

アメリカ大豆 サステナビリティ 保証プロトコル (SSAP認証)

3.2版



序文と概要

米国の大豆生産は、持続可能性の国家制度、保存法・規則および全米の303,191戸¹ の大豆農場による最良生産活動の注意深い実行を基盤としています。その上、米国の大豆生産者は、認定と監査を受けた任意の持続可能性・保存プログラムに参加しています。

アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)は、第三者の監査を受けた、全米規模での持続可能な大豆生産を検証する総合的アプローチです。米国のアプローチは、マスバランス(物資バランス)方式の国際検証を利用した定量化が可能で結果を重視します。

アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)は、持続可能な大豆生産を保証する規則、プロセス、管理手法を説明します。このアメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)は、米国大豆生産者時独可能性プログラム全体の一部です。米国農家のこれらのプロセスや手法は、時間の経過とともに、環境、社会、経済面の持続可能性の成果の改善に貢献します。米国の大豆生産の科学に基づく成果は、フィールド・トゥ・マーケット:持続可能な農業連合国家指標報告書に記載され、5年ごとに更新されます。アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル8(SSAP認証)は、4つの指令と11のインパクト・カテゴリーに編成されます。インパクト・カテゴリーは、フィールド・トゥ・マーケットが持続可能な農業の重要指標として報告する8個の環境指標と合致します。²



米国大豆の長所

全米大豆基金財団(USB)、アメリカ大豆協会(ASA)ならびにアメリカ大豆輸出協会(USSEC)を含むアメリカの大豆生産者団体一同は、環境、経済および社会部門の重要達成度指標(KPI)の改善を通してアメリカ大豆のサステナビリティをさらに高める全国戦略に同意しました。

米国大豆の長所の基礎は、革新です。これは継続的改善への投資と顧客ニーズに応えることを重視します。今日、米国大豆の長所は、我が国の大豆と大豆製品のひととき優れた組成と安定した供給、さらには303,191戸の大豆農家の持続可能性ある手法によって強化されています。



ひととき優れた組成

米国大豆は、食事や栄養面で極めて優れており、タンパク質、アミノ酸、エネルギーをまとめて摂取できるほか、優れた油の機能と性能を有します。こうした特性により、流通経路における継続的(あるいは進行中の)革新競争にあっても米国大豆は優位にあり、米国は豆業界の先導的立場を維持しています。



安定した供給

米国の大豆供給は豊富であり、農場から国内のエンドユーザーへ、または輸出用に沿岸部まで、世界一の交通インフラを用いて確実に運ぶことができます。



サステナブルな農業手法

米国の大豆の生産者は世界で最もサステナブルな生産者です。米国大豆の生産者は継続的な改善を約束することを通して、環境に配慮し、良き市民であり、作物をできる限り効率的に生産し、世界で最もサステナブルに栽培された大豆を送り出すことを約束しています。



革新はブッシェルを超える

大豆業界は、種子開発、生産活動、市場の機会と常に革新し続けています。米国大豆業界は、自然資源を守りつつ、成長を続ける世界のニーズに応えることを誓います。

アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証) 持続可能な開発目標

<p>1. 生物多様性と高炭素貯留生産抑制策と規則</p> <p>1.1 土地利用、脆弱な生息域、生物多様性</p>		<p>米国大豆持続可能性保証プロトコル(SSAP)は、米国の農家が持続可能性と継続的改善に向けた彼らの取り組みを実証するひとつの方法である。</p>
<p>2. 生産手法抑制策と規則</p> <p>2.1 土壌の健全性と生産性 2.2 作物の健全性と農業の最良管理手法 2.3 廃棄物と汚染 2.4 温室ガスの排出、化石燃料の利用、大気質</p>		<p>アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)は、米国の農家が持続可能性と継続的改善に向けた彼らの取り組みを実証するひとつの方法である。アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)は、独立系国際貿易センター(ITC)のカスタマイズされたベンチマークツール(standardsmap.org/fefac)を通じて、欧州配合飼料製造者連盟(FEFAC)の大豆の調達ガイドライン2021に対して積極的にベンチマークされた。</p>
<p>3. 公衆・労働者の衛生・福祉管理施策と規則</p> <p>3.1 水質と水量 3.2 植物保護と栄養管理 3.3 労働条件と労使関係 3.4 労働者と公衆の安全 3.5 地域連携</p>		
<p>4. 生産手法の継続的改善と環境保護管理施策と規則</p> <p>4.1 継続的改善</p>		<p>全国規模で公開されているデータソースの調査から、1980年から2015年の間に、米国の農家は生産に使用するエネルギーをブッシュ当たり35%削減する一方で大豆生産を120%増加させたことがわかる。¹¹⁰</p>

2015年に採択された国連の17の持続可能な開発目標(SDGs)³は、持続可能な開発のための2030年アジェンダの核心で、「現在・未来の人々と地球の平和と繁栄のために共有する青写真」を表します。SDGsは、気候変動に対処し、海洋と森林を保護しながら、「健康と教育を改善し、不平等を減らし、経済成長を促進する」ための戦略として、世界のすべての国に行動を呼びかけるものとして開発されました。これらの意欲的な目標は、政府、企業、非政府組織(NGO)、大学、および金融機関に対し、協力して改善のための優先分野を支援するための枠組みを提供します。アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)に関連する生産者の行動は、SDGの多く、とりわけSDG 2.4 - 持続可能な食料生産と回復力のある農業手法を支援しています。付録1は、アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)インパクト・カテゴリー順守基準の多くがSDGsの複数の目標と一致していることを示しています。⁴ 同様に、これらの基準の多くは、他の国際的な農業の持続可能性基準と一致しています。

大豆は、米国の耕作地の28%で生産される多様な輪作計画の一部である。¹¹¹

米国では、7,800万ヘクタールの土地が、国の保護林と草地である。¹¹²

USDAは、保全のために2019~2030年に710億ドルを費やす。¹¹³

生産と回復力のある農業手法を支援しています。付録 1 は、SSAP インパクト・カテゴリー順守基準の多くがSDGsの複数の目標と一致していることを示しています。⁴

同様に、これらの基準の多くは、他の国際的な農業の持続可能性基準と一致しています。

監査手順

1. 米国の大豆生産者の90%以上が米国ファーム・プログラムに参加しており、監査を受けています。過去4年間、平均22,000件5の監査が行われました。
2. 毎年、生産者による内部監査が実施されます。
3. 生産者による内部監査の正確性を確保するために、生産者の第三者独立監査が実施されます。第三者による監査は、米国農務省 (USDA) の天然資源保全サービスと全米で2,500以上のオフィスにいる技術スタッフによって毎年行われます。

コンプライアンス違反の結果

大豆の生産は連邦法によって制限されており、違反すると連邦政府の罰金や訴訟の対象となります。USDA 保全順守規定に対する違反は、登録された生産者が USDA が管理するほとんどのプログラムの利益を受ける資格がなく、違反是正時までの一時的適用除外から、その生産者にはUSDA の農場への支払いを受ける資格がなく、現年度と前年度の利益を返済しなくてはならないという裁定に至るまでの罰則を意味します。

コンプライアンス違反の結果

大豆輸出持続可能性有限責任会社 (Soy Export Sustainability, LLC) は、輸出時点までのアメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル (SSAP 認証) 準拠大豆のマスバランスの適切な計算を確実にするために、出荷固有の記録管理と文書化情報を提供します。アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル (SSAP 認証) は、米国で栽培されたすべての大豆と、GMO、非 GMO、オーガニックを含む輸出用の米国大豆製品の持続可能な生産を検証します。

米国の大豆生産者の持続可能性パフォーマンス指標

次のレポートには、生産者の実績が記録されています。

- 米国における農場での農業生産の成果を測定するための環境および社会経済指標

報告書を見る

<https://bit.ly/35M98Rg>

- 大豆生産と大豆工業製品のライフサイクルへの影響

(ISO 14040/44 ライフ サイクル インベントリーに従って査読済み)

報告書を見る

<https://bit.ly/3sitUSQ>



指令1

生物多様性と高炭素貯留生産抑制策と規則

国連の持続可能な開発目標



土地利用、脆弱な生息域、生物多様性

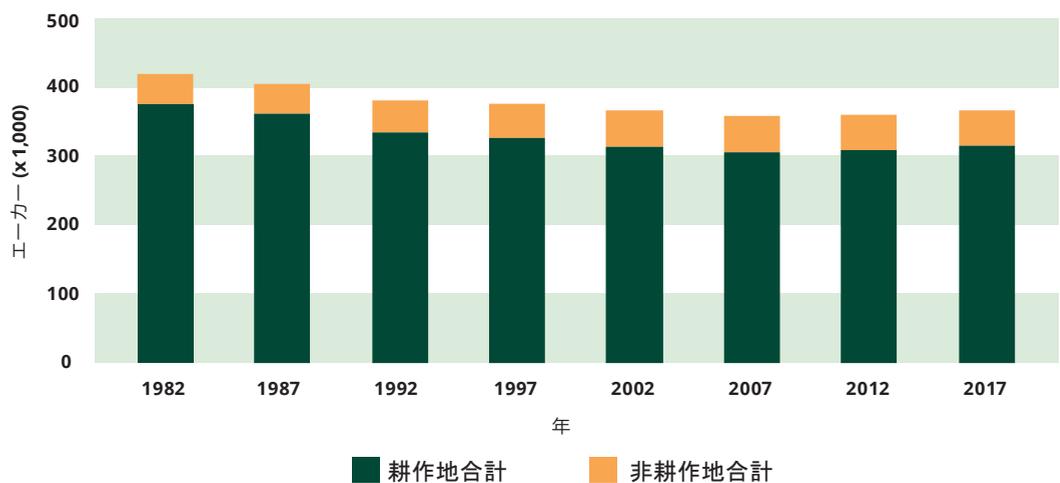
ベンチマークと意欲的な目標

大豆の生産量上位10州 (イリノイ、インディアナ、アイオワ、カンザス、ミネソタ、ミズーリ、ネブラスカ、ノースダコタ、オハイオ、サウスダコタ) では、1980年から2017年の間に、森林と土地の面積が123万ヘクタール増加した。¹⁴

土地利用効率と収穫量は相互に依存しています。より高い収穫量を維持することで、農地を拡大する必要性を最小限に抑えることができます。農地の拡大が発生した場合、脆弱な生息地を避け、生物多様性を維持する必要があります。フィールド・トゥ・マーケット・ランド・ユースの意欲的な目標は、生産性を向上させることで、固有の生息地を保護し、土地利用効率を継続的に改善することです。⁶

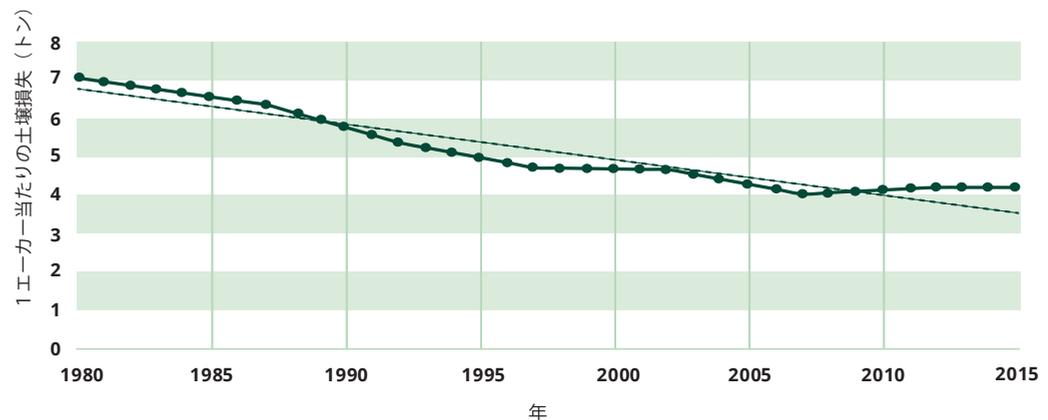
土地利用、脆弱な生息地、および生物多様性影響カテゴリーの順守基準は、生息地保全の意欲的な目標と一致しています。

耕作地と非耕作地



出典: <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/technical/nra/nri/results/>

大豆1ブッシェル当たりの年間土壌侵食



出典: フィールド・トゥ・マーケット、2016年全米指標報告書

インパクト・カテゴリーの順守基準

米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、土地利用、脆弱な生息地、および生物多様性の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

1982年から2017年の間に、米国の耕作地は2,130万ヘクタール増加した。¹¹⁵

大豆の生産は、2008年1月1日以降、次の地域で制限されました。

- 1.1.1 生産者は、野生生物の生息地を改善するために、輪作、被覆作物、栄養管理、植生緩衝帯、無耕などの保護手法を採用しています。
- 1.1.2 農場の生物多様性は、可能な限り本来の植生を保護することで保持・保護されています。生産者は、本来の植生の保護のための奨励策を定常する保全プログラムに参加するよう勧められています。
 - 1.1.2.1 大豆生産者は米国絶滅危惧種法を順守し、自らが生きる生態系を保全することで、同法に記載された動植物種を保護します。⁷
 - 1.1.2.2 生産者は、共有する渡り鳥資源の保護のため連邦渡り鳥条約を順守します。
 - 1.1.2.3 生産者は、繁殖、給餌、保護等の重要な行動パターンを混乱させるような方法で絶滅危惧種または絶滅危険種の生息地を変更することを禁止する米国の法律を順守します。
 - 1.1.2.4 生息地保全計画⁸は、絶滅危惧種または絶滅危険種の滅亡につながる可能性のあるプロジェクトを実施する民間団体の申請の一部として必要です。
 - 1.1.2.5 大豆は生物多様性の高い草原で生産されていません。
 - 1.1.2.5.1 USDA保全休耕プログラム(CRP)牧草地は、動植物の生物多様性に重点を置いて、放牧地や牧草地を含む草原を維持および保護するために、登録された生産者に賃貸料の支払いと費用負担の支援を提供します。
 - 1.1.2.6 大豆は湿地または泥炭地で生産されません。

1982年から2017年の間に、
全米の耕地の土壌侵食率は
35%低下した。¹¹⁶

1.1.2.6.1 生産者は、1985年12月23日以降に転換された泥炭地での農産物生産の禁止を含む、米国湿地保護規定を順守しています。⁹

1.1.2.6.1.1 湿地は、次のような地域として定義されます。
含水土壌が優勢であり、通常は飽和土壌条件での生活に適応した耐水性植生普及を支援するのに十分な頻度と期間で地表水または地下水によって浸水または飽和している。

1.1.2.6.1.2 USDA自然資源保全局 (NRCS) は、湿地決定の記録を作成し、保持します。これは、その土地が農業目的に使用されている限り有効です。農業目的。生産者は、農場を管理している地元のUSDA事務所から、農場の航空写真と農場と農地の記録の印刷物を入手できます。

1.1.2.6.1.3 湿地に影響を与える可能性のある変更を計画している生産者は、適切な技術的判断を求めてUSDAに通知する必要があります。

1.1.2.6.1.4 生産者は、非常に侵食されやすい土地の保全および湿地の保全に関する規定の順守を証明するForm AD-102610をUSDA農業サービス庁に提出し、USDAの融資またはその他のプログラムの恩恵を受ける資格条件を満たさなければなりません。フォームAD-1026の提出により、USDAは、生産者が関心を持っているすべての農場に立ち入り、検査する権限が与えられます。

