



IFRS[®]

Sustainability

2022年3月

公開草案

IFRS[®] サステナビリティ開示基準

IFRS S2号「気候関連開示」[案]

付録B 産業別開示要求

B8巻－工事用資材

コメント期限：2022年7月29日

公開草案

IFRS S2 号「気候関連開示」[案]

付録 B 産業別開示要求

B8 巻－工事用資材

コメント期限：2022年7月29日

This industry from Appendix B Industry-based disclosure requirements accompanies the Exposure Draft ED/2022/S2 *Climate-related Disclosures* (published March 2022; see separate booklet). It is published by the International Sustainability Standards Board (ISSB) for comment only. Comments need to be received by 29 July 2022 and should be submitted by email to commentletters@ifrs.org or online at <https://www.ifrs.org/projects/open-for-comment/>.

All comments will be on the public record and posted on our website at www.ifrs.org unless the respondent requests confidentiality. Such requests will not normally be granted unless supported by a good reason, for example, commercial confidence. Please see our website for details on this policy and on how we use your personal data. If you would like to request confidentiality, please contact us at commentletters@ifrs.org before submitting your letter.

Disclaimer: To the extent permitted by applicable law, the ISSB and the IFRS Foundation (Foundation) expressly disclaim all liability howsoever arising from this publication or any translation thereof whether in contract, tort or otherwise to any person in respect of any claims or losses of any nature including direct, indirect, incidental or consequential loss, punitive damages, penalties or costs.

Information contained in this publication does not constitute advice and should not be substituted for the services of an appropriately qualified professional.

© 2022 SASB, part of Value Reporting Foundation.

All rights reserved. Reproduction and use rights are strictly limited. Please contact the Foundation for further details at permissions@ifrs.org.

Copies of ISSB publications may be ordered from the Foundation by emailing customerservices@ifrs.org or visiting our shop at <https://shop.ifrs.org>.

This Japanese translation of the Exposure Draft *Climate-related Disclosures* and related material contained in this publication has not been approved by the Review Committee appointed by the IFRS Foundation. The Japanese translation is the copyright of the IFRS Foundation.

The Foundation has trade marks registered around the world (Marks) including ‘IAS®’, ‘IASB®’, the IASB® logo, ‘IFRIC®’, ‘IFRS®’, the IFRS® logo, ‘IFRS for SMEs®’, the IFRS for SMEs® logo, ‘International Accounting Standards®’, ‘International Financial Reporting Standards®’, the ‘Hexagon Device’, ‘NIIF®’ and ‘SIC®’. Further details of the Foundation’s Marks are available from the Foundation on request.

The Foundation is a not-for-profit corporation under the General Corporation Law of the State of Delaware, USA and operates in England and Wales as an overseas company (Company number: FC023235) with its principal office in the Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD.

公開草案

IFRS S2 号「気候関連開示」[案]

付録 B 産業別開示要求

B8 巻一 工事中資材

コメント期限：2022 年 7 月 29 日

公開草案—2022年3月

付録 B 産業別開示要求のうちの本産業は、公開草案 ED/2022/S2「気候関連開示」（2022年3月公表、別冊参照）に付随するものである。本付録は、国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）がコメント募集のみを目的に公表したものである。コメントは、2022年7月29日までに到着する必要があり、commentletters@ifrs.org への電子メール又は <https://www.ifrs.org/projects/open-for-comment/> からオンラインで提出されたい。

すべてのコメントは公開の記録に記載され、回答者が秘密扱いの要求をしない限り、我々のウェブサイト（www.ifrs.org）に掲載される。秘密扱いの要求は、商業的な守秘事項などの正当な理由がある場合を除き、通常は認められない。この方針及び回答者の個人データを我々がどのように使用するのかの詳細については、我々のウェブサイトを参照されたい。機密保持に関する要望がある場合は、コメント・レターを提出される前に commentletters@ifrs.org までご連絡いただきたい。

注意書き：適用される法律が認める範囲で、当審議会及びIFRS財団（財団）は、本公表物又はその翻訳から生じるすべての責任を、契約、不法行為、その他いかなる者に対するいかなる性質の請求又は損害（直接、間接、付随的又は結果的な損害、懲罰的賠償、罰金又はコストを含む）に関するものであれ、拒絶する。

本公表物に含まれている情報は、助言を構成するものではなく、適切な資格を有する専門家のサービスの代用とすべきものではない。

© 2022 SASB, part of Value Reporting Foundation.

