

「エコアクション21 CO₂削減プログラム」 の手引き

(2014年度試行版)

Eco-Action21 CO₂ Reduction Initiative Program (Eco-CRIP)

～リスクを減らし、チャンスを増やす環境経営の実践～

2014年4月



環境省

はじめに～リスクを減らし、チャンスを増やす環境経営の実践

経済の発展は私たちの文明社会を快適かつ豊かなものにしました。しかし、人口増加や先進国のみならず新興国・途上国での経済発展などが資源枯渇や水・大気汚染等の環境問題を、国や地域を越えた地球規模の問題へと変容させ、特に人為起源といわれる気候変動、地球温暖化は私たちの文明社会を根底から覆すほどの重大なリスクとなりつつあります。

他方、事業者を取り巻く経営環境は大変厳しい状況にあります。資源に乏しい我が国は多くの物質を輸入に頼っていますが、資源枯渇リスクやその他の要因が複雑に絡みあって、原材料費や水道光熱費等は値上がりの一途をたどっています。反面、取引先や消費者からは、価格に対する厳しい要求に晒されています。

文明社会の重要な一員である事業者は、人類最大の危機ともいえる地球温暖化に対して積極的な対策を行うことが重要です。これは大企業のみならず、中堅・中小事業者も一丸となって取り組むことが望まれます。

また、事業をより少ない資源・エネルギー消費で営むことは、地球温暖化の原因である二酸化炭素（以下、CO₂という。）を削減するのみならず、生産性の向上や歩留まりの改善による原材料費や水道光熱費等といったコスト低減という効果をもたらし、事業者の経営力強化にも資することとなります。

さらに、事業者は様々なサプライチェーンに組み込まれていることも忘れてはなりません。大企業はバリューチェーンに潜む環境リスクを重要な経営リスクとして認識しつつあり、そのための調達基準を策定し、一定の要件を満たすことを取引先に要求しています。この調達基準においては、環境経営（環境マネジメント）システムの構築・運用が要件の一つとなっており、中堅・中小事業者においては、単に安くて質の高い製品を製造していたり、サービスを提供しているだけでは取引を継続できなくなったり、新規の取引を始められなくなっています。

「エコアクション21 CO₂削減プログラム（通称：Eco-CRIP エコ・クリップ）」は、環境省が策定したエコアクション21ガイドラインを基礎に、5つの段階を経ることで、中堅・中小事業者にも環境経営を無理なく実践していただけるよう設計しています。環境経営の実践により、CO₂削減を達成すると同時に、省エネルギー（以下、省エネという。）による水道光熱費の削減等を通じたコスト競争力の強化等、企業価値向上に資することも配慮しています。

Eco-CRIP を通じ、多くの事業者に環境経営を実践していただくことで、待ったなしともいえる地球温暖化の解決につながると同時に、事業者を取り巻く多くの環境リスクを減らし、チャンスを増やす一助となることを心から望んでいます。

環境省 総合環境政策局 環境経済課

目次

はじめに～リスクを減らし、チャンスを増やす環境経営の実践

第1段階	1
ステップ1 環境負荷の費用を分析してみよう（電気料金の把握）	2
ステップ2 電気を使っている場所と用途を把握しよう	5
ステップ3 CO ₂ の排出量を調べてみよう	6
第2段階	7
ステップ4 取組内容と従業員全員の役割を決めよう	8
ステップ5 省エネの取組を始めよう	10
第3段階	11
ステップ6 環境への取組の方針を決めよう	12
ステップ7 CO ₂ 削減のための目標を決めよう	14
第4段階	16
ステップ8 取組の結果を評価し、問題点を明らかにし、必要な改善を行おう	17
第5段階	20
ステップ9 取組結果をまとめよう	21
次年度の取組に向けて	24
■エコアクション21のすすめ	25
■環境経営システムのすすめ	28

第 1 段階

【第 1 段階の目的】

ステップ 1

- ・ 環境負荷の費用を分析してみよう
(電気料金の把握)

ステップ 2

- ・ 電気を使っている場所と用途を把握しよう

ステップ 3

- ・ CO₂の排出量を調べてみよう



【用意するもの】

- ・ 決算書等の経理書類
- ・ 水道光熱費等の請求書
- ・ 組織図
- ・ 生産工程図 等

ステップ1 環境負荷の費用を分析してみよう（電気料金の把握）

最初に貴社・貴団体の経費の中から、水道光熱費など、CO₂の排出等の環境負荷に関係する以下の項目（費目）の年間の金額（経費）を抜き出してまとめてみましょう。

エコアクション2.1支援相談人*（以下、支援相談人という。）と一緒に作業しますので、決算書などの経理書類、電力会社からの請求書等を用意してください。なお【表1：水道光熱費等の環境負荷に関係する経費】の項目は必要と考えられる項目をあげていますが、支援相談人と相談しながら、不要な項目を削除するとともに、必要な項目を追加するなど、貴社・貴団体の実情にあった項目にしてください。

把握の期間は原則として、貴社・貴団体の前年度の事業期間（決算の期間）に合わせてください。

【表1：水道光熱費等の環境負荷に関係する経費】

項目		金額	割合	消費量等	備考	
必須項目 (CO ₂ 排出 に関する 費用)	電気	1,443,697 円	84.6 %	35,783 kWh		
	都市ガス	24,960 円	1.5 %	48 m ³		
	プロパンガス	0 円	0.0 %	m ³		
	燃料	灯油	0 円	0.0 %	リットル	
		ガソリン	0 円	0.0 %	リットル	
		軽油	0 円	0.0 %	リットル	
		重油	0 円	0.0 %	リットル	
小計	1,468,657 円	86.1 %				
選択項目 (会社の 実情に合 わせて必 要な項目 を選択)	水道	69,678 円	4.1 %	125 m ³		
	コピー用紙購入費	140,460 円	8.2 %	92,000 枚	A4換算	
	廃棄物処理費	一般廃棄物	27,000 円	1.6 %	1.34 t	
		産業廃棄物	0 円	0.0 %	t	
	原材料費	0 円	0.0 %	t		
	輸送費	0 円	0.0 %			
小計	237,138 円	13.9 %				
環境負荷に関する経費の合計		1,705,795 円	100.0 %			

注：水道光熱費等の環境負荷に関係するコストは、経費に含まれるものだけでなく、原価に含まれるものもあります。それらも原則として含めて把握してください。

◇エコアクション2.1支援相談人とは

エコアクション2.1審査人は、事業者の環境への取組と環境経営システムの専門家として、エコアクション2.1認証・登録制度において書面・筆記・面接の三次にわたる試験を経て認定された資格です。

支援相談人は、エコアクション2.1審査人の中からさらに試験で選ばれた、事業者の省エネルギーの取組の支援と、CO₂の排出削減について適切なデータの計測・算定の支援ができるコンサルタントです。

支援相談人は、貴社・貴団体の Eco-CRIP の取組について、一緒に考え、これを支援します。

水道光熱費等の環境負荷に係る経費が把握できたら、【表2：電気料金の分析】に、年間の電気料金、経費の合計額及び税引前利益の額を記入し、貴社・貴団体の経費の中で、電気料金が、

