

# 環境ベテランズファーム Webセミナー (2024年3月)

## 講演テーマ:

### 農業基本法改正の論点

～日本の食料自給率と安全保障、環境と調和のとれた産業への  
転換など～

講師: 株式会社農林中金総合研究所  
リサーチ&ソリューション第1部  
主事研究員 石田 一喜 様

### 講師略歴:

- 1984年 福島県生まれ
- 2013年 東京大学農学生命科学研究科  
食料・資源経済学研究科 博士課程単位取得退学
- 2013年 (株)農林中金総合研究所 入社

# 自己紹介（直近の研究テーマ）

石田 一喜(いしだ かずき):専門は農業経済学

## 農業の持続性

(農中総研 持続可能な農業チームリーダー)  
(同 有機農業チーム)

## 地域資源の利用・管理



## 農地関連法制度および農地利用に関する研究



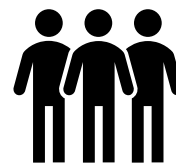
- 農地関連制度、企業の農業参入
- 事業承継(次世代対策)
- 集落営農、都市農地の利用
  - ✓ 24/1/31 農林水産省“地域計画の策定に向けた先進的な地域とのWEB意見交換会”報告
- 人口減少下での土地・農地利用

## 環境と農業に関する研究



- 「みどり戦略」への対応
- 農業由来の“カーボン・クレジット”の普及
  - ✓ 23年度 農水省“カーボン・クレジット取引活性化検討会”委員
- 農業分野の気候変動災害への対応

## 農業・農村の”人手不足“



- 農業の人手不足
- 農業分野の外国人受入れについて
- 地方農村部での雇用創出
  - ✓ 24/2/5 参議院 国民生活委員参考人

# 食料・農業・農村基本法は基本理念と施策の方向性を示す理念法

## そもそも基本法とは？

自由民主党ウェブサイトや各種報道などでは

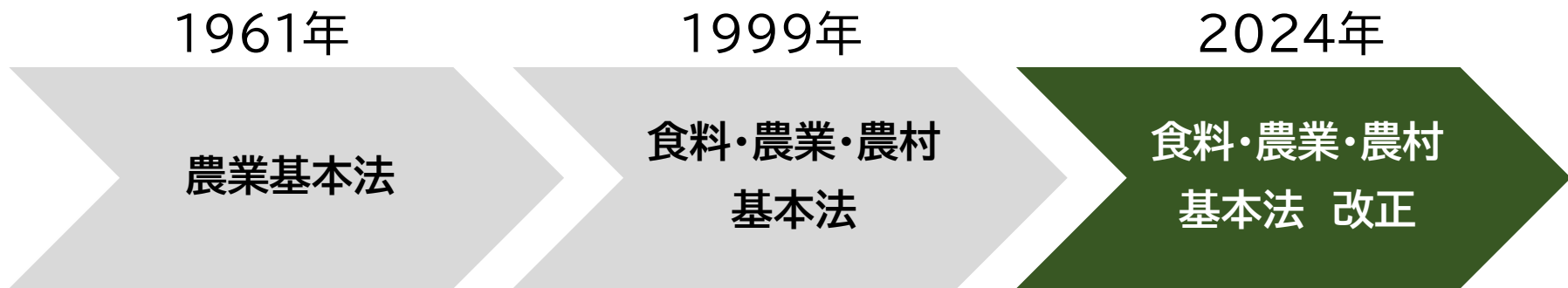
“**農政の憲法**”と言われることもあるが・・

- 憲法とは違い、政府や国民の権利と義務を明文化しない。
- また、違反に罰則を科す法的規範力も持たない。  
(例) 自給率目標が未達成でも誰も罰せられない。

- **基本法は基本理念や施策の方向性を示す理念法。**
- 理念法の内容の実現には、別途必要な実体法を制定する。
- 今回の基本法改正では、下記の3法案が国会提出済み。
  - “食料供給困難事態対策法案”
  - “スマート農業技術の活用促進に向けた法案”
  - “農地法関連法改正案”

# 今回の改正はウクライナ情勢などを踏まえると時宜にかなった内容か

## 基本法制定・改正の背景：



- 高度経済成長にともなう農工間所得格差の発生。**

他産業と遜色のない農業所得を獲得できる自立経営の育成（構造政策）。

ただし、構造政策は地価上昇と兼業化により未達成。飼料などは安定的な輸入への依存し、発展。
- 90年代に入り、農村の高齢化と耕作放棄地の増加。

WTO体制下での貿易自由化議論が盛り上がり、それに応じた対応の必要性。

**世界経済の中で日本農業をどう位置づけ、いかに支えるかを意識したもの。**  
(皆川（2024）)
- 制定から約20年が経過し、食料安全保障にも関わる情勢の大きな変化や課題が顕在化。**

新型コロナウイルスの感染拡大やウクライナ情勢、気候変動対策等。

**22年9月に見直し宣言。検証部会設置を経て、24年2月に改正案が国会提出、24年3月26日審議開始予定。**

# 本日本話する内容

## いただいた講演テーマ：農業基本法改正の論点

- ・ 基本法改正の論点のうち、テーマとしてご提案いただいた食料自給率と安全保障、環境と調和のとれた産業への転換を中心とした紹介と、環境との調和に関する施策を説明します。

- 1 食料・農業・農村基本法改正法案の概要
- 2 従来の自給率・食料安全保障の関連施策と改正案の検討内容
- 3 環境と調和のとれた食料システムの確立に向けた“みどり戦略”の概要と農業生産現場の対応

# 本日本話する内容

## 講演テーマ:

### 農業基本法改正の論点

～日本の食料自給率と安全保障、環境と調和のとれた産業への  
転換など～

- ▶ 1 食料・農業・農村基本法改正法案の概要
- 2 従来の自給率・食料安全保障の関連施策  
と改正案の検討内容
- 3 環境と調和のとれた食料システムの確立  
に向けた“みどり戦略”の概要と農業生産  
現場の対応

