

# AirMagnet WiFi アナライザ 9.0

# リリースノート

2012年1月20日

---

## 目次

▪ はじめに.....	1
▪ 特記事項.....	1
▪ 新機能.....	2
▪ システム要件.....	9
▪ サポートされる Wi-Fi デバイス.....	10
▪ バグ修正.....	11
▪ 既知の問題.....	11
▪ リリース履歴.....	13
▪ テクニカルサポート.....	13

---

## はじめに

このリリースノートでは、AirMagnet WiFi アナライザ（以下、WiFi アナライザ）9.0 リリース（ビルド 22530）の主な機能といくつかの既知の問題について説明します。また、このソフトウェアのインストールと操作について、基本事項と特記事項も示します。

※日本国内で利用できない無線 LAN アダプタについての表記が一部ございます。サポートされている無線アダプタの詳細なリストについては、

[http://www.toyo.co.jp/airmagnet/w\\_products.html](http://www.toyo.co.jp/airmagnet/w_products.html) の製品情報を参照してください。

---

## 特記事項

- 802.11n 無線ネットワークカードを使用する場合、WiFi アナライザをインストールする前に、そのネットワークカードのドライバソフトウェアがすでにノート PC にインストールされていること、およびそのカードがカードスロットに挿入されていることを確認してください。

## 新機能

- Windows 7 の 64 ビットモードのサポート
- 複数のアダプタによる同時データキャプチャ **(PRO のみ)**
- 開始画面の「ダッシュボード」
- ローミング解析画面 **(PRO のみ)**
- ワンタッチ接続テストツールの強化
- 新しいセキュリティ/パフォーマンスアラーム
- Pcap ファイルの再生

### Windows 7 の 64 ビットモードのサポート

WiFi アナライザ 9.0 は、以下のアダプタを使用することで Microsoft Windows 7 の 64 ビットバージョンをサポートします。

#### 推奨

- Proxim ORiNOCO 8494-US/WD/JP
- D-Link® Xtreme N™デュアルバンド USB アダプタ (DWA-160) H/W バージョン A1 および A2
- Ubiquiti Networks SR71-USB WLAN 802.11a/b/g/n

#### 制限あり

- Netgear RangeMax Dual Band WNDA3100 v1

**注意：**Windows XP™ および Vista™ の 64 ビットバージョンはサポートされません。

### 複数のアダプタによる同時データキャプチャ **【PRO のみ】**

WiFi アナライザの今回のリリースでは、最大で3つの無線ネットワークアダプタを使用して WiFi スキャンを同時に実行することで、一度に3つのチャンネルを継続的に監視できます。サポートされる複数のアダプタを接続して WiFi アナライザを起動すると、アプリケーションで使用するカードの選択画面が表示されます。この画面では、特定のアダプタのみでスキャンを実行し、その他のアダプタを AirMagnet 製品以外の無線用途に残しておくかどうかを選択できます。

複数のアダプタの使用中に収集されたデータの表示方法は、その時点で表示している画面によって異なります。以下のように、各画面は特定の情報を表示するように設計されています。

- **統合データ** - 開始画面に表示されます。アダプタから収集されたすべてのデータはマージされ、1つにまとめられたビューとして表示されます。
- **分割データ** - チャンネル画面に表示されます。各アダプタから収集されたデータは個別に保持/表示されるので、各アダプタのデータを個別に確認できます。
- **アダプタ固有データ** - その他すべての画面に表示されます。表示の対象となるアダプタを選択すると、そのアダプタから収集されたデータのみが表示されます。

## チャンネルスキャンの構成

チャンネルスキャンのカスタムオプションを使用アダプタごとに指定できるように、WiFi アナライザの構成メニューの [スキャン] タブが若干変更されました。図 1 を参照してください。



図 1：チャンネルスキャンのオプション

上の図のように、アプリケーションでアクティブにキャプチャを実行しているアダプタごとに、個別のチャンネルを選択するためのドロップダウンメニューが導入されました。アダ

プタごとに目的のチャンネルを指定し、[OK] をクリックしてスキャン設定を調整します。

## サポートされるアダプタの組み合わせ

ドライバの制約により、マルチアダプタモードでキャプチャを実行するときは、ほとんどの場合は複数の異なるカードを使用する必要があります。たとえば、Intel 5300 無線ネットワークアダプタを内蔵したノート PC では以下のアダプタも使用できますが、2つの Intel 5300 カードを同時に使用することはできません。

マルチアダプタモードで推奨されるアダプタは以下のとおりです。

- Proxim ORINOCO 8494-US/WD/JP (マルチアダプタモードで使用する場合の推奨アダプタ)
- DLink® Xtreme N™デュアルバンド USB アダプタ (DWA-160) バージョン A1 および A2
- Ubiquiti SR71 USB WLAN

