

IoMゲートウェイ iR720B シリーズ



取扱説明書(基本設定編)

この度は、本製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。 正しくご使用して頂くために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読 み頂き、正しくご愛用ください。お読みになった後は大切に保管し、わ からないことや不具合が生じたときにお役立てください。

株式会社 IDY

目次

はじめに

安全上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
本体の取り扱いについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
ACアダプターの取り扱いについて ・・・・・・・・・	4
ご使用上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
本体の使用環境、保管場所などについて・・・・・・・	5
無線製品使用上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
製品保証既定 •••••	6
ハードウェアの保証とアフターサービスについて	6

第1章 本製品について

木製品の概要 ······ 7
セット内容 ······ 7
製品の梱包 ····· 8
本製品の構成 ····· 9
ワイヤレスWANインターフェース・・・・・・ 9
WISE CONNECT™インターフェース ・・・・・・ 9
フロントインターフェース ・・・・・ 10
リアインターフェース ・・・・・ 10
サイドインターフェース ・・・・・・・・・・・・・・・・・11
ボトムインターフェース ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
LED点灯パターン ・・・・・・・・・・・・・・・13

第2章 セットアップ

microUSIMカードをセットする ·····14
microUSIMカードのセット手順 ・・・・・ 14
USIMカードの装着状態と信号強度の確認 ・・・・・15
本製品を設置する
アンテナを接続する ・・・・・ 16
場所を決めて本体をしっかり設置する ・・・・・・17
本製品の接続と電源オン
コンピューターのネットワーク設定 ······19

第3章 ルーター機能

iR720Bを設定する	• •	• •	• • •	••	•	••	• •	•	•	••	•	• •	•	•••	•	••	• •	20
SSHログイン情報	٠	• •	• • •	• •	•	• •	• •	•	•	• •	٠	• •	•	• •	٠	••	••	20
APN設定 ······	•••	• •	• • ·	••	•	••	• •	•	•	••	•	• •	•	• •	•	••	••	20
APN設定値の確認	••	• •	• •	••	•	••	• •	•	•	••	•	• •	•	• •	•	••	••	20
APN設定値の反映	••	• •	• •	••	•	••	• •	•	•	••	•	• •	•	• •	•	••	••	20
状態の参照・・・・・					•			•			•				•	• •	•••	20

第4章 OTA機能

OTAについて	21
サービスイメージ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21

第5章 困ったときは

本製品のFAQ ·····	22
故障かなと思ったら ・・・・・・・・・・・・・	22
工場出荷時設定にする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
本体のボタン操作で工場出荷時設定にする ・・・・	24
従量パケット量を超過しないための注意点 ・・・・・	24
インターネットにアクセスするアプリの停止・・	24
Wi-Fi機能をOFFにするか、暗号化機能をONにする	
(WISE CONNECT™搭載時) ·····	24

第6章 付録

製品仕様 ・・・・・・	25
ワイヤレスWAN対応バンド ・・・・・・	26
GPL/LGPLライセンスについて ·····	27

このたびは、IoMゲートウェイ iR720B(以降「本製品」といいます)をお 買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。本製品は、イ ンターネットやローカルエリアネットワーク(LAN)に無線または有線 での高速接続を提供するIoMゲートウェイです。

本書では、本製品を安全にお使いいただくための情報、使用を開始するために必要な各種設定方法について説明します。

安心してお使いいただくために

お買い求めいただいた本製品のご使用の前に、必ず取扱説明書をお読みください。

本書には、ご使用の際の重要な情報や、お客様や他の人々への危害や財 産への損害を未然に防ぎ、製品を安全にお使いいただくために、守って いただきたい事項が示されています。

本書は、必要なときにすぐに参照できるように、お手元に置いてご使用 ください。

安全上のご注意

本体の取り扱いについて

もし、異常な音や臭いがしたり、過熱、発煙、変形したときは、すぐにACアダプターのプラグを本体から抜き、ACアダ プターの電源プラグもコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・やけど・感電のおそれがあります。





