

次の問3～問12については5問を選択し、答案用紙の選択欄の問題番号を○印で囲んで解答してください。

なお、6問以上○印で囲んだ場合は、はじめの5問について採点します。

問3 事業継続計画（BCP）に関する次の記述を読んで、設問1～4に答えよ。

[A社の事業とシステムの現状]

A社は、D県に本社を構え、関西地方を中心に200店舗を超える多様な業態のレストラン、居酒屋、カフェテリアなどを展開する外食産業である。全店舗のうち、年中無休や24時間営業の店舗が7割を超えており、国内外の契約農場から食材を調達し、いち早くトレーサビリティの管理を徹底してきた。商圈ごとにある二つの調理センターは、調達、製造、物流などの機能を兼ね備えている。徹底した店舗運営管理によって低価格・高品質を実現し、外食産業全体が低迷している中でも業績は堅調である。社長は、関東地方に進出して2年間で店舗数を2倍にする構想をもっている。

A社では、複数のサブシステムで構成される情報システム（以下、A社システムという）が年中無休で連続稼働している。A社システムのサーバ機器類は、本社から車で10分程度のB社のデータセンタ（以下、B1センタという）に設置され、ハウジングサービスを受けている。図1に、A社の飲食事業スキームを実線で、A社システムを破線で表す。

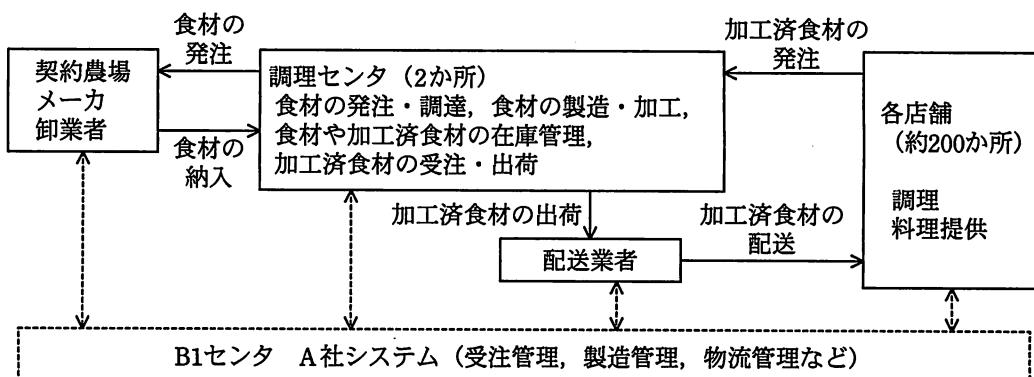


図1 A社の飲食事業スキームとA社システム

また、A社システムの全面停止に備えたシステム対応状況は、次のとおりである。

- (1) B1センタ内のサーバ機器類は、二重化されている。B1センタのバックアップセンタはない。
- (2) 重要データを業務単位に設定し、毎日、午前0時にフルバックアップを行う。また、フルバックアップ時点から2時間ごとに、差分データのバックアップを行う。

### [BCP 策定プロジェクトの立上げ]

A 社では BCP 策定プロジェクトを立ち上げ、総務部の X 部長がプロジェクトリーダに任命された。A 社の BCP の方針は、多数の店舗が一斉に、かつ、長時間にわたって営業停止とならないことである。したがって、調理センタでの業務が全面停止し、各店舗に加工済食材を供給できなくなってしまうことが最大の問題となる。

X 部長は、それぞれの調理センタがある地域で災害が発生した場合を想定し、リソースの確保、業務の外部委託などに関する検討タスクフォースを立ち上げ、ビジネスインパクト分析（BIA）に着手した。一方で、A 社システムが全面停止に至った場合の BCP について、システム部に検討を依頼した。

### [目標復旧時間（RTO）と目標復旧時点（RPO）の設定]

A 社システムが全面停止しても、調理センタ内の設備、体制が正常であれば、手作業で代替して一部の業務を継続することは可能であるが、早急にシステムの復旧が求められる。業務再開までに必要な作業手順及び実行時間は、次のとおりである。最初に(1)を実行し、その後は(2)と(3)を並行して実行することができる。

- (1) 緊急対策本部判断（本部の設置、BCP 発動判断）：20 分
- (2) 業務再開準備作業（代替業務開始準備作業を含む）：70 分
- (3) システム再開作業（①、②は順番に行わなければならない）

