

事業者の環境パフォーマンス指標

- 2000年度版 -

平成13年2月

環 境 省

目 次

序章	ガイドライン策定の趣旨	-----	1
	．環境パフォーマンス指標の目的	-----	4
	．各種既存のガイドライン等との関係	-----	4
	．環境パフォーマンス指標が備えるべき要件	-----	6
	．環境パフォーマンス指標の枠組み		
	1．指標の体系及び分類	-----	7
	2．指標の選択	-----	12
	3．境界（バウンダリー）	-----	13
	4．フローとストック	-----	14
	．環境パフォーマンス指標による評価		
	1．時系列での比較評価	-----	14
	2．ベースラインとの比較評価	-----	14
	．経営指標と関連づけた指標	-----	15
	．環境パフォーマンス指標		
	1．共通的主要指標	-----	17
	2．業態別主要指標	-----	33
終章	環境パフォーマンス指標の確立に向けた今後の課題	-----	39
	1．個別指標に関する残された課題		
	2．総合的評価のための指標の確立に向けた検討		
	（参考）		
	指標の選択のための評価シート	-----	40
	（資料編）		
	1．諸外国等における環境パフォーマンス指標に関する研究状況		
	2．環境報告書における環境パフォーマンス指標の記載状況		
	3．海外における企業の環境格付けの実態		
	4．ISO14031（JISQ14031）（環境パフォーマンス評価 - 指針）（略）		

序章 ガイドライン策定の趣旨

地球の温暖化、廃棄物の大量発生、膨大な種類の有害化学物質の排出等、今日の環境問題は、あらゆる事業活動や日常の消費活動の積み重ねを原因としており、いわば大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムそのものに起因する問題である。したがって、環境への負荷の少ない、持続可能な社会経済システムへと大転換を図っていく必要がある。

このためには、従来型のエンド・オブ・パイプの規制のみでは限界があり、事業者が自らの経済活動に環境保全を内在化させ、自主的に環境保全活動を進めていくことが求められる。

事業者の自主的な環境保全活動を効果的に進めていくためには、自らが発生させている環境への負荷やそれに係る対策の成果（環境パフォーマンス）を的確に把握し、評価していくことが不可欠である。この環境パフォーマンスの把握、評価の際に必要なものが、環境パフォーマンスについての情報を提供する指標、すなわち、「環境パフォーマンス指標」である。事業者が環境保全上適切な環境パフォーマンス指標を選択できてはじめて、実際に意義のある環境保全活動を行うことが可能となる。さらに、環境パフォーマンス指標は、環境報告書等に盛り込まれることにより、外部の利害関係者等に対して環境情報を提供するという意義がある。

なお、環境パフォーマンスの評価のプロセスについては、ISO（国際標準化機構）がISO14031（環境パフォーマンス評価 - 指針）として指針を発行している（環境パフォーマンス評価の用途、評価計画の作成、データの収集、結果のレビュー等を規定している。これは、平成12年10月20日にJIS Q 14031として制定されている。）。ただし、この指針においては、環境パフォーマンス指標の選択の考え方や手順については定めているが、具体的な指標の開発は行っていない。

一方、WBCSD（持続可能な発展のための世界経済人会議）やGRI（グローバル・リポーターズ・イニシアティブ）等の海外の研究機関等で、環境パフォーマンス指標の開発が進められている。

我が国でも、現に多くの事業者が独自に環境パフォーマンス指標を工夫し活用してきており、こうした取組は、環境パフォーマンス評価の取組を発展させる上で高く評価されるものである。しかし一方で、用いられる指標が事業者毎に異なるため、項目や算定方法が「バラバラ」な状態に陥りやすく、事業者及び利害関係者が、事業者全体の環境パフォーマンスを比較し、評価することは困難であった。

こうした状況を踏まえ、環境省では、「事業者の環境パフォーマンス指標に関する検討会」を設置し、合計6回の会合を重ね、環境パフォーマンス指標のガイドラインを策定を主要課題として精力的に検討してきた。その、2000年度の検討成果が、この「事業者の環境パフォーマンス指標（2000年度版）」である。

本ガイドラインでは、環境パフォーマンス指標の望ましい在り方や共通の枠組みを示すとともに、環境保全上重要で、かつ、実際に事業者に活用し得ると考えられる指標を提示している。これを参照して、各事業者が、自らの事業活動に伴う環境負荷の状況や

それへの対策を自己評価し、改善していく一助となることを期待している。また、消費者や投資家等の利害関係者が、このガイドラインを参照して、事業者の環境保全活動を評価していく一助となることも期待している。

併せて、環境省では、本ガイドラインを用いて、以下の施策を講じていく予定である。

- (1) 環境庁が平成 9 年に策定した「環境報告書作成ガイドライン」においては、「環境負荷の低減に向けた取組」について環境報告書における重要な記載事項としているが、その具体的内容については一部の例しか示していなかった。このため、本ガイドラインで示した環境パフォーマンス指標を大幅に盛り込むべく改訂を行い、「環境報告書ガイドライン」を策定する。これにより、環境報告書に記載すべき事項を具体的に提示し、事業者による環境報告書作成の取組の拡大と質の向上を促進していく。
- (2) 環境省の「環境会計システムの導入のためのガイドライン」においては、環境保全対策に係る効果を把握する方法として、環境負荷量やその増減を把握（測定）する場合には、「物量単位」が優れているとしているが、その具体的内容については、一部の例しか示していない。このため、本ガイドラインで示した環境パフォーマンス指標を「環境会計システムの導入のためのガイドライン」へ反映させ、環境会計における環境保全効果を把握するための「物量単位」による指標として位置づけることにより、環境パフォーマンスの把握と環境会計におけるコスト把握との整合性を図る。
- (3) 環境報告書や環境パフォーマンス評価に係る国際的な場での検討にインプットし、我が国の状況に合致するとともに国際的に整合性のある環境パフォーマンス指標の構築に寄与する。

環境省 事業者の環境パフォーマンス指標に関する検討会委員

- (座長) 山本 良一： 東京大学国際・産学共同研究センター教授
天野 耕二： 立命館大学理工学部環境システム工学科助教授
河口 真理子： 株式会社大和総研産業コンサルティング部主任研究員
倉阪 秀史： 千葉大学法経学部助教授 / 財団法人地球環境戦略研究機関客員研究員
後藤 敏彦： 環境監査研究会代表幹事 / GRI 運営委員
高戸 満： 日産自動車株式会社生産事業本部生産管理部環境エネルギー室課長
多田 博之： ソニー株式会社社会環境部企画室長
則武 祐二： 株式会社リコー社会環境室環境安全グループリーダー
福島 哲郎： 株式会社日本環境認証機構代表取締役専務取締役
森口 祐一： 環境省国立環境研究所資源管理研究室長
森下 研： 株式会社エコマネジメント研究所代表
山中 芳夫： 大阪学院大学経営科学部教授
横山 宏： 環境管理規格審議委員会 SC4小委員長 / 株式会社日立製作所環境本部社会環境センタ長

(事務局) 環境省 総合環境政策局 環境経済課

(協力) 株式会社エコマネジメント研究所

・環境パフォーマンス指標の目的

- (1) 環境パフォーマンス指標は、環境保全活動に係る事業者内部における評価・意思決定（環境マネジメントにおける著しい環境側面の特定や環境パフォーマンスの傾向の確認、社員等の業績評価への反映等）に資する情報を提供する。
また、環境負荷関連指標と経営関連指標を統合化することにより、環境負荷集約度の低減や環境効率の向上、すなわち、経済性の向上と一体となった環境負荷の低減の把握・評価に資する情報を提供する。
- (2) 消費者、地域住民、金融機関等の外部の利害関係者が、事業者の環境保全活動を評価するための情報を提供する。
- (3) 事業者の環境パフォーマンス指標というミクロレベルの指標と、国の環境基本計画に基づく総合的環境指標をはじめとする国、地方公共団体等が用いるマクロレベル、メソレベルの指標とを整合的に整備することにより、個々の事業者の事業活動から国、地方公共団体の政策立案までの各主体において適切な意思決定を可能とするための、共通的な情報基盤を形成していくことに資するものである。

なお、本ガイドラインでいう「事業者」とは、主として営利活動を行っている企業（法人単位のみならず、企業グループ単位、個別工場・事業場単位又はプロジェクト単位も含む。）を想定している。ただし、行政、学校、病院、NPO等の組織についても、それぞれの事業形態の特性に応じつつ、本検討成果を活用していくことは可能である。

・各種既存のガイドライン等との関係

(1) ISO14031との関係

ISO14031 (JIS Q 14031) (環境パフォーマンス評価の国際規格) は、「組織内部での環境パフォーマンス評価の設計及び使用に関する指針」である。

環境パフォーマンス評価とは、組織の環境パフォーマンス基準と照らし、組織の過去及び現在の環境パフォーマンスを比較した情報を提供する指標（環境パフォーマンス指標）を使用する、内部マネジメントのプロセスであって、それは「計画 - 実施 - チェック - 行動」のマネジメントモデルに従うとしている。

しかしながら、環境パフォーマンス指標の具体的内容については言及しておらず（ただし、附属書Aで例は示している。）組織が環境パフォーマンス評価の指標を選択する際には、政府機関、非政府組織及び科学・研究機関が開発した指標との整合性を考慮することを勧めている。

本指標は、国のマクロレベルの指標（環境基本計画に基づく「総合的環境指標」（平成11年11月 環境庁総合的環境指標検討会報告））や WBCSD、GRIの開発した指標

等も参考にして策定したものであり、本指標を参考にしつつ、ISO14031に規定するプロセスに沿って環境パフォーマンス評価を実施することが望ましい。

なお、ISO14031では、環境状態指標（ECI）への考慮も求めているが、ECIについては、環境省及び各地方公共団体が作成した「環境の状況に関する年次報告（環境白書）」や、前述の「総合的環境指標」等を参照されたい。

（２）ISO14001との関係

ISO14001（JIS Q 14001）（環境マネジメントシステムに係る国際規格）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、「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」ことを規定している。

ここでは、環境パフォーマンスを、「自らの環境方針、目的及び目標に基づいて、組織が行う環境側面の管理に関する、環境マネジメントシステムの測定可能な結果」と定義付けている。そして、附属書Aに記されているように、環境マネジメントシステムの実施は、結果として環境パフォーマンスが改善されることをねらいとしている。

しかしながら、ISO14001においては、管理すべき環境側面の具体的内容や、環境パフォーマンスの基準については言及しておらず、各組織がそれぞれの判断で決定することとしている。

したがって、今回提示した環境パフォーマンス指標は、管理すべき著しい環境側面を決定する際や、改善すべき環境パフォーマンスの項目を検討する際の一助となるものとする。

なお、本指標は、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ない。

（３）国際研究機関及び諸外国等における研究成果との関係

環境パフォーマンス指標等に関する国際研究機関及び諸外国における既存の研究成果の主なものとしては、資料編に取りまとめたように、

- ・「環境効率指標と報告」（持続可能な発展のための世界経済人会議（WBCSD））
- ・「持続可能性報告のガイドライン」（グローバル・リポーターズ・イニシアティブ（GRI））
- ・「メジャーリングアップ - 企業の環境パフォーマンスの記録のための共通のフレームワークに向けて」（世界資源研究所（WRI））
- ・「ビジネスにおける環境効率の測定：コアセット指標の可能性」（環境と経済に関するカナダ円卓会議（NRTEE））

などがある。

環境パフォーマンス指標の検討に当たっては、これらの既存の研究成果を参考にした。

（４）環境活動評価プログラム（エコアクション21）との関係

環境活動評価プログラム（エコアクション21）は、環境省が1996年より、中小事

業者等の幅広い事業者に対して環境マネジメントの簡易な手段を提供する目的で、その普及を推進しているものである。このプログラムでは、中小事業者でも、簡易な方法により環境保全への取組が展開でき、かつその結果を「環境行動計画」として取りまとめて、公表できるように工夫されている。前述の ISO14031との整合性も図っており、「計画 - 実施 - チェック - 行動」のマネジメントモデルに従っている。

今回提示した環境パフォーマンス指標は、主として上場企業等の大規模事業者を対象にしていることから、中小事業者にあっては、まず最初は、環境活動評価プログラムに掲載している「環境への負荷の自己チェック」と「環境保全への取組の自己チェック」のための評価項目及びその選択シートを参考に、環境パフォーマンス指標を選択するのが適当である。そして、環境保全への取組を数年間続けた上で、さらに指標項目の選択の幅を拡げられるようになった場合には、今回提示した環境パフォーマンス指標の選択及び評価に取り組んでいくことが望まれる。

・環境パフォーマンス指標が備えるべき要件

環境パフォーマンス指標が備えるべき要件として、次のようなものを考える。

(1) 適合性

環境問題の状況や環境政策の動向、利害関係者のニーズや、業種特性、地域特性を踏まえ、組織の重要な環境負荷や取組の状況を的確に反映するものであることが必要である。

法令により規制や責務が課せられている環境負荷項目はもとより、環境汚染を未然に予防するための項目や、さらに、持続可能な経済活動へ転換するための資源生産性の向上等の取組を評価できる項目である必要がある。

また、事業エリア内（事業者が直接的に環境への負荷を管理できる領域）での活動に伴い発生する環境負荷低減の取組に加え、下流（製品等の提供）に関わる取組や、上流（原材料・サービス等の購入）に関わる取組も評価できるものであることが重要である。

(2) 比較可能性

経年比較、国内外の同業他社及び他業種との比較、地域及び全国の環境の状況との比較、法令の要求事項との比較等を適宜可能とするものであることが必要である。

比較可能性がなければ、事業者が自らの取組を改善することが困難であり、また、外部の利害関係者も他の事業者や他の業種との比較評価が困難である。このため、指標は可能な限り多くの事業者に適用可能であるものが望ましい。そのためには、概念、用語の共通化が図られていることが求められる。また、測定範囲、測定方法、算定方法、表示方法について共通化されているものである必要がある。

(3) 検証可能性

その指標に係る情報について、信頼性のおけるものとするため、客観的立場から検証できるものであることが必要である。

検証可能であるということは、その指標に係る情報の根拠資料が存在し、算定方法が確立していることや、データの集計システム等が整い、適切なプロセスを経て把握されていること等、情報の信頼性を第三者が確認できる手段があることである。外部から指標の算定根拠を求められた場合にも明確に説明できることが重要である。

(4) 理解容易性

組織内部及び利害関係者により容易に理解できるものであることが必要である。

指標は、幅広い事業者及び利害関係者が用いるものであり、調査研究が始まったばかりで極端に専門技術的なもの又は内容が不明瞭なものは、普及させることが困難である。したがって、法令や国の指針等で位置づけられ、定義・範囲が明らかなもの等、当該指標の意義・内容に係る情報を容易に入手でき、理解できる指標であることが必要である。

．環境パフォーマンス指標の枠組み

1 ．指標の体系及び分類

環境パフォーマンス指標の備えるべき要件のうち、「適合性（環境問題の状況や環境政策の動向を踏まえ、組織の重要な環境負荷や取組の状況を的確に反映するものであること。）」を踏まえ、事業活動と環境との関わりを別添図のように整理した。すなわち、

(1) マネジメント（経営取組）に係るものとしては、

環境マネジメントシステムの導入、環境技術の開発、環境会計の実施等は、事業者の環境保全活動の進展、効率化に資する。また、環境報告書の作成・公表等により、事業者と社会との間で環境コミュニケーションを図ることは、事業者の環境保全活動の改善に資する。これらの環境マネジメントの実施により、間接的に環境負荷低減を図ることができる。

(2) 操業（オペレーション）に係るものとしては、

インプット

環境からの資源の採取及び事業活動へのインプット

環境から、化石燃料、鉱物、水、木材等を採取し、物質（原材料）、エネルギー、水を事業活動に投入する。これにより、天然資源の枯渇、土地の改変等の直接の環境負荷が生じるほか、これらはいずれ、環境中へ放出され、温室効果ガス、ばい煙、

汚水、廃棄物等の形で環境負荷をもたらすおそれを有している。

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）

環境への負荷の高い製品、サービス等を購入することは、間接的に環境負荷を増大させることになる。

したがって、事業活動を総合的に評価するためには、事業エリア内での環境負荷のみならず、上流部分に当たる購入先での環境負荷をも考慮し、購入物品等に係る間接的な環境負荷について評価する必要がある。

アウトプット

事業活動から環境への汚染物質・廃棄物等のアウトプット

温室効果ガス、ばい煙、汚水、廃棄物等は、直接的に環境負荷をもたらす。

製品・サービス等の提供

製品・サービス等は、その生産、流通、使用に伴い温室効果ガスの排出等の環境負荷をもたらすほか、製品等はいずれ廃棄され、廃棄物としての環境負荷をもたらす。特に、循環型社会の形成のためには、製品等の製造、販売等を行う事業者は、当該製品等が廃棄物等となることを抑制し、また、その再使用、再生利用を促進する責務を有する。このため、環境負荷の低い製品等の設計・開発と、使用後は、できるだけ回収に努め、再使用、再生利用することが求められている。

したがって、事業活動を総合的に評価するためには、事業エリア内での環境負荷のみならず、下流部分に当たる製品等について、その生産、流通、使用、廃棄等による間接的な環境負荷を一体的に評価する必要がある。

輸送

輸送は、大気汚染や騒音等の交通公害や温室効果ガスの排出等による大きな環境負荷をかけている。

したがって、事業活動を総合的に評価するためには、原材料等を購入先から事業エリア内に搬入するための輸送と、事業エリアから製品・サービス、廃棄物等を搬出するための輸送に伴う環境負荷についても評価する必要がある。

ストック汚染

有害物質の不適切な取扱い等の過去の原因行為に起因して土壌・地下水に蓄積された汚染等のストック汚染の放置は、将来にわたって周辺住民に健康被害をもたらすおそれがある等、次世代に環境負荷を先送りすることになる。また、当該土地の利用を阻害する要因にもなり得る。

土地利用

事業活動に伴う自然地域の改変は、生態系の破壊、野生動植物種の減少等の形で直接的に環境負荷をもたらす。

- (3) さらに、環境負荷を極小化しつつ経済発展を図り、循環型で持続可能な社会経済システムを構築することが環境問題解決の要諦であることに鑑み、環境負荷関連指標と経営関連指標（経済的利益や提供する製品・サービスの機能等）とを統合し、環境負荷の集約度及び環境効率(eco-efficiency)を把握することが望まれる。
(第 章参照)

したがって、

マネジメントに係る環境パフォーマンスを向上させることに加え、操業に係る環境パフォーマンスについて、経済性の維持・向上とともに、

事業活動へのインプットの総量を減らすこと、また、その中で、有害な物質の量を減らすとともに、再生資源使用の比率を高めること。

事業エリアの上流側の対策として、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）を進めること。

事業活動からのアウトプットの総量を減らすこと。また、その中で、有害な物質の排出量を減らすとともに、再使用・再生利用の比率を高めること。

事業エリアの下流側の対策として、廃棄物の発生抑制に資する等の環境への負荷の少ない製品・サービス等を設計・開発し、提供すること。また、修繕等により製品が廃棄物となることを抑制するとともに、使用済製品等の回収や再使用・再生利用を進めること。

輸送に伴う環境負荷を減らすこと。

ストック汚染を未然に防止し、浄化すること。

土地利用に際し、良好な生態系を保持すること。

が求められる。

これらの考え方を踏まえ、指標の体系及び分類を下表のように整理した。

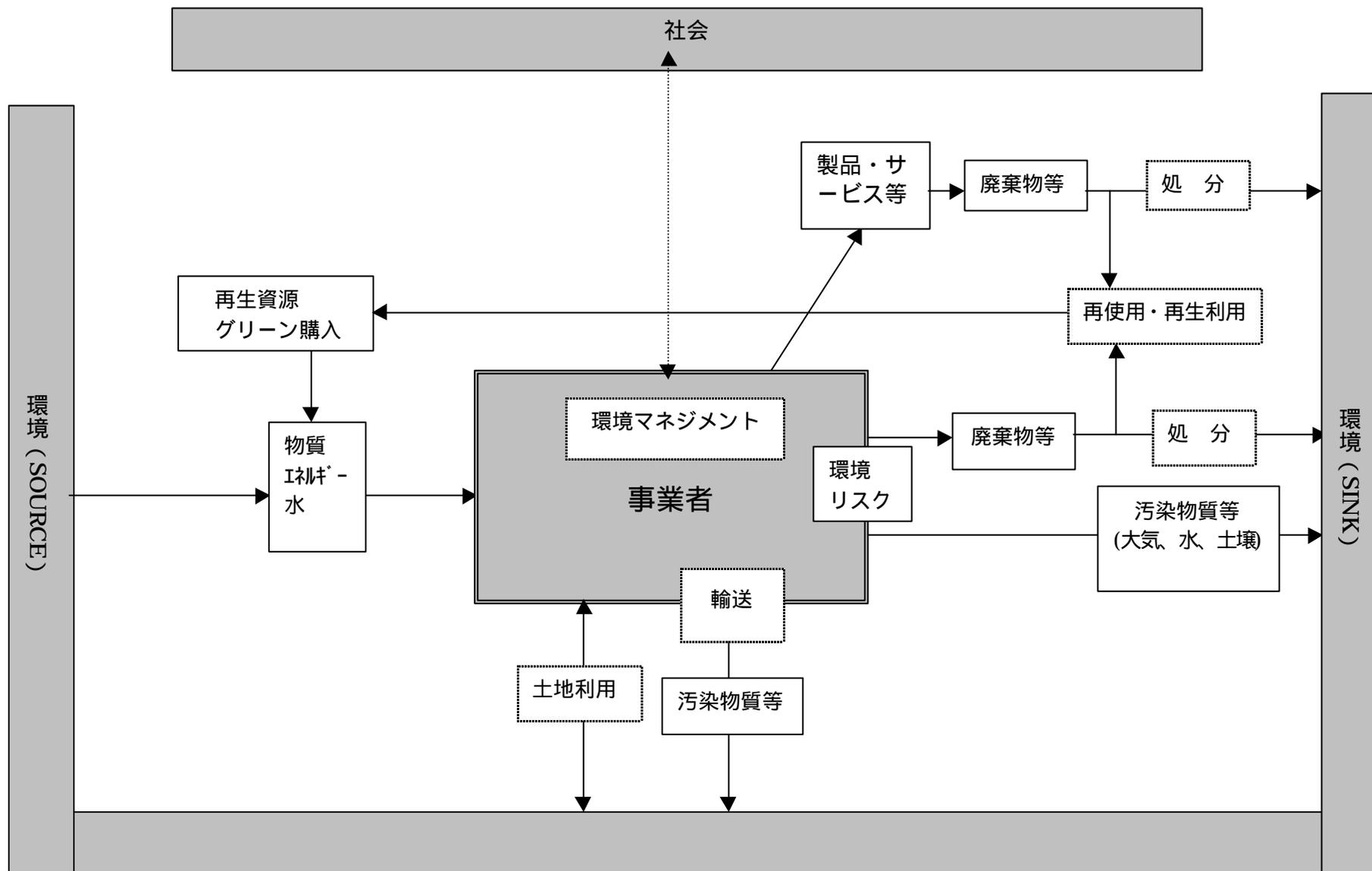
			事業エリア内での環境負荷 (事業者が直接的に管理できる環境負荷)	上・下流での環境負荷 (事業者が間接的に管理できる環境負荷)
環境負荷 関連指標 (操業パ フォー マンス指 標 (O P I))	インプット	物質	総物質投入量等	購入する製品・サービス等の特性に応じたグリーン購入の指標等
		エネルギー	総エネルギー消費量等	
		水	水利用量等	
	アウトプット	大気	温室効果ガス、オゾン層破壊物質排出量等	
		水域・土壌	総排水量等	
		廃棄物	総排出量、再使用・再生利用量、最終処分量等	
		製品・サービス等		製品・サービス等の特性に応じた環境負荷の指標(製品群毎のエネルギー消費効率、使用済製品の回収・再生利用量等)
	輸送		総輸送量、輸送に伴うCO ₂ 排出量等	
	ストック汚染			
	土地利用			
その他環境リスク				
環境マネジメント関連指標(マネジメントパフォーマンス指標(MPI))			環境マネジメントシステム、環境適合設計、環境会計、情報開示・コミュニケーション、規制遵守、社会貢献	
経営関連指標			売上高、生産高、生産量、延べ床面積、従業員数 等	

上・下流での環境負荷について

将来的には、すべての重要な上・下流での環境負荷を定量的に集計することが望ましいが、この集計を行うには、製品・サービス等の供給側の環境負荷データが必要なため、現時点では可能な限りの集計を行う。

(詳細は、参考資料「指標の選択のための評価シート」を参照。)

事業活動と環境との関わり（概念モデル）



2. 指標の選択

1. の体系・分類に従い、以下のような3種類の類型に分けて、個別の指標を選択する。

● 共通的主要指標（共通コア指標）

以下の条件を満たす指標。

- ▶ 環境問題の状況及び環境政策の動向から見て重要であること
- ▶ 環境負荷の重要性や取組の状況が、業種・業態、地域、利害関係者等の組織の特性にかかわらず、大多数の事業者に適すること
- ▶ 現時点で利用可能な測定、算定方法があること

基本的に全ての事業者により評価されることが望ましい。

ただし、事業特性から見て明白に関連しない場合は、省略することもできる。

● 業態別主要指標（業態別コア指標）

業態毎に、以下の条件を満たす指標。

- ▶ 環境問題の状況及び環境政策の動向から見て重要であること
- ▶ 当該業態に分類される大多数の事業者に適すること
- ▶ 現時点で利用可能な測定、算定方法があること

当該業態に分類される事業者は、この指標項目を基本として、自らの特性に適合した適切な指標項目を選択することが望ましい。

本検討においては、現段階では、少数の業態を、かつ大括りな分類でとりあげ、実験的に検討を行うに留まっており、多様な事業特性に十分には対応していない。このため、事業者毎の特性に応じて、指標を省略し、また、加えることが必要である。

● 事業者選択指標

業種・業態、地域、利害関係者等、事業者毎の特性に応じて選択する指標（今回は具体的に示していない。）。

留意点

- (1) 環境保全活動に取り組み始めたばかりの事業者や、規模が小さく全ての指標について把握が困難な事業者にとっては、事業の特性を踏まえつつ、重要性の高い指標から順に、段階を追って把握していても良い（例えば、共通的主要指標 業態別主要指標 事業者選択指標の順に取組を進めることも考えられる。）
- (2) 急速に変化する環境問題に対応し、多様な事業者を適切に評価するため、環境パフォーマンス指標は、継続的な創意工夫により発展させていくことが必要である。本検討の成果は、指標を限定列挙的に規定するものではなく、現時点での研究成果

をとりまとめたものである。したがって、環境保全上の支障が生じるか否か科学的に判明していないが、国民の関心が高いものについては、当該事業者のマーケットにとってどうなのかという経営判断に委ね、自主的に指標の開発、使用が進められることが重要である。

(3) 意味内容の定義が確立していない等の曖昧な指標を用いる場合には、当該事業者が考えている当該指標の定義・範囲や、その指標を用いる理由を特に明確にしておく必要がある。

(4) 業態別主要指標及び事業者選択指標に関し、事業者が自ら指標を選択する際には、ISO14031の指標の選択手順が参考となる。

3. 境界（バウンダリー）

指標の値を示す際には、当該指標の値を集計した事業活動の境界（バウンダリー）を明確に設定することがまずは重要である。

環境パフォーマンス指標には、大別して、組織全体をカバーする指標と、工場・事業場の個別サイトの指標とがある。

企業の中には、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る場合も多い。したがって、当該企業の環境パフォーマンスを、実状にあった形で正確かつ公正に評価するためには、生産移転先等の関連企業も含めた、組織の活動全体をカバーすることが必要である。このため、連結財務会計の集計範囲に準じて、企業グループ全体を把握することが望ましいが、データ集計に要する負担や他社との比較評価の行いやすさ等を勘案して、実態を踏まえて境界を定めるべきである（ただし、境界を明確に示すこと、その境界を定めた理由を明らかにすることが必要）。例えば、一つの企業グループの中で、全く異なる業種を抱えている場合には、内訳を明示して、混在させないことが求められる。

なお、代表的な製品・サービスについては、上記境界をさらに超えて、原材料の取引先、OEM委託先等も含め、ライフサイクルアセスメント（LCA）を実施し、環境負荷の全体像を把握することも望ましい。

一方で、個別工場・事業場単位の指標は、地域住民が主たる利害関係者となる公害等の地域的環境問題への対応を図る上で重要である。

組織全体とサイト単位の指標を同時に示す場合には、一部の項目はいずれか一方のみを示せば良い場合がある。このため、本検討においては、環境問題の性質に応じ、業態別主要指標については各指標の項目ごとに、組織全体とサイト単位のいずれに重点があるかを示している。

4．フローとストック

財務会計において、損益計算書（フロー）と貸借対照表（ストック）があるように、環境パフォーマンス指標についても、観念的には、フローの指標（例：物質投入量、廃棄物排出量）と、ストックの指標（例：敷地内土壌中への化学物質の蓄積量）があると考えられる。

しかし、現在は指標開発の段階にあり、特にストックの指標は極めて限定的なものとしてしか活用できないことから、当面は、フローを中心とした指標の体系・分類とすることとし、土壌・地下水汚染など重要な分野について、ストックに係る指標を付加することとしている。

．環境パフォーマンス指標による評価

1．時系列での比較評価

事業者の環境パフォーマンスは、一時点の状況のみで評価するのではなく、過去からの改善状況等の経年変化を比較評価することも必要である。このため、環境パフォーマンス指標は、単年度の値ではなく、過去からの時系列の値を示すことが必要である。その際、絶対値の変化を示すことが適当だが、景気の変動や外部委託事業の増減等の影響を受けないように、後述の経営指標と関連づけた値の変化を示すことも適当である。また、境界（バウンダリー）の変更、表記単位の変更などを行った際には、その旨を明記することが必要である。

また、事業者の将来の環境パフォーマンスを予測するためには、今後の取組に関するプログラムの存在及び内容が参考となる。このため、環境パフォーマンス指標については、将来に関する計画や見通しを示し、将来目標と現状との比較評価をすることも重要である。

あわせて、環境負荷に直結する指標のみならず、目標を達成するための環境マネジメントの状況に関する指標（この場合、定性的な記述も含む。）を示すことも重要である。

なお、時系列での比較評価により明らかになった環境改善効果と、それにかけた投資額や費用額との関係を表す指標のあり方については、今後の環境会計に係る検討の中で行っていく予定である。

2．ベースラインとの比較評価

時系列での評価とは別に、環境負荷低減対策を講じた結果としての環境負荷と、仮に対策を講じなかった場合に想定される環境負荷（ベースライン）との差を算出して評価する方法もある。これは、特に、環境保全に資する特定の製品・サービスの開発・導入や、特定の事業・プロジェクトの実施等の個々の対策の成果を評価するに当たっては有効なものと考えられる。

ただし、このベースラインとの比較評価は、ベースラインの設定方法に大きく左右さ

れ、恣意的なものに陥るおそれがあるため、第三者が検証することも可能となるよう、ベースラインの設定方法を明確にしておくことが必要である。

なお、ベースラインとの比較評価により明らかになった環境改善効果と、それにかけた投資額や費用額との関係を表す指標のあり方については、今後の環境会計に係る検討の中で行っていく予定である。

・経営指標と関連づけた指標

環境負荷は、その総量が削減されなければ問題の改善につながらないことから、環境負荷関連指標は絶対値で把握・評価することが基本となる。例えば、温室効果ガスの排出量も、1990年比で総量を何%削減すべきかという目標が国際的に立てられている。

しかし一方で、産業活動は基本的には営利を目的とする活動であることから、事業の展開に当たっては、営利性の追求（経済効率性の追求）が重要となり、企業の発展を否定した取組は期待できない。

このため、営利企業の環境パフォーマンスは、環境負荷関連指標で評価するのみならず、それを補足するものとして、売上高、生産量等の経営関連指標と環境負荷関連指標を関連づけた指標でも評価することが適当である。

特に、環境負荷を極小化しつつ経済発展を図り、循環型で持続的な社会経済システムを構築することが、環境問題解決の要諦であることに鑑み、個別の企業間の健全な競争を維持しつつ、経済活動全体から発生する環境負荷の総量を抑制していくという取組が必要となる。このためには、経済効率性と環境保全との統合が図られた指標によって企業のパフォーマンスが比較され、この指標に基づいた企業間の競争が促進されるようになることが望ましい。

例えば、このような指標としては、

（１）単位製品・サービス価値当たりの環境負荷（環境負荷集約度）

環境負荷集約度の指標は、景気の変動や外部委託事業の増減に左右されずに、事業者の環境保全への努力のみを評価するために有効であり、現在、多くの事業者に活用されている。例えば、省エネ機器の生産量が増えれば、事業者の生産工程からのCO₂発生量を増加させる場合があるが、当該事業者の環境保全活動が劣っているとは言えない。また、リストラによって工場を閉鎖すれば、その年の環境負荷は低減されるが、当該事業者の環境保全活動が優れているとは言えない。これらの問題を改善するには、環境負荷集約度の指標が有効である。

ただし、環境負荷集約度がいくら低下しても、環境負荷の総量が大幅に増大することは適当でなく、絶対値と併せて示していくことが不可欠である。

【算定に当たっての留意点】

ア．ここでいう「製品・サービス価値」を表す単位としては、分子と分母の集計範囲を一致させる観点から、事業エリア内での環境負荷を評価する際には、売上高から原材料コスト等を差し引いた経済付加価値を算定して用いるのが望ましい。

しかし、この算定が容易でない場合には、現在は、環境負荷関連指標の特性に応

じて、以下のような原単位を用いることもできるものとする。

売上高

生産高（出荷額）、生産量、生産数量：（製造業の場合）

延べ床面積、営業時間、従業員数、顧客数：（非製造業の場合）

（ただし、売上高、生産高については、原材料コスト等が大きい生産物の場合には、環境負荷集約度が小さくなることに留意すべきである。）

この他にも、工事面積など、各事業者の特性に応じた多種多様の原単位が考えられる。

イ．企業グループ全体では売上高を用い、工場単位では生産量を用いる等、境界（バウンダリー）に応じて使い分けることも適当である。

ウ．個々の製品に係る環境保全の取組を評価するためには、「製品の機能（例：エアコンの冷房能力）」を原単位にとることも望ましい（ただし、一部、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等で製品の機能を示している例がある他は、未だ定量的に表せない製品も多く、今後の課題である。）

環境負荷集約度指標の例

- ・ 単位売上高当たりの温室効果ガス排出量（t/円）
- ・ 単位生産量当たりのエネルギー消費量（J/t）

（２）単位環境負荷当たりの製品・サービス価値（環境効率）

環境効率指標は、持続的発展が可能な、環境配慮が内在化された経済システムの構築に向けて、今後一層重要になってくる指標と考えられる。いくら財務会計上の経済価値を向上させていても、一方で環境負荷を大きくかけていけば、その環境面も含む広い意味での経済価値は減殺されてしまうものである。この指標は、環境改善が進めば進むほど、経済価値が向上することが見えるものであるため、経営指標に重きを置く企業にとって、環境保全活動を進める上での大きなインセンティブになると思われる。

ただし、環境効率がいくら向上しても、環境負荷の総量が大幅に増えることは望ましいことではなく、絶対値と併せて示していくことが不可欠である。

【算定に当たっての留意点】

ア．ここでいう「単位環境負荷」については、全ての環境負荷関連指標を採用すると、労力の割にかえて評価しにくくなるので、総物質投入量、総エネルギー消費量、温室効果ガス排出量、総排水量、廃棄物等総排出量といった共通コア指標のみを採用すれば十分と考えられる。

イ．上記以外は、環境負荷集約度の指標と同様。

環境効率指標の例

- ・ 単位エネルギー消費当たりの売上高（円/J）
- ・ 単位エネルギー消費当たりの製品の機能（燃費など）（km/l）
- ・ 単位物質投入量当たりの製品・サービスの生産量（t/t）

以上のような考え方を踏まえて、まず、事業者及び利害関係者が多様な形で経営指標と関連づけた指標を選択し、評価することが求められる。

．環境パフォーマンス指標

1．共通的主要指標（共通コア指標）

以下の指標については、以下のとおり環境問題の状況、環境政策上の背景から見て重要性が高く、また、およそ全ての業種・業態、地域、利害関係者に共通の課題であり、算定も可能であるため、共通コア指標として採り上げることとした。

環境マネジメント関連指標（マネジメントパフォーマンス指標（MPI））

1．環境マネジメントシステムの状況に係る指標

環境上の課題

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）が適切に構築され、運用されていなければならない。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、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、重要な指標になり得ると考えられる。

環境マネジメントシステムの構築・運用状況は、それぞれの企業の形態や企業規模等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、環境マネジメントシステムの構築・運用状況を把握、評価する。

イ．評価に当たっては、可能な限り定量的な指標を設定し、把握することが望ましいが、定性的な把握でも差し支えない。

ウ．評価に当たっては、全社的なEMSの構築・運用状況、EMS構築・運用事業所の数及び割合、ISO14001認証取得事業所の数及び割合、環境活動評価プログラムの環境行動計画策定事業所の数及び割合、方針・目標等の有無及び内容、組織・体制の整備状況、環境に関する教育・訓練を受けた従業員の数、割合及び人/時間、緊急時対応体制の整備状況、監視・測定の実施状況、EMS監査の実施状況等を把握する。

2．環境保全のための技術、製品・サービスの環境適合設計（DfE）等の研究開発の状況に係る指標

環境上の課題

事業者が環境への取組を行っていくためには、自らの事業に関し、環境保全のための技術、環境に配慮した製品・サービス等の研究開発に積極的に取り組んでいくことが求められる。これらの研究開発が、明日の環境パフォーマンスを向上させていくことにつながっていくのである。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、この環境保全のための技術、環境に配慮した製品・サービス等の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、重要な指標になり得ると考えられる。

環境保全のための技術、環境に配慮した製品・サービス等の研究開発状況は、それぞれの業種や企業規模等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、環境保全のための技術、環境に配慮した製品・サービス等の研究開発状況を把握、評価する。

イ．評価に当たっては、可能な限り定量的な指標を設定し、ライフサイクル全体にわたる評価を行うことが望ましいが、定性的な評価でも差し支えない。

3．環境会計への取組状況に係る指標

環境上の課題

事業者が環境への取組を適切に行っていくためには、自らの環境への取組のコストや効果を把握、評価していくことが必要不可欠であり、環境省が「環境会計システムの導入のためのガイドライン（2000年版）」を取りまとめて公表したこともあり、事業者の環境会計への取組が急速に普及しつつある。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、この環境会計の取組状況は、重要な指標になり得ると考えられる。

環境会計への取組状況は、それぞれの業種や企業規模等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．環境省「環境会計システムの導入のためのガイドライン（2000年版）」に示された考え方等に基づき、環境保全コスト及び環境保全対策に係る効果等を把握しているか等、環境会計への取組状況を評価する。

イ．環境会計情報の公表に当たっては、集計の対象範囲や、集計に採用した方法等について明確にしておく必要がある。

4．環境情報開示、環境コミュニケーションの状況に係る指標

環境上の課題

事業者が環境への取組を行い、社会の信頼を勝ち得ていくためには、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る。特に、近年、事業者における環境報告書の作成・公表が急速に普及するとともに、その質も飛躍的に向上しつつある。また、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消費

者等に伝えていく取組も広がりつつある。さらに、事業者の「環境に関する説明責任」という観点からも環境コミュニケーションの必要性は高まってきている。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、この環境報告書、環境ラベル等による環境情報の開示状況、及び利害関係者との環境コミュニケーションの実施状況は、重要な指標になり得ると考えられる。

環境報告書、環境ラベル等による環境情報の開示状況、及び利害関係者との環境コミュニケーションの実施状況は、それぞれの業種や企業規模等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、環境報告書、環境ラベル等による環境情報の開示状況、及び利害関係者との環境コミュニケーションの実施状況を把握、評価する。

イ．評価に当たっては、可能な限り定量的な指標を設定し、評価を行うことが望ましいが、定性的な評価でも差し支えない。

5．環境に関する規制遵守の状況に係る指標

環境上の課題

事業者が環境への取組を行い、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ことと同時に、環境に関する各種の規制等を適切に遵守し、また、その情報を開示していく必要がある。特に、当該事業者の周辺に居住する地域住民にとって、その規制遵守の状況は大きな関心事である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、この環境に関する規制遵守の状況は、重要な指標になり得ると考えられる。

環境に関する規制遵守の状況は、それぞれの業種や企業規模等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、環境に関する規制遵守の状況を把握、評価する。

イ．評価に当たっては、違反件数、事故件数、罰金額等も含め、可能な限り定量的な指標を設定し、評価を行うことが望ましいが、定性的な評価でも差し支えない。

6．環境に関する社会貢献の状況に係る指標

環境上の課題

事業者が環境への取組を行うと同時に、他の様々なセクターと協同しながら環境保全型

社会の構築に取り組んでいくことが望まれるが、その具体的な協同の一つとして、環境に関する社会貢献 - 従業員や事業者が自ら行う環境社会貢献活動、環境保全を行う団体等への支援、業界団体等での取組があり、このような社会的活動を積極的、自主的に行っていくことが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、この環境に関する社会貢献の状況は、重要な指標になり得ると考えられる。

環境に関する社会貢献の状況は、それぞれの業種や企業規模、それぞれの考え方等により大きく異なると考えられ、統一的な評価指標を一律に設定することは困難ではあるが、共通コア指標の要件に合致することから、これをどの程度適切に推進しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、環境に関する社会貢献の状況を把握、評価する。

イ．評価に当たっては、事業者や従業員が自ら行う環境社会貢献活動、環境保全を行う団体等への支援、業界団体等での取組等も含め、可能な限り定量的な指標を設定し、評価を行うことが望ましいが、定性的な評価でも差し支えない。

環境負荷関連指標（操業パフォーマンス指標（OPI））

1) インプットに係る指標

a. 事業エリア内での環境負荷関係

(1) 「物質」の投入量の指標

1. 総物質投入量（単位：t）

2. 事業者内部での物質の循環的利用量（単位：t）

環境上の課題

資源を環境中から大量に採取し、不用物を環境中へ大量に排出する今日の経済社会は、環境の持つ復元能力を超え、様々な環境問題を引き起こしている。環境問題の抜本的な解決を目指し、持続的発展が可能な経済社会を構築していくためには、省資源型の生産工程の工夫や省資源型の製品・サービスの開発に努めるとともに、事業者内部で、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、総物質投入量を極力少なくすることが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけの資源を投入（インプット）し、どれだけの不用物を排出（アウトプット）しているかのマテリアル・フローを把握することが最も基本となる。

したがって、インプットの総量である総物質投入量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に低減させているか（また、そのために、事業者内部で循環的に利用している物質の量を如何に増加させているか）によって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．物質投入量には、フローに関するものとして

a．原材料等

b．製品、部品・部材

があり、さらに

c．工場・事業場の施設や設備等の生産財、資本財としての性格を有するものがある。

イ．aの原材料等については、総重量のみならず、金属（鉄、アルミニウム、銅、鉛等の種類別）、プラスチック、ゴム、ガラス、木材、紙、農産物等の内訳を公表することが望まれる。（なお、技術的に重量（t）で把握できない物質（木材等）については、他の単位（m³等）を用いてもやむを得ない。）

ウ．bの製品、部品・部材については、その各物質の内訳の把握が困難なため、当面は、総重量のみで、その内訳を把握しなくても良いと考えられるが、将来的にはその把握が望まれる。

エ．cについては、施設の建て替えや設備の入れ替えを行う年度に突出して投入量が増えるといった変動要因が多いことから、これを含めないで算定しても良い。含める場合には、変動の理由とそれによる変動分を明らかにすることが必要である。

オ．総物質投入量には、事業者内部で循環的に利用（再使用、再生利用、熱回収）して

いる物質は含めず、「2. 事業者内部での物質の循環的利用量」として別途把握する。

(2) 「エネルギー」の投入量の指標

3. 総エネルギー消費量 (単位: J)

4. 再生可能エネルギー消費量 (単位: J)

環境上の課題

石油、石炭、天然ガス等の化石燃料を環境中から大量に採取して燃焼させ、二酸化炭素(CO₂)を環境中へ大量に排出することが地球温暖化の主要な原因となっている。持続的発展が可能な経済社会を構築していくためには、化石燃料の利用によるエネルギー消費量を極力少なくし、太陽光・太陽熱等の再生可能なエネルギーへと転換していくとともに、エネルギー消費を効率化していくことが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけのエネルギーを投入(インプット)し、どれだけのCO₂等を排出(アウトプット)しているかのエネルギー・フローを把握することが、資源投入量を管理することとともに最も基本となる。

したがって、総エネルギー消費量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に低減させているか(また、そのために、再生可能エネルギーの消費へと如何に転換しているか)によって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア. 総エネルギー消費量の算定に当たっては、電気及び各燃料等の使用量をそれぞれ把握し、これを換算して総エネルギー使用量とする。

イ. 電気の使用量は、受電端で把握する。

ウ. 電気の使用量kWhをJ(ジュール)に換算する係数は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」に基づき、10,250(kJ/kWh)を用いる。

エ. 電気及び各燃料等の使用量の内訳も把握することが望まれる。

オ. 総エネルギー消費量には、自らが直接行う輸送等に係る燃料消費量は含めるが、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、含めない。

カ. 「再生可能エネルギー」とは、太陽光、太陽熱、風力、バイオマスや、地熱、小水力によって発電・熱供給されるエネルギーのことをいう。

(3) 「水」の投入量の指標

5. 水利用量 (単位: m^3)

6. 事業者内部での水の循環的利用量 (単位: m^3)

環境上の課題

水は人類の生存そのものに不可欠な資源であるとともに、農業、工業等においても不可欠な基礎的資源でもある。さらに、水資源、中でも地下水の過剰な揚水は、地盤沈下等の公害問題を引き起こすおそれがある。このため、水資源の受水量を極力少なくするとともに、これを効率化して、事業者内部での水資源の循環的な利用を進めることが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけの水資源を投入(インプット)したかを管理することが基本となる。

したがって、水利用量について共通コア指標として採り上げることとし、これを如何に低減させているか(また、そのために、事業者内部で循環的に利用している水の量を如何に増加させているか)によって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア. 水利用量の算定に当たっては、上水道水、工業用水、地下水等の種類毎の使用量を合算する。

イ. 水利用量には、事業所内で再利用等を行い循環的に利用している量は含めず、「4. 事業者内部での水の循環的利用量」として別途把握する。

b. 事業エリアの上流での環境負荷関係

「グリーン購入(環境負荷低減に資する製品・サービス等の優先的購入)」に係る指標

7. 購入する製品・サービス等の特性に応じたグリーン購入の指標

8. エコマーク等の環境ラベル認定製品その他の環境負荷低減に資する製品の購入量又は比率(単位: t、円、%)

環境上の課題

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、製品、原材料・部品、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)がある。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけ積極的にグリーン購入に取り組んでいるかを把握することが必要である。

業種、企業規模等によって購入する製品・サービス等は千差万別であり、グリーン購入に係る統一的かつ定量的な評価指標を一律に設定することは困難であるため、それぞれの製品・サービス等の特性に応じて、どのような環境側面があるかを吟味し、各事業者ごとにグリーン購入のプログラム等を策定することが重要である。これに基づくグリーン購入を如何に実施しているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

- ア。「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」のことをいう。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（低排出ガス車を用いた運送サービス等）
- イ。それぞれの業種、企業規模等の実態に応じて、事業者自らが定めているグリーン購入プログラム等に基づき、グリーン購入の状況を把握、評価する。この際、当該事業者における「環境負荷低減に資する製品・サービス等」の具体的な定義や、当該指標を用いる考え方・理由について明確にしておく必要がある。
- ウ。製品・サービス等のみならず、取引先の環境配慮についても把握することが適切である。例えば、取引先の事業活動に係る環境配慮について、ISO14001認証取得や環境活動評価プログラムの実施状況等をチェックしていること等がある。
- エ。「環境ラベル」とは、エコマーク等、ISO14024（JIS Q 14024：第三者認証型環境ラベル）及びISO14021（JIS Q 14021：自己宣言型環境ラベル）に合致する環境ラベルをいう。
- オ。「環境負荷低減に資する製品」を選定するに当たっては、エコマーク等の環境ラベル認定製品のほか、グリーン購入法第6条第2項第2号に基づく特定調達品目及びその判断の基準等を参照されたい。
- カ。環境ラベル認定製品やグリーン購入法に基づく特定調達品目は、主として標準品（カタログ製品）であるので、その比率を算出するに当たっては、分母を「購入した標準品の総量」とすることが適切である。

2) アウトプットに係る指標

a. 事業エリア内での環境負荷関係

(1) 「大気」への排出量の指標

9. 温室効果ガス排出量（単位：t-CO ₂ ）

環境上の課題

地球は太陽光線が地表面に届くことによって暖められており、地表面は赤外線を宇宙に放って冷えていくが、大気中には赤外線を吸収する温室効果ガスがあるため、地表面から放出された赤外線が吸収され、大気は暖まっている。この地球の絶妙なバランスにより、生物が生息していくために適した気温が維持されている。

しかし、近年、人間の活発な経済活動により二酸化炭素（ CO_2 ）などの温室効果ガスが大量に排出され、その大気中濃度の上昇に伴い、大気中にとどまる熱が多くなり、地球温暖化が急速に進行している。このため、このままでは地球の平均気温が21世紀末までに約2度上昇し、地球全体の海面水位が約50cm上昇することが予想されている。また地球温暖化に伴う気候の変動等により、降水パターンの変化、洪水や干ばつなども深刻化すると考えられている（1995年IPCC第2次評価報告書より）。

温室効果ガスの中でも、特に CO_2 は、我が国の温室効果ガス排出量全体の88.9%を占め、最も大きな割合で地球温暖化に寄与しており、石炭・石油などの化石燃料の燃焼から大量に排出されている。我が国における1998年度の CO_2 総排出量は11億8800万トンであり、1人当たり排出量は9.39トンとなっている。これは1990年度と比べ、総排出量で5.6%、1人当たり排出量で3.2%の増加となっている。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場による温室効果ガスの排出の把握が基本となる。

したがって、温室効果ガス排出量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．温室効果ガス排出量の算定に当たっては、地球温暖化対策推進法に規定する、二酸化炭素（ CO_2 ）、メタン（ CH_4 ）、一酸化二窒素（ N_2O ）、ハイドロフルオロカーボン類（ HFC ）、パーフルオロカーボン類（ PFC ）、六ふっ化硫黄（ SF_6 ）の6種類のガスの排出量を、発生源毎に、それぞれ把握する。また、これに地球温暖化係数（ CO_2 の量に換算するための係数）を乗じて合算する。

イ．温室効果ガスの排出量は、「地球温暖化対策推進法施行令」に規定する範囲で、燃料・電気・熱の使用量、廃棄物の焼却量等を把握し、排出係数を用いて算定する。

ウ．算定に用いる排出係数は、原則として、「地球温暖化対策推進法施行令」で規定される数値を適用する。ただし、温室効果ガスの排出削減のための個別の対策（電気と熱とを同時に供給するコージェネレーションシステムの導入や自然エネルギー発電の導入等）の効果を詳細に評価することが不可欠であり、個々の対策の実態に即した合理的な排出係数が利用可能な場合には、それを適用することができる。

例えば、一般電気事業者から供給された電気の使用に伴う年間の CO_2 排出量の算定に際しては、 CO_2 排出係数は、全電源平均排出係数である0.357（ kgCO_2/kWh ）を用いる。ただし、事業者が講じる対策によって一般電気事業者から供給される電気の消費量が低減し、その低減分に相当する CO_2 排出係数が0.357と大きく異なると考えられる場合には、実態に即した排出係数を適用して対策の効果を算定できるものとする。また、一般電気事業者以外の事業者から供給された電気については、可能な限り供給元の実態に即した排出係数（例えば、自然エネルギーを基に発電している供給元であれば CO_2 排出係数は0になる。）を用いることとし、把握できない場合は、0.602（ kgCO_2/kWh ）を用いる。

エ．廃棄物の焼却に伴う排出量については、外部に焼却を委託した場合のものも含める。

オ．温室効果ガス排出量には、自らが直接行う輸送等に係る燃料消費に伴うものは含めるが、外部に委託した製品等の輸送に係る燃料消費に伴うものは別に把握し、含めない。

カ．海外における排出分は、当該国において排出係数が定められている場合には、それに基づき算定する。

キ．その他、算定方法の考え方については、環境省「温室効果ガス排出量算定方法検討会」の12年度報告書を参照されたい（13年3月以降公表予定）。

10. オゾン層破壊物質排出量（単位：ODP t）

環境上の課題

オゾン層は、高度1万m以上の成層圏に存在し、太陽光線に含まれる有害な紫外線のほとんどを吸収し、人間や動植物をその影響から守る重要な役割を果たしているが、この大切なオゾン層が、近年、急速にフロンなどの人工化学物質によって破壊されてきている。

オゾン層が破壊されると地上に達する有害紫外線量が増加し、皮膚ガンの増加、生態系への悪影響が発生する等、環境への影響が懸念されている。

フロンなどによるオゾン層の破壊を防止するため、国際的には「オゾン層保護のためのウィーン条約」、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」等が調印・採択され、我が国では「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」を制定している。

したがって、オゾン層破壊物質排出量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．オゾン層破壊物質排出量の算定に当たっては、CFC、ハロン、HCFC及び1・1・1-トリクロロエタン等、オゾン層保護法施行令第1条別表に規定する各物質の放出量に、同表に規定するオゾン層破壊係数（CFC-11の量に換算するための係数）を乗じたものを合算する。

イ．各物質の放出量とは、当該事業所内で使用し大気中に放出したものと、自らが使用したエアコン、カーエアコン、冷蔵庫等の廃棄に伴い放出されたものの両方が含まれる。

ウ．各種類毎のオゾン層破壊物質排出量と排出状況についても把握することが望まれる。

エ．消火剤に含まれるハロンについては、消火時の使用量、改修・点検時等に放出した量及び消火施設の廃棄に伴い放出された量を排出量とする。

(2) 「水域・土壌」への排出量の指標

11. 総排水量（単位：m³）

環境上の課題

水資源を再利用せずに排水量を増やすことは、受水量の増加により水資源の不足につながるとともに、排水中のCOD、窒素、燐や、重金属類、有害化学物質等による水質汚濁、湖沼や海域の富栄養化の原因ともなる。

今後は、排水中に含まれる個々の汚濁物質だけでなく、排水量そのものを削減していくことが望まれる。

したがって、総排水量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．総排水量の算定に当たっては、公共用水域への排水量及び下水道への排水量を合算する。

イ．再利用等を行っていない雨水の排水については、排水量に含めない。

(3) 「廃棄物等」の排出に係る指標

12．廃棄物等の総排出量（単位：t）

環境上の課題

大量生産・大量消費・大量廃棄を見直していくためには、資源利用を削減し、さらに資源を効率的に利用することによって、廃棄物等の発生そのものを抑制することが最重要である。その上で、事業者内部で再使用や再生利用を促進し、廃棄物等の排出を極力削減していくことが重要である。この度合いを定量的に評価する場合、廃棄物等の総排出量に着目することが適当であると考えられる。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけの資源を投入（インプット）し、どれだけの不用物を排出（アウトプット）しているかのマテリアル・フローを把握することが最も基本となる。

