

資料提供招請に関する公表

次のとおり物品の導入を予定していますので、当該導入に関して資料等の提供を招請します。

令和5年2月20日

防衛省防衛医科大学校病院

事務部長 熊井 邦善

◎調達機関番号 010 ◎所在地番号 11

1 調達内容

(1) 品目分類番号 22, 31

(2) 導入計画物品及び数量

血液凝固尿一般検査分析システム 一式

(3) 調達方法 購入等

(4) 導入予定時期

令和5年度第3・四半期以降

(5) 調達に必要とされる基本的な要求要件

① システムの構成

(A) 血液検査搬送ラインシステム 1式

(A)-1 多項目自動血球分析装置

(A)-2 自動塗抹標本作製装置

(A)-3 血液像自動分析装置

- (A)-4 検体並び替え装置
- (A)-5 血液検査搬送ライン
- (B) 多項目自動血球分析装置 1式
- (C) 多項目自動血球分析装置（小型） 1式
- (D) 全自動尿中有形成分分析装置 1式
- (E) 全自動血液凝固測定装置 1式

② システムの性能

(A) 血液検査搬送ラインシステム 1式

血液検査搬送ラインシステムは、以下に示す機能を有する、多項目自動血球分析装置4台、自動塗抹標本作製装置1台、血液像自動分析装置1台、検体並び替え装置1台を搬送ラインで接続し一連の工程を自動で行うことができること。

(A)-1 多項目自動血球分析装置

- ①血球計数、白血球分類および網赤血球の測定方式は、レーザー光方式または電気抵抗方式であること。
- ②血球計数8項目（白血球数、赤血球数、ヘモグロ

ビン濃度、ヘマトクリット値、血小板数、平均赤血球容積、平均赤血球ヘモグロビン量、平均赤血球ヘモグロビン濃度)、白血球5分類(好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球)および網赤血球を測定できること。

③血小板測定において、血小板測定専用の蛍光染色測定モードを搭載し、正確性と精度の高い血小板測定が可能である装置を含むこと。

④体液測定専用モードを搭載している装置を含むこと。

⑤処理能力は、1台あたり血球計数+白血球分類で110検体/時、血球計数+白血球分類+網赤血球で80検体/時以上であること。

⑥検体測定時のサンプリングは、自動および手動モードを有すること。

⑦通常の測定モードにおいて90 μ l以下の検体吸引量で測定できること。

(A)-2 自動塗抹標本作製装置

①塗抹標本作製はウェッジ方式であること。

- ②染色はメイグリーンワルド・ギムザ染色方式を有し、自動で染色を行う機能を有すること。
- ③染色工程と時間の設定ができること。
- ④処理能力については、75検体／時間以上であること。
- ⑤通常の測定モードにおいて70 μ l以下の検体吸引量で測定できること。
- ⑥用手法で作製した塗抹標本も同時に染色できること。
- ⑦スライドガラスのフロスト部に必要な情報（バーコード・英数字）を印字することができる機能を有すること。

(A)-3 血液像自動分析装置

- ①塗抹標本をデジタルイメージ解析により、桿状核好中球、分葉核好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球、前骨髄球、骨髄球、後骨髄球、芽球、異型リンパ球、形質細胞の自動分類が可能であること。
- ②多染性、低色素性、大小不同、小赤血球、大赤血

球、奇形赤血球の特性解析が可能であること。

③末梢血標本の最大処理能力は30検体/時間以上であること。

④自動塗抹標本作製装置で標本に印字した一次元、二次元バーコードを読み取り、臨床検査情報システムから患者情報を受信することができること。

⑤臨床検査情報システムからの依頼情報として、測定結果を閲覧する際に、自動血球計数装置の血球計数結果、白血球分類結果を表示する機能を有すること。

⑥ネットワーク接続により、測定結果の閲覧や検体の承認などの作業を装置遠方のPC端末で行うことができること。

(A)-4 検体並び替え装置

①検体の仕分けを自動的に行う機能を有すること

②検体を一度に最大1000検体以上収納できる機能を有すること。

③検体毎に通常検体・再検用など、それぞれ用途別に仕分けができる機能を有すること。

④仕分け収納先の区分割り付けは、ユーザ毎に設定できる機能を有すること。

(A)-5 血液検査搬送ライン

①検体投入装置に関し2m l 用採血管が搭載できる10本立て検体ラックに対応する機能を有すること。

②到着確認を自動で行うバーコード読み取り装置が搭載されていること。

③バーコード読み取りエラー警告ができること。

(B) 多項目自動血球分析装置 1式

①(A)-1の多項目自動血球分析装置と同一メーカーの装置であること。

②(A)-1と同等の機能を有すること。

(C) 多項目自動血球分析装置（小型） 1式

①当院の管理検体検査室のクリーンベンチ内に設置することが可能な装置寸法であること。

②(A)-1の多項目自動血球分析装置と同一メーカー

の装置であること。

- ③血球計数8項目（白血球数、赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、血小板数、平均赤血球容積、平均赤血球ヘモグロビン量、平均赤血球ヘモグロビン濃度）、白血球5分類（好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球）を測定できること。
- ④通常の測定モードにおいて25 μ l以下の検体吸引量で測定できること。