不許複製・禁無断転載：複製及び使用の権利は厳しく制限されている。詳細については当財団の permissions@ifrs.org に連絡されたい。

当審議会の公表物のコピーは、customerservices@ifrs.org への電子メール又は当財団のショップ <https://shop.ifrs.org> への訪問により、当財団から注文することができる。

本公表物に含まれている公開草案IFRS S2号「気候関連開示」の日本語訳は、IFRS財団が指名したレビュー委員会による承認を経していない。当該日本語訳はIFRS財団の著作物である。

当財団は世界中で登録された商標を有しており、その中には、「IAS®」、「IASB®」、IASB® ロゴ、「IFRIC®」、「IFRS®」、IFRS® ロゴ、「IFRS for SMEs®」、IFRS for SMEs® ロゴ、「International Accounting Standards®」、「International Financial Reporting Standards®」、「Hexagon Device」、「NIIF®」及び「SIC®」がある。当財団の商標についてのより詳細な情報は、要求に応じて当財団から入手可能である。

当財団は米国デラウェア州の一般会社法に基づく非営利法人であり、イングランド及びウェールズで海外会社（会社番号：FC023235）として活動し、主たる事務所を Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD に置いている。

はじめに

本巻は、*IFRS S2* 号「気候関連開示」[案]の付録 B の一部であり、本基準[案]の不可欠な一部である。本巻は、本基準 [案] の他の部分と同じ権威を有する。

本巻は、特定のビジネスモデル、経済活動、及び産業への参加により特徴付けられる他の一般的な特徴に関連する、企業の重大な (**significant**) 気候関連のリスク及び機会に関連する情報を識別、測定及び開示するための要求事項を示している。

産業別開示要求は、**SASB** スタンダードに由来している (*IFRS S2* 号「気候関連開示」[案]B10 項から B12 項を参照)。B11 項に記載されている **SASB** スタンダードの修正は、参照を容易にするためにマークアップされている。新しい文章には下線が、削除された文章には取り消し線が引かれている。また、**SASB** スタンダードで使用されている指標コードも、参照を容易にするために、該当する場合には記載されている。本巻に含まれる産業別開示要求に関する追加の背景 (構造及び用語、適用並びに例示などを含む) については、付録 B の B3 項から B17 項を参照されたい。

工事中資材

産業に関する記述

工事中資材産業の企業はグローバルにオペレーションを展開しており、建設会社又は卸売業者に販売するために工事中資材を生産する。工事中資材には主としてセメント及び骨材が含まれるが、ガラス、プラスチック素材、絶縁材、煉瓦、及び屋根材も含まれる。資材の生産業者は自ら採石場を運営し、碎石又は砕砂及び砂利を採掘する。資材の生産業者はまた、採掘及び石油産業から原材料を購入する場合がある。

注記：木製の建築資材を生産する企業は、「持続可能な産業分類システム(SICS)」の下で「建築用製品及び家具(CG-BF)」産業、「森林管理(RR-FM)」産業及び「パルプ及び紙製品(RR-PP)」産業に含まれ、「工事中資材」基準には含まれない

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

トピック	指標	カテゴリー	測定単位	コード
温室効果ガス排出	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	定量	CO ₂ 換算メートルトン(t)、パーセンテージ (%)	EM-CM-110a.1
	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	説明及び分析	該当なし	EM-CM-110a.2
大気質	以下の汚染物質の大気排出： (1) NO _x (N ₂ O を除く)、(2) SO _x 、(3) 粒子状物質 (PM ₁₀)、(4) ダイオキシン類又はフラン類、(5) 揮発性有機化合物 (VOC)、(6) 多環式芳香族炭化水素 (PAH)、及び (7) 重金属	定量	メートルトン(t)	EM-CM-120a.1
エネルギー管理	(1)エネルギー総消費量、(2)電力系統からの電力の割合、(3)代替エネルギーの割合、(4)再生可能エネルギーの割合	定量	ギガジュール (GJ)、	EM-CM-130a.1

IFRS S2 号「気候関連開示」[案] の付録 B

トピック	指標	カテゴリ	測定単位	コード
			パーセンテージ(%)	
水管理	(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	定量	千立方メートル(m ³)、パーセンテージ(%)	EM-CM-140a.1
廃棄物管理	廃棄物の発生量、有害廃棄物の割合、リサイクルした割合	定量	メートルトン(t)、パーセンテージ(%)	EM-CM-150a.1
製品イノベーション	サステナブルな建築物の設計及び建設に関する認証のクレジットに適格な製品の割合	定量	年間売上のパーセンテージ(%)	EM-CM-410a.1
	使用時又は生産時（又はこの両方）におけるエネルギー、水又は重要性のある（material）影響（impacts）（又はこれらの複数のもの）を低減する製品についての、獲得可能な最大市場規模及び市場シェア	定量	報告通貨、パーセンテージ(%)	EM-CM-410a.2

