

09729P-00

診断士
書籍
売上シェア

No.1

2022
年度版

中小企業診断士

最速合格のための

スピード テキスト

運営管理

3

TAC中小企業診断士講座

合格に必要^な知識を
コンパクトに凝縮!

受験生から圧倒的
支持を得ている **定番テキスト!**



TAC出版
TAC PUBLISHING Group

運営管理は、企業経営理論および中小企業経営・政策と共に中小企業診断士第1次試験における重点科目として位置づけられ、試験時間が90分となっています。その分、出題問題数も多いということになりますし、さらには出題範囲も広がっています。よって、一定の学習量が必要になる科目といえます。

さて、科目としての運営管理の特徴は、大きく2つあります。1つは、先にも触れましたが、学習する領域が幅広く、テーマも多いことがあげられます。具体的には、生産管理と店舗・販売管理という2つの異なる領域から成り立っています。もう1つは、2次試験対策としても必要かつ重要な領域が含まれていることです。

学習する主な領域は、次のようになっています。

第1編 生産管理

第1章 ■生産管理概論

第2章 ■生産のプランニング

第3章 ■生産のオペレーション

第4章 ■製造業における情報システム

第2編 店舗・販売管理

第1章 □店舗・商業集積

第2章 □店舗施設

第3章 □商品仕入・販売（マーチャンダイジング）

第4章 □物流・輸配送管理

第5章 □販売流通情報システム

このうち、■印の領域には2次試験対策に必要なかつ重要な知識が含まれています。□印は基本的に1次試験対策中心の領域といえます。

診断士試験は1次試験がすべて選択（マークシート）形式であり、2次試験は記述式です。1次試験対策としては「キーワードの一定の記憶」で十分対応できますが、2次試験対策は「内容の理解」ができていないと解答できない（記述できない）ということになります。

そこで本書では、1次試験対策としての『運営管理』に加えて、2次試験対策の観点から必要と考えられる知識も含めています。

1次試験対策として必要な知識を効率よく学習でき、しかもそれにあわせて2次対策としての知識も身につけることができる、というのが本書の特徴です。

皆さんが本書を活用され、見事合格されることを祈念しています。

2021年11月
TAC中小企業診断士講座

本書の利用方法

本書は皆さんの学習上のストーリーを考えた構成となっています。テキストを漫然と読むだけでは、学習効果を得ることはできません。効果的な学習のためには、次の1～3の順で学習を進めるよう意識してください。

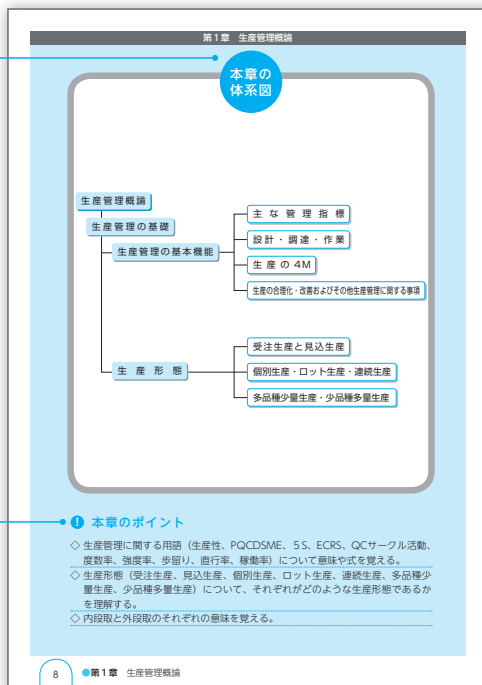
1. 全体像の把握：「科目全体の体系図」「本章の体系図」「本章のポイント」
2. インプット学習：「本文」
3. 本試験との関係確認：「設例」「出題領域表」

1. 全体像の把握

テキストの巻頭には「科目全体の体系図」を掲載しています。科目の学習に入る前に、まずこの体系図をじっくりと見てください。知らない単語・語句等もあると思いますが、この段階では「何を学ぼうとしているのか」を把握することが重要です。

また、各章の冒頭には「本章の体系図」を掲載しています。これから学習する内容の概略を把握してから、学習に入るようにしましょう。「本章の体系図」は、「科目全体の体系図」とリンクしていますので、科目全体のなかでの位置づけも確認してください。