(D) 全自動尿中有形成分分析装置 1式

- ①本全自動尿中有形成分分析装置と別途調達予定の当院の全自動尿分取装置、全自動尿定性検査装置と接続が可能な搬送ラインを有すること。
- ②検体は原尿を使用し、遠心操作等の前処理が不要であること。
- ③測定原理は青色半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法を採用していること。
- ④測定結果は定量的な測定をもとに/ μ L及び/ μ Lから/LPF, /HPF等に換算されたデータが得られる

こと。

⑤赤血球、白血球、上皮細胞、扁平上皮細胞、円柱、細菌の6項目については定量的に、白血球凝集、非扁平上皮細胞、硝子円柱、非硝子円柱、結晶、酵母様真菌、精子、粘液糸の8項目については、半定量もしくは定性的に測定できること。

⑥検体処理数は100検体／時以上であること。

⑦必要検体量は2.0mL以下、使用検体量は0.5mL以下であること。

(E) 全自動血液凝固測定装置 1式

①PT、APTT、Fbg、AT、FDP、Dダイマー、TPAI・C、TAT、PICの項目が1台で測定できること。

②凝固法の検出方式は、透過光検出方式であること。

③処理能力は、PT単独で450テスト/時間以上であること。

④測定時に使用する波長として、5波長以上を有すること。

- ⑤検体のサンプリング方式は、キャップピアッシング機能を有すること。
- ⑥ラック式サンプリングを有すること。
- ⑦120検体以上検体が架設できること。
- ⑧自動再検機能を有すること。

③ その他

- (A) 操作性及び安全性に優れていること。
- (B) 将来の機能拡張に対応できること。

2 資料及びコメントの提供方法 上記1(2)の物品に関する一般的な参考資料及び同(5)の要求要件等に関するコメント並びに提供可能なライブラリーに関する資料等の提供を招請する。

- (1) 資料等の提出期限 令和5年4月7日17時00分
(郵送の場合は必着のこと。)
- (2) 提出先 〒359-8513 埼玉県所沢市並木3-2
防衛省防衛医科大学校病院事務部運営企画課
運営管理係 小町 誠

電話04-2995-1511（内線3017）

3 その他 本公表内容は予定であり、変更することがあり得る。

4 Summary

- (1) Classification of the products to be procured : 22, 31
- (2) Nature and quantity of the products to be purchased : Complete blood coagulation urine general test analysis system 1Set
- (3) Type of the Procurement : lease
- (4) Time limit for the submission of the requested material : 17:00 7, April, 2023
- (5) Basic requirements of the Procurement
 - ① System configuration:
 - (A) Automated hematology system 1Set
 - (A)-1 Hematology analyzer
 - (A)-2 Automatic smear preparation equipment
 - (A)-3 Automatic Blood Images Analyzer
 - (A)-4 Specimen Sorter
 - (A)-5 Blood Test Delivery Line

- (B) Hematology analyzer 1Set
- (C) Hematology analyzer (small instrument) 1Set
- (D) Fully Automated Urine Particle Analyzer 1Set
- (E) One fully automated blood coagulation machine
1Set

② System performance:

(A) Automated hematology system 1Set

The blood test conveyance line system shall be capable of performing a series of processes automatically by connecting four hematology analyzers, one automatic smear preparation device, one automatic blood image analysis device and one sample rearrangement device with the following functions on the conveyance line.

(A)-1 Hematology analyzer

- ① Blood cell count, white blood cell differential and reticulocyte measurement

systems can be measured by laser light or electrical resistance.

- ② 8 items of blood count (White blood cell count, red blood cell count, hemoglobin concentration, hematocrit value, platelet count, mean corpuscular volume, mean corpuscular hemoglobin, mean corpuscular hemoglobin concentration), white blood cells differential (Neutrophils, eosinophils, basophils, lymphocytes, monocytes) and reticulocytes can be measured.
- ③ In the measurement of platelets, it should have a fluorescent staining measurement mode and be able to measure platelets with high accuracy and precision.
- ④ It should have a dedicated mode for measuring body fluids.
- ⑤ Processing capacity should be at least 110 samples per hour for blood count and white blood cell differential, and at least 80

samples per hour for blood count, white blood cell differential, and reticulocyte.

- ⑥ It should have automatic and manual modes when sampling during specimen measurement.
- ⑦ It can be measured with a sample aspiration volume of 90 μl or less in whole blood measurement mode.

