

AirMagnet VoFi Analyzer 3.0

リリースノート

2008 年 4 月 1 日

目次

目次	1
はじめに	1
特記事項	1
新しい機能	2
システム要件	6
AirMagnet VoFi Analyzer の起動	7
ソフトウェアライセンスの更新	7
基本的な問題解決シナリオ	9
重要な注意点	10
既知の問題	10
バグ修正	11
テクニカルサポート	11

はじめに

AirMagnet VoFi Analyzer は、業界で最も優れた VoWLAN パフォーマンス解析および問題解決を提供する Voice Over Wireless Lan (VoWLAN) 解析専用ツールです。このリリースノートには AirMagnet VoFi Analyzer 3.0 の新機能および既知の問題が記述されています。

特記事項

- VoFi Analyzer の旧バージョンをインストールしている PC に 3.0 をインストールする場合は、3.0 をインストールする前に、旧バージョンをアンインストールする必要があります。
- AirMagnet VoFi Analyzer の「電話帳」に、使用している電話が登録されていない場合、画面上の WiMOS スコアは実際のコール品質を反映しないことがあります(すなわち、コール品質が非常に良くても、WiMOS スコアは非常に悪くなる場合があります)。より良い WiMOS スコアを得るには、各電話を正しいプロファイルで「電話帳」に登録しなければなりません。
- 電話のコーデックタイプ、音声フレーム期間、およびジッタバッファを含むプロファイルは、WiMOS スコアを計算する上で重要な役割を果たします。VoFi Analyzer はコールを検出すると、デフォルトのプロファイルを使用してその電話モデルの WiMOS スコアを計算します。AirMagnet VoFi Analyzer に全ての電話のデフォルトプロファイルがあるわけではないので、使用している電話用の電話モデルのプロ

ファイルを作成する必要があるかもしれません。VoFi ネットワーク上の全ての電話を正しいプロファイルで「電話帳」に登録しなければなりません。

「電話帳」に登録する各電話のプロファイルの作成方法の手順は、AirMagnet VoFi Analyzer ユーザガイドの「第 4 章:電話帳の構成」を参照してください。

電話モデルのコーデックタイプ、音声フレーム期間、およびジッタバッファに関する情報は、そのベンダの WEB サイトを参照してください。

AirMagnet VoFi Analyzer の電話モデルのデフォルトプロファイルは次のとおりです。

- Hitachi Wireless IP 5000E-A
- Cisco 7920
- Cisco 7921
- SpectraLink 8000-Series Phones
- Vocera Badges

新しい機能

AirMagnet VoFi Analyzer 3.0 には次の新機能が追加されました。詳細は、リストの次に列記しています。

- Call Manager 機能
- SpectraLink SysLog 機能
- 電話追跡
- ローミングの視覚化
- Vocera サーバ機能
- 新規 SysLog アラーム
- 802.11a のサポート
- 包括的な音声品質および WiFi 解析ギャラリー

Cisco Call Manager 機能

注意 : この機能を使用するには、別ライセンス (A2215) が必要です。

Cisco Call Manager 機能により、AirMagnet VoFi Analyzer はネットワーク上の全てのコールの詳細なデータを得ることができます。これらデータは、突然のコール終了といった VoWLAN 問題を効果的にトラブルシューティングするために重要です。

下の表に、Cisco Call Manager から取得可能な全データを示します。

#	データ
1	User (ユーザ名)
2	Phone Number (ダイヤルしている番号)
3	Phone Partition (電話のパーティション)
4	IP Address (IP アドレス)
5	Device Name (デバイス名)
6	Call Termination Reason (通話が終了した理由)
7	Number of Packets Sent (送信パケット数)

8	Number of Packets Received (受信パケット数)
9	Number of Packets Lost (喪失パケット数)
10	Latency (遅延)
11	Jitter (ジッタ)
12	Codec Type (コーデックタイプ)
13	Max Frames Per Packet (パケットあたりの最大フレーム数)

