

**環境経営の推進と環境情報の利用について  
～グリーン経済を導く基盤の構築に向けて～**

**平成24年3月**

**環境情報の利用促進に関する検討委員会**

## 環境情報の利用促進に関する検討委員会 委員名簿

稲永 弘	株式会社トーマツ審査評価機構 代表取締役社長
小野 達哉	帝人株式会社 環境・安全室 環境担当部長
菊池 勝也	大和証券投資信託委託株式会社 エクイティ運用部シニア・ファンドマネージャー
◎ 後藤 敏彦	環境監査研究会 代表幹事
竹ヶ原 啓介	株式会社日本政策投資銀行 事業開発部 CSR 支援室長
泊 健守	イオン株式会社 グループ環境・社会貢献部長
坂上 学	法政大学 経営学部教授
実平 喜好	株式会社東芝 環境推進部長
庄子 真憲	横浜市 温暖化対策統括本部担当部長
田島 京子	株式会社日立製作所 社会産業システム社 事業戦略統括本部
水口 剛	高崎経済大学 経済学部教授

(敬称略、五十音順、◎：委員長)

### 【ゲスト】

内田 宏樹	一般社団法人 Water CSR JAPAN
森澤 みちよ	CDP 事務局 ジャパン ディレクター
筏井 大祐	一般社団法人 XBRL Japan 理事

### 【オブザーバー】

経済産業省	産業技術環境局 環境政策課 環境調和産業推進室
金融庁	総務企画局 企業開示課

## 【ワーキンググループ】

### サステナブルVCMワーキンググループ 委員名簿

歌島 秀明 株式会社エフピコ 環境対策室  
江藤 一弘 株式会社リコー 社会環境本部 環境経営企画室 戦略グループ  
スペシャリスト  
◎ 後藤 敏彦 環境監査研究会 代表幹事  
服部 直樹 日産自動車株式会社 企画室 グローバル環境企画オフィス 主任  
藤崎 有美 株式会社三井住友銀行 法人企業統括部 部長代理  
森下 研 一般財団法人持続性推進機構 専務理事  
山本 秀一 公認会計士・税理士山本秀一事務所  
山本 芳華 摂南大学 経営学部 准教授

(敬称略、五十音順、◎印：座長)

### ICTによる環境情報の利用促進ワーキンググループ 委員名簿

大塚 玲奈 株式会社エコトワザ 代表取締役  
倉橋 麻生 株式会社グッドバンカー SRI アナリスト  
◎ 坂上 学 法政大学 経営学部経営学科 教授  
杉浦 康之 日興フィナンシャル・インテリジェンス株式会社 CSR 調査室 課長  
寺瀬 哲 株式会社サトー 経営企画本部 総務部 CSR グループ 専門部長  
渡邊 華奈 日本アイ・ビー・エム株式会社 環境統括 環境管理推進係長  
和田 芳明 株式会社NTT データ パブリック&フィナンシャル事業推進部  
グローバル推進部 グローバル推進担当部長

(敬称略、五十音順、◎印：座長)

## 【ゲスト】

黒崎 美穂 ブルームバーグ L.P. グローバルデータ部 ESG アナリスト  
(所属・肩書は各ワーキンググループ開催当時のもの)

## 【事務局】

環境省 総合環境政策局 環境経済課

## 目 次

環境情報の利用促進に関する検討委員会 報告書（概要） .....	5
（はじめに） .....	10
（使用した用語の定義） .....	11
第1章 グリーン経済と環境経営・環境報告.....	12
1. グリーン経済と環境経営の推進 .....	12
2. 環境経営及び環境報告の現状と課題.....	13
3. グリーン経済を導くための基盤 .....	16
4. 納入先企業、金融機関等及び行政機関の役割 .....	19
第2章 バリューチェーンにおける環境経営の推進基盤 .....	22
1. バリューチェーンにおいて環境経営を推進する意義.....	22
2. 仕入先への環境経営評価に関する動向と課題 .....	25
3. 金融におけるバリューチェーン志向.....	28
4. 環境経営を推進する基盤の方向性.....	29
第3章 情報通信技術（ICT）を利用した環境情報基盤.....	31
1. 環境情報の有用性と環境情報利用の課題.....	31
2. ICTを利用した環境情報基盤の必要性.....	35
3. ICTを利用した環境情報基盤の考慮事項等 .....	37
4. ICTを利用した環境情報基盤構築の方向性 .....	41
第4章 環境経営と環境報告の施策に関する具体的な提案.....	45
（おわりに） .....	52

## 参考資料

1. 環境にやさしい企業行動調査結果（抜粋）
2. エコアクション21概要
3. 環境経営等に関する意識調査
4. 環境関連法令による主要な届出・報告と環境報告ガイドラインとの関連表
5. 環境経営人材のキャリアアップイメージ
6. グリーン調達推進ガイドライン（暫定版）
7. 環境経営の評価チェックリスト

※本報告書においては、環境経営の推進と環境情報の利用に資する基盤構築について考察しているが、規制的手法による施策は、主たる検討対象としていない。

## 環境情報の利用促進に関する検討委員会 報告書（概要）

### （はじめに）

- 経済システムがグリーン化された状態では、市場メカニズムにおいて、自ずと企業の環境配慮等の取組が評価され、各主体の経済合理的な意思決定の下で、環境に優れた経済行動が選択されていく。
- 持続可能な社会形成に不可欠なグリーン経済を、安定的かつ恒久的なものとするためには、グリーン経済を促進するための社会的な基盤の構築が肝要となる。

## 第1章 グリーン経済と環境経営・環境報告

### 1. グリーン経済と環境経営の推進

#### （1）グリーン経済に関連する各国の政策動向

- 各国における様々なグリーン経済に関わる政策は、経済活動に環境の視点を誘引させ、付加価値の創出と環境負荷の低減を同時に達成することを、国全体として志向したものと見える。

#### （2）グリーン経済と環境経営の推進

- 企業における中長期的かつ戦略的な環境経営手法の発達と普及は、国全体としての国際競争力を培う基礎となり、付加価値創出の最大化と環境負荷の抜本的な低減の同時実現につながっていく。

### 2. 環境経営及び環境報告の現状と課題

#### （1）環境経営の現状と課題

- グリーン経済の移行を図っていくためには、さらなる環境経営の推進を行っていく必要がある。

#### （2）環境報告の現状と課題

- 環境報告書発行数とレベルは世界トップクラスであるが、近年諸外国でも急速に向上してきており、より一層の普及が求められる。

### 3. グリーン経済を導くための基盤

#### （1）我が国の環境関連政策と環境経営

- 環境産業を一つの柱とした経済成長と雇用機会の創出を着実に達成するためには、国としてのグリーン成長の明確なビジョンと一貫した政策方針の下、中堅及び中小企業

も含めた社会全体において、環境経営の実践ができる仕組みを官民連携して整備していくことが肝要である。

### (2) 環境経営と環境報告の方向性

○ 資源・エネルギーの投入（インプット）と成果物及び環境負荷の排出（アウトプット）をライフサイクル全体で把握し、環境負荷の低減と、より少ない資源で付加価値を効率的に創出している。

○ 環境情報の開示についても、事業機会やリスクに関連した開示手法や情報通信技術（ICT）を利用した比較分析、環境・経済・社会の情報を統合又は関連させた開示について、諸外国において制度化や議論が進展している。

### (3) グリーン経済を導くための基盤とその必要性

○ グリーン経済を導くための基盤を考察すると、以下の2つが重要になる。

- ① バリューチェーン全体で持続可能な資源・エネルギー利用を志向する環境経営基盤
- ② 環境・経済・社会の視点を統合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤

## 4. 納入先企業、金融機関等及び行政機関の役割

### (1) 納入先企業の役割

○ バリューチェーンマネジメント（VCM）の取組促進や情報収集体制の構築により、仕入先企業の環境経営を評価し、かつ側面から支援すると共に、取引先企業の経営者等に対して環境経営の動機付けを与える効果が期待される。

### (2) 金融機関等の役割

○ 環境及び社会的側面を含めた企業評価の実施を通じて、投融資先企業の環境経営のレベルアップや持続可能性の向上に貢献し、さらにはグリーン経済への移行を円滑にする重要な機能を果たすことが期待される。

### (3) 行政機関の役割

○ 行政機関には、環境経営へのインセンティブ付与や環境情報の有効利用により、優れた環境経営を促進し、グリーン経済へ移行するための主導的な役割が期待される。

## 第2章 バリューチェーンにおける環境経営を推進する基盤

### 1. バリューチェーンにおいて環境経営を推進する意義

#### (1) 大手企業における環境経営の認識

○ 大手企業における環境経営では、資源・エネルギーや温室効果ガスなどの環境課題を経営上の機会やリスクとして認識し、戦略的に対応している。

## (2) バリューチェーンにおける環境経営の目的

○ バリューチェーン志向により環境経営を実践する目的は、①ライフサイクル全体の環境への影響等の削減・管理と、②取引先とのコミュニケーションの強化である。

## (3) 環境経営のメリットと推進する意義

○ バリューチェーンを通じた環境経営は、企業の持続可能性を高めるための有効な手段であるが、普及のための課題も多いため、官民が連携し、国全体として最適な形で環境経営を推進していく意義は大きい。

## 2. 仕入先への環境経営評価に関する動向と課題

### (1) 仕入先への環境経営評価の現状認識

○ グリーン調達による仕入先への環境経営評価は、現状では一次仕入先までなされているが、将来的な方針として、二・三次仕入先など川上企業に広めていこうとする企業は多い。

### (2) 仕入先への環境経営評価に関する事例

- 電気機器や輸送用機器メーカー等では、グリーン調達基準における必須の要請事項として、EMS 認証取得等を要請しているケースが多くみられる。
- 仕入先を重要なパートナーとして位置付け、共に取り組むことを方針とし、教育啓発を独自に、或いは業界単位で実施している場合がある。

### (3) 仕入先への環境経営評価における課題

○ 一般的に、直接取引をする仕入先以外（二次仕入先、三次仕入先等）は、人材・評価ノウハウ・資金・情報といった課題から、環境配慮の方針や環境配慮の要請等の伝達が難しくなり、情報収集も十分でない場合が見受けられる。

## 3. 金融におけるバリューチェーン志向

○ 環境・社会的側面の評価組み入れは、課題も抱えつつも徐々に広がりつつある。

## 4. 環境経営を推進する基盤の方向性

○ 環境経営評価の現状や課題から、企業の環境経営評価に関わる人材・ノウハウ・資金・情報といった課題を総合的に克服していくことが重要。

○ 環境経営の推進には、経営者がグリーン・イノベーションや積極的な環境取組への動機を持つことが不可欠であり、そのために、環境経営の状況を指標等にて適切に評価し、努力の成果を企業間取引、金融取引、公共調達等に反映できることが望まれる。

○ 環境経営の推進基盤を、情報開示基盤と連動させ、官民が連携して作っていくことが期待される。

### **第3章 情報通信技術（ICT）を利用した環境情報基盤**

#### **1. 環境情報の有用性と環境情報利用の課題**

##### **（1）環境情報の有用性**

○ 環境報告が有用な開示情報の質的特性を具備し、かつ信頼性が確保されたものである場合には、環境報告はグリーン経済において機能を発揮するものとなっていく。

##### **（2）環境情報の利用における課題**

○ 環境報告により開示される環境情報は、有用な開示情報の質的特性を十分満たしたものと言いきれない。

#### **2. ICT を利用した環境情報基盤の必要性**

○ 情報の利便性（入手可能性と分析容易性）が高く、環境情報が経済システムの媒介として機能するためには、ICT を利用した情報インフラ、いわばハード面による情報開示基盤の拡充が必要である。

#### **3. ICT を利用した環境情報基盤の考慮事項等**

○ ICT を利用した環境情報基盤には、主要な環境情報について、質問事項や算定基準等の標準化、及び情報基盤の共通化が図られたものであり、かつ情報の利便性（入手可能性と分析容易性）が確保されたものが必要になる。

○ さらに、開示企業へのインセンティブ付与や開示企業の追加負担が軽減されるものであること、環境報告により開示された情報との整合性が取られていることなどが重要である。

#### **4. ICT を利用した環境情報基盤構築の方向性**

##### **（1）ICT を利用した環境情報基盤に求められる事項**

○ 企業間取引で利用される ICT に求められる機能としては、バリューチェーンでのリスク低減や競争力アップに貢献していくことが重要となる。

○ 金融取引で利用される ICT に求められる機能としては、財務情報の開示システムとの整合性が求められる。

○ 行政機関による環境情報の利用では、i) 環境報告書等による開示情報の有効利用と、ii) 行政機関に届出・報告されている環境情報の地域における有効利用が考えられる。

#### (2) ICTを利用した環境情報基盤の進め方

○ ICT を利用した環境情報基盤の進め方として、①共通項目フォーマットにより新たな報告書を作成する統合アプローチと、②既存の報告書をそのまま活用する現状維持型アプローチが考えられる。

