



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

B14巻—石油及びガス—サービス

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

B14 巻－石油及びガス－サービス

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 B14 巻－石油及びガス－サービス

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、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—サービス

産業に関する記述

「石油及びガス—サービス」産業の企業は、石油及び天然ガスの探査及び生産（E&P）企業のために支援サービスを提供するか、設備を製造するか、契約により採掘者となる。採掘及び採掘支援セグメントには、契約に基づき、陸上又は海洋で石油及び天然ガスを求めて採掘する企業が含まれる。このセグメントに属する企業は、ジャックアップ式のリグ、半潜水式のリグ、及び採掘船を製造する場合がある。油田サービスセグメントに属する企業は、石油及び天然ガスの採掘、備蓄、及び輸送に用いられる設備を製造する。これらの企業は、地震探査、設備のレンタル、油井のセメンチング、及び油井のモニタリングといった支援サービスも提供する。これらのサービスは契約に基づいて提供されることが多く、顧客はサービス提供者から材料及び設備を購入又はリースする。また、サービス企業は、サービスの一環として、人員又はその分野の専門家を提供する場合もある。石油及びガス—サービスの企業とその顧客との間の契約上の関係が、サステナビリティに関するパフォーマンスの重要性がある（material）影響（impacts）を決定する上で重大な（significant）役割を果たす。請求する金額のほか、企業は、オペレーション上及び安全上のパフォーマンス、技術及びプロセスの提供、並びに評判について競争している。

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

| トピック | 指標 | カテゴリ | 測定単位 | コード |
|----------------|---|--------|-------------------------------------|--------------|
| 排出削減サービス及び燃料管理 | 燃料の総消費量、再生可能燃料の割合、(1)路上移動用機器及び車両並びに(2)オフロード機器の使用割合 | 定量 | ギガジュール(GJ)、パーセンテージ(%) | EM-SV-110a.1 |
| | 大気排出関連のリスク、機会、及び影響（impact）に対処するための戦略又は計画の説明 | 説明及び分析 | 該当なし | EM-SV-110a.2 |
| | ノンロード・ディーゼルエンジンについての Tier 4 に適合している排出基準の最高レベルに準拠している稼働中のエンジンの割合 | 定量 | パーセンテージ(%) | EM-SV-110a.3 |
| 水管理サービス | (1) オペレーション時に取り扱う淡水の総量、(2)リサイクルの割合 | 定量 | 千立方メートル(m ³)、パーセンテージ(%) | EM-SV-140a.1 |

IFRS S2 号「気候関連開示」[案] の付録 B

| トピック | 指標 | カテゴリー | 測定単位 | コード |
|------|--|--------|------|--------------|
| | 水の消費及び処分に関連するリスク、機会、及び影響 (impacts) に対処するための戦略又は計画の説明 | 説明及び分析 | 該当なし | EM-SV-140a.2 |

表 2. 活動指標

| 活動指標 | カテゴリー | 測定単位 | コード |
|--------------------------|-------|----------|-------------|
| 稼働中のリグ現場の数 ¹⁷ | 定量 | 数 | EM-SV-000.A |
| 稼働中の坑井現場の数 ¹⁸ | 定量 | 数 | EM-SV-000.B |
| 総掘削量 | 定量 | メートル (m) | EM-SV-000.C |
| 全従業員の総労働時間 | 定量 | 時間 | EM-SV-000.D |

¹⁷ EM-SV-000.A に関する注記 – 現場にあり、かつ掘削、仕上げ、セメンチング、破砕、廃坑などに関与しているリグは、稼働中とみなされる。ある場所から別の場所への移動中、又は休止中のリグは、稼働中ではない。

¹⁸ EM-SV-000.B に関する注記 – 掘削、仕上げ、破砕、又は廃坑のサービス（又はこれらの複数のもの）を提供した、あるいは（継続的に）提供している坑井現場の数。

