

ISO14001 4.3.1~4.3.3（及び 4.5.1）の具体例による解説

環境側面の特定と著しい環境側面の決定から 部門目標・実施計画書の策定まで

ステップ 1：活動の環境側面を評価する

ステップ 2：適用される法規制等を特定する

ステップ 3：環境側面を評価し、著しい環境側面を特定する

ステップ 4：製品・サービスの環境側面を抽出する

ステップ 5：製品・サービスの著しい環境側面を特定する

ステップ 6：著しい環境側面について改善するものと、管理するものに区分けする

ステップ 7：環境方針を定める

（以下は主として改善すると定めた著しい環境側面が対象となる）

ステップ 8：中期目的・年度目標を策定する

ステップ 9：年度部門目標及び実施計画を作成する

ステップ 10：取り組み状況を監視・測定する指標を設定する

ステップ 1 環境側面の抽出単位の決定

環境側面の抽出単位は、組織単位、地理的場所、作業の流れ、製品グループに用いる材料又はエネルギー、影響を受ける環境媒体（大気、水、土壌など）などが考えられる。

尾山機械工業株式会社の例

当社では環境側面抽出作業の単位を、以下の通りとする：

—活動—

1. 設計・開発部
2. 業務管理部
3. 品質保証部
4. 製造部（A棟）
5. 製造部（B棟）
6. 営業部
7. 総務部
8. 敷地・建てやの管理

—製品—

9. 製品グループA
10. 製品グループB

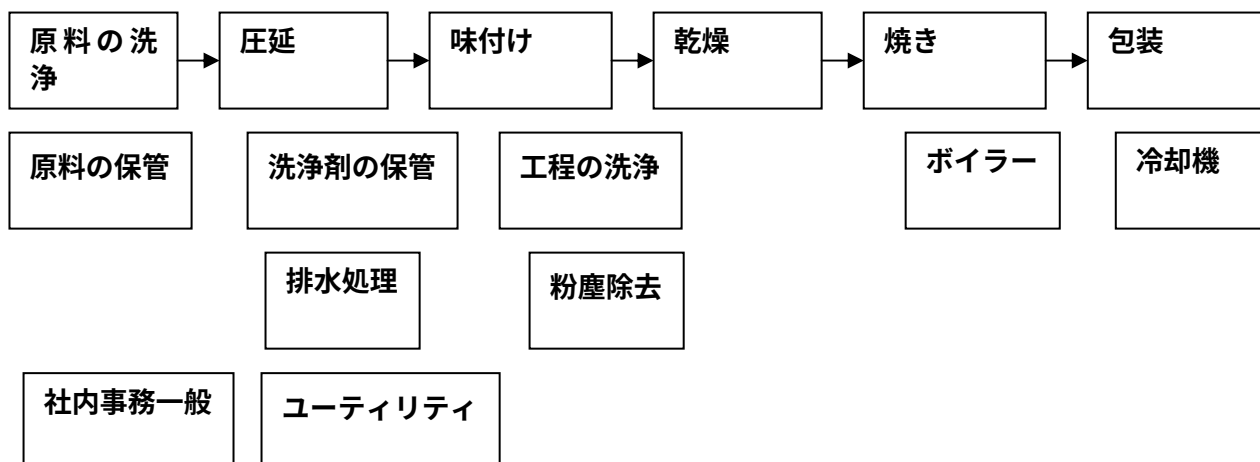
—サービス—

11. 輸送
12. 出張修理
13. 油の補給

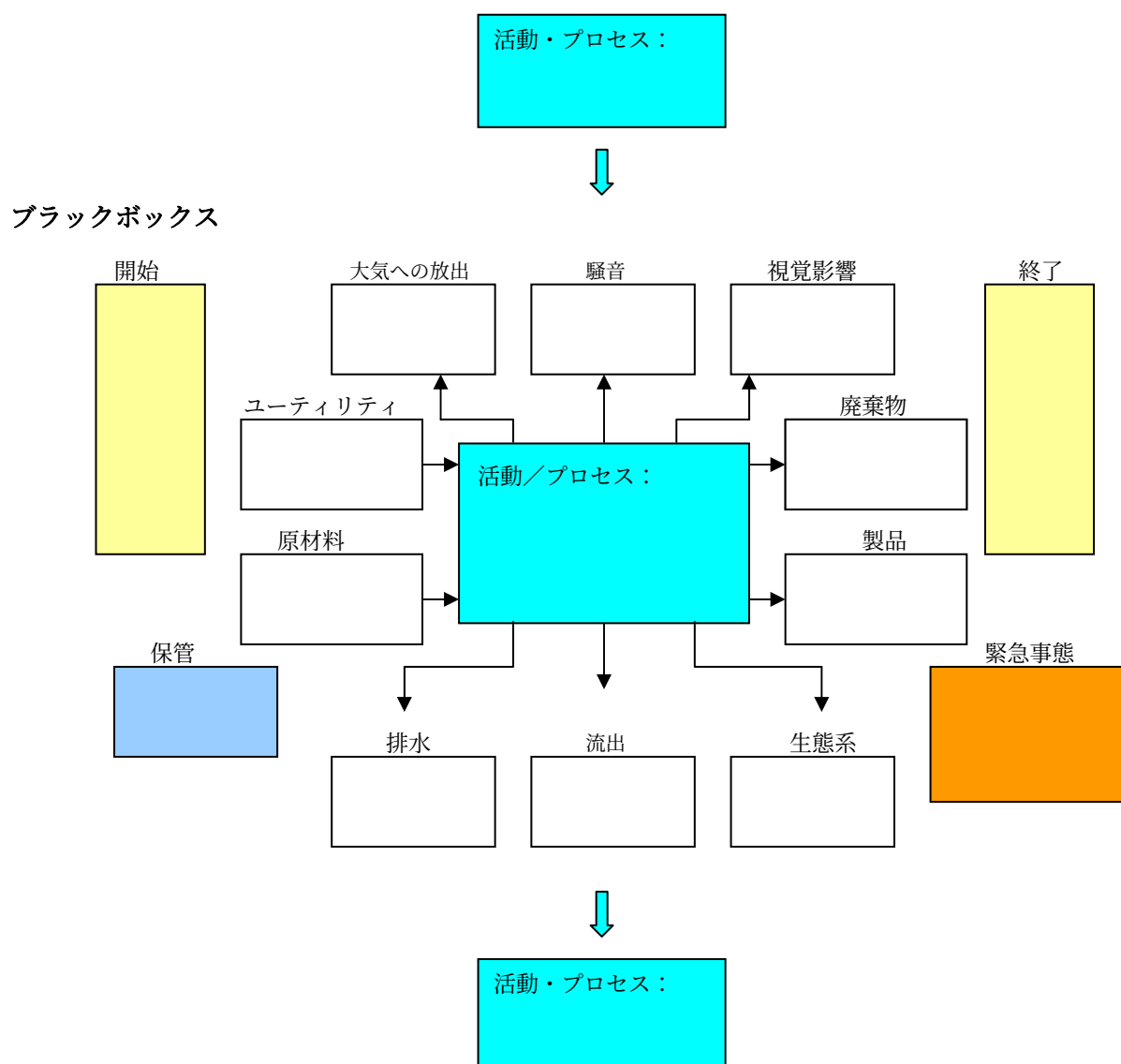
組織の活動についての環境側面の抽出と評価

プロセスフローを作成する（環境側面の抽出作業単位に作成）

ケロケロ食品株式会社の例(朝食シリアル製造工程)



ラックボックスを用いて活動ごとに環境側面を特定する



環境プロセス図

事務部門の例

通常時

インプット	プロセス	アウトプット
電気の使用	A01 照明・冷房機をつける	熱の発生
電気掃除機の使用 電気の使用 水の使用	A02 清掃	ごみの排出 洗浄水の排出
電気の使用 紙の使用 トナーの使用 インクの使用 事務用品の使用	A03 事務機器（パソコン、コピー）を使う	電磁波の発生 紙ごみの排出 廃トナーの排出
車の利用 ガソリンの使用	A04 お客さまの送迎	廃ガスの排出
LP ガスの使用 電気の使用 水の使用 洗浄剤の使用	A05 来客接待	汚水の排出 ごみの排出 LP ガスの保管
電気の使用 紙の使用	A06 電話、FAX	ごみの発生
電気の使用	A07 放送	騒音の発生
電気の使用 消火器の使用	A09 防災設備機器の稼動	
ガソリンの使用	A10 通勤	廃ガスの排出

