

**ワイヤレス VPN ルータ**  
**UNIVERGE WA1512**  
**お使いになる前に**

第 1.1 版



# はじめに

このたびはワイヤレス VPN ルータ UNIVERGE WA1512 をご使用いただきまことにありがとうございます。

ご使用前に本マニュアルの「安全にお使いいただくために」をよくお読みになり、正しくお使いください。

お読みになったあとは、いつでもご覧になれる場所に必ず保管してください。

本マニュアルでは、本製品を安全にお使いいただくために必要となることを記述しています。

## ご注意

- (1) 本マニュアルの内容の一部、または全部を無断転載、無断複写することは禁止されています。
- (2) 本マニュアルの内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本マニュアルの内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り・記載もれなどお気づきのことがありましたら、ご連絡ください。
- (4) 運用した結果については、(3)項に関わらずいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## 商標について

各会社名・各製品名は、各社の登録商標または商標です。

©NEC Corporation 2018

©NEC Platforms, Ltd. 2018



N E Cプラットフォームズ株式会社の許可なくソフトウェア、およびマニュアル類の全部または一部を複製・改版、および複製物を配布することはできません。

# 安全にお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様やほかの人々への危害や、財産への損害を未然に防止するために、守っていただきたい事項を示しています。

## ■安全マークについて







使用している表示と図記号の意味は次の通りです。内容をよく理解してから、マニュアルをお読みください。

 <b>警告</b>	人が死亡する、または重傷(※1)を負うことが想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	人が軽傷(※2)を負うことが想定される、または物的損害(※3)の発生が想定される内容を示しています。










※1 重傷とは、失明、けが、やけど(高温・低温・化学)、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさしています。

※2 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などをさしています。

※3 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさしています。

	<b>禁止</b> 『～をしてはいけない』と行為の「禁止」を示しています。		<b>ぬれ手禁止</b> 製品をぬれた手で扱う行為の禁止を示しています。
	<b>分解禁止</b> 製品を分解する行為の禁止を示しています。		<b>指示</b> 必ず実行していただきたい行為の「指示」を示しています。
	<b>水ぬれ禁止</b> 製品を水のかかる場所で使用したり、水にぬらすなどして使用する行為の禁止を示しています。		<b>電源プラグをA Cコンセントから抜け</b> 電源プラグをA Cコンセントから抜く行為の指示を示しています。

## ■電源に関するご注意

 <b>警告</b>	
 <p>本製品添付の A C アダプタおよび電源コードは日本国内 A C 1 0 0 V ( 5 0 / 6 0 H z ) の電源専用です。</p> <p>他の電源で使用すると、火災、感電、故障の原因となります。</p>	 <p>A C アダプタ本体および電源コードは必ず本製品に添付のものをお使いください。また、本製品に添付の A C アダプタは他の製品に使用しないでください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となります。</p>
 <p>本製品の電源コードの接続は、テーブルタップ、分岐コンセント、分岐ソケットを使用したタコ足配線にしないでください。</p> <p>A C コンセントが過熱、劣化し、火災、感電の原因となります。</p>	 <p>差込口が 2 つ以上ある壁の A C コンセントに他の電気製品の A C アダプタを差し込む場合は、合計の電流値が A C コンセントの最大値を超えないように注意してください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となります。</p>
 <p>電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、電源コードの上にものを載せないでください。</p> <p>コードの破損による、火災、感電の原因となります。</p>	 <p>本製品の近くの A C コンセントを使用し、電源プラグは確実に差し込んでください。</p> <p>A C アダプタに金属などが触れると、火災、感電の原因となります。</p>
 <p>ぬれた手で電源プラグを A C コンセントに抜き差ししないでください。</p> <p>感電の原因となります。</p>	 <p>電源コードを抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。</p> <p>電源コードの破損により、火災、感電の原因となることがあります。</p>

## 注意



ぬれた手で本体に触れないでください。

感電の原因となることがあります。



本製品を移動させる場合は、本製品の電源プラグをA Cコンセントから抜き、外部の接続線を外したことを確認のうえ、行ってください。

コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



機器を接続する場合には、必ず電源プラグをA Cコンセントから抜いてください。











電源プラグをA Cコンセントに接続したまま、機器の接続を行うと、感電の原因となることがあります。



本製品をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをA Cコンセントから抜いてください。

本製品は、アルミ電解コンデンサを使用しています。アルミ電解コンデンサは長時間通電せずに保管すると性能が低下します。長時間ご使用にならない場合でも、安定してご使用いただくために1年に2時間程度は、電源を入れて通電してください。







■保管、設置および使用環境に関する ご注意

 <b>警告</b>	
 <p>本製品の上や近くに小さな金属類を置かないでください。</p> <p>本製品の中に入ったりした場合、火災、感電の原因となります。</p>	 <p>本製品の上や近くに植木鉢、コップ、化粧品、薬品など、液体の入った容器を置かないでください。</p> <p>製品にこぼれたり、本製品の中に入ったりした場合、火災、感電の原因となります。</p>
 <p>本製品をふる場や加湿器のそばなど、湿度の高いところ（湿度 90 % をこえる、または結露する場所）では設置および使用しないでください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となります。</p>	
 <p>付属部品（USB メモリ、ネジ等の小さい部品）は幼児の手の届かない所に保管してください。万が一、飲み込んでしまった場合はすぐに医師の治療を受けてください。</p>	
 <b>注意</b>	
 <p>本製品や電源コードを火気やストーブなどの熱器具に近づけないでください。</p> <p>カバーや電源コードの破損により、火災、感電、故障の原因となることがあります。</p>	 <p>本製品を直射日光の当たるところや、温度の高いところ（60℃をこえる場所）に設置しないでください。</p> <p>故障の原因になります。</p>
 <p>本製品を油飛びや湯気があたるような場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となることがあります。</p>	 <p>温度変化の激しい場所（クーラーや暖房機のそばなど）に設置しないでください。</p> <p>本製品内部に結露が発生し、火災、感電、故障の原因となります。</p>










