

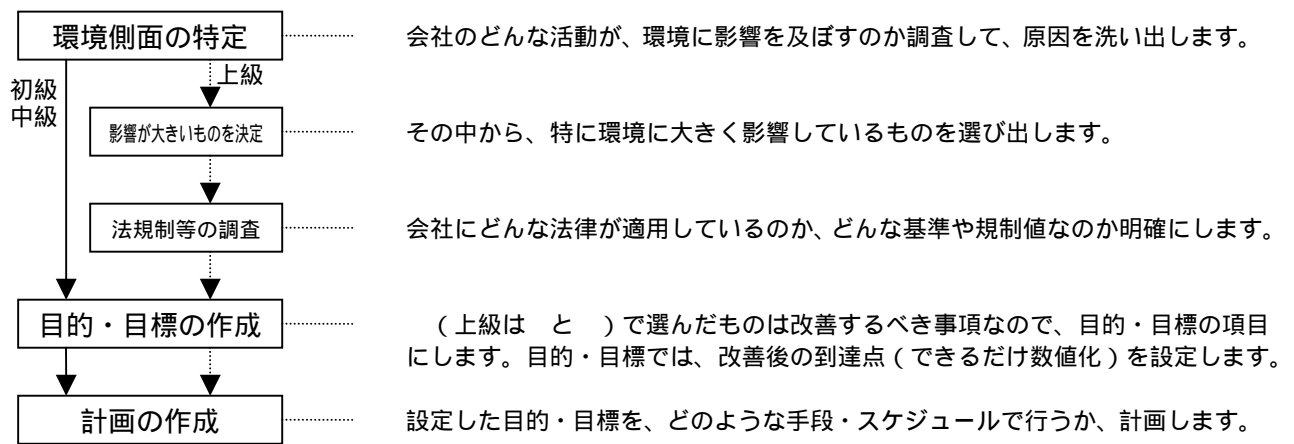
南信州いいむす21における「P-(計画)」の説明資料

「南信州いいむす21」では、皆さんの会社が環境改善活動を行う上で、**会社の中の何が環境に影響を及ぼすのかを調べて、その原因となるものを改善すること**を期待しています。

「南信州いいむす21手引き」の**環境側面**の項では、まず、環境影響の原因となるものを特定することが要求されており、それを改善する為に、**目的・目標及び実施計画**の作成を求めています。

この説明資料では、「南信州いいむす21」における「P-(計画)」部分の要求事項のやさしい解説と、例示を含む様式の見本をご紹介します。

南信州いいむす21における「P-(計画)」の流れ



要求事項の解説 - 1

<南信州いいむす21の手引き> 環境側面

会社は「環境マネジメントに取り組む範囲の中で、活動・製品及びサービスについて、会社が管理できる環境に影響を及ぼすこと」と「自社が顧客に提供する製品・サービス、及び、自社が使用する製品・サービスにおいて、会社が関与できる環境に影響を及ぼすこと」を特定します。

項の名前にもなっている**環境側面**とは、ISO14001規格に登場する環境用語で、南信州いいむす21手引きでは、「環境に影響を及ぼすこと」という表現をしています。

環境側面と環境影響(環境影響の例-表1)とは「原因と結果」の関係になっており、環境側面とは、会社が事業活動を行う上で発生する物事で、環境に生じる様々な変化の原因となるものを指しています。

上の枠内をご覧くださいとわかるように、南信州いいむす21手引きでは、2種類の環境側面の特定が要求されています。

(1) 会社が管理できる**環境に影響を及ぼすこと**(=環境側面)

(2) 会社が関与できる**環境に影響を及ぼすこと**(=環境側面)

それぞれの解説を以下に記します。

環境側面は、会社が取扱う製品・部品・原材料・資材・道具と、具体的な業務内容の中から特定します。このとき、(1)と(2)のどちらか一方だけでなく、両方を特定する必要があります。

(1) 会社が管理できる環境側面

- ・消費するもの
- ・排出するもの
- ・廃棄するもの
- ・製品の機能 など (例 - 図1)

