

<事例 >

1. SWOT 分析
2. 生産管理(工程・作業改善)
3. 生産管理(外注管理)
4. 情報システム

## 解答手順

1. 各問題の配点状況を確認 :30 点以上の配点問題はキーポイント!
2. 本文・解答欄のボリュームチェック :本文三枚ギリギリの場合は設問書き出しステップ省略  
解答字数 700 字以上の場合には 35 分経ったあたりで書始め
3. 本文第一段落読み業種等概要把握
4. 設問チェック 本文のボリュームが標準であれば要求事項を白紙に書き出し  
:「制約」と思われる記述は書き出しておく  
生産工程のどの辺に焦点があてられているかチェック!
5. 本文ざっと読む :あまりにもくさい記述はチェック  
接続詞は必ずチェック!  
説明が明らかに多い工程や設問でチェックした工程の場所と概要はチェック!
6. 設問確認し、本文との対応関係が大雑把に分かれれば本文横に書いておく
7. 本文精読 :SWOT 分析しっかり! 特に技術・開発力等の強み  
工程のどこがどう問題か、環境と照らし合わせて把握!  
ここまでで 20~25 分前後
8. 本文から解答に使うキーワード抜き出し&対応箇所チェック  
:使わない段落や連続してマークがない文章を使えるか一度解釈  
生産は無駄な文章は無いという認識で臨む!  
字数制限に対しコンテンツが挙がっているかチェック!  
事例企業の状況や特徴を必ず含める! 入っているか必ず確認!!
9. 35~40 分になってほしいキーワードが揃ったら解答作成開始
10. 75~80 分、合格解答完成!お疲れ!!

## 1. SWOT 分析

- ・「強み」 **できる** **を有していること**

例) 顧客の要求に的確に対応できる高い設計技術を有していること

- ・「強み」を書くなら「それがどう良いのか」も書く！

例) 他社製品と差別化を図れるような・・・

「競争」という言葉が入っている場合

業界か競合他社の記述が必ずある！

**競争優位は比較できる点しか指摘できない！**

他社との違い(差別化)を探す & 環境に対応しているか

- ・立地は？
- ・技術力は？ 高品質とセット
- ・開発力は？ 新製品とセット
- ・人(社長、熟練職人)の魅力は？
- ・本業以外の活動は？ 例) 地域との関係強化の活動、サポート体制とアフターサービス
- ・接客力は？ 固定客とセット
- ・経営理念や社長のビジョンは？  
**直接要因: 顧客獲得、高付加価値化、取引先の拡大**  
 結果: 売上増による収益拡大  
 「高い評価」系の記述前が成長要因候補！ 機会
- ・需要拡大、市場拡大  
 脅威
- ・需要低迷、低価格競争・圧力、短納期要請

	納入期間	顧客ニーズ収集	必要営業力	個別対応
直接取引			大	
間接取引		×	小	×

## 2. 生産管理(工程・作業改善)

- ・「生産管理上の」 **生産計画・生産統制の方向性！**

あるいは QCD、設計・調達・作業

### 生産計画

手順計画      工数(負荷)計画      日程計画

### 生産統制

進捗管理      現品管理      余力管理

・「現在、管理を行っていない・・・」という記述があれば、過去にはやっていたのかどうか注意！

・「          という状態が続いた際に経営に及ぼす影響」系の問題は、  
現在は問題となっていないが、将来は問題となるおそれがある

**その状態を招く何らかの「環境変化」が起きている**

を意識して「環境変化」から「問題」までを因果でつなげて解答する！

例) 購買業務を行っていない

なぜ？

品質や納期のバラツキがほとんど生じないから

なぜ？

部品の種類が少なく、購買先を数社に絞っているから

<環境変化>

**カスタムクラブを扱うことで部品の種類が増える**

購買先が増える

品質や納期にバラツキが生じることが予想される

要求を満たせず販売に支障を来す(売上低下による収益悪化)

