# 環境報告ガイドライン

~ 持続可能な社会をめざして~ (2007年版)

平成 19 年 6 月

環境省

# 環境報告書ガイドライン改訂検討会

# 検討委員名簿

伊東 正行 株式会社三菱東京 UFJ銀行 新丸の内支店支店長

魚住 隆太 あずさサスティナビリティ株式会社 代表取締役社長

河野 正男 中央大学経済学部 教授

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

後藤 敏彦 環境監査研究会 代表幹事

崎田 裕子 ジャーナリスト、環境カウンセラー

佐藤 泉 弁護士

古田 清人 キヤノン株式会社 グローバル環境能性本部環境が話・技術センター副所長

別所 恭一 佐川急便株式会社 総務・人事部付 CSR 環境担当 理事

森下 研 株式会社エコマネジメント研究所 代表

(敬称略、五十音順、 印:座長)

# 環境パフォーマンス指標ガイドライン改訂ワーキンググループ

# 検討委員名簿

魚住 隆太 あずさサスティナビリティ株式会社 代表取締役社長

宇郷 良介 日本電気株式会社 CSR 推進本部環境推進部統括マネージャー

倉阪 秀史 千葉大学法経学部総合政策学科 准教授

上妻 義直 上智大学経済学部 教授

後藤 敏彦 環境監査研究会 代表幹事

森下 研 株式会社エコマネジメント研究所 代表

(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)

# 目 次

(	はじめに)	1
	章 ガイドラインの改訂にあたって ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	1.ガイドラインの目的と内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	2.ガイドラインの対象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
	3.創意工夫の勧め ~特色ある環境報告を~ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	4 . 既存ガイドライン等との関係	6
笙	1 章 環境報告書とは何か・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
	1 . 環境報告書の定義と環境報告ガイドライン	
	2 . 環境報告書の基本的機能 ····································	
	3 . 環境報告書における環境報告の一般的報告原則 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	4 . 環境報告書の基本的要件	
	5 . 環境報告書の活用にあたっての留意点 ······	
	6 . 環境報告書の内容及び信頼性を向上させるための作成過程における方策	
	2章 環境報告の記載項目の枠組み ····································	
	2 早	
第	3章 環境報告における個別の情報・指標 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	30
	1 . 基本的項目(BI) ······	
	BI-1:経営責任者の緒言 ····································	
	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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	BI-3:事業の概況(経営指標を含む) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	BI-4:環境報告の概要 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	BI-4-1:主要な指標等の一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	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・	
	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) · · · · ·	
	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) · · ·	
	MP-1:環境マネジメントの状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	_
	MP-1-1:事業活動における環境配慮の方針	
	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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	49
	MP-3:環境会計情報 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	MP-4:環境に配慮した投融資の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	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-8:	
	- 1811 - 3 .	

MP-10:環境コミュニケーションの状況 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	61
MP-11:環境に関する社会貢献活動の状況 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	63
MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
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	
(OPI)	
OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策······	
OP-2:総物質投入量及びその低減対策 ······	
OP-3:水資源投入量及びその低減対策 ····································	
OP-4:事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
OP-5:総製品生産量又は総商品販売量 ······	76
OP-6:温室効果ガスの排出量及びその低減対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	77
OP-7:大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策 ···········	80
OP-8:化学物質の排出量、移動量及びその低減対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
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 ·········	84
OP-10:総排水量等及びその低減対策 ····································	86
4 .「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標(EEI) ········	88
第4章 「社会的取組の状況」を表す情報・指標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
第5章 環境報告の充実に向けた今後の課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	95
「環境報告書の記載事項等に関する告示」と本ガイドライン及び「環境報告書	ガイドラ
イン(2003年度版)」との比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	97
【参考資料】	
1.【BI-4-1:主要な指標等の一覧 (掲載する際の例 )】 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2.【用語解説】	
3. [Q&A]	
4.【環境効率指標の事例】	
5. 【指標の一般的な計算例】	
6.【国内外の研究機関等及び諸外国における研究成果】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
7.【チェックリスト】 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	136

<sup>「\*」</sup>のついた用語は参考資料の【用語解説】を参照ください。

#### (はじめに)

今日、地球温暖化問題をはじめ、エネルギー資源、水資源、天然資源の枯渇や生物 多様性の喪失等さまざまな地球環境問題が深刻化しています。また、地球規模での人 口増加や経済規模の拡大と人間活動の一層のグローバル化が進む中で、人類の生存基 盤に関する課題が生じており、人間社会の持続性にも大きな影響が及ぶ可能性が指摘 されています。

このような中、平成 18 年 4 月には「第三次環境基本計画\*」が閣議決定され、今後の環境政策の方向性として、「環境的側面・経済的側面・社会的側面の統合的な向上」が打ち出されました。

これまで環境省では、平成 16 年 3 月に「環境報告書ガイドライン(2003 年度版)」を策定する等、さまざまな形で環境報告書の普及促進を図ってきました。この結果、平成 17 年度「環境にやさしい企業行動調査」」によると、環境報告書を作成・公表する事業者数は着実に増加しつつあり、933 社が環境報告書を発行しています。今後、事業者においてはさらなる取組が期待されます。

また、「環境情報の提供の促進等による特定事業者\*等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(平成 16 年法律第 77 号:環境配慮促進法、平成 17 年 4 月施行)により、特定事業者が環境報告書を作成・公表しています。

我が国における事業者の活動もグローバル化が進み、同時に環境への影響も複雑になっており、これまでのような規制対応を中心にした環境保全だけでなく、環境への配慮を企業経営に統合する「環境経営」という考え方に基づく取組が求められています。このような中、事業者が自らの事業活動における環境配慮の取組状況に関して積極的に情報を公開し、社会からの評価を受け、経営に反映していくための、社会的説明責任や環境コミュニケーションの重要性が認識されつつあり、環境報告書の役割が大きくなってきています。

一方、消費や投融資を行う者にも環境に配慮した行動が期待されています。その 判断を行う際にも環境報告書は事業者の環境配慮の取組状況に関する有用な情報 を提供するものとして活用することができます。特に、金融機関をはじめ、企業や 個人投資家が投融資の意思決定を行う際の企業評価ツールとして環境報告書が有 用であると考えられます。

また、昨今、国内外において、企業の社会的責任\*(CSR: Corporate Social Responsibility )への関心が高まり、さらに、グローバル・リポーティング・イニシアチブ\*(GRI: Global Reporting Initiative)による新たなガイドラインの公表等、国内外での取組が進展しています。このような動きを背景に、世界の中で日本が果たすべき役割も期待されています。

こうした状況を踏まえ、環境報告書の作成者、利用者、有識者等からなる「環境報告書ガイドライン改訂検討会」とともに、その下に事業者の環境パフォーマンス指標等に関する個別の案件について詳細に検討するための「環境パフォーマンス指

東京、大阪、名古屋の各証券取引所の1部、2部上場企業及び従業員500人以上の非上場企業等を対象に、企業の環境マネジメントの取組状況、環境に関する情報の公開、環境報告書の作成・公表等の取組状況等について、平成3年度から毎年継続して調査を実施しています。平成17年度は6,444社を対象にアンケート調査を実施し、2,691社から回答がありました。

URL: http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/kigyo/index.html

<sup>1「</sup>環境にやさしい企業行動調査」

標ガイドライン改訂ワーキンググループ」を設置しました。それぞれにおいて5回、4回の検討を行い、環境省において「**環境報告ガイドライン 2007 年版」**を取りまとめました。

改訂にあたっては、「環境報告書ガイドライン (2003年度版)」策定後の国内外の動向を踏まえ、環境報告書ガイドラインの位置づけを見直し、「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン(2002年度版)」との統合を図る等、必要な見直しを行いました。

また、社会や経済分野まで記載した「サステナビリティ(持続可能性)報告書」や「社会・環境報告書」、企業の社会的責任(CSR)に基づく取組の成果を公表する「CSR報告書」等、環境報告書の名称や報告の内容が多様化していることから、環境報告書で定期的に環境報告を記載する際の指針を示すものとして、「**環境報告ガイドライン**」と名称を改めました。

今回の環境報告ガイドライン改訂のポイントは、次のとおりです。

主要な指標等の一覧の導入 環境報告の信頼性向上に向けた方策の推奨 ステークホルダー(利害関係者)の視点をより重視した環境報告の推奨 金融のグリーン化の促進(環境に配慮した投融資の促進) 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の促進

なお、「環境報告書の記載事項等の手引き」、「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」等の関連する手引書を環境報告ガイドラインの付属書として扱うことと致しました。

# **序章 ガイドラインの改訂にあたって**

昨今、社会や経済分野まで記載したサステナビリティレポートや社会・環境報告書が発行されています。環境配慮促進法では、これらの名称や環境以外の分野に関する情報の記載の有無、報告を発信する媒体を問わず事業者が自らの事業活動に伴う環境配慮の状況について定期的に公表しているものを「環境報告書」と定義しています。今回の改訂では、環境報告書の名称や報告の内容が多様化したことに鑑み、本ガイドラインの位置づけを環境報告書で定期的に環境情報の報告を行う際のあり方を示す指針としました。そのため、「環境報告書」という名称以外の環境報告書作成の際にも利用可能であることを明確に示す「環境報告ガイドライン」と名称を改めました。

# 1.ガイドラインの目的と内容

このガイドラインでは、<u>環境報告書で事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の</u> <u>状況について定期的に公表することを「環境報告」</u>と呼びます。このガイドライン は、初めて環境報告書を作成し環境報告を行おうと考えている事業者の方々はもと より、既に環境報告を行っている事業者の方々にも、「環境経営」を行う上でより 充実した実務的な手引きとなるよう作成したものです。そのため、環境報告に係る 国内外の最新の動向を踏まえ、その望ましいと思われる方向及び内容を取りまとめ ました。

環境報告を行う際には、第1章の環境報告書の定義、基本的機能及び原則等を参考にして、その作成に取り組んでいただき、さらには環境報告として記載することが必要と考えられる項目等を取りまとめている第2章、第3章を参考に、その項目や内容を検討していただきたいと思います。

第2章の「環境報告の記載項目の枠組み」では、環境報告書に記載する環境報告の内容として5分野29項目(第4章「社会的取組の状況」を含む)を説明し、第3章「環境報告における個別の情報・指標」では環境報告の項目毎に、次の2種類の情報・指標を列挙しました。

#### (1)記載する情報・指標

全ての事業者に共通して重要性があると考えられる環境情報・指標

#### (2)記載することが期待される情報・指標

環境報告書の基本的機能を踏まえ、持続可能な社会の構築に向けて、必要に応じて、記載することが期待される情報・指標

また、第4章「社会的取組の状況」に社会面の報告のための情報・指標を記載しました。さらに第5章では、環境報告の充実に向けた今後の課題を記載しています。

このガイドラインでは、環境報告書に記載する環境報告の情報・指標を示すとと もに、それぞれの項目や情報・指標について、具体的な例示やその環境上の課題や 意義、指標算定にあたっての留意点の解説もしていますので、ステークホルダー\*が、 環境報告を読んだり、分析したりする上での手引きとして活用していただくことも 期待しています。

しかし、本ガイドラインで取り上げた項目及び情報・指標は限定列挙的に規定したものではなく、現時点での検討結果を取りまとめたものです。ステークホルダーの関心が高いもの等については、環境保全上の支障が生じることについて必ずしも科学的に十分には証明されていないものも含め、当該事業者自身が重要性の判断を行い、本ガイドラインでは取り上げていない項目や内容であっても積極的に記載していくことが必要です。

# 2.ガイドラインの対象

現在、我が国においては、環境報告書を作成・発行する事業者等は増加しつつあるものの、事業者全体に占める割合は少ないと推定されます。まずは、資金及び人材が比較的豊富である事業者を中心とした自主的かつ積極的な取組が必要ですが、将来的には、全ての事業者が作成・公表していくことが望まれます。

「循環型社会形成推進基本計画(平成15年3月閣議決定)」においては、取組目標の一つとして、上場企業の約50%及び従業員500人以上の非上場企業の約30%が環境報告書を公表することを掲げています。また、「環境配慮促進法」においても、大企業者は環境報告書の公表や環境配慮等の状況の公表に努めることと規定しています。

このガイドラインは、環境報告書で環境報告を行う全ての事業者を対象としていますが、特に上場企業や従業員500人以上の非上場企業等の大規模事業者にあっては、このガイドラインに示した項目や情報を盛り込んだ、できるだけ質の高い環境報告を行うことが期待されます。また、環境報告書の作成を始めたばかりの事業者や、中小事業者(工場等のサイト単位を含む)にあっては、このガイドラインを参考に、可能なところから段階的に取り組むことが望まれます。

一方、環境配慮促進法の中で環境報告書の公表が義務づけられている特定事業者については、このガイドライン及び、「環境報告書の記載事項等の手引き」を参照しつつ、「環境報告書の記載事項等に関する告示」に示された「環境報告書の記載事項等」を網羅した環境報告書を作成することが期待されます。

なお、環境省では別途、中小事業者が、比較的容易に環境経営システムの構築及び運用、事業活動における環境配慮の取組の実施及び環境報告書の作成ができるよう「エコアクション21」(環境経営システム・環境活動レポートガイドライン 2004年版 )を策定しています。この「エコアクション21」に規定する「環境活動レポート」の要件を満たして作成・公表されたものは、環境報告書の範疇に含まれます。平成16年度より財団法人 地球環境戦略研究機関で認証・登録制度を実施しており、この制度では認証・登録を受けた事業者名及び環境活動レポートを公表しています。

# 3. 創意工夫の勧め~特色ある環境報告を~

環境報告書は、事業者が社会に対して自らの事業活動に伴い発生した環境負荷についての説明責任を果たし、ステークホルダーの意思決定に有用な情報を提供するものであり、環境コミュニケーションの重要なツールとして社会的に記載すべき項目や内容があると考えられます。

しかしその一方で、環境報告書は、環境報告書を活用したステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を考慮に入れつつ、事業者の経営方針や考え方、風土や特徴を反映させて作成されるべきものです。その点では環境報告を行う項目や記載情報、さらには紙媒体だけでなくインターネット等の活用も含めた公表の方法等について、各事業者の「創意工夫」が求められます。

事業者には、このガイドラインを踏まえた上で、各事業者の特色が反映された環 境報告書を作成・公表することを期待しています。

このガイドラインの普及状況を確認し、内容の継続的改善を図っていくため、このガイドラインに準拠して環境報告書を作成した場合には、環境報告書にその旨を明記することを希望しています。本ガイドラインが環境報告書に記載する環境に関する項目として掲げている5分野29項目全てを記載している場合、もしくは記載しない項目については、その理由を記載している場合は準拠しているとみなします。また、記載した内容と本ガイドラインが示す29項目との関わりを何らかの形で明示することが期待されます。

# 4. 既存ガイドライン等との関係

環境報告書の内容に関するガイドラインや手引きとして次のものがあります。

#### 「環境報告書の記載事項等の手引き」(平成17年12月)

環境報告書の普及により、環境に配慮した事業活動の促進を図るため、平成 16 年 5 月に、環境配慮促進法が成立しました。この中で、環境報告書を作成・公表する義務のある一定の要件を満たした特定事業者においては、「告示」に定めた環境報告書に記載すべき項目や記録の方法(以下、「記載事項等」)に従って作成・公表するように努めることとされています(法第 9 条第 2 項)。この手引きは、「記載事項等」を詳細に、かつ分かりやすく解説するために作成したもので、特定事業者を主な対象としていますが、環境報告書の作成・公表を始めたばかりの事業者の方々にも活用していただきたいと考えています。環境配慮促進法に基づく「環境報告書の記載事項等に関する告示」の項目と本ガイドラインの報告項目との比較表は 97 頁に示しました。

## 「環境報告書の記載事項等の手引き」:

http://www.env.go.jp/policy/hairyo\_law/index.html

「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」(平成 18 年 3 月) この手引は環境報告書の信頼性を高めるために事業者自らがその評価を行う場合の 自己評価の考え方、実施手順から結果の公表までを説明したもので、一つの手法を示 し、全ての団体・事業者を対象としています。

「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」:

http://www.env.go.jp/policy/hairyo\_law/index.html

## 「環境パフォーマンス指標ガイドライン」

「環境パフォーマンス指標ガイドライン 2002 年度版」における環境パフォーマンスの考え方や算定方法については、最新の状況を加味した上で、本環境報告ガイドラインに統合しました。「環境パフォーマンス指標ガイドライン 2002 年度版」では、ほぼ全ての事業者に共通し、環境政策上も重要と考えられる指標を[コア指標]として集約・整理し、それ以外の指標については[サブ指標]としていました。環境パフォーマンス指標ガイドライン 2002 年度版の[コア指標]及び[その他のサブ指標]は本ガイドラインの『第3章 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』の記載項目に該当します。[サブ指標]は主に『第3章 2.「環境マネジメント等、環境経営に関する状況」を表す情報・指標』に含まれています。

このほか、環境報告に関するガイドラインとしては、経済産業省の「ステークホルダー重視による環境レポーティングガイドライン 2001」、グローバル・リポーティング・イニシアチブ(GRI)の「サステナビリティ・リポーティング・ガイドラインG3(2006年版)」等、複数存在しています。参考資料の 6.【国内外の研究機関等及び諸外国における研究成果】も参照して、よりよい環境報告を行うことが期待されます。

また、環境報告に関連の深い、事業者等の環境マネジメントや情報提供に関する ガイドライン等としては次のようなものがあります。

# 「環境会計ガイドライン 2005 年版」( 平成 17 年 2 月 )

環境会計とは、「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位)に測定し伝達する仕組み」です。

環境会計情報は、環境報告書を通じて環境保全への取組姿勢や具体的な対応等と併せて公表することによって、事業者等の環境保全への取組をステークホルダーに伝達するために有効です。これを公表することは事業者等の社会的信頼を高め、社会的評価を確立していくことにつながります。すなわち、外部の消費者、投資家、地域住民等に対して説明責任を果たすと同時に、環境保全の観点も含めた、より適切な事業者評価に結びつく役割が期待されます。

「環境会計ガイドライン 2005年版」

http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide2005.html

#### エコアクション 21

エコアクション 21 は、中小企業向けに取り組み易く取りまとめられた環境経営システム及び環境活動レポートのガイドライン等より構成されているとともに、環境経営システムの中の環境負荷の把握及び環境目標の設定において、二酸化炭素排出量、廃棄物排出量及び総排水量の把握と目標設定を求めています。この事業者の取組を「エコアクション 21 審査人」が審査し、財団法人地球環境戦略研究機関 持続性センター(エコアクション 21 中央事務局)が認証し、登録します。なお、環境活動レポートの要件は、環境方針、環境目標とその実績、主要な環境活動計画の内容、環境活動の取組結果の評価、環境関連法規への違反、訴訟等の有無の記載と、このレポートを事業所において備え付け一般の閲覧を可能にし、エコアクション 21 中央事務局に送付することです(中央事務局が取組事業者名及び環境活動レポートを公表する)。

財団法人 地球環境戦略研究機関 持続性センター (URL:http://www.ea21.jp/)

#### IS014001

ISO14001 (JIS Q 14001)(環境マネジメントシステム-要求事項及び利用の手引)は、いわゆる PDCA サイクルによる環境マネジメントシステムを構築・運用することにより、システムの継続的改善を図ることを基本としています。継続的改善とは、「組織の環境方針に沿って全体的な環境パフォーマンスの改善を達成するための環境マネジメントシステムを向上させるプロセス」と定義されています。

ここでは、組織は内部及び外部のコミュニケーションの手順を確立することが求められています。外部とのコミュニケーションを検討するときには、すべての利害関係者の見解及び情報ニーズを考慮することとしており、その方法として、年次報告書、ニュースレター、インターネット及び地域での会合等が挙げられています。

なお、本環境報告ガイドラインは、環境マネジメントシステムの適合要件や審査登録の基準に変更を加えるものではありません。

#### IS014063

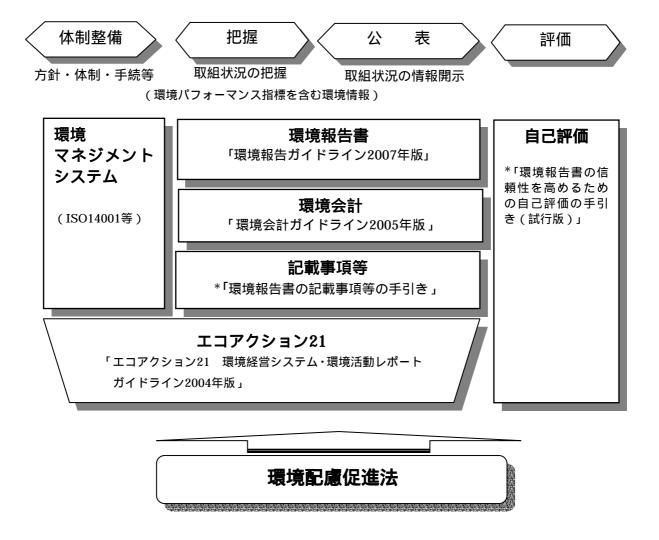
ISO14063(JIS Q14063)(環境マネジメント - 環境コミュニケーション - 指針及びその事例)は、環境コミュニケーションの規格です。環境コミュニケーションは、「環境に関する課題、側面及びパフォーマンスについて理解の共有を促進するために、情報を提供及び入手し、並びに内部及び外部の利害関係者2の対話にかかわる、組織が実行するプロセス」と定義されています。

環境コミュニケーションは、持続可能な社会の構築に向けて、利害関係者間のパートナーシップを確立するために、環境負荷や環境保全活動等に関する情報を提供し、利害関係者の意見を聞き、討議することにより、互いの理解と納得を深めていくことといえます。なお、環境コミュニケーションは環境報告よりも広範なもので、環境報告書は環境コミュニケーションのツールの一つです。

2利害関係者:ここでは「利害関係者」をステークホルダーと同義で使用しています。

8

# 【既存のガイドライン等との関係】



\*「環境報告書の記載事項等の手引き」、\*「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」については本環境報告ガイドラインの改訂に伴い、整合性を図るための改訂を順次実施します。

# 第1章 環境報告書とは何か

# 1.環境報告書の定義と環境報告ガイドライン

環境報告書とは、その名称や環境以外の分野に関する情報の記載の有無並びに公表媒体に関わらず、事業者が事業活動における環境負荷及び環境配慮等の取組状況に関する説明責任を果たし、ステークホルダーの判断に影響を与える有用な情報を提供するとともに、環境コミュニケーションを促進するためのものです。

この環境報告ガイドラインは、環境報告書で社会に対して事業活動における環境配慮の方針、目標を明らかにし、取組内容・実績及びそのための組織体制・システム等、自らの事業活動に伴う環境負荷の状況及び事業活動における環境配慮の取組状況を取りまとめ、広く社会に対して定期的に公表・報告する際に参考とするためのものです。

環境報告書を作成するにあたっては、このガイドラインに記載した一般的報告原則に則り、総合的体系的に記述する必要があります。

# 解説:環境報告書の名称

現在発行されている「環境報告書」の名称は、社会や経済分野まで記載した「サステナビリティ(持続可能性)報告書」や「社会・環境報告書」、企業の社会的責任(CSR)に基づく取組の成果を公表する「CSR報告書」等、その内容や作成趣旨によりさまざまです。本ガイドラインでは、事業者が自らの事業活動に伴う環境負荷の状況及び事業活動における環境配慮の取組状況を総合的・体系的に取りまとめ、定期的に公表・報告するものを総称して環境報告書として呼びます。したがって、企業の社会的責任や持続可能性に関する情報を含む場合であっても、本ガイドラインで言うところの「環境報告書」とみなします。

事業者は事業活動における環境負荷を低減する活動や環境の保全への取組の状況を記載した環境報告書を定期的に作成し公表することが期待されます。

#### 解説:環境報告書の公表媒体

現在発行されている環境報告書の媒体には、冊子・印刷物、インターネット(URL)での公開、CD 等さまざまなものがありますが、媒体は何であれ、その内容が本ガイドラインの定義に合致し、事業者が自らの事業活動に伴う環境負荷の状況及び事業活動における環境配慮の取組状況を総合的に取りまとめ、公表するものを総称して環境報告書と呼びます。

## 解説:環境報告の定期的公表・報告

基本的には事業者の事業年度または営業年度に合わせ、少なくとも毎年(度)一回、作成・公表することが望まれます。例えば、環境報告書は会計年度終了時や株主総会等、ステークホルダーへの情報提供にふさわしい時期に作成・公表することが考えられます。インターネットを活用する場合等、公表媒体によっては、その開示内容に応じて公表頻度を多くすることも有効です。

# 2.環境報告書の基本的機能

環境報告書には、事業者と社会とのコミュニケーションツールとしての外部(社会的)機能と、事業者自身の事業活動における環境配慮等の取組を促進させる内部機能の二つの基本的機能があります。これらにより、事業者の自主的な事業活動における環境配慮等の取組が推進されます。

外部機能には、次の三つの機能があります。

事業者の社会に対する説明責任に基づく情報開示機能

ステークホルダーの判断に影響を与える有用な情報を提供するための機能 事業者の社会とのプレッジ・アンド・レビュー(誓約と評価)による環境活 動等の推進機能

内部機能には、次の二つがあります。

自らの環境配慮等の取組に関する方針・目標・行動計画等の策定・見直しの ための機能

経営者や従業員の意識付け、行動促進のための機能

環境報告書で環境報告を行う際には、これらの機能を適切に果たすよう留意する ことが必要です。

# 解説:事業者と社会とのコミュニケーションツールとしての外部機能

環境報告書は、「事業者が、社会に対して開いた窓であり、コミュニケーションの重要なツールである」と言えます。ステークホルダーはその窓を通して、その事業者が環境問題等についてどのように考え、どう対応しようとしているのかを知ることができます。また、事業者はその窓を通して、ステークホルダーが事業者に何を求め、どう感じているのかを知ることができます。

#### 解説:社会に対する説明責任に基づく情報開示機能

社会経済活動の主要な部分を占める事業者は、その事業活動を通じて大きな環境負荷を発生させています。そのため公共財ないし全生命共有の財産である「環境」について、さらには深刻化する環境問題に対して、どのような環境負荷を発生させ、これをどのように低減しようとしているのか、どのような環境配慮の取組を行っているのか等を、公表・説明する責任があり、その手段として環境報告書で環境報告を行うことは最も重要な地位を占めるものです。

#### 解説:ステークホルダーの判断に影響を与える有用な情報を提供する機能

ステークホルダーの製品やサービスの選択、投融資先等の選択等にあたっては、各種の製品情報や経営情報の開示が必要不可欠であり、その際に環境面やリスク管理等に関する情報が重要な判断材料になると考えられます。事業者はそのような意思決定の判断材料となる有用な情報を提供することが求められています。

そして、さまざまなステークホルダーが、環境報告書で環境報告を行うことの有無 を含む事業者の環境配慮に関する情報を、事業者や製品・サービス選択の判断材料と するようになりつつあります。さらに、環境等に対する配慮の状況から事業者の格付 を行う評価機関や、投融資や取引の意思決定を行う事業者が増加しています。このように環境配慮への積極的な取組を進めた事業者が正当に評価され、いわば市場原理の中で公正かつ効果的にそのような取組が今後ますます進展することが期待されます。特に、製品・サービス市場における情報媒体としては環境ラベルが主たる役割を果たし得るのに対して、資本市場や雇用市場における情報媒体として、環境報告書が重要な役割を果たすものであり、こうした効果は、CSRファンドやエコファンド等の社会的責任投資\*(SRI: Socially Responsible Investment)の普及が進む中で、次第に現実のものとなりつつあります。

近年、欧米において、公的年金等の資金の運用先や個人投資家も含めて「積極的に 環境配慮に取り組む企業」に優先的に投資を行おうとする動きがあります。国内にお いても社会的責任投資(SRI)の取組が普及しつつあり、このような中で、我が国の 事業者が環境報告書を作成・公表し、自らの事業活動における環境配慮の取組状況に ついての情報を公開していくことは、グリーン投資、グリーンマネーの拡大につなが り、持続可能な社会の構築に向けた環境と経済の統合的向上に資するものと考えられ ます。

また、グリーン購入・調達が進展するとともに、取引先の選定等に際して事業者の環境や社会に対する配慮への取組状況についての情報を求められることが多くなってきており、環境報告書はその際の説明資料としても使用できます。

# 解説:事業者の社会とのプレッジ・アンド・レビュー(誓約と評価)による環境活動等の推進のための機能

事業者が社会に対して事業活動における環境配慮等の取組に関する方針や目標を 誓約し公表することにより、社会がその状況を評価するいわゆるプレッジ・アンド・ レビューの効果が働き、取組がより着実に進められることが期待されます。

また、環境報告の実施にあたって、外部の目や同業他社との比較を意識し、より 前向きに取組を行っていくことは、環境保全に向けて社会全体の取組が進展するこ とにつながると考えられます。

さらに、幅広いステークホルダーの間で環境コミュニケーションが進むことにより、社会全体の環境意識が向上するとともに、各主体の取組の状況と課題についての認識が深まれば、それぞれの役割に応じたパートナーシップの下で社会全体での取組のレベルアップに役立つことが期待されます。

# 解説:事業者自身の環境配慮等の取組に関する方針・目標・行動計画等の策定・見 直しの機能

環境負荷の実態や事業活動における環境配慮の取組状況を外部に報告することにより、事業者自身が報告の内容を充実させるため、事業活動における環境配慮の取組の内容やレベルを自主的に高める効果があるとともに、社内的に環境情報の収集システムが整備され、事業者自身の環境配慮の取組に関する方針、目標、行動計画等を見直し、新たに策定する契機になります。

#### 解説:経営者や従業員の意識付け、行動促進のための機能

自らの取組内容を従業員に理解してもらい、その環境意識を高めるために、環境

報告書は従業員の教育・研修のツールとしても活用でき、さらには自らの事業活動における環境配慮等の取組状況を知るとともに、それらの取組を行うことにより従業員自身が、自社に誇りを持つことにつながります。

