O　The required system has also to provide network system consisting of wireless LAN as well as wired LAN, and equipment required to construct the network system. The network system of the required system has to connect the existing system which is not included the required system. Management structure of the required system has to cover the network system above mentioned.

P　The required system must have the function of inputting orders with the information of users in order to ensure medical safety management system. The clinical information is lined up in chronological order.

Q　The required system has to be capable of secondary use of clinical information in order to develop diagnosis-supporting algorism using artificial intelligence (AI) technology so that the system promotes making operations smart. The required system also has equip expandability e.g. to install an application developed by the algorism above mentioned, and to relate to medical records of Hirosaki University Hospital.

R　The required system has to provide the teaching system of ordering and recording for medical students and resident physicians in relation to teaching hospital, which is one of the natures of Hirosaki University Hospital.

S　The required system has to supply tablet terminals with the function which import history taking information created with the terminals in order to make operations smart.

⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　12 October, 2021

⑹　Contact point for the notice : Kaori Kudo, Accounting Procurement Division, Hirosaki University Hospital, 53 Hon-cho Hirosaki-shi Aomori Japan 036―8563 Japan, TEL 0172―39―5188

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３年８月23日

大学共同利用機関法人

自然科学研究機構長　小森　彰夫

◎調達機関番号　416　◎所在地番号　13

○第１号―天文台

１　調達内容

⑴　品目分類番号　14

⑵　導入計画物品及び数量　国立天文台データ解析・アーカイブ・公開システム　一式

⑶　調達方法　借入

⑷　導入目的　本システムは国立天文台に設置され、宇宙の諸現象の解明に資すると同時に、大量の観測データを生み出す時代に向かっていることを踏まえつつ、国立天文台が運用する大規模望遠鏡システムが生み出す波長横断的観測データの解析、データベース化および公開のために導入する。

⑸　導入予定時期　令和４年度３月以降

⑹　調達に必要とされる基本的な要求要件

国立天文台データ解析・アーカイブ・公開システムは、「データ解析サブシステム」、「データアーカイブ・公開サブシステム」、「水沢地区データ保管・解析サブシステム」の各サブシステムにより構成される。これらのサブシステムは、それぞれ、下記に示す機能を持つこと。また、本システムで利用するストレージシステムについては、将来における未確定なデータ量の増加に対応できるものとし、かつ、効率化をはかること。設置場所については、特段の記述がない場合、国立天文台・三鷹地区とする。

㈠　データ解析サブシステムは、本台が運用する下記の望遠鏡および観測機器により取得される観測データを迅速に処理すること。

㈠ハワイ観測所が運用するすばる望遠鏡に備え付けられた観測機器、㈡ハワイ観測所岡山分室（旧岡山天体物理観測所）など、㈠以外の可視光赤外線観測所の観測機器、㈢アルマプロジェクトやチリ観測所を含む国際協力で運用するＡＬＭＡ望遠鏡、㈣水沢ＶＬＢＩ観測所が運用する天文広域精測望遠鏡（ＶＥＲＡ）、㈤野辺山宇宙電波観測所が運用する45m大型電波望遠鏡、㈥アステプロジェクトが運用するＡＳＴＥ望遠鏡、㈦太陽科学観測プロジェクトが宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）と共同で科学運用を行っている太陽観測衛星「ひので」、㈧太陽科学観測プロジェクトが運用している太陽光学望遠鏡群と太陽電波観測機器

上記データの処理機能は、現在運用中のシステムを引き継ぐものである。

㈡　データアーカイブ・公開サブシステムは、下記の機能を持ち、これらの各コンポーネントは互いに連携することがある。データは独自インターフェースおよび／もしくは㈨のバーチャル天文台機能を介して公開される。

㈠すばる望遠鏡観測者向けアーカイブ、㈡すばる望遠鏡公開データアーカイブ、㈢ＨＳＣサイエンスアーカイブ、㈣岡山データアーカイブ、㈤ＡＬＭＡデータアーカイブ、㈥野辺山データアーカイブ、㈦ひのでデータアーカイブ、㈧太陽電波データアーカイブ、㈨太陽データアーカイブ、㈩文献カタログアーカイブ、㈨バーチャル天文台機能

なお、上記データアーカイブ・公開機能は、現在運用中のシステムの機能やデータを引き継ぐものである。一部の機器は岡山地区、野辺山地区に設置される可能性がある。

㈢　水沢地区データ保管・解析サブシステムは、国立天文台・水沢地区に設置され、「はやぶさ２」等探査衛星による観測データを迅速に処理するとともに、ＶＥＲＡにより取得されたデータを保管、解析、公開する機能を持つ。本サブシステムは、現在水沢ＶＬＢＩ観測所及びＲＩＳＥプロジェクトで運用中のシステムの機能を引き継ぐものである。

上記構成各システム（A）～（C）それぞれにおいて、次の要件を満たすシステムであること。

㈠　運用に必要なソフトウエア環境を備え、それぞれの運用形態、利用形態に即した管理機能を備えること。

㈡　故障、停電、セキュリティ侵害等について対策がなされており、安定した運用が可能なシステムであり、障害発生時には、現地において迅速かつ万全に対処できる保守体制が保証されていること。

㈢　複数年の契約期間中にストレージ容量などの増強や、サブシステム内のコンポーネント間でリソースの再配分に対応可能であること。

２　資料及びコメントの提供方法　上記１⑵の物品に関する一般的な参考資料及び同⑹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。

⑴　資料等の提供期限　令和３年10月８日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒181―8588　東京都三鷹市大沢２―21―１　自然科学研究機構国立天文台事務部経理課調達係　三浦　　進　電話0422―34―3677

３　説明書の交付　本公表に基づき応募する供給者に対して導入説明書を交付する。

⑴　交付期間　令和３年８月23日から令和３年10月８日まで。

⑵　交付場所　上記２⑵に同じ。

４　説明会の開催　本公表に基づく導入説明会を開催する。

⑴　開催日時　令和３年９月２日14時00分

⑵　開催場所　自然科学研究機構国立天文台第二会議室

５　その他　この導入計画の詳細は導入説明書による。なお、本公表内容は予定であり、変更することがあり得る。

６　Summary

⑴　Classification of the products to be procured : 14

⑵　Nature and quantity of the products to be rent : An astronomical data analysis, archival and publication system in the National Astronomical Observatory of Japan 1 Set

⑶　Type of the procurement : Rent