

# APとの基本的なWLAN接続の設定

## 内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[手順](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco IOS® リリース 15.2(2)JB 自律コードを実行する Cisco アクセス ポイント ( AP ) を使用して基本的な無線 LAN ( WLAN ) 接続をセットアップする方法を説明します。

## 前提条件

### 要件

この設定を開始する前に、次の項目に関する基本的な知識を得ておくことを推奨します。

- ワイヤレス無線周波数 ( RF ) テクノロジー
- Cisco AP アクセス

このドキュメントでは、PC またはラップトップ コンピュータ用の無線クライアント カードのドライバがすでにインストールされていることを前提としています。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco IOS ソフトウェア リリース 15.2(2)JB が稼働する Aironet 1040 シリーズ AP に基づくものです。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな ( デフォルト ) 設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 設定

ここでは、GUI を使用して AP を設定する方法について説明します。

GUI を使用して AP にアクセスする方法は 2 つあります。

- デバイスに IP アドレスを割り当ててから、GUI でアクセスする。
- DHCP で IP アドレスを取得する。

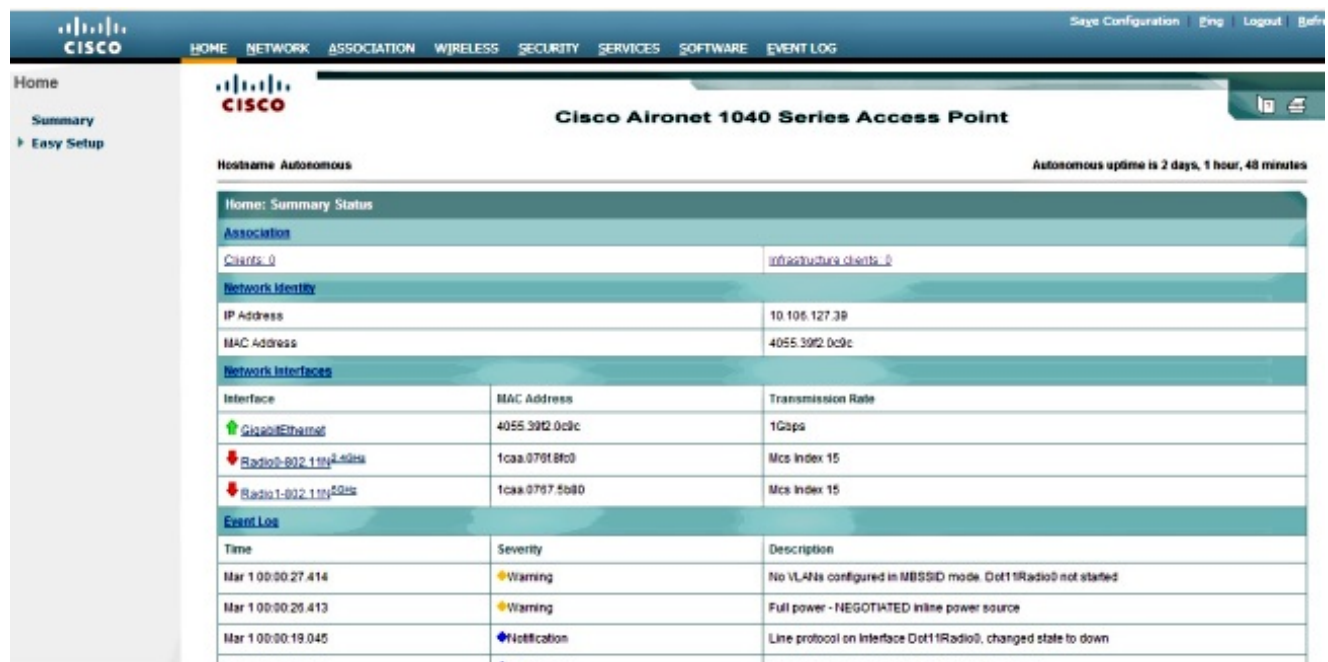
## 手順

IP アドレスの設定後に、ブラウザから AP にアクセスして AP を設定できます。

次のステップを実行します。

1. GUI を使用して AP にアクセスして [Summary Status] ウィンドウを表示するため、次の手順を実行します。
  - Web ブラウザを開き、アドレス行に AP の IP アドレスを入力します。
  - [Username ] と [Password] を入力します。デフォルトのユーザ名とパスワードはどちらも Cisco です。

