

経営品質向上による改善活動

1. 経営品質とは【田中 5分】
2. STEP1、2、3、5 【田中 10分】
3. 審査人の提案対応【田中 1～26 5分】
4. STEP2、4【富田 10分】
5. 審査人の提案対応【富田 27～ 5分】
6. アンケート回答 【5分】

リーダー 田中 晋次

メンバー 富田 康弘 小河 晴樹 辻上 武彦

審査人からの提案件数

| | ■全国大会 質問状(6.経営品質)まとめ 要望・質問・ご意見 | ■経営品質 について | ■品質経営 (TQM, ISO 9001) ■環境経営 ■経営改善 | ■5S(6S) について | ■全員参加 ■小集団活動 について | ・その他 事例紹介 |
|----|--------------------------------------|---------------|---|-----------------|-------------------------|--------------|
| 前半 | 30 | 15 | 5 | 1 | 3 | 7 |
| 後半 | 49 | 16 | 18 | 6 | 6 | 3 |
| 合計 | 79 | 31 | 23 | 7 | 9 | 10 |

経営品質とは

財務力、人材力、生産力、営業力、
+ 組織文化・ガバナンス体制、コンプライアンスの

継続的改善



経営力の継続的向上



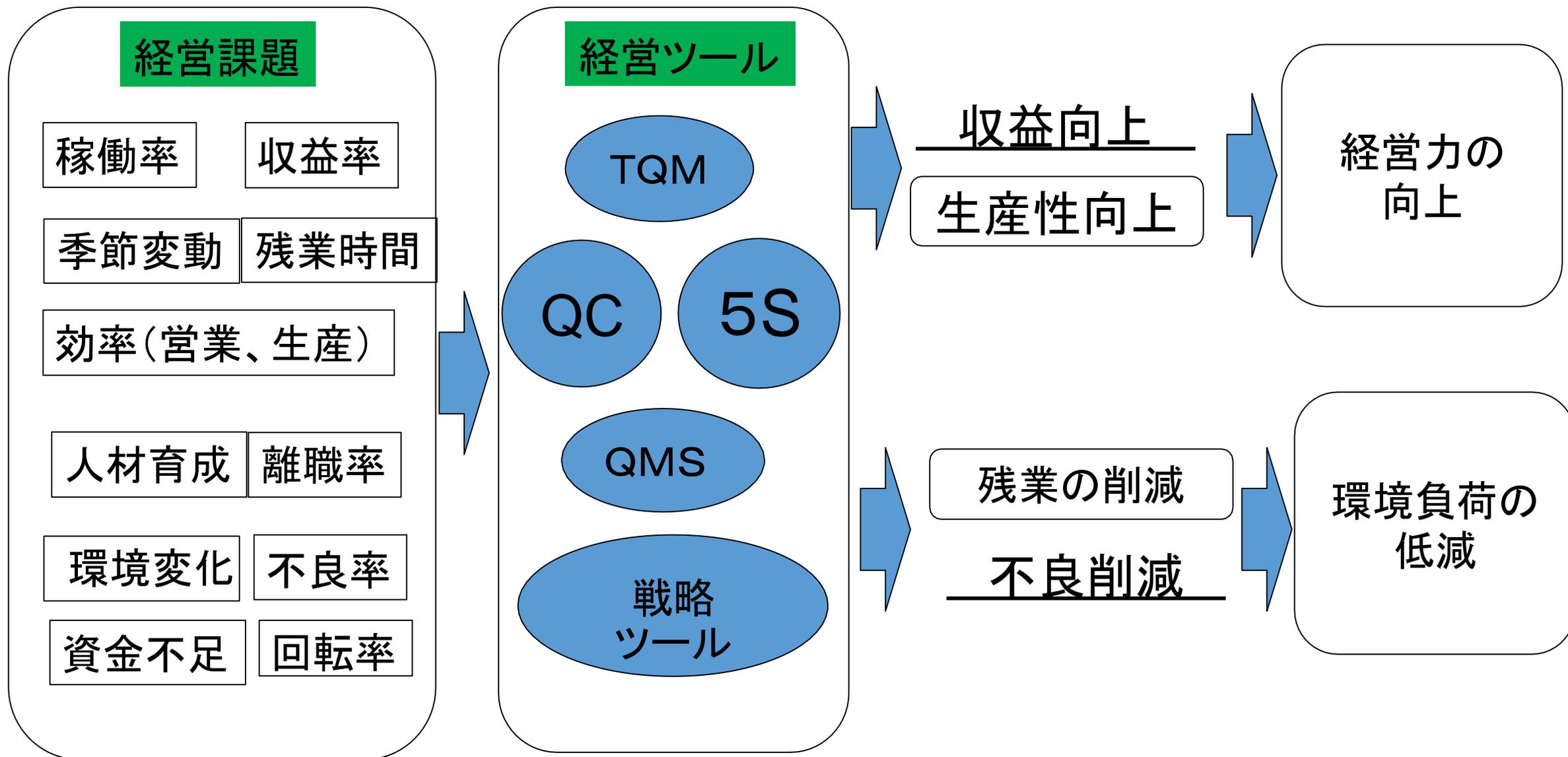
環境負荷の継続的削減



中小企業に対応するにはどのように

<経営品質向上による改善>

経営品質向上による改善の概要



指導・助言ステップ

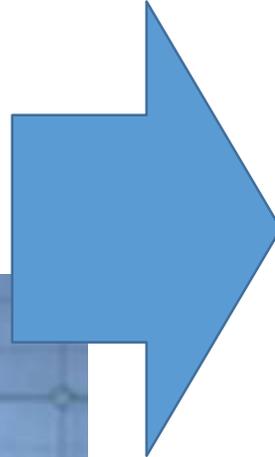
| | STEP1 | STEP2 | STEP3 | STEP4 | STEP5 |
|------|--|------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| タイトル | QCサークル | QC活動 | 5S | TQM | 経営戦略 |
| 狙い | <ul style="list-style-type: none"> ・内部コミュニケーションの向上 ・能力開発 | QC7つ道具 IE手法取得 | 5Sによる職場の活性化 | 企業の体質改善 | 経営実務とマネジメントシステムの統合 |
| テーマ | 職場で困っていることの問題解決 | 不良率削減、稼働率の向上 | 工場、工具、資料、在庫、設備の5S | 見える化 ポカヨケ | 外部・内部分析 経営ツール |

STEP1

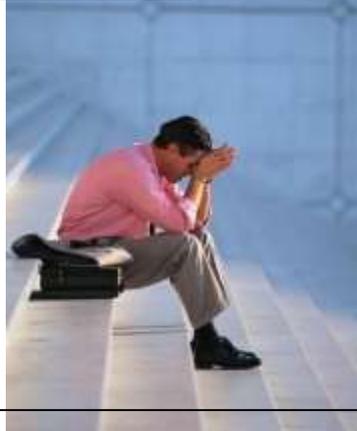
はじめてのQCサークル

| | | |
|------------|---|---|
| <p>第1回</p> | <p>1週間前に案内文を出す</p> <p>サークルチーム名を考えて出席すること</p> <p>チーム名の決定</p> <p>担当者の決定</p> <p>第2回目の内容説明 仕事で困っていることを1人5点以上考え出席すること</p> | <p>第4回</p> <p>対策の発表 チームでの対策の決定(1人1つ以上の対策実施ができるようにする)</p> <p>決定基準:短期間に、チームで出来ること</p> <p>対策に対する責任者の決定</p> <p>第5回目の内容説明 各対策の責任者は、対策スケジュールを求めて出席のこと</p> |
| <p>第2回</p> | <p>困っていることの発表</p> <p>最も困っていることの決定 決定基準:短期間にお金、チームで出来ること</p> <p>サークルでの取り組みテーマの決定</p> <p>第3回目の内容説明 テーマの問題点の原因を1人5点以上考えて出席すること</p> | <p>第5回</p> <p>責任者からの対策スケジュールの説明</p> <p>対策状況のチェック担当者の決定</p> <p>対策の実施</p> |
| <p>第3回</p> | <p>原因の発表</p> <p>著しい原因の特定 決定基準:短期間に、チームで出来ること</p> <p>第4回目の内容説明 原因を解決するための対策を1人5点以上考えて出席すること</p> | <p>第6回</p> <p>対策状況の報告 対策を行う上で新たに発生した問題点を話し合う</p> <p>対策の実施</p> <p>第7回</p> <p>QCサークル改善評価、反省</p> <p>QCサークル改善報告書をまとめる</p> <p><経営品質向上による改善></p> |

QCサークルにより実現する職場像



- ・黙々と指示された仕事をする
- ・仕事がつらい
- ・仕事面白くない



- ・創意工夫で改善
- ・仕事が面白い
- ・仕事について考える

アメ車の生産工場から、トヨタ生産工場に転職した女性パート従業員のコメント
 「トヨタに来て、QCサークルなどにより、自分で計画を立て仕事ができるようになりました。仕事のことをこんなに考えたことはアメリカ車の工場ではありませんでした。今は仕事が大変面白く、トヨタの工場に来てよかったです。」

サークル会合の開き方

- ①サークル会合の開催時期
 - 会合は月末などの忙しい時期を避けて、計画的に開きましょう。
- ②1回の会合時間
 - 1回の会合は1時間以内に終わるよう心がけましょう。
 - もし、長くなることが予想できる時は、あらかじめメンバーに話しておきましょう。
- ③1カ月の会合回数・時間
 - 月2～3回、延べ2～3時間程度をめどに開催しましょう。

サークル会合での役割分担

- ・会合では、少なくとも次の3つの役割を分担しましょう。

| 役割 | 内容 |
|-----|--|
| 司会 | <ul style="list-style-type: none"> ・メンバーの発音を促し、話し合いを円滑に進行させましょう。 ・最初の1～2回は、リーダーがやるのがよいでしょう。 ・慣れてきたらメンバーの順番制にし、リーダーは陰から助けましょう。 |
| 書記 | <ul style="list-style-type: none"> ・普通のノートを利用してサークル日誌を作りましょう。 ・皆の発音をサークル日誌に記録しましょう。 ・サークルだけのものですから、飾らずありのままを書いてください。 |
| 板書係 | <ul style="list-style-type: none"> ・出された意見を黒板にすべて書きましょう。 ・黒板に書くことによって、意見が整理されて会合がスムーズに進みます |

その他、会合準備係、茶菓係、資料準備係なども分担するとよいでしょう。

上手な司会者となりましょう①

◎QCサークル活動のはじめにあっては、とくにサークル会合で発言が少ないという 悩みにつきあたります。発言が少ない、場合には、次の4点を参考にして、活発に発言の出る会合に変えていってください。

①「無口」な人に発言させましょう

「無口」な人は、ひとたび口を開くとズバリ1言や説得力のある意見を吐くこともしばしばです。「無口」な人を軽視せず、彼から何とか発言を引き出す工夫をこらしましょう。たとえば、指名質問して、1分でも2分でも待つ覚悟で、ニコニコ笑いながら相手を誘うように見つめる ことです。いくら「無口」でも、一言や二言はしゃべるものです。相手が口を開けば、すかさず「なるほど」とか、「それで」といった調子で相づちを打つと、重い口も次第に軽くなってくるでしょう。