<div>  <b>注意</b> </div>	
<div>  <p>本製品の通風孔をふさがないでください。</p> <p>通風孔をふさぐと内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。</p> </div>	<div>  <p>本製品の上に他の製品を重ねて設置しないでください。</p> <p>内部温度が上がり、火災の原因となることがあります。</p> </div>
<div>  <p>本製品を不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に設置しないでください。また、本製品の上に重い物を置かないでください。</p> <p>落ちたりして、けがの原因となることがあります。</p> </div>	<div>  <p>本製品を横置きで使用する場合は、ゴム足が下になるように設置してください。</p> <p>倒れたり、落ちたりして、けがの原因となることがあります。</p> </div>
<div>  <p>本製品を振動、衝撃の多い場所に設置しないでください。</p> <p>落ちたりして、けがの原因となることがあります。</p> </div>	<div>  <p>本製品を縦置きで使用する場合は、添付のスタンドを使用して、両側は十分なスペースを確保してください。</p> <p>倒れたり、落ちたりして、けがの原因となることがあります。</p> </div>
<div>  <p>本製品は垂直面以外の壁や天井などには取り付けないでください。また、衝撃や振動を加えないでください。</p> <p>振動などで落ちたりして、けがの原因となることがあります。</p> </div>	<div>  <p>本製品の使用中や使用直後に高温になる場合があります。やけどなどの恐れがありますので注意してください。</p> </div>
<p>本製品をラジオやテレビなどのすぐそばで使用するとラジオやテレビに雑音が入ることがあります。また、強い磁界を発生する製品が近くにあると、逆に本製品に雑音が入ってくることがあります。このような場合は離して使用してください。</p> <p>本製品は、別途購入のデータ通信端末を使用します。利用するデータ通信端末の取扱説明書をご覧ください。本書とあわせて正しいお取り扱いをしてください。また、電波環境がよい場所に設置をしてください。電波の弱いところでは、接続できない等、状況により無線通信に影響が発生する可能性があります。</p>	








## ■ 禁止事項

 <b>警告</b>	
 <p>本製品内部の点検・調整・清掃・修理は、危険ですから絶対に行わないでください。</p> <p>本製品内部の点検、調整、清掃、修理は、販売元にご連絡ください。</p>	 <p>本製品内部の分解・改造は絶対に行わないでください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となります。</p>
 <p>本製品の通風孔などの開口部から内部に、金属類や燃えやすいものなどの異物を入れないでください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となることがあります。</p>	 <p>本製品に水などの液体が入ったり、本製品をぬらしたりしないようにご注意ください。</p> <p>火災、感電、故障の原因となります。</p>
 <b>注意</b>	
 <p>本製品の上に物を載せたり、本製品に乗ったりしないでください。</p> <p>壊れたりして、けがの原因となることがあります。</p>	 <p>通信用コネクタにケーブルを接続する前に必ず正しいケーブルであることを確認してください。</p> <p>異なったケーブルを接続すると、火災、感電、故障の原因となることがあります。</p>

## ■異常時およびトラブルに関するご注意

 <b>警告</b>	
 <p>万一、本製品を落としたり、破損したりした場合、電源プラグをA Cコンセントから抜いて、販売元にご連絡ください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。</p>	 <p>電源コードが傷んだ（芯線の露出、断線など）場合、すぐに電源プラグをA Cコンセントから抜いて、販売元にご連絡ください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。</p>
 <p>万一、本製品の内部に水などの液体が入った場合、電源プラグをA Cコンセントから抜いて、販売元にご連絡ください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。</p>	 <p>万一、本製品から煙が出ている、変な臭いがするなど異常な状態になったときは、すぐに電源プラグをA Cコンセントから抜いて、煙が出なくなることを確認して、販売元にご連絡ください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。</p>
 <p>万一、異物が本製品の内部に入った場合、電源プラグをA Cコンセントから抜いて、販売元にご連絡ください。</p> <p>そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。</p>	
 <b>注意</b>	
 <p>雷が鳴っているときは、A Cアダプタに触れたり、機器の接続をしたりしないでください。</p> <p>感電の原因となることがあります。</p>	 <p>落雷のおそれがあるときには、必ず電源プラグをA Cコンセントから抜いてご使用をお控えください。</p> <p>火災、感電の原因となることがあります。</p>

## ■お手入れに関するご注意

 <b>注意</b>	
 <p>水滴がついている場合は、乾いた布でふき取ってください。</p>	 <p>本製品の電源プラグとACコンセントの間にほごりをためないように、ときどき清掃してください。また、電源プラグがしっかりと差し込まれているかときどき確認してください。</p> <p>火災の原因となることがあります。</p>
 <p>内部にほごりがたまったら長い間掃除をしないと、火災、故障の原因となることがあります。1年に1度は内部の掃除を販売元にご相談ください。</p>	 <p>本製品のお手入れを行う際には、安全のため必ず電源プラグをACコンセントから抜いてください。</p>
<p>本製品の汚れは、やわらかい布に水、または中性洗剤を含ませて軽くふいてください。この時、安全のため必ずACアダプタをACコンセントから抜いてください。</p> <p>ベンジン、シンナーなど（揮発性のもの）や薬品を用いてふいたりしますと、変形や変色の原因となることがあります。また、殺虫剤などをかけた場合も変形や変色の原因となることがありますのでご注意ください。</p>	

## ■無線使用に関するご注意

### 警告



高精度な電子機器の近くでは本製品を使用しないでください。電子機器に影響を与える場合があります。特に医療機器をお使いの場合は機器メーカーまたは販売店に電波の影響について確認ください。



弊社で指定しているアンテナ以外は使用しないでください。



植込み型医療機器などの近くで本製品を使用する場合は、電波によりそれらの機器に影響を与える可能性がありますので以下の点にご注意ください。

1. 植込み型医療機器の使用者が 15cm 以内に近づく可能性のある場所に無線アンテナを設置しないようにしてください。
2. 医療機関の屋内で使用する場合は付近に医療機器が無い場所に設置してください。またその医療機関の機器管理者の指示に従ってください。

## ■SIM カードに関するご注意

### 注意

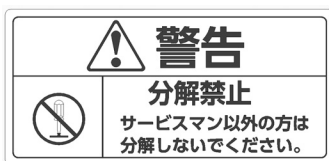


周囲温度 40℃以上の環境で使用する場合、装置内温度が 60℃以上になる可能性があります。ご利用になる SIM カードの温度条件については、ご契約の通信事業者にご確認ください。

