

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.1

### 1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V, 10A, 50/60Hz
1-2. 消費電力	電源モジュール1個使用時 定常時最大 605 W(非給電時 52.4 W)、最小 30.6 W 電源モジュール2個使用時 定常時最大 903 W(非給電時 65.0 W)、最小 41.3 W
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0~45℃ 動作湿度範囲 20~80%RH(結露なきこと)
1-4. 保管環境	保管温度範囲 -20~70℃ 保管湿度範囲 10~90%RH(結露なきこと)
1-5. 適合規制	電磁放射 VCCI クラスA
1-6. 耐性	静電気放電(ESD) : IEC61000-4-2 (4kV) 放射電磁妨害 : IEC61000-4-3 Level2 電氣的ファストトランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level2 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level2 (AC line) 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level2 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level1 瞬停/電圧変動 : IEC61000-4-11 *電氣的サージ(配線誘導雷サージ) : 4kV(ツイストペアポート、当社試験方法による)

### 2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	大きさ : H44×W440×D387 (mm) (突起部は除く) ケース材料 : SECC 色彩 : 本体 グリーン03、前面 ブラック03、銘板ラベル ブラック04
2-2. 質量(重量)	6,600 g (電源モジュール1個) ※購入時、電源モジュール1個搭載 7,400 g (電源モジュール2個)

### 3. ハードウェア仕様

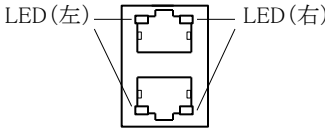
3-1. インターフェース	ツイストペアポート : RJ45コネクタ50ポート(ポート1~50) (※1) 伝送方式 : IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T 省電力型イーサネット機能(※2) : IEEE802.3az(LPI) 伝送速度 : 10/100/1000Mbps全/半二重 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリ5e相当以上) 最大伝送距離 : 100m オートネゴシエーション機能 : 通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mbps、100Mbpsおよび 全二重、半二重を固定可能 ポート1~48に最大30Wの給電可能、装置全体で480W または、740Wまで給電可能 ※1 省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、 電力消費を必要量に抑制。 ※2 省電力型イーサネット(EEE-Energy Efficient Ethernet) IEEE802.3az(LPI) リンクアップ時にデータ通信が行われていない場合、自動的に省電力状態に 移行し、ポート毎に電力消費を抑えることが可能 SFP 拡張スロット : 2ポート(ポート49~50) 伝送方式 : IEEE802.3z 1000BASE-SX/LX SFF-8472 (DMI: Diagnostic Monitoring Interface) オプション : 1000BASE-SX SFP Module (PN54021K) 1000BASE-LX SFP Module (PN54023K) ファンモジュールスロット : 2スロット 対応ファンモジュールモデル : PN73001 FAN01 Module ホットスワップ : 対応 電源モジュールスロット : 2スロット 対応電源モジュールモデル : 70001 RP01-550W Module ホットスワップ : 対応
---------------	--

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	



品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.3

### 3. ハードウェア仕様

<p>3-4. LED表示</p> 	<p>(8)ポートLED(左)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緑点灯 (LOOP HISTORY 消灯時): 10/100/1000Mbpsでリンクが確立</li> <li>緑点灯 (LOOP HISTORY 点滅時): ループ解消後、3日以内</li> <li>緑点滅: データ送受信中</li> <li>橙点灯: ループ検知、遮断機能により遮断中</li> <li>消灯: 端末未接続、またはECOモード設定</li> </ul> <p>(9)ポートLED(右)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緑点灯: 正常に給電(ポート1~48のみ)</li> <li>橙点滅: ポート単体のオーバーロード</li> <li>もしくは装置全体のオーバーロード(ポート1~48のみ)</li> <li>消灯: 給電していない、もしくはPoE受電機器未接続</li> </ul>
<p>3-5. カスケード接続</p>	<p>ポート1~50がAuto MDI/MDI-Xに対応(固定設定可能)  通信条件を固定に設定したポートは、MDI-Xになります。  工場出荷時は、ポート1~48はMDI-X固定になります。</p>