SpectraLink SysLog 機能

注意 : この機能を使用するには、別ライセンス (A2215) が必要です。

SpectraLink SysLog 機能により、AirMagnet VoFi Analyzer ユーザーインターフェースから直接、SpectraLink SysLog に収集されたさまざまなデータにアクセスし、表示することができます。

SpectraLink と AirMagnet を統合して利用する手順を下に示します。

SpectraLink SysLog を AirMagnet VoFi Analyzer に接続する方法 :

1. AirMagnet VoFi Analyzer SpectraLink Syslog 機能ライセンスが、AirMagnet VoFi Analyzer 3.0 ソフトウェアがインストールされた PC 上にインストールされていることを確認してください。
2. AirMagnet VoFi Analyzer を使用する際、VoWLAN 電話と同一のネットワークに接続可能なインターフェースがあることを確認してください。
3. 電話が DHCP モードを使用しているときは、電話が DHCP リースで受信できるよう、DHCP サーバに、VoWLAN 電話と同一ネットワークに接続するための、AirMagnet VoFi Analyzer 機のインターフェースの IP アドレスを入力してください。

VoFi 電話の構成方法 (NetLink 8000 の場合) :

1. 電話の電源を切ってください。
2. 緑色の [Call] ボタンを押し、その状態を保ってください。
3. 緑色の [Call] ボタンを押し続けながら、電源ボタンを押し、離してください。
4. Admin Login 画面が表示されるまで、緑色の [Call] ボタンを押し続けてください。
5. Admin Login 画面が表示されたら、緑色の [Call] ボタンを離してください。
6. Admin パスワードを入力し、[OK] ボタンを押ししてください。
7. カーソルキーを用いて Diagnostics メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
8. カーソルキーを用いて Syslog Mode メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
9. カーソルキーを用いて Full option を選択し、[OK] ボタンを押ししてください。アスタリスク (*) が Full option の横に表示されます。
10. 右端の [Softkey] を押し、Diagnostics メニューに戻ってください。続いてメインメニューに戻ってください。

静的 IP アドレスの設定 (電話が DHCP を使用している場合は、この設定を行わないでください) :

11. カーソルキーを用いて Network Config メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
12. カーソルキーを用いて IP Addresses メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
13. カーソルキーを用いて Static IP メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
14. カーソルキーを用いて Syslog Server IP メニューを選択し、[OK] ボタンを押ししてください。
15. AirMagnet VoFi Analyzer 機の IP アドレスを入力し、[OK] ボタンを押ししてください。
16. 右端の [Softkey] を押し、Static IP address メニューに戻ってください。

電話の再起動：

17. 電話を 10-15 秒そのままにして、再起動するのを待ちます。(NetLink 8000 電話が再起動後、Syslog が有効になります。)
18. AirMagnet VoFi Analyzer を起動し、設定した VoWLAN 電話と通話してください。(AirMagnet VoFi Analyzer の VoFi コール画面上に、その電話の Syslog データが表示されることを確認してください。)

VoFi 電話の構成方法 (NetLink e340 および i640 の場合)：

1. 電話の電源を切ってください。
2. 赤色の [Hang Up] ボタンを押し、その状態を保ってください。
3. 赤色の [Hang Up] ボタンを押し続けながら、電源ボタンを押し、離してください。
4. Admin Menu 画面が表示されるまで、赤色の [Hang Up] ボタンを押し続けてください。
5. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Diagnostics メニューを選択し、[Up] および [Down] の間にあるボタン ([Select] ボタン) を押してください。
6. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Syslog Mode メニューを選択し、[Select] ボタンを押してください。
7. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Full option を選択し、[Select] ボタンを押してください。アスタリスク (*) が Full option の横に表示されます。
8. 右端の [Softkey] を押し、Diagnostics メニューに戻ってください。続いてメインメニューに戻ってください。