- ・経費全体のどのくらいの割合を占めているか
- ・同期間の利益（税引前）と比較してどのくらいの割合を占めているかを分析してみましょう。

【表2：電気料金の分析】

項目	金額
A: 電気料金	1,443,697 円
B: 経費の合計額	5,411,436 円
割合(A/B×100)	26.7 %
C: 税引前利益の額	5,684,235 円
税引前利益を「1」とした場合のAの割合	25%

電気料金が、貴社・貴団体の経費の中で意外に大きな割合を占めているとともに、税引前利益と比較すると、より大きな割合となっていることがわかります。

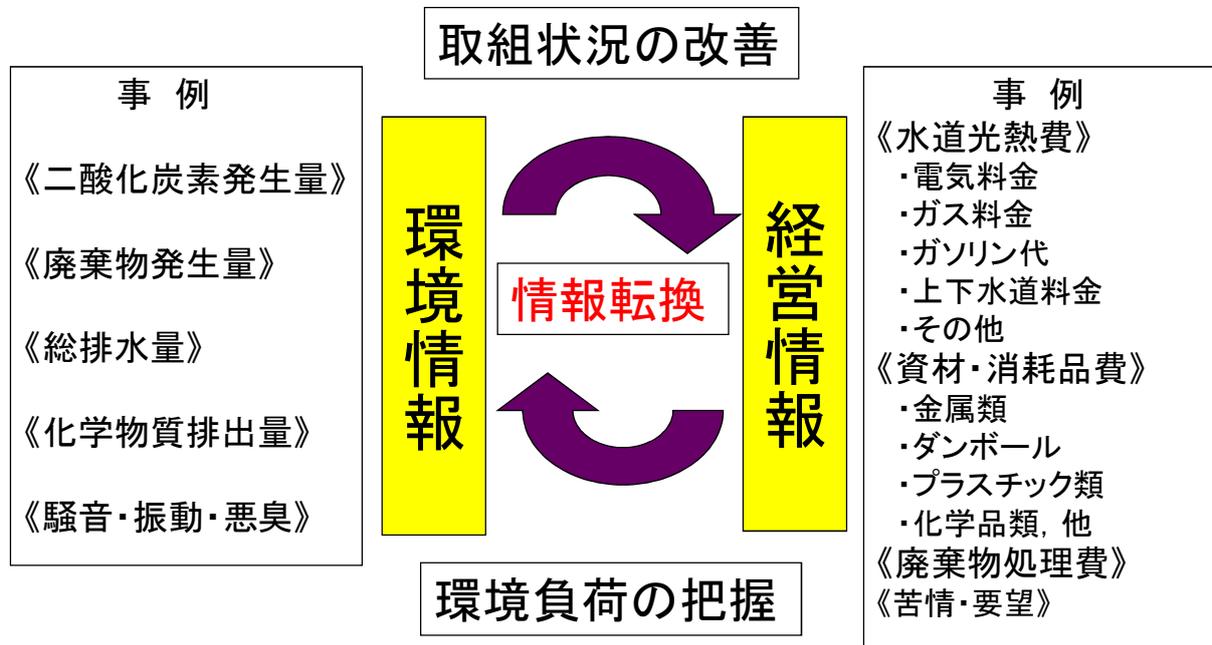
では、仮に省エネなどの取組をして、年間の電気使用量を5%削減した場合、どのような経済効果があるのか、【表3：電気使用量を削減した場合の経済効果】に記入し、分析してみましょう。電気料金は、契約の種類や使用する時間帯によって異なりますが、ここでは単純に電気料金も5%削減されると仮定して計算してみます。

【表3：電気使用量を削減した場合の経済効果】

項目	金額等
A: 電気使用量	35,783 kWh
B: 年間の電気料金の合計額	1,443,697 円
C: 5%削減した場合の年間の電気料金	1,371,512 円
D: 5%削減した場合の年間利益の増加金額(=経費削減額)	72,185 円
E: 5%削減した場合の年間利益の増加率	1.27 %

同様の分析を、燃料費、水道料金、下水道料金、原材料費、廃棄物処理費など貴社・貴団体にとって経費の中で大きな割合を占めると考えられる項目についても行ってみましょう。

これらの分析から、電気使用量等の環境情報と水道光熱費等の経営情報は裏表の関係にあり、CO₂排出量削減、廃棄物排出量削減、リサイクル、節水などの環境への取組は、実はコストを削減し、生産性や歩留まりを改善するための取組に他ならないことがわかります。



(環境情報と経営情報は裏表の関係にある)

ステップ2 電気を使っている場所と用途を把握しよう

次に、電気使用量に着目し、その電気が、どのような場所で、どのような用途に使われているのかを把握してみましょう。

支援相談人と一緒に、貴社・貴団体の組織図や生産工程図を持って、工場やオフィスの中を歩いて、電気を使っている場所と、その用途を【表4：電気の使用場所と用途の取りまとめ表】に取りまとめましょう。

そしてこの電気の使用場所と用途のなかで、省エネルギー機器・設備を導入することで削減が可能なもの、あまり効率的に電気を使用していないと思われるもの、節電が可能と思われるもの等を、支援相談人と一緒に考え、省エネの取組により「より効果的と思われるもの」、つまり「より大きい削減効果が期待できるもの」を検討し、表の左端にレ点をつけましょう。

【表4：電気の使用場所と用途の取りまとめ表】

	施設・建物等の名称	電気の使用場所	電気の用途
✓	●●ビル3階	フロア全体	冷暖房
✓	同上	フロア全体	照明
	同上	執務室	オフィス機器（パソコン等）
✓	〇〇工場	Aライン（△▽製造）	余熱機 ○台
✓	〇〇工場	Aライン（△▽製造）	◇◇成形機 ○台
✓	〇〇工場	工場全体	照明

なお、ここからは「電気の使用」に着目してEco-CRIPの取組について説明を行っていきますが、環境負荷に関する費用、特にCO₂の排出に関する費用の中で、どの費用が多いかは、事業者の業種・業態・規模等により違ってきます。電気使用量以外の、例えば重油・軽油・灯油・ガソリン・都市ガスなどの使用量（消費量）が多い場合は、CO₂の排出量も多く環境負荷としても重要であることから、使用量が多いものについては全て取組の対象とすることが必要です。支援相談人と相談し、それらについても使用場所と用途を取りまとめ、省エネによる効果を検討してみましょう。

ステップ3 CO₂の排出量を調べてみよう

これまでの分析から、どのような場所において、どのような用途で電気を使っているのかがわかりました。

次に電力（電気）の使用により、どの程度のCO₂を排出しているのかを把握してみましよう。

把握に用いるのは、電力会社の毎月の検診結果（請求書）です。

支援相談人と一緒に、経理担当の方にもご協力いただきながら、月毎の使用量を調べ、年間の使用量を把握しましょう。把握に当たっては、原則として貴社・貴団体の前年度の事業期間（決算の期間）から把握を行って下さい。

使用量を【表5：年間の電気使用量とCO₂排出量】に記入し、CO₂排出係数を決定して入力すると、CO₂排出量が計算されます。さらに、2014年については、使用量とCO₂排出量を記入すると、2013年の同月と比較した増減量、増減率が計算されます。