**注意：**上記アダプタでは、同じ種類の複数のアダプタの使用を含め、任意の組み合わせで同時に使用できます。

マルチアダプタモードで動作することが確認されているアダプタは以下のとおりです。

- AirMagnet 802.11 a/b/g/n 無線 PC カード
- Fluke Networks 802.11 a/b/g/n 無線 PC カード
- Intel WiFi Link 4965/5100/5300
- NEC Warpstar Aterm WL300NC 802.11 a/b/g/n 無線アダプタ (TELEC 地域のみ)

**注意：**上記アダプタはマルチアダプタモードで使用できますが、同じ種類の複数のカードを同時に使用することはできません。これらのアダプタをマルチアダプタモードを使用するには、前述のいずれかの推奨 USB アダプタと組み合わせます。

## 開始画面の「ダッシュボード」

開始画面に新しいタブが追加され、ある時点で無線 LAN 環境で生じている上位イベントの概要を素早く確認できるようになりました。このタブのグラフには、検出されたアラーム、無線トラフィックが多いデバイス、接続数が多い AP など、さまざまな情報が表示され、ネットワークに関連する問題の迅速な識別、診断に役立ちます。図 2 を参照してください。

**[EXPRESS]** 注意：ダッシュボードの [干渉] グラフは、PRO のみで使用できます。

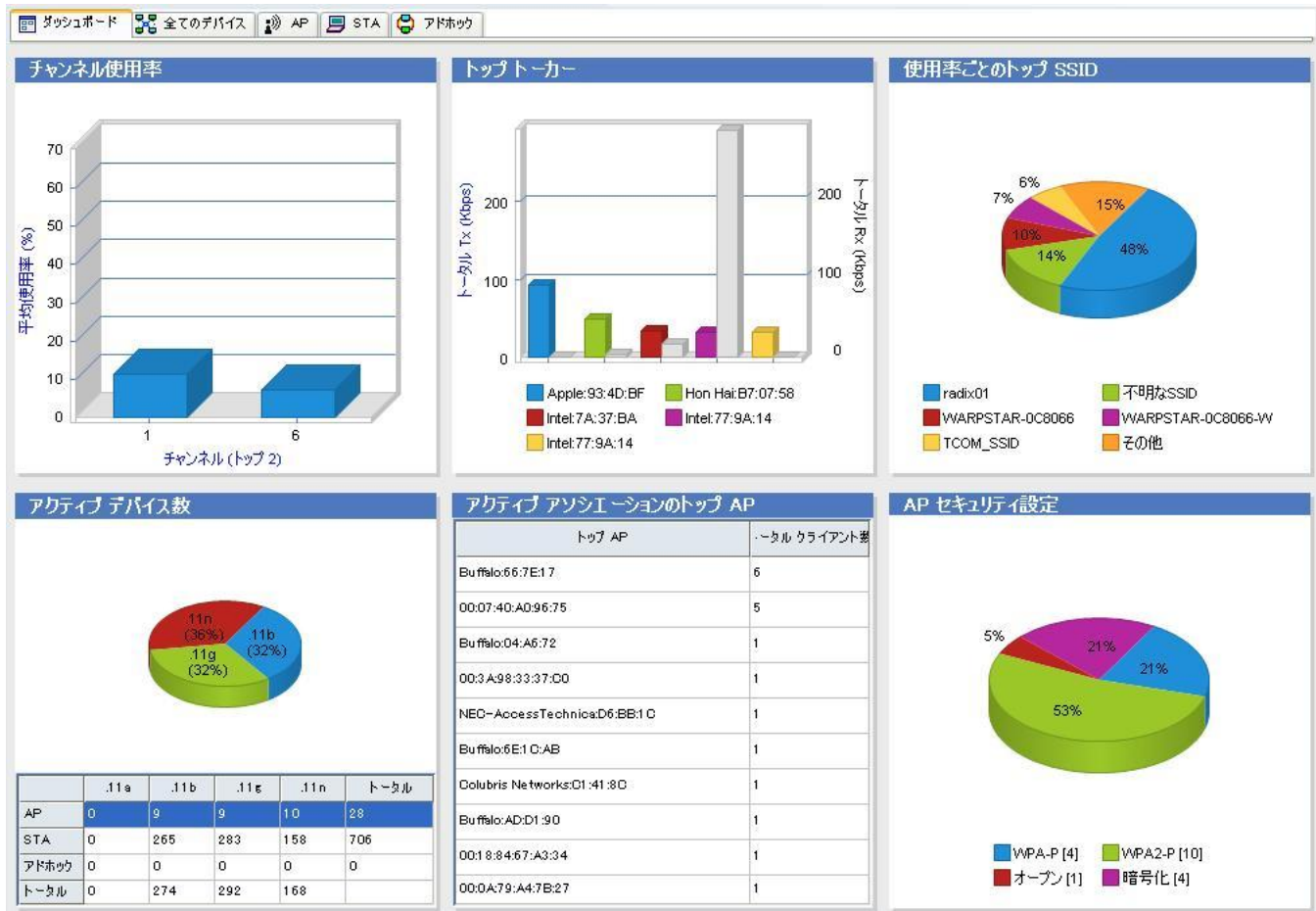



図 2 : WiFi ダッシュボードの表示

ツールバーにある  ボタンをクリックし、ダッシュボードに表示するグラフを選択することで、必要な情報を詳細表示できます。パネルの上部にある [AP] タブをクリックすれば、標準の開始画面に簡単に戻ることができます。

