



「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」
に係る一般競争入札

(総合評価落札方式)

入札説明書

2020年8月21日

独立行政法人情報処理推進機構

目 次

I. 入札説明書	1
II. 契約書	6
III. 仕様書	15
IV. 入札資料作成要領	43
V. 評価項目一覧	50
VI. 評価手順書	55
VII. その他関係資料	58
VIII. トライアル翻訳原稿	67

I. 入札説明書

独立行政法人情報処理推進機構の請負契約に係る入札公告（2020年8月21日付け公示）に基づく入札については、関係法令並びに独立行政法人情報処理推進機構会計規程及び同入札心得に定めるもののほか下記に定めるところにより実施する。

記

1. 競争入札に付する事項

- | | |
|-----------|---|
| (1) 業務の名称 | 情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳 |
| (2) 業務内容等 | 別紙仕様書のとおり。 |
| (3) 履行期限 | 別紙仕様書のとおり。 |
| (4) 入札方法 | 落札者の決定は総合評価落札方式をもって行うので、
① 入札に参加を希望する者（以下「入札者」という。）は「6. (4) 提出書類 一覧」に記載の提出書類を提出すること。
② 上記①の提出書類のうち提案書については、入札資料作成要領に従って作成、提出すること。
③ 上記①の提出書類のうち、入札書については仕様書及び契約書案に定めるところにより、「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書」の日本語原文400字1枚当たり（句読点を含む。スペースを除く。）の英訳に要する単価（英訳、監修、図・頁の整形、管理費等を含む。）に予定数量を乗じた金額（総価）を入札金額とする。
④ 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切捨てるものとする。）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。
⑤ 入札者は、提出した入札書の引き換え、変更又は取り消しをすることはできないものとする。 |

2. 競争参加資格

- (1) 予算決算及び会計令（以下「予決令」という。）第70条の規定に該当しない者であること。
なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であつて、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (2) 予決令第71条の規定に該当しない者であること。
- (3) 令和1・2・3年度（平成31・32・33年度）競争参加資格（全省庁統一資格）において「役務の提供等」の資格を有する者であること。
- (4) 各省各庁及び政府関係法人等から取引停止又は指名停止処分等を受けていない者（理事長が特に認める場合を含む。）であること。
- (5) 経営の状況又は信用度が極度に悪化していないと認められる者であり、適正な契約の履行が確保される者であること。

3. 入札者の義務

- (1) 入札者は、当入札説明書及び独立行政法人情報処理推進機構入札心得を了知のうえ、入札に参加しなければならない。
- (2) 入札者は、当機構が交付する仕様書に基づいて提案書を作成し、これを入札書に添付して入札書等の提出期限内に提出しなければならない。また、開札日の前日までの間において当

機構から当該書類に関して説明を求められた場合は、これに応じなければならない。

4. 入札説明会の日時及び場所

- (1) 入札説明会の日時
2020年8月27日（木） 15時00分～
- (2) 入札説明会の場所
オンラインによる説明会とする。
- (3) 入札説明会参加方法
入札説明会（オンライン）への参加を希望する場合は、14. (4)の担当部署まで、以下のとおり電子メールにより申し込むこと。
 - ① オンラインによる説明会は、会議招待メールを送信する必要があるため、2020年8月26日（水）15時00分までに申し込むこと。
 - ② 電子メールの件名に「【アジア展開関連文書英訳】入札説明会申込み」と明記し、入札説明会に参加する者の氏名とメールアドレスを記載の上申し込むこと。

5. 入札に関する質問の受付等

- (1) 質問の方法
質問書（様式1）に所定事項を記入の上、電子メールにより提出すること。
- (2) 受付期間
2020年8月27日（木）から2020年9月3日（木）17時00分まで。
なお、質問に対する回答に時間がかかる場合があるため、余裕をみて提出すること。
- (3) 提出先
14. (4)のとおり。

6. 入札書等の提出方法及び提出期限等

- (1) 受付期間
2020年9月10日（木）から2020年9月14日（月）まで。
持参の場合の受付時間は、10時00分から17時00分（12時30分～13時30分の間は除く）とする。ただし、9月14日（月）の受付時間は14時00分までとする。
- (2) 提出期限
2020年9月14日（月） 14時00分必着。
上記期限を過ぎた入札書等はいかなる理由があっても受け取らない。
- (3) 提出先
14. (4)のとおり。
- (4) 提出書類一覧

No.	提出書類		部数
①	委任状（代理人に委任する場合）	様式2	1通
②	入札書（封緘）	様式3	1通
③	提案書	—	4部
④	評価項目一覧	—	4部
⑤	令和1・2・3年度（平成31・32・33年度）競争参加資格（全省庁統一資格）における資格審査結果通知書の写し	—	1通
⑥	提案書受理票	様式4	1通

(5) 提出方法

- ① 入札書等提出書類を持参により提出する場合
入札書を封筒に入れ封緘し、封皮に氏名（法人の場合は商号又は名称）、宛先（14. (4)の担当者名）を記載するとともに「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳 一般競争入札に係る入札書在中」と朱書きし、その他提出書類一式と併せ封筒に入れ封緘

し、その封皮に氏名（法人の場合はその商号又は名称）、宛先（14.（4）の担当者名）を記載し、かつ、「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳 一般競争入札に係る提出書類一式在中」と朱書きすること。

② 入札書等提出書類を郵便等（書留）により提出する場合

二重封筒とし、表封筒に「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳 一般競争入札に係る提出書類一式在中」と朱書きし、中封筒の封皮には直接提出する場合と同様とすること。

（6）提出後

入札書等提出書類を受理した場合は、提案書受理票を入札者に交付する。なお、受理した提案書等は評価結果に関わらず返却しない。

提案書の不明な事項について、必要と認められた場合には、入札者にヒアリングを行うことがあるので、その場合には対応すること。ヒアリングは、オンライン又は対面により行うものとし、実施方法については、IPAが別途指定する。

日時：2020年9月30日（水）又は10月1日（木）（1者当たり最長1時間程度を予定）

対面で行う場合の場所は、以下の通りとする。

場所：東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス13階

独立行政法人情報処理推進機構 会議室A

なお、ヒアリングについては、トライアル翻訳まで含めた提案内容を熟知し、提案書の内容及び納品物の品質に責任を持つ者が対応すること。

7. 開札の日時及び場所

（1）開札の日時

2020年10月12日（月） 15時00分

（2）開札の場所

東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス13階

独立行政法人情報処理推進機構 会議室A

8. 入札の無効

入札公告に示した競争参加資格のない者による入札及び入札に関する条件に違反した入札は無効とする。

9. 落札者の決定方法

独立行政法人情報処理推進機構会計規程第29条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で、当機構が入札説明書で指定する要求事項のうち、必須とした項目の最低限の要求をすべて満たしている提案をした入札者の中から、当機構が定める総合評価の方法をもって落札者を定めるものとする。ただし、落札者となるべき者の入札価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不適当であると認められるときは、予定価格の範囲内の価格をもって入札をした他の者のうち、評価の最も高い者を落札者とするところがある。

10. 入札保証金及び契約保証金 全額免除

11. 契約書作成の要否 要（Ⅱ. 契約書 契約書案を参照）

12. 支払の条件

契約代金は、個別発注毎の業務の完了後、当機構が適法な支払請求書を受理した日の属する月の翌月末日までに契約金額を支払うものとする。

13. 契約者の氏名並びにその所属先の名称及び所在地

〒113-6591 東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス16階
独立行政法人情報処理推進機構 理事長 富田 達夫

14. その他

- (1) 入札者は、提出した証明書等について説明を求められた場合は、自己の責任において速やかに書面をもって説明しなければならない。
- (2) 契約に係る情報については、機構ウェブサイトにて機構会計規程等に基づき公表（注）するものとする。
- (3) 落札者は、契約締結時までに入札内訳書及び提案書の電子データを提出するものとする。
- (4) 入札説明会への参加申込み、仕様書に関する照会先、入札に関する質問の受付、入札書類の提出先

〒113-6591

東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス15階

独立行政法人情報処理推進機構 IT人材育成センター国家資格・試験部国際グループ

担当：久保、伊藤

TEL：03-5978-7607

E-mail：kokusai-info@ipa.go.jp

なお、来訪する場合は、文京グリーンコートセンターオフィス13階当機構総合受付にお越しください。

- (5) 入札行為に関する照会先

独立行政法人情報処理推進機構 財務部契約・管財グループ 担当：白瀬、中島

TEL：03-5978-7502

E-mail：fa-bid-kt@ipa.go.jp

(注) 独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針(平成22年12月7日閣議決定)
に基づく契約に係る情報の公表について

独立行政法人が行う契約については、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22年12月7日閣議決定)において、独立行政法人と一定の関係を有する法人と契約をする場合には、当該法人への再就職の状況、当該法人との間の取引等の状況について情報を公開するなどの取組を進めるとされているところです。

これに基づき、以下のとおり、当機構との関係に係る情報を当機構のウェブサイトで公表することとしますので、所要の情報の当方への提供及び情報の公表に同意の上で、応札若しくは応募又は契約の締結を行っていただくよう御理解と御協力をお願いいたします。

なお、案件への応札若しくは応募又は契約の締結をもって同意されたものとみなさせていただきますので、ご了承ください。

(1) 公表の対象となる契約先

次のいずれにも該当する契約先

- ① 当機構において役員を経験した者(役員経験者)が再就職していること又は課長相当職以上の職を経験した者(課長相当職以上経験者)が役員、顧問等として再就職していること
 - ② 当機構との間の取引高が、総売上高又は事業収入の3分の1以上を占めていること
- ※ 予定価格が一定の金額を超えない契約や光熱水費の支出に係る契約等は対象外

(2) 公表する情報

上記に該当する契約先について、契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約先の名称、契約金額等と併せ、次に掲げる情報を公表します。

- ① 当機構の役員経験者及び課長相当職以上経験者(当機構OB)の人数、職名及び当機構における最終職名
- ② 当機構との間の取引高
- ③ 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合が、次の区分のいずれかに該当する旨

3分の1以上2分の1未満、2分の1以上3分の2未満又は3分の2以上

- ④ 一者応札又は一者応募である場合はその旨

(3) 当方に提供していただく情報

- ① 契約締結日時時点で在職している当機構OBに係る情報(人数、現在の職名及び当機構における最終職名等)
- ② 直近の事業年度における総売上高又は事業収入及び当機構との間の取引高

(4) 公表日

契約締結日の翌日から起算して原則として72日以内(4月に締結した契約については原則として93日以内)

(5) 実施時期

平成23年7月1日以降の一般競争入札・企画競争・公募公告に係る契約及び平成23年7月1日以降に契約を締結した随意契約について適用します。

なお、応札若しくは応募又は契約の締結を行ったにもかかわらず情報提供等の協力をしていただけない相手方については、その名称等を公表させていただくことがあり得ますので、ご了承ください。

Ⅱ．契約書

2020 情財第 xx 号

契 約 書 (案)

独立行政法人情報処理推進機構（以下「甲」という。）と〇〇〇〇〇〇（以下「乙」という。）とは、次の条項により「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」に関する請負契約を締結する。

（契約の目的）

- 第 1 条 甲は、別紙仕様書記載の「契約の目的」を実現するために、同仕様書及び提案書記載の「請負業務」（以下、「請負業務」という。）の完遂を乙に注文し、乙は本契約に従って誠実に請負業務を完遂することを請け負う。
- 2 乙は、本契約においては、請負業務またはその履行途中までの成果が可分であるか否かに拘わらず、請負業務が完遂されることによってのみ、甲が利益を受け、また甲の契約の目的が達成されることを、確認し了解する。

（再請負の制限）

- 第 2 条 乙は、請負業務の全部を第三者に請負わせてはならない。
- 2 乙は、請負業務の一部を第三者（以下「再請負先」という。）に請負わせようとするときは、事前に再請負先、再請負の対価、再請負業務内容その他甲所定の事項を、書面により甲に届け出なければならない。
- 3 前項に基づき、乙が請負業務の一部を再請負先に請負わせた場合においても、甲は、再請負先の行為を全て乙の行為とみなし、乙に対し本契約上の責任を問うことができる。

（責任者の選任）

- 第 3 条 乙は、請負業務を実施するにあたって、責任者（乙の正規従業員に限る。）を選任して甲に届け出る。
- 2 責任者は、請負業務の進捗状況を常に把握するとともに、各進捗状況について甲の随時の照会に応じるとともに定期的または必要に応じてこれを甲に報告するものとする。
- 3 乙は、第 1 項により選任された責任者に変更がある場合は、直ちに甲に届け出る。

（納入物件及び納入期限）

- 第 4 条 乙は、別紙の仕様書に定める対象文書を英訳したもの（以下「納入物件」という。）を、甲が個別に発注する都度作成する発注書（以下「個別発注書」という。）に定めた納入期限（以下「納入期限」という。）までに甲に納入する。
- また、乙は、個別発注書に基づき、甲に受注書を提出する。
- なお、契約期間は、契約締結日から 2021 年 3 月 31 日までとする。

（契約金額）

- 第 5 条 本契約は英訳対象文書の日本語原文 400 字当たり（句読点を含む。スペースを除く。）の単価による契約とし、その税抜単価を〇〇, 〇〇〇円とする。
- 400 字未満の端数について、200 字を超える場合は 400 字と同額の税抜単価とし、それ以下の場合は税抜単価の半額とする。なお、1 円未満の端数が発生した場合には、切り捨てるものとする。
- 2 消費税及び地方消費税は、個別発注の金額に対して付加するものとする。なお、1 円未満の端数が発生する場合には、切り捨てるものとする。また、契約期間中に税法の改正により消費税等の税率が変動した場合には、その都度、改正以降における消費税及び地方消費税額は、変動後の比率により計算することとする。

(権利義務の譲渡)

第6条 乙は、本契約によって生じる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。

(実地調査)

第7条 甲は、必要があると認めるときは、乙に対し、自ら又はその指名する第三者をして、請負業務の実施状況等について、報告又は資料を求め、若しくは事業所に臨んで実地に調査を行うことができる。

2 前項において、甲は乙に意見を述べ、補足資料の提出を求めることができる。

(検査)

第8条 甲は、個別発注書に基づく納入物件の納入を受けた日から30日以内に、当該納入物件について別紙仕様書、提案書及び個別発注書に基づき検査を行い、それらに定める基準に適合しない事実を発見したときは、当該事実の概要を書面によって遅滞なく乙に通知する。

2 前項所定の期間内に同項所定の通知が無いときは、当該期間満了日をもって当該納入物件は同項所定の検査に合格したものとみなす。

3 請負業務は、個別発注ごとの当該納入物件が本条による検査に合格した日をもって完了とする。

4 第1項及び第2項の規定は、第1項所定の通知書に記載された指摘事実に対し、乙が適切な修正等を行い甲に再納入する場合に準用する。

(契約不適合責任)

第9条 甲は、請負業務完了の日から1年以内に納入物件その他請負業務の成果に種類、品質又は数量に関して仕様書及び提案書の記載内容に適合しない事実（以下「契約不適合」という。）を発見したときは、相当の催告期間を定めて、甲の承認または指定した方法により、その契約不適合の修補、代品との交換又は不足分の引渡しによる履行の追完を乙に請求することができる。但し、発見後合理的期間内に乙に通知することを条件とする。

