

第2章

「EPIの範囲」に関する現状と論点

第2章 「E P Iの範囲」に関する現状と論点

E P Iの計測や開示の範囲（いわゆるE P Iのバウンダリー）については、これまで明確な考え方がなく曖昧なままで、各企業の裁量に任されてきた。しかし、本来、定量的に計測されるE P Iは、その使用目的が企業による内部管理であれ外部開示であれ、まずその範囲が明確に定義されなければ意味をなさない。

そこでプロトコル研究会では、簡単なアンケートにより企業担当者には“E P Iの範囲の現状と課題”について、有識者（ステークホルダー）には“開示すべきE P Iの範囲”について回答してもらい、その結果を基に企業担当者と有識者の両者を交えて討議を行なった。本章では、プロトコル研究会における企業担当者と有識者のアンケート結果と討議を踏まえて、「E P Iの範囲」に関する現状と論点、ならびに今後の検討課題を分析する。

2.1 「E P Iの範囲」に関する現状

言うまでもなく、E P I計測の目的は、企業活動に伴う環境負荷を定量的に把握し、また企業活動の説明責任を果たし、最終的には環境負荷を低減することにある。それゆえ、その数値を比較評価する場合には、E P Iの計測範囲を明確にする必要性が出てくる。例えば、企業内部で環境負荷削減の進捗管理をするためには、E P Iの経年比較が必要である。それを外部に示すためには、経年比較あるいは業界平均等との比較も必要となろう。また、ステークホルダーが環境負荷削減に対する企業努力を評価するためには、企業間比較をすることもある。

いずれにしても、このようなE P Iの数値評価を行う場合には、その範囲は明確かつ統一的であることが必要である。一方で、各企業の環境負荷削減に対する取組みと成果の差異化を図るためには、ある程度の自由度も必要である。そこで本節では、企業担当者と有識者へのアンケート結果を基に、「E P Iの範囲」に関する現状を分析する。

2.1.1 「E P Iの範囲」に関する調査方法

プロトコル研究会での討議に先立ち、参加企業12社に対して「E P Iの範囲(現状)」および「E P Iの範囲(課題と方向性)」について簡単なアンケート調査を行なった。また、有識者6名には「E P Iを開示すべき範囲」について同様のアンケート調査を行なった。

以下に、本研究会におけるE P Iの範囲に関する基本的な考え方、ならびに企業と有識者に対するアンケートの質問内容の概要を示す。

2.1.1.1 E P Iに関する基本的バウンダリーの考え方

企業と有識者に対する事前アンケートにおいて採用したE P Iに関する基本的なバウンダリーの考え方(枠組み)について、予め説明しておきたい。本研究会では、「経営範囲」と「ライフサイクル範囲」からなる二次元のマトリックスで表現される領域を、E P Iの計測・管理・開示の基本的な範囲として採用した(図表2-1)。ただし、これのみがE P Iのバウンダリーを考えるための枠組みという訳ではなく、他にも考える。

図表 2-1 本調査における E P I の基本的バウンダリーの考え方

ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収
国内主要事業所						
国内単独会社						
国内連結会社						
海外主要事業所						
海外連結会社						
グループ企業						

(資料)ニッセイ基礎研究所にて作成

(1) 「経営範囲」の考え方

本研究会における企業の『経営範囲』は、「国内主要事業所」、「国内単独会社」、「国内連結会社」、「海外主要事業所」、「海外連結会社」、「グループ企業」の6段階とし、この順に次第に企業経営の範囲が拡大するという前提を置いている。これは、おおむね財務上の経営範囲の広がりをイメージしている。

具体的には、「国内主要事業所」は「国内単独会社」の主要な事業所のみを指し、「国内単独会社」は自社単独の全事業所をさす。さらに、海外で事業を展開している場合、「海外主要事業所」は「海外連結会社」の主要な事業所のみを指し、「海外連結会社」は海外の全ての連結子会社を対象とする。また「グループ企業」には国内外の連結子会社に加えて、持分法の適用会社や同じロゴマークを使い共通のブランドとして一般的に認識されている企業群を含んでおり、最も広い経営範囲となる。

(2) 「ライフサイクル範囲」の考え方

本研究会で採用した商品（製品やサービス）の『ライフサイクル範囲』には、「事務所」、「調達」、「生産・販売」、「物流」、「使用・消費」、「廃棄・回収」の6ステージを設定した。これは、管理部門等を表わす「事務所」を除けば、おおむね商品の上流から下流への流れをイメージしたものであるが、各ステージの具体的な意味は以下のとおりである。

「事務所」はいわゆる企画・管理・営業部門等を中心としたオフィスである。「生産・販売」については、製造業であれば生産過程、卸売・小売業では販売、運輸業では物流サービスのように、それぞれの業種の“本業”に直接かかわる部分である。一般的には、この二つが企業の内部に含まれるライフサイクル上のステージであり、十分な計測・管理が行われていると考えられる部分である。これ以外のステージは、一般的には企業にとっては外部であり、その計測・管理は必ずしも容易ではなく、場合によっては推定値に頼らざるを得ない部分もある。いずれにしろより労力や経費が必要になる部分であるが、LCAの観点からは今後重要性が高まる領域である。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

まず、「調達」は“本業”の上流側にあるサプライヤーの領域であるが、どこまで遡るかについて今回は厳密な定義はしていない。「物流」については、製品やサービスの輸送、場合によっては従業員等の移動も含むが、自社直営か外部委託かの別を問わず“本業”にかかわる物資を輸送する自社内および下流側のステージを意味する。運輸業の提供する運輸サービスは本業そのものであることから、ここには含めない。

さらに「使用・消費」とは、企業が提供した商品の顧客や消費者サイドにおける使用・消費段階を意味し、個別かつ直接的に計測できなくても、ある平均値や実験値等により環境負荷を推定する場合を含む。「廃棄・回収」については、顧客や消費者による「使用・消費」後の使用済み製品の廃棄や回収を意味するもので、“本業”の生産・販売段階で生じる廃棄物の処理や再資源化等は前述の「生産・販売」に含み、このステージには含めない。

2.1.1.2 企業への「EPIの範囲」に関する質問

企業担当者への「EPIの範囲」に関する質問としては、図表 2-2(1)～(2)の調査票に示すように、EPIの計測・開示範囲について「現状」と「課題と方向性」に分け、以下のとおりそれぞれ3つの項目をたずねた。

【EPIの計測・開示範囲（現状）】

EMS（基準）範囲：環境マネジメントシステムの管理対象とする範囲

計測範囲：EPIを実際に計測している範囲

開示範囲：EPIの計測結果を開示している範囲

【EPIの計測・開示範囲（課題と方向性）】

EMS（基準）範囲と計測・開示範囲の乖離（困難度、優先度等）

計測・開示範囲の拡張計画ならびに課題・障害

計測・開示のあるべき範囲：経営範囲とライフサイクル範囲について、どこまで拡張すべきか

（注）EMS：環境マネジメントシステムの略である。

具体的には、まず『全般』にかかわる質問として、上記の6つの設問ごとに前述の経営範囲とライフサイクル範囲による二次元マトリックスの中で該当する「範囲」を回答してもらった。さらに、環境省の「事業者のための環境パフォーマンス指標のガイドライン 2003年版」に記載される『EPI項目』（投入量、排出量、環境配慮の計17項目）についても、特徴的な取組状況を記述してもらった。

2.1.1.3 有識者への「EPIの範囲」に関する質問

有識者（ステークホルダー）に対しては、図表 2-3 に示すように「EPIの計測・開示のあるべき範囲」について、上記の企業に対する調査票と同様に経営範囲とライフサイクル範囲の二つの軸に沿ってたずねた。なお、有識者への質問では、企業の業種特性をある程度反映させるために製造業と非製造業に分けた。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-2(1) EPIの範囲 (現状) : 企業担当者向け調査票

プロトコル研究会(企業記入用)		EPI(環境パフォーマンス指標)の計測・開示範囲について【現状】															記入日: 2004年 月 日			
会社名(株)		(凡例) :十分に実施、 :ある程度実施、 ×:実施せず、 NA:業種特性として該当せず																		
全般	EMS、計測、開示の範囲	EMS(基準)範囲					計測範囲					開示範囲								
	ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収	
	国内主要事業所																			
	国内単独会社																			
	国内連結会社																			
	海外主要事業所																			
	海外連結会社																			
	グループ企業																			
	その他(具体的に記入)																			
	「現状」の基本的考え方																			
EPI項目	投入量	1 総エネルギー投入量																		
		2 総物質投入量																		
		3 水資源投入量																		
		4 その他(具体的に記入)																		
	排出量	5 温室効果ガス等の大気への排出量																		
		6 化学物質排出量・移動量																		
		7 総製品生産量又は販売量																		
		8 廃棄物等の総排出量、最終処分量																		
		9 総排水量																		
		10 輸送に係る環境負荷																		
		11 容器包装使用量																		
		12 その他(具体的に記入)																		
	環境配慮	13 グリーン購入																		
		14 環境負荷の低減に資する製品・サービスの生産量又は販売量																		
		15 製品・サービスの環境効率																		
		16 サプライチェーン・マネジメント																		
		17 その他(具体的に記入)																		

(注)

- 黄色のセルのみ、簡潔に記入する。(会社名、記入日を含む)
- 「全般」にある「EMS、計測、開示の範囲」では、「経営範囲」と「ライフサイクル範囲」のマトリックス表に該当する記号(、×、NA)を記入する。
- 「基準範囲」とは、EMS範囲とは別に設定されている計測ないし開示に関する独自の範囲を意味する。
- 「その他」は、該当する項目がある場合のみ、具体的に記入する。複数ある場合には、行を挿入する。
- 水色のセルにある「ライフサイクル範囲(事務所、調達、生産・販売、輸送、使用・消費、廃棄・回収)」は、自社の業種特性に応じて変更可能である。
- 記入文字数がセル枠を超える場合は、適宜、セルの行高を拡大する。(セルの列幅は変えない)
- 記入例を下に朱書で示す。表現イメージを記入したものであり、内容的な整合性や正確性はない。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-2(2) E P I の範囲 (課題と方向性) : 企業担当者向け調査票

プロトコル研究会(企業記入用)		EPI(環境パフォーマンス指標)の計測・開示範囲について【課題と方向性】														記入日: 2004年 月 日			
会社名(株)		:かなり乖離、:ある程度乖離、×: 乖離なし、NA:業種として非該当						:重点的拡張、:ある程度拡張、×: 実施済み、NA:業種として非該当						:不可欠、:ある程度必要、×: 不要、NA:業種として非該当					
全 般	EMS、計測、開示の範囲	EMS・基準範囲と計測・開示範囲の乖離(困難性、優先度等)						計測・開示範囲の拡張計画ならびに課題・障害						計測・開示のあるべき範囲					
	ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収
	国内主要事業所																		
	国内単独会社																		
	国内連結会社																		
	海外主要事業所																		
	海外連結会社																		
	グループ企業																		
	その他(具体的に記入)																		
	「現状」の基本的考え方																		
投入量	1 総エネルギー投入量																		
	2 総物質投入量																		
	3 水資源投入量																		
	4 その他(具体的に記入)																		
排出量	5 温室効果ガス等の大気への排出量																		
	6 化学物質排出量・移動量																		
	7 総製品生産量又は販売量																		
	8 廃棄物等の総排出量、最終処分量																		
	9 総排水量																		
	10 輸送に係る環境負荷																		
	11 容器包装使用量																		
	12 その他(具体的に記入)																		
環境配慮	13 グリーン購入																		
	14 環境負荷の低減に資する製品・サービスの生産量又は販売量																		
	15 製品・サービスの環境効率																		
	16 サプライチェーン・マネジメント																		
	17 その他(具体的に記入)																		

(注)

1. 黄色のセルのみ、簡潔に記入する。(会社名、記入日を含む)
2. 「全般」にある「EMS、計測、開示の範囲」では、「経営範囲」と「ライフサイクル範囲」のマトリクス表に該当する記号(、×、NA)を記入する。
3. 「基準範囲」とは、EMS範囲とは別に設定されている計測ないし開示に関する独自の範囲を意味する。
4. 「その他」は、該当する項目がある場合のみ、具体的に記入する。複数ある場合には、行を挿入する。
5. 水色のセルにある「ライフサイクル範囲(事務所、調達、生産・販売、輸送、使用・消費、廃棄・回収)」は、自社の業種特性に応じて変更可能である。
6. 記入文字数がセル枠を超える場合は、適宜、セルの行高を拡大する。(セルの列幅は変えない)
7. 記入例を下に朱書で示す。表現イメージを記入したものであり、内容的な整合性や正確性はない。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-3 EPIの開示すべき範囲：有識者向け調査票