# 改正案は、現行法の基本理念への追記と新たな内容を追加する内容

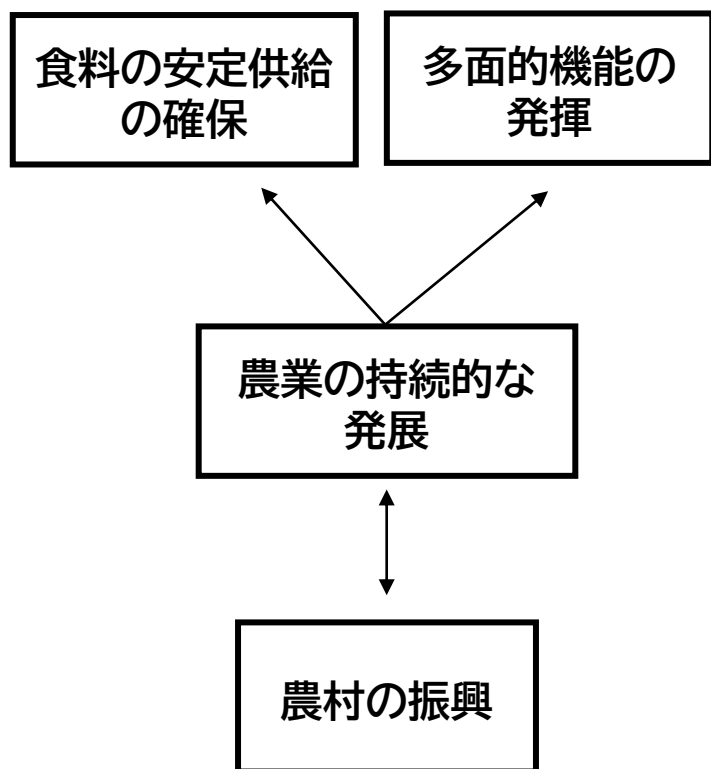
## 現行基本法と改正案の基本理念の比較：

現行基本法の基本理念	基本法改正案（24年2月 国会提出案）
食料の安定供給の確保	<p style="text-align: center;"><b>食料安全保障の確保</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この定義を“良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、国民一人一人がこれ入手できる状態”とする。</li> </ul>
多面的機能の発揮	<p style="text-align: center;"><b>(新設) 環境と調和のとれた食料システムの確立 多面的機能の発揮</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食料の供給の各段階において環境に負荷を与える側面があることに鑑み、その負荷の低減が図られることにより、環境との調和が図られなければならない旨を規定。</li> </ul>
農業の持続的な発展	<p style="text-align: center;"><b>農業の持続的な発展</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>望ましい農業構造の確立を目指す方針は継続したうえで、生産性向上・付加価値の向上並びに農業生産活動による環境への負荷低減が図られることにより、持続的な発展が図られなければならない旨を追記。</li> </ul>
農村の振興	<p style="text-align: center;"><b>農村の振興</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農村の人口の減少などの農村をめぐる情勢変化を受けても、地域社会が維持されるよう農村の振興が図られなければならない旨を追記。</li> </ul>

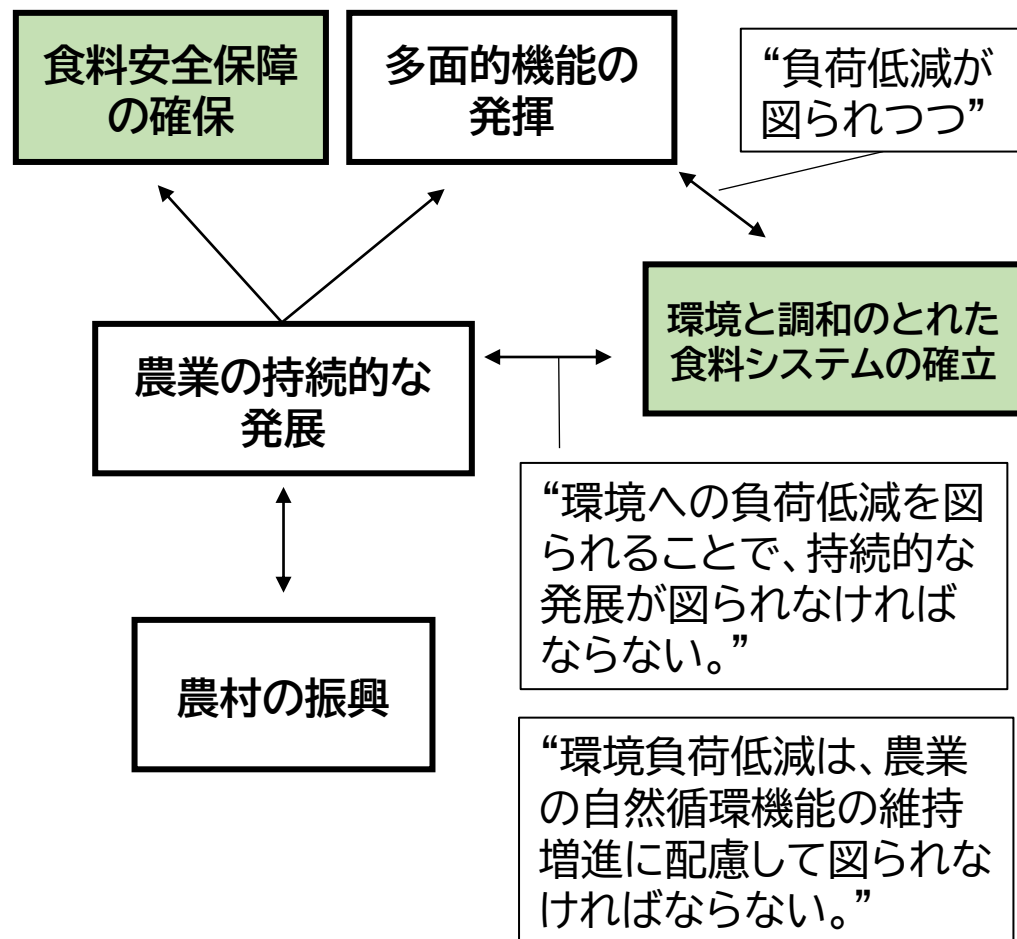
# 基本理念の基本的な関係性は維持し、環境調和を考慮する内容へ

基本理念の関係性：現行法は食料の安定供給の確保と多面的機能の発揮を農業・農村の役割と明確化し、農業の持続的な発展と農村の振興の必要性を基本理念に位置付け

## 現行基本法



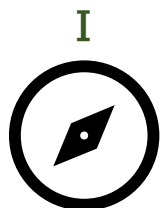
## 改正案





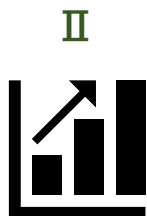
# 基本法では、10年後を見据えた方針を基本計画にまとめることにしている

(例) 現行基本計画（第5次基本計画、20年）が定める事項と主な内容



食料、農業及び農村に関する施策の基本方針

- これまでの施策の評価、食料・農業・農村をめぐる情勢の変化と課題
- 施策の推進にあたっての基本的な視点（消費者・実需ニーズなども含む）



食料自給率の目標

- 自給率向上に向けた課題と取組事項、目標
- 食料自給力の考え方と将来の見通し など



食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

- 食料の安定供給の確保に関する施策
- 農業の持続的な発展に関する施策
- 農村の振興に関する施策 など



その他、I～III以外で、必要な事項

- 証拠に基づく政策立案や行政のデジタルトランスフォーメーションの推進
- SDGsへの配慮
- 財政措置の効率的・重点的な運用など

# 【参考】第5次基本計画は“農村政策”の拡充が特徴

## 第5次食料・農業・農村基本計画（2020年）の注目点

- 1 基本計画として初めて副題あり。→次世代への継承を強く意識。  
「我が国の食と活力ある農業・農村を次代につなぐために」
- 2 農業生産にかかる「産業政策」と地域にかかる「地域政策」を両輪に推進。  
地域政策・農村政策に関する内容を拡充（「地域政策の総合化」）
- 3 将来にわたって国民政策に不可欠な食料の安定的な供給を継続的な方針に。  
食料自給率の向上と食料安全保障の確立を継続的な方針に
- 4 今後の農地の見通し、農業構造の展望、農業経営の展望も策定  
今後の農業生産の在り方について広く見通す内容となっている

