

## 入札公告

国立大学法人筑波大学において、下記のとおり一般競争入札に付します。  
記

### 1 競争入札に付する事項

- (1) 件名 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援
- (2) 契約期間 令和6年10月1日から令和7年9月30日

### 2 仕様書、契約条項並びに入札の説明等をする日時及び場所等

本件は、仕様書等関係書類の交付をもって当該説明を省略する。

仕様書等関係書類交付方法

仕様書等関係書類は、本公告に添付する。

問合先：〒305-8577 茨城県つくば市天王台一丁目1番1

国立大学法人筑波大学財務部契約課（担当：小林）

電話番号 029-853-2176

### 3 入札書等提出期限等

- (1) 提出先 上記2の問合先と同じ。
- (2) 提出期限 令和6年8月20日 12時00分

### 4 開札の日時及び場所

- (1) 日時 令和6年9月13日 15時00分
- (2) 場所 〒305-8577 茨城県つくば市天王台一丁目1番1  
国立大学法人筑波大学本部棟3階入札室

### 5 入札方法

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円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。）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。

### 6 競争に参加する者に必要な資格

- (1) 国立大学法人筑波大学財務規則施行規程第46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って、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) 国立大学法人筑波大学財務規則施行規程第47条の規定に該当しない者であること。
- (3) 国の競争参加資格（全省庁統一資格）又は国立大学法人筑波大学の競争参加資格のいずれかにおいて令和6年度に関東・甲信越地域の「役務の提供等」の「A」、「B」、「C」又は「D」等級に格付けされている者であること。
- (4) 請負に係る迅速なアフターサービス・メンテナンスの体制が整備されていることを証明した者であること。
- (5) 契約担当役から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。

7 入札保証金及び契約保証金  
免除する。

8 入札の無効

本公告に示した競争参加に必要な資格のない者の提出した入札書、その他国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則第15条第1項各号に掲げる入札書は無効とする。

9 契約書の作成

契約締結に当たっては、契約書を作成するものとする。

10 落札者の決定方法

本契約は、価格交渉落札方式とする。

本公告に示した役務を履行できると契約担当役が判断した入札者であって、国立大学法人筑波大学財務規則施行規程第53条の規定に基づいて作成された予定価格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し、その者と価格交渉を行ったうえで契約金額を決定するものとする。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相当であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札した他の者のうち最低の価格をもって入札した者を落札者とし、その者と価格交渉を行ったうえで契約金額を決定するものとする。

以上公告する。

令和6年7月29日

国立大学法人筑波大学  
契約担当役  
財務担当副学長 氷見谷 直紀

## 入札書提出の注意事項

- 1 入札書提出期限 令和6年8月20日 12時00分  
(郵便(書留郵便に限る。))又は宅配便(以下、「郵送等」という。)で  
発送する場合には提出期限までに必着のこと)  
提出場所 〒305-8577  
茨城県つくば市天王台一丁目1番1  
国立大学法人筑波大学財務部契約課 小林  
電話番号: 029-853-2176
- 2 入札書は別添記載例を参考に別紙様式により作成し、直接に提出する場合は封書に入れ  
密封し、その封皮には競争加入者本人の氏名(法人の場合は、その名称又は商号)及び「9  
月13日開札 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援の入札書在中」と記載して提  
出すること。  
郵送等により提出する場合は二重封筒とし、表封筒に「9月13日開札 キャンパス情報  
ネットワークシステム運用支援の入札書在中」と記載し、中封筒の封皮には直接に提出する  
場合と同様に氏名等を記載し、上記1の提出場所宛に入札書の提出期限までに送付するこ  
と。なお、電報、ファクシミリ、電話その他の方法による入札は認めない。
- 3 いったん提出された入札書は引換え、変更、取消しをすることができない。
- 4 代理人が入札する場合は、入札時までに必ず代理委任状を一通提出すること。
- 5 入札書作成の注意
  - (1) 件名は仕様書記載のとおり省略せずに記載すること。
  - (2) 入札金額は算用数字を用いて明確に記載すること。
  - (3) 競争加入者本人の住所、氏名(法人の場合は、その名称又は商号及び代表者の氏名)を  
記載し押印すること。  
(ただし、代理人が入札する場合は、競争加入者本人の住所及び氏名(法人の場合は、  
その名称又は商号及び代表者の氏名)、代理人であることの表示並びに当該代理人の氏  
名及び押印)
  - (4) 日付を必ず記載すること。
- 6 無効の入札書  
入札書で次のいずれかに該当するものは、これを無効とする。
  - (1) 公告に示した競争に参加する者に必要な資格のない者の提出した入札書
  - (2) 件名及び入札金額のない入札書
  - (3) 競争加入者本人の氏名(法人の場合は、その名称又は商号及び代表者の氏名)及び押印  
のない又は判然としない入札書
  - (4) 代理人が入札する場合は、競争加入者本人の住所及び氏名(法人の場合は、その名称又  
は商号及び代表者の氏名)、代理人であることの表示並びに当該代理人の氏名及び押印の  
ない又は判然としない入札書(競争加入者本人の氏名(法人の場合は、その名称又は商号  
及び代表者の氏名)又は代理人であることの表示のない又は判然としない場合には、正当  
な代理人であることが代理委任状その他で確認されたものを除く。)
  - (5) 件名に重大な誤りのある入札書
  - (6) 入札金額の記載が不明確な入札書
  - (7) 入札金額の記載を訂正したものでその訂正について印の押していない入札書
  - (8) 入札書提出期限までに到達しなかったもの
  - (9) その他入札に関する条件に違反した入札書
- 7 開札
  - (1) 開札は、競争加入者又はその代理人(以下「競争加入者等」という。)を立ち合わせて

