

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.1

## 1. バンドル商品について

本製品には、3年間の先出しセンドバック保守が同梱されています。  
 同梱されているサービスチケットに記載の約款に同意頂き、必要事項を記載し、  
 当社にメール、FAX等で送って頂くことにより当社で登録を行います。  
 登録完了後、先出しセンドバック保守が受けられます。  
 登録完了の通知はサービスチケットに記載いただいた保守連絡窓口の方にメールで連絡いたします。  
 ※当社での登録完了後、サービスが開始されます。

## 2. 本製品の仕様について

本製品の機能等の仕様につきましては、  
 PN28058Hの商品仕様書(仕様書番号:401-28058H-SP05)と同様です。

## 3. 付属品

- (1) PN28058Hに付属している付属品(2項の商品仕様書参照) 1式。
- (2) サービスチケット／約款 1枚
- (3) MNOシリーズスイッチサービスチケット登録までの流れ／本サービスご利用にあたって 1枚

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.2

## 1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V、50/60Hz、3.0A (電源内蔵)		
1-2. 消費電力	定常時最大83.0W(非給電時11.6W)、最小7.6W		
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0~60°C 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°C 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) 放射電磁妨害 電気的ファストランジェントバースト 電気的サージ 耐伝導ノイズ性 電源周波数イミュニティ 瞬停/電圧変動	:IEC61000-4-2 (10kV) :IEC61000-4-3 Level2 :IEC61000-4-4 Level3 :IEC61000-4-5 Level4 (AC line) :IEC61000-4-6 Level2 :IEC61000-4-8 Level4 :IEC61000-4-11	
	* 電気的サージ(配線誘導雷サージ)	:7kV (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×W210×D260 (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	2,000g

## 3. ハードウェア仕様

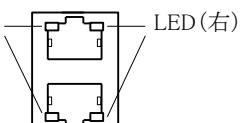
3-1. インターフェース	ツイストペアポート 伝送方式 :RJ45コネクタ 6ポート(ポート1~6) (※1)  IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T  省電力型イーサネット機能(※2) 伝送速度 :10/100/1000Mbps全/半二重 適合ケーブル :ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリー5e相当以上)  最大伝送距離 :100m オートネゴシエーション機能 :通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mbps、100Mbps および全二重、半二重を固定可能  給電機能 :IEEE802.3af/at ポート1~4に最大合計62W給電可能 (ポートへの最大給電電力30W)  給電方式 :Alternative A (ケーブルの信号線 1,2,3,6利用)
	<p>※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することが可能。 工場出荷時: Half (管理Web画面にて変更可)</p> <p>※2 省電力型イーサネット(EEE-Energy Efficient Ethernet) : IEEE802.3az(LPI) リンクアップ状態において、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。 工場出荷時: Enable (管理Web画面にて変更可)</p> <p>SFP拡張ポート 伝送方式 :2ポート(ポート5、6) : IEEE802.3z 1000BASE-X ※ポート5、6は、1000BASE-T対応ツイストペアポートとの排他利用 SFF-8472(DMI:Diagnostic Monitoring Interface) オプション : 1000BASE-SX SFP Module (i) (PN54022) : 1000BASE-LX SFP Module (i) (PN54024)</p>

