

データセンター機能要件書

項	大項目	中項目	小項目	要件項目
1	基本情報	建物	耐火性能	耐火建築物であること。
2			耐震・免震構造	複合免震構造（高減衰ゴム系積層ゴム支承、弾性すべり支承）であること。
3			建屋の耐震性能	兵庫県南部地震観測波（JMA神戸）の1.5倍対応（震度7相当）に対応可能であること。
4			建物専用形態	データセンター専用建物であること。
5			所有・入居形態	自己所有・事業者単独利用であること。
6	設備情報	電気設備	受電（給電）ルート	2変電所によるバックアップ給電対応であること。
7			受電方式（1）	本線・予備線2回線受電（無停電保守対応可） 電力会社2変電所によるバックアップ給電対応であること。
8			受電方式（2）	3相3線66kV以上であること。
9			受電容量	特高Tr 25,000kVA×2（2系統によるバックアップ給電）であること。
10			電力設備監視の有無	集中監視であること。
11			UPSシステム構成	完全独立型並列冗長（N+1台冗長構成）であること。
12			UPSバッテリー給電可能時間	フル稼働5分以上であること。
13			非常用発電機（自家発電設備）	非常用発電機（ガスタービン、N+1台冗長構成）を設置していること。
14			燃料備蓄時間	72時間分以上であること。
15		サーバ室電源供給	冗長方式（オプション対応）	分電盤二系統、UPS二系統であること。
16			ラック提供電力（定格値）	最大16.0kVA（平均5kVA）～最大32.0kVA（平均10kVA）を供給できること。
17		空調設備	専用個別空調	専用個別空調（サーバ室と空調機械室を分離）であること。
18			熱源設備	高効率ターボ冷凍機（N+2台冗長構成） フリークーリングであること。
19			空調設備	床下空調機（N+2台冗長構成）、外気冷房、垂れ壁等によるアイル分離を実施、 冷水ブレーキングであること。
20	温度湿度管理（目標）		床上温度18～28℃ 湿度40%～60% ラック温度・風量監視	
21	水害対応設備	津波・洪水対策	①海拔：20m ②最寄の海岸線までの距離：約70km	
22		浸水対策	敷地周囲の一番低いG Lから3,700mm高以上とし、浸水対策を施していること。	
23		漏水対策	冷却塔補給水槽1,400t 漏水時の供給持続時間：約72時間の対応を可能としていること。	
24		漏水対策	サーバ室の天井・床は水配管の設置はないこと。 サーバ室と空調機械室を分離していること。 漏水センサー・防水堤・防水床を設置していること。	
25	火災対策	防火設備（消火・検知）	窒素ガス消火設備、CO ₂ 消火器、超高感度煙検知器設置、R型自動火災報知機設置 であること。	
26	雷対策設備	外部雷（直撃雷）対策	避雷針（「JIS A 4201-2003 建築物の雷保護」保護レベル1）が設置されていること。	
27		内部雷（誘導雷）対策	サーバ電源供給はC V C F（定電圧定周波数装置）によるインバータ給電 特高：アレスター設備設置 高圧：SPD（避雷器）設置 等電位ボンディングであること。	
28	地震対策設備	設備	フリーアクセス床（耐震型二重床）、天井補強の実施（配管/ダクト/照明器具 等の吊り補強）されていること。	
29		地震検知	サーバ室階と免震ピット階に地震感知器設置し、緊急地震速報システムを設置し ていること。	
30		ラック耐震固定	サーバラックは基本的に固定工法（フリーアクセス床に固定）であること。 ラックに搭載した機器は、棚板耐震固定、ベルト固定、サムロック固定等を実施 していること。	

項	大項目	中項目	小項目	要件項目
31	設備情報	フリーアクセス	床下高さ（コンクリート床面～717A床面）	820mm以上であること。
32			天井までの有効高さ（717A床面～天井面）	3,000mm 搬入経路有効高さ： （一時保管庫/セットアップルーム）2,290mm （C51/C52）2,400mm （上記以外）2,460mm 以上であること。
33			スラブ耐荷重（コンクリート床面）	1200kg/m ² 以上であること。
34			パネル仕様	1枚（600mm×600mm）で600kg/枚/集中荷重、 専用ラックの最大積載重量:850kg以上であること。
35		グリーン施策		太陽光発電、フリークーリング、外気冷房、高効率機器（高効率ターボ冷凍機、モーター、トランス）採用、大温度差冷水による搬送動力低減、免震ピットを利用した機械室換気、熱流体シミュレーションによる最適配置、人感センサ照明など、省エネ運転マネジメントシステム導入、冷水ブレイクリングなどのグリーン施策を実施していること。
36		ネットワーク	構内設備	MDF / IDF、光CNBを設置していること。
37			FLASHWAVE（光伝送システム）	監視系、業務系ともにFLASHWAVE（光伝送システム）を採用していること。
38			キャリア	キャリアフリーであること。
39	物理セキュリティ情報	破壊侵入防止		侵入の可能性のある窓には鉄格子を設置 サーバ室は無窓構造 建屋周囲に高感度暗視カメラ設置 外周フェンス赤外線センサーにて防止対策を行っていること。
40		敷地入館時		敷地境界フェンス設置、正門警備員24時間常駐 門は施錠（ICカードもしくはインターホンで入館）で管理していること。
41		建物入館時(1)		24時間警備員を常駐させ、所持品検査を実施していること。
42		建物入館時(2)		24時間警備員常駐（訪問者は事前申請が必要、顔写真付き身分証による身元確認実施、セキュリティカードを貸与）対応をしていること。 サーバ棟への出入り口に生体認証（静脈認証等）により管理していること。
43		サーバ入室時		生体認証（静脈認証等）による入退室 共連れ防止システムを設置していること。
44		入退室記録の有無とその保存期間		入退室記録を2年間以上保存できること。
45		防犯監視		監視カメラを設置していること（映像データは1年間保存）。 金属探知機、盗難防止装置を設置していること。
46		データ媒体保管/受入体制・保管場所		耐火データ保管室を有すること。
47	情報持ち出し防止対策		金属探知機により、PC等の金属類の持ち出し防止対策がされていること。	
48	ファシリティ運用	監視体制		24時間365日有人監視であること。
49	品質	FISC対応		JQAによるFISC適合証取得していること。
50		ISO認証等		ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO14001、ISO22301 ISRAAA、SOC2 を取得していること。
51	立地	周辺設備	危険物製作所または危険物貯蔵庫	データセンターから半径500m未満に危険物製作所または危険物貯蔵庫が無いこと。
52			航空路	データセンターの上空が航空路になっていないこと。