行う。ただし、競争加入者等が立ち会わない場合は、入札事務に関係のない職員を立ち会わせて行う。

- (2) 開札場には、競争加入者等並びに入札事務に関係のある職員（以下「入札関係職員」という。）及び上記（1）の立会職員以外の者は入場することはできない。
- (3) 競争加入者等は、開札時刻後においては、開札場に入場することはできない。
- (4) 競争加入者等は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ、身分証明書を提示すること。この場合、代理人が上記4に該当する代理人以外の者である場合にあっては、代理委任状を提出すること。
- (5) 競争加入者等は、契約担当役が特にやむを得ない事情があると認められる場合のほか、開札場を退場することはできない。
- (6) 開札をした場合において、競争加入者等の入札のうち、予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、再度の入札を行う。この場合において、競争加入者等のすべてが立ち会っている場合にあっては直ちに、その他の場合にあっては別に定める日時において入札を行う。

8 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円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。）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。

9 落札者となるべき者が二人以上あるときは、直ちに当該競争加入者等にくじを引かせ、落札者を決定するものとする。また、競争加入者等のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは、入札執行事務に関係ない職員がこれに代わってくじを引き落札者を決定するものとする。

10 落札決定の日から7日以内（契約の相手方が遠隔地にある等特別の事情があるときは、指定する期日）に契約書の取り交わしをするものとする。

11 落札者の決定方法は、価格交渉落札方式とする。

国立大学法人筑波大学財務規則施行規程第53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し、その者と価格交渉を行ったうえで契約金額を決定するものとする。なお、落札者を決定するにあたっては、競争加入者の契約履行能力のほか、入札金額についても当該金額により契約の適正な履行が確保できるか否かの判断を行うため、最低価格の入札について、当該入札金額が予定価格の制限の範囲内であっても、予め契約担当役が設定した最低基準額を下回る場合には、当該最低価格の入札を行った者を直ちに落札者とはせず、契約担当役が必要な調査を行うこととする。

その結果、契約担当役が、当該入札者が契約の内容を適正に履行できると判断した場合には落札者とし、履行できないと判断した場合には、その他の入札者のうち、予定価格の制限の範囲内であって、最低価格の入札を行った者を落札者とし、その者と価格交渉を行ったうえで契約金額を決定するものとする。

なお、契約担当役が調査を行うにあたり、当該入札者に対して事情聴取並びに資料の提出を求めることとなるので、これに応じるものとし、十分な協力が得られない場合には、当該入札者を落札者とししない。

12 競争参加資格の確認のための書類及び履行できることを証明する書類等

この一般競争に参加を希望する者は、封印した入札書に別封の競争参加資格の確認のための書類及び履行できることを証明する書類等を下記の期日までに提出すること。提出された書類は本学技術審査委員会にて審査し、合格した者のみ本入札に参加できる。

なお、本学職員から当該書類その他入札公告において求められた条件に関し、説明を求められた場合には、競争加入者等の負担において完全な説明をしなければならない。



様式1

技 術 審 査 申 請 書

令和 年 月 日

国立大学法人筑波大学 御中

(申請者)  
住 所  
会 社 名  
代表者名

㊞

下記の入札に関し、関係書類を提出しますので技術審査願います。

記

1 入札の件名

キャンパス情報ネットワークシステム運用支援

2 添付書類

- ・ 令和6年度に係る一般競争（指名競争）参加資格審査結果通知書の写し・・・・・・・・・・ 1部
- ・ アフターサービス・メンテナンスの体制表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- ・ 提案書（サプライチェーンリスク回避に対する品質保証体制等含む）・・・・・・・・ 5部
- ・ 再委託承諾申請書（様式2）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- ・ 参考見積書・・ 1部
- ・ 定価（価格・人工単価）証明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部

【提出資料に対する照会先】

会社名・所属：

担当者名：

連絡先：

様式2

## 再委託承諾申請書

令和 年 月 日

国立大学法人筑波大学  
契約担当役 財務担当副学長 殿

申請者  
住 所  
名 称  
代表者

㊟

「キャンパス情報ネットワークシステム運用支援」の一般競争入札に関し、下記のとおり業務の（全部・主たる部分・一部）を再委託いたしたく申請しますので、承認方よろしく願います。

### 記

1. 再委託の承諾を申請する業務及びその範囲（具体的に記載すること）
2. 再委託の承諾を申請する必要性（具体的に記載すること）
3. 再委託の承諾を申請する業務の契約相手先の住所、商号又は名称及び代表者名  
住 所  
名 称  
代表者名
4. 再委託の承諾を申請する業務の契約（予定）金額（総計）  
〇〇〇〇〇円（消費税込）
5. 再委託の承諾を申請する業務の契約金額の根拠（該当する箇所に☑すること）  
 業務の再委託に際し、当該業務の履行（予定）者から、入札書・見積書を徴取した結果（この場合、その「写し」を添付）  
 継続的な履行関係が存在する（この場合、その証明書（契約書、協定書）の「写し」を添付）  
 その他（具体的な内容を記載し、その証明書を添付： 見積書及び発注書）
6. その他特記事項

キャンパス情報ネットワークシステム  
運用支援  
仕様書

筑波大学学術情報メディアセンター



## 目次

<b>I. 仕様書概要</b> .....	<b>3</b>
1. 運用支援の目的.....	3
2. 運用支援の概要.....	3
2.1. 期間 .....	3
2.2. 対象システムの運用場所.....	3
3. その他 .....	3
3.1. 留意事項 .....	3
3.2. 用語の定義.....	3
<b>II. 支援要件</b> .....	<b>4</b>
1. 運用支援の詳細.....	4
1.1. 本学業務日及び業務時間の定義.....	4
1.2. 定常的な運用支援 .....	4
1.3. 運用要件 .....	6
1.4. その他.....	7
1.5. 運用支援体制 .....	7

