



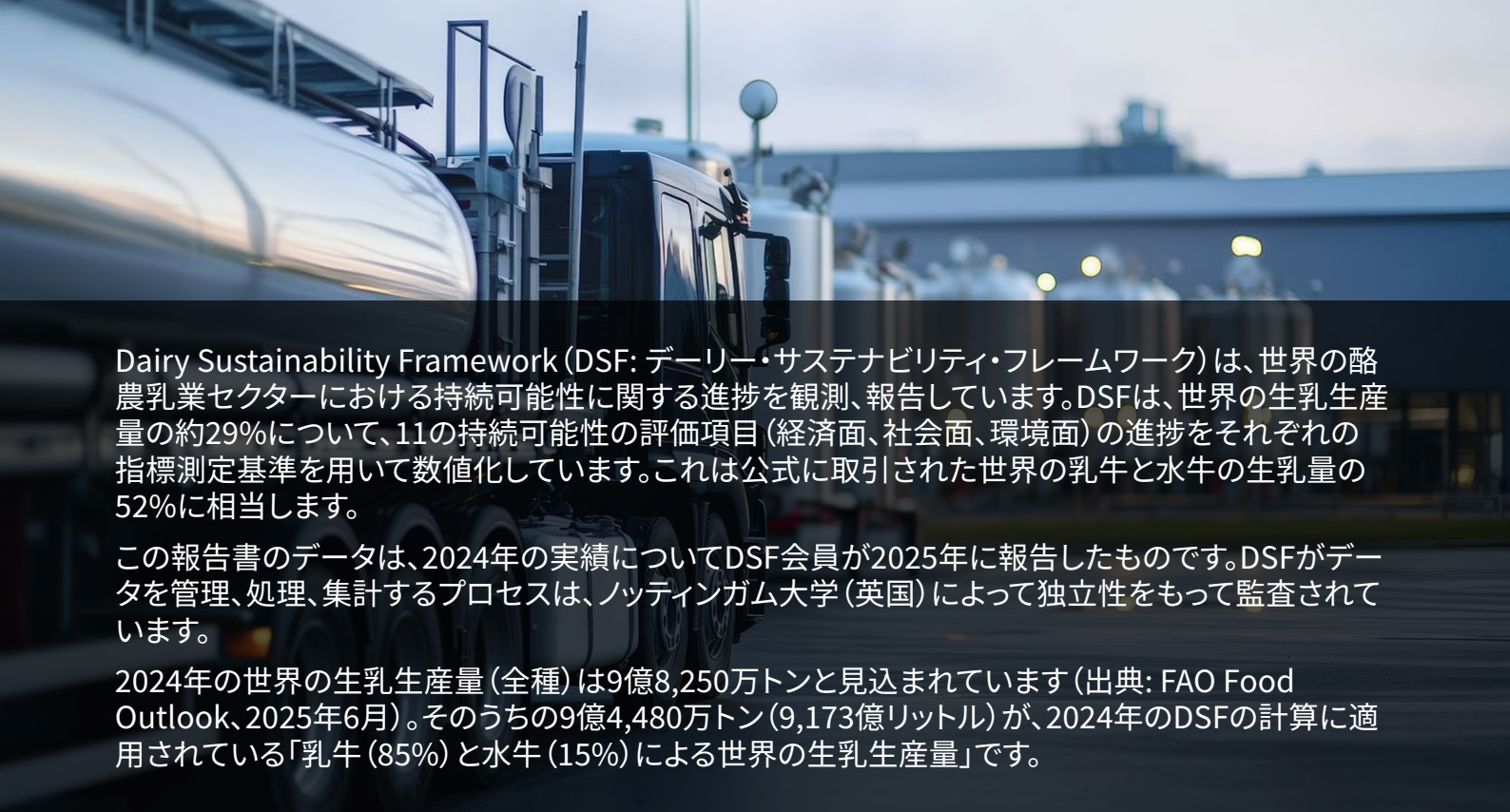
Dairy Sustainability Framework

REPORTING SECTOR PROGRESS SINCE 2013



DSF持續可能性年次進捗

2024年報告書



Dairy Sustainability Framework (DSF: デーリー・サステナビリティ・フレームワーク) は、世界の酪農乳業セクターにおける持続可能性に関する進捗を観測、報告しています。DSFは、世界の生乳生産量の約29%について、11の持続可能性の評価項目(経済面、社会面、環境面)の進捗をそれぞれの指標測定基準を用いて数値化しています。これは公式に取引された世界の乳牛と水牛の生乳量の52%に相当します。

この報告書のデータは、2024年の実績についてDSF会員が2025年に報告したものです。DSFがデータを管理、処理、集計するプロセスは、ノッティンガム大学(英国)によって独立性をもって監査されています。

2024年の世界の生乳生産量(全種)は9億8,250万トンと見込まれています(出典: FAO Food Outlook、2025年6月)。そのうちの9億4,480万トン(9,173億リットル)が、2024年のDSFの計算に適用されている「乳牛(85%)と水牛(15%)による世界の生乳生産量」です。

重要点と基本情報

- 2024年の世界の乳牛と水牛の生乳生産量は、2023年から162億リットル増加しました。
- 成熟した酪農乳業市場での市場統合(集計会員の代表範囲の縮小に伴う乳業工場や酪農場の数の減少)と、ステージ1実証試験への新たなDSF会員の加入の差し引きで、本年も2023年と同じ2,650億リットルについての報告となっています。これは世界の生乳生産量の29%に相当し、公式に取引された世界の乳牛と水牛の生乳量の52%に相当します。
- スコットランド・ルーラル・カレッジによる算出値を用いて世界の酪農乳業セクターのGHGの数値を更新するとともに、同セクターの排出強度および総排出量の経年推移を示しました。
- DSFは、インドにおいてインド全国酪農開発委員会(NDDB)との連携で2件のステージ1実証試験を、ジンバブエにおいてジンバブエ酪農家協会との連携で1件のステージ1実証試験を開始しました。
- インドのShreeja Mahila Dairy 社のCEOとジャールカンド州生産者協同組合社のCEOがDSF年次総会で講演し、それぞれの特有の酪農乳業経営における持続可能性への取り組みの意義を共有しました。
- ステージ1会員は、2024年に、174, 646の農場と4億6,200万リットルの生乳をDSFにもたしました。
- DSFで最多の優先評価項目は2024年も「飼養管理」で、世界の酪農乳業セクターの「トップ」の座を維持しています。
- 先進酪農乳業市場では、統合が引き続き顕著に見られています。このことは主に乳牛や酪農場、酪農家の数に表れています。これらの地域の生乳生産は全体的に徐々に減少しています。発展途上地域では、生産のあらゆる面で需要への対応による増加が見られています。
- 酪農家、酪農場の従業員、乳業工場の従業員のジェンダーの割合に関する報告は、本セクターのバリューチェーン全体の雇用への貢献を、より正確かつジェンダーに焦点を当てた形で可視化し続けています。