[Summary Status] ウィンドウが次のように表示されます。



The screenshot displays the Cisco Aironet 1040 Series Access Point web interface. The main content area is titled "Cisco Aironet 1040 Series Access Point" and shows the "Home: Summary Status" page. The page includes a navigation menu on the left with "Home", "Summary", and "Easy Setup" options. The main content area is divided into several sections: "Association" (Clients: 0, infrastructure clients: 0), "Network Identity" (IP Address: 10.106.127.39, MAC Address: 4055.3912.0c9c), "Network Interfaces" (listing GigabitEthernet0, Radio0-802.11n, and Radio1-802.11n), and "Event Log" (showing three events with timestamps, severity, and descriptions).

Interface	MAC Address	Transmission Rate
GigabitEthernet0	4055.3912.0c9c	1Gbps
Radio0-802.11n	1caa.0791.8fc0	Mcs Index 15
Radio1-802.11n	1caa.0797.5b80	Mcs Index 15

Time	Severity	Description
Mar 1 00:00:27.414	Warning	No VLANs configured in MBSSID mode. Dot11Radio0 not started
Mar 1 00:00:28.413	Warning	Full power - NEGOTIATED inline power source
Mar 1 00:00:19.045	Notification	Line protocol on interface Dot11Radio0, changed state to down
Mar 1 00:00:49.047	Notification	Line protocol on interface Dot11Radio0, changed state to up

2. 左側の [Easy Setup] をクリックし、[Network Configuration] をクリックします。

[Express Setup] ウィンドウが表示されます。このウィンドウを使用して、無線接続を確立するために必要な基本的なパラメータのいくつかを設定できます。次に例を示します。

HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES SOFTWARE EVENT LOG

Cisco

Home

Summary

Easy Setup

Network Configuration

Hostname: Autonomous

Autonomous uptime is 2 days, 1 hour, 52 minutes

Reboot AP Factory Reset

Network Configuration

Host Name: Autonomous

Server Protocol:  DHCP  Static IP

IP Address: 10.106.127.39

IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 10.106.127.1

Username:

Password:

SNMP Community: sam

Read-Only  Read-Write

Apply Cancel

Current SSID List(Read Only)

```
< NEW >
test
```

Radio Configuration

Radio 2.4GHz

Radio 5GHz

SSID :

Broadcast SSID in Beacon

VLAN :  No VLAN  Enable VLAN ID: (1-4094)  Native VLAN

Security : No Security

Role in Radio Network : Access Point

Optimize Radio Network : Default

Annular Extensions:

SSID :

Broadcast SSID in Beacon

VLAN :  No VLAN  Enable VLAN ID: (1-4094)  Native VLAN

Security : No Security

Role in Radio Network : Access Point

Optimize Radio Network : Default

Annular Extensions:

3. [Easy Setup] ウィンドウで次の設定パラメータを入力します。

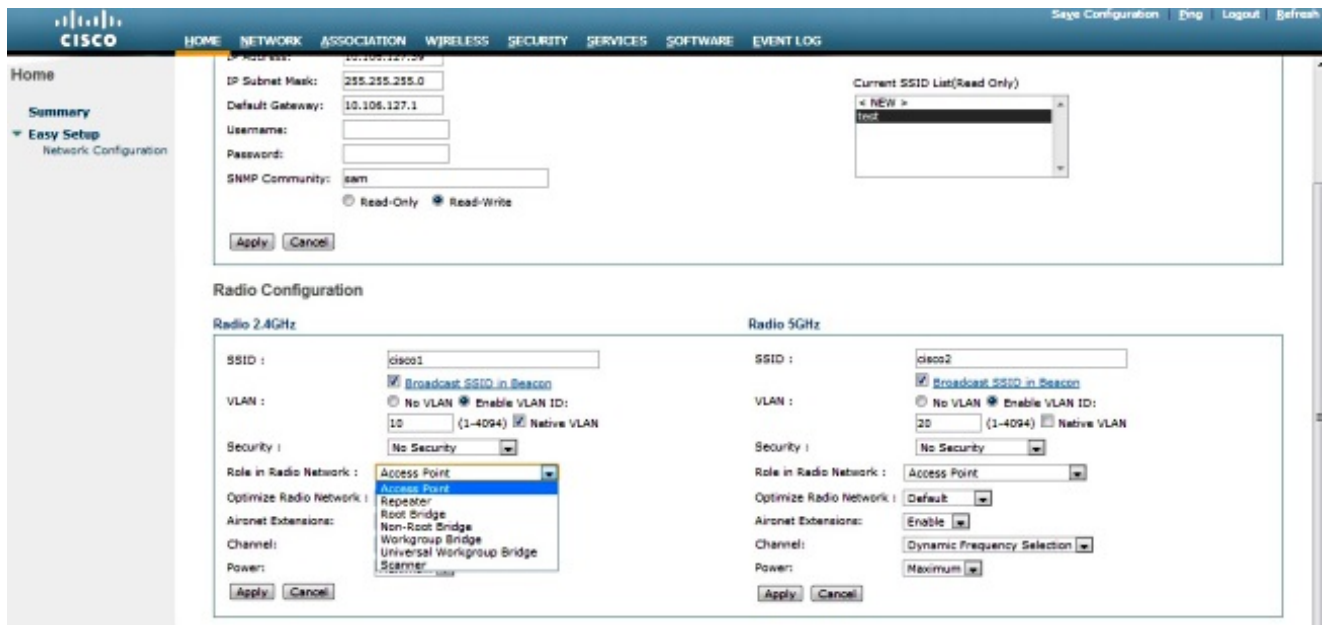
- AP の [Host Name]
- AP の [IP Address] 設定 ( IP アドレスがスタティック アドレスの場合 )
- [Default Gateway]
- [Username] と [Password]
- Radio 2.4GHz と Radio 5GHz の両方の [SSID] ( サービス セット 識別子 )
- SSID の [Security] 設定およびその他の特定のパラメータ

---

ヒント:Easy Setupでは、APをリブートするか、APの設定を工場出荷時の状態にリセットできます。

---

次にウィンドウの例を示します。



4. [Apply] をクリックして、同一ページの特定セクションの変更内容を保存します。

5. [Network Interface Summary] を表示するため、[Network] > [Network Interface] > [Summary] に移動します。

The screenshot shows the Cisco configuration interface for the 'Network' section. The main content area is titled 'Network Interfaces: Summary' and contains a table with the following data:

System Settings			
IP Address ( Static )	10.106.127.39		
IP Subnet Mask	255.255.255.0		
Default Gateway	10.106.127.1		
MAC Address	4055.3942.0c0c		
Interface Status			
	GigabitEthernet	Radio0-802.11n 2.4GHz	Radio1-802.11n 5GHz
Software Status	Enabled <span style="color: green;">↑</span>	Disabled <span style="color: red;">↓</span>	Disabled <span style="color: red;">↓</span>
Hardware Status	Up <span style="color: green;">↑</span>	Down <span style="color: red;">↓</span>	Down <span style="color: red;">↓</span>
Interface Resets	2	2	0
Receive			
Input Rate Timespan	5 minute	5 minute	5 minute
Input Rate (bits/sec)	3000	0	0
Input Rate (packets/sec)	4	0	0
Time Since Last Input	00:00:00	never	never
Total Packets Input	673846	0	0
Total Bytes Input	53910892	0	0
Broadcast Packets	560263	0	0
Total Input Errors	0	0	0

