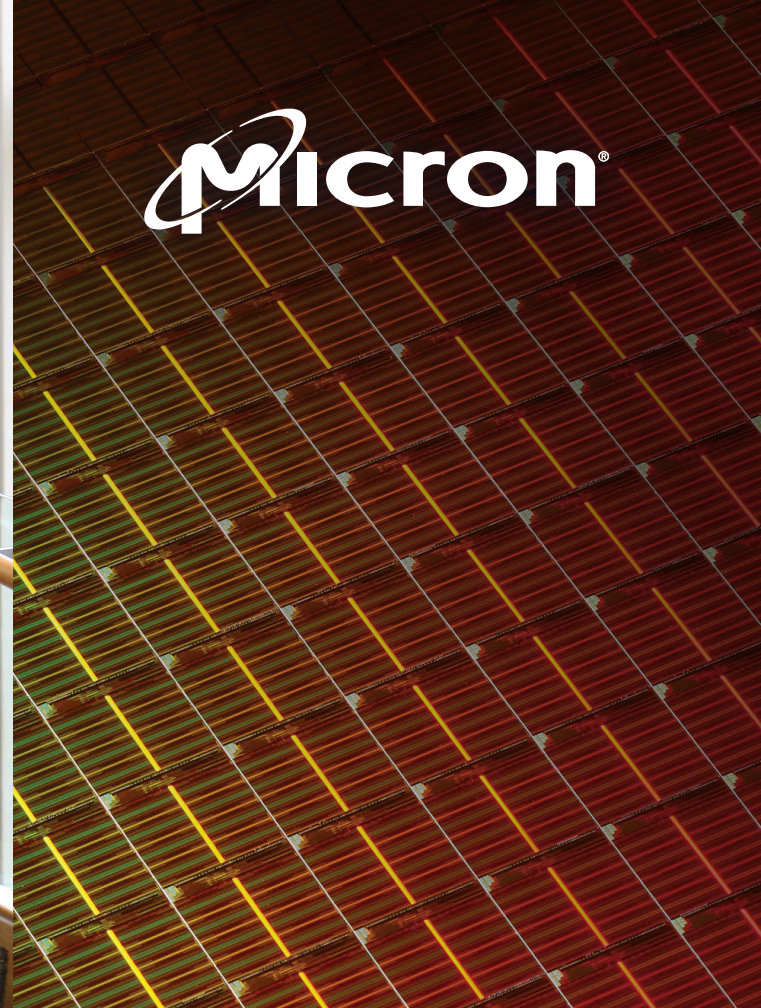




慎重な運営



人材の強化



責任ある調達

サステナビリティレポート 2018

目次

3 社長兼CEOからのメッセージ

4 マイクロンについて

- 5 私たちの製造オペレーション
- 6 卓越した研究拠点

7 戦略とガバナンス

- 7 私たちのアプローチ
- 8 重大性
- 8 マイクロンの企業行動倫理規範
- 9 文化
- 10 ステークホルダーの関与
- 12 リスクとレジリエンス
- 12 今後の展望

13 環境

- 13 私たちのアプローチ
- 13 革新的な水の管理
- 17 エネルギー削減
- 18 温室効果ガス
- 18 今後の展望

19 人材

- 19 私たちのアプローチ
- 19 ダイバーシティ&インクルージョン
- 21 安全、健康、安心
- 21 職能開発
- 22 技術およびプロフェッショナルリーダーシップの卓越性
- 23 行動における誠実さ
- 23 今後の展望

25 責任ある調達

- 25 私たちのアプローチ
- 25 サプライチェーンリスクマネジメント
- 26 強制労働と児童労働
- 28 紛争鉱物
- 28 今後の展望

29 製品と革新

- 29 私たちのアプローチ
- 29 製品のエネルギー効率
- 30 データ保護とユーザーの個人情報
- 30 有害物質と輸出関連法の遵守
- 31 今後の展望

32 コミュニティ

- 33 明日の革新者にインスピレーションを与える
- 33 チームメンバーが決める: チャリティ・オブ・チョイス

35 このレポートについて

- 35 お問い合わせ先

36 GRIコンテンツインデックス



社長兼CEOからのメッセージ



Sanjay Mehrotra
マイクロンテクノロジー、
社長兼CEO

マイクロンのサステナビリティレポート2018によろそ。マイクロンは、これまでに開発された中でも技術的に最も高度な製造プロセスの一つをもつ半導体の世界的リーダーです-私たちが創り出すソリューションは、世界が情報を使って人生を豊かにする方法を変え、科学研究の飛躍的進歩と、完全自動データセンターのような省電力革命を推進します。この業界は、未来への鋭い目でたゆまぬ革新を行っていくことが求められています。

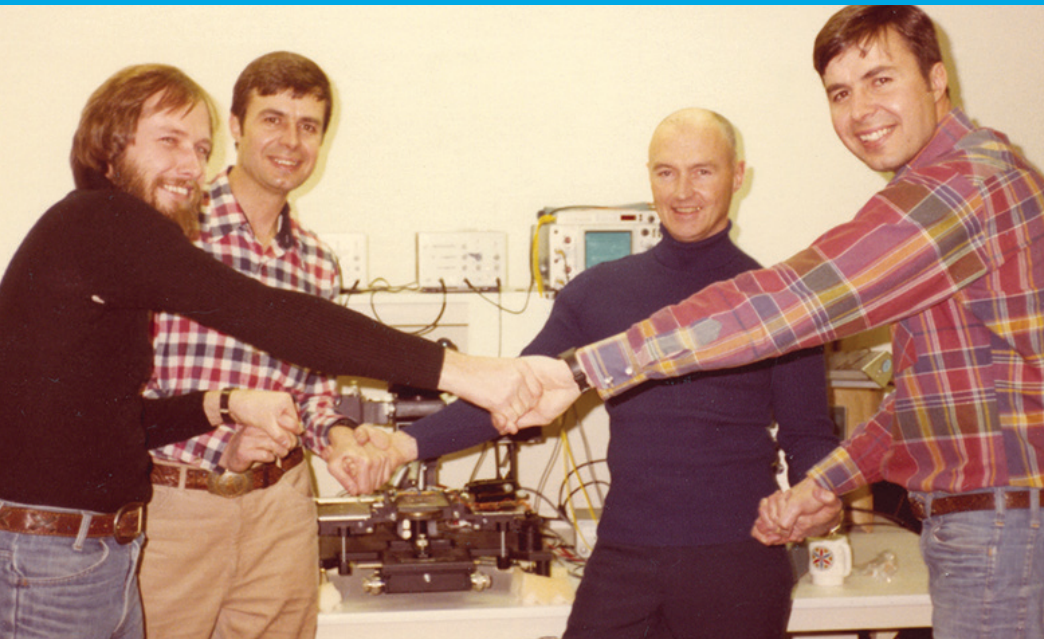
しかし、これらの進歩は、持続可能な製造プラクティスへの献身と私たちのコミュニティを支えるというコミットメントとの連携がなければ、あまり意味がないと強く信じています。今日の選択は、今後数年間に必要となるリソースと人材を確保するのに役立ちます。

昨年における私たちのサステナビリティに関する成果には、私たちの環境、人材、およびコミュニティに利益をもたらすための行動が含まれています：

- ・ **水のレジリエンスおよびエネルギー効率** 私たちは、現地の状況や制約に適応して注意深くエネルギーを節約し、水資源を保護します。
- ・ **ダイバーシティ&インクルージョン** 私たちは、マイクロンで多様性と受容力のある文化を育み、そしてその文化が、幅広い人材を惹きつけ続けています。
- ・ **コミュニティ投資** 私たちは、コミュニティや教育パートナーが、確実に次世代の科学者、発明家、エンジニアを支援し、教育するためのリソースを確保できるよう全力を注ぎます。
- ・ **サプライチェーン** お客様が私たちに多くを期待しているように、私たちはサプライチェーンのパートナーと密接に協力し、責任を持って確実に材料を調達します。

私は、私たちが進めてきたことを誇りに思っていると同時に、今後の継続的な改善を期待しています。当社のレポートを読んでいただき、ありがとうございます。マイクロンのサステナビリティに関する取り組みについてのご意見を sustainability@micron.com 宛てに電子メールでお送りくだ

マイクロンについて



創業メンバー (1978年)

マイクロンテクノロジー社は、革新的なメモリおよびストレージソリューションの業界リーダーです。私たちの高性能製品の幅広いポートフォリオは、携帯電話からノートパソコン、モノのインターネット (IoT) まで、毎日使用するテクノロジーにあります。私たちの中核技術であるDRAM、NAND、NOR Flash、および3D Xpoint技術を組み込んだ当社製品は、データへのより迅速かつ効率的なアクセスを可能にします。これらは、人工知能、機械学習、自動運転車などの技術の進歩の基盤です。

私たちの市場セグメントには、クラウド、データセンター、ネットワークおよびモバイルがあります。私たちは主に、世界中の市場にサービスを提供する大手テクノロジー企業との幅広いパートナーシップを通じて、これらの市場にサービスを提供しています。これらの関係が当社の年間売上高の大半を占める一方で、当社は受賞歴のあるCrucialブランドおよびBallistixブランドを通じて、あらゆる種類の消費者向けメモリ製品も提供しています。Crucial製品およびBallistix製品は、主要な小売店や電子小売店、再販業者、システムインテグレーター、および直販サイト[crucial.com](https://www.crucial.com)や[ballistixgaming.com](https://www.ballistixgaming.com)から世界中で入手可能です。

クイック統計: 数字でみるマイクロン

40

年の強み

3rd

世界第三位のメモリ企業

6th

第六位の半導体企業

#2262016年のフォーチュン500
ランキング226位**\$20.3B**

純売上高203億ドル

32,197

人のチームメンバー

17

か国

12

製造サイト12カ所

10

カスタマーラボ10カ所

~20,500人

件もの特許 (その数は増加しています)

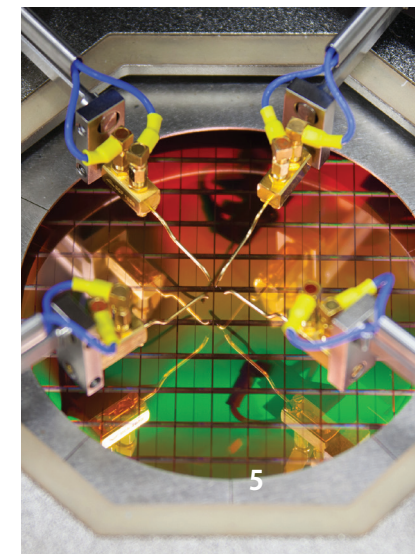
マイクロンについて

私たちの製造オペレーション

私たちのメモリおよびストレージソリューションの基礎は、メモリチップ（またはダイ）にあります。これらの半導体は、シンガポール、台湾、日本、米国にある当社のウエハ製造施設（ファブ）で、シリコン「ウエハ」として知られている基板上に製造されます。

各300mmウエハは、何百もの個別のダイを作成するために、材料がウエハの選択された領域に正確に適用される多数の製造工程を経て配置されます。このプロセスには1ヵ月以上かかることがあり、新しいウエハがファブに入った瞬間から終了までに数百の精密な工程を必要とします。当社のウエハ製造はクリーンルーム環境でナノスケールで行われます。最終的なメモリチップの品質を確保するため、粒子レベル、温度、湿度が厳しくコントロールされ、それぞれ固有のツール群を備えた最大10のプロセス領域を経ていきます。完成後、ウエハを構成ダイに分割し、多数のカスタマイズされたフォーマットに組み立て、無数の技術者が利用できるように設計されます。

当社の複雑な製造プロセスでは、世界中で設備、機器、スキルを持つチームメンバー確保のため、多大な投資を必要とします。私たちには、6か国に13の製造施設、17か国に50以上のオフィスがあります。