まず、全体像を把握。



2. インプット学習

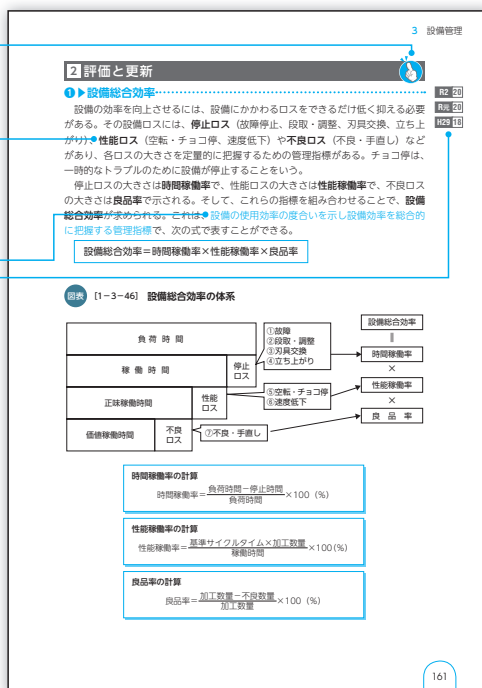
テキスト本文において、特に重要な語句については**太字**で表示しています。また、語句の定義を説明する部分については、色文字で表示をしています。復習時にサブノートやカードをつくる方は、これらの語句・説明部分を中心に行うとよいでしょう。

出題可能性や内容面など特に重要と考えられる箇所を示しています。

重要な語句は太字で表示しています。

語句の定義を色文字で説明しています。

過去5年間にける本試験（第1次試験）の出題実績です。



3. 本試験との関係確認

テキスト本文の欄外にある **R元 6** という表示は、令和元年度第1次試験第6問において、テキスト該当箇所論点もしくは類似論点が出題されているということを意味しています。本試験ではどのように出題されているのか、テキスト掲載の

設 例 や過去問題集等で確認してみましょう。

万円で3日しか短縮できない。これは、作業Eを4日間短縮するとクリティカルパスが作業ADH（ノード①②⑤⑦）の14日間に変化してしまうからである。
③を実施すれば25万円で3日の短縮が可能となるため、②よりも5万円安く、費用対効果は最も大きい。

参考

CPM実施上のポイント

- ・プロジェクトの工期を短縮する場合は、クリティカルパス上を短縮する。
- ・クリティカルパス上を短縮した場合、クリティカルパスが別のルートに変化する可能性がある。
- ・クリティカルパスが変化する場合、実際に短縮した日数により全体工期を短縮することができない（短縮効果が得られない）こともある。

設 例

下表は、あるプロジェクト業務を行う際の各作業の要件を示している。CPM（Critical Path Method）を適用して、最短プロジェクト進行期間となる条件を達成したときの最小費用を、下記の解答群から選べ（単位：万円）。
[H28-10]

| 作業名 | 先行作業 | 所要期間 | 最短所要期間 | 単位当たり短縮費用（万円） |
|-----|------|------|--------|---------------|
| A | — | 5 | 5 | — |
| B | A | 4 | 3 | 90 |
| C | A | 5 | 2 | 50 |
| D | B、C | 8 | 3 | 120 |

〔解答群〕

ア 650 イ 730 ウ 790 エ 840

解 答 ウ

解答の手順は、

- ① 与えられた作業一覧表の最短所要期間を基に、アローダイアグラムを作成する。
- ② クリティカルパスを認識する。
- ③ クリティカルパス以外の作業の余裕日数（最短所要期間まで短縮する必要がない日数）を検討する。
- ④ それぞれの必要短縮期間を算出し、単位当たり短縮費用をかけた総和を算出する。

となる。③の手順がポイントとなる。

適宜、補足、参考など、**補充的な解説**を載せています。

本試験ではどのように問われるのか確認しましょう（過去問の表示がないものはTACのオリジナル問題です）。

80

●第2章 生産のプランニング

また、巻末の「**出題領域表**」は、本書の章立てに合わせて出題論点を一覧表にしたものです。頻出の論点がひと目でわかるので、効率的な学習が可能です。

出題領域表

第1編 生産管理

| | | H29 | H30 |
|-----|----------------------------|--|---|
| 第1編 | 生産管理の基礎 | 生産の評価指標① ECRSの原則と改善手法② | PQCDSME③ 多品種少量生産④ |
| | 工場の設備配置（レイアウト） | 工場レイアウト⑤ | 機能別レイアウト⑥ 工場レイアウト（P-Q分析）⑦ |
| | 生産方式 | モジュール生産方式⑧ かんばん方式⑨ 生産現場の改善施策⑩ | ライン生産方式⑪ トヨタ生産方式⑫ セル生産方式⑬ 製造管理方式⑭ 生産現場の改善施策⑮ |
| | 製品の開発・設計とVE | 製品開発・製品設計⑯ | |
| 第2編 | 生産技術 | | 設備加工⑰ |
| | 生産計画と生産統制 | 需要予測⑱ | ディスパッチングルール⑲ PERT⑳ 標準化計画の作成㉑ 需要予測㉒ 納品管理㉓ |
| | 資材管理 | | MRRP㉔ MRP㉕ MRP㉖ |
| | 在庫管理・購買管理 | 購買・外注管理㉗ 在庫管理指標㉘ 在庫管理の決定㉙ 小売店舗における在庫管理㉚ | 資材の発注㉛ 最適発注計画㉜ 小売店舗における在庫管理㉝ |
| 第3編 | IE（Industrial Engineering） | 基本図記号㉞ 作業分析㉟ 標準時間㊱ マテリアルハンドリング㊲ 作業改善のPDCA㊳ ECRSの原則と改善手法㊴ レイティングと余裕率㊵ | 連合作業分析㊶ 製品工程分析（基本図記号）㊷ PTS法㊸ ワークサンプリング㊹ 管理図㊺ ベータ法㊻ |