表 2. 活動指標

活動指標	カテゴリ	測定単位	コード
主要な製品ライン別の生産量 ⁹	定量	メートルトン(t)	EM-CM-000.A

⁹ EM-CM-000.A に関する注記 – 主要な製品群（セメント及び骨材、複合材、屋根材、ガラス繊維、煉瓦並びに瓦又はその他）の決定は、売上の創出を基礎として行われるべきであり、複数のより小規模な収益源を組み合わせた「その他」の工事事業用資材製品のカテゴリを含む場合がある。

温室効果ガス排出

トピックサマリー

工用資材、特にセメントの生産は、現場での燃料燃焼及び化学反応（chemical process）から重大な（significant）直接的な温室効果ガス（GHG）排出を生み出す。この産業では、生産される資材 1 トン当たりの排出量削減のために、効率性の向上を達成してきた。同時に、生産量の増加は、セメント生産からの絶対的な排出増加と関連する。工用資材の生産は、他の産業と比較して依然として炭素集約的であり、排出規制によるオペレーションの支出及び資本的支出の増加にさらされている。GHG 排出を削減するための戦略としては、エネルギー効率化、代替燃料及び再生可能燃料の使用、炭素隔離、並びにクリンカー代替を含む。コスト効率の高い GHG 排出削減を通じ、オペレーションの効率化を達成することが可能となる。このような効率化は、GHG 排出を制限しようとする、又は GHG 排出に対して価格を設定しようとする規制による燃料コストの増加及び直接の排出の潜在的な財務的影響（impact）を軽減することができる。

指標

EM-CM-110a.1. 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

- 1 企業は、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（GHG）— 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）及び三フッ化窒素（NF₃）—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しなければならない。
 - 1.1 すべての GHG 排出は、CO₂換算メートルトン単位で合算し、開示しなければならない。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）の値に従って計算しなければならない。現時点での GWP 値の推奨ソースは、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 5 次評価報告書（2014）である。
 - 1.2 総排出は、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 である。
- 2 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」において定義されており、これに従って計算しなければならない。
 - 2.1 これらの排出には、生産施設、オフィスビル、並びに製品輸送（海上、道路、及び鉄道）などを含む定置式又は移動式の排出源からの GHG の直接の排出を含むが、これらに限定されない。
 - 2.2 認められる計算方法には、基礎的な参考文献として GHG プロトコルに従いつつ、産業固有又は地域固有のガイダンスなど追加的なガイダンスを提供するものを含める。例として以下を含むが、これらに限定されない。
 - 2.2.1 GHG Reporting Guidance for the Aerospace Industry（国際航空宇宙環境グループ（IAEG）発行）

- 2.2.2 Greenhouse Gas Inventory Guidance : 固定燃焼源からの直接排出 (米国環境保護庁 (EPA) 発行)
 - 2.2.3 India GHG Inventory Program
 - 2.2.4 ISO 14064-1
 - 2.2.5 Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions (IPIECA 発行 第 2 版 (2011 年))
 - 2.2.6 Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities (Entreprises pour l' Environnement (EpE) 発行)
- 2.3 GHG 排出データは、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しなければならない。その方法は、一般的に、GHG プロトコルで定義する「財務上の支配」アプローチ、並びに気候開示基準委員会 (CDSB) によって公表された「環境情報、自然資本、及び関連する事業への影響の報告のための CDSB フレームワーク」 (2018 年 4 月) の REQ-07 「組織の境界」に記載されている方法と整合している。
- 3 企業は、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といった、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 1 GHG 総排出量の割合を開示しなければならない。
- 3.1 排出制限規制の例には、以下のものを含むが、これらに限定されない。
 - 3.1.1 カリフォルニア・キャップ・アンド・トレード (カリフォルニア州地球温暖化対策法)
 - 3.1.2 欧州連合排出量取引スキーム (EU ETS)
 - 3.1.3 ケベック・キャップ・アンド・トレード (2009 年法案 42)
 - 3.2 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) で除して計算しなければならない。
 - 3.2.1 複数の排出制限規制の対象となる排出について、企業は、これらの排出を一度だけしか計算に含めてはならない。
 - 3.3 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 ~~(例: 米国環境保護庁 (EPA) GHG レポートプログラム)~~ の対象となる排出は除外する。
- 4 企業は、前報告期間からの排出の変化について説明する場合がある。これには、変化が排出削減、ダイベストメント、買収、合併、アウトプットの変化又は計算方法の変更 (又はこれらの複数のもの) 等によるものを含む。
- 5 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。ただし、主要な開示は上述のガイドラインに従わなければならない。