排出削減サービス及び燃料管理

トピックサマリー

温室効果ガス（GHG）の直接排出及び関連する規制リスクは、石油及びガスサービス提供者にとっては他の産業に比べて比較的低いですが、顧客である石油及び天然ガスの探査及び生産（E&P）企業のオペレーションからの排出は重大な（significant）可能性がある。排出には、気候変動に寄与する可能性のある温室効果ガスのほか、局所的な人間の健康及び環境に重大な（significant）影響（impact）を及ぼす可能性のあるその他の大気汚染物質が含まれる。これらの排出に関連する規制の強化及び燃料コストの高騰は、E&P企業にとって相当な（substantial）リスクとなっている。このため、企業は、ポンプ及びエンジンをディーゼル燃料の代わりに天然ガスで稼働するように改造するなど、排出を削減する方法を模索している。石油及びガスサービス企業は、顧客のコスト削減及びプロセス効率の改善に役立つ最先端の効率的な技術を提供することで、E&P企業との契約を競い合っている。サービス企業は、E&P活動の排出と燃料消費を削減するサービス及び機器を顧客に提供すること、及び、火災又は漏えいする場合がある販売可能なガスを回収することで、競争上の優位性を獲得し、売上高及び市場シェアを守ることができる。

指標

EM-SV-110a.1. 燃料の総消費量、再生可能燃料の割合、(1)路上移動用機器及び車両並びに(2)オフロード機器の使用割合

- 1 企業は、すべての源泉からの燃料の総消費量をギガジュール（GJ）単位で集計して開示しなければならない。
 - 1.1 消費された燃料の計算方法は、設計上のパラメータではなく、実際に消費された燃料に基づかなければならない。
 - 1.2 消費された燃料の許容可能な計算方法には、以下に基づく方法を含むが、これらに限定されない。
 - 1.2.1 報告期間中に購入した燃料を報告期間の期首の在庫に加算し、報告期間末の燃料の在庫を差し引いたもの
 - 1.2.2 車両によって消費された燃料を追跡すること
 - 1.2.3 燃料費を追跡すること
- 2 企業は、すべての源泉からの消費した燃料の総量のうち、再生可能燃料であるものの割合を開示しなければならない。
 - 2.1 再生可能燃料は、~~一般的に米国の再生可能燃料基準（U.S. 40 CFR 80.1401）に基づき、~~以下の要件のすべてを満たす燃料として定義する。
 - 2.1.1 再生可能なバイオマスから生産されたもの
 - 2.1.2 輸送用燃料、暖房用燃料油、又はジェット燃料に含まれる化石燃料の代替又は削減のために使用されるもの、及び
 - 2.1.3 ~~U.S. 40 CFR 80.1403 に従ってこの要求事項から免除されていない限り、~~ライフサイクルのライフサイクル・ベースでの温室効果ガス（GHG）排出

~~の純減を達成したものがベースラインのライフサイクル GHG 排出より少なくとも 20%少ないもの~~

2.2 企業は、燃料が再生可能かどうかを判断するために使用した基準又は規制を開示しなければならない。

~~再生可能燃料の範囲には、米国再生可能燃料基準における再生可能エネルギー識別番号 (RIN) の取得が可能な燃料を含める。~~

2.3 この割合は、企業のフリート車両による再生可能燃料の消費量 (GJ 単位) について、企業のフリート車両により消費された燃料の総量 (GJ 単位) で除して計算しなければならない。

3 企業は、(1)路上移動用機器及び車両、並びに(2) 定置リグ、発電機、及び搭載機器を含むオフロード機器の燃料の総消費量の割合を開示しなければならない。

4 開示の範囲には、組織が所有又は支配する企業が消費した燃料のみを含める。

4.1 この範囲には、購入した電力及び購入した蒸気などの非燃料エネルギー源は除外する。

4.2 開示の範囲には、どの企業が燃料費を負担するか、又はこれらの燃焼源からの温室効果ガス (GHG) 排出をスコープ 1 のインベントリの一部と見なすか (又はこの両方) は問わず、企業が所有又はオペレーションを行う (又はこの両方) 燃焼源を含める、

5 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、~~米国エネルギー省、又は米国エネルギー情報局から取得した、総発熱量 (GCV) と呼ばれる高位発熱量 (HHV) を使用しなければならない。~~

6 企業は、燃料使用量 (バイオ燃料を含む) に対する HHV の使用など、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。

EM-SV-110a.2. 大気排出関連のリスク、機会及び影響 (impacts) に対処するための戦略又は計画の説明

1 企業は、大気排出に関連するリスク、機会及び影響 (impacts) に対処するための戦略又は計画について説明しなければならない。

1.1 開示の範囲には、事業単位、地域又は排出源によって異なるかどうかといった、企業の戦略、計画又は排出削減活動 (又はこれらの複数のもの) を含める。

1.2 開示の範囲には、計画の達成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) の達成に影響を及ぼす (affect) 可能性のあるリスク又は制限要因を含める。