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.3

### 3. ハードウェア仕様

3-2. スイッチング	スイッチング方式:ストアアンドフォワード スイッチング容量 :12Gbps パケット転送能力 :ノンブロッキング MACアドレステーブル :1,488,000pps/ポート(1000Mbps) 148,800pps/ポート(100Mbps) 14,880pps/ポート(10Mbps) 8Kエントリー/ユニット ポート単位での自動学習の有効/無効が可能、 固定登録が可能 バッファ :512KBバイト フロー制御 :半二重 バックプレッシャー 全二重 IEEE802.3x エージング :10~1,000,000秒(デフォルト値は300秒) ジャンボフレーム対応 :対応(9KB) 透過可能フレーム :EAP、BPDU
3-3. ターミナル エミュレータ接続	コンソール・ポート :RJ45コネクタ 1ポート 通信方式 :RS-232C (ITU-TS V.24) エミュレーションモード :VT100 通信条件 :9,600bps、8bit、ノンパリティー、ストップビット 1bit
3-4. LED表示	(1)POWER(電源)LED 緑点灯:電源ON 消灯 :電源OFF (2)STATUS/ECO(ステータス/ECO)LED 緑点灯:ステータスマードで、システム正常稼動 緑点滅:ECOモードで、システム正常稼動 (ECOモードは、全てのポートLEDが消灯) 橙点灯:システム起動中 橙点滅:システム障害 (3)PoE LIM(PoEリミット)LED 消灯 :0~47Wの範囲で給電 緑点灯:47~62Wの範囲で給電 橙点滅:ポート単位の給電電力が上限を超える場合 または、装置全体で給電電力が62Wを超える場合 (4)FAN(ファンセンサ)LED 緑点灯:正常稼動 橙点滅:ファン障害 (5)TEMP(温度センサ)LED 緑点灯:正常稼動 橙点滅:内部温度センサの設定閾値を超えた場合 (6)LOOP HISTORY(ループヒストリー)LED 緑点滅:ループ検知または、ループ解消後 3日以内 消灯:ループ検知履歴なし (7)ポートLED(左) 緑点灯(LOOP HISTORY 消灯時):10/100/1000Mbpsでリンクが確立 緑点灯(LOOP HISTORY 点滅時):ループ解消後、3日以内 緑点滅:データ送受信中 橙点灯:ループ検知・遮断機能により遮断中 消灯 :端末未接続、またはECOモード設定 (8)ポートLED(右) 緑点灯:正常に給電 橙点滅:給電のオーバーロード もしくはポート単体のオーバーロード 消灯 :給電していない、もしくはPoE受電機器未接続
3-5. カスケード接続	ポート1~6がAuto MDI/MDI-Xに対応 (管理Web画面にて変更可) 工場出荷時は、ポート1~4はAuto MDI/MDI-X無効(MDI-X固定)
3-6. FAN	有



作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.4

#### 4. ソフトウェア仕様

4-1. 設定	以下の方法によって管理用パラメータの設定が可能 (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 (2)TELNETおよびSSHにより接続した遠隔端末からの設定 (3)日本語/英語WEBによる遠隔端末からの設定																											
4-2. スイッチの管理	<p>ZEQUO assist Plus、PPSによってスイッチの管理・動作状況の確認が可能。</p> <p>以下の方法によってスイッチの管理が可能 (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 (2)SSH/TELNETとTCP/IPネットワーク接続を使用した遠隔端末からの管理 (3)SNMPマネージャによる管理</p> <p>以下の機能によってスイッチ動作状況の確認が可能 (1)ファンセンサ機能 (2)内部温度センサ機能 (3)CPU使用率・メモリの使用量表示機能 (4)SFPモジュール状態確認機能(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 (1)ウォームスタート (2)工場出荷時に戻すリセット (3)IPアドレス以外を工場出荷時に戻すリセット 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> <tr> <td>管理用プロトコル</td> <td>:</td> <td>SNMP v1/v2c (RFC1157,RFC1901) TELNET (RFC854) SSH v2 (RFC4251,RFC4252,RFC4253, RFC4254,RFC4716)</td> </tr> <tr> <td>管理用プロトコル(オリジナル) データ転送用プロトコル</td> <td>:</td> <td>PPSP :TFTP (RFC 783)</td> </tr> </table>		管理用プロトコル	:	SNMP v1/v2c (RFC1157,RFC1901) TELNET (RFC854) SSH v2 (RFC4251,RFC4252,RFC4253, RFC4254,RFC4716)	管理用プロトコル(オリジナル) データ転送用プロトコル	:	PPSP :TFTP (RFC 783)																				
管理用プロトコル	:	SNMP v1/v2c (RFC1157,RFC1901) TELNET (RFC854) SSH v2 (RFC4251,RFC4252,RFC4253, RFC4254,RFC4716)																										
管理用プロトコル(オリジナル) データ転送用プロトコル	:	PPSP :TFTP (RFC 783)																										
4-5. サポートMIB	<table> <tr> <td>RFC1213-MIB(MIB II)</td> <td>(RFC 1213)</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-MIB</td> <td>(RFC 1907)</td> </tr> <tr> <td>IP-FORWARDING-MIB</td> <td>(RFC 2096) IpCidrRouteTableのみ</td> </tr> <tr> <td>RMON-MIB</td> <td>(RFC 2819) グループ1,2,3,9</td> </tr> <tr> <td>BRIDGE-MIB</td> <td>(RFC 1493)</td> </tr> <tr> <td>P-BRIDGE-MIB</td> <td>(RFC 2674)</td> </tr> <tr> <td>Q-BRIDGE-MIB</td> <td>(RFC 2674)</td> </tr> <tr> <td>IF-MIB</td> <td>(RFC 2233) IfTestTable以外</td> </tr> <tr> <td>RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB</td> <td>(RFC 2618)</td> </tr> <tr> <td>POWER-ETHERNET-MIB</td> <td>(RFC 3621) deelxSoppConfigTable, dotIxSuppStatusTable以外</td> </tr> <tr> <td>IEEE802.1X MIB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IEEE802.3ad MIB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RSTP-MIB</td> <td></td> </tr> </table>		RFC1213-MIB(MIB II)	(RFC 1213)	SNMPv2-MIB	(RFC 1907)	IP-FORWARDING-MIB	(RFC 2096) 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) deelxSoppConfigTable, dotIxSuppStatusTable以外	IEEE802.1X MIB		IEEE802.3ad MIB		RSTP-MIB	
RFC1213-MIB(MIB II)	(RFC 1213)																											
SNMPv2-MIB	(RFC 1907)																											
IP-FORWARDING-MIB	(RFC 2096) 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) deelxSoppConfigTable, dotIxSuppStatusTable以外																											
IEEE802.1X MIB																												
IEEE802.3ad MIB																												
RSTP-MIB																												
4-6. ログ	最大保持数:1,024 Syslogサーバ転送機能(IPv4)																											

