



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

B13巻—石油及びガス—精製及びマーケティング

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

B13 巻－石油及びガス
－精製及びマーケティング

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

B13 巻－石油及びガス
－精製及びマーケティング

コメント期限：2022 年 7 月 29 日

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るため、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。

石油及びガス—精製及びマーケティング

産業に関する記述

「石油及びガス—精製及びマーケティング (R&M)」産業の企業は、石油製品の精製、石油及びガス製品のマーケティング、又はガソリンスタンド及びコンビニエンスストアの運営 (又はこれらの複数のもの) を行うが、これらはすべて、石油及びガスのバリュー・チェーンの下流のオペレーションに含まれる。精製品の種類及びインプットとなる原油の種類が、用いられる精製過程の複雑性に影響 (influence) し、必要となる支出並びに環境上及び社会上の影響 (impacts) の強さが異なることになる。

注：以下に記述される基準は「純粋な」R&M 企業又は独立の R&M 企業のためのものである。統合された石油及びガス企業は上流の事業を遂行するが、製品の流通又は精製若しくはマーケティング (又はその両方) にも関わっている。SASB は「石油及びガス—探査及び生産 (EM-EP)」産業及び「石油及びガス—中流 (EM-MD)」産業について別途基準を定めている。したがって、統合された企業はこれらの基準における開示トピック及び指標も検討すべきである。

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

トピック	指標	カテゴリ	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-RM-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-RM-110a.2
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-RM-140a.1
製品仕様及びクリーン燃料の混合	先進的バイオ燃料及び関連インフラのため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-RM-410a.2

表 2. 活動指標

活動指標	カテゴリー	測定単位	コード
原油及びその他の原料油の精製量 (throughput) ¹⁵	定量	石油換算バレル(BOE)	EM-RM-000.A
精製稼働能力 ¹⁶	定量	暦日当たり百万バレル(MBPD)	EM-RM-000.B

¹⁵ EM-RM-000.A に関する注記 – 報告期間中に精製システムで処理された原油及びその他の原料油の総量。

¹⁶ EM-RM-000.B に関する注記 – ~~米国エネルギー情報局 (EIA) による、稼働~~ (または稼働可能) 能力とは、期首時点で稼働中の能力の量であるか、稼働しておらず修理中でもないが 30 日以内に稼働させることができる能力の量であるか、又は稼働していないが 90 日以内に完了できる修理中の能力の量のことをいう。稼働可能能力は、稼働中及び休止中の能力の合計であり、暦日当たりのバレル数で測定する。

温室効果ガス排出

トピックサマリー

「石油及びガス—R&M」産業のオペレーションは、さまざまな発生源から重大な (significant) 直接的な温室効果ガス (GHG) 排出を生み出す。排出は主に、エネルギー消費を目的とした化石燃料の定常燃焼からの二酸化炭素及びメタンから構成される。エネルギーコストは、精製のオペレーティング・コストの重大な (significant) 部分を占めている。また、温室効果ガスは、プロセスからの排出、漏れから生じる逸散、ベンティング及びフレアリングからの排出、並びに機器のメンテナンスなどの非定常的な事象からも放出される。生産におけるエネルギー消費の程度、すなわち GHG 排出の程度は、使用する原料油のタイプ、及び精製された製品の仕様に依りて重大に (significantly) 異なる可能性がある。オペレーションからの GHG 排出量を費用対効果の高い方法で削減する企業は、オペレーションを効率化できる。このような削減はまた、GHG 排出量の制限、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影響 (impact) を軽減することができる。

