

エコアクション21について

= メリットと効果的な進め方

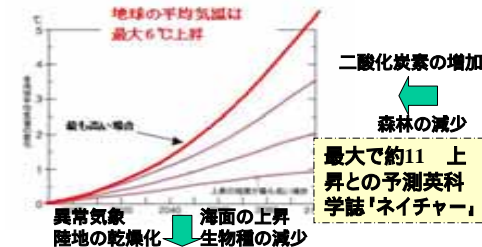
1. エコアクション21の背景
2. メリットについて
3. エコアクション21の概要
4. 効果的な進め方



講師 エコアクション21審査人 宇田 吉明
 環境カウンセラー / 中小企業診断士
 E-mail: uda@ecolonet.com
 URL: http://www.ecolonet.com/

背景:地球温暖化・資源の問題

加速する地球温暖化



枯渇するエネルギー資源

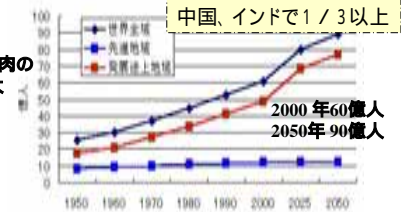
資源探掘可能年数	
石油	50年
天然ガス	60年
ウラン	70年
石炭	200年

エネルギーの需要増大
 原油価格の上昇の原因にも

深刻化する水不足と食糧不足

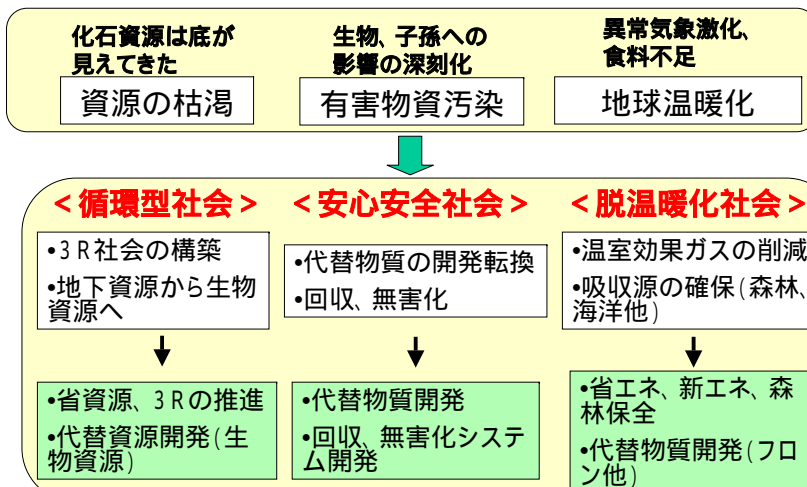


爆発する人口と経済



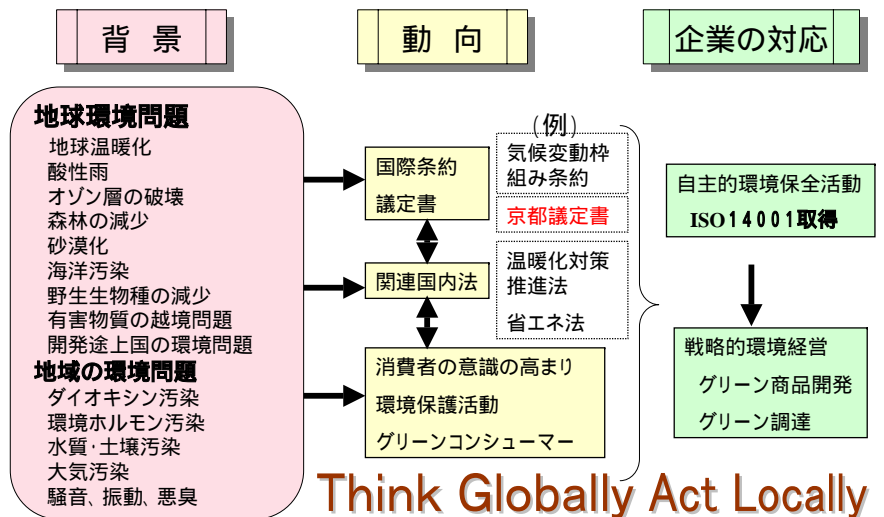
持続可能(サステナブル)な社会に向けて ~ 環境経営が求められている背景 ~

(課題)
 (目的)
 (目標)
 (実施計画)

