

データセンター要件

データセンター要件は、3つのインフラ実現方法のうち、「プライベートクラウドの実現」に該当する場合に適用される要件です。

「パブリッククラウドの実現」を採用する場合も、当該パブリッククラウドが利用するデータセンターが本要件に適合していることを確認してください。

「練馬区プライベートクラウドの実現」を採用する場合は、適用外となります。※調達仕様書2.4.調達範囲を参照

要件分類		要件	備考
1.基本要件			
1.1.セキュリティ資格要件			
1.1.1	ISO27001 (ISMS) 認証取得	受託者は、ISO27001 (ISMS) の認証を取得し、規格に沿った運用を行っていること。	
1.1.2	JISQ15001 (プライバシーマーク) 認証取得	受託者は、JISQ15001 (プライバシーマーク) の認証を取得し、規格に沿った運用を行っていること。	
2.データセンターファシリティ要件			
2.1.建物に係る要件			
2.1.1.立地要件			
2.1.1.1	交通アクセス	データセンターへの複数の交通アクセス経路が確保されていること。	
2.1.1.2		データセンターの所在を一般に公開・公表しないこと。	
2.1.1.3	立地環境	日本国内に立地していること。	
2.1.1.4		地震、風水害、塩害及び落雷等、自然災害の影響の少ない場所に立地していること。	
2.1.1.5		半径100m以内に、消防法に定める指定数量以上の危険物製造施設又は危険物貯蔵施設が存在しない場所に立地していること。	
2.1.1.6		近隣に電波塔や地上波放送局等がなく、電磁界の影響が少ない場所に設置されていること。	
2.1.1.7		鉄道や幹線道路等からの振動の影響が少ない場所に設置されていること。	

要件分類	要件	備考
2.1.2. 災害対策要件		
2.1.2.1	耐震対策	震度6強の地震に耐える基礎耐震若しくは基礎免震構造であること。
2.1.2.2		堅固な地盤に杭基礎で支持されていること。
2.1.2.3	耐火対策	建築基準法、消防法に基づいた耐火建築物であり、自動火災報知システムを有していること。
2.1.2.4		隣接建物からの延焼防止措置が施されていること。
2.1.2.5		火災発生時の消火活動に必要な消火設備（消火器、消火栓等）が設置されていること。
2.1.2.6		建築基準法施行令に規定する排煙設備が建物内の適切な箇所に設置されていること。
2.1.2.7		館内諸設備の集中管理ができること。
2.1.2.8	耐水対策	窓及び天井、床からの水の浸入を防止できること。
2.1.2.9		空調機械室内の床は防水塗装を行うこと。
2.1.2.10		漏水センサーを設置し、漏水警報を監視すること。
2.1.2.11	雷害対策	建物は避雷針・アース及び避雷器等の雷害対策が施されていること。
2.1.2.12	非常用設備	建築基準法及び消防法に規定する非常用設備及び避難経路を有していること。
2.1.3. 付帯・共用設備要件		

要件分類				要件	備考
		2.1.3.1	搬入出	敷地内に4トントラックを駐車し、荷降ろしが可能であること。	
		2.1.3.2		荷積重量2,000kg以上の能力を有するエレベータを利用可能であること。又は、クレーン等で機器の搬入出を行えること。	
		2.1.3.3		建物内の扉、エレベータ、廊下等は、情報システム機器を搬入出するために必要十分な寸法及び耐荷重値が確保されていること。	
		2.1.3.4	共用施設の提供	共用会議室、洗面所、給湯室、休憩室等が共用設備として利用可能であること。	

