

2020年報告

デーリー・サステナビリティ・フレームワーク (DSF) は、世界の酪農乳業部門の持続可能性に関する進捗状況をモニターし報告しています。その報告は世界の生乳生産量の約30%にあたり、11の持続可能性（経済、社会、環境）評価基準項目に関連する測量指標により進捗を測ります。

本報告書に含まれるデータは、2020年（暦年）の取り組み内容で、DSFメンバーが2021年に報告したものです。DSFがデータを管理・処理するプロセスは、ノッティンガム大学（英国）によって監査されています。

2020年の世界の乳生産量（全畜種）の推定値（出典：FAO Dairy Market Review, April 2021）は9億600万トン。このうち、8億7,100万トン(8,460億リットル)が世界で乳用牛(85%)と水牛(15%)の内訳となる世界生乳生産量であり、DSFが計算に用いる数量になります。

2020年のハイライト

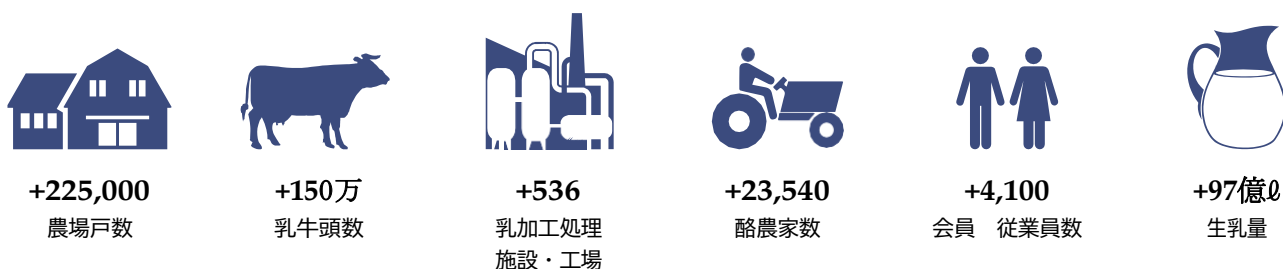
酪農乳業部門のサステナビリティ実績

1. DSF対象乳量は2020年に約170億ℓ増加し、うち97億ℓはDSFの新規加入会員によるものです。
2. 温室効果ガスの排出量とアニマルケアは、引き続き最も優先度の高い評価基準項目になっています。
3. 報告期間中に40,000の農場が追加され、生物多様性の優先順位が大幅に向上しました。
4. 「土壌」、「労働条件(農場)」、「市場開発」の3つの項目は、共に本報告対象期間で農場において優先順位が大幅に上昇しました。

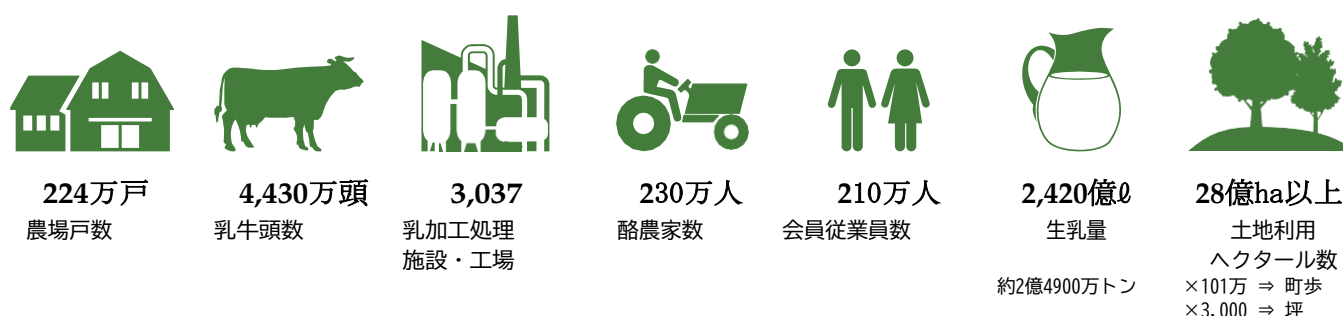
DSF 開発実施事項

1. DSF 2020-2025戦略プラン発表（発行）
2. 11回のDSFウェビナーと年次メンバーズミーティング - DSFメンバー間を繋ぎ、協調する。
3. DSFコミュニケーション戦略の外部レビューを実施し、推奨事項を採用。
4. 国際農業開発基金(IFAD)とグローバル・デーリー・プラットフォーム(GDP)の支援を受け、新興市場ケニア、ルワンダ、ベトナム、インドでDSFパイロット事業を実施。