## ◆ 警告ラベルについて

本体内の危険性を秘める場所には、警告ラベルが貼り付けてあります。これは、本体を取り扱う際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、塗りつぶしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどしている時は販売元にご連絡ください。

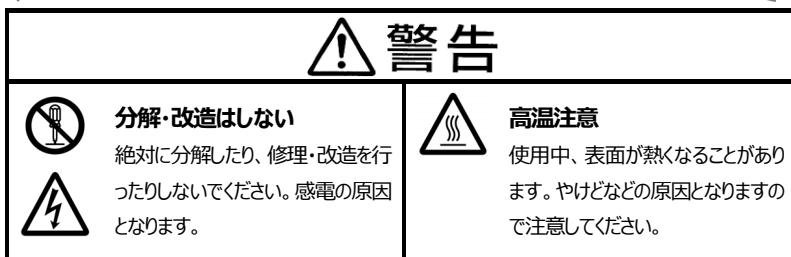
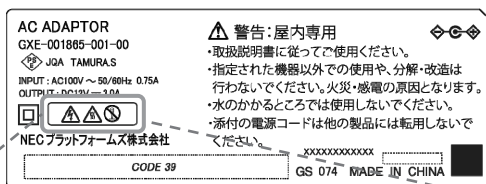
装置（裏面）



装置（背面）



ACアダプタ



◆ 情報処理製品等電波障害自主規制について

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

◆ 内蔵データ通信モジュールについて

電波法に基づく工事設計認証を取得した無線設備が組み込まれています。

◆ 医療機関等での使用

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命にかかわる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。

これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、当社製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、当社ではいかなる責任も負いかねます。

設備や機器、制御システムなどにおいては、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。

◆ 輸出する場合のご注意

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。本製品は日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は本製品に関し海外での保守サービス及び技術サポート等は行っておりません。本製品は、輸出貿易管理令別表第1－9（7）項に定める輸出規制品に該当致しますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の輸出許可等必要な手続きをお取りください。許可手続き等にあたり特別な資料が必要な場合には、販売元にご相談ください。

#### ◆ あらかじめご了承ください

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因によって、通信の機会を逸した為に生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本製品の使用方法や設定方法を誤って使用した結果発生した通話料金やプロバイダ接続料金等の損失について、当社ではいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

#### ◆ ソフトウェア使用許諾契約について

本製品を使用することによって、お客様が使用許諾契約書の条項に拘束されたことに同意したものとします。使用許諾契約書に同意されない場合は、NEC プラットフォームズ株式会社はお客様に本製品のソフトウェアの使用または複製のいずれも許諾できません。なお、ソフトウェア使用許諾契約書は、本書の末尾に掲載しています。

#### ◆ 本製品の環境への配慮について

- ・ 省エネルギーについて  
消費電力の低減を考慮しています。
- ・ 包装材について  
古紙配合のダンボールを使用しています。

#### ◆ 廃棄方法について

本製品を破棄するときは法律や地方自治体の条例に従って産業廃棄物として適正処理してください。なお NEC は法律にもとづき、使用済み製品（情報通信機器）の回収／再資源化等を有償にて行っています。

詳細はこちらのページ

<https://jpn.nec.com/eco/ja/recycle/method/it/index.html>

（2018 年 10 月現在）をご覧ください。

（使用済み製品はリサイクル可能な貴重な資源です。使用済み製品の回収にご協力ください。）

◆ 梱包品について

本製品には、次に示す構成部品が梱包されています。設置をはじめる前に構成部品がすべてそろっていることを確認してください。万一、不足しているものがある場合は、販売元にご連絡ください。

構成部品名		数量
WA1512 本体		1 台
AC アダプタ		1 式
「WA1512 お使いになる前に」(本書)		1 冊
製品保証書		1 部
コンソールケーブル (1.5m)		1 本
USB 固定具		1 式
	USB 抜け防止用固定具	4 個
	USB 抜け防止用ケーブルバンド	2 本
LAN ケーブル[CAT5e] (2m)		1 本
スタンド		1 式
	スタンド	1 個
	壁掛け時スタンド取り付け用ネジ(M3.1 長さ 16mm)	2 個
L 型直付けアンテナ		2 本
AC ケーブル固定バンド		3 本
マイクロ SIM 用アダプタ		1 個
ナノ SIM 用アダプタ		1 個

◆ 製品マニュアルについて

本製品の各種マニュアルにつきましては、以下 UNIVERGE WA シリーズ製品サイトのページをご参照ください。

<https://jpn.nec.com/univerge/wa/download.html>

◆ 問い合わせ先

本製品が故障した場合や返却時、技術サポート等については販売元にお問い合わせください。

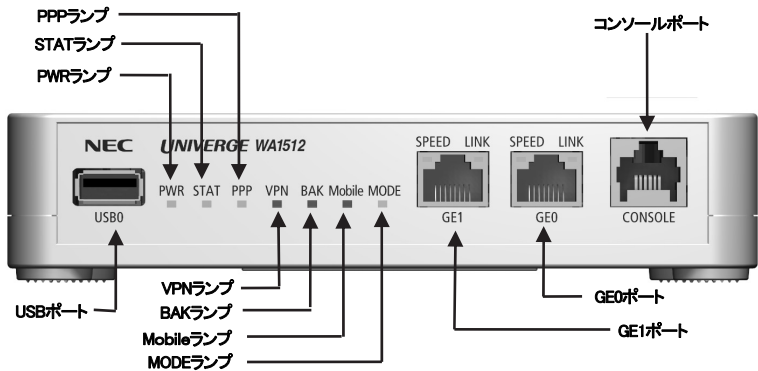


## 製品概要

# 製品各部の名称

製品各部の名称と機能を示します。

## 前面



前面ポート一覧

名 称	機能説明
GE1 ポート(LAN)	本製品を LAN に接続するためのポートです。
GE0 ポート(WAN)	本製品を WAN に接続するためのポートです。
コンソールポート	コンソール端末を接続するポートです。
USB ポート (USB0)	USB タイプのデータ通信端末または USB メモリを接続するためのポートです。(注 1、2)