マイクロンについて



マイクロンのグローバルな製造サイト

本社 - アイダホ州ボイシー



米国

カリフォルニア州
コロラド州
ミネソタ州
テキサス州
ユタ州
バージニア州
ワシントン州
ワシントンDC

EMEA

ベルギー
フィンランド
フランス
ドイツ
イタリア
オランダ
スウェーデン
イギリス

APAC

オーストラリア
中国
インド
日本
マレーシア
シンガポール
韓国
台湾



焦点： 卓越した研究拠点

持続可能なデザイン

マイクロンは、チームの能力を含むすべてのリソースをできるだけ効果的に使用するため、2017年に戦略的な転換をいくつか行いました。最も重要なこととして、私たちは製造、テクノロジー、ビジネスの卓越した研究拠点 (COE) を作成する計画を開始しました。これにより、より分散した製造モデルに伴う無駄や非効率性を削減しながら、規模の恩恵を受けることができます。このアプローチは複数の利益をもたらします。フロントエンドとバックエンド製造、製品エンジニアリング、技術開発 (R&D) の各役割を組み合わせることで、最も効率的かつ効果的な技術移転および製造業生産を実現します。また、遠隔施設間で作業中のコンポーネントの輸送に伴う環境への影響や廃棄物も削減します。

シンガポールでは、3つのウエハ製造施設と1つの組立および検査施設が、世界中のNAND COEのベースとして機能し、携帯電話、ソリッドステートドライブ (SSD) などに使用される同社の最先端3D NAND製造の実装を推進しています。台湾はマイクロンのDRAM COEとして機能し、台中と桃園に2つの最先端の製造施設と台中に共同設置されたバックエンド施設があります。これらの施設の主要なDRAMテクノロジーは、コンピュータ、サーバー、ネットワーキング端末、通信機器、民生機器、自動車および産業用アプリケーションに統合されています。

本セクションでの
内容:

倫理的なビジネス慣行とコンプライアンス

透明性、説明責任と報告

コミュニケーションとステークホルダーの関与

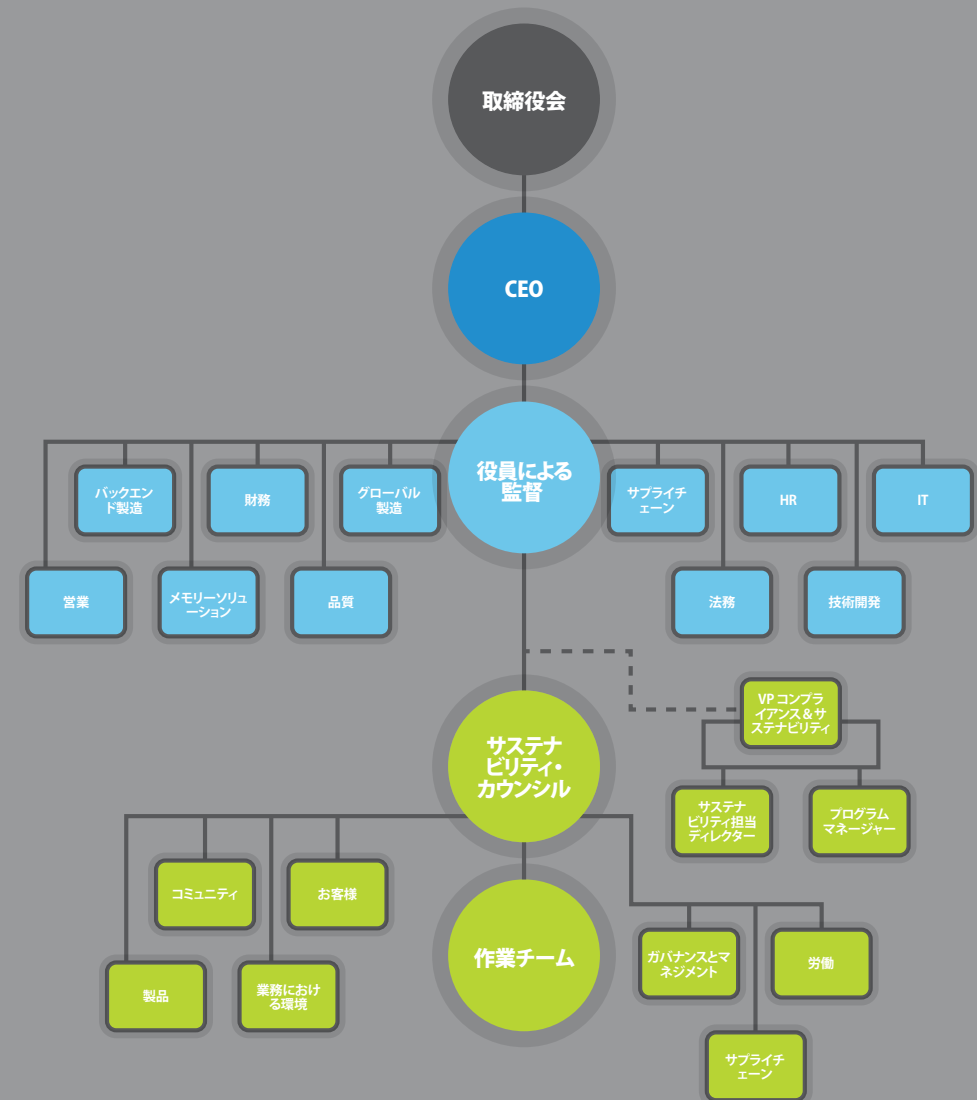
私たちのアプローチ

マイクロンでは、サステナビリティに対し統合的アプローチを採用しています。私たちは、事業運営および事業への取り組みを再考する権限を与えられたシニアリーダーで構成される部門横断的なサステナビリティ・カウンスルを通じて戦略を設定しています。カウンスルメンバーには、製造、環境、安全衛生、戦略、技術開発、人事、サプライチェーン、営業、マイクロン基金、コンプライアンスIR、法務、ダイバーシティ&インクルージョン、リスクとレジリエンスからの代表者が含まれます。

これらのリーダーが協力して、マイクロンの取締役会がガバナンス、サステナビリティ委員会およびエグゼクティブチームの監督の下、当社のサステナビリティに関する戦略を策定し、実績を監視します。また、これらのリーダーは、自分の組織内のサステナビリティに関するチャンピオンおよび専門家としても機能します。彼らの仕事は、企業のサステナビリティに関する戦略を促進し、公的報告やその他の社内外コミュニケーションを通じて透明性を促進するサステナビリティ組織によって支えられています。



戦略とガバナンス



戦略とガバナンス

重大性

サステナビリティ・カウンシルの戦略的プロセスを支えているのは、3年ごとの重要性評価です。当社の重要性評価は、私たちの事業のすべての要素を網羅する、サステナビリティの課題の完全なリストから始まります。その後、社内外のステークホルダーからのインプットを考慮することで、両グループにとって最も重要な課題を理解します。その結果は、私たちのステークホルダーにとって最も重要な課題と私たちの事業の成功にとって最も重要な課題との関係を視覚化するために、グラフにプロットされます。私たちは、意味のある変化を起こす可能性が最も高い分野と透明性向上に適した分野を特定するためのツールとして、このマップを使用します。また、この重要性評価は、当社の年次サステナビリティレポートで取り上げる課題を決めるための主要な手段としても役立っています。

マイクローンの企業行動倫理規範

私たちには、誠実さをもって事業を行うという長年の伝統があります。当社の**企業行動倫理規範**は、すべてのマイクローンのリーダー、組織、チームメンバー、請負業者、サプライヤーに明確な期待を設定しています。この規範は、複数のチャネルを通じてこれらのステークホルダーに伝えられ、当社のチームメンバーは日常的にその理念についてトレーニングを受けています。

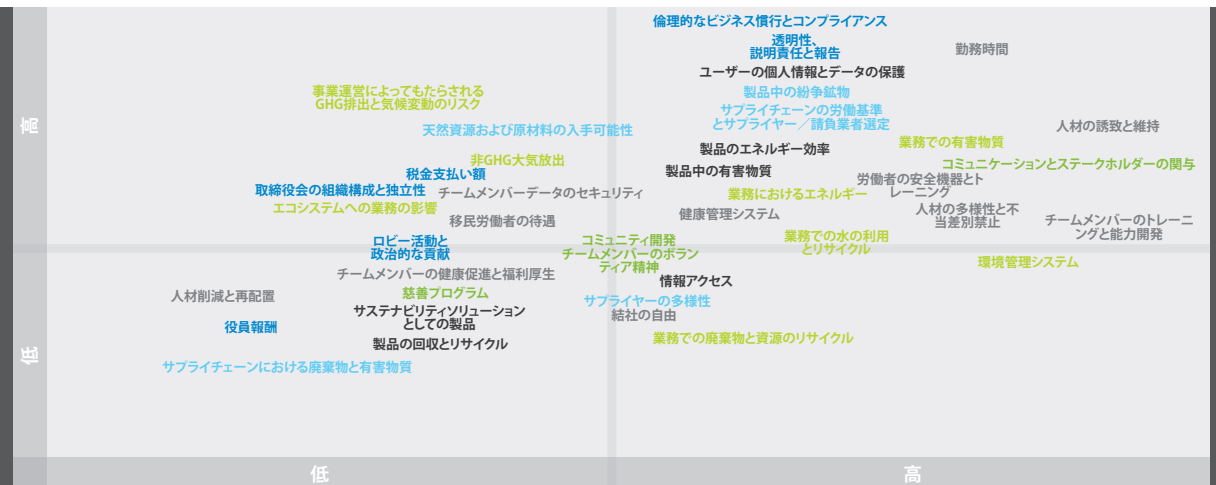
今日の法律および企業行動の標準は複雑化しています。企業行動倫理規範は、マイクロンがビジネスのリスク、法的、倫理的な問題に適用する基本的なルールを概説する、実践的な情報源となることを目指しています。また、ふさわしくないとされることを目撃した場合には声をあげるという、マイクローンのチームメンバーとして各自が持つ責任について説明しています。マイクローンの規範の全要素は、各チームメンバーおよび会社全体が、互いに、投資家およびコミュニティと共に、また市場で、誠実さをもって事業を遂行できるよう支援するものです。

重大性： サステナビリティの課題

凡例：課題のカテゴリー

業務における環境
政府と管理
労働
サプライチェーン
お客様と製品
コミュニティ

ステークホルダーにとっての重要性
課題がマイクローンステークホルダーグループにとって重要である度合い



マイクローンによるビジネスの成功の影響 課題がマイクローンビジネス推進力にとって重大である度合い

戦略とガバナンス

私たちは近年、規範を更新し、より実用的で、より人を惹きつけ、そして今日の挑戦的かつ急速に進化するビジネス環境に適応するものにしました。このプロセスでは、経験豊富な外部コンサルタントおよび多数の社内グループや役員と協力し、最終的な新しい規範が取締役会によって承認されました。当社従業員は、定期的にコンピュータベースのトレーニングを受け、毎年、本規範を読み、理解し、引き続き規範を遵守することを宣言します。

マイクロンの法務担当バイスプレジデント兼法務顧問、事務部長およびチーフコンプライアンスオフィサーが、本規範の継続的な維持を担当しています。本規範は、社外のウェブサイト上のすべての方に、そして社内のSharePointサイト上のチームメンバーの皆さんに提供されています。私たちは、本規範だけでなく、他の多くのグローバルポリシーも採用しています。当社のグローバルポリシーフレームワーク（別名：ポリシーに関するポリシー）に従って、各グローバルポリシーは、ディレクターとバイスプレジデントレベルの役員で構成されたポリシー審議会によって見直しと厳しい審査が行われ、その後まずシニアバイスプレジデントやエグゼクティブバイスプレジデントから構成されるポリシー委員会によって承認され、最終的に最高経営責任者によって承認されます。7つの言語による翻訳を含む本規範およびその他のすべてのグローバルポリシーは、社内のSharePointサイト上ですべてのチームメンバーが入手することができます。これらのポリシーおよびその他の法的および倫理的要件に関する定期的なコンピュータベースのトレーニングは、それぞれの職務機能に基づいて、対象チームメンバーに提供されます。また、的を絞ったライブのグループトレーニングや一对一のトレーニングの機会を頻繁に提供しています。私たちは、すべてのチームメンバー、ベンダー、第三者が、当社の規範に違反している疑いがある場合、お互いに、またはマネージャー、マイクロンの法務部門に率直に話したり、またはコンプライアンスホットラインを通して報告するように教育し、奨励しています。このホットラインは、第三者によって運営され、毎日24時間いつでも、すべての共通使用言語で利用することができ、匿名の報告機能を提供したり、潜在的な利益相反を回避するために設計されたプロトコルを実行したりすることができます。

