

## 8. 導入計画

### 8. 1 環境条件

#### ■ 環境条件

項目		仕様
		HA8000/TS10-h, TS20, RS110-h, RS210, RS210-h, RS220, RS220-s, RS220-h xM モデル
温度	動作時	10～35℃ (ロングライフモデル: 10～28℃)
	非動作時	0～40℃
湿度	動作時	20～80%RH
	非動作時	10～90%RH
最高湿球温度 *1		最大 27℃ (ただし、結露なきこと。)
温度勾配		最大 10℃/h
塵埃		一般事務室程度
電波障害防止 (VCCI)		クラス A 情報技術装置 (VCCI-A) *2

\*1: 機器の温湿度条件において高温高湿の部分を規制する値。

\*2: この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

次のような場所には設置しないでください。

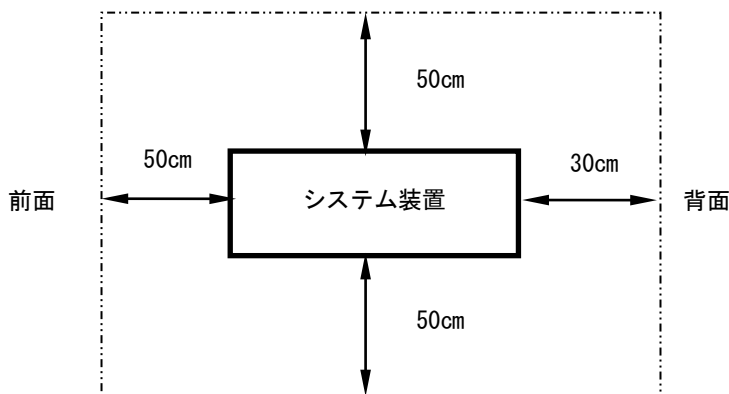
- ①直射日光の当たる場所
- ②温湿度変化の激しい場所
- ③電氣的ノイズを発生する機器の近く (モータの近くなど)
- ④強磁界を発生する機器の近く
- ⑤ごみ、ほこりの多い場所
- ⑥振動の多い場所
- ⑦腐食性ガス (亜硫酸, 硫化水素, 塩素ガス, アンモニアなど) や塩分を多量に含む空気が発生する場所
- ⑧周囲が密閉された棚や箱などの、通気が妨げられる場所