(2) 会社が関与できる環境側面

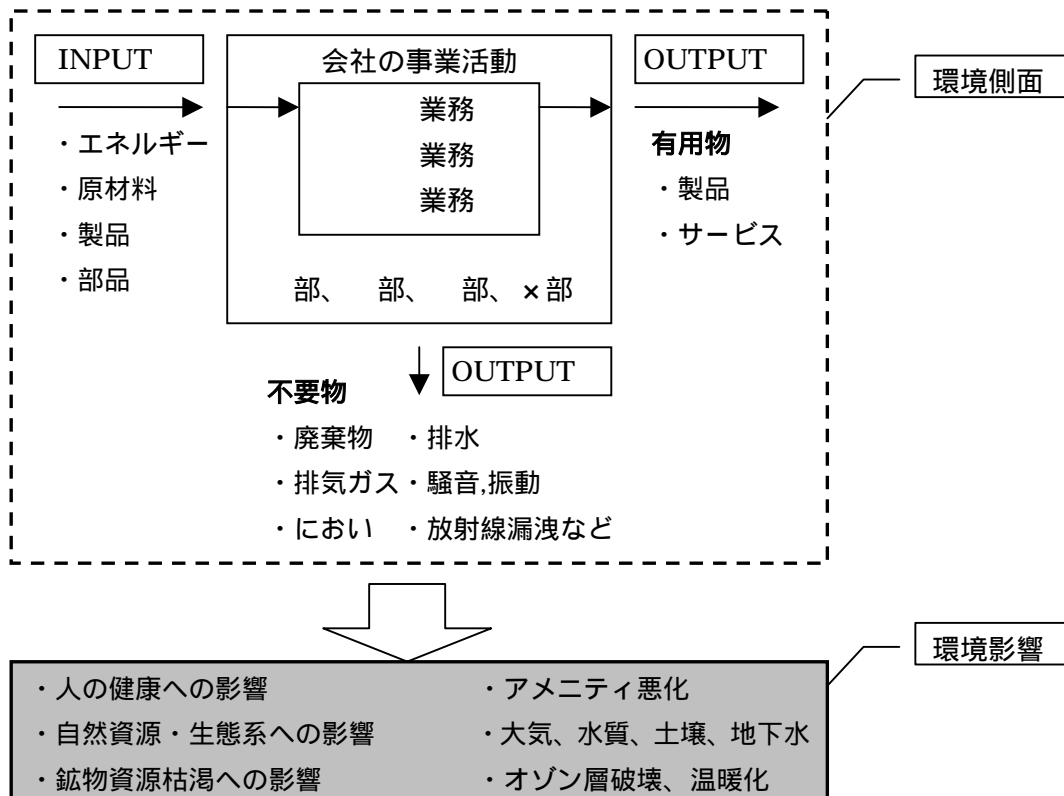
(直接的に量や質などの管理はできないけれど、働きかければ変えられるもの、変えてもらえるもの)

- ・会社の周辺環境
- ・購入先・外注先・輸送業者などの仕事が環境に与える影響
- ・販売後・使用後の製品が環境に与える影響
- ・会社の活動や製品が巡り巡って効果につながるもの など (例 - 図2)

