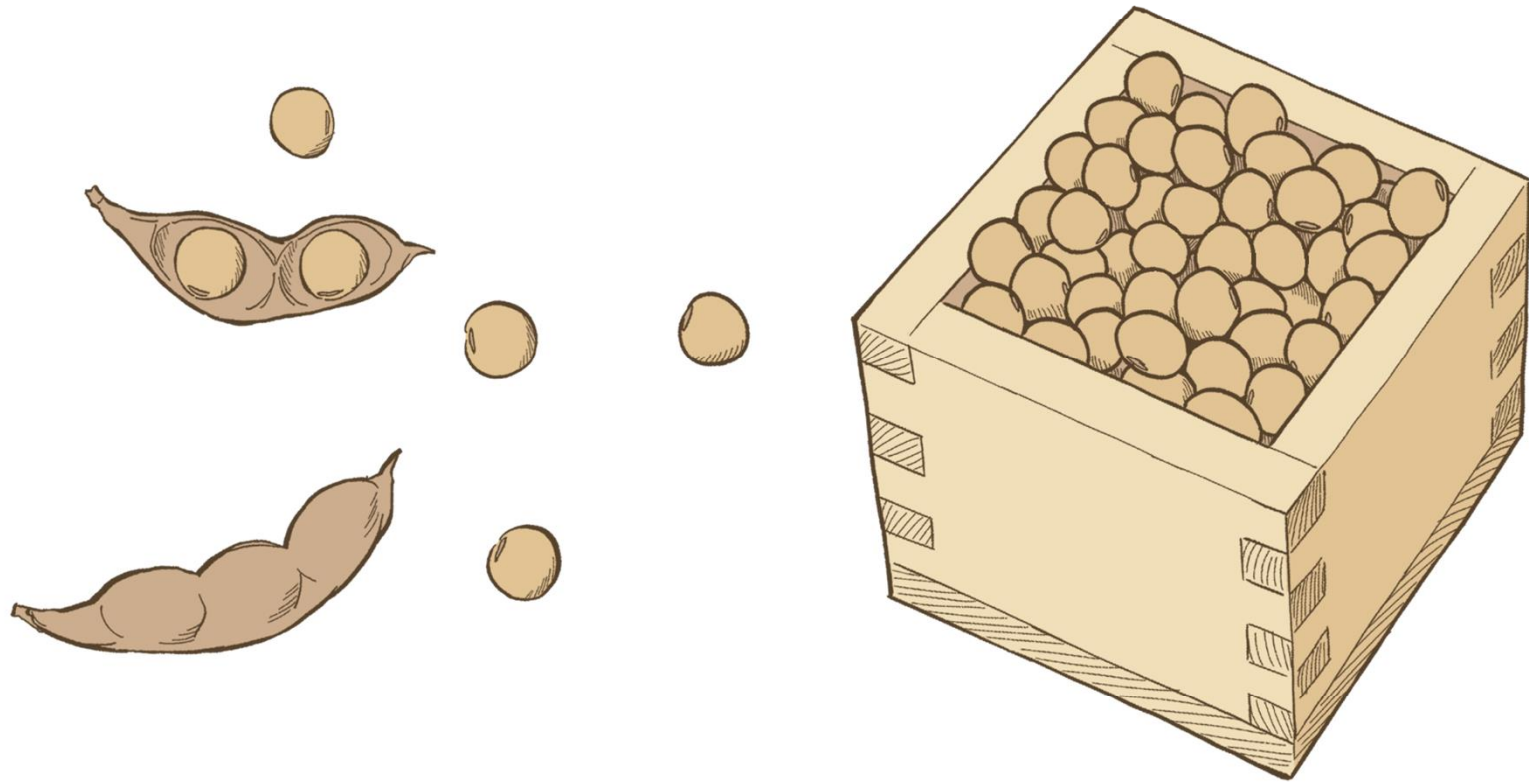


関東の大豆をめぐる事情について



令和5年12月

関東農政局生産部生産振興課

1 大豆の需給動向(全国)

- 大豆の需要量は、中期的に増加傾向で推移しており、令和4年度は約390万トンとなった。食品用についても需要は堅調であり、近年は約100万トンで推移している。
- 国産大豆は、実需者から味の良さ等の品質面が評価され、ほぼ全量が豆腐、煮豆、納豆等の食品向けに用いられる。

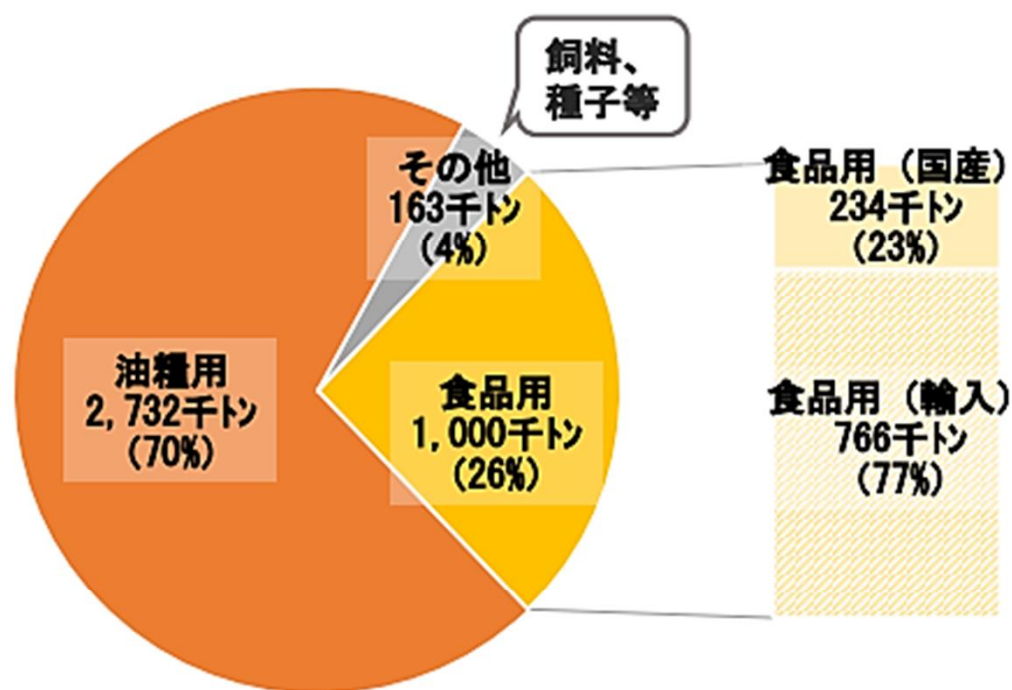
○ 我が国における大豆の需要状況

	需要量 (単位:千トン)	うち食品用		自給率
		うち食品用	うち国産	
平成29年	3,573	988	245	7%
平成30年	3,567	1,018	203	6%
令和元年	3,683	1,030	210	6%
令和2年	3,498	1,053	211	6%
令和3年	3,564	998	239	7%
令和4年 (概算)	3,895	1,000	234	6%

