

通信モジュール内蔵 IoTゲートウェイ

MICRO RESEARCH

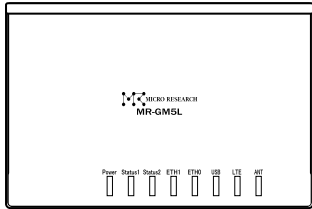
MR-GM5L

クイックスタートガイド

【 1. 付属品の確認 】

以下の品目が揃っているか確認して下さい。

☐MR-GM5L(本体)



☐内蔵通信モジュール用外部アンテナ(2 本)

☐専用電源アダプター

☐電源アダプター脱落防止クランプ

☐LAN ケーブル(カテゴリ 5e)

☒クイックスタートガイド(本書)

☐はじめにお読み下さい&保証書(別紙)

確認

本製品に SIM カードは付属しておりません。

【 2. 本体各部の説明 】

本体上面(モニタランプ)の説明	
Power	電源が ON のときに点灯します。
Status1 Status2	プライマリー接続モードで動作中に Status1 ランプが点灯します。(Status2 ランプは消灯) 回線冗長化機能使用時、セカンダリー接続モードで動作中に Status2 ランプが点灯します。(Status1 ランプは消灯)
ETH1	有線 WAN ポートのリンク状態を示します。(工場出荷値は有線 WAN ポートとして動作しています。)
ETH0	有線 LAN ポートのリンク状態を示します。
USB	USB ポートの状態を示します。 USB モバイルデータカードの初期化中、回線接続動作中に点滅します。回線接続が完了すると点灯します。
LTE	内蔵通信モジュールの動作状態を示します。 内蔵通信モジュールの初期化中・回線接続中に点滅します。回線接続が完了すると点灯します。
ANT	内蔵通信モジュールのアンテナ状態を示します。 緑点灯:LTE で通信確立中、アンテナ数 3 本以上 緑点滅:LTE で通信確立中、アンテナ数 2 本以下 赤点灯:3G で通信確立中、アンテナ数 3 本以上 赤点滅:3G で通信確立中、アンテナ数 2 本以下

本体背面(コネクタ部)の説明	
ANT	内蔵通信モジュール用外部アンテナを接続します。
SIM	SIM カードを挿入する SIM スロットです。 SIM スロットは micro SIM カード(15mm×12mm)サイズです。
USB	USB タイプのモバイル通信カードを接続するための USB ポートです。
INIT	設定を工場出荷値に戻すためのボタンです。 本製品の電源を入れた状態で、INIT ボタンを 8 秒以上押しして下さい。8 秒以上押したら INIT ボタンを放して下さい。 起動が完了すると初期化完了です。
ETH0	有線 LAN ポートです。
ETH1	有線 WAN ポートです。初期設定を行う場合は、必ず ETH0 ポートに接続して下さい。 有線 WAN 設定の接続モードを「Bridge」に設定すると、HUB ポートとして動作します。
12V	電源アダプター用コネクタです。 付属の専用電源アダプターを接続します。

