

データセンターサービス提供業務に係る企画提案書作成のための 仕様書

1 業務概要等

1.1 業務概要

京都府では、従来から、庁舎スペースの有効活用及び重要なシステム・ネットワークに係る可用性の確保を図るため、データセンターサービスを利用してきたところであるが、現行データセンターの契約期間が令和2年度末で終了することとなっていることから、令和3年度以降に新規に利用するデータセンターサービスの選定を行うものである。

1.2 業務名

データセンターサービス提供業務

1.3 業務対象期間

令和3年4月1日 から 令和8年3月31日まで

2 データセンターに係る要件

2.1 基本要件

- ・ 京都府が業務に利用するサーバ、ネットワーク機器及びそれに付帯する設備（以下「対象物件」という）について、事業者が有するデータセンター施設（以下「データセンター」という）内に設置させ、電源・空調・配線等、対象物件が安定的に運用できるようにするための環境・設備を提供すること。

2.2 対象物件等

- ・ 対象物件は別紙のとおりである。ただし、当該数量は、現時点で利用しているものの数量であり、新規システムの利用開始、機器更新にともなう機器構成変更、クラウドサービスへの移行などの理由により、実際には増減する可能性がある。よって、実際の履行を確約するものではないことに留意すること。

2.3 利用開始期間

- ・ 対象物件が現在設置されているデータセンターが選定された場合、令和 3 年 4 月 1 日から利用を開始する。
- ・ 上記以外の場合、令和 3 年 10 月 1 日以降で、別紙に記載されている機器更新のタイミングに併せて、新たに選定したデータセンターにそれぞれシステムの機器を移設し、利用を開始する。ただし、機器更新のタイミングは現在の予定であり、新規システムの利用開始や再リース等の実施などの理由により、実際の利用スケジュールが異なる場合があることに利用すること。

2.4 費用に係る要件

- ・ ラックの占有スペース又はラックが利用可能な最大利用電力量などにより、それぞれ単価メニューが示された月額固定の単価契約であること。(利用電力量/ネットワーク通信量など、実際の利用量に応じて、月額費用が変動する単価契約ではないこと)

2.5 立地要件

- ・ データセンターの位置する自治体による洪水ハザードマップにおいて、0.5m未満とされている地域に立地していること。
- ・ データセンターの位置する自治体による津波浸水想定において、浸水が想定される区域でないこと。
- ・ データセンターの利用、機器搬出入等を支障なく行うため、普通車が 1 台以上駐車できる駐車スペースを有すること。
- ・ 駐車スペースからサーバ室までの搬出入経路上に段差などの支障がなく、台車などを利用した荷物の搬出入に不自由がないこと。

2.6 ネットワーク要件

- ・ 京都府が整備している情報ネットワークである「京都デジタル疎水ネットワーク」の中央 NOC 拠点(京都市中京区)と光回線サービス又はダークファイバ等により、データセンターが府内に所在する場合は 1Gbps×2 での接続が可能であること。
- ・ データセンターが府外に所在する場合は、京都府庁本庁舎の最寄り駅である京都市営地下鉄 丸太町駅から公共交通機関を利用して 90 分以内に到着が可能である

場所に立地していること。

- ・ データセンターが府内に所在する場合は、「京都デジタル排水ネットワーク」の NOC 拠点として位置づけるため、京都府の方でネットワークを整備する。
- ・ データセンターが府外に所在する場合は、データセンターへの接続に必要な回線サービスについても、本調達の業務範囲に含めることとし、光回線サービス/ダークファイバ等により、上記中央 NOC 拠点に令和 3 年 9 月 30 日までに接続すること。