6. GigabitEthernet ポート、Radio 2.4GHz と Radio 5GHz の設定を表示または編集するため、[Network Interface] セクションに移動します。

次にスクリーンショットを示します。

CISCO Save Configuration | Eng | Logout | Refresh

HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES SOFTWARE EVENT LOG

NETWORK

- NETWORK MAP
  - Summary
  - Adjacent Nodes
- NETWORK INTERFACE
  - Summary
  - IP Address
  - GigabitEthernet
  - Radio0-802.11n 2G-Hz
  - Radio0-802.11n 5G-Hz

**GIGABITETHERNET STATUS** **SETTINGS**

Hostname Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 6 minutes

Network Interfaces: GigabitEthernet Status

**Configuration**

Software Status	Enabled <span style="color: green;">↑</span>	Hardware Status	Up <span style="color: green;">↑</span>
Maximum Rate		Duplex	

**Interface Statistics**

Interface Resets	2	No Carrier	0
Lost Carrier	0		

**Receive / Transmit Statistics**

Receive		Transmit	
5 Min Input Rate (bits/sec)	10000	5 Min Output Rate (bits/sec)	32000
5 Min Input Rate (packets/sec)	13	5 Min Output Rate (packets/sec)	11
Time Since Last Input	00:00:00	Time Since Last Output	00:00:00
Total Packets Input	675503	Total Packets Output	23910
Total Bytes Input	54067620	Total Bytes Output	6604913
Broadcast Packets	595676		

**Error Statistics**

Receive		Transmit	
Total Input Errors	0	Total Output Errors	0
Overrun Errors	0	Underrun Errors	0
Ignored Packets	0	Deferred Packets	0
Framing Errors	0	Babblers	0

**RADIO0-802.11N<sup>2</sup>-40MHz STATUS** **DETAILED STATUS** **SETTINGS** **CARRIER BUSY TEST**

Hostname Autonomous Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 7 minutes

Network Interfaces: Radio0-802.11N<sup>2</sup>-40MHz Status

**Configuration**

Software Status	Disabled <span style="color: red;">↓</span>	Hardware Status	Down <span style="color: red;">↓</span>
Operational Rates	1.0, 2.0, 5.5, 11.0, 6.0, 9.0, 12.0, 18.0, 24.0, 36.0, 48.0, 54.0, m0-2, m1-2, m2-2, m3-2, m4-2, m5-2, m6-2, m7-2, m8-2, m9-2, m10-2, m11-2, m12-2, m13-2, m14-2, m15-2 Mb/sec	Basic Rate	1.0, 2.0, 5.5, 11.0 Mb/sec
Aironet Extensions	Enabled	Carrier Set	Americas
Configured Radio Channel	0 MHz Channel 0	Transmitter Power	0 dBm (1.0 to m2304)
Active Radio Channel	0 MHz Channel 0	Channel Width	20 MHz
Role in Network	Access Point		
Antenna Gain	0 dB		

