

環境保全型農業の推進

令和 2 年 8 月

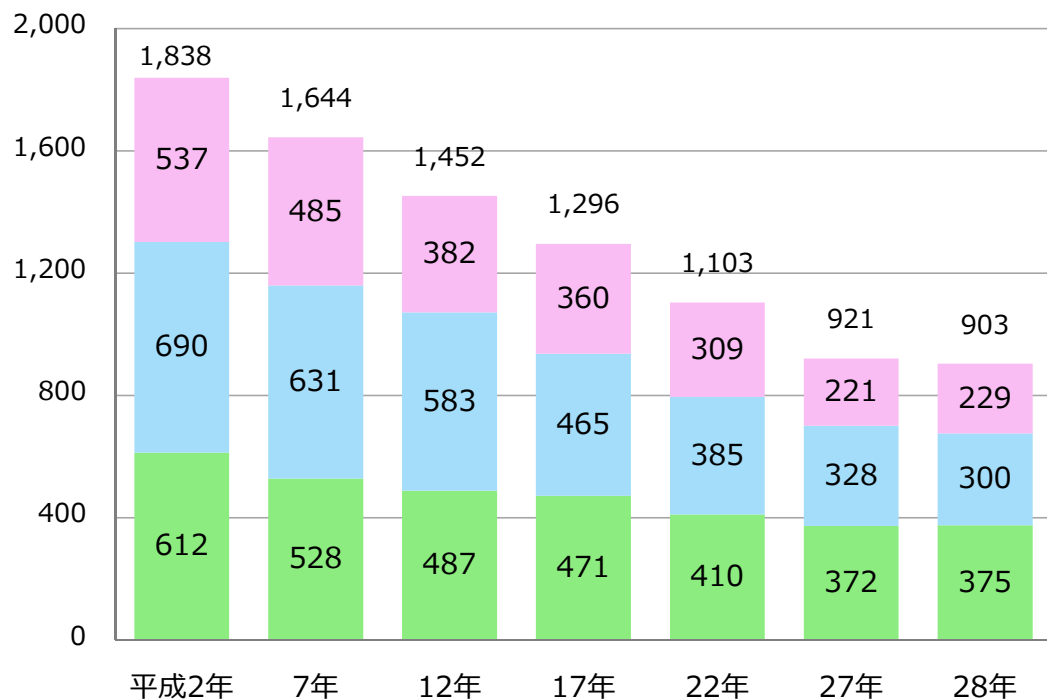
農業環境対策課

1 化学肥料の国内需要量及び施肥量

- **化学肥料の国内需要量は減少傾向。**窒素については、平成2年と比較して、平成28年は約4割減少。りん酸、加里については、約6割減少。
- **米10a当たり施肥量も減少傾向。**窒素、りん酸、加里の各成分について、平成2年と比較して、平成28年は約4割減少。

化学肥料の国内需要量

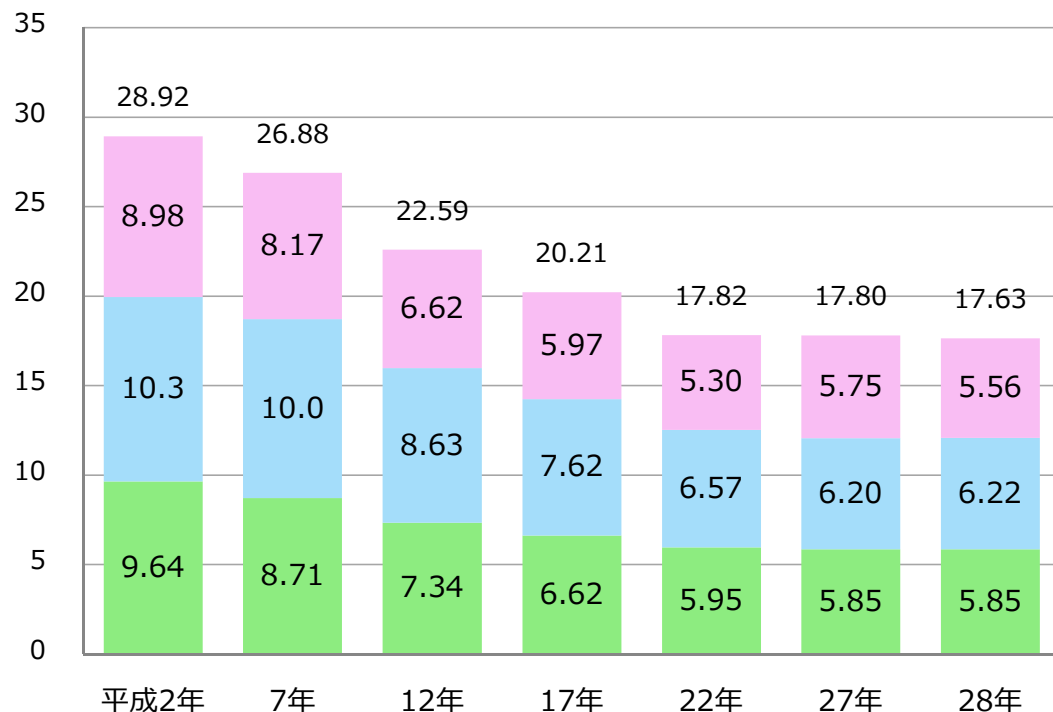
(成分千トン)