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.4

#### 4. ソフトウェア仕様

4-1. 設定	<p>以下の方法によって管理用パラメータの設定が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) コンソールポートに接続された非同期端末からの設定</li> <li>(2) Telnet接続した遠隔端末からの設定</li> <li>(3) SSH接続した遠隔端末からの設定</li> <li>(4) Web接続による遠隔端末からの設定(日本語/英語)</li> </ul>															
4-2. スイッチの管理	<p>以下の方法によってスイッチの管理が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) コンソールポートに接続された非同期端末からの管理</li> <li>(2) Telnet、およびSSHにより接続した遠隔端末からの管理</li> <li>(3) SNMPマネージャによる管理</li> </ul> <p>以下の機能によってスイッチ動作状況の確認が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ファンセンサ機能</li> <li>(2) 内部温度センサ機能</li> <li>(3) CPU使用率・メモリの使用量表示機能</li> </ul> <p>SFPモジュールの状態確認機能 (DDM: Digital Diagnostic Monitoring)</p>															
4-3. 再起動	<p>ソフトウェアから以下の3つのモードでリセット可能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ウォームスタート</li> <li>(2) 工場出荷時に戻るリセット</li> <li>(3) IPアドレス以外工場出荷時に戻るリセット</li> </ul> <p>各モードでリブートタイマー機能の併用が可能</p>															
4-4. エージェント	<table border="0"> <tr> <td>管理用プロトコル</td> <td>:SNMP(v1/v2c)</td> <td>(RFC 1157,RFC 1901)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TELNET</td> <td>(RFC 854)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>HTTP</td> <td>(RFC 2616)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SSH v2</td> <td>(RFC 4251,RFC4252, RFC4253,RFC4254, RFC4716)</td> </tr> <tr> <td>データ転送用プロトコル</td> <td>:TFTP</td> <td>(RFC 783)</td> </tr> </table>	管理用プロトコル	:SNMP(v1/v2c)	(RFC 1157,RFC 1901)		TELNET	(RFC 854)		HTTP	(RFC 2616)		SSH v2	(RFC 4251,RFC4252, RFC4253,RFC4254, RFC4716)	データ転送用プロトコル	:TFTP	(RFC 783)
管理用プロトコル	:SNMP(v1/v2c)	(RFC 1157,RFC 1901)														
	TELNET	(RFC 854)														
	HTTP	(RFC 2616)														
	SSH v2	(RFC 4251,RFC4252, RFC4253,RFC4254, RFC4716)														
データ転送用プロトコル	:TFTP	(RFC 783)														