回答者：

黄色のセルに右記の記号でご回答下さい。 ○：不可欠=2、△：ある程度必要=1、×：不要=0、□：業種によって異なる

製造業	計測・開示のあるべき範囲					
ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収
国内主要事業所						
国内単独会社						
国内連結会社						
海外主要事業所						
海外連結会社						
グループ企業						
その他(あれば具体的に記入)						

上記の回答が □ の項目については、簡単な説明を以下の対応するセルにご記入ください。

ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所	調達	生産・販売	輸送	使用・消費	廃棄・回収
国内主要事業所						
国内単独会社						
国内連結会社						
海外主要事業所						
海外連結会社						
グループ企業						
その他(あれば具体的に記入)						

非製造業のシートにもお答えください。

(注) 非製造業についても、同様の設問で調査した。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

2.1.2 「EPIの範囲」に関する調査結果

前述の企業担当者と有識者への質問について、それぞれの回答結果を頻度分布として整理した。ここではEPIの計測・開示範囲について、企業サイドの「現状」ならびに企業担当者と有識者のそれぞれが考える「あるべき範囲」に分けて分析する。ただし、いずれも限られたサンプル数であるため、一定の傾向を示すものと理解すべきである。

2.1.2.1 EPIの計測・開示範囲の現状（企業）

EPI計測・開示の範囲に関する現状について、企業担当者10人からの回答結果を集計したものが、図表2-4(1)～(6)である。これらから、以下のような傾向が読み取れる。

(1)EMS（基準）範囲

企業のEMSによる管理対象範囲である『EMS（基準）範囲』については、多くの企業で「国内単独会社」において、事業エリア内の「生産・販売」と「事務所」が中心であり、「輸送」や「廃棄・回収」では「十分に実施」の割合が比較的低い。これらについては、経営範囲が広がるにつれ、「十分に実施」より「ある程度実施」の割合が高くなる。

一方、企業外部のステージである「調達」では、いずれの経営範囲においても「十分に実施」より「ある程度実施」の方が多い。「ある程度実施」の割合は、特に「海外連結会社」や「グループ企業」で高くなる。また、事業エリア外である顧客や消費者サイドにおける「使用・消費」については、一部の企業（製造業）ではEMSの管理対象としているが、多くの企業は「該当せず」と回答し、EMSの管理範囲外としている（図表2-4(1)）。

図表2-4(1) EPIの計測・開示の範囲（企業の現状）： EMS（基準）範囲

経営範囲	ライフサイクル範囲	EMS(基準)範囲				EMS(基準)範囲				EMS(基準)範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		事務所				調達				生産・販売				
国内主要事業所		70%	10%	0%	20%	30%	30%	20%	20%	80%	0%	0%	20%	10
国内単独会社		70%	30%	0%	0%	30%	50%	20%	0%	90%	10%	0%	0%	10
国内連結会社		30%	50%	0%	20%	20%	40%	20%	20%	40%	40%	0%	20%	10
海外主要事業所		20%	30%	10%	40%	10%	40%	10%	40%	30%	20%	10%	40%	10
海外連結会社		10%	40%	10%	40%	0%	50%	10%	40%	20%	30%	10%	40%	10
グループ企業		10%	70%	0%	20%	0%	60%	20%	20%	20%	60%	0%	20%	10

経営範囲	ライフサイクル範囲	EMS(基準)範囲				EMS(基準)範囲				EMS(基準)範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		輸送				使用・消費				廃棄・回収				
国内主要事業所		50%	10%	20%	20%	10%	20%	0%	70%	50%	20%	10%	20%	10
国内単独会社		50%	30%	20%	0%	10%	20%	0%	70%	60%	30%	10%	0%	10
国内連結会社		20%	40%	20%	20%	10%	20%	0%	70%	30%	40%	10%	20%	10
海外主要事業所		10%	40%	10%	40%	10%	10%	0%	80%	20%	30%	10%	40%	10
海外連結会社		0%	50%	10%	40%	0%	20%	0%	80%	10%	40%	10%	40%	10
グループ企業		0%	60%	20%	20%	0%	30%	0%	70%	10%	60%	10%	20%	10

(注)網掛けは50%以上を示す。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

(2) EPIの計測範囲

企業が実際に行っている『EPIの計測範囲』については、上述の「EMS（基準）範囲」と概ね同様の傾向を示し、EPIの計測範囲はEMSの範囲とほぼ一致する。すなわち、自ら設定したEMSの範囲においては、国内・海外あるいは単独・連結を問わず、またグループ企業であっても、ほぼそのEMS範囲において環境負荷を計測していることになる。

ただし、国内における「事務所」と「生産・販売」以外の「調達」、「輸送」、「廃棄・回収」の各ステージについては、「EMS（基準）範囲」に比べて、「十分に実施」の割合がやや低くなっている。逆に、国内の「使用・消費」ではEMSの管理範囲を超えて、「ある程度実施」がやや多くなっている（図表 2-4(2)）。

図表 2-4(2) EPIの計測・開示の範囲（企業の現状）： 計測範囲

経営範囲	ライフサイクル範囲	計測範囲				計測範囲				計測範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		事務所				調達				生産・販売				
国内主要事業所		70%	10%	0%	20%	20%	50%	10%	20%	80%	0%	0%	20%	10
国内単独会社		70%	30%	0%	0%	20%	70%	10%	0%	90%	10%	0%	0%	10
国内連結会社		30%	50%	0%	20%	10%	40%	30%	20%	40%	40%	0%	20%	10
海外主要事業所		20%	30%	10%	40%	10%	30%	20%	40%	30%	20%	10%	40%	10
海外連結会社		10%	30%	20%	40%	0%	30%	30%	40%	20%	20%	20%	40%	10
グループ企業		10%	60%	10%	20%	0%	40%	40%	20%	10%	60%	10%	20%	10

経営範囲	ライフサイクル範囲	計測範囲				計測範囲				計測範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		輸送				使用・消費				廃棄・回収				
国内主要事業所		40%	20%	20%	20%	10%	30%	0%	60%	40%	30%	10%	20%	10
国内単独会社		40%	40%	20%	0%	10%	30%	0%	60%	50%	40%	10%	0%	10
国内連結会社		20%	40%	20%	20%	10%	20%	0%	70%	30%	40%	10%	20%	10
海外主要事業所		10%	30%	20%	40%	10%	10%	0%	80%	20%	30%	10%	40%	10
海外連結会社		0%	30%	30%	40%	0%	20%	0%	80%	10%	30%	20%	40%	10
グループ企業		0%	40%	40%	20%	0%	30%	0%	70%	10%	50%	20%	20%	10

(注)網掛けは50%以上を示す。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

(3) EPIの開示範囲

企業がEPIの計測結果を開示する『EPIの開示範囲』は、上記の「EPIの計測範囲」とおおむね同様の傾向を示す。すなわち、EPIの計測範囲と開示範囲には大きな差異がなく、ほぼ一致する。経営範囲とライフサイクル範囲について、具体的なEPIの開示状況は以下のとおりである。

現状では、“本業プロセス”に直接かかわる「生産・販売」のEPI開示については、「国内単独会社」でかなり進んでいるものの、国内や海外の連結会社ではそれほど進んでいない。業種によっては、海外の「生産・販売」を「該当せず」としている。「事務所」のEPI開示については、全体的に割合は減るものの、「生産・販売」と同様の傾向がみられる。

「輸送」と「廃棄・回収」のEPI開示については、国内単独では幾分進んでいるが、国内外の連結会社やグループ企業では「十分に実施」が少ない。「調達」のEPIも国内単独ではある程度開示されているが、国内外の連結やグループ企業では開示が少ない。なお、「使用・消費」については、そもそもEMS範囲として「該当せず」が多いことから、一部企業の国内単独会社を除いて、大半の企業ではEPIの開示範囲に含まれていない(図表2-4(3))。

図表 2-4(3) EPIの計測・開示の範囲(企業の現状): 開示範囲

経営範囲	ライフサイクル範囲	開示範囲				開示範囲				開示範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		事務所				調達				生産・販売				
国内主要事業所		60%	20%	0%	20%	20%	50%	10%	20%	80%	0%	0%	20%	10
国内単独会社		60%	40%	0%	0%	20%	70%	10%	0%	90%	10%	0%	0%	10
国内連結会社		30%	30%	20%	20%	10%	30%	40%	20%	40%	20%	20%	20%	10
海外主要事業所		20%	10%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	30%	0%	30%	40%	10
海外連結会社		10%	20%	30%	40%	0%	30%	30%	40%	20%	10%	30%	40%	10
グループ企業		0%	50%	30%	20%	0%	40%	40%	20%	20%	40%	20%	20%	10

経営範囲	ライフサイクル範囲	開示範囲				開示範囲				開示範囲				n
		十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	十分に実施	ある程度実施	実施せず	該当せず	
		輸送				使用・消費				廃棄・回収				
国内主要事業所		40%	20%	20%	20%	10%	30%	0%	60%	40%	30%	10%	20%	10
国内単独会社		40%	40%	20%	0%	10%	30%	0%	60%	50%	30%	20%	0%	10
国内連結会社		20%	20%	40%	20%	10%	20%	0%	70%	30%	30%	20%	20%	10
海外主要事業所		10%	20%	30%	40%	10%	10%	0%	80%	20%	10%	30%	40%	10
海外連結会社		0%	30%	30%	40%	0%	20%	0%	80%	10%	20%	30%	40%	10
グループ企業		0%	40%	40%	20%	0%	30%	0%	70%	10%	50%	20%	20%	10

(注)網掛けは50%以上を示す。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

(4) EMS（基準）範囲とEPIの計測・開示範囲の乖離

『EMS（基準）範囲とEPIの計測・開示範囲の乖離（EMSを設定してはいるが、その範囲において環境負荷を計測ないし開示していないこと）』については、企業担当者の自己診断によるものである。具体的な乖離状況は、以下のとおりである。

経営範囲として「国内主要事業所」と「国内単独会社」については、多くの企業が“本業プロセス”である「生産・販売」と「事務所」では、「乖離なし」と回答している。これに対して、「輸送」と「廃棄・回収」では乖離がやや広がり、「調達」では半数以上の企業が乖離を認識している。しかし、「使用・消費」については、多くの企業が「該当せず」と回答し、乖離の認識をしていない。これは直接的な「使用・消費」ステージの少ない非製造業の影響と考えられる。

経営範囲がより広がる「国内連結会社」や「海外連結会社」、「グループ企業」については、「乖離なし」が減り、「ある程度乖離」が増加する。なお、国内と海外の連結会社では、顕著な差異はみられない（図表2-4(4)）。

図表2-4(4) EPIの計測・開示の範囲（企業の現状）：
EMS（基準）範囲とEPIの計測・開示範囲の乖離

経営範囲	ライフサイクル範囲	事務所				調達				生産・販売				n
		かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	
国内主要事業所		10%	10%	60%	20%	20%	30%	30%	20%	10%	0%	70%	20%	10
国内単独会社		10%	20%	70%	0%	20%	40%	40%	0%	10%	10%	80%	0%	10
国内連結会社		10%	40%	30%	20%	20%	30%	30%	20%	10%	30%	40%	20%	10
海外主要事業所		0%	30%	30%	40%	0%	30%	30%	40%	0%	20%	40%	40%	10
海外連結会社		10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	10%	40%	40%	10
グループ企業		0%	40%	40%	20%	10%	30%	40%	20%	0%	30%	50%	20%	10

経営範囲	ライフサイクル範囲	輸送				使用・消費				廃棄・回収				n
		かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	かなり乖離	ある程度乖離	乖離なし	該当せず	
国内主要事業所		10%	20%	40%	20%	20%	0%	10%	70%	10%	20%	50%	20%	10
国内単独会社		10%	30%	50%	0%	20%	0%	10%	70%	10%	30%	60%	0%	10
国内連結会社		10%	20%	40%	20%	20%	0%	10%	70%	10%	40%	30%	20%	10
海外主要事業所		0%	30%	30%	40%	10%	0%	10%	80%	0%	30%	30%	40%	10
海外連結会社		0%	20%	30%	4%	10%	0%	10%	80%	10%	20%	30%	40%	10
グループ企業		0%	30%	40%	20%	10%	10%	10%	70%	0%	40%	40%	20%	10

(注)網掛けは50%以上を示す。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

(5) EPIの計測・開示範囲の拡張計画

企業における今後の『EPI計測・開示範囲の拡張計画』をみると、前項(4)でEMS範囲と計測・開示範囲について「乖離なし」の部分は、当然ながら本項では概ね「実施済み」となっている。逆に言えば、前項(4)で「かなり乖離」ないし「ある程度乖離」とする範囲が、今後「重点的に拡張」や「ある程度拡張」とする範囲とほぼ一致する。

