

環境経営研究会の活動紹介

2016年11月28日(月)

SCE・Net 環境経営研究会

- 研究会メンバー
- 長安 敏夫(世話役・発表者)
 - 郷 茂夫
 - 中安 一雄
 - 服部 道夫
 - 堀中 新一
 - 横堀 仁

目次

1. 環境経営研究会の誕生と経過	P3
2. 活動実績	
(2-1) 環境報告書支援	P4
(2-2) CSRの現場支援	P10
(2-3) 環境経営全般の研究と支援	P11
(2-4) イプロス社TechNoteに環境記事投稿	P13
3. 環境経営	
(3-1)環境経営とは	P15
(3-2)環境経営の背景と変遷、推進力	P16
(3-3)環境マネジメントシステムと環境経営	P19
(3-4) ISO活用の支援	P21
4. 活動実績の評価と今後の狙い	P22
(参考追加) SCE・Net研究会の多様化、活性化考察	

1. 環境経営研究会の誕生と経過

① 「CKKグループ」

(CKKとは: CSR・環境報告書の研究)

2012年10月環境研究会内に誕生(4名→現在6名)
環境報告書(環境コミュニケーション)に関する支援
(CSRとは、Corporate Social Responsibility・・・企業の社会的責任)

② 「環境経営グループ」

2015年1月に改名(6名)
企業の社会的責任遂行支援に広げる

③ 「環境経営研究会」

2015年3月環境研究会より独立して発足(6名)
環境経営の研究と普及、支援を目的とする

2. 活動実績 (2-1)環境報告書支援

①環境報告書・CSR報告書への**第三者意見提供**

(A) 目的と基本姿勢

目的

- 社会により調和し、環境に役だつ報告書への発展に役立つこと
- 読者の理解を助ける

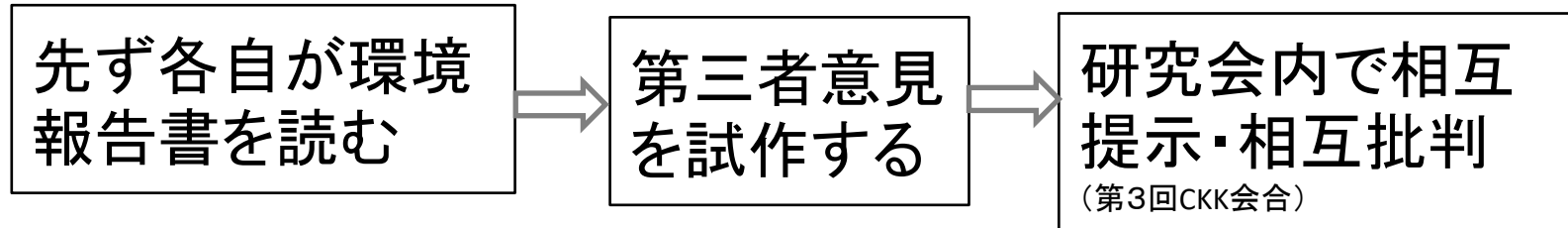
基本姿勢

- 審査による「保証」ではなく、「意見・コメント」の提供
- 「受け手の視点から」評価することを第一主眼とした
- 活動の成果を強調すると共に、
今後の更なる改善への期待を示す

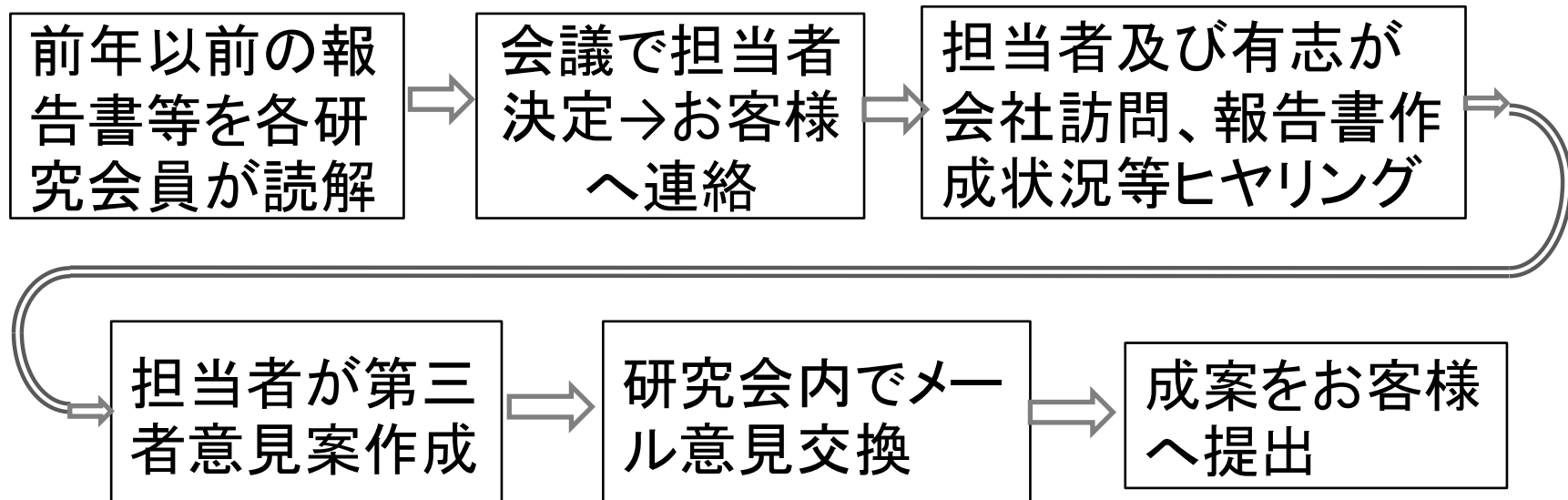
2. 活動実績 (2-1)環境報告書支援

(第三者意見提供)

(B) 研究会員の研究・訓練



(C) 第三者意見提供の実施手順



2. 活動実績 (2-1)環境報告書支援

(D)第三者意見提供の具体例

2013年、2014年綜研化学様の社会・環境報告書に第三者意見記載

第三者意見



綜研化学「2013 社会・環境報告書を読んで」

公益社団法人 化学工業会
産業官連携センター SCE-Net
服部 道夫

化学会社で事業、プロセス、設備などの開発に従事し、その後大学の研究開発、企業の技術支援などに専任。
元 環境マネジメントシステム主任委員。資格：技術士(化学部門)、特許(製技術アドバイザー)、環境カウンセラー(事業者部門)

