

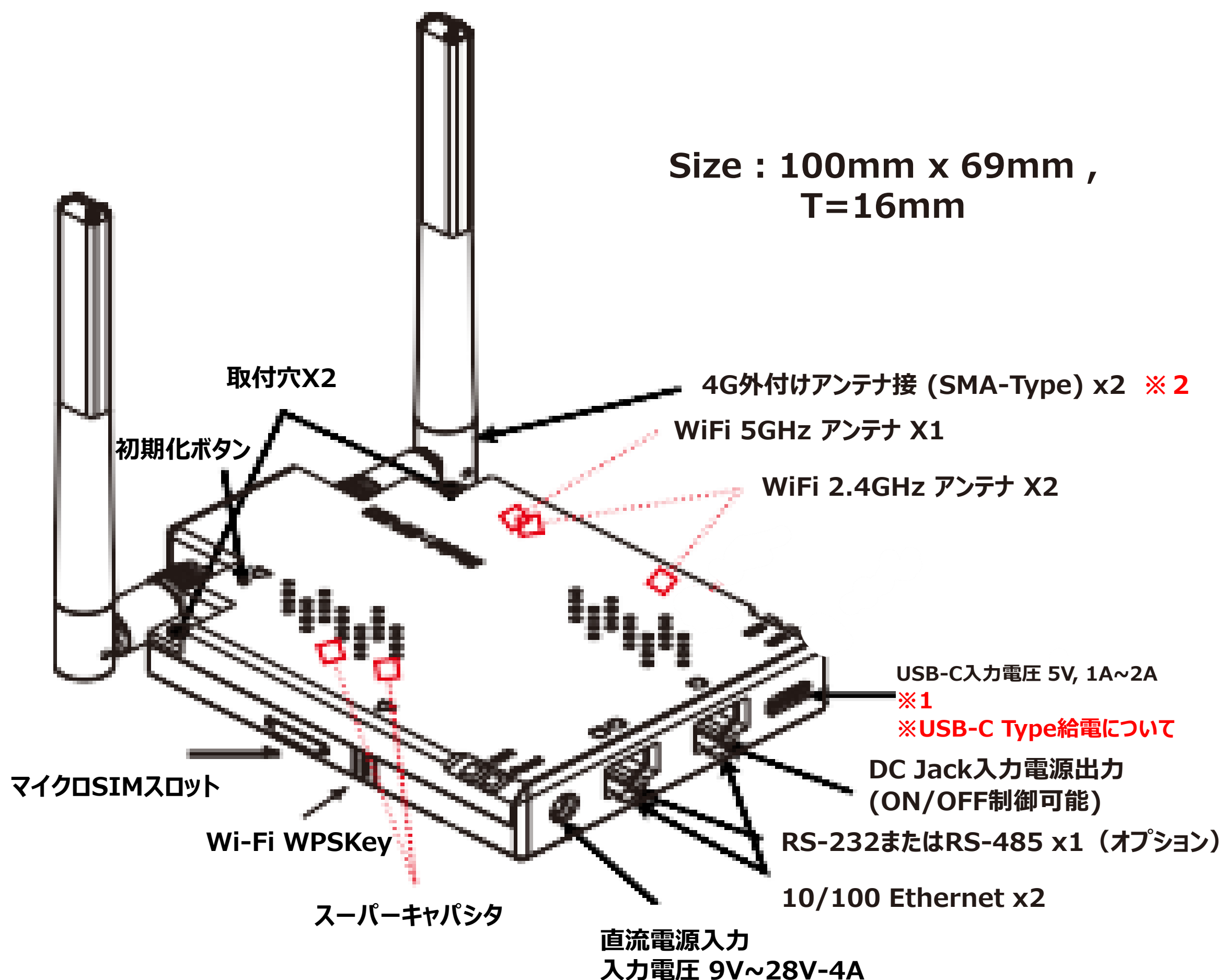
BT223 基本設定ガイド

1. 同梱品

BT-223本体 1台/電源アダプター/外部アンテナ 2本/ビスネジ 2本

2. 各部の名称

2つの電源入力(電源アダプター/USB Cタイプ)、2つの10/100 LAN ポート、2つのLANポートにはRS-232/485、パワー制御機能が搭載されています。



※注意事項

※ 1 : C-typeでの給電を使用する場合は、ケーブルはお客様でご用意ください。

※ 2 : 外部アンテナを装着しないと電波受信が非常に下がります。

初期設定の時必ず装着してください。

※動作不安定時の初期化について

- 初期化ボタンでの工場初期化方法

- ・細いピンなどで本体の初期化ボタンを**約5秒間長押し**します。
注. 初期化ボタンの正確な位置は 2 pを参照
- ・初期化ボタンを長押しした後、離します。
- ・約1～2秒後自動的に工場初期化モードに入ります。
- ・工場初期化完了後、自動再起動します。