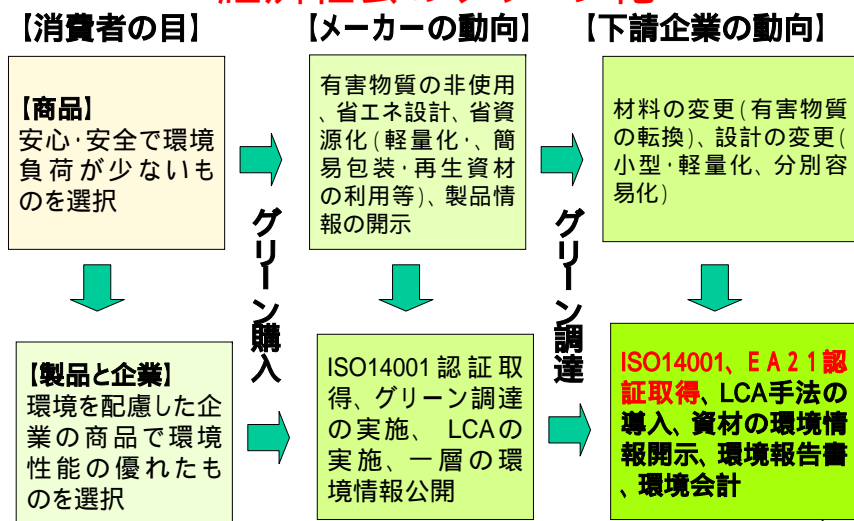


事業者も省エネ、省資源、有害物質非使用に取り組むことが重要な責務

環境問題と企業の対応



消費者の目と企業の動向 ～ 経済社会のグリーン化～



自主的取組から条件、政策手段へ

- 1 「地球サミット」(1992年)の頃に世界の産業界が行動方針・地球環境憲章など策定
持続可能な発展ビジネスカウンスル(BCSD)
・規制的手法・経済的手法・自主的手法
自主的手法の国際規格 ISO14000シリーズ
- 2 環境パフォーマンス重視の規格など
・EMAS(EUの環境管理監査スキーム)
・環境活動評価プログラム(エコアクション21)
- 3 **環境経営がサプライチェーンの中で「条件」に**
- 4 **京都議定書の目標達成などの政策手段として**

差別化の時代到来

6

エコアクション21に取り組むことのメリット

環境経営システムと環境への取組、環境報告の3要素がひとつに統合されたガイドライン 環境への取組を総合的に進めることができる

比較的容易かつ効率的に取り組むことができる

環境経営システムを構築・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、**経営的にも効果**をあげることができる。

環境活動レポート 利害関係者(取引先や一般消費者等)に対する**信頼性が向上**

大手企業が環境経営を取引先の条件とする**サプライチェーンのグリーン化に対応**することができます。

7

都道府県・政令指定都市の入札参加資格 におけるエコアクション21の扱い

(47都道府県・16政令指定都市からの回答H17.7現在)

既に入札参加資格のポイントの対象にエコアクション21を取り入れている自治体

石川県、神奈川県、滋賀県、大阪府、岡山県、熊本県、
大阪市、熊谷市

今後、エコアクション21を取り入れる、又は、取り入れるよう検討する自治体

24自治体

「京滋グリーン入札」(滋賀県・京都府)

ISO14001、EA21、KESなど取得事業者から優先して
物品を調達

8

長野県: グリーン減税 (EA21認証登録事業者の事業税を2分の1に)

平成18年3月23日、「信州に安全・安心・安定をもたらす県民を応援する県税の特例に関する条例案」が長野県議会で修正可決された。その中で、「環境への取組に配慮した事業者に対する支援」として、エコアクション21又はISO14001の認証を受けた中小法人又は個人の認証された年度における事業税が2分の1(10万円を限度)軽減されることとなった。18年4月1日から21年3月31日までの措置。エコアクション21普及のための税制面の措置は、これがはじめて。

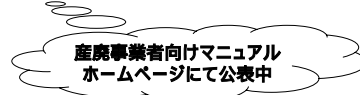
静岡県: EA21認証・登録事業者は条例に基づく事前協議を免除

静岡県は、「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づく「事前協議」を免除する事業者として、エコアクション21認証登録事業者を追加する施行規則の改正を行い、1月27日に公布・施行した。従前は、ISO14001認証登録事業者のみが免除されていた。

産業廃棄物処理業の優良性の評価基準

遵法性 法令に基づく不利益処分の有無

情報公開性 一定の情報項目についてインターネットで公開



環境保全への取組 ISO14001又はエコアクション21 (相互認証している制度を含む) の認証登録

評価基準への適合を許可証に記載。第三者に提示。更新許可の際の書類の一部を省略。

金融機関の低利融資

エコアクション21又はISO14001の認証・登録を受けた企業には低利融資の措置

三菱東京UFJ銀行「融活力エコアクション」

貸し付け金利を所定の金利より 0.5%優遇

商工中金(平成17年2月~)