出典：食料需給表

注：「うち国産」は穀物課推定。なお、「うち国産」に種子分は含まれていないが、「自給率」は種子分を含めて算出している。

○ 我が国の大豆の需要量(令和4年)



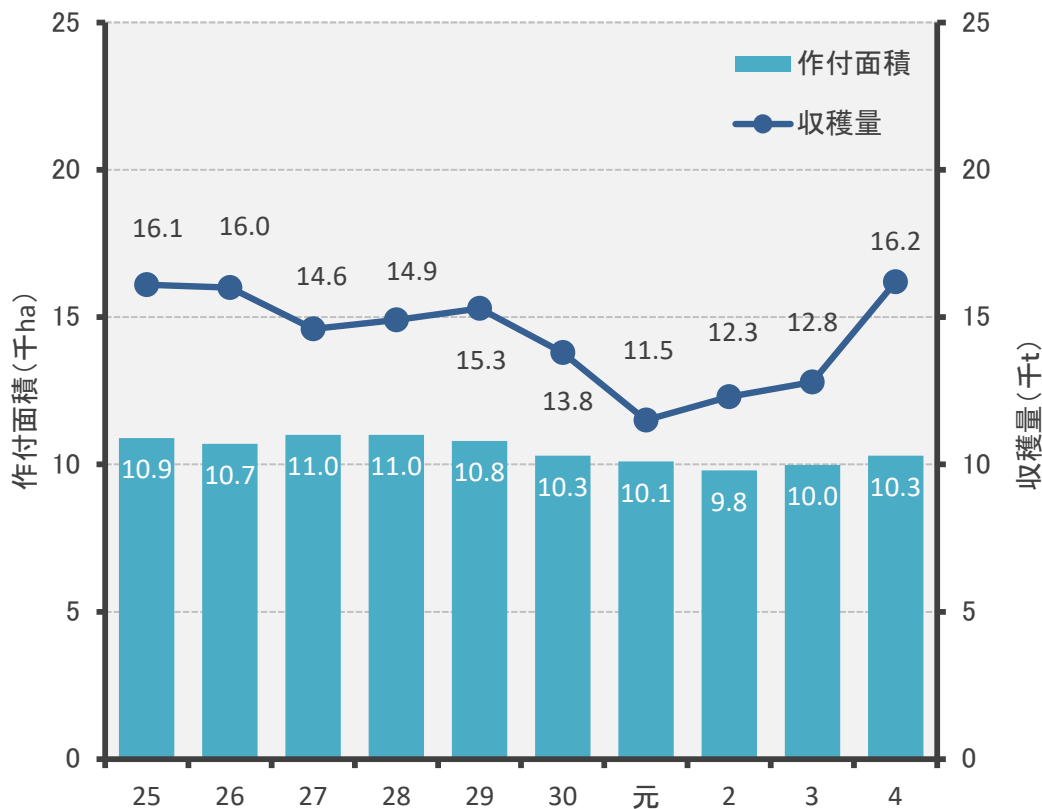
出典：食料需給表

注：四捨五入の関係で、100%に一致しない場合がある。

2 作付面積及び収穫量の推移

- 管内産大豆の収穫量は、令和元年まで減少傾向に推移し、その後ゆるやかに回復している。令和4年は天候にめぐまれ、収穫量が上昇した。作付面積は多少の変動はあるもののほぼ横ばいで推移している。
- 令和4年産の都県別の生産状況を見ると、作付面積、収穫量ともに、茨城県、栃木県、長野県の3県で管内全体の約8割を占めている。

○管内における大豆の作付面積と収穫量の推移



資料：農林水産省「作物統計」

○管内各都県における大豆の作付面積及び収穫量(令和4年産)

都県名	作付面積 (ha)	作付面積 管内での割 合 (%)	収穫量 (t)	収穫量 管内での割 合 (%)
茨城	3,380	32.8	5,340	33.0
栃木	2,510	24.4	4,690	29.0
群馬	287	2.8	416	2.6
埼玉	657	6.4	545	3.4
千葉	880	8.5	1,080	6.7
東京	4	0.0	6	0.0
神奈川	39	0.4	56	0.3
山梨	215	2.1	258	1.6
長野	2,160	21.0	3,670	22.7
静岡	203	2.0	146	0.9
管内	10,300	100.0	16,200	100.0
全国に占める 管内の割合	6.8%	—	6.7%	—
全 国	151,600		242,800	