②気弱な人の口を開かせましょう

気弱な人とか、自信がないために口が重い人は、ただ場なれしていないというだけのことも多いのです。ですから、こういう人にはリハーサルが有効です。会合前に、あらかじめ個人的にあって「明日の会合 では、これこれのテーマで話し合うんだが、君の意見はどうだろう」といった調子で、一度彼の話したい 内容を聞いてあげましょう。会合の当日には、もっとうまく話してくれるはずですよ。

STEP1からの主な追加内容

1. QC7つ道具を活用する

例: STEP1ではメンバーによる多数決でテーマや原因、
対策を決定(主体的)

→データ分析の結果からテーマ、原因、対策を決定(客観的)



2. 数値目標を設定する

データ取りする項目を決定する

台当り単価の向上からチームにおける目標設定

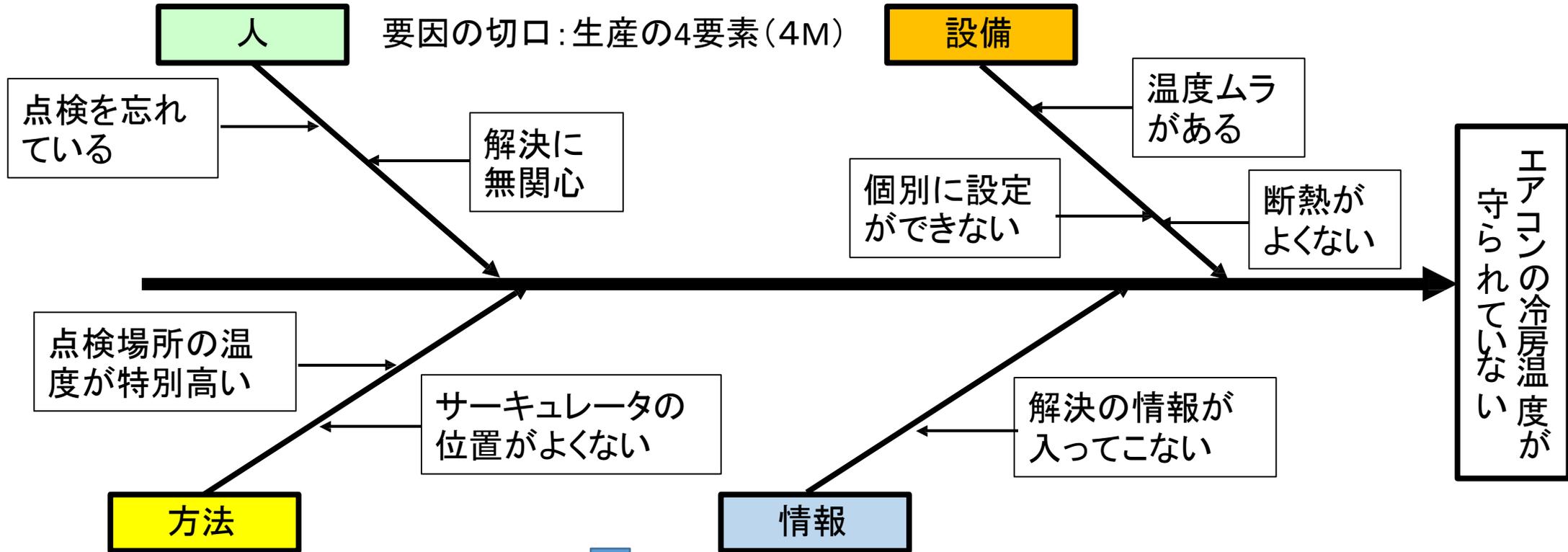
例: 単価を上げる要素、単価を下げる要素



STEP2

原因を掘り下げる手法(例) ～特性要因図(魚の骨)～

特性要因図



窓に断熱材や遮熱フィルムを貼り サーキュレーターを増設し、位置を工夫し、それでも温度が高いところには扇風機を併用し、平均的な温度は29℃にすることができた

エアコン温度設定ができていない場合を想定してみてください



IE(生産工学)とは

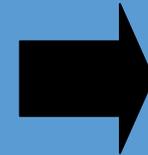
F. W. テーラー 「科学的管理論」
(USA19世紀末)



＜シャベルすくい実験＞
1日ですくう量の最大化の研究



実験結果 重いもの
には小型シャベル 軽いもの
には大型シャベル



すくい高
3.7倍

収入
1.6倍

提唱

- ①標準業時間の設定
- ②教育訓練の実施
- ③作業計画書の作成

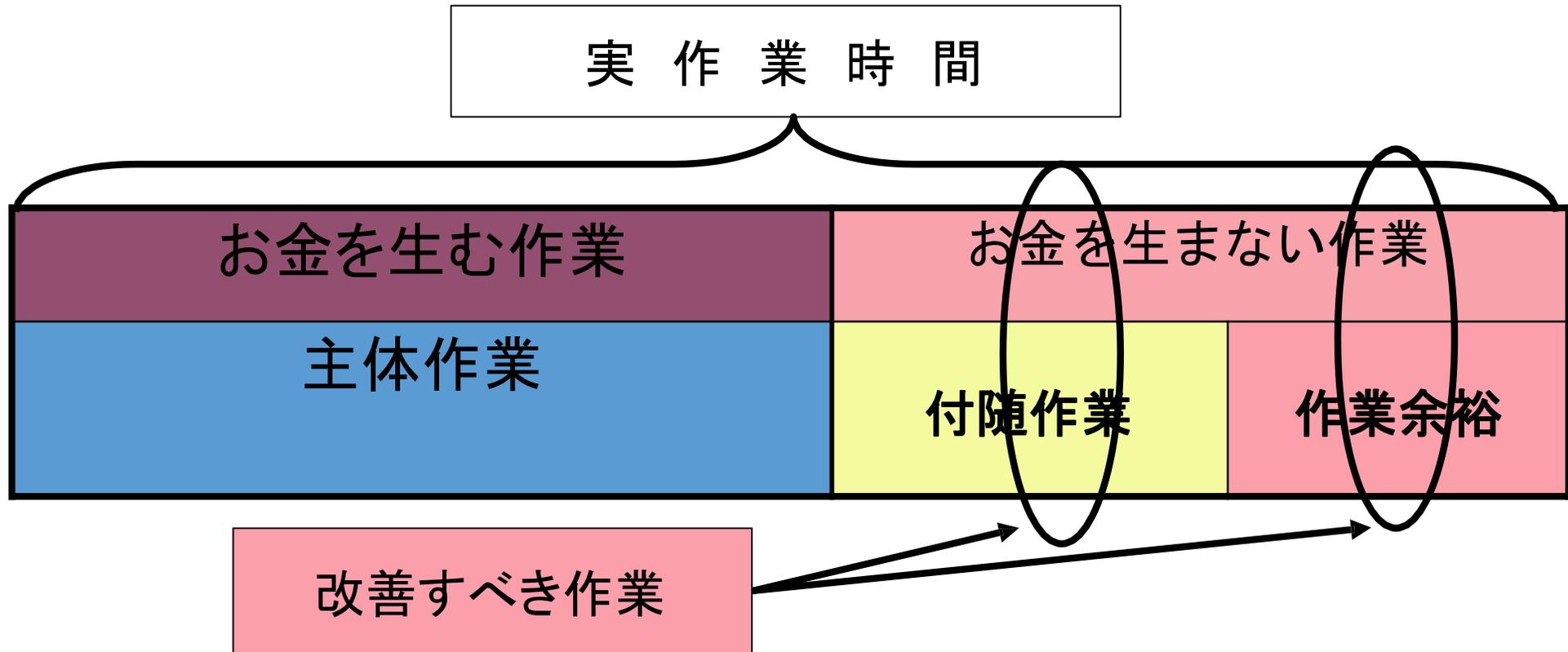
- ④シャベルの保管方法
- ⑤人材の適正配置
- ⑥奨励給制度の採用

ムダ取り

＜経営品質向上による改善＞

稼働率の向上策

非稼働作業時間を問題点
→非稼働要因を低減



<経営品質向上による改善>

5S活動

5S活動は仕事の基本です。これらができている企業は全般的に品質も良く、仕事のロスも少ない。

EA21を経営に活かす方法として、活動計画に5Sを盛り込み、管理面の工程不良の低減や仕事のロス削減を推進する有効な方法です。

5Sによる効果

| 5 S | 目に見える効果 | 経営効果 | 効果の出る指標 |
|-----|---------------|-------------------|-------------------|
| 整理 | ほしいものがすぐ、見つかる | 仕事の効率が良くなる | ・売上高 |
| | モノを動かす作業が減る | | ・残業時間数 |
| | 発送ミスが減る | | ・生産数量 ・事故率 |
| 整頓 | 製品破損が減る | クレーム減少 →信頼性の向上 | ・顧客数の増加 |
| | 在庫数が一目でわかる | | ・リピート率 |
| | 過剰な発注がなくなる | | ・クレーム率 ・工程内不良率 |
| 清掃 | 働く人の気持ちもきれい | 在庫の回転が良くなる | ・不良在庫数 |
| 清潔 | | | ・在庫回転率 |
| 躰 | | | ・資本利益率 |
| | | | ・在庫数 |
| | | | ・離職率 |
| | | 社員のモチベーションが高まる | ・社員満足度 |
| | 会社に誇りを持つ | | ・会社見学者数 |
| | | | ・改善提案件数 |

＜経営品質向上による改善＞

品質・環境方針例

1 経営理念

熱意、創意、そして誠意をもって、明日の幸せをめざします。

2. 品質・環境方針

当社は、“個性豊かなコミュニケーション”を演出する産業として、個性豊かな

[色]と[カタチ]で思いを届ける独自性の発想と視点から、常にお客様にご満足頂ける製品づくりを目指して日々努力しております。近年、きれいな地球環境を守るため、エコアクション21を全社員が自主的、積極的に取り組み、製品製造販売における環境負荷を継続的に削減し、持続可能な循環型社会の実現に貢献する事を誓います。その行動指針を以下のように定め、実行します。

1. 現在及び将来の事業活動において適用される法規制及び、当社が同意するその他の要求事項を順守します。
2. 顧客要求事項、および法的・規制要求事項を満たす製品を提供します。

3. 環境負荷を低減するため、下記の方針のもとに積極的に活動を推進します。

- (1) 事業活動における省エネルギー等によるCO₂排出量及び廃棄物の削減・リサイクルと節水に努めます。
 - (2) 整理・整頓・清掃・清潔・躰（5S）により業務効率を高めます。
 - (3) 仕込み率の見直しで資源の有効利用に努めます。
 - (4) 梱包方法の見直しで梱包資材の節約に努めます。
 - (5) 化学物質の削減に努めます。
4. 環境に配慮した諸資材を使用した環境にやさしい製品販売を積極的に行います。
5. 品質・環境方針達成のため、品質・環境目標を各部門に展開し、その実施状況を見直し、有効性の継続的な改善を図る品質・環境マネジメントシステムを確立、維持し、定期的に見直しをします。
 6. 品質・環境方針は全従業員に周知し、一般に公開します。