なお、CO₂排出量を算定する際に用いる排出係数は、年度や地域、消費するエネルギーの種類により異なりますので、支援相談人と協議の上、決めてください。

【表5：年間の電気使用量とCO₂排出量】

		事業期間(2013年4月1日～2014年3月31日)					
年	月	単位	4月	5月	3月	合計	
	2013	月間電気使用量	kWh	2,400			1,821
電気料金		円	105,706	91,231	103,869	1,443,697	
CO ₂ 排出係数		—	0.000525	0.000525	0.000525		
月間CO ₂ 排出量		tCO ₂	1.26	0.96	1.22	18.79	
2014	月	単位	4月	5月	3月	合計	
	月間電気使用量	kWh	2,345			2,345	
	電気料金	円	103,402				
	CO ₂ 排出係数	—					
	月間CO ₂ 排出量	tCO ₂				0	
	電気料金の増減額	円	-2,304	-91,231	-103,869	-1,340,295	
	前年同月比の電気使用量の増減量	kWh	-55	-1,821	-2,327	-33,438	
前年同月比のCO ₂ 排出量の増減量	tCO ₂	-1.26	-0.96	-1.22	-18.79		

CO₂排出量を把握した結果、前年度よりCO₂排出量が増加している場合は、支援相談人と協議して、増加の原因を分析し、ステップ5で検討する省エネの取組に活かしてください。

◇CO₂排出量算定に用いるCO₂排出係数について

外部から購入した電気（購入電力）の使用に伴うCO₂の排出量を算定する際には、国が毎年公表する電気事業者毎の実排出係数（毎年12月頃公表）を用いてください。前年度の排出量と比較する場合は、それぞれの年度に公表された二つの実排出係数を用いて、それぞれ算定します。年度毎の排出係数については、支援相談人から説明させていただきます。

なお、CO₂排出量の削減目標を策定する際や取組の効果を年度で比較する場合等は、排出係数を基準となる年度の数値で固定して行うことにより、排出係数の違いによる影響を受けずに、取組による効果をみることができます。その点についても支援相談人と協議してください。

第 2 段階

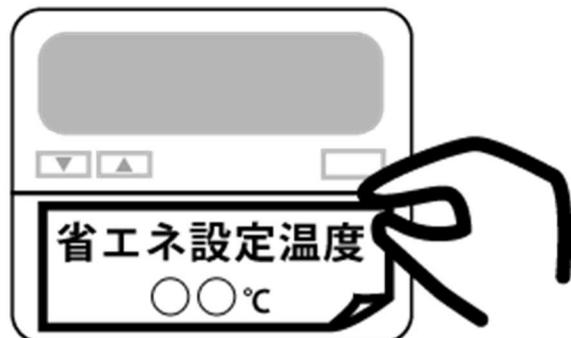
【第 2 段階の目的】

ステップ 4

- ・ 取組内容と従業員全員の役割を決めよう

ステップ 5

- ・ 省エネの取組を始めよう



ステップ4 取組内容と従業員全員の役割を決めよう

ここからは第2段階に入ります。ステップ2で考えた省エネに当たって「より効果的と思われるもの」について、どのような取組を、誰が、いつ、行うのかを決めましょう。

具体的な取組内容の例については、環境省策定の『エコアクション21ガイドライン2009年版』の「環境への取組の自己チェックリスト」に記載しています。また、一般財団法人省エネルギーセンターのホームページにも様々な省エネルギー手法が掲載されています。

【参考】

環境への取組の自己チェックリスト：<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-5.html>

一般財団法人省エネルギーセンター：http://www.eccj.or.jp/sub_02.html

これらを参考に、支援相談人と協議して、取組の計画を【表6：取組計画表】にまとめましょう。

省エネの取組には、

- ・ 不要な照明の消灯・間引き、冷暖房の設定温度の見直し、パソコン・テレビ・コピー機等の待機電力等の削減などの節電の行動
- ・ 照明をLED電球に替える、車をハイブリッド車に替える、省エネ型の機器・設備を導入する等の投資の行動

など、様々なものがあります。

節電の行動は、節電によるコスト削減効果が比較的早く現れますが、投資が伴う取組は、投資した金額を電気料金の投資によるコスト削減額で回収するまでに数年の期間を要することになります。

また、取組の計画をたてるにあたっては、取組の具体的な内容だけでなく、その取組が適切に実施できているかを確認するために、誰がどのようにチェック（点検）するか、チェック（点検）する時期、頻度はどのくらいかを合わせて決めることが重要です。

【表6：取組計画表】

取組内容	実施時期	取組担当者	取組責任者	点検者	点検頻度
使用していないパソコンの電源オフ	常時	全員	〇〇課長	〇〇課長	随時
照明のLEDへの変更	〇月	△△	××課長	社長	〇月

◇設備投資等による経費削減の効果について

一般に一定金額以上の設備や機器を導入したり、施設の改修等を行った場合は、その費用を数年かけて減価償却することとなります。例えば 100 万円の機器を購入しても、当該年度にその全額を経費とすることはできません。

また、その設備や機器を使用することにより、省エネの効果、経費の削減効果がある場合は、当該年度を経費削減額で、設備・機器の導入費用を割り算することにより、その導入費用を何年で回収することができるか把握できます。この費用を回収できる期間を「投資回収年数」と言います。

毎年度の減価償却額と経費削減額が同じか、経費削減額の方が大きければ、初年度から設備・機器の導入費用を回収できることになるとともに、投資回収期間後の経費削減額はその全てがキャッシュフローでプラスになります。

ステップ5 省エネの取組を始めよう

電気使用量の削減（省エネ）の取組内容、取組担当者、取組責任者、点検者などが決まったら、いよいよ取組を始めましょう！

取組にあたっては、可能であれば全従業員を集めて、取組の意義、目的や具体的な取組方法を説明し、これを従業員全員が共有することが大切です。

取組を始める際の従業員への説明（研修）には、支援相談人が協力します。代表取締役（あるいは取組の責任者）の方は、従業員に対して取組にあたっての決意表明をお願いします。全員参加で省エネの取組を実施することが重要です。

また、日常的な省エネの取組にあたっては、照明のスイッチに例えば「使用していない時はスイッチを消そう」等のシールを貼る、空調のコントロールパネルに標準的な設定温度を掲示するなど、日常的に従業員が意識できるようにしたり、【表6：取組計画表】で決めた主な取組内容を従業員全員から見える場所に掲示する、さらに、可能であれば昨年1年間の月別の電気使用量をグラフにして掲示し、そこに取組を始めた月からの電気使用量、CO₂削減量、電気料金削減額、優良取組み等を合わせて書き込み、取組の成果を楽しく「見える化」するなどの工夫を行うことが重要です。

【取組み開始時の役割】

担当者	取組開始時の役割
代表取締役又は取組の責任者	決意表明
取組の担当者	取組や成果を楽しく「見える化」 ・照明スイッチ等へのシールの添付 ・空調コントロールパネルへの設定温度の掲示 ・月別の取組成果の報告 等
支援相談人	従業員説明（研修）への協力

なお、取組を開始する日と電力会社による検針日は一致しない場合が多いと思われますので、取組の成果が発現するまでの当初3ヶ月間程度は、支援相談人と協議して、設置されている電力計の数値を記録して、電気使用量を把握することも考えられます。