【受け手の視点から】

社会・環境報告書は、企業活動が社会・環境に及ぼす好ましくない影響を防止し、好ましい影響を付加する活動の計画・実施結果を報告するものと考えられます。ではだれに報告するのでしょうか。①お客様・お取引先の皆様と最終ユーザー、②活動の担い手である社員、③近隣住民の皆様と考えられます。これら受け手の視点から考えてみたいと思います。

①お客様・お取引先の皆様と最終ユーザー向け

2013報告書は、冒頭に製品の使用場面を発信しています。消費者の皆様に向けた視点が明らかにされており、表現方法の異なる工夫により、更に身近に感じられるものとなることを期待します。本年より「お取引先様からのメッセージ」が記載され、今後とも顧客が認知化学にも期待しているかの選別をして選別していくことを期待します。

②活動の担い手である社員向け

社員が会社方針・指針を自分のものとして「環境負荷低減・安全構築」の活動を担う原動力を高めるために重要である。一例をあげると「廃棄物削減の取組」の記載は社員がこの制度を理解して相互に協力するために有用であり、更に将来の社員である学生向けに魅力的なメッセージとなることが望まれます。

③近隣住民の皆様向け

近隣の皆様への安心は「マイナス面である生活環境への不都合の防止と事故・災害の予防」と「プラス面である地域貢献」です。マイナス面への対応は災害予防知識と発生対応訓練の実施をベースとして、近隣住民の視点を毎年実施し、参加者の声を活かして対策と訓練。不安軽減と信頼を得ることは重要な視点です。またプラス面に対して子どもたち向けの環境教育が実施されており社会貢献として高く評価されます。さらに、「環境教育の伝承・再生」たとえば「この教育を受けた子どもたちの何人かが将来技術者になりたいと強く感じる」レベルを目指すことで、我々社員そのものがレベルアップしていくことを期待します。

【環境負荷低減の視点から】 第三次環境中期計画 重要課題3項目のうち2項目の目標・実績について

①「環境効率」：ここ数年、目標未達が続いていたが、2012年度は4セグメントに分けて管理した結果、3セグメントで目標を大きく上回って達成しました。POCAサイクルの適切な運用による仕組みの構築が有効であったと思われる。

②「環境配慮製品売上比率」：残念ながら2011年度にひきつづき、2012年度も目標未達です。懸命に努力をしても2年つづいて未達ということから、①と同様に未達の理由が仕組みのどこにあるかを深く分析し、適切な目標に対応した具体的な達成手段などの改善に継続的に取り組みたいことを期待します。

全体としてよく計画・管理されており、それに従って社員がそれらを自分のものとして生き生きと行動されていることが実感されます。POCAサイクルの運用により継続的改善をつづけて上記の「期待する」が「達成する・実現する」に進化していくことを期待します。



第三者意見を受けて

社会・環境報告書は、環境マネジメントシステムの導入と同時に、お客様・お取引先、従業員、近隣の皆様へ環境化学グループの社会への貢献、安全・環境活動の取り組みについて情報発信をすることを毎年作られてきました。

環境活動の取組は環境への負しを減らすという目的が、それらの環境負荷を低減する活動として始まりましたが、活動を可視化して環境化学グループのステークホルダーの皆様から意見を頂き、また、1年間の活動成果を振り返り進めている過程で、環境化学グループとして環境保全を指向することは、研究開発から製造、サプライチェーンまでのプロセスにおいて、本来の企業活動として重要な資源のロス、エネルギーのロスを抑えつつ低コストで製品を提供することであるということが分かってきました。つまり、製品を提供する生産プロセスにおいて、環境の保全活動の方向は、従来時には効率化を生産プロセス改善する方向と一致し、研究開発と生産プロセスの改善により環境保全と同時に生産性の向上を達成できることが分かってきました。

今回、環境化学グループの社会・環境報告書の受け手の立場から、環境化学グループに期待すること、更に今後、努力すべきこと等の貴重なご意見を頂きました。また、環境中期計画については、2012年度の実績を踏まえて、今後の取り組みについてのアドバイスを頂きました。社会・環境報告書により、ステークホルダーの皆様からのご意見とご期待は、環境化学グループにとって大きな励みと活動の方向を示唆して頂けるものと思います。環境化学グループの環境保全活動が少しずつですが貴社の高い活動のステージになりつつあると感じています。更に一層の努力をさせていただきます。



Soken
綜研化学株式会社



2014
社会・環境報告書
SOCIAL AND ENVIRONMENTAL REPORT

第三者意見



綜研化学グループ「2014 社会・環境報告書」を読んで

公益社団法人 化学工業会
産業官連携センター SCE-Net
長安敏夫

化学会社で33年間勤務、プロセス開発、管理・改善などに努めた。その後 ISO コンサルタント会社の3年間勤務を経て、個人業として企業の環境マネジメント支援を継続中。

アジアの生産拠点紹介の意気込み

2014 年度版はトップメッセージ、グループの拠点紹介に続く記事が例年と違って 4 頁に亘るアジア生産拠点の記事であることに新鮮味を感じます。アジアの6拠点の代表として綜研化学(蘇州)が紹介され、「日本の企業文化の創出」、「蘇州工業園区の模範工場」として地域安全への貢献、「緑豊かな化学工場」づくり、恵民富民キャンペーンへの協力を通じての社会貢献などの記述から、単に生産業務を行うだけでなく、周辺社会への環境貢献の意欲が伺えます。今後の社会・環境報告書においてアジア拠点で働く日本人或いは現地の人による社会環境改革のリーダー的な貢献の成果が伝えられることを期待いたします。

従業員への思いやり、地域社会への思い入れ

「従業員の心と身体を健康を支える体制作り」「仕事と家庭生活の充実を支援する制度」に書かれた具体的な実施内容(写真も含めて)は、他社にとっても大いに参考になる見本と言えるものです。

地域貢献活動も綜研化学グループの大きな特徴です。今回の報告期間に実施されなかった近隣小学校での出前理科教室も今後は是非継続され、昨年の第三者意見に記述された、「教える側と教えられる側双方のレベルアップ効果」がより具体的に現れることを期待します。インターンシップ生の受け入れはインターンシップ生自身にとって貴重な経験となり素晴らしいことと見受けられます。インターンシップ生から終了後も意見を寄せてもらうなどを通じて綜研化学グループにとっても役立つものにされては如何でしょうか。

環境中期計画と環境マネジメントについて

環境中期計画では複数の事業所をまとめて統一した目標がうまく設定されています。地球温暖化防止のために各製品分野に設定した「環境効率向上」は着実に目標が達成され、「化学物質による汚染防止及び環境リスクの低減」も計画した実施項目を着実に実現してまいります。これらは各サイトの実施例が示され、実行度が実感できます。各実施事項の目標達成への寄与度を定量的に評価されるとより確実に PDCA(計画・実行・チェック・改善)サイクルを回すことができます。一方で環境配慮製品売上高比率向上の推進と非生産部門の CO₂ 排出量抑制は継続未達成です。目標未達成項目については、PDCAサイクルを着実に回すために、改善手段の一層の工夫に加えて、努力してできることとその効果を見極めて、全員で協力でき且つやりがいのある目標設定に向けての見直しをお勧めいたします。