1.1.2.6.2 生産者は、湿地を排水したり転用したりしないことにより、湿地保護規則の順守を維持します。

1.1.2.6.3 生産者は、規制上の許可なしに泥炭地を変更することを禁止する対象州法に従います。

1.1.2.6.4 生産者は、転用された湿地に植物を植えません。

1.1.2.6.5 生産者は、農産物の生産を可能にするために湿地を転用しません。

1.1.2.6.6 生産者は、湿地への農業の影響に関する水質浄化法第404条に従います。¹¹

1.1.2.6.7 USDAの耕作可能な湿地プログラムは、以前は耕作されていた湿地および湿地の緩衝地帯の植物被覆を復元および確立するために、生産者に賃貸料の支払いを提供します。¹²

1982年から2017年の間に、米国の耕作地からの全体的な土壌浸食は35%減少したが¹¹⁶、米国の大豆生産による土壌浸食は47%減少した。¹¹⁷

1.1.2.6.8 NRCS農業保護地役権プログラム(ACEP)13は、農地と湿地を保護するための財政的および技術的支援を提供します。このプログラムでは、30年または永久地役権のいずれかで、農地を元の自然の湿地の状態に戻します。¹⁴

1.1.3 大豆は、原生林または連続的な森林に覆われた土地で生産されません。

1.1.3.1 生産者は、原生林の他の用途への転換に関する米国の法律に従います。国有林制度下の土地の使用または占有は、特別用途の許可なしでは禁止されています。¹⁵

1.1.3.2 生産者は、国有林および草原の公有地の使用、占有、または転用を禁止する米国の法律に従います。

1.1.3.3 NRCS健全な森林の保全休耕プログラムは、所有者に、生物多様性の改善、炭素隔離の増加、または絶滅危惧種または絶滅危険種の支援を目的とした保全活動のために、10年間の復元契約と30年間または永久的な地役権を提供します。¹⁶

稼働中の農場や牧場の一部である森林地帯は、NRCS農業地役権プログラムの恒久地役権によって保護することもできます。¹⁷

1.1.4 大豆は指定保護地域では生産されません。

1.1.4.1 生産者は、連邦政府の保護下にある土地、荒野または自然研究地域に指定された土地、国有林や草原の保護された土地、および国家景観保全制度内の土地での大豆の生産を禁止する米国の法律に従います。

1.1.4.2 生産者は、国立公園局によって保護されている土地での大豆の生産を禁止する米国の法律に従います。



指令2

生産手法抑制策と規則

国連の持続可能な開発目標



2.1 土壌の健康と生産性

ベンチマークと意欲的な目標

土壌は作物生産において重要な役割を果たし、土地管理と環境条件に大きく影響されます。土壌の健康を維持するには、土壌有機炭素を維持し、栄養分の枯渇と塩類化を回避することにより、土壌量を保全し、土壌品質を維持または改善する必要があります。フィールド・トゥ・マーケットの土壌保全の意欲的な目標は、米国のすべての農耕地における土壌侵食の継続的な削減です。¹⁸ 土壌健全性・生産性のインパクト・カテゴリー順守規準は、これらの意欲的な目標と一致しています。

米国の大豆の91%は、荷船または鉄道で輸出拠点に移動する。¹¹⁸

インパクト・カテゴリー順守基準

2.1 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、土地の健全性、農業生産性の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。
生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

2017年の農業センサスでは、耕作システムのデータが報告されている2億8,200万エーカーの米国の耕作地と収穫がある耕作地のうち、37%が無耕管理(2012年の35%から増加)、35%が耕作縮小管理、無耕(2012年の27%から増加)を除いて28%が集中耕起管理であった(2012年の38%から減少)。¹¹⁹ 2012年の大豆耕作地の約70%でいくつかの形の保全耕起(無耕、带状耕作、マルチ耕起)が利用された。その約56%が無耕である。¹²⁰

2.1.1 生産者は、土壌品質と土壌炭素を維持または改善し、侵食を回避するために、最良の管理方法を利用します。

2.1.1.1 生産者は、土壌の健康を改善するために、輪作、被覆作物、栄養管理、無耕などの保護手法を採用します。

2.1.1.2 生産者は、土壌の健康と有機物を増やし、水分保持力を高め、土壌の圧縮と土壌侵食を減らし、炭素隔離に貢献するために、必要に応じて無耕を含む保全耕作法を採用します。

2.1.1.3 生産者は、土壌侵食を最小限に抑えるために、被覆作物、段々畑、带状栽培、等高線農業、フィルターストリップ、保全バッファー、またはその他の戦略などの最良の管理手法を実施するものとします。

2.1.1.4 生産者は、土壌の健全性を監視し、維持または改善します。

2.1.1.4.1 NRCSは、3~5年ごとに土壌検査を行うことを推奨しています。また、肥料を施用する場合、または土壌の栄養分やpHを大きく変化させようとする場合は、もっと頻繁に土壌検査を行うことを推奨しています。土壌サンプリングは、ほとんどの郡普及事務所と州立大学の共同普及サービスによって、無料または低コストのサービスとして提供されています。土壌サンプリングデータは、通常、代行機関によって保持されます。

NRCSで保存プログラムと
コンプライアンスを担当する
従業員は10,000人以上。

2.1.1.4.2 全地球測位システム (GPS) を利用した精密農業技術は、生産者がグリッド土壌サンプリングを実施するのに役立ちます。

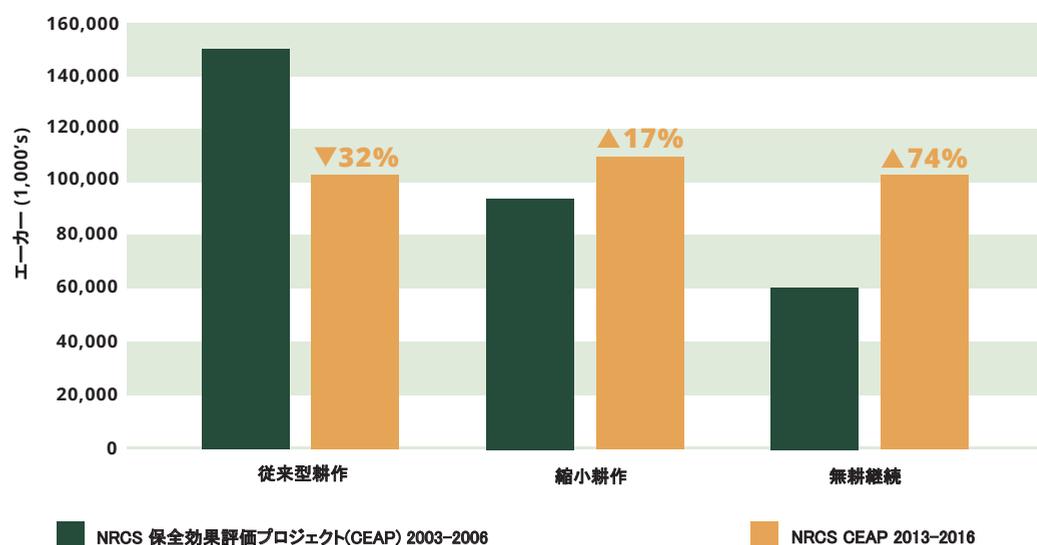
2.1.1.5 生産者は、USDAの高度侵食性土地保護プログラムを順守します。¹⁹

2.1.1.5.1 侵食性の高い土地は、侵食指数が8以上の土壌と定義されます。USDAは、侵食性の高い土地の記録を保持します。生産者は、農場を管理している地元のUSDA事務所から、農場の航空写真と、農場と農地の記録の印刷物を入手できます。

2.1.1.5.2 生産者は、必要な保護システム計画を作成および実施することにより、非常に侵食されやすい土地に関する規制の順守を維持します。

2.1.1.5.3 生産者は、高侵食性土地保護規定の順守を証明するフォーム AD-102620をUSDA農業サービス庁に提出します。フォーム AD-1026の提出により、USDAは、生産者が関心を持っているすべての農場に立ち入り、検査することができます。

耕作手法の2003～2006 年と2013～2016年の比較



耕作農地は、畝作物または密集作物の土地や畝または密生した作物と輪作する干し草地または牧草地等の他の耕作農地を含む。非耕作農地には、永久的な干し草地と園芸用の農地を含む。出典: 米国農務省、天然資源保護サービスのウェビナー。栽培農地での構造的な手法と保全耕作: CEAP 保全実践採用レポート: 10年間の変化。2020年6月25日。

- 2.1.1.5.4** 侵食性の高い土地に影響を与える可能性がある変更を計画している生産者は、適切な技術的判断のためにUSDAに通知する必要があります。
- 2.1.1.6** 生産者は、在来種の保護に役立つUSDA草原保護(Sodsaver)条項を順守します。
- 2.1.1.7** 生産者は、作物の栽培上好ましい利点(水の貯留や土壌肥沃度を含む)が得られるよう、作物の残留物を燃やしてそこに残すことに関して、地域の全ての規制に従います。
- 2.1.1.8** 生産者は、全米共同土壌調査(National Cooperative Soil Survey)が作成した土壌データと情報を提供するWeb Soil Survey(WSS)²²を利用することができます。WSSはUSDA自然資源保全局(NRCS)が運営しており、世界最大の自然資源情報システムへのアクセスを提供している。NRCSは、全米の95%以上の郡で土壌マップとデータをオンラインで利用できるようにしており、近い将来には100%になると予想している。同サイトは、土壌調査情報の唯一の権威ある情報源として、オンラインで更新・管理されています。
- 2.1.1.9** 生産者は、NRCSの「土壌の健康状態(Soil Health)」のウェブページやUSDAの「全米の土壌の健康状態(Soil Health across the Nation)」のウェブページのような土壌炭素 管理・評価のリソースにアクセスできます。²³
- 2.1.1.10** NRCSの迅速な炭素評価(RaCA)²⁴ は、様々な土地被覆の下で、また可能な限り異なる農業管理の下で、米国の土壌の炭素蓄積量と分布について、統計的に信頼できる定量的な推定値を提供する。またRaCAデータは以下を提供します。
- 2.1.1.10.1** RaCAデータは、土地利用の変化、農業経営、保全活動、気候変動に関連する土壌炭素変化のモデルシミュレーションを支援するために使用できます。
- 2.1.1.10.2** RaCAデータは、米国の土壌炭素蓄積量の科学的・統計的に裏付けられたインベントリを提供します。

保全休耕プログラムにおける環境保護のため、840万ヘクタールが生産から排除された。¹²¹

1820万ヘクタール以上の生産地が保全ステewardシップ・プログラムに登録されている。¹²²

米国政府は1930年代に保全プログラムを確立した。1985年、食料安全保障法が、USDAが監視する保存の取り組みを大幅に拡充した。¹²³

2.2 作物の健康状態と農業の最良の管理手法

ベンチマークと意欲的な目標

作物の健康状態は、生産量や収量と密接に関係し、土地利用効率に影響する。フィールド・トゥ・マーケット土地利用の意欲的な目標には、生産性の向上による土地利用効率の継続的な改善が含まれる。²⁵ 作物の健康状態と農業の最良の管理手法のインパクト・カテゴリーの順守基準は、生産性の向上による土地利用効率の改善という意欲的な目標に沿ったものとなっている。

インパクト・カテゴリー順守基準

2.2 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、作物の健全性、優れた農業手法、一貫した害虫管理の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元の USDA サービス センター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

2.2.1 生産者は、植物株と作物の品質を保護し向上させるために、最良の管理手法を使用します。最良の管理手法の推奨事項は、米国の大豆生産プラットフォーム間の共存を支援するために、USDAによって開発されました。²⁶

2.2.2. 大豆種子の商取引は、公正な取引と適切なラベルに関する連邦種子法27に準拠します。

2.2.2.1 「連邦種子法(Federal Seed Act: FSA)」は、生産者が汚染された種子や欠陥のある種子を購入しないように保護し、何を購入するのかを知らされることを要求し、種子の改変から購入者を保護しています。FSAは、州をまたいで出荷された種子の各ロットの完全な記録を保管し、検査できるようにすることを州間の出荷者に要求しています。記録一式は、ファイルサンプルと、入荷、品種、調整およびブレンド、テスト、ラベル、販売、出荷および処分の記録を含み、必要に応じて種子が公式にサンプリングされた場所から生産者まで遡って追跡できるように、3年間保管しなければなりません。種子の購入者は、生産者の種類、品種、またはタイプに関する申告書を保管する必要があります。すべての記録には、種子を識別するためのロット番号を含める必要があります。種子に関する虚偽の広告を流布することは、FSAの違反となります。FSAは、検査と販売の時点で購入者を保護する州の種子法によって補完されます。²⁸

2.2.3 生産者は、生物防除生物の利用と植物および植物製品の輸入に関する植物保護法²⁹の規制を順守します。

2.2.4 生産者の作物は、連邦政府のバイオテクノロジー規制のための協調的枠組みの下で栽培されます。これは、新しいバイオテクノロジー製品が環境および人間と動物の健康にとって安全であることを保証するための、リスクベースの協調的なシステムです。³⁰

1980年以降、米国大豆生産のための土地利用は1トンあたり40%減少した。¹²⁴

2.2.4.1 USDAの動植物検疫局(APHIS)³¹ は、有害生物や病気から農業を守る責任を担います。こうしたリスクを引き起こしうる現代のバイオテクノロジー産物に対する規制上の監督もその責任に含まれます。APHISの植物保護検疫(PPQ)プログラムは、経済的・環境的に重要な有害生物の侵入、定着、拡散を防止するものであり、連邦政府が認めた州が管理する植物検疫(FRSMP)プログラムは、特定の有害生物に対して入国時や州間移動時に一貫した対応を行います。

1980年以降、米国大豆生産のためのエネルギー利用(1ブッシェルあたりのBTU)は35%減少した。¹²⁴

2.2.4.2 環境保護庁(EPA)は、健康と環境を守るために、農薬の製造方法や作用様式を問わず、登録の過程を通じて農薬の販売、流通および使用を規制します。これには、現代のバイオテクノロジー技術を用いて有機体により製造された農薬に関する規制も含まれます。

2.2.4.3 食品医薬品局(Food and Drug Administration: FDA)は、遺伝子工学により開発されたものを含め、あらゆる植物由来の食品や飼料の安全と適正な表示を保証する責任を担います。

2.2.4.3.1 生産者は、信頼できる種子会社から法的に承認された種子を入手し、種子を安全かつ責任ある方法で使用するために、これらの種子会社が提供するガイドラインに従います。

2.2.4.3.2 生産者は、法律に従って遺伝子組み換え生物(GMO)を取り扱い、法種子会社のガイドラインを守ります。

2.2.5 植物品種保護法(Plant Variety Protection Act: PPVA)は、種子繁殖および無性生殖された植物の品種の育種家に知的財産の保護を提供します。新品種は、植物新品種保護国際連合(International Union for the Protection of New Varieties of Plants: UPOV)と協力して、USDA「農業マーケティングサービス植物品種保護局(Agricultural Marketing Service Plant Variety Protection Office: PVPO)を通じて認定されます。植物品種保護されていないにもかかわらず、その品種が植物品種保護されていると主張することは、PPVAの違反となります。³²

