

演習 IT サービスの継続性管理

平成24年度 問2

問 IT サービスの継続性管理について

大規模災害や社会的に影響が大きい事件・事故など、IT サービスを停止させる不測の事態の発生は避けられない。このような事態に備え、IT サービスをあらかじめ決められた範囲で復旧させ、顧客のビジネスへの影響を最小限にとどめられるようにしておくこと（IT サービスの継続性管理）は、IT サービスマネージャの重要な業務である。

IT サービスマネージャは、不測の事態に備えて、IT サービス復旧に向けた対策を準備しておこなうだけでなく、その対策を確実に機能させるために、日頃から、例えば次のような活動を行う必要がある。

- ・定期的に研修、復旧訓練（トレーニング）を行う。
- ・システム変更などによって、復旧すべきサービスの内容に変更が生じた場合には、速やかに対応マニュアルの改訂を行う。
- ・顧客の組織改定や人事異動などに応じて連絡体制や実施体制を更新する。

また、顧客の事業環境や外部環境などの変化に応じて、復旧に向けた対策の大幅な見直しを行うことも必要となる。例えば次のようなものがある。

- ・顧客のビジネス環境の変化に伴う事業継続計画の変更に合わせた見直し
- ・従来想定していなかった規模・種類の災害などの発生とその復旧に向けた取組みを参考にした見直し

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。

設問ア あなたが携わったIT サービスの概要と、不測の事態に備えて、IT サービス復旧に向けて準備した対策の概要について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた対策を確実に機能させるための日頃からの活動について、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問アで述べた対策の大幅な見直しについて、見直しの理由とともに、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

論文構成（下書き）の例

筆者が作成した論文構成（下書き）例である。問題を見ただけでは、論文が書けそうにな
い人は、これを参考にして本文を展開してみよう。

論文構成の作成手順の詳細は「3.2 論文作成のテクニック」を参照してほしい。

設問ア

1. 私が携わったITサービスの概要

Y社は、旅行代理店

全国約100箇所に営業店舗

インターネット上にWebサイトを公開

K社は、Y社から販売システムの運用・管理を受託

私はK社のITサービスマネージャ

K社が、Y社に提供しているITサービスの概要

①：サーバ・ネットワーク等の運用・管理

②：問合せ対応を担当するサービスデスク

③：各種ログに基づいた改善案の提示

2. ITサービス復旧に向けて準備した対策の概要

不測の事態の発生は不可避

Y社のビジネスへの影響を最小限にとどめる

事業継続計画（以下、BCPという）の策定・維持

①：震度6以上の地震発生などの想定リスク

②：重要業務…店舗での販売業務、目標復旧時間…3日以内などの影響度評価

③：連絡体制と対策本部の組織体制

④：重要拠点の機能確保

⑤：対外的な情報発信及び情報共有

⑥：バックアップと復旧手順

設問イ

1. 対策を確実に機能させるための日頃からの活動

1.1 定期的な研修・復旧訓練の実施

1.1.1 机上訓練

年に1回、Y社階層別に机上訓練

午後II対策 その他全般管理

- ①：災害の種類や規模等の状況シナリオ作成
- ②：訓練参加者は、 B C P 及び関連資料を確認
- ③：状況シナリオを説明し、参加者に理解
- ④：訓練参加者は、なすべきことを記入
- ⑤：状況の遷移を訓練参加者に伝達
- ⑥：訓練参加者は、判断を記入
- ⑦：全員で記入した用紙を回覧し、評価

