

平成 22 年度 秋期  
IT ストラテジスト試験  
午後 I 問題

試験時間

12:30 ~ 14:00 (1 時間 30 分)

## 注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
2. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
3. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。必ず読んでください。
4. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
5. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問 1 ~ 問 4
選択方法	2 問選択

6. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
  - (1) B 又は HB の黒鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。
  - (2) 受験番号欄に、受験番号を記入してください。正しく記入されていない場合は、採点されません。
  - (3) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおりの生年月日を記入してください。正しく記入されていない場合は、採点されないことがあります。
  - (4) 選択した問題については、次の例に従って、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。

なお、○印がない場合は、採点の対象になりません。3 問以上○印で囲んだ場合は、はじめの 2 問について採点します。

- (5) 解答は、問題番号ごとに指定された枠内に記入してください。
- (6) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。読みにくい場合は、減点の対象になります。

〔問 1, 問 3 を選択した場合の例〕

選択欄	
2 問 選 択	問 1
	問 2
	問 3
	問 4

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。  
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

問1 卸売業者における物流センタの統合による業務改善に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

〔A社の現状〕

A社は、化粧品や日用品の卸売業者である。顧客は、ドラッグストア、スーパーなどの小売業者である。当初は、A社の所在地に物流センタを設置し、周辺の顧客への卸売業務を始めた。その後、顧客の来店拡大や自社の営業部員による新たな顧客獲得によって、営業地域を近県に拡大していった。それに伴い、顧客への配送サービスを考慮し、各県に物流センタを展開してきた。現在では、一つの県の中にも複数の物流センタを設置し、顧客へのサービス向上に努めている。

それぞれの物流センタには、自社で開発した在庫管理システムを導入しているが、物流センタ間のシステム連携は行っていない。在庫管理システムでは、商品の品目と数量を管理している。一方、本社には、顧客からの受注を管理する販売管理システムを導入している。営業部員は、顧客から注文を受けて、受注情報を販売管理システムに登録する。販売管理システムでは、1日分の受注情報をまとめて、顧客を担当するそれぞれの物流センタに送信する。販売管理システムと各物流センタの在庫管理システムは連携していないので、現在はオンラインで在庫を確認することはできない。

〔物流センタ業務の現状〕

物流センタでは、受注情報に基づいて顧客ごとに出荷指示書を作成し、在庫を引き当て、商品を出荷している。

物流センタごとに各商品の安全在庫の基準値を設定し、それを下回った場合には、メーカーに補充発注を行い、安全在庫数量を確保している。安全在庫の基準値に余裕をもたせる物流センタもある。一方で、商品の補充が間に合わずに、欠品を起こすこともある。欠品時には、物流センタの責任者が近くにある複数の物流センタに問い合わせ、在庫があれば自己の物流センタに配送してもらう。問合せ先にも在庫がなければ、顧客に欠品になっている旨を連絡する。

物流センタでは、出荷指示書に基づいて商品を出荷しているが、顧客への納品時に商品の品目や数量が誤っているというクレームを受けることがある。

顧客への配送は、運送会社へ委託している。納品時刻は、顧客の要望に合わせて午

前又は午後の時間帯で指定している。

#### 〔顧客の要望〕

顧客からは、商品の出荷に関して、次の要望がある。

- ・注文時に欠品が見込まれる場合には、その時に連絡してほしい。
- ・化粧品は、前回のロットよりも古いロットの商品が出荷されることのないように、管理を行ってほしい。

顧客は、商品が納品されると、店頭やバックヤードで作業者が検品作業を行う。検品作業では、自社の発注伝票と A 社の出荷伝票に基づいて、商品現物の品目と数量を確認する。検品作業の効率を改善するために、次の要望がある。

- ・作業者のスケジュール管理を容易にするために、納品時刻を一定にしてほしい。
- ・店頭での検品作業を、現物確認ではなく発注伝票と出荷伝票の突合せによる作業にし、作業負荷を軽減したい。