その中で、今後「重点的に拡張」が多いのは国内単独会社の「調達」と「廃棄・回収」、および海外連結会社の「生産・販売」と「廃棄・回収」である。なお、「使用・消費」において、EMSと計測・開示の範囲に乖離があるとするとする企業では、重点的ないしある程度の拡張計画をもっている（図表2-4(5)）。

図表2-4(5) EPIの計測・開示の範囲（企業の現状）：

EPIの計測・開示範囲の拡張計画

経営範囲	ライフサイクル範囲	計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				n
		重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	
		事務所				調達				生産・販売				
国内主要事業所		10%	20%	50%	20%	20%	20%	20%	30%	10%	0%	70%	20%	0
国内単独会社		10%	40%	50%	0%	40%	10%	30%	10%	10%	10%	80%	0%	0
国内連結会社		10%	50%	20%	20%	20%	30%	10%	30%	20%	20%	40%	20%	0
海外主要事業所		0%	30%	20%	50%	20%	20%	10%	50%	20%	0%	30%	50%	0
海外連結会社		20%	30%	10%	40%	20%	30%	0%	40%	30%	10%	20%	40%	0
グループ企業		0%	60%	20%	20%	10%	40%	10%	30%	10%	40%	30%	20%	0

経営範囲	ライフサイクル範囲	計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				計測・開示範囲の拡張計画 ならびに課題・障害				n
		重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	重点的 拡張	ある程 度拡張	実施済 み	該当せ ず	
		輸送				使用・消費				廃棄・回収				
国内主要事業所		20%	20%	20%	20%	10%	10%	10%	70%	10%	20%	50%	20%	0
国内単独会社		20%	30%	30%	0%	10%	10%	10%	70%	30%	10%	60%	0%	0
国内連結会社		20%	30%	10%	20%	10%	10%	10%	70%	20%	30%	30%	20%	0
海外主要事業所		20%	20%	10%	40%	0%	10%	10%	80%	20%	10%	20%	50%	0
海外連結会社		20%	30%	0%	30%	10%	10%	0%	80%	30%	20%	10%	40%	0
グループ企業		10%	40%	10%	20%	0%	30%	0%	70%	10%	50%	20%	20%	0

(注)網掛けは50%以上を示す。

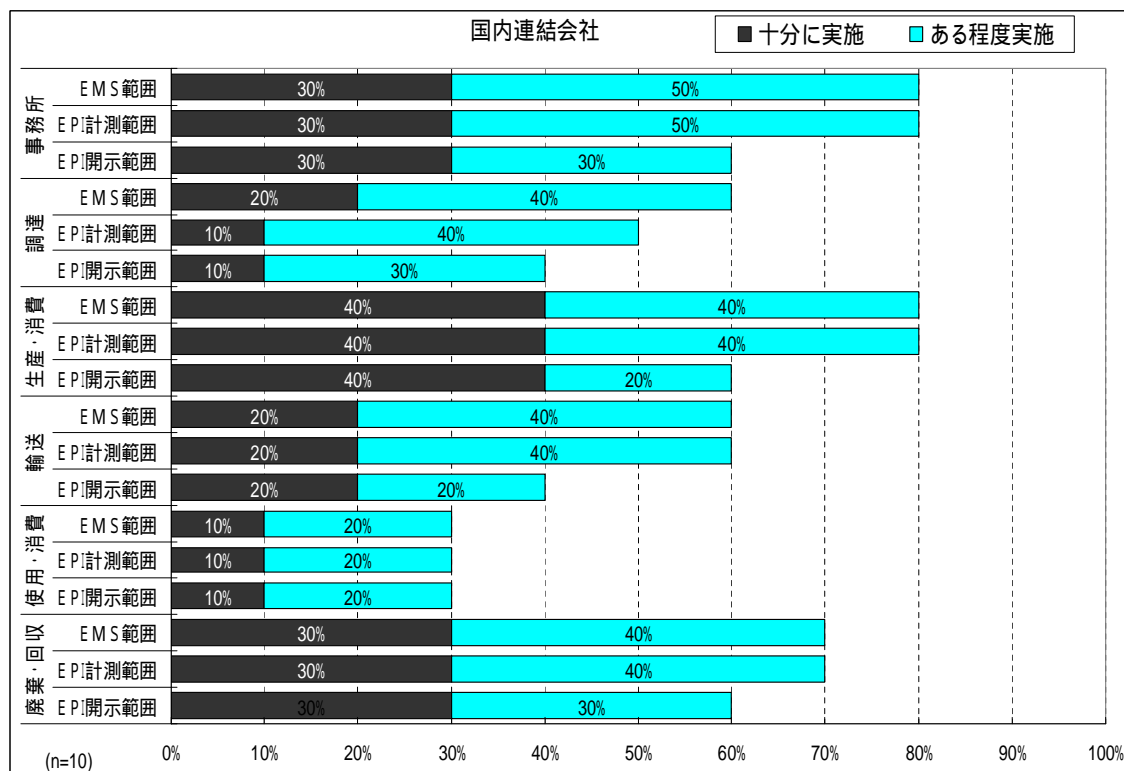
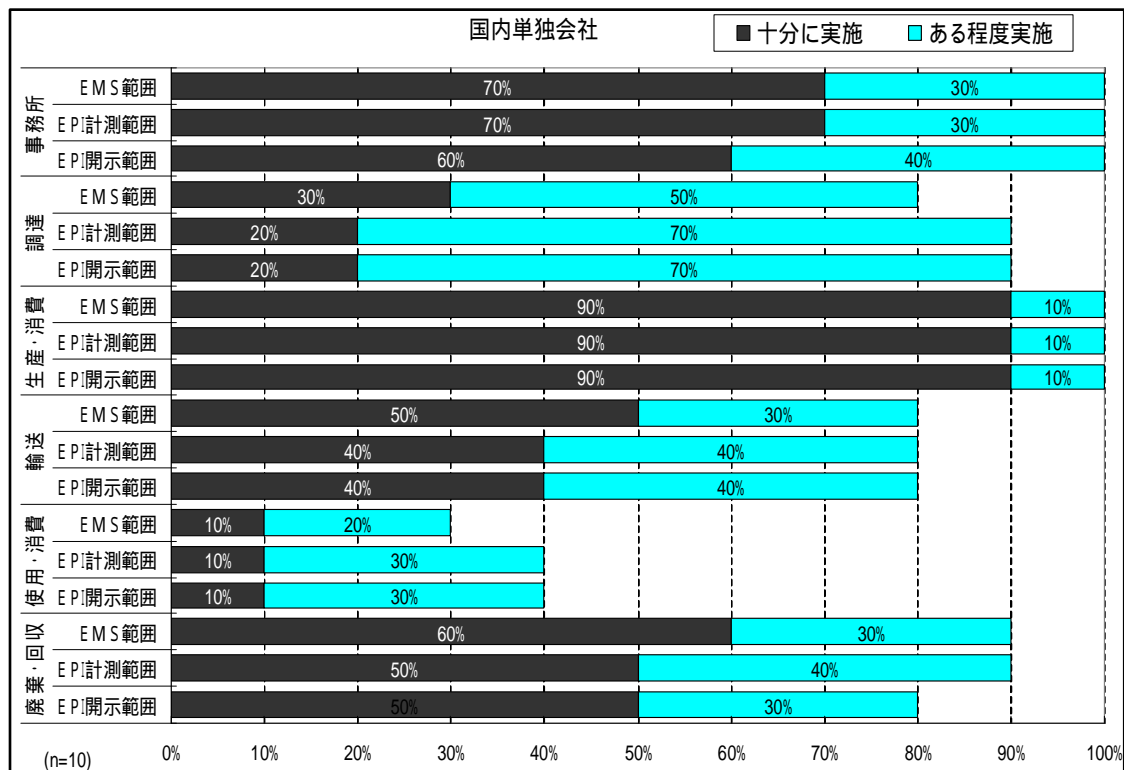
(6) EMSの範囲とEPIの計測範囲・開示範囲の比較（企業の現状：総括）

上述したEMSの範囲とEPIの計測・開示範囲に関する企業の現状(図表2-4(1)～(3))を総括するために、経営範囲別（国内単独会社、国内連結会社、海外連結会社、グループ企業）に、ライフサイクル段階ごの実施範囲を比較したものが、図表2-4(6)である。

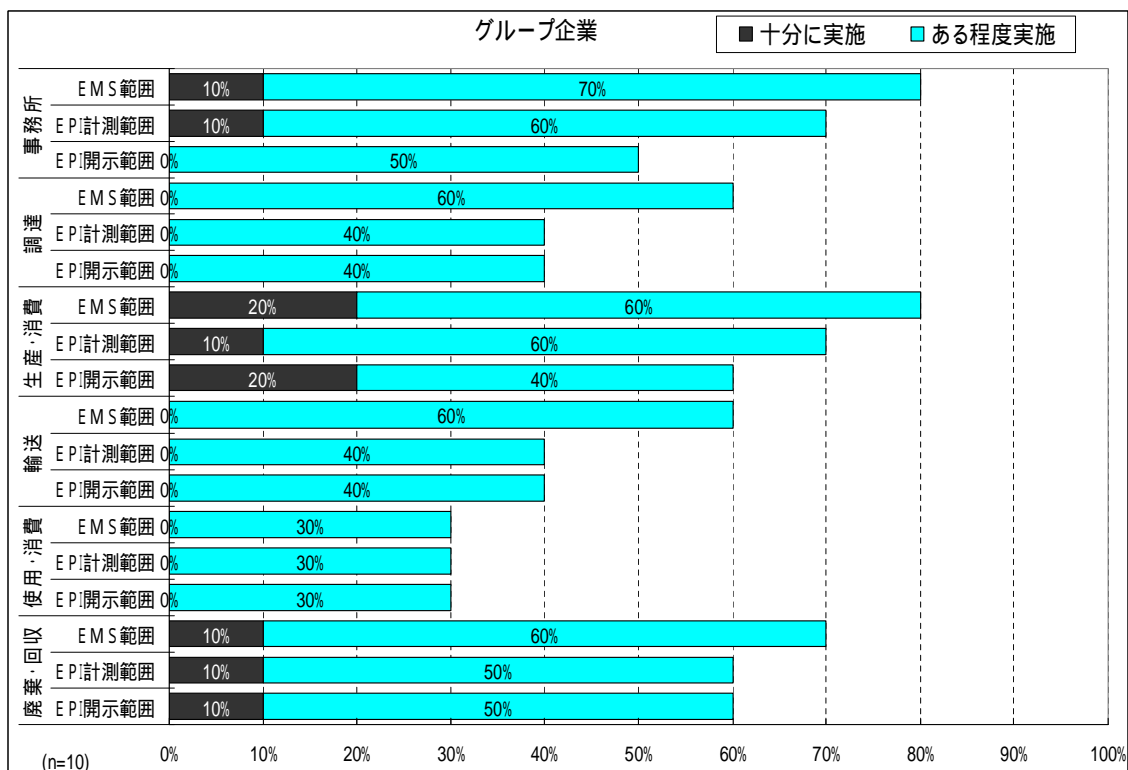
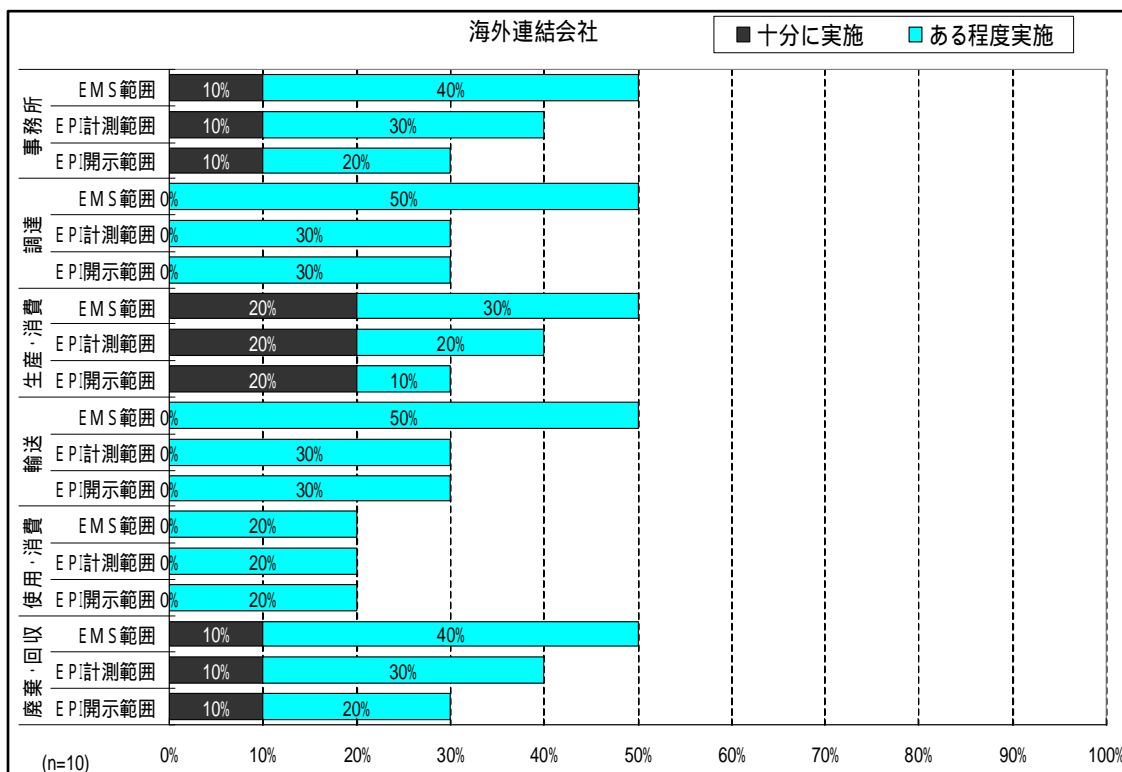
全体的には、国内単独会社での実施が最も進んでおり、特に「生産・消費」、次いで「事務所」、「廃棄・回収」が多いが、「調達」や「使用・消費」の段階での実施は少ない。国内連結会社での実施は国内単独会社より少ないが、取組内容の傾向は似ている。海外連結会社やグループ企業については、「生産・消費」や「事務所」、「廃棄・回収」の一部を除いて、十分には実施されていない。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-4(6) EMSの範囲とEPIの計測範囲・開示範囲の比較（企業の現状：総括）



