

設問番号	(1)
解答例	需要予測は、企業における生産計画や在庫管理、調達や物流などのオペレーション全体を支える重要な業務である。近年のビジネス環境では、消費者ニーズの多様化や変動性の増大により、より高精度な予測が求められている。これに対応するため、POS データ、気象データ、Web アクセスログ、SNS の投稿データなど、多様なデータを収集し、必要に応じてリアルタイムに活用する傾向が強まっている。こうしたデータを処理し、需要を予測するためには情報システムが不可欠であり、ERP や SCM システム、BI（ビジネスインテリジェンス）ツールなどが活用されている。さらに、統計的手法（移動平均法、回帰分析など）や機械学習（決定木、ランダムフォレストなど）も活用され、予測精度の向上が図られている。需要予測の高度化により、在庫の最適化、納期遵守率の向上、製造効率の改善、コスト削減などが実現され、企業の競争力向上に寄与する。したがって、情報システムの導入と活用は、経営資源の効率的活用とサプライチェーン全体の最適化に貢献する重要な手段である。
出題の意図	需要予測の重要性を理解し、データの収集・処理・分析における情報システムの役割を具体的に説明できるかを問う。また、需要予測の高度化が経営やサプライチェーンの効率化にどのように貢献するかを考察する能力を評価する。

設問番号	(2)
解答例	経営において情報共有は、組織の業務効率化、意思決定の迅速化、部門間の連携強化、顧客対応の質向上など多様な価値を生み出す。特にオペレーションやサプライチェーンにおいては、製造、在庫、物流、販売などの各段階で正確かつタイムリーな情報共有が不可欠であり、サイロ化を防ぎ、全体最適な業務運営を可能にする。情報共有を実現する手段としては、ERP やクラウド型の文書共有ツール、社内チャットツールなどがあり、これらはデータの一元管理やリアルタイムな更新を支援する。IoT 技術による現場データの自動収集や、クラウドによる遠隔地との共有も近年注目されている。また、情報共有の促進には、セキュリティ対策やアクセス管理、組織文化の醸成も重要である。これらの情報技術と運用体制の整備による適切な情報共有は、迅速かつ正確な意思決定を支え、組織全体のパフォーマンス向上に重要な役割を果たす。
出題の意図	経営における情報共有の重要性を理解し、それを支える情報システムや情報技術について具体的に説明できるかを問う。また、情報共有に必要な条件や課題を踏まえ、業務効率化や意思決定、部門間連携などの経営上の効果を考察する能力を評価する。

設問番号	(3)
解答例	データサイエンスは、統計学、コンピュータ科学、可視化技術などを融合し、さまざまなデータから有用な知識や洞察を導き出す学際的な分野である。現代の企業経営においては、データサイエンスの活用により、売上分析、需要予測、顧客の購買傾向の把握、業務プロセスの効率化、人材マネジメントなど、さまざまな意思決定が高度化されている。具体的な分析手法としては、回帰分析、クラスタリング、決定木分析、

	ニューラルネットワークなどがあり、これらを用いてパターンの抽出や将来の予測が可能となる。また、BI ツールやクラウド型分析基盤を活用することで、非専門家でもデータ活用が可能な環境が整いつつある。一方で、データの収集・整備・前処理、プライバシーの確保、データリテラシーの向上など、実務上の課題も多い。経営においては、データを「経営資源」として位置づけ、適切に管理・活用できる体制と人材の育成が求められる。このように、データサイエンスは、データに基づく意思決定や業務改善を支え、企業の競争力向上に重要な役割を果たす。
出題の意図	データサイエンスの基本的な概念と経営における意義を理解し、具体的な活用領域や分析手法について説明できるかを問う。また、データ活用が意思決定や業務改善に与える効果と課題を考察する能力を評価する。

設問番号	(4)
解答例	デジタルトランスフォーメーション（DX）は、企業がデジタル技術を活用して業務プロセス、製品・サービス、ビジネスモデルを抜本的に変革し、経営の競争力や柔軟性を高める取り組みである。単なる IT ツールの導入にとどまらず、デジタルを軸とした企業文化や組織構造そのものの変革を伴う点が特徴である。DX を支える情報技術としては、クラウドコンピューティング、IoT、AI、データ分析などが挙げられる。たとえば、IoT により工場設備の稼働データをリアルタイムで取得し、AI で分析して予知保全を行うことで、生産性の向上やコスト削減が可能になる。また、クラウドの導入により、業務の柔軟性や迅速性の向上が期待できる。DX を推進するためには、技術導入だけでなく、経営トップの明確なビジョンとリーダーシップ、人材育成や組織文化の変革、部門横断的な連携も重要である。DX は、変化の激しい経営環境に対応し、企業の競争力向上や新たな価値創出を図るうえで重要な取り組みである。
出題の意図	DX の基本的な概念と経営上の意義を理解し、その実現を支える情報技術について具体的に説明できるかを問う。また、DX に必要な組織的な取り組みや導入上の課題を踏まえ、具体的な活用事例や応用可能性について考察する能力を評価する。