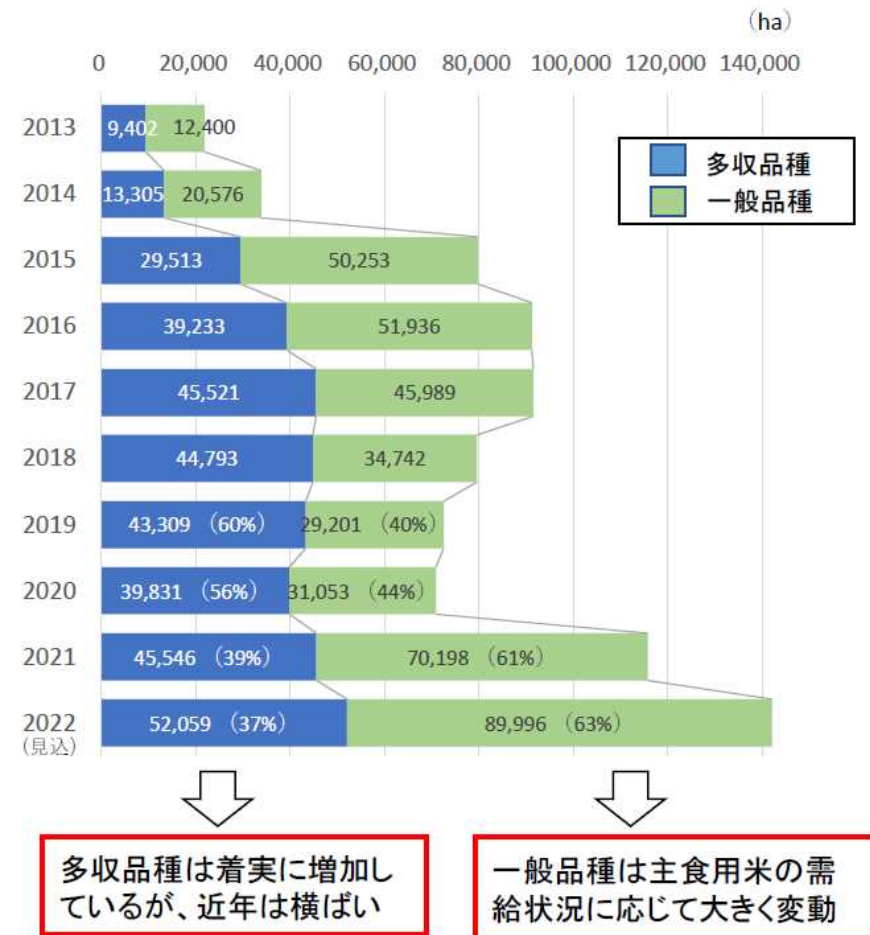
6 令和5年産以降の作付に向けた国の動き(全国の作付面積及び作付割合)

- 2022年(令和4年)の飼料用米作付面積は14万2千ha、生産量は76万トンと「食料・農業・農村基本計画」における2030年目標を上回っている。
- 多収品種の作付は着実に増加しているが、近年は横ばい。一方、一般品種は主食用米の需給状況に応じ、大きく面積が変動している。

飼料用米の作付面積と生産量の推移



飼料用米の多収品種・一般品種の作付割合



出典: 農林水産省調べ。2022年産の生産量は、新規需要米取組計画の認定面積に基準反収を乗じて算出。

出典: 農林水産省調べ。多収品種には、国の委託試験等によって育成され、一般品種と比べて収量が多い「専用品種」と、都道府県知事の申請に基づき地方農政局長等が認める「特認品種」を含む。

7 令和5年産以降の作付に向けた国の動き(支援の方向性)

- 令和5年産は 農業者が多収品種の種子を確保することが困難であることを踏まえ、当該年産に対する支援内容は、多収品種・一般品種ともに、従来と同様のものとする。
- 令和6年産以降は、一般品種については多収品種の種子の確保が可能となることから、
 - ①従来、主食用米の需給緩和局面において、緊急的な作付転換の手段の役割を果たしてきたことを踏まえ、引き続き支援対象にするものの、
 - ②多収品種による作付転換を推進するため、令和6年産～8年産にかけて支援水準を段階的に引き下げることをとする。