## ローミング解析画面【PROのみ】

WiFi アナライザの従来の機能に新しい画面が加わりました。ローミング解析画面では、データまたは音声のすべての無線ローミングイベントを評価できます。個々のイベントに焦点を合わせ、根本的な原因を特定できます。図3を参照してください。

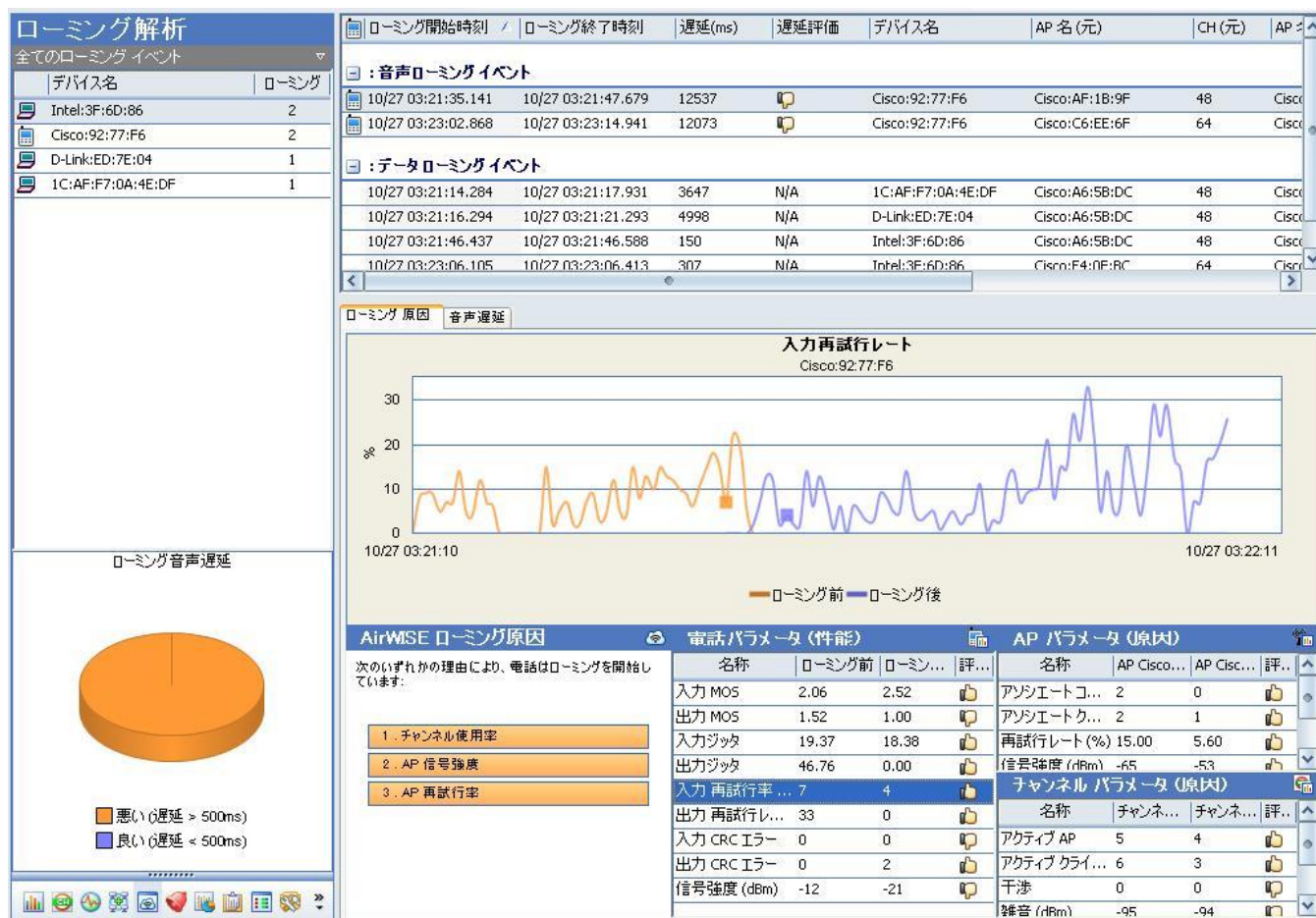


図3：ローミング解析画面

上の図のように、ローミング解析画面は主に2つのパネルから構成されます。

- **デバイスリスト** - 画面の左側には、その時点でローミングが検出されているすべてのデバイスが表示されます。適用するフィルタを上部のドロップダウンメニューから選択することで、別のデータタイプを表示することもできます。このパネルで特定のデバイスを選択すると、ローミング詳細セクションの表示が更新され、そのデバイスに関するローミング情報が表示されます。
- **ローミング詳細** - 画面の右側では、特定のローミングイベントの詳細情報を確認できます。各セクションで項目を選択すると、それに応じてデータ表示が更新されます。