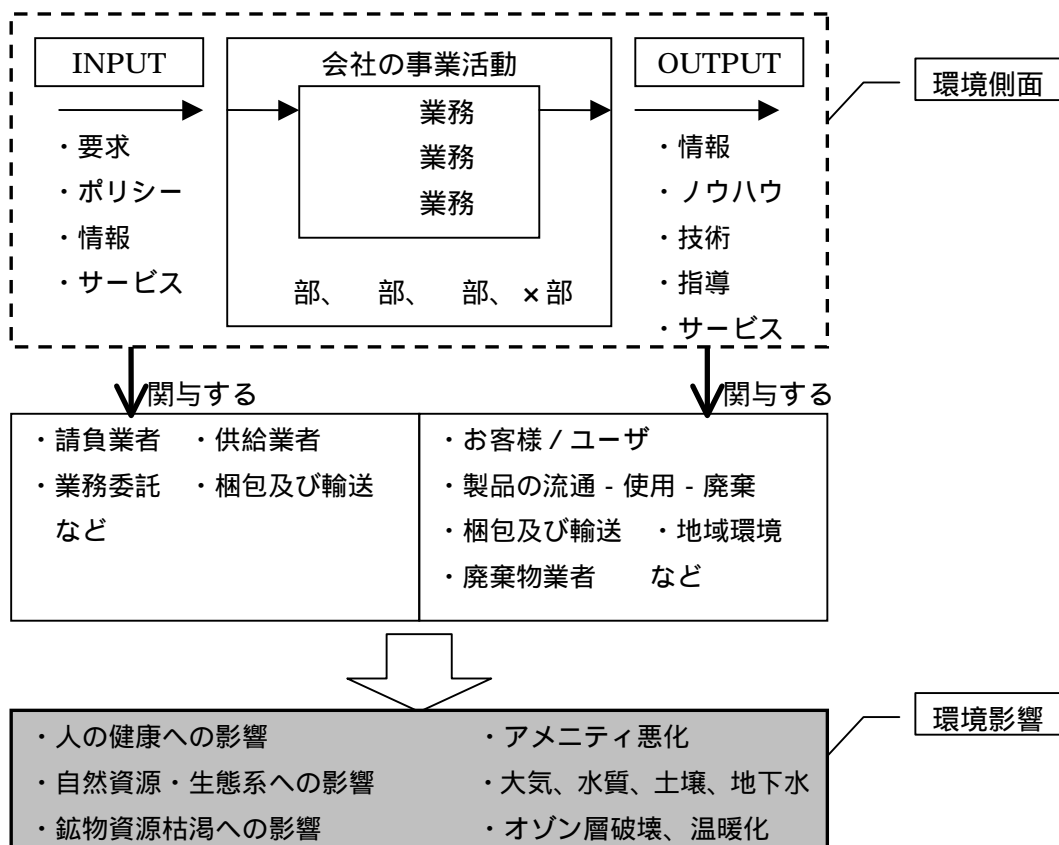
例 - 表1 環境影響の例

- ・騒音、振動、人への健康被害 / 抑制
 - ・大気、水質、地下水、土壌の汚染、 / 汚染の低減
 - ・地盤沈下、廃棄物発生 / 抑制
 - ・酸性雨、オゾン層の破壊、地球温暖化、資源の枯渇 / 抑制
- 有害な影響だけでなく、環境への良い影響も含まれます。=「有益な環境側面」といいます。

例 - 図1



例 - 図 2



要求事項の解説 - 2

<南信州いいむす 2 1 の手引き> 環境側面

- (4) 会社は、特定した環境側面を文書にします。

環境側面の特定方法と文書様式は、南信州いいむす 2 1 手引きの中で何も要求事項がありません。従って、会社独自の方法で特定及び文書化をしなければならないのですが、図 1 及び図 2 のように、環境側面は「インプット」及び「アウトプット」に分けて抽出すると、より漏れがなく、抽出しやすいでしょう。表 2 に、環境側面の抽出方法の事例を紹介します。