1.3 開示の範囲には、坑井及び油田オペレーターの燃料消費量の削減、排出の削減、又はその他の効率化 (又はこれらの複数のもの) を実現する特定の製品、サービス、及び技術に対する需要、並びに当該需要に対応する能力についての説明が含まれる。

2 企業は、大気質管理に関連する短期的及び長期的計画を説明しなければならない。ここでは、

2.1 短期的戦略には、燃料の代替 (例: ドロップイン・バイオディーゼル)、デュアル燃料機器の使用又はエンジンのメンテナンスを含める場合がある。

- 2.2 長期的戦略には、代替燃料機器、プロセス、又は機器の再設計及びイノベーション、炭素回収及び貯蔵を含める場合がある。
- 3 開示の範囲は、以下の特定の排出源からの排出を含めなければならないが、これらに限定されない。
 - 3.1 燃焼排出（例：ガス圧縮、発電での燃料使用）
 - 3.2 炭化水素のフレアリング（例：減圧、起動又は停止、坑井試験及び坑井改修）
 - 3.3 プロセス排出（例：船積み、タンク貯蔵及び洗浄）
 - 3.4 通常のオペレーション中に意図的に（又は設計された）コントロールされたガスの大気への放出と定義される炭化水素のベント
 - 3.5 温室効果ガスの逸散（機器からの漏洩を含む）
 - 3.6 その他非定型事象（例：ガスの放出又は機器のメンテナンス）
- 4 企業は、エネルギー効率を向上させ、温室効果ガスを含む大気排出を削減するサービス、技術、又は解決策を顧客に提供する能力に関連して、直面する可能性があるリスク及び機会について説明しなければならない。

EM-SV-110a.3. ノンロード・ディーゼルエンジンについての Tier 4 に適合している排出基準の最高レベルに準拠している稼働中のエンジンの割合

- 1 企業は、米国環境保護庁（EPA）の非道路用ディーゼルエンジンの Tier 4 法域の排出基準の最高レベルに準拠しているノンロード・ディーゼルエンジンの割合を開示しなければならない。
 - 1.1 開示の範囲には、新規及び使用中のノンロード・ディーゼルエンジンを含めなければならない。これには機器、ポンプ、コンプレッサー及び発電機に使用されるものを含めるが、これらに限定されない。
- 2 企業は、報告期間中に Tier 4 法域の排出基準の最高レベルに完全に準拠している新規及び使用中のノンロード・ディーゼルエンジンの数について、報告期間中に稼働しているノンロード・ディーゼルエンジンの総数で除した割合を計算しなければならない。
 - 2.1 (1)正式な排出結果を示す試験結果があり、排出レベルがこの基準値以下に収まっているエンジン群に属しており、かつ、(2)そのエンジン群が、そのモデル年度の EPA から適合証明書使用する基準との整合性を示す認証機関または規制機関からの確認を受けている場合、そのエンジンは **Tier 4** 排出基準に準拠していると見なされる。
 - 2.2 エンジン群とは、米国 CFR§1039.230 で定義されているように、類似の排出特性を持つことが予想されるエンジン製品群と定義する。
 - 2.3 法域の排出基準の最高レベルは、ノンロード・ディーゼルエンジンが稼働する法域に適用される最も厳しい排出要件を表している。
- 3 特定の船舶用エンジンなど、EPA 規則の法域の基準を免除されているエンジンは、本開示の目的から除外しなければならない。
- 4 開示の範囲には、EPA の法域にあるかどうかにかかわらず、米国と非米国の両方のすべてのオペレーションを含める。

IFRS S2 号「気候関連開示」[案] の付録 B

- 5 開示の範囲には、どの企業が~~EPA~~準拠義務を負担しているかにかかわらず、企業が製造、所有、又はオペレーションを行う（又はこれらの複数のもの）ノンロード・ディーゼルエンジンを含める。
- 6 企業は、当該ノンロード・ディーゼルエンジンが稼動している法域に基づき、開示に使用した法域の排出基準を開示しなければならない。

水管理サービス

トピックサマリー

石油及びガスの開発には大量の水が必要とされることが多く、生産者は特に水ストレス地域において、水の利用可能性の低下、使用量を制限する規制、又は関連するコストが増加するリスクにさらされている。生産者は廃水処理に伴うリスク及びコストにも直面している。そのため、これらの石油及びガス生産者にサービスを提供する企業は、顧客の水の消費量及び廃棄コストを削減するために、クローズド・ループ水リサイクルシステムなどの技術とプロセスを開発してきた。掘削及び廃水の管理は顧客にとって重大な（significant）競争要因となるため、これらのサービスを提供することは、サービス企業に市場シェア獲得及び売上高増加の可能性を与えている。