## ローミング詳細の解析

ローミング解析画面の大部分はローミング詳細パネルで占められています。このパネルには、デバイスリストでの選択内容に応じて詳細データが表示されます。左側のパネルで目的のデバイス/チャンネルをクリックして選択すると、ローミング詳細セクションの情報が更新され、選択したアイテムに固有のデータが表示されます。

利用できる情報の量が多いため、ローミング詳細パネルは最大で3つの主要セクションに分かれています。

- ローミングインスタンステーブル（上部）
- ローミング原因（下部で選択される最初のタブ）
- 音声遅延情報（2番目のタブ）

### ローミングインスタンステーブル

パネル上部のテーブルには、選択しているデバイスで検出されたすべてのローミングインスタンスが表示されます。これらのインスタンスは、選択しているデバイスに応じてデータまたは音声ローミングイベントです。テーブル内の目的のイベントをクリックするだけで、特定のイベントのローミングデータを表示できます。画面のその他の部分は選択したイベントに応じて更新されます。

### ローミング原因タブ

画面の左下の部分で [ローミング原因] タブを選択すると、選択しているローミングインスタンスで考えられるローミング原因を特定できます。選択に応じて画面のローミンググラフ、遅延、デコードの各部の表示が更新されます。

**注意：**左下のローミング原因セクションには、選択しているローミングインスタンスで考えられる原因が表示されます。いずれかの原因をクリックすると、グラフの表示が更新され、ローミングの診断に役立つデータがハイライト表示されます。

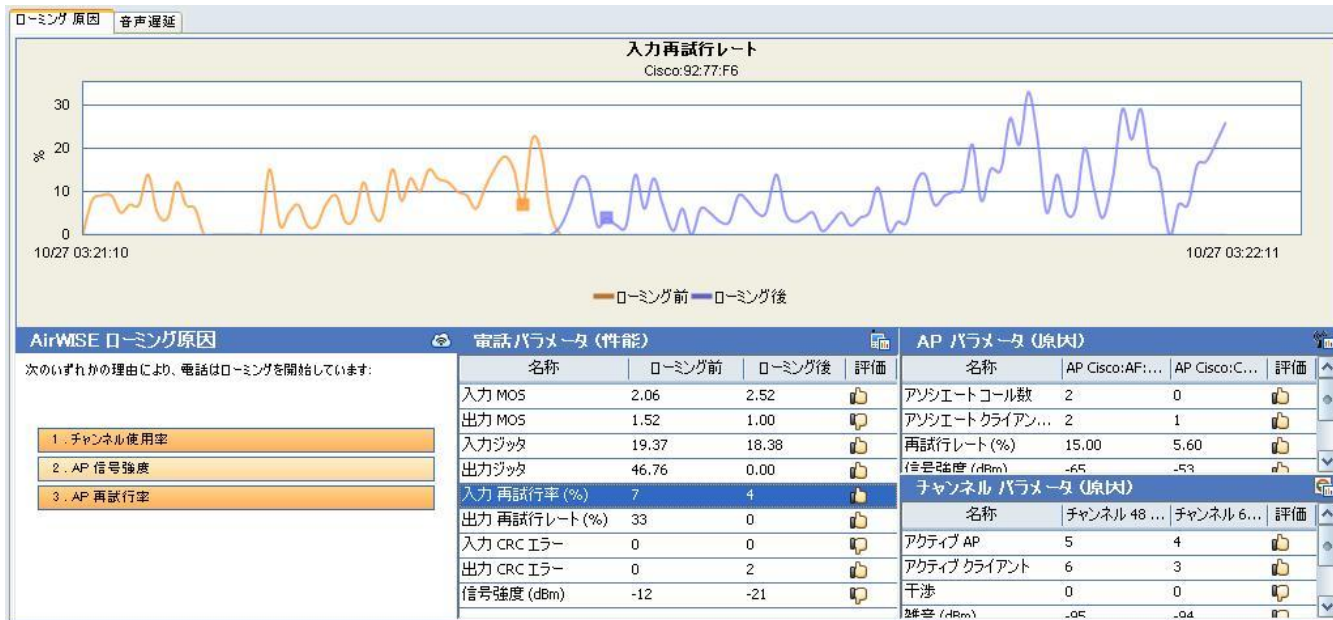


図 4：ローミング原因タブ

表示されるグラフのタイプは、画面下部の各パネルで選択した内容によって異なります。ローミング原因セクションでいずれかのリンクをクリックすると、それに応じてグラフが更新されます。ただし、[電話パラメータ]、[APパラメータ]、[チャンネルパラメータ]の各パネルで項目を選択した場合も、それに応じてグラフの表示が更新されます。