環境対策投資への融資を低利に 他第三者認証も対象

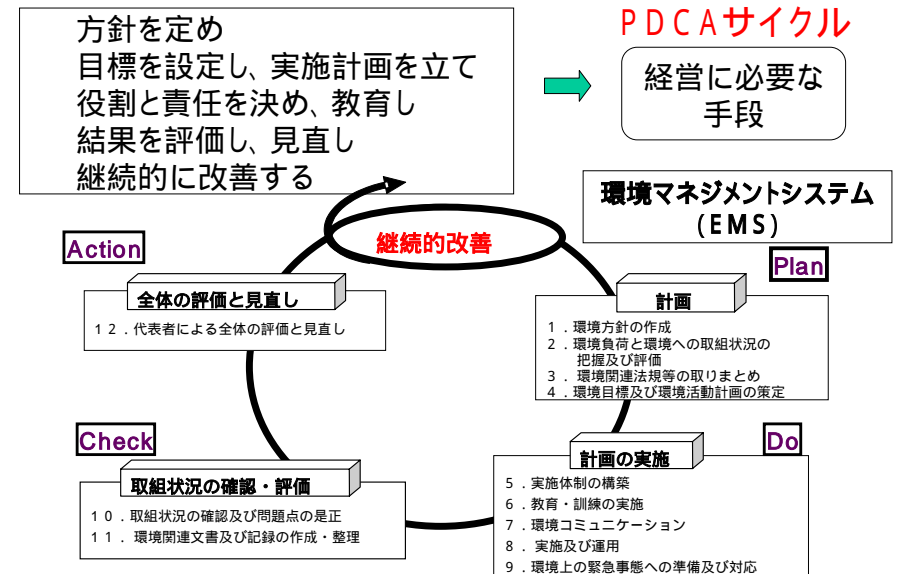
みずほ銀行・オリエントコーポレーション

「環境配慮型企业向け融資制度の創設」

静岡銀行「エコサポート・ビジネスローン」

事業資金(運転資金・設備資金)所定の金利より 0.5%優遇

環境経営は環境マネジメントシステム(EMS)から



環境効率向上のためには？

事業活動のinput & output を見直す
 事業所内の無理や無駄を探す
 従業員の意識を高める
 適切な目標を立て、進捗状況を評価する
 責任の所在、役割を明確にする
 できない場合の真の原因を探す
 地道な活動を積み重ね、継続させる



環境マネジメントシステムを構築・運用する

13

環境効率を向上させるための方策

資源・エネルギーの投入量を減らす
 廃棄物の発生量を減らす
 製品・サービスの質・機能を向上させる



本来業務の改善
にほかならない。

生産性を向上させる
 歩留まりを改善させる
 より付加価値の高いものを生産する

14

EMSは改善活動そのもの ~ 目標管理による取り組み ~

	項目	具体的な取り組み
省エネ	電力削減	節電(照明、エアコン温度) 環境性能高い機器採用(高効率機器) 建物の断熱施工 工程の歩留まり向上(ロス削減)
	自動車燃料	アイドリングストップ、空ぶかし防止
	ガス	ヒートポンプ式給湯機の導入、GHS採用
	水	洗浄方式の変更、節水コマ取付、雨水利用
省資源	資材	軽量化、コンパクト化、再生材使用、リサイクル設計
	歩留向上	加工ミス防止
安心安全	購入時の配慮	グリーン購入(エコマーク製品購入)
	無害物質開発	有害物質の非含有
	代替物資	有害物質の削減
	浄化	有害物質の無害化