もし本体やACアダプターなどを落としたり、強い衝撃を与 えたときは、ACアダプターのプラグを本体から抜き、ACア ダプターの電源プラグもコンセントから抜いてください。 そのまま使用すると、火災・感電・故障のおそれがあります。



分解・改造・修理をしないでください。火災・感電・故障のお それがあります。また本製品のラベルやカバーを取り外し た場合、修理をお断りすることがあります。



本体やACアダプターにふとんをかけたり、暖房器具の近く やホットカーペットの上に置かないでください。内部の温 度が上がり、火災・やけど・故障のおそれがあります。

本製品、電源装置、ケーブル、コネクター類に小さなお子様 の手が届かないように機器を配置してください。けがをす る危険があります。





本体の取り扱いについて

⚠注意

静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な 金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の 静電気を取り除くようにしてください。身体などからの静 電気は、本製品を破損させる恐れがあります。



ふろ場、シャワーなど水がかかったり、湿度の高い場所ある いは屋外などの雨や霧が入り込む場所では使用しないでく ださい。火災・感電の原因となります。



USIMカード、USBデバイスなどの取り付け、取り外しの際 には、必ずACアダプターのプラグを本体から抜いてくださ い。

ぐらついた台の上、かたむいたところなど不安定な場所に 置かないでください。落ちたり、たおれたりしてケガをする おそれがあります。

本製品の上または近くに「花びん・コップ」などの液体の 入った容器や、「ステープル・クリップ」などの金属物を置か ないでください。異物(金属片・液体など)が本体の内部に入 ると火災・感電の原因となります。



禁止

異物が内部に入った場合は、すぐにACアダプターの電源プ ラグをコンセントから抜いてください。

ACアダプターの取り扱いについて

ACアダプターの加工、過熱、修復をしないでください。 火災や感電の恐れがあります。



∕∖ 注意

ACアダプターを取り扱うときは次の点にご注意ください。

- ●設置時に、ACアダプターを壁やラックなどの間にはさみ
 込んだりしないでください。
- ●重いものをのせたり、引っ張ったりしないでください。
- ●熱器具に近付けたり、過熱したりしないでください。
- ●ACアダプターを抜くときは、必ずプラグを持って抜いて ください。



 ●濡れた手でACアダプターを扱わないでください。感電の おそれがあります。

●コードを極端に折り曲げないでください。

- ●ACアダプターを接続したまま、本製品を移動しないでく ださい。
- ●AC100Vコンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災、感電のおそれがあります。

必ず、本製品付属のACアダプターを使用してください。 本製品付属以外のACアダプターを使用すると、火災、破裂、 発煙のおそれがあります。



ご使用上のご注意

本体の使用環境、保管場所などについて

直射日光が当たる場所、しめ切った車の中、暖房機器の近くなど、温度が 高くなるところに置かないでください。 極端に低温になるところに置かないでください。 ほこりの多いところに置かないでください。 保証範囲を超える振動が発生したり、平らに設置できない場所には置か ないでください。 急激な温度変化を与えないでください。 磁石、スピーカー、テレビ、磁気ブレスレットなど磁気を発するものの近 くで使用しないでください。 火気の周辺、または熱気のこもる場所に置かないでください。 漏電や漏水の危険のある場所に設置しないでください。 お手入れするときは、ベンジン、シンナーなどを使用しないでください。 変質・変形・変色の原因となります。

本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については、地方自治体にお問い合わせください。

無線製品使用上のご注意

本製品は、電波法に基づく特定無線設備の技術基準適合証明等に関する 規則、および電気通信事業法に基づく端末機器の技術適合認定等に関す る規則を順守しており、その証として「技適マーク 🕞 」が本製品底面の ラベルに表示されております。

本製品のネジを外して内部の改造を行った場合、技術基準適合証明など が無効となります。技術基準適合証明などが無効になった状態で使用す ると、電波法および電気通信事業法に抵触しますので、絶対に使用され ないようにお願いいたします。

本製品は無線を搭載した機器であるため、ご使用環境によって通信品質 が異なる場合があります。よって、通信速度や無線の切断等に関しては、 ご使用になる環境を調査された後、お客様のご判断でご使用ください。