**Interface Statistics**

Interface Resets	2		
------------------	---	--	--

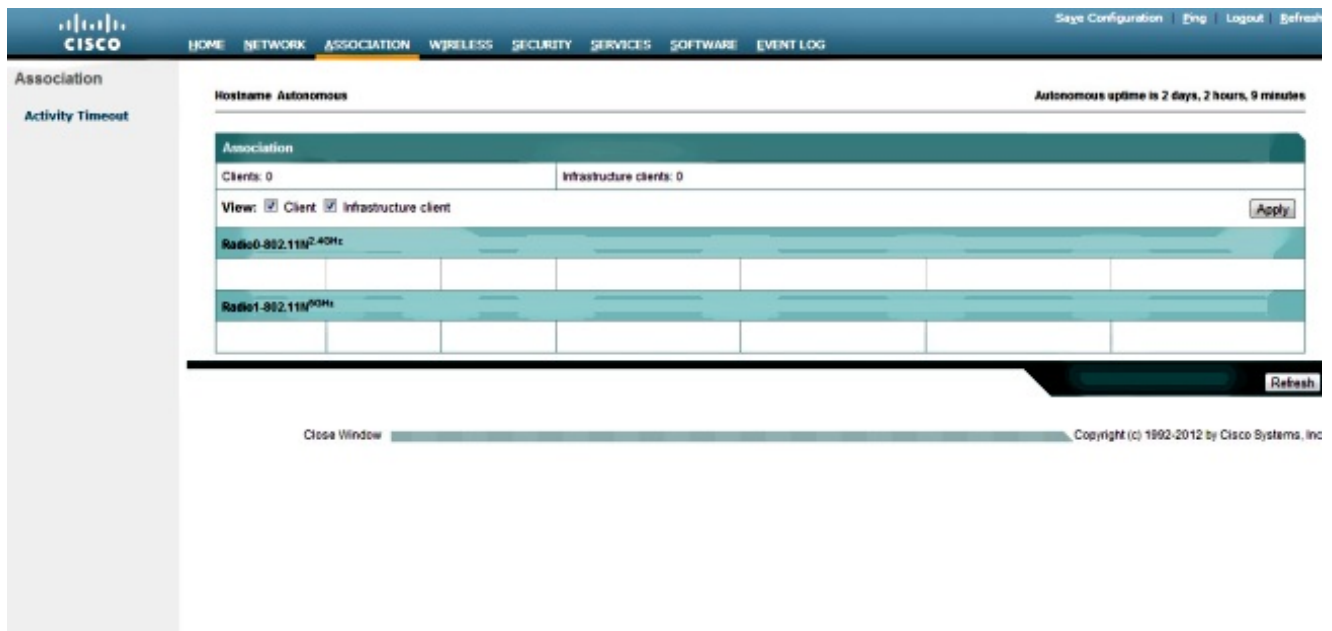
**Receive / Transmit Statistics**

Receive		Transmit	
5 Min Input Rate (bits/sec)	0	5 Min Output Rate (bits/sec)	0
5 Min Input Rate (packets/sec)	0	5 Min Output Rate (packets/sec)	0
Time Since Last Input	never	Time Since Last Output	never
Total Packets Input	0	Total Packets Output	0
Total Bytes Input	0	Total Bytes Output	0