注 1) サポートしていないデータ通信端末や USB メモリは、USB ポートに差し込まないでください。

注 2) USB ハブ経由や USB 延長ケーブルを使用しないでください。

## LED ランプ一覧

表 示	ランプ状態	機能説明
PWR	消灯	電源が OFF 状態
	緑点灯	電源が ON 状態
	緑点滅	USB メモリのプログラムファイル/スタートアップコンフィグ自動更新 起動中
	赤点滅	温度異常アラーム発生
STAT	消灯	ブートモニタ起動中
	赤点滅	フラッシュメモリまたは USB メモリアクセス中 または温度異常アラーム発生
	赤点灯	自己診断エラー(注 1)
	緑点灯	運用状態
PPP(注 2)	消灯	PPP セッションが確立していない状態または、MobileEthernet 切 断状態
	緑点滅(速い)	ダイヤルアップ中
	緑点滅(遅い)	PPP ネゴシエーション中
	緑点灯	PPP セッションが確立中または、MobileEthernet 接続中
VPN	消灯	IPsec 未接続
	青点灯	IPsec 接続中または L2TPv3 接続中
BAK(注 4)	消灯	下記以外の状態
	青点灯	無線バックアップ動作中
Mobile	消灯	データ通信端末/内蔵モジュールが動作していない状態
	赤点滅	データ通信端末/内蔵モジュールが異常な状態、または基地局か らの電波状態が異常な状態(注 3)
	赤点灯	圏外(基地局からの電波が受信できない状態)(注 2)
	青点灯/点滅	内蔵モジュールの電波受信感度 青点灯: 優、青点滅(遅い): 良、青点滅(速い): 可
	紫点灯	未接続検出機能または給電 OFF 機能により、内蔵モジュールへ の給電を OFF にした状態(注 5)
MODE	消灯	データ通信端末が動作していない状態
	燈点灯	未接続検出機能または給電 OFF 機能により、USB0 ポートへの 給電を OFF にした状態
	赤点滅	USB0 のデータ通信端末が異常な状態、または基地局からの電 波状態が異常な状態(注 3)
	赤点灯	USB0 のデータ通信端末の電波が圏外(基地局からので電波が 受信できない状態(注 3))
	緑点灯/点滅	USB0 データ通信端末の電波受信感度 緑点灯: 優、緑点滅(遅い): 良、緑点滅(速い): 可

※各 LED ランプの主要な点灯条件を示しています。点灯の詳細につきましては  
UNIVERGE WA シリーズの取扱説明書「2 章 各部の名称とはたらき」をご参照ください。

## LED ランプ一覧

表 示		ランプ状態	機能説明
GE0/ GE1	SPEED	消灯	10Mbps でリンク確立またはリンクが確立していない状態
		橙点灯	100Mbps でリンク確立している状態
		緑点灯	1Gbps でリンク確立している状態
	LINK	消灯	イーサネットのリンクが確立していない状態
		緑点灯	イーサネットのリンクが確立中
		緑点滅	データの送受信が行われている状態

注 1) 起動時には自己診断が行われ、この間は PWR、STAT、PPP、VPN、BAK、Mobile、MODE のランプが点灯します。

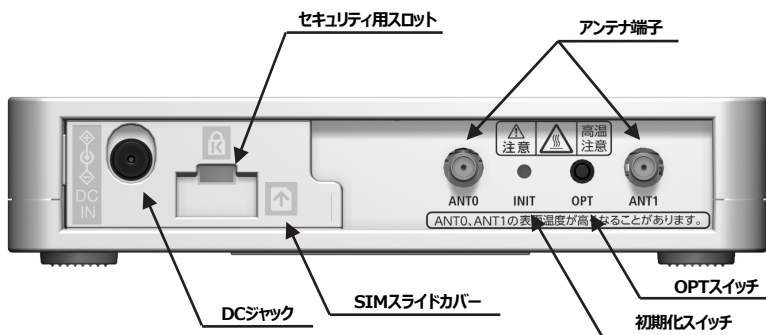
注 2) 複数の PPP セッションを利用する場合、各回線の状態が PPP ランプで表示されます。ただし、状態が変化した PPP セッションの状態を優先して表示されます。

注 3) アンテナレベル 0 リカバリ機能を設定した際は、圏外を検出すると赤点滅になります。

注 4) BAK ランプはネットワークモニタ機能を制御することで点灯させることができます。

注 5) 内蔵データ通信モジュールは、装置内部で USB 接続されており、給電 OFF コマンドで制御します。

## 背面



## 背面操作箇所一覧

名 称	機能説明
DC ジャック(DC IN)	AC アダプタ電源を接続するジャックです。(注 1)
SIM スライドカバー	SIM カードを取り替える場合に右にスライドさせます。
セキュリティ用スロット	盗難防止用鍵取付穴です。市販のセキュリティワイヤを取り付けることで、本製品を盗難から守ります。(注 2)
初期化スイッチ(INIT)	本製品を工場出荷状態に戻すスイッチです。(電源投入時) (注 3)
オプションスイッチ(OPT)	USB メモリ (オプション品)を使ってプログラムファイル、コンフィグレーションファイルの更新、ソフトスイッチの操作等に使用します。
アンテナ用端子	通信用のアンテナの接続端子です。(注 4) (注 5)

注 1) 添付の AC アダプタ以外は接続しないでください。

注 2) セキュリティ用穴に取り付ける市販のセキュリティワイヤは、カギの形状によっては穴に入らない場合があります。セキュリティワイヤは、形状に注意して準備してください。

