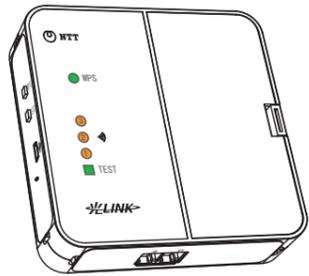


電力測定センサー ECP-11004-WiOM 取扱説明書

このたびは、本製品をご利用いただきまして、まことにありがとうございます。
本製品を正しく使用するために、はじめにこの取扱説明書をお読みください。

この取扱説明書では、本製品を使用する上で、特に重要な機能・性能・使用方法などの情報を記載しています。

この取扱説明書はいつでも参照できるよう大切に保管ください。



技術基準適合認証品

安全にお使いいただくために必ずお読みください

本書にはあなたや他の人々への危険や財産への損害を未然に防ぎ、本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を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。
本書を紛失または損傷したときは、当社のお客様サポートセンターでお求めください。

●警告表示の意味

警告 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。

注意 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

●図記号の説明

	●一般 特定しない一般的な禁止の通告
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止の通告
	●一般 特定しない一般的な使用者の行為を支持する表示
	●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告

●警告表示

警告	
<ul style="list-style-type: none"> ●ベースメーカー等医療機器近傍での使用は絶対しないでください。ベースメーカー等の動作に影響し、万一の場合、重度の人身傷害につながる恐れがあります。 ●落雷時に、火災・感電・故障の原因となることがあります。雷が鳴り出したら、本製品に触れないでください。落雷による感電の原因となることがあります。 ●煙が出ている、変なにおいがするなどの異常を感じたときにはすぐに使用を中止してください。火災・感電・故障の原因となることがあります。 ●本製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすい物などの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。 ●万一、異物が入った場合は、すぐに使用を中止してください。火災・感電・故障の原因になることがあります。 ●万一、落としたり、破損した場合はすぐに使用を中止してください。火災・感電・故障の原因になることがあります。 ●電池をショートさせないでください。火災・感電の原因になることがあります。 ●電池を火に投下しないでください。破裂、発火の原因になることがあります。 ●電池を火のそばやストーブのそばなど高熱の場所での使用、放置しないでください。漏液、発熱、破裂、発火の原因になることがあります。 	

注意	
<ul style="list-style-type: none"> ●万一、電池の液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。失明など障害の恐れがありますので医師の治療を受けてください。 ●電池はプラスとマイナスを正しく接続してください。電池の破壊・破裂の恐れがあります。 ●乳幼児の手の届かない所で使用・保管してください。CTケーブルがからんで、けがをする恐れがあります。 ●屋外には設置しないでください。屋外に設置した場合の動作保証はいたしません。 ●長時間使用しない場合は、液漏れ防止のため本製品から電池を取り外してください。 ●本製品の設置面（背面）以外で、上部および左部は10cm、底部・右部は5cm以上の空間を作るようにしてください。 	
<ul style="list-style-type: none"> ●分解・修理・改造を行わないでください。火災・故障の恐れがあります。 	
<ul style="list-style-type: none"> ●本製品の設置・取り外しに伴う分電盤内の作業は電気設備技術基準、内線規程を理解した専門家が行ってください。感電・火災の恐れがあります。 	
<ul style="list-style-type: none"> ●本製品を投げたりしないでください。けがをする恐れがあります。 ●ケースの清掃には、有機溶剤（シンナー、ベンジン等）、強アルカリ性物質、および強酸性物質を使用しないでください。ケースの変色や機器が故障する恐れがあります。 ●新旧、種類、銘柄の違う電池を混ぜて使用しないでください。電池の破壊・破裂の恐れがあります。 ●本製品をめれた手で触れないでください。故障の恐れがあります。 ●本製品に水などがかからない様に注意してください。故障の恐れがあります。 	

電波法及び電気通信事業法に基づく認証済みの通信機器を内蔵しております。

本製品は、クラスB情報技術装置です。本製品は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本製品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。本書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