(A)-2 Automatic smear preparation equipment

- ① Smear preparation should be wedge method.
- ② It should be stained by the Meigrinwald-Giemsa staining method and should be able to stain automatically.
- ③ The staining process and time can be set.
- ④ Processing capacity should be at least 75 samples per hour.
- ⑤ It can be measured with a sample aspiration volume of 70 μl or less in normal measurement mode.
- ⑥ It should be able to stain manually prepared

smears at the same time.

- ⑦ It should be able to print necessary information (barcodes, alphanumeric characters) on the frosted part of a slide glass.

(A)-3 Automatic Blood Images Analyzer

- ① It should automatically be able to classify band neutrophils, segmented neutrophils, eosinophils, basophils, lymphocytes, monocytes, promyelocytes, myelocytes, metamyelocytes, blasts, atypical lymphocytes and plasma cells by digital image analysis of smears.
- ② It should be able to characterize polychromatic cells, hypochromatic cells, anisocytosis, microcytes, macrocytes and poikilocytosis.
- ③ Maximum Processing capacity of peripheral blood samples should be at least 30 samples

per hour.

- ④ It should be able to read the one- and two-dimensional barcodes printed on the specimen with an Automatic smear preparation equipment and receive patient information from laboratory information system.
- ⑤ It should be able to display the blood count result and white blood cell differential result of the automatic blood cell counter when viewing the measurement result as requested information from laboratory information system.
- ⑥ With network connection, work such as viewing measurement results and approving specimens can be performed at a PC terminal far from the equipment.

(A)-4 Specimen Sorter

- ① It should be able to sort samples

automatically.

- ② It should be able to store at least 1000 specimens at a time.
- ③ It should be able to sort samples according to their intended use, such as for normal samples and retesting.
- ④ Separation of storage areas should have a function that can be set for each user.

(A)-5 Blood Test Delivery Line

- ① The specimen feeder should have a function corresponding to 10 column specimen racks on which a 2 ml blood collection tube can be carried.
- ② It should be equipped with a barcode reader that automatically confirms arrival.
- ③ It should be able to warn of barcode reading errors.

(B) Hematology analyzer 1Set

- ① It should be of the same manufacturer as the (A)-1 Hematology analyzers.
- ② It should have the same functions as (A)-1.

(C) Hematology analyzer (small instrument) 1Set

- ① It can be installed in a clean bench in a controlled laboratory in our hospital.
- ② It should be of the same manufacturer as the (A)-1 Hematology analyzers.
- ③ 8 items of blood count (White blood cell count, red blood cell count, hemoglobin concentration, hematocrit value, platelet count, mean corpuscular volume, mean corpuscular hemoglobin, mean corpuscular hemoglobin concentration) and white blood cells differential (Neutrophils, eosinophils, basophils, lymphocytes, monocytes) can be measured.
- ④ It can be measured with a sample

aspiration volume of 25 μl or less in whole blood measurement mode.

(D) Fully Automated Urine Particle Analyzer

1Set

- ① It should have a carrier line that can be connected to this Fully Automated Urine Particle Analyzer, our hospital's fully automatic urine collection system to be procured separately, and fully automatic urine qualitative testing system.
- ② Specimens should be collected from raw urine and no prior treatment such as centrifugation is required.
- ③ The measurement principle should be flow cytometry with a blue semiconductor laser
- ④ The measurement results should be converted from $/\mu\text{l}$ and $/\mu\text{l}$ to $/\text{LPF}$, $/\text{HPF}$, etc. based on quantitative measurements.
- ⑤ 6 items of red blood cells, white blood

cells, epithelial cells, squamous epithelial cells, casts, and bacteria can be quantitatively measured, and 8 items of leukocyte aggregation, non-squamous epithelial cells, hyaline casts, non-hyaline casts, crystals, yeast-like fungi, sperm, and mucous threads can be semi-quantitatively or qualitatively measured.

- ⑥ Processing capacity should be at least 100 samples per hour.
- ⑦ The required sample volume should be at most 2.0 ml and the sample aspiration volume should be at most 0.5 ml.

(E) One fully automated blood coagulation machine 1Set

- ① PT, APTT, Fbg, AT, FDP, D-dimer, TPAI/C, TAT and PIC can be measured on one device.
- ② The detection method of the coagulation method should be a transmission light

detection method.

- ③ Processing capacity should be at least 450 tests per hour for PT.
- ④ It should have 5 or more wavelengths used for measurement.
- ⑤ The sampling method of a specimen should have a cap-piercing function.
- ⑥ It should have a rack sampler.
- ⑦ At least 120 specimens can be stored.
- ⑧ It should have an automatic retesting function.

③ Others

(A) It should be highly safe and easy to be operated.

(B) It should be able to be upgraded in the future.

(5) Contact point for the notice : Makoto Komachi, General Affairs and Planning, Administrative Department, National Defense

Medical College Hospital, 3-2 Namiki Tokoro-
zawashi Saitama 359-8513 Japan
TEL 04-2995-1511 (ext. 3017)