

気候関連開示（公開草案） 産業別開示要求 【石炭事業(EM-CO)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、**石炭事業(EM-CO)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
	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
原材料調達	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）

石炭事業 Coal Operations (EM-CO)

「石炭事業」産業には、石炭を採掘する企業、及び、石炭製品を製造する企業が含まれる。採掘活動は、地下採掘及び露天採掘の両方、並びに一般炭及び原料炭の両方を対象とする。

トピック	コード	指標
温室効果ガス排出	EM-CO-110a.1	<ul style="list-style-type: none"> グローバルでのスコープ1総排出 排出制限規制の対象割合
	EM-CO-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
水管理	EM-CO-140a.1	<ul style="list-style-type: none"> (1)淡水の総取水量 (2)リサイクルの割合 (3)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
	EM-CO-140a.2	<ul style="list-style-type: none"> 水質の許可、基準及び規制に関連する違反事案 (incidents of non-compliance) 件数
リザーブの評価及び資本的支出	EM-CO-420a.1	<ul style="list-style-type: none"> 炭素排出の価格を説明する将来の価格予測シナリオに対する石炭リザーブレベルの感応度
	EM-CO-420a.2	<ul style="list-style-type: none"> 確認された (proven) 石炭リザーブに含まれる見積二酸化炭素排出量
	EM-CO-420a.3	<ul style="list-style-type: none"> 石炭の価格及び需要、又は気候関連の規制 (又はこの両方) が、資産の探査、取得、及び開発のための資本的支出戦略にどのように影響する (influence) かの説明

石炭事業はエネルギー集約型であり、燃料使用からの二酸化炭素、並びに採掘及び採掘後の活動中に炭層から放出されたメタンを含め、重大な (significant) 温室効果ガス (GHG) を直接的に発生させる。

気候変動によってもたらされるリスクに対応するための、GHG 排出を削減する規制上の取り組み (efforts) は、直接的な排出の規模に基づき、**オペレーションの支出及び資本的支出を増加させる**場合がある。

オペレーションの効率は、GHG 排出の費用対効果の高い削減を通じて達成できる。

このような効率は、GHG 排出を制限する、又は価格を設定することを求める規制による**燃料コストの増加の潜在的な財務的影響 (impact) を緩和**することができる。

コード： EM-CO- 110a.1.	指標： 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>	
2	<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>	
2.3	<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>他の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>	

コード： EM-CO- 110a.1.	指標： 排出制限規制の対象割合	測定単位： パーセンテージ(%)
3	<p>排出量を直接制限又は削減することを目的とした排出制限規制又はプログラムの対象となる、グローバルでのスコープ1GHG総排出の割合を開示する</p> <p>(例：キャップ・アンド・トレードスキーム、炭素税又はカーボン・プライシング・システム及びその他の排出統制 (例：コマンド・アンド・コントロールアプローチ)、並びに許可ベースのメカニズム)</p>	
3.2	<p>上記の割合は、排出制限規制の対象となるグローバルでのスコープ1のGHG排出 (CO₂換算メートルトン単位) の総量について、グローバルでのスコープ1のGHG排出の総量 (CO₂換算メートルトン単位) で除して計算する</p> <p>計算式の例：排出制限規制の対象となるグローバルでのスコープ1のGHG排出 ÷ グローバルでのスコープ1のGHG総排出</p>	
3.2.1	<p>複数の排出制限規制の対象となる排出について、これらの排出を一度だけ計算に含める</p>	
3.3	<p>排出制限規制の範囲からは、自主的な排出制限規制 (例：自主的な取引システム) 及び報告ベースの規制の対象となる排出は除外する。</p>	

コード： EM-CO- 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>GHGの範囲には、京都議定書において対象とされる7種類のGHG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>	

コード： EM-CO- 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： EM-CO- 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（アクティブ）であった又は完了した活動に限定する</p>	

石炭事業は、地域の水資源の質及び量の両方に影響（impact）を与える。石炭事業は水集約型である。

硫黄を除去するための石炭の洗浄、掘削装置の冷却、及びスラリーパイプラインでの石炭の輸送に水を使用すると、資源に影響を与える（impact）可能性がある。

これらのリスクの深刻さは、地域の水の利用可能性及び規制環境によって異なる可能性がある。

水の使用及び汚染を減らすことは、企業のオペレーション効率を高め、**オペレーションコストを削減する**可能性がある。

廃水処理及び排水（discharge）は、多くの場合、国又は地方の機関によって規制されている。

セレン、硫酸塩、及び溶解固形物の制限に違反すると、**重大な（significant）罰金、規制遵守コスト、生産の遅延、又は鉱山の閉鎖に関連するコストの増加**により、石炭事業企業に影響を与える（affect）可能性がある。

