

## Contents

# 目次

## ■第1部 合格へのアプローチ

第1章 「極選分析 予想問題集」の特長・使い方	8
第2章 試験概要	15
第3章 プロはこう見る！ 極選分析	26
第4章 本書を活用した学習の進め方	42
☆ダウンロード／Webコンテンツ	46

## ■第2部 午前II問題 レベル4の対策

第1章 システム戦略	50
第2章 システム企画	68
第3章 経営戦略マネジメント	87
第4章 ビジネスインダストリ	116
第5章 企業活動	125
第6章 セキュリティ	147

## ■第3部 午後I問題の対策

第1章 事業戦略の策定、支援	179
第2章 情報システム戦略と全体システム化計画の策定	276
第3章 個別システム化構想・計画の策定	352
第4章 組込みシステムの企画、開発計画の策定・推進	397

## ■第4部 午後II問題の対策

第1章 事業戦略の策定、支援	459
第2章 情報システム戦略と全体システム化計画の策定	470
第3章 個別システム化構想・計画の策定	483
第4章 情報システム戦略の実行管理と評価	500
第5章 組込みシステムの企画、開発計画の策定・推進	503

## ■第5部 卷末資料

1. 午前の出題範囲	526
2. 問題文中で共通に使用される表記ルール	536

商標表示

各社の登録商標及び商標、製品名に対しては、特に注記のない場合でも、これを十分に尊重いたします。

# 第1章

## 「極選分析 予想問題集」の特長・使い方

試験対策のプロ、アイテックが本試験問題を徹底的に分析し、試験に出やすい問題やテーマを予想しました。選び抜かれた過去問題、頻出テーマを詳細な解説付きで集中的に学ぶことで、必要な知識を効果的に身に付けることができます。

本書はアイテック独自の分析と詳細な解説を軸に、皆様が効率よく学習を進められるよう、充実した内容、構成となっています。

### 1 試験対策のプロ、アイテックによる「極選分析」

第3章「プロはこう見る！ 極選分析」では、本試験問題の分析結果を、統計資料を交えてご紹介しています。アイテック独自の徹底した分析を通して、試験対策のツボを見つめましょう。

#### 第3章

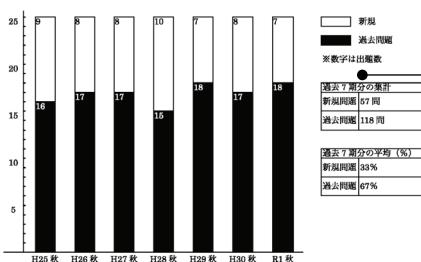
##### プロはこう見る！ 極選分析

情報処理技術者試験を長年分析してきたアイテックだからこそ、その結果から見えてきたことがあります。本章では、アイテックの「極選分析」に基づいて、午前試験を確実に突破するためのノウハウを披露します！

###### 1 過去問題を押さえて午前試験で優位に！

###### ■1 過去問題からの出題が6割以上を占めています

アイテックでは本試験毎に、過去問題を含めた重複問題の調査を、種別横断的に行ってています。次のグラフは、重複問題調査に基づいて、過去7期分のITストラテジスト本試験（以後ST試験）の午前II試験で、過去に出題された問題と同じ問題がどの程度含まれていたかを示したものです。ここで過去に出題された問題とは、ST試験で出題されたものだけではなく、他の種別で出題された問題も含みます。実施時期によって多少の差はあるものの、平均すると63%の割合で出題されています。つまり、本番で過去問題を全て解くことができれば、突破基準である60点を突破できる可能性が高くなります。



図表1 過去7期分における過去問題出題比率

###### 様々な観点から本試験を分析！

「過去問題」、「分野」、「頻出度」、「重点テーマ」などの観点から、本試験問題を午前、午後それぞれに徹底的に分析しています。37年に渡るIT教育の実績に基づいたプロの視点と、蓄積された膨大な試験問題の資料を元に、学ぶべき問題を選び出しました。

