

ICOM

ご注意と保守について

WIRELESS ACCESS POINT

AP-90MR

[IEEE802.11ac/n/a/b/g]規格準拠/2波同時通信対応

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本書では、本製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を説明しています。

また、本製品の初期化操作など、保守についても説明しています。

お読みになったあとは、いつでも読める場所に大切に保管してください。

安全上のご注意（安全にご使用いただくために、必ずお読みください。）

- 使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくご使用いただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。
- 次の『△警告』『△注意』の内容をよく理解してから本文をお読みください。

■ 本製品について

△ 警告	下記の記載事項は、これを見無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
◎ 下記の事項を守らないと、火災、感電、故障の原因になります。 ● 付属のACアダプター以外は、使用しないでください。 ● 指定以外の付属品、および別売品は使用しないでください。 ● DCジャック以外の端子にACアダプターを接続しないでください。 ● ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。 ● ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。 ● 完全調整していますので、分解、改造は、絶対にしないでください。 また、ご自分で修理しないでください。 ● 通気口をふさがないでください。 ● 水などでぬれやすい場所(屋外や加湿器のそばなど)に設置しないでください。	◎ めれた手で本製品に触れないでください。 感電の原因になります。
◎ 下記の事項を守らないと、火災、感電の原因になります。 ● ご使用の際は、必ずアース線を接続してください。 ● また、アース線は、ガス管や水道管に接続しないでください。 ● 電源ケーブルや接続ケーブルは、赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で設置、使用してください。 ◎ 万一、煙が出ている、変なにおいがする、変な音がする、水などが入った場合は、使用を中止してください。 そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。	◎ 下記の事項を守らないと、火災、感電の原因になります。 ● ご使用の際は、必ずアース線を接続してください。 ● また、アース線は、ガス管や水道管に接続しないでください。 ● 電源ケーブルや接続ケーブルは、赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で設置、使用してください。 ◎ 万一、煙が出ている、変なにおいがする、変な音がする、水などが入った場合は、使用を中止してください。 そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。

△ 注意	下記の記載事項は、これを見無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。
◎ 直射日光の当たる場所や空調機器の吹き出し口など、温度変化の激しい場所には設置しないでください。 変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。	◎ 長時間、使用しないときは、安全のため本製品に接続するACアダプターを取りはずしてください。 発熱、発火、故障の原因になることがあります。
◎ 製品の上に乗ったり、落としたり、強い衝撃を与えたり、重いものを載せたりしないでください。 けがや故障の原因になることがあります。	◎ 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所には設置しないでください。 また、本製品同士やほかの製品と重ねて置かないでください。
◎ 結露させないために、温度差の激しい環境へ急に移動させないでください。 内部や外部に水滴がつき、変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。 自然乾燥させるか、長いあいだ同じ環境に置くなどして、結露がなくなってからご使用ください。	◎ 近くに雷が発生したときは、ACアダプターを接続しているコンセントから抜いて、ご使用をお控えください。 また、ケーブルの接続や切断、および製品の導入や保守の作業をしないでください。
◎ ぐらついた台の上や、傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。 落ちたり、倒れたりして、火災、けが、故障の原因となることがあります。	◎ 火災、感電の原因になることがあります。
◎ 下記の事項を守らないと、故障の原因になることがあります。 ● 屋外に設置しないでください。 ● 強い磁界や静電気の発生する場所、温度や湿度が、本製品の使用環境を超えるところでは使用しないでください。 ● 説明と異なる接続をしないでください。 また、本製品への接続を間違えないように十分注意してください。	◎ 清掃するときは、洗剤や有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)を絶対に使用しないでください。 ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。

■ ACアダプターについて (付属品)