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.5

#### 4. ソフトウェア仕様

4-5. サポートMIB	RFC1213-MIB (MIB II) (RFC 1213) SNMPv2-MIB (RFC 1907) IP-FORWARDING-MIB (RFC2096) IpCidrRouteTableのみ RMON-MIB (RFC 2819) グループ1,2,3,9 BRIDGE-MIB (RFC 1493) P-BRIDGE-MIB (RFC 2674) Q-BRIDGE-MIB (RFC 2674) IF-MIB (RFC 2233) IfTestTable以外 RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB (RFC 2618) POWER-ETHERNET-MIB (RFC 3621) deexlSoppConfigTable, dotlXSuppStatusTable以外  IEEE802.1X MIB IEEE802.3ad MIB RSTP-MIB LLDP-MED-MIB (ANSI/TIA-1057)
4-6. ログ	最大保持数:1,024 Syslog転送機能(IPv4)
4-7. ループ検知	ループが発生したポートをLEDでお知らせし、そのポートを自動的に遮断します。 (遮断時は、ポートのLEDを橙点灯表示) また、ポート遮断および自動復旧の際、SNMPトラップによる管理者への通知が可能です。 ループが発生中、もしくはループ解消後3日以内のポートがある場合にはLOOP HISTORY LEDが点滅し、お知らせします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ループの発生を検知するポート(ON/OFF)  ON 1~48番ポート  OFF 49~50番ポート(工場出荷時設定)</li> <li>・ループ検知の設定切替(ON/OFF)  ON(工場出荷時設定)  コンソールによる設定  電源をOFF/ONにしても設定は保持されます</li> <li>・ループが発生したポートの遮断時間  60~86,400秒(工場出荷設定:60秒)  設定時間ポートLED橙点滅し、ポートを遮断</li> <li>・ループが発生したポートの履歴保持時間  3日間  LOOP HISTORY LEDが3日間点滅、またループヒストリーモードに切り替えると、ループ解消後3日以内のポートLEDが点灯</li> </ul>
4-8. その他	IPv4 Syslog Client (Syslogサーバへのシステムログ送信) TFTP Client (ファームウェアアップグレード、設定情報の保存・読込) ログインRADIUS (RADIUSサーバによるログイン認証情報管理) DHCP Client SNTP Client LLDP, LLDP-MED SPAN, RSPAN ZEQUO assist Plus対応 PoEタイマーアプリケーション対応

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.6

5. レイヤ2スイッチ機能

5-1. スパニングツリー	IEEE802.1w スパニングツリープロトコル、ラピッドスパニングツリープロトコル (スパニングツリー無効時はBPDU透過)
5-2. VLAN	IEEE802.1Q タグVLAN ポートベースVLAN VLAN登録数 256個(デフォルトも含む) インターネットマニション機能
5-3. リンクアグリゲーション	IEEE802.3ad リンクアグリゲーション機能(LACP/Manual) 最大25グループ構成可能(1グループ最大8ポート)
5-4. SPAN, RSPAN	対象となるポートのトラフィックを指定したポートにコピーして送信可能 (複数の対象ポート指定可能。リンクアグリゲーション設定ポートもモニタリング可能。)
5-5. QoS	IEEE802.1p 4段階の優先制御 スケジューリング方式: Priority Queuing (PQ: 絶対優先スケジューリング) Weighted Round Robin (WRR: 重み付きラウンドロビンスケジューリング) DSCP Mapping機能 帯域幅の制御(Egress Rate Limit)が可能
5-6. 認証機能	IEEE802.1Xポートベース認証機能 EAPフレーム透過機能(ポート単位でEAP透過の有効/無効が可能)
5-7. PoE給電機能	IEEE802.3at 給電機能 ポート1~48に最大給電能力30W 給電能力:電源モジュール非冗長化(1個使用時):480Wまで給電可能 電源モジュール冗長化(2個使用時):480Wまで給電可能 電源モジュール非冗長化(2個使用時):740Wまで給電可能 給電方式:Alternative A(ケーブルの信号線 1,2,3,6利用)
5-8. ファンコントロール機能	使用環境に応じて、ファン回転速度を自動調整
5-9. リングプロトコル	リング構成で冗長化が可能(最大1グループの登録が可能)
5-10. マルチキャスト	IGMP snooping(IGMP v1/v2)機能 マルチキャストフィルタリング機能

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.7

## 5. レイヤ2スイッチ機能

5-11. アクセスコントロール	以下のパラメータでアクセス制御が可能 (1) IPv4アドレス(Source または Destination) (2) MACアドレス(Source または Destination) (3) TCP/UDPポート番号(Source または Destination) (4) VLAN ID (5) IEEE802.3p Priority (6) DSCP (7) Protocol (8) ICMPタイプ (9) TCP SYN Flag
5-12. 時間設定	SNTP Client
5-13. PoEスケジューラ機能	PoEの給電制御をスケジューリング可能 月、週、日単位または指定した日付にて設定可能 スケジューラ登録数32件
5-14. ストームコントロール機能	Unknown unicast、Broadcast、Multicastのストームを制御可能。
5-15. その他	FDB ARPテーブル NDPテーブル DDM(Digital Diagnostic Monitoring) Reboot (Normal/Default/Default-exceptIP) Statistics IPv4 Ping Execution Watch Dog Timer

