

Fast Forward

2021年持続可能性進捗状況サマリー

目次

はじめに

本年の回顧

マイクロンCEOからのメッセージ

マイクロンについて

2020年のハイライト

2020年における持続可能性戦略の実行

3

4

5

6

7

7

新型コロナウイルス感染症対策

片時の油断もならない時代における決意ある行動

マイクロンの適応型新型コロナウイルス感染症対策

コミュニティに対するゆるぎないコミットメント

8

9

10

11

業界をリードする製品

業界をリードする製品でインテリジェンスを加速する

12

13

環境面での進歩

環境面での進歩を加速する

迅速なプロセスイノベーションを育む: ナガ・チャンドラセカランによるQ&A

14

15

16

ダイバーシティ、イコーリティ、 インクルージョン

ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョンを推進する

17

18

ローバルな課題に対する コミュニティの対応

グローバルな課題に迅速に対応する

19

20

はじめに





本年の回顧

世界がデータから得られるインサイトに依存を高めるなか、マイクロンのメモリ、ストレージのノウハウはますます不可欠なものになっています。マイクロン製品は、世界のコンピューティングイノベーションを加速するハードウェアの基盤となっています。

世の中が一変した2020年は、社会と環境が大幅に変化する中でマイクロンの敏捷性が試される1年となりました。マイクロンの従業員は新型コロナウイルス感染症の世界的流行の早期から全力で対応し、職場を守りながら世界のITと電気通信インフラの生命線となるコンポーネントの製造能力を加速して、マイクロンの粘り強さを証明しました。

マイクロンは2021年に向けてダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョンに関する6つのグローバルなコミットメントを発表することで、地域コミュニティを支援し、組織内の人種差別に対処し、有意義で断固としたアクションを速やかに起こしました。マイクロンのチームメンバーはこれらの課題に取り組む一方で、ゆるぎない決意の下、マイクロン初の包括的で意欲的な環境目標を策定しました。これは、当社事業の大きな変革を目指すものです。

この進捗状況サマリーでは、マイクロンがどのようにすべての人々の暮らしを豊かにするために世界の情報活用のあり方を変革しているのか、またマイクロンの製品にとどまらず他の分野においても、どのように影響をもたらす有意義な活動をしているのかについてまとめています。このレポートでは、マイクロンのビジネスとその利害関係者にとって最も重要な持続可能性の課題に関するマイクロンの進捗のハイライトを掲載しています。さらに詳しい完全版レポートは「[Fast Forward : 2021持続可能性レポート](#)」をご覧ください。

マイクロンCEOからのメッセージ

困難には常にチャンスが伴います。世界は2020年を通じて相互に依存する経済システムの現実を認識するとともに、社会構造の弱点と向き合うことを余儀なくされました。2020年の教訓によって、「人種と社会の不平等は私たちの集団的な幸福の最大の妨げである」という単純な真実が浮き彫りになりました。組織は、利害関係者すべてに関心を持つ必要があります。一方で、2020年は、仕事、学び、交流の革新的な考え方がビジネスのレジリエンスや効率、持続可能性に新たな機会をもたらすことも証明しました。

マイクロンは、2020年に大きな進歩を遂げました。お客様との関係を

深め、豊かなイノベーションの歴史を糧としてすべての人々により良い未来をもたらす企業を目指してさらなる変革を進めました。マイクロンはストレージとメモリ製品の新しいプロセステクノロジーを開発し、現在創業以来初めて、DRAM、NAND両方のテクノロジーで業界をリードしています。テクノロジーのリーダーシップをとったことは、数多くの市場に渡る次世代ソリューションの礎となります。そして

このリーダーシップこそ、「すべての人々の暮らしをより豊かにするために世界の情報活用のあり方を変革する」マイクロンのビジョンを実現する中核となるのです。注目すべきは、ビジョンを変更し、「すべての人々」を強調したことです。これは、すべての人々に平等な未来を約束するマイクロンのコミットメントを改めてしっかりと認識してもらうためです。

マイクロンの持続可能性戦略

前回のレポートで強調したとおり、マイクロンは温室効果ガス排出量、エネルギー、水資源、廃棄物の4つの分野で具体的な長期的環境持続可能性目標を採用しました。また、私たちの長期的な考え方の指針となる、アグレッシブかつ大胆な目標も策定しました。当社の持続可能性の目標を達成するために今後5年から7年で約10億ドルを投資することを約束しています。また、意味のある持続可能性とは、すべての利害関係者と機会が関わるものであるため、マイクロンの調達慣行、人材プログラム、製品とコミュニティとの関わり合いについても揺るぎない決意を示しました。

今年は、ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョン (DEI) の分野で6つのコミットメントを推進することを約束しました。6つのコミットメントとは、賃金平等とインクルーシブな福利厚生、多様なサブ

イヤーとの取り引きの拡大と支出の増大、マイノリティが所有する金融機関との関わり、インクルーシブな企業文化の強化、多様性の拡大、イコーリティの支持と擁護に注力することです。それぞれの柱に具体的な目標があり、また、それぞれを経営陣が担当することによって責任の所在を明確にしています。マイクロンは、これからも従業員同士でアイデアの多様性を大切にす企業文化を育みます。また、チームの熱意を受け止め、当社が事業を展開している地域のコミュニティに与えるプラスの影響を最大限に高めるプログラムに取り組んでいきます。

2020年の進歩 コミュニティへの支援活動

当社は新型コロナウイルス感染症の世界的流行に迅速に対応し、医療従事者に数十万枚のマスクを寄付しました。また、教育と生活必需品の支援に力を入れる世界的な組織に約2,400万ドルを寄付しました。さらに、STEMプログラムをグローバルに展開し、60万人を超える学生と教育者に提供しました。2020年、マイクロンの全体的な慈善活動が急増しました。チームのほぼ60%、シニアリーダーの88%と取締役会の役員の100%が参加した結果、480万ドルの寄付金が集まり (効果を高めるため、マイクロンがその大部分に2対1のマッチングギフト制度で上乘せ)、15万時間のボランティア活動が行われました。

DEI目標

上記の6つの柱に加えて、インクルーシブな文化と世界の促進において、明確な前進が見られました。リン・デュグレが昨年取締役会に加わったことで、取締役会に女性が占める割合が50%に増加しました。また、少数派グループの割合を高めるインクルーシブな採用プロセスを確立しました。マイクロンは社会正義を支援するため、マイクロン財団からNAACP法的弁護教育基金 (NAACP Legal Defense and Education Fund) へ100万ドル寄付しました。また、マイノリティ経営金融機関の現金管理を通じて少数派グループコミュニティの経済を活性化するため、2億5000万ドル超を投入しました。マイクロンは多様性が認められる経営者に1億400万ドル以上を投じ、これからの2年間でこの投資を倍にすることを約束しています。また、従業員リソースグループへの参加を84%拡大しました。このことは、チームメンバーの帰属意識を高め、インクルージョンを促進し、マイクロンのコミュニティ内での絆をグローバルに強化します。