■本紙では内蔵通信モジュール使用時の接続設定のみ説明しています。

内蔵通信モジュール以外を使用する場合の設定については、当社ホームページに掲載されているオンラインマニュアルを参照して下さい。

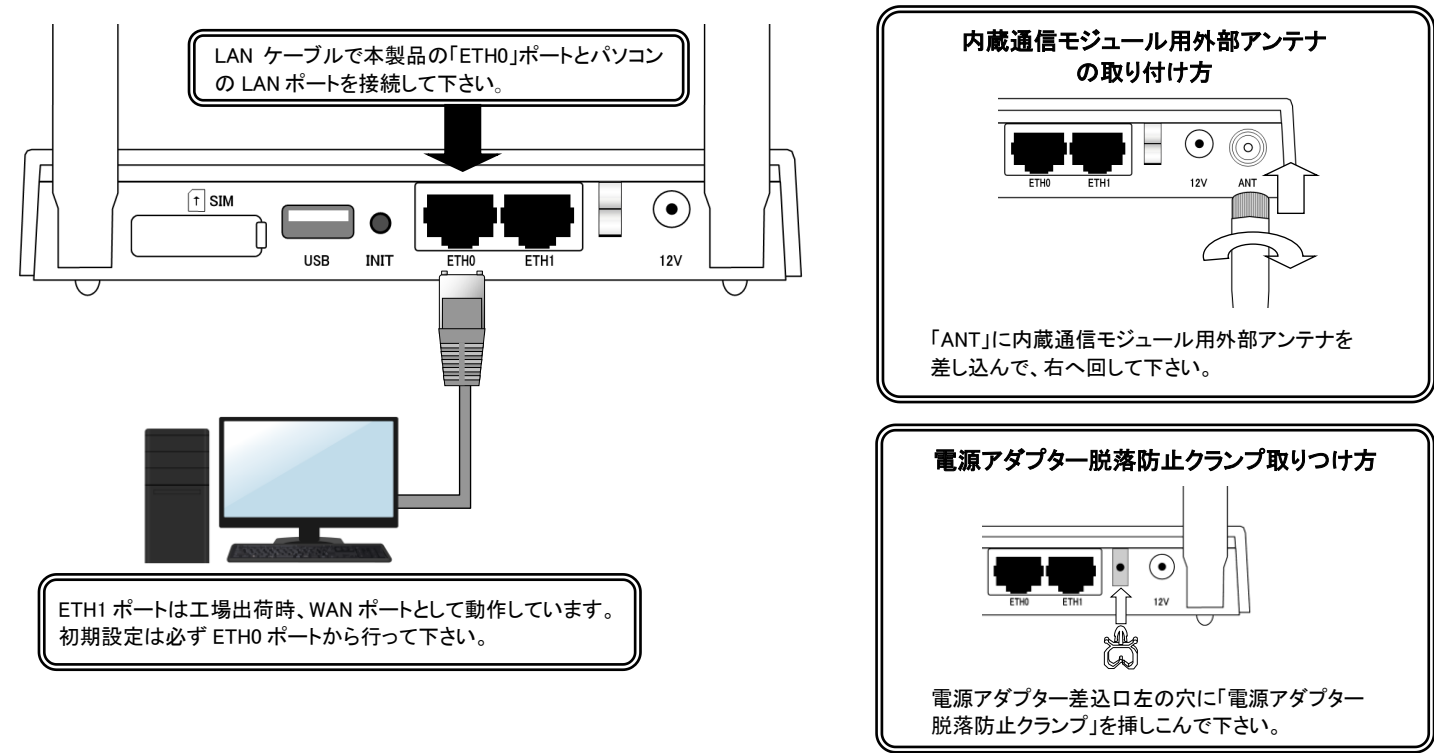
■その他、本紙に記載されていない内容に関しては、当社ホームページに掲載されているオンラインマニュアルを参照して下さい。

オンラインマニュアル掲載ページ URL: <https://www.MRL.co.jp/supports-post/mr-gm5l>

■本説明書中の設定画面は開発中のものです。実際の仕様と異なる場合があります。

【 3. 設定用パソコンとの接続 】

①パソコンの電源が OFF になっていることを確認した後、下記のように本製品と各機器を接続して下さい。



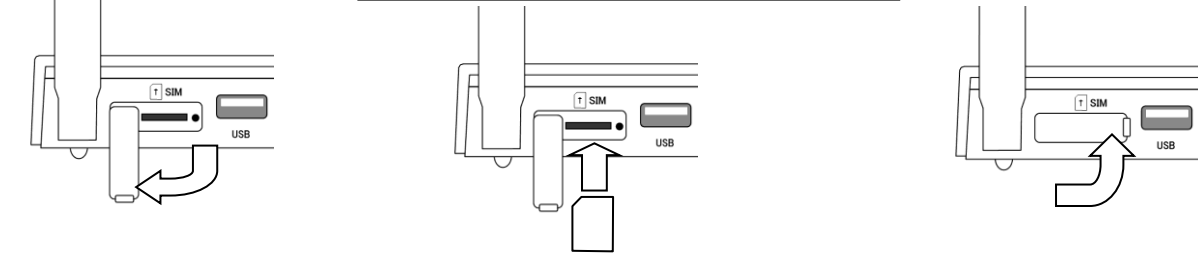
ETH1 ポートは工場出荷時、WAN ポートとして動作しています。
初期設定は必ず ETH0 ポートから行って下さい。

注意 外部アンテナを取り付ける際は、コネクタ部分を強く締めすぎないようにご注意下さい。
無理な力を加えると、MR-GM5L 本体が破損する恐れがありますのでご注意下さい。
お取り扱いの誤りにより発生した故障については、製品保証期間内であっても有償修理となります。