## 1. 仕様書概要

### 1. 運用支援の目的

筑波大学学術情報メディアセンターでは、インターネットルータ、コアスイッチ関連機能から成る L3 ルーティングサブシステム、セキュリティ関連機能から成るセキュリティサブシステム、及びフロアスイッチ、ネットワーク管理サブシステムなどから構成されているキャンパス情報ネットワークシステムを運用している。これらのシステムを安全かつ円滑に運用するため、システムの運用支援の作業委託契約を実施する。

### 2. 運用支援の概要

L3 ルーティングサブシステム、セキュリティサブシステム、及びフロアスイッチ、ネットワーク管理サブシステムなどから構成されているキャンパス情報ネットワークシステムの保守及び運用を支援すること。

#### 2.1. 期間

令和 6 年 10 月 1 日から令和 7 年 9 月 30 日

#### 2.2. 対象システムの運用場所

筑波大学学術情報メディアセンター他

### 3. その他

#### 3.1. 留意事項

- 1) 本システムの運用、保守を通じて知り得た機密情報に関しては、第三者への漏洩等がないよう十分な対策を講じること。

#### 3.2. 用語の定義

本仕様書で用いる用語の定義を以下で行う。

##### 学術情報メディアセンター

本学のキャンパス情報ネットワークシステムの運用を行う組織。筑波キャンパスの天王台地区(南地区)に位置している。

##### セキュリティゾーン (ゾーン)

既存のサブネットワークの構造を変更し、クライアント端末や汎用サーバ、テレビ会議システムなどの接続機器の種別ごとに、独立したサブネットに配置し、それぞれに応じたファイアウォールポリシーを適用する方式。

##### TAC

Technical Assistance Center の略。本ドキュメントにおいてはキャンパス情報ネットワークシステムを構成する各対象装置の技術的な問い合わせ先のこと。

## II. 支援要件

運用支援の対象となるキャンパス情報ネットワークシステムは複数のサブシステムから構成される。概要は以下のとおりである。また、各システムの構成機器一覧は別添表に示す。

- 1) キャンパス情報ネットワークシステム用 L3 ルーティングサブシステム(別添表 1-1)
  - (ア) インターネット接続ルータ
  - (イ) コアルータ
  - (ウ) L3 ルーティングサブシステム管理用装置
  - (エ) 無停電電源装置
- 2) キャンパス情報ネットワークシステム用セキュリティサブシステム(別添表 1-2)
  - (ア) ファイアウォール装置
  - (イ) 攻撃防御サブシステム
  - (ウ) 遠隔地接続装置(各地のゲートウェイ機器まで)
  - (エ) セキュリティサブシステム管理装置
  - (オ) 無停電電源装置
- 3) キャンパス情報ネットワークシステム用 L2 ネットワークサブシステム(別添表 1-3)
  - (ア) アグリゲーションスイッチ
  - (イ) フロアスイッチ
  - (ウ) L2 スイッチングサブシステム管理用装置
  - (エ) 無停電電源装置
- 4) キャンパス情報ネットワークシステム用ネットワーク管理サブシステム(別添表 1-4)

本仕様書ではこの管理サブシステムを運用支援装置と呼ぶ。

### 1. 運用支援の詳細

#### 1.1. 本学業務日及び業務時間の定義

運用支援における本学の業務日及び業務時間を以下のように定義する。

- 1) **本学業務日**：「土曜と日曜・国民の祝日に関する法律(昭和 23 年 7 月 20 日法律第 178 号)」に定める休日及び年末年始(12月29日から翌年1月3日まで)及び本学が指定する日を除く日。
- 2) **本学業務時間**：「本学業務日」の午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分の時間帯。

#### 1.2. 定常的な運用支援

以下の定常的な運用支援を実施する。なお、各依頼作業は月 10 件を上限とし、これを超える場合は翌月の対応としてよい。

##### 1.2.1. フロアスイッチの定常的な設定変更

フロアスイッチの設定変更に関して、以下の要求要件を満たすこと。

- 1) 定常的に発生する「フロアスイッチ」のポート設定を変更する作業を含むこと。
- 2) 上記の作業は、設計の大幅な変更を伴わない、ポートの有効化/無効化、及び VLAN 設定などの定型的な作業とする。
- 3) 上記の変更にもなつて、「コアスイッチ」、「ファイアウォール装置」などの設定変更が必要になる場合は、その作業も含むこと。

- 4) 本学より指示があつてから、翌「本学業務日」中までに対応すること。
- 5) 本運用支援を自動化して提供しても構わない。その場合には、具体的な根拠を提案書に示すこと。
- 6) 詳細については本学と協議の上、本学の指示に従うこと。

#### 1.2.2. セキュリティゾーンの設定

セキュリティゾーンの設定に関して、以下の要求要件を満たすこと。

- 1) 本学の依頼に基づき、セキュリティゾーンの設定作業を実施すること。ゾーン設定作業に伴い、VLAN によるネットワークセグメントの追加・削除操作が必要な場合はそれも含めること。
- 2) ゾーンの設定にあたって、「ファイアウォール装置」「遠隔地接続装置」「コアルータ」「フロアスイッチ」の設定が必要な場合は、その作業を実施すること。本学より指示があつてから、翌「本学業務日」中まで一時回答を実施すること。また、「本学業務日」で 3 業務日を目標に設定を完了すること。
- 3) 本運用支援を自動化して提供しても構わない。その場合には、具体的な根拠を提案書に示すこと。
- 4) 詳細については本学と協議の上、本学の指示に従うこと。

