



農研機構

農研機構 中日本農業研究センター主催 興農会 2024年1月29日

大豆の新品種について

農研機構 作物研究部門

畑作物先端育種研究領域

畑作物先端育種グループ

南條 洋平

NARO

※ 農研機構（のうけんきこう）は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネーム（通称）です。

- 大豆食品と市場動向
- 国内の大豆需要と大豆生産の状況
- 収量向上へ向けた大豆品種育成
～難裂莢品種群の育成～
- さらに収量向上へ向けた大豆品種育成
～多収品種の開発～
- 子実成分に特徴のある大豆品種

大豆食品について



このほか、煮豆、きな粉などが伝統的に食されている。

新しい大豆食品



豆乳製品



豆乳をさらに加工した新たな製品やそれらの料理への活用が増加している。

大豆ミート製品



植物由来代替肉市場（国内）は10年後には2倍になるとの試算もある。（2020年2～300億円）
SOYFOOD Journalより

新しい大豆食品



ソイスイーツ

流通市場で味わえるソイスイーツ

業界初の技術で新食感「プリン」開発
クリーミーでなめらか新食感が人気の秘訣

感豆富 大豆のプリン
カラメルソース入り



内容量：100g
賞味期限：製造日を含む34日間
小売希望価格：178円（税抜）

さとの雪食品株（徳島）

移動販売で味わえるソイスイーツ

豆乳を使用しながら透明さ損ねず涼しさを感じさせる夏限定の和スイーツ

豆乳入り水まんじゅう



内容量：2個入、消費期限：製造日から3日、小売価格：450円（税込）

株染野屋（東京）

流通・通販で味わえるソイスイーツ

地元の郷土食「臭豆腐」を商品化
和スイーツとして通販などで発信

「豆乳もち」



株佐嘉平川屋（佐賀）

流通市場で味わえるソイスイーツ

卵・乳不使用のプリン味の豆腐デザート ヴィーガン認証取得

「豆腐のおやつ プリン」



内容量 /100g×2
参考小売価格 /208円（税抜）
賞味期限 /90日間

株アサヒコ（東京）

お店で作る!

いちごバナナソイスムージー
Strawberry & Banana Soy Smoothie



278円*（税込300.24円）

いちごやバナナなどのフルーツにはちみつの自然な甘みをプラス。さらに国産大豆を使用したまろやかな豆乳を組み合わせ、優しい口当たり仕上げました。

セブンイレブンHPより



ソイラテ
ホット/アイス

Tall ¥490
Short ¥449 Grande ¥540

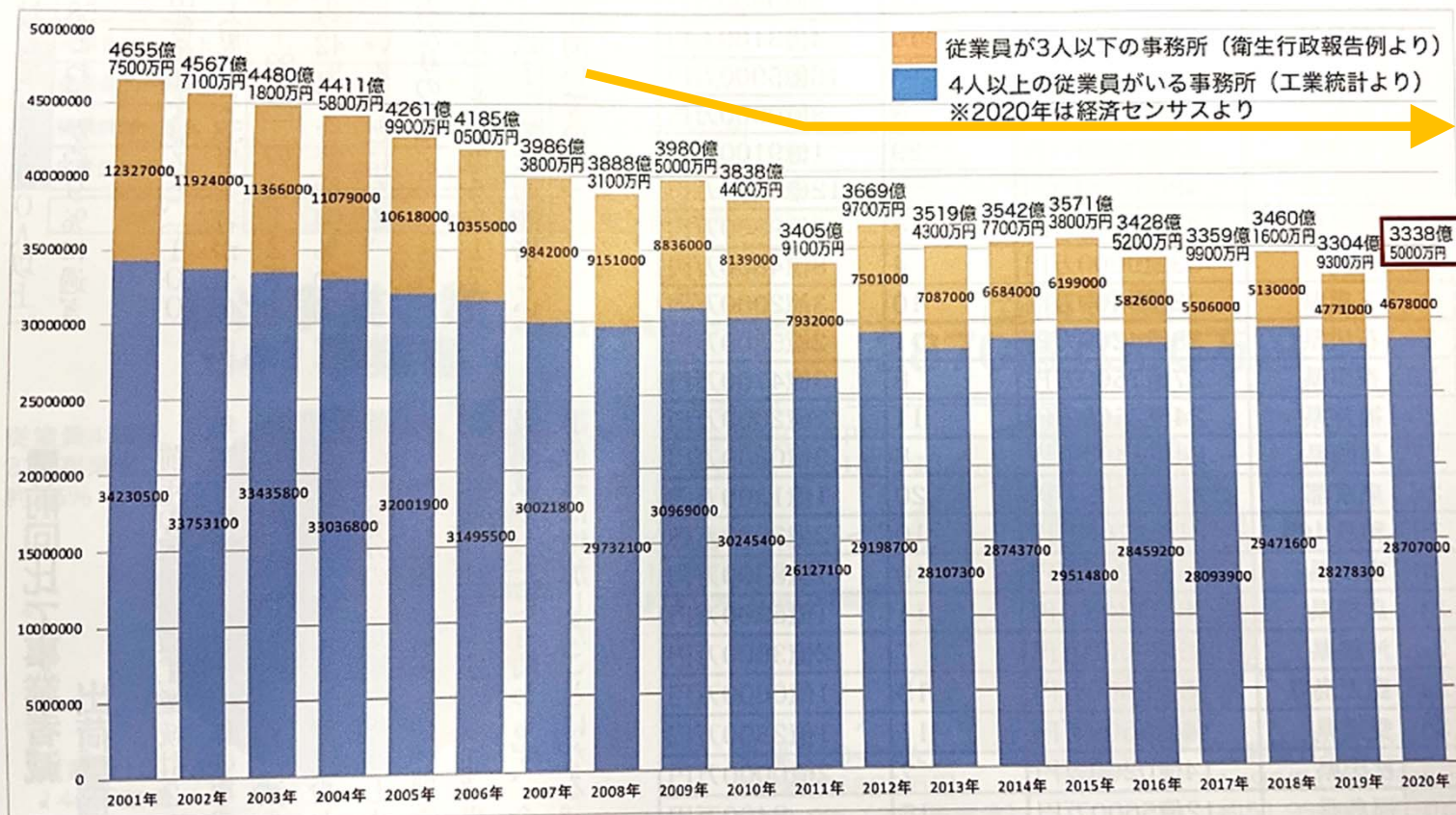
スターバックスHPより

市場の動向



豆腐製造市場

ここ10年は市場規模は横ばい



厚生労働省「衛生行政報告例 許可を要する食品関係営業施設数」と「工業統計」「経済センサス」を組み合わせ
ソイフードジャーナル編集部が独自に産出

SOYFOOD Journal 2023.FEB.より

市場の動向



■ 納豆市場規模の推移 (億円)

2013から増加。2021、2022は2019並。



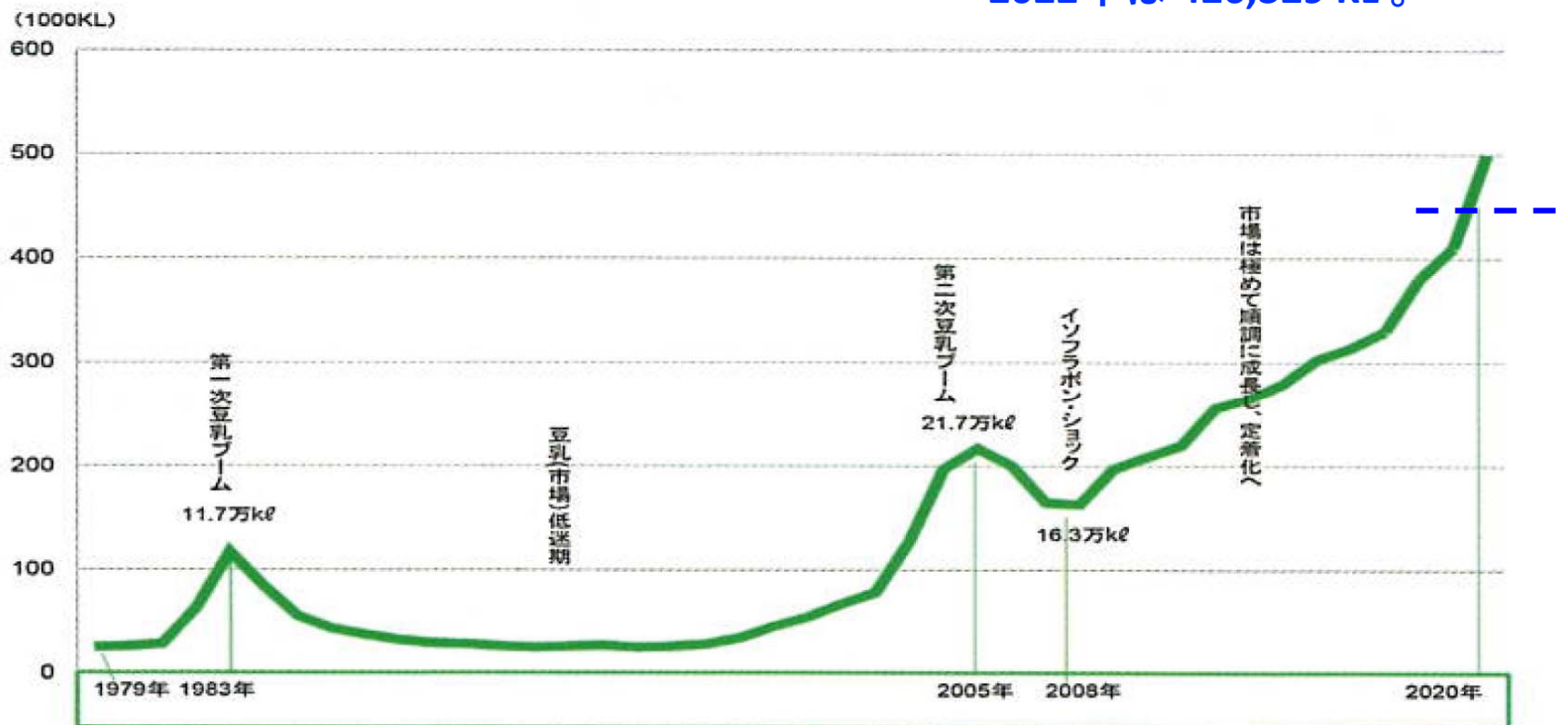
※全国納豆協同組合連合会・資料 (2021年2月業況) より

SOYFOOD Journal 2021.APR.より

健康志向の高まり (健康性・機能性の認知) が背景にある。

■豆乳市場 (年間生産量) 規模の推移 (kl)