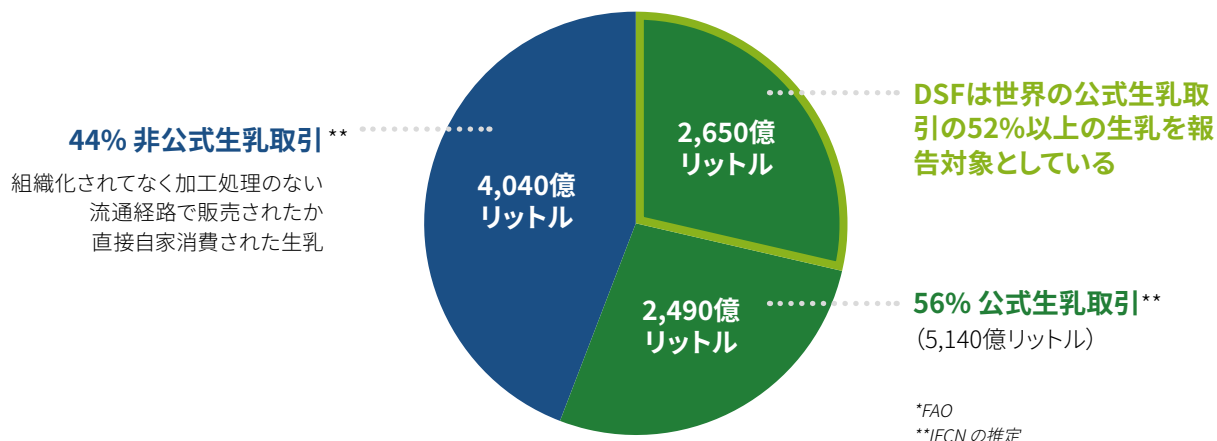
DSFの進展

- 2024年以降のDSFの年次報告書は、最近加わったヒンディー語を含む7言語で提供されています。
- 11のDSF評価項目についての総合的な解説を示す「評価項目概要書(Criteria overviews)」が、第三者のレビューを経て公表されました。
- DSF LATAM戦略(Fepale、DSF、GDP、IICA、CAFとの連携)は、ラテンアメリカ開発銀行(CAF)との承認プロセスを経て進展し続けています。
- DSFは、ステージ1の導入を支援するため、新たなマテリアリティ評価解説ツールの開発を委託しました。
- DSFは、既存の現地報告書式を利用できない会員の報告作業を促すために、9種の管理計画テンプレートを用意しました。
- DSF役員は、DSF会員および諮問委員会と協力してDSF 2025-2030戦略プランの策定に着手しました。
- DSFは、会員が持続可能性に関する共通の課題に向き合って解決策を特定するための幅広い機会を提供し続けています。ウェビナー、DSF評価項目に焦点を当てたテーマ別会合(COI)や、パリで開催された2024年の年次総会は、会員の協力機会のほんの一例です。

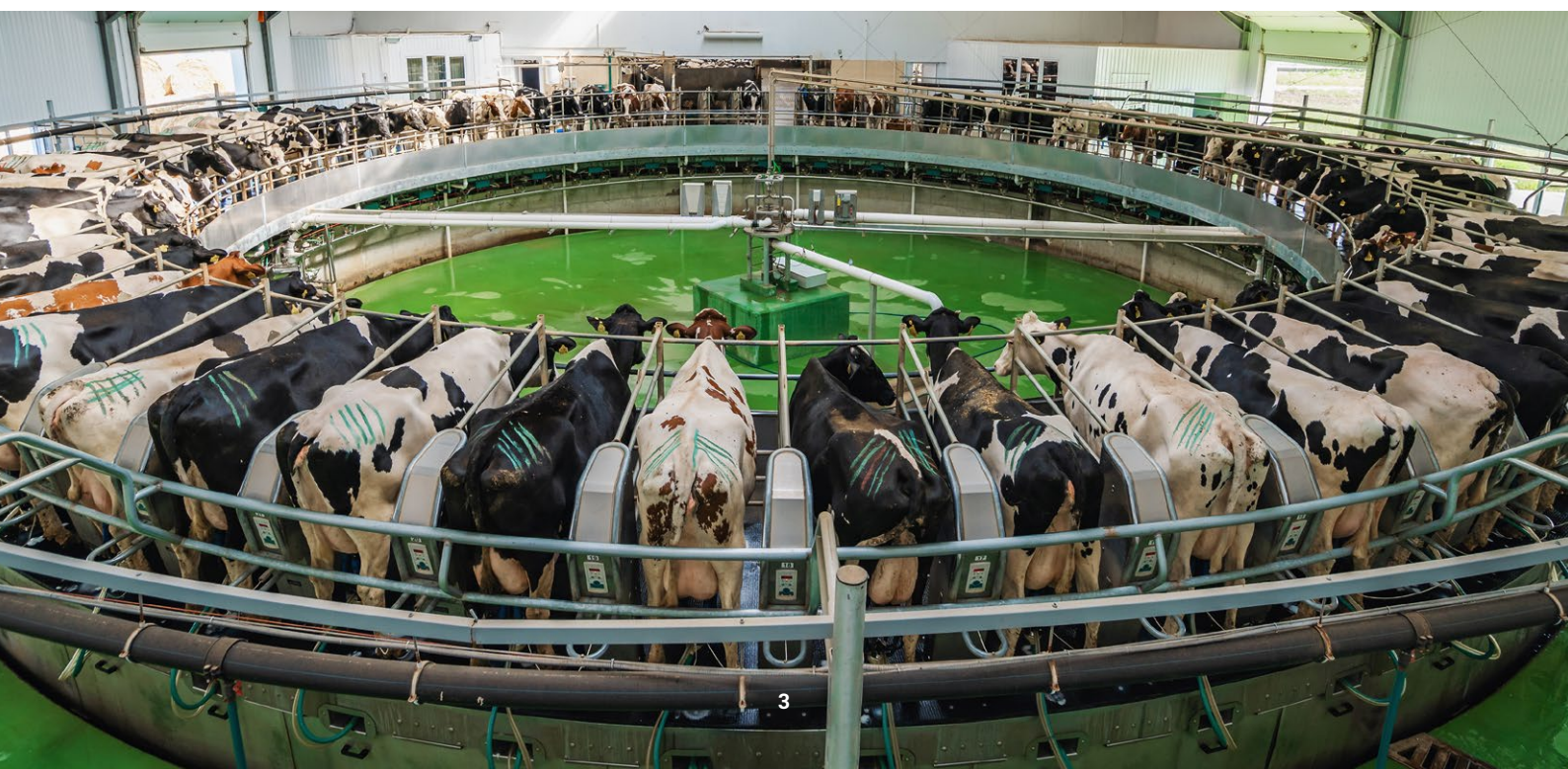
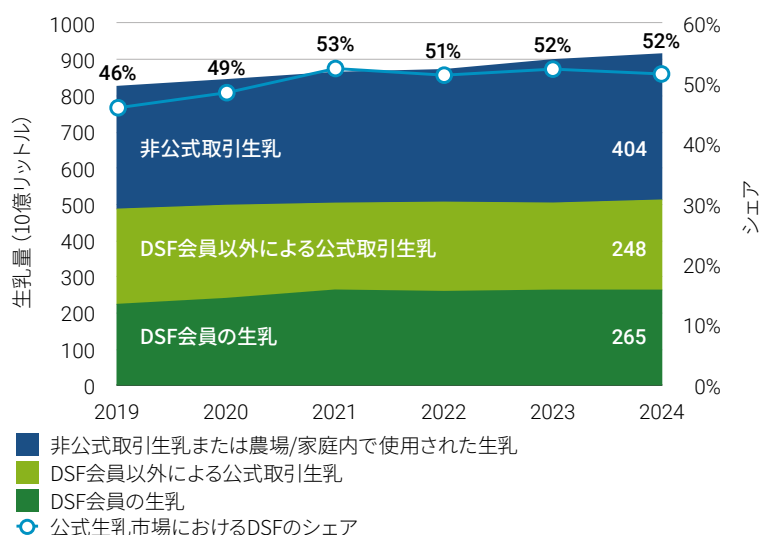
DSFと世界の生乳生産量 2024