#### 〔化粧品メーカーの要望〕

一方、A 社の取引先である化粧品メーカーは、製品出荷後のトレーサビリティ管理の強化の要望をもっている。メーカーは、製造者としてのトレーサビリティ管理を導入しており、製品に製造ロット番号を付け、その順に出荷している。卸売業者への出荷までの製品情報は管理できているが、卸売業者から小売業者へ出荷した数量などの情報はない。消費者の商品への意識の高まりから、製品に問題が発生した場合には対応を急ぐ必要があるのに、対応範囲が特定できない。

#### 〔物流業務の見直し〕

今回、メーカーや顧客の要望にも対応し、両者の満足度向上と、A 社の競争力の強化を図るために、次の方針で物流業務の見直しを行うことにした。

- ・各県に物流センタを展開してきたが、管理費が経営を圧迫してきたので、物流センタの統合及び外部への業務委託を行う。

今回の見直しでは、物流センタは、業務を委託する会社の設備を利用し、1 か所に統合する計画である。また、自社の販売管理システムを改修し、業務委託先の在庫管理システムと接続して在庫情報を即時に参照できることを条件に追加した。

業務委託の検討を行う際に、倉庫業の B 社と運輸業の C 社に提案を求めた。両社の提案は次のとおりであった。

[B 社の提案]

B 社で運用している在庫管理システムを使用する。配送は、B 社が契約している運輸業者に委託する。商品の在庫管理は、品目、数量、製造ロット番号で行い、A 社と同じ方法で商品を補充する。商品の出荷管理は、製造ロット番号と出荷日付によって行い、出荷日付、納入先、製造ロット番号、数量の情報を保存する。B 社が契約している運輸業者では、配車担当者が配送順と納品時刻を決定している。現状の午前又は午後の時間帯指定の配送は可能であるが、配車担当者のスキルによっては、納品時刻を一定にすることは困難である。

[C 社の提案]

C 社で運用している在庫管理システムを使用する。配送は C 社の運輸部門が行う。運輸部門では、配送順や希望納品時刻を制約条件とするトラック配車計画システムを運用している。配車担当者のスキルによらず、適切な配車計画が作成でき、希望納品時刻どおりの配送が可能である。

なお、C 社から提案された商品の在庫管理と出荷管理は、A 社で評価した結果、B 社と同等である。

[物流に関する指標について]

両社の提案では、物流センタの在庫管理と出荷管理の業務内容と受託する料金は同等であった。A 社では、顧客の要望を実現できる C 社の提案を採用することに決めた。C 社と契約を結ぶ際に、物流品質の維持・向上を図るために、欠品、誤納品、メーカー返品などに関する物流指標を決めた。この指標の中でも、顧客の検品作業の改善に関する要望に対応するための指標を、特に重視した。

**設問 1** 物流センタの統合による物流業務の見直しについて、(1)、(2)に答えよ。

- (1) 商品の在庫数量の管理面で改善できることを、30字以内で述べよ。
- (2) 顧客へ出荷する商品の管理面で改善できることを、30字以内で述べよ。

**設問 2** 物流センタの業務委託について、(1)、(2)に答えよ。

- (1) 業務委託先を B 社ではなく、C 社に決定した理由を、20字以内で述べよ。
- (2) 検品作業に関する顧客の要望に対応するために、物流品質に関して特に重視すべき指標を答えよ。

**設問 3** A 社がメーカーと顧客の満足度を向上させるためにシステムを活用して行うべきことについて、(1)、(2)に答えよ。

- (1) メーカーの要望にこたえるために行うべきことを、40字以内で述べよ。
- (2) 顧客からの注文時の要望にこたえるために行うべきことを、40字以内で述べよ。