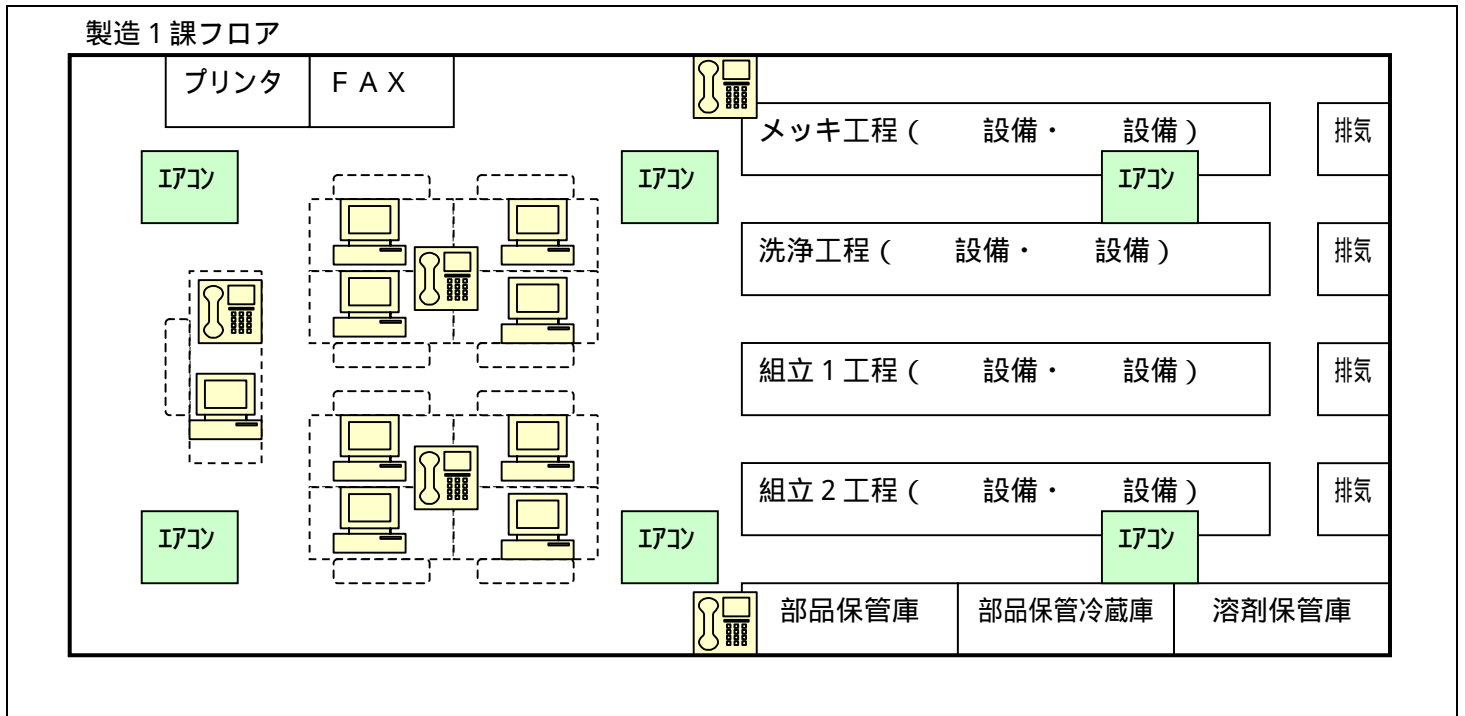
<環境側面抽出の手順>

- ステップ 1 - 調査範囲とする業務内容や製品等を決めます。
- ステップ 2 - その業務や製品の環境側面を、インプット・アウトプット方式で特定します。
- ステップ 3 - 特定した環境側面が原因となる、環境影響を調べます。

例 - 表2 ステップ1 環境側面の抽出方法の事例

環境側面調査範囲		文書番号	EMS - 001	作成	照査	認可
部署	製造1課	作成年月日	'06 / 12 / 12			

【調査対象エリア】



【業務内容】

業務内容一覧
<ul style="list-style-type: none"> ・ 製品の製造業務 (メッキ工程 (洗浄工程 (組立1工程 (組立2工程 ・ 部品の調達業務 ・ 加工部品の製造委託業務 ・ 完成製品の出荷業務

【保有備品・設備】

保有備品・設備一覧
<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備 ・ ・ ・ ・ ・ 局所排気4台 ・ 部品保管庫 ・ 部品保管冷蔵庫 ・ 溶剤保管庫 ・ パソコン9台 ・ 電話5台 ・ 照明40W50本 ・ エアコン6台 ・ プリンタ1台 ・ FAX1台

例 - 表2 ステップ2, 3 環境側面の抽出方法の事例

環境側面調査表	部署	製造1課	文書番号	EMS - 001	作成	照査	認可
	業務製品名等	製品の製造	作成年月日	'06 / 12 / 12			

インプット			作業名,工程名,設備名等	アウトプット			
環境側面	消費量(/月)	環境影響		環境側面	排出量(/月)	行方	環境影響
電力の消費	400kw	資源の枯渇 地球温暖化	メッキ工程 設備 設備	廃水の排出	3 t	廃水処理施設	水質汚濁
水の消費	3 t	資源の枯渇		排ガスの排出	10 m ³	大気へ放出	大気汚染
メッキ用薬品の消費	2 t	資源の枯渇		騒音の発生	50 db	工程内	生活環境の悪化
				廃メッキ薬品の排出	1 t	焼却	廃棄物増加 地球温暖化
				廃メッキ薬品の排出	1 t	再利用	資源枯渇の抑制

この事例では、アウトプットの行方を記入する様式になっています。これは、同じ物質を側面として抽出しても、「行方」によって環境への影響が変わってくるからです。また、消費量や排出量を記入する事により、環境影響の重大さの「ものさし」にもなります。

次に、会社が関与できる環境側面や、有益な環境側面の事例を表3で紹介します。

例 - 表3 会社が関与できる環境側面や、有益な環境側面の事例
業務：加工品の製造委託業務

インプット		アウトプット		
環境側面	消費量(/月)	環境側面	排出量(/月)	行方
加工品（部品）の消費	15,000 個	環境指導書		外注先
外注先でのエネルギーの消費	300w / 個	通い箱化		再利用
加工品の運搬でのエネルギー消費	6 0 回	梱包材の排出	500kg	リサイクル

要求事項の解説 - 3 上級のみ

<南信州いいむす21の手引き> 環境側面

- (3) 会社は、特定した環境側面のうち、環境への影響が大きい事項を決めて、記録するなど文書にします。
会社は、環境改善活動の内容を決めるときには「環境への影響が大きい事項」を考慮します。

