

AC スタートアップガイド

<https://manual.amnimo.com>

2024年8月5日に印刷しました

目次

[はじめに](#)
[安全上の注意](#)
[コンパクトルーターについて](#)
[本書について](#)
[ライセンス](#)
[商標](#)
[梱包品の確認](#)
[当社販売のアクセサリ（別売品）](#)
[お客さまでご用意いただくもの](#)
[システム全体図](#)
[コンパクトルーター屋内タイプ](#)
[無線LAN搭載コンパクトルーター屋内タイプ](#)
[無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ](#)
[PCのIPアドレスを変更する](#)
[初回サインイン](#)
[簡易設定をする](#)
[時刻を設定する](#)
[SSHの設定をする](#)
[PPPの設定をする](#)
[デバイスに設定内容を保存する](#)
[アクセスポイントモードで使用する](#)
[ステーションモードで使用する](#)
[デバイスが再起動を繰り返す](#)
[デバイス管理システムとは](#)
[デバイスを有効化する](#)
[remote.it とは](#)
[remote.it のアカウントを作成する](#)
[License Keyの確認](#)
[remote.itの有効化とサービスの登録](#)
[remote.itを使ってサービスに接続する](#)
[改訂履歴](#)

はじめに

2024年7月17日

このたびは当社のコンパクトルーター amnimo C series（以下「コンパクトルーター」）をご採用いただき、誠にありがとうございます。

コンパクトルータースタートアップガイド（以下「本書」）では、本コンパクトルーターのセットアップ方法を説明しています。コンパクトルーターをご使用になる前に必ずお読みください。

安全上の注意

2024年7月17日

コンパクトルーターをご使用になる前に、コンパクトルーターに同梱されている「お使いになる前に」をよくお読みになり、安全で正しい取り扱いをするようにしてください。

コンパクトルーターについて

2024年7月17日

コンパクトルーターに関するご注意

- コンパクトルーターは、設定データに関しては製品バージョンの下位互換を保証していません。
- コンパクトルーターは、amshによる操作のみをサポートしています。

本書について

2024年7月17日

本書に関するご注意

- 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

連絡先： アムニモカスタマーサポート

E-mail： support@amnimo.com

URL： <https://support.amnimo.com/>

- 機能／性能上とくに支障がないと思われる仕様変更、構造変更、および使用部品の変更については、その都度の改訂はしない場合がありますのでご了承ください。
- 本書では説明の都合上、設定例として各種設定項目の値を記載していますが、実際には機器をお使いの環境に沿った設定値を入力してください。

マニュアル一覧

- amnimo C シリーズ コンパクトルータースタートアップガイド (本書)
<https://manual.amnimo.com/docs/ac-series-sg-jp/>
- amnimo C シリーズ コンパクトルーターユーザーズマニュアル
https://amnimo.com/manual/edge_gw/ja/compact_router_users_manual.pdf
- amnimo ゲートウェイシリーズ GUIユーザーズマニュアル
<https://manual.amnimo.com/docs/gui-users-manual/>
- amnimo ゲートウェイシリーズ CLIユーザーズマニュアル
https://amnimo.com/manual/edge_gw/cli/ja/cli_users_manual.pdf
- デバイス管理システムマニュアル
<https://manual.amnimo.com/docs/device-management-system/>
- 屋外タイプ設置ガイド
<https://manual.amnimo.com/docs/setting-guide/>

ライセンス

2024年7月17日

ライセンス

- 本製品では、GPL（GNU General Public License）等のオープンソースライセンスに基づくソフトウェアを使用しています。
詳細については、当社Webサイトに記載しています。

[コンパクトルーター amnimo C シリーズ オープンソースソフトウェア使用許諾条件書](#)

- **保証の範囲と対応責任**
本コンパクトルーターにおいて、GPL等の条項に従いオープンソースソフトウェアそのものの動作に関しては、保証を行いません。

商標

2024年7月12日

本文中に使われている商品名、会社名などの固有名詞は各社の商標または登録商標です。

梱包品の確認

2024年7月17日

はじめに、梱包品がすべてそろっているかどうかをご確認ください。

コンパクトルーターセット

コンパクトルーター屋内タイプ (AC10)

コンパクトルーター本体×1



お使いになる前に×1



無線LAN搭載コンパクトルーター屋内タイプ (AC15)

コンパクトルーター本体×1

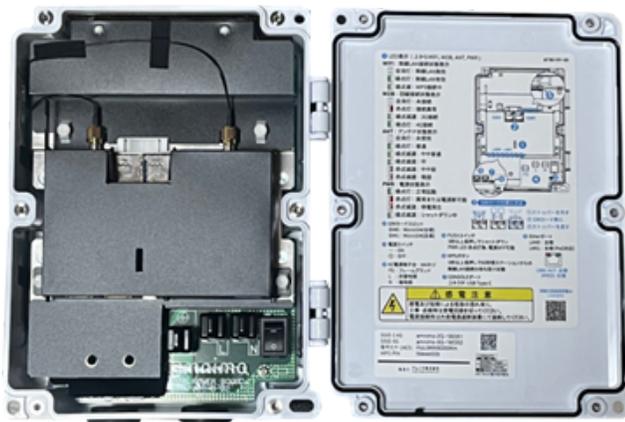


お使いになる前に×1



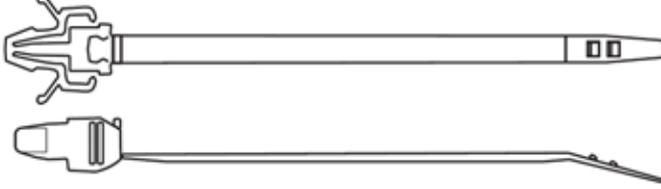
無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ (AC25)

コンパクトルーター本体×1



お使いになる前に×1



<p>グロメット×2 (本体装着済)</p> 	<p>ターミナルキャップ×3 (本体装着済)</p> 
<p>結束バンド×2</p> 	

当社販売のアクセサリ（別売品）

2024年7月17日

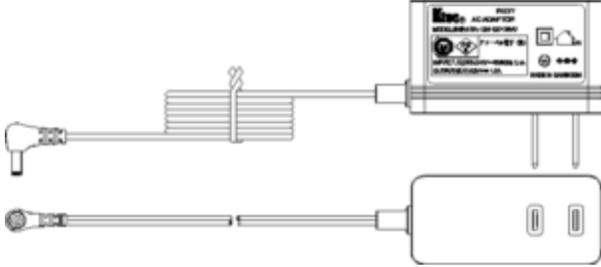
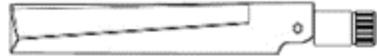
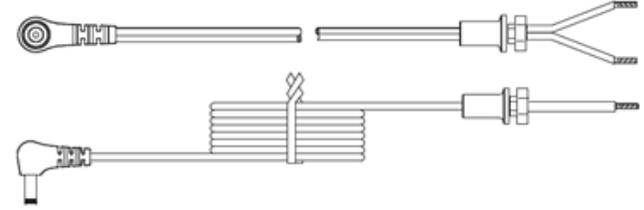
本書のとおりを設定する場合、以下の別売品を用意する必要があります。

! CAUTION

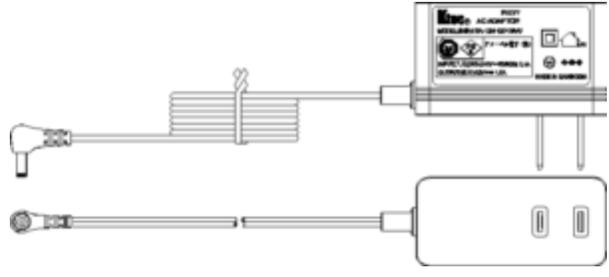
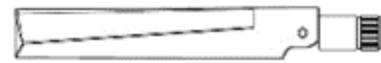
別売品は、コンパクトルーターの保証範囲には含まれません。

→ 仕様や規格などについては、『[コンパクトルーターユーザズマニュアル](#)』を参照してください。

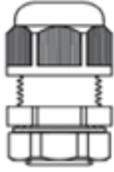
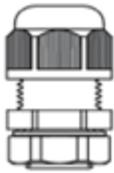
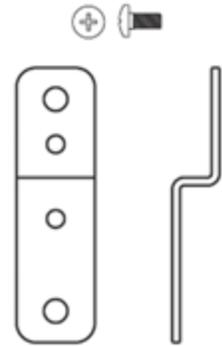
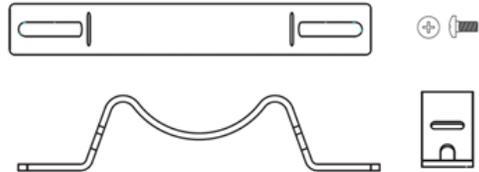
コンパクトルーター屋内タイプ（AC10）

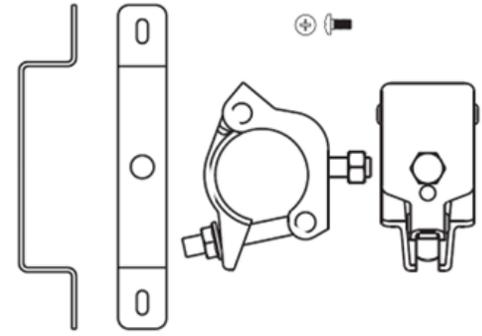
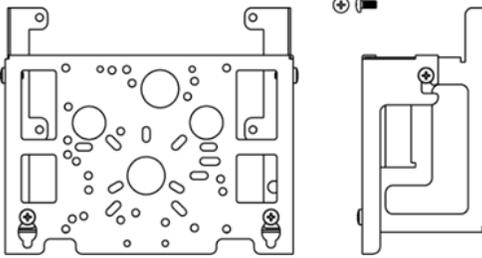
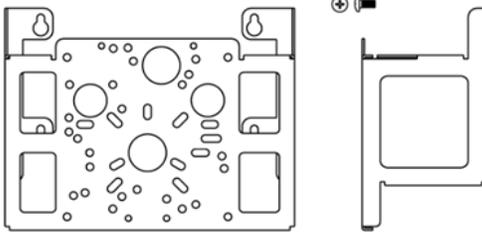
品名	図	部品番号	仕様・備考
ACアダプター (DC12V/1A)		M7901Y L	DC12V/1A
ロッドアンテナ		M7901Y D	2本セット
外付けアンテナ		M7901Y E	ケーブル長2.5m 2本セット
直流電源ケーブル		M7901Y M	電源コネクタ片端未処理

無線LAN搭載コンパクトルーター屋内タイプ（AC15）

品名	☒	部品番号	仕様・備考
ACアダプター (DC12V/1A)		M7901Y L	DC12V/1A
ロッドアンテナ		M7901Y D	2本セット
外付けアンテナ		M7901Y E	ケーブル長2.5m 2本セット

無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ (AC25)

品名	図	部品番号	仕様・備考
防雨ACケーブル		M7901 YV	5m 丸形圧着端子付き 外径9.15mm
ケーブルグラウンド (イーサケーブル用)		M7901 YQ	適合電線径 6~10mm
ケーブルグラウンド (電源専用)		M7901 YR	適合電線径 8~14mm
ケーブルグラウンド (イーサケーブル用)		M7901 YY	適合電線径 4~6.6mm
ケーブルグラウンド (イーサケーブル2本用)		M7901 YZ	適合電線径 4.3~6.1mm
壁取付金具		M7901 ZE	ステンレス製 付属取付ビス4個
ポール取付金具		M7901 ZD	ステンレス製 対応付属ビス4個 対応 ポール・コン柱径60~400mm
ポール取付バンド		M7901 YU	ステンレス製 対応ポール・コン柱径 60~400mm

品名	図	部品番号	仕様・備考
単管パイプ取付金具セット		M7901 ZF	付属取付ビス4個 対応単管パイプ径 42.7~48.6mm
カメラ取付 金具セット		M7901 ZG	ステンレス製 分離型タイプ ベース金具 カメラ金具 付属取付ビス4個
		M7901 ZH	ステンレス製 一体型タイプ カメラ金具 付属取付ビス4個

 NOTE

PF管コネクタは、古河電工製 PFS-16BKSR-1(防水PF管コネクタ IPX5)や未来工業製 FPK-16YPS(防水PF管コネクタ IPX7)やそれに準じた製品が利用可能です。

お客さままでご用意いただくもの

2024年7月17日

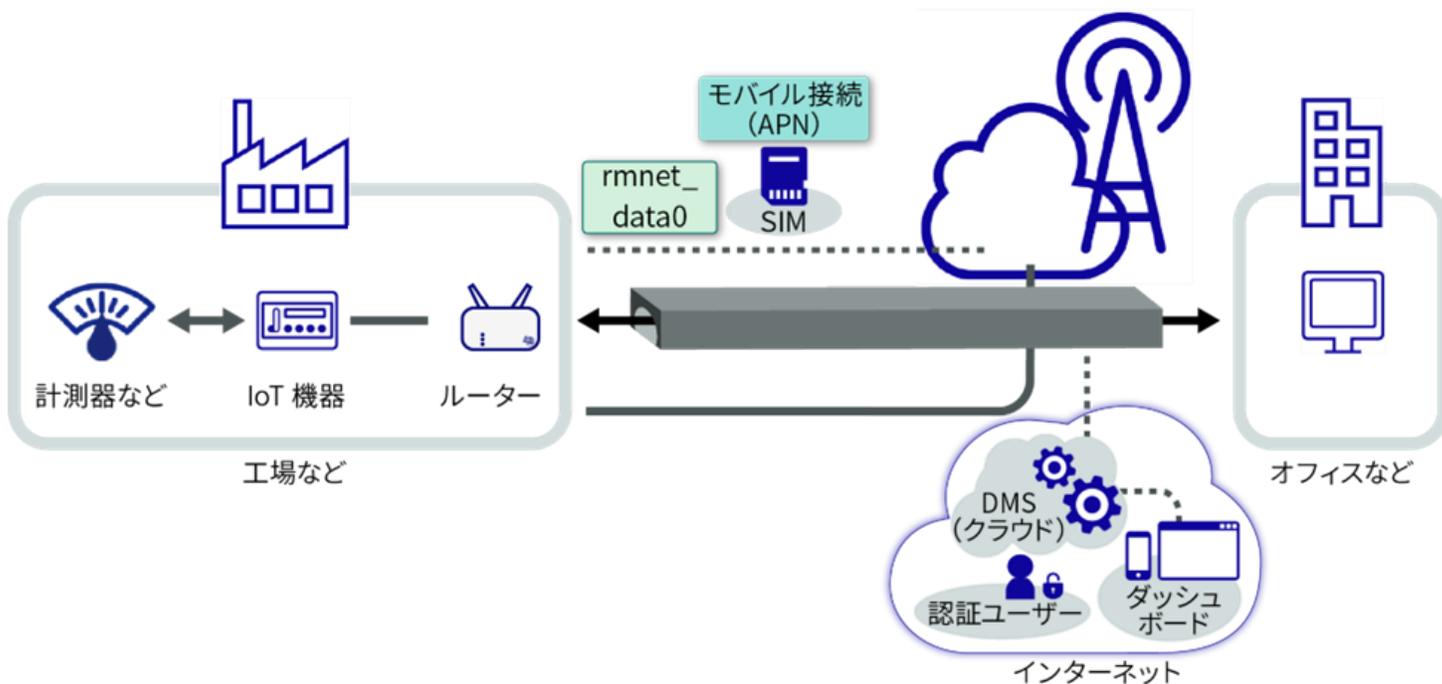
- **SIMカード**
モバイル接続する場合、ご用意ください。
- 仕様や規格などについては、『[コンパクトルーターユーザズマニュアル](#)』を参照してください。
- **設定用PC**
コンパクトルーターの各種設定をするために必要です。
本書では、Windows 10を用いて説明しています。
- **LANケーブル（推奨カテゴリ：CAT5e以上）**
コンパクトルーターとPCを接続する際に必要です。

システム全体図

2024年7月17日

本書では、以下のような構成のネットワークを例に、設定の方法を説明します。

- **モバイル接続 (rmnet_data0)**
SIMを利用してインターネットに接続します。
- **LAN接続 (eth0/lan0/lan1)**
eth0/lan0/lan1のインターフェースを利用してプライベートネットワークにLAN接続します。



コンパクトルーター屋内タイプ

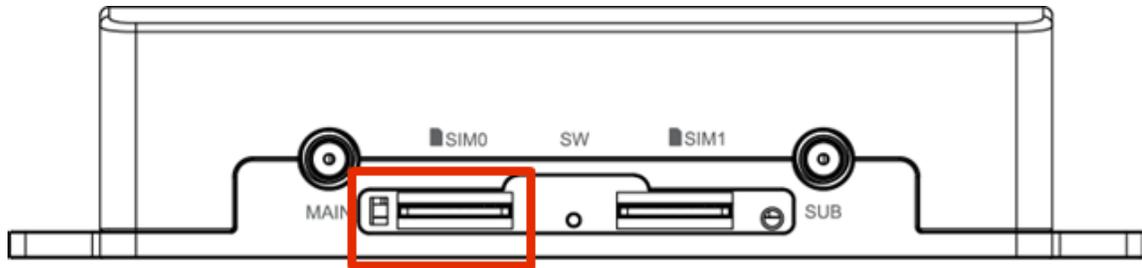
2024年7月17日

PCとコンパクトルーターを接続し、起動します。

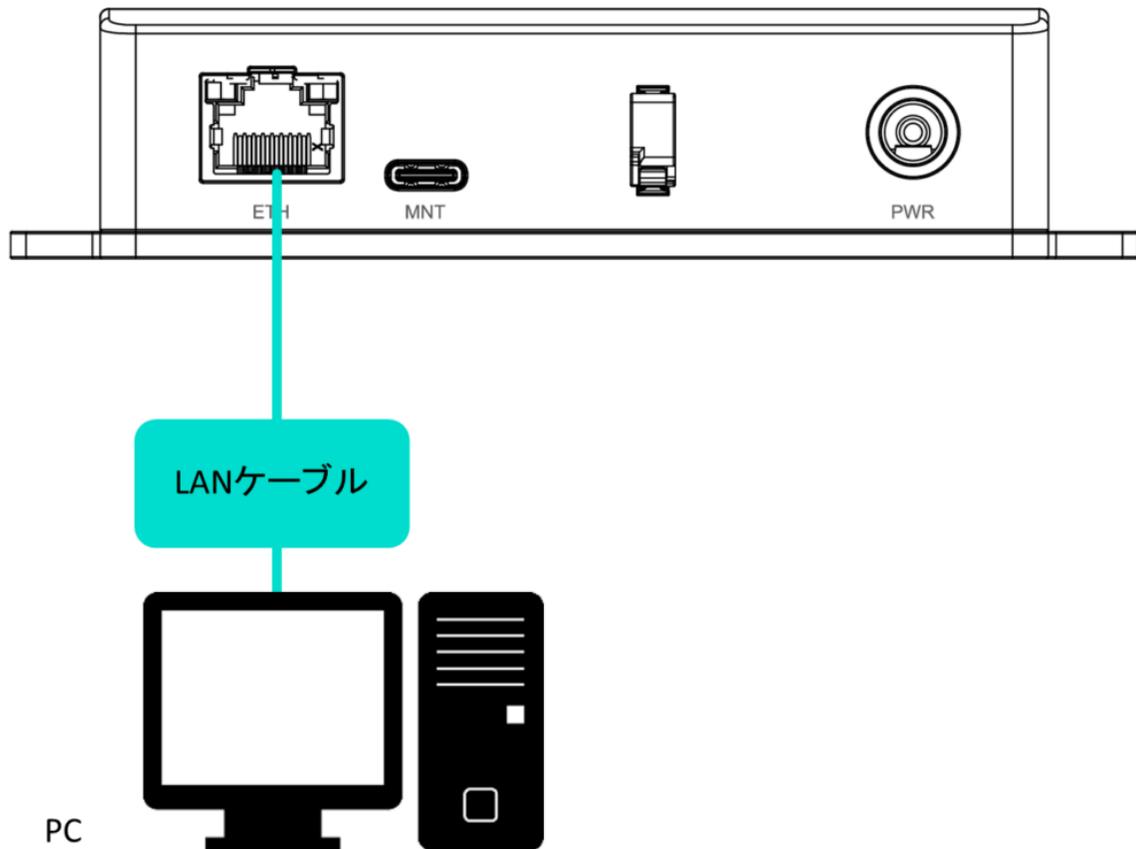
- 1 コンパクトルーターの前面の蓋を取り外し、スロットに使用するSIMカードを挿入します。スロットはSIM0を優先使用します。