第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点



2.1.2.2 EPIの計測・開示のあるべき範囲（企業と有識者）

本項では、企業担当者と有識者のそれぞれが考える『EPIの計測・開示のあるべき範囲』について、回答結果を基に比較分析する。ただし、いずれも限られたサンプル数であるため、一定の傾向を示すものと理解すべきである。

(1)企業の考え方

まず、企業自らが考える『EPIの計測・開示のあるべき範囲』について、製造業と非製造業に分けて、それぞれの回答結果を基に分析する。

【製造業としてEPI計測・開示のあるべき範囲：企業の考え方】

『EPIの計測・開示のあるべき範囲』として、製造業の企業すべてが「不可欠」と考えるのは、「国内連結会社」における「事務所」、「生産・販売」、「廃棄・回収」のステージである。次いで、半数以上の製造業が「不可欠」とするのは、「国内連結会社」の「調達」と「輸送」のステージである。これらの範囲に「ある程度必要」を加えると大半を占めることになり、多くの製造業が「国内連結会社」におけるEPIの計測・開示の必要性を認識していることが分かる。

これらのステージについて、経営範囲を海外まで広げてみると、全般にEPIの計測・開示を「不可欠」とする割合は下がるものの、「ある程度必要」の割合を合わせると半数を超える。「グループ企業」については、いずれも「ある程度必要」が最も多い。

しかし、「使用・消費」ステージのEPI計測・開示については、一部の企業では国内外の連結会社で「不可欠」としているが、多くの製造業は国内外を問わず「該当せず」と回答している。ただし、これには、製品の種類が多岐にわたることや使用・消費段階での正確な環境負荷の測定が困難なことから回答を保留した企業が含まれる。また、議論の場において、各企業とも使用・消費段階での環境負荷低減のために環境配慮設計を行い、モデル試算等により環境パフォーマンスの把握に努めていることが判明した(図表 2-5(1))。

【非製造業としてEPI計測・開示のあるべき範囲：企業の考え方】

『EPIの計測・開示のあるべき範囲』として、非製造業の企業すべてが「不可欠」と考えるのは、「国内単独会社」における「輸送」ステージだけである。次いで、半数以上の非製造業が「不可欠」とするのは、「国内単独会社」の「調達」、「生産・販売」、「廃棄・回収」の各ステージである。これらのステージについては、「ある程度必要」は少ない。

経営範囲を海外まで広げてみると、全般にEPIの計測・開示を「不可欠」とする割合は下がり、「ある程度必要」の割合を加えても半数未満である。「グループ企業」については、いずれのステージでも「不可欠」は皆無であり、「ある程度必要」が過半数を占める。以上のことから、多くの非製造業では「国内単独会社」を中心にEPIの計測・開示の必要性を認識していることが分かる。

しかしながら、「使用・消費」ステージに関するEPIの計測・開示については、ごく一部の非製造業では国内単独会社においても「不可欠」としているが、ほとんどの非製造業は国内外を問わず「該当せず」としている(図表 2-5(2))。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-5(1) 製造業としてEPIの計測・開示のあるべき範囲（企業の考え方）

製造業	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	
	EMS、計測、開示の範囲	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲			
経営範囲 ライフサイクル範囲	事務所				調達				生産・販売				n
国内主要事業所	100%	0%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	4
国内単独会社	100%	0%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	4
国内連結会社	100%	0%	0%	0%	75%	0%	25%	0%	100%	0%	0%	0%	4
海外主要事業所	50%	25%	25%	0%	50%	25%	25%	0%	50%	25%	25%	0%	4
海外連結会社	50%	25%	0%	25%	50%	25%	0%	25%	50%	25%	0%	25%	4
グループ企業	50%	50%	0%	0%	25%	50%	25%	0%	50%	50%	0%	0%	4

製造業	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	
	EMS、計測、開示の範囲	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲			
経営範囲 ライフサイクル範囲	輸送				使用・消費				廃棄・回収				n
国内主要事業所	75%	25%	0%	0%	25%	25%	0%	50%	100%	0%	0%	0%	4
国内単独会社	75%	25%	0%	0%	25%	25%	0%	50%	100%	0%	0%	0%	4
国内連結会社	75%	0%	25%	0%	25%	25%	0%	50%	100%	0%	0%	0%	4
海外主要事業所	50%	25%	25%	0%	25%	25%	0%	50%	50%	25%	25%	0%	4
海外連結会社	50%	25%	0%	25%	25%	25%	0%	50%	50%	25%	0%	25%	4
グループ企業	25%	50%	25%	0%	0%	50%	0%	50%	50%	50%	0%	0%	4

(注) 網掛けは50%以上を示す。

(注) 図表 2-7(1)参照

図表 2-5(2) 非製造業としてEPIの計測・開示のあるべき範囲（企業の考え方）

非製造業	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	
	EMS、計測、開示の範囲	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲			
経営範囲 ライフサイクル範囲	事務所				調達				生産・販売				n
国内主要事業所	33%	17%	17%	33%	50%	0%	17%	33%	50%	0%	17%	33%	6
国内単独会社	50%	33%	17%	0%	83%	0%	17%	0%	83%	0%	17%	0%	6
国内連結会社	33%	33%	0%	33%	33%	17%	17%	33%	33%	33%	0%	33%	6
海外主要事業所	17%	17%	0%	67%	33%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	67%	6
海外連結会社	33%	17%	0%	50%	33%	0%	17%	50%	50%	0%	0%	50%	6
グループ企業	0%	67%	0%	33%	0%	50%	17%	33%	0%	67%	0%	33%	6

非製造業	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	不可欠	ある程度必要	不要	該当せず	
	EMS、計測、開示の範囲	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲			
経営範囲 ライフサイクル範囲	輸送				使用・消費				廃棄・回収				n
国内主要事業所	60%	0%	0%	40%	17%	0%	0%	83%	50%	0%	17%	33%	6
国内単独会社	100%	0%	0%	0%	17%	0%	0%	83%	67%	17%	17%	0%	6
国内連結会社	40%	20%	0%	40%	17%	0%	0%	83%	33%	33%	0%	33%	6
海外主要事業所	17%	17%	0%	67%	0%	0%	0%	100%	17%	17%	0%	67%	6
海外連結会社	20%	20%	0%	60%	0%	0%	0%	100%	33%	17%	0%	50%	6
グループ企業	0%	60%	0%	40%	0%	17%	0%	83%	0%	67%	0%	33%	6

(注) 網掛けは50%以上を示す。

(注) 図表 2-7(3)参照

(2)有識者（ステークホルダー）の考え方

有識者（ステークホルダー）の考える『EPIの計測・開示のあるべき範囲』についても、その回答結果を製造業と非製造業に分けて分析する（図表 2-6(1)、(2)）。

【製造業におけるEPI計測・開示のあるべき範囲：有識者の考え方】

製造業における『EPIの計測・開示のあるべき範囲』として、有識者全員が「不可欠」と考えるのは、「生産・販売」ステージにおける「国内単独会社」である。次いで、大半の有識者が「不可欠」とするのは、このステージの「国内連結会社」から「海外連結会社」までである。すなわち、有識者が強く要求するEPI計測・開示の範囲は、国内単独だけでなく国内・海外連結を含む「生産・販売」ステージである。

「事務所」、「調達」、「輸送」、「廃棄・回収」については、有識者の要求はいずれのステージにおいても「国内単独会社」で「不可欠」が半数に減るものの、「ある程度必要」もほぼ半数を占めている。他方、「国内連結会社」やそれより広い経営範囲においては、全体に「不可欠」が少なく「ある程度必要」が過半数を占める。このことから、これらのステージでは国内外を問わず、EPI計測・開示の要求度は比較的高いといえる。

しかし、「使用・消費」ステージにおけるEPIの計測・開示に関する有識者の要求は、国内外いずれでも「不可欠」が少なく、特に「海外連結会社」および「グループ企業」での「不可欠」は皆無であった。「使用・消費」については国内外すべての経営範囲において「業種によって異なる」ことが指摘されている一方、「ある程度必要」も半数を占めている。これは、有識者の「使用・消費」ステージへの関心の高さを示すものの、必ずしも強い要求にはなっていないことを意味する（図表 2-6(1)）。

【非製造業におけるEPI計測・開示のあるべき範囲：有識者の考え方】

非製造業における『EPI計測・開示のあるべき範囲』についての有識者の要求は、製造業とはやや異なる傾向が見られる。非製造業に対して、有識者全員が「不可欠」と考えるものは、いずれの経営範囲、ライフサイクル・ステージにもない。その中で「不可欠」が過半数を超し、要求が比較的多いものは、「国内主要事業所」から「海外連結会社」までの、「事務所」と「生産・販売」のステージだけである。ただしこの2ステージについても、グループ企業についてだけは、やや有識者の要求が弱かった。

非製造業においては、製造業に比べて「生産・販売」を「不可欠」とする割合がやや減少する反面、「事務所」を「不可欠」とする割合が増加していた。「調達」と「輸送」においては、有識者の要求は製造業の場合よりも全体的にやや弱まり、「不可欠」はいずれも半数を下回っていた。「使用・消費」と「廃棄・回収」においても、有識者の要求は弱まるとともに、「業種によって異なる」との回答が多かった（図表 2-6(2)）。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-6(1) 製造業におけるEPIの計測・開示のあるべき範囲(有識者の考え方)

製造業	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	
	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				
ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所				調達				生産・販売				n
国内主要事業所	50%	50%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	6
国内単独会社	50%	50%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	6
国内連結会社	33%	67%	0%	0%	33%	67%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	6
海外主要事業所	33%	67%	0%	0%	33%	67%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	6
海外連結会社	33%	33%	33%	0%	33%	50%	17%	0%	83%	17%	0%	0%	6
グループ企業	17%	50%	33%	0%	0%	67%	33%	0%	33%	50%	17%	0%	6

製造業	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	
	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				
ライフサイクル範囲 経営範囲	輸送				使用・消費				廃棄・回収				n
国内主要事業所	50%	50%	0%	0%	17%	50%	0%	33%	50%	33%	0%	17%	6
国内単独会社	50%	50%	0%	0%	17%	50%	0%	33%	50%	33%	0%	17%	6
国内連結会社	33%	67%	0%	0%	17%	50%	0%	33%	33%	50%	0%	17%	6
海外主要事業所	33%	67%	0%	0%	17%	50%	0%	33%	33%	50%	0%	17%	6
海外連結会社	17%	67%	17%	0%	0%	50%	17%	33%	17%	50%	17%	17%	6
グループ企業	0%	67%	33%	0%	0%	50%	17%	33%	0%	67%	17%	17%	6

(注)網掛けは、50%を示す。

(注)図表 2-7(2)参照

図表 2-6(2) 非製造業におけるEPIの計測・開示のあるべき範囲(有識者の考え方)