#### 1.2.3. 閉域ネットワークの設定

閉域ネットワークの設定に関して、以下の要求要件を満たすこと。

- 1) 本学の依頼に基づき、閉域ネットワークの設定・変更・削除作業を実施すること。閉域ネットワーク設定作業に伴い、VLAN によるネットワークセグメントの追加・削除操作が必要な場合はそれも含めること。
- 2) 閉域ネットワーク設定にあたって、「インターネット接続ルータ」「コアルータ」「フロアスイッチ」の設定が必要な場合は、その作業を実施すること。本学より指示があつてから、翌「本学業務日」中まで一時回答を実施すること。また、「本学業務日」で 3 業務日を目標に設定を完了すること。

#### 1.2.4. フロアスイッチの設定

- 1) 作業を行ったフロアスイッチに関して、運用支援装置の設定及び情報の登録や削除を行う作業を含むこと。
- 2) 運用支援期間中、本学の提示する手順書に基づいてフロアスイッチの Web 認証機能の有効化作業(フロアスイッチのサーバ証明書更新作業も含む)を実施すること。なお、この支援作業の依頼は契約期間中 1 回に限る。

### 1.2.5. 運用支援装置の調整

- 1) 運用支援装置の監視, コンフィグバックアップ, 一括装置設定変更の各機能について, 設定変更作業の助言をすること.
- 2) 運用に関わるユーザーアカウント作成, 運用で発生したデータのアーカイブ, データの外部ストレージへの転送について, 本学の指示に基づいて作業の助言をすること.
- 3) 運用支援作業に関する簡易なスクリプトの作成を助言すること.

## 1.3. 運用要件

### 1.3.1. 監視と点検

#### 1) 定常的な監視及び故障等の対応

- (ア) 受注者は期間中に, 学術情報メディアセンターの運用支援装置を用いた各システムの障害を定常的に監視する体制を構築すること. ただし, フロアスイッチ, メディア変換用スイッチ, 遠隔地接続装置(学術情報メディアセンター設置装置以外)ラック, 無停電電源装置は定常的な監視の対象から除外する.
- (イ) 障害が判明した場合, 緊急連絡手段に従って本学に連絡を行うのと同時に, 障害への対応を開始すること. なお, 障害の確認が本学業務日以外であった場合の対応開始は翌本学業務日で良い. なお, 事前の取り決めに基づいて, 学術情報メディアセンターの職員が可能な限り介在せず, 対応を開始できる体制を提供してもよい.
- (ウ) 緊急連絡手段は, 本学と協議の上, 本学の指示に従い, 予め作成しておくこと. 監視は「通年・終日」とすること. なお, 本学業務日以外の連絡手段はメールによる自動発報でも構わない.
- (エ) 学術情報メディアセンターの運用支援装置へは必要なセキュリティ上の措置を講じた上で, 遠隔で接続してもよい. このために必要な VPN 接続機能を本学から提供することもできる.

#### 2) 定期点検

- (ア) 各システムについて定期的な点検を実施すること.
- (イ) 定期点検の対象となるのは, 学術情報メディアセンター設置の装置のみとする.
- (ウ) 定期点検はオンサイトで実施すること. なお, フロアスイッチ, 遠隔地接続装置(学術情報メディアセンター設置装置以外)ラック, 無停電電源装置については, 定期点検の対象から除外する.
- (エ) 定期点検は原則, 月一回程度とする.
- (オ) 定期点検に関しては, 予定日の 2 週間以上前に点検内容の概要を提出し, 本学の承認を得てから実施すること.
- (カ) 定期点検の完了後, 24 時間以内に定期点検の概要を報告し, 1 週間以内に詳細な

報告を実施すること。このとき、必要に応じて TAC へ問い合わせ、確認を行うこと。詳細な報告には、以下も含めること。

- ① 不具合が発生した場合の不具合の原因
- ② 不具合の再発防止のための暫定処置、及び恒久的な対策

(キ) 定期点検には、以下の作業を含むこと。

- ① ハードウェアに搭載されているファームウェアのバージョンアップ作業に関する TAC への問い合わせ
- ② ソフトウェアのバージョンアップ作業に関する TAC への問い合わせ
- ③ ログ解析などによる不具合の発見
- ④ 設定情報の「CONFIG サーバ」へのバックアップ作業

(ク) ファームウェア及び重大なソフトウェアのバージョンアップ作業、問題の解決や脆弱性の対処、メーカーのサポートを受けるのに必要な更新などの必要性について、TAC へ問い合わせなどを通して検討し、報告すること。原則として、年に 1-2 回以内程度とする。

(ケ) 運用支援装置のうち、認証サブシステム、DNS 管理サブシステム、運用支援サブシステムの軽微なソフトウェア・ファームウェアのバージョンアップ作業は月 1 回程度実施すること。本作業は、アプライアンス製品の脆弱性対策作業やパターンファイルの更新作業である。予め本学にその必要性と作業の概要を通知し、本学が必要と認めたもののみ実施すること。なお、運用支援サブシステムのうちサーバ(SYSLOG サーバ、NOC サーバ、監視サーバ)はバージョンアップ作業の対象外とする。

(コ) 自動バックアップされる設定情報データの確認及びバックアップ設定の管理を実施すること。

#### 1.4. その他

その他の運用に関して、以下の要求要件を満たすこと。

- 1) 遠隔支援を実施してもよいが、安全な経路で実施すること。なお、遠隔接続のために必要であれば本学が準備する VPN サービスを利用してもよい。遠隔支援の可否や具体的な体制、及び経路については、本学と協議の上、本学の指示に従うこと。
- 2) 契約期間終了 1 か月前までに、運用支援業務を遂行するために必要な契約期間内に更新のあったデータを引き継ぎ可能な状態で準備し、データを受け渡し可能な状態にすること。具体的な方法については本学と相談すること。
- 3) 以上の運用支援を行う具体的な体制を示すこと。