中小企業診断士試験の概要

中小企業診断士試験は、「第1次試験」と「第2次試験」の2段階で行われます。

第1次試験は、企業経営やコンサルティングに関する基本的な知識を問う試験であり、年齢や学歴などによる制限はなく、誰でも受験することができます。第1次試験に合格すると、第2次試験へと進みます。この第2次試験は、企業の問題点や改善点などに関して解答を行う記述式試験（筆記試験）と、面接試験（口述試験）で行われます。

それぞれの試験概要は、以下のとおりです（令和3年度現在）。

第1次試験

【試験科目・形式】 7科目（8教科）・択一マークシート形式（四肢または五肢択一）

| | | 試験科目 | 試験時間 | 配点 |
|------|----|----------------------|------|------|
| 第1日目 | 午前 | 経済学・経済政策 | 60分 | 100点 |
| | | 財務・会計 | 60分 | 100点 |
| | 午後 | 企業経営理論 | 90分 | 100点 |
| | | 運営管理（オペレーション・マネジメント） | 90分 | 100点 |
| 第2日目 | 午前 | 経営法務 | 60分 | 100点 |
| | | 経営情報システム | 60分 | 100点 |
| | 午後 | 中小企業経営・中小企業政策 | 90分 | 100点 |

※中小企業経営と中小企業政策は、90分間で両方の教科を解答します。

※公認会計士や税理士といった資格試験の合格者については、申請により試験科目の一部免除が認められています。

【受験資格】

年齢・学歴による制限なし

【実施地区】

札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡・那覇

【合格基準】

(1)総点数による基準

総点数の60%以上であって、かつ1科目でも満点の40%未満のないことを基準とし、試験委員会が相当と認めた得点比率とする。

(2)科目ごとによる基準

満点の60%を基準とし、試験委員会が相当と認めた得点比率とする。

※一部の科目のみに合格した場合には、翌年度および翌々年度の、第1次試験受験の際に、申請により当該科目が免除されます（合格実績は最初の年を含めて、3年間有効となる）。

※最終的に、7科目すべての科目に合格すれば、第1次試験合格となり、第2次試験を受験することができます。

【試験案内・申込書類の配布期間、申込手続き】

例年5月中旬から6月上旬（令和3年度は5/7～6/11）

【試験日】 例年8月上旬の土日2日間（令和3年度は8/21・22）

【合格発表】 例年9月上旬（令和3年度は9/21）

【合格の有効期間】

第1次試験合格（全科目合格）の有効期間は2年間（翌年度まで）有効。

第1次試験合格までの、科目合格の有効期間は3年間（翌々年度まで）有効。

 **第1次試験のポイント**

- ①全7科目（8教科）を2日間で実施する試験である
- ②科目合格制が採られており基本的な受験スタイルとしては7科目一括合格を目指す、必ずしもそうでなくてもよい（ただし、科目合格には期限がある）

第2次試験《筆記試験》

【試験科目】 4科目・各設問15～200文字程度の記述式

| 試験科目 | | 試験時間 | 配点 |
|------|-----------------------|------|------|
| 午前 | 中小企業の診断及び助言に関する実務の事例Ⅰ | 80分 | 100点 |
| | 中小企業の診断及び助言に関する実務の事例Ⅱ | 80分 | 100点 |
| 午後 | 中小企業の診断及び助言に関する実務の事例Ⅲ | 80分 | 100点 |
| | 中小企業の診断及び助言に関する実務の事例Ⅳ | 80分 | 100点 |