本製品を使用して公衆網を利用した通信を行う場合、各種通信事業者との契約が必要です。当該契約に関して当社は一切関与いたしませんので ご了承ください。

本製品を使用して各種通信事業者の提供するサービスを受ける場合、ご 使用方法によっては課金が生じる場合がございます。当社は一切関与い たしませんのでご了承ください。

製品保証規定

ハードウェアの保証とアフターサービスについて

本製品の取扱説明書等の注意事項に基づくお客様の正常なご使用状態 のもとで、製品保証期間内に万一故障もしくは不具合が発生した場合、 無償にて故障箇所を当社所定の方法で修理させていただきます。お買い 上げいただいた販売店、代理店に故障もしくは不具合内容を明記の上、 ご購入日のわかる保証書、納品書等を添付してご発送ください。また、出 張修理及び代替修理は致し兼ねますので予めご了承ください。 ※宅配便等をご利用の際に掛かる費用はお客様のご負担とさせていた だきます。

本製品の故障による、直接または間接的な二次被害(データ損失、通信不 具合によって生じたサービス停止、課金等)に対しては、当社及び販売 店、代理店は一切の責任を負い兼ねますのでご了承ください。

修理・交換品における製品保証期間はご購入、納品時の製品保証期間と 修理・交換後3ヶ月のどちらか期間の長い方を有効といたします。 本製品の製品保証期間内であっても、次の場合には保証致し兼ねます。

- ●保証書、納品書もしくは納品を証明できる資料の提示が無い場合。
- ●保証書、納品書もしくは納品を証明できる資料に、当社、販売店もしくは代理店名の記入が無い場合、または字句を書き換えられた場合。
- ●ご購入後の移動時の落下又は衝撃など、お客様のお取扱いが適正でな い為に生じた故障・破損の場合。
- ●お客様による使用上の誤り、あるいは不当な改造による故障・破損。
- ●火災・ガス害・塩害・地震・落雷・及び風水害・その他天災地変、あるいは 異常電圧の外部要因による故障・損傷。
- ●本製品に接続している周辺機器及び消耗品に起因する故障・破損。
- ●本製品の仕様書、取扱説明書に記載する使用方法、及び注意に反する お取扱いによって生じた故障・破損。

本製品保証規定は、日本国内で使用された場合にのみ有効となります。

本製品の概要

本製品は、3G、LTEなどの無線通信機能を搭載した業務用IoMゲートウェイです。

内蔵インターフェースにminiPCIeカードスロットを採用し、3G、LTE、 WiMAX2+、HSPA、PHSなど各種ワイヤレスWAN認証取得済み通信モ ジュールを搭載できます。

搭載可能な通信モジュールはminiPCIeフルサイズおよびハーフカード サイズとなります。また、M.2(NGFF)規格のモジュールも搭載可能で す。搭載可能な通信モジュールは別途お問い合わせください。

外部インターフェースには、RS232/RS485インターフェース、D+/D-端子、USB Host、Ethernetを装備し、様々な用途にお使いいただけます。 ご利用方法によってはソフトウェアのカスタマイズが必要となります ので、別途お問い合わせください。

本製品は電気通信事業法に則り、有線 WAN および有線 LAN から直接電 気通信事業者(固定通信会社、インターネットプロバイダー等)に接続 することはできません。有線 WAN または有線 LAN から電気通信事業者 の回線に接続する場合には、必ずルーター等を経由し接続してください。

セット内容

●iR720B 本体



●通信モジュール

※お客様の選択したモジュールが、本体内に組み込まれています。

 ACアダプター
 ワイヤレスWAN用アンテナ(x2個)
 ラバーフット(x2個)
 ジャンテナは、 Wi-Fi(WISE CONNECT™) 搭載時にのみ同梱されます。

※イラストと実際の形状は、変更になったり、若干異なる場合があります。

製品の梱包

本製品は、右図のように段ボール箱に梱包されております。 箱の蓋を開けると、「iR720B本体」と「ACアダプター」が梱包されていま す。それぞれ緩衝材から取り出してください。

