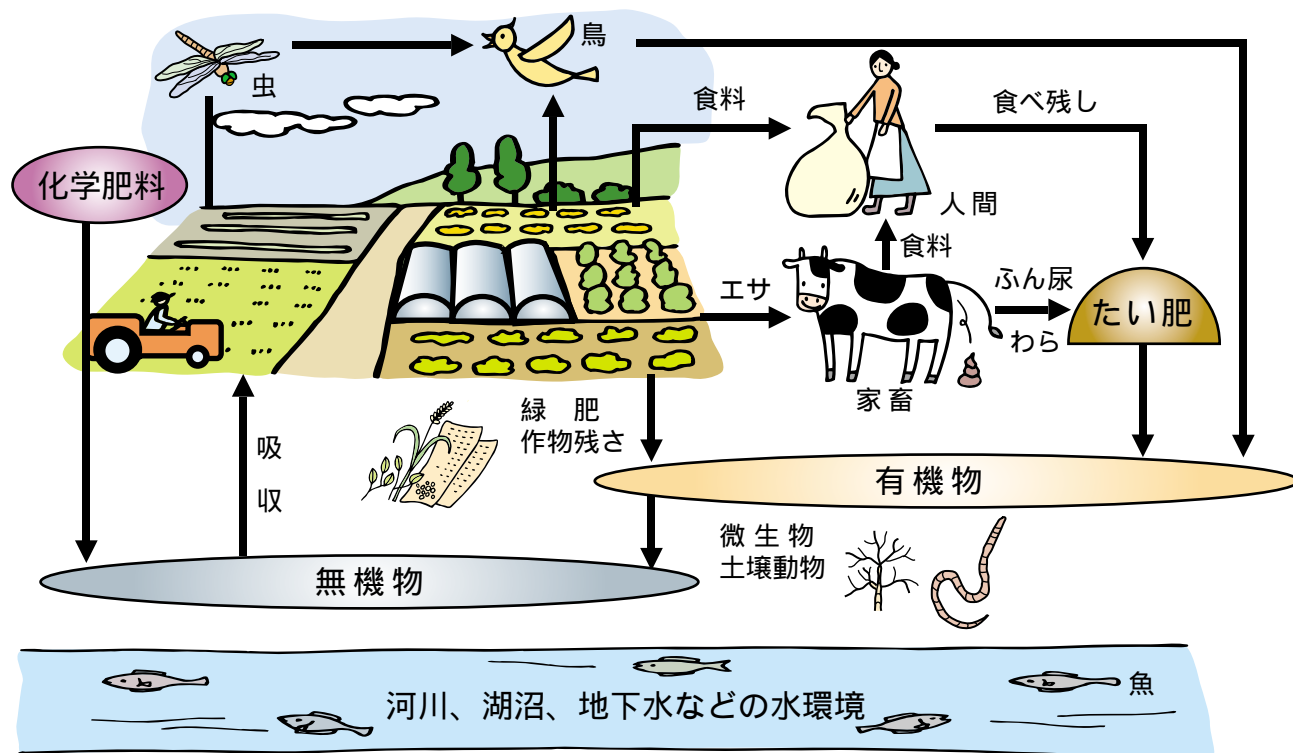


農業生産と環境のかかわり

農業は、自然界における水や窒素、炭素といった物質の循環を利用して生産を行っています。この自然界の物質循環を乱すことなく生産を続けられれば、持続的に営むことができる、いわば環境と調和した産業といえます。

■ 農業の物質循環サイクル



農地は、適切な農業生産活動が行われることによって、多様な鳥や虫などの野生生物の生息地となったり、周辺の森林や集落と一体となって美しい農村風景を形成するなど、豊かな生態系の維持や良好な景観形成などに重要な役割を果たしています。