## 6. Web管理機能

6-1. ソフトウェア仕様		
6-1-1. 対応ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 11	
6-2. 設定機能		
6-2-1. スイッチング設定	管理情報設定 IPアドレス設定 SNMP設定 ポート設定 アクセス条件設定 ユーザ名/パスワード設定 FDB設定および参照 時刻設定 LLDP(LLDP-MED)設定 VLAN設定 リンクアグリゲーション設定 SPAN, RSPAN設定 アクセスコントロール設定 QoS設定 ストームコントロール設定	IEEE802.1X認証設定 IGMP Snooping設定 PoE設定 ループ検知・遮断設定 リングプロトコル設定 DDM設定 ポートカウンタ設定および参照 ファームウェア更新 設定ファイルの保存/読込設定 再起動 システムログ システムログ送信設定 設定情報の保存

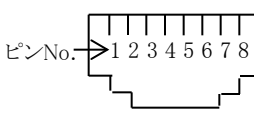
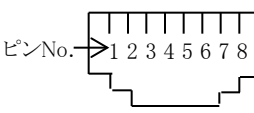
作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.8

## 6. Web管理機能

6-2-3. 時間設定	SNTP設定
6-3. モニタ機能	
6-3-1. 基本情報	システム情報の設定:稼動時間 (sysUpTime) の表示 詳細情報 (sysDescr) の表示 管理者 (sysContact) の表示 設置場所 (sysLocation) の表示 ホスト名 (sysName) の表示

## 7. コネクタ ピン配置

7-1. ポート1~50										
状態	ピンNo.		1	2	3	6	4	5	7	8
MDI-X	信号		BL_DB+	BL_DB-	BL_DA+	BL_DA-	BL_DD+	BL_DD-	BL_DC+	BL_DC-
MDI	信号	BL_DA+	BL_DA-	BL_DB+	BL_DB-	BL_DC+	BL_DC-	BL_DD+	BL_DD-	
7-2. コンソール・ポート										
ピンNo.	信号		ピンNo.	信号						
1	NC		5	GND						
2	NC		6	RXD						
3	TXD		7	NC						
4	GND	8	NC							

## 8. 設置方法・付属品

8-1. 設置方法	(1) 19インチラックへの取付																				
8-2. 付属品	<table border="0"> <tr> <td>(1) ファンモジュール(PN73001 FAN01 Module)</td> <td>:2個</td> </tr> <tr> <td>(2) 電源モジュール(70001 RP01-550W Module)</td> <td>:1個</td> </tr> <tr> <td>(3) 電源モジュールブラックパネル</td> <td>:1個</td> </tr> <tr> <td>(4) 取扱説明書</td> <td>:1冊</td> </tr> <tr> <td>(5) CD-ROM(PDF版取扱説明書、ZEQUO assist Plusを含む)</td> <td>:1枚</td> </tr> <tr> <td>(6) ゴム足</td> <td>:4個</td> </tr> <tr> <td>(7) 取付金具(19インチラックマウント用)</td> <td>:2個</td> </tr> <tr> <td>(8) ねじ(19インチラックマウント用)</td> <td>:4本</td> </tr> <tr> <td>(9) ねじ(取付金具と本体接続用)</td> <td>:8本</td> </tr> <tr> <td>(10) 電源コード(※)</td> <td>:1本</td> </tr> </table> <p>※ 付属の電源コードはAC100V専用コードです。 ※ 付属の電源コードはPN28489R専用コードです。</p>	(1) ファンモジュール(PN73001 FAN01 Module)	:2個	(2) 電源モジュール(70001 RP01-550W Module)	:1個	(3) 電源モジュールブラックパネル	:1個	(4) 取扱説明書	:1冊	(5) CD-ROM(PDF版取扱説明書、ZEQUO assist Plusを含む)	:1枚	(6) ゴム足	:4個	(7) 取付金具(19インチラックマウント用)	:2個	(8) ねじ(19インチラックマウント用)	:4本	(9) ねじ(取付金具と本体接続用)	:8本	(10) 電源コード(※)	:1本
(1) ファンモジュール(PN73001 FAN01 Module)	:2個																				
(2) 電源モジュール(70001 RP01-550W Module)	:1個																				
(3) 電源モジュールブラックパネル	:1個																				
(4) 取扱説明書	:1冊																				
(5) CD-ROM(PDF版取扱説明書、ZEQUO assist Plusを含む)	:1枚																				
(6) ゴム足	:4個																				
(7) 取付金具(19インチラックマウント用)	:2個																				
(8) ねじ(19インチラックマウント用)	:4本																				
(9) ねじ(取付金具と本体接続用)	:8本																				
(10) 電源コード(※)	:1本																				