環境苦情、環境不適合について、事実に対して真摯に向き合われていることは他社への模範ともいえる事です。対策を実施してその効果も確認するという PDCA による継続的改善の取り組みが強化されたと評価いたします。

報告書全体を通じて

毎年掲載されています製品或いは生産技術の紹介が今年度は見られないのは少し寂しい気もしますが、次回を楽しみにします。環境配慮製品のページで紹介された「ナノインプリント」は応用範囲も広く今後が楽しみです。綜研化学グループの得意製品として伸びていることと今後も新たな環境配慮製品を生み出されることを期待いたします。

報告書全体を通じて、製品を通じての社会貢献、環境改善、株主への貢献、地域貢献、従業員の幸せを十分に配慮された会社であることが伺えます。

化学工学会第79年会(2014年3月)で発表

これまでの活動成果の外部発信

D215 環境報告書作成のサポート

2014年3月19日

化学工学会 SCE・Net

CKK: CSR・環境報告書研究会

郷 茂夫 服部 道夫

発表資料 は
[SCE・Netホーム](#)
ページ参照

3. CKK活動の考え(2012年設立)

活動例1 第三者意見の作成

活動例2; 環境報告書作成の試作

活動例3: コンサルティング活動

2. 活動実績 (2-1)環境報告書支援

② 環境報告書作成支援

(A)基本研究：環境報告書のあるべき姿を示すガイドラインの読解

環境報告ガイドライン(2012版) 環境省発行 A4, 160頁

<http://www.env.go.jp/policy/report/h24-01/>

GRI: Global Reporting Initiative

(サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン)

<http://www.csr-communicate.com/guideline/gri>

(B) 実際の報告書読解研究(CSR・環境・社会報告書)

環境報告書プラザ(経産省が800社以上より収集)よりサンプリング

<https://www.ecosearch.jp/ja/newdata.html>

「環境効率指標」を開示している企業59社を6人で分担して読解

[A氏報告]: 各社の使用ガイドライン比較

[B氏報告]: 各社の環境効率指標キーワード一覧表作成

[C氏報告]: 記述分野と各社の記述を比較したマトリックス表を作成

2. 活動実績 (2-1)環境報告書支援

(C) 環境報告書作成支援の対象

対象として主に中小企業を考えることとした

理由:

全般の流れ

環境報告書→社会・環境報告書→CSRレポート

この流れは大企業が主体

報告書発行の割合も大企業ほど大



中小企業の方が支援の必要性は大きいと思われる

2. 活動実績 (2-2) CSRの現場支援

考え方

- CSR・環境報告書は環境コミュニケーションの手段
- 環境コミュニケーションは環境経営、CSRの外部伝達
- ケミカルエンジニアの経験を活かして環境経営、[CSR](#)自体の支援を今後の目標とする
- 環境経営研究会としては未実績であるが、SCE・Netとしては実績あり(法人会員様)
- 安全研究会、環境研究会などSCE・Net全体で連携することも考える

2. 活動実績 (2-3) 環境経営全般の研究と支援

(A) CKKグループより環境経営研究会へ

2014年12月第11回CKK会合記録:

これまでのCKKグループの目的

SCE・Net環境研究会・CKKグループの活動目的は下記3項目

- (1) CSR報告書、環境報告書への**第三者意見を提供**する
- (2) CSR報告書、環境報告書**作成を支援**する
- (3) 環境、安全面の視点から企業の保安・環境活動、法令順守、社会的責任対応に関する診断、助言：**現地視察、相談等**によるコンサルティング、検討報告書提出などを行う

今後のNo**3**課題

 **上位目的を設定**

今後のNo**2**課題

今後のCKKグループの目的

環境、安全面の視点から企業の保安・環境活動、法令順守、**社会的責任対応力向上に役立つ支援を行う**ことを活動目的とする。**その具体的方法として**

上記(1)(2)(3)に加えて

- (4) **環境経営を研究・発信し、環境経営の普及に貢献**する
- (5) **企業の環境経営の実施、向上を支援**する

今後のNo**1**課題

2015年2月第12回CKK会合で

グループ目的変更により「CKKグループ」より「環境経営推進グループ」に名称変更を決定
更に2015年3月SCE・Net幹事会において、

環境研究会より独立して「**環境経営研究会**」として発足することを申請し承認された

2. 活動実績 (2-3) 環境経営全般の研究と支援

(B) 環境経営全般の研究(と支援)

大企業のみならず、中小企業も実行可能な環境経営を学ぶために

- ① 日経エコロジーの連載記事：
「中小企業のための環境マネジメント」の学習
- ② 関東経済産業局の中小企業向けに発行する
環境経営文書の学習
 - [1] 「経営改善テクニック集・基本編」
 - [2] 「経営改善テクニック集・実務編」
 - [3] 「中小企業向け経営改善事例集-H25年3月」
 - [4] 「中小企業向け経営改善事例集-H26年3月第2集」

(2-4)(株)イプロス・TechNoteへの投稿

環境経営研究会のメンバーが中心で、他研究会の人の協力も得て
(株)イプロスホームページの技術者向けサイト: TechNoteに
環境総論、水質関係、大気関係、廃棄物関係
その他多数の解説記事を投稿

[SCE・Netホームページに紹介](#)

環境経営研究会 －活動目的と企業貢献の紹介－



研究会の目的

会社で“環境経営”をどの程度意識的に実行しておられるでしょうか？
環境経営研究会は環境経営の意義と効果的な実施を研究し、発信しつつ、
環境経営の普及の一助になることを目指して活動を続けています。

研究と発信

社会及び自社にとって価値ある環境経営とは
環境経営発信のための効果的な社会環境・CSR報告書とは
企業の現場における環境管理、安全管理のあり方
環境マネジメントシステムの取り組み方

お求めに応じて支援できること

環境経営についてのご相談
社会環境・CSR報告書の作成を支援する
社会環境・CSR報告書の第三者意見を提供する
安全・環境活動、法令順守等について工場診断を行う
環境マネジメントシステム取組支援
ISO14001改訂対応の支援



[SCE・Netホームページ掲載](http://sce-net.jp/main/)