静的 IP アドレスの設定 (電話が DHCP を使用している場合は、この設定を行わないでください)：

9. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Network Config メニューを選択し、[Select] ボタンを押してください。
10. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、IP Addresses メニューを選択し、[Select] ボタンを押してください。
11. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Static IP メニューを選択し、[Select] ボタンを押してください。
12. 電話左側面の [Up] および [Down] ボタンを使用して、Syslog Server IP メニューを選択し、[Select] ボタンを押してください。
13. AirMagnet VoFi Analyzer 機の IP アドレスを入力し、[Select] ボタンを押してください。
14. 右端の [Softkey] を押し、Static IP address メニューに戻ってください。

電話の再起動：

15. 電話を 10-15 秒そのままにして、再起動するのを待ちます。(電話が再起動後、Syslog が有効になります。)
16. AirMagnet VoFi Analyzer を起動し、設定した VoWLAN 電話と通話してください。(AirMagnet VoFi Analyzer の VoFi コール画面上に、その電話の Syslog データが表示されることを確認してください。)

電話追跡

この機能を使用すると、選択した電話をロックすることができます。そして、リアルタイムにその電話を集中的に分析することができます。この機能を起動するには、VoFi コール画面のコールセグメントを選択するか、WiFi オーバービュー画面の VoFi デバイスを選択し、次にメニューバーの [電話追跡] ボタンをクリックしてください。

ローミングの視覚化

この機能を使用すると、ある AP から別の AP へ、もしくは異なるチャンネル間をローミングする電話の移動をリアルタイムに可視化することができます。

Vocera 機能

注意： この機能を使用するには、別ライセンス (A2215) が必要です。

Vocera 機能により、AirMagnet VoFi Analyzer は Vocera サーバとの同期が可能です。そのため、Vocera サーバデータベースのデータが変化すると、VoFi Analyzer の電話帳も自動的に更新されます。

新規 SysLog アラーム

注意： この機能を使用するには、別ライセンス (A2215) が必要です。

AirMagnet VoFi Analyzer 3.0 には、12 個の SysLog アラームが追加されました。これらの新しいアラームにより、アプリケーションは以下の問題を検出し、警報を出すことができます。

- 高再試行率の電話
- 高マルチキャスト率
- 高ジッタ率検出
- AP の高負荷
- 高遅延率検出
- 高ブロードキャスト率
- 高損失率の電話
- 信号の弱い AP の検出
- 見失った電話
- 高損失率検出
- 通話終了メッセージの損失
- ハンドオフの失敗検出

802.11a のサポート

この機能により、AirMagnet VoFi Analyzer は 802.11a メディアを使用している無線デバイスを特定し、ネットワーク上で 802.11a に対応したデバイスのさまざまなデータをキャプチャすることができます。

包括的な音声品質および WiFi 解析ギャラリー

AirMagnet VoFi Analyzer 3.0 は音声品質および WiFi 解析のためのギャラリーを豊富に所有しています。VoFi Analyzer は、5 つの主要なカテゴリーの下、約 30 のデフォルトギャラリーを提供します。さらに、ユーザ自身が選択したデータを使用してカスタムギャラリーを作成することもできます。

システム要件

- Intel® Pentium® M プロセッサ 1.2 GHz 以上
- 1 GB のメモリ
- 2 GB のハードディスク空き容量
- AirMagnet がサポートしている無線ネットワークカード
- Microsoft® Windows® Vista もしくは XP (Service Pack 2) / Tablet PC Edition 2005 (Service Pack 2)

AirMagnet VoFi Analyzer の起動

注意：

AirMagnet VoFi Analyzer を実行するには、無線ネットワークカードが必要です。AirMagnet VoFi Analyzer を起動するときは、内蔵または外付けの無線ネットワークカードがPC に正しく取り付けられて(インストールまたは挿入されており、そのドライバがインストールされていなければなりません。そうでない場合、AirMagnet VoFi Analyzer は起動しません。

AirMagnet VoFi Analyzer の起動方法：

1. デスクトップから[スタート] > [すべてのプログラム] > [AirMagnet VoFi] > [AirMagnet VoFi] を選択してください。AirMagnet VoFi Analyzer デフォルト開始画面が表示されます。図 1 を参照してください。