世界の生乳生産量: 乳牛と水牛の合計で9,170億リットル*

DSF会員の生乳生産量: 2,650億リットル

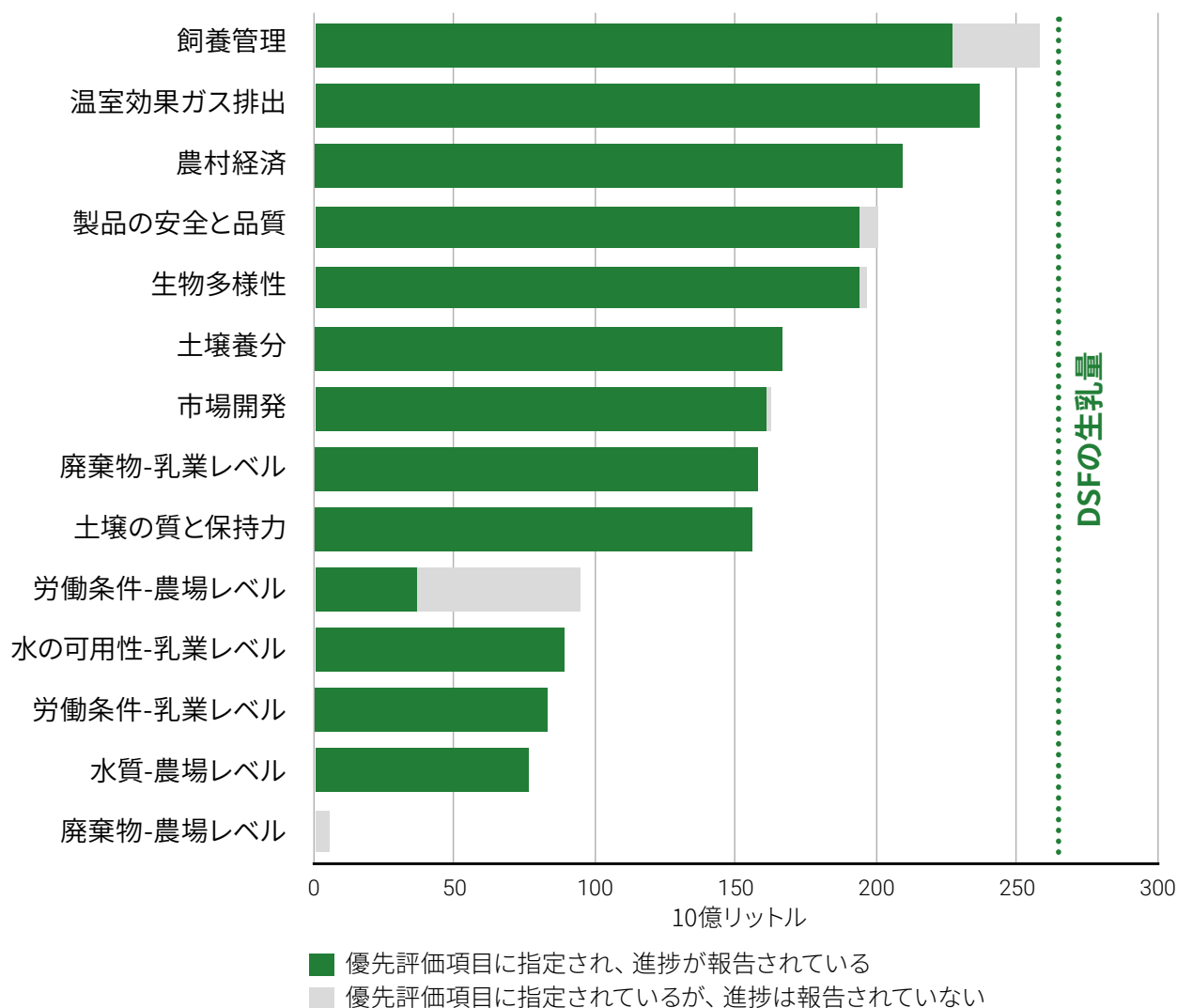


DSFと世界の生乳生産量: 5年間の推移



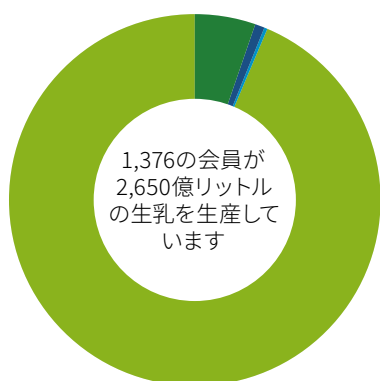
2024年のDSFの生乳量、優先評価項目および報告

- 優先評価項目は、2023年の報告の順位と同じで、「飼養管理」が1.7%増加して世界の優先項評価項目のトップを維持しています。
- 「水の可用性と水質（農場レベルおよび乳業レベル）」および「生物多様性」の2項目の報告が増加しました。会員の活動によってこれらの優先評価項目についての報告可能データが得られたからです。



*世界の酪農乳業セクター全体についてのスコットランド・ルーラル・カレッジの報告
水、労働条件および廃棄物の評価項目は、酪農乳業バリューチェーンの農場レベルと乳業レベルの両方を対象としているため、指標が2つある。

区分別DSF会員数



76 実行会員
11 集計会員
3 ステージ1会員
1,289 集計会員に属する組織

DSF会員の区分に関する詳しい情報は[こちら](#)

2024年のDSF新会員（ステージ1会員を含む）



+17,646
酪農場数



+103,780
乳牛と水牛の頭数



+7
乳業工場数



+174,646
酪農家数



+783
従業員数（乳業）



+4.2億
生乳量
(リットル)



+11万
ヘクタール

2024年概観－会員全体



604,879
酪農場数



3,400万
乳牛と水牛の頭数



4,343
乳業工場数



703,956
酪農家数



210万
従業員数（乳業）



2,650億
生乳量
(リットル)

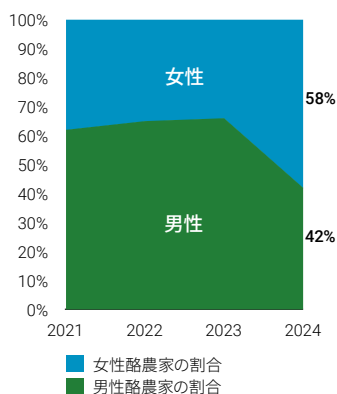


>2,600万
ヘクタール