コード： EM-CO- 140a.1.	指標： (1)淡水の総取水量	測定単位： 千立方メートル (m ³)
1	淡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	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 規制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	
1.2	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： EM-CO- 140a.1.	指標： (2)リサイクルの割合	測定単位： パーセンテージ(%)
2	リサイクルされた水の割合を、リサイクルされた水の量（千立方メートル単位）について、取水量で除した値として開示する 計算式の例：リサイクルされた水の量 ÷ 取水量	
2.1	複数回再利用された水の量は、リサイクル及び再利用されるたびに、リサイクルされた水の量として数える	

コード： EM-CO- 140a.1.	指標： (3)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(%)
3	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	
4	<p>企業は、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>	
5	<p>企業は、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>	

コード： EM-CO- 140a.2.	指標： 水質の許可、基準及び規制に関連する違反事案 (incidents of non-compliance) 件数	測定単位： 数
1	<p>違反事例 (instances of non-compliance) の総数を開示する これには以下を含むが、これらに限定されない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術ベースの基準への違反 (violation) ・ 定量ベース又は定性ベース (又はこの両方) の基準の超過 	
3	<p>開示の範囲には、正式な執行措置につながった違反事案 (incidents of non-compliance) のみを含める</p>	
4	<p>違反 (violations) は、測定方法又は頻度にかかわらず開示する 以下に係る違反 (violations) を含む</p>	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 継続的な排出 (discharge)、制限、基準及び禁止事項で、一般的に1日当たりの最大値、週平均及び月平均で表されるもの 	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非継続的な排出 (discharge) 及び制限で、一般的に頻度、総質量、最大排出率及び特定の汚染物質の質量又は濃度の観点で表されるもの 	

パリ協定により、地球の気温上昇を2℃に抑えるように温室効果ガス（GHG）排出を抑制する場合、石炭企業は石炭リザーブの重大な（significant）部分を採掘できない場合があると見積られている。

資産の減損を防ぎ、収益性及び信用力を維持するには、特に気候変動を緩和させる行動に関連する中長期的な傾向を考慮しながら資金の受託責任を果たすことが重要（critical）である。

グローバルでは、石炭火力発電所（石炭企業の顧客）からの GHG 排出を制限するための規制及び政策が実施されていたり引き続き実施されている場合があったりするため、石炭の需要が低下し、それに伴い石炭の価格が低下する可能性がある。

石炭の需要は、石炭火力発電所に適用される他の有害な大気排出を管理する規制の影響も受け（affect）ている。

GHG 緩和規制の拡大は、中長期的に潜在的な財政的影響（impact）の規模を増大させる場合がある。

これは、代替エネルギー技術の競争力の向上とともに、石炭事業企業のリザーブ及び資本的支出に長期的なリスクをもたらす可能性がある。

コード： EM-CO- 420a.1.	指標： 炭素排出の価格を説明する将来の価格予測シナリオに対する石炭 リザーブレベルの感応度	測定単位： 百万メートルトン(Mt)
1	<p>リザーブの感応度分析を実施する</p> <p>目的：リザーブが確認された (proven) か可能性がある (probable) かの決定に対して、複数の将来シナリオがどのように影響を及ぼす (affect) 場合があるかを決定する</p>	
2	<p>国際エネルギー機関 (IEA) が発行した世界エネルギー見通し (WEO) で公表されている、以下を含む価格推移を使用して、現在の確認された (proven) 及び可能性がある (probable) リザーブの感応度を分析する</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 • 現行政策シナリオ：WEOの発行年の中間点から政策に変更がないことを前提とする 2.2 • 新政策シナリオ：公約を実行するための措置がまだ特定又は発表されていない場合でも、温室効果ガス排出を削減する国の誓約及び化石エネルギー補助金の段階的廃止計画を含む、幅広い政策公約 (policy commitment) 及び計画が複数の国から発表されることを前提とする 2.3 • 持続可能な開発シナリオ：大気中の温室効果ガスの濃度を制限することにより、気温の世界的上昇を1.5°Cに制限するというゴールと一致するエネルギー経路が発生することを前提とする 	
2.4	<p>WEO シナリオを規範的な参照として考慮する</p> <p>年度ごとのWEO の更新はこのガイダンスの更新とみなす</p>	
2.5	<p>リザーブ：リザーブの判断の時点で経済的かつ合法的に抽出又は生産可能な鉱物堆積物と定義</p>	