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.5

#### 4. ソフトウェア仕様

4-7. ループ検知・遮断	<p>ループ検知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。また、ループが発生中、または3日間ループが発生した場合には、LOOP HISTORY LEDが緑点滅し、お知らせします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ループ検知設定 有効（工場出荷時設定） コンソールによる設定による有効/無効切替 電源をOFFにしても設定は保持されます</li> <li>・ループ検知ポート 有効 ポート1～4（工場出荷時設定） 無効 ポート5、6（工場出荷時設定）</li> <li>・ループ遮断時間 60～86,400秒（工場出荷時設定:60秒） 設定時間ポートLEDが橙点灯し、ポートを遮断</li> <li>・ループ履歴保持時間 3日間 LOOP HISTORY LEDが3日間点滅。かつ、ループ解消後 3日間以内はポートLEDが点灯します。</li> </ul> <p>ループ遮断モードに以下2種類のモードがあります</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロックモード（工場出荷時設定） ループ検知時は、自動的にポートのステータスをブロッキングにし、 ループ検知パケットを含む特定のパケットのみ送受信を行います。</li> <li>・シャットダウンモード ループ検知時は、自動的にポートをリンクダウンし、 すべてのパケットの送受信を行いません。（※） ※設定した復旧時間の30秒前より自動的にループ検知パケットのみ 送受信を行います</li> </ul>
4-8. その他	<p>Syslog Client (Syslogサーバへのシステムログ転送) TFTP Client (ソフトウェアアップグレード、設定情報の保存・読み込み) SNTP Client ログインRADIUS (RADIUSサーバによるログイン認証機能) ZEQUO assist Plus対応 PoEタイマー・アプリケーション対応</p>

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		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	IEEE 802.1w 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
5-2. VLAN	IEEE802.1Q タグVLANプロトコル ポートベースVLAN VLAN登録数 256個(デフォルトも含む) インターネットマネージメント機能
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3グループ作成可能(1グループ最大6ポート)
5-4. ポートモニタリング	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)
5-5. 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
5-6. 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
5-7. 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)
5-8. 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 スケジュール登録数 最大32件
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)

## 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 VLAN設定 リンクアグリゲーション設定 ポートモニタリング設定 QoS設定 ストームコントロール設定 ARPエントリ手動登録	LLDP設定 IEEE802.1X 認証設定 スパニングツリー設定 ループ検知・遮断設定 DDM設定 リングプロトコル設定 例外処理設定 Watchdog Timer設定 IGMP Snooping設定 PoE設定 統計情報 システムログ システムログ送信設定	
6-2-2. 時間設定	SNTP設定、時刻手動設定		
6-3. モニタ機能			
6-3-1. 基本情報	システム情報の設定 : 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		
6-3-2. システム管理ツール	ファームウェア更新、再起動、設定情報保存、設定ファイル転送、Ping実行		

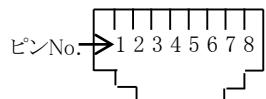
作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.7

## 7. コネクタ ピン配置

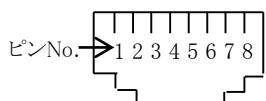
7-1. ポート1~6

状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_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) 壁面への取付
- (2) 19インチラックへの取付
- (3) 什器へのマグネット取付

8-2. 付属品

- |  |       |
|--|-------|
| (1) 取扱説明書                                  | :1冊   |
| (2) CD-ROM (PDF版取扱説明書、ZEQUO assist Plus含む) | :1枚   |
| (3) ゴム足                                    | :4個   |
| (4) PN71053 壁取付用金具                         | :1セット |
| (5) 電源コード 1.8m(※)                          | :1本   |
- (※)付属の電源コードはAC100V専用コードです。