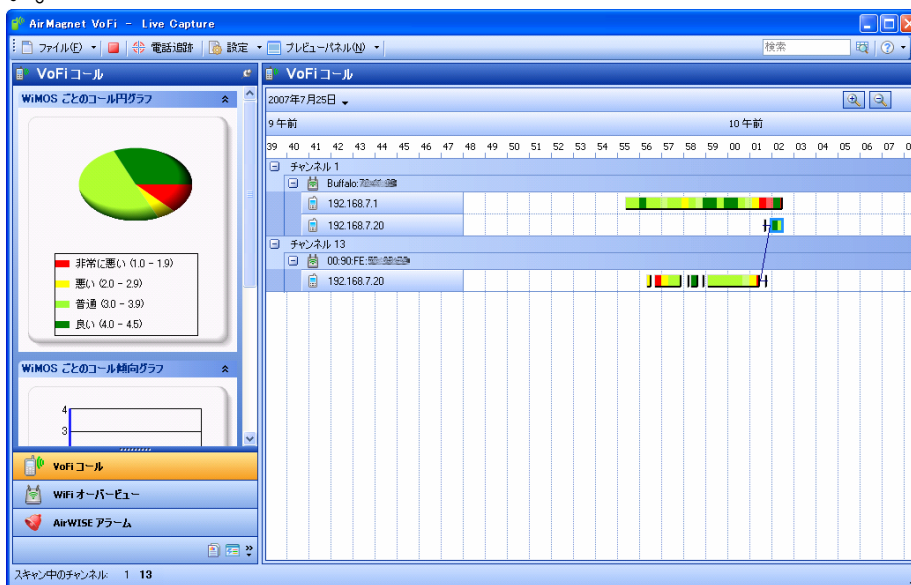


図 1: VoFi コール画面 (デフォルト AirMagnet VoFi 開始画面)

ソフトウェアライセンスの更新

このセクションでは、VoFi 3.0 Standard から、IPBX (Call Manager) 機能をサポートする VoFi 3.0 Pro にアップグレードする手順を示します。

ソフトウェアライセンスの更新方法：

1. デスクトップから[スタート] > [すべてのプログラム] > [AirMagnet VoFi] > [ライセンスの更新] を選択してください。情報ダイアログボックスが表示されます。図 2 を参照してください。

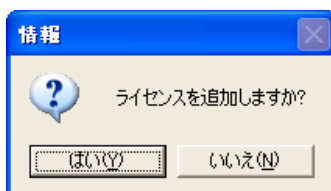


図 2: 情報ダイアログボックス

2. [はい] を選択してください。ライセンスオプション画面が表示されます。図 3 を参照してください。

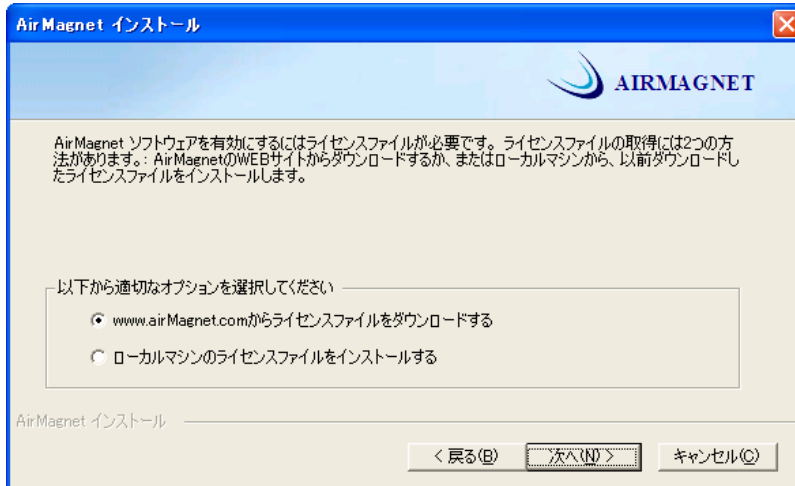


図 3: ソフトウェアライセンスの取得

注意:

図 3 に示されるように、ライセンスの更新方法には 2 つのオプションがあります。すなわち、インターネットからダウンロードする方法と、ローカルマシンからアップロードする方法です。前者は、AirMagnet の WEB サイトからライセンスを取得するため、有効なシリアル番号とシリアルキーが必要です。後者は、PC 内に利用可能なソフトウェアライセンスがあると仮定しています。

インターネットからソフトウェアライセンスを更新する場合:

1. 図 3 から、「www.airmagnet.com からライセンスファイルをダウンロードする」を選択し、[次へ] をクリックしてください。ライセンス情報画面が表示されます。図 4 を参照してください。

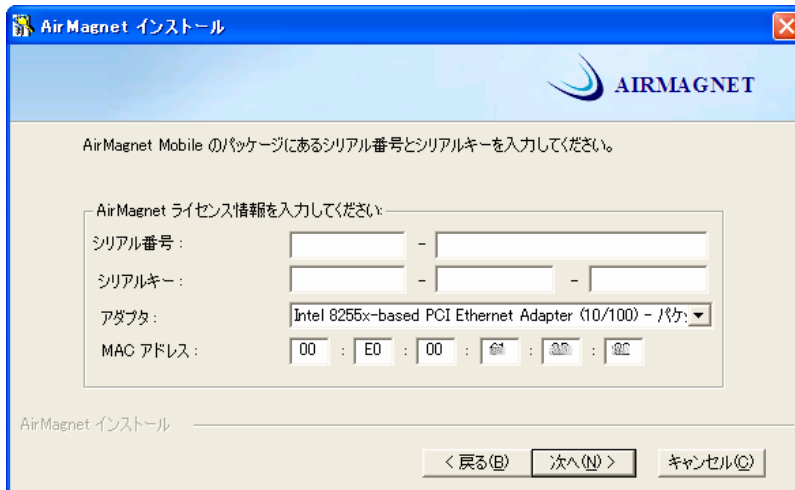


図 4: ライセンス情報の入力

2. 更新するライセンスのシリアル番号とシリアルキーを入力し、アダプタを選択し、そして [次へ] をクリックしてください。画面が閉じるとライセンスが更新されます。

注意：

AirMagnet VoFi Analyzer A2215 更新ライセンスは、元の A2200 ライセンスが関連付けられたのと同じアダプタの MAC アドレスに関連付けなければなりません。

ローカルマシンからソフトウェアライセンスを更新する場合：

注意：

下の手順は、PC 内に有効な更新ライセンスがあると仮定しています。ライセンスを更新する前に、PC のどこにライセンスファイルがあるか確認してください。

1. 図 3 から、「ローカルマシンのライセンスファイルをインストールする」を選択し、[次へ] をクリックしてください。ライセンスの参照画面が表示されます。図 5 を参照してください。

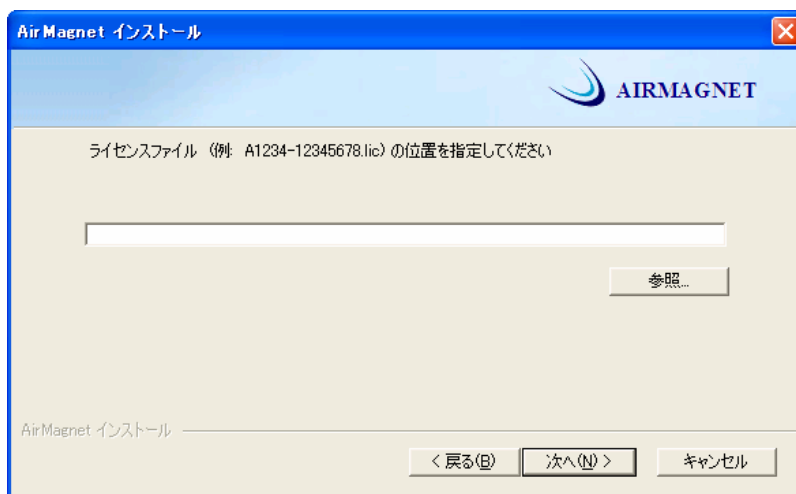


図 5: ライセンスファイルの参照

2. [参照...] をクリックしてください。「ファイルを開く」ダイアログボックスが表示されます。
3. ライセンスファイルを PC に置き、それを選択して [開く] をクリックしてください。画面が閉じるとライセンスが更新されます。