NOTE

SIMカードの接点を上側になるように差し込んでください。



- 2 LANケーブルを用いて、コンパクトルーターのイーサネットポートとPCを接続します。

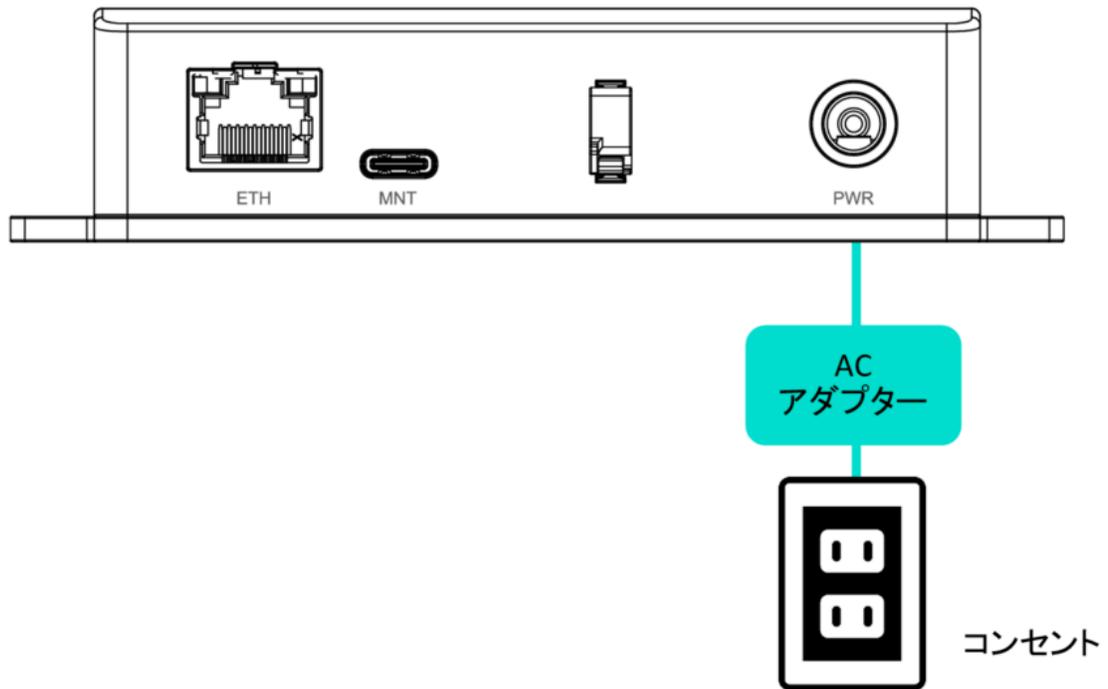


3

コンパクトルーターにACアダプターを接続します。電源が自動で入り、コンパクトルーターが起動します。

 NOTE

PCとコンパクトルーターを接続する前に電源接続しても問題ありません。ただし、ターミナルエミュレーターソフトで接続したときに何も表示されていない画面が表示される場合があります。その場合は、一度Enterキーを押してください。ACアダプターを接続する前にPCの電源が入っていても問題ありません。



⚠ 自動起動機能に関する注意事項

コンパクトルーターは24時間稼働を目的としているため、障害発生時などにシャットダウンしても、自動的に回復する機能が備わっています。

したがって、本節で説明している方法でコンパクトルーターをシャットダウンしても、電源コネクタから電源が供給されている場合は、再起動します。

コンパクトルーターを電源断の状態にしたい場合は、シャットダウンしてLEDが電源断可能状態（電源LEDが赤点灯）の状態になってから、電源プラグを引き抜いてください。

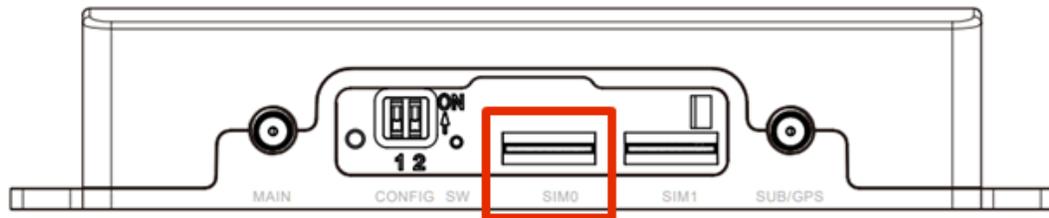
無線LAN搭載コンパクトルーター屋内タイプ

2024年7月17日

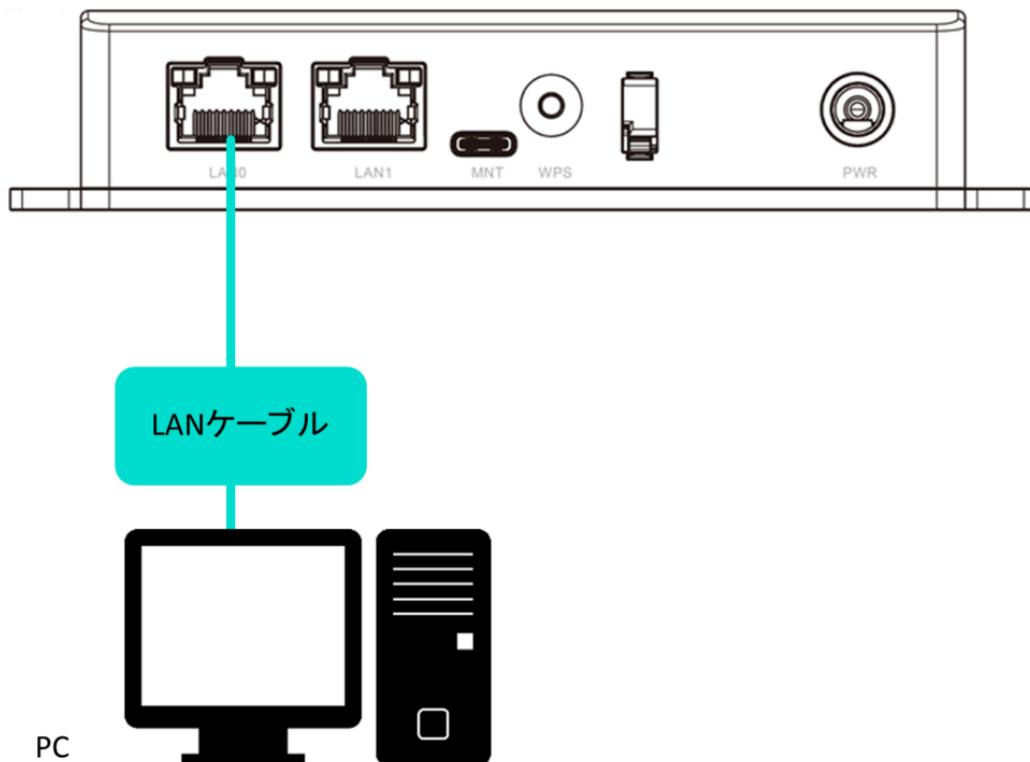
1 コンパクトルーターの前面の蓋を取り外し、スロットに使用するSIMカードを挿入します。スロットはSIM0を優先使用します。

NOTE

SIMカードの接点が下側になるように差し込んでください。



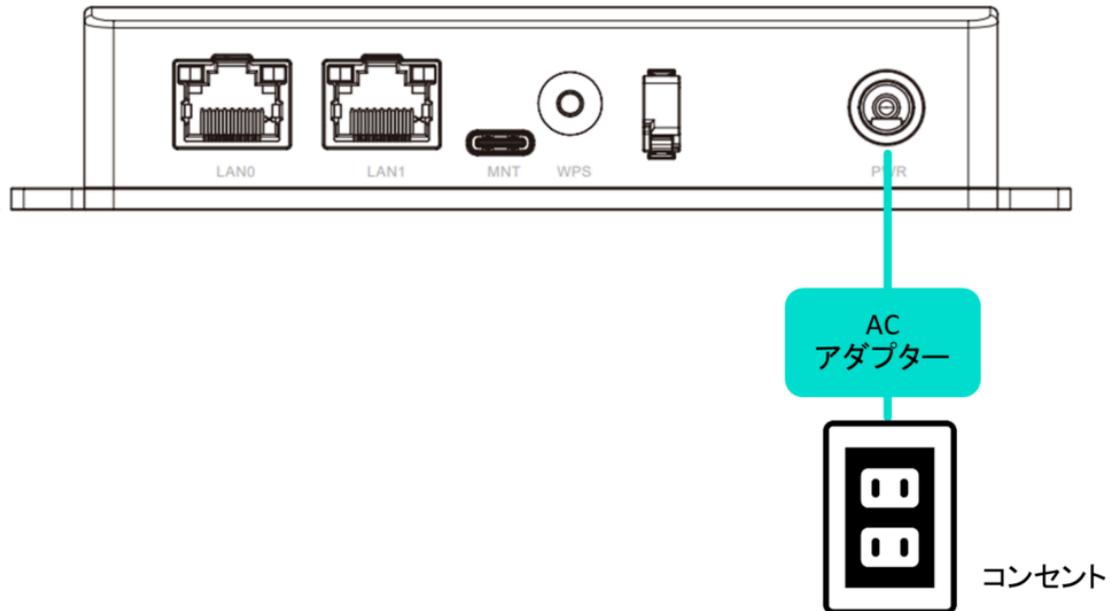
2 LANケーブルを用いて、コンパクトルーターのイーサネットポートとPCを接続します。



3 コンパクトルーターにACアダプターを接続します。電源が自動で入り、コンパクトルーターが起動します。

 NOTE

- PCとコンパクトルーターを接続する前に電源接続しても問題ありません。ただし、ターミナルエミュレーターソフトで接続したときに何も表示されていない画面が表示される場合があります。その場合は、一度Enterキーを押してください。
- ACアダプターを接続する前にPCの電源が入っていても問題ありません。

 自動起動機能に関する注意事項

自動起動機能に関する注意事項 コンパクトルーターは24時間稼働を目的としているため、障害発生時などにシャットダウンしても、自動的に回復する機能が備わっています。

したがって、本節で説明している方法でコンパクトルーターをシャットダウンしても、電源コネクタから電源が供給されている場合は、再起動します。

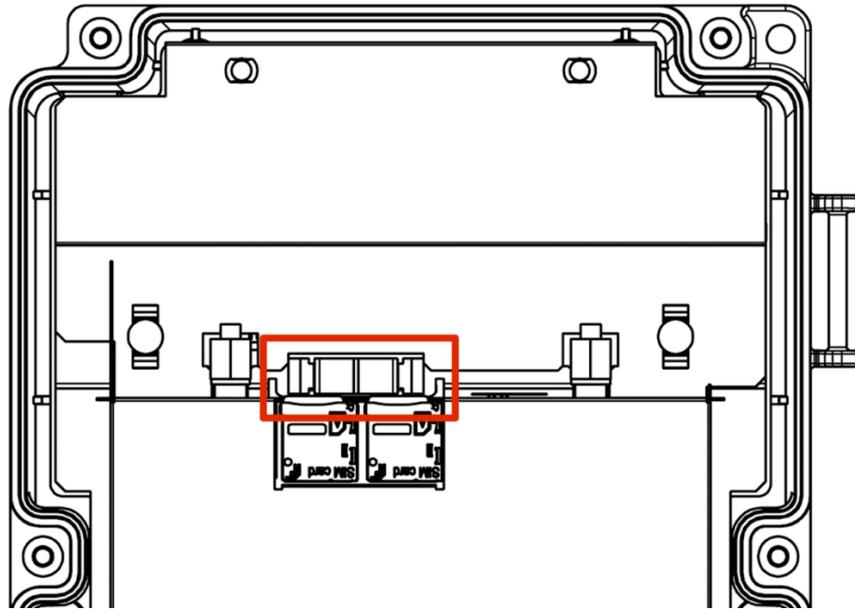
コンパクトルーターを電源断の状態にしたい場合は、シャットダウンしてLEDが電源断可能状態（電源LEDが赤点灯）の状態になってから、電源プラグを引き抜いてください。

無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ

2024年7月17日

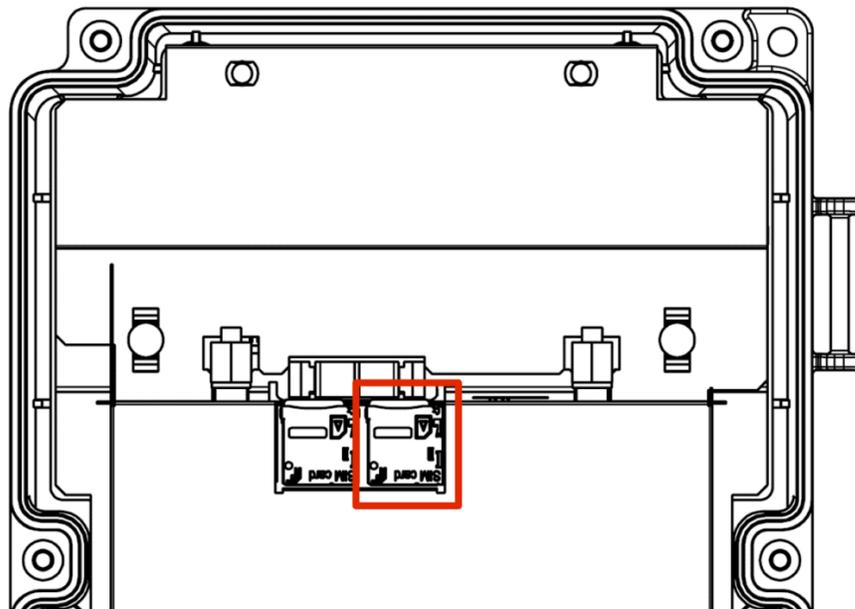
1 コンパクトルーターの前面の蓋を開け、スロット上部にあるストッパーを外します。

<蓋を開けたところ>



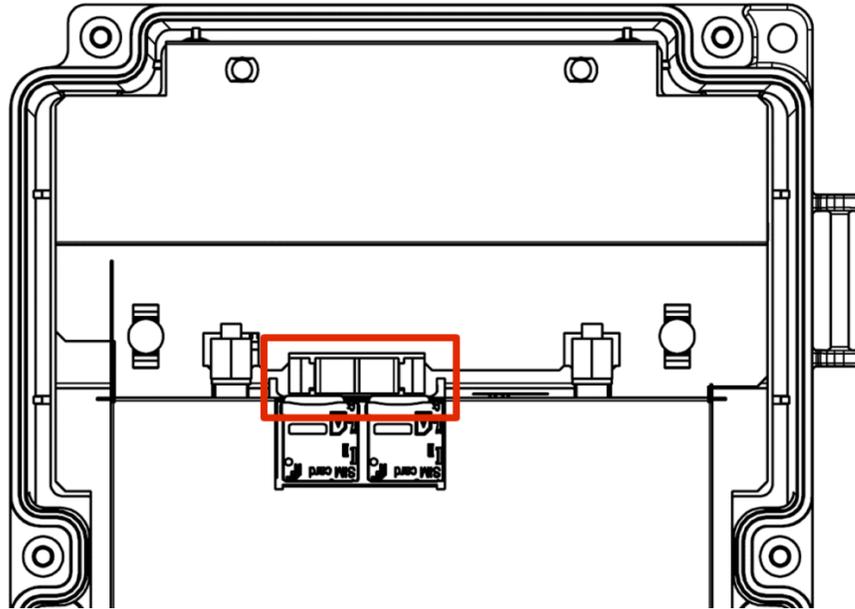
2 スロットに使用するSIMカードを挿入します。
スロットはSIM0を優先使用します。

<蓋を開けたところ>



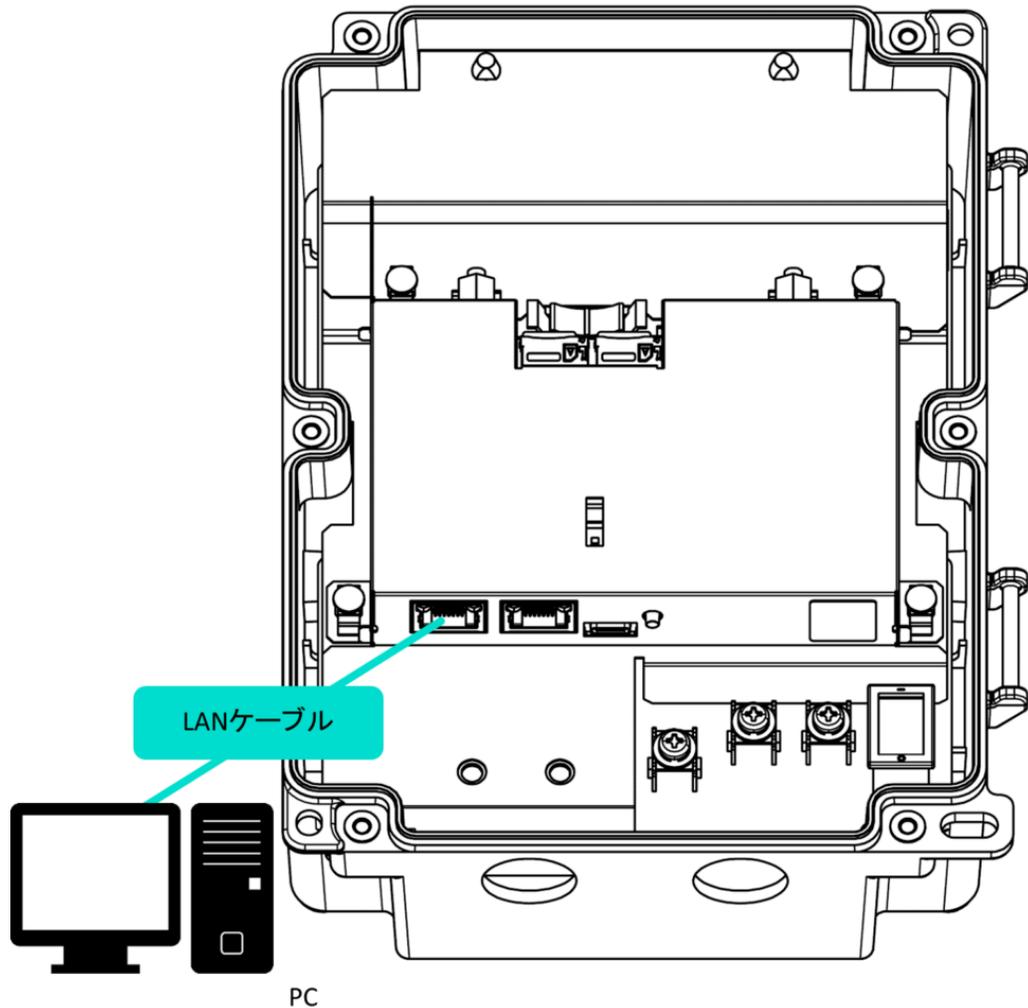
3 **スロット上部にストッパーを戻します。**

<蓋を開けたところ>



4 **LANケーブルを用いて、コンパクトルーターのイーサネットポートとPCを接続します。**

<蓋を開けたところ>

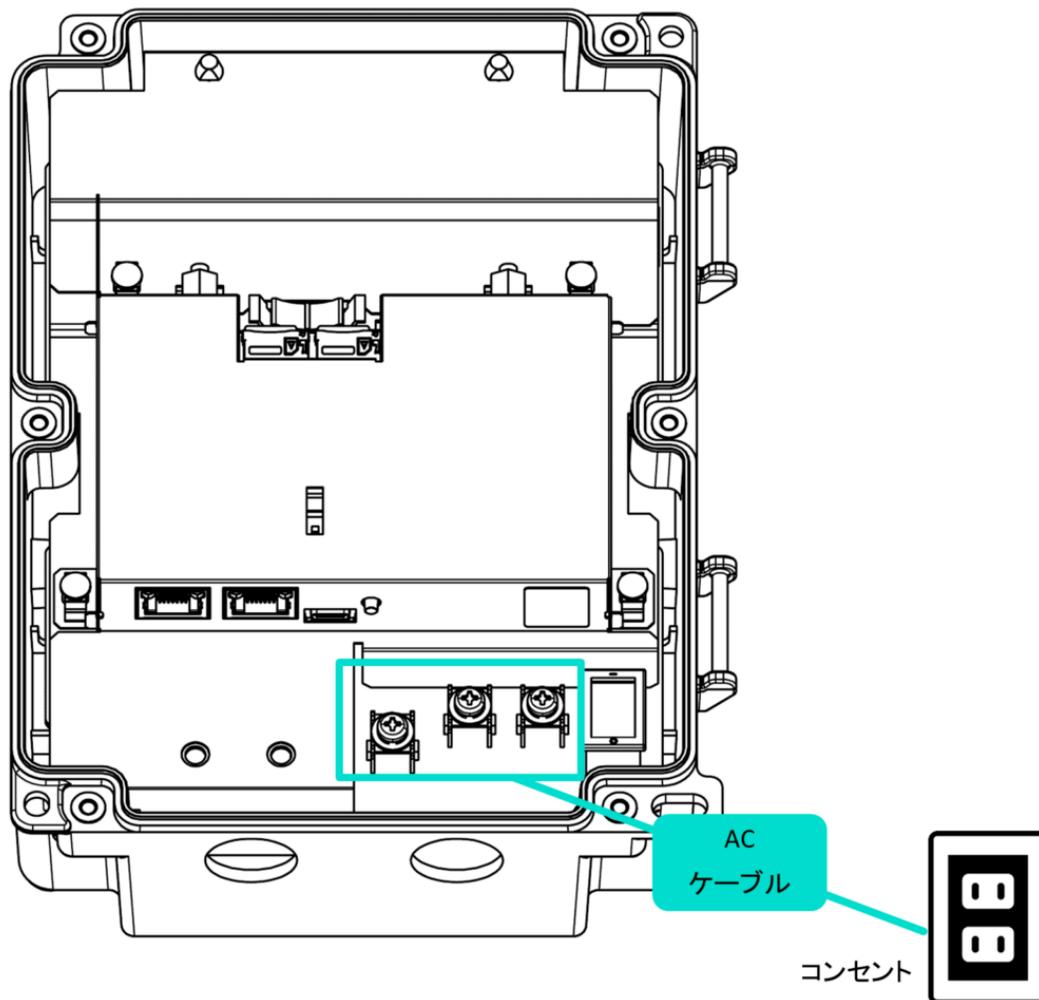


5 コンパクトルーターにACアダプターを接続し、電源スイッチをONにすると起動します。

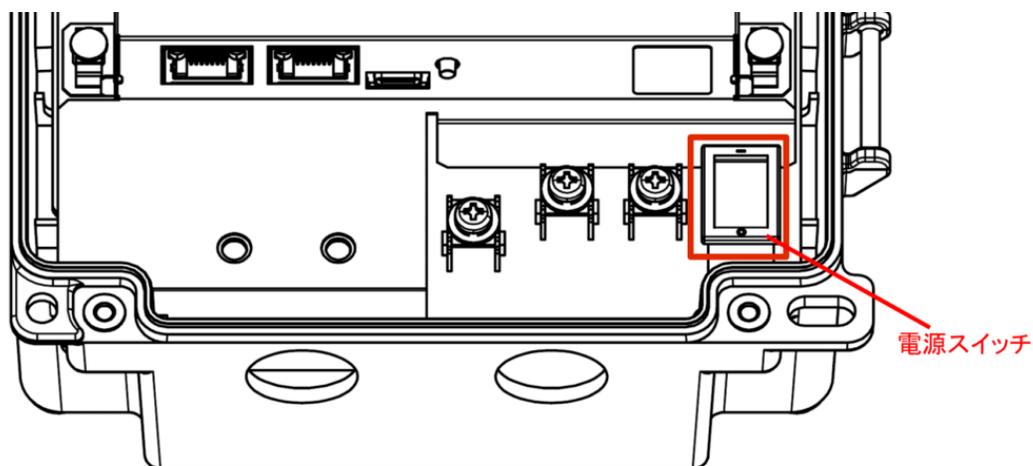
NOTE

PCとコンパクトルーターを接続する前に電源接続しても問題ありません。ただし、ターミナルエミュレーターソフトで接続したときに何も表示されていない画面が表示される場合があります。その場合は、一度Enterキーを押してください。ACアダプターを接続する前にPCの電源が入っていても問題ありません。