# 改正案では基本計画でも食料安全保障関連の事項を拡充する方針

## 現行基本法と改正案における基本計画に定める事項の比較

### 現行基本法

### 改正案



食料、農業及び農村に関する  
施策の基本方針

食料、農業及び農村に関する  
施策の基本方針



(追加)食料安全保障の動向に関する事項



食料自給率の目標

(追記)食料自給率その他の食料安全保障  
の確保に関する事項の目標



食料、農業及び農村に関し  
総合的かつ計画的に講ずべき施策

食料、農業及び農村に関し  
総合的かつ計画的に講ずべき施策



その他、必要な事項

その他、必要な事項

政府は少なくとも、毎年1回、目標の  
達成状況を調査し、結果を適切な  
方法で公表しなければならない

# 本日本話する内容

## 講演テーマ:

### 農業基本法改正の論点

～日本の食料自給率と安全保障、環境と調和のとれた産業への  
転換など～

- 1 食料・農業・農村基本法改正法案の概要
- ▶ 2 従来の自給率・食料安全保障の関連施策  
と改正案の検討内容
- 3 環境と調和のとれた食料システムの確立  
に向けた“みどり戦略”の概要と農業生産  
現場の対応

# 改正案では食料安全保障を規定し、不測時以外も含めて位置付け

## “食料安全保障”をめぐる現行法と改正案の記載の違い

### 現行 基本法

#### 危機管理対応としての規定が色濃く、一貫した政策体系は希薄

##### 第2条第4項:

- ✓ 凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国民における需給が相当の期間著しくひっ迫し、ひっ迫するおそれがある場合を想定し、国民が最低限度必要とする食料の供給の確保が図る。

##### 第19条: **不測の事態における食料安全保障:**

- ✓ 食料の増産、流通の制限その他必要な施策を講じるものとする。

#### **不測の事態の食料安全保障とそれ以外の“食料の安定供給”の区別が曖昧**

### 改正案

#### 不測時に限らない食料安全保障を規定。不測時対策についても拡充

##### 第2条第1項: 食料安全保障を規定

- ✓ 良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、かつ、**一人一人がこれを入手できる状態。**

##### 第24条: **不測時における措置**

- ✓ 事態が発生するおそれがあると認めたとときから、関係行政機関相互間の連携強化を図るとともに、備蓄する食料の供給、食料の輸入の拡大その他必要な施策を講じるものとする。

# 食料安全保障の基本理念に輸出促進と価格形成の内容を追加

“食料安全保障”の基本理念における新たに記載された内容

国民に対する安定的な供給を  
“国内の農業生産の増大” + 安定的な輸入及び備蓄の確保によりはかる



海外市場も視野に入れた産業に転換

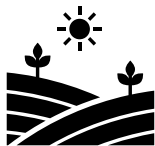
適正な価格形成に向けた食料システムの構築



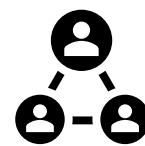
国内の人口減少にともなう  
国内の食料の需要の減少



生産資材価格の高騰等による  
経営環境の厳しさ



国内供給 + 海外への輸出



持続的な供給に要する  
合理的な費用を考慮した  
価格形成等

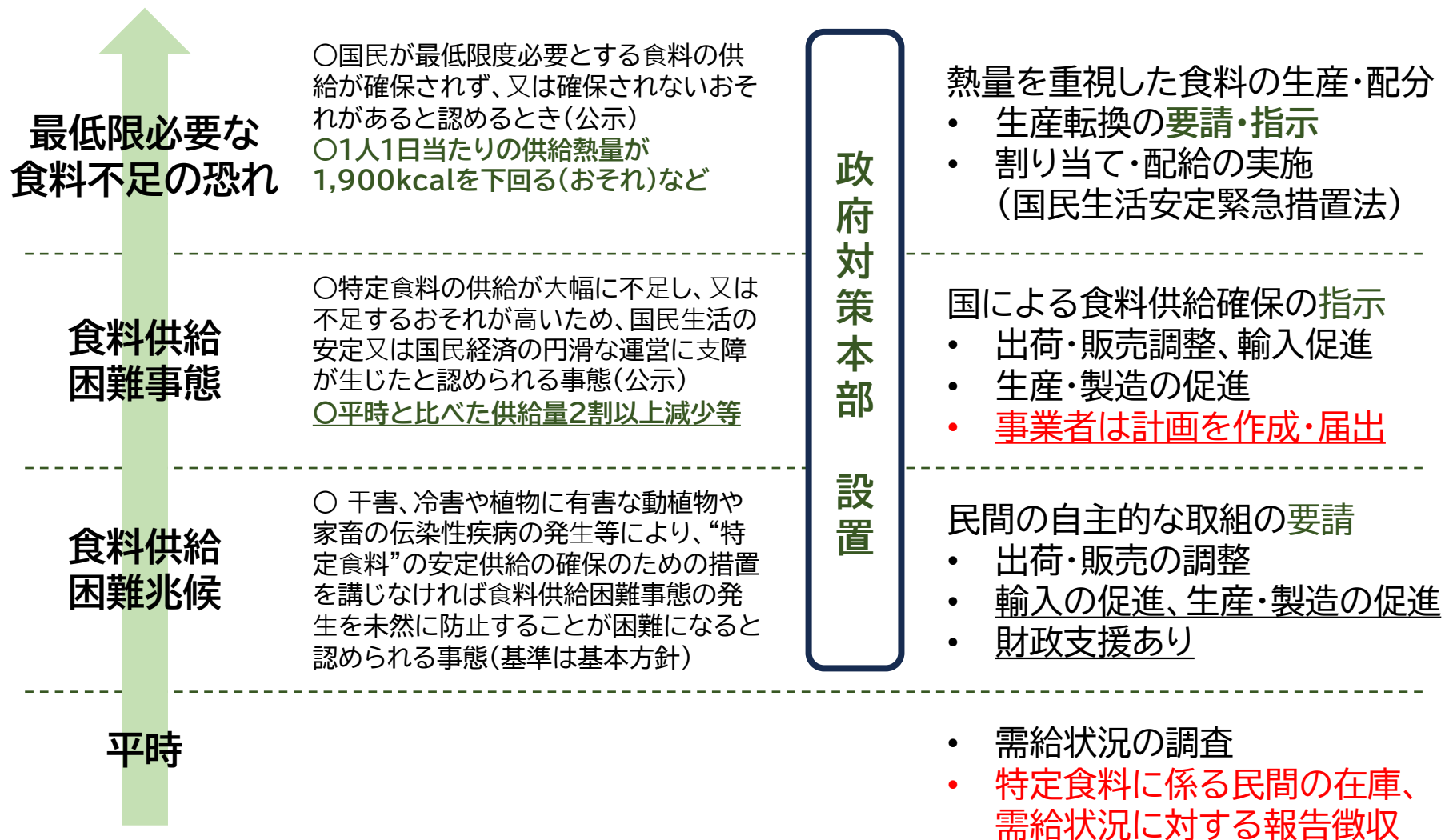
- ✓ 輸出の促進を国内農業生産基盤の維持をはかるために不可欠なものとして位置付ける。

- ✓ 需給事情・品質評価の適切な反映のもと、生産資材の高騰化した価格を、食料価格に“適切に転嫁”することを、食料システム関係者の合意に基づき、可能とする発想。
- ✓ 消費者の負担増をとめない、“国産品離れ”につながることへの懸念もあり。
- ✓ 今回の国会には法案提出なし。

# 不測時における措置については“食料供給困難事態対策法案”を用意

## 不測の事態の程度に応じて、政府全体での取組を措置する内容

- 対象は特定食料(コメ、小麦、大豆、植物油脂原料、畜産物、砂糖)と特定資材(肥料、飼料、種子・種苗、農薬等)