**※工場初期化後にも動作の不具合が続く場合は
販売店までお問い合わせください。**

※USB-C Type給電について

- USB-C Typeの電源仕様

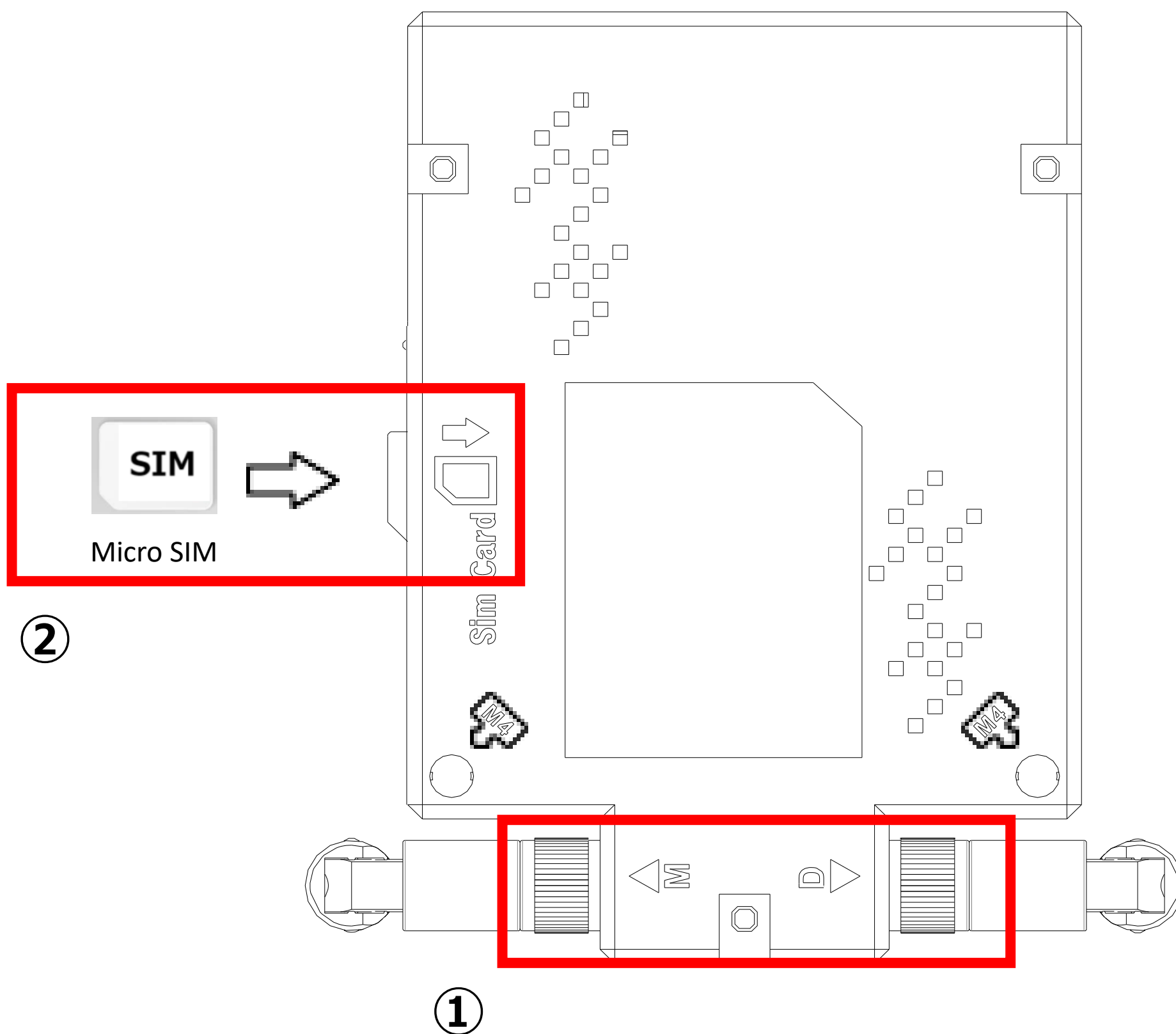
- ・入力電圧：5V ～ 6V (6V以上の電圧は入力厳禁)
- ・動作入力電流：1.2A ～2.5A

- USB-C Type電源入力時注意事項

- ・入力電圧及び電流定格出力5V2Aをお勧めします。
- ・下記の充電器は使用しないでください。
 - ① C to C Type高速充電製品
 - ②高速充電用 C-Type、PD-Chipが内蔵されている充電器