【受験資格】

第1次試験合格者

※第1次試験全科目合格年度とその翌年度に限り有効です。

※平成12年度以前の第1次試験合格者で、平成13年度以降の第2次試験を受験していない場合は、1回に限り有効です。

【実施地区】

札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡

【試験案内・申込書類の配布期間、申込手続き】

例年8月下旬から9月中旬（令和3年度は9/10～10/5）

【試験日】 例年10月下旬の日曜日（令和3年度は11/7）

【合格発表】 例年12月上旬（令和3年度は令和4年1/14）

※筆記試験に合格すると、口述試験を受験することができます。

※口述試験を受ける資格は当該年度のみ有効です（翌年への持ち越しはできません）。

第2次試験《口述試験》

【試験科目】 筆記試験の出題内容をもとに4～5問出題（10分程度の面接）

【試験日】 例年12月中旬の日曜日（令和3年度は令和4年1/23）

【合格発表】 例年12月下旬（令和3年度は令和4年2/2）



第2次試験のポイント

- ①筆記試験と口述試験の2段階方式で行われる
- ②基本的な学習内容としては1次試験の延長線上にあるが、より実務的な事例による出題となる

〔備考〕実務補習について

中小企業診断士の登録にあたっては、第2次試験に合格後3年以内に、「診断実務に15日以上従事」するか、「実務補習を15日以上受ける」ことが必要となります。

この診断実務への従事、または実務補習を修了し、経済産業省に登録申請することで、中小企業診断士として登録証の交付を受けることができます。

中小企業診断士試験に関するお問合せは

一般社団法人 中小企業診断協会（試験係）

〒104-0061 東京都中央区銀座1-14-11 銀松ビル5階

ホームページ <https://www.j-smeca.jp/>

TEL 03-3563-0851 FAX 03-3567-5927

運営管理を学習するにあたってのポイント

運営管理は「生産管理」と「店舗・販売管理」の2つの領域を合わせてひとつの科目となっており、学習範囲が広いという特徴があります。平成30年度および令和元年度の直近2年間の本試験では、難解な問題も出題されたものの、基礎的な知識を問う問題を間違いなく得点することができれば合格点を得られるような出題内容になっています。

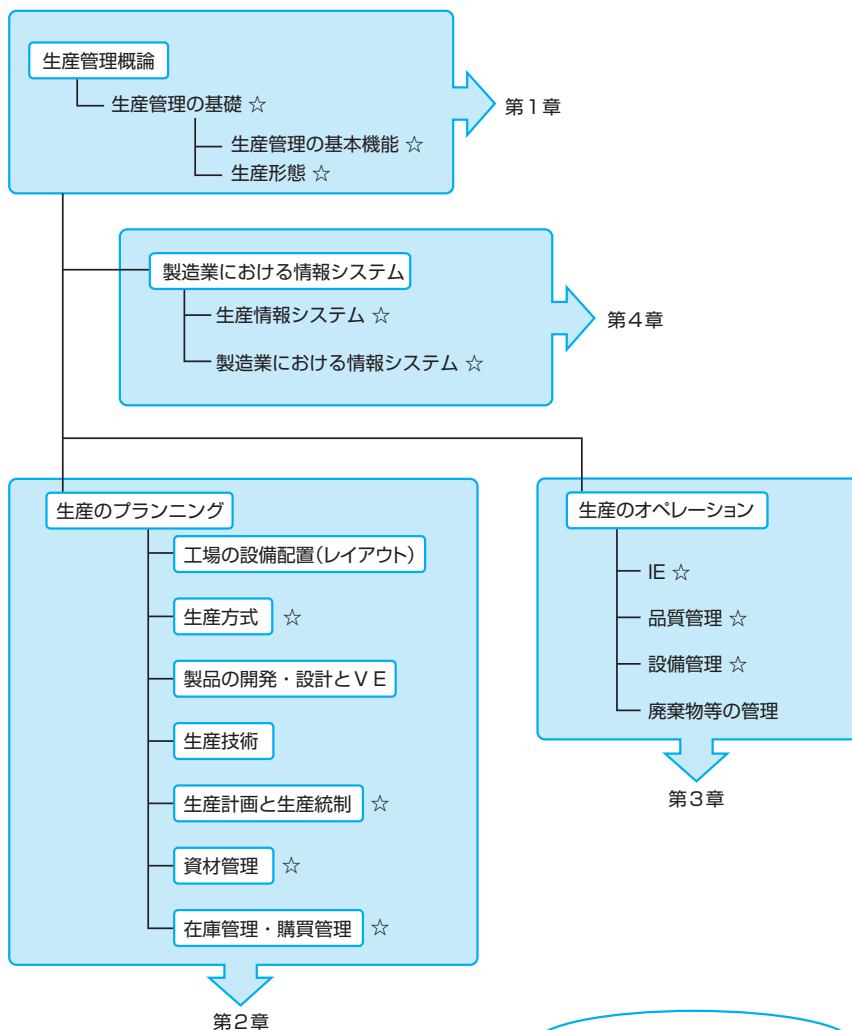
令和4年度の本試験が仮に難化した場合でも、基本的事項をしっかり覚えて理解することができれば合格点に達することができるでしょう。すべての領域を隅から隅まで覚えようとせず、優先順位を意識しながら、広く網羅的な学習をするように心がけてください。

具体的には、学習効率の低い領域に費やす時間を減らす、ということになります。当然、優先度を下げた領域が出題されると得点することが困難になるというリスクが生じますが、とらなければならない問題を確実に得点することができれば合格点をとることは十分可能ですので、効率的かつ効果的な学習法であるといえます。なお、学習効率の低い領域については、巻末にある出題領域表から判断することができます。つまり、皆さんにとって「理解しにくく暗記することも困難だ」という領域で、かつ出題頻度が低い領域があれば、それを基準に優先順位をつけて取り組めばよいということです。