・生産能力を勘案した生産体制

**製品で分業 「どこで」「何を」を意識！根拠はそれぞれの特徴！**

工程で分業

・「入在庫業務」ときたら“先入先出法”などのルール意識！

・**経営課題** 短納期対応、生産リードタイムの短縮

・**生産課題** **納期遵守**

・生産計画より受注頻度の方が高い場合は頻度を“日次”などに改める方向！

飛び込み注文を生産計画に反映させ、生産の実情を踏まえた生産計画を作成する

受注状況の変化に適切に対応する！

・「**管理すべき工程**」はボトルネック(非効率)工程！

**指摘すべきはボトルネックである原因・理由！**

・「**作業管理**」 作業方法の分析・改善によって、標準作業と標準時間を設定して、この標準を維持する一連の活動体系

・「**内製化**」

**工場・生産設備・作業員 & 技術スタッフ等人的資源確保のための投資発生！**

社内に抱える**在庫増加！**

財務的なリスク増大！！

・ボトルネックは**多能工・多工程持ち**でカバー！

・**検査の意義は不良品を外の出さないこと！**

検査は結果を上流工程にフィードバックし、品質を向上させる活動に繋げることが重要！

・「定性的情報」は発信者と受信者間で認知ギャップが起こりやすい！

サンプルを活用して認知ギャップを埋める！

対応の切り分け

戦略レベル アウトソーシング、連携 外部資源の活用

計画レベル 体制・仕組み・手続・計画等の変更

作業レベル 改善する 正しく行うように修正する

品質不良品の社外流出を防止する

検査方法の改善、検査頻度の向上、全数検査の実施

フルプルーフの設置により、不良品が流れないようにする

3. 生産管理(外注管理)

・外注先が多い場合は「外注管理責任者を設置」し、全社的な一元管理体制を構築・評価！

・QCDの観点で留意する！

・納期確認は早い時期から数回、検査項目も整備して！

Q: 自社の強みの品質と同等の品質が確保できるか など

C: 為替変動のリスク対策(海外の場合)

競争力のある価格で製造できるか など

D: 安定した輸送手段の確保

一層の納期管理体制が求められる など

4. 情報システム

・「情報システム」を聞かれているのか「活用方法」を聞かれているのかチェック！

【解答の仕方】活用方法の場合 営業活動(受注業務)の支援に活用する

・顧客情報を収集 データベース化の方向性が出たら、締めは「新製品開発」に活用！

会社の課題が新製品開発の場合。

顧客との関係性がテーマの場合は個別の適切なプロモーションによる関係強化、固定客化！

・「提供すべき情報」は相手が欲しい情報！相手は何をしてる??

必要な情報

・納期見積もり ・生産予定 ・進捗状況 ・詳細設計 ・製造指図書の情報

・購買履歴 ・顧客属性

活用方法

・随時更新

・データを一元的に管理

・顧客からのアクセスも可能にし、自社の依頼業務の進捗確認等を可能にする

営業が客先と自社を行ったり来たりで非効率 他に受注取られる(機会損失)

営業が専門知識を持っていない場合

設計部 or 製造部を同席させ、客先で仕様確定や技術提案を行う

営業が専門知識を持っている場合

ノートPCなどで客先から自社のデータにアクセス出来るようなシステムを構築

必要な情報は『納期見積もり』『生産予定』『進捗状況』など

営業プロセスを短縮化

・短納期を実現する情報システム活用法

C社が「設計・開発」を行っているなら、CADシステムの構築・活用！

再利用による設計期間短縮、自動加工に活用することで生産リードタイムの短縮化！

・3次元CADの効果 提案力の強化！

・ネットワーク 情報の共有化

情報伝達の正確性と迅速性向上

## キーフレーズ

・ニーズに適合した迅速かつ適切な販売促進

・「あんどん」(装置の異常を知らせるランプ)「自動化」「目で見る管理」

・効率的(迅速)な 体制の確立

・全体の生産計画を立案し、計画に基づいた生産統制を行う【生産管理】

・コストダウンのための量産体制を整備する

・顧客の個別要望に対応しやすい

・柔軟な一貫した生産体制

・強みが薄れるという問題をもたらす

・進捗状況を正確に把握できていない

・インターネットの利便性を取り込む

・確認項目を明確にする

・情報伝達の正確性と迅速性向上

・計画作成の頻度を上げることによって受注状況の変化に適切に対応する

・作業の標準化と作業の統制

P:IEにより標準作業と標準時間を設定する

D:標準作業を実施し

C:標準と実績の差異を分析 差異があれば原因分析

A:フィードバックを行い、標準を維持

作業のバラツキをなくす

・マネジメント体制の強化

## 知識

QCサークル活動(ボトムアップ)      ISO9001(トップダウン:最高経営者の関与が必要)

