

仕 様 書

1 件名

広島市立大学学外データセンター賃貸借

2 設置場所

受託者のデータセンター（立地条件は以下4（2）アのとおり）

3 借入れ物品等（調達範囲）

(1) データセンター

(2) ラック

数量 3架（19 インチラック フルサイズ（W600mm×D900mm×H2,000mm 以上））

(3) 通信回線と通信サービス

ア 本法人からデータセンターまでを接続する回線は10Gigabit 光ファイバー回線とする。

イ 上記アのバックアップ用の通信サービスはIP 通信サービスとする。

ウ 回線の設置や通信サービスの提供に関し、物品の搬入、据付、配線、配管、調整及び設置に伴う諸経費は本調達に含まれるものとする。

(4) 本賃貸借に係るすべての電気代を含む建物及び設備を維持管理するための費用

(5) 上記(1)～(3)の賃貸借開始に附帯する工事

4 履行期間

平成 31 年 7 月 1 日から平成 36 年 9 月 30 日まで

（ただし、上記 3 (3)ア及びウについては平成 31 年 8 月 1 日から平成 36 年 9 月 30 日までとし、上記 3 (3)イについては平成 31 年 10 月 1 日から平成 36 年 9 月 30 日までとする。）

5 データセンター等の要件

(1) サーバ等を設置するデータセンターに求められる基本的事項

ア 24 時間 365 日（事前に本法人が許可した法定点等の時間を除く。）運用が可能な稼動環境を確保すること。

イ セキュリティ管理を容易にして、通信回線等重複投資を避けるため、データセンターは、1 施設とする。

ウ データセンター内におけるサーバ等の情報資産を保護するため、セキュリティ機能を備えた施設及び設備とすること。

エ 電源設備等安定稼動のために必要な設備の障害の発生を保守点検等により未然に防止し、万一発生した場合には、直ちに本法人に報告の上、迅速に復旧可能な設備を確保すること。

オ 将来的な拡張に対応できること。

カ 複数業者が運用・保守に携わることに対応し、複数業者が入室可能であること。また、複数業者の入退室を管理できること。

(2) データセンターを収容する建物の要件

ア 建物の立地条件

(ア) データセンターは、公立大学法人広島市立大学（広島市安佐南区大塚東）を午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分の間に出発した際に、自動車の使用で通常 60 分以内で到着可能な範囲にあること。

(イ) データセンターは、活断層上の 2km 範囲内に建設・設置されていないこと。

- (ウ) データセンターは、広島県津波浸水想定図や広島市洪水ハザードマップ（広島市以外のデータセンターの場合は、該当する自治体等のハザードマップ。）の土砂災害など危険箇所等に建設・設置されていないこと。

イ 建物

- (ア) 現行の建築基準法に規定する耐火性能を満たしていること。
- (イ) 震度7相当の免震・制震・耐震性能を有し、データセンターに被害を出さない構造であること。
- (ウ) 隣接する建物と5m以上離れているか、又は隣接する建物がデータセンターと同等の耐震性能を有すること。
- (エ) データセンターは津波、高潮、集中豪雨等による出水の被害を受けないよう対策を施すこと。広島県津波浸水予測図（最も被害が大きい予測である東南海・南海地震が同時発生し、堤防が機能しない場合の予測。広島県以外のデータセンターの場合は、該当する自治体等の予測。）及び広島市洪水ハザードマップ（広島市以外のデータセンターの場合は、該当する自治体等のハザードマップ。）の浸水の深さに対応すること。当該予測が改定された場合にも対応すること。
- (オ) データセンターの建物及び内装は、不燃・防火性能を有する資材を用いていること。
- (カ) 本法人の機器に対して漏水対策を施すこと。
- (キ) 避雷及び誘導雷への対策を行うこと。

(3) 設備要件等

ア ラック設置スペース

- (ア) データセンター内のサーバールームに、サーバ等の機器を収納するラック（3架 19インチフルサイズ）の設置スペースを確保すること。
- (イ) 提供単位は（フル・ハーフ・その他）から選択可能であること。
- (ウ) スラブ面（床面）の強度が1,000kg/m²以上であること。