10年で1.6倍増加(2012-2022)。
2022年は 426,329 KL。

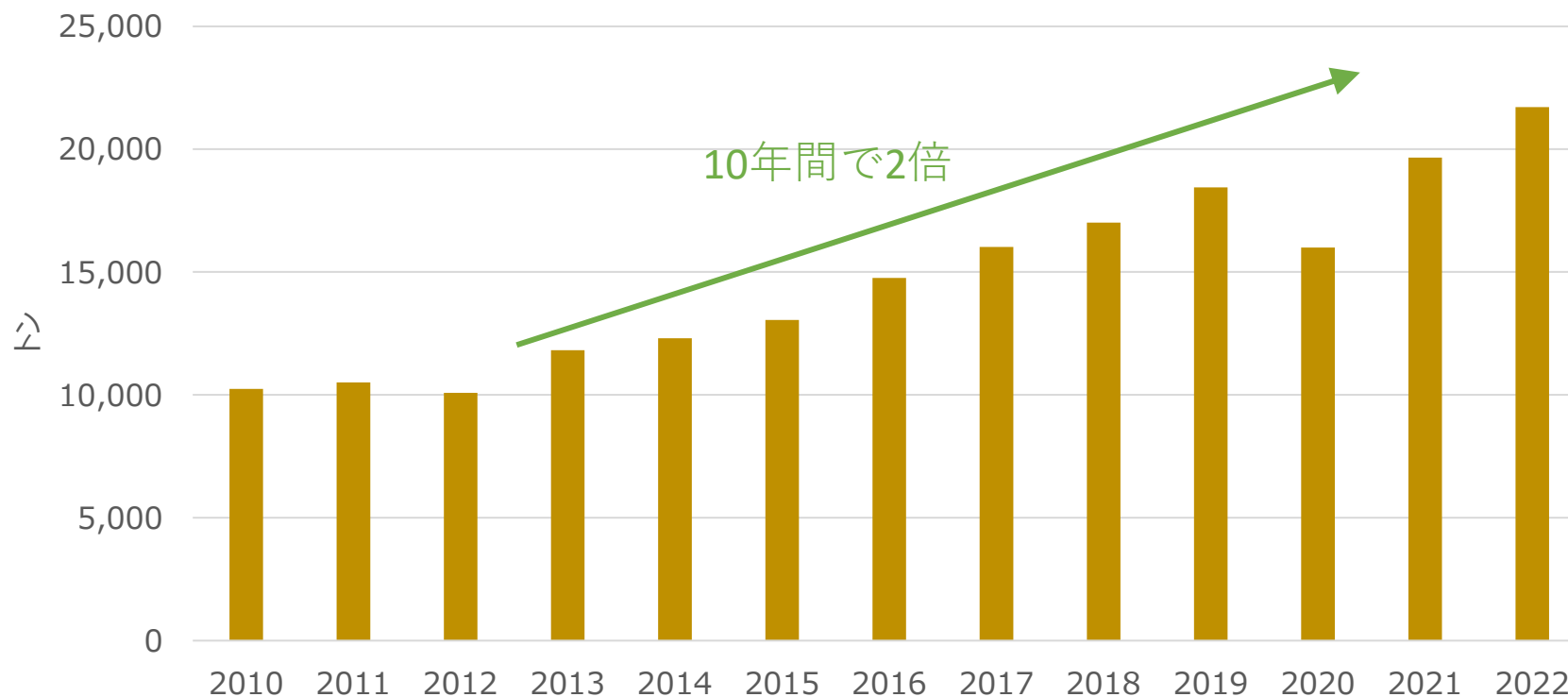


※日本豆乳協会・資料 (2021年2月) より
SOYFOOD Journal 2021.APR.より

近年の増加には健康性・機能性の認知と様々な料理への活用が背景にある。

みその輸出量の推移

生産量はここ10年は横ばい、
輸出は10年で2倍に。2022年 21,712トン

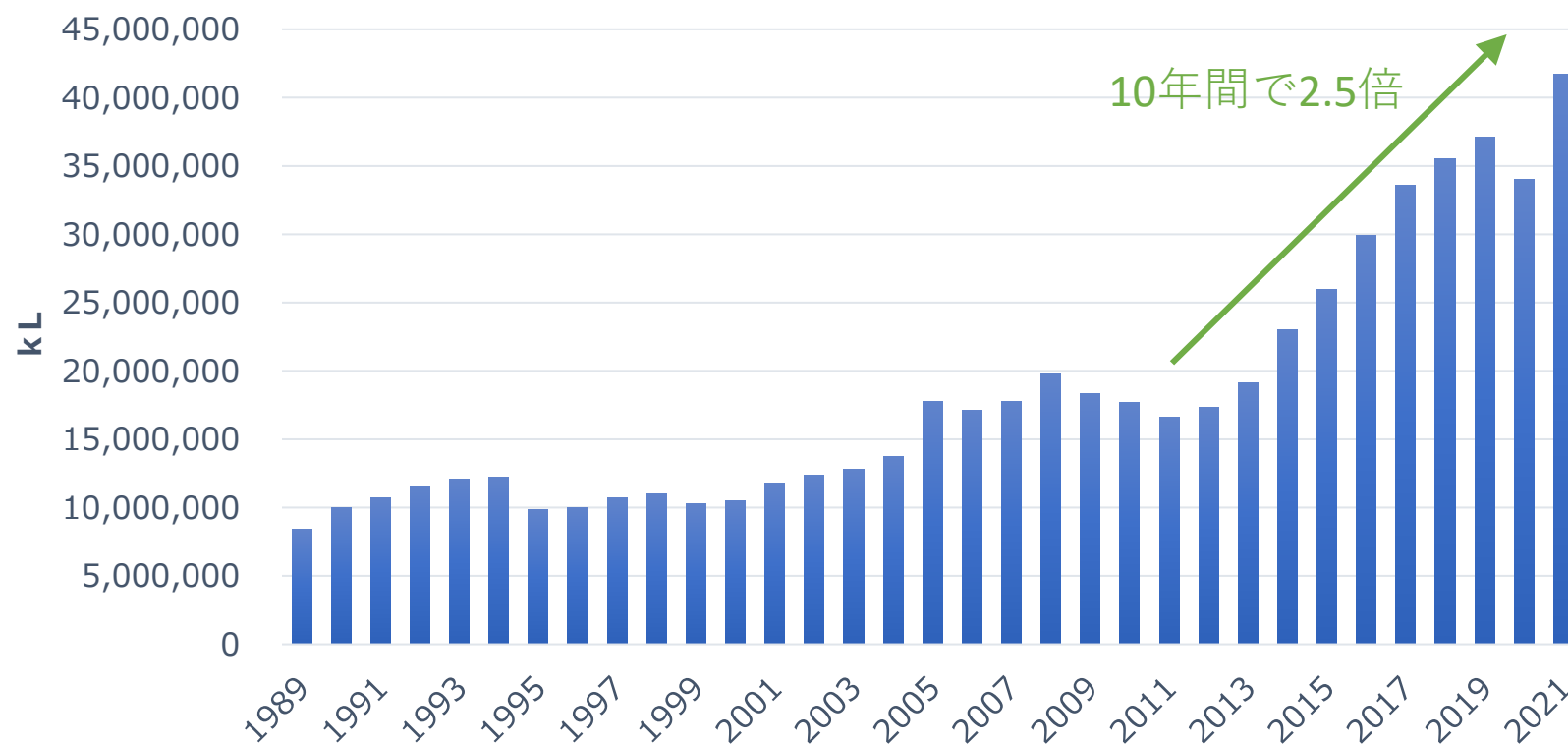


全国味噌工業協同組合連合会の統計資料より作成

欧米での日本食認知度の高まりが背景にある。

醤油の輸出量の推移

生産量は減少傾向、輸出が増加



しょうゆ情報センター「醤油の統計資料 2021年実績」より作成

欧米での日本食認知度の高まりが背景にある。



4-1 大豆の需要動向

- 大豆の需要量は、中期的に増加傾向で推移しており、令和3年度は約356万トンとなった。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。令和3年度の食品向けに用いられる国産大豆の量は、昨年より2万8千トン増加し、約24万トンとなった。

○ 我が国における大豆の需要状況

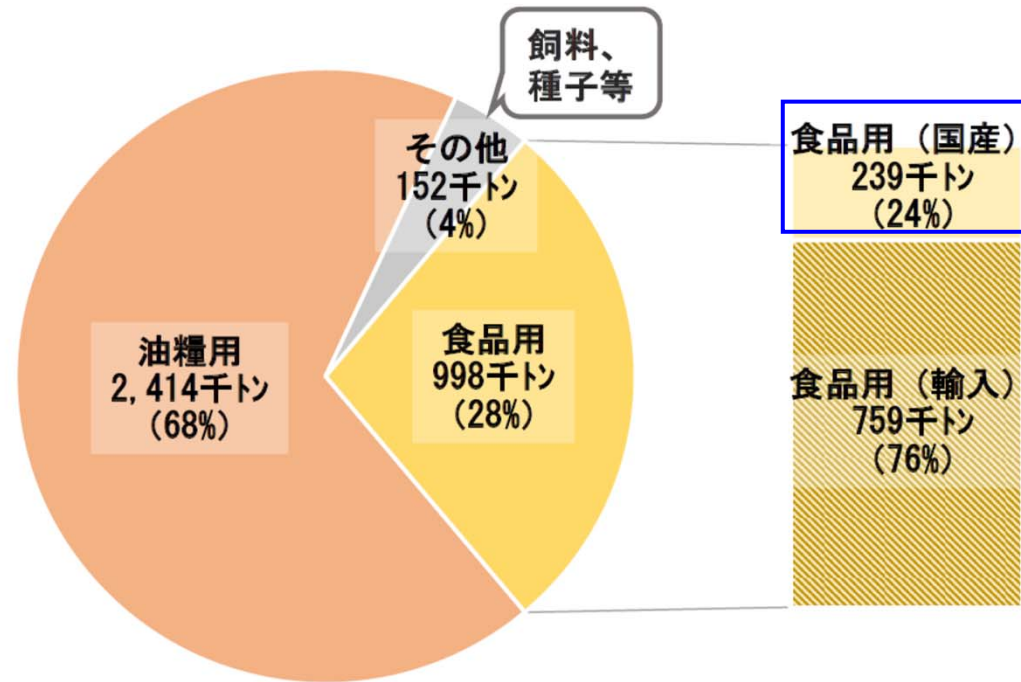
(単位:千トン)