非製造業	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	
	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				
ライフサイクル範囲 経営範囲	事務所				調達				生産・販売				n
国内主要事業所	67%	33%	0%	0%	33%	50%	0%	17%	67%	17%	0%	17%	6
国内単独会社	67%	33%	0%	0%	33%	50%	0%	17%	67%	17%	0%	17%	6
国内連結会社	67%	33%	0%	0%	17%	67%	0%	17%	50%	33%	0%	17%	6
海外主要事業所	67%	17%	17%	0%	17%	50%	17%	17%	50%	17%	17%	17%	6
海外連結会社	50%	33%	17%	0%	17%	33%	33%	17%	50%	17%	17%	17%	6
グループ企業	17%	67%	17%	0%	0%	50%	33%	17%	17%	50%	17%	17%	6

非製造業	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	不可欠	ある程度必要	不要	業種によって異なる	
	計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				計測・開示のあるべき範囲				
ライフサイクル範囲 経営範囲	輸送				使用・消費				廃棄・回収				n
国内主要事業所	33%	50%	0%	17%	17%	33%	0%	50%	17%	33%	0%	50%	6
国内単独会社	33%	50%	0%	17%	17%	33%	0%	50%	17%	33%	0%	50%	6
国内連結会社	17%	67%	0%	17%	17%	33%	0%	50%	17%	33%	0%	50%	6
海外主要事業所	17%	50%	17%	17%	17%	33%	17%	33%	17%	33%	17%	33%	6
海外連結会社	0%	50%	33%	17%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	33%	33%	6
グループ企業	0%	50%	33%	17%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	33%	33%	6

(注)網掛けは、50%を示す。

(注)図表 2-7(4)参照

(3)あるべき「EPIの範囲」に関する企業と有識者の比較

前項で述べたEPIの計測・開示のあるべき範囲に関する企業と有識者（ステークホルダー）の考え方を視覚的に比較するためにグラフ化を行った。

【製造業についての企業と有識者の比較】

図表2-7(1)と2-7(2)には、製造業についての企業と有識者（ステークホルダー）の考えるEPIの計測・開示のあるべき範囲を示す。製造業において「不可欠」とする範囲については、経営範囲とライフサイクルについて企業と有識者ともにほぼ同等である「生産・販売」を除いて、全般的に企業の方が厳しい（「不可欠」が多い）様である。一方、両者とも海外連結会社やグループ企業よりも国内の方が厳しくなっている。

なお、有識者では海外連結会社やグループ企業において、いずれのライフサイクルについても、必ずしもEPIの開示を求める割合は大きくない。

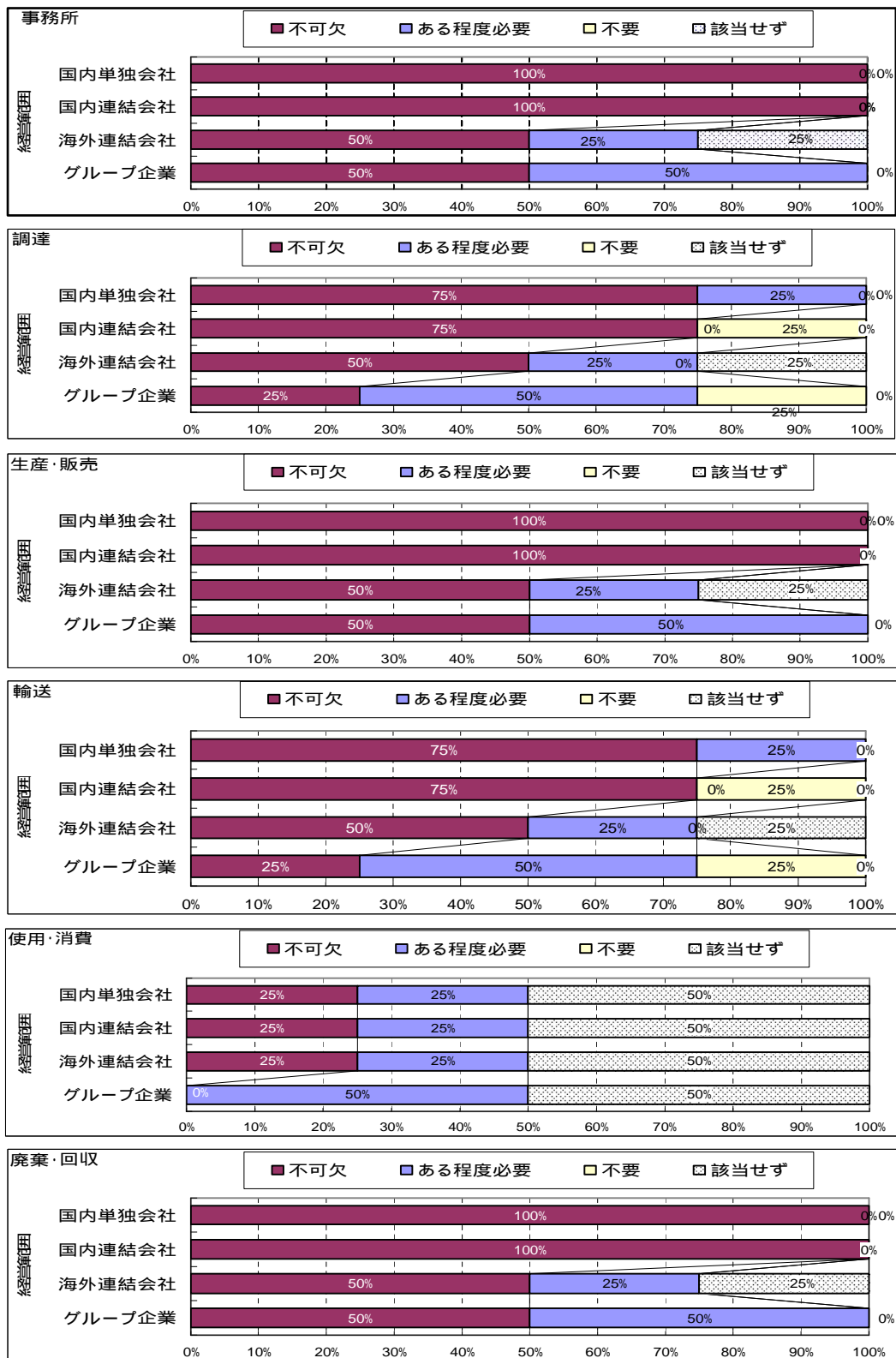
【非製造業についての企業と有識者の比較】

図表2-7(3)と2-7(4)は、非製造業についての企業と有識者（ステークホルダー）の考えるEPIの計測・開示のあるべき範囲を示している。非製造業において「不可欠」とする範囲においては、経営範囲とライフサイクルについて企業と有識者ともにほぼ同等である。また、企業の「該当せず」と有識者の「業種により異なる」もほぼ一致する。「輸送」については両者とも国内単独会社ではすべてが「不可欠」としている。

なお、非製造業に関しても、有識者では海外連結会社やグループ企業において、いずれのライフサイクルについても、必ずしもEPIの開示を求める割合は大きくない。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

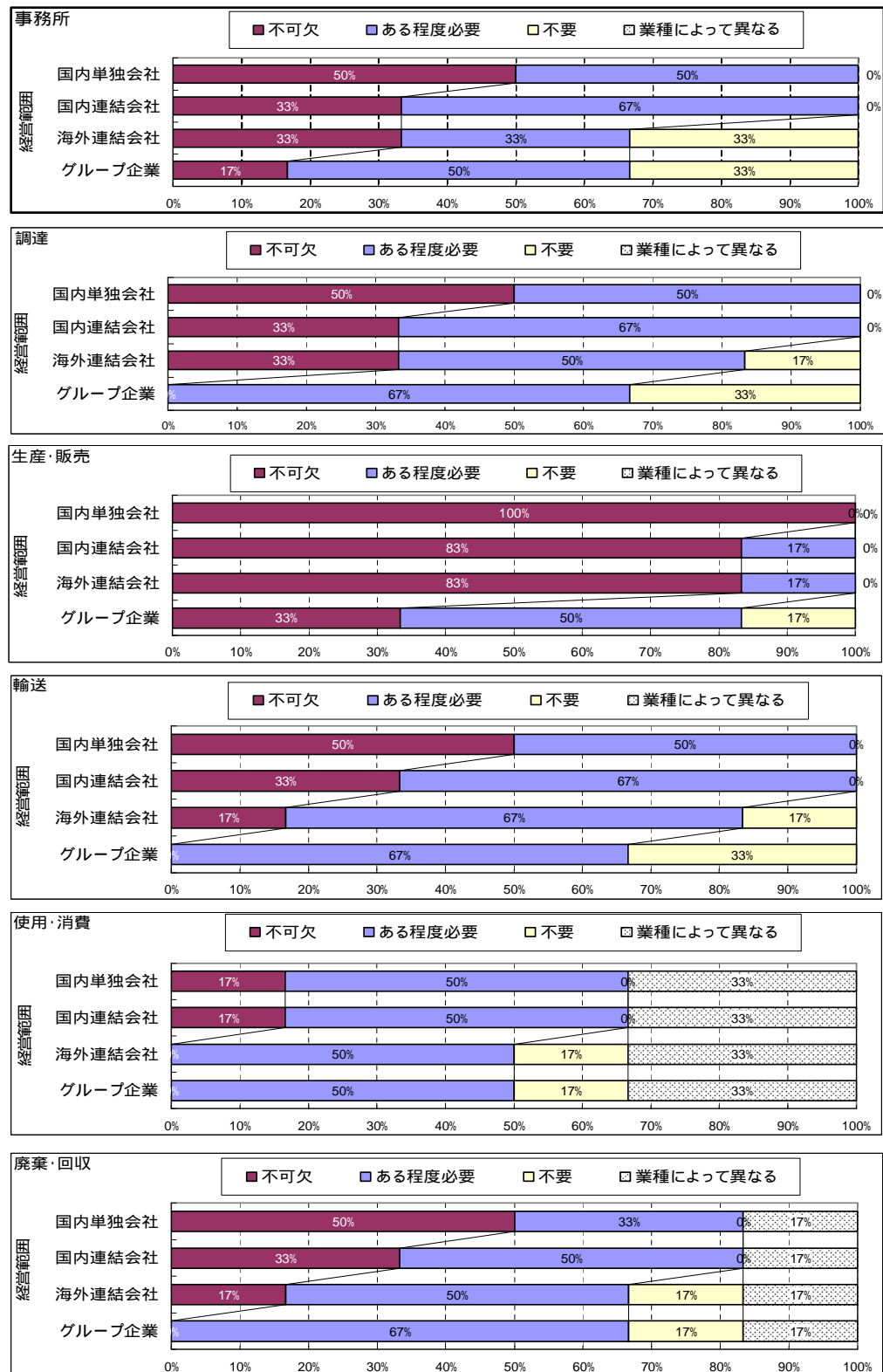
図表 2-7(1) EPIの計測・開示のあるべき範囲（製造業：企業の考え方 n=4）



