

アメリカ大豆の サステナビリティ 認証プロトコル

成果を引き出すサステナビリティシステム
2014年5月





アメリカの大豆生産者の95%が政府（農務省）の農業保全プログラムに参加しており、監査の対象となる。毎年、約8～11%の生産者が監査を受けており、監査官は広範囲にわたる分野について訓練を受けている。

アメリカ大豆のサステナビリティ認証プロトコル

アメリカの大豆生産は、サステナビリティと保全に関する米国政府の法規制体系に基づいており、これと合わせて、全米27万9,110戸の大豆生産者が最適な生産方法を注意深く実践しています。さらに、アメリカの大豆生産者のほとんどが、サステナビリティと保全を目的とした自主プログラム（認証と監査を受けるもの）に参加しています。

この『サステナビリティ認証プロトコル (SSAP)』は、第三者機関の認証と監査を受ける集団的な取り組みであり、全米規模でサステナブル（環境にとって多大な負荷をかけず持続可能）な大豆生産が行われていることを示すものです。

アメリカの取り組みは、定量化が可能で、マスバランス（物質収支）における国際認証が入手できる成果主導型です。

このアメリカ大豆のサステナビリティ認証プロトコルは、サステナブルな大豆生産を確保する規制、プロセスおよび管理事例について説明しています。このサステナビリティプロトコルはアメリカ大豆生産者のサステナビリティプログラム全体の一部であり、これには生産者による環境上の前向きな成果に関する全米評価システムが含まれます。

1980年以降米国の農家は96%大豆生産を増やす一方で、エネルギー利用を8%削減

プロトコル

指令 1 生物多様性および炭素貯蔵量の多い生産に関わる管理方法と規則

指令 2 生産活動に関わる管理方法と規則

指令 3 一般市民および労働者の健康と福祉に関わる管理方法と規則

指令 4 生産活動および環境保護の継続的な改善に関わる管理方法と規則

監査手続き

1. アメリカの大豆生産者の95%が政府（農務省）の農業保全プログラムに参加しており、監査の対象となる。毎年、8～11%の生産者が監査を受けている。
2. 生産者による年1回の内部監査
3. 独立第三者機関による生産者の監査
生産者による内部監査の精度を確保するため、毎年、アメリカ農務省 (USDA) による第三者監査が実施されます。USDAには農業生産地域に2,800カ所を超える事務所があり、これらの事務所に監査官を配置しています。

The image shows a sample 'CERTIFICATE OF SUSTAINABILITY' form. The header includes the 'Soybean Sustainability' logo and the text 'CERTIFICATE OF SUSTAINABILITY'. Below the header, there is a section for 'Soybean Production' with fields for 'Total Soybean Production' and 'Soybean Production per Acre'. The form also includes a section for 'Company Information' with fields for 'Company Name', 'Address', and 'Contact Information'. The form is designed to be filled out by a company to certify its sustainability practices.

国際認証

ソイ・エクスポート・サステナビリティ (Soy Export Sustainability, LLC) は、アメリカ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。また、本プロトコルに準拠したアメリカ大豆のマスバランス（物質収支）計算が証明書の発行時点まで適切に行われたことを、準拠大豆および大豆製品のバッチ（出荷単位のまとまり）についてその輸出時に保証します。



