

IME 中小企業の生き残り作戦! 未来職人 こだわりの仕事

Do resistance to the present condition, for the future.

中堅・中小製造業の経営革新

製造原価の改善・革新マネジメント (2)

2017年6月23日

株式会社 IMEコンサルティング
代表取締役 立居場誠治

定期経営セミナー開催予定

- ・場所
大田区産業プラザ(Pio) 蒲田
〒144-0035 東京都大田区南蒲田1-20-20
TEL:03-3733-6600
- ・日時
6月23日(金) G会議室
7月21日(金) F会議室
9月1日(金) G会議室
9月22日(金) E会議室
18:30から1.5~2時間程度
- ・テーマ
・企業経営関連のテーマを時期と希望により選定する

「製造原価の改善・革新マネジメント」のコンセプト

利益を上げ存続し続ける「継続企業」を作り上げる

<p>今の対応 (原価企画&改善・管理) 原価を捉え、目標原価を定め 現場~経営者までつなげるマネジメントシステム構築 改善、管理を行なう</p>	本研修の対象範囲
<p>今後の対応 (最適生産体制の構築) 多品種小量化、短納期化、短命化、低価格化... 受注動向を調査・分析し、 今後の最適生産方法を考案し、実現計画をたてる</p>	
<p>将来の対応 (至適生産体制志向) 第四次産業革命 受注~生産~出荷の体制再編 造り方を変える 新製品・新事業、MOT</p>	

2017,今年の傾向 コストに不利なニュースが多い!

- ・特徴は、コストのかかること...出費が増える方向の事象が多い
- ・原価に不利な要素が増えている

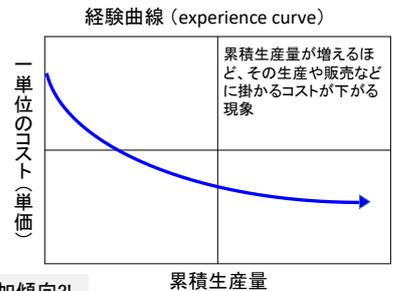
<p>【世界情勢】 保護主義 商習慣変化、越境EC 商習慣の変化</p>	<p>多品種小量化、 低価格化、 短納期化、短命化...</p>
<p>【国内環境】 少子高齢化・人口減 生活単位の少人数化 地方衰退</p>	<p>【労働問題】 同一労働、同一賃金 残業・長時間労働 メンタルケア (組織管理)</p>

1. 原価の構成とマネジメントの考え方 1.3変化への対応

- ①現在の経営環境
 - ・需要の変化...製品のライフサイクル短命化
 - ・受注の変化...多品種・小量化、短納期化、低価格化
 - ・製品の変化...新技術、新素材、新製品、機能付加
- ②経営環境と生産体制のギャップ
 - ・段取りの「時間」「回数」の増加
 - ・人の変化:「文化」「常識」「生活習慣」や「志向性」「考える力」などの変化
- ③変化に自己対応する事...インテリジェント化すること
 - ・会社は、経営環境の変化をとらえ生き残るために、最適化の工夫をする事が必要である。
 - ・インテリジェント化:生物の機能を意図的に備える事。内容は次の五点と言われている。

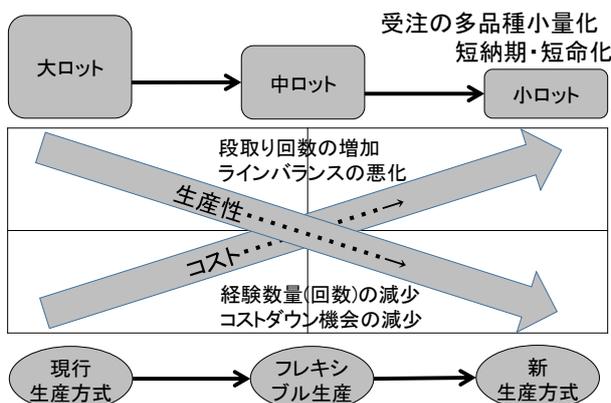
イノベーションの注意点 多品種少量、短納期化、短命化等の影響

- ・現在は多品種少量、短納期化、低価格化、短命化が進んでいるため、同一経験を積むことが困難
- ・『作業の習熟・熟練』
『作業方法の改善』
『生産技術の改善』
『設備効率改善』
『製品の改善』などの機会・回数・時間が減少
- ・経験による習熟やコストダウン効果の期待は薄い。



ヒューマンエラーは増加傾向?!

受注の変化 → 最適生産方式の変化



<p>【社会変化】 人口減 ・少子高齢化 ・人口集中 ・地方衰退 ・限界集落 生活の変化 ・世帯数増加 ・おひとり様 ・女性活躍 趣向の変化 ・個別化 ・デザイン重視 ・ユーザーインターフェイス 商取引 ・オムニチャネル ・越境EC ・ビットコイン</p>	<p>【技術変化】 情報技術 ・ブロックチェーン ・IoT ・AI (人工知能) 実現技術 ・AR ・VR ・ロボット ・AM ・スマート化 ・自動化 基盤技術 ・センサー ・MtoM ・新素材等 ・新エネルギー</p>	<p>ビッグデータ</p> <p>市場データ 顧客データ</p> <p>技術情報 営業情報</p>
<p>調査・分析 → 社内資源</p> <p>経営・戦略 企画・計画</p> <p>人材・知財 生産基盤</p> <p>開発・設計 生産技術</p> <p>管理技術 管理システム</p>		
<p>新しい組合せ (MOT)</p> <p>社外資源 → 社内資本</p> <p>協力会社 → 新製品 新サービス</p> <p>コアコンピタンス 応用技術</p>		

© S.Tateiba 2017 Tokyo JP.