ここでは、前段階までに特定した環境側面の中から、環境的に見て問題が大きく、「管理するべきだ」「改善するべきだ」と思われるものを選び出し（評価）その選び出した事項を環境改善活動の項目にすることを要求しています。

南信州いいむす21の手引きでは、この「影響が大きい事項を選び出す方法(評価)」についても、具体的な文書などは決められていませんので、会社それぞれに方法を定めます。ただし、会社が決めた方法で選び出した環境側面が、主観的に見ても客観的に見ても妥当である必要があります。これから表4で紹介する内容はあくまでも1つの例示ですので、会社の事業内容や規模などに合った独自の方法を考案してみてください。

例 - 表4 環境側面の評価方法

方法	概要	例示
スコアリング法	影響の広がり・結果の重大性・発生の可能性などを点数化し、環境影響の相関及び影響の度合いを定量化する方法	表5
アンケート法	各部署などにアンケートを出し、その結果を集計して評価する方法	
会議手法	会議体で評価をする方法	
アルゴリズム法 (Yes/No)	各質問に対して、Yes/Noの区分を行うことにより評価する方法	図3

例 - 表5 スコアリング法の事例

【影響の広がり】

点数	規模	環境影響	
3	地球環境規模	・地球温暖化	・オゾン層の破壊
2	広域環境規模	・天然資源の枯渇 ・大気汚染 ・地下水汚染 ・廃棄物増加	・酸性雨 ・水質汚濁 ・土壌汚染 ・地盤沈下
1	地域環境規模	・人への健康被害	・アメニティーの悪化 (振動・騒音・悪臭・電波障害)

(表5つづき)

【結果の重大性】

点数	悪い影響	良い影響
3	有害性、又は量が多いため、環境破壊につながるような重大な環境影響がある。 法規制の基準値違反の可能性がある程影響が大きい 住民などの健康安全を脅かす危険性がある	地球・地域の環境保全、人の健康などの面で貢献度が大きい 環境リスク低減の効果が大きい 事業チャンスの面での競争優位性が大きい
2	環境又は住民の環境面での影響がある 事業所全体で考えると量的に多いので影響も小さくない 将来の量増加、プロセス変更を考慮すると影響が大きくなる恐れがある	地球・地域の環境保全、人の健康などの面での貢献度が中程度 環境リスク低減の効果が中程度 事業チャンス面での競争優位性が中程度
1	環境又は住民の環境面での影響はあまり多くなく、かつ量的にも少ない	地球・地域の環境保全、人の健康などの面での貢献度が小さい 環境リスク低減の効果が小さい 事業チャンス面での競争優位性が小さい

【発生の可能性】

点数	悪い影響	良い影響
3	通常の活動条件下で発生する可能性が大きく、かつ事前に検知する事が難しい 過去の蓄積が大きく、発生する可能性が大きい	活動・使用時に良い環境影響が得られる確立又は頻度が大きい 良い環境影響を得るのに実施が容易、又は費用が安い
2	通常時、発生する可能性は中程度 通常の条件下で発生する可能性は大きい 事前に検知可能 過去の蓄積があり、発生の可能性がある	活動・使用時に良い環境影響が得られる確立又は頻度が中程度 良い環境影響を得るのに実施が容易、又は費用が中程度
1	通常時はあまり発生しない 過去の蓄積はほとんどない	活動・使用時に良い環境影響が得られる確立又は頻度が小さい 良い環境影響を得るのに実施が容易、又は費用が高い

例えば・・・

総合評価点 =
 (【影響の広がり】該当項目の和) × (【結果の重大性】) × (【発生の可能性】)