注 3) 初期化スイッチを押したまま電源を起動すると、工場出荷状態に戻ります。

注 4) 同梱のアンテナもしくは専用オプションアンテナを使用してください。  
アンテナは 2 本一組です。必ず 2 本とも接続するようにしてください。

注 5) アンテナ端子は熱くなる可能性があります。  
高温環境での動作中には触れないでください。  
アンテナ端子やスイッチ類は常温の環境で操作してください。

## 製品構成

本製品の構成を示します。

### 【製品】

本体

品名	説明
WA1512	本製品の本体です データ通信モジュール搭載モデルです。

### 【電源】

AC アダプタ

品名	説明
AC アダプタ	本製品に使用する AC アダプタです。付属の AC アダプタ以外は使用しないでください。

### 【冊子】

品名	説明
お使いになる前に	本製品のお取り扱い方法を記述したガイド(本書)です。
製品保証書	本製品の保証書です。

【コンソールケーブル】

品名	説明
コンソールケーブル	本製品の設定を行うときに使用するケーブルです。

【LAN ケーブル】

品名	説明
LAN ケーブル [CAT5e](2m)	本製品の GE0 ポートまたは GE1 ポートに使用する LAN ケーブルです。

【USB 固定具】

品名	説明
USB 固定具	USB データ端末やメモリを固定する樹脂の固定具とケーブルバンドです。

【スタンド】

品名	説明
スタンド	本製品を縦置きや壁掛けにする場合に使用するスタンドです。

【アンテナ】

品名	説明
L 型直付けアンテナ	装置に直付けするタイプのアンテナです。 2 本同梱されています。
同梱もしくは専用オプションのアンテナを使用してください。	

【SIM カード用アダプタ】

品名	説明
マイクロ SIM 用アダプタ	マイクロ SIM カードを本製品でご利用いただく場合に使用するための変換アダプタです。 添付のアダプタを使用してください。
ナノ SIM 用アダプタ	ナノ SIM カードを本製品でご利用いただく場合に使用するための変換アダプタです。 添付のアダプタを使用してください。



【別途購入品】

品名	説明
データ通信端末	各通信会社が販売しているデータ通信端末です。

【SIM カード】

品名	説明
SIM カード	通信用の SIM カードです。 お客様で別途ご用意ください。

【製品オプション（別売）】

以下製品についてはお客様で別途ご用意ください。

品名	説明
延長アンテナ (2.5m/5m)	装置に接続するタイプのケーブルアンテナです。 2 本同梱されています。

品名	説明
USB メモリ	USBポートに接続するタイプのデータストレージ用 USB メモリです。

**注意** USBポートに接続したUSBメモリ内のファイルへアクセス中に、USBメモリを本製品から外したり、本製品の電源を切ったりすると、アクセス中のデータが壊れる可能性がありますので、ご注意ください。

## コンソールポートについて

### 【設定値について】

本製品のコンソールポートは、工場出荷(初期)状態で以下の設定となっています。  
初期設定の際は、以下の情報を元に、接続する PC の設定を確認してください。

項目	設定
通信速度	9,600bps
データ長	8ビット
パリティ	なし
ストップビット	1ビット
フロー制御	なし

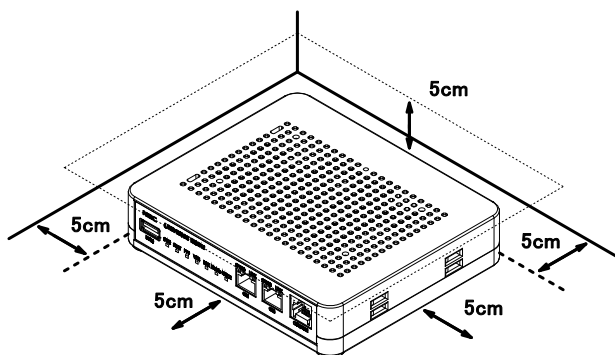
## 設置について

本製品は、前後左右 5 cm、上 5 cm 以内に他の製品や壁などが無い場所に設置してください。

本製品を縦置きで使用する場合は、添付のスタンドを使用してください。

また、動作不良や故障、感電等の原因となることがあるので、次のような設置はしないでください。

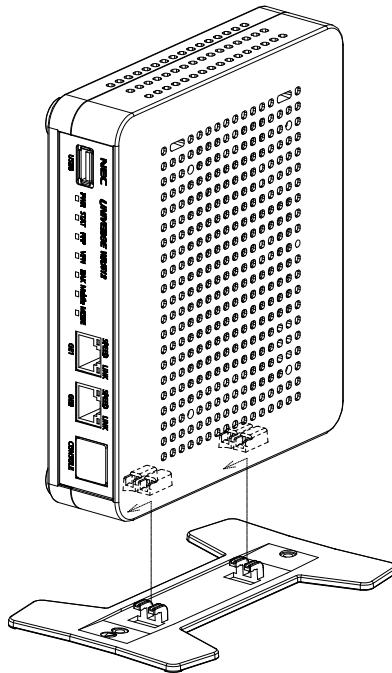
- 不安定(ぐらついた台の上や傾いた所) な場所
- 水または薬品のかかるおそれのある場所
- ほこりの多い場所
- 強い磁気を発生する機器が近くにある場所
- 直射日光のあたる場所
- 製品の上に重量物を載せた設置
- 放熱を妨げる場所、通気性の悪い場所
- 振動のある場所
- 発熱する機器が近くにある場所