<p>製造原価の改善とそのポイント</p> <h2>2. 原価目標と改善・管理のポイント</h2> <p>2.1 原価目標の考え方 目標の役割と必要性 目標の展開(部・課・係・個)</p> <p>2.2 原価目標の設定 (1) 経営の視点からの目標原価 原価関連動向調査 製品の市場動向、受注状況調査 製品別利益/原価調査、目標設定 (2) 受注からの目標原価(原価企画) (3) 標準原価の考え方</p> <p>2.3 改善・管理のポイント ポートフォリオ分析</p>	<h3>原価目標と改善・管理のアプローチ</h3>						
<h3>自社は、今なにをすることが重要なのか？</h3> <table border="1"> <tr> <th>状況</th> <th>分析</th> <th>対応</th> </tr> <tr> <td> 未来の製品・事業 ↑ 将来の需要の変化 ↑ 今後の受注の変化 ↑ QCD 競争 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 現在利益があり、しばらく大丈夫なら、将来の需要の変化や未来の製品開発などに備える出来であろう。 売上、利益が充分でないのなら、改善・管理を行う。 赤字などで緊急対応が必用なら、まず赤字製品対応の為、内容を分析してコストダウンするか、戦略を見直すなどの対応が必要である。 目標は適切な視野で検討する </td> <td> 事業革新 製品革新 ↑ 製造方法の革新 原価革新 ↑ ロス削減 生産基盤整備 ↑ QCD 改善・管理 </td> </tr> </table>	状況	分析	対応	未来の製品・事業 ↑ 将来の需要の変化 ↑ 今後の受注の変化 ↑ QCD 競争	<ul style="list-style-type: none"> 現在利益があり、しばらく大丈夫なら、将来の需要の変化や未来の製品開発などに備える出来であろう。 売上、利益が充分でないのなら、改善・管理を行う。 赤字などで緊急対応が必用なら、まず赤字製品対応の為、内容を分析してコストダウンするか、戦略を見直すなどの対応が必要である。 目標は適切な視野で検討する 	事業革新 製品革新 ↑ 製造方法の革新 原価革新 ↑ ロス削減 生産基盤整備 ↑ QCD 改善・管理	<p>製造原価の改善とそのポイント</p> <h2>3. 加工費のコストダウン活動</h2> <p>3.1 加工費のロスと責任分担 (1) ロスの分類 (2) 責任分担の考え方</p> <p>3.2 作業の改善・管理 (1) 作業方法の改善 (2) 実施効率の管理</p> <p>3.3 設備の改善・管理 (1) 設備による効率改善 (2) 設備効率の管理</p> <p>3.4 その他経費のコストダウン (1) 経費のロスと管理責任 (2) 単価の改善・管理 (3) 消費量の改善・管理</p>
状況	分析	対応					
未来の製品・事業 ↑ 将来の需要の変化 ↑ 今後の受注の変化 ↑ QCD 競争	<ul style="list-style-type: none"> 現在利益があり、しばらく大丈夫なら、将来の需要の変化や未来の製品開発などに備える出来であろう。 売上、利益が充分でないのなら、改善・管理を行う。 赤字などで緊急対応が必用なら、まず赤字製品対応の為、内容を分析してコストダウンするか、戦略を見直すなどの対応が必要である。 目標は適切な視野で検討する 	事業革新 製品革新 ↑ 製造方法の革新 原価革新 ↑ ロス削減 生産基盤整備 ↑ QCD 改善・管理					
<p>製造原価の改善とそのポイント</p> <h2>4. 材料費のコストダウン活動</h2> <p>4.1 材料費のロスと責任分担</p> <p>4.2 材料効率管理 (歩留/不良/在庫)</p> <p>4.3 購買効率管理</p>	<h3>在庫形態</h3> <p>(1) 意図的在庫 (ハッキリわかっている…はず)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 原材料在庫 <ul style="list-style-type: none"> ・受注製品の生産準備・生産計画・短期期対応 ② 仕掛在庫、中間製品 <ul style="list-style-type: none"> ・工程間の作業量調整・短期期対応 ③ 製品在庫 <ul style="list-style-type: none"> ・生産の平準化、生産性確保・短期期対応 <p>(2) 不良・歩留・余剰在庫 (仕方なく存在する)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「不良品保管」 不良発生、破損、欠陥による ② 「スクラップ在庫」 端材等の歩留り落ちによる ③ 「作り過ぎ在庫」 ついでや不良を見越して過剰に生産した部品等 ④ 「余剰在庫」 材料不足リスク回避・安価購入などによる <p>(3) 意図しない在庫 (よくわからない)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「過剰在庫」 5S不備、カウントミス、紛失等の管理不足によるもの ② 「一時在庫」 仮置き、待機、運搬移動過程 ③ 「加工待ち在庫」 作業者の事情・都合(身勝手)で工程周辺に取置かれる ④ 「不良在庫」 劣化、陳腐化、忘れ去られたもの ⑤ 「工程間在庫」 ラインのアンバランスによりたまったもの(在庫のしわ) 						
<p>製造原価の改善とそのポイント</p> <h2>5. 品質コストマネジメント</h2> <p>5.1 品質コストの考え方</p> <p>5.2 品質コストのロス項目と責任分担</p> <p>5.3 管理の仕組みと事例</p>	<p>製造原価の改善とそのポイント</p> <h2>6. 原価革新活動</h2> <p>(多品種小量対応)</p> <p>6.1 経営環境調査</p> <p>6.2 材料開発改善、新素材の検討</p> <p>6.3 生産のフレキシブル化</p> <p>6.4 人と設備の最適化</p> <p>6.5 新生産方式 (Industry4.0)</p> <p>6.6 リスクをコストに織り込む</p>						