文化

マイクロンでは、共通の価値観のもとに結束することが私たちの成功のために必要不可欠であると考えています。当社のエグゼクティブチームは、2017年に**ビジョン、ミッション、コアバリュー**を明確にするプロセスに取り組み、企業としての私たちの姿を定義しました。この文化的なイニシアチブは、私たちの戦術を導く共通のビジョン、ミッション、コアバリューのもとで豊かで多様な人材を結束します。世界中のシニアリーダーが当社のCEOに加わり、世界の各主要サイトで開催される一連の小規模でインタラクティブな会議で、各チームメンバーと私たちの新しい文化を結びつけました。

ビジョン	世界の情報活用に変革をもたらし生活を豊かにする。
ミッション	メモリおよびストレージソリューションの世界におけるリーダーになる。
コアバリュー	私たちは以下の価値について、熱意と揺るぎない誠実さを持って実践していきます。 人材： 私たちはお互いを思いやります。 イノベーション： 私たちは世界の未来を形作るソリューションを開発します。 粘り強さ： 私たちの決意を揺るがすものは何もありません。 協調： 私たちは1つのチームとして働いています。 カスタマーフォーカス： 私たちはお客様のことを知ることで勝利をつかみます。

戦略とガバナンス

ステークホルダーの関与

私たちの人材というコアバリューは、私たちがチームメンバーの皆さんをどのように扱うだけでなく、私たちが事業を行っているコミュニティにどのように関与しているかにも影響します。私たちは、地域への影響、そして製品がお客様、消費者、世界経済に及ぼす影響を理解するための措置を講じています。私たちは、企業としての意思決定を適切に伝えるために、幅広い外部者とのパートナーシップの重要性を認識しています。

私たちはグローバルな事業運営を通じて、チームメンバー、お客様、政府機関および代表、株主、コミュニティおよびサプライヤーなどの社内外のステークホルダーの皆様と関わりを持っています。これらのグループとの関係が私たちの事業の成功にとってだけでなく、私たちが事業を通じてこれらの各グループに影響を及ぼす可能性にとって重要であることに基づき、私たちはこれらの各グループを重要なステークホルダーと考えています。私たちのコミュニティへの影響や貢献と現地法に基づく義務との関連性を理解し、対応するために、このアウトリーチは多数の組織を通じて地域、子会社、法人レベルで実施されています。

チームメンバー 私たちは常にチームメンバーと関わりを持っています。これは、進行中のスーパーバイザとの交流だけでなく、チームメンバーミーティングなど多数のチームメンバー中心のチャネルを通じて求められます。シニアリーダーは、定期的にこれらのミーティングを主催し、チームメンバーに問題や疑問を提起するよう通知し、奨励しています。また、私たちは、各チームメンバーに関連するグローバルおよびローカルのマイクロンのイニシアチブや当社の事業の成功に関する豊富な情報を有する安定したイントラネットも維持しています。このイントラネットは、従業員がアイデア、意見、質問および提案を投稿できるだけでなく、マイクロンのチームメンバーとして利用できる福利厚生や機会について学ぶことができるソーシャルメディアプラットフォームとして機能します。2017年には、当社の新しいCEOが、全社的なチャレンジでこれまでに例のないチームメンバーのフィードバックを求めました。Sanjayのチャレンジは各チームメンバーに、グローバルプラットフォームを通じてマイクロンを改善する方法のアイデアを提供するよう呼びかけました。各提案は、提案に関する決定に影響を与える能力を持つシニアリーダーによって見直されました。多くの提案が採用され、私たちの継続的な改善努力への貢献として認識されました。サステナビリティに特有の提案については、sustainability@micron.com宛てに、フィードバックを提供してください。

お客様 私たちは日常的にお客様と会い、お客様の視点から、私たちがどのように行動しているかを理解するようにしています。部門横断的なチームが、これらの対話の結果と顧客の要求書類を見直し、改善の機会を評価します。毎月の役員とシニアリーダーのミーティングは、重要なお客様の期待や要件に応じて私たちが取るべき改善に関する説明責任を課しています。また、私たちは、紛争鉱物、サプライチェーンの労働基準、気候関連問題など、業界特有の幅広い社会的および環境的問題について、業界のコンセンサスを構築しながら、お客様と一緒にいくつかの業界組織に携わっています。



戦略とガバナンス



政府機関 当社の政府関係部門および各サイトのリーダーシップチームは、私たちが事業を行っている地域や場所の様々な政府機関との関係を維持しています。これらの関係は、私たちの事業活動を知らせ、チームメンバーの生活やコミュニティに関連する法律を理解し、それに従うのに役立ちます。

株主 当社のIRグループは、年次株主総会や定期的なアナリストミーティングを含め、年間を通じて多くの媒体を通じて、株主および投資家およびアナリストのコミュニティとの関わりを促進しています。また、私たちは公開されているIRの電子メール investorrelations@micron.com を通じて、株主のお問い合わせにも対応しています。

サプライヤー 当社の調達組織は、多くの社会的および環境的基準に関する当社の期待について、サプライヤーとオープンな対話を維持し、サプライヤーのパフォーマンスについて一定の見直しを行っています。当社のサプライヤーは、マイクロンの企業行動倫理規範およびRBA（責任ある企業同盟）の規則の対象となり、サプライチェーンに関連する懸念を報告するために当社のコンプライアンスホットラインにアクセスすることができます。

コミュニティ 私たちのシニアリーダー、サイトディレクター、政府関係部門チーム、そしてマイクロン基金は皆、マイクロンと、私たちが事業を行う場所での教育機関、政府機関、NGO、慈善団体との関係を構築するコミュニティアウトリーチに携わっています。この取り組みには、STEM教育の支援、地方、地域、国の公共政策対話への関与、財政援助、ボランティアの機会が含まれます。



戦略とガバナンス

リスクとレジリエンス

企業リスクマネジメント (ERM) プログラムは、リスクを理解し、戦略、プロセス、意思決定を形成する統一されたアプローチを取るための主要な手段の一つです。マイクロンのリスク管理委員会はCEOにより任命され、取締役会の監査委員会に重要な判明事項を報告します。

リスクが認識されると、リスクマネジメント担当者がビジネスインテリジェンスと動向に基づいた正式な評価と分析を行います。その後、当社がさらされる全体的なリスクに基づき、問題に優先順位をつけます。次にリスクマネジメントチームが対処行動を提言し、マイクロンのリーダー達がそれぞれの責任領域に影響するリスクの管理について説明責任を負います。

危機および事業の継続管理は、事業の中断が発生した場合に応答、復旧、そして業務を復元するための重要業務を準備することでERMプログラムをサポートします。あらゆる重要業務に事業継続計画が実施されており、全災害アプローチを取っています。これは、人材、設備、ITまたはサプライチェーンなどバリューチェーンの要素が中断した場合に備えていることを意味します。

今後の展望

2018年には、最新の3年ごとの重要性評価の結果をステークホルダーに開示し、その成果を活用して持続可能な戦略とプログラムをさらに洗練させます。この取り組みの成果の大半は以前の評価結果と一致していますが、いくつかの新たな問題について、ますます、継続的に注目する価値があるでしょう。さらに、サステナビリティチームとリスクとレジリエンスチームは連携して、2018年の企業リスクフレームワークの中でサステナビリティの課題をさらに統合し、すべての緩和策や緩和機会を考慮しています。また、お客様および投資家の期待をより深く理解し、ステークホルダーの関与を向上させるためのツールも開発しています。

関与

マイクロンは、以下の組織に会費を払ったり、その組織内で指導的地位に就いています：

支持団体および職業集団

- ・ RBA
- ・ GRIバイオニア
- ・ シリコンバレー リーダーシップグループ
- ・ ボイシー商工会議所
- ・ アイダホ州商業会議所
- ・ アイダホ納税者協会
- ・ フォルサム商工会議所
- ・ パージニア商工会議所
- ・ 北バージニア技術評議会
- ・ プリンズウィリアム商工会議所
- ・ バージニア州製造者連盟
- ・ 欧州研究プラットフォーム
- ・ イタリア人事ディレクター協会
- ・ イタリア内部監査協会
- ・ イタリア産業研究協会
- ・ イタリア財務管理ディレクター協会
- ・ イタリア産業貿易協会
- ・ 欧州自動車技術評議会
- ・ 台北市アメリカ商会
- ・ サイエンスパーク同業組合
- ・ 米台ビジネス協会

産業グループ

- ・ アイダホ技術評議会
- ・ 情報技術産業協議会
- ・ 半導体工業会
- ・ 技術CEO評議会
- ・ 全米民生技術協会
- ・ 情報技術・イノベーション財団
- ・ 日本電子情報技術産業協会
- ・ 欧州半導体工業会
- ・ 国際半導体設備材料産業協会
- ・ 台湾半導体産業協会

2017年におけるマイクロンPAC支出額(米国のみ)：\$159,900

(これらの資金は、マイクロンのチームメンバーと取締役による自発的な寄付によってもたらされています。管理費以外の企業資金はPACに拠出されていません。)

注意：これは、会社やそのPACによって行われた企業会員および寄付のリストですが、完全には網羅されていません。

本セクションでの
内容:

業務での有害物質

業務におけるエネルギー

業務での水の利用とリサイクル

環境

私たちのアプローチ

当社は、計画および製造の初期段階で、事業が環境とコミュニティに及ぼす悪影響を軽減する機会を見出すために尽力しています。これには、企業のグローバル戦略と、当社の各施設および事業所が提示する固有の課題および機会に対する現地の適応の融合が必要です。私たちは、以下のような様々な方法で行っています：

- グローバルな事業全体を通じて、サイトベースの環境健康安全 (EHS) 担当者の強固なネットワークへの関与
- 環境資源を保護するために設計された製造、インフラ、オフィススペースを構築する機会の探索と実施
- すべての製造所在地における14001および18001に準拠した環境および安全管理システムの実行およびその証明
- 製造における重要な環境プラクティスの企業の基準への整合 (多くの場合、現地の法的要件を超える基準)
- 企業及び第三者による監査を通じた当社の環境実績に対する精査の実施
- グローバルな製造ネットワークを通じて実施される戦略的な企業環境の持続可能な目標の採用

革新的な水の管理

きれいな水資源へのアクセスは、国連が認める人権です。水は、半導体の製造に使用される主要なリソースの一つでもあります。当社は、製造オペレーションにおける水の消費量を継続的に管理する機会を積極的に探しています。



マイクロンは、マイクロンとボイシー川で運ばれている資源とを結び付けることによって、アイダホ州のボイシーにある地元の帯水層を保全するインフラストラクチャーの初期の投資者となりました。

環境

当社の目的は、世界の水供給がますます制約されていく中で、この貴重な資源への影響を最小限に抑え、ビジネスのレジリエンスを最大化することです。

2017暦年における当社のフロントエンドおよびバックエンドの製造サイトでの水使用量は合計で46,866,000 m³でした。この数字は、2016暦年の実績を上回っており、2017年に完了した新規取得の組み込みだけでなく、生産量の増加も反映しています。この水消費量が大きい中で、当社の製造サイトでの世界の水リサイクル活動は同じ期間のリサイクル率の約53%にまで達しています。

当社のウォーターフットプリントの持続可能な管理は、水の調達を理解することから始まります。世界的に、製造現場での水の主要供給源は地方自治体による供給であり、地元の水道当局とのパートナーシップの重要性を示唆しています。

私たちは、それぞれの地域の事情中でこれらの関係を考慮し、異なる地理、気候、流域およびインフラストラクチャとの関わりを理解しようと努めています。次に、これらの評価を適用して、各サイトでの水管理に最善のアプローチを決定します。