#### ■ 保守エリア

機器の周辺に、操作および保守のためのエリアを確保してください。

##### ●タワータイプ [HA8000/TS10-h, TS20]

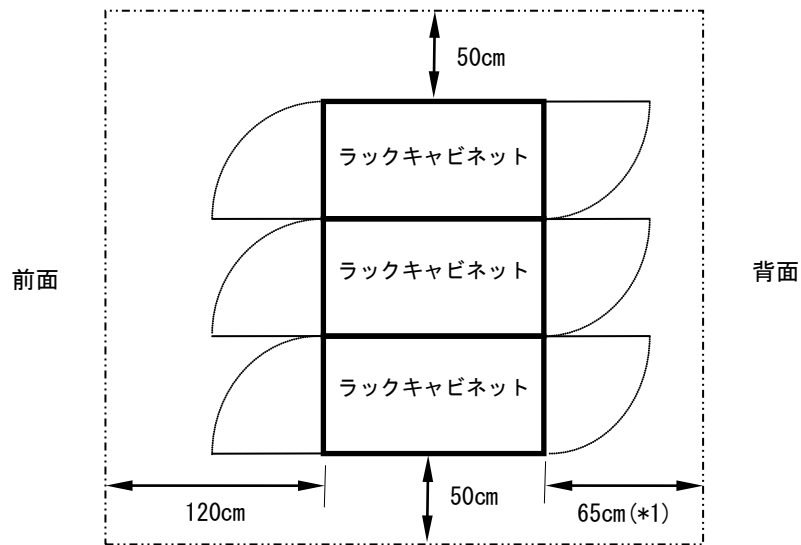
装置前面: 50cm, 背面: 30cm, 左右: 50cm 以上の空き



●ラックタイプ

ラックタイプはラックキャビネットの保守エリアとなります。

ラックキャビネット前面：120cm，背面：65cm，左右：50cm以上の空き



\*1：耐震対策によりラックキャビネットを直接床固定する場合は、80cm 必要です。

## 8. 2 電源設備

### ■ 電源設備

項目	規格
電圧	単相 AC100V±10%またはAC200V±10%
周波数	50Hz または 60Hz (±1Hz)
波形歪み	10%以内
電氣的雑音	含まぬこと
保安用アース	D種接地



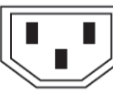









### ■ コンセントについて

システム装置や外付けの入出力機器についてはコンセントが必要になります。

各機器の電源プラグ形状は各機器の電源仕様により異なります。

各機器の電源コードプラグに対応する電源設備側のコンセントの形状は次の通りです。

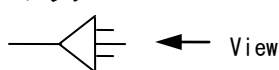
項番	対象機器	電源仕様	コンセント形式・容量	形状 (注2)		
				プラグ (各機器側)	コンセント (電源設備側)	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>HA8000/TS10-h HM, LM, MM, JM, KM (AC100V)</li> <li>HA8000/TS20 AM, EM, FM, BM, CM, DM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS110-h HM, KM, JM, MM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS210 AM, BM, DM, EM, CM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS210-h HM, KM, JM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS220 AM, DM, CM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS220-s TM, SM, UM, VM (AC100V)</li> <li>HA8000/RS220-h HM, KM, JM (AC100V)</li> <li>液晶ディスプレイ装置 [GQ-DT7173U/GQ-DT7172U/GQ-DT7171]</li> <li>エントリークラスディスプレイ装置 (BR1200) (AC100V)</li> <li>エントリーディスプレイ装置 (BR1650/BR1600) (AC100V)</li> <li>テープエンクロージャー (AC100V)</li> <li>パナチアルテープ・ステーション (AC100V)</li> <li>LTOオートローター (AC100V)</li> <li>スイッチング HUB</li> <li>コンソール切替ユニット (8ポート用) (AC100V) [GQ-AT7086A/GQ-AT7085A]</li> <li>ディスプレイ/キーボードユニット (AC100V) [GQ-RLK7240A/GQ-SRLK7240A/ GQ-RLK7241A/GQ-SRLK7250A]</li> <li>ディスプレイ/キーボードユニットセット (AC100V) [GQ-SRLK72406A (本体部)/GQ-SRLK7251A (本体部)/ GQ-SRLK7252A (本体部/切替ユニット部)]</li> <li>コンセントボックスユニット [GH-AG7107]</li> <li>無停電電源装置 [Gx-SBUC7216xxx/ GQ-SBURA1201xxx/GQ-SBURA1200xxx/ GQ-SBUR9151xxA/GV-SBU1152NA/ GQ-SBUTA0750xNx/GQ-SBUTA1000xNx/ GQ-SBUTA1500xNx]</li> </ul>	AC100V	接地形 2 極 差込コンセント 15A-125V	 (JIS-C-8303) [NEMA 5-15P 相当]	 (JIS-C-8303) [NEMA 5-15R 相当]	 (IEC60083 A5-15)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンソール切替ユニット (4ポート用) (AC100V) [GQ-AT7046A/GQ-AT7045A]</li> <li>ディスプレイ/キーボードユニットセット (AC100V) [GQ-SRLK72406A (切替ユニット部)/ GQ-SRLK7251A (切替ユニット部)]</li> <li>SVPポート</li> </ul>	AC100V	2 極差込コンセント (ACアダプタ)	 (注1)	 (注1)	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (1500VA) [GV-SBU1151NA]</li> </ul>	AC100V	接地形 2 極 引掛形 差込コンセント 20A-125V	 (NEMA L5-20P)	 (NEMA L5-20R)	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (1500VA) [GQ-SBURA1500xNx]</li> </ul>	AC100V	接地形 2 極 差込コンセント 20A-125V	 (NEMA 5-20P)	 (NEMA 5-20R)	