1. 1. 2 実地訓練

年に1回、Y社の全員で実地訓練

①～③は、上記の1. 1. 1と同様

④：訓練参加者は、手順書にしたがって、作業を実施

⑤：全員で、作業実施結果を検討・評価

1. 2 速やかな対応マニュアルの改訂

具体的な手順を示す対応マニュアルを整備

対応マニュアルは、12冊から構成

変更が生じた場合、速やかに対応マニュアルを改訂

バックアップの変更→復旧スケジュールの見直し

1. 3 連絡体制や実施体制の更新

大規模災害発生時には、対策本部を設置

Y社のCEOが対策本部長に就任

業務対策チームなどを編成

各チームのリーダは、メンバに対する連絡体制を構築

第1報は内線電話や携帯電話

第2報以降の指示は対面で行う

人事異動が生じた場合、連絡体制や実施体制を更新

午後Ⅱ対策 その他全般管理

設問ウ

1. 設問アで述べた対策の大幅な見直しとその理由

1.1 Y社のビジネス環境の変化

Y社のビジネス環境の変化…海外進出

数年前から海外の顧客の売上高の割合を5%に

今年度に海外にも支店や出張所を設置

海外支店とは、インターネットVPN接続

マルチホーミングによってISPの二重化

サービス継続手順の海外支店・出張所での取り扱い

1.2 従来想定していなかった災害などの発生

東日本大震災は、大規模地震災害

放射能は、想定外の広域災害を発生

大規模な災害を想定したBCPの見直し

①：東京本社が×の場合、大阪支店を仮本社

②：対策本部長は、仮本社に最も早く到着した経営者

③：一部のチームが編成できない場合の連絡体制

④：帰宅困難者対策マニュアルの策定

解答例

前ページの論文構成に基づいて筆者が作成した解答例である。この中から、キーフレーズ(書きそうな文章例)を抽出して、自分の論文に取り込んでいけばよい。

設問ア

数字を入れる。	1. 私が携わったITサービスの概要 Y社は、国内及び海外旅行の企画商品を販売する旅行代理店である。Y社は、全国約100箇所にある営業店舗に設置されている端末から販売システムを利用して、販売業務を行っている。また、Y社は、インターネット上にWebサイトを開設し、一般会員及び法人会員向けに販売を行っている。K社は、Y社からWebサイトを含む販売システムの運用・管理を委託されており、私はK社に所属するそのITサービスマネージャである。K社が、SLA(Service Level Agreement)を締結してY社に提供しているITサービスの概要是、次のとおりである。 ①：販売システムが使用しているサーバ・ネットワーク・クライアントPC等を運用・管理する。 ②：運用に関する問合せ及び対応を担当するサービスデスク機能を遂行する。 ③：各種ログの監視結果・パフォーマンス測定などに基づいた改善案を提示する。
自分の立場を明示する。	2. ITサービス復旧に向けて準備した対策の概要 大規模災害や社会的に影響が大きい事件・事故など、ITサービスを停止させる不測の事態の発生は避けられない。このような事態に備え、Y社のITサービスをあらかじめ決められた範囲で復旧させ、Y社のビジネスへの影響を最小限にとどめられるようにしておくことは、私の重要な業務である。私は、Y社のITサービス復旧に向けた対策の一つとして、事業継続計画(以下、BCPという)を策定・維持している。BCPの概要是、以下のとおりである。 ①：本社に震度6以上の地震発生などの想定リスク。 ②：重要業務…店舗での販売業務、目標復旧時間…3日以内などの影響度評価。 ③：想定リスク発生時の連絡体制と対策本部の組織体制・指揮命令系統。 ④：本社などの重要拠点の機能確保。 ⑤：対外的な情報発信及び情報共有。 ⑥：情報システムのバックアップと復旧手順
設問イには関連がないが、気にせず書く。	
問題文を引用する。	
キーワードを入れ、専門的な知識を知っていることをアピールする。	
やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける。	

設問イ

1.	対策を確実に機能させるための日頃からの活動	□□□□
私は、不測の事態に備えて、ITサービス復旧に向けた対策を準備しておくだけでなく、その対策を確実に機能させるために、日頃から、下記の3つの活動を行う必要があると考えている。 ^{*5}		
1. 1	定期的な研修・復旧訓練の実施	□□□□
BCPには、機上訓練と実地訓練の2つの研修・復旧訓練が計画されている。		
1. 1. 1	機上訓練	□□□□
年に1回、Y社階層別に災害時を想定した機上訓練を下記の手順にしたがって実施する。 ①：K社の運営事務局が、発生した災害の種類や規模等の状況シナリオを作成する。 ②：訓練参加者は、BCP及び関連資料を確認してから訓練会場に来場する。 ③：運営事務局が、状況シナリオの最初を説明し、災害の状況を参加者に理解させる。 ④：訓練参加者は、自らがなすべきことを与えられた用紙に記入し、相互に重複や脱漏の有無を確認する。 ⑤：運営事務局が、状況シナリオを順次説明し、その状況の遷移を訓練参加者に伝達する。 ⑥：訓練参加者は、その時々の判断を与えられた用紙に記入する。 ⑦：最後に、全員で記入した用紙を回覧し、評価する。 ^{*10}		
1. 1. 2	実地訓練	□□□□
年に1回、K社の運用担当者とY社の全員によって災害時を想定した実地訓練を下記の手順にしたがって実施する。 ①～③は、上記の1. 1. 1と同様である。 ④：訓練参加者は、K社の運営事務局がBCPに沿って作成した手順書にしたがって、作業を実施する。 ⑤：全員で、作業実施結果を検討・評価し、改善点を抽出する。 ^{*15}		
1. 2	速やかな対応マニュアルの改訂	□□□□
私は、BCPを補完する、災害発生時の具体的な手順を示す対応マニュアルを整備させている。対応マニュアルは、災害時対応マニュアル、危機広報マニュアル、情 ^{*20}		
		5 10 15 20 25