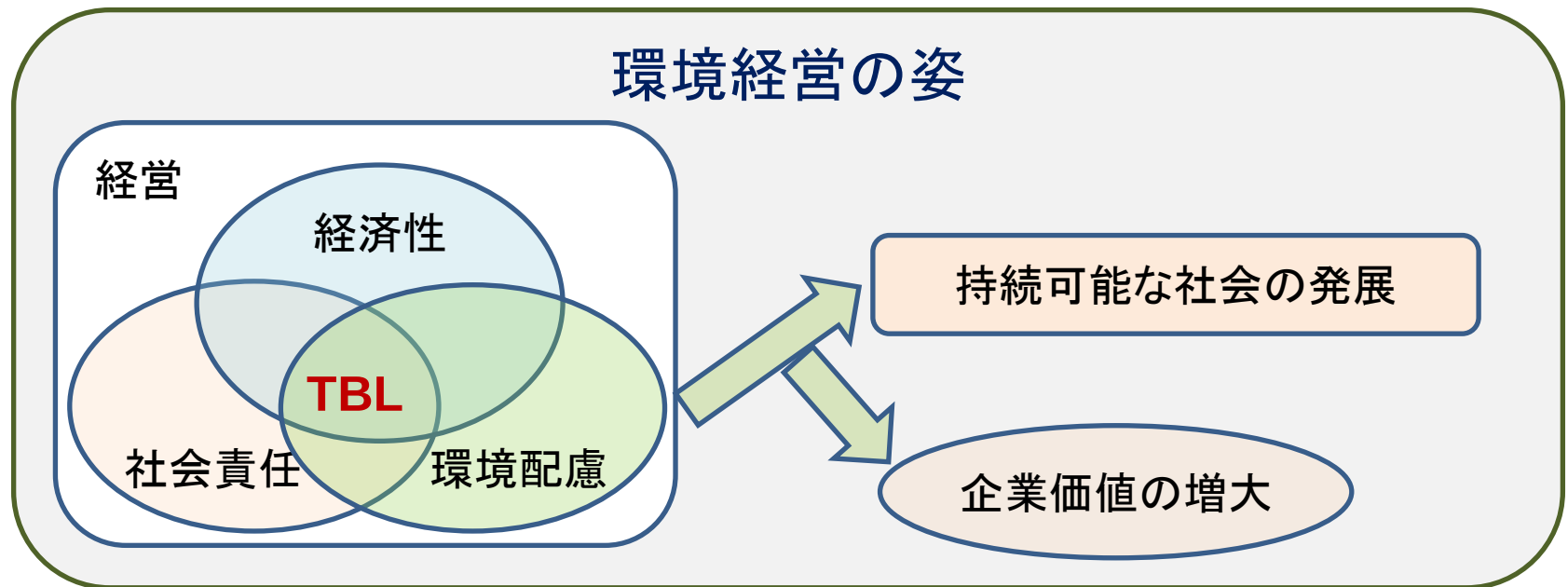
連絡先：SCE・Net事務局 <http://sce-net.jp/main/>

* SCE・Net は化学工学会・産学官連携センター内の社会貢献と相互研鑽、自己啓発を目指す組織で、特色は様々な企業で長い実務経験をもつシニアエンジニアを結集し協働できることです

3. 環境経営

(3-1)環境経営とは

環境経営のイメージ



TBL=トリプルボトムライン： 企業活動を持続的発展の観点から、経済だけでなく、環境と社会の側面からも総合的に評価する考え方

(3-2)環境経営の背景と変遷、推進力

四大公害

- ・四日市ぜんそく
- ・新潟水俣病
- ・水俣病
- ・イタイイタイ病

都市・生活型公害

- ・地盤沈下（地下水汲上）
- ・中小河川の汚濁
- ・騒音・振動
- ・排ガスによる大気汚染

国境を超えた大気汚染

- ・酸性雨
- ・NOxPM

地球環境問題顕在化

- ・オゾン層破壊
- ・温暖化ガス

ISO14001:1996発行

1960年代

公害対策基本法(1967)

典型7公害

大気汚染 水質汚濁 土壌汚染 騒音 振動 地盤沈下 悪臭

1970～80年代

大気汚染防止法(1968)

騒音規制法(1968)

廃棄物処理法(1970)

水質汚濁防止法(1970)

悪臭防止法(1971)

振動規制法(1976)

土壌汚染対策法(2002)

1990年代以降

オゾン層の保護法(1988)

資源有効利用促進法(1991)

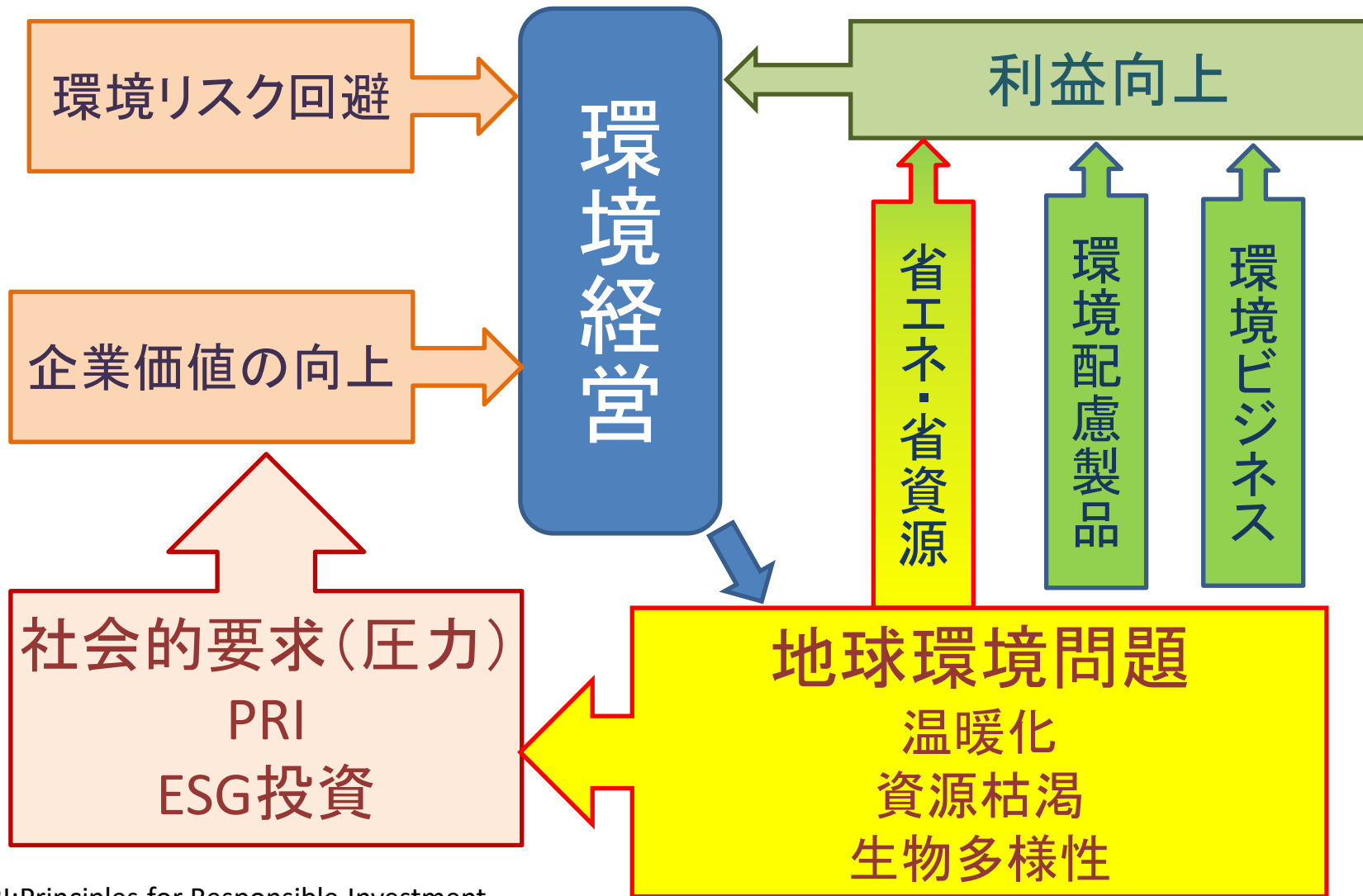
環境基本法(1993)