- 世界の酪農場の大半（FAOの推定では全農場の90%超）は家族経営であるため、1つの酪農場に複数の酪農家がいる場合があります。

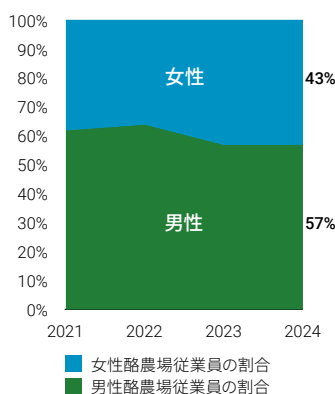
ジェンダーと雇用

酪農家数



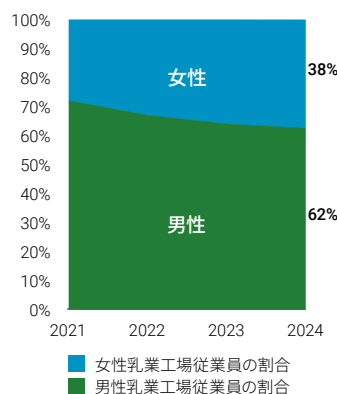
「DSFの生乳量」に対する
「報告をした会員の生乳量」
76%

酪農場従業員数



「DSFの生乳量」に対する
「報告をした会員の生乳量」
30%

乳業工場従業員数



「DSFの生乳量」に対する
「報告をした会員の生乳量」
42%

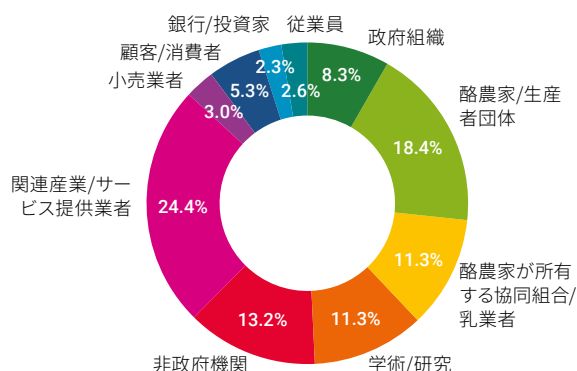
- 2024年の女性酪農家数の増加は、女性のみの協同組合がDSF会員として加入したことによります。
- DSFは、ジェンダーについて新たに「その他」の区分を設けています。しかし、現時点で報告できるだけの十分なデータはありません。

地域マルチステークホルダー管理グループ

DSFの実行プロセスに欠かせない要素として、各会員による地域マルチステークホルダー管理グループ（LMG）の設置および運営があります。このグループは、酪農乳業の持続可能性に関心があるメンバーで構成し、DSF会員のために持続可能性の優先評価項目の特定と取り組み方の検討の支援となる外部の視点の評価をします。外部専門家およびステークホルダーの意見を聞くことは、DSFの実行プロセスを成功させるために極めて重要です。

DSF会員は、LMGの内訳を報告しています。この図は、DSF全体でのLMGの構成を示しています。

「従業員」は今年追加された新しいカテゴリーです。





優先評価項目に関する活動

DSF会員が提供するデータは、世界の酪農生産および乳業の多様性を明確に反映し始めています。より持続可能で強靱なバリューチェーンを目指す一方で、セクター全体にわたる地理的な違いや発展段階の違い、構造の変化によるそれぞれの独特なニーズを浮き彫りにしています。