経営理念・方針の確立

経営理念の定義

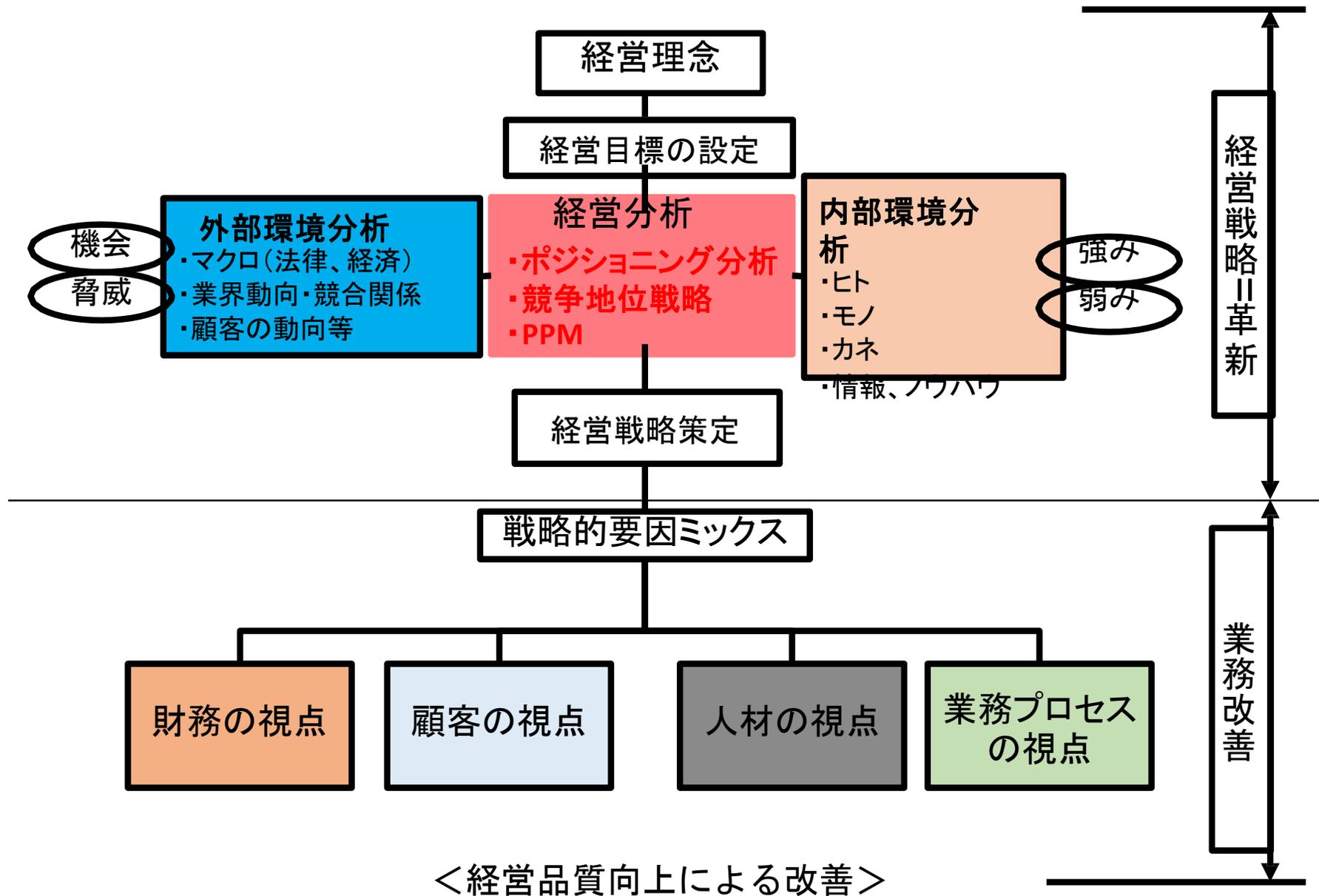
経営理念とは、自社の存在意義・存在目的・自社に課した社会的責任を内外に示すものであり、企業活動を生き生きと展開するために不可欠なものである。

お客様のため、社会のためになぜ自分の会社がなくてはならないのかを明確にするのが、経営理念である。それは、経営者の志の深さから生まれてくるものであり、自らの奥深い所から出てきた心の 叫びのようなものであり、「自分の会社をこういう風にしたい」という強い信念で あり、理想である。

