

## 入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

平成 27 年 7 月 29 日

独立行政法人労働安全衛生総合研究所

理事長 小川 康恭

◎調達機関番号 606 ◎所在地番号 13

### 1 調達内容

- (1) 品目分類番号 24
- (2) 購入等件名及び数量 走査型電子顕微鏡 一式  
の購入
- (3) 調達案件の仕様等 仕様書のとおり。
- (4) 納入期限 平成 28 年 2 月 29 日
- (5) 履行場所 独立行政法人労働安全衛生総合研究  
所 〒204-0024 東京都清瀬市梅園 1-4-6
- (6) 入札方法

入札価格は、本件の履行にかかる費用の総額に消費税等相当額を加えた金額とする。

### 2 競争参加資格

- (1) 契約を締結する能力を有しないと認められる者及び破産者で復権を得ていない者でないこと。  
ただし、未成年者、被保佐人又は被補助者であつて、契約締結のために必要な同意を得ている者はこの限りでない。
- (2) 以下の一に該当すると認められる場合は、その事実があつた後 2 年間を経過している者であること。  
なお、これを代理人、支配人その他の使用人として使用する者についても同様とする。
  - ① 契約の履行に当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。
  - ② 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。
  - ③ 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。
  - ④ 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者。
  - ⑤ 正当な理由が無くて契約を履行しなかつた者。
  - ⑥ ①～⑤の一に該当する事実があつた後 2 年間

を経過しない者を、契約の履行に当たり、代理人、支配人その他使用人として使用した者。

- (3) 平成 25・26・27 年度の厚生労働省競争参加資格（全省庁統一資格）において、厚生労働省大臣官房会計課長から「物品の製造」又は「物品の販売」で A、B、C 又は D 等級に格付けされている者。
- (4) 官庁から指名停止を受けている期間中に該当しない者。

### 3 入札書の提出場所等

- (1) 入札書の提出場所、契約条項を示す場所、入札説明書の交付場所及び問い合わせ先  
〒204-0024 東京都清瀬市梅園 1-4-6  
独立行政法人労働安全衛生総合研究所総務部総務課経理第一係 電話 042-491-4512
- (2) 入札説明書の交付方法 本公告の日から上記 3 (1) の交付場所にて交付する。
- (3) 入札説明会の日時及び場所 入札説明書を参照。
- (4) 入札書の受領期限 平成 27 年 9 月 17 日午後 2 時 00 分
- (5) 開札の日時及び場所 平成 27 年 9 月 17 日午後 2 時 00 分 独立行政法人労働安全衛生総合研究所本部棟 3 階総務課会議室

### 4 その他

- (1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨  
日本語及び日本国通貨。
- (2) 入札保証金及び契約保証金 免除。
- (3) 入札者に要求される事項 この一般競争入札に参加を希望する者は、本公告に示した物品を納入することができることを証明する書類を入札書の受領期限までに提出しなければならない。入札者は、独立行政法人労働安全衛生総合研究所理事長から当該書類に関し説明を求められた場合には、それに応じなければならない。
- (4) 入札の無効 本公告に示した競争参加資格のない者の提出した入札書、入札者に求められる義務を履行しなかった者の提出した入札書は無効とする。
- (5) 契約書作成の要否 要。
- (6) 落札者の決定方法 本公告に示した物品を納入できると独立行政法人労働安全衛生総合研究所理事長が判断した入札者であって、予定価格の制限の

範囲内で最低価格をもって有効な入札を行った入札者を落札者とする。

(7) 詳細は入札説明書による。

## 5 Summary

- (1) Official in charge of disbursement of the procuring entry : Yasutaka Ogawa, President of the National Institute of Occupational Safety and Health, Japan
- (2) Classification of the products to be procured : 24
- (3) Nature and quantity of the products to be purchased : Scanning Electron Microscope, 1 set
- (4) Delivery period: 29, February , 2016
- (5) Fulfillment place : National Institute of Occupational Safety and Health, 1-4-6 Umezono Kiyose-shi Tokyo 204-0024 Japan
- (6) Qualification for participating in the tendering procedures : Suppliers eligible for participating in the proposed tender are those who shall :
  - ① have an ability to conclude this contract, or not be bankrupt who has not reinstated. Furthermore, minors, person under conservatorship or person under assistance that obtained the consento necessary for concluding a contract may be applicable under cases of special reasons,
  - ② a) not intentionally executed construction work or production with poor workmanship, or not committed dishonest acts concerning the quality or quantity of goods in the course of performance under a contract,
    - b) not disturbed the enforcement of fair competition, impaired fair pricing, or conspired with others to gain improper profits,
    - c) not blocked a successful bidder from executing a contract, or not prevented a contractor from performing his obligations under a contract,