基本的な問題解決シナリオ

AirMagnet VoFi Analyzer は下のシナリオの何れかで使用することができます。

1. ネットワーク中で受信/送信した全てのコールを調べるときは、スマートスキャンを使用するか、マニュアルスキャンでスキャンする複数のチャンネルを手動で選択することができます。
2. 特定のデバイスを含んだ問題を解決しようとしているときは、そのデバイスが使用しているチャンネルのみをスキャンするよう設定してください。

重要な注意点

- AirMagnet VoFi Analyzer のインストールや更新ツールは、無線カードドライバソフトウェアのインストールを行いません。メーカー提供の無線カードドライバソフトウェアを使用してください。
- Intel(R) PRO/無線 3945 a/b/g ネットワークカードの制限事項
 - このアダプタをご使用の際は、Intel PROSet 無線ソフトウェアのバージョン 10.5.3.0 を使用してください。
 - 802.11b チャンネル 14 はモニタできません。
- 電話帳 ([設定] > [電話帳]) のプロファイル名やコーデック名は、英数字半角を使用してください。
- VoFi コール画面のグラフは受信 WiMOS 値を元に描かれます。そのため、AP の近くで通話している電話の WiMOS 値が悪いと表示されたり、遠くにある電話の WiMOS 値が良いと表示されたりすることがあります。

既知の問題

1. 「WiMOS (無線 LAN 平均オピニオンスコア) 傾向」、「WiR (無線 LAN R 値) 傾向」など、レポートの中には画面表示に時間のかかるものがあります。(12587)
2. 「チャンネルバンド幅使用率」レポートに正しいチャンネルが表示されないことがあります。そのため、レポートの中には正しくないチャンネルを表示するものがあります。(16148)
3. Intel® 3945 無線カードは Intel 11.0 および 11.1 ドライバでは動作しません。このアダプタをご使用の際は、Intel PROSet無線ソフトウェアのバージョン10.5.3.0を使用してください。(16297)
4. [設定] > [構成] を使用し (たとえスキャンタブを表示しない場合であっても)、[OK] をクリックすると、実行している電話追跡オペレーションを自動的にキャンセルすることがあります。
5. 同時に複数のアラームが発生していても、詳細コール表示セクションのチャートは1つのアラームしか表示しないことがあります。(16419)
6. [ファイル] > [フィルタして保存] でファイル保存したとき、タイムスタンプが変わることがあります。
7. プレビューパネルのStats(統計)タブ内の、Security情報 (Security Type および Auth.algorithm) が正しくないことがあります。
8. 電話帳に電話を登録すると、「WiMOS (無線 LAN 平均オピニオンスコア) 傾向」、「WiR (無線 LAN R 値) 傾向」レポートは、グラフを正しく表示しないことがあります。
9. 詳細画面の「SSID バンド幅使用率」のOther (その他) のグラフは、凡例にかかわらず緑色で表示されます。
10. 詳細画面の「チャンネル速度」グラフは、あるデバイスのグラフを表示させた後、別のデバイスのグラフを表示させると、正しく表示されない場合があります。オーバービュー画面からデバイスを選択しなおしてください。表示が正しく表示されない場合は、アプリケーションを起動しなおした後、表示しなおしてください。
11. 電話追跡機能を使用していると、「問題が発生したため AirMagnet VoFi を終了します。...」というメッセージが出て、アプリケーションが終了することがあります。
12. ファイルに保存したフレームが、キャプチャしたフレームより少ないことがあります。

13. [ファイル] > [フィルタして保存] > 電話タブ上の「ローミング中の電話」オプションは、正しく機能しないことがあります。
-

バグ修正

VoFi 3.0 Build 9844 で修正された主な不具合は次の通りです。

1. プレビューパネルの設定タブで、シリーズを追加できない問題の修正。
-

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
- **Web:** <http://www.toyo.co.jp/airmagnet/>