地球温暖化対策法(1998)

循環型社会形成推進基本法(2000)

各種リサイクル法

(3-2)環境経営の背景と変遷、推進力



PRI: Principles for Responsible Investment
(責任投資原則)

ESG投資: 環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance)
に配慮している企業を重視・選別して行う投資。

企業の環境側面

		活動	サービス		原料 購入	製品 提供
			利用	提供		
組織内環境		騒音、振動、 悪臭、有害物	ハザード			
地域環境	周辺	騒音、振動、悪臭、有害物				
	広域	大気汚染				
		水質汚濁				
		廃棄物排出				
地球環境		資源消費、エネルギー消費 生物多様性				LCA

環境の定義

ステークホルダーより
の要求

(3-3)環境マネジメントシステムと環境経営

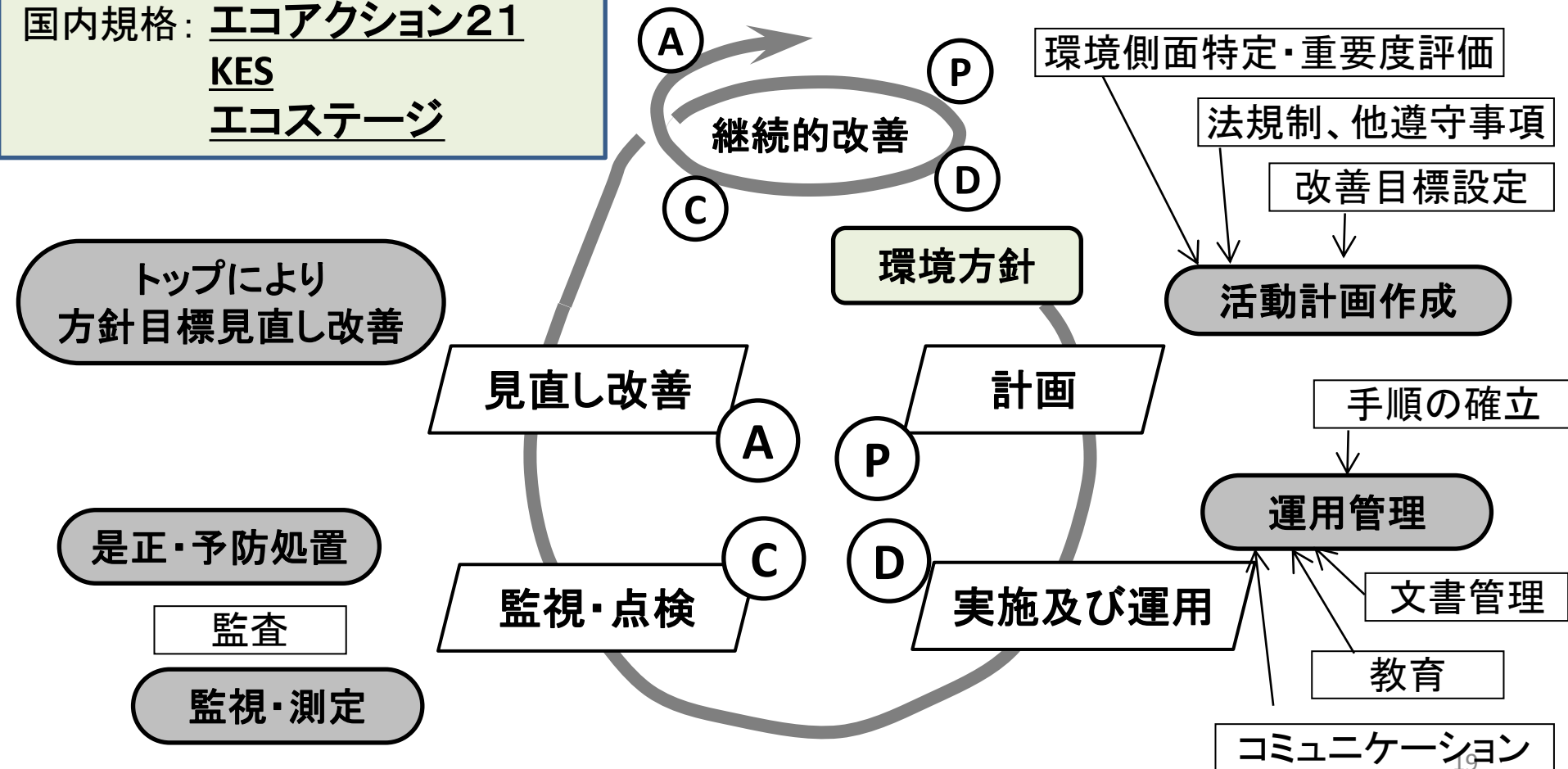
① 環境マネジメントシステムとは

改訂ISO14001:2015

代表的な環境マネジメントシステム

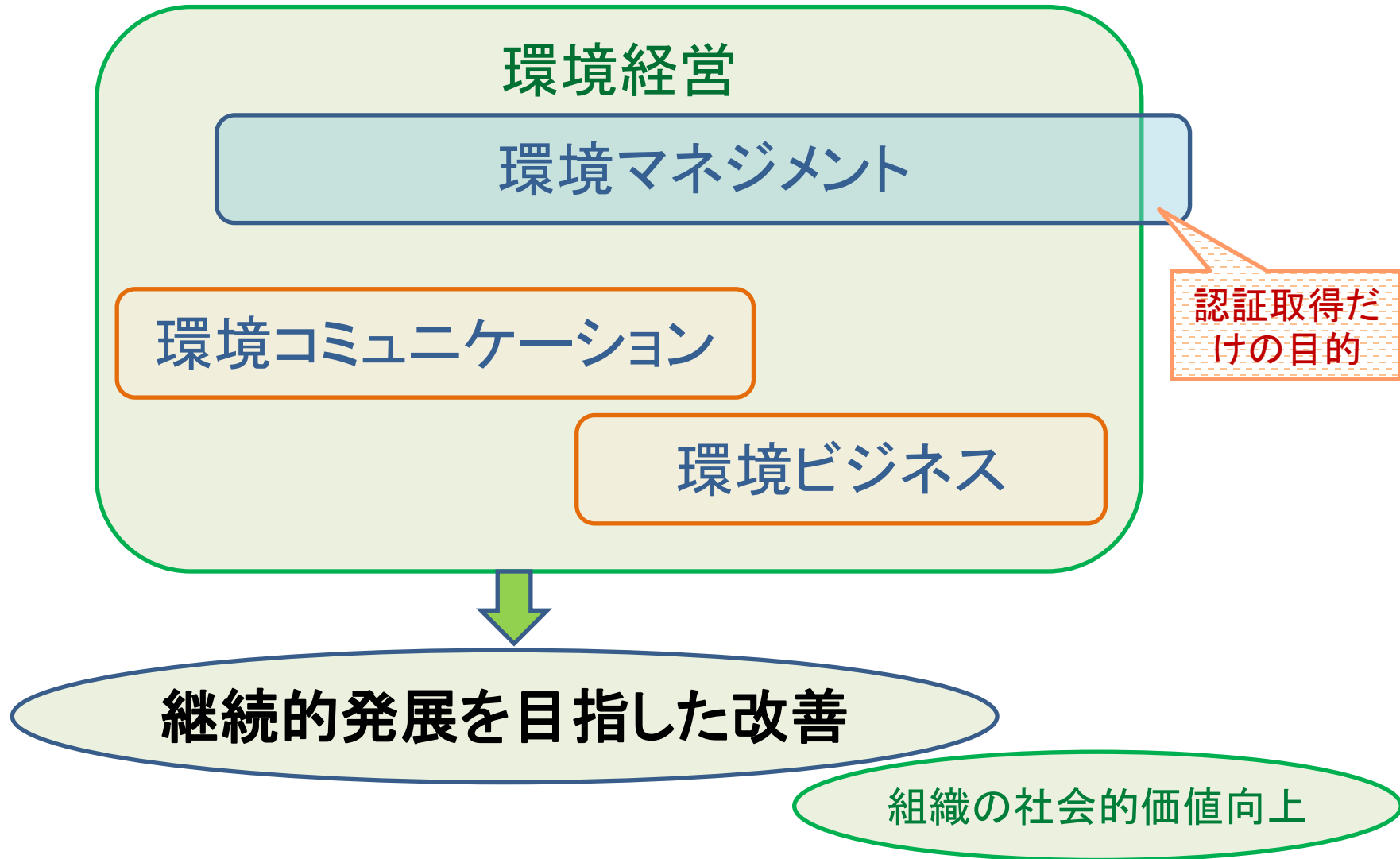
国際規格: ISO14001

国内規格: エコアクション21
KES
エコステージ



② 環境経営と環境マネジメントシステムの関係

環境マネジメントシステムの実施は環境経営の中核



(3-4)ISO活用の支援

改訂版のISO14001:2015が発行された



**改訂の機会に
認証取得目的よりも
業務改善にも役立つものとして**

- ①リーダーシップ、
- ②本業と環境経営の一体化、
- ③リスク管理などが強化

環境経営研究会がお手伝い



- 上記の視点で実施する例
(お客様のニーズに合わせて実施)
- ★ISO改訂に応じた環境マニュアルの改訂
 - ★環境方針見直し、利害関係者のニーズの見直し、リスクと機会の再評価など及び関連した文書改訂
 - ★活動目標の見直しと年間計画の策定