経営理念例

| | |
|-------|-----------|
| 漢字4文字 | 楽業皆悦、共存共栄 |
| 漢字1文字 | 拓、拝、創、即 |

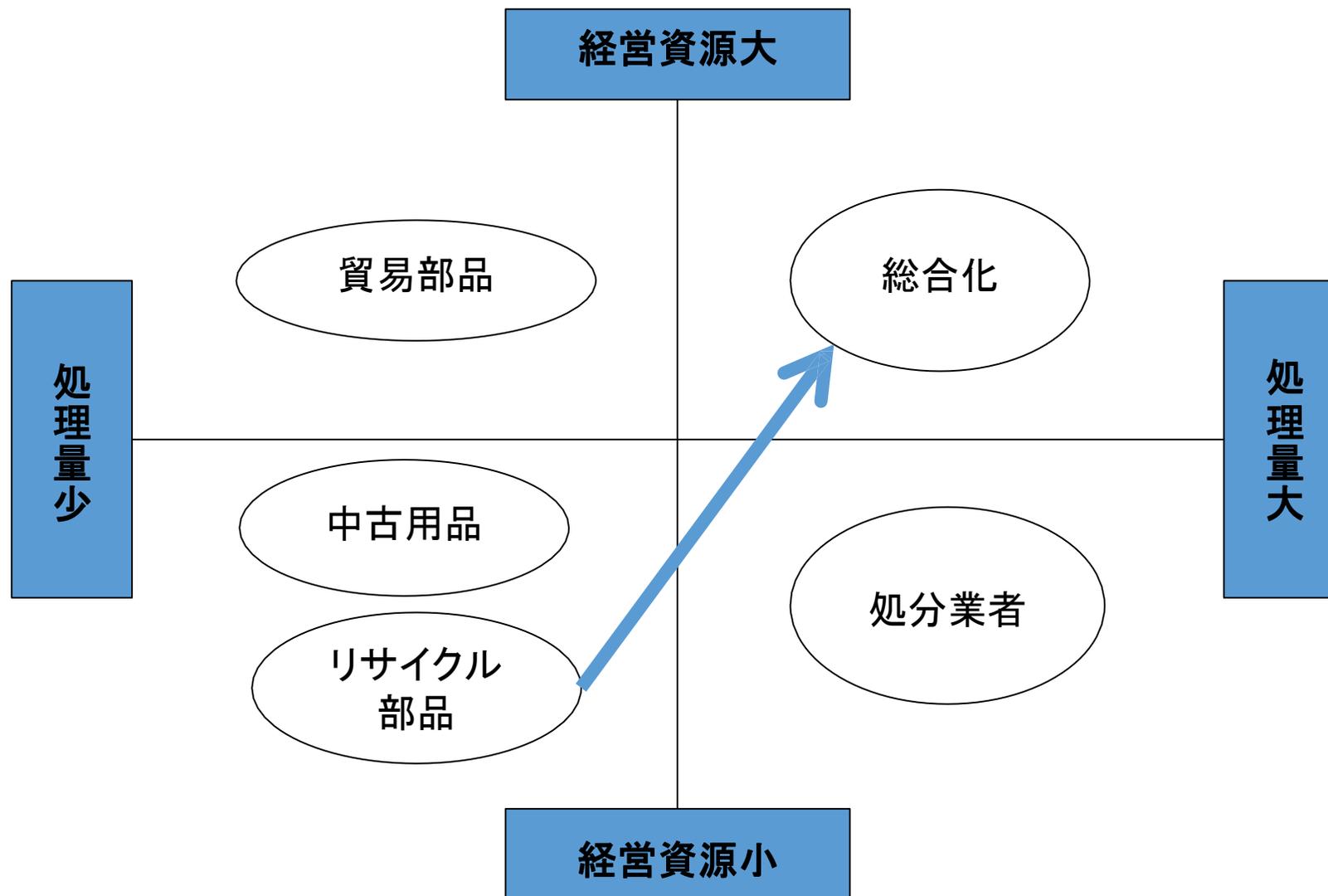
経営戦略プロセス



<経営品質向上による改善>

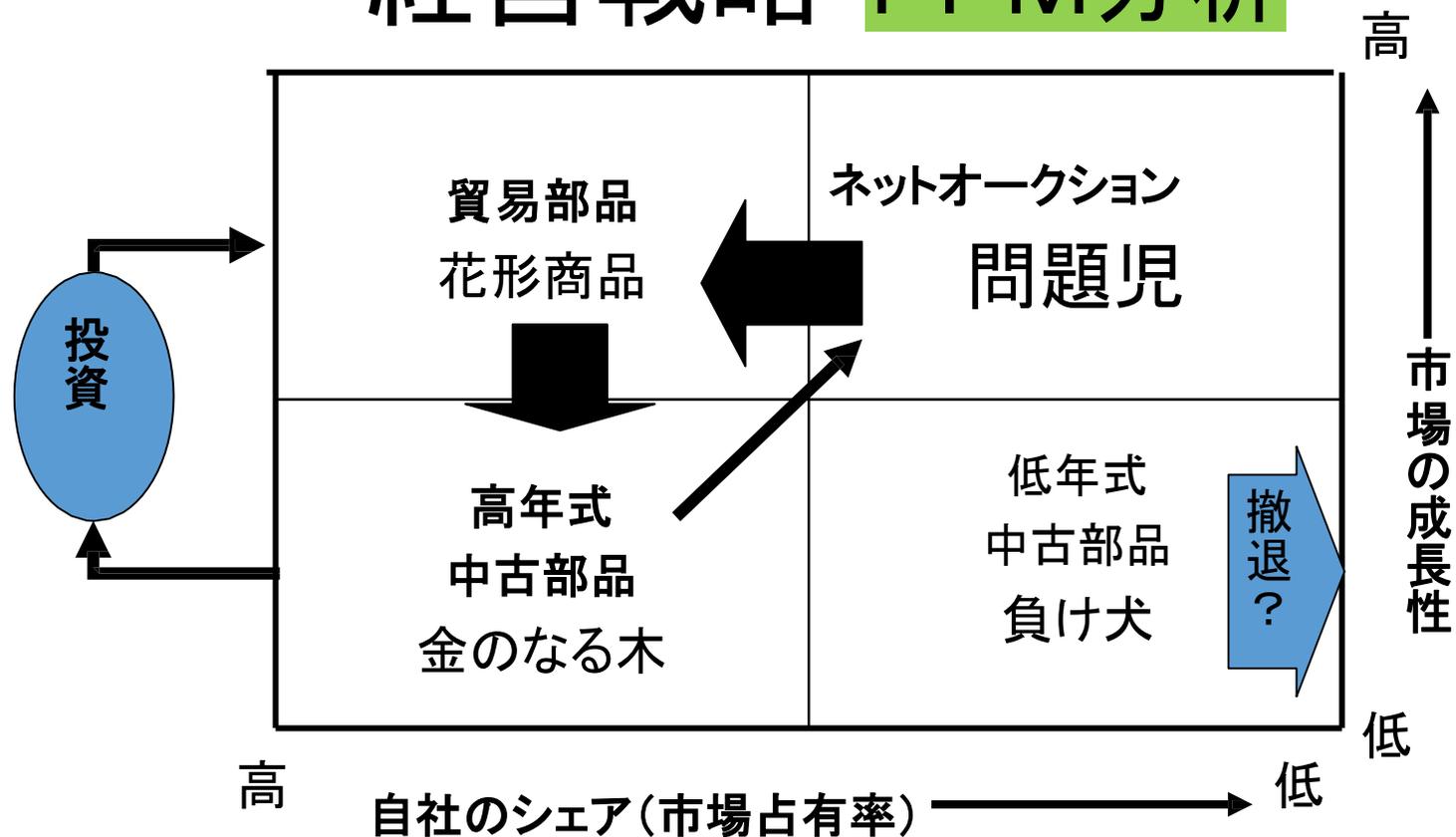
ポジショニング分析事例

自動車リサイクル業



<経営品質向上による改善>

経営戦略 PPM分析

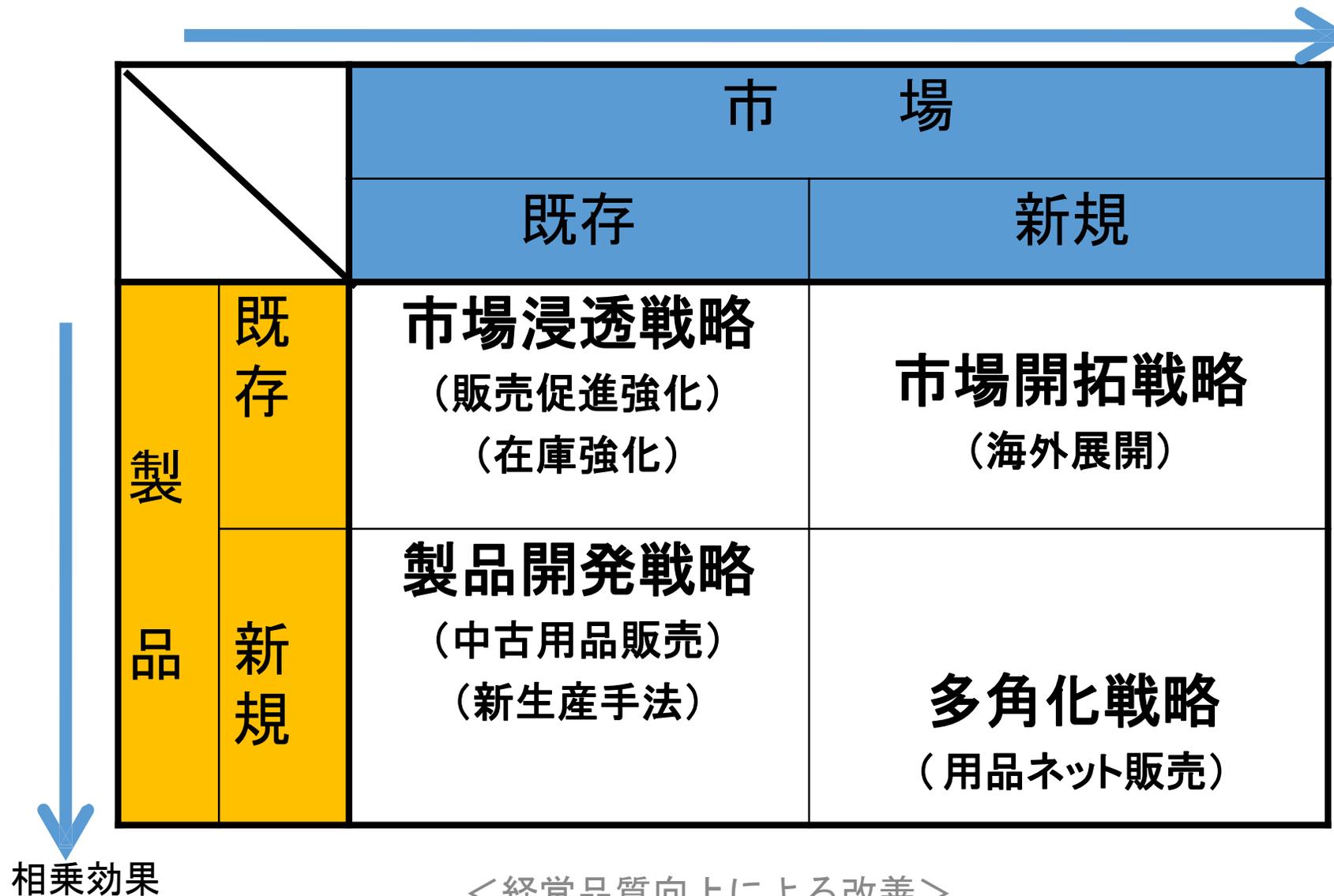


経営者の要望

- ・企業化を図りたい
- ・経営理念、方針をわかりやすく、全社員に周知したい
- ・顧客に頼りにされる会社になりたい
- ・自社部品の販売比率を50%にしたい

<経営品質向上による改善>

製品・市場戦略



審査人からの提案事項①

| | |
|------------------------|---|
| ISO9001との統合。特に文書面 | ステップを追って実施。①方針統合、②目標統合、③文書(手順書等)統合、④記録の統合 |
| 代表者インタビューと経営実務アドバイスの向上 | 審査人自体に相当な経営指導の力量が必要。ただ、相手は中小企業が多いので、仕事の実務で習得した経営戦略と改善活動をベースに指導している。 |
| 適合性審査による弊害 | EA21では適合性審査以上に、指導・助言が求められている。終了会議では半分の時間を指導・助言活動に費やしている。 |
| EMSと事業システムとの統合 | 今回のハンドブック記載内容が全てです。 |
| 看板としてのEA21登録への対応 | EA21看板目的としての審査対応に徹する。 |
| 5S活動の重要性 | 今回のハンドブック記載内容が全てです。 |
| 経営品質について知りたい | 概要が全てです。 |
| 経営品質の解釈 | 経営力(収益力、人材力、設備能力、顧客第一、安全、コンプライアンス)の向上です。 |

審査人からの提案事項②

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 事業システムとの統合はどのようにすれば | 今回の内容が全てです。 |
| EA21普及のための経営者満足 | 今回の内容が全てです。 |
| 建設業における目標設定のあり方 | 修理費用削減→機械の稼働率向上→生産性向上→環境負荷の低減 |
| EA21看板目的への高度な要求をする審査のあり方 | EA21看板目的としての審査対応 |
| 建設業における改善事例 | 5S 繁閑における標準化 |
| 事業システムとの統合した目標設定指導 | 環境に配慮した製品・サービスの向上(自社重機稼働比率向上) |
| プロセスアプローチによる環境負荷低減を指導している | 段階的に取り組む必要がある。(紙ごみ電気→工程改善や効率化による負荷低減) |
| 全員参加型のマネジメントシステムにするには | 目標の担当者を全員に。QCサークル活動の実施 |

審査人からの提案事項③

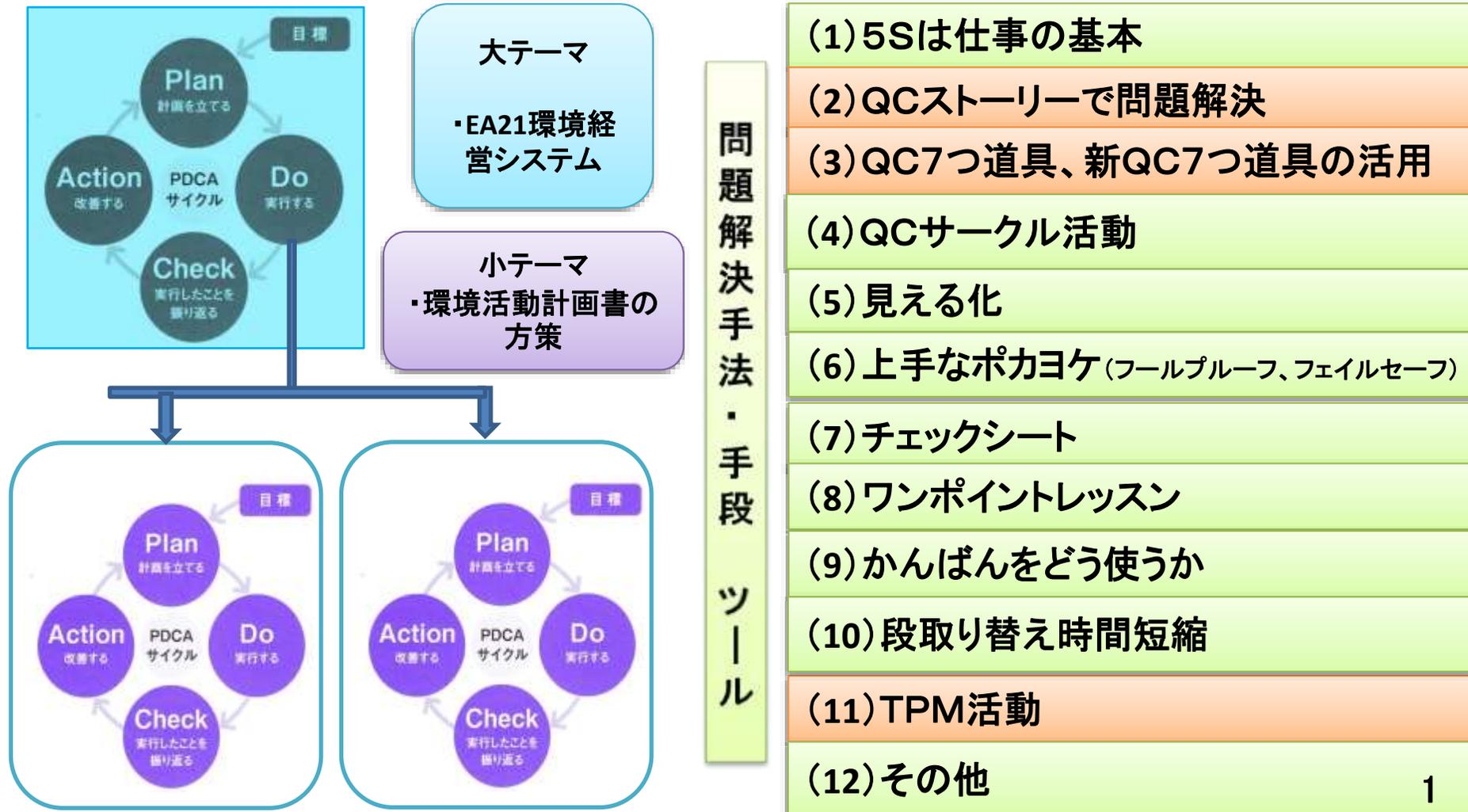
| | |
|--|---------------------------------|
| 事業規模に応じた指導の必要性 | 段階的に指導していく。 |
| EA21取得メリットを出すための助言・指導 | 今回の内容が全てです。 |
| EA21による経営へのメリットの明確化 | 経営品質の観点からの指導・助言 |
| レベルの低い事業者への経営品質の対応 | 小集団活動による企業文化の改善 |
| 審査のマンネリ化への対応 | 経営品質の観点からの指導・助言 |
| 経営品質の向上とは、経営の質を高めることで、環境改善を行うということではないのか | その通りです。ハンドブックの経営品質向上の概要参照願います。 |
| 業務に直結した改善事例の紹介 | 今回のハンドブック記載の内容が全てです。 |
| 審査での経営品質による助言・指導方法について教えてほしい。 | 今回のハンドブック記載の内容が全てです。 |
| 経営品質面での指導をすでに行っているが、さらに効果のある方法を教示願いたい。 | 今回のハンドブック記載内容が全てですが、ぜひ、ご教授願いたい。 |

