

## 11 (2) 安定調達 ① 肥料原料の備蓄

- 2022年5月に成立した経済安全保障推進法に基づく「特定重要物資」として肥料を指定し、その安定供給に取り組む肥料原料の輸入事業者・肥料製造事業者による肥料原料の備蓄の取組を支援。

### 経済安全保障推進法（2022年5月成立）の概要

安全保障の確保に関する経済施策を総合的かつ効果的に推進するため、経済施策として、(1)重要物資の安定的な供給の確保、(2)基幹インフラ役務の安定的な提供の確保、(3)先端的な重要技術の開発支援、(4)特許出願の非公開の4つの制度を創設。

#### 【重要物資の安定的な供給の確保のための制度の概要】

政府は安定供給を確保すべき物資を「特定重要物資」として指定。民間事業者が策定した供給確保のための計画を所管大臣(肥料の場合は農林水産大臣)が認定し、支援措置を実施。

＜特定重要物資の指定＞ 抗菌性物質製剤、**肥料**、永久磁石、工作機械・産業用ロボット、航空機の部品、半導体、蓄電池、クラウドプログラム、天然ガス、重要鉱物並びに船舶の部品の11物資を政令で指定（2022年12月23日施行）

(肥料の指定理由) 肥料の原料は、資源が特定の地域に偏在しており、そのほとんどの供給を輸入に依存。世界的な穀物需要の増加や紛争の発生等の国際情勢の変化により、原料の供給途絶リスクが顕在化。

### 肥料の安定供給確保に向けた施策

#### 【目標】

2023年から、りん安・塩化加里について、保管施設の整備を進めるとともに原料備蓄水準を高め、2027年度までに、年間需要量の3か月分相当の備蓄を目指す。

【支援内容】（令和4年度補正予算額:16,000百万円、5年度当初予算額:100百万円、6年度予算概算決定額:26百万円）

- ① りん安・塩化加里を備蓄するために必要な保管費用(保管料・保険料等)
- ② りん安・塩化加里を保管するために必要な保管施設の整備費用

※ 経済安全保障推進法に基づく安定供給確保支援法人として一般財団法人肥料経済研究所を指定し、当該団体において基金を管理。

#### 【備蓄の進捗状況】

令和5年7月及び12月に計7件の計画を認定。これにより、国の目標(年間需要量の3か月分)に対し、りん安は1.9か月分、塩化加里は2.8か月分の備蓄体制を構築。

# 11 (2) 安定調達

## ② 肥料原料の安定調達に向けた外交対応

- 肥料原料の世界的な供給国を訪問し、肥料原料の安定供給について、政府関係者等に直接働きかけ。

### マレーシア（尿素）

令和4年7月、宮崎農林水産大臣政務官(当時)は、尿素の世界的な供給国であるマレーシアを訪問。



令和4年7月  
宮崎政務官(当時)のマレーシア訪問

### モロッコ（りん安）

令和4年5月、武部農林水産副大臣(当時)は、りん安(りん酸アンモニウム)の原料であるりん鉱石の世界的な産出国であるモロッコを訪問。



令和4年5月  
武部副大臣(当時)のモロッコ訪問

### カナダ（塩化加里）

令和4年6月、中村農林水産副大臣(当時)は、日本の肥料原料の主な輸入事業者と共に、塩化加里(塩化カリウム)の世界的な産出国であるカナダを訪問。

また、令和5年1月、野村農林水産大臣(当時)は、ウィルキンソン・カナダ天然資源大臣に塩化加里の安定供給を要請。



令和5年1月  
野村大臣(当時)とウィルキンソン大臣の  
面会



令和4年6月  
中村副大臣(当時)のカナダ訪問



# 11 (3) 肥料価格高騰対策

- 肥料価格の高騰による農業経営への影響緩和のため、令和4年秋肥・令和5年春肥を対象に、化学肥料の使用量の低減に向けた取組を行う農業者に対し、肥料費上昇分の7割を支援する新たな支援金の仕組みを措置。（令和4年度予備費：788億円）

## ○ 肥料価格高騰対策事業

【令和4年度コロナ等対策予備費 78,777百万円】

### <対策のポイント>

世界的な穀物需要の増加やエネルギー価格の上昇に加え、ロシアによるウクライナ侵略等の影響により、化学肥料原料の国際価格が大幅に上昇し、肥料価格が急騰していることから、**海外原料に依存している化学肥料の低減や堆肥等の国内資源の活用を進めるための取組を行う農業者に対し、肥料コスト上昇分の一部を支援**することを通じて、農業経営に及ぼす影響を緩和します。

### <政策目標>

- 化学肥料使用量を20%低減 [2030年まで]