## 音声遅延タブ

**注意：** [音声遅延] タブの情報は標準のデータローミングには適用されないため、このタブを利用できるのはVoFiローミングのインスタンスを選択した場合のみです。

[音声遅延] タブではVoFiローミングに関するすべてのデータの概要を確認することができるため、過度なローミングを行う局所的インスタンスのトラブルシューティングに最適です。このタブの情報を表示すると、メイングラフの表示が更新され、ローミングセッション中に送受信されたすべてのパケットが表示されます。新しい[Delay Analysis (遅延解析)] セクションには、ローミングトランザクションの詳細情報が表示されるので、繰り返されるローミングの潜在的な原因を簡単にトラブルシューティングできます。

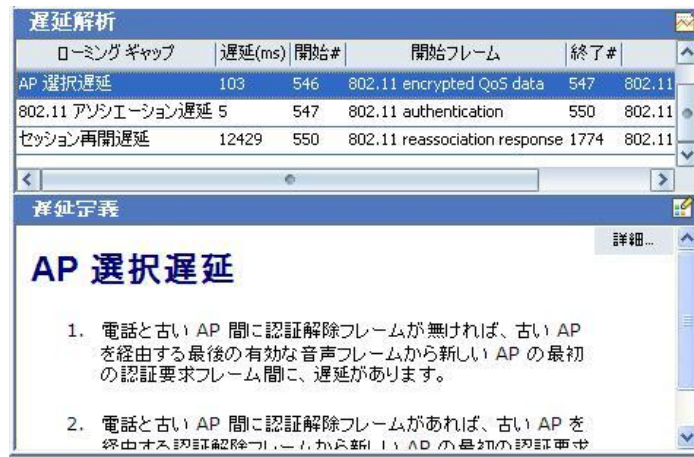


図 5：遅延解析フレーム

さらに、デコードテーブルでは、ローミングに関連する詳細なパケットトランザクション情報を確認できます。デコードに含まれる個々のフレームを選択して詳細情報を表示し、各パケットに含まれているデータを確認することができます。

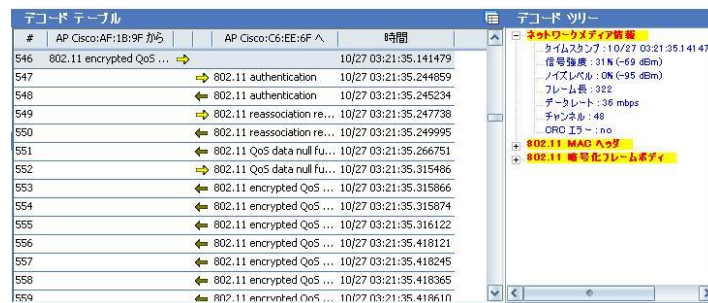


図 6：パケットデコード

## ワンタッチ接続テストツールの強化

近年の無線ネットワークのニーズに対応するため、WiFiアナライザの従来のワンタッチ接続テストツールが更新、強化されました。「Whois」テストを実行する従来のツールとは異なり、FTPとHTTPの両方の接続とWeb認証を検証できるようになりました。図7を参照してください。

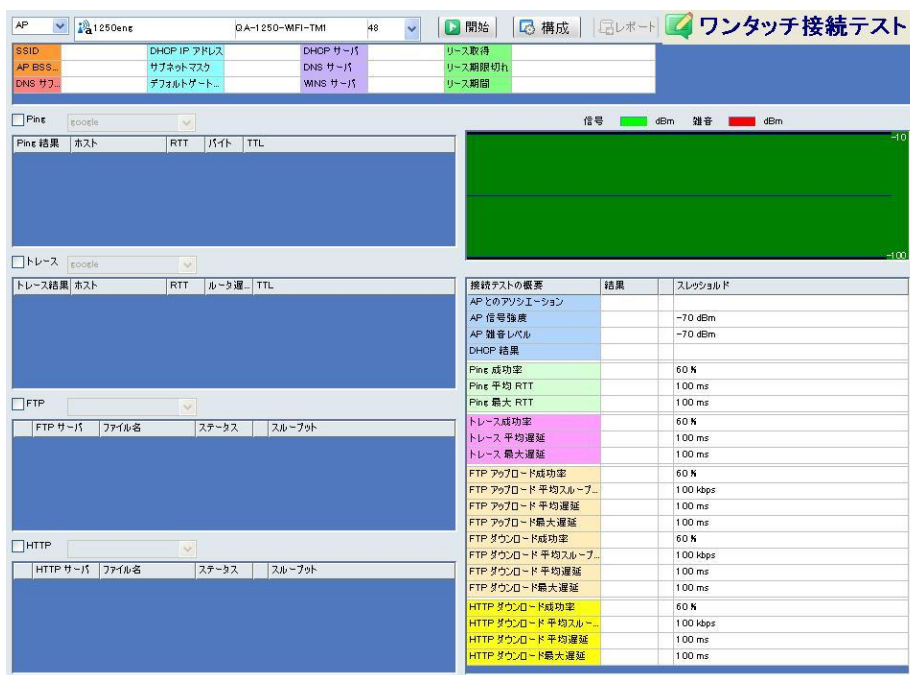


図 7：ワンタッチ接続テストツール

上の図のように、元の構成オプションが残っています。実行するテストに対応するボックスをチェックし、[開始] ボタンをクリックするとテストが開始されます。テストの対象となる場所は、オプションごとに指定できます（DNSまたはIPアドレスで指定）。各テストは、以下のような動作によって接続を検証します。