- 6 企業は、データが連続排出量監視システム（CEMS）、エンジニアリング計算又は物質収支計算からのものであるかどうか等、排出量開示の計算方法について説明する場合がある。

EM-CM-110a.2. 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

- 1 企業は、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しなければならない。
 - 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」において定義されており、ここに記載されている手法に従って計算しなければならない。
 - 1.2 温室効果ガス（GHG）排出の範囲には、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—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）及び三フッ化窒素（NF₃）—が含まれる。
- 2 企業は、排出削減目標について説明し、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しなければならない。
 - 2.1 排出削減目標の範囲（例：目標が適用される総排出量の割合）
 - 2.2 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、及び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 基準年に対する削減率。この基準年とは、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 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 目標を達成するためのメカニズム
 - 2.6 目標年の排出量若しくは基準年の排出量が遡及的に再計算された（若しくは再計算される可能性がある）、又は目標年若しくは基準年が再設定された、すべての状況
- 3 企業は、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、並びに計画又は目標（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しなければならない。
- 4 企業は、その戦略、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、それらがさまざまな事業単位、地域又は排出源に異なるように関連しているかどうか等について説明しなければならない。
- 5 企業は、その戦略、計画又は削減目標（又はこれらの複数のもの）が、地域、国、国際、又は、セクター別プログラムを含む、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（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・プログラム等）に関連している（related to）か又は関係している（associated with）かを説明しなければならない。

IFRS S2 号「気候関連開示」[案] の付録 B

- 6 戦略、計画又は削減（又はこれらの複数のもの）の目標の開示は、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しなければならない。

大気質

トピックサマリー

「工事中資材」産業における現場での燃料燃焼及び生産プロセスは、少量の有機化合物及び重金属を含む規準大気汚染物質（criteria air pollutants）及び有害化学物質を排出する。特に懸念される排出物には、とりわけ、窒素酸化物、二酸化硫黄、粒子状物質、重金属（水銀など）、ダイオキシン、及び揮発性有機化合物などがある。これらの大気への排出は、人間の健康及び環境に重大（significant）かつ局所的な影響（impacts）を与える可能性がある。大気への排出がもたらす財務的影響（impacts）は、オペレーションが行われる具体的な場所、及び、適用される大気排出規制によって異なるものの、より高いオペレーションの支出又は資本的支出、及び法令上の罰則を含む可能性がある。技術及びプロセスの改善を通じた問題の積極的な管理により、企業は規制の影響（impact）を限定し、オペレーションの効率を高め、長期的にはコスト構造の低下につながる可能性がある。

指標

EM-CM-120a.1. 以下の汚染物質の大気排出：(1) NO_x（N₂Oを除く）、(2) SO_x、(3) 粒子状物質（PM₁₀）、(4) ダイオキシン類又はフラン類、(5) 揮発性有機化合物（VOC）、(6) 多環式芳香族炭化水素（PAH）、及び(7) 重金属

- 1 企業は、大気に放出される大気汚染物質の排出を、種類ごとにメートルトン単位で開示しなければならない。
 - 1.1 開示の範囲には、企業のすべての活動及び排出源に起因する、企業の直接の大気排出に関連する大気汚染物質を含める。この排出源には、定置型及び移動型の排出源、生産施設、オフィスビル、並びに輸送フリートを含むが、これらに限定されない。
- 2 企業は、NO_x として報告される(1) 窒素酸化物（NO_x）の排出を開示しなければならない。
 - 2.1 NO_x の範囲には、NO 及び NO₂ を含めるが、N₂O は除外する。
- 3 企業は、SO_x として報告される(2) 硫黄酸化物（SO_x）の排出を開示しなければならない。
 - 3.1 SO_x の範囲には、SO₂ 及び SO₃ を含める。
- 4 企業は、PM₁₀ として報告される、(3) 直径 10 マイクロメートル以下の粒子状物質（PM₁₀）の排出を開示しなければならない。
 - 4.1 PM₁₀ は、~~米国の 40 CFR Part 51.100 に従い、~~空気力学径が名目上 10 マイクロメートル以下の、空中を浮遊する微細分割された固体又は液体物質と定義する。
- 5 企業は、(4) ダイオキシン類又はフラン類の排出を開示しなければならない。
 - 5.1 ダイオキシン類又はフラン類は、塩素を含むポリ塩化ジベンゾダイオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）の 17 同族体（congeners）の合計を含むが、これらに限定されない。
- 6 企業は、(5) 非メタン系揮発性有機化合物（VOC）の排出を開示しなければならない。