安全上の要点

- 取り扱いには本書をよく理解してから行ってください。けが・事故・故障・誤動作の恐れがあります。
- 本体ユニットは壁掛けプレートに確実に固定してください。壁掛けプレートへの本体ユニットの取り付け方法に誤りがあると、本体ユニットが外れたりする要因になります。
- 電池交換は必ず本体をCTケーブルと壁掛けプレートから外して、安定した場所で行ってください。
- CTケーブルを引っ張らないでください。分電盤内のケーブルの結線状態の変化や落下によりけがをする恐れがあります。
- 以下の環境では使用、または保存しないでください。
 - ・ 振動・衝撃の影響の大きいところ
 - ・ 仕様を超える温湿度のところ
 - ・ 温湿度変化が激しく、結露・氷結の恐れがあるところ
 - ・ 静電気やノイズの影響を受けるところ
 - ・ 腐食性ガス（特に硫化ガス、アンモニアガス）のあるところ
 - ・ 粉塵・鉄粉などの多いところ
 - ・ 冠水、被油のあるところ
 - ・ 電界の影響を受けるところ
 - ・ 塩水飛沫のあるところ
 - ・ 直射日光の当たるところ

使用上の注意

- 本製品の分解・改造は電波法上で禁止されており、法律により罰せられることがあります。
- メールまたはコンテンツのお知らせで電池残量低下のお知らせが来た場合は、早めに充電済みの充電機または新しい電池に交換してください。
- 電池交換前後各 30 分と電池交換中の電力データはサーバに送信できません。ご了承ください。
- 本製品には専用の CT ケーブル以外は接続しないでください。故障の原因となります。
- CTケーブルのプラグのツメが折れた CT ケーブルは接続しないでください。CTケーブルがはずれ、正常に計測できない恐れがあります。
- CTケーブルはプラグ記号 (A) と本体ユニットのコネクタ記号 (A) を合わせて接続してください。プラグとコネクタの記号を間違えて接続すると、正常に計測できない恐れがあります。
- 本製品は電力会社との契約が100A以下の分電盤に取り付けてください。
- 静電気に注意してください。静電気によって故障、破損することがあります。本製品に触れる前にアルミサッシやドアノブなどの身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除くようにしてください。
- 本製品を廃棄するときは、分解しないで市区町村の指導に従って処分してください。
- 電池を廃棄するときは、市区町村の指導に従って処分してください。
- 本製品は無線による通信を行います。無線通信による影響が発生する場合は、本製品とできるだけ離して設置し、影響がなくなったことを確認の上、本製品を使用してください。
- 同じ周波数帯（2.4GHz 帯）に電波を出す無線システムから妨害を受ける、または妨害を与える場合がありますので、必ず通信が確立していることを確認の上、使用してください。
- 本製品は、日本以外の国では使用できません。This equipment is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.
- 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、通信などの機会を逸したために生じた損害や、万一本製品に登録された情報内容が消失してしまうことなどの純粋経済損失につきましては、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。
- 本書、ハードウェア、ソフトウェア、および外観の内容について将来予告無しに変更することがあります。
- 本製品（ソフトウェア含む）は、外国為替および外国貿易法に定める輸出規制品に該当するため、日本国外に持ち出す場合は同法による許可が必要な場合があります。
- 本製品を使用して得られたデータを課金等に利用することは計量法により禁止されています。
- 本書の内容につきましては万全を期しておりますが、お気づきの点がございましたら、当社のお客様サポートセンターにお申し付けください。

使用に際してのご承諾事項

- 本製品の使用、故障・修理などにより計測データが消えたり、変化したりしたことで生じた損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社では一切その責任を負えません。
- 本製品は家庭の分電盤の電流計測以外の用途には使用できません。家庭の分電盤であっても、太陽光発電とその他の発電（エコウィル、エネファーム）を併設（ダブル発電）するシステムでは使用できません。