また、環境報告書に経営者の緒言等を記載することにより、経営者自身の意識付けも期待できます。

# 3.環境報告書における環境報告の一般的報告原則

環境報告書は、事業者の説明責任の観点及びステークホルダーの意思決定に有用な情報を提供する観点から、環境コミュニケーションのツールとして作成・公表されるものであり、以下に示す4つの一般的報告原則は、環境報告書の基本的機能を満たすために必要不可欠なものです。これらの一般的報告原則に合致しない場合は、環境報告書に期待される機能を果たすことができません。ここでは、環境報告書で環境報告を行う際の"一般的報告原則"について解説します。

#### 目的適合性

環境報告においては、事業者の事業活動に伴う環境等への影響の状況及び事業活動における環境等への配慮の取組状況に関する、ステークホルダーの判断に影響を与える重要な情報が、適切な時期に提供される必要があります。

# 解説:目的適合性のための重要性と適時性

作成・公表される環境報告書は、ステークホルダーがその事業者及びその環境報告書に対して、どのようなことを期待して、どのような情報を求めているかを、十分に考慮することが必要です。

そのためには、ステークホルダーが誰なのかをあらかじめ特定し、それらのステークホルダーとの対話の過程を通じて、彼らの期待やニーズを理解することが有効になります。環境報告書はそのようなステークホルダーの期待やニーズに適合し、重要性のある情報が適切に記載されていることが望まれます。

なお、情報に重要性があるかどうかについては、ステークホルダーとの関与結果等を参考にして、ステークホルダーの意思決定や判断に影響を与える大きさから決定することになります。本ガイドラインで示した29項目の環境報告書の記載事項(各項目における「(1)記載する情報・指標」)は、すべての事業者に共通して重要性があると考えられる情報ですが、それぞれの事業者の判断にもとづいて記載しない事項がある場合には、その理由を説明すること、また、29項目以外にも事業内容やステークホルダーとの関係等から重要な事項が存在する場合は、その事項を開示することが必要です。

さらに、環境情報が有用であるためには、ステークホルダーに対して適切な時期に提供される必要があります。また、当該事業者の、環境報告書対象期間中の事業活動における環境配慮の取組状況、あるいは環境に関する事故、さらには事業活動における環境配慮の取組に関する方針・目標の策定・改訂等について、公表時期を適切に判断して公表されるようにすることが重要です。環境に関わる重要な後発事象\*についても記載することが期待されます(参考:4.報告にあたっての基本的要件対象期間)。

#### 信頼性

環境報告は、信頼できる情報を提供するために、重要な情報の網羅性、正確性、中立性、検証可能性を確保しなければなりません。

解説:信頼性確保のための重要な情報の網羅性、正確性、中立性、検証可能性

作成・公表した環境報告書が、多くのステークホルダーに受け入れられ、有用な ツールとして活用されるためには、事業者が環境報告書の信頼性を高める努力をし ていくことが必要です。

環境報告書の信頼性が確保されるためには、事業活動に伴う環境的・経済的・社会的影響及び事業活動における環境・経済・社会配慮の取組状況を忠実に表現する上で重要な情報が確実に網羅されている必要があります。また、記載された情報が正確かつ伝えようとする内容が間違いなく伝わるように必要な情報が含まれていることが必要です。特に、重要な情報ほど、正確で誤解を与えない詳細な情報を提供する必要があります。さらに、提供される情報は中立かつ検証可能であることが必要です。

環境報告の信頼性を高める手段としては、チェックリストやプロセスを示しつつ自己評価を実施することや監査役の監査の過程で環境情報の正確性を確認する等組織内部で実施する方法や、独立した第三者の審査を受けたり意見を聞いたりする等組織外の主体の関与を得る方法、本ガイドライン等への準拠を示す方法があります。そして複数の方法を組み合わせることにより、信頼性をさらに高める方法を選択し、できる範囲でより適切に進めることが望まれます。

加えて、環境報告として記載された環境情報については、客観的な立場から検証可能であることが必要です。検証可能であるということは、第一に、環境報告として記載された情報のそれぞれについて、算定方法や集計範囲等が明記されており、検証可能な形で表示されているということです。第二には、環境報告として記載された情報のそれぞれについて、根拠資料が存在するとともに、その集計システム等が構築されており、情報の信頼性を第三者が確認する手段があるということです。

## 理解容易性

環境報告は、ステークホルダーの誤解を招かないように、必要な情報を理解容易な表現で明瞭に提供することが望まれます。

#### 解説:理解容易な表現

公表された環境報告書の読み手(ステークホルダー)は多種多様であり、環境報告を行う際には、わかりやすく、かつ誤解のないように配慮することが重要です。記載された情報が理解容易であるためには、できる限り簡潔な表現が求められますが、内容が複雑であっても必要な情報は適切に提供される必要があります。例えば、不確実性を伴う情報を提供する場合には、不確実な性質、対象範囲、判断根拠等を明記することが必要です。

併せて過去数年における経年変化を示すことも理解を深める上では重要です。

また、特定の情報を提供する場合には、全体に占める割合が容易に判読できるように、取組内容を列挙するだけでなく、その取組が全体の中でどの程度の割合を占めているのかを記載することが望まれます。

さらに、公表されている環境報告の中には、自社の取組内容のみを定性的に記載し、数値データ(実績や目標)や自らの環境負荷の実態についてほとんど記載していないものがあります。事実を正確に伝える上で、数値の記載は極めて重要であり、

可能な限り実数値を記載することが望まれます。

その上で、環境報告書はコミュニケーションツールとして、見やすい、わかりやすい、読みやすいものであるとともに、読み手が「読んでみたい」と興味を抱くような表現の工夫も大切です。

そのためには、

- ・簡潔な文章と文体を心がける
- ・文章に加え、グラフや写真等を交えて表現する
- ・記載した取組や数値等の意味を適切に説明すること

#### 等が望まれます。

なお、業界や社内だけで通用するような言い回しや表現、用語は可能な限り避けるべきであり、場合により注釈等を付すことが望まれます。

#### 比較容易性

環境報告は、事業活動の各期間を通じて比較可能であり、かつ異なる事業者間を通じても一定の範囲で比較の基礎となる情報を提供することが望まれます。

# 解説:比較の基礎となる情報

まず第一に、記載された情報は、単年度のものだけでなく、当該事業者における 経年の変化が比較できるよう記載することが望まれます。なお、前年と比較して著 しい数値の増減等があった場合は、その理由や説明を記載することが期待されます。

第二に、事業者の事業特性や業態によって環境負荷の状況は異なると考えられますが、同一業種の事業者間、さらには業種の異なる事業者間での比較が容易であるよう記載されていることも望まれます。例えば、業界平均値等の比較のベースとなる数値を、自社の数値に併記する等の工夫も有効です。なお、他事業者や業界平均等と比較して環境パフォーマンスに著しい差異が見られる場合は、その理由や説明を記載することが期待されます。

環境報告が比較容易となれば、ステークホルダーが環境配慮に積極的な事業者を 選択する際の有用なツールとして活用されることが期待されます。

記載するデータの根拠や収集方法、測定・算定方法等を明記すること、本ガイドラインを含め社会的に合意された環境報告のためのガイドラインに準拠して環境報告を実施すること、業界等で合意した共通の手法で環境パフォーマンスに関する情報を測定すること等は、環境報告の信頼性を高めるとともに、事業者間の比較容易性をも高めることにつながります。

算定方法や算定に用いた係数は継続的に使用することが原則です。しかし、算定方法や係数を変更する場合は合理的な理由が必要であり、変更した場合には、その旨、その理由、変更したことによる影響について記載が必要です。

# 4.環境報告書の基本的要件

#### 対象組織の明確化

環境報告書で対象とする組織の範囲 (バウンダリー)を明示することが必要です。

# 解説

報告対象組織の決定にあたっては、事業活動に伴う環境負荷の状況及び環境配慮への取組状況を考慮することが必要です。

多くの事業者は、その事業活動を、一法人のみで行っているのではなく、国内外の子会社等へ生産移転や運送委託等をしています。したがって、当該事業者の環境パフォーマンスについて実状にあった形で正確かつ公正に評価するためには、生産移転先等の関係事業者も含めた組織の活動全体をカバーすることが期待されます。このため、財務会計の集計範囲に準じて、連結決算対象組織全体を把握することが基本となります。ただし、データ集計に要する負担や他者との比較評価の行いやすさ等を勘案して、環境負荷の低減に関して直接的に経営のコントロールが可能である範囲を踏まえて境界を定め、その境界を明確に示し、その境界を定めた理由を明らかにすることが必要です。

また、会社概要は単独決算のデータ、環境パフォーマンスは主要事業所のみのデータ、事業活動における環境配慮の取組状況の記述は海外の事業所や子会社での取組も含むといった具合に、その内容によって対象組織の範囲(バウンダリー)が異なる場合は、まず環境報告の対象とすべき連結決算対象組織全体を明確にし、それぞれの項目において対象組織を明記するとともに、対象組織に加えた理由、あるいは除いた理由を記載することが必要です。

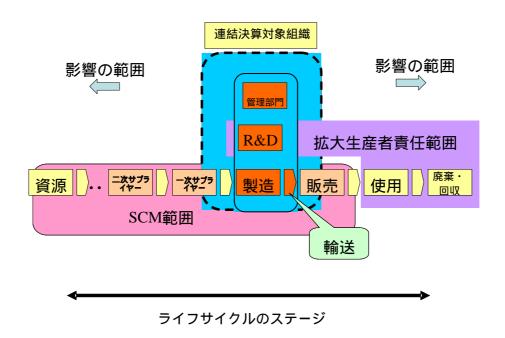
さらに、前回の環境報告書と当該年度等の環境報告書の対象組織が異なる場合は、 その状況についても記載し、経年での比較容易性に配慮することが望まれます。

報告対象組織の記載にあたっては、組織全体の概要を理解できる図等を用いるとともに、全体の経営戦略や各組織の位置付け等についてもある程度説明する等の工夫を行うと、対象組織についての理解を得る手助けになると考えられます。

#### 【求められる環境配慮の範囲の拡大】

製品を提供する事業者を例にとると、下図に示した連結決算対象組織の境界を超えて、サプライチェーン\*を含めたライフサイクル全般にわたり、可能な限り環境負荷の全体像を把握していく努力をすることが望まれます。

図:環境経営の考え方により広がる環境配慮の範囲



(注)SCM:サプライチェーンマネジメントの略

#### 対象期間の明確化

環境報告書で対象とする期間を明示することが必要です。

#### 解説

環境報告書の対象期間は、会社概要や財務情報と環境パフォーマンス情報等、環境報告書に記載された各種データの対象期間を可能な限り統一し、もし内容により異なる場合には、その点を明記することが必要です。

また、公表された事業活動における環境配慮の取組実施期間あるいは環境負荷のデータ収集期間が、環境報告の対象期間と一致していることが必要です。しかし、取組の全てが一定期間内で終了するわけではないこと、過去に行った取組であっても現在まで継続して効果を発揮している場合があること等により、当該年度の取組のみの記載では事業者の取組全体を適切に紹介できない場合があります。その場合には理由等を明記して、過去の取組等を記載することが望まれます。

環境配慮の取組について、少なくとも事業年度又は営業年度ごとに環境報告を行い、 次回の公表予定について記載することが必要です。 なお、報告対象期間の終了後であっても、環境報告を公表するまでの間に、ステークホルダーの判断に影響を及ぼす重大な事件・事故あるいは翌年度の環境パフォーマンスに影響を及ぼす重要な後発事象が生じた場合には、環境報告書に記載することが期待されます。

#### 対象分野の明確化

環境報告書で対象とする内容の分野を明示することが必要です。

#### 解説

環境報告書を作成する事業者は、当該環境報告書にてどの分野を報告しているのか(環境報告だけなのか、あるいは社会的取組も含むのかどうか等)を明確に示す必要があります。

現代社会においては、環境的側面、経済的側面、社会的側面が複雑に係わっており、 環境負荷を低減し持続可能な社会を築いていくためには、社会経済システムに環境へ の配慮が織り込まれている必要があります。環境的側面から持続可能であるためには、 社会、経済の側面についても健全で持続的でなければなりません。

近年、欧米に限らず我が国においても、環境分野だけでなく社会的分野、経済的分野等についても報告の対象分野として拡大する事業者が増加しており、これを「サステナビリティ(持続可能性)報告」あるいは「社会・環境報告書」、「CSR 報告書」として普及していこうという動きが強まっています。社会的分野とは、環境面での社会貢献取組ではなく、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等のことです(参照:第4章)。また、経済的分野とは、売上高や利益の状況、資産、投融資額、賃金、労働生産性、雇用創出効果等のことです。

社会的分野及び経済的分野に関しては、環境分野とは異なり、どのような項目や内容を、どのように取り扱うか等について、まだ社会的合意が成立しているとはいえないというのが現状であり、今後、さまざまな検討が積み重ねられ実務の成熟を待つ必要があります。また、社会的取組の状況については、組織の社会的責任の観点から、ISO(国際標準化機構)が規格の開発を開始する等進展しており、これらの国内外の動向にも留意していく必要があります。

ISO26000 の「組織の社会的責任指針(案)」では、組織の社会的責任をめぐる課題として、環境の他、人権、労働慣行、組織統治、公正な事業活動、コミュニティ参画及び社会開発、消費者課題が掲げられています。

本ガイドラインの第4章「社会的取組の状況」に関する情報・指標を参考にしつつ、 報告の対象分野を拡大していくことが期待されます。

# 5.環境報告書の活用にあたっての留意点

# (1)ステークホルダーとの関わり

#### ステークホルダーとは

ステークホルダーとは事業者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人物をいいます。事業者の利害関係者には、消費者、投資家、取引先、従業員、地域住民、行政組織等が考えられます。

環境報告書には、ステークホルダーが行うさまざまな意思決定や判断に必要な情報 を適切に記載することが期待されます。

#### 重要な項目の考え方

環境報告書は、事業者が社会との間で行うコミュニケーションの重要なツールであり、その読み手にはさまざまなステークホルダーが考えられます。環境報告書に求められる情報の内容や質は、ターゲットとするステークホルダーにより異なってきます。環境報告書のステークホルダーが必要としている情報を的確に抽出するには、ステークホルダーとの協議を行なったり、関与(エンゲージメント)<sup>3</sup>を促進する等が考えられます。

# 環境報告書の対象となるステークホルダー

環境報告書の対象となるステークホルダーには、顧客(消費者を含む)や生活者、株主や金融機関、投資家、取引先、従業員及びその家族、学識経験者や環境 NGO、消費者団体、学生、さらには地域住民や行政とさまざまな主体が考えられます。環境報告は、このようなステークホルダーに自社の環境配慮への取組を効率的かつ効果的に説明することができます。一方、環境報告書によって、ステークホルダーの環境意識等が向上することや、環境保全への活動が促されることも期待できます。また、環境報告書は、外部のステークホルダーに向けてのみ作成されているのではなく、その事業者の経営陣をはじめとする役員、従業員やその家族等も重要な環境報告書の読み手であると言えます。

いずれにしろ、主としてどのような読み手やステークホルダーを想定して環境報告書を作成するのか、あるいは全ての主体を対象とした環境報告書を作成するのか等を十分に検討することが大切です。本ガイドラインは一般的に想定される主な読み手の全てを念頭において編集しましたが、以下に主な読み手について説明します(ただし、順不同)。

#### 顧客(消費者を含む)

環境問題の深刻化や顕在化に伴い、顧客(消費者を含む)等の環境等に対する意識は

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ステークホルダーの「関与(エンゲージメント)とは、組織がステークホルダーを理解し、彼らを組織の活動および意思決定過程に関与させるすべての努力を包含する包括的な用語です。(Stakeholder Research Associates Canada Inc., UNEP & AccountAbility, The Stakeholder Engagement Manual Volume 1: The Guide to Practitioners' Perspective on Stakeholder Engagement, 2005, p.13)」

ステークホルダーへの情報伝達や相談(Consultation)、対話(Dialogue)、協働(Partnership)等の相互的で意欲的な協力関係をいいます。

高まりつつあり、これまでの価格や品質に加え、環境配慮等の側面が製品やサービスを 選択する際の判断材料の一つになってきています。

### 株主、金融機関、投資家

株主や金融機関、投資家は、従来に増して環境報告の対象となる重要なステークホルダーとなりつつあります。欧米のみならず我が国においても、事業者の事業活動への環境配慮等の取組状況は、投資や融資の際の判断材料の一つとして考えられています。

具体的には、社会的責任投資(SRI)等に見られるように環境問題等に熱心に取り組んでいる事業者を支援していきたいという考えや、環境問題等への対応の有無をリスクや機会と捉え、その取組如何が事業者の今後の業績を左右するという考えが広がりつつあります。

これらのステークホルダーは、事業活動における環境配慮の取組状況や環境に関する規制遵守状況等に強い関心を持っていると考えられます。

### 取引先(購入・調達の依頼先や発注の相手先等)

納入先や発注者等による環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの一環として、環境問題に適正に取り組むことを取引(入札や発注等)の条件の一つとする動きが強まってきています。

納入先や発注者等の取引の相手先に対する、環境問題に係る取引先の関心事としては、環境マネジメントの状況、化学物質の使用、管理の状況等が考えられます。

#### 従業員及びその家族

有能な従業員を雇用するとともに、従業員の志気を向上させ、自らの事業者に対する 誇りを養うためには、環境方針や自らの事業活動への環境配慮の取組に関する姿勢を示 し、従業員やその家族から理解を得ることが重要になります。また、従業員への教育・ 研修のツールとして、環境報告書を活用することも考えられます。

# 学識経験者、環境 NGO、消費者団体

これらの団体等は環境問題等に関するオピニオンリーダーとして、あるいは専門的な立場から、事業者の事業活動への環境配慮等の取組状況を評価し、一般にわかりやすく伝えるインタープリター(通訳者)の役割を果たしており、一般の消費者やマスコミに強い影響力を持っています。

これらのステークホルダーに対しては環境配慮の取組状況や事業活動に伴う環境負荷の状況等、経年変化を示すことや、業界内での比較が容易な形で示すことが重要です。

#### 学牛等

近年、環境に関する学部や学科、講座を有する大学が増えてきており、環境問題に取り組む学生サークルも数多く存在し、活発に活動しています。これらの場で活動する学生等から事業活動における環境配慮等の取組について高い評価を得ることは、将来の顧客の獲得や有能な従業員の採用等に大きな影響を及ぼすものと考えられます。

#### 地域住民

地域住民は、工場等においてどのような環境保全への取組が行われているか、特に公害防止の対策や環境事故の未然防止対策等がどのように行われているかについて、関心を持っています。特に事業所単位のサイト環境レポートについては地域住民を意識して重要性の判断を行うことが望まれます。

#### 行政

行政は、所管地域内の環境負荷の状況などを把握する必要があり、事業者は環境規制に従って環境報告を行うことが必要です。地方公共団体においても、地域の環境基本計画や地球温暖化対策行動計画等の中で、地域の事業者を計画の主要な対象として事業者の自主的な取組を通じた環境報告を促進し、その事業活動における環境負荷の低減を図ろうとする動きがあります。また、グリーン購入の進展と共に、入札参加や事業発注の条件の一つとして、環境マネジメントシステム(ISO14001 やエコアクション 21等)の認証取得や環境報告書の作成・公表等を求める事例も増えています。

## (2)環境報告書の活用

公表媒体について

環境報告書の公表にあたっては、事業者を取り巻くステークホルダーとのコミュニケーションを深め、より多くのステークホルダーが活用する機会を作ることが大切です。また、環境報告書の情報がインターネットやマスメディア等のさまざまな媒体により、広く提供されることが期待されます。

そこで定期的な環境報告書の発行に加えて、より高い頻度で開示することが適切で重要な環境パフォーマンス情報や環境配慮の取組について、インターネット等を活用した追加的な情報発信をすることも有効であり、報告書の質を落とさずに複数の公表媒体の効果的かつ相互に連携した利用が期待されます。

インターネットは読み手が手軽に情報を入手できる手段として、また、情報を容易に最新の状態に更新することが可能であるという特徴を活かし、時宜にかなった情報を提供することができます。環境活動情報を冊子による環境報告書に記載するだけではなく、環境報告書とインターネットを併用する等の工夫をする等、読み手にとって必要な情報をタイムリーに提供することが期待されます。例えば、「環境報告の概要(BI-4)」にある「主要な指標等の一覧(BI-4-1)」等、環境報告書の主要な情報の公表や、詳細なデータをインターネット上で公表することも考えられます。

ただし、インターネットを併用する場合は、掲載している情報がどの時期の情報であるかを明記し、冊子の情報との違いが分かるように工夫することや、関連した情報を掲載したインターネットのURLを冊子に示す等、冊子の情報との関係を明確にすることが必要です。また、過去の情報についても参照できるようにしておくことが期待されます。

事業者の環境に関する活動が活発になるに従って、公表する環境配慮等の情報が 増加する傾向にあります。より多くのステークホルダーに、より簡潔に環境報告書 の内容を伝えたい場合には、環境報告書の要点のみを分かりやすくまとめた、いわ ゆるダイジェスト版等を別途作成し、広く配布する方法もあります。

また、事業所を立地して活動している地域の情報に特化した地域版の環境報告書 (環境サイトレポート)も地域とのコミュニケーションにおいて有効と考えられます。環境サイトレポート等については、地域住民等が必要とする水資源投入量、大気汚染や生活環境に係る負荷量、化学物質の排出量、総排水量等の地域性の高い環境パフォーマンスに関する情報や地域での活動に関する情報等に重点を置いて、簡潔に取りまとめることが望まれます。

どのような方法で環境報告書を公表するかは、想定される環境報告書の利用者の 利便性や理解容易性を考慮し、事業者が自ら有効と判断した媒体、表現手段、作成 方法を選択する必要があります。

なお、環境に関する重要な事象が起きた場合には、関連する情報を速やかにインターネット等で公表することが期待されます。

#### トピックス・特集について

事業者の環境配慮等の活動の中で、社会的に注目を集めている特定の事象や活動(自社に不利な情報を含む)、ステークホルダーとの関係から重要と判断される情報について、トピックスや特集のページを設けて環境報告書に掲載する等、読み手の関心に応える工夫をすることが期待されます。また、必要に応じて、特集に記載することにした背景についても読み手に説明することや図表や写真等を活用し、わかりやすく説明することが望まれます。

ただし、トピックス・特集をもって体系的な情報の代わりとすることはできません。トピックスや特集にスペースを割きすぎることによって、必要な情報が十分に提供されないことのないように配慮する必要もあります。

#### 6 . 環境報告書の内容及び信頼性を向上させるための作成過程における方策

環境報告書を作成する過程では、環境報告書の内容をより良いものとし、「信頼性」を高める(すなわち重要な情報の網羅性、正確性、中立性、検証可能性の観点からより適切なものとする)ための努力が求められます。そのためには、まず、事業者自らが報告書の内容について評価するとともに、報告書の基礎となる情報を正確なものとするよう努力が必要です。また、環境報告書の作成過程にステークホルダーが参画する、できあがった環境報告書についての意見をステークホルダーに求め意見書を添付する、中立的な第三者の審査を受ける等、組織外の主体が関わることで、事業者自身が見落としていた論点が明らかになり、報告書の内容が向上し、信頼性がさらに高まることも期待されます。

これらはいずれも重要な取組ですが、ステークホルダーとの関わり方や第三者からの外部審査の必要性、さらに事業者の経営資源の状況や環境報告書の作成の成熟度に応じて、また、必要に応じて組み合わせて取り組むことが期待されます。

事業者自らが実施する信頼性を向上させる方策の例は、次の通りです。

#### 自己評価の実施

自己評価は、環境報告書の信頼性についてチェックリストを用いつつ事業者自身がレビューするもので、自己評価を行った場合にその手法・過程・結果等を公表するものです。

環境省では、「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」を作成していますので、この手引きが活用されることを期待します。(参照:序章 5.既存のガイドライン等との関係)

「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)」: http://www.env.go.jp/policy/hairyo\_law/index.html

#### 内部管理の徹底

これは、事業者内部の環境マネジメントシステム(ISO14001 やエコアクション21等)を徹底し、内部監査等を厳格に行う取組であり、事業者自身が情報の比較容易性や信頼性を確認するものです。内部監査を実施する過程で、環境報告書で公表する数値データの把握・集計・評価・公表の仕方や、外部コミュニケーションにおける環境報告書の活用状況及びステークホルダーとのコミュニケーションの状況についても確認することが期待されます。

#### 内部監査基準や環境報告書作成の基準等の公開

これは、事業者自身が、その内部監査の基準や環境報告書作成の基準等を公開する取組であり、特に環境報告書の作成の基準が明らかにされれば、外部の第三者が それに基づいてレビューを行うことも可能となります。

#### 社内監査制度等の活用

これは、社内で環境報告書を作成した部門以外の社内組織等、例えば役員や監査 担当部署、監査役や社外取締役等が客観的な視点をもって、環境報告書を検証する ものです。

事業者以外の第三者が実施する信頼性を向上させる方策の例は、次の通りです。

#### 双方向コミュニケーション手法の組込

これは、環境報告書の記載情報や環境保全への取組について、事業者がステークホルダーからの質問や意見に回答するだけでなく、両者が相互に意見を交換する仕組みを作ったり場を設けたりする取組です。事業者とステークホルダー等による座談会や説明会を開催し、その概要を環境報告書に掲載する事例もあります。

## 第三者による意見

これは、環境報告書を作成する事業者以外の主体(第三者)が、環境報告書の記載情報について評価や勧告等の意見を表明したり、環境報告書の背景にある事業者の取組に対して意見を表明するものです。なお、意見を表明する第三者の選択基準やその第三者の作成段階における関与の状況等、第三者意見表明の手続の概要を記載するとともに、第三者の意見に対して、事業者側が今後どうしていくのかについ

てコミットメントすることが望まれます。

#### 第三者による審査

これは、環境報告書を作成する事業者以外の第三者(監査法人等の審査機関)が、環境報告書の記載情報やその背景にある取組内容の結果(環境パフォーマンス指標)について、適切な作成基準に従って作成されているかどうかを審査し、それらの正確性を中心とする審査の結論を表明するものです。その際は、事業者が本ガイドラインや他のガイドライン等から適切なものを選択し、あるいは自ら定めた作成基準に従って環境報告書を作成し、その作成基準を審査機関が判断規準(クライテリア)として審査を行います。

## NGO・NPO 等との連携による環境報告書の作成

環境報告書の企画、作成の過程にNGO・NPOのスタッフ、学生、一般消費者等が直接関わり、事業者との一種の共同作業により環境報告書を作成する取組であり、連携の方法には単に意見交換を行うものから、記載情報のチェックを行うものまで、さまざまな内容があります。

また、参考資料の7.【チェックリスト】等を用いて本ガイドラインへの準拠の状況を示すことも信頼性の向上に資すると考えられます。

上記のような環境報告書の内容及び信頼性を向上させる取組と合わせて、それらの取組の結果や意見等に対応した状況についても、環境報告書に記載することが期待されます。

# 第2章 環境報告の記載項目の枠組み

# 1.環境報告の全体構成

環境報告には「環境報告として記載すべきと考えられる項目」があります。これは、環境報告により社会的説明責任を果たすとともに、ステークホルダーの意思決定に有用な情報を提供するため、さらには環境報告が環境コミュニケーションのツールとして機能するために不可欠な項目であり、現在発行されている多くの環境報告書等で網羅されている項目です。環境報告として記載する情報・指標は、次の5つの分野に分類されます(第3章を参照)。

- (1)基本的項目
- (2)環境マネジメント等の環境経営に関する状況
- (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
- (4)環境配慮と経営との関連状況
- (5)社会的取組の状況

上記の各分野の中で環境報告として記載する項目は、以下のとおりです。

# (1)基本的項目(BI, Basic Information)

経営責任者の緒言、報告にあたっての基本的要件(報告範囲の環境負荷の捕捉状況を含む)、経営指標を含む事業概要及び主要な指標等の一覧等で、事業者が環境に係る説明責任を果たすとともに、ステークホルダーの意思決定に有用な情報を提供し、社会との環境コミュニケーションを図りパートナーシップを構築していく上での基礎的な内容です。

なお、経営責任者の緒言は、単なる挨拶ではなく、事業活動における環境配慮の取組状況に関する総括と社会に対しての誓約となっていることが必要です。また、事業者の事業活動に伴う環境負荷の状況と事業活動における環境配慮の取組の全体像を説明します。目標、計画、実績等については、環境負荷の状況も含めて一覧表等に取りまとめることが望まれます。

基本的項目として記載する項目は、以下の5項目です。

BI-1:経営責任者の緒言

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

BI-3:事業の概況(経営指標を含む)

BI-4:環境報告の概要

BI-4-1:主要な指標等の一覧

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

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)

# (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 (環境マネジメント指標: MPI, Management Performance Indicators)

事業者の環境経営における環境配慮の取組について、その方針、目標、計画及び実績について説明します。

また、事業者の組織的な環境マネジメント全般の状況についてまとめて説明するパートでもあり、環境マネジメントシステム、環境に関する規制遵守の状況、環境会計情報、環境に配慮した投融資、環境に配慮したサプライチェーンマネジメント、環境に配慮した新技術等の研究開発状況、生物多様性への対応、環境コミュニケーションの状況等、さらに、環境負荷低減に資する製品・サービスの状況(無形のサービス・役務を含む)についても記載します。

環境マネジメント指標として記載する項目は、以下の12項目です。

MP-1:環境マネジメントの状況

MP-1-1: 事業活動における環境配慮の方針 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

MP-3:環境会計情報

MP-4:環境に配慮した投融資の状況

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-8:環境に配慮した輸送に関する状況

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

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

MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

# (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(オペレーション指標: OPI, Operational Performance Indicators)

事業活動全体における物質やエネルギー等のインプット、アウトプットを把握 するマテリアルバランス\*の考え方に基づき事業活動の環境負荷を捉えます。

事業者が自らの事業活動において環境負荷の低減に向けて取り組んでいる方針、目標、計画、環境パフォーマンスの状況及びその実績等を中心に記載します。また、環境負荷削減の観点から、環境配慮の状況を明らかにしていくことが重要で、その内訳についても記載することが期待されます。また、製品・サービスのライフサイクルでの環境負荷低減等、事業活動の上流・下流部分での取組や実績についても記載することが望まれます。