したがって、アウトプットの総量である廃棄物等の総排出量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．廃棄物等の総排出量の算定に当たっては、事業者が当該事業者の敷地外（管理外）に、製品・サービス等の提供に伴い出荷したものを除いて、排出・搬出したものすべてを合算する。ここでは、当該事業者の敷地内で循環的に利用している量は含めず、「2．事業者内部での物質の循環的利用量」として別途把握・評価する。（敷地内であっても埋立により環境中へ排出した廃棄物は含まれる。）

イ．「廃棄物等」とは、廃棄物並びに一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄された物品及び事業活動に伴い副次的に得られた物品（循環型社会形成推進基本法第2条第2項に規定するもの）である。

ウ．「廃棄物等」には、工場・事業場の施設や設備等の建て替えや廃棄等に伴う建設廃材も含む。ただし、施設や設備等は、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、他の廃棄物等とは分けて把握・評価する。

エ．廃棄物等の種類毎にその内訳と処理方法及び処理先を把握することが望まれる。

13．再使用される循環資源の量（単位：t）

14．再生利用される循環資源の量（単位：t）

環境上の課題

廃棄物等の発生を極力抑制しても、どうしても発生してしまう廃棄物等があり、また、経済的・技術的に廃棄物等が発生せざるを得ない場合もある。循環型社会形成推進基本法では、これを「循環資源」と捉え直し、循環的利用（再使用、再生利用、熱回収）を行うことを求めている。このため、まず、再使用、それが困難ならば再生利用を行っていく必要がある。最終処分される廃棄物と比較して、再使用・再生利用される循環資源の量が増えている場合には、大量生産・大量消費・大量廃棄を見直し、循環型社会の構築の方向により近づいていくと考えられる。

したがって、自らが発生させた廃棄物等のうち、循環資源として再使用及び再生利用される量について、共通コア指標として採り上げることとし、これを、最終処分や熱回収の量と比較して、如何に増大させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

- ア．「循環資源」とは、「廃棄物等」のうち有用なものをいう。
- イ．再使用される循環資源の量及び再生利用される循環資源の量の算定に当たっては、事業者が当該事業者の敷地外（管理外）に排出・搬出した循環資源のうち再使用・再生利用したものをそれぞれ把握する。
- ウ．ただし、再使用・再生利用の際の残滓は、再使用・再生利用した量から除外する。その量を算定できず除外しなかった場合でも、その旨明らかにすることが必要である。
- エ．廃プラスチックの油化は再生利用に含まれる。
- オ．再使用・再生利用の状況を併せて評価することが望まれる。
- カ．再使用・再生利用の絶対量のみならず、廃棄物等の総排出量との比率で把握することも効果的である。

15. 熱回収される循環資源の量（単位：t）

環境上の課題

廃棄物等の発生・排出を極力抑制し、その上で再使用及び再生利用を徹底しても、どうしても処理・処分しなければならない廃棄物等が残る場合があり、また、経済的・技術的に再使用・再生利用が難しい場合もある。

このような廃棄物等についても、「循環資源」と捉え直し、有効活用していくことが求められている。その方策の一つとして、焼却による熱回収、嫌気性発酵によるメタンの利用、コークス炉・高炉での利用等があり、必要な範囲でこれらを促進していくことが必要である。

したがって、自らが発生させた廃棄物等のうち、循環資源として熱回収されるものの量について共通コア指標として採り上げ、これを、埋め立て等の最終処分量と比較して、如何に増大させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

- ア．熱回収される循環資源の算定に当たっては、事業者が当該事業者の敷地外（管理外）に排出・搬出した循環資源のうち熱回収したものの量を把握する。
- イ．熱回収の状況を併せて評価することが望まれる。

16. 焼却処理される廃棄物の量（単位：t）

17. 最終処分される廃棄物の量（単位：t）

環境上の課題

第一に廃棄物等の発生・排出の抑制、その上での再使用及び再生利用の徹底、それが困難な場合には、熱回収を行い、処分（埋め立て等）される廃棄物の量を極力削減していくことが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけ資源を投入（インプット）し、どれだけ不用物を処分しているかのマテリアル・フローを把握することが最も基本となる。

したがって、焼却処理される廃棄物量及び最終的なアウトプットの総量である最終処分される廃棄物量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

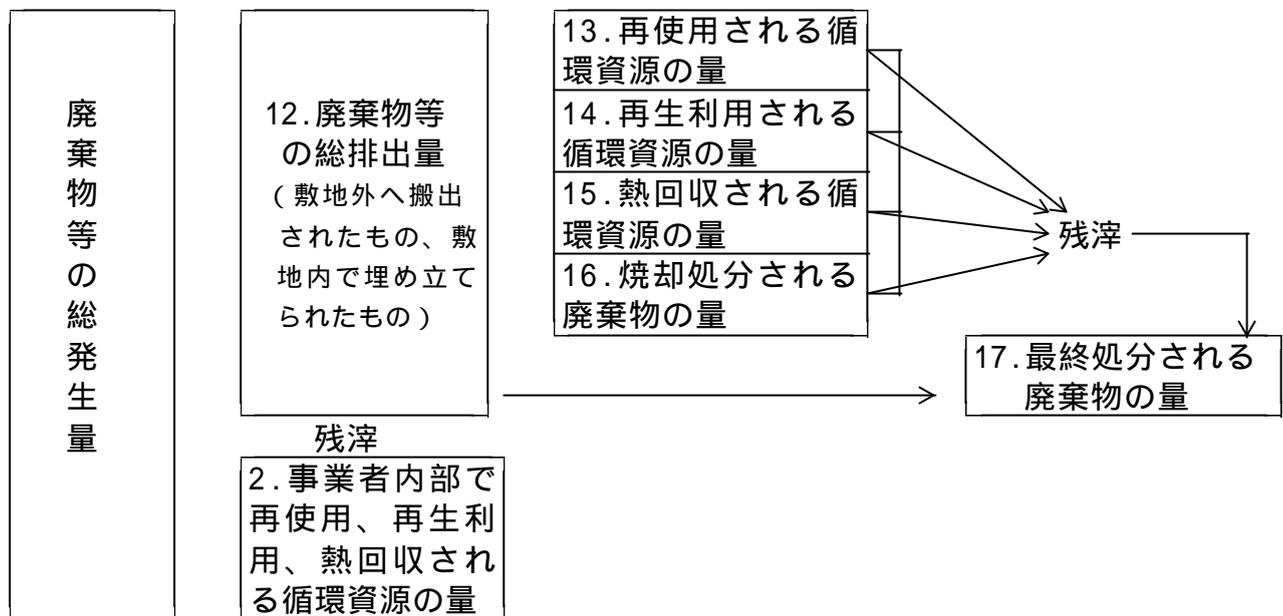
算定に当たっての留意点

- ア．当該事業者の敷地内、敷地外を問わず、焼却処理及び最終処分（埋め立て等）される廃棄物量を算出する。
- イ．「焼却処理」とは、熱回収を伴わずに単に焼却することをいう。
- ウ．最終処分される量には、再使用、再生利用、熱回収及び焼却処理の際の残滓も含まれるが、直接最終処分される量とは区分して把握する。残滓の量を把握できず、最終処分される量に含められなかった場合でも、その旨明らかにする必要がある。

エ．処分の状況を併せて評価することが望まれる。

オ．埋め立て処分等が困難で、保管あるいは貯蔵される廃棄物等（有害廃棄物、放射性廃棄物等を含む）については、その種類毎の量及び状況を、別途、把握、評価することが望まれる。

なお、「廃棄物等」の排出に係る各指標の相互関係は以下のとおり。これにより、廃棄物等に係るマテリアルフロー全体を把握することができる。



b. 事業エリアの下流での環境負荷関係

「製品・サービス等の提供」に係る指標

18. 製品・サービス等の特性に応じた環境負荷（又は環境保全への貢献）の指標

19. 環境負荷低減に資する製品・サービス等の生産・販売量又は比率
(単位：数量、%)

環境上の課題

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いえる。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、事業者がどれだけ積極的に環境負荷低減に資する製品・サービス等の生産・販売に取り組んでいるかを把握することが必要である。

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、企業規模等により大きく異なると考えられ、統一かつ定量的な評価指標を一律に設定することは困難である。したがって、各事業者がそれぞれの製品・サービス等の特性に応じて、どのような環境側面があるのかを吟味し、環境負荷低減に資する製品・サービス等を如何に提供しているかによって、事業者の環境パフォーマンス

スを評価することとする。具体的な指標については、業態別主要指標においていくつか掲げているので参照されたい。

算定に当たっての留意点

ア．「環境負荷低減に資する製品・サービス等」とは、グリーン購入法第2条第1項に定める「環境物品等」をいう（金融機関における環境保全に配慮した投融資等も含む。）。エコマーク等の環境ラベルの認定基準やグリーン購入法に基づく特定調達品目の判断基準等が参考になる。

イ．それぞれの業種、企業規模、製品・サービス等の種類等の実態に応じて、環境負荷低減の状況、あるいは環境保全への貢献の状況を把握、評価する。評価に当たっては、可能な限り定量的な指標を設定し、評価を行うことが望ましいが、定性的な評価でも差し支えない。ただし、当該事業者における「環境負荷低減に資する製品・サービス等」の具体的な定義や、当該指標を用いる考え方・理由について明確にしておく必要がある。

ウ．製品に係る環境負荷を把握するためには、製品そのものの使用時・廃棄時の負荷のみならず、その生産過程で発生した負荷も含めて、ライフサイクル全体を考慮すること（LCAの実施）や、また、地球温暖化、大気汚染、水質汚濁、廃棄物の増大等の多様な環境負荷項目を包括的に考慮することが望ましい。

3) 「輸送」に係る指標

20．総輸送量（単位：トンキロ（ $t \times km$ ）又は人キロ（ $人 \times km$ ））

環境上の課題

我が国の二酸化炭素（ CO_2 ）排出量のうち、運輸部門からの排出は年々増加しており、1998年度においては、1990年度比21.1%増となっており、全体の排出量の21.7%を占めている。

また、自動車輸送の増加及び集中に伴い、都市部の大気汚染は深刻化してきている。

この輸送に伴う CO_2 及び大気汚染物質の排出を削減していくためには、効率的な輸送を推進するのみならず、輸送量そのものを極力削減していくことが必要である。

環境パフォーマンス指標の選択に当たっても、企業や工場・事業場が、どれだけの輸送を行っているのかを把握することが最も基本となる。

したがって、総輸送量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア．算定に当たっては、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、その輸送手段毎（自動車、船舶、鉄道、航空機等）に把握し、これを合算する。

イ．製品・サービスに伴う外注分（委託分）については、正確な把握、算定が困難であるが、可能な限りこれを把握することが望まれる。把握が難しい場合は、主要な製品についてのみ算定する、一定のシュミレーションモデル等により推計する等の方法をとっても良い。

ウ．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、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、把握することが望まれる。

エ．自社輸送と外注分の別、輸送手段毎の内訳等を把握することが望まれる。

オ．共同輸配送や帰り荷確保等による輸送効率（単位：％{ [輸送トンキロ（ $t \times km$ ）] / [能力トンキロ（ $t \times km$ ）] 又は [輸送人キロ（ $人 \times km$ ）] / [能力人キロ（ $人 \times km$ ）] }）の向上も、 CO_2 や大気汚染物質の排出削減に資するものであり、併せて指標として用いることが適切である。

21．輸送に伴う CO_2 排出量（単位： $t-CO_2$ ）

環境上の課題

輸送に伴う二酸化炭素（ CO_2 ）排出量は、国内排出総量の約2割を占めており、工場や事務所における取組と同様に重点的な取組が必要な分野である。したがって、輸送に伴う CO_2 排出量を指標として採り上げることとした。排出量を削減するためには、上述の輸送量そのものを削減していくのと同時に、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、共同輸配送や帰り荷確保等の輸送効率の向上が必要である。

したがって、輸送に伴う CO_2 排出量について共通コア指標として採り上げ、これを如何に削減させているかによって、事業者の環境パフォーマンスを評価することとする。

算定に当たっての留意点

ア． CO_2 の排出量は、「地球温暖化対策推進法施行令」に規定する範囲で、燃料の使用量を把握し、排出係数を用いて算定する。例えば、ガソリンの CO_2 排出係数は、 $2.31 (kgCO_2/l)$ を、軽油の CO_2 排出係数は、 $2.64 (kgCO_2/l)$ を用いる。

イ．算定に当たっては、自社輸送及び製品等についての外注分（委託等）の輸送について、その輸送手段毎（自動車、船舶、鉄道、航空機等）に CO_2 排出量を把握し、これを合算する（自社輸送分は、上述の「9．温室効果ガス排出量」と重複。）。

ウ．外注分（委託分）について把握が難しい場合は、主要な製品についてのみ算定する、一定のシュミレーションモデル等により推計する等の方法をとっても良い。

エ．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、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、把握することが望まれる。

オ．自社輸送と外注分（委託分）の別、輸送手段毎の内訳等を把握することが望まれる。

2. 業態別主要指標（業態別コア指標）

1) インプットに係る指標

a. 事業エリア内での環境負荷関係

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
再生資源・再生部品投入量	天然資源の大量採取に伴う環境負荷を低減するとともに、廃棄物の再生利用を促進し廃棄物の発生を抑制するため、再生資源・再生部品の使用へと転換させていく必要がある。	t	「資源の有効な利用の促進に関する法律」に定める「再生資源」「再生部品」について把握する。	素材、加工組立、建設等	組織全体
有害物質投入量	人の健康や動植物に悪影響を及ぼす有害物質は、それを使用したのみでは直ちに環境負荷は生じないが、いずれ排出物又は製品経由で廃棄物となって、環境中に放出されることが予定されている。そのため、使用量についても低減を図る必要がある。	t	「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」が対象とする化学物質について把握することを基本とする。	素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場
熱帯木材、遺伝子組換え生物等の投入量	資源採取による環境負荷を把握するに当たっては、自然の重要な構成要素である野生動物等も含めることが妥当である。	t	減少が懸念されている熱帯雨林に係る木材や、生態系への影響が未確認の遺伝子組換え生物等、環境保全上の課題があるものについて把握する。	建設、食品等	組織全体

2) アウトプットに係る指標
 a. 事業エリア内での環境負荷関係

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
大 気	SOx 排出量	t		素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場
	NOx 排出量	t		素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場
	VOCs 排出量	t		素材、加工組立等	個別工場・事業場
	P R T R 対象物質排出量	t	「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」が対象とする化学物質等について、各物質毎に算定。 (特に、大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質(自主管理対象物質)は別途算定。)	素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場
排出規制項目(SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等)排出濃度	人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれがある。	最大濃度(ppm等)	各項目毎に算定。	素材、加工組立、建設等	個別工場・事業場(施設)
排出抑制物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)排出濃度	継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれのある大気汚染物質のうち、早急に排出や飛散を抑制する必要があるもの。	最大濃度(mg/m ³ N)	各項目毎に算定。	素材、加工組立、建設等	個別工場・事業場(施設)
騒音、振動	人の心理的・精神的影響等を引き起こす。	dB		素材、加工組立、建設、流通等	個別工場・事業場
悪臭	人の心理的・精神的影響等を引き起こす。	最大値(m ³ N/分)		素材、加工組立等	個別工場・事業場
水 域・土 壌	P R T R 対象物質排出量	t	「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」が対象とする化学物質等に	素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場

水域・土壌	COD、窒素、 リンの排出量	閉鎖性水域の富栄養化の原因となる。	t	について、各物質毎に算定。	素材、加工組立、流通、建設等	個別工場・事業場
	排水規制項目 排出濃度	人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれがある。	最大濃度 (mg/l)		素材、加工組立、建設等	個別工場・事業場
廃棄物	有害廃棄物排出量	人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれがある。	t	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定する特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物について算定。 ・種類及び処理方法についても把握。	素材、加工組立等	組織全体、 個別工場・事業場
	P R T R 対象物質（廃棄物移動量）	人の健康や動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがある。	t	「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」が対象とする化学物質等について、各物質毎に算定。	素材、加工組立等	組織全体、 個別工場・事業場

b. 下流での環境負荷関係
「製品・サービス等の提供」に係る指標

指標	環境保全上の問題	単位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境界
使用時 環境負荷	製品群毎のエネルギー消費効率	省エネ法の単位		加工組立、建設等	組織全体
	省エネ法判断基準適合製品の比率	%		加工組立、建設等	組織全体
	低公害車、低燃費車の生産量又は比率	CO ₂ やNO _x 等の有害物質の排出抑制に資する。	台、%	排ガス性能の良い車（低公害車等排出ガス技術指針(規格)に適合する車及び燃費性能の良い車（省エネ法判断基準に適合する低燃費車）について把握する。	自動車
廃棄時 環境負荷	総製品生産量	製品の大量生産は、資源の大量採取のみならず、いずれ廃棄物となって大量に排出されることが予定されている。したがって、製品の機能面の維持・向上	t	素材、加工組立、建設等	組織全体

廃棄時環境負荷		は図りつつ、一方で、極力少ない物質量で生産すること(軽薄短小化)が求められている。				
	有害物質含有量	製品に含有する有害物質は、いずれ廃棄物となって環境中に排出されることが予定されている。	t	「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」が対象とする化学物質等について把握することを基本とする。	素材、加工組立等	組織全体
	容器・包装使用量	一般廃棄物の大部分を占め、かつ、再生資源としての利用が比較的容易な容器・包装については、法令により特に抑制が強く求められている。	t	「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」の対象とする容器包装について算定。	加工組立、流通等	組織全体
	製品群毎の平均耐用年数	廃棄物の発生を根本から抑制するためには、製品の耐久性の向上や修理の実施体制の充実等を図る必要がある。	年		加工組立、建設等	組織全体
	製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率	廃棄物の再使用・再生利用を促進するため、製品の設計段階で、再使用・再生利用が可能な部材を用いる必要がある。	%	・製品の回収及び再使用・再生利用に係るシステムが社会的に存在していることが前提。 ・熱回収可能部分がある場合には、分けて計上。	加工組立、建設等	組織全体
	製品群毎の解体時間	廃棄物の再使用・再生利用を容易にするため、製品の解体を容易にする設計の工夫が求められている。	時間		加工組立等	組織全体
	使用済み製品、容器・包装の回収量	製品等の製造、販売等を行う事業者には、当該製品等を引き取り、循環的な利用を行うことが求められている。	t		加工組立、流通等	組織全体
	回収された使用済み製品、容器・包装の再使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の比率	製品等の製造、販売等を行う事業者には、当該製品等を引き取り、循環的な利用を行うことが求められている。	t、%		加工組立、流通等	組織全体
総合的評価	エコマーク等の環境ラベル認定製品の生産・販売量又は比率	数量、%		加工組立、流通等	組織全体	

3) 輸送に係る指標

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
輸送に伴うNOx排出量	主に自動車の排ガスを原因とするNOxの大気汚染が、大都市圏を中心に住民に健康被害等を引き起こすとして問題となっている。	t	自社輸送分及び外注分の内訳、輸送手段（自動車、船舶等）の内訳を把握。	運輸、流通をはじめとする全業態	組織全体、個別工場・事業場
低公害車、低燃費車の導入台数又は比率	CO ₂ やNOx等の有害物質の排出抑制に資する。	台、%	排ガス性能の良い車（低公害車等排出ガス技術指針（規格）に適合する車）及び燃費性能の良い車（省エネ法判断基準に適合する低燃費車）について把握する。	運輸、流通をはじめとする全業態	組織全体、個別工場・事業場

4) ストック汚染に係る指標

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
土壌・地下水汚染状況	工場敷地外への流出や、住宅地・学校・公園等への用途変更等により、人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれがある。	状況、箇所、濃度 (mg/kg、mg/l)		素材、加工組立等	組織全体、個別工場・事業場

5) 土地利用に係る指標

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
自然地域の改変面積	自然地域の改変は、景観や生活環境の悪化、野生動植物種の減少・絶滅等を引き起こす。	ha、 内容	森林、草原、湿原干潟、珊瑚礁、自然海（湖、河）岸や、自然公園等の保護区域の改変面積を算定。	不動産業等の建設発注者等	組織全体、個別工場・事業場
緑化・植林、自然修復面積	緑化・植林、自然修復は、景観や生活環境の改善、野生動植物種の保存に資する。	ha		全業態	組織全体、個別工場・事業場

6) その他の環境リスクに係る指標

指 標	環境保全上の問題	単 位	算定に当たっての留意点	適合する業態	境 界
事故件数及び内容 (漏出物質名、状況、量等)	人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれがある。	件、 物質名、 t		素材、加工組立等	組織全体、 個別工場・ 事業場
有害物質保有量	有害物質は、それを保有しているのみでは直ちに環境負荷は生じないが、事故や漏出、揮発等により環境中へ放出されるリスクがあることから、保有量についても低減を図る必要がある。	t	「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」が対象とする化学物質について把握することを基本とする。	素材、加工組立等	組織全体、 個別工場・ 事業場

終章 環境パフォーマンス指標の確立に向けた今後の課題

1. 個別指標に関する残された課題

● 算定方法の開発

環境保全の観点からは重要だが、用語の定義や範囲が決まっていない又は混乱している、科学的に測定方法が確立していないなど、算定方法が確立していない指標がある。これらについて検討を進め、算定方法等の確立を図っていくことが必要である。

とりわけ、拡大生産者責任（EPR）の考え方を踏まえ、製品に係る環境負荷について、生産、流通、使用、廃棄等のライフサイクル全体にわたって評価できるような指標、算定方法の開発が求められている。

● より詳細な業種毎の指標の検討

業態別主要指標の検討は、現時点では、大括りの業態分類に留まっている。今後、より詳細な業種毎に、主要指標の検討を進めていくことが必要である。

2. 総合的評価のための指標の確立に向けた検討

幅広い関係者の意思決定に反映させるためには、簡略な指標により総合的な評価を可能とするような手法の検討が重要である。まず、「総合的評価の基本的考え方」を検討した上で、それを踏まえて、次のような点が検討課題となる。

- 経営関連指標との統合が図られた指標づくり。
- 共通的主要指標又は業態別主要指標のうち、代表性の高い少数の指標をピックアップすること。
- 製造業と非製造業の間のようにそもそも排出原単位が異なる業種間において、環境パフォーマンスを公正に評価する方法の検討。
- 共通的主要指標又は業態別主要指標について、重み付けをして統合するというアプローチ。
- 事業エリア内のみならず、原材料などの上流部分と、下流部分である製品・サービスに関する負荷も含めたLCA的アプローチの指標づくり。

以上については、幅広く関係者や有識者からの意見や協力を得ながら、引き続き、指標の追加、改善等の見直しを図っていく予定である。

事業者の方々には、本ガイドラインに基づき、実際に環境パフォーマンス指標を選択し、環境パフォーマンスを把握、評価していただくとともに、外部の利害関係者の方々にも、環境報告書に記載された事業者の環境パフォーマンスを評価していくことをお願いしたい。そして、その結果、本ガイドラインに問題点や課題等があれば随時意見を提出していただくことを期待しており、本ガイドラインの改善に役立てていきたいと考えている。

(参考) 指標の選択のための評価シート

【評価の考え方】

指標項目は、.1の指標分類に則り、海外の調査研究での扱いを踏まえつつ、環境問題の状況から見て重要と考えられるものを比較的幅広く挙げた。さらに、これらの指標項目について、次の視点からその特性を整理した。

- > 環境政策上の背景から見て重要であるか。
- > どのような業種・業態、地域、利害関係者に適合するか。これを踏まえて、多様な組織に共通的に適合するか。
- > 現時点で利用可能な算定方法があるか。

これらの特性を踏まえて、共通コア指標としての適切性、及び業態コア指標としての適切性を評価した。業態コア指標については、現時点では、以下のような大括りの業態分類により評価した。

- > 素材産業、加工組立産業、流通業、建設業

特性の整理等は、以下の考え方でを行い、記載した。

- > 「背景」: 法制度をはじめとする環境政策上の背景
 - < 凡例 > 「総合指標」: 国の環境基本計画に係る総合的環境指標(平成11年 環境庁)として掲げられているもの。(ただし(課題)とあるものは、今後の検討課題と位置づけられたもの。)
 - 「行動指針」: 環境にやさしい企業行動指針(平成5年 環境庁)に掲げられているもの。
- > 「多様な組織への適合性」: 業種・業態、地域、利害関係者の3つの視点から、組織による重要度の違いを検討し、これを踏まえて多くの組織に適合するか否かを評価。
 - < 凡例 > : 概ね全ての組織に適合するもの。 : 一部の組織に適合するもの。
 - 全: 全てに適合する(=重要となる)、 素材等: 素材産業等に適合する。等
- > 「算定方法の状況」: 算定方法が確立しているものはその根拠を記述。
 - < 凡例 > : 確立している。 : 未確立である。
- > 「他研究」: WBCSDとGRIの成果における扱いを整理している。
 - < 凡例 > W: WBCSDのGenerallyApplicableIndicatorsに掲げられている項目。
 - G: GRIのGenerally Applicable Indicatorsに掲げられている項目。
 - g: GRIの Organisation-Specific Indicatorsに掲げられている項目。
 - ただし()は、掲げられている指標と趣旨が類似するが形が異なるもの。
- > 「共通コア指標」「業態別コア指標」
 - < 凡例 > : コア指標とすべきと考えられる項目。 : コア指標とすることが望ましい項目。
- > 「境界」
 - < 凡例 > W: 事業者組織全体としての数値が重要となる指標。 S: 個別工場・事業場としての数値が重要となる指標。

環境負荷関連指標

		指標項目	単位	背景	多様な組織への適合性			算定方法の状況	算定に当たっての留意点	他研究	共通コア指標	業態別コア指標				境界	
					業種業態	地域	関係者					算定方法の根拠等	素材	加工組立	流通		建設
事業エリア内での環境負荷	インプット	物質	総物質投入量	t	総合指標	全	全	全		原材料及び部品・部材のみで可。	G,W					W	
			事業者内部での廃棄物の循環的利用量	t		全	全	全									W,S
			再生資源・再生部品投入量	t	循環法、再生資源利用促進法等	素材、加工組立、建設等	全	全			資源有効利用促進法に規定する「再生資源」「再生部品」について算定。	g					W
			有害物質投入量	t		素材、加工組立等	全	全			PRTR対象物質等を算定	g					W,S
			熱帯木材、遺伝子組換え生物等の投入量	t		建設、食品等	全	NGO等			環境保全上課題のある野生動植物等について把握	g					W
	エネルギー	総エネルギー消費量	J	総合指標	全	全	全			電力、燃料等の内訳も把握。	G,W					W	
		再生可能エネルギー消費量	J	総合指標	全	全	全			太陽光、風力、バイオマス等を算定。	(g)					W	
	水	水利用量	m ³	総合指標(水循環)	全	全	全			上水道、工業用水等の内訳も把握。	G,W					W,S	
		事業者内部での水の循環的利用量	m ³	総合指標(水循環)	全	全	全									W,S	
アウトプット	大気	総排気量	m ³		全	全	全			漏洩、揮発等による排出は算定せずとも可。						W,S	
		温室効果ガス排出量	t-CO ₂	総合指標 温暖化法	全	全	全		温暖化法施行令、温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン(環境庁)		G,W					W	
		オゾン層破壊物質排出量	ODP t (CFC-11等量)	総合指標 オゾン層保護法	全	全	全		PRTR法施行規則、PRTR排出量等算定マニュアル(環境省策定)		G,W					W	
		SO _x	t	総合指標 (酸性雨) 大気汚染防止法	素材、加工組立等	全	全		硫黄酸化物総量規制マニュアル(環境庁)		g					W,S	
		NO _x	t	総合指標 (酸性雨) 大気汚染防止法	素材、加工組立等	全	全		窒素酸化物総量規制マニュアル(公害研究センター)		g					W,S	
		VOCs	t	総合指標 (非メタン炭化水素)	素材、加工組立等	大都市圏等	住民、自治体等				g					S	

上・下流での環境負荷

		P R T R 対象物質（廃棄物移動量）	t	総合指標 P R T R 法	素材、加工組立等	全	住民等	PRTR法施行規則、PRTR排出量等算定マニュアル	各物質毎に算定									W, S	
グリーン購入		購入する製品・サービス等の特性に応じたグリーン購入の指標		グリーン購入法	全	全	全	定性的評価		(G)								W	
		エコマーク等の環境ラベル認定製品等の環境配慮型製品・サービス等の購入量又は比率	t、円、%	グリーン購入法	全	全	全	・事業者自らが定めている購入プログラム ・エコマーク等の環境ラベルの認定基準										W	
製品・サービス等	使用時環境負荷	製品・サービス等の特性に応じた環境負荷（又は環境保全への貢献）の指標			全	全	全	定性的評価		(G)								W	
		製品群毎のエネルギー消費効率	省エネ法の単位	省エネ法（§ 13、17等）	加工組立、建設等	全	全											W	
		製品群毎のCO ₂ 排出効率	t/km(車)等	温暖化法	加工組立、建設等	全	全		排出効率の算定方法が未確立									W	
		エネルギー消費総量（当年出荷製品全体について推計）	J又はkWh	総合指標	加工組立、建設等	全	全		製品使用状況の推計方法が未確立									W	
		CO ₂ 排出総量（当年出荷製品全体について推計）	t	総合指標	加工組立、建設等	全	全		製品使用状況の推計方法が未確立									W	
		省エネ法判断基準適合製品の比率	%	省エネ法（§ 14、18等）	加工組立、建設等	全	全												W
		低公害車、低燃費車の生産量又は比率	台、%	温暖化法、NOx法 省エネ法	自動車	全	全		低公害車等排出ガス技術指針（環境省）										W
		廃棄時環境負荷	総製品生産量	t		素材、加工組立、建設	全	全											
	有害物質含有量		t	循環基本法等（§20等）	素材、加工組立、建設	全	全		PRTR対象物質等を算定										W
	容器・包装使用量		t	容器包装リサイクル法等	加工組立、流通等	全	全		容器包装リサイクル法対象の容器包装を算定										W
	製品群毎の平均耐用年数		年	循環基本法等（§11）	加工組立、建設等	全	全												W
	製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率		%	循環基本法等（§11）	加工組立、建設等	全	全		回収・リサイクルのシステムの存在が前提										W
	製品群毎の解体時間（短縮状況）		時間	循環基本法等（§11）	加工組立等	全	全												W
		使用済み製品、容器・包装の回収量	t	循環基本法等（§11）	加工組立、流通等	全	全				g							W	
	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	t、%	循環基本法等（§11）	加工組立、流通等	全	全				(g)							W		

環境マネジメント関連指標

	指標項目	単位	背景	多様な組織への適合性			算定方法の状況	算定に当たっての留意点	他研究	共通コア指標		
				業種業態	地域	関係者						
環境マネジメントシステム (EMS)	EMS構築状況		行動指針	全	全	全	算定方法の根拠等	自己宣言も含む。	G			
	EMS構築工場等の数・割合	件、%										
	ISO14001認証取得	件										
	環境活動評価プログラム参加登録	件										
	方針・目標	有無・内容										定性的評価
	組織・体制	整備状況										定性的評価
	従業員教育	教育を受けた人数・割合									人、人時、%	
	緊急時対応	緊急時対応体制の整備状況										定性的評価
監視、測定	実施状況		定性的評価									
EMSの監査	実施状況		定性的評価									
環境保全技術、環境適合設計 (DFE) 等の研究開発	環境保全のための技術、環境に配慮した製品、サービス等の研究開発の実施状況		循環法 (§11)	全	全	全	事業者自らが定めた研究開発プログラム					
環境会計	環境保全コストの把握状況		環境会計ガイドライン (平成12年 環境省)	全	全	全	環境会計ガイドライン (平成12年 環境省)	経済的効果の算定方法等が未確立	(G)			
	環境保全対策に係る効果の把握状況											
	環境会計情報の開示状況											
情報開示、コミュニケーション	環境報告書、環境ラベル等による開示状況		・行動指針 ・環境報告書作成ガイドライン (平成9年 環境省)	全	全	全	環境報告書ガイドライン (平成13年 環境省)		G			
	利害関係者との環境コミュニケーションの実施状況											
規制遵守	違反件数・事故件数、罰金額	件・円		全	全	全			g			
社会貢献	環境保全に関する社会貢献活動の実施状況	人・内容		全	全	全	定性的評価					
	環境保全を進めるNPO、業界団体等への支援額	円									金銭的支援のみならず団体への参加等の人的支援も含む。	

経営関連指標

指標項目	単位	背景	多様な組織への適合性			算定方法の状況	他研究	共通コア指標
			業種業態	地域	関係者			
売上高	円		全	全	全	企業会計原則	W、G	
製品・サービスの生産量、生産高	t、個、円		全	全	全		W	
製品・サービスの機能	製品・サービス毎		全	全	全	算定方法が未確立	W	
延べ床面積	m ²		研究所等の非生産施設	全	全			
従業員数（在籍者数）	人		全	全	全		G	

諸外国等における環境パフォーマンス指標に関する研究状況

目 次

(1) WBCSDによる「環境効率指標と報告」	2
(2) WRIによる「メジャーリングアップ」	12
(3) NRTEEによる「ビジネスにおける環境効率の測定」	25
(4) GRIによる「持続可能性報告のガイドライン」	31

(1) 「環境効率指標と報告」

- 報告書概要

- 報告書名: 環境効率指標と報告
(Eco-Efficiency Indicators & Reporting¹)
- 研究機関名: 持続可能な発展のための世界経済人会議
(The World Business Council for Sustainable Development :WBCSD)
- 発行時期: 2000 年 2 月
- 入手方法: 環境効率指標と報告原典は下記の方法で入手可能である。
(1) WBCSD の書籍販売サイトから注文する。
<http://www.wbcsd.ch/publications/orderinfo.htm#top>

出版物に関する問い合わせ先

WBCSD

c/o E&Y Direct

PO BOX 6012

Fairfax House, Southfield Lane

Tockwith, North Yorkshire YO26 7YU

United Kingdom

Tel: +44 1423 846 336 Fax: +44 1423 846 030

E-mail: wbcsd@e-ydirect.com

¹ Eco-Efficiency Indicators & Reporting の著作権は、The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) が保有する。

報告書のサマリー

1．環境効率指標の概念

1993年の持続可能な発展のための世界経済人会議において（以下 WBCSD）以下に述べる環境効率の概念と、企業が自社の環境効率を改善するために取りうる行動が取りまとめられた。

2．環境効率の概念

環境効率を追求するためには、

少なくとも地球が許容しうるレベルにまで、段階的に、ライフサイクルを通しての生態的影響と資源の集約を引き下げると同時に、人間のニーズを満たし、質の高い生活をもたらす、価格競争に基づく製品とサービスが提供されることが求められる。

そして、自社の環境効率を改善するために企業は以下のことを行うことが可能である。

- ・ 製品とサービスの物質集約度を低減させる
- ・ 製品とサービスのエネルギー集約度を低減させる
- ・ 有害物質拡散を低減させる
- ・ 素材のリサイクル性を高める
- ・ 再生可能資源の持続的な使用を最大限にする
- ・ 製品の耐久性を伸ばす
- ・ 商品とサービスのサービス集約度（Service Intensity）を増加させる

1993年以来、WBCSDとその参加企業は、数多くの発表や研究会を通じて環境効率改善のための戦略について検討してきた。WBCSDは環境効率指標の測定の新たなフレームワークを開発し続けてきた。これは、ビジネス界においても適切かつ意味ある指標を使用して、経済と環境の持続可能性に向けた進捗を測ることに役立てることを目的としている。環境効率の改善は、直面する持続可能な開発に向けた課題の全てを扱うものではないが、ビジネスの環境効率のパフォーマンスを改善することは極めて重要である。環境効率指標はまず初めに、パフォーマンスを評価するための内部マネジメントにおける意思決定手法として、次に内・外部の利害関係者に向けたコミュニケーション・ツールとして開発された。

3．指標の原則

企業の活動に関係なく、指標がどのように選択され、使用されるかの原則が一つのまとまった形になっていることは重要である。これにより様々な企業が、環境面で適切、正確、有用で、科学的にサポートされた指標の設計を発達させることを保証するであろう。以下は、環境効率指標を開発、選択、使用するいかなる組織にも準拠することを推奨する原則

のまとめである。

指標は、

- ・ 環境と人間の健康、および (and/or) 生活の質の改善を保証することにおいて、適切で意味を持つべきである。
- ・ 組織のパフォーマンスを改善するような決定を下す際に情報を提供するべきである。
- ・ ビジネスの本来備わっている多様性を認めるべきである。
- ・ 時間を経ても、ベンチマーキングやモニタリングを支援すべきである。
- ・ 明確に定義され、測定可能、透明性を有し、かつ検証可能であるべきである。
- ・ 利害関係者に理解可能で、意味があるべきである。
- ・ 企業の活動、製品、サービスの総合的な評価に基づくべきである。特に、直接の管理下にある活動、製品、サービスの領域に焦点を当てるべきである。
- ・ また、企業活動の上流 (例えば供給者) と下流 (例えば使用) の状況に従って、適切で意味のある問題を認識するべきである。

4 . 環境効率フレームワーク

上述した原則と整合するように、ビジネスセクターの環境効率を測定、報告するために WBCSD が開発したフレームワークは、それまでの WBCSD の作業に基づき、この分野での他の機構の活動に影響力を持っている。それらは、例えば ISO、NRTEE、GRI などである。これらの機関の作業は、科学的信頼性と実用性の“調和”の度合いを定め、また、環境効率の測定とコミュニケーションにおける共通要素の認定をするという意味において、共通のゴールを持っている。

WBCSD の作業の目的は、環境効率の測定と報告に関する唯一のアプローチを開発することではない。むしろ、十分なビジネス領域に幅広く使用され、受け入れられ、容易に理解可能であるのために自由度があり、一般的で、自発的なフレームワークの作成に目的がある。このことは、環境効率の定義、測定、コミュニケーションの詳細は、それぞれのビジネスで必然的に異なり、また異なるビジネス間の比較が十分な注意の下で行われなくてはならないだろうという認識に基づいている。

WBCSD が提案したフレームワークは、ビジネスにおいて環境効率情報の定義、選択、測定、コミュニケーションを促すためにつくられた。これにより、企業がビジネス管理者と外部利害関係者のニーズを満たす方法としての環境効率の記述と測定を可能とするための基本または出発点が提供される。フレームワークに含まれる情報は、組織の環境効率の改善方法と環境効率パフォーマンスの利害関係者へのコミュニケーションの方法を評価する際に、ビジネス管理者にとって特に役立つものとなるべきである。

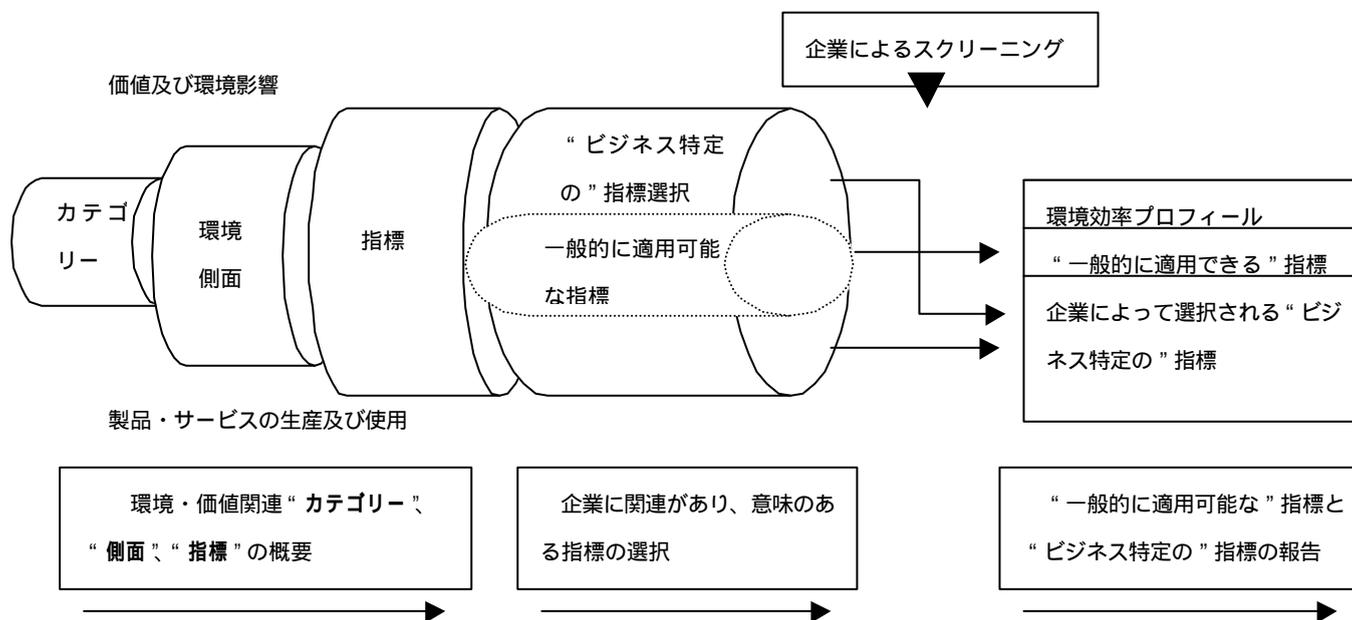
上述した原則の他に、WBCSD 指標フレームワークは次の重要な要素を含んでいる。

- 1) 合意された定義や専門用語による、環境指標及び価値に関連する指標の概要
- 2) WBCSD が “一般的に適用可能な” 指標として推奨したもの。 - これらは多かれ少なかれ地球環境問題上の関心もしくは価値であり、測定の方法論について広く合意が存在し、事実上全てのビジネスに適切かつ意味があるものである -
- 3) 特定のビジネスに適切で意味がある “ビジネス特定の” 指標を開発するプロセス
- 4) 環境効率指標の概念を使用し、経済・価値のパフォーマンスと、環境パフォーマンスの関係を定量化する手段
- 5) マネジメントと外部利害関係者の意思決定に向け、企業がどのように環境効率の測定を明確かつ透明に伝達できるかに関する勧告

5 . 指標分類と概要

ISO14031 と GRI の中で使用される専門用語に整合させるように、WBCSD のフレームワークは環境効率情報のための組成の 3 レベル (カテゴリー、側面、指標) を含んでいる。フレームワークレベルのそれぞれの定義と例を以下に述べ、また、図示した。

WBCSD 環境効率指標 「フレームワーク」



5 . (1) “ カテゴリー ” とは、広い範囲の環境もしくはビジネスの価値への影響。今回の環境効率指標のための作業において考慮されたカテゴリーとしては、

- ・ 製品もしくはサービスの価値

- ・ 製品もしくはサービスの製造時の環境影響
- ・ 製品もしくはサービスの使用時の環境影響

5.(2)“側面”とは、特定カテゴリーに関係する一般的な情報のことである。各カテゴリーのための側面として提案された側面で、今回の作業に含まれたものは、

製品もしくはサービスの価値について、

- ・ 体積・量
- ・ 質量
- ・ 金銭 (monetary)
- ・ 機能
- ・ その他、潜在的に関連する情報

製品もしくはサービスの製造時の環境影響について、

- ・ エネルギー消費
- ・ 物質消費
- ・ 自然資源消費
- ・ 非製品アウトプット
- ・ 意図されていないイベント

製品もしくはサービスの使用時の環境影響について、

- ・ 製品 / サービスの特性
- ・ 包装廃棄物
- ・ エネルギー消費
- ・ 使用中及び廃棄の際の排出物 (emissions)

5.(3)“指標”

“指標”とは、パフォーマンスの追跡と論証に使用されうる個々の側面に関する特定の測定のことである。ここで与えられた各側面は、いくつかの指標を持つかもしれない。環境効率のなかの各側面のための指標例を次頁の表に示す。

5.(4)“一般的に適用可能な”指標及び“ビジネス特定の”指標

下記の事項について国際的な合意のある指標が存在する。それらの事項とは、

- ・ 指標は世界規模の環境的関心事もしくは価値に関係する。
- ・ 指標は事実上すべてのビジネスに適切で有意義である。
- ・ 指標測定のための方法が存在する。

WBCSD は、指標全体のこれら下位の指標セットを記述するために「一般的に適用可能な」という用語を選択している。これらの指標は実質的には全てのビジネスに有効ではあるものの、それを使用する企業にとって等しい価値や重要性がないかもしれないし、必ずしも異なるビジネス間での比較可能性があるとは限らないからである。

他の全ての指標には、「ビジネス特定の」という用語が用いられ、それぞれのビジネス分野毎に定義されそうであることを意味している。どのように指標が測定されるかに関してはアプローチの仕方に多様性があり、それらの適合性と意義はビジネス毎にことなる。これらの区別は“一般的に適用可能な”指標が“ビジネス特定の”指標よりも重要であるということ暗に意味するものでない。重要性は、個々のビジネスに依存するものであるだろう。

指標の分類

例

	“カテゴリー”	“側面”	“指標”
製品もしくはサービスの価値		体積・量	販売の単位
		金銭 (monetary)	総売上高(ドル)
		機能 (製品毎)	製品のパフォーマンス
製品もしくはサービスの製造時の環境影響	製造	物質消費	消費された物質(トン)
		非製品アウトプット	排出された SO2(トン)
製品もしくはサービスの使用時の環境影響	使用	包装に関わる廃棄	固形の廃棄物(kg)
		エネルギー消費	消費されたエネルギー(メガジュール)

WBCSD により提案された“一般的に適用可能な”指標を以下に並べる。(*)印の付けられたものは、潜在的に“一般的に適用可能な”指標である。これらは、測定方法における世界的共通の合意の開発にむけた努力が実を結べば、すぐに“一般的に適用可能な”指標となるかもしれない(世界的関心事における同意、測定方法における同意、すべてのビジネスに適合し意義があること等)。

製品もしくはサービスの価値に関して

- ・ 製品の量 / 顧客へ提供もしくは供給されたサービスの量
- ・ 総売上高
- * 収益性

製品もしくはサービスの製造時の環境影響

- ・ 総エネルギー消費量
- ・ 物質消費量
- ・ 水消費量

- ・ 大気への温室効果ガス排出量
- ・ 大気へのオゾン層破壊物質排出量
- * 大気への酸性化物質排出量
- * 総廃棄物排出量

過去何年かの間、国際標準化機構主催の場において、様々な分野の専門家達が環境管理の項目に関する規格を開発してきた。この規格の一つである ISO14031 は“環境パフォーマンス評価”(EPE)に関心を寄せている。この規格は、「信頼性と検証可能性を兼ね備えた情報とともにマネジメントを提供する内部マネジメントプロセスと手法のデザイン」について記述している。それは、下記に関する一般的な手続きの概要を記述している。それらは、

- ・ 環境指標を選択すること
- ・ データの収集、分析をすること
- ・ パフォーマンス基準に反する情報を評価すること
- ・ 企業管理者と外部利害関係者に情報を報告・コミュニケーションすること
- ・ 指標を再調査・改善すること

ISO14031 を特定企業(部門)のための環境効率フレームワークから、適切な“ビジネス特定の”指標を選択するガイドとして使用することを WBCSD が推奨している。規格の完全なコピーは国内の ISO 事務局から得られる。

6 . 環境効率の定量化

環境効率は、製品もしくはサービスの価値と環境的(ecological)側面を併合したものである。これは、環境影響を最小化しつつ価値を最大化することを意味する。すなわち、資源の使用と、排出物からの環境影響を最小化することである。WBCSD は、環境効率を算出する基本的な計算式を開発した。

$$\text{環境効率} = (\text{製品もしくはサービスの価値}) / (\text{環境影響})$$

フレームワーク内の専門用語を使用すれば、価値に代入する要素は、製品またはサービスの価値カテゴリーの、“一般的に適用可能な”、もしくは“ビジネス特定の”指標から得られる。環境影響要素は、“製品もしくはサービスの製造時の環境影響”及び“製品もしくはサービスの使用時の環境影響”のカテゴリーから得られる。

従って、洗剤の製造における環境効率指標は、製造中に消費されたエネルギー(キロジュール)当りに製造された洗剤の重さ(キログラム)でありうる。あるいは、経済的価値に基づいて環境効率を算出することもできるし(例えば、製造の為に消費されたエネルギー

一当りの洗剤売上高) 提供される機能をベースに算出することもできる(例えば、消費された製造の為に消費されたエネルギー当りの、洗濯される洗濯物の平均サイクル)。

上の解説のように、上式を用いることで、数多くの環境効率算出の可能性が引き出される。特定の算出に関しては、個々の意思決定者の必要性に応じるものであるだろう。従って、環境効率の計算式が意思決定者により決定するために、もしくは算出された数値が明確に理解できるようにしておくために、分子と分母のデータを別々に管理することが論理的である。

これまで企業やユーザーは、歴史的に単位価値当たりの環境影響(原単位)という足跡を残してきた。その結果、計算式から環境影響集約度が得られた。集約度が減少することは、パフォーマンスの改善を反映することとなる。だが WBCSD は、環境効率レシオ(ratios)(環境影響あたりの価値)を使用することを推奨する。なぜなら、環境効率レシオの増加がパフォーマンスの改善を反映するからである。これは、ビジネスが財務パフォーマンスを記録することに似ている(財務指標を増加させること、例えば売上や利益の伸びは、積極的な財務パフォーマンスを反映する)。しかし、仮に企業と利害関係者が、原単位がビジネスにおいて重要な“ビジネス特定の”指標であると認知すれば、集約度も使用されうるであろう。

(“一般的に適用可能な”、もしくは“ビジネス特定の”)指標の形式や、環境効率がどのように計算されるかに関わらず、企業固有の多様性を認識することは重要である。これは、情報が企業間の比較に使用されるときに特に重要となる。比較は、比較される企業が同じ製品やサービス(例えば、電力)を提供するときに行われるべきである。異なるビジネスの製品ポートフォリオがたびたび変わることは、企業の環境(保本的)活動に依存することなく、環境効率パフォーマンスに影響を与える可能性があることを認識することが重要となる。

7. 試験的適用

一年以上前(1999年)より、WBCSD は、環境効率の概念に伴う実践的な経験を得て、改善するために、環境効率指標概念の試験的適用を行ってきた。それに加えて、外部の利害関係者の視点とインプットを求めてきた。

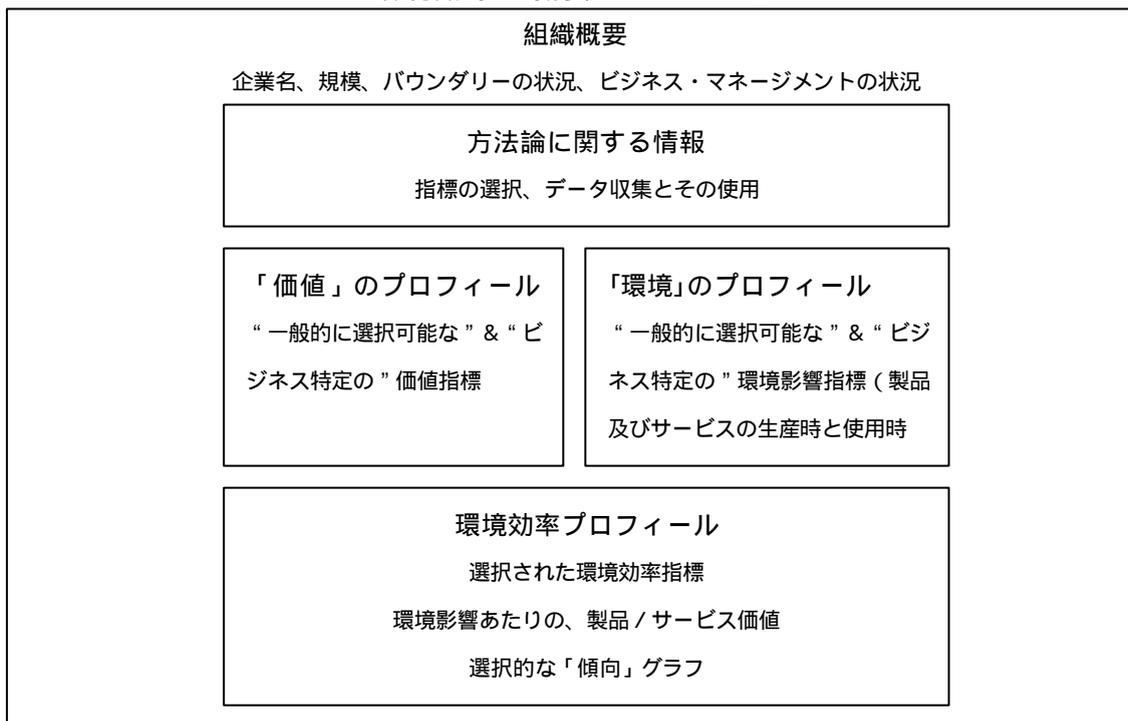
8. 各業種からの計23企業の参加

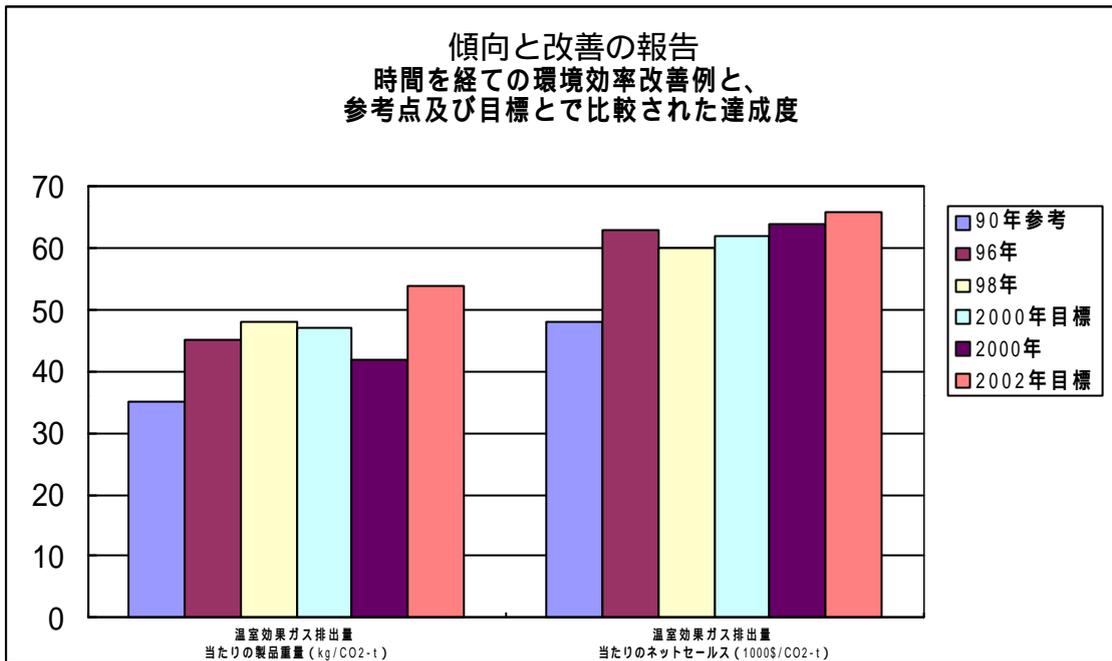
企業からの発表と環境効率概念の開発と調整を行う、経験を交換するための一連の会議を開催した。

付録 1 . 環境効率の公表とフォーマット

環境効率の測定と記録によるメリットは、パフォーマンスをモニタリングし、潜在的な改善の機会が認識でき、ビジネスのための進捗を文書化できることである。以下に与えた情報公開フォーマットと傾向のグラフは、ストローモデルコミュニケーションの例である。

環境効率 概要プロフィール

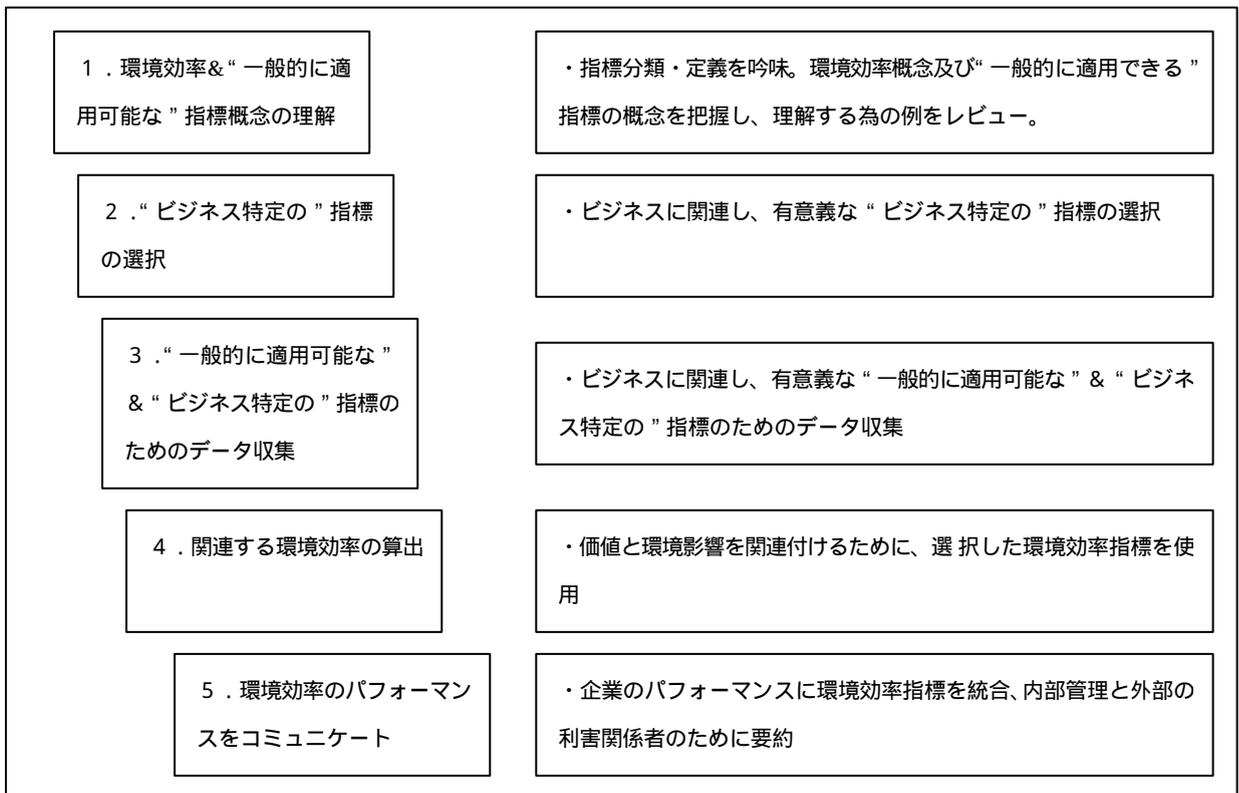




付録 2 . 環境効率指標概念を適用するための 5 段階

以下に、WBCSD の環境効率指標概念を適用するときに従うべき 5 段階を図示した。

環境効率評価の 5 段階



(2) 「メジャーリングアップ」

- 報告書概要

- 報告書名: メジャーリングアップ
(Measuring Up²)
- 研究機関名: 世界資源研究所
(World Resource Institute :WRI)
- 発行時期: 1997 年 6 月
- 入手方法: メジャーリングアップの原典は下記の方法で入手可能である。
(1) WRI のホームページから直接注文する。
<http://www.igc.org/wri/meb/measure/mup.html>

問い合わせ先

World Resources Institute

10 G Street, NE (Suite 800), Washington, DC 20002

(202/729-7600; fax: 202/729-7610).

lauralee@wri.org.