3.初期設定

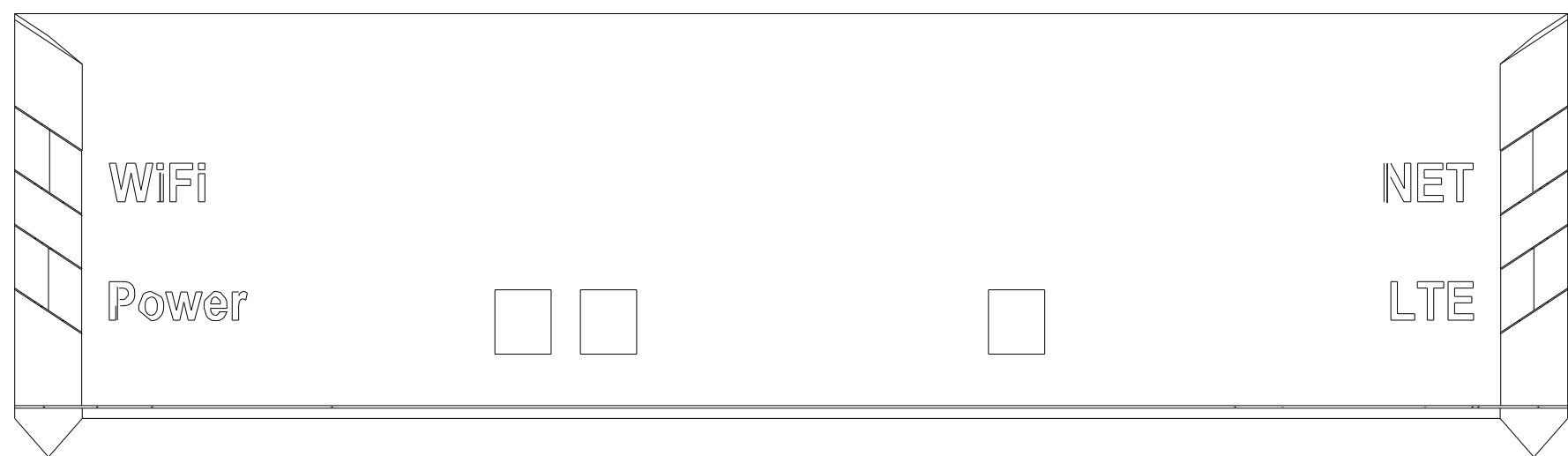
- ①外部アンテナを装着
 - MとDのネジ部に合わせて回して装着
- ②SIM挿入
 - 側面のSIMスロットにmicro SIMをカチッと音がするまでしっかり差し込む
 - ※ドコモmini=micro SIM
- ③電源を入れる
 - 同梱の電源アダプターやC-typeケーブル(お客様用意)で電源を入れる

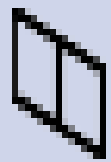
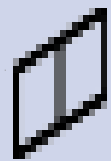


※注意事項

1. 図のようにSIMカードの金属面が下を向くようにして、方向を合わせて挿入してください。
2. SIM挿入及び交換時には必ず電源を切ってから行ってください。
3. SIM挿入向きにご注意ください。