要件分類		要件	備考
2.1.4. セキュリティ管理要件			
2.1.4.1	防犯設備	不審者及び部外者の侵入等を防止するための防犯設備を有すること。	
2.1.4.2	入退館管理	建物への入退館は24時間365日可能であること。また、有人による監視・入退館管理（記録・履歴の保管）を行い、許可された人のみが入退館できるよう制限すること。	
2.1.4.3	セキュリティ区画管理	入館者の権限に応じた、セキュリティ区画の制限が可能なこと。	
2.1.4.4	持込・持出制限	危険物の持込や情報の持ち出しを制限するための設備や方策を有し、運用すること。	
2.1.4.5	監視カメラ設備	監視カメラを設置し、建物内を24時間365日監視、記録、保管すること。 また、区からの画像の提供を求められた場合は、画像の閲覧が可能なこと。	
2.1.4.6	設備監視	空調、電気、エレベータ等の設備を24時間常時集中監視、制御すること。	
2.1.5. 通信設備要件			
2.1.5.1	回線経路	建物の通信回線が、複数回線（経路）にて引き込み可能なこと。複数回線（経路）にて引き込みが不可能な場合、地下埋設等の自然災害発生を考慮した回線の引き込みが可能なこと。	
2.1.5.2	回線引込	通信回線接続に関する手続き及び工事が容易なこと。	
2.1.5.3		キャリアフリーで回線を利用できること。	
2.1.5.4	データセンター内のネットワーク回線	データセンター内のネットワーク回線は、高い耐障害性、耐災害性、強固なセキュリティ対策、柔軟な拡張性を備えること。	
2.1.6. 電気設備要件			
2.1.6.1	受電経路	電力会社から建物への受電は、複数の受電経路が確保されていること。	

要件分類			要件	備考
	2.1.6.2	電気設備の信頼性	停電や建物の電源設備の法定点検実施時も含め、電源の冗長構成により24時間365日、電源供給が可能であること。	
	2.1.6.3	電源容量	建物（サーバールーム含む）へ十分な電源を供給できる電源容量であること。	
	2.1.6.4	非常用電源設備	建物の受電が停止した際に、サーバールームや空調設備等に電源を供給できる非常用発電設備を有すること。	
	2.1.6.5		非常用発電設備は、ガスタービン方式やディーゼルエンジン方式等を採用し、停電時でも自動運転が可能なこと。	
	2.1.6.6		非常用発電設備による連続運転（最低24時間以上）を行える燃料を備蓄していること。	
	2.1.6.7		非常用発電設備使用時にも、電源の無瞬断供給が可能なこと。	

要件分類	要件	備考	
2.2. サーバルームに係る要件			
2.2.1. サーバルーム構造要件			
2.2.1.1	外部との遮断	サーバルームは一般の事務室及び居室、電源室等とは、独立したスペースであるとともに建物外部からの視野が遮断されていること。	
2.2.1.2	フリーアクセス	サーバルームは、フリーアクセス（二重床）構造であり、電気、通信ケーブル等の床下配線が可能であること。	
2.2.1.3	天井高	サーバラック（40U以上かつ奥行き1000mm以上の19インチラック）の立架が可能であり、空調効率を保持できるとともに、運用に必要な天井高が確保できること。	
2.2.1.4	床荷重	十分な床荷重（500kg/m ² 以上）を有していること。	
2.2.1.5	サーバ設置場所	水害・防犯等を考慮し、2階以上のフロアにサーバを設置可能なこと。	
2.2.1.6	サーバルーム面積	システムを設置する十分なスペースを確保すること。また、今後のシステム拡張に柔軟に対応可能なこと。	
2.2.1.7	レンタルサーバラック	ラック数はサーバ機器やネットワーク機器等の整備内容に応じて、効率的に格納できるサイズ・数量を用意すること。また、ラックの転倒防止措置を備えること。	
2.2.2. 防災等対策要件			
2.2.2.1	サーバルーム環境	サーバルーム内の内装備品等は、床面、備品等是不燃、防災性を有する材料を用いると共に、静電気による影響を防止する措置を講じていること。	
2.2.2.2	防火区画	サーバルームは、建築基準法に規定する独立した防火区画であること。	
2.2.2.3	消火設備	サーバルームの消火設備は、水を使用しないガス消火設備を有すること。水を使用する消火設備を用いる場合は、出火した場所に限定して部分消火を行えること。	
2.2.2.4	室内環境	室内環境は、腐食性ガス、振動、塵埃が発生しないこと。	
2.2.3. 空調設備要件			