審査人からの提案事項④

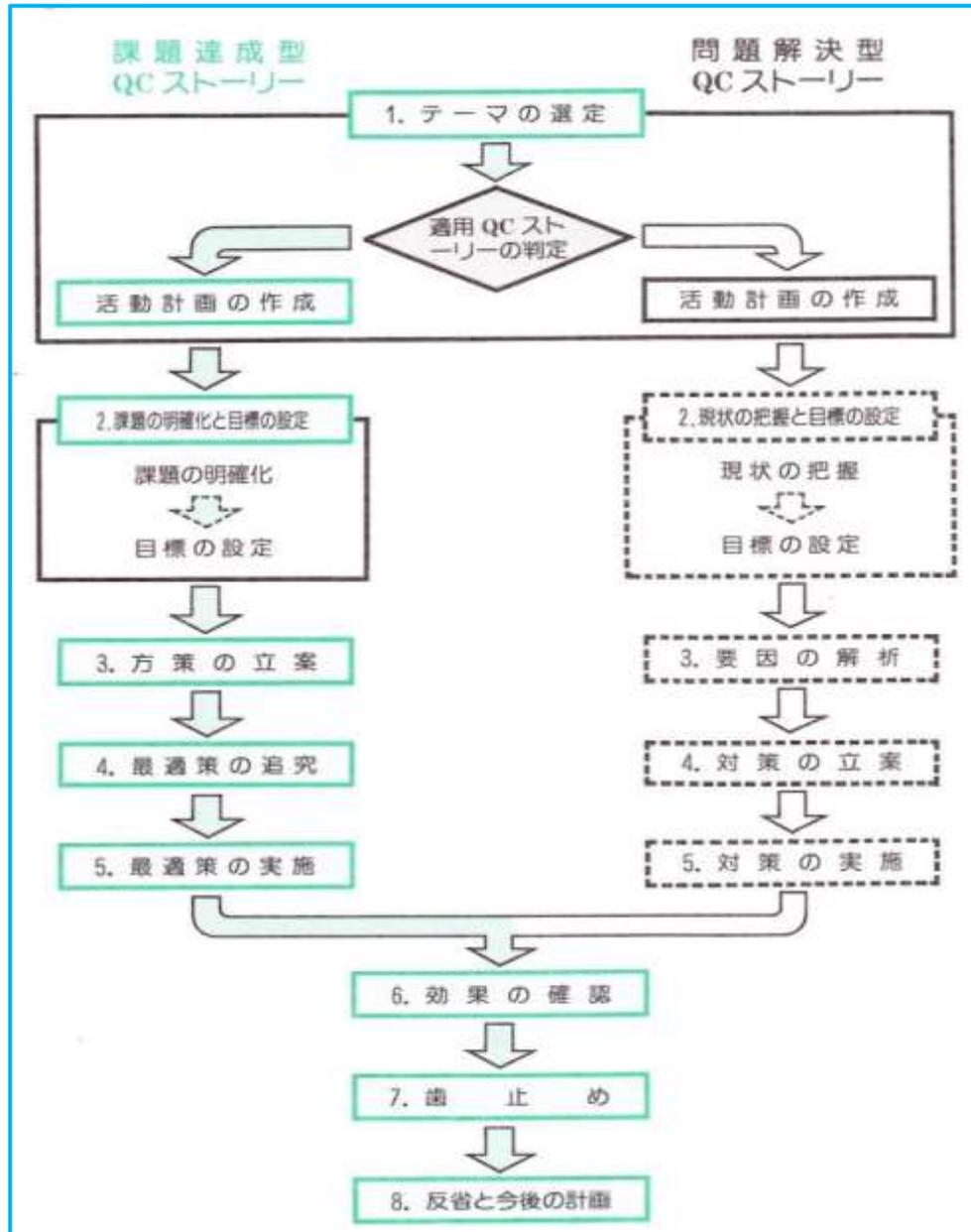
| | |
|--|---|
| 環境経営に関する効果や社員の活性化などの事例 | 今回のハンドブック記載内容でコンサルティングを行っています。 |
| EA21を「本業」に活用し、「ムリ・ムダ・ムラ」を改善することで、コストダウン、社会貢献活動など、業績向上と経営品質向上を実現して行くことが必要 | 今回のテーマはまさにこの通りで、ハンドブック記載内容を徐々にレベルアップしていきたい考えです。 |
| 経営品質の解釈 | 経営力(収益力、人材力、設備能力、顧客第一、安全、コンプライアンス)の向上です。 |
| EMSとQMSとの統合について指導している | ステップを追って実施。①方針統合、②目標統合、③文書(手順書等)統合、④記録の統合 |
| EA21取得から10年以上になるとソフト面での取り組みの限界。 | トヨタ自動車ですら、年間400万件の改善提案が出てきます。中小企業の現場では、これ以上に問題点だらけだと感じています。 |
| 経営に役立つ助言・指導には | 現場改善力を高める助言が必要。そのための助言ツールをハンドブックに記載しています。 |

STEP2 QC活動(ツール)

更新(2) 審査あたりから環境への取組のマンネリ化が見え始める。
このマンネリ化をなくすためには、**環境＝品質の考え方**でテーマにあった問題解決手法・手段(ツール)を駆使し、特に実施・運用で小さなPDCAを廻すことが大切だと思う。



STEP2 QC活動 (QCストーリーで問題解決)

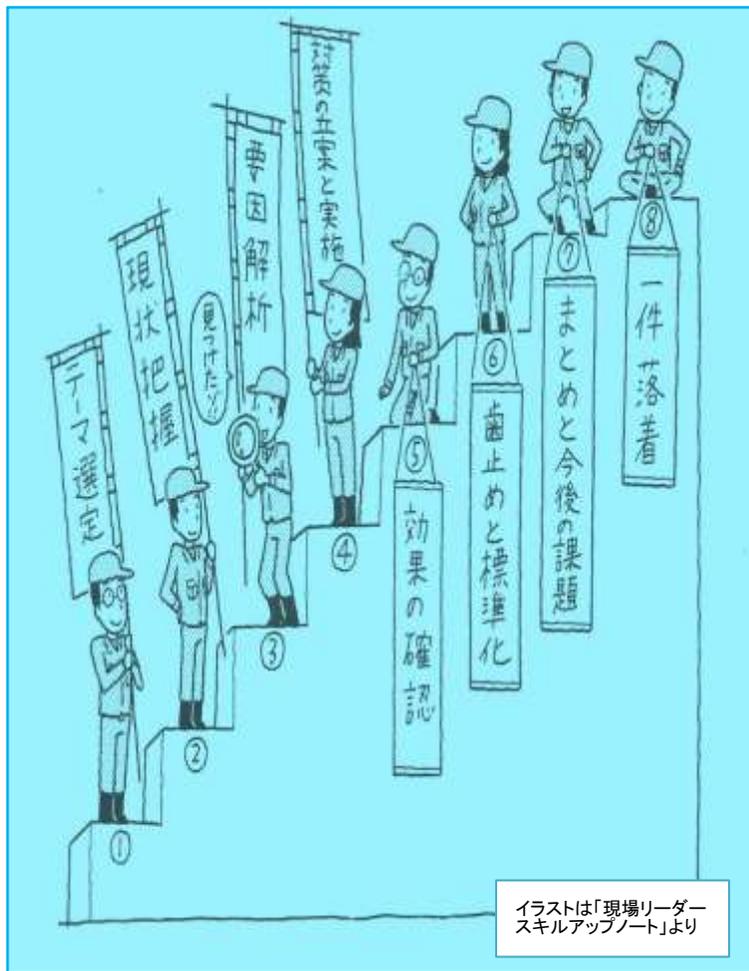


QCストーリーは、問題や課題解決のツールです。

1) QCストーリーって
現場の抱える問題や課題を、解決するための一般的な手順を、一つのドラマとみなしてストーリーと呼び、「問題解決型QCストーリー」と「課題達成型QCストーリー」がある。

2) QCストーリーの狙い
現場の、さまざまな問題や課題を解決するための一般的手順あるいは、定石(ツール)を提供する。

3) 問題解決型QCストーリーのポイント
・大事なことは、何が問題かを見つけ出すこと
・真の原因を突き止め、二度と起こらないように再発防止を行うこと



問題解決型QCストーリーの7つのステップ



①テーマの選定:

現場で起こっている問題を見えるようにし、全員がその問題を共有化します。
そしてテーマとして取上げる問題が、他の問題より重要であることを確認します。

②現状把握:

まず現場、現物主義で問題の根幹を把握することが大切です。そして色々な角度から問題を観察することです。

③要因解析:

真犯人を見つけるために事実を徹底的に調べ、データに基づいて原因である要因を見つけ出す作業で一番重要です。特性要因図を基に仮説を立て、実験計画で確認することや、「QC7つ道具」や「新QC7つ道具」などの活用や「なぜなぜ」を5回繰り返すのも良いでしょう。

④対策の立案と実施:

原因が突き止められたら対策案をねり、対策の実施をします。

⑤効果の確認:

問題が再び起こらないかの確認をします。

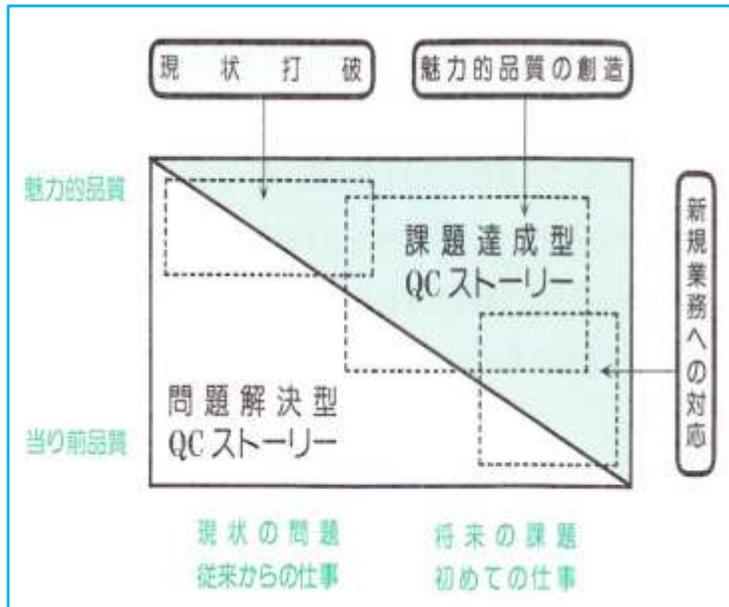
⑥歯止めと標準化:

同じ問題が再発しないよう再発防止を行い。同じ機種や他工場にも水平展開するなどをします。標準化は、標準として文書化し、教育・訓練を行います。

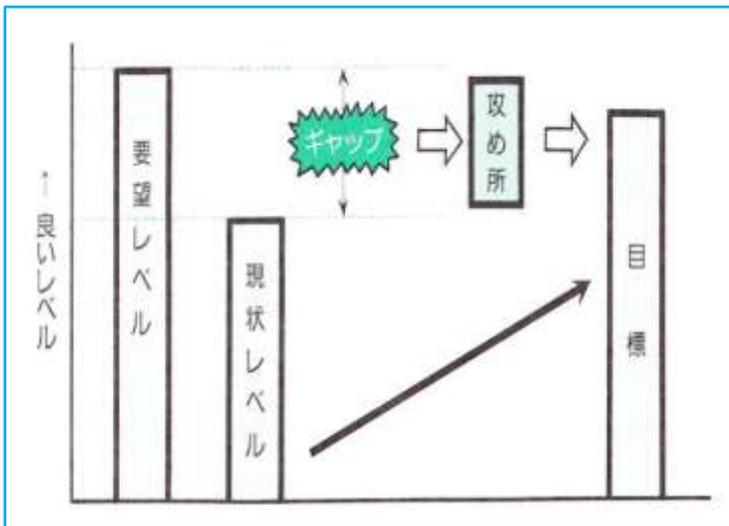
⑦まとめと今後の課題:

改善活動の反省と今後の課題に対する計画などをまとめて、

この問題は解決です。



課題達成型QCストーリーの適用



ギャップと攻めどころ

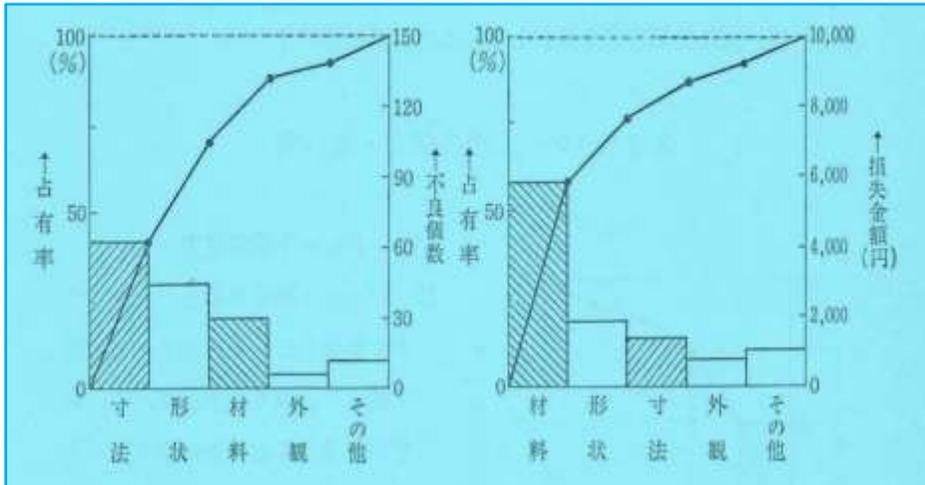
5) 課題達成型QCストーリーのポイント

・課題達成型QCストーリーの7つのステップ

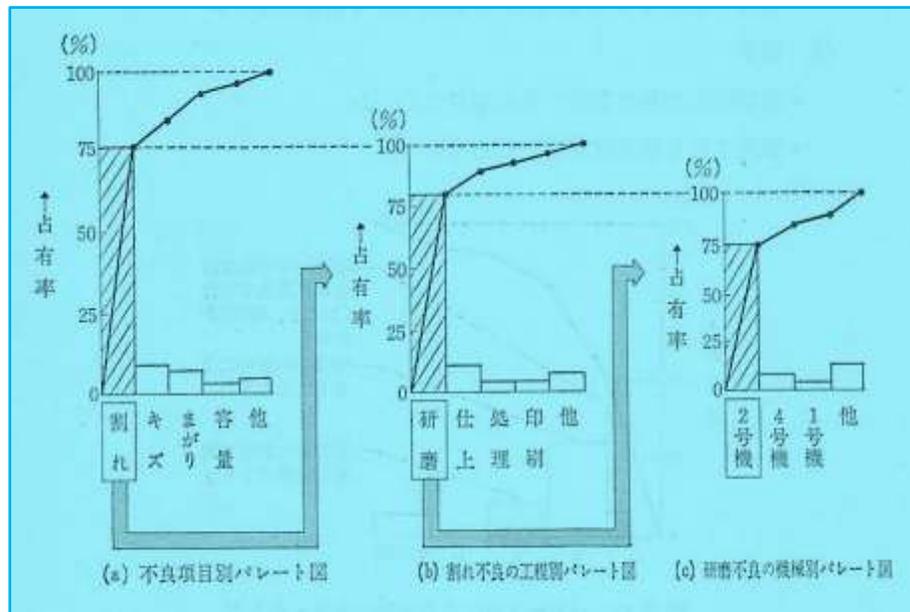
- ①テーマ選定:
問題の確認
- ②課題の明確化:
要望レベル、攻めどころの決定
- ③方策の立案:
期待効果の方策立案
- ④最適策の追究と実施:
最適策の実行計画と実施
- ⑤効果の確認:
有形効果、無形効果の確認
- ⑥歯止めと標準化:
標準化
- ⑦まとめと今後の課題:
改善活動の反省と今後の課題に対する計画

・課題達成型QCストーリーは、「新規業務への対応」「現状打破」「魅力的品質の創造」などの現状レベルから大幅な向上を目指した課題にチャレンジする時に適用すると良い。

・課題の要望レベルと現状レベルのギャップが攻め所で目標である。



不良個数と損失金額のパレート図



パレート図の組み合わせによる解析例

QC7つ道具、新QC7つ道具は、要因解析のツールです。

- 1) QC7つ道具って:
管理を行うにあたり、現象を**数值的・定量的**に分析するための技法
- 2) 新QC7つ道具って:
定性的に分析するための技法

- 3) QC7つ道具の狙い
誰にでもすぐに問題点がわかり、その説明を容易にすると同時に問題の構造を明らかにする。

4) QC7つ道具のポイント

- ① パレート図
- ② ヒストグラム
- ③ 管理図
- ④ 散布図
- ⑤ 特性要因図
- ⑥ チェックシート
- ⑦ グラフ(グラフと管理図をまとめて「層別」を入れる場合がある)

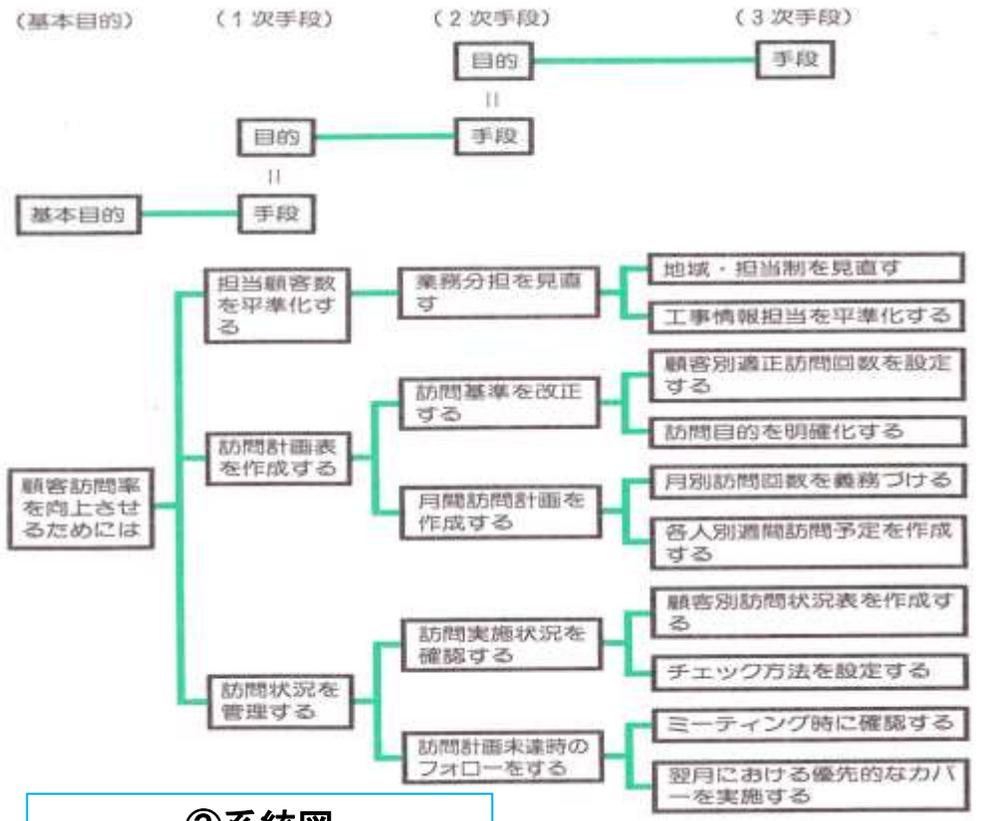
4)新QC7つ道具

- ① 親和図法
- ② 連関図法
- ③ 系統図法
- ④ マトリックス図法
- ⑤ アロー・ダイヤグラム法
- ⑥ PDPC(過程決定計画図)
- ⑦ マトリックスデータ解析法

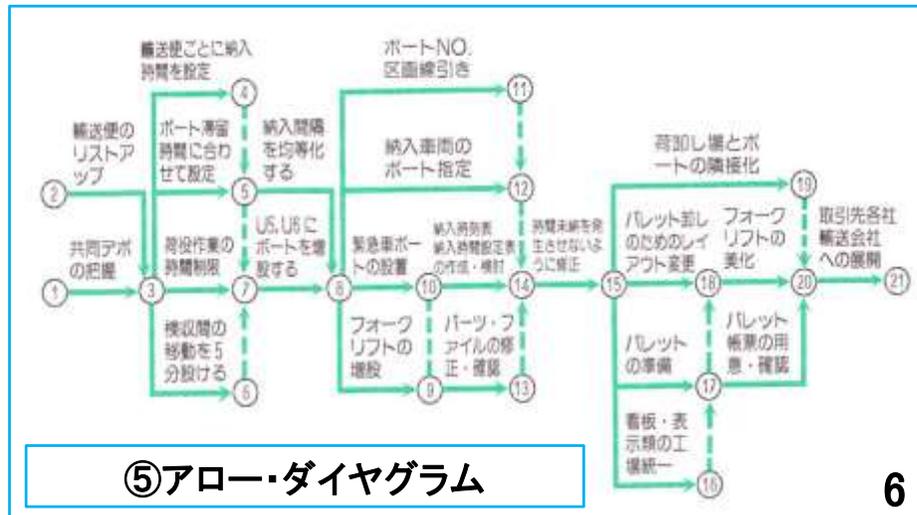
| 危険要素 | | | 安全性 | 作業性 | 作業時間(秒) |
|------------|---------|----------|-----|--------------|----------------|
| 回数中ファンに取れる | 作業中に取れる | ネジ・工具の落下 | | | |
| | | | | | ()内は保安マンの作業時間 |
| | | | | ①天井に登る | |
| | | ○ ○ | | ②天井板ネジ取り外し | 243(191) |
| | | ○ | | ③天井板(10Kg)移動 | |
| ○ ○ | | ○ | | ④ファンのネジ取り外し | |
| ○ ○ | | ○ | | ⑤ファンリード線ネジ外し | 120(92) |
| ○ ○ | | | | ⑥ファン取り外し | |
| | | | | ⑦交換ファンを天井へ | |
| | | ○ | | ⑧ファンリード線ネジ固定 | 120(98) |
| | | ○ | | ⑨ファンのネジ固定 | 165(122) |
| | | ○ ○ | | ⑩天井板(10Kg)移動 | |
| | | ○ ○ | | ⑪天井板ネジ固定 | 358(287) |
| 5 | 5 | 1 | 4 | 6 | 合計 |

全体で21ポイントあった!