15

省資源・廃棄物削減 環境対策は儲かる！ ~ 非ごみ三原則 ~ **“もったいない”の考え**

持ち込まない



最終製品として使わないものは
持ち込まない
 原料: 生産過程でごみとなるもの
 包材: 生産過程でごみとなるもの

発生させない



ロス = 資源・エネルギーの無駄
 使いとの観点からロスを発生させない

持ち出さない



発生した廃棄物を徹底的に
 再使用・再利用し、廃棄物として
 持ち出さない

EMSはリスクマネジメント

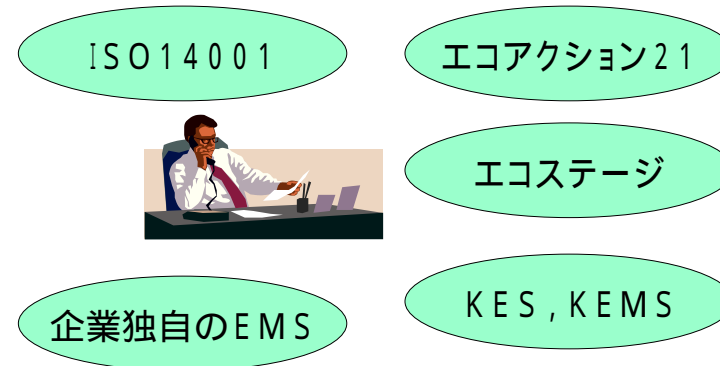
～ 企業を取り巻く多様な環境リスク～



環境リスクの回避は経営者の重要な責任

EMSに取り組もう！

～ 何を選ぶか？～



ISOと中小企業向けEMSの比較

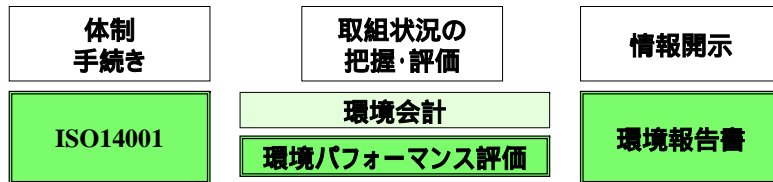
	ISO	EA21	エコステージ	KES
認証登録件数 1月23日に下記 webサイトより 調査のデータ JAB IGES エコステージ KES	19,494	1,246	ステージ1: 291 ステージ2: 13 ステージ3: 3 ステージ4: 1	ステップ1: 736 ステップ2: 491 学校: 12
審査登録料 30～99名の 製造業の場合	80～120万円	30万円	54万円	25万円
審査の方法	コンサル不可	助言あり 審査人を指名できる		助言あり
特徴	国際標準 システム重視	国内で通用 パフォーマンス重視 環境活動レポートに よる情報公開	段階式評価	京都市から地方 へ

要求事項の比較 EA21 vs ISO14001

	エコアクション21		ISO14001	
P計画	1	環境方針の作成	4.2	環境方針
	2	環境負荷と環境への取組状況の把握及び評価	4.3.1	環境側面
	3	環境関連法規等の取りまとめ	4.3.2	法的及びその他の要求事項
	4	環境目標及び環境活動計画の策定	4.3.3	目的、目標及び実施計画
D計画の実施	5	実施体制の構築	4.4.1	資源、役割、責任及び権限
	6	教育・訓練の実施	4.4.2	力量、教育訓練及び自覚
	7	環境コミュニケーション	4.4.3	コミュニケーション
	8	実施及び運用	4.4.6	運用管理
	9	環境上の緊急事態への準備及び対応	4.4.7	緊急事態への準備及び対応
C取組状況の確認と評価	10	取組状況の確認及び問題の是正 (内部監査は推奨事項)	4.5.1	監視及び測定
			4.5.2	順守評価
			4.5.3	不適合並びに是正処置及び予防処置
			4.5.5	内部監査
A全体の評価と見直し	12	代表者による全体の評価と見直し	4.4.4	文書類
			4.4.5	文書管理
			4.5.4	記録の管理
		環境活動レポート	4.6	マネジメントレビュー

エコアクション21について

「エコアクション21 環境経営システム・環境活動ガイドライン(2004年版)」は、環境省が策定



色部分を統合した簡易マネジメントシステム

EA21制度の生い立ちと実施主体

1996年	環境省(当時環境庁)が策定 (ISO14001と同時期)
2004年	ガイドライン改訂 認証登録制度に移行
2005年	実質地域事務局による審査スタート
2005年	自治体イニシャティブ・プログラムスタート
2006年	企業向けグリーン化・プログラムスタート

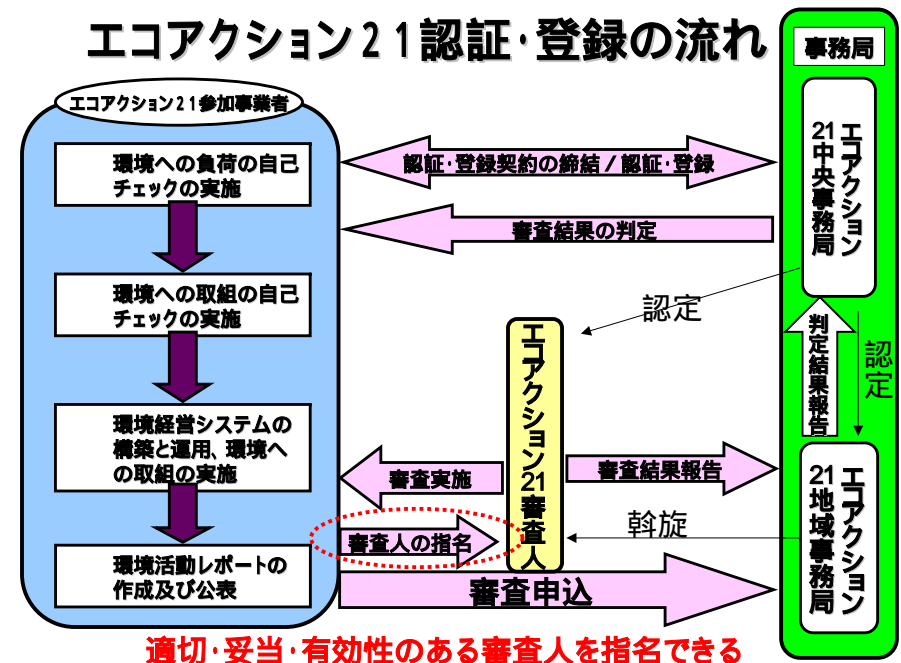
ガイドライン策定	環境省
認証登録機関	財団法人地球環境戦略研究機関 持続性センター (IGES-CfS)
審査受付 認証の判定	EA21地域事務局(現在29都府県、38団体)
審査実施	EA21審査人(現在676名) 徳島4名、愛媛5名、高知1名、大阪50名