#### 1.5. 運用支援体制

一般的な運用支援体制に関して、以下の要求要件を満たすこと。

- 1) 問い合わせや、障害などの対応状況について、個別の案件管理を実施すること。

- 2) システムの円滑な運用を継続するために、月に1回の頻度で本学との定期的な会合を持ち、システムの状況や上記の案件の対応状況に関する報告を行うこと。報告書と議事録を文書ファイルの形式で本学に提供すること。報告書には以下を含むこと。

(ア) 装置ごとの点検確認表

(イ) 主要な装置のトラフィック推移のグラフ

(ウ) 対応案件の管理状況表

なお、この定期会合は本学と協議の上、オンライン形態で実施することも許容する。

- 3) 本学が行う開発、性能・機能向上のための作業、システム状況把握のためのデータ採取、ソフトウェアの移植、及び機器の接続に対し、作業の支援を行うこと。
- 4) バージョンアップや設定変更に伴う手順変更があった場合は、手順変更と同時に運用手順書の修正版を提供すること。運用手順書は電子文書として提出すること。
- 5) 上記の運用手順書及びマニュアルは本学が指定した場所に保管し、学術情報メディアセンターの管理者が閲覧できるようにすること。
- 6) 機器類についてはリース物品のため、接続変更・再配置が必要になった場合には本学がリース会社等に確認した後、作業について協力すること。
- 7) 通常運用の想定外のトラブルが発生し、本システムに関わる設定変更などが必要になった際は、本学に対して可能な範囲で現状の運用状況を踏まえた情報提供と作業対応の協力を行い、本支援契約を超える対応が含まれる場合はその必要な契約の作業仕様項目について助言すること。
- 8) 円滑なネットワーク運用を実施するために受注者は十分な支援を行うこと。
- 9) 本システムの運用に関する個人情報の取り扱いについては、本学の指示に従うこと。
- 10) サプライチェーンリスク回避のため、以下の要件を満たすこと。

支援作業工程について、不正な変更が行われないことを保証する管理が一貫した品質保証体制の下でなされていること。作業に不正が見つかったときに、追跡調査や立入検査等、本学と迅速かつ密接に連携して原因を調査し、排除できる体制であること。また、当該構成管理体制が書類等で確認できること。

- 11) 以上の支援を行う具体的な体制を示すこと。

別添表 1-1

賃貸借物品名	規格等	製造会社	数量
<b>■インターネット接続ルータ</b>			
Arista 7280R3, 48x25GbE SFP and 8x100G QSFP switch router, front to rear air, 2 x AC	DCS-7280SR3-48YC8-F	アリスタネットワークス	2 式
Enhanced L3 License for Arista Group 2 Fixed switches (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)	LIC-FIX-2-E	アリスタネットワークス	2 式
1-Month Shared Service Contract for 7280SR3-48YC8, SW and NBD/Same Day Ship Replacement	SVC-7280SR3-48YC8-1M-SHR	アリスタネットワークス	124 ヶ月
100GBASE-LR4 QSFP Optics Module, up to 10km over SMF	QSFP-100G-LR4	アリスタネットワークス	1 式
40GBASE-SR4 QSFP+ transceiver, up to 100m over parallel OM3 or 150m over OM4 MMF	QSFP-40G-SR4	アリスタネットワークス	4 式
QSFP+ to QSFP+ 40GbE Active Optical Cable 3 meter	AOC-Q-Q-40G-3M	アリスタネットワークス	6 式
10GBASE-LR SFP+ (Long Reach)	SFP-10G-LR	アリスタネットワークス	16 式
SFP+, 10G-LR TRANSCEIVER TYPE 2	SFPP-10G-LRT2-C	ジューパネットワークス	4 式
<b>■コアルータ</b>			
Arista 7280R3, 48x25GbE SFP and 8x100G QSFP switch router, large routes, front to rear air, 2 x AC	DCS-7280SR3K-48YC8A-F	アリスタネットワークス	2 式
Enhanced L3 License for Arista Group 2 Fixed switches (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)	LIC-FIX-2-E	アリスタネットワークス	2 式
1-Month Shared Service Contract for 7280SR3K-48YC8A, SW and NBD/Same Day Ship Replacement	SVC-7280SR3K-48YC8A-1M-SHR	アリスタネットワークス	124 ヶ月
QSFP+ to QSFP+ 40GbE Active Optical Cable 3 meter	AOC-Q-Q-40G-3M	アリスタネットワークス	2 式
40GBASE-SR4 QSFP+ transceiver, up to 100m over parallel OM3 or 150m over OM4 MMF	QSFP-40G-SR4	アリスタネットワークス	4 式
Power Cord, North America, C13 to NEMA 5-15P, 8 Feet (2.5m)	CAB-C13-US	アリスタネットワークス	8 式
<b>■L3 ルーティングサブシステム</b>			
CloudVision SW Subscription License for 1-Month for 1 Switch. 10G+ Platforms. Delivered via download only.	SS-CV-SWITCH-1M	アリスタネットワークス	248 ヶ月
Net LineDancer Enterprise 50 ノード 5年間 買い切りライセンス 本体	#LDE-50	ロジックハイン	1 式
Net LineDancer Enterprise 50 ノード 買い切りライセンス 61 月分サポート	#LDE-50-S5	ロジックハイン	1 式
<b>■無停電電源装置</b>			
UPS/X2/5K/200V/8 分/NL6-30P/LAN/Modbus	UPSS-50X2-008RMC-NB7/5	UPS リュンションズ	1 式
PDU/200V/1U/6K/NL6-30P/C13×8	UPSS-8BOXC13-L-2B1U-NL630P	UPS リュンションズ	1 式
汎用ラックレール/500mm～800mm	UPSS-RM023	UPS リュンションズ	1 式
ケーブル/C13～C14/1.8m	VCT1-2IECC13-C14	UPS リュンションズ	8 式