アメリカ大豆のサステナビリティ認証プロトコル

アメリカの大豆生産者のサステナビリティに関する達成指標

以下の報告書には生産者の目標達成能力が文書化されています。

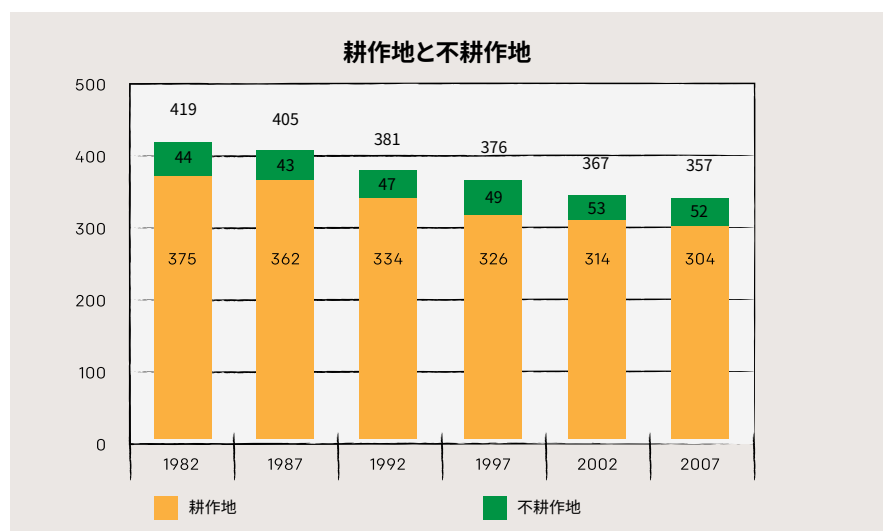
- 『Environmental and Socioeconomic Indicators for Measuring Outcomes of On-Farm Agricultural Production in the United States』(米国の農場における農業生産の成果を評価する環境的指標および社会経済的指標)

<http://bit.ly/10d3T52>

- 『Life Cycle Impact of Soybean Production and Soy Industrial Products』(大豆生産および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」に則ったピアレビュー済み)

<http://bit.ly/11atESq>



アメリカで利用可能な耕地の10%は、環境保全上、重要な地域を守るため休耕状態

大豆は、アメリカの耕地の23%で生産される多様な作物輪作計画の一部





プロトコル

指令 1

生物多様性および炭素貯蔵量の多い生産に関わる管理方法と規則

2008年1月1日以降、以下の区域では大豆の生産を制限するものとする。

- 1.1 大豆を生物多様性の高い草地で生産しない
 - 1.1.1 生産者は、絶滅危惧種や絶滅危機種が認められる生息地を、その基本的な行動パターン(繁殖、採食、営巣を含むがこれに限らない)を乱す方法で変えてしまうことを禁ずるアメリカ法に準拠する
 - 1.1.2 生産者は、「米国の絶滅の危機に瀕する種の保存 (U.S. Endangered Species Act)」に関する法律に準拠する
 - 1.1.3 生産者は、「著しく侵食を受けやすい土地の保全休耕プログラム (Highly Erodible Land Conservation program)」に準拠する
- 1.2 大豆を湿地で生産しない
 - 1.2.1 生産者は、農業の湿地への影響に関して「水質浄化法 (Clean Water Act)」の第404条に準拠する
 - 1.2.2 生産者は、アメリカの湿地保全法の条項に準拠する
- 1.3 大豆を森林が連続している地域で生産しない
 - 1.3.1 生産者は、原生林の他の土地利用転換に関するアメリカ法に準拠する
 - 1.3.2 生産者は、国有林と国有草地における国有地の転換を禁ずるアメリカ法に準拠する
- 1.4 大豆を泥炭地で生産しない
 - 1.4.1 生産者は、農業の湿地への影響に関して「水質浄化法 (Clean Water Act)」の第404条に準拠する
 - 1.4.2 生産者は、1985年12月23日以降に転換された泥炭地における農産物生産を禁ずるアメリカの湿地保全法の条項に準拠する
 - 1.4.3 生産者は、認可なくして、いかなる方法でも泥炭地への変更を禁ずる、該当する州の法律に準拠する
- 1.5 大豆をかつて原生林であった土地で生産しない
 - 1.5.1 生産者は、原生林の他の土地利用転換に関するアメリカ法に準拠する
 - 1.5.2 生産者は、国有林と国有草地における国有地の転換を禁ずるアメリカ法に準拠する
- 1.6 大豆を指定された保護地域で生産しない
 - 1.6.1 生産者は、連邦政府の保護ステータス下にある土地、野生自然地域または研究目的用自然地域に指定された土地、国有林と国有草地における保護された土地、ならびに国立景観保全システムにある土地における大豆の生産を禁ずるアメリカ法に準拠する
 - 1.6.2 生産者は、米国国立公園局によって保護された土地において大豆の生産を禁ずるアメリカ法に準拠する
- 1.7 生産者は、共通する渡り鳥等資源の保護に関する「連邦政府の渡り鳥条約法 (Migratory Bird Treaty Act)」に準拠する
- 1.8 大豆生産者は、すべての適用法規への厳守を証明する書類である該当する様式AD-1026を公認監査機関に提出する