(注) 図表 2-5(1)参照

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

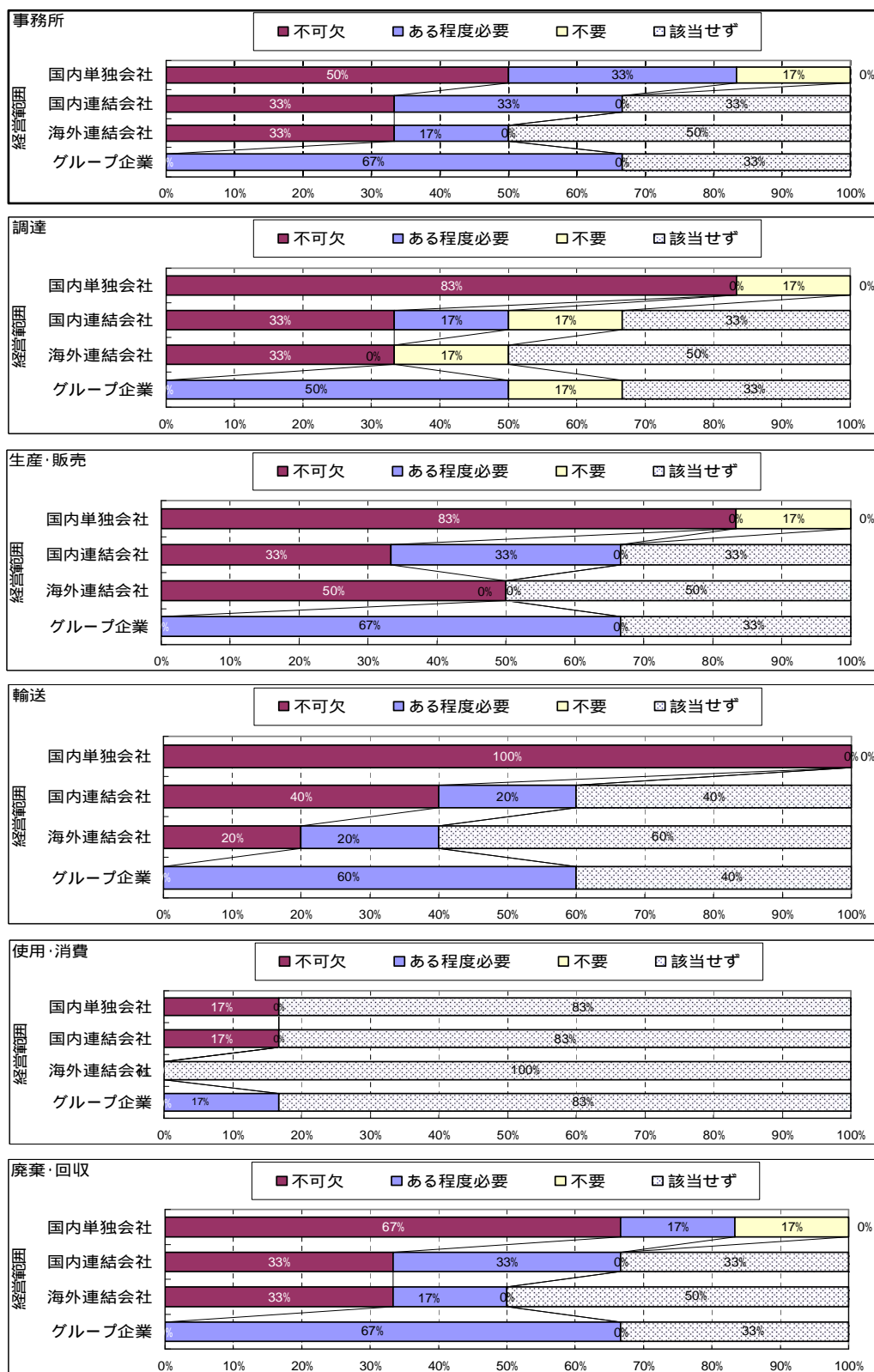
図表 2-7(2) EPIの計測・開示のあるべき範囲（製造業：有識者の考え方 n=6）



(注) 図表 2-6(1)参照

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

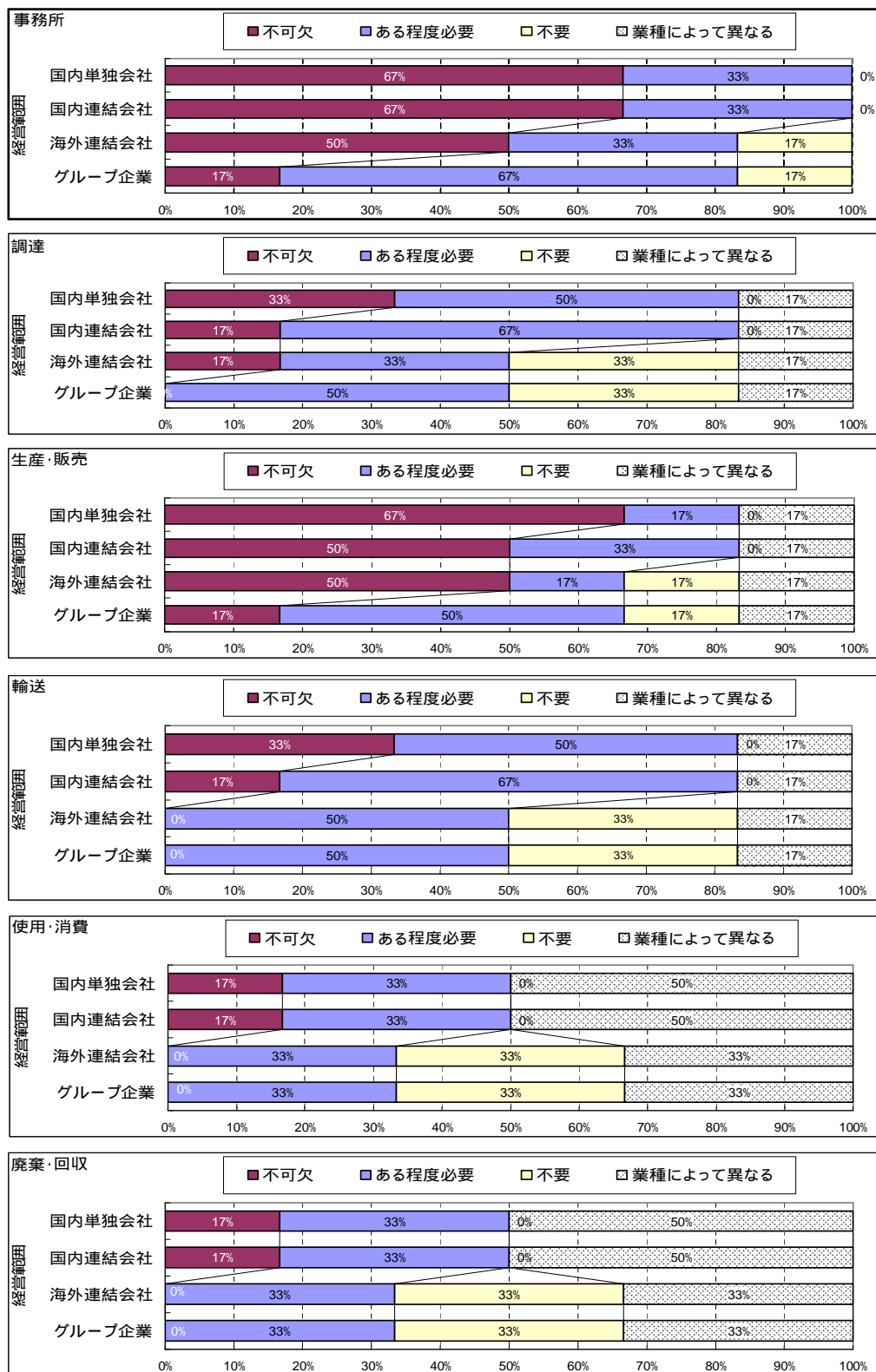
図表 2-7(3) EPIの計測・開示のあるべき範囲（非製造業：企業の方考え方 n=6）



(注) 図表 2-5(2)参照

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-7(4) EPIの計測・開示のあるべき範囲（非製造業：有識者の考え方 n=6）

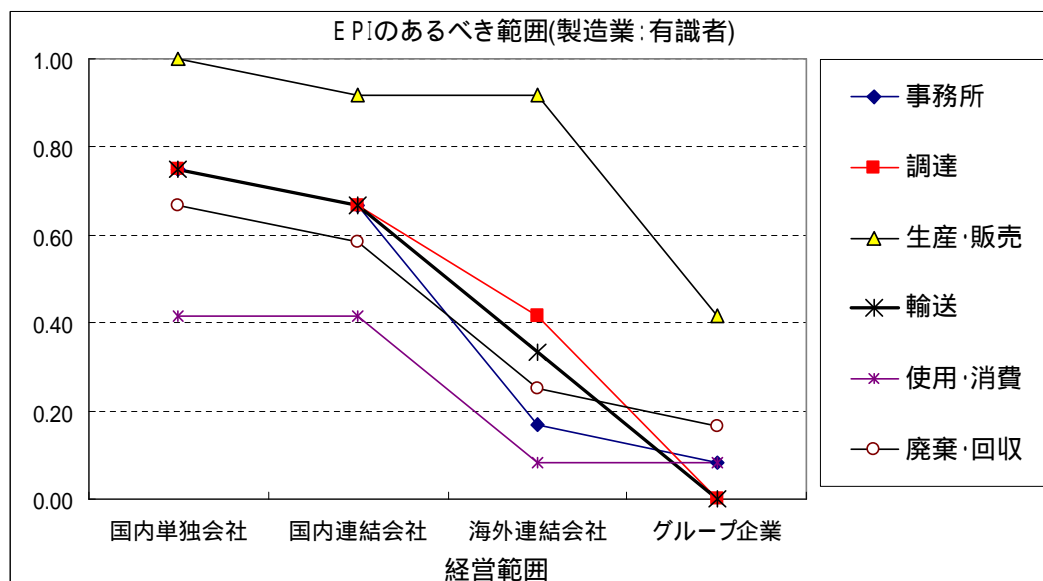
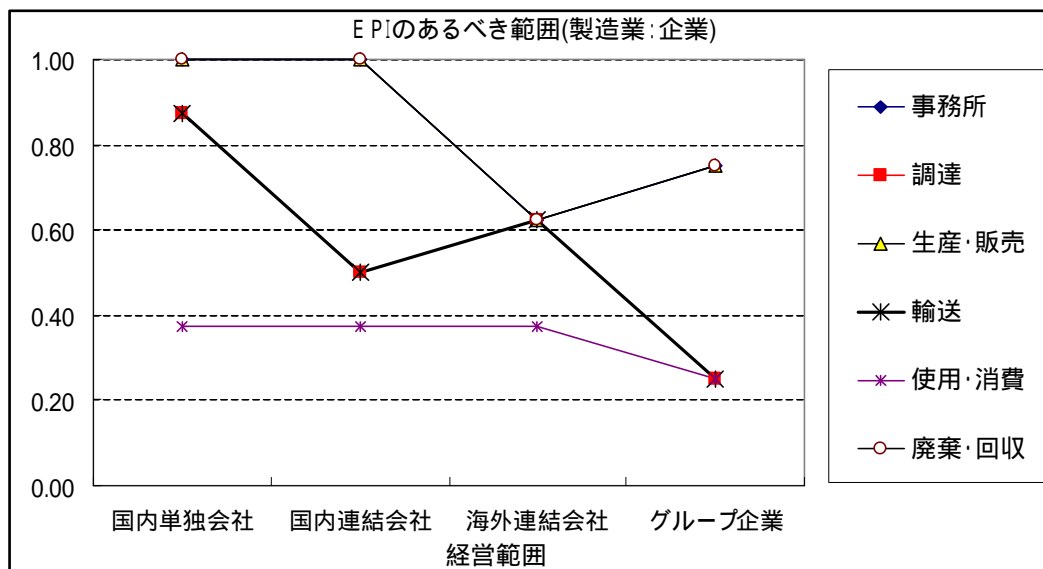


(注) 図表 2-6(2)参照

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

前述の帯グラフで示したEPIのあるべき範囲に関する企業と有識者の考え方の違いを包括的に見るために、製造業と非製造業に分けてDIを表示したものが図表2-8(1)、2-8(2)である。全体に「不可欠」は国内の単独会社や連結会社で多く、海外連結会社やグループ企業では少なくなる傾向がある。また、企業では「廃棄・回収」が多いのに対して、有識者では製造業の海外連結会社の「生産・販売」や非製造業の「事務所」が多い。

図表 2-8(1) EPIの計測・開示のあるべき範囲(製造業：D I)