第3段階

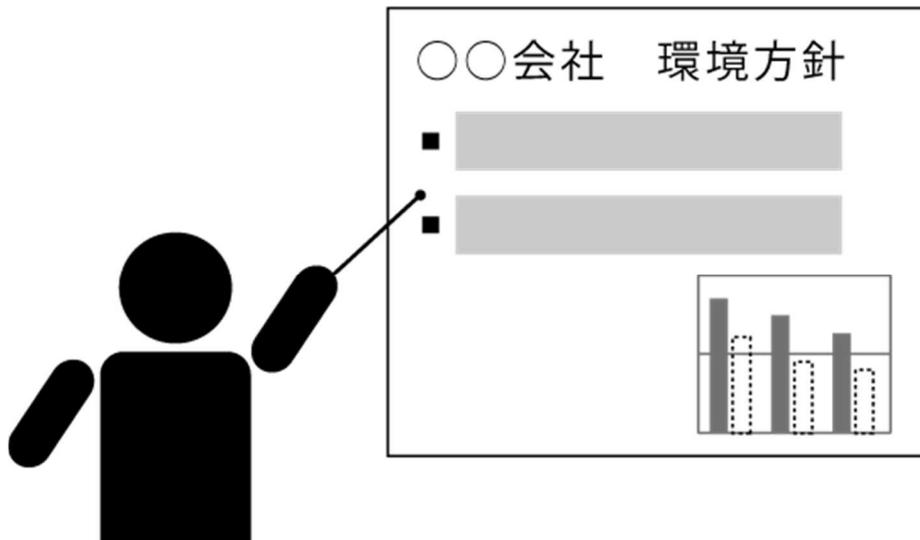
【第3段階の目的】

ステップ6

- ・ 環境への取組の方針を決めよう

ステップ7

- ・ CO₂削減のための目標を決めよう



ステップ6 環境への取組の方針を決めよう

ここで、貴社・貴団体の「環境への取組の方針」を決めましょう。

そもそも貴社・貴団体は、どのような事業を行うために設立されたのでしょうか。その「目的」は様々であると思います。例えば、

- ・ ある製品を生産・販売することにより、生活者の暮らしを便利にする、快適にする
- ・ より美味しい、安心安全な食品を生活者に提供する
- ・ 資源をリサイクルし、限りある資源に新しい価値を与える
- ・ 「車」という現代の生活必需品を、生活者に提供するとともに、その車をいつも最適な状態で使っていただく
- ・ 社会に不可欠な道路・橋などのインフラを造る
- ・ 安全快適で、住みやすい家を造る
- ・ 従業員を養い、従業員とともに自社・自団体が発展する
- ・ 地域社会の福祉に貢献する

などが考えられます。

環境への取組の方針を定めるにあたっては、貴社・貴団体の社是・社訓・創業の理念などを踏まえて決めるとよいでしょう。そして今後、どのような経営をしていくのかを考えることが重要です。

以下の項目について、代表者の方が自ら記入して下さい。ご自身で書くことが難しい場合は、支援相談人がお聞きし、取りまとめさせていただきますので、インタビューにお応え下さい。併せて必要な資料もご用意下さい。

①社是・社訓・創業者の言葉などの経営方針

貴社・貴団体の社是、社訓、創業者の言葉などの経営方針は、どのような内容でしょうか。貴社・貴団体は、どのような目的で設立されたのでしょうか。まず、その内容を取りまとめましょう。

②貴社・貴団体の事業内容（どのような製品・サービスを生産・販売しているか）

次に貴社・貴団体は、どのような事業を行っていますか。どのような製品やサービスを生産・販売しているのでしょうか。その内容を取りまとめましょう。

③貴社・貴団体と環境との関わり

貴社・貴団体の社是や事業内容を踏まえた上で、貴社・貴団体はどのように環境に取り組むことができるのでしょうか。環境への取組のあり方についてまとめてみましょう。環境への取組は、大別すると自らが事業活動において排出するCO₂などの環境負荷を削減する取組と、生産・販売・提供する製品やサービスを環境配慮型にする取組の2つがあります。

以上の3つの項目に記載した内容と、ステップ5までの取組を踏まえて、環境への取組の方針を定めて下さい。

環境への取組の方針は、CO₂削減のための取組の方針でもあります。策定にあたっては『貴社・貴団体の経営方針と事業内容に合致したものにする』ことが重要です。つまり、本業において環境問題、CO₂の削減に取り組む姿勢を明確にすることが何よりも重要です。経営方針等の中の言葉や内容を活かすとよいでしょう。

次に、第1段階で行った環境負荷の費用の分析、省エネのポイントの特定、CO₂の排出量の把握を踏まえ、方針の中において特にCO₂排出量が多い業務等を記載した上で、その削減に取り組むことを宣言しましょう。

さらに、第2段階で取りまとめた主な省エネの取組内容を挙げ、具体的に行う取組を明らかにします。

そして方針策定の日付を入れます。

このようにして策定した方針は、社内の目立つところに掲示し、従業員全員が意識できるようにしましょう。

ステップ6のまとめ：環境への取組の方針

ステップ7 CO₂削減のための目標を決めよう

ステップ6で決めた環境への取組の方針を踏まえ、CO₂削減のための目標を決めましょう。

CO₂削減のための目標は、原則として環境への取組の方針に記載した取組の内容について、いつまでに、どの程度の電気使用量を削減するのか、取組の責任者等を定めます。

電気使用量の削減量や削減率は、第2段階から実施した省エネの取組の実施状況を踏まえて決定するとともに、省エネに関する設備投資や施設の改修等を行う場合は、それによる削減効果も加味したものとします。そのため単純に1%削減などという形式的な目標を策定するのではなく、根拠に基づいた目標を策定することが望まれます。