オペレーション指標として記載する項目は、以下の10項目です。

(インプット)

OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策

OP-2:総物質投入量及びその低減対策 OP-3:水資源投入量及びその低減対策

(内部循環)

OP-4: 事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等

(アウトプット)

(製品)

OP-5:総製品生産量又は総商品販売量

(排出物・放出物)

OP-6: 温室効果ガスの排出量及びその低減対策

OP-7: 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策

OP-8: 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策

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

OP-10:総排水量等及びその低減対策

インプット	マテリアルバランス (事業エリア内)	アウトプット
OP-1 総エネルギー投入量	事業活動	OP-5 総製品生産量又は販売量
OP-2 総物質投入量	(製造業的機能)	OP-6 温室効果ガス排出量 OP-7 大気汚染、生活環境に係る 負荷量
OP-3 水資源投入量	【内部循環】 OP-4 事業エリア内で循環的 利用を行っている物質量等	OP-8 化学物質排出量、移動量 OP-9 廃棄物等総排出量及び 廃棄物最終処分量 OP-10 総排水量等

# (事業エリア外)

	MP-8 輸送(輸送者又は荷主責任 として)
 	・CO2排出量 ・NOx・PM 排出量 ・包装梱包等廃棄物総排出量

# (4)「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標

(環境効率指標: EEI, Eco-Efficiency Indicators)

環境負荷はその総量を削減することが事業者に求められています。一方、事業経営の観点から、経済効率性の高い環境への取組が求められています。そのため、事業者の環境パフォーマンスや環境への取組を把握・評価する場合には、環境負荷の総量を示す指標だけでなく、事業者の生み出す経済価値を反映しながらその環境への取組の効率性を表す指標(以下、「環境効率指標」)を把握・管理することが重要になります。本ガイドラインでは、第三次環境基本計画の「総合的環境指標\*」も参考にして、代表的な事例を紹介します。

#### (注)

上記4分野のうち、(2)環境マネジメント指標(MPI)、(3)オペレーション 指標(OPI)及び(4)環境効率指標(EEI)の3分野の情報・指標を合わせて、「環 境パフォーマンス指標(EPI, Environmental Performance Indicators)」と称するこ とにします。

# (5)「社会的取組の状況」を表す情報・指標(第4章)(社会パフォーマンス指標: SPI, Social Performance Indicators)

近年、環境報告書の記載内容を広げ、社会・環境(CSR)報告書等として、事業者の社会的側面についても情報開示、報告する取組が広がりつつあります。しかし、社会的側面の記載項目については、まだ社会的合意が成立しているとはいえない段階にあるといえます。本ガイドラインでは、我が国の既発行の社会・環境(CSR)報告書等から代表的情報・指標等を取り上げるとともに、法律等において開示が求められている情報、及び今後記載が重要になると考えられる情報を取りまとめました。

労働安全衛生に関する情報・指標

雇用に関する情報・指標

人権に関する情報・指標

地域及び社会に対する貢献に関する情報・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 公正取引に関する情報・指標

個人情報保護に関する情報・指標

広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・指標

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に関する情報・指標

# 第3章 環境報告における個別の情報・指標

前章では環境報告の全体構成(5分野)並びにその概要を述べましたが、本章では 環境報告における基本的項目(BI)と環境パフォーマンス指標(EPI)に関連する各 分野について、記載する個別の情報・指標の要点を説明します。社会パフォーマンス 指標(SPI)に関しては、第4章にて説明します。

#### 【環境報告における情報・指標の分類】

- (1) 本章では、環境報告において全ての事業者に共通して重要性があると考えられる 記載すべき項目は「(1)記載する情報・指標」として「ア.~」「イ.~」「ウ.~」・・・ で表記しています。また、環境報告書の基本的機能を踏まえ、持続可能な社会の 構築に向けて必要に応じて記載することが望ましい推奨項目は「(2)記載するこ とが期待される情報・指標」として「▶~」で表記しています。
- (2) 「(1)記載する情報・指標」及び「(2)記載することが期待される情報・指標」の それぞれにおける例示項目を「・~」で表記しています。

# (注)

情報・指標の記載にあたっては、必要に応じて国内・海外に分けて記載することが望まれます。

算定式や単位は一般的なものを記載していますが、実務上で用いられている算定式 や単位で記載することができます。また、算定に用いた算定式や係数等を記載する ことが必要です。

本ガイドラインは環境報告の項目立て及び各項目の情報・指標の記載の仕方や順番を規定するものではありません。記載する情報・指標の内容が重複する場合は、項目毎に記載する必要はなく、まとめて記載することができます。

環境報告にあたっては、第3章の全ての項目の情報を記載することが望まれますが、 環境への影響が無い、もしくは非常に小さいと判断される項目等については、記載 しない理由を明記します。(参照:参考資料の3.【〇&A】)

環境報告書には第3章の環境報告の項目と第4章の社会的取組の状況をあわせて5 分野29項目全てを記載することが期待されます。

# 1.基本的項目(BI)

環境報告書に記載する環境報告の「基本的項目」(BI)は以下の5項目です。本節では、それぞれの基本的な考え方や記載する具体的な情報・指標等について解説します。

(基本的項目:BI)

BI-1:経営責任者の緒言

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

BI-3:事業の概況(経営指標を含む)

BI-4:環境報告の概要

BI-4-1:主要な指標等の一覧

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

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)

# BI-1:経営責任者の緒言

経営責任者の緒言は、環境報告書の巻頭に記載され、経営責任者のコミットメント (誓約)に加えて、事業者自身の環境経営の方針、取組の現状、将来の目標等が現状 や実績を踏まえて総括的に盛り込まれたものであり、極めて重要なものです。

さらに、総括やコミットメント(誓約)の内容は、自らの業種、規模、事業特性等に応じた適切かつ具体的なものである必要があり、単なる一般論を述べるだけでは不十分です。

なお、「社会的取組の状況」についても併せて報告する場合、企業の社会的責任全体に関するコミットメントを行うことが必要です。

# (1) 記載する情報・指標

- ア.環境経営の方針
- イ.環境問題の現状、事業活動における環境配慮の取組の必要性及び持続可能な社 会のあり方についての認識
- り.自らの業種、規模、事業特性あるいは海外展開等に応じた事業活動における環境配慮の方針、戦略及び事業活動に伴う環境負荷の状況(重大な環境側面)と その低減に向けた取組の内容、実績及び目標等の総括
- I.これらの取組に関して、確実に実施し、目標等を明示した期限までに達成し、 その結果及び内容を公表すること、についての社会へのコミットメント
- 1.経営責任者等の署名

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 持続可能な社会の実現に貢献するための経営方針、目標等(社会的取組に関するものも含む)
- ▶ 環境報告の記載内容について、事業活動に伴う重大な環境負荷及びその削減の 目標・取組等を漏れなく記載し、正確であることの記載
- ▶ 環境変化が及ぼす事業への影響
- ▶ 報告範囲に関する経営責任者の考え方や方針
- ▶ 報告内容の信頼性確保に関する経営責任者の考え方や取組の方針
- ▶ 環境報告の外部審査を受審した場合は、その旨

# (3) 解説

経営責任者の緒言は、経営責任者もしくは代表権のある環境担当役員の環境報告にあたっての概括的なステートメントとして記載されるものです。そのため、細かな点を詳しく述べるのではなく、経営責任者の「環境経営」に対する考え方が、経営責任者自身の言葉で率直に語られるとともに、その実行を社会に対してコミットメント(誓約)を行うことが必要です。

環境報告にあたっては

・自らの業種、規模、事業特性あるいは海外展開等を踏まえる

- ・事業活動における環境配慮の方針、事業活動に伴う環境負荷の状況、事業活動 における環境配慮の取組内容、実績及び目標等を明確かつ簡潔に総括する
- ・これらの取組を確実に実施し、目標等を明示した期限までに達成することを誓 約する(コミットメント)

#### こと等に配慮することが望まれます。

さらに可能であれば、環境報告の内容について、事業活動に伴う重大な環境負荷 及びその削減の目標や取組等を漏れなく記載し、正確であることを記すこと、環境 情報を積極的に開示し、ステークホルダーとの環境コミュニケーションを積極的に 図っていくこと等を表明することも望まれます。また、報告範囲の概要や報告内容の 信頼性の確保等にも言及することが望まれます。

これは、事業の実態を踏まえた適切かつ正確な環境報告のための環境報告書を作成・公表して、社会的説明責任を果たし、ステークホルダーに意思決定のための情報を提供することは、経営責任者の重要な責務の一つであり、経営責任者自身が環境報告書の記載内容に責任を持つことが必要であると考えられるからです。

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

環境報告書による環境報告の公表にあたっての基本的要件である、対象組織、対象期間、対象分野、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について具体的に記載します。

併せて、環境報告を環境コミュニケーションツールとするために必要な、作成部署の明確化や連絡先の明示等の他、意見や質問等を受付ける方法等を工夫することが必要です。

## (1) 記載する情報・指標

- 7.報告対象組織(過去に環境報告書を発行している場合は、直近の報告書における報告対象組織からの変化や経緯等についても記載する。)
- イ.報告対象期間、発行日及び次回発行予定(なお、過去に環境報告書を発行している場合は、直近の報告書の発行日も記載する。)
- り.報告対象分野(環境的側面・社会的側面・経済的側面等)
- I.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。)
- オ.作成部署及び連絡先
- カウェブサイトのURL

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ ステークホルダーからの意見や質問を受付け、質問等に答える旨の記述等、何らかのフィードバックの手段(MP-10参照)
- ▶主な関連公表資料の一覧(会社案内、有価証券報告書、ISO14001及びエコアクション21等の認証取得事業者はその環境方針及び著しい環境側面に関するコミュニケーション資料、環境パンフレット、技術パンフレット等の主な関連資料の一覧、その概要や入手方法)

## (3) 解説

報告にあたっての基本的要件である対象組織・期間・分野の記載は、特定のわか りやすい場所に記載することが求められます。

なお、報告対象組織の記載において、連結決算対象組織の一部を報告対象とする場合は、連結決算対象組織との異同について会社名を挙げて記すことが望まれます。 記載する項目によって対象組織の範囲が異なる場合は、対象組織を明確に記載することが望まれます(参照:第1章 4.環境報告書の基本的要件)。特に、海外での事業については、国内の活動の報告と区別して記載することが期待されます。

環境報告書をインターネットにおいて公表している場合は、そのインターネットのURLを記載します。さらに、冊子やインターネット以外の媒体(CD-ROM等)で発

行している場合は、その内容と入手方法を記載します。

## 【情報記載にあたっての留意点】

- (i) 報告対象組織については、工場・事業所・子会社等の範囲、海外事業所の範囲、 連結決算対象組織との異同を示すべきです。なお、全体を対象としていない場合で対象を拡大する予定がある場合は、そのスケジュール等を記載します。また、記載項目等により範囲が異なる場合は、項目毎の範囲を記載します。
- (ii) 環境報告に当たり準拠あるいは参考にした基準又はガイドライン等と実際に報告した内容や項目との比較表等があれば、読み手にはわかり易くなります。
- (iii) 連絡先には、電話番号、FAX 番号、電子メールアドレス等も記載します。

## BI-2-2:報告対象組織の範囲と環境負荷の捕捉状況

環境報告で対象とする組織の範囲(バウンダリー)は、原則として連結決算対象組織全体であることが期待されますが、報告対象組織の範囲を限定している場合には、その報告対象組織における環境負荷が連結決算対象組織全体における環境負荷の内どの程度を捕捉しているかを記載します。

その際、報告対象組織及びその環境負荷が事業全体の環境負荷の内どの程度を占めているかを読み手に伝えるために、事業者が独自に工夫してその捕捉状況を記載します。さらに報告対象組織の範囲を限定した考え方や計算根拠等を明示する必要があります。

#### (1) 記載する情報・指標

ア.報告対象組織の環境負荷が事業全体(連結決算対象組織全体)の環境負荷に占める割合(「環境負荷の捕捉率」等による状況)

ただし、環境負荷の捕捉率が正確に把握できない場合は、捕捉対象の環境負荷が 連結決算対象組織全体における環境負荷に占めるおおよその割合を記載し、順次、 精度を向上させていくことが望まれます。

環境負荷の捕捉率を示す指標としては、例えば、次のような情報や指標が考えられます。

- ・ 連結決算対象組織全体の温室効果ガス排出量に対する報告対象組織の温室効果ガス排出量の割合(エネルギー使用量や事業内容によっては、電力消費量等把握の容易なもので代替することも考えられる。)
- ・ 連結決算対象組織全体の資源投入量に対する報告対象組織の資源投入量の割合
- ・ その他、事業内容に応じ、代表的な環境負荷に関する環境負荷の捕捉率
- ・ 上記以外に、事業者独自の創意工夫による事業全体に対する環境負荷の捕捉率

上記の指標について、十分な情報が得られない場合、次のような指標を補足的に、必要に応じて組み合わせる必要があります。なお、これらの指標については、 当該指標を用いた考え方を示すことが期待され、採用したこれらの指標によって、 おおよその環境負荷の捕捉状況が明らかになることを説明する必要があります。

- ・連結決算対象組織全体の売上高に対する報告対象組織の売上高の割合
- ・連結決算対象組織全体の従業員数に対する報告対象組織の従業員数の割合
- ・上記以外に、事業者独自の創意工夫による指標

#### (2) 解説

報告対象組織の「環境負荷の捕捉率」とは、報告対象組織の事業活動に伴う環境 負荷が事業全体の環境負荷に占める割合を示す指標です。事業者の財務上の報告範囲 は連結決算対象組織が基本となっていることから、「環境経営」の報告である環境報告 の範囲も、原則としては連結決算対象組織の全てを報告範囲とし、その環境負荷を記載することが期待されます。(参照:第1章 4.報告にあたっての基本的要件 対象組織の明確化)。しかし、報告対象組織の範囲を決定する際に、連結決算対象組織の特定の範囲で環境負荷の大半が捕捉出来る場合には、その範囲を報告対象としても大きな問題は発生しないと考えられます。また、限られた組織から報告を始め、徐々に対象組織を広げることも考えられます。そこで、実際に報告対象となった組織の環境負荷の捕捉率を示す必要があります。

しかしながら現状では、多くの環境報告書では、事業者の報告範囲の環境負荷が連結決算対象組織全体の中でどれ位捕捉されているかが曖昧です。このことは事業者自身にとってもステークホルダーにとっても、その判断や意思決定を誤らせる可能性があり、環境負荷の捕捉状況は「環境経営」における最も基本的かつ重要な事項と考えられます。

特に、海外で事業展開する日本企業が増加している現状に鑑み、国内だけでなく海外を含めた自らの環境負荷の全体像を正確に把握・管理するために、効率的・効果的な環境負荷の計測・収集システムを構築することが強く期待されます。

連結決算対象組織の環境負荷の把握については、出資比率で計算する方法もありますが、出資比率とは関係なく100%として把握する方法を原則とします。出資比率で計算する方法を採用した場合には、その旨を明記することが必要です。

## BI-3:事業の概況(経営指標を含む)

報告者がどのような事業者で、どのような事業活動をし、その規模等はどの程度なのかをわかりやすく説明することが必要です。事業の概況が適切に記載されていなければ、その事業者の事業特性等に応じたどのような環境負荷があるのか、事業活動において環境配慮の取組がどのように重要なのかわかりません。

したがって、事業の具体的内容、主要な製品やサービスの内容、財務データを含む経営指標値等をわかりやすく、具体的に記載します。特に報告の対象組織については、前回の報告からの変化や経緯等についても記載します。

#### (1) 記載する情報・指標

- ア.主たる事業の種類(業種・業態)
- イ主要な製品・サービスの内容(事業分野等)
- り.売上高又は生産額(連結決算対象組織全体及び報告事業者単独、報告対象組織) 注:報告対象組織を用いる場合は、可能であれば内部取引額を消去してください。
- I.従業員数(連結決算対象組織全体及び報告事業者単独、報告対象組織)
- オ.その他の経営関連情報 (総資産、売上総利益、営業利益、経常利益、純損益、 付加価値額等)
- か.報告対象期間中に発生した組織構造、株主構成、製品・サービス等の重大な変化の状況(合併、分社化、子会社や事業部門の売却、新規事業分野への進出、工場等の建設等により環境負荷に大きな変化があった場合)

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 主たる事業活動の範囲、工場・事業所数、本社・主要な工場・事業場の所在地 及びそれぞれの生産品目
- ▶全体的な経営方針等(可能な範囲で、今後の海外での事業展開を含む)
- > 事業者の沿革及び事業活動における環境配慮の取組の歴史等の概要
- 対象市場や顧客の種類(小売、卸売り、政府等)

#### (3) 解説

経営指標を含む事業の概況について記載する項目です。製品・サービスの生産・販売額(売上高)、従業員数等の重要な経営指標は、環境負荷単位当たりの製品・サービス価値(環境効率(Eco-Efficiency))、製品・サービス価値単位当たりの環境負荷(環境負荷集約度)等を算出する際の基礎データとして必要不可欠な情報です。これらの情報については、後述する環境パフォーマンス指標(EPI)のひとつとして環境効率指標(EEI)にて詳しく述べることにします。なお、経営指標について、業界等で概ね合意された指標がある場合は、それを記載することが望まれます。

また、事業の概況の記載にあたって、主たる事業の種類(業種業態)及び主たる 事業活動の範囲(活動拠点)について、事業活動に伴う環境負荷や事業活動におけ る環境配慮の取組状況との関連を含めて具体的に、かつ、わかりやすく記載するこ とが望まれます。

## 【情報記載にあたっての留意点】

- (i) 売上高、生産額あるいは従業員数については、少なくとも過去5年間程度を記載します。
- (ii) 事業者の生産品目の記載にあたっては、主要な原材料の採掘、調達、営業や販売活動を行っている地域について、日本国内だけか、海外も含むのか、特定地域のみか等を考慮します。

## BI-4:環境報告の概要

## BI-4-1:主要な指標等の一覧

事業の概況(BI-3参照) 環境に関する規制の遵守状況(MP-2参照) 温室効果ガスの排出量(OP-6参照) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量(OP-9参照)及び事業活動にとって重要と考えられる項目について、サマリーとしてまとめ、見開き程度の内容で、図表を活用してわかりやすく、簡潔に記載します。

#### (1) 記載する情報・指標

- 7. 事業の概況 (会社名、売上高、総資産等) (過去5年程度、BI-3参照)
- イ. 環境に関する規制の遵守状況 (MP-2参照)
- り、主要な環境パフォーマンス等の推移(過去5年程度)
  - ・総エネルギー投入量(OP-1参照)
  - ・総物質投入量(OP-2参照)
  - ・水資源投入量(OP-3参照)
  - ・総製品生産量又は総商品販売量(OP-5参照)
  - ・温室効果ガスの排出量(OP-6参照)
  - ・化学物質の排出量、移動量 (OP-8参照)
  - ・廃棄物等総排出量及び廃棄物最終処分量(OP-9参照)
  - ・総排水量等(OP-10参照)
  - ・環境効率指標(EEI参照)

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 環境に関する特記事項等(環境機器の導入等の環境負荷の低減対策、土壌汚染の発覚等の当年度の特記すべき取組や成果等)
- > 報告対象組織

#### (3) 解説

事業特性に応じた環境負荷の発生ないし抑制・削減の状況が一目で理解できるような概要を記載することが望まれます。その上で、環境規制の遵守状況や温室効果ガス、廃棄物等の排出量、さらに事業特性からみて重要と考えられる項目を要約する形でコンパクトにまとめることが望まれます。

「主要な指標等の一覧」は、事業者における重要な環境負荷の推移を時系列に比較するのに有効です。ただし、重要な環境負荷の判断については、業種特性や事業規模等による違いがあり事業者間の比較は容易でないことが想定されますし、ステークホルダーによっても判断基準が異なることも想定されます。環境報告書の読み手が事業者間の比較をする場合は、それぞれの指標が持つ特性や限界等に十分留意することが必要です。

## 【情報記載にあたっての留意点】

(i) 表記方法としては、一覧表やグラフを用いてわかりやすく表記することが期待 されます。参考資料に表記方法の例を記載しています。

## BI-4-2:<u>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</u> <u>括</u>

事業活動における環境配慮の方針に対応した、長期目標及びその推移、当期及び次期報告対象期間の目標、それぞれの目標に対応した計画、報告対象期間の環境負荷の実績及び推移、その低減のための取組の状況、取組結果の評価分析や改善策等を、基準とした期のデータとともに、全体を一覧表形式で記載します。

また、必要に応じて環境報告全体の概要を記載すると、よりわかりやすくなります。

## (1) 記載する情報・指標

ア.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、改善策等の 総括

例えば、次のような情報や指標を用いて「総括」を示すことが考えられます。

- ・環境負荷の実績及び推移(過去5年間程度) (BI-4-1と合わせて記載することができます。)
- ・環境負荷の実績及び推移に関する分析・検討内容
- ・事業活動における環境配慮の取組に関する中長期目標及びその推移、当期及び 次期対象期間の目標(事業特性、規模等に対応した適切な達成目標であること)
- ・中長期目標については、制定時期、基準とした時期、対象期間及び目標時期
- ・目標の対象期間末までの達成状況
- ・事業活動における環境配慮の取組に関する中長期目標、当期及び次期対象期間 の目標に対応した計画、報告対象期間の環境負荷の実績、事業活動における環 境配慮の取組結果等に対する評価及び改善策
- ・基準とした時期のデータ
- ・環境報告全体の概要及びそれぞれの内容の対応ページ
- ・事業内容、製品・サービスの特性に応じた事業活動における環境配慮の取組の 課題
- ・報告対象期間における特徴的な取組
- ・前回の報告時と比べて追加・改善した取組等

#### (2) 解説

環境報告全体の概要を記載するとともに、当該事業者の事業活動と環境問題への関わりがどのような状態にあるのか、さらに、どのような課題があり、どのように改善するのか等について図表等を用いて表現することは、読み手の理解を助けるために望ましいと考えられます。

## 【情報記載にあたっての留意点】

(i) 環境負荷の実績とは、主要な環境パフォーマンス指標の総エネルギー投入量、総物質投入量、水資源投入量、事業エリア内で循環的利用を行う物質量、温室効果

ガス排出量、大気汚染、生活環境に係る環境負荷量、化学物質排出量及び移動量、 総製品生産量又は総商品販売量、廃棄物等総排出量及び廃棄物最終処分量、総排 水量の報告期間における集計値をいいます(後述の OPI を参照)。これらについ ては、ステークホルダーが適正な判断を行うことができるように主要な環境パフ ォーマンス指標に関する分析・検討内容、例えば環境パフォーマンス指標の著し い改善又は悪化の要因についての分析、環境パフォーマンス指標に重要な影響を 与える可能性のある新技術や新設備の導入に係る情報等を具体的に、かつ、わか りやすく記載することが求められます。さらに将来に関する事項を記載する場合 には、当該事項は環境報告書発行日現在において判断したものである旨を記載し ます。

- (ii) 事業活動における環境配慮の方針を踏まえた中長期の目標(事業活動における環境配慮の取組の到達点)と、当期(報告対象期間)及び次期報告対象期間の目標、目標の達成状況や改善すべき課題等を記載します。目標は、単なる努力目標ではなく、実際に達成すべき目標であり、可能な限り具体的、定量的かつ測定可能なものを記載するとともに、目標の達成状況に関する分析・検討内容、例えば、主要な目標を達成できないと判断した場合の経緯と要因についての分析、今後の取組方針や新たな目標に係る情報等を具体的に、かつ、わかりやすく記載することが求められます。
- (iii) これらの目標は、事業活動のライフサイクル全体を踏まえ、事業エリア内のものだけでなく、原材料・部材の購入、輸送、製品・サービスの使用・廃棄等の事業活動の上・下流までを対象とすることが望まれます。目標の設定にあたっては、循環型社会形成推進基本計画に掲げられている目標(例えば資源生産性、循環利用率等)等を踏まえて、それぞれの事業者が目標を設定することが期待されます。
- (iv) さらに、目標に対応した計画の概要、報告対象期間の環境負荷の実績及びその評価と改善策、負荷低減のための取組の状況、環境会計情報(事業活動における環境配慮の取組に要したコスト(環境保全コスト)及び経済的効果等)等の総括データも併せて記載します。その際、これら全体を一覧表形式等で記載すると、よりわかりやすくなります。
- (v) 取組の進捗状況を明らかにするため、基準とした期(暦年又は年度等)の環境負荷の実績等も記載することが望まれます。
- (vi) 一方、環境報告の記載項目は多岐にわたるため、当該事業者の事業活動と環境問題への関わりがどのようにあり、これに対してどのような事業活動における環境配慮の取組を行っているのかを理解することが難しくなる場合もあります。また、前回の環境報告と比較して、当該環境報告の対象期間において、どのような特徴的な取組があり、どのような成果が上がったのかをわかりやすく示すことも望まれます。

## 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)

外部のステークホルダーが、事業者の全体的な状況を適切に把握するためには、 事業者が自らの事業活動に対して、全体としてどの程度の資源・エネルギーを投入し(事業活動へのインプット)、どの程度の環境負荷物質(廃棄物を含む)等 を排出し、どの程度の製品を生産・販売したのか(事業活動からのアウトプット) を、マテリアルバランスの観点から整理し、公表することが望まれます。併せて、 事業エリア内における循環的資源利用量(エネルギー、廃棄物、水資源等)も記載します。

なお、このマテリアルバランスは事業者の製造業的活動と非製造業的活動のいずれも対象としますが、アウトプットについては有形の製品と放出物・廃棄物のみを表現するものとします。無形のアウトプットであるサービスや役務等は、別途環境負荷低減に資する製品・サービスの状況(MP-12)にて記載することとします。

## (1) 記載する情報・指標

ア.事業活動に伴う環境負荷の全体像

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 環境負荷の全体像等に、可能な場合は環境に配慮したサプライチェーンマネジメントや製品等のライフサイクル全体を踏まえた環境負荷を付け加える。

#### (3) 解説

マテリアルバランスの整理、把握にあたっては、原則としてここに示す 10 種類のオペレーション指標 (OPI)により、事業活動に伴うマテリアルバランスを、実績値が記載された図等でわかりやすく示すことが求められます。

さらに、事業活動に対する直接的なインプット・アウトプットだけでなく、事業エリア内における循環的資源利用量(エネルギー、廃棄物、水資源等)を把握・管理することが重要です。加えて、原材料の採取段階や、他の事業者から購入する原材料・部品等の生産段階等で発生する環境負荷、製品の使用・消費・廃棄段階で発生する環境負荷についても、ライフサイクル全体を踏まえて把握・評価することが重要です。

また、このような事業活動のマテリアルバランスや製品等のライフサイクル全体の環境負荷を適切に整理、把握することは、事業者自身の事業活動における環境配慮の取組を効果的・効率的に推進するため、さらには社会全体で地球温暖化対策を推進するとともに、物質循環を確保し、持続可能な循環型社会を形成していくためにも必要であると考えられます。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

(i) 事業活動への資源等に関するインプットの状況、事業活動からの製品及び商品

等の提供又は廃棄物等の排出に関するアウトプットの状況、並びに事業エリア内におけるエネルギー、廃棄物、水資源等の循環的な利用に関する状況等(事業活動のマテリアルバランス)について可能な限り図表等を活用して、わかりやすく、かつ、簡潔に記載します。

(ii) マテリアルバランスの考え方は第2章(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・指標の表「マテリアルバランス」を参照してください。

## 【指標算定にあたっての留意点 < インプットの考え方 > 】

インプットの投入量は、事業エリア内への投入量として、購入量が想定されます。 在庫(ストック)のない、電力、ガスは、投入量(=購入量=使用量)となりますが、 燃料油や総物質、水資源等の在庫(ストック)がある場合は購入量と使用量が異なり ます。在庫(ストック)がある場合、消費に伴うアウトプットの環境負荷物質と対応 する投入量としては、期首在庫量と期末在庫量を考慮した使用量(=期首在庫量+購入量-期末在庫量)になります。したがって、在庫(ストック)がある場合の投入量 は、使用量(払出量)を記載することが望まれます。ただし、期首在庫量と期末在庫量との差異が僅少の場合には、投入量=購入量としても構いません。

# 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)

環境報告書に記載する「環境マネジメント等の環境経営に関する状況」を表す環境報告の情報・指標(環境マネジメント指標: MPI)は以下の12項目です。本節では、それぞれの基本的な考え方や記載が望まれる具体的な情報・指標等について解説します。

## (環境マネジメント指標:MPI)

MP-1:環境マネジメントの状況

MP-1-1: 事業活動における環境配慮の方針 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

MP-3:環境会計情報

MP-4:環境に配慮した投融資の状況

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-8:環境に配慮した輸送に関する状況

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

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

MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

MP-1:環境マネジメントの状況

## MP-1-1:事業活動における環境配慮の方針

事業活動における環境配慮の取組を行うにあたって、事業活動における環境配慮の方針(事業活動における環境配慮の取組に関する基本的方針や考え方)を適切に定め、記載します。

事業活動における環境配慮の方針は、自らの事業活動に対応した具体的な内容で、経営責任者の緒言との整合が図られていることが望まれます。

## (1) 記載する情報・指標

ア.事業活動における環境配慮の方針

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ▶ 環境配慮の方針の制定時期、制定方法、全体的な経営方針等との整合性及び位置付け、コーポレート・ガバナンスとの関連
- ▶事業活動における環境配慮の方針が意図する具体的内容、将来ビジョン、制定 した背景等に関するわかりやすい説明
- ▶ 同意する(遵守する)環境に関する憲章、協定等の名称と内容

#### (3) 解説

事業活動における環境配慮の方針を記載するだけでなく、その説明資料として、事業特性等に応じて、どのような環境負荷があり、どのような事業活動における環境配慮の取組が必要か等、事業活動における環境配慮の方針を策定した背景や理由を記載していることも重要です。

また、事業活動における環境配慮の方針は、事業活動のライフサイクル全体を踏まえ、 事業エリア内のものだけでなく、原材料・部材の購入、輸送、製品・サービスの使用・ 廃棄等の事業活動の上・下流までを対象とすることが必要です。