### <事業の内容>

#### 1. 趣旨

肥料価格の高騰による農家経営への影響を緩和するため、**化学肥料の2割低減の取組を行う農業者に対して肥料コスト上昇分の7割を支援**します。

#### 2. 生産者の参加要件

- ・化学肥料の2割低減を実現するため、取組メニューの中から2つ以上を実施。
- ・取組は本年から2年間に実施。
- ・これまでの取組も考慮し、同じ取組については、拡大・強化も対象。

#### 3. 支援額

本年の肥料費に対して前年からの価格上昇率や使用量低減率（化学肥料低減の取組）により、肥料費の増加額を算定し、その7割を補填します。

#### 4. 対象となる肥料

令和4年秋肥～令和5年春肥として購入した肥料。  
（秋肥は本年6月まで遡って対象。）

※農業者の組織する団体等から実績報告書を提出。

※国内資源を有効に活用していくため、その後も化学肥料から堆肥等への転換を適切にフォロー。

### <事業の流れ>



### <事業イメージ>

#### 【取組メニューの例】

- ・土壌診断による施肥設計
- ・生育診断による施肥設計
- ・堆肥の利用、下水汚泥の利用など国内資源の利用
- ・有機質肥料の利用
- ・緑肥作物の利用
- ・局所施肥（側条施肥、ドローンの活用等）の利用
- ・地域特認技術（都道府県協議会が認める技術）の利用など

#### 【支援金算定式】

$$\text{支援額} = \text{肥料コスト増加分} \times 0.7$$

$$\text{肥料コスト増加分} = \text{当年の肥料購入費} - \left( \text{当年の肥料購入費} \div \text{価格上昇率} \div \text{使用量低減率} \right)$$

※価格上昇率：当年と前年の農業物価統計から算出。

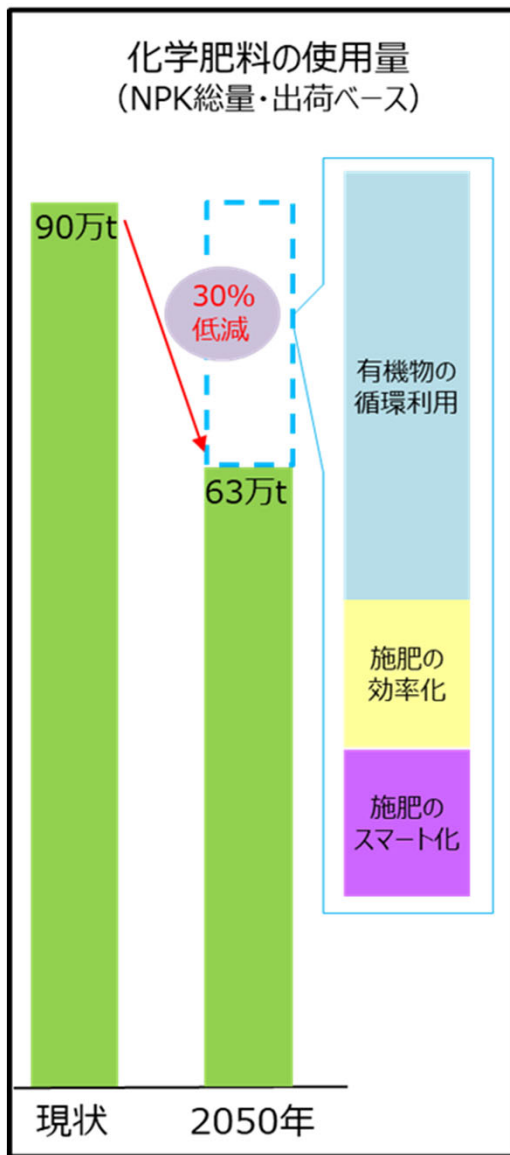
※使用量低減率：使用量低減には時間がかかることを考慮し、本年秋肥及び来年春肥の使用量低減率を1割（0.9）とする。

【お問い合わせ先】 農産局技術普及課（03-6744-2435）



# 12 みどりの食料システム戦略

- 農林水産省においては、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現するため、令和3年5月にみどりの食料システム戦略を策定。
- この中で、「2050年までに輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減する」との目標を掲げ、有機物の循環利用や、施肥の効率化・スマート化を推進。さらに、「2030年までに化学肥料の使用量を20%低減する」との中間目標を設定。



## 1 有機物の循環利用

たい肥の投入による生産性の向上を実証し、農家のたい肥利用を促進するとともに、たい肥の高品質化・ペレット化技術等の開発や広域流通なども進め、耕種農家が使いやすいたい肥等がどこでも手に入る環境を整備することで、たい肥等による化学肥料の置換えを進める。

