

令和4年9月21日 新世紀JA研究会セミナー資料



## 海外原料価格高騰をめぐる情勢とJA全農の対応

---

全国農業協同組合連合会（JA全農）  
経営企画部 遠藤康行



---

## ➤ 国際情勢

➤ 海外からの安定調達に向けた取組

➤ 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み

➤ 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取り組み

# 1. 情勢(国際環境・為替相場・海上運賃)

## (1) 国際環境

コロナ禍からの世界的な景気の回復基調により、穀物や原油の需要は急激に増加しています。一方、世界の人口増加にともなう食料生産の拡大、中国等による輸出規制や緊迫するロシア・ウクライナ情勢により、海外原料の需給のひっ迫が懸念されています。

## (2) 為替相場

令和3年以降、米国におけるコロナ禍からの経済回復や政策金利の引き上げなどにより、日米金利差が拡大したため急激な円安がすすみ、足元では1998年以来となる140円台に達しました。今後も、引き続きドル高円安基調で推移することが見込まれます。

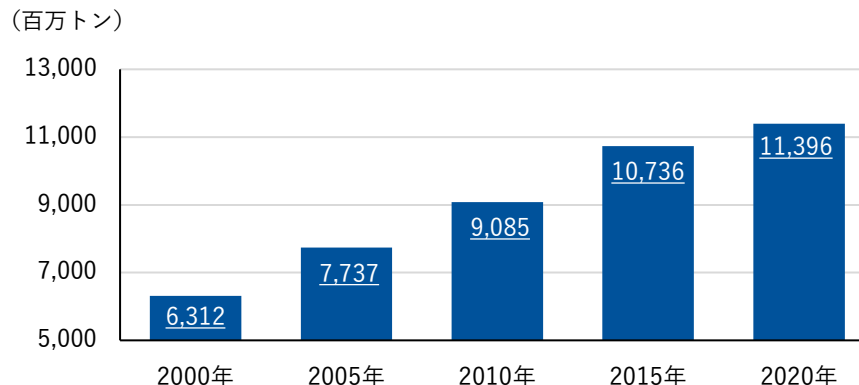
## (3) 海上運賃

世界の海上輸送量は年々増加している中で、ロシアによるウクライナ侵攻の長期化にともない、石炭や穀物・肥料などの調達先を変更する流れから、船腹需給が堅調に推移すると見られます。また、原油高の沈静化により船舶燃料コストも一時期より落ち着きを見せているものの、今後も世界情勢によって左右されるため、海上運賃への影響について引き続き注視が必要な状況です。

### 為替相場の推移



### 世界の海上輸送量の推移



出典：日本海事広報協会「SHIPPING NOW2021-2022」

# 1. 情勢(肥料原料・飼料原料・燃料)

## (4) 肥料原料

日本は、主要原料の調達を海外からの輸入に依存しています。なかでも、塩化加里においては、ロシア・ベラルーシが主要生産国であり、その他の原料においても中国などの輸出制限により需給がひっ迫することが懸念されます。こうしたことから、原料供給への不安が高まるとともに、肥料原料価格は高騰しています。