保護された国有林と国有草地に7,800万ヘクタール

USDAは毎年60億ドル以上を保全に関する財政的援助に約束

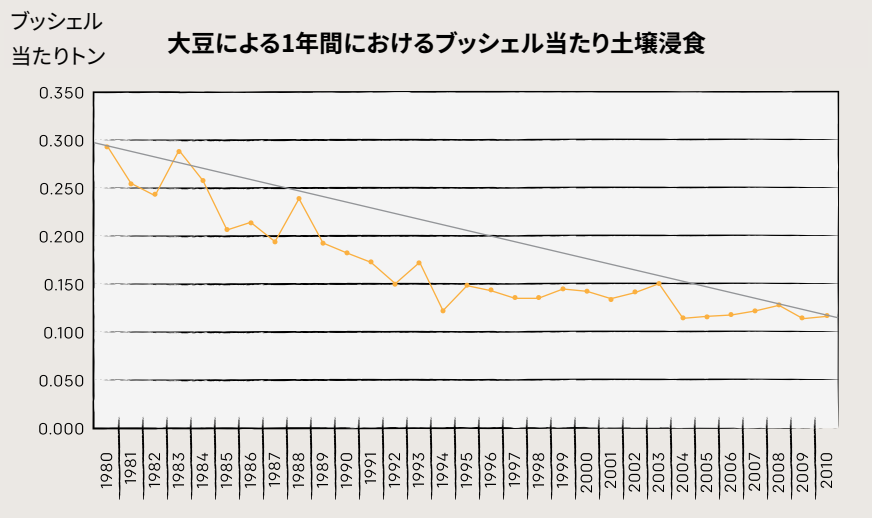


指令 2 生産活動に関わる管理方法と規則

- 2.1 生産者は、必要に応じて保全耕起の方法を検討する。保全耕起に関わる管理方法は以下の条件を満たす。
 - 2.1.1 土壌の健康状態を高め有機物を増やす
 - 2.1.2 水分保持を高める
 - 2.1.3 土壌の圧密と浸食を減らす
 - 2.1.4 水と栄養分の流出水を減らす
 - 2.1.5 エネルギー利用を減らす
- 2.2 大豆種の商取引が、フェア・トレード（公正取引）および適正なラベル表示に関する「連邦種子法（Federal Seed Act）」に準拠する
- 2.3 生産者は、植物および植物製品の輸入に関する「植物防疫法（Plant Protection Act）」の規制に準拠する
- 2.4 生産者は、土壌の健康状態と生物多様性を高めるために作物の輪作を検討する
- 2.5 生産者は、必要に応じてGPS（全地球測位システム）や他の先端技術を活用した精密農業の手法を検討する
 - 2.5.1 可変施肥および除草剤散布
 - 2.5.2 播種および除草剤/殺虫剤散布用の圃場マッピング
 - 2.5.3 施肥用の圃場マッピング
 - 2.5.4 土壌のグリッド内サンプリング
 - 2.5.5 収量マッピング