目標策定にあたっては、例えば1年間あるいは今年(今年度)の削減目標を定め、次年度以降は、単年度の目標と3年程度の中期の目標を策定することも考えられます。

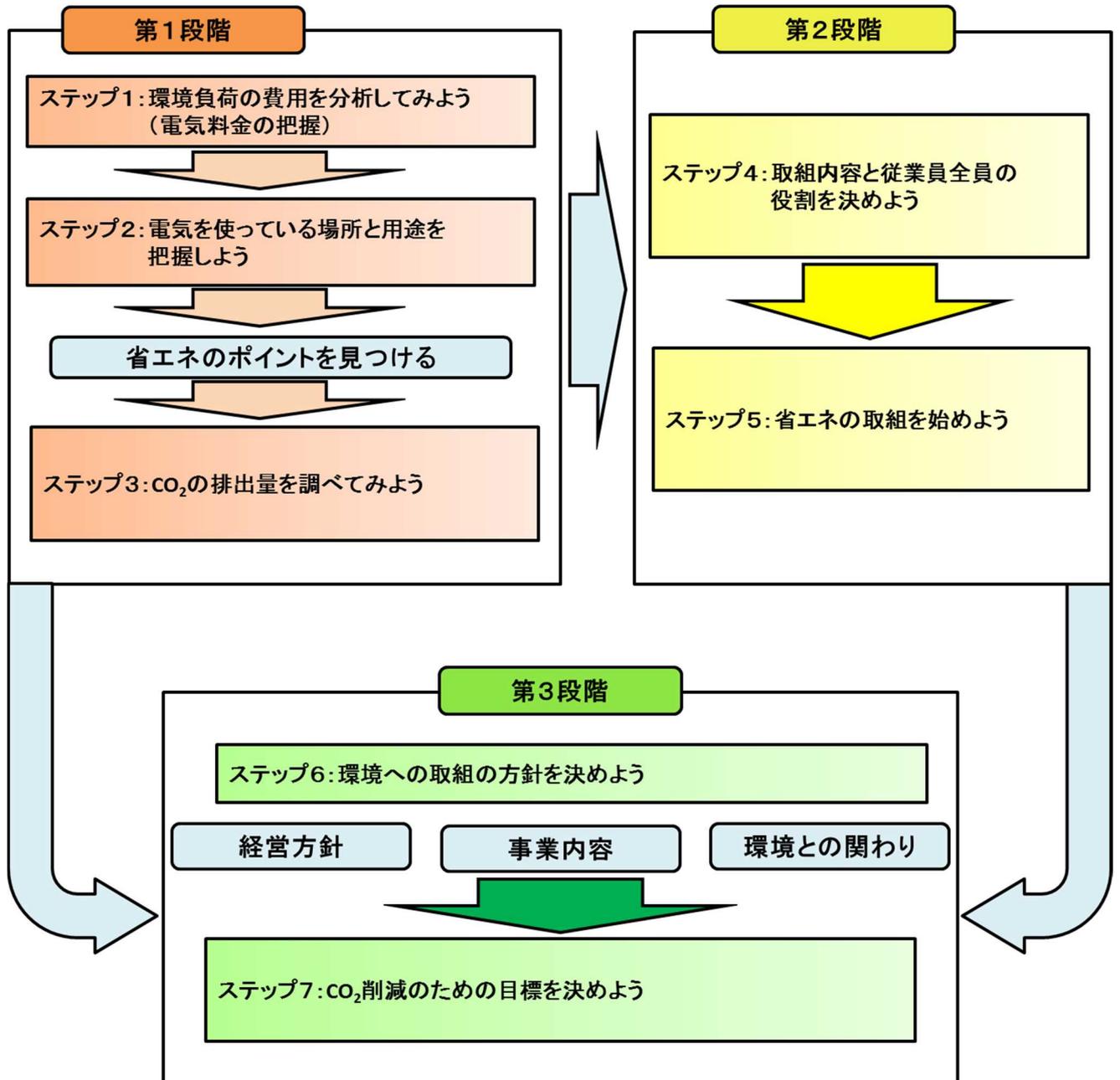
削減目標は、CO₂の排出量の総量を削減する目標を策定することが基本ですが、業務の拡大等により、総量の削減が難しい場合は、単位売上高や単位生産高当たりの削減目標を策定することも考えられます。

取組の方針及び目標の策定は、支援相談人と協議しながら決めてください。

【CO₂削減のための目標】

項目	目標値	取組期間	取組責任者
オフィスでの電気使用量の削減	2013年度を基準として、総量で3%削減	2014年8月1日から 2015年3月31日	総務部長
工場での電気使用量の削減	2013年度を基準として、生産原単位で5%削減	2014年9月1日から 2015年3月31日	工場長

環境への取組の方針と目標の設定

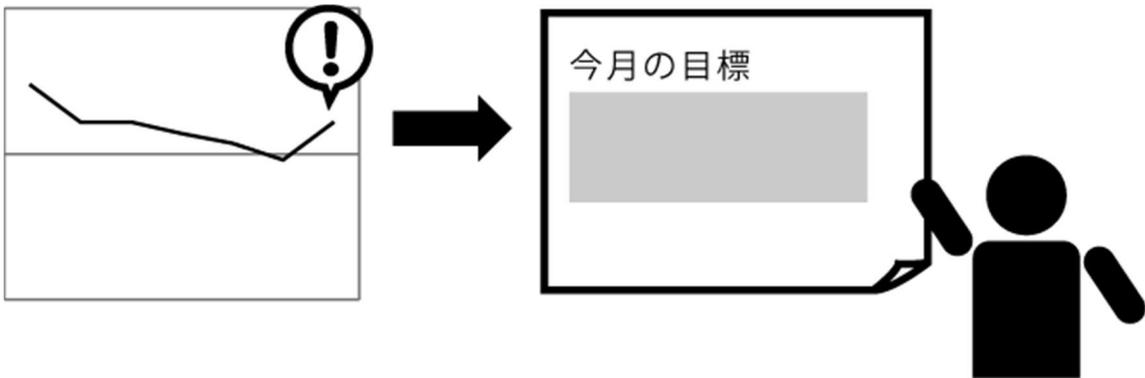


第4段階

【第4段階の目的】

ステップ8

- ・ 取組の結果を評価し、問題点を明らかにし、必要な改善を行おう



ステップ8 取組の結果を評価し、問題点を明らかにし、必要な改善を行おう

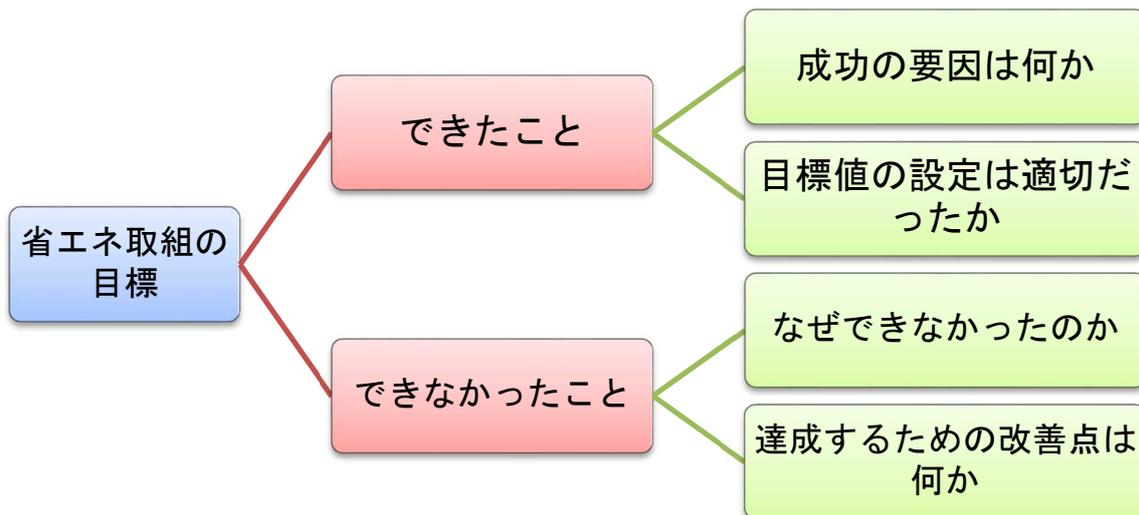
省エネの取組を始めてから、1ヶ月目、3ヶ月目に次のような視点で取組の評価を行います。

- ・ 取組によってどの程度の効果（コスト削減効果とCO₂削減効果）があったのか
- ・ 電気使用量がどの程度削減されたか
- ・ 業務効率等は向上したか
- ・ 当初想定した効果（電気使用量の削減）があったか
- ・ 取組を行う上での問題や課題はないか
- ・ 問題や課題の原因は何か
- ・ 問題や課題を解決、改善するためにはどうしたらよいか

取組の評価にあたって重要なことは、「取組が適切にできた、できなかった」、「目標が達成できた、できなかった」ということは、単に取り組んだことの結果であって、取組結果の評価としては充分ではないということです。