さらに、事業活動における環境配慮の方針は、我が国の環境基本計画及び循環型社会形成推進基本計画等を踏まえて作成することが期待されます。

なお、環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001 及びエコアクション 21 においても、環境マネジメントシステムの構築に当たり、環境方針を策定することが求められていますが、環境報告書の対象組織と認証取得の対象組織が同一の場合は、これらの環境方針と本ガイドラインの事業活動における環境配慮の方針は同じものであると考えられます。

## 【情報記載にあたっての留意点】

環境配慮の方針については、事業内容や製品・サービスの特性や規模、また事業活動に伴う重要な環境負荷等に対応した適切なものであることが必要です。

## MP-1-2:環境マネジメントシステムの状況

環境マネジメントシステム (EMS)の構築状況、環境マネジメントの組織体制、環境マネジメント手法の概要、ISO14001 やエコアクション 21 等の認証取得状況、従業員教育、環境監査\*等の状況等を記載します。

また、今後の EMS の導入・構築の拡張計画や検討状況についても記載が望まれます。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境マネジメントシステムの状況

例えば、次のような情報や指標を用いて記載することが考えられます。

- ・全社的な環境マネジメントシステムの構築、運用状況及びその評価とそれを踏まえた今後の方向性(システム及びPDCAサイクルの説明を含む)
- ・全社的な環境マネジメントの組織体制の状況(環境管理に対する内部統制システムの整備状況、それぞれの責任、権限、組織の説明を含む)及びその組織体制図
- ・環境に関するリスク管理体制の整備状況
- ・環境マネジメントシステム構築事業所の数、割合、並びに今後のEMSの導入・ 構築の拡張計画や検討状況
- ・ISO14001やエコアクション21等の外部認証(自己適合宣言がある場合には、 その旨を記載する)を取得している場合には、取得している事業所等の数、割 合(全従業員数に対する認証取得事業所等の従業員の割合等)、認証取得時期
- ・環境保全に関する従業員教育、訓練の実施状況(研修実施回数、教育等を受けた従業員の数、割合、従業員1人当たりの年間平均教育時間数等)
- ・想定される環境に関する緊急事態の内容と緊急時対応の状況
- ・環境影響の監視、測定の実施状況
- ・環境マネジメントシステムの監査の基準、実施状況(内部監査・外部審査の回数)、監査結果及びその対応方法等
- ・環境マネジメントシステムの全体像を示すフロー図
- ・事業活動における環境配慮の取組成果の従業員等の業績評価への反映
- ・社内での表彰制度等

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ➤ SRIインデックスへの組み入れ状況や環境経営度ランキング等の各種表彰・評価の状況

## (3) 解説

事業者が自らの環境パフォーマンスを向上させていくためには、その基盤とも言う

べき環境マネジメントシステム(EMS)を適切に構築し運用しなければなりません。この環境マネジメントシステムがどのように構築され、どのように運用されているかは、環境報告として環境報告書に記載すべき重要な情報です。また、今後の EMS の導入・構築の拡張計画や検討状況は報告範囲や環境負荷データの収集範囲とも関係するため記載することが望まれます。

なお、環境マネジメントシステムの構築・運用状況は、それぞれの事業者の形態 や規模等により異なると考えられますが、それぞれの特性に応じて具体的に記載す ることが望まれます。

## MP-2:環境に関する規制の遵守状況

環境に関する規制の遵守状況、違反、罰金、事故、苦情等の状況、並びにそれら への対応・改善状況を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境に関する規制の遵守状況

例えば、次のような情報や指標を記載することが考えられます。

- ・事業活動との関係が強い重要な法規制等を遵守していることの確認方法とその 結果(定期又は不定期の内部チェック体制の内容)
- ・少なくとも過去3年以内の重要な法規制等の違反の有無(重要な法規制違反、 基準超過等につき規制当局から指導、勧告、命令、処分を受けた場合には、そ の内容、改善の現状、再発防止に向けた取組の状況、そうした事項がない場合 には、それを確認する方策や仕組みとともにその旨を記載)
- ・環境に関する罰金、過料等の金額及び件数
- ・環境関連の訴訟を行っている又は受けている場合は、その内容及び対応状況
- ・環境に関する苦情やステークホルダーからの要求等の内容及び件数(騒音及び振動、悪臭等に対する苦情等の状況を含む)
- ・上記のような法令や協定違反、事故、事件、苦情等があった場合、それらへの 具体的な対応状況・改善方策等(経営レベルを含む)
- ・環境規制を上回る自主基準等を設定している場合は、その方針等
- ・環境ラベル、環境広告、製品環境情報等における違反表示、誤表示等の状況

## (2) 解説

事業者が事業活動における環境配慮の取組を行い、社会の信頼を勝ち得ていくためには、環境コミュニケーション等を積極的に行っていくと同時に、環境に関する法令、条例、協定等の規制や約束事項を遵守し、また、自社に不利な情報も含めて、その情報を適切に開示していく必要があります。特に、さまざまな法令等の遵守状況や、違反や事故、苦情等の情報は環境報告として環境報告書に記載すべき重要な情報であり、社会からの信頼を得ていくためにも必要です。

さらに、上記のような法令や協定違反、事故、事件、苦情等が実際にあった場合、 それらへの具体的な対応状況・改善方策等(経営レベルを含む)を記載することが 望まれます。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

(i) 特有の法的規制、取引慣行、経営方針及び重要な訴訟事件等の発生等、ステークホルダーの判断や見解に重大な影響を及ぼす可能性がある場合、具体的にわかりやすく、中立的な記述を行うことが必要です。そのような事実がない場合には、その旨を記載しますが、単に事実がないというだけではなく、それを確認する組織的な方策や仕組みとともに記載することが望まれます。

(ii) 実務上の留意点として、環境計量証明事業者に測定を依頼し、規制値オーバーとなった場合、通常再測定を依頼します。その結果、規制値内となった場合、1度目の計量証明書の発行を依頼しない事例があります。環境計量証明事業者が、合理的であると認めない限り、計量証明書の発行を受け、監督官庁への連絡等規制値違反としての対応が必要です。なお、環境に関する規制を遵守するために、今後は公害防止等に係る測定実施や測定結果あるいは計量証明書の管理に関し、内部統制や内部監査の体制が整備され、適正に運用されることが望まれます。

## MP-3:環境会計情報

環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に示された考え方を参考にして、 事業活動における環境保全コストと、その活動により得られた環境保全効果及び環 境保全対策に伴う経済効果を総括的に記載します。

## (1) 記載する情報・指標

- ア.環境保全コスト\*
- 1.環境保全効果\*
- ウ.環境保全対策に伴う経済効果\*

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 企業の内部管理に活用した環境管理会計\*に関する情報

## (3) 解説

事業者が事業活動における環境配慮の取組を行っていく上で、環境保全コストを管理し、環境保全対策の費用対効果を分析することにより、適切な経営判断を通じて効率的かつ効果的な事業活動における環境配慮の取組を推進することが必要です。また、環境会計情報やその導入目的・利用方法等を公表することは、ステークホルダーが事業者の事業活動における環境配慮の取組状況をバランスよく理解し、評価するための有効な手段となります。

こうした意味で、環境会計が多くの事業者によって導入されるとともに、集計された定量的な情報が、わかりやすく総括的に整理されて環境報告書に適切に記載され、公表されることが望まれます。

公表にあたっては、「環境会計ガイドライン(2005年版)」に示す公表用フォーマット等を用いることにより、環境会計情報を総括的に開示することができます。

また、マテリアルフローコスト会計や環境に配慮した設備投資等の内部管理のための環境管理会計に関する説明を記載することや、環境会計情報と後述する環境効率指標を統合して開示することも有効です。

## (参考)環境会計ガイドライン 2005年版

http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide2005.html 経済産業省「環境管理会計手法ワークブック」 http://www.meti.go.jp/policy/eco\_business/sonota/policy1-01.html

## 【情報記載にあたっての留意点】

環境保全コストは、事業者内での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であり、ここでいう投資額は事業者内における投資のことです。「MP-4環境に配慮した投融資」での投融資は、他の事業者等への出資や株式の購入やプロジェクトへの投融資等を指します。

## MP-4:環境に配慮した投融資の状況

環境配慮促進法(第4条)では、金融機関だけでなく全ての事業者に対して投資その他の行為をするにあたっては、環境情報を勘案して行うように努めることを定めています。

また、製品・サービスの市場だけでなく、金融市場においても環境配慮が評価されることが期待されます。

そのため、金融機関には本業の中で環境配慮が求められますし、それ以外の企業においても、年金基金の運用等を行う際に、通常の事業活動における投資・融資とは異なる一般的な投資家として、環境に配慮した有価証券投資やその他の投融資を行うことが期待されます。

そこで、環境報告として環境に配慮した資金の流れの状況について記載します。併せて、排出量取引等の新しい投資・融資活動についても、取組の状況を示すことが期待されます。

## (1) 記載する情報・指標

ア.投資・融資にあたっての環境配慮の方針、目標、計画、取組状況、実績等

## (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

#### (投融資を実施する場合)

- ▶ 環境保全に資する事業やそのような事業を行う企業に対する投融資の状況
- ▶ 環境への配慮状況を評価しつつ行う事業や企業に対する投融資の状況
- ▶ カーボンファンド\*等への投資の状況
- ▶ 外部の環境インデックスを使用した投資の状況

## (投融資を受ける場合)

> 金融機関等から受けた環境関連の投資や融資の状況

#### (その他)

- ▶ 資金運用や企業年金におけるSRI運用額
- (注)金融機関の環境に配慮した融資あるいは投資ファンド等の金融商品は、後述する「MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況」にも該当します。

#### (3) 解説

環境と経済を統合的に向上させる観点から、金融市場においても環境の価値が積極的に評価されることが期待されます。そのためには、まず金融機関において、環境保全に資する事業や環境に配慮した企業活動等の評価に基づいて投資・融資を行うことが望まれます。

金融機関以外の事業者についても、その保有する資金の運用にあたっては環境に配慮して行動することが期待されます。特に、取引先や買収対象企業等他の主体に対して投資・融資を行うに際しては、相手先の環境情報を勘案して行うことが環境配慮促

進法において求められています。

また、年金基金等の事業に直接関連しない資金については、年金基金等は国内外において資本市場の大きな部分を占める機関投資家として中長期的な投資・融資を行っていることから、環境に配慮した投資・融資を行うことが強く期待されます。

環境に配慮した直接金融には、例えば環境に配慮した企業に直接投資を行う SRI や環境に配慮したプロジェクトに投資するグリーンファンド等があります。さらに、今後、環境保全に資する事業活動に対して投資を行うことも期待されます。一方、間接金融である融資についても、例えば 土壌の汚染状況、回復見込み等を担保価値の評価に組み込むことによって、汚染土壌の回復を図るような事業を優遇する融資、 環境配慮について金利等のインセンティブがついているような融資商品、 開発行為に際して一定の環境配慮が求められるような事業への融資、 環境負荷の低減そのものにつながる環境ビジネスを促進するような事業への融資があります。

一部の銀行等の金融機関では、環境負荷の低減に資する事業への融資額及びその事業を通して排出される温室効果ガスの低減効果量を公表する動きがあります。このような環境に配慮した事業や企業へ投融資の状況について、金融機関等が積極的に情報公開していくことが期待されます。(参照: MP-12)

## 【情報記載にあたっての留意点】

自らの事業における環境配慮型の設備投資額は、「MP-3:環境会計情報」の構成要素である環境保全コストの中の「投資」に相当します。(参照: MP-3)

## MP-5: サプライチェーンマネジメント等の状況

取引先に対して、事業活動における環境配慮の取組に関し、どのような要求や依頼をしているのか、それをどのようにマネジメントしているのか等、環境等に配慮したサプライチェーンマネジメントの状況は、環境報告として環境報告書に記載すべき重要な情報です。

ここでは環境等に配慮したサプライチェーンマネジメントに関する概要を記載 します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境等に配慮したサプライチェーンマネジメントの方針、目標、計画、取組状 - 況、実績等

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 調達量全体に対する環境等に配慮した調達量の割合
- ▶川上から川下への化学物質有害性情報や原材料採取の場所、採取時の環境配慮等の環境情報の伝達方針及び取組状況

#### (3) 解説

事業活動における環境配慮の取組は、自らの直接的な事業活動の範囲だけにとどまるものではなく、原材料の調達、部品・部材の調達、製品等の購入、輸送、廃棄物処理等、さまざまな取引先をも視野に入れる必要があります。このような幅広い取引先と協働して、サプライチェーンのグリーン化を推進していくことが求められています。

また、ISO14001及びエコアクション21等の認証登録制度をサプライチェーンマネジメントにおいて活用していくことも有効な方策であると考えられます。

最近では、海外からの素材・部品等の調達あるいは海外現地での操業を背景として、環境だけでなくフェアトレード\*やCSR調達等社会面への視点も広がってきており、社会性からもサプライチェーンマネジメントを考えていくことが期待されています。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの状況は、それぞれの事業者の形態や規模等により異なると考えられますが、それぞれの特性に応じた状況を具体的に記載することが望まれます。

## MP-6:グリーン購入・調達の状況

環境への負荷を極力少なくし、資源・エネルギーの循環的利用を促進していくためには、自らの事業エリア内における取組のみならず、原材料、部品、製品、サービス(以下、製品・サービス等という。)の購入先、いわゆる事業エリアの上流側での取組を積極的に働きかけていくことが必要であり、そのための重要な手法として、環境負荷低減に資する製品・サービス等\*の優先的購入(グリーン購入・調達)があります。

このグリーン購入・調達がどのように行われ、どの程度の成果を上げているか、 さらに今後の目標や拡張計画を記載します。

#### (1) 記載する情報・指標

ア.グリーン購入・調達の基本方針、目標、計画、取組状況、実績等

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ➤ 環境負荷低減に資する製品・サービス等の購入・調達量、額、品目数等(MP-12: 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況、参照)
- ▶ 購入・調達全体に対する環境負荷低減に資する製品・サービス等の購入・調達の割合
- ▶ 購入・調達先に対する環境配慮に関する要請の状況

## (3) 解説

業種、事業規模等によって購入・調達する製品・サービス等は千差万別であるため、 それぞれの製品・サービス等の特性に応じたグリーン購入・調達の状況(グリーン購入の購入全体に占める割合を含む)を具体的に記載することが望まれます。例えば、 以下のような事例が考えられます。

- 古紙や合法性の確認がとれた木材(森林認証\*材等)を使用した紙
- 再生材使用や詰替型等の事務用品
- 省エネ性能の高い事務機器
- 低公害車\*
- 再生材を使用した原材料等等

(参考)グリーン購入ネットワーク http://www.gpn.jp/

## MP-7:環境に配慮した新技術、DfE 等の研究開発の状況

環境に配慮した生産技術、工法等に関する研究開発の状況、製品・サービスの環境適合設計\*(DfE: Design for Environment)等の研究開発の状況、環境に配慮した販売、営業方法の工夫、ビジネスモデル等を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境に配慮した生産技術、工法、DfE等の研究開発に関する方針、目標、計画、 取組状況、実績等

## (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほかに、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ▶ LCA (ライフサイクルアセスメント)手法を用いた研究開発の状況
- ▶ 環境に配慮した販売、営業方法の工夫、ビジネスモデル等
- ▶ 環境適合設計(DfE)等の研究開発に充当した研究開発資金

## (3) 解説

事業活動における環境配慮の取組を行っていくためには、環境に配慮した生産方法や工法、環境に配慮した製品・サービスの開発・設計(環境適合設計(DfE))等の研究開発、環境に配慮した販売、営業方法の工夫、さらには環境配慮型のビジネスモデルの開発等に積極的に取り組んでいくことが必要です。これらの研究開発が、将来の環境パフォーマンスの向上、さらには自社のエコビジネスの進展等につながっていくと考えられます。

この事業活動における環境配慮の取組に関する研究開発がどのように行われ、どの程度成果を上げているかは、環境報告として環境報告書に記載すべき重要な情報です。

## MP-8:環境に配慮した輸送に関する状況

輸送に係るエネルギー起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)や NOx・PM の排出量と、原材料等を購入先から搬入するためや、製品・サービス、廃棄物等を搬出するための輸送 又は旅客の輸送に伴う環境負荷の状況及びその低減対策を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

- P.環境に配慮した輸送に関する方針、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CO<sub>2</sub>排出量及びその低減対策に関する取組状況、実績 等

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 大都市圏におけるNOx・PM法の取組状況
- ▶輸送に伴う梱包材等の再利用量(率)と廃棄量

## (3) 解説

我が国における2005年度のCO<sub>2</sub>排出量(速報値)は12億9,700万トン-CO<sub>2</sub>(1990年度比13.3%増)ですが、運輸部門からの排出量は2億5,700万トン-CO<sub>2</sub>(同18.1%増)となっており、全体の排出量の19.8%を占めています。また、自動車輸送の増加及び集中に伴い、NOx・PMを起因とする都市部の大気汚染は改善が求められています。この輸送に伴うCO<sub>2</sub>及び大気汚染物質の排出を削減していくためには、鉄道・船舶輸送への切り替え等のモーダルシフトの推進や、集配拠点の再編、渋滞等を勘案した輸送効率の高いルートの選択、共同輸配送や帰り荷確保等の輸送効率の向上とともに、輸送量そのものを極力削減していくことが必要です。

事業者は自らの部品や製品を運ぶ場合には、自家用トラックを使うか、運送業者の営業用トラックを使うことになりますが、いずれにしても事業者の責務として温室効果ガスやNOx・PMの排出あるいは輸送用梱包材等の廃棄物発生を抑制・低減するべく努力しなければなりません。

平成18年4月から施行された改正省エネ法では、一定規模以上の貨物輸送事業者、旅客輸送事業者、荷主に省エネルギー計画策定とエネルギー使用量報告が義務付けられました。輸送活動に携わるそれぞれの主体に、エネルギー資源の有効利用を図るとともに、輸送に伴うエネルギー起源CO2の発生をより一層抑制することが求められています。

## 【指標算定にあたっての留意点】

(i) 環境に配慮した輸送としては、総輸送量と輸送に伴うエネルギー起源 CO2の排出 量が主要な指標となります。総輸送量は、自社輸送及び製品・サービスに伴う外 注分(委託等)の輸送について、その輸送手段ごと(自動車、船舶、鉄道、航空

- 機等)に合算し、トンキロ(t×km)又は人キロ(人×km)単位で記載します。
- (ii) 輸送に伴うエネルギー起源 CO2の排出量は、「地球温暖化対策推進法施行令」の規定に基づき、燃料の使用量を把握し、排出係数を用いて算定し、 t-CO2 単位で記載します。
- (iii) 事業者の製品・サービスに伴う輸送の外注分(委託分)については、その正確な 把握、算定が困難ですが、可能な限りこれを把握することが望まれます。ただし、 把握が難しい場合は、主要な製品についてのみ算定する、一定のシミュレーショ ンモデル等により推計すること等もできますが、その根拠を明示する必要があり ます。
- (iv) 原材料、燃料等の購入に伴う輸送については、専用又はチャーター等の輸送手段により、また、他の一般貨物等と混載されないで納入される場合は、これを別途記載することが望まれます。さらに、自社輸送と外注分の別、輸送手段毎の内訳等を公表することが望まれます。
- (v) 共同輸配送や帰り荷確保等による輸送効率(単位:%) すなわち [輸送トンキロ(t×km)]/[能力トンキロ(t×km)]又は [輸送人キロ(人×km)]/[能力人キロ(人×km)] の向上も、CO2 や大気汚染物質の排出削減に資するものであり、併せて把握・公表することが望まれます。
- (vi) 参考資料の5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

## 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

生物多様性条約\*(日本は平成5年締結)と新・生物多様性国家戦略\*(平成14年決定)の精神に鑑み、生態系の保全、生物種の絶滅の防止と回復、生物資源の持続可能な利用を達成するための方針、目標、実績等を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.生物多様性の保全に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等

例えば、次のような情報や指標を用いて記載することが考えられます。

- ・ 事業活動に伴う生態系や野生生物への主要な影響とその評価(海外の生物多様性の豊かな地域における開発を含む)
- ・ 原材料調達における生態系や野生生物への主要な影響とその評価(影響が大きい業種の場合には、そのプロセスにおける影響も含む)
- ・ 事業活動によって発生し得る生物多様性への影響を回避ないしは軽減するための取組
- ・ 所有、賃借、あるいは管理する土地及び隣接地域における生物多様性の保全 に関する情報
- ・ 生物多様性が豊か、あるいは保護する価値が高い地域⁴に所有、賃借、管理している土地がある場合は、その面積と保全状況等
- ・ 生態系の保全・再生のために積極的に行うプログラム及び目標(生物多様性が豊か、あるいは保護する価値が高い土地の買い上げや寄付等による保全活動を含む)

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ▶ 生産あるいは原材料調達の過程において生物多様性へ与える影響を軽減し、生物資源の持続可能な利用のための配慮がなされた製品やサービスと、それが全製品及び全サービスに占める割合
- ▶ (社)日本農林規格協会による有機農産物や栽培期間中に化学合成農薬を使用していない、あるいは節減して栽培した農産物の利用方針や取組状況等
- ▶ 所有、賃借、あるいは管理する土地及び隣接地域に生息・生育する生物種に関する情報(特に、絶滅が危惧される生物種\*及びその地域に固有な生物種についての情報)
- ▶ 事業活動に起因する生息・生育地の改変内容、及び生息・生育地を保護または 復元した割合
- ▶ 山地、農地、市街地等における遊休地を生物多様性の保全のために再び自然を

<sup>4</sup> 国立公園、国定公園、地方自治体の指定した保護区域、世界遺産条約やラムサール条約等国際条約による指定地域、希少な野生生物の生息・生育地等が相当します。

修復した面積

- ▶計画中の事業や、開発の過程における生物多様性や生態系への影響の評価と対策(回避、軽減)の実績
- ▶ 保護地域あるいは脆弱な生態系からなる地域とその周辺において計画中の事業、及びその事業が生物多様性と生態系に与える影響

## (3) 解説

開発や原料調達をはじめ、事業活動は直接的、間接的に生物多様性に大きな影響を与えています。生物多様性及びその重要な構成要素の一つである生態系は、生物・遺伝資源の源泉としての利用価値や、物質循環、気象の調節、文化の源泉等の生態系サービスをもたらしており、私たち人類の生活と事業活動が大きく依存しているものです。過剰な利用や開発等による生態系の破壊は、私たち人類の生活や事業活動を持続不可能にする可能性があるため、十分な配慮を払うことが必要です。

その一方で、生物多様性への配慮を経営システムの中に統合することは、長期的な 観点から、リスクの低減や持続可能な企業経営の安定化にも資するものであることを 認識する必要があります。

具体的には、生物多様性に影響を与えている以下のような主要な原因について、組織の影響が及び得る事業エリア及び、その上流・下流のサプライチェーンを含めた、より広い範囲で配慮することが望まれます。

- 過度の捕獲・採集等生物多様性に影響を与える方法で生産された原料の利用
- 生息・生育域の開発(事業所や施設の設置等)や活動(レジャー等)
- 外来生物の移入(原材料等にする生物の野生化、無計画な緑化、寄生虫・病気等)
- 遺伝子組み換え生物の移入
- ◆ 生息・生育環境の変化(化学物質や肥料等による汚染等)

また、生物多様性や生態系の保全・持続可能な利用を確保するためには、専門的な知見が不可欠であることから、研究者や専門性の高い NGO・NPO 等、社外の専門家との連携や、IUCN(国際自然保護連合)の「ビジネスと生物多様性:共に活動するためのハンドブック」(日本語版は生物多様性 JAPAN 発行)等の企業向けのガイダンスの活用等も有効と考えられます。

最近では、生物資源の持続可能な利用のために水産エコラベル\*等の認証制度に取り 組む事例も増えてきています。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

原材料調達において、生物多様性への影響を把握することが困難な場合もありますが、サプライチェーンマネジメントやグリーン購入・調達の観点からも、自らの購入・調達の方針を明確にしていくことが期待されます。(参照: MP-5、MP-6)

## MP-10:環境コミュニケーションの状況

環境コミュニケーションの取組がどのように行われ、どの程度成果を上げているかは、環境報告として環境報告書に記載すべき重要な情報です。ここでは環境報告書、環境ラベル\*等による環境情報開示及びステークホルダーとの環境コミュニケーションの実施状況等を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境コミュニケーションに関する方針、目標、計画、取組状況、実績等

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ▶ 環境報告書、環境ラベル等による環境情報開示の状況
- ▶ 主要なステークホルダーとの環境コミュニケーション等の状況(例えば調査の実施、地域住民との懇談会、定期的な訪問や報告、取引先との懇談会、ステークホルダー・ダイアログ、ニュースレター、ステークホルダーからの問い合わせへの対応等によるコミュニケーションの状況と種別ごとの回数)
- ▶ 環境報告書又はサイト単位の環境レポートを発行している事業所の状況
- ▶ 環境関連展示会等への出展の状況
- ▶ 環境関連広告・宣伝の方針及び状況
- ▶ 広告・宣伝の方法や媒体等に関する環境配慮の状況

## (3) 解説

事業者が事業活動における環境配慮の取組を行うことにより、社会の信頼を勝ち得ていくためには、社会的説明責任及びステークホルダーに有用な情報を提供する必要性等の観点から、自ら環境に関する情報を開示し、積極的に環境コミュニケーションを図っていく必要があります。特に、環境報告書の作成・公表の取組や、環境ラベルや環境広告等により、環境に関する情報を積極的にステークホルダー等に伝えていく取組は、事業者が当然果たすべき責務の一つであると言えます。

ISO では、環境ラベルに関する規格 ISO14020 シリーズで環境ラベルの一般原則と環境ラベルの 3 つのタイプを規格基準化しています。これらを参照して取り組むことが期待されます。

また、ISO 規格には ISO14063「環境コミュニケーション - 指針及びその事例」があり、さまざまな環境コミュニケーションの手段が規格化されています。(参照:序章4. 既存ガイドライン等との関係)

## 【情報記載にあたっての留意点】

(i) 環境コミュニケーションに関する環境配慮の状況は、委託先に外注している印刷物等(広告宣伝物を含む)も含めて記載することが期待されます。

(ii) ステークホルダーからの問い合せの状況やその対応内容等についても記載することが期待されます。また、環境コミュニケーションの実績だけでなく、これを実施した効果や、それらをどのように活用しているかを記載することも望まれます。

なお、環境報告書、環境ラベル等による環境情報の開示状況及びステークホルダーとの環境コミュニケーション及びパートナーシップの実施状況は、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、それぞれの特性に応じた環境コミュニケーション等の状況を具体的に記載することが望まれます。

実務上の留意点としては、環境ラベルを使用する際には消費者に誤認を与えない正確な表示を行うことが重要です。

## MP-11:環境に関する社会貢献活動の状況

環境保全に関して、事業者が自ら実施する取組、従業員がボランタリーに実施する取組等の社会貢献活動の状況を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.環境に関する社会貢献活動の方針、目標、計画、取組状況、実績等

例えば、次のような情報や指標を用いて記載することが考えられます。

- ・ 従業員の有給ボランティア活動の状況及び延べ参加人数
- ・ 加盟又は支援する環境保全に関する団体(NPO、業界団体等)
- ・ 環境保全を進めるNPO、業界団体への支援状況、支援額、物資援助額等
- ・ 地域社会に提供された環境教育プログラムの状況
- ・ 地域社会と協力して実施した環境・社会的活動の状況
- ・ ステークホルダーと協力して実施した、上記以外の活動の状況
- ・ 環境保全活動に関する表彰の状況
- ・ 緑化、植林、自然修復等の状況
- ・ 自社で関与している財団等の助成実績等

## (2) 解説

事業者が事業活動における環境配慮の取組を行うと同時に、他のさまざまなセクターと協働し、パートナーシップを築きながら、持続可能な循環型社会の構築に取り組んでいくことが望まれます。その具体的な活動の一つとして、事業者や従業員が自ら行う環境社会貢献活動、環境NPOへの支援、業界団体等での取組等があり、このような社会貢献活動を積極的、自主的に行っていくことが必要です。

この環境に関する社会貢献活動をどのように実施しているかは、環境報告書に記載することが望まれる重要な情報です。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

環境に関する社会貢献活動の状況は、事業者の業種や規模、あるいはそれぞれの考え方等により異なると考えられますが、各事業者の特性に応じた社会貢献活動の状況を具体的に記載することが望まれます。

## MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

事業者が自ら生産・販売する製品・サービス等に伴う環境負荷を削減していくことは、事業者にとって最も重要な使命の一つであり、持続可能な環境保全型社会、循環型社会を構築していく上で必要不可欠な取組であると言えます。

したがって、環境負荷低減に資する製品・サービス (無形の機能・役務を含む)等の生産・販売に積極的に取り組んでいる状況を記載します。

#### (1) 記載する情報・指標

- ア.環境負荷低減に資する製品・サービス等に対する方針、目標、計画、取組状況、 実績等
- イ.容器包装リサイクル法、家電リサイクル法及び自動車リサイクル法等に基づく再 商品化の状況

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- > 環境負荷低減に資する製品・サービス等(環境ラベル認定等製品\*等)の生産量又は販売量及び全体に占める割合、それによる環境保全効果の状況
- ▶ 省エネルギー基準適合製品\*の数
- ▶解体、リサイクル、再使用又は省資源に配慮した設計がされた製品数
- ▶ 主要製品のライフサイクル全体からの環境負荷の分析評価(LCA)の結果
- ▶ 製品群毎のエネルギー消費効率
- ▶ 製品の使用に伴う二酸化炭素 (CO₂) 排出総量 (当年度出荷製品全体の推計及び主要製品のCO₂排出係数)
- ▶ 温室効果ガスの削減に資する製品・サービスの販売量及び期待される温室効果ガスの削減量
- ▶ 教育研究機関における環境教育、環境研究の状況
- ▶ 静脈物流・流通の状況(廃棄物の輸送等)
- ▶金融関連機関における環境関連金融の状況(環境保全事業融資・信託、エコファンド、環境賠償責任保険等)
- ▶ サービサイジング\*の取組状況
- ▶ 小売業等における環境に配慮した商品の販売や包装削減対策(マイバックの推進活動)等
- ▶ 旅行業・ホテル業等におけるエコツーリズム\*、エコホテルの取組の状況等