### 第4章 環境経営と環境報告の施策に関する具体的な提案

#### バリューチェーン全体で持続可能な資源・エネルギー利用を志向する環境経営基盤

- ① 環境経営人材・ノウハウ
- ② 環境負荷低減へのインセンティブ
- ③ グリーン購入・調達
- ④ 環境金融等の推進

#### 環境・経済・社会の視点を総合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤

- ① 環境情報基盤
- ② 環境経営評価の促進

#### (おわりに)

○ グリーン成長の実現に向けて、大企業から中堅・中小企業までの多くの企業がバリューチェーン全体で環境経営を推進し、国際競争力を獲得することが必要である。

○ 環境経営と環境金融をさらに促進させる仕組みとして、情報開示基盤がグローバルな基盤として機能していかなければならない。

○ 今後、多様なステークホルダーとの連携を通じて、国全体として有効な施策を推し進め、世界の持続可能な社会の実現に貢献していくことが期待される。

## (はじめに)

社会の持続的な発展には、地球環境の保全が不可欠となる。人類が環境に配慮することなく行動を起こした場合、生態系を含む地球環境に回復不能な影響を与える可能性がある。そのような状態を回避するためには、各経済主体が、自らの経済活動が及ぼす環境への影響を事前に把握することが必要となる。

ただし、すべての経済主体が環境への影響を的確に捉えることは、難しい面もある。なぜなら、昨今の経済活動はその範囲を拡大する傾向にあるため、一つの経済活動に関連する主体や事象は複数化・多様化しており、経済活動に伴う環境への影響はより複雑となっているからである。

また、環境問題が深刻化することにより、気候変動、資源・エネルギー問題、生物多様性の損失など、様々な環境負荷が相互に関連し影響を及ぼしたり、環境への影響が経済的な課題や貧困問題などの経済・社会的な側面とも密接に関係している点も、経済活動が及ぼす環境への影響を総合的に把握するのを一層難しくしている。

これら複雑化する環境への影響を着実に低減していくためには、既存の経済システムをグリーン経済に移行させることが有効である。経済システムがグリーン化された状態では、市場メカニズムにおいて、自ずと企業の環境配慮等の取組が評価され、各主体の経済合理的な意思決定の下で、環境に優れた経済行動が選択されていく。

つまり、環境経営の実践、その結果の評価、環境に配慮した消費や金融といった経済行為が、市場における各々の役割において実施され、環境への影響等の的確な把握の困難性を効率的に克服し、かつ環境に優れた取組に効果的に資金分配が為される。その結果として、環境配慮に積極的な企業が、経済的便益を獲得し得るのである。

さらに、経済主体の判断基準に、環境・経済・社会の視点が組み込まれることにより、消費や生産及び金融といった経済活動は、持続可能なものへと変容していく。そして、持続可能な社会形成に不可欠なこのグリーン経済を、安定的かつ恒久的なものとするためには、グリーン経済を促進するための社会的な基盤の構築が肝要となる。

本報告書は、以上のような認識に基づいて、グリーン経済を導くための基盤構築に向けて、企業による環境経営の自主的な推進と環境報告で開示された環境情報の有効利用に焦点を当てた具体的な施策についての提言を行うものである。

(使用した用語の定義)

本報告書で使用した用語の定義は、以下のとおりである。

用語	定義
環境経営	バリューチェーン全体を視野に入れ、事業活動に伴い発生した環境負荷による経営への影響を考慮して、重要な環境課題（関連する経済・社会的な課題を含む）に戦略的に対応する取組の総称をいう。
環境報告	企業が事業活動に関わる環境情報により、自らの事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組について公に報告するものをいう。
環境情報	企業の事業活動に関する情報のうち、事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する情報をいう。本報告書で扱う環境情報は、基本的に環境報告に記載される情報を前提としている。
バリューチェーン	企業の事業活動に関連する付加価値の創出から費消に至るすべての過程における一連の経済主体若しくは経済行動をいう。原料採掘、調達、生産、販売、輸送、使用、廃棄等、事業活動に関連する一連の行為と主体が含まれる。
バリューチェーンマネジメント	バリューチェーンにおける顧客や取引先の経済活動に伴い発生する環境負荷による経営への影響を考慮し、付加価値の最大化と環境負荷低減を目的とした環境経営手法をいう。
環境金融報告書	報告書「環境と金融のあり方について～低炭素社会に向けた金融の新たな役割～」(中央環境審議会 総合政策部会 環境と金融に関する専門委員会 平成 22 年 6 月公表)
環境情報開示(中間報告)	報告書「企業の環境情報開示のあり方について～強固で持続可能な社会に向けた環境情報開示～」(企業の環境情報開示のあり方に関する検討委員会 平成 23 年 6 月公表)
KPI (key performance indicator)	重要課題について、環境配慮行動や関連する事業活動の経過、業績、現況を効果的に計測できるような因子であり、企業の重要な成功要因を反映し、個々の目標達成度を表すことができる定量的指標をいう。一般的に、「主要業績評価指標」といわれる。

## 第1章 グリーン経済と環境経営・環境報告

### 1. グリーン経済と環境経営の推進

#### (1) グリーン経済に関連する各国の政策動向

グリーン経済やグリーン・イノベーションなどの環境・エネルギーを中心とした経済政策が、国際的に景気回復を担う重要な政策の一つとなっている。例えば、再生可能エネルギーへの投資、環境都市の構築など、経済成長を目的とした各国の政策は数多く挙げられる。また、本年6月開催予定の国連持続可能な開発会議（UNCSD）（リオ+20）の重要なテーマの一つは、グリーン経済への移行である。

一方、新たな環境規制の強化や国際的な枠組みの創設も行われている。例えば、欧州のRoHS指令<sup>i</sup>やREACH規則<sup>ii</sup>などの使用化学物質に関わる規制や、欧州水枠組指令<sup>iii</sup>などの水質管理に関わる規制が企業に厳格に要求されている。また、第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）における愛知目標及び名古屋議定書の採択は、生物多様性に関わる新たな国際的な枠組みとなる。さらに、温室効果ガスの削減に関しては、昨年度11月から12月に開催されたCOP17において、新たな法的枠組みを2020年に発効させるための検討を進めていくこととされている。

これらは、各国において経済的手法や規制的手法など様々な政策手法の組み合わせ（ポリシー・ミックス）により、経済成長と資源利用やそれに伴う環境負荷の発生をデカップリングすることを意図していると捉えることができる。つまり、グリーン・イノベーションや環境配慮等の取組を促進するための助成や規制等により、経済活動に環境の視点を誘引させ、付加価値の創出と環境負荷の低減を同時に達成することを、国全体として志向したものと見える。そして、最終的には、世界における貧困撲滅を含め、環境・経済・社会の3つの側面が統合的に向上した持続可能な社会を形成することを目的としたものであると考えられる。

#### (2) グリーン経済と環境経営の推進

グリーン経済に関連する政策の動向は、企業経営にも影響する。環境に関する補助金等を上手く利用できれば、ビジネス機会を獲得する可能性が増え、環境規制等の遵守体制を構築できれば、リスク回避が容易になっていく。また、各国の政策は、社会的な課題等を背景に実施されるため、それらの政策の潮流に合致した経営を志向する企業にと

って、社会的な課題やニーズに対して的確に対応するための道しるべになるとも考えられる。

さらに、昨今の環境問題が生じた背景には、世界人口の増加や経済活動の規模拡大に対する環境容量の限界があることを考えると、政策的な潮流を考慮するまでもなく、環境制約・資源制約といった課題は、企業のビジネスリスクとして対峙せざるを得ない課題となってくる。また、経済活動のグローバル化やステークホルダー<sup>1</sup>の多様化は、企業に国際的な貧困に関する課題への対応やその解決に向けた積極的な取り組みを期待し、また要請を増加させる可能性がある。

そのため、企業経営において、環境や社会的な課題を視野に入れて、重要な課題に計画的に対応していくことが必要となってくる。また、経営に与える影響が大きくなると予想される場合には、3～5年、さらに先を見通して戦略的に対応することが、企業経営の成功を導く鍵となる。経営資源を重点課題に効率的かつ集中的に配分することにより、収益機会を獲得するための環境配慮型の製商品・サービス等の開発・販売が可能となり、持続可能な社会形成に寄与することができる。

こういった企業における中長期的かつ戦略的な環境経営手法の発達と普及は、国全体としての国際競争力を培う基礎となり、付加価値創出の最大化と環境負荷の抜本的な低減の同時実現につながっていく。このように考えると、環境課題及び関連する経済・社会的課題に対応する環境経営の推進は、グリーン経済に向けた重要な施策の一つであるといえる。

## 2. 環境経営及び環境報告の現状と課題

### (1) 環境経営の現状と課題

環境省が毎年実施している「環境にやさしい企業行動調査（平成22年度）」によると、大企業（上場及び従業員500名以上の非上場）において、環境マネジメントシステム（ISO14001など、以下EMSという）の認証取得の状況は、上場企業で8割程度及び非上場企業で5割強となっている。また、全事業所又は一部の事業所で認証を取得した企業は、合計で6割程度となっている。（参考資料1参照）

---

<sup>1</sup> ステークホルダーは、企業にとって利害関係を有する個人又はグループであり、取引先、消費者、株主、投資家、金融機関、従業員、行政機関、地域社会、NPO/NGO、学識者、学生などが考えられる。

ただし、認証取得の状況を企業の売上高別にみると、売上高が小さくなるにつれ、認証取得の割合は低くなっており、売上高が50～100億円の企業では、認証取得の割合は3～4割程度となる。

さらに、中小企業でも取り組みやすいEMSであるエコアクション21（以下EA21という）は、平成16年における認証取得制度の開始から順調に認証取得の企業数を伸ばし、平成23年12月末では約7千社に上っている。ほとんどが従業員100名未満の企業であり、積極的な企業により環境経営が実践されていることがわかる。（参考資料2参照）

EMSの認証取得状況を、環境経営の普及を測る一つの指標として捉えると、売上高別の企業数と実際のEMS認証取得の現状から鑑みるに、売上高が小さくなるにつれ、環境経営の実施は普及していないと考えられる。そのため、グリーン経済の移行を図っていくためには、売上高の小さい企業を含め、さらなる環境経営の推進を行っていく必要がある。

## （2）環境報告の現状と課題

環境報告は、企業が環境経営の状況をステークホルダーに説明するためのツールとなる。我が国では、環境報告書の作成・公表については、環境配慮促進法<sup>iv</sup>において大企業は努力義務と定められている。

「環境にやさしい企業行動調査」によると、大企業における環境報告書（CSR報告書などを含む）の作成状況は、ここ数年、約35%で横ばいとなっている。これを、上場・非上場の区分でみると、上場企業が6割弱、非上場企業が約3割で推移している。（参考資料1参照）

また、売上高別にみてみると、売上高が1,000億円超の企業では、8～9割が環境報告書を作成しているが、1,000億円を下回ると作成割合が大きく低下していき、売上高が50～500億円の企業では、1～2割程度となる。

なお、EA21取得企業は、「環境活動レポート」の作成が認証取得の条件となっており、環境報告を毎年実施していることから、環境報告書の作成と事業規模の大小は本質的には関係のないものだと考えられる。

以上から推察するに、我が国の環境報告書の作成は、大企業は努力義務であり、また他の企業は基本的には任意であるため、経営者等による環境報告への意欲か、余程のインセンティブがなければ、作成割合が一定水準以上に増加していくことは難しいと考え

られる。環境報告書発行数と開示レベルは世界トップクラスであるが、近年諸外国でも急速に向上してきており、より一層の普及が求められる。

### 3. グリーン経済を導くための基盤

#### (1) 我が国の環境関連政策と環境経営

新成長戦略（平成 22 年 6 月 18 日閣議決定）では、我が国が本来持つ環境分野での強みを生かすべく、グリーン・イノベーションの促進や総合的な政策パッケージによって、トップレベルの環境技術を普及・促進し、世界ナンバー・ワンの「環境・エネルギー立国」を目指すことを掲げている。また、日本再生の基本戦略（平成 23 年 12 月 24 日閣議決定）では、グリーン・イノベーション等による新たな成長産業の創出、中小企業の潜在力・経営力の強化、情報通信技術の利活用等を積極的に推進するとともに、創業支援に取り組むとして、「グリーン成長戦略（仮称）」の策定を重点的に取り組み主な施策の一つに挙げている。

このように環境産業の振興は、我が国において重要な政策となっているところであるが、これらの政策を遂行するに当たっては、環境経営の現状や課題を踏まえることも重要となる。環境に関する革新的技術の開発を促進するためには、企業が主体的に環境経営を実践する中で、ステークホルダーのニーズや期待を的確に捉え、ライフサイクル全体における環境負荷の低減に貢献していく視点が不可欠となるからである。