私たちは、アイダホ州ボイシーで、その地域で水の大半を供給する地元の帯水層への潜在的な影響に配慮しています。私たちは、1999年から帯水層を補充し、撤退の影響を緩和することができる技術の初期投資家となりました。台湾の台中、日本の広島にある当社の製造サイトでは、施設の操業に使用される全工程における水が70%以上の割合で再利用されています。シンガポールでは、融合されたアプローチを取っています。私たちは、ウェハファブ施設の水再利用システムに加えて、North Coastに拡張された製造サイトであるファブ10Xには、雨水回収インフラを設置し、再利用および/または淡水化施設から当社が必要とする水の98%を調達しています。

2017暦年の水源別の原水量



環境

水の供給と消費の緩和に対する私たちのアプローチが地域適応アプローチを反映している一方で、産業廃水の排出がすべての環境法的要件を満たしていることを保証するというコミットメントは普遍的なものです。各サイトは、そこから排出される廃水の水質が適用水質基準を満たし、上回っていることを確実にするために、重要な水処理インフラストラクチャに投資しています。各サイトでは、時間の経過とともに性能を保証する廃水システムの継続的な運用と定期的なメンテナンスを担当するスタッフも雇用しています。廃水処理方法は各サイトによって異なりますが、ろ過、イオン樹脂吸収、沈殿、生物酸化および中和があります。私たちは、環境基準への適合のために廃水の排出量を定期的にサンプリングしています。2017暦年では、36,998,000 m3の処理廃水を排出し、その84%が公共下水処理場 (POTW) に送られました。

認証

ISO 14001:
2004年

OHSAS 18001:
2007年

マイクロンは企業レベルの国際標準化機構 (ISO) 14001認証を受けています。この認証は世界トップレベルの任意の国際環境管理基準であり、組織が確実に効果的な環境管理システムを構築できるようにサポートします。また、企業レベルの労働安全衛生マネジメントシステム、OHSAS 18001認証も受けています。マイクロンの受けている認証に関する詳細は[こちらからオンラインでご覧頂けます](#)。



0:00 / 3:17

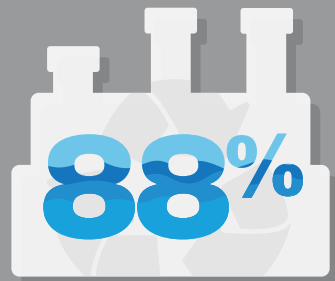


焦点: シンガポールでファブ10拡張

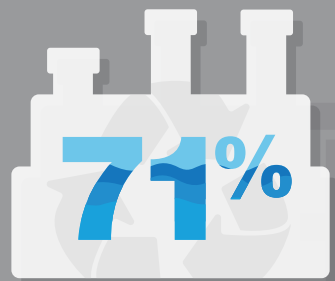
当社がビジネスを行うコミュニティ、エコシステムに配慮することシンガポールにおいて賞を受賞したファブ10拡張の設計は、サステナビリティ、特にエネルギー効率へのアプローチを反映しています。この施設は、私たちの事業の効率性と持続可能性を最大限に引き出すために、太陽、雨、水源の混在 (再利用を含む) などの地域の制約や資源に対処するように設計されました。私たちがどのようにこの255,000平方フィートの施設を設計したかについて、このビデオで詳しく学んでください。

環境 (2017暦年)

マイクロンは、その水戦略を各サイトのリスクと機会に適応させることで水のレジリエンスに革新を起こしています。



台中



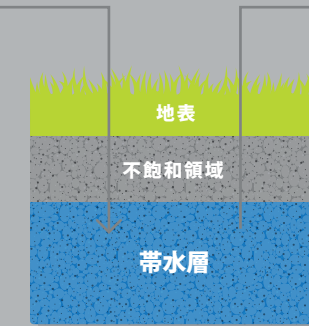
広島

1

アジアにあるいくつかの製造サイトでは、プロセス水の再利用率を70%超過を達成し、世界中の再利用インフラストラクチャに継続して投資しています

2

ボイシーにあるサイトでは、定期補充によって帯水層の健康維持に貢献しています。



ボイシー



98%

3

シンガポールでは、雨水の貯留や現地のリサイクル技術に依存し、地元の再利用施設または淡水化施設からの原水の98%を調達しています。



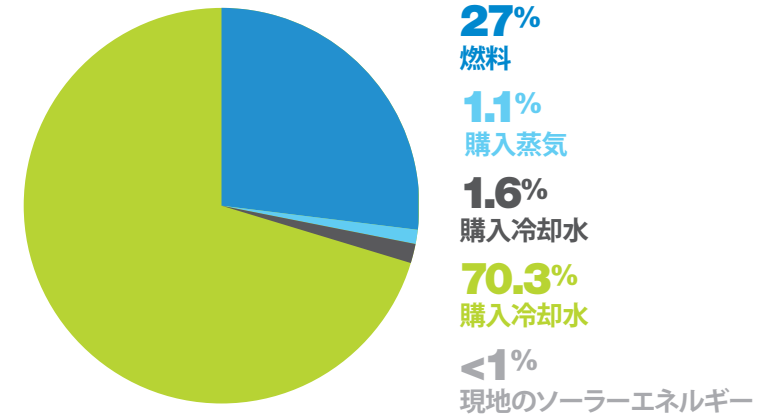
シンガポール

環境

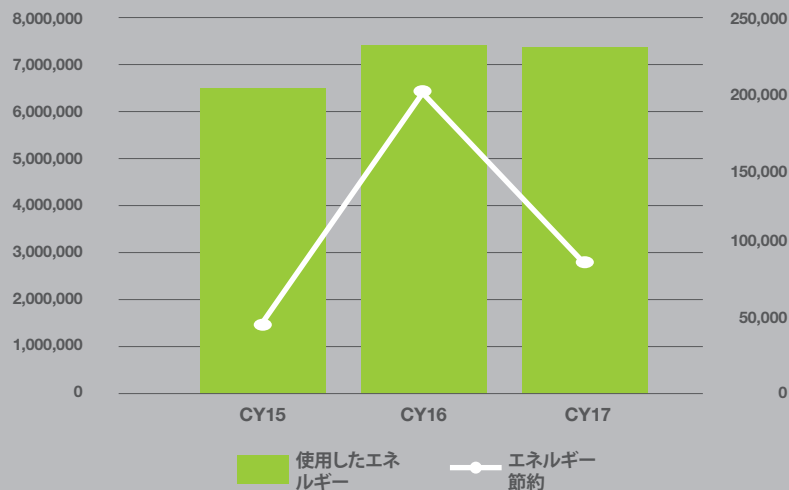
エネルギー削減

最もクリーンなエネルギーは、使用されたことのないエネルギーのことです。マイクロンでは、これを最大にし、エネルギー管理を最優先にしています。私たちは2016年に対前年比のエネルギー削減目標を活用し、2022年までに少なくとも10%のエネルギー削減（2016年のベースライン年間エネルギー使用量と比較した節約分をKWhで測定）を達成するために、2017年に複数年にわたる目標に移行しました。統合された削減プロジェクトでは、2016年のエネルギー使用量と比較して4%の削減を達成しました。全体では、2017年の世界のエネルギー消費量は、すべての製造サイトを含めて、7,431,413 MWhでした。

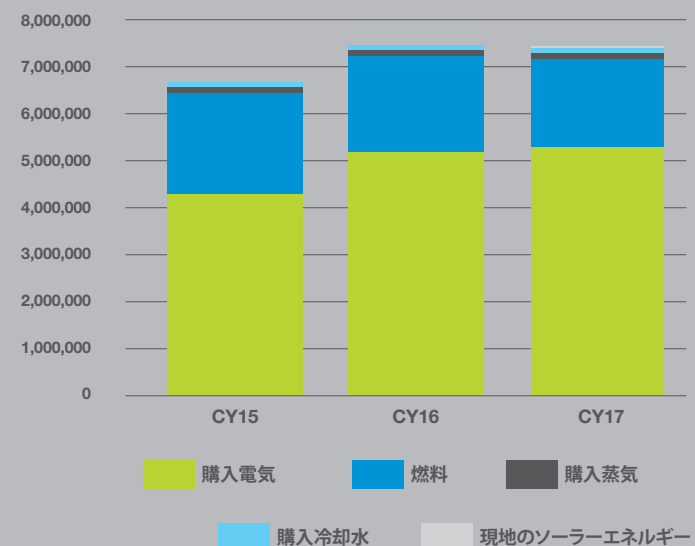
ソース別エネルギー



エネルギー使用 VS. エネルギー節約 (MWh/年)



ソース別エネルギー使用、複数年 (MWh/年)



環境

温室効果ガス

測定されるものは、管理されます。それが、温室効果ガス排出 (GHG) への取り組みが、これらの排出に特有のデータの収集、分析、報告から始まる理由です。事実、私たちは2009年から旧カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトというCDPを通じてGHG排出量を報告してきました。CDPIは、企業、都市、州および地域の温室効果ガスおよびその他の環境基準に関する標準化された環境データの報告を可能にする主要な国際機関です。

2017年には、製造所在地からのスコープ1およびスコープ2の排出量に関するGHGデータの報告に重点を置いていました。私たちの最大の機会がそこにあると考えたからです。スコープ1の排出量には当社の直接排出量が含まれ、スコープ2の排出量は当社の購入エネルギーに関連する排出量を表しています。また、スコープ3の選択基準についても報告します。温室効果ガスの最新情報については、CDPへの年次報告書をご覧ください。2018年のCDP提出書類で、2017年の実績に関する追加情報を提供する予定です。

今後の展望

2018年には、GHG報告を拡大してスコープ3の排出量の選択を含み、主要製品のエネルギープロフィールの報告を調査し、グローバルエネルギー戦略の開発を開始することにより、エネルギー管理と温室効果ガスの取り組みを次のレベルに引き上げる予定です。また、私たちの製造ネットワーク全体で水のリサイクル率が向上されることを期待しています。



本セクションでの
内容:

人材の誘致と維持

人材の多様性と不当差別禁止

チームメンバーのトレーニングと能力開発

健康と安全管理システム

人材

私たちのアプローチ

マイクロンは、17の国々に配置された才能豊かで決断力があり、高い教育を受けた従業員に支えられ、高品質で最先端のメモリソリューションを設計、開発、製造しています。私たちは最も優秀な人材を採用することを目標にしており、チームメンバーがマイクロンでのキャリアを通して活躍できる労働環境を維持しています。チームメンバーに対する私たちのコミットメントは、当社のコアバリューである人材に影響され、倫理的、多様かつ包括的な人材惹きつける労働環境を提供するという絶え間ない意欲によって示されています。

ダイバーシティ&インクルージョン

多国籍企業として、マイクロンで働く人は、真のイノベーションがチームメンバーの異なる経験、視点、背景から来ていることを知っています。私たちは、事業を行っている地域でできるだけ幅広い人材を惹きつけることに熱心に取り組んでいます。明日の発明を担う人材を雇うからです。これらの個人には、並外れた野心と豊かで多様、自由な好奇心があり、組織の成功にとって重要となります。

グローバルチーム全体で多様な候補者を幅広く募集するだけではありません。マイクロンは多様で包括的な文化を育て、その中でチームメンバーは自分が誰であるか、どのように考えているのか、どのように問題を解決しているのかによって、自分の価値を実感します。それは、人材が継続的に成長し、成功できる互恵的な環境なのです。

私たちは、世界中のチームの固有の多様性と私たちの文化の包括性が戦略的な利点であると強く信じています。その結果、私たちは以下のようないくつかの包括性関連プログラムを支援しています:

D&IへのCEOコミットメント 2017年6月に、当社の**CEO**であるSanjay Mehrotra氏が**CEOアクション・フォー・ダイバーシティ・アンド・インクルージョン**に加わりました。



70%
男性:22,557人

30%
女性:9,624人

マイクロンのチームメンバー:

32,197人

(2017年度末時点)

67%
アジア
21,600人のチーム
メンバー

30%
北米
9,590人のチーム
メンバー

3%
EMEA
1,007人のチーム
メンバー

人材

彼は、職場での多様性と包括性を促進するために、400以上の他のCEOと共に、職場がさまざまな視点、背景、経験が歓迎され、尊重されていること、チームメンバーはダイバーシティ&インクルージョンに近づく新しい方法を模索し続けるよう奨励されていること、機能している（そして機能していない）ものが、[CEOAction.com](https://www.ceoaction.com)の統一されたハブを経由して組織全体で共有されることを積極的に育成することを約束しました。