△ 警告	下記の記載事項は、これを見無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
◎ 下記の事項を守らないと、火災、感電、故障の原因になります。 ● 本製品以外の機器に使用しないでください。 ● AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。 ● 必ずDCコネクタやACアダプター本体を持って抜き差ししてください。 ● 水などでぬれやすい場所で使用しないでください。 ● 電源ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。 ● 電源ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。 ◎ めれた手でACアダプターに絶対触れないでください。 感電の原因になります。	◎ ACアダプターの金属部分、およびその周辺にホコリが付着している場合は、乾いた布でよくふき取ってください。 そのまま使うと、火災の原因になります。
	◎ ACアダプターは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。 差し込みが不十分な場合、火災、感電の原因になります。
	◎ 風通しの悪い場所で使用したり、タコ足配線やACアダプター同士を密着させたりして使用しないでください。 発熱、火災、感電、故障の原因になります。
	◎ コンセントの差し込みがゆるかったり、電源ケーブルが傷ついたりしたときは、使用しないでください。 火災、感電、故障、データの消失、破損の原因になりますので、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

取り扱い上のご注意

- 本製品は、高度な信頼性が必要な用途に使用されることを目的とした製品ではありません。
本製品が原因で発生したいかなる損害についても弊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。
- パソコンやその他の周辺機器の取扱いは、それぞれに付属する取扱説明書に記載する内容にしたがってください。
- 次に示す内容をよくお読みになってから、本製品の設定ファイルや弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> より提供されるアップデート用ファームウェアファイルをご使用ください。
本製品以外の機器への書き込み、改変による障害、および書き込みに伴う本製品の故障、誤動作、不具合、破損、データの消失、または停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益、または第三者からのいかなる請求についても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。
- 本書の著作権、およびハードウェアに関する知的財産権は、すべてアイコム株式会社に帰属します。
- 本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。
- 本製品の仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。

■ 有寿命部品について

本製品に付属のACアダプターは、有寿命部品です。
ACアダプター交換の目安は、使用頻度や使用環境などにより異なりますが、使用時の周囲温度が25℃で約5年です。

■ 情報処理装置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

■ ユーザー登録について

本製品のユーザー登録は、アイコムホームページでお受けしています。
インターネットから、<http://www.icom.co.jp/> にアクセスしていただき、ユーザー登録用フォーム(サポート情報→ユーザー登録)にしたがって必要事項を入力ください。

アフターサービスについて

取扱説明書にしたがって、もう一度、本製品とパソコンの設定などを調べていただき、それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

● 保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

● 弊社製品の技術的なお問い合わせ先について

お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先

アイコム株式会社 サポートセンター
0120-156-313 (フリーダイヤル)
◆ 携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、
06-6792-4949 (通話料がかかります)
受付 (平日 9:00～17:00)
電子メール: support_center@icom.co.jp
アイコムホームページ: <http://www.icom.co.jp/>

- 弊社製品の故障診断、持ち込み修理などの修理受付窓口は、別紙の「サービス受付窓口一覧」、または弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> をご覧ください。

無線LAN製品をご使用いただくときのご注意

■無線LANの電波法についてのご注意

- ◎ 5.2/5.3GHz帯無線LANの使用は、電波法により、屋内に限定されています。
- ◎ 本製品を使用できるのは、日本国内に限られています。
本製品は、日本国内での使用を目的に設計・製造しています。
したがって、日本国外で使用された場合、本製品およびその他の機器を壊すおそれがあります。
また、その国の法令に抵触する場合がありますので、使用できません。
- ◎ 心臓ペースメーカーを使用している人の近くで、本製品を使用しないでください。
心臓ペースメーカーに電磁妨害を与え、生命に危険をおよぼすおそれがあります。
- ◎ 医療機器の近くで本製品を使用しないでください。
医療機器に電磁妨害を与え、生命に危険をおよぼすおそれがあります。
- ◎ 電子レンジの近くで本製品を使用しないでください。
電子レンジを使用すると電磁波の影響により、本製品の無線通信が妨害されるおそれがあります。
- ◎ 本製品は電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた製品です。
ご自分で分解や改造をしないでください。