問2 エンジンメーカーの生産関連のシステムの見直しに関する次の記述を読んで、設問 1～3 に答えよ。

〔D社の概要〕

D社は、中小型エンジンを生産し、販売しているメーカーである。D社は、標準品となるエンジン本体の型式を設定し、受注すると、標準品の本体に潤滑装置、冷却装置などの付属機器を装着したエンジンを納入している。大量の受注を見込める大手の顧客とは、長期契約を結び、顧客の要求仕様に合わせて、エンジン本体の設計を一部変更して別のエンジン本体を派生させて対応している。

近年、標準品のエンジン本体の型式や付属機器の種類が多くなるにつれ、素材や部品、仕掛品、完成品の在庫が増加してきた。また、エンジンメーカー間の価格競争やサービス競争が激しく、業績を圧迫している。

そこで、D社では今後、経営環境が更に厳しくなっても耐えられる体質に転換するために、次の経営方針を定めた。

- ・顧客の絞込みによるエンジン本体・付属機器の整理
- ・顧客ニーズを取り入れた品ぞろえによる売上の確保
- ・生産工程の見直しと在庫数の削減によるコスト削減

〔システムの概要〕

D社では、出荷管理システムと生産関連のシステムを運用している。

大手の顧客とは長期の供給契約を結んでおり、D社は、顧客が生産計画に基づいて作成した発注予定表を、毎月受け取っている。営業部は、発注予定表に記載された納入予定日時に間に合うように、出荷管理システムに、顧客ごと、エンジン本体ごとの出荷予定日時と出荷予定数を入力する。実際の納入は、出荷予定日の間近になって顧客から受け取る納入指示に基づいて、出荷管理システムに出荷確定日時と出荷確定数を入力し、完成品倉庫に出庫指示を出すことによって行われる。

顧客からの納入指示の数量は、発注予定表の数量と異なることがある。製造部は、発注予定表の数量に基づいて策定された完成品の生産計画数量を、経験によって調整し、生産している。納入指示の数量が完成品倉庫の在庫数よりも多くなり、緊急生産することもある。

生産関連のシステムは、生産計画システム、工程管理システム、在庫管理システムで構成されており、それぞれ次の処理を行っている。

① 生産計画システム

- ・出荷管理システムの情報を基に、出荷予定日における完成品の在庫必要数を決定する。
- ・生産計画の立案時点における完成品の現在庫数及び入出庫予定数を基に、エンジン本体ごとの3か月分の生産計画を立案する。

② 工程管理システム

- ・生産計画に基づいて、各工程に製造指示を出す。

③ 在庫管理システム

- ・完成品が完成品倉庫に入庫した時点で、完成品の在庫数を更新する。
- ・出荷管理システムからの出庫指示によって出庫した時点で、完成品の在庫数を更新する。

〔顧客との提携についての課題〕

顧客にとっては、調達品の欠品による製造ラインの混乱を防止し、併せて調達費を低減することが重要な経営課題である。トラクタメーカーなど幾つかの大手顧客から、“自社の工場内に D 社の製品倉庫を設け、エンジン本体と付属機器をセットにしておき、必要なときに必要な量をこの倉庫から出庫して使用したい”という、部品供給に関する提携が持ちかけられている。

D 社は、営業部と製造部が参加する営業戦略会議を開き、この提携案を検討した。営業部では、“経営方針にもかなっており、顧客との関係がより緊密になるので、会社の収益に大きく寄与する”と考えている。製造部では、“顧客の工場内に設置する製品倉庫の在庫数を正確に把握しておかないと、欠品が生じるおそれがあり、顧客の製造工程に大きな影響を与えかねない”という見解であった。

製造部の主要関係者の意見は、次のとおりであった。

生産計画責任者：顧客の工場内に設置する製品倉庫には、欠品が発生しないと考えられる数量を余分に在庫しておけば、顧客の細かい要求に応じてその都度製造しなくてもよいので、生産面において無駄が省ける。

製品企画責任者：顧客における、製品のモデルチェンジや新製品への切替えに伴っ

て、D社の生産能力が不足するおそれがある。また、既存製品の生産終了によって、不良在庫や廃棄損失が発生することを想定して、あらかじめエンジン単価にリスク分を上乗せする必要がある。