※エコウィルは大阪ガス株式会社の商標です。
エネファームは、東京ガス株式会社、大阪ガス株式会社、新日本石油株式会社の商標です。

電波干渉についての注意

本製品の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1) 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
- 2) 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに使用周波数を変更するか、または、電波の放射を停止した上、お客様サポートセンターへご連絡いただき、混信回避のための処置等についてご相談ください。
- 3) その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、お客様サポートセンターへお問い合わせください。

・製品の表記の説明

2. 4 D S 4

- ①「2. 4」 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表す。
- ②「DS」 : DS-SS 方式を表す。
- ③「4」 : 想定される干渉距離が 40m 以下を表す。
- ④「」 : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味する。

・電波干渉注意書きステッカー

ARIB 標準規格 ARIB STD-T66 に規定された電波干渉に関する注意書きを記載しています。記載内容をご確認ください。

ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

本製品における無線通信は AES128bit 暗号化で保護されていますが、第三者による侵入に対してセキュリティを保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

1.はじめに

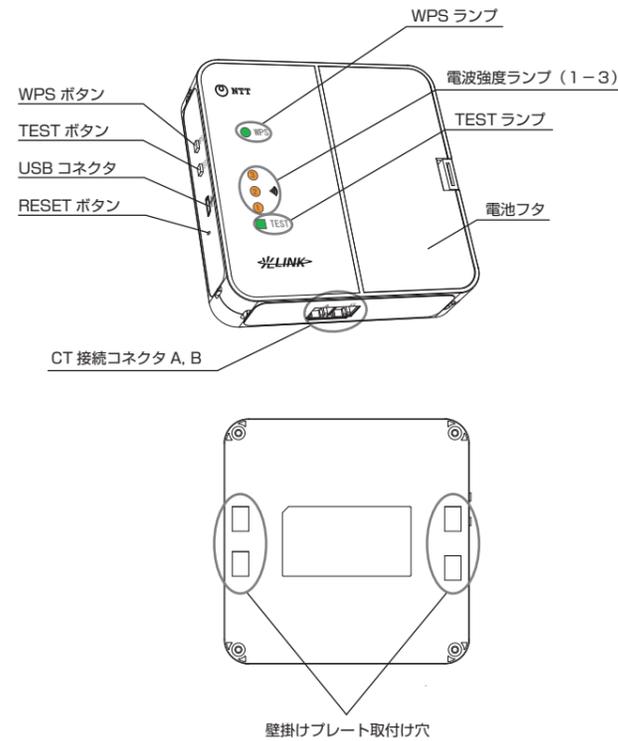
1.1 付属品の確認

確認	名称	形状	数量
<input type="checkbox"/>	本体ユニット		1台
<input type="checkbox"/>	壁掛けプレート		1個
<input type="checkbox"/>	電流センサー (CT) 内径16mm電流センサー		2個
<input type="checkbox"/>	CTケーブル (2m) (A: 系統用)		1本
<input type="checkbox"/>	USB ケーブル (1m)		1本
<input type="checkbox"/>	壁取り付け用ネジ (丸 3.8×25)		3本
<input type="checkbox"/>	単3形電池(※1)		4本
<input type="checkbox"/>	取扱説明書 (本書)		2枚
<input type="checkbox"/>	保証書		1枚
<input type="checkbox"/>	電波干渉注意書きステッカー		1枚

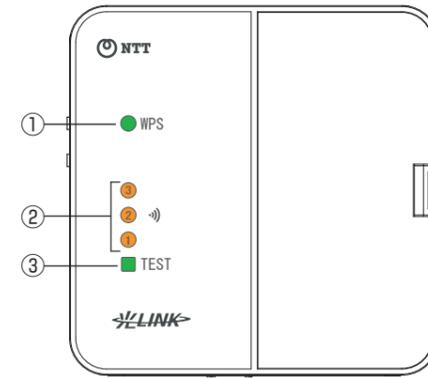
※1 付属の乾電池は設置時の動作確認のため、設置完了後はお早めに推奨の単3形充電池 EVOLTA (容量 min.1900mAh 以上、HHR-3MVS または HHR-3MWS) に交換してください。
「EVOLTA」はパナソニック株式会社の登録商標です。