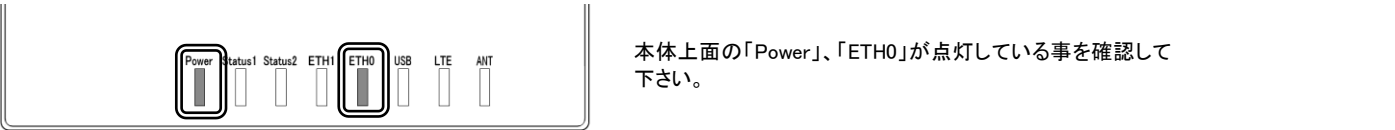
②SIM カードを利用する場合は、ゴムカバーを外し、SIM スロットに SIM カードを挿入して下さい。

注意 SIM カードの抜き挿しを行う際は、必ず本製品の電源を落とした後 20 秒程度待ってから行って下さい。
電源を投入したまま抜き挿しを行うと、SIM カードが破損する恐れがありますのでご注意下さい。
SIM カードの抜き挿しを行う際は、SIM カードの接点面(金属部分)に触れないように注意して下さい。
SIM カードの接点面を直接触ると、手脂やほこりなどが付着し SIM カードの接触不良が発生したり、破損する恐れがありますのでご注意下さい。
SIM カードは MR-GM5L 本体に対して水平に抜き挿しして下さい。
斜めに挿す等、強引に抜き挿しを行うと、MR-GM5L 本体や SIM カードが破損する恐れがありますのでご注意下さい。
お取り扱いの誤りにより発生した故障については、製品保証期間内であっても有償修理となります。

- 1)ゴムカバーの右側をつまみ
ゴムカバーを開けて下さい。
- 2)SIM カードの接点面を下に向けて差し込んで下さい。
(SIM カードの向きを間違えないようにご注意下さい。)
SIM カードはカチッと音がするまで差し込んで下さい。
- 3)ゴムカバーを閉めて下さい。



③本製品背面の「12V」に電源アダプターを接続し、コンセントに接続して電源を投入して下さい。
電源投入後、パソコンの電源を入れて下さい。



本体上面の「Power」、「ETH0」が点灯している事を確認して下さい。

【 4. 設定用パソコンの TCP/IP 設定 】

以下の手順で設定用パソコンの TCP/IP 設定を行って下さい。

▼ Windows 11 / Windows 10 の例 ▼

①Windows を起動して下さい。

②「コントロールパネル」を開いて下さい。

③「ネットワークとインターネット」をクリックして下さい。

④「ネットワークと共有センター」をクリックして下さい。

⑤「イーサネット」をクリックして下さい。

⑥[プロパティ]ボタンをクリックして下さい。

⑦「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)」を選択して [プロパティ]ボタンをクリックして下さい。

⑧「IP アドレスを自動的に取得する」 「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択して下さい。

⑨[OK]ボタンを押して各画面を閉じて下さい。

以上で設定は完了です。

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ

全般 代替の構成

ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。

● IP アドレスを自動的に取得する(O)

○ 次の IP アドレスを使う(S):

IP アドレス(I):

サブネットマスク(U):

デフォルトゲートウェイ(G):

● DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)

○ 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):

優先 DNS サーバー(P):

代替 DNS サーバー(A):

☐ 終了時に設定を確認する(L)

詳細設定(Y)...

OK キャンセル

【 5. 内蔵通信モジュールでの接続設定 】

以下の手順で設定を行って下さい。

①WWW ブラウザを起動して下さい。

②アドレス入力欄に、本製品の LAN ポート IP アドレス(工場出荷値: 192.168.0.1)を入力して、Enter キーを押して下さい。

③ユーザー認証画面が表示されますので、「ユーザー名」に **admin** (半角英小文字)、「パスワード」に **passwd** (半角英小文字)と入力して、[サインイン]ボタンをクリックして下さい。
※ユーザー認証画面が表示されない場合は、当社ホームページに掲載されているオンラインマニュアルの「Q&A」の内容をご確認下さい。