在庫管理責任者：顧客の発注予定の変更によって、在庫が多くなりすぎたり、旧型品が残ったりするおそれがあるので、エンジン単価に在庫の金利分や廃棄損失分を上乗せする必要がある。

これらの意見に関して営業担当役員は、一部の意見には反対であり、提携の効果を上げるためには、次の課題を克服する必要があると述べた。

- ・顧客から適切な情報を得て、適正な生産能力を保つようにする。
- ・顧客の工場内に設置する製品倉庫の在庫数を適正に保つことができるようにする。

営業戦略会議は、これらの課題を克服することを前提に、大手顧客との部品供給に関する提携を決定した。この決定に基づいて、D社は、顧客の工場内に設置する製品倉庫の在庫数を正確に把握するために、入在庫管理システムをインストールした独立型のPCを設置し、専任者を置いて入在庫管理を行う予定である。

**設問1** 営業担当役員の反対意見について、(1)、(2)に答えよ。

- (1) D社における経営方針から、考えられる反対意見を、40字以内で述べよ。
- (2) 顧客の観点から、考えられる反対意見を、40字以内で述べよ。

**設問2** 部品供給に関する提携の効果を実現するために、顧客との交渉によって得るべき情報について、(1)、(2)に答えよ。

- (1) 適正な生産能力を保つために必要な情報を、30字以内で述べよ。
- (2) 顧客の工場内に設置する製品倉庫の在庫数を適正に保つために必要な情報を、35字以内で述べよ。

**設問3** 顧客の工場内への製品倉庫の設置に当たって、生産計画システムに必要となる機能を、35字以内で述べよ。



問3 電鉄会社の情報システム子会社における情報技術を活用した新規事業に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

〔E社の概況〕

E社は、地方都市の電鉄会社グループ内の情報システム子会社で、自社のデータセンタを保有して主に親会社のシステムの運用を行っている。親会社は、この地域の名門企業で、地域の法人の会の会長になっており、地域の企業からコンプライアンス対応など経営手法に関する相談を受けることもある。

E社は、この親会社のつながりを活用し、約300社の約9万人分の給与計算処理業務を受託するなど、地域の企業とも取引を行っている。給与計算処理業務の受託は対象とする従業員数がコストに影響するので、従業員1名当たりの月額料金を基準として従業員数が多くなるにつれて単価が低減する料金体系になっている。

E社は、親会社及びグループ企業の間接部門のシステム化を進めてきており、経費精算システム、勤怠管理システム、eラーニングシステムなどのアプリケーションシステムを構築してきた。どのシステムもグループ内では使いやすいと好評である。これらのシステムの導入前後の事務作業量の変化を分析したところ、トータルコストの削減に効果があった。これらのシステムについてE社は、機会があれば地域の企業への販売を検討していきたいと考えている。

〔地域の特徴〕

E社が所在する地域は、大地震が周期的に発生することが懸念されており、この電鉄会社グループは地域経済を担う企業として、危機管理マニュアルを整備し、各社員の携帯電話を使って安否確認ができる機能を勤怠管理システムに追加するなどの対応を進めている。この対応によって、危機管理能力が高いということで、地域における電鉄会社グループの評判は向上した。また、携帯電話を双方向に活用することについても前向きな考えが地域に広がった。

この地域は、従業員規模の大きい企業が少なく、大半は300名以下である。間接部門やシステム担当のスタッフが不足しており、業務改善も進まない傾向にある。システム化も全体的に遅れており、手作業に頼っていることによって事務の負担は大きいものになっている。各企業の現場は顧客対応に追われ、伝票や帳票の作成が後回しに

なる傾向がある。勤怠管理でも、出退勤時刻を記載し忘れたまま帳票を提出したり、タイムレコーダの打刻を漏らしたりする従業員が多く、その問合せ及び追記に事務担当者が多くの時間を費やしている。