運営管理は2次試験にも関連が深いことから、しっかりと学習計画を立てて、計画どおりに必要十分な学習時間を確保して取り組みましょう。

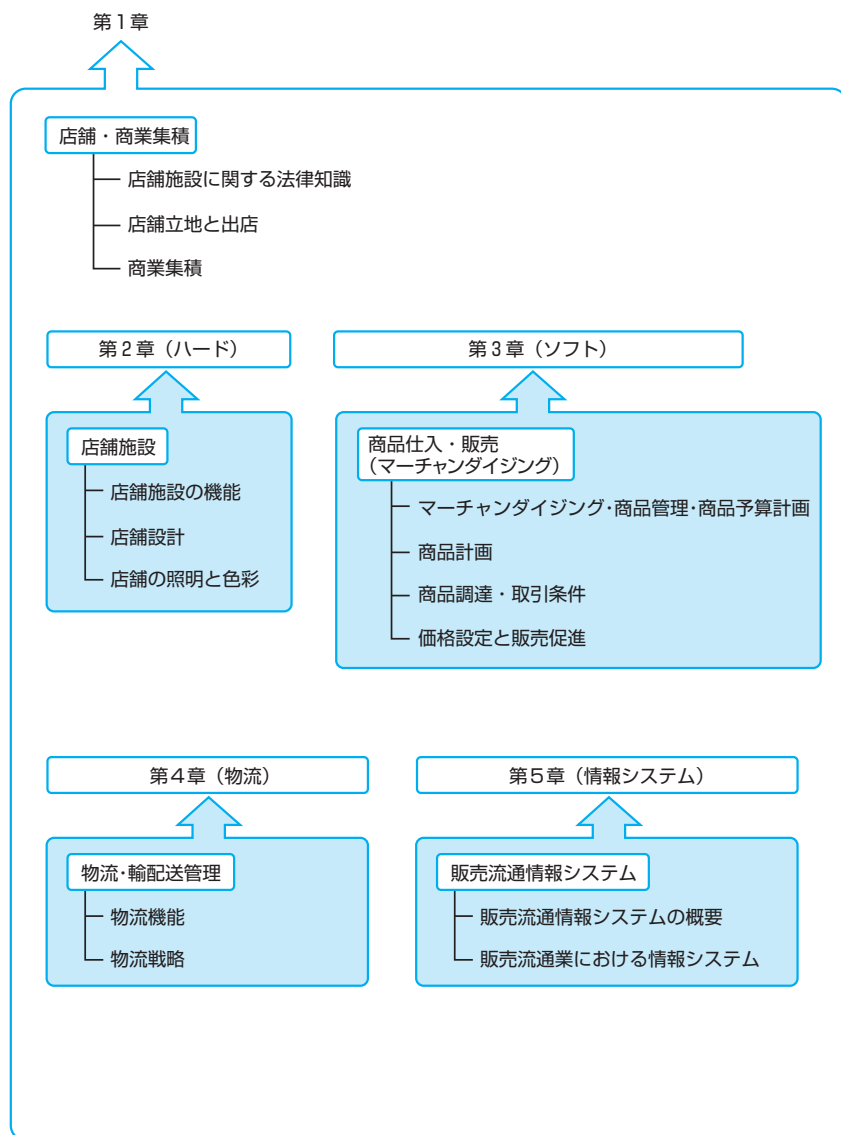
運営管理 体系図

第1編 生産管理



☆: 第2次試験に特に関連する項目

第2編 店舗・販売管理



C O N T E N T S

第1編 生産管理

序章 生産管理とは

| | |
|--------------|---|
| 生産管理とは | 2 |
|--------------|---|

第1章 生産管理概論

| | |
|-------------------|----|
| 1 生産管理の基礎 | 9 |
| ① 生産管理の基本機能 | 9 |
| ② 生産形態 | 17 |

第2章 生産のプランニング

| | |
|----------------------------------|----|
| 1 工場の設備配置（レイアウト） | 28 |
| ① 設備配置（レイアウト） | 28 |
| ② システマティックレイアウトプランニング（SLP） | 30 |
| ③ DI 分析 | 37 |
| 2 生産方式 | 38 |
| ① ライン生産方式 | 38 |
| ② セル生産 | 45 |
| ③ 管理・生産方式 | 47 |
| 3 製品の開発・設計とVE | 59 |
| ① 製品開発・製品設計 | 59 |
| ② V E | 60 |
| 4 生産技術 | 66 |
| ① 加工技術 | 66 |
| ② 自動機械 | 69 |
| 5 生産計画と生産統制 | 70 |
| ① 生産計画 | 70 |
| ② スケジューリング | 71 |
| ③ プロジェクトスケジューリング | 74 |
| ④ 需要予測 | 81 |
| ⑤ 生産統制 | 86 |
| 6 資材管理 | 90 |
| ① 資材管理の概要 | 90 |

| | |
|--------------------------|-----------|
| ② 需給計画 (MRP 等) | 91 |
| 7 在庫管理・購買管理 | 95 |
| ① 在庫管理の概要 | 95 |
| ② 発注方式 | 96 |
| ③ ABC 分析 | 104 |
| ④ 購買管理の概要 | 106 |
| ⑤ 外注管理 | 107 |