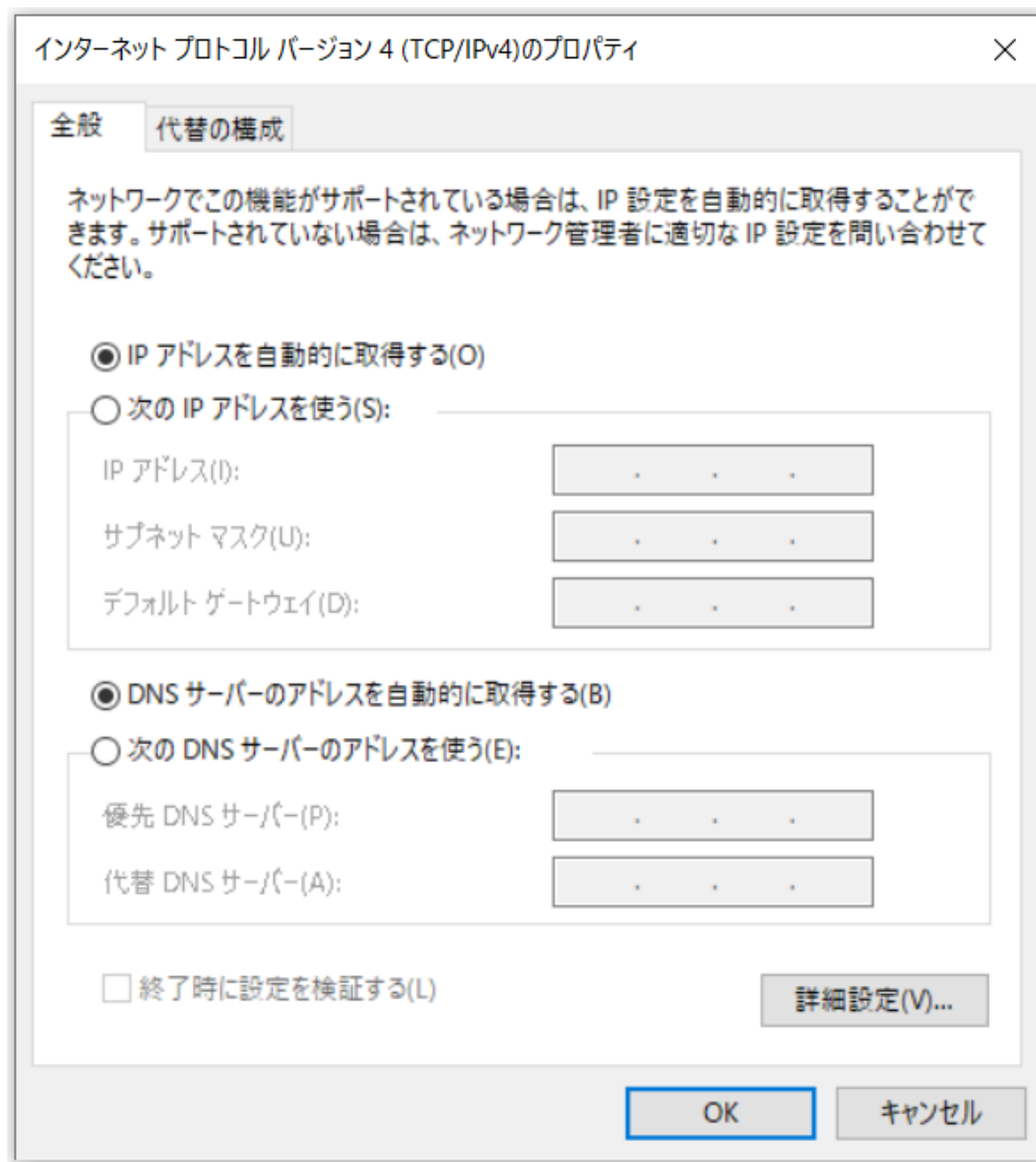
4.LED



LED	説明
 POWER	赤色点灯：電源入力 黄色点灯：ブート中 緑色点灯：起動 赤色点滅：アップデートまたは電源保護機能
 NET	緑色周期点滅：SIMなしまたはSIMサービス満了 緑色非定期点滅：SIM通信中 緑色点灯：SIMあり、正常
 LTE	緑色点灯：信号感度“強” 黄色点灯：信号感度“中” 赤色点灯：信号感度“弱” 赤色点滅：信号なし
 WiFi	緑色点灯：Wi-Fi動作中 赤色点滅：5Gで通信中 赤色点灯：2.4Gで通信中 消灯：Wi-Fi OFF

5.ネットワーク接続

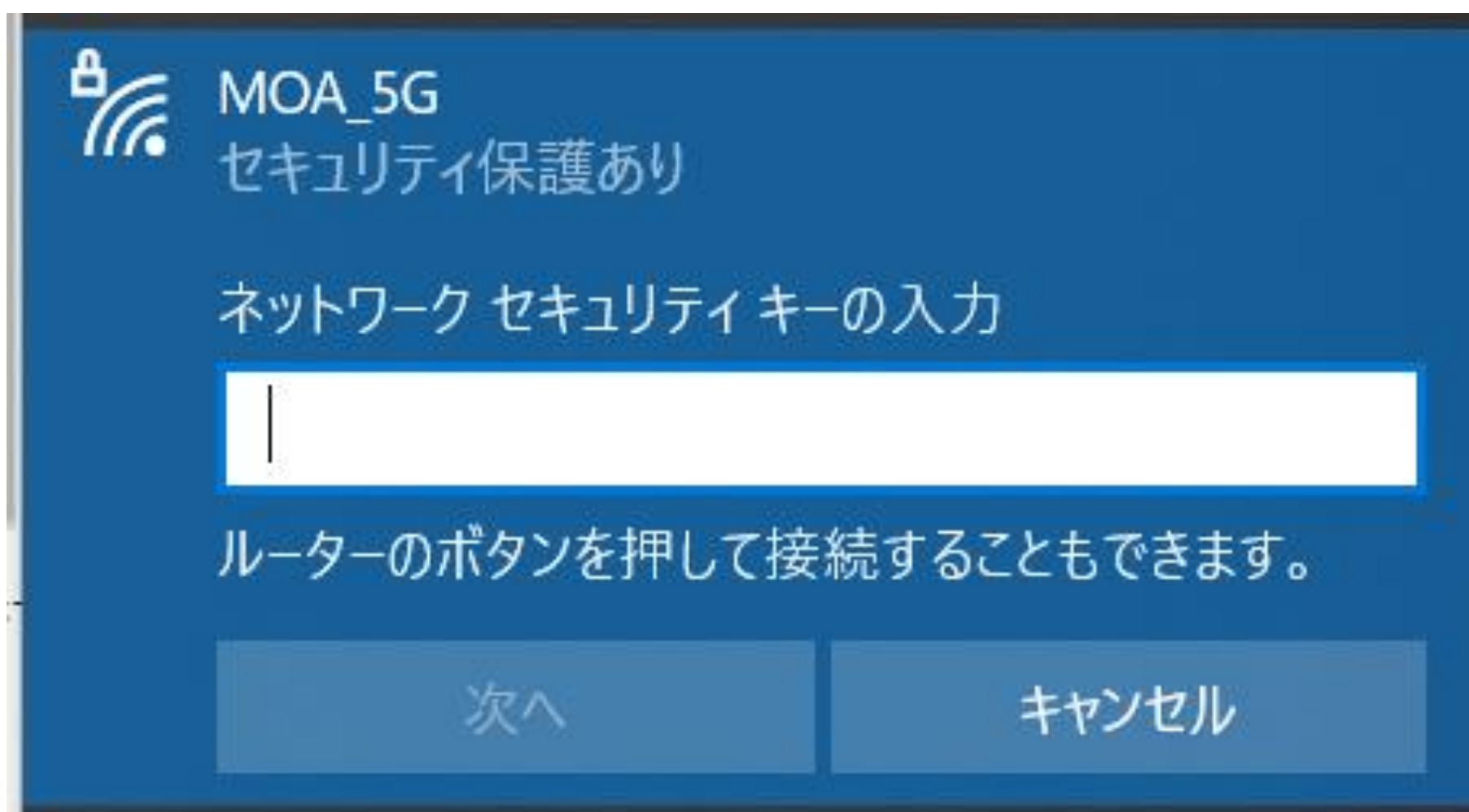
PCなどのIPアドレスは「**自動取得**」に設定してください。
本製品の設定を行う場合は「**WEBUIにアクセス、時間同期の設定**」へ
進んでください。