<横置きの場合>

## ■縦置きの場合

本製品を縦置きで使用する場合は、添付の専用スタンドを使用してください。  
スタンドのフック部を製品の側面穴にあわせてはめ込み固定し、設置してください。



＜縦置きの場合＞

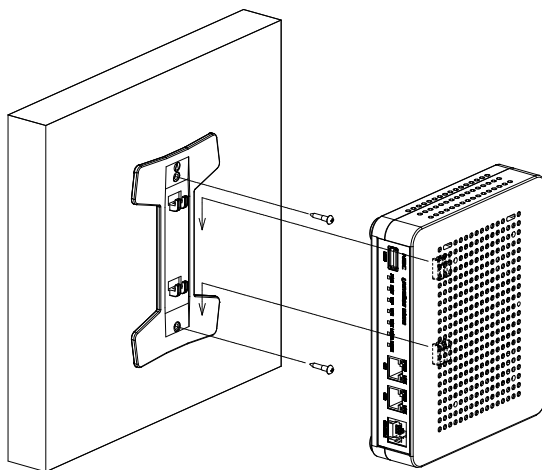
## ■ 壁掛けの場合

本製品を縦置きで使用する場合は、添付の専用スタンドとネジを使用してください。

添付のネジで専用スタンドを壁に固定します。

壁に固定されたスタンドのフック部分を装置底面の穴にはめ込んで設置してください。

※スタンドの上下の向きに注意して壁に固定してください。



＜壁掛けの場合＞

## 製品諸元

### 【ハードウェア】

項目		仕様
外形寸法		160mm(W) ×135mm(D)×36mm(H) (突起物を除く)
重量		700g 以下 (AC アダプタ、アンテナ含む)
WAN 側 インタフェース GE0 (GigabitEthernet)	物理 インタフェース	8 ピンモジュラージャック(RJ-45)
	ポート数	1 ポート
	規格	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T ※1 Auto-MDI/MDIX IEEE802.3u/802.3
	伝送速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps ※1
	全二重/ 半二重	オートネゴシエーション
	その他	速度、duplex 設定は以下の組み合わせ (auto,1000Mfull,100Mfull,100Mhalf,10Mfull, 10Mhalf)
LAN 側 インタフェース GE1 (GigabitEthernet)	物理 インタフェース	8 ピンモジュラージャック(RJ-45)
	ポート数	1 ポート
	規格	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T ※1 Auto-MDI/MDIX IEEE802.3u/802.3
	伝送速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps ※1
	全二重/ 半二重	オートネゴシエーション
	その他	速度、duplex 設定は以下の組み合わせ (auto,1000Mfull,100Mfull,100Mhalf,10Mfull, 10Mhalf)

項目		仕様
USB ポート		1 ポート (USB2.0 LS/FS/HS モード対応)※2
アンテナ端子		SMA-J × 2 ポート
コンソールポート		RS232C (RJ-45)
表示部 (前面ランプ)	状態表示ランプ	PWR、STAT、PPP、VPN、BAK、Mobile、MODE
	GE0/GE1	速度状態、LINK 状態、データ送受信時点滅
スイッチ／端子類	電源端子	AC アダプタ抜き差し
	INIT スwitch	装置初期化
	OPT スwitch	USB メモリ使用によるファームウェアバージョンアップ等
電源		AC100V±10% 50/60Hz (AC アダプタ)
騒音		35dB 以下 (ファン動作時)
消費電力		19VA (9W) 以下 ※3
設置方法		横置き、縦置き、壁掛け
動作保証範囲		温度 -20～60℃ 湿度 90%以下 (非結露) ※4
対応法令及び品質規格		VCCI クラス B、RoHS 対応
内蔵モジュール SIM ロックフリー	対応周波数	[LTE]2.1GHz(Band1)、900MHz(Band8)、 800MHz(Band18,19)
	対象速度	[LTE]下り最大 150Mbps、上り最大 50Mbps

※1 本製品を快適にお使いになるためには、1000BASE-T、1000Mbps もしくは 100BASE-TX、100Mbps の方式での接続を推奨します。また LAN ケーブルは CAT5e 以上の使用をお奨めします。

※2 USB ハブや USB 延長ケーブルによる接続はしないでください。

※3 USB データ通信端末の消費電力は除きます。

※4 データ通信端末を接続してご利用になる場合には、データ通信端末にて指定されている環境条件範囲内でのご利用を推奨します。

## アンテナの接続について

同梱のアンテナや専用オプションのアンテナを使用してください。

十分な通信の安定性・速度を確保するために必ず 2 本とも接続してください。

### 添付の直付けアンテナを使用する場合

**注意** アンテナ接続時に工具を使って力を加えると破損の危険があります。

- ① アンテナは接続部分をアンテナ用コネクタに挿入し、指でアンテナ接続部分（アンテナの根元部分）を回して固定してください。

アンテナ本体を回しての取り付けは故障の原因になりますので行わないでください。（図 1）

- ② 図 2 に示すように 2 本のアンテナが交差しないように設置してください。

図の角度は推奨値です。

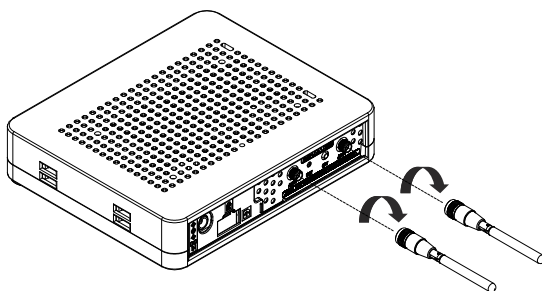


図 1

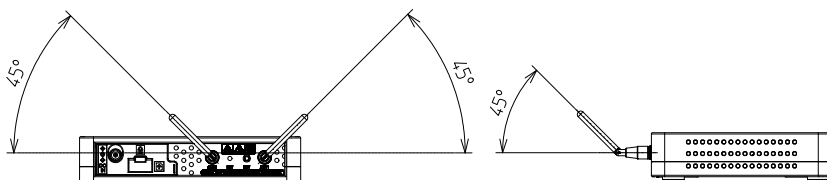


図 2

**注意** アンテナは金属などの導電性の物から離して設置してください。感度低下の可能性があります。

アンテナを軸方向に回転させすぎると内部で断線の可能性があります。90 度以上回転させないようにしてください。



## SIM カードについて

SIM カードはお客様で準備してください。

装置により対応通信業者、対応サービスが異なります。販売元にご確認のうえ適合する SIM カードを準備してください。

### SIM カード取り外し方法

- DC ジャックとセキュリティロックを外します。
- SIM スライドカバーを右にスライドさせます。
- SIM カードの先端が見えますので、軽く押して飛び出させて外してください。

### SIM カード取り付け方法

- DC ジャックとセキュリティロックを外します。
- SIM スライドカバーを右にスライドさせます。
- SIM カードを図 3 に示す向きに挿入し、押して奥へ押し込んでください。

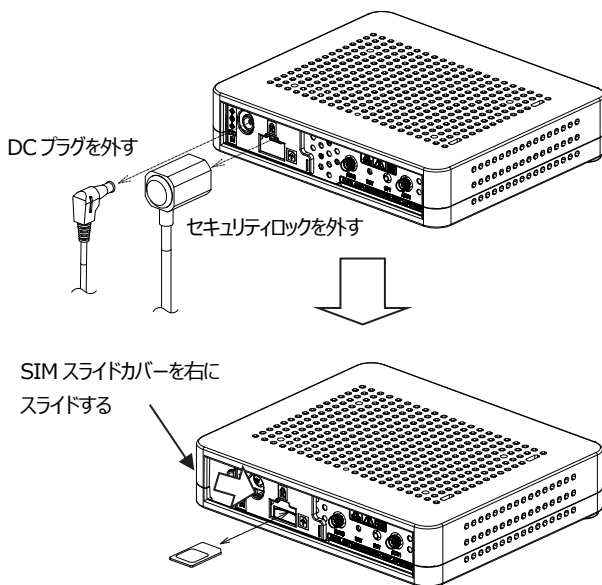


図 3

**注意** SIM カードを抜き差しする場合は必ず DC プラグを抜いた状態で実施してください。

## マイクロおよびナノ SIM 用アダプタの使用について

### 取り付けおよび取り外し方法

- ・SIM 用アダプタにマイクロ SIM およびナノ SIM を図 4(左)に示す向きにはめ込みます。
- ・アダプタから浮き上がっていないことを確認してください。
- ・SIM カードをはめこんだ SIM 用アダプタを、図 4(右)に示す向きに奥へ押し込んでください。