コード： EM-CO- 420a.1.	指標： 炭素排出の価格を説明する将来の価格予測シナリオに対する石炭 リザーブレベルの感応度	測定単位： 百万メートルトン(Mt)
3	<p>リザーブの感応度分析を行い、製品タイプごとに見積ったリザーブの見積りを集計して開示する</p> <p>(標準的な先物価格又は経営者自身の予測など、合理的に達成しうる価格及びコストの範囲と いったさまざまな価格及びコストの規準に基づく)</p>	
4	<p>開示された数値の根拠となる価格及びコストの明細並びに仮定についても開示する</p>	

コード： EM-CO- 420a.2.	指標： 確認された（proven）石炭リザーブに含まれる見積二酸化炭素 排出量	測定単位： CO ₂ 換算メートルトン(t)
1	確認された（proven）石炭リザーブに含まれる見積二酸化炭素排出量を計算して開示する	
2	確認された（proven）石炭リザーブからの見積潜在二酸化炭素排出量は、Meinshausen らが導出した次の式に従って計算する	
2.1	$E = R \times V \times C$	
2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • E：二酸化炭素のキログラム単位の潜在的な排出量 (kg CO₂) 	
2.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • R：ギガグラム (Gg) 単位の確認された（proven）リザーブ 	
2.1.3	<ul style="list-style-type: none"> • V：ギガグラム当たりのテラジュール (TJ / Gg) 単位の正味発熱量 	
2.1.4	<ul style="list-style-type: none"> • C：テラジュール当たりの CO₂キログラム単位 (kg/TJ) の有効二酸化炭素排出係数 (the effective carbon dioxide emission factor) 	

コード： EM-CO- 420a.2.	指標： 確認された (proven) 石炭リザーブに含まれる見積二酸化炭素 排出量	測定単位： CO ₂ 換算メートルトン(t)
3 3.1 3.2	<p>石炭リザーブにかかる具体的なデータがない場合、炭素含有量は、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) によって発行された2006年のIPCCの「国家温室効果ガスインベントリに関するガイドライン」における石炭資源の主要なタイプごとのデフォルト・データを使用して計算する</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPCCのTable 1.3 Default Values of Carbon Content, Volume 2: Energy, Chapter 1に記載されているエネルギー単位当たりのデフォルトの炭素含有量の値を使用する • IPCCのTable 1.2 Default Net Calorific Values (NCVs) and Lower and Upper Limit of the 95% Confidence Intervals, Volume 2: Energy, Chapter 1に含まれている、石炭資源重量当たりの熱量値を使用する 	
4	石炭リザーブの重量をギガグラム単位で決定するために、工学的見積り (engineering estimate) を使用する	
5	石炭リザーブの炭素含有量を見積るために必要な他の仮定について、IPCC、温室効果ガスプロトコル、米国エネルギー情報局 (EIA)、又は国際エネルギー機関 (IEA) からのガイダンスに依拠する	

コード： EM-CO-420a.3.	指標： 石炭の価格及び需要、又は気候関連の規制（又はこの両方）が、資産の探査、取得、及び開発のための資本的支出戦略にどのように影響する（influence）かの説明	測定単位： 該当なし
1	石炭の価格及び需要の予測、並びに大気質及び気候に関する規制の動向が企業の資本的支出（CAPEX）戦略にどのように影響する（influence）かについて説明する	
2	価格及び需要のシナリオ計画（つまり、EM-CO-420a.1）の示唆、並びに、それらが新しいリザーブの探査、取得、及び開発の意思決定にどのように影響する（affect）場合があるかについて説明する	

コード	活動指標	カテゴリー	測定単位
EM-CO-000.A	一般炭の生産	定量	百万メートルトン(Mt)
EM-CO-000.B	原料炭の生産	定量	百万メートルトン(Mt)