■無線LANの設置場所について

次の設置条件を考慮しないと、通信範囲や速度に影響します。

- 無線LAN端末と本製品の距離が近すぎると、データ通信でエラーが発生する場合があります。
その場合は、無線LAN端末と本製品の距離を1m以上はなしてください。
- 屋内で、なるべく見通しのよい(高い)場所に設置してください。
- 振動や傾きがなく、落下の危険がない安定した場所に設置してください。
- 本製品の上にものを置いたり、本製品同士やほかの製品と重ねて置いたりしないでください。
- 通信範囲はオープンスペースで最も広がりますが、倉庫の中のように大きな金属製の壁などがあると、電波を反射することがあります。
電波は壁やガラスをある程度通過しますが、金属は通過しません。コンクリートの壁でも、金属補強材が埋め込まれているため、電波を遮断するものがあります。
ガラスの場合も、「熱線吸収ガラス」や「熱線反射ガラス」など、電波を遮断するものがあります。
- 床にはふつう、鋼製の梁が入っており、金属製防火材が埋め込まれている場合があります。
そのため多くの場合、異なる階に設置した無線LANとは通信できません。
- 無線通信距離は、設置場所や通信周波数によって異なります。
以下の表は目安としてご使用ください。

周波数帯	無線LAN規格	屋内見通し	オープンスペース*
5.2GHz	[IEEE802.11ac(W52/W53/W56)]	約30m	約100m
5.3GHz	[IEEE802.11n(W52/W53/W56)]		
5.6GHz	[IEEE802.11a(W52/W53/W56)]		
2.4GHz	[IEEE802.11n]	約30m	約100m
	[IEEE802.11g]		
	[IEEE802.11b]		

※本書では、弊社製SE-80Mと通信した場合の距離を参考として記載しています。

★5.2/5.3GHz帯無線LANの使用は、電波法により、屋内に限定されます。

■ 2.4GHz無線LANの電波干渉についてのご注意

2.4GHz帯の無線LANで通信するときは、次のことがらに注意してください。

この機器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(免許を必要とする無線局)および特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を必要とする無線局)が運用されています。

- ◎ この機器を使用する前に、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並びにアマチュア無線局が運用されていないことをご確認ください。
- ◎ 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、下記のサポートセンターにご連絡いただき、混信回避のための処置等についてご相談ください。
- ◎ その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な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、下記へお問い合わせください。
- お問い合わせ先**
アイコム株式会社 サポートセンター
0120-156-313 (フリーダイヤル)
◆ 携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、
06-6792-4949 (通話料がかかります)
受付 (平日 9:00～17:00)

■表記の意味について

「2.4」	：2.4GHz帯を使用する無線設備	
「DS/OF」	：DS-SS方式/OFDM方式	
「4」	：想定干渉距離が40m以下	
「---」	：全帯域を使用し、かつ移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局の帯域を回避可能	

■ 40/80MHz帯域幅通信をする時の手引き

- ◎ 無線LAN通信で40MHz、または80MHz帯域幅をご使用になる場合、周囲の電波環境を事前に確認して、ほかの無線局に電波干渉を与えないようにしてください。
- ◎ 万一、本製品から、ほかの無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、**[帯域幅]**欄を「20MHz」(出荷時の設定)でご使用ください。
- ※帯域幅について詳しくは、弊社ホームページに掲載の取扱説明書(PDFファイル)をご覧ください。

■ セキュリティーについてのお知らせ

無線LAN製品をご使用になるときは、下記のアドレスにアクセスしていただき、「無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意」をご覧ください。

アドレス：http://www.icom.co.jp/network_security/

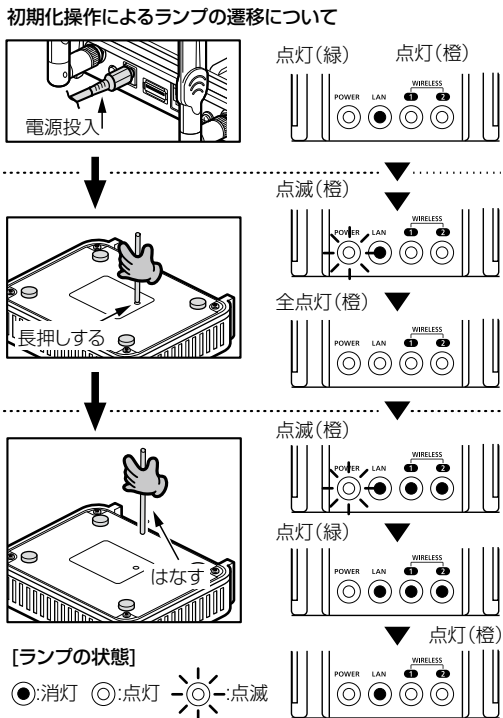
本製品を出荷時の状態に戻すときは

本製品に設定されたIPアドレスが不明な場合など、設定画面にアクセスできないときは、底面部の〈MODE〉ボタン操作で、本製品のすべての設定内容を出荷時の状態に戻す(初期化する)ことができます。

