

環境報告ガイドライン

【参考資料】

1. 【検討委員名簿】 ***
2. 【本ガイドラインと「環境報告ガイドライン（2007年版）との比較】 .. ***
3. 【用語解説】 ***
4. 【環境効率指標（例示）】 ***
5. 【指標の一般的な計算例】 ***
6. 【個別の環境課題に関連する財務影響等（例示）】 ***
7. 【社会的側面の状況に関する情報・指標（詳細）】 ***
8. 【記載すべき事項チェックリスト】 ***
9. 【環境配慮経営チェックリスト（例示）】 ***

1. 【検討委員名簿】

環境報告ガイドライン等改訂に関する検討委員会 検討委員名簿

市村 清	日本公認会計士協会 常務理事
魚住 隆太	KPMGあずさサステナビリティ株式会社 代表取締役社長
加藤 正裕	三菱UFJ信託銀行株式会社 資産運用部 ESGグループ グループマネージャー
上妻 義直	上智大学 経済学部 教授
國部 克彦	神戸大学 大学院経営学研究科 教授
佐藤 泉	佐藤泉法律事務所 弁護士
富田 秀実	ソニー株式会社 CSR部 統括部長
西堤 徹	トヨタ自動車株式会社 環境部 環境コミュニケーショングループ 担当部長
古田 清人	キヤノン株式会社 環境本部環境企画センター センター所長
八木 裕之	横浜国立大学 経営学部 教授

環境報告ワーキンググループ 検討委員名簿

江良 明嗣	ブラックロック・ジャパン株式会社 コーポレートガバナンス・チーム運用部門 ヴァイスプレジデント
上妻 義直	上智大学 経済学部 教授
小崎 亜依子	株式会社日本総合研究所 創発戦略センター 副主任研究員
沢味 健司	株式会社新日本サステナビリティ研究所 常務取締役
寺田 良二	株式会社あらたサステナビリティ 取締役
富田 勝己	パナソニック株式会社 環境本部 環境企画グループコミュニケーションチーム チームリーダー
堀江 美保	株式会社サステナビリティ会計事務所
森 洋一	日本公認会計士協会 自主規制・業務本部 テクニカルスタッフ
山崎 誠也	富士通株式会社 環境本部 環境企画統括部 マネージャー

環境に係る財務情報ワーキンググループ 検討委員名簿

大井 孝光	株式会社日本政策投資銀行 環境・CSR部 調査役
齋尾 浩一朗	有限責任あずさ監査法人 IFRS事業部 パートナー
野崎 麻子	有限責任監査法人トーマツ エンタープライズリスクサービスディレクター
松尾 敏行	株式会社リコー 総合経営企画室 コーポレートコミュニケーションセンター IR室 (兼) IR担当アシスタントマネージャー
笹嶋 真理	SRIアナリスト
八木 裕之	横浜国立大学 経営学部 教授

(敬称略、五十音順、 印：座長、所属・肩書きは本ガイドライン発行時点)

2. 【本ガイドラインと「環境報告ガイドライン（2007年版）」との比較】

環境報告ガイドライン及び「環境報告ガイドライン（2007年度版）」における記載項目の対比表

環境報告ガイドライン	環境報告ガイドライン（2007年度版）
<p>第4章 環境報告の基本的事項</p> <p>1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 対象組織の範囲・対象期間 (2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異 (3) 報告方針 (4) 公表媒体の方針等</p> <p>2. 経営責任者の緒言</p> <p>3. 環境報告の概要 (1) 環境配慮経営等の概要 (2) KPIの時系列一覧 (3) 個別の環境課題に関する対応総括</p> <p>第5章 「環境配慮経営の状況」を表す情報・指標</p> <p>1. 環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等 (2) 環境配慮の取組方針 (3) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等</p> <p>2. 組織体制及びガバナンスの状況 (1) 環境配慮経営の組織体制等 (2) 環境リスクマネジメント体制 (3) 環境に関する規制等の遵守状況</p> <p>3. ステークホルダーへの対応の状況 (1) ステークホルダーへの対応 (2) 国・地方公共団体等との連携 / 社会貢献活動の状況</p> <p>4. バリューチェーンマネジメントの状況 (1) バリューチェーンマネジメントの取組方針、目標及び戦略等 (2) 購入・調達における環境配慮 (3) 製品・サービス等 / 研究開発における環境配慮</p> <p>(4) 輸送における環境配慮 (5) 資源・不動産開発 / 投資等における環境配慮</p> <p>第6章 「個々の環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標</p>	<p>第3章 環境報告における個別の情報・指標</p> <p>1. 基本的項目 (BI)</p> <p>BI-2: 報告にあたっての基本的要件 BI-2-1: 報告の対象組織・期間・分野 BI-2-2: 報告対象組織の範囲と環境負荷の捕捉状況</p> <p>BI-1: 経営責任者の緒言</p> <p>BI-4: 環境報告の概要 BI-3: 事業の概況(経営指標を含む) BI-4-1: 主要な指標等の一覧</p> <p>2. 「環境マネジメント等の環境経営に関する状況」を表す情報・指標 (MPI)</p> <p>BI-4-2: 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括 MP-1-1: 事業活動における環境配慮の方針</p> <p>MP-1: 環境マネジメントの状況 MP-1-2: 環境マネジメントシステムの状況 MP-2: 環境に関する規制の遵守状況</p> <p>MP-10: 環境コミュニケーションの状況 MP-11: 環境に関する社会貢献活動の状況</p> <p>MP-5: サプライチェーンマネジメント等の状況 MP-6: グリーン購入・調達の状況 MP-7: 環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発の状況 MP-12: 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況 MP-8: 環境に配慮した輸送に関する状況 MP-4: 環境に配慮した投融資の状況</p> <p>3. 「事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況」を表す情報・指標 (OPI)</p>

環境報告ガイドライン	環境報告ガイドライン(2007年度版)
<p>1. マテリアルバランス</p> <p>2. 資源・エネルギーの投入状況</p> <p>(1) 総エネルギー投入量及びその低減対策</p> <p>(2) 総物質投入量及びその低減対策</p> <p>(3) 水資源投入量及びその低減対策</p> <p>3. 資源等の循環的利用状況</p> <p>4. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況</p> <p>(1) 総製品生産量又は総商品販売量等</p> <p>(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策</p> <p>(3) 総排水量及びその低減対策</p> <p>(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策</p> <p>(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策</p> <p>(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策</p> <p>(7) 有害物質等の保管・排出量及びその低減対策</p> <p>5. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況</p> <p>第7章 「環境配慮経営の経済的側面に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>1. 事業者における経済的側面の状況</p> <p>2. 社会における経済的側面の状況</p> <p>3. 環境会計情報</p> <p>第8章 「環境配慮経営の社会的側面に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>1. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況</p> <p>第9章 その他の記載事項等</p> <p>1. その他の記載事項</p> <p>2. 環境情報の第三者審査等</p>	<p>BI-5: 事業活動のマテリアルバランス(インプット、内部循環、アウトプット)</p> <p>OP-1: 総エネルギー投入量及びその低減対策</p> <p>OP-2: 総物質投入量及びその低減対策</p> <p>OP-3: 水資源投入量及びその低減対策</p> <p>OP-4: 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等</p> <p>OP-5: 総製品生産量又は総商品販売量</p> <p>OP-6: 温室効果ガスの排出量及びその低減対策</p> <p>OP-10: 総排水量等及びその低減対策</p> <p>OP-7: 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策</p> <p>OP-8: 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策</p> <p>OP-9: 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策</p> <p>MP-9: 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況</p> <p>4. 「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標(EEI)</p> <p>MP-3: 環境会計情報</p> <p>第4章 「社会的取組の状況」を表す情報・指標</p>

3.【用語解説】

(注) 出典明記のないものは、環境省にて定義ないし解説されていることを示す。また、各項目の()内の数字は本文の記載頁を示す。

はじめに

(ア) 第三次環境基本計画(1頁)

環境基本計画は、環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。環境大臣が、中央環境審議会の意見を聴いて案を作成し、閣議決定を経て告示される。

第三次環境基本計画は、平成18年4月7日に閣議決定された。今後の環境政策の展開の方向として、環境と経済の好循環に加えて、社会的な側面も一体的な向上を目指す「環境的側面、経済的側面、社会的側面の統合的な向上」等を提示している。今後展開する取組として「市場において環境の価値が積極的に評価される仕組みづくり」「環境保全の人づくり・地域づくりの推進」等を決定している。計画の効果的な推進のための枠組みとして、計画の進捗状況を具体的な数値で明らかにするため、重点分野での具体的な指標・目標、総合的な環境指標を設定している。

(イ) 特定事業者(1頁)

環境配慮促進法第2条第4項の規定に基づき、特別の法律によって設立された法人であって、その事業の運営のために必要な経費に関する国の交付金又は補助金の交付の状況その他からみたその事業の国の事務又は事業との関連性の程度、協同組織であるかどうかその他のその組織の態様、その事業活動に伴う環境への負荷の程度、その事業活動の規模その他の事情を勘案して政令で定めるもの。

(ウ) 企業の社会的責任(CSR)(1頁)

Corporate Social Responsibility。企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済合理性を追求するだけでなく、ステークホルダー(利害関係者)全体の利益を考えて行動するべきであるとの考え方であり、法令等の遵守、環境保護、人権擁護、消費者保護等の社会的側面にも責任を有するという考え方。

(エ) グローバル・リポーティング・イニシアチブ(GRI)(1頁)

国際的なサステナビリティ・レポーティングのガイドライン作りを使命とするオランダに本部を置くNGOで国連環境計画(UNEP)の公認協力機関である。

(出典)GRI日本フォーラム ホームページ

序章 ガイドラインの改訂にあたって

(ア) ステークホルダー(4頁)

一般に利害関係者と訳され、企業等の環境への取組を含む事業活動に対して、直接的または間接的に利害関係がある組織や個人をいう。企業の利

害関係者としては、顧客・消費者、株主・投資家、取引先、従業員、NPO、地域住民、行政組織等をいう。

第1章 環境報告書とは何か

2. 環境報告書の基本的機能

(ア) 社会的責任投資(SRI)(12頁)

Socially Responsible Investment。確定した国際的な定義はないが、狭義では「企業への株式投資の際に、財務的分析に加えて、企業の環境対応や社会的活動等の評価、つまり企業の社会的責任の評価を加味して投資先企業を決定する投資手法」の意。広義では「社会性に配慮したお金の流れとその流れをつくる投融資行動」とされ、スクリーン運用(対象銘柄の環境・社会的側面を評価した株・債券への投資)のほか、株主行動(株主の立場から、経営陣との対話や議決権行使、株主議案の提出等を通じて企業に社会的な行動をとるよう働きかけるもの)や、コミュニティ投資(上記の二つが主に大企業を対象としているのに対して、主として地域の貧困層の経済的支援のための投融資)がある。

(出典)社会的責任投資フォーラム ホームページ

3. 環境報告書における環境報告の一般的報告原則

(ア) 後発事象(14頁)

会計用語で、決算日後に発生し、次期以降の財政状態や経営成績に影響を及ぼす事象を後発事象という。環境報告書では、基準日の翌日から環境報告書の発行日までに、重要な法規制等の違反の判明、重要な訴訟事件等の発生又は決着、その他ステークホルダーの判断に影響を及ぼす可能性のある重要な事実が発生した場合には、その内容、今後の見通し等を重要な後発事象として、記載することが期待される。