1.2 各部の名称と動き

1.2.1 名称



1.2.3 表示ランプ



No.	ランプ名称	色	状態	機能
①	WPSランプ	緑/赤	消灯 点灯 点滅	WPS機能の動作状態を表します。
②	電波強度ランプ (1-3)	橙	消灯 点灯 ①②③ ①②③	計測起動時およびWPS/テスト実行時の電波強度を表示します。
③	TESTランプ	緑/赤/橙	消灯 点灯 点滅	テスト実行状態と結果を表示します。

●WPSランプ

WPS機能動作時に以下のように点灯して処理状態を表示します。

名前	ランプ表示	意味
WPS処理中	WPS	無線設定中に継続して点滅します。
正常終了	WPS	無線の設定が正常に完了した場合に10秒間点灯します。
異常終了	WPS	無線の設定が失敗した場合に10秒間点灯します。

●TESTランプ

TEST機能動作時に以下のように点灯して処理状態を表示します。

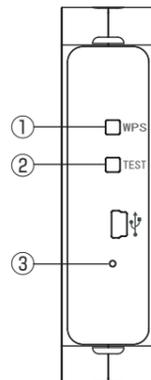
名前	ランプ表示	意味
TEST処理中	TEST	フレッツ・エコめがねサービスとの通信テスト処理中に継続して点滅します。
正常終了	TEST	フレッツ・エコめがねサービスとの通信テストが成功した場合に10秒間緑点灯します。
異常終了	TEST	フレッツ・エコめがねサービスとの通信テストが失敗した場合に10秒間赤点灯します。
無線設定 未設定	TEST	無線設定 未設定のためテスト実施不可の場合に10秒間橙点灯します。

●電波強度ランプ

WPS機能およびTEST機能の結果表示時に以下のように点灯して通信レベルを表示します。

電波強度	ランプ表示	意味
レベル 3	③ ② ①	無線LANルーターと十分な電波強度で通信が可能な状態です。
レベル 2	③ ② ①	無線LANルーターと余裕を持って通信が可能な状態です。
レベル 1	③ ② ①	無線LANルーターと通信は可能ですが、電波強度が弱い状態です。設置環境の改善が必要です。
レベル 0	③ ② ①	無線LANルーターと通信ができない状態です。無線LANルーターの状態や設定状態の確認、設置環境の改善が必要です。

1.2.2 ボタンの機能



No.	名前	操作	機能
①	WPSボタン	長押し2秒	ネットワーク設定と無線セキュリティ設定を行う際に使用します。本機能を使用するには無線LANルーターがWPS機能(※2)を搭載し機能が有効状態である必要があります。
②	TESTボタン	1回押下	インターネット上のデータサーバとの接続確認を行う際に使用します。本機能を実行することにより、無線設定の状態や電波環境を確認できます。
③	RESETボタン	ピンのような細いもので長押し2秒	本体ユニットを再起動させることができます。(設定済の情報は保持されます。)