<蓋を開けたところ>



<電源部分>



! 自動起動機能に関する注意事項

自動起動機能に関する注意事項 コンパクトルーターは24時間稼働を目的としているため、障害発生時などにシャットダウンしても、自動的に回復する機能が備わっています。

たがって、本節で説明している方法でコンパクトルーターをシャットダウンしても、電源コネクタから電源が供給されている場合は、再起動します。

コンパクトルーターを電源断の状態にしたい場合は、シャットダウンしてLEDが電源断可能状態（電源LEDが赤点灯）の状態になってから、電源プラグを引き抜いてください。

PC の IPアドレスを変更する

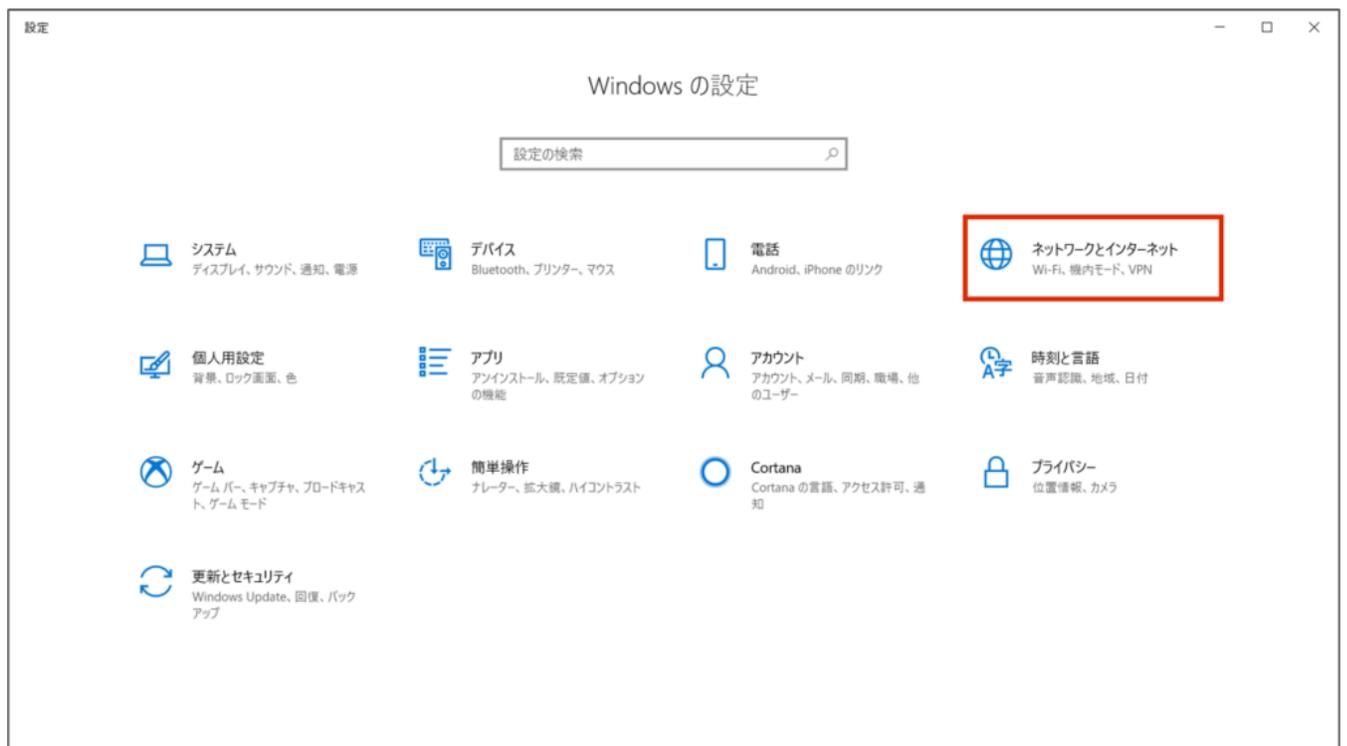
2024年7月12日

GUI設定画面にサインインするためには、デバイスとPCが同一ネットワークに所属している必要があります。ご利用のPCのIPアドレスを、デバイスのIPアドレス「192.168.0.254」にあわせて変更します。

NOTE

- 本書では、Windows 10を使用して説明しています。
- 本書では、デバイスのIPアドレス「192.168.0.254」に合わせて、ご利用のPCのIPアドレスを「192.168.0.10」に変更しています。

1 「Windowsの設定」で、**【ネットワークとインターネット】** をクリックします。



2 **【ネットワークと共有センター】** をクリックします。



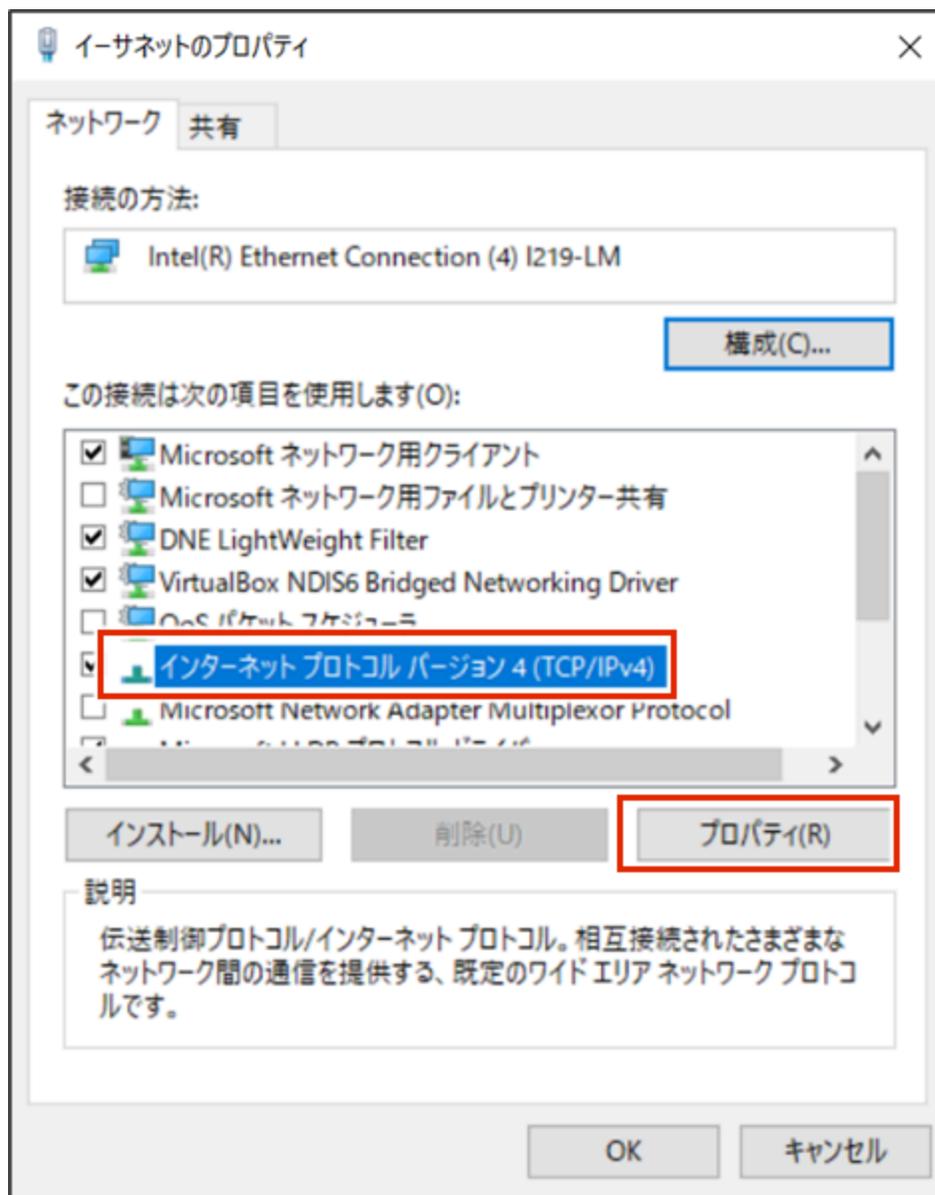
3 **【アダプターの設定の変更】をクリックします。**



4 **【イーサネット】を右クリックし、表示されたメニューから【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、[プロパティ] をクリックします。



IPアドレスを設定します。

- ① [次のIPアドレスを使う] を選択します。
- ② 「IPアドレス」に「192.168.0.10」と入力し、「サブネットマスク」に「255.255.255.0」と入力します。
- ③ [OK] をクリックします。

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

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):	192 . 168 . 0 . 10
サブネット マスク(U):	255 . 255 . 255 . 0
デフォルト 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)

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):	. . .

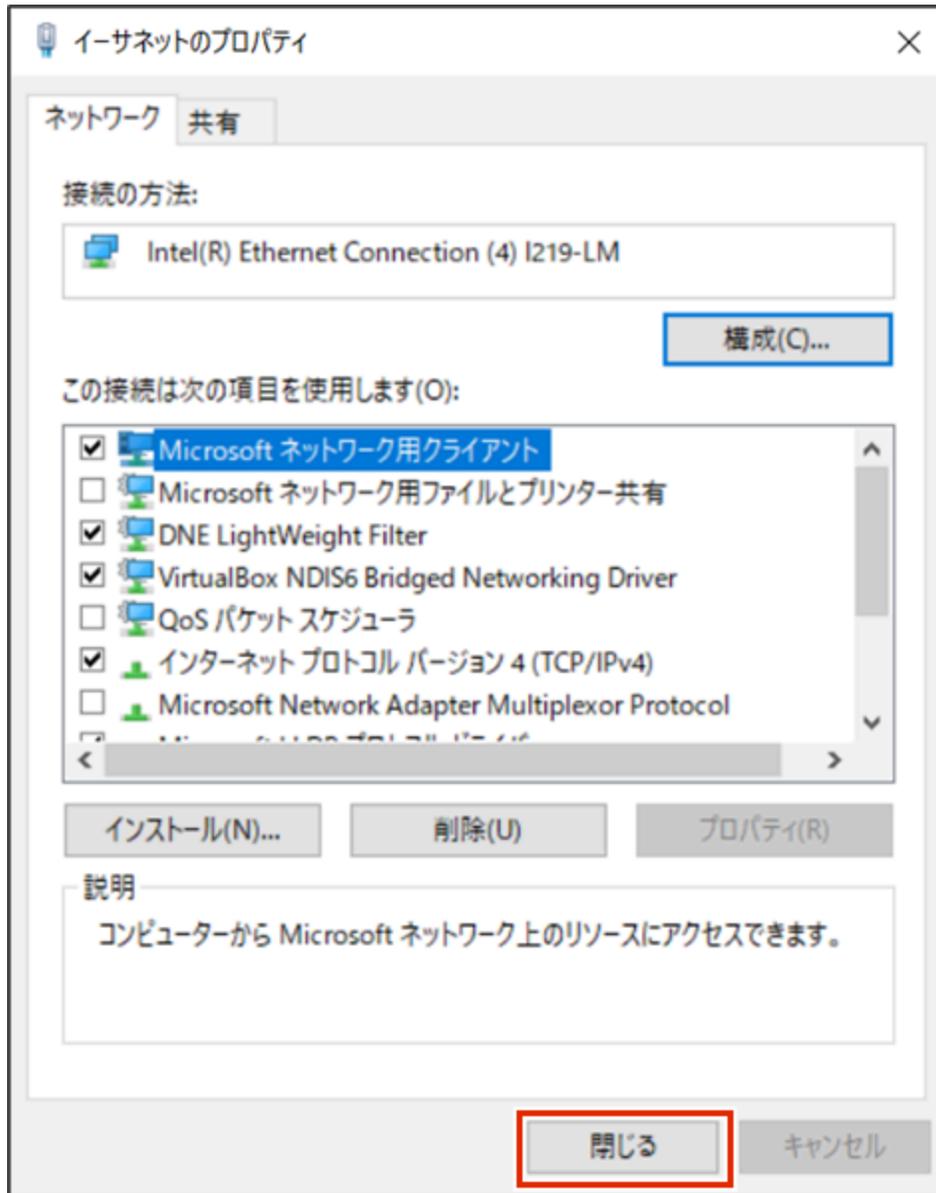
終了時に設定を検証する(L)

詳細設定(V)...

OK キャンセル

7 [閉じる] をクリックします。

IPアドレスが設定されます。



初回サインイン

2024年7月12日

本項では、GUI（Graphic User Interface）でのサインイン手順について説明します。

NOTE

GUIはブラウザーから簡単にエッジゲートウェイの設定ができます。

サインインする

GUIで初めてサインインする場合は、管理者アカウント（admin）のパスワードを設定したあとにサインインします。

NOTE

GUI機能の動作確認済み環境は、以下のとおりです。

OS	ブラウザー	動作確認バージョン
Windows10 Pro2004（64bit）	Google Chrome	92.0.4515.131（64bit）
	Microsoft Edge	_※
	Firefox	_※
mac OS big Sur 11.2.3	Safari	14.0.3（16610.4.3.1.7）
	Google Chrome	_※
	Firefox	_※

※ 今後のリリースで対応予定

1 ブラウザーを起動し、本製品のGUI設定画面のURLにアクセスします。

<http://192.168.0.254>

「パスワード登録」画面が表示されます。

2 「パスワード」と「パスワード（確認用）」にadminに設定したいパスワードを入力して、【登録】をクリックします。

WARNING

パスワードには、以下の条件にあてはまる文字列を設定してください。文字列にはRFC1738で規定されている”password”が設定できません。

- 8文字以上
- 英大文字、英小文字、数字、記号の2種類以上を含む
- また、上記の条件を満たすパスワードでも、以下の条件にあてはまる場合、設定することはできません。
 - 辞書に含まれる単語（例：test）
 - 数字やアルファベットのキーボード配列（例：1234、abcde、qwert）などの規則性がある言葉
 - 上記の組み合わせ（例：test1234）



adminのパスワードが設定され、「サインイン」画面が表示されます。

「ユーザー名」に「admin」、「パスワード」に手順2で設定したパスワードを入力して、「サインイン」をクリックします。



本製品へのサインインが完了すると、「機器情報」画面が表示されます。

簡易設定をする

2024年7月17日

コンパクトルーターの設定は、Graphical User Interface（GUI）で操作をすることができます。このステップでは、GUIを使った簡易設定について説明します。

「簡易設定」画面で、以下の設定をすることができます。

- モバイル通信設定
- インターフェース設定
- DNSの有効化／無効化
- フィルター
- DMS (デバイス管理システム) の有効化／無効化

なお、簡易設定をすると、DNSの設定およびフィルタリングの設定が自動で適用されます。自動で適用されるDNSおよびフィルタリングの設定内容は、以下のとおりです。

機能	項目	初期設定値
DNS	有効無効設定	有効
フィルタリング入力設定	入力デフォルトポリシー related established invalid 入力インターフェース	破棄 許可 許可 破棄 許可
フィルタリング転送設定	転送デフォルトポリシー	許可
フィルタリング出力設定	出力デフォルトポリシー	許可

詳細設定をする場合は、以下のマニュアルを参照してください。

→ 『[GUIユーザズマニュアル](#)』の『[フィルター設定をする](#)』 『[DNS設定をする](#)』

簡易設定手順

- 1 GUIでサインインをし、サイドメニューの「簡易設定」をクリックします。



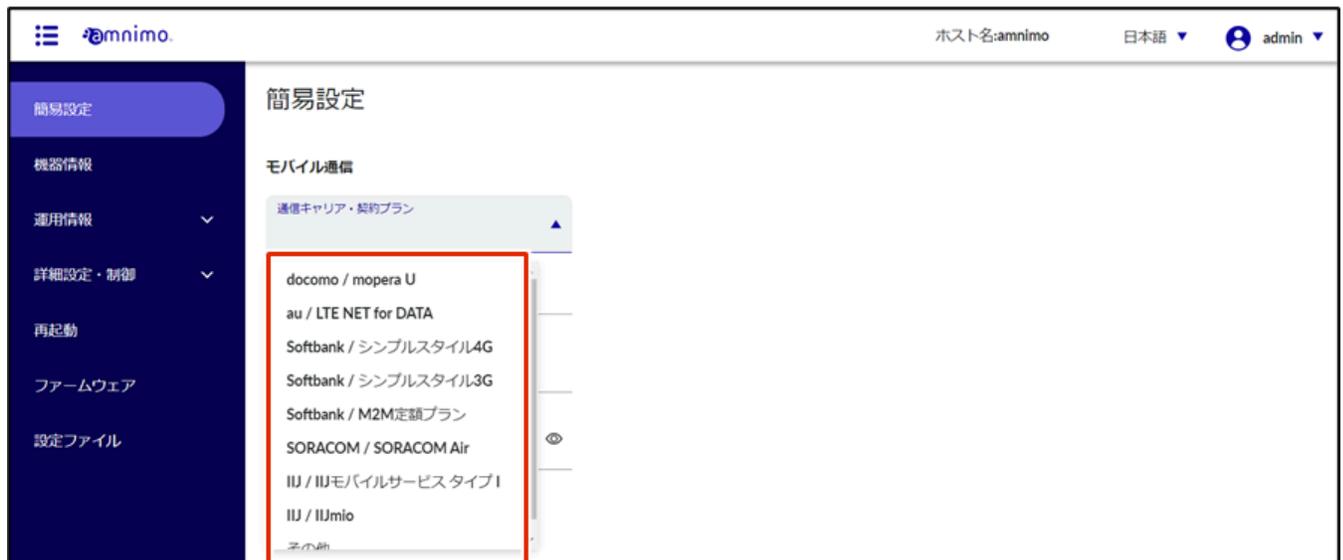
「簡易設定」画面が表示されます。

モバイル接続ご利用の場合は、モバイル通信設定の「通信キャリア・契約プラン」から登録済みの通信キャリアまたは契約プランを選択します。

選択した通信キャリアまたは契約プランに応じて、「APN名」「アカウント」「パスワード」「認証方式」が自動的に設定されます。

NOTE

「通信キャリア・契約プラン」に使用する通信キャリア／契約プランが登録されていない場合は、[その他]を選択してください。認証する必要のないSIMを使用する場合は、「認証方式」で「PAP」と「CHAP」の両方のチェックをはずしてください。



WARNING

モバイル設定を誤って設定すると、フェイルセーフ機能によってコンパクトルーターが再起動する場合があります。

- 設定の際は、ユーザー名やパスワードを正しく設定してください。
- コンパクトルーターが再起動を繰り返すときは以下のページを参照してください。

→ [『デバイスが再起動を繰り返す』](#)