4. 環境報告書の基本的要件

(ア) サプライチェーン(18頁)

企業における原料の調達から最終消費者に届けるまでの供給活動(調達・開発・生産・輸送・保管・販売)における全プロセスの繋がり。事業者が他の事業者から原材料や部品等を調達する際に、製品の価格や品質に加えて環境配慮型の製品やサービスを優先的に選択するというサプライチェーンの環境配慮が進むことで、産業全体の環境配慮を進める効果が期待されている。

第2章 環境報告の記載項目の枠組み

(3)「事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況」を表す情報・指標

(ア) マテリアルバランス(27頁)

事業活動に投入された資源・エネルギー量(イ

ンプット)と、製造された製品・サービスの生産・販売量、廃棄物・温室効果ガス・排水・化学物質等の環境負荷発生量(アウトプット)を、分かりやすくまとめたものである。

(4)「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標

(ア) 総合的環境指標 (29 頁)

環境基本計画では「環境の状況、取組の状況等を総合的に表す指標」と定義されており、環境基本計画の進捗状況についての全体的な傾向を明らかにし、環境基本計画の実効性の確保に資するために活用するという方向性が示されている。

第3章 環境報告における個別の情報・指標

MP-1-2:環境マネジメントシステムの状況

(ア) 環境監査 (47 頁)

特定される環境にかかわる活動、出来事、状況、マネジメントシステム又はこれらの事項に関する情報が監査基準に適合しているかどうかを決定するために監査証拠を客観的に入手し評価し、かつ、このプロセスの結果を依頼者に伝達する、体系的で文書化された検証プロセス。

MP-3:環境会計情報

(ア) 環境保全コスト (51 頁)

環境会計の構成要素の1つ。環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組のための投資額及び費用額とし、貨幣単位で測定する。

(イ) 環境保全効果 (51 頁)

環境会計の構成要素の1つ。環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組による効果とし、物量単位で測定する。

(ウ) 環境保全対策に伴う経済効果 (51 頁)

環境会計の構成要素の1つ。環境保全対策を進めた結果、企業等の利益に貢献した効果とし、貨幣単位で測定する。

環境保全対策に伴う経済効果は、その根拠の確実さの程度によって、実質的效果と推定的効果とに分けることとし、実質的效果は確実な根拠に基づいて算定される経済効果を、推定的効果は仮定的な計算に基づいて推計される経済効果をさす。

(エ) 環境管理会計 (51 頁)

環境会計は、企業外部へ情報開示を行う外部環境会計 (external environmental accounting) と、企業内部の経営管理に資する内部環境会計 (internal environmental accounting) に大別され、この内部環境会計を環境管理会計 (environmental management accounting: EMA) と呼ぶことが、近年、欧米では定着しつつある。資材原材料利用の効率性を高め、環境への影響とリスクを緩和し、環境保全コストを削減することを目的として、財務会計と原価計算(管理会計)

からデータを取り入れるための複合的なアプローチ。民間企業または公共企業体を対象としたものであり、国家は対象としない。また物量情報だけでなく貨幣情報も含む。

(出典)経済産業省「環境管理会計手法ワークブック」、国連持続可能開発部が開催する「環境管理会計における政府の役割の改善に関する専門家会合」において作成されたワークブック

MP-4:環境に配慮した投融資の状況

(ア) カーボンファンド (52 頁)

クリーン開発メカニズム (CDM: Clean Development Mechanism) や共同実施 (JI: Joint Implementation) のような温室効果ガスの排出削減プロジェクトの実施には、事業運営上のさまざまなリスクが伴う。こうしたリスクを回避するため、複数の企業が出資者となり、単独では持つことが困難な情報収集力・資金力・リスク軽減能力を駆使するとともに、ファンドという形態を活用して多様なプロジェクトをポートフォリオに取り入れることにより、単独企業での取得に比して低リスクで安く安定的に排出権を獲得する仕組み。排出権買取ファンドとも呼ぶ。

(出典)日本政策投資銀行設備投資研究所「経済経営研究」Vol.25 No.5 2004年12月より引用・編集

MP-5:サプライチェーンマネジメント等の状況

(ア) フェアトレード (54 頁)

フェアトレードとは公正取引の意であるが、とりわけ、経済的・社会的に立場の弱い生産者に配慮した貿易・取引を指す場合が多い。主に発展途上国の農産物や手工芸品などの生産者は、国際的な商品価格の変動にさらされ、収入が不安定になることも少なくない。また、生産に必要な物資や資金を買い手から前借りする場合などもあり、買い手の値下げ圧力のために不当な対価しか得られないこともある。

こうした構造的な問題に対し、国際市場価格よりも高めに設定した価格で長期にわたって継続的に直接取引することにより、生産者の生活と人権を保護し自立を支援する社会運動がフェアトレードである。搾取的な取引は、人道面だけでなく土地や森林など環境面の負荷につながるほか、商品の品質にも影響が出ることもあり、フェアトレードは経済・社会・環境面でバランスのとれた持続可能な発展のための社会的措置であると認識されている。各種商品についてのフェアトレードの国際規格も定められている。

(出典)フェアトレードラベル・ジャパン

MP-6:グリーン購入・調達状況

(ア) 環境負荷低減に資する製品・サービス等 (55 頁)

「環境負荷低減に資する製品・サービス等」と

は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」第2条第1項に定める「環境物品等」を指す。具体的には以下のとおり。

- ・環境負荷低減に資する原材料又は部品（再生資源、再生部品等）
- ・環境負荷低減に資する製品（再生資源・再生部品を用いた製品、環境汚染物質の使用を削減した製品、エネルギー消費量の少ない製品、再使用・再生利用が可能な製品等）
- ・環境負荷低減に資するサービス（低公害車を用いた運送サービス等）

(イ) 森林認証（55 頁）

森林認証は、独立した第三者機関が一定の基準等を基に、適切な森林経営や持続可能な森林経営が行われている森林又は経営組織等を認証し、それらの森林から生産された木材・木材製品へラベルを貼り付けることにより、消費者の選択的な購買を通じて、持続可能な森林経営を支援する取組である。森林認証の例としては、世界的規模のFSC（森林管理協議会）や我が国独自の制度であるSGEC（緑の循環認証会議）による認証がある。

（出典）林野庁 ホームページ

(ウ) 低公害車（55 頁）

既存のガソリン自動車やディーゼル自動車に比べ、窒素酸化物や二酸化炭素等の排出量の少ない自動車。経済産業省・国土交通省・環境省で策定した「低公害車開発普及アクションプラン」では電気自動車、圧縮天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び低燃費かつ低排出ガス認定車の5種が実用段階にある低公害車として挙げられている。これ以外にも、環境負荷の削減を意図した自動車としてLPG車、希薄燃焼エンジン車、ソーラー自動車、水素自動車、燃料電池自動車、エタノール自動車、バイオディーゼル自動車等多種多様なものが挙げられる。

MP-7: 環境に配慮した新技術、DfE 等の研究開発の状況

(ア) 環境適合設計（DfE）（56 頁）

DfEは「Design for Environment」の略。環境への負荷がより少ないもの作りを進めることで、「ものやサービスがライフサイクルを通じて与える環境への負荷を可能な限り低減させるためのプロセス」であり、環境調和型製品の設計方法を意味する。環境配慮設計やエコデザインとも呼ばれる。DfEと表記される場合もあるが、ISOではDfEとしており、JISでは「環境適合設計」としている。DfXは、「X」の部分に製品競争力を高めるための何らかの視点をおいた製品設計・開発手法の総称であり、設計以外の段階、つまり製造、配送、使用、保全、廃棄等の段階における任意のパフォーマンスを向上させるメカニズムを設計段階において製品に実装する作業のことをいう。

（出典）社団法人産業環境管理協会ホームページ

MP-9: 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況

(ア) 生物多様性（59 頁）

生物多様性は遺伝子、種、生態系の3つのレベルでとらえられることが多い。すなわち、自然生態系を構成する動物、植物、微生物等地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとのさまざまな生態系の多様性をも意味する包括的な概念である。地球の生態系の中では生物が刻一刻と生まれ、死に、エネルギーが流れ、水や物質が循環しており、生物多様性はこうした自然界の動きを形づくっている。

(イ) 生物多様性条約（59 頁）

正式名称は「生物の多様性に関する条約」。1992年に採択され、同年リオ・デ・ジャネイロ（ブラジル）で開催された国連環境開発会議（地球サミット）で署名が開始され、翌1993年に発効した。生物多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正な配分を目的としている。国連の国際生物多様性年である2010年に開催される第10回締約国会議を名古屋に招致することが、政府により決定されている。

(ウ) 生物多様性国家戦略（59 頁）

生物多様性条約第6条に規定されている生物多様性の保全と持続的利用のための国家的戦略あるいは計画のことで、締約国はその状況と能力に応じて作成することとされている。この戦略では、生物多様性の保全、持続可能な利用、普及啓発に関する措置、研究の推進、国際協力等多方面にわたる施策・計画が定められ、関連する部門での生物多様性保全、持続可能な利用への取組も求められる。

日本では、1995年10月に、政府の生物多様性保全の取組指針として「地球環境保全に関する関係閣僚会議」で「生物多様性国家戦略」を決定し、2002年3月には、「新・生物多様性国家戦略」を決定した。

(エ) 絶滅が危惧される種（59 頁）

国内では、環境省や都道府県発行のレッドデータブックに記載されている動植物種全般に対し、準絶滅危惧種等も含めて「絶滅が危惧される種」と呼ぶ。国際的には国際自然保護連合（IUCN）のレッドデータブックに記載された種。

(オ) 水産エコラベル（60 頁）

水産エコラベルに関わるガイドラインとして、2005年にFAO（国連食糧農業機関）が採択した「海面漁業により漁獲された魚及び水産物のエコラベリングのためのガイドライン」があり、第三者機関が生産者の取組を審査しその適正性を証明する仕組みを定めている。

世界的規模の取組としては、国際的な第三者機関であり非営利団体であるMSC（海洋管理協議会）の認証があり、持続可能な漁業であることを漁業に対して審査する「漁業認証」と、商品の加

工流通過程の管理が適正であることを審査する「CoC認証」で構成されている。
(出典)水産庁ホームページ他

MP-10:環境コミュニケーションの状況

(ア)環境ラベル(61頁)

製品の環境側面に関する情報を提供するものであり、(1)「エコマーク」等第三者が一定の基準に基づいて環境保全に資する製品を認定するもの、(2)事業者が自らの製品の環境情報を自己主張するもの、(3)ライフサイクルアセスメント(LCA)を基礎に製品の環境情報を定量的に表示するもの等がある。

MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

(ア)環境ラベル認定等製品(64頁)

環境ラベル認定等製品には特に定まった定義はない。事業者が、環境負荷低減に資する製品・サービス等と評価するものを対象とする。たとえば、グリーン購入法第2条第1項に定める「環境物品等」やエコマーク等の環境ラベル認定商品等が挙げられる。

(イ)省エネルギー基準適合製品(64頁)