また、企業の意味により環境経営が実践されるためには、環境意識の高まりにより各経済主体が環境配慮型の製商品・サービス（金融取引を含む）への消費や利用を嗜好する結果、グリーン・イノベーションや環境管理等に費やされたコストを上回るお金が企業に流入することも必要となる。そのためには、環境情報が経済主体の意思決定に影響し得る有用なものであり、経済活動の重要な媒介として機能しなければならない。

さらに、自然災害や事故等にも耐えうるバリューチェーン全体における安定的な供給体制と取引先企業とのコミュニケーションを通じた情報ネットワークの構築も、グリーン成長の安定化のためには非常に重要となってくる。その中で、中堅及び中小企業の貢献も大きく、また環境負荷の削減へ寄与する可能性も大きい。

それゆえ、環境産業を一つの柱とした経済成長と雇用機会の創出<sup>2</sup>を着実に達成するためには、国としてのグリーン成長の明確なビジョンと一貫した政策方針の下、中堅及び中小企業も含めた社会全体において、上記で示した環境経営の実践ができる仕組みを官民連携して整備していくことが肝要である。

---

<sup>2</sup> 環境省「環境産業の市場規模の推移」によると、環境産業は市場規模約 72 兆円、雇用規模約 185 万人（2009 年度推計）である。また、新成長戦略においては、環境分野で 2020 年までに 50 兆円超の新規市場、140 万人の新規雇用の創出を目標としている。

## (2) 環境経営と環境報告の方向性

環境経営の普及拡大及び環境情報の有用性向上は、グリーン経済の政策を押し進めていく上で重要な課題となるが、今後、それらを促進する際には、先進的な企業による環境経営の方向性や各国における環境情報開示の動向が参考となる。

先進的な企業による環境経営では、原料調達から製品等の使用・廃棄に至るバリューチェーン全体における持続可能な資源・エネルギーの利用を図っている。これには、まず資源・エネルギーの投入（インプット）と成果物及び環境負荷の排出（アウトプット）をライフサイクル全体で把握し、環境負荷の低減と、より少ない資源で付加価値を効率的に創出する取組といえる。また、その取組のために、大手企業の中には、川上企業に対して温室効果ガス（GHG）排出量や廃棄物の適正処理などの環境情報を要請したり、EMSの認証取得を取引開始の条件としたりして、事業エリア内のみならず事業エリア外の環境負荷低減・管理も含めて行っている。

環境情報の開示については、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）が事業機会やリスクに関連してGHG情報の新たな開示手法を試みたり、情報通信技術（ICT）を利用して開示レベルの比較分析を行ったりしている。また、特に投資家の情報ニーズから、財務情報と環境・社会を含む非財務情報を統合又は関連させて開示することも制度化や開示手法の議論が進展している。例えば、財務報告に環境や社会に関する報告を含めて開示する動きが、証券取引所における開示規制<sup>vi</sup>や先進企業の自主的開示において見られる。

なお、社会的な側面に関しては、米国において2010年に金融規制改革法<sup>vii</sup>（ドッド・フランク法）が制定され、上場会社に対し、自社製品等に含有する原材料について、紛争鉱物に係る調査・把握及び開示を要請している。また、社会的責任に関する国際的なガイダンスとしてISO26000が2010年に発行され、その利用が広がっていることも注目すべき点である。

これらは、持続可能な社会形成に向けて、社会全体における課題を克服するための国や企業による取組であり、いずれもグリーン経済への移行に寄与するものと考えられる。

### (3) グリーン経済を導くための基盤とその必要性

グリーン経済への移行のための施策には、環境に関わる技術開発への助成制度、再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度、環境教育の促進など様々考えられるが、企業の環境経営を促進するためには、以下の2つの基盤が必要になると考えられる。

#### ① バリューチェーン全体で持続可能な資源・エネルギー利用を志向する環境経営基盤

バリューチェーン全体を視野に入れた環境経営を普及させることにより、環境負荷の排出の原因となる事業活動を横断的に特定し、社会全体として効率的かつ効果的に環境負荷を低減し、持続可能な資源・エネルギーの利用を図っていくことが可能となる。また、先進的な環境経営の考え方や取組を、より多くの企業に浸透させることが可能となる。さらに、バリューチェーンにおける企業間のつながりを強化することによって、国全体としてグリーン・イノベーションのための基礎を造り、成長機会とリスクへの対応力を拡充させる効果が期待できる。

#### ② 環境・社会・経済の視点を統合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤

持続可能な社会形成には、環境・経済・社会の観点が統合的に経済活動に織り込まれるような経済・社会システムを構築することが不可欠である。そのため、そのシステム内において取り扱われる情報は、環境・経済・社会が分離独立して存在するのではなく、それぞれが関連して存在することが肝要となる。これにより、経済活動の重要な媒介として情報の付加価値を高めていき、総合的な経営の成長可能性やリスクへの対応能力、そして環境・社会的責任の履行状況を、市場メカニズムを通じて多くのステークホルダーが評価することが可能となる。

我が国は、環境汚染を官民が協力して解決した経験を持つ。また、新たな環境汚染を発生させないためには、事前の対策が重要であるとの共通認識もある。環境対策を進めてきた企業や行政機関を中心として、環境経営・環境報告・環境政策のノウハウが蓄積されており、これらを元に上記の基盤をグローバルな視点から構築していくことで、自国の成長のみならず、世界経済のグリーン化と持続可能な社会形成に大きく貢献していくことができる。

#### 4. 納入先企業、金融機関等及び行政機関の役割

前項に記した2つの基盤を構築するに当たっては、企業を取り巻く多くのステークホルダーが参画することが必要である。多くの経済主体が、企業の環境経営を評価し得る基盤とすることで、グリーン経済の実現可能性を高めることができる。

なお、本報告書では、自らが企業の環境経営を評価し得る主体として納入先企業・金融機関等・行政機関の3つに絞って、基盤構築の方向性等について検討している。ただし、これらの主体における環境経営評価の課題や視点は、消費者、NPO・NGOなど他のステークホルダーにおいても共有されるものと考えられる。

グリーン経済への移行に際して、これらの3主体に期待される役割は、以下のとおりと考えられる。

##### (1) 納入先企業の役割

特にグローバル展開をするような大手企業は、事業活動の範囲拡大と共に、環境負荷の発生が増加する可能性を持ち合わせている。また、国際的な規制等の強化や枠組み創設の影響を直接受けることも想定されるため、それらの企業は規制やステークホルダーの動向等に常に留意して事業展開を行っている。そのため、環境に関する最新知識や重要な課題への対応に関するノウハウは、自ずと企業内に蓄積されていくと考えられる。

また、大手企業から川上企業への環境配慮等の取組要請等は、バリューチェーンマネジメント（以下VCMという）の一環として、企業間取引を通じて行われるのが一般的である。先進的な取組をする大手企業には、仕入先企業に出向いたりして、協働で環境負荷の低減となる活動や設計を検討している場合もある。このようなバリューチェーンにおける環境配慮等の取組を通じて、環境経営の指導・協力関係が企業間で結ばれ、かつWIN-WINの関係を相互に構築することが望まれる。

なお、昨今、NGO等がISO26000策定に参画するなど、企業のバリューチェーンにおける取組への関心が高まっており、納入先企業では様々なステークホルダーの要請等に応じてVCMでの情報収集体制の構築をする必要性が高まっている。

以上から、特に納入先企業においては、VCMの取組促進や情報収集体制の構築により、仕入先企業の環境経営を評価し、かつ側面から支援すると共に、環境に優れた企業と優先的に取引をするなどして、取引先の経営者等に対して環境経営の動機付けを与える効果が期待される。

## (2) 金融機関等の役割

昨今、金融取引の健全化への期待が高まる中で、注目を浴びつつある責任投資 (Responsible Investment) や環境格付融資は、投融資分析に環境・経済・社会などの情報を複合的に取り入れ、社会的責任を含めた企業価値を判断するものといえる。また、持続可能な金融取引の志向は広がりを見せ、国連の PRI (Principles for Responsible Investment) や「持続可能な社会形成に向けた金融行動原則 (21 世紀金融行動原則)」<sup>3</sup>などへの署名企業は増加している。

金融の役割のひとつに、市場メカニズムにより社会が求める資金ニーズに対して、効率的に資金配分することが挙げられるが、その役割が適切に遂行されるためには、有用な情報の入手と的確な分析手法の確立により、将来キャッシュフローやリターンの現実性を予測できることが必要である。それゆえ、環境や社会的側面を評価に組み入れた金融取引の広がりと共に、非財務情報の重要性は相対的に高まっていく。

また、経済活動のグローバル化や気候変動等による環境影響の増大などにより、企業を取り巻く経営課題が複雑化し、リスクファクターが増えるにつれ、財務情報を非財務的な情報で補完する企業評価は有効性を発揮すると期待される。金融機関等が、非財務情報を付加することで、より適正な収益機会の確保やリスク回避に努めるようになれば、結果的に社会全体の持続可能性の改善にも寄与するものと考えられる。

さらに、これらの金融取引が金融市場における存在感を高めることにより、非財務情報には、比較可能性や信頼性を担保した情報としての質が高く、かつ入手可能性や分析容易性が図られた利便性の高いものであることが一層求められる。

このように、金融機関等には、環境及び社会的側面を含めた企業評価の実施を通じて、投融資先企業の環境経営のレベルアップや持続可能性の向上に貢献し、さらには金融市場のグリーン化を通じて、グリーン経済への移行を円滑にする重要な機能を果たすことが期待される。

## (3) 行政機関の役割

国及び地方公共団体の行政機関は、規制等の制定主体であり、また先進的な環境配慮等の取組を強力に後押しする主体でもある。国際的なグリーン経済に関する議論や各国

---

<sup>3</sup> 平成 23 年 10 月に金融機関の自主的参加により、「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則 (21 世紀金融行動原則)」が策定されている。

政策の動向を情報収集し、グリーン経済への移行過程において、最適な形で施策等を執行する役割を行政機関は果たす。

とくに、地方公共団体は地域に密着した環境経営の推進策を執行し、地域においてグリーン経済の担い手となることができる。現に、ISO14001 や EA21 などの EMS の認証取得費用を助成したり、EMS を公共調達 の 加 点 事 由 と し て い る 事 例 が あ る 。 ま た 、 地 方 公 共 団 体 が 策 定 す る 環 境 基 本 計 画 に 、 中 小 企 業 等 に よ る EMS 認 証 取 得 を 目 標 に 掲 げ 、 企 業 の EMS 体 制 構 築 に 積 極 的 な 貢 献 を し て い る 事 例 も あ る 。

また、行政機関ではそれぞれの政策目的から、様々な形で企業の環境情報を収集し、現状把握や環境政策の立案などに利用している。これらの情報を市民に提供することで、環境施策への市民の参画を促し、事業者と地域社会等とのパートナーシップを働きかける仲介役を行政機関が担うこともできる。さらに、情報収集をしている行政機関が、環境情報を提供した企業に対して適切なフィードバックを行っていくことも大切な役割と考えられる。

以上から、行政機関には、環境経営へのインセンティブ付与や環境情報の有効利用により、優れた環境経営を促進し、グリーン経済へ移行するための主導的な役割が期待される。

【図：グリーン経済と環境経営評価の関連イメージ】



## 第2章 バリューチェーンにおける環境経営の推進基盤

第1章で記載した「バリューチェーン全体で持続可能な資源・エネルギー利用を志向する環境経営基盤」の構築を念頭に置いた上で、本章ではバリューチェーンにおける環境経営評価の現状と課題、推進に当たっての方向性等について検討していく。

なお、今回の検討に際して、企業への環境経営に関するヒアリング（約20社）や意識調査を実施した。意識調査の対象は、製造業を中心とする日経500種銘柄の大手企業であり、回答は約220社（有効回収率49%）からあった（参考資料3参照）。

### 1. バリューチェーンにおいて環境経営を推進する意義

#### （1）大手企業における環境経営の認識

バリューチェーンにおける環境経営の推進を考察する上において、まず納入先企業として想定される大手企業が自社の環境経営をどのように捉え、また何を重要な事項と考えて実践しているかを理解する必要がある。

意識調査の結果、大手企業における環境課題への対応は、約9割の企業が「社会的責任」として位置付け、約7割の企業が「環境リスク低減」、「事業の成長要因」としても位置付けていた。

また、ほとんどの企業が「経営者によるリーダーシップ」を重要とし、次いで「重要な課題への戦略的対応」、「規制の遵守体制の構築」、「ステークホルダーへの対応」の順で重要と捉えていた。ただし、VCMを重要とした企業は6割強に留まっており、業種や規模等の相違による影響が出ていることが推察される。

なお、重要な環境課題としては、「資源・エネルギー」、「温室効果ガス」、「廃棄物」、「化学物質」の順となっていた。

以上より、大手企業における環境経営では、社会的責任の履行の色彩が強いばかりでなく、資源・エネルギーや温室効果ガスなどの環境課題を、経営上の機会やリスクとして認識し、経営者によるリーダーシップの下、重要な課題に対して戦略的に対応していることがわかる。