(Windows 10のTCP/IP設定画面の例です。)

6.ワイヤレス(LAN)ネットワーク接続

デフォルトSSIDは「**MOA_2.4/MOA_5G**」です。
パスワードは「**1234567890a!**」です。
設定時、必ずパスワードを変更してください。



(Windows 10のWi-Fi接続画面の例です。)

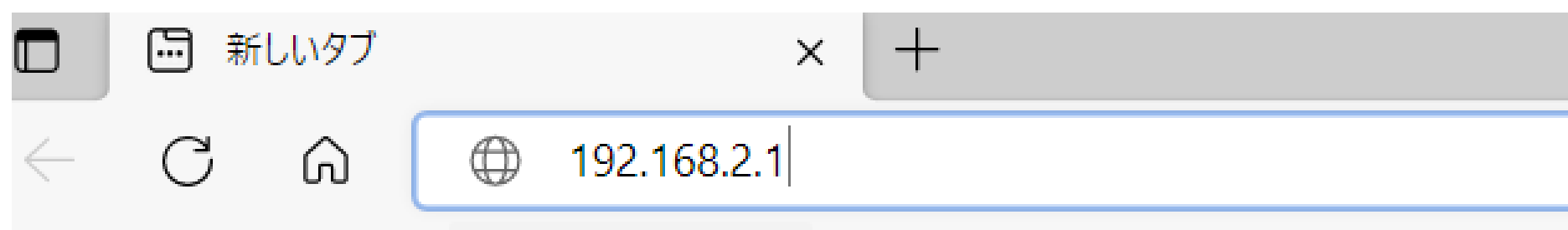
7.WEBUIにアクセス、時間同期の設定

(1)有線LANまたはWi-Fiで端末に接続してブラウザを起動します。

※Wi-Fiでの設定は2.4GHzで行ってください。

(2)アドレス入力欄に「**http://192.168.2.1**」を入力します。

推奨ブラウザ：Google Chrome、Microsoft Edge



(3)WEBUIに接続するためにはユーザー名とパスワードが必要です。

工場初期値は下記になります。

ユーザー名：admin

パスワード：1234567890a!

サインインをクリックします。

※注意：必ずユーザー名とパスワードは変更してください。

A screenshot of a login page for a web interface. The page has a light gray background with a white login form. At the top, it says 'このサイトにアクセスするにはサインインしてください' (To access this site, please sign in). Below that, it says 'http://192.168.2.1 では認証が必要となります' (Authentication is required for http://192.168.2.1) and 'このサイトへの接続は安全ではありません' (The connection to this site is not secure). There are two input fields: 'ユーザー名' (Username) with the value 'admin' and 'パスワード' (Password) with the value '1234567890a!'. At the bottom, there are two buttons: 'サインイン' (Sign In) in blue with a red border, and 'キャンセル' (Cancel) in gray.

(4)ログイン後、動作状態の確認や設定変更が可能です。

動作モード
LTE設定
インターネット設定
2.4GHzワイヤレス
5GHzワイヤレス
ファイアウォール
管理者
+ 状態
+ 管理
+ ファームウェアのアップロード
+ 設定管理
+ パワーコントロール
+ Serial2Net
+ システムログ