	令和5年産	令和6年産	令和7年産	令和8年産
一般品種	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数量に応じて、 5.5～10.5万円/10a (標準単価 8.0万円/10a) (従来と同様) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数量に応じて、 5.5～9.5万円/10a (標準単価 7.5万円/10a) or ・ 単価7.5万円/10a 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数量に応じて、 5.5～8.5万円/10a (標準単価 7.0万円/10a) or ・ 単価7.0万円/10a 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数量に応じて、 5.5～7.5万円/10a (標準単価 6.5万円/10a) or ・ 単価6.5万円/10a

※耕畜連携の促進等の観点から、令和5年産より、出荷確認時の報告事項に、稲わらの利用状況や品代等を追加し、検証を行う。

※※多収品種については数量に応じて5.5～10.5万円/10a (従来どおりの単価)

8 飼料用米の利用

道内飼料工場における配合飼料の製造状況

- 令和3年度の道内配合飼料工場の製造量は、374万トン。全国の製造量2,371万トンの16%。
- 家畜別に見ると、道内は乳牛、肉牛の割合が75%と多く、府県では、育すう・成鶏、ブロイラー、養豚で75%を占める。

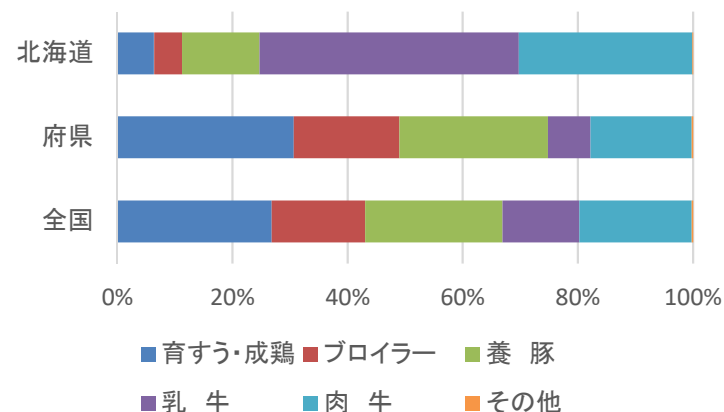
■ 配合飼料の製造状況(令和3年度)

(単位:万トン)

	育すう・成鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	その他	合計	割合
北海道	24	18	50	169	113	1	374	16%
府県	611	367	516	147	350	5	1,996	84%
全国	635	385	566	316	463	6	2,371	100%

資料:農林水産省 飼料月報

■ 配合飼料製造状況の比較



飼料用米(MA米等含む)の利用状況

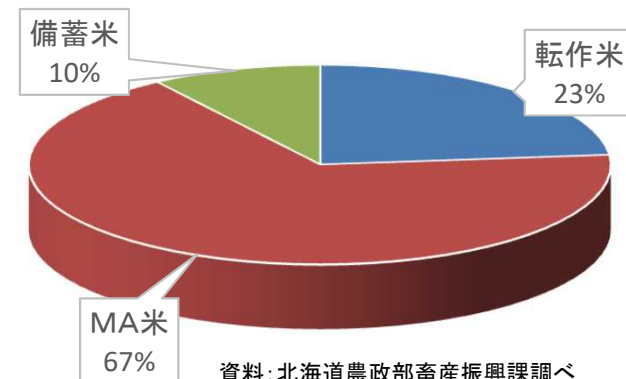
- 道内の飼料製造業者10社、13工場の配合飼料原料としての利用状況を調査。
- 飼料用米総利用量は、15万トン(R2から6万トン増)で、配合飼料製造量の5%。
- 家畜別に見ると、乳牛、養豚、ブロイラー、育すう・成鶏、肉牛の順に利用量が多い。
- 配合割合は、ブロイラーが18%(R2:12%)、育すう・成鶏が11%と高い。

■ 飼料用米の利用状況(令和3年度)

(単位:千トン)

	育すう・成鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合計
利用量	25	25	34	48	19	150
()内は前年度	(7)	(20)	(20)	(28)	(14)	(90)
配合割合	11%	18%	7%	3%	2%	5%
()内は前年度	(3%)	(12%)	(4%)	(2%)	(1%)	(3%)