² Measuring Up の著作権は、World Resources Institute (WRI) が保有する。

報告書のサマリー³

1. 序論

多くの先駆的な企業は、自社の活動に伴う環境影響に対して、より良い管理の必要性を認識しているが、それと同時に、地域、行政、投資家、消費者等の企業外部者は、意味のある企業環境パフォーマンス情報をより求めている。このように様々な関係者が、環境パフォーマンスに対して共通の関心があるにもかかわらず、それをどのように測定するかの同意はなされていない。環境パフォーマンス指標（EPI）測定に用いられ、環境目標の前進に向けてインセンティブを促す情報は、企業内部のマネージャーの要求に答えるだけでなく、企業外部者の要求も満たすことが可能である。しかし EPI が本当に効果的なものとなるためには、それが普遍的に用いられると同時に、理解可能なものでなければならず、これらの要素を含んだ共通の測定基準が必要である。

EPI は米国をはじめとする多くの国々の関心を集めているが (Atkinson, 1996; UNCSD, 1995; USEPA, 1995)、ほとんどの EPI に関する試みは企業内部のマネジメントか (Epstein, 1996)、或いは企業外部者の「公衆の知る権利」のどちらかに的が絞られている (UNEP/Sustainability, 1996; Unison, 1995)。このペーパーが示しているのは、EPI が企業の内部と外部の意思決定者に利用されてはじめて、EPI の潜在的な能力が認識されるということである。

1.(1) 環境に関する説明責任に対する共通フレームワークの構築

企業の環境パフォーマンスの測定とコミュニケーションを管理する共通のフレームワークが生まれ始めている。それは今日の財務報告書に類似したものになると考えられ、比較可能性や、透明性、網羅性 (completeness) が独立した評価の必要条件となる。

今後徐々に EPI 基準を採用することにより、企業間、業種間、国家間の比較可能性が、内部管理においても、外部報告においても広がるだろう。そしてこの共通のフレームワークは、資源消費や汚染状況の包括的な分析を促進することとなり、また対象は製造業だけでなく、エネルギー産業、農業、輸送業、建築業等の環境面を捉えることが出来るだろう。透明性は環境パフォーマンスにおけるより一層の競争を促すことになるだろう。

この状況の変化は社会の多くの分野にとって重大なものとなるだろう：

- **企業においては**、標準化された環境パフォーマンスの報告書を作成、発行することが慣例となり、また消費者の情報源や株主の価値ともみなされる。
- **金融業界においては**、環境パフォーマンスと経済的価値を結びつけて考え、EPI を投資、保険、融資の意思決定に組み込むことになるだろう。

³ このペーパーは原典の内から訳者が要点と判断した箇所を抽出した後に翻訳したものである。従って、省略や前後関係等の観点から、内容は必ずしも World Resource Institute の出版した原文の意図と一致しているとは限らない。

- 消費者においては、製品の製造、使用、廃棄における環境パフォーマンスに基づいて、商品とその製造者（供給者）を識別することができるようになる。
- 地域社会においては、地域に立地する工場施設の環境パフォーマンスの情報を容易にアクセスでき、そのレベルを世界中の企業、産業と比較することが出来る。
- (環境部門を含む) 行政においては、自身の情報管理を改訂し、この環境パフォーマンス情報に基づいて政策変更の評価を行うことによって、変化を促すだろう。

この企業環境パフォーマンスの測定と報告に関する、新しい世界的なフレームワークは、今日の適用可能なところから構築することができる。それは、企業の自発的な情報公開、法規制政策による透明性の増加、法の追従からパフォーマンスの測定へ向かう心理的变化などである。インターネットにアクセスできる人なら誰でも、世界中の企業の信頼でき、比較可能な環境パフォーマンス情報が、得られるようになるだろう。環境においてリーダー的企業はより認知される一方、遅れている企業やパブリックに対する説明責任を負おうとしない企業は、環境的に見識の高い地域や、消費者、投資家から圧力を受けることになるだろう。

2. 共通の基準への模索

環境パフォーマンス指標が幅広く関心を集めている一方で、何を測定するか意見は大きく異なっている。環境マネジメントシステム、特にISO14001やEMASに関連する関心の高まりによって、多くの企業のマネージャーはEPIに興味を抱いている。政策立案者(Policy Maker)等、国の環境政策に関わる人は、EPIを企業の環境パフォーマンス測定ではなく、国全体の環境パフォーマンスという観点から見る傾向がある。同時に地域社会や環境活動家等は、工場施設レベルでの情報公開等の「知る権利」の観点から、EPIに興味を持っている。

その結果、指標の内容は、同種の言葉ながら、意味の相違、矛盾、多解釈可能性が交じり合っており、そのような専門の言葉が混乱している状況である。そしてこれはまだ多くの点で議論の余地があるものの、ISO14000シリーズは、EPIを、オペレーション指標、マネジメント指標、環境状態指標の3種類に分類することで、混乱を収める一助となっている(ISO, 1996)。この分類は、OECDが国家の環境パフォーマンスを評価する際の「pressure-state-response」を反映したものである。これら3種類の指標は、企業における意思決定に対しては有用でありうる。マネジメント指標は企業の内部使用に対して、もっとも馴染むものである。環境目標に対して費やした費用や時間を記録することは、良いコスト会計のための基本である(Ditz, Ranganathan and Banks, 1995)。このような計測は、環境方針を実行した際の投資コストの証明にもなる。

財務パフォーマンスの規準とは違って、EPIは一つの共通した単位を使用することは適さない。それどころか、EPIは本質的に違った単位によって記録されることになる。例え

ば、何パウンドの廃棄物の発生量、何リッターの水使用量、何 BTU のエネルギー使用量、何ヘクタールの森林伐採量等である。これら環境パフォーマンスの多次元性は、すべての企業に適用できる一つの普遍的な EPI の望みを絶つものである。共通基盤のないところでは、企業は自社に合った指標を作成し、それは根本的に他社との比較できない指標を採用することになる。EPI を地域の工場或いは地域社会レベルから、もっと広いスケールにも適用できる有益な情報と使用とする公私双方の望みは、現在のこのような状況によってうまくいっていない。

企業の基本的な物質のインプットとアウトプットから、環境パフォーマンスを4つの主要な範疇にわけることが可能である。ほとんどの法律遵守型の EPI と比較して、これらのパフォーマンスの測定はほとんどの法的必要条件に対応するものではない。その代わりに、これらの指標は、汚染防止や資源効率を推し進める製品、プロセス、サービスに関して、製造業者や消費者等を対象としている。

4 種類の主要な環境パフォーマンス

- 物質使用 : 使用された物質の量と種類。この EPI は物質のインプットの記録を残すものであり、組み立て品 (composition) と原料 (source) は区別される。
- エネルギー消費 : 使用或いは生成したエネルギーの量と種類。この EPI は、「物質使用」のエネルギー版であり、燃料の種類を区別する。
- 非製品排出物 : リサイクル、処理、処分前に発生した廃棄物の量と種類。この EPI は、生産効率によるコントロールと、汚染防止 (end of pipe) 的なコントロールを区別する。
- 汚染物質の排出 : 大気、水、土壌の排出される汚染物質の量と種類。この EPI は有害科学物質、温室効果ガス、固形廃棄物等が含まれている。

このフレームワークは、古典的なライフサイクル分析ではないので、上流の供給者を完全に網羅することは必要としていない。製品の流れに沿う企業は、物質の使用、エネルギー消費、非製品排出、汚染物質の排出を定量化する責任を各々引き受けなければならない。

現在まで、もっとも目に見えて進歩がある分野は、汚染物質の排出についてである。国や企業の中には、非製品排出物やエネルギー使用についての情報を提供し始めている。ごく少数の国や会社においては、インプットの情報の提供も始めている。多くの企業は、いまだこの一連のフレームワークに対して懐疑的である。情報の中には、特にインプットの定量的なデータに関して、企業秘密として厚くガードしているものがある。またいくつかのケースにおいては、集約された環境パフォーマンス指標を、企業全体に対して自発的に共有している企業もあるが、施設、加工、或いは製品レベルにおいて、詳細な情報の公開を抵抗している企業もある。環境パフォーマンスを報告する仕組みの詳細への同意は、困

難かつ時間のかかるものであるが、それは可能である。

これら鍵となる四つの指標は、どのように現在の実際的な企業活動に比較されるのだろうか。いくつかの手がかりとして、WRI はボストンに本拠を構える非営利研究機関 / コンサルタントであるテラス研究所 (Tellus Institute) とチームを組み、米国とカナダの環境マネージャーの 2 つのグループを全体的に調査した。“EPI の使用とその利用者における WRI-Tellus 調査 (Survey of EPI Users and Uses)” に詳細に示されている。

ここで提案された 4 つの指標は、最終的には企業の製品、生産過程、使用における変化を導くものであり、これらの変化は、化学物質、水、エネルギー、他の資源等の効率的な使用や汚染防止を可能とするものである。これらの指標は、環境効率や、製品の社会的責務を本気で考えている企業のリーダーにとって、環境パフォーマンス測定の前進とその改良への動機づけとなるだろう。また、一つの業種全体の環境パフォーマンスを測定するように、これをマクロレベルに適用するのならば、これらの EPI によって、国のブロックごと、また世界全体をブロックとした環境マネジメントシステムの構築が可能となる。企業、国におけるこれらの挑戦は、EPI が実際の意思決定と融合するかどうかにかかっている。

3 . EPI の企業意思決定との融合

企業における意思決定を行う上で、生産率、目録 (Inventories)、投資回収率、シェア当たりの収益のような指標は日常的に用いられる。これらの指標は、そのパフォーマンスの記録を残すために、企業の内外双方で用いられる。そのような指標の強みは、それらが幅広く理解されていること、比較可能性があること、記録の進展につながる共通の表現手段があることである。残念ながら、環境パフォーマンスをどのように測定するかの同意はない。現在環境パフォーマンスは、多くの企業にとってアジェンダの上位事項であるが、比較可能性の欠如した指標や、共通に受け入れることの出来ない指標は、その継続的向上に対しての大きな障害となっている。

企業の外部者が EPI を欲しがるのと全く同じ理由で、企業自身も EPI を必要としている。それは、環境パフォーマンスの説明責任を導入するためであり、特に責任の所在をビジネスユニットに移行したい企業にとっては非常に重要なことである。企業の環境マネージャー、特に環境に関する予算を正当化する圧力が高まっている人々にとっては、環境パフォーマンスの測定は主要な支えとなる。異なる規制を持つ法管区にまたがった国際企業等は、統一された様式での環境パフォーマンスを管理するために、首尾一貫した EPI を必要としている。

3 . (1) 企業目標に向けての記録方法 (tracking) の向上

多くの企業は高い環境目標をもった環境方針を採用している。投資責任研究センター (Investor Responsibility Research Center) の「Standard & Poor's 500 companies」調査によると、実に 94% の製造業者は、全体の環境方針の一部として、環境に対する幅広

い原則やコミットメントを表現していることが分かる(IRRC, 1996)。具体的な EPI の指標の助けがなければ、目標は重みを持たない。環境パフォーマンスを測定することは、企業内部における説明責任とコミュニケーションの基礎となるものであり、これは特にグローバル企業にあてはまる。

3.(2) 比較可能性

比較可能性ないしは標準化の問題は、EPI の企業での有用性における中心議題である。世界規模で多様な工場施設を持つ企業は、この問題に関わり合いが深い。標準化なしでは、企業は過多の報告必要事項に直面し、有用性の限られた比較不能な情報となる。

WRI-Tellus 調査の回答者たちは、比較可能性の問題に対して、同様の見解を示している。“EPI の特徴として何が一番重要であるか”、という調査の質問事項に対して、比較可能性の重要性に関するコンセンサスが見られた。

3.(3) 生産と製品使用におけるエネルギー使用量

エネルギー使用は、製造と製品使用において、主に経済的に考慮されるものでありうる。ゼネラルモーターズ社は 1995 年から 1996 年にかけて、エネルギー使用量の 5% 削減の目標を設定し、製造時におけるエネルギー集約度の低減を行っている。製造コストの重要な要素として、よりよいエネルギー管理は同社にとって、コスト削減となっている。

3.(4) グリーン プロダクト チェーン (Greening Product Chains)

EPI は企業自身の環境パフォーマンスを評価するだけでなく、その企業の供給先(上流)の選択と事業管理を可能とする。供給者は、環境問題に関する理解とそのパフォーマンスで評価されている。環境問題に関する顧客の意識の高まりに、他の企業も追従している。“何を測定するのか”と“どのようにその企業の負荷を減らしていくのか”を結びつける必要がある。

世界中の多くの政府が、供給者とその製品に対するグリーン調達ガイドラインの開発を行っており、また企業も消費者の増加する圧力を受け始めているなかで、EPI を採用する機運が高まっている。

3.(5) 物質効率と汚染防止

企業における中央集約型の環境会計と報告のシステムは企業全体と部分的な報告を可能にし、これら主要な EPI によって、新しい化学物質の影響を予測することと、現段階の生産を監視することができる。

3.(6) その他の企業意思決定における EPI

WRI-Tellus 調査結果によると、EPI は企業内部において、単に環境に関する意思決定だ

けではなく、企業の意思決定に用いられている。企業の中で、EPI の使用により最も影響される意思決定の項目の上位 3 つに関する質問がなされた。法的遵守に対する EPI の使用が、最も頻繁であり、61%の環境マネージャー等の回答者が第一位に挙げた。これは驚くべき結果ではないが、他の意思決定にも EPI は用いられている。企業戦略に対する EPI の使用が二位に入っている。判断基準(benchmarking)、投資、及び他の主要な意思決定---購入、製品設計、R&D 等---も、多かれ少なかれ EPI に影響を受けている。

3.(7)EPI の企業内部使用からの教訓

企業のパフォーマンス測定において、現在、実践的に用いることの出来る指標は、第一に、鍵となる 4 つの指標は、企業内部の幅広い分野における意思決定に用いられており、これは単に環境の分野に限られたものではない。第二に、比較可能性については、EPI の企業における有用性という点でも、最も決定的要素である。

4. 企業外部における意思決定へのEPI の統合

この 10 年の間に企業の環境パフォーマンスの透明性は向上してきた。かつて環境パフォーマンス情報を表に出さなかった企業も、現在はそれらを公表している。企業外部に対するこれらの報告は、少なくとも、第 2 章に提案されている 4 つの指標のいずれかを適用し始めており、その数は増加傾向にある。

透明性のある企業が増えているように、この変革の時期は始まっているが、それはまだ完成とは程遠いものである。報告義務を要求している国は極端に少なく、また、たとえ報告が義務づけられているとしても、すべての企業が対象というわけではない。一般に入手可能なように、環境パフォーマンス情報を作成している企業は、いまだに例外的である。それに加え、環境パフォーマンス情報の報告に対する様々な種類のアプローチが、たとえ不可能でないとしても、製品、工場施設、企業、業種(セクター)、国家の間における比較を難しくしている。

4.(1) 国の目標に向けたEPI の利用

企業は、目標に向けた進捗状況の記録を残すために EPI を必要としているが、国も同様にマクロレベルの EPI を必要としている。残念ながら、国の目標に向けて、その進捗状況を記録する努力は、情報の質や完全性、また政策担当者の受容力によって、いつも決まって制限されてしまう。気候変動、生物多様性、森林に関する国際条約に基づく国の公約は、国の環境パフォーマンスのより良い指標に対する受容を促進させるものであり、また企業に対する、環境パフォーマンスの測定とその経過を報告する、大きな責任に移り変わっていく。

4.(2) 外部に対する比較可能性と透明性について

強制的な情報手段である米国の TRI は、標準化された環境パフォーマンス情報の一般への公開が、進歩の度合いを測定するだけでなく、パフォーマンス向上へ導くことができるかの典型的な例を示している。本質的には、TRI のデータベースに含まれる全ての情報は、公的図書館や電子チャンネル (<http://rtk.net>)、その他の手段を通じて、一般に利用可能でなければならない。

4.(3) 国の汚染物質排出目録について

米国以外のいくつかの国が TRI 様式の国レベルでの排出物目録を欲している。真に国際的な比較可能性の実現に向けて、米国、カナダ、メキシコの環境当局は、一貫したデータによる、北アメリカにおける地域的汚染物質の目録作成に同意した。カナダは米国の経験にならって、国の汚染物質排出目録 (NPRI) を作り、メキシコにおいては、その共同作業により利益を得ている。

産業界の汚染物質情報に対する、一般への一層の情報公開に向けたトレンドは、TRI 様式の汚染物質目録に限られたものではない。デンマークのいわゆる“環境報告書法”は、1996年に発効され、2,000社近い企業の各々の生産サイトにおいて、“緑の会計 (Green Account)”として知られている環境報告書の発行を義務付けている。財務報告書をモデルにしたこれらの報告書は、原材料の使用と汚染物質の排出のパフォーマンス情報を標準化する手助けとなるだろう。これらの動きは、産業からの汚染物質に対する一般への説明責任と比較可能性の方向の大きなステップであると言える。これらの動きのほとんどは、汚染物質の排出と非製品のアウトプットに集中してきたにもかかわらず、幅広い業種を対象とした物質の使用とエネルギー消費についても結びつける重要な機会となっている。

4.(4) パフォーマンス報告と新しい法的アプローチについて

いくつかの国については、環境保護に対する新しい戦略の要求は、幅広くパブリックを巻き込んだ、パフォーマンスを基礎としたインセンティブの考えと連動している。本質において、EPI は改善されたパフォーマンスの実際的な証明や信頼を得るための手段を供給することであり、環境目標の前進に向けた“アメと鞭”的なアプローチである。

発展途上国においては、その課題はかなり異なる状況にあるが、それでもなお EPI の重要性は大きい。しかし環境保護に関する責任をもつ機関は、承諾されたプログラムに対する有効的な導入、モニター、実施する力が典型的に不足している。これらの国々にとっては、環境管理に対する新しいアプローチは、伝統的な指揮命令系統を越えるものであり、また経済的な成功の副産物である重大な環境コストをなくす方向に進むために、不可欠なものである。

4.(5) 国際規格と環境パフォーマンス

環境マネジメントに関する国際規格の新しいシリーズである ISO14000 への関心は広がっている。その内容の一部は、ヨーロッパにおける EMAS よりも要求事項は少ないが、国際的な環境マネジメントシステム (EMS) の基準である ISO14001 は、企業の環境マネジメントに対する世界的な関心を高めつづけている。またたとえそれに登録しない企業においても、ここ過去数年間に開発された必要事項とガイダンスを綿密に調べている。

多くの NGO、政策担当者 (regulators)、また企業のマネージャーでさえも、マネジメントシステムを重視することが、本当のパフォーマンスの向上を生み出すかどうかに懐疑的である。環境パフォーマンス評価のガイダンスである ISO14031 は、インプットとアウトプットの測定的重要性を認識しており、これはこのレポートの最初の部分で取り上げた EPI と類似している。しかし、膨大な EPI の例証を含んだ文書作成は任意である。

ISO14001 はすでに既成事実である一方で、その認証取得の価値が確立されていくまでは時間はかかるだろう。企業は ISO の骨格の利用、具体的な目標に向けての浸透、及び利害関係者との率直なコミュニケーションへコミットすることができる。これらを行う企業は、その従業員、周辺の地域社会、そしておそらく消費者や投資家からも大きく尊敬される最高の機会に接しているといえる。ぎりぎり最低限を目標としている企業、また自社の目標や進歩を公表しないことによって、その信憑性に曖昧な態度をとる企業は、その潜在的な価値を認識することはなくこれら国際標準にかかわるコストを負担しているかもしれない。その一方で、環境パフォーマンスを求めている外部者は、ISO 認証の裏側にある具体的な EPI と、マネジメントシステムの運営効果に注目しなければならないだろう。

4.(6) EPI と金融業界

今日の投資決定は、将来における企業の発展の進路を形作ることになるが、金融界の重要な役割は、企業のクリーンかつ効率的な技術、製品、製法工程の採用を促進するために、どのように利用できるだろうか。環境パフォーマンスと財務パフォーマンスのつながりに関するものや、それらの不確かな証拠と研究に関するものなどは、多くの議論があるが、金融業界は EPI の現状には満足していない。

優れた環境パフォーマンスは、運営リスクの低減、コストの抑制、競争力の付与などに変換することが可能である。しかし、環境への考慮が、投資や貸付を決定する際に決まった役割を持つためには、2つの必要条件がある。第1には、環境パフォーマンスと財務パフォーマンスの間に、明快な定量的つながりを作られなければならない。特に重要なことは、金融界のリーダーが、企業、大学、NGO 等と共に作業することであり、これは EPI の“お金とセンス (dollars and sense of EPIs)”に関する共通の理解を広げるためである。第2には、企業の環境パフォーマンス情報の差を埋めなければならない。そのためには、報告のための、標準化されたフレームワークを構築しなければならない。また広範囲にわたる企業が、これらの EPI の採用と報告を行うことが、財務パフォーマンスと環境パーフォー

マンスの間における情報の輪をつなげるための、重要なステップである。

4.(7) 企業EPIの外部使用からの学ぶ教訓

環境パフォーマンスの測定と報告に対する普遍的なフレームワークが欠如しているにもかかわらず、これらの例は、企業の環境パフォーマンスの中に、国際的な透明性が増大していることを証明している。現在多くの国々が、4つの主要なEPIのどれかを含めた公の報告を、企業に対して義務付けている。企業もまた、環境レポート、様々な行動規則の遵守、及び標準化された環境マネジメントシステムへの参加を通じて、自ら進んで環境パフォーマンスにおける情報を提供している。透明で比較可能なフォーマットのなかでは、企業内部の人々にも役に立つものに近いEPIが、外部の人々によっても用いられる。EPIは、企業活動における環境影響に対して、その公然たる説明責任を実践するための力強い手段である。これらの北アメリカ、ヨーロッパ、そしてアジアにおける経験は、単に公に報告することが、企業の環境パフォーマンスを向上へ導くことを示している。このような情報を基盤とした戦略は、国の開発のレベル及び制度的限度と矛盾しないやり方で実行することができる。

5. 企業におけるEPI - その前進の方法について

企業環境パフォーマンス指標における、内部及び外部利用者の幅広いサンプリングは、いくつかの重要な教訓を示している。

第1の教訓は、EPIの利用者は、企業内部や利害関係者等、様々であるということである。この多様な視点は、測定基準の乱立をもたらしてきた。また国における言語、法律文化、優先順位の違いにより、混乱をも引き起こしている。このレポートで提案されている4つの指標は、経営的にも一般的にも関心を持たれている、企業の主要な物質とエネルギーのインプットと、製品や廃棄物としてのアウトプットに焦点を当てている。

第2の教訓として、EPI利用者たちは、比較可能性、透明性、及び報告や評価の範囲について、互いに関心を有している。これは、多国籍企業内においては環境情報システムの合理化において反映されており、さらに既存の規制下における、環境報告書のフォーマットや必要事項の改善への圧力にも反映されている。これらの特徴は、環境パフォーマンスの記録を残すうえでの、共通したフレームワーク構築の原則に資するべきである。

第3の教訓としては、これらの主要なEPIの使用を拡大する機会が多く存在しており、また、EPIを企業の説明責任に使用される構造に織り込んでゆく機会が多いということである。

最後の章ではこれらの機会のいくつかに焦点を絞り、それを以下の4分野に大まかに分類し、その進展に向けた方法を述べている。その分類とは：

- 環境パフォーマンスの測定を、標準的なビジネスの慣習とする。

- 環境パフォーマンスが向上している企業と一層の情報公開を実施している企業を評価する。
- 環境パフォーマンス情報に対する一般のアクセスを広げる。
- 環境パフォーマンス報告に関するフォーマットの標準化を促進する。

それぞれの課題に対して、ここでは一通りの提言が述べられているが、それは何がなされるべきかを明確に示すことと、正しい方向性にあるいくつかの有望な実例を挙げることである。

5.(1) 環境パフォーマンスの測定を標準的なビジネスの慣習とすること

汚染物質の排出のように義務的な報告の必要がある場合を除いて、ほとんどの企業は、自らの事業に伴う環境パフォーマンスについてわからずにいる。そのような状況が企業を、法律、利害関係者の期待、消費者の需要の変化による影響を受けやすいものとしている。一方環境パフォーマンスの優れている企業は、経済競争の中で、確固たる位置を占めることになるだろう。以下の提案は、企業がその環境パフォーマンスのより優れた測定、管理、向上のための一助となることを目指している。

- 企業はこれらの EPI に対応した環境目標を設定すべきである。
- 企業は EPI を内部的に利用するとともに、他社との比較におけるパフォーマンス基準としても、利用すべきである。
- 企業は、EPI を内部マネジメントと報告システムに統合させるために、社内の情報システムを改善すべきである。
- 企業は EPI をサプライチェーンの管理に導入すべきである。
- 企業は内部の報酬の枠組に EPI を取り入れるべきである。

5.(2) 環境パフォーマンスが向上している企業と一層の情報公開を実施している企業を正当に評価すること

環境パフォーマンスの情報公開を義務づけることは、パフォーマンス向上の強力な動機になることは経験的に示されている。同時に、現在の主要な経済の原動力となるもの（税制、会計システム、規制等）は、環境パフォーマンス向上のために投資した企業を評価することにはつながらない場合が多い。以下の提案は、環境と経済のパフォーマンスの相互作用のより良い理解と、両者を近づける政策変化を認識することを目指している。

- NGO等は様々な企業をベンチマークすることにより各企業の EPI を検証すべきである。
- EPI と財務パフォーマンスをリンクさせるために、さらなる研究が必要である。
- 代替的な規制手法に EPI を組み入れる必要がある。
- 行政における物品購入スキームの中に EPI の報告が盛り込まれるべきである。

5.(3) 環境パフォーマンス情報に対する一般のアクセスを広げること

- 政府は汚染物質の目録を作成し、それにEPIを含めるよう拡大していくべきである。
- 国レベルの取り組みが遅れている場合、地方自治体がEPIに関する情報公開を促進すべきである。
- 企業の行動基準にEPIを取り入れるべきであり、それは信頼性を高め、また進展の度合いを示すことになる。

5.(4) 環境パフォーマンス報告におけるフォーマットの標準化を促進させること

環境パフォーマンスの測定に関する、情報と報告の戦略を、合理的に考える時期にきている。それらが1つの標準化された報告システムに収束していくことは、企業や政府等の関心事である。現在、一般的に、環境パフォーマンス情報が利用可能であることと、アクセスが容易であることは、必ずしも一致しない。それは、工場施設等が、矛盾する方法で認識かつ分類されているため、多くの政府のデータベースも、ほとんどがリンクされておらず、また、特定の汚染物質の定義も多様に存在するからである。たとえ一般的に利用可能だとしても、実際に利用するにあたって、莫大な紙面の記録から調べることを余儀なくされ、しばしばその閲覧場所も不便なことがある。しかし、現在の革命的な情報技術が、雑多な種類の情報体系を、1つのフレームワークに統合し合理化するための必要なツールになるであろう。

- 政府は、標準化されたデータによる報告の仕組みを開発し、使用するべきである。水、大気、廃棄物の規制下でそれぞれ別々に発展した定義は、現在相互に矛盾しているため、これらを合理化する必要がある。
- 環境パフォーマンスに関する公開されている情報は、インターネット上において閲覧可能にするべきである。
- 政府は、施設、産業、セクターレベルにおけるEPIsを、国及び世界規模の環境目標とリンクさせるべきである。

6. 結論

環境パフォーマンス指標は、企業マネージャーと企業外部のグループにとって、魅力的なツールとなっている。しかし、この指標を最も有益なものとするためには、何をどのように測定するかの基本ガイドラインに、厳密に基づかなければならない。これまでの企業や行政、地域の関心は、規制遵守のみであったが、環境パフォーマンスの4分野（物質利用、エネルギー消費、非製品の排出物、汚染物質の排出）によって、その関心は、資源効率、汚染防止、製品の社会的責任の向上に向けたものに変化している。

このような目標を公約した経営者は、これらの分野のパフォーマンスの測定、目標の設定、進展状況の公表が可能となる。同時に、政府が企業に求める報告や、その情報管理に

ついて、大きな改善が必要であり、EPI はこの見直しのための重要な要素を提供する。地域社会、投資家、NGO、研究者等の、企業の環境パフォーマンスに関心がある利害関係者は、信頼かつ比較可能性のある情報を開示するように圧力をかけると同時に、これに取り組んでいる企業が利益を得るようにしむける必要がある。この様々な取り組みの結果、この新しいシステムから、企業における環境パフォーマンスの説明責任が生まれ、また、地域からグローバルレベルまでに及んで、環境目標の向上を評価する、力強いフレームワークが確立されることになるだろう。

(3) 「ビジネスにおける環境効率の測定」

- 報告書概要

- 報告書名: ビジネスにおける環境効率の測定 : コア指標の可能性
(Measuring Eco-Efficiency in Business: Feasibility of a Core Set of Indicators⁴)
- 研究機関名: 環境と経済に関するカナダ円卓会議
(The National Round Table on the Environment and the Economy :NRTEE)
- 発行時期: 1999 年
- 入手方法: ビジネスにおける環境効率の測定の原典は下記の方法で入手可能である。
 - (1) ホームページより www.renoufbooks.com
 - (2) メールで order.dept@renoufbooks.com
 - (3) 郵便あるいは電話で

Renouf Publishing Co. Ltd
5369 Canotek Road, Unit 1
Ottawa, ON K1J 9J3
Canada
Tel (613)745-2665 Fax (613)745-7660

⁴ Measuring Eco-Efficiency in Business: Feasibility of a Core Set of Indicators の著作権は、The National Round Table on the Environment and the Economy (NRTEE) が保有する。

報告書のサマリー

1. 実行可能性調査 - 主要な結論

NRTEE は、持続的発展における世界ビジネス会議（WBCSD）の協力と、8企業⁵の積極的な参加のもとに、エネルギー集約度、及び、物質集約度を表す為の指標群に関する、実行可能性調査⁶を行っている。この調査は、環境効率指標の開発者と利用者に対して、数多くの実際的な教訓と、価値のある考察を生み出している。エネルギー集約度指標（単位アウトプットあたりに消費されたエネルギー）は、容易かつ幅広く適用可能で、有意義であると認められた。物質集約度指標（単位アウトプットあたりに消費された物質）は、同様に使用可能な指標だが、どちらかといえば特定の工業界により多く関係している。実施や解釈に関する現実的な問題はいずれの指標についても指摘されている。現在はこれらの指標について幅広いテストや論証をしている段階である。

加えて、汚染物質拡散指標の選定もプレ調査の段階で評価した。参加企業群は、テーマごとの汚染物質拡散指標の選択において進展があった。これらの指標は、有意義で、広範囲に適用可能で、科学的に受け入れられるものであろう。各指標のデザイン、使用、解釈に関して、多くの実際的な意見が出された。汚染物質拡散指標セットの中から、選別された構成要素に関する実行可能性テストを行うことが、次の有用なステップであるであろう。

2. 環境効率 - 調査のための予備知識

この調査において NRTEE が目指すゴールは、環境効率⁷の三要素⁸について、有意義かつ強力な指標の設計と導入の実現可能性を探求することにある。この目標を設定するに当たり NRTEE が認識したことは、企業が環境パフォーマンス上の目標を設定し、その目標を達成しようとする際に適用するものとして、環境効率の導入が実際的な手法であるということである。故に、環境効率を測定し、報告する方法を発達させることは、この手法の発展において、重要な側面であるといえる。

環境効率指標は、対話と、更なる調査のための信頼できる明確な手がかりであり、きっかけとなるべきである。また、環境効率指標に対して、企業、部(division)、施設、製品などのレベルに関わらず、環境パフォーマンスに関する全ての側面と詳細を測定することや、コミュニケーションすることを期待するべきではない。絶対量等の、他の指標やデータ、または特定の状況でのコミュニケーションも必要であるかもしれない。環境効率指標が他の情報と組み合わせられることにより、企業のマネージャー、取締役会、外部の利害関係者

⁵ 3M Canada, Alcan Aluminium, Bell Canada, Monsanto, Noranda, Nortel Networks, Procter&Gamble, and Pacific Northern Gas(Representing WestCoast Energy)これらを以後、“参加企業群”と呼ぶ。

⁶ 以後、“可能性調査”と呼ぶ

⁷ 環境効率の定義は WBCSD による。

⁸ 訳者注：エネルギー集約度、物質集約度、汚染物質拡散を指す。

等が環境パフォーマンス上の目標への進捗状況を追跡することが助けられるべきである。そしてこれらの指標は、企業間やセクターを越えて、パフォーマンスの比較を促すものである。あいまいな指標の選択や、(その指標を良くする事が⁹)環境効率の他の側面を悪化させる結果を導びくかもしれない指標の選択をしてしまうことを避けるために、注意が払われなくてはならない。

この研究では、2, 3個の最低限の指標を選ぶことにより、また、より完全な情報が必要であった際には、補足的に追加の指標を含むなど、指標デザインの自由度を高いものにした。指標のテストと評価に際しては、技術的な実行可能性(要求されるデータの精度と入手可能性、決定の明瞭さ(the clarity of decision rules)、手続きの定義と編纂等)と解釈の問題(利用者に起因する指標の意味)に焦点をあてた。

3. エネルギー集約度指標

エネルギー集約度に関する最低限の指標として、単位生産アウトプットまたは提供されたサービス当たりの、生産やサービス提供過程の全てのソースにおいて消費されたエネルギーがテストされた¹⁰。(分子は単位にジュールを用い、分母は物理的、経営的、あるいは金銭的な単位で表す。)分母の中の金銭的な単位は、売上所得や付加価値(value-added)の式も含め検討された。しかし金銭的な価値には、時間が経つにつれてインフレや為替相場の変動などの要因が起るため、物理的あるいは経営的指標による分母と共に使われるべきだと結論付けられた。

補足的指標として合意された分子は下記の七つであった。

- ・ 供給されたエネルギーと消費されたエネルギー(エネルギー供給プロセスで消費されたエネルギーも含む)
- ・ 供給されたエネルギーと消費されたエネルギー(エネルギー供給プロセスで消費されたエネルギーも含む)にフリート(fleet)エネルギーを足したもの
- ・ 製品の使用期間中に消費されたエネルギー
- ・ 生産やサービス提供のプロセスで使用された物質に固有のエネルギー、およびその物質の調達と加工に固有のエネルギー
- ・ 製品のライフサイクルの最終段階に(廃棄時に)使われるエネルギー
- ・ ライフサイクル全体で消費または生成されたエネルギー
- ・ 上記の補足的指標群のエネルギー消費に関連して排出される温室効果ガス(GHG)の量

⁹ 括弧内は訳者による

¹⁰ 訳者注: 原文は、energy consumed from all sources within the manufacturing or service delivery process per unit of manufactured output or service delivery

これらの指標に対するテストのレベル（サイト、製品、ビジネスユニット、全社に対するテストであるか、等）は、企業ごとに異なった。

いくつかの実地的な考察が、最低限必要な指標、或いは補足的な指標の収集とテストに関してなされるようになってきた。二つの重要な問題は、製品間のデータのアロケーション（allocation）と、データの入手可能性である。アロケーションの問題は時に低いレベルの集団（aggregation）で起こった - たとえば、いくつかの製品は特定のサイトや施設で作られるからだ。特に補足的指標に使う、送電網による電気の供給に関する（ジュール換算するために必要な）適切なデータは、立地によっては入手することが困難であった。製品の生産プロセスで生成されるエネルギー（電気のコージェネレーションを含む）や、副産物（by-product）として生成されたエネルギーの扱いに関しては、指標のデザインと関連してさらなる考察が必要であった。

エネルギーの使用に伴う GHG の排出は、企業の GHG 排出の完全な尺度ではないかもしれない（GHG は汚染物質拡散に関する指標セットの中で報告されるかもしれない）。さらに、企業が生産過程の上流での GHG 排出を計算し報告することの有効性は、同様にエネルギーと原材料の供給者もそれをするとともに、製品比較や生産デザインの決定を評価する際には限られているかもしれない。

4 . 物質集約度指標

参加企業群は、物質集約度指標に関して、二つの最低限の指標と一つの補足的な指標をテストした。第一の指標は、製品と副産物（co-product¹¹）に直接使用された物質全体の総質量と、製品と副産物の総アウトプット（エネルギー集約指標と同様に物理的、経営的、あるいは金銭的表現で測られる）を比較した。第二の指標は、非直接的物質の総量（生産時には使用するものの、最終的に製品には含まれない物質）を式¹²の分子に含むものである。製品と副産物の包装用の資材はこれに含まれる。

理想的には、物質集約度指標は機能（function）またはサービスの単位あたりの消費された物質であるべきだが、そのような計測は現時点では困難である。その代わりに、単位アウトプットあたりに消費された物質が、指標デザインの基本として用いられた。それゆえに、これらの二つの指標は、製品を提供するまでに必要な物質を減らすことに焦点をあてることを意図して作られた。これら二つの指標は、ライフサイクルの上流や下流での物質消費量でなく、“生産過程内”（“gate to gate”）の物質消費量を示している。そして、これら二つの指標は、資源保護の目的と同時に、廃棄物の最小化（それゆえコストの削減も含む）と関連している。

補足的指標については、回収、リサイクル、再利用された物質と包装資材の総重量と、製品と副産物の総アウトプットの比較が、二つの企業においてテストされた。この指標は、

¹¹ 訳者注：本文の定義を参照のこと

¹² 訳者注：本文のフィギュア 3.1 も参照のこと

廃棄物最小化と資源の生産性（Resource Productivity）について更なる側面を示している。

参加企業群の働きで多くの考察が生み出されたが、その中で特に4点が重要であった。第一に、物質集約度指標は、資源開発産業（例えば鉱業）やサービス産業（例えばテレコミュニケーションや運送業）にはあまり関係がない、あるいは無意味だということ。参加企業群はさらに、プライマリー、及びセカンダリーの製造業（primary and secondary manufacturing industries）の方が、製品の加工組み立て、包装に従事する産業よりも、物質集約度指標を用いるであろうことを指摘した。

第二に、製品の組み合わせにおける変化（changes in product mix）によって、工場や全社レベルで物質集約度が低減しても、指標に反映されないことがありうる。

第三に、大量に一つの特定の物質（ガス、溶媒）などを使用する産業では、指標を誤るかもしれないので注意が必要であること。

第四に、上記とも関連するが、水による指標への影響が挙げられる（水は気体や固体になることはあっても、まれにしか喪失されることはない）。水が製品に含まれる場合においては、通常インプットやアウトプットとして指標の算出に組み込むべきではない。水が冷却あるいは加熱する目的で使用される場合においては、物質としては含まれるべきではない。（もっともこの場合、恐らく汚染物質拡散指標のなかで、使用後の水質を扱う必要があるかもしれない。）だが、水が製品に含まれる場合や、生産に使用される場合において、特に水不足が関心事である地域（例えば乾燥地帯にある国や特定の帯水層など）で取水し、その地域に水を戻さない場合においては、別に水消費指標が必要かもしれない。

5 . 汚染物質拡散指標

有害物質及び、汚染物質として分類される他の非製品（non-product）アウトプットの拡散に関する指標を設計するにあたっては、異なる特徴を持つ物質に関するデータの集積（aggregation）とその影響は第一の問題となる。

汚染物質拡散指標に関するプレ調査では、単一の指標に表すことが出来ない一般の人の幅広い関心を扱わなくてはならないことを結論づけた。最も役に立ち、機能するアプローチは、共通の関心がある問題やカテゴリーと関連する指標を選択し、デザインすることに見出された。それらは、例えば、スモッグの発生、大気中のオゾンの減少、GHGの排出、優先度の高い有害物質（“priority toxics”）の水中への拡散等であるかもしれない。

科学が十分に進歩して、問題に対して意味のある重み付けが可能であれば、特定の問題に関連した物質の集積（GHG排出、オゾンの減少など）が最適のテーマであろう。次の有効なステップは、社内のセクションを横断して、少数の選択的テーマについて指標をデザインし、テストすることである。例を挙げれば、GHGの排出（データを容易に入手できる）、スモッグの前兆、大気中のオゾンの減少、などである。

初期の可能性調査では、有害物質の排出に関する単一の指標の設計を試みていた。この

試みはアメリカの TRI¹³やカナダの NPRI¹⁴などの、認定された目録に含まれる特定の有害物質を総計することに基づいていた。企業は既にそのような物質の環境への排出に関してはデータを測定し、レポートも出していた。このアプローチにとっては、例えば ARET¹⁵のカテゴリーに見られるような、全体の或いは補足的な指標としてどう物質に重み付けするかが考えるポイントとなった。しかし研究では、このようなアプローチが有効なケースというのは、監視の対象となるべき物質について十分な国際的コンセンサスが形成され、なおかつ指標が毒性や危険性を比較的反映している場合に限り有効であると結論付けられた。このようなコンセンサスは、意味のあるものとして少数の指標に集積するためには必要なものである。

汚染物質拡散指標に関しては三点の重要なポイントが確認された。第一に、指標は科学的に受け入れられるものであり、かつ指標のユーザーに対して意味を持つ必要性がある。第二に、環境効率型の指標は、汚染物質排出量と生産アウトプットや付加価値 (value-added) の比で表されるが、多くのユーザーは環境への排出に関する完全な計測データも欲しがることだろう。第三に指標のデザインとそれを決定するルールとしては、汚染物質として直接環境中に放たれる非生産アウトプットと、マネジメントや排出の慣例などによって場合によっては排出されたりされなかったりする非生産アウトプットを明確に区別しなくてはならない。

6. 将来への道標

環境効率指標の進展のために鍵となることは、意欲的で、段階的な実験や、どの環境効率指標が最も適切で、有意義で、費用対効果に優れた手続きかを発見するために、企業間で共同に学ぶことにある。

このプロジェクトからの教訓を元に前進するために、NRTEE は参加企業群からの継続的な評価と、特に製造業を始めとする幅広い企業でのテストを勧めている。汚染物質拡散指標にはさらなる調査が必要である。産業連合 (Industry Association) がテストとリサーチを促すうえで有効な働きをするかもしれない。

¹³ the Toxic Release Inventory

¹⁴ the National Pollutant Release Inventory

¹⁵ Canada's Accelerated Reduction/Elimination of Toxics

(4) 「持続可能性報告のガイドライン」

- 報告書概要

- 報告書名: 経済的、環境的、社会的パフォーマンスを報告する持続可能性報告のガイドライン
(Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental, and Social Performance¹⁶)
- 研究機関名: グローバル・リポーティング・イニシアティブ
(Global Reporting Initiative :GRI)
- 発行時期: 2000年6月
- 入手方法: GRI ガイドライン 2000年版の日本語訳は下記の方法で入手可能である。
 - (1) 日本語 PDF ファイル版は GRI のホームページ www.globalreporting.org よりダウンロード可能。
 - (2) 日本語版の印刷物(日英両者掲載)を希望の場合は、送付先住所、宛名、電話番号、ファックス番号、必要冊数を記入の上、環境監査研究会までメールにて請求のこと。
(送料込み¥2,000) earg@mission.co.jp

英語版は下記の方法で入手可能である。

- (1) ホームページより www.globalreporting.org
- (2) メールで gri@globalreporting.org
- (3) 郵便あるいは電話で

Interim Secretariat

Global Reporting Initiative

11 Arlington Street Boston, MA 02116 USA

Tel: +1-617-266-9384 Fax: +1-617-267-5400

¹⁶Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental, and Social Performance 及び日本語版 GRI ガイドラインの著作権は、Global Reporting Initiative (GRI) が保有する。なお、GRI ガイドラインの日本語訳は、GRI のホームページ (www.globalreporting.org) から PDF 形式でダウンロードすることができる(無料)。GRI ガイドライン日本語版の印刷物(日英両者掲載)を希望の場合は、送付先住所、宛名、電話番号、ファックス番号、必要冊数を記入の上、環境監査研究会まで Eメール (earg@mission.co.jp) で請求のこと(送料込み¥2,000)。

報告書のサマリー¹⁷

パートA： 序文と全般的な手引き

1. GRIとは

Global Reporting Initiative(GRI) は、多様な利害関係者の参加する、長期的な国際的取り組みであり、全世界で適用可能な持続可能性報告のガイドラインを策定し、普及させることを使命としている。このガイドラインは、組織の活動内容や製品、サービスの経済的、環境的、社会的側面について報告しようとする組織が自発的に用いるものである。

1997年の設立以来、GRIは持続可能性の相互に関連する各側面（経済的、環境的、社会的）を報告するための共通の枠組みを設計し、広く受け入れられるよう、努力をしてきた。このガイドラインは長期的にはあらゆる種類の組織に適用可能であることを意図しているが、GRIでは企業の報告を対象に、最初の開発作業を進めてきた。

この2000年6月公表の持続可能性報告ガイドラインを通して、GRIは、組織が以下のように報告書を作成する上で役立ちたいと思っている。

- ・十分な情報をもとに投資や購入、およびパートナーシップに関する決定を下せるように、ビジネスが人間や生態系に及ぼす影響をはっきりと示す。
- ・利害関係者に対して、彼らのニーズや関心に合った、信頼性の高い情報を提供し、利害関係者との対話や問い合わせを促進する。
- ・報告組織が、自らのパフォーマンスと進捗度を評価し、継続的な改善を測る上で役立つマネジメントツールを提供する。
- ・複数の報告期間にわたって一貫して適用される、確立され、広く受け入れられている外部報告原則と調和しており、透明性と信頼性を向上させる。
- ・わかりやすく、他組織の報告書との比較を促すような様式で。
- ・財務など他の報告基準の代わりになるのではなく、補完する。
- ・持続可能性の相互に関連しあった三つの側面（経済的（財務情報を含むがそれにとどまるものではない）、環境的、社会的）の相互関係を示す。

一方、さまざまな人々がビジネスの影響を測定し、報告するための新しい手法に関心を持ったために、企業や政府、市民グループがそれぞれ別個に報告手法を一貫性なく開発するという矛盾が起こってしまった。GRIは、この矛盾を解決するための一つの試みである。

¹⁷ この要約は、環境監査研究会監訳のGRIガイドライン日本語版から、環境パフォーマンス指標に係る部分を中心に作成したものである。従って、省略や前後関係等の観点から、内容は必ずしもGlobal Reporting Initiativeの出版した原文の意図と一致しているとは限らない。GRIガイドラインに関する詳細情報はwww.globalreporting.orgを参照のこと。

今日まで、財務以外の外部報告に関しては、何をどのように、いつ、どこで報告するかという報告原則および実務慣行の手引きとなる、広く受け入れられている共通の枠組みがなかった。各報告組織が、そのパフォーマンスの経済的、環境的、社会的側面について何を報告するかを自由に選択してきたのである。さらに、国や業界の取り組みによって、多岐にわたる報告慣行が生じており、報告が比較可能性、適合性、信頼性を維持することは、不可能ではないにしろ、困難な状況である。

自発的な多様な利害関係者の合意形成プロセスに数百人ものパートナーの参加を得て、GRI は、混乱を軽減し、できるかぎり開示ルールのハーモナイズを図り、報告主体と報告の利用者双方にとっての報告の価値を最大限に高めようとしている。その所属に関係なく、GRI の参加者は、パフォーマンスに関する情報の網羅性および比較可能性、信頼性のレベルをこれまでにないほど高める必要があるという見解で一致している。リスク評価に環境情報を利用している機関投資家であっても、経営陣との対話に臨もうとしている活動家であっても、どの企業と組もうかと検討している政府の役人であっても、組織をより高い効率と革新の水準に導こうとしている経営幹部であっても、誰もが、経済的、環境的、社会的パフォーマンスを評価するための明確で秩序だった情報を必要としているのである。

『一般的に認められた持続可能性説明原則』を策定するという長期目標を達成するには、今日までの最高の知見を取り入れた具体的な成果物と、継続的な学習を可能にする安定したプロセス、の両方が必要だと GRI は考えている。その両方を満たすために、GRI は定期的に、調査と一般からのコメントに基づく持続可能性報告ガイドラインの改訂版を公表していくつもりである。このようにして、ガイドラインをより広く受け入れてもらえるように、また、GRI の使命を達成する上で不可欠な利害関係者と報告者の間の信憑性と信頼を醸成するべく努力をしていく。

GRI は当初、セリーズ (CERES)が国連環境計画(UNEP)と連携して呼びかけたものである。さらに多くの利害関係者の参加を呼びかけていくために今後も多大な努力が必要であるが、すでに GRI では、世界各地の企業、非政府組織 (NGO)、コンサルタント会社、会計士団体、業界団体、大学、その他の利害関係者の積極的な参加を受け入れている。さまざまな利害関係者から構成されるステアリング・コミッティーがここまで GRI を導いてきたのである。

ガイドラインを開発するための GRI のプロセスは、広範で包含的である。会議は世界各地で開催され、オープンで透明な体制が維持されている。関心のある人々はだれでもワーキンググループの活動に参加することができ、草案類はインターネットで公開されてきた。GRI の運営統治手順においては、発展途上国および先進国双方の情報の利用者が求める客観性と厳密さに関して、包含性と代表性という原則のバランスを取ることに努めてきた。

GRI は、1999 年 3 月にガイドラインの公開草案を公表し、2000 年春までの一般からのコメントと試行テスト用に供した。この試行期間中に事例や経験を集めることができ、そ

れらに基づいて、この2000年6月公開のガイドラインが作成された。また、この試行期間には、ガイドラインの適合性と適用可能性を改善し、異なる見解、国、文化の間での合意を得るためにも不可欠であった。

2. GRIの取組

GRIは、経済的、環境的、社会的パフォーマンスの報告に用いる具体的な指標について、報告者および報告書の利用者の間での合意をめざしているが、このガイドラインに含まれている指標がすべて同じレベルの合意を得られているわけではないことを認識している。最も合意が得られているのは環境関連の指標である。これらの指標は、しっかりした見直しや評価、試行テストのプロセスを経てきた。他方、GRIの経済的指標および社会的指標はそこまで開発されていない。このガイドラインに含まれている指標は、NGOのワーキンググループや企業の報告書の一部など、さまざまな源に由来するものである。

ガイドラインの公表にあたり、GRIでは、経済的指標および社会的指標について、提案されている指標や代替となる指標について、報告者および報告書の利用者からの具体的なフィードバックを求めている。このフィードバックのプロセスによって、指標の質も向上し、指標をめぐる合意レベルも高まるであろう。統合指標の利用はまだ緒に付いたばかりである。GRIでは、試行とフィードバックのプロセスを通して、これらの統合指標についての合意形成を進めるつもりである。

3. GRIガイドラインの対象

GRIガイドラインは、規模や種類にかかわらずどの組織でも適用できるようになっている。2000年6月版ガイドラインは、主に企業のニーズを念頭に作成されたものであるが、ある程度の融通を働かせば政府機関や非営利組織にも適用することができる。ガイドラインは、ある特定の産業や業種を対象としたものではない。個別業種の報告を強化することは、GRIの今後の課題である。

GRIガイドラインの適用は任意である。このガイドラインはまた、世界共通の規範や慣行を体現している国際協定や条約などの既存の取り組みや協定を支援し、補完するためのものである。もしこのガイドラインで扱われている情報に関する報告がすでに組織に義務づけられている場合は、ガイドラインはそのような義務に優先するものでも矛盾するものでもない。当該地域や国、あるいは国際的な開示義務を遵守していることは、GRI報告書の関連するセクションに記載されるべきである。