- **Ping** - 指定した場所に対して標準的な ping トランザクションを実行し、送信と応答の両方が機能することを確認します。
- **トレース** - 指定した場所に対してトレースコマンドを実行し、経路の各ステップを詳しく調べます。
- **FTP** - 指定した FTP サーバとの間で指定のファイルをアップロードおよびダウンロードし、両方のトランザクションのスループットレベルを調べます。
- **HTTP** - 指定したサイトとの HTTP 接続を検証し、トランザクションのスループットレベルを測定します。
- **Web 認証** - Web ポータルへのログインを検証します。

画面上部の [構成] ボタンをクリックすると、追加のカスタマイズオプションを指定できます。図 8 を参照してください。

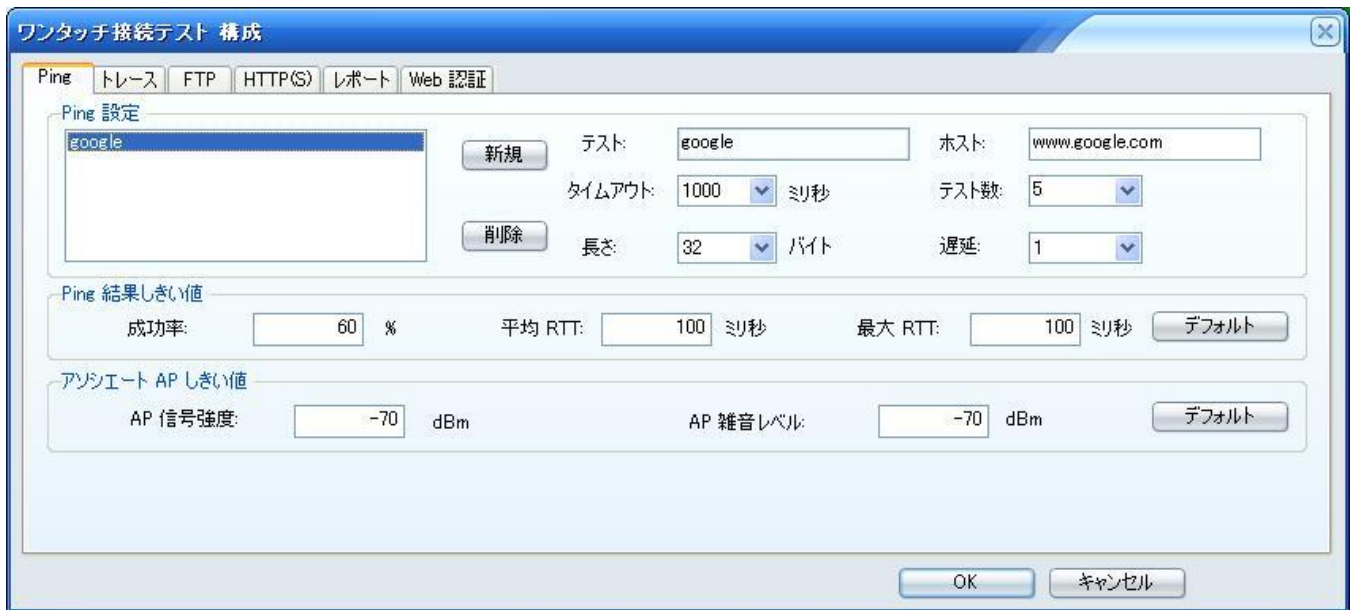


図 8 : テストの構成

テスト構成ダイアログボックスの上部にある各種タブをクリックすることで、目的の仕様に合わせてテストの詳細を調整できます。[レポート] タブでレポートを有効にして構成することで、最終的なテスト結果に関するレポートも生成できます。

## Pcap ファイルの再生

WiFi アナライザの今回のリリースでは、802.11 とラジオボタンオプションを使用して保存された.pcap ファイルの再生がサポートされます。

## システム要件

**注意 :** Windows XP および Vista の 64 ビットバージョンはサポートされません。

### ノート PC/タブレット PC :

- Microsoft® Windows 7 Enterprise/Professional/Ultimate、Vista™ Business/Ultimate (SP2)、XP™ Professional (SP3)、または Microsoft® Windows Tablet PC Edition 2005 (SP3)
- 注意 : 同じコンピュータで AirMagnet スペクトラムアナライザを単体のアプリケーションとして使用している場合は、Windows XP™ (SP2) を使用する必要があります。
- Intel® Pentium® M 1.6 GHz (Intel® Core™ 2 Duo 2.0 GHz 以上を推奨)
- Windows XP™の場合は 1 GB のメモリ (2 GB を推奨)、Windows Vista™、Windows 7 の場合は 2 GB 以上のメモリ
- 500 MB のディスク空き容量
- CardBus、ExpressCard スロット、USB ポート、ミニ PCI スロットのいずれか
- 複数のアダプタを使用する場合は、PC に複数のスロットがあること (マルチアダプタキット の利用を推奨) (**PRO のみ**)
- AirMagnet でサポートされる無線ネットワークアダプタ