## (3) 解説

特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)の規定による対象機器、使用済 自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)、容器包装に係る分別収集 及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)等においては、自らが 生産・販売した製品等のリサイクル等が求められており、いわゆる拡大生産者責任への 対応が必要となってきています。これらのリサイクル法への取組状況や該当するその他のリサイクル法に基づく取組の状況についても記載することが期待されます。

他方、事業者自身の環境経営、特にエコビジネスの推進という観点からも、製品・サービス等の環境負荷低減は必須の取組であると言えます。事業者が生産・販売する環境負荷低減に資する製品・サービス等の種類は多岐に渡り、その状況はそれぞれの業種、規模等により異なると考えられますが、それぞれの特性に応じた取組状況をOP-5の総製品生産量又は総商品販売量に対する割合や、それによる環境保全効果(推計を含む)の概要等を具体的に記載することが望まれます。

さまざまな環境負荷を大幅に低減するためには、素材・部品・製品等の製造段階での 取組だけでは不十分であり、その上流側(企画・開発、設計、調達等の段階)や下流側 (輸送、販売、使用・利用、あるいは廃棄・回収等の段階)を含めた、あらゆる製品・ サービス等のライフサイクルにおける環境負荷低減の取組が必要です。これを事業者か らみると、提供する製品・サービス等の環境負荷を低減することが市場から求められて いるわけで、商品市場のグリーン化ということができます。

これは多様な領域・分野において環境ビジネスが可能なことを物語っていますが、近年では汚染を防止する装置や設備、製品以外のさまざまな技術・ソフト・サービス系の環境ビジネスが隆盛を見せています。これらは全般的に新しい環境ビジネスであり、環境ISOの導入や環境報告書の作成支援、環境会計のコンサルティングや環境情報サービス、環境格付等が挙げられます。温室効果ガスの排出量検証や京都メカニズムの活用による排出量取引あるいはCDMの有効化審査等も温室効果ガス削減費用を社会全体で最小化するためのサービスです。

また、廃棄物の広域輸送や有害物回収事業等の"静脈物流"、詰替え・量り売りや中古品再生販売、家電修理等や環境装置リースや家電レンタル等のサービサイジングの取組も、直接・間接を問わず循環型社会形成に貢献するものです。さらにエコツーリズムは人々の環境意識の向上に資するものですし、学校法人等の環境教育は環境意識の高い人材を育成するものです。このように環境配慮型のサービス・役務等のビジネスモデルには際限がないと言っても過言ではありません。

国等においては、グリーン購入法により、環境に配慮した物品やサービス等を優先的に購入・調達してきました。さらに、環境配慮契約法が 2007 年 5 月に成立し、国等が電気を購入したり、庁舎を建設したりする際の契約についても、温室効果ガス等の排出の削減への配慮が求められることとなりました。

#### 【情報記載にあたっての留意点】

- (i) 事業者の製品・サービス等に係る環境負荷の低減に資する取組について記載します。リサイクルへの取組の他、環境ビジネスの推進等、本業についても、記載することが期待されます。
- (ii) 金融機関等による環境配慮型の金融商品としては、損害保険会社による土壌汚染 に対する環境賠償責任保険、銀行の環境に配慮した行動を取る企業に対する金利

- 優遇や環境保全事業に対する金利優遇、エコファンド(環境にも配慮した投資信託)等があります。これらの金額を指標とすることが考えられます。
- (iii) 銀行、証券、保険等の金融機関、流通・小売業、運送業、商社等においては、直接的な生産活動を行っていない場合が多いことから、自らのサービスに係る環境配慮の取組について、その業種特性に応じた記述の工夫が求められます。例えば、金融機関等においては、投融資にあたっての環境配慮について記載することが望まれます。最近では、環境関連融資を通じて融資先の事業者が実際に達成した環境負荷削減の効果を定量的に評価する金融機関も見受けられます。
- (iv) 環境ラベル認定等製品については、環境ラベルのタイプ・種類を明確にし、該当する製品の重量又は個数、面積、容積等で把握します。
- (v) 容器包装リサイクル法の再商品化義務量は、対象となる容器包装の製造量及び 利用量を集計します。

# 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)

環境報告に記載する「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」を表す環境報告の情報・指標(オペレーション指標: OPI)は以下の10項目です。本節では、それぞれの基本的な考え方や記載が望まれる具体的な情報・指標等について解説します。

(オペレーション指標: OPI)

## 【インプット】

OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策

OP-2:総物質投入量及びその低減対策

OP-3:水資源投入量及びその低減対策

#### 【内部循環】

OP-4:事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等

## 【アウトプット】

(製品・商品)

OP-5:総製品生産量又は総商品販売量

(排出物・放出物)

OP-6: 温室効果ガスの排出量及びその低減対策

OP-7: 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策

OP-8: 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策

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

OP-10:総排水量等及びその低減対策

#### (注)

地域への影響が大きいと考えられる OP-3(水資源投入量) OP-7(大気汚染、生活環境に係る負荷量) OP-8(化学物質の排出量、移動量) OP-10(総排水量) 等の項目については個別事業所毎の数値を公表することが期待されます。

## OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策

石油、天然ガス、石炭等の化石燃料の使用に伴い、地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が排出されます。このため総エネルギー投入量及び内訳と、その低減対策、さらにエネルギー生産性及び事業エリア内で事業者が自ら行った自家発電量等を記載します。

#### (1) 記載する情報・指標

ア.総エネルギー投入量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等イ.総エネルギー投入量(ジュール)

- り.総エネルギー投入量の内訳(種類別使用量)(ジュール)
  - ・購入電力(購入した新エネルギー\*を除く)
  - ・化石燃料(石油、天然ガス、LPG、石炭等)
  - ・新エネルギー(再生可能エネルギー\*、リサイクルエネルギー、従来型エネルギーの新利用形態)
  - ・その他 (購入熱等)

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 熱循環型の自家発電の状況及びその拡大策と将来計画・目標
- ▶ エネルギー自給量・回収量のエネルギー源別内訳(ジュール又はその他の単位)
  - ・化石燃料
  - ・新エネルギー
  - ・コージェネレーション
  - ・その他
- ▶ エネルギー生産性、エネルギー利用効率及びその向上対策

## (3) 解説

我が国では、化石燃料の使用による  $CO_2$  の排出量が、 $CO_2$  排出量全体の約9割を占めています。地球温暖化の防止に向けては、総エネルギー投入量を削減するとともに、太陽光発電、風力発電、バイオマスエネルギー等を含む新エネルギーの一層の導入を促進する等、より  $CO_2$  排出の少ないエネルギーへの転換が必要になっています。

このため、総エネルギー投入量を把握・管理することとします。併せて、環境配慮分を含む投入エネルギーの内訳を把握することも重要です。

また、最近では事業所内で使用するエネルギー源として事業所内の余剰エネルギーないし回収せずに放出していた熱源を有効利用する動きが顕著となってきています。事業所内でさまざまな未利用のエネルギー源を用いて自家発電を行い、自ら利用すると同時に電力会社へ売電するところも出てきています。このように外部からの買電とは別に、自家発電等もエネルギー使用量の低減につながることが期待され

ます。

# 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 総エネルギー投入量は、電気及び各燃料等の使用量をそれぞれ把握し、「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則 別表第 1、別表第 2、別表第 3」に定められた熱量換算係数により算出します。「エネルギー源別発熱量表」において定めのない新エネルギー等の算出にあたっては、換算係数の出典を記載します。
- (ii) 購入電力量(kWh)を発熱量(J)に換算する場合の換算係数は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則 別表第3」に基づき、昼間の電気については9.97MJ/kWh、夜間の電気については9.28MJ/kWhを用いることとします。

なお、「昼間」とは、午前8時から午後10時までをいい、「夜間」とは、午後10時から翌日の午前8時までをいいます(「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則別表第3 備考2」)。 なお、昼間・夜間の区別ができない場合は、すべての電気使用量を昼間として算定します(資源エネルギー庁「エネルギーの使用の合理化に関する法律第15条に基づく定期報告書記入要領(平成18年4月)」)。

- (iii) 総エネルギー投入量と併せて、電気及び燃料等の使用量の内訳も把握することが 望まれます。
- (iv) 総エネルギー投入量には、直接行う輸送等に係る燃料消費量は含めますが、外部に委託した製品等の輸送に伴う燃料消費量は別に把握することとして、含めません。
- (v) 製品の製造において原材料等として投入される石油、石炭等は、総物質投入量として把握します。
- (vi) 投入したエネルギー量の内訳については、それぞれのエネルギー源に応じた適切 な単位で把握しても構いません。
- (vii) 購入した新エネルギー(風力発電による電力等)は、購入電力には含めず、新エネルギーの内数として把握します。
- (viii)余剰電力の売電量については、購入電力量と相殺することができます。又は、その発電のために要した化石燃料の量を算出し、化石燃料投入量から差し引くこともできます。ただし、発電のために要した燃料が購入電力の発電のために要した燃料と異なる場合には、購入電力と相殺せず、別途把握し併記することが望まれます。
- (ix)参考資料の5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# OP-2:総物質投入量及びその低減対策

自然界からの資源(天然資源)の採取量は年々増加しており、この資源を、枯渇性のものから再生可能なものへと質の転換を図りつつ、枯渇性天然資源の消費を抑制するとともに、使用済みの資源の循環的な利用\*(再使用\*、再生利用\*、熱回収\*)を進めながら、総物質投入量\*を低減することが、持続可能な社会の形成の観点から必要になります。

このため、総物質投入量及び内訳とその低減対策、さらに資源生産性及び循環利用率を記載します。

# (1) 記載する情報・指標

- 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 及び再生可能資源や循環資源の有効利用に関する方針、目標、計画、取組状況、 実績等
- イ.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)(トン)
- ウ.総物質投入量の内訳(トン)

# (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 資源生産性及びその向上対策
- ▶ 循環利用率、循環利用率の向上対策
- ▶製品・商品以外の消耗品等として消費する資源(容器包装のための資材を除く) の量
- ▶ 自ら所有する資本財として設備投資等に投入する資源の量
- ▶請け負った土木・建築工事等に投入する資源の量
- > 製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率
- ▶使用済み製品、容器・包装の回収量
- ▶ 回収した使用済み製品、容器・包装の再使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の率

# (3) 解説

自然界からの資源(天然資源)の採取量は年々増加しています。わが国の平成 16年度(2004年度)の社会経済活動に伴う総物質投入量は 19.4億トンに及びます。そのうち天然資源採取量は 17.0億トンですが、再生利用されている資源は 2.5億トンであり、総物質投入量の 1割超です。

総物質投入量は、その内訳として天然資源の消費を抑制しつつ、循環資源を有効に利用していくことが必要な指標であることから、資源の種類の内訳、資源投入時の状態の内訳、天然資源、循環資源等の投入量等も把握することが望まれます。天然資源については、枯渇性のものから更新性のものへの転換を図りつつ、枯渇性天然資源の消費の抑制を図りつつ、総物質投入量を削減することが必要です。

また、「循環型社会形成推進基本計画」においては、持続可能な生産・消費形態への転換を目指して、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、天然資源の投入から廃棄に至るまでの社会における物の流れを見渡し、その流れを適正なものに変えていくことで、経済的な豊かさを保ちつつも環境への負荷を低減する目標を設定しています。そして物質フロー目標として、資源生産性、循環利用率及び最終処分量の3つを掲げており、これらの目標は、各事業者の取組においても、最大限尊重されるべきものであると言えます。

なお、事業者として事業活動における環境配慮の取組についての方針を検討するにあたっては、LCA的アプローチが求められるようになってきています。アウトプットだけでなく、インプットの段階から内訳を含めて全体的に把握することが重要となります。

総物質投入量は、投入資源の管理、排出物の発生抑制の観点から将来重要になる指標と考えられます。事業の内容によっては集計が極めて困難ではありますが、算定可能な資源についての投入量を把握するところから段階的に取組を進めるとともに、業態又は企業にとって適切な算定方法の開発に取り組むことが期待されます。

## 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 総物質投入量は、エネルギー及び水を除く資源で、事業活動に直接投入された物質の合計、主な種類の内訳、資源投入時の状態の内訳、天然資源の投入量、主要な原材料等及び製品・商品の購入・仕入量をトン単位で把握します。
- (ii) 記載単位は、内訳については、重量(単位はトン)以外の単位で管理することが 適切な場合には、実務上用いられている単位によることができます。
- (iii) 総物質投入量の主な種類の内訳には、金属、プラスチック、ゴム等の資源の種類別の量及び割合を可能な限り記載します。主要な原材料等及び商品のみを記載する場合は、対象外とした原材料等又は製品・商品(容器包装を含む)の主な内容、対象とした主要な原材料等又は製品・商品の購入・仕入金額に対する総購入・仕入高に占める割合を記載します。以下に分類の例を示しますが、事業者の実情に合わせて、合理的な分類を選択して記載することが期待されます。

#### < 資源の種類別投入量の内訳 >

資源の種類 (トン又はその他の単位)

- ◆ 金属(鉄、アルミニウム、銅、鉛等)
- プラスチック
- ・ゴム
- ガラス
- 木材
- 紙
- 農産物 等

投入時の状態 (トン又はその他の単位)

- 部品、半製品、製品、商品
- 原材料

- 補助材料
- 容器包装材

その他の指標(トン又はその他の単位)

- 枯渇性天然資源(化石資源、希少鉱物等)
- 循環資源
- 更新性天然資源(適切に管理された農林水産物等)
- 化学物質(PRTR 対象物質等)
- (iv) 資源生産性は総売上高を総物質投入量で除して算出します。
- (v) 総物質投入量には、購入・仕入以外の消耗品等として消費する資源(容器包装のための資材を除く)の量、資本財として設備投資等に投入される資源の量、事業者の内部で循環的な利用が行なわれている物質を含めません。ただし、総物質投入量とは別に記載することができます。
- (vi) 部品・半製品・製品については、それを構成する資源の種類を把握することが望まれます。それが困難な場合には、総重量で集計する方法もあります。
- (vii) 総物質投入量を把握するのが困難な場合には、総製品生産量又は総商品販売量と 廃棄物等総発生量を足し合わせて算出する方法もあります。
- (viii) グリーン調達については、事業者が製品・サービス等を提供するために購入した 材料のうち、環境配慮型であると自らが判断した物の投入量を把握します。ただ し、その判断基準を明らかにすることが必要です。自家消費の分は、グリーン購 入(環境配慮型製品・サービス等の購入量等)として、別途把握することとしま す(参照: MP-6)。
- (ix) 循環利用率は、循環利用量を総物質投入量で除して算出します。
- (x) 回収量は、他社の製品及び商品並びに容器包装の回収を含めて、原則としてトン 単位で記載します。ただし、実務上用いられているその他の単位で記載すること ができます。
- (xi) 返品された製品については、OP-5で区分して把握します。

# OP-3:水資源投入量及びその低減対策

水資源は人間を含めた生物の生存に不可欠な要素であり、社会経済システムの 存立基盤でもあります。

このため、水資源投入量及び内訳と、その低減対策を記載します。

## (1) 記載する情報・指標

ア.水資源投入量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等 イ.水資源投入量(m³)

- ウ.水資源投入量内訳 ( m³)
  - ・上水
  - ・工業用水
  - 地下水
  - ・海水
  - •河川水
  - ・雨水 等

# (2) 解説

地球上に存在する水資源のうち淡水は約 2.5%ですが、飲料、生活用水、生産活動に利用可能な河川、湖沼、地下水等は約 0.8%に過ぎません。水の循環利用と希少な水資源利用の効率化を進めることが課題となっています。

このため、水資源投入量を把握・管理することとします。

# 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 水資源投入量には、事業所内で循環的に利用している量は含めません。別途「循環的利用を行っている物質量等(OP-4)」として把握することとします。ただし、 水資源の希少性から事業者内部での循環的利用量の把握は極めて重要です。
- (ii) 水資源投入量と併せて、水源ごとの投入量も把握することが望まれます。
- (iii) 参考資料の 5 .【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# OP-4: 事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等

事業エリア外からの総物質投入量とは別に、事業エリア内で事業者が自ら実施する循環的利用型の物質量等を記載します。また、我が国では水資源の枯渇の実感は乏しいものの、世界的には特定の途上国や砂漠地帯を中心に水資源の枯渇が危惧されています。そこで、事業所内における上水の循環的再利用の普及や中水・雨水の利用が強く求められています。

## (1) 記載する情報・指標

- ア.事業エリア内における物質(水資源を含む)等の循環的利用に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等
- イ.事業エリア内における循環的に利用された物質量(トン)
- り.事業エリア内における循環的利用型の物質の種類と物質量の内訳(トン)
- I.事業エリア内での水の循環的利用量(立方メートル)及びその増大対策
- 1.水の循環的利用量(立方メートル)の内訳
  - ・水のリサイクル量(原則として、冷却水は含まない)
  - ・中水\*の利用

### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶事業エリア内で再使用された資源の量
- ▶事業エリア内で再生利用された資源の量
- ▶事業エリア内で熱回収された資源の量

# (3) 解説

循環資源の投入量を増大させ、循環資源利用率を高めていくことは、循環型社会形成推進基本計画の中でも強調されているように、天然資源の消費を抑制し、持続可能な循環型社会の構築を図っていく上で、極めて重要です。

天然資源については、枯渇性天然資源の消費を抑制するとともに、使用済みの資源 の循環的な利用(再使用、再生利用、熱回収)を進めることが、持続可能な社会形成 の観点から必要になります。

また、水資源についても、希少な水資源の利用の効率化を進めることが課題となっています。そこで効率の良い水資源の利用が求められますが、事業所外からの投入水資源量を削減するだけでなく、事業所内での水資源の循環利用率を高めていくことは、持続可能な循環型社会の構築を図っていく上でも極めて重要です。とりわけ、最近では一度使用した上水を事業所内で処理して循環利用する中水の利用が普及しつつあります。

### 【指標算定にあたっての留意点】

(i) 循環的利用を行っている物質の種類別内訳は、OP-2:総物質投入量と OP-9:廃

棄物等総排出物、廃棄物最終処分量の【指標算定にあたっての留意点】を参照してください。

- (ii) 製紙業等において再利用する"黒液"の量は含まれます。
- (iii) 参考資料の5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# OP-5:総製品生産量又は総商品販売量

総製品生産量又は総商品販売量は、マテリアルバランスの観点から、アウトプットを構成する指標として重要です。この指標は、総エネルギー投入量、水資源投入量、温室効果ガス排出量、化学物質排出量、廃棄物等排出量、総排水量の環境への負荷を評価する際にも必要な指標です。

このため、総製品生産量又は総商品販売量、容器包装使用量に関する情報を記載します。

# (1) 記載する情報・指標

7.総製品生産量又は総商品販売量

### (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

> 容器包装使用量

# (3) 解説

社会全体での環境負荷の低減や循環型社会の形成の観点から、使用の段階でエネルギー消費量や廃棄物の発生量が少なく、使用後に循環利用が可能な製品の生産量 又は販売量の増大が期待されています。

#### 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 総製品生産量又は総商品販売量は、いずれを把握しても良いものとします。総商品販売量は主要な製品及び商品の販売量の合計をトン単位で記載します。
- (ii) 主要な製品及び商品の販売量のみを記載する場合、対象外とした製品及び商品の 主な内容、対象とした主要な製品及び商品の売上高が総売上高に占める割合を記載します。
- (iii) 期首と期末の原料・半製品・製品の重量に大きな差異がある場合は、総物質投入量とのマテリアルバランスを考慮する上で、期首と期末の在庫増減重量を記載することが望まれます。

# OP-6:温室効果ガス\*の排出量及びその低減対策

地球温暖化が進行すると、海面上昇による水害、農産物生産量の減少、伝染病の 伝染範囲の拡大、生息環境の変化による一部野生生物の絶滅等、深刻な影響が生じ るおそれがあります。それゆえ、大気中の温室効果ガスの安定(地球温暖化防止)と いう気候変動枠組条約の究極目的を達成するために、その第3回締約国会議で京都議 定書(2005年2月16日発効)が採択されました。京都議定書の数値目標を達成する ために、事業者として温室効果ガスの排出削減活動を主体的に行う必要があります。

このため、温室効果ガス排出量(トン-CO₂ 換算)、すなわち京都議定書対象 6 物質のそれぞれの排出量及び排出活動源別の内訳と、その低減の基本方針と対策を記載します。

# (1) 記載する情報・指標

- ア.温室効果ガス等排出量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、実績 等
- イ.温室効果ガス(京都議定書6物質)の総排出量(国内・海外別の内訳)(トン-CO₂換算)
- ウ.温室効果ガス(京都議定書 6 物質)の種類別排出量の内訳(トン-CO₂換算)

# (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ⇒ 温室効果ガス(京都議定書6物質)の排出活動源別排出量の内訳(事業所別、事業者別)(トン-CO₂換算)
- ▶ 京都メカニズム\*を活用している場合には、その内容、削減量(クレジット量)
- ▶ 自主参加型国内排出量取引制度に参加している場合には、その内容と削減量
- ➤ 温室効果ガス排出量の算定を担保する仕組み(第三者検証、ISO14064(温室 効果ガス排出・削減量の算定・報告・検証に関する規格)等)を利用した場合には、その内容と削減量
- ▶ 購入電力の排出係数の推移・見通し

# (3) 解説

地球温暖化は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタン等の温室効果を有するガスが人間活動の拡大に伴って大気中に大量に排出され、その大気中濃度の上昇に伴い地球全体としての平均気温が上昇する現象です。

この大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的として「気候変動枠組条約」が、1992年に署名開始(日本は1992年署名)、1994年に発効しています。この気候変動枠組条約の目的を達成するために、1997年に京都でCOP3(気候変動枠組条約第3回締約国会議)が開催され、そこで採択された取り決めが「京都議定書」(日本は2002年6月4日批准)です。これは、先進国等に対し温室効果ガスを第1約束期間(2008年~2012年)に1990年を基準年として一定数値(日本は6%)削減することを義務づけ

ています。ロシアの批准により発効要件が満たされ、2005年2月16日に発効し、我が国 も京都議定書の目標を達成することが義務づけられました。この削減目標を達成するた めに、京都メカニズム等が導入されています。

特にCO2は、我が国の温室効果ガス排出量全体の約9割という最も大きな割合で地球温暖化に寄与しており、石炭・石油等の化石燃料の燃焼により大量に排出されています。

温室効果ガス排出量は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の合計、主な内訳を二酸化炭素量に換算しトン(以下「トン-CO<sub>2</sub>換算」という。)単位で記載します。ただし、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスの排出量が僅少である場合には、CO<sub>2</sub>排出量のみを記載することができます。

温室効果ガス排出量の主な内訳には、温室効果ガスの種類別の内訳及び集計対象とした排出活動の内訳を可能な限り記載します。

# 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」(温暖化対策推進法)に基づき、平成18年4月1日から、温室効果ガスを多量に排出する者(特定排出者)に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられました。報告の対象となる温室効果ガスは、エネルギー起源CO<sub>2</sub>及び非エネルギー起源CO<sub>2</sub>、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等3ガス(HFC:ハイドロフルオロカーボン、PFC:パーフルオロカーボン、SF<sub>6</sub>:六ふっ化硫黄)です。
- (ii) 温室効果ガス排出量の算定方法の詳細については、環境省の「温室効果ガス排出量 算定・報告マニュアル」(2006年11月公表)を参照してください。

(参考)環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」 http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/manual/index.html

- (iii) 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。例えば、対策前の排出量と対策後の排出量の差を求める方法の他、対策によって削減効果が見込まれる期間に影響を受ける電源が想定できる場合には当該電源の排出係数を電気の削減量に乗じて算定する方法等があります。
- (iv) 温室効果ガスの削減量について環境報告書に記載する際には、算定に用いた式と排 出係数を併せて記載し、算定根拠を明らかにすることが必要です。
- (v) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」による報告義務がある特定排出者が、エネルギー起源CO2の排出量を報告している場合は、温暖化対策推進法に基づく報告とみなされます。ただし、その場合でも、エネルギー起源CO2 以外のガスについて報告の対象となっている場合には、温暖化対策推進法に基づく報告・公表が必要です。
- (vi) 海外における排出分について、当該国において排出係数が定められている場合に は、それに基づき算定します。

- (vii) HFC については、OP-8 化学物質の排出量(フロン類)としても把握します。
- (viii) 京都メカニズムを活用した CO2 排出削減量については、事業者の直接の排出抑制ではないことから、別途把握することとします。
- (ix) 温室効果ガスの排出活動源別の排出量の内訳についても、以下のような項目を記載することが期待されます。
  - ・ 事業エリア内でのエネルギー消費
  - ・ 輸送に伴う燃料使用
  - · 廃棄物処理
  - ・ 工業プロセス
  - ・ その他
- (x) 総エネルギー投入量が購入電力のみの場合は、エネルギー起源 CO<sub>2</sub> の排出量と合わせて記載することができます。
- (xi) 電力由来の温室効果ガスの排出量を算出する際に、対象年度の電力の CO2 排出係数が電力会社から公表されていない場合は、直近の公表数値を活用します。その場合は、次年度以降の複数期間を同時に報告する際に、新たに公表された CO2 排出係数を用いて、対応する年度に関して改めて排出量を算出するという考え方があります。
- (xii) 参考資料の 5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# OP-7: 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策

排出規制項目の遵守状況を始めとして、大気汚染物質の排出の状況及びその防止の取組について記載します。さらに、騒音、振動、悪臭の発生の状況並びにその低減対策についても記載します。また、ヒートアイランド現象の緩和等による都市の熱環境改善の取組についても記載します。

# (1) 記載する情報・指標

- ア.硫黄酸化物 (SOx)や窒素酸化物 (NOx)、揮発性有機化合物 (VOC)排出量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等
- イ.大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物(SOx)排出量(トン)、窒素酸化物(NOx)排出量(トン)、揮発性有機化合物(VOC)排出量(トン)
- り.騒音規制法に基づく騒音等の状況(デシベル)及びその低減対策
- I.振動規制法に基づく振動等の状況 (デシベル)及びその低減対策
- 1.悪臭防止法に基づく悪臭等の状況(特定悪臭物質濃度または臭気指数)及びそ の低減対策

## (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 屋上、壁面及び敷地内の緑化や高反射性塗装、保水性舗装等、都市表面被覆の 改善につながる建物、構造物への環境対策の状況
- ▶地中熱や河川水等を活用した空調排熱等、大気中への人工排熱の排出削減につながる建物等への環境対策の状況

# (3) 解説

一酸化窒素や二酸化窒素等の窒素酸化物(NOx)は、主に物の燃焼に伴って発生し、その主な発生源は工場等の固定発生源と自動車等の移動発生源があります。(移動発生源についてはMP-8を参照してください)NOx及び揮発性有機化合物(VOC)は光化学オキシダント、浮遊粒子状物質(SPM)、酸性雨の原因物質となります。

騒音・振動は、その発生源の周辺地域に限定的に存在する物理現象ですが、人の活動する範囲で広く存在するため、工場・事業場、建設作業や自動車、航空機、鉄道等の交通による騒音・振動が及ぼす影響から生活環境を保全することは大きな課題となっています。

騒音の苦情件数はここ数年増加していますが、発生源別にみると、工場・事業場に係る苦情の割合が3割以上、建設作業に係る苦情の割合が3割弱を占めています。近年では、低周波音も大きな問題となっています。また、振動の苦情件数を発生源別にみると、建設作業振動に対する件数が最も多く、工場・事業場振動に係る件数がそれに次いでおり、苦情原因として依然大きな割合を占めています。

悪臭の苦情件数は昭和47年をピークに減少傾向にありましたが、ここ数年は増加傾向にあります。発生源別にみると、畜産農業や製造工場等、かつて問題となっていた

業種に係る苦情は横ばいで推移していますが、近年、サービス業等に係る苦情が増加 する傾向にあります。

# 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 騒音、振動、悪臭については都道府県知事により指定された地域の場合に該当します。
- (ii) SOx、NOx ならびに VOC については、参考資料の 5 . 【指標の一般的な計算例】 を参照してください。

# OP-8: 化学物質\*の排出量、移動量及びその低減対策

わが国では現在、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化学物質審査規制法)」、「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「PCB廃棄物適正処理特別法」、「ダイオキシン類対策特別措置法(ダイオキシン法)」等により、それぞれの法律で指定された化学物質の製造、輸入、使用、処分方法、排出量等が規制されています。また、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質排出把握管理促進法)」では、上記の規制対象物質を含む幅広い化学物質について、環境への排出量及び廃棄物としての移動量等の把握・届出(PRTR制度\*)、化学物質等安全データシート(MSDS)の提供が義務付けられ、化学物質の管理とリスクコミュニケーションの推進が責務とされています。

これらの法律の適用を受ける化学物質は勿論のこと、事業者が自主的に管理の対象としている化学物質についても、化学物質ごとにそれぞれの排出量、移動量と、その管理状況を記載します。

# (1) 記載する情報・指標

- ア.化学物質の管理方針及び管理状況
- イ.化学物質の排出量、移動量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、 実績等
- りより安全な化学物質への代替措置の取組状況、実績等
- I. 化学物質排出把握管理促進法に基づくPRTR制度の対象物質の排出量、移動量 (トン)
- 1.大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質のうち指定物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)の排出濃度
- カ.土壌・地下水汚染状況
- **キ.ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類による汚染状況**
- 7.水質汚濁防止法に基づく排出水及び特定地下浸透水中の有害物質の濃度

#### (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 化学物質の製造・輸入量、取扱量、平均保管量、最大保管量(トン)、用途等
- ▶ 化学物質に関するリスクコミュニケーションの状況(説明会の開催回数等)
- ➤「Japanチャレンジプログラム\*」の対象物質の取扱状況及び安全性情報収集状況(スポンサー登録並びに安全性情報収集計画書及び報告書提出を行った物質数)
- ▶ 取り扱っている化学物質の安全性情報の収集、リスク評価の実施(物質名、物質数等)
- ▶ 川上(化学物質製造事業者等)から川下(成形品製造事業者等)への化学物質 有害性情報に係る伝達の方針及び取組状況
- >川下から川上への化学物質の用途情報に係る伝達の方針及び取組状況