アクセスポイントの状態

システム情報	
システム稼働時間	9 時間, 11 分, 10 秒
動作モード	ワイヤレス (LTE) ゲートウェイモード
シリアル番号	BT223-H-T2101-1587
LTE	
USIM	USIM OK
バンド	3
Cell(PCI)	1414-20(259)
信号	-99 dBm
状態	SRV/REGISTERED
モデル名	TN700
H/W バージョン	R 1.0
FW バージョン	14.0.0
電話番号	08088788202
SPN	
インターネット構成	
接続方式	DHCP
WAN IPアドレス	192.168.39.43 [172.122.83.31]
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.39.1
プライマリDNS	192.168.39.1
セカンダリDNS	192.168.39.1
MACアドレス	68:2D:71:88:52:EB
ローカルネットワーク	
ローカルIPアドレス	192.168.2.1
ローカルネットマスク	255.255.255.0
MACアドレス	70:3A:D8:5B:59:B0
2.4GHz ワイヤレス	
モード	2.4GHz (B+G+N)
SSID	MOA_2.4G
チャネル	12 [2.467 GHz], 上側
セキュリティモード	WPA2PSK (AES)
MACアドレス	70:3A:D8:5B:59:B0
5GHz ワイヤレス	
モード	5GHz (AC+N+A)
SSID	MOA_5G
チャネル	36 [5.180 GHz], 下側
セキュリティモード	WPA2PSK (AES)
MACアドレス	70:3A:D8:5B:59:B4

※LTE設定後赤い枠の電話番号とWAN IPアドレスの表示でSIM認識OK

※LTE設定後でも表示されない場合

1. SIM挿入状態を確認
2. 動作モードの確認(ワイヤレス (LTE) ゲートウェイモード)
3. LTE設定の確認(認証設定、ユーザー名、パスワード、認証タイプの再確認)
4. 使用SIM使用期間や契約期間の確認

(5) 時間同期の設定

初めてのWEBUI接続及び工場初期化後はNTP設定で時間同期を行ってください。

[管理者]⇒[管理]⇒[NTP設定]⇒[現在の時刻]⇒[ホストと同期]⇒[適用]

システムマネジメント	
言語設定	
言語選択	日本語 ▼
適用 キャンセル	
管理者設定	
アカウント	admin
パスワード	1234567890a!
適用 キャンセル	
NTP設定	
現在の時刻	Thu Jan 1 09:10:58 GMT 1970 ホストと同期
タイムゾーン	(GMT+09:00) 日本 ▼
NTPサーバ	jp.pool.ntp.org ex: time.nist.gov ntp0.broad.mit.edu time.stdtime.gov.tw
NTP同期 (時間)	72
適用 キャンセル	

8.LTE設定

①

The screenshot shows a settings application with a sidebar on the left containing the following menu items: 動作モード, LTE設定, インターネット設定, 2.4GHzワイヤレス, 5GHzワイヤレス, ファイアウォール, and 管理者. The '動作モード' item is highlighted with a red box and a circled '1' next to it. The main content area is titled '動作モード' and contains three radio button options: 'ブリッジモード', '有線ゲートウェイモード', and 'ワイヤレス (LTE) ゲートウェイモード'. The 'ワイヤレス (LTE) ゲートウェイモード' option is selected with a filled radio button and is also highlighted with a red box and a circled '2' next to it. Below the options are two buttons: '適用' and 'キャンセル'.

動作モード

動作モード

☐ ブリッジモード:
すべてのイーサネットおよびワイヤレスインタフェースは、単一のブリッジインタフェースにブリッジされます。

☐ 有線ゲートウェイモード:
最初のイーサネットポートはWANポートとして扱われます。他のイーサネットポートとワイヤレスインタフェースは一緒にブリッジされ、LANポートとして扱われます。

☒ **ワイヤレス (LTE) ゲートウェイモード:**
LTEインタフェースはWANポートとして扱われ、ワイヤレスアクセスポイントインタフェースとイーサネットポートはLANポートです。

適用 キャンセル

-USIM設定でLTE通信が可能

①の[動作モード]で選択可能

-選択方法

- 1) ①の[動作モード] を選択。
- 2) ②のワイヤレス (LTE) ゲートウェイモードを選択。
- 3) 適用ボタンを押す。
- 4) [LTE設定]でSIM設定をする。

①

動作モード	LTE設定	LTE設定
+ LTE		
インターネット設定		
2.4GHzワイヤレス		
5GHzワイヤレス		
ファイアウォール		
管理者		

LTE設定

LTEセットアップ	
認証設定	②
BAND 設定	
BAND	☒ 1 ☒ 3 ☒ 8 ☒ 18 ☒ 19 ☒ 26 ☒ 39 ☒ 41
認証設定	
ユーザー名	③
パスワード	
認証タイプ	なし ▼
DMZセットアップ	
DMZ設定	無効 ▼
適用 キャンセル	

-USIM設定でLTE通信が可能

①の[LTE設定]→[LTE]メニューで設定可能

-設定方法

- 1) ②LTEセットアップにお客様SIM契約のAPN情報を入力。
- 2) ③の認証設定にユーザー名、パスワード、認証タイプを選択。
- 4) ②、③の入力及び選択後[適用]を押す。