凡例

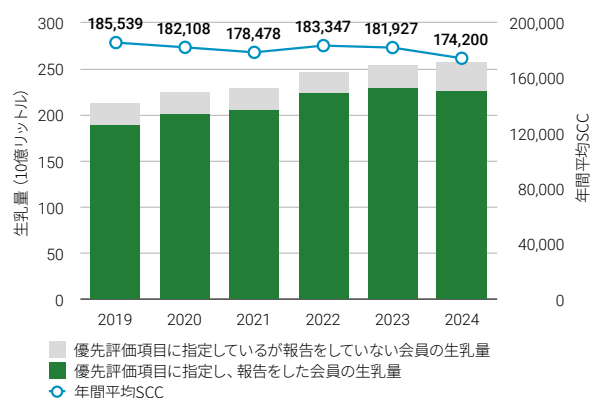
1. 評価項目：例 GHG (温室効果ガス) 排出
 2. **戦略的意図**：優先評価項目に指定されると、会員が改善戦略を実施する際の焦点となります。
 3. **指標測定基準**：会員は、この基準に沿って測定した数値を毎年DSFに報告します。
- 会員は、自身の組織に属する農場の数を報告します。
 - 仮定条件：1農場につき1計画



飼養管理

乳用牛は注意深く扱われ、飢え、渇き、不快、苦痛、怪我、疾病がなく、比較的通常の行動様式をとれている。

報告：報告対象期間中の体細胞数（SCC）の平均値。



- 「飼養管理」は、2024年もDSFでトップ（乳量換算）の優先評価項目で、乳量も43億リットル増加しました。酪農場の数は減少していますが、平均SCCが低く、乳量が多い酪農場の割合が増えたことを反映しています。

2023年のDSF理事会で、飼養管理の指標測定基準を2027年に「家畜の健康・福祉計画の実施」に変更することが合意されました。会員が新しい基準への移行を始めており、DSFもデータ収集を開始しているため、進捗状況の報告が可能となっています。

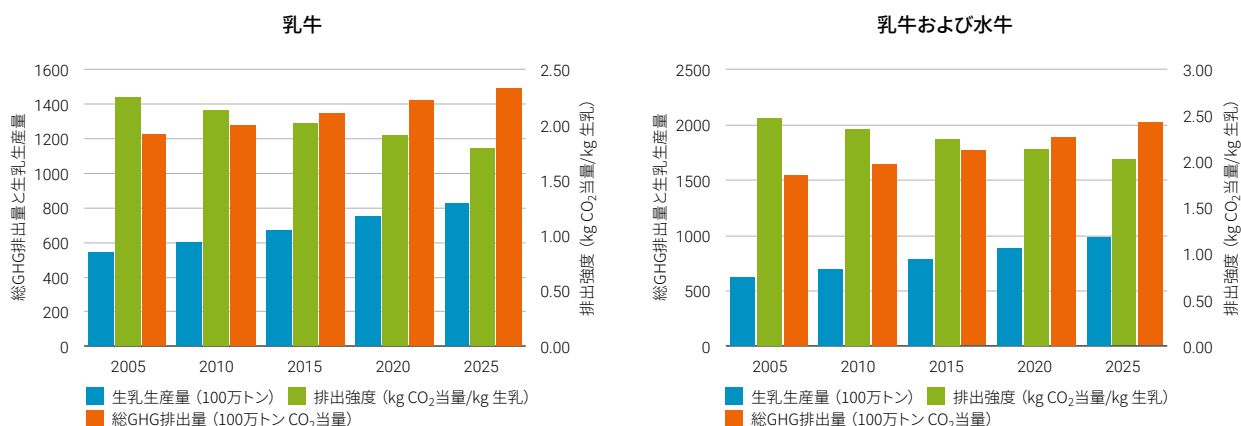
「飼養管理」が優先評価項目に指定されている酪農場のデータ	2023	2024
「家畜の健康・福祉（AHW）」計画を実施している酪農場の数	74,040	117,693
酪農場の数	428,507	418,115
AHW計画を実施している酪農場の割合 (%)	17.3%	28.1%



GHG (温室効果ガス) 排出

バリューチェーン全体のGHG排出量が定量化され、経済的に実行可能なあらゆる手段で削減されている。

DSFは、スコットランド・ルーラル・カレッジ (SRUC) への委託により、FAOが作成した過去の経年推移推定に基づく「世界の乳牛と水牛の生産全体からの最新のGHG排出量」を算出しました。



- 分析結果は、2005年から2025年の間に乳牛の生乳生産量が53%増加した一方で、排出強度 (EI) の減少により総GHG排出量の増加が22%に抑えられたことを示しています。
- 乳牛と水牛の合算では、生乳生産量 (2005年から2025年) は60%増加し、総GHG排出量は31%増加しました。
- 2025年の乳牛の生乳の推定排出強度=1.79kg CO₂/kg FPCM
- 2025年の水牛の生乳の推定排出強度=3.24kg CO₂/kg FPCM
- 2025年の推定排出強度 (合算)=2.03kg CO₂/kg FPCM

スコットランド・ルーラル・カレッジ作成の報告

FAOSTATの生乳生産量のデータとFAO GLEAM 3 排出強度 (EI) を適用して算出

排出強度は、以下の報告に基づいて年率1.1%で減少すると推定されました。

FAO, GDP, 気候変動と世界の乳牛セクター—低炭素の未来における酪農乳業セクターの役割, ローマ, 2018

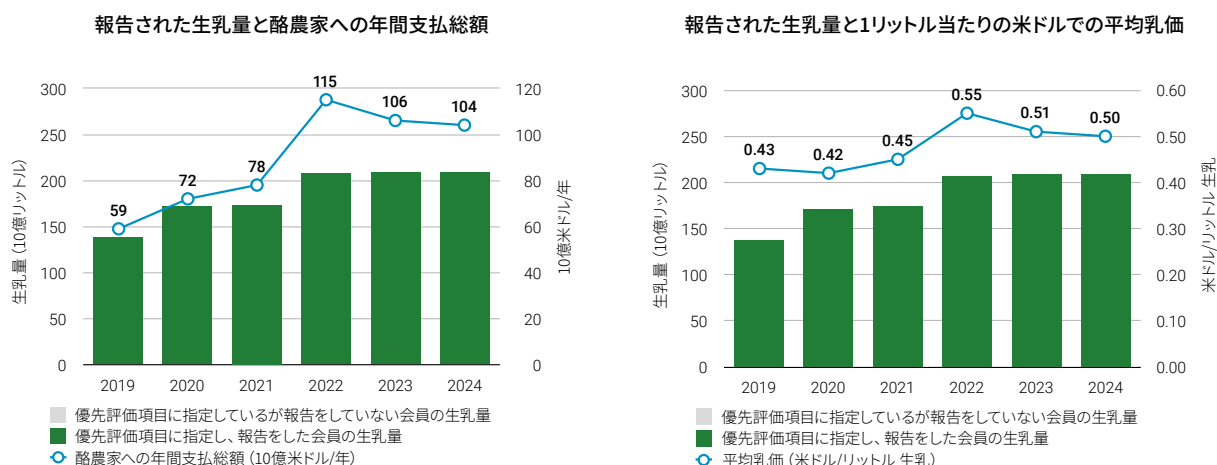
FAO, 排出削減への道筋: 家畜農業食品システムからの温室効果ガス排出量と緩和オプションの世界的な評価, ローマ, 2023.