⑦マトリックス図



③系統図



⑤アロー・ダイヤグラム

STEP2 QC活動 (TPM)

TPMは、社団法人日本プラントメンテナンス協会によって1971年に提唱されました。コンサルティングは、(株)日本能率協会が行っている。

1) TPMって

- ・全員参加のPM活動
- ・Total Productive Maintenance
- ・最近ではPについてはパーフェクト プロダクション、Mについてはマネジメントと言う意味合いが強くなっている。

2) TPMの狙い

設備そのものをおよぶべき姿に改善し、設備に携わる人の体質改善を行い企業の体質改善を狙いとする。

3) TPMのポイント

①生産効率化体制づくり

- ・個別改善
- ・自主保全
- ・計画保全
- ・運転・保全のスキルアップ訓練

②新製品・新設備の初期管理体制作り

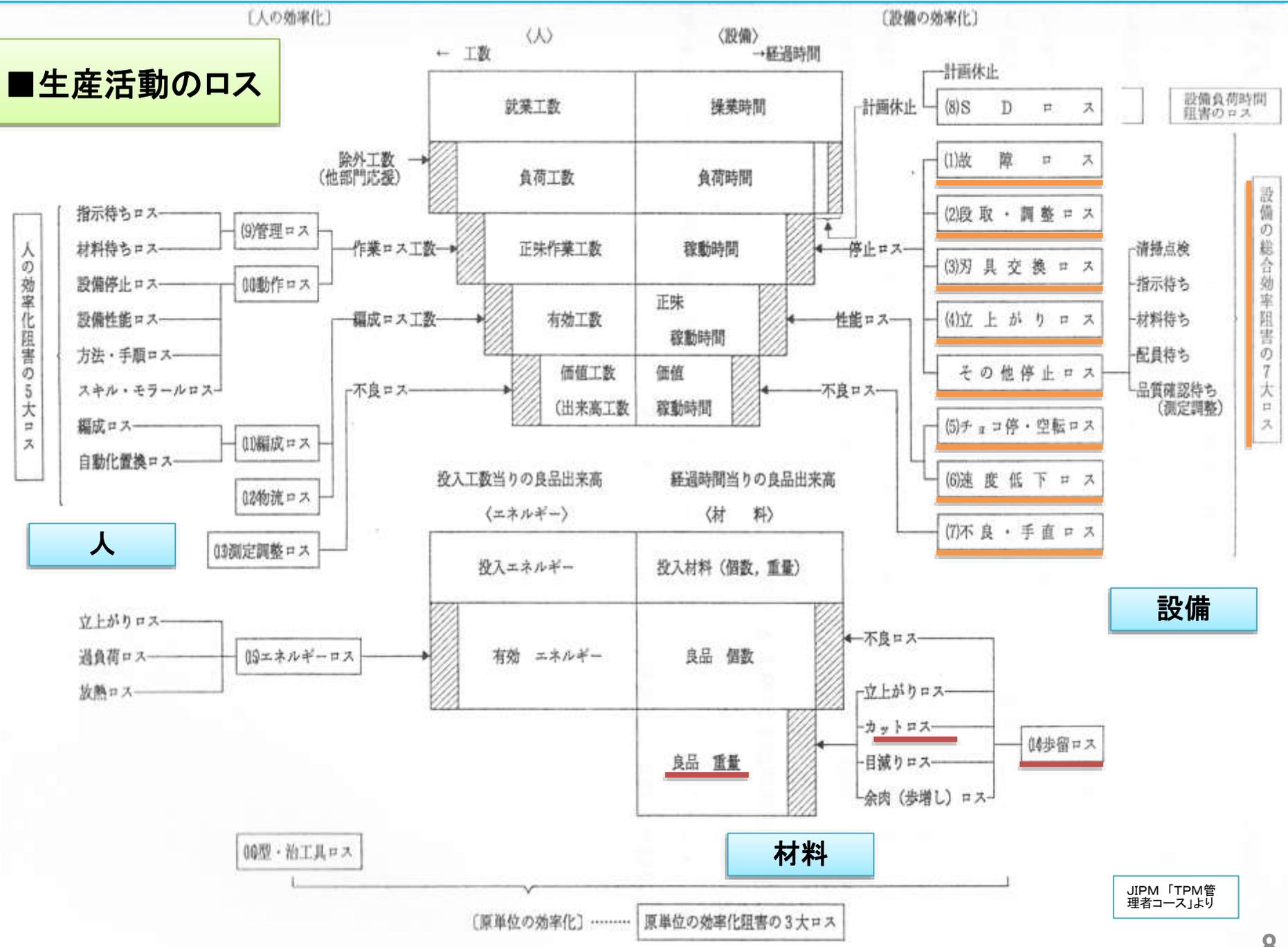
③品質保全体制作り

④管理間接部門の効率化体制作り

⑤安全衛生と環境の管理体制作り



生産活動のロス



■全国大会質問状（8.経営品質）

■No. 27～76で49件の要望・質問・ご意見がありました。下記のキーワードで見ると、

- | | | |
|-------------------------------------|-------|------|
| (1)経営品質について | (16件) | |
| (2)品質経営(TQM, ISO6001)、環境経営、経営改善について | (18件) | |
| (3)5S(6S)について | (6件) | |
| (4)全員参加、小集団活動について | (6件) | |
| (5)その他 | (3件) | でした。 |

■内容について、

- (1)経営品質について、
 - 1)経営品質は概念として定義しておく必要があるのではないか。
 - 2)経営品質とはなんでしょう。
 - 3)経営品質アプローチによる改善活動の中身が知りたい。
- (2)品質経営(TQM, ISO6001)、環境経営、経営改善について、
 - 1)ISO9001との関係を整理したい。
 - 2)環境マネジメントには、品質マネジメントを含んで良い。
 - 3)具体的に品質面からアプローチした環境改善とは何か。
- (3)5S(6S)について、
 - 1)環境経営の観点から5Sやグループ活動が基本になるのではないのでしょうか。
 - 2)6ツ目のS(習慣、作法、センス)も大切だと思う。5Sの効果的測定法が知りたい。
- (4)全員参加、小集団活動について、
 - 1)具体例が知りたい。
- (5)その他、
 - 1)中央事務局への要望、地域事務局大阪への励まし、EA21の法規制化

■全国大会質問状（8.経営品質）

■これらのアプローチについて、下記の要望・質問・ご意見がありました。

- 代表者に理解させるのに苦労している。
- 特に30人以下の事業者に対してどうアプローチしたら良いのか。
- 中小事業者で、業務外での活動は実施する環境にない。
又、改善提案を提案したいが報償制度もない。
審査の限られた中でアドバイスする時間もない。
- 本業へのアドバイスをしたいが、どのような課題を選択すべきか困っている。
- 少し幅広い視野で活動を実施する必要がある情報収集したい。

ないないづく
しでなく「いま
私にできること」を継
続しよう！

■これらについては、十分な討議が出来ませんので、この後の懇親会などで意見交換を行って下さい。

<五月八日はゴーヤの日(環境省)です>
環境を良くするのは、私たち一人一人が、
南米アンデス地方のハチドリ「クリキンディ」
ではないが、「いま、私にできること」を継続
してやることだと思い、今年も五月八日に
ゴーヤの植え付けを行いました。

T O M I @環境コンサルタント

2014年6月

■ある事業者のユニークな環境への取組 「QCサークル活動で環境への取組を奨励」

〇〇活動板

◆組織の特徴

- 製造業
- ある大手企業の子会社
- 一部組織からの認証・登録(環境負荷の大きい工場から認証・登録)
- 従業員 38名(内パート8名)
- フィルター・脱臭装置の製造販売
- 工場長以下改善意欲のある事業所
- 総務課長が環境管理責任者
- 既にQCサークル(4~5サークル)活動を実施していた。