# 各種計画の作成・届出が必要になる見込み。届出なしには罰則も用意

状況に応じた出荷販売事業者、輸入業者、生産業者等に対する対策

出荷・販売の調整



輸入の促進



生産・製造の促進



食料供給  
困難兆候

要請

要請

要請

食料供給  
困難事態

要請で不十分であれば、  
出荷販売計画を作成し、  
届け出ることを指示

要請で不十分であれば、  
輸入計画を作成し、  
届け出ることを指示

要請で不十分であれば、  
生産・製造計画を作成し、  
届け出ることを指示

供給量が不十分な場合は、計画の変更の指示

要請に応じた経営リスクについては、財政上の措置を講ずる

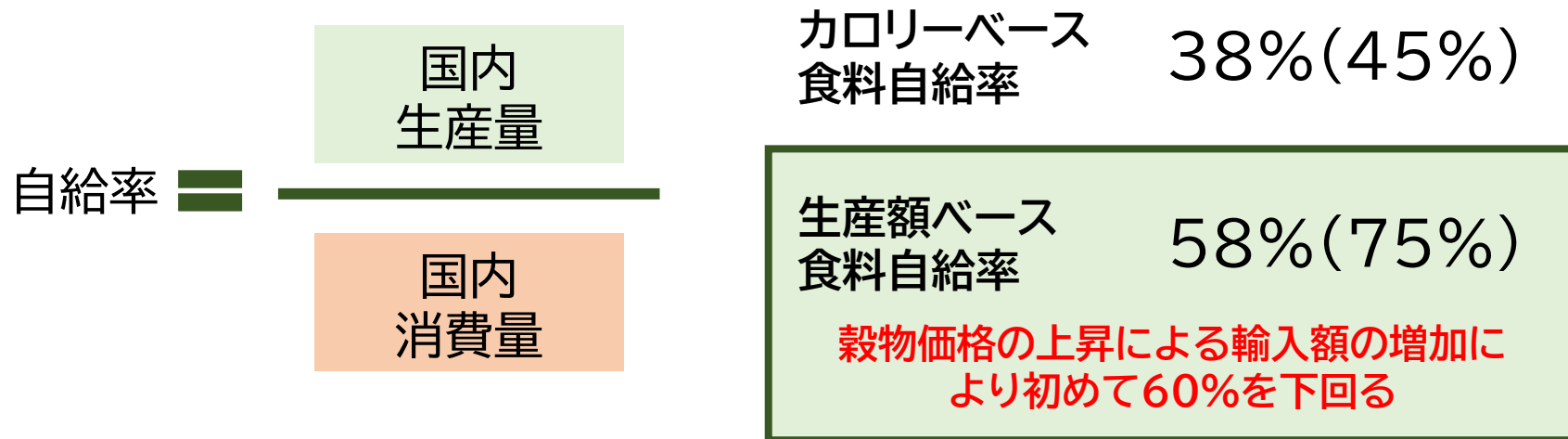
計画届出なし：罰金  
正当な理由なく計画に沿った取組を行わない：公表  
**計画に基づく生産等が行えなくても罰則の対象にはならない**



# 改正案は、食料安全保障指標として、自給率以外も重視する方針

食料自給率だけでは食料安全保障を直接捉えきれないとした他指標も想定

## 自給率の計算方法と令和4年度自給率(概算)



### 現行法

- 基本計画で定める食料自給率の目標は、“その向上を図ることを旨とし、国内の農業生産及び食料消費に関する指針として、農業者その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるものとする”(第15条第3項)

### 改正案

- 基本計画では“食料自給率その他の食料安全保障の確保に関する事項の目標”を定めることとする。(現時点では未確定)
- 目標は、上記の事項の改善が図られるよう農業者農業者その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるものとする(第17条第3項)。

# 消費の変化のインパクトが大きい自給率の限界を指摘する意見もある

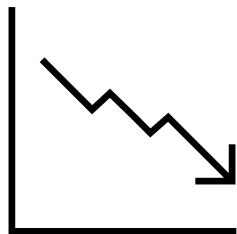
## カロリーベース食料自給率の変動要因（R4年度、H10年比）

### 上昇要因



- 国内消費の減少  
（油脂・砂糖等） 0.8%
- 国内生産の増大  
（大豆、小麦、輸出） 1.9%

### 低下要因



- 国内生産の減少  
（果実、いも等） 1.1%
- 国内消費の減少  
（米、魚介類、野菜） 4.3%
- 国内消費の増大  
（畜産物） 0.1%

## <小括>

1. 改正基本法は、食料安全保障を一層重視。不測時のみならず、平時からの確保を明確化。
2. その確保に向けては、国内生産の拡大と安定的な輸入の取組に加えて、輸出促進を通じた生産基盤の確保と持続的な供給に要する合理的な費用を考慮した価格形成を用意。
3. 食料安全保障の確保≡自給率の向上の発想を脱却。新たな他の指標を加味していく方針。

## <今後の議論のポイント(私見)>

- ① 食料安全保障にかかる国内生産の拡大施策の方向性(農地と労働力の確保策(スマート農業は注目されているが…))
- ② 食料供給困難兆候にかかる具体的な指標
- ③ 自給率に代わる目標となる指標

# 本日本話する内容

## 講演テーマ:

### 農業基本法改正の論点

～日本の食料自給率と安全保障、環境と調和のとれた産業への  
転換など～

- 1 食料・農業・農村基本法改正法案の概要
- 2 従来の自給率・食料安全保障の関連施策  
と改正案の検討内容
- ▶ 3 環境と調和のとれた食料システムの確立  
に向けた“みどり戦略”の概要と農業生産  
現場の対応

# 改正案では「環境と調和のとれた食料システムの確立」を新たに記載

新たな基本理念と環境と調和のとれた食料システムが追記され、消費者の役割も明記



- 食料システムについては、食料の供給の各段階において環境負荷を与える側面があることに鑑み、その負荷の低減が図られることにより、環境との調和が図られなければならない。(第3条)

従来の農業は“環境に良い”というイメージからの転換。

- ✓ 現行基本法の第3条では多面的機能の発揮を基本理念に定める。  
国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の継承等農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能(以下、「多面的機能」という)については、国民生活および国民経済の安定に果たす役割にかんがみ、将来にわたって、適切かつ十分に発揮されなければならない。
- ✓ 農業による環境負荷への負荷に配慮した内容。