温室効果ガス排出量、エネルギー、水資源、廃棄物

- 温室効果ガス排出量 - マイクロンでは、2018年 (暦年) 以来1製品あたりの温室効果ガス排出量を36%削減しました。私たちの目標は、2030年における1製品あたりの温室効果ガス排出量を2018年に比べて75%削減することです。
- エネルギー - 2025年に米国での再生可能エネルギー使用を100%に引き上げる目標を達成するため、新しい再生可能エネルギーの開発と調達を支援する交渉を開始しました。
- 水資源 - 節水率50%を堅持しています。マイクロンの目標は、水の再利用、リサイクル、復元により2030年に節水率を75%に引き上げることです。
- 廃棄物 - 再利用、リサイクルと回収を84%に引き上げました。2030年の目標として再利用、リサイクル、回収を95%まで引き上げ、有害廃棄物の埋め立て処理をゼロにすべく取り組みを続けています。

マイクロンでは、チームメンバー、マイクロンが事業を展開する地域のコミュニティ、そして地球全体の人々が生活向上を実感できるよう努力を続けています。堅実な投資、イノベーションを呼ぶアイデア、チームの熱心な取り組みにより、マイクロンは目標を超越し、地球とマイクロンコミュニティの未来にとって最良の結果を生む革新的な実践とアイデアに業界を導くものと確信しています。

マイクロンのレポートをお読みいただき、ありがとうございます。持続可能性のためのマイクロンの取り組みについてフィードバックがある場合は、Eメールをsustainability@micron.comにお送りください。



マイクロン社長兼CEO
サンジェイ・メロートラ





マイクロンについて

マイクロンは革新的なメモリおよびストレージソリューションのリーディングカンパニーです。世界がデータから得られるインサイトに依存を高めるなか、マイクロンのソリューションとノウハウはますます不可欠なものになっています。

マイクロンのハードウェア製品によりデータの収集、保存、管理が可能となり、かつてないスピードと効率でデータをインサイトとインテリジェンスへと変換します。マイクロンのお客様はハードウェア基盤を活用し、例えばがん患者に対して患者一人一人に合わせた治療を提供するプレジジョンメディシン(精密医療)、スマート自動車におけるデータリッチなサービス、コンピューティングそのものの可能性を再定義する人工知能アルゴリズムなどのイノベーションを推進しています。業界で最も多彩なメモリとストレージの製品ラインナップを取りそろえたマイクロンは、エッジからクラウドまでテクノロジーのイノベーションを解放し、ユーザーエクスペリエンスを向上します。

4万人を超えるマイクロンのチームメンバーが、お客様、パートナー、コミュニティのためにテクノロジーと製品のイノベーションと優れた製造力の実現を共通の目標として掲げ、たゆまぬ努力を重ねています。40年間の歩みと、現在も増え続けている4万4000件を超える特許の取得からもわかるとおり、マイクロンはこれからも現状を打破し、世界を変えていきます。

2020年の ハイライト

2020年に発生した困難な状況にあっても、マイクロンの勢いは止まりませんでした。ここに、マイクロンが去年達成した成果の一部を紹介します。

テクノロジー、製品、製造

- 電力消費効率を15%~20%改善するLPDDR5 DRAMと1 α ノードDRAMを含む、業界をリードする効率的な製品を開発および発売
- エネルギー、温室効果ガス排出量、水資源、廃棄物について、マイクロン初の意欲的な長期事業目標を公開し、2018年に比べて1製品あたりの温室効果ガス排出量36%削減を達成
- マイクロンのシンガポール工場と台湾工場がグローバルライトハウスネットワークに認定

人材

- チームメンバーの84%がマイクロンを「働きがいのある職場」として推奨（2019年から9%増加）
- 困窮しているマイクロンのチームメンバーを支援する基金を創設
- 米国のチームメンバーに対する継続的な教育給付をほぼ倍増し、対象を世界に拡大

ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョン

- ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョンの6つのグローバルなコミットメントを発表
- 多様性が認められるサプライヤーから1億400万ドルの調達を行い、2023年までに同様の事業者への年間の投入額を倍増することを目指す
- マイクロンの9つの従業員リソースグループ(ERG)への参加を促進し、ERG参加率は84%増加

コミュニティ

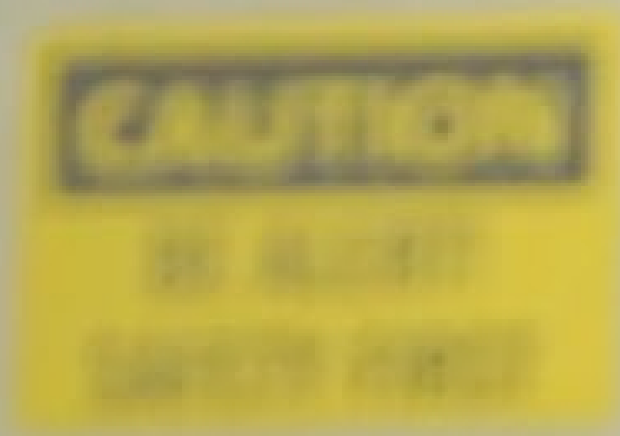
- 2020年のマイクロン財団の寄付額は、ほぼ2,400万ドル増加
- チャリティーへさらに手厚い支援を行うため、マッチングギフトプログラムの寄付額を200万ドルから800万ドルに増額
- 状況に合わせ、人気のSTEMサマーキャンプをバーチャルテックキャンプに変更し、参加対象者を拡大

2020年における 持続可能性戦略の実行

2020年、マイクロンは持続可能性戦略を加速しました。これには、プログラムのガバナンス強化、業界をリードする製品提供のための集中的な取り組み、責任ある事業運営と調達、マイクロンチームのグローバルなエンゲージメントなどが含まれます。持続可能性戦略、統合とエンゲージメントは引き続き部門横断型の持続可能性委員会（全社のシニアリーダーにより選出）と選任の持続可能性担当チームが管理します。四半期ごとにマイクロン取締役会と会合を開き、持続可能性に関する重要なアクションとその進捗をレビューし、協議します。

マイクロンは主要利害関係者との交流を強化しました。その内容は、環境・社会・ガバナンス(ESG)に関する最新情報の提供、毎年委任状説明書における情報開示の拡大、チームメンバーエンゲージメントのための新しい取り組みの紹介、お客様の持続可能性担当チームとの綿密な連携です。幹部と他のすべてのチームメンバーを対象としたインセンティブペイプログラムに含まれるESG要素を更新し、拡大するため、新しい環境目標とDEI目標の達成を重視した指標を追加しました。また、昨年の持続可能性レポートで最初に取り上げられた温室効果ガス排出量、エネルギー、水資源、廃棄物についての意欲目標に向けた取り組みも始まっています。本進捗状況サマリーでは、これらの取り組みについても説明しています。さらに詳しい情報は「[Fast Forward: 2021年持続可能性レポート](#)」をご確認ください。

新型コロナウイルス感染症 感染症対応



片時の油断もならない時代における決意ある行動

新型コロナウイルス感染症の世界的流行はかつてないほどに社会と事業者の相互依存性を浮き彫りにしました。新型コロナウイルス感染症は人々の毎日の関わり合いに影響し、ビジネスプロセスを変貌させました。その新しい姿の理解はまだ始まったばかりです。