 NOTE

モバイル接続設定については、以下のページで動画でも解説しています。

→ 『[アムニモのデバイスをインターネットに接続する](#)』

3

環境に応じて、インターフェイスの設定をします。

- ① モバイル通信の際に必要な「rmnet_data0」の設定をします。
トグルをクリックして、有効または無効に設定します。
また、必要に応じて、「動的SNAT」にチェックを付けます。
- ② LAN接続の際に必要なインターフェイスの設定をします。
トグルをクリックして、有効または無効に設定します。
「IPアドレス」を割り当てる方法として、「DHCPクライアント」または「固定IPアドレス」を選択します。
「固定IPアドレス」を選択した場合は、「IPアドレス」と「ネットマスク」を入力する必要があります。
また、必要に応じて、「動的SNAT」にチェックを付けます。

コンパクトルーター屋内タイプの画面（インターフェイス「eth0」）



無線LAN搭載コンパクトルーターの画面（インターフェイス「br0」）

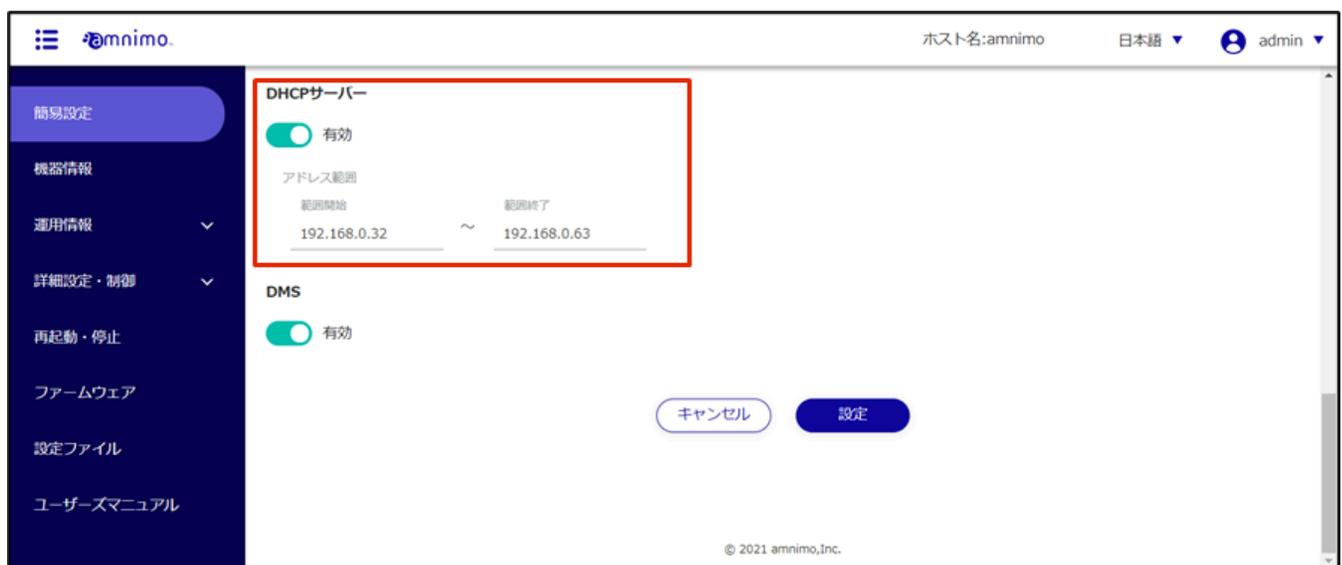


4 DHCPサーバーの設定をします。

NOTE

本機能は、無線LAN搭載コンパクトルーターにのみ搭載されています。

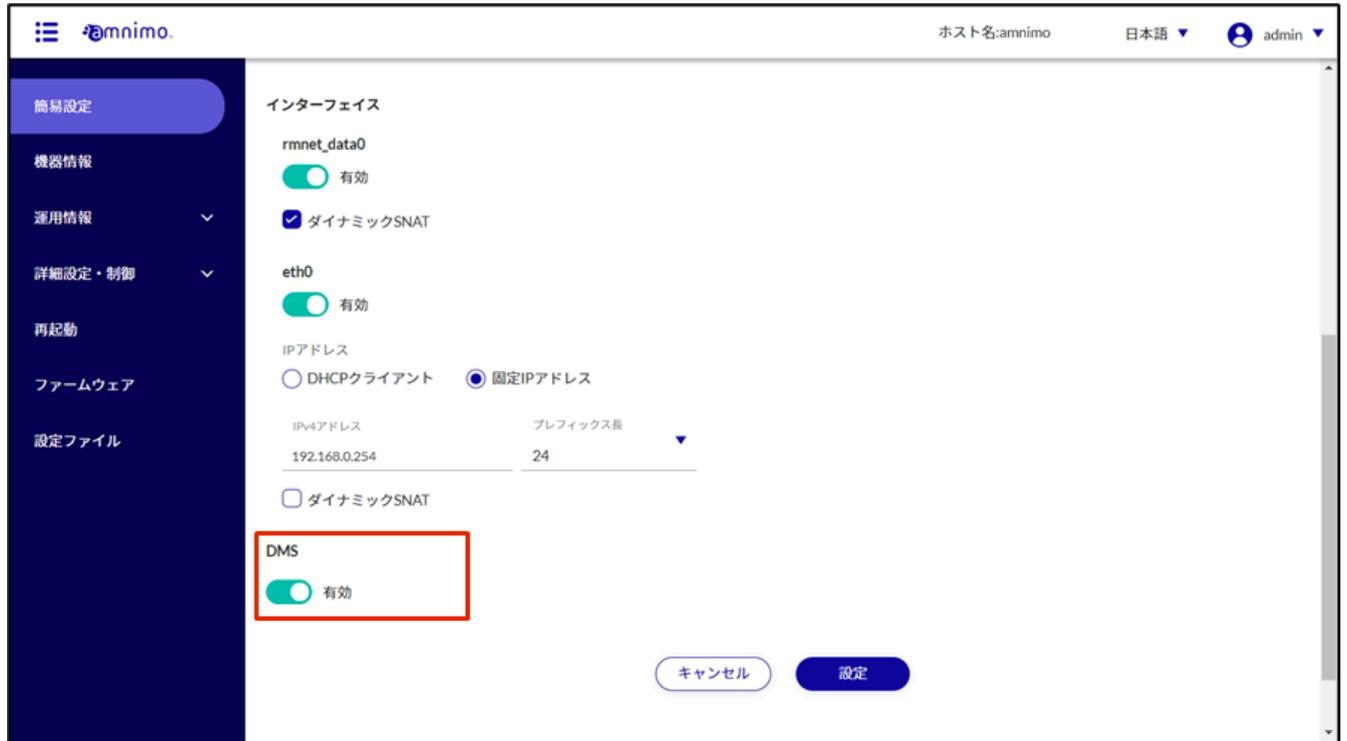
トグルをクリックして、有効または無効に設定します。
リースするIPアドレスの範囲を指定します。



5 DMSの設定をします。トグルをスライドして、DMSを有効または無効に設定します。

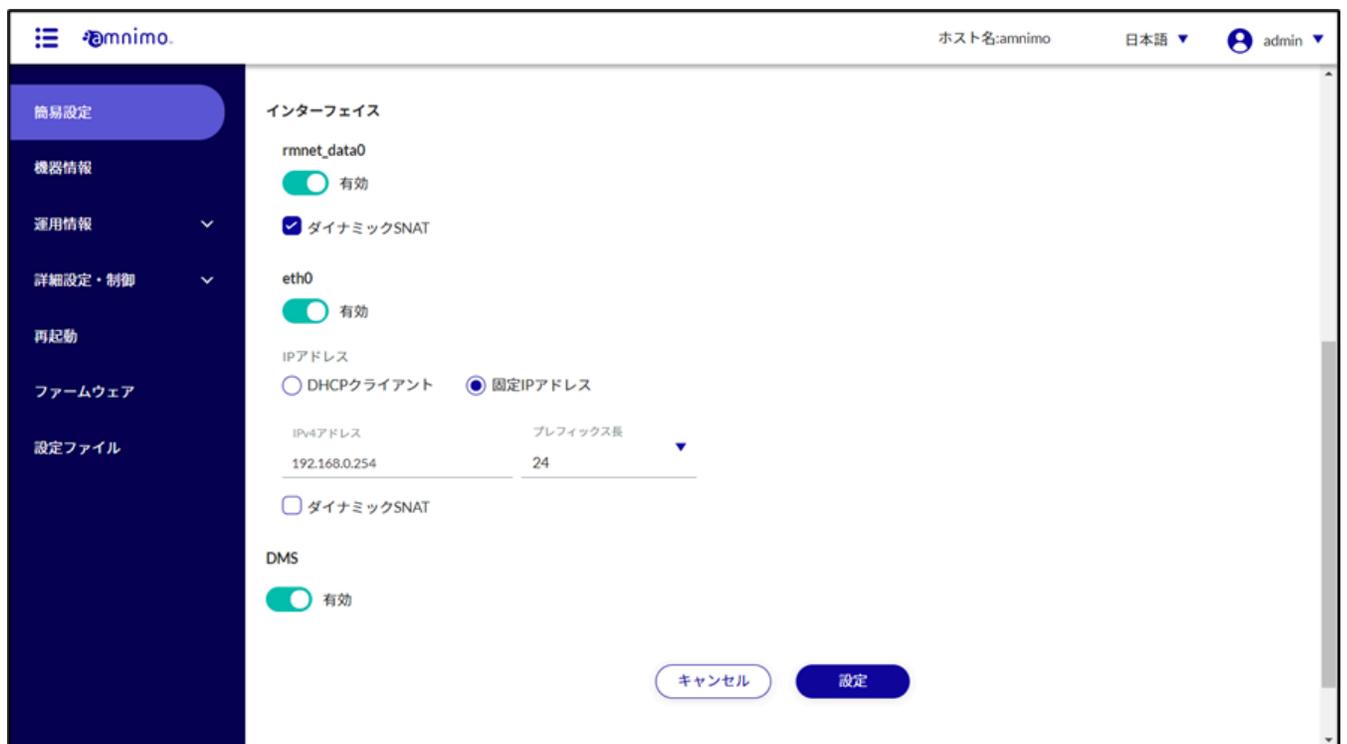
 NOTE

DMS（デバイス管理システム）のご利用には別途お申し込みが必要です。



6

画面下部の【設定】をクリックします。



設定の確認画面が表示されます。

7 **[設定]** をクリックします。



簡易設定画面で指定した内容が本体に設定されます。

8 サイドメニューの **[運用情報]** - **[モバイル通信]** をクリックし、モバイル通信の状態を確認します。



モバイルモジュールの状態	意味
dialing	接続処理中
connected	接続状態
disconnected	切断状態



モバイル設定に誤りがある場合など接続が正常に行われていない場合、フェイルセーフ機能により機器が自動的に再起動することがあります。ご注意ください。

GUIのプロトコルとポート番号を変更するには

GUIのサイドメニューで [詳細設定・制御] - [GUI設定] を選択すると、GUI設定で使用するプロトコルとポート番号を変更することができます。

→ 詳しくは、『[GUIユーザズマニュアル](#)』を参照してください。

時刻を設定する

2024年7月12日

デバイスのタイムゾーンおよび時刻の設定をします。

NOTE

本書では、PCと時刻を同期する例について説明しています。

時刻設定に関してはNTP設定で時刻を同期する方法を推奨していますが、手動での入力も可能です。

→ 詳細については、『[GUIユーザズマニュアル](#)』を参照してください。

タイムゾーンを設定する

- 1 サイドメニューの【詳細設定・制御】 - 【タイムゾーン設定】をクリックします。



「タイムゾーン設定」画面が表示されます。

- 2 タイムゾーンを設定します。



- ① 「地域」を選択します。
- ② 「地名」を選択します。
- ③ 「設定」をクリックします。

タイムゾーンが設定されます。

時刻を設定する

サイドメニューの「詳細設定・制御」 - 「時刻設定」をクリックします。

「時刻設定」画面が表示されます。



2 「時刻設定」画面で、「NTP設定」をクリックします。



3 トグルをスライドして有効にします。



4 設定内容を変更します。

NOTE

NTPサーバーに関して、アムニモではGoogle Public NTP (time.google.com) や、NICT公開NTPサービス (ntp.nict.jp) を推奨しています。各サービスの利用規約や注意事項については以下をご覧ください。

- Google Public NTP : <https://developers.google.com/terms/>)
- NICT公開NTPサービス : <https://jjy.nict.go.jp/tsp/PubNtp/qa.html>)

また本手順で設定した場合、NTPの時刻同期は以下の間隔で実施されます（本値はCLIから変更可能です）。

- ネットワーク接続が開始した直後：64s間隔
- その後、徐々に間隔を大きくしながら時刻同期を継続的に実施
- 最終的に、定期的に同期を行う間隔：1024s



- ❶ NTP同期に使用するインターネット通信が行われるインターフェースを選択します。

モバイル通信の場合は「ecm0」や「rmnet_data0」等を選択します。

- ❷ 同期するサーバーのURLを記載します。
- ❸ ポート番号を指定します。デフォルト値で問題が無ければ変更不要です。

5 **【設定】をクリックします。**

時刻設定が保存されます。

The screenshot displays the Amnimo web interface for configuring the AC. The left sidebar contains a menu with various settings, with '時刻設定' (Time Setting) selected. The main content area is titled '時刻設定' and has two tabs: '手動設定' (Manual Setting) and 'NTP設定' (NTP Setting), with the latter being active. A green toggle switch labeled '有効' (Enabled) is turned on. Below it, the '同期' (Sync) dropdown is set to 'ecm0'. The 'サーバー' (Server) field contains 'time.google.com', and the 'ポート番号' (Port Number) field contains '123'. At the bottom right, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and '設定' (Apply), with the '設定' button highlighted by a red rectangular box. The footer of the page includes the copyright notice '© 2021 amnimo, Inc.'.

SSHの設定をする

2024年7月12日

SSHを利用してデバイスにログインするために、SSHの設定をします。

- 1 サイドメニューの「詳細設定・制御」 - 「SSH設定」をクリックします。



「SSH設定」画面が表示されます。

- 2 トグルをスライドし、SSHを有効に設定します。



ポートの設定をします。



- ① 必要に応じて、ポート番号を変更します。

ポート番号は、1～65535の範囲で設定することができます。SSHでは標準で22番ポートを使用します。ポート番号を変更した場合、クライアントはそのポート番号を指定して接続する必要があるため、注意が必要です。

- ② 「キーブアライブを有効にする」にチェックを付けることで、定期的にkeepaliveパケットを送信して、SSH接続がタイムアウトするのを防ぐことが可能です。

暗号化方式の設定をします。

- ① 使用する暗号化方式として、「推奨設定」または「個別選択」を選択します。
→ 「推奨設定」を選択した場合は、手順5に進んでください。
- ② 「個別選択」を選択した場合は、使用する暗号化方式にチェックを付けます。

[設定] をクリックします。



The screenshot shows the 'SSH設定' (SSH Settings) page in the amnimo web interface. The page is titled 'SSH設定' and features a sidebar on the left with various configuration options. The main content area includes a toggle switch for '有効' (Enabled), a port number field set to '22', a checked checkbox for 'キーブアライブを有効にする' (Enable Key Authentication), and a section for '暗号化方式' (Encryption Method) with radio buttons for '推奨設定' (Recommended) and '個別選択' (Individual Selection). At the bottom right, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and '設定' (Save). The '設定' button is highlighted with a red rectangular box. The footer of the page contains the copyright notice '© 2021 amnimo, Inc.'.

SSHの設定が保存されます。

PPPの設定をする

2024年7月12日

PPPを利用してインターネットに接続する場合は、PPP接続の設定をします。ご利用の環境に合わせ、必要に応じて設定してください。

1 サイドメニューの【詳細設定・制御】 - 【PPP(PPPoE)設定】をクリックします。

「PPP(PPPoE)設定」画面に、登録されているPPP（PPPoE）設定が一覧表示されます。



NOTE

PPP（PPPoE）の一覧で「PPP回線名」のタブをクリックすることで、PPP回線名の降順／昇順で登録されているPPP（PPPoE）を並び替えることができます。



2 「PPP(PPPoE)設定」画面で、【新規追加】をクリックします。

「PPP(PPPoE)設定の追加」画面が表示されます。



3 PPP (PPPoE) の設定をします。



- ① PPP回線名を入力します。
- ② メッセージ出力レベルを選択します。
- ③ 認証方式を選択します。
- ④ ユーザー名とパスワードを入力します。

4 **[設定]** をクリックします。



PPP（PPPoE）の設定が追加されます。



デバイスに設定内容を保存する

2024年7月12日

GUIで設定した内容を保存するため、デバイスの設定ファイルに設定内容を書き込みます。

デバイスを再起動したときに設定ファイルが読み込まれ、設定内容が反映されます。

1 サイドメニューの「設定ファイル」をクリックします。

「設定ファイル」画面が表示されます。



2 「現在の設定をデバイスに保存」をクリックします。



「確認」画面が表示されます。

3 「保存する」をクリックします。



設定がデバイスに保存されます。

アクセスポイントモードで使用する

2024年7月17日

NOTE

AC10 には無線 LAN 機能が無いため、本設定は不要です。

無線LAN搭載コンパクトルーターは、アクセスポイントモードとステーションモードの、2種類のモードで動作することが出来ます。ここでは、アクセスポイントモードでの接続手順について説明します。

アクセスポイントモードとは、コンパクトルーターを無線LANの親機とし、PCやスマートフォン等の他デバイスをステーション（子機）として接続させるモードです。

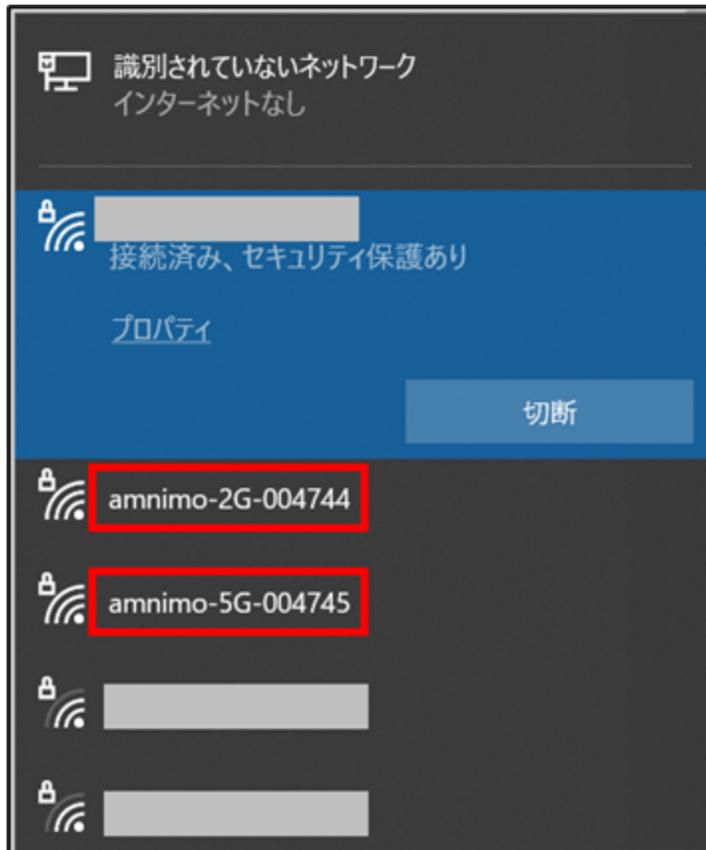
NOTE

工場出荷時の無線LAN搭載コンパクトルーターは、電源を入れるとすぐに無線LANアクセスポイントとして動作を開始しますが、使用するためにはインターネット通信が確立されている必要があります。SSIDの初期設定値は以下の2つです。

