

## 演習 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動

平成29年度 問1

### 問 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動について

提供しているITサービスに対する顧客満足の向上を図る活動は、ITサービススマネージャの重要な業務である。顧客満足の向上を図るためにには、顧客とのコミュニケーションによって顧客の期待・要求事項を正確に理解し、顧客との良好な関係を維持することが必要である。

顧客とのコミュニケーションの仕組みとしては、サービスの報告プロセスで実施する定例サービス報告会などが挙げられる。

サービスの報告では、次のような内容を顧客に報告し、レビューを行う。

- ・SLAで定義したサービス目標の達成状況、課題、及び課題への対策
- ・インシデント、変更など重大なイベントに関する情報
- ・顧客満足度測定の分析結果

コミュニケーションの仕組みを使って、サービスの価値、費用なども含めた顧客の期待と満足の状態を把握することが望ましく、顧客満足を得られていない内容については、顧客満足の向上のための活動計画を策定し、確実に実施していく必要がある。

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。

**設問ア** あなたが携わったITサービスの概要と、顧客とのコミュニケーションの仕組みについて、800字以内で述べよ。

**設問イ** サービスの報告でレビューしたサービス目標の達成状況、課題、及び課題への対策について、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問アで述べたコミュニケーションの仕組みを使って把握した顧客の期待と満足の状態、及び顧客満足の向上のために策定した活動計画と実施状況について、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

S社は、6社のバス会社（以下、バス6社）から、高速バスの予約業務を受託している会  
社

高速バスの乗客は、ID・パスワード等を登録してS社の会員になる

高速バスの乗客は、予約など（以下、Kサービス）を利用

スマートフォンなど（以下、携帯端末）を使ってKサービスを利用する会員が増加

→携帯端末専用のWeb機能を強化

S社は、高速バス+ホテルの宿泊=パック旅行商品の新規販売を検討

→現時点では実現されていない

今後数年にわたって会員数が毎年3千人程度、増加していく

私は、KサービスのITサービスマネージャ

#### 2. 顧客とのコミュニケーションの仕組み

バス6社の代表者（以下、顧客）の満足度向上を図る活動

→私の重要な業務

顧客満足の向上を図るためにには、下記が必要

- ・顧客とのコミュニケーション、顧客の期待・要求事項の正確な理解
- ・顧客との良好な関係の維持

顧客とのコミュニケーションの仕組み：

- ・定期サービス報告会（以下、月例会）を毎月1回開催
- ・テレビ会議システムを利用して、月例会を実施

毎年3月の月例会で、私と顧客は、翌事業年度のSLAを締結

### 設問イ

本年度の8月度の月例会で、Kサービスの状況を報告し、レビュー

#### 1. サービス目標の達成状況

##### 1. 1 オンライン平均応答時間

## 午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

本年度のオンライン応答時間の月間平均目標値は3.0秒以内  
昨年度の実績値は3.2秒  
本年度の6月、7月、8月の各実績値は、2.5秒、2.7秒、2.9秒  
各月とも目標値を下回る  
ただし、8月度の実績値2.9秒は目標値3.0秒に対して余裕がない  
繁忙期の12月度、1月度の目標達成の楽観的な予測ができない

### 1.2 計画外サービス停止時間

本年度の計画外サービス停止時間の月間目標値は、10分以内  
8月度には、全面的なKサービスの停止が一度も発生せず  
ただし、夜間バッチ処理中にエラーが表示され、処理が中断  
このインシデントは既知のエラー  
運用担当者は運用マニュアルに従って回復操作を実行  
その後の処理を続行  
翌日のオンライン処理に影響はない  
この夜間バッチ処理の中断時間を計画外サービス停止時間に含めない

### 2. Kサービスの課題

8月度の性能面でのピーク時は、8月初旬（以下、ピーク期間）  
ピーク期間のオンライン平均応答時間の実績値は3.2秒  
目標値を上回る  
ピーク期間の状況：

- ①：予約受付トランザクション数は、平常時の2.6倍
- ②：主なハードウェア

負荷分散装置に接続されたWebサーバ3台  
データベースサーバ1台  
ミラーリングされた合計10台の磁気ディスク装置  
平均メモリ使用率は、Webサーバ3台=65%  
データベースサーバ1台=48%