大量に使用され、かつ、その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であってその性能の向上を図ることが特に必要なものとして施行令で指定された機器(特定機器)については、特定機器ごとに、その性能の向上に関し製造事業者等の判断の基準となるべき事項(省エネルギー基準)が定められている(省エネルギー法18条、施行令7条)。この省エネルギー基準に適合している製品のことをいう。

(ウ)サービサイジング(64頁)

これまで製品として販売していたものをサービス化して提供することを意味する用語である。本質的にモノの価値はその機能にあり、また環境負荷からみても物を所有するとメンテナンスや廃棄・最終処分について事業者自らが直接に責任を負うことになる。外部の専門業者からリースやレンタルといった形態で「機能」の提供を受けることにより、事業者自身の環境負荷を低減することができる。

この用語は、主に米国を中心に使用されており、欧州では、同じ概念を表す用語として、PSS(Product service systems:製品サービスシステム)を使用している。PSSは「使用者のニーズを充たすように製品とサービスを結合して市場に提供されるセット(システム)」と定義されている。

(出典)経産省グリーン・サービサイジング研究会「報告書～環境負荷低減効果の高い『サービス提供型のビジネス』へ～」他

(エ)エコツーリズム(64頁)

自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験

し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた。自然環境等の資源を損なうことなく、自然を対象とする観光をおこして地域の振興を図ろうという考え方である。

OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策

(ア)新エネルギー(68頁)

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネルギー法)」において、「新エネルギー利用等」として規定された、技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なものをいう。

具体的には、大きく3つに分かれる。再生可能エネルギー(風力発電、太陽光発電、太陽熱利用等。ただし水力発電は除く)、リサイクルエネルギー(廃棄物発電、廃棄物熱利用など)、従来型エネルギーの新利用形態(燃料電池、天然ガスコージェネレーション等)。本ガイドラインにおいては、グリーン電力証書による購入電力も新エネルギーに含むことにする。

(出典)改定エネルギー基本計画

(イ)再生可能エネルギー(68頁)

化石燃料や鉱物などのような短期間で再生できない枯渇性資源によらないエネルギー。具体的には、風力、太陽光、水力、バイオマス、海洋、地熱等を指す。

(出典)改定エネルギー基本計画

OP-2:総物質投入量及びその低減対策

(ア)循環的な利用(70頁)

循環的な利用とは、再使用、再生利用及び熱回収をいう(循環型社会形成推進基本法)。

(イ)再使用(70頁)

(1)循環資源(廃棄物等のうち有用なものをいう)を製品としてそのまま使用すること(修理を行ってこれを使用することを含む)、(2)循環資源の全部又は一部を部品その他製品の一部として使用すること(循環型社会形成推進基本法2条5項)。

(ウ)再生利用(70頁)

循環資源の全部又は一部を原材料として利用すること(循環型社会形成推進基本法)。

(エ)熱回収(70頁)

循環資源の全部又は一部であって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを、熱を得ることに利用することをいう(循環型社会形成推進基本法2条7項)。例えば、廃棄物の焼却によって生じる実熱を冷暖房や温水等の熱源として利用すること。

(オ)総物質投入量(70頁)

総物質投入量は、製品・サービス等の原材料等として事業活動に直接投入される物質をいう。ただし、事業者内部で循環的に利用(再使用、再生

利用、熱回収)している物質は含めない。

OP-4: 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等

(ア) 中水 (74 頁)

中水とは上水と下水の中間に位置付けられる水の用途で、水をリサイクルして限定した用途に利用するもの。上水の使用量が増加し水源不足が都市の深刻な問題となっていることや上下水コスト低減の面から、水資源の節減を図る中水が近年注目を集めつつある。

OP-6: 温室効果ガスの排出量及びその低減対策

(ア) 温室効果ガス (77 頁)

大気中の二酸化炭素やメタン等のガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある。これらのガスを温室効果ガスという。温室効果ガスのうち、京都議定書における削減約束の対象物質は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC 類、PFC 類、六ふっ化硫黄の 6 種類。

(イ) 京都メカニズム (77 頁)

温室効果ガスの削減を国際的に連携して確実に進めるための仕組みとして京都議定書で定めたもので、「クリーン開発メカニズム(CDM)」「共同実施(JI)」「排出量取引(ET)」の 3 つからなる。国家間で投資や取引といった市場メカニズムを活用する点が特徴。なお、先進国が植林等により二酸化炭素を吸収・固定する「吸収源活動」も認められている。

OP-8: 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策

(ア) 化学物質 (82 頁)

本ガイドラインでは、「大気汚染防止法」、「PCB 廃棄物適正処理特別法」、「ダイオキシン法」、「化学物質審査規制法」、「化学物質排出把握管理促進法」等の法令の適用を受ける化学物質及び事業者が自主的に管理対象とする化学物質が該当する。

(イ) PRTR 制度 (82 頁)

Pollutant Release and Transfer Register (化学物質排出移動量届出制度)。人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれのある化学物質について、環境中への排出量及び廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量を事業者が自ら把握し、国に報告を行い、国は事業者からの報告や統計資料等を用いた推計に基づき、対象化学物質の環境への排出量等を把握、集計し、公表する仕組みをいう。日本では平成 11 年、「化学物質排出把握管理促進法」により制度化された。

(ウ) Japan チャレンジプログラム (82 頁)

官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム。産業界と国が連携して、既存化学物質の安全性情報の収集を加速化し、化学物質の安全性について広く国民に情報発信することを目的

に、平成 17 年 6 月より開始したプログラム。

OP-9: 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策

(ア) 廃棄物等 (84 頁)

廃棄物及び一度使用され、もしくは使用されずに収集され、もしくは廃棄された物品(現に使用されているものを除く。)又は製品の製造、加工、修理もしくは販売、エネルギーの供給、土木建築に関する工事、農畜産物の生産その他の人の活動に伴い副次的に得られた物品(廃棄物並びに放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。)をいう(循環型社会形成推進基本法 2 条 2 項)。

(イ) 廃棄物 (84 頁)

ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。)をいう(廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法) 2 条)。

(ウ) マニフェスト (84 頁)

産業廃棄物管理表。排出事業者が産業廃棄物の処理(運搬・処分)を委託する際に産業廃棄物の名称・数量等を記入して、廃棄物の流れを自ら把握・管理する為の帳票。産業廃棄物の排出事業者にはこのマニフェストを使って廃棄物の流れを管理し、適正な処理を確保することが義務づけられている。また、家電リサイクル法や自動車リサイクル法でも採用されている。

(エ) 産業廃棄物 (84 頁)

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令(廃棄物処理法施行令第 2 条)で定める廃棄物をいう(廃棄物処理法第 2 条第 4 項)。

(オ) 一般廃棄物 (84 頁)

産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類される。

(カ) 特別管理産業廃棄物 (85 頁)

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして施行令で定めるもの。具体的には、引火性廃油、強酸、強アルカリ、感染性産業廃棄物、特定有害産業廃棄物(廃 PCB、PCB 汚染物、廃石綿、重金属を含むばいじん、汚泥等)(廃棄物処理法 2 条 5 項、施行令 2 条の 4)。

(キ) 単純焼却 (85 頁)

単純焼却とは、熱回収を伴わずに単に焼却することをいう。

OP-10: 総排水量等及びその低減対策

(ア) 健康項目及び生活環境項目 (86 頁)

水質汚濁防止法に基づき工場及び事業場からの排水に対して定められる排水基準項目。人の健康保護の観点から健康項目としてカドミウム、シアン等 27 項目、生活環境保全の観点から水の汚染状態を示す生活環境項目として pH、BOD 等 15 項目に関する基準が定められている。

EI:環境効率指標

(ア) 環境効率 (88 頁)

環境効率という概念は、1992年にWBCSD(持続可能な発展のための世界経済人会議)により提唱されたもので、〔製品もしくはサービスの価値/環境影響〕で表わされる。資源の効率的活用を通じ、環境影響や環境負荷の低減を目指すための指標である。

環境負荷量 1 単位当たりの付加価値や売上高等の値が用いられることが多い。分子・分母が形式上逆になる「原単位」についても、ここでは環境効率指標の中に含めている。環境効率にはコーポレートレベルだけでなく、製品や事業所等のセグメントレベルのものもある。

なお、資源生産性の向上と環境負荷の軽減を図り、持続可能な社会の実現を目標とする「ファクター」という概念がある。これは、基準となる環境効率を分母とし、目標とすべき環境効率や評価すべき環境効率を分子とするもので、環境効率が何倍上昇したのかを示す指標である。地球規模での持続可能な発展のため、ファクター4やファクター10等が提唱されている。

4. 【環境効率指標（例示）】

事業にあたっては、できるだけ少ない環境負荷で事業活動を行うことが期待されます。そのような全体的な状況を示すものとして、事業全体の環境効率を示す環境効率指標があります。本来であれば、事業に関わるすべての環境負荷と事業の活動成果を表す経営指標（付加価値や売上高等）との関係を示すことが望まれます。しかし、少なくとも現在、複数の環境負荷を一つに統合する算定方法についてはいくつかの手法や理論が存在し、ガイドラインとして特定の手法を推奨するには時期尚早の段階にあります。一方、複数の環境負荷を統合せずに、事業活動に伴う特定の環境負荷について、環境保全コスト一単位当たりの値や付加価値等との比較についての環境効率を算出する方法もあります。

ただし、事業者にとっては本来は購入や調達を含むサプライチェーンや使用・廃棄の段階も含めた環境効率性を高めることが目標となるべきであり、それらに関する環境負荷の把握が可能である場合は、できるだけ範囲を広げて環境効率性を示すことが期待されます。

また、環境負荷の内容についても、できるだけ幅広いもので示していくことも望まれます。環境効率を示す指標の分子・分母にはさまざまな要素と組み合わせがあり、業種や事業特性に応じた要素を適切に選定することが必要です。また、いくつかの指標を組み合わせる用いることによって、より幅広い情報を提供することも考えられます。なお、環境効率の定義や測定の状態は業種により異なることがあり、事業内容の異なる事業者間について比較する場合には注意が必要です。

さらに、環境効率や全体的な環境負荷総量（異なる種類の環境負荷の量を何らかの係数により統合した単一の指標で表すもの）に関する改善状況について、中長期の目標と関連させて示すことも期待されます。

代表的な環境効率指標の事例

環境効率については、個別の環境負荷を対象とする環境効率指標と、複数の環境負荷（環境影響）を統合した値を対象とする環境効率指標があります。前者には売上高CO₂原単位や生産高廃棄物原単位等があり、後者には各事業者による独自の手法だけでなく、「LIME(被害算定型環境影響評価手法)」や「JEPIX(環境政策優先度指数)」等の民間研究機関が開発した手法があります。特に、後者の環境効率指標を用いる場合は、統合に用いる係数はさまざまな推定条件や前提条件に基づいて算定されていることを十分に理解することが必要です。それゆえ、環境報告においては環境効率指標の考え方とともに算定式を明記し、ステークホルダーに指標の持つ意味を正確に伝える工夫が求められます。また、事業者間の比較を行う際には、環境効率指標が持つ特性や限界等に十分留意する必要があります。

環境効率指標に採用する分子・分母にはさまざまな指標が可能ですが、代表的な環境効率指標には以下のようなものが考えられます。ここで示すもの以外にも、事業者等において考案されている多様な環境効率指標があり、経済産業省が運営している「環境報告書プラザ」では、環境効率指標を開示している企業の事例を一覧することが出来ます。