営利や非営利、民間や公的組織に関わらず、多くの小規模組織にとっては、完全なGRI報告書を作成し発行することは特に困難であるかもしれない。そのような組織にとっては、ガイドラインを段階的または漸進的に適用することがより現実的であろう。将来的にはGRIは、小規模組織に特有の報告ニーズに対応する簡易版の報告枠組みを作成することを考慮したい。

4 .GRI ガイドラインの課題及び他の取組との関係

- ガイドラインの段階的適用
- 利害関係者の参画による指標の選択
- 報告の頻度と媒体
- 個別の組織へのガイドラインの調整
- グラフィックスの利用

GRI は世界の様々なアクターの取組との関係について下記のように述べている。

ガイドラインを作成するに当たって、GRI は、企業や政府、NGO によるさまざまな報告に関する取り組みを幅広く検討した。それには、事業所や部門、組織、国、世界の各レベルでの報告に関する取り組みが含まれている。ガイドラインを作成するに当たり、GRI は、その重要な使命と報告原則は堅持しながらも、相補的な取り組みも受け入れようとしてきた。GRI のプロセスは、これらの取り組みの部分部分を取り入れ、統合して、一般的に認められる単一の持続可能性報告の枠組みを作りあげていくことをめざしている。同時に、GRI は、既存の財務報告基準や慣行に取って代わったり、修正を加えようとする意図はない。相補的な取り組みは今後とも、GRI の報告者やその利用者に資することになる。

GRI では、環境マネジメントシステム(EMS)規格なども含め、すでに国や、国際レベル、地球規模のレベルで実施されている規格と関連性を持たせる可能性を認識し、その点を念頭に置いてガイドラインを作成してきた。このような各種 EMS の中で外部報告の要素を作成する上で、GRI ガイドラインは価値ある枠組みを提供することができよう。GRI は、できるだけ効果的かつ効率的に GRI ガイドラインを位置づけできるよう、全世界で進められているあらゆる外部報告活動の展開をチェックしていくつもりである。

パートB： 報告原則と実務慣行

GRI では、以下の原則および実務慣行に基づいて作成された報告書は、そうでないものに比べて、信憑性や透明性の高いものになると確信している。

これまで何十年もの間、財務報告には、一連の基本原則や前提（公準）が採り入れられてきた。GRI では、欧州会計士連盟（European Federation of Accountants）の環境問題部会の作業に必要な修正を施した上で、GRI 報告書のための基本原則として用いている。財務報告に関しては、報告された財務データをより有用で信頼性の高いものにする多くの特性も明確にされてきた。GRI ガイドライン では、GRI の報告目的に沿って適切な修正を加えた上で、これらの特性を採り入れている。

1 .GRI 報告の基本原則

報告主体の原則：報告書には、その報告書に取り上げられた組織の境界を明確に定義す

る。そうすることで、外注契約や合併事業に関する取り決めといった戦略的な事業決定の結果について、透明性のある報告ができる。

報告範囲の原則：報告書では、報告される活動範囲を明確にし、報告範囲を限定する場合には、説明を付記しなくてはならない。

報告期間の原則：可能なかぎり、報告可能な影響や出来事、活動は、それらが発生した報告対象期間内に報告する。

継続企業の原則：公表されるデータは、報告組織が予見可能な将来にわたって業務を継続していくことが期待されるという前提を反映している。

保守主義の原則：GRI 報告書は、報告組織に直接的に帰することのできる達成事項のみに対し、その信用を主張する。現在実施されているプログラムが将来的にもたらすと予測される成果について報告することには、慎重でなければならない。

重要性の原則：経済的、環境的、社会的報告における重要性は、報告組織やその外部利害関係者にとって何がニーズに適合しているかによる。

2 . GRI 報告書の定性的特性

下記の定性的特性は、GRI 報告書に記載されている情報を、報告の作成者を含む利害関係者にとって、できるかぎり有用でニーズに適合したものにするためのものである。

適合性

情報が有用であるためには、利用者層にはさまざまな期待やニーズがあることを認識し、その情報が利用者層の意思決定ニーズに適合したものである必要がある。

信頼性

情報に偏りや重大な誤謬がなければ、その情報には信頼性がある。この信頼性の特性は、記述内容の正当性、実質性、中立性、網羅性、慎重性などのその他の多くの特性に支えられている。

明瞭性

GRI 報告書の読み手は、広範で多種多様である。報告組織は、その報告書をさまざまな利害関係者にとって理解しやすいものとすることを求められている。明瞭性をチェックするために、利害関係者の関わりやフィードバックを用いることができる。

比較可能性

GRI 報告書の利用者の多くは、報告されているデータを過去の年度のものや、同じ業種内の他組織のものと比較したいと望むであろう。したがって、情報の認識や測定、提示の仕方に一貫性を持たせることが重要となる。

タイミングの適切性

利害関係者に結果や動向を速やかに知らせるために、報告者は一定の周期で報告をすることを求められている。現在は、年次の報告周期が標準的だが、インターネットによって継続的な報告ができるようになったので、ニーズに適合した情報をより頻繁に更新することができる。どのような手法が採られるにしても、データに基づいた長期的な比較ができるように、信頼性のある比較データを選択して提供する必要がある。

検証可能性

可能な限り、報告されたデータと情報は、独立した検証が可能であるべきである。

3. パフォーマンス報告要素の分類

GRI は、報告要素の分類を示している。パフォーマンス情報の要素は、以下の階層に基づいて開発されたものである：

分野：利害関係者が関心を持つ経済的、環境的、社会的問題の大分類（たとえば、大気、エネルギー、労働慣行、地域経済への影響など）

側面：個々のカテゴリーに関連した情報の一般的なタイプ（たとえば、温室効果ガスの排出、燃料源別エネルギー消費、児童労働慣行、地域社会への寄付など）。一つのカテゴリーには、複数の側面が含まれる場合がある。

指標：パフォーマンスを追跡し、示すことのできる、個別側面の具体的な尺度。指標は、いつもそうであるとはかぎらないが、通常は定量的である。一つの側面が、複数の指標を持つことがある（たとえば、排出量（トン）、製品単位あたりの水の消費量、児童労働に関する具体的な国際標準を遵守しているかどうか、製品の寿命までに消費される純エネルギー量（ジュール）、地域社会への年間寄付額など）

GRI は指標の組み合わせ、比率情報について以下のように言及している。

報告者は、比率を示すことで情報がより解釈しやすく、理解しやすくなる場合には、情報を（絶対値とともに）比率の形で表現することが奨励される。たとえば、財務パフォーマンスと環境パフォーマンスの関係を示すためには、組織はエコ効率指標を使おうとするかもしれない。エコ効率を表す一つの方法は、環境影響単位当たりの製品やサービスの価

値単位の比率である。価値単位は、純売上高や付加価値などの金銭的指標、販売された製品の数量などの活動レベルの単位、あるいは人の機動性や衛生、安全性など、製品が最終的にユーザーに届ける機能的価値で表される。環境影響単位、例えばエネルギー消費、原材料消費、大気汚染や水質汚濁などは、GRI 報告書のパフォーマンスのセクションに記載されている情報から得ることができる。

パートC： 報告書の内容

このパートにおいては、一般的な諸注意が喚起された後、6個のセクション毎に報告内容を順に説明している。それらの構成は下記のとおりである。

- ・ 最高経営責任者（CEO）の緒言
- ・ 報告組織の概要
- ・ 概要と主な指標
- ・ ビジョンと戦略
- ・ 方針、組織体制、マネジメントシステム
- ・ パフォーマンス

これらの中で、「パフォーマンス」の箇所においては、試用用のパフォーマンス指標が挙げられている。以下はその要約である。

1. 環境パフォーマンス

組織は、地元地域、国、地域、国際の各レベルを含めたさまざまな規模で、環境への影響を及ぼしている。このような影響は、大気、水、土壌、生物多様性資源に関連して生じる。十分にわかっている影響もあるが、その複雑さや不確実性、共同作用のために実質的な測定がかなり困難なものもある。

環境報告は、過去20年以上にわたって進展を続けてきており、環境プロセスについての共通理解に基づき、共通の報告慣行が生まれるレベルにまでなっている。現在では、一定の環境カテゴリー、側面、指標が繰り返し登場することで、共通の情報基盤のための土台が構築されている。しかし、組織ごとの差異は依然として残っており、報告組織が用いるさまざまな指標にその差異が反映されている。

したがって、ガイドラインのこのセクションでは、GRIは、二種類のパフォーマンス指標を区別して用いる。一般的に適用する指標と組織固有の指標である。

一般に適用するとされる指標は、すべての組織にあてはまるものである。比較可能性のために、GRIは、業種、立地などの組織の属性に関わりなくすべての報告者に対して、この情報を提供するように求める。

組織固有の指標とは、その指標を適用する組織のパフォーマンスを理解するためには決定的に重要ではあるが、すべての組織に適合するとは限らない指標である。組織の属する産業部門や地理的な場所といった属性、および利害関係者の関心から、これらの指標が出てくる。組織固有の指標の中には、多数の組織に適用する（例：保有車輦群による燃料消費）が、特にごく少数の組織（例：宅配や物流会社）にとっては重要な適合性があるものがある。また、ある組織には重要だが、幅広く適用できないものもある。そのような指標の例として、責任ある森林管理（スチュワードシップ）（林産物会社）、動物実験（化粧品会社）、騒音（航空会社あるいは空港運営者）などがある。

組織固有の指標は、組織内外の利害関係者との協議のなかから出てくるもので、組織の主要な経済的、環境的、社会的問題を反映するものでなければならない。これらは、業務や製品／サービスに関わるもので、間接影響やサプライ／サービスチェーンへの影響も含む。

以下は環境パフォーマンス指標として挙げられているものである。

・エネルギー(J)

一般的に適用する指標：エネルギー総使用量、購入電気総量。

組織固有の指標：再生可能エネルギー源への移行とエネルギー効率向上への取り組み、燃料総使用量、その他のエネルギー使用量（例：地域暖房）。

・原材料（t又はkg）

一般的に適用する指標：原材料総使用量（燃料と水以外）。

組織固有の指標：再生原材料の使用量、包装材の使用量、有害化学物質の使用量、原材料の代替の目標、プログラム、目標値、生産工程で使用される天然(野生)の動植物種、これらの動植物種の収穫方法。

・水(l又はm³)

一般的に適用する指標：水の総使用量。

組織固有の指標：組織の水利用によって大きな影響を受ける水源

・排気、排水、廃棄物（t又はkg）

一般的に適用する指標：温室効果ガスの排出量、オゾン層破壊物質の排出量、廃棄物総量。

組織固有の指標：工程または市場に戻された廃棄物の量、施設内外の管理方法の種類。

土壌への廃棄物の量（物質別）、施設内外の管理の種類（焼却など）、大気への排出量。種別および性質（点源、非点源）ごとに記す。

水系への排水。種別および性質（点源、非点源）ごとに記す。
排出物が流入する水域の概要（地下水、湖、河川、湿地、海洋など）。

・輸送

組織固有の指標 : 組織に関わる輸送（出張、従業員の通勤、製品の流通、車両群の運用など）に関する目標、プログラム、目標値。可能であれば、輸送手段別に推定移動距離を記す。

・供給業者

一般的に適用する指標 : ガイドラインパート C の第 5 セクション中において、マネジメントシステムに係る指標として挙げられている、『供給業者の選定基準、アセスメント、トレーニング、監視を含む、サプライチェーン / 外部委託のためのプログラムと手順。適用範囲(たとえば国、事業所など)を付記する。』と例示された指標に関連して、そのプログラムと手順の環境的要素に関する供給業者のパフォーマンス。

組織固有の指標 : 広く普及している国や国際的な規格に不適合であった回数と種別。
: 利害関係者との協議で特定された供給業者の問題。これらの問題に対処するためのプログラムと取り組み。

・製品とサービス

一般的に適用する指標 : 主要な製品とサービスの使用に関連する環境的な問題と影響。可能ならば、それらの処分も含め、かつ、そのような影響の定性的 / 定量的推定値を含める。

組織固有の指標 : 製品とサービスがもたらしうる悪影響を予防し、あるいは最小限に抑えるためのプログラムと手順。製品の責任ある管理（スチュワードシップ）引き取り、ライフサイクルマネジメントを含む。業務の、経済的、環境的、社会的側面に関する広告およびラベリングの実務慣行。使用後回収される製品の重量や容量の比率。

・土地利用 / 生物多様性

組織固有の指標 : 所有、賃貸、管理などの方法で、組織の影響下にある土地の面積。影響下にある生態系の生息地の種別とその状況。所有地面積に対する不透水性表面面積の比率。事業活動による生息地の変化。保護されたあるいは修復された生息地の面積。土地固有の生態系と種の保護・修復のための、目標、プログラム、目標値。保護区域への影響。

・ 遵守

組織固有の指標 : 環境問題に関する、国際宣言、条約や協定、および、国家、準国家、地域の規制で、組織に適用されるものについて、これを遵守しない場合に受ける罰則の大きさと性質。事業を行っている国ごとに基づき説明する。

GRI では環境の他に、経済、社会、統合の指標も検討中であり、その考え方は以下の通りである。これら指標の詳細は原典を参照のこと。

2 . 経済的パフォーマンス

組織は、事業を営む中で、資源の利用や富の創造などを含め、経済に対してさまざまなやり方で影響を与える。しかし、従来の財務の会計報告の方法では、このような影響を十分に把握し、開示することはされていない。したがって、組織が経済に及ぼす影響を全体的に把握するためには、追加の手段が必要である。これまで、企業の移転、閉鎖、投資といった一定の経済的影響を測定することは長い間行われてきたものの、持続可能性報告が経済的側面まで含めることはまれであった。

経済指標は、経済的パフォーマンスとその影響の主要部分を把握することをめざしている。GRI は、各報告者が、利害関係者との協議を踏まえ、これらの指標を使うよう、また他の指標で、組織の経済パフォーマンスをより正確に描くものがあればそれらの指標も使うよう奨励する。GRI は、報告者と報告書の利用者に対し、これら経済指標について、別の指標の提案も含め、フィードバックを募る。それに基づいて、今後発行されるガイドラインの改訂版をより向上することができる。

ここでは、利益、無形資産、投資、賃金と手当、労働生産性、諸税、地域社会開発、供給業者、製品とサービスについて、それぞれに指標が提示されている。詳細は GRI ガイドラインを参照のこと。

3 . 社会的パフォーマンス

持続可能性の社会的側面は、組織の活動が社会に及ぼす影響をとらえるもので、従業員、顧客、地域社会、サプライチェーン、ビジネスパートナーなどが含まれる。社会的パフォーマンスは、組織が営業許可を確保するうえで重要な要素であり、組織が質の高い環境的・経済的パフォーマンスを実現する能力を支えるものである。社会的パフォーマンスを報告し向上させることは、評判を高め、利害関係者の信頼を増大し、機会の増大とコストの低下につながると、多くの利害関係者が考えている。

現在のところ、社会的パフォーマンスについて報告されることはまれであり、また組織ごとに一貫性を欠いた形で行われている。社会的パフォーマンスのある側面の測定につい

ては、一定レベルの合意があるものの、環境的パフォーマンスの測定ほど十分に開発されたものではない。GRI は、報告者が利害関係者と協議して、以下に挙げる社会的指標を用いるよう、またそれ以外でも組織の社会的パフォーマンスをより正確に示せるものがあれば、そのような他の指標を用いるよう奨励する。GRI は、報告者と報告書の利用者から、別の指標の提案を含めた、社会的指標についてのフィードバックを募る。これをもとに、将来の改訂時に、ガイドラインの質を向上させていく。

社会的側面としては、マネジメントの質、健康と安全、賃金と手当、差別対策、教育訓練、児童労働、強制労働、組合結成の自由、人権、先住民の権利、安全保障、供給業者、製品とサービス、の項目について、それぞれに指標が提示されている。詳細は GRI ガイドライン参照のこと。

4 . 統合パフォーマンス

統合指標は、一般的に適用する指標にも、組織固有の指標にもなりうる可能性があるが、現在は、開発初期の実験的段階にある。統合指標には、2 つの種類がある。

全体系的：全体系的指標は、ミクロレベル（例：組織レベル）のパフォーマンスをマクロレベル（例：地域、国、世界の各レベル）の経済的、環境的、社会的状況に結びつけるものである。

横断的：横断的指標は、組織のパフォーマンスのうち、持続可能性の三要素 経済的、環境的、社会的 のうち、二つ以上の情報を橋渡しするものである。

統合指標は、全体系的・横断的アプローチの両方を組み合わせる場合もある。たとえば、組織の大气への排出を、地域の排出総量との関連で表現するとともに、その排気物による人間の健康への影響を推定することは、統合指標の全体系的な（ミクロ - マクロ）アプローチと、横断的な（環境 - 社会）アプローチを組み合わせたものである。

今後、より経済的・社会的な内容に関する例を強化していく。全体系的指標、横断的指標、両者の例については、GRI のホームページにも掲載する予定で、今後もこれらを継続的に更新・拡大していく。試行とフィードバックをもとに、ガイドラインの将来の改定において、統合指標を強化していくことになる。

パート D は付属文書である。下記の 4 付属文書が掲載されている。

- 1：指標の選択と適用のための情報源
- 2：ガイドラインの段階的適用の手引き
- 3：検証の手引き
- 4：比率指標の手引き

環境報告書における環境パフォーマンス指標の記載状況

～ 概要版 ～

環境報告書における、環境パフォーマンス指標の共通的主要指標及び業態別主要指標項目の記載状況について調査し、その概要を取りまとめた。調査は、業種による違いを考慮し、5業種29社の、2000年版環境報告書を対象とした（一部の事業者については1999年版）。なお、各社のサイトレポート、英語版環境報告書及びホームページ上の環境報告書に関しては、別途公表されている場合でも調査の対象外とした。

1. 対象業種及び対象企業数

- 加工組立（電機機器・機械・電子） - 10社
- 加工組立・自動車 - 4社
- 素材・化学 - 7社
- 流通 - 4社
- 建設 - 4社

2. 取りまとめ方法

対象29社の環境報告書から、「事業者の環境パフォーマンス指標」において共通的主要指標及び業態別主要指標に挙げられているものの記載状況を調査した。

なお、指標状況の凡例 = 「a：記載が十分である b：一部記載がある c：記載がない」に区分して取りまとめた。

a：指標についての記載が十分である場合

b：指標のうち一部の物質等のみが記載されている場合（例えばCOD、窒素、燐の排出量の項目で、CODのみ記載等）絶対値を求めている際に、定性情報、指数、原単位、削減量など絶対値以外のものを記載している場合、バウンダリーが不十分な場合（例えば総物質投入量について、特定工場の例示のみにとどまる等）その他ガイドラインの示す項目と完全には一致しないと考えられた場合

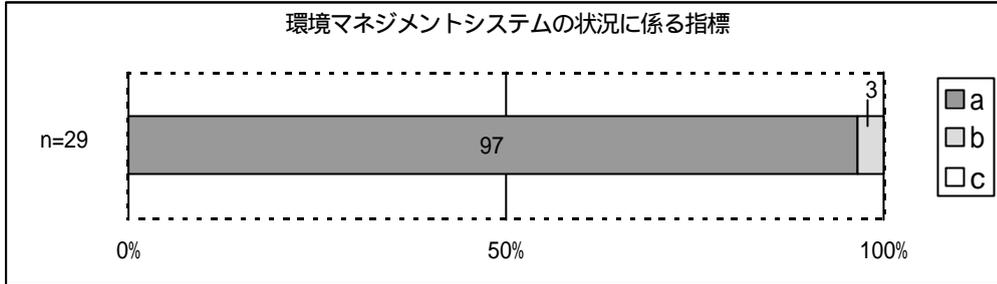
c：指標についての記載が全く無い場合

ここでは、各共通的主要指標及び業態別主要指標について、指標項目の記載状況の割合をグラフで示し、その傾向を取りまとめた。なお、記載内容、用いられている単位、詳細項目、バウンダリー、時系列情報を含む詳細情報については、環境省ホームページ（<http://www.env.go.jp/>）を参照のこと。

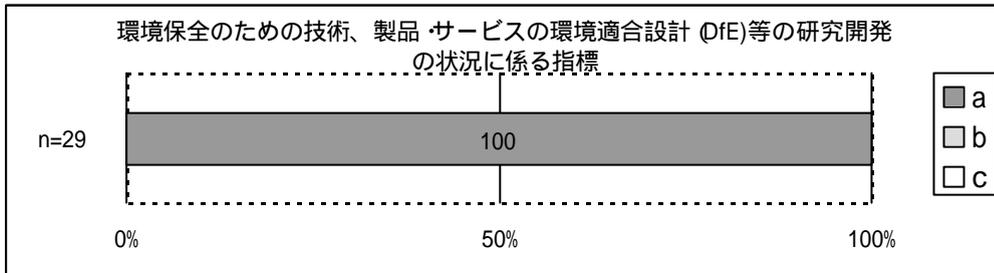
3. 共通的主要指標の項目の記載状況

1) マネジメントパフォーマンス指標 (MPI)

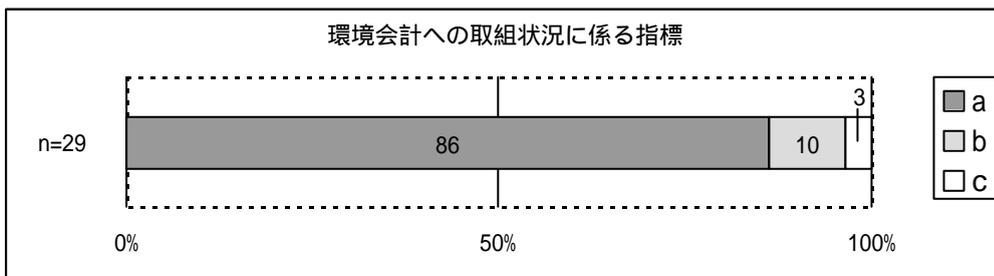
1. 調査対象の環境報告書における、「環境マネジメントシステムの状況に係る指標」の記載状況は、a: 28件、b: 1件、c: 0件であった。



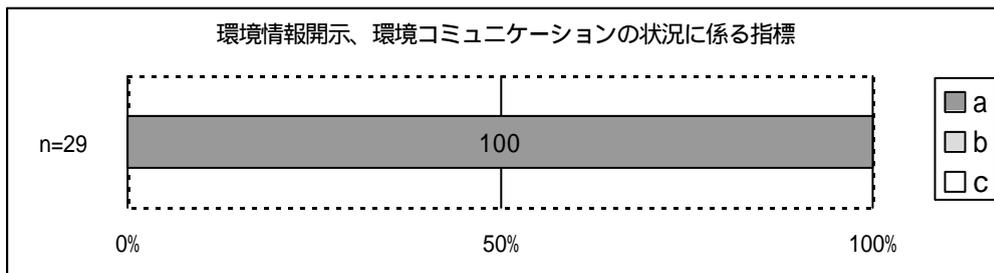
2. 調査対象の環境報告書における、「環境保全のための技術、製品・サービスの環境適合設計 (DfE) 等の研究開発の状況に係る指標」の記載状況は、a: 29件、b: 0件、c: 0件であった。



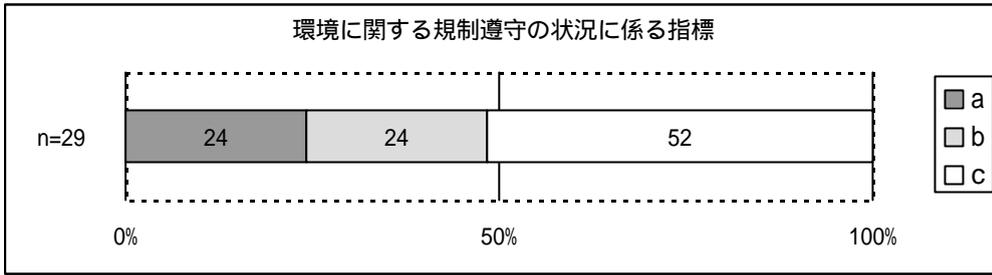
3. 調査対象の環境報告書における、「環境会計への取組状況に係る指標」の記載状況は、a: 25件、b: 3件、c: 1件であった。



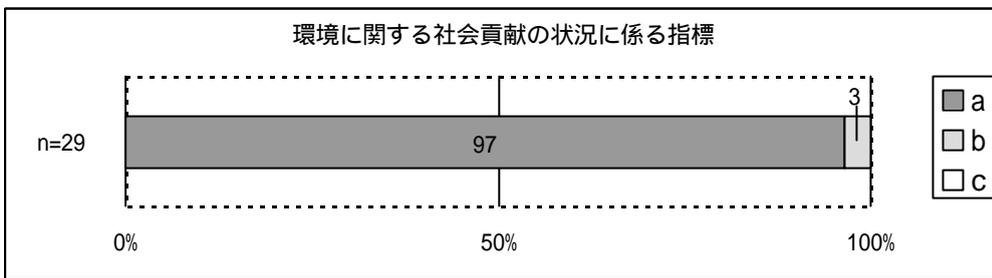
4. 調査対象の環境報告書における、「環境情報開示、環境コミュニケーションの状況に係る指標」の記載状況は、a: 29件、b: 0件、c: 0件であった。



5. 調査対象の環境報告書における、「環境に関する規制遵守の状況に係る指標」の記載状況は、a : 7 件、b : 7 件、c : 15 件であった。

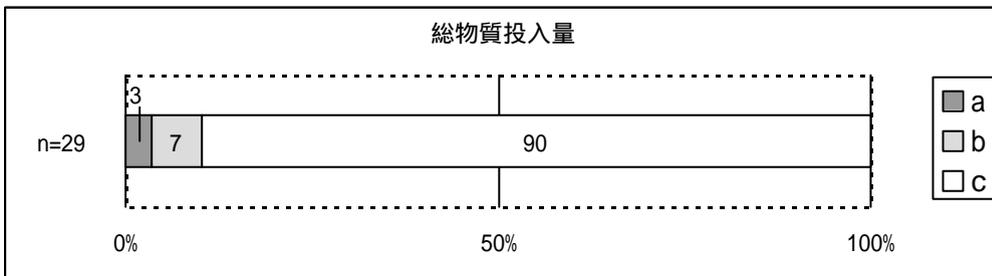


6. 調査対象の環境報告書における、「環境に関する社会貢献の状況に係る指標」の記載状況は、a : 28 件、b : 1 件、c : 0 件であった。

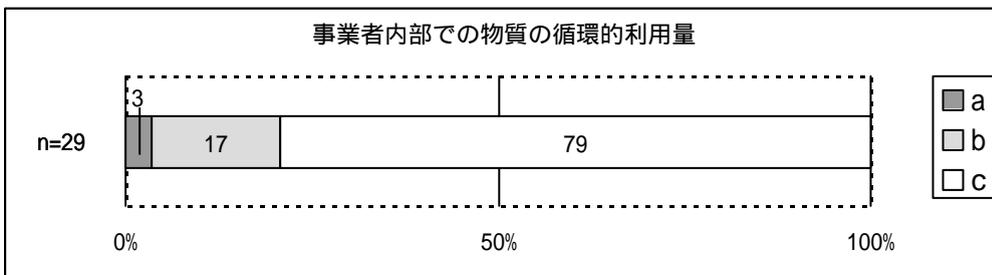


2) 共通的主要指標 (操業パフォーマンス指標 : OPI)

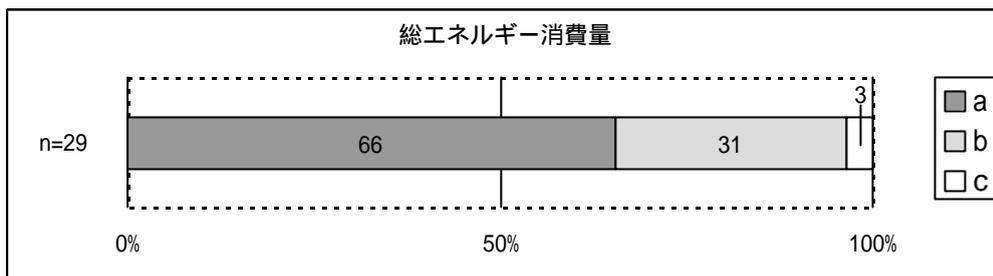
1. 調査対象の環境報告書における、「総物質投入量」の記載状況は、a : 1 件、b : 2 件、c : 26 件であった。



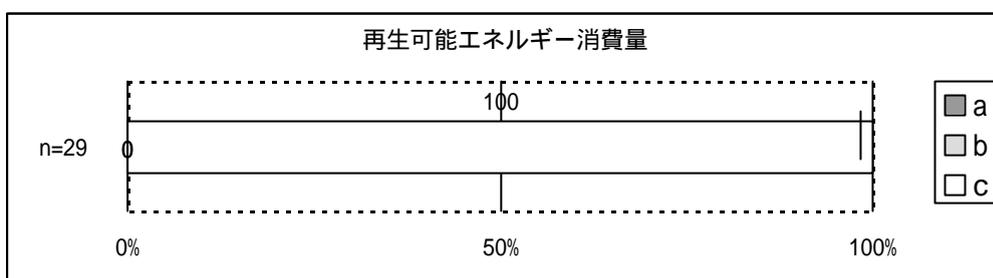
2. 調査対象の環境報告書における、「事業者内部での物質の循環的利用量」の記載状況は、a : 1 件、b : 5 件、c : 23 件であった。



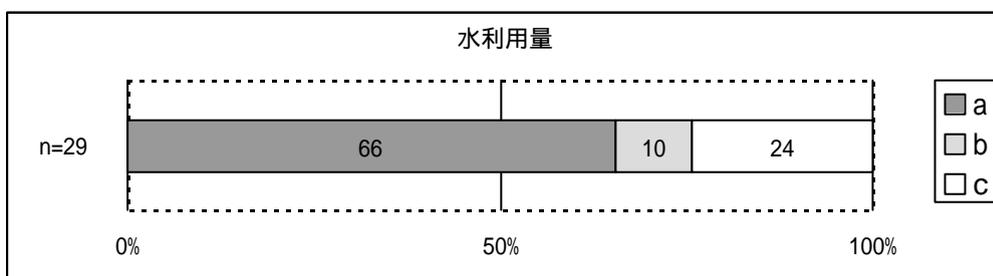
3. 調査対象の環境報告書における、「総エネルギー消費量」の記載状況は、
a : 19 件、b : 9 件、c : 1 件であった。



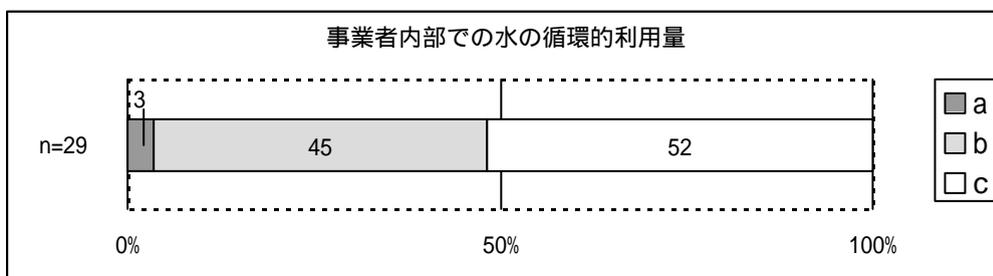
4. 調査対象の環境報告書における、「再生可能エネルギー消費量」の記載状況は、
a : 0 件、b : 0 件、c : 29 件であった。



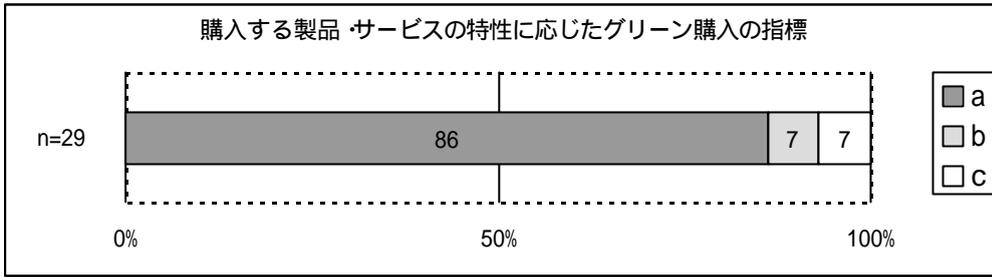
5. 調査対象の環境報告書における、「水利用量」の記載状況は、
a : 19 件、b : 3 件、c : 7 件であった。



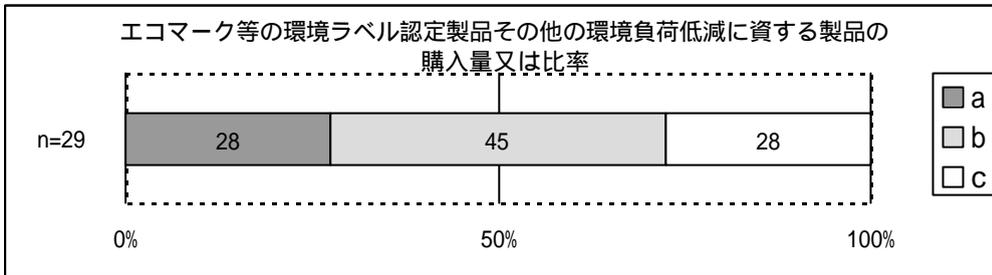
6. 調査対象の環境報告書における、「事業者内部での水の循環的利用量」の記載状況は、
a : 1 件、b : 13 件、c : 15 件であった。



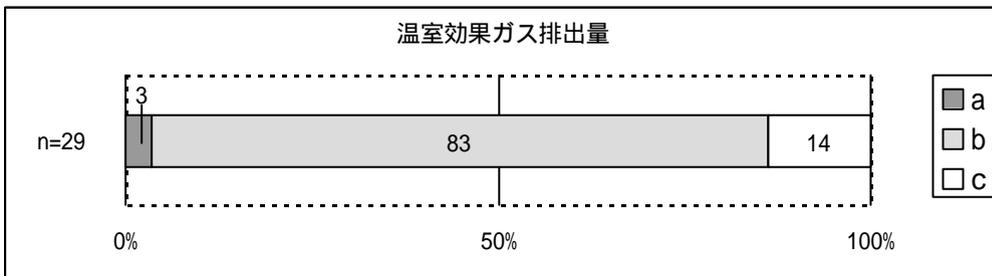
7. 調査対象の環境報告書における、「購入する製品・サービスの特性に応じたグリーン購入の指標」の記載状況は、a：25件、b：2件、c：2件であった。



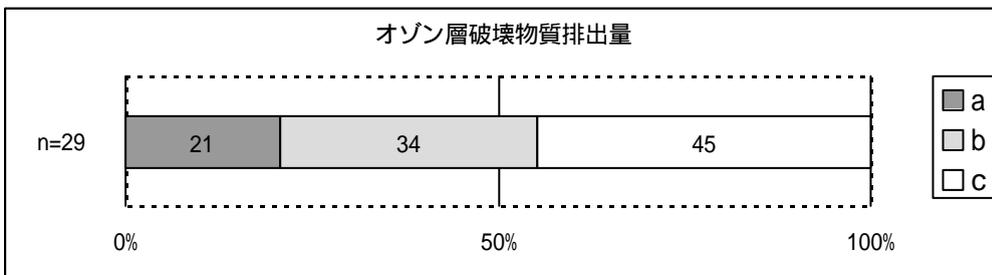
8. 調査対象の環境報告書における、「エコマーク等の環境ラベル認定製品その他の環境負荷低減に資する製品の購入量又は比率」の記載状況は、a：8件、b：13件、c：8件であった。



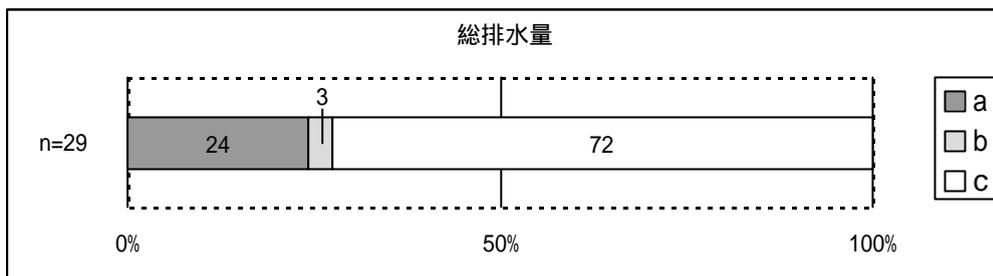
9. 調査対象の環境報告書における、「温室効果ガス排出量」の記載状況は、a：1件、b：24件、c：4件であった。



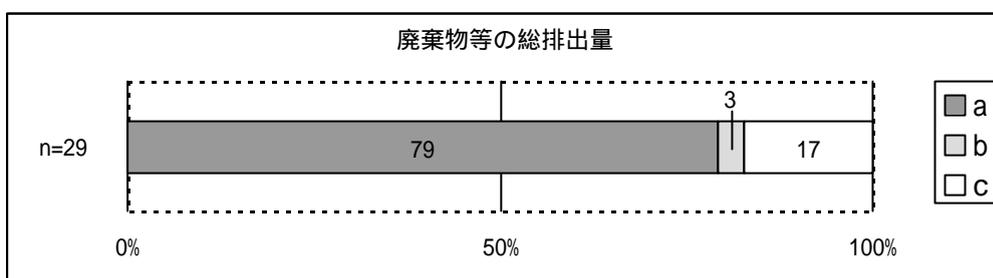
10. 調査対象の環境報告書における、「オゾン層破壊物質排出量」の記載状況は、a：6件、b：10件、c：13件であった。



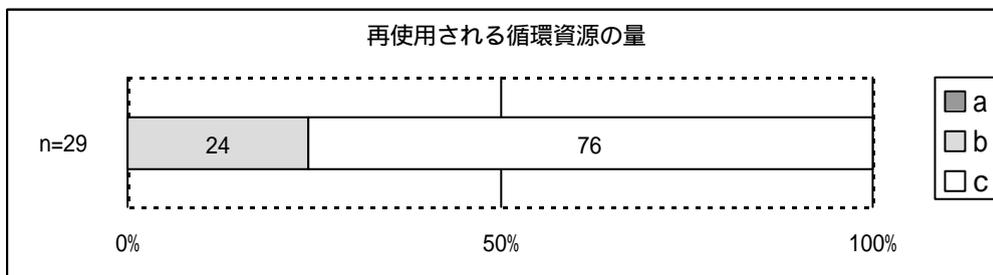
11. 調査対象の環境報告書における、「総排水量」の記載状況は、
a : 7 件、b : 1 件、c : 21 件であった。



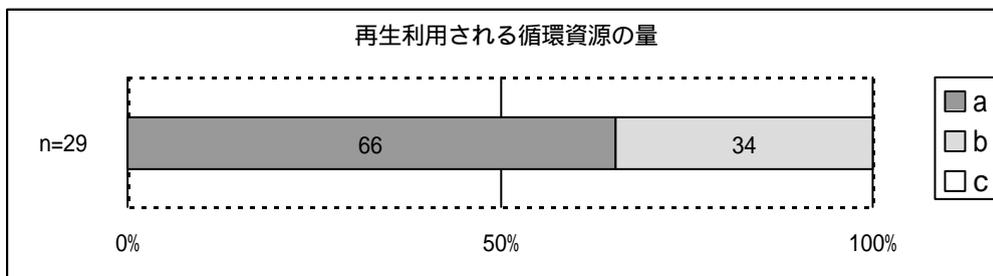
12. 調査対象の環境報告書における、「廃棄物等の総排出量」の記載状況は、
a : 23 件、b : 1 件、c : 5 件であった。



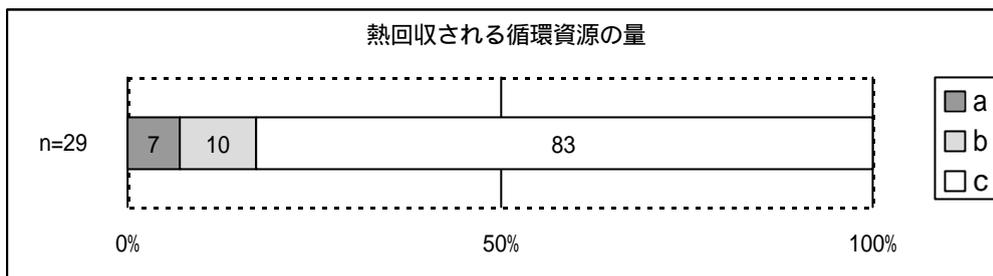
13. 調査対象の環境報告書における、「再使用される循環資源の量」の記載状況は、
a : 0 件、b : 7 件、c : 22 件であった。



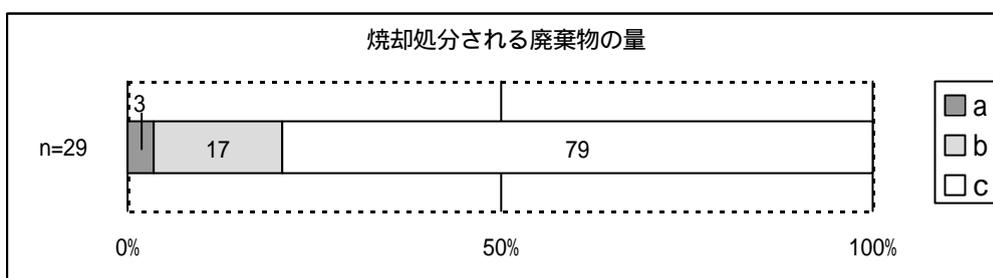
14. 調査対象の環境報告書における、「再生利用される循環資源の量」の記載状況は、
a : 19 件、b : 10 件、c : 0 件であった。



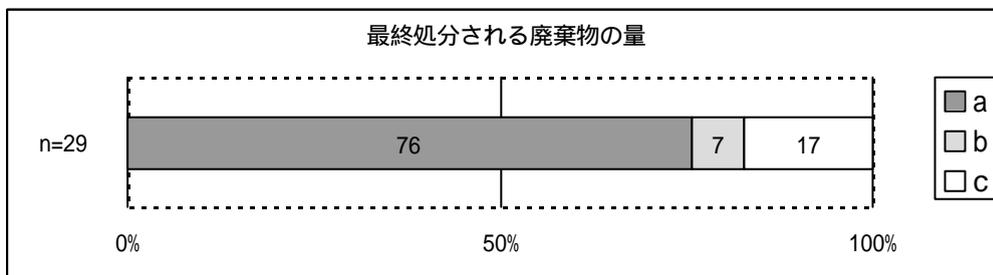
15. 調査対象の環境報告書における、「熱回収される循環資源の量」の記載状況は、
a : 2 件、b : 3 件、c : 24 件であった。



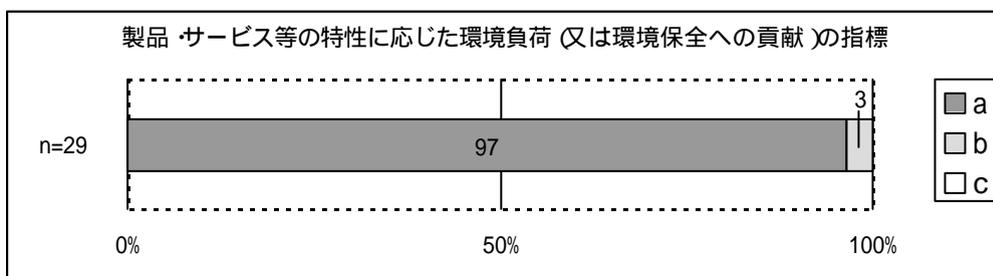
16. 調査対象の環境報告書における、「焼却処分される廃棄物の量」の記載状況は、
a : 1 件、b : 5 件、c : 23 件であった。



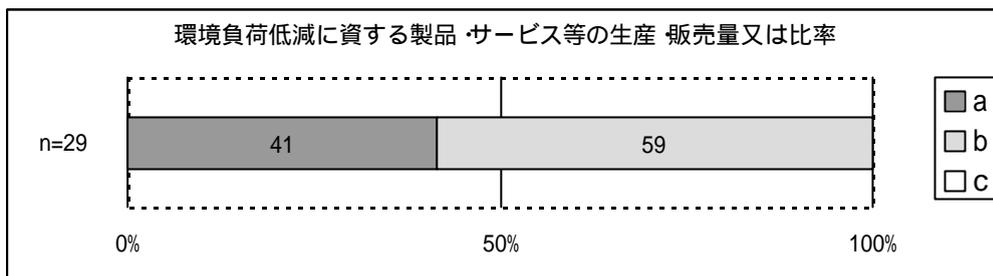
17. 調査対象の環境報告書における、「最終処分される廃棄物の量」の記載状況は、
a : 22 件、b : 2 件、c : 5 件であった。



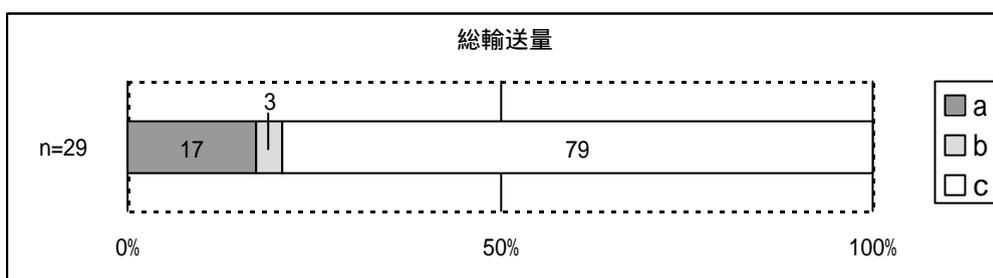
18. 調査対象の環境報告書における、「製品・サービス等の特性に応じた環境負荷（又は環境保全への貢献）の指標」の記載状況は、a : 28 件、b : 1 件、c : 0 件であった。



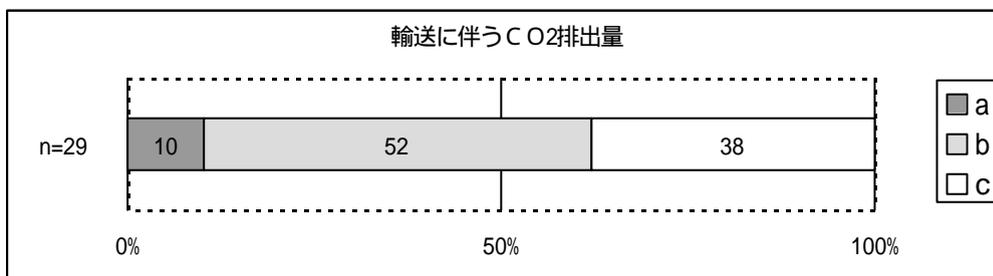
19. 調査対象の環境報告書における、「環境負荷低減に資する製品・サービス等の生産・販売量又は比率」の記載状況は、a：12件、b：17件、c：0件であった。



20. 調査対象の環境報告書における、「総輸送量」の記載状況は、a：5件、b：1件、c：23件であった。



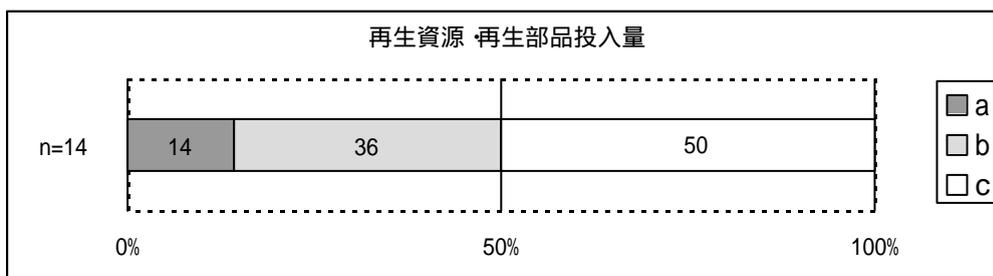
21. 調査対象の環境報告書における、「輸送に伴うCO2排出量」の記載状況は、a：3件、b：15件、c：11件であった。



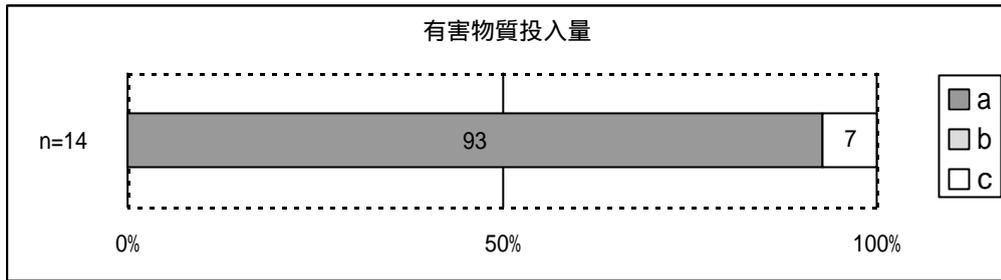
4. 調査対象の環境報告書における、「業態別主要指標」の項目の記載状況

1) 加工組立（電機機器・機械・電子・自動車） - 14社

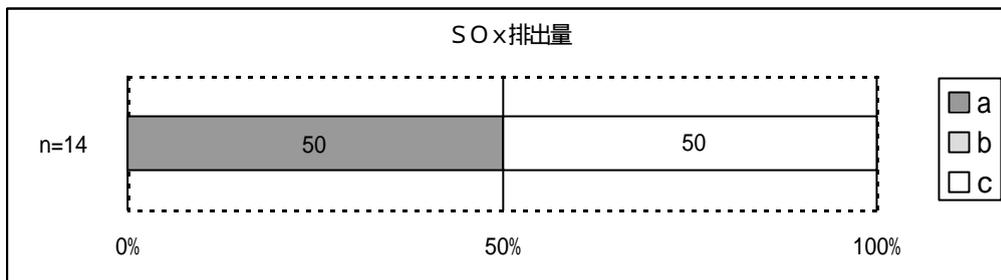
1. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「再生資源・再生部品投入量」の記載状況は、a：2件、b：5件、c：7件であった。



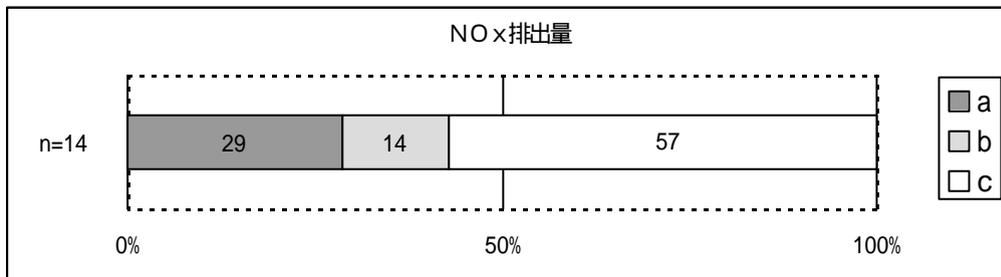
2. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「有害物質投入量」の記載状況は、a：13件、b：0件、c：1件であった。



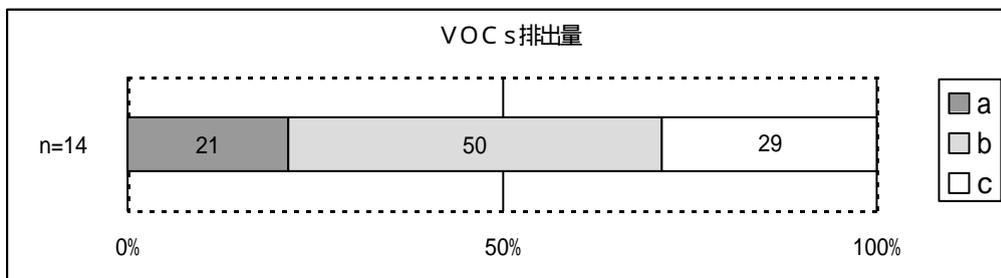
3. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「SOx排出量」の記載状況は、a：7件、b：0件、c：7件であった。



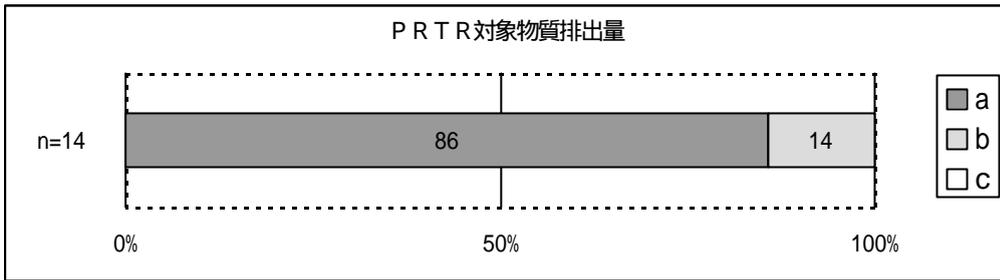
4. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「NOx排出量」の記載状況は、a：4件、b：2件、c：8件であった。



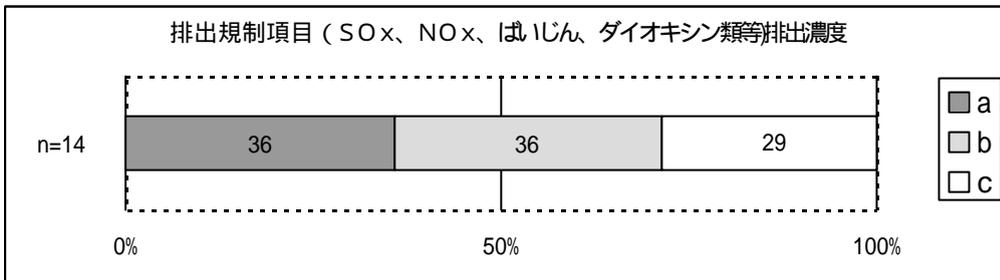
5. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「VOCs排出量」の記載状況は、a：3件、b：7件、c：4件であった。



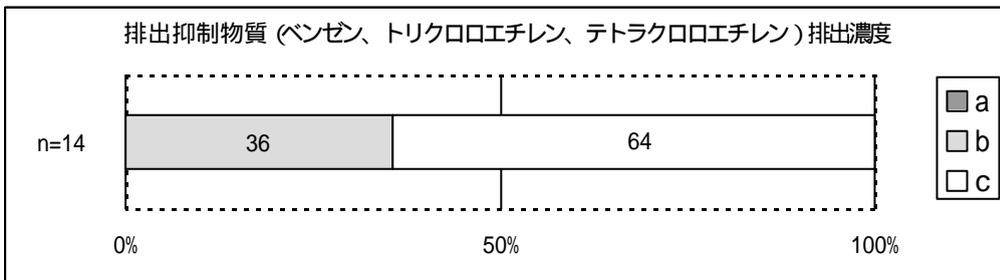
6. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「P R T R対象物質排出量」の記載状況は、a：12件、b：2件、c：0件であった。



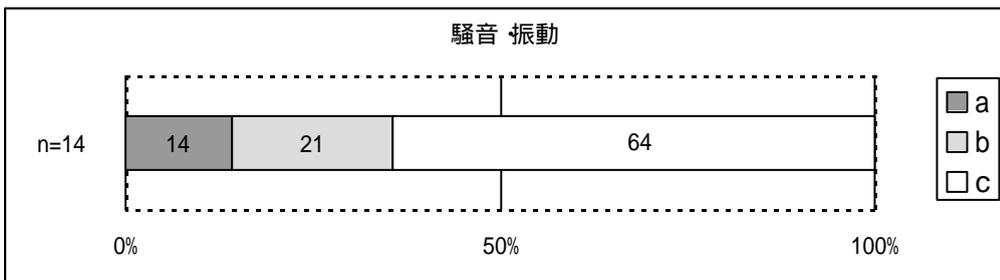
7. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「排出規制項目（SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等）排出濃度」の記載状況は、a：5件、b：5件、c：4件であった。



