

入札説明書
【電子入札システム対象案件】

2021年6月9日
独立行政法人国際協力機構

独立行政法人国際協力機構の「東ティモール国国立大学工学部能力向上プロジェクトフェーズ2向け機材」の調達に係る入札公告に基づく入札等については、当機構一般契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号。以下「細則」という。)に定めるもののほか、この入札説明書によるものとします。

本業務受注者選定は、競争参加資格申請書の提出及び入札等を電子入札システムにより行う電子入札対象業務ですので、以下の点にご留意ください。

- 1) 本業務の入札は電子入札システムのみで実施します。従来の紙入札や、PDFを併用しての入札は行いません。
- 2) 入札手続きは電子入札システムのみで実施しますので、提出書類の授受は電子入札システム経由のみとなります。
- 3) 電子入札経由での提出書類(添付ファイルの送付)のアプリケーションソフトは以下のとおりです。

番号	使用するアプリケーションソフト	保存するファイルの形式
1	Microsoft Word	Word2016 形式以下での保存
2	Microsoft Excel	Excel2016 形式以下での保存
3	その他のアプリケーションソフト	① PDF ファイル(Acrobat10.0 形式以下で作成したもの) ② 画像ファイル(JPEG 形式または GIF 形式) ③ 上記に加え特別に認めたファイル形式

1 公告日

2021年6月9日

2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

3 競争入札に付する事項

- ・ 件名 : 東ティモール国国立大学工学部能力向上プロジェクトフェーズ2向け機材
 - ・ 主要調達機材名及び仕様(詳細は機材仕様明細書を参照): 電子顕微鏡
- (1) 取引条件: 船積渡し、仕向地渡し
 - (2) 輸出者: 受注者(ただし、on behalf of JICA)

- (3) 船積港：（船積渡し）日本国内の国際港（受注者の手配による）
（仕向地渡し）マレーシア国内港（受注者の手配による）
- (4) 仕向港：（船積渡し）東ティモール国ディリ港
（仕向地渡し）東ティモール国ディリ港
- (5) 仕向地：（仕向地渡し）輸送条件書【仕向地渡し】を参照
- (6) 引渡期限：（船積渡し）2021年10月15日
（仕向地渡し）2021年11月15日
- (7) 業務完了期限：2022年2月28日（電子顕微鏡にかかる技師派遣業務）

4 担当部署等

(1) 担当部署

郵便番号102-8012
東京都千代田区二番町5番地25 二番町センタービル
独立行政法人国際協力機構
調達・派遣業務部契約第三課（機材調達班）
TEL：03-5226-6643
FAX：03-5226-6324
メール：e_sanka@jica.go.jp

(2) 書類授受・提出場所、送付先

予め機構が設定した締切日時までに必要となる書類の提出、授受を電子入札システムで行います。電子入札システムには「工事・コンサル」を選択して利用願います。
【電子入札システムポータルサイト】

<https://www.jica.go.jp/announce/notice/ebidding.html>

5 競争参加資格

- (1) 契約を締結する能力を有しない者又は破産者で復権を得ない者でないこと。
- (2) 次の各号の一に該当すると認められる者であって、その事実があった後2年を経過しない者でないこと。
 - ア. 契約の履行にあたり故意に工事若しくは製造を粗雑にし、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者
 - イ. 公正な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を害し若しくは不正な利益を得るために連合した者
 - ウ. 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者
 - エ. 監督又は検査の実施にあたり職員の職務の執行を妨げた者
 - オ. 正当な理由がなくして契約を履行しなかった者
 - カ. 前各号の一に該当する事実があった後2年を経過しない者を、契約の履行にあたり、代理人、支配人その他の使用人として使用した者

- (3) 入札代理人を使用する場合は、(1)及び(2)の規定に該当する者を入札代理人として使用する者
- (4) 公示日において、令和01・02・03年全省庁統一資格にて「物品の製造」又は「物品の販売」の格付けを有する者
- (5) 輸出実績を有する者
- (6) 当機構から「契約競争参加資格停止措置規程」(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている期間中でないこと。
- (7) 会社更生法(平成14年法律第154号)に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は、民事再生法(平成11年法律第225号)に基づき再生手続開始の申立てがなされている者(手続開始の決定後、再認定を受けた者を除く。)でないこと。
- (8) 競争から反社会的勢力を排除するため、競争に参加しようとする者(以下、「応募者」という。)は、以下のいずれにも該当しないこと、および、当該契約満了までの将来においても該当することはないことを誓約し、入札書等の提出をもって、誓約したものとします。なお、当該誓約事項による誓約に虚偽があった場合又は誓約に反する事態が生じた場合は、入札書等を無効とします。
 - ア. 応募者の役員等(応募者が個人である場合にはその者を、応募者が法人である場合にはその役員をいう。以下同じ。)が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等(これらに準ずるもの又はその構成員を含む。平成16年10月25日付警察庁次長通達「組織犯罪対策要綱」に準じる。以下、「反社会的勢力」という。)である。
 - イ. 反社会的勢力が応募者の経営に実質的に関与している。
 - ウ. 応募者の役員等が自己、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、反社会的勢力を利用するなどしている。
 - エ. 応募者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
 - オ. 応募者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
 - カ. 応募者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
 - キ. その他、応募者が東京都暴力団排除条例(平成23年東京都条例第54号)に定める禁止行為を行っている。

6 競争参加資格確認の申請

- (1) 本競争の参加希望者は、電子入札システムにより競争参加資格確認申請書等提出書類を提出し、同システムを介して発注者から書類の授受の確認及び競争参加資格の有無について確認通知を受けなければなりません。
なお、下記の締切日時までに必要書類を提出しない者及び競争参加資格がないと通

知された者は、競争に参加することができません。

ア. 競争参加資格申請書受付開始予定日時：2021年6月9日(木)12時00分

イ. 競争参加資格申請書受付締切予定日時：2021年6月21日(月)12時00分

ウ. 提出書類：

令和01・02・03年度全省庁統一資格審査結果通知書(写) (「物品の製造」又は「物品の販売」で格付けの指定はありません)

電子入札システムの競争参加資格申請時に上記書類をPDF等に変換のうえ添付ファイルとして送付ください。

(2) 競争参加資格の確認の結果は2021年6月24日(木)付で電子入札システムにより通知します。2021年6月28日(月)までに結果が通知されない場合は、上記4. にお問い合わせください。

(3) その他

ア. 発注者は、提出された申請書を、本件の競争参加資格の確認以外に申請者に無断で使用することはありません。

イ. 提出された申請書等は、返却しません。

ウ. 一旦提出された申請書等の差し替え又は再提出は認めません。

エ. 申請書に関する問い合わせ先は、上記4. を参照ください。

7 競争参加資格がないと通知された者に対する理由の説明

(1) 競争参加資格がないと認められた者は、当機構に対して競争参加資格がないと認められた理由について、書面(様式は任意)により説明を求めることができます。

ア. 提出期限：2021年7月8日(木)12時00分

イ. 提出場所：上記4. 参照

ウ. 提出方法：メール

(2) 機構は、説明を求めた者に対し、2021年7月12日(月)までにメールにて回答します。

8 本件入札に関する質問

(1) 機材仕様明細書の内容等、この入札案件に関する質問がある場合は、次に従い所定の様式により提出してください。

ア. 質問受付期限：2021年6月21日(月)12時00分

イ. 提出方法：当方での取りまとめの都合上、メールでのご提出をお願いいたします。

送付先：e_sanka@jica.go.jp

【入札説明書への質問(社名●●)】調達管理番号●●●●：業務名称●●●●
当機構よりメールを受信した旨の返信メールをお送りします。

ウ. 注意：

質問受付期限を過ぎてから届いた質問及び口頭による質問に対してはお答えできませんのであらかじめ了承願います。

本件については、機材仕様明細書に参考銘柄として記載しているもの以外のものを提案したい場合は、必ず提出期間内にその銘柄のカタログを添付して採用の可否につきメールで質問してください。

(2) 質問に対する回答は、次のとおり閲覧に供します。

ア. 2021年7月2日(金)付で以下のURLの「質問回答」欄に掲示する予定です。質問内容によっては回答作成に時間を要する場合がありますが、2021年7月8日(木)までに掲示します。

<https://www.jica.go.jp/chotatsu/kizai/ippan/koji2021.html>

イ. 質問回答は、掲載後に追加されて再掲載することがありますので、入札書提出までに必ず確認してください。

ウ. 質問を受け確認したことによって、仕様・数量等が変更されることがあります。また、質問がない場合にも訂正が生じることがあります。いずれも「質問回答」欄に掲載しますので、本件競争参加希望者は、質問提出の有無にかかわらず、必ずご確認ください。入札金額は、掲載した全ての回答・訂正が反映されたものと見なされます。

9 辞退書の提出

(1) 競争参加資格の確認を受けた者が競争参加を辞退するときは、電子入札システム「辞退書_提出」ボタンから辞退届を提出することとなっています。

辞退書提出期限：入札書受付締切予定日時まで

(2) (1)の手続きにより競争参加を辞退した者は、これを理由として以後の資格の確認等について不利益な取扱いを受けるものではありません。

(3) その他

ア. 提出された辞退書は、返却しません。

イ. 提出期限以降における辞退書の取り消しは認めません。

ウ. 辞退書に関する問い合わせ先は、上記4. 参照。

10 入札執行(入札)の日時

当機構契約事務取扱細則第14条第2項「前項に定める競争入札の執行における開札は、立会いによるものに代えて、インターネット上に設置する電子入札システムにより行うことができるものとする」を適用し、電子入札システムで入札を実施します。

なお、再入札の可能性もあるため、入札者は開札予定日時に電子入札システムを操作できる場所で待機願います。再入札については、発注者から再入札実施日時を通知しますので、指定時間中に再入札書を電子入札で提出願います。

また、時間内に再入札もしくは辞退の意思表示がなされない場合には失格となります。

- (1) 入札書受付開始予定日時：2021年7月9日(金)12時00分
- (2) 入札書受付締切予定日時：2021年7月19日(月)12時00分
- (3) 開札予定日時：2021年7月20日(火) 14時00分
- (4) 再入札の場合は、発注者からのメール及び電子入札システムにより再入札の指示以降、上記同様に再入札書受付開始/締切及び開札予定日時を電子入札システムで確認した上で再入札書を提出して下さい。

1.1 入札者の失格

入札書受付締切予定日時までに入札書を提出しなかった場合（再入札時の場合も含む）には入札者を失格とします（受注者側のPCのトラブルによる場合も含む）。

その他入札執行者の指示に従わなかったときも失格とします

1.2 入札方法等

- (1) 電子入札システムのみで入札を行います。
- (2) 以下の費用を含んだ総価（円）をもって入札金額とします。ただし、輸入通関は相手国政府の責任と費用負担で行います。
 - ア. 機材仕様明細書に示される全品目に対する機材代金
 - イ. 梱包条件書に基づく輸出梱包にかかる費用
 - ウ. 輸送条件書に基づく輸送にかかる費用
 - エ. 技師派遣条件書に基づく派遣にかかる費用
 - オ. 仕向地渡し対象機材の貨物輸送にかかる保険料（任意）
- (3) 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額をもって落札価格とします。取引条件が船積渡しの対象機材は、海上貨物保険料は入札金額及び落札金額に含みませんが、落札後、当機構が特約を締結している保険会社から特約条件の貨物海上保険料を加算して契約金額とします。取引条件が仕向地渡しの対象機材は、貨物海上保険付保は受注者の任意となります。
- (4) 本件は、輸出申告の名義を落札者とする輸出取引であり、契約金額に消費税はかかりません。
- (5) 一旦提出した入札書は、引換、変更又は取消することができません。
- (6) 海外向け機材調達にかかる各種手続きは、「JICA海外向け機材調達の手引き（高額機材）」に記載しています。本入札で使用する所定の入札書式及び一般的な配慮事項等が含まれていますので、入札に参加する方は予め内容をご確認のうえ入札してください。同手引は次のURLからダウンロードできます。

https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/oversea/ku57pq00000qsp1h-att/i201702_tebik.pdf

(7) 入札保証金は免除します。

1.3 入札の無効

次のいずれかに該当する入札は無効とします。

- (1) 競争に参加する資格を有しない者のした入札
- (2) 談合、競合等による不正行為に基づく不適切な入札

1.4 落札者の決定方法

- (1) 発注者の予定価格の範囲内で最低の価格をもって入札した者を落札者とします。
- (2) 落札となるべき同価の入札をした者が2者以上あるときは、電子入札システムの抽選機能により落札者を決定します。