この時、SIM カードが奥に入っていない場合は挿入向きや位置が違っている可能性がありますので、その場合は挿入し直してください。

機器からの取り外し方法は、図 3 と同じです。

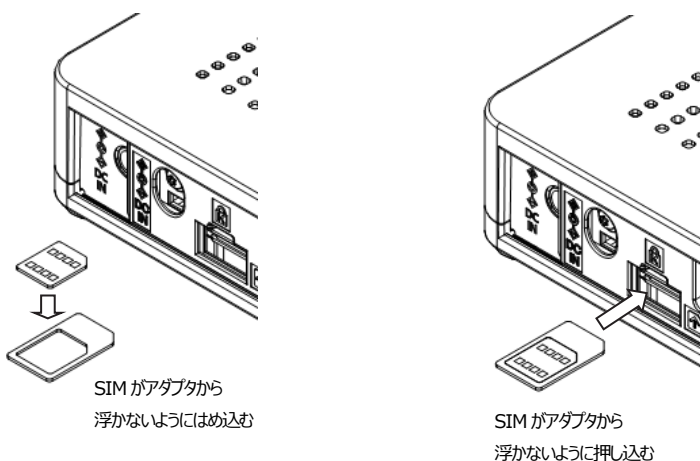


図 4

**注意** 添付の SIM アダプタ以外は使用しないでください。

**注意** マイクロ／ナノ SIM 用アダプタを SIM カード無し状態で挿入しないでください。  
また、マイクロ／ナノ SIM カードをアダプタ無しで挿入しないでください。

**注意** アダプタを使用する場合は、必ず本製品を横置きにした状態で挿抜してください。

## USB データ通信端末の固定具を使った固定について

USB ポートからデータ通信端末が簡単に抜けないよう固定するために、USB 抜け防止用固定具と USB 抜け防止用ケーブルバンドが添付されています。

USB データ通信端末を固定する場合にお使いください。

**注意** ケーブルバンドを一度使用すると、取り外すにはニッパー等で切断する必要があります。固定具とケーブルバンドによる固定は、セットアップが完了し、通信ができることを確認した後に行ってください。

**注意** USB データ通信端末の形状によっては、本固定具では十分な固定ができない場合があります。

### 固定具・ケーブルバンドの取り付け方法

#### ① 固定具の貼り付け

固定具を USB データ通信端末と筐体上面にそれぞれ貼り付けます。

貼り付け位置は図 5 をご参照ください。

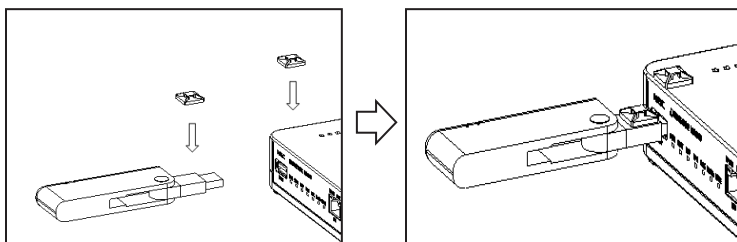


図 5

**注意** 固定具は製品側と USB データ通信端末とで同じ面になるように近づけて貼り付けてください。なお、USB データ通信端末の形状によっては貼り付けができない場合があります。

## ② ケーブルバンドの取り付け

図 6 に示すように、ケーブルバンドを取り付けてください。

締めつける際にバンドを強く引っ張りすぎると、USB コネクタ周辺が破損したり、固定具が剥がれる場合がありますのでご注意ください。

締め付け後、ケーブルバンドの余長部分はハサミなどで切り取って使用してください。

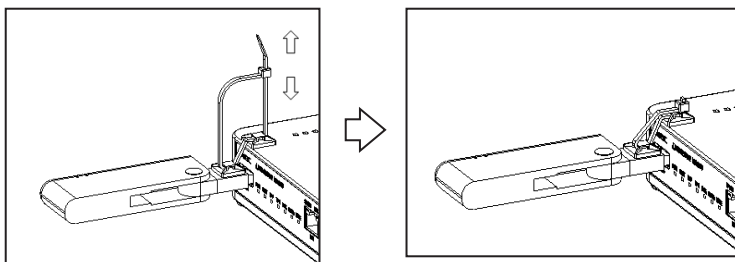


図 6

**注意** USB データ通信端末の取り外しは必ずニッパー等でケーブルバンドを切断してから行ってください。

## AC アダプタ用結束バンドを使った固定について

本製品は、AC ケーブル分離型の AC アダプタを使用しています。

設置後、AC ケーブルに力が加わると AC アダプタ本体とケーブルの結合力が弱くなり、抜けやすくなる場合があります。

添付の結束バンド（黒）を使用することで、AC ケーブルが AC アダプタ本体から抜けにくくなります。必要に応じてご利用ください。

### 【使用方法】

図 7 に示すように AC アダプタ本体と AC ケーブルを添付の結束バンド（黒）2 本で固定してください。

その際強く締めすぎないようにしてください。結束を緩めることが可能ですので、固定位置を移動させたい場合や強く締めすぎてしまった場合などはバンドを緩めて調整してください。