2.7 ラック等の要件

- ・ 京都府用に、他の利用者と混在しない、パーティション等で区切られた専用のスペースが提供可能であること。
- ・ E I A 規格の 19 インチラックが利用可能であること。
- ・ 提供されるラックに機器が設置不能な場合、扉の付け替え工事が可能であること。
- ・ ラック内に配線のためのスペースが確保されていること。
- ・ 利用にあたって、電源ケーブル/ネットワークの敷設が必要となる場合、府又はデータセンターサービス提供事業者において作業が可能なこと。
- ・ 前後面及び左右面が囲われていること。
- ・ ラック内の排熱対策（空調方式に応じて排気ファン、ブランクパネルなど）が施されていること。
- ・ ラック毎に施錠が可能であり、前面及び後面に鍵が設けられていること。
- ・ ラックに空気流出入口が確保されていること。
- ・ A C 100 V 及び A C 200 V の電源の提供が可能なこと。

2.8 データセンター要件

サービス提供箇所（データセンター）について、「データセンターファシリティスタンダード（JDCC）」の Tier3 以上の基準相当であるとともに、下記の各項目に係る要件を満たすこと。

分類	項目	提供するサービスの内容・条件
立地	地盤の安定性	次のうちのいずれかに該当すること。 ・ PL 値、もしくは専門家の判断により、液状化危険度が「かなり低い」と判定されていること。

		<ul style="list-style-type: none"> ・ PL 値の結果、液状化危険度が「極めて高い」、または「高い」で、杭などの液状化対策を実施していること。
	周辺環境	地震後火災による延焼危険度の高い住宅密集地，爆発物を持つ危険施設がある地域、復旧活動のためのアクセスルートが確保し難い地域などに位置していない、又は位置しているが対応準備があること。
建物	建物用途	<p>下記のいずれかに該当すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データセンター専用であること。 ・ 複数用途ではあるが、ビルの定期点検等に対して、何らかのバックアップ対策を立て、データセンターの機能が予定外に停止する懸念の無いテナントであること。
	地震リスクに対する安全性	<p>下記のいずれかの基準を満たすこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① P M L 20%未満であること（P M L 3：50年間での超過確率10%の損失） ②今後50年間に震度6弱以下の地震が10%の確率で発生する地域において、1981年6月改正の建築基準法に準拠していること。 ③今後50年間に震度6強以上の地震が10%の確率で発生する地域において、1981年6月改正の建築基準法に準拠かつ耐震性能Ⅰ類又はⅡ類相当であること。
	設備（機器、配管等）の耐震安全性	IT 機器:耐震クラス A 相当/重要機器:耐震クラス A 相当/一般機器:耐震クラス B 相当の耐震安全性を有していること。
	地震発生後の早期復旧体制・準備	地震時に被害や施設の機能停止が発生した場合に早期に復旧できるための体制・準備（緊急対応マニュアル、防災マニュアル、BCP 等）があること。
	耐火性能	建築基準法に規定する耐火建築物であること。
サーバ室	耐火性能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専用の独立した防火区画を有していること。 ・ 1時間耐火以上の耐火性能を有していること。
	火災検知	超高感度火災検知システムを有していること。
	消火設備	ガス系消火システムを有していること。
	漏水検知	漏水検知システムを有していること。
セキュリティ	セキュリティ管理レベル	建物、サーバ室においてセキュリティ管理がされていること。

	アクセス管理 (建物)	人、ICカード又は生体認証によるアクセス管理が行われていること。
	アクセス管理 (サーバ室)	・ICカードによるサーバ室へのアクセス管理が行われていること。 ・共連れ防止対策を実施していること。
	アクセス管理 (ラック)	下記のいずれかによること。 ・入館時に鍵を貸与する、又はセンター運用要員が同行し鍵により施開錠を実施していること。 ・ICカード・生体認証によるラック扉の施開錠管理を行っていること。
	監視(建物)	・人又はカメラによるセキュリティ監視が行われていること。 ・カメラによる場合、画像の記録又はモニタリングが実施されていること。
	監視(サーバ室)	カメラによるセキュリティ監視が行われており、画像の記録及びモニタリングが実施されていること。
電気 設備	受電回線の冗長性	受電回線についてはスポットネットワーク、本線予備線、ループ受電等の複数回線となっていること。
	電源経路の冗長性 (受電設備～UPS 入力)	受電設備からUPS入力までの電源経路が複数経路となっていること。
	電源経路の冗長性 (UPS～サーバ室 PDU)	UPSからサーバ室配電盤までの電源経路が複数経路となっていること。
	自家発電設備	自家発電設備を有していること。
	UPS設備	N+1以上の冗長構成であること。
	電気室/UPS室の 区画	独立した専用区画であること。
	サーバ室照明電源	商用電源+非常用発電機電源による冗長化が図られていること。
	UPSの停電補償 時間	UPSの停電補償時間は、5分以上であること。
	オイル確保量	非常用発電機のオイル確保量(オイル供給会社の優先供給契約を含む)は24時間以上あること。
	中央監視設備	中央監視設備を有していること。