1980年と2015年の間で、米国大豆生産から生じる温室ガス排出量(1ブッシェル当たりのCO₂-e)は、約38%減少した。¹²⁵

- 2.2.6 アグリリスクカバレッジ(ARC)、プライスロスカバレッジ(PLC)、マーケティング支援ローン、ローン不足金などのUSDAプログラムに参加するb米国の大豆農家は、毎年、作付面積(エーカー)報告を提出する必要があります。報告を怠ると、罰金を科せられたり、プログラムの恩恵を受けられなくなる可能性があります。農家は、作物、作物の種類または品種、作物の使用目的、作物のエーカー数、作物のおおよその境界線を示した地図、植え付け日、植え付けパターン(該当する場合)、生産者シェア、灌漑手法、および該当する場合は植え付けが妨げられたエーカー数を報告しなければなりません。³³ 生産者は、各作物年度の収穫量データ³⁴(実際の生産歴と呼ばれる)を提供しなければなりません。このデータは作物保険料の算出に使用されます。

ランドグラント大学と郡の普及オフィスは、作物の病気の蔓延を防ぐための最良の管理手法(BMP)に関する情報と技術支援を提供します。

生産者は、全地球測位システム(GPS)やその他の高度な技術を利用して、必要に応じて精密農業の技法を検討し、収量マッピングを行います。

米国内国歳入庁(IRS)は、納税のために農家が経費、収入、控除、利益、資産の適切な記録を残すことを求めます。米国法では、毎年税金を申告することが義務付けられており、農家にとっての記録管理の重要性が強調されています。農業関連の所得税や自営業税に関する情報は、IRSの農家納税ガイド(毎年更新)や ruraltax.org から入手できます。³⁵

- 2.2.10 連邦穀物検査局(Federal Grain Inspection Service)³⁶は、穀物、豆類、油糧種子、および加工・等級付けされた商品の検査サービスを提供しています。これらのサービスは、米国の穀物やその他の商品を農家から国内外のエンドユーザーに効率的かつ効果的に販売するためのものです。等級検査では、合衆国穀物規格に記載されている品質要因に基づいてサンプルを分析し、該当する数字による等級指定、等級割当ての原因となった品質要因、および顧客が要求するその他の品質要因を証明します。³⁷

生産者は、すべての従業員(正社員、臨時社員、季節社員)のトレーニングと教育、および資格のあるアドバイザーから受けるアドバイスを通じて、大豆やその他の作物の安全性、持続可能性、および品質を保証します。トレーニングに含まれる内容は、品質、持続可能性トレーサビリティの分野でのクライアント特有の要求事項に加えて、燃料、肥料、植物保護製品(PPP)およびその他の有害物質の取り扱い、使用、適用および

その他の有害物質の取り扱い、使用、適用および保管、作業時の安全性、顧客の要求事項、遺伝子組み換え生物および MRLの取り扱いです。

2.3 廃棄物と汚染

ベンチマークと意欲的な目標

農業経営では、植物保護剤や栄養物に加えて、化石燃料やオイル、脱脂剤などを機器に使用し、管理戦略によっては作物残留物を焼却することもあります。これらの潜在的な汚染物質は、環境や人体への有害な影響を避けるために、適切にリサイクルまたは廃棄される必要があります。

インパクト・カテゴリー順守基準

2.3 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、廃棄物と汚染の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

2.3.1 生産者は、廃棄物の削減とリサイクルのための手段を講じ、廃棄物のリサイクルに関連する全ての地域の規制を順守します。

2.3.2 生産者は、作物残留物の焼却に関連する全ての地域の規制を順守します。

2.3.3 生産者は、指定有害物質の排出を規制する水質浄化法 (Clean Water Act)、連邦規則集第40巻116～117章を順守します。申告義務のある量の指定有害物質が、可航水域ならびにその岸線および隣接域に許可なく排出された場合、施設は直ちに全国対応センター (National Response Center) ならびに州の機関に通知しなければなりません。有害な量の油が排出された場合にも直ちに報告する必要があります。³⁸

2.3.3.1 水質の問題が証明されている河川流域を擁する流域は、各州政府が連邦政府EPAの水質浄化法 (Clean Water Act) 303項(d)の一覧表に掲載されています。

2.3.3.2 州政府は、最良の管理手法の実践を保証し、保全施策が水質に与える影響を判断するために、水質浄化法 (Clean Water Act) 319節のもとでのモニタリングを求める場合があります。

NRCSは農地と湿地を保護するための財政的および技術的支援を提供する地役権プログラムを運営する。湿地地役権プログラムは、30年または永久地役権のいずれかで、農地を元の自然の湿地の状態に戻す。これまでに、約180万ヘクタールの農地がこのプログラムに登録され、湿地に戻されている。¹²⁶

100年以上の間、米国の森林地の量は比較的一定であり、現在は3億900万ヘクタールである。¹²⁷

2.3.3.3 生産者は、米国の水域に残留物を残す生物学的農薬および化学農薬の排出に関する「全米汚染物質排出削減システム (National Pollutant Discharge Elimination System: NPDES)」の要件を順守します。³⁹

2.3.3.4 農業における下水汚泥の使用は水質浄化法により規制されており、汚染物質の制限、モニタリング、記録保持、報告の要件が定められています。農業のために土地に適用される下水汚泥は、汚染物質、病原体、およびげっ歯類、ハエ、または蚊のような媒介動物への誘引性に関する厳しい要件を満たさなければなりません。水質浄化法では、下水汚泥を、処理場で生活排水を処理する際に発生する残留物と定義しています。未処理の下水を農業用に土地利用することは認められていません。⁴⁰

2.3.4 水資源改革開発法 (Water Resources Reform and Development Act: WRRDA) の油流出防止・管理・対策 (SPCC) プログラムは、地上の容器に2,500米ガロン以上の油貯蔵する農家の油および油製品の貯蔵を規制し、油流出防止計画 (SPCC計画) の策定を義務付けています。⁴¹

資源保全再生法 (Resource Conservation and Recovery Act: RCRA) は、地下または地上のタンクに25ガロン以上の使用済油を貯蔵する農家は、タンクがEPAの地下または地上の技術要件を充足するようにならなければなりません。⁴²

容量が1,100ガロン以上の自動車用燃料の地下貯蔵タンク (UST) は、設計、建設、設置、通知、監視、運転、放出検知、規制機関への報告、所有者の記録保持、是正措置、閉鎖、財政責任を規定する州および連邦の規制を受けます。⁴³

2.4 温室効果ガスの排出、化石燃料の使用及び大気の質

ベンチマークと意欲的な目標

米国大豆 (穀物用およびサイレージ用) のフィールド・トゥ・マーケット温室効果ガス排出量指標およびエネルギー利用量指標は、2015年のデータを1980年のデータと比較すると、環境パフォーマンスが全般的に向上した後、過去5年間は比較的安定しています。フィールド・トゥ・マーケットでは、米国の作物生産における意欲的な目標として、エネルギー利用効率の継続的な改善と温室効果ガス (GHG) 排出量の削減を挙げています。⁴⁴ 温室効果ガス排出量、化石燃料使用、大気品質のインパクト・カテゴリー・コンプライアンス基準は、米国の大豆生産者がエネルギー利用効率を改善し、GHG排出量を削減することを目的としています。

インパクト・カテゴリー順守基準

2.4 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、温室ガス排出、化石燃料の使用及び大気質の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

2.4.1 生産者は、温室効果ガス排出量を削減するための最良の管理手法を採用します。

2.4.1.1 生産者は、必要に応じて保全耕起法を採用することにより、エネルギー利用量を削減します。

2.4.1.2 生産者は経営記録のため、また企業の生存性を高めるために、化石燃料の使用をモニターし、削減します。

2.4.1.2.1 NRCSは農家の認識を高め、経営におけるエネルギー削減の可能性を見極めるのに役立つ4つのエネルギーツールを管理しています。この推定ツールは、灌漑、窒素肥料の使用、穀物の乾燥、耕作システムの潜在的なエネルギー削減量を推定するために使用することができます。⁴⁵ NRCSは、農家が現在のエネルギー利用量を推定し、高効率機器の使用や省エネ活動によって達成可能なエネルギーとコストの節約額を算出するのに役立つ省エネツールや、ソーラーパネル、風力タービン、バイオガスによるエネルギー生産の可能性を農家が推定するのを支援する再生可能エネルギーツールも維持しています。⁴⁶

2.4.1.3 生産者は、化石燃料の使用を削減するために、可能な限りバイオ燃料、バイオガス、風力、太陽光発電などの再生可能エネルギー資源を利用します。

2.4.1.4 生産者と穀物取扱業者は、温室効果ガスの排出と化石燃料の使用を削減するため、可能な限り荷船(バージ)や鉄道などの輸送手段を利用する必要があります。

2.4.2 生産者は、大気浄化法とその修正を順守し、公衆衛生と福祉を促進するために大気資源を保護・強化します。⁴⁷

2.4.3 生産者は、エネルギー利用量を削減するため、必要に応じて保全耕起法を採用します。

- 2.4.4 生産者は、化石燃料の使用と肥料の使用を最適化するために、全地球測位システム (GPS) とその他の先進技術を利用した精密農業技術を必要に応じて検討します。

- 2.4.5 米国の大豆生産者は、安全性と適切で効率的な機能性を確保するために、設備や機械の保守を行います。設備ローンや設備のリースまたはレンタル契約では、機械が適切に作動するように保守することが求められます。



指令3

公衆・労働者の衛生・福祉管理施策
と規則

国連の持続可能な開発目標



GPS技術を使う精密農業により、生産者はミリ単位でフィールド入力を行うことが可能になる。¹²⁸

3.1 水質と水量

ベンチマークと意欲的な目標

水質と水量は、複雑な環境や土地・水の管理手法の影響を受けるため、数値目標は地域ごとに設定する必要があります。フィールド・トゥ・マーケットの水質・水量に関する意欲的な目標は、灌漑用水の効率的利用と保全における継続的改善、米国の水路における堆積物、栄養素、農業から出る植物保護剤の継続的削減です。⁴⁸ 水質・水量インパクト・カテゴリーの順守基準は意欲的な目標と一致しています。

インパクト・カテゴリー順守基準

3.1 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、水量・水質の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

3.1.1 生産者は、最良の管理手法を利用し、地域、州および連邦の規制に従うことで、地表水と地下水の質と供給を保護します。

3.1.1.1 生産者は、灌漑を最適化し、水資源の効果的かつ公平な配分を確実にするために、灌漑地区で適用される全ての水保全活動に従います。

3.1.1.2 生産者は、水の流出を減らすため、適宜保全耕起法を採用します。

3.1.1.3 生産者は、浸食と流出を最小限にするために、被覆作物、段々畑、帯状栽培、等高線農業、フィルターストリップ、保全バッファー、またはその他の戦略等を用いるものとします。

3.1.1.4 生産者は、指定有害物質の排出を規制する水質浄化法第40部116-117を順守します。施設は、報告に値する量の指定有害物質が航行可能な水域、航行可能な水域の海岸線および隣接区域に無許可で排出された場合、直ちに全国対応センター (National Response Center) ならびに州の機関に通知しなければなりません。有害な量の油が排出された場合にも直ちに報告する必要があります。⁴⁹

- 3.1.1.4.1 水質への懸念が実証された渓流域がある流域は、各州政府によって、連邦政府EPAの水質浄化法(Clean Water Act)303項(d)の一覧表に掲載されています。
- 3.1.1.4.2 州政府は、水質浄化法第319条に基づき、最良の管理手法の実施を保証し、保全措置が水質にどのように影響するかを判断するためにモニタリングを要求することができる。
- 3.1.1.4.3 生産者は、米国の水域への生物学的農薬および残留物を残す化学的農薬の排出に関する全米汚染物質排出削減システム(National Pollutant Discharge Elimination System: NPDES)の要件を順守します。⁵⁰
- 3.1.2 生産者は、農業の湿地帯への影響に関する水質浄化法の第404条を順守します。⁵¹
- 3.1.3 生産者は、地表および地下の飲料水源の汚染を防ぐことで公衆衛生を保護するための安全飲料水法(Safe Drinking Water Act)を順守します。⁵²
- 3.1.4 沿岸地域の生産者は、州が沿岸非点汚染抑制プログラムに組み込むための農業資源の管理措置を規定する沿岸地域法再承認改正(Coastal Zone Act Reauthorization Amendments: CZARA)の第6217節を順守します。州当局はこれらの対策の実施を保証します。推奨される対策には、自然の植生を保護し、影響を受けやすい生息地や侵食を受けやすい地域での開発を避けること等があります。⁵³
- 3.1.5 米国地質調査所(USGS)は、全米190万ヶ所で水質検査を実施しています。⁵⁴ USGSは、地表水と地下水の発生、量、質、分布、移動を調査し、そのデータを一般市民、州、地方政府、公共・民間公益事業者、その他水資源の管理に関わる連邦機関に提供しています。
- 3.1.6 生産者への水使用と水質に関する追加支援は、環境コンプライアンス、地下水、水文学と水理学、灌漑用水管理、水質、流域計画と再生の6つの主要分野に焦点を当てた国立水管理センター(NWMC)で受けることができます。NWMCチームは、州や地域の全国資源保全局(National Resources Conservation Service)の事務所に直接、支援、サポート、トレーニングを提供しています。⁵⁵

3.2 植物保護剤と養分管理

ベンチマークと意欲的な目標

植物保護剤や養分は、圃場から地表水や地下水に運ばれ、水辺の富栄養化や水生昆虫・魚類への化学物質による毒性などの環境影響や、飲料水の硝酸濃度の高さなどの人間への影響を引き起こす可能性があります。フィールド・トゥ・マーケットの水質に関する意欲的な目標は、米国の水路における農業からの土砂、養分、植物保護剤の負荷を継続的に削減することです。⁵⁶ 植物保護剤および栄養管理のインパクト・カテゴリー・コンプライアンス基準は、それらの意欲的な目標に沿ったものとなっています。これらのコンプライアンス基準は、化学物質の取り扱いによる職場での負傷や死亡の可能性を減らし、作業者の安全性の向上にも貢献しています。

インパクト・カテゴリー順守基準

3.2 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、植物保護剤や栄養管理の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

3.2.1 生産者は、養分や農薬・除草剤の喪失や流出を減らすために、必要に応じて保全耕起法や輪作、被覆作物、養分管理などの手法を採用します。

3.2.1.1 全ての大豆生産州は、養分管理計画 (Nutrient Management Plans : NMP) に関する規制を持ち、肥料や土壌改良剤の量、供給源、配置、時期を管理する計画書の策定を義務付けています。⁵⁷

3.2.1.2 生産者は、コスト削減戦略として、化学的作物保護製品の使用を最小限にします。

3.2.2 生産者は、以下のような全地球測位システム (GPS) やその他の高度な技術を利用して、必要に応じて精密農業技術を検討します。現場固有作物管理 (SSM) のような精密農業技術は、正確な全地球測位と場所固有の測定値を用いて、作物の正確なニーズと農薬の的を絞った適用に合わせて処理を調整します。