- ・十分に話し合い情報共有、作業改善
- ・継続的な改善

**多工程持ち**      1人の作業者が工程の流れの中で複数の工程を担当する

<メリット>

**生産リードタイムの短縮**

**仕掛品の削減**

**生産量の変動への柔軟な対応**

<留意点>

**多能工が前提条件**

### 1. ファブレス化のメリット・デメリット

<メリット>

**多大な設備投資は不要**

**経営の柔軟性確保**      例)新製品失敗時に契約解除だけで即生産中止可能

**自社の生産設備にこだわらない研究・開発及び生産活動が可能**

<デメリット>

**生産調整が困難**      例)急な生産量変更は自社工場に比べ困難

**外部への一定量の発注が必要**

**製品等のノウハウや機密の漏洩のリスク**

**自社での生産ノウハウは蓄積できない**

生産管理に強みはない、大規模な設備投資は避けたい  という場合はファブレス化！

2. OEM・・・相手先ブランド製品を供給すること

	メリット	デメリット
委託側	<p>多大な設備投資は不要</p> <p>経営の柔軟性確保</p> <p>自社の生産設備にこだわらない研究・開発及び生産活動が可能</p>	<p>委託製品の製造ノウハウが内部に蓄積されない</p> <p>技術やノウハウが流出するリスク</p>
受託側	<p>一定の生産量が確保できる</p> <p>設備の稼働率が向上する</p> <p>規模の経済性や経験効果による生産コストの低減が見込める</p> <p>安定した売上高を確保できる</p> <p>量産に携わることで技術的経験が得られノウハウが蓄積できる</p>	<p>市場における自社ブランドの構築・育成が困難</p> <p>特定企業への依存度が高まると経営上のリスクが増大する</p>

3. リードタイム短縮の意義（経営上の課題）

キャッシュフローの改善 調達 販売 までの期間が短縮されるため

受注競争力の向上 納期が短い！

需要予測精度の向上 リードタイムの短縮 = 予測先行期間の短縮

4. 受注生産タイプの製造業の業務プロセス

受注 設計 調達 生産 納品

5. 生産形態

生産時期	見込生産、受注生産
生產品種・生産量	多品種少量生産、中種中量生産、少種多量生産、変種変量生産
生産指示	押出型、引取型
加工品の流れ	フロー型、ジョブショップ型
生産方式	個別生産、ロット生産、連続生産

6. 受注生産タイプの製造業の経営課題

受注時のコスト・納期見積りの精度向上

生産リードタイムの短縮

受注の平準化 受注先の多様化、長期的契約

## 7. 見込生産タイプの製造業の経営課題

需要予測精度の向上

生産計画・生産システムの柔軟性向上

## 8. 小ロット化に伴う段取り替え時間の短縮改善方法

段取り替え作業の分析

ムダの排除

内段取りの外段取り化

内段取りの改善と短縮化

外段取りの改善と短縮化

## 9. 資材標準化のメリット・デメリット

<メリット>

品質面: 品質のバラツキや不良品の削減が進み、製品の品質向上が図れる

コスト面: 資材種類数が削減され、資材ごとにまとめて発注することが可能となり、単価引き下げが図れる。また、資材共通化により在庫量も削減できる

納期面: 標準資材を常備在庫とすることにより、短納期対応が可能となる

管理面: 種類数削減により、発注業務、在庫管理業務の負荷が軽減される

<デメリット>

経営面: 標準化そのものにこだわりすぎると、保守的になり、技術革新やニーズの変化への柔軟な対応に欠ける可能性がある

業務面: 設計業務において、標準資材のその都度の設計は不要になるが、限定された資材をしようした製品の設計は、様々な制約が増加し、設計作業を複雑化させる可能性がある

## 10. 内外製区分の決定ポイント

品質面(Q)	どちらが高品質か 自社内で技術蓄積が必要か 外注先へ技術流出しないか
価格面(C)	どちらが安い
納期面(D)	どちらが早い
稼働率	自社の工程に空きがあれば内製し、空きがなければ外注
生産設備	自社の生産設備で生産出来なく、設備を導入しない場合は外注
専門技術	自社にはない専門技術を要求される場合 自社でその技術を新たに身につけることが困難な場合
不確実性	販売見通しの不確実性に伴うリスクが高い場合は外注



## 11. ボトルネック工程への対処の仕方

ボトルネックを発見する

ボトルネックの生産能力を徹底的に活用する

ボトルネック以外をボトルネックに従属させる

ボトルネックの能力を向上させる

惰性に注意しながら繰り返し、全体のスループットを増大させる