そして評価にあたって注意すべきことは、「取組が適切にできなかったことや、目標が達成できなかったことより、その原因が明確にならないことの方が問題である」という認識を持つことです。

さらに、「誰ができなかったのか、誰が必要な行動をしなかったのかを追求するのではなく、「行動ができなかった本当の原因は何か」、「行動ができなかった本当の理由は何か」をしっかりと分析し、その改善を図ることを考えましょう。



取組の責任者及び担当者は、支援相談人と協議しながら、取組結果の評価、問題点の分析、改善策の検討を行ってください。それらを踏まえて、代表取締役は支援相談人と協議しながら、取組内容の見直しを行います。

2年度目の取組においては、取組結果の評価と改善策に基づき、目標や取組内容、各自の役割等を見直し、より良い取組、より効果的な取組を行うようにしてください。

【取組結果（例）】

項目	目標値	取組期間	2013年度 使用量	2014年度 使用量	CO ₂ 削減 量	達成 状況
オフィスでの 電気使用量の 削減	2013年度を基準 として、総量で 3%削減	2014年8月1 日から2015 年3月31日	33,456kWh	32,431kWh (前年比3.1% 減)	25.3t-CO ₂	達成
工場での電気 使用量の削減	2013年度を基準 として、生産原単 位で5%削減	2014年8月1 日から2015 年3月31日	89.5kWh/個	87.2kWh/個 (前年比2.6% 減)	32.5t-CO ₂	未達 成

【取組結果の評価及び分析（例）】

項目	取組結果の評価及び分析
オフィスでの電気使用量の削減	<p>オフィスでの電気使用量の削減については、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廊下及び執務室の端の照明を間引くこと ・残業時の不要な照明を消灯すること <p>で達成できたが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残業時の不要照明の消灯 ・トイレの未使用時の消灯 <p>の取組は、単に取組を呼びかけただけであったため、できていない者があった。</p> <p>来年度は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残業時の消灯チェック表を作成し、残業する者が取組状況をチェックし、総務部長がそれを確認することで徹底を図る ・トイレについてはセンサーを設置し、消し忘れを防止する <p>さらに、空調の温度管理に新たに取り組むこととし、その方策を総務部で4月末までに検討する。</p> <p>これらの取組により、2015年度は、2013年度を基準として、総量で5%削減する。</p>
工場での電気使用量の削減	<p>工場での電気使用量の削減については、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aラインの立ち上げ時の手順書を見直すことにより、立ち上げに要する時間をこれまでの30分から15分に短縮できた ・操業時には無人となる廊下の照明を消灯すること <p>により、生産原単位で2.6%の削減ができたが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Bラインは製品の仕様が変更になったことから、手順書の見直しができなかったため、目標が達成できなかった。 <p>これはBラインの責任者が、手順書の変更についての認識が低かったことと、工場長が確認を怠ったためである。</p> <p>来年度は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取組の責任を個人に負わせるのではなく、毎月のライン責任者会議において、進捗状況を確認するとともに課題を話し合うこととし、その内容を社長に報告する ・併せて、原料の切り替え時の効率的な清掃手順について、ライン毎に小集団活動で話し合い、清掃時間を現行の45分からできる限り短縮する ・また、工場の照明を蛍光灯からLEDに変更する <p>これらの取組により、2015年度は、2013年度を基準として、生産原単位で7%削減する。</p>

第5段階

【第5段階の目的】

ステップ9

- ・ 取組結果をまとめよう



ステップ9 取組結果をまとめよう

3ヶ月程度、取組を行った後、今回の取組全体を簡単なレポート「エコアクション21 CO₂削減プログラム 取組報告書」に取りまとめてみましょう。

レポートには、

- ・ 組織の概要
- ・ 取組の方針
- ・ 取組の目標
- ・ 取組結果（CO₂の削減量）
- ・ 代表者による取組結果の評価と今後の取組（改善策を含む）のあり方

等を記載します。

レポートの作成にあたっては、できるだけ、

- ・ グラフ等を用いて、取組結果が一目で分かるようにする
- ・ 各従業員の取組を行っての感想を記載する
- ・ 取組状況の写真を掲載する

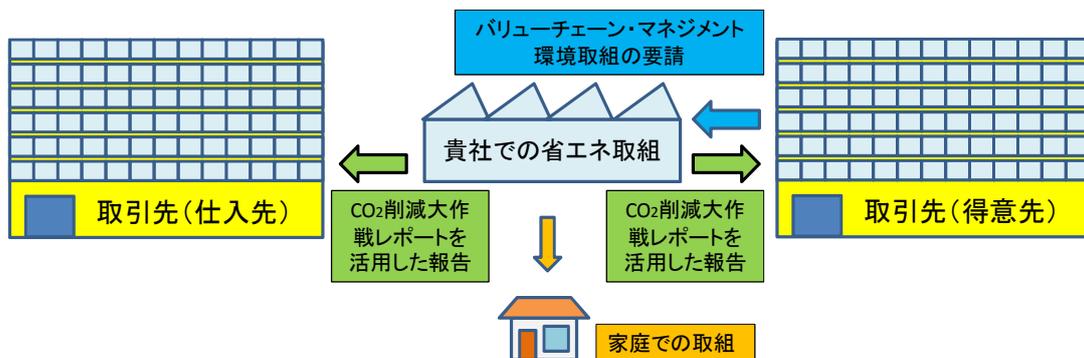
等の工夫を行い、なるべく分かりやすく楽しいものとなるようにします。

レポートに「CO₂削減大作戦レポート」、「エコチャレンジレポート」などの副題を付けることも良いでしょう。

そして作成したレポートを、取引先、自治体等の関係者に配布しましょう。大企業は、ここ数年、サプライチェーン・マネジメントやバリューチェーン・マネジメントなど、取引先等と一体となった取組を極めて重視しています。例えば取引先等で環境に関連する不祥事があった場合、その責任を大企業が追及されたり、大企業に損害が発生することがあります。また、CO₂排出量の削減を取引先と一緒にしたり、取引先の取組を支援したりしています。作成したレポートを活用して、Eco-CRIPに参加したことをアピールすることが重要です。

さらなる取組として、全従業員がレポートを家庭に持ち帰り、その内容を家族に説明し、ご自宅においても環境に配慮した取組をするよう提案し、CO₂排出量削減の取組を広げることに挑戦してみてください。ご自宅でも、環境保全と家計の両立ができるかも知れません。

レポートは、支援相談人のアドバイスを受けながら一緒に作成してください。



「エコアクション21 CO₂削減プログラム 取組報告書」の記載事項の例

この記載事項の例は、あくまでも取組報告書のイメージを共有するために作成したものです。この記載例を参考に、それぞれの事業者が工夫して作成してください。

○△×株式会社 エコアクション21 CO₂削減プログラム 取組報告書

1. 会社概要

社 名：○△×株式会社

住 所：〒000-0000 □□県◇◇市 江湖原 21

電話番号：00-0000-0000

代 表 者：環境一郎

従業員数：8名

主な事業内容：△▽の製造・販売

2. 環境への取組の方針

当社は、現代生活に不可欠な△▽を製造・販売することにより、消費者の暮らしを豊かで快適なものにすることを目的としています。そして「誠心誠意で、お客様とともに発展する」を創業以来の社是としています。