## (2) バリューチェーンにおける環境経営の目的

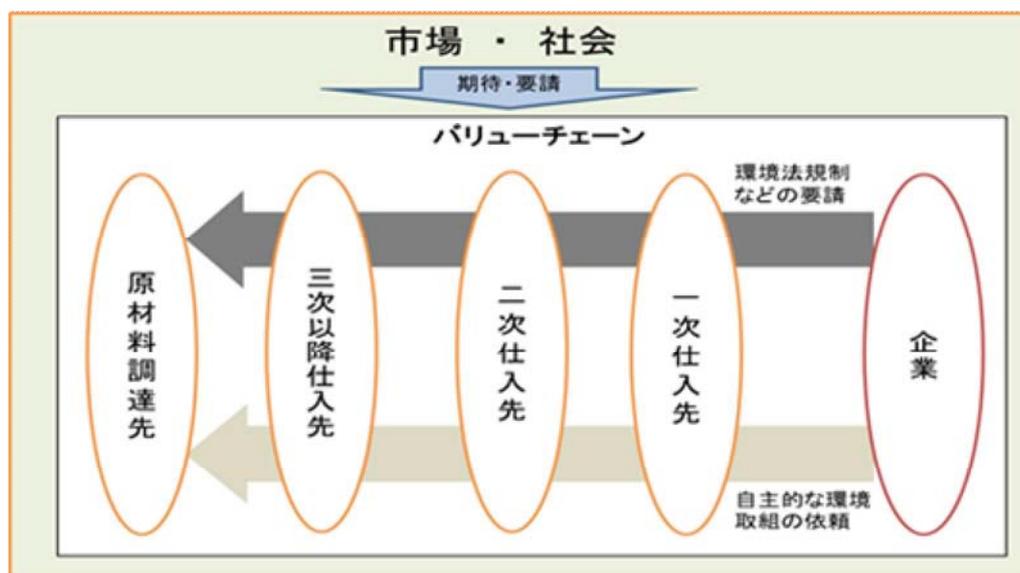
バリューチェーン志向により環境経営を実践する目的は、①ライフサイクル全体の環境への影響等の削減・管理と、②取引先とのコミュニケーションの強化であるといえる。これにより、バリューチェーン全体を視野に入れたリスク及び機会の的確な把握と重要課題への戦略的な対応、及び取引先との信頼関係の構築が可能となる。

今後、環境問題がさらに深刻化する場合には、市場・社会から企業の環境配慮への期待や要請が増していき、環境に関わる法規制等の強化や監視強化をもたらす可能性がある。それにより、環境課題の経営における位置づけはさらに重要性を増し、結果として、バリューチェーン全体の仕入先へと環境配慮の要求や要請を強めていくと予想される。

例えば、最終製品を生産・販売する大手企業に対する化学物質の安全な利用の要請は、その仕入先に対しても、化学物質に関する管理体制の構築と正確な情報収集の必要性を高める。また、環境制約・資源制約に関するリスク回避のためには、仕入先による環境配慮型の設計など川上段階での対応が不可欠となる場合もあり、それが取引条件となる場合がある。

このような取組は、要請等の程度が強い場合には、仕入先が実施する自らの仕入先への要請・要求へととなっていく、結果としてバリューチェーン全体に波及することにつながる。そのため、多くの仕入先の活動が環境配慮型を志向することを意図して、VCMの一環として実施するグリーン調達の取組を川上企業へと連鎖していくことの必要性は、今後益々高まるものと考えられる。

【図：企業への要請等と環境配慮の関係イメージ】



### (3) 環境経営のメリットと推進する意義

このように考えると、バリューチェーン全体において取引先と共に環境経営に取り組むことにより、自社のみの取組よりも効率的かつ効果的に付加価値の増加と環境負荷低減の同時実現を図ることが可能となる。これは、共に取り組む企業にとってもメリットとなり、納入先企業が掲げる環境配慮の方針や戦略に呼応することにより、自社だけでは認識できなかった事業機会やリスクを把握することができ、結果として取引拡大やリスク回避をもたらし得る。

新たな環境産業の創出と天然資源の効率的な利用及び環境負荷の抜本的な削減を可能にするためには、グリーン・イノベーションや持続可能な資源・エネルギー利用などのグリーン経済に関する適切な指標（Indicator）を設定し、目標管理していくことが重要となる。企業の環境経営において設定される KPI（Key Performance Indicator）は、あくまで経営者の考えに基づき設定されるものであるが、国や業界団体等が目標として設定する指標と整合していることが望まれる。

また、これらの目標を確実に達成するためには、EMS を含めた組織体制を整えることが重要である。脆弱な組織体制では、PDCA サイクルによる目標管理の継続が不可能となったり、経営者から現場担当者までコミュニケーションが十分取れずに、環境配慮の意識が従業員に浸透しなかったりする。

さらに、革新的な環境技術の開発や効果的な環境配慮の取組には、自身や取引先と共に試行錯誤する過程が必要不可欠である。このため、ライフサイクルアセスメント

（LCA）手法などを利用した環境配慮の設計や取組を、通常の開発活動や経営活動に織り込み、また業績評価や人事評価に組織的な管理の一貫として行っていくことも有効となる。

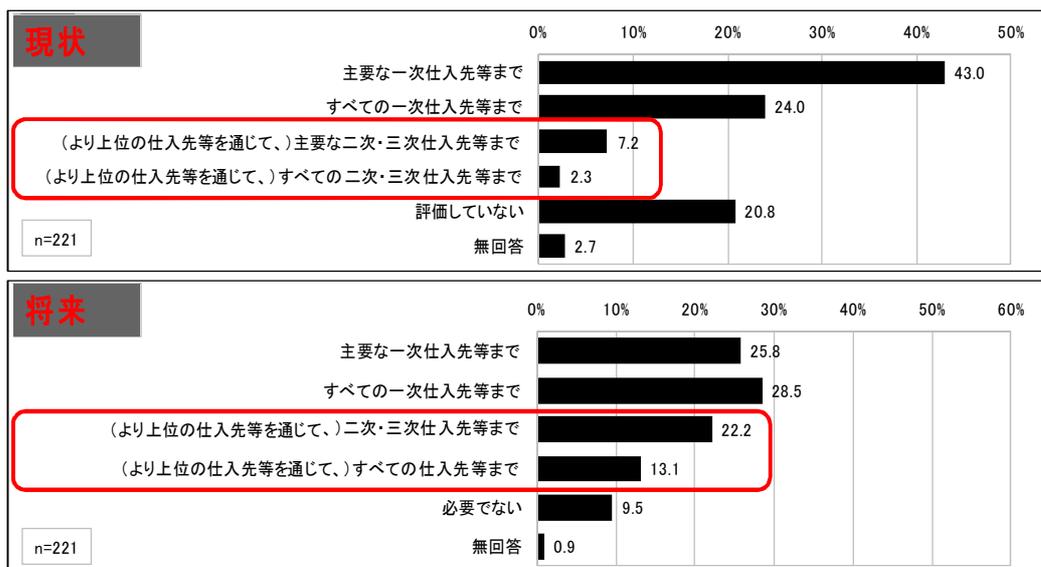
以上のようなバリューチェーンを通じた環境経営は、企業の持続可能性を高めるための有効な手段になると考えられるが、その最適な手法を実践することは容易ではない。また、企業毎に異なる情報や取組の要請は、企業負担の増加にもなりかねない。そのため、官民が連携し、国全体として最適な形で環境経営を推進していく意義は大きい。

## 2. 仕入先への環境経営評価に関する動向と課題

### (1) 仕入先への環境経営評価の現状認識

仕入先への環境配慮に関する要請等は、取引契約や発注仕様書等により、納入製品単位で行う以外にも、グリーン調達基準やCSR調達基準等を策定し、仕入先の組織体制を含む環境経営全体を評価する取組が広がりつつある。

意識調査によると、グリーン調達（CSR調達を含む、以下同様）による環境経営の評価対象は、「すべての一次仕入先等まで」及び「主要な一次仕入先等まで」が合計で約8割となり、一次仕入先から先の川上企業までは、現状では対象としていない。しかし、将来的な方針として、二・三次仕入先など川上企業に広めていこうとする企業は多い。



一方、意識調査によると、仕入先の環境経営評価は、「法規制対応」や「事業継続性」の観点から必要と考えている企業が7割以上と大勢を占めるが、「経営戦略上」や「中長期的財務影響」の観点から必要と捉える企業は、現状では比較的少ない。

また、仕入先に対する重要な環境課題の認識は、「生物多様性」「持続可能な土地利用」を重要視する割合は低いものの、「化学物質」「廃棄物」など、製造業において一般的に重要性が高いと考えられる項目については、重要としている割合が8割超と高くなっている。

これらから、仕入先に対する重要な環境課題の認識はされているものの、VCMの中において、戦略的に仕入先への環境経営評価を実施することは、一部の企業における取組にとどまっていることがわかる。

## (2) 仕入先への環境経営評価に関する事例

仕入先への環境経営評価では、既存の仕入先を含めてグリーン調達を適用するが、既存と新規では取り扱いを分けて、段階的に適用範囲を広げているケースがみられた。とくに、新規の仕入先には、取引開始時点で環境取組について同意を得るなどの工夫が行われている。

評価項目としては、欧州の化学物質規制の適用対象業種（電気機器や輸送用機器メーカー等）では、EMS 認証取得かそれに準ずる仕組みの構築（法令遵守体制、教育研修、環境情報の開示などを含む）を必須の要請していることが多い。また、業種を問わず、環境配慮の方針や環境配慮の計画等を、基本的な調達基準（品質・コスト・納期など）に付加される任意の評価項目としていた。重要な環境課題については、定量情報を求めることもあった。

注目すべきは、経営活動のグローバル化に伴い、海外の仕入先に対しても、環境経営の評価を実施すべきとの課題認識が強くなっている点である。ISO26000 が発行された影響もあり、環境課題に加えて労働・人権など社会的側面も評価に含めた CSR 調達の必要性が増しており、CSR の基本方針をグローバルで統一して適用するケースもみられた。

また、情報の信頼性や評価の妥当性を検証するため、リスクの高い部分について、環境監査やデューディリジェンスを行う企業もあった。製品等の品質監査や仕入先認定審査の一部として、環境項目を追加しているケースも多く聞かれた。海外企業による環境監査では、生態系や水、社会的側面（労働、人権）、バリューチェーンでの供給体制についての指摘を受ける場合があり、企業はこうした要請への対応を行っている。

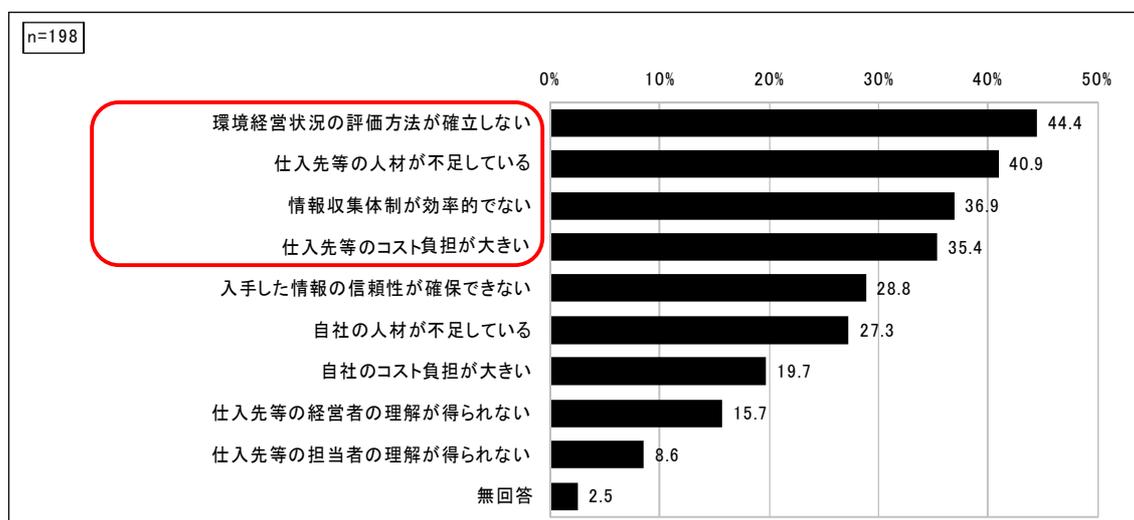
さらに、仕入先を重要なパートナーとして位置付け、共に取り組むことを方針とし、教育啓発を独自に、或いは業界単位で実施している場合もある。その内容は、研修や訓練を実施する場合のほか、仕入先へ従業員を派遣して直接指導するなど多岐に渡っている。また、環境配慮型製品の開発における協働取組などは業種に関わらず実施されており、ある企業では取引先から対応しきれないほど多くの改善提案が寄せられていた。