- amnimo-2G-xxxxxx
- amnimo-5G-xxxxxx

セキュリティキーで接続する場合

- 1 ステーション（子機）にて、アクセスポイントを探します。



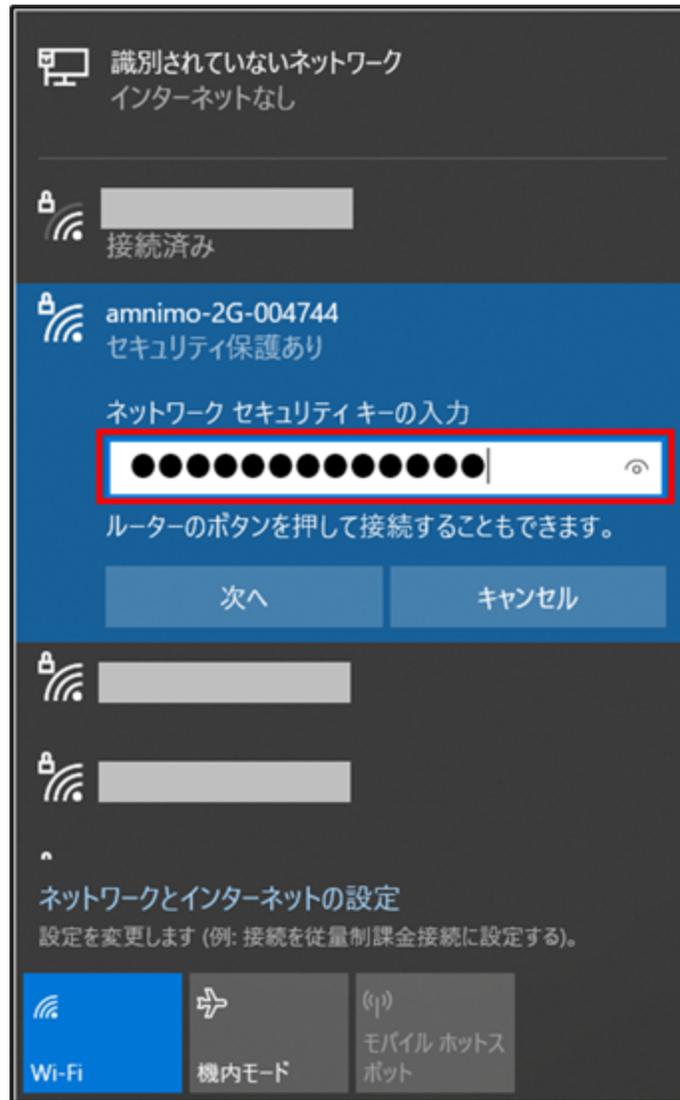
2

セキュリティキーを入力します。

NOTE

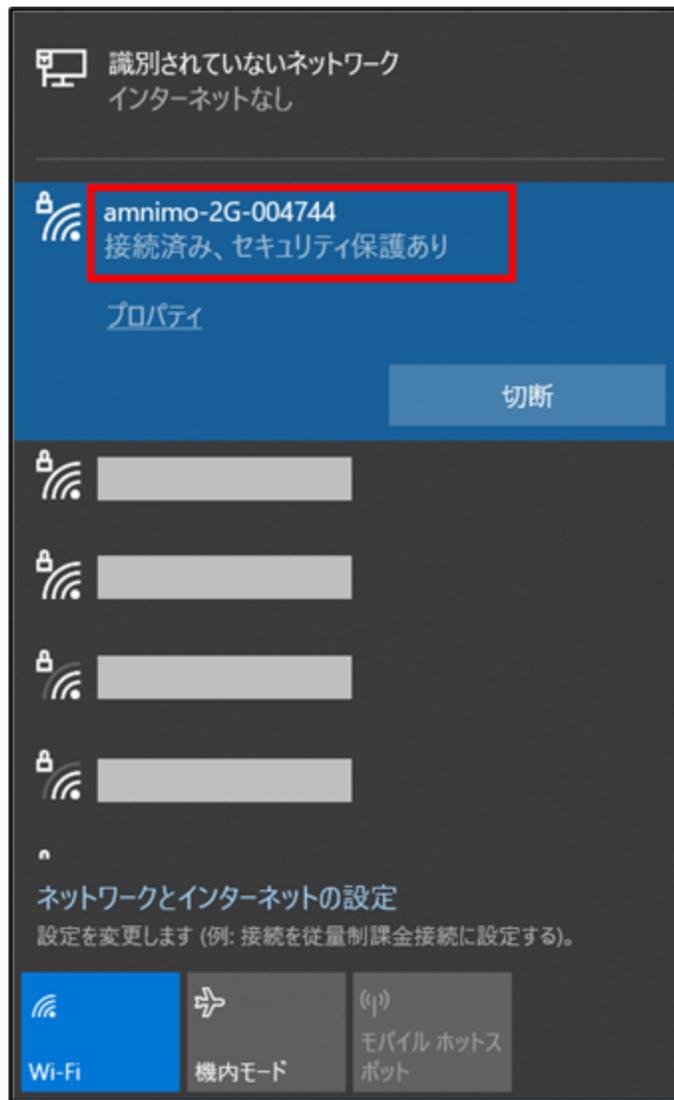
セキュリティキーは、以下で確認出来ます。

- 無線LAN搭載コンパクトルーター屋内タイプ裏面のステッカーに「暗号化キー」として記載
- 無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ蓋内側のステッカーに「暗号化キー」として記載
- GUI画面にて、[詳細設定・制御] - [無線LAN設定] より、「アクセスポイント」タブから該当SSIDの「編集」画面に「パスフレーズ」として記載



3

接続が確認出来たら完了です。



サイドメニューの【運用情報】 - 【無線LAN】 をクリックします。

「接続ステーション一覧」にて、コンパクトルーターに接続されているステーションの情報が確認出来ます。

The screenshot displays the amnimo web interface. The left sidebar contains a menu with '無線LAN' highlighted. The main content area is titled '無線LAN' and shows the '無線LAN情報' table with columns for interface name, mode, status, SSID, channel, and station count. Below this is the '接続ステーション一覧' table, which has a red box around the entry for 'a8:6d:...' connected to 'wlan0'.

インターフェイス名	モード	状態	SSID	無線チャンネル	接続ステーション数	
wlan0	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-2G-004744	1	1	詳細情報
wlan1	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-5G-004745	36	0	詳細情報

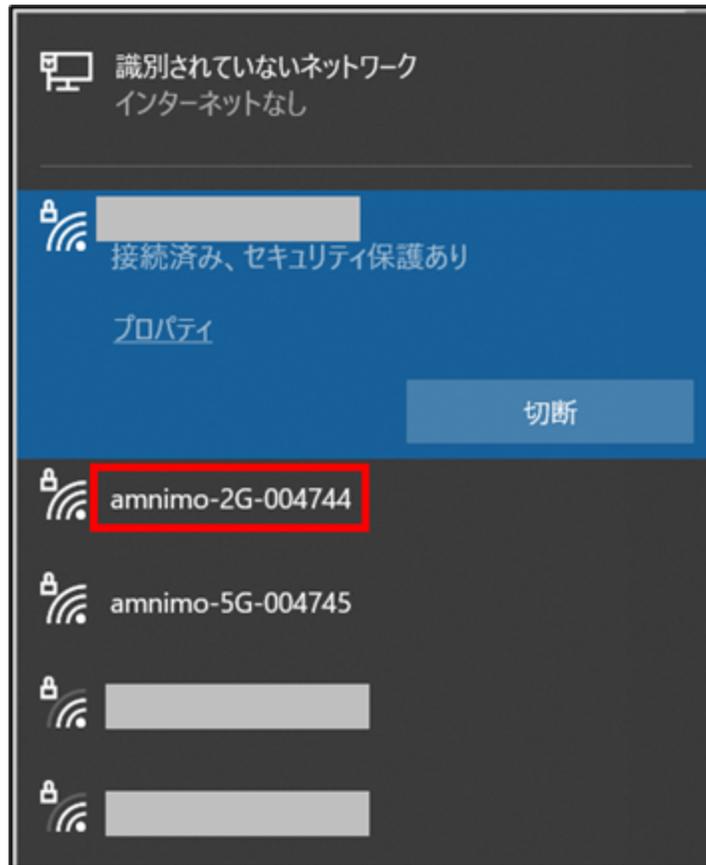
接続ステーション一覧	切断
<input type="checkbox"/> MACアドレス 接続インターフェイス	
<input type="checkbox"/> a8:6d: wlan0	切断

WPSで接続する場合（WPSボタン使用）

1 ステーション（子機）にて、アクセスポイントを探します。

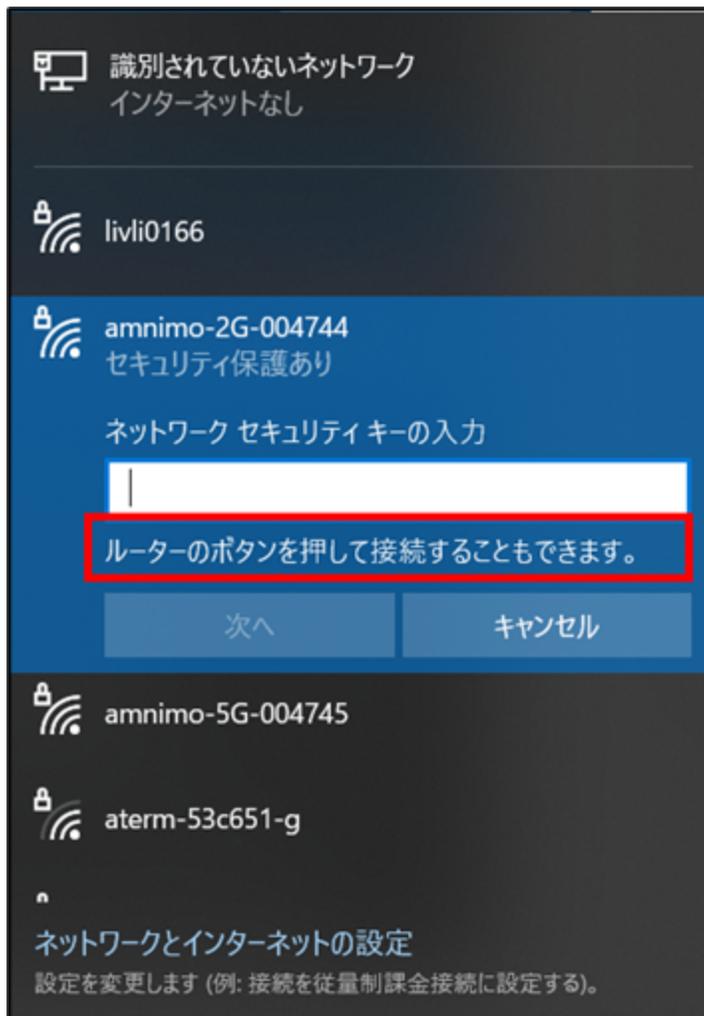
NOTE

工場出荷時、WPSでの接続はSSIDがamnimo-2G-xxxxxxのアクセスポイントのみ可能となっています。amnimo-5G-xxxxxxへWPSで接続したい場合は、[詳細設定・制御] - [無線LAN設定]において、amnimo-2G-xxxxxxのアクセスポイントを無効にしてください。



2 **アクセスポイントを選択します。**

機器によっては、図のようにWPSで接続可能であることを示すメッセージも表示されます。



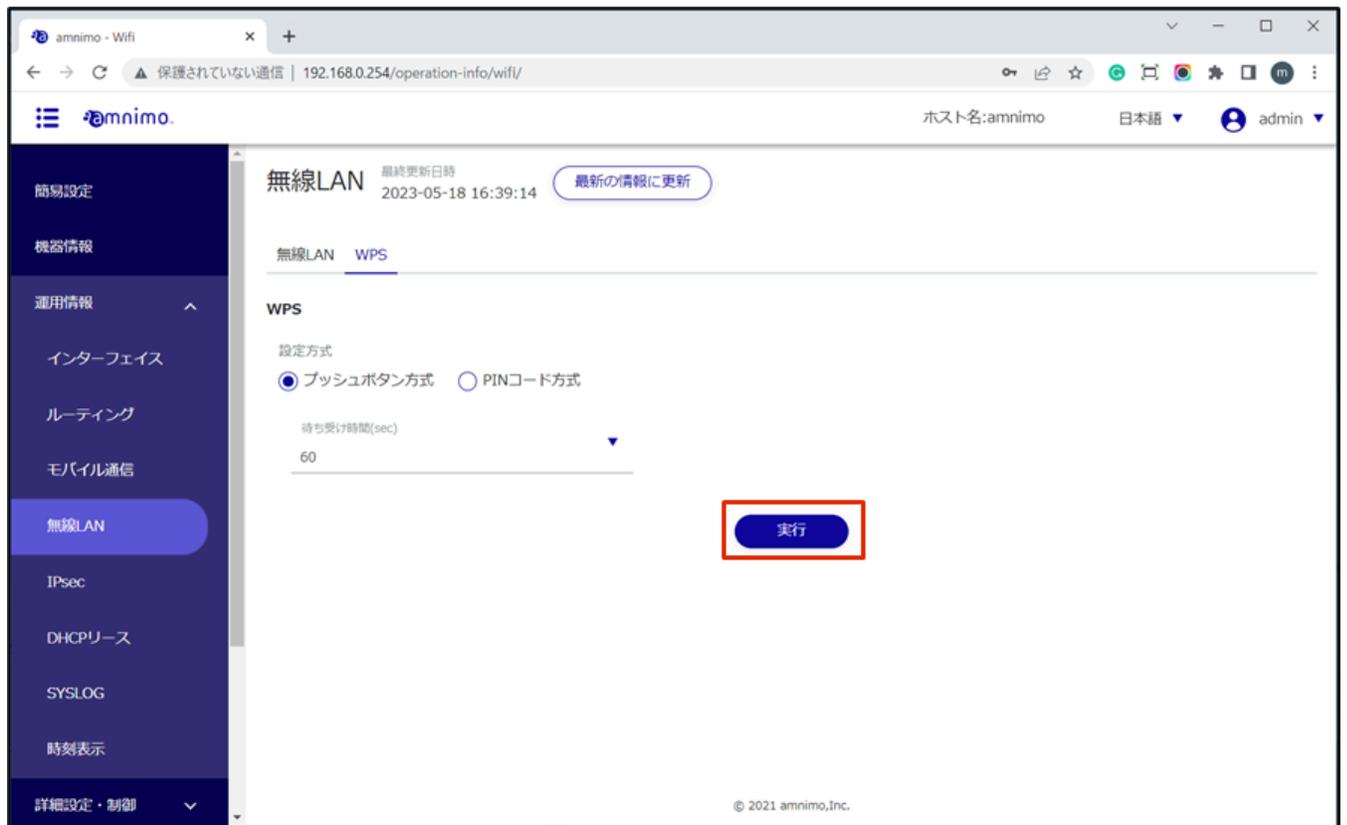
3

GUI画面にて、[運用情報] – [無線LAN]より、[WPS] タブを表示します。

「プッシュボタン方式」にチェックが入っていることを確認し、[実行] をクリックします。

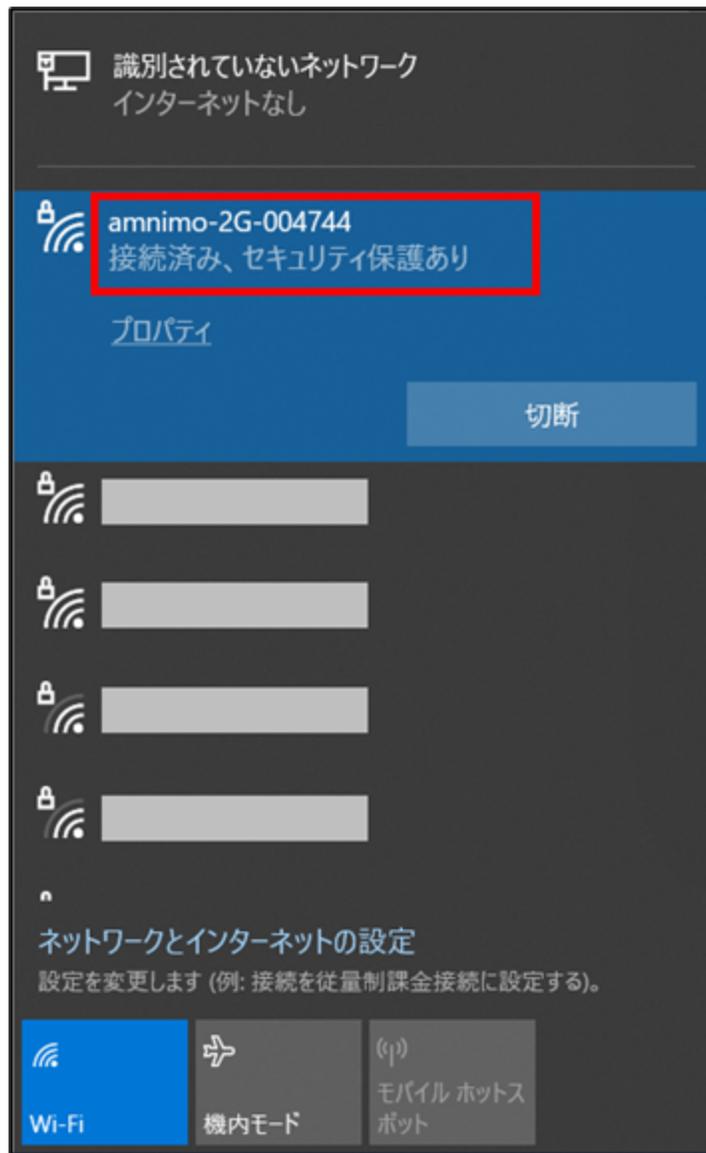
! NOTE

GUI画面を使用しない場合、コンパクトルーター本体の「WPS」ボタンを長押ししても接続は可能です。



4

接続が確認出来たら完了です。



サイドメニューの [運用情報] - [無線LAN] をクリックします。

「接続ステーション一覧」にて、コンパクトルーターに接続されているステーションの情報が確認出来ます。

無線LAN 最終更新日時 2023-05-19 14:59:48 [最新の情報に更新](#)

無線LAN WPS

無線LAN情報

インターフェイス名	モード	状態	SSID	無線チャンネル	接続ステーション数	
wlan0	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-2G-004744	1	1	詳細情報
wlan1	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-5G-004745	36	0	詳細情報

接続ステーション一覧 [切断](#)

MACアドレス 接続インターフェイス

a8:6d: wlan0 [切断](#)

© 2021 amnimo, Inc.

WPSで接続する場合（PINコード使用）

- 1 あらかじめ、PINコードの確認をします。

[詳細設定・制御] - [無線LAN設定] にてPINコードを確認し、「外部PINコード入力」にチェックを入れ、[設定] をクリックします。

無線LAN設定 [現在の設定をデバイスに保存](#)

WPS アクセスポイント ステーション

アクセスポイントPINコード生成

PINコード 75605377 [生成](#)

WPS設定

有効

WPSスイッチ

外部PINコード入力

[キャンセル](#) [設定](#)

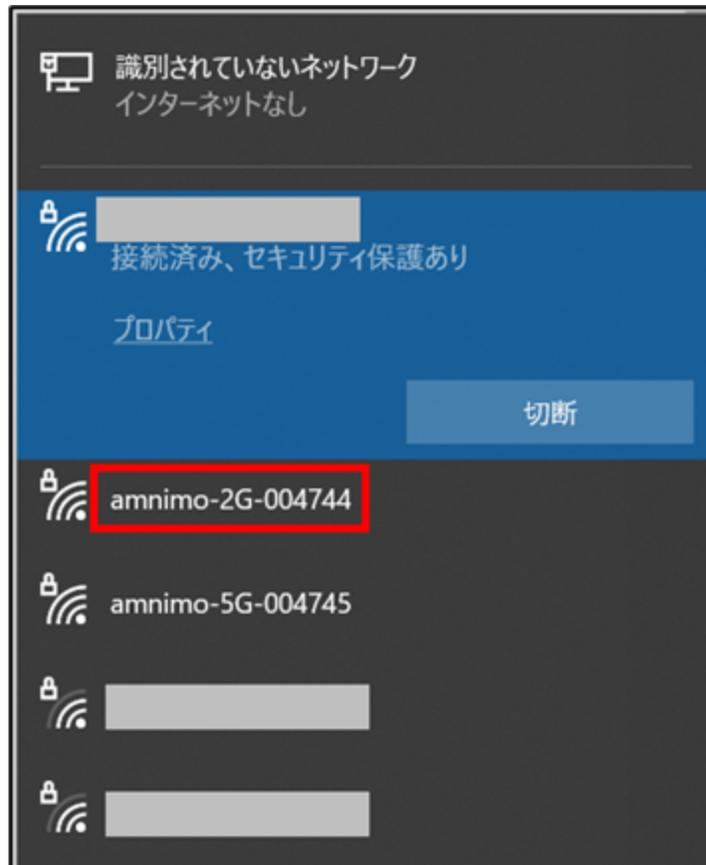
- 2 ステーション（子機）にて、アクセスポイントを探します。



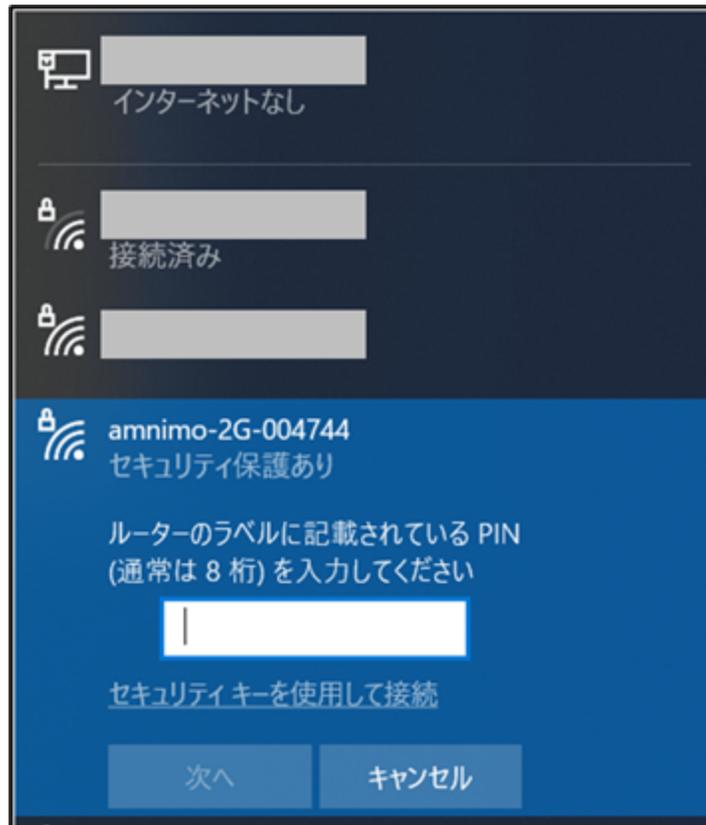
NOTE

工場出荷時、WPSでの接続はSSIDがamnimo-2G-xxxxxxのアクセスポイントのみ可能となっています。

amnimo-5G-xxxxxxへWPSで接続したい場合は、[詳細設定・制御] - [無線LAN設定]において、amnimo-2G-xxxxxxのアクセスポイントを無効にしてください。