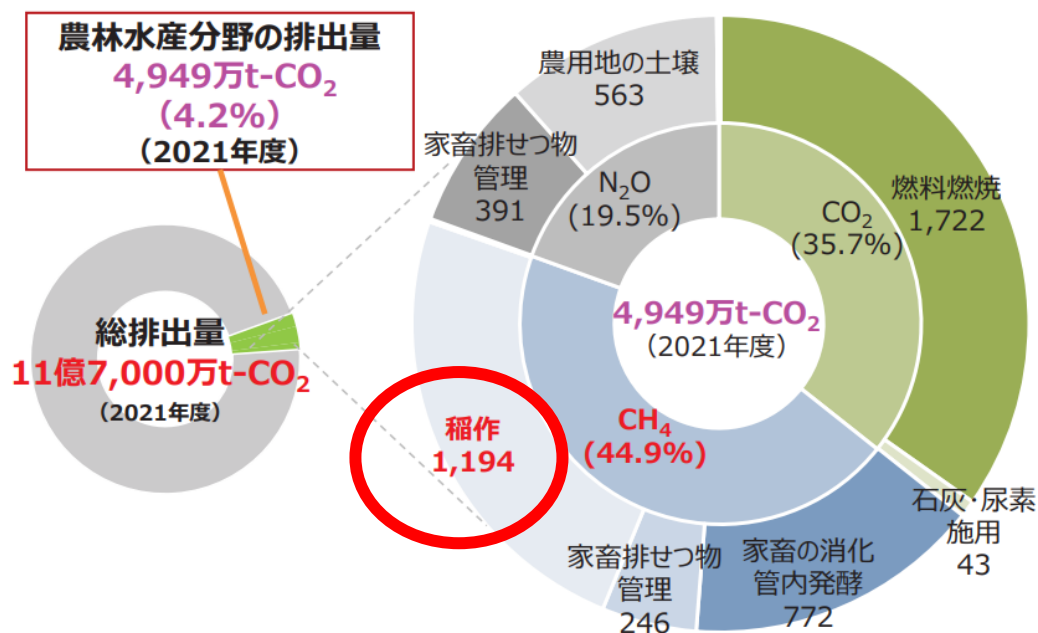


- 消費者は、食料の消費に際し、環境への負荷の低減に資する物その他の食料の持続的な供給に資する物の選択につとめることによって、食料の持続的な供給に寄与しつつ、食料の消費生活の向上に積極的な役割を果たすものとする。(第14条)

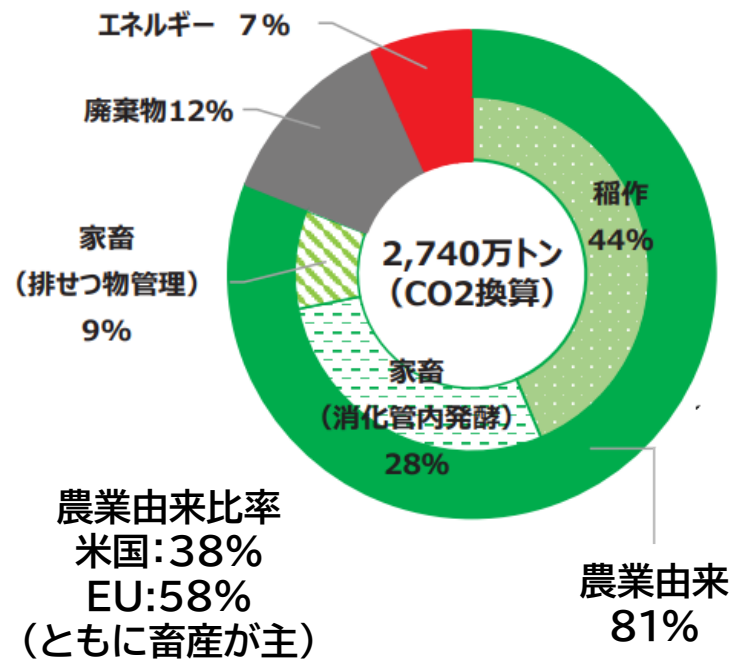
# 農林水産分野からGHG排出量の4.2%、メタン排出量の81%が排出

日本での農林水産由来のGHG排出比率は米国・EUよりは低いが、稲作に特徴

## 日本の農林水産分野のGHG排出量



## 日本のメタン排出量



単位：万t-CO<sub>2</sub>換算

\* 温室効果は、CO<sub>2</sub>に比べメタンで25倍、N<sub>2</sub>Oでは298倍。

\* 排出量の合計値には、燃料燃焼及び農作物残渣の野焼きによるCH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>Oが含まれているが、僅少であることから表記していない。このため、内訳で示された排出量の合計とガス毎の排出量の合計値は必ずしも一致しない。

出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省作成

(凡例) 家畜消化管内発酵 (牛げっぷ等) 家畜 (排せつ物管理) 稲作

資料：日本：「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 (2022年)」、米国：インベントリ報告書 (環境保護庁HP)、EU：インベントリデータ (欧州環境機関HP) に基づき、環境バイオマス政策課が作成

# 改正基本法は「環境と調和のとれた食料システムの確立」を明記

農業生産活動における環境負荷低減の促進に関する基本的施策を第32条に規定（新設）



- 国は、農業生産活動における環境への負荷の低減を図るため、農業の自然循環機能の維持増進に配慮しつつ、
  - 農薬及び肥料の適正な使用の確保
  - 家畜排せつ物等の有効利用による地力の増進
  - 環境への負荷の低減に資する技術を活用した生産方式の導入の促進

その他必要な施策を講ずるものとする(第32条第1項)。

みどりの食料システム法の基本方針において示された農林漁業に由来する環境負荷に総合的に配慮するための基本的取組



# 21年5月には「みどりの食料システム戦略」策定。目指す姿を明確化。

## 各国の農業分野の方向性



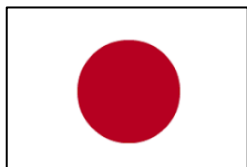
### 米国「農業イノベーションアジェンダ」

- 2020年2月(21年1月には、バイデン大統領が農業でネット・ゼロ・エミッション達成をすると会見でもコメント)。
- 2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減。



### EU「ファーム To フォーク戦略」

- 2020年5月。国際交渉を通じてEUフードシステムをグローバル・スタンダードとすることを目指す内容。
- 2030年までに化学農薬の使用量を50%削減、肥料を20%削減。有機農業を25%に拡大。



### 日本「みどりの食料システム戦略」

- 2021年5月策定。「持続可能な食料システムの構築」を課題として認識。
- 「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」ことがねらい。(→ イノベーションに対する大きな期待に特徴)
- 2050年までに目指す姿を明確化。
- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化など、具体的な目標も設定。
- なお、国は20年にカーボンニュートラルを宣言している。



# みどり戦略では、EUを参考に2030年と2050年の目標を定めている

## みどり戦略の目標と実績

	みどり戦略の2030年目標	2021年実績
化学農薬使用量 (リスク換算)	10%低減 (50%低減)	9%減
化学肥料使用量	20%低減 (30%低減)	6%減
化石燃料を使用しない 園芸施設への移行	ヒートポンプ導入等による、 省エネルギーなハイブリット 園芸施設を50%に拡大 (完全移行)	10.6%
<b>有機農業面積</b>	6.3万ha(100万ha)	2.66万ha

注 みどり戦略の目標の ( ) 内は2050年目標。

資料 農林水産省「『みどりの食料システム戦略』KPI2030年目標の設定について」より農中総研作成。

# 22年には“みどり法”が成立し、同年7月施行となっている

## 環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷軽減事業活動の促進に関連する法律の概要

### 目的

#### ✓ 「環境と調和のとれた食料システムの確立」

- 農林水産物等の生産等(生産、製造、加工および流通)の過程において環境への負荷の低減がはかられ、かつ当該農林水産物等の流通および消費が広く行われる食料システムの確立。
- 食料システムの定義:農林水産物等の生産から消費に至る各段階の関係者が有機的に連携することにより、全体として機能を発揮する一連の活動の総体。
- 消費者に対しては「環境への負荷の低減に資する農林水産物等を選択するように努めなければならない」という努力義務を求める(生産だけでなく、消費にも着目している点に特徴)。

### 規定事項

1. 環境負荷軽減事業活動の促進の意義・目標
2. 環境負荷軽減事業活動の実施に関する基本的な事項
3. 特定区域の設定に関する基本的な事項
4. 基本計画の作成に関する基本的な事項
5. 基盤確立事業の実施に関する基本的な事項
6. その他