資料：農林水産省「作物統計」

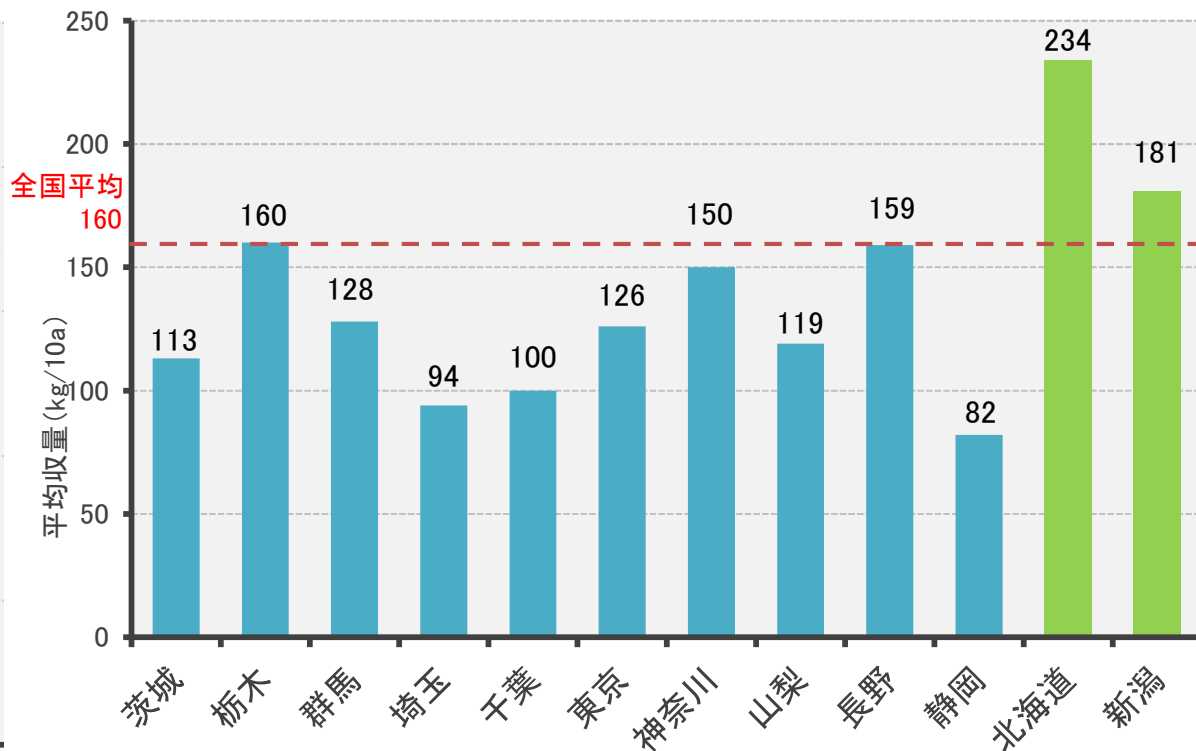
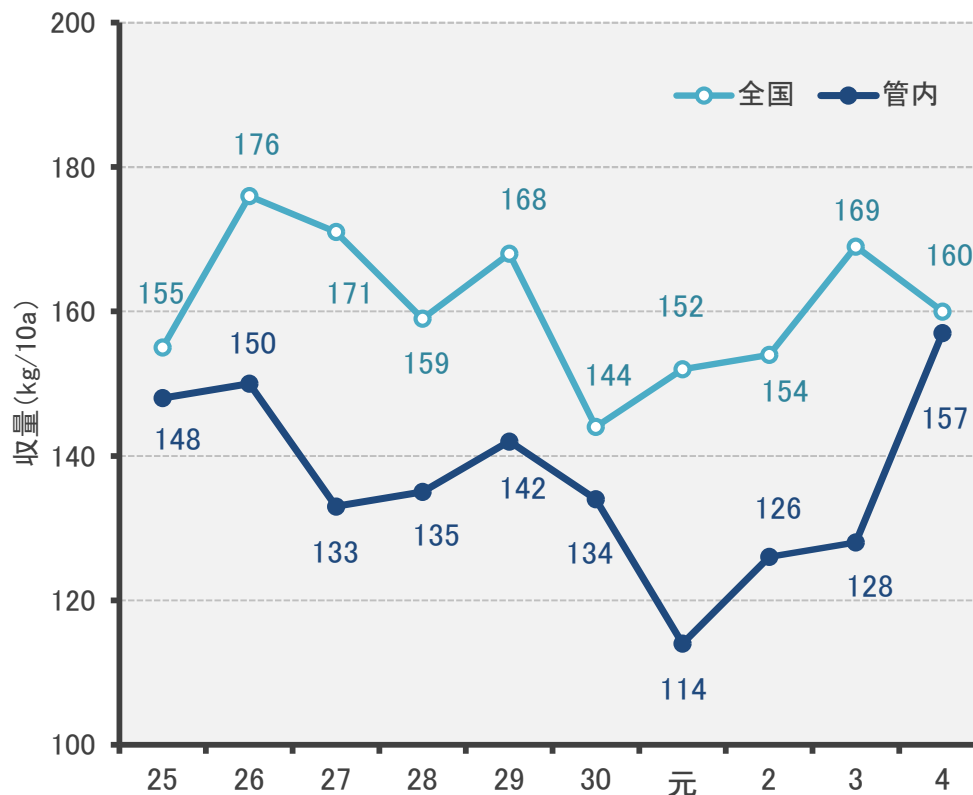
(注)ラウンドの関係で合計と内訳が一致しない。

3 単収の推移

- 管内産大豆の10アール当たり収量(単収)は、令和元年から令和3年まで全国平均を大幅に下回っていたが、令和4年では天候にめぐまれ、全国平均に迫る収量となった。
- 10アール当たりの平均収量は、主産県の栃木県では、全国平均である160kg/10a(令和4年)と同等の収量となり、長野県でも同等に迫る平均収量となっているが、多くの都県で全国平均を下回る状況にある。
全国中、最も平均収量が多いのは北海道(234kg/10a)であり、次いで新潟県(181kg/10a)である。