アジアに相当な規模の事業を展開しているグローバル組織として、マイクロンは新型コロナウイルス感染症の拡大を抑制するために大きな変化が必要であることを早期から悟っていました。「従うのではなく、リードする (Lead, Don't Follow)」アプローチを採用し、政府が要求するずっと前から新型コロナウイルス感染症に対する安全対策を講じ、4万人のチームメンバーに感染症に備えるよう警告しました。マイクロンのチームメンバーは粘り強く、次のような形で対応しました。

- チームメンバーの健康とウェルネス - マイクロンの安全対策によってチームメンバーは保護され、これによりマイクロンの施設におけるウイルス感染拡大の可能性は大幅に低下しました。この対策には、毎日の検温と健康状態の確認、マスクの配布とマスク着用の義務づけ、ソーシャルディスタンスの確保、健康状態による隔離と出張時の隔離、接触者の追跡、サイト内の標識設置、空調設備の強化、アクリル板の設置、その他の数多くの対策が含まれます。また、マイクロンの柔軟な福利厚生制度を強化し、世界的流行の拡大に伴ってチームメンバーを支援しました。
- 施設と製造 - チームメンバーを保護するためにさらに厳しい安全プロトコルとエンジニアリングコントロールを実施することで、マイクロンは製造施設の操業と研究所の業務を継続し、世界のITと電気通信インフラの生命線となるコンポーネントの製造を続けました。その結果、コロナ禍においても事業ネットワーク内の需要に応えることができました。この成功には、マイクロンの最前線に立つチームメンバーのコミットメントが不可欠でした。
- 調達 - マイクロンはリモート環境での効果的なモニタリングとサプライヤーのエンゲージメントを維持するため、責任ある調達慣行を調整しました。また、小規模ベンダーが事業を継続できるようにするため、支払いまでの期間を短縮しました。

- 寄付とボランティア活動 - 各地での寄付金を増やし、地域のコミュニティを支援するために、チームメンバーのすべての寄付に対するマイクロン財団の上乗せ分を倍増させてマッチングギフトプログラムを拡大しました。最終的にマイクロンのチームメンバーの57%がボランティア活動と寄付に参加し、チームメンバーによる寄付は480万ドルに上りました (マイクロン財団が810万ドルのマッチングギフトを上乗せ)。また、世界中で地域コミュニティに対し、15万時間を超えるボランティア活動を行いました。

- コミュニケーション - マイクロンは明確なコミュニケーションを頻繁にとることにより、チームメンバーに最新の情報を提供し、つながりを維持しました。さらに[マイクロンCOVID-19プレイブック](#)を作成し、更新を重ねました。また、チームメンバー向けの情報を社内イントラネット上で1か所にまとめました。Q&Aセンター、サイトの安全プロトコルについてのビデオ、ウェルネストレーニングと在宅勤務ツールキットを用意し、タウンホール会議の記録、毎週のニュース、ボランティアと寄付の機会についての情報と、WHO、米国疾病予防管理センターからの情報を投稿しました。



マイクロン - 米国カリフォルニア州サンノゼ

“

マイクロンの最前線に立つ工場の作業員たちの粘り強さと逆境から立ち直る力は、2020年に会社を成功に導いた要ともいべきものです。私は、マイクロンがチームメンバーの健康と安全を優先し、同時にすべての工場で通常と同じレベルの操業を維持し、お客様の事業継続を確保したことを誇りに思います。コロナ禍にも関わらず、マイクロン史上最も高い持続可能性目標を発表し、実行しています。今後も変わらず、気候変動に対する闘いにおける当社の役割を着実に果たすことを固く誓います。」

マニッシュ・バーティア

グローバル事業担当エグゼクティブバイスプレジデント

新型コロナウイルス感染症の世界的流行発生前

世界のさまざまな場所で感染症に直面してきた経験により、マイクロンは新型コロナウイルス感染症以前からパンデミック緊急対策計画 (PEPP) を策定し、万端の準備体制を確立していました。各サイトは現地の感染拡大レベルに応じて、1から5のPEPPレベルで評価されます (レベル5はロックダウンを意味し、染レベルが高いことを示す)。

1月

対策計画を導入し、その適応を図るためのタスクフォースが活動を開始しました。西安の施設でマスクの着用と検温を義務付けました。PEPPプロトコルをアジア全域に拡大しました。世界中の拠点で出張を制限しました

2月

拠点にサーモグラフィーを導入し、清掃を強化しました。リモートワークに対応するため、ネットワークの帯域幅を広げ、ファイアウォールをアップグレードしました

3月

新型コロナウイルス感染症コミュニティ支援タスクフォースが発足しました。ソーシャルディスタンス確保のため、オフィスの空間を見直しました。医療専門家との相談を開始しました。社内向けの新型コロナウイルス感染症リソースサイトとウェルビーイングツールキットを公開しました。タウンホールミーティングを毎週開催しました

4月

高度なテクノロジーソリューションの開発をサポートする、新型コロナウイルス感染症テクニカルタスクフォースを結成しました。包括的なウェルネス関連サポートを導入しました。チームメンバーの寄付に対するマッチングギフトの比率を倍増し、マッチングの限度額を200万ドルから500万ドルに引き上げました

5月

マイクロンCOVID-19ブレイブブックを5か国語で公開しました。建物内の空気から新型コロナウイルスを除去するため空調システムを強化しました。チームメンバーのための無料のカウンセリングを増やしました。全社のマッチングギフトを700万ドルに増額しました

6月

ウェルネスデー休暇を付与しました。継続シリーズのウェルネスウェンズデーをスタートしました

7月

現場のすべての職務について新型コロナウイルス感染症リスク評価を実施し、新しいプロトコルを導入しました。在宅勤務者に電子機器などの購入費用として補助金を支給しました

8月

建物からの避難ポリシーを変更しました。子育てのためのリソースを拡大しました。困窮したチームメンバーを救済する基金を創設しました

9月

最新のテクノロジー、ワクチン開発と検査の機会に集中的に取り組むため、タスクフォースの活動を拡大しました。チェックイン調査の結果から必要になった新型コロナウイルス感染症の検査費用の負担を開始しました。チームメンバー支援グループを立ち上げました。寄付金へのマッチングギフト限度額を800万ドルに増額しました

10月

事業継続計画に従い、予防プロトコルの実施を継続しました。健康および隔離に関するプロトコルを更新しました

11月

新しい接触者追跡アプリを導入しました。ワクチンの調達を始めました。一部のサイトで安全プロトコルを強化するため、より厳しいPEPPレベルを追加しました。サンジェイ・メロートラCEOの論説がアイダホ・ステーツマン紙に掲載されました

12月

チームメンバー向けにワクチンQ&Aを作成しました。チームメンバーに対するワクチン提供の状況をモニタリングするワクチンタスクフォースを立ち上げました。マイクロン財団から直接寄付した金額が2,400万ドルに達しました