飼料用米の種類の内訳



資料:北海道農政部畜産振興課調べ

9 多収品種の取組状況

- 道総研で開発した「そらゆたか」が平成28年2月に北海道優良品種に認定。同年3月には、知事特認品種として承認され、29年産から一般栽培を開始。
- 道内の飼料用の多収品種は、「きたあおば」、「たちじょうぶ」、「そらゆたか」、「きたげんき」の4品種。
- 令和3年産の道内における飼料用米の多収品種作付面積は2,390haで前年比153%と大きく増加。
- 飼料用米作付に占める多収品種の割合は年々増加していたが、令和3年産は全国的に主食用米から飼料用米等への緊急的な作付転換を推進した影響により、割合が大きく減少。

道内の多収品種作付状況(平成28～令和3年産)

(単位:ha)

区分	H28年産	29年産	30年産	R元年産	2年産	3年産
きたあおば	6	6	0	0	0	0
たちじょうぶ	266	108	10	1	1	1
そらゆたか	0	970	1,091	1,342	1,366	2,183
きたげんき	0	126	149	170	192	206
多収品種計	272	1,210	1,250	1,513	1,559	2,390

飼料用米作付に占める
多収品種の割合

10%

50%

68%

77%

84%

37%

【参考】飼料用米の栄養価・家畜への給与技術

飼料用米の栄養価

- 飼料用米は、配合飼料の主原料であるとうもろこしと同等の粗蛋白質と評価。
- 精白米では、粗蛋白質などがやや低いため、とうもろこし価格より低いことが重要。
- ※ 畜種ごとに異なることに留意が必要。

(単位：%)

飼料名	飼料成分				栄養価		
	粗蛋白質	粗脂肪	粗繊維	粗灰分	可消化養分総量 (TDN)		
	CP	EE	CF	CA	牛	豚	鶏
モミ米	6.5	2.2	8.6	5.4	67.1	64.0	65.0
玄米	7.5	2.7	0.7	1.4	80.9	82.0	80.3
精白米	6.8	0.5	0.2	0.4	80.3	83.2	83.8
トウモロコシ	7.6	3.8	1.7	1.2	80.0	80.8	77.8

注1：日本標準飼料成分表(2009年版)、原物中

注2：配合飼料工場では、トウモロコシや飼料用米等の成分分析を行い、配合飼料を製造している。

飼料用米の家畜への給与技術

- 飼料用米の利用形態として、① 破碎して配合飼料に混合、② 破碎してペレットにしてから、配合飼料に混合(牛)、③ 丸粒のまま配合飼料に混合(鶏)。
- 配合飼料メーカーを通さずに、畜産農家が購入する場合も少数あり、自家配合として利用。

■ 一般的に利用可能と思われる飼料用米の配合割合の上限値

	乳牛	肉用牛	豚	採卵鶏	肉用鶏
配合割合	25%	30%	40%	30%	18~20%

■ 給与する場合の留意点(畜種別)

<乳牛>

- ・未消化子実の排泄によりTDN含量が低下するため、飼料用米を2mm以下の粒度になるよう破碎することで、デンプン消化率やTDN含量を高めることができる。
- ・加工処理をした飼料用玄米は、トウモロコシとほぼ同等のTDN含量を持つことから、トウモロコシと同様の使い方ができる。

<肉用牛>

- ・玄米、粳米とも未加工では消化性が低いため、破碎や蒸気圧ペン等の加工処理が必要。
- ・玄米、粳米ともトウモロコシの代替飼料源としての能力を十分有している。

<豚>

- ・飼料用米を給与する際には2mm以下の粒度となるよう破碎が必要。
- ・玄米はトウモロコシと同じ栄養価をもち、オレイン酸含量が高い特徴を持つ。

<鶏>

- ・玄米の栄養価は、トウモロコシとほぼ同等。
- ・採卵鶏の場合、飼料用米への代替率が高くなると卵黄の色が薄くなる。
- ・肉用鶏の場合、肉色を薄くし、歯ごたえをもたせ、味にコクを出す可能性がある。