2 前項において、乙は、前項所定の方法以外の方法による修補等を希望する場合、修補等に要する費用の多寡、甲の負担の軽重等に関わらず、甲の書面による事前の同意を得なければならない。この場合、甲は、事情の如何を問わず同意する義務を負わない。

3 第1項において催告期間内に修補等がないときは、甲は、その選択に従い、本契約を解除し、またはその不適合の程度に応じて代金の減額を請求することができる。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、第1項に関わらず、催告なしに直ちに解除し、または代金の減額を請求することができる。

一 修補等が不能であるとき。

二 乙が修補等を拒絶する意思を明確に表示したとき。

三 契約の性質又は当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に修補等をしなければ契約の目的を達することができない場合において、乙が修補等をしないでその時期を経過したとき。

四 前各号に掲げる場合のほか、甲が第1項所定の催告をしても修補等を受ける見込みがないことが明らかであるとき。

4 第1項で定めた催告期間内に修補等がなされる見込みがないと合理的に認められる場合、甲は、前項本文に関わらず、催告期間の満了を待たずに本契約を解除することができる。

5 前各項において、甲は、乙の責めに帰すべき事由による契約不適合によって甲が被った損害の賠償を、別途乙に請求することができる。

6 本条は、本契約終了後においても有効に存続するものとする。

(対価の支払及び遅延利息)

第10条 甲は、個別発注ごとの請負業務の完了後、乙から適法な支払請求書を受領した日の属する月の翌月末日までに個別の発注金額を支払う。なお、支払いに要する費用は甲の負担とする。

- 2 甲が前項の期日までに対価を支払わない場合は、その遅延期間における当該未払金額に対して、財務大臣が決定する率（政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率（昭和24年12月12日大蔵省告示第991号））によって、遅延利息を支払うものとする。
- 3 乙は、請負業務の履行途中までの成果に対しては、事由の如何を問わず、何らの支払いもなされないことを確認し了解する。

（遅延損害金）

- 第11条 天災地変その他乙の責に帰することができない事由による場合を除き、乙が納入期限までに納入物件の納入が終らないときは、甲は遅延損害金として、延滞日数1日につき契約金額の1,000分の1に相当する額を徴収することができる。
- 2 前項の規定は、納入遅延となった後に本契約が解除された場合であっても、解除の日までの日数に対して適用するものとする。

（契約の変更）

- 第12条 甲及び乙は、本契約又は本契約に基づく個別契約の締結後、次の各号に掲げる事由が生じた場合は、甲乙合意のうえ本契約又は本契約に基づく個別契約を変更することができる。
- 一 仕様書その他契約条件の変更（乙に帰責事由ある場合を除く。）。
 - 二 天災地変、著しい経済情勢の変動、不可抗力その他やむを得ない事由に基づく諸条件の変更。
 - 三 税法その他法令の制定又は改廃。
 - 四 価格に影響のある技術変更提案の実施。
- 2 前項による本契約の変更は、納入物件、納期、契約金額その他すべての契約内容の変更の有無・内容等についての合意の成立と同時に効力を生じる。なお、本契約の各条項のうち変更の合意がない部分は、本契約の規定内容が引き続き有効に適用される。

（契約の解除等）

- 第13条 甲は、第9条による場合の他、次の各号の一に該当するときは、催告の上、本契約又は本契約に基づく個別契約の全部又は一部を解除することができる。但し、第4号乃至第6号の場合は催告を要しない。
- 一 乙が本契約条項に違反したとき。
 - 二 乙が天災地変その他不可抗力の原因によらないで、納入期限までに本契約又は本契約に基づく個別契約の全部又は一部を履行しないか、又は納入期限までの納入が見込めないとき。
 - 三 乙が甲の指示に従わないとき、その職務執行を妨げたとき、又は談合その他不正な行為があったとき。
 - 四 乙が破産手続開始の決定を受け、その他法的整理手続が開始したこと、資産及び信用の状態が著しく低下したと認められること等により、契約の円滑な履行が困難と認められるとき。
 - 五 天災地変その他乙の責に帰することができない事由により、納入物件を納入する見込みがないと認められるとき。
 - 六 乙が、甲が正当な理由と認める理由により、本契約又は本契約に基づく個別契約の解除を申し出たとき。
- 2 乙は、甲がその責に帰すべき事由により、本契約又は本契約に基づく個別契約上の義務に違反した場合は、相当の期間を定めて、その履行を書面で催告し、その期間内に履行がないときは、本契約又は本契約に基づく個別契約を解除することができる。
 - 3 乙の本契約違反の程度が著しく、または乙に重大な背信的言動があった場合、甲は第1項にかかわらず、催告せずに直ちに本契約又は本契約に基づく個別契約を解除することができる。
 - 4 甲は、第1項第1号乃至第4号又は前項の規定により本契約又は本契約に基づく個別契約の全部又は一部を解除する場合は、違約金として個別の発注金額の100分の10に相当する金額（その金額に100円未満の端数があるときはその端数を切り捨てる。）を乙に請求することができる。
 - 5 前項の規定は、甲に生じた実際の損害額が同項所定の違約金の額を超える場合において、甲がその超える部分について乙に対し次条に規定する損害賠償を請求することを妨げない。

(損害賠償)

第 14 条 乙は、乙の責に帰すべき事由によって甲又は第三者に損害を与えたときは、その被った損害を賠償するものとする。ただし、乙の負う賠償額は、乙に故意又は重大な過失がある場合を除き、個別の発注金額を超えないものとする。

2 第 11 条所定の遅延損害金の有無は、前項に基づく賠償額に影響を与えないものとする。

(違約金及び損害賠償金の遅延利息)

第 15 条 乙が、第 13 条第 4 項の違約金及び前条の損害賠償金を甲が指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年 3 パーセントの割合で計算した金額の遅延利息を支払わなければならない。

(秘密保持及び個人情報)

第 16 条 甲及び乙は、相互に本契約の履行過程において知り得た相手方の秘密を他に漏洩せず、また本契約の履行に必要な範囲を超えて利用しない。ただし、甲が、法令等、官公署の要求、その他公益的見地に基づいて、必要最小限の範囲で開示する場合を除く。

2 個人情報に関する取扱いについては、別添「個人情報の取扱いに関する特則」のとおりとする。

3 本条は、本契約終了後も有効に存続する。

(知的財産権)

第 17 条 請負業務の履行過程で生じた中間生成物及び成果に係る著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に定める権利を含む。）、発明（考案及び意匠の創作を含む。）及びノウハウを含む産業財産権（特許その他産業財産権を受ける権利を含む。）（以下「知的財産権」という。）は、乙又は国内外の第三者が従前から保有していた知的財産権を除き、第 8 条第 3 項の規定による請負業務完了の日をもって、乙から甲に自動的に移転するものとする。なお、乙は、甲の要請ある場合、登録その他の手続きに協力するものとする。

2 乙は、請負業務の成果に乙が従前から保有する知的財産権が含まれている場合は、前項に規定する移転の時に、甲に対して非独占的な実施権、使用権、第三者に対する利用許諾権（再利用許諾権を含む。）、その他一切の利用を許諾したものとみなし、第三者が従前から保有する知的財産権が含まれている場合は、同旨の法的効果を生ずべき適切な法的措置を、当該第三者との間で事前に講じておくものとする。なお、これに要する費用は契約金額に含まれるものとする。

3 乙は、甲及び甲の許諾を受けた第三者に対し、請負業務の成果についての著作者人格権、及び納入物件に対する著作権法第 28 条の権利、その他“原作品の著作者／権利者”の地位に基づく権利主張は行わないものとする。

(知的財産権の紛争解決)

第 18 条 乙は、請負業務の成果が、甲及び国内外の第三者が保有する知的財産権（公告、公開中のものを含む。）を侵害しないことを保証するとともに、侵害の恐れがある場合、又は甲からその恐れがある旨の通知を受けた場合には、当該知的財産権に関し、甲の要求する事項及びその他の必要な事項について遅滞なく調査を行い、これを速やかに甲に書面で報告しなければならない。

2 乙は、知的財産権に関して甲を当事者または関係者とする紛争が生じた場合（私的交渉、仲裁を含み、法的訴訟に限らない。）、その費用と責任において、その紛争を処理解決するものとし、甲に対し一切の負担及び損害を被らせないものとする。

3 第 9 条の規定は、知的財産権に関する紛争には適用しない。また、本条は、本契約終了後も有効に存続する。

(成果の公表等)

第 19 条 甲は、第 8 条第 3 項の規定による個別発注の請負業務完了の日以後、請負業務の成果を公表、公開及び出版（以下「公表等」という。）することができる。

- 2 甲は、乙の承認を得て、請負業務完了前に、予定される成果の公表等を行うことができる。
- 3 乙は、成果普及等のために甲が成果報告書等を作成する場合には、甲に協力する。
- 4 乙は、請負業務に係る成果を公表又は公開してはならない。
- 5 本条の規定は、本契約終了後も有効に存続する。

(協議)

第 20 条 本契約の解釈又は本契約に定めのない事項について生じた疑義については、甲乙協議し、誠意をもって解決する。

(その他)

第 21 条 本契約に関する紛争については、東京地方裁判所を唯一の合意管轄裁判所とする。

特記事項

(談合等の不正行為による契約の解除)

第 1 条 甲は、次の各号のいずれかに該当したときは、契約を解除することができる。

- 一 本契約に関し、乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号。以下「独占禁止法」という。）第 3 条又は第 8 条第 1 号の規定に違反する行為を行ったことにより、次のイからハまでのいずれかに該当することとなったとき
 - イ 独占禁止法第 49 条に規定する排除措置命令が確定したとき
 - ロ 独占禁止法第 62 条第 1 項に規定する課徴金納付命令が確定したとき
 - ハ 独占禁止法第 7 条の 2 第 18 項又は第 21 項の課徴金納付命令を命じない旨の通知があったとき
- 二 本契約に関し、乙の独占禁止法第 89 条第 1 項又は第 95 条第 1 項第 1 号に規定する刑が確定したとき
- 三 本契約に関し、乙（法人の場合にあっては、その役員又は使用人を含む。）の刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の 6 又は第 198 条に規定する刑が確定したとき

(談合等の不正行為に係る通知文書の写しの提出)

第 2 条 乙は、前条第 1 号イからハまでのいずれかに該当することとなったときは、速やかに、次の各号の文書のいずれかの写しを甲に提出しなければならない。

- 一 独占禁止法第 61 条第 1 項の排除措置命令書
- 二 独占禁止法第 62 条第 1 項の課徴金納付命令書
- 三 独占禁止法第 7 条の 2 第 18 項又は第 21 項の課徴金納付命令を命じない旨の通知文書

(談合等の不正行為による損害の賠償)

第 3 条 乙が、本契約に関し、第 1 条の各号のいずれかに該当したときは、甲が本契約を解除するか否かにかかわらず、かつ、甲が損害の発生及び損害額を立証することを要することなく、乙は、契約金額（本契約締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額）の 100 分の 10 に相当する金額（その金額に 100 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）を違約金（損害賠償額の予定）として甲の指定する期間内に支払わなければならない。

- 2 前項の規定は、本契約による履行が完了した後も適用するものとする。
- 3 第 1 項に規定する場合において、乙が事業者団体であり、既に解散しているときは、甲は、乙の代表者であった者又は構成員であった者に違約金の支払を請求することができる。この場合において、乙の代表者であった者及び構成員であった者は、連帯して支払わなければならない。
- 4 第 1 項の規定は、甲に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の金額を超える場合において、甲がその超える分について乙に対し損害賠償金を請求することを妨げるものではない。
- 5 乙が、第 1 項の違約金及び前項の損害賠償金を甲が指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年 3 パーセントの割合で計算した

金額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

(暴力団関与の属性要件に基づく契約解除)

第4条 甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

- 一 法人等（個人、法人又は団体をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）であるとき又は法人等の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。）が、暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
- 二 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
- 三 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
- 四 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれと社会的に非難されるべき関係を有しているとき

(再請負契約等に関する契約解除)

第5条 乙は、本契約に関する再請負先等（再請負先（下請が数次にわたるときは、すべての再請負先を含む。）並びに自己、再請負先が当該契約に関連して第三者と何らかの個別契約を締結する場合の当該第三者をいう。以下同じ。）が解除対象者（前条に規定する要件に該当する者をいう。以下同じ。）であることが判明したときは、直ちに当該再請負先等との契約を解除し、又は再請負先等に対し解除対象者との契約を解除させるようにしなければならない。

- 2 甲は、乙が再請負先等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは再請負先等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該再請負先等との契約を解除せず、若しくは再請負先等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、本契約を解除することができる。

(損害賠償)

第6条 甲は、第4条又は前条第2項の規定により本契約を解除した場合は、これにより乙に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。

- 2 乙は、甲が第4条又は前条第2項の規定により本契約を解除した場合において、甲に損害が生じたときは、その損害を賠償するものとする。
- 3 乙が、本契約に関し、前項の規定に該当したときは、甲が本契約を解除するか否かにかかわらず、かつ、甲が損害の発生及び損害額を立証することを要することなく、乙は、契約金額（本契約締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額）の100分の10に相当する金額（その金額に100円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）を違約金（損害賠償額の予定）として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 4 前項の規定は、本契約による履行が完了した後も適用するものとする。
- 5 第2項に規定する場合において、乙が事業者団体であり、既に解散しているときは、甲は、乙の代表者であった者又は構成員であった者に違約金の支払を請求することができる。この場合において、乙の代表者であった者及び構成員であった者は、連帯して支払わなければならない。
- 6 第3項の規定は、甲に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の金額を超える場合において、甲がその超える分について乙に対し損害賠償金を請求することを妨げるものではない。
- 7 乙が、第3項の違約金及び前項の損害賠償金を甲が指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年3パーセントの割合で計算した金額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

(不当介入に関する通報・報告)

第7条 乙は、本契約に関して、自ら又は再請負先等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係者等の反

社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、これを拒否し、又は再請負先等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

本契約の締結を証するため、本契約書 2 通を作成し、双方記名押印の上、甲、乙それぞれ 1 通を保有する。

2020 年〇月〇日

甲 東京都文京区本駒込二丁目 28 番 8 号
独立行政法人情報処理推進機構
理事長 富田 達夫

乙 〇〇県〇〇市〇〇町〇丁目〇番〇〇号
株式会社〇〇〇〇〇〇〇〇
代表取締役 〇〇 〇〇

個人情報の取扱いに関する特則

(定 義)

第1条 本特則において、「個人情報」とは、業務に関する情報のうち、個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる記述、個人別に付された番号、記号その他の符号又は画像もしくは音声により当該個人を識別することのできるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照合することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいい、秘密であるか否かを問わない。以下各条において、「当該個人」を「情報主体」という。

(責任者の選任)

第2条 乙は、個人情報を取扱う場合において、個人情報の責任者を選任して甲に届け出る。
2 乙は、第1項により選任された責任者に変更がある場合は、直ちに甲に届け出る。

(個人情報の収集)

第3条 乙は、業務遂行のため自ら個人情報を収集するときは、「個人情報の保護に関する法律」その他の法令に従い、適切且つ公正な手段により収集するものとする。

(開示・提供の禁止)