マイクロンの適応型新型コロナウイルス感染症対策

マイクロンはチームメンバーの健康と安全を優先するため、引き続きサイトの業務プロトコルの適応を進めています。それぞれの拠点で、チームを守り、ビジネスのニーズに応えるためのリスク評価を慎重に進めています。チームメンバーが職場復帰できるかどうかは感染拡大の状況、場所、職務、ビジネスのニーズなど、さまざまな考慮事項に基づいて決まります。復帰が決まるまで、当社では引き続き新型コロナウイルスの感染拡大が始まった当初からサイトに導入されている強力な予防策を実施し、安全性を高めるために、必要に応じて新しいプロトコルを追加していきます。

コミュニティに対するゆるぎないコミットメント

コロナ禍におけるマイクロンのチームメンバーの粘り強さは、現地のコミュニティと最前線の医療従事者を支援したいという一心から生まれました。マイクロンのチームメンバーは、マイクロンの機器とノウハウを貢献し、変化をもたらす独創的な方法を発見しました。

- スコットランド、イースト・キルブライドのシニア調達マネージャーであるマキシー・オニールは、施設で使用していない外科用マスクとN95マスクを現地のホスピスに寄付することを提案しました。オニールは次のように述べています。「ささやかな行動でしたが、ホスピスでは心からの感謝とともに受け取っていただきました。英国はPPEがスムーズに配布されていなかったため、どんな小さなことでも何かの足しにはなると思いました」

- アイダホ州ボイスのテクノロジー開発部門のエンジニアであるマット・ウルリッチは、所有している2台の3Dプリンターを使用して病院で働く人々が装着するフェイスシールドのヘッドバンドを製作しました。ボイスの原案・設計部門の2台の3Dプリンターでもバンドも製作し、約1,900点が現地の病院に届けられました。

- ボイスにあるマイクロンのセントラルショップの技術者であるブラッド・バクスターは、マネージャーのブライアン・ロバーツに挿管シールドを作るアイデアを提示しました。チームは挿管の際に新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するために使用する、透明なプラスチックボックスのプロトタイプを2つ、24時間以内に作り上げました。そして、数十個のシールドが近隣の病院に間もなく配布されました。

- 中国四川と英国ブラックネルの顧客セールススペシャリストであるアイリス・サンとサラ・ハンターはそれぞれ、医療機器を製造するお客様と協力して、武漢の仮設病院に届けた人工呼吸装置、ドイツの集中治療室に届けた輸液ポンプなどの重要な医療機器を提供しました。



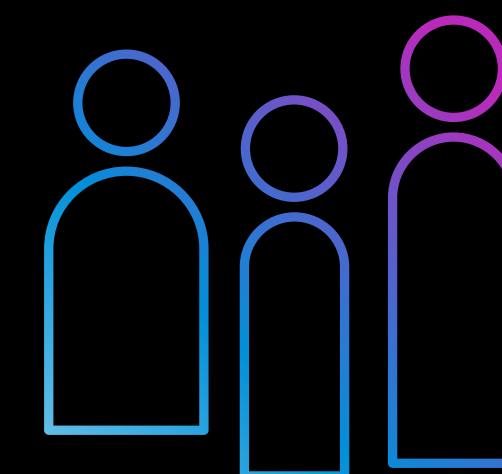
マイクロン - 米国アイダホ州ボイス/マット・ウルリッチ/3Dプリンターで製作したフェイスシールド

“

他人の力になること、そして少しでも何かを変えることは決して簡単ではありません。私個人としては、個人的な取り組みだと感じました。チーム全体としては、ウイルスと闘っているように感じました。その結果としてICUに収容できる患者が5人増えただけでも、やる価値はあったと思います。」

サラ・ハンター

顧客セールス事業スペシャリスト
英国ブラックネル



業界をリードする
製品

業界をリードする製品で インテリジェンスを加速する

世界中の人々が必要とするサポートを提供するため、デジタルインフラが成長したことから、新型コロナウイルス感染症の世界的流行がテクノロジーのトレンドを加速したことに疑いの余地はありません。しかし、仮に世界的流行が発生しなかったとしても、メモリとストレージソリューションの進化はテクノロジー開発をけん引し、生活を向上する画期的なイノベーションをもたらしたでしょう。

人工知能、5G、インテリジェントエッジを含む新世代のテクノロジーは社会と地球の可能性をさらに広げます。メモリとストレージのめざましい進化により、マイクロンはより良い未来をもたらすイノベーションを解放します。

次の6つの用途は、マイクロンのメモリを使用して急速に進化しており、世界を変えることができる可能性を秘めています。

- 通信 - LPDDR5 DRAMは、増加し続ける人工知能とスマートフォンの5G機能に対する消費者の需要に応えます。この製品は、旧世代の製品に比べてデータアクセス速度が50%向上され、電力効率

が20%以上も改善されています。メモリとストレージの効率が改善されると、データセンターやその他の用途におけるエネルギーと冷却の要件を容易に満たせるようになります。

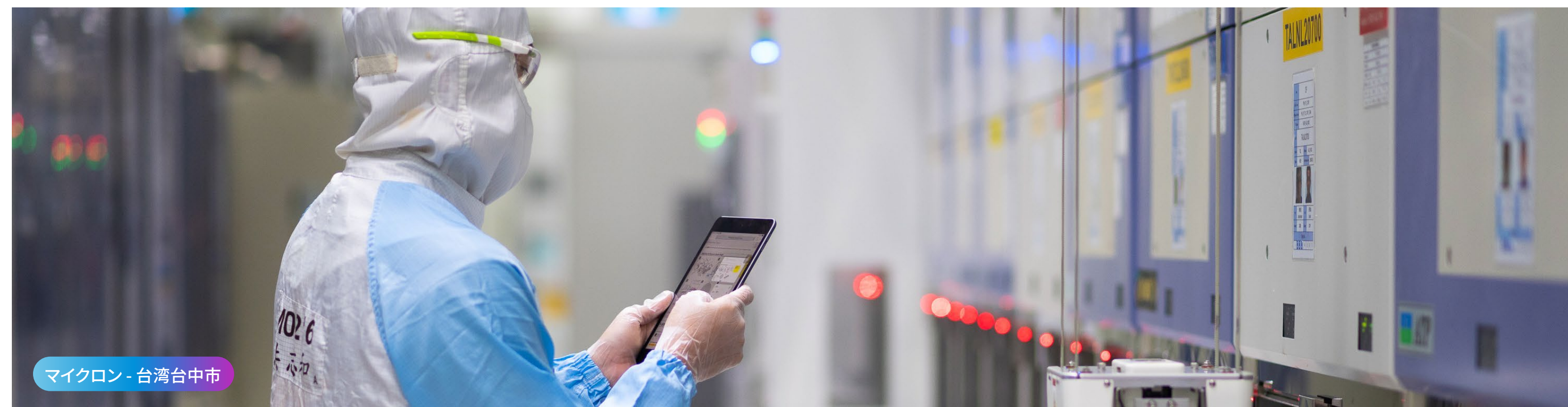
- モバイルデバイス - マイクロンは業界初の1α (ワンアルファ) ノードDRAM製品を開発しました。この製品は、旧世代のモバイルDRAMに比べて電力効率が最大15%改善され、5Gモバイル機器のバッテリー駆動時間を犠牲にすることなく、より多くのタスクを実行できるようにします。