また、家畜の排せつ物や生ごみ、木くずなどを原料としたたい肥を農地に投入することによって有機性資源の循環利用を促進し、循環型社会形成の一翼を担います。

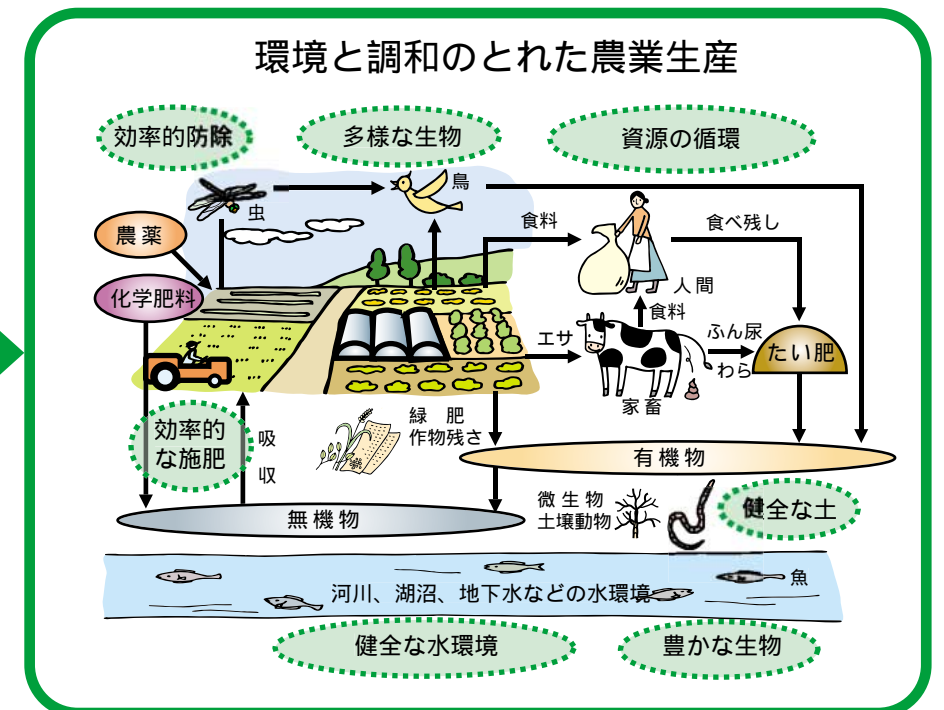
このように、農業は、自然環境を利用する一方、こういった様々な面から環境保全にも貢献しています。



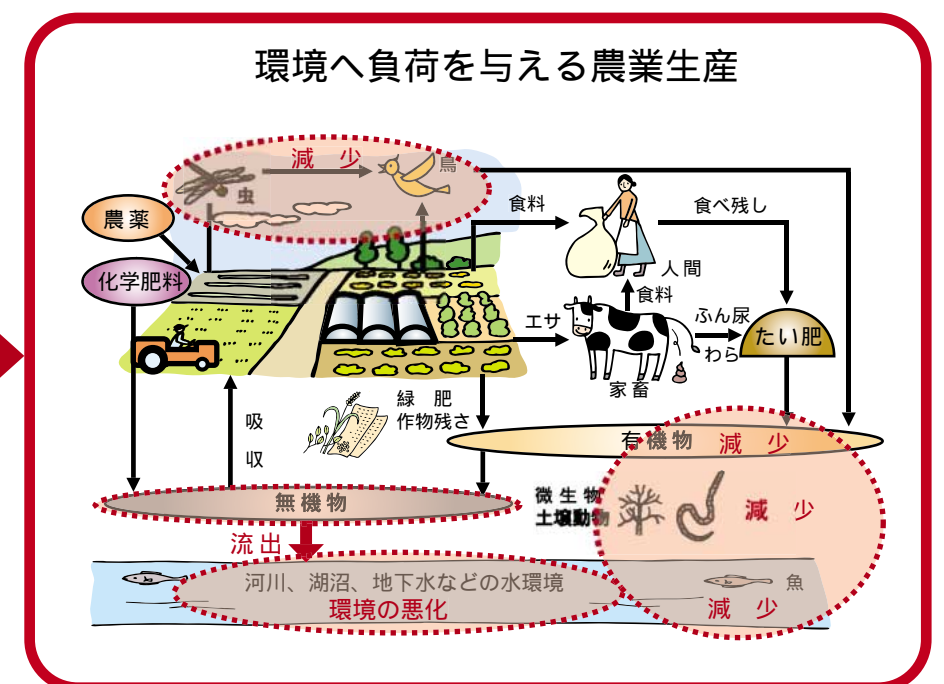
- 我が国は農地面積が少なく、夏が高温で降雨が多いなどの条件から、国民が求める安全で高品質な農産物を安定して生産するためには、施肥、病虫害・雑草の防除、その他農作物の生育環境を整えるための農作業や資材の投入が欠かせません。
- このように農業生産活動の方法によって、環境へ与える影響は異なります。