しきい値の80%を下回る

- ③：平均CPU使用率

Webサーバ3台=96%  
データベースサーバ1台=64%  
しきい値は80%

Kサービスの課題はWebサーバのCPU性能の増強

#### 午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

##### 3. Kサービスの課題への対策

第1案：負荷分散装置に繋がったWebサーバを1台追加

第2案：Webサーバのプログラムに性能向上作業を実施

プログラムの開発元であるS社のシステム開発部に依頼

第3案：WebサーバのCPU性能の多消費する12種類の予約データ分析・照会サービ

スを、本年度の5月度から提供

ピーク期間についてのみ、この照会サービスの利用を制限する

来月度の月例会で、上記の対策案に関する協議をする

#### 設問ウ

##### 1. 把握した顧客の期待と満足の状態

月例会で、顧客の期待と満足の状態を把握することが望ましい

Kサービスの満足度調査をするための質問書を郵送

質問書によって把握した顧客の期待と満足の状態：

①：顧客は、Kサービスに満足している

Kサービスは必要不可欠なサービス

②：顧客のKサービスへの期待は高い

特にオンラインサービス時間の延長を要望

朝8時から深夜の12時まで → 朝7時から翌日1時まで

##### 2. 顧客満足の向上のための活動計画

上記1.②で述べた要望 = 顧客満足を得られていない内容

顧客満足の向上のための活動計画を策定

ただし、オンラインサービス時間の延長

→バス6社の経営者層の意思決定が必要

慎重に議論を進めるべき

活動計画を3期に分割

第1期(調査期)：

夜間バッチの各処理の時間把握

特に処理時間が長い処理の特定と、その原因分析

第2期(検討期)：

夜間バッチ処理時間を短縮するための複数の実施案の作成

予想短縮時間、見積り費用、主なリスクなどを比較・検討

第3期(調整期)：

私とバス6社の経営者層及び顧客が、第2期の案を協議・調整

午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

確定案を合意

3. 活動計画の実施状況

10月度は、上記2.の調査期に該当

下記の事実が判明、調査活動は順調に実施

①：夜間バッチ処理のほとんどは、データベース更新処理

②：夜間バッチ処理中：

データベースサーバ1台の平均CPU使用率は約50%

平均メモリ使用率約70%

データベースバッファも十分に確保

③：合計10台の磁気ディスク装置の稼働率は100%

不良セクタはない

フラグメント（断片化）は発生していない

④：ハードディスク装置の平均アクセス時間の短縮

→夜間バッチ処理時間の短縮に寄与する可能性が高い

## 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

|   |             |
|---|-------------|
| 1. 私が携わったITサービスの概要  | 会社の説明を入れる。  |
| S社は、旅客鉄道系の6社のバス会社（以下、バス6社という）から、高速バスの予約業務を受託している会社である。高速バスの乗客は、S社のWebサイトにおいて、ID・パスワード・電子メールアドレスを登録してS社の会員になり、高速バスの予約・代金決済・乗車券PDF（Portable Document Format）の発行サービス（以下、Kサービスという）を利用する。S社は、スマートフォンや携帯電話など（以下、携帯端末という）を使ってKサービスを利用する会員が増加している状況を踏まえ、携帯端末専用のWeb機能を強化している。高速バスとホテルの宿泊を組み合わせたパック旅行商品などの新規販売が検討されているものの、現時点では実現されていない。S社の経営者層は、今後数年にわたって会員数が毎年3千人程度、増加していくと予想している。私は、S社の情報システム部の運用課長であり、KサービスのITサービスマネージャである。 | 自分の立場を明示する。 |
| 2. 顧客とのコミュニケーションの仕組み  |             |
| 私は、バス6社から選任された6名の代表者（以下、顧客という）のKサービスに対する満足度向上を図る活動を、私の重要な業務に位置付けている。また、私は顧客満足の向上为了には、顧客とのコミュニケーションによって顧客の期待・要求事項を正確に理解し、顧客との良好な関係を維持することが必要であると考えている。そこで、私は、顧客とのコミュニケーションの仕組みとして、Kサービスの報告プロセスで実施する定例サービス報告会（以下、月例会という）を毎月1回開催している。各バス会社は、遠隔地にあるため、インターネットを使ったテレビ会議システムを利用して、月例会は行われている。また、毎年3月の月例会において、私と顧客は、翌事業年度のSLA（Service Level Agreement）を締結している。   | 問題文を引用する。   |