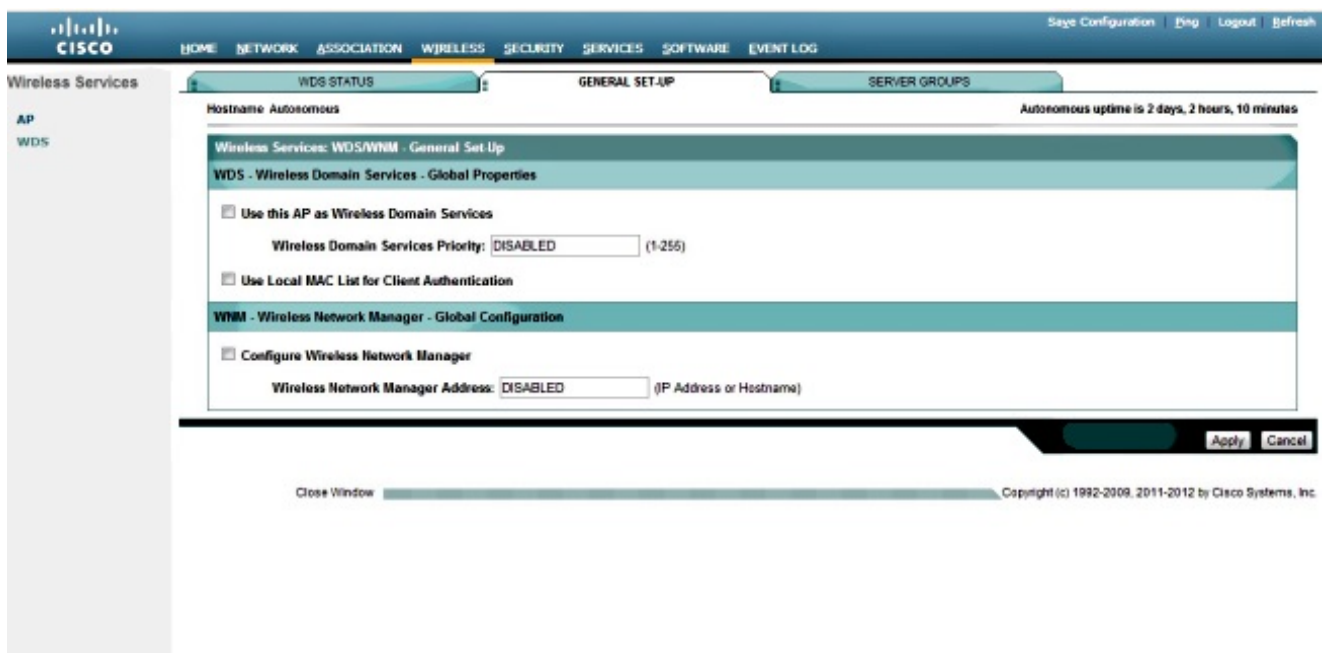
**Error Statistics**

Receive		Transmit	
Total Input Errors	0	Total Output Errors	0

7. [Association] タブをクリックして、クライアントの関連付けを確認します。



8. Autonomous AP は、無線ドメイン サービス ( WDS ) に使用できます。[Wireless] タブをクリックして、WDS 設定を設定または表示します。



9. 次の AP パラメータを設定するため、[Security] タブをクリックします。

- [Admin Access] : ユーザ名とパスワードを設定し、ローカル サーバまたは認証サーバを使用します。
- [Encryption Manager] : 無線の暗号化を設定します。
- [SSID Manager] : SSID を設定します。

- [Server Manager] : RADIUS サーバを追加します。
- [AP Authentication] : AP に証明書を使用します。
- [Intrusion Detection] : 管理フレーム保護を設定します。
- [Local RADIUS Server] : AP を RADIUS サーバとして設定します。
- [Advance Security] : MAC アドレスまたはアクセスコントロール リストを使用して MAC アドレス認証を設定します。

次にスクリーンショットを示します。

The screenshot displays the Cisco Security configuration interface for an Autonomous AP. The main content area is titled "Security Summary" and includes several sections:

- Administrators:** A table showing user permissions.
 

Username	Read-Only	Read-Write
Cisco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Service Set Identifiers (SSIDs):** A table listing SSIDs and their properties.
 

SSID	VLAN	Band Select	Radio	BSSID/Guest Mode	Open	Shared	Network EAP	MFP
test		Disabled	Radio0-302 11N/2.4GHz	1caa 079f Bfc0	with EAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disabled
- Radio0-802.11N/2.4GHz Encryption Settings:** A table for encryption configuration.
 

Encryption Mode	WEP		Cipher						Key Rotation
	MIC	PPK	TKIP	WEP40bit	WEP128bit	CKIP	CMIC	AES CCM	
Cipher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Radio1-802.11N/2.4GHz Encryption Settings:** A table for encryption configuration.
 

Encryption Mode	WEP		Cipher						Key Rotation
	MIC	PPK	TKIP	WEP40bit	WEP128bit	CKIP	CMIC	AES CCM	
Cipher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Server-Based Security:** A table for RADIUS server configuration.
 

Server Name/IP Address	Type	EAP	MAC	Admin	Accounting
1.1.1.1	RADIUS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. [Services] タブでは、Telnet、セキュアシェル ( SSH )、Cisco Discovery Protocol ( CDP ) など、AP に使用できるサービスを設定できます。

The screenshot shows the Cisco configuration interface with the 'SERVICES' tab selected. The left sidebar lists various services: Telnet/SSH, Hot standby, CDP, DNS, Filters, HTTP, QOS, Stream, SNMP, Sntp, VLAN, ARP Caching, and Band Select. The main content area displays 'Hostname Autonomous' and 'Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 20 minutes'. Below this is a 'Services Summary' section which is currently blank. At the bottom of the main area, there is a 'Close Window' button and a copyright notice: 'Copyright (c) 1992-2009, 2011-2012 by Cisco Systems, Inc.'