- d) not prevented government officials from performing their duties in exercising supervision or making an inspection,
  - e) not failed to perform his contractual obligations without just cause,
  - f) not hired anyone who committed any of the foregoing acts within the last two years as an agent, manager or employee for the performance of a contract,
- (7) Have Grade A or B or C or D on “manufacturing of products” or “selling of products” on in terms of the qualification for participating in tenders by Director, Accounts Division, Minister’s Secariat, Ministry of Health, Labour and Welfare, (Single qualification for every ministry and agency) in the fiscal year of 2013 , 2014 and 2015
- (8) Time limit for tender : 14:00 , 17 , September ,2015
- (9) Language to be used in the procurement contract : Japanese
- (10) Currency of procurement : Japanese Yen
- (11) Contact point for the notice : Accounting Sec-tion, National Institute of Occupational Safety and Health, 1-4-6 Umezono Kiyose-shi, Tokyo 204-0024 Japan.
- TEL 042-491-4512

## 入札説明書

### 1 競争に付する事項

#### (1) 件名

走査型電子顕微鏡 一式の購入

#### (2) 業務の内容・規格・数量

仕様書のとおり

#### (3) 納入期限、場所及び支払条件

納入期限 平成28年2月29日

納入場所 独立行政法人労働安全衛生総合研究所（清瀬地区）

材料・新技術安全実験棟2階 腐食促進実験室

支払条件 物品納入の確認をもって支払うものとする。

### 2 入札及び開札の日時、場所

#### (1) 入札書の提出

入札書は、郵便もしくは信書便による送達（以下「郵送等」という）又は入札会場への持参により受け付ける。

ただし、郵送等の場合には、書留郵便等の配達記録が残るもので開札日当日の午前10時00分までに必着のこと。

#### (2) 入札及び開札の日時、場所

日時 平成27年9月17日（木）午後2時00分

場所 独立行政法人労働安全衛生総合研究所（清瀬地区）

本部棟3階 総務課会議室

### 3 入札心得

(1) 入札価格は、本件の履行に係る費用の総額に消費税等相当額を加えた金額とする。

(2) 落札者は、当法人の定める予定価格の制限の範囲内で最低価格を提示した者とし、当該入札価格をもって落札価格とする。

(3) 入札書の形式は任意とする。（別紙様式1）

(4) 入札書の宛名は「独立行政法人労働安全衛生総合研究所理事長」とすること。

(5) 入札書には、社名及び代表者名の記入、社印及び代表者印を押印すること。

(6) 代表者以外の者が入札する場合は、委任状を持参すること。（別紙様式2）

(7) 入札書における金額訂正は行わないこと。

(8) 入札の最低価格が予定価格を超えている場合はその場で再度入札を行うので、そのための入札書を用意すること。なお、郵送等による入札の場合は、以下のとおりとする。

① 再度入札を行う際に参加を希望する場合は、あらかじめ複数の入札書を送付すること。入札書を封筒に入れ封印し、かつその表面に社名及び「開札日『入札件名』の入札書在中」と記載し、初度入札の入札書在中の封筒には「1回目」と、再度入札の入札書在中の封筒には「2回目」と記載して、それらをまとめ別の封筒に入れ、送付すること。

② 再度入札を行う際に参加を希望しない場合は、入札書を1通のみ送付すること。

(9) 落札とすべき同額の入札をした者が2人以上いるときは、直ちに当該入札参加者にくじを引かせ、落札者を決定する。

#### 4 入札者に求められる義務

この入札に参加を希望する者は、入札公告 2（3）の競争参加資格を有することを証明する書類を入札書と合わせて提出しなければならない。

#### 5 入札説明会

入札説明会は随時開催するので、希望がある場合は、下記 7 の連絡先に問い合わせること。

#### 6 契約に係る情報の公表に関する事項

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ある。

これに基づき、別紙のとおり、当研究所との関係に係る情報を当研究所のホームページで公表することとするので、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うこと。

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すので、ご了承ください。

#### 7 その他

##### (1) 仕様書に対する質問

平成 27 年 9 月 10 日（木）午後 5 時 00 分まで FAX（様式自由）にて受け付けることとし、平成 27 年 9 月 14 日（月）までに回答する。