お客様にとっても大切な地球と地域の環境を護っていくことは、お客様とともに発展することにつながります。

そこで当社は、オフィスと工場における省エネルギーに、全従業員が一丸となって取り組み、電気使用量を削減することにより、地球環境の保全に貢献します。

2014年8月1日

環境一郎

3. 取組の目標（2014年度）

- ① オフィスでの電気使用量を、2013年度を基準として、総量で3%削減する。
- ② 工場での電気使用量を、2013年度を基準として生産原単位で5%削減する。

4. 取組結果（CO₂の削減量）

- ① 廊下及び執務室の端の照明を間引くこと、及び残業時の不要な照明を消灯することで、電気使用量を前年度比3.1%、CO₂の排出量を25.3t-CO₂削減することができた。
- ② Aラインの立ち上げ時の手順書を見直し、及び、操業時には無人となる廊下の照明を消灯することにより、電気使用量の生産原単位を前年度比2.6%削減することができた。

5. 代表者による取組結果の評価と今後の取組（改善策を含む）のあり方

- ① オフィスでの電気使用量の削減については、終業時の消灯チェック表を作成し、残業する者が取組状況をチェックし、総務部長がそれを確認することで徹底を図るとともに、トイレについてはセンサーを設置し、消し忘れを防止する。
さらに、空調の温度管理に新たに取り組むこととし、その方策を総務部で4月末までに検討する。
これらの取組により、2015年度は、2013年度を基準として、総量で5.0%削減する。
- ② 工場での電気使用量の削減については、取組の責任を個人に負わせるのではなく、毎月のライン責任者会議において、進捗状況を確認するとともに課題を話し合うこととし、その内容を社長に報告する。併せて、原料の切り替え時の効率的な清掃手順について、ライン毎に小集団活動で話し合い、清掃時間を現行の45分からできる限り短縮する。
また、工場の照明を蛍光灯からLEDに変更する。
これらの取組により、2015年度は、2013年度を基準として、生産原単位で7.0%削減する。
- ③ 幹部会議において、環境への取組の必要性、取組状況、その効果について四半期毎に確認するとともに、毎月の朝礼において、管理職が環境への取組の効果等を話し、従業員の意識を高めることとする。

作成日：2015年〇月〇日

○△×株式会社

住 所：〒000-0000 □□県◇◇市 江湖原 21

電話番号：00-0000-0000

担当：総務部

取組報告書の作成にあたっては、「エコアクション21ガイドライン 第4章 環境活動レポート（42ページ）」<<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-5.html>>を参照してください。

また一般財団法人持続性推進機構エコアクション21中央事務局のURLで、エコアクション21の認証を取得している約8,000社の全ての環境活動レポートを閲覧することができます。閲覧にあたって、所在地、業種、従業員数などで検索することができますので、貴社・貴団体と同じ業種・規模の事業者の環境活動レポートを参考としてください。<http://www.ea21.jp/list/ninsho_search.php>

併せて環境省は、優れた環境活動レポート等を表彰する「環境コミュニケーション大賞」を毎年実施しています。毎年度の受賞事業者の環境活動レポートを参考として、より良い取組報告書を作成してください。

<<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/report.html>>

次年度の取組に向けて

【次年度に取り組んでいただきたいこと】

ポイント 1

- ・ エコアクション21のすすめ

ポイント 2

- ・ 環境経営システムのすすめ



エコアクション21のすすめ

貴社・貴団体に取り組んでいただいた Eco-CRIP は、エコアクション21を基礎にしています。

持続可能な社会を構築していくためには、あらゆる主体が積極的に環境への取組を行うことが必要であり、事業者においては製品・サービスを含む全ての事業活動の中に、省エネ、省資源、廃棄物削減等の環境配慮を織り込むことが求められています。

エコアクション21は、広範な事業者、学校、公共機関等の全ての事業者が環境への取組を効果的、効率的に行うことを目的に、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価する環境経営（マネジメント）システムを構築、運用、維持するとともに、社会との環境コミュニケーションを行うための方法として、環境省が策定したエコアクション21ガイドラインに基づく取組です。

エコアクション21は、環境マネジメントシステムの構築、環境への取組、環境報告の3要素が一つに統合されたガイドラインであることから、環境への取組を効率的かつ効果的に進めることができます。

- ・ 中堅・中小事業者等でも容易に取り組める環境経営システム
- ・ 必要な環境への取組を定めている
- ・ 環境コミュニケーションへの取組（環境報告：環境活動レポートの作成と公表）

そして、環境マネジメントシステムを構築・運用することにより、環境への取組の推進だけでなく、経費の削減や生産性・歩留まりの向上、目標管理の徹底等、経営的な効果も期待できます。

またエコアクション21では環境活動レポートを作成し、公表することにより、利害関係者（取引先や一般消費者等）に対する信頼性の向上にも繋がります。

さらに、エコアクション21ガイドラインで定めている環境経営システム及び環境活動レポートの要求事項を満たす取組を行った事業者に対し、第三者が一定の評価を与える制度として、エコアクション21の認証・登録制度があり、環境省の許可を受けて一般財団法人持続性推進機構により実施されています。

エコアクション21の認証を取得することにより、大企業が、環境への取組や環境経営システムの構築を取引先の条件の一つとする、サプライチェーンのグリーン化に対応することができるとともに、自治体の入札参加資格において加点を受けることや、金融機関の低利融資を受ける条件を満たすこともできます。

貴社・貴団体においても、Eco-CRIP の取組の発展として、是非、エコアクション21に取り組んでいただければと思います。

エコアクション21の詳しい内容や具体的な取組方法、認証を取得する方法等については、支援相談人にご相談下さい。

◇エコアクション21ガイドラインは、以下の環境省の URL で閲覧、ダウンロードができます。

<<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-5.html>>

◇エコアクション21認証・登録制度については、一般財団法人持続性推進機構エコアクション21中央事務局の URL をご覧ください。

<<http://www.ea21.jp/index.html>>

Eco-CRIP の取組をさらに発展させてエコアクション21に取り組むには、追加的に取組が必要な項目があります。その主な内容を下記にまとめましたので、参考にしてください。

