

気候関連開示（公開草案） 産業別開示要求 【半導体（TC-SC）産業編】

2022年6月

SSBJ設立準備委員会 事務局

※不許複製・禁無断転載：
公開草案の原文及び日本語仮訳は、IFRS財団の著作物となります。
複製及び使用の権利は厳しく制限されております。

- ❖ 本資料は、2022年3月31日にIFRS財団から公表されたIFRS S2号公開草案「気候関連開示」の付録B「産業別開示要求」のうち、**半導体 (TC-SC)産業に関連する部分の概要**についてご説明することを目的としています。
- ❖ 本資料では、当該付録B「産業別開示要求」に関し、以下の事項について記載しています。
 - ▶ 産業別開示要求の構成
 - ▶ 指標の**技術的プロトコル**（定義、範囲、適用及び調製に関するガイダンス）において、「shall（～しなければならない）」「shall not（～してはならない）」と記載されている事項を**太字**で記載しています。
 - ▶ 上記以外の事項でも、当該事項に即した開示を行うに際して**特に有用であると当事務局が判断した事項**を記載しています（そのため、すべての事項について記載しているわけではありません）。
 - ▶ 産業別指標を開示するまでの流れ

本資料は、IFRS財団のホームページにおいて公表された当該付録B「産業別開示要求」の日本語仮訳をもとに、SSBJ設立準備委員会事務局が作成したものです。

本資料における意見に係る部分は、あくまでも当委員会のスタッフ個人の見解であり、当委員会の公式見解ではございません。

S2基準案の付録B「産業別開示要求」は、産業ごとに以下が記載されている

産業の説明	<ul style="list-style-type: none">❖ 関連するビジネスモデル、基礎となる経済活動、一般的なサステナビリティ関連の影響 (impacts) 及び依存関係 (dependencies) 、並びに当該産業への参加に特徴的な他の共有される特徴を定義することにより、適用範囲を明確にすることを意図している
開示トピック及びトピックサマリー	<ul style="list-style-type: none">❖ 開示トピックとは、特定の産業内の企業によって行われる活動に基づいて、特定のサステナビリティ関連のリスク又は機会を定義するもの❖ 経営又は経営の失敗が企業の企業価値にどのように影響するかについての簡単な説明 (トピックサマリー) が含まれる
指標	<ul style="list-style-type: none">❖ 開示トピックに付随し、個別に又は1セットの一部として、特定の開示トピックのパフォーマンスに関する有用な情報を表示するように設計されている
技術的プロトコル	<ul style="list-style-type: none">❖ 定義、範囲、適用及び調製に関するガイダンスを提供する
活動指標	<ul style="list-style-type: none">❖ 企業による特定の活動又はオペレーションの規模を定量化するもの❖ データを正規化して比較を容易にするため、指標と組合せて使用することを意図している

**産業名
(68産業)**

衣服、装飾品及び履物

産業の説明

産業に関する記述

「衣服、装飾品及び履物」産業には、男性用、女性用及び子供用の衣類、ハンドバッグ、宝石、時計及び履物を含むさまざまな製品の設計、製造、卸売及び小売に関わる企業が含まれる。製品の大部分が新興市場のベンダーによって製造されることにより、この産業に属する企業が主として設計、卸売、販売促進、サプライ・チェーンの管理及び小売といった活動に焦点を当てることを可能にしている。

サステナビリティ開示トピック及び指標

表 1. サステナビリティ開示トピック及び指標

開示トピック

指標

トピック	指標	カテゴリー	測定単位	コード
原材料調達	優先原材料の調達に関連する環境及び社会リスクの記述	説明及び分析	該当なし	CG-AA-440a.1
	環境又は社会サステナビリティ基準（又はこの両方）の第三者認証を受けた原材料の割合（基準ごとに）	定量	重量ごとのパーセンテージ(%)	CG-AA-440a.2

「衣服、装飾品及び履物」産業は、綿、革、羊毛、ゴム、並びに貴重な鉱物及び金属など、最終製品の主要なインプットとして多数の原材料に依存している。

気候変動、土地利用、資源不足、及び当該産業のサプライ・チェーンが事業を展開する地域での紛争に関連するサステナビリティの影響(impacts)は、産業において原材料を調達する能力をこれまで以上に形成している。