- 先進運転支援システム (ADAS) - 先進運転支援システムはより安全な運転を支援し、周囲の状況を認識しやすくします。マイクロンのDRAMはデータアクセス速度を向上してリアルタイムプロセッシングを可能にします。同時に、マイクロンのSSDはこのような最先端のテクノロジーがメモリに求められる厳しい要件に対応し、地図データ、画像データ、センサーの計測データとプログラムコードの格納スペースを提供します。

- 医学 - 研究では高速なメモリを必要とする強力なデータ処理が使用して、患者のゲノムのパターンを見つけ、がんのような疾病の治療法開発に貢献しています。

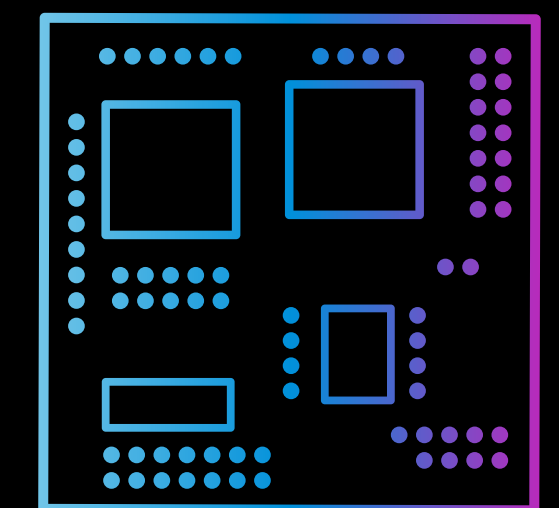
- スマートマニファクチャリング - メモリとストレージは工場の自動化と人工知能を支え、生産性と品質を高めるとともに、環境に及ぼす影響を低減します。

- サイバーセキュリティ - サイバー攻撃の脅威はさらに巧妙なものになっていますが、マイクロンのメモリソリューションはその一歩先を進んでいます。マイクロンのAuthenta™テクノロジーは、システムにコンポーネントを追加することなく、ハードウェア防衛の強化レイヤーを提供します。



マイクロン - 台湾台中市

メモリとストレージの 進化を迅速に進める ことで、マイクロンは より良い未来をもたらす イノベーションを 解放します。



環境面での 進歩



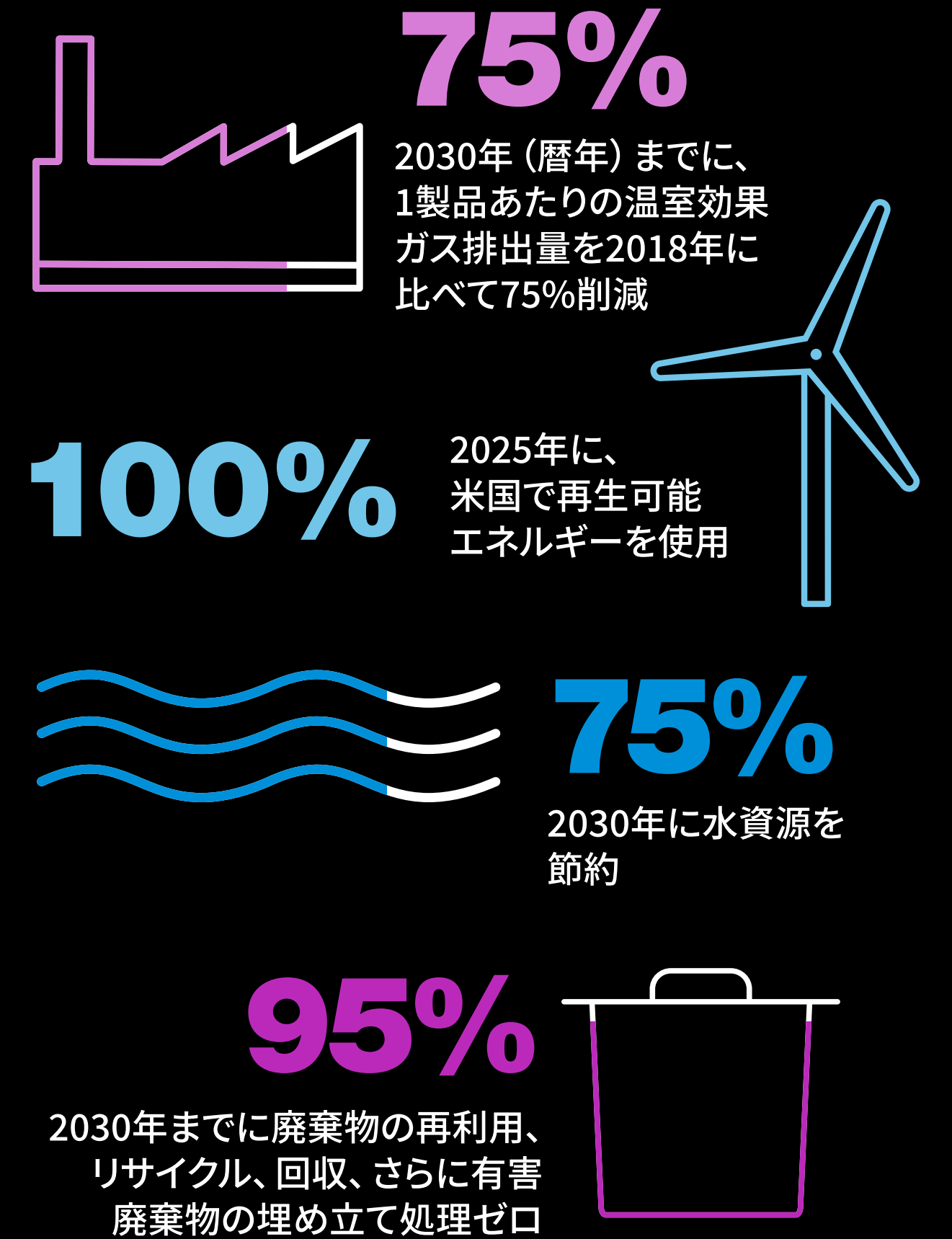
環境面での進歩を加速する

マイクロンはストレージ・メモリ製品の需要の高まりに応える一方で、環境基準と責任ある調達基準の準拠にまい進しています。そのため、マイクロンは温室効果ガス排出削減の抱負を、地球温暖化を2°Cに抑えることを目指したパリ協定と、国連SDGsの目標13「気候変動に具体的な対策を」に合わせて設定しました。また、エネルギー、水資源、廃棄物についても意欲的な目標を設定し、2025年と2030年を見据えた、マイクロン初の具体的で大胆な、期限付き長期環境