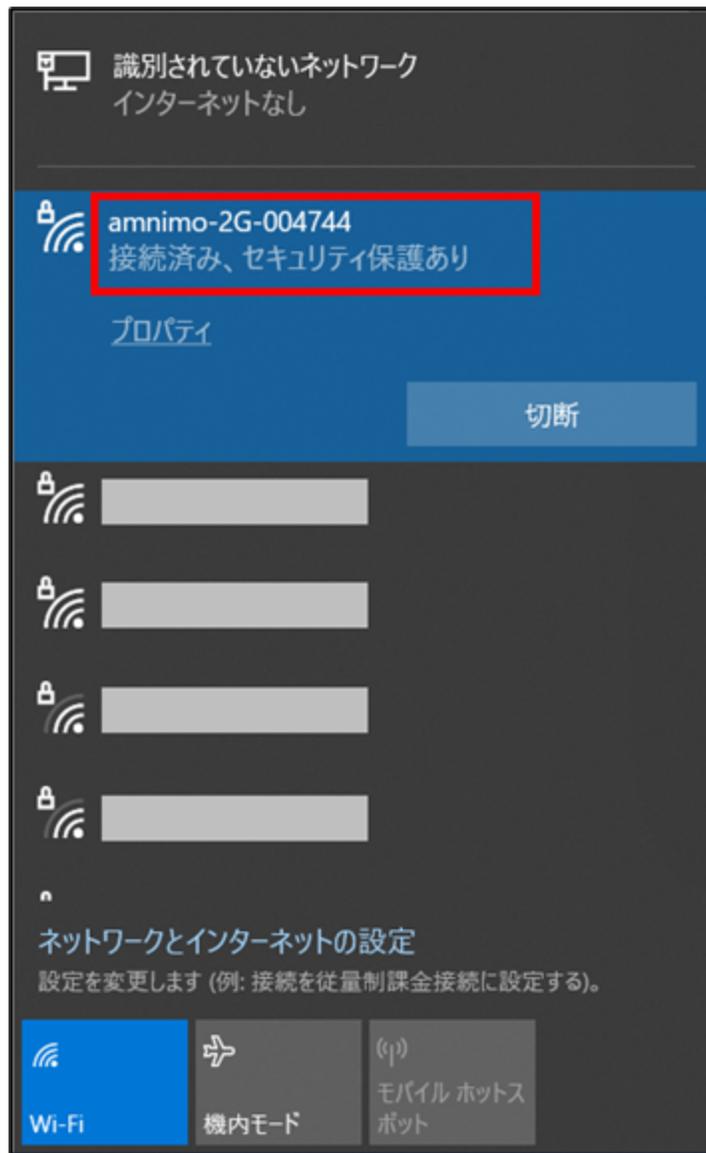


3 アクセスポイントを選択します。PINの入力を求められるため、GUI画面で確認したPINコードを入力します。



4

接続が確認出来たら完了です。



サイドメニューの [運用情報] - [無線LAN] をクリックします。

「接続ステーション一覧」にて、コンパクトルーターに接続されているステーションの情報が確認出来ます。

The screenshot displays the '無線LAN' (Wireless LAN) configuration page in the amnimo management interface. The sidebar on the left contains various system settings, with '無線LAN' highlighted. The main content area is titled '無線LAN' and includes a '最新の情報に更新' (Update to latest information) button. Below this, there is a section for '無線LAN情報' (Wireless LAN Information) containing a table of interface details. At the bottom, the '接続ステーション一覧' (Connected Stations List) section shows a single station connected to the 'wlan0' interface, with its MAC address 'a8:6d:' partially visible. A red box highlights this entry.

インターフェイス名	モード	状態	SSID	無線チャンネル	接続ステーション数	
wlan0	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-2G-004744	1	1	詳細情報
wlan1	アクセスポイント	ENABLED	amnimo-5G-004745	36	0	詳細情報

<input type="checkbox"/>	MACアドレス	接続インターフェイス	
<input type="checkbox"/>	a8:6d: [redacted]	wlan0	切断

ステーションモードで使用する

2024年7月17日

NOTE

AC10 には無線 LAN 機能が無いため、本設定は不要です。

無線LAN搭載コンパクトルーターは、アクセスポイントモードとステーションモードの、2種類のモードで動作することが出来ます。ここでは、ステーションモードでの接続手順について説明します

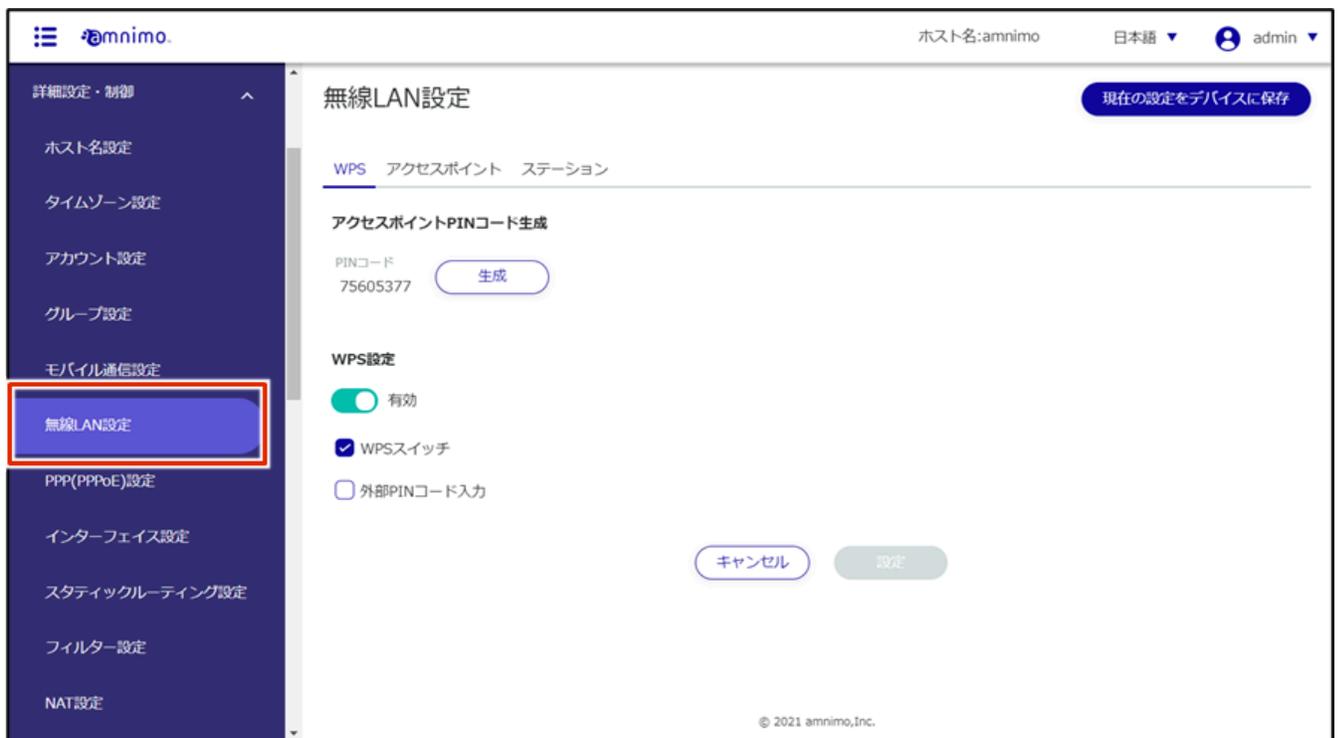
ステーションモードとは、無線LANの親機に対して、コンパクトルーターをステーション（子機）として接続させるモードです。

NOTE

工場出荷時の無線LAN搭載コンパクトルーターは、電源を入れるとすぐに無線LANアクセスポイントとして動作を開始します。

アクセスポイントモードとステーションモードを同時に動かすことは出来ないため、アクセスポイントモードを無効にする必要があります。

1 GUI画面サイドメニューの【詳細設定・制御】 - 【無線LAN設定】をクリックします。

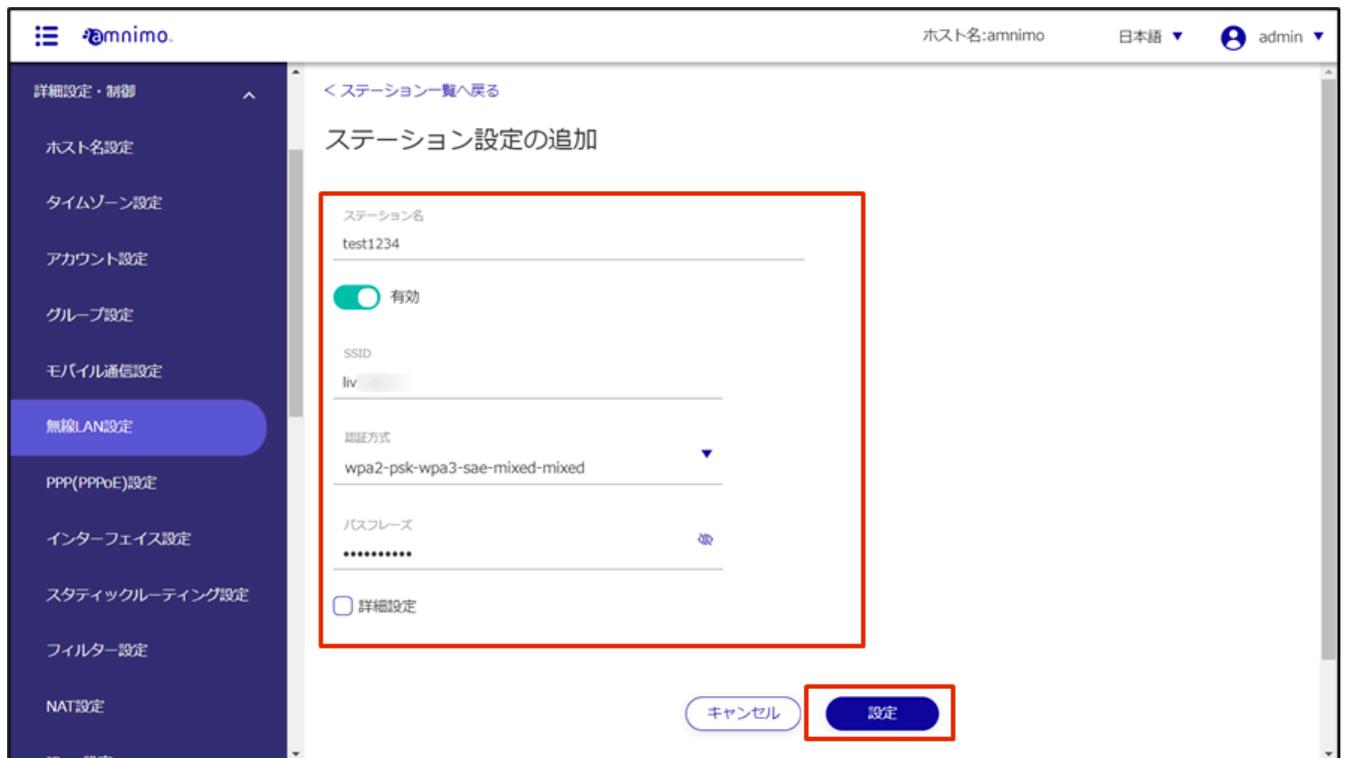


「無線LAN設定」画面が表示されます。

2 「ステーション」から、「新規追加」をクリックします。



3 トグルを有効にし、接続先の情報を入力の上「設定」をクリックします。

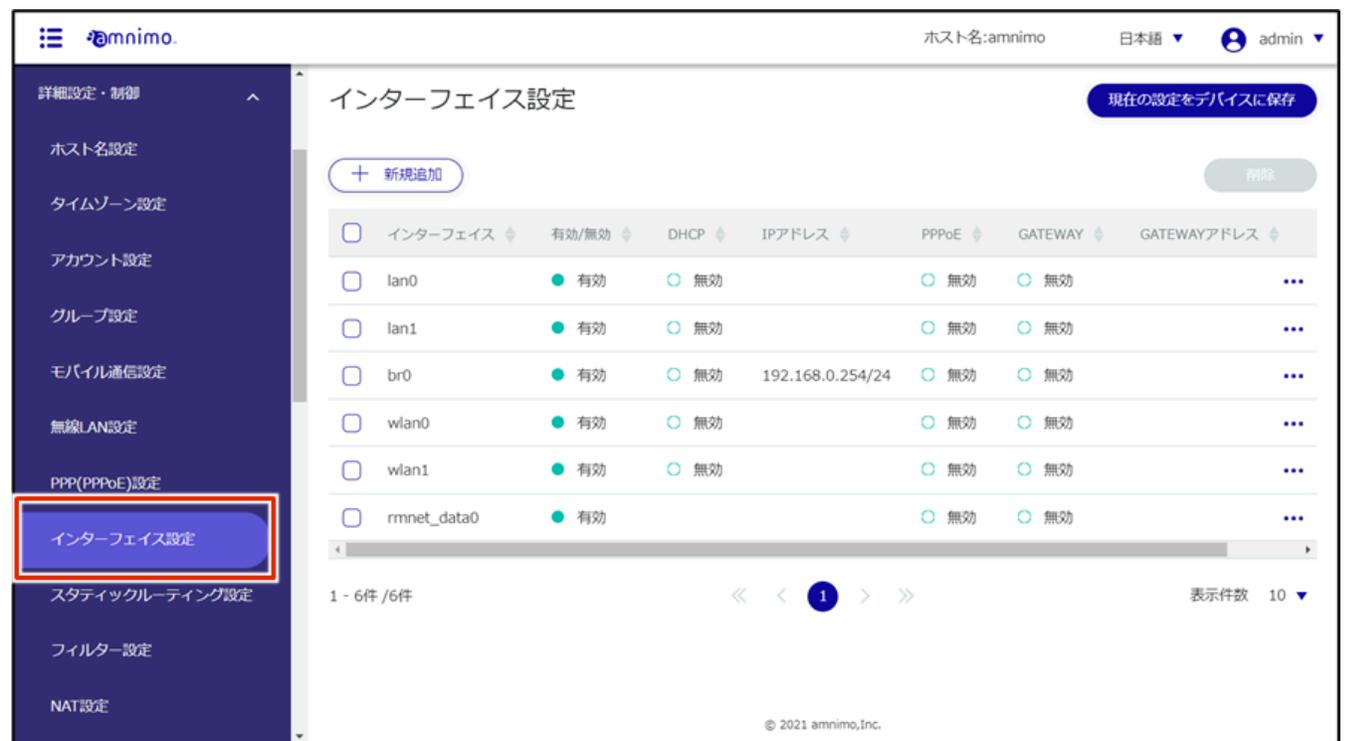


4 「無線LAN設定」画面が表示されます。設定内容が反映されていることを確認します。



5 サイドメニューの「詳細設定・制御」 - 「インターフェイス設定」をクリックします。

「インターフェイス設定」画面が表示されます。



6 インターフェイス「br0」にて、[編集]をクリックします。



NOTE

ステーションモードではインターフェイス「wlan0」を使用します。工場出荷時、インターフェイス「wlan0」と「wlan1」は、「br0」としてブリッジ設定されていますが、ステーションモードではブリッジインターフェイスが使用出来ないため、ブリッジから「wlan0」削除していきます。

The screenshot shows the 'インターフェイス設定' (Interface Settings) page. The table lists the following interfaces:

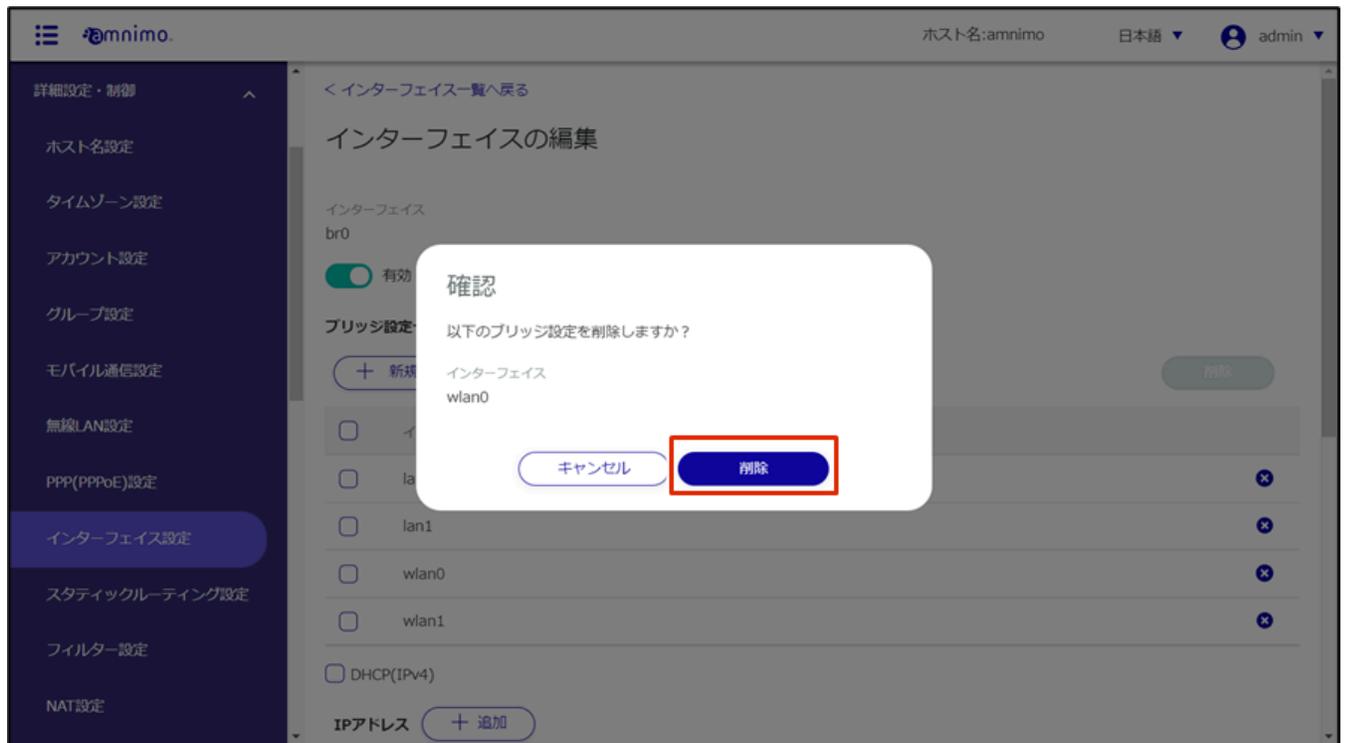
インターフェイス	有効/無効	DHCP	IPアドレス	PPPoE	GATEWAY	GATEWAYアドレス	操作
lan0	有効	無効		無効	無効		...
lan1	有効	無効		無効	無効		...
br0	有効	無効	192.168.0.254/24	無効	無効		編集 削除
wlan0	有効	無効		無効	無効		...
wlan1	有効	無効		無効	無効		...
rmnet_data0	有効			無効	無効		...