### (3) 仕入先への環境経営評価における課題

一般的に、直接取引をする仕入先以外（二次仕入先、三次仕入先等）は、環境配慮の方針や環境配慮の要請等の伝達が難しくなり、情報収集も十分でない場合が見受けられる。

意識調査等により判明した環境経営評価をバリューチェーンで広げることの課題は、以下のとおりである。

仕入先評価を行う上での主な課題としては、「環境経営状況の評価方法が確立していない」、「仕入先等の人材不足」、「情報収集体制が効率的でない」「仕入先等のコスト負担」などが挙げられた。ただし、「経営者や担当者の理解が得られない」という課題は、少なかった。



実際に仕入先となっている企業（売上高1,000億円程度）にヒアリングしたところ、グリーン調達基準等は策定しておらず、EMSの要請も実施していなかった。また、納入先企業からの多様な要請をそのまま川上企業に展開するのは難しいため、法規制への対応のみ要請している場合があった。

教育啓蒙については、規模が小さい企業では、仕入先に対して資料配布や個別説明を行うが、定期的説明会までは経営活動への影響から行っていなかったり、納入先企業が開催する勉強会にも時間を要するため参加しないとの声が聞かれた。

一方、意識調査では、「自社の人材が不足している」や「自社のコスト負担が大きい」といった課題を、2～3割程度の納入先企業が抱えていることも浮き彫りになった。

### 3. 金融におけるバリューチェーン志向

一部の金融機関（回答企業数 48 社、有効回収率 23%）によるバリューチェーンにおける環境経営の意識や動向を参考として示すと、概ね以下のとおりである。（参考資料 3 参照）

まず、環境課題への対応を「社会的責任」として位置付ける金融機関は約 8 割あるが、「環境リスク低減」や「事業の成長要因」と位置付けるのは約 2 割と少ない。また、約 8 割の金融機関が「経営者によるリーダーシップ」を重要としたが、「重要な課題への戦略的対応」「ステークホルダーへの対応」「規制の遵守体制の構築」を重要とした金融機関は半数程度であった。なお、VCM を重要としたのは 1 割強に留まっていた。

次に、投融資先に対する環境・社会的側面の評価については、既に投融資先の環境・社会的取組を評価要素としている金融機関は約 3 割あり、中長期的には評価要素となり得ると考える金融機関と合わせると約 7 割に上った。また、環境・社会的側面の評価方針を既に策定している金融機関は約 4 割あり、策定を検討している金融機関と合わせると半数程度であった。

評価する重要な視点を、「事業継続性への影響」や「社会的責任の遂行状況」とした金融機関が多数あった。また、評価項目としては「規制の遵守状況」「EMS の適合及び運用状況」などが主であるが、今後、「環境配慮製品・サービスの研究開発・設備投資の状況や将来見込み」「経営者のトップコミットメント」「ガバナンス体制」といった点が追加されていく。

なお、環境・社会的側面の評価における課題として、「評価手法が確立されていない」及び「財務的影響が不明確」を、それぞれ約 9 割及び 7 割の金融機関が挙げている。

上記は一部金融機関による回答に基づくものであり、全体の傾向を推計できるものではないが、環境・社会的側面の評価組み入れは、課題も抱えつつも徐々に広がりつつあることがわかる。

#### 4. 環境経営を推進する基盤の方向性

環境経営評価の現状や課題から、企業の環境経営評価に関わる人材・ノウハウ・資金・情報といった課題を総合的に克服していくことが重要だとわかる。これを踏まえて、環境経営を推進する基盤の方向性を考察した結果は、以下のとおりである。

環境経営の推進には、経営者がグリーン・イノベーションや積極的な環境取組への動機を持つことが不可欠となる。経営者の動機付けには、環境経営の状況を指標等にて適切に評価し、努力の成果を企業間取引、金融取引、公共調達等に反映できることが望まれる。また、経営者が、自ら環境経営を発表したり、企業間で交流できる場も重要である。さらに、税制優遇などの経済的インセンティブも大変有効である。

実際に企業内部で環境経営を進めるには、経営者目線で実践し、またグローバル視点で社会・環境の課題を捉えられる管理者を始め、多くの人が自身の役職に応じてリーダーシップを発揮できることが求められる。このような人材を育成するため、レベルに応じて環境経営を学びかつ社内に学んだことをフィードバックするための機会が必要となる。また、学ぶための動機付けとして、環境経営に積極的な人を評価する制度や習得した知識やスキルを検定や資格制度などで見える化することも有用である。

さらに人材不足への対処としては、環境経営に関する専門家を有効活用できることも望まれる。それには、官民が連携して、ISO14001 や EA21 等の審査人が EMS 構築・運用のアドバイザーとしての機能を発揮できる仕組みを作ることも有効である。加えて、グリーン・イノベーションをアドバイスできる人材を地域に配置したり、地方公共団体等が主体となり、EMS の認証取得企業を増加させる積極的な施策を促進することも効果的である。

なお、これらの課題は、主として売上高 1,000 億円未満の企業に関わるものであるが、売上高 1,000 億円以上の企業における人材不足やコスト負担等といった課題に配慮することも必要である。

一方、金融機関等が期待される役割を発揮するためには、金融担当者等への教育研修、評価手法の確立促進、財務影響などの情報開示基盤の整備などにより、投融資先の環境経営を評価しやすい仕組みを構築することが重要である。

以上のような環境経営の推進基盤を、次章で記載する情報開示基盤と連動させ、官民が連携して作っていくことが期待される。

### 第3章 情報通信技術（ICT）を利用した環境情報基盤

第1章で記載した「環境・経済・社会の視点を統合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤」の構築を念頭に置いた上で、本章ではグリーン経済への移行を想定して、環境報告による環境情報利用の課題、ICTを利用した環境情報の開示基盤等について検討していく。

#### 1. 環境情報の有用性と環境情報利用の課題

##### （1）環境情報の有用性

グリーン経済において、環境情報が経済主体の意思決定を歪めるものであってはならない。環境情報が有用な開示情報の質的特性を具備し、かつ信頼性が担保されたものである場合には、環境報告はグリーン経済において期待される機能を発揮するものとなっていく。そのため、環境情報の有用性は、グリーン経済への移行を導くための情報開示基盤にとって、前提といえる。

一般的に議論される有用な開示情報の質的特性は、以下のとおりである。

##### 有用な開示情報の質的特性<sup>4</sup>

基本的な 質的特性	①目的適合性	利用者の情報利用目的に適合していること。
	②表現の忠実性	元の事象を忠実に表現していること。
補完的な 質的特性	③比較可能性	共通の情報に関わる類似点及び相違点を利用者が理解し特定できること
	④理解容易性	明瞭で分かりやすいこと
	⑤検証可能性	客観的にデータの合理性を検証できること
	⑥適時性	情報が遅滞なく開示されていること

基本的な質的特性は、開示情報が情報利用者にとって有用であるために必須の特性である。また、それらの情報が補完的な質的特性を兼ね備えた場合には、開示情報の有用性をさらに高める。

<sup>4</sup> 環境情報開示（中間報告）を参考に記載。具体的内容は、環境報告ガイドライン（2012年版）を参照。

これらの質的特性を、納入先企業の企業間取引、金融機関等の金融取引、行政機関の環境政策による環境経営評価に当てはめて説明すると、以下のとおりとなる。

**【基本的な質的特性】**

① 目的適合性

目的適合性を備えるためには、ステークホルダーの情報ニーズを把握しておくことが必要である。環境経営を評価する各主体による環境情報の主な利用目的は、概ね以下のとおりと考えられる。

主体 (取引等)	主な利用目的
納入先企業 (企業間取引)	法規制の遵守状況、環境マネジメント体制の構築・運用状況を確認 (とくに PDCA に沿い最大限の努力をしているかを評価)
金融機関等 (金融取引)	事業機会とリスクへの対応など、将来キャッシュフローの予測に関連する情報を確認 (とくに財務影響への対応・計画を評価)
行政機関 (環境政策)	重点政策に関する環境負荷と環境配慮の取組状況を確認 (とくに地域等の環境保全や経済施策への取組・効果を評価)

グリーン・イノベーションや資源・エネルギーの持続可能な利用の観点からは、環境負荷の総量及び環境効率を示す原単位情報のいずれも重要な定量情報となる。また、経営者の考え方など企業姿勢を示す定性情報も、定量情報の内容を適切に理解するための不可欠な情報として、重要視される。

② 表現の忠実性

表現の忠実性は、環境経営の実態を利用者に適切に理解してもらうために必要な質的特性である。表現が忠実であるためには、環境への影響や環境取組の内容などの利用者が適切に理解するために不可欠となる情報を、企業が適切に判断し、恣意性や計算等の誤りがなく開示することが必要となる。

例えば、持続可能な資源・エネルギーの利用状況を的確に理解するためには、資源・エネルギーの投入総量だけでなく、地域別情報、原単位情報、算定方法、係数、元データ、及び経営者による分析・評価など様々な補足的な情報も欠かせない。

## 【補完的な質的特性】

### ③ 比較可能性

比較には時系列比較と企業間比較があるが、実際に環境経営の状況について比較する場合には、比較対象となる情報の集計範囲（バウンダリ）や算定方法の違いが利用者に分かり、かつその差による影響を判別できることが必要となる。また、数値情報の単位について開示方法を統一していくことも重要である。例えば、温室効果ガスをCO<sup>2</sup>換算値で開示する場合に、CO<sup>2</sup>e（t）と換算であることが示されていないと、比較ができない。

とくに、グリーン経済における環境経営評価という観点からは、環境経営の実態が比較可能な形で利用者に適切に伝わることが求められる。

### ④ 理解容易性

利用者が、環境負荷の発生や環境配慮の取組状況を容易く理解するためには、例えば、環境経営の概要を要約して記載したり、環境負荷の発生状況をグラフなどで視覚的に表現したり、企業が工夫して記載することが必要となる。

また、重要な環境課題への対応状況が一覧形式で記載されたり、開示ガイドラインと記載項目の対比がわかるなど、重要な情報や利用者の欲する情報の所在が判明しやすいことも重要である。

さらに、すべての企業に共通するような基本的な項目と独自で追加した項目が、明確に区分されていることも理解容易性を高めるといえる。

### ⑤ 検証可能性

検証可能性を確保するためには、前提条件、集計範囲、算定方法、元データ等の作成プロセスに関する情報を開示し、前提条件からの論理的な推論や再計算等によって、利用者が作成結果の妥当性を検証できるよう開示されていることが必要である。

### ⑥ 適時性

事業年度の途中において新たに重要事項が発生した場合や、認識している重要課題に著しい変更が生じた場合など、利用者の意思決定に重要な影響を及ぼすものについては、遅滞することなく開示される必要がある。

## (2) 環境情報の利用における課題

現状、環境報告により開示される環境情報は、これらの質的特性を十分満たしたものと言いきれない。例えば、目的適合性や表現の忠実性の観点では、開示される情報がアピールしたい部分に限定されており、必ずしも環境経営の実態を表していないケースがある。また、比較可能性では、利用者が情報の持つ背景をよく理解する必要があるが、排出量等の定量情報だけを並べて比較してしまい、業種業態による特性や各企業固有の事象を反映しないで間違った認識をしてしまうおそれがある。

また、環境経営の状況を理解するための基本となる情報とその説明のための詳細情報が混同して羅列され、重要な情報がどれか特定しづらかったり、冊子やPDFなどの様々な媒体により開示され、利用者の欲する情報にアクセスしづらい場合がある。利用者が分析する際においても、冊子やPDFで開示された場合には、手作業で情報を収集する必要があり、またWeb上にHTML形式で開示されている場合にも、個別に情報を集約する必要があり、情報の利便性から問題となる。さらに、情報の信頼性については、客観的な担保がなされていないケースも多い。

これらの課題は、我が国の環境報告が制度化されたものではなく、開示する企業の自由度が高い点や、利用者側の理解が不十分であることなど様々な要因が影響していると推察される。また、環境負荷項目間のトレードオフの影響や最終的な環境への影響が掴みづらいといった環境情報に固有の性質も関係している。

そのため、これらを解決するためには、利用者が環境情報に関する理解を向上させることと、企業が重要な環境パフォーマンス指標などを一定の規範に基づき開示するなどして環境情報の有用性を高めていくことの双方が必要となる。併せて、補足情報を適切に開示することや、定量情報のみならず、定性情報も関連させて一体的な利用を図る必要もある。

これらに加え、環境への影響は業種特性や地域特性等によっても異なることから、企業のパフォーマンスがどのように環境への影響を及ぼすかの継続的な研究の実施と国等による評価指針の検討をしていく必要がある。さらに、グリーン・イノベーションや持続可能な資源・エネルギー利用などのグリーン経済に関する指標等と企業との開示情報の整合性を如何に図り、情報的手法を有効活用して産業の振興を図るかも政策的な課題である。

## 2. ICTを利用した環境情報基盤の必要性

前節のとおり有効な情報開示基盤には、開示される環境情報の中身が有用な質的特性を具備しており、適切な評価に資する質の高い情報であることが前提となる。それには、企業における環境情報の収集体制なども含め、ソフト面での充実が、まず必要となる。