また、「ラバーフット」と「アンテナ」は、緩衝材を取り出した箱の底部に 梱包されています。

※お客様の選択により、セット内容が異なる場合があります。



本製品の構成

ワイヤレスWANインターフェース

本製品は、miniPCleカードインターフェースにより、各種ワイヤレスWANに対応します。対応する認証取得済み通信モジュールを表示します。

対応	通信モジュール
LTE Cat.9 対応モジュール	●Telit社製 LN940A9
LTE Cat.6 対応モジュール	●Sierra Wireless社製 MC7430
LTE Cat.4 対応モジュール	●WeLink社製 ME3630-J2A

※対応バンドの詳細は⇒P.26を参照してください。

WISE CONNECT[™]インターフェース

本製品は、下記に準拠したWISE CONNECT™インターフェースを搭載できます。

項目	仕様
Wi-Fi	●IEEE802.11a/b/g/n/ac(2T2R)…電波法第38条の24第1項の 規定に基づく工事設計認証取得済み

フロントインターフェース



① USB3.0ホストインターフェース

USB3.0ポートを装備しています。USBドングルタイプのワイヤレスWAN モジュールや各種センサーデバイスを接続することも可能です。 ※接続にはソフトウェアのカスタマイズが必要です。

② Reset(リセット)ボタン

細い棒状のものをこの穴に差し込むことで、管理画面に接続することなく、本体を初期設定(工場出荷状態)に戻し、再起動を行なうことができます。詳しいリセットの方法は⇒P.24を参照してください。

③ MODE(モード)ボタン

MODEボタンは、拡張キーとして任意の動作を割り当てることができます。※使用するためにはソフトウェアのカスタマイズが必要です。

④ LED表示

前面のLEDの点灯、消灯、点滅で本体の状態を示します。 LEDの点灯パターンは⇒P.13を参照してください。

リアインターフェース



5 DC 5V-16V ジャック

付属のACアダプターを接続して、給電します。

⑥ EXTアンテナ用SMAコネクター

Wi-Fi(WISE CONNECT[™])搭載時にのみ同梱される2.4/5GHz対応Wi-Fi アンテナを接続します。アンテナのコネクター部分を時計回りに回転し、 しっかりと接続します。

⑦ RS232/RS485インターフェース

オプションの専用変換ケーブル(RJ45 to D-sub 9ピン変換ケーブル)を使用して、RS232CまたはRS485として使用することができます。 ※接続にはソフトウェアのカスタマイズが必要です。

⑧ 有線LAN(RJ-45)インターフェース

1000Base-Tのイーサネットポートを2ポート搭載しています。

リアインターフェース



⑨ 有線WAN(RJ-45)インターフェース

100Base/TXのイーサネットポートを1ポート搭載しています。ワイヤレ スWAN設定を"3G/4G"で使用する場合はLANポートとして動作します。

10 DIOドライ接点(D-/D+端子)

外部機器データからの入力、制御信号の出力などに使用することができます。※接続にはソフトウェアのカスタマイズが必要です。

サイドインターフェース





⑪ ワイヤレスWANアンテナ用SMAコネクター

同梱のワイヤレスWAN用アンテナのコネクター部分を時計回りに回転し、 しっかり接続します。

ボトムインターフェース



12 製品ラベル

本体底面に製品個々のラベルが貼ってあります。主な記載内容は次のとおりです。

- ●S/N:シリアルナンバー
- ●Ethernet MAC:MACアドレス
- ●ワイヤレスWAN通信モジュールの工事設計認証番号は本体内通信 モジュールに表示します。

3 SIMスロット

ネジ止めカバーを開けて、お手持ちのUSIMカードをセットします。 ※セットの方法は⇒P.14を参照してください。

LED点灯パターン

本体の状態は、正面パネルの4つのLEDの点灯パターンで確認できます。



本ページではLEDの点灯・消灯・点滅をそれぞれ下記のように表現します。 ・点灯…カラー

・消灯…グレー

・点滅…ドット入りで表現

※Wi-FiのLEDは、Wi-Fi(WISE CONNECT™)搭載時に表示されます。
 ※4G/5GのLEDはワイヤレスWANの状態に関わらず、信号強度が取得できた時点で表示されます。