「インターフェイスの編集」画面が表示されるため、wlan0横の [×] をクリックします。

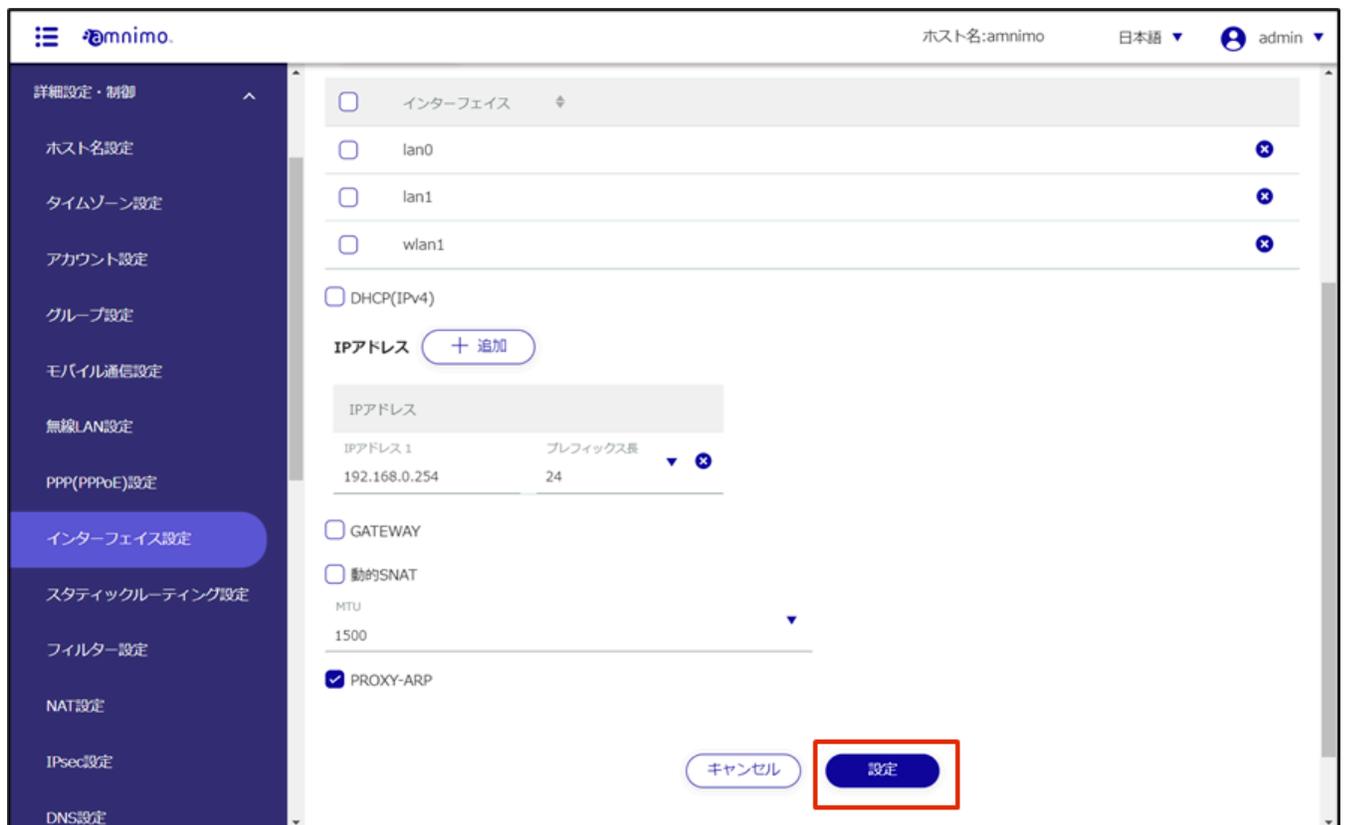
The screenshot shows the 'インターフェイスの編集' (Edit Interface) page for interface 'br0'. The 'ブリッジ設定一覧' (Bridge Settings List) section shows the following interfaces:

インターフェイス	操作
lan0	×
lan1	×
wlan0	×
wlan1	×

8 確認のダイアログが表示されるため、[削除] をクリックします。



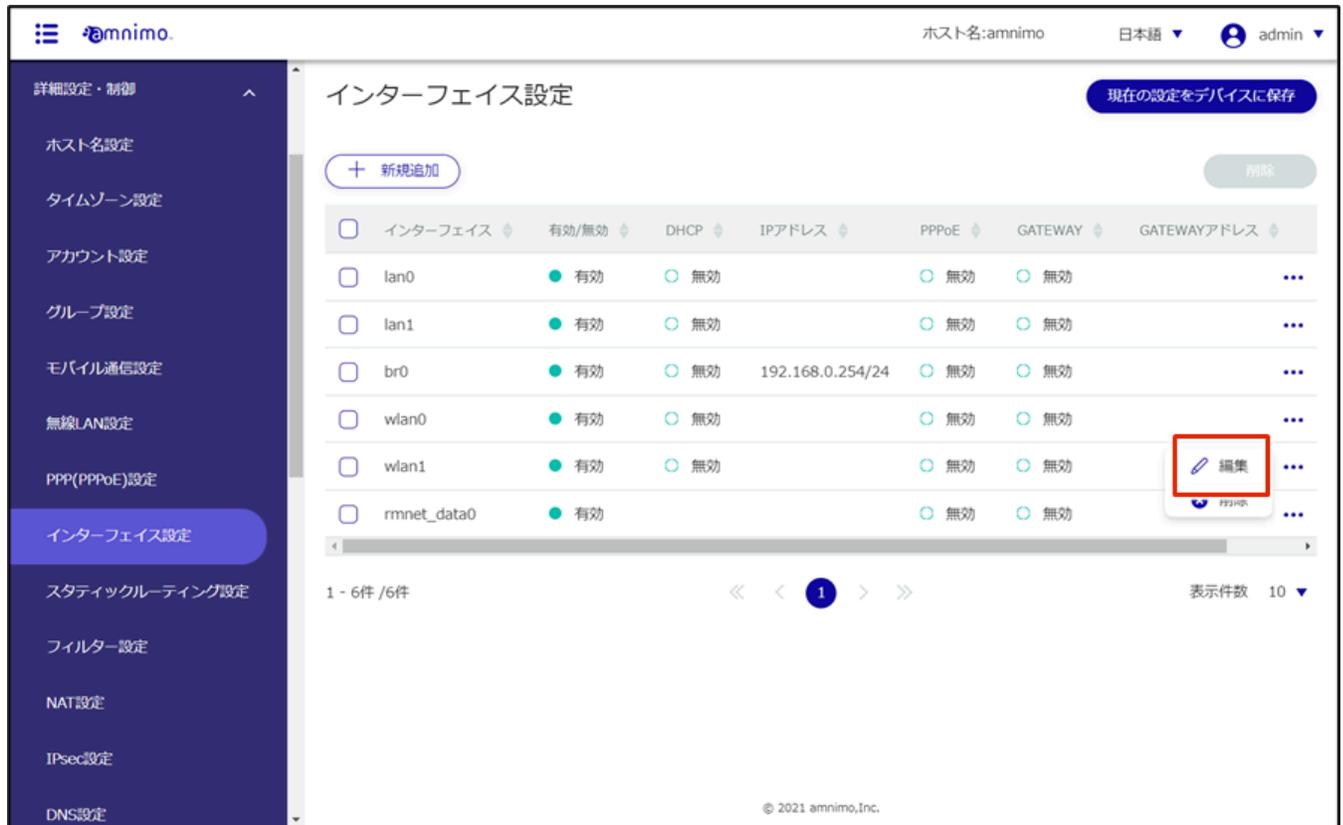
9 インターフェイスの一覧から「wlan0」が削除されていることを確認のうえ、[設定] をクリックします。



10 インターフェイス「wlan1」にて、**[編集]** をクリックします。 NOTE

ステーションモードではインターフェイス「wlan0」を使用します。インターフェイス「wlan1」がアクセスポイントとして有効になっているため、無効にします。

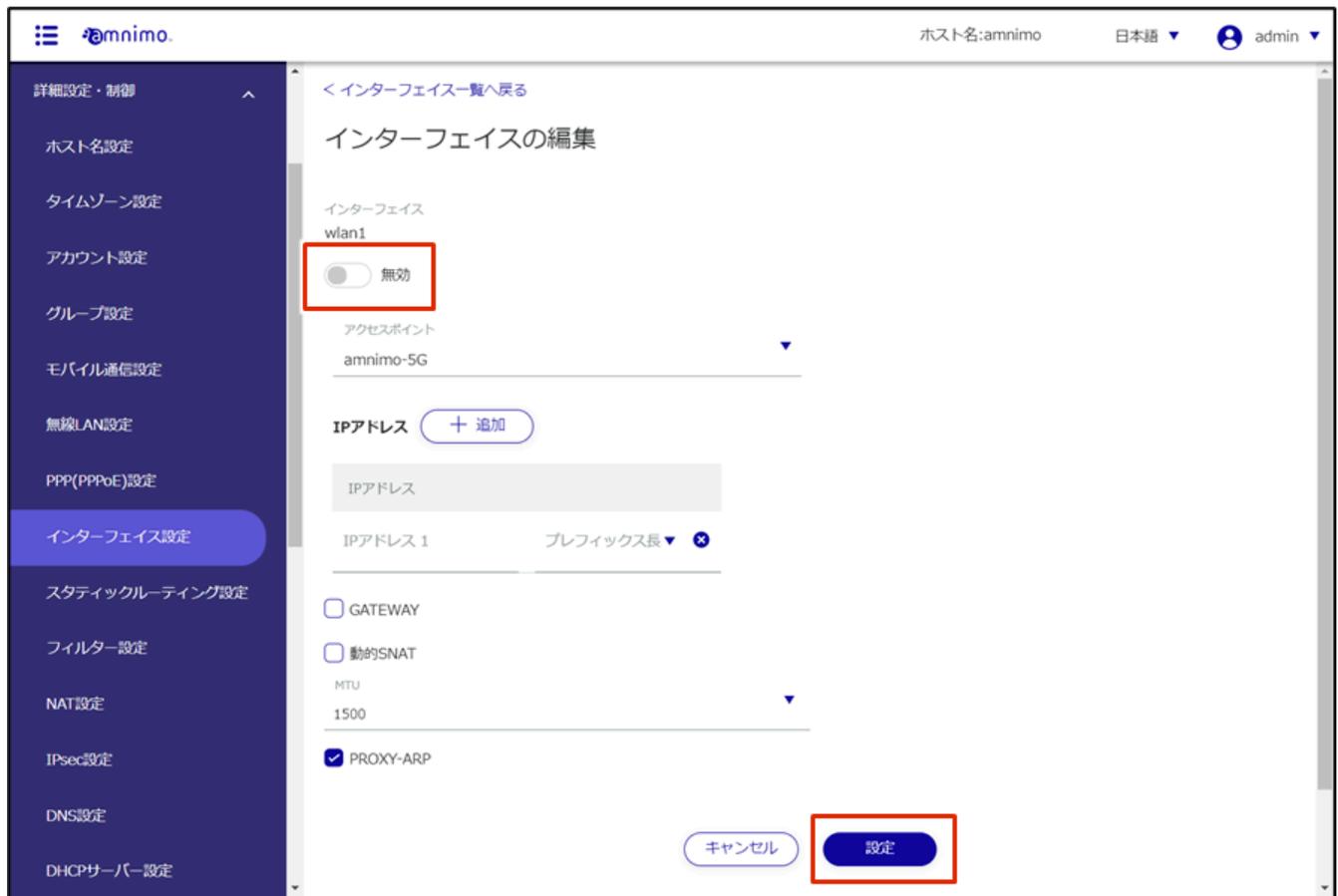
無線LAN搭載コンパクトルーター屋外タイプ（AC25）では初期設定でwlan1が無効となっているため、手順10～手順12は省略してください。



The screenshot shows the 'Interface Settings' page in the amnimo web interface. The left sidebar contains a menu with 'インターフェイス設定' (Interface Settings) selected. The main content area displays a table of interfaces with columns for 'インターフェイス', '有効/無効', 'DHCP', 'IPアドレス', 'PPPoE', 'GATEWAY', and 'GATEWAYアドレス'. The 'wlan1' interface is highlighted, and the '編集' (Edit) button is circled in red. The page also includes a '新規追加' (Add New) button, a '削除' (Delete) button, and a '現在の設定をデバイスに保存' (Save Current Settings to Device) button.

インターフェイス	有効/無効	DHCP	IPアドレス	PPPoE	GATEWAY	GATEWAYアドレス
lan0	有効	無効		無効	無効	...
lan1	有効	無効		無効	無効	...
br0	有効	無効	192.168.0.254/24	無効	無効	...
wlan0	有効	無効		無効	無効	...
wlan1	有効	無効		無効	無効	編集
rmnet_data0	有効			無効	無効	...

11 トグルをクリックして無効に設定し、**[設定]** をクリックします。



12 [インターフェイス設定] 画面が表示されます。「wlan1」が無効になっていることを確認します。



13 インターフェイス「wlan0」にて、[編集] をクリックします。

[インターフェイスの編集] 画面にて、モードを「ステーション」に切り替え、先ほど [無線LAN設定] 画面で追加したステーションをプルダウンから選択します。

アクセスポイントからIPアドレスの割り当てが必要な場合は、「DHCP」にチェックを入れます。

画面下部の [設定] をクリックします。

コンパクトルーターがステーションモードとして動作を開始し、設定したアクセスポイントへ接続されます。



サイドメニューの [運用情報] - [無線LAN] をクリックします。

「アクセスポイント一覧」にて、接続先のSSIDと状態が確認出来ます。

NOTE

インターフェイス「wlan0」に割り当てられているIPアドレスを確認するためには、[運用情報] - [インターフェイス] 画面を確認してください。



デバイスが再起動を繰り返す

2024年7月12日

モバイル通信設定が正しく行えない場合に、フェイルセーフ機能によりデバイスが再起動を繰り返すことがあります。以下の点について確認してください。

フェイルセーフを無効にする

以下の①～⑤の順に確認してください。

- 1 サイドメニューの「詳細設定・制御」 - 「モバイル通信設定」をクリックします。



- 2 対象のモバイル回線名を選択し、[...] - [編集]をクリックします。



3 **[フェイルセーフ] のチェックを外し、[設定] をクリックします。**



4 **同ページ内のセッション一覧にある、対象のセッション名を選択し、[...] - [編集] をクリックします。**



5 **正しい内容に設定し、[設定] をクリックします。**



疎通状況を確認する

サイドメニューの [運用情報] - [モバイル通信] をクリックし、”モバイルモジュールの状態” が ”connected” となっていることを確認します。



通信が確認できたら、必要に応じてフェイルセーフを有効に戻してください。

デバイス管理システムとは

2024年7月17日

amnimo IoTクラウドシステムのデバイス管理システムを利用することで、遠隔地にあるコンパクトルーターの監視やメンテナンスを容易に行うことができます。

デバイス管理システムの主要な機能は、以下のとおりです。

- デバイスのリモート監視
- デバイスの設定ファイルのリモート配布・取得
- ファームウェアのリモート更新
- Syslogのファイル取得

NOTE

- デバイス管理システムの機能を利用するにはお申し込みが必要となります。ご利用をご希望の場合は、営業担当者にご連絡ください。
- デバイス管理システムの詳しい利用方法や設定内容については、以下のマニュアルを参照してください。

→ [『デバイス管理システムマニュアル』](#)

デバイスを有効化する

2024年7月12日

デバイス管理システムから、対象のデバイスを有効化します。

NOTE

- 有効化を進めるためには、あらかじめデバイス側で時刻設定を完了しておく必要があります。

→ [『時刻を設定する』](#)

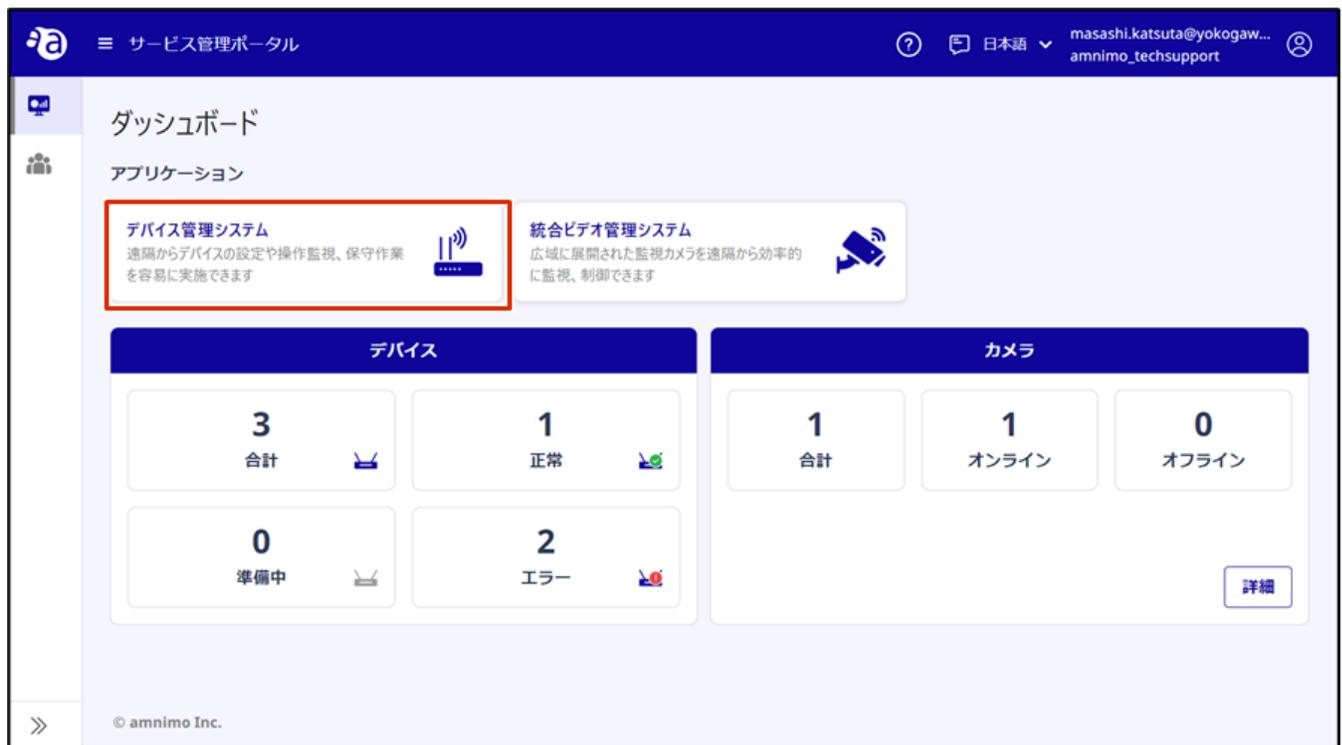
WARNING

本作業は、必ずデバイスがインターネットに接続出来ていることを確認のうえ実施してください。

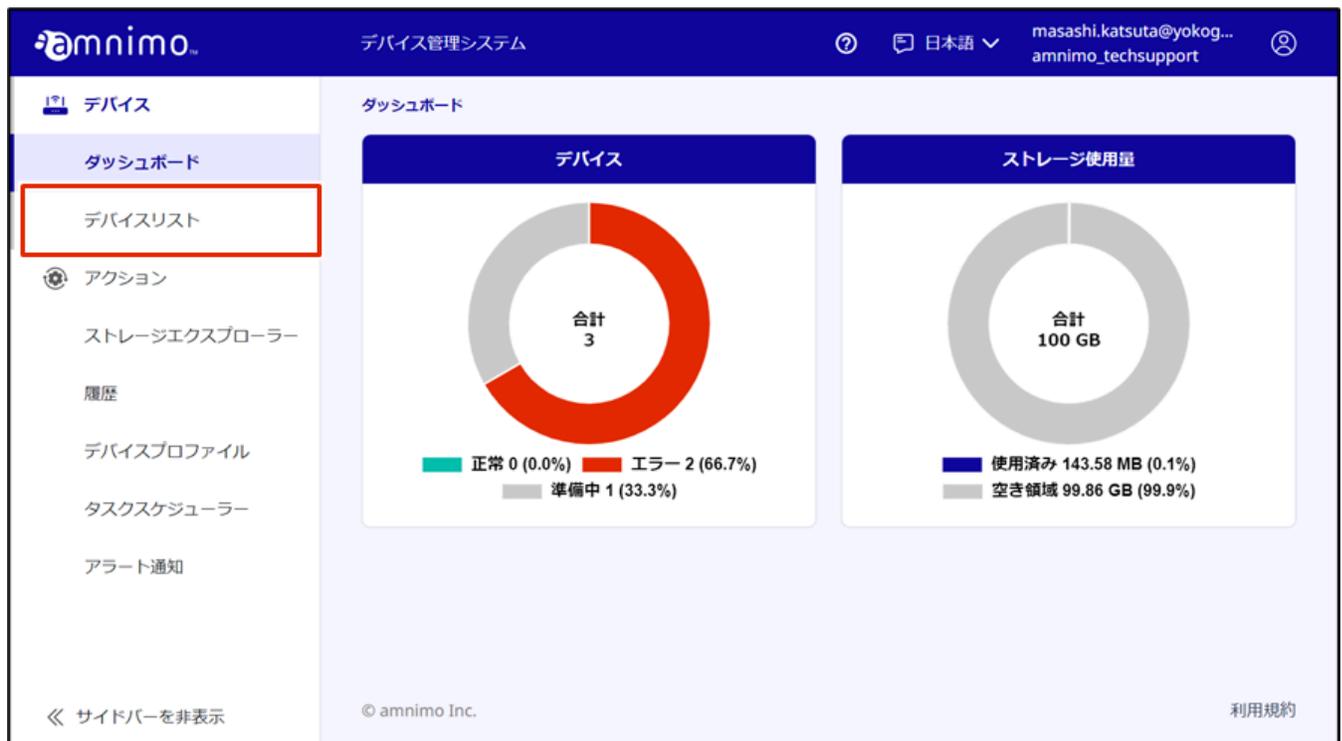
有効化は通常10分程度で完了しますが、最大1時間程度かかる可能性がございます。数十分経過しても有効化が完了しない場合、機器の再起動で短縮可能です。