イ 電源設備

- (ア) 給電ルートが2系統以上確保されていること。
- (イ) 受変電設備は、24時間365日（事前に本法人が許可した法定点検等の時間を除く。）サーバ等の稼動を維持することが可能であること。
- (ウ) 停電時にサーバ等を運用するために十分な容量を持つ非常用自家発電設備が設置されていること。
- (エ) 停電時に自家発電機が起動するまでの間、瞬断することなくサーバに十分な電力供給が可能な容量を持つ無停電電源装置（UPS）が設置されていること。また、装置は冗長構成されていること。
- (オ) 自家発電設備は、サーバ等を運用するために最低限必要な設備に対して、無給油で24時間以上の運転が可能であること。
- (カ) 将来のサーバ等の増設に対する電力設備の増強が可能であること。
- (キ) 必要電力数は総計34kw又は1ラック当たり60Aとする。
- (ク) ラックごとに100V及び200Vの電源に対応できること。
- (ケ) ラックごとに必要な電源差し込み形状（NEMA規格：L5、L6など）を準備できること。

ウ 空調設備

- (ア) サーバルームの空調は、24時間365日（法定点検や工事等を除く。）連続して稼動可

能であること。

- (イ) サーバルームの空調設備は、運用管理等に適する温度・湿度環境を維持すること。
 - ・温度条件 : 23±3℃を保持すること
 - ・湿度条件 : 50±20%を保持すること
- (ウ) 温度上昇だけでなく、効果的な空気の流れを予測した熱だまり対策及びエアフロー設計を行なうこと。
- (エ) サーバルームの空調設備は、ラック設置スペースへの水漏れの危険性の少ない空冷式空調機であること。

エ セキュリティ対策設備

- (ア) データセンターへの入退管理は、常駐する警備員又はセキュリティ管理システム等により 24 時間 365 日実施すること。共連れ防止用のゲートや有人監視等により、無権限者の立ち入りが不可能なセキュリティ設備等を導入すること。
- (イ) データセンターの防犯設備として機械警備システムを導入すること。
- (ウ) データセンターの主要な出入口は、赤外線センサー、監視カメラ等により常時監視すること。
- (エ) サーバルームへの入退室履歴を 3 か月以上保管すること。
- (オ) サーバルームは、入退室者を識別・記録できる個人認証システム（顔写真入り ID カード、生体認証システム、警備員等人による認証等）により、許可された特定者のみ入退室が可能なこと。
- (カ) サーバルームは無窓構造とするなど、外部から容易に見通せない対策が施されていること。
- (キ) ラックは、不正アクセスや不正操作防止のため、鍵付きラックを使用すること。
- (ク) ラックの鍵は、データセンターにおいて厳重に保管すること。本法人の職員又は本法人が許可した者が入館、作業する時には 24 時間 365 日速やかかつ適切に開錠できること。

オ 防火設備

- (ア) サーバルームに、消火設備として水を使用しないガス消火設備（ハロンガス又は窒素ガス等）を設置すること。
- (イ) サーバルームに、火災報知設備を設け、火災の早期発見を可能とすること。

カ 照明及び非常灯

作業に必要な照明と非常時の非常灯を建築基準・消防法に準拠して整備すること。

キ 防塵対策

室内の防塵対策（防塵塗装、空調対策等）を行うこと。

ク 避難経路

建築基準・消防法準拠の避難経路を維持し、提供すること。

ケ その他の設備

- (ア) サーバルームが 2 階以上にある場合、機器の搬入搬出に必要な貨物専用エレベータが備えられていること。
 - (イ) 設備の管理及び制御を十分行うこと。
 - (ウ) サーバ監視用監視用等のため、サーバルーム内にフレッツ回線等を引き込むことが可能であること。なお、回線等の引込みにかかる費用は本調達の対象外である。
- (4) 第三者機関認定等

受託者は、データセンター単位又は会社として、BS7799 パート 2 若しくは情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 適合性評価制度の認証を受けている又はこれと同等の情報セキュリティマネジメントシステムの認証を受けていること。

(5) 附帯工事要件

ア ラックの床面固定工事（床面に固定するために必要な架台の設計・作製等を含む。）を含め、機器の搬入及びラックへの設置等を除く全ての工事費を調達範囲内に含むものとする。