Micron Connection 私たちは、チームメンバーが社内外のコミュニティとのつながりを構築するためのプラットフォームを提供しています。

従業員リソースグループ (ERG) 従業員が中心となる任意参加のグループにより、私たちのミッション、価値、ビジネス慣行、目的に沿った多様で受容的な職場が育まれています。

ダイバーシティ&インクルージョン カウンシル 当社のD&Iカウンシルは、戦略を策定し、戦術を推進し、全社的なD&I大使として行動するシニアリーダーの多様なグループから構成されています。

インクルージョンに関する学習と開発 私たちは、互いを尊重する職場を維持し、無意識の偏見を認識して克服するなど、包括性に関連するトピックについて、チームメンバーに自分のペースで進められる学習機会を提供しています。

育児休暇 当社の北米における育児休暇プログラムは2017年初頭に強化され、今ではフルタイムとパートタイムのチームメンバーに対し、有給の出産および養子縁組休暇が含まれています。



人材

焦点：
賃金平等の追求

マイクロンは事業に関する多額の投資を多くおこなっていますが、チームメンバーに対する投資ほど大きく重要な投資はなさに等しいといえます。同社は、世界各地におけるジェンダー間の賃金平等を測定するため、2017年にグローバルな賃金分析を実施しました。この分析では、職務、スキル、責任レベル、場所、全体の業績水準、役割における時間など（これらに限定されません）、さまざまなビジネス要因を考慮しながら、チームメンバー間の基本給与を比較しました。

安全、健康、安心

マイクロンは、職業上の疾病や負傷を予防する積極的な取り組みを通じて、安全、健康、安心な職場を維持しています。マイクロンでは安全、安心および法律に準拠した労働の場を指導、実施、維持する責任をマネージャーとスーパーバイザーに課しています。経営層、チームメンバー、請負業者には、環境、健康、安全（EHS）が特定している危険とリスクの特定、排除、管理が求められます。全てのチームメンバーと請負業者は、当社の**企業行動倫理規範**に記載されているものを含め、関連するEHS手順と適用される法規定に従うことになります。

マイクロンの各製造サイトには、経営層と非経営層の両チームメンバーから構成される安全衛生委員会があります。当委員会は、サイト全体の運営およびコミュニケーションを網羅し、促進するように設計され、所定の伝達が確実にマイクロンの安全プログラムを強化し、安全な行動を認識し、関与活動を強調するようにしています。これは、労働安全衛生マネジメントシステムの認知された基準である当社の多拠点OHSAS 18001認証に準拠しています。チームメンバーへの思いやりと関心の文化は、私たちが安全性への追求へと駆り立てます。現在の0.32という傷害率の記録は世界水準の実績を表しています。

職能開発

人材開発はマイクロンにとって重要な分野です。なぜなら、人材は当社にとって最も貴重な資源であるからです。特別な能力を持つ人材を惹きつけ、確保するため、私たちはチームメンバーの継続的な学習と能力開発に投資し、創造性、リーダーシップ、協働意欲をかきたてる労働環境を培います。

私たちは、マイクロンのチームメンバーに、社内の学習管理システムを通じて、また文化的意識、個人的および専門的スキル構築、産業関連の研究のためのシステムを通じて、技術およびビジネススキルトレーニングへの直接アクセスを提供しています。2017年のフルタイムチームメンバーの平均研修時間は48時間でした。

マイクロンのリソースは、チームメンバーが教育計画を準備たり、産業利益とキャリア開発をサポートするプログラムを選択するのにも役立っています。私たちのすべてのサイトで継続的な教育プログラムを提供し、高等教育を望む適格なチームメンバーには授業料を提供し、産業関連の追加のコースおよび認定資格を求めるチームメンバーには教育援助プログラムを提供しています。参加チームメンバーに学習プロセスの当事者意識を与えることで、開発における優先順位を選択し、開発を支援するためのリソースを見つけ出し、意味のある方法で新しい経験を意図的に行うことができる生産的な考え方を育成します。

当社のパフォーマンス管理プロセスは、高パフォーマンスな社風を促進するのに必要なコミットメントを全社員に浸透・定着させるためのものです。このプロセスを通じて、私たちはすべてのチームメンバーのための開発機会を特定します。

人材



技術およびプロフェッショナルリーダーシップの卓越性

マイクロンでは、有望なチームメンバーにリーダーシップや技術スキルを養う機会を提供しています。マイクロンのリーダーシップ開発プログラムは単なる講義を超え、現在の、そして未来のリーダーたちが新しく開発されたスキルと行動を用いて重要なビジネスプロジェクトの解決に挑戦するよう設計されています。これらのプログラムは、2016年にはBrandon Hallから、2017年にはHR.comから表彰されました。シニアリーダーには、12週間にわたるマイクロンリーダーシップ・イン・アクション (MLA) プログラムを提供しています。その一環の教室内トレーニングラボではコーチと役員のスキルチャンピオンが実際のビジネス問題の解決に向けて参加者を指導します。

さらに、中間レベルのリーダーにも類似の統合されたプログラム (中間レベルMLA) を提供し、将来シニアリーダーとなるために必要なスキル開発へのアクセスを提供しています。経験に基づくこのアプローチによって、マイクロンのリーダーはマイクロンの収益に大きなインパクトを与えるプロジェクトに貢献するだけでなく、当社の発展を推進するために必要なリーダーシップスキルやネットワーキングスキルを獲得したり、これに磨きをかけたりします。

将来有望なリーダーとして特定されたチームメンバーは、フューチャー・リーダーズ・プログラム (FLP) に参加するよう招待されます。これにより、競争の激しい業界で人材のパイプラインを維持しながら、未来のリーダーを確保し、従事させることができます。

技術者には、テクニカルリーダーシッププログラム (TLP) を通して並行するキャリア開発の道を開拓しました。イノベーションを促進し部門間の協働を推進するTLPは、共有された技術論文、セミナー、フォーラムを通じてマイクロンの輝かしい技術者コミュニティに参加させるプラットフォームを提供します。さらにTLPはマイクロンの技術的コミュニティおよび世界的な半導体業界全体において突出した活躍をしたチームメンバーに評価と褒賞を提供します。

人材

行動における誠実さ

マイクロンでは、すべてのチームメンバーが公平、公正、倫理的かつ安全に扱われなければなりません。チームメンバーが、差別、ハラスメント、報復、またはその他のマイクロンのEEOポリシーに違反する行為を受けたり、目撃した場合、懸念を以下に報告することが推奨されます：



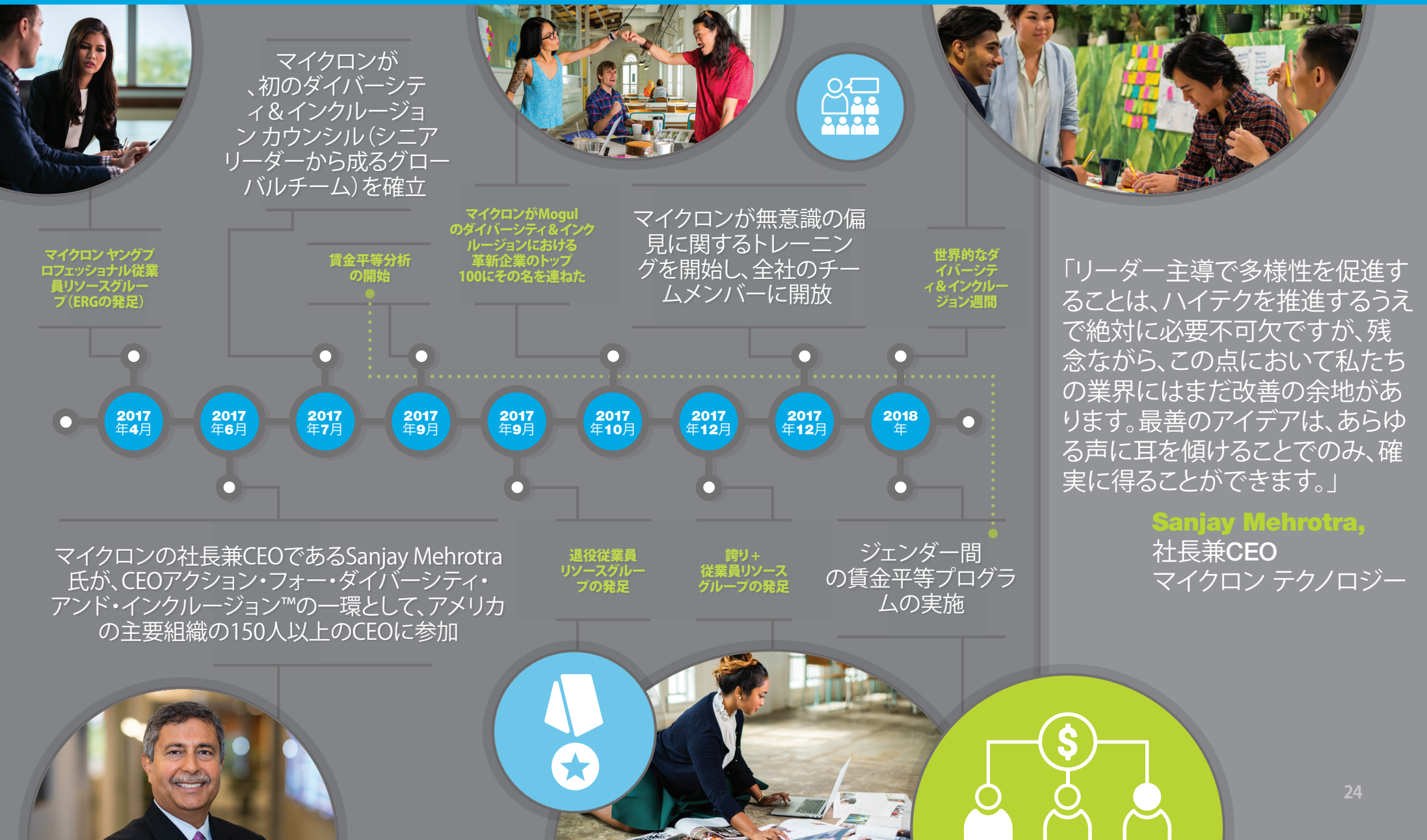
今後の展望

2018年の当社の新しい人事ミッションである：**世界最高の人材を惹きつけ、発展させ、報酬を与え、インスピレーションを与え、お客様の成功を導く信頼できるパートナーになること**で、これからも私たちの人材への取り組みを推進していきます。とりわけ、これは、2018年末にジェンダー間の賃金平等が100%になるように、賃金平等イニシアチブ分析に従って行動することを意味します。2018年初頭において、マイクロンで働く女性は、男性1ドルに対し平均約99セントで支払われているとの評価が示されています。

2018年のさらなる取り組みには、将来のマイクロンチームメンバーを惹きつけるためにパートナーシップを強化し、社内環境を進化させ、包括性および革新を促し、素晴らしいチームのために最も生産的な開発環境を提供することが含まれています。私たちは、いつも以下の標語を念頭に置きながら、現在および将来のチームメンバーの利益のために、継続的な改善に努めています。



人材(2017暦年)



本セクションでの
内容:

製品中の紛争鉱物

サプライチェーンの労働基準とサプライヤー／請負業者選定

責任ある調達

私たちのアプローチ

マイクロンは、当社事業に関連する様々な資材、設備、サービスを含む複雑なサプライチェーンを世界中で管理しています。コスト、品質、スケジュールが継続的な注目分野ですが、近年、その取り組みを拡大し、重要なサプライヤーの潜在的な社会的および環境的リスクを特定するようになりました。これには、新規および既存のサプライヤーの両方に対して、これらのリスクを監視し対処するための専用リソースが含まれます。私たちはこの調達の厳格化が、当社事業のサステナビリティを向上させ、業界のサプライチェーン全体の社会的および環境的条件を改善すると考えています。