項番	対象機器	電源仕様	コネクタ形式・容量	形状 (注2)	
				プラグ (各機器側)	コンセント (電源設備側)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (2250VA) [Gx-SBUC7132xxx]</li> <li>無停電電源装置 (2400VA) [Gx-SBUC7234xxx/GQ-SBURA3000xEx/GQ-SBURA3000xJx/GQ-SBURA3000xKx]</li> </ul>	AC100V	接地形 2 極 引掛形 差込コンセント 30A-125V	 (NEMA L5-30P)	 (NEMA L5-30R)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>HA8000/RS110-h HM, KM, JM, MM (AC200V)</li> <li>HA8000/RS210 AM, BM, DM, EM, CM (AC200V)</li> <li>HA8000/RS210-h HM, KM, JM (AC200V)</li> <li>HA8000/RS220 AM, DM, CM (AC200V)</li> <li>HA8000/RS220-s TM, SM, UM, VM (AC200V)</li> <li>HA8000/RS220-h HM, KM, JM (AC200V)</li> <li>コントロール切替ユニット (4 極ト用) (AC200V) [GQ-AT7046A/GQ-AT7045A]</li> <li>コントロール切替ユニット (8 極ト用) (AC200V) [GQ-AT7086A/GQ-AT7085A]</li> <li>ディスプレイ/キーボードユニット (AC200V) [GQ-RLK7240A/GQ-SRLK7240A/GQ-RLK7241A/GQ-SRLK7250A]</li> <li>ディスプレイ/キーボードユニットセット (AC200V) [GQ-SRLK72406A (本体部/切替ユニット部)/GQ-SRLK7251A (本体部/切替ユニット部)/GQ-SRLK7252A (本体部/切替ユニット部)]</li> </ul>	AC200V	接地形 2 極 差込コンセント 10A-250V	 (IEC60320 C14)	 (IEC60320 C13)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンセントボックスユニット [GV-AG1206]</li> <li>電源ケーブル [GV-LG1040N]</li> </ul>	AC200V	接地形 2 極 差込コンセント 20A-250V	 (IEC60320 C20)	 (IEC60320 C19)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (3000VA) [GQ-SBURA3000xHx/GQ-SBURA3000xMx/GQ-SBURA3000xPx]</li> <li>無停電電源装置 (2100VA) [GV-SBU1211NA]</li> <li>電源ケーブル [GV-LG1042N]</li> </ul>	AC200V	接地形 2 極 引掛形 差込コンセント 20A-250V	 (NEMA L6-20P)	 (NEMA L6-20R)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (4000VA) [GV-SBU1401NA]</li> <li>無停電電源装置 (5000VA) [GV-SBURA5000xHx/GV-SBURA5000xMx/GV-SBURA5000xPx]</li> <li>ハイパスボックス (GQ-SBURA5000xxx 用) [GQ-SBURAHB5NNNx]</li> <li>コンセントボックスユニット [GG-AG9PDU200V4]</li> <li>コンセントボックスユニット [GQ-BUPBAB4NNNN]</li> <li>電源ケーブル [GV-LG1045N]</li> </ul>	AC200V	接地形 2 極 引掛形 差込コンセント 30A-250V	 (NEMA L6-30P)	 (NEMA L6-30R)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>無停電電源装置 (6000VA) [GV-SBU1601NA]</li> <li>無停電電源装置 (8000VA) [GV-SBU1801NA]</li> </ul>	AC200V	M8 端子台	 M8 端子台	 M8 端子 (注3)

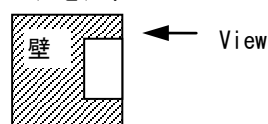
注1：2極差込コンセントのコンセントは、接地形2極差込コンセントのコンセント（JIS-C-8303）と兼用可。