審査・登録費用

従業員数	審査料(製造業の場合)			登録料 (登録・更新)
	登録時	中間	更新	
10人以下	10万円	10万円	10万円	5万円
11人以上30人以下				10万円
31人以上100人以下	20万円	10万円	150万円	
101人以上300人以下	30万円	15万円	20万円	15万円
301人以上500人以下	以上	以上	以上	
501人以上				20万円

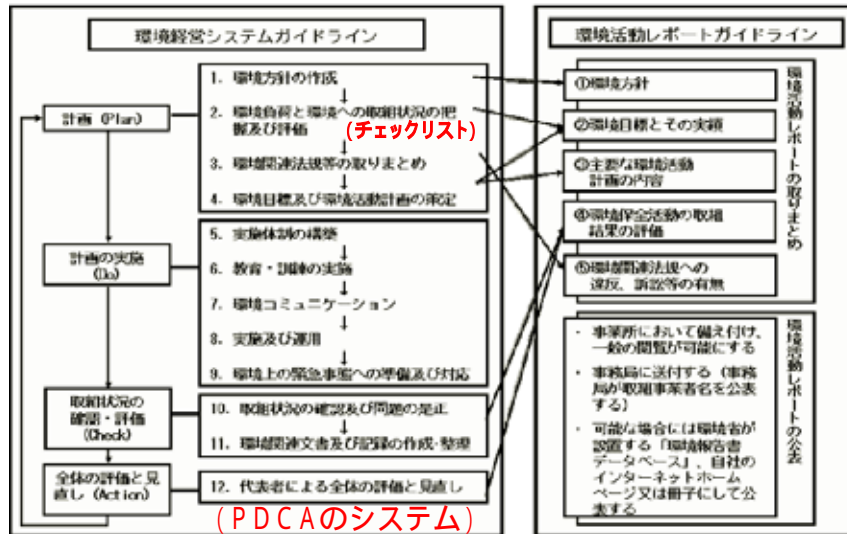
従業員数には、正規職員だけでなく、パート・アルバイト等も含まれる (税別)

エコアクション21認証・登録の流れ



EA21の要求事項

～環境経営システムと環境活動レポートガイドライン～



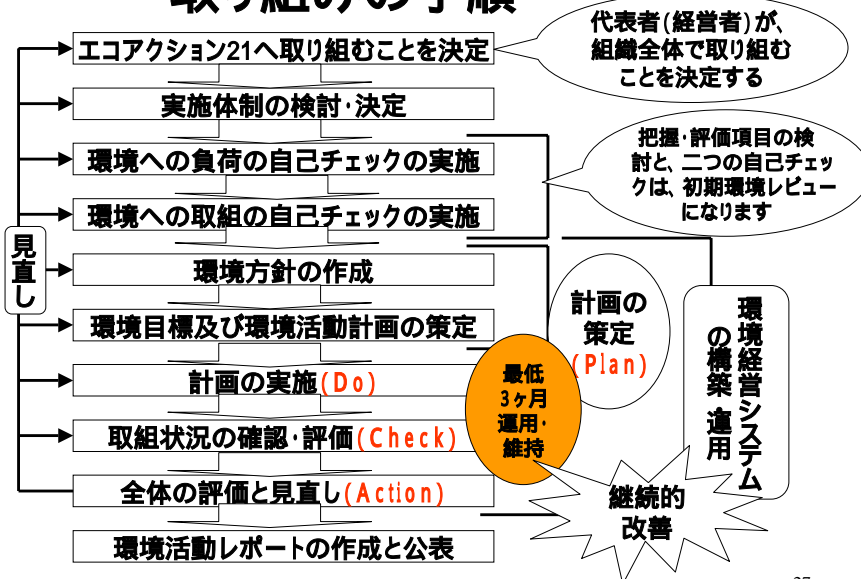
エコアクション21の特徴

必要な**環境への取組を規定**
 (環境パフォーマンス評価)

- 必ず把握すべき項目として、**二酸化炭素排出量、廃棄物排出量及び総排水量**を規定
- 必ず取り組む活として、**省エネルギー、廃棄物の削減・リサイクル及び節水(排水の削減)の取組**を規定