別添表 1-2

物品名	規格等	数量
キャンパス情報ネットワークシステム用セキュリティサブシステム 一式		
ファイアウォール機器		
ファイアウォール装置		
FortiGate 3500F バンドル		2 式
FN-TRAN-QSFP+SR	FN-TRAN-QSFP+SR	5 式
FN-TRAN-SFP+SR	FN-TRAN-SFP+SR	9 式
FN-TRAN-SX	FN-TRAN-SX	5 式
攻撃防御サブシステム		
FortiGate-VM02 UTM バンドルライセンス	FG-VM02-BDL	3 式
遠隔地接続装置		
FortiGate-100F バンドル	FG-100F-BDL-US	13 式
セキュリティサブシステム管理装置		
FortiAnalyzer-3000G	FAZ-3000G-US	1 式
FMG-VM-100-UG (Add 100 デバイス)	FMG-VM-100-UG	1 式
ファイアウォール機器保守		
ファイアウォール装置		
FortiGate 3500F バンドル 次年度基本保守		8 式
FortiGate 3500F バンドル 次年度基本保守 1 ヶ月		2 式
FortiGate 3500F バンドル 初年度 Standard オンサイト 9-17		2 式
FortiGate 3500F バンドル 次年度 Standard オンサイト 9-17		8 式
FortiGate 3500F バンドル 次年度 Standard オンサイト 9-17 1 ヶ月		2 式
FG-3500F 用 FortiGate Cloud 初年度		2 式
FG-3500F 用 FortiGate Cloud 次年度		8 式
FG-3500F 用 FortiGate Cloud 次年度 1 ヶ月		2 式
攻撃防御サブシステム		
FortiGate-VM02V バンドル 次年度基本保守	FG-VM02-BDL-S1	12 式
FortiGate-VM02V バンドル 次年度基本保守 1 ヶ月	FG-VM02-BDL-S1	3 式
遠隔地接続装置		
FortiGate-100F バンドル 次年度基本保守 1 年	FG-100F-BDL-S1	52 式
FortiGate-100F バンドル 次年度基本保守 1 ヶ月	FG-100F-BDL-S1	13 式
FortiGate100F バンドル 初年度 Standard (平日 9-17 時オンサイト保守)	FG-100F-BDL-SS	13 式
FortiGate100F バンドル 次年度 Standard (平日 9-17 時オンサイト保守)	FG-100F-BDL-SJ	52 式
FortiGate100F バンドル Standard (平日 9-17 時オンサイト保守) 1 ヶ月	FG-100F-BDL-SJ	13 式
セキュリティサブシステム管理装置		
FortiAnalyzer-3000G 次年度基本保守 1 年	FAZ-3000G-S1	4 式
FortiAnalyzer-3000G 次年度基本保守 1 ヶ月	FAZ-3000G-S1	1 式
FortiAnalyzer-3000G 初年度 Standard	FAZ-3000G-SS	1 式
FortiAnalyzer-3000G 次年度 Standard	FAZ-3000G-SJ	4 式
FortiAnalyzer-3000G 初年度 Standard 1 ヶ月	FAZ-3000G-SJ	1 式
FMG-VM(110Devices まで) 初年度保守 1 年	FMG-VM-S1	1 式
FMG-VM(110Devices まで) 次年度保守 1 年	FMG-VM-S1	4 式
FMG-VM(110Devices まで) 次年度保守 1 ヶ月	FMG-VM-S1	1 式
FAZ-3000G 用 Sub license Indicator of Compromise (IOC) 1Y 初年度	FAZ-3000G-IOC-1Y	1 式
FAZ-3000G 用 Sub license Indicator of Compromise (IOC) 1Y 次年度	FAZ-3000G-IOC-1Y	4 式
FAZ-3000G 用 Sub license Indicator of Compromise (IOC) 1Y 1M	FAZ-3000G-IOC-1M	1 式
機材費用		
ラック内 LAN ケーブルほか材料費		1 式
サーバラック	ITS 42-9020WB	1 式
無停電電源装置 (常時インバータ給電)	BU3002R	2 式
増設用バッテリーユニット	BUM3002R	2 式



別添表 1-3

賃貸借物品名	規格等	数量
■L2 スイッチングサブシステム		
EX4650 48X25G+8X100G AC AIRFLOW IN	EX4650-48Y-AFI	20
EX4100-F 12-PORT POE+	EX4100-F-12P	26
EX4100-F 48-PORT POE+	EX4100-F-48P	428
SFP+, 10G-LR TRANSCEIVER TYPE 2	SFPP-10G-LRT2-C	1,254
SFP, 1G-SX TRANSCEIVER	SFP-1G-SX-C	16
SFP+, 10G-SR TRANSCEIVER	SFPP-10G-SR-C	14
1GE SFP MODULE, 1000BASE-T (CAT5 CABLE)	SRX-SFP-1GE-T	5
SFP, 1G-LX TRANSCEIVER	SFP-1G-LX-C	12
QSFP+, 40G-LR4 TRANSCEIVER	QSFP-40G-LR4-C	5
QSFP+ 40G-SR4 40G-Opt, 850nm 150m on MMF	QFX-QSFP-40G-SR4	5
SFP+ 10GE DAC 3m	EX-SFP-10GE-DAC-3M	16
SFP+ 10GE DAC 7m	EX-SFP-10GE-DAC-7M	17
QSFP+ 40GE DAC 3m	QFX-QSFP-DAC-3M	18
QSFP28 100G DAC 5m	JNP-100G-DAC-5M	2
UPS/A3/1.5K/100V/30分/N5-15P/LAN/Modbus	UPSS-15A3-030RM-NB7/5	2
UPS/X2/10K/200V/35分/端子台/LAN/Modbus	UPSS-100X2T-035RM-NB7/5	2
Net LineDancer Enterprise 370 ノード 買い切りライセンス本体	#LDE-370	1
Net LineDancer Enterprise 370 ノード 買い切りライセンス年間サポート	#LDE-370-S	6