###### 本試験問題の統計データ

アイテックでは、本試験ごとに提出された問題の統計資料を作成しています。第3章ではそれらを活用して、分析の根拠としてご紹介しました。演習問題と合わせて、効率的な学習方法を見つめましょう。

出題のテーマ	(1)事業戦略の策定、支援	(2)情報システム戦略と全体システム化計画の策定	(3)個別システム化構想・計画の策定	(4)情報システム戦略の実行管理と評価	(5)組込みシステム・IoTを活用したシステムの企画開発計画の策定・推進
問題数	12	13	7	1	11
出題率	27%	30%	16%	2%	25%
H21 秋	問1 ○				
	問2 ○				
	問3 ○				
	問4 ○			○	
H22 秋	問1 ○				
	問2 ○				
	問3 ○				
	問4 ○			○	

午後問題の分析表

過去 11 年間の本試験で出題された午後 I・II 問題を、テーマごとに分析し、出題年度と出題頻度を一覧で示しています。IT ストラテジスト試験の午後問題で出題されるテーマの大枠と重点的に出題されているテーマが分かります。

## 2 午前 II レベル4 の演習問題と詳細解説

「第2部 午前 II 問題レベル4 の対策」では、「極選分析」に基づいて、午前 II レベル4 問題の過去問題（平成21年度春期以降）から、IT ストラテジストの試験対策に効果的な問題を選び抜きました。アイティックの詳細な解答解説で午前 II 試験を突破するための効率の良い学習にお役立てください。

### 繰返し学習に便利な“CHECK ボックス”

午前問題は繰返し解いて、類似問題や午後試験への対策に役立つ知識力を身に付けていきましょう。CHECK ボックスを活用して、「使える」知識を増やしましょう！解いた問題にチェックを付けながら進めることで、後でどの問題を復習すればよいかの目安にもなります。

#### 分野の出題割合

章冒頭の円グラフは、令和元年度秋期に実施された午前 II 問題全 25 問中、その分野の問題が何問出題されていたかの出題率を示しています。

#### 演習問題

**第1章**  
**システム戦略**

このテーマの出題率は  
12%

☆解答解説は p.60～

CHECK

**Q1** 業務をモデル化する目的

情報システムの全体計画立案時に業務をモデル化する目的はどれか。

(H22 秋-ST 午前 II 問 1)

ア 業務機能を整理し各部門の職務分担を決める。  
イ 業務の実態を具体的かつ詳細に把握する。

## 解答解説

### •A1 エ

情報システムの全体計画は、個別の開発計画に先立つもので、経営戦略と同期した全社的長期的視点からの情報システム開発計画であり、中長期情報システム化計画とも呼ばれる。

企業における全体計画立案に際しては、まず、企業のあるべき姿を前提として、情報システムのあるべき姿を描く必要があり、次に、これを具体的な情報サブシステム開発の項目にブレークダウンして、スケジュール化する。こうした全体計画立案のベースとなるものが業務モデルである。業務モデルは、「企業活動を全社的に分析し、企業が遂行すべき業務を定義してその相互関係を明らかにし、企業活動、その活動に必要な情報、その情報のもち方を構造化したもの」で、「企

アイテックが誇る詳細な解答解説で理解を深めよう！

単に正解についての説明だけでなく、関連する技術やテーマ、正解以外の選択肢についても解説しているので、問われている内容についてより深く理解できます。



### 掲載問題&解答一覧

Q	難易度	問題区分	内 容	答	出題回数	
					全	ST
1	☆☆☆	文	業務をモデル化する目的	エ	3	5
2	☆☆☆	文	BI の説明	ア		3
3	☆☆☆	文	EA で機能情報関連図（DFD）を作成する目的	ア		2
4	☆☆☆	用	業務プロセスの改善活動	ウ		2
5	☆☆☆	文	エンタープライズアーキテクチャ	イ		2
6	☆☆☆	文	SOA の説明	エ		1
7	☆☆☆	文	BCP 策定の目標復旧時間	ア		1