	需要量	うち食品用		自給率
			うち国産	
H28年度	3,424	975	231	7%
H29年度	3,573	988	245	7%
H30年度	3,567	1,018	203	6%
R元年度	3,683	1,030	210	6%
R2年度	3,498	1,053	211	6%
R3年度 (概算)	3,564	998	239	7%

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3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。

農林水産省

令和5年大豆をめぐる事情 より



4-2 大豆の需要動向

- 今後の食用大豆需要見込みについて実需者にアンケートを実施した結果、全ての業界を通じて、今後の5年間の大豆使用量は増加見込み。
- 国産大豆についても、価格、供給量、品質の安定が前提となるものの、消費者ニーズへの対応や高付加価値化に向け、需要が堅調となる見込み。

○ 食用大豆の需要見込みについて

	R3年度実績数量 (千トン)		R4年度 需要見込み		R5年度 需要見込み		R9年度 需要見込み	
		うち国産		うち国産		うち国産		うち国産
全体	998	239	103%	105%	104%	106%	114%	125%
豆腐・豆乳	/	/	104%	107%	106%	109%	124%	142%
納豆			101%	101%	103%	103%	104%	104%
煮豆			102%	103%	105%	105%	109%	111%
味噌			100%	106%	102%	108%	103%	108%
醤油			102%	104%	104%	105%	105%	106%

※ R3年度実績数量は「食料需給表」を基に、穀物課推計。

※ R4年度以降の需要見込みは各業界団体からのアンケート結果（豆腐、豆乳、納豆、煮豆、味噌、醤油、きなこ：n=148）を基に、穀物課推計。

「全体」では、豆腐、豆乳、納豆、煮豆、味噌、醤油のほか、きなこ、油揚げ等を含む。

なお、需要見込みについては、R3年度の実需者実績を基準とした比率を示す。

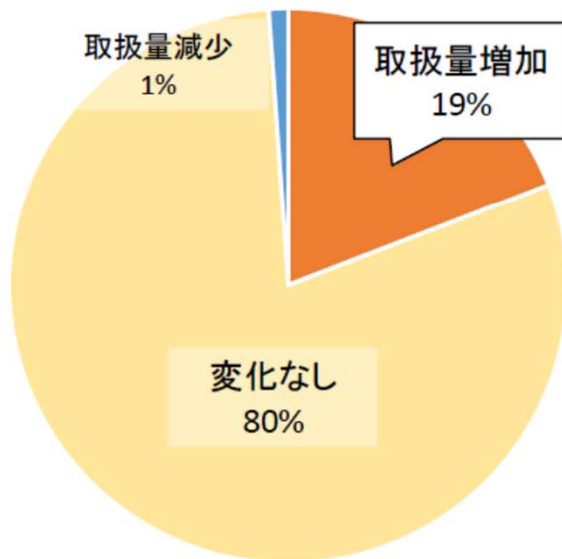


6 最近の国産大豆使用量の変化

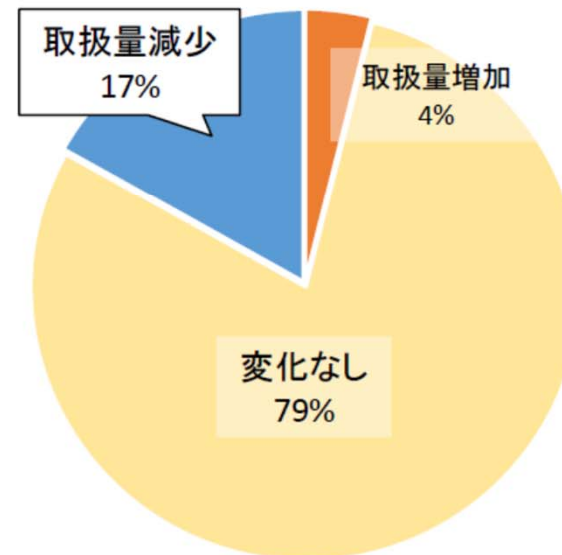
- ロシア・ウクライナ情勢を受けた大豆取扱量の変化に関して、「国産大豆の取扱量を増加した」と回答した割合が19%、「海外産大豆の取扱量を減らした」と回答した割合が約17%となった。海外産大豆から国産大豆へのシフトが一部に進んだとみられる。

○ ロシア・ウクライナ情勢を受けた大豆取扱量の変化

国産大豆の取扱量の変化



海外産大豆の取扱量の変化



国産大豆生産の現状

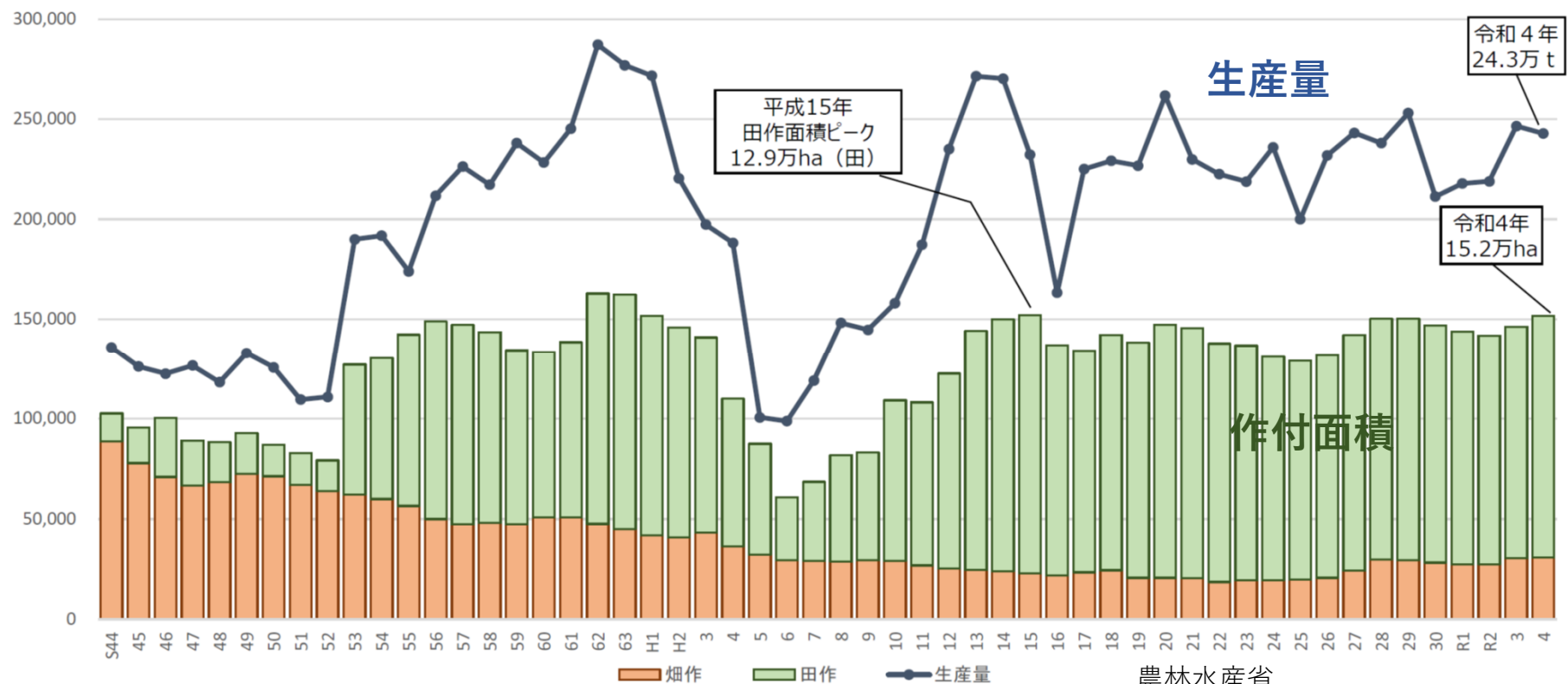


7-1 生産量・作付面積の推移

- 令和4年度の大豆の生産量は、東北や北陸において開花期以降の大雨、日照不足等の影響により、着莢数の減少や粒の肥大抑制があったため、前年比2%減の24万2800tとなった。
- 一方で、令和4年産の作付面積については、全国的に増加し、前年比4%増の15万1,600haとなった。

国産大豆の生産量・作付面積（田畑別）の推移

(単位：ha、トン)



農林水産省

令和5年大豆をめぐる事情 より 13

1 食料・農業・農村基本計画

- 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、大豆の生産努力目標を34万トンに設定。
- 実需者の求める量・品質・価格に着実に応えるため食品産業との連携強化を図りつつ、団地化やスマート農業によるコストの低減、排水対策の更なる強化、耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発・導入等を通じて、生産量の向上を推進する。



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

- ・播種前契約の推進
- ・安定供給体制の構築に向けた民間保管体制の整備



耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発導入の推進

- ・地域に最適な稲・麦・大豆の品種の組合せと栽培法の確立実証の実施

センシング技術を活用し品種の組合せと栽培方法を最適化



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

- ・スマホWeb診断等、生産者自らが圃場毎の低収要因を把握し改善する取組を推進

Web診断



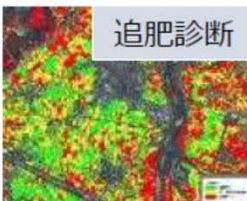
団地化・ブロックローテーションの推進、排水対策の更なる強化やスマート農業の活用による生産性の向上