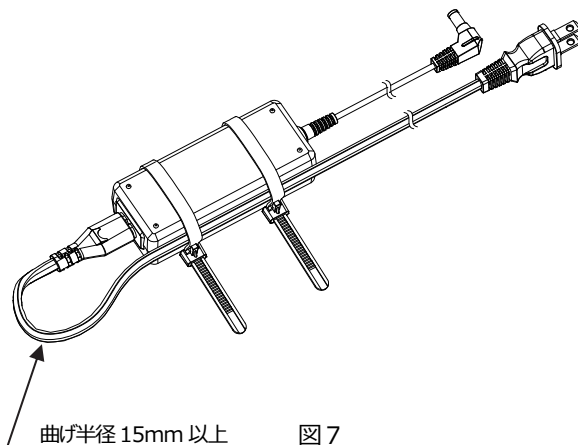


図 7

**注意** AC ケーブルは AC アダプタに強く差し込んでご使用ください。

**注意** 結束バンドの余長部分が邪魔になる場合はハサミで切断してください。

**注意** AC ケーブルの曲げ半径は 15mm 以上を目安に固定してください。

**注意** 同梱されている USB 固定用の白い結束バンドは AC ケーブル固定用に使用しないでください。

## ソフトウェア使用許諾契約書

**重要－ご使用になられる前に、以下の使用許諾書を必ずお読みください。**

本使用許諾契約書（以下「本契約書」といいます）は、下記に示されたソフトウェア（以下「本ソフトウェア」といいます）に関して、お客様（個人または法人のいずれかであるかを問いません）と N E C プラットフォームズ株式会社（以下「N E C プラットフォームズ」といいます）との間に締結される法的な契約書です。

本ソフトウェアは、N E C プラットフォームズ製 UNIVERGE WAシリーズにインストールまたは同梱されており、お客様による本製品のご使用は、お客様が本契約書の条項に同意したものとみなします。お客様が本契約書の条項に同意されない場合は、お客様は本ソフトウェアの使用を N E C プラットフォームズから許諾されません。

**本ソフトウェアの定義：**本製品にインストールされたコンピュータプログラム一式、および関連する印刷物（マニュアルなどの文書を含む）および電子ファイルを含みます。

**使用許諾：**本契約書はお客様に以下の権利を許諾します。

(1)お客様は、本ソフトウェアを本製品においてのみ自己使用（社内使用）の目的だけに使用することができます。

**権利および制限**

- ・**リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルの禁止：**お客様は、本ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、または逆アセンブルすることはできません。
- ・**ソフトウェアの分離の禁止：**本ソフトウェアは 1 つの製品として許諾されます。その構成部分を分離して複数の本製品で使用することはできません。
- ・**レンタル：**お客様は、本ソフトウェアをレンタル、リースまたは貸与することはできません。
- ・**ソフトウェアの共用禁止：**お客様は、本ソフトウェアをリモートアクセスなどの方法により、複数のユーザと共用することはできません。

**解除：**お客様が本契約書の条項および条件に違反した場合、N E C プラットフォームズは、他の権利を害することなく本契約を解除することができます。また、いかなる場合でも本契約が終了した場合、お客様は本ソフトウェアの使用を中止するとともに、本ソフトウェア、その複製物およびその構成部分を全て破壊しなければなりません。

**保証：**本契約に基づき、N E C プラットフォームズはお客様に対し本ソフトウェアに係る一切の保証を行いません。本製品の保証は、別途締結いただく保守契約の条件に従って行われます。

N E C プラットフォームズまたはその供給元は、いかなる法的構成をとるかに拘らず、本ソフトウェア、その使用もしくは使用不能から生じた、お客様の予測される収益もしくは利益、データの喪失、または特別損害、間接損害、結果的損害、偶発的損害もしくは懲罰的損害について、たとえ N E C プラットフォームズがかかる損害の可能性を知らされていたとしても、一切責任を負いません。N E C プラットフォームズまたはそのサービス提供元がお客様に対して負う契約上、不法行為（過失責任を含む）、またはその他の請求原因に基づく損害責任の範囲は、いかなる場合も、お客様が本製品の代金として支払われた価格を超えないものとします。

**知的財産権：**本ソフトウェアおよび本ソフトウェアの複製物についての著作権その他の知的財産権は、N E C プラットフォームズまたはその供給元に有しており、本契約により、本ソフトウェアのいかなる知的財産権もお客様に譲渡されるものではありません。

**輸出：**お客様は、日本政府および関連する外国政府の必要な許可を得ることなく、本ソフトウェアおよびその複製物を日本国から輸出してはなりません。

本契約書は日本国法に準拠するものとします。

**第三者ソフトウェア：**本ソフトウェアには The NetBSD Foundation, Inc.、WIDE Project、the OpenSSL Project、Eric Young氏、および the Regents of the University of California より許諾されたソフトウェアコンポーネントが含まれます。これらのソフトウェアコンポーネントには本契約の規定は適用されず、それぞれの使用許諾条件が適用されるものとします。これらのソフトウェア及びその使用条件の詳細は、コピーライトをご確認ください。

## NetMeister のご紹介



「NetMeister」は、NEC プラットフォームズ株式会社が提供するクラウド型統合管理サービスです。  
ご利用いただく機器をクラウド上で監視・管理することのできる統合管理環境を提供します。

サービス名	利用料	サービス開始	対象機種
NetMeister	無料	2018 年 3 月 28 日	WA1020 WA1500 シリーズ WA2600 シリーズ

「NetMeister」は、今後、計画的に機能拡張を行っていく予定です。

### ■サービスの利用について

既存機能、拡張機能への対応バージョン、サービスのご利用方法等については、NetMeister  
ポータルサイト(<https://www.necplatforms.co.jp/product/netmeister>)をご覧ください。

「NetMeister」はNECプラットフォームズ株式会社の商標です。

### ●本製品のソフトウェアで使用しているソフトウェアについて

本製品のソフトウェアには、Eclipse Public License (EPL) に基づきライセンスされるソフトウェアが含まれています。お客様は、EPLに基づきライセンスされるソフトウェアのソースコードを入手、複製、頒布および改変することができます。EPL適用オープンソースコードのダウンロードは、こちらをご覧ください。

<https://www.necplatforms.co.jp/product/hgw/wa/oss.html>

クラウド型統合管理サービス



詳しくは、裏面をご覧ください。

UNIVERGE WA1512  
お使いになる前に

NWA-A07644-003-00  
2018年 10月 第1.1版

NEC プラットフォームズ株式会社  
(禁無断複製)

©NEC Corporation 2018  
©NEC Platforms, Ltd. 2018



NWA-A07644-003-00(1.1)