

問 11 SLA (Service Level Agreement) に関する次の記述を読んで、設問 1~4 に答えよ。

T 社は、健康食品の製造・販売業を営んでいる。2006 年 1 月にインターネット販売システム（以下、販売システムという）を自社で構築し、システム運用・保守を行ってきた。2008 年 4 月、システムの企画、開発及び保守の業務を自社に残し、システム運用業務を U 社に委託した。当時両社は、2009 年 4 月に正式な SLA を締結することを目指して 1 年間試行することに合意し、表 1 に示す SLA 案を作成した。

表 1 SLA 案 (抜粋)

<p>〔前提条件〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 1 年間のシステム稼働日数を 360 日とする。・ オンラインサービス（オンライン処理）は、1 日当たり 20 時間（システム稼働日の 4 時から 24 時まで）、年間予定稼働時間は 7,200 時間とする。サービス時間延長は行わない。・ バッチ処理は、オンラインサービス終了後速やかに開始し、3 時までに完了させる。・ 2008 年度（2008 年 4 月～2009 年 3 月）の販売システムへのアクセス予想件数は、5,000 万件とする。・ オンラインサービス、バッチ処理を問わず、システム障害が発生した場合は、障害連絡網によって、10 分以内に T 社システム担当者に障害通知する。 <p>〔委託業務の範囲〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ T 社販売システムに係る次のシステム運用業務 運用管理、入力管理、データ管理、出力管理、ソフトウェア管理、ハードウェア管理、ネットワーク管理、構成管理、建物・関連設備管理 <p>〔役割と責任分担〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 販売システムの企画、開発及び保守の業務は、T 社の役割とする。・ 販売システムに係る建物・関連設備、ハードウェア及びソフトウェアは、T 社が提供する。 <p>〔サービスレベル〕</p> <p>“サービスレベルの要求水準” 参照</p> <p>(以下、省略)</p>

“サービスレベルの要求水準” を表 2 に示す。

表2 サービスレベルの要求水準（抜粋）

項番	サービスレベル 評価項目	評価項目説明	要求水準
a	オンライン業務サーバの可用性	年間予定稼働時間のうち、正常に利用できた時間の比率	99.4%以上
b	バッチ処理完了時限遵守率	バッチ処理が3時までに完了できた日数の比率	95.0%以上
c	システム障害通知遵守率	システム障害発生後10分以内にT社に障害通知できた回数の比率	100.0%

注 自然災害、停電などライフライン障害の事由によるものは、免責事項として設定し、両社で合意している。

業務委託開始から1年を経過した2009年4月に、U社はT社に対し、2008年度システム運用業務の活動実績を次のとおり報告した。

〔2008年度活動実績報告（要旨）〕

- ・販売システムへのアクセス件数は、6,500万件であった。
- ・オンライン業務サーバは、年間予定稼働時間のうち、36時間サービスを停止した。
- ・バッチ処理の平均完了時刻は、2時42分であった。
- ・バッチ処理を3時までに完了できなかった日が27日あった。
- ・56件のシステム障害が発生した。そのうち、障害発生後10分以内にT社に障害通知できなかった件数は、3件であった。

T社は、U社の活動実績報告を基に、サービスレベルの要求水準に対する達成度の評価を行った。その結果をU社に通達したが、バッチ処理完了時限遵守率の評価について、両社合意に至らなかった。数日後、U社は次のような追加報告を行った。

〔2008年度活動実績追加報告（要旨）〕

- ・バッチ処理を3時までに完了できなかった27日のうち、19日はT社提供のプログラム設計不良に起因するもので、8日はU社のオペレーションミスに起因するものであった。
- ・バッチ処理の平均完了時刻は、2007年度と比較して平均22分遅かった。また、2時50分台で完了した日は、全体の30%を超えていた。

・障害通知を10分以内にできなかった原因は、次の二つである。

原因①：深夜のバッチ処理での障害発生において、運用オペレータが自分で復旧できると判断し、独自に障害対応オペレーションを試みたが、結局復旧できずに障害通知が遅れたケースが2件あった。運用オペレータは、T社システム担当者の手間を考え、オペレーション手順書には記載されていない手順で障害対応を試みた。

原因②：オペレーション室に張られていた障害連絡網が最新版でなかったため、T社システム担当者になかなか連絡を取れなかったケースが1件あった。後日T社に問い合わせたところ、T社の障害連絡網原本は更新されていたが、T社側でオペレーション室に最新版コピー（紙）の配付を漏らしていたことが判明した。障害連絡網の配付方法は特に定められていなかったが、過去に配付が漏れたことは一度もなかった。

T社は、U社の追加報告を考慮した上で再評価を行い、今度はU社と合意した。また、T社は、2009年度の事業見通しを次のように語った。

・インターネット販売キャンペーンを展開したことによって、2008年度の販売件数は当初予想比3割増となった。2009年度も更に3割増になると見込んでいる。

設問1 T社が、U社に業務委託をする際に、SLAを締結することによって享受できるメリットを、解答群の中から二つ選び、記号で答えよ。

解答群

- ア 最重要なコア業務に経営資源が集中できる。
- イ サービス提供者の瑕疵担保責任範囲が限定できる。
- ウ サービスに対する不透明な部分が明確になる。
- エ サービス品質の向上が期待できる。
- オ 保守業務における生産性向上が期待できる。

設問2 サービスレベルの評価について、(1)、(2)に答えよ。

(1) 表2の項番a、bに関して、評価項目説明とU社の初回の活動実績報告に基づいて、2008年度の要求水準に対する実績値(%)を求めよ。答えは、小数第

2位を四捨五入して小数第1位まで求めよ。

- (2) 表2の項番bに関して、初回報告では要求水準に達していなかったが、追加報告の内容を考慮した結果、要求水準を達成することができた。これを踏まえ、2009年度のSLA締結において要求水準を設定する際に明確にすべき事項を、30字以内で述べよ。

設問3 表2の項番cに関して、障害通知を10分以内にできなかった原因①、②に対する是正処置としてふさわしいものを、解答群の中から一つずつ選び、記号で答えよ。

原因①に関する解答群

- ア 運用オペレータが独自の判断で適切に障害に対応できるように、教育する。
- イ 運用オペレータに対し、オペレーション手順書に記載された範囲で業務を行うよう周知徹底する。
- ウ 運用オペレータに対し、独自に障害対応オペレーションをしたときはT社に報告することを周知徹底する。
- エ 深夜の運用オペレータを増員する。

原因②に関する解答群

- ア オペレーション室に現時点の最新版障害連絡網を配付する。
- イ オペレーション室の障害連絡網を紙ではなく電子媒体に保管する。
- ウ 主だったT社システム担当者の緊急連絡先を、運用オペレータに教える。
- エ 障害連絡網の変更管理ルール(改訂、配付方法など)を定め、周知徹底する。

設問4 T社の2009年度事業見通しから、表2のサービスレベルの要求水準を維持するための予防処置として有効なものを、解答群の中から二つ選び、記号で答えよ。

解答群

- ア U社への業務委託範囲を拡大する。
- イ SLAに、ペナルティ条項、インセンティブ条項を追加する。
- ウ ジョブ構成見直しなど、バッチ処理時間が短くなる対策を実施する。
- エ ハードウェアの稼働状況を調査し、必要機器の増強を行う。
- オ マシン室分電盤の二重化など、災害対策システムの強化を実施する。