これらの取組は、環境経営に当たっての必須の要件

取り組みの手順



2.環境への負荷の自己チェック

環境への負荷の自己チェックシート(抜粋イメージ)
 温室効果ガス排出量

	単位	合計(年)			排出係数 (B)	単位発熱量 (C)
		消費量 (A)	排出量 (kg-CO ₂) (A×B×C)	割合		
購入電力(工場)	kWh	24,250	9,167	27	0.378 (kg-CO ₂ /kWh)	
購入電力(事務所)	kWh	4,700	1,777	5	0.378 (kg-CO ₂ /kWh)	
灯油	L	144	359	1	0.069 (kg-CO ₂ /MJ)	36.7 (MJ/L)
重油	L	0	0		0.069 (kg-CO ₂ /MJ)	39.1 (MJ/L)
都市ガス	Nm ³	1,280	2,639	8	0.051 (kg-CO ₂ /MJ)	41.1 (MJ/Nm ³)
液化天然ガス(LNG)	kg	0	0		0.049 (kg-CO ₂ /MJ)	54.5 (MJ/kg)
液化石油ガス(LPG)	kg	0	0		0.06 (kg-CO ₂ /MJ)	50.2 (MJ/kg)
ガソリン	L	4,023	9,340	28	0.067 (kg-CO ₂ /MJ)	34.6 (MJ/L)
軽油	L	2,120	5,564	16	0.069 (kg-CO ₂ /MJ)	38.2 (MJ/L)
			0			

ISOの環境側面に該当する部分がチェックリストで用意されている

2. 環境への取組の自己チェック

選んだ項目に関する取組をチェック表を使ってチェックする

- ・項目ごとに必要と思われる取組を掲載
- ・実施している取組具合に応じてチェック(重要性、取組度合)

環境への取組の自己チェック(抜粋イメージ)

2) 化学物質対策		中項目結果	35	/	54
① 化学物質の管理の徹底	重要度	取組	評価点	取組	項目
1	有害性のおそれのある化学物質について、その種類、使用量、保管量、使用方法、使用場所、保管場所等を定期的に把握し、記録・管理している	3	1	3	
1	有害性のおそれのある化学物質の環境への排出量の計測、推定等を行っている	3	1	3	
1	有害性のおそれのある化学物質の表示を徹底している	2	2	4	
1	化学物質の安全性に関する情報伝達のためのMSDS(化学物質安全データシート)を使用している			-	
1	有害物質のタンク、パイプ類は漏洩、溢散等を防止できる構造となっている	3	2	6	
1	有害物質のタンク、パイプ等の保守・点検を定期的に行っている	3	1	3	
1	使用した有害物質を回収するシステムができています	3	2	6	
1	有害物質の搬送、保管等に当たり、事故時の汚染防止のための準備や訓練を行っている	2	0	0	
1	FRTに取組んでいる	3	1	3	
1	塩素系溶剤等の削減、代替物質への転換に取組んでいる	3	1	3	
1	燃料油や溶剤等の揮発の防止に取組んでいる	2	2	4	
1	屋外での除草剤、殺虫剤の使用の削減、合理化等に取組んでいる			-	

取り組むべき項目のヒントが用意されている

29

3. 環境関連法規制等のとりまとめ

10. 取組状況の確認及び問題点の是正

- ・法規制の逸脱を防止
- ・企業リスクを回避、軽減
- ・企業の社会的責任

環境法規制等一覧表 / 順守の評価記録(イメージ)

名称	該当項目	要求事項	担当	順守評価 (証拠書類)
廃棄物処理法	廃プラスチック	適正処理 (産廃業者との契約、マニフェストによる管理)	総務	
消防法	灯油保管(1,200L)	屋外貯蔵所の許可	総務	
騒音振動	空気圧縮機(7.5kWh)	特定設備の届出 規制値の順守	製造	
グリーン 調達基準	ハンダ	鉛の非使用	資材	30

4. 環境目標及び環境活動計画

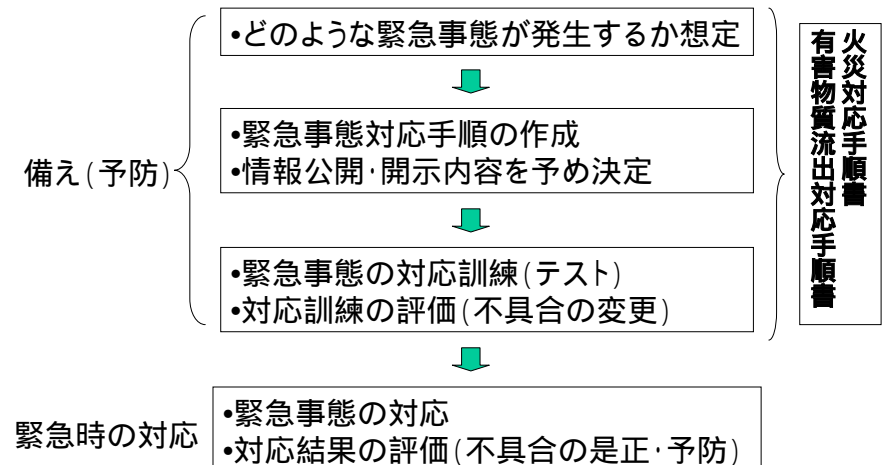
～ 廃プラスチック排出量削減の事例～

目標	具体的手段	スケジュール			責任者	達成状況
		4月	5月	6月		
廃プラスチック排出量の削減 2005年比 10% ベンチマーク (2005年) 1,200kg	製品の歩留向上 ・成型機改善 ・原料前処理方法改善 成型不良品の再資源化				製造課	6月 成型機改善完了(来期予算化) 前処理方法改善案に基づき工事実施、データ収集中 再資源化テストするも再確認が必要
						9月
						12月
						3月(総括)
		計画	月	100		98
	累計		198	295		
実績	月	105	98	91		
	累計		203	294		
	評価	x				