問題文を引用する。

やや冗長であるが、事例らしい雰囲気を出すために書き続ける。

1. 1. 1がやや冗長だったので、アッサリまとめる。

具体的例を入れて、事例らしい雰囲気を出す。

午後II対策 その他全般管理

具体例を入れて、事例らしい雰囲気を出す。

報システム安全停止マニュアルなどの12冊から構成される。私は、販売システム変更などによって、復旧すべきサービスの内容に変更が生じた場合には、速やかに対応マニュアルの改訂を行わせている。例えば、バックアップシステムの構成やバックアップ方法・時間帯・機器などに変更があった場合には、K社の運用担当者は情報システム復旧マニュアルの復旧手順や復旧スケジュールの見直しと追加・訂正を実施する。⁴⁵

キーワードを入れ、専門的な知識を知っていることをアピールする。

1. 3 連絡体制や実施体制の更新
大規模災害発生時には、対策本部が非常時における最高意思決定機関として設置される。Y社のCEO(Chief Executive Officer)が対策本部長に就任する。対策本部長は、BCPにしたがって、業務対策チーム・システム対策チーム・後方支援チームなどを編成する。各チームのリーダは、BCPに規定された方法にしたがって、メンバに対する連絡体制を構築する。例えば、第1報は緊急時連絡先台帳に記載されている内線電話や携帯電話に通知し、第2報以降の指示はメンバが参集した後、実施体制を確立して対面で行う。Y社の組織改定や人事異動などが生じた場合、K社の運用担当者は、それに応じたチーム別の連絡体制や実施体制を更新する。¹⁰¹⁵²⁰

具体例を入れて、事例らしい雰囲気を出す。

問題文を引用する。

設問ウ

1. 設問アで述べた対策の大幅な見直しとその理由					
私は、今年度に下記の2点に対応したBCPの大幅な見直しを実施した。					
1. 1 Y社のビジネス環境の変化					
Y社のビジネス環境の変化に、海外進出がある。従来、 Y社は国内の顧客を国内もしくは海外に旅行させる企画 商品を販売してきた。しかし、Y社は数年前から海外の 顧客を国内に旅行させる企画商品の販売を開始し、その 売上高の割合も5%を超えていた。そこで、Y社は今年 度に海外にも支店や出張所を設置し、K社はそこにもIT サービスを提供している。Y社の本社サーバと海外支 店・出張所のサーバは、インターネットVPN (Virtual Private Network) によって接続されているので、マルチホーミングによってISP (Internet Service Provider) の二重化対策を実施した。あるISPが災害によって稼働しなくなった場合のサービス継続手順や連絡 体制など海外支店・出張所での取り扱いをBCPや対応マニュアルに追加した。					
1. 2 従来想定していなかった災害などの発生					
2011年3月に発生した東日本大震災は、東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波、及びその後の余震により引き起こされた大規模地震災害だった。また、大津波によって破壊された原子力発電所から漏れ出した放射能は、従来想定していなかった広域災害を発生させた。私は、このような大規模な災害がY社の本社付近で発生した場合を想定したBCPの見直しを実施した。					
具体的には、以下の点をBCPに追加した。 ①：東京本社及び関東一円の支店が使用不能になった場合、大阪支店を仮本社とする。 ②：対策本部長には、CEO → 副CEO → 専務 → 常務の順で仮本社に最も早く到着した者が暫定的に就任し、指揮する。 ③：仮本社において、一部のチームが編成できない場合の連絡体制や実施体制を明					
5	10	15	20	25	

数字を入れる。

キーワードを入れ、専門的な知識を知っていることをアピールする。

結論をしっかりと書いて、締めくくる。

重大ニュースを書き、読者である試験委員を話題に引き込む。

やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける。

午後Ⅱ対策 その他全般管理

確化する。④：帰宅困難者対策マニュアルを策定する。