○大豆の10アール当たり収量の推移

○大豆の10アール当たり平均収量



資料: 農林水産省「作物統計」

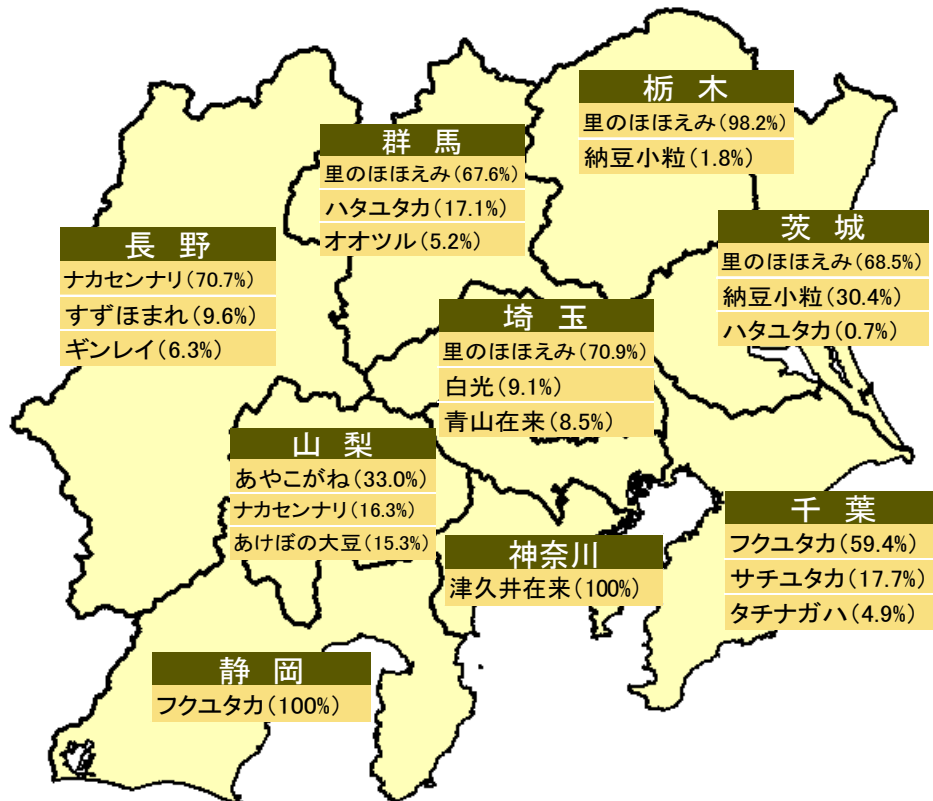
資料: 農林水産省「作物統計」

(注) 平均収量とは、直近7か年のうち、最高及び最低を除いた5か年の平均値をいう。

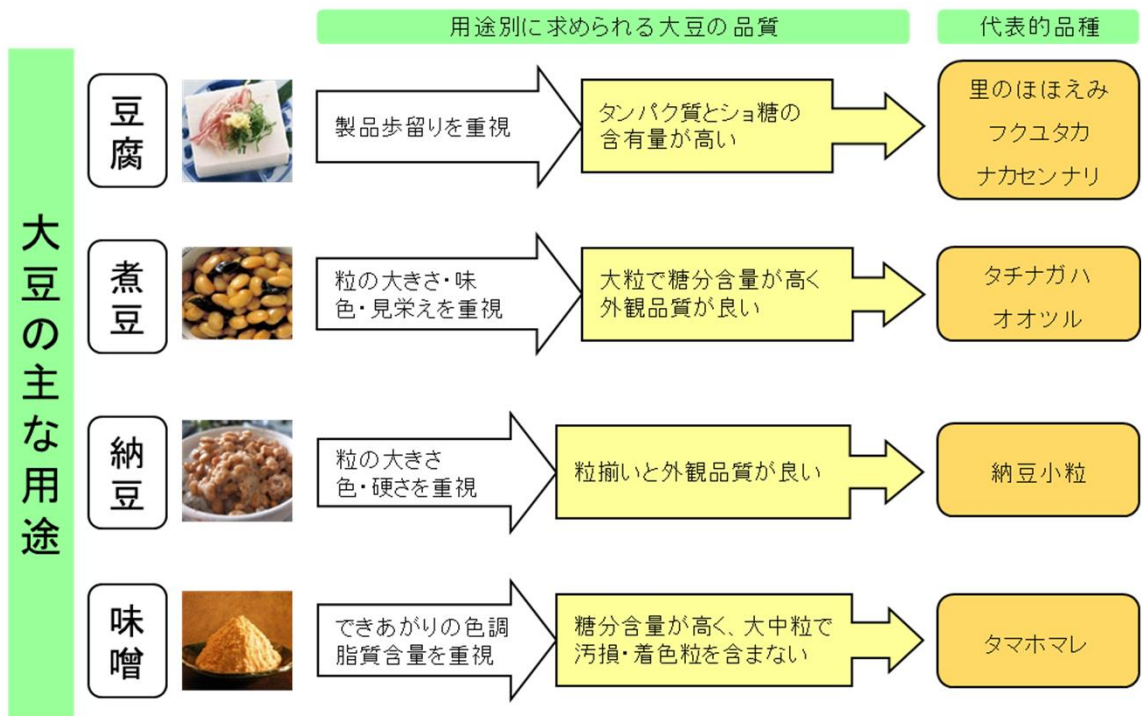
4 各県で作付けされている大豆の主要品種

- 倒れにくく大粒良質で高タンパクな豆腐向けの「里のほほえみ」は、安定生産が見込める新品種として作付推進され、茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県において作付1位となっている。また、千葉県や静岡県では豆腐向けの「フクユタカ」、山梨県では豆腐・味噌向けの「あやこがね」、長野県では豆腐向けの「ナカセンナリ」の作付が1位となっている。
- また、茨城県や栃木県では、納豆向けの「納豆小粒」が作付けられており、埼玉県では「白光」や「青山在来」、神奈川県では「津久井在来」といった在来種が作付けられている。

○各県で作付されている大豆の主要品種



○用途別に求められる品質

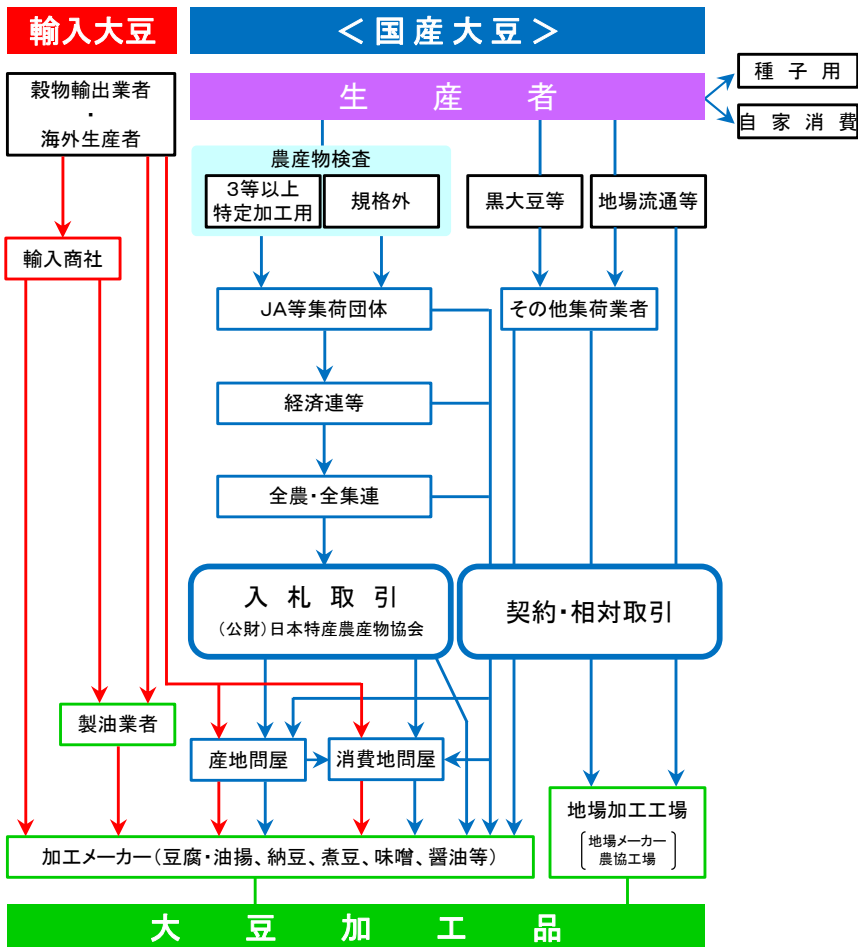


資料:各県調べによる(令和4年産)