※初期化後は、必要に応じて、再設定してください。

※設定画面にアクセスできる場合の初期化操作については、弊社ホームページに掲載の取扱説明書(PDFファイル)をご覧ください。

- 1 本製品からすべての機器を取りはずして、電源を入れます。
[POWER]ランプと[WIRELESS](1/2)ランプの点灯を確認してから、手順2の操作を開始してください。
※ご使用の環境により、[POWER]ランプ以外の状態は異なります。
※付属の壁面取付プレートを利用し、壁などに固定している状態では、〈MODE〉ボタンを操作できません。
壁面取付プレートの取り扱いについては、弊社ホームページに掲載のMB-102取扱説明書をご覧ください。
- 2 すべてのランプが点灯(橙)するまで、〈MODE〉ボタンを押します。
- 3 すべてのランプが点灯(橙)したことを確認して、〈MODE〉ボタンから手をはなします。
※[WIRELESS](1/2)ランプが点灯(橙)すると、初期化完了です。



USBメモリーによる自動設定機能

本製品の[USB]ポートにUSBメモリー★を接続して電源を入れると、あらかじめUSBメモリーに保存されたファームウェアファイルや設定ファイル(本製品の設定が保存されたファイル)などを本製品に自動で読み込みます。

※本製品の設定ファイル(複数台分)を1つのUSBメモリーに保存して、1台ずつ自動設定することもできます。

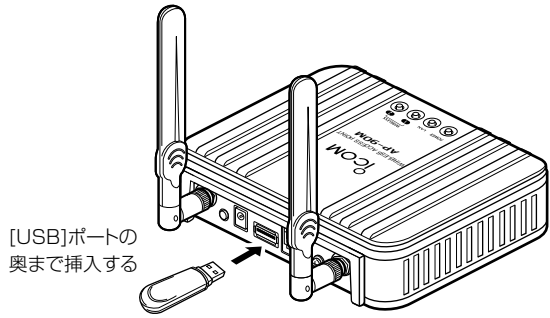
※USBメモリーによる自動設定機能を無効にしたり、特定のUSBメモリーだけを使用できるようにセキュリティを強化したりできます。

※使用方法など、詳しくは弊社ホームページに掲載の取扱説明書(PDFファイル)をご覧ください。

◎ファームウェアの更新

◎設定の保存/復元

★USBメモリーは本製品に付属していませんので、市販品をご用意ください。



登録商標について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。
その他、本書に記載されている会社名、製品名およびサービス名は、各社の商標および登録商標です。

USBメモリー使用時のご注意

- ◎指紋認証型、アプリケーション認証(パスワード認証)型など、セキュリティ対応型のUSBメモリーは使用できません。
- ◎データ保護のため、必ず本製品のACアダプターを取りはずしてから、USBメモリーの接続や取りはずしてください。
- ◎設定復元、ファームウェアのバージョンアップでUSBメモリーを使用する場合、USBメモリーにアクセス中([POWER]ランプ橙点灯中)は、絶対にUSBメモリーを取りはずさないでください。
ファイルの消失や故障の原因になります。
- ◎USBメモリーを差し込むときは、形状と差し込み方向に注意して、奥まで確実に差し込んでください。
- ◎ファームウェアを更新した場合は、正しく更新できているかどうか、設定画面でファームウェアバージョンを確認してください。
- ◎設定を復元する直前の設定値は、設定ファイル(bakdata.sav)として、本製品に接続したUSBメモリーにバックアップされます。

対応するUSBメモリの規格

- ◎インターフェース：USB2.0/1.1
(USB3.0接続時は、USB2.0で動作します。)
- ◎デバイス：USB 大容量デバイス
(USB Mass Storage Class)
- ◎フォーマット：FAT16/FAT32
(exFATやNTFSなど、ほかのフォーマットには対応していません。)
- ※すべてのUSBメモリーでの動作を保証するものではありません。