午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

設問イ

|  |   |
|--|---|
| <p>設問文・問題文を引用して、見出しにする。</p> <p>結論をハッキリ書く。</p> <p>数字を入れる。</p> <p>マネージャらしい表現を入れる。</p> <p>やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける。</p> <p>マネージャらしい表現を入れる。</p> <p>設問文・問題文を引用して、見出しにする。</p> <p>専門用語を入れる。</p> | <p>私は、今年の9月初旬に、本年度の8月度の月例会において、Kサービスに関する状況を下記のように顧客に報告し、レビューを行った。<br/> <b>1. サービス目標の達成状況</b><br/>     S社とバス6社との間で締結されている本年度のSLAのサービス目標は2つであり、その達成状況は、下記のとおりだった。<br/> <b>1. 1 オンライン平均応答時間</b><br/>     本年度のオンライン応答時間の月間平均目標値は3.0秒以内だった。昨年度の実績値は3.2秒だったので、やや高い目標値だった。本年度の6月、7月、8月の各実績値は、2.5秒、2.7秒、2.9秒であり、各月とも目標値を下回っていた。ただし、8月度の実績値2.9秒は目標値3.0秒に対して余裕がなく、旅客サービスの繁忙期である今年の12月度もしくは来年の1月度の目標達成について楽観的な予測が出来ない状況にある、と私は報告した。<br/> <b>1. 2 計画外サービス停止時間</b><br/>     本年度の計画外サービス停止時間の月間目標値は、10分以内だった。8月度には、座席予約が全く出来ない等の全面的なKサービスの停止が一度も発生せず、実績値は0分だった。ただし、夜間バッチ処理中に、旅行代理店から団体旅行向け座席予約一括受入れ処理において、“不正データ入力エラー”が画面に表示され、処理が中断された。このインシデントは既知のエラーであったので、運用担当者は運用マニュアルに従って回復操作を実行し、その後の処理を続行させた。翌日のオンライン処理に影響がないことも確認された。したがって、本件による夜間バッチ処理の中止時間を計画外サービス停止時間に含めていない、と私は報告した。<br/> <b>2. Kサービスの課題</b><br/>     8月度のKサービスの性能面でのピーク時は、お盆休み   </p> |
|  | <span style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</span> <span style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">10</span> <span style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">15</span> <span style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">20</span> <span style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">25</span>  |

午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

暇前の8月初旬（以下、ピーク期間という）にあった。  
ピーク期間のオンライン平均応答時間の実績値は3.2秒であり、目標値を上回っていた。私は、トランザクションログなどの各種ログを分析して、ピーク期間の状況調査をし、下記3点の事実を把握した。  
①：ピーク期間のオンライン処理中の予約受付トランザクション数は、平常時の2.6倍程度だった。  
②：Kサービスで使われている主なハードウェアは、負荷分散装置に接続されたWebサーバ3台、データベースサーバ1台、ミラーリングされた合計10台の磁気ディスク装置である。ピーク時間での平均メモリ使用率は、Webサーバ3台 = 65%，データベースサーバ1台 = 48%であり、しきい値である80%を下回っていた。  
③：ピーク時間での平均CPU使用率は、Webサーバ3台 = 96%，データベースサーバ1台 = 64%であり、そのしきい値は80%である。私は、上記の調査結果より、Kサービスの課題はWebサーバのCPU性能の増強にあると結論づけた。

3. Kサービスの課題への対策

私は、上記の課題への対策として、下記の3案を提示した。  
第1案：負荷分散装置に繋がったWebサーバを1台追加する。  
第2案：Webサーバ上で動作するアプリケーションプログラムに対し、性能向上のための手直し作業を実施する。具体的には、その作業をアプリケーションプログラムの開発元であるS社のシステム開発部に依頼する。  
第3案：顧客の要望により、WebサーバのCPU性能の多消費する“予約状況表示画面機能”など12種類の予約データ分析・照会サービスを、本年度の5月度から提供している。ピーク期間についてのみ、この照会サービスの利用を制限する新たな措置を追加し、WebサーバのCPU使用率を低下させる。