※2 WPSとは、無線LAN機どうしの接続やセキュリティに関する設定を簡単に行うことのできる機能です。

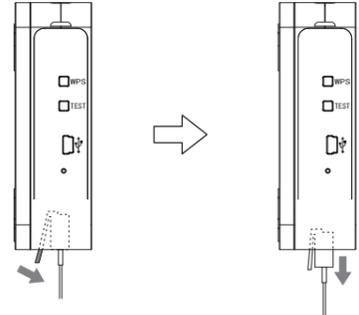
2.ご使用にあたって

2.1 電池交換の方法

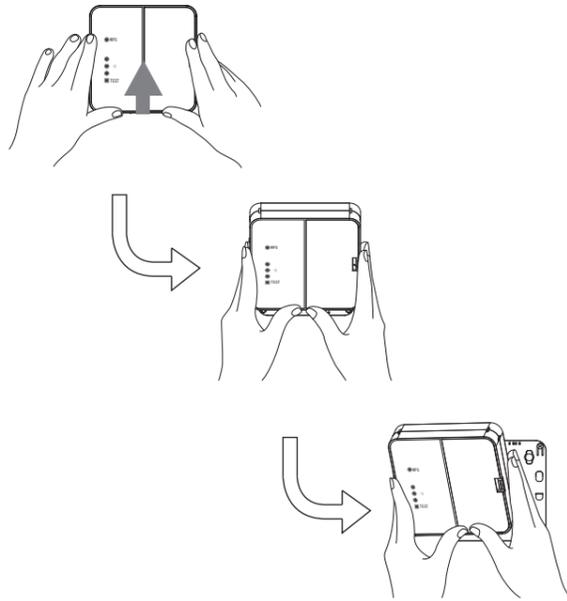
メールまたはコンテンツのお知らせで電池残量低下のお知らせが来た場合は、早めに電池交換してください。

■電池の装填手順

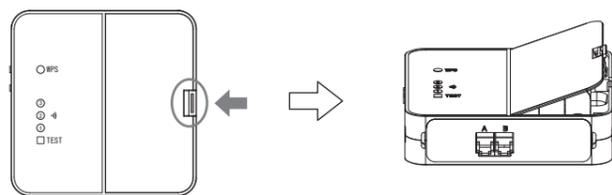
- (1) CTケーブルのプラグのツメを、本体ユニットの前面側に押しながら、CTケーブルを引き抜きます。プラグのツメは折れないように注意してください。



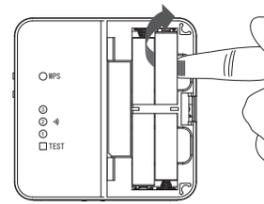
- (2) 本体ユニットに手を添えて下面を持ち上げ、壁掛けプレートから取り外します。



- (3) 電池フタのツメを内側に押し、電池フタを取り外します。

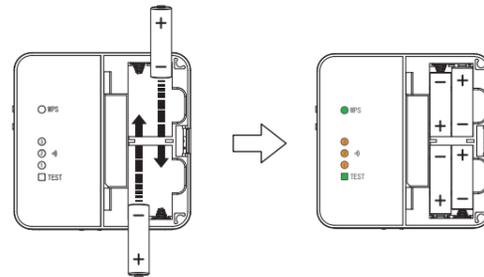


- (4) くぼみに指をいれて、電池を取り出します。



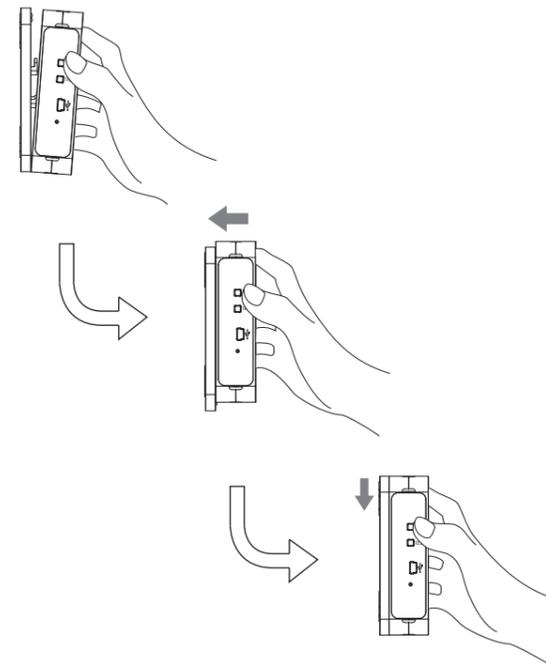
- (5) 単3形電池4本をセットします。電池スペースの底の表示と、電池のプラス極とマイナス極の向きを合わせてください。左側の電池は下から上に挿入し、右側の電池は上から下に挿入します。