潜在的な原材料不足、供給停止、価格変動及び風評リスクを管理する企業の能力は、透明性に欠けることが多いサプライ・チェーンを通じて地理的に多様な地域から原材料を調達するため、さらに困難になっている。

この問題の効果的な管理を行わないことは、**利益の減少、収益成長率の抑制又は資本コストの増加（又はこれらのすべて）につながる**可能性がある。さまざまな原材料を調達することに関連するリスクの種類に応じて、サプライヤーへの関与、透明性の向上、認証基準の使用又は革新的な代替原材料の使用（又はこれらのすべて）を含め、さまざまな解決策が必要になる可能性がある。

最も積極的な企業は、**ブランドの評判を向上させ、新しい市場機会を開拓する一方で、価格変動や潜在的な供給停止にさらされるリスクを減らす**可能性が高い。

コード： CG-AA-440a.1	指標： 優先原材料の調達に関連する環境及び社会リスクの記述	測定単位： 該当なし
1 1.1	<p>優先原材料の調達から生じる環境及び社会リスクを管理するための戦略的アプローチを説明する</p> <ul style="list-style-type: none"> • 優先原材料：企業の主要製品に不可欠なもの • 主要製品：過去3会計年度のいずれかにおいて連結売上高の10%以上を占めたもの 	
2	企業が優先原材料をどのように識別したかに関する方法を含める	
4	優先原材料は、当該原材料を直接購入したか、サプライヤーを通じて購入したかに関わらず開示する	
7	<p>綿花を優先原材料の一つとして識別した場合、以下を説明する</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水ストレスのある綿花栽培地域に対する脆弱性 • これらの地域から綿花を調達することによる価格変動のリスクをどのように管理しているか 	

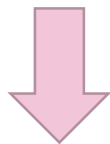
コード	活動指標	カテゴリー	測定単位
CG-AA-000.A	(1)Tier 1サプライヤーの数	定量	数
	(2)Tier 1の先のサプライヤーの数	定量	数

- Tier 1サプライヤー：報告企業と直接取引するサプライヤー
- Tier 1の先のサプライヤー：報告企業のTier 1サプライヤーにとって重要なサプライヤー

Tier 1の先のサプライヤーのデータが仮定、見積り、又は他の不確実性を含む方法に基づいているかを開示しなければならない

気候関連の産業別指標を開示するまでの流れ(1)

適切な産業の 選択



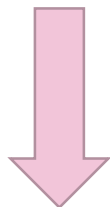
- ❖ S2基準案の付録B「産業別開示要求」B1巻からB68巻は、SASBスタンダードの「Sustainable Industry Classification System®」(SICS®)のうち、気候関連の指標がある**11セクター・68産業**で編成されている
- ❖ 企業は、単一又は複数の産業を識別しなければならない(S2基準案 B8項)
- ❖ 企業が複数の産業にまたがる可能性が高い、幅広い活動に参加している場合、複数の産業別要求事項を適用する必要がある可能性がある(S2基準案 B9項)

重大なリスク 及び機会の識別



- ❖ 企業は、企業がさらされている**重大な (significant) 気候関連のリスク及び機会**を識別し、記述しなければならない(S2基準案 第9項(a))
- ❖ その際に、企業は、産業別開示要求(付録B)の中の「**開示トピック**」(特定の産業のリスク又は機会が定義されている)を参照しなければならない(S2基準案 第10項)

指標の特定



- ❖ 企業は、「戦略」に関する要求事項を満たすための開示を作成する際、産業横断的指標カテゴリー及び**開示トピックを伴う産業別指標の適用可能性**を参照し、考慮しなければならない(S2基準案 第11項)
- ❖ 一般目的財務報告の利用者が、重大な (significant) 気候関連のリスク及び機会を企業がどのように測定し、モニタリング及び管理するのかについて理解できるよう、企業は、**付録 B「産業別開示要求」において定められている産業別指標を開示**しなければならない(S2基準案 第19項、第20項(b))
- ❖ 企業は、企業がさらされている**気候関連のリスク及び機会を適正に表示する**という視点を持って、関連するフルセットの産業別要求事項を**すべて参照**しなければならない(S2基準案 B16項)

(次頁に続く)

気候関連の産業別指標を開示するまでの流れ(2)

(前頁からの続き)

指標の特定

- ❖ 定量的情報の開示に係る産業別要求事項が、産業横断的指標カテゴリー（S2基準案 第21項(a)から(e)）に関連する開示の要求事項を満たすか確認し検討しなければならない（S2基準案 付録B B15項）