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	



品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.9

9. 別売オプション

9-1. コンソールケーブル (品番:PN72001)	RJ45-Dsub9ピンコンソールケーブル :1本
9-2. 1000BASE-SX SFP Module (品番:PN54021K)	光ファイバ・ポート:LCコネクタ(2芯) 伝送方式 :IEEE802.3z 1000BASE-SX 伝送速度 :1000Mbps 全二重 適合ケーブル :光ファイバケーブル 50/125 $\mu$ m マルチモードファイバ 62.5/125 $\mu$ m マルチモードファイバ 最大伝送距離 :50/125 $\mu$ m の場合550m 62.5/125 $\mu$ m の場合220m
9-3. 1000BASE-LX SFP Module (品番:PN54023K)	光ファイバ・ポート :LCコネクタ(2芯) 伝送方式 :IEEE802.3z 1000BASE-LX 伝送速度 :1000Mbps 全二重 適合ケーブル :光ファイバケーブル 10/125 $\mu$ m シングルモードファイバ 50/125 $\mu$ m マルチモードファイバ 62.5/125 $\mu$ m マルチモードファイバ 最大伝送距離 :シングルモードファイバの場合10km マルチモードファイバの場合550m
9-4. RP01-550W Module (品番:70001)	GA-EMR48TPoE+専用 AC電源モジュール
9-5. FAN01 Module (品番:PN73001)	GA-EMR48TPoE+専用 ファンモジュール

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.10
<p>10. 安全確保のための使用上の禁止事項</p> <p>下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。 本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 交流 100V 以外では使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(2) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない 感電の原因になるおそれがあります。</li> <li>(3) この装置を分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(4) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない 電源コードが破損し、火災・感電の原因になるおそれがあります。</li> <li>(5) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(6) 開口部から内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(7) 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所、導電性のほこり、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所で保管・使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(8) 床、床下、天井裏、盤など塵埃環境で使用しない 床や床下、天井裏、盤など、ほこりの多い場所では使用しないでください。火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 ラック内など、ほこりが発生しづらい環境にて運用いただくことを推奨します。</li> <li>(9) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所で、保管・使用しない 内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれがあります。</li> <li>(10) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所で保管・使用しない 落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(11) この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になるおそれがあります。</li> <li>(12) ツイストペアポートに 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 以外の機器を接続しない 故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(13) SFP 拡張スロットに別売の SFP モジュール (PN54021K/PN54023K) 以外を実装しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。対応する SFP モジュールの最新情報は、ホームページにてご確認ください。</li> <li>(14) FAN スロットに別売りの FAN01 Module (PN73001) 以外を挿入・使用しない 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(15) 電源スロットに別売りの RP01-550W Module (70001) 以外を挿入・使用しない 故障の原因になるおそれがあります。</li> <li>(16) STATUS (ステータス) LED、もしくは TEMP (温度センサ) LED、FAN (ファンセンサ) LED が橙点滅となった場合は、故障のため電源 プラグを抜くなど、適切な対応をおこなう 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。</li> <li>(17) ファンモジュールを取り外したまま使用しない 必ず、ファンモジュールを 2 個使用してください。ファンモジュールを取り外したまま使用すると、エアフローが確保できず、故障の原因となります。</li> <li>(18) ツイストペアポート、SFP 拡張スロット、コンソールポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う 故障の原因になるおそれがあります。</li> </ol>			
作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部	
改定日	平成 30年 1月 16日		