第4条 乙は、個人情報の開示・提供の防止に必要な措置を講じるとともに、甲の事前の書面による承諾なしに、第三者（情報主体を含む）に開示又は提供してはならない。ただし、法令又は強制力ある官署の命令に従う場合を除く。
2 乙は、業務に従事する従業員以外の者に、個人情報を取り扱わせてはならない。
3 乙は、業務に従事する従業員のうち個人情報を取り扱う従業員に対し、その在職中及びその退職後においても個人情報を他人に開示・提供しない旨の誓約書を提出させるとともに、随時の研修・注意喚起等を実施してこれを厳正に遵守させるものとする。

(目的外使用の禁止)

第5条 乙は、個人情報を業務遂行以外のいかなる目的にも使用してはならない。

(複写等の制限)

第6条 乙は、甲の事前の書面による承諾を得ることなしに、個人情報を複写又は複製してはならない。ただし、業務遂行上必要最小限の範囲で行う複写又は複製については、この限りではない。

(個人情報の管理)

第7条 乙は、個人情報を取り扱うにあたり、本特則第4条所定の防止措置に加えて、個人情報に対する不正アクセスまたは個人情報の紛失、破壊、改ざん、漏えい等のリスクに対し、合理的な安全対策を講じなければならない。
2 乙は、前項に従って講じた措置を、遅滞なく甲に書面で報告するものとする。これを変更した場合も同様とする。
3 甲は、乙に事前に通知の上乙の事業所に立入り、乙における個人情報の管理状況を調査することができる。
4 前三項に関して甲が別途に管理方法を指示するときは、乙は、これに従わなければならない。
5 乙は、業務に関して保管する個人情報（甲から預託を受け、或いは乙自ら収集したものを含む）について甲から開示・提供を求められ、訂正・追加・削除を求められ、或いは業務への利用の停止を求められた場合、直ちに且つ無償で、これに従わなければならない。

(返還等)

第8条 乙は、甲から要請があったとき、又は業務が終了（本契約解除の場合を含む）したときは、個人情報が含まれるすべての物件（これを複写、複製したものを含む。）を直ちに甲に返還

し、又は引き渡すとともに、乙のコンピュータ等に登録された個人情報のデータを消去して復元不可能な状態とし、その旨を甲に報告しなければならない。ただし、甲から別途に指示があるときは、これに従うものとする。

- 2 乙は、甲の指示により個人情報が含まれる物件を廃棄するときは、個人情報が判別できないよう必要な処置を施した上で廃棄しなければならない。

(記録)

第9条 乙は、個人情報の受領、管理、使用、訂正、追加、削除、開示、提供、複製、返還、消去及び廃棄についての記録を作成し、甲から要求があった場合は、当該記録を提出し、必要な報告を行うものとする。

- 2 乙は、前項の記録を業務の終了後5年間保存しなければならない。

(再請負)

第10条 乙が甲の承諾を得て業務を第三者に再請負する場合は、十分な個人情報の保護水準を満たす再請負先を選定するとともに、当該再請負先との間で個人情報保護の観点から見て本特則と同等以上の内容の契約を締結しなければならない。この場合、乙は、甲から要求を受けたときは、当該契約書面の写しを甲に提出しなければならない。

- 2 前項の場合といえども、再請負先の行為を乙の行為とみなし、乙は、本特則に基づき乙が負担する義務を免れない。

(事故)

第11条 乙において個人情報に対する不正アクセスまたは個人情報の紛失、破壊、改ざん、漏えい等の事故が発生したときは、当該事故の発生原因の如何にかかわらず、乙は、ただちにその旨を甲に報告し、甲の指示に従って、当該事故の拡大防止や収拾・解決のために直ちに応急措置を講じるものとする。なお、当該措置を講じた後ただちに当該事故及び応急措置の報告並びに事故再発防止策を書面により甲に提示しなければならない。

- 2 前項の事故が乙の本特則の違反に起因する場合において、甲が情報主体又は甲の顧客等から損害賠償請求その他の請求を受けたときは、甲は、乙に対し、その解決のために要した費用（弁護士費用を含むがこれに限定されない）を求償することができる。なお、当該求償権の行使は、甲の乙に対する損害賠償請求権の行使を妨げるものではない。
- 3 第1項の事故が乙の本特則の違反に起因する場合は、本契約が解除される場合を除き、乙は、前二項のほか、当該事故の善後策として必要な措置について、甲の別途の指示に従うものとする。

以上

Ⅲ. 仕様書

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

事業内容（仕様書）

独立行政法人**情報処理推進機構**

事業内容（仕様書）

1. 件名

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

2. 目的

独立行政法人情報処理推進機構（以下「IPA」という。）は、アジア6か国（フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、モンゴル、バングラデシュ）で組織されている ITPEC(IT Professionals Examination Council)が実施しているアジア共通統一試験を支援している。

アジア共通統一試験等に用いるため、日本の情報処理技術者試験で出題された問題等を英訳する。この英訳業務は年間を通して実施する。

3. 事業概要

IPA から貸与する「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書」の日本語原文の電子データ(MS-Word 形式) について指定する部分を 4. 業務内容に従って、英訳・編集する。

なお、年 2 回程度に分割して発注することを予定している。

4. 業務内容

令和 2 年度に実施される日本の情報処理技術者試験の問題と解答や試験関連文書を英訳するとともに、スペルミスや文法等のチェックをし、レイアウト等を英文としてふさわしく整える。

(1) 対象文書と予定数量

1) 令和 2 年度試験（問題と解答）	123,600 字
2) 過去の問題と解答	11,200 字
(計)	134,800 字

日本語原文は MS-Word のファイルで IPA から提供する。

参考のための日本語原文令和元年度秋期試験（問題と解答）等については、次の URL を参照。

https://www.jitec.ipa.go.jp/1_04hanni_sukiru/mondai_kaitou_2019h31.html

<https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/openinfo/questions.html>

(2) 原文本文中の図表の扱い

本文だけでなく、文中の図表も英訳の対象とする。図表については、基本的に Visio 又は Excel 形式で埋め込まれているので、日本語原文と同形式で埋め込むこと。数式は Word の数式ツールを使うこと。

(3) その他の部分の扱い

個別に IPA 担当者と相談の上、作業すること。

5. 業務に関する要件

(1) 実施体制に関する要件

以下が可能な実施体制を有することを要件とする。

1) 業務担当者等との IPA での打合せ

実際の業務の担当者が IPA への来訪又はオンラインで顔を合わせた打合せをできることが必要。打合せの目的は、IPA からの指示のとおり、英訳の品質及びスタイルについて徹底して業務を実施できるようにすることなので、英訳又はチェック担当者が出席できることが最も望ましい。やむを得ず英訳又はチェック担当者が出席できない場合には、英訳

又はチェック担当者への指示・監督を行う担当コーディネータ又は納入物件についての品質管理責任者等、その役割にふさわしいスキルをもつ者の出席でも可とする。

2) 実際の英訳担当者によるトライアル翻訳の提出

提案時にトライアル翻訳を行った英訳担当者が主として実際の英訳を担当すること。契約締結後、個別発注までの間に、トライアル翻訳を提出していない全ての英訳担当者によるトライアル翻訳を提出し、本提案におけるトライアル翻訳と同じ基準での評価を受けること。なお、契約期間中に英訳担当者が変わる場合には、再度トライアル翻訳を提出することとする。

3) 個別発注毎のスケジュールの調整・管理

IPA は 2 回程度に分割して発注する。その都度、IPA による英訳作業状況の確認（以下「中間レビュー」という。）を行うので、スケジュールに応じた作業の調整・管理を行うこと。業務の遅延等、想定外のことが見込まれた時は IPA 担当者に連絡すること。

(2) 英訳担当者及び各種チェック担当者のスキルに関する要件

英訳及び各種チェックは、それぞれ以下の要件を満たす者が行う。

- 1) 英訳担当者又は原文対照チェック担当者の中に以下の要件のいずれかを満たす者が計 2 名以上含まれること。なお、英訳担当者については必ず 1 名以上含めること。
 - ・日本語を母語とする者の場合は、英語検定 1 級の者又は TOEIC920 点以上の者
 - ・英語を母語とする者の場合は、日本語検定 1 級相当の者
- 2) ネイティブチェック担当者の中に以下の要件のいずれかを満たす者が 1 名以上含まれること。
 - ・IT に関する専門的なドキュメント（ミドルウェア、言語系等）の英訳又はチェックの業務経験が 3 年以上あること。
 - ・IT に関する学歴を有すること。
- 3) 技術的な内容のチェック担当者の中に、情報処理技術者試験（基本情報技術者試験、応用情報技術者試験又は高度試験）又は情報処理安全確保支援士試験の合格者が 1 名以上含まれること。

なお、1)～3) の要件を複数満たす者が、その要件を求めている作業を複数担当することは可とするが、英訳と各種チェックの全てを 1 人で行うことは不可とする。

(3) 業務のフローに関する要件

別添「試験問題英訳の様式と表現」に則して英訳を行うフロー・体制を確立すること。

中間レビューの結果を含めた IPA からの指示を、全ての業務担当者間で共有するために、以下のフローで受注後の業務管理ができることを要件とする。

- 1) 受注時、業務担当者等と IPA との打合せ（仕様の確認）
 - (5. (1) 1)業務担当者等との IPA での打合せ 参照)
- 2) 別添「試験問題英訳の様式と表現」について、全ての担当者間での意識合わせ
- 3) 英訳作業（請負者）
 - 全ての業務担当者間で TRADOS などの翻訳ツールを使って辞書を共有し、訳語や同様な表現を統一することが必要。
- 4) 中間レビュー用英訳データを IPA に提出
- 5) IPA による中間レビュー

- IPA による中間レビューの結果は、全ての業務担当者間で共有できることが必要。
また、作業開始前の意識合わせ以降に生じた疑問などについて、疑義の残らないように再度意識合わせを行えることが必要。

- 5) から 8) は、(4) 納品物に関する要件を満たすまで繰り返す。

- 6) 中間レビューの結果、必要と判断された場合には業務担当者との打合せ
- 7) 中間レビューの結果に応じた修正（請負者）
- 8) 中間レビューの結果に応じた修正を加えたものを IPA に提出
- 9) 納入
- 10) 検収

(4) 納品物に関する要件

IPA に納入される英訳データ（7. 納入物件 参照）については、全て以下の要件を満たしていることが必要。

- 1) 日本語原文のもつ正確さ（構文及び技術面）が英訳によって損なわれていないこと。
- 2) 英語を母語としない人が読者であることを意識して、一般的で平易な単語や表現を用いること。
- 3) 英訳に際しては別添「試験問題英訳の様式と表現」に則すること。体裁等のうち、記載のない事項に関しては日本語原文と同様に編集作業を行うこと。
- 4) 以下の URL で公表している情報処理技術者試験のシラバス（レベル 1～3）に関する基本的な用語集（日英対訳）に則する訳語を用いること。なお、用語集が契約期間中にアップデートされる場合があるので、その際は請負者と追加語句等について打合せを行う。
https://www.ipa.go.jp/jinzai/asia/kaigai/bg_info.html
- 5) 日本語原文中、図・表が含まれている箇所は、必ず本文と図・表の対訳の照合をすること。
- 6) 全体を通じた用語・表現・文体の統一を図ること。
- 7) ネイティブによるチェックを行うこと。
- 8) 日本語原文に IPA フォントが使われている場合があるので、日本語原文を正しく表示するために必ず IPA フォントを作業環境にインストールすること。
ダウンロード URL : <https://ipafont.ipa.go.jp/old/>

(5) 業務管理に関する要件

- 1) データは英訳作業に必要な関係者のみが閲覧・取り扱い、その場合でも外部に漏れることのないよう適切に管理するものとし、本業務目的の範囲を超えて利用しないこと。
- 2) 以下の情報セキュリティ要件に対応すること。
 - a) 本業務に係る情報セキュリティ対策の管理体制を、業務開始前に書面にて説明すること。
 - b) 本業務に係る保護すべき情報は適切な暗号化など、安全な方法で受け渡しをすること。
 - c) 業務完了後、IPA から指示を受けた時点で、貸与を受けたデータ及び翻訳ツールのメモリデータについては、複製したものを含め、全てを廃棄し、廃棄報告書を提出すること。なお、廃棄報告書は、代表者名で作成し、廃棄の対象物、日時及び手段を含めること。
 - d) 情報セキュリティ対策が不十分であることが判明した場合、IPA と調整し、適切に

対処すること。

- e) 情報セキュリティインシデントが発生した場合には、IPA に速やかに連絡し、対応について協議すること。
- f) 本事業の一部を別の事業者にも再委託する場合は、再委託先において生ずる脅威に対して情報セキュリティ対策が十分に確保される措置を講じること。

6. 契約条件

(1) 契約期間

契約締結日から 2021 年 3 月 31 日（水）まで

(2) 個別発注と時期

IPA は契約期間中、次の予定で 2 回程度に分割して、個別発注を行う。原則として、試験の問題と解答の公表の後に発注の手続を行う。個別の発注に際しては、分量が確定した後、スケジュールを調整の上、発注する。個別の受注に際しては、請負者は受注書を IPA に提出する。

【予定】

1 回目発注	2020 年 11 月上旬	令和 2 年度試験問題、過去の問題と解答
2 回目発注	2021 年 1 月中旬	令和 2 年度試験解答例（記述式）

(3) 発注金額の算出方法

個別発注に際しては、対象文書の日本語原文の文字数を全て合計したものに対して、400 字ごとに契約書による単価を適用して、発注金額を算出する。端数の扱いについては契約書による。

7. 納入物件

個別の受注ごとに、以下の電子データ一式

① 英訳データ

別添「試験問題英訳の様式と表現」付録 C「試験問題ファイルの命名規約」に従って作成すること。なお、納品時には MS-Word 形式とすること。

② 辞書データ

IPA が公開している用語集に含まれていないが、訳語の統一のために必要と思われるものを抜き出したもの。（5. (3) 3) 英訳作業 参照）

③ 翻訳ツールメモリデータ

日本語原文を英訳し、校了までの修正を反映させた翻訳メモリデータ（TMX 形式）を納品すること。

8. 検収関連

検収条件

本仕様書において要求する事項を全て満たしているものであること。

【別添】

試験問題英訳の様式と表現

=== 目次 ===

1.	フォント	22
2.	ページ設定	23
3.	午前問題の定型・スタイル	24
3.1	設問文のスタイル	24
3.2	分詞構文の主語	24
3.3	英訳時の言い換え	24
3.4	“following”の使い方	24
3.5	“which”の使い方	25
3.6	午前問題の解答群のスタイル	25
4.	午後問題の定型・スタイル	26
4.1	冒頭文	26
4.2	設問文 (Subquestion)	26
4.3	問題選択についての但し書き	27
4.4	記述問題の文字数制限	27
4.5	午後問題の解答群のスタイル	27
4.6	DB 問題中のエンティティの名前のつけかた	28
4.7	訳語の統一	28
4.8	述語動詞の決め方	28
5.	午前問題・午後問題に共通の定型・スタイル	29
5.1	情報の流れ	29
5.2	英訳にともなう語の補足	29
5.3	問題文中の名称のアルファベット表記	29
5.4	名前を訳す時の注意	30
5.5	午前・午後共通の解答群のスタイル	30
5.6	形容詞・副詞の使い分け	31
5.7	図表タイトル	31
5.8	但し書きの書き方	31
5.9	訳語の選択	31
5.10	スペリングの米語優先	31
5.11	問題中での数字・数式の表記	31
5.12	英訳時の言い換え	32
5.13	名詞の対応関係の明確化 (単数形・複数形と冠詞)	32
5.14	単数・複数の扱いの特例	32
5.15	コロンとセミコロン	32
5.16	等位接続詞による並置	32
5.17	引用符・二重引用符	33
5.18	引用符の閉じ記号と文末記号	33
5.19	頭字語と冠詞	33
5.20	頭字語とフルスペルの並べ方	33
5.21	書き上げと書き下げについて	34
5.22	段落番号	34
5.23	Input/output	34
5.24	Hereinafter or henceforth?	34
5.25	e-mail の使い方について	34
5.26	分詞の形容詞的用法を用いる場合の工夫	35
6.	動詞の法・時制・態	36
7.	国際規格 (国際標準) への準拠	36
8.	法律・法令用語の訳語について	37
付録 A	データベースの問題での識別子の表記方法とフォントの使い方	38
付録 B	訳し分けに注意を要する用語の例	41
付録 C	試験問題ファイルの命名規約	42

1. フォント

- 本文は原則、設問文、解答群とも Times New Roman 12 ポイントを使う。
- 問番号は、午前問題、午後問題ともに Arial 12 ポイントを使い、太字にする。

【例】

Q1. Which of the following decimal fractions becomes a finite fraction when converted to an octal number?