指標

EM-RM-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、定置型又は移動型の排出源からの GHG の直接の排出を含む。これらの排出源には、坑井現場の機器、生産施設、製油所、化学プラント、ターミナル、固定型掘削リグ、オフィスビル、製品を輸送する船舶、タンクトラックフリート、移動型掘削リグ、並びに掘削及び生産施設での移動式機器を含むが、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」アプローチだけではなく、以下とも整合している。
 - 2.3.1 温室効果ガス排出を報告するための IPIECA/API/OGP 石油産業ガイドライン、第 2 版、2011 年（以下、「IPIECA GHG ガイドライン」）の第 3 章で詳述されている財務アプローチ
 - 2.3.2 気候開示基準委員会（CDSB）によって提供された「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」に記載されているアプローチ
- 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）及び開示ベースの規制（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）等によるものかを含む。

- 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必要がある。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必要がある。

EM-RM-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いる。
 - 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。これには、エネルギー効率化の取組み（efforts）、エネルギー源の多様化、炭素回収及び貯留、又は漏出防止及び修理プロセスの実施を含むが、これらに限定しない。
- 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。

- 4.1 排出源のカテゴリーには、~~一般に石油及び天然ガス産業の温室効果ガス排出方法の API 概説（2009）で定義されているものに対応し、以下を含める場合がある。~~
- 4.1.1 フレア炭化水素。これには、日常のオペレーション、異常事態、又は炭化水素製品の燃焼による回収不可能な天然ガスの運用及び処分と関連する、フレアから排出されるすべての排出物を含む
- 4.1.2 その他の燃焼排出。これには、以下を含めるが、これらに限定されない。(1)ボイラー、ヒーター、炉、レシプロ式内燃機関及びタービン、焼却炉、並びに熱式又は触媒式酸化装置などを含めるが、これらに限定されない定置式の装置からの排出 (2)材料輸送用のはしけ、船舶鉄道車両及びトラック、人員輸送用の航空機、ヘリコプター及びその他の社用車、フォークリフト、全地形対応車両、建設機器、並びにその他のオフロード移動機器を含めるが、これらに限定されない移動式の排出源からの排出、及び(3)その他の燃焼排出。ただしフレア炭化水素として開示される排出は除外しなければならない。
- 4.1.3 プロセス排出。これには、燃焼せず、意図して排出されるもの、又は定常のオペレーションにおいて発生するようにプロセス若しくはテクノロジーに組み込まれる形で設計された排出を含め、これらは何らかの化学変化又は処理ステップの結果であるものを含むが、これらに限定されない。このような排出には、水素プラント、アミンユニット、グリコール脱水機 (glycol dehydrator)、流動接触分解ユニット (fluid catalytic cracking unit) 及び改質装置 (reformer generation)、並びに熱分解装置 (flexi-coker) のコークス燃焼からの排出を含めるが、これらに限定されない。
- 4.1.4 ベント排出。これには、燃焼せず、意図して排出されるもの、又は定常のオペレーションにおいて発生するようにプロセス若しくはテクノロジーに組み込まれる形で設計された排出を含める。また、これには次のものを含めるが、これらに限定されない。(1) 原油、コンデンセート又は天然ガス製品の貯蔵タンク、ガス駆動空気圧機器、ガスサンプラー、化学物質注入ポンプ、探鉱掘削、積込み、バラスト又は輸送、及び積荷棚からのベント排出、(2) メンテナンス又は定期修理 (turn-around) に起因するベント排出。これには、炉心管 (furnace tubes) の脱炭、坑井のアンロード、ベッセル及びガスコンプレッサーの減圧、コンプレッサーの起動、ガスサンプリング、並びにパイプラインのブローダウンを含めるが、これらに限定されない。(3) 非定常的な活動からのベント排出。圧力リリースバルブ、圧力制御バルブ、燃料供給アンロードバルブ、及び緊急停止装置などを含めるが、これらに限定されない。
- 4.1.5 散逸。これには、個別に検出し、排出量を「ゼロに近い値」に「修正」できる排出を含む。また、バルブ、フランジ、コネクター、ポンプ、コンプレッサーシールリーク、カタダイナーヒーター、並びに廃水処理及び地表貯水からの排出を含めるが、これらに限定されない。
- 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。