- 6.1 VOC は、一酸化炭素、二酸化炭素、炭酸、金属炭化物又は炭酸塩、炭酸アンモニウム、及びメタンを除外する、大気中の光化学反応に関与するあらゆる炭素化合物として定義する。ただし、米国環境保護庁 (EPA) に関連する法域の規制当局がごくわずかな光化学的反応性しか有しないと指定するものを除外する。
- ~~6.1.1 この定義は、ごくわずかな光化学的反応性を有すると判断された化合物のリストが得られる米国 40 CFR パート 51.100 と一致している。~~
- 6.1.16.1.2 EU 塗料指令 (指令 2004/42/EC)、及びカナダ環境保護法 1999 年のスケジュール 1 など、適用される規制上の VOC の定義がこの定義と矛盾する場合、企業は適用される規制上の定義に従って VOC を定義する場合がある。
- 7 企業は、(6) 多環式芳香族炭化水素 (PAH) の排出を開示しなければならない。
- 7.1 PAH には、欧州委員会の共同研究センター標準材料計測研究所 (European Commission Joint Research Centre's Institute for Reference Materials and Measurements) PAH ファクトシートの表 1 に記載されているものが含まれるが、これらに限定されない。
- 7.1.1 これらには、食品科学委員会 (SCF)、欧州連合 (EU)、及び米国 EPA が頻繁に監視している化合物が含まれる。
- 8 企業は、(7) 重金属の排出を開示しなければならない。
- 8.1 重金属の範囲には、鉛 (Pb)、水銀 (Hg) 及びカドミウム (Cd) が含まれる。
- 9 企業は、データが、連続排出監視システム (CEMS)、工学計算、又はマスバランス計算からのものかどうかなど、排出開示の計算方法について説明する場合がある。

エネルギー管理

トピックサマリー

工事用資材の生産には、主に化石燃料の直接燃焼及び購入電力に由来する重大な (significant) 量のエネルギーが必要である。大量にエネルギーを消費する生産は、気候変動との関わりが示唆されるとともに、電力系統からの電力の購入は間接的なスコープ 2 の排出につながる可能性がある。工事用資材企業もまた、他の産業からしばしば廃棄物として発生する廃タイヤ及び廃油などを代替燃料として炉に使用している。これが適切に管理される場合、エネルギーコスト及び温室効果ガス (GHG) 排出を削減することができる。しかし、代替燃料利用には、有害な大気汚染物質の排出など、潜在的な負の影響 (impacts) が存在し、代替燃料を使用することによる利益を最終的に得るためには、こうした負の影響 (impacts) を最小限に抑える必要がある。(電力系統からの購入に対して) 代替燃料、再生可能エネルギー及び自家発電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信頼性の両方に影響を与える (influencing) 重要な (important) 役割を果たす可能性がある。手ごろな価格で簡単にアクセスでき、信頼できるエネルギーは、この産業では重要な (important) 競争要因であり、購入した燃料及び電力は、総生産コストの重大な (significant) 部分を占めている。したがって、工事用資材企業が全体的なエネルギー効率、さまざまなタイプ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を管理する方法、並びに代替エネルギー源へのアクセス能力は、収益性に影響 (influence) を与える可能性がある。

指標

EM-CM-130a.1. (1)エネルギー総消費量、(2)電力系統からの電力の割合、(3)代替エネルギーの割合、(4)再生可能エネルギーの割合

- 1 企業は、(1)自社が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しなければならない。
 - 1.1 エネルギー消費の範囲には、企業の外部の供給源から購入したエネルギー及び企業が自ら生産した (自己生成の) エネルギーを含めた、すべての供給源からのエネルギーを含める。例えば、直接的な燃料の使用、購入した電力、並びに暖房、冷却及び蒸気エネルギーはすべてエネルギー消費の範囲内に含める。
 - 1.2 エネルギー消費の範囲には、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 企業は、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、直接測定した、又は気候変動に関する政府間パネル (IPCC) ~~、米国エネルギー省 (DOE) 、又は米国エネルギー情報局 (EIA) から取得した、総発熱量 (GCV) とも呼ばれる高位発熱量 (HHV) を使用しなければならない。~~
- 2 企業は、(2)自社が消費した、電力系統から供給されたエネルギーの割合を開示しなければならない。
 - 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しなければならない。