公開目標と関連付けました。施設、事業、テクノロジー開発、調達などの各部門は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大で共同作業のやり方が根本から変わってしまったなかでも協力し、会社の方向性としてこの目標を取りまとめました。この目標を達成するため、マイクロンは当社の環境プログラムに今後5~7年間で約10億ドルを投じる予定です。

柱	目標	抱負	具体的な行動	2020年度の実績
温室効果ガス排出量	2030年(暦年)には、1製品あたりの温室効果ガス排出量を2018年比で75%削減	温室効果ガス排出絶対量を2018年以降40%削減	プロセス温室効果ガス排出量の効率的な削減と、地球温暖化係数が低い熱伝導流体への移行により直接的温室効果ガス排出量を削減 エネルギー効率が高い施設とスマート制御システムの設計、可能な場合には再生可能電力への移行により施設の間接的温室効果ガス排出量を削減	1製品あたりの温室効果ガス排出量を2018年に比べて36%削減
エネルギー	2025年に、米国で再生可能エネルギーを100%使用	全世界で再生可能エネルギーを100%使用(可能な場合)	米国における再生可能エネルギー開発契約を締結し、各政府を巻き込んでマイクロンのグローバルな製造活動を支える再生可能エネルギーの可用性を高める	米国における新たな再生可能エネルギーの開発と調達のための交渉に着手
水資源	2030年に再利用、リサイクル、復元により水を75%節約	再利用、リサイクル、復元により水を100%節約	水の再利用とリサイクルのためインフラを強化し、また、水資源の復元プロジェクトに携わることで水資源節約目標に対応	再利用、リサイクル、復元により水を50%節約
廃棄物	2030年までに廃棄物の95%を再利用、リサイクル、回収、さらに有害廃棄物の埋め立て処理ゼロ *ベンダーの対応状況によって異なる	削減、再利用、リサイクル、回収を徹底することで、埋め立て処理ゼロを目指す	廃棄物回収システムの強化、廃棄物処理工程における分別の改善、代替廃棄物処分ベンダーの採用により、再利用、リサイクル、回収に集中的に取り組む	再利用、リサイクル、回収(エネルギーの回収を含む)84%

マイクロンの環境目標



*ベンダーの対応状況によって異なる

環境パフォーマンスについてさらに詳しいデータは、マイクロン2021年持続可能性レポートの「一目で見るパフォーマンス」をご覧ください

迅速なプロセスイノベーションを育む

テクノロジー開発と環境に対するコミットメントで知られるマイクロンには、戦略について多くの質問が寄せられています。このセクションではテクノロジー開発部門のシニアバイスプレジデントであるナガ・チャンドラセカランがよくある質問に答えます。

Q: 2025年度と2030年度の環境目標に向けた取り組みのうち、最も大きな課題とはどのようなものですか？

A: 現在の技術では、市場の成長と製品改良の需要に応えながら環境への影響を抑えることは極めて困難です。しかし、これらに対立する目標と見るのではなく、これらの目標を調和させることを課題として、すべてを達成できるよう取り組んでいます。そのためには、さまざまな専門性を持ったエンジニアが団結してイノベーションを進める必要があります。そして、それには、マイクロンのエンジニアたちと、開発パートナーとの強固なコラボレーションが欠かせません。このような協力的なマインドセットで、持続可能性とテクノロジー開発を両立する機器、材料、プロセスのイノベーションを実現し、マイクロンと業界の新たなパラダイムを切り拓くことができます。

Q: すでに進歩がみられる分野はありますか？

A: マイクロンでは事業すべての側面に持続可能性を組み込んでいます。まずは、新しい施設の設計です。マイクロンの最新の建物や工場の多くは、グリーンビルディングに対する最高の格付けのひとつである、LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) のゴールド認証を受けています。IoT、人工知能、機械学習を使用した新しい高効率テクノロジーソリューションの開発にも取り組んでいるほか、技術開発と大量生産の連携を通じて、これらのイノベーションの展開とスケールアップを進めています。このほか、マイクロンはバリューチェーン全体の環境対応も進めています。サプライチェーンのパートナーと綿密に連携し、責任ある調達を徹底し、マイクロンの環境目標を達成するためにプロセス機器のエネルギー効率、材料効率、水資源利用効率を改善するテクノロジーソリューションの開発や活用を促進しています。また、水資源管理、リサイクルやその他の重要なプロジェクトについて、地域コミュニティと定期的に交流しています。加えて、Responsible Business Alliance、CDP (旧Carbon Disclosure Project) サプライチェーンプログラム、Renewable Energy Buyers Alliance、日本気候リーダー

ズ・パートナーシップなどの組織を通じ、同業他社と協力しています。

Q: この取り組みを進めるに当たって、何に希望見込んでいますか？

A: 過去数年間、マイクロンは安全について野心的に、広い視野を持って考えてきました。マイクロンのLive Safeアプローチは、感染症の世界的流行のすべての時期において従業員を保護してきました。今回、これと同様の取り組みを環境の持続可能性についても始めています。これからの5年間で、事業の持続可能性を技術開発プロセスの1つ1つに組み込み、パフォーマンスを評価するための目標とソリューションを策定します。イノベーションを工場で製造することはできませんが、何ごととも不可能とみなさない環境を整えることはできます。この環境では、実現ができることが確信できていて、その手段が明確ではありません。このようなマインドセットの変化

は、行動の変化を生みます。私たちならできます。マイクロンのイノベーションとコラボレーションの文化は、持続可能性を心から求める欲求と熱意を動機とします。これこそがマイクロンの成功する理由です。なぜなら、チームメンバーはビジネスの価値を理解しており、大義を心底大切にしているからです。



“

イノベーションを工場
製造することはできませんが、
何ごととも不可能と
みなさない環境を整える
ことはできます。」

ナガ・チャンドラセカラン

テクノロジー開発部門
シニアバイスプレジデント



ダイバーシティ、 イコアリティ、 インクルージョン



ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョンを推進する

マイクロンはすでに長い間ダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョン (DEI) に対するコミットメントを果たしてきましたが、2020年の出来事 (米国で警察官がアフリカ系アメリカ人を殺害したことで不平等が注目されるようになったことを発端として、抗議活動が世界に広がったことを含む) はマイクロンの取り組みを加速しました。マイクロンはより大胆な行動が必要であり、また、マイクロンの事業をより平等な社会のために活かす必要があることを認識しています。

グローバルなコミットメントを確立する

マイクロンは2021年度に向けて6つのグローバルDEIコミットメントを発表しました。そのそれぞれには、戦略的な内外のプログラムを通じてコミットメントを前進させる責任を負った幹部を任命しました。

- 少数派グループ参加の拡大 - スコット・デボア、テクノロジー・製品担当エグゼクティブバイスプレジデント
- 平等な賃金とインクルージョンを大切にしたい福利厚生への注力 - スミット・サダナ、エグゼクティブバイスプレジデント兼最高事業責任者
- インクルージョン文化の強化 - エイプリル・アーンゼン、シニアバイスプレジデント兼最高人材責任者
- 人種平等とLGBTQ+平等の支援 - ジョエル・ポッペン、法務担当シニアバイスプレジデント兼法務最高責任者兼コーポレートセキュリティ
- 現金管理におけるマイノリティ経営金融機関の採用 - デビッド・ジンスナー、シニアバイスプレジデント兼最高財務責任者
- 多様なサプライヤーとの取引および支払いの増加 - ステファン・グース、コーポレートバイスプレジデント兼コーポレート調達責任者