④初期設定時は「セキュリティ警告:パスワード変更のお願い」画面が表示されますので、[確認]ボタンをクリックして下さい。

⑤「ログイン設定」画面が開きますので、設定画面にログインするためのユーザー名、パスワードを工場出荷値から変更して下さい。

GUIアクセス設定	
GUIポート:	80
ユーザー名:	admin
パスワード:	*****

⑥[設定保存]ボタンをクリックすると、「設定は正常に保存されました」と表示されますので、[今すぐ再起動]ボタンをクリックして下さい。

⑦再起動のカウントダウンが完了すると、ユーザー認証が再度表示されますので、変更後のユーザー名、パスワードを入力して、[サインイン]ボタンをクリックして下さい。

⑧設定画面が開きますので、設定メニューから「ネットワーク」→「WAN 設定」をクリックして下さい。

IoT Gateway

MR-GM5L

ステータス

・ ネットワーク

LAN 設定

WAN 設定

+ クラウドメール

+ 付加機能

+ マネージメント

デバイス ステータス

このページでは基本設定と現在ステータスを表

システム

機種名

装置名称

稼働時間

⑨「WAN 設定」画面が開きますので、「WAN 回線設定」の[内蔵モバイル]ボタンをクリックして下さい。

WAN回線運用	
WANバックアップ	無効
プライマリー接続モード	有線WAN
セカンダリー接続モード	無効
プライマリー通信確認間隔	0 時 0 分 0 秒 (0秒~24時間)
WAN回線設定	有線WAN 内蔵モバイル USBモバイル

⑥「内蔵モバイル設定」画面が表示されます。

「内蔵モバイル WAN」を「有効」にして以下の設定を行って下さい。

内蔵モバイル設定

このページでは内蔵モバイルによるWAN接続設定が行えます。

内蔵モバイル WAN:	☒ 有効 ☐ 無効
接続先:	
ユーザー名:	
パスワード:	
APN:	
CID:	1
発信先電話番号:	*99***1#

■接続先

利用する契約プラン名を選択して下さい。

契約プランを選択すると、ユーザー名、パスワード、APN、CID、発信先電話番号が自動設定されます。

任意のユーザー名、パスワード、APN、発信先電話番号を設定する場合は「その他」を選択して下さい。

■ユーザー名、パスワード、APN、CID、発信先電話番号

接続先で契約プランを選択すると、ユーザー名、パスワード、APN、CID、発信先電話番号が自動設定されますので設定変更は不要です。

接続先で「その他」を選択した場合は、プロバイダから指定されたユーザー名、パスワード、APNを設定して下さい。

確認	接続情報に関する最新情報は以下のサイトをご参照下さい。 MR-GM5L 動作確認済み SIM 一覧 https://www.mrl.co.jp/products/gm5l/gm5_series_sim/
----	---

⑦設定が終わりましたら、画面一番下へスクロールして[設定]ボタンをクリックして下さい。

⑧「WAN 設定」画面に戻りますので、「プライマリー接続モード」で「内蔵モバイル」を選択して下さい。

WAN回線運用	
WANバックアップ:	無効
プライマリー接続モード:	内蔵モバイル
セカンダリー接続モード:	無効
プライマリー通信確認間隔:	0 時 0 分 0 秒 (0秒~24時間)
WAN回線設定:	有線WAN 内蔵モバイル USBモバイル

⑨画面一番下へスクロールして[設定保存]ボタンをクリックして下さい。

⑩「設定は正常に保存されました」と表示されますので、[今すぐ再起動]ボタンをクリックして下さい。

⑪「カウントダウン」画面が表示されますので、画面が切り替わるまでお待ち下さい。

⑫「ステータス」画面(トップ画面)に戻りましたら設定は完了です。

⑬本製品の「LTE」ランプが点滅→点灯に変わりましたら回線接続は完了です。

⑭本製品を経由して、インターネットに接続可能か確認して下さい。
※インターネットに接続できない場合は、当社ホームページに掲載されているオンラインマニュアルの「Q&A」の内容をご確認下さい。

ETH1 ポートを HUB ポートとして使用する場合、以下の設定を行って下さい。
① 設定メニューから「ネットワーク」→「WAN 設定」をクリックして、「WAN 回線設定」の[有線 WAN]ボタンをクリックして下さい。
② 「接続モード」で「Bridge」を選択して[設定]ボタンをクリックして下さい。
③ 「WAN 設定」画面に戻りますので、[設定保存]ボタンをクリックし、[今すぐ再起動]ボタンをクリックして下さい。

* Microsoft®、Windows® は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
* その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

株式会社マイクロリサーチ
〒140-0004 東京都品川区南品川 2-2-10
URL <https://www.MRL.co.jp/>
第 3 版 2024 年 9 月 MRL-GM5L-QSG_003