### 目標達成に向けた技術開発

- ・たい肥の製造コスト低減・品質安定化技術や低コストなペレット化技術
- ・汚泥等からの肥料成分（リン）の低コスト回収技術

### 目標達成に向けた環境・体制整備

- ・たい肥による生産性向上効果を現場で実証しつつ取組を拡大[持続可能な生産技術への転換を促す仕組みや支援を検討]
- ・地域の有機性資源の循環利用システムの構築 (たい肥の高品質化・ペレット化、たい肥を原料とした新たな肥料の生産、広域流通体制 等)

## 2 施肥の効率化・スマート化

土壌や作物の生育に応じた施肥や作物が吸収できる根圏への局所施肥等で施肥の無駄を省き効率化するとともに、データの蓄積・活用により最適な施肥を可能にする「スマート施肥」を導入する。

### 目標達成に向けた技術開発

- ・ドローンや衛星画像等を用いて、土壌や作物の生育状況に応じて精密施肥を行う技術
- ・土壌や作物などのデータを活用したスマート施肥システム
- ・有機物なども活用した新たな肥効調節型肥料、土壌微生物機能の解明と活用技術

### 目標達成に向けた環境・体制整備

- ・土壌分析に基づく施肥の実践、ドローン等を用いた精密施肥技術の現場実証や農業者への機械導入
- ・土壌や作物などのデータを地域や各システムを越えてビッグデータ化
- ・スマート施肥システムによるデータに基づく最適施肥の実現

# ※ 2030年 中間目標

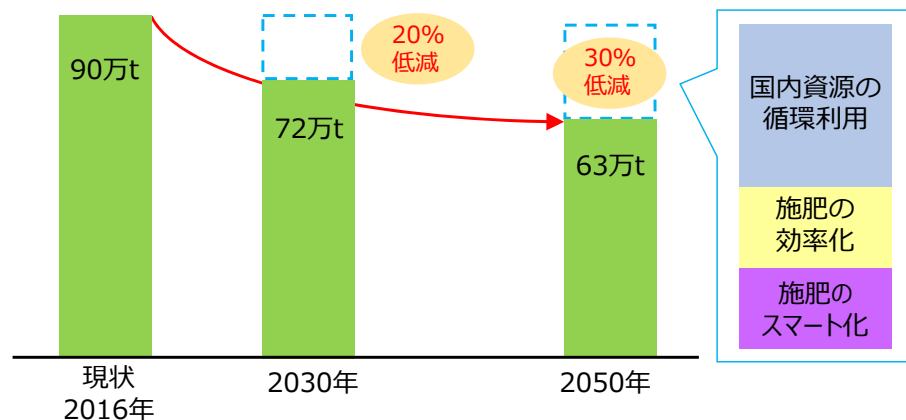
## 2030年中間目標の設定の考え方

- 2030年は、化学肥料原料の調達が不安定となるほか、国際市況の変動も大きくなる中で、既存の技術をできるだけ活用して化学肥料の節減や国内資源の活用を可能な限り進めていくという考え方で目標を設定。
- 2030年までは、土壌診断による施肥の適正化など既に実施可能な施肥の効率化を進めるとともに、堆肥等の国内資源の利用拡大などを進めることで、目標達成を目指す。
- 2030年以降は、施肥のスマート化や堆肥の活用に加えて、下水など肥料成分を含有する国内資源からの高度肥料成分の回収等の革新的技術の開発・導入の取組も加えて、2050年の意欲的な目標に向けて取組を加速していく。

## 現状と課題

- 化学肥料は、作物の収量を高めるため農業現場で多用されてきた一方で、農地への有機物の投入減少による地力の低下や、過剰施用による環境中への流出などが問題。
- また、我が国は化学肥料の主要な原料のほとんどを輸入に依存しているが、これらの資源は特定の地域に偏在していること等から、持続的な生産基盤の構築に向けて、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の節減に向けた取組が必要。
- 家畜排せつ物など化学肥料の代替となる国内資源については、畜産業が盛んな地域に偏在していることなどから、必ずしも有効に活用されていないものもある状況。

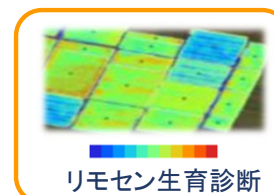
化学肥料の使用量（NPK総量・出荷ベース）



## 当面の対応

- 土壌診断による施肥の適正化をはじめ、作物の根圏部分にのみ施用する局所施肥、作物の生育状況等を解析したセンシングデータに基づく追肥などにより、施肥の効率化・スマート化を推進。
- 堆肥の品質向上や広域流通できる形態への転換による利用拡大、下水汚泥等の肥料用途への活用に向けた取組を推進。
- 令和4（2022）年度は、土壌診断に基づく適正施肥、肥料コスト低減に資する技術の導入、家畜排せつ物等の国内資源を活用した肥料の運搬や散布などの取組を幅広く支援。

施肥の効率化・スマート化



ペレット堆肥