注2：プラグとコンセントはView側から見た形状を示しています。

・プラグ



・コンセント



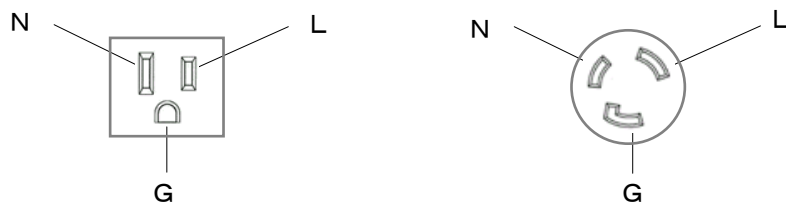
電源設備側コンセントは、電取法取得のコンセントを使用してください。

分電盤あるいは電源装置からコンセントまでの配線は3芯ケーブルを使用してください。

3極はそれぞれ、活性導線 (L:Line)、接地導線 (N:Neutral)、接地 (G:Ground) となります。

配線のコンセントへの接続は下図のように実施してください。極性の誤接続は、機器の誤動作、ひいては重大事故の原因となりますので、十分注意してください。

コンセントの接地導線 (N:Neutral) と接地 (G:Ground) が同電位であることを確認してから使用して下さい。



コンピュータ・システムの各機器毎にコンセントが必要です。コンセントの取り付け位置は機器の後ろ側、機器幅のほぼ中央に取り付けて下さい。

注3：UPS 入力電源ケーブルをお客様に準備していただく必要があります。

■お客様準備のUPS 入力電源ケーブル作成手順

UPS 入力電源ケーブルを以下の手順に従って作成して下さい。

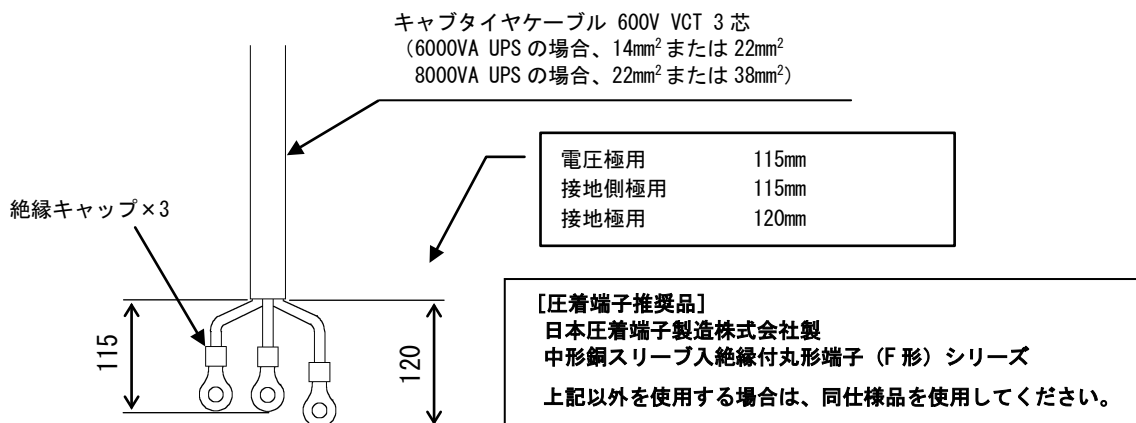
①UPS 入力電源ケーブル仕様

入力ケーブルサイズ（電圧降下 2%以内の場合）

UPS	定格電流 (A)	ケーブルサイズ (mm <sup>2</sup> )	限界配線長 (m)	接続先
6000VA	44.1	14	24	分電盤
		22	38	
8000VA	58.8	22	15	分電盤
		38	27	