非通常時

水の使用 消火器の使用	A11 防災訓練	消化剤の排出
	A12 冷房機の交換	フロン放出
	A03 LP ガスボンベの交換	ガス漏れの可能性

製造部門（車いす製造）の例

通常時

<u>インプット</u>	<u>プロセス</u>	<u>アウトプット</u>
パソコンの使用 電気の使用 紙の使用	B01 生産計画	電磁波の発生 紙ごみの排出
紙の使用	B02 資材の調達	紙ごみの排出
アルミパイプの使用 ノコ盤の使用 電気の使用 切削水の使用	B03 切断加工 穴あけ加工	アルミ端材の排出 切りくずの排出 騒音の発生 切削污水の発生
パイプベンダーの使用 潤滑油の使用 電気の使用	B04 曲げ加工	
アルゴンガスの使用 酸素ガスの使用 電気の使用	B05 溶接	煙の排出 溶接端材の排出

非通常時

<u>インプット</u>	<u>プロセス</u>	<u>アウトプット</u>
電源入力 ガス元栓入力	B09 始業 (清掃・電源、ガス入力)	ごみの排出 ガス漏れの可能性
電源オフ	B10 終業 (電源、ガスオフ・清掃)	ごみの排出 ガス閉め忘れの可能性
切削油の補充 砥石の交換	B11 機械のメンテナンス	切削油のこぼれの可能性 廃切削油の排出 リサイクル砥石の排出
注油	B12 試験機のメンテナンス	油漏れの可能性
フィルターの交換	B13 オゾン発生装置のメンテナンス	廃フィルタの排出

建てや・敷地の管理の例 通常時及び非通常時

インプット	プロセス	アウトプット
木の植林 周囲の清掃	C01 敷地・駐車場	駐車場の油こぼれ 土壌汚染の可能性(過去)
	C02 建てや	景観の保全
電気の使用	C03 変電所	感電の可能性
灯油の注入 灯油の保管	C04 灯油置き場	油こぼれの可能性
電気の使用	C05 コンプレッサー及び配管	油の混入した水の排出 エアー漏れの可能性
酸素ガスの使用 アルゴンガスの使用 プロパンガスの使用	C06 高圧ボンベ及び配管	酸素ガスの漏れの可能性 プロパンガス漏れの可能性
電気の使用	C07 ベルトコンベヤー	騒音の発生
電気の使用 水の使用	C09 クーラー冷却塔	フロンの放出(廃棄時)
水の使用	C10 水洗便所	汚水の排出
生活排水の流入 洗浄排水の流入	C12 浄化槽	浄化した水の排出 沈殿汚泥の排出(メンテ時)
	C13 業務排水路	漏洩の可能性
ゴミの分別	C14 廃棄物置き場	リサイクルゴミ プラスチックごみ 燃えるごみ もえないごみ
電気の使用	C15 消防設備	

事故及び緊急時

インプット	事故及び緊急時	アウトプット
漏電からの引火 たばこの不始末 放火 PCV シートへの着火	C01 火災の発生	ダイオキシンを含んだ 煙の発生 汚水 (消化水) の排出 怪我の発生 人の誘導
たて揺れ 横揺れ	C02 地震の発生	棚類の倒れ ガラス類の破損・落下 灯油配管の破損 高圧ガス配管の破損 断線ショート 人の誘導
高圧電流の発生	C03 落雷・停電	感電の可能性 引火の可能性 コンプレッサーの圧力低下 パソコンデータの消滅
バルブの閉め忘れ	C04 灯油の流出	河川用排水路への流出
バルブの閉め忘れ	C05 高圧ボンベからのガス漏れ	爆発の可能性
排水路へのねずみの侵入 ごみ置き場へのねずみの侵入	C06 病原菌の発生	食中毒の発生の可能性
車の衝突	C07 駐車場での交通事故	油の河川用排水路への流出

ステップ2 適用される法規制等を特定する

(例)

ランク基準：A：常に守らなければならない基準値のあるもの（罰則規定あり）

B：法律に定める手順を守る必要があるもの（罰則規定あり）

C：許可・届けなど一過性の行動を求めるだけのもの（改善勧告だけで、罰則規定がない）

D：当社が同意したその他の要求事項（公的機関との合意、顧客との合意、自発的な原則又は行動規範、製品の安全性等に関する情報開示、業界団体の要求事項、地域社会グループ又はNGOとの合意、組織の公表されたコミットメント）

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	管理担当職場 設備又は 計画・手順書	追加・変更情報の 追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
A	大気汚染 防止法	法令	- VOC 排出施設の届出 ※いずれも公害防止管理 者が必要な有害物質発生 の対象設備ではない。 6 ヶ月ごとに VOC 濃度を 測定し記録する - 排出濃度基準の順守	製造 1 課 粉体塗装施設 1 基	毎年 2 月 NEC _net 環境法令.国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認。			
A	下水道法	法令	- 特定施設の届出 1 回以上／年 排出濃度を 測定し記録する - 排出濃度基準の順守	製造 1 課 粉体塗装 塗装排水濾過 装置 1 基	同 上			
A	浄化槽法	法令	- 毎年指定検査機関で「外観 検査」「水質検査」「書類検 査」を受ける 6 ヶ月ごとに石川県の認可 を受けた清掃業者に保守点 検及び清掃を委託する。	総務部 本社敷地内の ばっ気式浄化 槽	同 上			
B	水質汚濁 防止法	法令	事故により、貯油施設より 公共用水へ油を流出させた 場合は、回収とともに県知 事に届け出る。	総務部 工場内貯油 施設	同 上			

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	管理担当職場 設備又は 計画・手順書	追加・変更情報 の追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
C	騒音規制法 振動規制法	法令	・ 特定施設の県知事への届出	製造 1 課 プレス 2 基 せん断機 1 基 送風機 1 基 製造 2 課 コンプレッサー 1 基	毎年 2 月 NEC _net 環境法令.国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認。			
A	するさと 石川の環 境を守る 条例	条例	・ 境界騒音規制値の遵守 昼間 55db、朝夕 50db 夜間 45db	総務部 北側境界騒音 (民家側)	毎年 2 月、石川県 環境保全課で該当 条例を閲覧し確認			
B	消防法	法令	・ 油脂貯蔵施設の届出 ・ 危険物取扱者の選任 ・ 消化設備の法定点検	総務部 貯油施設 消火施設	毎年 2 月 NEC _net 環境法令.国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認			
C	野々市町 消防条例	条例	危険物の貯蔵施設以外の保管 量の制限 ・ シンナー 40 L 以内 ・ 作動オイル 1200 L 以内	塗装課 塗装場 総務部 屋外オイル保 管場	毎年 2 月、野々市 町環境保全課で該 当条例を閲覧し確 認			

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	管理担当職場 設備又は 計画・手順書	追加・変更情報 の追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
C	野々市町 地下水採 取に関する 条例	条例	・ 地下水採取の届出	総務部 掘削井戸	毎年 2 月、野々市 町環境保全課で該 当条例を閲覧し確 認			
B	ふるさと 石川の環 境を守り 育てる条 例	条例	・ 地下水の採取量を記録 ・ 地下水の使用合理化計画の 作成 ・ 石川県知事への届出	総務部 掘削井戸	毎年 2 月、石川県 環境保全課で該 当条例を閲覧し確 認			
B	公害防止 組織整備 法	法令	・ 県への届出 ・ 公害防止管理者の設置	総務部	毎年 2 月 N E C _net 環境法令.国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認			
B	廃棄物処 理法	法令	・ 認可を受けた適正な産廃業 者との契約 ・ マニフェストの発行 ・ 処理の確認 ・ 記録の 5 年間保管 ・ 保管の基準の遵守 (分別・表示・保管施設の管理) ・ 焼却禁止・不法投棄禁止	総務部 廃棄物集積所	毎年 2 月 N E C _net 環境法令.国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認			
C	野々市町 環境条例	条例	・ 一般廃棄物の分別と指定さ れた収集に処分委託する。	総務部 事務のゴミ	毎年 2 月、野々市 町環境保全課で該 当条例を閲覧し確 認			