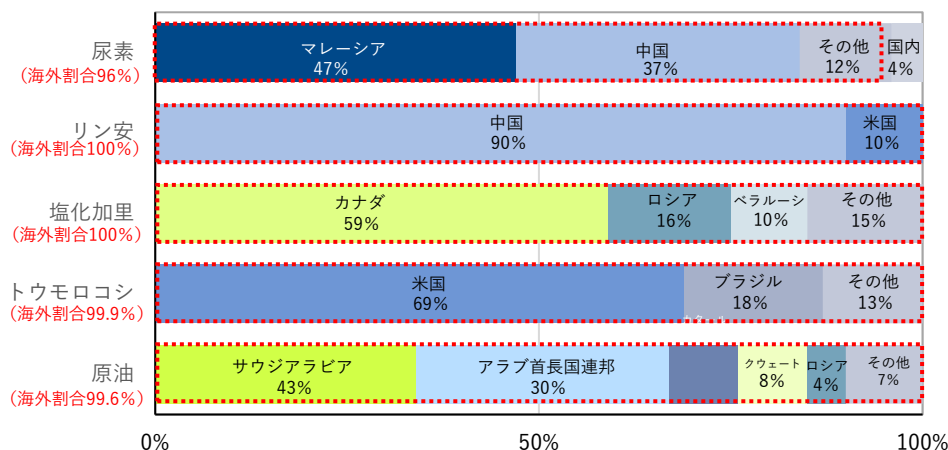
## (5) 飼料原料

令和2年下期以降、中国のトウモロコシ輸入量の増加や南米産トウモロコシの減産懸念により価格が上昇、さらにロシアのウクライナ侵攻で高騰しました。その後、米国産地の豊作予想でいったんは沈静化しましたが、生育期間中の高温乾燥により作柄の悪化が懸念されたことから反発し、さらに今月の米国農務省の発表において、これまでより需給が引き締まる見通しとなるなど、予断を許さない状況です。

## (6) 燃料

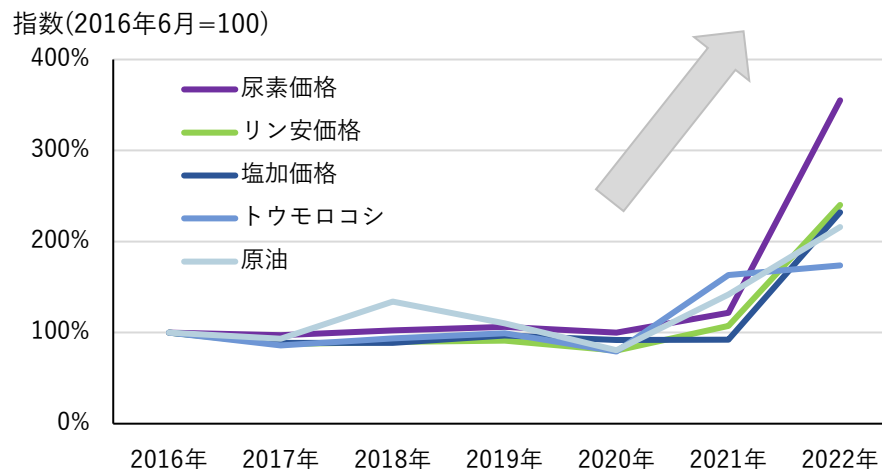
WTI原油は、ロシアによるウクライナ侵攻により上昇し、3月には123ドル/BLを超えました。その後、需要拡大の鈍化等により値下がりし、侵攻前の90ドル/BL前後で推移しています。今後の価格上昇要因としては、ロシア産原油の供給不透明感が根強いこと、下落要因としては主要中央銀行の金融引き締めによる景気減退懸念が挙げられています。当面の間、大きな値下がりはなく、高値での推移が見込まれています。

日本における海外原料の調達割合



出典：尿素、リン安、塩化加里：農林水産省「肥料をめぐる情勢」をもとに本会作成  
トウモロコシ：財務省貿易統計（2021年1月～12月）より本会試算  
原油：経済産業省資源エネルギー庁「エネルギー白書2022」をもとに本会作成