<http://www.ecosearch.jp/kankyoplz/newdata.html>

付加価値	(この逆数も考えられます)
CO ₂ 排出量 (トン)	
(注) 付加価値の値としては、「売上高 - 原材料費等 (外部からの購入費用)」もしくは「営業利益 + 人件費 + 減価償却費」等を用いることができます。	
このほかに、次のような指標も考えられます。	
生産高 もしくは 売上高	(この逆数も考えられます)
CO ₂ 排出量 (トン)	
生産高 もしくは 売上高	(この逆数も考えられます)
総物質投入量あるいは廃棄物最終処分量 (トン)	

【指標算出にあたっての留意点】

- (i) 環境効率指標の計算にあたっては、分子（経済価値）と分母（環境負荷）の数値のバウンダリー（集計範囲）を一致させることが必要です。
- (ii) 分母（環境負荷）に採用する数値（CO₂ 排出量や廃棄物最終処分量等）は、相対値ではなく総量で表示することが必要です。
- (iii) 環境効率指標は事業者の環境経営の取組や努力を如実に反映するものですが、それはあくまでも相対値であるため、読み手に誤解を与えないように、総量も併記する必要があります。
- (iv) 環境効率指標の開示は経年変化が明確に分かるように記載する必要があります。それは事業者の取組の成果や課題を分析することにも役に立つものです。

LIME (被害算定型環境影響評価手法) について

http://www.aist-riss.jp/main/modules/groups_alca/content0004.html

LIME (日本版被害算定型ライフサイクル環境影響評価手法 Life-cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling) は、(独)産業技術総合研究所のライフサイクルアセスメント研究センターが、第一期 LCA 国家プロジェクト(1998 年 4 月～2003 年 3 月)において開発した評価手法です。第二期 LCA 国家プロジェクト(2003 年 4 月～2006 年 3 月)において、LIME の信頼性と汎用性を向上させると共に、LCIA の実施を産業界に定着させるための調査研究を行い、第二版(LIME2)を開発しました。

この手法は地球温暖化等 15 種の影響領域を通じて発生する被害量を人間健康等のエンドポイントごとに求め、これらを基礎として環境影響の統合化まで行う被害算定型のアプローチを採用したものです。

LIME の開発には、疫学、気象学、保全生物学、保険統計学等の自然科学的知見と環境経済学、社会学、心理学等の社会科学に基づく分析結果に基づいていて、本研究は環境分野の総

合研究として位置づけられます。影響領域から直接統合化するという従来のアプローチを脱却し、かつ、LCIA(ライフサイクル環境影響評価)の研究水準を飛躍的に向上したのものとして国内外において評価を得ています。さらに、評価者の多様なLCIAの目的に沿うため、1,000を超える環境負荷物質を対象とした、特性化、被害評価、統合化の3ステップのLCIA用係数リストを開発し、これらを公開しています。

参考図書「LIME2 意思決定を支援する環境影響評価手法」2010年10月30日発行、編著：伊坪徳宏、稲葉敦 発行所：(社)産業環境管理協会

JEPIX(日本における環境政策優先度指数)について

<http://www.jepix.org/>

JEPIX(Japan Environmental Policy Index)は、科学技術振興事業団と環境経営学会において、国際基督教大学の宮崎修行教授をリーダーとするチームが開発した、環境格付を理論的にサポートするための環境パフォーマンス評価手法です。ウェイトエコファクター(重み付け係数)の開発により、企業と一般市民のコミュニケーションのために有用な環境格付に役立つ、透明で公平な環境パフォーマンス評価が可能になります。

このウェイトエコファクターは、ヨーロッパで定評のあるスイス環境庁のエコポイント手法の考え方を応用して、2002年レベルでの国際的数値と、日本の環境省の算定、公表する国内的数値を基礎としたもので、我が国に相応しいエコファクターとなっています。このエコファクターを、求める製品のライフサイクルから算出された環境負荷に乗じて総和をとることにより、環境指標値を求める事ができ、環境パフォーマンスを定量的に把握する事ができるようになります。JEPIXは112のPRTR対象物質を含む、400種類以上もの物質を網羅しています。また、地域ごとの空気と水の質の違いを反映する全47都道府県の地域ごとのデータも考慮しています。

JEPIX報告書は、以下のウェブサイトから無償で入手できます。

<http://www.jepix.org/request.php>

また、JEPIXの簡易算出シート(エクセルシート)が開発され、以下のウェブサイトから無償で入手できます。

国際基督教大学(ICU)

<http://subsite.icu.ac.jp/coe/download/download.html>

<http://www.kpmg.or.jp/profile/azsus/jepix.html>

(注1)(社)産業環境管理協会に事務局をおく「日本環境効率フォーラム」では、環境効率に関する資料を提供しています。

http://www.jemai.or.jp/CACHE/eco-efficiency_index.cfm

(注2)環境負荷(影響)の統合手法には、上述した方法以外にもさまざまなものが開発されていますが、統合のための定義式や環境負荷(影響)に掛ける係数等は開発者の独自の考え方に基いています。それゆえ、それぞれ統合した環境負荷の値には差異を生じることも多いため、このような統合手法を用いる場合には、読み手に誤解を与えないように、その基本的な考え方や手法・計算式あるいは限界について十分な説明をすることが必要です。

5. 【指標の一般的な計算例】

指標を算定するにあたって一般的に用いられている算定方法等について、いくつか例示しています。法令等で規定されている算定方法に該当する指標の場合には、その計算式を用いることを原則とします。法令等で規定されていない場合には、算定に使用した計算式を記載することが望まれます。

環境に配慮した輸送に関する状況

【総輸送量】(単位:トンキロ、人キロ)

トンキロ(t×km)の算定式

トンキロ算定の対象範囲

- ・ 原則として、自社が荷主として所有権をもつ貨物の輸送を対象とする。ただし、事業場内の構内輸送は含まない。
- ・ 小規模輸送(小口混載便、宅配便、非主力製品等)に関しては、全体の輸送量との対比において十分に小さいと認められる場合には、対象外としても良い。
- ・ 空車走行部分は対象外とする。

トンキロの算定方法

トンキロを把握する貨物区分を決定し、次にそれぞれの貨物区分について、重量(トン)、距離(キロ)そして輸送量(トンキロ)を順に計算する。

重量(トン)の把握

- ・ 貨物区分ごとに、輸送した貨物の重量を把握する。
- ・ 重量の算定方法としては、実重量を把握する方法以外に、貨物1個あたりの重さ×輸送個数から算出する方法、容積を重量に換算する方法等がある。

距離(キロ)の把握

- ・ 貨物区分ごとに、輸送距離を把握する。
- ・ 輸送距離の把握方法には、輸送事業者から実輸送距離等のデータを入手する方法、都道府県庁所在地間距離等を活用して推計する方法、船舶や鉄道、航空機については路線距離(運賃計算に用いる距離)を用いる方法等がある。

輸送量(トンキロ)の算定

- ・ トンとキロをそれぞれの貨物区分ごとに乗じた値を合計する。(総トン数に総キロ数を乗じた値ではないことに注意)

(注) 以上については、資源エネルギー庁省エネルギー対策課編著「荷主のための省エネガイドブック」(2006年5月)を参考とした。

人キロ(人×km)の算定式

人キロの算定方法

トンキロの算定方法に準じて、運んだ旅客数(人)にそれぞれの乗車した距離(キロ)を乗じた値を合計して算出する。

【共同輸配送や帰り荷確保等における輸送効率】(単位:%)

$$\frac{\text{輸送効率 [輸送トンキロ(t×km)]}}{\text{[能力トンキロ(t×km)]}}$$

能力トンキロ(t×km)の算定方法

輸送トンキロについては、上記のトンキロ算定における貨物区分ごとの重量について実重量の代わりに最大積載量を用いることにより、トンキロと同様に算定する。

$$\frac{\text{輸送効率 [輸送人キロ(人×km)]}}{\text{[能力人キロ(人×km)]}}$$

能力人キロ(人×km)の算定方法

能力トンキロの集計方法に準じて算出する。

(インプット)

総エネルギー投入量及びその低減対策

【総エネルギー投入量】(単位:J)

エネルギー投入量(GJ)

= (各種エネルギーの年間使用量×エネルギーの種類ごとの換算係数)の合計量

水資源投入量及びその低減対策

水資源投入量(万 m³)

= 上水年間使用量(万 m³) + 地下水年間使用量(万 m³) + 工業用水年間使用量(万 m³)

(内部循環)

事業エリア内で循環的利用を行っている物質等

水の循環的利用量(万 m³)

= 上水年間再生使用量(万 m³) + 地下水年間再生使用量(万 m³)
+ 雨水年間再生使用量(万 m³) + 工業用水年間再生使用量(万 m³)

(注)ここでの雨水とは、サイト内で利用した雨水量のことをいう。

(アウトプット: 排出物・放出物)

温室効果ガスの排出量及びその低減対策

【温室効果ガス排出量】

$$\begin{aligned} & \text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} \\ & = \text{エネルギー起源 CO}_2\text{ 排出量} \\ & \quad + \text{非エネルギー起源 CO}_2\text{ 排出量} \\ & \quad + (\text{メタン排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \\ & \quad + (\text{一酸化二窒素排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \\ & \quad + (\text{各種 HFC 類排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \\ & \quad + (\text{各種 PFC 類排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \\ & \quad + (\text{SF}_6\text{ 排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \end{aligned}$$

エネルギー起源 CO₂ 排出量の算定式

$$\begin{aligned} & \text{CO}_2\text{ 排出量 (t-CO}_2\text{)} \\ & = (\text{燃料の種類ごとの燃料使用量} \times \text{単位発熱量} \times \text{排出係数} \times 44/12) \\ & \quad + (\text{他人から供給された電力量} \times \text{単位電力量あたりの排出量}) \\ & \quad + (\text{他人から供給された熱使用量} \times \text{単位熱量あたりの排出量}) \end{aligned}$$

(注) 非エネルギー起源 CO₂ 及び CO₂ 以外の温室効果ガス排出量の算定方法は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver.3.2(平成 23 年 4 月)」(環境省、経済産業省)を参考にしてください。

二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量 (t-CO₂) の算定式

$$\begin{aligned} & \text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} \\ & = \text{温室効果ガス排出量 (t)} \times \text{当該温室効果ガスの地球温暖化係数 (t-CO}_2\text{/t)} \end{aligned}$$

(注) 各種温室効果ガスの地球温暖化係数は、地球温暖化係数の出所:「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」を参考にしてください。

温室効果ガスの排出削減のための個別対策の導入による削減効果を評価する方法については、対策の種類によってさまざまな考え方がありますが、個々の対策の実態に即した合理的な方法により評価する必要があります。温室効果ガスの削減量について環境報告として環境報告書に記載する際には算定に用いた式と排出係数を合わせて記載し、算定根拠を明らかにすることが必要です。

なお、算出にあたり、いくつかの考え方がありますので、インターネット上に掲載している事業者等の URL を参考に示します。

環境省中央環境審議会 地球環境部会「目標達成シナリオ小委員会」中間取りまとめ(平成 13 年 6 月)