産業横断的指標カテゴリー
（S2基準案 第21項）

- (a) 温室効果ガス排出
- (b) 移行リスク
- (c) 物理的リスク
- (d) 気候関連の機会
- (e) 資本投下
- (f) 内部炭素価格
- (g) 報酬

産業横断的指標カテゴリーの開示に
用いられる産業別指標の例

- (c)物理的リスク
農産物産業における、水ストレスのある地域から供給される主要作物の割合
- (d)気候関連の機会
化学製品産業における、使用段階の資源効率を考慮して設計された製品から生じた売上高

重要性
(Materiality)

- ❖ 企業は、特定された指標及び目標が企業の企業価値を評価する上で情報の利用者にとって重要性がある（material）と結論付けた場合、特定の要求事項に関連する情報を開示しなければならない（S2基準案 付録B B6項）
- ❖ IFRSサステナビリティ開示基準で要求される特定の開示に重要性がない（not material）場合には、提供する必要はない（S1基準案 第60項）

半導体 Semiconductors (TC-SC)

「半導体」産業には、半導体素子、集積回路、それらの原材料及びコンポーネント、又は半導体設備の設計又は製造を行う企業が含まれる。

この産業に属する企業の一部は、半導体素子の設計者のために外注製造、組立て又はその他のサービスを提供する。

トピック	コード	指標
温室効果ガス排出	TC-SC-110a.1	<ul style="list-style-type: none"> (1) グローバルでのスコープ1総排出 (2) ペルフルオロ化合物からの総排出
	TC-SC-110a.2	<ul style="list-style-type: none"> スコープ1 排出を管理するための長期的及び短期的な戦略又は計画、排出削減の目標並びにそれらの目標に対するパフォーマンスの分析についての説明
製造におけるエネルギー管理	TC-SC-130a.1	<ul style="list-style-type: none"> (1)エネルギー総消費量 (2)電力系統からの電力の割合 (3)再生可能エネルギーの割合
水管理	TC-SC-140a.1	<ul style="list-style-type: none"> (1)総取水量 (2)総消費水量 (1)総取水量及び(2)総消費水量のうち、ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」地域の割合
製品ライフサイクル管理	TC-SC-410a.1	<ul style="list-style-type: none"> IEC 62474申告対象物質を含む製品から生じた売上高の割合
	TC-SC-410a.2	<ul style="list-style-type: none"> (1)サーバー、(2)デスクトップ及び(3)ラップトップのシステムレベルにおけるプロセッサのエネルギー効率

「半導体」産業の企業は、半導体製造工程から、特にペルフルオロ化合物による温室効果ガス（GHG）排出を発生させている。

GHG排出は、その結果として生じる財務的影響（impacts）は排出量の大きさ及び現行の排出量規制によって異なるものの、半導体企業にとって**規制準拠コスト**や**オペレーション・リスク**をもたらす可能性がある。

エネルギー効率の向上、代替化学物質の使用又は製造プロセスの高度化を通じて、費用対効果が高いようにGHG排出を管理する企業は、**オペレーション効率の向上**及び**規制リスクの低減**により利益を得られるであろう。

コード： TC-SC- 110a.1.	指標： (1) グローバルでのスコープ1総排出	測定単位： CO ₂ 換算メートルトン(t)
1	<p>京都議定書において対象とされる 7 種類の温室効果ガス (GHG) のグローバルでのスコープ 1 の温室効果ガス (GHG) の大気への総排出を開示する</p> <p>※7 種類の温室効果ガス：二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六フッ化硫黄 (SF₆)、三フッ化窒素 (NF₃)</p>	
1.1	<p>すべてのGHG排出は、CO₂換算メートルトン単位で合算して開示する</p> <p>公開されている 100年間の時間軸の地球温暖化係数 (GWP: global warming potential) の値に従って計算する</p>	
1.2	<p>総排出：オフセット、クレジット又はその他の類似した排出削減若しくは排出補償のメカニズムを考慮する前の、大気中に排出されたGHG</p>	
3	<p>スコープ 1 排出は、世界資源研究所 (WRI) 及び持続可能な開発のための世界経済人会議 (WBCSD) によって公表された「温室効果ガスプロトコル：企業会計及び報告基準 (GHG プロトコル)、2004 年 3 月改訂版」に従って計算する</p>	
3.2	<p>GHG排出データは、報告企業が財務報告データを連結する方法に従って連結及び開示する</p>	
5	<p>現在の CDP又は他の企業への GHG 排出の報告方法 (例：国の規制上の開示プログラム) が、範囲及び使用した連結アプローチの点で異なる場合、企業はそれらの排出を開示する場合がある</p> <p>その場合であっても、主要な開示は上述のガイドラインに従う</p>	