2020年のDSF新メンバーの概要



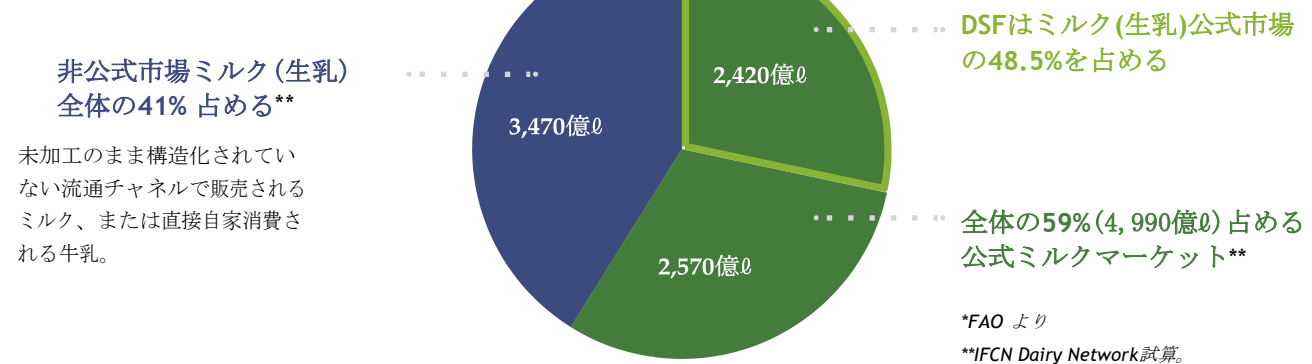
2020年スナップショット - 会員全体



DSFと世界の生乳生産量 - 2020年

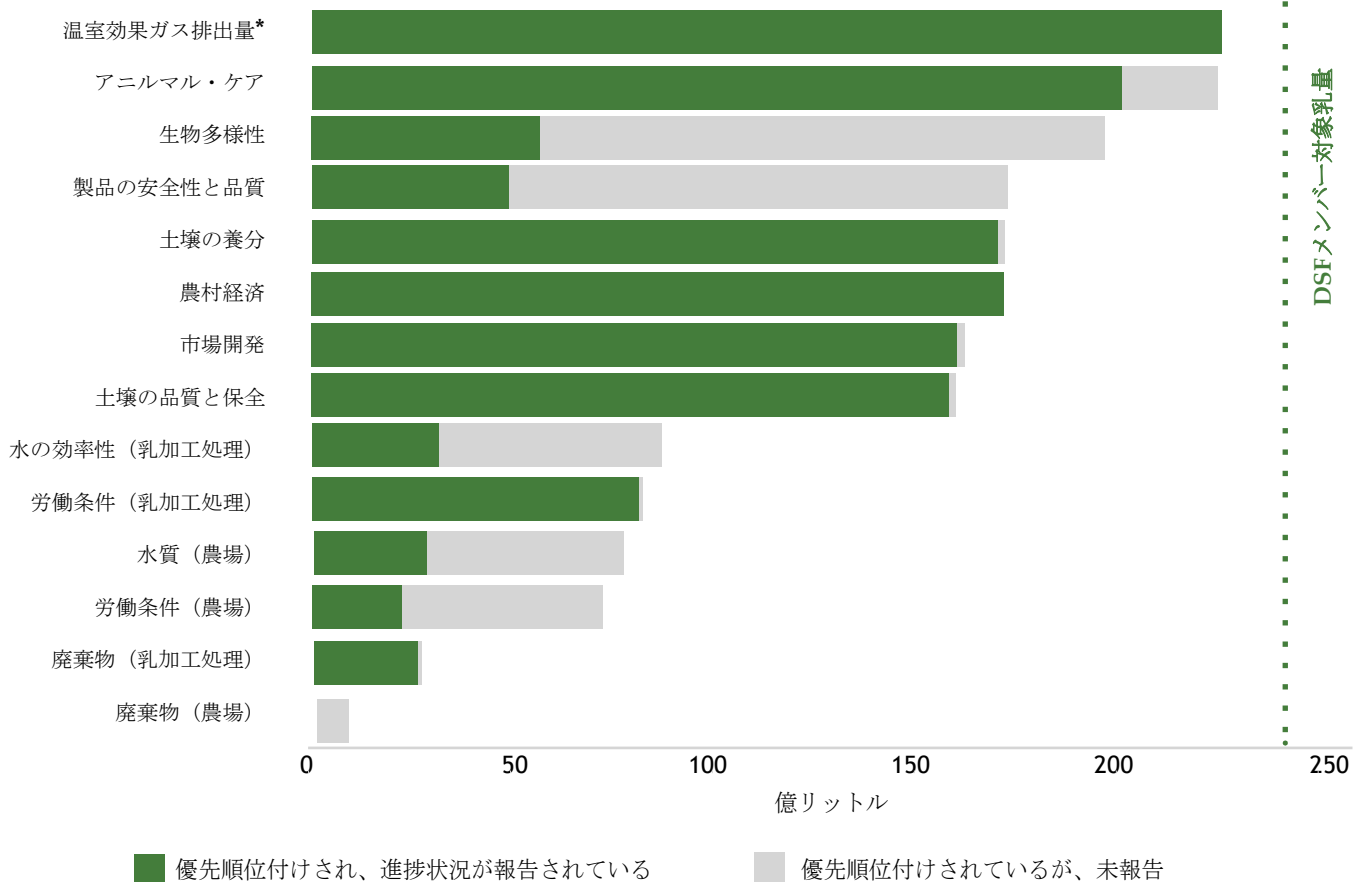
世界の生乳生産量：8,460億リットル*

DSFの乳量：2,420億リットル



2020年のDSF 対象乳量で見た優先項目順位と報告歩留まり

生乳生産量 (単位：億リットル)



*FAOの分析による世界の酪農乳業部門全体の報告。

水、労働条件、廃棄物の基準は、酪農乳業バリューチェーンの農場レベルと加工処理施設工場レベルの両方を対象としているため、2つの指標があります。

優先項目の実行

Covid-19パンデミックは明らかに、酪農家や酪農団体組織の持続可能に向けたプログラムを実行する中で、いくつもの課題を突きつけてきました。

DSFは、そのような中にも拘わらず、期限内に間に合うようレポート作成に集中注力いただきました会員の皆様に御礼申し上げます。

キーとなる手ごかり

1. 評価項目：例：GHG排出量
2. **戦略的意図**：優先順位をつけることでそれがメンバーの集中・焦点となる。
3. **測量指標**：メンバーがDSFに年次報告書を提出している。
4. **プログレス・レポート**：2020年の集計報告と新たなベースライン（計測基準）
5. **サポート情報**：報告書の裏付けとなる追加情報

- メンバーは、報告の対象となる農場の数を報告します。
- 想定：1農場につき1プラン（測量指標の計画数）

* 2019年のベースラインに対する2020年のパフォーマンスは、最初のドーナツ型グラフの青で報告されます。



GHG排出量

バリューチェーン全体のGHG排出量を経済的に実行可能なあらゆる手段で定量化し、削減する。

GHG排出量は、IDFの手法/FAOの分析を用いて測定しています。

FAO "Climate Change and the Global Dairy Sector "report, 2005-2015:
FAO 気候変動と世界の乳牛セクターレポート 2005-2015