5 大豆の流通と価格の推移

- 大豆の流通は、国産品・輸入品とも民間ベースの自由な流通が前提となっている。
- 国産大豆の販売は大きく分けて入札販売、相対販売、契約栽培の3つがあり、令和3年産はそれぞれ26%、23%、51%の割合となっている。
- 管内での3年産大豆の落札価格は、管内すべての県において全国平均を下回った。要因として、関東管内で生産された大豆と実需の求める大豆のミスマッチが考えられる。

○国内産大豆の流通



○ 国産大豆の販売状況

資料:大豆をめぐる事情(令和5年5月農林水産省)

	入札販売	相対販売	契約栽培
令和3年産	26%	23%	51%

○ 大豆の落札価格(税抜)の推移

(単位:円/60kg)

産地	品種銘柄	粒別	25年産	26年産	27年産	28年産	29年産	30年産	元年産	2年産	3年産
茨城	里のほほえみ	大粒	-	-	-	8,147	7,916	7,610	10,079	11,611	9,507
	タチナガハ	大粒	14,229	11,629	8,533	8,290	7,915	-	-	11,113	-
	納豆小粒	小粒	8,500	10,023	13,509	11,844	10,456	10,975	12,000	8,914	9,455
	納豆小粒	極小粒	8,050	9,025	13,510	11,919	10,871	10,359	12,000	8,592	9,261
栃木	里のほほえみ	大粒	13,350	12,462	9,046	8,204	7,759	7,917	10,325	11,587	9,070
	里のほほえみ	中粒	-	-	-	-	-	-	9,334	10,508	8,144
群馬	里のほほえみ	大粒	-	-	-	-	-	-	9,475	10,060	8,170
	タチナガハ	大粒	13,463	13,298	8,742	8,240	7,220	7,560	-	-	-
千葉	フクユタカ	大粒	-	14,792	9,362	8,728	8,420	8,347	-	-	-
長野	ナカセンナリ	大粒	15,436	14,473	9,552	8,684	8,003	8,487	10,111	11,646	8,805
	ナカセンナリ	中粒	16,130	14,601	9,207	8,300	7,572	7,789	10,434	11,700	9,530
全国平均(加重平均)			14,168	13,380	10,155	9,364	8,202	9,124	10,346	11,295	9,709

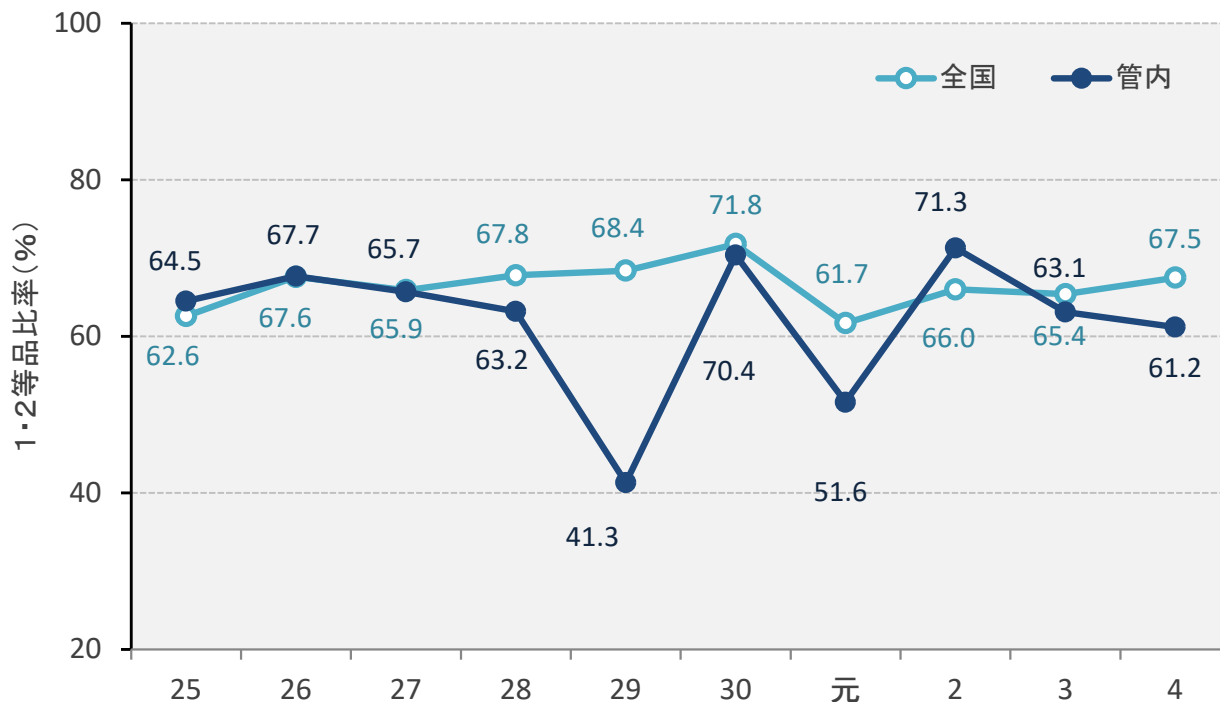
資料:(公財)日本特産農産物協会「大豆入札取引の結果」による

(注)平均落札価格は落札ロットに係る落札金額の総計を落札数量の総計で除して求めた値で、落札数量で重み付けした落札価格の加重平均値である(消費税、運送経費を含まない)。

6 品質(検査等級)

- 管内産大豆の農産物検査結果を見ると、令和2年産を除き近年の上位等級の1・2等比率は全国を下回る状況にあり、令和4年産も61.2%と全国(67.5%)を下回った。
- なお、令和4年産の3等以下に格付けされた主な理由は、粒の充実度等の形質不良、しわ粒によるものとなっている。