### 掲載問題&解答一覧

章末には、掲載問題の難易度・問題区分・内容・解答・出題回数（全種別、ST）を一覧で掲載しています。出題回数が高い問題は定番問題ということで、重要な知識を問うていますので、ぜひ重点的に学習しておきましょう。

## 3 各テーマの定番問題・演習問題で実力アップ

「第3部 午後Ⅰ問題の対策」と「第4部 午後Ⅱ問題の対策」では、「極選分析」に基づいて、これまでに出題された午後Ⅰ／午後Ⅱ問題をテーマ毎に分類しました。各テーマに沿って選ばれた定番問題と演習問題を解いて、午後試験突破に必要な解法力を養いましょう。

## 掲載問題リスト

午後Ⅰ／午後Ⅱ問題リストを掲載いたしました。テーマごとにまとめた掲載問題について、「出題年度」、「試験区分」、「種別」、「時間区分」、「問題タイトル」、「解答目安時間」などを、問題を解く前に確認できます。苦手なテーマや知識分野の確認と克服に活用してください。

## ●問題リスト

トランジング	年度	試験区分	種別	時間区分	問NO	問題タイトル	解答目安時間	CHECK/
<b>第1章 事業戦略の策定、支援</b>								
1	2015 秋	本試	ST	午後Ⅰ	2	食品メーカーの業務改善	45 分	
2	2014 秋	公開	ST	午後Ⅰ	1	食品卸の物流センタの統合と新システム構築	45 分	
3	2014 秋	公開	ST	午後Ⅰ	2	産業用自動制御関連機器メーカーの営業戦略の転換	45 分	
4	2014 秋	本試	ST	午後Ⅰ	2	小売業におけるリフォーム事業の拡大戦略	45 分	
5	2012 秋	本試	ST	午後Ⅰ	1	産業用エネルギー機器の製造・販売を行う企業におけるメンテナンスサービス事業	45 分	
6	2012 秋	本試	ST	午後Ⅰ	2	食品会社における営業業務の改革	45 分	
7	2012 秋	公開	ST	午後Ⅰ	3	通販会社の販売戦略	45 分	
8	2016 秋	公開	ST	午後Ⅰ	2	グローバル展開する建設機器商社の販売・物流管理システム企画	45 分	
9	2012 秋	公開	ST	午後Ⅰ	2	工業用機能部品製造業の事業構造改革	45 分	

## トレーニング1は定番問題！

「第3部 午後Ⅰ問題の対策」各章のトレーニング1には定番問題を掲載しました。定番問題では、各テーマの解法力を養うために必要な基礎的な知識や考え方を身に付けることを目指しましょう。

## テーマの出題割合

章冒頭の円グラフは、平成21年以降に実施された午後Ⅰ／午後Ⅱ試験で、そのテーマの問題が何問出題されていたかの統計を元に出題率を示しています。

## 第1章

### 事業戦略の策定、支援

このテーマの出題率は


31%

● トレーニング1
定番問題で解き方の理解をしよう
45分

食品メーカーの業務改善に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

## 解答目安時間

問題を解くときには時間を測っておき、解答目安時間と比べてみましょう。この時間より多くかかる場合には、本試験で最後まで答えきれない可能性があります。午後問題は本文を読むだけでも時間が掛かるため、時間感覚は重要です。