さらに、この前提に加えて、入手可能性と分析容易性を備えることで情報の利便性が高まり、環境情報が経済システムの媒介として機能することも必要である。それを可能にするのが、情報利用のイノベーションを実現できるICTを利用した情報インフラ、いわばハード面による情報開示基盤の拡充である。

このことは、グリーン経済が多くの経済主体の参画するものとなり、また各主体の経済行動の意思決定として実際に利用されるために不可欠となる。なぜなら、利便性の低い情報であれば、瞬時に検索して重要な情報にアクセスしたり、比較・分析することができず、環境取組の良し悪しを判断できないため、グリーン経済への移行が著しく阻害されるからである。

今後は、環境情報の社会的ニーズの高まりに応じて、利便性を確保するための情報インフラに対する公共投資の必要性も増していくと考えられる。

ICTの特性を有効活用することにより、以下のとおり情報の利便性を高めることが可能である。

### ① 入手可能性の向上

ICTにより、環境情報の開示プラットフォームが共有化されることにより、多くの経済主体による情報へのアクセスが容易となる。また、主要な開示項目について、企業の設定した項目名と環境報告ガイドライン等の記載項目を自動的に関連付けたり、定量情報とその補足情報を常に参照することで、目的とする情報の入手も容易となる。さらに、重要な事象の発生時に遅滞なく情報をICTで開示することで、利用者が適時に利用することも可能となる。

加えて、経済活動のグローバル化に対応して、ICTが多言語性や国際的互換性を備えた場合には、国際的にも情報の入手可能性が高まる。

## ② 分析容易性の向上

ICTにより、複数のデータを同一の機能により分析することが可能となる。例えば、開示された環境情報の種類やバウンダリの整合性を比較したり、算定方法等の差異を容易に識別する。また、付加的な機能ではあるが、報告対象範囲の補足率等から逆算して数値のバウンダリを揃えたり、算定方法の差異計算をさせたりすることも可能である。

さらに、ICTにより、同一データの整合性や加工結果の妥当性を検証することが可能となる。例えば、情報を加工する際に当初の入力データにそのままアクセスできたり、異常な入力値の検証等のチェック機能が考えられる。

加えて、フラグ付けにより信頼性の程度を利用者が識別することが可能となる。また、長期に渡る過年度データを保持した場合には、より長い期間での経年比較をすることもできる。

これらの機能を ICT が備えることは、有用な情報の質的特性（とくに補完的な質的特性）を保持する上でも効果的である。また、ICT を利用することで、開示情報の収斂が図られるといった情報開示基盤のソフト面に関する好影響も期待できる。

### 3. ICTを利用した環境情報基盤の考慮事項等

ICTを利用した環境情報基盤を検討するに当たって、情報収集手段やICT利用状況、開示企業や利用者のメリット等を踏まえる必要がある。

#### ① 納入先企業による企業間取引

情報収集の手段及びICT利用状況	納入先からのグリーン調達等の質問票に個別に対応し、メール等にて情報提供している。また、電機・自動車などではバリューチェーンにおける化学物質情報に関する共通の情報提供システムを既に構築している。
情報収集等に関わる課題	グリーン調達等の質問票は各社各様であり、開示企業に作業負荷がかかっている。また、海外企業による調査項目には、労働や人権など社会的側面の情報要請も含まれるようになっている。
ICT利用による利用者側のメリット	共通の環境情報の開示基盤が構築されることにより、効率的に取引先の環境情報が入手でき、環境経営評価や仕入先選定等に利用できる。
ICT利用による開示企業側のメリット	共通的な質問項目に対して、ICTを利用した情報基盤が存在し、それを多くの企業が利用できれば、個別に対応する必要がなくなり、開示企業の負担が軽減できる。

#### ② 金融機関等による金融取引

情報収集の手段及びICT利用状況	SRI調査会社等からの質問票に個別に対応し、メール等にて情報提供している。また、上場企業が作成した環境報告書等の情報を、自ら構築したシステムにてデータ提供している民間の情報ベンダーもある。
情報収集等に関わる課題	SRI調査会社等からの質問票は各社各様であり、開示企業に作業負荷がかかっている。また、通常、社会的側面の情報も含めて要請されるため、他部署も含め、その対応が必要となる。
ICT利用による利用者側のメリット	共通の環境情報の開示基盤が構築されることにより、効率的に投融資先の環境情報が入手でき、かつ比較・分析も容易になることで、実態に即した環境経営評価等が取引単位でできるようになる。

ICT 利用による開示 企業側のメリット	共通的な質問項目に対して、ICT を利用した情報基盤が存在し、それを多くの企業が利用できれば、個別に対応する必要がなくなり、開示企業の負担が軽減できる。
-------------------------	--

### ③ 行政機関による環境政策

情報収集の手段及び ICT 利用状況	法律等による要請により、行政宛の届出・報告を行っている。紙媒体、メール等による報告の他、ICT による情報提供が可能なものもある。
情報収集等に関わる 課題	環境情報の要請は、国・地方公共団体等の行政機関がそれぞれの目的に応じて実施している。しかし、要請される情報量は多く、開示企業に作業負担がかかっている。
ICT 利用による利用 者側のメリット	手作業で集計している情報については、ICT により自動集計等が可能となり、情報の有効活用や業務の効率化等が図られる。
ICT 利用による開示 企業側のメリット	環境報告書等との連携を取るなどして、効率化を図ることができれば、開示企業の負担が軽減できる。（環境関連法令による主要な届出・報告と環境報告ガイドラインとの関連については、参考資料 4 参照）

以上の事項に加え、以下の点にも留意することが望まれる。

#### 開示企業側の視点

- 情報の評価方針（比較、基準への合致等）が不明確な状態では、情報を開示しにくい
- 比較する際は、バウンダリや算定基準が統一されなければ不公平な仕組みとなる
- ・海外の求める情報と齟齬があっては、情報開示が二度手間となるおそれがある。
- 追加的作業負担（コスト、人員、知識等）があると、開示促進の障害となる。

環境情報が機密情報に該当する場合など、企業によっては行政届出データの公開を望まない場合もあるので、企業の自主性への配慮が必要である。

## 利用者側の視点

利用者の利用目的に合致した、既存の環境情報の開示データベース等にはない利便性を付け加えなければ、利用者が減少する

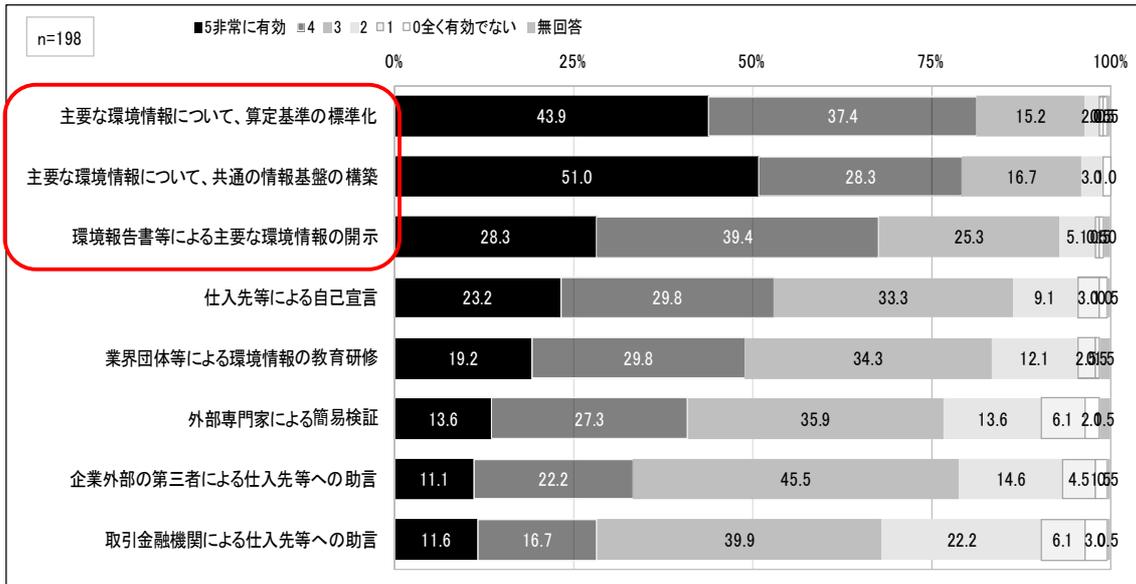
環境報告書からデータを手入力し加工していく際に、変換ミス等が生じてしまうことがあり、開示された情報に誤りが散見されると、システム全体の信頼性を低下させ、利用されなくなる

以上の視点から、ICT を利用した環境情報基盤は、主要な環境情報について、質問事項や算定基準等の標準化、及び情報基盤の共通化が図られ、かつ情報の利便性（入手可能性と分析容易性）が確保されていることが必要になると考えられる。さらに、開示企業へのインセンティブ付与や開示企業の追加負担が軽減されるものであること、環境報告により開示された情報との整合性が取られていることなどが重要となってくる。

### （参考）

大手企業への意識調査（参考資料 3 参照）では、SRI 調査機関等から情報要求される共通項目として、「EMS の運用状況（将来ビジョン・戦略含む）」「EMS の適合状況」「重要な環境負荷の目標設定と改善・進展状況（総量・原単位）」「規制の遵守状況（予防的対処を含む）」「ガバナンス体制の状況」が約 8 割以上の企業から挙げられた。

また、仕入先の環境情報を入手する上で有効な取組みとしては、「主要な環境情報について算定基準の標準化」「主要な環境情報について共通の情報基盤の整備」など制度的改善を挙げた企業が 8 割程度と高く、次いで「環境報告書等による主要な環境情報の開示」として既存ツールの有効利用を挙げた企業が多かった。



また、国等に期待する事項としては、「グリーン調達を普及拡大する仕組み構築」「主要な環境情報を提供するフォーマットの整備」「環境情報の共有のための情報基盤の整備」が6割強と比較的多数であった。

一方、金融機関への意識調査（参考資料3参照）では、環境・社会的課題情報の比較可能性を確保するために、開示方法等の標準化が望まれる項目として、「規制の遵守状況（予防的対応を含む）」「EMSの運用状況（将来ビジョン・戦略含む）」「環境・社会的側面による財務的リスク」「重要な環境負荷の目標設定と改善・進展状況（総量）」「重要な社会的課題の目標設定と改善・進展状況」が4割以上の金融機関から挙げられた。

なお、金融機関による意識調査では、融資先環境・社会的取組の評価促進のため、国等に期待する事項としては「評価を盛り込んだ環境配慮金融への支援」、「評価マニュアルの策定・研修」、「環境・社会的側面の情報開示に関する制度対応」等を期待が多かった。

## 4. ICTを利用した環境情報基盤構築の方向性

### (1) ICTを利用した環境情報基盤に求められる事項

前節までの検討を下に、グリーン経済におけるICTを利用した環境情報基盤において求められる事項を整理すると、以下のとおりとなる。

#### ① 納入先企業による企業間取引

ICTに求められる機能としては、VCMの目的との整合性が必要である。つまり、ICTを利用した環境情報基盤が、①ライフサイクル全体の環境への影響等の削減・管理と②取引先とのコミュニケーションの強化につながることで、バリューチェーンでのリスク低減や競争力アップに貢献していくことが重要となる。

そのため、グリーン・イノベーションや資源・エネルギーの持続可能な利用などグリーン経済に関する指標等と連動した形で共通の質問事項や算定基準等を整備し、ICTを利用して一定のフォーマットに入力・開示していくことが考えられる。これらの情報により、納入先企業が求める環境水準を満たしているかが容易に判定でき、かつ努力が十分為されているかが明確となることが望まれる。

また、VCMで開示企業となる仕入先企業は、規模が小さい場合もある。環境報告を未実施の企業もあるため、中堅・中小企業による利用も見据えて、環境経営評価のためにとくに基本となる情報を定め、それに付加的な情報を企業の任意で追加できるよう自由度を持たせたICTが望ましい。

さらに、中堅・中小企業向けには、開示された情報を元に、公共調達、環境金融、税制優遇などのインセンティブ付与が行われたり、業界向けや行政向けなど既に作成された情報と連動することによる開示負担の軽減が図られたものが好ましい。

加えて、今後グローバル展開が増していくことを考えると、社会的側面の質問項目にも対応したものであり、かつ多言語対応も可能であることが期待される。

#### ② 金融機関等による金融取引

ICTに求められる機能としては、財務情報の開示システムとの整合性が求められる。金融取引における非財務情報の評価手法は開発途上ではあるが、将来的には財務情報と連動して利用するニーズが高まると想定される。そのため、財務情報開示システムで用いられているものと同一言語（例えば、XBRLのようなタグ付き言語）であったり、国

際的な開示システムとの互換性があるなど、環境・経済・社会の各情報がグローバルに関連して利用できることが重要となる。

また、グリーン成長分野に適性に資金配分が為されるためには、開示企業の KPI や補足的な情報などの重要な情報が、国等のグリーン経済に関する指標等との整合性が分かる形で開示され、かつ分析できることが求められる。そして、リスクや機会への対応とその財務影響や環境パフォーマンス指標の分析結果などの情報が、常に参照されていることも必要である。