GPS技術を用いた精密農業によって、生産者は圃場の投入量をミリメートル以内で正確に散布可能

土壌浸食は1980年以降、アメリカ大豆生産のトン当たり66%削減



指令 3

一般市民および労働者の健康と福祉に関わる管理方法と規則

- 3.1 生産者は、農薬の安全性に関するトレーニング、農薬散布の通知、個人防護具の使用、農薬散布後の立入禁止期間、除染用具および緊急時の医療アドバイスに関する規制を満たす、アメリカ環境保護庁(EPA)の「農薬に対する作業員保護基準(Worker Protection Standard for Agricultural Pesticides)」に準拠する
- 3.2 手続きが、「連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法(Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act)」に準拠している
 - 3.2.1 すべての農薬が適正なラベルでEPAに登録されており、かつ仕様に従って使用されている
 - 3.2.2 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ある
- 3.3 アメリカは「ロッテルダム条約」(PIC条約、国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質および駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約)の調印国である
- 3.4 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さ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)」に準拠する
- 3.5 手続きが、「連邦雇用機会均等法(Federal Equal Employment Opportunity Law)」に準拠している
 - 3.5.1 以下の差別を禁ずる
 - 3.5.1.1 人種、肌の色、宗教、性別または出身国に基づく雇用の差別を禁じる
 - 3.5.1.2 同じ事業所で実質的に同等の作業を遂行する男女が、性別に基づく賃金の差別を受けないように守る
 - 3.5.1.3 40歳以上の個人を守る
 - 3.5.1.4 障害を持つ適格な個人に対する雇用の差別を禁じる
 - 3.5.1.5 遺伝情報に基づく雇用の差別を禁じる
- 3.6 生産者は、安全で衛生的な労働条件を保証するために「労働安全衛生法(Occupational Health and Safety Act)」に準拠する
- 3.7 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)」に準拠する
- 3.8 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)」とその改正法に準拠する
- 3.9 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)」に準拠する
- 3.10 生産者は、飲料水の水源が地表水および地下水である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)」に準拠する



保全休耕プログラム
で環境を保護するた
め、1,030万ヘクタール
が休耕状態

保全スチュワードシップ
プログラムに登録済みの
生産地は2,000万ヘク
タール以上



アメリカ大豆の91%の
輸出向けの輸送手段は、
はしけか鉄道

指令 4

生産活動および環境保護の継続的な改善に関わる管理方法と規則

生産者が確実に生産活動および環境保護への改善を継続的に求めるように、最良管理事例に対するさまざまな規制された保全プログラムと技術移転システムを確立させるものとする。

- 4.1 「保全休耕プログラム (Conservation Reserve Program)」は、財政的支援を提供して土壌が浸食しやすい耕地または野生生物の生息地にとって非常に重要な耕地を長期的に取っておくことで、環境保全上最も重要な地域を守る
- 4.2 「保全スチュワードシッププログラム (Conservation Stewardship Program)」は、業務全体にわたる保全目標達成能力全般に対して生産者を報奨する
- 4.3 「環境改善奨励プログラム (Environmental Quality Incentive Program)」は、耕地の環境品質を高めるために財政的・技術的支援を提供する
- 4.4 「農業用水改善プログラム (Agricultural Water Enhancement Program)」は、地下水および地表水を保全し農地における水質を改善するために財政的・技術的支援を提供する
- 4.5 「野生生物生息地奨励プログラム (Wildlife Habitat Incentive Program)」は、農場の土地に野生生物の生息地が作られるようにする生産者を対象として費用分担の支援を提供する
- 4.6 「保全影響評価プロジェクト (Conservation Effects Assessment Project)」は、環境保全の方法とプログラムの環境に対する影響を定量化し、環境品質のため農村景観を管理する科学的基礎を育む
- 4.7 「連携による保全パートナーシップイニシアチブ (Cooperative Conservation Partnership Initiative)」は、ネイティブアメリカン部族、州・地方自治体区分、生産者協会、農業協同組合、高等教育機関そしてNGOと生産者との間のパートナーシップに財政的支援を提供する
- 4.8 「サステナブルな大豆生産に取り組む全米イニシアチブ (National Sustainable Soybean Initiative)」が、地域ごとの最良管理事例を開発し当該事例の採用率を割り出す
- 4.9 最良管理事例の技術移転は数多くの情報伝達の仕組みで得られることができ、それに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 Farms)、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、農地区画の見学、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) などが挙げられる
- 4.10 生産者と穀物取扱業者は、温室効果ガスの排出を削減するため、はしけ (バージ) や鉄道などの輸送手段を検討する
- 4.11 技術移転および保全プログラムは、規模にかかわらずすべての生産者が利用できなければならない
- 4.12 『現地事務所の技術指針 (Field Office Technical Guides)』は当該地域の土壌と条件に対応しており、ほとんどの郡で手に入る
- 4.13 達成指標を追加で策定
達成指標のスケラビリティ - 全米の集計データを提供するのに用いられた生データが、州単位、あるいは地域単位の作物報告にまでスケールダウン (縮小) することが可能。追加情報は、小規模なサステナビリティ指標の定量化開発にあたって連携を希望されるアメリカ大豆のお客様にご利用いただけます。
- 4.14 全米保護地域協会 (National Association of Conservation Districts) は、アメリカの 3,000 区の保護地域ならびに同委員会で委員を務める 17,000 名を代表する。保護地域とは、当該州法の下、設立された行政区分を指し、州レベルで 自然資源管理プログラムを実行します。