「第3部 午後Ⅰ問題の対策」各章の解説と、「第4部 午後Ⅱ問題の対策」の冒頭では、次のアイコンを使って、テーマに関する、より詳しい説明を加えています。

アイコン	説明
	各設問で問われている知識／内容（第3部のみ）
	問題を解くに当たって、追加で知っておくと役立つ知識
	学習者から多く寄せられた質問への回答

### トレーニング2

テーマにあった問題で演習しよう

45分

- 食品卸の物流センタの統合と新システム構築に関する次の記述を読んで、設問

第3部各章のトレーニング2以降は演習問題！

テーマに合った良問を解いて、合格に必要な解法力アップ！

#### 解説 トレーニング1：食品メーカーの業務改善

(H27秋・ST 午後Ⅰ問2)

##### 【解答例】

- |       |  |
|-------|--|
| 【設問1】 | (1) 輸送中の製品の温度管理が可能なこと<br>(2) 在庫の不足がなくなるので、納入日数の指標が提供できる。               |
| 【設問2】 | (1) 営業部員が生産計画情報をいつでも確認できるので、納期の回答が早くなる。<br>(2) 地域主要顧客が行う特売などのイベントの企画情報 |
| 【設問3】 | (1) 本社でまとめて発注するので、仕入価格の削減を交渉する。<br>(2) 他社の製品に関わる顧客への出荷情報と製造ロット番号       |

##### ●【配点】(アイテックで設問ごとに予想)

【設問1】	(1) 7点, (2) 9点
【設問2】	(1) 9点, (2) 8点
【設問3】	(1) 9点, (2) 8点

配点表（本試験問題については、アイテックの予想配点）を活用すれば、現在の自分の実力を把握できます。

第3部各章末のMYカルテに、解答時間、得点、チェックポイントなどを記録しておけば、復習時に役立ちます。

### 事業戦略の策定、支援 MYカルテ・

	1回目			2回目	
	解答時間	得点	チェックポイント	解答時間	得点
トレーニング1 食品メーカの業務改善	分 / 45分	点 / 50点	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> もう一度解く <input type="checkbox"/> 試験直前に最終確認	分 / 45分	点 / 50点

		本試験					
R1 秋		H30 秋		H29 秋		H28 秋	
H31 春	0						
H30 秋	0	H30 秋					
H30 春	6	0					
H29 秋	6	0	H29 秋				
H29 春	1	2	0				
H28 秋	1	6	0	H28 秋			
H28 春	0	0	3	0			
H27 秋	1	1	6	0	H27 秋		
H27 春	0	0	0	1	0		
H26 秋	2	2	2	10	1	H26 秋	
H26 春	0	0	0	1	1	0	
H25 秋	0	1	2	1	8	0	H25 秋
H25 春	0	0	0	0	2	1	0
H24 秋	0	1	0	2	1	11	0
H24 春	1	0	0	0	0	0	4
H23 秋	0	1	0	0	1	4	4
H23 春	0	0	1	0	0	0	0
H22 秋	0	1	0	0	1	0	5
H22 春	0	0	2	0	0	0	0
H21 秋	0	0	0	0	1	0	0
H21 春	0	1	0	0	0	1	1

※数字は出題数

注記：春期試験の数字は他種別だけでの出題数

図表 6 本試験 7 期分における過去問題の出典年度

過去問題として多く出題されている期に注目して見ると、アミカケ箇所、つまり 4 期前の ST 試験から多く出題されている傾向を読み取ることができます。また、6 期前からも出題されています。R1 秋試験では、3 期前から多く出題がありました。分析の結果、レベル 4 の分野が重なる SA 試験からの出題と、レベル 3 問題の重複が多いことが分かりました。

さて、この傾向が続くとするならば、令和 2 年度秋期試験では平成 30 年度秋期と平成 29 年度秋期試験の過去問題を押さえておくことが効果的であることになります。平成 31 年度春期も念のため押さえておきましょう。本書掲載の「午前Ⅱ試験レベル 4 対策」問題では、この点も考慮した問題選択を行っています。

## ■5 頻出問題に注目！

実は過去問題の中には何度も出題されている問題があります。この何度も出ている問題は良問あるいは定番と呼ばれ、該当分野の中で受験者に確実に身に付けておいてほしい知識が問われます。そのため、今後も出題される可能性が高い問題といえるでしょう。そこで、本書では出題傾向や実際の出題回数などをさらに分析し、出た回数が多い（頻出）順で掲載しています。今後も出題される可能性が高い良問を解くことで、効率良く学習することができます。

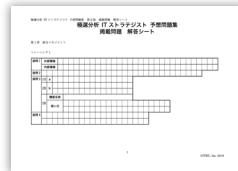
書籍をご購入いただいた皆さん限定!