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	管理担当職場 設備又は 計画・手順書	追加・変更情報 の追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
B	PCB 処理特別処 理措置法	法令	- PCB の届出 - 漏洩のないよう適正保管 2028 年までに破壊処分	総務部 変電所内に保 管（北陸電気 保安協会）	毎年 2 月 NEC _net 環境法令. 国 内版のページで変 更があるか確認。 変更がある場合 は、総務庁法令イ ンターネットサイ トで詳細を確認			
C	工場立地 法	法令	- 緑化面積の確保 - 工場新設・変更時に届け出 する。	総務部 本社工場	同 上			
C	PRTR 法	法令	- 指定化学物質の排出量及び 移動量の把握と届出 - 該当する MSDS の収集と 作業への伝達	総務部 塗装溶剤・切 削液など	同 上			
C	電気事業 法	法令	- 電気主任技術者の選任 - 受電設備の点検と保守	総務部 受電設備一式	同 上			
D	〇〇製作 所（顧客） の指針	指針	ELV 指令の順守徹底 - アッセン部品への六価クロ ムボルトの混入禁止 （三価クロムボルトの使用） - 使用材料の成分記録提出	購買課 購買手順書	〇〇製作所協力企 業連絡会議で確認			
D	△△製作 所（顧客） の指針	指針	- 納品専用パレット化の推進 - 塩化ビニール・発砲スチロー ルを使用した梱包の廃止 - 金属類・プラスチック・ダ ンボールの分別リサイクル	該当する各課 の活動計画書 へ折りこみ	△△製作所環境連 絡会議で確認			

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	管理担当職場 設備又は 計画・手順書	追加・変更情報 の追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
D	農業用水 排水管理 契約	覚書	- 敷地内排水の農業用水流入 - 農業用水へ油等を流さない - 油水分離の設置と点検	総務部 敷地内排水路 チェックシ ートで管理	契約期限の時点で 農業委員会に確認			

適用されない法規制等（確認）

ランク基準：E：現在は適用を受けないが、今後受けるようになる可能性があり、今後とも継続的に調査の必要のあるもの

ラ ン ク	法令等	区分	要求事項	該当する対象	追加・変更情報 の追跡方法	追跡記録		
						2006 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2007 年度 追跡実施者名, 日時, 結果	2008 年度 追跡実施者名, 日時, 結果
E	省エネルギー法	法令	- 使用量の届出 - 省エネ改善の義務	電力＋ガス 現状では電力使用 量換算 600 万 kwh／年 以上の事業所が 該当するが基準 値未満である	毎年 2 月 NEC_net 環境法令.国内版の ページで変更があ るか確認。。変更が ある場合は、総務庁 法令インターネット サイトで詳細を 確認			
E	地球温暖化 対策推進法	法令	- 事業所内で発生する 温暖化ガス排出量の 把握 - 発生量の報告	本社工場 省エネ第 2 種 と同一基準	同 上			

ステップ3 環境側面を評価し著しい環境側面を特定する。

資源・エネルギーの使用量の調査

ケロケロ食品株式会社

活動 (製品、サービス)	環境側面の項目	概算量／年	金額 千円／年
原料の洗浄	原料の使用		
	水の使用		
	電力の消費		
圧延	電力の消費		
味付け	添加物の消費		
	水の消費		
	電力の消費		
乾燥	電力の消費		
焼き	電力の消費		
包装	包装材の消費		
	電力の消費		
	インクの消費		
排水処理	塩酸の消費		
	苛性ソーダの消費		
	凝固剤(PAC)の消費		
ボイラー	燃料の消費		
	粗塩の消費		
冷却機	電力の消費		

過去の苦情の調査

過去に受けた苦情等の利害関係者の見解一覧表

時期	申し立て者	内容と対応	区分	
			品質	環境
95/11	隣の田畑さん	腐臭が漂うとのこと。 廃棄するタンクの中を洗浄したときに一過性に発生した問題。 水を排出して、押し流した。		○
99/ 8	向かいの山川さん	夜間に、工場内の警告灯がまぶしいとのこと。 第3組立室の2枚の窓に目張りをした。		○
01/ 2	裏の里山さん	夜間に異音が聞こえるとのこと。 老朽化しているコンプレッサーからのものと思われた。昼間は、道路騒音などに紛れるので、社内では気付かなかった模様。 法の規制値は達成していたが、コンプレッサーにベニヤ板の覆いを作成した。		○
01/3	〇〇商会 (顧客)	電話を何度かけても、とらないと言う苦情。 電話は3回以内にとるように社内教育を実施した。	○	

周辺の状況及び過去の操業に関して気がかりな点の調査 (例)

周囲の状況 尾山機械工業株式会社

- ・周囲の用途：約 30 年前に造成された小規模の工業団地である。工場の南側と東側は原則的に工場であるが、既に廃業して住宅になっている部分もある。工場の北側と西側は 1 ～ 2 件の工場をおいて、元の用途であった水田となっている。
- ・周囲の住的な受容体情報：最も近い住宅は隣接しているが、全周囲のうち 2 割程度である。周囲に住宅が多いという状況ではない。学校・幼稚園等は最も近いものでも 1km 程度離れているが、80m ほどの距離に川上外科病院がある。
- ・周囲の農地：北側と西側に 100m 弱程度から先は水田である。
- ・周囲の水域：水田の周囲には農業用水が流れている。流量は田植えシーズンの他は少なく、流れているかどうかよくわからない程度。河川は、500m の距離に 1 級河川 山科川があるが、高い土手もあるので、ここを汚染することはないと思われる。
- ・周囲の地下水：1 本の井戸を持っているが、夏場の空調の為だけに使っている。かつて使っていた井戸の跡もあるが、ほとんど埋まってしまっているためここを通じた地下水汚染の可能性は無いと思われる。周囲で井戸水を飲用に使っている事実は確認できなかった。但し、否定しきること出来ない。山科川からの用水があるので、農業用に井戸は用いられていない模様である。地下水の流向については、市役所によると山科川の流れと平行に北向きであるとのこと。もし、地下水汚染を発生した場合は、水田方向へ拡大することになる。
- ・周囲の野生生物：南方向 2km に、絶滅の危惧のあるモリアオガエルが繁殖するため池があるとのことであるが、この距離に及ぶ環境影響を生じるとは考えられない。尚、このため池は特に国または地方公共団体の保護指定はされていない。
- ・工場の過去の用途：工場の西半分は染色工場であった。有機・無機の染料が土壤中に漏れている可能性がある。東半分は自動車修理工場であった。ガソリンの漏れにより、ベンゼンで汚染されている可能性が高い。それ以前は、水田であった。DDT、クロルデン等の農薬に汚染されている可能性があるが、机上では今となってはわからない。土壌サンプリングによる調査は行ったことはないので、上記が全ての情報である。
- ・その他：工場敷地の都市計画法上の区分は、第 2 種工業地域である。

現状の環境影響のコントロール方法 尾山機械工業株式会社

現状の環境マネジメント策

大気関係：運転を適正に管理するように務めているのみである。

水質関係：排水処理設備を稼働している。

(全ての排水を処理しているわけではない)

騒音関係：屋外に設置しているコンプレッサーについては、ベニヤ製の覆いを施してある。

廃棄物関係：飛散を避けるため、小屋に保管してある。

毒物関係：法に基づき、鍵をかけて保管している。

注) 上記のような文章による記載ではなく

周囲 1～2km 範囲の地図を用意し、どこに何があるかを調査して、気にかかる項目がないかを確認する。

これを周辺状況の調査記録としてもよい。

環境側面とその環境影響の評価

環境側面と環境影響の評価方法

環境影響評価の方法は色々あります。

基本パターンは下記の方法ですが、これをもとに組織の実情に合わせて修正して使用します。

環境側面	環境影響	法規制	規模・量	敏感さ	リスク評価			著しい環境側面
					発生の可能性 ①	重大さ ②	評点 ①×②	

凡例

法規制 = 法規制および組織が同意するその他の要求事項に反する可能性がありますか？

規模 = 環境側面は著しい規模のものですか？

コストはかかるものですか？

関心を引き寄せるだけの量がありますか？

敏感さ = 環境側面は顧客或いはその他の利害関係者にとって特に敏感なものですか？

外部の人にとって認知されやすいものですか？

上記3つの質問のうち、1つでも「はい」と答えたならば、その環境側面は著しいものです。

リスク評価

法規制、規模、敏感さの評価で、いいえの環境側面を対象にリスク評価を実施する。

発生の可能性×重大性（最低を1として最高を5とする）＝リスク

リスク評価点が一定レベル以上の側面を著しい環境側面とする。

環境側面の評価

(例)