- a) 0.3 b) 0.4 c) 0.5 d) 0.8

- 午前問題、午後問題とも、問題中のソースプログラム（SQL、疑似言語、C、Python、Java、アセンブラ、表計算）には、Lucida Console 10 ポイントを使う。この場合、ソースプログラム以外の本文、図、表は、日本語原文でプログラムと同じフォントを使っていない限り Times New Roman 12 ポイントを使う。

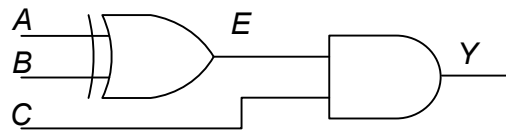
【例】

The specification of function `solvcircle` is as follows:

- ソースプログラム中のコメント（/* ... */ 等）は、Arial を使用し、できる限り 1 行に収まるよう、フォントのサイズや文字間隔を調整する。
- ソースプログラムを伴わないプログラム設計の問題は、概念レベルの話なので、レコードの名称などもすべて Times New Roman 12 ポイントを使う。単語の区切りには、通常の文と同様に空白を用いるものとし、アンダースコアやハイフンなどは使わない。
- ここに明示されていないフォントの使い方は、原則として日本語原文がゴシックになっているものは、Arial を使い、明朝のものは、Times New Roman を使う。
- Double byte 文字（全角のスペースを含む）は、Visio の図の中も含め、英訳した際に残らないように修正する。
- 本文中の箇条書きの項番を示す①, ②, …は、(i), (ii), …に置き換える（5.22 段落番号 を参照）。図中の①、②、…は、(1)、(2)、…、[1]、[2]、…、<1>、<2>、…などの括弧付き数字に置き換える。
- 図中の文字サイズは、視認性を高めるため、できるだけ本文の文字に近い大きさにできるよう、図のサイズを調整する。但し、図を大きくすることで、図中のオブジェクト同士のバランスが損なわれる場合等はその限りではない。
- 図中に論理回路がある場合、入出力の変数には Arial 11 ポイントの斜体を使う。この場合、本文と選択肢において使われる変数についても、数式を含めて同じフォントでそろえる。

【例】

Q1. There is a logic circuit shown below. When the input values are $A = 1$, $B = 0$, and $C = 1$, which of the following is the combination of the values of E and Y ?



a) $E = 0$, $Y = 0$

b) $E = 0$, $Y = 1$

c) $E = 1$, $Y = 0$

d) $E = 1$, $Y = 1$

2. ページ設定

- 用紙は A4 縦とする。
- 「行数だけを指定する」にチェックを入れて、行数「38」、行送り「18pt」を指定する。
- 余白は上下左右とも、「70.9 pt (25 mm)」、とじしろは「0 pt」、とじしろの位置は「左」。
- 印刷の向きは「縦」。
- 午前問題では、問題の途中は改ページしない。

3. 午前問題の定型・スタイル

3.1 設問文のスタイル

- 午前問題の設問文は次のように、揃える。

1. Which of the following (xxxxxx) is/does ~?
ex 1) Which of the following is the appropriate description of characteristics of ADSL?
ex 2) Which of the following is shown by an E-R diagram?
2. Which is/does ~?
3. What is ~?

この優先順位で使用するものとする。上記の問い方では好ましくない場合は、“How much ~?”なども例外として認める。

【好ましくない例】

1. Which of the answers below is ~?
 2. Which of the following answers is ~?
- など “answers”の使用を避ける。

3.2 分詞構文の主語

- 主語が主節と揃わない（主語が明示されない）分詞構文は、原則として避ける。

【例】

(日本語原文)ファンクションポイント法で、システムの開発規模を見積もるときに使用するものはどれか。

(英訳 1) Which of the following is used **when estimating the** system development scale with the function point method?

->(英訳 2) Which of the following is used **for the estimation of** system development scale with the function point method?

3.3 英訳時の言い換え

- 午前問題の選択肢に示されている日本語を英訳すると正答へのヒントになりそうなものは、出題の趣旨を損なわないように注意しながら、言い換えを行う。

【例】ステークホルダ → interested parties

3.4 “following”の使い方

- following が二つ以上あると読みづらくなるので、午前問題では、原則として“which of the following ~?”で選択肢を指すためだけに使い、それ以外は、“~ (shown/defined/described/illustrated) below”など、別の表現にする。

【例】

In order to divide a 16-bit binary number “ n ” into each digit of a hexadecimal number and store it in a stack from a low-order digit, the ~~following~~ procedure ~~shown below~~ is repeated four (4) times. Which of the ~~following~~ is the appropriate combination of the phrases to be inserted in A and B ? Here, xxxx_{16} indicates the hexadecimal number xxxx .

[Procedure]

- (1) Substitute A for “ x ”.
- (2) Push “ x ” on the stack.
- (3) Perform a logical shift of “ n ” B .

	A	B
a)	$n \text{ AND } 000\text{F}_{16}$	by 4 bits to the left
b)	$n \text{ AND } 000\text{F}_{16}$	by 4 bits to the right
c)	$n \text{ AND } \text{FFF}0_{16}$	by 4 bits to the left
d)	$n \text{ AND } \text{FFF}0_{16}$	by 4 bits to the right

3.5 “which”の使い方

- 午前問題で **which** は設問であることを表す疑問代名詞として非常に頻繁に使われているので、それとの使い分けを明確にするため、また試験問題文中で関係節が示す情報が付加的・付随的なものではなく、限定・制限を示すものであることが多いため、物を先行詞とする関係代名詞は **which** ではなく **that** を使うことを基本とする。

【例】

(日本語原文) DBMS に実装すべき原子性 (atomicity) を説明したものはどれか。

(英訳) Which of the following is an explanation of the atomicity ~~which~~ **that** should be implemented in a DBMS?

3.6 午前問題の解答群のスタイル

- 選択肢の大文字／小文字の使い分け
各選択肢が 1 単語で示される場合、各単語は大文字で書き始める。

4. 午後問題の定型・スタイル

4.1 冒頭文

- 午後問題のうち、プログラム開発（FE 問 9～問 13）以外の問題、すなわちアルゴリズム／ネットワーク／データベース／プログラム設計などの冒頭文は、次を定型とする。

Read the following description concerning XXXXXXXXXXXXX, and then answer Subquestions 1 through 3.

- 午後問題のうち、プログラム開発問題（C／Python／Java／アセンブラ／表計算）の冒頭文は、次を定型とする。

Read the following description of a [C/Java] program and the program itself, and then answer Subquestions 1 through 3.

- 「設問」の訳語としては、Subquestion という英語を用いる。

4.2 設問文（Subquestion）

- 試験問題のうち、問題文中（またはプログラム中）の箱（空欄）に該当する解答を選択させる問題の場合、次を定型とする。

From the answer group(s) below, select the correct answer to be inserted in each blank in the above/following description/program. …

- ✓ 箱の線の太さは 1.5pt
 - ✓ 箱が 1 つしかないときは、‘each blank’ではなく ‘the blank’とする（箱の中に識別子がついていない場合は、‘the blank’と定冠詞を使用する。箱の中に識別子がついている場合、blank に the は付けない）。
- 応用情報技術者試験のアルゴリズムやデータベースなどの問題で、プログラム中の箱（空欄）に該当する「適切な式／数値を答えよ」と問う設問文は、次を定型とする。

Fill in blanks L through S in Figure 4 with the appropriate expression/value. …

- ✓ 箱の線の太さは 1.5pt
 - ✓ 箱が 1 つしかないときは “Fill in blank A in Figure …” 等とする（箱の中に識別子がついている場合、blank に the は付けない）。
- 応用情報技術者試験、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験など、記述式で解答を求める設問のうち、問題文中に入れる「適切な字句を答えよ」と問う設問文は、次を定型とする。

Fill in blanks A through M in the description with the appropriate term or phrase. …

- ✓ 箱の線の太さは 1.5pt
- ✓ 箱の中の識別子は、A～Z の英大文字とし、フォントは Arial 11 ポイント

- ✓ 設問中の選択肢等が A～Z の英大文字と被る場合は他の文字（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲなど）に修正する。

4.3 問題選択についての但し書き

- 午後問題では、選択式問題の選択に関する但し書きは、英訳の対象に含めない。

（但し書き）次の問 2 から問 7 までの 6 問については、この中から 4 問を選択し、選択した問題については、答案用紙の選択欄の (選) をマークして解答してください。
なお、5 問以上選択した場合には、はじめの 4 問について採点します。

4.4 記述問題の文字数制限

- 応用情報技術者試験、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験など、午後問題における記述式で解答を求める設問のうち、日本語原文で文字数が制限されている場合、英訳する際には具体的な文字数（単語数）は示さないものとし、概ね次のとおりとする。

【制限文字数が少ない場合（概ね 30 字以内）】

Briefly describe (Explain).....

など

【制限文字数が多い場合（概ね 30 字以上）】

Give a summary of

など

4.5 午後問題の解答群のスタイル

- 解答群は、次のとおりとする。

Answer group for A and B:

- a) XXX
- b) XXXX
- c) XXXXX
- d) XXXXXXXX
- e) XX
- f) XXXXXXXX
- g) XXXXX
- ...

- 選択肢の大文字／小文字の使い分け

午後試験の穴埋め問題についての各選択肢が数式等ではなく、通常の単語で示される場合、各選択肢は小文字で書き始める。また、解答を入れるべき空欄が、文頭に来るものを含む場合であつ

でも、同じように小文字で書き始める。但し、頭字語等、通常大文字で表記されるものについては、そのまま大文字で表記する。

4.6 DB 問題中のエンティティの名前のつけかた

- 関係スキーマの中でのエンティティの名前は、SQL 文などの中にそのまま出てくることが多々あるので、そのような場合、表の中の名前と SQL 文などの中の名前には、同一の訳語（語順も同じ）を使う。また、解答中でも同一の訳語を用いる。（例は付録 A 参照）

4.7 訳語の統一

- 同一問題中では、同じ用語は何回でも厳密に同じ訳語を用いる。特に、様式や表がある設計の問題は、まず様式・表の用語の訳を確定させ、問題文中に出てくる同じ用語には常に同じ訳語を使う。解答でも同じ訳語を使う。名前の訳が振れると、どれを指しているのか、対応関係が不明確になるので、訳語は統一させる。

4.8 述語動詞の決め方

- 特に午後問題の翻訳に際しては、述語動詞（本動詞）は、原文の述語と揃うようにすることで、文の意図も、原文と揃うようにすること。

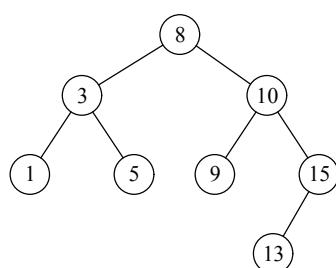
5. 午前問題・午後問題に共通の定型・スタイル

5.1 情報の流れ

- 文章やパラグラフの構成に関しても、読者が英語を母語としない人であることを意識して、特に「情報の流れ」に着目して、文章を構成する。英訳文の場合特に、情報の順序を間違えて非常に読みづらい文章になる傾向があるので注意する。一般的に、日本語・英語を問わず、新しい（未知の）情報より先に古い（既知の）情報を記述すると、読者にとって理解しやすい文章になる。情報の流れが構文を決めるのであって、構文を決めてから必要な情報を埋め込むことは避けるべき。

【例】

（日本語原文） 次の2分探索木に12を追加したとき、追加された節12の位置を正しく表している図はどれか。



（情報の流れを意識した英訳） When the node 12 is added to the binary search tree shown below, which of the following trees correctly expresses the position of the added node 12?

（情報の流れを意識していない英訳） Which of the following diagrams correctly expresses the position of the added node 12 when 12 is added to the binary search tree shown below?

5.2 英訳にともなう語の補足

- 英訳した用語に複数の意味が存在する場合は、意味を限定するための補足的な言葉が必要になることもある。例えば、日本語で誤差は“error”であるが、errorには誤差以外のエラーも含まれるので、英訳文の意味が曖昧になるとときには、「変換誤差」とか「測定誤差」などの適切な補足語を添えて英訳する。

5.3 問題文中の名称のアルファベット表記

- 問題文中で、会社名、変数名、文字列などの名称がアルファベット1文字で表されているとき、そのアルファベットはイタリック体で表す。図や表の中のものもイタリック体に揃える。

【例】

文字列 A が“aababx Δ ”、文字列 B が“ab Δ ”であるとき、流れ図の終了時点の k はいくらか。

When the character string A is “aababx Δ ” and the character string B is “ab Δ ”, what is the value of k at the end-point of the flowchart shown below?

5.4 名前を訳す時の注意

- 「A 氏」「B さん」「C 君」などの訳：
女性であることが明示されている場合を除き、「Mr.」を使用して、Mr. A、Mr. B、Mr. C などと訳す。繰り返し使われる時は、Mr.などの敬称は、断り書きをつけた上で、表記を省略してもよい。
- 式や項の名前が長くなって、文章中で見分けにくくなる場合、式や項を二重引用符で囲むなど、読みやすさを向上させるための工夫をする。

=====

【例（日本語原文）】

B 氏の入札価格<A 氏の入札上限価格のとき、B 氏の入札がいったん処理された後、B 氏の入札価格+入札単位額で A 氏の入札が自動的に処理される。自動応札の登録状況は変化しない。

【訳文例 1】

When Mr. B's bid price < Mr. A's maximum bid price

After Mr. B's bid is processed, Mr. A's bid is automatically processed with Mr. B's bid price + bid unit. The registration status of automatic bid does not change.

注：この例のように、Mr. A と Mr. B が繰り返し使われると必要な情報が読み取りにくくなるので、次のように長い式や項を二重引用符で囲う。

【訳文例 2】

When "B's bid price" < "A's maximum bid price":

After B's bid is processed, A's bid is automatically processed with the expression "B's bid price + bid unit". The registration status of automatic bid does not change.