私は、来月度の月例会で、上記の対策案に関する協議をする必要がある、という旨の意見を提示した。

5 10 15 20 25

数字を入れる。  
やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける  
数字を入れる。  
結論をハッキリ書く。  
設問文・問題文を引用して、見出しにする。  
やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける  
結論をハッキリ書く。

午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度 問1）

設問ウ

|                           |                    |   |
|---------------------------|--------------------|---|
| 設問文を引用して、見出しにする。          | 1. 把握した顧客の期待と満足の状態 | 私は、月例会を使って、Kサービスの価値、費用なども含めた顧客の期待と満足の状態を把握することが望ましいと考えている。そこで、私は、本年度の8月度の月例会の開催前に顧客に対し、バス6社のKサービスの満足度調査をするための質問書を郵送し、回答を記入して同月例会に持参するよう依頼をした。提出された質問書によって、私が把握した顧客の期待と満足の状態は、下記の2点に要約された。<br>①：顧客は、Kサービスに満足しており、Kサービスはバス6社の業務を遂行する上で、必要不可欠なサービスであると位置付けていた。<br>②：顧客のKサービスへの期待は高く、特にオンラインサービス時間の延長を要望する意見が多かった。具体的には、現時点の朝8時から深夜の12時までのオンラインサービス時間を、朝7時から翌日1時までとする要望だった。                             |
| 問題文を引用する。                 | 2. 顧客満足の向上のための活動計画 | 私は、上記1. ②で述べた要望を、顧客満足を得られない内容であると判断し、顧客満足の向上のための活動計画を策定することとした。ただし、オンラインサービス時間の延長には、S社がバス6社から受領している業務委託費の改定を含めたバス6社の経営者層の意思決定が必要になる可能性が高いため、私は慎重に議論を進める必要があると考えた。そこで、私は活動計画を下記の3期に分割して策定した。<br>第1期（調査期）…月末・月初のピーク時を含む夜間バッチの各処理の時間把握、特に処理時間が長い処理の特定と、その原因の分析、<br>第2期（検討期）…夜間バッチ処理時間短縮のための複数の実施案を作成し、予想短縮時間、見積り費用、制約条件・前提条件、主なリスクなどを比較・検討する。<br>第3期（調整期）…私とバス6社の経営者層及び顧客が、第2期で作成された案を協議・調整し、確定案を合意する。 |
| 工夫した点を入れる。                |                    |   |
| 結論をハッキリ書く。                |                    |   |
| 設問文を引用して、見出しにする。          |                    |   |
| 問題文を引用する。                 |                    |   |
| やや冗長であるが気にせず、流れに乗って書き続ける。 |                    |   |

午後Ⅱ対策 ITサービスの提供における顧客満足の向上を図る活動（平成29年度問1）

|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| 3. 活動計画の実施状況  |    |    |    |    |
| 本論文作成時点である10月度は、上記2. の調査期に該当し、下記の事実が判明しております。調査活動は順調に実施されている。                   |    |    |    |    |
| (1) 夜間バッチ処理のほとんどは、データの集計・分類を伴うデータベース更新処理である。                                    |    |    |    |    |
| (2) 夜間バッチ処理中のデータベースサーバ1台の平均CPU使用率は約50%，平均メモリ使用率約70%であり、データベースパッファも十分に確保されている。   |    |    |    |    |
| (3) ミラーリングされた合計10台の磁気ディスク装置の稼働率は100%であり、不良セクタはない。また、再生編成処理のフラグメント（断片化）は発生していない。 |    |    |    |    |
| (4) ハードディスク装置の平均アクセス時間を短縮することが、夜間バッチ処理時間の短縮に寄与する可能性が高い。                         |    |    |    |    |
| 5   | 10 | 15 | 20 | 25 |

設問文を引用して、見出しへする。

数字を入れる。

本来は蛇足であるが、ダメ押しの意味を込めて書き続ける。