通常時・非通常時の環境側面：

※持続可能な発展への影響指数
 1)著しく反している：1.5
 2)やや反している：1.3
 3)合致している：1.0
 とする

プロセスフロー図の
アウトプット側の評価

プロセスフロー図の
インプット側の評価

適用される法規
制の調査結果が
ここに入る

苦情の調査結
果がここには
いる

周辺状況の調
査結果がここ
にはいる

資源・エネルギー
の使用量調査結果
がここにはいる

通常／ 非通常	プロセス		環境側面	環境影響 —地域的— 1.大気 2.水質 3.騒音 4.振動 5.悪臭 6.廃棄物 7.人体 8.生態系 —地球規模— 9.地球温暖化 10.オゾン層 11. 資源の枯渇	影響 区分		重大側面				規模・量			著しい環境側面として決定
	プロセス 番号 B	主な活動 又は施設			直接影響	間接影響	法に規制値が定められて いる (適用される法規制登録簿 との関連・法令等の名称)	5年以内に苦情を受けた	周辺住民が脅威を感じる ほど敏感	組織のイメージに影響す る程の世間の関心事	指数※	持続可能な発展への影響	月平均の支出 千円	持続可能指数で補正 した支出 千円
通常	01,02,03	保安規定	紙の使用	9 温暖化		○	No	No	No	No	1.5	2	3	
	02,03	受電設備	電気の使用	9 温暖化		○	//	//	//	//	1.5	1	1.5	
	02,03	受電設備	集中監視モニターの 使用	11 資源枯渇	○		//	//	//	//	1.5	1	1.5	
	02,03,04,05	受電設備	騒音の発生	3 騒音	○		Yes (騒音規正法)	//	//	//				○
	02,03	受電設備	排熱の発生	1 大気	○		No	//	//	//				
	02,03	受電設備	電磁波の発生	7 人体	○		//	//	//	//				
	05	バッテリー	薬液の使用	11 資源枯渇	○		//	//	//	//	1.5	1	1.5	

緊急時の環境側面評価の例：

リスク評価表を用いる

リスク＝発生の可能性×重大性

- ① 各環境側面に関して、次を評価する。
 - A) 事故が起きる可能性のある作業1回の時間
(10分以内：0、30分以内：1、90分以内：2、90分以上：3)
 - B) 事故が起きる可能性のある作業の頻度
(月1回未満：0、月1回以上：1、週1回：2、週数回以上：3)
A)とB)は、特に〇〇の時ということでない場合、両方を2とする。
 - C) 事故が起きないように管理することの難しさ(1～4)
 - D) 事故原因物質の最大貯蔵量(kg 又は L、但し毒物は1000倍する)
(10未満：0、10以上：1、100以上：2、200以上：3、1000以上：4)
 - E) 原因物質の環境破壊力(毒性・爆発力など)(1～4)
 - F) 事故対応策の準備
(強固：0、充分とは言えない：1、なにもないに近い：2)
- ② 各環境側面に関して、次を算出して、評点とする。

発生の可能性	重大性
(A + B + C) × (D + E + F)	
- ③ 評点が40点以上のものを著しい環境側面と特定する

緊急時の環境側面：〇〇病院の施設保守の例

事故／ 緊急時	プロセス		環境側面	環境影響 —地域的— 1.大気 2.水質 3.騒音 4.振動 5.悪臭 6.廃棄物 7.人体 8.生態系 —地球規模— 9.地球温暖化 10.オゾン層 11. 資源の枯渇	発生の可能性①			重大性②			評点 ①×②	著しい環境側面として 決定する
	プロセス 号	主な活動 又は施設			A 設備（人）の 新設、更新年数	B 事故の可能性の 頻度	C 事故が起きない ような管理の難しさ	G 原因物質の 最大貯蔵量	E 原因物質の破壊力	F 事故対策の準備		
火災	C01	ビル配線	漏電からの引火	1,2,3,5,6,9,10,11	1	0	1	3	2	0	10	
	C01	給湯室	給湯室からの引火	1,2,3,5,6,9,10,11	3	0	1	3	2	0	20	
	C01	厨房	厨房室からの引火	1,2,3,5,6,9,10,11	3	0	1	3	2	1	24	
	C01	休憩室	タバコからの引火	1,2,3,5,6,9,10,11	3	0	1	3	2	1	24	
	C01	外回り	放火	1,2,3,5,6,9,10,11	3	0	3	3	2	1	36	○
	C01	消火活動	人の誘導	7	2	0	3	3	2	1	30	
	C01	消火活動	燃焼物の発生	6	3	0	3	3	2	1	36	○
	C01	消火活動	消火薬剤の排出	7、10	1	0	1	3	2	1	12	
	C01	消火活動	ハロゲンの排出	10	3	0	1	3	2	1	24	
	C01	消火活動	ケガの手当て	7	2	0	3	3	2	1	30	
油の流出	C04	燃料置場	バルブの閉め忘れ	2,8,11	2	1	2	3	2	1	30	
	C04	燃料配管	配管腐食	2,8,11	3	1	2	3	2	1	36	○
	C04	建てや外	雨水排水路への流出	2,8,11	3	1	2	3	2	1	36	○

ステップ5 製品・サービスの環境側面を抽出する

製品・サービスの環境側面は、「組織が影響を及ぼすことができる環境側面」に該当するケースが多いといえます。

この場合は、次の手順で行います。

- (1) 製品またはサービスを取り上げる。
個々の製品ではなく製品グループ、サービスグループ単位で取り上げる。
- (2) 取り上げた製品カテゴリーに対して、主要材料の天然資源の採取から素材加工、組立、保管、使用、廃棄までのプロセス(ライフサイクル)を書き上げ、環境上問題となりそうな環境側面(インプット、アウトプット)を抽出する。
— ここまでは、先の活動の環境側面抽出と同じ手順です。次からが違ってきます。 —
- (3) 書き出した環境側面の中に、どんな環境影響があるか重要なものを理解する。
(感覚評価でよい)。
- (4) その環境影響を緩和する方策・アイデアを出す。
- (5) 各アイデアを評価し(プラス面の)著しい環境側面を決定する。

＜評価尺度の例＞

環境影響の改善効果×顧客の潜在・顕在のニーズ×投資費用や価格などの経済性

① 製品・物品の場合

A 環境影響の改善効果 × B 顧客の潜在・顕在のニーズ
× C 投資費用や価格などの経済性

A 環境影響の改善効果

大きな効果がある：3点

効果がある：2点

僅かに効果がある：1点

B 顧客の潜在・顕在のニーズ

多数の顧客の満足度向上に貢献する、

或いは商品のセールスポイントとなる：3点

一部の顧客の満足度向上に貢献する：2点

満足度向上には貢献しない：1点

C 投資効果や価格などの経済性

投資回収年2年以内又は購入コストが下がる：3点

投資回収年4年以上又は購入価格が変わらない：2点

投資回収年8年以上又は購入価格が上がる：1点

総合評価点、12点以上を著しい環境側面と決定する。

② サービスの場合

A 環境影響の改善効果 × B 顧客の潜在・顕在のニーズ × C 取り組みの難しさ

A 環境影響の改善効果 B 顧客の潜在・顕在のニーズ C 取り組みの難しさ

①に同じ

①に同じ

・簡単：3点

・難しい：2点

・極めて難しい：1点

総合評価点、12点以上を著しい環境側面と決定する。

(1) ～ (4) 有益な環境側面の抽出の例

製品名：造園用特殊ミニショベル

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
(製造)		
梱包 積込 運送	木枠の使用（森林破壊） 荷崩れの発生 資源（軽油）の使用 車両事故の発生 排気ガスの発生	広葉樹材の使用指定 荷崩れの起きない荷姿の指定 エコドライブの推進（要請） マル適マークの取得（要請） エコ燃料の使用（要請） JR 貨物と車の組み合わせ輸送
開梱	梱包材の廃棄	梱包材を再利用材できるような梱包方法 の開発
使用（工事）	騒音の発生 軽油の使用 排気ガスの発生 事故の発生（人命）	低騒音型ショベルの開発 省エネエンジンの搭載 NOx 吸収触媒装置の装着 製品の安全性設計 オペレータ教育の実施（誤操作しない）
保管（休車）	資金の無駄・景観	簡易故障診断システムの装着 稼働率を上げるための各種アタッチメント の開発
廃棄	資源・材料の無駄 有害物質の漏洩	長寿命型車両の開発 修理・サービス体制の整備 分解・リサイクルしやすい設計 六価クロム部品を使用しない 鉛の入った部品を使用しない 塩化ビニール材を使用しない