1.5 入札手順等開札までに行うべきこと

(1) 入札の手順

ア. 開札までに行うべきこと

入札者は電子入札システムにより入札書締切予定日時までに入札金額を入力・提出します。

イ. 開札

入札執行者は、開札時刻に電子入札システムにより開札し、入札結果をシステム上で入札者に開示します。

ウ. 再入札及び不落随意契約交渉

(ア) 開札後、再入札が発生した際には入札者は電子入札システムにより再入札通知書に記載の入札書受付/締切予定日時、開札予定日時及び入札最低金額に従って、再入札書を提出します。入札者は開札日時以降、入札結果を確認できるようPCの前で待機するようお願いします。

(イ) 開札の結果、すべての入札金額が予定価格を超える場合には、ただちに2回目の再入札を行います。2回まで行っても落札者がいないときは、入札を打ち切り、入札金額の最も低いものから、順次不落随意契約の交渉を行う場合があります。

なお、1回目もしくは2回目の再入札が応札者全員の辞退による不調に終わった場合には、その前の入札における入札金額の最も低いものから、順次不落随意契約の交渉を行うことがあります。

また、上記経緯による不落随意契約の交渉が不調であった場合には、再入札を辞退した者との間でも不落随意契約交渉を行う場合があります。

(2) 入札途中での辞退

「不調」の結果に伴い、再入札を辞退する場合は、「辞退」表示を選択して必要事項を記入の上、提出して下さい。

(3) 落札者と宣言された者の失格

落札者と宣言された者について、入札金額が著しく低い等、当該応札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る著しく不適當であると認められる場合には当該落札者を失格とし、改めて落札者を決定する場合があります。

1.6 内訳書の提出、契約書作成及び締結

- (1) 落札者は、当機構が特約を締結している保険会社から特約条件の貨物海上保険料の見積り（料率は特約で定めています。保険料の現場戻しはありません。）を取り付け、落札価格に海上貨物保険料を加算した最終見積書を提出するものとします。当機構は最終見積金額を査定の上、契約金額を確定します。なお、落札者は保険申込み及び保険料払い込みを行いますが、被保険者は当機構になります。
- (2) 落札者は、入札日の翌日から起算して7営業日以内に内訳書を提出してください。7営業日以内に内訳書の提出がない場合には、当該落札者を失格とすることもあります。
- (3) 当機構における内訳書の確認及び内部手続きの完了後、契約相手と決定された者は、契約書（案）を雛型に基づき作成してください。（契約書の日付は、内訳書の確認及び当機構の内部決裁が完了後に当機構が指定します。）
- (4) 契約書（案）の雛型は、当機構ホームページの次のURLに掲載する雛型のとおりです。
https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/oversea/op_tend.html
- (5) 雛型名称：船積渡し、仕向地渡し
- (6) 契約保証金は免除します。

1.7 契約締結後の提出書類

- (1) 受注者は、危険品及び温度管理品について、契約締結後30日以内にその有無を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (2) 受注者は、検疫、梱包材の燻蒸証明取り付け、その他各種許可承認等の手続きが必要な場合、受注者の責任において行ってください。仕向国での輸入手続きに原産地証明、領事査証等が必要な場合に提出を求めることがあります。
- (3) 受注者は、輸送書類を契約書に定める期限までに作成し、当機構に提出するものとします。提出が遅延したことにより発生する費用（倉庫料等）に関しては、受注者負担とします。
- (4) 薬品を調達する場合は、受注者は、納品予定日の7営業日前までに、その有効期限を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (5) 危険品があるときは、受注者は、契約締結後30日以内に、安全データシートを当機構に提出するものとします。

1.8 安全保障輸出管理

- (1) 受注者は、その責任において適切な輸出手続きと輸送を行うものとし、全品目について、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）、輸出貿易管理令（昭和24年政令第378号）、その他の輸出関連法規及び米国輸出規則（以下、まとめて「輸出規制法規」という。）による輸出規制該当品の有無を確認し、契約締結から30日以内にその結果を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (2) 受注者は、輸出規制法規による該非の判定に必要な資料（項目別対比表、パラメーターシート、米国輸出規則の輸出規制品目分類番号（ECCN）等）を、契約締結後30日以内に当機構に提出するものとします。
- (3) 輸出規制法規による輸出許可・承認の取り付けが必要な場合は、受注者が輸出許可・承認を申請するものとします。当機構は、当該物品の許可・承認に必要な情報のうち当機構が保有する情報を受注者に提供します。
- (4) 当該物品の許可・承認の取得が不可能であると判断される場合には、当該物品及び同物品の使用に不可欠な附属物品の発注を取り止め、当該物品の契約を解除します。

19 留意事項

- (1) 応募者は、「JICA海外向け機材調達の手引き（高額機材）」、機材調達契約約款、契約書案、機材仕様明細書他附属書類を十分理解してから参加するものとします。
- (2) 委任状等に虚偽の記載をした場合においては、措置規程に基づき措置を行うことがあります。
- (3) 落札者が独占禁止法あるいは刑法に定める談合等不正行為を犯し、行政処分または刑が確定したときは、落札者は談合等不正行為にかかる違約金として契約金額の100分の10を当機構へ支払うものとします。また、この場合当機構は当該落札者とは契約を締結しません。もし契約締結後にかかる状況になった場合は、当機構は、契約書に基づき、同上の違約金を徴取するとともに、該当契約を解除します。
- (4) 正当な理由なくして次の各状況に該当する場合は、次回以降の入札参加をお断りする場合があります。
 - ア. 全品目の梱包才数、危険品及び温度管理品の有無、輸出規制法規による規制該当品の有無について所定の期日までに提出がない場合
 - イ. 危険品及び温度管理品の有無、輸出規制法規による規制該当品の有無、薬品の有効期限の判定に誤りがあった場合
 - ウ. 全品目の梱包才数にその後の確定時と比べ大きな誤差があった場合
 - エ. その他関連業務が粗雑あるいは不誠実と認められる場合

20 情報の公表について

「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、独立行政法人の役職員経験者の契約相手方への再就職の情報や当該法人との間の取引等の情報を公表することとされたことに伴い、JICAでも同情報の公表を行って

います。

つきましては、当機構においてもこれに基づき関連情報を当機構ホームページで公表することとしますので、必要な情報の当方への提供及び情報の公表に同意の上で、競争に参加していただくようご理解とご協力をお願いいたします。なお、契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約

財産の買入れの場合、160万円を超える契約

(2) 公表の対象となる契約相手方

次のいずれにも該当する契約相手方

ア. 当該契約の締結日において、当機構の役員経験者が再就職していること又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること

(注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含む。

イ. 当機構との間の取引高が、総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(3) 公表する情報

契約ごとに、物品役務の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額等と併せ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 当機構の役員経験者又は当該契約相手方の役員等として再就職している当機構課長相当職以上経験者の氏名、契約相手方での現在の職名及び当機構における最終職名

イ. 契約相手方の直近3カ年の財務諸表における当機構との間の取引高

ウ. 契約相手方の総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合が、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
- ・ 3分の2以上

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(4) 当機構の役員経験者の有無の確認日：当該契約の締結日とします。

(5) 情報提供の方法

契約締結時に所定の様式を提出していただきますので、ご協力をお願いします。

詳細は、次のページをご参照ください。

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>

以上

様式集

<参考様式>

【入札手続に関する様式】

質問様式

【契約締結に関する様式】

最終見積書

内訳書 一括納入用

契約書 船積渡し

機材調達契約約款

【契約締結後の提出書類】

支払先口座届出書

輸出貿易管理令等調書

外国製品に関する調書

危険品・温度管理品の確認について

仕様変更届 受注者文書

仕様変更届 製造会社文書

検査願書

輸送書類提出様式・受領書

輸送日程報告カード

以上の様式のデータは、国際協力機構ホームページ「調達情報」→「調達ガイドライン、様式」→「様式」「海外向け資機材の調達」「一般競争入札」よりダウンロードできます。

https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/oversea/op_tend.html

なお、宛名に理事名、件名、公告番号、公示日、入札日を記載する様式には、以下の通り記載してください。

- ・宛名：独立行政法人国際協力機構 契約担当役 理事
- ・件名：東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクトフェーズ2向け機材
- ・公告番号：21a00226
- ・公告日：2021年6月9日
- ・入札日：2021年7月20日

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番 号	機 材 名	仕 様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	(総則)		
	General	1. アイテム番号4-1、4-2、4-3を除き、中古品は認めない。		
		2. 仕様欄において、「程度」と付記された数値は、その数値を中心値として、±10%以内の許容範囲で変動を認める。		
		3. 電源を必要とする機材の電源仕様は、単相AC220V、50Hzである		
		こと。但し、各機材の仕様欄に、電源仕様の記載がある場合に		
		はそれに従うこと。		
		4. 電源を必要とする機材については、仕様書に記載の有無に係わ		
		らず、機材を正常に稼働させるために必要とされる資機材（電		
		源ケーブル、変換プラグ、電圧変換器、等）は、当該機材に付属し		
		て納入すること。		
		5. 単相の電源プラグタイプは、SEタイプであること。納入機材の電源		
		プラグが指定のタイプに出来ない場合は、変換プラグの使用を認め		
		る。		
		6. 三相電源の機材は、別に記載がない限り、電源ケーブルの先端は		
		切断端のままで適切な保護処理の上、納入すること。		
		7. 各機材の（仕様）の中で、「電源：トランス対応可」または「電		
		源：AC220V、50Hz、SEタイププラグ（トランス対応可）」と記載さ		
		れている機材について、当該機材が現地電源電圧に対応できな		
		い場合、トランスの使用を認める。納品者は、当該機材が正常に動		
		作するために必要な定格容量を満たすトランスも当該製品に付属し		
		て納品すること。また、契約内訳書作成時に個々のトランスのメーカ		
		名、型式、型番、および仕様（入出力電圧、定格容量など）を		
		明記すること。		
		8. メーカー設定の標準付属品は、仕様欄に記載がなくとも納品するこ		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	と。		
	つづき	9. 機材を設置し、同機材が正常に稼動するために必要な資機材（据え付け部材、電源ケーブル、トランスなど）は、仕様欄に記載がなくとも納品すること。		
		10. 機材の梱包は梱包条件書 2. 梱包条件 ●その他留意事項を参照に、専門家別に梱包すること。		
		11. 英文取扱説明書は、1台につき1冊ずつの標準付属のほかに、各アイテム全数量につき1冊の予備を付属すること		
1-1	手動パルスジェネレータ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部機械学科所有のフライス盤		
	Manual pulse generator	(PSF550-CNC) において、より複雑な加工を可能とする。		
		【銘柄指定】 手動パルスジェネレータ (テハ)	プロセック	
			インタストリー	
		手動パルスジェネレータ (テハ)		1
1-2	専用PCオプションLinuxCNC組込済み	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部機械学科所有のフライス盤		
	LinuxCNC software installed PC	(PSF550-CNC) において、より複雑な加工を可能とする。		
		【銘柄指定】 専用PCオプションLinuxCNC組込済み	プロセック	
			インタストリー	
		専用PCオプションLinuxCNC組込済み		1