■ 窒素 ■ りん酸 ■ 加里

米の10a当たり施肥量

(成分kg)



■ 窒素 ■ りん酸 ■ 加里

資料：農林統計協会「ポケット肥料要覧」
注：数値は成分換算

2 施肥量低減の取組

- 平成20年度の肥料価格高騰に対応し、各都道府県で**減肥基準に基づく施肥指導**を徹底するよう通知。
- **土壌診断に基づく適正施肥や技術導入**により、施肥量が低減。
- 普及指導員のほか、関係団体においても土壌診断・施肥に関する**技術者を養成**。

減肥基準

- 土壌診断結果（土壌中の肥料成分）をもとに、標準的な施肥量より、どの程度施肥量を減らすことができるかを示す基準。
- たい肥等の有機物を施用する場合に、**減肥可能な施肥量を示す基準**

<減肥基準の策定状況>

37道府県

(令和元年6月 農林水産省調べ)

土壌診断に基づく水稻の施肥量低減事例

- A農協（青森県）：13%減
- 農事組合法人B農産（福井県）：33%減
(平成24年度生産環境総合対策事業実績より)

技術の導入

- **肥効調節型肥料の利用や側条施肥技術の導入**

<稲作での例>

- 肥効調節型肥料：施肥量が10~40%低減、追肥作業が不要なためトータルの施肥コストが低減
- 側条施肥：施肥量が10~30%低減、作業工程の削減



側条施肥機

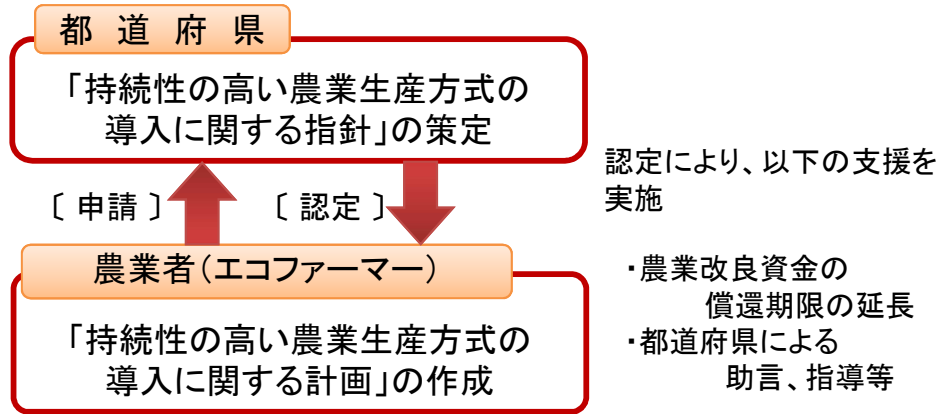
施肥指導体制の現状

- **普及指導員による施肥指導**
 - ・ 普及指導員に対して、土づくり・施肥削減・たい肥利用に関する実践技術に関する研修を実施
- **施肥診断技術者（全国農業協同組合連合会）**
 - ・ JA職員等で、土壌診断業務に従事し、施肥設計を策定しようとする者（約9,000名、H27.3月現在）
- **施肥技術マイスター・シニアマイスター（全国肥料商連合会）**
 - ・ 施肥技術、栽培技術に関する知識を有する者（2,097名、R2.7月現在）
- **土壌医（日本土壌協会）**
 - ・ 土壌医検定は、1級（土壌医）、2級（土づくりマスター）、3級（土づくりアドバイザー）に区分される。
(平成30年度合格者：1,184名、令和元年度合格者：1,160名)