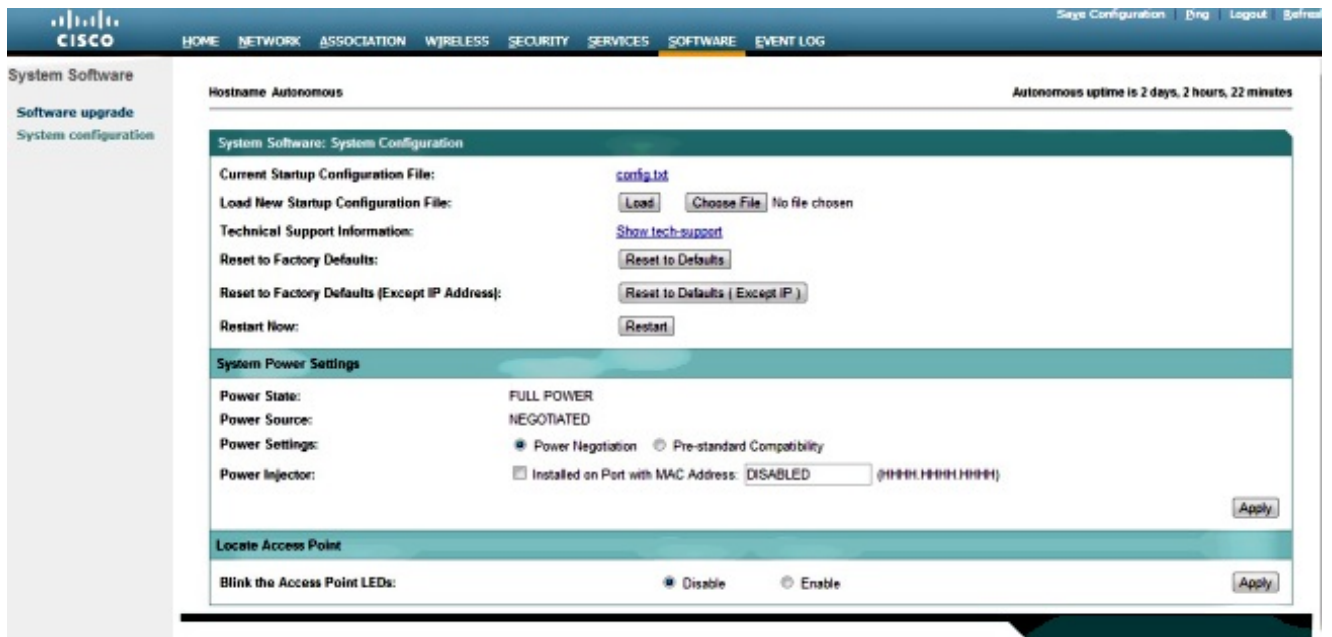
11. AP ソフトウェアのバージョンを確認するか、または AP をアップグレードするには、AP の [Software] タブをクリックします。

The screenshot shows the Cisco configuration interface with the 'SOFTWARE' tab selected. The left sidebar lists 'System Software', 'Software upgrade', and 'System configuration'. The main content area displays 'Hostname Autonomous' and 'Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 21 minutes'. Below this is a 'System Software Version: Cisco IOS Software' section containing a table of system information:

Product/Model Number:	AIR-LAP1042N-A-K9
Top Assembly Serial Number:	FGL1510S3WT
System Software Filename:	c1140-k9w7-tar.152-2.JB
System Software Version:	15.2(2)JB
Bootloader Version:	12.4(23c)JA
System Uptime:	2 days, 2 hours, 21 minutes

At the bottom of the main area, there is a 'Close Window' button and a copyright notice: 'Copyright (c) 1992-2009, 2011-2012 by Cisco Systems, Inc.'