- ・補助暗渠施工、心土破碎等の営農排水対策による排水性改善



心土破碎

- ・生育予測システムや営農データの活用法の周知・現場への浸透



追肥診断



スマート農業の活用

- ・人への集積・集約と作物の集約を連携して実施

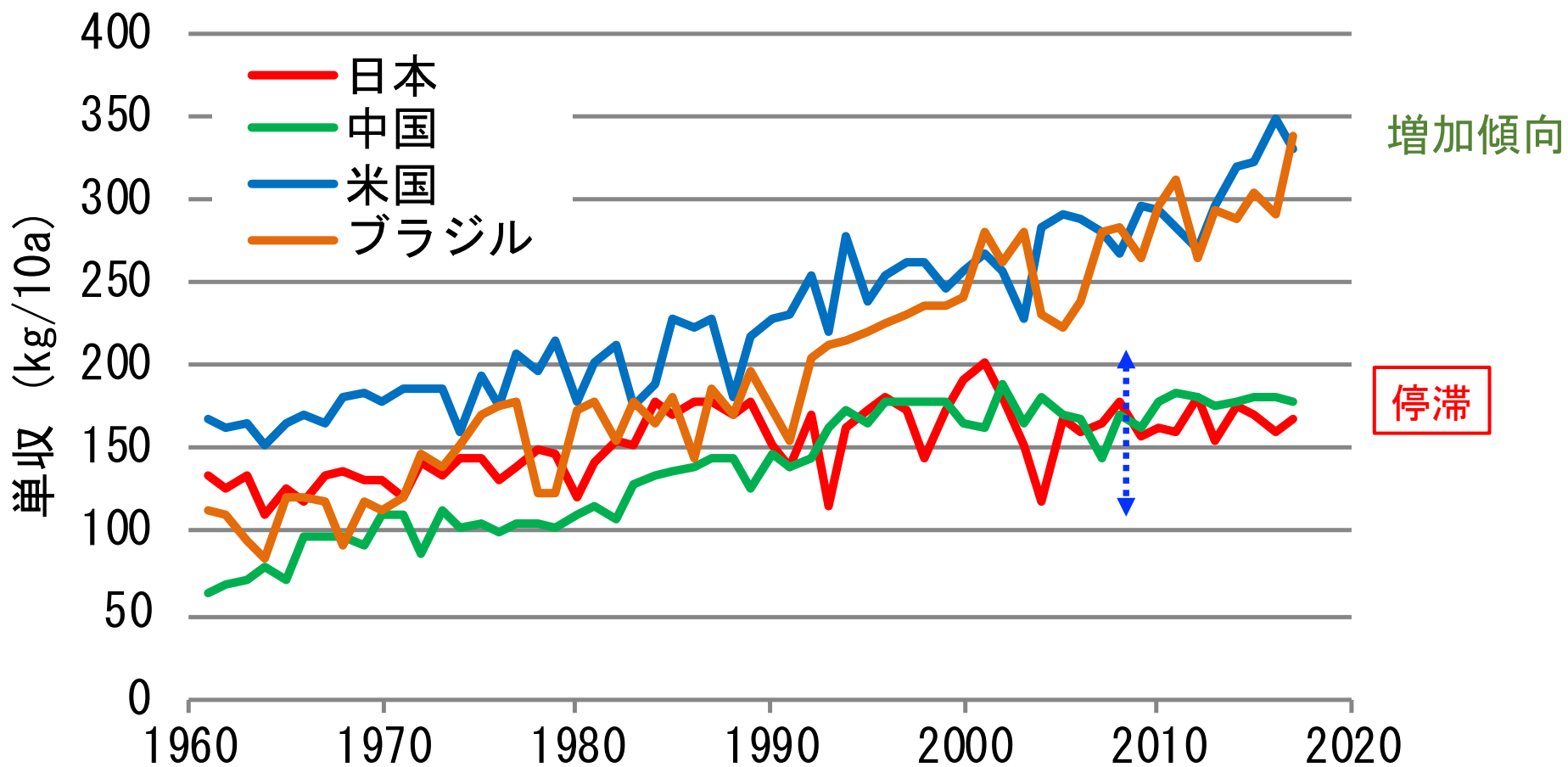


団地の推進

日本の大豆単収

令和4年産 全国：160 kg/10a、北海道：252 kg/10a、都府県：158 kg/10a

日本の単収は1985年頃から**停滞**しており、年による変動が大きくなる傾向。
 ↑ 台風や極端気象も一因



大豆単収停滞の原因

◆ 新品種への置き換えが進まない

主要品種（フクユタカ、エンレイ、タチナガハ、...）がブランド化し、豆腐等の加工業者がこれらの品種を求めるため、新品種の導入が進まない。

フクユタカ → 台風による倒伏・湛水、刈遅れによる裂莢、

エンレイ → 収穫期の長雨による品質低下、青立ち、刈遅れによる裂莢

タチナガハ → 著しい青立発生にともなう刈遅れによる裂莢、品質劣化



◆ 品種の収量に関する潜在能力の向上が進んでいない

1980年代以降、品質（タンパク質含量・粒大）を意識した育種に偏り、多収性育種が進まず、高収量の品種を育成できていない。

◆ 極端気象の多発や巨大台風による影響

播種時期（6～7月、梅雨）の豪雨 → 湿害、苗立ち不良、播種遅れ

播種・生育期の高温・干ばつ → 苗立ち不良、落花、落莢、虫害の多発、青立

台風（巨大化、回数の増加） → 倒伏、腐敗による品質低下

成熟期の長雨 → 腐敗による品質低下、刈遅れ



収量向上へ向けた 大豆品種育成

～難裂莢品種群の育成～

難裂莢品種群の育成

収量向上に寄与する特性の一つである莢がはじけにくい性質
(**難裂莢性**) を 既存品種に導入し改良した大豆品種

- ・ フクユタカA1号
- ・ サチユタカA1号
- ・ えんれいのそら
- ・ ことゆたかA1号

難裂莢性に加え大豆子実に褐色の斑紋を発生させる
ウイルス病への抵抗性を高めた

- ・ 里のほほえみ
- ・ はれごころ

裂莢性とは



サチユタカA1号
(難裂莢性)

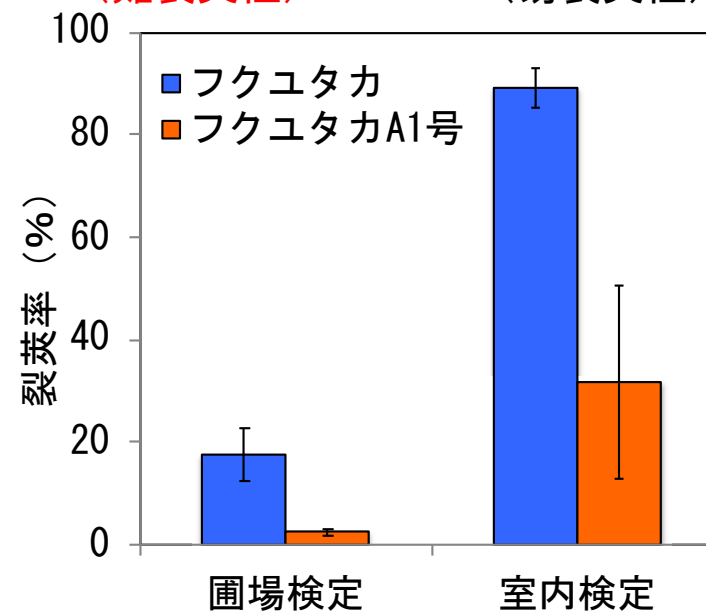
サチユタカ
(易裂莢性)

通風乾燥処理 (60℃、3時間) 後
の莢の状況

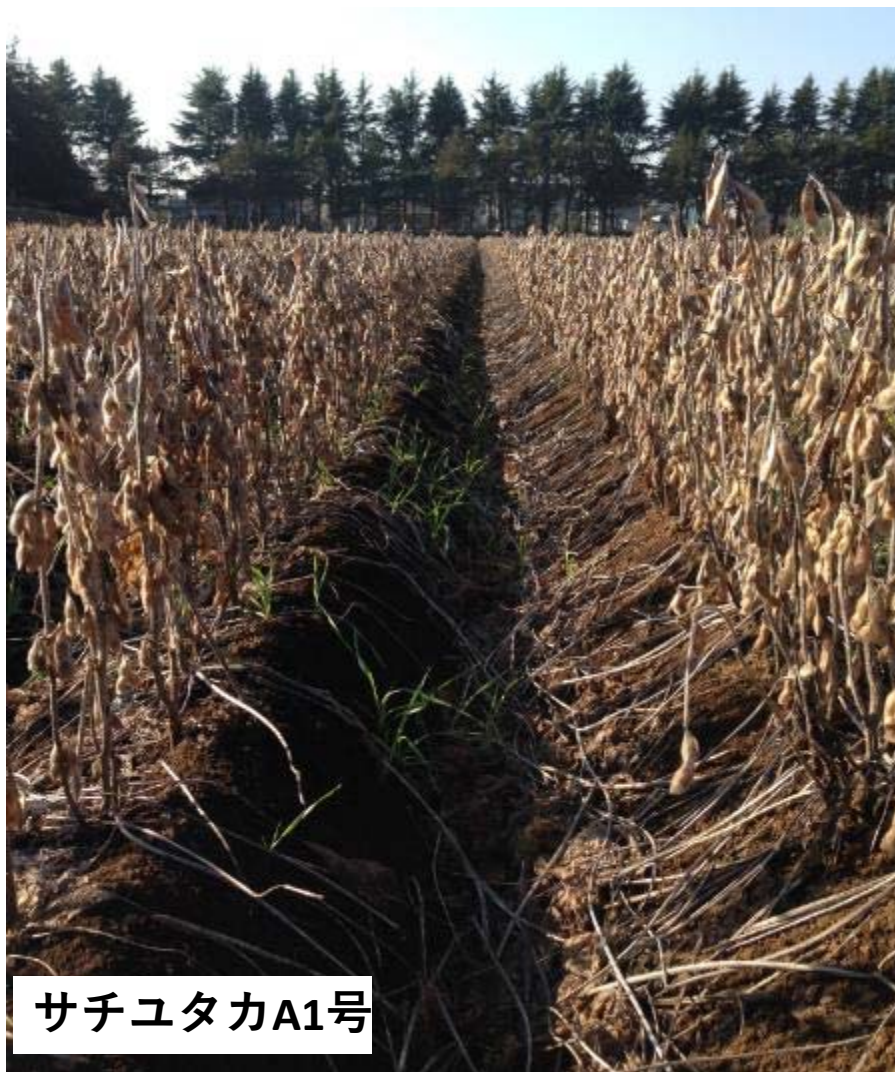


サチユタカA1号
(難裂莢性)