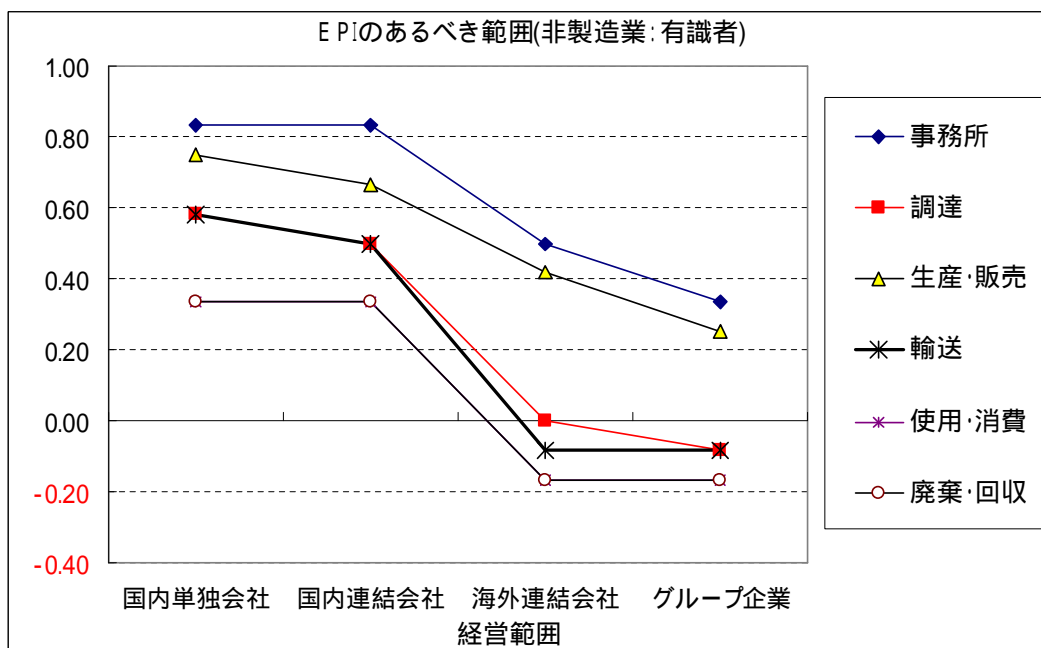
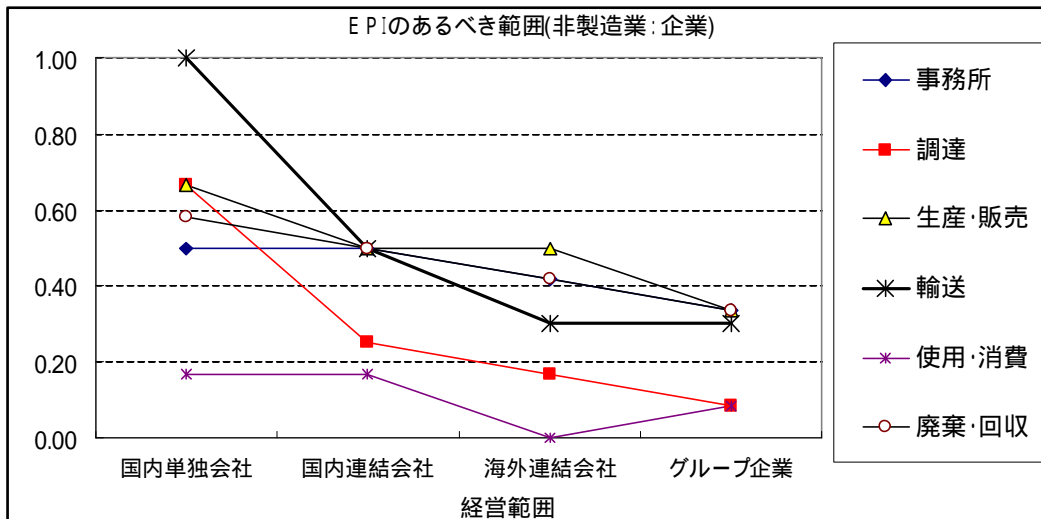
(注1) DI = 「不可欠」×1.0 + 「ある程度必要」×0.5 - 「不要」×1.0として計算した。

+ の数値が大きいくほど、「不可欠」の支持率が高いことになるが、数値自体には意味が無く、あくまで数値の大小による相対的な差異を表現するものである。

(注2) 「経営範囲」については、「国内主要事業所」と「海外主要事業所」を除く。

第2章 「EPIの範囲」に関する現状と論点

図表 2-8(2) EPIの計測・開示のあるべき範囲（非製造業：DI）



(注1) DI = 「不可欠」×1.0 + 「ある程度必要」×0.5 - 「不要」×1.0として計算した。
 +の数値が大きいほど、「不可欠」の支持率が高いことになるが、数値自体には意味が無く、あくまで数値の大小による相対的な差異を表現するものである。

(注2) 「経営範囲」については、「国内主要事業所」と「海外主要事業所」を除く。

2.2 「EPIの範囲」に関する論点

EPIを計測・開示するには範囲の設定の仕方によっては、企業の環境パフォーマンスの見え方が大きく変わってしまう可能性がある。したがって、企業内部での経年比較、企業間でEPIを相互比較、あるいは適切な差異化を行うためには、EPI範囲の明確化が必要である。しかし、そのためには多くの課題が存在するため、ここではプロトコル研究会における「EPIの範囲」をめぐる論点を整理し、今後さらに議論を深め、関係者の合意を形成すべき課題を抽出した。

2.2.1 「経営範囲」にかかわる論点

企業がEPIを計測し内部管理や情報開示を行うに当たっては、そのバウンダリーを合理的かつ現実的な考え方に基づいて設定する必要がある。しかし、現状ではバウンダリーを設定するには様々な解決すべき課題が存在するため、それを論点として以下に整理する。

(1) 「経営範囲」の考え方

- 合理的かつ実証的な定義：EPIの計測・開示にかかわる企業の「経営範囲」に関する合理的かつ実証的な意味を持つ定義が必要である。
- 財務上の広がり：今回の調査では、経営範囲について「国内主要事業所」「国内単独会社」「国内連結会社」「海外主要事業所」「海外連結会社」「グループ企業」と次第に広がるイメージで作られている。しかし、近年は持株会社制度を導入する企業など、企業経営の実態は多様化しており、また単に連結会社といっても、財務上はもちろん、環境負荷の点でもその重みは様々である。したがって、このような区分けがEPIの計測・開示に関わる経営範囲として合理的かどうか、企業経営の実態等も踏まえて再検討する必要がある。

(2) 財務連結と“環境連結”の関係

- 財務連結か環境連結、管理範囲か影響範囲：EPI計測・開示のあるべき範囲は、本来、財務連結（経営責任範囲）なのか、それとも“環境連結”なのか。“環境連結”にも、環境マネジメント支配権の行使範囲（「組織が管理できる環境側面」）と、支配権の有無にかかわらず環境への影響の大小から判断する範囲（「組織が影響を及ぼすことができる環境側面」）という二つの意味がある。また、“生産連結”という言葉を用いる企業もあるが、これはどちらかと言えば環境連結に近いが、製品の上流ステージを把握することを狙いとされたものである。この点については、図表 2-6 を参照されたい。
- 企業経営と環境負荷の責任範囲：“企業経営の責任範囲”と“環境負荷の責任範囲”の違いをどう考えるかという問題がある。基本的には企業の情報開示体系のなかで財務・環境・社会を有機的に報告する必要がある。その意味で財務報告の範囲との統一が望ましく、その方が恣意性も排除できるという指摘もある。しかし、財務連結と統一したとしても、環境負荷の責任範囲を十分にカバーしきれない場合もある。さらに、すべてのEPIについて対象範囲を財務連結に広げて計測・集計することは、実務上容易ではな

いと考えられる。

- E M S 範囲と連結範囲：E M S の範囲が開示の範囲とほぼ重なるが、必ずしも財務連結範囲とは一致しない。E M S をどこまで広げるかは経営上の問題でもあるが、財務連結上は一部分でしか取り組まないこともある。現実的には、無理やり財務連結に広げるよりは、環境連結で考える範囲の方が妥当と考えられるが、恣意性の問題はなお残る。
- 環境効率：環境効率の観点からは、財務連結に無理やり広げてしまうと、全体の環境効率はむしろ良くなることがある。これは環境負荷の少ない子会社を連結した場合におきる現象で、分母の環境負荷はそれほど増えないのに、分子の経済価値が大きくなるためである。ただし、環境効率という指標自体が発展途上であるとの指摘もある。
- 事業構成と比較容易性：財務連結とすると、会社により事業構成が異なるので、同業他社間での比較ニーズには適さない場合もある。むしろ、同一の製品についての同業種間での比較が行えるような限定的な範囲とするのも一つの方法ではないかという意見もあった。しかしこれに対しては、業態が多様化しており、製品レベルでは可能であっても、会社単位では同業であっても直接の比較は困難なのが現状だとの指摘もある。
- L C A と E P I における比較：L C A はもともと製品を比較するために作られた手法であり、製品間の比較に利用できる。一方、E P I は必ずしも企業間比較を主目的としているわけではない。しかし、企業間比較を行う場合にはE P I を利用する必要があり、その場合は、範囲を統一する必要がある。
- 環境負荷のダブルカウント：連結会社の環境パフォーマンスについて、ダブルカウントを許すべきかどうかという問題もある。CO₂ の排出量など国全体での積算値につなげる意味ではダブルカウントはない方が望ましいが、外部のステークホルダーから見ると、子会社のパフォーマンスを親会社の出資比率で按分して表示しても、かえって全体像をわかりにくくする可能性もある。
- 財務連結に関するコメント：財務連結と一致させることで恣意性が排除され望ましいという考えもあるが、国際会計原則のように財務の原則自体が流動的である。

(3)国内事業と海外事業の違い

- 国内外の区分：海外の事業所や子会社をどう扱うかという問題もある。そもそも企業のマネジメントを国内外で統一的去るという流れが主流になる状況の中で、国内・国外という分け方自体が合理的であるのかという疑問もある。
- 環境負荷の帰属地：一方で、今後は京都議定書との関係で、CO₂ 排出量の帰属地問題が出てくることから、環境負荷の計測範囲としてナショナル（国内）とグローバル（全ての海外操業地）の考え方を明確にする必要がある。
- 国内外の経営手法の違い：海外の事業所・子会社について、現実上の問題（実質的な経営権、管理システム、現地法令、慣習等）から日本と同じ扱いができない場合に、どのようにすべきかという問題もある。

(4) グループ企業の考え方

- 支配権(出資比率)と実質的な影響力：経営範囲として「グループ企業」を採用する場合には、明確な定義が必要である。例えば、財務連結の連結子会社だけでよいのか、あるいは持分法適用会社を含めるのかという問題がある。また、出資はないが取引に占める割合が大きく実質的な「影響力」が存在する場合もある。すなわち、「支配権」と「影響力」等による他企業へのかかわりの違いをどのように反映させるべきか、検討の余地がある。
- グループ企業内の多様な業種：グループ企業には製造業や非製造業など、多種多様な業種・業態が存在する。グループ企業としては、それらの全体の環境パフォーマンスを計測・開示することになるのか。業種ごとにいくつかの企業群に切り分けた方がわかりやすく、また同業他社との比較も容易になることもある。
- M & Aの対応：M & A等でグループの構成企業の入れ換わりが激しい場合、EMSではすぐには対象に組み込みにくいことがある。また、経年比較が意味を失うことがある。
- 持株会社：持株会社形態の場合には、純粋持株会社たる中核企業と、それに経営支配される事業会社の間では、業務内容と環境負荷に非常に大きな違いがある。これをどのように考えるかという問題がある。

(5) EMSとの関係

- EMS範囲の拡大：EPI計測・開示の範囲は、少なくともEMSの範囲を含むことが基本だと考えられる。ただし、本質的にはそのEMSの範囲自体を拡大すべき余地があるという指摘もある。

2.2.2 「ライフサイクル」にかかわる論点

(1) 業種特性に応じたライフサイクル区分

- 業種特性に対応する商品ライフサイクル¹区分：従来の主に製造業をイメージした製品ライフサイクルによる範囲区分は、全ての業種には適用できない。今回の調査では、「事務所」、「生産・販売」、「調達」、「物流」、「使用・消費」、「廃棄・回収」となっているが、各業種の特性に対応する商品ライフサイクルの区分が必要である。さらに言えば、同じ業種であっても、製品ごとに環境負荷の大きいステージが異なる場合すらある。
- 業種別の商品ライフサイクル区分：商品ライフサイクルの区分については、少なくとも製造業と非製造業を分離した対応が必要である。さらに、製造業にも素材メーカー、部品メーカー、完成品メーカーがある。非製造業では、建設業、エネルギー業、運輸業、通信業、流通業、不動産業、飲食業、IT やコンサルタントなどを含むサービス業などの業種特性を考慮した対応が必要である。

¹ 商品ライフサイクルとは、商品(製品・サービス)についてのライフサイクルを指し、製品だけを対象とした製品ライフサイクルとは区別して用いている。具体的には、航空運輸サービスにおいて、航空機の調達、予約・発券、運航、サービス、整備、航空機の売却または廃棄などのすべてのプロセスを含む。

- 素材型製造業における商品ライフサイクル：素材型製造業では「廃棄・回収」というライフサイクル・ステージへの対応が難しい。例えば、セメント会社が何十年先の廃棄まで考えることは困難であるとの指摘もある。同じ素材型でも、ペットボトルのボトル to ボトルのように製造から廃棄・回収までに要する時間が短い製品を扱っている企業にとっては、「廃棄・回収」のステージも重要であり、これを考慮する必要性は高い。
- 取引主体との関係からみた業種特性：業種特性については、BtoB や BtoC という分類も考えられる。
- 多様な事業主体：そもそもEPIの使用者は製造業を中心とした企業に限定されるものではない。今回の研究会には事業主体としては参加していないが、政府、病院、消費者団体、NPO等も対象となりうる。特に、今回参加していない事業者の一つである金融業については、今後別途検討すべきであろう。銀行はすべての産業に関わり影響力が大きい。
- 第一次産業：農林水産業や鉱業などの第一次産業への対応も必要である。