起動時	Wi-Fi	4G/5G	STAT	PWR
起動完了	Wi-Fi	4G/5G	STAT	PWR
Wi-Fi通信中 ワイヤレスWAN通信不可	Wi-Fi	4G/5G	STAT	PWR



microUSIMカードをセットする

microUSIMカードの装着は本製品の電源をオフにした状態で行ってください。 静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属(ドアノブやア ルミサッシなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。 身体などからの静電気は、本製品を破損させる恐れがあります。十分にご注意 ください。

microUSIMカードのセット手順





② microUSIMカードソケットを軽く押さえながら左側にスライドさせてロックを外します。ソケットの上部を開けた状態にします。



③ microUSIMカードをソケットの上に配置します。金属の端子面を下にしてソケットのカタチに合わせて置きます。



 ④ ソケットを戻し、軽く押さ えながら右側にスライドさ せてロックします。
 セットが完了したらカバー を閉じます。



※USIMカードの取り扱いは、必要以上の力を入れないよう十分ご注意ください。 ※ICチップの端子部分はいつもきれいな状態でご使用ください。 ※アダプター等は使用せず、microUSIMカードにてご使用ください。

USIMカードの装着状態と信号強度の確認

- ACアダプターのプラグを本体に挿し、電源を入れてください。SSHで本製品 にログインしたLAN上のコンピューターから、信号の強度を確認することが できます。
- ※詳しくは、「第3章 ルーター機能」>「状態の参照」⇒P.20を参照してください。

※信号強度が表示されない場合はUSIMカードの装着状態をご確認ください。

本製品を設置する

アンテナを接続する

同梱のワイヤレスWAN用アンテナを両側面のコネクターに接続します。

 アンテナのコネクター部分を時計回りに回転させ、しっかり本体のアンテナ端子に接続します。



ワイヤレスWAN用アンテナは左右両 側面のコネクターに接続します。 2 接続されたらアンテナの部分を折り曲げ、角度を調整します。0°~90°の 範囲で調整できます。調整する場合は、無理な力を加えないでください。



(注意)本製品に付属のアンテナおよび別売の認証取得済みアンテナ以外はご 使用にならないでください。認証取得済みアンテナに関しては別途お問 い合わせください。

場所を決めて本体をしっかり設置する

- 3 設置位置を決めたら、市販のネジ(M4タイプ)を使用して、下図のように 側面に付いているネジ穴に通してしっかり固定します。
- ④ 設置場所によっては、付属のラバーフットを利用して本体を安定させます。ラバーフットの両面テープを剥がして図の部分に貼り付けます。

設置場所のご注意

- ●本製品は、電源コンセントに近い場所に設置してください。
- ●ケーブル付近を通る人が多い場所に、本装置を設置しないようにしてください。 また、直接日光があたる場所や、高熱を発するものから離してください。
- ●本製品は、平らで安定した場所に設置してください。
- (注意)本製品のワイヤレスWAN用アンテナおよびWi-Fiアンテナ(Wi-Fi搭載 時のみ同梱)は人体から20cm以上離れた場所に設置してください。



本製品の接続と電源オン

機器を接続する前に、コンピューターやモデム、および本製品の電源がオフに なっていることを確認してください。確認後、次の手順に従って、必要な機器を 接続してください。

コンピューターの設定のお願い

LANに接続する前に、本製品の設定を行うためのコンピューターの「ネットワーク設定」を正しく設定しておく必要があります。設定を確認しないままLANに接続すると、うまく機能しない場合があります。設定に関しては⇒P.19を参照してください。