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-3	マシンバイス	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部機械学科所有のフライス盤		
	Machine vise	(PSF550-CNC) において、より複雑な加工を可能とする。		
		【銘柄指定】 マシンバイス100mm	プロステック	
			インダストリー	
		マシンバイス100mm		1
		標準付属品:		
		固定ボルト:M12 (2本/式)		
2-1	複合気象センサー	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部の風力発電等の再生エネルギー研究		
	Combined weather sensor	グループの気象観測用。		
		【銘柄指定】 複合気象センサー CPK-AWS-10	クリマテック	
		AWS (複合気象センサー) パック (10mケーブル) CPK-AWS-10		1
		標準付属品:		
		複合気象センサー部 (CVS-WXT530) (1台/式)		
		ホウコ部 (C-CR300) (1台/式)		
		ケーブル: 10m (接続コネクタ付属) (1台/式)		
		取付用ホルダー (直径30mm×0.5m) (1台/式)		
		テールクランプ (平行取付用) (2個/式)		
		鉛蓄電池 (7Ah) (1台/式)		
		ソーラーパネル (5W) (1枚/式)		
		プラスチック収納箱 (単管クランプ付) (1個/式)		
		英文取扱説明書 (1部/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2-1	複合気象センサー	英文取扱説明書 (追加用、数量に対して1部)		
	つづき			
2-2	日射計	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部の風力発電等の再生エネルギー研究		
	Pyranometer	グループの気象観測用。		
		【銘柄指定】 日射計 CHF-SR05-A	クリマテック	
		日射計 (SR05 2nd class) mV出力 CHF-SR05-A		1
		標準付属品:		
		英文取扱説明書 (1部/式)		
		英文取扱説明書 (追加用、数量に対して1部)		
		特別付属品:		
		SR05オプションホルバリング BL01 (CHF-SR05-BL01)		1
		SR05オプションパイプ 取付 TM01 (CHF-SR05-TM01)		1
		SR30/15/05 片側コネクタケーブル 10m		1
		(CHF-Cable10-SR301505)		
2-3	日射計オプション取付直交クランプセット	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部の風力発電等の再生エネルギー研究		
	Optional orthogonal clamp set	グループの気象観測用。番号2-2日射計の取り付け		
	for pyranometer	用。		
		【銘柄指定】 SR05オプション取付直交クランプセット CHF-PIPE-60	クリマテック	
		SR05オプション取付直交クランプセット CHF-PIPE-60		1
		標準付属品:		
		英文取扱説明書 (1部/式)		
		英文取扱説明書 (追加用、数量に対して1部)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2-4	計測プログラム・試験調整費用	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部の風力発電等の再生エネルギー研究 グループの気象観測用。		
	Program customization and operation check fee			
		【銘柄指定】 計測プログラム・試験調整費用 C-SV31	クリテック	
		計測プログラム・試験調整費用 C-SV31		1
2-5	データ保存用サーバー	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部の風力発電等の再生エネルギー研究 グループの気象観測用。		
	Data storage server			
		タイプ：PCモニターサーバー		
		CPU：インテルXeon E-2224 3.4GHz 4C/4Tまたは相当以上		
		メモリ：2666MT/s UDIMM 8GB以上		
		内蔵ドライブ：2TB SATA (6Gbps 7200RPM) 相当以上 (2台)		
		OS：なし		
		DVD+/-RW SATA：内蔵		
		付属品：英文取扱説明書 (2部/台)		
		参考銘柄 PowerEdge T140サーバー	Dell	
		PowerEdge T140サーバー		1
		標準付属品：		
		電源ケーブル (1本/台)		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		2

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
3-1	オートレベル	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部土木学科の測量実習。		
	Automatic level			
		【銘柄指定】 オートレベル B40A	トプコン	
		オートレベル B40A		2
		標準付属品：		
		収納ケース (1個/台)		
		六角レンチ (1本/台)		
		レンズキャップ (1個/台)		
		レンズ用クロス (1枚/台)		
		和文取扱説明書 (1冊/台)		
		特別付属品：		
		金属製三脚(球面) TP-210SD	トプコン	2
3-2	標尺台	(仕様) 用途：東ティモール工学部土木学科の番号3-1オートレベルによる測		
	Turning plate	量実習用。		
		石突の間隔：10cm程度		
		重量：430g程度		
		参考銘柄 標尺台 STP430	マイグックス	
		標尺台 STP430		4
4-1	書籍	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部土木学科の参考書籍。		
	Book			

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
4-1	書籍	参考銘柄 A. R. Jumikis, Introduction to Soil Mechanics	Van Nostrand	
	つづき		Reinhold Inc.	
		A. R. Jumikis, Introduction to Soil Mechanics		1
		ISBN 10: 0442041985		
4-2	書籍	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部土木学科の参考書籍。		
	Book			
		参考銘柄 A. R. Jumikis, Soil Mechanics	Van Nostrand	
			Reinhold Inc.	
		A. R. Jumikis, Soil Mechanics		1
		ISBN 10: 0442041969		
4-3	書籍	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部土木学科の参考書籍。		
	Book			
		参考銘柄 A. R. Jumikis, Theoretical Soil Mechanics	Van Nostrand	
			Reinhold Inc.	
		A. R. Jumikis, Theoretical Soil Mechanics		1
		ISBN 10: 0442041993		
5	標準網ふるい	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部土木学科教官への土質実験指導		
	Test sieve	用。		
		サイズ: 直径200mm		
		開き目: 425 μ m		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
5	標準網ふるい	材質：ステンスチール		
	つづき	ふるい規格：JIS-Z-8801		
		試験規格 JIS-A-1204		
		参考銘柄 ① ステンス製標準網ふるい 目開き425 μ m	丸東製作所	
		ステンス製標準網ふるい 目開き425 μ m		2
		参考銘柄 ② 試験ふるい200mm径ステンス製開き目425 μ m	マルイ	
		試験ふるい200mm径ステンス製開き目425 μ m		2
6-1	オートクレーブ用バケツ	(仕様) 用途：既納オートクレーブ (高圧蒸気滅菌器KTS-2346/アルフ社)		
	Bucket for Autoclave	にて使用するバケツ		
		【銘柄指定】 VN2121	アルフ	1
6-2	U52濁度校正試薬 硫酸ヒドラジニウム	(仕様) 用途：既納マルチ水質チェッカー (U-52/堀場アトハンスステクノ社)の校		
	Hydrazinium Sulfate	正用試薬		
		等級：試薬特級		
		純度：99.0%以上 (N2H6S04) (mass/mass)		
		内容量：25g以上		
		(備考) CAS NO. 10034-93-2		
		参考銘柄 081-00952	富士フィルム	1
			和光純薬	

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
6-3	U52濁度校正試薬 ヘキサメチレンテトラミン	(仕様) 用途: 既納マルチ水質チェッカー (U-52/堀場アトバンストテクノ社)の校正用試薬		
	Hexamethylenetetramine	正用試薬		
		等級: 試薬特級		
		純度: 99.0%以上 (Titration) (mass/mass)		
		内容量: 500g以上		
		(備考) UN1328 4.1/III該当品		
		CAS NO. 100-97-0		
		参考銘柄 085-00335	富士フィルム	1
			和光純薬	
6-4	U52濁度センサ (交換部品)	(仕様) 用途: 既納マルチ水質チェッカー (U-52/堀場アトバンストテクノ社)用。		
	Turbidity sensor			
		【銘柄指定】 濁度センサ 7800 部品番号3200172803	堀場アトバンスト テクノ	1
6-5	IDEXX試薬 コリラート18 QTトレイセット	(仕様) 用途: 水質検査時に用いる試薬		
	IDEXX reagent Colilert18	納品時に、有効期限が1年以上あること。		
		【銘柄指定】 99-19152 1箱20個入り	アイテックス ラボラトリーズ	1

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-1	光通信実験キット	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Optical communication	入数：プラスチック光ファイバー、光ファイバーフォトランジスタ、		
	experiment kit	光ファイバー赤外線LED 各1個。		
		(プラスチック光ファイバー)		
		全長：1m程度		
		コア直径：1000 μ m		
		ジャケット直径：2.2mm		
		(光ファイバーフォトランジスタ)		
		対応ケーブルコア直径：1000 μ m		
		ピーク感度波長：870nm程度		
		検出波長：400～1100nmを含むより広い範囲		
		(光ファイバー赤外線LED)		
		対応ケーブルコア直径：1000 μ m		
		ピーク波長：930nm程度		
		スペクトル帯域幅：50nm程度		
		参考銘柄 光通信実験キット IF-E-10	Industrial	
			Fiber Optics	
		光通信実験キット IF-E-10		50
		標準付属品：		
		プラスチック光ファイバー-IF-C-E1000 (1本/式)		
		光ファイバーフォトランジスタ IF-D92 (1個/式)		
		光ファイバー赤外線LED IF-E91A (1個/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-2	分離型タイクリップマイク	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Tie clip microphone	感度：-45dB±3dB程度		
	with detachable power module	指向特性：全指向性		
		周波数特性：50Hz～16kHzを含むより広い範囲		
		インピーダンス：1.5kΩ±30%程度		
		プラグサイズ：直径3.5mm		
		ケーブル長：1.5m程度		
		付属品：電源パワーモジュール(1個/式)		
		変換プラグ(直径3.5mm→6.3mm)(1個/式)		
		和文取扱説明書(1部/式)		
		電池(40個以上/式)		
		参考銘柄 分離型タイクリップマイク NZ-M863	南豆無線電機	
		分離型タイクリップマイク NZ-M863		20
		標準付属品：		
		電源パワーモジュール(1個/式)		
		変換プラグ(直径3.5mm→6.3mm)(1個/式)		
		和文取扱説明書(1部/式)		
		特別付属品：		
		ボタン電池(LR44)(40個/式)		20
7-3	オーディオ分配ケーブル	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Audio cable splitter	プラグサイズ：3.5mm		
		プラグ：4極オス1個、4極メス2個		
		ケーブル長：30cm程度		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-3	オーディオ分配ケーブル	付属品：英文取扱説明書（2部/本）		
	つづき			
		参考銘柄 オーディオ分配ケーブル 1MTto2F-30	Milliso	
		オーディオ分配ケーブル 1MTto2F-30		10
		標準付属品：		
		英文取扱説明書（1部/本）		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		1
7-4	内部マグネットスピーカー	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Internal magnet speaker	入数：4個/式		
		形状：ラウンド		
		サイズ：直径28mm程度		
		出力：2.0W程度		
		抵抗：8Ω程度		
		参考銘柄 内部マグネットスピーカー a15080600ux0275（4個入り）	uxcell	
		内部マグネットスピーカー a15080600ux0275（4個入り）		10
7-5	カナル型イヤホン	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Canal type earphone	プラグ：3.5mmステレオミニプラグ		
		インピーダンス：16Ω程度		
		音圧感度：100dB/mW程度		
		最大入力：200mW以上		
		再生周波数帯域：6～23,000Hzを含むより広い範囲		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-5	カナル型ケーブル	コード長：1.2m程度		
	つづき	付属品：ケーブルース (XS/S/Mサイズ各2個/式)		
		参考銘柄 カナル型ケーブル RP-HJE150-W	パナソニック	
		カナル型ケーブル RP-HJE150-W		20
		標準付属品：		
		ケーブルース (XS/S/Mサイズ各2個/式)		
7-6	電子ブザー	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Electric buzzer	サイズ：直径23mm、高さ20mm程度		
		電圧：3VDC		
		音量：90dB以上		
		参考銘柄 電子ブザー 8883	アテック	
		電子ブザー 8883		100
7-7	Cdセル光可変抵抗器	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	CdS cell photoresistor	サイズ：直径5mm程度		
		ピーク波長：540nm程度		
		明抵抗：10～20kΩ (10Lux時) 程度		
		暗抵抗：1MΩ		
		参考銘柄 Cdセル GL5528 (10個入り)	海渡電子	
		Cdセル GL5528 (10個入り)		20

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-8	ダイオード	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Diode	タイプ：整流用ダイオード		
		せん頭繰り返し逆電圧：100V		
		平均整流電流：1.0A		
		せん頭サージ電流：30A		
		最大順電圧：1.1V (順電流1A)		
		逆電流：10 μ A以下 (逆電圧100V)		
		実装タイプ：スルーホール		
		パッケージ：DO-41		
		参考銘柄 ダイオード 1N4002RLG	0n	
			Semiconductor	
		ダイオード 1N4002RLG		1,000
7-9	ゲルマニウムダイオード	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Germanium diode	タイプ：点接触ゲルマニウムダイオード		
		せん頭逆電圧：45V		
		逆電圧：20V		
		平均整流電流：50mA		
		せん頭順電流：150mA		
		逆電流：100 μ A以下 (逆電圧10V)		
		実装タイプ：スルーホール		
		パッケージ：DO-7		
		参考銘柄 ゲルマニウムダイオード 1N60 (10個入り)	秋月電子通商	