製品名：薄板板金部品（外注先：〇〇プレス）

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
素材調達	鋼板の長期保管 （珠にしか使用しない鋼材）	特殊材料は一括購入し支給する
板金加工	騒音の発生 エネルギーの使用 （長残業の発生） 端材の発生	周辺住民への配慮を要請 効率的な生産方法を指導する 発注量を平準化する 鋼板の厚さを揃えて発注する
梱包 運搬	資源（軽油）の使用 排気ガスの発生 （小ロット納品）	エコドライブの推進（要請） 協力工場間巡回納品制度を作る
納品 （組立）	梱包材の廃棄	専用通い箱の製作

製品名：熱処理部品（外注先：〇〇熱処理）

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
熱処理	燃焼ガスの発生 エネルギーの使用 熱処理不良品の混入 （製品使用中の破損）	所有設備の認可確認 用途に応じた適切な熱処理方法の指定 認定工場の認可取得（要請） 熱処理プロセスを指定する
梱包 運搬	資源（軽油）の使用 排気ガスの発生 （小ロット納品）	エコドライブの推進（要請） 協力工場間巡回納品制度を作る
納品 （組立）	梱包材の廃棄	専用通い箱の製作

サービス：重油の給油（〇〇石油）

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
運送	輸送中の事故	認可を得たタンクローリーを使用しているか 運転者の資格等を契約時確認する
給油	給油時の漏洩 間違った場所への搬入	給油時の手順の指示 立会い確認の実施

サービス：廃油の廃棄処分（〇〇産廃株式会社）

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
運搬	不法投棄の発生	認可を得た産廃業者と契約 マニフェスト管理
廃棄処分	資源の無駄	リサイクルできるものと、できないものに 分別して処分委託する

サービス：給食（〇〇給食株式会社）

プロセス	考えられる有害な 環境側面／環境影響	影響を及ぼすことができる 有益な環境側面
調理	エネルギー多使用食材	ハウス栽培でない旬の食材（要請） 地元産の食材を使う（要請） 堆肥化の実施（要請）
配達・給食	調理ゴミの廃棄 食中毒の発生 給食ケースの廃棄 割り箸の廃棄 （森林破壊）	衛生管理（要請） 再利用木箱ケース入りを使う マイ箸の使用（割り箸を使用しない）

ステップ5 製品・サービスの環境側面を評価し著しい環境側面を決定する

活動の環境側面（管理できる環境側面）

部門名：製造〇部

作成日：平成 17 年 12 月

10 日

活動の環境側面 （管理できる環境側面） 部門名：製造〇部 作成日：平成 17 年 12 月 10 日 対象となる活動	環境側面	環境影響	点数評価				著しい環境側面の決定	著しい環境側面の管理の方法 （記載例） ・ 目的、目標、実施計画に織り込む ・ 運用手順を確立し維持する ・ 製品の設計に織り込む ・ グリーン購買がトライインに織り込む ・ 取引先に要請する ・ 顧客提案の手順に織り込む
			① 効果 環境影響の改善	② 価格及び経済性 投資費用／	③ 顧客の評価又は 対外イメージの改善 の程度	①×②×③		
事務作業	ペーパーレス化 コピー用紙の裏紙使用	資源の枯渇	3	2	2	12	○	運用手順を確立し維持する
総務	工場周辺の清掃美化 （市美化条例順守事項）	景観	2	2	3	12	○ 条例	目的、目標、実施計画に織り込む
生産管理	加工委託図面の VE 検討	能率向上（省エネ）	2	2	3	12	○	目的、目標、実施計画に織り込む
生産計画	効率の良い生産計画の立案	地球温暖化	2	2	2	8		
塗装工程	加熱工程の短縮	資源の枯渇、地球温暖化	2	2	2	8		
冷却工程	用水の冷却水利用	資源の有効活用	3	2	2	8		
機械工程	ネック設備の稼働率向上	能率向上（省エネ）	2	3	3	12	○	目的、目標、実施計画に織り込む
機械工程	金属加工品の切断片の加工くずの分別、資源化	地球温暖化	3	2	3	18	○	目的、目標、実施計画に織り込む
機械工程	5 S の推進	能率向上（省エネ）、油漏れ予防	3	2	3	18	○	目的、目標、実施計画に織り込む
機械工程	不適合品の削減	廃棄物	2	3	3	18	○	目的、目標、実施計画に織り込む
組立工程	ダンボールの廃棄物の分別、資源化	資源の枯渇	3	2	2	12	○	運用手順を確立し維持する
梱包工程	木製パレットの再利用	資源の枯渇	3	3	2	12	○	運用手順を確立し維持する
焼却工程	紙の分別、資源化	大気、資源の枯渇	3	2	3	18	○	目的、目標、実施計画に織り込む

製品・サービス・物品の環境側面（影響を及ぼすことができる環境側面）

対象となる 製品 サービス 物品	環境側面	環境影響	点数評価				著しい環境側面の決定	著しい環境側面の管理の方法 （記載例）
			① 環境影響の改善 効果	② 投資費用／ 価格及び経済性	③ 顧客の評価又は 対外イメージの改善 の程度	①× ②× ③		
造園用特殊ミニシヨベル（自社製品）	梱包用木材の指定（広葉樹）	資源の枯渇 地球温暖化	2	2	2	8		
〃	荷崩れ防止荷姿の指定	道路交通時の安全性	2	2	2	8		
〃	低騒音型シヨベルの開発	騒音	2	2	3	12	○	製品の設計目標に織り込む
〃	省エネエンジンの搭載	地球温暖化	3	2	3	18	○	製品の設計目標に織り込む
〃	NOx 吸収触媒の装着	大気汚染	2	1	2	4		
〃	製品の安全設計	人命	2	2	3	12	○	製品の設計目標に織り込む
〃	簡易故障診断システムの装着	資源の枯渇 廃棄物	2	2	2	8		
〃	〇〇アタッチメントの開発	廃棄物	2	2	2	8		
〃	車両の長寿命化	廃棄物	3	2	3	18	○	製品の設計目標に織り込む
〃	修理・サービス体制の整備	廃棄物	2	2	3	12	○	目的、目標、実施計画に織り込む
〃	分解時のリサイクル設計	廃棄物	3	2	3	18	○	製品の設計目標に織り込む
〃	六価クロムボルトを不使用 （三価クロム等使用）	有害物質	3	2	3	18	○	製品の設計目標に織り込む
〃	鉛フリー機器の採用	有害物質	3	2	3	18	○	製品の設計目標に織り込む
〃	非塩ビブルーフの採用	有害物質	3	1	3	9		
輸送委託	輸送・梱包改善による環境負荷低減	資源の枯渇 地球温暖化	2	2	2	8		
〇〇製作所向け	納品専用パレット化	地球温暖化	3	2	3	18	○	目的、目標、実施計画に織り込む

対象となる 製品 サービス 物品	環境側面	環境影響	点数評価				著しい環境側面の決定	著しい環境側面の管理の方法 (記載例) ・ 目的、目標、実施計画に織り込む ・ 運用手順を確立し維持する ・ 製品の設計目標に織り込む ・ グリーン購買がイドライに織り込む ・ 取引先に要請する ・ 顧客提案の手順に織り込む
			① 環境影響の改善効果	② 投資費用／価格及び経済性	③ 顧客の評価又は対外イメージの改善の程度	①×②×③		
納入製品	(顧客依頼事項)	廃棄物					顧客要求	
板金外注委託品	鋼板の板厚を揃えた発注	資源の枯渇 省エネ(温暖化)	2	1	6	8		
機械外注委託品	専用通い箱の製作・使用	廃棄物	3	2	2	12	○	目的、目標、実施計画に織り込む 取引先に要請する
メッキ外注品	工場周辺への環境施策の調査と指導	水質汚濁	3	2	3	18	○	取引先に要請する
産廃委託サービス	委託業者の不法投棄の有無の確認	廃棄物	3	2	3	18	○	取引先に要請する
油納品サービス	給油時の油漏れの予防	水質汚濁	2	2	3	12	○	取引先に要請する
ファイル	グリーン購買の推進	資源の枯渇	2	2	2	8		
コピー用紙	リサイクル紙の使用	地球温暖化	3	2	3	18	○	グリーン購買がイドライに織り込む