注："the expression" は、日本語原文にはないが、英文としての読みやすさの観点から補足してある。

=====

5.5 午前・午後に共通の解答群のスタイル

- 並べ方
解答群の各選択肢の文字の長さにより、1 行に 4 選択肢／2 選択肢／1 選択肢のいずれかとする。
- 表
選択肢を表で表す際、a) など右括弧をつける。

【例】

	Highest address	Lowest address
a)	FFFFFFFFH	0000000H
b)	40000000H	0000000H
c)	3FFFFFFFFH	0000000H
d)	3FFFFFFFFH	3000000H

- 句、節、文の統一
各選択肢は、句ならば句、文ならば文で、表現を揃える。
- 箇条書きの句読点

選択肢が文ではなく句で表されている場合、箇条書きには終止符（period）を付けない。

5.6 形容詞・副詞の使い分け

- **appropriate**（適切な）と、**correct**（正しい）とを厳密に使い分ける。
数学的に正解が証明できるもの、または正解に一意性があるものについてだけ、「正しい（**correct**）」という表現を用いる。日本語の試験問題では、「正しい」と「適切な」を厳密に使い分けているので、英訳の際にも同じく、厳密に使い分ける必要がある。日本語原文にない **correctly** などの言葉を勝手に補わない。
- **concurrently** と **simultaneously** の使い分け
いずれも「同時に」の意味で使われる語だが、**concurrently** の方がより厳密な同時性が求められる場合に用いる。

5.7 図表タイトル

- 「図」は「**Figure**」とし、「表」は「**Table**」とする。
- **Figure** や **Table** とタイトルの間には半角スペースを2つ入れる。
- 図表のタイトルの最初の単語の最初の文字のみ大文字とする。
- 冠詞は、通常の文（**full sentence**）と同様に用いる。

5.8 但し書きの書き方

- 「ここで、」などの但し書きは、「**Here, …**」で揃える

5.9 訳語の選択

- 日本語では一つに限定される用語も英語では複数存在するケースが多いが、できるだけ一般的な用語を使用する。一般的な用語が複数あり、それらが似ていない場合は、括弧付きで複数を併記する。

5.10 スペリングの米語優先

- 英語と米語で用語やスペリングが異なる場合は、米語を優先する。業界により異なる用語やスペリングなどは、IT 業界で使われているものを優先する。

5.11 問題中での数字・数式の表記

- 問題文中で数字を表すときには、その数字が一桁のときに限り、アルファベットでつづった後に続く括弧に入れてアラビア数字も併記する形で表す。二桁の時はアラビア数字で表す。
【例】 four (4)
- 0%, 1 second など数字の後ろに単位記号が付いている場合は、1桁の数字でも、スペルアウトした語を併記する必要はない。
- 日本語の問題文内で、+、<、= などの数式記号が使用されている場合は、訳文でも同様に記号を使用する（**plus**、**less than** などとスペルアウトせず、日本語原文と同様に記号を使用する）。

ただし、次の記号については、置き換えを行う。

【例 1】(日本語原文) $10 \div 2$ (英訳) $10/2$

【例 2】(日本語原文) $x \leq 1$ (英訳) $x \leq 1$

【例 3】(日本語原文) $x \geq 1$ (英訳) $x \geq 1$

【例 4】(日本語原文) $x \doteq 1$ (英訳) $x \approx 1$

➤ 序数

序数を表す th の前にはハイフンを入れる。(例: 「i 番目の」 i -th)

➤ 「n 世代」は「n-th」と、間にハイフンを入れた表記とする。

5.12 英訳時の言い換え

➤ 単位が大きくなると解釈の幅も大きくなってしまうので、適宜小さい単位での表現に改める。

【例】半年→6 months

5.13 名詞の対応関係の明確化 (単数形・複数形と冠詞)

➤ 名詞は、文脈中での対応関係をできるだけ明確に表現するため、単数形で用いることを原則とする。日本語原文で、明らかに複数のものを指している場合のみ、複数形を用いる。

➤ 冠詞についても同様に、文脈中での対応をできるだけ明確に表現するため、不定冠詞が適切なのか定冠詞が適切なのか、文脈を正確に判断した上で冠詞を選択する。

5.14 単数・複数の扱いの特例

➤ “data”は、すべて単数扱いに統一する。

➤ index の複数形には、indexes を用いるものとし、indices は使わない。但し、数学分野などでは、indices を使う方が良い。

【例】“**indexes**” for a database index

“**indices**” for an array index

➤ 1 未満の数やゼロ (0) は、複数形の名詞と共に用いる。

注: 単数形の使用も誤りとは言えないが、ここでは複数形で統一する。

例: 0.91 meters

0.473 liters

zero degrees Celsius

1 より大きくて 2 より小さい数 (1 と 2 の間にある数) は、形式上複数扱いとする。

5.15 コロンとセミコロン

➤ コロンとセミコロン等は、正確に使い分ける。典型的な例として、“as follows:”とすべきところを、“as follows;”又は“as follows.”としてはならない。

5.16 等位接続詞による並置

➤ 三つ以上のものを“and”又は“or”を使って列記する場合、
“A, B, and C”

の形式で統一する。“A, B and C”とはしない。

注： いずれの形式も一長一短があって、後者も誤りとは言えないが、前者を採用する。

5.17 引用符・二重引用符

- 通常のクオート(“...”)とダム・クオート("...")は、日本語原文どおりに使い分ける。一般に、本文中では前者、ソースプログラム中では後者を使用する。
- 日本語原文中で、引用符・二重引用符、「...」、『...』が使われている場合に限り使用する。

例) “社員”表 → “Employee” table

これは A と呼ばれる → This is called A. (This is called “A”などとししない)

5.18 引用符の閉じ記号と文末記号

- 文終端記号と引用符の閉じ記号の前後関係
 - ✓ ピリオドやコンマは、原則として引用符の中に入れる。
ただし、ソースプログラムやその説明中で、定数を表すための引用符の中には句読点を送りこまない。
例) C の初期値は"none"である。 → Initial value of C is "none".
これを、～ is "none." とすると、ピリオドを含む 5 文字の定数になってしまう。
 - ✓ コロンやセミコロンは、引用符の外に出す。
【例】 I was asked to state my “name and serial number”; I have no serial number.
 - ✓ 疑問符や感嘆符は、それらが引用文の一部であるときは引用符の中にいれ、全体の文の一部であるときは引用符の外に出す。
【例】 I said “I am a man!”
Did you say “I am a man”?
His boss asked, “Don’t you think this report is trash?”

5.19 頭字語と冠詞

- 頭字語に不定冠詞をつける場合は、原則として先頭のアルファベットの発音で決める。(F, H, L, M, S, X など “an” をつける。)ただし、次のように慣用的な読み方があるものについては、その読み方に従って “a” 又は “an” を選択する。
 - a LAN (ラン)
 - a RAID (レイド)
- 慣用的な読み方が不明な場合や複数の読み方がある場合などは、原則に従うものとする。例えば、MIMD を「ミムディー」と読む人は、“a MIMD machine” とし、「エム・アイ・エム・ディー」と読む人は、“an MIMD machine” とするので、迷ったら後者を選択する。

5.20 頭字語とフルスペルの並べ方

- フルスペルを先に書き、それに続く括弧内に頭字語を書く表記を原則とする。
【例】 Network Attached Storage (NAS)

5.21 書き上げと書き下げについて

図、表、グラフの中で文字を縦長に表すときには、「書き上げ」で表す。

例)



Cf. Word 2007 では、「ページレイアウト」タブの中の「文字列の方向」メニューから。

Visio 2007 では、「図形」メニューから「回転または反転」、「テキストの回転」から。

5.22 段落番号

- 試験問題文中の段落番号は、次のとおりとする。

(1)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
(i)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
(ii)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
(iii)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
(iv)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
(2)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
...	

ただし、内容が、並べ替えを要するような順序を問うものである場合などは、見やすさを考慮に入れるものとし、この限りではない。

5.23 Input/output

- Input/output は名詞としてだけ用いることを原則とし、動詞として使うときは、検討の上、別の語で代用する。

input の代用候補	key in, type in, enter, read, apply など
output の代用候補	send, display, copy, print, write, store, save, issue, transmit など

例外的に、動詞として使用する際には、混在して読みにくくなるのを避けるため、同一の設問中では、名詞として使わない。

5.24 Hereinafter or henceforth?

- 初出のときにフルスペルと頭字語などの省略形を併記し、「以下（省略形）と表記する」などとなっている場合の「以下」は、henceforth ではなく、hereinafter を使う。
- 英語で一般に認知されている短い表現がある場合には、最初からそれを使う。
例) 電子メール（以下、メール） → electronic mail (hereinafter, mail) とするより、
一般に通じる e-mail を最初から使えばよい。

5.25 e-mail の使い方について

- e-mail は名詞としてだけでなく、必要に応じて、動詞としても使う。

名詞として使う際には、不加算名詞としてだけでなく、文脈によっては加算名詞として扱う。つまり、総称として指す時には不加算名詞、個々のメールを指す時には加算名詞として扱う。また、動詞として使う際には、同一問題文中で、動詞としての利用と名詞としての利用が混在しないように注意する。

5.26 分詞の形容詞的用法を用いる場合の工夫

- 現在分詞または過去分詞を含む句を修飾的に利用する場合は、被修飾語句をより明確にするため、前に適切な前置詞を添えた形で使うことを原則とする。特に修飾句の直前に名詞がある場合、被修飾語句がわかりにくくなるので注意を要する。

【例 1】×”using” ○”by using”
《前に前置詞が添えられていない場合》

Sender A encrypts plaintext **using** a common key.

《前に前置詞が添えられている場合》

Sender A encrypts plaintext **by using** a common key.

【例 2】×”based on” ○”on the basis of”
《前に前置詞が添えられていない場合》

Identify risks **based on** threats to information assets.

《前に前置詞が添えられている場合》

Identify risks **on the basis of** threats to information assets.

上の【例 2】の下例は、厳密に言えば、修飾句の中に動詞が用いられている形ではないが、【例 1】【例 2】いずれも、修飾句の一番前に前置詞が置かれることで、その句が直前の名詞を修飾するのではなく、動詞を修飾することを、より分かりやすく表現することができる。

【例 1：解説】

《前に前置詞が添えられていない場合》

Sender A encrypts plaintext **using** a common key.

↑ **using** 以下が直前の名詞を修飾しているように見えやすい。直前の名詞を修飾することも文法的には可能だが、そうすると技術的内容としては不正確。

《前に前置詞が添えられている場合》

Sender A encrypts plaintext **by using** a common key.

↑ **by** があると、直前の名詞を修飾しているようには見えにくい。

【例 2：解説】

《前に前置詞が添えられていない場合》

Identify risks **based on** threats to information assets.

↑ **based on** 以下が、直前の名詞を修飾しているように見えやすい。直前の名詞を修飾することも文法的には可能だが、そうすると技術的内容としては不正確。

《前に前置詞が添えられている場合》

Identify risks **on the basis of** threats to information assets.

↑ 修飾句の先頭に **on** があると、直前の名詞を修飾しているようには見えにくい。

6. 動詞の法・時制・態

試験問題の設問文の英訳にあたって、法や時制、態の一貫性が損なわれている場合が散見される。次に示す例のように訳し、一貫性を保つようにする。

午前問題では特に、命令文は極力避ける。仮定法（助動詞の過去形）、進行形も避け、現在形で揃える。

【例】

500 バイトのセクタ 8 個を 1 ブロックとして、ブロック単位でファイルの領域を割り当てて管理しているシステムがある。2,000 バイト及び 9,000 バイトのファイルを保存するとき、これら 2 つのファイルに割り当てられるセクタ数の合計はいくらか。ここで、ディレクトリなどの管理情報が占めるセクタは考慮しないものとする。

A system manages files by allocating file storage on a block by block basis, where each block consists of eight 500-byte sectors. What **is** the total number of sectors allocated to two files, one with 2,000 bytes and the other with 9,000 bytes, when saving the files? Here, sectors for management information such as directories can be ignored.

【好ましくない例】

Suppose that a system manages files by allocating ...

ただし、午後問題において、処理の方法や操作の手順など、「指示」を示す部分は、一般的に能動態（命令形）で表す。

【例】

（日本語原文）整数型の 1 次元配列の要素 $A[0], \dots, A[N]$ ($N > 0$) を、挿入ソートで昇順に整列する副プログラム **InsertSort** である。

(1) 挿入ソートの手順は、次のとおりである。

- ① まず、 $A[0]$ と $A[1]$ を整列し、次に $A[0]$ から $A[2]$ までを整列し、その次に $A[0]$ から $A[3]$ までというように、整列する区間の要素を一つずつ増やしていき、最終的に $A[0]$ から $A[N]$ までを整列する。

（修正履歴つき英訳）**InsertSort** is a subprogram that sorts the elements of the integer type one-dimensional array $A[0], \dots, A[N]$ ($N > 0$) in ascending order by insertion sort operation.

(1) The insertion sort procedure is as follows:

- (i) First, **sort** $A[0]$ and $A[1]$ **are sorted**, then **sort** $A[0]$ through $A[2]$ **are sorted**, then **sort** $A[0]$ through $A[3]$ **are sorted**, and so on. The elements in the section to be sorted are increased one by one in this manner until ultimately $A[0]$ through $A[N]$ are sorted.

7. 国際規格（国際標準）への準拠

試験問題中で、JIS、IEEE、ITIL 等、デファクト・スタンダードまで含めて、規格（標準）として記述されているものは、対応する国際規格（標準）の正式な英語版の記述に合わせるように英訳する。

8. 法律・法令用語の訳語について

日本国内の法律や法令の名称、用語については法務省から公開されている法令の英訳を利用する。
<http://www.japaneselawtranslation.go.jp/>

以上

データベースの問題での識別子の表記方法とフォントの使い方

データベースに関する問題での、E-R 図、関係スキーマ、テーブル構造、SQL などでの名前・識別子の表記方法については、次の通りとする。

■識別子の表記方法

- 識別子が一つの単語で構成される場合、最初の 1 文字だけを大文字で表す。
- 識別子が複数語で構成される場合、最初の語の最初の 1 文字だけを大文字として_（アンダースコア）でつなぐか、又は各単語を大文字で始めて空白なしでつなぐ。

なお、1 つの問題の中では必ずルールを統一すること。

例) 販売開始日 → `Selling_start_date` 又は `SellingStartDate`

識別子に下線が付いている箇所がある場合は、原則として後者の方法とする。

- 予約語¹（SQL 中の `SELECT`、`WHERE` など）は、すべて大文字で表す。
- MS Word の「両端揃え」は使わず、「左揃え」とする。
- 識別子が長く、複数の行に渡るなどすると見にくくなるため、英訳した単語が長くなり過ぎる場合は、できるだけ短い単語を使用するだけでなく、省略形を使うなどの工夫をする。省略形を使ったことで指すものが曖昧になる可能性がある場合には、注釈をつける。

例) `Department_ID` → `Dept_ID`

`Employee_number` → `Emp_number` など。

■フォントの使い方

- SQL は `Lucida Console` フォントを用いて表す。
- SQL で文字列定数を単一引用符で囲む時は、`dumb (or straight) quote` (`'xxxxx'`) を使う。`Smart(or curved) quote` (`‘xxxxx’`) を使うとマシンチェックでエラーになるので、使わないこと。
- E-R 図、関係スキーマ、テーブル構造など概念レベルのものは、`Times New Roman` フォントで表す。

¹ JIS X 3005-2 (ISO/IEC 9075-2)による。

【識別子の表記方法、フォントの使い方の例】

Q65. Which of the following appropriately explains the SQL statements shown below?

```
CREATE TABLE Staff (  
    Name          CHAR(256),  
    Birth_date     DATE,  
    Dept_ID        NUMBER  
)  
  
CREATE TABLE Manager UNDER Staff AS (  
    Managed_Dept   NUMBER  
)
```

- a) “SELECT * FROM Staff” extracts all records in the table Manager.
- b) Staff is called subtable, and Manager is called supertable.
- c) The table Manager has only one attribute.
- d) The table Staff is composed of four attributes.