※電池は一度に4本とも交換してください。
 ※電池は全て同じ種類のものを使用してください。
 ※電池を取り出して15秒間以上経過してから、電池をセットしてください。

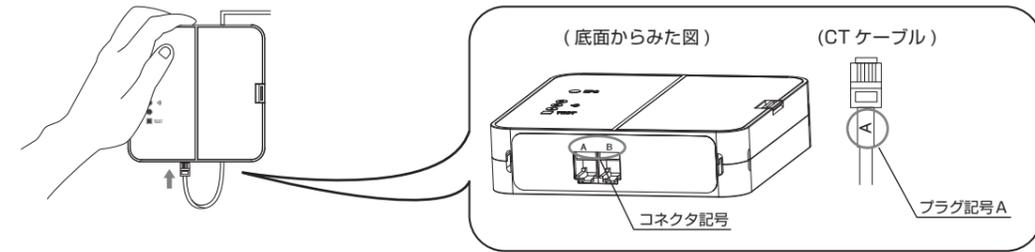


- (6) 本体に電池フタを取り付けます。カチッと音がするまでしっかりはめ込んでください。

- (7) 本体ユニットの背面の取り付け穴を壁掛けプレートのフックに掛け、軽く押し当てながらロックするまで下げてください。



- (8) CTケーブルを接続します。本体ユニットが押し上がらないように手を添えて、CTケーブルのプラグを本体ユニットにカチッと音がするまで押し込みます。プラグ記号(A)と本体ユニットのコネクタ記号(A)を合わせてください。
 ※手で本体ユニットを押さえ、本体ユニットの落下を防止してください。
 ※プラグのツメは壁側に向けて接続します。



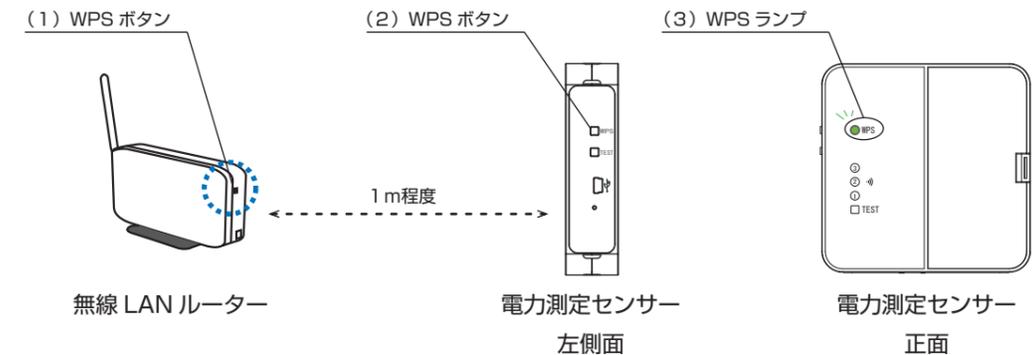
○ お知らせ お客様のご利用環境等により電池交換時期は異なります。

2.2 無線LANルーターの再設定方法

無線LANルーターの機器や設定を変更した場合、電力測定センサーの再設定が必要になります。

■WPS機能を利用した設定方法

設定を確実に行うために、できるだけ接続する無線LANルーターの近くで実行してください。(1m程度が理想距離です。) ボタン操作のみで接続することができます。なお無線LANルーター側の操作手順につきましては、使用する無線LANルーターの取扱説明書をご確認ください。



【手順】

- 「WPS」ボタンを押すなどにより、無線LANルーターをWPS設定状態にします。
- 無線LANルーターで定められているWPS設定時間内(通常は60秒程度)に電力測定センサーの側面「WPSボタン」を2秒以上押し、電力測定センサーのWPSランプが点滅したら離します。
- しばらくすると、電力測定センサーのランプは点灯します。