①コンピューターとLANポートを 接続する

LANケーブルの一方の端子をコンピューターの Ethernetポートに接続し、もう一方の端子を本製 品のLANポートのいずれかに接続します。

②モデムなどの機器をWANポート に接続する場合

モデムまたはメディアコンバーターなどの機器を 利用する場合には、LANケーブルの端子を、本製品 のWANポートに接続します。

※ワイヤレスWANモジュールとUSIMカードを使 用してインターネットに接続する場合はこの接 続は必要ありません。

③ACアダプターを接続し、電源を オンにする

ACアダプターのコネクターを、本製品の電源コネ クターに接続します。次にACアダプターを電源コ ンセントに差し込みます。本製品は自動的に起動処 理に入ります。起動処理の間、STAT LEDが一度点 灯し、起動が完了するとSTAT LEDが消灯します。

コンピューターのネットワーク設定

ルーター機能の設定に使用するクライアントコンピューターのネットワーク 接続をあらかじめ正しく構成する必要があります。

コントロールパネルから接続の状態を確認する方法をWindows10の例で記載 します。(Windowsのバージョンによって表示が多少異なります)

「IPアドレスを自動的に取得する」に設定

- ●[スタート]を右クリックしてメニューを表示し、[ネットワーク接続]をク リックします。「イーサネット」を選択し、「アダプターのオプションを変更す る」を選択します。
- ネットワーク接続画面の「イー サネット」を右クリックし、メニューの中から「プロパティ」を選択します。
 ◆ ⇒ ↓ ↑



 ●「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ます。

	troller	欉成(C)
この接続は次の項目を使用します(O):		
Communication Communication	ルとブリンター共有 Driver letworking Driver シン4 (TCP/IPv4) Multiplexor Protoco	ol 🗸
インストール(N) 削除	k(U) 7	「ロパティ(R)
說明		

- ●「IPアドレスを自動的に取得する」に チェックが入っていることを確認し ます。
- 確認できたら「OK」ボタンをクリック します。

ソターネット フロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のフロバティ							
主般	代替の機成						
ネット! きます。 ください	フークでこの機能がサポートされている。 サポートされていない場合は、ネット い。	場合は、IP ワーク管理:	設定を	E自動的 切なIP	りに取得す 設定を開	することがで 問い合わせて	
-02	アプドレスを使う(S):						
IP :	アドレス(1):				4		
90	プネット マスク(U):						
77	フォルト ゲートウェイ(D):		•	÷			
	DNS サーバーのアドレスを自動的に取	得する(B)					
03	欠の DNS サーバーのアドレスを使う(E):					
便	先 DNS サーバー(P):				1.0		
ſť	響 DNS サー/(-(A):						
	終了時に設定を検証する(L)				詳細語	9定(V)	
				OK		キャンセル	

第3章 ルーター機能

iR720Bを設定する

TeratermやPutty等のターミナルソフトウェアを使用し、LAN上のコンピュー ターから、SSHで本製品にログインできます。

SSHログイン情報

初期値(出荷時設定)では、以下の情報でログインします。

ホスト	192.168.1.1
ポート	22
user	admin
password	admin

APN設定

SIMカード契約時に指定される以下の情報を設定してください。

root@iR720B:~# config wan_3g_apn=apn_of_your_sim root@iR720B:~# config wan_3g_user=username_of_your_sim root@iR720B:~# config wan_3g_pass=password_of_your_sim root@iR720B:~# config wan_3g_auth=authtype_of_your_sim

APN設定値の確認

以下のコマンドでAPNの設定値を確認します。

root@iR720B:~# config wan_3g_apn root@iR720B:~# config wan_3g_user root@iR720B:~# config wan_3g_pass root@iR720B:~# config wan_3g_auth

APN設定値の反映

APN設定完了後、rebootコマンドで本製品を再起動してください。

root@iR720B:~# reboot.sh

状態の参照

以下のコマンドで各種ステータスが表示されます。

root@iR720B:~# router status

第4章 OTA機能

OTAについて

本製品は OTA(On The Air)サーバを使用した遠隔制御システムに対応しております。

サービスイメージ

遠隔地に設置してある各iR720Bからインターネット/VPN経由で定期的(1 日1回時刻指定可)にOTAサーバに問い合わせを行います。その際、サーバ側 から必要となるアクション(FW更新、コンフィグ管理等)をOTAサーバから iR720B上にダウンロードして実行することにより、OTAサーバで集中的に iR720Bを遠隔制御するシステムです。