- 3.2.2.1** 生産者は、先進的モニタリング技術を通じて取得した情報に基づき、施肥および除草剤散布(可変式肥料・除草剤散布)の最適化を検討します。
- 3.2.2.2** 生産者は、的を絞った除草剤、農薬、肥料散布用に圃場マッピングの利用を検討します。
- 3.2.2.3** 生産者は、合法の栄養素のみを使用することを確認し、栄養素管理計画(NMP)を開発・実行します。栄養素の適用は、適切なタイミングと作物のニーズを目指し、また、環境への害を最小限にする方法で実施します。
- 3.2.3** 生産者は、農薬を取り扱う農場従業員に対する農薬の安全訓練、農薬散布の通知、個人防護器具(PPE)の使用、農薬散布後の立入禁止期間、除染用具、緊急時医療支援等に関する規則を守りながら、米国環境保護庁(EPA)の「農薬に関する作業員保護基準(Worker Protection Standard for Agricultural Pesticides: WPS)58 に従います。
- 3.2.3.1** WPSは、雇用者が施設に適用される農薬の安全性データシート(SDS)および安全性と緊急時の情報を保持し、利用できるようにすることを要求します。
- 3.2.4** 生産者は、連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法(Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act: FIFRA)59に従い、農薬の取り扱い、保管、適用に関する規制の順守を保持します。FIFRAは、農薬の流通、販売、使用を規制します。
- 3.2.4.1** すべての農薬は、適切なラベルを付けて米国環境保護庁(EPA)に登録されており、どのように、どのような条件で化学物質を散布できるかなどの仕様に従って使用されます。農薬が登録されるには、「一般的に環境に不合理な悪影響を及ぼさない」ことが示されなければなりません。FIFRAでは、「環境への不合理な悪影響」を次のように定義している。(1)農薬の使用による経済的、社会的、環境的なコストと便益を考慮した上での、人間や環境への不合理なリスク、または(2)連邦食品医薬品化粧品法(Federal Food, Drug, and Cosmetic Act)の第408節に基づく基準と整合性のない食品への農薬の使用によって生じる残留物による人間の食生活へのリスク。⁶⁰

USDAは、国立食糧農業研究所(NIFA)が主導し、ランドグラント大学システムや民間部門と提携した統合的有害生物管理(Integrated Pest Management: IPM)の取り組みを行っている。これらは、50州全てと6つの準州における発展的なIPM実施教育であり農薬取扱者の安全プログラムである。USDAは、IPMの情報とリソースを提供するIPMウェブサイトを持している。NIFAは、USDAの地域IPMセンターのウェブサイトを維持している。このサイトは、地域のIMP情報、技術的・害虫のデータおよびリンクを毎月のニュースレター等の情報源に提供する。自然資源保全局(NRCS)は、オンラインまたは地元のサービスセンターで入手できる保全基準を提供している。米国環境保護庁もIPMの情報とリソースを提供するウェブサイトを維持している。¹²⁹

- 3.2.4.2 使用制限農薬を使用する農薬散布業者には認証とトレーニングが必要です。EPAは、個人散布者と商業散布者について、認定散布者の一般的なカテゴリーを定めています。
 - 3.2.4.3 生産者は化学的主要成分の輪作に関するEPAの規制を忠実に守ります。
 - 3.2.4.4 農薬は一般用途または制限用途に分類されます。制限されたカテゴリーの農薬は、認定散布者の直接の監督下で、またはEP行政官が要求する他の規制上の制限の下でのみ使用することができます。
 - 3.2.4.5 米国の規則はFIFRA規則の違反に対して罰則を課し、これらの指示に対する違反は法律違反に相当します。その結果、刑事訴追、損害賠償、免許の喪失が起こる場合があります。
 - 3.2.4.6 FIFRAは、州に、その州の連邦登録農薬の販売または使用を規制する権限を与えます。
 - 3.2.4.7 生産者は、農薬の使用に関するすべての連邦規制とガイドラインを忠実に守り、最良の管理手法に従います。さらに、世界保健機関(WHO)分類Ia、Ib、IIの農薬を使用する生産者は、人口密集地域や水域から500m以内で使用してはなりません。
- 3.2.5 米国は、生産者による使用が禁止されている化学物質のリストを施行する「ロッテルダム条約(PIC条約。国際貿易の対象となる一定の有害な化学物質および農薬についての事前の情報に基づく同意の手続きに関するロッテルダム条約)」の調印国です。
 - 3.2.6 生産者は、健康もしくは環境に過度のリスクをもたらす化学物質を規制し、こうした化学物質の流通と使用を規制する有害物質規制法(Toxic Substances Control Act)⁸¹を順守します。
 - 3.2.7 生産者は、危険廃棄物、非危険固形廃棄物、および地下貯蔵タンクを管理する資源保全再生法(RCRA)を順守します。⁸² RCRAは、容器、タンク、ドリップパッド、封じ込め用建屋の技術基準に準拠して危険廃棄物を管理することを要求し、蓄積量と時間制限を規制します。また、RCRAは、人員の訓練、緊急時の手順に関する危機管理計画、準備・予防の手順、土地処分の制限、マニフェストの追跡、廃棄物の最小化、少量・大量有害廃棄物排出者のカテゴリーに関する記録保持を求めています。⁸³

- 3.2.8 生産者は、地表および地下の飲料水源の汚染を防ぐことにより公衆衛生を保護するために、安全飲料水法の規制を順守します。⁶⁴

USDAは、国立食糧農業研究所(NIFA)が主導し、ランドグラント大学システムや民間部門と提携した統合的有害生物管理(Integrated Pest Management: IPM)の取り組みを行っています。USDAの自然資源保全局(NRCS)は、生産者がIPMを採用するための技術的・財政的支援を提供します。⁶⁵

緊急事態計画および地域の知る権利に関する法律(Emergency Planning and Community Right-to-Know Act: EPCRA)は、流出の計画を立てることを要求しており、危険化学物質と多くの一般的な農薬の閾値計画量(Threshold Planning Quantity: TPQ)」の基準を設けています。TPQを超える量の農薬を保管している場合は、EPCRA報告書を提出して、州や地域の職員や一般市民に潜在的な危険性に関する情報を提供しなければなりません。⁶⁶

EPAは、農薬のラベルに記載されている具体的な保管方法を通じて、小型の携帯用容器への農薬保管を規制しています。

- 3.2.11 EPAの農薬封じ込め規制⁶⁷は、安全な使用、再使用、廃棄、および容器の適切な洗浄を保証するためのラベル指示の基準を含む、農薬容器、封じ込め構造、および再包装規制の基準を定めています。

- 3.2.12 農薬環境スチュワードシップ(Pesticide Environmental Stewardship: PES)⁶⁸のウェブサイトでは、農薬の取り扱いに関する情報や教育資料にアクセスできます。

3.3 労働条件と労使関係

ベンチマークと意欲的な目標

農業のサステナビリティには、農業コミュニティの社会的・経済的な安定と幸福が不可欠です。フィールド・トゥ・マーケットは、「労働生産性(Labor Productivity)」(USDAの経済調査サービス商品のコストと返品データから得られた労働時間)⁶⁹を含む5つの社会経済的な国家規模の指標を開発しました。労働条件・労使関係のインパクト・カテゴリー順守基準は、作業員の経済的保護と雇用保護の改善、および労働生産性の向上に貢献します。米国の大豆生産者は、農場作業員の健康と福祉を保護するために、適用される地域、州、および連邦の規制を順守します。

インパクト・カテゴリー順守基準

3.3 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、労働条件と労使関係の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、すべての正社員、臨時社員、季節社員には法的な働く権利があることを確認します。地元
の USDA サービス センター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

3.3.1 生産者は、基本的な最低賃金水準を規定し、学校の時間中および危険とみなれる特定の職業における16歳未満の児童の就労を禁ずる「公正労働基準法 (Fair Labor Standards Act)⁷⁰」を順守します。

3.3.1.1 農業雇用者は、公正労働基準法 (FLSA) の最長労働時間の規定を免除されるが、同法 は、被雇用者が他に免除されていない限り、週に40時間を超えて働いた場合、被雇用者に通常の賃金の1.5倍以上を支払うことを雇用者に義務付けています。

3.3.1.2 公正労働基準法 (FLSA) は最低賃金を定めています。雇用者は、各被雇用者の正確な勤務時間と給与記録を3年間保存し、各給与期間に各被雇用者に給与明細書を提供することが義務付けられています。移民および季節農業労働者は、賃金、住居、交通、情報開示、記録保持に関する基準を定めた「移住/季節労働者法 (Migrant and Seasonal Worker Protection Act: MSPA)」によって保護されています。雇用者は、被雇用者への賃金の支払いを少なくとも2週間ごと、または半月ごとに行わなければなりません。

3.3.1.3 公正労働基準法 (FLSA) の農業に関する若年者雇用規定は、16歳未満の作業者が行うことのできる職種および働くことのできる時間を制限しています。14歳および15歳の若年作業者は、危険でない農業の仕事に、学校の授業時間外に就くことができます。州にも独自の青少年雇用規定があり、より保護的な基準 (州または連邦) が多くの場合に適用されます。⁷¹

3.3.2 生産者は、以下の保護を規定する「連邦雇用機会均等法 (Federal Equal Employment Opportunity Law)⁷²」に従います。

3.3.2.1 人種、肌の色、宗教、性別、または国籍に基づく雇用差別を禁止します。

- 3.3.2.2 同じ事業所で実質的に同等の作業を遂行する男女を性別に基づく賃金差別から守ります。
- 3.3.2.3 40歳以上の個人を守ります。
- 3.3.2.4 障害を持つ適格な個人に対する雇用差別を禁じます。
- 3.3.2.5 遺伝情報に基づく雇用の差別を禁じます。
- 3.3.2.6 被雇用者の選考過程に関するガイドラインを提供します。
- 3.3.2.7 宗教的差別からの保護には、宗教上の慣習を合理的に受け入れることを含みます。
- 3.3.3 生産者は、農業の移住/季節労働者への保護措置を規定する移住/季節労働者法 (Migrant and Seasonal Agricultural Worker Protection Act) 73 を順守します。適用法規が求める採用・雇用手法に従います。農場労働請負人は、アメリカ合衆国労働省 (DOL) に登録することが義務付けられています。MSPAは、いかなる方法の脅迫や解雇、差別でもそれを受けることなく、賃金・時間部門に苦情を申し立てる権利、民事訴訟を起こす権利、調査または訴訟に証言または協力する権利を作業者に与えていません。
- 3.3.4 生産者は、以下に列挙する手段を含め、いかなる種類の強制労働も利用しないという点で、強制労働廃止法 (Abolition of Forced Labor Act) 74 を順守します。
- 3.3.4.1 政治的威圧もしくは教育の手段、または既成の政治、社会、経済システムに反対する政治的見解を持っていたり表現したりすることを罰する手段として。
- 3.3.4.2 経済発展を目的として労働力を動員・使用する手段として。
- 3.3.4.3 労働規律の手段として。
- 3.3.4.4 ストに参加した罰として。
- 3.3.4.5 人種的、社会的、国家的、もしくは宗教的な差別の手段として。
- 3.3.5 生産者は、移民資格にかかわらず人身取引の被害者に保護と支援を提供する人身取引被害者保護法 (Victims of Trafficking and Violence Protection Act) 75 を順守します。

- 3.3.6 生産者は、適用される連邦および州の法律に従い団体交渉を行う権利を含む労働者の団結権を認めます。⁷⁶
- 3.3.7 生産者は、農場、ビジネス、コミュニティ、および州や国の組織など、産業のあらゆるレベルで指導的地位に女性を求め、採用し、昇進させる継続的な取り組みを積極的に支援します。数多くの女性がこれらの組織で指導的立場にあり、しばしば業界を代表して講演を行っています。
- 3.3.8 米国連邦法は、米国内のすべての民間および公的部門の従業員をセクシャル・ハラスメントから守っています。公民権法第VII編の1991年の改正により、セクシャル・ハラスメントの被害者は損害賠償訴訟を起こすことができます。職場でのセクシャル・ハラスメントの被害者は、「雇用機会均等委員会 (Equal Employment Opportunity Commission: EEOC)」または州や地域の公正雇用慣行局 (Fair Employment Practices Agency: FEPA) に苦情を申し立てるか、ハラスメントを行った者に対して私的な訴訟を起こすか、またはハラスメントを行った者による個人的な傷害の損害に対して不法行為の訴訟を起こすことができます。
- 3.3.9 米国連邦労働法は、すべての農業被雇用者が自身の仕事の労働条件に関する情報を受け取ることを義務付けています。その地域に永住していないすべての労働者と、書面の契約書を求める正規労働者に書面の契約書が手交されなければなりません。契約は、被雇用者が理解できる言語で書かれた書面でなければならず、仕事の場所、種類、期間、賃金や単価、手当、費用、その他の労働条件を記載しなければなりません。
- 3.3.10 「医療保険制度改革法 (Affordable Care Act: ACA)」は、従業員が50人を超える企業に対し、週30時間以上働くフルタイムの従業員に健康保険を提供することを義務付けています。ACAの下では、労働者は健康保険に加入しなければならず、そうしないと、免除適格でない限り、税制上の罰則を受けることとなります。適用除外には、経済的困難、収入、保険料の手頃さ、宗教的良心、投獄、不法滞在状況などがあります。移民の季節労働者と合法的に滞在しているすべての移民は、公的医療保険取引所 (PHIE) で保険を購入することができます。

3.4 労働者と公衆の安全

ベンチマークと意欲的な目標

農業コミュニティの社会的・経済的安定性と幸福は、農業のサステナビリティにとって極めて重要である。フィールド・トゥ・マーケットでは、「労働者の安全 (Worker Safety)」（米国労働統計局の労働者の病気、怪我、死亡率で測定）を含む5つの社会経済的な国家規模の指標を開発しました。⁷⁸ 農業コミュニティは、農業活動の不適切な管理によっても影響を受け、潜在的に損害を受ける可能性があります。労働者と公衆の安全のインパクト・カテゴリー順守基準は、労働者の安全と幸福、および公衆の安全と幸福の向上に貢献します。米国の大豆生産者は、農業労働者と公衆の健康と福祉を守るために、適用される地域、州、連邦の規制を順守します。

インパクト・カテゴリー順守基準

3.4 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、労働者と公衆の安全の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

3.4.1 生産者は、毎年の農薬の安全訓練、農薬散布の通知、個人防護器具 (PPE) の使用、農薬散布後の立入禁止期間、除染用具、緊急時医療支援等に関する規則を守りながら、米国環境保護庁 (EPA) の「農薬に関する作業員保護基準 (Worker Protection Standard for Agricultural Pesticides) を順守します。

3.4.1.1 農薬をスプレーまたは燻蒸剤、ミストまたは霧としてエアブラスト散布するかどうかにかかわらず、散布装置から水平に100フィートの散布除外ゾーンが必要です。環境保護庁の作業員保護基準の規則にある除外ゾーンに人がいた場合には散布を中止しなければなりません。

3.4.1.2 大豆生産者の被雇用者、具体的には農薬取扱者および農業作業員は、職業上の保護と訓練を提供するWPSの対象となります。WPSの要件には、農薬散布時に作業員やその他の人を圃場や立入禁止ゾーンに入れないようにすること、立入制限間隔 (REI) を実施すること、ラベル情報へのアクセスを提供すること、個人防護具を提供すること、口頭での警告または警告標識によって作業員に通知することなどが含まれます。水上や水辺で農薬を散布する人には、水質浄化法 (CWA) の許可が必要である。農薬散布者がラベルの制限に従わない場合は、州やEPAによる強制的対象となることがあります。⁸⁰

生産者と被雇用者は、農薬の取り扱い、保管、散布に関する適合を維持し、農薬のラベル上の注意事項に従い、連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法 (Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act: FIFRA)⁸¹ を順守します。