- オプションのスペクトラムアダプタとライセンス（スペクトラムデータと非 WiFi デバイスの表示に必要、WiFi アナライザ PRO のみ）。AirMagnet Spectrum XT、AirMagnet スペクトラムアナライザ、Fluke Networks AnalyzeAir、または Cisco Spectrum Expert との統合に対応。  
**(PRO のみ) 注意：**Spectrum XT アダプタは USB 対応、それ以外のスペクトラム製品は CardBus (PCMCIA) アダプタベース。

#### ネットブック：

- Microsoft® Windows XP™ Home、Windows 7 Home Premium、Windows 7 Starter edition
- Intel® Atom N270/1.6 GHz CPU、または N470 Processor (1.83 GHz、667MHz FSB)
- メモリ 1 GB (2 GB を推奨)
- 500 MB のディスク空き容量（[ディスクヘキャプチャ] 機能を使用する場合はさらにディスク容量が必要）
- 1024x600 の解像度
- CardBus、ExpressCard スロット、USB ポート、内蔵スロットのいずれか
- AirMagnet がサポートしている無線ネットワークアダプタ
- 複数のアダプタを使用する場合は、PC に複数のスロットがあること（マルチアダプタキットの利用を推奨） **(PRO のみ)**

#### Fluke Networks OptiView®シリーズ II/III 統合型ネットワークアナライザ：**(PRO のみ)**

- Microsoft Windows XP™ Professional (SP2)
- Intel® Pentium® M 600 MHz
- 512 MB のメモリ
- 500 MB のディスク空き容量
- AirMagnet 802.11a/b/g/n 無線 PC カード、Fluke Networks 802.11 a/b/g/n、Fluke Networks 802.11 a/b/g のいずれかの CardBus アダプタ
- **注意：**Fluke Networks OptiView 統合型ネットワークアナライザでは、複数のアダプタはサポートされません。

---

## サポートされる Wi-Fi デバイス

AirMagnet WiFi アナライザソフトウェアを稼働させるには、AirMagnet でサポートされる Wi-Fi カードが必要です。AirMagnet でサポートされている無線アダプタの詳細なリストについては、

[http://www.toyo.co.jp/airmagnet/w\\_products.html](http://www.toyo.co.jp/airmagnet/w_products.html) の製品情報を参照してください。

---

## バグ修正

1. Windows XP を実行している場合、SSID をアクティブにブロードキャストしていない AP に対してアクティブツールを使用するときに、Intel 4965/5100/5300 を使用していると正しく動作しません。(26394)
2. WEP を使用している AP に対してアクティブツールを使用する際の Intel 4965/5100/5300 の問題は解決されました。(26070)
3. [ファイル] > [構成] > [フィルタ] ダイアログボックスで構成したフィルタを有効にするために、デコード画面の [フィルタ適用] ボタンもクリックする必要があります。(23886)
4. アプリケーションでスキャン時間を 150 ms に設定した USB a/b/g/n ネットワークアダプタのいずれかを使用する場合、開始画面のグラフに信号情報が正しく表示されません。(25056)
5. アラームのしきい値設定の単位が%から dBm に変更されました。(28546)
6. Intel 4965/5100/5300 を使用している場合に、アプリケーションの終了時に再起動が必要になる問題を修正しました。(26419)
7. AirMagnet C1060 a/b/g/n アダプタを使用している場合に、40 MHz AP との接続時に送信が正しく行われず英国の国設定の問題を修正しました。(25370) (PROのみ)
8. アプリケーションで周波数帯を選択しない場合に、サイトサーベイ中にアプリケーションが誤った周波数帯の SSID とアソシエートする問題を修正しました。(25370)
9. チャンネル画面の AP リストでスクロールバーが自動的にページ先頭に上がる問題を修正しました。(27857)
10. チャンネル画面で 40 MHz のラジオボタンを選択した場合に使用率の計算で生じていた問題を修正しました。
11. ACL の管理で 802.11n デバイスを追加できるようになりました。(22485)
12. ツールのシミュレーター構成の最小ペーロードが反映されない (PROのみ)

---

## 既知の問題

WiFi アナライザ PRO 9.0 には、以下のような既知の問題があります。

1. Cisco Security Agent を実行している場合、WiFi アプリケーションの起動時に問題が生じる場合があります。これを回避するには、ソフトウェアをアンインストールまたは無効化します。(28928)
2. レポート画面の前後移動ボタンに青い四角形が表示されます。(28152) (PROのみ)
3. ワンタッチ接続テストレポートの前後移動ボタンに青い四角形が表示されます。(28526)
4. テストの開始/終了時に、サイトサーベイの開始/終了ボタンが 2 秒間消えます。(28642) (PROのみ)
5. メディアタイプを切り替えるときに、SSID ごとのフィルタの表示に問題が生じます。対策としては、フィルタを再適用します。(28626)