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-9	ゲルマニウムダイオード	ゲルマニウムダイオード 1N60 (10個入り)		50
	つづき			
7-10	ツェナーダイオード	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部工学部電気・電子学科		
	Zener diode	学生の実験用。		
		タイプ: ツェナーダイオード		
		許容損失: 500mW		
		ツェナー電圧: 5.1V		
		実装タイプ: スルーホール		
		パッケージ: DO-35		
		参考銘柄 ツェナーダイオード BZX55C5V1 R0 (200個入り)	Taiwan	
			Semiconductor	
		ツェナーダイオード BZX55C5V1 R0 (200個入り)		5
7-11	発光ダイオード	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Light emitting diode	入数: 直径3mm (黄、緑、青、赤、白) 各20個/式、		
		直径5mm (黄、緑、青、赤、白) 各20個/式、		
		収納ケース1個/式。		
		最大電流: 20mA以上		
		順方向電圧: 1.8~2.3V (赤、黄)、		
		2.8~3.6V (緑、白、青)		
		波長: 620~630nm (赤)、580~590nm (黄)、		
		520~530nm (緑)、460~470nm (青、白)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-11	発光ダイオード	発光強度：2000～4000mcd（赤、緑、黄、青）、		
	つづき	6000～8000mcd（白）		
		参考銘柄 発光ダイオード 3mm 5mm 透明LEDセット B081W5H8LV（200個入り）	BTtime	
		発光ダイオード 3mm 5mm 透明LEDセット		20
		B081W5H8LV（200個入り）		
		標準付属品：		
		直径3mm（黄、緑、青、赤、白）（各20個/式）		
		直径5mm（黄、緑、青、赤、白）（各20個/式）		
		収納ケース（1個/式）		
7-12	シリコントランジスタ	（仕様）用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Silicon transistor	ピン数：3		
		接合構造：PNP型		
		定格コレクタ・ベース間電圧：-50V		
		定格コレクタ電流：-150mA		
		定格コレクタ損失：150mW		
		直流電流増幅率：200～400		
		トランジション周波数：80MHz程度		
		パッケージ：SC-59		
		参考銘柄 シリコントランジスタ 2SA1162-GR(F)（10個入り）	東芝	
		シリコントランジスタ 2SA1162-GR(F)（10個入り）		50

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-13	シリコントランジスタ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Silicon transistor	ピン数：3		
		接合構造：NPN型		
		定格コレクタ・ベース間電圧：60V		
		定格コレクタ電流：150mA		
		定格コレクタ損失：150mW		
		直流電流増幅率：350～700		
		トランジション周波数：80MHz程度		
		パッケージ：SC-59		
		参考銘柄 シリコントランジスタ 2SC2712-BL (F) (10個入り)	東芝	
		シリコントランジスタ 2SC2712-BL (F) (10個入り)		50
7-14	オペアンプ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Operational amplifier	入力構造：バイポーラ		
		回路数：4		
		動作供給電圧：(シングル) 3～32Vを含むより広い範囲、 (デュアル) ±1.5～±16Vを含むより広い範囲		
		利得帯域幅積：1MHz以上		
		パッケージ：SOIC14		
		参考銘柄 オペアンプ LM324AM	Texas	
			Instruments	
		オペアンプ LM324AM		550

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-15	ミニパワーリレー	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Mini power relay	保護構造：閉鎖型（ケース入り）		
		端子構造：プラグイン端子		
		接点構成：2C		
		定格コイル電圧：DC24V		
		定格コイル電流：36.3mA		
		定格コイル抵抗：662Ω		
		定格感動電圧：80%以下		
		定格開放電圧：10%以上		
		定格接点容量(DC)：5A/24V（抵抗負荷）		
		定格接点容量(AC)：5A/220V（抵抗負荷）		
		接点抵抗：50mΩ以下		
		動作時間：20ms以下		
		復帰時間：20ms以下		
		参考銘柄 ミニパワーリレー MY2 DC24	オムロン	
		ミニパワーリレー MY2 DC24		30
7-16	セラミックヒューズ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Ceramic fuse	サイズ：直径6.35mm、長さ32mm		
		定格電圧：1000V		
		定格電流：0.5A		
		【銘柄指定】 セラミックヒューズ F1200	三和電気計器	
		セラミックヒューズ F1200		100

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-17	インダクタ-	(仕様) 用途：東ティール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Inductor	入数：10 μ H 直径4mm、長さ6mm 20個/式、		
		100 μ H 直径4mm、長さ6mm 20個/式、		
		220 μ H 直径4mm、長さ6mm 20個/式、		
		10 μ H 直径8mm、長さ10mm 10個/式、		
		1 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		4.7 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		15 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		1mH 直径8mm、長さ10mm 10個/式、		
		33 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		150 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		1000 μ H 直径6mm、長さ8mm 10個/式、		
		10mH 直径10mm、長さ16mm 5個/式、		
		収納ケース 1個/式		
		参考銘柄 インダクタ- Wal frontu6gthmr05w (145個入り)	Wal front	
		インダクタ- Wal frontu6gthmr05w (145個入り)		20
		標準付属品：		
		10 μ H 4x6mmインダクタ- (青) (20個/式)		
		100 μ H 4x6mmインダクタ- (黒) (20個/式)		
		220 μ H 4x6mmインダクタ- (黒) (20個/式)		
		10 μ H 8x10mmインダクタ- (黒) (10個/式)		
		1 μ H 6x8mmインダクタ- (黒) (10個/式)		
		4.7 μ H 6x8mmインダクタ- (黒) (10個/式)		
		15 μ H 6x8mmインダクタ- (黒) (10個/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-17	インダクタ	1mH 8x10mmインダクタ (黒) (10個/式)		
	つづき	33 μ H 6x8mmインダクタ (黒) (10個/式)		
		150 μ H 6x8mmインダクタ (黒) (10個/式)		
		1000 μ H 6x8mmインダクタ (黒) (10個/式)		
		10mH 10x16mmインダクタ (黒) (5個/式)		
		収納ケース (1個/式)		
7-18	ステップダウントランス	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Step-down transformer	相数: 単相		
		巻方: 複巻		
		絶縁種別: A種		
		周波数: 50/60Hz		
		端子形状: ハンダ付け端子		
		容量: 12VA		
		1次電圧: 200/220V		
		2次電圧: 6/8/10/12V		
		2次電流: 1A		
		電圧偏差: $\pm 5\%$ 以内		
		電圧変動率: 30%以下		
		絶縁抵抗: 100M Ω 以上		
		参考銘柄 電源トランス 2H-121	豊澄電源機器	
		電源トランス 2H-121		20

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-19	シングルボードコンピュータ・スターキット	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Single board computer	フ リインストールシステム：NOOBS		
	starter kit	CPU：BCM2711クワッドコアCortex A-72@1.5GHz 相当以上		
		GPU：VideoCoreIV 500MHz相当以上		
		RAM：DDR4 4GB以上		
		ディスプレイポート：Micro HDMI 2個以上		
		USB3.0ポート：2個以上		
		USB2.0ポート：2個以上		
		有線ネットワーク：Gigabit Ethernet対応		
		無線ネットワーク：2.4GHz/5GHz 802.11ac Wi-Fi対応		
		Bluetooth 5.0対応		
		付属品：専用ケース（1個/式）		
		64GB（Class10）microSDHCカード（1個/式）		
		USBカードリーダー（1個/式）		
		冷却ファン（1個/式）		
		ヒートシンク（3個/式）		
		MicroHDMI-to-HDMIケーブル（2本/式）		
		電源アダプター（1個/式）		
		英文取扱説明書（2部/式）		
		日文取扱説明書（1部/式）		
		参考銘柄 Raspberry Pi 4 4B-64GB（技適マーク入）	Labists	
		Raspberry Pi 4 4B-64GB（技適マーク入）		1
		標準付属品：		
		専用ケース（1個/式）		
		64GB（Class10）microSDHCカード（1個/式）		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-19	シングルボードコンピュータ・スターキット	USBカードリーダー (1個/式)		
	つづき	冷却ファン (1個/式)		
		ヒートシンク (3個/式)		
		MicroHDMI-to-HDMIケーブル (2本/式)		
		5.1V/3.0Aスイッチ付きUSB Type-C電源アダプター (1個/式)		
		英文取扱説明書 (1部/式)		
		日文取扱説明書 (1部/式)		
		特別付属品:		
		英文取扱説明書		1
7-20	シングルボードコンピュータ用電子部品キット	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Electronic parts kit	番号7-19に使用可能なこと。		
	for single board computer	入数: LED (赤) 10個/式、LED (緑・青・黄) 各4個/式、		
		LED (RGB) 1個/式、LEDバックラフ 1個/式、		
		7セグメントディスプレイ 1個/式、		
		4桁7セグメントディスプレイ 1個/式、		
		LEDマトリックスパネル 1個/式、抵抗器 (220Ω) 20個/式、		
		抵抗器 (1kΩ・10kΩ) 各10個/式、		
		ポテンシオメータ 3個/式、		
		キャパシタ (0.1μf・10μf) 各2個/式、		
		押しボタン 6個/式、押しボタン (大) 4個/式、		
		押しボタンキャップ (赤・緑・青・黄) 各1個/式、		
		スイッチ 2個/式、ハイブレーションスイッチ 1個/式、		
		キーパッド 1個/式、1N4001ダイオード 2個/式、		
		1N4148ダイオード 2個/式、NPNトランジスタ8050 2個/式、		
		PNPトランジスタ8550 6個/式、		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-20	シングルボードコンピュータ用電子部品キット	単三2本用電池ホルダ 1個/式、9V電池ケーブル 1本/式、		
	つづき	ブレッドボード用電源モジュール 1個/式、		
		モータドライバ - 1個/式、8ビットソフトレジスタ 3個/式、		
		ADCモジュール 1個/式、アクティブプザ - 2個/式、		
		パッシブプザ - 1個/式、温湿度センサモジュール 1個/式、		
		サミスタ 1個/式、フォトレジスタ 1個/式、リレー 1個/式、		
		モーター 1個/式、サーボ 1個/式、ステップモーター 1個/式、		
		ステップモータドライバ - 1個/式、ジョイスティック 1個/式、		
		赤外線モーションセンサー 1個/式、		
		超音波センサモジュール 1個/式、		
		モーションセンサモジュール 1個/式、LCDモジュール 1個/式、		
		GPIO拡張ボード 1個/式、ブレッドボード 1個/式、		
		ジャンパーワイヤ (オス-オス) 65本/式、		
		ジャンパーワイヤ (メス-メス・メス-オス) 各10本/式、		
		40ピンGPIOケーブル 1本/式、ユニバーサル基盤 3個/式、		
		40ピンヘッダ 1個/式、40ピンヘッダ (メス) 1個/式、		
		抵抗器カラーコード表 1枚/式、プラスチックボックス 1個/式		
		チュートリアル (電子データ)		
		参考銘柄 Raspberry Pi 4 B 3 B+ 400用の究極のスターキット	Freenove	
		Raspberry Pi 4 B 3 B+ 400用の究極のスターキット		1
		標準付属品 :		
		LED (赤) (10個/式)		
		LED (緑) (4個/式)		
		LED (青) (4個/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-20	シングルボードコンピュータ用電子部品キット	LED (黄) (4個/式)		
	つづき	LED (RGB) (1個/式)		
		LEDパネル (1個/式)		
		7セグメントディスプレイ (1個/式)		
		4桁7セグメントディスプレイ (1個/式)		
		LEDマトリックスパネル (1個/式)		
		抵抗器 (220Ω) (20個/式)		
		抵抗器 (1kΩ) (10個/式)		
		抵抗器 (10kΩ) (10個/式)		
		ポテンシオメータ (3個/式)		
		キャパシタ (0.1μf) (2個/式)		
		キャパシタ (10μf) (2個/式)		
		押しボタン (6個/式)		
		押しボタン (大) (4個/式)		
		押しボタンキャップ (赤) (1個/式)		
		押しボタンキャップ (緑) (1個/式)		
		押しボタンキャップ (青) (1個/式)		
		押しボタンキャップ (黄) (1個/式)		
		スイッチ (2個/式)		
		パルスレゾリューションスイッチ (1個/式)		
		キーボード (1個/式)		
		1N4001ダイオード (2個/式)		
		1N4148ダイオード (2個/式)		
		PNPトランジスタ8050 (2個/式)		
		PNPトランジスタ8550 (6個/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-20	シングルボードコンピュータ用電子部品キット	電池ホルダ (単三2本用) (1個/式)		
	つづき	9V電池ケーブル (1本/式)		
		ブレッドボード用電源モジュール (1個/式)		
		L293D (モータドライバ) (1個/式)		
		74HC595 (8ビットシフトレジスタ) (3個/式)		
		ADCモジュール (1個/式)		
		アクティブプザ - (2個/式)		
		パッシブプザ - (1個/式)		
		DHT11 (温湿度センサモジュール) (1個/式)		
		サーミスタ (1個/式)		
		フォトレジスタ (1個/式)		
		リレー (1個/式)		
		モータ (1個/式)		
		サーボ (1個/式)		
		ステッピングモータ (1個/式)		
		ステッピングモータドライバ (1個/式)		
		ジョイスティック (1個/式)		
		赤外線モーションセンサー (1個/式)		
		超音波センサモジュール (1個/式)		
		MPU6050モジュール (モーションセンサモジュール) (1個/式)		
		I2C LCD 1602 (LCDモジュール) (1個/式)		
		GPIO拡張ボード (1個/式)		
		ブレッドボード (1個/式)		
		ジャンパワイヤ (オス-オス) (65本/式)		
		ジャンパワイヤ (メス-メス) (10本/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-20	シングルボードコンピュータ用電子部品キット	ジャンパーワイヤ (メスオス) (10本/式)		
	つづき	40ピンGPIOケーブル (1本/式)		
		ユニバーサル基盤 (3個/式)		
		40ピンヘッダ (1個/式)		
		40ピンヘッダ (メス) (1個/式)		
		抵抗器カラーコード表 (1枚/式)		
		プラスチックボックス (1個/式)		
		チュートリアル (電子データ)		
7-21	シングルボードコンピュータ用タッチモニター	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学部電気・電子学科学生の実験用。		
	Touch monitor	番号7-19に使用可能なこと。		
	for single board computer	タッチスクリーンサイズ: 7インチ		
		液晶パネル種別: IPS (178° 全視野)		
		解像度: 1024x600		
		コントラスト: 700:1		
		表示比率: 16:9/4:3		
		輝度: 300cd/M2以上		
		色域: NTSC 50%以上		
		周波数: 60Hz		
		応答速度: 8ms以上		
		スピーカー: 内蔵		
		サイズ: 165x122x15mm程度		
		重量: 235g程度		
		インターフェース: microUSB x 2、HDMIを含む		
		付属品: 番号7-19接続用Micro HDMIケーブル (1本/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-21	シングルボードコンピュータ用タッチモニター	microUSB-USBケーブル (2本/式)		
	つづき	電源アダプター (1個/式)		
		FPCリボンケーブル (1本/式)		
		ジャンパーケーブル (1本/式)		
		スクリーン保護フィルム (1枚/式)		
		タッチペン (1本/式)		
		60° スタンド (2台/式)		
		スタンドと本体の固定用器具 (必要本数)		
		スタンドと本体の固定用工具 (必要本数)		
		英文取扱説明書 (2部/式)		
		参考銘柄 7インチRaspberry Pi用タッチモニター B-07	ROADOM	
		7インチRaspberry Pi用タッチモニター B-07		1
		標準付属品:		
		microUSB-USBケーブル (2本/式)		
		Pi3b+用標準HDMI-HDMIケーブル (1本/式)		
		Pi4b+用標準HDMI-microHDMIケーブル (1本/式)		
		5V/3A電源アダプター (1個/式)		
		FPCリボンケーブル (1本/式)		
		ジャンパーケーブル (1本/式)		
		スクリーン保護フィルム (1枚/式)		
		タッチペン (1本/式)		
		60° スタンド (2台/式)		
		ネジ (スタンドとラズパイの固定用) (6本/式)		
		小型ドライバ (1本/式)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
7-21	シングルボードコンピュータ用タッチモニター	英文取扱説明書 (1部/式)		
	つづき	特別付属品 :		
		英文取扱説明書		1
8-1	実体顕微鏡	(仕様) 用途 : 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Microscope	・ 鉱物の研究手法取得		
		番号8-2LEDリング照明及び、10カメラが接続可能であること。		
		総合倍率 : 8~40倍を含むより広い範囲		
		接眼レンズ :		
		倍率 : 10倍以上		
		視野数 : 22以上		
		鏡筒 :		
		タイプ : 双眼鏡筒		
		ズーム比 : 5:1以上		
		作動距離 : 110mm以上		
		鏡筒傾斜角 : 45° 程度		
		眼幅調整 : 55~75mmを含むより広い範囲		
		架台		
		ステージプレート : 白黒タイプ		
		カバー : 付属		
		参考銘柄 ① SZ61-C-SET-D	オリンパス	
		双眼鏡筒 SZ61		10
		接眼レンズ WWSZ10X-H		20
		標準架台 SZ2-ST		10