31

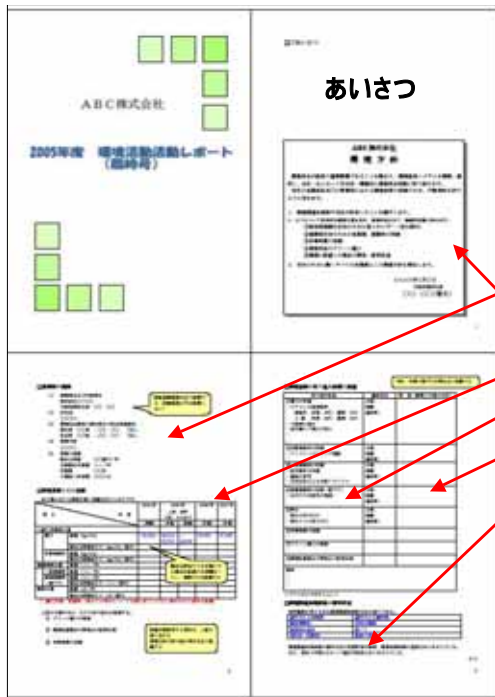
9. 環境上の緊急事態への準備と対応

～ リスク管理～



緊急時対策も重要なリスクマネジメント

32



環境活動レポート

- 事業所の概要
- 環境方針
- 環境目標とその実績
- 主要な環境活動計画の内容
- 環境活動の取組結果の評価
- 環境関連法規制と順守状況

安く認証取得する方法

～自治体等による補助や支援制度～

- 大阪市: 「なにわエコ会議」企業部会による支援
- 大阪府: 構築に必要なアドバイザー派遣 (5回を限度)
- 八尾市: 認証取得費用の1/2 (15万円を限度)
- 枚方市: 認証取得費用の1/2 (10万円を限度)
- 豊中市: 構築に必要なアドバイザー派遣 (5回を限度)
- 藤沢市: 認証取得費用の1/2 (100万円を限度)
- 静岡県: 事前協議免除
- 長野県: 認証登録年度の事業税を1/2に

各地の自治体: 「エコアクション21自治体イニシャティブ」による無料で4回の集合研修

今年度

大阪市、堺市、吹田市、富田林市... 34自治体
大ガス、ヤマハ、アスクル(グリーン化プログラム)

平成18年度

自治体イニシャティブ・プログラム

目的:

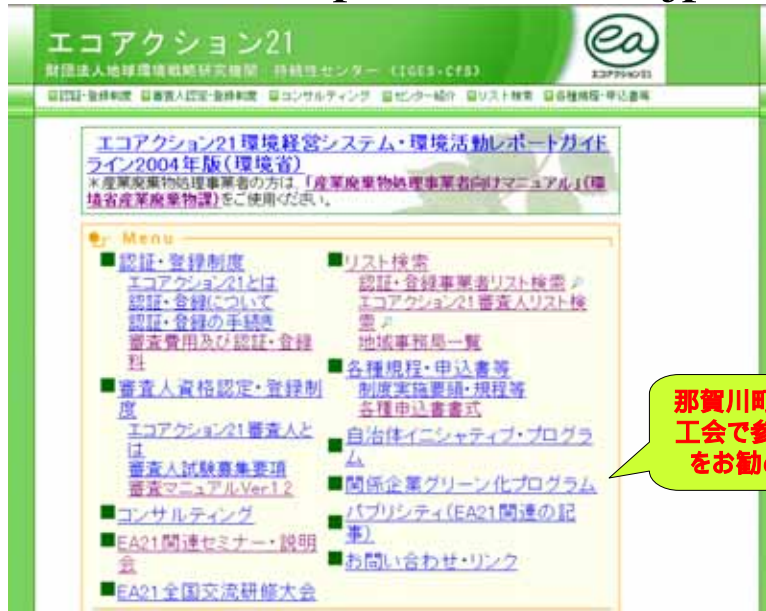
自治体イニシャティブの下、域内の多くの事業者が一斉にEA21に取り組み、地域全体のCO2等の排出削減などを実現し、「面」による普及を図る

概要:

- ・全国で参加自治体を募集 詳細は事務局HPに掲載中
- ・域内で30～50の事業者(認証取得意思決定事業者)の参加を確保
- ・事業者にも各分野の専門家を派遣し、一斉にEA21に取り組む
- ・平成18年度は8月末募集〆切、9月スタート