##### (2) その他

入札説明書についての不明点、入札書類等に関することは独立行政法人労働安全衛生総合研究所総務部総務課経理第一係に問い合わせること。

電 話 042-491-4512

FAX 042-491-7846

## <独立行政法人の契約に係る情報の公表>

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、当研究所との関係に係る情報を当研究所のホームページ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 当研究所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 当研究所との間の取引高が、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 当研究所の役員経験者及び課長相当職以上経験者(当研究所OB)の人数、職名及び当研究所における最終職名
- ② 当研究所との間の取引高
- ③ 総売上高又は事業収入に占める当研究所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 契約締結日時点で在職している当研究所OBに係る情報(人数、現在の職名及び当研究所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研究所との間の取引高

### (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) その他

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ますので、ご了承ください。

# 入 札 書

独立行政法人労働安全衛生総合研究所 理事長 殿

1 件 名 「走査型電子顕微鏡 一式の購入」

2 金 額 ￥ — (税込)

上記のとおり入札いたします。

平成 2 7 年 月 日

入札者 住 所  
会 社 名  
代表者名  
代理人名

印  
印



# 委任状

独立行政法人労働安全衛生総合研究所 理事長 殿

は を代理人と定め、下記の行為を行う権限を委任します。

## 記

1 委任する行為

「走査型電子顕微鏡 一式の購入」の一般競争入札に係る入札書の提出に関する一切の行為

2 委任する期日

平成 年 月 日

平成27年 月 日

住 所  
会 社 名  
代 表 者  
代理人名

印  
印

## 走査型電子顕微鏡仕様書

## 0. 用語

1. SEM(Scanning Electron Microscope) 走査型電子顕微鏡
2. EDX 成分分析装置
3. EBSD(Electron Back Scatter Diffraction) 結晶方位解析装置
4. WD(Working Distance) 作動距離
5. z 方向 高さ方向
6. xy 方向 縦横方向
7. PC(Personal Computer) パーソナルコンピューター
8. GUI(Graphical User Interface) グラフィカルユーザーインターフェイス
9. ステッチング 観察視野をずらしながら領域連続的に対象を撮影または計測し、その結果をつなげることで広い領域の観察または計測を行うこと
10. csv ファイル(Comma-Separated Values)カンマで値が区切られたファイル

# 1. 走査型電子顕微鏡仕様

## 1.0 概要

走査型電子顕微鏡はフィールドエミッションタイプ(FE-SEM) であること。

上記機器の保証期間は1年以上であること。

納品時には全ての機能が使用できる状態であること。

## 1.1 主な性能

分解能 z 方向 1nm, xy 方向 1.2nm(30kV), 5nm(1kV)

倍率 最低 40 倍, 最大 60 万倍

真空度  $2 \times 10^{-4}$ Pa

加速電圧 0.3kV~30kV(0.1kV 刻み)

真空チャンバーの内寸は幅 200mm、奥行き 300mm、高さ 200mm 以上であること。

スティッチングを用いた画像撮影と三次元形状が計測できること。全体を結合したファイルが自動的に作成できること。また、各々の領域の撮影もしくは計測したデータファイルは同時に残されていること。

## 1.2 ハードウェアの仕様

電子銃はフィールドエミッションタイプであること。

真空引きはターボ分子ポンプにより行うこと。

SEMはWindows7を使用したPCにより制御されていること。

マウスとキーボード操作によりSEMの機能が使用できること。

マウスとキーボード以外にも観察に必要な制御を行う専用コントローラーがあること。

PCのスペックは以下の項目を満たしていること。

1. OS:Windows7 Professional 32bit
2. HDD:500GB 以上
3. CPU: Intel Core i5 3GHz 以上
4. メモリ: 4GB 以上
5. モニター: 液晶 27 インチ以上
6. モニター解像度:2560x1440 以上

ステージの移動距離は以下の条件を満たしていること。

1. xy 方向 50×88mm
2. WD 4~36mm (0.1mm 刻み)
3. 回転 360° (エンドレス)
4. チルト(傾斜) -7~45°

観察用ステージ 3 種類: φ 150mm, φ 125mm, φ 100mm

荷重用ステージ 1 種類：荷重用ステージの詳細な仕様を以下に示す。

1. 真空チャンバー（真空環境）内で観察するサンプルに電気モーターを用いて荷重するステージ。
2. 荷重ステージの構成内に油圧は使用しないこと。
3. 最大サンプルサイズは長さ 50mm×幅 15mm×高さ 10mm が固定できること。
4. 1 方向に引張荷重（最大 300N）をサンプルに荷重できること。
5. 荷重用ステージは取り外しが可能であること。
6. 真空チャンバー外部から荷重と変位について、真空環境下であっても制御が可能であること。ただし、荷重用ステージを制御する PC は SEM を制御する PC と別の PC で構わない。
7. 荷重用ステージはステージ、制御器と PC(Windows7)により構成されていること。