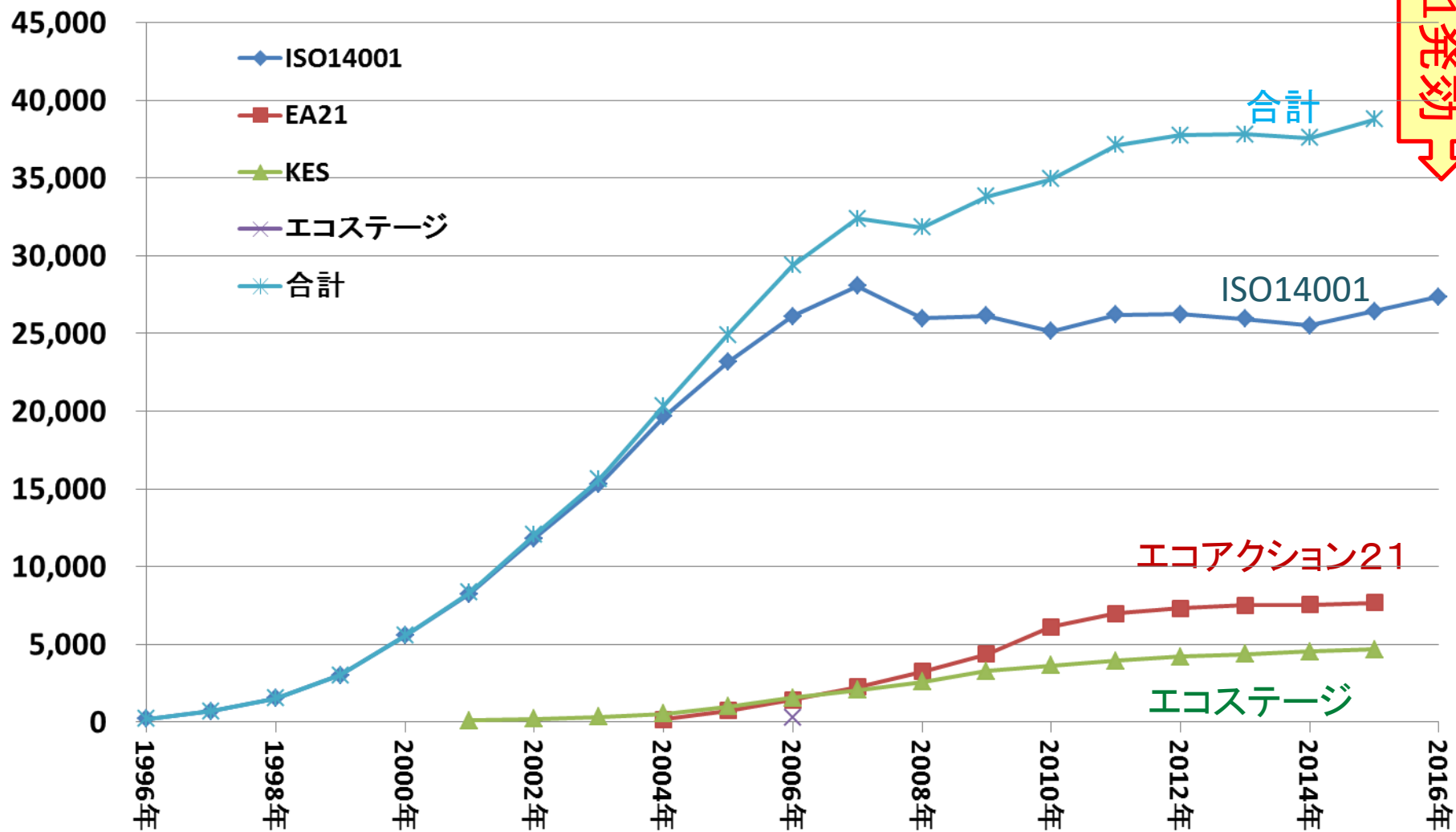
4. 活動実績の評価と✕今後の狙い

①これまでの活動項目の実績評価と今後の方針

	活動項目	実績評価	今後の方針
(1)	環境経営全般の研究と支援	日経エコロジー連載記事(1～26回)など学習。世間の動向調査。	環境経営実施、向上の支援
(2)	CSRの現場支援	法人会員様での実施実績1件	今後も機会があれば実施する。場合により他研究会にも協力依頼する。
(3)	環境報告書支援	①ガイドラインの学習実施 ②多くの報告書を読解研究し、記載項目の分類解析 環境評価指数の学習 ③法人会員様報告書に第三者意見提供を実施させていただいた	環境・CSR報告書への第三者意見提供、及び、報告書作成支援は今後も機会があれば実施する。

世間の動向調査の結果、環境マネジメント認証登録数(次頁グラフ)や環境・CSR報告書発行数はここ数年頭打ち或いは減少傾向にあり、支援の機会は少ないと予想される。しかし地球温暖化の状況とCOP21(パリ協定)に対する世界の対応状況、社会的責任投資の動向など考慮すると環境への対応の重要性はますます高まる。