生産者は、職場の暴力ガイドラインを含む、安全で衛生的な労働条件を保証する「労働安全衛生法 (Occupational Health and Safety Act: OSHA)⁸² を順守します。OSHAは以下の保護を提供します。

- 3.4.3.1 OSHAは、雇用者が危険、傷害を防ぐ方法、ならびに自分の職場に適用されるOSHAの基準に関する訓練を、被雇用者の理解する言語で提供すべきと規定しています。被雇用者は、安全の規制を順守しない場合には解雇されることがあり、また被雇用者がOSHAの規制に従わない場合、雇用者は法的にリスクを負います。
- 3.4.3.2 米国連邦法は、健康上・安全上の危険のない安全な職場を得る権利を労働者に与えます。被雇用者は報復の恐れなく危険を報告する権利を有する。また、労働安全衛生局 (OSHA) の検査を要請する権利があり、検査官と話することができます。
- 3.4.3.3 労働安全衛生法 (OSHA) により、雇用者は安全で健康的な職場環境を提供しなければなりません。OSHAは、従業員が必要な安全装備を受け取り、有害化学物質から保護され、安全な機械で作業することを義務付けています。被雇用者は、労働環境が安全でない、あるいは健康に良くないと思ったら、雇用者に注意を促すべきです。被雇用者はいつでもOSHAに苦情を申し立てることができます。雇用者が安全でない状況を知らされても是正せず、労働者が合理的な代替手段を持たずに危険な状況に身をさらすことを誠実に拒否した場合、その労働者はその後の報復から保護されます。⁸³
- 3.4.3.4 OSHAの臨時労働者キャンプ基準は、恒久的な住居がない労働者のために雇用者が一時的に提供する仕事関連の住居に適用されます。この基準は、移民農業労働者に住居を提供する雇用者に適用される。敷地と住居は安全で衛生的でなければなりません。シェルターは風雨から保護されていなければならない、一人当たりのベッド、温水と冷水の水道、換気のための窓の開閉が可能であることという最低条件を満たさなければなりません。共同の調理施設が使用されるキャンプでは、密閉されたスクリーンのあるシェルター内に、10人または2家族につき1台の割合でコンロが提供されなければならない、食品を保存・調理するための衛生設備が提供されます。作業者が調理、居住、就寝する部屋では、1人当たり最低100平方フィートの広さを確保するとともに、食品を保存・調理するための衛生設備が提供されます。

その基準では、トイレ設備、洗濯設備、手洗い設備、入浴設備の数と清潔さが規定されており、照明、ごみ処理、昆虫・げっ歯類の駆除、応急処置設備の要件も規定されています。住居にかかる費用は、妥当なものでなければならず、労働契約書に開示されなければなりません。⁸⁴

3.4.3.5 雇用者は、現場で働く被雇用者に、勤務時間中ずっと、飲料水を提供する義務があります。

3.4.3.6 雇用者は、合理的で予見可能なすべての緊急医療状況に対応できるように緊急連絡先の詳細がすべての被雇用者周知されていることを確認し、農場でカンタンにアクセスできるようにします。

3.4.4 生産者は、暴行殴打を禁止する連邦および州の規制に従います。

3.4.5 生産者は、大気資源を保護し高めて一般市民の健康と福祉を推進する大気浄化法 (Clean Air Act) とその改正法を順守します。⁸⁵

3.4.6 生産者は、有害廃棄物、非有害固形廃棄物および地下貯蔵タンクを管理する資源保全回収法 (Resource Conservation and Recovery Act) を順守します。⁸⁶

3.4.7 生産者は、飲料水の水源である地表水および地下水の汚染を防止することで一般市民の健康を守るため、安全飲料水法 (Safe Drinking Water Act) を順守します。⁸⁷

3.5 地域連携

ベンチマークと意欲的な目標

地域社会との関係の影響度カテゴリー・順守基準は、大豆生産者と彼らに関わる地域社会との良好な関係を促進・維持することを目的としています。

影響度カテゴリー・順守基準

現在、米国政府により実施・執行される地役権により 180万ヘクタール以上が保護されている。¹³¹

環境品質奨励プログラム (Environmental Quality Incentive Program: EQIP) は、養分管理、保全耕起、被覆作物、耕地縁のフィルターストリップ等の保全手法を採用する農家に資金提供する。2009～2020年の間に、全米 5,620万ヘクタール以上で保全手法を設計・実行するため、174億米ドル以上がEQIPに使われている。¹³²

3.5 米国の大豆農家は、以下のセクションでさらに明確になるように、地域連携の分野における連邦、州、および地方の法律を尊重し、順守します。生産者は、地元のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国および州の大豆チェックオフおよび協会を通じて、この分野に関連する国および地域の法律および規制について常に情報を入手しています。

3.5.1 生産者は、大豆生産を目的として土地を利用するために、土地の所有権、借地権、またはその他の法的取り決めの証拠書類を有する必要があります。

3.5.1.1 連邦用地政策管理法 (Federal Land Policy and Management Act) は、許可もしくは賃貸の取り決めのない利用から公有地を守ります。⁸⁸

3.5.1.2 土地利用の諸契約は、州の制定法および合衆国のコモンローに準拠します。土地利用に関する紛争を調停する仕組みとなるのは、合衆国の法廷制度です。

3.5.2 生産者は、USDA自然資源保全局 (NRCS) とアメリカ合衆国農地トラスト農地情報センター (American Farmland Trust Farmland Information Center)⁸⁹ を通じて、農地の保護とステewardシップに関する情報を入手することができます。同センターでは、統計、法律、組織へのリンク、文献、技術ツールのほか、州に固有のリソースも提供しています。さらにUSDA NRCSは、農場と牧場の土地保護プログラム (Farm and Ranch Lands Protection Program (FRPP): FRPP) を通じて、生産性の高い農地を農業用途で維持するための開発権購入を支援する資金を提供しています。⁹⁰ 米国農地トラスト (America Farmland Trust)⁹¹ は、保全地役権プログラム、農業を念頭に置いた計画的な成長、ステewardシップと保全活動を通じて、農地を保護するためのプログラムと方針を確立しています。

3.5.3 生産者は地域社会との関わりを持ち、地域の人々と生産者の間での懸念や苦情、その他の不満の原因に関する意思疎通に理解が得られ、協力的な方法で対処されるようにする必要があります。

3.5.3.1 緊急事態計画および地域社会の知る権利に関する法律 (The Emergency Planning and Community Right-to know Act: EPCRA) は、社会における有害物質に対する住民の意識と対応を支援します。⁹²

3.5.3.2 USDAの協同普及システム事務所は、標準的な農業手法に関して、研究に基づく情報を提供する全国的な教育ネットワークです。

- 3.5.3.3 環境保護庁の水データツールである「私の水路はどうなっているのか (How's My Waterway)⁹³」は、流域汚染の可能性に関する情報を提供しています。
- 3.5.3.4 生産者は、地域の保全と環境問題に取り組むために農地所有者と生産者で構成される地域資源計画グループの発展を支援します。
- 3.5.4 生産者は、12年生までの全ての子供に対する無料の公教育を、税金を使用して支援します。
- 3.5.5 生産者は、農業実務に関する、研究に基づく情報を提供する全国的な教育ネットワークであるUSDA協同組合拡張制度を通じて、農業関連の教育プログラムを支援します。
- 3.5.6 地域レベルでは、生産者は4-H青少年教育プログラムを支援します。このプログラムは、すべての青少年に機会を平等に与えることを使命としている。4-Hは子供たちにコミュニティ、メンター、学習の機会を提供し、STEMプログラム(科学、技術、工学、数学)、健康的な生活、市民参加など、生活や地域社会にポジティブな変化をもたらすために必要なスキルを身につけさせます。現在、4-Hの会員数は600万人を超え、約5万人のボランティアが活動しています。⁹⁴
- 3.5.7 生産者は、全米FFA(米国の未来の農業者)組織(FFA)を支援しています。FFAは、農業の科学、ビジネス、技術の分野でリーダーシップを発揮し、キャリアを積むことを目的とした青少年のための主要な組織です。現在、全米50州とプエルトリコにある8,500の地方支部に70万人の会員がいます。⁹⁵
- 3.5.8 USDA外国農務局(FAS)⁹⁶は、開発途上国の農業システムと貿易能力の向上を支援するプログラムを運営しています。FASは、米国国際開発庁と協力して、米国の食糧援助プログラム、および飢餓の削減と、特に女子の識字率向上を目的とした教育プログラムを運営しています。プログラムには、「進歩のための食糧のプログラム」、「地方と地域の食糧支援調達プログラム」、「マクガバン・ドール教育のための食糧プログラム」、「ビル・エマーソン人道的トラスト」などがあります。
- 3.5.9 USDA食糧・栄養局は、子供や低所得者に食料や健康的な食事、栄養教育を提供することで、米国の飢餓を減らすために15の連邦栄養補助プログラムを運営しています。プログラムには、女性・乳児・子供のための特別補助栄養プログラム(WIC)、補助栄養支援プログラム、学校給食、夏季給食などがあります。

3.5.10 生産者は、米国が引き続き世界貿易機関(WTO)に加盟することを支持し、貿易紛争仲裁や強制措置を実施するWTOの権限を支持します。

3.5.11 連邦法は贈収賄と不正行為を禁止し、ビジネス上の利害の衝突を制限します。



指令4

生産手法の継続的改善と環境保護管理
施策と規則

国連の持続可能な開発目標



4.1 継続的な改善

ベンチマークと意欲的な目標

継続的な改善には、技術的な改善と革新が必要です。米国の大豆生産者は、現在の最良の管理手法を継続的に採用し、新しい手法や技術の開発を採用・支援することで持続可能性を向上させることができます。

影響度カテゴリー順守規準

4.1.1 生産者は、収量、水使用量、農薬使用量、土壌の健康状態、水質を最適化し、野生生物の生息地を改善するために、必要に応じて最良の管理手法を活用します。

4.1.1.1 NRCSは、保全活動の成果を監視し、土壌侵食、土壌の健康状態、炭素隔離、野生生物の生息地、湿地帯の回復、養分効率、水質、灌漑効率、地下水保護、森林再生の改善を奨励するいくつかのプログラムを維持します。⁹⁷

4.1.2 生産者は、作物生産を向上させる革新の開発を継続的に採用・支援します。

4.1.2.1 遺伝学とバイオテクノロジー: 進歩により、生産者は収穫量を維持または向上させつつ、耕作地、農薬使用量、燃料消費量、GHG排出量を削減できました。

4.1.2.2 機器: 改良された不耕起ドリル、大豆を組み合わせるためのドレーパー・ヘッド、空中播種機、繁忙期の肥料散布用Yドロップス等の改革によって作付けと収穫の速度が高まったことで効率が改善されました。

4.1.2.3 テクノロジーとデータ: 精密農業技術、全地球測位システム(GPS)、収量モニター等の技術改善により管理データが改善され、生産者がコストと収量を最適化するのに役立っています。

4.1.2.4 気象予測: より正確な天気予報と記述改善により、現場や遠隔地での予報データへのアクセスが可能になり、生産者は、意思決定を改善し、リスクを低減し、作物が必要とするものをより正確に提供できるようになります。

4.1.2.5 穀物の用途の拡大: より付加価値の高い農産物により、生産者の国内外での販売機会が拡大します。

保全休耕プログラム
(Conservation Reserve
Program: CRP) — 土壌浸食に脆弱な農地や、野生生物の生息地として重要な農地を長期的に確保するための資金援助を行うことで、最も影響を受けやすい地域を保護するものである(2019年時点で840万ヘクタールが登録)。¹³³

現在、2,000以上のパートナーが、地域保全パートナーシッププログラム
(Regional Conservation Partnership Program: RCPP)を通じて、地域レベルでの保全手法を実行するため活動している。¹³⁴

4.1.3 生産者は、作物管理を改善する改革の開発を継続的に採用・支援します。

4.1.3.1 クラウドコンピューティングにより、増大するデータの保存、管理、リモートアクセスが可能になり、作物管理の意思決定が改善されます。

保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program) - 経営全体にわたり保全活動を行う生産者に報奨を与える。¹³⁵

4.1.3.2 拡張可能なサステナビリティ・ソフトウェアにより、生産者は圃場の様々な管理オプションをモデル化し、比較することができるようになります。

4.1.3.3 ロボットシステムは、労働力管理、収穫後の処理、サプライチェーン物流、機器操作を支援することができます。

4.1.3.4 衛星画像により、生産者は遠隔地で作物を監視し、ほぼリアルタイムで管理上の決定を行うことができます。

4.1.3.5 ハイパースペクトル画像分光法 (HIS) の向上と、農作物のグローバル・ハイパースペクトル画像スペクトル・ライブラリー (GHISA)⁹⁸ の開発により、世界的に農作物のモデリング、マッピング、モニタリングが改善されます。

2009~2020年の間に、全米5,620万ヘクタール以上で保全手法を設計・実行するため、約118億米ドル以上が保全ステewardシップ・プログラム (Conservation Stewardship Program) に使われている。ステewardシップ契約には、2021年、1,820万ヘクタール以上が登録されている。¹³⁶

4.1.3.6 スマート排水システム、圃場内センサー、地下灌漑、農場での灌漑用貯蔵・再利用により、水管理と灌漑が改善されます。

4.1.4 生産者は、大豆のサステナブルな生産を向上させる改革の開発を継続的に採用・支援します。

4.1.4.1 エネルギー利用量とGHG排出量を削減するために、クリーンエネルギー技術、エネルギー貯蔵、エネルギー効率、二酸化炭素の回収手段を可能な限り採用する必要があります。

4.1.5 継続的改善は、規模に関わらず、米国の自然資源の保全と農業生産の維持に関心のあるグループや個人が利用できる様々な規制された保全プログラムと技術移転システムによって支えられています。⁹⁹ 利用可能なプログラムには、以下が含まれます。

4.1.5.1 「保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program: CRP)」は、土壌浸食に脆弱な農地や、野生生物の生息地として重要な農地を長期的に確保するための資金援助を行うことで、最も影響を受けやすい地域を保護するものです。(2019年時点で840万ヘクタールが登録)¹⁰⁰

4.1.5.2 「保全ステewardシップ・プログラム (Conservation Stewardship Program: CSP)」は、新しい保全手法の採用による農場でのさらなる改善のための資金を提供することで、事業全体での保全実績に対して生産者に報奨を与えることとします。

環境品質奨励プログラム
(Environmental Quality
Incentive Program)は、現在
も稼働中の農地の環境品質
を向上させるための資金支
援と技術支援を提供する。
(2017年、2018年、2019年、
2020年には1,970万ヘクタ
ールが登録された。)¹³⁷