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
8-1	実体顕微鏡	白黒ステージプレート SZ2-SPBW		10
	つづき	ダストカバー COVER-015		10
		標準付属品：		
		和文取扱説明書 (1部/式)		
		英文取扱説明書 (1部/式)		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		1
		参考銘柄 ② Stemi 305 MAT Set 435063-9030-100	Carl Zeiss	
		本体		10
		標準付属品：		
		接眼レンズ 10x/23 Br. foc. (2個/式)		
		架台 Stand K MAT (1個/式)		
		白黒プレート (1個/式)		
		ダストカバー (1個/式)		
		電源コード SEタイププラグ対応 (1本/式)		
		和文取扱説明書 (1部/式)		
		英文取扱説明書 (1部/式)		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		1
8-2	LEDリング照明	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	LED Ring light	・鉱物の研究手法取得		
		接続対象：番号8-1実体顕微鏡に接続可能であること。		
		光源：白色LED		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
8-2	LEDリング照明	電源：AC220V、50Hz、単相（対応）		
	つづき	あるいは、番号8-1実体顕微鏡からの供給。		
		プラグタイプ：SEプラグ		
		参考銘柄 ① LED照明装置 SZ-LW61	リハス	
		照明ユニット SZ-LW61		10
		標準付属品：		
		調光器 LCD-21（1個/式）		
		AC/DCアダプター SMI6-12（1個/式）		
		和文取扱説明書（1部/式）		
		英文取扱説明書（1部/式）		
		特別付属品：		
		プラグ変換アダプタ WP-5	カムラ	10
		英文取扱説明書		1
		参考銘柄 ② リング照明K LED Segmentable	カルツァイス	10
		標準付属品：		
		英文取扱説明書（1部/式）		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		1
9	液晶モニタ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	LCD monitor	・鉱物の研究手法取得		
		タイプ：液晶モニタ		
		サイズ：12型以上		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
9	液晶モニタ	解像度：1024×768以上		
	つづき	入力端子：VGA (DE-15) 接続端子を1つ以上備えること。		
		スタンド：付属のこと。		
		電源：AC220V、50Hz、単相（対応）		
		プラグタイプ：SEプラグ		
		参考銘柄 12.0インチ液晶モニタ GR-12TV	松電舎	
		GR-12TV		1
		標準付属品：		
		VGAケーブル（1本/台）		
		電源コード（1本/台）		
		RCA-BNCビデオ入力ケーブル（1本/台）		
		VGAケーブル（1本/台）		
		和文取扱説明書（1部/台）		
		英文取扱説明書（1部/台）		
		英文取扱説明書（追加用、数量に対して1部）		
		特別付属品：		
		プラグ変換アダプタ WP-5	カメラ	1
10	カメラ	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Camera	・鉱物の研究手法取得		
		(1) カメラ (1台/式)		
		接続対象：番号8-1実体顕微鏡。		
		応札者は必要に応じて接続アダプタを付属すること。		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
10	カメラ	タイプ：接眼鏡筒用カメラ		
	つづき	撮像素子：CMOSカラーカメラ 130万画素以上		
		最大解像度：XGA以上		
		入出力：USB2.0あるいはUSB3.0		
		取付対応径：JIS準拠接眼鏡筒φ23.2及び30mmを含むこと		
		フレームレート：XGA 15fps以上		
		電源：USB		
		(2) 計測ソフト		
		静止画記録様式：BMP及びJPGを含むこと		
		計測機能：少なくとも、以下の計測を行えること。		
		2点間距離、3点角度、4点角度、直径、		
		2円間距離、垂線、面積		
		参考銘柄 ① SCORP-ON Direct USB MVC-DU	GOKO映像機器	
		MVC-DU		1
		標準付属品：		
		ドライバー・ソフトウェア CD-ROM (1個/台)		
		キャリブレーションチャート (1個/台)		
		Cマウントアダプタ (1個/台)		
		径変換リング (1個/台)		
		和文取扱説明書 (1部/台)		
		英文取扱説明書 (1部/台)		
		英文取扱説明書 (追加用、数量に対して1部)		
		参考銘柄 ② 顕微鏡用USBカメラ (300万画素) HDCE-30B3T	松電舎	

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
10	カメラ	HDCE-30B3T		1
	つづき	標準付属品：		
		USBケーブル (1本/台)		
		口継変換アダプタ (1個/台)		
		ソフトウェア (1本/台)		
		和文取扱説明書 (1部/台)		
		英文取扱説明書 (1部/台)		
		英文取扱説明書 (追加用、数量に対して1部)		
		特別付属品：		
		高機能画像計測ソフト MeasurePRO		1
		[構成]		
		Measure Pro (1本/台)		
		校正用ガラススケール GS-0.2 (1個/台)		
		校正用ガラススケール GS-0.5 (1個/台)		
11	卓上ドラフト	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Tabletop draft	・ 鉱物の研究手法取得		
		タイプ：ファン、フィルター付き		
		外寸 (ファンユニット含まない)：800×500×550mm程度		
		材質：		
		枠組み：アルミニウム		
		パネル：アクリル、無色透明		
		フィルター：活性炭フィルターを含むこと。		
		正面扉：上下開閉、開口高さ調整可能なこと。		
		ファン：		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
11	卓上ドラフト	風量：1.6m ³ /min以上		
	つづき	静圧：0.2kPa以上		
		排気ダクト：30cm以上		
		電源：AC220V、50Hz、単相（対応）		
		プラグタイプ：SEプラグ		
		参考銘柄 ① 卓上ドラフト 横型セット 3-4060-01	アスワン	
		3-4060-01	アスワン	1
		[構成]		
		卓上ドラフト本体（1個/台）		
		ファンユニット（1個/台）		
		排気ダクト（1個/台）		
		活性炭ユニット（活性炭1.3kg入（1個/台）		
		標準付属品：		
		和文取扱説明書（1部/式）		
		特別付属品：		
		ダクトランス PE-350E	アスワン	1
		プラグ変換アダプタ WP-5	カムラ	1
		参考銘柄 ② パーソナルドラフト DFH-800	伸栄産業	
		DFH-800	伸栄産業	1
		標準付属品：		
		和文取扱説明書（1部/式）		
		特別付属品：		
		ダクトランス PAL-350E	スロ-電機	1

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
11	卓上ドラフト	ドラフト変換アダプタ WP-5	カシマ	1
	つづき			
12-1	薬包紙	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
		・ 鉱物の研究手法取得		
		使用紙: グラス		
		サイズ: 105×105mm程度		
		厚さ: 31μm程度		
		入数: 500枚入り/包		
		参考銘柄 パラピソ(中) 1-4560-02	アズワン	10
12-2	サンプル袋	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Sample bag	・ 鉱物の研究手法取得		
		タイプ: 密閉チャック付き、無色透明		
		材質: ポリエチレン		
		厚み: 0.08mm程度		
		幅: 140mm程度		
		長さ(チャック下): 200mm程度		
		入数: 100枚以上/袋		
		参考銘柄 G-8	生産日本社	10
12-3	サンプル管	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Sample tube	・ 鉱物の研究手法取得		
		タイプ: 蓋つき、無色透明		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
12-3	サンプル管	材質：		
	つづき	本体：硼珪酸ガラス		
		蓋：ポリエチレン		
		内蓋：ポリプロピレン		
		容量：50mL		
		口内径：φ25.8mm程度		
		胴径：φ35mm程度		
		全長：78mm程度		
		入数：1本/個		
		参考銘柄 No. 7	マルエム	100
12-4	サンプル管	(仕様) 用途：東ティール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
		・鉱物の研究手法取得		
		タイプ：蓋つき、無色透明		
		材質：		
		本体：硼珪酸ガラス		
		蓋：ポリエチレン		
		内蓋：ポリプロピレン		
		容量：10mL		
		口内径：φ14.8mm程度		
		胴径：φ21mm程度		
		全長：45mm程度		
		入数：1本/個		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
12-4	サンプル管	参考銘柄 No.3	マルム	500
	つづき			
12-5	薬さじ	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Spoon	・ 鉱物の研究手法取得		
		材質: ステンレス(SUS430)		
		全長: 150mm程度		
		参考銘柄 スプーン 6-522-02	アスワン	10
12-6	ピンセット	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
		・ 鉱物の研究手法取得		
		タイプ: 先端直型		
		材質: ステンレス(SUS430)		
		寸法:		
		全長: 125mm程度		
		幅: 10mm程度		
		参考銘柄 ステンレス製ピンセット TSP-25	TRUSCO	10
12-7	シャーレ	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Petri dish	・ 鉱物の研究手法取得		
		材質: ソーダ石灰ガラス		
		サイズ: φ80×15mm程度		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
12-7	シャーレ	参考銘柄 スタンド・ド・シャーレ 2-9169-04 80/15	アズワン	50
	つづき			
13-1	定速岩石研磨機	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Petrographic polisher	・鉱物の研究手法取得		
		【銘柄指定】 RP-5U 220V・SEプラグ仕様	ニカ	
		RP-5U		1
		標準付属品：		
		300mmφ 鑄鉄平面ラップ (1枚/台)		
		排水用ビニールチューブ 約1m、留金付き (1本/台)		
		和文取扱説明書 (1部/台)		
13-2	紙製ホルスライド	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Paper Cavity slide	・鉱物の研究手法取得		
		タイプ：1つ孔		
		寸法：76mm×26mm×2mm程度		
		孔径：13mm程度		
		材質：紙		
		入数：100枚以上/箱		
		参考銘柄 微化石用紙製ホルスライド FS-1	ニカ	
		FS-1 0803-201		1
		特別付属品：		
		微化石用7μm保護ケース ガラス付き 100枚入り FS-C		1