◆QCサークルのテーマ選定に「環境への取組」を奨励

- QCサークルリーダーもテーマ選定に困っている。
- 工場(現場)を巻き込んだ改善活動を行うと大きな成果が出る。

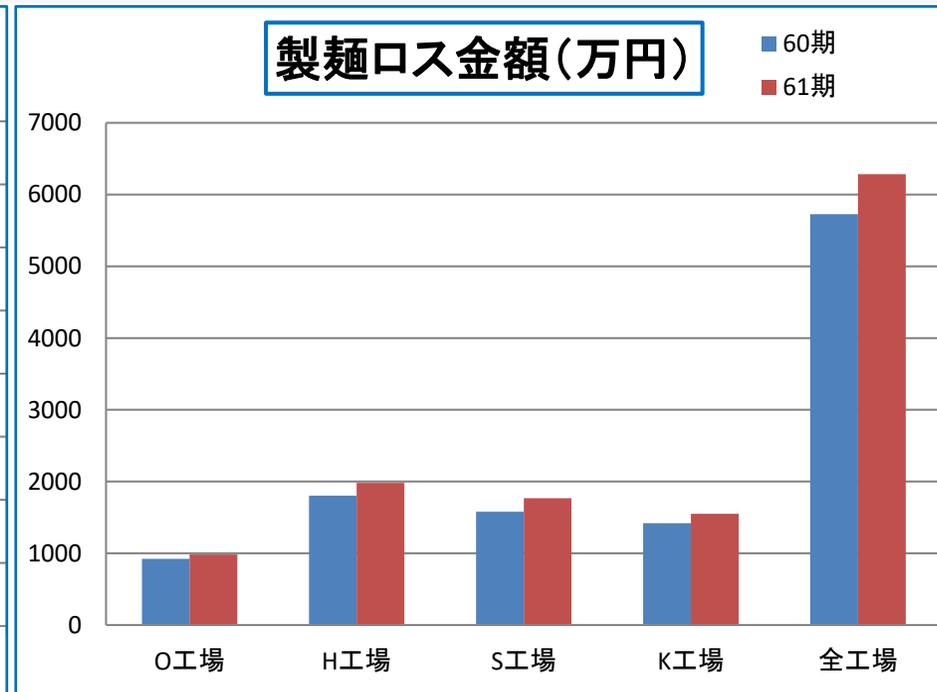
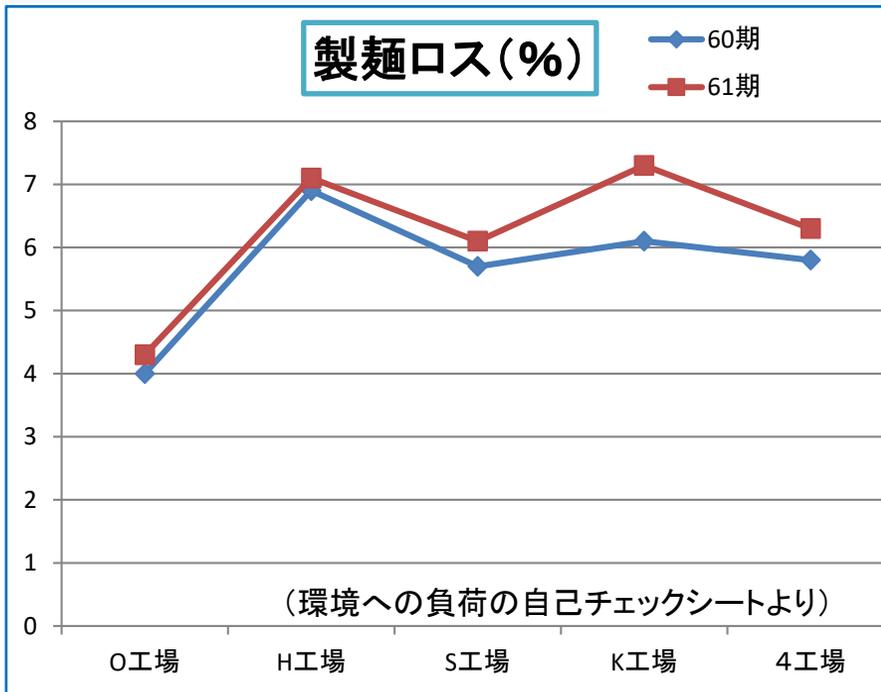
◆結果

- 更新審査(1)における現場審査はQCサークル活動板の前で実施
- 親会社の全社大会で優秀賞を獲得

◆Aサークルの取組テーマの例

- 「フィルター製造時発生不良品のリターン率向上による廃棄物の削減」
(バージン原料原単位を下げる)
 - 施策
 - ・不良基材の再利用を検討
 - ・各工程での不良削減
 - 今後の取組み
 - ・特に押出工程における廃フラックスの削減に焦点を絞り活動を行う事とする。
- と品質改善と環境への取組みをマッチングしていることが良い点。

■ある事業者のユニークな環境への取組 「製麺ロスの改善」



◆組織の特徴

- 食品関連事業者
- 食品リサイクル優良事業者
- 全組織・全活動で認証・登録(本社及び4工場、3支店)
- 従業員 160名(内パート64名)
- 麺類の製造販売
- EA21の取組は、10年選手に近く目標は現状維持と言った発言がある。
- 社長以下改善意欲旺盛な会社
- 環境管理責任者は生産本部長

◆助言

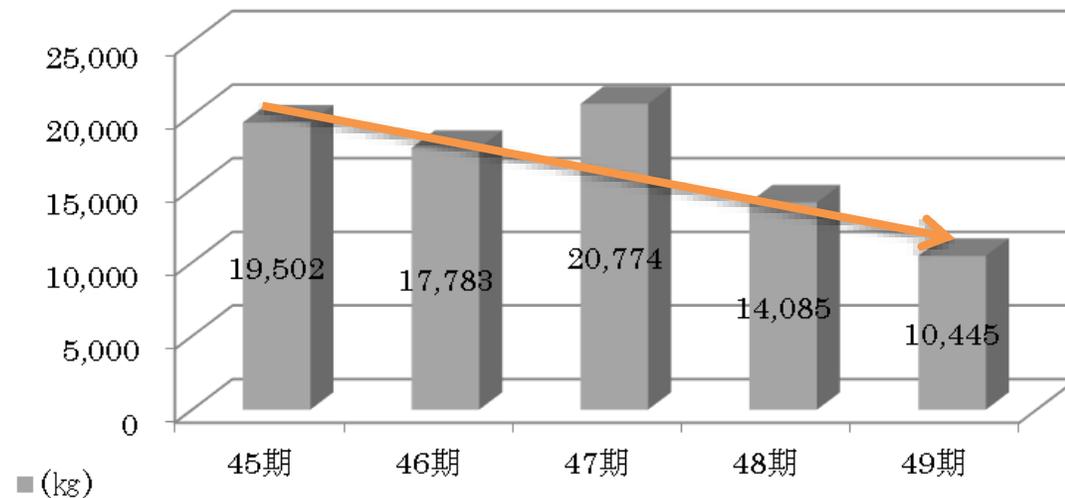
- ① 製麺ロスが4工場で 6.3%と大きいのは、なぜ
- ② 製麺ロスが工場間の格差が大きいのは、なぜ
- ③ 製麺ロス金額で見て大きな宝の山が転がっている。
- ④ 製麺ロスの改善で、食品廃棄物発生量の抑制になり、省資源、省エネルギーになる。

「製麺ロスの改善」に全社挙げて取り組むようアドバイス

◆組織の特徴

- 製造業
- 全組織・全活動で認証・登録
(本社及び3工場、4支店)
- 従業員 283名(内パート122名)
- 百均などのフィルムパッケージの製造販売
- 「包装容器リサイクル法」の再商品化義務の特定事業者で多額の再商品化委託料を支払っている。
- 廃プラの削減は、分別の徹底等で成果が出ている。
- 5Sの取組等改善意欲のある会社であるが、活動があまり見えて来ない。

廃プラスチックの総量比較



◆助言

- 現場チェック時、廃プラは製品不良が大半を占めている。
- 少量多品種で品種替えも多い。
- 品種替えのショット数も管理されていない。
- 特定ラインでISO9001を取得しているが、品質は品質、環境は環境と言った考えがあるように感じた。

◆「不良品を作らない仕組み」を全社(規格・資材調達・生産・販売)で進めると良品率も良くなり、再商品化実施委託料も減り業績に大きく寄与する。

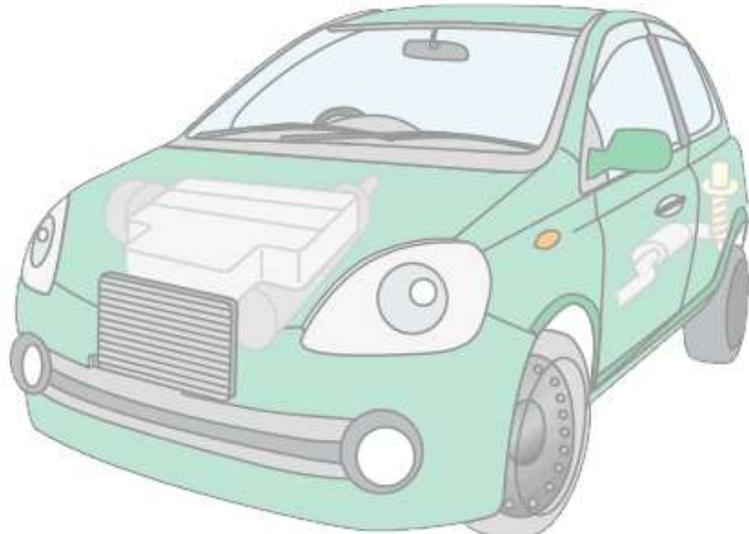
■ある事業者のユニークな環境への取組 「自動車リサイクル部品使用の普及」

◆組織の特徴

- 自動車整備業
- 板金・塗装が売上に占める割合が大きい。
- 自動車リサイクル部品を使用をしている。

<助言>

- ◆「自動車リサイクル部品使用の普及」を課題にするよう奨励した。
- グリーンポイントクラブのCO2削減効果の換算・数値を紹介し目標値にすれば良い
- 自動車リサイクル部品は「グリーン購入法」の指定商品である。



リサイクル部品は「グリーン購入法」の指定商品です。

出典：グリーンポイントクラブ（バージョンが「Ver.1605」）

グリーンポイントクラブとは？

一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会 (JAPRA) と早稲田大学環境総合研究センターの共同で開発した自動車リサイクル部品によるCO2削減効果を換算・数値化する「グリーンポイントシステム」の普及促進と、これによって「リサイクル部品市場」の拡大をめざす運営団体です。

右フロントドアASSY



リユース品 105.1kg

■ある事業者のユニークな環境への取組 「改造電気自動車(コンバートEV)の活用」

◆組織の特徴

●自動車整備業

●従業員 7人

●社長が環境経営を理解し、自らの事業活動におけるユニークな環境への取組を展開している。審査の中で教えられるところが多々あった。

北近畿初となる改造電気自動車(コンバートEV)を製作し、ナンバーを取得、自家用として近距離の商用にはこれを積極的に使用し、ガソリンの使用を抑える活動をしている。

又、電動バイクの販売代理店として販売を開始

◆H26年改造電気自動車・電動バイク使用実績

・走行距離 約2,500KM

・約166Lのガソリン削減(15km/L)

・CO2削減量 380 kg-CO2

平成9年式のガソリン軽トラック、ダイハツハイゼットを改造。

改造電気自動車・コンバートEV1号車



出典: 林自動車工業環境活動レポート

◆組織の特徴

- 建設業
- 従業員 9人
- 活動は、土木工事の企画・設計・管理・施工
- 認証・登録審査
- 環境管理責任者は取締役で若い。メガソーラーの担当者でもある。

◆代表者インタビューで、ドイツのメーカと組みメガソーラー（Mega Solar）用地造成工事を引受けているとのことで、環境目標に掲げ活動計画書に落とし込んで活動するよう助言した。

- 同社の2014年度の売上高実績で、メガソーラー用地造成工事が18%を占めていることが分かった。
- メガソーラーは環境製品でこの売上を伸ばす活動をする業績も良くなり、CO2削減にもなる。
- メガソーラー 用地造成には、ノウハウが必要であり、この蓄積が会社の付加価値になる。
- メガソーラー 用地造成には、水害などの環境配慮も必要である。
- この取組を**最優先の課題**として全員で取組むと良い。



- 建設現場の土地の地理的位置及びその特性、又顧客のニーズに合わせて仕立てる。
- パワープラントは急斜面の土地に於いても安全に設置し、システムの最大限の効率化を図る必要がある。



ご清聴ありがとうございました。

社員一丸となり「快適な環境づくり」



イラストは、誠美社「環境活動レポート」より

完