第3章 生産のオペレーション

| | |
|--|------------|
| 1 IE (Industrial Engineering) | 113 |
| ① 方法研究 | 114 |
| ② 作業測定 | 130 |
| 2 品質管理 | 140 |
| ① QC 7 つ道具 | 140 |
| ② 新 QC 7 つ道具 | 147 |
| ③ その他、品質管理に関する事項 | 152 |
| 3 設備管理 | 158 |
| ① 設備保全 | 158 |
| ② 評価と更新 | 161 |
| 4 廃棄物等の管理 | 164 |
| ① 環境保全 | 164 |
| ② 廃棄物の処理・管理 | 166 |

第4章 製造業における情報システム

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 1 生産情報システム | 171 |
| ① 生産情報システムの体系 | 171 |
| ② 主な生産情報システム | 172 |
| 2 製造業における情報システム | 177 |
| ① SCM (Supply Chain Management) | 177 |

第2編 店舗・販売管理

第1章 店舗・商業集積

| | |
|-----------------------------|------------|
| 1 店舗施設に関する法律知識 | 181 |
| ① まちづくり三法 | 181 |
| ② 大規模小売店舗立地法 | 183 |
| ③ 中心市街地活性化法 | 185 |

| | | |
|---|-----------------|-----|
| 4 | 都市計画法 | 186 |
| 2 | 店舗立地と出店 | 192 |
| 1 | 商圏分析 | 192 |
| 3 | 商業集積 | 194 |
| 1 | ショッピングセンター (SC) | 194 |

第2章 店舗施設

| | | |
|---|----------|-----|
| 1 | 店舗施設の機能 | 199 |
| 1 | 店舗施設の機能 | 199 |
| 2 | 店舗設計 | 200 |
| 1 | 売場レイアウト | 200 |
| 2 | 什 器 | 203 |
| 3 | 商品陳列 | 205 |
| 3 | 店舗の照明と色彩 | 213 |
| 1 | 照 明 | 213 |
| 2 | 色 彩 | 217 |

第3章 商品仕入・販売（マーチャンダイジング）

| | | |
|---|------------------------|-----|
| 1 | マーチャンダイジング・商品管理・商品予算計画 | 223 |
| 1 | マーチャンダイジング | 223 |
| 2 | 商品管理 | 223 |
| 3 | 商品予算計画 | 224 |
| 4 | 相乗積 | 232 |
| 2 | 商品計画 | 234 |
| 1 | ストアコンセプトと業種業態 | 234 |
| 2 | 商品構成と品揃え | 235 |
| 3 | 商品調達・取引条件 | 238 |
| 1 | 仕入方法 | 238 |
| 4 | 価格設定と販売促進 | 241 |
| 1 | 価格設定 | 241 |
| 2 | 販売促進 | 243 |

第4章 物流・輸配送管理

| | | |
|---|--------------|-----|
| 1 | 物流機能 | 251 |
| 1 | 物流機能と物流の基礎知識 | 251 |
| 2 | 物流戦略 | 252 |
| 1 | 卸売業の物流戦略 | 252 |

| | |
|------------------|-----|
| ② 一括物流システム | 255 |
| ③ その他の物流戦略 | 259 |

第5章 販売流通情報システム

| | |
|---|-----|
| 1 販売流通情報システムの概要 | 269 |
| ① POS システム | 269 |
| ② バーコード | 275 |
| ③ RFID (Radio Frequency IDentification) | 282 |
| ④ EDI (Electronic Data Interchange) | 284 |
| ⑤ 商品識別コード等の流通標準 | 284 |
| ⑥ CRM | 287 |
| 2 販売流通業における情報システム | 291 |
| ① ECR (Efficient Consumer Response) | 291 |
| ② QR (Quick Response) | 294 |