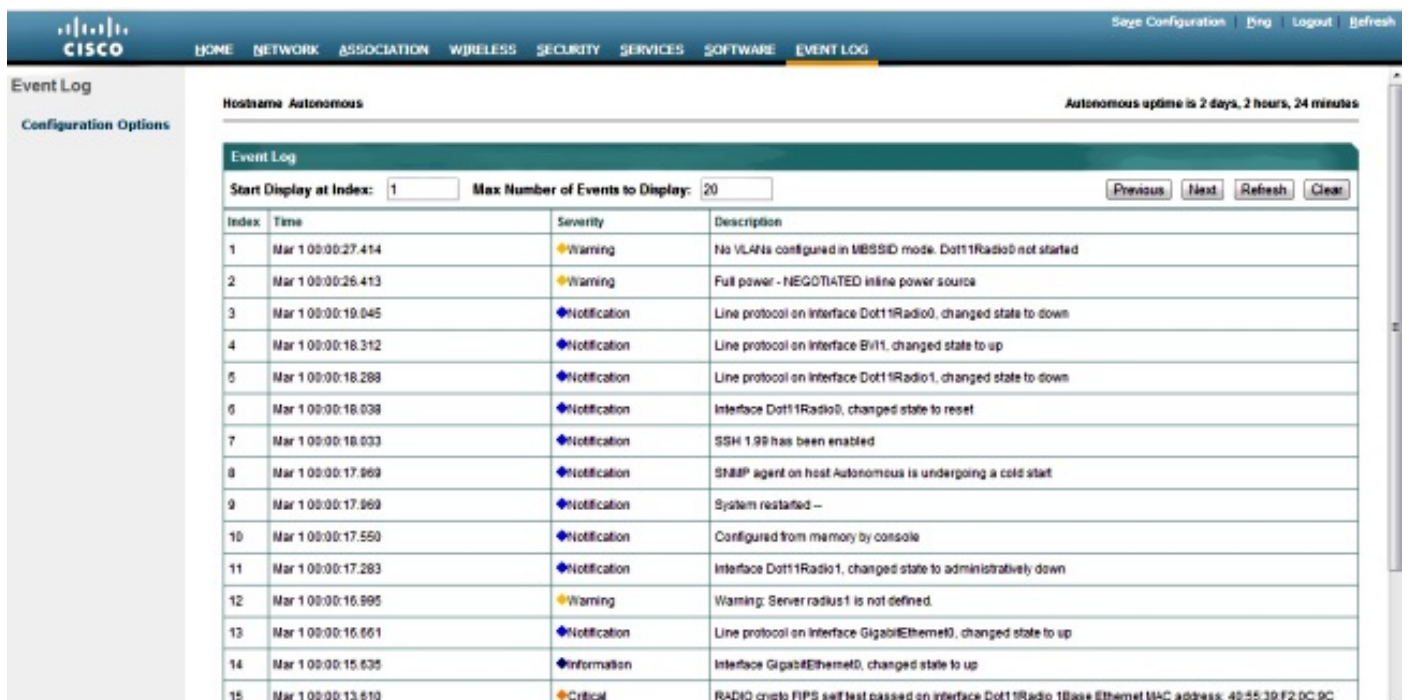




## 確認

設定が完了してプロファイルを有効にすると、クライアント アダプタが AP に接続します。

次にイベント ログの例を示します。イベント ログには [Event Log] タブからアクセスします。



必要なコンテンツを表示するためにイベント ログを変更できます。左側のナビゲーション ウィンドウにある [Configuration Options] を使用して、設定を変更します。

Event Log: Configuration Options

Disposition of Events (by Severity Level):	Display on Event Log	Notify via SNMP / Syslog Trap	Record for SNMP / Syslog History Table	Display on Telnet / SSH Monitor
Emergency	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Alert	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Critical	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Error	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input checked="" type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Notification	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Information	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input checked="" type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor
Debugging	<input checked="" type="checkbox"/> Display	<input type="checkbox"/> Notify	<input type="checkbox"/> Record	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor

Syslog Server Host Name or IP Address:

Syslog Facility:

Time Stamp Format for Future Events:  System Uptime  Global Standard Time  Local Time

Event Log Size:  (4096-13258788) Available Bytes

History Table Size:  (0-500) Messages

Apply Clear Cancel

この画面では、AP GUI からの ping の実行、設定の保存、ログアウトもできます。

## トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。