さらに、開示された項目と基準となるガイドライン等との関連性が瞬時に分かったり、利用者が重要と考える情報が一覧で閲覧でき、かつ同業他社等とバウンダリや算定方法の差異を認識できることも望まれる。これらにより、既に環境報告を実施している大規模企業が、企業固有の事項に関して比較的自由的な開示をしたり、環境報告が未実施の中堅・中小企業が、環境経営の基本となる情報に限定した開示をしたりしても、評価・分析がしやすいものとなる。

なお、任意情報を付加できる機能や、開示負担の軽減及びインセンティブ付与に関しても、同様に求められる事項といえる。

### ③ 行政機関による環境政策

行政機関における環境情報の利用では、i) 企業の環境報告書等で開示される情報を行政機関でどのように有効利用するかと、ii) 行政機関に届出・報告されている環境情報を地域の環境保全にいかにも有効利用するかの2つの観点が考えられる。

i) の観点では、環境報告は原則として連結ベースであるが、行政機関への届出・報告は報告企業のみを集計範囲とするなど、バウンダリや算定方法などが必ずしも一致しないことや、ii) の観点では、行政機関への届出・報告情報には企業の機密情報も含まれており、公開に適さないケースもあることを踏まえる必要がある。

そのため、i) としては、届出・報告制度において、例えば連結ベースでの情報提供も可能とするなど、環境報告との整合性を図っていくことが重要であり、そこに VCM や金融取引において検討した ICT との連携を図ることにより、開示企業側のインセンティブ付けや開示負担の軽減の可能性も広がっていく。

また、ii) としては、開示企業単体や一定の地域・事業所などにバウンダリを絞って、ICT を利用した情報利用の可能性を探ることが有効と考えられる。例えば、行政への届出・報告情報により、簡易的な環境報告書が作成されるツールであるとか、電気料金を

入力すると CO<sub>2</sub>が自動的に算出される機能などは、開示企業側にとってもメリットがあると考えられる。

なお、これらの ICT の構築には、メリットがある一方、コストもかかるため、社会ニーズの変容により利用されなくなることがないように、将来における他のシステムへの移管の容易さや利用者ニーズや利用可能性等をよく検証することが必要である。

## (2) ICTを利用した環境情報基盤の進め方

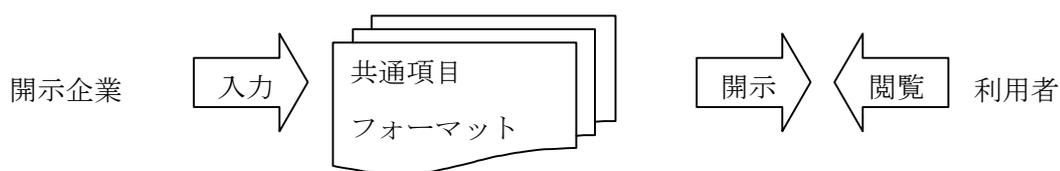
「環境・経済・社会の視点を統合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤」を可能にするためには、環境・経済・社会の各情報が同一媒体で開示されるか、複数の媒体で開示された情報を統合的に利用できることが必要である。

ICT は、各情報の統合的な利用を可能にする有効な手段でもあり、環境・経済・社会の各情報のデータ連携を視野に入れて ICT 構築を進めていくことが重要である。

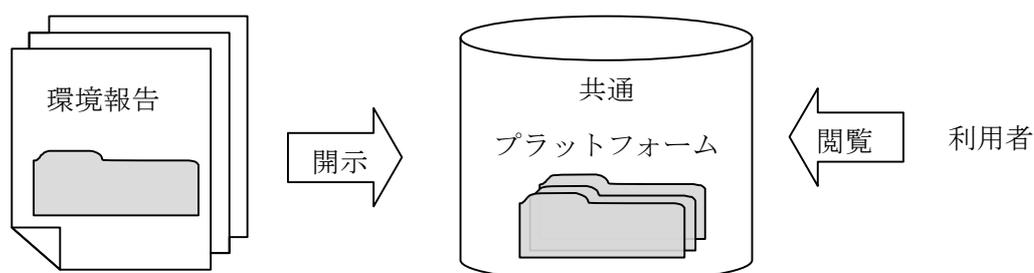
また、ICT を利用した環境情報基盤の方向性としては、以下の 2つのアプローチが考えられる。

- 共通項目フォーマットにより新たな報告書を作成する 統合アプローチ
- 既存の報告書をそのまま活用する 現状維持型アプローチ

### 統合アプローチ



### 現状維持型アプローチ



前者については、特に環境報告を未実施の企業などが環境報告を簡易的に実施する場合に利用が想定される。また、行政機関向けの報告・届出情報を利用して環境報告を簡易的に作成する場合も有効となる。

また、後者については、既に環境報告を自社の体系において実施している企業が、重要な情報に限定して ICT 化を図っていく場合などに利用が想定される。この場合に、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）など民間団体や Bloomberg など民間の情報ベンダーとの連携も期待される。

なお、進め方としては、まずは現状維持型のアプローチにおいて、XBRL の形式での ICT 構築が有力と考えられる。

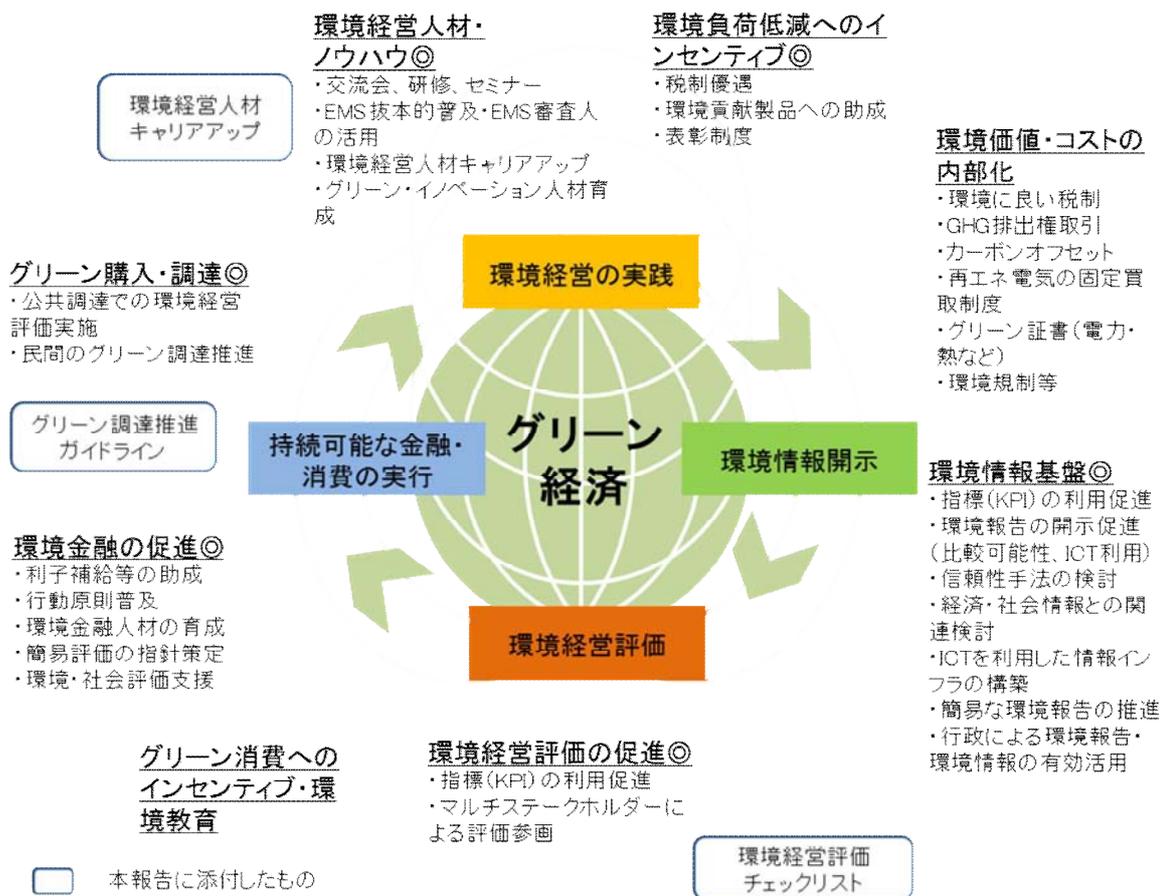
これらのアプローチを踏まえたうえで、国際的な環境情報開示の動向も考慮し、グリーン経済に必要な情報開示基盤のあり方を検討していく必要がある。

## 第4章 環境経営と環境報告の施策に関する具体的な提案

グリーン経済への移行に向けた2つの基盤に関連して、人・ノウハウ・資金・情報といった環境経営、環境報告の課題を克服し、さらには持続可能な金融や消費が市場の主流として普及していくことが望まれる。そのためには、市場メカニズムを利用して、適切な指標の設定、環境コスト・経済的価値の内在化、適切なインセンティブ付与などを促進する具体的な施策が実効性のある形で実施されることが重要である。

前章での議論も踏まえ、経済のグリーン化に関連する主な施策を俯瞰すると、以下のようにイメージできる。

【図：経済のグリーン化に関連する施策イメージ】



※上図において、◎を付したのが本報告で検討対象としたものである。

## **バリューチェーン全体で持続可能な資源・エネルギー利用を志向する環境経営基盤**

この環境経営基盤において目指すべきは、グリーン・イノベーションや環境負荷低減に貢献できる企業が、すべからく環境経営を実践し、その能力を発揮している姿である。その姿を目指して、官民が連携して以下の施策を実施していく必要がある。

### ① 環境経営人材・ノウハウ

#### ・交流会、研修、セミナー

環境経営に関する発表や情報交換ができる場の提供を促進し、経営者や管理者等が交流できたり、環境に関する最新知識を得られるようにすることが望まれる。また、VCM、環境報告、重要な環境課題等の研修やセミナーを行政機関と業界団体等が協力して、継続して実施していく必要がある。これにより、経営者や管理者が、他企業の環境経営の取組みや、組織作り、規制動向や社会ニーズの流れを把握することができるようになる。また、金融機関及び行政機関等が交流会等に参画することにより、環境経営への支援にも寄与する。

なお、企業の外部関係者としては、金融機関以外にも、中小企業診断士、会計士、税理士等も潜在的な対象となり得る。より多くの外部関係者向けのセミナー等により、環境経営のメリットを理解してもらい、環境経営の推進者をさらに広げて行くことが肝要である。

#### ・ EMS 抜本的普及、EMS 審査人の活用

環境経営には、バリューチェーン全体における環境への影響の把握、機会とリスクに応じた重要な課題の決定、戦略的実行、組織体制やガバナンスの構築、ステークホルダーへの対応などのノウハウが必要である。例えば、組織体制であれば、環境管理部門を経営者直轄の経営企画部門に置くなど、環境を統括する部署と経営を企画・管理する部署が同一となるよう組織体制を構築する必要がある。

環境経営基盤において、これらのノウハウを企業が習得し、継続的に環境経営を実践するために、EMS は基礎的な手段となる。EMS 審査人等の外部者が、経営の視点を持ち、環境と経営を統合するためのノウハウのアドバイザーとして多くの企業に活用される仕組みが構築されなければならない。

#### ・環境経営人材キャリアアップ、グリーン・イノベーション人材育成

環境経営推進のためには、経営者目線で社内において環境経営の推進役を担うことのできる人材が不可欠である。また、人材育成には、企業内部において、意欲ある人材の活用するチャレンジポスト制度や、環境取組を人事評価に組み入れることなどが、管理者や担当者の動機付けとして有効である。そして、これらの環境経営を主導的に実施していける管理者・現場担当者の育成のため、環境経営人材キャリアアップに資する社会的な仕組みが必要である。

例えば、環境経営人材のキャリアアップイメージ（参考資料5参照）を参考に、既存の民間の検定・資格制度と連携して、新たなキャリアアップ制度を創設することが有効である。また、既存の人材制度との連携を図っていくことが望まれる。（具体的には、環境人材コンソーシアムや、化学物質アドバイザー、EA21 審査人等）

加えて、エコビジネスの起業やグリーン・イノベーションを担える人材の育成やグリーン・イノベーション・アドバイザーなどの創設を、産学官連携において検討していく必要がある。

#### ② 環境負荷低減へのインセンティブ

環境経営の実践には、環境負荷低減へのインセンティブが必要であり、環境負荷低減の投資、EMS 認証取得、環境報告などを実施している企業に対して、税制や環境金融、公共調達等において優遇される仕組みが構築されなければならない。

例えば、EMS 認証取得、EMS 審査人等によるアドバイス、環境負荷低減への貢献量にエコアクション・ポイント等が付与され、補助金や先進企業からの拠出等が配分されるような持続可能な仕組みが望まれる。