- 適切な施肥
- 適正な防除の実施
- 合理的な畑輪作 など



- 過剰の施肥
- 不適切な農薬の使用
- 不適切な廃棄物の処理 など



安全で高品質な農作物の安定的な生産を続けるためには、環境と調和のとれた農業生産を行うことが重要です。

作物の生産の環境と調和のためには、どのようなことに取り組めばいいの？

土づくり

土の健康を保つために、たい肥等の有機物を利用することが大切です。また、たい肥の施用は、有機性資源の循環利用にも貢献します。

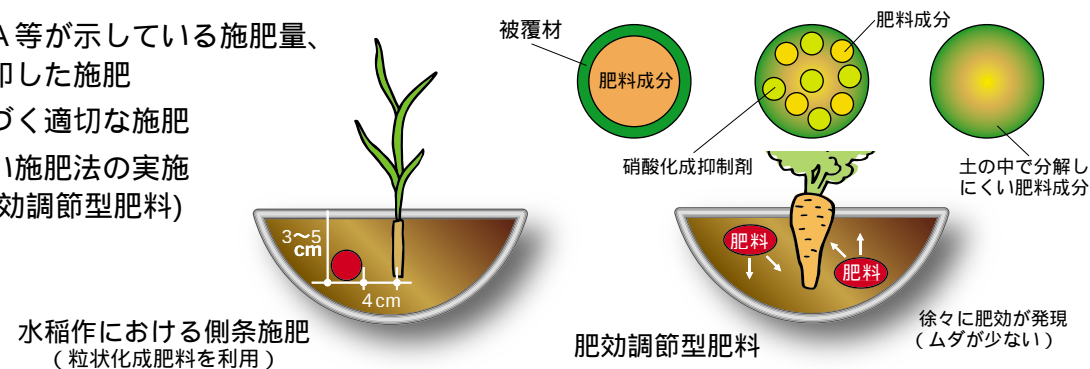
- たい肥の施用
- 稲わら・麦わらのすき込み、緑肥の栽培
- 土壌診断の実施など



施肥

施肥は、作物に栄養を補給するために不可欠ですが、過剰に施用された肥料成分は河川や地下水に流出し、環境に悪影響を及ぼすことがあります。そのため、適切な施用量、施用方法を守り、効果的・効率的な施肥を行うことが大切です。

- 都道府県、J A等が示している施肥量、施肥方法等に即した施肥
- 土壌診断に基づく適切な施肥
- 施用効率の高い施肥法の実施（局所施肥・肥効調節型肥料）



防除

病虫害・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに努めることが基本です。発生予察情報等を利用し、必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせて、効果的・効率的な防除を行うことが大切です。

- 発生源植物の除去
- 抵抗性品種の導入
- 輪作体系の導入
- ほ場及びほ場周辺の清掃
- 発生予察情報の入手や観察による発生状況を把握した上での防除
- 法律に基づく農薬の適正な使用および劇物等の適切な保管・廃棄



廃棄物の処理

循環型社会の形成のため、廃棄物の処理は関係法令に基づき適正に行うとともに、作物残さ等の有機物について利用や適正な処理に努めることが大切です。

- 稲わら、麦わら、野菜くず等の作物残さのたい肥、飼料、敷料等への再利用や、ほ場へのすき込み
- 法律に基づく使用済みプラスチック等の廃棄物の適正な処理



エネルギーの節約

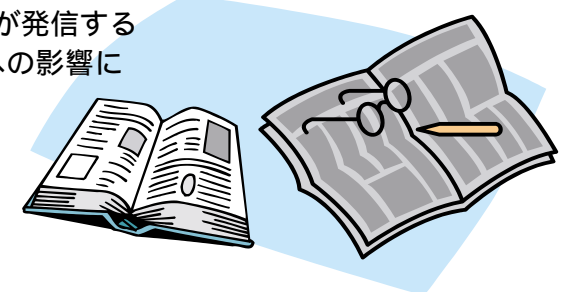
限りある資源の有効活用、地球温暖化の原因である二酸化炭素の排出を抑制するため、加温施設、農業機械の使用にあたっては、不必要・不効率なエネルギー消費を減らすことが大切です。

- 機械・器具の適切な点検整備、補修
- 効率的な機械の運転
- バイオマスエネルギー、太陽熱、地熱、雪氷等、新エネルギーの利用

知見・情報の収集

環境との調和を図るため、作物の生産に伴う環境の影響などに関する新しい知識と適切な対処に必要な情報を収集しましょう。

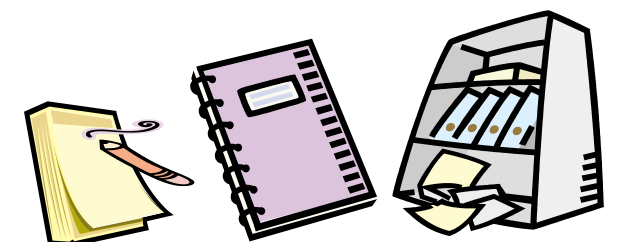
- 都道府県（農業普及指導センター等）、市町村、J A等が発信する情報誌、パンフレット、チラシ、新聞などにより環境への影響についての知識や情報の入手
- 環境への影響についての知識や技術に関する講演、研修会への参加



生産情報の保存

作物生産活動の内容が確認できるよう、肥料、農薬の使用状況等の記録を保存しましょう。

- 施肥、防除の実施状況等の記録帳（ノート、伝票等を含む）の保存
- J A等が奨励している記帳様式に沿った記録の作成・保存



環境と調和のとれた農業への挑戦

農林水産省では、農業者が環境と調和のとれた農業生産を行うための基本的な取組をまとめ、農業者自らが生産活動を点検し、改善に努めるためのものとして「環境と調和のとれた農業生産活動規範（平成17年3月）」を策定しました。