要件分類			要件	備考	
		2.2.3.1	空調設備	二重床構造に適した空調設備であり、複数台による並行運転を行っていること。	
		2.2.3.2	空調容量	サーバールーム内に設置された設備の総発熱量に対応可能な容量を有していること。	
		2.2.3.3	温度・湿度管理	システムが安定して稼働できるよう、サーバールームの温湿度監視・調整を実施すること。	
		2.2.3.4		サーバールーム内の結露及び漏水を防止するために、結露・漏水検知機能を有すること。	
		2.2.3.5	空調設備の信頼性	不具合や障害発生時、点検実施に影響なく24時間365日連続運転が可能であること。	
		2.2.3.6		サーバールームの主要な空調設備機器については、予備器が設置されており、主要機器が故障の場合でも必要な冷却能力を確保できること。	

要件分類	要件	備考	
2.2.4. セキュリティ管理要件			
2.2.4.1	サーバールーム出入口	サーバールームへの出入口は、可能な限り少なくすること。	
2.2.4.2		サーバールームの出入口は、非常口を除き、階段、廊下等共用部から直接入退室できない位置に設けること。	
2.2.4.3	サーバールーム入退室管理	サーバールームへ入室する際は、IC カードゲート及び生体認証等による個人レベルでの認証を行い、入退室者の履歴を個別に記録・管理すること（共連れ防止を実施すること）。	
2.2.4.4	サーバールーム	サーバールーム内ではラック等で死角が発生しないよう監視カメラを設置し、室内全体や出入口を24時間365日有人監視し、入退室者の履歴を記録、保管すること。 また、区からの画像の提供を求められた場合は、画像の閲覧が可能なこと。	
2.2.4.5		一般の事務室及び居室とは独立したスペースであり建物外部からの視野が遮断されていること。	
2.2.4.6		他システムから隔離された区画であること。	
2.2.4.7	持込・持出制限	危険物の持込や情報の持ち出しを制限するための設備や方策を有し、運用すること。	
2.2.4.8	ラック施錠	各ラックの個別施錠が可能なこと。	
2.2.4.9	建物外周部監視	建物外周部を監視カメラにより監視すること。	
2.2.5. サーバールーム電源供給要件			
2.2.5.1	無停電電源装置	CVCF（無停電電源装置）による電力供給の瞬断を防止できること。商用電源停電時にも安定した電源を供給できること。	
2.2.5.2		商用電源停電時に、非常用発電設備で電源供給されるまで、バッテリー等による十分な給電を実施可能であること。	

要件分類				要件	備考
		2.2.5.3	ラックへの電源供給	各ラックに設置する機器に、必要な電源を供給する専用分電盤（NFB）と電源配線・タップを設けること。また、1ラック内に設置された冗長化機器については、2系統の専用分電盤にて電力供給を行うこと。	
3. IaaS基盤サービス提供要件					
3.1. 基本要件					
		3.1.1	IaaS基盤	ハードウェアのダウンタイムを最小限に抑える基盤であること。	
		3.1.2		IaaS基盤のハードウェアメンテナンス時におけるシステム停止を防ぐ仕組みが設けられていること。	
		3.1.3	仮想マシン	機能要件、非機能要件で示したシステムを構築するに足りる仮想マシン（必要数）を提供すること。	
		3.1.4		区の要請に基づき、容易に仮想マシンを拡張（リソース追加、マシン追加等）できること。	
		3.1.5		提案するアプリケーション及びミドルウェアが正常に稼働すること。	

※日本データセンター協会「データセンター ファシリティ スタandard」ティア3相当