| | |
|-------------|-----|
| 出題領域表 | 298 |
|-------------|-----|

| | |
|--------------|-----|
| 参考文献一覧 | 302 |
|--------------|-----|

| | |
|----------|-----|
| 索引 | 304 |
|----------|-----|

生産管理

第1編

序章

生産管理とは

Registered Management Consultant

序

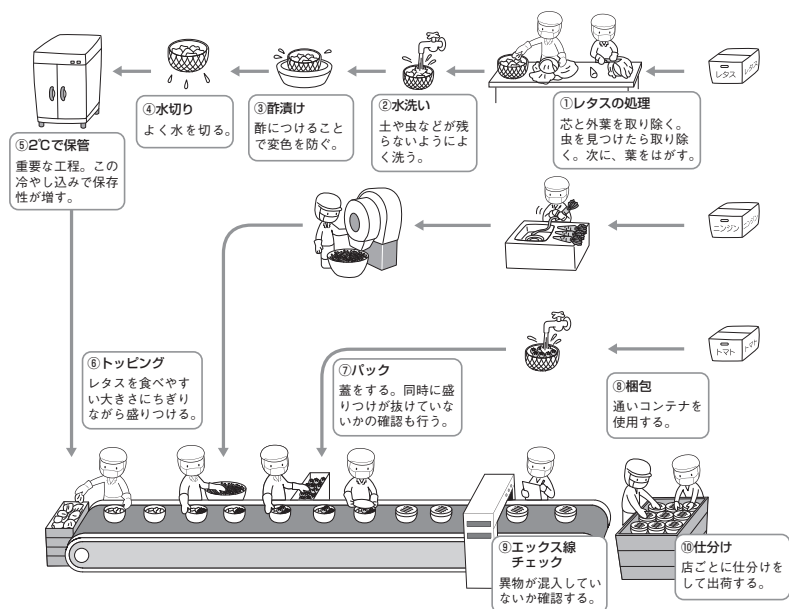
生産管理とは

生産管理の本格的な学習を開始する前に、生産とは何か、生産管理とは何か、という基本的な事項について以下を読み、これから学習する内容のおおまかなイメージをつかんでほしい。

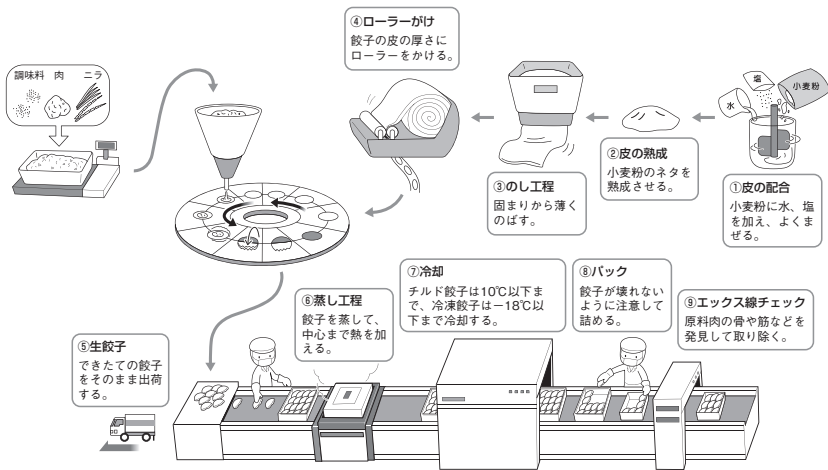
①▶「生産とは」.....

生産とは、「ものづくり」である。一例ではあるが、ものづくりのイメージをもってもらうため、以下に食品工場の現場を紹介する。

図表 サラダ工場の例



図表 餃子工場の例



(河岸宏和『ビジュアル図解食品工場のしくみ』同文館出版 p.36～39をもとに作成)

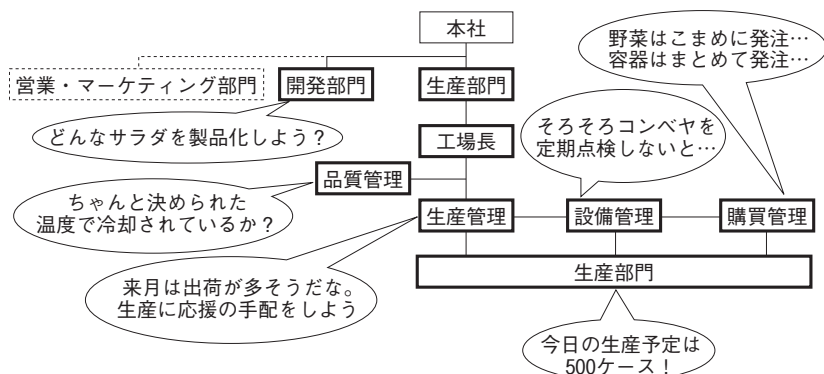
調達した材料は、工場に送られ（インプット）、そこでさまざまな加工工程（作業）を経て製品に変換されていく（アウトプット）。つまり、生産とは、**材料を製品に変えるための変換プロセス**である。この生産を身近な例でイメージするならば「家庭で行われる料理」を想像すればよい。これも「工場で行われる生産」と基本的には同じである。家庭で行われる料理では、食材（材料）はスーパーマーケットなどで購入（調達）され冷蔵庫（工場の倉庫）などで保管される。そして、それらは台所（工場）で包丁・まな板などの調理道具（工具）、コンロ・オーブンなどの調理機器（設備・機械）により調理（加工）される。これらの一連の活動が「生産」である。一般に、生産活動は「設計」→「調達」→「作業」の流れで行われる。また、これらの変換プロセスでは「ヒト (Man)」「モノ (Material)」「機械・設備 (Machine)」「方法 (Method)」の4つのMを合理的に運用することが必要となってくる。

2 ▶「生産管理とは」.....