まず始めに、基本的な農業生産活動を見直します。

活用の方法
（作物の生産）

都道府県や農業普及指導センターに問い合わせて点検シートを入手
点検シートに記載されている7項目（4～5頁）に取り組み、その状況をチェック
実施できなかった項目については、原因を明らかにして来年度に再チャレンジ！
実施できている項目については、さらなる技術にチャレンジ！



環境と調和のとれた農業生産活動規範

点検シート（作物の生産）		点検シート（家畜の飼養・生産）	
チェック欄		チェック欄	
土づくりの励行	☒	家畜排せつ物法の遵守	☒
適切で効果的・効率的な施肥	☒	悪臭・害虫の発生を防止・低減する取組の励行	☒
効果的・効率的で適正な防除	☒	家畜排せつ物の利活用の推進	☒
廃棄物の適正な処理・利用	☒	環境関連法令への適切な対応	☒
エネルギーの節減	☒	エネルギーの節減	☒
新たな知見・情報の収集	☒	新たな知見・情報の収集	☒
生産情報の保存	☒		

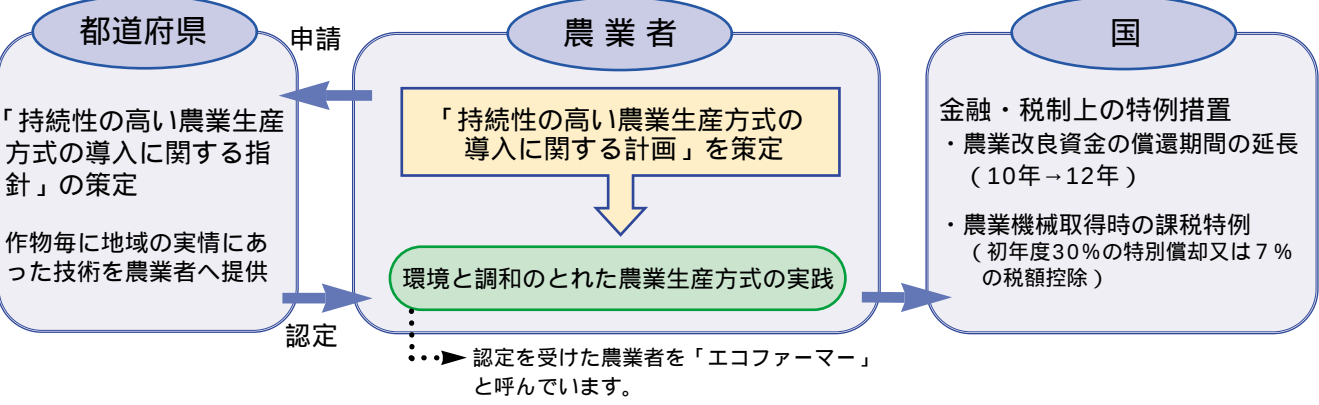
さらなる挑戦は、エコファーマー



農林水産省では、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律（平成11年10月）」を制定し、環境と調和のとれた農業生産を確保するため、持続性の高い農業生産方式を導入する農業者の方を支援する制度を設けています。

持続性の高い農業生産方式とは・・・

- 土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進その他の良好な営農環境の確保に資する合理的な生産方式であって、右の3つの技術のすべてを用いることが必要です。
- 土づくり（たい肥その他の有機質資材の施用）
 - 化学肥料低減技術
 - 化学合成農薬低減技術



持続性の高い農業生産方式のイメージ（キャベツの例）

慣行的な生産方式	持続性の高い農業生産方式
○ 土づくり：たい肥の施用	○ 土づくり：土壌診断に基づくたい肥の適切な施用
○ 施肥：全面全層施肥 化学肥料施用量 25kg/10a	○ 施肥：局所施肥 化学肥料施用量 20kg/10a
○ 防除：農薬による防除 農薬散布回数 15回	○ 防除：マルチ栽培、フェロモン剤等の組み合わせ 農薬散布回数 8回

環境保全型農業にはこんな支援策もあります！

- 強い農業づくり交付金
都道府県、市町村、農業者団体等が行う取組に対し、国が定額（補助率1/2相当）の支援を行っています。
 - 面的なまとまりをもち、かつ環境と調和した持続的な農業生産技術の導入等を総合的に支援（地域への技術導入実証、都道府県における調査研究など）
 - 地域全体での有機農産物や特別栽培農産物の生産体制の確立の取組等を支援（地域への技術導入実証、消費者・実需者との交流促進など）
- 農林漁業金融公庫資金
たい肥化施設、有機物供給施設など、環境保全型農業推進のために必要な施設を整備する場合、特利で融資を受けることができます。