## ダウンロード／Webコンテンツ

### ①学習前に準備しておきたいコンテンツ

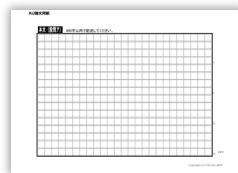
#### ◎「午後Ⅰ問題解答シート」(PDFファイル)

本書の「第3部 午後Ⅰ問題の対策」に掲載している問題の解答シートをご用意いたしました。午後問題の解答は手書きで記入します。この「午後問題解答シート」を利用して、制限時間内に解答を書き込む感覚を身に付けてください。



#### ◎「午後Ⅱ問題の論文用紙」(PDFファイル)

本書の「第4部 午後Ⅱ問題の対策」に掲載している論述問題で使う論文用紙をご用意いたしました。手書きの論文を書く機会はまれだと思います。この「午後Ⅱ問題の論文用紙」を利用して、本番で焦ることのないよう、バッチャリ対策しましょう。



#### ▲ご利用方法

- ① [https://www.itec.co.jp/support/download/book/st\\_gokusen3.zip](https://www.itec.co.jp/support/download/book/st_gokusen3.zip) に Web ブラウザからアクセスしてください。
- ② ダウンロードしたファイルをパスワード「■■■■■■■■■■」で解凍してご利用ください。



※こちらのダウンロード期限は、2022年4月末です。

### ②学習に役立つコンテンツ

#### ◎「午前Ⅱ レベル3の対策問題」(PDFファイル)

午前Ⅱ試験はレベル4を押さえることが最優先。ですが、レベル3の問題の対策もしておけば、より万全の態勢で午前試験突破を目指せます。

本コンテンツではST試験のレベル3として出題される「技術戦略マネジメント」「法務」の2分野の演習用問題をPDFファイルにてご用意しています。



## ◎「どこでも極選午前Ⅰ 演習問題」 (Webコンテンツ)

午前Ⅰ対策用のWebコンテンツ「どこでも極選午前Ⅰ 演習問題」をご用意しました。スマートフォンやPCで繰り返し問題演習ができるWebコンテンツです。

全114問の中から本試験での大分野ごとの出題率に合わせて30問が出題されます。移動中のスキマ時間にも、手軽に本番を想定した学習ができるコンテンツになっています。

### ↓ご利用方法

- ① [https://questant.jp/q/st\\_gokusen3](https://questant.jp/q/st_gokusen3) に Web ブラウザからアクセスしてください。
- ② 本書に関する簡単なアンケートにご協力ください。  
アンケートのご回答後、「午前Ⅱ レベル3の対策問題」、「どこでも極選午前Ⅰ 演習問題」のダウンロードページに移動します。
- ③ ダウンロードした zip ファイルをパスワード「■■■■■■■■■■」で解凍してご利用ください。



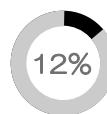
- ・毎年、4月末、10月末までに弊社アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で10名様に、図書カード3,000円分をプレゼントしております。ご当選された方には、ご登録いただいたメールアドレスにご連絡させていただきます（当選者の発表は、当選者へのご連絡をもって代えさせていただきます）。
- ・ご入力いただきましたメールアドレスは、当選した場合の当選通知、賞品お届けのためのご連絡、賞品の発送のみに利用いたします。
- ・こちらのダウンロード期限は2022年4月末です。