【(参考：英語) DB のテーブル構造とそれに基づく SQL のフォント、空白、識別子の例】

```
Performance (PerformanceNumber, PerformanceName, PerformanceSummary....)  
PerformanceDetails (PerformanceNumber, PerformanceDate, PerformanceStartTime,  
                    VenueOpeningTime, PerformanceVenueNumber,  
                    ReservationStartDate....)  
Venue (VenueNumber, VenueName, Area, Address, SeatChart....)  
Seat (VenueNumber, SeatNumber)  
SeatTypeCharge (PerformanceNumber, SeatType, Charge)  
Ticket (PerformanceNumber, PerformanceDate, PerformanceStartTime, SeatNumber,  
        SeatType, ReservationNumber)
```

Figure 2 The major table structures for the ticket reservation system

```
SELECT * FROM RemainingSeatTypes C1  
WHERE NumberOfVacantSeats < (SELECT COUNT(*) AS NumberOfSeats  
    FROM Ticket C2  
    WHERE C2.PerformanceNumber = C1.PerformanceNumber  
        AND C2.PerformanceDate = C1.PerformanceDate  
        AND C2.PerformanceStartTime = C1.PerformanceStartTime  
        AND C2.SeatType = C1.SeatType) * 0.1  
AND NumberOfVacantSeats > 0
```

Figure 4 SQL statement created by Mr. N

【(参考：日本語原文) DB のテーブル構造とそれに基づく SQL のフロント、識別子の例】

公演 (公演番号, 公演名, 公演概要, …)
公演開催明細 (公演番号, 公演日, 開演時刻, 開場時刻, 公演会場番号, 予約開始日, …)
会場 (会場番号, 会場名, 地域, 住所, 座席図, …)
座席 (会場番号, 座席番号)
席種料金 (公演番号, 席種, 料金)
チケット (公演番号, 公演日, 開演時刻, 座席番号, 席種, 予約番号)

図 2 チケット予約システムの主要なテーブル構造

```
SELECT * FROM 席種残数 C1
WHERE 空席数 < (SELECT COUNT(*) AS 席数 FROM チケット C2
                WHERE C2.公演番号 = C1.公演番号
                  AND C2.公演日 = C1.公演日
                  AND C2.開演時刻 = C1.開演時刻
                  AND C2.席種 = C1.席種) * 0.1
AND 空席数 > 0
```

図 4 N 君が作成した SQL 文

訳し分けに注意を要する用語の例

日本語	英語	備考
小数点(何進でも)	radix point	decimal point は 10 進の場合のみ。
小数点(2 進の場合)	binary point	
小数点(10 進の場合)	decimal point	
小数位	decimal place	
小数第 1 位	first decimal place	
小数第 2 位	second decimal place	
添字	index, subscript	
命令	1. command 2. instruction 3. operation	1. 「コマンド」とし、あまり「命令」とは訳さない。 2. プロセッサが直接的に実行可能な「命令(語)」は instruction 3. instruction (命令語)の一部を構成する「命令」コードは operation code
解放する	1. release 2. unload	1. (メモリ)を解放する 2. (プログラム、モジュール)を解放する
ディスク	1. disc 2. disk	1. CD、DVD など光学ディスクの場合。 2. HD、フロッピーなど磁気ディスクの場合。を基本とする。
磁気ディスク	hard disk	magnetic disk は原則として用いない。
回転速度 (ハードディスクの)	rotational speed	
位置決め時間 (ハードディスクの)	seek time	データの読み書きのために、磁気ヘッドが目的の場所まで移動するのにかかる時間のことを seek time という。
回転待ち時間(ハードディスクの)	rotational latency	rotational delay、search time は使わない。
待ち時間(ハードディスクの)	latency	latency = seek time + rotational latency
規約	1. protocol 2. convention	1. 通信の場合の規約は protocol 2. プログラミングの場合の規約は convention
送受信する、転送する	transmit	送信する(send)、受信する(receive)とは、使い分ける。
文(データベースの操作などの)	statement	sentence ではない。 SQL は statement、SELECT、FETCH は sentence。
句(データベースの操作などの)	clause	
平文(ひらぶん)	plaintext	暗号文(ciphertext)に対して。
抜き取り検査	sampling inspection	
全数検査	100-percent inspection	
状態	1. state 2. status	状態遷移 (state transition)は、state を用い、それ以外の「状態」は status と訳す。
つなげる、補う、付加する(文字列、ビット列等で)	append, concatenate	add を使うと、計算と紛らわしくなる。
Web サイト	website	web は小文字で始める。website は一語で書く。

試験問題ファイルの命名規約

英訳された試験問題は、午前試験は全問を並べて一つの文書ファイルにし、午後試験は 1 問ずつに分けたファイルにする。ファイルの命名規約は、次の表に示すとおり。

なお、IPA から命名規約の指示が別途あった場合は、それに従う。

桁	項目名	タイプ	意味
1	国	英字	試験が実施された国を表す。 j : 日本
2	元号	英字	試験が実施された年の元号を表す。 h : 平成 r : 令和
3～4	実施年	数字	試験が実施された年を和暦で表す。 (数字 2 文字)
5	春 期 / 秋 期	英字	試験が実施された時期を表す。 s : 春期 a : 秋期
6	区 切 り 記 号	記号	アンダーバー (“_”)
7～8	試験区分	英字	試験区分を表す。次のいずれかのコード。 ip : IT パスポート試験 fe : 基本情報技術者試験 sg : 情報セキュリティマネジメント試験 ap : 応用情報技術者試験 nw : ネットワークスペシャリスト試験 db : データベーススペシャリスト試験 es : エンベデッドシステムスペシャリスト試験 sc : 情報処理安全確保支援士試験
9	区 切 り 記 号	記号	アンダーバー (“_”)
10～11	午 前 / 午 後	英 字 (+ 数字)	午前／午後試験の区別、又は午前 I／午前 II／午後 I／午後 II 試験の区別を表す。 ■午前／午後の試験 (FE、AP) am : 午前 pm : 午後 ■午前 I／午前 II／午後 I／午後 II の試験 (高度) a1 : 午前 I a2 : 午前 II p1 : 午後 I p2 : 午後 II ■午前だけの試験 (IP) この桁は不要。
12	区 切 り 記 号	記号	アンダーバー (“_”)
13～15	問番号	数字	午後試験問題の問番号を表す。
	解答	英字	試験問題の解答であることを表す (“ans”)。

【例】 jr01a_fe_am.docx 日本の令和元年秋期実施の基本情報技術者午前試験の問題
jr01a_fe_pm_001.docx 日本の令和元年秋期実施の基本情報技術者午後試験の問 1 の問題
jr01a_ap_pm_ans.docx 日本の令和元年秋期実施の応用情報技術者試験の午後問題の解答

=== END ===

IV. 入札資料作成要領

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

入札資料作成要領

独立行政法人**情報処理推進機構**

目 次

第1章 独立行政法人情報処理推進機構が入札者に提示する資料及び入札者が提出すべき資料

第2章 評価項目一覧に係る内容の作成要領

2.1 評価項目一覧の構成

2.2 遵守確認事項

2.3 提案要求事項

第3章 提案書に係る内容の作成要領及び説明

3.1 提案書の構成及び記載事項

3.2 提案書様式

3.3 留意事項

本書は、「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」に係る入札資料(評価項目一覧及び提案書)の作成要領を取りまとめたものである。

第1章 独立行政法人情報処理推進機構が入札者に提示する資料 及び入札者が提出すべき資料

独立行政法人情報処理推進機構（以下「機構」という。）は入札者に以下の表1に示す資料を提示する。入札者は、それを受け、以下の表2に示す資料を作成し、機構へ提出する。

[表1 機構が入札者に提示する資料]

資料名称	資料内容
① 仕様書	本件情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳の仕様を記述（目的・内容等）。
② 入札資料作成要領	入札者が、評価項目一覧及び提案書に記載すべき項目の概要等を記述。
③ 評価項目一覧	提案書に記載すべき提案要求事項一覧、必須項目及び任意項目の区分、得点配分等を記述。
④ 評価手順書	機構が入札者の提案を評価する場合に用いる評価方式、総合評価点の算出方法及び評価基準等を記述。

[表2 入札者が機構に提出する資料]

資料名称	資料内容
① 評価項目一覧の遵守確認欄及び提案書頁番号欄に必要事項を記入したもの	仕様書に記述された要件一覧を遵守又は達成するか否かに関し、遵守確認欄に○×を記入し、提案書頁番号欄に、該当する提案書の頁番号を記入したもの。
② 提案書	仕様書に記述された要求仕様をどのように実現するかを提案書にて説明したもの。 「第3章3.1提案書の構成及び記載事項」参照。

第2章 評価項目一覧に係る内容の作成要領

2.1 評価項目一覧の構成

評価項目一覧の構成及び概要説明を以下表3に示す。

[表3 評価項目一覧の構成の説明]

評価項目一覧 における項番	事項	概要説明
0	遵守確認事項	「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」を実施する上で遵守すべき事項。これら事項に係る具体的内容の提案は求めず、全ての項目についてこれを遵守する旨を記述する。
1～7	提案要求事項	提案を要求する事項。これら事項については、入札者が提出した提案書について、各提案要求項目の必須項目及び任意項目の区分け、得点配分の定義に従いその内容を評価する。

2.2 遵守確認事項

遵守確認事項における各項目の説明を以下に示す。

入札者は、別添「評価項目一覧の遵守確認事項」における「遵守確認」欄に必要事項を記載すること。遵守確認事項の各項目の説明に関しては、表4を参照すること。

[表4 遵守確認事項上の各項目の説明]

項目名	項目説明・記入要領	記入者
項 目	遵守確認事項の分類	機構
内容説明	遵守すべき事項の内容	機構
遵守確認	入札者は、遵守確認事項を実現・遵守可能である場合は○を、実現・遵守不可能な場合（実現・遵守の範囲等について限定、確認及び調整等が必要な場合等を含む）には×を記載する。	入札者

2.3 提案要求事項

提案要求事項における各項目の説明を以下に示す。

入札者は、別添「評価項目一覧の提案要求事項」における「提案書頁番号」欄に必要事項を記載すること。提案要求事項の各項目の説明に関しては、表5を参照すること。

[表5 提案要求事項上の各項目の説明]

項目名	項目説明・記入要領	記入者
項 目	提案書の目次(提案要求事項の分類)。	機構
提案要求事項	入札者に提案を要求する内容	機構
評価区分	必ず提案すべき項目(必須)又は必ずしも提案する必要は無い項目(任意)の区分を設定している。 各項目について、記述があった場合、その内容に応じて配点を行う。	機構
得点配分	各項目に対する最大加点の値	機構
提案書頁番号	作成した提案書における該当頁番号を記載する。該当する提案書の頁が存在しない場合には空欄とする。 評価者は各提案要求事項について、本欄に記載された頁を対象として採点を行う。	入札者

第3章 提案書に係る内容の作成要領及び説明

3.1 提案書の構成及び記載事項

以下に、別添「評価項目一覧」から[項番と項目]を抜粋したもの及び求められる提案要求事項を表6に示す。提案書は、表6の項番、項目内容に従い、提案要求内容を十分に咀嚼した上で記述及び提案すること。なお、詳細は別添「評価項目一覧」を参照すること。

[表6 提案書目次及び提案要求事項]

提案書 目次項番	項目	求められる提案要求事項
1	実施体制	- 本業務を実施する体制、業務分担、指示・報告の流れ、IPAとの連絡体制等、担当者相互の関係・情報の流れが分かるもの。 - 本提案トライアル翻訳を担当した者が実際の英訳を担当することが分かるように記載すること。 - IPAとの打合せ出席者に関する情報。 - 英訳又はチェック担当者が出席できない場合には、出席者の担当役割、スキル情報及び関連する業務経験を明示すること。 - 本作業を効率的に実施するための体制上の方法・工夫等。
2	各担当者の役割とスキル、業務経験	- 担当者の役割、スキル、経歴、実績、等。 - プロジェクトリーダーについては必ず略歴も記載すること。 - 本業務の遂行上、有益で効果を高めると考えられる、各担当者の業務経験。 - 本提案トライアル翻訳を担当した者について、本業務の中での役割が分かるように記載すること。
3	業務の流れ	「試験問題英訳の様式と表現」に則した英訳のためのフロー・体制を構築すること。 - 日本語原文が納入物件になるまでの、IPAとのやり取りまで含めたフローが分かるもの。 - 翻訳ツール等を使用して辞書を共有し、IPAが提供した用語集などを用い、訳語や同様な表現の統一が図られる業務の流れとなっていること。 - IPAによる中間レビュー用に提出する前段階での、社内でのチェックの順序と基準と担当者が分かるようになっていること。 - IPAによる中間レビューとそれを反映するプロセスが適切に計画されていること。 - 入札者が独自に設けている品質保証に関する基準があれば、それを記述すること。 - 品質保証に関する基準を、納入物件全般に渡って適用及びチェックするための工夫等があれば、それを記述すること。
4	業務管理	- 日本語原文及び英訳データなどについての、情報管理の方法等、業務管理上のポイント。 - 情報セキュリティ要件にどのように対応するか。
5	関連分野の過去の実績	組織の過去の類似分野の英訳の実績、業務遂行上有効なもの。
6	ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標	- ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する認定又は行動計画の策定状況。 ※本項目を提案書に含める場合は、認定通知書等の写しを添付すること。

7	トライアル翻訳	● VIII. トライアル翻訳原稿を英訳したものを提案書に一式付すこと。 ➤ 必ず実際の業務にあたる担当者が英訳を行うこと。 ➤ 英訳の正確さが保たれていること。 ✓ 用語・文法・構文が正確であること ✓ 日本語原文と比較して過不足なく英訳されていること ✓ IPAが提供している「試験問題英訳の様式と表現」及びに用語集に則していること ➤ 日本語原文の持つ正確さ、表現の容易さ、英訳文の構成の適切さなどの、評価上の加点項目の観点から見たときに、十分に配慮されたものであること。
---	---------	---

3.2 提案書様式

- ① 提案書及び評価項目一覧はA4判にて印刷し、特別に大きな図面等が必要な場合には、原則としてA3判にて提案書の中に折り込む。
- ② 提案書は、電子媒体の提出を求める場合がある。その際のファイル形式は、原則として、Microsoft Office、OpenOffice又はpdf形式のいずれかとする（これによりがたい場合は、機構まで申し出ること）。