サプライチェーンリスクマネジメント

私たちは、復元力を持ち、持続可能なサプライチェーンを構築することを目的として掲げています。

マイクロンは、52カ国にあるサプライヤーと、自然災害から財務的脆弱性、人権問題まで、多種多様なサプライチェーンの潜在的なリスクに対処する必要があります。私たちのサプライベースを管理することは、重要で複雑な仕事です。これには、社会的および環境的基準に関連するものを含め、新規および既存のサプライヤーが私たちの期待を満たすことを保証するためのサプライヤーの評価と承認プロセスを導く専門家チームが必要です。当社のサプライヤーリスク評価、は企業行動倫理規範、責任ある企業同盟行動規範 (RBA、旧称：電子業界行動規範)、サプライヤー適格要件文書 (SQRD) およびその他の文書で参照される追加要件に準拠しています。

2017暦年のサプライヤーデータ

利用サプライヤー
6144
サプライヤー拠点
7274

\$11.72
億
管理対象にできる合計支出
(従業員給付、健康保険などは含まない)

80%
の支払額
\$ \$ \$ \$ \$
\$ \$ \$ \$ \$

101
トップ101のサプライヤー

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
トップ10 サプライヤーの所在地
米国、日本、台湾
シンガポール、中国、スイス、オランダ、
韓国、英国、フランス

責任ある調達

RBA 行動規範

(旧 EICC)

責任ある企業同盟行動規範(RBA)はサプライヤー管理に関する私たちのアプローチにおいて重要な役割を担います。私たちはサプライチェーンから最高の結果を達成するには、社会的および環境の責任について業界が統一された期待内容を支持し、その準拠を行動で示すための単一のプロセスを掲げる必要があると固く信じています。RBAトレーニング資料、監視ツール、第三者機関による監査を通して、私たちは主要なサプライヤーの責任ある業務維持への努力をサポートすることができます。また、方向性が逸れた時にサプライヤーに責任を問うこともできます。当社自身の事業でRBA規範に準拠するため、私たちはチームメンバーに規範要件についてのトレーニングを受講させ、第三者監査機関に私たちの行動を検証させるなどの厳しい管理アプローチを採用しました。グローバルRBA監視チームには法務、人事、EHS、サプライヤー管理機能からの代表が集結しています。彼らは主要なRBA指標に照らして全製造サイトを監視し、マイクロンの全体的なRBA実績についての四半期レポートを検討します。

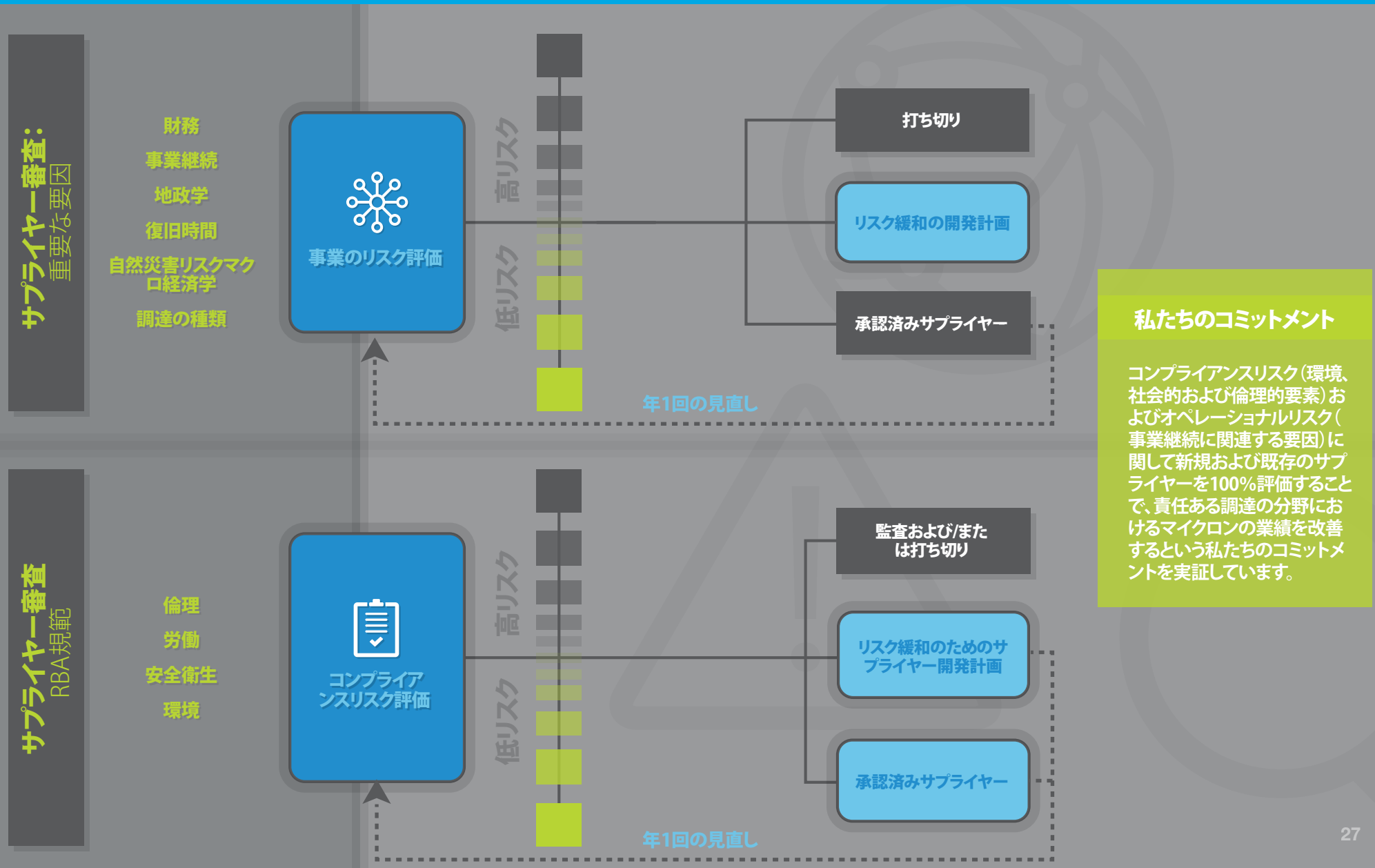
私たちの期待をサプライヤーに伝えることで、私たちはサプライチェーンを通じて回復される責任あるサプライチェーンの慣行を目指しています。私たちの戦略的サプライヤーそれぞれの相対的なリスクを記録、分析、管理することで、私たちはサステナビリティに関連する業界基準およびマイクロンの基準を守りながら、グローバルオペレーションが継続的な製造およびお客様への製品出荷に確実に備えられるようにしています。私たちは、このプロセスの確認として、サプライチェーンの違反を報告するための継続的に監視されるコンプライアンスホットラインを維持しています。

強制労働と児童労働

サプライチェーンのメンバーが当社と連携しているように、当社の規範は**RBA行動規範**と連携し、児童労働や強制労働が事業のどの段階においても許可されていないことを明示しています。マイクロンの工場は、これらの基準に準拠しているかどうか定期的に監査されており、当社の採用方針は、チームメンバーが18歳以上であることを要件としています。マイクロンは、当社自身の業務において最高レベルの労働倫理を掲げることに積極的に取り組んでおり、また、サプライヤーやパートナーにも、当社の規範および児童労働法や強制労働法を遵守することを期待しています。これらの懸念に対する私たちのコミットメントは、当社の**奴隷および人身売買に関する声明**を通じて公表されています。マイクロンは2017年にトムソン・ロイターを雇って、マイクロンの全体的なサプライヤー基盤のスクリーニング実施しましたが、強制労働の証拠は何も見つかりませんでした。この分野における継続的なデュー・ディリジェンスの一環として、私たちはサプライヤーのリスク評価を定期的実施し、特に人権侵害の危険性の高い地域での事業を中心に、サプライヤーがどのようにうまく問題に取り組んでいるかの理解に努めています。



責任ある調達 (2017暦年)



責任ある調達

紛争鉱物

多くの技術企業と同様に、マイクロンはスズ、タングステン、タンタラムおよび金に頼って製品を製造しています。これらの原料は、紛争鉱物と呼ばれ、コンゴ民主共和国 (DRC) とその周辺国に豊かな鉱脈があります。

私たちは、これらの人権侵害を終わらせるために協力できることとして、紛争と関係のないサプライチェーンを実現したいと思っています。マイクロンは、第三者監査によって紛争とは関係がないと検証された精錬業者から完全に調達するという目標を採用しています。この目的のために、私たちは、紛争地域およびハイリスク地域からの責任ある鉱物調達サプライチェーンに関する経済協力開発機構 (OECD) のデュー・ディリジェンス・ガイドラインに記載されている国際的なデュー・ディリジェンスのベストプラクティスと整合し、ドッド・フランクのウォールストリート改革と消費者保護法の1502項に準拠し、米国の上場企業にサプライチェーンにおける紛争鉱物の追跡、監視、報告を毎年要求しています。

私たちは、紛争と関係のないサプライチェーンを達成するためには政府、業界およびコミュニティの協調が鍵となると確信しています。この哲学を反映させ、

マイクロンは、鉱物業界全体で機能する高い評価を得ているコンソーシアムである 責任ある鉱物調達イニシアティブ (RMI) の創立メンバーであり、紛争鉱物サプライチェーンに対処するための共通のアプローチを開発し、それを拡大して他の鉱物を含むような将来のプロトコルを開発しています。RMIには第三者の監査プロセス、デュー・ディリジェンスツール、および各精錬業者が紛争と関係のない状態になるまでの、どの段階にあるのかの情報を集めた公開データベースが含まれます。

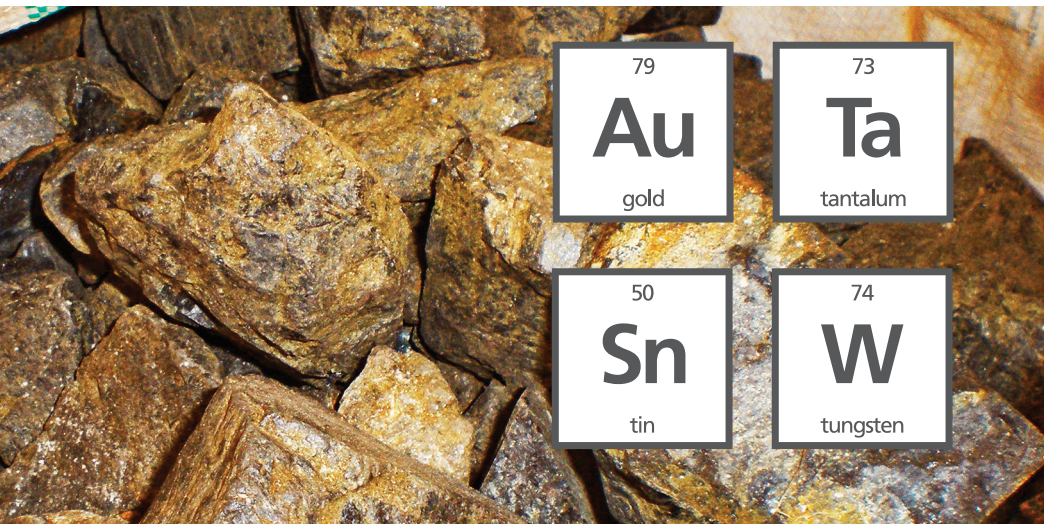
私たちが紛争と関係のないサプライチェーンを推進するための戦略では、以下の2つの明確で、達成可能な目標に注力しています。

1. 私たちの既存のサプライヤーが、適切なデュー・ディリジェンス手順に準拠していると認証された精錬業者、精製業者だけを使用するサプライヤーから調達することを確かにする。
2. 上記と同様の能力を示すことのできる新規サプライヤーだけと取引する。

私たちは透明性の確保に尽力しており、当社のデュー・ディリジェンスと紛争と関係のないサプライチェーンの実現までの進捗について公表しています。また、当社のサプライヤーにも同様の報告を要求しています。詳細については、毎年発行している 紛争鉱物レポート を参照してください。