### (3) 解説

現代社会では、多種多様な化学物質が大量に製造されさまざまな場面で幅広く利用されています。また、ダイオキシン類等のように、非意図的に生成される化学物質もあります。化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれがあるものがあります。

事業活動に対する信頼性を高めるとともに、化学物質管理に対する姿勢・努力に対する社会的評価が可能となるよう、事業者は、説明会の開催等を通じてリスクコミュニケーションを行うことが重要であり、個々のPRTR対象物質について排出量及び移動量を公表し、その中で重点的に取り組んでいる対策についても説明することが望まれます。

欧州では、家電・電子機器に含まれる特定有害物質の使用が禁止(RoHS指令)されるとともに、化学物質の総合的な登録・評価・許可・制限の制度(REACH)が始まる等、国内外で有害物質に関する規制が厳しくなってきています。

### 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 化学物質に関する情報を記載する際には、取扱量や購入量が多いもの、あるいは危険性が高い等、ステークホルダーへの影響が大きいと考えられる化学物質のみについて、物質毎に排出量、移動量等を区別して記載します。さらに平均保管量、最大保管量についても記載することが期待されます。
- (ii) PRTR 対象物質の排出量及び移動量の把握方法には次の5つの方法があります。
  - 物質収支を用いる方法
  - 排出係数を用いる方法
  - 実測値を用いる方法
  - 物性値を用いる方法
  - その他の方法
- (iii) PRTR 対象物質の算定方法の詳細については、経済産業省・環境省の「PRTR 排出量等算出マニュアル」(2004年1月最終改訂)を参照してください。
- (iv) 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収・破壊法)で対象としているフロン類については、排出量(漏洩量を含む)回収量(フロン回収・破壊法に基づき回収業者に引き渡した量)破壊量(フロン回収・破壊法に基づき破壊業者に引き渡された量。回収量の内数)についても、可能な限り把握します。なお、排出量については CFC、HCFC は PRTR 対象物質として、HFC は温室効果ガスとしても把握します。
- (v) その他の化学物質の排出量及び法律に規定された物質ごとの排出量を把握することが求められます。
- (vi) 土壌汚染・地下水汚染の状況については、土壌汚染対策法に基づく調査や自主的 に実施した調査の状況について記載することが期待されます。
- (vii)参考資料の 5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# 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

我が国の廃棄物量は、1960年代以降増加を続け、1990年代に入り高水準のまま ほぼ横ばいで推移しています。近年最終処分場の残余容量が逼迫する一方、処分 にかかる費用の高騰、不法投棄といった問題が引き起こされています。そこで、 廃棄物等\*の発生の抑制、循環利用、適正処分が急務となっています。

このため、廃棄物等排出量及び廃棄物\*の処理方法の内訳、さらには廃棄物の処理方法の中でも、最終処分場の不足及び不法投棄の問題を鑑み廃棄物最終処分量及びその低減対策を記載します。

# (1) 記載する情報・指標

- ア.廃棄物等の発生抑制、削減、リサイクル対策に関する方針、目標、計画、取組 状況、実績等
- イ.廃棄物の総排出量(トン)
- ウ.廃棄物最終処分量(トン)

# (2) 記載することが期待される情報・指標

- (1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。
- ▶ 拡大生産者責任に対する対応
- ▶ 廃棄物等の処理方法の内訳
- ▶ 廃棄物等総排出量の主な内訳(有価物を含む)
- ▶ 廃棄物最終処分量の内訳
  - ・直接埋立処分される産業廃棄物量(マニフェスト\*で把握する最終処分量)
  - ・産業廃棄物\*で埋立処分が予想される中間処理後残渣量及び再資源化に伴う残 溶量
  - ・一般廃棄物\*で埋立処分される量と中間処理・再資源化後埋立が予想される量
  - ・自社の最終処分場に埋立処分した廃棄物量
- ▶ 発注者として建設廃棄物の削減・再資源化等に対する対応
- >マニフェスト交付枚数及び電子マニフェスト利用状況

### (3) 解説

環境基本計画及び循環型社会形成推進基本法にも示されている通り、廃棄物・リサイクル対策は、第一に廃棄物等の発生抑制(リデュース)、第二に使用済製品、部品の再使用(リユース)、第三に回収されたものを原材料として利用する再生利用(マテリアルリサイクル)、第四に熱回収(サーマルリサイクル)を行い、それでもやむを得ず廃棄物となるものについては、適正な処分を行うという優先順位を念頭に置くこととされています(ただし、廃棄物以外の環境負荷とトレードオフとなる可能性があることから、この順によらない場合もあります)。

### 【指標算定にあたっての留意点】

- (i) 廃棄物等総排出量は、事業活動に伴い発生した廃棄物等の排出量の合計、主な内訳をトン単位で記載します。廃棄物等総排出量は、事業者がその敷地外(管理外)に、排出・搬出したもの(製品・サービス等の提供に伴い出荷したものを除く。)及び敷地内で埋め立てたものの重量をすべて合計して算出します。
- (ii) 廃棄物の廃棄物等総排出量の主な内訳には、一般廃棄物(そのうちの特別管理 一般廃棄物)、産業廃棄物(そのうちの特別管理産業廃棄物\*)の別を記載しま す。なお、特別管理一般廃棄物、特別管理産業廃棄物については、ステークホ ルダーの判断に影響を与える可能性がある場合には、その内容、事業活動との 関連による主な発生要因、処分状況を記載します。
- (iii) 廃棄物最終処分量は、廃棄物等の埋立処分量及び埋立が予想される中間処理・ 再資源化後の残渣や残滓を含み、内訳をトン単位で可能な限り記載します。た だし、一般廃棄物の排出量が僅少である場合には、産業廃棄物管理票により集 計した産業廃棄物の埋立処分量と中間処理・再資源化後の残渣や残滓量のみを 記載することができます。
- (iv) 廃棄物最終処分量の内訳では、自社の最終処分場に最終処分(埋立等)された自 社の廃棄物の重量を合計して算出します。
- (v) 廃棄物最終処分量には、埋立処分が予想される再利用、再生利用、熱回収及び単純焼却\*の際の残渣や残滓も含まれますが、直接最終処分される量とは区別して把握、開示します。残渣や残滓の量を把握できなかった場合は、その旨を明らかにする必要があります。
- (vi) 廃棄物等の処理方法の内訳について、バイオマス発電施設への搬入等、最終処分の埋立て量や焼却量を軽減する取組の状況等についても記載します。
- (vii) 廃棄物等の処理方法の内訳には、再使用される循環資源の量、再生利用される 循環資源の量、熱回収される循環資源の量、熱回収を伴わない単純焼却される 廃棄物の量があります。
- (viii) 循環的な利用量には、事業者の敷地内で循環的な利用がなされている物質は含めません。事業者の敷地内で再使用、再生利用される循環資源については、「OP-4:循環的利用を行っている物質等」に記載します。
- (ix) 再使用、再生利用される循環資源は、事業者がその敷地外(管理外)に、排出・ 搬出した循環資源のうち再使用・再生利用したものの重量を合計して算出します。
- (x) 工場・事業場の施設や設備等の建て替え、廃棄等に伴う建設廃材は、生産財、資本財としての性格を有するため、建て替えや廃棄等を行う年度に突出して排出量が増えるといった変動要因が多いことから、廃棄物総排出量に含めず、分けて把握し、その総発生量の注記が望まれます。
- (xi) 参考資料の 5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# OP-10:総排水量等及びその低減対策

事業所からの排水や一般家庭からの生活排水による水質汚染は、人の健康への被害を与え、また魚介類等生態系、水道水質等の生活環境へ影響を及ぼしてきました。公共用水域への有機汚濁物質等による汚染に関しては、環境基準が未達成の水域が存在します。

このため総排水量、排出先ごとの排水量と水質及びその低減対策を記載します。

### (1) 記載する情報・指標

- ア.総排水量の低減対策に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等
- イ総排水量(立方メートル)
- り.水質汚濁防止法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく排水規制項目(健康項目\*、生活環境項目\*、ダイオキシン類)の排出濃度(平均値、最大値)並びに水質汚濁防止法等の総量規制対象項目で示した汚濁負荷量、並びにその低減対策
- I.排出先別排水量の内訳(立方メートル)
  - 河川
  - ・湖沼
  - ・海域
  - ・下水道等

# (2) 記載することが期待される情報・指標

▶海や河川湖沼等の水利用(主に熱交換として)における温排水・冷排水の利用 量及び平均温度差

# (3) 解説

水は、雨となって地上に降り、森林や土壌を経て、地下水として保水され又は河川を通って海に注ぎ、蒸発して再び雨になるという循環過程の中にあります。健全な水循環の確保及び水質の維持のために、水利用に伴う環境への負荷を管理することが必要です。水質の汚濁については、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上でそれぞれ維持することが望ましい基準として、環境基準が設定されています。環境基準の達成や、水質汚染の未然防止を目的として、水質汚濁防止法に基づき、工場及び事業場からの排水について、健康項目 27 項目、生活環境項目 15 項目の排水基準が定められています。

#### 【指標算定にあたっての留意点】

(i) 総排水量は、事業活動に伴い発生した排水量の合計、主な内訳を立方メートル 単位で記載します。総排水量の主な内訳には、河川、湖沼、海域、下水道等の 排出先別に記載します。

- (ii) 水資源投入量には、製造過程に使用されなかった場合も含め、外部から供給された水量すべてを含むことが期待されます。例えば、純水製造時に R/O 膜からオーバーフローし、実際に工程に投入されずに排水される水量も水資源投入量に算入します。
- (iii) 排水規制項目の排出濃度のうち、健康項目及び生活環境項目 (pH、大腸菌群数以外)についてはリットル当たりミリグラム(mg/)単位で、ダイオキシン類についてはリットル当たりピコグラム(pg-TEQ/)単位で記載します。
- (iv) 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、排水量を合理的な方法 で算定します。この場合は、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こととします。
- (v) 総量規制対象地域から排出される排水の汚濁負荷量については、トン単位で記載します。
- (vi) 参考資料の5.【指標の一般的な計算例】を参照してください。

# 4.「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標(EEI)

(環境効率指標: E E I)

# (1) 記載する情報・指標

ア.事業によって創出される付加価値等の経済的な価値と、事業に伴う環境負荷(影響)の関係

# (2) 記載することが期待される情報・指標

(1)のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

▶ 環境効率\*の改善状況

### (3) 解説

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、環境保全コストー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て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形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。

# (4) 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 CO<sub>2</sub> 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を参考資料に例示しています。(参照:参考資料4.【環境効率指標の事例】)

付加価値 CO₂排出量(トン)	(この逆数も考えられます)
(注)付加価値の値としては、「売上高 - 原材料費等(外部 業利益 + 人件費 + 減価償却費」等を用いることがで	•
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 CO₂排出量(トン)	(この逆数も考えられます)
生産高 もしくは 売上高 総物質投入量あるいは廃棄物最終処分量(トン)	(この逆数も考えられます)

#### 【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(CO<sub>2</sub> 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。

# 第4章 「社会的取組の状況」を表す情報・指標

# 1.環境報告書に記載する情報・指標の考え方

近年、我が国で発行される広い意味での環境報告書の内、62.7%が環境保全の取組だけでなく社会的取組の状況についても記載しているとの調査結果5があります。また、その名称も「CSR 報告書」「環境・社会報告書」「サステナビリティ報告書」等、社会性を含むものが多く見られるようになっています。これは、環境問題と社会問題への取組が、企業の社会的責任を果たす上でいずれも重要な課題であることから、併せて報告を行っているものと考えられます。

平成 18 年 4 月に閣議決定された第三次環境基本計画においても、環境政策の基本的方向の一つ目として、「環境的側面、経済的側面、社会的側面の統合的向上」が掲げられています。事業者という経済的な主体が、事業活動の環境的側面や社会的側面を経営方針に組み込み、その取組状況を開示することは、持続可能な社会の実現のために望ましいと考えられます。

このような観点から、本章では、既存の環境報告書に多く記載されている項目や、 さまざまなガイドライン等に示されている項目を踏まえて、「社会的取組の状況」を表 す情報・指標を示します。

特に、地域コミュニティの活力は、環境的側面と社会的側面の両方にとって重要な課題です。事業者として地域コミュニティとどのような関係を築くのかを考えるに当たっては、この両方の側面を併せて検討していくことが望ましいといえます。このような地域コミュニティとの関係について、アメリカにおいては企業の社会的責任として重視されています。他方、ヨーロッパにおける企業の社会的責任の議論では、域内の雇用確保や人材育成等の問題に大きな関心が払われています。

いずれにしても、社会的取組の内容については、社会的な重要性やそれぞれの事業者が置かれている状況によって重視すべき課題が大きく異なります。したがって、以下に記載する項目はあくまでも例であり、これ以外の項目も含め、各事業者が必要と考える社会的課題の解決に向けた取組について記載していくことが求められます。

社会的取組についての記載内容を検討する際には、環境保全に係る項目と同様にステークホルダーとの関係が重要であり、当該地域固有の文化的・歴史的背景に鑑み、さまざまなステークホルダーと意見交換を行いながら、自らにとって特に課題となる項目を中心に記載することが望まれます。

なお、現在、政府や民間団体においても、企業の社会的責任に関し、さまざまな調査研究が報告されており、現在も検討が行われているものもあります。社会的取組の状況について記載する際は、それらも参考にしつつ、適切な情報を提供することが望まれます。(参照:参考資料 6.【国内外の研究機関等及び諸外国における研究成果】)

90

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>「平成 17 年度環境にやさしい企業行動調査」において『環境面だけでなく、社会・経済的側面も記載している』と回答した企業の割合

# 2.「社会的取組の状況」を表す情報・指標 (SPI)

# (1) 記載することが期待される情報・指標

「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。また、例えば、次の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、取りまとめて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/hor1-21-1-0.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)
  - <sup>5</sup> 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
  - <sup>6</sup> 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
  - <sup>7</sup> 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
- ・PL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

# (2)解説

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。

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。

# 第5章 環境報告の充実に向けた今後の課題

# 1.ステークホルダーとの協働による質の高い環境報告を

環境問題が多岐にわたり、かつ事業活動の範囲が広がるに従い、事業者は環境報告の内容について、事業内容等を踏まえて、適切なものとなるように工夫する必要があります。ただし、どのような課題に焦点を当てるか等について、必ずしも客観的に明らかではない場合も多くみられます。このようなことを踏まえると、今後は、さまざまなステークホルダーと意見交換を行いながら環境報告を行っていく必要性が高くなってくると考えられます。

そのような必要性を踏まえ、環境報告書の作成過程において、ステークホルダー等と必要な意見交換が適切に行われ、次年度の環境報告に反映される仕組みの開発 に、関係者全体で努めていく必要があります。

また、ステークホルダーには、環境報告に積極的に協力・関与することが期待され、関係者全体で質の高い環境報告の普及啓発に努めていく必要があります。

# 2.環境報告の活用方策について

事業者は積極的に環境報告書による環境報告を行っていくことが求められています。一方、環境報告書がステークホルダーエンゲージメントのツールとしての役割を高め、事業者の環境配慮の取組を説明する場で幅広く活用されることが期待されます。

環境報告の活用方策としては、まず、事業者内部において十分に活用されることが期待されます。環境経営を進めるためには、経営者が率先して必要かつ十分なコミットメントを記載するとともに、環境報告の内容を十分に把握し、従業員に浸透させる措置をとる必要があります。また、従業員についても、環境報告の内容を把握し、環境配慮に努めることが望まれます。

株主等の出資者や地域住民、マスコミ、関係する NPO 等といった外部のステークホルダーに対して、説明会や記者会見、意見交換会等を行い、環境配慮の取組状況や環境経営の方針について説明する機会を設けて活用するようなことも期待されます。その際には、できるだけステークホルダーとの意思疎通を行い、ステークホルダーが十分な知見を得ることができるとともに、事業者としてステークホルダーの意見を経営に反映させていくことができるようにすることも望まれます。

また、環境報告は投融資や企業評価の際に活用される機会も増えてくることが期待され、できるだけわかりやすく合理的に環境配慮の状況の全体像を伝えるための方法についても、金融関連の評価機関等も関与し、関係者全体で開発していく必要があります。

その他、今後、環境報告がさまざまな場面で十分に活用されるよう、環境報告の関係者が活用方策の開発等に努めていく必要があると考えられます。

#### 3.社会的取組の状況について

昨今、CSR 報告書や社会・環境報告書等、環境報告書の中で社会的取組の状況につ

いて公表する事業者が増えてきており、社会的取組についての情報や指標を示したガイドラインが求められています。環境問題は社会的状況との関連が強いことから、事業者が「社会的取組の状況」についても自主的に開示していく方向は好ましく推奨していきたいと考えていますので、本ガイドラインでは記載が望ましいと考えられる情報・指標を例示しました。

社会的側面の情報・指標については、他省庁やさまざまな国際機関、NPO等でも検討が行われていますが、現在は研究の途上にあります。今後は、それらの研究成果を踏まえて、できるだけ幅広い関係者の参画の下に、企業の社会的責任に関する報告全体と環境報告の在り方について検討していく必要があります。

一方、社会的取組の情報を重視し、環境経営や環境パフォーマンスに関する情報を十分に記載していない環境報告書も見受けられます。地球環境問題の深刻化の中で、持続的社会の創造の基盤となる環境配慮の取組について、事業者が積極的かつ自主的に情報開示をしていくことは、これまで以上に重要となってきています。それゆえ事業者においては、環境配慮の取組状況を本ガイドラインに準拠し適切に情報開示していくことが強く期待されます。

「環境報告書の記載事項等に関する告示」と本ガイドライン及び「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」との比較

塚児和口首の	記載事頃等に関する告示」と本カイドライン及び「環境 	報言書ガイトフイク(2003 年度級)]Cの比較 
記載事項等に関する告示	環境報告ガイドライン(2007 年版)	環境報告書ガイドライン(2003 年度版)
[1]事業活動に係る環境 配慮の方針等 (告示第2の1)	[1]基本的項目 BI-1経営責任者の緒言 [2]環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-1環境マネジメントの状況 (MP-1-1事業活動における環境配慮の方針)	[1]基本的項目 経営責任者の緒言 [2]事業活動における環境配慮の方針・目標・実績 等の総括 事業活動における環境配慮の方針
[2]主要な事業内容、対 象とする事業年度等 (告示第2の2)	[ 1 ]基本的項目 BI-2 報告にあたっての基本的要件 BI-3 事業の概況(経営指標を含む)	[1]基本的項目 報告にあたっての基本的要件 事業の概況
[3]事業活動に係る環境 配慮の計画 (告示第2の3)	[1]基本的項目 BI-4環境報告の概要 (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)	[2]事業活動における環境配慮の方針・目標・実績 等の総括 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
[4]事業活動に係る環境 配慮の取組の体制等 (告示第2の4)	[2]環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-1環境マネジメントの状況	[ 3 ]環境マネジメントに関する状況 環境マネジメントシステムの状況
[5]事業活動に係る環境 配慮の取組の状況等 (告示第2の5) [6]製品・サービス等に 係る環境配慮の情報 (告示第2の6)	[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 OP-1 総エネルギー投入量及びその低減対策 OP-2 総物質投入量及びその低減対策 OP-3 水資源投入量及びその低減対策 OP-4 事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等 OP-5 総製品生産量又は総商品販売量 OP-6 温室効果ガスの排出量及びその低減対策 OP-7 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策 OP-8 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策 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 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 OP-10 総排水量等及びその低減対策 [2]環境マネジメント等の環境経営に関する状況MP-6 グリーン購入・調達の状況MP-8 環境に配慮した輸送に関する状況MP-12 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況 [3]環境で表がメント等の環境経営に関する状況MP-12 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	[4]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総エネルギー投入量及びその低減対策総物質投入量及びその低減対策水資源投入量及びその低減対策温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策化学物質排出量・移動量及びその低減対策総製品生産量又は販売量廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策21総排水量及びその低減対策22輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策23 グリーン購入の状況及びその推進方策
[7]その他 (告示第2の7)	た取組の状況 OP-5 総製品生産量又は総商品販売量 [2]環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-2 環境に関する規制の遵守状況 MP-10 環境コミュニケーションの状況	[3]環境マネジメントに関する状況 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況 環境に関する規制遵守の状況
事業者の創意工夫により 充実が望まれる項目	[1]基本的項目 BI-4環境報告の概要 BI-5事業活動のマテリアルバランス [2]環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-3環境会計情報 MP-4環境に配慮した投融資の状況(新設) MP-5サプライチェーンマネジメント等の状況 MP-7環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発 の状況 MP-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(新設) MP-11環境に関する社会貢献活動の状況 [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 [4]環境配慮と経営との関連状況 [5]社会的取組の状況	[2]事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括 事業活動のマテリアルバランス 環境会計情報の総括 [3]環境マネジメントに関する状況 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況 環境に関する社会貢献活動の状況 [5]社会的取組の状況

# 環境報告ガイドライン

# (2007年版)

# 【参考資料】

1.	【BI-4-1:主要な指標等の一覧(掲載する際の例)】 ····· 100
2.	【用語解説】103
3.	[Q&A]109
4.	【環境効率指標の事例】 ・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.	【指標の一般的な計算例】 ・・・・・・・・・・・12′
6.	【国内外の研究機関等及び諸外国における研究成果】 ・・・・ 133
7.	【チェックリスト】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

# 1. 【BI-4-1:主要な指標等の一覧(掲載する際の例)】

BI-4-1(主要な指標等の一覧)をウェブサイトや紙媒体に掲載する際の例として、表形式あるいは図形式によるサンプルを示します。このような一覧を公表することは、読み手に環境報告の概要を簡潔に伝える有効な方法と考えられます。それぞれの項目について、さらに詳細な情報を入手する方法について、例えば報告書の該当頁やインターネットの URL 等を記載することが望まれます。

なお、ここに示すものはあくまでも例示ですので、主要な指標等の推移についての一覧性をどのように表現するかは、これにとらわれずに事業者のさまざまな創意工夫が期待されます。

# 〔主要な指標等の推移を表す表形式のサンプル〕

# 環境経営の主要な指標等の推移

例:2007 年 4 月 ~ 2008 年 3 月、2007 年度、2008 年 3 月期等データの集計期間を記載します。

# 1.主要な環境パフォーマンス指標等の推移

報告対象期間		年 月	年 月 ~	年 月 ~	年 月 ~	年 月 ~	集計	本報告の
		年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	範囲	掲載頁
総エネルギー投入量	[]]							
総物質投入量	[トン]							
水資源投入量	[ m <sup>3</sup> ]							
総製品生産量又は販売量	[トン]							
温室効果ガス排出量 [トン-	·CO <sub>2</sub> ]							
	<u>国内</u>							
	<u>海外</u>							
化学物質 A の排出量	[トン]							
B の排出量	[トン]							

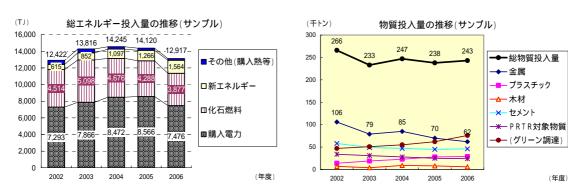
廃棄物最終処分量					
総排水量等	$[m^3]$				
環境効率指標					
******					
*****					
売上高	[千円]				
総資産	[千円]				
******					

(注1)重要な変動の理由 
(注2)化学物質は、取り扱っている主要な物質ごとに記載します。
2.環境に関する特記事項等(当年度の特記すべき取組や成果等)
3.報告対象組織
(注)ここでは環境報告対象組織の範囲を記載します(BI-2-1 参照)。なお、前項 1.の「集計範囲」は個別の環境パフォーマンス指標について実際に集計した範囲を意味しますが、この「報告対象組織」と一致しないこともあります。
4.環境に関する規制遵守の状況
(例)規制当局から指導、勧告、命令、処分を伴う環境関連法規制等の違反は、ありませんでした。
(例)国内及び海外関係会社について調査を実施しましたが、重要な環境関連法規制等の違反は ありませんでした。
(例)国内 カ所の事業所を対象に監査を実施した結果、環境関連法規制等に違反するものはありませんでした。
(例) 排水相制の其準報過による行政指道が1回ありました

# [主要な指標等の推移を表す図形式のサンプル]

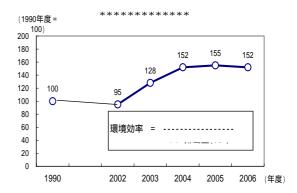
# 環境経営の主要な指標等の推移

# 1. 主要な環境パフォーマンス指標等の推移



(注)「集計範囲」と「報告書の該当頁」を記載する。以下、同様。





# 2. 【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 求するだけではなく、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)

-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)のほかに、 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、取組の状況等を総体的に表す指標」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、実質的効果と推定的効果とに分けることとし、実質的効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。

#### (工) 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·調達の状況

(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「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。

### (工) 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 FAC(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)。

#### (工) 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。

#### (才)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 物質量等

#### (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)」が排出量取引(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。

#### (工) 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)。

#### (才) 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。

#### (力) 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。

#### EEI: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。

## 3. [Q&A]

### **序章 ガイドラインの改訂に当たって**

- 問: 当社は中小企業で、エコアクション 21 にも取り組んでいないのですが、その場合は本ガイドラインとエコアクション 21 の第 5 章「環境活動レポートガイドライン」のどちらを利用したほうがいい のでしょうか?
- 答: どちらを用いても構いません。ただし、本ガイドラインは、主に大規模事業者等を対象として作成しており、初めて作成する企業や中小企業の場合「環境活動レポートガイドライン」の方が 比較的に平易で、取り組み易いといえるでしょう。

問:このガイドラインには「準拠」しなければいけないのでしょうか?

答: 準拠が望まれますが、義務ではありません。 ただし、本ガイドラインや他の資料を参考に業種や業態、ステークホルダーとの関係から適切な環境報告を作成することが期待されます。

#### 第1章 環境報告書とは何か

- 4.環境報告書の基本的要件
- 問:報告対象範囲と環境等に配慮したサプライチェーンマネジメントの範囲とは異なるという理解でいいのでしょうか?
- 答: はい、異なります。 本ガイドラインでは報告対象範囲は連結決算対象組織とすることを基本としています。 ただし、報告対象範囲外ではあっても、 サプライチェーンの環境面のマネジメントの状況について積極的に把握を行い、 その状況を記載することが期待されます。

#### 第3章 環境報告における個別の情報・指標

|問:「(1)記載する情報・指標」と、「(2)記載することが期待される情報・指標」の違いは何ですか?

答:本ガイドラインでは、環境報告において記載すべき項目である「(1)記載する情報・指標」と、記載することが望ましい推奨項目である「(2)記載することが期待される情報・指標」の2段階に分けています。前者は、「方針、目標、計画、取組状況、実績」、「法規制で義務があるもの」、「既存の環境報告書で記載が定着している情報・指標」等の基本的項目です。そして、後者は環境経営の取組内容をより具体的に伝えるために記載することが望ましい情報や指標です。

ただし、本ガイドラインは環境報告として記載する標準的な項目を示したものであり、記載項目を強制あるいは制限するものではありません。したがって、本ガイドラインに示した項目の他にも、ステークホルダーの関心の高い情報等、事業者の判断で重要と考えられる情報や指標を記載することが望まれます。

**問**:「情報·指標を記載しない理由を明記」とありますが、どのように書けばいいのでしょうか?

答:本ガイドラインにある情報・指標を記載しない理由としては、例えば下記の記載例が考えられます。それぞれの情報・指標を記載する頁に書く方法もありますし、あるいは、本ガイドラインの情報・指標項目と報告書記載頁の対照表を設け、その表中にまとめて書く方法もあります(本参考資料の7.【チェックリスト】参照)。

・事業活動に関連しない項目がある場合の例

「M株式会社では、資材等の輸送はほとんど行っていないため、本項目は環境報告書には記載しません。なお、今後なんらかの外部の輸送事業者への委託等を行った際に、その環境影響の種類や程度について検討し、重要な環境負荷が生じると考えられる場合には、本項目を記載します。」

・データ把握の途上にあり、公表できない場合の例(その場合、公表する予定を記載する)
「S 株式会社では、 事業所の移転に伴い、同事業所の環境負荷の状況について調査の途上であり、本項目は本年度の環境報告書には記載しません。翌年度より、必要と判断される同事業所の環境負荷の状況について、環境報告書に記載する予定です。」

## BI-3:事業の概況(経営指標を含む)

問:経営指標は、有価証券報告書やアニュアルレポートでもより詳細に報告していますが、その旨 を記載しておいた方がいいでしょうか?

答:はい、そうです。報告媒体ごとの使い分けや報告内容の切り分けについて、わかりやすく示す ことも望まれます。

#### BI-4-1:主要な指標等の一覧

問:環境パフォーマンス指標(EPI)のダイジェストを、ここでは一覧にして示すよう求めています。 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」や BI-5 「事業活動のマテリアルバランス」でも環境パフォーマンス指標の記載を求めています。重複するのではないでしょうか?