農村経済

酪農乳業セクターが酪農家と農村の強靱性と経済の活力に貢献している。

報告: 生乳の対価として酪農家に支払われた年間支払総額



- 過去5年間も、「農村経済」が優先評価項目に指定された生乳全てについて報告されています。

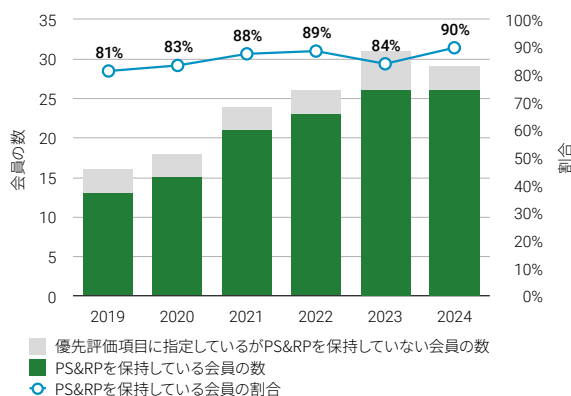


製品の安全と品質

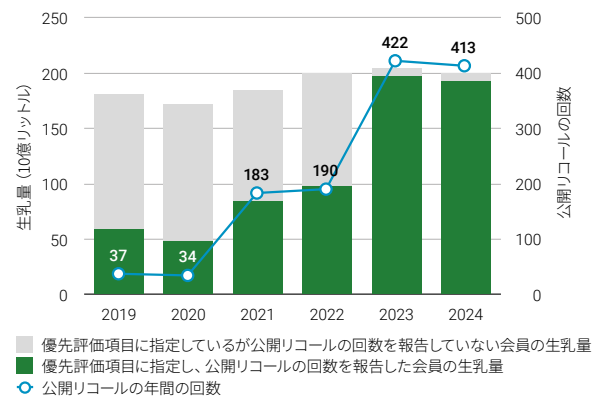
製品の最適な栄養、品質、安全性を守るために、酪農乳業サプライチェーンの整合性と透明性が確保されている。

報告: 製品の安全性評価とリコール計画 (PS&RP) の保持と報告対象期間中の公開リコールの回数

優先評価項目に指定し、PS&RPを保持している会員の数と割合



優先評価項目に指定した会員および公開リコールの回数を報告した会員の生乳量と公開リコールの回数



- マテリアリティ評価の結果、会員の2組織がこの評価項目の優先指定を取り下げました。マテリアリティ評価の手順は、DSF会員が優先評価項目を特定し、その項目に焦点を当てることを可能にする堅実なプロセスです。優先評価項目は、地域の課題に応じて時間とともに変化する可能性があります。
- この評価項目を優先評価項目に指定する会員の割合が増加する大まかな傾向があります。

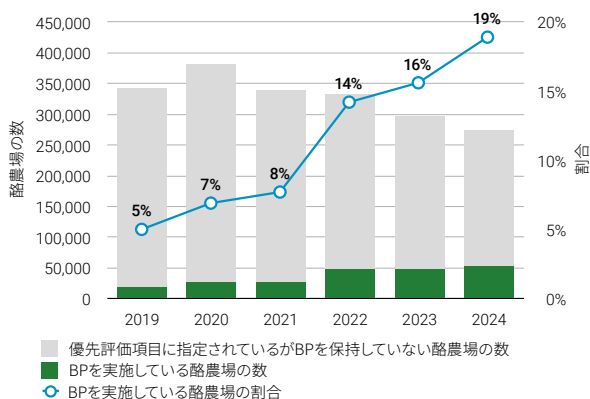


生物多様性

直接的および間接的な生物多様性のリスクと機会が理解され、それを維持・強化するための戦略が確立されている。

農場およびサプライチェーン全体を通して生物多様性を保全、回復、改善するために、生物多様性計画 (BP) が実施されている。

報告: 生物多様性計画を実施している酪農場の数。



- 経年推移は、2024年に、生物多様性が優先評価項目に指定されている酪農場の数が7%減少した一方で生物多様性計画を実施している酪農場の数が12%増加したことを示しています。

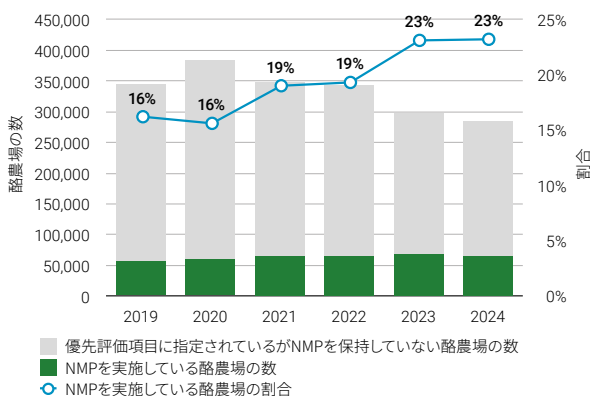


土壌養分

土壌の質を維持・向上させることに配慮しつつ水や大気への影響を最小限に抑えるため、養分の施用が管理されている。

生産量の向上および水と大気汚染削減のための土壌養分管理計画 (NMP) の実施。

報告: NMPを実施している酪農場の数。



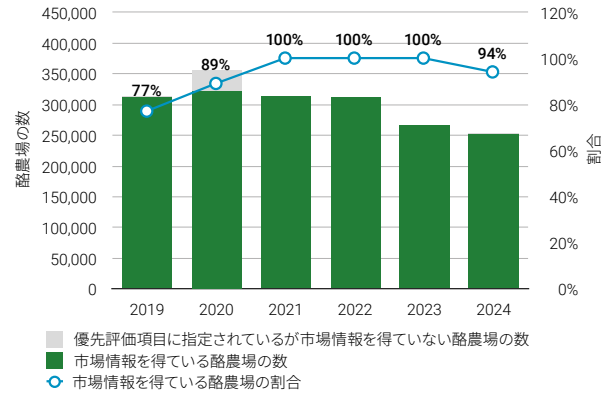
- 2019年以降、NMPを実施している農場の割合は徐々に増加しています (7%)。