平成18年度大阪府EA21スクール(自治体イニシャティブ・プログラム)

NO	日程	内容	講師	講演内容と配布資料(文字は全て省略)
第1回	9月20日 (水)	全体説明会 (認証取得制度の概要、ガイドラインの概要)	新田、宇田、大野、佐々木、高橋、高野、竹本、塚本、中野、松岡、前田、望月	EA21の概要説明(「なんたんエコアクション」) 配布資料: 概要説明会資料(2007年9月) 5. 実施体制の構築(「ステップ」) 2. 環境計画と環境活動状況の把握及び評価 - 環境計画の自己チェックの実績(「環境の自己チェックシート」) 配布資料: 環境の自己チェックシート - 環境活動の自己チェックの実績(「環境の自己チェックシート」) 配布資料: 環境の自己チェックシート 3. 環境関連法規制のとりまとめ(「法規制登録ステップ」) 配布資料: 法規制登録ステップ
第2回	10月22日 (水)	個別アドバイス (システム構築アドバイス)	新田、五十嵐、宇田、大野、佐々木、高橋、高野、竹本、塚本、中野、塚、野田、松岡、前田、望月	1. 環境方針(「ステップ」) 4. 環境目標及び環境活動計画の策定(「目標設定書」) 配布資料: 目標設定書 1.1. 環境関連文書及び記録の作成・整理(「環境関連文書及び記録の作成・整理」) 配布資料: 環境関連文書及び記録の作成・整理 (宇田環境調査研究所のHPで公開) 2. 環境計画と環境活動状況の把握及び評価(「フォロー」) 3. 環境関連法規制のとりまとめ(「フォロー」)
第3回	11月13日 (水)	個別アドバイス (システム構築アドバイス)	新田、五十嵐、宇田、大野、佐々木、高橋、高野、竹本、塚本、中野、塚、野田、松岡、前田、望月	6. 教育訓練の実施(「環境教育訓練計画表」) 配布資料: 環境教育訓練計画表 7. 環境コミュニケーション(「コミュニケーション記録」) 配布資料: コミュニケーション記録 8. 実施及び評価(「各種手帳作成」) 配布資料: 各種手帳作成 9. 環境上の緊急事態への準備及び対応(「防災対策手帳」) 配布資料: 防災対策手帳 10. 取組状況の把握及び関係者の策定(「関係者策定ステップ」) 配布資料: 関係者策定ステップ 11. 代表者による全体の評価と策定(「策定記録」) 配布資料: 策定記録 4. 環境計画及び環境活動計画の策定(「フォロー」)
第4回	12月8日 (水)	実施型個別アドバイス (運営上のアドバイス)	新田、五十嵐、宇田、大野、佐々木、高橋、高野、竹本、塚本、中野、塚、野田、松岡、前田、望月	環境活動レポート(「ステップ」) 配布資料: 環境活動レポート 各事業所に必要な文書と記録の整理 運営におけるチェックポイント(「運営のチェックポイント」) 配布資料: 運営のチェックポイント 運営申し込みの注意事項(「運営申し込み書」) (「運営申し込み書」)



37

まとめ

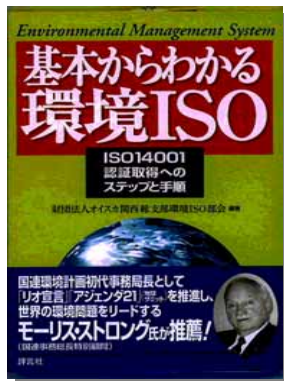
～エコアクション21をお勧めする理由～

- グリーン調達に対応可能(行政・大手企業が認め始めている)
- 審査を通じて経験豊富な専門家に現場改善の助言が得られる
- 省資源、省エネ、歩留向上等コストダウンになる(費用対効果)
- 有害物質混入などのリスク対策が進む
- 従業員の意識が変わる
- 地球温暖化対策など企業(団体)の社会的責任を果たせる
- **自治体イニシャティブへの参加で無料で構築のアドバイスあり**
- **企業グリーン化プログラムの参加で無料で構築のアドバイスあり(平成19年度は商工会等の団体でも受付ける計画あり)**

自己紹介

< EA21 関連 >

委員
 大阪 元判定委員長、普及委員長、運営委員
 京都 運営委員
 和歌山 副判定委員長
 実績
 コンサル 約100社(集合コンサルを含む)
 審査 20社(パイロット、暫定を含む)



2000年

中小企業診断士、公害防止管理者
 建築士、エネルギー管理士
 EA21審査人、EMS審査員、FSMS審査員
 OISC / JACO 契約審査員
 産環協登録EMSコンサルタント
 産環協登録EU規制対応コンサルタント
 大阪市「なわエコ会議」企業部会長
 「なわエコウェブ」編集長
 大阪環境カウンセラー協会執行副理事長



2004年



2006年

39