原料市況推移



出典：各年6月時点での価格にもとづき本会作成

---

➤ 国際情勢

➤ 海外からの安定調達に向けた取組

➤ 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み

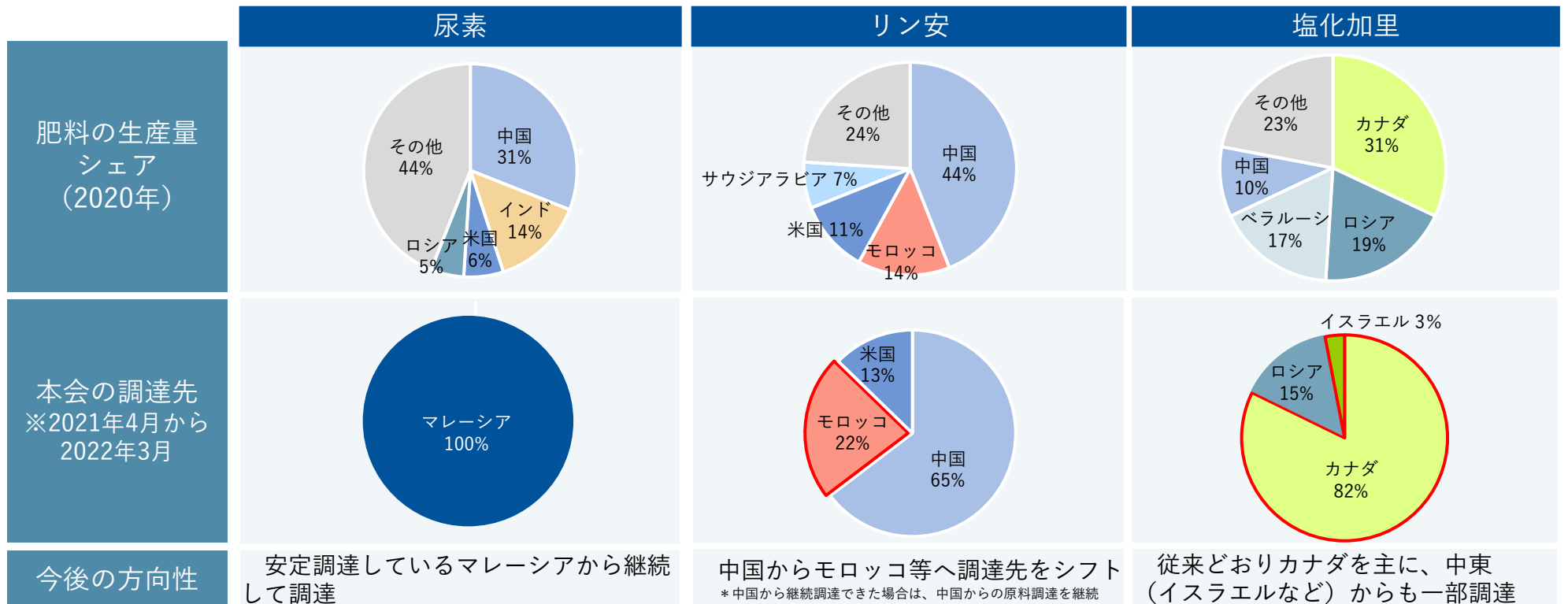
➤ 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取り組み