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番 号	機 材 名	仕 様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
13-3	紙製ホルスライド [®]	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Paper Cavity slide	・ 鉱物の研究手法取得		
		タイプ：2つ孔		
		寸法：76mm×26mm×2mm程度		
		孔径：13mm程度		
		材質：紙		
		入数：100枚以上/箱		
		参考銘柄 微化石用紙製ホルスライド [®] FS-2	ニカ	
		FS-2 0803-202		1
		特別付属品：		
		微化石用アルミ保護ケース ガラス付き 100枚入り FS-C		1
14-1	面相筆	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Writing Brush	・ 鉱物の研究手法取得		
		穂の長さ：19mm程度		
		毛幅（直径）：3mm程度		
		毛材：イタチまたは馬毛		
		参考銘柄 ① 60977217	モ/タウ	10
		参考銘柄 ② 208202	大塚刷毛製造	10

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
14-2	筆セット 牝用	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での岩石		
	Brush set	・ 鉱物の研究手法取得		
		入り数：丸筆#6 1本、平筆#6 1本、平筆#8 1本		
		平筆#12 1本		
		(丸筆#6)		
		全長：246mm程度		
		毛丈：24mm程度		
		毛幅（直径）：6mm程度		
		毛材：ナイロン		
		(平筆#6)		
		全長：238mm程度		
		毛丈：21mm程度		
		毛幅：11mm程度		
		毛材：ナイロン		
		(平筆#8)		
		全長：247mm程度		
		毛丈：23mm程度		
		毛幅：13mm程度		
		毛材：ナイロン		
		(平筆#12)		
		全長：260mm程度		
		毛丈：25mm程度		
		毛幅：21mm程度		
		毛材：ナイロン		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
14-2	筆セット 牦毛用	参考銘柄 20552936	モリタ	2
	つづき			
15-1	研磨剤	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC: 98%以上		
		じん性値 (JIS): 57程度		
		ヌーブ硬度 (Hk): 2550程度		
		内容量: 20kg/袋以上		
		粒度: F80		
		参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニッソランダム NC-F80	太平洋ランダム	2
15-2	研磨剤	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC: 98%以上		
		じん性値 (JIS): 57程度		
		ヌーブ硬度 (Hk): 2550程度		
		内容量: 20kg/袋以上		
		粒度: F120		
		参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニッソランダム NC-F120	太平洋ランダム	1
15-3	研磨剤	(仕様) 用途: 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC: 98%以上		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
15-3	研磨剤	じん性値 (JIS) : 57程度		
	つづき	ヌーブ硬度 (Hk) : 2550程度		
		内容量 : 20kg/袋以上		
		粒度 : F220		
		参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニッソランダム NC-F220	太平洋ランダム	1
15-4	研磨剤	(仕様) 用途 : 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC : 98%以上		
		じん性値 (JIS) : 57程度		
		ヌーブ硬度 (Hk) : 2550程度		
		内容量 : 20kg/袋以上		
		粒度 : #800		
		参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニッソランダム NC-#800	太平洋ランダム	2
15-5	研磨剤	(仕様) 用途 : 東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC : 98%以上		
		じん性 (JIS) : 57程度		
		ヌーブ硬度 (Hk) : 2550程度		
		内容量 : 20kg/袋以上		
		粒度 : #1000		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
15-5	研磨剤	参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニツランダム NC-#1000	太平洋ランダム	1
	つづき			
15-6	研磨剤	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Grinding materials	岩石・鉱物の研究手法取得		
		化学成分 炭化ケイ素 SiC : 98%以上		
		比重： 1.50 g/cm ³ 程度		
		モース硬度 (Hk) : 2550程度		
		内容量： 20kg/袋以上		
		粒度分布： #3000		
		参考銘柄 黒色炭化ケイ素 NC ニツランダム NC-#3000	太平洋ランダム	1
16-1	スライドガラス	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Slide glass	岩石・鉱物の研究手法取得		
		タイプ： 鉱物用、縁磨		
		寸法： 1.3 × 28 × 48mm程度		
		入数： 100枚/箱以上		
		参考銘柄 鉱物用スライドガラス 縁磨	東新理興	10
16-2	カバーガラス	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Cover glass	岩石・鉱物の研究手法取得		
		色： 無色透明		
		材質： 硼珪酸ガラス		
		サイズ： 15丸		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
16-2	カバーガラス	厚み：0.13~0.17mm		
	つづき	アルカリ溶出量：0.2mg (Na2O) 以下 (JIS R3502試験方法)		
		入数：100枚以上/箱		
		参考銘柄 丸カバーガラス 15丸 C015001	松波硝子工業	10
16-3	プレパラートボックス	(仕様) 用途：東ティモール大学工学地質・石油学科の実験室での		
	Slide box	岩石・鉱物の研究手法取得		
		タイプ：鉱物用、プレパラート100枚用		
		材質：木製		
		サイズ：255×145×40mm程度		
		参考銘柄 木製プレパラートボックス 23-7871-03	松吉医科器械	10
17-1	電子顕微鏡	(仕様) 用途：東ティモール大学工学部地質・石油学科の実験室での		
	Electronic Microscope	岩石・鉱物研究手法取得教育に使用		
		タイプ：走査電子顕微鏡		
		写真倍率：x10~x100,000以上 (128mmx96mm表示基準)		
		表示倍率：x24~x202,168以上 (280mmx210mm表示基準)		
		真空モード：高真空モードと低真空モードでの測定が可能であること		
		画像モード：		
		高真空モード：二次電子像および反射電子像		
		(組成、凹凸、立体像を含む)		
		低真空モード：反射電子像 (組成、凹凸、立体像を含む)		
		加速電圧：5kV、10kV、15kVを含む可変式		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-1	電子顕微鏡	電子銃：タンガステンフィラメント・ウェネルト一体式グリッド		
	つづき	試料ステージ：		
		水平移動（X-Y軸）：モーター駆動		
		水平移動距離：40mm以上（X軸Y軸共に）		
		傾斜回転：モーター駆動（ホルダー方式可）		
		可変傾斜範囲：-10° 以下～+45° 以上		
		可変回転範囲：360°		
		適用可能最大試料寸法：		
		直径80mm以上、高さ50mm以上		
		画素数：最大5,120x3,840ピクセル以上、		
		最低640x480ピクセル以下から4ステップ以上の		
		画素数切替が可能なこと		
		自動調整機能：アライメント、フォーカス、非点、露出を含む		
		計測機能：2点間測定、角度測定、線幅測定を含む		
		適用ファイル形式：BMP、TIFF、JPEG、PNGを含む		
		操作分析ソフトウェア：付属、		
		本電子顕微鏡操作ソフトウェア（出荷前インストール済み）		
		動作OS：MS Windows10		
		マネジメント・制御用PC：付属、デスクトップタイプ		
		以下の仕様以上の性能機能を有すること		
		CPU：Intel Core i5-10500		
		メモリー：16GB DDR4 2666MHz		
		ストレージ：HDD 2TB 7200rpm		
		光学ドライブユニット：付属、DVD読出書込可能		
		マウス：付属、光学式		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-1	電子顕微鏡	キーボード：付属、英語入力		
	つづき	OS：MS Windows10 Pro 64bit、英語最新版		
		(出荷前インストール済み)		
		モニターディスプレイ：付属		
		以下の仕様以上の性能機能を有すること		
		タイプ：LCDカラー、タッチパネルタイプ		
		画面：23インチ以上、1920x1080ピクセル以上		
		コントラスト比：800万：1		
		応答速度：8ms		
		除振台：付属、		
		タイプ：周辺振動が本顕微鏡の観察精度に影響を与えぬ		
		様、適切に本電子顕微鏡に対し除振ができる機能を有		
		するものであること		
		固有振動数：2.0～3.0Hz程度		
		レベル：自動		
		許容搭載重量：120kg以上		
		搭載台寸法：500mm以上x600mm以上		
		エアコンプレッサ：付属		
		UPS：付属		
		容量：本構成機器（7行417-3を含む）を外部電源なしで、		
		5分間以上正常動作を維持継続できること		
		使用・表示言語：英語		
		付属品：		
		電源ケーブル（1セット/セット）		
		接続ケーブル（1セット/セット）		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-1	電子顕微鏡	英文取扱説明書 (同梱用2部/セット)		
	つづき			
		参考銘柄 JCM-7000 卓上走査電子顕微鏡	日本電子	
		JCM-7000 卓上走査電子顕微鏡		1
		(内訳)		
		MP-60040BU 卓上走査電子顕微鏡基本体 (1台/セット)		
		MP-0132OMS モーター駆動ステージ (1台/セット)		
		MP-0302ORPE ローターホップ (1台/セット)		
		MP-06030ACU アタッチメントコントロールユニット (1台/セット)		
		MP-08210T00L5 電源キット5 (1個/セット)		
		MP-971440UE オペレーションユニット (1台/セット)		
		MP-07074LCD 液晶ディスプレイ (1台/セット)		
		MP-01330TRMH 傾斜回転モーター駆動ホルダー (1台/セット)		
		SEM Operationソフトウェア (CD-ROM) (1枚/セット)		
		標準付属品:		
		Grid 804448400 (3個/セット)		
		カーボン両面テープ (5mmx20m) 781177171 (1巻/セット)		
		Metal Polish (Glanol、100ml) 423005669 (1個/セット)		
		Grid取外し工具キット (1個/セット)		
		亜鉛標準サンプル (1個/セット)		
		D32 SPEC Holder (SPEC Block2個付) 804446237 (1個/セット)		
		D80 SPEC Dish (直径80mm) 804446181 (1枚/セット)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
		リードヒューズ (12種、各1本/セット)		
		SEM BASIC UNIT用電源ケーブル (1本/セット)		
		オペレーションユニット用電源ケーブル (1本/セット)		
		ディスプレイ用電源ケーブル (1本/セット)		
		ロータリーポンプ用電源ケーブル (1本/セット)		
		電源キット5用電源ケーブル (1本/セット)		
		SEM BASIC UNIT用信号接続ケーブル (4本/セット)		
		ディスプレイ用信号接続ケーブル (4本/セット)		
		英文取扱説明書 (同梱用、1部/セット)		
		特別付属品:		
		TAP-56 除振台 (エアコンプレッサと電圧変換トランス付)	特許機器	1
		Galleon One 3K 無停電電源装置	Neuropower	1
		英文取扱説明書		1
		消耗品:		
		フィラメント 813980968		3
		カーボン両面テープ (20mmx20m) 781177201		3
		予備品:		
		ウェレット 804448400		1
		試料載台 (φ12.5mmx10mmH、10個/セット) 780169646		1
		試料載台 (φ10mmx10mmH、10個/セット) 780101243		1
		ツールボックス 420028218		1
17-2	ステージナビゲーションシステム	(仕様) 用途: 上記17-1電子顕微鏡の試料室外に装着するカメラシステム		
	Stage Navigation System	からなり、試料室外に設置したカメラで取り込んだ光		
		学像を利用し、試料ステージの位置制御を行う		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-2	ステージナビゲーションシステム	機能：光学像の撮影		
	つづき	カメラ：		
		撮像素子：1/1.8" CMOSまたは同等品		
		レンズ：f16mm程度、Cマウント		
		有効画素数：300万画素以上		
		撮影範囲：φ32mm以上		
		インターフェイス：USB3.0		
		付属品：		
		取付部品キット（1個/セット）		
		USBケーブル（1本/セット）		
		参考銘柄 MP-01340SNS ステージナビゲーションシステム	日本電子	
		MP-01340SNS ステージナビゲーションシステム		1
		標準付属品：		
		取付部品キット（1個/セット）		
		USBケーブル（1本/セット）		
17-3	エネルギー分散形X線検出器	(仕様)用途：上記7行目17-1電子顕微鏡に装着し、電子線照射に		
	Energy Dispersive X-ray	より試料から発生した特性X線を検出して多元素同		
	Spectrometer	時分析を行う		
		X線検出器：		
		検出器タイプ：シリコンドリフト型		
		検出素子面積：30mm ² 以上		
		エネルギー分解能 (Mn Ka FWHM)：		
		133eV以下 (ICR 3,000cps以下)		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-3	エネルギー分散形X線検出器	ウインドウ：高分子薄膜		
	つづき	検出可能元素：Be～Uを含む		
		冷却方式：ヘリウム冷却素子冷却		
		使用可能加速電圧：15kV以上		
		パワーサプライユニット：付属		
		AC-DCアダプター付き電源ケーブル (L2.5m)：装備		
		デジタルパルスプロセッサ：		
		エネルギーチャンネル：4,000ch以上		
		エネルギー幅：10eV/ch程度		
		通信インターフェース：1000Base-T		
		外部出力：X線エネルギー信号		
		走査同期：上記アイテム17-1電子顕微鏡の走査同期信号に同期		
		最短デューティタイム：1us以下		
		AC-DCアダプター付電源ケーブル (L2.5m)：装備		
		EDS分析機能：		
		定性分析、定量分析 (QBase機能含む)、マッピング		
		(フレイバック分析含む)を含む		
		EDS分析機能マネジメントソフトウェア：付属		
		付属品：		
		接続ケーブル (1セット/セット)		
		英文取扱説明書 (同梱用2部/セット)		
		参考銘柄 EDS Standard Unit	日本電子	