6. Windows 7 の 64 ビットバージョンの環境に WiFi アナライザをインストールすると、追加コンポーネントのインストールを促すプロンプトが表示される場合があります。  
(26626)
7. ライブキャプチャを開始/終了するときに、マルチアダプタチャンネル画面の使用率とスループットのグラフがクリアされません。(28938) (PROのみ)
8. Windows Vista および Windows 7 環境でのアップグレード時に、新しい「クラシック」スキンが適用されない場合があります。対策としては、[ファイル] > [構成] > [カスタム] にアクセスし、「クラシック」スキンを選択します。(28937)
9. Windows 7 の 64 ビットバージョンの環境でインストール後にアプリケーションを起動すると、「Side by Side configuration error」と表示されることがあります。対策としては、システムを再起動してからアプリケーションを起動します。(28943)
10. トレースファイルの再生後、チャンネル画面でライブキャプチャを開始すると、開始画面が正しく更新されないことがあります。対策としては、開始画面を選択します。(28945)
11. WiFi アナライザがクラッシュすると、winairmagnet.exe サービスを停止できなくなることがあります。これを回避する唯一の方法は、コンピュータを再起動することです。(16623)
12. [メディアタイプごとに表示] を選択し、特定のメディアタイプ (802.11a など) をクリックすると、インフラストラクチャ画面 (折れ線グラフおよびテーブルのエントリ) が静止状態になることがあります。(19174)
13. Physical Device List.csv ファイルまたは Predefined Rules.csv ファイルが破損していると、起動時に WiFi アナライザがフリーズします。これを回避するには、WiFi アナライザを終了し、これらのファイルを削除してから WiFi アナライザを起動します。(20550)
14. 無線 LAN スループットシミュレータツール画面で、アソシエートされていないミックスメディアデバイスがデバイスリストに追加されないことがあります。(20569) (PROのみ)
15. WiFi アナライザの構成画面にある [スキャン] タブのリセットオプションは、802.11n 固有の帯域に対して正常に動作しない可能性があります。これを回避するには、802.11n 帯域のスキャンを手動でオフにしてください。(20840)
16. リモートアナライザモードではトレースファイルを保存できません。(23794) (PROのみ)
17. Fluke Networks OptiView INA で実行した場合、開始画面の信号/雑音グラフでは右クリック操作がサポートされません。対策としては、[ファイル] > [構成] > [一般] にアクセスし、[Reset High Water Mark (最大値マークのリセット)] ボタンをクリックします。表示されるダイアログボックスでは、すべての最大値マーク機能を設定できます。(25341)
18. PEAP WPA2 認証メカニズムを使用する Windows Zero Configuration ワイヤレスプロファイルは、AP に正しく接続できない場合があります。対策としては、WiFi アナライザを終了して Windows Zero Configuration からプロファイルを削除し、無線ネットワークアダプタを抜き差ししてからワイヤレスプロファイルを再作成します。(25619)
19. WiFi アナライザ 8.7 では、Intel 3945 ドライバのバージョン 11.1.xx がサポートされません。代わりにバージョン 10.5.1.72 または 10.5.1.84 を使用する必要があります。(16295)
20. 同じ AP に近づいているか、遠ざかっているかに関係なく、Intel® PRO/Wireless 3945ABG Network Connection カードは、同一の速度を検出することがあります。  
(16178)

21. WiFi アナライザがロードされている場合、802.11a の AP とアソシエートした Intel® PRO/Wireless 3945ABG Network Connection カードは、802.11a 以外のトラフィックを認識しないことがあります。(13368)
22. Windows Vista オペレーティングシステムで Intel® Wireless WiFi Link 4965AGN アダプタを使用している場合、チャンネル画面で 20 MHz を選択しても 40 MHz トラフィックが表示されることがあります。(23716)
23. Cisco 350 802.11b PCMCIA 無線 LAN アダプタを使用している場合、開始画面で AP を右クリックし、メニューから [フィルタ&デコード] を選択すると、デコード画面が表示された後に開始画面に戻ってしまいます。(16847)
24. Windows Vista が実行されているノート PC で Cisco Aironet 802.11a/b/g CardBus Wireless LAN Client Adapter (CB21AG) を使用している場合、トラフィックデータを正しく解読できないことがあります。(17362)

---

## リリース履歴

2012/1/20: AirMagnet WiFi アナライザ PRO 9.0 FCS リリース (ビルド 22530)

---

## テクニカルサポート

AirMagnet 製品の技術的なお問い合わせ先は次の通りです。

- お問い合わせ先: 株式会社 東陽テクニカ
- 電話: 03-3279-0771
- 受付時間: 9:30-12:00、13:00-17:30 (土・日・祝日および弊社休業日を除きます)
- Fax: 03-3246-0645
- Email: [airmagnet\\_support@toyo.co.jp](mailto:airmagnet_support@toyo.co.jp)
- Web サイト: <http://www.toyo.co.jp/airmagnet/>