## 2. 海外からの安定調達に向けた対応 ～ 肥料

肥料原料は、既存の調達先に加え、調達先を多元化することで安定調達に取り組んでいます。

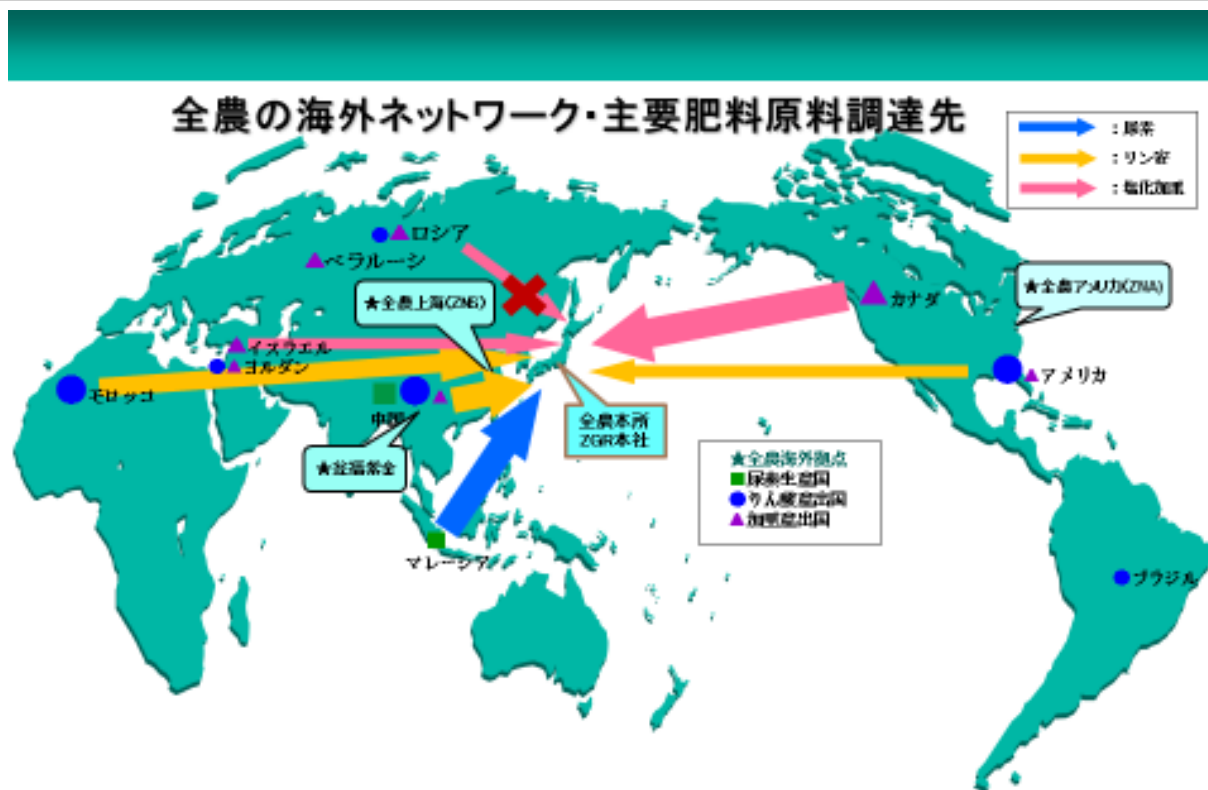
- (1) 尿素 : 長期契約先のペトロナス社（マレーシア）から安定調達を継続。
- (2) リン安 : 中国の輸出規制を受け、急遽、以前からリン鉱石で取引があったモロッコからの調達に切替え。
- (3) 塩化加里 : ロシアからの減少分を補うため、カンボテックス社（カナダ）に増産を要請し調達。加えて、一部は中東（イスラエルなど）からも調達。

肥料原料は、これまでのサプライヤーとの友好的な関係を維持し、調達国の多元化や前倒し輸入を継続して行うことで、令和4 肥春肥需要の安定確保を確実にすすめます。



出典：肥料の生産量：IFAのデータをもとに本会作成

## 2. 海外からの安定調達に向けた対応 ～ 肥料



品目	令和3年度輸入数量 (千トン)	今後の方向性
尿素	191	安定調達しているマレーシアから継続して調達
リン安	255	中国からモロッコ等へ調達先をシフト * 中国から継続調達できた場合は、中国からの原料調達を継続
塩化加里	164	従来どおりカナダを主に、中東(イスラエルなど)からも一部調達
合計	610	

### カナダへの資源外交

乗富副会長が官民ミッション団に参加し、塩化加里の安定確保を要請 (2022年6月)



### マレーシア尿素サプライヤーとの関係強化

マレーシア・ペトロナス社の社長が野口理事長と面談 (2022年3月)