○大豆(普通大豆)の1・2等品比率の推移



資料:農林水産省「大豆の検査結果」

(注)本比率は、普通大豆のうち、大粒大豆、中粒大豆、小粒大豆、極小粒大豆の検査成績を合計した値から算出した。

(参考)大豆の等級別の品位

(最高限度
(%))

		水分	被害粒等
普通大豆	1等	15.0	15
	2等	15.0	20
	3等	15.0	30
特定加工用大豆		15.0	35

(注)

- 1 「特定加工用大豆」とは、豆腐、油揚げ、醤油、きな粉等製品の段階において大豆の原形をとどめない用途に使用される大豆をいう。
- 2 特定加工用大豆は、豆腐等の品質に影響を及ぼさない程度の被害粒(皮切れ粒、しわ粒等)はカウントしない。

7 普及が期待される新品種「そらみずき」について

- 農研機構は、収量が高い米国品種と加工適性が高い日本品種との交配から、既存品種と比較して多収が見込まれ、豆腐等加工適性を有する新品種「そらみずき」を育成(令和5年11月7日プレスリリース)。
- 特徴として、成熟した莢がはじけにくい性質(難裂莢性)と、細菌による葉焼病に対し抵抗性を有する。
- 栽培適地は関東～近畿地方となっており、国産大豆の安定生産と供給に貢献することが期待される。

新品種「そらみずき」の特徴

データ・写真:農研機構 提供

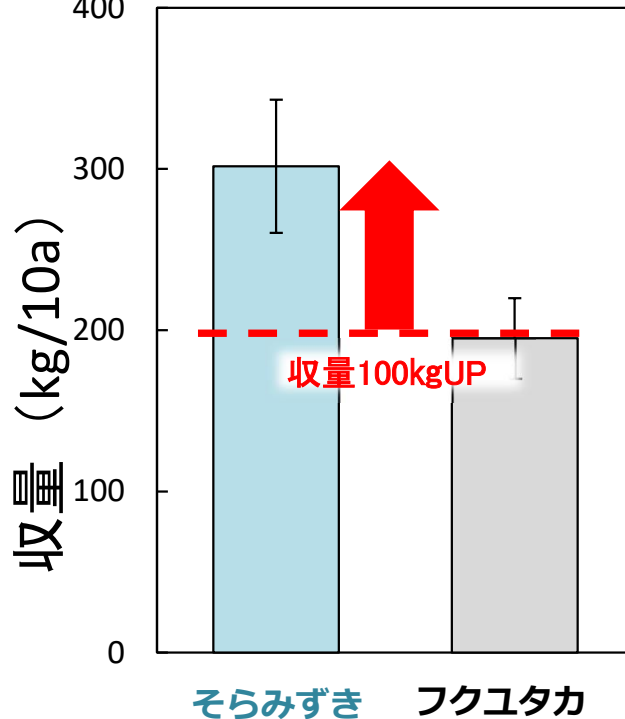
草姿の比較



フクユタカ そらみずき

- ・「フクユタカ」より主茎長は短く、莢が多い
- ・「フクユタカ」より成熟期は1週間程度早い

平均収量の比較



注1:草姿の比較は、三重県現地ほ場試験の結果
 注2:平均収量の比較は、生産者ほ場における現地実証試験の結果
 (三重県、兵庫県における3試験の平均)

葉焼病症状の比較



フクユタカ そらみずき

裂莢率の比較



裂莢難易:難

裂莢難易:中

そらみずきの裂莢性は“難”であり、収穫時の脱粒損失等を抑制。

(注:60°Cで3時間の熱風処理)

豆腐への適性

豆腐加工適性試験の結果から豆腐に利用できると評価

豆腐加工適性試験結果

	タンパク質含有率 (%)	豆乳抽出率 (%)	豆腐の硬さ (g/cm ²)
フクユタカ	43.4	79.2	75.3
そらみずき	41.3	79.5	66.8



そらみずき

豆腐試作品

8 今後の大豆の生産振興について

関東における特徴

- 関東における大豆作は、茨城、栃木、長野県が中心であり、栃木県、長野県では水稲－麦－大豆の2年3作体系、茨城県では麦－大豆の1年2作体系に取り組んでいる地域が多い。

現状・課題

- 近年、大豆については、主産県を中心に作付面積が減少しているところ。

	H24	R4	
茨城県	4,080	3,380	▲17.1%
栃木県	2,710	2,510	▲7.3%
長野県	2,200	2,160	▲1.8%
3県計	8,990	8,050	▲10.4%

- 作付面積の減少については、気象要因に加えて、
 - ① 高齢化等に起因する労働力不足により適期作業が行えない
 - ② 作付けほ場の固定化による地力の低下、土壌病虫害等の発生
 - ③ 排水性が悪い等土地条件が大豆に不向きなほ場での作付け等の要因により収量・品質が低下・不安定化していることから、農業者の経営判断として、交付単価の高い新規需要米や、作業負担が比較的少ないそば等へ転換していることが原因。

今後の方向

- 近年、大豆は健康志向の高まりにより需要が堅調に伸びており、令和2年3月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画においても、生産努力目標を21万トン(平成30年度)から34万トン(令和12年度)へと、大きく引き上げている。
- こうした大豆生産の目標を達成するためには、
 - ① 国産原料を使用した大豆製品の需要拡大に向けた生産量・品質・価格の安定供給
 - ② 耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発導入の推進
 - ③ 団地化・ブロックローテーションの推進、排水対策の更なる強化やスマート農業の活用による生産性の向上
 - ④ ほ場条件に合わせて単収向上に取り組むことが可能な環境の整備等の対策を総合的に推進していくことが必要。
- その際、品質が悪くなりがちな湿田等、大豆の生産に不向きな地域においては、新規需要米への転換を図る一方、作付適地においては、省力栽培技術等の導入を推進することにより、夏期不作付地での作付けを拡大していくことが必要。

9 イベント及び表彰事業

- 大豆については、単収の向上が農家の所得の確保につながるため、関東農政局主催で、栽培技術の向上等を図るための大豆セミナー(令和4年度は12月)を開催。
- 生産技術の向上、経営改善の面から、先進的で他の範となる経営体及び生産集団を表彰し、その成果を広く紹介するため、全国豆類経営改善共励会が実施されており、令和4年度においては関東管内から応募された生産者が農林水産大臣賞を受賞。