3.3 留意事項

- ① 提案書を評価する者が特段の専門的な知識や商品に関する一切の知識を有しなくても評価が可能な提案書を作成する。なお、必要に応じて、用語解説などを添付する。
- ② 提案に当たって、特定の製品を採用する場合は、当該製品を採用する理由を提案書中に記載するとともに、記載内容を証明及び補足するもの（製品紹介、パンフレット、比較表等）を添付する。
- ③ 機構から連絡が取れるよう、提案書には連絡先（電話番号、FAX番号、及びメールアドレス）を明記する。
- ④ 上記の提案書構成、様式及び留意事項に従った提案書ではないと機構が判断した場合は、提案書の評価を行わないことがある。また、補足資料の提出や補足説明等を求める場合がある。
- ⑤ 提案書、その他の書類は、本件における総合評価落札方式（加算方式）の技術評価に使用する。
- ⑥ 提案書は契約書に添付し、その提案遂行が担保されるため、実現可能な内容を提案すること。
- ⑦ 提案内容の一部を外注する場合は、その業務内容を明記すること。

V. 評価項目一覧

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

評価項目一覧

独立行政法人**情報処理推進機構**

V. 評価項目一覧 - 遵守確認事項 -

項目			内容説明	遵守確認
0 遵守確認事項				
	(1)	納入物件	個別発注ごとに、英訳に関する全ての要件を満たすものを納入する。	
	(2)	業務の範囲	一括して受託する(部分についての提案は認めない)。	
	(3)	実施体制	提案書に記載した体制で実施する。	
	(4)	業務担当者のスキル	提案書に記載した、要件を満たすスキルを持つ要員が担当する。 落札後、個別発注までの間に、全ての英訳担当者によるトライアル翻訳を提出する。(Ⅲ.5.(1).2 参照)	
	(5)	業務の流れ	個別発注による全ての英訳業務に際して、提案書に記載した各工程をもれなく実施する。	
	(6)	業務管理	日本語原文及び英訳データなど全ての情報について、適切に管理する。 情報セキュリティ要件に適切に対応する。	

V. 評価項目一覧 - 提案要求事項一覧 (1/3) -

提案書の目次		評価項目		得点配分			提案書 頁番号	
項番	項目	-提案要求事項-	評価 区分	基礎 点	加点	合計		
1	実施体制	- 本業務を遂行することが十分可能な実施体制となっているか。 Ⅲ.5.(1)を満たすものとなっているか。 - 実施体制において、Ⅲ.5.(1) 2)の入札時トライアル翻訳担当者が主として実際の英訳を担当することが明確に記載されているか。	必須	10	-	20		
		IPA からの英訳の品質及びスタイルについての指示を徹底する提案がされているか。(IPA との打合せ出席者の担当役割とスキル・経験で判断)	任意	-	5			
		業務分担、指示・報告の流れ、IPA との連絡体制など、担当者間のやりとりについて、効率を高める工夫が加味されているか。	任意	-	5			
2	各担当者の役割とスキル、 業務経験	- 各担当者(Ⅲ.5.(1) 2)の入札時のトライアル翻訳担当者を含む。)の役割とスキルが記載されているか。 Ⅲ.5.(2)を満たす各担当者が全て含まれているか。 - 英訳担当者又は原文対照チェック担当者(言語に関する有資格者2名。ただし、うち最低1名は英訳を担当すること) - ネイティブチェック担当者(IT に関する経験又は学歴に関する有資格者1名) - 技術的な内容のチェック担当者(基本情報技術者試験と同等以上の、情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験合格者1名)	「Ⅳ.3.1 提案書の構成及び記載事項」の表6中「求められる提案要求事項」参照。	必須	15	-	30	
		Ⅲ.5.(2)の要件以上に高いスキル・資格を持つ者が含まれているか。		任意	-	5		
		本業務に有益なスキル・資格を持つ者が、Ⅲ.5.(2)の要件人数以上に含まれているか。		任意	-	5		
		本業務に有益な業務経験を持つ者が含まれているか。		任意	-	5		

V. 評価項目一覧 - 提案要求事項一覧 (2/3) -

評価項目					得点配分			提案書 頁番号
項番	項目	-提案要求事項-			評価 区分	基礎 点	加 点	合計
3	業務の流れ	- 本業務を遂行するのに十分妥当な業務の流れとなっているか。 「試験問題英訳の様式と表現」に則しているか。 Ⅲ5.(3)を満たすものとなっているか。 - 中間レビューとそれを反映するプロセスが適切に計画されているか。 - 翻訳ツール等を使用して辞書を共有し、IPA が提供した用語集などを用い、訳語、同様な表現の統一が図られる業務の流れとなっているか。			必須	10	-	35
		入札者独自の品質保証に関する優れた基準が設けられているか。			必須	10	-	
		品質保証に関する基準を、納入物件全般に渡って適用及びチェックするための工夫がなされているか。			任意	-	15	
4	業務管理	- 日本語原文及び英訳データなどについての、情報管理の方法等、本業務を遂行するのに妥当な業務管理を行うものとなっているか。 - 情報セキュリティ要件に適切に対応しているか。			必須	5	-	5
5	関連分野の過去の実績	組織として、本業務遂行上、有益で効果を高めると考えられる、内容的に本件と類似性が高い技術文書の英訳実績がどの程度あるか。			任意	-	5	5
6	ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標	- 企業として、以下のいずれかに該当するワーク・ライフ・バランスの取組を推進しているか。 ①女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)に基づく認定(えるぼし認定企業、プラチナえるぼし認定企業) ②次世代育成支援対策推進法(次世代法)に基づく認定(くるみん認定企業・プラチナ認定企業) ③青少年の雇用の促進等に関する法律(若者雇用促進法)に基づく認定(ユースエール認定企業)			任意	-	6	6

V. 評価項目一覧 - 提案要求事項一覧（3／3） -												
評価項目							得点配分			提案書 頁番号		
項番	項目	-提案要求事項-					評価 区分	基礎 点	加 点	合計		
7	トライアル翻訳											
	(1)	基本的な英訳の正確さ	用語・文法・構文が正確であるか。日本語原文と比較して過不足なく英訳されているか。					必須	20	-	99	
	(2)	仕様の遵守	IPA が提供している用語集に則しているか。「試験問題英訳の様式と表現」に則しているか。					必須	20	-		
	(3)	技術的正確さ	日本語原文のもつ正確さ(技術面)が損なわれることなく英訳されているか。					必須	10	-		
	(4)	表現の容易さ	英語を母語としない読者にとって読みやすい平易な構文・表現になっているか。					任意	-	10		
	(5)	文構成の適切さ	日本語原文の情報の流れ(典型的な流れとしては、状況に関する記述が先行し、設問が続く)に沿って、適切に読みやすく文が構成されているか。日本語原文が長文の時の訳文の分割の仕方、接続詞の使い方が適切か。					任意	-	10		
	(6)	訳語の統一	訳語の選び方、使い方に統一性があり、あいまいさが排除できているか。					任意	-	10		
	(7)	英訳の安定性	スタイルが統一され、ケアレスミスがなく英訳が安定しているか。					任意	-	10		
	(8)	日本語原文の意図への忠実さ	極端な意訳がなく、日本語原文の意図に忠実であるか。					任意	-	9		
								計 100	計 100	計 200		

VI. 評価手順書

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

評価手順書(加算方式)

独立行政法人**情報処理推進機構**

本書は、「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」に係る評価手順を取りまとめたものである。落札方式、評価の方法及び加点方法を以下に示す。

第1章 落札方式及び得点配分

1.1 落札方式

次の要件を共に満たしている者のうち、「1.2 総合評価点の計算」によって得られた数値の最も高い者を落札者とする。

- ① 入札価格が予定価格の制限の範囲内であること。
- ② 「V. 評価項目一覧」の遵守確認事項及び評価区分の必須項目を全て満たしていること。

1.2 総合評価点の計算

総合評価点	=	技術点	+	価格点
-------	---	-----	---	-----

$$\text{技術点} = \text{基礎点} + \text{加点}$$

$$\text{価格点} = \text{価格点の配分} \times (1 - \text{入札価格} \div \text{予定価格})$$

※小数点第2位以下切捨て

1.3 得点配分

技術点に関し、技術点の配分を200点、価格点の配分を100点とする。

技術点	200点
価格点	100点

第2章 評価の手続

2.1 一次評価

一次評価として、「V. 評価項目一覧」の各事項について、次の要件をすべて満たしているか審査を行う。一次評価で合格した提案書について、次の「2.2 二次評価」を行う。

- ① 「1. 遵守確認事項」の「遵守確認」欄に全て「○」が記入されていること。
- ② 「2. 提案要求事項」の「提案書頁番号」欄に、提案書の頁番号が記入されていること。

2.2 二次評価

上記「2.1 一次評価」で合格した提案書に対し、次の「第3章 評価項目の加点方法」に基づき技術評価を行う。なお、ヒアリングを実施した場合には、ヒアリングにより得られた評価を加味するものとする。

評価に当たっては、複数の評価者が評価を行うため、各評価者による評価結果（点数）を評価項目毎に合計したものを各評価項目の点数とし、各評価項目の総和を評価者数（3名）で平均し、小数点第2位以下切捨てたものを技術点とする。

2.3 総合評価点の算出

以下の技術点と価格点を合計し、総合評価点を算出する。

- ① 「2.2 二次評価」により算定した技術点
- ② 「1.2 総合評価点の計算」で定めた計算式により算定した価格点

第3章 評価項目の加点方法

3.1 評価項目得点構成

評価項目（提案要求事項）毎の得点については、評価区分に応じて、必須項目は基礎点、任意項目は加点として付与する。

なお、評価項目毎の基礎点、加点の得点配分は「Ⅴ. 評価項目一覧」の「2. 評価項目一覧-提案要求事項一覧-」を参照すること。

3.2 基礎点評価

提案内容が、必須項目を満たしている場合に基礎点を付与し、そうでない場合は0点とする。従って、一つでも必須項目を満たしていないと評価（0点）した場合は、その入札者を不合格とし、価格点の評価は行わない。

3.3 加点評価

任意項目について、提案内容に応じて下表の評価基準に基づき加点を付与する。

評価ランク	評価基準	項目別得点			
S	通常の想定を超える卓越した提案内容である。	5	9	10	15
A	通常想定される提案としては最適な内容である。	3	5	7	10
B	概ね妥当な内容であると認められた。	1	2	3	4
C	内容が不十分である、あるいは記載がない。	0	0	0	0

ただし、「6 ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標」については、下表の評価基準に基づき加点を付与する。複数の認定等が該当する場合は、最も配点が高い区分により加点を付与する。

認定等の区分		項目別得点
女性活躍推進法に基づく認定 （えるぼし認定企業・プラチナ えるぼしに認定企業）	プラチナえるぼし（※1）	6
	認定基準○（5）（※2）	4
	認定基準○（3～4）（※2）	4
	認定基準○（1～2）（※2）	2
	行動計画（※3）	1
次世代法に基づく認定 （くるみん認定企業・プラチナ くるみん認定企業）	プラチナくるみん認定企業	4
	くるみん認定企業（新基準）（※4）	4
	くるみん認定企業（旧基準）（※5）	2
若者雇用促進法に基づく認定（ユースエール認定企業）		4

- ※1 改正後女性活躍推進法（令和2年6月1日施行）第12条に基づく認定
- ※2 女性活躍推進法第9条に基づく認定
なお、労働時間等の働き方に係る基準は満たすことが必要。
- ※3 常時雇用する労働者の数が300人以下の事業主に限る（計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ）。
- ※4 新くるみん認定（改正後認定基準（平成29年4月1日施行）により認定）
- ※5 旧くるみん認定（改正前認定基準又は改正省令附則第2条第3項の経過措置により認定）

VII. その他関係資料

独立行政法人情報処理推進機構入札心得

（趣 旨）

第1条 独立行政法人情報処理推進機構（以下「機構」という。）の契約に係る一般競争又は指名競争（以下「競争」という。）を行う場合において、入札者が熟知し、かつ遵守しなければならない事項は、関係法令、機構会計規程及び入札説明書に定めるもののほか、この心得に定めるものとする。

（仕様書等）

- 第2条 入札者は、仕様書、図面、契約書案及び添付書類を熟読のうえ入札しなければならない。
- 2 入札者は、前項の書類について疑義があるときは、関係職員に説明を求めることができる。
- 3 入札者は、入札後、第1項の書類についての不明を理由として異議を申し立てることができない。

（入札保証金及び契約保証金）

第3条 入札保証金及び契約保証金は、全額免除する。

（入札の方法）

第4条 入札者は、別紙様式による入札書を直接又は郵便等で提出しなければならない。

（入札書の記載）

第5条 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10パーセントに相当する額を加算した金額をもって落札価格とするので、入札者は消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

（直接入札）

- 第6条 直接入札を行う場合は、入札書を封筒に入れ、封緘のうえ入札者の氏名を表記し、予め指定された時刻までに契約担当職員等に提出しなければならない。この場合において、入札書とは別に提案書及び証書等の書類を添付する必要がある入札にあっては、入札書と併せてこれら書類を提出しなければならない。
- 2 入札者は、代理人をして入札させるときは、その委任状を持参させなければならない。

（郵便等入札）

- 第7条 郵便等入札を行う場合には、二重封筒とし、入札書の中封筒に入れ、封緘のうえ入札者の氏名、宛先、及び入札件名を表記し、予め指定された時刻までに到着するように契約担当職員等あて書留で提出しなければならない。この場合において、入札書とは別に提案書及び証書等の書類を添付する必要がある入札にあっては、入札書と併せてこれら書類を提出しなければならない。
- 2 入札者は、代理人をして入札させるときは、その委任状を同封しなければならない。

（代理人の制限）

第8条 入札者又はその代理人は、当該入札に対する他の代理をすることができない。

- 2 入札者は、予算決算及び会計令（昭和 22 年勅令第 165 号、以下「予決令」という。）第 71 条第 1 項各号の一に該当すると認められる者を競争に参加することが出来ない期間は入札代理人とすることができない。

（条件付きの入札）

第 9 条 予決令第 72 条第 1 項に規定する一般競争に係る資格審査の申請を行ったものは、競争に参加する者に必要な資格を有すると認められること又は指名競争の場合にあっては指名されることを条件に入札書を提出することができる。この場合において、当該資格審査申請書の審査が開札日までに終了しないとき又は資格を有すると認められなかったとき若しくは指名されなかったときは、当該入札書は落札の対象としない。

（入札の取り止め等）

第 10 条 入札参加者が連合又は不穩の行動をなす場合において、入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札者を入札に参加させず又は入札の執行を延期し、若しくは取り止めることがある。

（入札の無効）

第 11 条 次の各号の一に該当する入札は、無効とする。

- (1) 競争に参加する資格を有しない者による入札
- (2) 指名競争入札において、指名通知を受けていない者による入札
- (3) 委任状を持参しない代理人による入札
- (4) 記名押印（外国人又は外国法人にあっては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。）を欠く入札
- (5) 金額を訂正した入札
- (6) 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札
- (7) 明らかに連合によると認められる入札
- (8) 同一事項の入札について他人の代理人を兼ね又は 2 者以上の代理をした者の入札
- (9) 入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要がある入札にあっては、証明書が契約担当職員等の審査の結果採用されなかった入札
- (10) 入札書受領期限までに到着しない入札
- (11) 暴力団排除に関する誓約事項（別記）について、虚偽が認められた入札
- (12) その他入札に関する条件に違反した入札