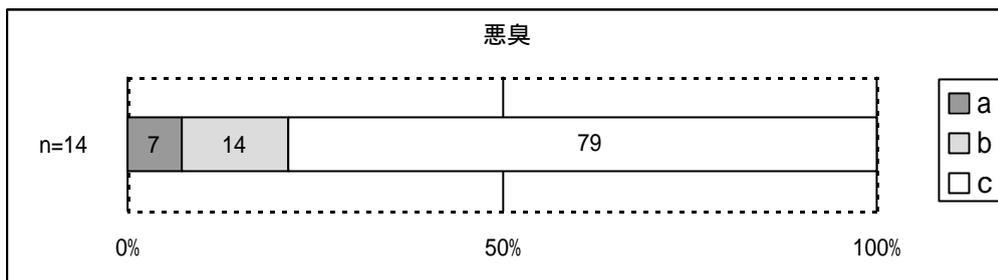
8. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「排出抑制物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：5件、c：9件であった。



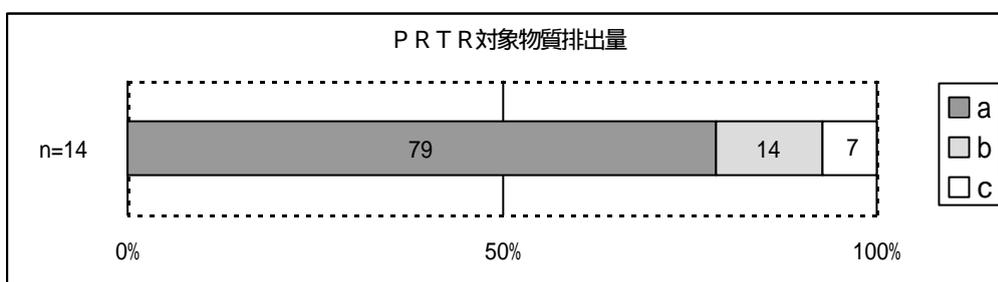
9. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「騒音・振動」の記載状況は、a：2件、b：3件、c：9件であった。



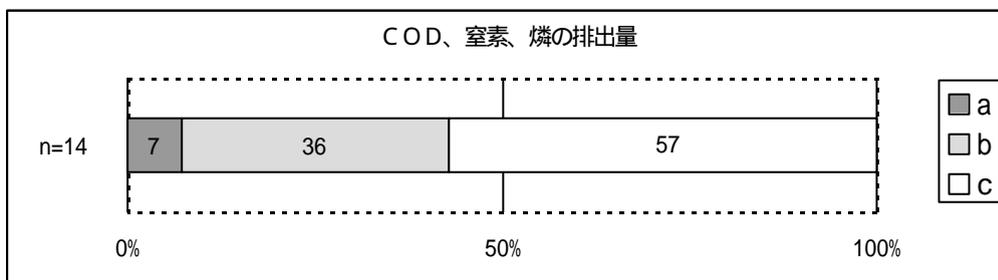
10. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「悪臭」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：11件であった。



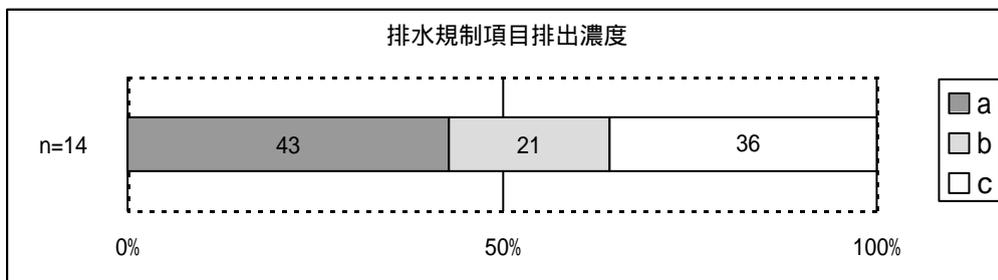
11. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「P R T R対象物質排出量」の記載状況は、a：11件、b：2件、c：1件であった。



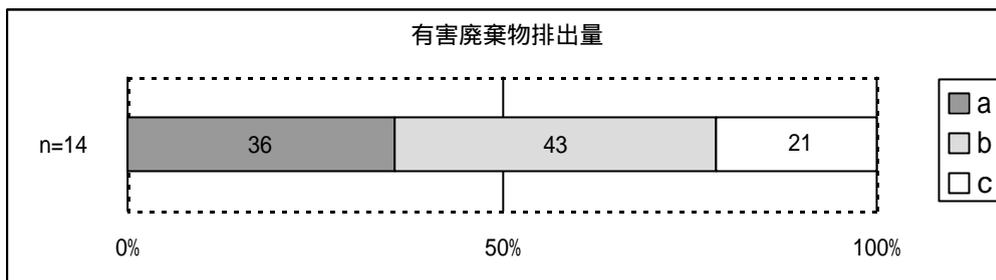
12. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「C O D、窒素、磷の排出量」の記載状況は、a：1件、b：5件、c：8件であった。



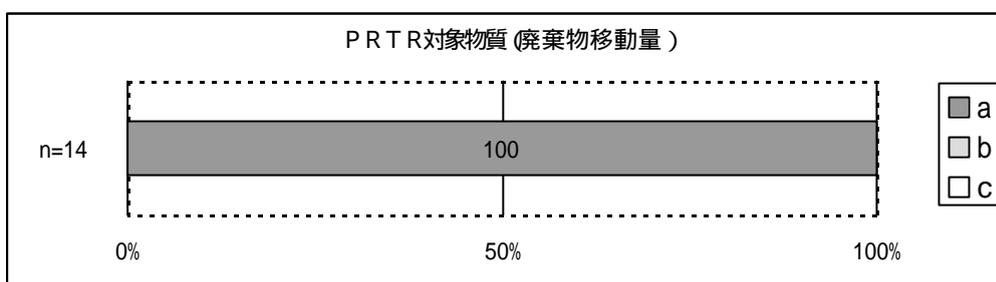
13. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「排水規制項目排出濃度」の記載状況は、a：6件、b：3件、c：5件であった。



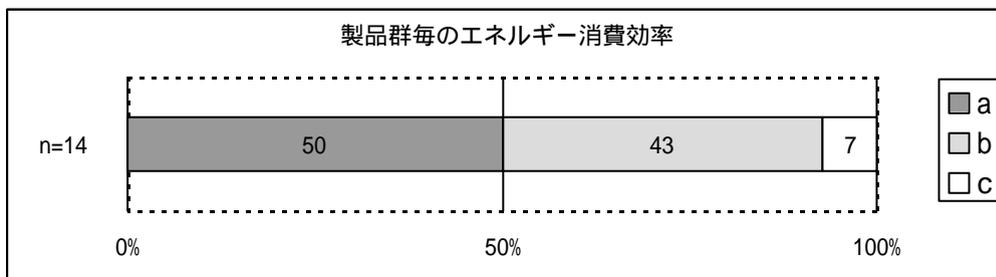
14. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「有害廃棄物排出量」の記載状況は、a：5件、b：6件、c：3件であった。



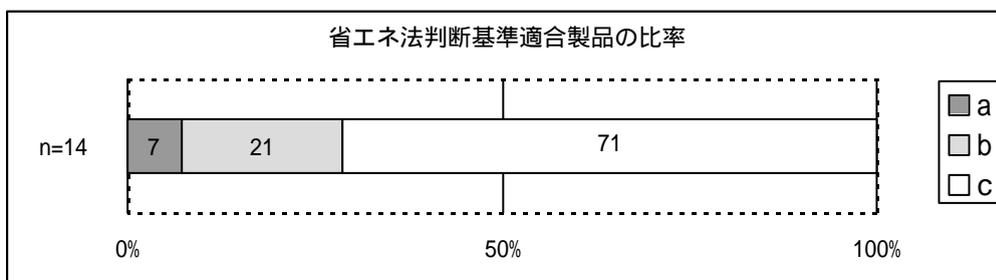
15. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「PRTR対象物質（廃棄物移動量）」の記載状況は、a：14件、b：0件、c：0件であった。



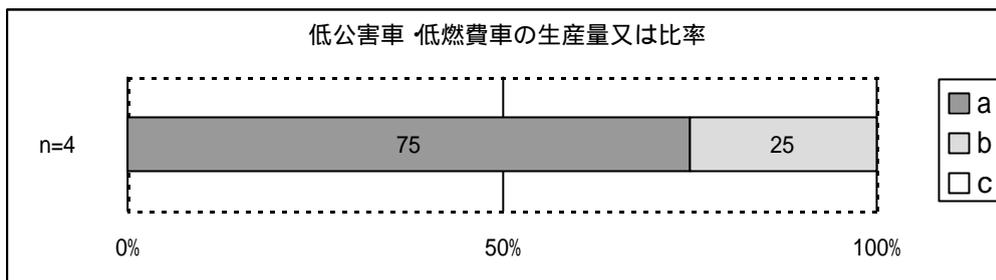
16. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「製品群毎のエネルギー消費効率」の記載状況は、a：7件、b：6件、c：1件であった。



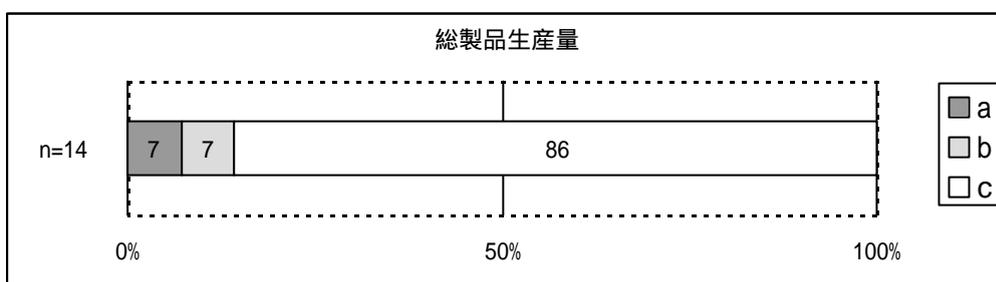
17. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「省エネ法判断基準適合製品の比率」の記載状況は、a：1件、b：3件、c：10件であった。



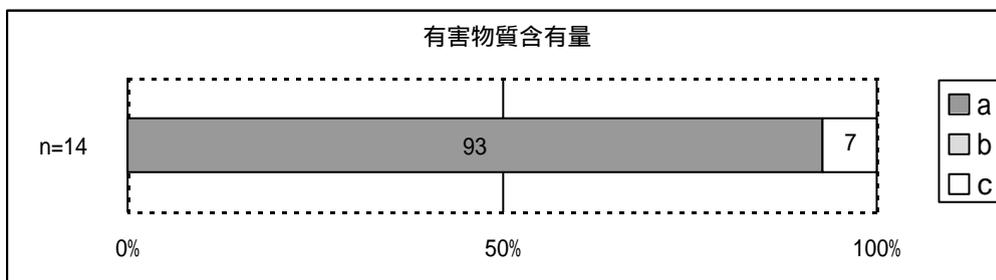
18. 調査対象（自動車）の環境報告書における、「低公害車・低燃費車の生産量又は比率」の記載状況は、a：3件、b：1件、c：0件であった。



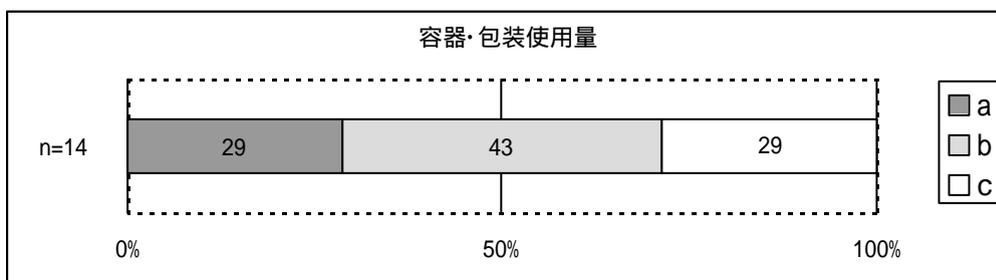
19. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「総製品生産量」の記載状況は、a：1件、b：1件、c：12件であった。



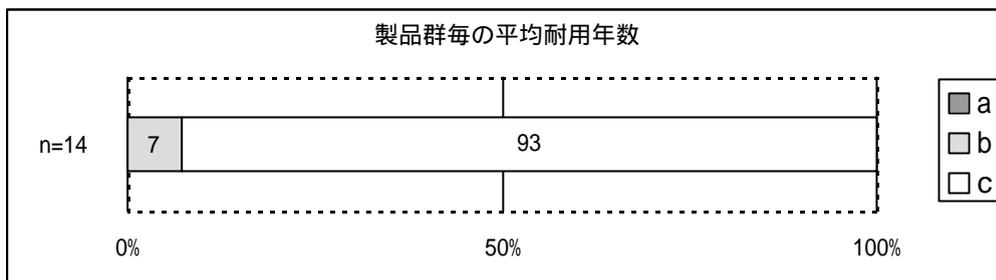
20. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「有害物質含有量」の記載状況は、a：13件、b：0件、c：1件であった。



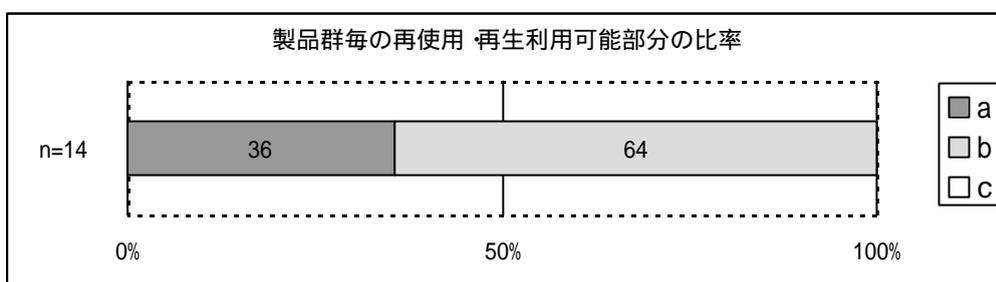
21. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「容器・包装使用量」の記載状況は、a：4件、b：6件、c：4件であった。



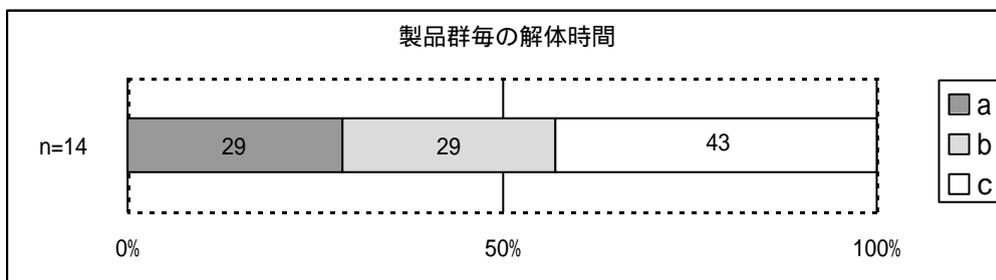
22. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「製品群毎の平均耐用年数」の記載状況は、a：0件、b：1件、c：13件であった。



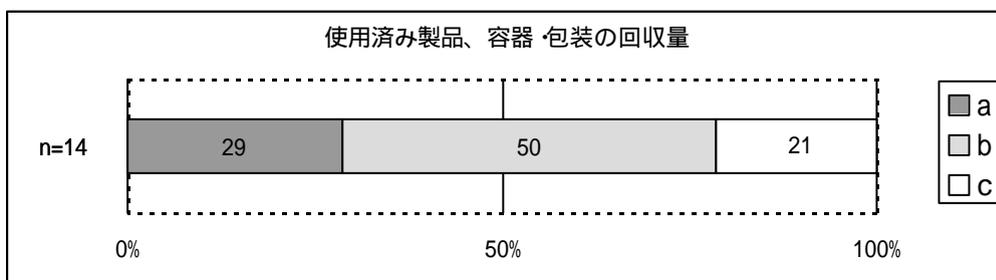
23. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「製品群毎の再利用・再生利用可能部分の比率」の記載状況は、a：5件、b：9件、c：0件であった。



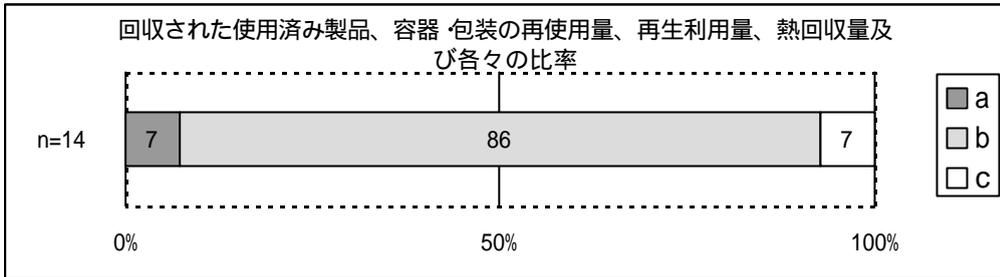
24. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「製品群毎の解体時間」の記載状況は、a：4件、b：4件、c：6件であった。



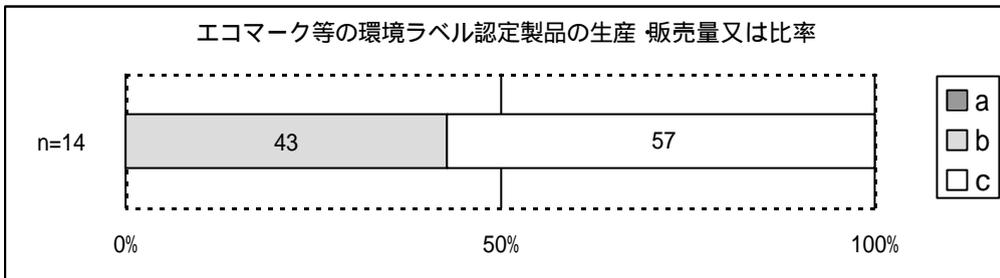
25. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「使用済み製品、容器・包装の回収量」の記載状況は、a：4件、b：7件、c：3件であった。



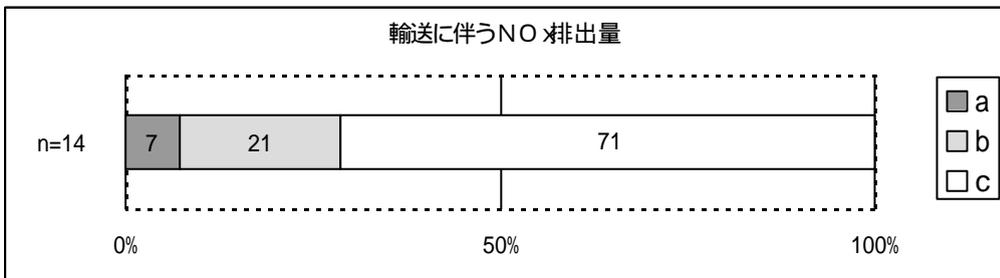
26. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「回収された使用済み製品、容器・包装の再使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の比率」の記載状況は、a：1件、b：12件、c：1件であった。



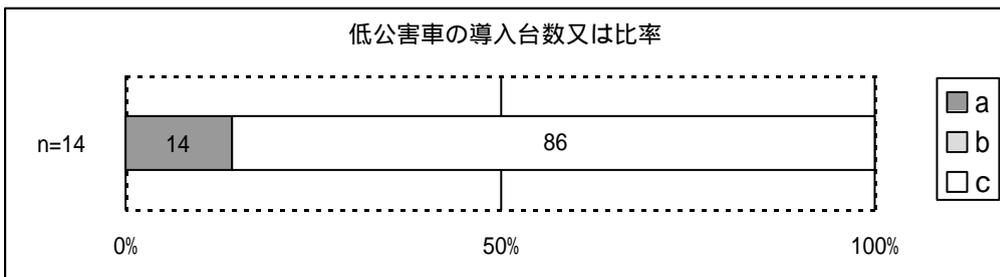
27. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「エコマーク等の環境ラベル認定製品の生産・販売量又は比率」の記載状況は、a：0件、b：6件、c：8件であった。



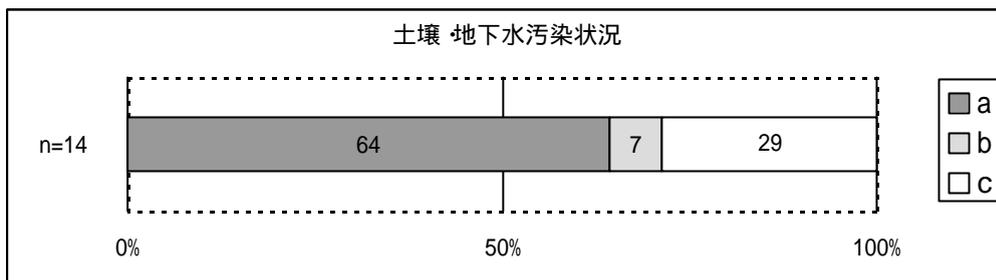
28. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「輸送に伴うNOx排出量」の記載状況は、a：1件、b：3件、c：10件であった。



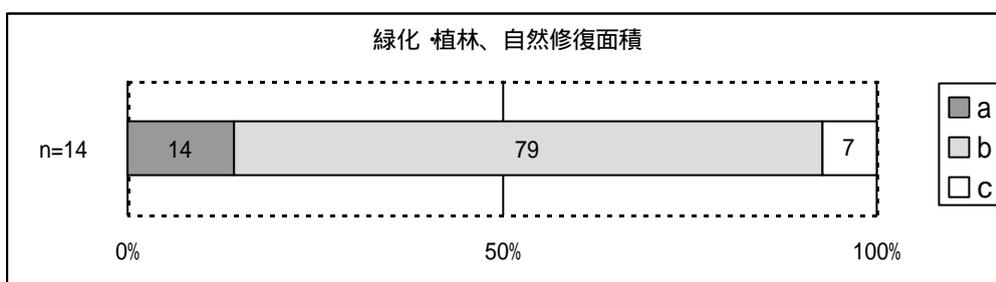
29. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「低公害車の導入台数又は比率」の記載状況は、a：2件、b：0件、c：12件であった。



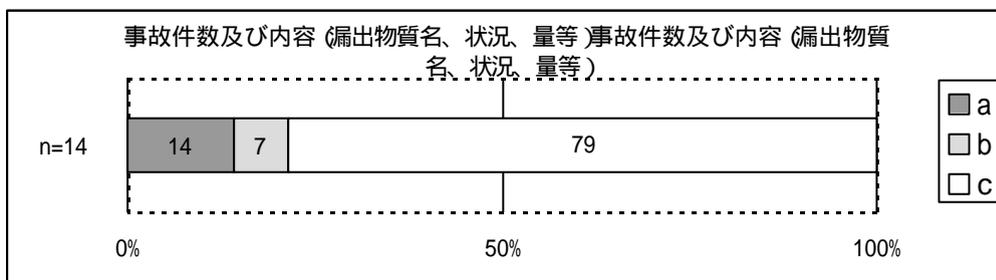
30. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「土壌・地下水汚染状況」の記載状況は、a：9件、b：1件、c：4件であった。



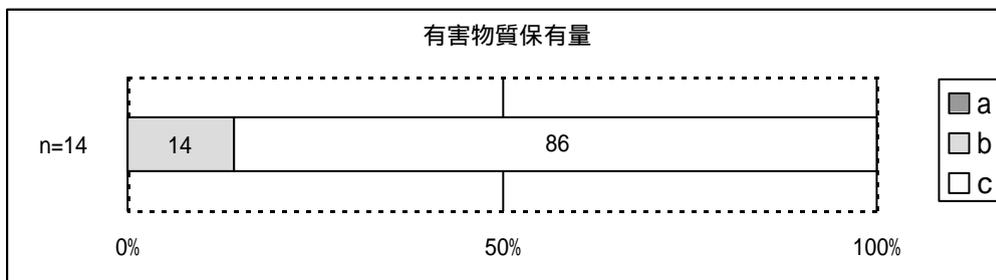
31. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「緑化・植林、自然修復面積」の記載状況は、a：2件、b：11件、c：1件であった。



32. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「事故件数及び内容（漏出物質名、状況、量等）」の記載状況は、a：2件、b：1件、c：11件であった。

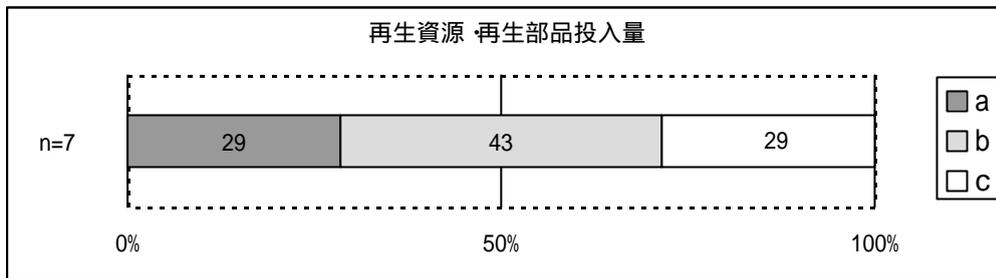


33. 調査対象（加工組立・自動車）の環境報告書における、「有害物質保有量」の記載状況は、a：0件、b：2件、c：12件であった。

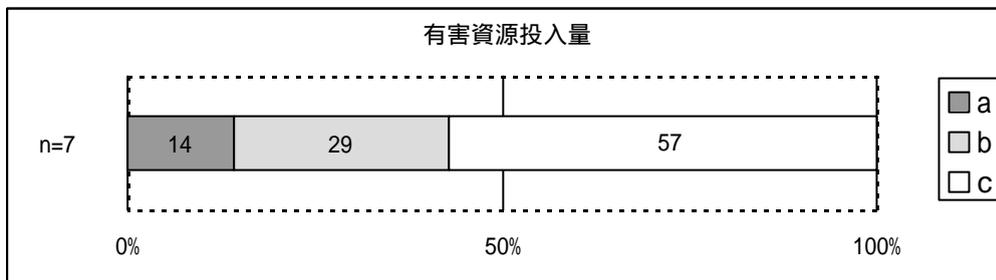


2) 素材・化学

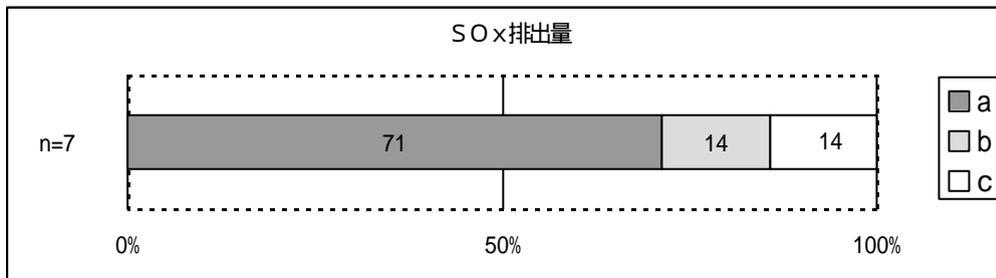
1. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「再生資源・再生部品投入量」の記載状況は、a：2件、b：3件、c：2件であった。



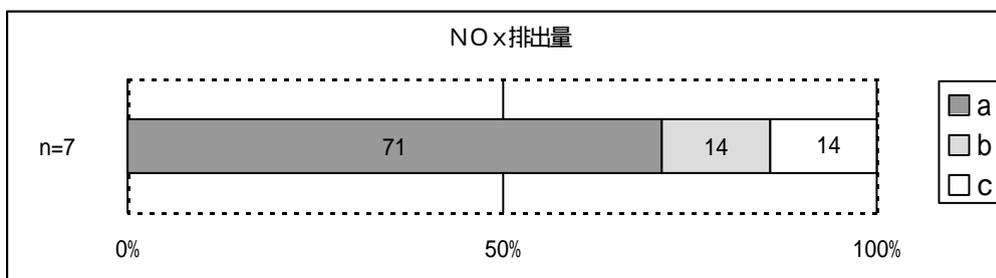
2. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「有害資源投入量」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：4件であった。



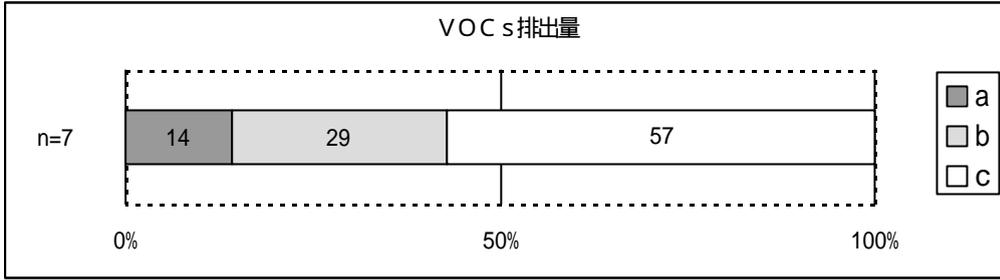
3. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「SOx排出量」の記載状況は、a：5件、b：1件、c：1件であった。



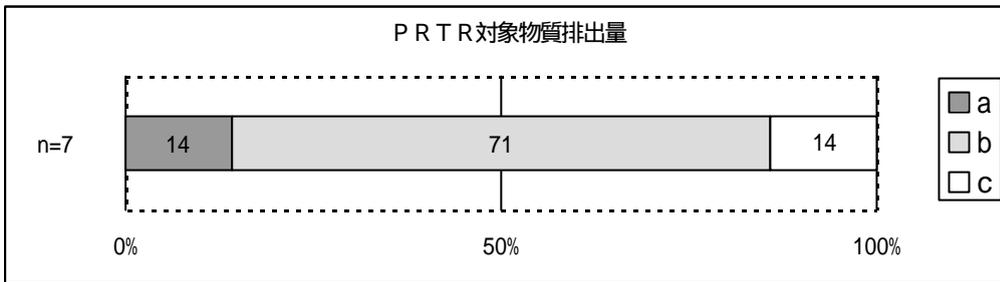
4. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「NOx排出量」の記載状況は、a：5件、b：1件、c：1件であった。



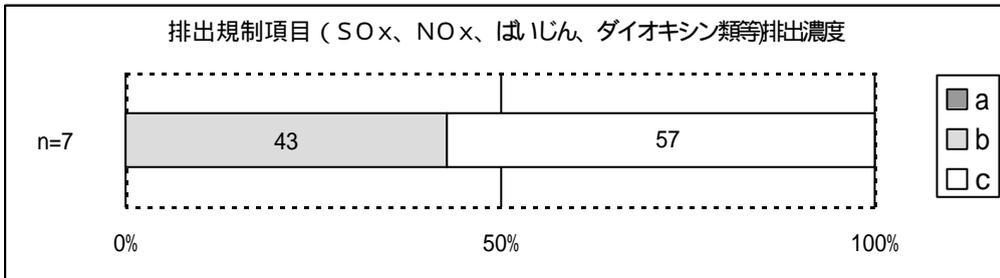
5. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「VOCs排出量」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：4件であった。



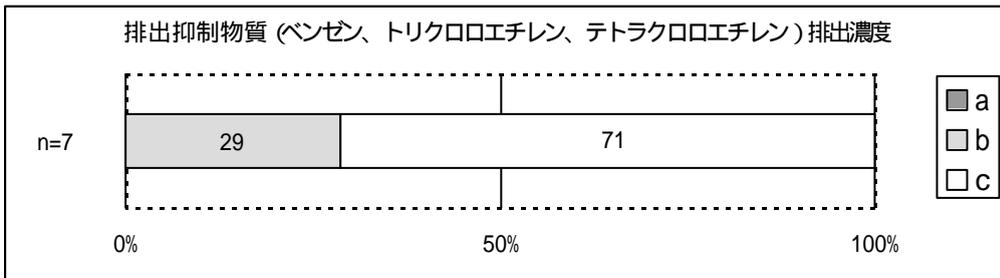
6. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「PRTR対象物質排出量」の記載状況は、a：1件、b：5件、c：1件であった。



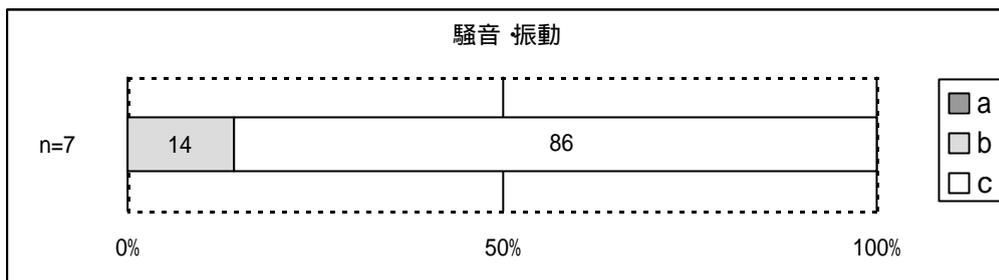
7. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「排出規制項目（SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等）排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：3件、c：4件であった。



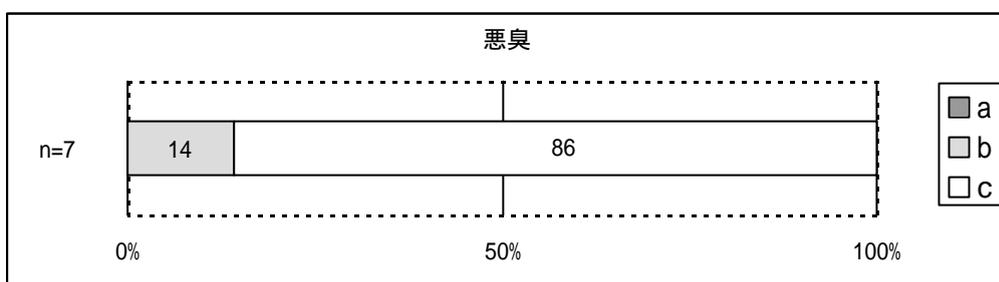
8. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「排出抑制物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：2件、c：5件であった。



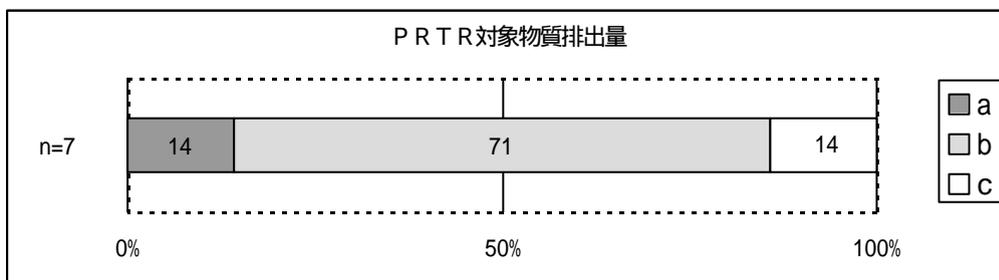
9. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「騒音・振動」の記載状況は、
a：0件、b：1件、c：6件であった。



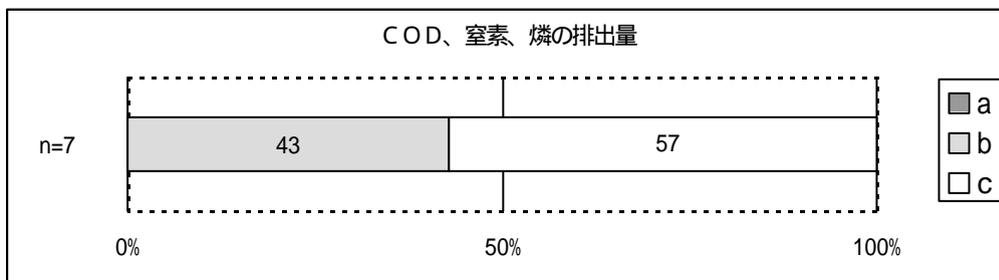
10. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「悪臭」の記載状況は、
a：0件、b：1件、c：6件であった。



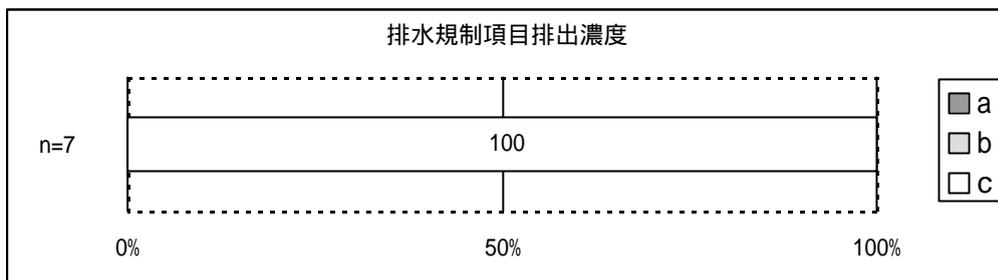
11. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「P R T R対象物質排出量」の記載状況は、a：1件、b：5件、c：1件であった。



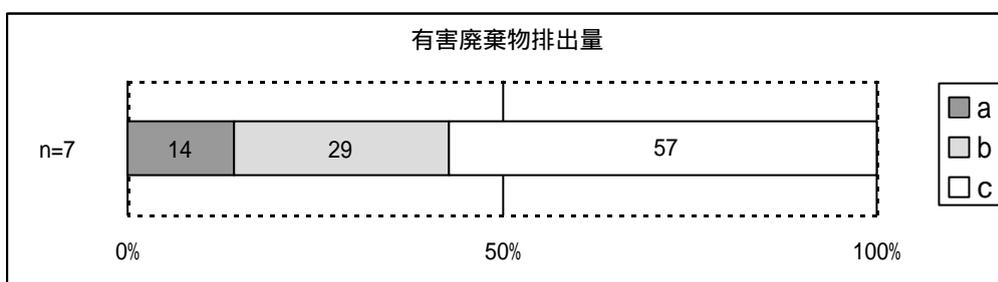
12. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「C O D、窒素、燐の排出量」の記載状況は、a：0件、b：3件、c：4件であった。



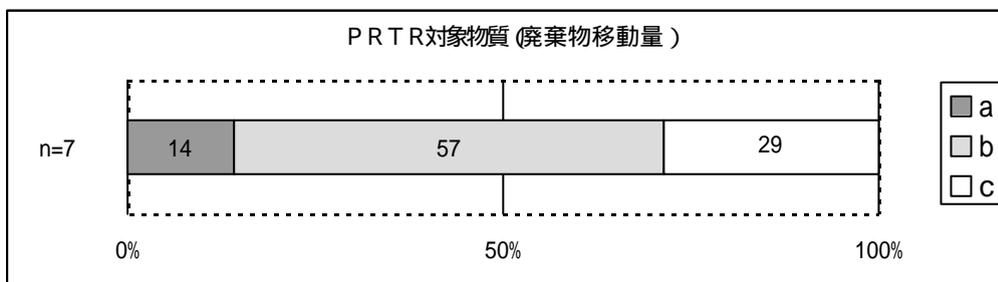
13. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「排水規制項目排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：7件であった。



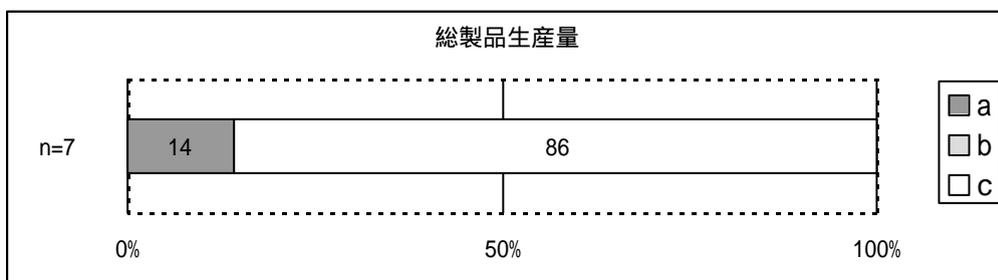
14. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「有害廃棄物排出量」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：4件であった。



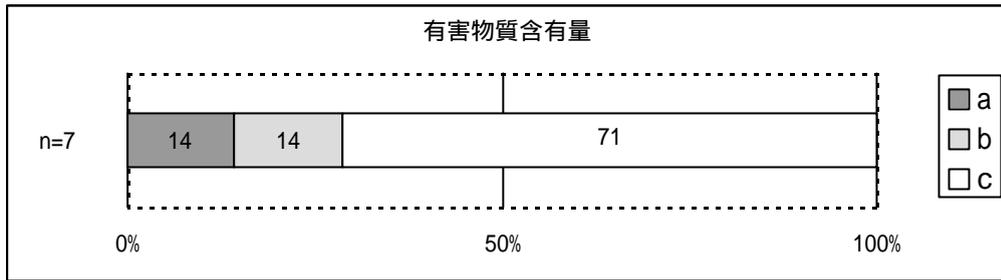
15. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「P R T R対象物質（廃棄物移動量）」の記載状況は、a：1件、b：4件、c：2件であった。



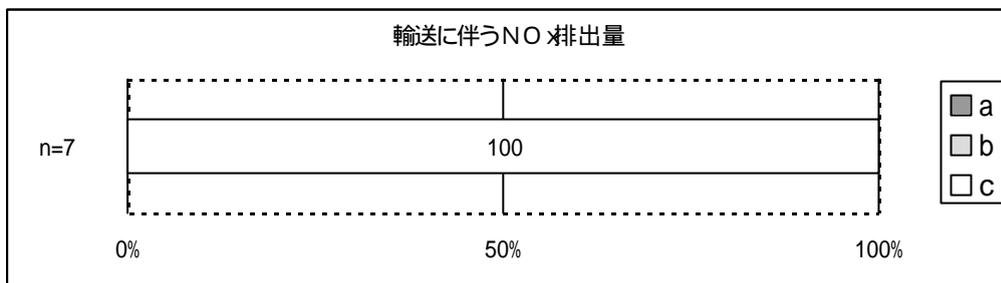
16. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「総製品生産量」の記載状況は、a：1件、b：0件、c：6件であった。



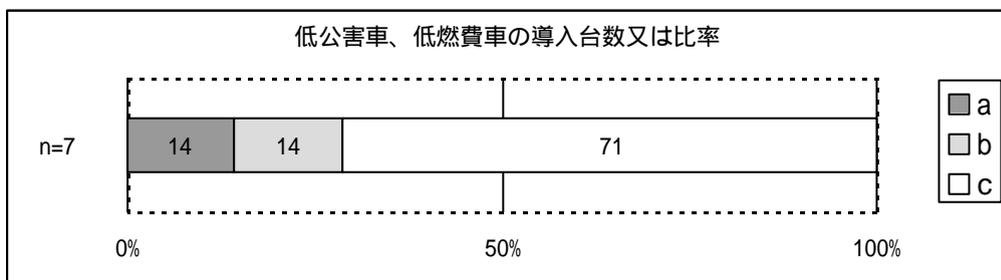
17. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「有害物質含有量」の記載状況は、a：1件、b：1件、c：5件であった。



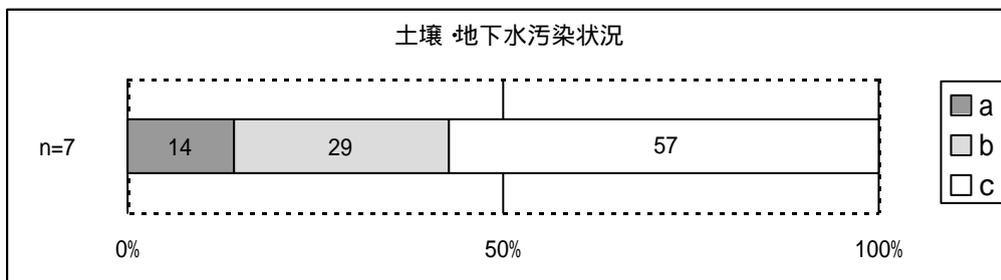
18. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「輸送に伴うNOx排出量」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：7件であった。



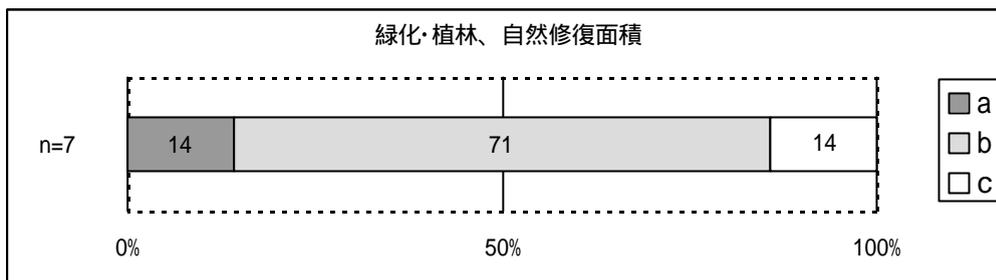
19. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「低公害車、低燃費車の導入台数又は比率」の記載状況は、a：1件、b：1件、c：5件であった。



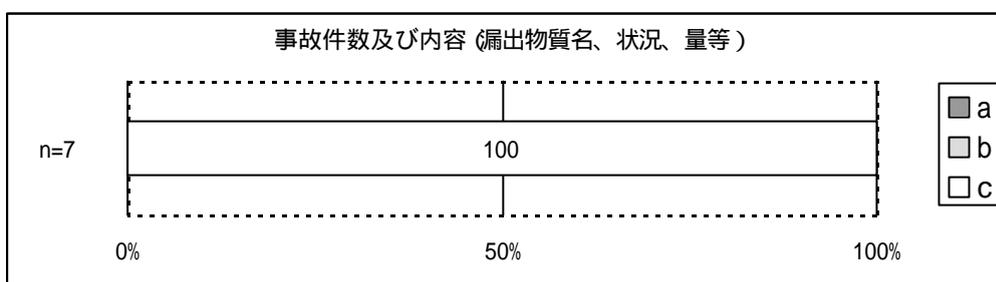
20. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「土壌・地下水汚染状況」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：4件であった。



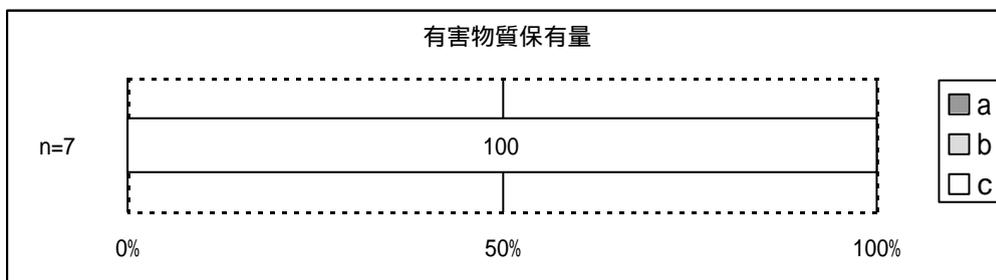
21. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「緑化・植林、自然修復面積」の記載状況は、a：1件、b：5件、c：1件であった。



22. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「事故件数及び内容（漏出物質名、状況、量等）」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：7件であった。

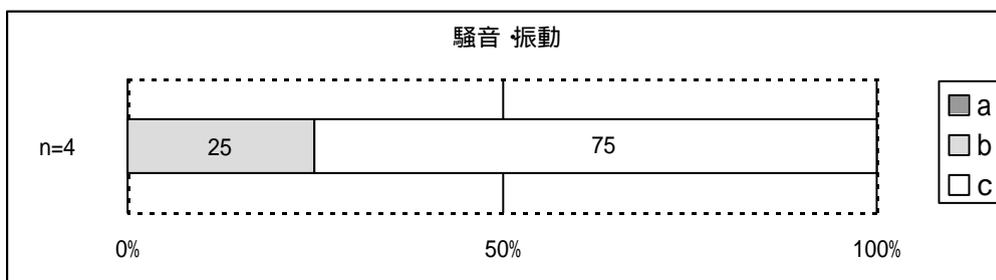


23. 調査対象（素材・化学）の環境報告書における、「有害物質保有量」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：7件であった。

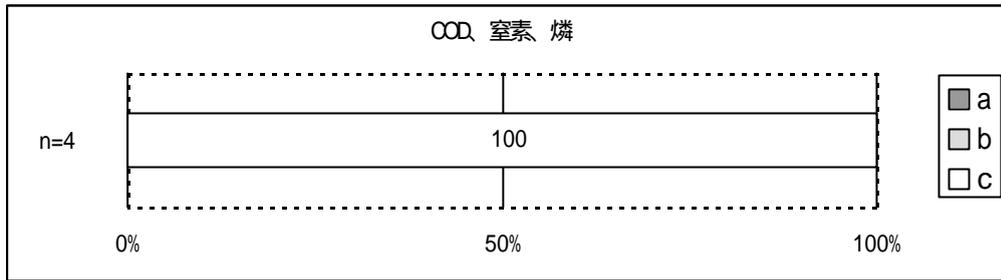


3) 流通

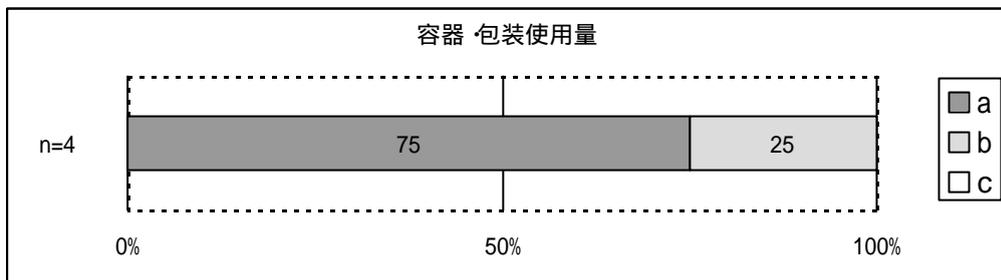
1. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「騒音・振動」の記載状況は、a：0件、b：1件、c：3件であった。



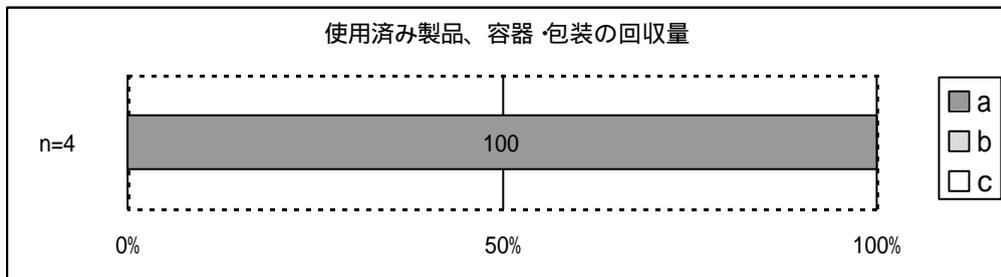
2. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「COD、窒素、燐」の記載状況は、
a：0件、b：0件、c：4件であった。



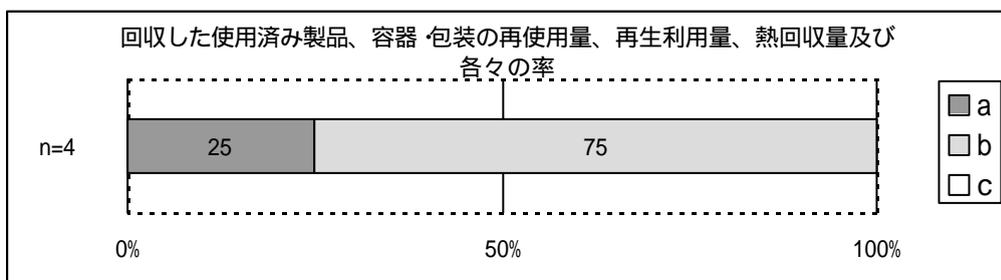
3. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「容器・包装使用量」の記載状況は、
a：3件、b：1件、c：0件であった。



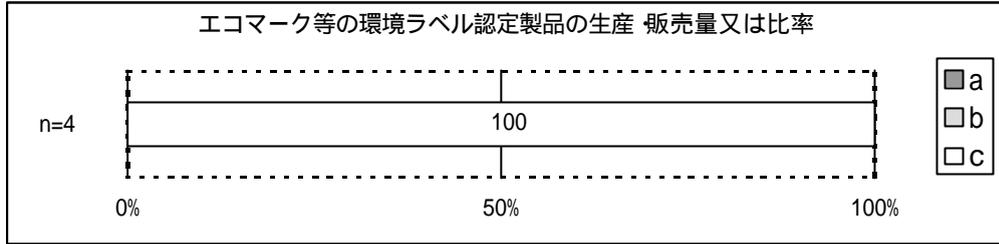
4. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「使用済み製品、容器・包装の回収量」の記載状況は、
a：4件、b：0件、c：0件であった。



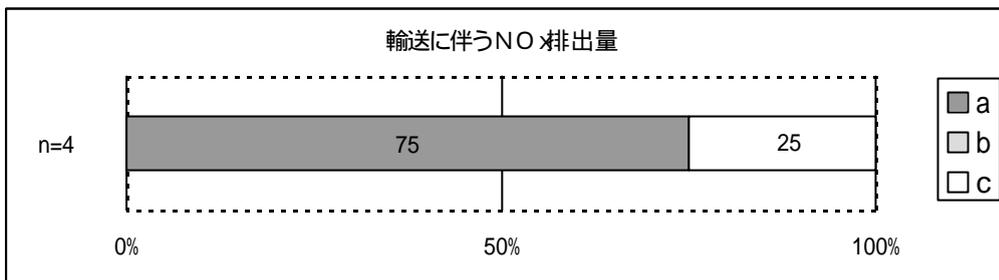
5. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「回収した使用済み製品、容器・包装の再
使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の率」の記載状況は、a：1件、b：3件、c：0
件であった。



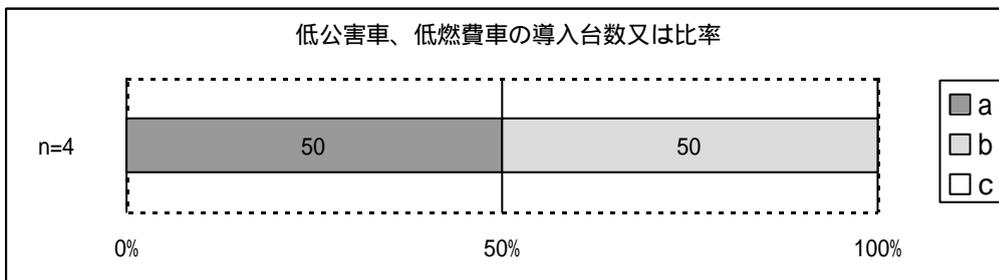
6. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「エコマーク等の環境ラベル認定製品の生産・販売量又は比率」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



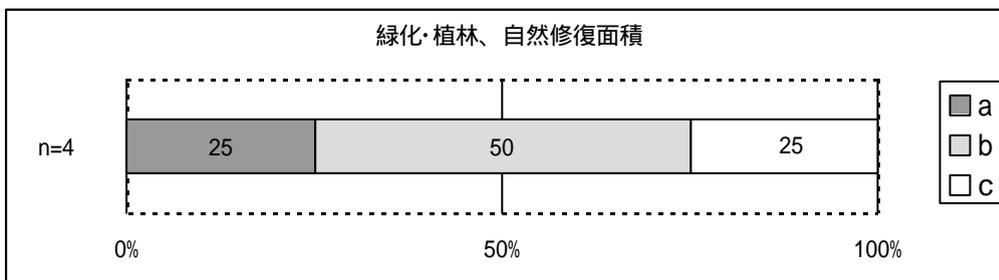
7. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「輸送に伴うNOx排出量」の記載状況は、a：3件、b：0件、c：1件であった。



8. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「低公害車、低燃費車の導入台数又は比率」の記載状況は、a：2件、b：2件、c：0件であった。

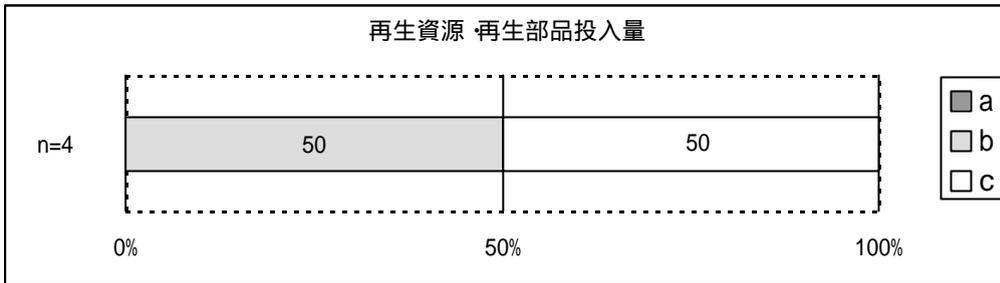


9. 調査対象（流通業）の環境報告書における、「緑化・植林、自然修復面積」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：1件であった。

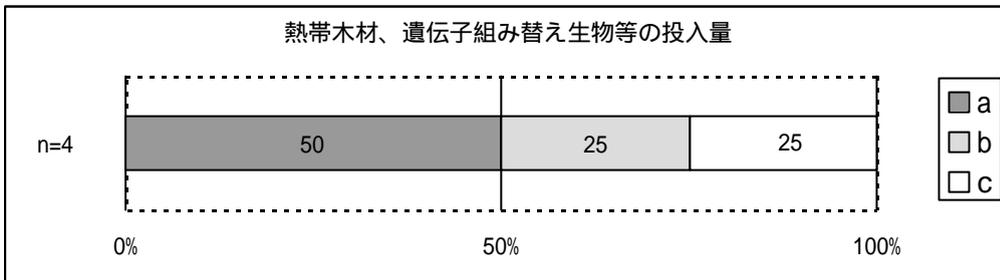


4) 建設

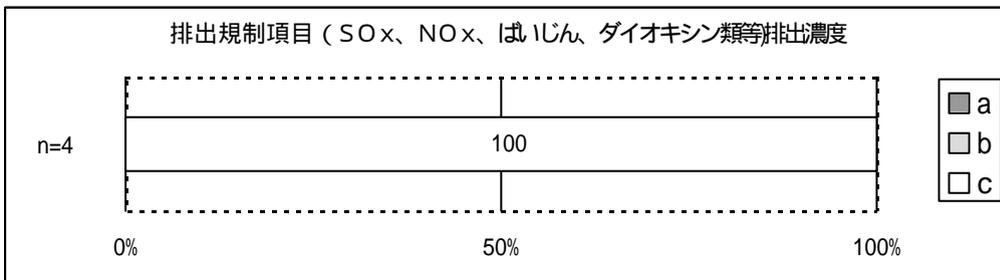
1. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「再生資源・再生部品投入量」の記載状況は、a：0件、b：2件、c：2件であった。



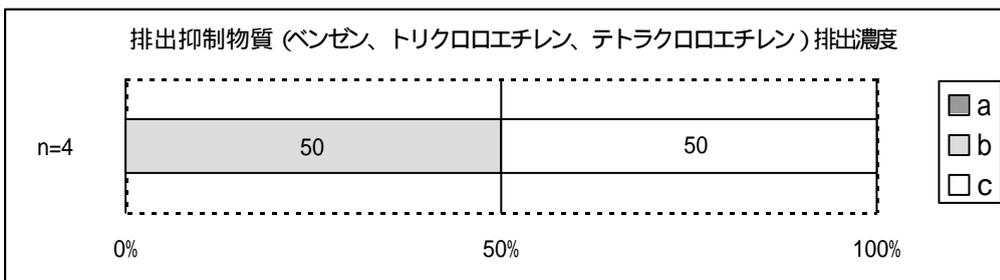
2. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「熱帯木材、遺伝子組み替え生物等の投入量」の記載状況は、a：2件、b：1件、c：1件であった。



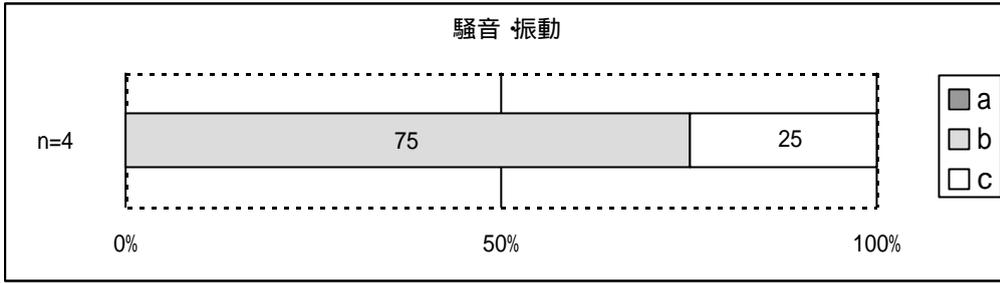
3. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「排出規制項目（SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等）排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



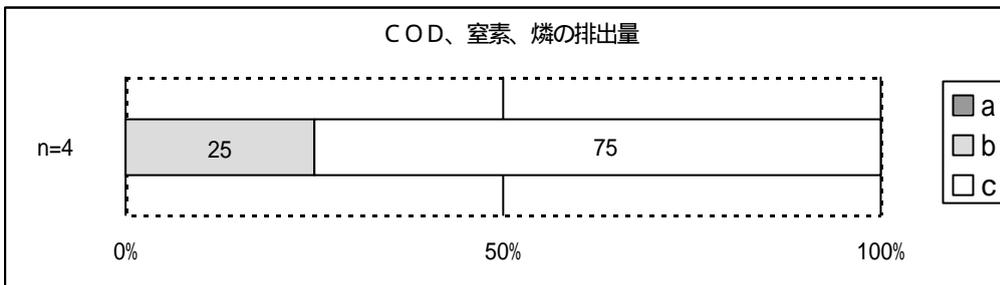
4. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「排出抑制物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）排出濃度」の記載状況は、a：0件、b：2件、c：2件であった。



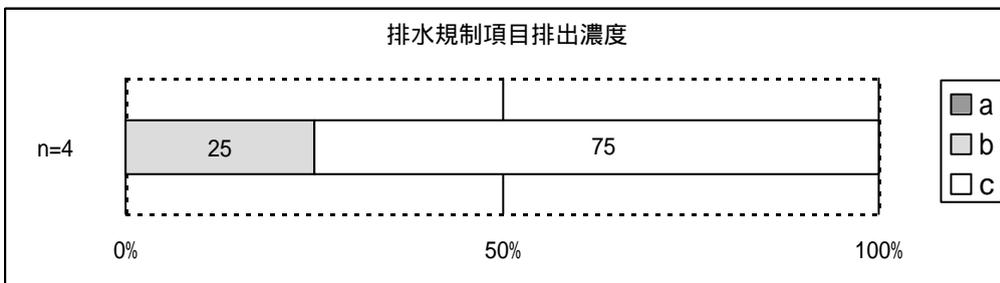
5. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「騒音・振動」の記載状況は、
a：0件、b：3件、c：1件であった。



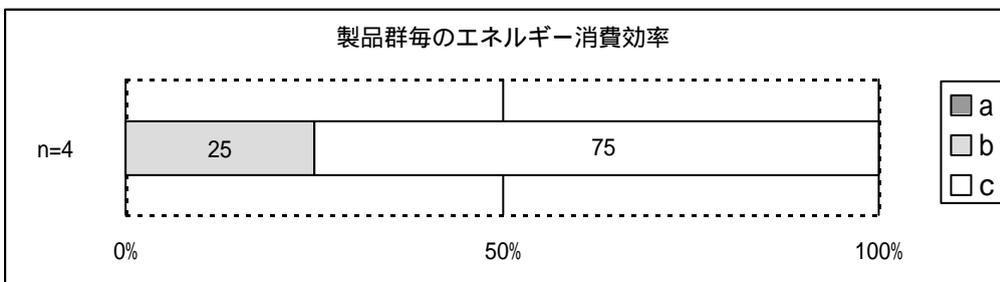
6. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「COD、窒素、燐の排出量」の記載状況は、
a：0件、b：1件、c：3件であった。



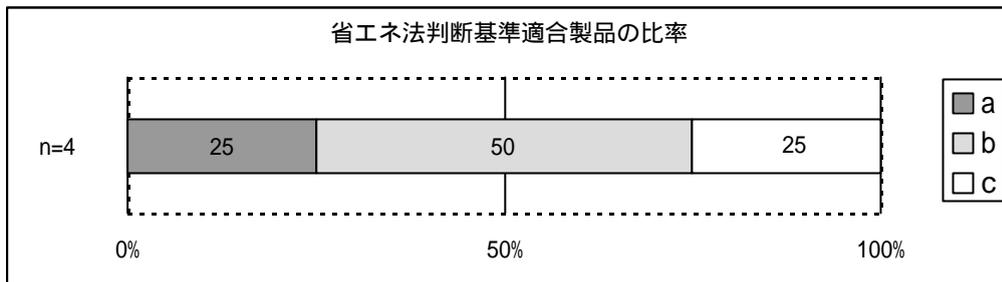
7. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「排水規制項目排出濃度」の記載状況は、
a：0件、b：1件、c：3件であった。



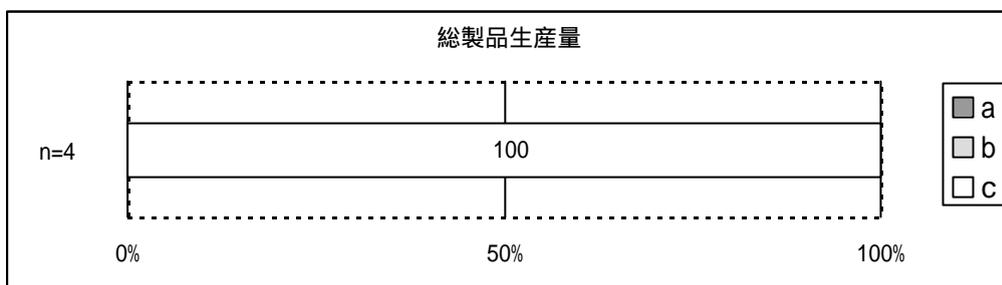
8. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「製品群毎のエネルギー消費効率」の記載状況は、
a：0件、b：1件、c：3件であった。



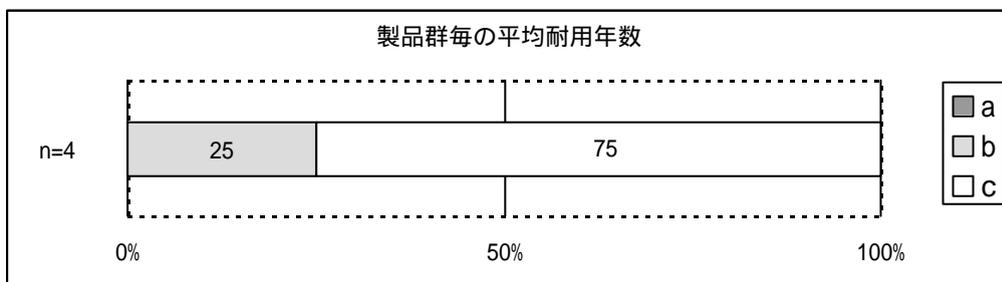
9. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「省エネ法判断基準適合製品の比率」の記載状況は、a：1件、b：2件、c：1件であった。



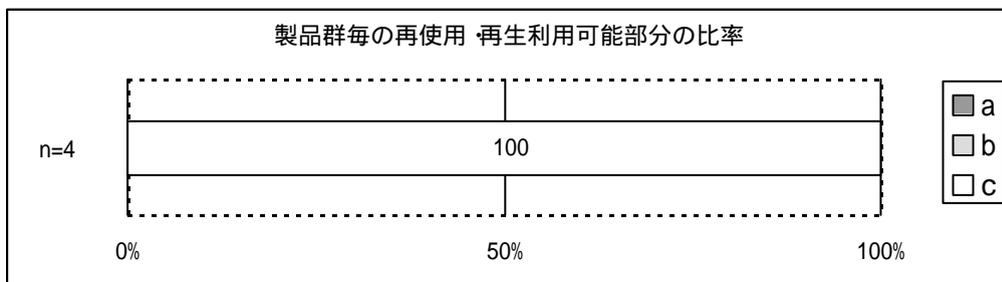
10. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「総製品生産量」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



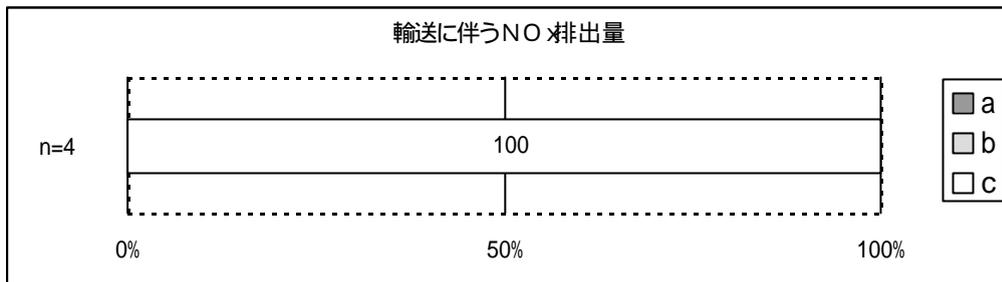
11. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「製品群毎の平均耐用年数」の記載状況は、a：0件、b：1件、c：3件であった。



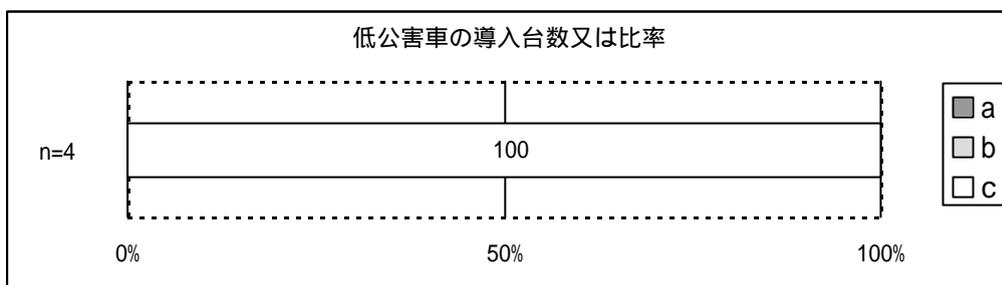
12. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



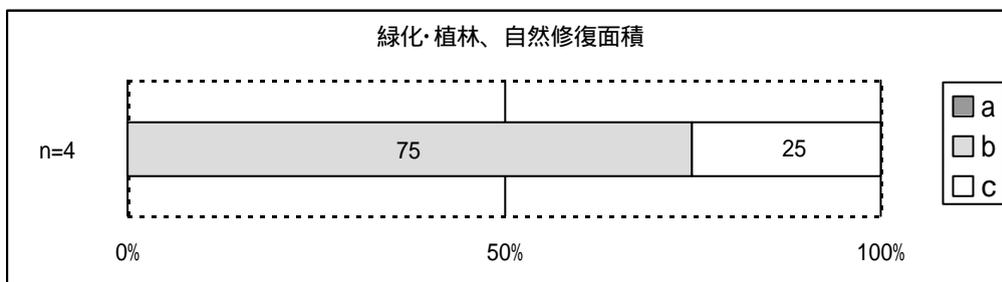
13. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「輸送に伴うNOx排出量」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



14. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「低公害車の導入台数又は比率」の記載状況は、a：0件、b：0件、c：4件であった。



15. 調査対象（建設業）の環境報告書における、「緑化・植林、自然修復面積」の記載状況は、a：0件、b：3件、c：1件であった。



共通コア指標 環境マネジメント関連指標（マネジメントパフォーマンス指標（MPI））

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
環境マネジメントシステム A : 28社 B : 1社 C : 0社 計 : 29社	加工組立A社	a	ISO14001 総合認証取得			一括	
	加工組立B社	a	ISO14001 認証登録状況、EMS一元管理				
	加工組立C社	a	ISO14001 認証取得を含む環境保証体制				
	加工組立D社	a	ISO14001 認証取得状況				
	加工組立E社	a	ISO14001 認証取得状況				
	加工組立F社	a	ISO14001 認証取得状況等				
	加工組立G社	a	ISO14001 認証取得状況				
	加工組立H社	a	EMSの状況、ISO14001 認証取得状況等				
	加工組立I社	a	EMSの状況、ISO14001 認証取得状況				
	加工組立J社	a	EMS認証登録状況				
	自動車A社	a	EMS取組・ISO14001 認証取得状況、海外の取組等				
	自動車B社	a	ISO14001 認証取得状況				
	自動車C社	a	ISO14001を含むEMSの状況				
	自動車D社	a	EMS取組・ISO14001 認証取得状況等				
	素材・化学A社	a	ISO14001 認証取得状況等				
	素材・化学B社	a	ISO14001への取組				
	素材・化学C社	a	ISO14001 認証取得状況				
	素材・化学D社	a	EMS取組・ISO14001 認証取得状況等				
	素材・化学E社	a	ISO14001 認証取得状況等				
	素材・化学F社	a	EMSの状況、ISO14001 認証取得状況				
	素材・化学G社	a	ISO14001 認証取得状況				
	流通A社	b	環境監査				
	流通B社	a	EMS推進状況及びISO14001 全社一括認証に向けた取組				
	流通C社	a	EMS推進体制、ISO14001 全社一括取得・運用の状況				一括
	流通D社	a	環境保護推進体制				
	建設A社	a	ISO14001 認証取得状況等				
	建設B社	a	ISO14001 審査登録状況				
	建設C社	a	EMS推進状況				
建設D社	a	ISO14001、EMS運営組織等					

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
環境保全技術、環境適合設計	環境保全のための技術、製品・サービスの環境適合設計(DfE)等の研究開発の状況に係る指標 A : 29社 B : 0社 C : 0社 計 : 29社	加工組立A社	a	環境配慮設計				
		加工組立B社	a	環境技術開発状況				
		加工組立C社	a	環境配慮製品開発設計				
		加工組立D社	a	研究開発状況				
		加工組立E社	a	環境調和型製品設計ガイドラインに関する記載				
		加工組立F社	a	環境適合設計				
		加工組立G社	a	グリーン製品開発				
		加工組立H社	a	製品アセスメント				
		加工組立I社	a	DfEの状況				
		加工組立J社	a	環境技術開発				
		自動車A社	a	ISO14001を運用した製品開発				
		自動車B社	a	クリーンエネルギー車開発等				
		自動車C社	a	次世代型環境対応技術の研究開発				
		自動車D社	a	研究開発における環境への取組状況 クリーンエネルギー自動車の研究開発				
		素材・化学A社	a	環境保全に貢献する製品・技術開発				
		素材・化学B社	a	環境調和型商品開発状況 次世代クリーンエネルギーの開発				
		素材・化学C社	a	環境保全型技術・製品の開発				
		素材・化学D社	a	製品アセスメント				
		素材・化学E社	a	商品開発段階における環境への取り組み				
		素材・化学F社	a	低環境負荷鋼鉄製品開発状況				
		素材・化学G社	a	省エネ製品開発等				
		流通A社	a					
		流通B社	a					
		流通C社	a	環境配慮型PBブランドの開発				
		流通D社	a					
		建設A社	a	環境配慮設計				
		建設B社	a	環境配慮提案活動				
		建設C社	a	環境保全に関する技術開発				
		建設D社	a	環境配慮達成率				

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
環境会計 A : 25社 B : 3社 C : 1社 計 : 29社	加工組立 A 社	a	環境会計			連結	
	加工組立 B 社	a	(事業分野別) 環境会計			単独及び国内外生産会社の連結(事業分野別)	×
	加工組立 C 社	a	環境会計			国内複数事業所	一部
	加工組立 D 社	a	環境会計			国内、海外事業所の複数事業所	×
	加工組立 E 社	a	環境会計			単独及び国内外関連会社	×
	加工組立 F 社	a	環境会計			単独	一部
	加工組立 G 社	a	環境会計			連結	×
	加工組立 H 社	a	環境会計			単独及び主要関連会社の国内外事業場	×
	加工組立 I 社	a	環境会計			連結及び単独	×
	加工組立 J 社	a	環境会計			グループ全体事業所やプロジェクト等の内部独自の境界	×
	自動車 A 社	a	環境コストマネジメント	円		国内	
	自動車 B 社	a	環境会計			連結(一部単独)	×
	自動車 C 社	a	環境会計			単独及び関連会社	×
	自動車 D 社	a	環境会計			単独	×
	素材・化学 A 社	b	環境・安全関連設備投資	円			
	素材・化学 B 社	b	省エネ・環境対策累積投資額	円		単独	
	素材・化学 C 社	a	環境会計			単独及び関連会社の複数工場	×
	素材・化学 D 社	a	環境会計の導入			本社及び生産事業場	×
	素材・化学 E 社	a	環境会計			単独(本社、複数工場、研究所)	×
	素材・化学 F 社	a	環境会計			製鉄事業を中心	×
	素材・化学 G 社	a	環境会計			単独	×
	流通 A 社	a	環境会計			項目毎に対象店舗数を記載	×
	流通 B 社	c					
	流通 C 社	a	環境会計			単独の事業活動範囲	×
	流通 D 社	a	環境保全コストと効果				
	建設 A 社	a	環境会計			土木・建築複数サンプル	×
	建設 B 社	b	工事における環境コストの内訳(割合で記載)			土木・建築複数工事事務所	×
	建設 C 社	a	環境会計			全社で複数作業所を層別してサンプリング調査	×
	建設 D 社	a	環境会計			本支店	×

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
情報開示、コミュニケーション	環境情報開示、環境コミュニケーションの状況に係る指標 A： 29社 B： 0社 C： 0社 計： 29社	加工組立A社	a	環境報告書等				
		加工組立B社	a	環境報告書、社外環境ラベル等				
		加工組立C社	a	環境報告書、事業所環境保証情報の公開、製品の環境情報、タイプ 型エコラベル等				
		加工組立D社	a	環境報告書、サイトレポート等				
		加工組立E社	a	環境報告書、環境コミュニケーション等				
		加工組立F社	a	環境報告書出版、情報表示制度等				
		加工組立G社	a	環境報告書・シンボルマーク				
		加工組立H社	a	環境報告書、情報公開等				
		加工組立I社	a	環境報告書、環境情報開示の方法の記載、コミュニケーション活動				
		加工組立J社	a	環境報告書、タイプ 宣言				
		自動車A社	a	環境報告書、製品データ記載等				
		自動車B社	a	環境報告書、ステークホルダーとのコミュニケーション等				
		自動車C社	a	環境報告書、その他環境コミュニケーションの推進等				
		自動車D社	a	環境報告書等				
		素材・化学A社	a	環境報告書等				
		素材・化学B社	a	環境報告書等				
		素材・化学C社	a	環境報告書等				
		素材・化学D社	a	環境報告書、利害関係者とのコミュニケーション状況等				
		素材・化学E社	a	環境報告書・広告・公演等				
		素材・化学F社	a	環境報告書、環境広告等				
		素材・化学G社	a	環境報告書、広報誌・ラベル等				
		流通A社	a	環境報告書、PB環境配慮製品、その他				
		流通B社	a	環境報告書、PB環境配慮製品				
		流通C社	a	環境報告書、PB環境配慮製品、その他				
		流通D社	a	環境報告書、PB環境配慮製品、その他				
		建設A社	a	環境報告書				
		建設B社	a	環境報告書、情報提供状況等				
		建設C社	a	環境報告書、環境情報提供等				
		建設D社	a	環境報告書、情報公開状況等				

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
規制順守 環境に関する規制遵守の状況に係る指標 A : 7社 B : 7社 C : 15社 計 : 29社	加工組立A社	a	環境事故報告・罰金・科料	件・金額		連結	
	加工組立B社	b	違法性監査、事故件数	件(事故)			
	加工組立C社	c					
	加工組立D社	c					
	加工組立E社	c					
	加工組立F社	b	法規制遵守状況		定性		各事業所
	加工組立G社	c					
	加工組立H社	c					
	加工組立I社	c					
	加工組立J社	a	罰金・科料		件・金額		グループ
	自動車A社	a	事故、訴訟の状況		件		国内
	自動車B社	a	事故状況等				
	自動車C社	a	法令遵守・緊急事故への対応				生産事業所
	自動車D社	c					
	素材・化学A社	c					
	素材・化学B社	c					
	素材・化学C社	c					
	素材・化学D社	b	法的要求事項に関する記載				
	素材・化学E社	b	事故0件				
	素材・化学F社	b	違法性の内部監査				
	素材・化学G社	c					
	流通A社	a	法令等遵守状況				
	流通B社	c					
	流通C社	a	法律条例確認リスト 大規模小売店舗立地法への対応				
	流通D社	c					
	建設A社	b	環境関連法規の有無とチェック				土木設計
	建設B社	c					
	建設C社	c					
	建設D社	b	違法性の内部監査				

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	パウンダリー	時系列情報
社会貢献 環境に関する社会貢献の状況に係る指標 A： 28社 B： 1社 C： 0社 計： 29社	加工組立A社	a	助成金等				
	加工組立B社	a	社会貢献活動、地域社会との共生の状況等				
	加工組立C社	a	社会貢献状況等				
	加工組立D社	a	社会貢献状況等				
	加工組立E社	a	環境社会貢献活動の状況				
	加工組立F社	a	地域とのコミュニケーション状況、社会との交流の状況等				
	加工組立G社	a	社会貢献状況等				
	加工組立H社	a	社会貢献状況等				
	加工組立I社	a	社会貢献状況等				
	加工組立J社	a	社会貢献状況等				
	自動車A社	a	社会貢献状況等				
	自動車B社	a	フィランソロビーの状況等				
	自動車C社	a	社会活動・地域との共生				
	自動車D社	a	社会貢献活動の状況				
	素材・化学A社	a	社会とのコミュニケーション及び社会貢献等				
	素材・化学B社	a	社会貢献に対する取組				
	素材・化学C社	a	地域社会とのコミュニケーション状況等				
	素材・化学D社	a	外部活動				
	素材・化学E社	a	寄付等				
	素材・化学F社	a	地域社会への貢献状況等				
	素材・化学G社	a	地域社会とのコミュニケーション状況等				
	流通A社	a	社会活動				
	流通B社	a	社会貢献活動の状況				
	流通C社	a	地域とのコミュニケーション状況等				
	流通D社	a	社会貢献活動の状況				
	建設A社	b	具体的プロジェクトの記載				
	建設B社	a	社会貢献状況等				
	建設C社	a	社会との共生に関する記載				
	建設D社	a	社会貢献状況等				(助成金について)

環境負荷関連指標（操業パフォーマンス指標（OPI））

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
インフラに 係る環境負荷	事業エリア内での 物質	総物質投入量 A： 1社 B： 2社 C： 26社 計： 29社	加工組立A社	c					
			加工組立B社	c					
			加工組立C社	b	樹脂・鉄板投入量	t		日本国内	x
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	c					
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	c					
			加工組立I社	c					
			加工組立J社	c					
			自動車A社	c					
			自動車B社	c					
			自動車C社	c					
			自動車D社	c					
			素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	a	原燃料使用量	t	鉄鉱石、石炭	単独	x
			素材・化学G社	c					
			流通A社	c					
			流通B社	c					
			流通C社	c					
			流通D社	c					
			建設A社	b	エネルギー・資材投入量	個別	電力、鉄鋼、セメント等	単独	x
			建設B社	c					
			建設C社	c					
			建設D社	c					

インフラ 事業 エリア 内での 環境 負荷 指標	物質	事業者内部での物質の循環的利用量 A : 1社 B : 5社 C : 23社 計 : 29社	加工組立A社	b	有害廃棄物内部リサイクル量比率	%		連結	×	
			加工組立B社	c						
			加工組立C社	c						
			加工組立D社	b	省資源への取組 溶剤リサイクル率	定性 %	紙、CD工場での端材・不良品	オフィス、サイト 海外特定工場	×	×
			加工組立E社	c						
			加工組立F社	c						
			加工組立G社	c						
			加工組立H社	c						
			加工組立I社	c						
			加工組立J社	b	再使用、リサイクル	定性	切り粉、レンズ切削液、紙	関連会社	×	
			自動車A社	c						
			自動車B社	c						
			自動車C社	c						
			自動車D社	c						
			素材・化学A社	a	内部リサイクル量	t		全社（グループ）		
			素材・化学B社	c						
			素材・化学C社	b	オキソ法による、CO ₂ のオキソアルコール製造における使用	t		複数工場	×	
			素材・化学D社	c						
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	c						
			素材・化学G社	b	廃液の再生・再使用（による廃棄物削減量）	t	エチレングリコール		×	
			流通A社	c						
			流通B社	c						
			流通C社	c						
			流通D社	c						
			建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	c						
			建設D社	c						

インフラ 事業 エリア 内での 環境 負荷 指標	エネルギー	総エネルギー消費量	加工組立A社	a	エネルギー消費(原油換算)	J		国内	
		A: 19社 B: 9社 C: 1社 計: 29社	加工組立B社	a	エネルギー使用量	WH、kl	電力・燃料別記載	国内生産会社・複数海外生産会社	(国内のみ)
			加工組立C社	a	エネルギー消費量	個別	電気・ガス・油	国内・海外	x
			加工組立D社	a	エネルギー消費(原油換算)比	90年100とした%表示	電気・油・ガスその他	国内グループ	
			加工組立E社	a	エネルギーインプット(CO2換算)	t	電力・重油・灯油・LPG・都市ガス	グループ	
			加工組立F社	a	エネルギー投入量	WH、kl	電気、石油(原油換算)	単独及び複数関連会社	x
			加工組立G社	a	総エネルギー使用量(CO2換算)	t	電力・油・ガス	工場・事業所	(電力のみ)
			加工組立H社	a	エネルギー使用量(原油換算)	kl		国内、海外	
			加工組立I社	a	エネルギー使用量	個別	電気、都市ガス、LPG、石油(原油換算)	単独及び国内関連会社	(単独のみ)
			加工組立J社	a	エネルギー使用量(CO2換算)	t		単独及び関連の生産系事業所	
			自動車A社	a	エネルギー使用量(CO2換算)	t	電力、A重油、C重油、灯油、ブタンガス、都市ガス、コークス、石炭	自動車生産工程	
			自動車B社	a	種類別使用量	個別	電力、ガソリン等7種		x
			自動車C社	b	エネルギー消費量	個別	電気・天然ガス等	国外サイト単位	x
			自動車D社	a	エネルギー使用量(原油換算)	kl	電力・都市ガス等	国内	
			素材・化学A社	a	エネルギーインプット(原油換算)	l		全社(グループ)	x
			素材・化学B社	b	エネルギー使用量原単位	J/T-S		単独	
			素材・化学C社	b	エネルギー原単位	kl/億円 製品		単独	
			素材・化学D社	a	エネルギー使用量(原油換算)	kl		本体・国内・海外関連会社生産事業場	
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	a	エネルギー使用量(原油換算)	kl	石油系、購入電力	単独	
			素材・化学G社	a	エネルギー使用量(原油換算)	kl		複数製作所	
			流通A社	a	総電力使用量 総ガス使用量	Mwh m3		複数店舗	
			流通B社	b	総電力使用量	kwh		複数直営店舗	
			流通C社	a	エネルギーインプット	個別	軽油、電気、ガス、重油、灯油+104各使用量	単体・部門別	x(部門別一部)
			流通D社	b	電気総使用量	kWh		単体	
			建設A社	b	電力インプット	kWh		単独(除現場)	x
			建設B社	b	消費電力量	kWh	電力	本社ビル	
			建設C社	b	電力使用量	kWh	電力	社屋及び研究所	
			建設D社	b	電気・ガス使用量	kWh・m3	電力、ガス	オフィス	

インフラに 係る 環境 負荷	エネルギー	再生可能エネルギー消費量 A : 0社 B : 0社 C : 29社 計 : 29社	加工組立A社	c						
			加工組立B社	c						
			加工組立C社	c						
			加工組立D社	c						
			加工組立E社	c						
			加工組立F社	c						
			加工組立G社	c						
			加工組立H社	c						
			加工組立I社	c						
			加工組立J社	c						
			自動車A社	c						
			自動車B社	c						
			自動車C社	c						
			自動車D社	c						
			素材・化学A社	c						
			素材・化学B社	c						
			素材・化学C社	c						
			素材・化学D社	c						
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	c						
			素材・化学G社	c						
			流通A社	c						
			流通B社	c						
			流通C社	c						
			流通D社	c						
			建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	c						
			建設D社	c						

インフラ事業エリア内での環境負荷に係る指標	水	水利用量 A : 19社 B : 3社 C : 7社 計 : 29社	加工組立A社	a	水使用量	m3		連結、製造事業所	
			加工組立B社	a	水使用量	m3		国内生産会社・複数海外生産会社	(国内のみ)
			加工組立C社	a	水使用量	m3		国内・海外	
			加工組立D社	a	水使用量	m3		複数事業所	
			加工組立E社	a	用水インプット	t		グループ	
			加工組立F社	a	用水量(上水道、工業用水、地下水から)	m3		グループ生産工程	
			加工組立G社	a	水総使用量	m3		複数工場	x
			加工組立H社	a	水使用量	m3		国内、海外	
			加工組立I社	a	水使用量	m3		単独	x
			加工組立J社	a	工業用水使用量	t		国内・海外	
			自動車A社	b	水使用量生産台数原単位	m3/台		複数工場	
			自動車B社	a	水使用量	m3		連結	
			自動車C社	b	水使用量指数	93年度100とした指数		生産事業所 海外サイト	
			自動車D社	c					x
			素材・化学A社	a	水インプット	m3		全社(グループ)	x
			素材・化学B社	c					x
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	a	水使用量	m3		本体・国内・海外関連会社生産事業場	
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	a	水使用量	m3		全社(発電所を除く)	x
			素材・化学G社	a	揚水総量	t		単体	x
			流通A社	a	水総使用量	t		複数店舗	
			流通B社	a	総水道使用量	m3		複数直営店舗	
			流通C社	a	水道使用量	m3		単体	
			流通D社	c					
			建設A社	c					
			建設B社	b	水道使用量	m3		本社ビル	
			建設C社	c					
			建設D社	a	水使用量	m3		オフィス	

インフラ 事業 水	事業者内部での水の循環的利用量 A : 1社 B : 13社 C : 15社 計 : 29社	加工組立A社	b	節減量	m3		総量及び一部個別サイト	×
		加工組立B社	b	水循環利用の例示	定性		特定サイト	×
		加工組立C社	b	工場廃水ゼロ化への取り組み	定性		サイト	×
		加工組立D社	b	再処理・雨水使用等	t、m3		一部サイト	×
		加工組立E社	c					
		加工組立F社	b	一日あたり水リサイクル量	m3		特定サイト	×
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	b	記載有り	定性		特定事業部	×
		加工組立I社	a	再利用量	m3		単独	×
		加工組立J社	b	中水道システムの解説			サイト	×
		自動車A社	b	純水回収量	t / 日		特定サイト	×
		自動車B社	b	冷却水循環使用等	定性		生産工程	×
		自動車C社	b	雨水使用率	%		特定サイト	
		自動車D社	b	水利用合理化の取組	定性			×
		素材・化学A社	c					
		素材・化学B社	b	水リユースの割合	%		単独	×
		素材・化学C社	c					
		素材・化学D社	c					
		素材・化学E社	c					
		素材・化学F社	b	淡水使用量に占める循環水の割合	%		全社（発電所を除く）	×
		素材・化学G社	c					
		流通A社	c					
		流通B社	c					
		流通C社	c					
		流通D社	c					
		建設A社	c					
		建設B社	c					
		建設C社	c					
		建設D社	c					

イン プ ット に 係 る 指 標	グリーン購入 購入する製品・サービスの特性に応じたグリーン購入の指標 A : 25社 B : 2社 C : 2社 計 : 29社	加工組立A社	a	環境技術仕様書の作成			連結	
		加工組立B社	a	製品用グリーン購入基準 製品用及びオフィスでのグリーン購入 グリーン購入データベース	登録会社・部品数			
		加工組立C社	a	グリーン調達				
		加工組立D社	b	調達における有害化学物質対策	定性		製品	(フェーズ)
		加工組立E社	a	グリーン調達				
		加工組立F社	b	古紙率、台紙白色度等 用紙、文具購入量割合等	%および絶対量	印刷物用紙、名刺等	単独	
		加工組立G社	a	調達先の環境への取組に対する調査	社		調達先	
		加工組立H社	a	グリーン調達				
		加工組立I社	a	グリーン調達の取組				
		加工組立J社	a	仕入先EMS構築状況 グリーンパートナーシップ グリーン調達ガイドライン	社 定性		仕入先	
		自動車A社	a	環境に関する調達ガイドライン展開状況				
		自動車B社	a	調達における環境保全				
		自動車C社	a	グリーン購買の推進 取引先のISO14001認証取得推進			事業所	
		自動車D社	a	グリーン購入の推進			オフィス	
		素材・化学A社	c					
		素材・化学B社	c					
		素材・化学C社	a	グリーン購入			事務部門・事業部門	
		素材・化学D社	a	グリーン購入			連結	
		素材・化学E社	a	グリーン調達				
		素材・化学F社	a	グリーン購入の取組			オフィス	
		素材・化学G社	a	グリーン調達への取り組み			全社	
		流通A社	a	グリーン購入				
		流通B社	a	グリーン購入				
		流通C社	a	グリーン調達基準				
		流通D社	a	グリーン調達				
		建設A社	a	グリーン調達、基準、環境配慮設計シート			一般事務用品、建設現場	×
		建設B社	a	グリーン調達		文房具、一部OA機器等	本社ビル	×
		建設C社	a	グリーン購入				
		建設D社	a	グリーン購入				

イン プ ット に 係 る 指 標	グリーン購入 エコマーク等の環境ラベル認定製品 その他の環境負荷低減に資する製品 の購入量又は比率 A : 8社 B : 13社 C : 8社 計 : 29社	加工組立A社	b	定性			連結		
		加工組立B社	b	製品数記載 オフィス用品についての記載	製品数 %			製品 単独、その他複数会社	
		加工組立C社	a	グリーン調達実践	調査件数 認定品数				×
		加工組立D社	c						×
		加工組立E社	b	状況	定性				
		加工組立F社	a	グリーン購入推進状況	個別	用紙、文具等		単独	
		加工組立G社	b	取組状況	定性				
		加工組立H社	b	定性					
		加工組立I社	b	環境関連事業開発への取組状況	定性				×
		加工組立J社	b	グリーン購入品リストに基づくシステム	定性			複数事業所	×
		自動車A社	c						
		自動車B社	b	部品における使用状況	定性	ダッシュ並びにフロアインシュレッター			×
		自動車C社	a	グリーン購入品目数	点			本社ビル	×
		自動車D社	c						
		素材・化学A社	c						
		素材・化学B社	c						
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	c						
		素材・化学E社	b	P E T 繊維制服導入状況 グリーン購入実績	定性 個別	事務用品・コピー用紙		販売部門 オフィス	×
		素材・化学F社	b	認定製品紹介 取組状況	定性	高炉セメント、高炉スラグ微粉末		オフィス	×
		素材・化学G社	b	再生紙使用量等	t			オフィス	×
		流通A社	a	ペット樹脂マネキン ケナフ配合台紙等	台 ケナフ配合率等	再生紙利用製品、ペット樹脂素材、ユニフォー ム等			×
		流通B社	a	再生ペットボトル制服数 再生コピー用紙使用量 販売資材へのリサイクル品導入	枚 箱	ベスト等7服種		事務用資材 事務用資材 販売資材	×
		流通C社	a	ノントレイ商品販売実績 環境配慮型製品の選定	個 品目数			食品部	
流通D社	c								
建設A社	b	ソフトウェア購入量	点数	ペットボトル再生素材			×		
建設B社	b	再生紙使用率	%			本社ビル	調査中止		
建設C社	a	グリーン購入率	%	文具等		内勤部門	×		
建設D社	a	グリーン購入比率	%	文房具、雑品等		オフィス内	×		

事業エリア内での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	大気 オゾン層破壊物質排出量 A : 6社 B : 10社 C : 13社 計 : 29社	加工組立A社	a	オゾン層破壊物質全廃実績			連結	x
	加工組立B社	b	オゾン層破壊物質に関する記載	定性	冷媒用特定フロン、消火器用特定ハロン	生産工程	x	
	加工組立C社	c						
	加工組立D社	a	オゾン層破壊物質全廃実績			第1世代フロン、トリクロロエタン等	世界複数拠点	
	加工組立E社	c						
	加工組立F社	a	オゾン層破壊物質全廃実績			特定フロン、1,1,1トリクロロエタン		x
	加工組立G社	a	オゾン層破壊物質全廃実績			洗浄用フロン、四塩化炭素等	製造工程	x
	加工組立H社	a	特定フロン使用量	t			国内	
	加工組立I社	c						
	加工組立J社	c						
	自動車A社	c						
	自動車B社	b	カーエアコン用冷媒排出抑制、生産工程での全廃状況 CFC12フロン累計回収量	定性		HFC134a、特定フロン、トリクロロエタン	製品、生産工程	x
	自動車C社	b	CFC12回収・破壊促進のための取組	定性				x
	自動車D社	b	フロン削減率	%		HFC135a	国内	x
	素材・化学A社	c						
	素材・化学B社	c						
	素材・化学C社	b	使用制限に関する記載	定性		冷媒用フロン	単独	x
	素材・化学D社	c						
	素材・化学E社	c						
	素材・化学F社	b	オゾン層破壊物質削減実績			1,1,1トリクロロエタン、四塩化炭素、特定フロン、CFC類	単体	
	素材・化学G社	a	オゾン層破壊物質全廃結果			CFC、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン	全社	x
	流通A社	b	フロン在庫総量 冷凍保有台数	kg 台				
	流通B社	c						
	流通C社	b	特定フロン使用車両・冷凍機削減	削減台数				
	流通D社	c						
	建設A社	c						
	建設B社	c						
	建設C社	b	フロン・ハロン適正処理量	kg		ハロン、CFC11、CFC12等5物質	本店・支社	x
建設D社	b	フロン・ハロン回収量	kg			複数支店	x	

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	水域・土壌	総排水量	加工組立A社	c					
		A : 7社 B : 1社 C : 21社 計 : 29社	加工組立B社	c					
			加工組立C社	a	排水量	m3		国内	x
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	a	排水量(下水道、公共用水域へ)	m3		グループ生産工程	
			加工組立G社	a	1日あたり排水量	m3		サイト	x
			加工組立H社	c					
			加工組立I社	a	排水量	m3		単独及び国内関連会社	x
			加工組立J社	c					
			自動車A社	a	一日当たり排水量	m3		サイト	x
			自動車B社	c					
			自動車C社	b	水排出量	ガロン・m3等サイト別		海外サイト	x
			自動車D社	a	公共用水域への排水量	m3		国内	
			素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	a	総合排水量	t		単独及び関連会社	
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
			流通A社	c					
			流通B社	c					
			流通C社	c					
			流通D社	c					
			建設A社	c					
			建設B社	c					
			建設C社	c					
			建設D社	c					

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	廃棄物等	廃棄物等の総排出量	加工組立A社	a	産業廃棄物量、固形廃棄物量、有害・非有害廃棄物発生量	t		国内	
		A : 23社 B : 1社 C : 5社 計 : 29社	加工組立B社	a	排出量	t		国内生産会社	
			加工組立C社	a	廃棄物総発出量	t		国内・海外	×
			加工組立D社	a	廃棄物発生量	t		複数事業所	
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	a	排出量	t		グループ生産工程	
			加工組立G社	a	廃棄物処理量	t		工場	
			加工組立H社	a		t		国内、海外	
			加工組立I社	a	廃棄物総排出量	t	金属屑、紙くず等6項目	単独	
			加工組立J社	a	廃棄物総排出量	t		国内・海外	
			自動車A社	a	廃棄物発生量	t	汚泥その他	国内工場	
			自動車B社	a	廃棄物発生量	t		工場	×
			自動車C社	a	排出物総量	t		生産活動 海外サイト	
			自動車D社	c					
			素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	a	廃棄物発生量	t		国内連結・海外複数工場	
			素材・化学D社	a	排出物量	t		本体・国内関連会社生産事業場	
			素材・化学E社	a	産業廃棄物量	t		国内工場・本社オフィス	
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	a	廃棄物量	t		複数製作所	
			流通A社	a	廃棄物量	t	生ごみ等5項目	全社	
			流通B社	b	廃棄物排出量原単位	kg / 億円	生ごみ等9項目	GMS店舗	×
			流通C社	a	廃棄物量	t		単体（物流部門・店舗）	
			流通D社	a	廃棄物排出量	t	生ごみ等8項目	単体	×
			建設A社	a	廃棄物排出量	t		単独	×
			建設B社	a	建設廃棄物発生量	t	汚泥、レンガ破片等	全体、支店別、品目別	
			建設C社	a	建設廃棄物総排出量	t	汚泥、がれき等	単独及び社屋	
			建設D社	a	建設廃棄物総排出量	t	汚泥、コンクリート等	単独及びグループ一部	

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	廃棄物等	再使用される循環資源の量	加工組立A社	c					
		A : 0社 B : 7社 C : 22社 計 : 29社	加工組立B社	b	部品点数記載	点数	保守用	製品	×
			加工組立C社	c					
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	c					
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	c					
			加工組立I社	c					
			加工組立J社	c					
			自動車A社	c					
			自動車B社	b	研究・販売状況	定性		国内	×
			自動車C社	b	廃棄物再使用量 + リサイクル量	t		アジア地域等のサイト	×
			自動車D社	c					
			素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	b	取組状況	定性	トナー等	製品	×
			素材・化学E社	b	事務用品再使用による節減経費	円		本社ビル	×
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
			流通A社	c					
			流通B社	b	リボンカートリッジリユース化	定性			
			流通C社	c					
			流通D社	c					
			建設A社	c					
			建設B社	c					
			建設C社	b	裏紙の再使用の推進	定性		内勤部門	
			建設D社	c					

事業エリア内での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	廃棄物等	再生利用される循環資源の量	加工組立A社	a	リサイクル量	t	産廃・固形・有害・非有害廃棄物	国内	
		A : 19社 B : 10社 C : 0社 計 : 29社	加工組立B社	a	再資源化量 生ごみ処理機導入率	t %		単独及び国内生産会社 単独及び国内生産会社	x
			加工組立C社	a	再資源化量	t		国内・海外	
			加工組立D社	b	減量・リサイクル量	t		国内グループ	
			加工組立E社	b	廃棄物リサイクル率	指数		事業場	
			加工組立F社	a	廃棄物再資源化量	t		グループ生産工程	
			加工組立G社	b	廃棄物有効利用量 食堂生ごみの有機肥料化	t 定性		工場	x
			加工組立H社	a	廃棄物再資源化量 コンポストイング	t t		国内、海外 特定サイト	x
			加工組立I社	a	廃棄物再資源化量	t		単独及び国内関連会社	
			加工組立J社	b	廃棄物再資源化率	%		生産系・非生産系事業所	x
			自動車A社	a	再資源化率	t		国内工場	
			自動車B社	a	再資源化量	t		工場	
			自動車C社	a	中間処理・リサイクル量	t		生産活動	
			自動車D社	b	再資源化事例 紙リサイクル量	定性 t		生産段階 オフィス	x x
			素材・化学A社	a	リサイクル量	t		全社（グループ）	x
			素材・化学B社	b	廃棄物再資源化率 スラグ利用率	% %	スラグ、ダスト、スラッジ、廃油、紙、木材等 スラグ	特定サイト	x
			素材・化学C社	a	廃棄物リサイクル量	t		国内連結・海外複数工場	
			素材・化学D社	a	再資源化量	t		本体・国内関連会社生産事業場	
			素材・化学E社	a	産業廃棄物再生量	t		国内工場・本社オフィス	
			素材・化学F社	b	副産物再資源化率 スラグ利用量	% t	スラグ、ダスト、スラッジ等 スラグ	単独	
			素材・化学G社	a	廃棄物有効利用量	t	紙くず等	複数製作所	
			流通A社	a	リサイクル物量	t	ダンボール等10項目	全社	
			流通B社	b	廃棄物分別基準・リサイクル化	項目			
			流通C社	a	リサイクル回収量	t		単体	
			流通D社	a	廃棄物リサイクル量	t	ダンボール等8項目	単体	x
			建設A社	a	再資源化量	t		単独及び共通部門（本社、本・支店ビル）	（共通部門のみ）
			建設B社	a	建設廃棄物リサイクル率	t	コンクリート塊、混合廃棄物等	品目別	
			建設C社	b	建設廃棄物リサイクル率	%		単独及び社屋	
			建設D社	a	建設副産物再資源化量 用紙リサイクル量	t t		本社・支店 本社・支店	x x

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係 廃棄物等	熱回収される循環資源の量	加工組立A社	c					
	A : 2社	加工組立B社	a	サーマルリサイクル量	k t		国内生産会社	x
	B : 3社	加工組立C社	c					
	C : 24社	加工組立D社	c					
	計 : 29社	加工組立E社	c					
		加工組立F社	b	サーマルリサイクルに関する記載	定性		サイト	x
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	b	サーマルリサイクルに関する記載	定性		焼却炉	x
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	c					
		自動車A社	c					
		自動車B社	b	サーマルリサイクルされる割合	%		連結	
		自動車C社	c					
		自動車D社	c					
		素材・化学A社	c					
		素材・化学B社	c					
		素材・化学C社	c					
		素材・化学D社	c					
		素材・化学E社	c					
		素材・化学F社	c					
		素材・化学G社	c					
		流通A社	c					
		流通B社	c					
		流通C社	a	固形燃料化される廃棄物量	k g	紙、廃プラ	店舗	x
		流通D社	c					
		建設A社	c					
		建設B社	c					
		建設C社	c					
	建設D社	c						

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	廃棄物等	焼却処分される廃棄物の量	加工組立A社	b	有害廃棄物焼却量比率	%		連結	×
		A : 1社 B : 5社 C : 23社 計 : 29社	加工組立B社	c					
			加工組立C社	c					
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	c					
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	b	2002年度目標値の設定	%		国内	×
			加工組立I社	c					
			加工組立J社	c					
			自動車A社	b	焼却灰量	t		国内工場	×
			自動車B社	a	焼却処分量	t		工場	×
			自動車C社	b	焼却灰量	t		生産活動	
			自動車D社	c					
			素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
			流通A社	c					
			流通B社	b	焼却・埋立される廃棄物量原単位	kg / 億円	生ごみ等5項目	GMS店舗	×
			流通C社	c					
			流通D社	c					
			建設A社	c					
			建設B社	c					
		建設C社	c						
		建設D社	c						

アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	廃棄物等	最終処分される廃棄物の量	加工組立A社	a	埋立処分量	t		リサイクルセンター	×
		A : 22社 B : 2社 C : 5社 計 : 29社	加工組立B社	a	廃棄量	k t		国内生産会社	
			加工組立C社	a	最終処分廃棄物量	t		国内・海外	
			加工組立D社	a	廃棄量	t		国内グループ	
			加工組立E社	a	廃棄物最終処分量	t		グループ	
			加工組立F社	a	廃棄物最終処分量	t		グループ生産工程(部門別含む)	
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	a	産業廃棄物量	t		国内	
			加工組立I社	a	廃棄物最終処分量	t		単独及び国内関連会社	×
			加工組立J社	a	廃棄物最終処分量	t		国内・海外	
			自動車A社	a	埋立量	t		国内工場	×
			自動車B社	a	埋立処分量	t		工場	×
			自動車C社	a	埋立処分量	t		生産活動	
			自動車D社	a	最終処分量	t	鉱さい等	生産工程	
			素材・化学A社	a	廃棄物外部最終処分量	t		全社(グループ)	
			素材・化学B社	b	廃棄物最終処分率	90年度100とした指数		特定サイト	
			素材・化学C社	a	廃棄物最終処分量	t		単独及び関連会社	
			素材・化学D社	a	最終処分量	t		本体・国内関連会社生産事業場	
			素材・化学E社	a	最終処分量	t		国内工場・本社オフィス	
			素材・化学F社	a	副産物最終処分量	t		単独	
			素材・化学G社	c					
			流通A社	c					
			流通B社	b	焼却・埋立される廃棄物量原単位	k g / 億円	生ごみ等5項目	GMS店舗	×
			流通C社	c					
			流通D社	c					
			建設A社	a	最終処分量	t		単独及び共通部門(本社、本・支店ビル)	(共通部門のみ)
			建設B社	a	建設廃棄物処分量	t	コンクリート塊、混合廃棄物等	品目別	×
			建設C社	a	処分量	t	管理型・安定型処分場行き	単独及び社屋	×
			建設D社	a	最終処分率	%		単独及びグループ一部	

下流での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	製品・サービス等の提供 製品・サービス等の特性に応じた環境負荷(又は環境保全への貢献)の指標 A : 28社 B : 1社 C : 0社 計 : 29社	加工組立A社	a	環境配慮製品プログラム					
		加工組立B社	a	シンボル付与基準 LCAによる製品評価(製品郡割合) 製品アセスメント	%			製品	x
		加工組立C社	a	環境配慮製品設計システム、ECP設計、LCAによる製品アセスメント	定性	省エネ、有害物質排除、省資源技術の開発			
		加工組立D社	a	環境配慮型商品の推進 設計支援、製品アセスメント支援	定性				
		加工組立E社	a	環境調和型製品の解説、製品の機能当たりの消費電力低減等					
		加工組立F社	a	製品アセスメント		減量化等8項目		製品	
		加工組立G社	a	グリーン製品の開発実績、グリーン製品評価規定、LCAの推進等					
		加工組立H社	a	製品アセスメント、グリーンプロダクツの考え方を記載					
		加工組立I社	a	ライフサイクルでの資源有効活用、エネルギー効率利用、環境リスク物質による汚染回避					一部
		加工組立J社	a	エコバランスによる環境負荷分析、環境技術開発					
		自動車A社	a	ISO14001を運用した製品開発、LCAへの取組 事前検討制度	件				一部
		自動車B社	a	事前評価制度等					
		自動車C社	a	LCAの推進					
		自動車D社	a	燃費向上、排出ガス低減、クリーンエネルギー自動車の開発、リサイクル性向上等					
		素材・化学A社	a	環境保全に役立つ製品・技術					
		素材・化学B社	a	環境調和型商品の開発(高張力鋼板、低鉄損特性等) LCA評価					
		素材・化学C社	a	グリーンケミストリー、オキソ法による炭酸ガスの理容等					
		素材・化学D社	a	製品パフォーマンスでの環境取り組み事例 LCAへの取組					
		素材・化学E社	a	新製品の評価制度など商品開発スタンダード基準の運用徹底					
		素材・化学F社	a	低環境負荷鉄鋼製品の開発(高張力鋼板、高強度鋼板等) LCAへの取組					
		素材・化学G社	a	タイプ エコシンボル制度(製品アセスメントの実施、環境主張項目の基準)					
		流通A社	a	環境に配慮した生活に役立つ商品の提案					
		流通B社	a	環境配慮型PBブランドの開発					
		流通C社	a	環境配慮型PBブランドの開発					
		流通D社	a	環境保全型商品の開発					
		建設A社	a	環境保全技術の例示	定性				
		建設B社	b	汚染土壌浄化技術等の技術開発活動における取組					
		建設C社	a	環境保全に関する技術開発件数	件			単独	x
		建設D社	a	エコシートによる評価・環境配慮達成率	%及び件			建築設計部門	x