# 第1章

## システム戦略

このテーマの出題率は



★解答解説は p. 58～

CHECK

### Q1

業務をモデル化する目的

情報システムの全体計画立案時に業務をモデル化する目的はどれか。

(H22 秋-ST 午前Ⅱ問 1)

- ア 業務機能を整理し各部門の職務分担を決める。
- イ 業務の実態を具体的かつ詳細に把握する。
- ウ 現状の業務機能の問題点を抽出する。
- エ 組織の活動と情報の関連を構造化して、企業のあるべき姿を示す。

CHECK

### Q2

BI の説明

BI (Business Intelligence) を説明したものはどれか。

(H26 秋-ST 午前Ⅱ問 3)

- ア 企業内外のデータを蓄積し、分類・加工・分析して活用することによって、企業の意思決定の迅速化を支援する手法
- イ 企業内の慣行などにとらわれず、業務プロセスを抜本的に再構築することによって、コスト・品質・サービス水準などを改善する手法
- ウ 企業内の業務の流れを可視化し、業務改善サイクルを適用することによって、継続的な業務改善を図る手法
- エ 企業内の異なるシステムを互いに連結し、データやプロセスの統合を図ることによって、効率よく活用する手法

## ▶▶ 解答解説 ◀◀

### A1 エ

情報システムの全体計画は、個別の開発計画に先立つもので、経営戦略と同期した全社的長期的視点からの情報システム開発計画であり、中長期情報システム化計画とも呼ばれる。

企業における全体計画立案に際しては、まず、企業のあるべき姿を前提として、情報システムのあるべき姿を描く必要があり、次に、これを具体的な情報サブシステム開発の項目にブレークダウンして、スケジュール化する。こうした全体計画立案のベースとなるものが業務モデルである。業務モデルは、「企業活動を全社的に分析し、企業が遂行すべき業務を定義してその相互関係を明らかにし、企業活動、その活動に必要な情報、その情報のもち方を構造化したもの」で、「企業経営のあり方を論理的にモデル化したもの」である。すなわち、業務のモデル化の目的は、達成すべき経営課題と関連する業務の関連を把握することと、それらの業務と情報サブシステムとの整合を確保することであり、そこでは、業務実施の現状にとらわれないトップダウンの発想が重視される。したがって、(エ)が正解である。

ア：業務のモデル化は、企業経営のあり方をモデル化することであり、職務分担を決めるためのものではない。職務分担は達成手段の一つであり、全体計画作成の後に考えるべき項目である。

イ：全体計画立案時には、業務のモデル化と言っても、詳細な現状分析を必要とするわけではない。

ウ：業務モデル作成の目的は、現状業務の問題点を抽出・発見することではない。

### A2 ア

BI（ビジネスインテリジェンス）とは、企業内外で発生しているデータを系統的に蓄積し、分類・加工・分析・検索する機能を備えて、ビジネス意思決定に役立つ知識を生み出そうとする仕組みやその活動のことなので、(ア)が正解である。米国の H.Dresner が提唱したもので、経営者や一般の管理者などが専門家に頼ることなく、自らデータ分析を行って、迅速な意思決定を行えることを目標としている。

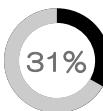
イ：BPR (Business Process Reengineering；ビジネスプロセスリエンジニアリング) を用いた業務改善手法の説明である。

ウ：BPM (Business Process Management) と呼ばれている業務改善手法の説明である。

# 第1章

## 事業戦略の策定、支援

このテーマの出題率は



### トレーニング1

### 定番問題で解き方の理解をしよう

45分

食品メーカーの業務改善に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

(H27秋・ST 午後1問2)