#### 〔中期事業計画〕

電鉄会社グループでは、次の3点を柱とする中期事業計画作成方針が示された。

##### ① 新規事業へのチャレンジ

インフラストラクチャなどの経営資源を有効に活用し、新規事業にチャレンジする。

##### ② 地域経済への貢献

地域の特性を踏まえた、電鉄会社グループならではのサービスを提供し、地域経済に貢献する。

##### ③ 現場重視

顧客と社員の接点である現場を重視し、スピード感のある顧客対応を行う。

E社としても中期事業計画の立案に当たって、E社の特性やインフラストラクチャを生かした新規事業を立ち上げ、成長の柱にしていくことにした。具体的には、E社のデータセンタを活用し、ASPの形態で情報システムサービスを提供していく計画である。地域の企業が個別に情報システムの企画・開発・運用を行っていくことに限界を感じているので、この計画は有望と思われる。

企画部は、この計画立案に先立ち、ニーズについて取引先などにヒアリングを行った。これに対する反応は、次のようなものであった。

・“システム化が遅れ、事務作業効率の改善が進んでいないので、この点を踏まえたものなら導入したい。”、“新たに費用負担が増加するような話は難しい。事務コスト削減などの効果と、サービス利用料金の全体的なバランスで採用を考えたい。”などの声が広く聞かれた。

・給与計算処理業務の委託企業を中心に、勤怠管理システムについての期待が大きかった。

これらの結果から、企画部は、次のような見解をまとめた。

① 商品について

- ・新規事業に相応の規模は期待したいので、勤怠管理システムの ASP 形態でのサービス提供が望ましい。また、勤怠管理システムの ASP 事業を立ち上げることには、幾つかのメリットがあると考えられる。
- ・各企業の職場環境に合わせ、現在使っているタイムレコーダなどからも、出退勤時刻などのデータを勤怠管理システムに入力できるようにすることで、地域の企業にも受け入れやすいようにすることが大切である。

② 追加で検討すべき事項について

- ・勤怠管理システムの ASP 事業について、料金収入と費用の関係を試算する必要がある。
- ・顧客がどのような料金水準なら利用してくれるかを検討しておくべきである。
- ・初期投資の回収見込みを明らかにする必要がある。そのためには、料金収入を予測する上で、確認すべきことがある。

③ その他

- ・販売促進については、インターネット広告を利用することが考えられる。しかし、地域の特色、グループ企業の強みなどを生かした販売促進策も必要である。
- ・単に勤怠状況を管理するだけでは競争力が不十分である。当社のマーケットと各社のニーズを踏まえて、より魅力的な商品にするために、顧客から要望があった場合に提供できる機能を、現有の技術を活用して付加することについて検討すべきである。

今後、企画部はシステム開発部と協力し、新規事業について具体化していく予定である。

**設問 1** 新規事業として、勤怠管理システムの ASP 事業を立ち上げることについて、(1)、(2)に答えよ。

(1) 既存取引先にこのサービスを提供する場合、システム導入作業を行う上での利点は何か、30 字以内で述べよ。

(2) インターネット広告に加え、どのような販売促進策を行えばよいか、E 社の特性を踏まえて、具体的に 40 字以内で述べよ。

**設問 2** 料金設定を行うに当たって検討すべきことについて、(1)、(2)に答えよ。

(1) 顧客が利用してくれると予想できる料金水準とはどのようなものか、30 字以内で述べよ。

(2) 何年で初期投資を回収できるかを予測するために、確認すべき情報項目を、15 字以内で述べよ。

**設問 3** 顧客から要望があった場合に提供できる機能として、現有の技術を活用して付加すべきものを、(1)、(2)の観点からそれぞれ答えよ。

(1) 事務負担の軽減の観点から、30 字以内で述べよ。

(2) 危機管理の強化の観点から、15 字以内で述べよ。

問4 電機メーカーの事業展開に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

〔F社の現状〕

F社は、家庭用電化製品、太陽光発電装置、電力会社向け電気機器の開発・製造・販売を行っている電機メーカーである。環境保護の気運が高まるにつれ、ここ数年、F社における太陽光発電装置の売上が伸びている。