答:「主要な指標等の一覧」は事業者の環境負荷の推移を一覧するためのものです。一覧できることで、ステークホルダーに理解しやすい情報となります。このような一覧があることで経年比較をし易くなりますし、もちろん報告範囲等の違いもあり一律にはできませんが、他社比較もある程度は可能になります。

BI-4-2 は発行した年度の環境報告書全体の概要です。BI-5 も発行した年度の環境負荷の状況をまとめて報告する項目です。マテリアルバランスの記載方法は各社各様であるため、別途、記載した方がステークホルダーには理解しやすくなります。なお、BI-4-1 と BI-4-2 やBI-5 の重複する部分については、BI-4-1 と合わせて記載することもできます。

## MP-4:環境に配慮した投融資の状況

**問**: 当社は事業会社で、金融機関ではありません。環境に配慮した投融資といっても具体的なイメージがわかないのですが、報告する必要があるのでしょうか?

答: はい、必要です。事業会社でも、投資や融資を行っているケースは少なくありません。例えば、供給業者等の取引先や事業に対する融資や投資において環境配慮を行っていれば、その状況について記載します。また、各種の事業資金運用や従業員の年金運用にSRIを勧めることや、自社の資産運用の際に環境に配慮した運用先を選定することも含まれます。

**問**:環境に配慮した投融資には様々なものがあり、わかりにくい印象を持っています。金融機関の場合と事業会社の場合について、それぞれ具体的な例を説明していただけませんか?

答は下に、環境に配慮した投融資の例をいくつかの視点から示します。

#### 【金融機関の例】

	企業(コーポレート)単位	事業(プロジェクト)単位
投資 (直接金融)	SRI(うち、主にスクリーン運用と株主 行動)	グリーンファンド(1)等への投資(風力 発電プロジェクトの証券購入、自治 体の環境保全事業の債券購入等)
融資 (間接金融)	担保等の環境リスク評価(主に不動産の土壌汚染の有無の調査) 環境面のインセンティブ融資(環境配慮をしている組織には金利を優遇するいわゆる「環境配慮型融資」等)	プロジェクトファイナンス <sup>(2)</sup> における環境面の配慮とスクリーニング(赤道原則 <sup>(3)</sup> や JBIC ガイドライン <sup>(4)</sup> の採用等)環境負荷を直接削減するプロジェクトへの融資(太陽光発電パネルの設置費用融資や、風力発電事業へのプロジェクトファイナンス等)

#### 【事業会社の例】

投融資	供給業者等の取引先やそれ以外の事業者に対する投融資において、融資や 投資を実施する際に、環境配慮の状況を加味し、スクリーニング等を行い、実 施後も管理・指導を行う。
運用	預金先や取引する金融機関を、環境配慮状況によって選定する。 企業年金や内部留保の運用を、SRI等にて行う。

<sup>(1)</sup>グリーンファンド: 自然エネルギーの普及を目的とする基金の総称。

- (2)プロジェクトファイナンス:融資先企業の債務保証を必要とせず、融資の利払い及び返済の原資をプロジェクトから生み出される収益に限定し、担保をプロジェクトの資産・権利に依存する資金調達手法。
- (3) 赤道原則:大規模なプロジェクトファイナンス案件において、環境・社会面のリスクを判断・評価及び管理するための民間金融機関の自主的な基準。10 原則からなり、環境影響の大きなプロジェクトの場合、環境アセスメントレポートや環境緩和計画の策定・公開が必要になる。2006年7月に改訂。
- (4) JBIC ガイドライン: 国際協力銀行(JBIC)による、国際金融等業務と海外経済協力業務の2つの環境配慮のためのガイドラインを統合した「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」。2003年10月1日より施行。

#### MP-6:グリーン購入・調達の状況

- **問**:環境に配慮したサプライチェーンマネジメントとグリーン購入・調達は同じもののように見えますが、具体的には何が異なるのですか?
- 答: サプライチェーンマネジメントは、上流の原料調達や製品・サービスの供給業者だけでなく、下流の流通業者や最終消費者等に対する環境配慮への取組の促進も含む概念です。一方、グリーン購入・調達は、製品やサービスを購入・調達する際に、価格や品質、納期に加えて環境への負荷ができるだけ少ないものを考慮して優先的に採用することであり、基本的には上流の供給業者等を対象とします。環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの方が、グリーン購入・調達より意味が広いといえます。

#### MP-8:環境に配慮した輸送に関する状況

問: 当社は物流会社ではありませんし、自社製品の輸送は全て外部委託しているので、直接的に は輸送に係る環境負荷がないのですが、輸送について記載する必要があるのでしょうか? 答: はい、必要です。改正省エネ法では、一定以上の輸送を委託する事業者にも、荷主の責任として輸送に伴う CO<sub>2</sub> 排出量等のパフォーマンス報告を求めています。そのため、輸送の委託 先が連結決算対象組織外であっても、この件に関しては報告が望まれます。

## 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

問:なぜ生物多様性の保全が必要なのでしょうか?

答:人間を含めてすべての生き物は、多様な生物と大気、水、土壌等の要素から構成される生態系という、一つの系の中で相互に深く関わりを持ち、物質循環や食物網等の様々な鎖でつながりあって生きています。人間生存の基盤である環境は、こうした生物の多様性と自然の物質循環を基礎とする生態系が健全に維持されることにより成り立っています。また、多様な生物が生存している生態系は、気候変動等の環境変化に対してより安定しているといえます。

生物多様性は、食料や薬品等の生物資源の供給源としても重要です。動植物や微生物から医薬品として用いることのできる物質を発見することもありますし、原材料の調達を生物資源に大きく依存している事業者も多くあります。また、生態系が物質循環や気象の調節に大きな役割を果たす等、人間や生物が生存していく上で不可欠な生存基盤としても重要であることがわかっています。言い換えれば、人類の生存のために、また、長期的なリスクの軽減、事業者の持続的な経営のためにも、生物多様性の保全が必要です。

- 問:生物多様性はある特定の事業者の問題であり、一般の多くの事業者には関係がないのではないでしょうか?
- 答:いいえ、影響の直接的関係はなくても、間接的に影響を与えているケースは少なくありません。 生息域の開発、外来生物の移入、環境の変化等は生物多様性を減少させる主要な原因です が、多くの産業は原料調達や事業所の設置等を通じてこうした原因を作り出しており、直接的 ないしサプライチェーン等を通じて間接的に生物多様性に様々な影響を与えています。

また、生物多様性は人間の生存基盤を提供しているという意味でも、企業の活動や消費者の消費行動と密接な関係があります。生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用には、消費者を含めた経済活動に関与している全ての関係者の取組が必要です。

**問**:生物多様性について、既存の環境報告書にはどのような記載事例がありますか?

答:下記のような内容を報告している例があります。

#### 【欧州オイルメジャー】

- ・エネルギー会社として初めて「生物多様性基準」を採用したこと。また、企業として唯一、 UNESCO(国連教育科学文化機関)が認定している世界遺産地域で事業を展開しないことを 表明していること。
- ・IUCN(国際自然保護連合)による保護地域のカテゴリー ~ のうち、 ~ の場所については、自社の影響の最小化に努めるとともに、該当地域での活動を逐次報告していること。
- ・100以上の自然科学保護機関と協力しており、UNESCOの世界遺産地域の管理にも自社の 業務技術を活用する試験プログラムを実施していること。

【国内大手建設会社】

- ・生態系の保全を環境面の重点 4 分野の一つと位置づけ、「生態系保全行動指針」を策定して環境マネジメントに組み込んでいること。
- ・今後は、建設現場の環境管理計画に生態系保全についての確認事項を組み込むこと。
- ・生態系保全行動指針に基づいた、三事例の報告。
  - -分譲住宅敷地内の調節池を多様な生物が生育できるように工夫
  - 建設予定地に生息するある生物種が建設後も棲めるよう配慮
  - -生物多様性の保全に寄与する可能性のある資格の従業員による取得の支援

#### 【国内電機メーカー】

- ・NGO のコンサベーション・インターナショナルとともに生態系保全面において協働することとし、生態系保全についての認識、保全に取り組む理由、活動の方針等。
- ・その協働から世界で9つの保全プログラムを行っていること、及びそうしたプログラムを行う際 の選定基準。

#### 【国内洗剤メーカー】

- ・石鹸や洗剤をはじめとする自社製品の主要な原料であるアブラヤシの生産が、生物多様性の豊かな熱帯雨林の破壊につながっている現状の概要。
- ・その解決のために「持続可能なパーム油のための円卓会議(RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil)」に参画していること。
- ・自社が設立に協力したボルネオ保全基金等によるボルネオ島での野生生物の保護活動内 容。

## MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

- 問: 当社は、製造業ではありませんが、環境負荷低減に貢献できるサービスを展開しています。それについても記載していいのですか?
- 答:本ガイドラインはあらゆる業種を対象に作成しており、本指標も全ての業種に当てはまります。 リサイクルの取組や環境ビジネス、環境に配慮した製品・サービスの取扱等、環境負荷を低減 する取組について、できるだけ具体的な内容の記載が望まれます。

#### OP-6:温室効果ガスの排出量及びその低減対策

- **問**:自社で京都メカニズムを利用しているのですが、パフォーマンス報告としてはどのように記載すればいいのでしょうか?
- 答:温暖化対策推進法において、京都メカニズムによるクレジットについては、排出量の報告と併せてあくまでも任意にその購入量等の情報を提供できることとしています。また、排出量から購入分を控除できるような扱いとはしていません。

なお、京都メカニズムについては下記のウェブサイトで、より詳しい情報が得られますので参照ください。

#### 環境省 京都メカニズム情報コーナー:

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/index.html

京都メカニズム情報プラットフォーム: http://www.kyomecha.org/

## EEI:環境効率指標

- 問:環境効率指標については、各社各様の指標を作成しており、まだ一般的には定式化されていないと理解しています。[指標算出に当たっての留意点]を踏まえて、自社の経営戦略に応じて独自に作成してよい、ということでしょうか?
- 答:はい、そうです。現状では各事業者の創意工夫に任されていますが、何らかの環境効率指標を作成・公表することが期待されます。作成に当たっては、できるだけ事業経営の要因に左右されない指標が望ましいといえます。それゆえ、生産高、売上高、付加価値等は環境負荷や環境影響との相関を測るのに比較的適していますが、利益の場合は環境経営以外の様々な要因の影響を受けるため環境効率指標に用いることはあまり望ましくありません。

なお、環境効率指標を算定する際には、個別の環境負荷を用いる場合と複数の環境負荷 ないし環境影響を統合する場合がありますが、詳細は次項 4.【環境効率指標の事例】を参照 ください。

## 4. 【環境効率指標の事例】

環境効率指標にはガイドライン第3章の4.で示したもの以外にも多様なものが考えられます。ここでは、環境効率指標の計算に用いる環境負荷(影響)について、個別の環境負荷を独立して扱う場合と、複数の異なる環境負荷(影響)を一つの値に統合する場合に分けて、事例を紹介します。ただし、ここで紹介するものは事例であって、いずれかを採用することを求めている訳ではなく、業種特性等に応じて創意工夫が期待されます。なお、ここでは環境負荷(影響)を分子・分母のいずれにするかについては不問としています。

1. 個別の環境負荷(影響)を対象とする場合の事例

(指標の名称と基本式の事例一覧)

事例番号	指 標 名 称	基 本 式
	環境効率	〔売上高〕 〔個別の環境負荷量〕
	環境経営指標	〔売上高〕 〔個別の環境負荷量〕
	環境効率	〔売上高〕 〔個別の環境負荷量〕
	環境負荷集約度	〔個別の環境負荷排出量·使用量〕 〔付加価値〕

## 事例 (製造業)

グループ共通のグローバルな環境方針のなかで、企業活動に起因する環境負荷を総合的に示す環境経営指標として独自の「環境効率」を定義し、それを継続的に向上させることを目指す。 環境効率指標の基本式と5つの個別の環境負荷指標は以下の通りである。

基本式: (環境効率) = (売上高) / (個別の環境負荷指標)

[温室効果ガス指標](トン-СО,)

= 〔事業所の温室効果ガス総排出量〕+ 〔製品使用時のCO<sub>2</sub>総排出量〕- 〔温室効果ガス排出 削減貢献量〕

#### [資源投入指標](トン)

=〔資源総使用量〕-〔再生材使用量〕-〔自然循環可能材使用量〕

#### 〔資源排出指標〕(トン)

= (事業所からの最終廃棄物量) + (製品総出荷量) - (製品等回収量)

#### [水指標](m³)

= 〔水の購入量〕 + 〔地下水汲み上げ量〕

#### [化学物質指標](トン)

= 〔大気·水域·土壌への排出量〕 + 〔廃棄物としての移動量〕 + 〔製品含有量〕 - 〔回収製品含有量〕

## 事例 (製造業)

経済性と環境対応性を連動させて環境経営レベルを評価するために、「環境経営指標」を導入し、事業特性や社会への影響度を考慮して 4 項目を環境側面として選定した。それぞれの環境側面において、ライフサイクルアセスメント的な観点から「事業活動に直接関連する領域」と製品やサービスを通じて使用者や社会に貢献できる「間接的な領域」を設定している。環境効率指標の基本式と4つの個別の環境負荷指標は以下の通りである。

基本式: (環境経営指標) = (売上高) / (個別の環境負荷指標)

[資源生産性] = [売上高] / [ (資材購入量 + エネルギー使用量) × 資源投入係数]

[地球温暖化防止] = [売上高] / [ エネルギー使用量 x C O 排出係数]

[化学物質削減] = [売上高] / [化学物質購入量]

〔廃棄物削減〕 = 〔売上高〕 / 〔廃棄物発生量〕

## 事例 (製造業)

グループとしての環境基本戦略の中で、地球温暖化問題、資源枯渇問題、化学物質問題を重点課題と捉え、 $CO_2$ 排出量と新規資源投入量に関する2種類の「環境効率」を導入した。それぞれについて、日本国内、アジア・パシフィック地域、中国ごとに環境効率を2000年比で2010年には2倍とすることを目指している。

基本式:[環境効率]=[売上高]/[CO₂排出量]

ここで、

CO,排出量=事業排出量-削減対策CO,量+顧客使用時排出量

基本式:[環境効率]=[売上高]/[新規資源投入量]

ここで、

新規資源投入量 = 総資源投入量 - 再生資源投入量 - 再利用資源投入量 - 再生可能自然資源投入量

## 事例 (製造業)

経営指標と環境施策の結果を関係づけた環境経営指標「環境負荷集約度」を導入した。その基本式は以下のとおりであるが、付加価値(営業利益+労務費+減価償却費)を創出するために排出・使用している環境負荷量の比率を意味する。

基本式: [環境負荷集約度] = [環境負荷物質排出・使用量] / [付加価値]

なお、環境会計においては、以下のような〔環境改善効率〕が導入されている。

〔環境改善効率〕= (原単位物質効果) / (当該物質削減のための費用)

#### 2. 複数の環境負荷(影響)を統合した値を対象とする場合の事例

(指標の名称と基本式の事例一覧)

(10 W O D IN CE	(田保の日付に基本式の事例 見)							
事例番号	指 標 名 称	基 本 式						
	エコ効率	(経常利益ならびに売上高) (環境負荷総量 )						
	環境負荷利益指数	〔売上総利益〕 〔環境負荷総量 〕						
	環境負荷売上指数	〔売上高〕 〔環境負荷総量 〕						
	環境負荷利用効率	〔売上高〕 〔CO <sub>2</sub> 換算環境負荷総量 〕						
	環境負荷統合指標	〔統合環境負荷総量 〔製品製造量〕						
	CO₂換算統合指標	〔CO <sub>2</sub> 換算環境負荷総量 〔店舗数または売上高〕						
	環境効率	〔CO <sub>2</sub> 換算環境負荷総量 〔店舗面積×営業時間〕						

<sup>( )</sup>名称はさまざまであるが、個別の環境負荷を基に何らかの係数により統合された単一の環境負荷量を意味する。

#### 事例 (製造業)

製品開発・プロセス開発において環境負荷が抑制されていることを確認するために、企業全体の「エコ効率」を導入し、製造段階における定量的な評価を行っている。

基本式: [エコ効率] = [経常利益ならびに売上高] / [環境負荷統合化数]

環境負荷については、環境問題を7つのカテゴリーに分類し、それぞれに対応する環境負荷項目を選定する。具体的には、地球温暖化( $CO_2$ 、 $DO_2$ 、 $DO_3$ 、 $DO_3$ )、オゾン層破壊( $DO_3$ )、酸性雨( $SO_3$ 、 $DO_3$ )、大気汚染( $SO_3$ 、 $DO_3$ 、煤塵、非メタン系 $VO_3$ )、海洋・水質汚染( $CO_3$ 、 $DO_3$ 、窒素、 $DO_3$ 、廃棄物処理(廃棄物)、生態系への影響(優先削減物質)を採用している。

これら環境負荷の統合化にあたっては、LCA 専門家、環境専門家、企業専門家の日本を対象とするパネル法による統合化係数を平均して、 $CO_2$ を1として換算し、 $SO_X(856)$ 、 $NO_X(805)$ 、 $NO_X(805)$  の  $O_X(805)$  の O

## 事例 (製造業)

環境経営を自己評価すると同時に、経営の意思決定支援ツールとして複数のユニークな環境 経営指標(環境会計とも連動)を開発している。環境保全の経済効果(環境活動が経済合理性を もって行われているかが判る)指標は、企業会計に匹敵する経営ツールの確立を目指し、費用対効果を計測するもので、基本式は以下のとおりである。

[環境収益率] = [経済効果総額] / [環境保全コスト総額]

[環境効果率] = [経済効果総額+社会コスト削減総額)] / [環境保全コスト総額]

企業全体の環境効率(企業活動がそれに見合う環境負荷で行われているか、また、それが社会の要望に応えられているかが判る)指標については、以下のとおりである。

[環境負荷売上指数] = [売上高] / [環境負荷総量]

[環境負荷利益指数] = [売上総利益] / [環境負荷総量]

環境負荷総量とは、単位の異なる複数の環境負荷 ( $CO_2$ 、NOx、SOx、BOD、廃棄物最終処分量、PRTR 対象物質排出量) について、 $CO_2$  = 1 とする重み付けをして合算したものであるが、これは欧州で開発されたある手法を応用している。

#### 事例 (製造業)

事業活動全体における環境負荷の改善効果を示す「環境負荷改善指標」を導入し、事業所ごとに数値を計算し個別の環境負荷削減目標を立てている。この環境負荷改善指標には2種類がある。

一つは「環境負荷改善率」で、環境会計の費用対効果の考え方であり、環境保全コストに対する環境負荷低減効果(トン・CO<sub>2</sub>/億円)を表す。時系列及びセグメント間での評価を容易にする。他方は「環境負荷利用効率」であり、環境負荷量当たりの売上高(億円/トン・CO<sub>2</sub>)を表し、事業活動における直接的な環境負荷の利用効率を判断する。

〔環境負荷改善率〕 = 〔環境負荷低減効果〕/〔環境保全コスト〕

[環境負荷利用効率] = [売上高] / [環境負荷総量]

なお、環境負荷量については、いずれも廃棄物排出量や化学物質等をLCA手法でCO₂排出量に換算した統合化された環境負荷である。

#### 事例 (製造業)

環境保全効果を測定する「環境負荷統合指標」を独自に開発した。これは製品1単位に対する 環境負荷量であり、環境負荷量はLCA手法により統合化された量である。環境への影響として大 きく3領域が設定され、地球温暖化、酸性雨や富栄養化等の環境問題カテゴリーに分類し、独自 のウエイト付けにより統合化した。ウエイト付けでは、同社の環境方針や製品特性等を踏まえ、地 球温暖化(CO,排出量)と水域の富栄養化(窒素、りん排出量)の関連部分を重くしている。

〔環境負荷統合指標〕 = 〔環境負荷総量〕 / 〔製品製造量〕

#### 【環境負荷総量のウエイト配分】

環境評価項目	ウエイト	環境への影響			
地球温暖化	5				
オゾン層破壊	1	地球全体に与える影響 (グローバルなインパクト)			
酸性雨	1	(グローバルなインバケー)			
富栄養化	2	水系に与える影響 (水圏の局地的インパクト)			
光化学オキシダント	1	大気に与える影響			
人間の健康	1	(大気圏の局地的なインパクト)			

## 事例 (非製造業)

企業全体の年間を通じての環境負荷を把握し、その削減効果をより客観的に捉えるために、データ収集可能な環境負荷総量を $CO_2$ 排出量に換算したものを「統合指標」とする。この統合指標の導入により、個々の事業活動の特性にかかわらず客観的な環境負荷の発生及び削減状況の分析・評価が可能となる。統合指標の算出にあたっては、各環境負荷の項目ごとに独自の $CO_2$ 排出係数を用いて $CO_2$ 排出量とする。その総計に対する「1店舗当たり」及び「売上高1億円当たり」の数値をもって、環境取組と事業活動の関連を分析・評価する。

[単位当たりのCO<sub>2</sub>換算総排出量] = [CO<sub>2</sub>換算総排出量] / [店舗数または売上高]

近年の大型店の開業や営業時間の延長等により、必ずしもこの指標は改善していない。そこで、 実際の営業活動に近い状態での「環境効率」(正確には原単位)を検証するために、全店舗の 〔店舗面積×営業時間)に対するCO、換算総排出量を計算している。

なお、上記の事例で示した環境負荷(影響)の統合方法とは別に、最近わが国の事業者で多く 採用されるようになってきた LIME と JAPEX について簡単に説明いたします。

#### LIME(被害算定型環境影響評価手法)について

http://unit.aist.go.jp/lca-center/ci/activity/project/lime/index.html

(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では、LCA 国家プロジェクトと連携し、日本の環境条件を基礎とした第一版被害算定型環境影響評価手法 (LIME: Life cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling)を開発しました。この手法は地球温暖化等 11 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ています。

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おり、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。以下は、参考図書です。

「ライフサイクル環境影響評価手法 LIME: LCA, 環境会計, 環境効率のための評価手法・データベース」2005 年 9 月 15 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

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新しい環境パフォーマンス評価手法です。新しいウェイティングエコファクター (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。

この新しいウェイティングエコファクターは、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づいています。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計算式を、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。

(MPI)

## MP-8: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 x 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法ガイドブック」(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る輸送効率】(単位:%)

輸送効率 [輸送トンキロ(t×km)]/[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替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。

<u>輸送効率</u>[輸送人キロ(人×km)]/[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。

## (OPI)

## (インプット)

## OP-1: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

## \_\_エネルギー投入量の算定式

		エネルギーの	種類	年間エネルギー 使用量 <sup>*1</sup>	×	換算係数 <sup>*2</sup>	=	エネルギー投入量
	1	原油(コンデ	ンセートを除()	k]	×	38.2 GJ/kl	=	GJ
	2	原油のうちコン	デンセート(NGL)	k]	×	35.3 GJ/kl	=	GJ
	3	揮発油		k l	×	34.6 GJ/kl	=	GJ
	4	ナ	フサ	k]	×	34.1 GJ/kl	=	GJ
	5	火	丁油	k]	×	36.7 GJ/kl	=	GJ
	6	車	圣油	k]	×	38.2 GJ/kl	=	GJ
	7	A	重油	k]	×	39.1 GJ/kl	=	GJ
	8	B·	C重油	k]	×	41.7 GJ/kl	=	GJ
	9	石油ア	スファルト	t	×	41.9 GJ/t	=	GJ
	10	石油:	コークス	t	×	35.6 GJ/t	=	GJ
<sub>//</sub> [	11	石油ガス	液化石油ガス(LPG)	t	×	50.2 GJ/t	=	GJ
化	12	口油ガス	石油系炭化水素ガス	∓m³	×	44.9 GJ/千m³	=	GJ
石燃	13	可燃性天然ガス	液化天然ガス(LNG)	t	×	54.5 GJ/t	=	GJ
料	14	り然は人然ガス	その他可燃性天然ガス	∓m³	×	40.9 GJ/千m³	=	GJ
及	15		原料炭	t	×	28.9 GJ/t	=	GJ
び	16	石炭	一般炭	t	×	26.6 GJ/t	=	GJ
熱	17		無煙炭	t	×	27.2 GJ/t	=	GJ
7.11	18	石炭:	コークス	t	×	30.1 GJ/t	=	GJ
	19	コーノ	レタール	t	×	37.3 GJ/t	=	GJ
	20	コーク	ス炉ガス	∓m³	×	21.1 GJ/千m³	=	GJ
	21	高炽	<b>炉ガス</b>	∓m³	×	3.41 GJ/千m <sup>3</sup>	=	GJ
1 1	22	転火	<u> </u> ウガス	∓m³	×	8.41 GJ/千m³	=	GJ
	23	スの仏の婚別	都市ガス	∓m³	×	実数 <sup>*3</sup> GJ/千m <sup>3</sup>	=	GJ
	24	その他の燃料	( )*4	·	×		=	GJ
	25		産業用蒸気	GJ	×	1.02 GJ/GJ	=	GJ
	26	//L   4\ > /# //A + 4a + #h	産業用以外の蒸気	GJ	×	1.36 GJ/GJ	=	GJ
	27	他人から供給された熱	温水	GJ	×	1.36 GJ/GJ	=	GJ
	28		冷水	GJ	×	1.36 GJ/GJ	=	GJ
=	29	如馬左吉光之	昼間買電 <sup>*5</sup>	干kWh	×	9.97 GJ/千kWh	=	GJ
電	30	一般電気事業者	夜間買電 <sup>*5</sup>	干kWh	×	9.28 GJ/千kWh	=	GJ
気	31	その他	上記以外の買電	于kWh	×	9.76 GJ/千kWh	=	GJ
		化石燃料	及び熱、電気の投入	\エネルギー 5	₫(F)		=	GJ
	32		光発電	∓kWh	×	*6 GJ/千kWh	=	GJ
	33		7.5% <u>5.55 5.55 5.55 5.55 5.55 5.55 5.55 </u>	于kWh	×	*6 GJ/千kWh	=	GJ
	34		熱利用	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	- GJ
新	35		ニネルギー	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	GJ
<u>+</u>	36		廃棄物発電	于kWh	×	*6 GJ/千kWh	=	GJ
ネ	37	廃棄物	廃棄物熱利用	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	GJ
ルボ	38		廃棄物燃料製造	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	GJ
ーギー	39		バイオマス発電	±kWh	×	*6 GJ/于kWh	=	GJ
'	40	バイオマス	バイオマス熱利用	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	- GJ
	41		バイオマス燃料製造	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	GJ
		雪氷熱利用	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	GJ	×	*6 GJ/GJ	=	
			いった場合の、化石炉			00700	=	- GJ
			(上記1~42の各工				=	- GJ
	700 —				里りに	IPI里/(I/	_	
			<u> </u>	I × 100(%))			=	%

<sup>\*1:</sup>他者に販売されたエネルギー量を除きます。自らの生産に寄与しない量(例えば、社員食堂、事務棟で用いられたエネルギー量)を含みます。

在庫(ストック)のないガス、電力は投入量=購入量=使用量となりますが、燃料油のように在庫(ストック)があるエネルギーの場合は使用量(払出量)を投入量とすることが望まれます。

- \*2:蒸気·温水·冷水の換算係数は損失係数、その他のエネルギーの換算係数は熱量換算係数を表します。化石燃料、熱及び電気の換算係数の出所:「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則 別表第 1、第 2、第 3」
- \*3:都市ガスの種類に応じた換算係数を用います(契約を調べるか、ガス会社に確認してください)。
- \*4:その他の燃料で、都市ガス以外を用いている場合には、その種類に応じた投入量の単位と換算係数を用いてください。そのため、表中のエネルギーの種類欄は「( )」、年間エネルギー使用量欄と換算係数欄は空欄となっています。
- \*5:昼間電力は午前8時から午後10時まで、夜間電力は午後10時から翌日の午前8時までをいいます。(エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則別表第3備考2より)
- \*6: 新エネルギーの換算係数は、当該新エネルギーがなかった時に、どのようなエネルギー源を使用したかを想定し、その換算係数を使用する。
- \*7: 新エネルギー比率(N/T×100(%))を算出し、この比率を高めることが、望まれます。

## OP-3: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)

#### OP-4: 事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等

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)

## OP-6: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】

温室効果ガス排出量(t-CO<sub>2</sub>)

- = エネルギー起源 CO<sub>2</sub>排出量
  - + 非エネルギー起源 CO<sub>2</sub>排出量
  - + (メタン排出量×地球温暖化係数)
  - + (一酸化二窒素排出量×地球温暖化係数)
  - + (各種 HFC 類排出量×地球温暖化係数)
  - + (各種 PFC 類排出量 x 地球温暖化係数)
  - + (SF。排出量×地球温暖化係数)

#### エネルギー起源 CO。排出量の算定式

#### CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)

- = (燃料の種類ごとの燃料使用量×単位発熱量×排出係数×44/12)
  - + (他人から供給された電力量×単位電力量あたりの排出量)
  - + (他人から供給された熱使用量×単位熱量あたりの排出量)

		エネルギーの種	類	年間エネルギー 使用量 <sup>*1</sup>	×	単位発熱量*2	×	排出係数	3		=	エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 排出量
	1	原油(コンデン	/セートを除く)	k!	×	38.2 GJ/kl	×	0.0187 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	2	原油のうちコンラ	デンセート(NGL)	k!	×	35.3 GJ/kl	×	0.0184 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	3	ガソリン(	揮発油)	k!	×	34.6 GJ/kl	×	0.0183 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	4	<b>+</b> 7	7サ	k!	×	34.1 GJ/kl	×	0.0182 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	5	灯		k!	×	36.7 GJ/kl	×	0.0185 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	6	軽	油	k!	×	38.2 GJ/kl	×	0.0187 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	7	ΑŒ	油	k!	×	39.1 GJ/kl	×	0.0189 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	8	B·C	重油	k!	×	41.7 GJ/kl	×	0.0195 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	9	石油アス		t	×	41.9 GJ/t	×	0.0208 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	10	石油コ	ークス	t	×	35.6 GJ/t	×	0.0254 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	11	石油ガス	液化石油ガス(LPG)	t	×	50.2 GJ/t	×	0.0163 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
化	12	ДМИХ	石油系炭化水素ガス・4	<b>∓</b> Nm³	×	44.9 GJ/∓m³	×	0.0142 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
石燃	13	可燃性天然ガス	液化天然ガス(LNG)	t	×	54.5 GJ/t	×	0.0135 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
燃料	14	-JAMILLX,MOJX	その他可燃性天然ガス <sup>*4</sup>	<b>∓</b> Nm³	×	40.9 GJ/∓m³	×	0.0139 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
料及	15		原料炭	t	×	28.9 GJ/t	×	0.0245 tC/GJ		44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
び	16	石炭	一般炭	t	×	26.6 GJ/t	×	0.0247 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
熱	17		無煙炭	t	×	27.2 GJ/t	×	0.0255 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	18	コー	クス	t	×	30.1 GJ/t	×	0.0294 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	19		タール	t	×	37.3 GJ/t	×	0.0209 tC/GJ		44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	20		炉ガス <sup>-4</sup>	<b>∓</b> Nm³	×	21.1 GJ/∓m³	×	0.0110 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	21	高炉:		∓Nm³	×	3.41 GJ/∓m³	×	0.0266 tC/GJ		44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	22	転炉:	ガス <sup>*4</sup>	∓Nm³	×	8.41 GJ/千m³	×	0.0384 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
	23	その他の燃料	都市ガス <sup>-4</sup>	∓Nm³	×	実数*5 又は GJ/千m³ 41.1	×	0.0138 tC/GJ	×	44/12	=	t-CO <sub>2</sub>
1	24		産業用蒸気	GJ			×	0.060 t-CO <sub>2</sub> /GJ			=	t-CO <sub>2</sub>
1	25	他人から供給された熱	産業用以外の蒸気	GJ			×	0.057 t-CO <sub>2</sub> /GJ			=	t-CO <sub>2</sub>
	26	四人から  共編された熱	温水	GJ			×	0.057 t-CO <sub>2</sub> /GJ			=	t-CO <sub>2</sub>
	27		冷水	GJ			×	0.057 t-CO <sub>2</sub> /GJ			=	t-CO <sub>2</sub>
電気	28	他人から供給された電気	購入電力*6	∓kWh			×	0.555 t-CO <sub>2</sub> /∓kWh			=	t-CO <sub>2</sub>
		I	ネルギー起源CO <sub>2</sub> 打	非出量(上記1~	- 280	DCO <sub>2</sub> 排出量のf	合計	量)			=	t-CO <sub>2</sub>