下流での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	製品・サービス等の提供 環境負荷低減に資する製品・サービス等の生産・販売量又は比率 A : 12社 B : 17社 C : 0社 計 : 29社	加工組立A社	b	「エナジースター」適合製品 環境配慮製品の考え方、例示	モデル数 定性	PC、モニター、オフィスプリンター等	製品	×
		加工組立B社	a	シンボル適用製品の売上高に占める割合 環境情報ソリューション	%		製品	×
		加工組立C社	b	タイプ 型エコラベル機種数	機種数		製品	×
		加工組立D社	b	環境配慮型商品群	定性			×
		加工組立E社	b	省エネ製品名 環境ソリューション	定性		製品	×
		加工組立F社	a	環境配慮製品売上高 環境情報表示制度実施製品の状況	円 定性		単独 製品	×
		加工組立G社	b	グリーン製品機種数 環境ソリューション	機種数			
		加工組立H社	a	環境情報ステッカー貼付機種	機種数		製品	
		加工組立I社	b	環境対策を進めた商品の紹介 環境関連の事業開発	定性	太陽光発電等	製品	×
		加工組立J社	b	定性記載及び再生紙売上額比率	% (再生紙)			(再生紙)
		自動車A社	a	クリーンエネルギー車販売台数 環境配慮パーツ販売等 リビルトパーツ出荷量	台 定性 個	電気自動車、ハイブリッド車、天然ガス車 オートマチックトランスミッション等3品目	国内 販売店	×
		自動車B社	b	天然ガス仕様フォークリフト クリーンエネルギー車開発 環境配慮パーツ販売	定性			×
		自動車C社	a	低公害車販売実績 天然ガス自動車販売台数	台	特定車種	国内	
		自動車D社	a	環境配慮型エンジン生産累計 クリーンエネルギー車販売実績 カーナビ出荷台数	台 台 台			
		素材・化学A社	b	イオン交換膜法電解技術の出荷等	プラント数	苛性ソーダ生産等		×
		素材・化学B社	b	環境調和型商品群の記載 環境ソリューション	定性			×
		素材・化学C社	b	環境保全型技術の外部展開	定性			×
		素材・化学D社	a	製品アセスメント基準件数等			連結	
		素材・化学E社	b	P Bにおける環境配慮素材の採用	定性			
		素材・化学F社	b	低環境負荷鋼鉄製品に関する記載	定性		製品	×
		素材・化学G社	b	シンボル制度認定製品 環境配慮製品	定性 定性		製品 製品	×
		流通A社	b	環境配慮型PBに関する記載	定性			×
		流通B社	a	環境配慮型商品売上高	円			
		流通C社	a	P B売上高 PB選定品目数	円 品目	再生ペーパー等	単体	
		流通D社	a	環境保全型商品アイテム数	点		部門	×
		建設A社	a	環境配慮設計実施物件数	件		建設・土木	
		建設B社	b	汚染土壌浄化工事件数	件	油類、重金属、溶剤等		(累積件数)
		建設C社	a	生態系配慮システム導入件数 環境関連事業件数	件	土壌汚染調査等	単独	×
		建設D社	b	土壌汚染調査・対策工事件数	件		単独及びグループ一部	(累積件数)

輸送	総輸送量 A : 5社 B : 1社 C : 23社 計 : 29社	加工組立A社	c						
		加工組立B社	c						
		加工組立C社	b	輸出用コンテナ出荷実績	本			特定港	×
		加工組立D社	c						
		加工組立E社	c						
		加工組立F社	c						
		加工組立G社	c						
		加工組立H社	c						
		加工組立I社	c						
		加工組立J社	c						
		自動車A社	a	物流データ	便、台、コンテナ数			自社手配分	×
		自動車B社	c						
		自動車C社	c						
		自動車D社	c						
		素材・化学A社	c						
		素材・化学B社	c						
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	c						
		素材・化学E社	c						
		素材・化学F社	c						
		素材・化学G社	c						
		流通A社	a	総走行距離	km			納品車両	
		流通B社	a	延べ走行距離	km			物流配送車両	
		流通C社	a	総走行距離 総納品重量 総納品ケース数 総通箱重量	km t 個 t			物流拠点通過分	×
		流通D社	a	総走行距離 燃料使用量	Km k l			配送車両	
		建設A社	c						
		建設B社	c						
		建設C社	c						
		建設D社	c						

輸送	輸送に伴うCO2排出量 A : 3社 B : 15社 C : 11社 計 : 29社	加工組立A社	c							
		加工組立B社	b	CO2削減量	t	C		物流	×	
		加工組立C社	b	CO2削減量	t			国内	×	
		加工組立D社	c							
		加工組立E社	c							
		加工組立F社	c							
		加工組立G社	b	モーダルシフトの推移		指数			物流	
		加工組立H社	b	モーダルシフトによるCO2削減量		t			国内	
		加工組立I社	b	モーダルシフト等取組状況		定性			物流	×
		加工組立J社	c							
		自動車A社	b	CO2排出低減量		t			物流部門	
		自動車B社	b	効率化の取組		定性				×
		自動車C社	b	CO2排出量		t			四輪完成車	×
		自動車D社	b	CO2排出量の輸送1台あたり原単位		kg / 台			国内乗用車	
		素材・化学A社	c							
		素材・化学B社	c							
		素材・化学C社	c							
		素材・化学D社	c							
		素材・化学E社	c							
		素材・化学F社	b	物流部門における環境負荷低減例の記載		定性			物流部門	×
		素材・化学G社	b	モーダルシフト率		%			国内物流	×
		流通A社	a	CO2排出量		kg - CO2			納品車両	
		流通B社	a	CO2排出量		kg - c			物流センター配送車両	
		流通C社	b	CO2排出量ケース当たり原単位 CO2排出削減量		g C kg - c			物流センター通過分 物流部	× ×
		流通D社	a	CO2排出量		t			配送車両	
		建設A社	b	アイドリングストップによるCO2削減量		t	CO2		特定サイト	(月単位)
		建設B社	b	アイドリングストップに関する記載		定性			複数支店	×
		建設C社	c							
		建設D社	b	アイドリングストップによるCO2削減量		t - c			作業所	×

業態別コア指標（加工組立・自動車）

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
イン プ ット に 係 る 指 標	事業 エ リ ア 内 で の 環 境 負 荷 関 係	再生資源・再生部品投入量 A： 2社 B： 5社 C： 7社 計： 14社	加工組立A社	b	再生プラ使用率	%	システムユニット	製品	×	
			加工組立B社	b	再生材料に関する記載	定性			×	
			加工組立C社	b	廃材混入率 再生紙中の再生パルプ使用率	% %	プラスチック	製品 製品	×	
			加工組立D社	c						
			加工組立E社	c						
			加工組立F社	c						
			加工組立G社	c						
			加工組立H社	c						
			加工組立I社	a	再生材使用量	t			単独	
			加工組立J社	c						
			自動車A社	a	再生材使用量	t		RSPP原材料(ウレタン・繊維類)、銅、ガラス、廃ゴム等	生産工程	一部
			自動車B社	b	再生材使用部品数	部品		PETボトル等	製品	×
			自動車C社	c						
			自動車D社	b	他産業廃材再利用状況	定性		古紙、ペットボトル	製品	×
		有害物質投入量 A： 13社 B： 0社 C： 1社 計： 14社	加工組立A社	a	化学物質総使用量（米国SARA及びPPAに基づく定義）	t	テトラクロロエチレン等	全世界製造事業所		
	加工組立B社		a	PRTTR対象物質取扱量 有害大気汚染物質使用量	t t	モノエタノールアミン等32物質 硫酸ニッケル等4物質合計	国内生産会社	×		
	加工組立C社		c							
	加工組立D社		a	PRTTR対象物質取扱量	t	塩化水素等31物質	国内複数事業所	×		
	加工組立E社		a	PRTTR対象物質取扱量	t	鉛化合物等37物質	サイト毎合計	×		
	加工組立F社		a	PRTTR対象物質取扱量 PRTTR対象物質取扱量 大気汚染物質取扱量	t t t	エタノールアミン等50物質 スチレンモノマー等72物質 トリクロロエチレン等3物質	単独(部門別含む) 関連会社 全部門	×		
	加工組立G社		a	PRTTR対象物質取扱量	t	アルミニウム化合物等17物質	1998年度	×		
	加工組立H社		a	PRTTR対象物質取扱量	t	鉛等80物質	国内	×		
	加工組立I社		a	PRTTR対象物質取扱量	t	4,4 ジフェニルメタンジイソシアネート等 40物質	単独	×		
	加工組立J社		a	PRTTR対象物質取扱量(電気電子関連5団体による指定物質)	t	トルエン等24物質	単独	×		
自動車A社	a	PRTTR対象物質取扱量	kg	サイト毎	国内・サイト	×				
自動車B社	a	PRTTR対象物質取扱量	t	キシレン類等36物質	複数生産工場1998年度	×				
自動車C社	a	PRTTR対象物質取扱量	t	キシレン類等16物質	国内複数事業所	×				
自動車D社	a	PRTTR対象物質取扱量	t	トルエン等23物質	全工場1998年度	×				

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
事業エリア内での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	SOx 排出量 A : 7社 B : 0社 C : 7社 計 : 14社	加工組立A社	c					
		加工組立B社	a	SOx 排出量	t		国内生産会社	
		加工組立C社	c					
		加工組立D社	a	SOx 排出量	t		国内複数事業所	×
		加工組立E社	a	SOx 排出量	t		連結	
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	a	SOx 排出量	t		単独	
		自動車A社	a	SOx 排出量	Nm3		国内	
		自動車B社	a	SOx 排出量	m3		生産工程	
		自動車C社	c					
		自動車D社	a	SOx 排出量	t		国内	
	NOx 排出量 A : 4社 B : 2社 C : 8社 計 : 14社	加工組立A社	c					
		加工組立B社	a	NOx 排出量	t		国内生産会社	
		加工組立C社	c					
		加工組立D社	a	NOx 排出量	t		国内複数事業所	×
		加工組立E社	a	NOx 排出量	t		連結	
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	a	NOx 排出量	t		単独	
		自動車A社	c					
		自動車B社	b	NOx 排出量	定性			×
自動車C社	c							
自動車D社	b	NOx 排出量	定性		国内	×		

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報	
事業エリア内での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	大気 VOCs 排出量 A : 3社 B : 7社 C : 4社 計 : 14社	加工組立A社	c						
		加工組立B社	c						
		加工組立C社	b	排出抑制・削減・無害化取組状況	定性				×
		加工組立D社	a	排出総量の推移	t		世界の地域毎		
		加工組立E社	c						
		加工組立F社	b	揮発性環境影響物質に関する記載	定性		グループ		×
		加工組立G社	a	排出量	t	トルエン、キシレン等	製造工程		
		加工組立H社	a	全廃		四塩化炭素等10物質	国内		
		加工組立I社	b	全廃・削減状況	0又は定性	トリクロロエチレンその他	サイト		×
		加工組立J社	b	削減量	%		特定サイト		×
		自動車A社	b	排出量原単位	g / m ³	シンナー等	塗装ライン		
		自動車B社	b	排出量の塗装面原単位	g / m ²		連結		
		自動車C社	c						
		自動車D社	b	VOC削減状況	定性		国内		×
	P R T R 対象物質排出量 A : 12社 B : 2社 C : 0社 計 : 14社	加工組立A社	a	排出量	t	7物質	国内及び特定サイト		×
		加工組立B社	a	排出量 有害大気汚染物質排出量	t t	キシレン類等12物質 硫酸ニッケル等4物質合計	国内生産会社		×
		加工組立C社	a	排出量	t	クロロベンゼン等13物質	国内		×
		加工組立D社	b	排出量(大気・水域・土壌合計)	t	トルエン等31物質	国内複数事業所		×
		加工組立E社	a	排出量	t	トルエン等37物質	サイト毎合計		×
		加工組立F社	b	排出量(大気・水域合計) 排出量(大気・水域合計)	t t	キシレン等50物質 キシレン等72物質	単独 関連会社		×
		加工組立G社	a	排出量	t	キシレン類等18物質	1998年度		×
		加工組立H社	a	排出量	t	トルエン等80物質	国内		×
		加工組立I社	a	排出量	t	キシレン類等40物質	単独		×
		加工組立J社	a	排出量(電気電子関連5団体による指定物質)	t	トルエン等24物質	単独		×
		自動車A社	a	排出量	kg	サイト毎	国内		×
		自動車B社	a	排出量	t	キシレン類等36物質	複数生産工場		×
		自動車C社	a	排出量	t	キシレン類等16物質	国内複数事業所		×
自動車D社	a	排出量	t	キシレン等23物質	全工場1998年度		×		

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
アウトプットに係る環境負荷関係 事業エリア内での環境負荷関係	大気 排出規制項目（SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等）排出濃度 A： 5社 B： 5社 C： 4社 計： 14社	加工組立A社	b	測定実績	個別	煤塵、ダイオキシン、SOx、NOx等	特定サイト		
		加工組立B社	b	ダイオキシン対策に関する記載	定性			x	
		加工組立C社	b	NOx、煤塵	ppm、g/Nm ³		本社	x	
		加工組立D社	c						
		加工組立E社	b	焼却炉全廃実績			事業場		
		加工組立F社	b	ダイオキシン対策に関する記載、焼却炉廃止台数	台		構内		
		加工組立G社	a	大気測定実績	個別	窒素酸化物、硫黄酸化物、煤塵	サイト	x	
		加工組立H社	c						
		加工組立I社	c						
		加工組立J社	c						
		自動車A社	a	実績値	個別	SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等	サイト	x	
		自動車B社	a	実績値	ばいじん：g/m ³ N、総量規制については別の単位	SOx、NOx、ばいじん、粉塵、ダイオキシン	サイト	x	
		自動車C社	a	測定実績	個別	煤塵、NOx、SOx、ダイオキシン等	サイト	x	
		自動車D社	a	排出状況	個別	SOx（燃料S分規制）、NOx、ばいじん	サイト	x	
	排出抑制物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）排出濃度 A： 0社 B： 5社 C： 9社 計： 14社	加工組立A社	c						
		加工組立B社	c						
		加工組立C社	b	ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン廃絶状況			国内		
		加工組立D社	c						
		加工組立E社	c						
		加工組立F社	b	全廃実績			トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	全部門	
		加工組立G社	b	有機塩素系化合物実態調査に関する記載	定性	トリクロロエチレン、塩化メチレン等	サイト	x	
		加工組立H社	c						
		加工組立I社	c						
		加工組立J社	b	全廃の進み具合			トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等	国内・海外	x
		自動車A社	c						
		自動車B社	c						
自動車C社	c								
自動車D社	b	塩素系洗浄剤全廃状況	t		トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等	国内	x		

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る環境負荷関係 事業エリア内での環境負荷関係	騒音・振動 A : 2社 B : 3社 C : 9社 計 : 14社	加工組立A社	c					
		加工組立B社	b	分析測定状況 苦情件数	件	騒音、振動	国内生産会社 サイト	×
		加工組立C社	a	騒音・振動の事業所基準、実測最大値 分析検体数	d B 検体数		本社 日本地域	×
		加工組立D社	c					
		加工組立E社	c					
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	a	測定実績	d B		サイト	×
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	c					
		自動車A社	b	環境保全事前検討数	件	騒音	サイト	
		自動車B社	c					
		自動車C社	c					
		自動車D社	b	騒音・振動防止対策	定性			×
	悪臭 A : 1社 B : 2社 C : 11社 計 : 14社	加工組立A社	c					
		加工組立B社	c					
		加工組立C社	a	悪臭の恐れがない旨記載 分析検体数	定性 検体数		本社 日本地域	×
		加工組立D社	c					
		加工組立E社	c					
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c		定性			
		加工組立J社	c					
		自動車A社	b	環境保全事前検討数	件	騒音	サイト	
		自動車B社	c					
自動車C社	c							
自動車D社	b	臭気処理対策	定性			×		

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報	
事業エリア内での環境負荷関係 アウトプットに係る指標	水域・土壌 P R T R対象物質排出量 A : 11社 B : 2社 C : 1社 計 : 14社	加工組立A社	a	排出量	t	7物質	国内及び特定サイト	×	
		加工組立B社	a	排出量	t	モノエタノールアミン、ヨウ素	国内生産会社	×	
		加工組立C社	a	排出量	t	フッ化水素及びその水溶性塩等5物質	国内	×	
		加工組立D社	b	排出量(大気・水域・土壌合計)	t	トルエン等31物質	国内複数事業所	×	
		加工組立E社	a	排出量	t	フッ素化合物等37物質	サイト毎合計	×	
		加工組立F社	b	排出量(大気・水域合計) 排出量(大気・水域合計)	t t	キシレン等50物質 キシレン等72物質	単独 関連会社	×	
		加工組立G社	a	排出量	t	フッ化水素等18物質	1998年度	×	
		加工組立H社	a	排出量	t	亜鉛化合物等80物質	国内	×	
		加工組立I社	a	排出量	t	フッ化水素等40物質	単独	×	
		加工組立J社	c						
		自動車A社	a	排出量	kg	サイト毎	国内	×	
		自動車B社	a	排出量	t	フッ素化合物等36物質	複数生産工場	×	
		自動車C社	a	排出量	t	ニッケル化合物等16物質	国内複数事業所	×	
		自動車D社	a	排出量	t	モノエタノールアミン等23物質	全工場1998年度	×	
	COD、窒素、磷の排出量 A : 1社 B : 5社 C : 8社 計 : 14社	加工組立A社	c						
		加工組立B社	c						
		加工組立C社	c						
		加工組立D社	b	COD排出量	t	COD	国内複数事業所	×	
		加工組立E社	b	水環境負荷	t	窒素、磷	グループ		
		加工組立F社	c						
		加工組立G社	c						
		加工組立H社	c						
		加工組立I社	c						
		加工組立J社	c						
		自動車A社	b	排出データ	t	窒素、りん	国内		
		自動車B社	b	COD汚濁負荷量推移	kg/日(COD)		連結		
		自動車C社	a	測定実績	個別	COD、窒素、磷	サイト	×	
自動車D社	b	CODの推移	t	COD	国内				

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る環境負荷関係	水域・土壌 排水規制項目排出濃度 A： 6社 B： 3社 C： 5社 計： 14社	加工組立A社	b	水質実績	mg / l	有害項目、一般項目計43物質	特定サイト	
		加工組立B社	b	分析測定状況	件		国内生産会社	×
		加工組立C社	a	健康項目、生活環境項目	mg / l	カドミウム等38物質	本社	×
		加工組立D社	c					
		加工組立E社	b	総量（実測濃度平均値×年間排水総量）	kg、t	ヒ素、BOD、等	グループ	
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	a	排水測定実績	ppm	カドミウム等30物質（サイトにより異なる）	サイト	×
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	c					
		自動車A社	a	実績値	pHまたはmg / l	規制項目	サイト	×
		自動車B社	a	水質汚濁防止法、条例に基づく実績値	mg / l	BOD等	サイト	×
		自動車C社	a	測定実績	mg / l	BOD等	サイト	×
		自動車D社	a	規制項目	mg / l	BOD等	サイト	×
	廃棄物 有害廃棄物排出量 A： 5社 B： 6社 C： 3社 計： 14社	加工組立A社	a	有害廃棄物発生量	t		連結	
		加工組立B社	a	有害廃棄物発生量	% t	廃酸、廃油	国内 複数海外生産会社	×
		加工組立C社	a	有害廃棄物排出量	t	自主管理レベル別	国内	
		加工組立D社	a	廃棄量	t	廃アルカリ、廃油、廃酸等	連結	×
		加工組立E社	b	ばいじん排出削減量	t		グループ	
		加工組立F社	b	廃棄物最終処分量に占める割合	%	廃酸・廃アルカリ、廃油	単独 関連会社	×
		加工組立G社	b	種類別廃棄物量実態	%	廃酸・廃アルカリ、廃油	工場	×
		加工組立H社	b	産業廃棄物等発生量内訳	%	廃酸、廃アルカリ	国内	×
		加工組立I社	b	排出量	t 本	廃油 廃蛍光灯	単独 関係会社	×
		加工組立J社	c					
自動車A社	a	遮断型埋立量	t	有害ダスト等	国内	×		
自動車B社	b	廃棄物構成	%	廃油等	工場	×		
自動車C社	c							
自動車D社	c							

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る環境負荷関係	事業エリア内での環境負荷関係 廃棄物	P R T R対象物質(廃棄物移動量) A : 14社 B : 0社 C : 0社 計 : 14社	加工組立A社	a	廃棄物処理、再資源化、事業所外搬出量	t	7物質	国内及び特定サイト	×
			加工組立B社	a	移動量	t	キシレン類等22物質	国内生産会社	×
			加工組立C社	a	廃棄物移動量	t	トルエン等5物質	国内	×
			加工組立D社	a	排出移動量	t	トルエン等31物質	国内複数事業所	×
			加工組立E社	a	移動量	t	フッ素化合物等37物質	サイト毎合計	×
			加工組立F社	a	移動量 移動量	t t	キシレン等50物質 トルエン等68物質	単独 関連会社	×
			加工組立G社	a	廃棄物移動量	t	モノエタノールアミン等18物質	1998年度	×
			加工組立H社	a	廃棄物量	t	エタノールアミン等80物質	国内	×
			加工組立I社	a	廃棄物としての移動量	t	モノエタノールアミン等40物質	単独	×
			加工組立J社	a	移動量(電気電子関連5団体による指定物質)	t	ゼロソルブアセテート等24物質	単独	×
			自動車A社	a	廃棄物としての移動量	kg	サイト毎	国内	×
			自動車B社	a	移動量	t	ジルコニウム及びその化合物等36物質	複数生産工場	×
			自動車C社	a	廃棄物移動量	t	亜鉛化合物等16物質	国内複数事業所	×
			自動車D社	a	移動廃棄物量	t	トルエン等23物質	全工場1998年度	×
下流での環境負荷関係	製品・サービス等の提供 使用時環境負荷	製品群毎のエネルギー消費効率 A : 7社 B : 6社 C : 1社 計 : 14社	加工組立A社	b	性能あたり消費電力削減、エネルギー消費効率区分等				
			加工組立B社	c					
			加工組立C社	b	消費電力効率	Wh/日		製品	×
			加工組立D社	b	年間消費電力量比・待機電力比等	%		テレビ・ビデオ	
			加工組立E社	a	エネルギー効率 製品機能当たりの消費電力低減	COP、kWh/年		エアコン等 製品	
			加工組立F社	a	製品毎の省エネ性記載	kW/年		代表製品	×
			加工組立G社	b	待機時の消費電力	W		グリーン製品の一部	
			加工組立H社	b	主要製品の消費電力量	%(95年度比)	冷蔵庫等4品目	製品	
			加工組立I社	a	消費電力量	W		製品	
			加工組立J社	a	製品1台当たりのエネルギー消費	%(96年度比)		白黒コピー機、FAX	
			自動車A社	a	燃費推移	Km/l		重量、車種	
			自動車B社	b	燃費推移	km/l		複数車種	(一部)
			自動車C社	a	区分別平均燃費推移・燃料消費率 燃料消費率	km/l g/kWh		ガソリン車・二輪車 汎用製品	
			自動車D社	a	車両重量区分別平均燃費の推移	km/l		ガソリン乗用車	

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標	使用時環境 負荷	省エネ法判断基準適合製品の比率 A : 1社 B : 3社 C : 10社 計 : 14社	加工組立A社	c					
			加工組立B社	c					
			加工組立C社	b	ブルーエンジェル取得状況	定性			x
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	c					
			加工組立F社	b	基準を達成した製品の紹介			製品	x
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	c					
			加工組立I社	b	取組状況	定性		トップランナー方式対象製品	x
			加工組立J社	c					
			自動車A社	c					
			自動車B社	c					
			自動車C社	a	適合形式数	形式数		ガソリン車	
			自動車D社	c					
	低公害車、低燃費車の生産量又は比率	自動車A社	a	平成12年排出ガス規制レベル対応型式数 7都府県低公害車指定制度認定型式数 クリーンエネルギー車販売台数	形式数 形式数 台	電気自動車、ハイブリッド車、天然ガス車	ガソリン車 車両 国内		
		自動車B社	b	天然ガス仕様フォークリフト クリーンエネルギー車開発	定性			x	
		自動車C社	a	低公害車販売実績 天然ガス自動車販売台数	台	該当車種	国内		
		自動車D社	a	クリーンエネルギー車販売実績	台		国内		
	廃棄時環境 負荷	総製品生産量 A : 1社 B : 1社 C : 12社 計 : 14社	加工組立A社	c					
			加工組立B社	c					
			加工組立C社	c					
			加工組立D社	c					
			加工組立E社	b	製品機能当たり重量低減	指数		製品	
			加工組立F社	c					
			加工組立G社	c					
			加工組立H社	c					
			加工組立I社	c					
加工組立J社			c						
自動車A社			a	車両生産台数	台 定性		単独、連結	x	
自動車B社			c						
自動車C社			c						
自動車D社	c								

				指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報			
ア ウ ト プ ラ ン に 係 る 指 標	下 流 の 環 境 負 荷 係 統	製 品 ・ サ ー ビ ス 等 の 提 供	廃 棄 時 環 境 負 荷	有害物質含有量 A : 13社 B : 0社 C : 1社 計 : 14社	加工組立A社	a	P R T R対象物質消費量	t	7物質	国内及び特定サイト	×			
					加工組立B社	a	P R T R対象物質消費量	t	鉛はんだ等24物質	国内生産会社	×			
					加工組立C社	c								
					加工組立D社	a	P R T R対象物質消費量 部品・材料における化学物質含有量管理	t 定性	塩化水素等31物質の合計 56物質	国内複数事業所 製品	×	(フェーズ)		
					加工組立E社	a	P R T R対象物質消費量	t	鉛化合物等37物質	サイト毎合計	×			
					加工組立F社	a	P R T R対象物質消費量 P R T R対象物質消費量	t t	鉛化合物等50物質 スチレンモノマー等72物質	単独 関連会社	×			
					加工組立G社	a	P R T R対象物質消費量	t	ニッケル化合物等17物質	1998年度	×			
					加工組立H社	a	P R T R対象物質消費量	t	鉛等80物質	国内	×			
					加工組立I社	a	P R T R対象物質消費量	t	4,4ジフェニルメタンジイソシアネート等 40物質	単独	×			
					加工組立J社	a	P R T R対象物質消費量(電気電子関連5団体による指定物質)	t	酸化亜鉛等24物質	単独	×			
					自動車A社	a	P R T R対象物質消費量	kg	サイト毎	国内	×			
					自動車B社	a	P R T R対象物質消費量	t	トルエン等36物質	複数生産工場	×			
					自動車C社	a	P R T R対象物質消費量 部品に含有される環境負荷物質の管理	t 定性	トルエン等16物質	国内複数事業所	×			
					自動車D社	a	P R T R対象物質消費量	t	トルエン等23物質	全工場1998年度	×			
				容器・包装使用量 A : 4社 B : 6社 C : 4社 計 : 14社				加工組立A社	c					
								加工組立B社	a	容器包装材使用量	t	プラスチック、紙	家庭用製品、その他の製品	×
								加工組立C社	a	発泡スチロール使用量 ストレッチフィルム使用量	t t		国内・海外 国内・海外	
								加工組立D社	b	発泡スチロール購入費生産高原単位の削減状況	%		国内	
								加工組立E社	b	包装物重量低減	指数	包装物、発泡スチロール	製品	
								加工組立F社	b	発泡スチロール使用量比	%(90年度比)		家電品	
								加工組立G社	c					
								加工組立H社	a	主要包装材使用量	t	ダンボール、発泡スチロール	国内	
								加工組立I社	a	包装材使用量	t	木材、ダンボールその他	全社	
								加工組立J社	c					
								自動車A社	b	容器包装材低減量	t			
				自動車B社	c									
				自動車C社	b	補修用部品の包装資材	t		国内					
				自動車D社	b	木材梱包ケース使用量売上高原単位の削減率	%		国内					

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
アウトプットに係る指標	下流での環境負荷関係	製品・サービス等の提供 廃棄時環境負荷	製品群毎の平均耐用年数 A : 0社 B : 1社 C : 13社 計 : 14社	加工組立A社	c					
				加工組立B社	c					
				加工組立C社	c					
				加工組立D社	c					
				加工組立E社	c					
				加工組立F社	c					
				加工組立G社	c					
				加工組立H社	b	長期間使用に向けた取組	定性		製品	x
				加工組立I社	c					
				加工組立J社	c					
				自動車A社	c					
				自動車B社	c					
				自動車C社	c					
				自動車D社	c					
	製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率	A : 5社 B : 9社 C : 0社 計 : 14社	加工組立A社	b	リサイクル可能性	質量費		製品	x	
			加工組立B社	b	リサイクル容易性に関する記載	定性			x	
			加工組立C社	b	リサイクル性 取扱説明書の再生紙利用率	定性 %	部品別記載あり	一部製品	x	
			加工組立D社	b	リサイクル可能率に関する記載	定性	構造等3確認項目	製品	x	
			加工組立E社	a	リサイクル困難部品・材料の使用低減	指数		製品		
			加工組立F社	a	リサイクル可能向上率	%(92年度比)		代表製品	x	
			加工組立G社	a	再資源化可能率	%		グリーン製品の一部	x	
			加工組立H社	a	リサイクル可能率	%		テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機	x	
			加工組立I社	b	リサイクル性の記載	定性		エアコン、洗濯機、カラーテレビ、冷蔵庫その他		
			加工組立J社	b	再製造コピー機に含まれる再使用パーツ	%重量比		製品	x	
			自動車A社	b	リサイクル容易部品についての記載	定性		複数車種	x	
			自動車B社	a	リサイクル可能率	%		複数車種	x	
			自動車C社	b	リサイクル性（一部定性記載含）	%		国内新型車・二輪車	x	
自動車D社	b	リサイクル容易材の採用拡大状況 リサイクル可能率	定性 %		複数車種	x x				

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
ア ウ ト プ ラ ン ト に 係 る 指 標	下 流 で の 環 境 負 荷 関 係	製品・サービス等の提供 廃棄時環境 負荷	製品群毎の解体時間 A : 4社 B : 4社 C : 6社 計 : 14社	加工組立A社	a	解体容易性（95年比での解体時間）	%（短縮状況）	ノート型PC	×	
				加工組立B社	b	解体容易化に関する記載	定性	製品	×	
				加工組立C社	c					
				加工組立D社	c					
				加工組立E社	c					
				加工組立F社	a	分解時間削減率	%(92年度比)	代表製品	×	
				加工組立G社	c					
				加工組立H社	a	工数・部品削減状況	指数	従来品・新製品	×	
				加工組立I社	a	部品点数削減、解体容易性等		製品	×	
				加工組立J社	b	リサイクル対応設計方針 分解工数	定性 工数	製品 従来機・対応機	×	
				自動車A社	c					
				自動車B社	b	リサイクルしやすい構造の開発状況		ねじ本数等	製品	
				自動車C社	c					
				自動車D社	b	解体容易化構造の適用	定性	製品	×	
		使用済み製品、容器・包装の回収量	A : 4社 B : 7社 C : 3社 計 : 14社	加工組立A社	a	使用済み製品処理量	t	米国等	×	
				加工組立B社	a	使用済み製品回収量	t	情報関連製品		
				加工組立C社	a	製品・包装材回収量 トナーカートリッジ回収量 B J カートリッジ回収量 発泡スチロール回収量	t t t t	国内 全世界 国内 国内・海外	×	
				加工組立D社	b	定性的記載及び一部回収実績	kg	ニッカド電池	(一部)	
				加工組立E社	c					
				加工組立F社	b	使用済み製品のリサイクルへの取組に関する記載	定性	製品	×	
				加工組立G社	a	製品回収量	t	子会社	×	
				加工組立H社	b	家電リサイクル法への対応	定性	家電品		
				加工組立I社	c					
				加工組立J社	c					
				自動車A社	b	廃バンパー回収・リサイクル量	本	国内		
				自動車B社	b	リターン容器率、バンパー回収量	%、本	樹脂製及び鉄製梱包、バンパー		
				自動車C社	b	バンパー回収量および樹脂量	本およびt	国内		
自動車D社	b	バンパー回収量	本	国内						

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標 下流での環境負荷関係 製品・サービス等の提供 廃棄時環境負荷	回収された使用済み製品、容器・包装の再使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の比率 A : 1社 B : 12社 C : 1社 計 : 14社	加工組立A社	b	回収製品のリサイクル率	%		国内単独	×
		加工組立B社	b	使用済み製品再資源化率（リユース、マテリアルリサイクル、熱回収されたものの重量比）	%		情報関連製品	
		加工組立C社	b	複写機回収台数、リサイクル率 B Jカートリッジリサイクル率 発泡スチロール再生量 ストレッチフィルムリサイクル量 トナーカートリッジリサイクル・再利用率 通い箱システム構築状況	台、% % t t t 定性	リサイクル率は再使用・再製造分を含むクローズドリサイクルされている場合はそのパフォーマンスの記載がある。	全世界 国内 海外特定サイト	(台数) × × ×
		加工組立D社	b	発泡スチロールリサイクル量	t		国内	×
		加工組立E社	c					
		加工組立F社	b	使用済み製品のリサイクルへの取組に関する記載	定性		製品	×
		加工組立G社	b	廃製品リサイクル率	%		子会社	
		加工組立H社	b	使用済み製品リサイクルシステムに関する記載	定性		家電品	×
		加工組立I社	b	家電リサイクル法への準備、対応状況	定性		リサイクルセンター	×
		加工組立J社	b	再資源化率	%		製品	
		自動車A社	a	廃バンパー回収・リサイクル量 銅およびガラスリサイクル量 廃ゴム等リサイクル量	本 t t		国内 国内 国内	×
		自動車B社	b	バンパーリサイクルの定性的記述 再生材使用部品数			製品	×
		自動車C社	b	回収部品再利用状況の比率 リターナブル容器適用状況の定性記載 包装資材再利用拡大	%		国内	
		自動車D社	b	リターナブル包装箱利用拡大状況	定性		海外向け	×
	総合的評価 エコマーク等の環境ラベル認定製品の生産・販売量又は比率 A : 0社 B : 6社 C : 8社 計 : 14社	加工組立A社	c					
		加工組立B社	b	社外環境ラベル登録状況	件数	国際エネルギースター、TCO、GPN	製品	×
		加工組立C社	c					
		加工組立D社	c					
		加工組立E社	c					
		加工組立F社	c					
		加工組立G社	c					
		加工組立H社	c					
		加工組立I社	c					
		加工組立J社	b	タイプ 環境ラベルへの対応	定性		単独	×
		自動車A社	b	排出ガス規制適合車一覧			製品	×
		自動車B社	b	低排出ガス車認定製品等に関する記載	定性		製品	×
		自動車C社	b	低排出ガス車認定製品等に関する記載	定性		製品	×
自動車D社	b	クリーンエネルギー車指定制度指定	形式数	クリーンエネルギー車指定制度	国内			

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
輸送 A : 1社 B : 3社 C : 10社 計 : 14社 低公害車の導入台数又は比率 A : 2社 B : 0社 C : 12社 計 : 14社	加工組立A社	c					
	加工組立B社	b	輸送におけるNOx削減量	t		物流	×
	加工組立C社	c					
	加工組立D社	c					
	加工組立E社	a	輸送によるNOx排出量	t		物流	
	加工組立F社	c					
	加工組立G社	b	モーダルシフトの推移	指数		物流	
	加工組立H社	c					
	加工組立I社	b	モーダルシフト等取組状況	定性		物流	×
	加工組立J社	c					
	自動車A社	c					
	自動車B社	c					
	自動車C社	c					
	自動車D社	c					
	加工組立A社	c					
	加工組立B社	c					
	加工組立C社	c					
	加工組立D社	c					
	加工組立E社	c					
	加工組立F社	c					
	加工組立G社	c					
	加工組立H社	c					
	加工組立I社	c					
	加工組立J社	c					
自動車A社	a	クリーンエネルギー車社内導入数	台 定性				
自動車B社	c						
自動車C社	a	社有車への低公害車導入	台		管理領域	×	
自動車D社	c						

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
ストック汚染	土壌・地下水汚染状況 A： 9社 B： 1社 C： 4社 計： 14社	加工組立A社	a	取組状況			連結	×	
		加工組立B社	a	土壌・地下水問題への対応状況	定性	有機塩素系化合物	サイト	×	
		加工組立C社	a	環境分析検体数	件		国内	×	
		加工組立D社	c						
		加工組立E社	a	揚水による回収状況	k g	トリクロロエチレン等	複数事業場	×	
		加工組立F社	c						
		加工組立G社	a	取組状況	定性		工場	×	
		加工組立H社	a	保全への取組	定性		事業場		
		加工組立I社	a	地下水汚染状況			有機塩素系化合物	サイト	×
		加工組立J社	a	現在の汚染または浄化状況				サイト	×
		自動車A社	a	環境保全事前検討数	件			サイト	
		自動車B社	b	環境保全事前評価制度	定性			サイト	×
		自動車C社	c						
		自動車D社	c						
土地利用	緑化・植林、自然修復面積 A： 2社 B： 11社 C： 1社 計： 14社	加工組立A社	c						
		加工組立B社	b	赤松の保護、ケナフ栽培	定性			×	
		加工組立C社	b	植林の支援	定性		海外	×	
		加工組立D社	b	植林、植樹活動	定性		国内外		
		加工組立E社	b	植林活動への寄付	定性			×	
		加工組立F社	b	植樹プロジェクト	定性			×	
		加工組立G社	a	海外における植林活動	h a、本				
		加工組立H社	b	植林活動への取組	定性			×	
		加工組立I社	a	ピオトープの取組 工場緑化・緑地面積	m2		特定サイト	×	
		加工組立J社	b	森林保全、社会貢献のプログラム	定性				
		自動車A社	b	環境緑化に関する記載	定性				
		自動車B社	b	雑木林手入れへの取組	定性			×	
		自動車C社	b	植林活動支援状況	定性			×	
		自動車D社	b	工場敷地内植林活動	定性		サイト	×	

指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
その他の環境リスク 事故件数及び内容（漏出物質名、状況、量等） A： 2社 B： 1社 C： 11社 計： 14社	加工組立A社	c					
	加工組立B社	a	事故内容・処置	定性	騒音等	サイト	×
	加工組立C社	c					
	加工組立D社	c					
	加工組立E社	c					
	加工組立F社	c					
	加工組立G社	c					
	加工組立H社	c					
	加工組立I社	c					
	加工組立J社	c					
	自動車A社	b	事故件数、内容	件		サイト	
	自動車B社	a	事故の説明			サイト	
	自動車C社	c					
	自動車D社	c					
有害物質保有量 A： 0社 B： 2社 C： 12社 計： 14社	加工組立A社	c					
	加工組立B社	c					
	加工組立C社	c					
	加工組立D社	c					
	加工組立E社	c					
	加工組立F社	c					
	加工組立G社	c					
	加工組立H社	c					
	加工組立I社	b	職場毎化学物質在庫量把握システムに関する記載	定性			×
	加工組立J社	c					
	自動車A社	b	製品中の環境負荷化学物質データ管理の取組	定性	320化学物質	仕入先	×
	自動車B社	c					
	自動車C社	c					
	自動車D社	c					

業態別コア指標（素材・化学）

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
イン プ ット に 係 る 指 標	事業 エ リ ア 内 で の 環 境 負 荷 関 係	再生資源・再生部品投入量 A： 2社 B： 3社 C： 2社 計： 7社	素材・化学A社	a	原材料内部リサイクル量	t		全社（グループ）	×	
			素材・化学B社	a	高炉還元剤使用量 使用済みプラスチック処理量	t t	産業系使用済プラスチック	特定サイト 単独	×	
			素材・化学C社	c						
			素材・化学D社	b	再生樹脂材料に関する記載	定性	重量費25%以上の再生樹脂	製品	×	
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	b	他産業で発生する副産物等の資源化の状況	定性	廃タイヤ、廃プラ等8種	鋼材製造工程	×	
			素材・化学G社	b	再生銅使用量	t		単体	×	
		有害資源投入量 A： 1社 B： 2社 C： 4社 計： 7社	素材・化学A社	c						
			素材・化学B社	c						
			素材・化学C社	b	ばいじん排出量	t		全工場		
			素材・化学D社	a	P R T R 物質取扱量	t	銀化合物等12物質	本体全生産事業場	×	
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	c						
			素材・化学G社	b	P R T R 物質取扱量総計	t	D O P、炭化タングステン等26物質	複数製作所		
ア ウ ト プ ット に 係 る 指 標	大気	S O x 排出量 A： 5社 B： 1社 C： 1社 計： 7社	素材・化学A社	a	S O x 排出量	t		全社（グループ）		
			素材・化学B社	b	S O x 排出量指数	73年度100とした 指数		単独		
			素材・化学C社	a	硫酸化合物排出量	t		単独及び関連会社		
			素材・化学D社	a	S O x 排出量	t		本体		
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	a	S O x 排出量	Nm3		単独		
			素材・化学G社	a	S O x 総量	t		単体	×	
		N O x 排出量 A： 5社 B： 1社 C： 1社 計： 7社	素材・化学A社	a	N O x 排出量	t		全社（グループ）		
			素材・化学B社	b	N O x 排出量指数	78年度100とした 指数		単独		
			素材・化学C社	a	窒素化合物排出量	t		単独及び関連会社		
			素材・化学D社	a	N O x 排出量	t		単体		
			素材・化学E社	c						
			素材・化学F社	a	N O x 排出量	Nm3		単独		
			素材・化学G社	a	N O x 総量	t		単体	×	

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標 事業エリア内での環境負荷関係	大気	VOCs排出量 A: 1社 B: 2社 C: 4社 計: 7社	素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	b	ドア漏れ対策		ベンゼン		
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	ドア漏れ指数推移(自主管理計画)	指数	ベンゼン	単独	
			素材・化学G社	a	VOC使用量	t	トリクロロエチレン等3物質	複数製作所	
		P R T R対象物質排出量 A: 1社 B: 5社 C: 1社 計: 7社	素材・化学A社	b	取組状況 有害大気汚染物質排出量	定性 t	95物質	サイト 全社(グループ)	x
			素材・化学B社	b	排出量合計	t	キシレン類等上位5物質	単独	x
			素材・化学C社	b	排出量合計	t	ベンゼン等上位13物質	複数工場	
			素材・化学D社	a	排出量	t	ジクロロメタン等12物質	本体全生産事業場	x
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	排出・移動量合計	t	亜鉛化合物等上位5物質	単独	
			素材・化学G社	b	P R T R物質排出量総計	t	DOP、炭化タングステン等26物質	複数製作所	
		排出規制項目(SOx、NOx、ばいじん、ダイオキシン類等)排出濃度 A: 0社 B: 3社 C: 4社 計: 7社	素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	b	ダイオキシン対応	定性	基準をクリアーしている	単独及び関連会社	
			素材・化学D社	b	焼却炉廃止・稼働状況	台		国内	
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	粉塵対策状況 降下煤塵量の推移例(90年度比)	%		特定サイト	
			素材・化学G社	c					
		排出抑制物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)排出濃度 A: 0社 B: 2社 C: 5社 計: 7社	素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	b	全廃状況		トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	グループ	x
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	法令遵守状況	定性		単独	x
			素材・化学G社	c					

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標	事業エリア内での環境負荷関係	騒音・振動 A: 0社 B: 1社 C: 6社 計: 7社	素材・化学A社	b	取組状況	定性		サイト	×
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
		悪臭 A: 0社 B: 1社 C: 6社 計: 7社	素材・化学A社	b	取組状況	定性		サイト	×
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
	水域・土壌	P R T R対象物質排出量 A: 1社 B: 5社 C: 1社 計: 7社	素材・化学A社	b	取組状況	定性	95物質	サイト	×
			素材・化学B社	b	排出量合計	t	キシレン類等上位5物質	単独	×
			素材・化学C社	b	排出量合計	t	ベンゼン等上位13物質	複数工場	
			素材・化学D社	a	排出量	t	ジクロロメタン等12物質	本体全生産事業場	×
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	排出・移動量合計	t	亜鉛化合物等上位5物質	単独	
			素材・化学G社	b	P R T R物質排出量総計	t	D O P、炭化タングステン等26物質	複数製作所	
		C O D、窒素、磷の排出量 A: 0社 B: 3社 C: 4社 計: 7社	素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	b	C O D排出量	t	C O D	単独及び関連会社	
			素材・化学D社	b	C O D排出量	t	C O D	本体	
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	鋼材トン当たりC O Dの推移	%	C O D	特定サイト	
			素材・化学G社	c					

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標	事業エリア内での環境負荷関係	水域・土壌 排水規制項目排出濃度 A: 0社 B: 0社 C: 7社 計: 7社	素材・化学A社	c					
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	c					
	廃棄物	有害廃棄物排出量 A: 1社 B: 2社 C: 4社 計: 7社	素材・化学A社	b	ばいじん排出量	t		全社(グループ)	x
			素材・化学B社	c					
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	c					
			素材・化学E社	a	廃油排出量	t		工場	
			素材・化学F社	c					
			素材・化学G社	b	廃棄物内訳	%	廃酸、廃アルカリ、廃油	複数製作所	x
		P R T R 対象物質(廃棄物移動量) A: 1社 B: 4社 C: 2社 計: 7社	素材・化学A社	b	取組状況	定性	95物質	サイト	x
			素材・化学B社	b	排出量合計	t	キシレン類等上位5物質	単独	x
			素材・化学C社	c					
			素材・化学D社	a	外部移動量	t	ジクロロメタン等12物質	本体全生産事業場	x
			素材・化学E社	c					
			素材・化学F社	b	排出・移動量合計	t	亜鉛化合物等上位5物質	単独	
			素材・化学G社	b	P R T R 物質移動量総計	t	D O P、炭化タングステン等26物質	複数製作所	
下流での環境負荷関係	製品・サービス等の提供 廃棄時環境負荷 総製品生産量 A: 1社 B: 0社 C: 6社 計: 7社	素材・化学A社	c						
		素材・化学B社	c						
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	c						
		素材・化学E社	c						
		素材・化学F社	a	粗鋼・鋼材生産量	t		単独	x	
		素材・化学G社	c						

				指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標	下流での環境負荷関係	製品・サービス等の提供	廃棄時環境負荷	有害物質含有量 A: 1社 B: 1社 C: 5社 計: 7社	素材・化学A社	c					
					素材・化学B社	c					
					素材・化学C社	c					
					素材・化学D社	a	P R T R 物質消費量	t	銀化合物等 1 2 物質	本体全生産事業場	×
					素材・化学E社	c					
					素材・化学F社	c					
					素材・化学G社	b	P R T R 物質消費量総計	t	D O P、炭化タングステン等 2 6 物質	複数製作所	
輸送	輸送に伴うNOx排出量 A: 0社 B: 0社 C: 7社 計: 7社		素材・化学A社	c							
			素材・化学B社	c							
			素材・化学C社	c							
			素材・化学D社	c							
			素材・化学E社	c							
			素材・化学F社	c							
			素材・化学G社	c							
	低公害車、低燃費車の導入台数又は比率 A: 1社 B: 1社 C: 5社 計: 7社		素材・化学A社	c							
			素材・化学B社	c							
			素材・化学C社	c							
			素材・化学D社	c							
			素材・化学E社	a	低公害車導入台数	台		商用車	×		
			素材・化学F社	b	物流部門部門でのエコカー導入 オフィスでのハイブリッド車使用に関する記載	定性		物流部門 オフィス	×		
			素材・化学G社	c							
ストック汚染	土壌・地下水汚染状況 A: 1社 B: 2社 C: 4社 計: 7社		素材・化学A社	b	取組状況	定性		サイト	×		
			素材・化学B社	c							
			素材・化学C社	c							
			素材・化学D社	a	土壌汚染対策状況	定性		グループ全生産事業所	×		
			素材・化学E社	c							
			素材・化学F社	b	土壌保全対策の状況	定性			×		
			素材・化学G社	c							

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報	
土地利用	緑化・植林、自然修復面積 A : 1社 B : 5社 C : 1社 計 : 7社	素材・化学A社	b	植樹参加	定性		工場	×	
		素材・化学B社	b	ケナフ栽培の取組	定性		サイト	×	
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	b	キャンペーンにおける湿原の確保	定性			×	
		素材・化学E社	b	屋上庭園	定性		特定サイト	×	
		素材・化学F社	a	緑地面積	m2		自社所有地	×	
		素材・化学G社	b	緑化の取組	定性		サイト	×	
その他の環境リスク	事故件数及び内容(漏出物質名、状況、量等) A : 0社 B : 0社 C : 7社 計 : 7社	素材・化学A社	c						
		素材・化学B社	c						
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	c						
		素材・化学E社	c						
		素材・化学F社	c						
		素材・化学G社	c						
	有害物質保有量 A : 0社 B : 0社 C : 7社 計 : 7社	素材・化学A社	c						
		素材・化学B社	c						
		素材・化学C社	c						
		素材・化学D社	c						
		素材・化学E社	c						
		素材・化学F社	c						
		素材・化学G社	c						

業態別コア指標（流通）

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
アウトプットに係る指標	事業エリア内での環境負荷関係	騒音・振動 A： 0社 B： 1社 C： 3社 計： 4社	流通A社	c					
			流通B社	c					
			流通C社	b	大規模小売店舗立地法に基づく騒音等調査	定性	騒音	サイト	x
			流通D社	c					
	水域・土壌	COD、窒素、燐 A： 0社 B： 0社 C： 4社 計： 4社	流通A社	c					
			流通B社	c					
			流通C社	c					
			流通D社	c					
下流での環境負荷関係	製品・サービス等の提供	廃棄時環境負荷 容器・包装使用量 A： 3社 B： 1社 C： 0社 計： 4社	流通A社	a	レジ用包装材使用量 トレイ使用量	t及び枚 t	ポリ袋、紙袋等	複数店舗 食品扱い店舗	
			流通B社	b	容器包装材の環境配慮状況				
			流通C社	a	包装用品使用量	t	レジ袋、紙袋、包装紙等	既存店	
			流通D社	a	容器包装使用量	t	紙袋等6項目	衣料・住生活・食品部門	
		使用済み製品、容器・包装の回収量 A： 4社 B： 0社 C： 0社 計： 4社	流通A社	a	回収量	t	ビン、カン、箱、食品トレイ、ハンガー等	複数店舗	
			流通B社	a	容器別リサイクル回収量	t	アルミ缶、食品トレイ、牛乳パック、ペットボトル	複数店舗	
			流通C社	a	リサイクル回収量	t、枚	紙パック、ペットボトル、ポリ袋、乾電池等8品目	単体（ペットボトルのみ複数店舗）	
			流通D社	a	回収活動実績	t	牛乳パック等5種	複数店舗	x
	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 A： 1社 B： 3社 C： 0社 計： 4社	流通A社	b	牛乳パックリサイクル量 通い箱量	t 個		複数店舗		
		流通B社	b	再生アルミ製品 リターナブルコンテナ、ハンガー納品量 再生販売什器量（牛乳パック換算）	定性 個 本		製品 店舗 売場	x x	
		流通C社	a	通い箱量 再生商品化概要 再生紙利用トレイ使用量	t 定性 パック数		単体	x	
		流通D社	b	状況	定性			x	
	総合的評価	エコマーク等の環境ラベル認定製品の生産・販売量又は比率 A： 0社 B： 0社 C： 4社 計： 4社	流通A社	c					
			流通B社	c					
			流通C社	c					
			流通D社	c					

	指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報
輸送	輸送に伴うNOx排出量 A： 3社 B： 0社 C： 1社 計： 4社	流通A社	a	NOx排出量	kg	生鮮用車両・それ以外の車両	納品車両	
		流通B社	a	NOx排出量	kg		物流センター配送車両	
		流通C社	c					
		流通D社	a	NOx排出量	t		配送車両	
輸送	低公害車、低燃費車の導入台数又は比率 A： 2社 B： 2社 C： 0社 計： 4社	流通A社	a	圧縮天然ガス車導入台数台	台		納品車両	x
		流通B社	b	取組	定性		物流センター配送車両	x
		流通C社	b	特定フロン使用車両削減量	台		物流部	
		流通D社	a	天然ガス車導入台数	台		物流	x
土地利用	緑化・植林、自然修復面積 A： 1社 B： 2社 C： 1社 計： 4社	流通A社	b	熱帯雨林再生に対する寄付	円	国際機関による熱帯雨林再生面積		x
		流通B社	a	植樹本数	本		グループ	
		流通C社	c					
		流通D社	b	植林の支援	定性			

業態別コア指標（建設）

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目（物質名等）	バウンダリー	時系列情報	
イン プ ット に 係 る 指 標	事業 エ リ ア 内 で の 環 境 負 荷 関 係	再生資源・再生部品投入量 A： 0社 B： 2社 C： 2社 計： 4社	建設A社	b	汚泥・残土の有効利用状況	定性	汚泥・残土	特定サイト	×	
			建設B社	c						
			建設C社	b	再生砕石利用率	%		単独	×	
			建設D社	c						
		熱帯木材、遺伝子組み替え生物等の投入量 A： 2社 B： 1社 C： 1社 計： 4社	建設A社	a	型枠用熱帯材使用量	枚	90センチ×180センチ合板3回転用	単独		
			建設B社	c						
			建設C社	b	熱帯材合板型枠施行面積原単位	m ² /m ²		単独		
			建設D社	a	熱帯材型枠量	m ³		単独及びグループ一部	（代替率）	
ア ウ ト プ ット に 係 る 指 標	大気	排出規制項目（SO _x 、NO _x 、ばいじん、ダイオキシン類等）排出濃度 A： 0社 B： 0社 C： 4社 計： 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	c						
			建設D社	c						
		排出抑制物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）排出濃度 A： 0社 B： 2社 C： 2社 計： 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
	騒音・振動 A： 0社 B： 3社 C： 1社 計： 4社	建設A社	b	取組状況	定性		現場周辺	×		
		建設B社	b	工事騒音・振動予測システム、苦情件数	件数等		全支店	×		
		建設C社	c							
		建設D社	b	低騒音・低振動建設工事への対応	定性			×		
	水 域 ・ 土 壌	COD、窒素、燐の排出量 A： 0社 B： 1社 C： 3社 計： 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
建設C社			c							
建設D社			b	法規制その他要求事項に関する記載	定性		支店等	×		
排水規制項目排出濃度 A： 0社 B： 1社 C： 3社 計： 4社		建設A社	c							
		建設B社	c							
		建設C社	c							
		建設D社	b	法規制その他要求事項に関する記載	定性		支店等	×		