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.11

## 10. 安全確保のための使用上の禁止事項

- (19) 光ファイバー・ケーブルのコネクタ部がほこりなどで汚れていないか確認する  
正常に光信号が伝送されず、誤動作・故障の原因になるおそれがあります。汚れている場合は、必ず清掃してから、光ファイバー・ポートに接続してください。

## 11. 使用上の注意事項

- (1) 付属の電源コード( 交流 100V, 12A 仕様 )を使う
- (2) 故障時は電源プラグを抜く
- (3) 必ずアース線を接続する
- (4) 電源コードを電源ポートにゆるみなどが無いよう、確実に接続する
- (5) STATUS( ステータス )LED が橙点滅となり、故障箇所の即時特定と交換が行えない場合、電源プラグを抜く。  
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。
- (6) ツイストペアポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う
- (7) IEEE802.3at/af 対応の受電機器を本装置に接続する場合、Cat5e 以上のケーブルを使用する
- (8) 性能維持のために定期的にメンテナンスをする  
製品の管理者を決めていただき、定期的なメンテナンスを必ず実施してください。メンテナンス時に確認が必要な項目を  
列挙した点検表は、当社ホームページに掲載しております。
- (9) この装置を使用してシステムを設計する場合、冗長化構成を組むなど適切な処置を講じた上で使用する  
使用中の故障・誤動作などの要因により、通信障害が発生する場合があります。
- (10) この装置を極めて高い信頼性が必要とされる用途に使用する場合には、安全性、信頼性の確保に万全を期するよう注意する  
極めて高い信頼性が必要とされる用途( 鉄道、航空、医療用等での使用のうち、通信障害による影響度が  
極めて高いシステム、人命に直接影響するシステム )に使用されることを意図した設計・製造はされていません。
- (10) 経年劣化などの使用環境に起因した障害に注意する  
稼働率、使用環境などの条件により異なりますが、部品の経年劣化等により、性能が低下することがあります。  
この装置は、設置後 5 年程度での交換を推奨いたします。
- (11) この装置を使用できる環境の制限に注意する  
①商用電源線と通信線を隔離してください。一般社団法人日本電気協会発行の内線規程に記載のとおり、  
配線と他の配線または弱電流電線、光ファイバケーブル、金属製水管、ガス管などと隔離してください。  
通信線にノイズが生じ、通信不具合の原因になるおそれがあります。  
②VCCI クラス A 情報技術装置については、家庭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。
- (12) この装置を上下に重ねて置かないでください。  
また、左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。
- (13) ラックマウントする場合は、上下の機器との間隔を20mm以上離してお使いください。
- (14) 以下場所での保管・使用はしないでください。  
(仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)  
－ 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所  
－ ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所(カーペットの上など)  
－ 直射日光が当たる場所  
－ 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所  
－ 振動・衝撃が強い場所

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	

品名	GA-EMR48TPoE+	商品仕様書	401-28489R-SP01
品番	PN28489R		全12 No.12

## 12. 品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2) 本商品の品質保証期間はご購入日より1年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

- 1) 本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
- 2) お買い上げ後の取扱い、保管、運搬（輸送）において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
- 3) お買い上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
- 4) 火災・地震・洪水・落雷・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

- (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
- (ニ) 保証書の提示がない場合
- (ホ) 保証書にお買い上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合

作成日	平成 28年 12月 12日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 30年 1月 16日	