著しい環境側面一覧表

工場内活動の著しい環境側面

No	区分	著しい環境側面	該当する工程／設備	通常・ 非通常	緊急時	〇〇工場	□□工場	△△工場
1	有害	粉じんの排出	ショットブラスト	○		—	○	—
2	有害	塗装粉じんの放出	塗装	○		—	○	○
3	有害	ダイオキシンの放出	小型焼却炉	○		—	—	○
4	有害	NOxの放出	ボイラー、乾燥炉	○		—	—	○
5	有害	中和汚水（生活排水）の排出	浄化槽	○		○	○	○
6	有害	切り粉置場からの油（切削油）漏洩	屋外切り粉置場	○		—	—	○
7	有害	部品保管場からの油（離型材）漏洩	部品置場	○		○	○	—
8	有害	油の混入したドレン水の排出	コンプレッサ	○		○	○	○
9	有害	工場民家側の騒音の漏れ（夜間）	SB、クレーンなど	○		○	○	○
10	有害	工場民家側の振動の伝播（夜間）	機械プレス	○		○	○	—
11	有害	溶接光のもれだし（夜間）	溶接機	○		○	○	—
12	有害	化学物質の使用	洗浄剤、塗料、潤滑油	○		—	○	○
13	有害	電気の使用	工場各設備／事務所	○		○	○	○
14	有害	廃 PCB の保管	旧型変圧器	○		○	○	○
15	有害	蛍光灯・電池の廃棄	事務所／工場	○		○	○	○
16	有害	ばいじんの廃棄	小型焼却炉	○		—	—	○
17	有害	廃油の廃棄	機械設備／ドラム缶	○		○	○	○
18	有害	廃アルカリの廃棄	洗浄液	○		—	—	○
19	有害	木屑の廃棄	開梱木屑	○		○	○	—
20	有害	廃プラスチックの廃棄	開梱材料	○		○	○	○
21	有害	難燃剤の廃棄	電線被服	○		—	—	○
22	有害	はんだ屑の廃棄	組み立て工程	○		—	—	○
23	有害	高圧ガスタンクの破損	酸素・炭酸ガス保管場		○	—	○	—
24	有害	シンナー・塗料の工場内保管	塗装場	○		—	○	○
25	有害	塗装カスからの発火の可能性	塗装場		○	—	○	○
26	有害	焼却炉からの発火の可能性	小型焼却炉		○	—	—	○
27	有害	漏電による発火の可能性	工場配線		○	○	○	○

No	区分	著しい環境側面	該当する工程／設備	通常・ 非通常	緊急時	〇〇工場	□□工場	△△工場
28	有益	加工金属屑のリサイクル	工場生産部門	○		○	○	○
29	有益	段ボールの分別・リサイクル	工場生産部門	○		○	○	○
30	有益	焼却前ごみの分別・リサイクル	木屑・プラスチック	○		—	—	○
31	有益	裏紙の使用（コピー用紙）	事務所	○		○	○	○
32	有益	不適合品の削減	各作業工程	○		○	○	○
33	有益	ボトルネック工程の解消	各工場生産ネック工程	○		○	○	○
34	有益	加工委託図面の VE 検討	生産管理	○		○	○	○
35	有益	機械の油こぼれ改善	加工機械設備	○		○	○	○
36	有益	不要不急品の削減	在庫・備品・工具など	○		○	○	○
37	有益	工場周辺の美化	工場外回り	○		○	○	○

製品・サービスの環境側面

No	区分	著しい環境側面	製品／購買物品 ／提供するサービス ／受託するサービス (該当委託先)	管理の方法				該当工場		
				設計目標への 織りこみ	運用管理手順	取引先への要請	顧客への提案	〇〇工場	□□工場	△△工場
1	有益	低騒音ショベルの開発	造園用特殊ミニショベル	○				○		
2	有益	省エネエンジンの搭載	造園用特殊ミニショベル	○				○		
3	有益	製品の安全設計	造園用特殊ミニショベル	○				○		
4	有益	車両の長寿命化設計	造園用特殊ミニショベル	○				○		
5	有益	分解時のリサイクル設計	造園用特殊ミニショベル	○				○		
6	有益	代替六価クロムボルトの使用	造園用特殊ミニショベル	○				○		
7	有益	鉛フリー機器の採用	造園用特殊ミニショベル	○				○		
8	有益	修理・サービス体制の整備	造園用特殊ミニショベル		○			○		
9	有益	エコドライブの推進	運送業者			○		○	○	○
10	有益	リサイクル紙の購入	事務コピー紙		○			○	○	○
11	有益	納入荷姿の改善	輸送		○			○	○	○
12	有益	油注入時の漏れ防止措置依頼	油脂類供給先			○		○	○	○
13	有益	充填時の漏れ防止措置依頼	ガス供給先			○		—	○	—
14	有益	適正廃棄処理の確認	廃棄物処理委託先			○		○	○	○

ステップ6 著しい環境側面を改善するものと、管理するものに分ける

[作成例]

環境目的・目標設定検討表

環境方針	パフォーマンス指標	著しい環境側面	該当サイト				評価			処置	
			本社工場	〇〇工場	△△工場	□□工場	技術的・資金的・人材的などから中期的の改善可能か	事業運営上制約されないか	顧客・地域社会が評価するか	目標に設定し改善する	手順を定め管理する
1. 5S活動の推進による油漏れ予防と工場内外の美化	5S評価点	公道周辺の清掃美化	★	★	★	★	○	○	○	●	
		敷地内の整理・整頓・清掃	★	★	★	★	○	○	○	●	●
		廃棄物置場の保管方法の改善	★	★	★	★	○	○	○	●	
		分離層からの油の漏れ出し	★	★	★		○	○	○	●	
		雨水側溝への油・汚水の漏れ出し	★	★	★	★	○	○	○	●	
		建てや内の油類保管量管理	★	★	★	★	○	○	○	●	●
		農業排水路の管理	★	★	★	★	○	○	○	●	
		中間ストック量の改善	★	★	★	★	△	○	○	●	
2. 生産効率の向上及び資源・エネルギー使用量の削減	生産高当たりCO2排出量	加熱炉からの発火	★	★	★		○	○	○	●	●
		事務所・建てやの電気の使用量改善	★	★	★	★	○	○	○	●	●
		多品種・小ロット化に対応した生産体制	★	★	★	★	○	○	○	●	
		重油等の化石燃料の使用量改善	★	★	★	★	○	○	○	●	
		加熱炉へのリサクル燃料の使用	★	★			△	○	○	●	中期
		効率的な生産計画	★	★	★	★	○	○	○	●	●
3. 産業廃棄物の最終処分量の削減	産業廃棄物の再資源化率	軽油使用量の改善(フォークリフト)	★	★	★		○	○	○	●	
		鉄・プラ・木・紙などの分別リサイクル	★	★	★	★	○	○	○	●	
		鍛造酸化スケールの再利用	★	★	★		△	○	○	●	中期
		新聞紙・事務用紙のリサイクル	★	★	★	★	○	○	○	●	
		紙の使用量の削減	★	★	★	★	○	○	○	●	
4. 鍛造製品の輸送及びご利用時点における環境配慮	グリーン受注又は購買件数	リサイクル紙の使用	★	★	★	★	△	○	○	●	
		鍛造後加工完品受注の推進				★	○	○	○	●	
		鋼材購入時の鉄道輸送利用	★	★	★		○	○	○	●	
		専用パレット化の推進				★	○	○	○	●	
		取りしろの低減	★	★	★	★	△	○	○	●	
5. 環境法規制及び地域との取り決めの順守	順守評価時の遵守率										
		加熱炉からの排出基準の遵守	★	★	★		×	○	○		●
		分離槽からの排出基準の遵守	★	★	★		×	○	○		●
		騒音規制値の遵守	★				×	○	○		●
		廃油の廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		廃アルカリの廃棄	★	★			×	○	○		●
		酸化スケールの廃棄	★	★			×	○	○		●
		油ウエスの廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		廃プラスチックの廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		木くずの廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		金属くずの廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		紙くずの廃棄	★	★	★	★	×	○	○		●
		マニフェストによる不法投棄の監視	★	★	★	★	×	○	○		●
		指定化学物質の集計報告	★	★	★	★	×	○	○		●
		PCBの保管	★	★	★	★	×	○	○		●
		指定化学物質の集計報告	★	★	★	★	×	○	○		●
		焼却炉のダイオキシン濃度基準の遵守			★		×	○	○		●
		受電設備の管理	★	★	★	★	×	○	○		●