今後の展望

世界で最も認識可能な多くのブランドにとっての主要サプライヤーとして、グローバルコミュニティに利益をもたらす意味のある変革を行うために、私たちはサプライチェーンのパートナーとしての責任とサプライヤーに与える直接的な影響を認識しています。2018年にはマイクロンの責任ある調達活動を強化し、確実にサプライチェーン全体で前向きな変化を生み出すため、ハイリスクサプライヤーの評価方法と対話方法を引き続き強化していきます。これらの取り組みには、既存および新規のサプライヤーに対するデュー・ディリジェンスと監査の強化、いくつかの要素にわたるリスクレベルの詳細な監視が含まれます。



本セクションでの
内容:

ユーザーの個人情報とデータの保護

製品のエネルギー効率

製品中の有害物質

製品と革新

私たちのアプローチ

メモリおよびストレージ技術の世界的リーダーとして、マイクロンのソリューションは新しい可能性を開拓しています。新興分野から世界を変えるプロジェクトに至るまで、データに関する分析、アクセス、行動の必要性はこれまでになく高まっています。

データは新しいビジネス通貨とみなされているので、当社は当社製品を使用する人々のサステナビリティに関する側面にも影響を与えています。これは、当社製品を常に改善し、高性能、ユーザーの個人情報とデータの保護、高速データ転送、低消費電力、信頼性の向上、有害物質の削減を実現することを意味します。これらの分野での性能を保証するため、私たちはお客様と協力して、ユーザーの個人情報とデータ保護に関連するニーズの理解に取り組んでいます。それを念頭に置いて、マイクロンは、お客様の要求にさらに応えるエネルギー効率を提供する新技術とシステムを開発するための研究にも投資しています。サプライヤーの関与、技術開発、法令遵守を通じて、私たちはチームメンバーの安全と当社製品中の有害物質の削減を確保するために新しい材料を評価しています。

製品のエネルギー効率

私たちは、当社製品のエネルギー需要が、技術が地球環境に与える影響の一因となっていることを認識しています。このため、私たちはお客様と協力して、エネルギー効率に関する厳しい要件と期待に応えるメモリソリューションを提供しています。当社の**システム電源計算機**は、お客様が重要なシステムやアーキテクチャ、設計上の意思決定を行う際に、メモリの消費電力を見積もるためのオンラインツールです。この情報は、お客様が当社製品が有効とするエンドデバイスの全体的なエネルギー消費量に影響を与える選択を行う際に役立ちます。

製品と革新



焦点： C1Dテスター

マイクロンのC1Dテスターは、社内でカスタマイズされたソリューションの創意工夫、価値およびレジリエンスを反映しています。システム統合グループは、テスターをカスタマイズしてマイクロンの特定のバーンインおよび試験のニーズに合わせました。これによって、カスタマイズを必要とする新しい機械を100万ドルで購入するのに比べて大幅な時間とコストの削減を提供しました。テスターは、クリーンルームの追加スペースと拡張に伴うコストの必要性を排除するため、既存の設備の上に積み重ねるように設計されました。この機械は10年以上使用していますが、2018年時点においてもまだDRAM、NAND、3D Xpointの製品を試験しています。

社内のEHS組織、製品コンプライアンスグループおよび調達チームが、マイクロン製品およびプロセスについて顧客要件および法的な製品コンプライアンス要件を満たすことに責任を負っています。新しいアイテムが関係のある規制一覧に追加される場合、調達チームはすべてのマイクロンサプライヤーおよび請負業者に問い合わせ、45日以内に使用の報告および／または不使用証明書の提出を義務付けています。さらに、サプライヤーにはREACH規制の付属文書XIVおよび／またはXVIIIに含まれる可能性のある候補リストの進展を注視することも要求します。また、私たちはコンテンツおよびパッケージングに対するニーズの定期的な見直しによって、当社製品の環境への影響を低減するために努力しています。これらの取り組みのすべてがお客様に満足を提供し、私たちは品質、技術、サービス、納品、サステナビリティに関する期待に合った製品を提供できるよう尽力しています。

さらに、マイクロンおよびそのすべての子会社は、私たちがが事業を行っているすべての国において、すべての輸出および経済制裁の法律および規制に準拠することを公約しています。輸出法の遵守は、私たちが事業を行っている国の安全とセキュリティを守り、当社の製品、ソフトウェア、技術がテロリストや武器拡散のような危害を加える事業体や人の手に渡らないようにするために必要不可欠です。

今後の展望

私たちは引き続き、次世代マイクロンメモリソリューションにおける重要なサステナビリティに関する機会に注意を向けて可能性を追求していきます。私たちは、性能、容量、価値および信頼性において市場をリードするいくつかの利点を提供する、業界トップの64層3D NANDをベースに構築されたエンタープライズSATA SSDを発売する最初の会社となります。マイクロンは、人間の健康と環境を保護しつつ、エネルギー効率を向上させる技術の性能レベルを向上しながら、市場や業界の提携を通じてデータセキュリティと保護に関する取り組みを推進する機会を引き続き特定します。

コミュニティ

マイクロンは、初期の時代から、私たちのチームメンバーが生活し働く地域社会に還元し、地域を豊かにする伝統を確立しています。当社が何年にもわたって進化し、世界的に拡大してきたように、私たちの取り組みもコミュニティや業界のニーズにより応えるものとなっています。

この強化されてきた焦点となる活動は、マイクロン基金が設立された1999年に形成されました。それは、今日でも引き続き、私たちの取り組みの中心となっています。私たちは、マイクロン基金を通じて、科学、技術、工学、数学 (STEM) 教育を促進するためのプログラムや、私たちの援助慣行をチームメンバーと彼らが暮らし働いている地域社会の優先事項や価値観とより緊密に調和させるプログラムを支援し、その展開に協力しています。

今日、マイクロンは世界17カ国で事業を展開し、多数の文化からの約32,197人のチームメンバーを雇用しています。私たちの慈善活動は、私たちが事業を行っている場所に大きな影響を与え、また私たちの革新は有能なチームメンバーのパイプラインに依存しているため、マイクロン基金のイニシアチブは、当社所在地を取り巻くコミュニティや将来の半導体に関連する人材を育成するための教育機関を優先にしています。私たちは、当社製品を製造しているすべての地域社会における地域コミュニティや政府、大学の代表者と常に関わりを持ち、私たちが社会や環境への影響を軽減するためにどのように取り組むべきか、また将来のハイテク人材の開発に貢献するより強化されたSTEM教育プログラムを発展させるためにどのように取り組むべきかの理解に努めています。



マイクロン基金は、2017年に世界中で550件以上に助成金を授与し、教育関連および地域社会関連で10,000,000ドル以上を寄付しました。

コミュニティ

焦点：
日本、広島大学

広島大学は、マイクロン基金からの補助金をグローバルサイエンスキャンパスのために使用しています。これは、高校の科学、技術、工学、数学（STEM）の人材育成に焦点を絞ったプロジェクトです。2015年に開始されたこのプログラムには、当初250人の日本人高校生が参加しました。審査と小論文を経て60人の学生が第二次段階に進み、最終段階には2人のみが進みました。最終段階まで残った2人は、2016年に米国で開催されたNASAアカデミックソサエティ会議に参加しました。補助金に加えて、マイクロン基金は、この2人の決勝進出者の研究を支援するため微小重力ツール1台を寄付しています。最終段階に残った学生たちは、台湾の台北で11月に開催されるIEEE Asia Test Symposium（アジアテストシンポジウム）で発表をおこないます。

明日の革新者にインスピレーションを与える

マイクロンは、メモリおよびストレージソリューションの世界におけるリーダーである才能ある科学者やエンジニアに依存しているため、未来の革新者を育成する人材や革新者自身を啓発することは、私たちが還元する方法と理由に必然的に合致しています。マイクロン基金のSTEMへのアプローチには二つの要素があり、学生のSTEMへの興味をかきたてるために必要となるリソース、トレーニング、ツールを教育者に提供すること、また魅力的かつ実戦的な経験を学生たち自身で作り出すことを挙げています。さらに、マイクロン基金は、Girls Going Techのようなプログラムを通じて、エンジニアリング人材における女性のパイプラインを高める方法を模索しました。

チームメンバーが決める：チャリティ・オブ・チョイス

また、マイクロン基金は認識された優先事項だけではなく、熱心なコミュニティメンバー自身、つまりチームメンバーによって特定された優先事項などコミュニティの優先事項にもリソースを割り当てています。2014年に開始されたマイクロン基金のチャリティ・オブ・チョイス・プログラムは、この良い例です。このプログラムにより、チームメンバーは、メンバー自身や製造サイトの所在地に基づくコミュニティにとって最も重要な慈善活動に投票することができます。その後、その製造サイトは最も多く投票された事項に対し、1年を通じたボランティア活動や金銭的な寄付の両方が重点的に行われます。各慈善団体が、世界中の社会的弱者を支援するプログラムにこれらの資金を適用します。

2017年チャリティ・オブ・チョイス選出

Alzheimer's Association (バージニア州)	Boise Rescue Mission (アイダホ州)	Plan International (西安)	Tian Ze Gee (上海)
Wind Youth Services (フォルサム)	I briganti di Librino (ガターニア州)	Fondazione Magica Cleme Onlus (ヴァイメル カーテ)	BISS Foundation (ミュンヘン)
Children First of the Rockies (ロングモント)	Alzheimer Scotland (イーストキルブラ イド)	Boys & Girls Clubs of Silicon Valley (ミルピタス)	Pusat Jagaan Pertubuhan Anak-Anak Yatim Islam Daerah Muar (Puteri/Put- era)/ Association of Orphans, District of Muar (女性/男性男性)
難病のこども支援全国ネ ットワーク(日本)	Taiwan Fund for Children & Families (台中)	Reindeer Children's Home(桃園)	TThe Organization of Senior Volunteers (シンガポール)

コミュニティ

マイクロン基金

ビジョン:

私たちは、チームメンバーの生活の場であり職場であるコミュニティを、私たちの社会貢献と人材を通して変革します。

ミッション:

基金の助成金、プログラム、ボランティア活動は、科学および工学に関する教育の促進と人類の基本的なニーズに対応することに重点を置いています。

価値:

- 共感
- 機会
- 発見
- 影響
- 関連性

参加資格:

マイクロン基金は世界中のマイクロンの各サイトおよびコミュニティを支援しており、チームメンバー数が設定されているすべての製造サイトと所在地にサイト固有の予算を提供しています。

チェック&バランス:

マイクロン基金は毎年その助成金を評価し、パートナー機関が確実に教育への取り組みや地域社会のニーズを支援するという助成金協定の目的を果たすようにしています。



焦点:

シンガポール交換学生プログラム

マイクロン基金は、他の米国企業と提携して奨学金プログラムを支援し、学生を対象とした留学奨学金を通してシンガポールと米国の次世代の相互の理解と協力を促進します。この奨学金プログラムは、シンガポールと米国の大学間の既存の関係を強化すると共に新しい関係を作ることも目指しています。



マイクロン基金は、私立財団として毎年、公的記録文書(フォーム990)を提出し、援助活動の報告をしています。詳細は[ここをクリックしてください](#)。

このレポートについて

お問い合わせ先:

このレポートに関するご意見、ご質問は
次のメールアドレスまでお寄せください。
sustainability@micron.com

または、下記住所に書面にて郵送でお問い合わせ
ください。

Micron Technology, Inc.
Attention:
Director of Sustainability
8000 South Federal Way
Post Office Box 6
Boise, Idaho 83707-0006
USA

このレポートは2018年6月に発行され、別段の記載がない限り、2017年度のマイクロンのサステナビリティに関する実績について取り上げ、マイクロンがコントロールするすべての事業体を対象とします。

サステナビリティレポート2018は、GRIスタンダード:コア・オプションに従って作成されています。GRIは、サステナビリティに関する報告として最も広く受け入れられているグローバルスタンダードであり、企業はそのサステナビリティに関する情報を一貫した比較可能な方法で測定、評価、伝達することができます。マイクロンに関する追加情報は、[マイクロンについてのページ](#)および[年次報告書2017](#)をご覧ください。