また、グリーン・イノベーションの促進には、環境負荷低減への貢献量を適正に測定する手法を開発し、貢献量に応じた助成等を実施していく必要がある。さらに、表彰制度等により、すぐれた環境経営を行政機関等が表彰することも有効である。

#### ③ グリーン購入・調達

大企業から中堅・中小企業まで、環境経営を効率的に実践するための手段であるグリーン調達による環境経営評価を、さらに推し進めて行く必要がある。

行政機関（国・地方公共団体）における公共調達（グリーン購入）において、環境経営評価に応じた優遇を、国と地域連携を図りながら、さらに進めて行く必要がある。例

例えば、環境経営評価チェックリスト（参考資料7参照）を利用した簡易評価による公共調達も有効である。

また、グリーン調達自体に対する理解が企業によっては進んでいないケースもある。そのため、このグリーン調達推進ガイドライン（暫定版）（参考資料6参照）を利用して、業界等において、仕入先等の環境経営評価を含めたグリーン調達を広げられるよう「グリーン調達推進イニシアティブ（仮称）」を国が設置し、地方公共団体と連携して継続的に協力していくことも考えられる。

#### ④ 環境金融の促進

持続可能な金融の一つである環境金融を促進するためには、金融機関等にとっての動機付けと行動の制約要因（人、ノウハウなど）を解消することが必要である。金融機関等にとっての動機付けとしては、グリーン・イノベーションや環境産業など環境負荷低減に貢献すると共に成長が期待できる分野への投融資の機会がある。

また、環境経営と財務影響との関連を見える化する研究、業界団体を通じた啓蒙、成功事例の紹介、環境経営の簡易評価の指針策定、環境・社会面の金融評価支援などを通じて、環境金融を担う人材育成や金融機関等による環境経営評価が容易になる仕組み作りをしていくことが有効である。

### **環境・経済・社会の視点を総合的に経済活動に織り込むための情報開示基盤**

この情報開示基盤において目指すべきは、環境・社会情報も含め、経済情報と共に経済活動の意思決定に利用され、グリーン・イノベーションや環境負荷低減に貢献した企業が、マルチステークホルダーからの適正な評価で便益を享受できる姿である。その姿を目指して、官民が連携して以下の施策を実施していく必要がある。

#### ① 環境情報基盤

##### ・指標（KPI）の利用促進

グリーン経済に関連する指標を整理し、国等が目標とする指標と業界団体が目標とする指標及び企業が目標とする KPI との関連性を検討し、指標を活用した環境行政の実行と環境経営の促進を図っていく必要がある。

また、共通的な KPI と業種別の KPI を整理するなどして、KPI の利用を国等が各企業に促していくことが必要である。

- ・環境報告の開示促進（比較可能性、ICT 利用）

環境報告の開示に優れた企業等による情報開示のイニシアティブを作り、重要な開示項目について、比較可能性の課題や改善策等の検討を継続して実施できる場の創設が必要である。また、将来における ICT を利用した環境情報基盤の構築を念頭において、実際に ICT 利用を試行して、計画的に ICT 利用を検討していくことが望まれる。

- ・信頼性手法の検討

企業が実施する自己評価や第三者による審査等で実際に行われている手法等の検討を行い、信頼性を確保するための手続きを整理していくことが必要である。また、その結果を受け、「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き（試行版）」の改訂を検討していき、更なる信頼性チェックの質の向上を図っていくことが望まれる。

さらに、信頼性ある情報開示には、企業内部における情報開示の内部統制と情報収集体制の構築が前提となる。そのため、ライフサイクルに関する情報を含めた情報開示の統制手続きや情報収集体制の充実を図ることを検討していくことが望まれる。

- ・経済・社会情報との関連検討

環境報告においては環境情報に焦点を当てた開示がなされるが、最近では社会面や経済面も統合した形での開示のあり方に関する議論も活発に行われている。そのため、そのような国際的な議論の動向も踏まえた上で、環境情報の基盤を整理・検討していく必要がある。

なお、環境負荷と財務情報を体系的に開示する手法のひとつとしては環境会計があるが、環境会計情報の利用促進について引き続き検討していく必要がある。

- ・ICT を利用した開示基盤の構築

環境情報基盤は、各省連携の下、共通の開示プラットフォームとして公に利用される形で構築されることが望ましい。その際には、金融機関等による情報利用を想定し、XBRL の形式での ICT 構築を目指していく必要がある。ただし、XBRL は現時点において有力な ICT であるが、環境報告特有の課題もあるため、他システムへの移行がし易いことも考慮に入れて設計していくことが望ましい。

また、開示負荷の低減や利便性の向上のため、グリーン経済の指標（KPI など）に関する情報や SRI 調査会社や CDP など一般的に開示を求められる環境情報を ICT 利用によりフォーマット化していくことも有効である。

#### ・簡易な環境報告の推進

特に規模の小さな企業においては、基本となる環境情報により簡易的な環境報告を実施してもらうなどの配慮が必要である。そのため、やさしい環境報告の作成手引きを策定したり、ICT 利用による簡易的な環境報告ツールの提供などにより、環境報告が容易に実施できる情報基盤の整備が望まれる。

また、環境経営の簡易的な評価を付加的機能として設けることで、金融取引や公共調達等における環境配慮型の取引につなげることも、企業にとってのインセンティブ付けとして期待される。

#### ・行政による環境報告・環境情報の有効活用

法規制により国・地方公共団体等に既に報告している情報の有効利用も、企業の意思により可能になれば、負担軽減には効果的である。そのため、行政機関において、環境情報の有効活用を検討していくことが必要である。また、行政機関における届出・報告制度において環境報告で開示する情報の有効活用を検討すべきである。

## ② 環境経営評価の促進

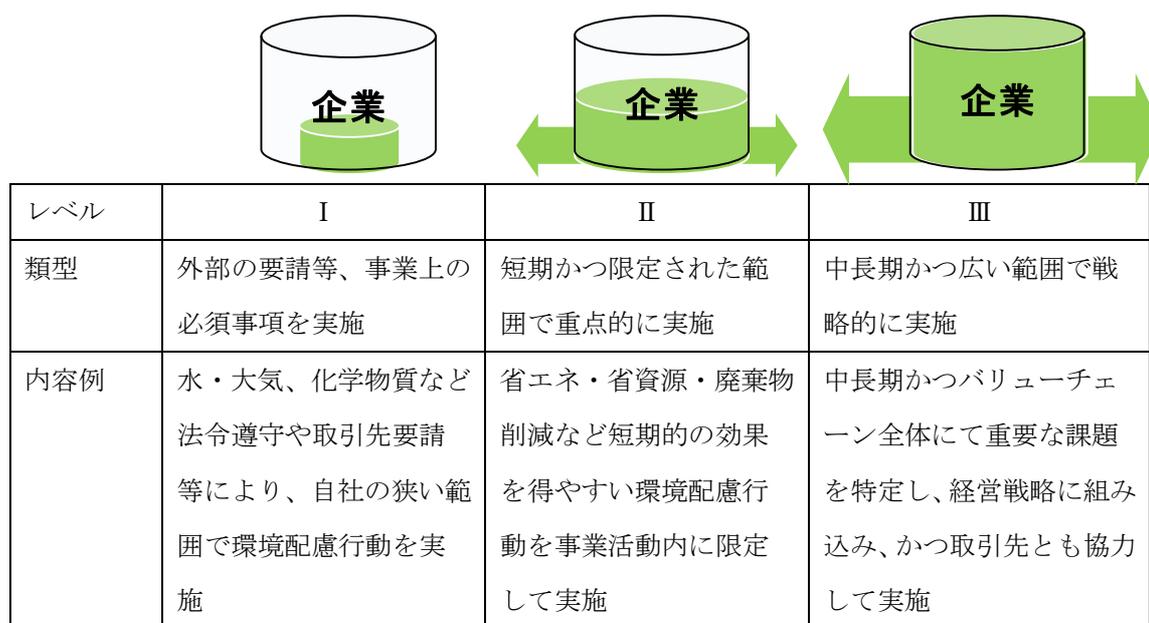
環境経営を先進的・革新的に取り組んでいる企業を大きく取り上げることも、企業が注目され、様々なステークホルダーからの反響がある。そのため、目指す環境経営の方向性（次頁参照）や指標の利用に関して、他社に評価してもらうことも有効である。例えば、環境報告及び「環境経営の評価チェックリスト」（参考資料 5）に基づいて、簡易的な環境経営評価を、消費者、NPO/NGO、金融担当者、研究者、学生等が参画して実施していくことが考えられる。

参考：グリーン調達の段階的実施<sup>5</sup>

グリーン調達は、仕入先によっては人材やコスト面の制約から即時に対応困難な場合もあり得る。そのような場合、例えば、コンプライアンス関連の要求、EMSの構築要請、環境取組の協働などを、目指す環境経営の方向性に向けて段階的にVCMの取組を推進していくことが必要となる。

また、取引関係を通じて、仕入先の環境経営のレベルを向上するよう可能な範囲で指導・協力していくことが期待される。

なお、環境経営を進める上での参考として発展の移行ステップを時間軸・範囲・戦略性でモデル化すれば、以下のようになる。



<sup>5</sup> 環境情報開示（中間報告）から抜粋。

## （おわりに）

グリーン経済の実現のためには、金融機関や投資家、国や地方公共団体、消費者、NPO／NGO など様々なステークホルダーが、企業の環境配慮行動を適切に評価することが期待される。また、適切に評価された結果が経済行動に結び付く仕組みを構築する必要がある。そのためには、環境情報を提供できるソフト・ハード両面での基盤整備が求められる。

また、環境情報を含めた非財務情報の開示は、国際的な議論のトレンドになりつつあるが、我が国は環境報告において先進的であるため、グリーン経済指標の利用、情報開示基盤の整備に積極的に取り組んでいくことで、世界でリーダーシップを発揮していくことができる。

そして、我が国のグリーン成長を実現に向けて、大企業から中堅・中小企業までの多くの企業がバリューチェーン全体で環境経営を推進し、国際競争力を獲得することが必要である。加えて、環境経営や環境金融をさらに促進させる仕組みとして、情報開示基盤がグローバルな基盤として機能していかなければならない。

進め方としては、例えば、気候変動などに環境課題や環境情報を限定するなどして、具体的な基盤の構築に向けた取組を着実に前進させていくことが重要である。環境配慮促進法による環境経営及び環境報告の普及も一定の成果を見せる中、更なる普及拡大には、最適なポリシー・ミックスによる創意工夫した施策の運営が必要となる。

今後、各国政府、国連、民間企業及び民間団体等、多様なステークホルダーとの連携を通じて、国全体として有効な施策を推し進め、世界の持続可能な社会の実現に貢献していくことが期待される。

---

i RoHS 指令 (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) は、電気・電子機器における特定有害物質の使用制限指令。2006年7月1日以降、EU市場において、有害6物質(水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール、ポリ臭化ジフェニルエーテル)を一定量以上含む電気電子機器類の販売が禁止されている。

ii REACH 規制 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) は、2007年6月1日以降、EUにおいて化学物質の登録、評価、許可、制限を行う規制。

iii 欧州水枠組指令 (Water Framework Directive) は EU 圏内の水資源(表流水、河口水、沿岸水、地下水)を保全するために統一的な水管理を行うことを目的に2000年10月に採択した指令。汚染の防止、持続可能な水利用の促進、水環境の保全、水域の生態系の改善、洪水および渇水の影響の緩和を図ることなどを具体的な目的としている。区域ではなく、河川単位で浄化および管理の取り組みを導入していることが特徴である。本指令では、すべての水域を2015年までに良好な水質状態にするとの目標を掲げている。

iv 環境配慮促進法「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(平成16年法律第77号、平成17年4月施工)。大企業(中小企業を除く)について、環境情報の開示を努力義務として要請している。

v 国際統合報告委員会 (International Integrated Reporting Committee: IIRC) は国際的に合意された統合報告フレームワークを構築することを目的として活動しており、2011年9月に統合報告に関する協議文書(“Towards Integrated Reporting, Communicating Value in the 21st Century”)を発行。統合報告とは企業が財務、環境、社会、ガバナンスの情報を、明瞭で、簡潔で、一貫かつ比較可能な形で、一体として提供するものとされる。

vi 欧米を中心として制度化された開示がなされているが、証券取引所による上場規制の一環として、南アフリカのヨハネスブルグ証券取引所は、2010年に上場会社に対して財務報告と持続可能性報告の統合的報告を実施することを義務付けている。また米国の証券取引委員会 (Securities Exchange Commission : SEC)は、2010年2月気候変動に関する開示のためのガイダンス文書を発行している。

vii 金融規制改革法は紛争鉱物の利用が同国東部における暴力を伴う紛争の資金源となることを防ぐことを目的として、2010年7月に成立。同法1502条はコンゴや隣国ルワンダなどの紛争地で産出される鉱物(タンタル、スズ、金、タングステン)を製品に使用する企業に対し、SECへの報告義務を課している。