最新のDEIレポート「みんなのために：2020年度年次報告書」で、世界中のダイバーシティ、イコーリティ、インクルージョンを推進するマイクロンの包括的な取り組みを説明しています。

変化の流れを生み出す

深く根付いた制度上の不平等は、私たちだけで解決できるものではありません。マイクロンでは社内DEIプログラムや取り組みを大幅に増やしてきましたが、コミュニティの範囲を広げて行動する必要があることも理解しています。以下に示す、外部との主な取り組みやパートナーシップに見られるように、協力することで、意義ある変化を短時間で達成することができます。

- マイクロン財団とチームメンバーからNAACP法的弁護教育基金に100万ドル以上を寄付
- 多様なチームメンバーを勧誘するため、イタリア、米国、中国、日本、シンガポール、マレーシア、台湾、インドの大学とのパートナーシップを締結
- 半導体業界におけるサプライヤーのダイバーシティを定義する共通基準と、世界中のベストプラクティスを策定しているSEMI Manufacturing Ownership Diversityワークグループに参加
- 他の米国大手企業に追随して、歴史的に少数派として扱われてきたグループに属する弁護士に機会を与える、マンズフィールドルールを導入

- アフリカ系アメリカ人経営者が経済的な機会をさらに獲得し、そのミッションを果たすことができるように寄付
- 米国唯一のアンネ・フランク人権記念公園が破壊されたことに対し、公園を管理するワスマス人権センターと、Jewish Assistance Foundationに寄付を行い、マイクロン本社のあるコミュニティを支援
- AI4All、テックブリッジ、シリコンバレー教育基金、マイクロンのTech CampとGirls Going Techなど、女子と有色人種の学生が理数系キャリアを追求できるよう促進する組織とプログラムを支援
- インド、ハイデラバードの低所得女性150人に対して、感染症の世界的流行対策として配布する布マスクの縫製による所得の機会を創出
- インクルージョンを促進し、生活の質を向上するため、マイクロン財団から16万5,000ドル以上を寄付し、日本、シンガポール、マレーシアの障害者のためのプログラムに注力する7つの組織を支援