1 Webブラウザで、[サービス管理ポータル](#)にログインします。

2 ダッシュボードで、[\[デバイス管理システム\]](#)をクリックします。



3 ダッシュボード画面にて「デバイスリスト」をクリックし、デバイスリスト画面へ移動します。



4 対象のデバイスの [:] ボタンをクリックし、表示されたメニューで [有効化] を選択します



5 **【確認】** をクリックします。



デバイスがインターネットに接続すると有効化が完了します。

6 デバイスがインターネットに正常に接続しており、電波状態が良好であることを確認します。



- ① 対象のデバイスの状態が「正常」であることを確認します。
- ② 通信の電波アイコンがグリーンで表示されていることを確認します。

! WARNING

デバイス管理システムに接続済のデバイスに対して、CLIやGUIから設定ファイルを初期化した場合、再起動後インターネット通信が復旧してもデバイス管理システム上では通信エラーが継続します。その場合、デバイス管理システム上で一度「非有効化」をし、再度「有効化」の作業を実施してください。

remote.it とは

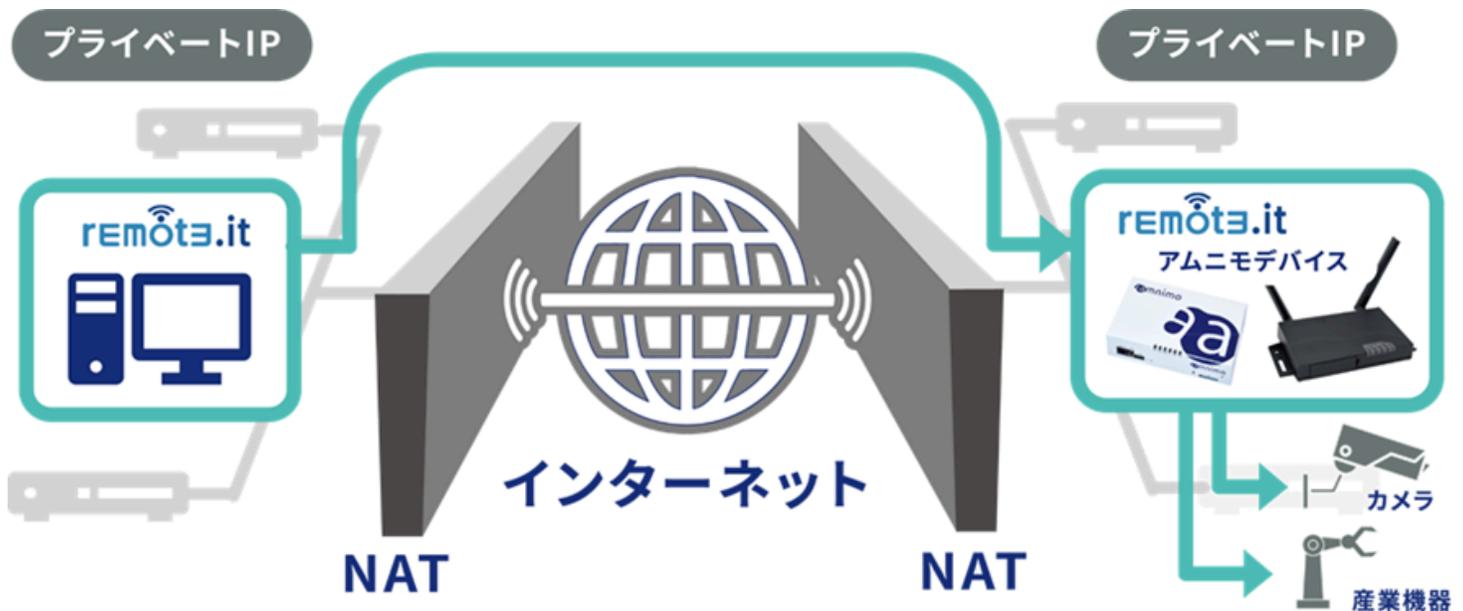
2024年7月16日

remote.it とは、プライベートIPネットワーク内のデバイスに対して、インターネット経由の遠隔アクセスを可能とする、P2P接続サービスです。

remote.it を利用することで、離れた場所にあるコンパクトルーターに、ご利用の PC などの端末から安全にアクセスすることができるようになります。

NOTE

remote.itを利用するにはお申し込みが必要となります。ご利用をご希望の場合は、営業担当者にご連絡ください。



remote.it のアカウントを作成する

2024年7月12日

remote.it を利用するには、remote.it のアカウントが必要となります。ご利用をご希望のお客様は、amnimo の営業担当までご連絡いただき、remote.it のご利用契約を結んでください。

remote.it の利用を申し込まれた方へ、当社からremote.it アカウント作成に関する案内を送付します。案内に記載された内容に従ってアカウントを作成してください。

! CAUTION

• デバイス管理システムお申し込み後、remote.it を申し込まれる場合

remote.it のアカウント作成完了後にamnimo のカスタマーサポートへ、会社名、お客様名、remote.it アカウントで利用しているメールアドレス、デバイス名、設定完了日をご連絡ください。

→ <https://support.amnimo.com/hc/ja/requests/new>

• アムニモの製品をサンプルとして利用される場合

当社で作成済みのremote.it アカウントを使用して、試験・評価を行なうことが可能です。ご希望の場合はサンプル利用の申し込みの際に併せてお申し出ください。

1 remote.it のアカウントを作成します。

アムニモからremote.it のアカウント作成に関する案内が届いたら、案内に記載の内容に沿ってremote.it のアカウントを作成します。

License Keyの確認

2024年7月17日

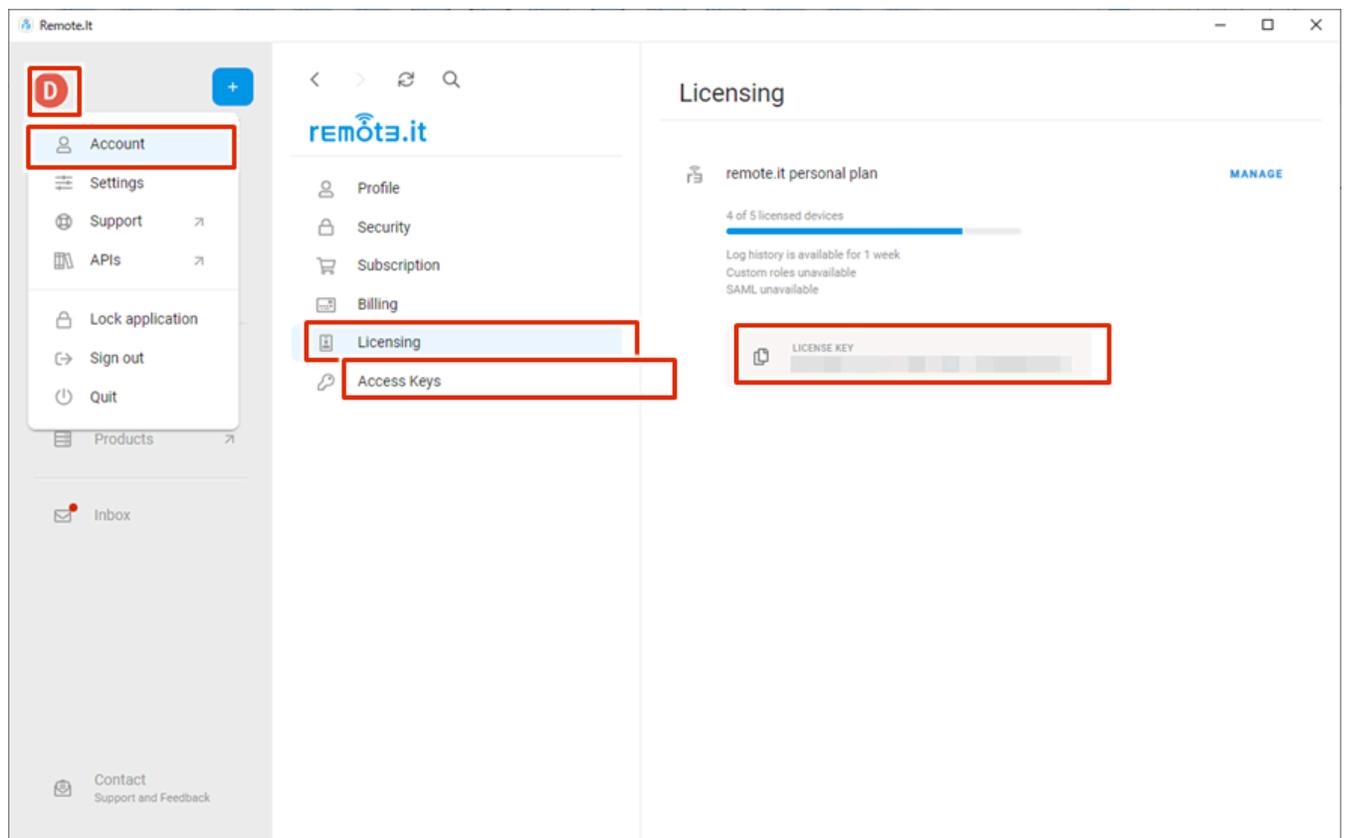
remote.it を利用するには、事前に『License Key』をデバイスのremote.it へ登録する必要があります。

ここでは、License Key の確認方法について説明します。

License Key の確認

1 作成したアカウントで『<https://app.remote.it/#/>』へログインします。

2 ユーザーアイコンをクリックし、[Account] から [Licensing] に進み、LICENSE KEY の項目に表示される License Key を確認します。



remote.itの有効化とサービスの登録

2024年7月17日

はじめに、Graphic User Interface（以下、GUI）を利用してデバイスの remote.it を有効化し、License Key を登録します。

remote.itの有効化とLicense Keyの登録

remote.itを利用するためにremote.itの有効化とLicense Keyの登録をします。

NOTE

remote.itを利用する前に、以下の設定がされていることを確認してください。コンパクトルーターがインターネットに接続している。コンパクトルーターのDNS設定がされている。

Step 2で簡易設定した場合は、DNSの設定は有効化されています。時刻が正しく設定されている。

1 GUIでサインインをし、サイドメニューの【詳細設定・制御】 - 【remote.it設定】をクリックします。
「remote.it設定」画面が表示されます。



2 トグルをスライドし、remote.itを有効に設定します。



3

レジストレーションコードの欄にLicense Key を入力し、**【設定】** をクリックします。

NOTE

License Key は、remote.it で確認する必要があります。License Key の確認方法については、『[License Key の確認](#)』をご参照ください。



なお、License Key を入力せずに [設定] をクリックすることで、登録済の License Key を削除することが可能です。

サービスを登録する

NOTE

remote.it デスクトップアプリを使ってサービスを登録します。

- アプリケーションは、以下のサイトからダウンロードが行えます。

→ <https://ja.remote.it/download>

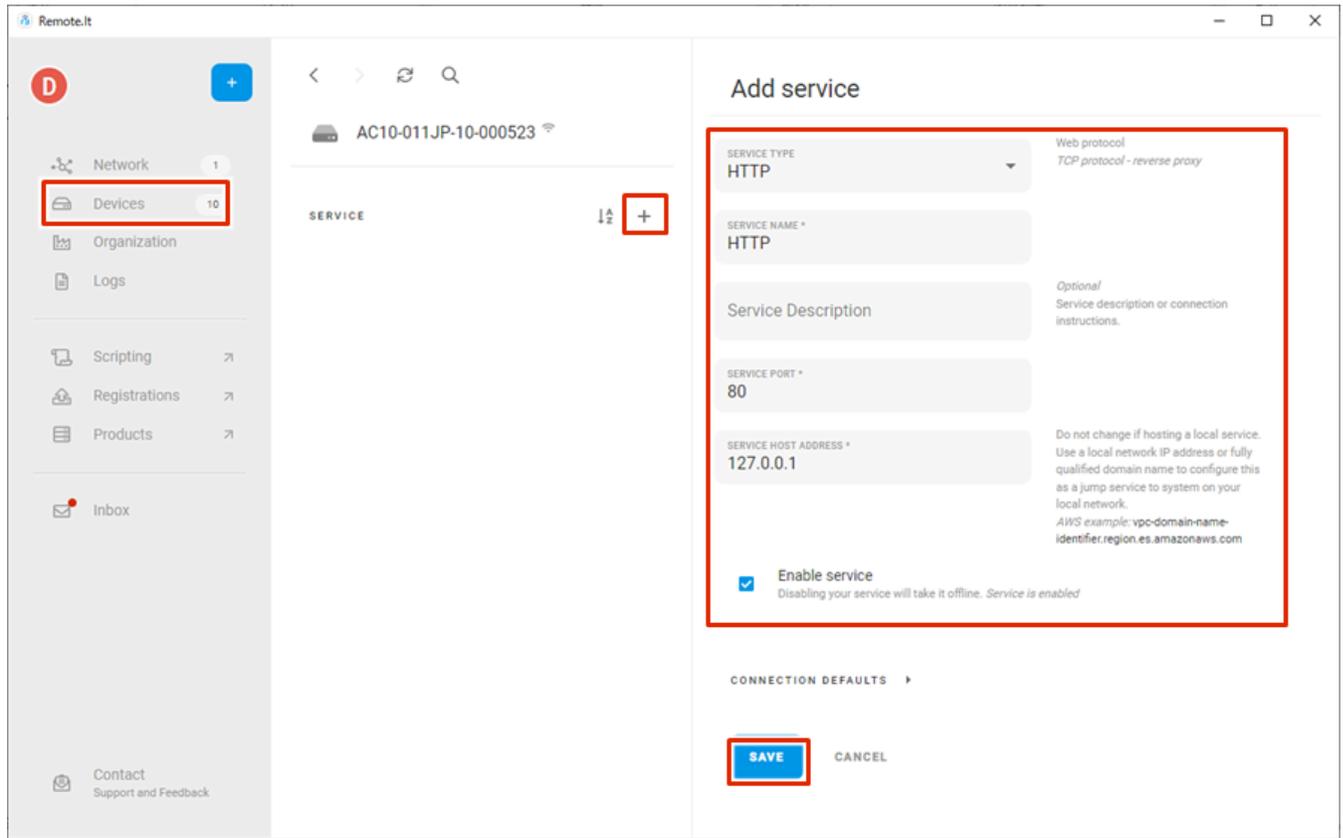
- インストールの詳しい手順については、以下のページを参照してください。

→ <https://support.remote.it/hc/ja/articles/4420541365773>

1 **remote.it デスクトップアプリを起動します。**

2 **サイドバーの [Devices] から、該当するデバイスをクリックします。**

3 **SERVICE とある項目で [+] ボタンをクリックし、追加したいサービスを選択したら、サービス名とポート番号などの必要な情報を入力し、 [SAVE] をクリックして保存します。**



remote.itを使ってサービスに接続する

2024年7月17日

本章では、remote.itのWindows用のクライアントアプリケーションをPCにインストールし、前項で設定したデバイスのサービスに接続する手順について説明します。

! WARNING

本書では、remote.itの「[イニシエーター接続機能](#)」を利用してIoTルーターに接続します。「デバイス登録機能」を使ってデバイスを登録すると、課金対象となりますのでご注意ください。

1 remote.it Desktop App をインストールします。

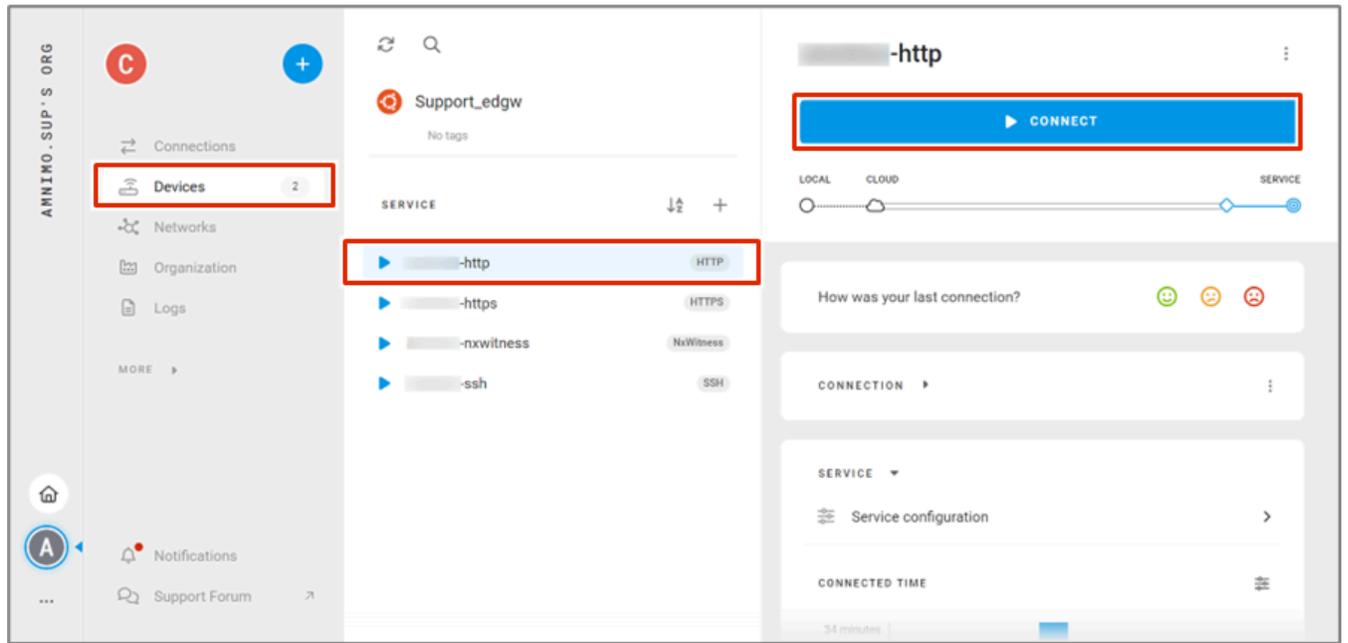
NOTE

remote.it デスクトップアプリを使ってサービスに接続します。

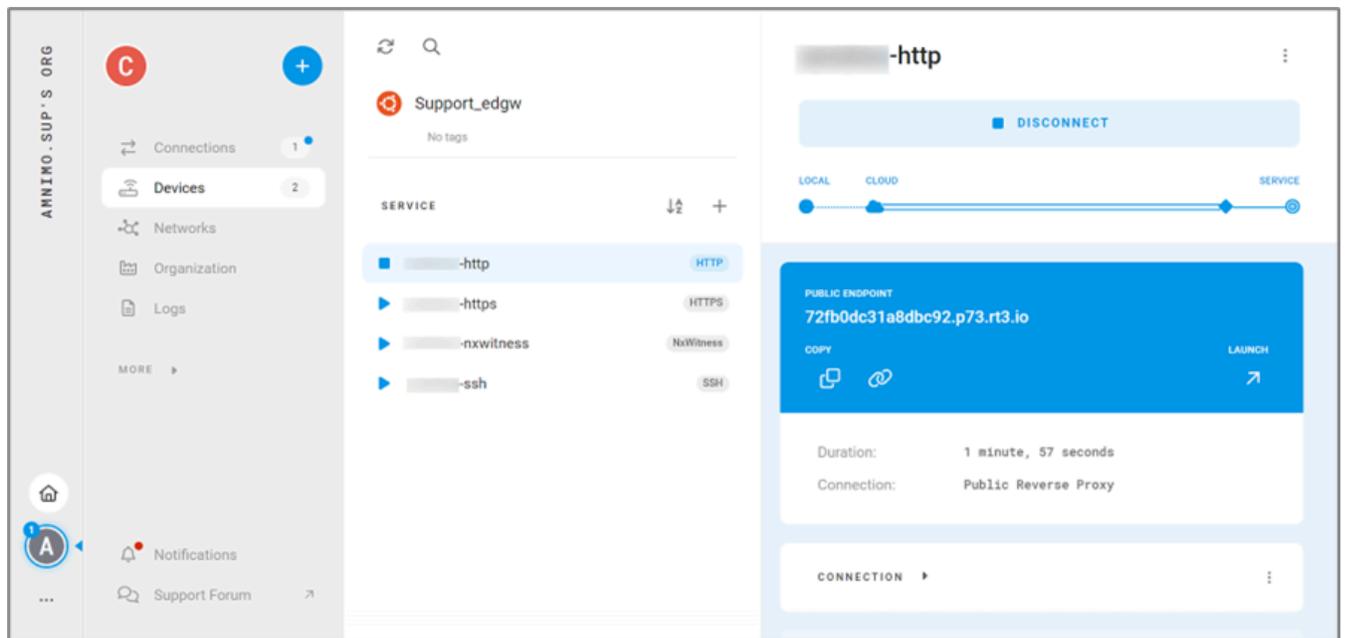
- アプリケーションは、以下のサイトからダウンロードが行えます。
→ <https://ja.remote.it/download>
- インストールの詳しい手順については、以下のページを参照してください。
→ <https://support.remote.it/hc/ja/articles/4420541365773>

2 remote.it デスクトップアプリケーションを起動します。

- 3 サイドバーから [Devices] をクリックして対象のデバイスを開き、接続したいサービス（本手順ではHTTP）を選択し、[CONNECT] をクリックします。（アプリのバージョンによっては、[START] と表示されることがあります。）



接続が確立されると接続情報が表示されるため、HTTP接続ができることを確認します。



NOTE

remote.it デスクトップアプリからデバイスに接続する方法については以下のページにも詳しい記載があります。

→ <https://support.remote.it/hc/ja/articles/4421390375565>

改訂履歴

2024年7月17日

第1版	2022年5月発行
第2版	2022年7月発行
第3版	2022年9月発行
第4版	2023年1月発行
第5版	2023年6月発行
第6版	2023年9月発行
第7版	2023年12月発行
第8版	2024年1月発行
第9版	2024年3月発行
第10版	2024年4月発行