監査手続き

1.生産者による年1回の内部監査

グループの各生産者は、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、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、この監査を審査しこの書類を承認してから、参加者をグループに含めることが求められます。

2.独立第三者機関による生産者の監査

生産者による内部監査の精度を確保するため、毎年1回第三者監査が実施されます。

第三者監査はUSDAの自然資源保護局 (NRCS) が行います。USDAには農業生産地域に2,800カ所を超える事務所があり、これらの事務所に監査官を配置しています。

毎年、USDAは監査のため指定の割合のグループ生産者をランダムで選択し、現在、独立監査に指定されているグループ生産者の割合は少なくとも全体の5%以上です。下記に詳細を記載しましたが、USDAがグループ生産者のコンプライアンスを問い質す場合には追加の監査が実施されます。

監査に選ばれるグループ生産者の一覧は州および郡によって分けられます。それぞれの郡の下には、以下の情報が表示されます。

- グループ生産者の氏名および/または事業名
- 生産者の納税ID番号下4桁

グループ生産者は、参加する州/郡ごとにリストに表示されます。

各郡に所属するUSDA FSAの職員は、各自の郡で選ばれたグループ生産者のリストを印刷した上で管理します。USDA NRCSの職員は、所属の郡のリストに表示されている生産者に対して、コンプライアンスについて通年、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グループ生産者のみが、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グループ生産者でも、USDA職員が州と郡レベルでコンプライアンスに疑問視を持つ事由がある場合、無作為抽出法で抽出してチェックすることがあります。

保全プログラムとコンプライアンスにおけるUSDAの雇用者数は12,000人以上

米国政府が保全プログラムを確立したのは1940年代。「1985年食糧保障法 (Food Security Act of 1985)」によってUSDAがモニターする保全の取り組みが大幅に増えた



これらのプロセスに基づいて毎年、生産者の8~11%がUSDAの監査を受けており、広範囲にわたる分野について訓練を受けた監査官が監査を担当します。

USDA農業保全プログラム (Farm Program) に参加するアメリカの大豆生産者の約95%が、この監査に選択されるリストに含まれています。

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



国際認証

ソイ・エクスポート・サステナビリティ (Soy Export Sustainability, LLC) は、アメリカ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アメリカ大豆のマスバランス (物質収支) 計算が証明書の発行時点まで適切に行われたことを、準拠大豆のバッチ (出荷単位のまとまり) 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. ソイ・エクスポート・サステナビリティは、本プロトコルの作成者/所有者/運営者の役割を務め、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アメリカ大豆の合計量を毎年割り出します。
 - A. この算出は、本プロトコルに当該グループが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に基づきます。
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いる準拠アメリカ大豆の各バッチに、固有の証明書が作成されます。
4. 運送業者はデータベースを用いて事業者ごとの記録を確立・管理し、この記録によって、アメリカ大豆のそれぞれの輸出品に伴い固有の識別番号が付いた出荷ごとの文書に必要な情報が提供されます。
5. 認証された大豆を輸送しようとする運送業者または輸出業者が本プロトコルに準拠する証明書を受領するには、以下を行う必要があります。
 - A. アメリカ大豆のサステナビリティ認証プロトコルのユーザーとして登録する。
 - B. データベースで運送業者ごとの安全な記録を確立する。
 - C. 運送業者ごとの安全な記録に、出荷ごとの情報を文書化する。運送業者が作成・管理する記録には、アメリカ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. ソイ・エクスポート・サステナビリティがアメリカ大豆の出荷の量と日付へのアクセス許可に同意する。
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、固有の識別番号が付いた出荷ごとの文書 (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) に従っているというソイ・エクスポート・サステナビリティの証明が伴います。
7. いかなる場合にも、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