FAO GLEAM 2.0

- <https://www.fao.org/3/ca2929ja/ca2929ja.pdf> 日本語
- <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2929ja> 英語原文
- DSFはFAOと協力して、この報告書の2015年から2020年の更新版を作成しています。
- 2020年のレポートは、FAOSTATに必要なデータが入力された時点で作成される予定です。この基準を優先項目とするDSF会員は、「IDF酪農乳業部門共通カーボンフットプリント手法」を用いたLCA分析を行うことが求められる。



アニマルケア

酪農動物（家畜）は大事に扱い、飢え、渇き、不快感、痛み、怪我、疾病から解放され、相対的に正常な行動パターンをとれる。

報告期間中の体細胞数の算術平均値。

	2018	2019	2020	2019年対比 2020年変化
報告対象乳量（単位:10億 ℓ）	213.3	188.8	200.5	+11.7
年間加重平均（乳量ベース） 体細胞数（SCC）*	201,000	183,539	182,108	-0.8%

- 本基準を優先項目とした組織においてはほとんど変化なし。
- この基準を報告した組織の乳量が120億リットル近く増加。

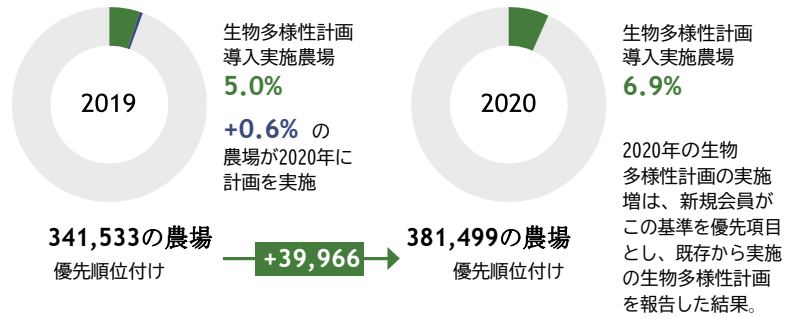
* 体細胞数（SCC）の減少は、牛の健康状態を示すポジティブな指標である。



生物多様性

直接的、間接的な生物多様性のリスクと契機が理解され、それが維持、強化するための戦略が確立されている。

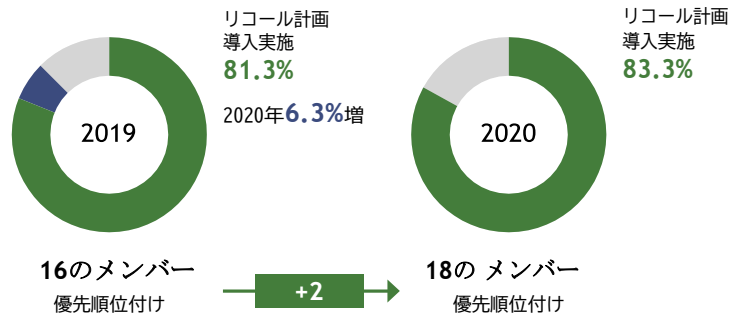
農場およびサプライチェーン全体を通しての生物多様性の保全、回復、改善のために、生物多様性計画(BP)が実施されている-生物多様性計画 導入実施数