B社は、食品メーカーである。主な製品は、パン・菓子の加工材料である。顧客には、全国の複数の工場でパン・菓子を製造している大手顧客の他に、地域の主要なベーカリーチェーン（以下、地域主要顧客という）、及び個人経営のケーキショップ・ベーカリーショップ（以下、ショップという）がある。東京に本社が、地域ごとに支社があり、支社が管理する地域に複数の営業所がある。また、東日本、西日本のそれぞれに、工場と製品倉庫が一つずつあり、支社・営業所ごとに倉庫が併設されている。

パン・菓子の市場は、消費者の好みが多様化し、商品のライフサイクルが短くなり、新商品の開発、商品のリニューアルをすることから、加工材料に対する顧客の様々な要求が出てきている。そのために、B社の製品も種類が増えている。また、大口の受注が期待できる顧客ごとに不定期に企画される、新商品の販売開始、商品の拡販などのイベントが増加している。一方、“食の安全”という観点から、製造品質を保証する製造トレーサビリティに加えて、顧客からは、工場、製品倉庫、倉庫での、保管時・輸送時の品質を保証する温度管理への要求がより厳しくなっている。

### [営業業務の概要と現状]

本社の営業部が大手顧客を担当し、支社・営業所の営業部が地域主要顧客とショップを担当している。顧客から受けた注文と注文内示は、受注情報として販売管理システムに登録して管理する。本社の営業部が、販売管理システムの受注情報まとめ、全社の販売計画情報としている。

以前、多くのショップから、他社製品も含めて一括して納入してほしいという要望があり、B社では他社製品も同時に扱うことによって、顧客を拡大してきた。他社製品の取扱い時は、次のように行っている。

午後I

第1章

問題  
1

第2章

第3章

第4章

# ▶▶ 解答解説 ◀◀

## 解説 トレーニング1：食品メーカーの業務改善

(H27秋・ST 午後1問2)

### 【解答例】

- [設問1] (1) 輸送中の製品の温度管理が可能なこと  
(2) 在庫の不足がなくなるので、納入日数の指標が提供できる。
- [設問2] (1) 営業部員が生産計画情報をいつでも確認できるので、納期的回答が早くなる。  
(2) 地域主要顧客が行う特売などのイベントの企画情報
- [設問3] (1) 本社でまとめて発注するので、仕入価格の削減を交渉する。  
(2) 他社の製品に関わる顧客への出荷情報と製造ロット番号

### 【配点】〔アイテックで設問ごとに予想〕

[設問1]	(1) 7点, (2) 9点
[設問2]	(1) 9点, (2) 8点
[設問3]	(1) 9点, (2) 8点

### 【解説】

最近取り組む企業が増えている物流センタ設置による業務改善の問題である。業務内容は、一見分かりにくい部分も多いが、よく読んでいけばヒントは書かれているので、そのヒントを見逃さずに解答することが重要である。

### 【設問1】 **ココが要点 既存業務の問題点と要望の把握**

- (1) 輸送業者の選定に関して追加する基準について答える設問である。〔物流業務の改善検討〕には、「物流部はこれらの検討結果を企画部に報告したが、企画部は、輸送業者の選定に関して、輸送コストの削減に加えて基準を追加するように指示した」と書かれているので、輸送コストの削減以外の条件を挙げなくてはいけないことが分かる。そこで、他の条件のヒントを探すと、問題文冒頭の2段落目の最後に「一方、『食の安全』という観点から、製造品質を保証する製造トレーサビリティに加えて、顧客からは、工場、製品倉庫、倉庫での、保管時・輸送時の品質を保証する温度管理への要求がより厳しくなっている」という記述があり、温度管理への要求がより厳しくなっていることが分かる。一方、〔物流業務の現状〕には、「輸送中の製品の温度管理は輸送業者に任せているが、温度管理ができていない業者もある」と書かれており、現状は温度管理ができていない業者があることが分かる。したがって、解答としては「輸送中の製品の温度管理が可能なこと」を挙げればよい。
- (2) 顧客の要望に対して可能となった点を答える設問である。まず顧客の要望が何かを把握する必要がある。〔物流業務の現状〕に「支社の倉庫によって、発注から納入

