

# 生産管理 1級 試験範囲

## (1) 共通問題

### マネジメント全般についての理解

- ・ 共通問題は、マネジメントに係る学術的な用語、概念または理論等に係る専門的知識を問うものではなく、マネジメント全般に係る考え方や一般常識(一般の新聞や雑誌等において日常的に目にするのできる用語等を含む。)を問うものとする。

## (2) 短文事例問題及び長文事例問題

### イ. 部門長相当職として必要なマネジメントに係る実務能力 <全試験区分共通>

#### ① 計画の策定

- ・ 企業を取り巻く外部環境並びに自社及び自部門の強み・弱みを総合的に勘案した上で、自部門における事業展開の方向性(ビジョン)を明確に設定することができる。
- ・ 全社戦略・方針からブレイク・ダウンした自部門の戦略・方針を策定し、その達成に向けた道筋を部門内に浸透させるとともに、全社的なコミットメントを得ることができる。
- ・ 自部門の戦略・方針を踏まえて、当期の部門目標を設定することができる。
- ・ 社会経済情勢や関係法令の改正動向、統括する業務領域に関する他社の動向を体系的に収集・分析し、それらを部門の制度・施策のグランド・デザインの策定・改正に反映させることができる。

#### ② 問題点の把握、評価

- ・ 自部門の枠を超えて、大局的かつ全社最適の視点から問題点を抽出し、具体的な解決策を見出し、その実現に向けて、上位者に働きかけることができる。
- ・ 全社戦略の実現にどの程度貢献したかという観点から、自部門の成果を適正に評価・検証することができる。

#### ③ リスクの管理

- ・ 経済・市場の予期せぬ変化への対応に係る方策を事前に構築するとともに、当該事態が発生した場合に迅速に決断・対処できる。
- ・ 事故・不祥事等の防止及び万一発生した場合の対応に係る方策を事前に構築できる。万一、当該事態が発生した場合には、迅速に決断・対処するとともに、その発生の原因等を正確に把握・認識した上で、再発防止策を構築できる。

#### ④ 組織・人材の管理

- ・ 部下の意欲と能力を見極め、効果的な動機づけや成長自立の支援等を行うとともに、次世代リーダーを計画的に育成することができる。

### ロ. 試験区分に係る専門的知識及びその応用力 <試験区分毎>

- ・ 1級の試験範囲については、対応する2級の試験範囲(中項目)に準拠。

### <生産管理プランニング(製品企画・設計管理)>

#### 【専門知識】

##### I. 製品企画

1. 製品企画の目的と流れ
2. 製品企画と事業戦略
3. プロジェクトマネジメントとナレッジマネジメント

## II. 設計管理

1. 設計管理の目的と流れ
2. 最適設計のための設計管理
3. 生産財の設計の考慮点
4. 工程設計とコンピュータの活用
5. 知的財産権

<生産管理プランニング(生産システム・生産計画)>

### 【専門知識】

#### I. 生産システム

1. 生産システム
2. 生産管理システム
3. 生産計画と生産統制
4. 資材・在庫管理システム
5. 生産の最適化
6. 生産情報システム

#### II. 工程管理(加工型・組立型)

1. 工程管理
2. 日程計画
3. 手順計画
4. 工数計画
5. 材料計画
6. ネットワーク技法

#### III. 生産管理(プロセス型)

1. 生産プロセス
2. マテリアルバランス
3. ヒートバランス
4. 生産計画(計画システム)
5. 工程管理(管理システム)

#### IV. 工場計画と設備管理

1. 工程編成
2. ライン編成
3. その他の方式
4. 工場レイアウト
5. 工場レイアウト作成の手順と方法
6. 運搬システム
7. 設備管理

### 【共通知識】

#### I. 品質管理

1. 品質管理の考え方
2. 統計的手法
3. 検査
4. 管理図
5. 社内標準化

## 6. 品質保証

### II. 原価管理

1. 原価管理の基本的な考え方と手法
2. 標準原価
3. 原価企画
4. コストテーブル
5. 全部原価計算および直接原価計算
6. 評価・選択
7. 原価低減
8. 物流コスト

### III. 納期管理

1. 設計の標準化
2. 設計工数管理
3. 設計日程管理
4. 設計進捗管理
5. 設計不具合の防止策
6. 納期管理
7. 生産期間の短縮と対策
8. 仕掛品の削減
9. 初期管理
10. 作業指示と統制
11. 生産手配と進捗管理

### IV. 安全衛生管理

1. 安全衛生管理の概要
2. 労働安全衛生法の概要
3. 設備等物的安全化
4. 安全教育等人的安全化

### V. 環境管理

1. 環境問題の歴史的経緯と環境基本法
2. 公害防止対策
3. 工場・事業場における環境保全の取り組み
4. 循環型社会をめざして
5. 製品の環境負荷の低減
6. 企業の社会的責任

<生産管理オペレーション(作業・工程・設備管理)>

#### 【専門知識】

##### I. 作業管理

1. 作業管理
2. 作業設計
3. 作業標準
4. 標準時間
5. 作業統制
6. 作業指導
7. 作業環境の設計

##### II. 職場の改善

1. 職場の改善の進め方
2. 目標管理
3. 能率管理
4. 工程編成(生産方式)の改善
5. 職場レイアウトと改善
6. 作業評価の進め方

### Ⅲ. 工程管理(オペレーション)

1. 工程管理
2. 手順管理
3. 工数計画
4. 日程計画
5. 材料計画
6. 生産管理システム
7. 工程管理と情報システム

### Ⅳ. 設備管理

1. 設備管理
2. 故障
3. 信頼性・保全性設計
4. 保全活動
5. 保全組織
6. 経済性評価

<生産管理オペレーション(購買・物流・在庫管理)>

#### 【専門知識】

##### I. 資材・在庫管理

1. 資材管理
2. 購買管理
3. 外注管理
4. 在庫管理
5. 資材の標準化と価値工学(VE)
6. 資材・在庫管理と情報システム
7. 関連法案

##### II. 運搬・物流管理

1. 物流管理
2. 物流サービス
3. 物流拠点
4. 物流効率
5. 運搬・物流管理と情報システム
6. 社会と物流

#### 【共通知識】

##### I. 品質管理

1. 品質管理の考え方
2. 統計的手法
3. 検査
4. 管理図
5. 社内標準化
6. 品質保証

##### II. 原価管理

1. 原価管理の基本的な考え方と手法
2. 標準原価
3. 原価企画
4. コストテーブル
5. 全部原価計算および直接原価計算
6. 評価・選択
7. 原価低減
8. 物流コスト

### Ⅲ. 納期管理

1. 設計の標準化
2. 設計工数管理
3. 設計日程管理
4. 設計進捗管理
5. 設計不具合の防止策
6. 納期管理
7. 生産期間の短縮と対策
8. 仕掛品の削減
9. 初期管理
10. 作業指示と統制
11. 生産手配と進捗管理

### Ⅳ. 安全衛生管理

1. 安全衛生管理の概要
2. 労働安全衛生法の概要
3. 設備等物的安全化
4. 安全教育等人的安全化

### Ⅴ. 環境管理

1. 環境問題の歴史的経緯と環境基本法
2. 公害防止対策
3. 工場・事業場における環境保全の取り組み
4. 循環型社会をめざして
5. 製品の環境負荷の低減
6. 企業の社会的責任