※設定完了後、パスワード欄は空欄になりますので1回入力でもいいです。

9.Wi-Fi設定

動作モード	基本的なワイヤレス設定
LTE設定	
インターネット設定	
2.4GHzワイヤレス	
+ 基本	
+ 高度	
+ セキュリティ ①	
+ WPS	
+ ステーションリスト	
5GHzワイヤレス	
ファイアウォール	
管理者	

ワイヤレスネットワーク	
無線のON/OFF	無線 OFF
Wi-FiのON/OFF	Wi-Fi OFF
ネットワークモード	2.4GHz (B+G+N) ▼ ②
ネットワーク名(SSID)	MOA_2.4G ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID1	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID2	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID3	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
ブロードキャストネットワーク名(SSID)	☒ 有効 ☐ 無効
SSIDセパレータ	☐ 有効 ☒ 無効
マルチSSIDセパレータ	☐ 有効 ☒ 無効
BSSID	70:3A:D8:5B:38:40
周波数 (チャンネル)	自動選択 ▼

HT Disallow TKIP	☐ 無効 ☒ 有効
HT LDPC	☒ 無効 ☐ 有効
その他	
HT TxStream	2 ▼
HT RxStream	2 ▼

③

-2.4GHzのSSID設定方法

①の[2.4GHzワイヤレス]→[基本]メニューで設定可能

-設定方法

- 1) ②のネットワーク名(SSID)に好みのSSIDを入力。
- 2) ③の適用ボタンを押す。

動作モード	基本的なワイヤレス設定	
LTE設定		
インターネット設定		
2.4GHzワイヤレス ①		
5GHzワイヤレス		
+ 基本		
+ 高度		
+ セキュリティ		
+ WPS		
+ ステーションリスト		
ファイアウォール		
管理者		

ワイヤレスネットワーク	
無線のON/OFF	無線 OFF
Wi-FiのON/OFF	Wi-Fi OFF
ネットワークモード	5GHz (AC+N+A) ▼ ②
ネットワーク名(SSID)	MOA_5G ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID1	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID2	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
マルチSSID3	 ステルス ☐ プライバシーセパレータ ☐
ブロードキャストネットワーク名(SSID)	☒ 有効 ☐ 無効
SSIDセパレータ	☐ 有効 ☒ 無効
マルチSSIDセパレータ	☐ 有効 ☒ 無効
BSSID	70:3A:D8:5B:38:44
DFS チャンネル	☒ 有効 ☐ 無効
周波数 (チャンネル)	自動選択 ▼

HT Disallow TKIP	☐ 無効 ☒ 有効
HT LDPC	☒ 無効 ☐ 有効
その他	
HT TxStream	2 ▼
HT RxStream	2 ▼

③ 適用 キャンセル

-5GHzのSSID設定方法

①の[5GHzワイヤレス]→[基本]メニューで設定可能

-設定方法

- 1) ②のネットワーク名(SSID)に好みのSSIDを入力。
- 2) ③の適用ボタンを押す。

動作モード	ワイヤレスセキュリティ/暗号化設定
LTE設定	
インターネット設定 ①	
2.4GHzワイヤレス	
+ 基本	
+ 高度	
+ セキュリティ	
+ WPS	
+ ステーションリスト	
5GHzワイヤレス	
ファイアウォール	
管理者	

SSIDを選択	
SSIDの選択	MOA_2.4G ②
"MOA_2.4G"	
セキュリティモード	WPA2-PSK ③
WPA	
WPAアルゴリズム	☐ TKIP ☒ AES ☐ TKIPAES
パスフレーズ	1234567890a! ④
鍵の更新間隔	3600 秒 (0 ~ 4194303)
アクセスポリシー	
ポリシー	無効 ⑤
ステーションMACを追加 :	
適用 キャンセル	

動作モード	ワイヤレスセキュリティ/暗号化設定
LTE設定	
インターネット設定 ①	
2.4GHzワイヤレス	
5GHzワイヤレス	
+ 基本	
+ 高度	
+ セキュリティ	
+ WPS	
+ ステーションリスト	
ファイアウォール	
管理者	

SSIDを選択	
SSIDの選択	MOA_5G ②
"MOA_5G"	
セキュリティモード	WPA2-PSK ③
WPA	
WPAアルゴリズム	☐ TKIP ☒ AES ☐ TKIPAES
パスフレーズ	1234567890a! ④
鍵の更新間隔	3600 秒 (0 ~ 4194303)
アクセスポリシー	
ポリシー	無効 ⑤
ステーションMACを追加 :	
適用 キャンセル	

-2.4GHzと5GHzのワイヤレスセキュリティ/暗号化設定

①の[2.4/5GHzワイヤレス]→[セキュリティ]メニューで設定可能

-設定方法

- 1) ②でSSID選択でSSIDを選択。
- 2) ③でセキュリティモードを選択。
- 3) ④で好みのパスワードを入力。
- 4) ⑤の適用ボタンを押す。

10.パワーコントロール(電源制御)