OTAサーバを使用した遠隔制御システムへの対応はオプションとなっております。詳細は当社お問い合わせ窓口までご連絡ください。

第5章 困ったときは

本製品のFAQ

対象	項目	内容	回答
故障かなと思ったら	通信	SIMを挿してもインターネットに接続でき ません	SIMカードの挿入方向は間違いないでしょうか?一度電源を切り、挿入方向をご確認ください。
			APNの設定は間違いないでしょうか?SIMカードのAPN設定と、本製品の設定値に間違いがないかご確認ください。
			SIMカードの契約は切れていないでしょうか?通信会社にお問い合わせください。
			SIMカードやSIMソケット端子部分に酸化皮膜が付いている場合があります。ACアダプ ターを外して本製品の電源を落とし、体の静電気が本製品に流れないように注意しなが ら接点を拭いてください。
		通信速度が遅い	4G/5G LEDをご確認いただき、赤点滅や赤点灯になっていた場合には、電波が非常に弱いために速度が遅いと考えられます。電波の強いところでご確認ください。 電波が強い場合には青点灯や青点滅となります。 また、SIMカードの契約している容量を超えていないでしょうか?通信会社にお問い合わせください。
	LED表示	STAT LEDが赤点滅のまま	APNが正しく設定されていないか、SIMが正しく認識できていません。APN設定とSIMの挿入方向、契約などをご確認ください。
		4G/5G LEDが赤点灯のまま	電波が非常に弱いです。アンテナが正しく取り付けられているか、コネクターが緩んで いないかをご確認いただき、電波の強いところに設置いただくか延長ケーブル(別売)を ご検討ください。
		ACアダプターを接続してもLEDが1つも点 灯しない	本製品付属のACアダプターを取り付けているかご確認いただき、再度ACアダプターの 抜き差しをお願いします。それでもLEDが1つも点灯しない場合には、本体もしくはAC アダプターの故障が考えられます。販売店もしくは購入された代理店にお問い合わせく ださい。

第5章 困ったときは

対象	項目	内容	回答
故障かなと思ったら	アンテナ	アンテナがコネクターと合いません	ワイヤレスWAN用アンテナのコネクターとEXTアンテナ用のコネクターは形状が異な ります。取り付け位置をご確認ください。
		アンテナが根元まで回してもクルクル回っ てしまう	アンテナは本体に固定できるようにコネクター側がDカットになっています。アンテナ を回しすぎると筐体のDカットが削れて固定できなくなっている可能性があります。一 度アンテナを取り外してご確認ください。

第5章 困ったときは

工場出荷時設定にする

本体のボタン操作で工場出荷時設定にする



① PWR LED点灯状態(通常状態)。

② Resetボタンを押したままキープします。

- ③ 約3秒後にSTAT LEDが消灯します。
- ④ 2秒以内にResetボタンを離します。
- ⑤ STAT LEDが高速点滅(工場出荷確定)します。
- ⑥本体が工場出荷時設定になり、自動的に再起動します。

【留意事項】

④において、2秒以内にResetボタンを離さなかった場合、消灯したSTAT LED が再点灯します。その後、Resetボタンを離すと、本体の再起動となります。
③において、STAT LEDが消灯する前(約3秒未満)にResetボタンを離した場 合、その操作は無視されます。

従量パケット量を超過しないための注意点

従量課金制のサービスをご利用の場合、ワイヤレスWAN接続において一定の パケット量を超えたときに想定外の課金が発生することがあります。それを防 ぐために以下の点にご注意ください。

インターネットにアクセスするアプリの停止

設定を行うコンピューターの、インターネットにアクセスするアプリケーション(メールやスカイプなど)を一時的に停止します。それらのアプリケーションはインターネットに接続し続けることでパケット量が増加します。

Wi-Fi機能をOFFにするか、暗号化機能をONにする (WISE CONNECT™搭載時)