1980年以降、アメリカ大豆生産でトン当たりの土地利用は35%削減

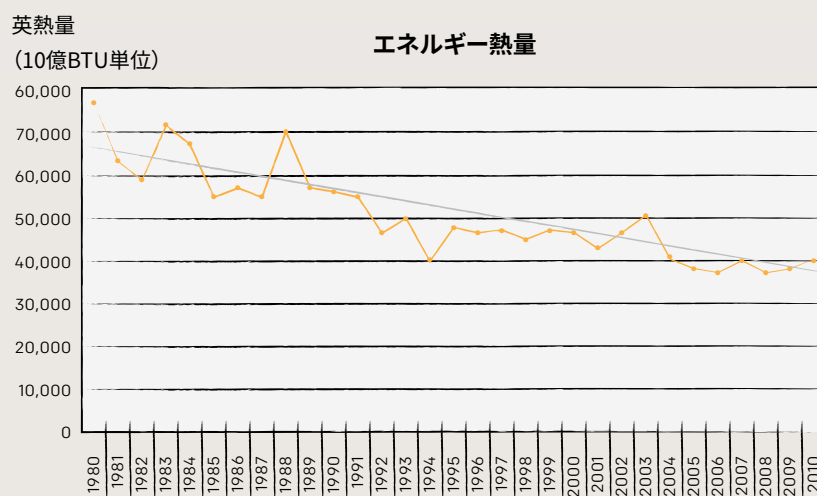


コル準拠大豆の分量を超えることになる場合は、運送業者に証明書が発行されることはありません。これによって、ソイ・エクスポート・サステナビリティ発行の証明書に記載されている本プロトコル準拠大豆の量が、(上記項目1で記録し)システムに入力した本プロトコル準拠の合計量を決して超えることがないようにできます。

8. ソイ・エクスポート・サステナビリティはアメリカ大豆の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。ソイ・エクスポート・サステナビリティは、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、文書発行と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。

データベースはwww.ussec.orgからアクセスできますので、ご覧ください。

1980年以降のエネルギー利用はアメリカ大豆生産のトン当たり42%減少



アメリカ大豆生産と輸出の概要

- 年間大豆生産は約3,000万ヘクタール
- アメリカ大豆の生産量は年間約8,700万トン
- 米国の年間輸出力は大豆の生産総量の約55%
- 米国の年間輸出力は約4,800トン
- 大豆は、米国農産物輸出品として最多額であり、年間約200億ドル
- アメリカ大豆に関するファクトシートなど追加情報は、www.soystats.comでご覧いただけます。

米国農業保全プログラム

- アメリカの大豆生産者の約95%はUSDAの農業保全プログラムに参加しており、監査の対象となる。
- 米国の自然資源保全に関する追加情報はwww.nrcs.usda.govでご覧いただけます。

サステナブルなアメリカ大豆の生産および関連ウェブリンクは、www.ussec.org/ssapにアクセスしてください。



1980年以降、温室効果ガスの排出は
アメリカ大豆生産のトン当たり41%減少



16305 Swingley Ridge Road
Suite 200
Chesterfield, MO 63017-USA
TEL: 636.449.6400
FAX: 636.449.1292
www.ussec.org