（開 札）

第 12 条 開札には、入札者又は代理人を立ち合わせて行うものとする。ただし、入札者又は代理人が立会わない場合は、入札執行事務に関係のない職員を立会わせて行うものとする。

（調査基準価格、低入札価格調査制度）

第 13 条 工事その他の請負契約（予定価格が 1 千万円を超えるものに限る。）について機構会計規程細則第 26 条の 3 第 1 項に規定する相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合の基準は次の各号に定める契約の種類ごとに当該各号に定める額（以下「調査基準価格」という。）に満たない場合とする。

- (1) 工事の請負契約 その者の申込みに係る価格が契約ごとに 3 分の 2 から 10 分の 8.5 の範囲で契約担当職員等の定める割合を予定価格に乗じて得た額
 - (2) 前号以外の請負契約 その者の申込みに係る価格が 10 分の 6 を予定価格に乗じて得た額
- 2 調査基準価格に満たない価格をもって入札（以下「低入札」という。）した者は、事後の資料提出及び契約担当職員等が指定した日時及び場所で実施するヒアリング等（以下「低入札価格調査」という。）に協力しなければならない。
- 3 低入札価格調査は、入札理由、入札価格の積算内訳、手持工事等の状況、履行体制、国及び地方公共団体等における契約の履行状況等について実施する。

（落札者の決定）

第 14 条 一般競争入札最低価格落札方式（以下「最低価格落札方式」という。）にあつては、有効な入札を行った者のうち、予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって入札した者を落札者とする。また、一般競争入札総合評価落札方式（以下「総合評価落札方式」という。）にあつては、契約担当職員等が採用できると判断した提案書を入札書に添付して提出した入札者であつて、その入札金額が予定価格の制限の範囲内で、かつ提出した提案書と入札金額を当該入札説明書に添付の評価手順書に記載された方法で評価、計算し得た評価値（以下「総合評価点」という。）が最も高かった者を落札者とする。

- 2 低入札となった場合は、一旦落札決定を保留し、低入札価格調査を実施の上、落札者を決定する。
- 3 前項の規定による調査の結果その者により当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがあつて著しく不適當であると認められるときは、次の各号に定める者を落札者とすることがある。
 - (1) 最低価格落札方式 予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札をした他の者のうち、最低の価格をもって入札した者
 - (2) 総合評価落札方式 予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札をした他の者のうち、総合評価点が高かった者

（再度入札）

第 15 条 開札の結果予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、直ちに再度の入札を行う。なお、開札の際に、入札者又はその代理人が立ち会わなかった場合は、再度入札を辞退したものとみなす。

- 2 前項において、入札者は、代理人をして再度入札させるときは、その委任状を持参させなければならない。

（同価格又は同総合評価点の入札者が二者以上ある場合の落札者の決定）

第 16 条 落札となるべき同価格又は同総合評価点の入札をした者が二者以上あるときは、直ちに当該入札をした者又は第 12 条ただし書きにおいて立ち会いをした者にくじを引かせて落札者を決定する。

- 2 前項の場合において、当該入札をした者のうちくじを引かない者があるときは、これに代わって入札事務に関係のない職員にくじを引かせるものとする。

（契約書の提出）

第 17 条 落札者は、契約担当職員等から交付された契約書に記名押印（外国人又は外国法人が落札者である場合には、本人又は代表者が署名することをもって代えることができる。）し、落札決定の日から 5 日以内（期終了の日が行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条に規定する日に当たるときはこれを算入しない。）に契約担当職員等に提出しなければならない。ただし、契約担当職員等が必要と認めた場合は、この期間を延長することができる。

- 2 落札者が前項に規定する期間内に契約書を提出しないときは、落札はその効力を失う。

（入札書に使用する言語及び通貨）

第 18 条 入札書及びそれに添付する仕様書等に使用する言語は、日本語とし、通貨は日本国通貨に限る。

（落札決定の取消し）

第 19 条 落札決定後であっても、この入札に関して連合その他の事由により正当な入札でないことが判明したときは、落札決定を取消すことができる。

以上

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記の「契約の相手方として不適当な者」のいずれにも該当しません。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

記

1. 契約の相手方として不適当な者

- (1) 法人等（個人、法人又は団体をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）であるとき又は法人等の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。）が、暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
- (2) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
- (3) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれと社会的に非難されるべき関係を有しているとき

上記事項について、入札書の提出をもって誓約します。

(様 式 1)

年 月 日

独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成センター
国家資格・試験部国際グループ 担当者殿

質 問 書

「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」に関する質問書を提出します。

法人名	
所属部署名	
担当者名	
電話番号	
E-mail	

質問書枚数
枚中
枚目

< 質問箇所について >

資料名	例) ○○書
ページ	例) P○
項目名	例) ○○概要
質問内容	

備考

1. 質問は、本様式1 枚につき1 問とし、簡潔にまとめて記載すること。
2. 質問及び回答は、IPA のホームページに公表する。(電話等による個別回答はしない。) また、質問者自身の既得情報 (特殊な技術、ノウハウ等)、個人情報に関する内容については、公表しない。

(様 式 2)

年 月 日

独立行政法人情報処理推進機構 理事長 殿

所 在 地

商号又は名称

代 表 者 氏 名
(又は代理人)

印

委 任 状

私は、下記の者を代理人と定め、「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」の入札に関する一切の権限を委任します。

代 理 人 (又は復代理人)

所 在 地

所属・役職名

氏 名

使 用 印 鑑



(様 式 3)

年 月 日

独立行政法人情報処理推進機構 理事長 殿

所 在 地

商号又は名称

代表者氏名

印

(又は代理人、復代理人氏名)

印

入 札 書

入札金額 円

(※ 下記件名に係る費用の総価を記載すること)

件 名 「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

契約条項の内容及び貴機構入札心得を承知の上入札いたします。

(様 式 4)

提案書受理票 (控)

提案書受理番号 _____

件名：「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

【入札者記載欄】

提出年月日：	年	月	日
法人名：			
所在地：	〒		
担当者：	所属・役職名		
	氏名		
	TEL	FAX	
	E-Mail		

【IPA担当者使用欄】

No.	提出書類	部数	有無	No.	提出書類	部数	有無
①	委任状（委任する場合）	1 通		②	入札書（封緘）	1 通	
③	提案書	4 部		④	評価項目一覧	4 部	
⑤	資格審査結果通知書の 写し	1 通		⑥	提案書受理票	(本紙)	

----- 切り取り -----

提案書受理番号 _____

提案書受理票

年 月 日

件 名 「情報処理技術者試験のアジア展開関連文書の英訳」

法人名（入札者が記載）： _____

担当者名（入札者が記載）： _____ 殿

貴殿から提出された標記提案書を受理しました。

独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成センター国家資格・試験部国際グループ

担当者名： _____ ⑩

(参 考)

予算決算及び会計令【抜粋】

(一般競争に参加させることができない者)

第 70 条 契約担当官等は、売買、貸借、請負その他の契約につき会計法第二十九条の三第一項の競争（以下「一般競争」という。）に付するときは、特別の理由がある場合を除くほか、次の各号のいずれかに該当する者を参加させることができない。

- 一 当該契約を締結する能力を有しない者
- 二 破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者
- 三 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成三年法律第七十七号）第三十二条第一項各号に掲げる者

(一般競争に参加させないことができる者)

第 71 条 契約担当官等は、一般競争に参加しようとする者が次の各号のいずれかに該当すると認められるときは、その者について三年以内の期間を定めて一般競争に参加させないことができる。その者を代理人、支配人その他の使用人として使用する者についても、また同様とする。

- 一 契約の履行に当たり故意に工事、製造その他の役務を粗雑に行い、又は物件の品質若しくは数量に関して不正の行為をしたとき。
 - 二 公正な競争の執行を妨げたとき又は公正な価格を害し若しくは不正の利益を得るために連合したとき。
 - 三 落札者が契約を結ぶこと又は契約者が契約を履行することを妨げたとき。
 - 四 監督又は検査の実施に当たり職員の職務の執行を妨げたとき。
 - 五 正当な理由がなくて契約を履行しなかつたとき。
 - 六 契約により、契約の後に代価の額を確定する場合において、当該代価の請求を故意に虚偽の事実に基づき過大な額で行つたとき。
 - 七 この項（この号を除く。）の規定により一般競争に参加できないこととされている者を契約の締結又は契約の履行に当たり、代理人、支配人その他の使用人として使用したとき。
- 2 契約担当官等は、前項の規定に該当する者を入札代理人として使用する者を一般競争に参加させないことができる。

VIII. トライアル翻訳原稿

トライアル A 平成 31 年度春期 プロジェクトマネージャ試験 (PM) 午前Ⅱ 問 16

問 16 テストケースを作成する技法のうち、直交表によるテストケースの作成条件を緩和し、2 因子間の取り得る値の組合せが同一回数でなくても、1 回以上存在すればよいとしてテストケースを設計する技法はどれか。

- | | |
|-----------------------|---------|
| ア All-Pair 法 (ペアワイズ法) | イ 決定表 |
| ウ 原因結果グラフ法 | エ 同値分割法 |

トライアル B 平成 29 年度秋期 情報処理安全確保支援士試験 (SC) 午前Ⅱ 問 11 (一部改)

問 11 不適合への対応のうち、JIS Q 27000:2019 (情報セキュリティマネジメントシステム—用語) の“是正措置”の定義はどれか。

- ア 不適合によって起こった結果に対処するための処置
- イ 不適合の原因を除去し、再発を防止するための処置
- ウ 不適合の性質及び対応結果について文書化するための処置
- エ 不適合を除去するための処置

問 2 食券自動販売機に関する次の記述を読んで、設問 1 ～ 3 に答えよ。

B 社は、自動オーダ機能付き食券自動販売機（以下、券売機という）を開発している。券売機は、麺類、丼類、定食類など、料理の種別ごとに分かれた複数の厨房^{ちゅう}に 1 台ずつ設置されているプリンタ（以下、キッチンプリンタという）、及び事務所に設置された PC に LAN を介して接続される。利用者が券売機から料理を選択して食券を購入すると、券売機は、購入された料理の調理を担当する厨房のキッチンプリンタに注文伝票を印字させる。券売機の外観を図 1 に、券売機の構成要素とシステム構成を図 2 に、券売機の構成要素の概要を表 1 に、それぞれ示す。

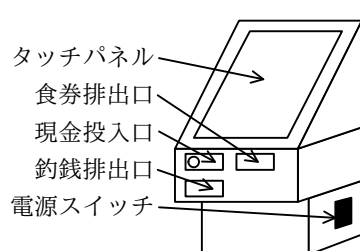


図 1 券売機の外観

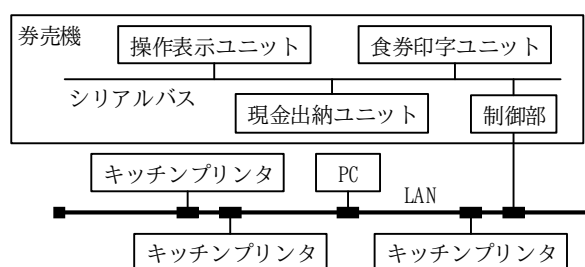


図 2 券売機の構成要素とシステム構成

表 1 券売機の構成要素の概要

構成要素名	構成要素の概要
制御部	・ PC 及びキッチンプリンタとの通信，操作表示ユニット・現金出納ユニット・食券印字ユニットの制御など，券売機全体の制御を行う。
操作表示ユニット	・ 制御部からの指示で表示画面の更新を行う。 ・ タッチパネル操作を制御部に通知する。
現金出納ユニット	・ 制御部からの指示で現金を取り込み，取り込んだ金額を制御部に通知する。 ・ 制御部からの指示で釣銭を排出し，排出完了を制御部に通知する。
食券印字ユニット	・ 制御部からの指示で食券を印字，排出し，排出完了を制御部に通知する。

〔券売機の動作概要〕

券売機は初期化中、待機中、注文中、営業終了の四つの状態をもつ。初期化中状態には、電源が ON されたときだけ遷移する。また、初期化中以外の各状態では、それぞれ待機中画面、注文中画面、営業終了画面を表示する。注文中画面を図 3 に、券売機の各状態での動作概要を表 2 に示す。

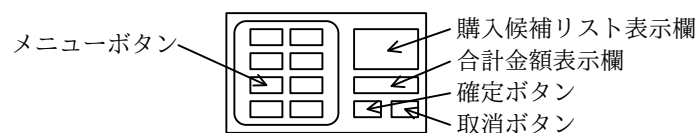


図 3 注文中画面

表 2 券売機の各状態での動作概要

状態名	動作概要
初期化中	・システムを初期化し、初期化が完了したら PC からの接続を待つ。 ・PC から接続されたら、注文番号の初期値、販売する料理の名称、単価、販売可能数、メニューボタンの配置位置、料理の種別、種別ごとに対象となるキッチンプリンタの情報（以下、営業情報という）を受信する。営業情報を全て受信したら待機中状態に移移する。
待機中	・待機中画面を表示し、タッチパネルにタッチされたら注文中状態に移移する。
注文中	・注文中画面を表示し、タッチされたボタンに応じて画面の更新、状態の遷移を行う。 －メニューボタンには料理の名称及び単価を、購入候補リスト表示欄には選択された料理の名称及び購入数を、合計金額表示欄には選択されている料理の単価及び購入数から計算した合計金額を、それぞれ表示する。 －メニューボタンにタッチされるたび、購入候補リスト表示欄及び合計金額表示欄を更新する。 －タッチされたボタンに表示している料理がまだ購入候補リスト表示欄になければ購入数 1 で追加し、既に購入候補リスト表示欄にある料理であれば、その購入数を 1 増やす。 －販売可能数が 0 の料理はメニューボタンの色を薄く表示し、タッチされても反応しない。 －購入候補リスト表示欄に料理が一つも入っていない場合は確定ボタンの色を薄く表示し、タッチされても反応しない。 －取消ボタンにタッチされたら待機中状態に移移する。 －確定ボタンにタッチされたら注文を確定し、次の ①～③ を行う。 ① 利用者が現金を投入するのを待つ。入金金額が合計金額以上となったら、釣銭がある場合は釣銭を排出する。 ② 購入された料理ごとに、注文番号を 1 加算して食券を 1 枚ずつ排出する。食券には、注文番号、料理の名称、購入数及び金額が印字される。また、購入された料理の調理を担当する厨房のキッチンプリンタに、食券と同じ情報を注文伝票として印字するよう指示する。 ③ 購入された全ての料理について処理を終えたら待機中状態に移移する。ただし、全ての料理の販売可能数が 0 となっている場合は営業終了状態に移移する。
営業終了	・営業終了画面を表示する。タッチパネルにタッチされても反応しない。

〔制御部と各ユニットとの通信概要〕

券売機において、制御部は、シリアルバスを通じて 100 ミリ秒に 1 回、全てのユニットと通信を行う。制御部は一つのユニットに指示を送信し、指示を受信したユニットから通知が返されるのを待ち、通知を受信したら次のユニットに指示を送信する。三つのユニットと送受信を行ったら次の送信タイミングを待つ。制御部、各ユニットとも、指示又は通知する情報がなければ、そのことを示すデータを送信する。