- 3 企業は、(3)消費したエネルギーのうち、エネルギーの含有量の観点から、代替エネルギーによるものの割合を開示しなければならない。
- 3.1 代替エネルギー源には、中古タイヤ、使用済み溶剤及び廃油、処理済みの都市ゴミ (municipal solid waste)、家庭廃棄物、農業廃棄物 (米、落花生の殻及びコーヒーの殻など)、動物の餌並びに下水汚物などを含めるが、これらに限定されない。
- 4 企業は、(4)自社が消費した再生可能エネルギーの割合を開示しなければならない。
- 4.1 再生可能エネルギーは、地熱、風力、太陽光、水力、バイオマス等、それらの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する。
- 4.2 この割合は、再生可能エネルギー消費量について、エネルギー総消費量で除して計算しなければならない。
- 4.3 再生可能エネルギーの範囲には、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、及び企業が購入した再生可能エネルギー (再生可能エネルギー証書 (REC) 又は原産地保証 (GO) を明示的に含む再生可能電力購入契約 (PPA) を通じて購入した場合、Green-e エネルギー認証済の電力事業者若しくはサプライヤープログラムを通じて購入した場合、又は、明示的に REC 若しくは GO を含むその他のグリーン電力製品、若しくは Green-e エネルギー認証 REC が電力系統からの電力と組み合わせられた他のグリーン電力製品を通じて購入した場合) を含める。
- 4.3.1 現場で生成した再生可能電力について、それが再生可能エネルギーであると企業が主張するためには、企業の名において REC 及び GO を保持 (retain) し (すなわち売却せず)、取消し (retire) 又は無効化 (cancel) する必要がある。
- 4.3.2 再生可能 PPA 及びグリーン電力製品について、それが再生可能エネルギーであると企業が主張するためには、企業の名において REC 及び GO を保持 (retain) 又は交換 (replace) し、取消し (retire) 又は無効化 (cancel) する旨を、その契約に明示的に含めて伝える必要がある。
- 4.3.3 企業の支配又は影響 (influence) の範囲外にある電力システムミックスの再生可能部分は、再生可能エネルギーの範囲から除外する。
- 4.4 この開示の目的において、水力源及びバイオマス源からの再生可能エネルギーの範囲は、
- ~~4.4.1 水力源からのエネルギー：ローインパクト水力発電協会によって認定されたもの、又は州再生可能エネルギー供給義務化基準の対象となるもの。~~
- ~~4.4.2 バイオマス源からのエネルギー：第三者の基準 (例えば、森林管理協議会、サステナブルな森林イニシアティブ、PEFC 森林認証プログラム、又は米国ツリーファームシステム (ATFS)) 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) 若しくは Green-e 地域基準に従って適格な供給源とみなされる材料、又は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 (又はこれらの複数のもの) に限定する。~~
- 5 企業は、燃料使用量 (バイオ燃料を含む) の HHV の使用及びキロワット時 (kWh) の GJ への変換 (太陽光又は風力エネルギーからの電力を含むエネルギーデータの場合) 等、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しなければならない。

水管理

トピックサマリー

工事前資材の生産は、生産プロセスのために相当な (substantial) 量の水を必要とする。企業は、水不足、水の取得コスト、排水又は水使用量に関する規制、並びに限られた水資源をめぐる地域社会及び他の産業との競争により、オペレーション、規制及び風評のリスクに直面している。水不足の地域では、潜在的な水の入手可能性の制約及び価格の変動があるため、リスクがより高くなる可能性がある。安定した水の供給が確保できない企業は、生産に支障をきたす可能性がある一方、水価格の上昇は生産コストを直接的に上昇させる可能性がある。したがって、水の消費を削減する技術及びプロセスを採用することで、規制、水供給不足、及びコミュニティ関連の混乱が企業のオペレーションに与える影響 (impact) を最小限に抑え、企業のオペレーション・リスク及びコストを低減できる可能性がある。

指標

EM-CM-140a.1. (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

- 1 企業は、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しなければならない。
 - 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、米国地質調査所によると百万分の 1,000 未満の溶解固形物を含む水とみなさなければならない。
 - 1.2 米国の全国主要飲料水規制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ことができる。
- 2 企業は、リサイクルされた水の割合として、千立方メートル単位でリサイクルされた水の量について、取水量で除した値を開示しなければならない。
 - 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なければならない。
- 3 企業は、すべてのオペレーションにおける水リスクを分析し、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 Aqueduct (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しなければならない。
- 4 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で開示しなければならない。
- 5 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で開示しなければならない。