指標

EM-SV-140a.1. (1)オペレーション時に取り扱う淡水の総量、(2)リサイクルの割合

- 1 企業は、オペレーション時に取り扱う淡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 取り扱う水には、企業が契約した範囲のサービスを提供する目的で第三者から企業に譲渡されたもののほか、企業が直接取得してオペレーションに使用するものも含める。
 - 1.2 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。
 - 1.3 ~~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、リサイクルされた水の量について、取り扱う淡水の量で除して計算しなければならない。
- 3 リサイクルされた水には、リサイクルされた生成水又は逆流（flowback）水とともに、クローズド・ループ及びオープン・ループシステムでリサイクルされた量を含めなければならない。
 - 3.1 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
- 4 生成水は、~~米国環境保護庁（EPA）により、米国 40 CFR 435.41 に従って、~~石油及びガスの抽出中に炭化水素を含む地層から取り込まれた水（海水）として定義する。これには、地層水、注入水、及びダウンホール又は油水分離プロセス中に追加された化学物質を含める。
- 5 逆流は、~~米国 40 CFR 60.5430a によると、~~一次の段階の処理に備えるためか、坑井を浄化して生産に戻すための準備として、処理後の坑井から液体（水を含む）及び巻き込まれた固形物を流すプロセスと定義する。

- 5.1 逆流という用語は、逆流プロセス中に坑井から出てくる流体及び巻込み固形物も意味する。逆流期間は、処理中に坑井に流入した物質が、水圧破碎又は再破碎の後に地表に戻る際に始まる。
- 5.2 逆流期間は、坑井が閉鎖され、逆流機器から恒久的に切り離されるか、又は生産が開始される時点で終了する。
- 5.3 逆流期間には、初期逆流段階及び分離逆流段階が含まれる。
- 6 その範囲は、企業が水圧破碎、仕上げ、掘削、又は水管理サービス（又はこれらの複数のもの）（例：~~EPA の地下注入コントロール (UIC) プログラム又はそれに相当するプログラム~~の下でのクラス II 注入坑井への生成水又は逆流の注入、掘削又は水圧破碎における再利用のための水処理、地下区域における不要水の削減）を提供するオペレーションに限定する。
 - 6.1 その範囲には、水圧破碎流体、掘削流体、塵埃コントロール、及び掘削セメント生産に使用される水を含めるが、これらに限定されない。

EM-SV-140a.2. 水の消費及び処分に関連するリスク、機会及び影響（impacts）に対処するための戦略又は計画の説明

- 1 企業は、水の消費及び処分に関連するリスク、機会及び影響（impacts）に対処するための戦略又は計画を説明しなければならない。
 - 1.1 開示の範囲には、企業の戦略、計画又は削減活動（又はこれらの複数のもの）を含め、事業単位ごと、地域ごと、又は水源ごとに異なるかどうかも含めなければならない。
 - 1.2 開示の範囲には、計画を達成するために必要な企業の活動及び投資、並びに、計画又は目標（又はこの両方）の達成に影響を及ぼす（affect）可能性のあるリスク又は制限要因を含める。
- 2 企業は、坑井及びフィールドオペレーターに対して、水消費量の削減、水のリサイクル、又はその他の水の影響（impact）の低減（又はこれらの複数のもの）を提供する特定の製品、サービス及び技術に対する需要、並びに、この需要を満たす企業の能力について説明しなければならない。
- 3 企業は、水管理に関する短期的計画及び長期的計画について説明しなければならない。
 - 3.1 短期的戦略には、水のリサイクル又は水効率化の取組み（initiatives）におけるベスト・プラクティスの採用を含める場合がある。
 - 3.2 長期的戦略には、制約のある地域における淡水の取水量の削減、井戸からの過剰な水の生産の削減、新しい水処理システム又はリサイクルシステムの提供を行うプロセスの再設計又は技術革新を含める。
- 4 削減影響（impact）の範囲は、水の消費又は処分に関する以下の特定の分野に関連する場合がある。
 - 4.1 水圧破碎流体
 - 4.2 掘削流体
 - 4.3 塵埃コントロール
 - 4.4 セメント生産
 - 4.5 生成水又は逆流水

- 5 企業は、水の利用効率、処理及び再利用を改善し、水消費又は廃水生産を削減するサービス、技術又は解決策を顧客に提供することができる能力に関連して、企業が直面する可能性があるリスク及び機会について説明しなければならない。