2 次電子検出器は真空チャンバーに 4 本装着され、観察画像を構成もしくは三次元形状を計測すること。三次元形状の計測についての仕様を以下に示す。

1. 計測は計測視野が決定されたらファイル名の変更等がない限りは 1 操作で形状が計測でき、PC 内にファイルとして保存されていること。
2. z 方向分解能 1nm
3. スキャン方向 x 方向と y 方向が選択可能であること。
4. 三次元形状の最大データ数は x 方向 4800 点、y 方向 3600 点以上が可能であること。

真空引き後も真空チャンバー内部を見ることができるよう CCD カメラを設置すること。

観察サンプルの交換を迅速にするために、観察用ステージ(φ 100mm)を真空チャンバー内から出し入れできる予備排気室を設けること。

現在研究所で使用している EBSD 用ステージが引き続き使用できること。

### 1.3 装置全体の大きさ

幅 2500mm, 奥行き 2000mm 以内

重量 1t 以内 (SEM 用周辺機器を含む)

### 1.4 ソフトウェア

#### (1) 観察機能

EBSD, EDX 以外の観察に必要な機能は全て 1 ソフトウェア内で行えること。

ステージまたは観察対象が周辺機器に衝突しないようにステージ移動が制限できること。

観察対象全体の写真を使用して現在観察している位置を把握できるナビゲーション機能を有すること。

SEM 画像の画素数は最大で 4800×3600 画素以上であること。

SEM 画像の保存形式は BMP 形式、もしくは JPEG 形式であり、両者が選択可能であること。

スキャンスピードは6段階の調整が可能であること。

計測した三次元形状を表示する機能を有すること。

オートフォーカスとオートスティグマを有すること。

観察した画像はPC上に保存されること。

観察の際の条件はcsvファイルとしてPC上に保存されること。また、画像とcsvファイルの名前は拡張子を除いて同一であること。

CSVファイルには少なくとも次に掲載する項目を出力すること。

日付、サンプル名、オペレータ名、加速電圧、シグナルモード

倍率、X、Y、ステージ回転、WD、傾斜、スポットサイズ、スティグマ

フォーカス、明るさ、コントラスト、スキャンシフトXY、スキャン回転

SEMの機能（例えばステージの移動）について外部のPC(Windows)から制御するためのソフトウェアとしてのライブラリを提供すること。制御方法、制御する項目などは、納品後に打ち合わせにより決定すること。

## (2) 解析用機能

JIS B0601に準拠した線粗さが計算できること。粗さの種類は、 $R_p$ 、 $R_v$ 、 $R_z$ 、 $R_c$ 、 $R_a$ 、 $R_q$ 、 $R_{sk}$ 、 $R_{ku}$ 、 $R_{Sm}$ 、 $R_{\delta q}$ 、 $R_{ZJIS}$ 、 $R_t$ 、 $R_{mrc}$ 、 $R_{\delta c}$ 、 $R_{mr}$ とする。

平滑化に関するフィルタは以下が実行できること。

1. メディアンフィルタ
2. スプライン補間
3. ガウシアンフィルタ
4. ハイパス、ローパスフィルタ

## 1.5 その他

現在使用しているSEM(Elionix製 ERA-8800FE)に付属しているEDX、EBSDについては、そのまま納品されるSEMに取り付けること。また、これらについても取り付けるだけでなく、動作確認を行い、性能を証明すること。

停電により電子銃に電源が供給されなくなったとしても、10日間は電子銃が正常に復旧できるための電源対策が行ってあること。

全ての製品の保証書と取扱説明書を納入すること。

## 2. その他

- (1) 機器納品の際に、機器仕様の性能の項目に記載されている項目は、納品された機器を用いて性能を証明する書類を提出すること。
- (2) 現在使用している SEM 一式は引取り、廃棄すること。廃棄に当たっては、可能な限り速やかに廃棄することとし、廃棄予定日を事前に報告すること。また、廃棄した後は、廃棄したことを証明する書類及び廃棄に要した費用が分かる書類を提出すること。
- (3) 設置作業開始から検収までは 3 週間以内に終了すること。
- (4) 納品に必要な搬入機器等は基本的には受注者が用意すること。必要な場合は事前に相談すること。
- (5) 納品時に他の設備等に損害を与えた場合は速やかに研究所に報告し、受注者の負担により現状を速やかに回復すること。
- (6) 納品の際に発生する梱包材等は原則として受注者が持ち帰ること。