環境マネジメント認証数推移



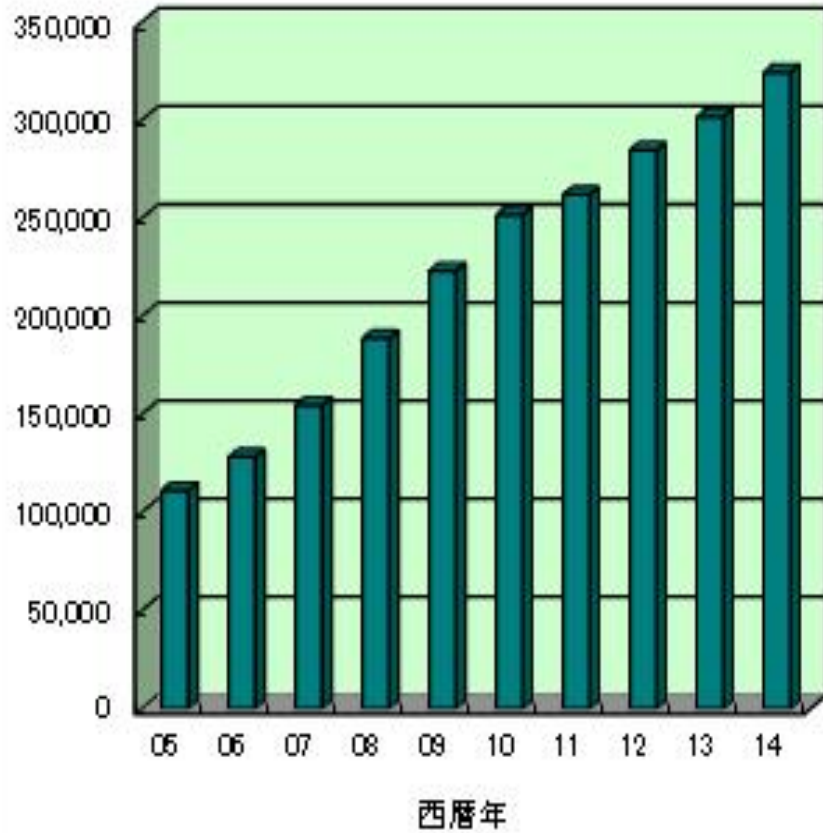
COP21発効

エコアクション21

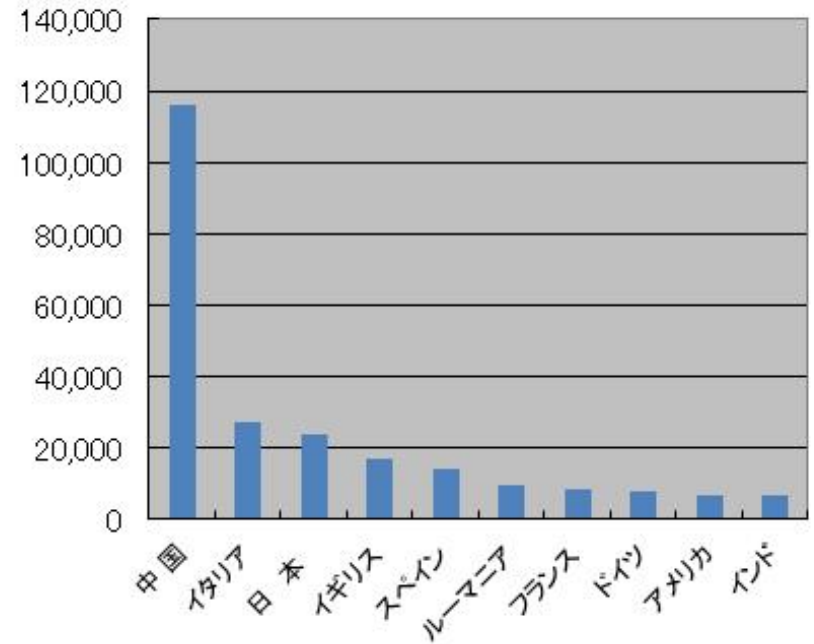
エコステージ

世界のISO14001登録数

全世界のISO14001取得推移



国別 ISO14001取得件数



4. 活動実績の評価との今後の狙い

②これまでの基本方針と今後発展させたいもの

これまでの基本方針

環境経営の研究と社会貢献

環境経営の意義と社会の動向研究

CSR支援

環境コミュニケーション支援

環境(CSR)報告書への第三者意見提供

環境(CSR)報告書作成支援

今後追加発展させるもの

模索中

環境経営実施・
向上支援

地球環境を重視した
環境経営

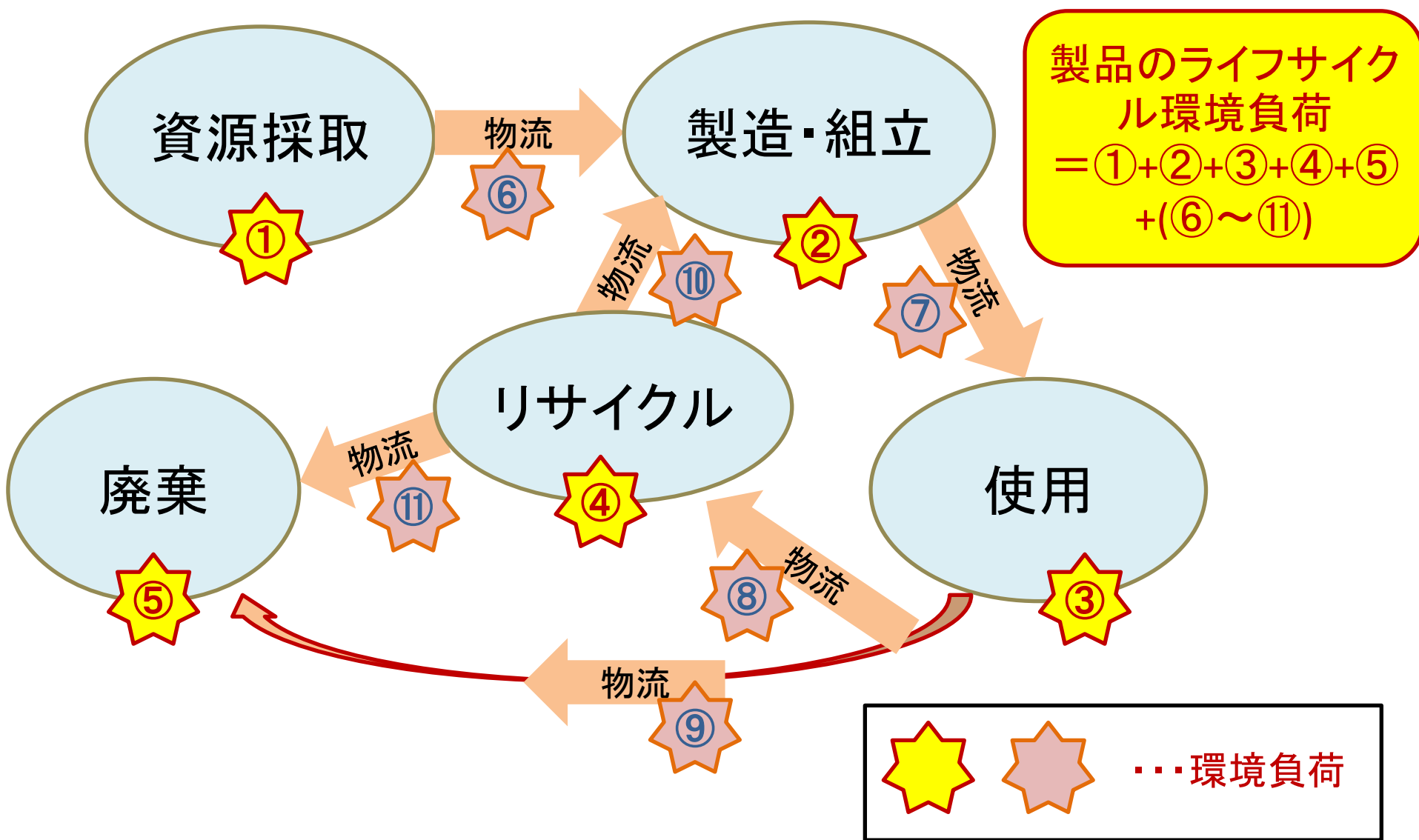
環境配慮製品を重視した
環境経営



LCAの研究

JEPIXの研究

LCA(ライフサイクルアセスメント)とは



LCAの手法と期待される成果

(A) 手法

(A-1) 目的・評価範囲の設定

システム境界と機能単位、評価する環境負荷を決め、評価の目的を明らかにする

(A-2) インベントリ分析

決定されたシステム境界内の製品のライフサイクルにおける、評価する環境負荷の分析・定量化を行う。(エネルギーや資源の投入量、環境への放出量)

(A-3) 影響評価

様々な環境負荷(二酸化炭素などの温室効果ガス、窒素酸化物などの大気汚染物質、油などの水質汚濁物質)を、環境影響に換算(これを特性化という)する