## 1. キャンパス情報ネットワークシステム用ネットワーク管理サブシステム

### 運用支援装置

#### 1) 認証サブシステム

- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| (ア) IP アドレス管理装置 | 一式 | (VM1 台) |
| (イ) 端末認証装置      | 一式 | (VM2 台) |

#### 2) DNS 管理サブシステム

- |                   |    |         |
|-------------------|----|---------|
| (ア) DNS 装置 (リゾルバ) | 一式 | (VM2 台) |
| (イ) DNS 装置 (権威)   | 一式 | (VM2 台) |

#### 3) 運用支援サブシステム

- |                |    |         |
|----------------|----|---------|
| (ア) SYSLOG サーバ | 一式 | (VM1 台) |
| (イ) NOC サーバ    | 一式 | (VM1 台) |
| (ウ) 監視サーバ      | 一式 | (VM1 台) |

※VM: Virtual Machine, 論理的な仮想マシンを指す

## 2. 各装置等の説明

各装置等を以下に示す。

### 2.1. IP アドレス管理装置

IP アドレス管理装置は、Bluecat Japan 株式会社製 BlueCat Address Manager で実現されている。

### 2.2. 端末認証装置

端末認証装置は、エイチ・シー・ネットワーク株式会社製 Account@Adapter+ で実現されている。

### 2.3. DNS 装置

Bluecat Japan 株式会社製 BlueCat Address Manager で実現されている。

### 2.4. SYSLOG サーバ

キャンパス情報ネットワークシステムの各種ログ情報を収集するログサーバ。Linux で構築されたサーバ。仮想基盤上のバーチャルマシンの形態で提供される。なお、本サーバは仕様書 (2) 定期点検に記載しているソフトウェアバージョンアップ対象から除外する。

## 2.5. NOC サーバ

キャンパス情報ネットワークシステムへの各種オペレーション作業に必要なサービスを提供するオペレーションサーバ。仮想基盤上のバーチャルマシンの形態で提供される。Linux で構築されたサーバ。なお、本サーバは仕様書 (2) 定期点検に記載しているソフトウェアバージョンアップ対象から除外する。

## 2.6. 監視サーバ

監視サーバは Zabbix の機能を有し、キャンパス情報ネットワークシステムに含まれる装置の生存監視、通信量の記録が行える。仮想基盤上のバーチャルマシンの形態で提供される。上記の他に、各装置が SNMP 経由で提供する情報について、監視対象としている。監視対象の装置に問題が発生した場合、メールで通知を行うように設定されている。なお、本アプリケーション装置は仕様書 (2) 定期点検に記載しているソフトウェアバージョンアップ対象から除外する。また、運用支援における操作範囲も、Zabbix 上のキャンパス情報ネットワークシステムの運用管理で割り当てられた一部テナント機能のみを対象とする。

# 請負契約書(案)

件名 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援  
請負代金額 金 円也(月額 円)

うち取引に係る消費税額及び地方消費税額 金 円也(消費税法第28条第1項及び第29条並びに地方税法第72条の82及び第72条の83の規定により算出したもので、請負代金額に110分の10を乗じて得た額である。)

発注者 国立大学法人筑波大学 契約担当役 財務担当副学長 氷見谷 直紀(以下「甲」という。)と請負者(以下「乙」という。)との間において、上記の件名(以下「業務」という。)について、上記の請負代金額で、次の条項により請負契約を結ぶものとする。

- 第1条 乙は別紙の仕様書に基づいて業務を実施するものとする。  
第2条 業務実施期間は、令和6年10月1日から令和7年9月30日までとする。  
第3条 業務実施場所は、国立大学法人筑波大学学術情報メディアセンター又は甲及び乙が協議の上、指定した場所とする。  
第4条 乙は、毎月業務完了報告書を作成し、国立大学法人筑波大学財務部契約課に提出するものとする。  
第5条 請負代金は、1月毎に支払うこととし、毎月の検査終了後、適法な請求書を受領した日から起算して40日以内に支払うものとする。  
第6条 請負代金の請求書は、国立大学法人筑波大学財務部契約課に送付するものとする。  
第7条 乙の故意又は重大な過失により、甲管理の機器等に破損及び故障等が発生した場合、乙は原状回復の責に任ずるものとする。  
第8条 甲は、契約期間中に本契約の解約又は変更の必要が生じた場合は、予め文書をもって乙に通知するものとし、本契約の解約又は変更が出来るものとする。  
第9条 甲は、完了した業務が契約の内容に適合しないもの(以下「契約不適合」という。)であるときは、乙に対し、履行の追完を請求することができるものとする。  
2 前項の契約不適合の場合において、甲がその不適合を知った日から1年以内にその旨を乙に通知しないときは、甲は、その不適合を理由として、履行の追完の請求、請負代金の減額の請求、損害賠償の請求及び契約の解除をすることができないものとする。  
第10条 契約保証金は、免除する。  
第11条 この契約に定めるもののほか、必要な細目は、国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則及び役務提供契約基準によるものとする。  
第12条 この契約について甲・乙間に紛争を生じたときは、両者協議の上これを解決するものとする。  
第13条 この契約に定めのない事項について、これを定める必要がある場合は、甲・乙間において協議して定めるものとする。