- 4.1.5.3** 環境品質奨励プログラム (Environmental Quality Incentive Program: EQIP) は、現在も稼働中の農地の環境品質を向上させるための資金支援と技術支援を提供します。
- 4.1.5.4** 地域保全パートナーシップ・プログラム (Regional Conservation Partnership Program: RCPP) は、休耕、地役権、部分的な圃場での手法、稼働中の農地での保全手法を奨励することで地域や流域レベルでの問題を解決するべく、連邦政府とパートナー団体の両方から提供された資金を地域の特定プロジェクトに、技術支援と合わせて提供します。
- 4.1.5.5** 保全効果評価プロジェクトは、保全手法やプログラムが環境に与える影響を定量化し、環境の質のために農地の景観を管理する科学的基盤を構築しています。¹⁰¹ プロジェクトの調査結果は、USDAの保全政策やプログラム開発の指針となり、保全活動家や農家、牧場主がより多くの情報に基づいて保全活動を決定するために利用されています。
- 4.1.5.6** 景観への取り組みは、水や空気の清浄化、土壌の健全化、野生生物の生息地の強化など、自主的な保全プログラムの利益を促進するために使用されています。現在、NRCSは、野生生物、水、生態系、花粉媒介者、林業のために全米で10の景観への取り組みを実施しています。¹⁰²
- 4.1.5.7** 生産者は、最良管理事例の技術移転を数多くの情報伝達の仕組みを通じて得られることができます。その仕組みとは認定作物アドバイザー (Certified Crop Advisor)、ディスカバリーファーム (Discovery Farm)、特定の地域と土壌の種類に合わせた作物の輪作に関するオンラインデータ、農場区画の見学、試験圃場と調査圃場のための日、戦術的農業プログラム (Tactical Agriculture Program) などです。
- 4.1.5.8** 地域の土壌や条件に合わせて個別化された現地事務所の技術指針 (Field Office Technical Guides) は、生産者によるより良い生産や保全対策を可能にするために利用することができます。¹⁰³ 多くの地域の動植物に関する野生生物生息地評価ガイドもあります。
- 4.1.6** 生産者は、国や地域の関連法や規制について常に情報が得られます。法規制に関する主な情報源としては、地域のUSDAサービスセンター、大学の農業普及サービス、国や州の大豆チェックオフや協会などがあり、これらの組織はすべて、出版物、ウェブサイト、郵便物を通じて定期的に情報を発信しています。
環境品質奨励プログラム (Environmental Quality Incentive Program: EQIP) は、現在も稼働中の農地の環境品質を向上させるための資金支援と技術支援を提供します。

- 4.1.7** 全米保護地域協会 (National Association of Conservation Districts) は、米国の3,000区の保護地域ならびに委員会で自発的に委員を務める17,000人を代表する。保護地域とは、州レベルで自然資源管理プログラムを実行するため、当該州法の下に設立された行政区分です。¹⁰⁴
- 4.1.8** USDAの気候ハブは、農家、牧場主、森林の土地所有者が、評価、実演、干ばつ資源、生態系サービス、研究データを用いて、土地に留まるのに必要な生産性と収益性を維持するための戦略を策定するのを支援します。¹⁰⁵

地域保全パートナーシップ・プログラム (Regional Conservation Partnership Program) は、連邦政府とパートナー団体の両方から提供された資金を地域の特定プロジェクトに、技術支援と合わせて提供する。(2019年末時点で3,000を超えるパートナーと375の現地プロジェクトを通じて1,000万ヘクタールが恩恵を受けた。)¹³⁸



監査手続

1. 90%を超える米国の大豆生産者が米国ファーム・プログラムに参加しており、監査の対象となっています。過去4年間、年間平均22,000件の監査106が行われています。
2. 毎年の内部監査は、生産者によって行われています。
3. 独立第三者機関による生産者の監査は、生産者が行う内部監査の正確性を保証するために行われます。第三者監査は、米国農務省(USDA)自然資源保全局が、全米2,500以上の事務所に技術スタッフを配置し、毎年実施しています。

生産者による毎年の内部監査

EUSDA農場プログラムの特典を受けている各生産者は、コンプライアンスに関する年1回の内部監査を実施するよう義務付けられており、生産者は、様式1026を使用して、この監査の書類を農務省(USDA)農家サービス局(FSA)に提出する必要があります。FSAは、その生産者がUSDAプログラムに参加する前に、書類の審査・承認を行う必要があります。

独立第三者機関による生産者の監査

全国的なコンプライアンスを確実にするために、毎年1回、第三者監査が実施されます。第三者監査は、USDA自然資源保全局(NRCS)が、全米2,500カ所以上の事務所の技術分野エージェントを使って実施します。

平均して、毎年USDAは22,000の農地をランダムで選択し、現地コンプライアンス調査を行っていますが、この数は全国レベルでのコンプライアンスを正確に評価するのに十分な数です。後述するように、USDAが生産者のコンプライアンスに疑問を持った場合や、USDA監察総監室(OIG)のホットライン苦情システムを通じて生産者がコンプライアンスを喪失している可能性がある場合と通知された場合には、追加のレビューが実施されます。¹⁰⁷

現地農場でのコンプライアンス調査のリストは、州および郡によって分けられます。

地域レベルのコンプライアンス調査リストを受領次第、NRCSの地域保全担当官はそのリストを見直し、地元のFSA事務所と照合します。各郡に所属するFSAの職員は、各自の郡で選ばれた生産者のリストを管理します。区画番号を確認し、必要に応じて所有者の変更や農場の組織変更を考慮して現地事務所が更新します。USDAのNRCS職員は、コンプライアンスを評価するために各現場を訪問し、年間を通じて監査を実施します。

全米レベルの選択リストで明らかにされている生産者のみが監査を義務付けられていますが、全米レベルの選択リストで明らかにされていない生産者でも、USDA職員が州と郡レベルでコンプライアンスに疑問を持つ事由がある場合や、NRCSやFSAがOIGからホットライン照会を受けた場合には、抜き打ちでチェックすることがあります。

過去5年間にNRCSが提供した情報は、以下のコンプライアンス調査のデータを示します。¹⁰⁸

- 2016： 21,716 コンプライアンス調査 - 2.2% 不順守
- 2017： 23,944 コンプライアンス調査 - 2.0% 不遵守
- 2018： 23,891 コンプライアンス調査 - 1.3% 不遵守
- 2019： 19,322 コンプライアンス調査 - 1.4% 不遵守
- 2020： 23,381 コンプライアンス調査 - 1.5% 不遵守

監査の実施方法を規定する規則は、NRCS文書である食料安全保障法マニュアル(National Food Security Act Manual)で定められており、USDAの監査総監室(OIG)と米国会計検査院(GAO)が必要とみなした場合には、さらに審査と監督を受けます。

¹⁰⁷2019年は、いくつかの州で連邦災害宣言が出されたため、レビューが減少した。

独立第三者機関による監査の過程と資格

監査の過程と監査機関に関する詳細な説明がNRCSの文書である「食糧安全保障法マニュアル (National Food Security Act Manual)」の510章から520章に記載されています。¹⁰⁹ 518章と519章には、コンプライアンスの調査の実施方法と品質保証の維持方法が記載されています。

監査はUSDAの認可のもとで各区域の全国データベースから無作為に選択されます。監査は、以下の項目に定めるように各州内でコンプライアンス調査を実施する州環境保全担当官(the State Conservationist)の決定に基づき行われます。

1. 下院教育労働委員会ならびに労働者災害補償保険に関するコンプライアンスの状況について評価する上での知識、技能、および能力:コンプライアンス調査を行うのに必要な訓練を受けており、現在、知識、技能、および能力を有する職員が群内にいない場合には、「地域環境保全担当官(the Area Conservationist)」もしくは州技術委員会(State Technical Committee: STC)が別の職員にその郡に関する責任を担わせます。
2. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、コンプライアンス調査の手順が確実に518章および519章、ならびに品質管理マニュアルに適合するようにします。
3. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、相違についての要求に係る行動が指定の期限内に確実に実施され完了するようにします。
4. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、政策の実行が州内および隣接する州において確実に矛盾がなく一貫しているようにします。
5. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、品質の調査において明らかになった欠陥に対処する是正措置が確実にとられるようにします。
6. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、さらなる調査が必要かどうかを判断します。

7. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、欠陥を是正するための訓練およびフォローアップを行います。
8. 州環境保全担当官または指名を受けた者は、不正行為、浪費および不正使用の可能性のある事例を特定します。

SGSは、上述のUSDA自然資源保全局(NRCS)の監査過程に関する調査を行いました。目的は、特に監査人およびその訓練、ならびにプログラムの全体像について、ISO17021-1:2015に準拠しているかを評価することです。マニュアルや組織図、地図、監査時のコンプライアンスの過程などの文書類の調査に基づき、監査人はNRCSがISO17021-1:2015の8つの基本的な基準について同等要件を満たしていると判断しました。



国際認証

大豆輸出持続可能性有限責任会社(Soy Export Sustainability, LLC: SES)は、米国大豆について出荷ごとに記録および文書情報を提供します。本プロトコルに準拠した米国大豆のマスバランス(物質バランス)計算が証明書の発行時点までに適切に行われていたことを、準拠大豆のバッチ(出荷単位のみ)についてその輸出時に保証するために、本プロトコルでは以下が義務付けられています。

1. SESは、本プロトコルの作成者・所有者・運営者の役割を努め、公認監査機関が提供した情報を基に、本プロトコルに準拠している米国大豆の合計量を毎年割り出します。
 - a. この算出は、当該グループがプロトコルに記入した大豆生産面積(エーカー単位)の合計数とグループが記録したエーカー当たりの平均収量の計算を基本とします。
2. この情報は、インターネットでアクセス可能なデータベース(以下、「データベース」)に所在する記録システムを経由して管理されます。
3. 本プロトコルに基づいて輸出され、データベースに記録されてそれに適合する米国大豆の各バッチに対し、独自の証明書が作成されます。
4. データベースを利用する運送業者は、米国大豆のそれぞれの輸出品に添付される独自の識別番号別文書に関する必要情報を提供する事業者別の記録を作成・管理します。
5. 本プロトコル適合証明書を受領するために、認証大豆を輸送しようとする運送業者または輸出業者は、以下を行わなければなりません。
 - a. アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル(SSAP認証)のユーザーとして登録する。
 - b. 運送業者別の安全記録をデータベース上に作成する。
 - c. 運送業者別の安全記録に出荷別情報を記載する。
運送業者が作成・管理する記録には、米国からの大豆の出荷の量と日付が最低限含まれます。運送業者は追加情報を記録することがあります。

d. SESの米国大豆の出荷量と日付へのアクセスを許可することに同意する。

6. 本プロトコルで認証された大豆のそれぞれの出荷には、独自の識別番号が付いた出荷別文書(運送業者の記録から特定情報が記載されている)と、大豆の特定バッチが公認監査機関によって検証された本プロトコル準拠大豆の分量から得られたもので、マスバランス(物質バランス)計算方法のCoC認証(生産・流通・加工過程の管理認証)に従っているというSESの証明書が添付されます。
7. 当該バッチが公認監査機関によって検証された本プロトコル準拠大豆の分量から得られたもので、マスバランス(物質収支)計算方法のCoC認証(生産・流通・加工過程の管理認証)に従っていない場合、あるいは証明書によって、大豆の出荷が公認監査機関によって検証された本プロトコル準拠大豆の分量を超えることになる場合、どんな状況であっても、運送業者に証明書が発行されることはありません。これによって、SES発行の証明書に記載されている本プロトコル準拠大豆の量は、(上記項目1で記録した)システムに入力した本プロトコル準拠の合計量を超過することは決してありません。
8. SESは、米国からの大豆出荷の量と日付を用いて、本プロトコルに関する必要な報告を管理・提供します。大豆輸出持続可能性有限責任会社(Soy Export Sustainability, LLC)は、ウェブベースのシステムが利用できなくなったときに備えて、文書発行・記録用のウェブサイトと代替・バックアップシステムも管理します。

SGSは、上述のUSDA自然資源保全局(NRCS)の監査過程に関する調査を行いました。目的は、特に監査人およびその訓練、ならびにプログラムの全体像について、ISO17021-1:2015に準拠しているかを評価することです。マニュアルや組織図、地図、監査時のコンプライアンスの過程などの文書類の調査に基づき、監査人はNRCSがISO17021-1:2015の8つの基本的な基準について同等要件を満たしていると判断しました。



追加情報

自然資源保全局(NRCS)と全国農業統計局(NASS)は、米国において信頼のおける農業生産を保証するために活動する重要な機関です。

自然資源保全局

<http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/site/national/home/>

自然資源保全局(NRCS)の使命は、土壌、水、および関連する自然資源の保全において、国全体を主導することです。NRCSはUSDA傘下の組織として、全米の土地所有者および土地管理者に対して、バランスの取れた技術支援および協力的な保全プログラムを提供します。USDAは、保全およびコンプライアンスの職員を10,000人雇用し、2,500カ所を超える保全事務所に配置するなど、農業保全活動に年間約60億ドルを投資しています。

全国農業統計局

<http://www.nass.usda.gov/index.asp>

全国農業統計局(NASS)はタイムリーで、正確で、有用な統計を米国の農業に役立つよう提供します。USDAのNASSは、毎年何百という調査を行い、米国の農業のほとんどあらゆる面を網羅する報告書を作成します。ほんの一例を挙げると、食料と繊維の生産と供給、農業者の支払価格と受取価格、農場の労働と賃金、農業金融、化学物質の使用、ならびに米国の生産者の人口動態変化などがあります。



持続可能性の目標

米国大豆業界の継続的な改善に向けて

全米大豆基金財団 (USB)、米国大豆協会 (ASA) ならびに米国大豆輸出協会 (USSEC) を含む米国大豆生産者団体一同は、環境、経済および社会部門の重要達成度指標 (KPI) の改善を通して米国大豆の持続可能性をさらに高める全国戦略に同意しました。

米国の大豆生産者は2025年までに以下を達成することを目標とします。

- 土地利用に対する影響を10%削減する (1ブッシェル当たりのエーカー数で測定)
- 土壌侵食を25%削減する (1ブッシェル当たりのトン数で測定)
- エネルギー利用効率を10%高める (ブッシェル当たりのBTUで測定)
- 温室効果ガスの総排出量を10%削減する (CO₂換算の年間排出量で測定。単位はポンド)

米国の大豆生産者団体一同は、これらの目標を確実に達成できるよう、研究、地域社会への働きかけ、測定に資源を集中させることを約束します。フィールド・トゥ・マーケットは、USDAおよびその他の公的な情報源からの全国規模のデータ2000件に基づき、全国的なベンチマークを測定しています。そのベンチマークは、米国大豆に関し、土地利用、土壌侵食、エネルギー利用および温室効果ガス排出量という観点から見た、生産単位当たりの資源利用量・影響度を測るものです。このフィールド・トゥ・マーケットのプロセスは、大豆生産地域全域の効率を改善し、影響を軽減します。

米国の大豆生産者団体一同の持続可能性に対する熱意ある取り組みは、USDAが75年以上前に創設した保全プログラムに根差した長期的な約束です。米国の大豆生産者団体一同は、持続可能性とは継続的な改善を特徴とすることと認識しています。



脚注

¹2017 農業センサス、USDA全国農業統計局。第1章、表1-過去のハイライト。 https://www.nass.usda.gov/Quick_Stats/CDQT/chapter/1/table/1

²フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」(第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9.

³国際連合経済社会局: サステナブルな開発、17の目標、 <https://sdgs.un.org/goals>

⁴ <https://sdgs.un.org/goals>

⁵ 保全コンプライアンス調査に関するNRCSのデータ、2016-2019.

⁶フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture) 2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」(第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9.