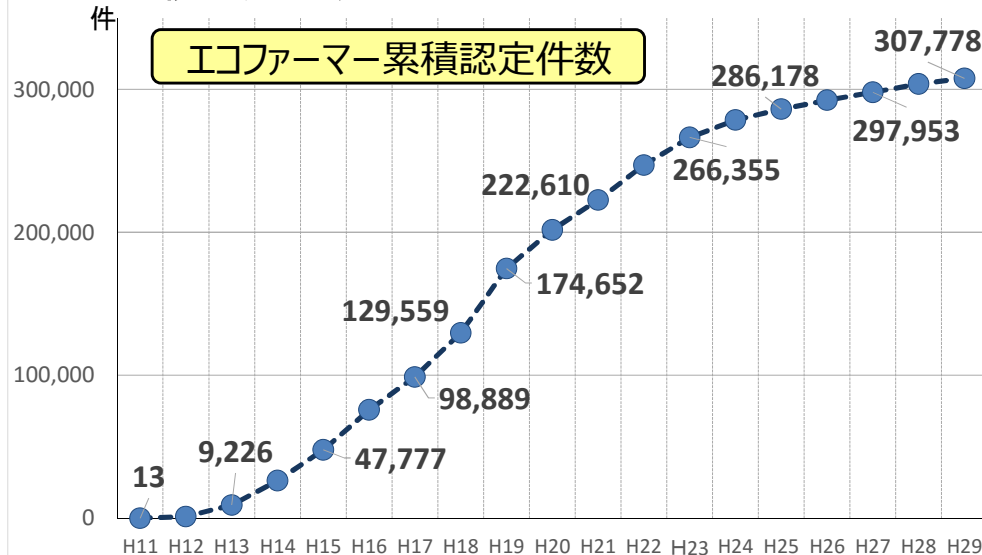
3 環境との調和のための取組 — エコファーマーの取組への支援

- 平成11年に、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（持続農業法）を制定し、**土づくりと、化学肥料・化学合成農薬の使用低減技術を一体的に導入する計画の都道府県知事による認定を開始し、認定農業者（エコファーマー）を支援。**
- **平成29年までに、累積で約31万件の計画を認定。**平成30年一般農業者を対象としたモニター調査によると、これらの取組を実施していない農業者が少数派に（土づくりが9%、化学肥料使用低減が19%、化学合成農薬使用低減が18%）。

○ 持続農業法に基づく認定



○ 累積認定件数



○ 技術の導入状況（調査対象者1,024人、うちエコファーマー25%）

土づくり	割合	化学肥料使用低減	割合
たい肥の施用	52.3%	有機質肥料の施用	49.3%
たい肥を除く有機質資材の施用	49.4%	肥効調節型肥料の施用	39.2%
緑肥作物の利用	19.8%	局所施肥	34.7%
実施していない	9.0%	実施していない	18.7%

化学合成農薬使用低減	割合		割合
機械除草	49.2%	光利用技術	9.0%
マルチ栽培	30.0%	生物農薬の利用	7.9%
温湯種子消毒	24.7%	フェロモン剤の利用	7.8%
被覆栽培	18.4%	土壌還元消毒技術	5.5%
抵抗性品種栽培・台木の利用	16.0%	対抗植物の利用	4.7%
天然物質由来の農薬の利用	13.0%	除草用動物の利用	1.7%
熱利用土壌消毒技術	10.1%	実施していない	18.4%

平成30年度農林水産情報交流ネットワーク事業全国調査「環境保全に配慮した農業生産に資する技術の導入実態に関する意識・意向調査」

4 環境保全型農業直接支払交付金の制度の概要

- 農業者等が実施する**化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組**と合わせて行う**地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動**に取り組む場合に支援を実施。
- 地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動として、全国共通の取組のほか、地域の環境や農業の実態等を勘案した上で、地域を設定して支援の対象とする**地域特認取組**を都道府県の申請に基づき設定し、支援を実施。