上記の契約の成立を証するため、甲・乙は下記に記名し印を押すものとする。  
この契約書は2通作成し、双方で各1通を所持するものとする。

令和 年 月 日

甲 茨城県つくば市天王台一丁目1番1  
国立大学法人筑波大学  
契約担当役  
財務担当副学長 氷見谷 直紀

乙

入札書様式

# 入 札 書

入札件名 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援

入札金額 金 円也

国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則を熟知し、仕様書に従って上記の業務を履行するものとして、入札に関する条件を承諾のうえ、上記の金額によって入札します。

入札書記載日

令和 年 月 日

国立大学法人  
筑波大学 御中

競争加入者  
住 所  
会 社 名  
代表者氏名

印

記載例 1 (代理人が入札する場合)

# 入 札 書

入札件名 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援

入札金額 金 円也

国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則を熟知し、仕様書に従って上記の業務を履行するものとして、入札に関する条件を承諾のうえ、上記の金額によって入札します。

令和 年 月 日

国立大学法人  
筑波大学 御中

競争加入者  
〇〇県〇〇市〇〇 〇-〇-〇  
〇〇〇〇株式会社  
代表取締役 〇 〇 〇 〇

代理人  
〇〇〇〇株式会社  
〇〇支店長 〇 〇 〇 〇 印

又は  
代理人 〇 〇 〇 〇 印

代表者の押印は不要



記載例 2 (復代理人が入札する場合)

## 入 札 書

入札件名 キャンパス情報ネットワークシステム運用支援

入札金額 金 円也

国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則を熟知し、仕様書に従って上記の業務を履行するものとして、入札に関する条件を承諾のうえ、上記の金額によって入札します。

令和 年 月 日

国立大学法人  
筑波大学 御中

競争加入者

〇〇県〇〇市〇〇 〇-〇-〇

〇〇〇〇株式会社

代表取締役 〇 〇 〇 〇

復代理人 〇 〇 〇 〇 印

代表者の押印は不要

参考例 1（社員等が入札の都度競争加入者の代理人となる場合）

## 委 任 状

令和 年 月 日

国立大学法人筑波大学 御中

委任者（競争加入者）

〇〇県〇〇市〇〇 〇-〇-〇

〇〇〇〇株式会社

代表取締役 〇 〇 〇 〇 印

私は、〇〇 〇〇を代理人と定め、下記は一切の権限を委任します。

記

件名：

---

- 委任事項
- 令和 年 月 日筑波大学において行われる上記一般競争入札の開札立合及び再度入札に関する件
  - 令和 年 月 日提出期限の上記一般競争入札の入札書作成に関する件（※注1）

受任者（代理人）使用印鑑



(注) 1 事前に提出する入札書を代理人（入札書記載例1の社員等）が作成する場合は、委任事項2が必要となる。競争加入者（代表者）又は代理人（入札書記載例1の支店長等）が作成する場合は、委任事項2は削除すること。

2 これは参考例（様式及び記載内容）であり、必要に応じ適宜追加・修正等（委任者が任意の様式で作成するものを含む。）があっても差し支えないこと。



参考例3（支店等の社員等が入札の都度競争加入者の復代理人となる場合）

## 委 任 状

令和 年 月 日

国立大学法人筑波大学 御中

委任者（競争加入者の代理人）

〇〇県〇〇市〇〇 〇-〇-〇

〇〇〇〇株式会社

〇〇支店長 〇 〇 〇 〇 印

私は、〇 〇 〇 〇を〇〇〇〇株式会社 代表取締役〇 〇 〇 〇（競争加入者）の復代理人と定め、下記は一切の権限を委任します。

記

件名： \_\_\_\_\_

- 委任事項
- 令和 年 月 日筑波大学において行われる上記一般競争入札の開札立合及び再度入札に関する件
  - 令和 年 月 日提出期限の上記一般競争入札の入札書作成に関する件（※注2）

受任者（競争加入者の復代理人）使用印鑑



- (注) 1 この場合、競争加入者からの代理委任状（復代理人の選任に関する委任が含まれていること。）が提出されることが必要であること。（参考例2を参照）
- 2 事前に提出する入札書を復代理人（入札書記載例2）が作成する場合は、委任事項2が必要となる。競争加入者（代表者）又は代理人（入札書記載例1）が作成する場合は、委任事項2は削除すること。
- 3 これは参考例（様式及び記載内容）であり、必要に応じ適宜追加・修正等（委任者が任意の様式で作成するものを含む。）があっても差し支えないこと。

### 【参考見積書の提出に係る留意事項】

提出していただく見積書は、応札希望者から本学の契約事務の一環として市場調査するために提出していただく書類です。

したがって、見積書に記載する価格は安易に契約不可能な価格を記載することがないように、かつ、見積書と応札価格に極端な乖離が生じないように仕様書の内容を十分に精査したうえで価格を記入し提出願います。

また、応札価格は提出された見積書の価格と同価又はそれ以下となるよう応札願います。万が一、応札価格が見積書の価格よりも高くなるような事態が生じた場合には、本学の適正な契約手続を妨害した不誠実な行為として、取引停止措置を講じる場合があります。

本学で取引停止措置を講じた場合には、他の国立大学法人や国の関係機関（以下、「国立大学法人等」という。）にその情報が通知されますので、その情報を受けた国立大学法人等においても取引停止措置を講じる場合があることを認識願います。