作成日	2018年 6月 4日
改定日	2019年 4月 19日

ネットワークソリューション事業本部

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.8

## 9. 別売オプション

9-1. コンソールケーブル (品番:PN72001)	(1) RJ45-Dsub9ピン コンソールケーブル :1本
9-2. 19インチラックマウント用 金具(1台用) (品番:PN71051)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) :2個 (2) ねじ(19インチラックマウント用) :4本 (3) ねじ(ラック取付金具と本体接続用) :8本
9-3. 19インチラックマウント用 金具(2台用) (品番:PN71052)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) :2個 (2) 連結用金具(2台連結用) :2個 (3) ねじ(19インチラックマウント用) :4本 (4) ねじ(ラック取付金具と本体接続用) :8本 (5) ねじ(連結用金具取付用) :8本
9-4. ゴム足(マグネット内蔵) (品番:PN71054)	(1) ゴム足(マグネット内蔵) :4個 (2) ねじ(ゴム足取付用) :4本
9-5. AVラックマウント用 金具-5 緑(1台用) (オーダー品番:7105L-G)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) :2個 (2) ねじ(19インチラックマウント用) :4本 (3) ねじ(ラック取付金具と本体接続用) :8本
9-6. AVラックマウント用 金具-6 緑(2台連結用) (オーダー品番:7106L-G)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) :2個 (2) 取付金具(2台連結用) :2個 (3) ねじ(19インチラックマウント用) :4本 (4) ねじ(ラック取付金具と本体接続用) :16本 (5) ねじ(連結金具取付用) :8本
9-7. AVラックマウント用 金具-6 黒(2台連結用) (オーダー品番:7106L-K)	(1) 取付金具(19インチラックマウント用) :2個 (2) 取付金具(2台連結用) :2個 (3) ねじ(19インチラックマウント用) :4本 (4) ねじ(ラック取付金具と本体接続用) :16本 (5) ねじ(連結金具取付用) :8本
9-8. 1000BASE-SX SFP Module(i) (品番:PN54022)	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 μ m マルチモードファイバ 62.5/125 μ m マルチモードファイバ 最大伝送距離 :50/125 μ m の場合550m 62.5/125 μ m の場合220m 動作温度範囲 :0~60°C
9-9. 1000BASE-LX SFP Module(i) (品番:PN54024)	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 μ m シングルモードファイバ 50/125 μ m マルチモードファイバ 62.5/125 μ 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 動作温度範囲 :0~60°C

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.9

## 10. 安全確保のための使用上の禁止事項

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

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。

この装置のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (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。
- (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。
- (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。
- (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。
- (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。
- (6) 開口部やツイストペアポート、コンソールポート、SFP拡張スロット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・故障の原因になります。
- (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。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) この装置を高温環境下で使用する場合、素手で以下の操作をしない
  - 取付場所の移設、輸送及び取付金具などの取付け、取外し
  - ツイストペアケーブル・光ファイバーケーブル・SFPモジュール・コンソールケーブルの挿抜
  - 電源コードの取付け、取外し
 高温のため、けが・やけどの原因になるおそれがあります。
- (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。
- (13) SFP拡張スロット（ポート5,6）に、別売のSFPモジュール(PN54022/PN54024)以外を挿入しない  
故障の原因になるおそれがあります。  
対応するSFP拡張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。
- (14) コンソールポートに別売のコンソールケーブルPN72001 RJ45-Dsub9ピンコンソールケーブル以外を接続しない  
火災・感電・故障・誤動作の原因になるおそれがあります。
- (15) コンソールポートにシリアル通信端末以外を接続しない  
故障の原因になるおそれがあります。