大豆セミナー

MAFF
大豆セミナー
SOY
大豆セミナー
2022.12.8

関東農政局
大豆セミナー
令和4年12月8日 関東農政局大豆セミナー

国産大豆の生産・需要をめぐる動向

農林水産省
農産局穀物課 向坂 悠希

令和4年12月
農林水産省 農産局 穀物課

注:本資料は、あくまでもアンケート結果を基に作成したものであり、必ずしも業界動向を正確に反映したものではありません。

0:24 / 19:43 YouTube

<https://www.maff.go.jp/kanto/seisan/nousan/daizu/seminar/index.html>

全国豆類経営改善共励会

第51回全国豆類経営改善共励会

表彰 先進豆農家を表彰

部門 ●大豆 家族経営の部
●大豆 集団の部
●小豆・いんげん・落花生の部

表彰式 令和5年6月27日(火)
東京都内で開催(予定)

いますぐ応募!

申込締切
1/20金
申込要領(裏面)をご参照の上、都道府県共励会事務局へお申込みください。

主催 一般社団法人 全国農業協同組合中央会 全国新聞情報農業協同組合連合会
後援 農林水産省 全国農業協同組合連合会 公益財団法人 日本豆類協会 協賛 全国味噌工業協同組合連合会 全国納豆協同組合連合会
事務局 (問い合わせ先) 全国新聞情報農業協同組合連合会 (JA新聞連) 〒110-8722 東京都台東区秋葉原2-3 ☎03(6281)5816 eメール:mamekyo@agrinews.co.jp

過去の受賞者

- 令和4年度(第51回)
【大豆家族経営の部】
長野県「安田 大樹」(農林水産大臣賞)
【大豆集団の部】
群馬県「農事組合法人寺井」(農林水産大臣賞)
【小豆・いんげん・落花生の部】
千葉県「篠崎 文利」(農林水産大臣賞)
- 令和3年度(第50回)
【大豆家族経営の部】
茨城県「渡辺 和弘・美幸」(農林水産省農産局長賞)
- 令和2年度(第49回)
【大豆家族経営の部】
栃木県「相馬 亨」(農林水産省政策統括官賞)
- 平成29年度(第46回)
【大豆経営の部】
栃木県「相馬 計視」(全国農業協同組合中央会会長賞)
- 平成25年度(第42回)
【大豆経営の部】
栃木県「株式会社和氣ファーム」(農林水産大臣賞)
- 平成24年度(第41回)
【大豆集団の部】
埼玉県「上根転作営農組合」
(全国農業協同組合中央会会長賞)
【小豆・いんげん・落花生の部】
神奈川県「清水 正夫」(農林水産大臣賞)

【農林水産大臣賞】第51回(令和4年度)全国豆類経営改善共励会 大豆 家族経営の部

高い栽培管理技術&高収穫の実現

安田 大樹 氏

長野県安曇野市

就農年月 平成24年
構成農家 安田 大樹(その他家族3名)
基幹作物 大豆8.0ha(ナカセンナリ)、水稻13.7ha、麦類9.4ha (R4)
特徴 多収化と高品質生産を意識したブロックローテーション(2年3作)
地域内唯一の摘心栽培による倒伏防止、品質・重量の確保
最新機械導入による、効果的かつ省力的な作業の実施

大豆生産状況



栽培上の特色

- 多収化 | 水稻を挟んだ2年3作体系の実施。大豆の出来高をみて水稻期間の調節を行い、限られた農地で最大の所得を得られるよう工夫。開花期前に摘心を行い着莢数の増大と倒伏防止に努め、難防除雑草の発生を防止する為、こまめな巡回と手抜き作業を実施することで多収化につなげている。
- 省力化 | ドローンを活用した防除作業を行い、作業時間を大幅に削減。
- 新技術 | 堆肥入り炭苦土等の新資材活用を試験し、地力の維持と作業効率向上を目指す。

経営上の特色

- 最新技術導入により、効率的・省力的な作業を行いつつ、手をかけるべきところには労力を投入することで、長期栽培可能な環境を整備
- 施肥、播種、排水対策を同時に高速度に行う機械の導入により、省力化を実現
- 地域の圃場整備計画にも大きく関わり、地域農地を引き受けることにより耕作面積50haまで拡大予定(令和11年)

販売・消費拡大への取組

- 地元業者からの要望による黒豆茶専用の黒大豆の栽培や、地元加工所にて自家製味噌作りを手がける等、地産地消を意識した多様な実需者ニーズに応えようと努めている。

11 全国豆類経営改善共励会 関東管内 優良事例(2)

【農林水産大臣賞】第51回(令和4年度)全国豆類経営改善共励会 大豆 集団の部

後継者確保育成&地元特産品供給による地域貢献

農事組合法人 寺井

群馬県太田市

組合設立 昭和61年(寺井集団転作組合。平成28年に法人化)
 構成農家 31戸
 基幹作物 大豆7.7ha(里のほほえみ)、水稻17.1ha、麦類19.3ha (R4)
 特徴 共同機械導入、ブロックローテーション(2年4作)による低コスト・高品質栽培
 後継者育成に取り組み、組織の継続性を維持
 耕作放棄地解消や地場産大豆の供給による地域貢献

大豆生産状況



栽培上の特色

- 多収化 | 2年4作のブロックローテーション(大豆-小麦-水稻-小麦)による連作障害回避
- 省力化 | 圃場の区画拡大・均平を行い、機械作業の効率化を実現。また、ブロードキャスト導入による施肥作業効率化、ハイクリブーム導入による適期防除と省力化の実現
- 新技術 | ドローンによる圃場空撮を実施し、圃場毎の生育状況の把握と収量格差解消に向けた取り組みを開始
- 湿害回避 | 弾丸暗渠と下層土塊の粗大化を目的としたカルチを施工し、湿害を軽減している。

経営上の特色

- 耕作放棄地、返却予定水田の積極的借り上げによる農地集積と規模拡大
- アシストスーツを導入し、収穫・選粒・色選・袋詰め等の重労働作業軽減
- 「田んぼダム」に取り組み、地域全体の洪水防止に寄与
- 定年帰農者を後継者として確保・育成し、組織の継続性を意識した活動を実施
- 関係機関の実証試験に積極的に協力