# みどり法では“みどり認定”のメリットとして融資・税制の措置を用意

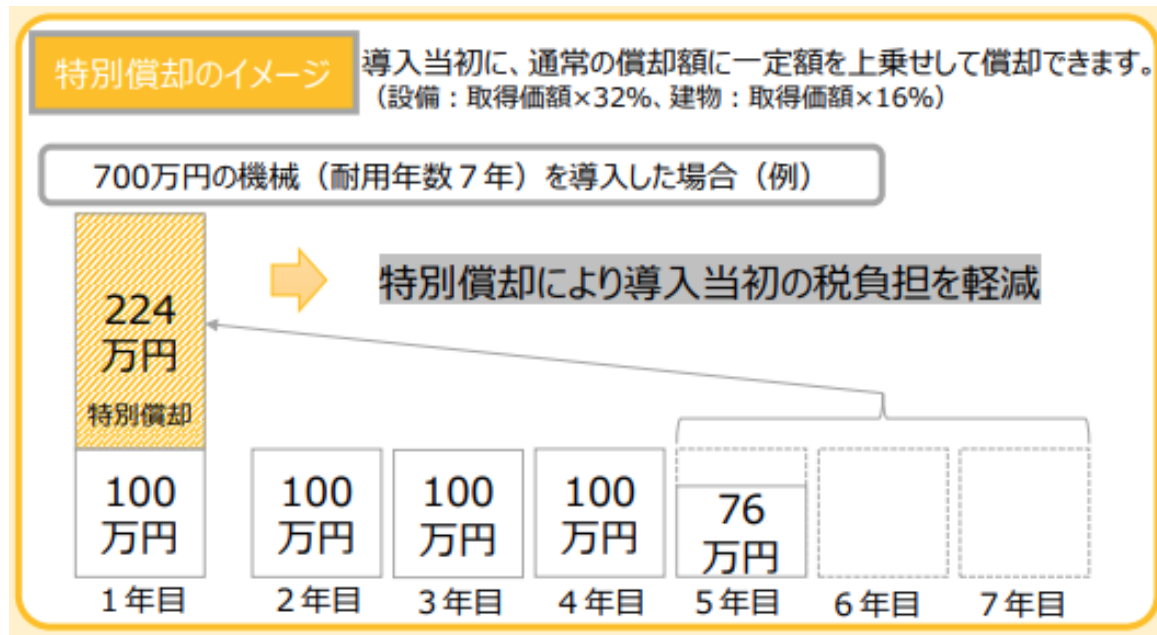
## “みどり認定”におけるメリットとしての融資・税制措置

### 融資関連：

- ✓ 農業改良資金(無利子、個人5千万円、法人・団体1億5千万円)の償還期間延長(10年→12年)。
- ✓ 既存のエコファーマー制度でも設けられていた特例措置。

### 税制関連：

- ✓ 「みどり投資促進税制」
- ✓ 機械等は32%、建物等は16%の特別償却を認める内容。
- ✓ 対象機械は新品、取得価額100万円以上、農水省が定める「対象機器一覧」掲載分のみ対象。



# みどり戦略に前後して、農業生産現場では様々な課題が生じていた

## 農業現場で聞かれた意見



みどり戦略に取り組む  
インセンティブはある？

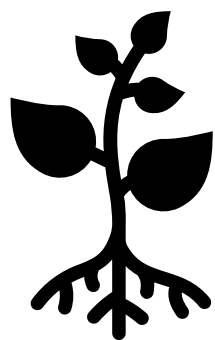
高齢化や労働力不足により  
作業負荷の高い作業ができなくなった  
(防除など)

気候変動の影響等により新たな  
病虫害が発生。既存の  
防除方法の限界

# 環境負荷軽減の取組拡大に経済的なインセンティブは不可欠

## 環境負荷低減にかかる農業者における経済的なインセンティブ

環境負荷低減にかかる  
農業者における  
経済的インセンティブ



- 化学肥料・化学農薬等の使用量減による経費減
- 省力化や新たな病害等への対策
- 環境負荷低減の“見える化”等による訴求力の拡大
- 24年3月1日より、農業での環境フットポイントに関する任意ラベルの本格運用開始。
- 現在、23品目に関して、圃場での二酸化炭素排出量と削減率の計算シートが整備されている。



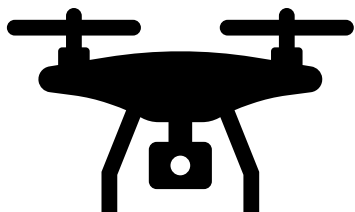
“クレジット”の創出・売却による収入確保

各種補助金活用

（“クロス・コンプライアンス”が補助事業要件に（27年度から義務化））

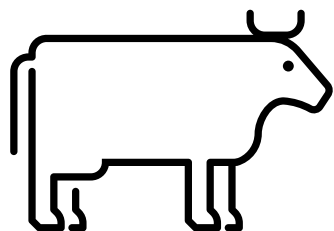
# 資材価格の高騰も背景に、環境負荷軽減関連の取組の関心は急増

## (例) JAでも関心が高い技術



### ドローン

- 資材価格の高騰にも応じて、スマート農業機器への関心急増。
- 特にドローンへの関心が省力化の観点からも高い。その他のスマート農業では、可変施肥に関する機械や衛星画像を活用した土壌分析への期待も高まる。



### 堆肥・有機質 肥料の利用

- 地域資源を活用した肥料の利用にも関心が高まる。畜糞のほか、食品製造事業者から出る廃棄物等の利用にも関心。
- 肥料化はできても、利用実証や運搬等の課題はあり。
- JAでも堆肥を一部混合して活用する“混合堆肥複合肥料”の検討が広まる。

# (参考) 補助金申請時・報告時のクロスコンプライアンスチェックシート

## 環境負荷低減のクロスコンプライアンス チェックシート（農業経営体向け）

Ver1.1

	申請時 (します)	(1) 適正な施肥	報告時 (しました)
①	<input type="checkbox"/>	肥料の適正な保管	<input type="checkbox"/>
②	<input type="checkbox"/>	肥料の使用状況等の記録・保存に努める	<input type="checkbox"/>
③	<input type="checkbox"/>	作物特性やデータに基づく施肥設計を検討	<input type="checkbox"/>
④	<input type="checkbox"/>	有機物の適正な施用による土づくりを検討	<input type="checkbox"/>

	申請時 (します)	(2) 適正な防除	報告時 (しました)
⑤	<input type="checkbox"/>	病害虫・雑草が発生しにくい生産条件の整備を検討	<input type="checkbox"/>
⑥	<input type="checkbox"/>	病害虫・雑草の発生状況を把握した上で防除の要否及びタイミングの判断に努める	<input type="checkbox"/>
⑦	<input type="checkbox"/>	多様な防除方法（防除資材、使用方法）を活用した防除を検討	<input type="checkbox"/>
⑧	<input type="checkbox"/>	農薬の適正な使用・保管	<input type="checkbox"/>
⑨	<input type="checkbox"/>	農薬の使用状況等の記録・保存	<input type="checkbox"/>

	申請時 (します)	(3) エネルギーの節減	報告時 (しました)
⑩	<input type="checkbox"/>	農機、ハウス等の電気・燃料の使用状況の記録・保存に努める	<input type="checkbox"/>
⑪	<input type="checkbox"/>	省エネを意識し、不必要・非効率なエネルギー消費をしないように努める	<input type="checkbox"/>