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-3	エネルギー分散形X線検出器	EDS Standard Unit		1
	つづき	(内訳)		
		EX-54700U1L21 ドライSD30検出器ユニット (1台/セット)		
		(内訳)		
		EDS検出器本体 (1台/台)		
		パワーサプライユニット (AC-DCアダプター付) (1個/台)		
		デジタルパルスプロセッサ (AC-DCアダプター付) (1個/台)		
		EX-36271STD 標準ソフトウェア (1個/セット)		
		MP-05130EDK EDSキット (1個/セット)		
		標準付属品:		
		Detector Powerケーブル (1本/セット)		
		信号接続ケーブル (3本/セット)		
		英文取扱説明書 (同梱用、1部/セット)		
		特別付属品:		
		英文取扱説明書		1
17-4	粒子解析ソフトウェア	(仕様) 用途: 上記17-3エネルギー分散形X線検出器のデータ処理用PC		
	Particle Analysis Software	ソフトウェア、電子顕微鏡画像から粒子を識別、形状		
		算出、解析を行う。またEDSを用いて粒子元素解析		
		を行う。		
		機能:		
		画像解析機能: 画像取得、粒子識別、粒子形状算出、		
		フィルター処理、粒子除外、粒子整形を含む		
		元素分析機能: X線スペクトル収集、定性定量分析、再分析		
		を含む		

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
17-4	粒子解析ソフトウェア	広領域測定機能：連続した視野 (Stub) 内の粒子の形状		
	つづき	情報の算出や元素分析を含む		
		Stub形状：円形、矩形を含む		
		最大Stub数：50個以上		
		最大視野数：全Stubで2500視野以上		
		測定モード：全視野、指定視野数でランダムに視野選択		
		データ解析機能：粒子分類、統計処理を含む		
		データ出力機能：画像出力、データ (粒子形状情報、定量結果、		
		分類結果を含む) 出力、粒子解析結果出力、		
		レポート出力を含む		
		拡張機能：プロブトラッキング、輝度校正、分析粒子選択、		
		測定終了条件設定を含む		
		上記17-1電子顕微鏡のPCにインストールして出荷すること。		
		また、同ソフトウェアCD-Rも同梱のこと。		
		付属品：		
		英文取扱説明書 (同梱用2部/セット)		
		参考銘柄 EX-36320PA3 粒子解析ソフトウェア3	日本電子	
		EX-36320PA3 粒子解析ソフトウェア3 (CD-R)		1
		標準付属品：		
		英文取扱説明書 (同梱用、1部/セット)		
		特別付属品：		
		英文取扱説明書		1

機材仕様明細書

(機材仕様書付属書1)

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
18-1	コーティング装置	(仕様) 用途: 走査電子顕微鏡用非導電体試料の導電被膜生成用		
	Coater	サイズ:		
		試料室: 内径直径86mm以上、高さ90mm以上		
		ターゲット: 直径49mm以上、厚さ0.05mm以上		
		試料台: 直径50mm以上		
		試料台-ターゲット間距離: 20~35mmあるいはそれ以上の範囲で調整可能なこと。		
		ターゲット: Au		
		排気速度: 20L/min以上		
		電源: 220V、50Hz、単相 (対応)		
		フラグタイプ: SEフラグ		
		参考銘柄 ① QUICK MINI COATER SC-701MkII ECO	サユ-電子	
		QUICK MINI COATER SC-701MkII ECO	サユ-電子	1
		標準付属品:		
		Auターゲット (1個/台)		
		真空ホース (1本/台)		
		英文取扱説明書 (1冊/台)		
		特別付属品:		
		Auターゲット (消耗品)		1
		ステップダウンユニット PAL-1500EP	スワロ-電機	1
		フラグ変換アダプタ WP-5	カムラ	1
		英文取扱説明書		1
		参考銘柄 ② DII-29030SCTR Smart coater	日本電子	

梱包条件書

1 マーキング

梱包ケースの両サイドには、下記のマークをつけること。

(1) ケース・マーク (黒字)

JICA Timor Office



Dili Port, Timor-Leste

(インボイス番号)

C/No. (ケース番号/ケース数)

(2) サイド・マーク (赤字)

TECHNICAL COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

(3) CAUTION/CARE MARK (TOP MARK等)

運送途中で取扱注意が必要な場合は、関連マーク (FRAGILE, HANDLE WITH CARE, THIS WAY UP, CENTER OF GRAVITY等) を見やすい位置に貼付。危険物がある場合は、安全な梱包とし、危険物である旨マークを貼付すること。温度管理品がある場合は、温度管理品である旨マークを貼付すること。

(4) 注意事項

- ① 輸送中での盗難防止のため、梱包ケースにはメーカー名やメーカーのマーク、MADE IN JAPANの標記等をつけないこと。
- ② 梱包ケース毎にパッキングリストを作成し、パッキングリストに記載するケース番号と実際のケースに付けるケース番号・内容品は一致させること。
- ③ 梱包ケース内の各々の包装箱・袋には、契約書中の内訳明細書の該当するアイテム番号を付すこと。

2 梱包条件

以下のとおりとすること。

●基本事項

- (1) 仕向地にて大型フォークリフト等がない場合を考慮し、一梱包の重量は単品を除き

できるだけ500kgを超えないようにすること。

- (2) その上で、フォークリフトによる積卸しを想定して、梱包ケースには、滑材、すり材をつけること。
- (3) 各個の重量、容積を平均化し、梱包ケース内には緩衝材を入れて、中の資機材が動揺しないようにすること。また、梱包ケースには必要に応じて重心位置を示すこと。
- (4) 危険物は、国連で定められた輸送用容器（包装・梱包方法）で輸送すること。
- (5) 免税通関が完了するまで屋外の保税蔵置場に置かれることもあるため、中の資機材が雨水で濡れないよう必要に応じ防水処理を行い、結露による錆びを防ぐための乾燥剤の封入などの対応をすること。
- (6) 精密機械や有効期間があるもののような特別配慮を要する資機材については、メーカーと相談し、メーカーが機材の特性から本梱包条件書と異なる梱包方法を提案する場合は、それを採用すること。
- (7) 付属品を含む機材は、本体と付属品を原則同じ梱包ケースに含めることとし、開梱時に機材を容易に判別できるよう配慮すること。

●海上輸送梱包

- (1) 長期間の海上輸送に適した堅牢かつ取扱上便利な梱包であること。そのため、原則として、合板密閉梱包とする。梱包に使用する合板は、JAS規格の普通合板とすること。ただし、機材によっては厳重梱包が必要な場合やパレット梱包、すかし梱包またはスチール梱包等が良い場合もあるので、メーカーと相談のうえ適切な梱包とすること。
- (2) 木材梱包とする場合は、次の条件によること。
 - ①原則としてJIS Z 1402以上の規格の木箱密閉梱包とする。
 - ②重量が500kg以上かつ長さ15m、幅5m、高さ5m以内の場合は、JIS Z 1403以上の規格の枠組箱密閉梱包。
 - ③仕向地により国連公表の国際基準（ISPM NO. 15）に基づき熱処理・燻蒸などの必要な処理を行った木材を使用すること。
- (3) 必要に応じ、梱包ケースの側板の上下又は中間、及びふた板の両サイド又は中間に、胴棧を打ちつけること。
- (4) 梱包ケースは、必要に応じ、帯鋼、すみ金、かど金により補強すること。
- (5) 電気機器、精密機械、その他特別配慮を要する機材については、真空バリア梱包とすること。
- (6) コンテナによる輸送の場合、20フィートまたは40フィートコンテナの内法寸法に配慮し、コンテナに納めたときに無駄の少ない大ききで各梱包ケースをまとめること。
- (7) FCLの場合は、その中の貨物は段ボール箱でもよい場合もあるが、LCLの場合は、合板密閉梱包又は木材梱包とすること。

(8) 内陸輸送に当たって海上輸送用の梱包ケースを解体する場合に備え、各々のアイテムの包装をダブルカートン強化段ボール箱等内陸輸送に耐えられるものにしておくこと。

●その他留意事項

機材は、上記梱包条件に則り、以下のとおり専門家別に梱包し、パッキングリストに各専門家のケースが識別可能となるように記載すること。なお、専門家氏名については、受注者のみに手交します。

専門家A： 機材番号1-1～1-3

専門家B： 機材番号2-1～2-5

専門家C： 機材番号3-1～3-2

専門家D： 機材番号4-1～4-3、5

専門家E： 機材番号6-1～6-5

専門家F： 機材番号7-1～7-21

専門家G： 機材番号8-1～26

以上

輸送条件書

1 業務内容

- (1) 仕向港までの輸送手配
- (2) 仕向国輸入通関時に必要な書類（領事査証、原産地証明等）の確認と取得手配
- (3) 輸出貿易管理令等にかかる取引審査・該非判定、米国再輸出規制にかかる該当品の有無の確認、及び、該当品がある場合の輸出許可取得手続き
- (4) 船積書類（B/L、インボイス、パッキングリスト等）の作成
- (5) 輸出通関手続き
- (6) 危険品がある場合の諸手続き
- (7) 温度管理品がある場合、輸送中（通関手続き中、内陸輸送中含む）の温度管理に留意すること。
- (8) 貨物海上保険付保
- (9) 経由国を通過するための諸手続き
- (10) 上記に付随する業務

2 輸送条件

- (1) 船積港：日本国内港（受注者の手配による）
- (2) 仕向港：東ティモール国ディリ港
- (3) 輸送対象機材
機材番号 17-1(電子顕微鏡)のうち特別付属品:無停電電源装置を除く全アイテム
- (4) 業務の範囲
仕向港における荷卸しまで
- (5) 安全かつ迅速な輸送
受注者は、仕向港に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。
海上輸送にあたっては、受注者は原則次の条件を満たす船舶を手配しなければならない。
 - (ア) 船齢は15歳以下
 - (イ) 国際船級協会連合（IACS）の正会員または準会員の船級を有していること
 - (ウ) 国際総トン数1000トン以上
- (6) 積替え条件
途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、輸送事情等やむを得ない理由で積替えする場合は、認めることとするが、貨物海上保険料等の追加分が発生する場合には、受注者の負担とする。

(7) 発注者又は荷受人の責任と費用負担で行う事項

①相手国における輸入通関手続き

受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

②仕向港から仕向地までの陸上輸送

3 貨物海上保険

発注者が締結している包括予定保険 Open Policy に基づき、発注者を被保険者、受注者を保険契約代行者として、発注者の特約条件による貨物海上保険を、以下の期間で付保すること。なお、船積完了から保険が適用される。

- ・海上輸送 仕向港荷揚げ後 90 日

4 輸送書類

(1) 必要書類と部数

受注者は、以下の書類が発行され次第、発注者に速やかに提出すること。

提出書類名	提出部数
① 海上輸送 : Bill of Lading *	正 3 部、写 3 部
② Invoice **	正 6 部
③ Packing List	正 6 部
④ 保険証券 /Marine Cargo Policy	正 2 部、写 1 部
⑤ 海上保険料請求書 /Debit Note	正 2 部
⑥ 検量証明書***	正 1 部、写 5 部
⑦ 原産地証明書	正 1 部、写 5 部
⑧ 領事査証	必要に応じて
⑨ 梱包材熱処理証明書等****	必要に応じて
⑩ 木材証明書	必要に応じて
⑪ 輸送日程報告カード (予定)	正 1 部
⑫ 輸送日程報告カード (確定)	正 2 部、写 1 部
⑬ 輸送日程報告カード (到着)	正 1 部、写 2 部
⑭ 輸出許可通知書	正 3 部