# 第1章

## 事業戦略の策定、支援

このテーマの出題率は



### トレーニング1

ビッグデータを活用した革新的な新サービスの提案について

(H28秋・ST 午後Ⅱ問1)

近年、今までではコンピュータで処理しにくかった膨大な情報であるビッグデータを活用し、革新的な新サービスを実現することによって、事業を優位に展開することが可能となってきた。

例えば、センサと通信技術の向上によって収集できるようになったビッグデータを活用し、生産管理や物流管理を高度化する新サービスが実現されている。具体的には、製造分野では、生産設備の稼働情報と製品の品質情報との相関関係を分析し、生産設備の最適設定・予防保守などの新サービスを展開している。

また、文章や画像、音声などの非構造化データの認識技術や処理方式の確立によって、大量の文献や、消費者がSNS上で発信する情報、監視カメラ情報などのビッグデータを解析し、新サービスに活用し始めている。具体的には、医療分野では、多数の患者の電子カルテ、医療画像情報、投薬情報などを統計的に分析し、副作用が少ない処方箋の作成という新サービスを行っている。

ITストラテジストは、事業を優位に展開するために、ビッグデータを活用した革新的な新サービスの提案を行うことが求められることがある。その際に、次のような事項について検討することが重要である。

- ・革新的な新サービスは、どのような顧客に、どのような状況で、どのような効果や効能を実現するのか。
- ・革新的な新サービスは、ビッグデータを活用することによって、どのように実現され、今までのサービスとどのように違うのか。

さらに、ビッグデータを活用した革新的な新サービスを、マネジメント層に提案して承認を得る必要がある。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

午後II

第1章

問題  
1

第2章

第3章

第4章

第5章

# ▶▶ 解答解説 ◀◀

## 解説 トレーニング1：ビッグデータを活用した革新的な新サービスの提案について

(H28秋・ST 午後II問1)

### 【解説】

最近のIT動向を反映したビッグデータに関する問題であった。以前データ活用に関する問題が出題されていたので、そろそろ出題が予想されるテーマであった。設問内容はオーソドックスなため、ビッグデータを活用した新サービスを企画した経験があれば書きやすい内容だったと思われる。

### [設問ア]

設問アは、ビッグデータを活用した革新的な新サービスの提案の背景にある事業環境、事業概要について述べる必要がある。事業環境、事業概要に関しては、自分が関与している事業について、素直に述べていけばよいので難しいことはない。設問文に「事業特性とともに」と書かれているため、必ず事業の特性についても述べなくてはならない。

これらを述べるときに重要なことは、設問イで述べる新サービスとの関連を意識して書くことである。このような事業特性があるので、このような新サービスが必要になるという必然性が出るように全体の論文設計を行うことが重要である。

### [設問イ]

設問イは、ビッグデータを活用した革新的な新サービスの内容を述べる必要がある。顧客や状況、効果や効能、実現方法、今までのサービスとの違いを盛り込む必要がある。これらの多くの項目を、一貫した流れの中でうまく漏れなく述べられるかどうかが重要なポイントになる。

問題文には、ビッグデータを活用した新サービスとして、次のような例が述べられている。

(1) センサと通信技術の向上によって収集できるようになったビッグデータを活用し、生産管理や物流管理を高度化する。

この具体的な例としては、次のように記述されている。

- ・生産設備の稼働情報と製品の品質情報との相関関係を分析し、生産設備の最適設定・予防保守などを行う。

その他の例としては、次のようなものもある。

- ・全世界で販売した建設機械の稼働情報を分析することで、今後の需要予測を精度高く行い、生産計画、販売計画の立案の参考にする。

(2) 文章や画像、音声などの非構造化データの認識技術や処理方式の確立によって、大量の文献や、消費者がSNS上で発信する情報、監視カメラ情報などのビッグデータを解析する。