WISE CONNECT™を搭載している場合、本製品のWi-Fiアクセスは、工場出荷 状態で「ON」になっています。また、暗号化は「OFF」になっています。Wi-Fi設定 を工場出荷状態のままで使用すると、不特定多数の人が本製品を使用してイン ターネットに接続できるため、想定外のパケット送受信が発生することがあり ます。

第6章 付録

製品仕様

型番	iR720B		
種別	IoMゲートウェイ		
通信方式	3G O		
※搭載されている通信 モジュールによって	GSM		
対応する通信方式が 異なります。	LTE		
	WiMAX2+	0	
	PHS	0	
Wi-Fi (WISE CONNECT™) ※モジュール搭載の場合	IEEE802.11a/b/g/n/ac 2T2R (2.4GHz/5GHz)		
GPS	なし(オプションでカスタマイズ可能)		
表示器	電源LED 、ステータスLED、ワイヤレスWAN LED、 Wi-Fi LED		
	Wi-Fi LED		
外部I/F	Wi-Fi LED 有線LAN	2	
外部I/F	Wi-Fi LED 有線LAN 有線LAN/WAN	2	
外部I/F	Wi-Fi LED 有線LAN 有線LAN/WAN RS232/RS485	2 1 1	
外部I/F	Wi-Fi LED 有線LAN 有線LAN/WAN RS232/RS485 USB3.0	2 1 1 1	
外部I/F	Wi-Fi LED 有線LAN 有線LAN/WAN RS232/RS485 USB3.0 DIO	2 1 1 1 2	

アンテナ	SMAコネクター x 4		
センサー	なし		
バッテリー	なし		
電源	ACアダプター (JEITA/EIAJ DC プラグ) AC100V~240V DC12V 出力、DC5~16V入力対応		
サイズ	縦 77.9 x 横 125 (取付耳 145) x 高さ 24.8 (mm)		
質量	290 g (WISE CONNECT™モジュール、アンテナ、ACアダプター含まず)		
消費電力	動作時10W(最大) (LTE Cat.4、Wi-Fi 11AC、WAN、LAN使用時)		
温度	動作保障温度	-10~60℃(本体)	
	保存温度	-20∼70℃	
湿度	10%~95% (結露なきこと)		

■すべてのデータは当社測定条件によります。都合により記載内容を予告なしに変更す ることがあります。

※本製品でネットワーク機能を使用する場合、別途インターネット回線契約が必要です。 ※Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの登録商標です。

※その他、記載の会社名および商品・サービス名は各社の登録商標または商標です。

第6章 付録

ワイヤレスWAN対応バンド

ワイヤレスWANの対応バンドに関しては、使用する認証取得済みモジュールの仕様に基づく表記です。

通信モジュール	通信方式	バンド	IOT取得済
●Sierra Wireless社製 MC7430	DC-HSPA+ HSPA+ HSPA UMTS(WCDMA)	Band 1,5,6,8,9,19	NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク
	LTE Cat.6	Band 1,3,5,7,8,18,19,21,28,38, 39,40,41	
●Telit社製 LN940A9	WCDMA/3G	Band 1,2,3,4,5,6,8,19	NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク
	LTE Cat.9	Band 1,2,3,4,5,7,8,12,17,18,19, 20,21,25,26,28,29,30,38, 39,40,41,66	
●WeLink社製 ME3630-J2A	WCDMA	Band 1,5,6,8,19	NTTドコモ、KDDI
	LTE Cat.4	Band 1,3,5,7,8,18,19,21	

※対応バンドの詳細は、当社お問い合わせ窓口にてご確認してください。

本製品のお問い合わせ窓口 TEL.03-4400-7970 FAX.03-4400-7969

◆受付時間◆
 10:00~12:00 13:00~17:00
 月曜日から金曜日(土曜、日曜、祝祭日、指定休日を除く)

◆Eメール◆
contact@idy-design.com

◆ホームページ◆ https://idy-design.com/



〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町2丁目8番地1 シャンピア秋葉原ビル5F