<p>コード： TC-SC- 110a.1.</p>	<p>指標： (2) ペルフルオロ化合物からの総排出</p>	<p>測定単位： CO₂換算メートルトン</p>
<p>2</p>	<p>ペルフルオロ化合物に由来するグローバルでのスコープ1のGHG総排出を、CO₂換算メートルトン単位で開示する</p>	

コード： TC-SC- 110a.2	指標： スコープ1排出を管理するための長期的及び短期的な戦略又は計画、排出削減の目標並びにそれらの目標に対するパフォーマンスの分析についての説明	測定単位： 該当なし
1	スコープ1 温室効果ガス (GHG) 排出を管理するための長期的及び短期的な戦略又は計画について説明する。	
1.1	スコープ1 排出は、世界資源研究所 (WRI) 及び持続可能な開発のための世界経済人会議 (WBCSD) によって公表された「温室効果ガスプロトコル：企業会計および報告基準 (GHGプロトコル)、2004年3月改訂版」において定義される	
1.2	<p>範囲には京都議定書において対象とされる7種類の温室効果ガスが含まれる</p> <p>※7種類の温室効果ガス：二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六フッ化硫黄 (SF₆)、三フッ化窒素 (NF₃)</p>	
1.3	ペルフルオロ化合物に由来するスコープ1のGHG 排出を管理するための戦略又は計画について具体的に説明する	

コード： TC-SC- 110a.2	指標： スコープ1排出を管理するための長期的及び短期的な戦略又は計画、排出削減の目標並びにそれらの目標に対するパフォーマンスの分析についての説明	測定単位： 該当なし
2	<p>排出削減目標について説明する</p> <p>関連する場合は、以下を含め、目標に対するパフォーマンスを分析する</p>	
2.1	<ul style="list-style-type: none"> 排出削減目標の範囲 	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> 目標が絶対量ベース又は原単位ベースのいずれであるか 目標が原単位ベースの目標である場合は指標の分母 	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> 基準年に対する削減率 (基準年とは、目標の達成に向けて排出について評価する最初の年を表す) 	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> 削減活動のタイムライン (開始年、目標年及び基準年を含む) 	
2.5	<ul style="list-style-type: none"> 目標を達成するためのメカニズム 	
2.6	<ul style="list-style-type: none"> 目標年の排出量又は基準年の排出量が遡及的に再計算された (又は再計算される可能性がある)、すべての状況 目標年又は基準年が再設定された、すべての状況 	

コード： TC-SC- 110a.2	指標： スコープ1排出を管理するための長期的及び短期的な戦略又は計画、排出削減の目標並びにそれらの目標に対するパフォーマンスの分析についての説明	測定単位： 該当なし
3	<p>計画又は目標（又はこの両方）を達成するために必要な活動及び投資について説明する</p> <p>計画又は目標（又はこの両方）の達成に影響を与える（affect）可能性のあるリスク又は制限要因について説明する</p>	
4	<p>戦略、計画又は削減目標（又はこれらの複数のもの）の範囲について説明する</p> <p>（例：それらがどのようにさまざまな事業単位、地域又は排出源に関連しているか）</p>	
5	<p>戦略、計画又は削減目標（又はこれらの複数のもの）が、排出制限又は排出報告ベース（又はこの両方）のプログラム又は規制に関連している（related to）か又は関係している（associated with）かを説明する</p> <p>（例：EU 域内排出量取引制度、ケベック州キャップ・アンド・トレード制度、カリフォルニア州キャップ・アンド・トレード・プログラム）</p>	
6	<p>戦略、計画又は削減目標（又はこれらの複数のもの）の開示は、報告期間中に進行中（活動中）であった又は完了した活動に限定する</p>	

エネルギーは、半導体機器を製造するための重要な（critical）インプットである。

代替的なエネルギー源がよりコスト競争力のあるものとなる一方で、従来型の電力系統の価格及び化石燃料価格のボラティリティは、とりわけ、気候変動規制の進展並びにエネルギー効率及び再生可能エネルギーに対する新たなインセンティブなどの結果として、上昇する可能性がある。