販売・消費拡大への取組

- 近隣唯一の大豆生産組織として、地元食品会社や道の駅へ供給
- 実需者のニーズに即した加工適性の高い「里のほほえみ」への品種転換

【農林水産大臣賞】第51回(令和4年度)全国豆類経営改善共励会 小豆・いんげん・落花生等の部

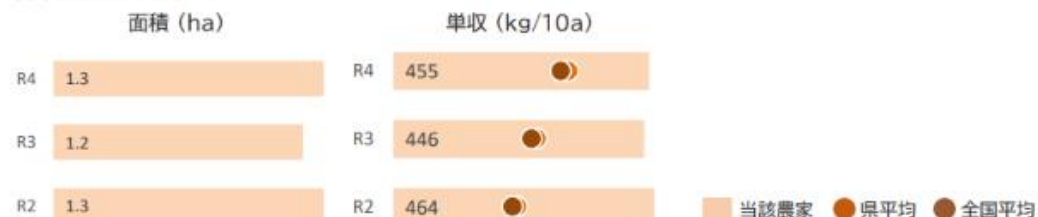
減化学肥料・減農薬栽培の実践&多様な販売形態による販路拡大

篠崎 文利 氏

千葉県千葉市

就農年月 平成12年
 構成農家 篠崎 文利
 基幹作物 豆類1.3ha(ナカテユタカ・千葉半立)、秋冬にんじん3.8ha、春だいこん1.0ha (R4)
 特徴 地域に先駆けた新技術の導入、独自の栽培試験、各講習会への参加による積極的な経営改善

落花生生産状況



栽培上の特色

- 省力化・低コスト化 | 排出パイプレータ付き脱莢機を導入し、作業効率上昇(1.5倍)
- 化学肥料削減 | 落花生の生育状況や圃場特徴に合わせ、もみガラ・コーヒークラカ・米粕・牛ふん等の地域材料を使用した自家製堆肥を使用し、化学肥料の使用量を削減。
- 高品質化 | 作物の生育状況や圃場特徴を細かく記録し、高品質生産に向け活用。

経営上の特色

- 消費者へ「おいしく安全な野菜」を届けることを経営理念とし、自家製堆肥や緑肥による土づくりと輪作に取り組み。
- 規模拡大に向けた飼料作物(デントコーン)の試験栽培を実施し、積極的な経営改善に取り組み
- 新規就農者への栽培指導や高齢化した生産者の圃場の受託等、地域農業へ貢献

販売・消費拡大への取組

- 実需者との情報交換を毎年行い、要望に応じた品種構成を検討
- 直売所や個人直接販売、イベントを通じた販売・試食を通し、消費者へPRを行い販路促進に取り組み

小麦・大豆の国産化の推進

【令和5年度補正予算額 13,000百万円】

<対策のポイント>

産地と実需が連携して行う**小麦・大豆の国産化を推進**するため、ブロックローテーションや営農技術・機械の導入等による**生産性向上**や**増産**を支援するとともに、国産小麦・大豆の安定供給に向けた**ストックセンターの整備**や民間主体の**一定期間の保管**、**新たな流通モデルづくり**、更なる利用拡大に向けた**新商品開発**等を支援します。

<事業目標> [平成30年度→令和12年度まで]

- 小麦生産量の増加 (76万t→108万t)
- 大麦・はだか麦生産量の増加 (17万t→23万t)
- 大豆生産量の増加 (21万t→34万t)

<事業の内容>

<事業イメージ>

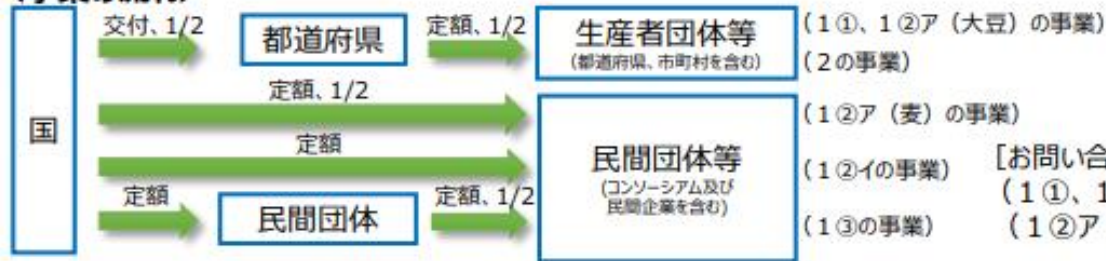
1. 国産小麦・大豆供給力強化総合対策 5,000百万円

- ① **生産対策 (麦・大豆生産技術向上事業)**
 麦・大豆の増産を目指す産地に対し、水田・畑地を問わず、**作付けの団地化、ブロックローテーション、営農技術の導入**等を支援します。
- ② **流通対策**
 ア **麦・大豆供給円滑化推進事業**
 国産麦・大豆を**一定期間保管**することで安定供給体制を構築する取組を支援します。
 イ **新たな麦・大豆流通モデルづくり事業**
 麦・大豆の流通構造の転換に向けた**新たな流通モデルづくり**を支援します。
- ③ **消費対策 (麦・大豆利用拡大事業)**
 国産麦・大豆の利用拡大に取り組む食品製造事業者等に対し、**新商品開発**や**マッチング**等を支援します。

2. 産地生産基盤パワーアップ事業のうち国産シェア拡大対策 (麦・大豆) 8,000百万円

産地と実需が連携して国産麦・大豆の取扱数量を増加させる取組を推進するため、増産に資する**農業機械**や**乾燥調製施設の導入**、不作時にも安定供給するための**ストックセンターの整備**、国産麦・大豆の利用拡大に向けた**食品加工施設の整備**等を支援します。

<事業の流れ>



1. 生産対策



営農技術の導入 (定額)



農業機械の導入 (1/2以内)



乾燥調製施設の整備 (1/2以内)

2. 流通対策



・ストックセンターの整備 (1/2以内)
 ・一定期間の保管 (定額、1/2以内)

3. 消費対策



・新商品の開発 (定額、1/2以内)
 ・加工設備・施設の導入 (1/2以内)

小麦・大豆の国産化を一層推進

【お問い合わせ先】

(1①、1②ア(大豆)、1②イ、1③(大豆)、2の事業) 農産局穀物課 (03-6744-2108)
 (1②ア(麦)、1③(麦)の事業) 貿易業務課 (03-6744-9531)