対象となる取組

化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組

+

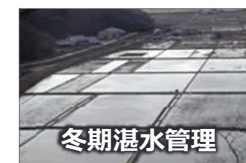
+

地球温暖化防止に効果の高い営農活動



等

生物多様性保全等に効果の高い営農活動



等

土壤中に炭素を貯留し、地球温暖化防止に貢献

様々な生物を地域で育み、生物多様性保全に貢献

交付単価 (R2年度～)

全国共通取組		交付単価 (円/10a)
有機農業	そば等雑穀、飼料作物以外	12,000円
	このうち、炭素貯留効果の高い有機農業を実施する場合 ^{注1)} に限り、2,000円を加算。	
	そば等雑穀、飼料作物	3,000円
堆肥の施用		4,400円
カバークロップ		6,000円
リビングマルチ (うち、小麦・大麦等)		5,400円 (3,200円)

注1) 土壌診断を実施するとともに、堆肥の施用、カバークロップ、リビングマルチ、草生栽培のいずれかを実施していただきます。

注2) 前作の畝を利用し、畝の播種部分のみ耕起する専用播種機により播種を行う取組のこと。

全国共通取組	交付単価 (円/10a)
草生栽培	5,000円
不耕起播種 ^{注2)}	3,000円
長期中干し	800円
秋耕	800円

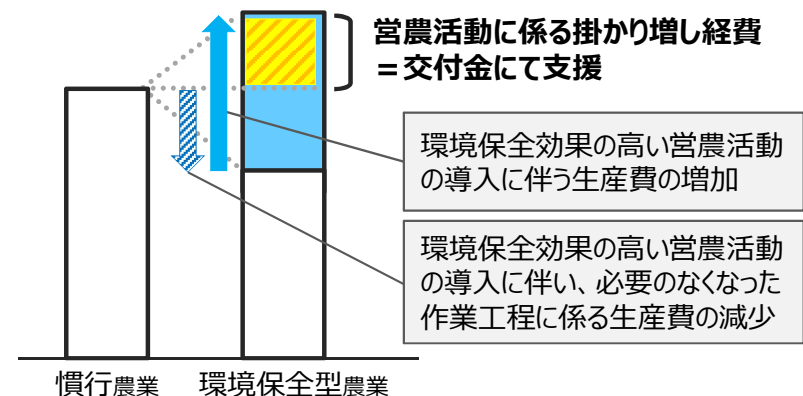
地域特認取組

交付単価は、都道府県が設定します。



本制度は予算の範囲内で交付金を交付する仕組みです。申請額の全国合計が予算額を上回った場合、交付額が減額されることがあります。配分に当たっては、全国共通取組が優先されます。