No.	ランプの表示					結果	対処方法
	WPS設定中	WPS結果(10秒間)	サーバ通信中	表示結果(30秒間)	表示結果後		
1	① WPS ③ ② ① □ TEST	● WPS ③ ② ① □ TEST	① WPS ③ ② ① □ TEST	● WPS ③ ② ① ■ TEST	○ WPS ③ ② ① □ TEST	無線LANルーターとの接続が正しく完了しました。 ※表示結果後は消灯します。	次のページ(4)に進んでください。
2	① WPS ③ ② ① □ TEST	● WPS ③ ② ① □ TEST	① WPS ③ ② ① □ TEST	● WPS ③ ② ① □ TEST	○ WPS ③ ② ① □ TEST	無線LANルーターと接続できていない状態です。 ※WPS結果後は設定前の点灯パターンに戻ります。	以下の内容を確認してください。 1) 無線LANルーターのWPS待機状態、設定を確認してください。 2) 無線LANルーターとの距離を近づけて再実行してください。 3) 無線LANルーターのLANケーブルがきちんと接続されているか確認してください。

(4) 電力測定センサー側面の TEST ボタンを押し、電波強度を確認します。

TESTボタン押下後のランプ表示および対処方法

No.	ランプの表示	結果	対処方法
1		電波強度 [強] 接続テストが正常に終了しました。	無線通信テストが正常に終了しました。 対処は必要ありません。
2		電波強度 [中] 接続テストが正常に終了しました。	無線通信テストが正常に終了しました。 対処は必要ありません。
3		電波強度 [弱] 無線LANルーターとの接続が不安定です。	接続テストを行った箇所では通信が安定しない場合があります。 以下の対応を行ってください。 1) 無線LANルーターの設置場所の変更を行ってください。 2) 無線LAN中継器の設置を行ってください。
4		電波強度 [なし] 無線LANルーターに接続できない状態です。	接続テストを行った箇所では無線LANルーターに接続できないか通信が安定しない場合があります。 以下の対応を行ってください。 1) 無線LANルーターの電源が付いているか、LANケーブルがきちんと接続されているか確認してください。 2) 無線LANルーターの設置場所の変更を行ってください。 3) 無線LAN中継器の設置を行ってください。
5		無線LANルーターからインターネットに接続されていません。	以下の内容を確認してください。 1) 他の機器(パソコン等)が無線でインターネットに接続できるか確認してください。 2) 無線LANルーターのLANケーブルがWAN側(インターネット側)にきちんと接続されているか確認してください。 3) 契約している回線業者・プロバイダに確認してください。 4) ネットワーク設定が無線LANルーターのネットワーク設定と不整合がないか確認してください。

(5) 電力測定センサーを設置位置に取り付け後にも (4) と同様に電波強度を確認します。

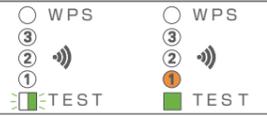
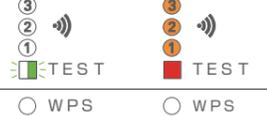
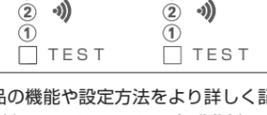
2.3 お手入れのしかた

清掃時は、乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。
乾拭きする際は、無理な力で汚れを落とさないでください。
ケースに傷が付く恐れがあります。

3.付録

3.1 困ったときは

電力測定センサーが動作しない場合は、電力測定センサー本体側面の TEST ボタンを押し、LED ランプの状態を確認し、下記の通り対処を行ってください。

ランプの表示	結果	対処方法
	電波強度[弱] 無線通信が不安定な状態です。	接続テストを行った箇所では通信が安定しない場合があります。 以下の対応を行ってください。 1) 無線LANルーターの設置場所の変更を行ってください。 2) 無線LAN中継器の設置を行ってください。
	電波強度 [なし] 無線LANルーターに接続できない状態です。	以下の内容を確認してください。 1) 無線LANルーターの電源が付いているか、LANケーブルがきちんと接続されているか確認してください。 2) 無線LANルーターの設置場所の変更を行ってください。 3) 無線LAN中継器の設置を行ってください。
	無線LANルーターからインターネットに接続されていません。	以下の内容を確認してください。 1) 他の機器(パソコン等)が無線でインターネットに接続できるか確認してください。 2) 無線LANルーターのLANケーブルがWAN側(インターネット側)にきちんと接続されているか確認してください。 3) 契約している回線業者・プロバイダに確認してください。
	電池の残量が無い状態です。	電池を交換してください。