注：入力電源ケーブルは、キャブタイヤケーブル 600V VCT 3 芯を使用してください。ケーブルはお客様準備となります。

②下図に示す入力電源ケーブル（お客様準備）を作成して下さい。



・お客様にて以下の文字ラベルを作成し、入力ケーブルに貼り付けて下さい。

文字ラベル	貼り付け箇所
L ラベル	電圧極
N ラベル	接地側極
G ラベル	接地極

・お客様が文字ラベルを準備できない場合は、ケーブルの色と長さでの指定となります。以下の表に従ってください。（色の指定は JEM-1134 で規定されています）

	電圧極に接続	接地側極に接続	接地極に接続
入力ケーブルの色は右記に示す 3 通りのパターンがあります。	赤	白	色は不問 (ケーブル長 120mm)
	赤	青	色は不問 (ケーブル長 120mm)
	黒	白	色は不問 (ケーブル長 120mm)

■ 接地の必要性

コンピュータ・システム各機器は信頼性を維持するためのエレクトロニクス技術を採用しています。たとえば、電源より混入するノイズを除去する回路等があります。これらは、接地されていることにより機能しますので、接地設備をご用意ください。

## ■ 電氣的雑音に対する配慮

他の機器が発生する電氣的雑音が原因となり障害が発生することがあります。電源設備計画にあたっては、雑音混入を防止するために次の点にご配慮ください。

- ① コンピュータ・システム用の電源分岐回路には他の機器を接続しないでください。特にリレーやマイクロスイッチ等により電源の ON-OFF を繰り返しているような機器（例えば、空調機、工作機器、自動販売機）とは共用しないでください。ノイズの少ない安定した電源を準備願います。
- ② コンピュータ・システムの保安用アース（D種接地）は、直接アース板におとし、他の機器（①項記載機器等）とは分離してください。
- ③ 電氣的雑音が発生している機器には、雑音発生防止回路（例えば AC ラインフィルタ）を入れるようにご配慮ください。
- ④ コンピュータ・システムに接続されるケーブルは大別して電源ケーブルと信号ケーブルがありますが、両者は基本的な電気特性が異なります。よって、ケーブル布設のときに両ケーブルをバンド等で結びつける、またはより合わせるなどの施工方法は避けてください。
- ⑤ 回線を引込む場合は、電源部（電源ケーブルを含む）に沿わせないでください。また、ローゼットまでのケーブルは極力最短距離とし、ケーブルがトグロを巻くことの無いよう布線してください。