工場の役割は、材料を製品に変換することであり、その変換ははできるだけ効率的・効果的に行われることが望ましい。適切な材料を無駄なく使用し、機械や設備を活用することで、できるだけ少ない人数で短期間に生産したいと考える。そうすることで、顧客に「よいもの（品質：Q）」を「安く（コスト：C）」「早く（納期：D）」提供することが可能となり、売上や利益が向上すると考えられるからである。そのためには、一連の生産活動において適切な「管理」を行うことが必要となって

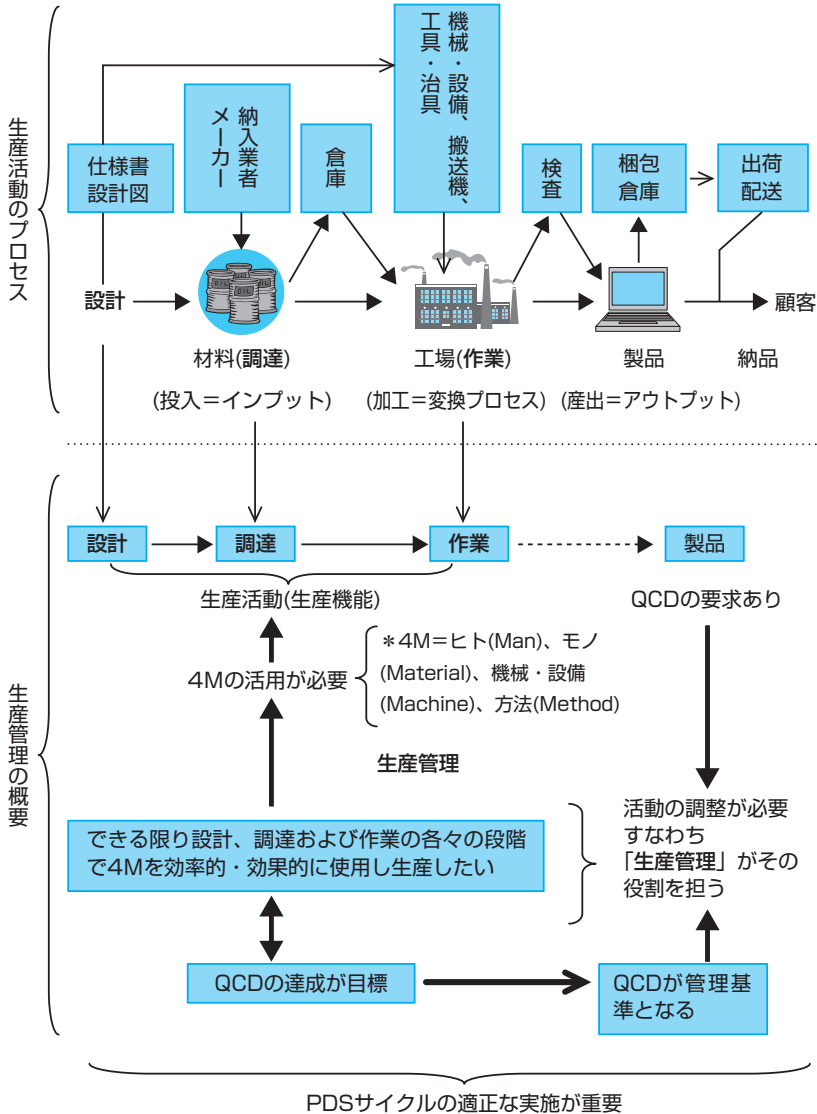
くる。生産管理とは、生産（設計・調達・作業）を効果的・効率的に行うためのさまざまな「管理・調整活動」であり、非常に広い範囲で行われる。たとえば、前掲の食品工場では、下図のような管理・調整活動が必要となると考えられる。

図表 管理・調整活動の例



これらの管理活動では、「計画（Plan）」「実施（Do）」「統制（See）」といった管理サイクル（PDSサイクル）を適切に実施することが重要となってくる。これから学習する生産管理では、PDSサイクルを継続的に実施することで、顧客の望むQCDをできるだけ満足させつつ、工場の利益も確保できるような、生産活動全般の管理手法を学習していく。

図表 生産管理の全体イメージ



中小企業診断士 2022年度版
最速合格のためのスピードテキスト3 運営管理

発行日 2021 年 11 月 24 日

初版発行

編著者 TAC株式会社 (中小企業診断士講座)

発行者 多田敏男

発行所 TAC株式会社 出版事業部 (TAC出版)
〒101-8383 東京都千代田区神田三崎町3-2-18

電話 (営業) 03-5276-9492

FAX 03-5276-9674

<https://bookstore.tac-school.co.jp/>

© TAC 2021

管理コード 09729P-00

〈ご注意〉

本書は、「著作権法」によって、著作権等の権利が保護されている著作物です。本書の全部または一部につき、無断で複製(コピー)、転載、改ざん、公衆送信(ホームページなどに掲載すること(送信可能化)を含む)されると、著作権等の権利侵害となります。上記のような使い方をされる場合、および本書を使用して講義・セミナー等を実施する場合には、小社宛許諾を求めてください。