本製品の機能や設定方法をより詳しく記載しているユーザーズマニュアルは以下のホームページからダウンロードできます。

<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/>

その他、設定方法や操作方法がわからない、計測データがおかしい、使用中にトラブルが発生したなど、困ったときはお客様サポートセンターにお問い合わせください。

3.2 仕様・性能

外形寸法 (mm) (突起部を除く)	約120W×30D×120H (本体ユニット) 約120W×8D×120H (壁掛けプレート)
質量 (電池含む)	約370g (本体ユニット、壁掛けプレート)
使用周囲温度	0～+40℃ (ただし結露または氷結しないこと)
保存温度	-10～+50℃ (ただし結露または氷結しないこと)
使用周囲湿度	相対湿度 25～85%
保存湿度	相対湿度 25～85%
標高	2000m以下
電源	単3形電池×4
電池寿命	約5か月 (※3)
交流電流測定範囲	内径16mm電流センサー AC100A (※4)
電流計測精度	2% (周囲温度23℃、AC100A測定時)
CTケーブル長	2m
無線通信サポート規格	無線LAN IEEE 802.11b
送信電力	9dBm
無線暗号化方式	WEP, WPA-PSK(TKIP/AES), WPA2-PSK(TKIP/AES)
通信プロトコル	http 暗号化方式AES (プロキシ環境には対応していません)
電波妨害波規格	VCCI クラスB
設定用インターフェース ※設定ツールご利用時に 使用します	USB2.0
対応OS(※5) ※設定ツールご利用時の 対応OSです	Windows 8.1 Windows 8 Windows 7 Windows Vista SP2 以降 (32bit) Windows XP SP3 以降 (32bit)

- ※3 満充電にした新品の充電式電池 (パナソニック株式会社製の単3形充電式EVOLTA (容量 min.1900mAh以上, HHR-3MVSまたはHHR-3MWS)) を25℃の場所に連続使用した場合の目安です。
お客様の環境等によっては短くなる場合があります。
- ※4 オプション品の内径10mm電流センサー (CT) を使用した場合の交流電流測定範囲は60Aまでとなります。また、電流計測精度については3% (周囲温度23℃、AC60A測定時) となります。
- ※5 Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

3.3 保守サービスのご案内

- 保証について
保証期間 (1年間) 中の故障につきましては、「保証書」の記載に基づき当社が無償で修理いたしますので、「保証書」を大切に保管してください。(詳しくは、「保証書」の無料修理規定をご覧ください。)
- 保守サービスについて
「実費保守サービス」をご用意しています。

種類	内容
実費保守サービス	修理に要した費用をいただきます。 ・修理費として、お客様宅にお伺いするための費用および修理に要する技術的費用・部品代をいただきます。 ・故障内容によっては、高額になる場合もありますのでご了承ください。 ・当社のサービス取扱所まで製品をお持ちいただいた場合は、お客様宅へお伺いするための費用が不要になります。

- 補修用部品の保有期間について
本製品の補修用性能部品 (製品の性能を維持するために必要な部品) は、製造打ち切り後、原則7年間保有しております。

3.4 問い合わせ先

お客様サポートセンター

 **0120-968730** (10:00～19:00)

(年末年始12月29日～1月3日は休業とさせていただきます)

この取扱説明書は、森林資源保護のため、再生紙を使用しています。

当社ホームページでは、各種製品の最新の情報やバージョンアップサービスなどを提供しています。
本製品を最適にご利用いただくために、定期的にご覧いただくことをお勧めします。

当社ホームページ : <http://www.ntt-west.co.jp/kiki/>



©2013 NTTWEST

本3215-2 (2013.10)
ECP-11004-WiOM177