製品の安全性と品質

製品の最適な栄養、品質、安全性を確保するために、乳製品のサプライチェーンの整合性と透明性を確保する。

製品の安全性と品質に関するリコール計画 (PS&Q) の実施と、報告期間中の公開製品回収の回数。



製品リコール

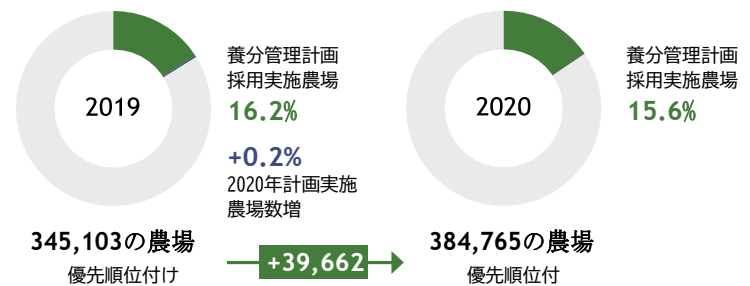
2019	2020	2019年対比	2020年変化
37	34		-3



土壌の養分

土壌の質を維持・向上させると同時に、水や大気への影響を最小限に抑えるよう栄養剤の散布を管理する。

土壌養分管理計画 (NMP) の導入実施による収量の向上、水と大気への汚染削減 - NMPの導入実施数



地方の経済

酪農乳業部門は農家と農村のレジリエンス (回復力) と経済的存続に貢献する

生産した生乳の対価として農家に支払われる年間総支払額

	2019	2020	2019年対比 2020年変化
報告対象乳量 (単位:10億 ℓ)	138	172	+34
農家への年間支払い総額 (単位: 10億米ドル)	\$59.28	\$71.75	+12.47

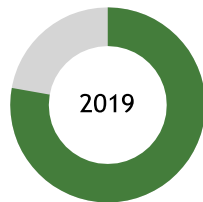
- ・ 2019年の優先順位付けによる追加乳量 - 46億リットル
- ・ 2020年の新たな優先順位から優先される乳量 - 8.4億リットル
- ・ 平均的ミルク価値 (乳価) は1リットルあたり約0.42ドル。



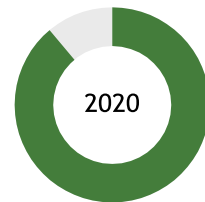
市場開拓

酪農乳業のバリューチェーンに沿ったメンバーは、透明で効果的な市場を開発することで、経済的に実行可能なビジネスを構築することができる。

市場の機会と課題を生産者に知らせるためのプロセスが設けられている。

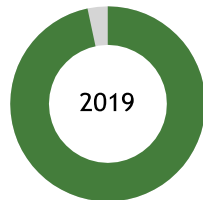


9つのメンバー
優先順位付け



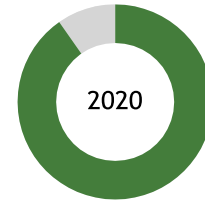
9つのメンバー
優先順位付け

市場の機会と課題について農家に情報を提供するプロセスを設けていた組織の割合



313,641農場
優先順位付け*

+41,568

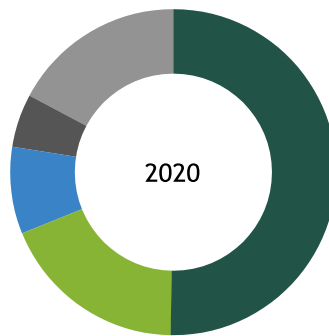


355,209農場
優先順位付け

・ 既存会員と新規会員の新規農場の組み合わせによる伸び。

* この基準を優先したDSFメンバーに供給している農場の数。すなわち可能なフル到達数

DSFのメンバーは、2020年中に生乳供給農家とマーケット参画機会についてどのようにコミュニケーションをとったのか？
(活動の総数)



50.4% ニュースレター

18.7% ウェビナー

8.5% 農家との集会（ミーティング）

5.4% 非公式の出版物

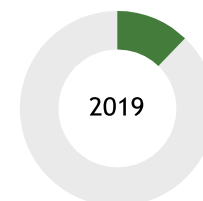
17% その他（ビデオ、オンラインでの質疑応答、ウェブサイトのポータルでの毎週の市場情報更新）



土壌の品質と保全

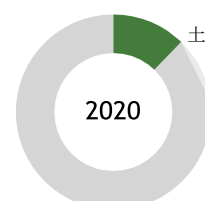
土壌の品質と保全は積極的に管理され、最適な生産性を確保するために強化されている。