イ 円滑な工事実施のために、必要に応じて本法人職員及び機器の搬入業者と調整を行うこと。

(6) サービス提供開始要件

履行開始日の平成 31 年 7 月 1 日からラック等の使用を開始できるよう契約締結日から必要なすべての準備を行うこと。

(7) 通信回線と通信サービスの要件

ア 10Gigabit 光ファイバー回線

(ア) 回線は 10Gigabit イーサネットによって接続が可能な本学専用の光ファイバー回線であること。

(イ) 回線速度は帯域保証型又は帯域確保型で、全二重通信で上り・下りともに 10Gbps 以上であること。

(ウ) 回線を接続するのに提供するインタフェースは、本法人、データセンターともに 10GBASE-LR とし、これに接続できること。

(エ) データセンタ～本学間の回線構成及び光ファイバー回線の損失値を提示すること。

イ バックアップ用通信サービス

(ア) 1Gbps（ベストエフォート）以上の通信帯域の IP 通信サービスであること。

(イ) 本法人とデータセンター間の通信はインターネットを経由せず、通信サービス提供者の IP 通信網内折り返しの通信が提供できること。

(ウ) 通信サービスを接続するのに提供するインタフェースは、本法人、データセンターともに 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T とし、これに接続できること。

(エ) 上記の仕様を満たすサービスを 2 式用意すること

(8) 本法人側の接続先は、公立大学法人広島市立大学 情報処理センター6F 計算機室であること（現地見学可能）。

【住所】

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目 4 番 1 号

公立大学法人広島市立大学 情報処理センター

(9) 24 時間 365 日対応可能な保守体制を有していること。

(10) 回線の稼働状況を常時監視し、障害発生を確認した際は、直ちに復旧作業へ着手するとともに、速やかに本法人へ連絡すること。

(11) 回線接続要件

ア インターネット接続は本法人のインターネット接続回線である SuperCSI ネットワークサービスの回線(1Gbps)を使用する。そのため、SuperCSI ネットワークサービス アクセスポイント内で構内接続するように、データセンター内に SuperCSI ネットワークサービスの回線を引込み、1Gbps 以上のインターネット接続ができるようにすること。なお、SuperCSI のインターネット接続(1Gbps, 構内接続)にかかる費用は本調達の範囲外であ

る。

イ SuperCSI ネットワークサービスに関する問合せ先は次の通り。

【問い合わせ先】

〒730-0011 広島県広島市中区基町 6-77

N T T ビジネスソリューションズ株式会社

中国支店 I T ビジネス部 サービスフロント部門 ビジネスサービス担当内

SuperCSI ネットワークサポートセンター（平日 9:00～17:30）

TEL：0120-01-3725

MAIL：net-support@supercsi.jp

ウ データセンターに設置する装置のデータの遠隔バックアップである別のデータセンターにデータバックアップするための帯域 100Mbps 以上の通信経路を用意すること。

6 その他留意事項

実施に当たっては、次の事項について、その実現・確保等を図ること。

(1) 障害対策等

次の事項に留意し、可用性を確保するための対策を実施すること。

ア 定期保守点検などの計画的なサービス停止時間を最小限にとどめること。

イ 災害・障害時の対応計画を策定するなど、サービス復旧を確実にかつ迅速に行えること。

ウ 災害・障害等の緊急事態が発生した場合及び発生のおそれがある場合は、本法人に連絡するとともに、業務範囲の治安体制を確認し、安全を確保するなどの適切な措置を講じること。

(2) 提出された書類等に疑義が生じた場合は、さらに詳細な資料の提出を求めることがある。データセンターへの立ち入り許可と機器等搬入搬出時の協力すること。

(3) 受託者は、本法人の求めに応じて、本法人職員、システム構築業者、その他本法人が許可する者のデータセンターへの立ち入りを認めること。また、これらがエレベータ等設備を使用するときは無償で使用させること。特に、サーバなどの機器等の搬入搬出時は、経路の確保等、作業が効率的に実施できるように協力すること。

(4) 点検を含む定期メンテナンスの実施内容と間隔について事前に本法人に連絡すること。

(5) 個人情報収集の際、利用目的を明示すること。

(6) 24時間365日のサービス窓口を有すること。

(7) メンテナンス等の一時的サービス停止時には事前に本法人に許可を得ること。

(8) 本法人からの資料提供

実施に当たり必要と思われる資料及びデータは、本法人が提供する。

受託者は、本法人から提供された資料及びデータをこの契約に基づく業務を処理する目的のためだけに用いるものとし、本法人の許可なくして複写又は複製してはならない。

また、受託者は、契約満了後、本法人から提供された全ての資料及びデータ（本学の許可を得て複写・複製したものも含む。）を本法人に返却すること。

(9) 将来本法人がラックの増設等の拡張を要望した場合、対応できるように配慮すること。