ステップ7 環境方針を定める

例 品質・環境統合方針の例

基本方針

社長の「世界最高級品、顧客満足最優先」の経営理念のもと、当社の経営ビジョンを以下のように定める。

「常に顧客に満足していただくために、コスト及び環境負荷の低減に努めるとともに、新技術に日進月歩・世界最高品質の製品を提供します」

この経営ビジョンを達成するため、法規制及び当社が同意するその他の要求事項を遵守することは当然のこととして、以下の事項について目的・目標及び実施計画を作成・実践し、マネジメントシステムの有効性を継続的に改善します。

1. 顧客満足度の向上

顧客ニーズの理解に努め、他社にはまねのできない製品を作り出すために常に研究・開発に努めます。

2. プロセスマネジメント及び汚染の予防

製品実現プロセスにおいて以下のテーマを定め、コスト低減と環境汚染の予防を一体として推進します。

- (1) 5 S活動の推進による油もれ予防と工場内外の美化
- (2) 生産効率の向上及び資源・エネルギー使用量の低減
- (3) 産業廃棄物の最終処分量の低減
- (4) 鍛造製品の輸送及びご利用時点における環境配慮

3. 社員の参画

社員各人が技能の向上に努めるとともに、マネジメントへの参画を進めます。

2006年10月1日

(株) 平成製作所
代表取締役社長
百万石利家

ステップ8 中期目的・年度目標を策定する

施策・アイデア検討表

例

環境目的	施策／アイデア	著しい環境側面の関連項目か	改善効果			実現可能性検討 (Yes ○、No ×)					総合判定		
			大	中	小	情報は	投資効果	予算措置	技術上	運用上	○		×
											短期	中期	困難
油の流出を防止する。	工場敷地内・駐車場に防油堤を設置する	○	○			○	○	○	○	○		○	
	切粉置場の屋根とトラップ	○	○			○	○	○	○	○	○		
	リフトの給油ガンを見直す（型式変更）	○		○		○	○	○	○	○	○		
	作動油ポンプを見直す（機種変更）	○		○		○	○	○	○	○	○		
	重油輸送菅の点検	○	○			○	○	○	○	○	○		
	循環水の点検	○	○			○	○	○	○	○	○		
	本社のタンクの給油口をタンク付近に移設する	○	○			○	○	○	○	○		○	
	サビ止め塗布場を設置する	○	○			○	○	○	○	○		○	
	ドラム缶置場を定め管理する	○	○			○	○	○	○	○		○	

環境目的	施策／アイデア	著しい環境側面の 関連項目か	改善効果			実現可能性検討 (Yes ○、No ×)					総合判定		
			大	中	小	情報 は	投資 効果	予算 措置	技術 上	運用 上	○		×
											短期	中期	困難
生産効率の向上とエネルギー 使用量の削減	治工具及び早めの生産計画に基づく効率的な段取り	○	○			○	○	○	○	○		○	
	エヤーカット時間をなくす		○			○	○	×	○	○	○		
	機械の動作速度の見直し		○			○	○	×	○	○		○	
	多能工化	○		○		○	○	○	○	○		○	
	チョコ停削減のための設備管理強化	○		○		○	○	○	×	○		○	
	型変時間の短縮	○			○	○	○	×	○	○		○	
	材料の経常と径の見直し	○		○		○	○	○	○	×		○	
	高効率設備に変更する	○	○			○	○	×	○	○		○	
	作業していない所の機械電灯を消す	○		○		○	○	○	○	○	○		
	作業していない所の機械電源を消す	○		○		○	○	○	○	○	○		
	機械のメンテナンスを実施する	○			○	○	○	○	○	○	○		
	水中ポンプの間欠運転	○		○		○	○	○	○	○		○	
	炉の廃熱を利用する		○			○	○	×	×	○			×

環境目的	施策／アイデア	著しい環境側面の 関連項目か	改善効果			実現可能性検討 (Yes ○、No ×)					総合判定		
			大	中	小	情報 は	投資 効果	予算 措置	技術 上	運用 上	○		×
											短期	中期	困難
輸送時の炭酸ガス排出量を削減する。	エコドライブを推進する	○	○			○	○	○	○	○	○		
	ハイブリッド車に変える	○	○			○	○	×	○	○		○	
	天然ガス自動車に変える	○	○			○	○	×	○	×			×
	燃料タンクにテクノファイブを入れる	○		○		○	○	○	×	○		○	
	軽油に菜種油を混ぜる	○		○		○	○	○	×	○		○	
	エコタイヤに変える	○			○	○	○	○	○	○	○		
	返りの空荷をなくする	○		○		○			○	×		○	
	巡回ルートを効率化する	○		○		○			○	×		○	
	燃費のよい車両を優先的に使用する	○		○		○			○	○	○		
	トラック輸送から JR に変更する	○	○			○			○	×			×
	通勤ノーカーデーを設定する				○	○			○	○	○		
	通勤時の相乗りを奨励する			○		○		×	○	×		○	

中期目的及び年度目標の策定

(例)

中期目的・目標設定表

〇年〇月〇日 社長 百万石 利家 

目 的	2006 年度目標	実施	検討	2007 年度目標	実施	検討	2008 年度目標	実施	検討
5S活動の推進による油漏れ予防と工場内外の美化 5S評価点 目標数値は別途設定	整理・整頓の実施 ・不要不急品の放出と整頓 ・廃棄物保管場所の改善 ・公道・排水路の管理 ・中間ストックの改善 ・防火予防と対応策	● ● ● ● ●		清掃・清潔の実施 ・身の回りの小物取り出し ・5分間清掃ルールの設定 ・5Sコンクールの実施	● ● ● ●		しつけ(5Sの維持) ・しつけのルール化	●	
生産効率の向上及び資源エネルギー使用料の削減 生産高当たり炭酸ガス排出量 2005年度比 2008年度 94%	生産高当たり電気使用量を 2005年度比 98%にする ・照明の間引き ・冷暖房温度管理 ・段取り改善(小ロット化) ・生産計画の改善 ・アイドリングストップ ・インバータ装着の検討	● ● ● ● ● ●	●	生産高当たり電気使用量を 2005年度比 96%にする ・段取り改善(小ロット化) ・設備機器へのインバータ装着 ・加熱炉へのリサイクル燃料使用についての調査	● ● ● ●	●	生産高当たり電気使用量を 2005年度比 94%にする ・段取り改善(小ロット化) ・加熱炉へのリサイクル燃料の使用	● ●	
産業廃棄物の最終処分量の削減 廃棄物の再資源化率 2005年度 50% → 2008年度 80%	廃棄物の再資源化率を 60% にする。 ・ゴミの分別基準の制定と実施 ・コピー用紙のリサイクル化 ・鉄くずの分別再資源化徹底 ・油ウエスのリサイクル検討 ・鍛造酸化スケールの再利用検討	● ● ● ● ●	● ●	廃棄物の再資源化率を 70% にする。 ・油ウエスのリサイクル ・鍛造酸化ウエスの再利用 ・廃プラスチックのリサイクル方法の検討 ・社員食堂の残渣の堆肥化検討	● ● ● ● ●	● ●	廃棄物の再資源化率を 80% にする。 ・廃プラスチックのリサイクル ・社員食堂の残渣の堆肥化	● ●	
鍛造品の輸送及びご利用時点における環境配慮 グリーン受注又は購買件数 目標数値は別途設定	・取りしろ低減 ・鍛造後加工完品受注の推進 ・専用パレット化	●	● ● ●	・取りしろ低減 ・鍛造後加工完品受注の推進 ・専用パレット化 ・鋼材購入時の鉄道輸送利用	● ● ● ●	●	・取りしろ低減 ・鍛造後加工完品受注の推進 ・専用パレット化 ・鋼材購入時の鉄道輸送利用	● ● ● ●	

実施：具体的に実施する項目 検討：新技術採用などの検討・調査

ステップ9 部門別年度目標および実施計画書を作成する

(例)