F社は、近い将来スマートグリッドと呼ばれる電力網全体を制御するシステムが実現されると考え、スマートグリッドに関する製品戦略を検討した。その結果、電力を利用する企業、工場、一般家庭など（以下、これらを総称して需要家という）に設置される高機能型電力メータ（以下、スマートメータという）、及び需要家向けの蓄電機能を備えた太陽光発電システムを、他社に先駆けて開発し、業績を伸ばす方針を打ち出した。

〔スマートグリッドの概要〕

スマートグリッドは、情報通信技術を用い、太陽光発電などの分散型電源や需要家の情報を統合して活用することによって、電力の需給バランスを制御し、高効率、高品質、高信頼度の電力供給システムの実現を目指すものと考えられている。

スマートグリッドを実現するためには、分散型電源に蓄電池を組み合わせたシステムを用いて発電の急激な電力変動を平準化する技術の開発と、スマートメータを活用して電力網全体のバランスを追随制御する技術の開発が、それぞれ重要と考えられている。

〔スマートメータの概要〕

スマートメータは、需要家側の発電状況や家庭用電化製品などの電力使用状況を電力会社へ送信したり、電力会社から制御情報を受信して需要家側からの電力の送電量を制御したりする機能をもっている。

〔国内外における電力事情の調査結果〕

F社は、スマートグリッドを視野に入れたスマートメータ開発の観点から、国内外の電力事情の調査を行った。その結果、次のような電力事情が判明した。

## (1) 国内の電力事情

- ・ 諸外国と比べて、電力安定供給について厳しい運用が求められている。
- ・ 気象条件、生活様式、産業構造などによって、季節ごと及び時間ごとに電力需要が大きく変化する。
- ・ スマートグリッドを、近未来の技術として取組みを進めている段階であり、エネルギーの運用効率向上及び環境保護の両面から、大きな期待が寄せられている。

## (2) 海外の電力事情

- ・ 電力供給の信頼性が日本に比べて低く、停電が多発している国がある。こうした国では、停電範囲の拡大を防止する制御技術、及び電力供給が復旧するまでの電力自給（代替電力・蓄電）技術が求められている。
- ・ 太陽光発電、風力発電などを推進している国では、発電量を監視し、蓄電池への充電量を制御することによって、不安定な電力供給を安定させる技術が求められている。
- ・ スマートグリッドにおけるスマートメータに関する通信手順の標準規格化に注力している国がある。
- ・ 各国のメーカーは、スマートグリッドに関連する特許取得を始めている。

### 〔スマートメータに関連するヒアリング結果〕

F 社では、国内の電力会社、需要家に対して、スマートメータに関連するヒアリングを実施した。その結果から、電力会社の抱える問題、需要家の要望を次のように整理した。

#### (1) 電力会社の抱える問題

- ・ 太陽光発電及び風力発電による電力量は、気象条件によって大きく変動するので、大量に導入されるようになると、電力網全体の需給バランスの変動が大きくなる。電力会社は、その変動に適応できなくなると、電力の安定供給に支障を来すおそれがあると考えている。
- ・ 電気自動車が普及し、一斉に充電を開始すると、電力の安定供給に支障を来すおそれがある。

#### (2) 需要家の要望

- ・ 時間帯によって電力の売買単価が異なる時間別料金制度となっているので、電力

が高いときに売り、安いときに買うなどの、経済的な電力売買のスケジューリングを行いたい。

- ・ 外出先から、自宅の家庭用電化製品の運転状況が分かるようになれば便利である。また、外出先から、消し忘れた家庭用電化製品の電源を切ることができれば、より安全性を高めることができる。

