

3級 生産管理オペレーション

令和5年6月

【専門知識】

試験範囲	
I. 作業管理基礎 1. 生産システム 2. 作業管理の考え方 3. IE 分析手法と改善方向 4. 作業改善の進め方 5. 5 S	(1) 生産システムの構造 (2) 管理活動と生産管理 (1) 作業管理の意義 (2) 作業管理の構成 (1) 工程分析 (2) 動作研究 (3) 時間研究 (4) 稼働分析 (5) 連合作業分析 (1) 作業改善の考え方 (2) 動作改善 (3) 作業改善 (4) 治工具 (1) 整理・整頓 (2) 清掃・清潔 (3) 躰(しつけ)
II. 工程管理基礎 1. 工程管理の考え方 2. 生産形態の分類 3. 日程計画 4. 生産統制	(1) 工程管理の目的と意義 (2) 工程管理の構成 (1) 受注の仕方による分類 (2) 生産品種と生産量による分類 (3) 製品の流し方による分類 (1) 工数と日程 (2) 日程計画の代表的な手法 (1) 生産計画と生産統制の管理業務 (2) 製作手配 (3) 作業手配(差立) (4) 進捗管理 (5) 現品管理 (6) 余力管理 (7) 事後処理
III. 設備管理基礎 1. 設備管理の考え方 2. 設備保全	(1) 設備管理の意義 (2) 設備管理の構成 (1) 設備保全の目的 (2) 生産保全 (3) 事後保全と予防保全 (4) 日常保全 (5) 設備総合効率 (6) 自主管理活動

試験範囲	
3. 設備の劣化	(1) 設備劣化の原因と対策 (2) バスタブ曲線と保全
4. 設備保全システム	(1) 重点設備・重点箇所の保全 (2) 検査・整備・修理 (3) 保全の記録
IV. 資材・在庫管理の基礎	
1. 資材管理の考え方	(1) 資材管理の意義 (2) 資材管理の構成
2. 資材計画	(1) 資材購入計画 (2) 発注費用 (3) 部品所要量の算出
3. 在庫管理	(1) 在庫の種類と機能 (2) 発注方式と安全在庫 (3) A B C 管理
4. 入出庫管理	(1) 入出庫管理と情報 (2) 入出庫の方法
5. 棚卸	(1) 棚卸方法 (2) 棚卸資産評価
6. 購買管理	(1) 購買の方法と考え方 (2) 購買倫理 (3) 取引先の管理
V. 運搬・物流管理の基礎	
1. 物流管理の考え方	(1) 物流管理の意義 (2) 物流の範囲 (3) 物流の業務
2. 保管	(1) 保管機能 (2) 倉庫機能 (3) ロケーション管理
3. 荷役	(1) 荷役機能 (2) ピッキング
4. 運搬	(1) 運搬機能 (2) 運搬の合理化
5. 包装	(1) 包装の役割 (2) 包装の種類と機能

【共通知識】

試験範囲	
I. 品質管理	
1. 品質管理の考え方	(1) 品質管理の意義 (2) 品質と品質特性 (3) 管理のサイクルと改善

試験範囲	
2. データの活用	(1) データの取り方 (2) データの表し方 (3) データの解析
3. 検査	(1) 検査の目的と方法 (2) 全数検査と抜取検査 (3) 検査と管理
4. 品質改善の進め方	(1) 改善の進め方 (2) データ主義 (3) 源流主義
5. 品質保証	(1) 品質保証の意義と進め方 (2) 品質保証とクレーム処理 (3) 製造物責任(P L)
6. 品質マネジメントシステム	(1) 品質マネジメントシステムの国際化 (2) ISO9000シリーズの構成 (3) 品質マネジメントシステムの原則 (4) ISO9001:2015規格の構成 (5) PDCAサイクルと品質マネジメント
II. 原価管理	
1. 原価管理の基本的な考え方	(1) 原価管理の体系 (2) プランニングとコントロール (3) 製品の開発・生産活動と製造原価
2. 原価の構成	(1) 製造原価と総原価 (2) 材料費・労務費・経費(発生形態による分類) (3) 直接費・間接費(製品との関連による分類) (4) 固定費・変動費(操業度との関連による分類) (5) 製品開発から生産実施までの原価概念 (6) 原価概念の整理
3. 原価計算	(1) 原価計算 (2) 実際原価計算 (3) 標準原価計算 (4) 原価差異分析
4. 原価企画	(1) 原価企画の意義 (2) 製品開発・設計工程と原価企画活動のフェーズ (3) 目標原価 (4) 原価見積もり
5. 原価低減	(1) 直接材料費の原価低減 (2) 直接労務費の原価低減 (3) 直接経費の原価低減 (4) 間接費の原価低減

試験範囲	
III. 納期管理 1. 納期管理の考え方 2. 納期遅延の発生要因と対策 3. 納期管理の手法 4. 目で見える管理	(1) 納期管理の意義 (2) 顧客と納期遵守 (1) 設計部門での要因と対策 (2) 生産計画部門での要因と対策 (3) 資材部門での要因と対策 (4) 製造部門での要因と対策 (5) 物流部門での要因と対策 (1) 納期遅延・日程遅延の分析 (2) 進捗管理の手法 (1) 生産計画・統制での目で見える管理 (2) 資材・在庫・物流での目で見える管理
IV. 安全衛生管理 1. 安衛法の概要 2. 安全衛生管理体制の構築等 3. 物的安全化の基本 4. 人的安全化の基本 5. 労働衛生管理	(1) 安衛法の概要1(第1章～第4章) (2) 安衛法の概要2(第5章～第12章) (1) 管理体制に関する法規制 (2) 災害統計等 (1) 特定機械等の製造許可・検査など (2) 安全装置等の具備 (3) 定期自主検査 (1) 労働者の就業にあたっての措置 (2) 5S活動の推進 (1) 労働衛生管理の基本 (2) 職業性疾病の予防
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. 持続可能な開発目標	(1) 公害問題の始まり (2) 高度経済成長期の公害問題 (3) 公害対策の強化 (4) 環境基本法と関連法規制 (1) 大気汚染とその対策 (2) 水質汚濁とその対策 (3) 土壌汚染とその対策 (4) 騒音・振動とその対策 (5) 悪臭とその対策 (1) 環境保全の維持と改善 (2) 環境改善のしくみと環境マネジメントシステム (1) 世界的な環境問題への取り組み (2) 持続可能な開発目標(SDGs)とは (3) SDGsの17のゴール