動作モード

LTE設定

インターネット設定

2.4GHzワイヤレス

5GHzワイヤレス

ファイアウォール

管理者

+ 状態

+ 管理

+ ファームウェアのアップロード

+ 設定管理

+ パワーコントロール

+ Serial2Net

+ システムログ

電力制御設定

電力制御セットアップ

ポート	①	オフ	オン
電力制御の設定	②	無効 ▾	
IP 1	③		
IP 2	③		
PING接続時間	④	10	秒
PING接続数	⑤	3	

適用

キャンセル

-パワーコントロールの設定方法

[管理者]→[パワーコントロール]メニューで設定可能

※9V=2A ~28V=1Aまで

-項目説明

- ① ポート
- ■のポートにアダプターからの電源をバイパスをオフ／オンする。
- ② 電力制御の設定
- 電力制御の設定を有効／無効にする。
- ③ IP1,IP2
- 電力制御を行うデバイスの接続先のIPアドレスを設定可能。
- ④ PING接続時間
- 対象デバイスへのPING応答時間を設定。
- ⑤ PING接続数
- 対象デバイスからのPING応答回数の設定。

11.Serial2Net

動作モード

LTE設定

インターネット設定

2.4GHzワイヤレス

5GHzワイヤレス

ファイアウォール

管理者

+ 状態

+ 管理

+ ファームウェアのアップロード

+ 設定管理

+ パワーコントロール

+ Serial2Net

+ システムログ

Serial2Net設定

Serial2Netセットアップ

Serial2Net	①	無効 ▾
シリアル構成	②	ボーレート 115200 ▾
リモートサーバー	③	IPアドレス
		ポート番号 51200
シリアルフレーム長	④	512
シリアルフレーミングタイムアウト	⑤	0 ミリ秒 (<256、タイムアウトなしの場合は0)

適用

キャンセル

-Serial2Netの設定方法

[管理者]→[Serial2Net]メニューで設定可能
※本機能をご利用の場合、専用のケーブルが必要です。
販売店までお問い合わせください。

-項目説明

- ① Serial2Net
 - ■ ■ のポートにSerial2Net機能を有効／無効する。
- ② シリアル構成
 - 使用するシリアルデバイスと同じボーレートを設定可能。
- ③ リモートサーバー
 - シリアルデータを受信する遠隔TCPサーバーIPアドレスとポートを設定可能。
- ④ シリアルフレーム長
 - 遠隔サーバーに一度に送るシリアルデータの長さを設定可能。
- ⑤ シリアルフレーミングタイムアウト
 - シリアルデータ受信ms単位のタイムアウト値を設定可能。

12.DMZ設定

動作モード

LTE設定

+ LTE

インターネット設定

2.4GHzワイヤレス

5GHzワイヤレス

ファイアウォール

管理者

LTE設定

LTEセットアップ

認証設定

BAND 設定

BAND

☒ 1
 ☒ 3
 ☒ 8
 ☒ 18
 ☒ 19
 ☒ 26
 ☒ 39
 ☒ 41

認証設定

ユーザー名

パスワード

認証タイプ

なし ▼

DMZセットアップ

DMZ設定 ①

有効 ▼

③ 適用

キャンセル

-DMZの設定方法

「LTE設定」→「LTE」→「DMZセットアップ」メニューで設定可能

**※USIM設定が必ず必要です。すでにUSIM設定がされている場合
パスワードの再入力が必要になります。**

-設定方法

- 1) ①のDMZ設定を有効に選択。
- 2) ②で設定されているUSIMのパスワードを再入力。
- 3) ③の適用ボタンを押す。

13.ポートフォワード設定

動作モード

LTE設定

インターネット設定

2.4GHzワイヤレス

5GHzワイヤレス

ファイアウォール

+システムセキュリティ

+ポートフォワーディング

+ポートトリガー

+DMZ

管理者

ポートフォワード設定

ポートフォワード設定

有効▼

①

IPアドレス

②

ポート範囲

③

プロトコル

TCP&UDP▼

④

コメント

⑤

(最大ルール数は 32。)

適用

リセット

⑤の後に適用を押す。

⑥

システムの現在のポートフォワード:

No.	IPアドレス	ポート範囲	プロトコル	コメント
⑦ 1	192.168.222.111	23 - 80	TCP + UDP	

選択項目を削除

リセット

-ポートフォワードの設定方法(12.DMZ設定必要)

[ファイアウォール]→[ポートフォワード]→[ポートフォワード設定]→[適用]で設定可能

-項目説明

- ① ポートフォワード設定
 - ポートフォワード機能を有効／無効する。
- ② IPアドレス
 - ポートフォワードするIPアドレスを入力。
- ③ ポート範囲
 - 許容するポート番号の範囲を入力。
- ④ プロトコル
 - 使用プロトコルを選択。
- ⑤ コメント
 - 説明など好みのコメント入力可能。(空白の場合、何も記入しなくてOKです。)
- ⑥ システムの現在ポートフォワード
 - 設定されたポートフォワードリスト確認可能。

※⑦のNo.をチェックして[選択項目を削除]で削除可能。