- 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。

水管理

トピックサマリー

製油所は、その規模及び精製プロセスの複雑さに応じて、比較的大量の水を使用する可能性がある。これにより、場所によっては水の入手可能性が低下するリスク、及び関連するコストにさらされることがある。水ストレス地域からの水の抽出又は水質汚染は、地域社会との緊張関係も生み出す場合がある。製油所のオペレーションでは、多くの場合、廃水処理及び廃棄が必要であり、多くの場合、排出（discharge）前に現場の廃水処理プラントを介する。リサイクル及びその他の水管理戦略を通じて水の使用及び汚染を削減することにより、企業のオペレーション効率の向上、及びオペレーションコストの削減につながる場合がある。また、規制、水供給の不足、及びコミュニティ関連のオペレーションの中断への影響（impacts）を最小限に抑えることもできる。

指標

EM-RM-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を、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。

製品仕様及びクリーン燃料の混合

トピックサマリー

人の健康面のリスク及び気候変動に関連するものなどを含む広範な環境上のリスクは、「精製及びマーケティング (R&M)」産業からのガソリンなどの製品の最終使用に関する懸念を生じさせている。これに対応するために、一部の規制上の法域は、R&M 企業に重大な (significant) コンプライアンスリスク及びオペレーションリスクをもたらす、製品の仕様規定及び再生可能燃料の混合を適用している。企業は、再生可能燃料に関する義務又は基準などの GHG 緩和政策、及び非化石燃料製品から生じる競争により、化石燃料ベースの製品及びサービスからの売上の長期的な減少に直面する可能性がある。米国の再生可能燃料の規制要件を満たすために、再生可能燃料識別番号 (renewable identification numbers (RIN)) と呼ばれるクレジットを購入する企業は、規制に関するリスク及びコストに関するリスクに直面する可能性がある。規制を遵守していることを確認し、長期的な競争力を確保するために、一部の企業はエタノール及びその他の再生可能なバイオ燃料に対する投資又は購入をしている。先進的なバイオ燃料及び燃料技術は、従来のバイオ燃料よりもライフサイクルでの影響 (impacts) が少なく、将来の規制に関するリスク、及び、社会的な圧力を最小限に抑えるために活用することができる。商業的に実現可能な技術を発見するまでの短期的なコストは重大な (significant) 金額になる可能性があるが、このような技術の研究開発への投資により、R&M 企業の長期的な収益性を高めることが可能となる。

指標

EM-RM-410a.2. 先進的バイオ燃料及び関連インフラのための獲得可能な最大市場規模及び市場シェア

- 1 企業は、先進的バイオ燃料及び関連インフラ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と定義する (例：先進バイオ燃料及び先進バイオ燃料インフラのグローバル市場)。
- 2 企業は、先進的バイオ燃料又は関連インフラ (又はこの両方) について、現在自社の製品が獲得可能な最大市場規模におけるシェアを開示しなければならない。
 - 2.1 市場シェアは、これらの製品からの売上高について、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。
- 3 先進的バイオ燃料は、~~2007年エネルギー自立安全保障法 (EISA 法) 第 201 条に基づき~~、~~コーンスターチ (穀粒) を原料とするエタノール以外のバイオ燃料で、~~ライフサイクルでの温室効果ガス排出がガソリンと比較して 50% 低いものと定義する。
- 4 先進的バイオ燃料インフラからの売上高には、企業の小売オペレーション (つまり給油所)、一次生産者との合弁事業、又は先進的バイオ燃料の生産を可能にする技術からの売上高を含める。
- 5 獲得可能な総市場と、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場合がある。

- 6 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。
 - 6.1 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。
- 7 企業は、バイオ燃料の商業化のために実施した、売上に結びつかない取組み (initiative)、例えば、フリートオペレーター（航空、陸上、又は海上輸送）、航空、自動車製造、及び政府機関（~~米国農務省、米国エネルギー省、又は軍隊など~~）とのパートナーシップ（例：パイロットプロジェクト、研究開発プロジェクト）について説明する場合がある。