要求事項	エコアクション21	Eco-CRIP
Plan(計画の策定)	1. 取組の対象組織・活動の明確化	主な事業所及び事業活動 ⇒取組の対象となる組織及び活動を全組織、全活動に拡大する
	2. 環境方針の策定	CO ₂ 削減に関する方針の策定(ステップ6) ⇒CO ₂ 以外の主要な環境負荷の削減に関する方針を策定する
	3. 環境への負荷と環境への取組状況の把握及び評価	CO ₂ 等に関する費用分析(ステップ1) エネルギー等の使用場所と用途の把握(ステップ2) CO ₂ 等の排出量の把握(ステップ3) ⇒CO ₂ 以外の環境への負荷及び環境への取組状況を把握し評価する
	4. 環境関連法規等の取りまとめ	⇒事業を行ううえで遵守すべき環境に関連する法規等を取りまとめる
	5. 環境目標及び環境活動計画の策定	CO ₂ 削減のための具体的な取組内容(取組計画)を決める(ステップ4) CO ₂ 削減のための目標の策定(ステップ7) ⇒CO ₂ 以外の主要な環境負荷の削減に関する目標と取組内容(環境活動計画)を策定する
Do(計画の実施)	6. 実施体制の構築	従業員全員の役割を決める(ステップ4) ⇒環境経営システムに必要な実施体制を構築する
	7. 教育・訓練の実施	⇒取組を適切に実行するために必要な教育・訓練を実施する
	8. 環境コミュニケーションの実施	「取組報告書」を取りまとめ取引先等に配布する(ステップ9) ⇒組織の内部及び外部に対して必要なコミュニケーションを行う
	9. 実施及び運用	省エネの取組を始める(ステップ5) ⇒環境方針、環境目標を達成するために必要な取組(省エネ以外)を実施する
	10. 環境上の緊急事態への準備及び対応	⇒環境上の緊急事態を想定し、対応策を定め訓練を実施する
	11. 環境関連文書及び記録の作成・管理	各ステップにおける取組内容を表等に取りまとめる ⇒取組に必要なその他の文書及び記録を作成し管理する
Check (取組状況の確認及び評価)	12. 取組状況の確認並びに問題の是正及び予防	取組の結果を評価し、問題点を明らかにし、必要な改善を行う(ステップ8) ⇒CO ₂ 削減以外の取組についても実施する
Action (全体の評価と見直し)	13. 代表者による全体の評価と見直し	代表者による取組内容の見直し(ステップ8) ⇒CO ₂ 削減以外の取組についても実施する
環境情報の取りまとめ及び公表	環境活動レポートの作成及び公表	「取組報告書」を取りまとめて取引先等に配布する(ステップ9) ⇒CO ₂ 削減以外の取組について、結果を取りまとめ公表する
		⇒以降が追加的に取り組む内容

環境経営システムのすすめ

「マネジメントシステム」という言葉を聞いたことがありますでしょうか。

「マネジメントシステム」とは、事業者が、その経営において取組を実施するための方針や目標を設定し、これらの達成に向けて取り組み、その取組結果を確認及び評価し、改善していくこと仕組みのことです。

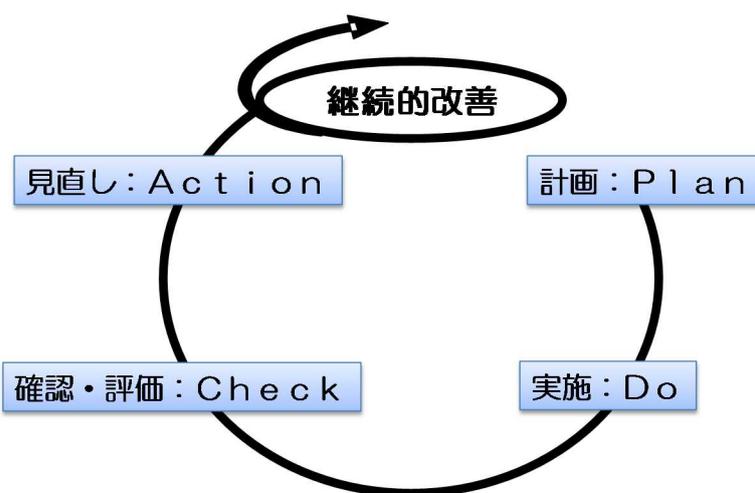
このマネジメントシステムは、事業者の経営方針と現状に基づき策定した目標の達成状況を管理し、その目標達成に向けた取組を効果的、効率的に行うための仕組みであり、経営の基本となるべきものです。

そして、環境への取組を行うためのマネジメントシステムを「環境経営（環境マネジメント）システム」（EMS－Environmental Management System）と言います。

環境経営（環境マネジメント）システムは、事業活動に伴い発生する環境への負荷（資源・エネルギー使用量、廃棄物排出量等）を減らすとともに、環境に配慮した製品やサービスを提供する等の環境への取組を行うために、事業者が、

- ①自主的に環境への取組方針と目標等を定め（計画＝P：Plan）
- ②その目標を達成するための組織体制を整備して必要な取組を行い（実施＝D：Do）
- ③システムの運用状況や目標の達成状況を把握・評価し、（確認・評価＝C：Check）
- ④改善し、定期的にシステムを見直していく（見直し＝A：Action）

PDCA サイクルを基本とし、これによって環境経営システムと環境への取組の**継続的改善***を図っていくことを目的としています。



図：PDCA サイクル

環境経営システムは事業者における様々な問題の改善に役立ちます。

- ・ 一人、あるいは特定の人ではなく、全員で取り組む
- ・ その場、その時限りの取組ではなく、決められたルール（基準）に基づいて行動する
- ・ 取組にあたっての目標が明確になる
- ・ 取組の結果をきちんと評価できる
- ・ 目標が達成出来なかった場合は、原因を明らかにできる
- ・ 日々の取組を積み重ねることにより、年々継続的に改善できる

併せて、環境経営システムを運用し環境への取組を行うことにより、次のような効果も期待できます。

- ・ 省資源、省エネルギー、廃棄物削減による更なるコストダウン
- ・ 環境汚染や事故による環境リスクの未然防止
- ・ 環境法の遵守

Eco-CRIP の各ステップの取組を PDCA サイクルに当てはめてみると、次のように整理できます。

P：計画	ステップ1：	環境負荷の費用を分析してみよう (電気料金の把握)
	ステップ2：	電気を使っている場所と用途を把握しよう
	ステップ3：	CO ₂ の排出量を調べてみよう
	ステップ6：	環境への取組の方針を決めよう
	ステップ7：	CO ₂ 削減のための目標を決めよう
D：実施	ステップ4：	取組内容と従業員全員の役割を決めよう
	ステップ5：	省エネの取組を始めよう
C：確認・評価	ステップ8：	取組の結果を評価し、問題点を明らかにし、必要な改善を行おう
A：見直し		

PDCA サイクルに基づく環境経営システムの具体的な構築、運用方法等については、支援相談人にご相談下さい。

本手引きは、平成 25 年度に設置した「中堅・中小企業向けエコアクション 2 1 普及拡大に係る検討会」において得られた意見を取りまとめ、作成しました。検討会の委員及び運営体制については以下の通りです。

【検討委員】

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 魚住 隆太 | 魚住サステナビリティ研究所 代表 |
| 倉重 武志 | アサヒグループホールディングス株式会社
本社CSR部門 マネジャー |
| 黒柳 要次 | 株式会社パセデア 代表取締役社長 |
| ◎ 後藤 敏彦 | 環境監査研究会 代表幹事
サステナビリティ日本フォーラム 代表理事 |
| 平井 一之 | 一般社団法人静岡県環境資源協会 専務理事 |
| 森下 研 | 一般財団法人持続性推進機構 専務理事 |

(敬称略、五十音順、◎印：座長、所属・肩書きは本手引き公表時点)

【事務局】

環境省 総合環境政策局環境経済課
株式会社ダイナックス都市環境研究所

【協力】

一般財団法人 持続性推進機構 エコアクション 2 1 中央事務局

「エコアクション21 CO₂削減プログラム」の手引き

(2014年度試行版)

(公表) 平成26年4月

環境省 (総合環境政策局 環境経済課)

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2

TEL : 03-5521-8240 FAX : 03-3580-9568

ホームページ : <http://www.env.go.jp/>