## 2. 海外からの安定調達に向けた対応 ～ 飼料

飼料原料は、全農グレイングループの船積能力拡張と産地多元化等により、安定調達に取り組んでいます。

### (1) 米国

2018年、輸出エレベーターの船積能力を拡張（13.5百万トン→18百万トン）

2021年、内陸集荷施設26基を買収、子会社であるC G Bが自社所有分と合わせて121施設を運営

⇒世界最大の穀物輸出国である米国からのトウモロコシなどの調達力を強化。

### (2) ブラジル

2017年、現地穀物取扱業者と穀物メジャーとの合併で、穀物集荷・輸出会社A L Z社を設立

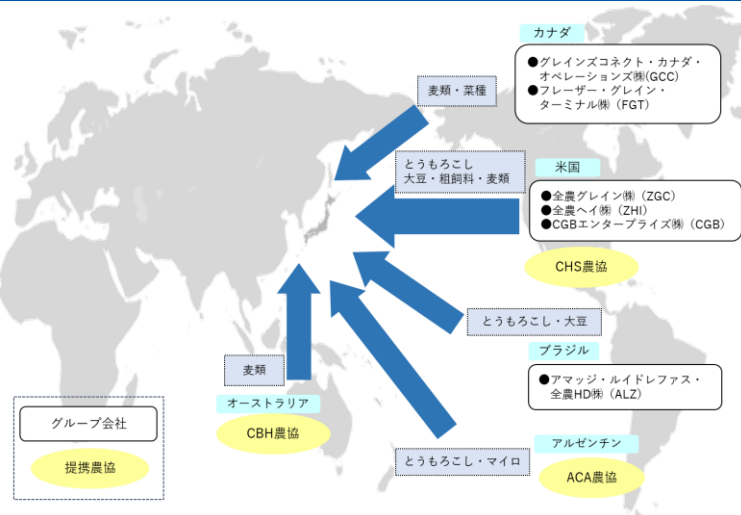
⇒米国に次ぐ穀物輸出国であるブラジルからのトウモロコシなどの調達体制を確立。

### (3) カナダ

2015年、豪州の穀物集荷販売会社との共同出資により、穀物集荷会社（G C C社）を設立。

2020年、穀物輸出施設（F G T社）の稼働により、カナダからの大麦・小麦などの調達体制を確立。

### 飼料原料の安定確保に向けた海外ネットワーク



### 飼料原料の安定確保に向けた取り組み

< Z G C 輸出エレベーター > < C G B 内陸エレベーター > < G C C 内陸エレベーター > < A L Z 輸出エレベーター >



### <飼料安定確保に向けた海外子会社のあゆみ>

- 1979年 穀物船積施設 Z G C 社 (米国) 設立
- 1988年 穀物集荷施設 C G B エンタープライズ㈱の買収
- 2015年 穀物集荷会社 G C C 社 (カナダ) 設立
- 2017年 穀物集荷・輸出会社 A L Z 社 (ブラジル) 設立
- 2020年 輸出施設運営会社 F G T 社 (カナダ) 設立
- 2021年 バング社から内陸穀物集荷拠点 (米国) 取得

< F G T 輸出エレベーター >



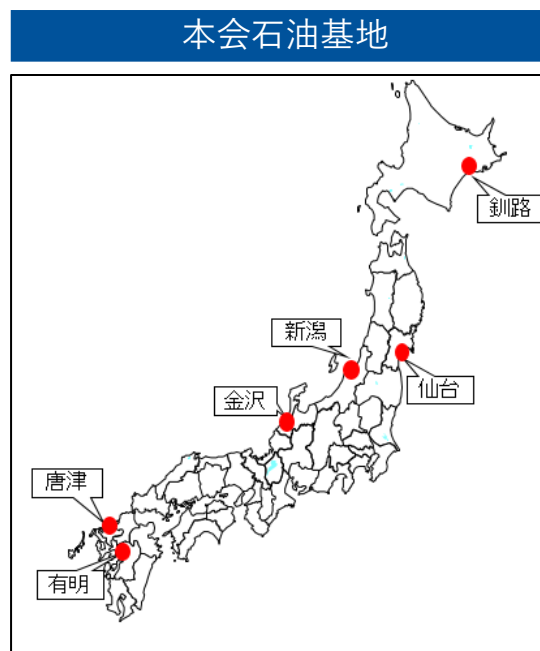


## 2. 海外からの安定調達に向けた対応 ～ 燃料

- (1) 日本の原油輸入先においてロシアの比率は約4%程度であり、仮にロシアからの輸入がなくなったとしても、他国からの輸入で代替可能であると見込まれています。なお、本会は原油の輸入は行っていません。また石油製品の輸入は行っているものの、ロシアからの輸入はなく、従来どおり調達できる見通しです。
- (2) 6月末時点で国家備蓄と民間備蓄等をあわせて230日分を越える石油を備蓄しています。この水準はロシアのウクライナ侵攻時と同等です。今後についても、当面、国内石油製品の供給に支障はありません。
- (3) 本会は6ヶ所（釧路・仙台・新潟・金沢・有明（大牟田市）・唐津）に石油基地を有しており、その在庫は民間備蓄に含まれています。

日本国内の石油備蓄日数			
	令和4年 2月末	令和4年 6月末	増減
国家備蓄	146日分	144日分	▲2日分
民間備蓄	85日分	84日分	▲1日分
産油国共同備蓄	3日分	5日分	+2日分
合計	234日分	233日分	▲1日分