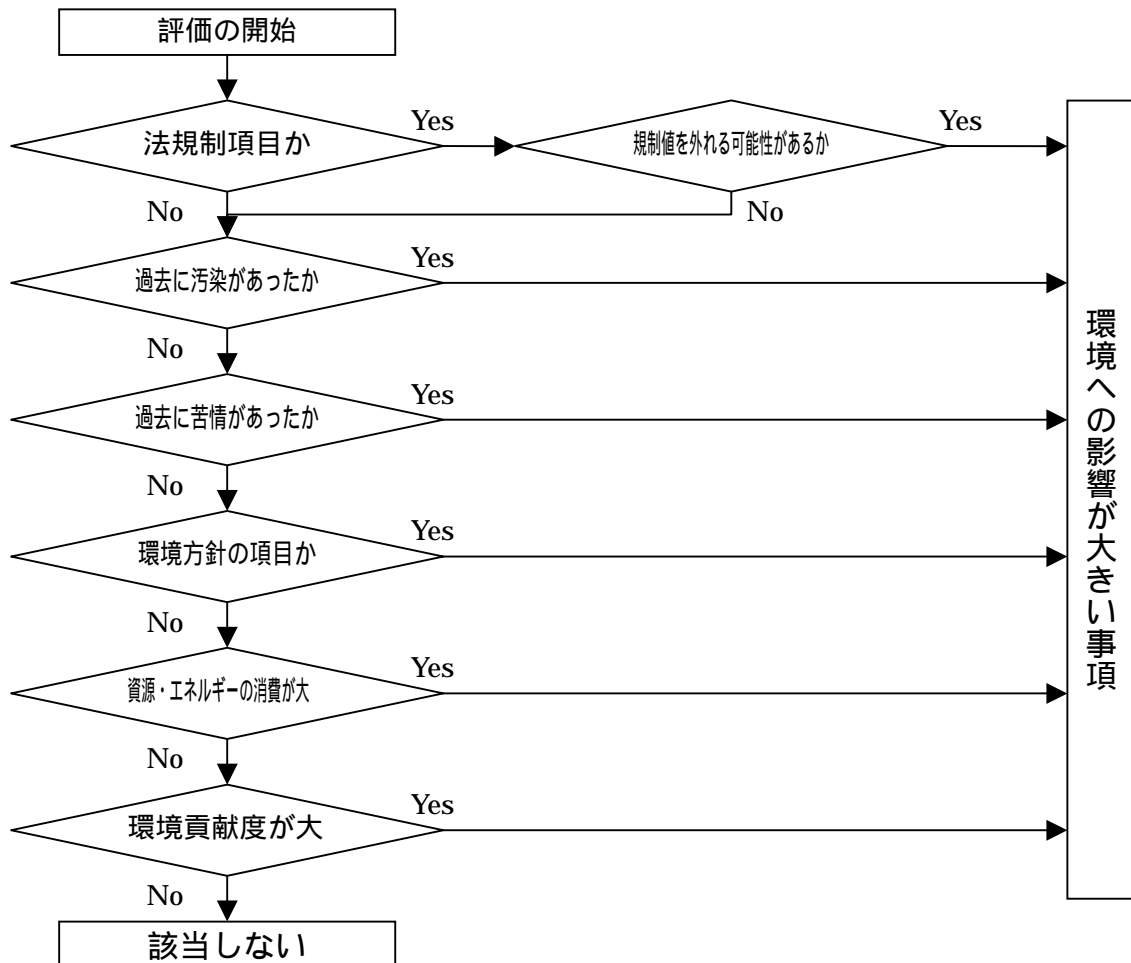
環境への影響が大きい事項を下記の通りとする

総合評価点が20点以上のもの

過去に社外から苦情があったもの

法規制の適用があるもの(ただし、法基準値を外れる可能性が全く無いものは除く)

例 - 図3 アルゴリズム法の事例



要求事項の解説 - 4

<南信州いいむす21の手引き> 目的・目標及び実施計画

会社は環境目的と環境目標を設定します。

- (3) 測定できるものにします。

会社は環境目的と環境目標を達成するための計画を立てます。

「環境目的」は、中長期的に計画した全般的な環境改善活動の到達点であるのに対し、「環境目標」は、短期的に計画した環境目的達成の為の詳細な達成度合です。つまり、環境目的は環境目標の上位概念であって、環境目標は環境目的の内訳を示すものとなります。

ここでは、**環境側面**の項で**特定した環境に影響を及ぼすこと**(=環境側面)を改善項目として環境目的・目標の項目に取り上げ、到達点の設定や改善の計画を作成する事が要求されています。

(上級の場合は、**環境への影響が大きい事項**を改善項目とします。)

<目的・目標設定のポイント>

- ・ 目的目標はできるかぎり測定できるようにします。普通に考えれば数値化することですが、数値でなくても何かの「ものさし」があって、基準を超えたかどうか分かるようにします。
- ・ 特定した環境側面について、なるべく改善の対象として、目的目標に取り込む方向で検討します。(費用対効果、改善技術、経済的余裕などを勘案して決めましょう)
- ・ 改善項目に入れられなかったものは、これ以上悪くならないよう、現状維持に努めます。