市場開発

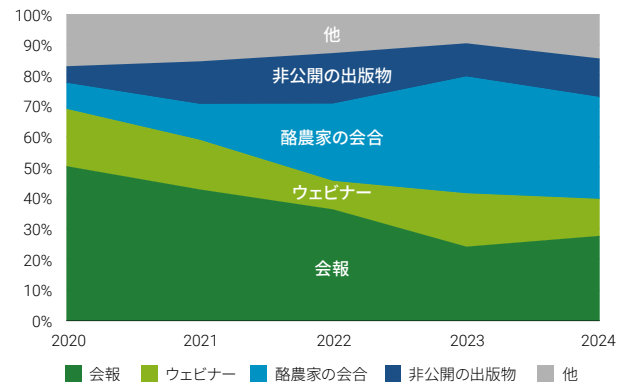
酪農乳業バリューチェーンの関係者が、透明で効果的な市場の開発を通じて、経済的に実行性のある事業を構築することができている。

報告: 生産者に市場の機会と課題を知らせるプロセスが整備されている。



- 市場情報を得ている酪農場の数の減少(2024年の-13,000)は、先進酪農乳業市場における市場統合が主要因となっています。
- 過去4年以上にわたり、ほぼ100%の酪農場が市場情報を入手しています。
- 他の情報伝達手段が大きく進化している一方で酪農家の会合と会報が最も一般的な方法であり続けていることは注目に値します。

DSF会員が市場機会について農家にどのような手段で伝えているか(総実施数の割合)。



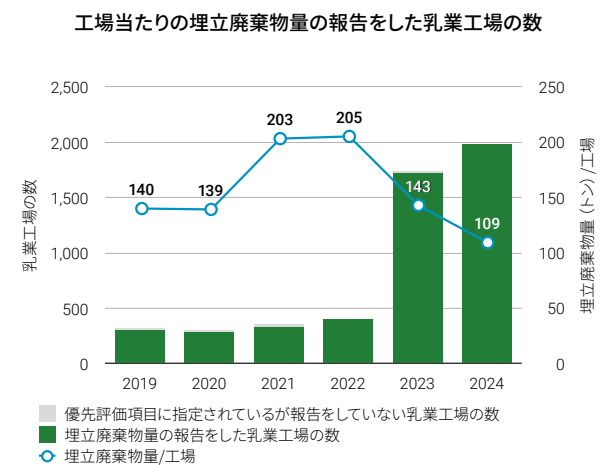
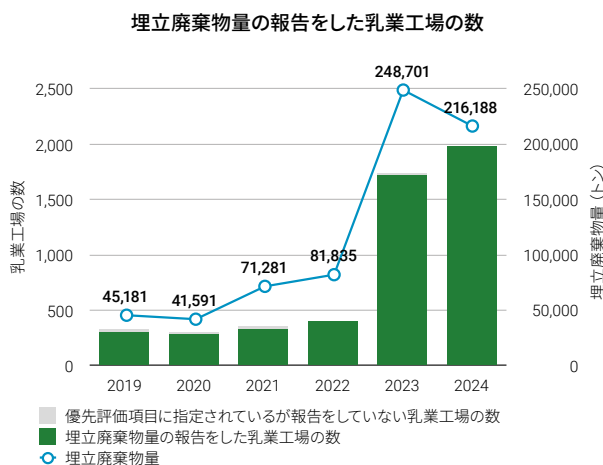
- 「他」は、展示会、ワークショップ、見学会、メディア取材



廃棄物-乳業レベル

廃棄物の発生が最小限に抑えられ、やむを得ない場合は再利用および再資源化されている。

報告: 年間埋立廃棄物量



- 図は、この評価項目が優先評価項目に指定されている乳業工場の増加が埋立廃棄物の総量に影響することを示しています。
- 2022年以降に乳業工場あたりの埋立廃棄物量が減少しているのは良い兆候です。
- 過去5年間は報告をした乳業工場の割合が既に94%から100%に増加していたため、「優先評価項目に指定されているが報告をしていない乳業工場」の数は図には示されていません。

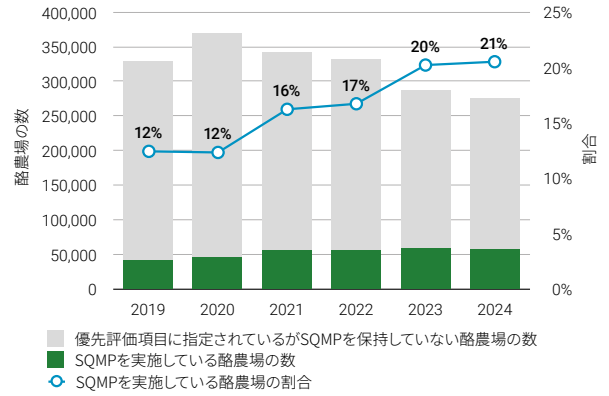


土壌の質と保持力

土壌の質と保持力が積極的に管理され、最適な生産性を確保するために強化されている。

土壌の質が、土壌管理計画 (SQMP) で定義された適正な管理慣行によって維持または改善されている。

報告: SQMPを実施している酪農場の数。



- 優先評価項目に指定されている酪農場の数が減少しているのに計画 (SQMP) を実施している酪農場の割合の増加傾向 (2019年から8.1%増加) が見られているのは良い兆候です。