GRIコンテンツインデックス

GRIスタンダード	指標および一般標準開示項目	サステナビリティレポートでのページ	注記 2018
GRI一般開示項目 2016			
102-1	企業名称	4	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-2	事業活動、ブランド、製品、サービス	4-5	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-3	本社の所在地	6	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-4	事業所の所在地	6	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-5	所有形態および法人格の形態		詳細情報は、当社の10kをご覧ください
102-6	参入市場	4	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-7	組織の規模	4	サステナビリティレポート2018 - マイクロンについてを参照
102-8	従業員およびその他の労働者に関する情報	19	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照 2017年度は、ジェンダー未公開のチームメンバーが16人含まれています。
102-9	サプライチェーン	25	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照
102-10	組織とそのサプライチェーンへの大幅な変更		詳細情報は、当社の10kをご覧ください
102-11	予防原則または予防的アプローチ		リスク&レジリエンスプログラムでは現在、予防原則という用語は使用されていませんが、マイクロンは、当社の行動から危害が及ぶのを防ぐために尽力することが私たちの責任であると認識しています。マイクロンの企業リスク管理システムは、当社の行動が危害を及ぼす可能性があることを認識した場合、適所で管理を行います。マイクロンが今後、新しい企業方針を検討し、作成する際に、予防原則の用語を含める予定です。
102-12	外部イニシアチブ	26, 28	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照 (RBA, OECD, CFSI, RMI)
102-13	団体の会員資格	12	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-14	上級意思決定者の声明	3	サステナビリティレポート2018 - CEOからのメッセージを参照
102-16	価値観、理念、行動基準・規範	8-9	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンス および企業行動倫理規範を参照
102-18	ガバナンス	7	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-40	ステークホルダー・グループのリスト	10-11	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-41	団体交渉協定		マイクロンの労働力の12%（イタリアと日本の3,944人のチームメンバー）は団体交渉協定の対象です。
102-42	ステークホルダーの特定および選定	8, 10-11	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法	10	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-44	提起された重要な項目および懸念	8	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
102-45	連結財務諸表の対象となっている事業体		詳細情報は、当社の10kをご覧ください
102-46	報告書の内容および項目の該当範囲の確定		当社の報告内容は、重要性評価およびGRIスタンダード報告ガイドラインによって告知されています。詳細情報は、 サステナビリティレポート2018 をご覧ください。マイクロンは、報告期間中、GRIと連携して毎年のサステナビリティに関する報告にGRIスタンダードを採用している組織集団であるGRIパイオニアのメンバーでした。
102-47	マテリアルな項目のリスト	8	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照

GRIコンテンツインデックス

	GRIスタンダード	指標および一般標準開示項目	サステナビリティレポートでのページ	注記 2018
	102-48	情報の再記述		2017年8月、当社初のGRI G4指標と共にサステナビリティレポート2017を発表しました。その報告書に対し再記載を必要とする情報はありません。
	102-49	報告における変更		2017年度におけるマテリアルな項目および項目の該当範囲について、重大な変更はありません。
	102-50	報告期間	35	この年次報告書には、特に明記されていない限り、2017年度のマイクローンのサステナビリティに関する実績が含まれています。
	102-51	前回発行した報告書の日付		2017年8月、当社初のGRI G4指標と共にサステナビリティレポート2017を発表しました。
	102-52	報告サイクル	35	サステナビリティレポート2018 - このレポートについてを参照
	102-53	報告書に関する質問の窓口		Sustainability@micron.com / サステナビリティ担当ディレクター
	102-54	GRIスタンダードに準拠した報告であることの主張	35	サステナビリティレポート2018 - このレポートについてを参照
	102-55	GRIコンテンツインデックス	36-40	サステナビリティレポート2018 - GRI指標を参照
	102-56	外部保証		サステナビリティレポート2018とGRIの開示項目は、外部保証の対象ではありませんでした。
GRI 103: 管理アプローチ 2016				
	103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明		サステナビリティレポート2018を参照 倫理的なビジネス慣行とコンプライアンス - 戦略とガバナンス 透明性、説明責任と報告 - 戦略とガバナンス コミュニケーションとステークホルダーの関与 - 戦略とガバナンス 業務での有害物質 - 環境 業務におけるエネルギー - 環境 業務での水の利用とリサイクル - 環境 人材の誘致と維持 - 人材 人材の多様性と不当差別禁止 - 人材 チームメンバーのトレーニングと能力開発 - 人材 健康と安全管理システム - 人材 製品中の紛争鉱物 - 責任ある調達 サプライチェーンの労働基準とサプライヤー/請負業者選定 - 責任ある調達 ユーザーの個人情報とデータの保護 - 製品と革新 製品のエネルギー効率 - 製品と革新 製品中の有害物質 - 製品と革新
	103-2	管理アプローチとその要素		
	103-3	管理アプローチの評価		
GRI 201: 経済パフォーマンス 2016				
	201-1	創出、分配した直接的経済価値	32-34	当社の10kをご覧ください。マイクロン基金の年間寄付額については、サステナビリティレポート2018 - コミュニティを参照。
環境	GRI 205: 腐敗防止 2016			
	205-2	腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	8-9	サステナビリティレポート2018 - 戦略とガバナンスを参照
	205-3	確定した腐敗事例と実施した措置		マイクロンはこの情報を機密とみなし、それを公に開示しません。しかし、誠意をもってなされたすべての報告は徹底的に調査されます。実証された事例に対しては適切な措置が講じられます。

GRIコンテンツインデックス

	GRIスタンダード	指標および一般標準開示項目	サステナビリティレポートでのページ	注記 2018
		GRI 302: エネルギー 2016		
	302-1	組織内のエネルギー消費量	17	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照 情報は現在収集され、毎年CDPに報告されています。データの推定および計算は、温室効果ガス議定書および各国の温室効果ガスインベントリーに関するIPCCガイドライン(2006年)と一致しています。
	302-4	エネルギー消費量の削減	17	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照
	302-5	製品およびサービスのエネルギー必要量の削減	29	サステナビリティレポート2018 - 製品と革新を参照
		GRI 303: 水 2016		
	303-1	水源別の取水量	14	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照
		GRI 305: 大気への排出 2016		
	305-1	直接的な(スコープ1) GHG排出量	18	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照 マイクロンは、温室効果ガスの排出量(スコープ1とスコープ2)を2009年からCDPに公開しています。
	305-2	エネルギーの間接的な(スコープ2) GHG排出量	18	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照 マイクロンは、温室効果ガスの排出量(スコープ1とスコープ2)を2009年からCDPに公開しています。2017年7月、マイクロンはスコープ1とスコープ2と共に、さらにスコープ3のデータを提出しました。
	305-5	GHG排出量の削減	18	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照 マイクロンは、温室効果ガスの排出量(スコープ1とスコープ2)を2009年からCDPに公開しています。
環境		GRI 306: 排水および廃棄物 2016		
	306-1	排水の水質および排出先	13-15	サステナビリティレポート2018 - 環境を参照
	306-2	種類別および処分方法別の廃棄物		有害廃棄物 処分方法別の総重量(kg): リサイクル 67,133,748 リユース 12,705,814 焼却 10,159,114 埋め立て 7,011,153 回収 5,593,815 化学処理 1,687,740 各処分方法の割合: リサイクル 64% リユース 12% 焼却 10% 埋め立て 7% 回収 5% 化学処理 2% 廃棄物処分請負業者による処分方法 非有害廃棄物 処分方法別の総重量(kg): リサイクル 67,133,748 焼却 10,159,114 埋め立て 7,298,497 回収 2,317,287 その他 360,593 各処分方法の割合: リサイクル 73% 焼却 15% 埋め立て 7% 回収 4% その他 1%

GRIコンテンツインデックス

	GRIスタン ダード	指標および一般標準開示項目	サステナビ リティレポート でのページ	注記 2018
環境	306-4	有害廃棄物の運搬		運び出された有害廃棄物の量と処理された有害廃棄物の量は104,291,384 kgで一致しています (データは廃棄物処理業者が提供)。
	GRI 308: サプライヤーの環境面のアセスメント 2016			
	308-1	環境基準により選定した新規サプライヤー	25, 27	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照
社会関連	GRI 401: 雇用 2016			
	401-1	新規雇用数および離職者数		マイクロンはこの情報を機密とみなし、非公開とします。
	GRI 403: 労働安全衛生 2016			
	403-1	正式な労使合同安全衛生委員会への労働者代表の参加	21	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照
	403-2	業務上傷害の種類、業務上傷害率、業務上疾病率、休業日数率、欠勤率および業務上の死亡者数	21	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照
	GRI 404: 研修と教育 2016			
	404-1	従業員一人あたりの年間平均研修時間	21	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照
	404-2	従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム	21-22	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照
	GRI 405: 多様性と機会均等 2016			
	405-1	ガバナンス機関および従業員の多様性		マイクロンの取締役会は、男性6人と女性1人で構成され、全員が50歳以上です。マイクロンのエグゼクティブリーダーには男性9人と女性2人が含まれ、うち8人は50歳以上で、3人は30～50歳です。マイクロンは、取締役会およびエグゼクティブチームの両方で少数民族の多様性を代表しています。
	405-2	基本給と報酬総額の男女比	21, 24	サステナビリティレポート2018 - 人材を参照
	GRI 406: 非差別 2016			
	406-1	差別事例と実施した救済措置		企業行動倫理規範をご覧ください。 マイクロンはこの情報を機密とみなし、それを公に開示しません。
	GRI 408: 児童労働 2016			
	408-1	童労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー	26	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照
	GRI 409: 強制労働 2016			
	409-1	強制労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー	26	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照

GRIコンテンツインデックス

	GRIスタン ダード	指標および一般標準開示項目	サステナビ リティレポート でのページ	注記 2018
		GRI 412: 人権アセスメント 2016		
	412-2	人権方針や手順に関する従業員研修		私たちは、どこで事業を行おうと、人権を尊重し保護することに最大限尽力しています（ 行動規範の公正な労働基準 を参照）。各製造サイトにおけるマイクロンの従業員の100%は、グローバルサプライチェーンから強制労働、奴隷制、人身売買の撤廃、そして 当社の奴隷および人身売買に関する声明 に関する教育を受けています。2017年度においてチームメンバーは、人権に関する問題の研修に3,179時間を費やしました。
		GRI 413: 地域コミュニティ		
	413-1	地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、開発プログラムを実施した事業所	32-34	サステナビリティレポート2018 - コミュニティを参照
		GRI 414: サプライヤーの社会面のアセスメント 2016		
	414-1	社会的基準により選定した新規サプライヤー	25, 27	サステナビリティレポート2018 - 責任ある調達を参照
社会関連		GRI 416: 顧客の安全衛生 2016		
	416-1	製品およびサービスのカテゴリーに対する安全衛生インパクトの評価	30, 31	サステナビリティレポート2018 - 製品と革新を参照
		GRI 417: マーケティングとラベリング 2016		
	417-1	製品およびサービスの情報とラベリングに関する要求事項		サプライヤーはマイクロンの環境製品コンプライアンス仕様を遵守する必要があります。仕様には、禁止物質と制限物質のリストが含まれています。ソリッドステートドライブの製品ラベルには、複数の安全/排出/物質マークが付いています：CE-欧州EMI/RoHS、FCC-米国EMI、VCCI-日本、BSMI-EMI/RoHS、ICES-カナダEMI、RCM-オーストラリア/ニュージーランドEMI、KC-韓国EMI、Morocco-モロッコEMI、UL-米国/カナダ安全規格、TUV-ドイツ安全規格、中国RoHS。該当する場合は、ハロゲンフリーであることを示すテキストが含まれます。WEEE記号もお客様の要望により含まれていますが、マイクロンの現在の義務としてはお客様のご要望を通知するのみとし、お客様に含有物質を通知するのみとなっています。モジュール製品のラベルには、EMI/RoHS準拠を示すCEマークが付いています。RoHSおよび低ハロゲン準拠は、部品番号に組み込まれています。
		GRI 418: 顧客プライバシー 2016		
	418-1	顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して具体化した不服申立		マイクロンは、主にB2B市場で事業を行っているため、お客様からの個人データ収集は限られています。マイクロンは違反の総数を機密とみなし、それを公に開示しません。