<http://www.env.go.jp/council/06earth/r062-01/index.html>

電気の使用に係る対策の温室効果ガス削減量を、電気の削減量(kWh)に全電源平均排出係数(0.36kg-CO₂/kWh)と火力平均排出係数(0.69kg-CO₂/kWh)をそれぞれ乗じたものを併記しています。

電気事業連合会:<http://www.fepc.or.jp/index.html>

(電気事業における環境行動計画)

<http://www.fepc.or.jp/future/warming/environment/index.html>

<http://www.fepc.or.jp/future/warming/environment/pdf/2011.pdf>

CO₂ 排出原単位の増減の要因分析や 1990 年度、2008 年度、2009 年度、2010 年度の CO₂ 排出実績と 2008 ~ 2012 年度における CO₂ 排出目標が出ています。

<http://www.fepc.or.jp/thumbnail/env-report2006/warming01.html>

石油連盟 暮らしと石油の情報館:<http://sys.paj.gr.jp/>

(石油コージェネレーションの環境特性)

http://sys.paj.gr.jp/cogeneration/environment01_2.html

石油コージェネレーションを導入して一般電気事業者からの購入電力を削減する場合の評価として、火力平均係数を用いる手法を示しています。

社団法人日本ガス協会:<http://www.gas.or.jp/default.html>

(II 説明資料 / 3.地球温暖化対策)

http://www.gas.or.jp/kankyo/02_03.html

ガス事業の自主行動計画における目標、CO₂ 排出実績及び見通し、実施した取組、今後実施予定の対策などを示しています。

東京ガス株式会社:<http://www.tokyo-gas.co.jp/company.html>

(CO₂ 排出原単位の考え方)

<http://www.tokyo-gas.co.jp/env/gas/category08.html#contents>

都市ガスの使用による CO₂ 排出量を、都市ガスの使用量 (m³) から直接計算する方法と、発熱量 (MJ) から計算する方法を併記しています。

大気汚染 生活環境に係る負荷量及びその低減対策

【硫黄酸化物(SO_x)排出量】

原料又は燃料中の硫黄分から算出する場合^{*1}

- 1) SO_x 排出量(t)
= 原材料又は燃料使用量 () × 原材料又は燃料の密度(g/cm³)
× 原材料又は燃料中の硫黄分の成分割合(重量%)/100 × (1-脱硫効率(%))/100
× 64/32 × 10⁻³
- 2) SO_x 排出量(t)
= 原材料又は燃料使用量(kg) × 原材料又は燃料中の硫黄分の成分割合(重量%)/100
× (1-脱硫効率(%))/100 × 64/32 × 10⁻³
- 3) SO_x 排出量(t)
= 原材料又は燃料使用量(Nm³) × 原材料又は燃料中の硫黄分の成分割合(容量%)
× (1-脱硫効率(%))/100 × 64/22.4 × 10⁻³

*1: 公害健康被害の補償等に関する法律施行規程第3条に定める算定方式を援用

排出ガス中の硫黄酸化物濃度から求める場合^{*2}

- 1) 硫黄酸化物(SO_x) 排出量(t)
= SO_x 濃度(ppm)^{*3} × 10⁻⁶ × 乾き排出ガス量(Nm³/h)^{*3} × 施設の年間稼働時間(h)
× 64/22.4 × 10⁻³
- 2) 硫黄酸化物(SO_x) 排出量(t)
= 時間当たりのSO_xの量(Nm³/h) × 施設の年間稼働時間(h) × 64/22.4 × 10⁻³

*2: 硫黄酸化物(SO_x)濃度を毎月測定している場合は、各月のSO_x濃度と各月の排出ガス量(=時間当たり排出ガス量 × 稼働時間)を乗じた値を合計して算出します。
時間当たり硫黄酸化物(SO_x)量(Nm³/h)を毎月測定している場合は、各月の時間当たりのSO_x排出量と各月の稼働時間を乗じた値を合計して算出します。
SO_x排出量は施設ごとに算出したSO_x排出量の合計量です。
脱硫装置を設置している場合は、脱硫装置出口のSO_x濃度(又は時間当たり排出量)を用います。

*3: SO_x濃度(又は時間当たりSO_x排出量)測定時の残存酸素濃度(O₂濃度)と排出ガス量測定時の残存酸素濃度(O₂濃度)が一致しない場合は、一致するように補正します。

【窒素酸化物(NO_x)排出量】

排出ガス中の窒素酸化物濃度から求める場合^{*1}

- 1) 窒素酸化物(NO_x) 排出量(t)
= NO_x 濃度(ppm)^{*2} × 10⁻⁶ × 乾き排出ガス量(Nm³/h)^{*3} × 施設の年間稼働時間(h)
× 46/22.4 × 10⁻³

2) 窒素酸化物(NO_x)排出量(t)

$$= \text{時間当たりの NO}_x \text{ の量(Nm}^3/\text{h)} \times \text{施設の年間稼働時間(h)} \times 46/22.4 \times 10^{-3}$$

*1: 窒素酸化物(NO_x)濃度を毎月測定している場合は、各月の NO_x 濃度と各月の排出ガス量(=時間当たり排出ガス量 × 稼働時間)を乗じた値を合計して算出します。

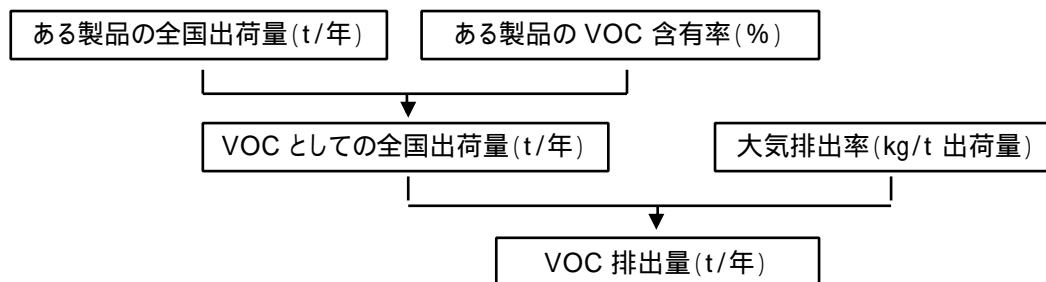
時間当たり窒素酸化物(NO_x)量(Nm³/h)を毎月測定している場合は、各月の時間当たりのNO_x排出量と各月の稼働時間を乗じた値を合計して算出します。

NO_x 排出量は施設ごとに算出した NO_x 排出量の合計量です。脱硫装置を設置している場合は、脱硫装置出口の NO_x 濃度(又は時間当たり排出量)を用います。

*2: NO_x 濃度(又は時間当たり NO_x 排出量)測定時の残存酸素濃度(O₂濃度)と排出ガス量測定時の残存酸素濃度(O₂濃度)が一致しない場合は、一致するように補正します。

【揮発性有機化合物(VOC)排出量】

VOC 排出量(t)は、製品の全国出荷量、製品中の VOC 含有率、大気排出率を統計資料や実地調査等により求め、原則として次のフローに従って推計することができます。



化学物質の排出量、移動量及びその低減対策

【化学物質の排出量、移動量】

排出量 or 移動量 = 対象化学物質の取扱量 - 製造品としての搬出量 - 他の排出量・移動量

排出量 or 移動量 = 排ガス、排水、廃棄物中の対象物質濃度 × 年間排ガス、排水、廃棄物量

排出量 or 移動量 = 排出係数 × 年間取扱量

排出量 or 移動量 = 物性値を用いた計算による排ガス、排水、廃棄物中の対象物質濃度 × 年間排ガス、排水、廃棄物量

(注) 排出量、移動量は PRTR 法に基づき、都道府県経由で国へ届出されますが、その届出値は、有効数字 2 桁(四捨五入)と定められています。その結果、全社合計等を算出する場合、届出値のまま合算することを原則としますが、より正確と思われる有効桁数の多い数値を用いることもできます。ただし、その場合には届出した数値合計と一致しないことがあることに留意してください。詳細は、「PRTR 排出量等算出マニュアル」を参考にしてください。

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/notification/calc.html>

廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策

【廃棄物等排出量】

$$\begin{aligned} & \text{廃棄物等排出量 (t)} \\ & = \text{産業廃棄物量 (t)} + \text{一般廃棄物量 (t)} + \text{事業所内部での埋立量 (t)} + \text{有価物量 (t)} \end{aligned}$$

(注 1) 産業廃棄物量及び一般廃棄物量には専ら再生利用の目的となるものを含みます。

(注 2) 廃棄物最終処分量(t)の内訳は、以下のとおりです。

- 直接埋立処分される産業廃棄物量(t)
- 産業廃棄物で埋立処分が予想される中間処理後残渣量・再資源化後残滓量(t)
- 一般廃棄物で埋立処分される量と中間処理や再資源化後に埋立が予想される量(t)
- 自社敷地内に埋立処分した廃棄物量(t)

(注 3) 直接埋立処分される産業廃棄物量とは、マニフェスト上直接埋立処分となるものを指します。産業廃棄物で埋立処分が予想される中間処理後残渣量・再資源化後残滓量とは、次の算式で算定します。

$$\text{中間処理後残渣量・再資源化後残滓量 (t)} = \text{中間処理量 (t)} \times \text{残渣率} + \text{再資源化量 (t)} \times \text{残滓率}$$

総排水量等及びその低減対策

【総排水量】

総排水量の算定式

総排水量は、工場及び事業場からの排出先が公共用水域(河川、湖沼、海域)か下水道かに係わらず、工程や浄化槽からの処理排水だけでなく、敷地内で合流する希釈水、冷却水、雨水等を含む最終放流口の排水量を合算して算定します。工程や浄化槽からの処理排水とは別に、冷却水、雨水等を雨水側溝から公共用水域に放流されているものは原則含みませんが、別途、冷却水・雨水等排水量として開示することを妨げません。

$$\text{排水量 (m}^3/\text{年)} = \text{工程等からの処理排水等の最終放流口での年間排水量 (m}^3/\text{年)}$$

排水量を流量計等のメーターによって測定していない場合は、次の算式例を参考に合理的な方法で算出してください。ただし、開示している排水量が実測に基づく数値ではない旨及び排水量の算定方法を注記する必要があることに留意ください。

排出先が公共用水域の場合(算式例)

$$\text{排水量 (m}^3/\text{年)} = \text{水資源投入量} - \text{蒸発量} - \text{地下浸透量} - \text{生産製品含有量}$$

排出先が下水道の場合(算式例)

$$\text{排水量 (m}^3/\text{年)} = \text{水資源投入量} \times (1 - \text{認められた減免率})$$

あるいは、

$$\text{排水量 (m}^3/\text{年)} = \text{水資源投入量} - \text{認められた減免量 (実測冷却水量、生産製品含有量等)}$$

(注1) 減免とは、自治体の下水道局や下水道課に対して、下水道に排水される量が、上水道、工業用水、井戸水等の合計使用量から減少すると合理的に見積もり計算ができ、その量に対する下水道使用料の減額を申請することを言います。算式で使用している減免率、減免量とは、自治体に認められた減免される金額に対応する率や排水量を指します。

【水質汚濁負荷量】

水質汚濁負荷量の算定式

COD に係る汚濁負荷量 (t)

$$= \text{特定排出水の COD (mg/)} \times \text{年間の特定排出水量 (m}^3\text{)} \times 10^{-6}$$