* B/L は荷受人宛の船積港から仕向港までの一貫した輸送責任を有する、運賃払込済み無故障船荷証券 Clean B/L とする。

** 書式は受注者のものを使用すること。荷受人宛として受注者署名入りとすること。

*** 海上輸送の場合、日本海事検定協会あるいは新日本検定協会による検量を行い、検量証明書を提出すること。

**** 経由地で必要な場合は取り付けること。

(2) 船積書類記載事項

(Consignee)

JICA TIMOR-LESTE OFFICE Mr. Shinji Yokohori, Representative Avenida Luromata (Antiga Prai dos Coqueiros), No.3 Comoro, Dili, TIMOR-LESTE
C/O : CPA No. 83, Dili, TIMOR-LESTE
Tel : (670) 3312420

(Notify Party)

JICA TIMOR-LESTE OFFICE Mr. Shinji Yokohori, Representative Avenida Luromata (Antiga Prai dos Coqueiros), No.3 Comoro, Dili, TIMOR-LESTE
C/O : CPA No. 83, Dili, TIMOR-LESTE
Tel : (670) 3312420

(Shipper)

受注者とする。ただし、on behalf of JICA と追記すること。

(その他)

東ティモールへの輸出については船積前検査の要否を確認すること。

以上

輸送条件書

1 業務内容

- (1) 仕向地までの輸送手配
- (2) 仕向国輸入通関時に必要な書類（領事査証、原産地証明等）の確認と取得手配
- (3) 出荷国における輸出規制及び米国再輸出規制にかかる該当品の有無の確認、及び、該当品がある場合の輸出許可取得手続き
- (4) 船積書類（B/L、インボイス、パッキングリスト等）の作成
- (5) 輸出通関手続き
- (6) 危険品がある場合の諸手続き
- (7) 温度管理品がある場合、輸送中（通関手続き中、内陸輸送中含む）の温度管理に留意すること。
- (8) 貨物海上保険付保（受注者の任意とする）
- (9) 経由国を通過するための諸手続き
- (10) 仕向港から仕向地までの内陸輸送
- (11) 上記に付随する業務

2 輸送条件

- (1) 船積港：マレーシア国内港（受注者の手配による）
- (2) 仕向港：東ティモール国ディリ港
- (3) 仕向地：
（宛名）Mr. Mariano Renato M. da Cruz, Dean,
Faculty of Engineering, Science and Technology, the National
University of Timor-Leste
（住所）Rua de Hera, Cristo Rei, Dili, Timor-Leste
- (4) 輸送対象機材
機材番号 17-1(電子顕微鏡)のうち特別付属品:無停電電源装置
- (5) 業務の範囲
仕向地における荷卸しまで（仕向地でのデバンニング含む）
- (6) 安全かつ迅速な輸送
受注者は、仕向地に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。
海上輸送にあたっては、受注者は原則次の条件を満たす船舶を手配しなければならない。
（ア） 船齢は15歳以下

(イ) 国際船級協会連合 (IACS) の正会員または準会員の船級を有していること

(ウ) 国際総トン数1000トン以上

(7) 積替え条件

途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、輸送事情等やむを得ない理由で積替えする場合は、認めることとするが、貨物海上保険料等の追加が発生する場合には、受注者の負担とする。

(8) 発注者又は荷受人の責任と費用負担で行う事項

①相手国における輸入通関手続き

受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

②通関に日数を要した場合の保管料

通常の通関に必要な日数にかかる保管料は受注者の負担とするが、通常以上に日数を要した場合で、かつ受注者に責がない場合の保管料は発注者又は荷受人の負担とする。

(9) 仕向港から仕向地までの陸上輸送

現地の事情を踏まえつつ、内陸輸送エージェント、輸送手段、ルート、コンテナは買い取りか借り上げかなどについて比較検討の上、安全で効率的な輸送方法を選択すること。また、第三国の通過に必要な経由国での手続きについては、原則として受注者が行い、受注者の費用負担とする。

3 貨物海上保険

受注者の任意とする。ただし、仕向地で引き渡すまで（保管中及び技師派遣があるときは技師の業務実施中、現地工事があるときは施工中を含む）に損害が発生した場合、受注者は自らの責任で保険求償等を行い、代替品納入あるいは修理を行うこと。

4 輸送書類

(1) 必要書類と部数

受注者は、以下の書類が発行され次第、発注者に速やかに提出すること。

提出書類名	提出部数
① 海上輸送 : Bill of Lading *	正 3 部、写 3 部
② Invoice **	正 6 部
③ Packing List	正 6 部
④ 保険証券 / Marine Cargo Policy	正 2 部、写 1 部

⑤ 海上保険料請求書／Debit Note	正 2 部
⑥ 検量証明書***	正 1 部、写 5 部
⑦ 原産地証明書	正 1 部、写 5 部
⑧ 領事査証	必要に応じて
⑨ 梱包材熱処理証明書等****	必要に応じて
⑩ 木材証明書	必要に応じて
⑪ 輸送日程報告カード（予定）	正 1 部
⑫ 輸送日程報告カード（確定）	正 2 部、写 1 部
⑬ 輸送日程報告カード（到着）	正 1 部、写 2 部
⑭ 輸出許可通知書	正 3 部

* B/L は荷受人宛の船積港から仕向地までの一貫した輸送責任を有する Combined Transport (Multimodal) B/L であり、運賃払込済み無故障船荷証券とすること。

** 書式は受注者のものを使用すること。荷受人宛として受注者署名入りとすること。

*** 海上輸送の場合、出荷国の検量機関による検量を行い、検量証明書を提出すること。

**** 経由地で必要な場合は取り付けること。

(2) 船積書類記載事項

(Consignee)

JICA TIMOR-LESTE OFFICE Mr. Shinji Yokohori, Representative Avenida Luromata (Antiga Prai dos Coqueiros), No.3 Comoro, Dili, TIMOR-LESTE
C/O : CPA No. 83, Dili, TIMOR-LESTE
Tel : (670) 3312420

(Notify Party)

JICA TIMOR-LESTE OFFICE Mr. Shinji Yokohori, Representative Avenida Luromata (Antiga Prai dos Coqueiros), No.3 Comoro, Dili, TIMOR-LESTE
C/O : CPA No. 83, Dili, TIMOR-LESTE
Tel : (670) 3312420

(Shipper)

受注者とする。ただし、on behalf of JICA と追記すること。

(その他)

東ティモールへの輸出については船積前検査の要否を確認すること。

以上

技師派遣条件書

- 1 対象機材：アイテム17-1電子顕微鏡 アイテム17-2ステージナビゲーションシステム アイテム17-3エネルギー分散形X線検出器 アイテム17-4粒子解析ソフトウェア
- 2 業務内容：
対象機材の開梱・検収、据付・調整、試運転、動作検証、操作・保守指導。
- 3 技師の資格
メーカーもしくはメーカー正規代理店・特約店等指定業者の所属で、実務経験の豊富な専門技師。業務に必要な語学力(テトウン語、インドネシア語、英語のいずれか)を有すること。
- 4 想定派遣人数、工数：
1名、合計7人日
<内訳> 据付、操作、保守指導技師1名 x 7日間
- 5 スケジュール（案）

日	業務内容 (例)
1	技師所属先所在地出発～現地到着
2	開梱・検収、据付調整、試運転
3	動作検証
4	操作指導
5	操作指導・保守指導
6	保守指導
7	JICA在外事務所への報告、現地出発～技師所属先所在地到着

- 6 派遣手続き：
 - (1) 受注者の責任において、航空便手配、ビザ取得、入国のための手続き、宿舍手配等を行う。必要に応じ、発注者は側面支援を行う。
ビザ取得：要（ビザ種別：On Arrival Visa（滞在有効期間30日））

現地受入確認：要（発注者が現地に連絡する）

- (2) 受注者は、派遣国の安全情報、感染症情報等を確認し、派遣される技師に情報を提供するとともに、必要な措置を取る。発注者は、必要に応じ派遣国におけるJICA安全対策措置や国別生活情報等を受注者に提供する。
- (3) 受注者は、技師・派遣期間を決定次第、発注者に所定の様式にて連絡する。記載情報の概要は次のとおり。
 - ・派遣技師：氏名、連絡先等
 - ・所属先：緊急時連絡先等
 - ・派遣日程：旅程、業務スケジュール等
 - ・宿泊先：ホテル名、電話番号等
 - ・海外旅行保険：付保状況
 - ・外務省海外旅行登録（「たびレジ」）：登録状況（英文版は除く）
 - ・国際協力キャリア総合情報サイトPARTNERWeb安全対策研修受講状況
 - ・別添資料：パスポートコピー、海外旅行保険証券コピー

7 契約に含む費用：

契約には以下の費用を含む。

- ・旅費（航空賃、日本国内交通費、現地交通費、宿泊料等含む）
- ・人件費
- ・ビザ等入国のために必要な経費
- ・業務に必要な工具の運搬費用
- ・業務に必要な現地で調達する消耗品等の購入費
- ・その他必要な経費

8 支払：

技師派遣費用は、受注者が発注者に業務完了報告書を提出後、発注者の検査に合格したあとに支払われるものとし、前払は不可とする。

新型コロナウイルスの感染状況下においては、技師派遣時期の流動性が高く変更契約の可能性も否定できないため、技師派遣に係る航空賃、旅費（日当、宿泊）、直接人件費、技術費に関する内訳明細を機材調達契約書に添付する附属書Ⅰの内訳明細書とは別に作成の上、提出すること。

9 安全対策措置等

- (1) 受注者は、海外に派遣される技師の生命・身体等の安全優先を旨として、自己の責任と負担において、派遣する技師の勤務上の安全に配慮するとともに、仕向国及び技師の業務場所における治安、災害等に関する情報を継続的に収集し、必要な安全対策を講じて、派遣する技師の安全

確保に努めなければならない。受注者は、治安状況の変化その他重要な情報を入手した場合は、発注者に報告しなければならない。

- (2) 発注者は、受注者が派遣する技師の安全確保上重要と思われる情報を入手した場合は、受注者に対し速やかに提供するものとする。
- (3) 受注者は、技師の身体及び財産の安全を確保するために危険地域からの退避その他の措置（以下「安全対策措置」という。）を実施する場合は、発注者と協議するものとする。ただし、非常の場合又は危険切迫の場合等において、安全対策措置の速やかな実施について発注者と協議する時間がないときは、協議を経ないで安全対策措置を実施することができる。その場合、事後速やかに発注者に報告しなければならない。
- (4) 受注者は、派遣する技師に対し、以下の安全対策措置を講じるものとする。
 - 1) 技師について、以下の基準を満たす海外旅行保険を付保する。
 - ・ 死亡・後遺障害 3,000万円（以上）
 - ・ 治療・救援費用 5,000万円（以上）
 - 2) 業務を実施する国・地域への到着後、速やかに、滞在中の緊急連絡網を作成し、発注者の在外事務所等に提出する。なお、技師が3か月以上現地に滞在する場合は、併せて、在留届を在外公館に提出させる。
 - 3) 業務を実施する国・地域への渡航前に、外務省が邦人向けに提供している海外旅行登録「たびレジ」に、技師の渡航情報を登録する。
 - 4) 現地への渡航に先立ち、発注者が発注者のウェブサイト（国際協力キャリア総合情報サイト PARTNER）上で提供する安全対策研修（Web 版）を派遣する技師に受講させる。ただし、提供されている研修素材の言語を理解できない技師については、この限りではない。
 - 5) 現地への渡航に先立ち発注者が提供する JICA 安全対策措置（渡航措置及び行動規範）を業務従事者に周知し、同措置の遵守を徹底する。また、発注者より、同措置の改訂の連絡があった場合は、速やかに業務従事者に周知し、改訂後の同措置の遵守を徹底する。
 - 6) 第2号及び第3号の規定は、日本国籍を持たない技師には適用しない。
- (5) 第1項の規定に拘らず、発注者は、受注者の要請があった場合又は緊急かつ特別の必要性があると認められる場合、受注者と共同で又は受注者によって、技師に対し安全対策措置のための指示をおこなうことができるものとする。

以上