エネルギーの調達及び種類並びに代替エネルギーの使用に関する意思決定は、エネルギー供給のコスト及びオペレーションの安定性に関連したトレードオフを生み出す可能性がある。

産業イノベーションにより製造プロセスが複雑化する中、半導体を製造するための新しい技術は、企業がオペレーションのエネルギー効率化へ投資しない限り、より多くのエネルギーを消費する可能性が高い。

企業がエネルギー効率を管理する方法、さまざまな種類のエネルギーへの依存及び関連するサステナビリティ・リスク、並びに代替エネルギー源への企業のアクセス能力は、財務業績に影響を与える可能性が高い。

コード： TC-SC- 130a.1	指標： (1)エネルギー総消費量	測定単位： ギガジュール(GJ)
1	消費したエネルギーの総量をギガジュール (GJ) 単位で集計して開示する	
1.1	すべての供給源からのエネルギーを含める <ul style="list-style-type: none"> • 企業の外部の供給源から購入したエネルギー • 企業が自ら生産した (自己生成の) エネルギー 	
1.2	報告期間中に企業が直接消費したエネルギーのみを含める	
1.3	燃料及びバイオ燃料からのエネルギー消費量を計算する際には、以下のいずれかに方法に基づき、総発熱量 (GCV) とも呼ばれる高位発熱量 (HHV) を使用する <ul style="list-style-type: none"> • 直接測定する方法 • 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) から取得する方法 	

コード : TC-SC-130a.1	指標 : (2)電力系統からの電力の割合	測定単位 : パーセンテージ (%)
2	消費した、電力系統から供給されたエネルギーの割合を開示する	
2.1	この割合は、購入した電力系統からの電力の消費量について、エネルギー総消費量で除して計算する 計算式の例：購入した電力系統からの電力の消費量 ÷ エネルギー総消費量	

コード： TC-SC- 130a.1	指標： (3)再生可能エネルギーの割合	測定単位： パーセンテージ (%)
3	消費した再生可能エネルギーの割合を開示する	
3.1	再生可能エネルギー：枯渇率以上のペースで補充されるエネルギー源からのエネルギーと定義（地熱、風力、太陽光、水力、バイオマス等）	
3.2	<p>この割合は、再生可能エネルギー消費量をエネルギー総消費量で除して計算する</p> <p>計算式の例：再生可能エネルギー消費量 ÷ エネルギー総消費量</p>	
3.3	<p>再生可能エネルギーの範囲は以下を含む：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 企業が消費した再生可能燃料 • 企業が直接生産した再生可能エネルギー • 企業が購入した再生可能エネルギー 	
3.4	<p>この開示の目的において、バイオマス源からの再生可能エネルギーの範囲は、以下のいずれかの条件に該当するものに限定する：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第三者の基準で認証された材料 • 再生可能エネルギー認証のためのGreen-eフレームワークのバージョン1.0（2017年）又はGreen-e地域基準に従って適格な供給源とみなされる材料 • 適用可能な州の再生可能エネルギー利用割合基準（RPS）において適格となる材料 	

コード： TC-SC- 130a.1	補足事項
4	<p>この開示で報告するすべてのデータに対して、換算係数を一貫して適用する 例：燃料使用量のHHVやキロワット時からギガジュール（GJ）への変換</p>

半導体製造プロセスでは、微量分子が製品品質に影響を与えないようにするため、洗浄目的で大量の「超純水」が必要とされ、水資源は非常に重要（critical）である。

製造が複雑化するにつれ、この産業の企業は超純水の使用量を減らすことが重要に（important）なっている。

人口増加及び急速な都市化による消費量の増加、並びに気候変動による供給量の減少により、水は世界中で希少な資源となりつつある。

さらに、開発途上国での水汚染により、入手可能な水の供給が利用できない又は処理に費用がかかるようになっている。

慎重な計画がなければ、水不足は、供給コストの増加、地域及び政府との社会的緊張、又は水不足地域における水資源へのアクセスの喪失（又はこれらの複数のもの）を招き、生産に重要な（critical）リスクをもたらす可能性がある。

製造時の水使用の効率を高めることができる半導体企業は、地方、地域及び国の環境法令がこれまで以上に資源保全を重視している中で、リスクプロファイルが低く維持され、規制上のリスクが低くなる。