空調設備	熱源機器・空調機器	N+1 以上の冗長構成であること。
	熱源機器・空調機器用電源経路	複数経路となっていること。
	熱源機械室の区画	独立した専用区画であること。
	空調用補給水	空調用補給水の備蓄量は 2 4 時間以上であること。 (空冷方式を採用している場合はこの限りではない。)
	熱源機器・空調機器用電源の冗長性	停電時のサーバ室温上昇防止のため、自家発電設備で冗長化されていること。
	配管設備の冗長性	水冷空調の場合、配管設備が冗長化されていること。
通信設備	引き込み経路 キャリア	複数経路/複数キャリアの引き込みが可能なこと。
	建物内ネットワーク経路の冗長性	建物のネットワーク設備を利用する必要がある場合、建物内ネットワーク経路及びネットワーク機器は冗長化されていること。
	MDF 室、ネットワーク室の区画	独立した専用区画であること。
	MDF 室、ネットワーク室の冗長性	冗長化されていること。
	通信関連機器電源の冗長性	建物のネットワーク設備を利用する必要がある場合、通信関連機器用の電源が冗長化されていること。
	通信ケーブルと電源ケーブルとの分離性	通信ケーブルと電源ケーブルが分離していること。
	設備運用	常駐管理体制
運用マネジメント	SO27001 又は FISC 運用基準において、設備運用に関する項目に準拠していること。	
全体エネルギーマネジメント	実施していること。(電力・温湿度・他の常時監視を含む)	

2.9 運用要件

データセンターの運用にあたっては、下記の各項目に係る要件を満たすこと。

分類	項目	提供するサービスの内容・条件
運用	通常運用	<ul style="list-style-type: none">・ 24 時間 365 日常駐による有人受付及び監視を実施すること。・ 建物、設備の点検を定期的実施すること。・ 京都府担当者又はシステム保守等事業者が入館したときに、サーバラックの立会いは不要とするが、別途依頼があった場合には、ラックや PDF 盤までの誘導等、必要な案内を行うこと。・ 機器搬出入時における立ち会い及び機器の一時保管（最大 1 週間程度）の対応を行うこと。・ 建物への入館からラックの開閉までの管理（資格付与、資格確認、ラック等の鍵の管理等）を行うこと。・ サーバ室への入室許可者の登録については、府の求めに応じて随時登録が可能であること。また、サーバ室には、入室許可者の登録手続きの申請後、30 分以内に入室が可能であること。・ 入退館管理及びセキュリティ監視に関する情報は最低 3 ヶ月以上保管すること。・ データセンター内への端末持込及び写真撮影が可能であること。・ 作業に必要な環境（机/椅子など）が貸出可能であること。・ 府の求めに応じて、会議スペース等の提供が可能であること。
	災害時等の運用	避難経路の扉は、火災発生時は火災警報と連動して入退館管理システムの制御にて開けることが可能となっているなど、サーバ室からの迅速な避難が可能であること。
	緊急時の対応	緊急時（発注者によるリモート操作不能時）には、発注者からの求めに応じて、電源のオン・オフ、ケーブル類の抜き差し等の物理作業を実施すること。
	ラック利用開始時	・ ラック利用開始にあたり、府及びシステム保守等事業者に対し、ハードウェア設置に向けた現地調査時の支援を行うこと。

2.10 その他

京都府の他に、府内の地方公共団体、京都府自治体情報化推進協議会及び京都府公立大学法人から、データセンター利用に係る希望があった場合、京都府と同一の条件で、データセンターサービスを提供すること。