廃棄物管理

トピックサマリー

工事用資材の生産におけるリサイクル率は高い。しかし、生産工程、汚染防止装置、及び有害廃棄物管理活動から発生する廃棄物は、規制上のリスクがあり、オペレーション・コストを上昇させる可能性がある。セメント・キルン・ダスト（CKD）は、大気汚染防止装置によってセメント・キルンの排ガスから除去された微細な粒子状の固形強アルカリ性廃棄物で構成されており、この産業において最も重大な（significant）廃棄物のカテゴリーである。地域及び国レベルでのもの、並びに他の廃棄物に関するものを含め、発展を続けている環境上の法令からの規制リスクは依然として残っている。したがって、廃棄物（特に、とりわけ有害廃棄物）を削減し、副産物をリサイクルする企業は、規制及び訴訟のリスク及びコストを低減することができる。

指標

EM-CM-150a.1. 廃棄物の発生量、有害廃棄物の割合、リサイクルした割合

- 1 企業は、廃棄物の発生量をメートルトン単位で開示しなければならない。
 - 1.1 廃棄物は、企業においてそれ以上の用途が存在せず、廃棄されるか、環境に放出されるものとして定義する。
 - 1.2 この範囲には、上記の定義を満たした鉱滓、くず、汚物（sludge）、使用済み油、及びその他の固形廃棄物を含める。
 - 1.3 この範囲からは、ガス状の廃棄物は除外する。
- 2 企業は、発生した有害廃棄物の割合を開示しなければならない。
 - 2.1 有害廃棄物の割合は、有害廃棄物の定義に該当する廃棄物の廃棄物が発生する法域で適用される法律又は規制の枠組みに従って定義された有害廃棄物の重量について、廃棄物の総重量で除して計算しなければならない。
 - 2.2 有害廃棄物は、一般に、発火性、腐食性、反応性、又は毒性の特性を示すものを含める。
 - 2.3 企業は、適用される法律上又は規制上の定義がない法域に所在するオペレーションの有害廃棄物を定義する目的で、米国環境保護庁（EPA）の資源保全再生法（RCRA）の副題 C 又は EU 廃棄物枠組み指令（その後の修正を含む、廃棄物に関する指令 2008/98/EC）に基づき、廃棄物の総重量で割った値を使用する場合があります。
 - ~~2.2 有害廃棄物とは、発火性、腐食性、反応性、又は毒性などの特性を示すものを含める。~~
 - 2.4 企業は、有害廃棄物を定義するために使用される、適用される法域の基準又は規制を開示しなければならない。
- 3 企業は、発生した廃棄物のうち、リサイクルした割合を開示しなければならない。
 - 3.1 リサイクルした割合は、再利用した廃材の重量に、企業がリサイクル又は（処理又は加工により）再製造した重量及びさらなるリサイクルのために外部に移

送された重量を加えた値について、廃棄物の総重量で除して計算しなければならない。ここでは、

- 3.1.1 再利用した材料は、回収した製品又は製品のコンポーネントのうち、それらが考案された目的と同じ目的で使用されるものと定義する。
 - 3.1.2 リサイクル及び再製造した材料は、生産又は製造工程を通じて再処理（reprocess）又は処理（treat）され、最終製品又は製品に組み込むためのコンポーネントとなった廃棄物と定義する。
 - 3.1.3 リサイクル及び再製造した製品の範囲には、主要なリサイクルした材料、連産品（主要なリサイクルした材料と同等の価値のアウトプット）及び副産物（主要なリサイクルした材料よりも価値の低いアウトプット）を含む。
 - 3.1.4 製品及び材料のうち埋立地で処分される部分は、リサイクルされたものとはみなさない。新しい製品、連産品又は副産物に直接組み込まれる製品の部分のみをリサイクルした割合に含めなければならない。
 - 3.1.5 さらにリサイクルのために移送された材料には、再利用、リサイクル、又は改修の目的を明示して第三者に移送された材料を含める。
- 3.2 エネルギー回収を含め、焼却した資材は、リサイクルされた資材の範囲とみなしてはならない。
- 3.2.1 エネルギー回収は、他の廃棄物と一緒にいくかどうかにかかわらず、熱の回収を伴う直接的な焼却を通じてエネルギーを生成するための可燃廃棄物の使用と定義する。
 - 3.2.2 企業は、発生した有害廃棄物のうち焼却したものの割合を別途開示する場合がある。