⁷ 米国魚類野生動物局 (US Fish and Wildlife Service)、米国の絶滅の危機に瀕する種の保存に関する法律 (Endangered Species Act)。 [概要]。 ウェブページ <https://www.fws.gov/ endangered/laws-policies/>

⁸ 米国魚類野生動物局 (US Fish and Wildlife Service)。 2020年6月。「生息地保全計画 (Habitat Conservation Plans)」。 [概要]。 <https://www.fws.gov/ endangered/what-we-do/hcp-overview.html>

⁹ 米国環境保護庁および陸軍省。 覚書: 水質浄化法第404条規制プログラムと農業活動 (Memorandum: Clean Water Act Section 404 Regulatory Program and Agricultural Activities)。 [覚書]。 <https://www.epa.gov/cwa-404/memorandum-clean-water-act-section-404-regulatory-program-and-agricultural-activities>

¹⁰ 米国農務省農家サービス局。 著しく侵食を受けやすい土地の保全休耕 (HELC) と湿地保全 (WC) 認定。 様式 AD-1026 (Highly Erodible Land Conservation (HELC) and Wetland Conservation (WC) Certification, Form AD-1026)。 [様式] <https://www.farmers.gov/sites/default/files/documents/Form-AD1026-Highly-Erodible-Land.pdf>

¹¹ USDA NRCS。 湿地保全法の条項 (Wetlands Conservation Provisions)。 (湿地破壊者 (Swampbuster))。 [保全プログラム]。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detailfull/national/water/wetlands/?cid=stelprdb1043554#:~:text=The%20Farm%20Bill%20allows%20producers,best%20ways%20to%20mitigate%20wetlands>

¹² USDA FSA。 耕作可能湿地プログラム (Farmable Wetlands Program)。 [保全プログラム]。 <https://www.fsa.usda.gov/programs-and-services/conservation-programs/farmable-wetlands/index>

¹³ USDA NRCS。 湿地維持地役権 (Wetland Reserve Easements)。 [保全プログラム]。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/null/?cid=nrcseprd416653>

¹⁴ USDA NRCS。 農業保全地役権プログラム (Agricultural Conservation Easement Program: ACEP)。 [保全プログラム]。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/easements/acep/>

¹⁵ アメリカ合衆国。 公園、森林、および公共財産、土地利用 (Parks, Forests, and Public Property, Land Uses)、連邦規則第36巻第251章第53条 (36 C.F.R. Part 251.53)

¹⁶ USDA NRCS。 健康な森林維持プログラム (Healthy Forest Reserve Program)。 [保全プログラム]。 https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/programs/easements/forests/?cid=nrcs143_008387

¹⁷ USDA NRCS。 農業保全地役権プログラム (Agricultural Conservation Easement Program: ACEP)。 [保全プログラム]。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/easements/acep/>

¹⁸ フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Sustainable Agriculture)、2016年。 米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States) (第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9.

¹⁹ USDA NRCS。 著しく侵食を受けやすい土地に関する保全休耕コンプライアンス (Conservation Compliance for Highly Erodible Lands) <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/programs/farbill/?cid=nrcseprd1542214>

²⁰ 米国農務省農家サービス局。 著しく侵食を受けやすい土地の保全休耕 (HELC) と湿地保全 (WC) 認定 (Highly Erodible Land Conservation (HELC) and Wetland Conservation (WC))。 様式 AD-1026 <https://www.farmers.gov/sites/default/files/documents/Form-AD1026-Highly-Erodible-Land.pdf>

²¹ USDA。 草原保護条項 (Native Sod Provisions)。 2019年7月。 [頻出質問]。 <https://www.rma.usda.gov/en/News-Room/Frequently-Asked-Questions/Native-Sod-Provisions>

²² USDA, NRCS。 ウェブ土壌調査 (Web Soil Survey)。 ウェブページ。 <https://websoilsurvey.sc.egov.usda.gov/App/HomePage.htm>

- ²³USDA, NRCS。土壌の健康状態(Soil Health)、ウェブページ。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/soils/health/; USDA, NRCS。全国の土壌の健康状態(Soil Health across the Nation)。ウェブページ。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/soils/health/?cid=stelprdb1250888
- ²⁴USDA。「迅速な炭素評価(Rapid Carbon Assessment: RaCA)」。ウェブページ。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/soils/survey/?cid=nrcs142p2_054164
- ²⁵フィールド・トゥ・マーケット:持続可能な農業のための連携(Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標(Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States) (第3版)ISBN: 978-0-692-81902-9。
- ²⁶USDA。共存ファクトシート(Coexistence Factsheets)。[リスト]https://www.usda.gov/topics/farming/coexistence/coexistence-factsheets
- ²⁷アメリカ合衆国。連邦種子法(Federal Seed Act.)連邦規則第7巻第201章(7 C.F.R. Part 201)。https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Federal%20Seed%20Act.pdf
- ²⁸米国種子規制協会(Association of American Seed Control Officials)。管理手法ハンドブック(Administrative Practices Handbook) September 23, 2009. http://www.seedcontrol.org/pdf/admin_practices_handbook.pdf
- ²⁹アメリカ合衆国。植物保護法(Plant Protection Act.)連邦規則第7巻第104章(7 C.F.R. Part 104)。
- ³⁰USDA, FDA, EPA。バイオテクノロジー規制に関する統一ウェブサイト(The Unified Website for Biotechnology Regulation)。[フレームワーク概要]。https://usbiotechnologyregulation.mrp.usda.gov/biotechnologygov/about
- ³¹USDA。動物検疫局(Animal and Plant Health Inspection Service)。[ウェブサイト]。https://www.aphis.usda.gov/aphis/home/
- ³²USDA, 農業マーケティングサービス植物品種保護局(Agricultural Marketing Service Agricultural Marketing Service, U.S. Plant Variety Protection Office),当局について、ファクトシート、2020年11月https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/PlantVarietyProtectionFactsheet.pdf
- ³³USDA FSA。作付面積データウェブページ。https://www.farmers.gov/crop-acreage-reports
- ³⁴USDAリスク管理局、「生産者の義務と期待(Producer Obligations and Expectations)」、ウェブページ。https://www.rma.usda.gov/Topics/Producer-Obligations-and-Expectations
- ³⁵財務省内国歳入庁。出版物225。農業者の税金ガイド:2020年申告作成用(Farmer's Tax Guide: for use in preparing 2020 returns)。2020年10月15日。https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p225.pdf
- ³⁶USDA, AMS、連邦穀物検査部(Federal Grain Inspection Service)、ウェブページ。https://www.ams.usda.gov/about-ams/programs-offices/federal-grain-inspection-service
- ³⁷USDA, AMS、検査部(Inspection Services)、ウェブページ。https://www.ams.usda.gov/services/fgis/inspection
- ³⁸USEPA。水質浄化法の概要(Summary of the Clean Water Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-water-act
- ³⁹USEPA。全米汚染物質排出削減システム(National Pollutant Discharge Elimination System : NPDES)。[許可プログラム情報ポータル]。https://www.epa.gov/npdes
- ⁴⁰米国環境保護庁および執行・コンプライアンス保証局(United States Environmental Protection Agency and Office of Enforcement and Compliance Assurance)。下水汚泥の土地利用:下水汚泥の使用または処分に関する連邦基準の要件に関する土地利用者のためのガイド(Land Application of Sewage Sludge: A Guide for Land Appliers on the Requirements of the Federal Standards for the Use or Disposal of Sewage Sludge)、連邦規則第40巻第503章。EPA/831-B-93-002b。1994年12月。https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-11/documents/land-application-sewage-sludge.pdf
- ⁴¹1990年油汚染法(Oil Pollution Act of 1990)によって修正された連邦規則第40巻第112章、第311条(j)(1)(C)。流出防止、管理、対策(SPCC)。
- ⁴²連邦規則第40巻第239-282章(40 CFR Parts 239-282)
- ⁴³連邦規則第40巻第280章(40 CFR Part 280)
- ⁴⁴フィールド・トゥ・マーケット:持続可能な農業のための連携(Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標(Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States) (第3版)ISBN: 978-0-692-81902-9。
- ⁴⁵USDA NRCS。エネルギーツール(Energy Tools)。ウェブページ、2.2.0.623版https://energytools.sc.egov.usda.gov/
- ⁴⁶USDA NRCS。エネルギー自己評価(Energy Self Assessment)。ウェブページhttp://www.ruralenergy.wisc.edu/
- ⁴⁷USEPA。大気浄化法の概要(Summary of the Clean Air Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-air-act
- ⁴⁸フィールド・トゥ・マーケット:持続可能な農業のための連携(Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標(Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States) (第3版)ISBN: 978-0-692-81902-9。

⁴⁹USEPA。水質浄化法の概要 (Summary of the Clean Water Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-water-act

⁵⁰USEPA。全米汚染物質排出削減システム (National Pollutant Discharge Elimination System: NPDES)。[許可プログラム情報ポータル]。https://www.epa.gov/npdes

⁵¹USEPAおよび米国陸軍省。覚書: 水質浄化法第404条規制プログラムおよび農業活動 (Clean Water Act Section 404 Regulatory Program and Agricultural Activities)。[覚書]。https://www.epa.gov/cwa-404/memorandum-clean-water-act-section-404-regulatory-program-and-agricultural-activities

⁵²USEPA。安全飲料水法 (Safe Drinking Water Act: SDWA)。[法令概要]。https://www.epa.gov/sdwa

⁵³沿岸管理局および米国海洋大気庁 (Office for Coastal Management and National Oceanic and Atmospheric Administration)。沿岸ノンポイント汚染抑制プログラム (Coastal Nonpoint Pollution Control Program)。ウェブページ。https://coast.noaa.gov/czm/pollutioncontrol/

⁵⁴USGS。全国水データ (Water Data for the Nation)、ウェブページ。https://waterdata.usgs.gov/nwis

⁵⁵USDA NRCS、全米水管理センター (National Water Management Center)、ウェブページ。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/nwmc/

⁵⁶フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States) (第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9。

⁵⁷Hall, P.K.およびE. Essman 農地での農業用養分の使用による水質への影響を軽減するための州の法的アプローチ (State Legal Approaches to Reducing Water Quality Impacts from the Use of Agricultural Nutrients on Farmland)。全米農業法センター (National Agricultural Law Center)。2019年5月。https://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/articles/agnutrient_report.pdf

⁵⁸USEPA。「職業上の農薬の安全性と健康 (Occupational Pesticide Safety and Health)」。[ウェブサイト]。https://www.epa.gov/pesticide-worker-safety

⁵⁹USEPA。連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法の概要 (Summary of the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-federal-insecticide-fungicide-and-rodenticide-act

⁶⁰USEPA。連邦食品医薬品化粧品法の概要 (Summary of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act)。ウェブページ。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-federal-insecticide-fungicide-and-rodenticide-act

⁶¹USEPA。有害物質規制法の概要 (Summary of the Toxic Substances Control Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-toxic-substances-control-act

⁶²USEPA。資源保護回収法の概要 (Summary of the Resource Conservation and Recovery Act)。[法令概要]。https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-resource-conservation-and-recovery-act

⁶³42 U.S.C. 表題42: 公衆衛生と福祉 (Title 42: The Public Health and Welfare)。第116章: 「緊急事態計画および地域住民の知る権利に関する法律」 (Chapter 116: Emergency Planning and Community Right-to-Know)。https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2010-title42/html/USCODE-2010-title42-chap116.htm

⁶⁴USEPA。安全飲料水法 (Safe Drinking Water Act: SDWA)。[法令概要]。https://www.epa.gov/sdwa

⁶⁵USDA。統合的有害生物管理 (Integrated Pest Management Program: IPM)。プログラムウェブページ。https://nifa.usda.gov/program/integrated-pest-management-program-ipmUSDAおよびNIFA。地域IPMセンター。ウェブページ。2021。https://www.ipmcenters.org/自然資源保全局。統合的有害生物管理 (Integrated Pest Management: IPM)。保全活動基準。コード595。2010年1月。サステナブルな農業および教育 (Sustainable Agriculture Research and Education: SARE)。ウェブページ。www.sare.org USEPA。統合的有害生物管理の原則 (Integrated Pest Management (IPM) Principles)。ウェブページ。https://www.epa.gov/safepestcontrol/integrated-pest-management-ipm-principles#do

⁶⁶米国環境保護庁 (USEPA)。EPCRAとは何か。概要 (What is EPCRA? Overview)、ウェブページ。https://www.epa.gov/epcra/what-epcra

⁶⁷US EPA、農薬作業者の安全 (Pesticide Worker Safety)、農薬の容器・封じ込め規制の概要 (Pesticide Container and Containment Regulations at a Glance)、ウェブページ。https://www.epa.gov/pesticide-worker-safety/pesticide-container-and-containment-regulations-glance

⁶⁸農薬環境スチュワードシップ (PES)、ウェブサイト。https://pesticidestewardship.org/

⁶⁹フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」 (第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9

⁷⁰財務管理局 (Office of Financial Management)、公正労働基準法 (Fair Labor Standards Act (FLSA))。[規制概要]。https://ofm.wa.gov/state-human-resources/compensation-job-classes/compensation-administration/fair-labor-standards-act-flsa