サチユタカ
(易裂莢性)



圃場で実際にみられる裂莢



作物研（茨城県つくば市）、12月

圃場で実際にみられる裂莢



難裂莢品種の生産力検定試験

(育成地における試験)

品種名	開花 期 (月.日)	成熟 期	生育中の障害 ¹⁾			主 茎 長 (cm)	主 茎 節 数 (節)	分 枝 数 (本/株)	最下 着莢 節位 高 (cm)	収量		百 粒 重 (g)	障害粒 の程度 ²⁾				外 観 品 質	子実成分	
			倒 伏	青 立	立 枯					子実重 (kg/a)	標準 対比 (%)		紫 斑	褐 斑	裂 皮	し わ		粗蛋 白質 (%)	粗脂 肪 (%)
6月中旬播種(2009～2014年の6ヶ年平均)																			
サチユタカA1号	8.07	10.27	中	微	微	62	15.0	4.9	17.5	33.6	101	30.5	無	微	微	-	上下	45.6	19.3
サチユタカ(標)	8.06	10.26	中	少	微	63	14.7	5.0	15.6	33.6	100	30.9	無	微	少	-	中上	46.9	18.9
7月中旬播種(2011～2014年の4ヶ年平均)																			
フクユタカA1号	8.27	11.15	多	少	微	73	15.2	3.8	17.2	34.1	99	31.6	無	微	少	-	中上	45.2	19.1
フクユタカ(標)	8.27	11.14	中	少	微	75	16.3	4.2	17.5	34.5	100	30.0	無	微	少	-	中上	45.2	19.2
6月中旬播種(2012～2016年の5ヶ年平均)																			
えんれいのそら	7.30	10.19	中	中	微	58	13.1	4.9	12.1	30.5	105	34.8	微	微	微	少	中中	46.4	19.5
エンレイ(標)	7.30	10.16	中	中	微	56	13.2	5.1	13.0	29.0	100	33.6	微	微	微	少	中下	46.5	19.2
6月中旬播種(2012、2015、2016年の3ヶ年平均)																			
ことゆたかA1号	8.06	10.31	中	微	少	67	15.9	5.7	14.4	30.9	103	31.4	微	微	微	微	中上	45.0	19.6
ことゆたか(標)	8.06	10.27	中	少	微	68	16.1	5.5	16.9	30.1	100	30.4	無	微	微	微	中中	45.3	19.8

注1)生育中の障害、障害粒の程度は無、微、少、中、多、甚の6段階評価。

2)粒の外観品質は上上、上中、上下、中上、中中、中下、下の7段階評価。

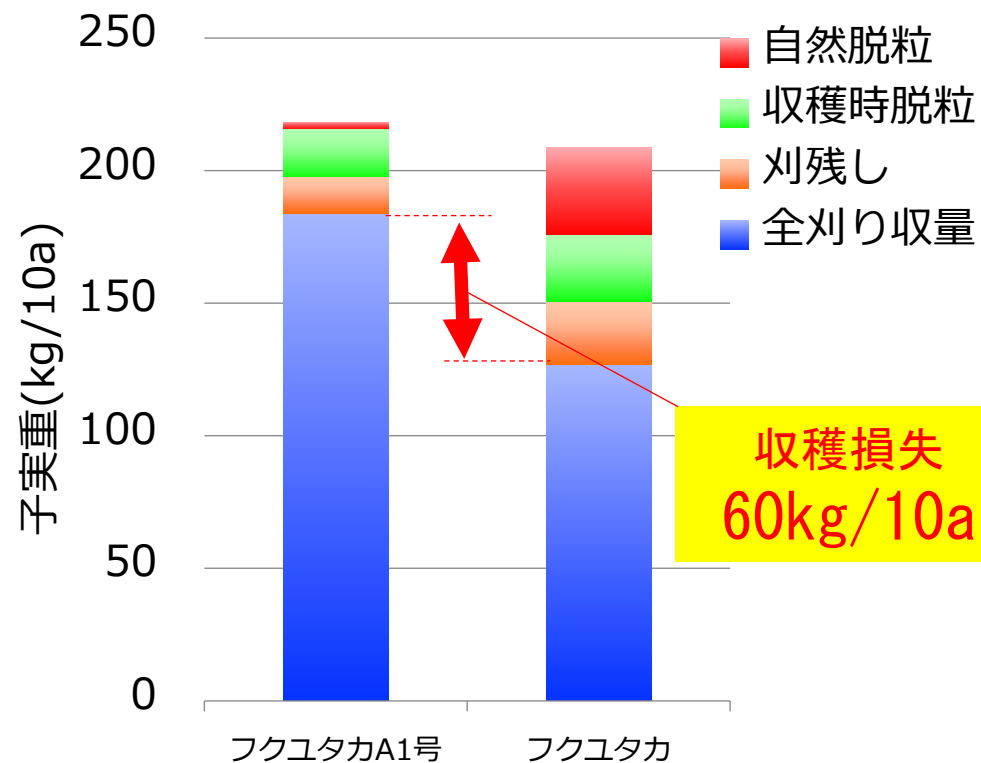
難裂莢品種の栽培・品質特性は原品種とほぼ同等

難裂莢性の効果

「フクユタカA1号」の現地実証栽培試験の実収量と収穫損失



愛知県知立市で2013年に実施した農家圃場での栽培試験（12月6日収穫、成熟期より約1ヶ月経過）

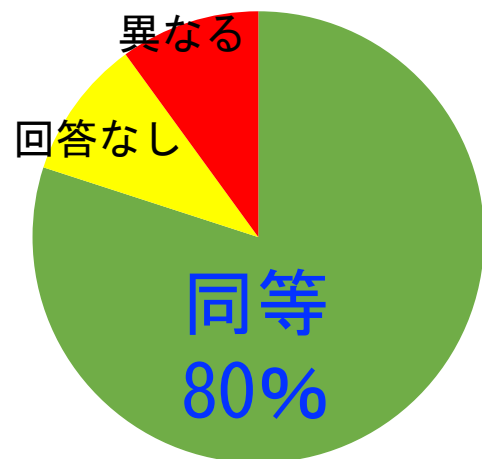


難裂莢品種の実需者評価 (加工適性)

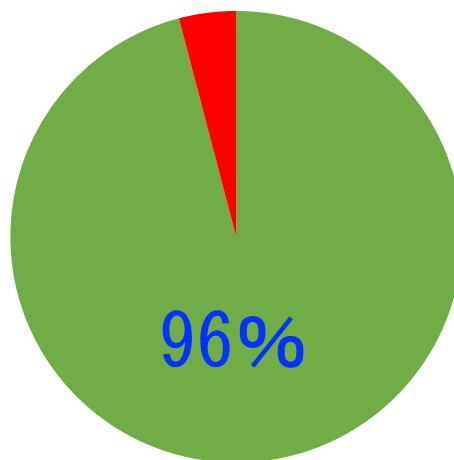
難裂莢品種の加工適性は元品種と同等に扱えるとする評価が多数。

元品種と同じ品種銘柄へ設定

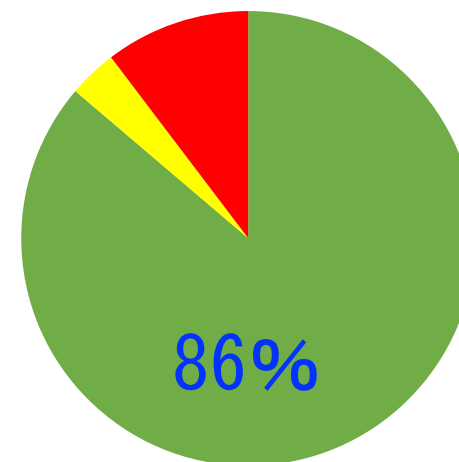
e. g. 「フクユタカA1号」 → フクユタカ群
 「えんれいのそら」 → エンレイ群



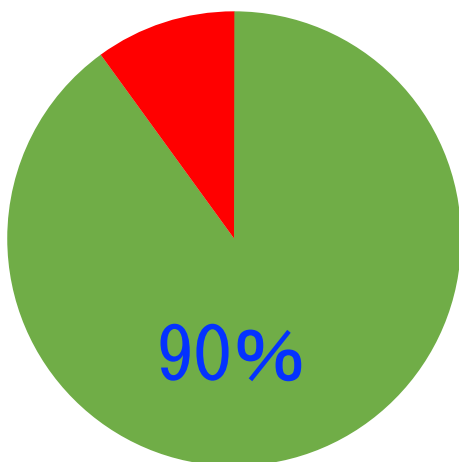
サチユタカA1号 (n=10)



フクユタカA1号 (n=98)



えんれいのそら (n=29)



ことゆたかA1号 (n=10)