(2)業種特性に応じたライフサイクルの遡及

- ライフサイクルの遡及とEPI：業種特性によってライフサイクルの遡及範囲とEPI項目の関係は異なり、一律ではない。例えば、鉱山会社や石油会社は採掘段階での生態系の影響を取り上げるべきであるが、製造業の組立会社がサプライチェーンマネジメント(SCM)をする時に原料の採掘まで遡るべきなのかという問題がある。組立会社が素材メーカーまで遡及するのは、自社製品を構成する素材に含まれる有害化学物質に関心があるからであり、必ずしも原料の採掘が生態系へ与える影響に関心を持っているとは限らない。
- 業種とトレーサビリティ：流通業でも食品等のトレーサビリティを考える時、どこまで遡及すべきかという問題がある。すなわち、調達先として原料採取まで遡るべきかは業種により異なる。これはSCMとの関連が強いので、あわせて考慮する必要がある。
- 間接的な影響と高次の環境側面：一般的には、企業が間接的に影響を与えると考えられる範囲にまで、より責任範囲が拡大する傾向にある。生態系や生物多様性といったより高次の環境問題、側面についても、企業の貢献が求められつつあることに注意が必要である。

(3)サプライヤーやコントラクターの適正範囲

- サプライヤーの遡及範囲：直接の契約関係にある一次サプライヤーないしコントラクターは必須の範囲と考えられる。しかし、より上流での環境負荷が大きい場合など、業種によっては一次サプライヤーからもっと上流での環境パフォーマンスを考えねばならない必要性があることもある。
- 本業部分から見た上下流：さらに一般的に表現すれば、本業部分から見た上下流それぞれ1ステージ隣まではEPIの範囲として最低限含めるべきであろう。
- 業種特性とサプライヤー：サプライヤーあるいはコントラクターの具体的な適正範囲に

については、業種ごとの議論が必要のように思われる。

(4)同一企業の多様な商品への対応

- 企業内の多様な商品群：特に流通業の場合、同一企業の中で扱っている商品が多岐にわたる場合が多く、一律の範囲とするのか、商品群ごとの範囲とするのか、その対応方法を考える必要がある。最終的には主要な商品すべてをカバーする範囲とする必要があるだろう。

(5)内製と外製の責任帰属問題

- 直営と委託の責任帰属：物流や製造などを他社に外注や委託をしている場合の取り扱いをどう考えるべきか。これは、環境負荷に関する内製と外製の責任帰属問題であるが、基本的には自社商品のライフサイクルには責任を持つべきであるとの考えがある。
- ブランド責任：SPIにおいては、内製・外製に拘わらず製品の「ブランド責任」という考え方が浸透しつつある。EPIでも同様にブランド責任ということで、より広範囲を対象とすることも考えられる。
- 生産者と消費者、回収者：商品ライフサイクルとしては、企業の「生産」に対して消費者の「利用・消費」は最低限考慮すべきであるが、さらに下流側の企業による「回収・再利用・廃棄」まで考慮すべきである。

2.2.3 その他の論点

現在の企業の業態や経営の多様性を考えると、財務連結とライフサイクルだけで、一律に『EPIの範囲』を分けるのでは不十分であろう。ここでは、それ以外のいくつかの論点を整理する。

(1)納入先との関係

- 納入先の影響の大きさ：資本関係はなくとも、取引先との関係が深く、実質的に環境経営や環境パフォーマンスへの取り組み姿勢や内容が納入先によって規定されていることがある（例：いわゆる系列会社等）。その場合には、財務連結という考え方では対応できない。このような場合には、財務連結よりはむしろ、“環境連結”あるいは“生産連結”といった考え方が重要であると考えられる。
- 納入先からコスト・機能面を強調された場合：納入先から環境負荷よりもコスト面、機能面を重視するように指示がある場合にはどうするかという問題がある。納入先・顧客からの要求における環境負荷とコストや性能とのバランスというトレードオフの関係が常に存在する。

(2)統合認証の留意点

- 統合認証の広がり：環境経営の範囲をシステムティックに広げるために、ISO14001に

ついて、全サイトで統合認証を取得する企業が増加している。全社的に同一レベルでEMSを行うことにより、全体の底上げが期待できることや、EMSの範囲をLCA的に広げられるという面も、統合認証の利点である。

- 統合認証の得失：統合認証には、コスト削減になど、副次的メリットもあり得る。一方、統合認証に切り替えた結果、ある一つの工場の審査が数年に一度と頻度が下がってしまったとしたら、EMSのレベルが下がってしまう懸念もある。その場合、内部監査の充実など別の課題が生じることになる。

(3) 環境マネジメント支配権

- 連結会社の環境負荷：財務連結の場合、対象範囲は連結子会社と持分法適用会社であるが、出資比率が20%以上50%以下である持分法適用会社の環境負荷を100%取り込むことは、ダブルカウントの可能性がある。連結子会社(50%超から100%)のみを対象とし、その環境負荷を100%とすることは、50%以下の関係会社の環境負荷を0%(対象外)とすることで、合理性はある。
- 出資比率と環境負荷の整合性：将来、排出権のように環境負荷量が経済的価値(マイナスにしろ)を生じるなら、持ち分(出資比率)に応じて環境負荷を計算する必要が出て来るだろう。その時は、連結子会社でも100%でなく出資比率で計算することも考えられる。

(4) データ集計

- 根拠の表示問題：信頼性が異なるデータを、同じように開示してよいのか。また、実測と推計の境界はどこに置くべきか。
- 集計システムの電子化：電子化された集計システムがないがゆえに、集計できない場合はどうするか。電子集計システムを新たに構築する場合、将来の企業間の比較を可能にするような汎用の電子集計システムにすべきという意見もある。
- 環境配慮製品の定量的定義：環境配慮製品のように、定義が曖昧なために正確に集計できない場合がある。

(5) 概念的な指標の問題

- 生物多様性や持続可能性の数値化：生物多様性や持続可能性(サステナビリティ)といった一律に数値化することはできないが、重要な概念への取り組みをどう評価したらいいか。新たなEPIの開発が必要なのかかもしれない。

(6) 所有権の問題

- 所有権と「拡大環境責任」：業種によっては、「所有権」とは切り離して環境責任を議論する必要がある。民法上の所有権だけでは、持続可能な社会形成の観点からは不十分であり、商品特性によっては販売後も「拡大環境責任」が発生するという指摘である。特に、建設業では所有権は施主に帰属する問題がある。

2.3 「EPIの範囲」に関する今後の課題

2.2での議論からEPIの計測・開示にかかわる「EPIの範囲」については、その基本的な枠組みの課題と当面の実務上の課題の二つがあることが判明した。以下、その要点を今後の課題として整理する。

2.3.1 基本的な枠組みの課題

(1) 業種特性に応じた「経営範囲」と「ライフサイクル」の区分

1) EPIの範囲として、基本的には「経営範囲」と「ライフサイクル」の二軸から整理できると考えられるが、それぞれ業種特性に応じた合理的な区分の検討が必要である。

(2) 「経営範囲」の考え方について

1) 「経営範囲」については、財務連結が一つの基準とはなるものの、実質的な“環境連結”(環境マネジメント支配権の行使範囲、あるいは環境負荷が大きい範囲)との検討が必要である。

2) “環境連結”は連結EMSとも言えるが、一般的には財務連結より狭く、その一部しか取り組まないことになる。しかし、財務連結外でも環境負荷が大きく、環境面で支配権(や影響力)を有している場合、環境連結には含まれる場合もある。

3) 財務連結・環境連結のいずれでも、連結会社を範囲とした場合には海外の連結子会社も対象とすることになるが、実際上の問題(実質的な経営権、管理システム、現地法令、慣習等)から日本と同じ扱いができない場合にどのようにすべきかという問題が残る。

4) 「グループ企業」を採用する場合には、連結子会社と持分法適用会社、さらには共通のロゴマークを使う企業が含まれることになるが、「支配権」と「影響力」などによるこれらの企業へのかかわりの違いをどのように反映させるべきか、あるいはその区別の必要はないのか。

5) グループ企業には多種多様な業種・業態が存在するが、現実には全体としての環境パフォーマンスの計測・開示は容易ではない。特にグループ全体でのデータ収集に困難が予想される。

(3) 「ライフサイクル」の考え方について

1) 製造業をイメージした製品ライフサイクルによる範囲区分は、全ての業種には適用できない。各業種の特性に対応する商品ライフサイクルの区分が必要である。

2) 業種特性によってライフサイクルのバウンダリー遡及範囲とEPI項目の関係は異なり、一律ではない。サプライチェーンの範囲についても、業種別の対応が必要である。

3) 外注や委託をしている場合の環境負荷に関して、内製と外製の責任帰属を明確にする必要がある。

4) 資本関係はなくとも取引先との関係が深く、実質的に環境パフォーマンスへの取り組み姿勢や内容が納入先により規定されているという、納入先の“影響の大きさ問題”がある。

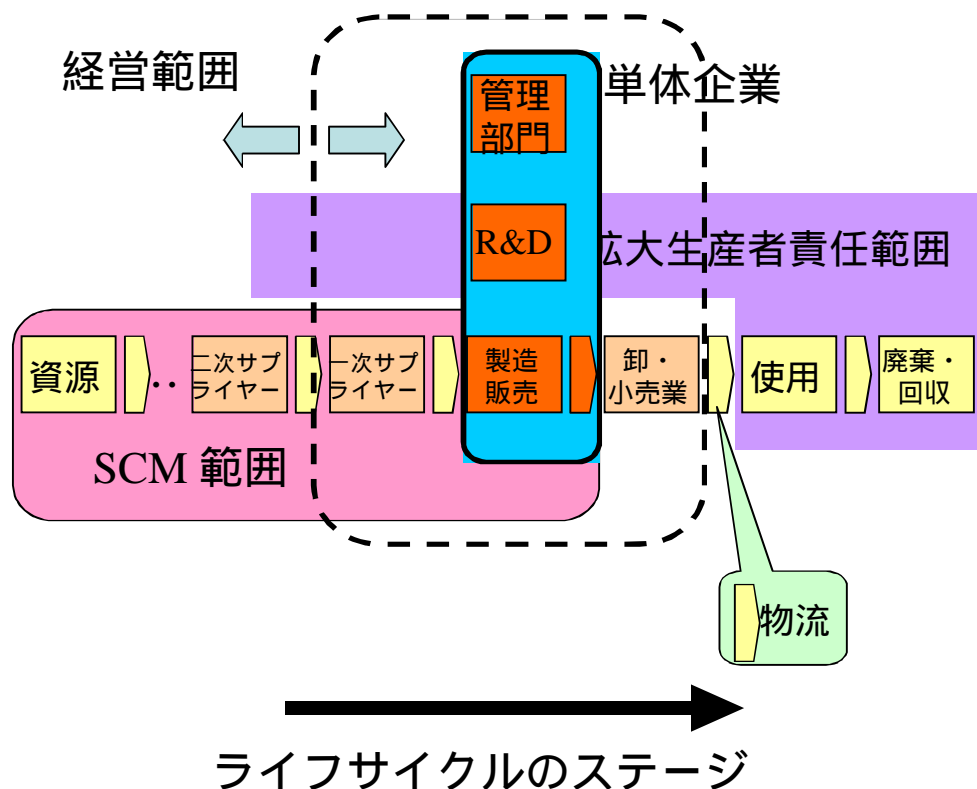
2.3.2 当面の実務上の課題

- 1) 環境パフォーマンスには実測値と推計値があり、その根拠を表示する必要があるが、その定義や境界も必要である。また、両者を同様に扱うことの問題もある。
- 2) EPIの種類によっては、実測が事実上不可能な場合もある。その場合、合理的な推計値の算出方法の定義および注釈が必要である。
- 3) 企業間取引の環境影響の範囲を示すという新しいタイプのEPIもあり得るかもしれない。つまり「影響範囲を明示したEPIの表示方法」を検討する価値はあろう。

2.3.3 EPIに関する様々なバウンダリーの存在

図表 2-9 は、EPIの計測・開示の範囲を設定するに当たり、生産・販売活動を事業の中核とする製造業を想定して描いたものである。また、製品の環境負荷も生産過程におけるものが最も大きいと仮定している。ライフサイクル段階も製造業をイメージしているが、業種により、特に製造業では製造する製品の種類によりサプライチェーンの環境負荷の影響が異なり、EPIの計測・開示の範囲は大きく異なる可能性があることに注意が必要である。いずれにしても、業種特性に応じて、企業の経営範囲の考え方によりEPIのバウンダリーは大きく変化する。

図表 2-9 経営範囲の考え方により変化するEPIのバウンダリー



(資料)ニッセイ基礎研究所にて作成