- ⁷¹ アメリカ合衆国労働省。「青少年のルール！ 青少年の雇用に関する農業雇用のポケットガイド (Youth Rules! Agricultural Employer's Pocket Guide on Youth Employment)」。 https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/WHD/legacy/files/ag_pocket_guide.pdf
- ⁷² 米国均等雇用機会委員会 (Equal Employment Opportunity Commission)。「法律とガイダンス」。 <https://www.eeoc.gov/laws-guidance>
- ⁷³ アメリカ合衆国労働省賃金労働時間管理部。移住/季節労働者法 (Migrant and Seasonal Agricultural Worker Protection Act: MSPA)。「規制概要」。 <https://www.dol.gov/agencies/whd/agriculture/mspa>
- ⁷⁴ 国際労働機関。国際労働事務所。あらゆる形態の強制労働の排除。2001年1月。コーネル大学ILRスクール。 https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/99344/Forced_labor_no_13_The_elimination_of_2004_ed.pdf?sequence=1&isAllowed
- ⁷⁵ アメリカ合衆国国土安全保障省。人身取引法令 (Human Trafficking Laws and Regulations)。2019年9月。「法令リスト」。 <https://www.dhs.gov/human-trafficking-laws-regulations>
- ⁷⁶ アメリカ合衆国労働省。国際労働局 (Bureau of International Labor Affairs)。「労働者の権利とは (What Are Workers' Rights?)」 [規制概要]。 <https://www.dol.gov/agencies/ilab/our-work/workers-rights>
- ⁷⁷ Public L. 92-261。1972年雇用機会均等法 (The Equal Employment Opportunity Act of 1972)。
- ⁷⁸ フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」 (第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9。
- ⁷⁹ USEPA。「職業上の農薬の安全性と健康 (Occupational Pesticide Safety and Health)」。 <https://www.epa.gov/pesticide-worker-safety>
- ⁸⁰ 農薬教育リソース協同 (Pesticide Educational Resources Collaborative: PERC)。 <http://pesticideresources.org/> 米国環境保護庁 (USEPA) および農薬教育リソース協同 (PERC)。2015年に改訂された農薬に関する労働者保護基準の遵守方法: 所有者と雇用者が知っておくべきこと (How to Comply With the 2015 Revised Worker Protection Standard for Agricultural Pesticides: What Owners and Employers Need to Know)。EPA 735-B-16-001。2016年9月。 <http://www.pesticideresources.org/wps/htc/htcmanual.pdf> 米国環境保護庁 (USEPA)。「農業労働者保護基準 (Agricultural Worker Protection Standard: WPS)」。 農薬作業者の安全 (Pesticide Worker Safety)、ウェブページ。 <https://www.epa.gov/pesticide-worker-safety/agricultural-worker-protection-standard-wps> 議会調査局。Stubbs, M.、環境規制と農業 (Environmental Regulation and Agriculture)。CRS 報告書。7-5700 R41622。2014年6月16日。 <https://fas.org/sgp/crs/misc/R41622.pdf>
- ⁸¹ USEPA。連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法の概要 (Summary of the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act)。「法令概要」。 <https://www.epa.gov/laws-regulations/summaryfederal-insecticide-fungicide-and-rodenticide-act>
- ⁸² 米国労働省。労働安全衛生法 (Occupational Safety and Health Administration)。「ウェブページ」。 <https://www.osha.gov/>
- ⁸³ アメリカ労働省、労働安全衛生法 (OSHA) ウェブページ。 <https://www.osha.gov/workers>
- ⁸⁴ 連邦規則第29巻第1910章第142条 (29 CFR Section 1910.142)。「暫定労働キャンプ (Temporary Labor Camps)」 <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/29/1910.142>
- ⁸⁵ USEPA。大気浄化法の概要 (Summary of the Clean Air Act)。「法令概要」。 <https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-air-act>
- ⁸⁶ USEPA。資源保全回収法の概要 (Summary of the Resource Conservation and Recovery Act)。「法令概要」。 <https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-resource-conservation-and-recovery-act>
- ⁸⁷ USEPA。安全飲料水法 (Safe Drinking Water Act) (SDWA)。「法令概要」。 <https://www.epa.gov/sdwa>
- ⁸⁸ 米国内務省土地管理局 (編)、2016年。1976年連邦土地管理法 (改正を含む) (The Federal Land Policy and Management Act of 1976, as amended.) 米国内務省土地管理局公報室 (Bureau of Land Management, Office of Public Affairs, Washington, DC. 106 pp.)
- ⁸⁹ USDA, NRCS、農地保全と農場の移り変わり (Farmland Preservation and Farm Transition)、ウェブページ。 <https://www.nal.usda.gov/afsic/farmland-preservation-and-farm-transition> 農地情報センター (Farmland Information Center: FIC)、ウェブページ。 <https://farmlandinfo.org/>
- ⁹⁰ USDA, NRCS、農場と牧場の土地保護プログラム (Farm and Ranch Lands Protection Program)、ウェブページ。 https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/null/?cid=nrcs141p2_018768
- ⁹¹ アメリカ農地トラスト (American Farmland Trust)、ウェブページ。 <https://farmland.org/>

- ⁹² USEPA. 緊急事態計画および地域社会の知る権利に関する法律 (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act: EPCRA)。[規制情報ウェブサイト]。https://www.epa.gov/epcra
- ⁹³ USEPA. 私の水路はどうなっているのか (How's My Waterway) 第2版。[水データアプリ]。https://www.epa.gov/waterdata/how-s-my-waterway
- ⁹⁴ 全国4-H協議会 (National 4-H Council)。ウェブページ。https://4-h.org/
- ⁹⁵ 米国学校農業クラブ連盟 (National FFA Organization)。ウェブページ。https://www.ffa.org/
- ⁹⁶ 米国農務省海外農業局 プログラム。ウェブページ。https://www.fas.usda.gov/programs
- ⁹⁷ USDA NRCS. NRCSプログラムとアーカイブのアルファベット順リストおよびアーカイブ (Alphabetical Listing and Archive of NRCS Programs and Activities) [リスト]。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/alphabetical/
- ⁹⁸ USGS, 西部地理科学センター (Western Geographic Science Center)、農作物グローバルハイパースペクトラル画像スペクトラルライブラリーにおける継続的調査 (Ongoing research in Global Hyperspectral Imaging Spectral-library of Agricultural-Crops: GHISA)、ウェブページ。https://www.usgs.gov/media/files/ghisa-spectrallibrary-world-crops-support-nasas-sbg-mission
- ⁹⁹ USDA NRCS. 保全技術支援プログラム (Conservation Technical Assistance Program: CTA)、[プログラム] https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/technical/
- ¹⁰⁰ USDA, FSA. 保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program)。[ファクトシート]。2020年10月末。https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdfiles/Conservation/PDF/crp-one-pager-oct-2020.pdf
- ¹⁰¹ USDA NRCS. 保全効果評価プロジェクト (CEAP) [プログラム概要] https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/technical/nra/ceap/
- ¹⁰² USDA NRCS. 景観保全イニシアチブ: 境界を超えた保全 (Landscape Conservation Initiatives: Conservation Beyond Boundaries)。[イニシアチブ・ポータル]。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/initiatives/
- ¹⁰³ USDA NRCS. 「現場事務所の技術的ガイド」 (Field Office Technical Guide: FOTG)。[技術的リソース]。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/technical/fotg/
- ¹⁰⁴ 全米保護地域協会 (National Association of Conservation Districts)。ウェブページ。https://www.nacdnet.org/
- ¹⁰⁵ USDA, 気候ハブ (Climate Hubs)。ウェブサイト https://www.climatehubs.usda.gov/
- ¹⁰⁶ NRCSの保全コンプライアンス調査に関するデータ、2016-2019。
- ¹⁰⁷ USDA. 監察総監室 (Office of Inspector General: OIG)。OIGホットライン。[報告ポータル]。https://www.usda.gov/oig/hotline
- ¹⁰⁸ NRCSが提供したパーセント違反データ。
- ¹⁰⁹ USDA NRCS. 食糧保障法マニュアル第5版 (National Food Security Act Manual, Fifth Edition) 2015年12月。[マニュアル]。https://directives.sc.egov.usda.gov/RollupViewer.aspx?hid=29340
- ¹¹⁰ フィールド・トゥ・マーケット、全国指標報告、大豆ファクトシート、2016年、http://fieldtomarket.org/media/2016/12/SOYBEANS_Field-to-Market_2016-National-Indicators-Report_Fact-Sheet.pdf
- ¹¹¹ 2018年作物生産概要 (2019年2月)、全国農業統計局 (NASS) p.52、計算は、米国の作付耕地 (p.8) で割った大豆作付面積全体 (p.52) である。https://www.nass.usda.gov/Publications/Todays_Reports/reports/cropan19.pdf
- ¹¹² USDA 森林局、森林および草原。https://www.fs.usda.gov/managing-land/national-forests-grasslands
- ¹¹³ 議会予算局 CBOの2020年1月農業プログラムのベースライン、p.3、2020年2月 [ベースライン] https://www.cbo.gov/system/files/2020-01/51317-2020-01-usda.pdf
- ¹¹⁴ USDA, NASS. U.S. Yield & Production (米国の収量と生産): 州別生産、米国の州別大豆生産、2020年、http://soystats.com/u-s-yield-production-production-by-state/
- ¹¹⁵ U.S. 農務省2020年総括報告書: 2017年全国資源インベントリー、自然資源保全局 (NRCS)、ワシントンDC、調査統計・方法論センター (Center for Survey Statistics and Methodology)、アイオワ州エームズ、アイオワ州立大学。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/technical/nra/nri/results/
- ¹¹⁶ U.S. 農務省2020年総括報告書: 2017年全国資源インベントリー、自然資源保全局 (NRCS)、ワシントンDC、調査統計・方法論センター (Center for Survey Statistics and Methodology)、アイオワ州エームズ、アイオワ州立大学。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/technical/nra/nri/results/

- ¹¹⁷ フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」(第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9. http://fieldtomarket.org/media/2016/12/Field-to-Market_2016-National-Indicators-Report.pdf
- ¹¹⁸ FARM TO MARKETという表題の研究: 農場から消費者までの大豆の旅、p.181. <https://www.soytransportation.org/FarmToMarket/FarmToMarketStudy082012Study.pdf> NOTE: Calculation is rail 44% + barge 47% = 91%
- ¹¹⁹ 米国農務省、全国農業統計局 (NASS) (2019年4月) 2017年。農業統計 (April 2019)。2017年農業センサス: 全国の概要と州データ、第1巻、地理的エリアシリーズ第5部、AC-17-A-51. www.agcensus.usda.gov
- ¹²⁰ Claassen, Roger, Maria Bowman, Jonathan McFadden, David Smith, Steven Wallander。米国における耕作集中と保全栽培、EIB-197、米国農務省、経済調査局、2018年9月。 <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90201/eib-197.pdf?v=7027.1>
- ¹²¹ USDA, FSA。保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program)。[ファクトシート]。2020年10月末。 <https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdfiles/Conservation/PDF/crp-one-pager-oct-2020.pdf>
- ¹²² NRCS技術職員との情報交換
- ¹²³ <https://www.ars.usda.gov/oc/timeline/comp/>
- ¹²⁴ フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」(第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9. <https://fieldtomarket.org/national-indicators-report-2016/soybeans/>
- ¹²⁵ フィールド・トゥ・マーケット: 持続可能な農業のための連携 (Field to Market: The Alliance for Sustainable Agriculture)、2016年。「米国の農場での農業生産の成果を測るための環境・社会経済指標 (Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On Farm Agricultural Production in the United States)」(第3版) ISBN: 978-0-692-81902-9.
- ¹²⁶ USDA NRCS。農業保全地役権プログラム (Agricultural Conservation Easement Program: ACEP)。[保全プログラム]。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/easements/acep/>
- ¹²⁷ Oswalt, Sonja N.; Miles, Patrick D.; Pugh, Scott A.; Smith, W. Brad. 2018年。米国の森林資源2017年: RPA評価の森林局2020年更新を支援する技術文書。Gen.Tech. Rep. WO-xxx.、ワシントンDC、米国農業省森林局、表1a、p.5、 https://www.fia.fs.fed.us/program-features/rpa/docs/2017RPAFIATABLESFINAL_050918.pdf
- ¹²⁸ U.S. 空軍。米国の宇宙技術を活用した位置測定・航法・調時のための全国調整局。農業。[適用の概要] <http://www.gps.gov/applications/agriculture/>
- ¹²⁹ USDA。統合的有害生物管理 (Integrated Pest Management Program: IPM)。プログラムウェブページ。 <https://nifa.usda.gov/program/integrated-pest-management-program-ipm> USDAとNIFA。地域IPMセンター。ウェブページ。2021年。 <https://www.ipmcenters.org/NRCS> 統合的有害生物管理 (IPM)。保全手法標準コード595。2010年1月。サステナブルな農業および教育 (Sustainable Agriculture Research and Education: SARE)。ウェブページ。 www.sare.org USEPA。統合的有害生物管理の原則 (Integrated Pest Management (IPM) Principles)。ウェブページ。 <https://www.epa.gov/safepestcontrol/integrated-pest-management-ipm-principles#do>
- ¹³⁰ USDA NRCS。RCA EQIP データビューアー。2021年。 https://www.nrcs.usda.gov/Internet/NRCS_RCA/reports/fb08_cp_eqip.html; USDA統合的有害生物管理 (Integrated Pest Management Program: IPM)。プログラムウェブページ。 <https://nifa.usda.gov/program/integrated-pest-management-program-ipm> USDAとNIFA。地域IPMセンター。ウェブページ。2021年。 <https://www.ipmcenters.org/NRCS>、統合的有害生物管理 (IPM)。保全手法標準コード595。2010年1月。サステナブルな農業および教育 (Sustainable Agriculture Research and Education: SARE)。ウェブページ。 www.sare.org USEPA。統合的有害生物管理の原則 (Integrated Pest Management (IPM) Principles)。ウェブページ。 <https://www.epa.gov/safepestcontrol/integrated-pest-management-ipm-principles#do>
- ¹³¹ USDA, FSA。保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program)。ファクトシート。2020年10月末。 <https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdfiles/Conservation/PDF/crp-one-pager-oct-2020.pdf>
- ¹³² USDA NRCS。RCA Data データビューアー。2021年。 <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/programs/?cid=stelprdb1119097>

¹³³ USDA, FSA. 保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program)。ファクトシート。2020年 10月末。https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdfiles/Conservation/PDF/crp-one-pager-oct-2020.pdf

¹³⁴ USDA NRCS. RCA Data データビューアー。ウェブページ。¥2020年3月31日。https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/national/technical/nra/rca/ida/?cid=stelprdb1187041 USDA と経済調査局(ERS) NRCS。保全プログラム。ウェブページ。2019年9月23日。https://www.ers.usda.gov/topics/natural-resourcesenvironment/conservation-programs.aspx

¹³⁵ USDA NRCS技術職員との電子メールによる情報交換。
2021年6月3日

¹³⁶ USDA NRCS技術職員との電子メールによる情報交換。
2021年6月3日

¹³⁷ USDA NRCS. RCA EQIP データビューアー。2021年。https://www.nrcs.usda.gov/Internet/NRCS_RCA/reports/fb08_cp_eqip.html; USDA.

¹³⁸ USDA, NRCS. 地域保全パートナーシップ・プログラムの管理と状況:2019年、議会への報告。https://www.nrcs.usda.gov/wps/PA_NRCSConsumption/download?cid=nrcseprd1595617&ext=pdf

2022年6月

連絡先:

16305 Swingley Ridge Road, Suite 200

Chesterfield, MO 63017-USA

Phone: 636.449.6046

Fax: 636.449.1292

usses.org

U.S. Soy Sustainability Assurance Protocol endorsed by:

アメリカ大豆サステナビリティ保証プロトコル (SSAP 認証)は、全米大豆基金財団 (USB)、米国大豆協会 (ASA)ならびに米国大豆輸出協会 (USSEC)に承認されています。



差別禁止声明

連邦公民権法および米国農務省 (USDA) 公民権規則・方針に従い、USDA、その機関、事務所、従業員、およびUSDAプログラムに参加または管理している機関は、USDAが実施または資金提供しているプログラムまたは活動において、人種、肌の色、国籍、宗教、性別、性同一性 (性表現を含む)、性的指向、障害、年齢、婚姻状況、家族・親の状況、公的支援プログラムから得られる収入、政治的信念、または過去の公民権活動に対する報復に基づいて差別することを禁じられています (すべてのベースがすべてのプログラムに適用されるわけではありません)。救済措置や苦情の申し立て期限は、プログラムや事件によって異なります。

プログラム情報の伝達に代替手段を必要とする障害者 (例: 点字、大活字、オーディオテープ、アメリカ手話など) は、担当省庁またはUSDAのターゲット・センター ((202) 720-2600 (音声およびTTY)) で連絡するか、連邦リレーサービスを通じてUSDA ((800) 877-8339) に連絡する必要があります。また、プログラム情報は英語以外の言語で提供することができます。

プログラム差別の苦情を提出するには、オンラインのプログラム差別苦情の提出方法およびUSDAの事務所にある、USDAプログラム差別苦情様式AD-3027に記入するか、USDA宛ての手紙を書き、様式で要求されているすべての情報を手紙に記入してください。苦情の様式のコピーをご希望の方は、(866) 632-9992にお電話してください。記入された様式または手紙を以下の方法でUSDAに提出してください。(1) 郵便、U.S. Department of Agriculture, Office of the Assistant Secretary for Civil Rights, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, D.C. 20250-9410; (2) ファックス: (202) 690-7442; または (3) Eメール: program.intake@usda.gov.

USDAは、機会均等の提供者、雇用者および貸与者です。