\*1:他者に販売されたエネルギー量を除きます。自らの生産に寄与しない量(例えば、社員食堂、事務棟で用いられたエネルギー量)を含みます。

在庫(ストック)のないガス、電力は投入量=購入量=使用量となりますが、燃料油のように在庫(ストック)があるエネルギーの場合は使用量(払出量)を投入量とすることが望まれます。

- \*2:蒸気·温水·冷水の換算係数は損失係数、その他のエネルギーの換算係数は熱量換算係数を表します。単位発熱量の出所:「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則 別表第 1」及び「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令(平成 18 年 3 月経済産業省、環境省令第 3 号) 別表第 1」
- \*3:排出係数の出所:「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令 (平成 18 年 3 月経済産業省、環境省令第 3 号)」

他人から供給された電気の  $CO_2$ 排出係数  $0.555tCO_2$ /千 kWh はデフォルト値です。電気事業者の  $CO_2$ 排出係数が当該係数値を下回る場合は個別電気事業者ごとに排出係数が公表されますので、国内事業所の電気使用にかかる排出量の計算にあたっては、供給を受けている事業者ごとの排出係数を用いることを原則とします。ただし、対象年度の係数が確定していない場合は、公表された範囲で直近の係数を用いて温室効果ガスの排出量を算出することになります。そのため、環境報告において次年度以降の複数期間を同時に報告する場合は、その段階で排出係数が公表された年度の排出量について、当該係数を用いて見直すという考え方もあります。

なお、電気事業者の  $CO_2$  排出係数が変動する影響を排除して、事業者等の電気使用量による  $CO_2$  排出量を継続して把握・開示する等の理由から、合理的と考えられる特定の電気の  $CO_2$  排出係数を複数年にわたり固定して使用することも例外的に認められます。この場合は、環境報告書で電気の  $CO_2$  排出係数を固定して使用している旨と、固定して使用している電気の  $CO_2$  排出係数を注記することが必要です。

また、海外事業所の電気使用にかかる排出量の算出にあたっては、電気事業者ごとの排出係数が公表もしくは入手できる場合には供給を受けている電気事業者ごとの排出係数を用いることが望まれます。また、電気事業者ごとの排出係数が入手できない場合には、公表される各国別の排出係数を用いることを原則とします。各国別の排出係数は、IEA(国際電力機関)の国際統計データがあります。これを取りまとめた報告書として、Greenhouse Gas Protocol (GHG プロトコル)の計算ツールがありますが、それらの他に、公表される係数に一定の信頼性があると考えられる団体が発表する排出係数を用いることもできます。いずれの場合も、各国別の排出係数を用いて算出する場合は、係数の出典を注記する必要があります。

(参考)

The Greenhouse Gas Protocol /Calculation Tools

http://www.ghgprotocol.org/templates/GHG5/layout.asp?type=p&MenuId=OTAx

- \*4:標準状態(0 ,1 気圧)での体積を把握します。標準状態体積への換算は以下の式で行います。標準状態体積(Nm³)=273.15 x 計測時圧力(atm)/(273.15 + 計測時温度( )) x 計測時体積(m³)
- \*5:都市ガスの種類に応じた換算係数を用いることができます(ガスの種類ごとの換算係数は契約を調べるか、ガス会社に確認してください)。
- \*6: 昼間電力と夜間電力の合計量です。
- (注)非エネルギー起源  $CO_2$  及び  $CO_2$  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(平成 19 年 2 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-CO<sub>2</sub>)の算定式

温室効果ガス排出量(t-CO<sub>2</sub>)

= 温室効果ガス排出量(t) × 当該温室効果ガスの地球温暖化係数(t-CO<sub>2</sub>/t)

各種温室効果ガスの地球温暖化係数は、以下のとおりです。

温室効果ガス		地球温暖化 係数
1.二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	1
2.メタン	CH <sub>4</sub>	21
3.一酸化二窒素	N <sub>2</sub> O	310
4.八イドロフルオロカーボン	HFC	-
トリフルオロメタン	HFC-23	11,700
ジフロオロメタン	HFC-32	650
フルオロメタン	HFC-41	150
1・1・1・2・2・ペンタフルオロエタン	HFC-125	2,800
1・1・2・2・テトラフルオロエタン	HFC-134	1,000
1・1・1・2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,300
1・1・2-トリフルオロエタン	HFC-143	300
1・1・1-トリフルオロエタン	HFC-143a	3,800
1・1 - ジフルオロエタン	HFC-152a	140
1・1・1・2・3・3・3・ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	2,900
1・1・1・3・3・3・ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	6,300
1・1・2・2・3・ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	560
1・1・1・2・3・4・4・5・5・5 - デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,300
5.パーフルオロカーボン	PFC	-
パーフルオロメタン	PFC-14	6,500
パーフルオロエタン	PFC-116	9,200
パーフルオロプロパン	PFC-218	7,000
パーフルオロブタン	PFC-31-10	7,000
パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	8,700
パーフルオロペンタン	PFC-41-12	7,500
パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	7,400
6.六ふっ化硫黄	SF <sub>6</sub>	23,900

(注)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」

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 $(0.36\text{kg-CO}_2/\text{kWh})$ と火力平均排出係数 $(0.69\text{kg-CO}_2/\text{kWh})$ をそれぞれ乗じたものを併記しています。

独立行政法人 新エネルギー産業技術総合開発機構 (既存のエネルギー使用との比較による削減効果)

http://www.nedo.go.jp/nedata/17fy/12/h/0012h001.html

燃料電池導入の場合の CO2排出削減量を、LNG 火力平均 CO2発生量を用いて算出した結果を示しています。

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/env/report2006/

CO<sub>2</sub>排出原単位の増減の要因分析や 1990 年度、2003 年度、2004 年度、2005 年度の CO<sub>2</sub>排出実績と 2010 年度の見通しが出ています。

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、CO<sub>2</sub> 排出実績及び見通し、実績の評価、目標を達成するために実施した取組、CO<sub>2</sub> 排出減少の寄与量(要因分析)を示しています。

東京電力株式会社:http://www.tepco.co.jp/index-j.html

(全電源平均係数と火力平均係数)

http://www.tepco.co.jp/eco/kurashi/shiryou/shi-005a-j.html

省電力による  $CO_2$ 削減量を計算するときに、全電源平均の  $CO_2$ 排出係数を使って求める手法を示しています。

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

(CO<sub>2</sub>排出原単位の考え方)

http://www.tokyo-gas.co.jp/csr/report/environment/warming/01.html

省電力等による電気の需要の変動による  $CO_2$  排出量が増減を評価する場合に、火力平均係数を使って求める手法を示しています。

## OP-7: 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(SOx)排出量】

## 原料又は燃料中の硫黄分から算出する場合\*1

- 1) SOx 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<sup>-3</sup>
- 2) SOx 排出量(t)
  - = 原材料又は燃料使用量 $(kg) \times$  原材料又は燃料中の硫黄分の成分割合 $(重量%)/100 \times (1-脱硫効率%)/100) \times 64/32 \times 10^{-3}$
- 3) SOx 排出量(t)
  - = 原材料又は燃料使用量 $(Nm^3)$ ×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(SOx)排出量(t)
  - = SOx 濃度(ppm)<sup>\*3</sup> x 10<sup>-6</sup> x 乾き排出ガス量 (Nm<sup>3</sup>/h)<sup>\*3</sup> x 施設の年間稼働時間(h) x 64/22.4 x 10<sup>-3</sup>
- 2) 硫黄酸化物(SOx)排出量(t)
  - = 時間当たりの SOx 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(SOx)濃度を毎月測定している場合は、各月の SOx 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(SOx)量(Nm³/h)を毎月測定している場合は、各月の時間当たりの SOx 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。

SOx 排出量は施設ごとに算出した SOx 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 SOx 濃度(又は時間当たり排出量)を用います。

\*3:SOx 濃度(又は時間当たり SOx 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(NOx)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(NOx)排出量(t)
  - = NOx 濃度(ppm)<sup>\*2</sup> × 10<sup>-6</sup> × 乾き排出ガス量 (Nm<sup>3</sup>/h)<sup>\*3</sup> × 施設の年間稼働時間(h) × 46/22.4 × 10<sup>-3</sup>

- 2) 窒素酸化物(NOx)排出量(t)
  - = 時間当たりの NOx の量(Nm3/h) × 施設の年間稼働時間(h) × 46/22.4 × 10-3
- \*1: 窒素酸化物(NOx)濃度を毎月測定している場合は、各月の NOx 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。

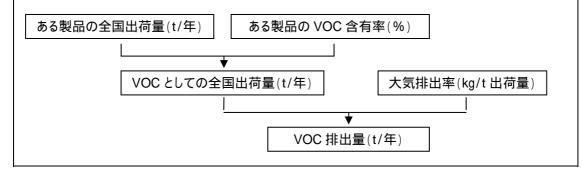
時間当たり窒素酸化物(NOx)量(Nm³/h)を毎月測定している場合は、各月の時間当たりのNOx 排出量と各月の稼働時間を乗じた値を合計して算出します。

NOx 排出量は施設ごとに算出した NOx 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 NOx 濃度(又は時間当たり排出量)を用います。

\*2:NOx 濃度(又は時間当たり NOx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。



#### OP-8: 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

#### 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

#### 【廃棄物等排出量】

廃棄物等排出量(t)

- = 産業廃棄物量(t) + 一般廃棄物量(t) + 事業所内部での埋立量(t) + 有価物量(t)
- (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。

中間処理後残渣量·再資源化後残滓量(t) = 中間処理量(t) × 残渣率 + 再資源化量(t) × 残滓率

## OP-10: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。

排水量(m³/年)=工程等からの処理排水等の最終放流口での年間排水量(m³/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)

排水量(m³/年)=水資源投入量-蒸発量-地下浸透量-生産製品含有量

排出先が下水道の場合(算式例)

排水量 $(m^3/\mp)$  = 水資源投入量 $\times$ (1 - 認められた減免率) あるいは、

排水量(m³/年)=水資源投入量-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)

= 特定排出水の COD(mg/) × 年間の特定排出水量(m³) × 10-6

窒素含有量に係る汚濁負荷量(t)

= 特定排出水の窒素含有量(mg/) × 年間の特定排出水量(m³) × 10-6

りんに係る汚濁負荷量(t)

- = 特定排出水のりん含有量(mg/)×年間の特定排出水量(m³)×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. 【国内外の研究機関等及び諸外国における研究成果】

諸外国等における環境報告書に関する情報入手先の抜粋を記載します。リンク先の URL は、 平成 19 年 6 月時点のものです。

#### 事業者の環境報告書へのリンク

- ・環境省環境報告書データベースhttp://www.kankyohokoku.jp(構築中)
- ・エコアクション 21 認証・登録事業者リスト(環境活動レポート)

http://www.ea21.jp/list/ninsho\_list.php

・環境報告書プラザ(経済産業省)

http://www.ecosearch.jp/kankyoplz/top.html

·サステナビリティ·コミョニケーション·ネットワーク(NSC)

http://www.gef.or.jp/nsc/

#### 環境報告書に関する研究・事例等

#### (報告書ガイドライン)

・環境報告書の記載事項等の手引き

http://www.env.go.jp/policy/hairyo\_law/index.html

- ・環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(試行版)
  - http://www.env.go.jp/policy/hairyo\_law/index.html
- ・経済産業省「ステークホルダー重視による環境レポーティングガイドライン 2001」
- http://www.meti.go.jp/policy/eco\_business/reports/report01/guideline2001-0.pdf

·GRI サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2006

http://www.globalreporting.org/

#### (民間調査研究機関)

·Account Ability (アカウンタビリティ社)

http://www.accountability.org.uk

·ACCA (Association of Chartered Certified Accountants 英国勅許公認会計士協会)

http://www.acca.co.uk/

·Ceres(セリーズ)

http://www.ceres.org/

·EMAS(Eco-Management Audit Scheme 環境管理・環境監査スキーム)

http://ec.europa.eu/environment/emas/index\_en.htm

·NRTT(環境と経済に関するカナダ円卓会議)

http://www.nrtee-trnee.ca/

·WBCSD(持続可能な発展のための世界経済人会議)

http://www.wbcsd.org/

·WRI(世界資源研究所)

http://www.wri.org/

·日本環境情報審査協会

http://www.j-aoei.org/

#### CSR に関する研究・事例等

・内閣府「企業における消費者対応部門及び自主行動基準に関する実態調査報告」

http://www.consumer.go.jp/seisaku/cao/kohyo/index.html

·厚生労働省「労働における CSR のあり方に関する研究会」

http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/06/s0625-8.html

·経済産業省「企業の社会的責任(CSR)に関する懇談会中間報告書」

http://www.meti.go.jp/policy/economic\_industrial/press/0005570/index.html

·国土交通省「CSR の見地からのグリーン物流推進企業マニュアル」

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/15/150427\_.html

・(独)国際協力機構「環境社会配慮ガイドライン」

http://www.jica.go.jp/environment/guideline/index.html

・国際協力銀行「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」

http://www.jbic.go.jp/japanese/environ/guide/kankyou/index.php

·日本公認会計士協会

「経営研究調査会研究報告第 28 号「企業価値向上に関する KPI を中心とした CSR 非財務情報項目に関する提言」について」

http://db.jicpa.or.jp/visitor/search\_detail.php?id=64

「経営研究調査会研究報告第26号「CSRマネジメント及び情報開示並びに保証業務の基本的考え方について」について」

http://db.jicpa.or.jp/visitor/search\_detail.php?id=66

- ·OECD 多国籍企業ガイドライン(OECD Multinational Enterprise Guidelines)
- ・グローバル・コンパクト(United Nations Global Compact)
- ·日本経済団体連合会「企業行動憲章」

http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/cgcb/charter.html

- ·SA8000 (Social Accountability 8000)
- ·SD21000 "持続可能な開発 企業の社会的責任 企業のマネジメント及び戦略において 持続可能な開発の問題点を考慮するためのガイド"
- ·コー円卓会議(CRT: Caux Round Table)「企業行動指針」
- ・UNEPミレニアム開発ゴール(Millennium Development Goals: MDGs)

#### SRIに関する研究・事例等

・環境省「環境と金融に関する懇談会」報告書

http://www.env.go.jp/policy/kinyu/rep\_h1807/index.html

#### (民間評価機関)

·Carbon Disclosure Project :CDP

http://www.cdproject.net/

·Ethibel (ベルギー)

http://www.ethibel.org/subs\_e/2\_label/sub2\_2.html

·Oekom Research(ドイツ)

http://www.oekom-research.de/ag/english/index\_research.htm

·EIRIS (イギリス)

http://www.eiris.org/index.htm

·SAM (スイス)

http://www.sam-group.com

·KLD (アメリカ)

http://www.kld.com

·INNOVEST (アメリカ)

http://www.innovestgroup.com

·Dow Jones Sustainability Index(アメリカ)

http://www.sustainability-index.com/

·FTSE4Good (イギリス)

http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good\_Index\_Series/index.jsp

#### 環境会計に関する研究・事例等

·環境省「環境会計ガイドライン 2005 年版」 http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide2005.html

・経済産業省「環境管理会計手法ワークブック」、「マテリアルフローコスト会計」http://www.meti.go.jp/policy/eco\_business/sonota/policy1-01.html

## 環境効率に関する研究・事例等

·経済産業省「環境効率」

http://www.meti.go.jp/policy/eco\_business/sonota/policy1-04.html

・日本環境効率フォーラム

http://www.jemai.or.jp/CACHE/eco-efficiency\_details\_grunge184.cfm

·NSC 環境部会「2005·2006 年度活動報告」(環境経営指標研究) http://www.gef.or.jp/nsc/

#### 環境情報に関する研究・事例等

·国立環境研究所「地球環境研究支援データベース」 http://www-cger.nies.go.jp/cger-j/db/dbhome.html

·国立環境研究所 環境情報案内·交流サイト「EIC ネット」 http://www.eic.or.jp/

## 7. 【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「x」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(本文 15 頁「3. 環境報告書における環境報告の一般的報告原則 信頼性」参照)。

なお、本ガイドラインの「情報・指標」と「環境報告書ガイドライン 2003 年度版」の項目の対比については、「環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目」欄に記載されています。

【基本的情報:BI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
BI-1:経営責任者の緒言			(1) 経営責任者の緒言
ア.環境経営の方針			
イ.環境問題の現状、事業活動における環境配慮			
の取組の必要性及び持続可能な社会のあり方			
についての認識			
り.自らの業種、規模、事業特性あるいは海外展開			
等に応じた事業活動における環境配慮の方			
針、戦略及び事業活動に伴う環境負荷の状況			
(重大な環境側面)とその低減に向けた取組の			
内容、実績及び目標等の総括			
1.これらの取組に関して、確実に実施し、目標等			
を明示した期限までに達成し、その結果及び内			
容を公表すること、についての社会へのコミットメ			
ント			
オ.経営責任者等の署名			
BI-2:報告にあたっての基本的要件			(2) 報告にあたっての
BI-2-1:報告の対象組織·期間·分野			基本的要件(対象組
ア.報告対象組織(過去に環境報告書を発行して			織・期間・分野)
いる場合は、直近の報告書における報告対象			
組織からの変化や経緯等についても記載す			
<b>ర</b> 。)			
イ.報告対象期間、発行日及び次回発行予定(な			
お、過去に環境報告書を発行している場合は、			
直近の報告書の発行日も記載する。)			
り.報告対象分野(環境的側面·社会的側面·経済			
的側面等)			
I.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。)			
オ.作成部署及び連絡先			

【基本的情報:BI】	チェック欄	環境報告書での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
カ.ウェブサイトの URL			2000   22/10/09/24
BI-2-2:報告対象組織の範囲と環境負荷の捕捉状			   新規
況			
ア.報告対象組織の環境負荷が事業全体(連結決			
算対象組織全体)の環境負荷に占める割合			
(「環境負荷の捕捉率」等による状況)			
BI-3:事業の概況(経営指標を含む)			(3) 事業の概況(経営
ア.主たる事業の種類(業種・業態)			指標)
イ.主要な製品・サービスの内容(事業分野等)			
ウ.売上高又は生産額(連結決算対象組織全体及			
び報告事業者単独、報告対象組織)			
I.従業員数(連結決算対象組織全体及び報告事			
業者単独、報告対象組織)			
オ.その他の経営関連情報(総資産、売上総利益、			
営業利益、経常利益、純損益、付加価値額等)			
カ 報告対象期間中に発生した組織構造、株主構			
成、製品・サービス等の重大な変化の状況(合			
併、分社化、子会社や事業部門の売却、新規			
事業分野への進出、工場等の建設等により環			
境負荷に大きな変化があった場合)			
BI-4:環境報告の概要			新規
BI-4-1:主要な指標等の一覧			
ア.事業の概況(会社名、売上高、総資産等)(過去			
5 年程度、BI-3 参照)			
イ.環境に関する規制の遵守状況(MP-2参照)			
り.主要な環境パフォーマンス等の推移(過去 5 年 日度)			
程度) ・総エネルギー投入量(OP-1 参照)			
・総物質投入量(OP-2 参照)			
·水資源投入量(OP-3 参照)			
·総製品生産量又は総商品販売量(OP-5 参照)			
・温室効果ガスの排出量(OP-6参照)			
・化学物質の排出量、移動量(OP-8 参照)			
・廃棄物等総排出量及び廃棄物最終処分量			
(OP-9参照)			
·総排水量等(OP-10 参照)			
·環境効率指標(EEI 参照)			
BI-4-2:事業活動における環境配慮の取組に関する			(5) 事業活動における
目標、計画及び実績等の総括			環境配慮の取組に関す
7.事業活動における環境配慮の取組に関する目			る目標、計画及び実績

【基本的情報:BI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
標、計画及び実績、改善策等の総括			等の総括
BI-5:事業活動のマテリアルパランス(インプット、内			(6) 事業活動のマテリア
部循環、アウトプット)			ルバランス
ア.事業活動に伴う環境負荷の全体像			

【環境マネジメント指標:MPI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
MP-1:環境マネジメントの状況			(4) 事業活動における
MP-1-1:事業活動における環境配慮の方針			環境配慮の方針
ア.事業活動における環境配慮の方針			
MP-1-2: 環境マネジメントシステムの状況			(8) 環境マネジメントシ
ア.環境マネジメントシステムの状況			ステムの状況
MP-2:環境に関する規制の遵守状況			(12) 環境に関する規制
ア.環境に関する規制の遵守状況			遵守の状況
MP-3:環境会計情報			(7) 環境会計情報の総
ア.環境保全コスト			括
イ.環境保全効果			
ウ.環境保全対策に伴う経済効果			
MP-4:環境に配慮した投融資の状況			新規
ア.投資・融資にあたっての環境配慮の方針、目			
標、計画、取組状況、実績等			
MP-5:サプライチェーンマネジメント等の状況			(9) 環境に配慮したサ
ア.環境等に配慮したサプライチェーンマネジメント			プライチェーンマネジメ
の方針、目標、計画、取組状況、実績等			ント等の状況
MP-6:グリーン購入・調達の状況			(23) グリーン購入の状
ア.グリーン購入・調達の基本方針、目標、計画、取			況及びその推進方策
組状況、実績等			
MP-7:環境に配慮した新技術、DfE 等の研究開発の			(10) 環境に配慮した新
状況			技術等の研究開発の状
ア.環境に配慮した生産技術、工法、DfE 等の研究			況
開発に関する方針、目標、計画、取組状況、実			
績等			
MP-8:環境に配慮した輸送に関する状況			(22) 輸送に係る環境負
ア.環境に配慮した輸送に関する方針、目標、計画			荷の状況及びその低減
等			対策
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二酸化炭素(CO2)			

【環境マネジメント指標:MPI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
排出量及びその低減対策に関する取組状況、 実績等			
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 7.生物多様性の保全に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等			新規
MP-10: 環境コミュニケーションの状況 ア.環境コミュニケーションに関する方針、目標、計画、取組状況、実績等			(11) 環境情報開示、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 ア.環境に関する社会貢献活動の方針、目標、計 画、取組状況、実績等			(13) 環境に関する社会 貢献活動の状況
MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況  7.環境負荷低減に資する製品・サービス等に対する方針、目標、計画、取組状況、実績等 イ.容器包装リサイクル法、家電リサイクル法及び自動車リサイクル法等に基づく再商品化の状況			(24) 環境負荷の低減 に資する商品・サービス の状況

【オペレーション指標:OPI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策			(14) 総エネルギー投入
ア.総エネルギー投入量の低減対策に関する方			量及びその低減対策
針、目標、計画、取組状況、実績等			
イ.総エネルギー投入量(ジュール)			
ウ.総エネルギー投入量の内訳(種類別使用量)			
(ジュール)			
・購入電力(購入した新エネルギーを除く)			
·化石燃料(石油、天然ガス、LPG、石炭等)			
・新エネルギー(再生可能エネルギー、リサイクル			
エネルギー、従来型エネルギーの新利用形			
態)			
・その他(購入熱等)			
OP-2:総物質投入量及びその低減対策			(15) 総物質投入量及
7.総物質投入量(又は主要な原材料等の購入			びその低減対策
量、容器包装材を含む)の低減対策及び再生			
可能資源や循環資源の有効利用に関する方			
針、目標、計画、取組状況、実績等			
イ.総物質投入量(又は主要な原材料等の購入			

【オペレーション指標:OPI】	チェック欄	環境報告書での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
量、容器包装材を含む)(トン)			
ウ.総物質投入量の内訳(トン)			
OP-3:水資源投入量及びその低減対策			(16) 水資源投入量及
ア.水資源投入量の低減対策に関する方針、目			びその低減対策
標、計画、取組状況、実績等			
1.水資源投入量(m³)			
ウ.水資源投入量内訳(m³)			
·上水			
·工業用水			
·地下水			
·海水			
·河川水			
·雨水 等			
OP-4:事業エリア内で循環的利用を行っている物質			新規
量等			(15) 総物質投入量及
ア.事業エリア内における物質(水資源を含む)等の			びその低減対策 の一
循環的利用に関する方針、目標、計画、取組状			部
況、実績等			(16)総水資源投入量
イ事業エリア内における循環的に利用された物質			及びその低減対策 の
量(トン)			一部
り.事業エリア内における循環的利用型の物質の			
種類と物質量の内訳(トン)			
I.事業エリア内での水の循環的利用量(立方メー			
トル)及びその増大対策			
オ.水の循環的利用量(立方メートル)の内訳			
・水のリサイクル量(原則として、冷却水は含まな			
・中水の利用			// A
OP-5:総製品生産量又は総商品販売量			(19) 総製品生産量又
ア.総製品生産量又は総商品販売量			は総製品販売量
OP-6:温室効果ガスの排出量及びその低減対策			(17) 温室効果ガス等の
ア.温室効果ガス等排出量の低減対策に関する方			大気への排出量及びそ     の低減対策
針、目標、計画、取組状況、実績等			の低減対束
1.温室効果ガス(京都議定書6物質)の総排出量(国内・海外別の内部)(トン, CO2 物質)			
(国内・海外別の内訳)(トン-CO2 換算) ウ.温室効果ガス(京都議定書6物質)の種類別排			
リーグ・			
OP-7:大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその			(17) 温室効果ガス等の
OF-7. 八式/7.余、土冶環境に原る負担量及びでの   低減対策			(17) 温重効果ガス等の     大気への排出量及びそ
ア.硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)、揮発			の低減対策の一部
/ 测点取记物(OOA) 产生系取记物(NOA)、挥光			ON INTERNATION

【オペレーション指標:OPI】	チェック欄	環境報告書での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
性有機化合物(VOC)排出量の低減対策に関			
する方針、目標、計画、取組状況、実績等			
イ.大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物(SOx)排			
出量(トン)、窒素酸化物(NOx)排出量(トン)、			
揮発性有機化合物(VOC)排出量(トン)			
ウ.騒音規制法に基づく騒音等の状況(デシベル)			
及びその低減対策			
I.振動規制法に基づく振動等の状況(デシベル)			
及びその低減対策			
オ.悪臭防止法に基づ〈悪臭等の状況(特定悪臭			
物質濃度または臭気指数)及びその低減対策			
OP-8:化学物質の排出量、移動量及びその低減対			(18) 化学物質排出量·
策			移動量及びその低減対
ア.化学物質の管理方針及び管理状況			策
イ.化学物質の排出量、移動量の低減対策に関す			
る方針、目標、計画、取組状況、実績等			
ウ.よリ安全な化学物質への代替措置の取組状況、			
実績等			
I. 化学物質排出把握管理促進法に基づく PRTR			
制度の対象物質の排出量、移動量(トン)			
オ.大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質の			
うち指定物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テト			
ラクロロエチレン)の排出濃度			
カ.土壤·地下水汚染状況			
‡.ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオ			
キシン類による汚染状況			
ク.水質汚濁防止法に基づ〈排出水及び特定地下			
浸透水中の有害物質の濃度			
OP-9: 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及び			(20) 廃棄物等総排出
その低減対策			量、廃棄物最終処分量
ア.廃棄物等の発生抑制、削減、リサイクル対策に			及びその低減対策
関する方針、目標、計画、取組状況、実績等			
1.廃棄物の総排出量(トン)			
り.廃棄物最終処分量(トン)			
OP-10:総排水量等及びその低減対策			(21) 総排水量及びそ
ア.総排水量の低減対策に関する方針、目標、計			の低減対策 
画、取組状況、実績等			
1.総排水量(立方メートル)			
り.水質汚濁防止法及びダイオキシン類対策特別			
措置法に基づく排水規制項目(健康項目*、生			

【オペレーション指標:OPI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
活環境項目*、ダイオキシン類)の排出濃度(平			
均値、最大値)並びに水質汚濁防止法等の総			
量規制対象項目で示した汚濁負荷量、並びに			
その低減対策			
I.排出先別排水量の内訳(立方メートル)			
·河川			
·湖沼			
·海域			
·下水道等			

	【環境効率指標:EEI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
環	環境配慮と経営との関連状況			新規
	ア.事業によって創出される付加価値等の経済的			
	な価値と、事業に伴う環境負荷(影響)の関係			

【社会パフォーマンス指標:SPI】	チェック欄	環境報告書 での該当頁	環境報告書ガイドライン 2003 年度版の項目
社会的取組の状況			(25) 社会的取組の状
労働安全衛生に関する情報・指標			況
雇用に関する情報・指標			
人権に関する情報・指標			
地域及び社会に対する貢献に関する情報・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関する情報・指標			
個人情報保護に関する情報・指標			
広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・			
指標			
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に関する情報・指標			

(以上)

## 環境報告ガイドライン

~ 持続可能な社会をめざして~ (2007 年版)

(発行)

平成 19 年 6 月

環境省総合環境政策局環境経済課 〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2 TEL: 03-5521-8240 FAX: 03-3580-9568

ホームページ http://www.env.go.jp/

(禁無断転載)