※元品種との比較を行った試験(147)の評価結果。
 評価した品目は豆腐、納豆、油揚げ、湯葉。

難裂莢品種導入の対照地域

サチユタカ : 2001年育成、3,005ha(第11位)
高蛋白質で豆腐に適するが、易裂莢性

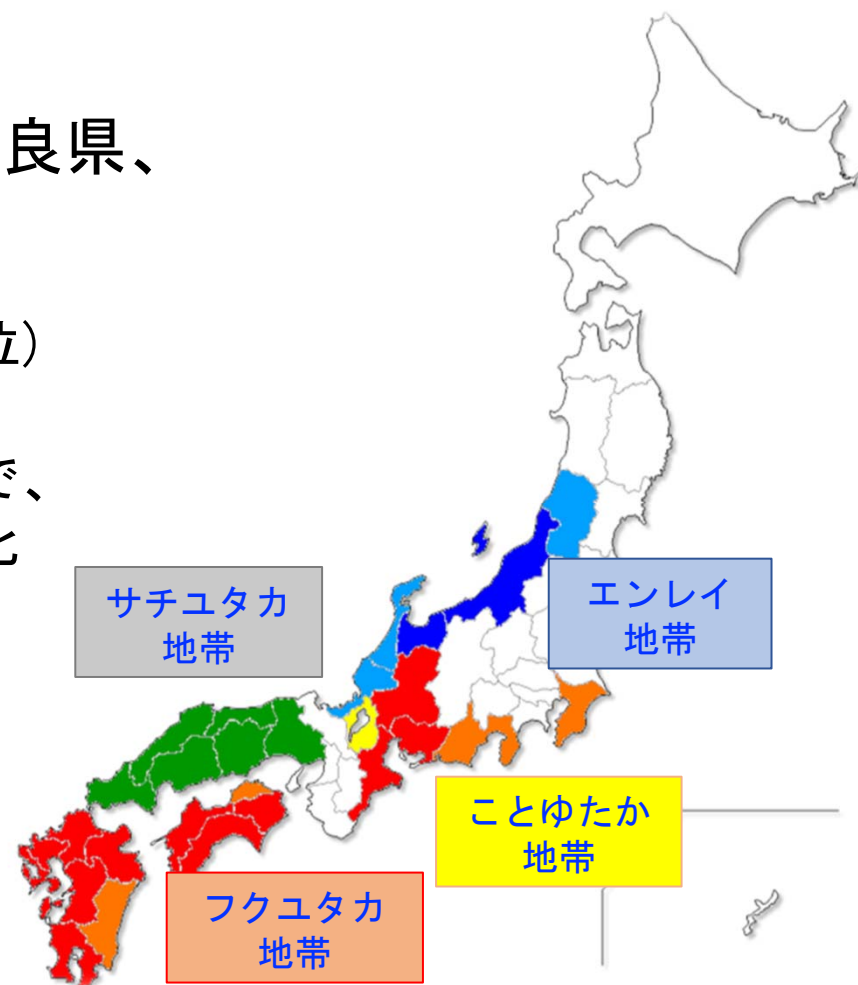


サチユタカA1号 : 2012年育成
2015年に兵庫県、2019年に奈良県、
2021年に山口県が採用

フクユタカ : 1980年育成、36,280ha(第1位)
豆腐用として実需者より高い評価
生産者の規模拡大や麦類との作期競合で、
収穫遅れのため自然裂莢等による低収化



フクユタカA1号 : 2014年育成
2017年に愛知県が採用



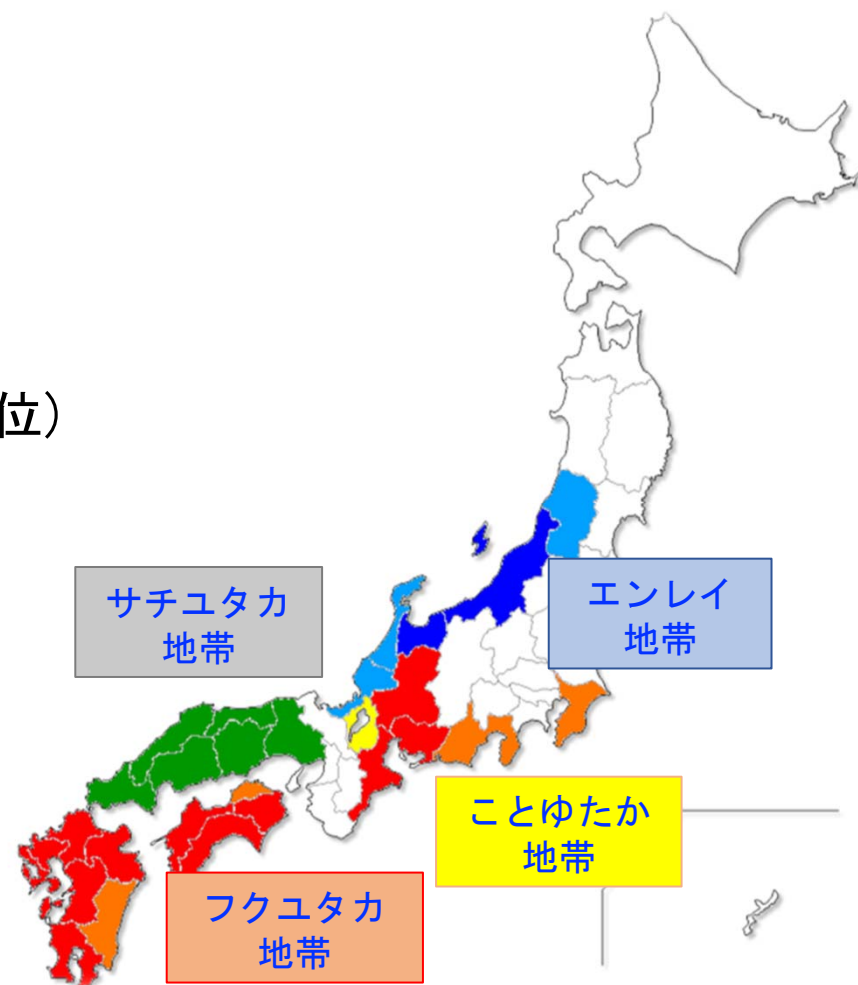
難裂莢性品種導入の対照地域

エンレイ：1971年育成、10,334ha(第4位)
豆腐、味噌用として実需者より高い評価
青立発生による自然裂莢による低収化

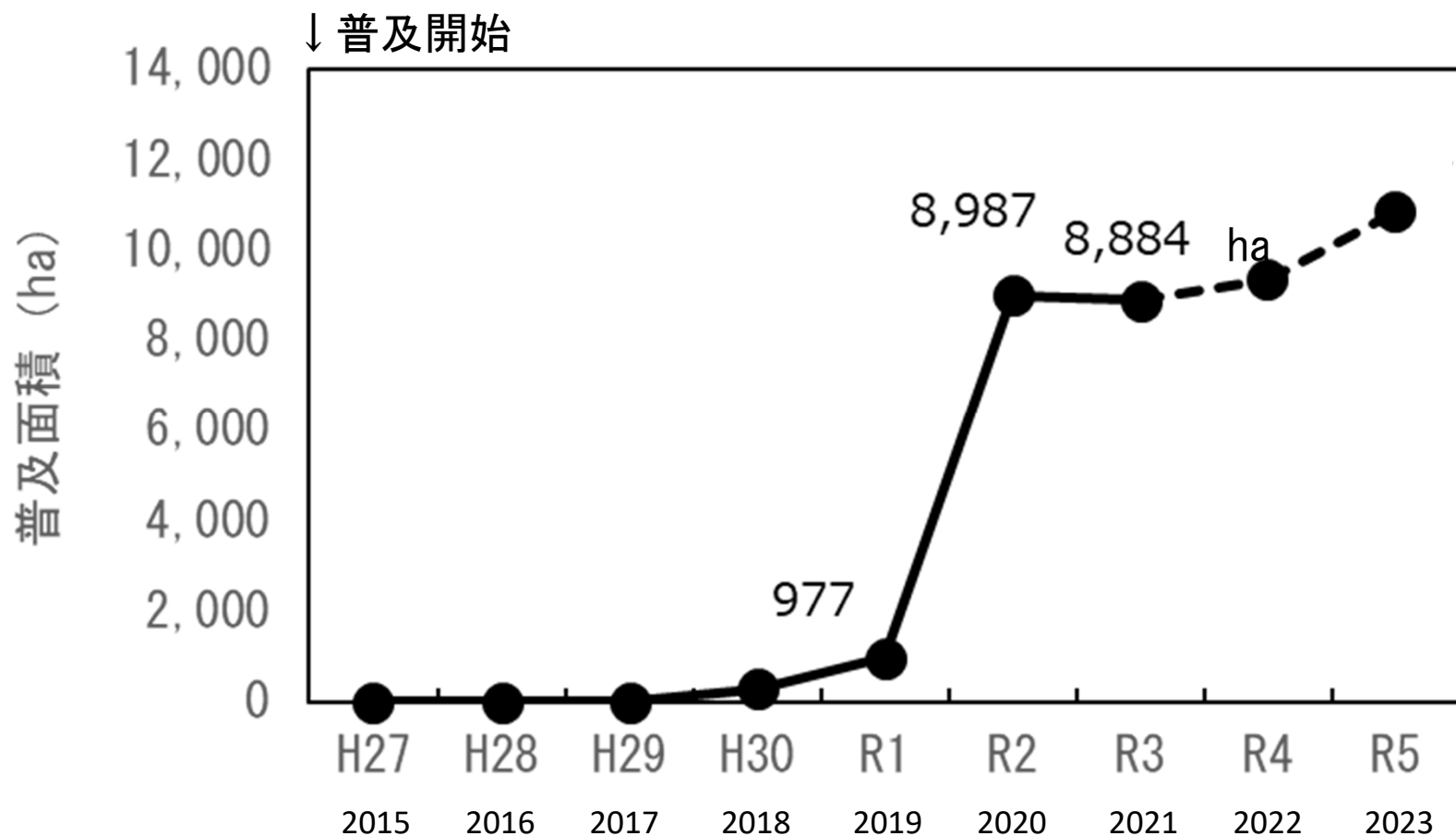
↓
えんれいのそら：2015年育成
2017年に富山県が採用

ことゆたか：2006年育成、1,779ha(第17位)
豆腐用途等に適するが、易裂莢性

↓
ことゆたかA1号：2017年育成
2017年に滋賀県が採用



難裂莢品種群の普及状況と普及見込み



サチユタカA1号、フクユタカA1号、えんれいのそら、ことゆたかA1号の4品種を併せた普及面積。

病虫害抵抗性の向上による収量向上

○難裂莢性に加え、病虫害抵抗性を合わせもった品種の開発

- ・葉焼病、ウイルス病、シストセンチュウ、茎疫病等の抵抗性の付与



SMV
PSV
SBMV等

ダイズモザイク病



茎疫病



黒根腐病



葉焼病



ダイズシストセンチュウ



裂莢

難裂莢・ウイルス病抵抗性「里のほほえみ」

東北研

- 難裂莢性を持ち、倒伏に強い
- ダイズウイルス病（SMV）に抵抗性
- 大粒で外観品質が良く、タンパク質含量はエンレイ並に高い
- 栽培適地は東北南部、北陸、関東
- 豆腐、煮豆、味噌に好適
- 2009年に品種登録出願、2011年に品種登録