窒素含有量に係る汚濁負荷量 (t)

$$= \text{特定排出水の窒素含有量 (mg/)} \times \text{年間の特定排出水量 (m}^3\text{)} \times 10^{-6}$$

りんに係る汚濁負荷量 (t)

$$= \text{特定排出水のりん含有量 (mg/)} \times \text{年間の特定排出水量 (m}^3\text{)} \times 10^{-6}$$

(注 1) 複数の排出口から排水している場合は、各々の排出口ごとに汚濁負荷量を算定し、それらを合計します。

(注 2) 水質汚濁防止法上の総量規制の対象でない事業者については、年間の特定排出水量 (m³) を総排水量とし、特定排出水の COD、窒素含有量、りん含有量は排出水中のそれぞれを指します。

(注 3) 総量規制項目以外の健康項目、生活環境項目、ダイオキシン類等について、汚濁負荷量を算定する時は、上記 COD の算定式と同様です。

(注 4) 下水道への排出の場合は、汚濁負荷量を算定しても、公共水域への排出量との合算は、通常行いません。

(参考資料)

「化学的酸素要求量に係る汚濁負荷量の測定方法(昭和 54 年 5 月 16 日環境省告示第 38 号)」

「窒素含有量に係る汚濁負荷量の測定方法(平成 13 年 12 月 13 日環境省告示第 77 号)」

「りん含有量に係る汚濁負荷量の測定方法(平成 13 年 12 月 13 日環境省告示第 78 号)」

6. 【個別の環境課題に関連する財務影響等（例示）】

第7章「環境配慮経営の経済的側面に関する状況」を表す情報・指標のうち、事業者における経済的側面の状況において、重要な個別の環境課題について財務的な影響を明らかにし、その財務的影響及び影響への対応（計画、目標等）について可能な範囲で財務数値等を使用して表示することで、投資家等に環境配慮経営に関する情報をより分かりやすく具体的に伝えることができます。

財務的な影響を及ぼす環境に関する事象には、例えば、法規制の強化、政策の動向、市場における消費者等の意識、取引先の要請の強化、従業員の環境意欲の向上、業界による自主的な目標の設定、同業他社の戦略や動向、気候変動や災害等がもたらす物理的な環境変化等が挙げられます。それらの事象が事業活動や製品・サービス等へ重要な財務影響を及ぼす場合には、その影響内容を可能な範囲で財務数値等を活用して表示することが望ましいと言えます。

またこれら影響への対応として、リスク軽減または機会活用のための投資・コスト等を財務数値等として記載することができます。この対応に係る財務数値等は、7章で記載している個別の環境課題に対する戦略及び計画、目標及び実績、分析・評価及び今後の改善策等と関連して記載することが望ましいと言えます。

下表はあくまで参考例示であり、企業毎に重要な環境課題とそれに関連する財務影響を評価分析した上で開示することが望ましく、全てを例のように記載するというものではありません。

（簡易事例）

環境課題	経営への財務影響（例）	財務影響に関連する財務数値等（例）	対応に係る財務数値等（例）
<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動 ● 水資源 ● 資源 ● 廃棄物・リサイクル ● 化学物質・有害物質 ● 生物多様性 ● その他 	● 法規制導入・強化による環境負荷（排出量）規制に関連する影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連コスト（エネルギーコスト、水コスト等） ● オフセットコスト 	● 環境負荷削減に向けた投資額
	● 関連制度導入・強化や気候変動や災害等による原材料調達に関連する影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料調達コスト ● 関連原材料調達不可の場合の機会損失額 	● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額
	● 関連需要変化による製品・サービス等への影響	● 関連製品・サービス等の売上高	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 関連製品・サービス等の研究開発費、売上
	● 企業評価への影響	● 株価その他	● 対応に係る取組
	● 直接的な財務影響	● 資産除去債務、環境引当金等（将来の環境対策費用）	● 債務削減に向けた取組

(詳細事例)

環境課題	経営への 財務影響 (例)	財務影響に関連する 財務数値等 (例)	対応に係る 財務数値等 (例)
気候変動	<ul style="list-style-type: none"> ● 温室効果ガス排出量に関する事業への影響 ● 温室効果ガス排出量規制による事業への影響 ● 気候変動に配慮した製品・サービス需要変化による省エネ製品・サービス等への影響 ● 植物資源や生物資源の分布変化による関連原材料調達への影響 ● 異常気象による事業継続への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギーコスト ● オフセットコスト ● 省エネ製品・サービス等の売上 ● 関連原材料調達コスト ● 関連原材料調達不可の場合の機会損失額 ● 見込み機会損失額 	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ設備等への投資額 ● 省エネ製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 省エネ製品・サービス等の研究開発費、売上 ● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額 ● 原材料調達先の分散化 ● 異常気象への対策額
水資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 水使用量に関する事業への影響 ● 水使用量規制による事業継続への影響 ● 水資源に配慮した製品・サービス需要変化による節水製品・サービス等への影響 ● 水資源の枯渇・減少による関連原材料調達への影響 ● 地域における水紛争等による企業評価への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水コスト ● 見込み機会損失額 ● 節水製品・サービス等の売上 ● 関連原材料調達コスト ● 関連原材料調達不可の場合の機会損失額 	<ul style="list-style-type: none"> ● 節水設備等への投資額 ● 節水設備等への投資額 ● 節水製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 節水製品・サービス等の研究開発費、売上 ● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額 ● 原材料調達先の分散化 ● 地域住民とのコミュニケーション (に係るコスト) ● 節水設備等への投資額
資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 鉱物資源、森林資源の管理制度による関連原材料調達への影響 ● 特定鉱物資源の使用規制導入による関連原材料調達への影響 ● 鉱物資源や森林資源の減少・枯渇による関連原材料調達への影響 ● 省資源に配慮した製品・サービス需要変化による省資源製品・サービス等への影響 ● 環境負荷の高い鉱物資源開発を伴う関連原材料の使用による企業評価への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料調達コスト ● 省資源製品・サービス等の売上 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額 ● 省資源製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 省資源製品・サービス等の研究開発費、売上 ● 関連原材料調達先の変更 (に係る関連原材料調達コスト)

環境課題	経営への 財務影響（例）	財務影響に関連する 財務数値等（例）	対応に係る 財務数値等（例）
廃棄物・リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物排出量に関する事業への影響 ● 廃棄物処理やリサイクルに関する規制導入による事業への影響 ● 廃棄リサイクルに配慮した製品・サービスの需要変化による関連製品・サービス等への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物、リサイクルコスト ● 関連製品・サービス等の売上 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物削減、リサイクル率向上への設備投資額 ● 関連製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 関連製品・サービス等の研究開発費、売上
化学物質・有害物質	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物管理不徹底による企業評価への影響 ● 有害物質や化学物質管理制度導入による事業への影響 ● 有害物質や特定化学物質使用規制導入による関連原材料への影響 ● 化学物質使用に配慮した製品・サービス需要変化による省資源製品・サービス等への影響 ● 地域における有害物質排出による企業評価への影響 ● 保有有害物質等にかかる直接的な財務影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料調達コスト ● 関連製品・サービス等の売上 ● 資産除去債務、環境引当金(将来に係る環境対策費用) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物管理システム(に係るコスト) ● 有害物質・化学物質管理(に係るコスト) ● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額 ● 関連製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 関連製品・サービス等の研究開発費、売上 ● 有害物質・化学物質管理(に係るコスト) ● 有害物質・化学物質削減(に係る設備投資額) ● 債務削減に向けた取組
生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物遺伝資源管理制度導入による関連原材料調達への影響 ● 生物由来資源の使用規制による関連原材料調達への影響 ● 生物由来資源の減少・枯渇による関連原材料調達への影響 ● 生物多様性に配慮した製品・サービス需要変化による省資源製品・サービス等への影響 ● 生物多様性の喪失に影響を及ぼす森林開発を伴う関連原材料の使用による企業評価への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料調達コスト ● 関連製品・サービス等の売上高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連原材料の削減、代替原材料の開発投資額 ● 関連製品・サービス等のパフォーマンス向上 ● 関連製品・サービス等の研究開発費、売上 ● 関連原材料調達先の変更(に係る関連原材料調達コスト)

7.【社会的側面の状況に関する情報・指標（詳細）】

「社会的取組の状況」を記載する場合、社会的取組への方針、目標、計画等を記述することが期待されます。社会的側面の情報・指標は、それぞれの業種や規模等により異なると考えられますが、本ガイドラインを参考に、それぞれの状況に応じた項目を具体的に記載することが望まれます。

また、社会的側面に関する情報として、どのような情報を記載することが望ましいかについては、さまざまな意見があります。

例えば、OECD(経済協力開発機構)の「多国籍企業ガイドライン」(最新版は2000年6月改訂)は、多国籍企業による貿易・投資の自由化、経済のグローバル化に対する市民社会からの懸念に応えるための行動規範として策定されましたが、その内容は序文に加えて10章(定義と原則、一般方針、情報開示、雇用及び労使関係、環境問題、贈賄の防止、消費者利益、科学及び技術、公正な競争、課税)からなります。

また、GRIガイドライン第3版では、社会的パフォーマンス指標の項目として、労働慣行とディーセント・ワーク(公正な労働条件)、人権、社会、製品責任の4種類を挙げています。

社会的側面は、地域、国、地球等の持続可能性、各レベルのステークホルダーへの影響、事業者に求められる社会的責任を考慮して検討されるべきものです。このガイドラインでは、記載することが期待される情報・指標を、労働安全衛生、雇用、人権、地域及び社会に対する貢献、企業統治(コーポレートガバナンス)・企業倫理・コンプライアンス及び公正取引、個人情報保護、広範な消費者保護及び製品安全、企業の社会的側面に関する経済的情報・指標、その他の社会的項目の9種類に分類しましたが、これらは現在、社会的な関心が高いと思われるもの、法律等による規制等があるものです。

例えば、次に示すような情報や指標について、ステークホルダーとの協議を行う等、選定手順を工夫しつつ、社会的な重要性も踏まえ、適切な情報や指標を選択して記載することが期待されます。さらに、事業活動全体として社会的な価値の創造にどの程度寄与できたか、取りまとめで示すことも考えられます。

労働安全衛生に関する情報・指標

- ・ 労働安全衛生に関する方針、計画、取組
- ・ 労働災害発生頻度、労働災害件数(事故件数、死亡・高度障害・過労死等の重大事故の内容、労働安全衛生法による報告)
- ・ 従業員の健康管理に関する方針、取組(危険性・有害性等の調査等に関する指針への対応 1、健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針 2への対応、安全衛生教育の実施状況、事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針 3への対応)
- ・ 度数率、強度率、労働損失日数
- ・ 健康/安全に係る支出額、一人あたり支出額
- ・ 労働安全衛生マネジメントシステム指針 4への対応
- ・ 労働安全衛生委員会の議事内容と従業員への周知