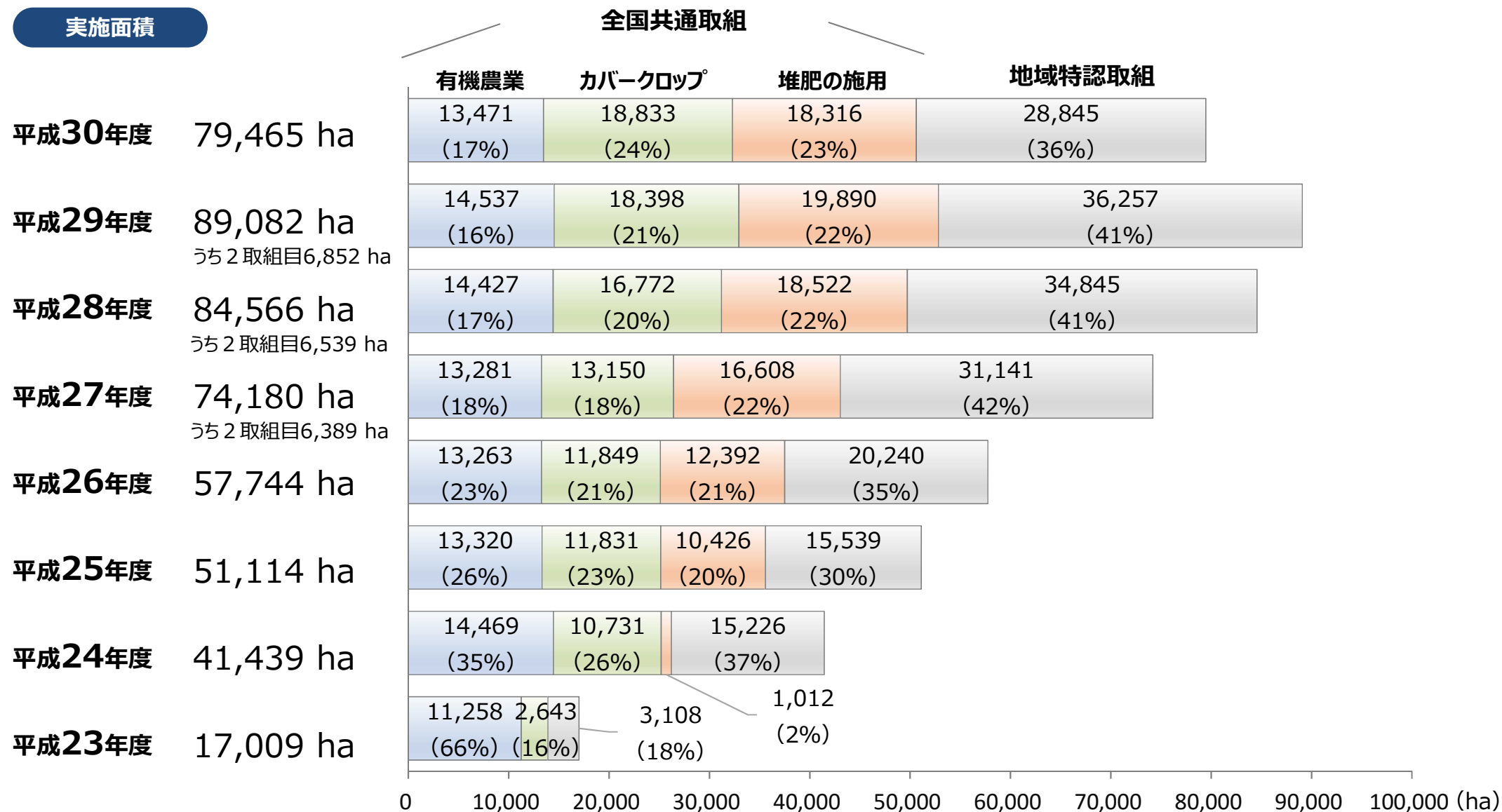
❖ 交付単価は営農活動に係る「掛かり増し経費」に着目して設定



5 環境保全型農業直接支払交付金の実施状況

○ 平成30年度の環境保全型農業直接支払交付金の実施面積は約79,000ha。

実施面積



6 環境保全型農業直接支払交付金における水質保全効果の高い取組への支援（R2年度～）

- 第1期（H27年度～R元年度）の最終評価等を踏まえて、第2期（R2年度～R6年度）の制度を見直した。
- 地域特認取組については、**水質保全などの地域の環境課題を解決できるように運用を改善した。**

<水質保全の取組事例> 滋賀県の地域特認取組「緩効性肥料の利用および長期中干し」

対象作物

水稻

※飼料用稲（飼料用米、稲WCS）は対象外

交付単価

4,000円/10a

要件

- 本田に施用する窒素成分を含む化学肥料の**概ね全量を緩効性肥料**とすること。
なお、緩効性肥料は、緩効性成分※の窒素成分が当該肥料の窒素成分（有機質由来の窒素成分を除く）のうち40%以上を占める肥料とする。
※ 緩効性成分：被覆肥料などの肥効調節型の成分
- 生育中期に1本/10a以上の溝切りを原則として行い、14日以上の中干しを実施すること（水田からのメタン排出削減による地球温暖化防止効果）
- 被膜殻の流出防止対策として以下のすべてを実施すること
 - ① あげ塗り等による漏水防止対策
 - ② 浅水代かき等により田植前の強制落水を行わない水管理
 - ③ 本田を確認し、被膜殻の回収に努める

長期中干し溝切り作業



緩効性肥料を施用

水質保全効果

- 緩効性肥料を利用した場合、普通化成肥料と比べて**農地からの全窒素流出負荷**が低減される。