マイクロン - 米国アイダホ州ボイン

マイクロンの従業員構成

37.5%

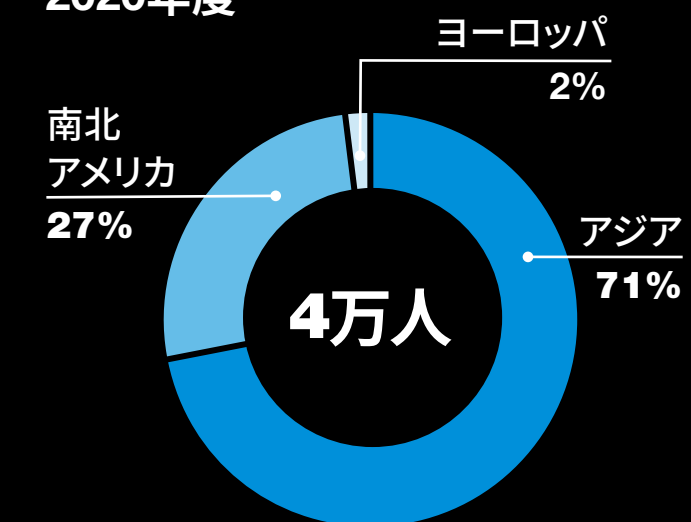
♂ 男 ♀ 女

取締役会を占める女性の比率

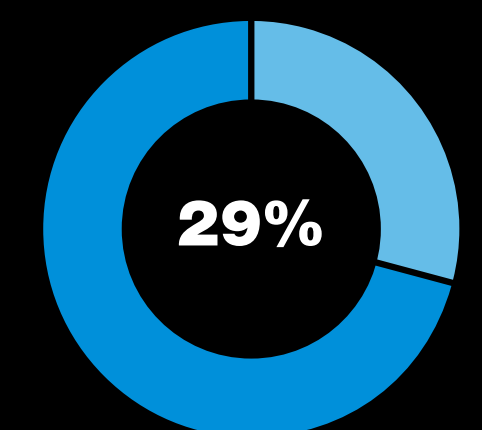
2019年度	75.0%	25.0%
2020年度	62.5%	37.5%

2021年に50%増加

地域別人数の比率 2020年度



全世界の女性の比率 2020年度



マイクロンの寄付

\$100万以上
\$16万5,000

NAACP法的
弁護教育基金への寄付

インクルージョンを促進し、生活の質を向上するため、マイクロン財団から寄付し、日本、シンガポール、マレーシアの障害者のためのプログラムに注力する組織を支援

DEIパフォーマンス指標について詳しくは「みんなのために：2020年度年次報告書」をご覧ください

グローバルな 課題に対する コミュニティの 対応

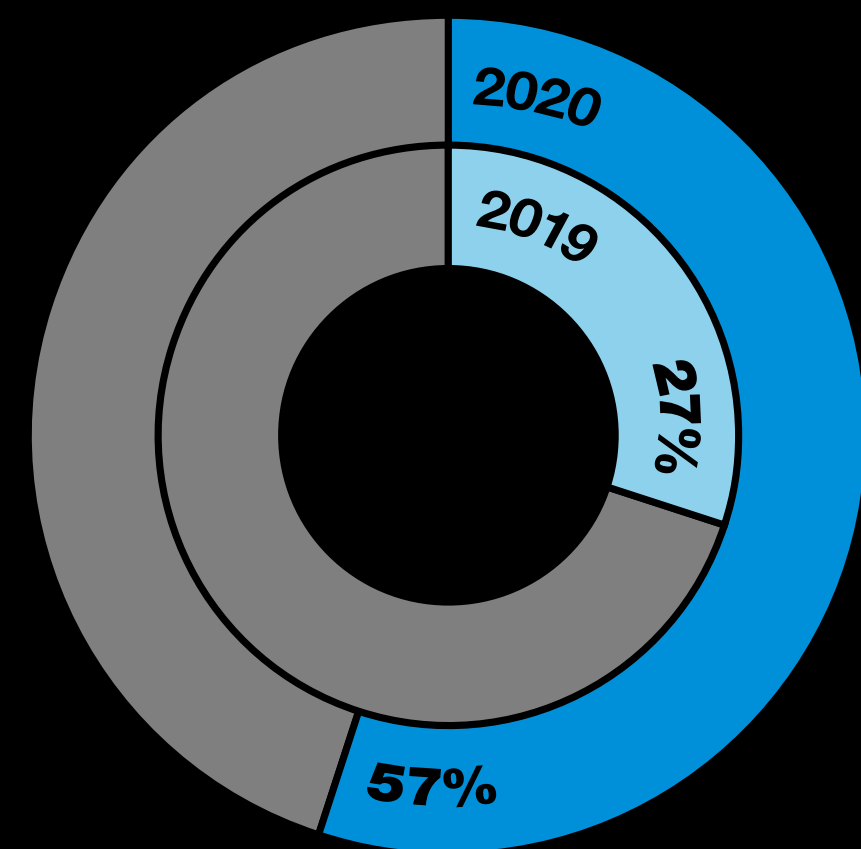


変化をもたらす：
数字で見るコミュニティへの影響

13,276,080人
生活に影響を与えた

277
寄付回数

チームメンバーの参加率

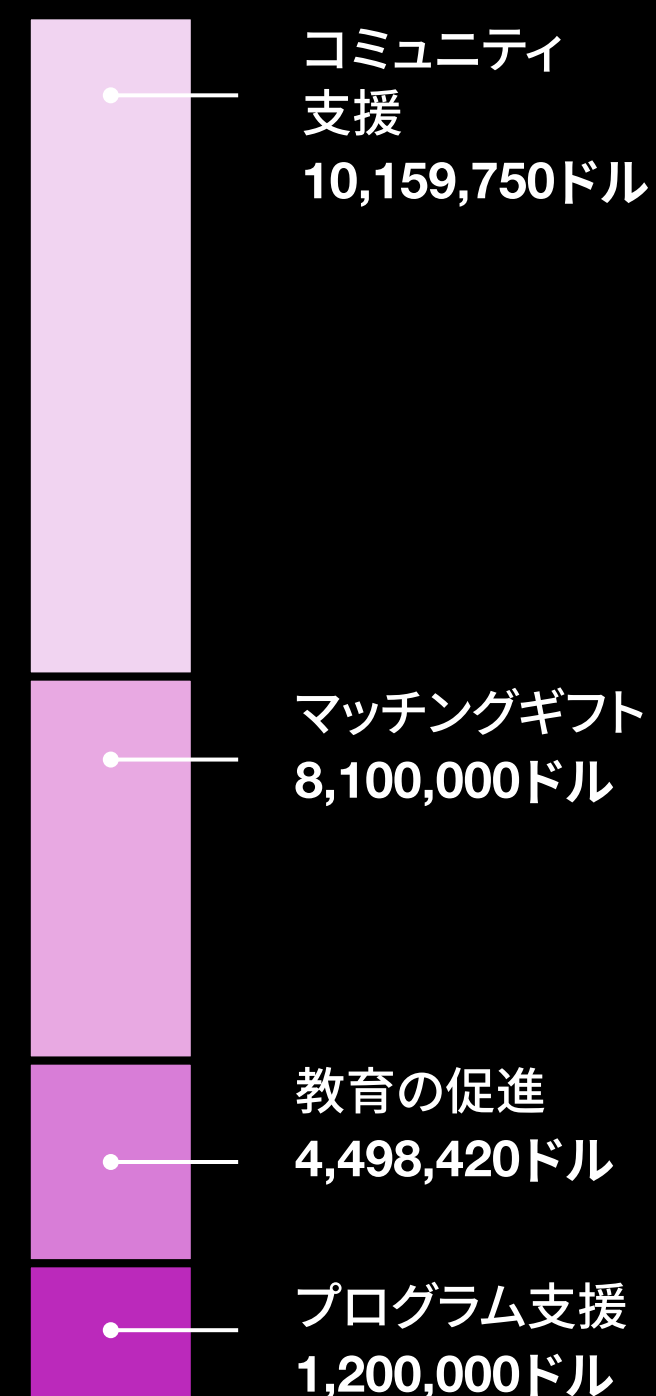


マイクロンのマッチングによる貢献

2019年
200万ドル

2020年
800万ドル

2,390万ドル以上 寄付金合計



グローバルな課題に迅速に対応する

マイクロンは創立当初から私たちが暮らし、働き、学び、豊かな時間を過ごす地域社会に投資してきました。1999年以降、マイクロン財団は非営利団体、教育者と協力してSTEM教育の提供、人としての基本的なニーズの対応、機会均等を通じて人々の持つ可能性を引き出す手助けをしてきました。マイクロンは全員の地域社会に対する責任を促し、チームメンバーと地域コミュニティの結びつきを育むことができるよう力を尽くしています。

コミュニティに対して数十年間ものコミットメントを果たしてきたマイクロンは、Micron Givesの支援により活動する慈善リソースを使って、新型コロナウイルス感染症の世界的流行とともに迅速にコミュニティ向けのマイクロンの投資を拡大し、加速しました。フードバンクや学校給食プログラムから学生向けオンライン学習リソースや新型コロナウイルス感染症の仕組みを解明する研究イニシアチブまで、現在および将来のコミュニティのニーズに対応した、経済的復興を促進するグローバルな取り組みに集中して資金を投じました。この困難な1年間を通じて、マイクロン財団は合計で約2,400万ドルの支援をコミュニティに投じました。



Fast Forward: 持続可能性の加速

マイクロンCEOがオープニングメッセージで強調したとおり、困難には常にチャンスが伴います。2020年はさまざまな面において、極めて困難な1年でした。新型コロナウイルス感染症の世界的流行だけでなく、社会正義と気候変動の関わる重大な課題に立ち向かう必要性にも迫られました。会社と世界がこのような困難に直面し、大きな進歩を遂げる機会を発見する過程で、マイクロンのチームメンバー、パートナー、コミュニティが示した、危機的状態からのレジリエンスは誇るべきものであり、感謝の念に堪えません。チームメンバーの粘り強さとリーダーのコミットメントにより、マイクロンは最も重要な時期に持続可能性を先取りすることができました。私たちは過去にとらわれません。むしろ、2021年にさらに大きな進歩を遂げることを期待しています。

マイクロンのパフォーマンスと進捗についての詳しい説明は、完全版「[Fast Forward : 2021持続可能性レポート](#)」をご覧ください。

Micron Technology, Inc. について

マイクロンは、情報活用のあり方を変革し、すべての人々の生活を豊かにするために、革新的なメモリおよびストレージソリューションを提供するリーディングカンパニーです。顧客第一主義を貫き、テクノロジーの最前線でリーダーシップを発揮し続け、洗練された製造技術と事業運営を妥協なく追求するマイクロンの製品ポートフォリオは、DRAM、NAND、NORの各種メモリからストレージ製品まで多岐にわたり、Micron®またはCrucial®のブランドを冠した高性能な製品を多数展開しています。マイクロンで生まれた数々のイノベーションは、データの活用を加速すると同時に、人工知能や5Gといった最先端分野の進歩の基盤として、データセンターからインテリジェントエッジ、さらにはクライアントコンピューターとモバイルをまたいだユーザーエクスペリエンスまで、さまざまな事業機会を新たに生み出し続けています。Micron Technology, Inc. (Nasdaq: MU) に関する詳細は、[micron.com](#)をご覧ください。

©2021 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 情報、製品および仕様は予告なく変更される場合があります。マイクロン、マイクロンのロゴ、およびその他のすべてのマイクロンの商標はMicron Technology, Inc.に帰属します。他のすべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

micron.com/sustainability