1 危険性・有害性等の調査等に関する指針への対応

<http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-47/hor1-47-5-1-0.htm>

2 健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針

<http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-19/hor1-19-1-1-0.htm>

3 事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針

<http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-21/hor1-21-1-1-0.htm>

4 労働安全衛生マネジメントシステム指針

<http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-2/hor1-2-58-1-0.htm>

雇用に関する情報・指標

- ・ 雇用に関する方針、計画、取組
- ・ 労働力の内訳（正社員、派遣・短期契約社員、パートタイマー等の割合、高齢者雇用の状況、前年1年間の離職数（年齢別、性別、地域別）、労働者に対する離職者の割合（年齢別、性別、地域別）、正規雇用比率と地域の総労働者に占める正規雇用比率の比較）
- ・ 賃金等の状況（正規雇用従業員の平均賃金と非正規雇用従業員の平均賃金の比率、正規雇用従業員と非正規雇用従業員との健康保険、産前・産後休業、育児休業、定年退職金の比較）
- ・ 従業員の公正採用選考の状況
- ・ 人事評価制度の状況
- ・ 教育研修制度の状況
- ・ 男女雇用機会均等法に係る情報（役員、管理職、正社員全体の男女別割合、女性労働者の能力発揮促進のための企業の自主的取組に関するガイドライン 5 への対応）
- ・ 障害者の雇用方針及び取組状況、障害者の雇用の促進等に関する法律による障害者の雇用状況（障害者雇用者数、障害者雇用率）
- ・ 外国人の雇用方針及び雇用状況
- ・ 福利厚生の状況（産前・産後休業、育児休業の取得状況、子育て支援の取組、従業員の勤務時間外教育及び NPO 活動等の支援、有給及び法定外休暇の取得状況、次世代育成支援対策推進法への対応）
- ・ 労使関係の状況（労働組合の組織率、団体交渉の状況、解雇及び人員整理に対する基本的方針と履行状況、労働紛争・訴訟等の状況、労働基準監督局からの指導、勧告等の状況）
- ・ 職場環境改善の取組状況（セクシャルハラスメント防止に関する方針の明確化と周知の状況、苦情窓口の設置と周知の状況、その他のいじめ防止の取組状況及びこれらに関するクレームの状況、職場におけるエイズ問題に関するガイドライン 6 への対応、事業主が職場における性的な言動に起因する問題に関して雇用管理上配慮すべき事項についての指針 7 への対応）

5 女性労働者の能力発揮促進のための企業の自主的取組に関するガイドライン

<http://www2.mhlw.go.jp/topics/seido/josei/hourei/20000401-35.htm>

6 職場におけるエイズ問題に関するガイドライン

http://api-net.jfap.or.jp/mhw/document/doc_02_29.htm

7 事業主が職場における性的な言動に起因する問題に関して雇用管理上配慮すべき事項についての指針

<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/koyou/danjokintou/dl/20000401-30-2.pdf>

人権に関する情報・指標

- ・ 人権に関する方針、計画、取組
- ・ 差別対策の取組状況
- ・ 児童労働、強制・義務労働防止の取組状況（サプライチェーンを含むこれらに関する撤廃プログラムの状況等）
- ・ 人権に関する従業員への教育研修

地域及び社会に対する貢献に関する情報・指標

- ・ 地域文化やコミュニティの尊重、保護等に係る方針、計画、取組（特に事業活動に係る国内外の地域）
- ・ 発展途上国等における社会的な取組
- ・ フェアトレード、CSR 調達の状況
- ・ 地域の教育・研修への協力、支援の状況
- ・ 環境以外の社会貢献に係る方針、計画、取組
- ・ NPO、業界団体等への支援状況、支援額、物資援助額等

企業統治（コーポレートガバナンス）・企業倫理・コンプライアンス及び公正取引に関する情報・指標

- ・ 企業統治（コーポレートガバナンス）・企業倫理・コンプライアンス及び公正取引に係る方針、体制、計画、取組（海外における事業活動に関するものも含む）
- ・ 環境関連以外の法律等の違反、行政機関からの指導・勧告・命令・処分等の内容及び件数（独占禁止法、景品表示法、下請法、労働基準法、派遣法、公正競争規約、消費生活用製品安全法、特定商取引法、PL法、外為法等を含む）
- ・ 環境関連以外の訴訟を行っている又は受けている場合は、その全ての内容及び対応状況
- ・ 行動規範策定の状況
- ・ 独占禁止法遵守等の公正取引の取組状況（独占禁止法遵守プログラム、景品表示法遵守の取組状況、下請代金支払い遅延等防止対策の状況、流通取引慣行ガイドライン遵守プログラムの状況等）
- ・ 公益通報者保護に係る方針、計画、取組

個人情報保護に関する情報・指標

- ・ 個人情報保護に係る方針、計画、取組

広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・指標

- ・ 消費者保護、製品安全及び品質に係る方針、計画、取組

- ・ 製品・サービスの設計・製造・販売（提供）・使用・廃棄の過程を通じて、顧客の安全・衛生を確保する取り組みの方針・取組
- ・ 主要な製品・サービスの安全基準適合性を認証・検証する機関及び必要に応じて認証・検証手続きの記載と安全基準適合性の数値目標と達成状況
- ・ 顧客への宣伝・販売に関する法令・自主規制基準等を遵守する社内体制
- ・ P L 法対策、特に製品設計、製造及び表示における安全対策
- ・ 販売後の点検、修理等のアフターサービスプログラム
- ・ 消費者クレーム窓口の設置及びその処理状況(消費者基本法による製品等の苦情処理窓口の設置及びその処理の状況、消費生活用製品安全法による製品に関する被害発生の報告の状況)
- ・ 景品法による製品等の品質表示・説明に関する根拠資料の開示の状況
- ・ 製品等のリコール及び回収等の状況
- ・ 消費者契約法、消費者基本法、金融商品取引法、特定商取引法遵守に関する販売並びに消費者契約の契約条項等の適正化プログラム及びその遵守状況

企業の社会的側面に関する経済的情報・指標

- ・ ステークホルダー別の企業価値（付加価値）の配分
- ・ 環境関連分野以外の寄付や献金の相手先及び金額
- ・ 適正な納税負担の状況

その他の社会的項目に関する情報・指標

- ・ 動物実験を実施する際の方針、計画、取組
- ・ 知的財産の尊重、保全
- ・ 武器及び軍事転用可能な製品・商品の取扱・開発・製造・販売に関する方針、計画、取組
- ・ 受賞歴

8.【記載すべき事項チェックリスト】

このチェックリストは、本ガイドラインにおいて環境報告の対象となる「情報・指標」が環境報告書に記載されているかどうかを確認するために用いるものです。該当する情報・指標が記載されていれば「チェック欄」に「○」を、記載されていなければ「×」を記入します。記載されている場合には、さらに該当する頁を「環境報告書での該当頁」欄に記入します。何を記載し、何を記載していないかを自らチェックし本ガイドラインと対照することにより、環境報告の信頼性を高めることができます。

環境報告の基本的事項	チェック欄	環境報告での該当頁
1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 報告対象組織の範囲・対象期間 ア. 報告対象組織 イ. 報告対象期間 ウ. 報告対象組織及び報告対象期間を変更した場合、その旨		
(2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異 ア. 報告対象組織の事業全体（連結決算対象組織全体）に占める環境負荷等の割合（「捕捉率」）又は報告対象組織に係わる経営指標等 イ. 報告対象期間の財務会計期間との差異		
(3) 報告方針 ア. 記載事項の決定過程や他の報告との関連性など、報告において採用した方針等に関する事項 イ. 準拠あるいは参考にした環境報告等に関する基準又はガイドライン等（業種毎のものを含む。）		
(4) 公表媒体の方針等 ア. 公表媒体における掲載等の方針に関する事項（環境報告の構成一覧と各公表媒体に掲載した情報の範囲、ウェブの利用に関する開示ルールなど） イ. 公表媒体毎の入手や閲覧の方法（冊子やCD等の入手方法、ウェブサイトのURLなど） ウ. 作成部署及び事務連絡先（担当者名、電話番号、FAX番号、電子メールアドレス等） エ. 環境報告書の発行日 オ. 環境報告の外部審査を受審した場合は、その旨		
2. 経営責任者の緒言 ア. コミットメント（重要な課題と取組方針、目標及びその実行についての約束） イ. 経営責任者による環境配慮経営の認識、評価及び方向性、並びに署名		
3. 環境報告の概要 (1) 環境配慮経営等の概要 ア. 事業の概要 イ. 環境配慮経営の概要		

環境報告の基本的事項	チェック欄	環境報告での該当頁
(2) <u>KPI (主要業績評価指標)の時系列一覧</u> ア. KPI (概ね過去5年分) イ. KPIに関する補足情報		
(3) <u>個別の環境課題に関する対応総括</u> ア. 個別の環境課題について、環境配慮の取組方針に対応した戦略及び計画、目標及び実績、分析・評価及び今後の改善策等の総括 イ. 数値情報に関する補足情報		

「環境配慮経営の状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告での該当頁
1. <u>環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等</u> (1) <u>環境配慮の取組方針</u> ア. 環境配慮の取組方針		
(2) <u>重要な課題、ビジョン及び事業戦略等</u> ア. 重要な課題(環境への影響等や特定プロセスなど) イ. 環境配慮の取組方針に対応したビジョン及び事業戦略、計画 ウ. その他、ビジョン及び事業戦略等と関連して記載する事項		
2. <u>組織体制及びガバナンスの状況</u> (1) <u>環境配慮経営に関する組織体制等</u> ア. 環境配慮経営を実行するための組織体制 イ. 全社的な経営組織における位置付け、対象範囲 ウ. 環境マネジメントシステム(EMS)の構築及び運用状況 エ. 環境報告の信頼性に係る社内体制(チェックの仕組みなど)		
(2) <u>環境リスクマネジメント体制</u> ア. 環境リスクマネジメント体制の整備及び運用状況(組織の役割、責任と権限、位置づけなど) イ. 想定される環境に関するリスク(自然災害・事故等の緊急事態を含む)の内容と対応状況(防止・予防策、訓練等)		
(3) <u>環境に関する規制等の遵守状況</u> ア. 事業活動との関係が強い重要な法規制等(その他の義務等を含む)を遵守していることの確認方法とその結果 イ. 重要な法規制等の違反の有無(少なくとも過去3年以内の違反について)		
3. <u>ステークホルダーへの対応の状況</u> (1) <u>事業活動におけるステークホルダーへの対応</u> ア. ステークホルダーへの対応に関する方針、取組実績、今後の計画等		
(2) <u>国・地方公共団体等との連携/社会貢献活動</u> ア. 国・地方公共団体等との連携及び社会貢献活動の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等		

「環境配慮経営の状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告 での該当頁
4 . バリューチェーンマネジメントの状況 (1) バリューチェーンマネジメントの取組方針、目標及び戦略等 ア. バリューチェーンマネジメント（VCM）における重要な課題、取組方針、目標及戦略、計画等 イ. VCMを推進するための管理体制や取組内容（組織、責任者、人員、管理手法、評価制度、協働取組など） ウ. その他、VCMと関連して記載する事項		
(2) 購入・調達における環境配慮 ア. 調達・購入における環境配慮の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等		
(3) 製品・サービス等 / 研究開発における環境配慮 ア. 製品・サービス等における環境配慮の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等 イ. 研究開発における環境配慮の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等		
(4) 輸送における環境配慮 ア. 環境に配慮した輸送に関する取組方針、目標、計画等 イ. 総輸送量及びその低減対策に関する取組状況、実績等 ウ. 輸送に伴うエネルギー起源CO2排出量及びその低減対策に関する取組状況、実績等		
(5) 資源・不動産開発 / 投資等における環境配慮 ア. 資源・不動産開発における環境配慮の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等 イ. 投資等における環境配慮の取組方針、目標、計画、取組状況、実績等		