① システム再立て上げ作業：□ a 分

② データ復旧作業（バックアップデータからの復旧～データ再入力）：50 分

X 部長は、システム部の検討結果を受けて、業務の RTO を 100 分、システムの RPO を 120 分と設定した。

### [A 社の BCP に関する報告]

更なる検討を重ねた後、X 部長は、システム停止や災害が発生した場合の A 社の BCP に関する報告を取りまとめた。

- (1) B1 センタ内のシステムが停止した場合、現状のシステム二重化対策によって業務の RTO を達成できる見込みなので、新たな対策は不要である。
- (2) B1 センタがある地域以外で災害が発生した場合、該当地域の店舗（最大 20 店舗と推定）の営業が数週間から 1 か月程度停止する。しかし、地域が限定されるので、

これまでどおりリスクを  する方針とし、特別な対策をとらない。

- (3) B1 センタがある地域で災害が発生した場合、A 社システムが長時間にわたって全面停止になると、A 社の事業を継続できなくなってしまう。災害が発生した場合の事業停止のリスクを  する方針とし、システム対策を強化すべきである。

#### [バックアップセンタの設立計画]

経営会議での承認を受けた X 部長は、重大な災害が発生しても A 社の事業を継続させるために、B1 センタのバックアップセンタの設立計画作りに着手した。

- (1) 本社から約 300 km 離れた E 県にある B 社所有の別データセンタ（以下、B2 センタという）のハウジングサービスを利用する。
- (2) B2 センタ内には、B1 センタと同等性能のサーバ機器類を設置する。すべてのソフトウェアのバージョン及び設定を B1 センタのものと同一に保つ。センタ間のデータ整合性確保のために、B1 センタで取得したバックアップデータを、B 社のネットワークサービスを利用して、速やかに B2 センタに伝送する。
- (3) B2 センタ内のバックアップシステムはコールドスタンバイとし、BCP 発動後速やかにシステム立上げ作業に着手する。
- (4) B2 センタの運用オペレーションには、B2 センタから約 3 km 離れた B 社支社の従業員を特別に手配する。B 社支社の従業員には、事前に B2 センタで必要な運用訓練を受けさせる。B 社支社の従業員は、緊急連絡を受けて B 社支社や自宅などから B2 センタへ移動し、システムを稼働させる。

さらに、A 社では緊急対策マニュアルを改訂し、B 社を含めた関係者による訓練を半年に 1 回の頻度で実施することを決めた。

**設問 1** A 社の企業活動と整合性を保つ観点から、A 社が、将来、今回策定した BCP を見直す要因になる事項を、本文中から 40 字以内で述べよ。

**設問 2** [目標復旧時間 (RTO) と目標復旧時点 (RPO) の設定] で、A 社システムが全面停止に至った場合の調理センタの BCP について、(1), (2)に答えよ。

- (1) 業務の RTO を達成するために、システム再立上げ作業を何分以内で実行する必要があるか。 に入れる適切な数値を答えよ。

(2) 加工済食材の受注業務を再開するために、バックアップデータからの復旧後、システム停止前の各店舗からの加工済食材発注データを間違いなく再入力する必要がある。データ再入力の前に実施すべき事項を、解答群の中から選び、記号で答えよ。

解答群

- ア システム停止によって消滅したデータを特定する。
- イ 製造ラインを手動モードに移し、縮退して食材の製造・加工を行う。
- ウ 調達元への食材発注を電話やファックスで行う。
- エ 配送業者への配送指示を電話やファックスで行う。
- オ バックアップデータのボリュームを見積もる。

設問3 本文中の  ,  に入る適切な字句を、解答群の中から選び、記号で答えよ。

解答群

- ア 移転
- イ 回避
- ウ 低減
- エ 保有

設問4 重大な災害発生時のバックアップセンタへの移行について、(1), (2)に答えよ。

- (1) B2 センタへの移行時に発生する、緊急対策本部判断時間、業務再開準備作業時間、システム再立ち上げ作業時間、及びデータ復旧作業時間のほかに、B2 センタに関して考慮すべき時間は何か。25字以内で述べよ。
- (2) 策定した BCP に従って訓練を行う目的として適切なものを、解答群の中から三つ選び、記号で答えよ。

解答群

- ア BIA が効果的に行われていたことを確認する。
- イ 各店舗における必要なリソース（設備、体制、加工済食材）を確認する。
- ウ 関係者の BCP に関する理解度・熟知度を深める。
- エ 緊急時に限って発生する、現場での代替業務を習得する。
- オ 訓練に参加した従業員の人事評価を行う。
- カ システムの自動復旧機能が、方式設計どおりに稼働することを検証する。