製品イノベーション

トピックサマリー

建築資材のイノベーションは、サステナブルな工事の成長における主要な要素である。消費者及び規制の動向は、資源効率がより高く、建築物がライフサイクルを通してもたらず健康への影響（**impact**）を低減できるサステナブルな建設資材及びプロセスの採用を大きく後押ししている。これは、工事用資材企業にとって新たなビジネスの推進力を生み出し、売上増加の機会をもたらしている。さらに、新製品の中には、生産に必要なエネルギーが少ないもの、又はリサイクルしたインプットを大部分に使用しているものもあり、生産コストを削減している。したがって、サステナブルな工事用資材は、企業の長期的な成長及び競争力の強化に貢献することができる。

指標

EM-CM-410a.1. サステナブルな建築物の設計及び建設に関する認証のクレジットに適切な製品の割合

- 1 企業は、報告対象期間中の、認識されているサステナブルな設計及び建設に関する認証のクレジットに適切な製品から生じた売上高について、建築用製品の総売上高で除した割合を計算しなければならない。
 - 1.1 製品の範囲からは、建物に組み込まれる前に追加の製造が必要になる原材料又は中間材は除外する。企業はこれらの製品をその計算の分子及び分母から除外しなければならない。
- 2 認識されているサステナブルな建築物の設計及び建設の認証及びガイドラインには、**BREEAM®**（BRE Global）、**Green Globes®**（Green Building Initiative）、**LEED®**（米国グリーンビルディング協会）、及び **ICC-700 National Green Building Standard®**（全国住宅建設業者協会）を含める¹⁰。
 - 2.1 企業の製品を使用して、上記以外の認証の枠組みで認証のクレジットを取得できる場合、その認証の名称、及びその認証がここに記載されている基準と同等又はより厳格であるという理由の根拠を提供しなければならない。
- 3 企業は、どの具体的な製品がサステナブルな建築物の実務に貢献しているか、及びこれらのタイプの製品に対する市場の需要に対処する今後の計画について開示及び説明する場合がある。

¹⁰ SASB は、リストアップされている基準又は組織のいずれとも提携しておらず、リストを基準又は組織の推奨ととらえるべきではない。基準のリストは、基準の範囲、基本的な要件若しくは規準が同一であること、又は基準が互換性を有することを意味するものではない。

EM-CM-410a.2. 使用時又は生産時（又はこの両方）におけるエネルギー、水又は重要性のある（material）影響（impacts）（又はこれらの複数のもの）を低減する製品についての、獲得可能な最大市場規模及び市場シェア

- 1 企業は、材料の調達、製造、及び製品の使用を含む、さまざまなライフサイクル段階において、より少ない環境への影響（impacts）を示す製品（以下、「環境負荷低減製品」）についての獲得可能な最大市場規模（total addressable market）の見積りを提供しなければならない。
 - 1.1 獲得可能な最大市場規模とは、当該企業が当該製品カテゴリーの市場シェアを100%獲得した場合の潜在的な売上高（単位：10億米ドル）と定義する（例：建築用の環境負荷低減製品の世界市場など）。
- 2 製品の範囲には以下のものを含める。
 - 2.1 従来の製品から断熱性を改善することなど、使用者のエネルギー消費量の削減又はエネルギー効率の向上に資する製品特性を持つもの
 - 2.2 製造時、製品の組立時、又は製品の使用時に必要な水の量を削減するプロセス又は製品特性を持つもの
 - 2.3 上流の影響（impacts）が軽減されるように、未使用材料の代わりに二次材料又はリサイクル材料を使用するもの
 - 2.4 再生可能燃料の使用、エネルギー効率の改善、又は処理の必要が少ない材料の使用など、製造時の炭素排出を削減する設計イノベーションを用いて作られたもの
- 3 獲得可能な最大市場規模と、企業の既存又は計画中的の実行能力、販売チャネル、又は製品を通じて供給できる市場規模（すなわち、供給可能かつ利用可能な市場規模（serviceable available market））との間に重大な（significant）差異がある場合、企業はこの情報を開示するべきである。
- 4 企業は、環境負荷低減製品について、現在自社の製品が捕捉している獲得可能な最大市場規模に占めるシェアを開示しなければならない。
 - 4.1 市場シェアは、これらの製品から生じる売上高について、獲得可能な最大市場規模で除して計算しなければならない。
- 5 企業は、この市場の成長予測を提供する場合がある。ここでは、獲得可能な最大市場規模の予測は、市場状況の変化に関する一連の合理的な仮定に基づいて、年度ごとの成長率として、又は一定期間後の市場規模（例：10年後の市場規模）の見積りとして表現する。
 - 5.1 企業は、成長目標の測定値として、3年間の市場シェア目標を開示する場合がある。この場合の目標とは、企業が3年間の時間軸で対処することを計画する獲得可能な最大市場規模の割合である。