## 8. 3 消耗品

### ■ 消耗品一覧表

HA8000シリーズ、及び周辺装置の消耗品一覧を示します。

項番	分類	適用製品の形名	消耗品名	形名 *1
1	内蔵DVD-ROM	GQ-SUV5070A00NEX	レンズクリーナー	CD-CL (PC)
2	内蔵DVD-RAM	GQ-SUV7110A00NEX GQ-UV7120EX	DVD-RAM メディア (5倍速書き込み対応) レンズクリーナー	DRM47PWC. S1P5S A CD-CL (PC)
3	内蔵DAT (DAT72)	GQ-SUD572Axxxx GQ-SUD5720xxxx	DAT72 データカートリッジ	HS-4/125S xx HS-4/150S xx HS-4/170S xx
			DDS クリーニングテープ	HS-4/CL xx
4	内蔵DAT (DAT160)	GQ-SUD716Axxxx GQ-SUD7160xxxx	DDS データカートリッジ	HS-4/150S xx HS-4/170S xx
			DAT160 データカートリッジ	DAT160 xx
			DAT160 WORM データカートリッジ	DAT160W xx
			DAT160 ドライブ用クリーニングテープ	DAT/CL2 xx
5	内蔵LTO (Ultrium2)	GQ-SUU722Axxxx GQ-SUU7220xxxx	LTO Ultrium1 カートリッジ	LTOU1/100 xx
			LTO Ultrium2 カートリッジ	LTOU2/200 xx
			LTO Ultrium ユニバーサルクリーニングカートリッジ	LTOU1/UCL xx C7978A
6	内蔵LTO (Ultrium3)	GQ-SUU742Axxxx GQ-SUU7420xxxx	LTO Ultrium2 カートリッジ	LTOU2/200 xx
			LTO Ultrium3 カートリッジ	LTOU3/400 xx
			LTO Ultrium3 WORM カートリッジ	LTOU3/400W xx
			LTO Ultrium ユニバーサルクリーニングカートリッジ	LTOU1/UCL xx C7978A
7	内蔵LTO (Ultrium4)	GQ-SUU781Axxxx GQ-SUU7810xxxx	LTO Ultrium3 カートリッジ	LTOU3/400 xx
			LTO Ultrium3 WORM カートリッジ	LTOU3/400W xx
			LTO Ultrium4 カートリッジ	LTOU4/800 xx
			LTO Ultrium4 WORM カートリッジ	LTOU4/800W xx
			LTO Ultrium ユニバーサルクリーニングカートリッジ	LTOU1/UCL xx C7978A
8	内蔵LTO (Ultrium5)	GQ-SUU715Axxxx GQ-SUU7150xxxx	LTO Ultrium4 カートリッジ	LTOU4/800 xx
			LTO Ultrium4 WORM カートリッジ	LTOU4/800W xx
			LTO Ultrium5 カートリッジ	LTOU5/1500 xx
			LTO Ultrium5 WORM カートリッジ	LTOU5/1500W xx
			LTO Ultrium ユニバーサルクリーニングカートリッジ	LTOU1/UCL xx C7978A
9	内蔵RDX	GQ-SUR5300xxxx GQ-SUR5100xxxx	160GB カートリッジ	RDX/160
			320GB カートリッジ	RDX/320
			500GB カートリッジ	RDX/500
			1TB カートリッジ	RDX/1TB

\*1: 「xx」には英数字が入ります。

お問い合わせ先: (株)日立システムズ (Tel: 03-5435-7714)  
(株)日立システムズオンラインショップ: <https://www.hi-thanks.com/>

項番	分類	適用製品の形名	消耗品名	形名
1	USBメモリー (8GB)	GQ-FK808G	USBメモリー (8GB)	GQ-FK808G *2 *3
2	USBメモリー (4GB)	GQ-FK804G	USBメモリー (4GB)	GQ-FK804G *2 *3
3	USBメモリー (2GB)	GQ-FK802G	USBメモリー (2GB)	GQ-FK802G *2 *3

\*2: (株)日立システムズでの取り扱いには致しませんので、HA8000のご購入先より購入願います。

\*3: USBメモリーの書き換え可能回数他の注意事項は、「2.2 USBメモリー/USB DVD-ROMドライブ」項参照ください。

お問い合わせ先: HA8000のご購入先へご連絡ください。

## 8. 4 その他

### ■ 保守サービス期間について

GQ 形名製品のハードウェア保守期間は製品納入時より 5 年間となります。また、一部オプション品の GH 形名製品のハードウェア保守期間は製品納入時より 6 年間となりますのでご承知ください。

(ロングライフサポートモデルの保守期間は製品納入時より 7 年間となります。)

なお、サービスの詳細な内容については保守会社にお問い合わせください。

### ■ 日常のお手入れ

システムの稼動信頼性を維持するため、システム装置およびシステム装置に内蔵する各機器は、定期的なお手入れを必ず実施してください。

日常のお手入れを怠ると、システム装置の内部温度上昇による内蔵ハードディスク障害やテープデバイスのアクセスエラーを引き起こす原因となります。

システム装置およびシステム装置に内蔵する各機器の清掃項目および清掃周期についてはシステム装置に添付の『ユーザズガイド』に記載されています。

### ■ 流通品の取扱いについて

HA8000 シリーズでは、システム構成図に記載した製品以外についての動作保証はいたしておりません。したがって、流通ハードウェアおよび流通ソフトウェアをご使用になる場合は、必ずシステム構築者の責任で十分なシステム連動評価を行ってからご使用ください。

なお、他社の流通製品のご使用については動作など保障いたしかねます。