里のほほえみ



エンレイ

倒伏に強く、莢がはじけにくいことから、機械化栽培に適しています。

里のほほえみ



エンレイ スズユタカ

子実の大粒割合が極めて高く、外観品質が優れ、煮豆や味噌加工に適しています。

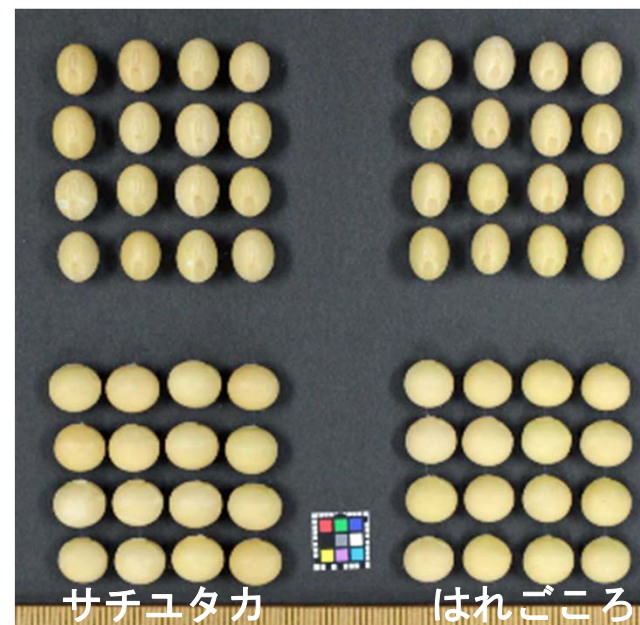
難裂莢・ウイルス病複合抵抗性「はれごころ」



西日本研

- 「サチユタカ」より多収で、難裂莢性を持ち、倒伏に強い
- 複数のダイズウイルス病（SMV、PSV、SBMV）に抵抗性
- その他の特性は「サチユタカ」に類似
- 栽培適地は温暖地～暖地
- 豆腐、納豆に好適
- 2021年3月に品種登録出願

SMV	ダイズモザイクウイルス
PSV	ラッカセイわい化ウイルス
SBMV	インゲンマメ南部モザイクウイルス



葉焼病抵抗性の納豆用品種「すずおとめ2号」

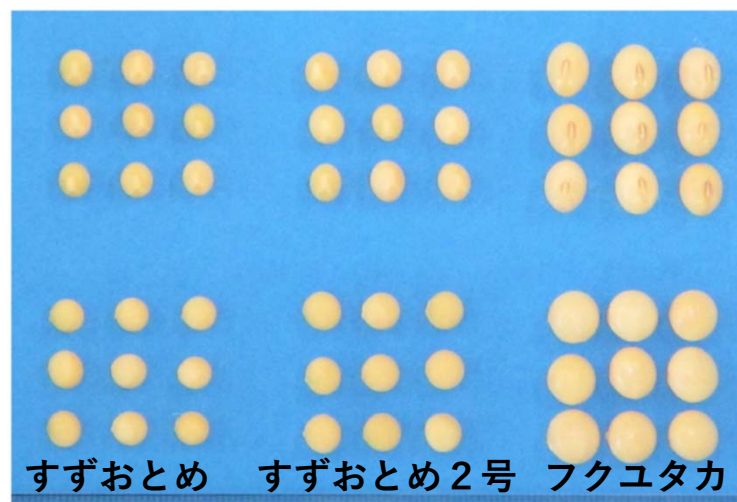


九沖研

- 納豆用品種「すずおとめ」に葉焼病抵抗性を導入。
- 主要特性は「すずおとめ」と同等。
- 葉焼病に抵抗性により、収量が「すずおとめ」より2割高い
- 栽培適地は温暖地～暖地
- 納豆に好適
- 2021年3月に品種登録出願



葉焼病の発生程度



抵抗性により収量向上に貢献

ダイズシストセンチュウ抵抗性の「リョウユウ」

- ダイズシストセンチュウレース 1 への抵抗性を備え抵抗性を強化
- 複数のダイズウイルス病 (SMV、PSV) に抵抗性
- 栽培適地は東北地域
- 豆腐、煮豆、赤色系味噌等の加工に適している
- 2022年3月に品種登録出願



ナンブシロメ(左2畦)リョウユウ(中央2畦)ナンブシロメ(右2畦)
ダイズシストセンチュウのレース1発生ほ場での生育の様子



リュウホウ リョウユウ おおすず

抵抗性により収量向上に貢献

さらなる収量向上へ向けた 大豆品種育成

～多収品種の開発～

大豆収量の世界記録



・ 2010年、USA・Missouri州のKip Cullers氏が
1081kg/10aの世界記録を達成。

- ・ 土壌物理性が良い土壌に鶏糞を多投して肥沃土を高く維持。
- ・ 4月14日播種（早播）、9月28日収穫。
- ・ 生育調節剤で倒伏を抑制。
- ・ P、K、微量元素を混合した灌漑水を頻繁に散布。
- ・ 病虫害と雑草の防除。

<http://content.time.com/time/nation/article/0,8599,2084388,00.html>

多収品種の
開発に着手
2012年～



2016年、USA・Georgia州の
Randy Dowdy氏が
1155kg/10aの世界記録を達成。
2019年には
1279kg/10aの世界記録を更新。



<https://www.agweb.com/article/andy-gold-fires-soybean-shot-heard-round-the-world-naa-chris-bennett/>

2023年、USA・Georgia州の
Alex Harrell氏が
1391kg/10aの世界記録を達成。



<https://www.agweb.com/news/crops/soybeans/young-farmer-breaks-soybean-world-record-stunning-206-bushel-yield>

多収品種の開発

500kg/10a以上の多収を得るために、
外国の多収品種（UA4910、DeIsoy5500、Santee等）を利用
（先導プロジェクト、2016～2020年）

- 交配母本として積極的に利用
- 育成試験および生産力検定試験供試系統数の拡大
- **子実収量に基づく選抜に重点化**



多収系統を開発

関東、四国、九州の育成地において（東北の育成地でも開発中）

多収系統 1 多収系統 2 多収系統 3 を開発

プレスリリース



農研機構

2023年11月7日

農 研 機 構

収量が高く豆腐に利用できる ダイズ新品種「そらみずき」、「そらみのり」 ーダイズの安定生産と供給に貢献ー

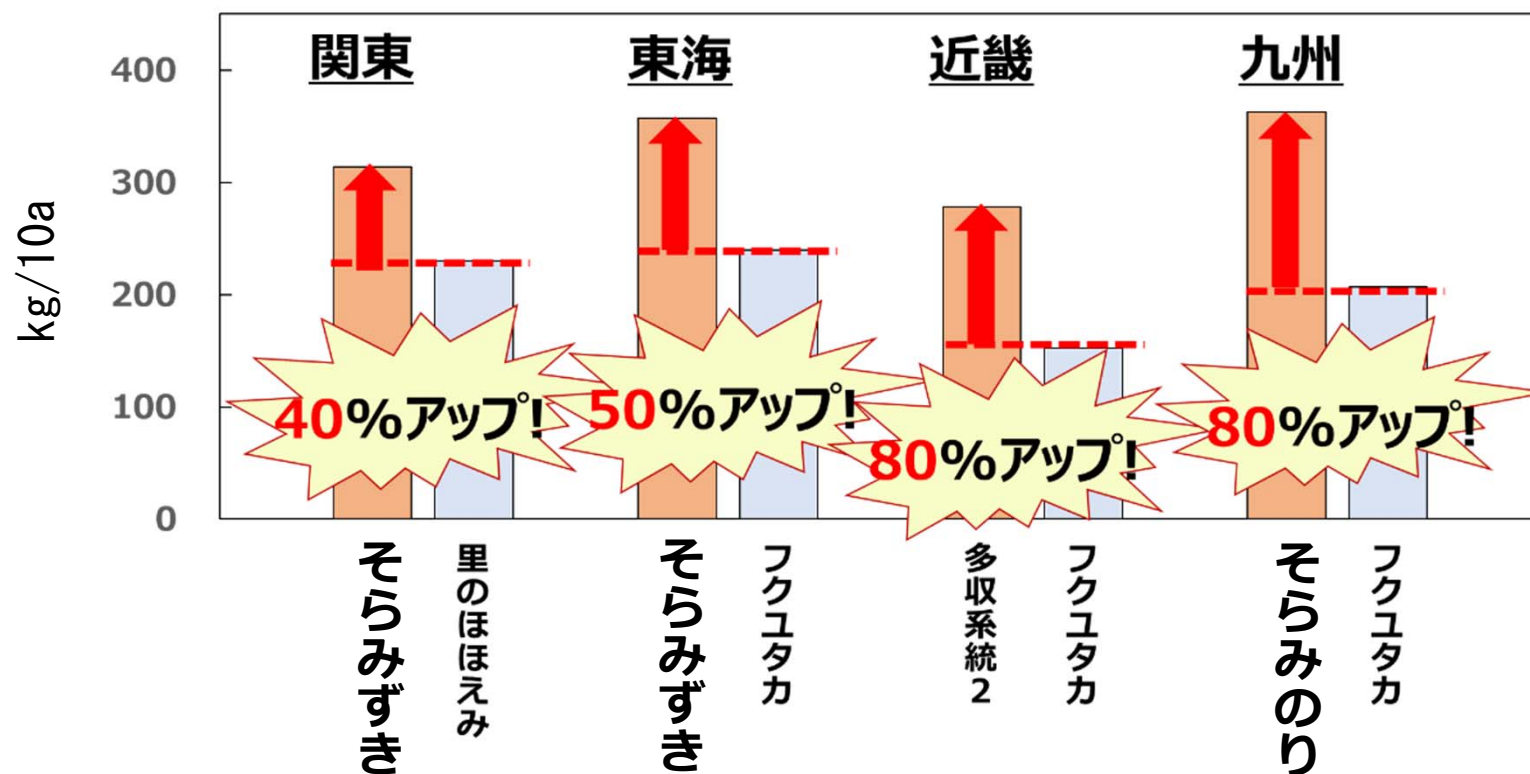
農研機構は、収量が高い米国品種と加工適性が高い日本品種との交配から、多収で豆腐に利用できるダイズ新品種「そらみずき」、「そらみのり」を育成しました。「そらみずき」（関東146号）は関東～近畿地域、「そらみのり」（九州187号）は東海～九州地域が栽培適地で、いずれも既存の品種と比較して3割以上の多収が見込まれ、ダイズの安定生産と供給に貢献することが期待されます。