「個々の環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告 での該当頁
1 . マテリアルバランス ア. 事業活動に伴う資源・エネルギーの投入から環境負荷物質の排出状況、製品・商品・サービスの産出・販売まで、事業活動の全体像を記載します。（循環的利用を行っている物質も含む） イ. 総量による数値情報 ウ. 数値情報に関する補足情報		
2 . 資源・エネルギーの投入状況 (1) 総エネルギー投入量及びその低減対策 ア. 総エネルギー投入量の低減対策に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等 イ. 総量・原単位による数値情報 ウ. 数値情報に関する補足情報		

「個々の環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告での該当頁
<p>(2) 総物質投入量及びその低減対策</p> <p>ア. 総物質投入量(又は主要な原材料等の購入量、容器包装材を含む)の低減対策に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>(3) 水資源投入量及びその低減対策</p> <p>ア. 水資源投入量の低減に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>3. 資源等の循環的利用状況</p> <p>ア. 物質の循環的利用に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>4. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況</p> <p>(1) 総製品生産量又は総商品販売量等</p> <p>ア. 総製品生産量又は総商品販売量、サービス等の業務提供量</p> <p>イ. 補足情報</p>		
<p>(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策</p> <p>ア. 温室効果ガス等排出量の低減対策に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>(3) 総排水量及びその低減対策</p> <p>ア. 排水量の低減対策および汚濁負荷量の低減対策に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策</p> <p>ア. 大気汚染物質の排出防止、騒音、振動、悪臭の低減対策に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・濃度等による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>(5) 化学物質*の排出量、移動量及びその低減対策</p> <p>ア. 化学物質の管理、排出、移動量の把握、取扱量の削減、より安全な物質への代替、安全対策等について、戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		

「個々の環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告での該当頁
<p>(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策</p> <p>ア. 廃棄物等の発生抑制、削減、管理方法、処理・処分方法、リサイクル対策等に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>(7) 有害物質等の保管・排出量及びその低減対策</p> <p>ア. 有害物質等の保管量に関して、事業に影響を与えない範囲で行う低減対策について、戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量による数値情報</p> <p>ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		
<p>5. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況</p> <p>ア. 生物多様性の保全や持続可能な利用、遺伝資源から得られる利益の公正かつ衡平な配分に関する戦略及び計画、目標、分析・評価及び今後の改善策等</p> <p>イ. 総量・原単位による数値情報</p> <p>ウ. ウ. 数値情報に関する補足情報</p>		

「環境配慮経営の経済的側面に関する状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告での該当頁
<p>1. 事業者における経済的側面の状況</p> <p>(1) 環境に関する財務情報等</p> <p>(2) 環境会計情報</p> <p>2. 社会における経済的側面の状況</p> <p>< 加筆修正予定 ></p>		

「環境配慮経営の社会的側面に関する状況」を表す情報・指標	チェック欄	環境報告での該当頁
<p>1. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況</p> <p>< 加筆修正予定 ></p>		

その他の記載事項等	チェック欄	環境報告 での該当頁
1. その他の記載事項 (1) <u>後発事象</u> (2) <u>臨時的事象</u> 2. 環境報告書の審査等 (第三者関与) < 加筆修正予定 >		

9. 【環境配慮経営チェックリスト（例示）】

【環境配慮経営チェックリスト(例示)】

本チェックリストは、環境配慮経営の進捗を自己評価するため、または取引先等の環境配慮経営の状況を評価するための参考として作成致しました。各事業者の使用目的に沿って項目等を選択し、環境配慮経営の取組に関するチェックや進捗管理などにご利用ください。

(環境配慮経営の状況に係わる部分)

()チェック欄に、内容にあてはまる項目のA、B、Cを記載してください。あてはまらなければ空欄とし、備考に理由等をご記入ください。

大項目	中項目	質問内容	回答内容	チェック欄()	備考
経営責任者の主導的関与	経営責任者の諸言	経営責任者は、重要な課題と取組方針、その実行を明言しており、主導的関与を行っているか	A明言し、行っている B明言していないが、行っている C行っていない		
環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等	環境配慮の取組方針	経営方針や経営責任者の諸言等と整合的な環境配慮の取組方針がある	Aある B経営方針等との関係は不明確であるが、取組方針はある Cない		
	ビジョン及び事業戦略等	事業戦略に組み込むことを前提として目標、計画を策定しているか 短期的(単年度)・中長期的(3~5年)の目標・計画を策定しているか	Aしている B事業戦略に組み込むことを前提としていないが、策定している Cしていない A策定している B短期的(単年度)のみ策定している C策定していない		
組織体制及びガバナンスの状況	組織体制における最高責任者	環境経営に関する組織体制において、役員クラスの者が最高責任者となっているか	A役員クラスの者である B管理職クラスの者である C役員クラス・管理職クラス以外の者である		
	権限と責任の所在	環境経営に関する組織体制が健全かつ効率的に機能するため、全社的に権限と責任の所在が明確となっているか	A明確となっている B全社的ではないが明確となっている C明確となっていない		
	環境経営に関する結果の報告・対応状況	最高責任者は、環境経営の結果の報告を受け、フィードバックは事業戦略に適宜反映しているか	A報告を受け、フィードバックは事業戦略に適宜反映している B報告を受けるが、フィードバックは事業戦略へは反映していない C報告は受けていない		
	環境マネジメントシステムの構築状況	全社的(グループ含む)にISO14001、エコアクション21等の認証を取得しているか	A取得している B全社的ではないが取得している C取得していない		
	環境教育の実施	事業と関連づけた、中長期的(3~5年)なステップアップの環境教育を実施しているか 環境教育は、自社社員及サプライヤー等に対し実施しているか	A実施している B事業と関連づけず実施している C実施していない A実施している B自社社員のみ実施している C実施していない		
	環境監査の実施	環境監査を自社及びサプライヤー等に対して実施しているか	A実施している B自社のみ実施している C実施していない		
	環境リスクマネジメント	自然災害・事故等の環境影響を把握し、事業継続性を関連づけて対策・訓練を行っているか 緊急対応策は、自社及びサプライヤー等に対し実施しているか	A行っている B事業継続性と関連づけていないが、環境影響を把握し、対策・訓練を行っている C行っていない A実施している B自社のみ実施している C実施していない		
	環境に関する規制等の遵守状況	自社及びサプライヤー等に対し、遵守すべき法規・条例を整理し、まとめており、遵守状況を確認する仕組みがあるか 環境に関する規制等の遵守は、自社及びサプライヤー等に対し実施しているか	Aある B仕組みはないが、遵守すべき法規・条例を整理し、まとめている Cない A実施している B自社のみ実施している C実施していない		
環境情報の開示・報告	環境情報の開示・報告を報告書もしくはWebで実施しているか 環境情報の開示・報告の範囲は、自社グループのみならずバリューチェーンも含めているか	A実施している B実施を予定している C実施していない A含めている B自社グループのみである C自社(単体)のみである			

(環境配慮経営の状況に係わる部分)

()チェック欄に、内容にあてはまる項目のA、B、Cを記載してください。あてはまらなければ空欄とし、備考に理由等をご記入ください。

大項目	中項目	質問内容	回答内容	チェック欄()	備考
ステークホルダーへの対応の状況	ステークホルダーへの対応	ステークホルダーへの対応に関する方針があり、それに基づき実施し、かつ、ステークホルダーの要請や期待を的確に捉えて結果を事業活動や意思決定に反映しているか	A方針があり、事業活動や意思決定に反映している B事業活動や意思決定に十分に反映していないが、ステークホルダーへの要請や期待を把握している Cステークホルダーの要請や期待を十分に把握していない		
	国・地方公共団体等の連携	事業活動と関連づけて国・地方公共団体等と連携しているか	Aしている B事業活動と関連づいていないが、連携している Cしていない		
	環境に関する社会貢献活動	事業と関連づけた社会貢献活動を行っているか	A行っている B事業と関連づいていないが行っている C行っていない		
バリューチェーンマネジメントの状況	バリューチェーンマネジメントの取組方針、目標及び戦略等	バリューチェーンマネジメントの取組方針、目標があり、目標を達成するための計画を策定し、それに基づいて実施しているか	A実施している B取組方針等はないが、バリューチェーンに係る重要な課題を特定し実施している C実施していない		
		バリューチェーンマネジメントは、バリューチェーン全体で実施しているか	A実施している Bバリューチェーンの一部で実施している C実施していない		
	購入・調達における環境配慮	グリーン調達方針や基準があり、それに基づいてグリーン調達を実施しているか	Aしている Bグリーン調達方針や基準はないが、グリーン調達を実施している C実施していない		
		グリーン調達は、1次サプライヤーのみならず、2次サプライヤー以降に対しても実施しているか	A実施している B1次サプライヤーのみ実施している C実施していない		
	製品・サービス等/研究開発における環境配慮	環境に配慮した製品・サービス等/研究開発を事業戦略に組み込んで行っているか	A行っている B事業戦略に組み込んでいないが、環境に配慮した製品・サービス等/研究開発を行っている C行っていない		
		製品・サービス等/研究開発における環境配慮は、バリューチェーン全体で実施しているか	A実施している Bバリューチェーンの一部で実施している C実施していない		
輸送における環境配慮	環境に配慮した輸送を計画的に行っているか	A行っている B計画的ではないが、環境に配慮した輸送を行っている C行っていない			
	輸送における環境配慮は、バリューチェーン全体で実施しているか	A実施している Bバリューチェーンの一部で実施している C実施していない			
資源・不動産開発/投資における環境配慮	環境に配慮した資源・不動産開発/投資を事業戦略に組み込んで行っているか	A行っている B事業戦略に組み込んでいないが、環境に配慮した資源・不動産開発/投資を行っている C行っていない			
		資源・不動産開発/投資における環境配慮は、バリューチェーン全体で実施しているか	A実施している Bバリューチェーンの一部で実施している C実施していない		

(個別の環境課題に係わる部分)

VC:バリューチェーンの略(顧客、サプライヤー、廃棄業者等を含む)

KPI:主要業績評価指標(環境配慮経営の進捗を図る主要な指標を設定し、管理している。)

環境負荷項目		重要課題に、を付してください	法規制の遵守	環境負荷の集計範囲(パウンダリ)	VCにおける環境負荷の把握	KPIの設定	目標値の設定	目標達成状況	経営者レビュー
			1.遵守している 2.遵守していない 3.法規制はない	1.連結 2.連結の主要会社 3.単体	1.把握している 2.把握していない	1.設定している 2.設定していない	1.中長期(3~5年)及び短期(1年) 2.短期(1年)のみ 3.なし	1.十分達成 2.一部達成 3.未達	1.実施している 2.実施していない
資源・エネルギーの投入	総合エネルギー投入量								
	総物質投入量								
	水資源投入量								
資源等の投入循環的利用									
環境負荷の排出等	温室効果ガスの排出量								
	総排水量								
	大気汚染、生活環境に係る負荷量								
	化学物質の排出量、移動量								
	廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量								
	有害物質の保管・排出量								
生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用									