	申請時 (します)	(4) 悪臭及び害虫の発生防止	報告時 (しました)
⑫	<input type="checkbox"/>	悪臭・害虫の発生防止・低減に努める	<input type="checkbox"/>

	申請時 (します)	(5) 廃棄物の発生抑制、 適正な循環的な利用及び適正な処分	報告時 (しました)
⑬	<input type="checkbox"/>	プラ等廃棄物の削減に努め、適正に処理	<input type="checkbox"/>

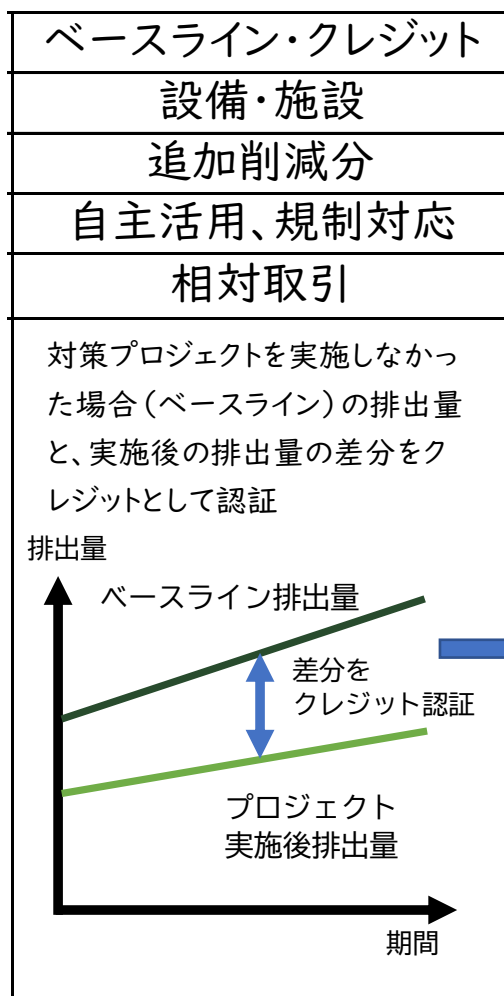
	申請時 (します)	(6) 生物多様性への悪影響の防止	報告時 (しました)
⑭	<input type="checkbox"/>	病害虫・雑草の発生状況を把握した上で防除の要否及びタイミングの判断に努める（再掲）	<input type="checkbox"/>
⑮	<input type="checkbox"/>	多様な防除方法（防除資材、使用方法）を活用した防除を検討（再掲）	<input type="checkbox"/>

	申請時 (します)	(7) 環境関係法令の遵守等	報告時 (しました)
⑯	<input type="checkbox"/>	みどりの食料システム戦略の理解	<input type="checkbox"/>
⑰	<input type="checkbox"/>	関係法令の遵守	<input type="checkbox"/>
⑱	<input type="checkbox"/>	農業機械等の装置・車両の適切な整備と管理の実施に努める	<input type="checkbox"/>
⑲	<input type="checkbox"/>	正しい知識に基づく作業安全に努める	<input type="checkbox"/>