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.10

## 11. 安全確保のための使用上の注意事項

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。  
 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。  
 この装置のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) 付属の電源コード(交流100V、7A仕様)を使う  
 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。
- (2) 故障時は電源プラグを抜く  
 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。
- (3) 必ずアース線を接続する  
 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。  
 アース接続されたコンセントに付属の電源コードで接続してください。  
 コンセントがアースに接続されていない場合は、アース端子ねじにアース線(AWG18：緑/黄)を接続してください。
- (4) 電源コードを電源ポートにゆるみなどがないよう、確実に接続する  
 感電や誤動作の原因になるおそれがあります。
- (5) STATUS/ECO(ステータス/ECOモード)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  
 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、SFP拡張スロット、コンソールポート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う
- (7) この装置を壁面に取り付ける場合は、付属のPN71053 壁取付用金具にて、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないように、また、本体前面が鉛直上向きまたは下向きになるよう確実に取り付け、設置する  
 落下などにより、ケガ・故障の原因になるおそれがあります。
- (8) この装置をラックマウントする場合は、別売りの19インチラックマウント用金具(1台用)(PN71051)に含まれる取付金具(19インチラックマウント用) 2個とねじ(ラック取付金具と本体接続用) 8本を使用し、この装置の横にそれぞれある4つの穴に取付金具を取り付け確実に固定してから、設置する  
 確実に固定されない場合、落下などにより、けが・故障の原因になるおそれがあります。
- (9) この装置は2台まで連結可能であり、連結する場合は別売りの19インチラックマウント用金具2台用(PN71052)に含まれる連結用金具とねじ(連結用金具取付用)を使用して、装置の前面および背面にある連結用ねじ穴に連結用金具を取り付け確実に固定してから、設置する  
 確実に固定されない場合、落下などにより、けが・故障の原因になるおそれがあります。
- (10) この装置を別売りのゴム足(マグネット内蔵)(PN71054)で取り付ける場合は、振動・衝撃の多い場所や不安定な場所、装置の下を人が通るような場所(高所)に設置しない  
 落下して、けが・故障の原因となるおそれがあります。
- (11) 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  
 汚れている場合、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ケーブルを接続してください。
- (12) 性能維持のために定期的にメンテナンスをする  
 装置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举した点検表は、当社ホームページにて公開しています。
- (13) 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。
- (14) 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・製造はされておりません。
- (15) 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。

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.11

- (16) 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、光ファイバーケーブル、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。
- (17) 通電中や電源を切った直後は高温になっている場合がありますので、以下の操作をする際に注意してください。  
 - 取付場所の移設、輸送及び取付金具などの取付け、取外し  
 - ツイストペアケーブル・光ファイバーケーブル・SFPモジュール・コンソールケーブルの挿抜  
 - 電源コードの取付け、取外し  
 高温のため、けが・やけどの原因になるおそれがあります。

## 12. 使用上の注意事項

- (1) 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
- (2) 商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
- (3) この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。
- (4) この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
- (5) 仕様限界をこえると誤動作の原因となるおそれがありますので、ご注意ください。
- (6) この装置をマグネットで取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり落下したりしないことをご確認ください。  
 また、ケーブルを接続するときは、装置本体を押さえて接続してください。  
 静電気により故障の原因になるおそれがあります。
- (7) RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラープラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。  
 静電気により故障の原因になるおそれがあります。
- (8) コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラープラグをカーペットなどの帶電するものの上や近辺に放置しないでください。  
 静電気により故障の原因になるおそれがあります。
- (9) 落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因になるおそれがあります。
- (10) コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- (11) 周囲の温度が0~60°Cの場所でお使いください。  
 また、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
 上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となるおそれがあり、保証しかねますのでご注意ください。  
※動作環境温度外でご使用の場合、保護装置が働きPoE給電が停止します。
- (12) この装置の通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になるおそれがあります。
- (13) SFP拡張スロットに別売りのSFP拡張モジュール(PN54022/PN54024)以外を挿入した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。  
 対応するSFPモジュール最新情報はホームページにてご確認ください。
- (14) 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。
- (15) 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。

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	

品名	Switch-M5eGiLPWR+ 3年先出しセンドバック保守バンドル商品	商品仕様書	401-28058HB3-SP05
品番	PN28058HB3		全12 No.12

### 13. 品質保証について

本商品の品質管理に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、本仕様書記載の特性・数値に對し余裕を持たれ、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お買上げ日(お引渡し日)より1年間です。
- (3) 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合に、無料修理をさせていただきます。ここでいう保証、ご購入または納入された本商品単体の保証(無料修理)に限ります。
  - 機器の交換作業お客様で実施をお願いいたします。
  - 修理依頼時の当社までの送料お客様にてご負担ください。
- (4) 保証期間内でも、次の場合に原則として保証対象外とさせていただきます。
  - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や本体ケース開封を含む分解、改造による故障および損傷
  - (ロ) 当社の仕様書、カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
  - (ハ) 施工上の不備に起因する故障や不具合
  - (ニ) 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
  - (ホ) 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
  - (ヘ) 取扱説明書で要求されるメンテナンスを行わないことによる故障および損傷
  - (ト) 保証書のご提示がない場合
  - (チ) 保証書にお買上げ年月日、お客様名、販売店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
  - (リ) 日本国以外でのご使用による故障および損傷
  - (ヌ) ファームウェアの不具合

当社、この仕様書に掲載の商品の使用また使用不能に関して発生したいかなる損害(逸失利益、機会損失等を含みますがこれらに限らないものとします)もその責を一切負わないものとします。

作成日	2018年 6月 4日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	2019年 4月 19日	