

# 国際教養大学学内住居インターネット接続サービス仕様書

## 1 サービスの概要

本仕様書では、国際教養大学校舎および学内住居からインターネットへの接続を担うサービスおよび通信環境の維持業務に関する基準を示す。

### 1.1 基本方針

- (1) 本学が指定する校舎エリア・学内住居エリア内のネットワークとインターネット間の通信について、現在利用中のサービスレベル(データ転送量・速度等)を維持できること。
- (2) 本学のマルチホーム接続構成をよく理解し、適切なサービスを提供できること。
- (3) ネットワーク切替作業が必要な場合でも長時間のサービス停止などによる利用者への悪影響が無いこと。

### 1.2 現状のネットワーク構成

別紙1「国際教養大学インターネット接続図」、別紙2「国際教養大学住居ネットワーク概略図」のとおり。

## 2 サービス提供および保守作業

### 2.1 業務の範囲

本件に係る受託業者の業務範囲は以下のとおりとする。

- (1) アクセス回線の提供
- (2) IPv4 ならびに IPv6 トランジットの提供
- (3) IPアドレス(/22)の提供もしくは当学PIアドレスを設定したFWとの接続
- (4) 既設 BGP ルータ・学内住居用 FW の保守
- (5) 再帰的DNS問い合わせ先の提供
- (6) 接続設定および検証作業
- (7) 成果品の提出
- (8) 運用保守作業 (BGP ルータ、各種管理サーバ等のサポート)
- (9) 運用保守に係るサポート
- (10) その他必要な作業

### 2.2. アクセス回線の提供について

- (1) 当学中嶋記念図書館棟サーバ室(以下サーバ室という)とインターネット接続ノード間のアクセス回線を提供すること。

- (2) ネットワーク構成上必要な場合には学内の各住居等に複数のノードを設置してもよい。その場合は運用に必要な監視システムをサーバ室内に構築すること。
- (3) アクセス回線は本数に関わらず各回線について 500Mbps 以上の帯域が常時保証されていること。
- (4) 接続形態は専用線型、網型どちらでもよい。

### 2.3. IPトランジットの提供について

- (1) 次の学内住居エリアおよび一部校舎からのインターネット通信を提供できること。
  - 1. こまち寮(入居者: 280~300 人)
  - 2. ユニバーシティビレッジ(入居者: 100~130 人)
  - 3. グローバルビレッジ(入居者: 290~320 人)
  - 4. さくらビレッジ(入居者: 100~120 人)
  - 5. グラデュエートハウス(入居者: 20~25 人)
- (2) インターネット通信速度、レスポンスなどの品質において平成 28 年度と同等もしくはそれ以上の品質を維持できること。目安として別紙3「国際教養大学学内住居インターネットサービス利用状況」のとおり最大 200Mbps のインターネット通信において遅延が発生しないこと。

### 2.4. グローバルIPアドレス提供もしくは当学PIアドレスを設定したFWとの接続

- (1) インターネット通信に必要なグローバルアドレス(/22)を提供できること。  
もしくは当学PIアドレスを設定したFWとの接続ができること。

### 2.5. 既設 BGP ルータ・学内住居用ファイアウォールの保守運用

BGPルータ: Juniper Networks社 MX5 1 台

- (1) 当学の AS番号およびネットワークアドレスについて適切に設定すること
- (2) 故障の場合は代替機を通報から 6 時間以内に準備できること
- (3) 保守ライセンスは大学側が準備する。

ファイアウォール: Fortigate 社 FG-240D 2 台

- (1) 当学ネットワーク運用のため適切に設定ができる
- (2) 1台が故障してもインターネット通信が途絶えない設定とすること
- (3) 保守ライセンスは大学側が準備する。

### 2.6 再帰的DNS問い合わせ先の提供

- (1) 当学ネットワークから外部への再帰的DNS問い合わせに対して応答できるDNSサービスを提供できること

## 2.7 接続設定および検証作業

- (1) 契約後速やかにおよびネットワーク設計書を提出し、本学担当者と協議の上進めること。
- (2) 本契約の期間は平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までであるが、双方特段の異議がない限り、同一条件にてさらに一年間延長されるものとし、以後も同様とする。

## 2.8 成果品の提出

- (1) 受託業者はサービス運営に必要な情報について次の成果品を 2 部(うち、電子媒体 1 部含む)提出すること。
  1. ネットワーク構成図
  2. スケジュール表
  3. 機器一覧表(ホスト名、IP アドレス、製品シリアル番号、諸元)
  4. 機器のコンフィグファイル
  6. 運用に必要な操作マニュアル
- (2) 上記成果物のうち電子媒体は加工可能なデータとして提出すること。
- (3) 提出物の使用権は、当学が所有する。

## 2.9 保守業務

### (1) 運用保守業務

業務受託期間中のサーバ、導入したハードウェア設備に関し、年2回以上の定期点検及び清掃、故障修理や保証対象となる部品の交換、機器の正常動作を確保するため設定等、一切の保守業務を実施すること。

### (2) 障害およびインシデント管理業務

発生した障害およびインシデントに関し、障害検知後、本学への発生報告、対応の切分、障害内容の調査分析、対応の検討と本学の協議・承認を経て、障害復旧もしくは対応作業を実施すること。また通常業務時間(平日 9:00～17:00)の障害については、2時間以内の対応(着手)を原則とする。

### (3) その他オペレーション業務

以下の業務を実施すること。

1. データのバックアップ運用および必要な設定
2. ログファイル収集・累積
3. 障害検知・調査・復旧対応
4. メンテナンス業務の実施報告書作成

### (4) 報告

その他上記に定める維持保守業務に関し、必要な報告を文書またはメールで実施すること。また、当学から要求があれば直接訪問して説明できること。

### 3. 留意事項

- (1) 既存システムの撤去並びに新システムの搬入、据付、配線、調整および既存設備との接続が必要な場合、それに要する全ての費用は本導入に含まれる。
- (2) 既存システムからのサービスおよびデータ移行にかかる全ての費用は本導入に含まれる。
- (3) 既存システムからの移行に関する作業は、請負者が既存システムの保守業者と協議の上、本学業務に支障の無いよう実施すること。
- (4) 納品・導入などの打ち合わせに要する通信費、調査費、印刷費、旅費等の経費は受託業者負担とする。
- (5) 受託業者は、作業上知り得た内容を他に漏らさないこと。
- (6) 受託業者は、当学から提出された資料等を第三者等に提供しないこと。ただし、当学から承諾があった場合は、その限りではない。
- (7) 作業の実施にあたり、当学の立会いが必要な場合は、事前に申し出ること。
- (8) この仕様書で不明な点は、導入時に当学と協議の上決定する。