(B)期待される成果

環境貢献製品の客観的評価の提供など

社会貢献する環境経営研究会を目指して

◆環境経営の重要性は間違いなく増大するは十分に認識している

◆いかなる方法、手段で社会貢献できるか、模索中

◆研究会として考える環境経営のありかたは

- ✓ 実行可能性・効果・継続的改善を考える柔軟な環境経営

- ✓ 経営に役立ち、本業を活かせる環境経営

- ✓ 社員全員で取り組む環境経営

➤ 上記の環境経営のありかたを具体的に研究し、成果をホームページで発信する

➤ 企業への支援については、研究会としての方法を確立し文書化する

実効ある社会貢献ができる研究会を目指します

環境経営研究会と共に活動し 社会貢献しましょう！

新入研究会員 大歓迎です



ご清聴ありがとうございました



(追加参考)SCE・Net各研究会員数

<http://sce-net.jp/main/group/>

 ... 1研究会に所属

 ... 2(～3)研究会に重複所属

研究会名	人数	
安全研究会	16	                
エネルギー研究会	11	          
神奈川研究会	11	          
環境研究会	7	      
環境経営研究会	6	     
装置事料研究会	9	        
福島問題研究会	10	         

延べ人数は70人

重複を差し引くと60人

SCE・Netの個人会員数は99人

各研究会は見学者を歓迎しています。
是非覗いてみて新しい活動を模索してみましょう
自分の現所属研究会改善のためにも他研究会見学は役立ちます