多収品種の育成

○海外遺伝資源等の多収品種を利用した多収品種の開発

- ・ 500kg/10a以上または標準品種対比で130%以上の能力を有する複数の系統を育成
- ・ 百粒重20~30gでやや小粒、粗タンパク質41~45%やや低い系統が多い
- ・ 豆腐加工で食味等優れる系統あり
- ・ 2023年4月品種登録出願 普及予定

現地実証試験における多収品種の収量性



多収品種の育成

多収品種の草姿



フクユタカ **そらみずき**

そらみずき

- ・難裂莢性
- ・関東、東海地域向け
- ・莖長が短く倒伏しにくい
- ・褐目

そらみのり

- ・難裂莢性
- ・九州地域向け
- ・生育が旺盛で、草丈が大きい



フクユタカ **そらみのり**

普及に向け取組中

多収品種の育成



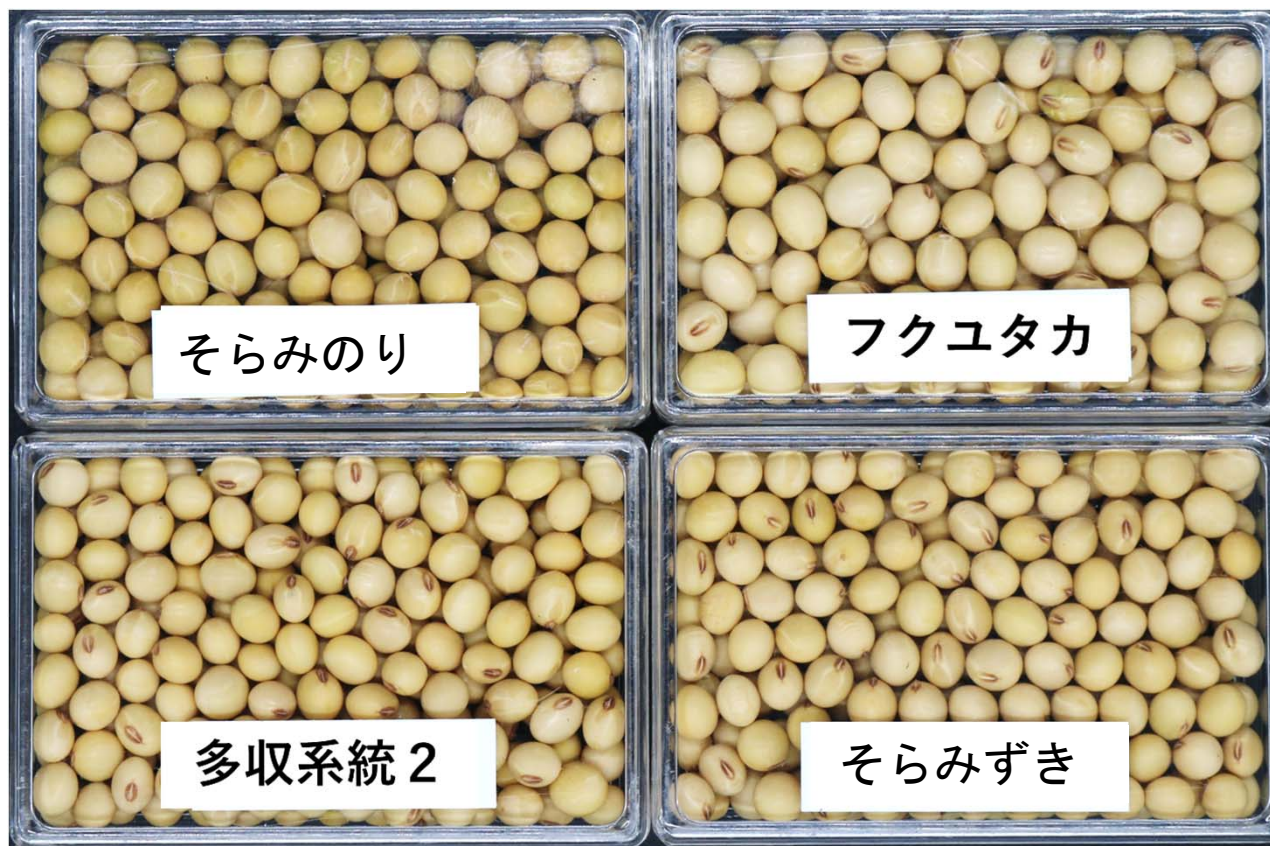
そらみずき 2022年11月
茨城県筑西市 現地試験圃場



そらみずき 2021年11月
三重県菰野市 現地試験圃場

多収品種の育成

多収品種の子実外観



豆腐等の加工性も良好

普及に向け取組中

子実成分に特徴のある 大豆品種

新しい大豆食品



豆乳製品



豆乳をさらに加工した新たな製品やそれらの料理への活用が増加している。

大豆ミート製品



植物由来代替肉市場（国内）は10年後には2倍になるとの試算もある。（2020年2～300億円）
SOYFOOD Journalより

温暖地向け豆乳用「すみさやか」

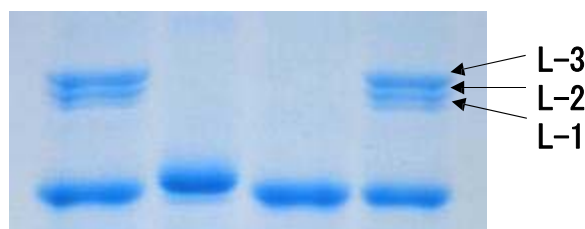
- 青臭みの原因となる酵素（リポキシゲナーゼ）とえぐ味の原因（グループAアセチルサポニン）を欠失
- 青臭さ、渋みの不快味が少なく豆乳加工に好適な品種である。
- 特性は「フクユタカ」に類似し、栽培適地は温暖地～暖地。
- 2020年品種登録出願



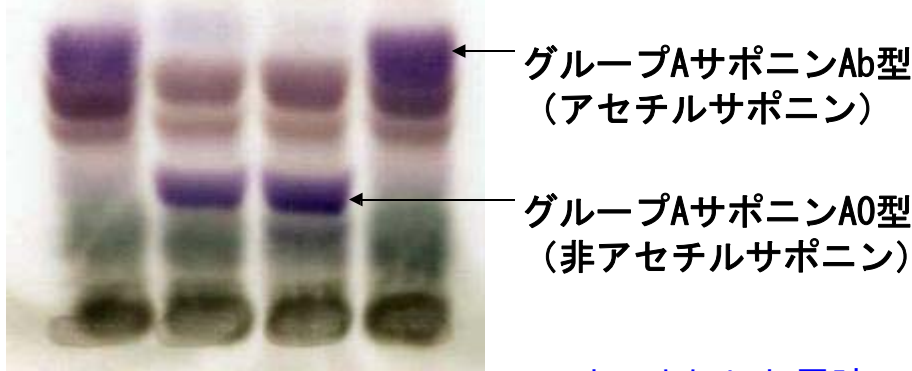
草本と子実

左) すみさやか 右) フクユタカ

A) リポキシゲナーゼ



B) グループAサポニン



フク ユタカ きぬ さやか すみ さやか さち ユタカ

すっきりした風味の豆乳ができる。

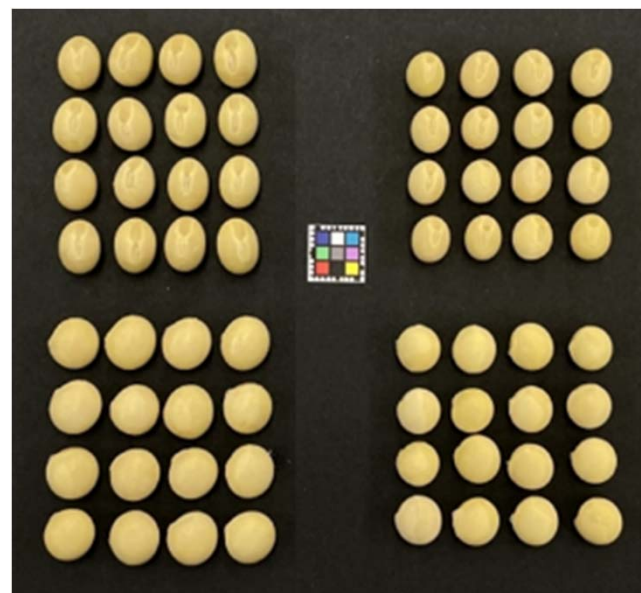


高タンパク大豆品種 「とむたん」 (たんぱく質に富む)

- 「とむたん」は、**タンパク質含有量が高く (50%前後)** 豆腐加工に好適
- 醤油、大豆ミート等への加工利用も期待
- 栽培においては、**難裂莢**で成熟期が「里のほほえみ」よりやや遅く、収量は里のほほえみと同等
- 収穫した子実の粒の大きさは「中粒」で、裂皮等が少なく外観品質が優れている
- 栽培適地は、関東以西および北陸
- 2023年4月品種登録出願 ※知財確保のための登録 当面試験利用のみ

品種名 または 系統名	子実成分		
	粗タンパク 含有率	粗脂肪 含有率	全糖 含有率
	(%)	(%)	(%)
高タンパク大豆	<u>49.5</u>	<u>17.7</u>	20.8
サチユタカA1号	44.8	19.8	22.0
フクユタカA1号	44.9	19.8	22.4
インレイ	46.4	18.0	23.3
里のほほえみ	46.5	19.6	21.7

※茨城県で栽培



里のほほえみ

高タンパク大豆

高タンパクで高品質

これまでにない高タンパクな大豆で、子実のへそ色は黄色で粒がやや小さく外観が綺麗です。草丈は里のほほえみよりやや低くなります。

農研機構が育成した大豆の新品種について



まとめ

- 大豆の収量向上が生産量増への鍵
- 難裂莢品種群を育成 普及拡大中（約10,000 ha）
「サチユタカA1号」「フクユタカA1号」「えんれいのそら」「ことゆたかA1号」
- 病虫害抵抗性を高めた品種の育成
「里のほほえみ」「はれごころ」「すずおとめ2号」「リョウユウ」
- 多収品種「そらみずき」「そらみのり」を育成
- 子実成分に特徴のある大豆品種
豆乳用「すみさやか」
豆腐等 高タンパク品種「とむたん」

※原種苗入手先に関するお問い合わせ（生産者向け）

メールフォームでのお問い合わせとなります。

<https://www.naro.go.jp/inquiry/index.html>