コード： TC-SC- 140a.1.	指標： (1)総取水量	測定単位： 千立方メートル (m ³)
1	すべての水源から引き出された水の量を、千立方メートル単位で開示する	
1.1	水源には、以下を含める： <ul style="list-style-type: none"> • 地表水（湿地、河川、湖及び海からの水を含む） • 地下水 • 企業が直接収集及び貯留した雨水 • 地方自治体の水道供給者、水道事業者又はその他の企業から取得した水及び廃水 	
2	例えば、取水量の大部分が非淡水源からのものである際は、その供給を水源別に開示する場合がある	
2.1	淡水は、企業がオペレーションを行う地域の法令に従って定義する場合がある 法令による定義がない場合、淡水は、百万分の1,000未満の溶解固形物を含む水とみなす	
2.2	各法域の飲料水規制に準拠して水道事業者から取得した水は、淡水の定義を満たすとみなす	

コード： TC-SC- 140a.1.	指標： (2)総消費水量	測定単位： 千立方メートル (m ³)
3	オペレーションで消費した水の量を千立方メートル単位で開示する	
3.1	消費水量の定義は以下のとおり；	
3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> 取水、使用及び排水中に蒸発する水 	
3.1.2	<ul style="list-style-type: none"> 企業の製品又はサービスに、直接的又は間接的に組み込まれる水 	
3.1.3	<ul style="list-style-type: none"> その他、取水源と同じ集水域に戻らない水（別の集水域又は海に戻る水など） 	

コード： TC-SC- 140a.1.	指標： (1)総取水量及び(2)総消費水量のうち、ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」地域の割合	測定単位： パーセンテージ(%)
4	世界資源研究所（WRI）の水リスクアトラス（Water Risk Atlas）ツールであるAquaduct（アキダクト）によって、ベースライン水ストレスが「高い（40～80%）」又は「極めて高い（>80%）」と分類された場所で取水及び水消費する活動を識別する	
5	<p>ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」場所で取水した水について、総取水量に対する割合を開示する</p> <p>計算式の例：ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」場所での取水量 ÷ 総取水量</p>	
6	<p>ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」場所で消費した水について、総消費水量に対する割合を開示する</p> <p>計算式の例：ベースライン水ストレスが「高い」又は「極めて高い」場所での消費水量 ÷ 総消費水量</p>	

デバイス同士の接続及びインターネットに接続されるデバイス数の増加に伴い、半導体企業は、より高い演算能力及びより低いエネルギーコストを可能にする製品に対する需要の高まりに直面している。

半導体製造装置及びデバイス製造業者は、装置及びチップのエネルギー効率を高め、製品に含まれる有害物質を削減することで、製品が環境及び人の健康に与える影響（impacts）を低減させることができる。

バッテリーの長寿命化、熱発生の低減及びエンドユーザーの光熱費削減を可能にするエネルギー効率の高いデバイスに対する消費者の需要が高まる中、このニーズを満たす半導体製造業者は、競争上の優位性を獲得し、売上及び市場シェアの拡大を進めることができる。

また企業は、一般消費者向け機器のチップの有毒物質の使用を削減し、最終的には使用をなくすように努力することでも利益を得ることができる。

これは、多くの国で法的な重要性（importance）が高まっている課題である、電気電子機器廃棄物の使用終了（end-of-life）後の管理に影響を与える。

コード： TC-SC- 410a.1.	指標： IEC 62474申告対象物質を含む製品から生じた売上高の割合	測定単位： パーセンテージ(%)
1	<p>報告期間中に販売した、申告対象物質を含む製品の割合を開示する</p> <p>※ 国際電気標準会議の IEC 62474 「電気産業の製品の物質宣言」</p>	
1.2	<p>申告対象物質を含んでいる製品販売により生じた売上高について、製品販売により生じた総売上高で除した割合を計算する</p> <p>計算式の例：申告対象物質を含んでいる電気、電子及び関連技術製品の販売により生じた売上高 ÷ 電気、電子及び関連技術製品の販売により生じた総売上高</p>	
注記1	<p>申告対象物質群又は申告対象物質としてIEC 62474に記載されている物質の使用を管理するためのアプローチについて説明する</p> <p>説明には以下を含む</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これらの物質の使用を検討する具体的なオペレーション・プロセスの説明 ・ これらの物質の使用を管理するために企業が取った行動の説明 	
注記2	<p>他の規制、産業標準又は受け入れられた化学物質リストを参照して、既知又は潜在的に有毒な物質の影響 (impact) を評価及び管理する場合、IEC 62474との重複の程度を記述する</p>	