出典：資源エネルギー庁資料



出典：資源エネルギー庁資料

---

➤ 国際情勢

➤ 海外からの安定調達に向けた取組

➤ 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み

➤ 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取り組み

### 3. 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み ～ 肥料

➤ 堆肥・・・海外原料市況の影響を受けにくい国内資源

● 堆肥入り混合肥料を活用し、化学肥料使用量を削減（土づくり）

⇒ 堆肥を土づくりだけでなく、肥料として活用

⇒ 堆肥の機能を最大限活用し、土壌診断をベースに土づくりと適正施肥に取り組む

● 土壌診断をもとにした適正施肥の取組

⇒ 施肥コスト抑制 ⇒ 「環境調和型」施肥体系への転換につなげる

➤ 生産性の向上

Ⅰ CT技術やドローンの利用なども含め、新しい栽培技術・施肥技術の導入を支援

#### 施肥コスト低減に向けた実証圃設置（3つの設計モデル（水稻栽培のイメージ））

##### <モデル①> 不足分を低コスト肥料で

土壌内の肥料成分を分析し、不足する成分だけを低コスト肥料で施肥



##### <モデル②> 堆肥入り混合肥料

堆肥を入れた混合肥料を活用し、化学肥料の使用量を削減



##### <モデル③> 堆肥を主役に

堆肥を土づくりだけでなく、肥料として活用



※土壌診断結果および地域の指導内容を参考に使用する肥料の選定が必要になります。

※上記の写真はイメージです。

### 3. 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み ～ 飼料

▶ 飼料原料の国産化への取り組み…子実トウモロコシの栽培拡大

コメ・大豆などを含めた輪作体系の中で位置付け。連作障害の回避や農作業の効率化などが期待できる。

▶ 農作業省力化と、生産性向上によるコスト低減の取組

● ICT機器の普及

- ・牛飼養管理にAIを利用した「ファームノートカラー」
- ・牛の分娩兆候監視システム「モバイル牛温計」

● 鶏糞低減飼料によるコスト軽減

#### 子実トウモロコシの大規模実証実験

<令和4年度の実証概要>

実証地：宮城県 JA古川  
面積：91ha  
目標収量：700 kg/10a  
用途：飼料用



全農

JA全農北日本くみあい  
飼料(株)

生産提案



実証圃  
耕種農家



畜産農家

<作業イメージ>

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
土壌改良 堆肥散布 施肥 耕起 播種 鎮圧 除草剤散布		除草剤散布				子実 収穫	堆肥散布

#### 大豆・麦・飼料作物等による輪作体系



<子実トウモロコシ栽培のメリット例>

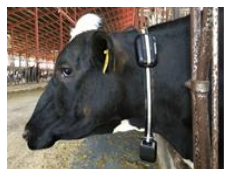
- 主食用米からの転換による需給バランスの改善
- 高齢化、大規模化にともなう省力化
- 大豆の連作障害対策、排水改善、土壌改良効果
- 輪作作物の収益向上の期待