◆ 上記はひな形であり、各事業によりチェックする取組は異なる場合があるため、各事業の要綱・要領などでご確認ください。

# J-クレジットなど環境負荷軽減活動を評価する仕組みができています

## (例) J-クレジットの考え方



ただし、クレジットとするためには

## J-クレジットの手続き



登録に向けて

検討



計画

承認



発行に向けて

実施

クレジット申請



認証



販売

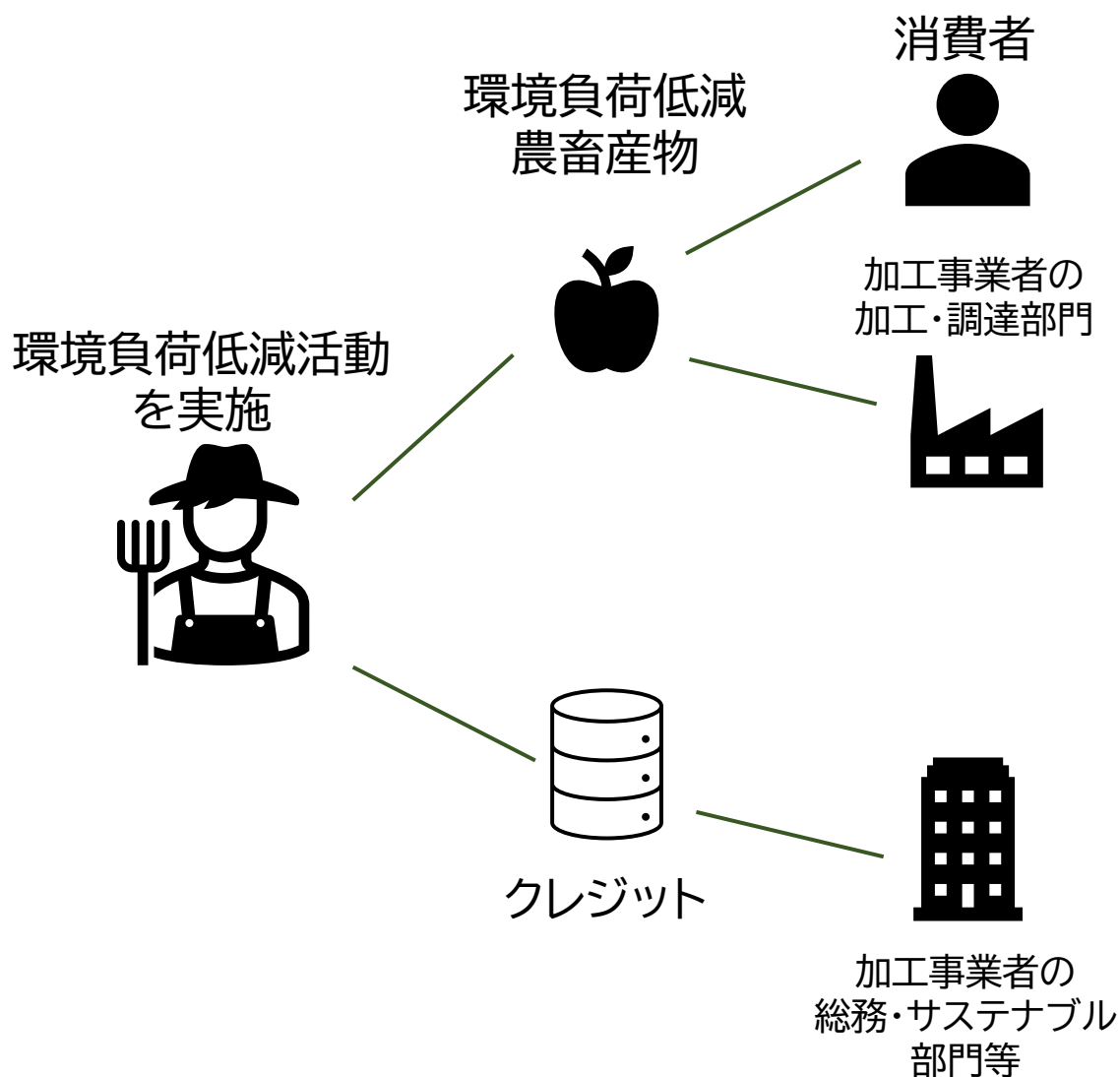
取引・売却





# 環境負荷低減を評価する仕組みとしてクレジットへの注目が高まる

## 環境負荷低減活動実施への評価の考え方



環境負荷低減が評価される？  
高価な農畜産物を購入可能か？  
→ **高価格の実現可能性**

環境負荷低減がみえにくい  
→ 定量的な評価の欠如  
→ 見える化の整備により  
今後は改善か？

### クレジットのメリット

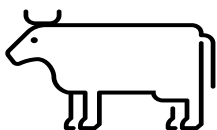
農畜産物価格と分離して、  
環境負荷低減の評価が可能。

環境負荷低減量が明確化  
→ “カーボン・オフセット”  
への活用等

# クレジットを創出する方法論は今後も拡充予定だが、畑作では少ない

## 農業で検討可能なJ-クレジットの方法論（主な内容のみ）

### 農業



- 家畜排せつ物管理方法の変更
- 飼料変更によりふん尿由来のメタン等の排出を削減



- バイオ炭の農地施用による炭素貯留を通じたCO2削減



- 水田中干期間を7日間以上延長し、メタンを削減
- 土壌有機物等から、嫌気性菌であるメタン生成菌の働きで生成されることを抑制。

### 省エネ



- 効率の良い空調設備を導入して化石燃料の使用量を減らしてCO2削減（施設園芸）

### 再エネ



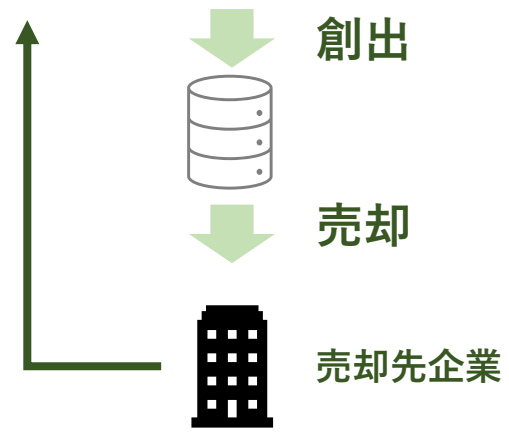
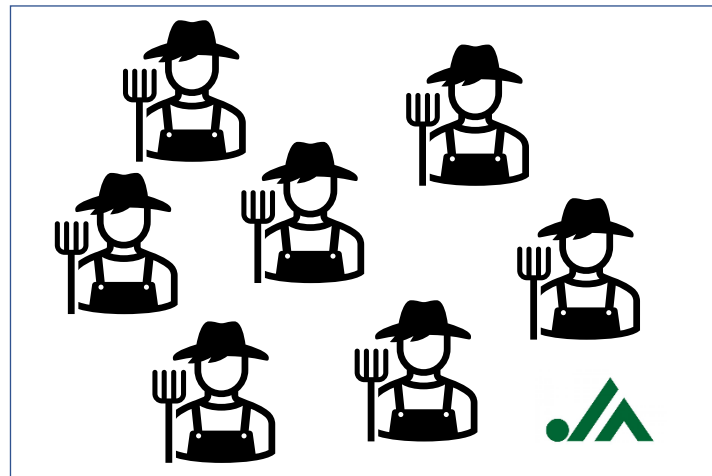
- バイオマス固形燃料を使用し、化石燃料や電力使用量を減らしてCO2削減（施設園芸）

# 23年に入り、申請代行事業者の役割もあり、クレジット創出が活発に。

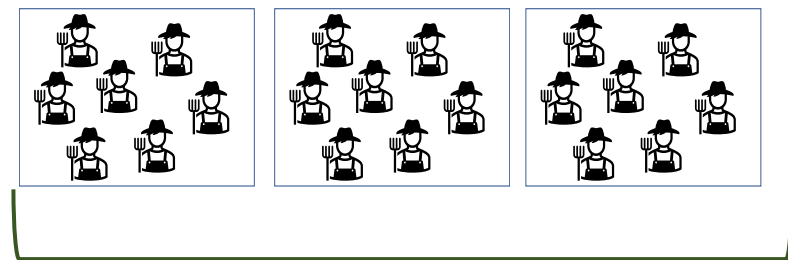
## 農業分野におけるクレジット創出の流れ

### 当初の想定

部会等

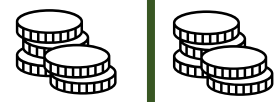


### 現在の状況



### 活動状況の報告

売却額の一部  
(例：5千円)



# (参考) 創出されたクレジットはオフセットを希望する企業が購入する

## カーボン・オフセットガイドラインと今後の動向

カーボン・オフセット  
ガイドライン  
Ver.3.0

令和6年3月6日改訂  
平成27年3月31日施行  
環境省

- 創出されたクレジットは企業におけるカーボン・オフセットに活用される。
- 現在は、森林由来のクレジットや“ブルーカーボン”の購入が先行。農業由来のクレジットの評価とニーズを見極める必要がある(“クレジットの地産地消“)
- 24年3月に環境省が“カーボン・オフセットガイドライン”等を改訂しており、国内でもクレジットの活用の整理が進んでいる。

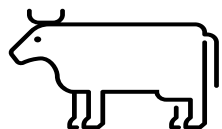


カーボン・オフセットとは

# クレジットの新たな方法論及び環境負荷低減の農法等が検討中

## クレジットの方法論も見据え、今後拡大が予想される環境負荷低減活動

### 牛げっぷ対策



- 牛のげっぷにはメタンが含まれおり、世界のGHG排出量の5%を占める
- カギケノリ、米粉などを飼料に混ぜて給餌し、メタン排出量を減らすことをねらう。

### 秋耕



- 稲刈り後、耕うんを行い、稲わら等をすきこむこと。
- メタン発生を抑制。

### 環境再生型農業・カーボンファームング・リジェネラティブ農業

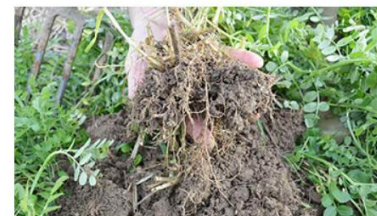
No.14274(2022/11/28)

CSR・環境

その他

再生農業(※1)により生産された麦芽用大麦の調達に向けた取り組みを開始

— 持続可能な農業を通じて、原料由来の温室効果ガス排出を削減へ —



カバークロップ

### 環境再生型農業

- 農地の土壤に着目し、生態系を再生させることにより、土壤の肥沃度を高め、農産物の生産を持続的にするための農法。

### カーボンファームング

- 農地などの土壤中に炭素を貯留させる農業生産方法。
- 北海道では、北海道カーボンファームング推進協議体が発足。
- 24年には全国各地で実証が始まる見込み。

## <まとめ>

1. 農業に由来する環境負荷軽減の方向性は決まっており、今後の実践フェーズ。
2. 具体的な農法等は、現段階で可能な内容への着手だが、今後の技術革新に対する期待は高い。
3. 環境負荷低減の取組に対する補助等の議論はなし(既存の“環境直接支払い”は継続中)。補助金、高付加価値化以外の選択肢として“クレジット”の仕組みへの関心は高い。
4. 基本法改正案の論点の一つは、みどり戦略およびカーボン・ニュートラルと食料安全保障の両立をいかに同時に進めていくか（例：有機は収量・単収が落ちる。価格もあがり、購入者が限定される）
5. 海外の動向を注視する必要もある。