

「講演要旨」

2008.8.26

講演者：山崎嘉彦

連絡先：山崎技術士事務所 所長 Tel&Fax 0466-87-8498 yzk88610@cityfujisawa.ne.jp

演題：設備新設計画に見られる問題点 - 自動車用 Power train の生産設備を例に考える -

講演日：2008年7月11日

[要旨]

多くの工場を見ていると設備計画の方針検討・策定段階に問題があったと思われる例が多い。

即ち

1. 未経験な技術者による不適切な計画、現業員の能力の過小評価して無益な自動化を実施するなど制約条件、特に経営源資である人材に関わる問題。
2. 製品の多様化、モデルチェンジなど製品の変化、動向を無視したため設備が短期間で使用不能になるなど製品に関わる問題。
3. 中途半端で効果の少ない自動化、高レベルの自動化をした機械加工ラインと貧弱な組立ラインとが共存する最新工場など設備に対する考え方が不明確な問題。
4. 高価な生産設備、検査機器を設置して固定費コストを増大させる、特定の変動費コストの低減にのみ注意を傾け、全体のコストバランスが悪いなどコストに対する配慮が不足している問題。
5. 安いだけの理由で劣悪な設備を導入し、故障による稼働率の低下、品質不良の頻発などで生産を阻害する問題。

対策は

1. 設備計画の上位責任者自身が出来るだけ多くの工場を調査する、さらに設備計画担当者を早期に任命して自社、他社の工場を調査させ適切な計画を策定させる。
2. 上流部門との交流を通じて製品に関する情報を収集し、製品の将来動向を見極め、これに合致した設備計画を策定させる。
3. 自社の現状分析、他社の調査結果から新設設備のあるべき姿を策定し、設備計画に反映させる。
4. 自社の現状分析から正しいコスト情報を把握し、バランスの取れたコスト対策を設備計画に反映させる。
5. 設備の導入に当たっては入念な技術的な検討を行うと共に他社への納入実績を参考にする。

設備計画策定に当たって重要なことは

1. 上位マネジメントによる設備に対する戦略的発想
2. 他社のレベルを念頭に置いた目標設定
3. 自社の入念な現状把握と分析
4. 継続的な工場、設備データの収集・分析と将来計画への反映などである。

[Abstract]

Popular problem in Machine and Equipment Planning - Example of Automotive Powertrain Equipment -

1. Unappropriate plan by unskilled engineers and Excess of automation by underestimation of worker's potential
2. Equipments not to cope with proliferation of the product
3. Equipment plan without any philosophy
4. Equipment plan without consideration of cost balance
5. Cheap, but, low performance equipment