#### 畜産事業における生産性向上に資する技術

<ファームノートカラー>

<モバイル牛温患>

<WebPICS>



#### 鶏ふん低減飼料によるコスト軽減

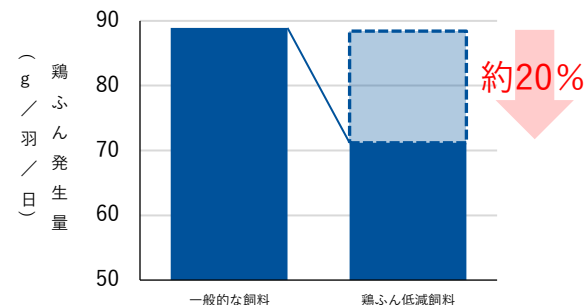
鶏ふんを少なくする飼料  
「くみあいUNKシリーズ」

<鶏ふんが減る秘密>

- 鶏ふんのもとなる繊維質をカット
- 繊維質を分解する酵素をプラス
- タンパク質分解酵素を新たに採用



鶏糞低減効果が高まる  
飼料成分や原料配合  
を追求し特許を取得



### 3. 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み ～ 燃料

#### ➤ 施設園芸コスト削減の啓発活動の展開

施設園芸のコスト削減手法（ハウス内カーテンの隙間の目張り、暖房関連器具の清掃等）を農家組合員へ周知。

#### ➤ 施設園芸セーフティネット構築事業への申請促進

施設園芸農家のコスト削減を目的に原油高騰対策の一環として、農林水産省は「施設園芸セーフティネット構築事業」を実施。（令和3年度18,526件の参加）

今年度も本会は会議等を通じ参加を促進。

#### 啓発活動記事



#### 施設園芸セーフティネット構築事業概要

##### < 前提条件 >

- ① 4 パターンの積立単価から57.1円/L の積立を選択した場合、②7月の農水省物価統計 A 重油価格（110.2円/L）で想定。  
⇒7月の農水省物価統計 A 重油価格の想定（110.2円/L）-発動基準価格（81.6円/L）= 対策単価（28.6円/L）

##### < 積立単価 >

積立単価：57.1円/L

農家の積立単価  
28.55円/L

国の積立単価  
28.55円/L

##### < 農家への対策単価 >

対策単価：28.6円/L

農家積立からの対策  
14.30円/L

国の積立からの対策  
14.30円/L

##### < 農家と国への返金単価 >

農家への返金単価  
14.25円/L

国への返金単価  
14.25円/L

---

➤ 国際情勢

➤ 海外からの安定調達に向けた取組

➤ 国内資源の有効活用やコスト低減などの取り組み

➤ 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取り組み

## 4. 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取組

### ➤実需者・消費者の理解醸成

持続可能な農家経営ができる販売価格の実現を目指し、JA全農の販売チャネルを通じた働きかけ

#### ●実需者への理解醸成に向けた取組

- ・米穀事業：米穀の計画的な生産・流通および消費拡大等の対策に取り組み、需給環境の改善をはかる。そのうえで、生産・流通のコスト増嵩をふまえ、エビデンスにもとづく価格反映を働きかける。
- ・園芸事業：実需者との取引条件を定めた直接販売の拡大をすすめており、実需者との直接交渉のなかで、生産コスト上昇分の販売価格への反映に取り組んでいる。  
また、青果卸売会社の業界団体である（一社）全国中央市場青果卸売協会や（一社）全国青果卸売市場協会に対して、営農が継続できる適正な価格形成と国産青果物の消費拡大について要請。  
さらに、需給バランスが崩れ価格が下落傾向の青果物を中心に、本会Twitterでレシピを提案するなど、消費喚起を実施。
- ・畜産事業
  - 鶏卵事業：生産コストの大半を占める飼料価格の大幅な上昇について取引先に理解を求め、期間固定価格の商品についてコスト上昇分の価格改定交渉を進めている。
  - 食肉事業：豚肉や鶏肉の期間契約を中心に、価格改定交渉を進めている。

## 4. 農畜産物の適正価格の実現と消費拡大への取組

### ➤実需者・消費者の理解醸成（つづき）

#### ●消費者への理解醸成に向けた取組

Aコープ店舗、本会グループ直営の飲食店舗、通販サイト「JAタウン」などを通じ、安心安全な国産農畜産物を産地から消費者にお届けすることで、国産農畜産物の消費拡大に取り組む。

### ➤消費に合わせた商品開発と栽培品目の提案、および輸出対策

#### ●商品開発

- ・パックごはんの市場規模の拡大をふまえ、各産地のこだわり米を商品化することで、さらなる国産米の消費拡大に取り組む。
- ・「ニッポンエール」ブランドによる47都道府県の農畜産物の商品化をすすめる、消費者への認知度向上に取り組む。

#### ●栽培品目の提案

- ・日清製粉グループ・農研機構との連携により、これまでより汎用性の高い実需者ニーズに応じた国産小麦の開発を進め、作付けを提案。

#### ●輸出

- ・産地リレーの品目拡大に取り組み、海外の小売りの棚の長期確保と、外食等での日本産食材の活用促進を実現していくことで、最終的には生産者の所得向上に寄与することを目指す。





---

ご清聴ありがとうございました。