		指標項目	企業名	指標状況	記載内容	単位	詳細項目(物質名等)	バウンダリー	時系列情報	
アウトプットに係る指標	製品・サービス等の提供	製品群毎のエネルギー消費効率 A : 0社 B : 1社 C : 3社 計 : 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	c						
			建設D社	b	省エネに関する記載	定性		建物	×	
		省エネ法判断基準適合製品の比率 A : 1社 B : 2社 C : 1社 計 : 4社	建設A社	b	省エネマネジメント	定性		建物	×	
			建設B社	b	PAL、CEC基準の達成度合い	%		建築設計部門	×	
			建設C社	a	省エネ法によるPAL値・Q値・μ値実績	PAL値MJ/m ² Q値W/(m ² ・		プロジェクト	×	
			建設D社	c						
	廃棄時環境負荷	総製品生産量 A : 0社 B : 0社 C : 4社 計 : 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	c						
			建設D社	c						
		製品群毎の平均耐用年数 A : 0社 B : 1社 C : 3社 計 : 4社	建設A社	c						
			建設B社	c						
			建設C社	b	長寿命化対応設計に関する記載	定性		単独	×	
			建設D社	c						
製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率 A : 0社 B : 0社 C : 4社 計 : 4社	建設A社	c								
	建設B社	c								
	建設C社	c								
	建設D社	c								
輸送	輸送に伴うNOx排出量 A : 0社 B : 0社 C : 4社 計 : 4社	建設A社	c							
		建設B社	c							
		建設C社	c							
		建設D社	c							
	低公害車の導入台数又は比率 A : 0社 B : 0社 C : 4社 計 : 4社	建設A社	c							
		建設B社	c							
		建設C社	c							
		建設D社	c							
土地利用	緑化・植林、自然修復面積 A : 0社 B : 3社 C : 1社 計 : 4社	建設A社	c							
		建設B社	b	植樹を勘案した造成プロジェクトの例示 使用済みテレホンカード回収による緑化NGOへの	植樹種数 枚		特定プロジェクト	×		
		建設C社	b	緑化率目標の設定 植林支援のためのテレホンカード等収集	% 枚		設計本部 単独	×		
		建設D社	b	砂漠化防止・砂漠緑化への取組	定性		単独及びグループ一部			

海外における企業の環境格付けの実態

- 1 . 総括
- 2 . CEP
- 3 . Innovest
- 4 . Kinder, Lindberg, and Domini
- 5 . Investor Responsibility Research Center
- 6 . Calvert Group
- 7 . Oekom
- 8 . SAM Sustainability Group
- 9 . GRI

1 . 総括

(図表 1) 環境パフォーマンスデータまとめ

		CEP	Innoves	KLD	IRRC	Oekom	GRI
環境負荷							
	インプット						
	エネルギー使用量	-					
	原材料使用量	-		-			
	水使用量	-		-			
	有害化学物質使用量	-		-	-	-	
	アウトプット						
	廃棄物発生量			-			
	リサイクル・減容量化	-	-				-
	有害廃棄物			-			
	水系への放出						
	大気への放出						
	土壌への放出 / 土壌汚染						
	製品・サービス						
	省エネ	-			-		
	有害物質	-			-		
回収システム	-	-		-			
再生資材利用	-			-			
パッケージ	-	-		-			
耐久性	-			-			
LCA		-					
環境マネジメント							
サプライヤー対応				-	-		
法規制				-			
情報開示			-				

- ・現状は、評価すべき項目より評価しやすい・入手しやすい項目が中心。
- ・これらの機関による評価は、あくまで「企業」の環境評価が目的。純粋にマテリアルな環境パフォーマンス評価よりも、企業の経営評価に重点がおかれている。
- ・純粋にマテリアルな環境パフォーマンス評価にしても企業のリスクや機会に関連する範囲で評価対象としている。
- ・企業価値に反映される環境パフォーマンス（リスクなど）については評価対象となるが、そうでないものは軽視される傾向にある。また、リスクの計測は、法規制の有無や程度に依存する部分も多い。
- ・純粋の環境負荷パフォーマンスデータは、サイトにおけるインプット、アウトプット、および製品やサービスの環境配慮に大別できる。
- ・評価の方法は、こうしたデータの絶対値の大きさを見ているのか（リスクの測定には絶対値は必要と思われる）あるいは、変化の方向性を見ているのか、他社比較でみているのか、具体的な内容は公開されていない。
- ・環境パフォーマンス情報作成・抽出の目的を明確にすることが重要である

2 . Council on Economic Priorities (CEP) :(www.cepnyc.org)

(1) 概要

1969年に設立された、非営利団体（スタッフ18名）で、企業の社会的責任（環境を含めた）に関して、格付け評価ランキングなどの調査分析を行い、消費者、投資家に提供している。CEPの最も有名な成果は、累計で100万部以上販売したショッピングガイド‘Shopping for a Better World’である。これは、企業の社会的責任を評価したガイドブックで、23の商品カテゴリー、2100の主要ブランドと200社についての社会的評価がまとめられている。

また、企業に対して社会的責任を果たすための助言や、企業の評価も行う。その一環として毎年Corporate Conscious Award（社会的配慮のある企業賞）の表彰制度を持つ。企業評価については米国主要企業300社の企業評価レポート、業界レポート（石油業界、自動車業界など）を提供している。

(2) CEPの社会的評価クライテリアと情報源

CEPの社会的評価では、基本的に企業に対するアンケートを主要な情報源とするが、各社会的クライテリアごとに、それぞれ2次的情報源を活用している。

各クライテリアごとにAからDまでの相対的なランク付けを行う。ランク付けは相対的に良いものから悪いものまで4段階で評価し、各段階おおよそ2割ずつである。CEPのアンケートに返答が無く、2次的情報源も入手できない企業についてはFの評価となる。なお、環境以外のクライテリアについては、全社共通で評価しているが、環境については、

同一業種内での相对比较としている。

(図表2) CEP社会的評価クライテリア

テーマ	クライテリア	第2次情報ソース
環境	環境影響、環境方針、企業固有の環境問題、環境監査、従業員教育、廃棄物処理と公害防止、製品配慮、環境報告書、サプライヤーとの関係、資源・エネルギー使用	環境報告書、EPAのTRIデータベース
女性	女性役員、女性管理職、高報酬の女性、女性昇進のための教育プログラム、女性のサプライヤーからの購入	雇用機会均等委員会 EEO-1レポート労働省女性局、雑誌のLatinaStyleとWorkingMother
マイノリティ	マイノリティ役員、マイノリティ管理職、高報酬のマイノリティ、マイノリティ昇進教育プログラム、マイノリティのサプライヤーからの購入	EEO-1レポート、NAACP, National Minority Suppliers Association, African Americans for Corporate Responsibility, Latina Style Hispanic Magazine
寄付	現存の寄付、物品の寄付、税前利益	IRS990 フォーム Corporate Watch, The Foundation Center
コミュニティ	ボランティアプログラム、コミュニティプログラム、ボランティア実績など	Points of Light Foundation Straitine (The Greenlining Institute Newsletter)
家族	家族の医療保険、家庭の事情による休暇、フレックスタイムなど	Family and Work Institute
職場環境	労働関係、医療保険、年金プラン、職場の安全性など	Occupational Safety and Health Administration, National Labor Relations Board, 労働省
ディスクロージャー	CEP アンケートへの対応、公のレポート、その他の情報機関への情報提供	ステークホルダーやNGOへの開示情報、
動物保護	非医薬品の動物実験、医療品の動物実験	People for the Ethical Treatment of Animals
武器軍需	軍需・非軍需製品の米軍への供給、ハンドガン製造・販売との関わり	国防省、Nuclear News for Consumers
同性愛	非差別方針、パートナーに対する健康保険、多様性の研修、同性愛メディアに広告を掲載	Partners Association

出所) www.cepnyc.org/criteria.htm

(図表3) 自動車会社評価

	情報開示	環境	マイノリティ対策	女性	職場環境	家族	寄付
DaimlerChrysler	A	A	B	B	B	A	C
全体順位	1/318	NA	39/173	ND	65/243	20/156	154/222
業種内順位	1/5	3/8	2/4	ND	1/9	1/3	5/6
Ford	A	C	C	C	D	B	D
全体順位	1/318	NA	76/173	ND	131/243	51/156	182/222
業種内順位	1/5	4/8	4/4	ND	3/9	2/3	6/6
GM	A	A	B	C	B	C	C
全体順位	1/318	NA	75/173	ND	74/243	99/156	122/222
業種内順位	1/5	1/8	3/4	ND	2/9	3/3	4/6

(3) 環境の評価

環境の評価については225のデータ項目にしたがって定量的な評価を試みている。評価の観点には環境影響(ウエイト46点)、環境報告書・情報開示(10点)、法規制遵守(10点)、環境マネジメントシステム(35点)の4項目である。詳細は、図表3の通り。

(図表4) 環境クライテリア

クライテリア	配点	内容
環境影響	46	環境中に排出される有害物質を主に評価。過去3年間の平均排出量(売上高原単位)で評価
環境報告書	10	環境報告書のフォーマットが規定されていないため、各社各様の環境報告書がだされている。評価の着眼点は、報告書の方針(頻度、準拠しているガイドラインの有無、HP掲載の有無)開示されている情報の範囲と深さ、環境パフォーマンスデータの開示。
法規制遵守	10	罰金罰則の記録から類推。過去3年の違反1件あたり平均罰金額を算出。
環境マネジメントシステム	35	
環境へのコミットメント	8	経営トップの環境へのコミットメント。全社的な環境へのコミットメントを実現するには、その実現のためには、最高経営スタッフによる意思表示とサポートが必要。
環境方針・戦略	4	文書による環境問題への取り組み方針。日々の環境保全活動のためには文書による公式の環境方針が必要である。その成果は環境パフォーマンスをみなければわからないが、そのための第一歩として方針自体を評価する。
環境監査	4	環境の法的規制や社内規制を遵守しているかをチェックし、潜在的な問題を指摘するシステムがあるかどうか。その際外部監査があるかも評価対象。
従業員教育	4	企業の従業員教育の仕方。どの従業員を対象にどのような教育プログラムをどのくらいの頻度で行っているかを評価。この教育効果は、従業員の評価システムに環境項目があると強化される。
廃棄物処理と公害防止	4	廃棄物の発生抑制および排出の削減対策の具体的な内容。これは公式の環境計画とされるか、あるいはその一部であるべき。また毎年廃棄物の種類毎に排出削減目標を設定すべき。
製品配慮	4	製品の各ステージにおける環境影響を管理するシステムや方針の有無を評価。企業は自社の製品の環境影響をLCA評価するシステムを持つべきである。CEPは製品配慮プログラムを評価する。
サプライヤーとの関係	2	サプライヤーチェーンに全体に環境配慮を組み込むプログラムの有無。グリーン購入ガイドラインを企業は持つべきである。
資源・エネルギー使用	2	原材料・天然資源・エネルギー使用に関する方針、目標、実行プログラムの有無。これには使用削減、リユースリサイクルを含む。
業界特有の環境問題	2	現在CEPでは、航空、OA機器/コンピューター、電機機器、半導体、医薬・食品、木材・紙パの6業種に関して業界固有の公害防止対策を調査している。

出所) www.cepnyc.org/envcriteria.htm

この評価体系体系を見る限り、サイトでの環境影響、特に、TRIに基づく、有害物質排出データの評価ウエイトが高い。これに対して製品配慮のウエイトは低い。

(4) 自動車会社の環境評価レポート(99年1-2月)より

環境影響評価について：

使用した主なデータ：

- ・ Toxic Release Inventory (TRI)
- ・ Aerometric Information Retrieval System (AIRs) :揮発性有機化合物 (VOC) のデータベース。
- ・ Sector Facility Indexing Project (SFIP):事業所ごとに、環境情報を一元化したデータベース。

環境負荷データの評価法

以下の負荷データの評価のウエイトは7割で、これ以外は環境マネジメント(2割)、環境レポート(1割)を評価項目としている。

- ・ TRI 排出・移動量(生産台数原単位)の3年間平均
- ・ TRI 排出・移動量(生産台数原単位)の3年間における変化率
- ・ TRI 有害廃棄物発生量(生産台数原単位)の3年間平均
- ・ TRI 有害廃棄物発生量(生産台数原単位)の3年間における変化率
- ・ TRI 廃棄物発生量の内リサイクル/エネルギー再利用率
- ・ 主要4化学物質(トルエン・エチルベンゼン・グリコールエーテル・金属類)の排出・移動量(生産台数原単位)の3年間平均
- ・ 主要4化学物質(トルエン・エチルベンゼン・グリコールエーテル・金属類)の排出・移動量(生産台数原単位)の3年間における変化率
- ・ VOC 放出量(生産台数原単位)の2年間*平均
- ・ VOC 放出量(生産台数原単位)の2年間*における変化率

*3年間のデータが入手できなかったため。

(5) まとめ

CEP の評価の視点は企業の社会的責任である。社会的評価全般についていえば、項目ごとの評価は出しているが、それらを統合した評価は出していない。格付けについては、相対比較で、各ランクの割合は2割づつ、とはなっているもの、図表3に示した自動車メーカー3社の評価を見る限り、かなりバラつきがあるようだ。

環境の評価については、図表4、及び(4)に示した。全体の印象として、製造拠点などのサイトにおける有害化学物質の使用および排出や廃棄物対策が重視される評価方法であるといえよう。一方でサイトにおけるエネルギー消費や製品の配慮のウエイトは低い。これは、サイトにかかわる情報は TRI など、同一算定基準による比較可能なデータベースが整備されているのに対し、製品に関しては、製品の性格が多岐にわたり、TRI のような統一されたデータベースが整備されていないこと、また、製品の環境評価自体が定まって

いない為と考えられる。

なお（４）にあるレポートでは単年度のデータ比較でなく、過去３年間の平均、３年間の変化率でみている。これは生産の変動など、単年度の変動要因をなるべく排除する試みと思われる。ただし、急速な改善努力や方向転換はこれでは評価されない。これは企業の将来性を評価する（＝投資家の通常の見方）というより、実際に発生させてしまった環境負荷自体、およびそれに伴う環境リスクを評価しているため、と考えられる。

3 .Innovest （www.innovestgroup.com）

（１）概要

Innovest は、金融と環境に特化した、投資にかかわる調査・アドバイザリー会社である。役員や職員の顔ぶれを見る限り、ファンドマネージャーやアナリスト出身者が多く、金融の専門家集団のようである。また専門家アドバイザーには学者や官庁出身者などの環境の専門家が顔を並べている。同社は、Mellon Capital, ABN-AMRO 銀行、Pricewaterhouse Coopers と共同で機関投資家むけに環境要因を組み入れた企業評価モデル EcoValue21 を開発し、またこのモデルを活用した企業の環境格付け情報を、主として大手機関投資家むけに販売している。

（２）Ecovalue21 にみる Environmentally-driven financial risk の考え方

1. （製品）市場におけるリスク

法規制による禁止や売上に対する規制。

消費者によるボイコットや製品への評価の著しい低下。

需要の減退。

環境の質低下による、製品の質低下。

2 . バランスシートのリスク

環境修復の債務（liabilities）。

保険引き受けのロス（台風、洪水、資産損害による保険金支払い請求）。

不動産価値の下落（サイトや建物汚染による）。

天然資源への損害の評価（ex 重油などの漏洩による）。

有害物質の違法行為（アスベストなど）。

3. 操業時のリスク

製品リスク（アスベスト、ダイオキシン、フロンなど）。

漏洩やその他の事故のクリーンアップ。

規制によるプロセスの変更（化学物質製造工程における塩素化合物の排除など）。

生産性の低下（オゾン層破壊や酸性雨による、農業/林業/漁業の生産性低下）、
原材料価格の上昇（環境税課税によるエネルギー価格の上昇など）。

4. 資本コストのリスク

製品の再設計（フロン不使用冷蔵庫や、新しいパルプ製造プロセスなど）、
原材料の代替（再生繊維を紙製品の原料として使用など）、
廃棄物処理と公害防止（下水道処理システム、処理技術の改良など）。

5. M & A 取引上のリスク

合併や子会社分離の遅延、妨害やキャンセル。
予想外の環境調査義務によるコストの発生。

6. 環境効率と持続可能性リスク

エネルギーの非効率的な使用によるコスト増と競争力低下
原材料の入手可能性の低下（木材伐採の制限、鉱物や漁業資源の枯渇、フロン使用禁止など）
強制的な製品回収、リサイクル、ライフサイクルにわたる製品コスト
将来の潜在的な課税による影響（炭素税など）

(3) EcoValue21 モデル

$$\begin{aligned} & \text{(過去に発生した環境債務)} + \text{(操業上のリスク要因)} \\ & \pm \text{(環境効率/サステナビリティ要因)} \pm \text{(リスクマネジメント能力)} \\ & \pm \text{(戦略的収益チャンス)} \\ & = \text{Ecovalue21 レーティング} \end{aligned}$$

* 過去に発生した環境債務

- ・ スーパーファンド法
- ・ 有害廃棄物のサイト
- ・ R C R A
- ・ 有害物質による違法行為（toxic torts）

* 操業上のリスク

- ・ 有害物質の排出
- ・ 製品リスクの債務
- ・ 有害廃棄物処理
- ・ 廃棄物排出
- ・ サプライチェーンのマネジメントリスク

* 環境効率とサステナビリティリスク

- ・ エネルギー集約性と効率性
- ・ 原材料と天然資源の集約性と効率性
- ・ 製品のライフサイクル耐久性とリサイクル性
- ・ 消費者の価値観変遷からうける影響度合い

* 環境リスクのマネジメント能力

- ・ 金融上の能力：バランスシートの健全性、保険によるカバー範囲
- ・ 経営上の能力：コーポレートガバナンス能力、環境マネジメントの程度、環境監査/環境会計の能力、サプライチェーンマネジメント、社員教育の程度、環境マネジメント規格取得状況、業界固有の規格（レスポンシブルケア、やUNEPの銀行声明など）

(4) まとめ

投資家向け情報サービスに特化していることもあり、同社では単なる環境パフォーマンスより、それによってもたらされる収益チャンスや、環境マネジメント能力を評価している。これは言葉を変えると、環境パフォーマンスの評価自体ではなく、環境面からみた企業評価の一側面といえる。また、環境パフォーマンス項目としては主に有害化学物質に起因するリスクと廃棄物を重視しているが、これはイザという場合収益に与えるダメージが大きいと考えられる。

(図表5) EcoValue21 による評価レポート例

	FPL Group 電力会社	Brystol Myers Squibb 薬品会社
評価	AAA 業界30社中1位	AAA 薬品23社中1位
事業内容	フロリダ州東部と南部の370万世帯に電力供給。同社の子会社は米国最大の自然エネルギー供給業者で米国のほかに英国とコロンビアでもプラントを持つ。	同社の売上構成は、薬品39%、トイレットリー・化粧品13%、栄養食品9%、医療機器9%
環境戦略/マネジメント	環境問題の意識の高いフロリダで創業しているために、同社は環境対策(廃棄物削減、エネルギー効率性向上)に敏感にならざるを得ない。第三者による監査を毎年実施。ISO14001に準じたEMSを持つが認証取得計画はない。廃棄物排出量、大気などへの排気、規制違反などの記録をとり、同業他社と比較している。人事教育面では、規制の遵守が最大の課題。又環境パフォーマンスの改善は管理職の人事上の評価にも反映される。環境情報はアニュアルレポート、ホームページ、環境報告書で開示。	EMS:世界統一基準によるEMSを構築。第三者監査を実施。内部外部のステークホルダーとのコミュニケーションでフィードバックシステムを持つ。EHS計画実施のためのコスト、便益、投資収益率を集計・計測している。9拠点でISO14001取得し、他の拠点でも準備中。戦略:EHSで業界リーダーを目指す。EHSには全従業員が参加。長期的自然保護の観点から、同社が保有している工場サイトの面積に匹敵する、生物多様性が維持されている土地の取得を計画。パフォーマンス:計測と報告は業種内でベスト。原材料使用量と廃棄物量の包括的なデータあり。LCA:既存の製品についてすべてLCAを実施。今後の目標は、2000年までに全ての新製品の開発にLCAの手法を組み込むこと。
リスク要因	大気への排出:電源が分散されている(原子力26% 石炭7%、石油27%、ガス26%、購入電力14%)おかげで、原単位NOx、SO2、CO2排出量は平均以下。また子会社のFPLEナジーでは8割以上がガスが再生可能なエネルギーなため、今後の大気影響は少ない。原子力エネルギー:Lucie Unit 1とTurkey Point 3,4を100%所有。St. Lucie2の85%を所有。98年にTurkey Pointの2先20年分のライセンスを更新する計画と発表。原子力エネルギーのリスクの度合い(放射性廃棄物と放射能漏れ)は同業他社の平均なみ。サイトの環境債務:スーパーファンドサイト2箇所あるが、修復コストは軽微	バイオ:ヒトのヘルスケアを改善させるためのゲノム研究では先端を走る。調査のための細胞寄付についてはインフォームドコンセント、ドナーの秘密厳守、遺伝子特許あり。バイオの関連するリスクを開示。生物多様性:生物多様性保護の重要性天然資源損傷のリスクを認識。世界最大の湿地Pantanal周辺の土地14万エーカーを購入した最初の企業スポンサー。バイオの将来戦略:資源の購入には相手国政府や地元原住民に正当な対価を支払う。政治的リスクのある土地での新薬発掘は減少傾向。廃棄物:ほぼ業界ベストランク。サイトの環境債務:排出・漏洩は業種比較でごく低レベル。
環境効率性向上対策	大気:Ft. MyersとSanford Oilの2箇所の石油火力発電所をガス発電に切り替える計画。Massachusetts発電所では、CO2排出を補足している。フロリダで最大の電気自動車部隊(41台)を持つ。水:ゼロエミのパイロットプロジェクトにより、再利用を増やすことで用水利用を減らす努力をしている。厳格な漏洩防止とミチゲーションのプログラムあり。廃棄物:サプライヤーと協力しながら有害廃棄物(溶剤やベンキなど)を削減。環境チャレンジプログラムは従業員が汚染防止を進めるインセンティブとなっている。廃棄物量は米国最大のリサイクルセンターを操業し紙・建設廃材・木材・償却灰・金属くずのリサイクルをすすめたことで91年比で8割削減。その他のプログラム:野生保護プログラム、DOE Climate Challenge Waste Wise	製品パフォーマンス:過去5年間で、LCA的に製品の環境負荷を減らす対策に700万ドル支出。容器対策:容器のガイドラインを策定し、その結果、箱の大きさを2割、Enfamil製品に使用する紙資源を年間18トン、Herbal Essencesに使用するダンボール160立方トン、薬品のボトル120万個を削減した。
収益チャンス	再生可能エネルギー:FPLEナジーは米国最大の風力発電デベロパーであり、天然ガス、水力、太陽光、地熱、バイオマスなどのクリーンな燃料を使ったエネルギー供給業者である。発電能力は570キロワットで50万キロワットは風力で、8万キロワットは太陽光でまかなう。イメージ:電力小売市場におけるイメージが良い。グリーン電力:消費者の反応がよい。ためグリーン電力は拡大傾向	製品開発:可能な限り事業戦略に環境対策を組み込んでいる。容器包装対策があり、天然素材をベースにした化粧品ブランド2ブランドあり。消費者向け化粧品は最も伸びの高い分野で98年には25%拡大

4 . Kinder, Lindberg, and Domini (www.kld.com)

(1) 概要

機関投資家むけの企業の社会的評価・調査情報提供機関。SRI 指数の Domini400 社会指数を 1990 年に作成した先駆的 SRI 調査機関として有名。Domini400 は米国 SP500 指数と同様の設計で、現在では SRI ファンドのベンチマーク*として使用されている。同社は機関投資家向けに、電子データベース (SOCRATES) による情報提供を行う。これは主要な米国と海外主要企業の 社会的評価格付け、各企業の社会的な調査票、および 市場ごとの排除スクリーンからなる。

*ファンドのパフォーマンス評価の尺度となる指数。一般的な投資信託は上場米国株であれば SP500 種指数、中小型米国株であれば NASDAQ がベンチマークとされるが、米国株を対象とした SRI ファンドは Domini400 をその評価尺度とするケースが多い。

(2) KLD 社会的評価クライテリア

K L D の社会的評価は、

- a. コミュニティ
- b. 多様性 (役職員)
- c. 労働組合・雇用条件
- d. 環境
- e. 海外での操業
- f. 製品・サービス
- g. その他 (役員報酬の多寡など)

の 7 大項目においてそれぞれプラスの評価とマイナスの評価にわけて評価している。環境のクライテリアについては図表 5 に示した通りである。

(図表 6) K L D の環境クライテリア

プラス評価	マイナス評価
エコ商品・サービス、公害防止、リサイクル、代替エネルギー、情報開示とコミュニケーション	有害廃棄物、規制違反、オゾン層破壊物質、大量の排出、農薬

出所) [www.kld.com/ social.html](http://www.kld.com/social.html)

なお、これらに加えて以下の排除型スクリーンを設けている。

- a. アルコール・ギャンブル・タバコを主要事業としている企業
- b. 武器軍備サービス事業のレベルに関わらずかかわっている企業
- c. 原子力は原子力発電・原子力設備や部品の製造設計にかかわる企業

(3) まとめ

KLDの企業プロフィールでは環境以外にもかなり幅広いSRI的テーマがカバーされている。ユーザーの投資家としては全項目をチェックする、というより自分のスクリーニングに必要な項目をピックアップして使用していると思われる。ここでも環境の評価は、廃棄物と有害物質の放出、代替エネルギーなど、主にサイトに関わるとと思われる項目が重視されている。製品については、エコ製品・サービスをプラス面で評価するという考え方が中心で、製品の環境負荷をマイナスには捕らえていない。

5. IRRC (Investor Responsibility Research Center) (www.irrc.org)

(1) 概要

IRRCは、1972年に設立された、約500の機関投資家や企業法律事務所などを顧客にもつ、主にSRIに関する企業情報調査機関である。環境情報に関しては、8年ほど前から調査を行っている。定期発行のニューズレター、リサーチレポートと電子媒体による企業情報データベースを提供している。なお、NTTデータ経営研究所と日米の情報を交換することを目的に今年の5月に提携し、日本からは、こちらを窓口にしてIRRCの米国の情報が得られるようになった。(<http://www.ecologyexpress.com/>参照)。なおIRRCはKLDやCEPとは異なり、独自の企業評価は行わず、データの提供のみである。

(2) IRRCの米国企業環境プロフィール

IRRCの企業環境プロフィールはSP500社をカバーしている。データはSECのForm 10-k(米国の有価証券報告書に相当)、アンケートや環境報告書、EPAのTRIデータ、スーパーファンドデータなど、法規制にもとづいている公のデータを使用している。多くのデータを売上原単位で標準化することにより、他社比較を容易にしている。

(図表7)IRRC環境プロフィール

環境マネジメント	環境責任者の名前と役職
	CEOまでの報告レベル。(直接CEOに報告するならゼロ)
	責任者の直接の報告上司
	環境担当者数(兼任の場合は5割以上を環境の業務に従事するもの)
	環境対策をチェックする委員会と委員数
Form10-k	当該年度の環境設備投資
	環境規制違反件数
主要事業以外の事業	事業名
環境監査と報告	監査プログラムの有無、開始年度
	過去12年間での監査比率 米国内と海外
	監査の平均周期
	監査主体

	監査結果報告の有無
	環境報告書の有無、直近発行
サステイナブル指数	
	エネルギー使用(ジュール換算)米国および世界全体
	水使用(ガロン)米国および世界全体
	リサイクル素材の使用量
	有害物質発生量
	製品・製造プロセスのLCAデータの有無、
実績	
	EPAボランティアプログラム(温暖化・廃棄物・クリーンライツ・エネルギースター)参加の有無
	有害廃棄物と非有害廃棄物のリサイクル率、再生素材の購入金額
	地価埋蔵タンクの廃止状況
	排出削減データ(基準年からの削減率実績とこれからの目標)
	SARA313 大気中・水への排出、有害化が物質排出、非有害廃棄物排出、VOCs、ODS、CO ₂ その他)
	その他のトピックス
有害化学物質浄化責任	
	スーパーファンドNPLサイト数
	RCRAによる浄化命令
認可の制限	
	RCRAによる有害化学物質保管の認可拒否件数とIRRC原単位
	Minerals Management Serviceがオゾン石施設を一次停止にした件数とIRCC原単位
有害化学物質浄化責任	
	過去4年分のTRIデータの排出量とIRRC原単位
	過去4年間のEPCRAによる化学物質排出量とIRRC原単位
土壌への流出	
	過去3年間の1万ガロン以上の油流出とIRRC原単位
	過去3年間の1万ガロン以上の化学物質流出とIR原単位
単位)	

出所) IRRC Corporate Environmental Profile Sample

(3) NTT データ経営研究所のプロフィール

基本的に IRRC のフォーマットを元に作成している。現在 50 社ほどのプロフィールがあり、最終的には日経 225 銘柄をカバーすることを目標としている。図表 8 に評価項目一覧をのせた。

(図表 8) NTT データ エコロジーエクスプレス 環境プロファイル(サンプル)

環境マネジメント	
環境マネジメント体制	環境担当専任トップの氏名、 環境マネジメント組織の明確さ
環境活動概要	環境方針の有無 行動指針 / 行動計画の有無 環境活動数値目標 温暖化防止 エネルギー使用量 オゾン層破壊 フロン類の代替 資源循環 廃棄物最終処理量削減 製品に関する環境効率: 温暖化防止、資源循環、グリーン化
環境マネジメントシステム	I S O 取得済み数 / 取得対象数 グリーン調達の推進状況 自社製品への L C A 対応状況
環境監査	監査実施状況(内部か外部か) 監査実施件数 監査結果の公表
環境コミュニケーション	
環境報告書基本特性	社長表明の有無 第三者意見書の有無 報告書に関するアンケート用紙の有無 問い合わせ先の明記
環境教育	社内教育プログラム
地域社会貢献	国内・国外
環境会計	
コスト	コストの公表 環境庁のガイドラインへの対応 コスト状況
効果	効果の算出 効果の算出方法
環境パフォーマンス	
資源利用	エネルギー使用量 水使用量 製品・製造に対するリサイクル資源使用量
廃棄物	総廃棄物量 CO2 排出量 NOx 排出量 排水量
リサイクル	総廃棄物リサイクル 使用済み製品リサイクル 容器包装・梱包材リサイクル
環境規制対応	法規制データ記載の有無 自社基準の記載の有無 P R T R 対応の記載
表彰	
ニューストピックス	

(4) まとめ

NTT データ経営研究所のプロファイルを IRRC のフォーマットと比較すると、評価の観

点の違いが明らかになる。NTT データ経営研究所のほうが詳細なデータを要求している項目は、活動概要で製品サービスの評価、環境報告書・環境教育の調査項目、環境会計データ（環境庁のガイドラインにそった詳細な内容）などがあげられる。逆に廃棄物や有害物質管理、法規制違反については米国では法的規制が進んでいることもあり、IRRC ではこうした詳細な公のデータが利用されている。こうした違いの背景として第一には地域特性の違いがある。つまり日本の場合、公に入手可能な環境規制データはほとんどないが、逆に自主的な開示に頼る環境報告書が比較的充実しているうえ、環境会計に関しては環境庁のガイドラインという統一基準がある。また日本企業の場合は ISO 取得企業が多く、経団連の環境自主行動計画などを参考に環境方針・計画を構築している企業が多いことなどから、データのバラツキはあるものの、ある程度情報が整理しやすいことなどが考えられる。

つまり、IRRC も NTT データ経営研究所も本来本当の環境負荷を計測するために必要な理想の環境パフォーマンスデータを使用するというより、現実にあって入手可能なもの、で間に合わせているという側面がうかがえる。

6 . Calvert Group (www.calvertgroup.com)

(1) 概要

SRI 型金融サービス会社の草分け。SRI 型ミューチュアルファンドでは米国最大手で現在 8 本のファンドを運用している。

各ファンドごとに目的に合わせた社会的クライテリアを設けている。環境について詳しい 2 本のファンドのクライテリアを示す。

(2) Calvert World Values International Equity Fund

SRI スクリーン :

- A. 国際的な事業展開と人権
- B. 職場の労働環境
- C. 環境
- D. 製品の安全性
- E. 武器
- F. 先住民の権利

環境スクリーン :

排除スクリーン

- A. 各国の環境法に違反する企業 法規制
- B. あるいは違反はしていなくてもは Calvert が重大な環境影響を及ぼすと判断する会社
環境リスクの懸念

C.原発の所有・運用、原子力発電所の機器製造に関わる企業 特定の高リスク事業

評価スクリーン

- A.製品・サービスや事業モデルにおいて環境配慮に資する企業 製品における環境配慮
- B.業界平均を上回る環境パフォーマンス実績の企業 いわゆる高環境パフォーマンス
- C.自己の拠点において廃棄物、排出を大幅に削減した企業 廃棄物

なおこのファンドでは 2000 年 4 月末時点で 53 銘柄に投資されているが、これに含まれている日本企業は、アマダ、富士機械製造、富士写真フィルム、富士通、山之内製薬の 5 社である。

(3) Calvert Social Investment Funds(米国内の株式、債券、バランス型ファンド)

SRI スクリーン

- A 環境
- B 職場の労働環境
- C 製品の安全性
- D 国際事業展開と人権
- E 武器
- F 先住民の権利

環境スクリーン

排除スクリーン

- A.原発の所有・運用、原子力発電所の機器製造に関わる企業。

評価スクリーン.

- A 環境負荷を最小化する製品やプロセスの開発に成功した企業
- B 省資源省エネルギーに寄与する技術や製品の開発に成功した企業
- C 革新的な公害防止プログラムを実施している企業
- D 環境マネジメントシステムおよび監査を導入している
- E 環境方針と実績の情報を公開している。

なお基本的な必要条件として米国の連邦・地方の環境規制の遵守状況が最低でも業界平均以上であること、としている。

(4) まとめ

Calvert は格付け会社ではなく、金融サービス会社であるため、公表されているクライテリアは大まかなものである。(2) は国内外の株式を対象としているため、情報にバラツキ

があると想定され、マイナスの要因(法規制違反など)を重視している。「製品配慮」や「業界平均を上回る環境パフォーマンス」という表現もきわめてあいまいで恣意的に選ばれていると思われる。ただ、環境負荷のなかでも廃棄物については、他の環境負荷に比べてデータが計測しやすいせいか、重視されている。これに対して(3)のファンドは米国株式を対象としているせいか、より木目細かなプラス面の評価をしているようだが、環境負荷最小化や、省資源・省エネルギーなどは評価者の価値観などによって左右される恣意的な評価基準のようである。

7 . Oekom Research AG (www.oekom.de/ag/english/index)

(1) 概要

89年に設立された、環境関係の出版社を母体に、93年から環境格付け調査を始めた調査会社。本格的な機関投資家向けの環境レーティングサービスは94年に開始。また外部の一般顧客むけに、企業の環境プロフィール、環境格付け、産業レポートを販売している。

(2) 環境レーティング

レーティングはA+からD-までの12段階で評価される。

情報源：

企業アンケート(25ページ)、アニュアル・環境レポートの評価、文献調査、企業の担当者への取材、第三者専門家の意見。

全業種共通の企業情報：

- ・ 企業概要 (環境担当窓口、主要な事業内容、売上・従業員・事業別売上構成・海外製造拠点・原子力発電など問題のある事業からの売上・会社自身の評価(A+~D-))
- ・ 環境バランスシート (原料・エネルギー・廃棄物処理の各コスト、上下水道コスト、環境修復・リスクの準備金、総環境保全コストと環境投資)
- ・ 環境リスク・法規制遵守 (環境リスク最小化のための方策、環境スキャンダル、過去の問題、法規制遵守状況、環境債務保険、と公害違反の罰金)
- ・ 企業の環境面の強みと弱点
- ・ 事業の環境側面と重要性

セクターごとの分析

- ・ 環境マネジメント (目標とコーデイナー、環境監査、マテリアルバランス、海外拠点の環境基準、従業員教育、グリーン調達ガイドライン、物流対策)
- ・ 製品・サービス (直接間接の環境影響評価、環境配慮型製品・サービスの開発 = 非再生可能資源の使用を削減する製品、有害物質の排除、リサイクル製、耐久性など =)

- ・環境パフォーマンスデータ（エネルギーと用水使用量、排水量、廃棄物の種類別量、大気への排出 = CO₂、NO_x、SO_x など = ）これらのパフォーマンスデータは売上や付加価値、従業員数などを勘案して評価。

評価基準

各項目ごとに A+（業界内で特に進んでいる）～D-（規制を遵守する以上の対応をしない）の評価を与える。業種ごとに異なる重み付けで全体を総合評価。業種ごとの重み付けは、外部の専門家と協力して作成する。各業種は、製造プロセスの環境影響と製品やサービスの環境影響をそれぞれ分析して評価する。例えば自動車は製造プロセス：製品のウエイトが 35：65、繊維産業は 65：35 の重み付けとしている。

(図表9)OEKOM 環境プロフィール1

A社		B社	
1.環境マネジメント(配点25)			
グレード	B-	グレード	B
環境方針・環境リーダーネーター	環境憲章(91年制定、99年に改訂)。上級管理職のうち環境担当者は3名。6つの環境委員会を設置。	環境方針・環境リーダーネーター	環境憲章(92年)製品開発ガイドラインに環境配慮あり。フルタイムの環境担当者は約900人で、最上では役員レベルにも。
環境マネジメントシステム	会社全体に環境マネジメントシステム(ISO14001がベース)を導入。いくつかの拠点では認証取得済み。	環境マネジメントシステム	国内41拠点、海外15拠点で、ISOあるいはEMSを取得。2000年度までに国内66海外17拠点で取得予定。EMSのある拠点では監査(内部、外部監査)を最低年1度は行っている。
環境会計・環境プログラム	試験的に環境会計システムを導入。エネルギー、水、廃棄物、大気汚染物質のデータあり。環境プログラムの大目標は、企業の社会的責任、通信サービス、プログラムへの参加の3本で、それぞれの大目標の下には数量ターゲットが設定されている。	環境会計・環境プログラム	各サイトごとに - 0分析を行う。金銭環境情報は集計している。環境プログラムあり。数量目標には目標年度あり。環境情報開示については報告書を発行、HPで掲載。
海外拠点の環境基準	海外拠点はその国の基準を遵守	海外拠点の環境基準	海外拠点はその国の基準を遵守
パートナーシップ従業員	会社としてさまざまな環境団体に所属。環境関連業務従事者に対しては環境教育プログラムあり。環境保全に関する社長賞によって、従業員からの提案を促進。従業員にはモバイルPCを与えることにより通信利用を促進させているが、公共交通機関やカープールの利用についてのインセンティブなし(日本では当たり前?)またスタッフレベルでの環境ガイドラインなし。オフィス用品のグリーン購入は全部署で義務付け。社内では通い箱制度を導入。	パートナーシップ従業員	会社として多くの環境団体や業界団体に所属し、様々な活動のスポンサーになっている。全社員に教育プログラムあり。公共交通機関利用は割引と高い駐車場代で促進している。従業員の提案に対して環境改善賞あり。オフィス用品のグリーン購入は義務化。しかし資材のグリーン調達ガイドラインはない。オフィスのゴミは分別システムあり。環境配慮型広告宣伝資材のガイドラインはないが、検討中。
サプライヤーへの方針	グループ全体のグリーン調達ガイドラインがあり、サプライヤーは調達品に対して環境情報を提供することを義務付けられている。将来的には素材の環境影響情報を提供することが義務付けられる予定。しかし、サプライヤーのサイト監査は行わない。物流面でも、環境配慮を組み込んでいる。16500台の業務用車両を保有し、アイドリングストップ動作をしている。しかし車両調達のガイドラインはない。広告宣伝資材にはガイドラインがない。	サプライヤーへの方針	サプライヤーに対してEMSの構築を推奨するが、強制はしない。サプライヤーの監査は行わない。物流のガイドラインはない。トラック輸送比率100%。業務用自動車の調達ガイドライン作成中。

(図表9)OEKOM 環境プロフィール2

	A社		B社
2製品・サービス(配点50)			
グレード	C		C+
通信ネットワークと使用電力量	通信ケーブルの総距離は140万km、同社のエネルギー消費の7割以上は、通信機器ないしは、機械室の空調による。会社の推計によれば、2010年度のエネルギー消費量は90年レベルの3倍となるため、総合省エネキャンペーンを導入。その一つには99年度以降に建設した新規設備のエネルギー使用量は2000年度までには従来の2/3以下、2005年度までには1/3以下とする。そのための手段としては、低電圧LSI、大容量電源、イオン電池などの開発を考えている。	省エネ商品	エコラベル商品: プリンターの一部ではブルーエンジェルを取得、PCの一部ではエナジースターを取得しているが、エコラベル商品の売上比率は不明。省エネ: 全ての製品は待機電力ゼロにするためのスイッチオフあり。省エネ情報: エコラベルなど以外には製品に関する独自の省エネ情報はない。再生可能エネルギーを使用する製品: 太陽電池で動くスコアボード。省エネ商品戦略: 省エネ型部品の開発中、また購入を増やす予定。
自然生態系への影響	トンネル掘削時に残土があまり排出されない掘削技術を開発。それ以外には、事業がもたらす生態系影響や新規事業の際の環境アセスメントについての言及はなし。	製品からの電磁波漏れ	電磁波漏れ対策: 各国の基準に応じて遵守。電磁波漏れについては十分に注意を払っているため、会社はこれが重大な環境問題になることはないと考えている。今後の製品設計について、設計段階から漏れを防ぐ努力をする。
通信ネットワークに使用している素材	全社的にグリーン調達を導入。この中には禁止・制限されている物質(PVZ、水銀、カドミウム、鉛など)を特定している。CFCとHCFCは禁止。PCBについては代替品に移行中。プラスチックは25g以上の部品にはマーキング。通信機器については、PVCの使用率は0.1%で、購入の際の重要な環境負荷指標はエネルギー使用である。電話帳は再生紙比率5割、CD-ROMディレトリでは1%再生素材を使用。公衆電話ボックス、テレフォンカードは再生素材を使用せず。電話機やケーブルにおける再生素材は現在検討中。	有害物質排除	製品使用が禁止されている物質リストは有るが未公開。CFC、HCFCの使用は中止。ハロゲン化合物と酸化アンチモンについては、PCキャビネットのみハロゲンフリーの製品がある。酸化アンチモンの情報はない。重金属: 製品に使用されている重金属の正確なデータなし。使用に関する情報開示: 水銀、砒素、鉛、カドミウムの使用は製品に開示。今後の方針: 規制あるいは禁止される物質を定義し、削減する。
機器の耐久性、リサイクル製	通信機や交換機では、銅、鉄、貴金属はリサイクルされる。一部のプラスチックもリサイクルしている。電話機や電話ボックスの平均寿命は6-7年、交換部品は7年間保管。製品寿命を高める努力はなし。	環境配慮型素材の活用	再生素材: 再生プラスチックをPCに使用。生分解性素材: LSIのキャリアテープに使用、PVC排除: プリント基板とケーブルの断熱材に使用、PCV禁止計画の情報なし。今後の方針: 鉛フリーとハロゲンフリー製品を開発する。
電磁波問題	通信機器から出る電磁波については、国内基準に準拠。現在技術センターで13人の技術者が電磁波問題を研究中。A社では1988年から電磁波を最小化する研究を行っている。	再使用・再利用可能性	設計ガイドライン: 分解容易で再生素材使用、複雑な部品を排除し、マーキングをするというガイドラインあり。製品のリサイクル: ハードディスクは重量で9割再利用。プラスチック部品のマーキング: ISO1043-1に準拠。基板: セラミック使用などの情報なし。今後の方針: 設計ガイドラインの活用。
環境にプラスの通信サービス	テレフォンカンファレンスやビデオカンファレンスなど、環境負荷低減につながる通信サービスを多数提供している。野生生物の生態系をモニターするエコロジーネットワークプログラムを持つ。	使用済み製品の回収	売上で約2兆円ある情報通信製品の使用後回収を行っている。B社は社内のリサイクルシステム(13回収拠)を確立。今後の方針: リサイクル活動はHPやカタログなどで情報発信。
通信と持続的発展	A社では、マルチメディアの普及がもたらした電力消費量増加がエネルギー使用量増加やCO2排出増につながっていることは認識している。120万ワットの太陽電池システムを設置。	耐久性	製品の平均寿命: 5年、部品の保管期間: 6年。再使用あるいはアップグレードできる部品: PCとサーバーはメモリーとHDを交換すれば普通のコンピューターもアップグレード可能。今後の方針: 耐久性を損なう部品は不使用、製品は修理やメンテナンスが容易な設計となっている。
		包装材	包装容器の回収: 全パッケージは回収する。複合目的包装容器のシェア: 10%、パッケージの素材: 再生ボール紙とCFC/HCFCフリーのフォーム素材を使用。半導体の包装用に30%のPVCを使用。

(図表 9) O E K O M 環境プロフィール - 3

3環境データ(25)		グレード B+		グレード B-
エネルギー(ワット/売上)	0.0005(96) 0.0005(97) 0.0005(98)		エネルギー(ワット/売上)	0.0006(97) 0.0005(98)
水(立方 m/売上)	1.6184(96) 1.4396(97) 1.3016(98)		水(立方 m/売上)	5.7950(97) 5.5018(98)
CO2(g/売上)	0.0545(96) 0.0490(97) 0.0477(98)		CO2(g/売上)	0.0629(97) 0.0573(98)
SOx(g/売上)	NA		SOx(g/売上)	NA
NOx(g/売上)	NA		NOx(g/売上)	NA
総廃棄物(g/売上)	0.082(96) 0.067(97) 0.043(98)		総廃棄物(g/売上)	0.011(97) 0.011(98)
再生可能廃棄物(%)	NA(96) 13.0(97) 68.3(98)		再生可能廃棄物(%)	77.7(97) 85.2(98)
有害廃棄物(%)	NA		有害廃棄物(%)	0.1(97) 0.1(97)
生態系バランスシート分析(百万円)				
原材料費用	NA		原材料費用	NA
エネルギー費用	63382(96) 64464(97) 60034(98)		エネルギー費用	3500(97) 2900(98)
水費用	4452(96) 4435(97) 4277(98)		水費用	NA
廃棄物処理費用	NA		廃棄物処理費用	694(97) 653(98)
総環境管理費用	NS		総環境管理費用	79000(98)
環境投資	NA		環境投資	100(98)
環境債務引当	NA		環境債務引当	NA
法的遵守/環境リスク				
環境法規制遵守状況	法規制遵守状況の情報は日本語のみ。過去3年間に環境法規制違反による罰金支払いはなしとしている。		環境法規制遵守状況	過去3年間において事故などによる油流出事故はなく、法規制違反による罰金の支払いや刑罰はない。
環境リスクマネジメント	環境債務保険を必要とする設備なしとしている。100トンのPCBを含有する機器と2400の地下燃料タンクを所有。同社の環境リスクを最小化する試みは、グリーン防衛ガイドライン、グリーン購入ガイドライン、省エネキャンペーン、LCAとEMSなどである。土壌汚染については調査しており、現在のところ汚染はない。		環境リスクマネジメント	環境リスク低減の方策として、法規制より厳しい自社基準を設け、遵守できる制御方法を持っている。5サイトで土壌・地下水汚染がみつきり、適切な処置がとられた緊急環境対策委員会を設置し、国内生産拠点の地下水汚染や土壌の調査を行っている。
環境面の長所と短所				
長所	前年度よりグレードが改善した要因は、環境マネジメント部門と環境データ部門の改善である。A社はグループ全体(従業員20万人以上)にISO14001の導入を図るほか、環境保護プログラム、グリーン購入計画、省エネキャンペーンを積極的に進めている。また、エネルギー消費などのデータは開示されているだけでなく、改善傾向をしめている。	長所	広範なパフォーマンスデータの開示に強み。さらに環境負荷面から改善の兆候が読み取れる。また、多くの製品に使用済み製品の回収制度があることも長所である。将来的にいくつかの国で製品回収が義務付けられた際にはこれは競争力となる。2000年度中に世界統一のISO14001規格を取得予定。これよりさらに環境マネジメントが進むと期待される。	
短所	使用済みの通信ハードウェア(電話機、ケーブル、電話ボックスなど)の回収システムがない。工事時における生態系配慮は、地下掘削技術以外に見るべきものがない。	短所	有害物質排除については改善の余地あり。有害物質のブラックリストはあるものの、開示はしていない。ハロゲン物質を完全に代替する対策なく、代替は終わっていない。	

出所) A社:HPのサンプルレポートより。B社:第2回検討会資料より

(4) まとめ

環境マネジメントの評価については、業態の異なるA社とB社でもほぼ同様の評価である。ISOやEMASの取得が重視されている。製品サービスのウエイトは両社とも50%と高く、電磁波問題、ハードウェアの素材、耐久性、回収、省エネ性能などが両社に共通の評価項目としてあげられている。環境パフォーマンスデータは、マネジメントや製品サービスとは別個に評価している。なお、ここでいう環境パフォーマンスデータは、製造・サイトで発生するものが中心である。このデータの評価は、絶対量、原単位それぞれ対前年で改善していればプラス、悪化していればマイナスとしているが、両社のデータをみる限り、なぜA社がB+で、B社がB-なのかその根拠ははっきりしない。

8. SAM Sustainability Group

(1) 概要

スイスに本拠をおく、持続可能性*を評価尺度とした投資の運用アドバイス会社。サステイナビリティ調査チームにアナリスト10人を擁し、個人や機関投資家に運用アドバイスを提供するのみならず、様々な持続可能性の情報サービス提供も行っている。

99年9月に、ダウジョーンズ社のDow Jones Global Index(ほぼ2000社を対象)をもとに持続可能性スクリーンを加味した株式指数、Dow Jones Sustainability Group Indexシリーズ(indexes.dowjones.com/djsgi/)を開発した。

(2) 指数組み入れ銘柄の調査方法

情報源：

- ・ダウジョーンズのグローバルインデックス対象企業に対するアンケート：直接CEO宛に発送
- ・公開情報：サステイナビリティレポート、環境レポート、健康と安全レポート、社会レポート、アニュアルレポート、その他業界レポート、経営品質監査レポート、環境マネジメントシステム、企業倫理綱領、その他。
- ・ステークホルダーとの関係の調査：これはメディアの情報を継続的にチェック。特にチェックする点は、内部外部ステークホルダーグループの要求に対して会社の反応が鈍い結果として企業価値を損なう可能性がある事件(ex 労働組合の要求に応じずストライキを起こされて会社に損失をもたらす)企業価値をそこなう環境・社会的事故(ex 航空機事故など)社会的なスキャンダルなどの問題の管理のまずさ、影響の大きい裁判所の判定(ex 独占禁止法違反など)

サステイナビリティ(持続可能性)のレーティング評価

まず、73業種についてのサステイナビリティ評価を行う。さらに個別企業については、評価項目を、それぞれサステイナビリティをもたらす機会(Opportunities)と

サステナビリティを損なうリスクに大別され、かつ方針と戦略、管理、業種の特性ごとに評価する。各 6 項目の配点は 12 点で、情報の質の配点 2 点を加え、全体の最高点 74 点で評価。

DJ-SAM 指数では、この配点で採点し各業種上位 10%を選別している。

サステナビリティの機会 (配点 36)	サステナビリティのリスク (配点 36)
サステナビリティの方針と戦略： サステナビリティのための組織、公の方針の有無、計画の妥当性、ステークホルダと関係、コーポレートガバナンス (配点 12)	サステナビリティリスクへの戦略： 包括的なリスクマネジメント戦略、環境マネジメント、グローバルな環境基準・社会基準、倫理綱領(賄賂や腐敗) (配点 12)
サステナビリティ機会の管理： 従業員へのインセンティブプログラム、賢い資本管理、IT 化の度合い、サステナビリティの自主行動計画、環境と健康安全報告書、社会的責任報告書 (配点 12)	サステナビリティリスクの管理： 環境・安全監査、社会監査、環境パフォーマンス評価、健康安全報告(事故率の推移、健康管理コストなど)、従業員の扱いについての議論、突発的事故災害への準備、環境債務、Y2k 対応。従業員からの内部告発を経営に伝達する手段があるか(配点 1 2)
業種特有(7 3 業種)のサステナビリティ機会： 自社の業種に特有なサステナビリティ機会の評価 (配点 12)	業種特有のサステナビリティリスク： 各業種ごとにリスクアセスメントを設置。(配点 12)

9. GRI

2000年6月に発表された、Global Reporting Initiativeのサステナビリティガイドラインにある環境パフォーマンスデータを参考までに記載する。

(図表10) GRIガイドラインにみる環境パフォーマンスデータ

エネルギー(ジュール単位)		
	一般	総エネルギー使用量 購入電力量(電源別内訳) 自家発電量
	特定業種	再生可能エネルギーと省エネ促進イニシアチブ 種類ごとの総燃料使用量(車両用、非車両用、) その他のエネルギー使用(地域冷暖房システムなど)
素材(トン、キログラム)		
	一般	総素材使用量(燃料と水を除く)
	特定業種	再生素材使用量(プレとポストコンシューマの区別) 包装資材の使用量 有害化学物質の使用量 素材代替の計画と目標 製造工程で使用する野生動物や植物
水(リットル、立方m)		
	一般	総水使用量
	特定業種	組織の水使用により影響を及ぼす水源
排出・廃棄		
	一般	温室効果ガス(京都議定書の定義CO ₂ 換算) オゾン層破壊物質(モントリオール議定書の定義、CFC-11換算) 総廃棄物量(定義と計測方法を特定)
	特定業種	種類ごとの製造プロセスや市場に戻された廃棄物量 上記に関して、オンサイトかオフサイトの違い 地上で処理された廃棄物量(種類ごと)、その処分方法(焼却、埋め立て) 種類ごとの大気への排出(NH ₃ 、HCl、HF、NO ₂ 、SO ₂ 、酸性霧、VOC、No _x 、金属 残留性有機化学物質など)、と排出の形態(点源か非点源) 種類ごとの水系への排出(油、TSS、COD、BOD、金属、残留性有機化学物質)と排 出の形態(点源か非点源) 排出先の水系のタイプ(地下水、河川、湖沼、湿地、海洋)
物流		
	特定業種	物流・輸送(出張、通勤、製品物流、貨物輸送など)に関する計画と目標。移動手段別 移動距離数
サプライヤー		
	一般	グリーン調達ガイドラインにもとづくサプライヤーのパフォーマンス
	特定業種	国内、国際基準から逸脱している事故事件件数 ステークホルダーとの関係から明確になるサプライヤーの問題(森林保護、遺伝子 組換え食品など)
製品サービス		
	一般	主要製品・サービス使用に伴う主要な環境問題と環境影響(廃棄物含む)。定量的定 性的な影響の評価も(可能ならば)
	特定業種	製品・サービスの負の環境影響を除去・最小化するプログラムや計画(グリーン製品 配慮、製品回収、LCAなど) 宣伝広告とラベリング戦略 使用後に返却された製品割合(数量あるいは重量ベース)
土地利用		
	特定業種	所有、賃借などにより、その組織が何らかの影響を与える土地の面積。とその土地の 生態系特性と現状。所有する土地に占める不浸透性土地の割合 操業による生態系変化。保護修復された土地 エコシステム保護・修復する計画と目的 保護地への影響(国立公園、保護地域など)
法規制遵守		
	特定業種	法規制に違反した際の罰則罰金の程度とその性格

これは報告書のガイドラインなので、他の評価機関のデータ項目とは若干趣が異なる。ここでは物量ベースのインプットアウトプットデータを重視している。製品全体の環境負荷について要求しているのは廃棄物あるいは製品回収状況で、有害化学物質などについては特段の情報開示を求めている。