〇〇部門 2006年度 環境目標及び実施計画書

スケジュール欄：計画は点線、実績は実線で記入する。

目 的		部 門 目 標		実 施 計 画											
	2006 年度の パフォーマンス指標	項 目	目標値	N o	実 施 内 容	部 門	担当者	実施 期限	2006 年度 スケジュール						
									10	11	12	1	2	3	
1. 5 S 推進による油 漏れの予防と工場内 外の美化	5 S 評価点	1) 5 S 基準の作成 と目標設定		1	5 S 評価基準の設定	生産管理 課	鈴木		←	-----	→				
				2	5 S 評価の実施と目標設定	生産管理 課	鈴木			←	-----	→			
		2) 赤札・看板作 戦の実施		1	明らかに不要な物品の廃棄	全部署	事務局 井川	3 月末		←	-----	→			
				2	赤札による不要不急品の洗い出 し	全部署	事務局 井川	3 月末				←	第 1 回	第 2 回	→
				3	不要なものは廃棄し、必要なもの に看板をつける	全部署	事務局 井川	3 月末				←	-----	→	
		3) 重点改善箇所 の改善		1	雨水側溝への油の漏れ出し改善	総務課	山田	3 月末		←	-----	→			
				2	油水分離槽の点検チェック表の 作成と実施	総務課	鈴木	3 月末				←	チェック表作成	-----	→
	3			廃棄物置場の整理と表示	総務課	鈴木	3 月末				←	-----	→		
	4			建て屋内の油の保管量置場の改 善	生産管理 課	山川	3 月末				←	-----	→		
	5			鋼材置場の色別管理	鋼材課	木下	3 月末					←	-----	→	
	6			中間ストック量の見直し	鋼材課	伊藤	3 月末						←	-----	→
	7			加熱炉の点検チェック表の作成 緊急時対応手順の作成と訓練	鍛造課	日下部	3 月末					←	手順作成	-----	→
												←	-----	→	

目 的		部 門 目 標		実 施 計 画											
	2006 年度の パフォーマンス指標	項 目	目標値	N o	実 施 内 容	部 門	担当者	実施 期限	2006 年度 スケジュール						
									10	11	12	1	2	3	
2. 生産効率の向上及び資源・エネルギー使用量の改善	生産高当たり CO2 排出量	1) 事務所・建屋の電力使用量を削減する。	対 前 年 同月比 1.5%減	1	人が立ち入らない箇所の電灯の間引き		以下 担当、スケジュール欄は記入省略します。								
				2	業務時間外の消灯の実施										
				3	冷暖房の運転基準を設定しオン・オフ管理を行う（夏 28℃、冬 20℃）										
				4	冷暖房のフィルター清掃担当、清掃時間を設定し実施する（夏・冬は毎月清掃）										
				5	太陽光発電設備の設定検討（投資効果調査と予算取り）										
		2) 多品種・小ロット化に対応した生産体制作り	生産高 当 たり の 電力量 1.5%減	1	鍛造における段取り替え時間の短縮										
				2	ボトルネック設備（削削）の段度替え時間の短縮										
				3	多能工化による工程間応援（納期遅れの解消）										
				4	使用していない機械・工具の電源を落とす										
				5	生産設備へのインバータ設置（投資効果の調査と予算とり）										
		3) 加熱炉の重油使用量を削減する	生産高 当 たり の 重油使用量 1.5%減	1	燃焼効率の改善										
				2	リサイクル燃料の使用										
				3	生産の平準化										

目 的		部 門 目 標		実 施 計 画											
	2006 年度の パフォーマンス指標	項 目	目標値	N o	実 施 内 容	部 門	担当者	実施 期限	2006 年度 スケジュール						
									10	11	12	1	2	3	
		4) フォークリフトの軽油使用量を削減する。	生産高当たりの軽油使用量 1.5%減		(効率的な生産計画)										
				1	アイドリングストップの実施										
				2	タイヤ圧の定期チェック										
3. 廃棄物の最終処分量の削減	産業廃棄物のリサイクル率	1) 産業廃棄物のリサイクル.		1	廃棄処分を委託している産業廃棄物ごとのリサイクルの現状調査										
				2	分別基準の作成										
				3	金属・プラスチック類リサイクル品の拡大（分解できるものは分解してリサイクルボックスに入れる）										
				4	鍛造酸化スケールの再利用（再利用方法の調査）										
		2) 事務所の紙類のリサイクル		1	両面コピー又は裏紙使用の徹底										
				2	新聞紙・事務用紙・雑紙のリサイクル										
				3	シュレッダーにかけたか紙のリサイクル										
				4	リサイクル紙の使用										

目 的		部 門 目 標		実 施 計 画														
	2006 年度の パフォーマンス指標	項 目	目標値	N o	実 施 内 容	部 門	担当者	実施 期限	2006 年度 スケジュール									
									10	11	12	1	2	3				
4. 鍛造製品の輸送及びご利用時点における環境配慮 グリーン受注 又は購買件数		1) 鍛造加工完品受注の推進		1	現加工受注品の中で、加工完品に向く部品の洗い出し													
				2	営業活動の実施													
		2) 取りしろの低減		1	取りしろのリスト作成し削減対象品を洗い出す													
				2	取りしろ削減の実施テスト													
				3	実施結果の確認と標準化													
		3) 専用パレット化の推進																
				1	対象部品の選定と顧客との打ち合わせ													
				2	専用パレットの制作													
		4) 鋼材購入時の鉄道輸送利用		3	運用ルールの作成と実施													
				1	鉄道輸送にした場合の費用対効果の産出													

ステップ10 取り組み状況を監視する指標を設定する（帳票の作成） （例）

〇〇工場 取組み状況の評価表 (実績評価シート)

	項目	年度	単価	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
5 S	四半期生産高		百万円	100.0			120.0			90.0						
		目標評価点	点													
		実績評価点	点													
		評価														
電 気	100V電力 (事務所・建屋)		17年度	kWh	832.0	1730.0	2685.0	1682.0	1232.0	726.0	1161.0	1314.0	1412.0	1830.0	1897.0	2333.0
			18年度	kWh	1099.0	1251.0	1720.0	1782.0	1212.0	924.0	1161.0	1398.0	1592.0			
			評価		×	×	○	×	×	×	○	○	○			
	コメント						今年の夏は、昨年に比べて猛暑となり、その分電力量が増えた。									
	200V電力 (設備機械)	18年度単独	kWh	1682.0	1232.0	726.0		1730.0	2685.0	1161.0	1314.0	1412.0				
		四半期累計	kWh	3640.0			4415.0			3887.0			0.0			
		生産高	目標	kWh	45.0			45.0			45.0			45.0		
		当たり	実績	kWh	36.4			36.8			43.2			#DIV/0!		
		電力量	評価		○			○			○					
	コメント															
重 油	加熱炉用 重油	18年度単独	Kl	5556.0	4744.0	5522.0	5560.0	6432.0	5381.0	5134.0	6795.0	5723.0	0.0	0.0	0.0	
		四半期累計	Kl	15822.0			17373.0			17652.0			0.0			
		生産高	目標	Kl	15.0			15.0			15.0			15.0		
		当たり	実績	Kl	12.6			14.3			12.6			#DIV/0!		
		使用量	評価		○			○			○					
	コメント															
軽 油	フォークリフト 軽油	18年度単独	Kl	1682.0	1232.0	726.0		1730.0	2685.0	1161.0	1314.0	1412.0	0.0	0.0	0.0	
		四半期累計	Kl	3640.0			4415.0			3887.0			0.0			
		生産高	目標	Kl	3.0			3.0			3.0			3.0		
		当たり	実績	Kl	2.9			3.6			2.8			#DIV/0!		
		使用量	評価		○			×			○					
コメント																
廃 棄 物	リサイクル	廃油	t		12.0											
		紙・段ボール	t				0.1			1.4						
		金属くず	t	0.5	5.6	5.5	13.5	12.0	4.0	9.0	1.3	6.3				
		プラスチック	t													
			t	13.0	7.8	6.6	7.5	10.8	19.7	16.7	7.1	6.5				
		リサイクル計	t	13.5	25.4	12.1	21.1	22.8	23.7	27.1	8.4	12.8	0.0	0.0	0.0	
	廃棄物	業者A	t	0.5	5.6	5.5	13.5	12.0	4.0	9.0	1.3	6.3				
		業者B	t	13.0	7.8	6.6	7.5	10.8	19.7	16.7	7.1	6.5				
		業者C	t	13.0	7.8	6.6	7.5	10.8	19.7	16.7	7.1	6.5				
		廃棄量計	t	26.5	21.2	18.7	28.5	33.6	43.4	42.4	15.5	19.3	0.0	0.0	0.0	
	四半期 累計	リサイクル	t	51.0			67.6			48.3			0.0			
		廃棄物	t	47.7			62.1			57.9			0.0			
		実績リサイクル率	%	52%			52%			45%			#DIV/0!			
		目標リサイクル率	%	55%			55%			57%			60%			
					×			×			○					
	コメント															