コード： TC-SC-410a.2.	指標： (1)サーバー、(2)デスクトップ及び(3)ラップトップのシステムレベルにおけるプロセッサのエネルギー効率	測定単位： 製品カテゴリーごとにそれぞれ設定
1	(1)サーバー、(2)デスクトップ及び(3)ラップトップについて、以下のパラメータを用いることにより、消費電力1ワット当たりのベンチマーク・パフォーマンスに基づいて、プロセッサのエネルギー効率を開示する	
1.1	代表製品： <ul style="list-style-type: none"> それぞれの製品カテゴリー（すなわち、サーバー、デスクトップ及びラップトップ）ごとに代表製品を使用してパフォーマンスを計算する 通常、その製品カテゴリーにおける企業のベストセラーとなっているプロセッサの仕様であるが、代表製品を異なる方法で決定する場合、その決定に使用した規準について説明する 	
1.2	システムレベルの試験： <ul style="list-style-type: none"> 試験は、コンポーネントレベルではなく、企業のプロセッサを統合したコンピューターのシステムレベルで実施して開示する 代表的なコンピュータシステム構造を用いて試験を実施する（例：企業のプロセッサを使用したベストセラーとなっているシステム又は広く市販されているシステム） 	
1.3	指定されたベンチマーク： <ul style="list-style-type: none"> 最低限、それぞれの製品カテゴリーごとに、後述で定義したベンチマークに基づくパフォーマンスを開示する 	

コード： TC-SC-410a.2.	指標： (1)サーバー、(2)デスクトップ及び(3)ラップトップのシステムレベルにおけるプロセッサのエネルギー効率	測定単位： 製品カテゴリーごとにそれぞれ設定
2	製品カテゴリーに応じて、以下のガイダンスに整合するように試験を実施し、パフォーマンスを開示する	
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • The Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) 	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • MobileMark® 	
3	(1)サーバーの場合、企業は SPEC PowerのSPECpower_ssj2008 に従って試験を実施し、その結果をoverall ssj_ops/watt単位で開示する	
4	(2)デスクトップ・コンピューターの場合、企業は SPEC CPU2006ベンチマークに従って試験を実施し、結果を以下の両方により開示する	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • SPECspeed2017_int_base score/watt 	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> • SPECspeed2017_fp_basescore/watt 	
5	(3)ラップトップの場合、企業は MobileMark®2014 v1.5 に従って試験を実施し、結果を以下の両方により開示する	
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • パフォーマンス適格性スコア (performance qualification score) 	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリー寿命スコア (分単位) 	

コード： TC-SC- 410a.2.	指標： (1)サーバー、(2)デスクトップ及び(3)ラップトップのシステム レベルにおけるプロセッサのエネルギー効率	測定単位： 製品カテゴリーごとにそれ ぞれ設定
6	SPEC 及び MobileMark®が提供する指針への参照を規範的とみなす これらの指針の今後の更新は、本指針の更新とみなす	
7 7.1	ベンチマークが前述で指定されていないその他の製品カテゴリーについても、関連するベンチ マークを用いてエネルギー効率パフォーマンスを追加的に開示する場合がある (例：ワークステーション、ネットブック、タブレット、携帯電話及びストレージ) その場合、適用されるベンチマークに対して、選択して試験のために使用したパラメータを記 述する	
注記1	関連するすべての製品カテゴリーにおいて、新しい使用パターンのための設計に、製品のエネ ルギー効率に係る考慮事項をどのように組み込んでいるかを説明する	

コード	活動指標	カテゴリー	測定単位
TC-SC-000.A	総生産量	定量	注記参照
TC-SC-000.B	自社施設からの生産の割合	定量	パーセンテージ (%)

TC-SC-000.Aに関する注記 -

- 企業は、自社所有の製造設備及び製造委託契約をしている製造設備による総生産量を開示しなければならない。
- 半導体装置の製造業者の場合、総生産量を単位ベースで報告しなければならない。
- 半導体機器の製造業者の場合、総生産量は、International SEMATECH Manufacturing Initiative のSemiconductor Key Environment Performance Indicators Guidance (Technology Transfer #09125069A-ENG) と整合して報告しなければならない。