土壌品質管理計画（SQMP）で定義された適切な管理方法により、土壌品質が維持または改善されている - SQMPの実施数



328,728の農場
優先順位付け

+41,599



370,327の農場
優先順位付け



水の供給と品質 - 加工処理レベル

水の可用性（入手可能性）と水質は、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。

生乳生産および加工処理における水の使用効率を測定 - 製品の重量（kg）あたりの平均水量（リットル）。

	2018	2019	2020	2019年対比 2020年変化
加重平均水効率（製品1kgを生産するのに必要な水の量）。	4.52	5.50	5.48	-0.02
数値幅	2.1 - 14.9	0.77 - 38.37	0.68 - 22.6	

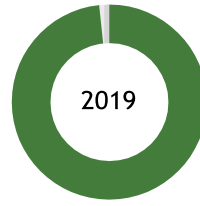
・ DSFメンバーの乳量の36%が2020年にこの基準を優先順位付けしており、2019年比で+3%
・ 2020年にDSFメンバーの乳量の13%が優先的に報告され、2019年から+4%増加。



労働条件 - 加工処理レベル

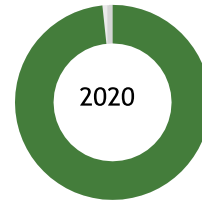
酪農乳業のバリューチェーン全体で、労働者は安全な環境で働き、その権利が尊重され促進されている。

労働者の安全を確保するために、施設安全計画 (FSP) が採用されている - FSPの導入実施数



1,619工場施設
優先順位付け

+1



1,620工場施設
優先順位付け

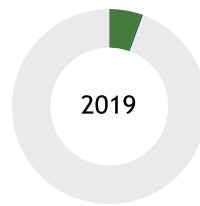
施設安全計画を実施している工場施設 **98.6%**



水の供給と質 - 農場レベル

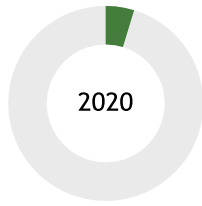
水の可用性(入手可能性)と水質は、酪農乳業バリューチェーン全体で責任を持って管理されています。

水質への影響を最小限に抑えるための排水管理計画 (EMP) が導入採用されている - EMPの導入実施数



262,220農場
優先順位付け

+23,604



284,604農場
優先順位付け

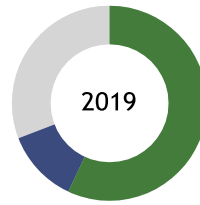
排水管理計画を実施農場 **4.9%**



労働条件 - 農場レベル

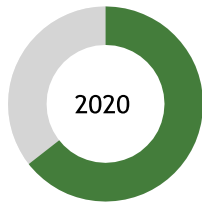
酪農乳業バリューチェーン全体で、労働者は安全な環境で働き、その権利が尊重され促進されている。

労働者の安全を確保するため、農場安全計画 (FSP) が導入実施されている - FSPの導入実施



255,573の農場
優先順位付け

+44,360



299,933の農場
優先順位付け

安全計画実施農場 **64.5%**



廃棄物-加工処理レベル

廃棄物の発生を最小限に抑え、やむを得ない場合は、廃棄物の再利用やリサイクルを行う。

1年間に埋め立てられる廃棄物の量

	2019	2020	2019年対比 2020年変化
加工処理施設・工場の数	323	327	+4
埋立て処分する廃棄物の量 トン数	45,181	48,211	+3,030

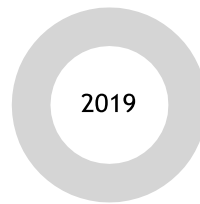


廃棄物 - 農場レベル

廃棄物の発生を最小限に抑え、やむを得ない場合は、廃棄物の再利用やリサイクルを行う。

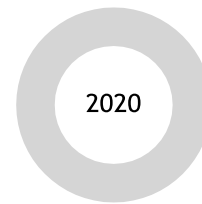
廃棄物管理計画 (WMP) の実施 - 実施されたWMPの数。

農場レベルの廃棄物を優先課題項目としているDSFメンバーでは、求められる報告を可能にするシステムがまだ確立されていません。



210,604の農場
優先順位付け

+30,473



241,077の農場
優先順位付け

廃棄物管理計画があると回答 **0%**