#### 〔製品戦略会議〕

F 社では、スマートメータ及び蓄電機能を備えた太陽光発電システムを開発し、業績を伸ばすという方針の下、製品戦略会議を開くことにした。製品戦略会議に先立ち、これまで電力事情調査、ヒアリングなどで把握した状況を、次のように整理した。

##### (1) 蓄電池

- ・ 太陽光発電装置と組み合わせる蓄電池には、蓄電・放電の特性、蓄電容量、設置環境、性能保証期間、安全性など、太陽光発電システムに適した仕様が必要である。
- ・ F 社は蓄電池の技術をもっていないので、自社開発及び製造を行うには、基盤技術及び製造設備を整えるための膨大な時間、並びに設備投資が必要である。
- ・ スマートグリッドの進展によって、蓄電池の市場規模が拡大し、先行メーカーがしのぎを削る市場となることが想定される。

##### (2) 太陽光発電システム

- ・ 住宅の新築・改築に合わせて太陽光発電システムを導入する例が多く、今後 30 年程度の間に緩やかに普及すると考えられる。

##### (3) スマートメータのもつ通信手順

- ・ 電力会社及び家庭用電化製品との通信手順は、標準化されても時代とともに変化するので、通信手順の更新が必要となる。
- ・ 通信手順の移行期間中は、古い通信手順の家庭用電化製品とも通信しなくてはならない時期がある。

製品戦略会議の結果、F 社は、太陽光発電システムと組み合わせる蓄電池については、大手電池メーカーと技術提携し、専用品として調達することにした。

**設問 1** スマートメータの機能について、(1)、(2)に答えよ。

(1) 国内向けのスマートメータの要求仕様を整理した。

(a) 需要家の要望を実現するための機能を二つ挙げ、それぞれ 20 字以内で述べよ。

(b) 通信機能に求められる要件を二つ挙げ、それぞれ 20 字以内で述べよ。

(2) スマートメータに対する需要家側からの入力情報を二つ挙げ、それぞれ 20 字以内で述べよ。

**設問 2** スマートグリッドが海外で進展することは、スマートメータのビジネスチャンスになると F 社は考えた。特に海外向けのスマートメータを開発するに当たり、注意すべき課題を二つ挙げ、それぞれ 20 字以内で述べよ。

**設問 3** 太陽光発電システムと組み合わせる蓄電池を、市場から汎用品として購入するのではなく、大手電池メーカーと技術提携し、専用品として調達することにした技術上の利点を、40 字以内で述べよ。



〔メモ用紙〕

[ メモ用紙 ]

午

[メモ用紙]

7. 途中で退室する場合には、手を挙げて監督員に合図し、答案用紙が回収されてから静かに退室してください。

退室可能時間	13:10 ~ 13:50
--------	---------------

8. 問題に関する質問にはお答えできません。文意どおり解釈してください。
9. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。
10. 試験時間中、机上に置けるもの及び使用できるものは、次のものに限ります。  
なお、会場での貸出しは行っていません。  
受験票、B 又は HB の黒鉛筆又はシャープペンシル、鉛筆削り、消しゴム、定規、時計（アラームなど時計以外の機能は使用不可）、ハンカチ、ティッシュ  
これら以外は机上に置けません。使用もできません。
11. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
12. 答案用紙は、いかなる場合でも提出してください。回収時に提出しない場合は、採点されません。
13. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。
14. 午後Ⅱの試験開始は 14:30 ですので、14:10 までに着席してください。

試験問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。

なお、試験問題では、® 及び ™ を明記していません。

#### お知らせ

1. システムの構築や試験会場の確保などの諸準備が整えば、平成 23 年 11 月から IT パスポート試験において CBT\*方式による試験を実施する予定です。
2. CBT 方式による試験の実施に伴い、現行の筆記による試験は、廃止する予定です。
3. 詳細が決定しましたら、ホームページなどでお知らせします。

※CBT (Computer Based Testing) : コンピュータを使用して実施する試験。