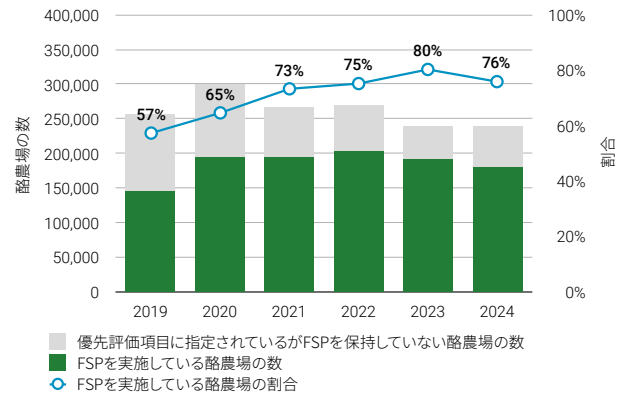


労働条件-農場レベル

酪農乳業バリューチェーン全体で、労働者が安全な環境で作業し、その権利が尊重され、促進されている。

労働者の安全を確保するために農場安全計画 (FSP) が実施されている。

報告: FSPを実施している酪農場の数。

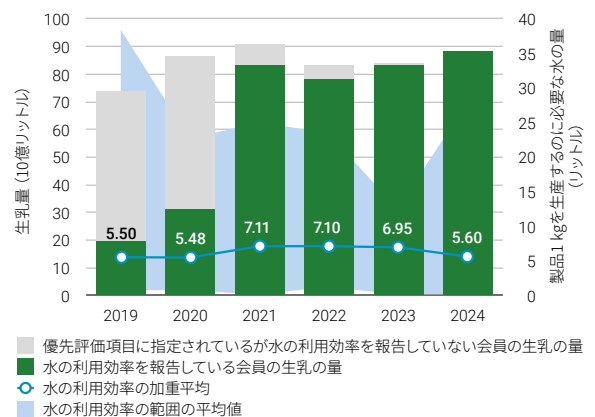


水の可用性と水質-乳業レベル

水の可用性と水質が、酪農乳業バリューチェーン全体で責任を持って管理されている。

製品の製造と乳処理における水の利用効率を測定。

報告: 製品1 kgを生産するのに必要な水の体積 (リットル) の平均値と範囲 (最高値と最低値)。



- DSFは牛乳乳製品の種類の水の利用効率についての情報は確認していないが、水の利用効率の範囲に見られるように、このデータが多様な製品を対象としていることは明らかです。

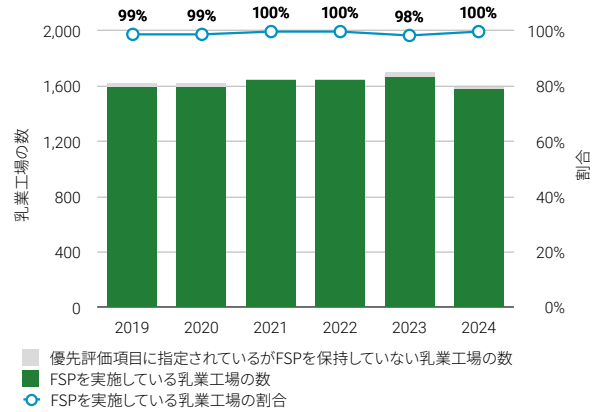


労働条件-乳業レベル

酪農乳業バリューチェーン全体で、労働者が安全な環境で作業し、その権利が尊重され、促進されている。

労働者の安全を確保するために施設安全計画 (FSP) が実施されている。

報告: FSPを実施している乳業工場の数。



- 乳業工場数の減少は、以前の報告の中で見つかった誤りを修正した結果です。

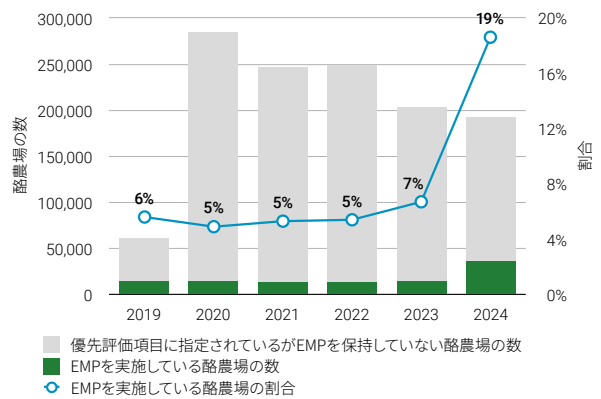


水の可用性と水質-農場レベル

水の可用性と水質が、酪農乳業バリューチェーン全体で責任をもって管理されている。

水質への影響を最小限に抑えるために排水管理計画 (EMP) が実施されている。

報告: EMPを実施している酪農場の数。



- 2023年以降、この評価項目が優先評価項目に指定されている酪農場が約11,000軒減っているが、データ報告をするDSF会員の加入に伴い、EMPを実施している酪農場は12%増加しています。

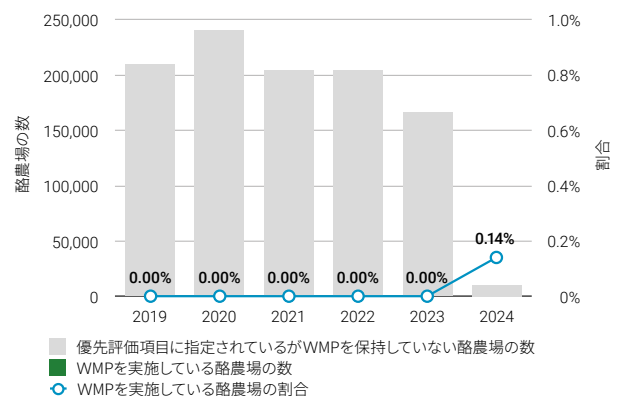


廃棄物-農場レベル

廃棄物の発生が最小限に抑えられ、やむを得ない場合は再利用および再資源化されている。

廃棄物管理計画 (WMP) の実施。

報告: WMPを実施している酪農場の数。



- DSF会員の1組織がマテリアリティの再評価を実施し、優先度の高い項目に注力するためにこの評価項目を取り下げました。その影響により、この評価項目が優先評価項目に指定されている酪農場の数が大幅に減少しています。
- WMPを実施している農場の割合のわずかな増加は、データ報告をするDSF会員が1組織加入したことによります。



Dairy Sustainability Framework


0255 W. Higgins Road
Suite 820
Rosemont, IL 60018
USA

2025年12月1日より住所が変わります。

6133 N. River Road
Suite 200
Rosemont, IL 60018
USA

info@dairysustainabilityframework.org

www.dairysustainabilityframework.org

 [dairy-sustainability-framework](https://www.linkedin.com/company/dairy-sustainability-framework)