

# Cisco Unified Wireless Network のプロトコルおよびポート一覧

## 目次

[概要](#)

[背景説明](#)

[使用する用語](#)

[ネットワークの概要](#)

[プロトコルおよびポート番号情報](#)

[表 1 - WCS/NCS/PI プロトコルおよびポート](#)

[表 2 - MSE - AwIPS プロトコル](#)

[表 3 - MSE - Context プロトコル](#)

[表 4 - WLC プロトコル](#)

[表 5 - AP プロトコル](#)

[表 6 - OEAP600 ファイアウォール プロトコル](#)

## 概要

このドキュメントでは、包括的な Cisco Unified Wireless Network ( CUWN ) 展開で対話する際に製品シリーズ全体で使用されるプロトコルとポート番号に関する情報を提供します。この情報は、ソフトウェアバージョン 7.0.220.0 シリーズのコード リリーストレインに基づいています。この情報は、既存の設定ガイドにある特定の製品に関するドキュメントの置き換え、またはその代わりになるものではなく、このドキュメント作成時に使用できる情報一覧としてのみ使用できます。

## 背景説明

このドキュメントの主な目的は、CUWN ソリューションに対応する通信プロトコルの一覧を提供することです。この情報に基づいて適切なファイアウォールとセキュリティ ポリシーを実装し、CUWN インフラストラクチャを適切に保護することが目的です。

## 使用する用語

このドキュメントで使用する用語の一覧は、次のとおりです。

- WCS : Wireless Control System
- NCS : Network Control System
- PI : Cisco Prime Infrastructure
- WLC : ワイヤレス LAN コントローラ
- MSE : Mobility Services Engine
- OS : オペレーティング システム
- AP : アクセス ポイント
- SSH : Secure Shell
- SMTP : Simple Mail Transfer Protocol ( SMTP )

- AAA : 認証、認可、アカウントリング ( AAA )
- DNS - ドメイン ネーム システム
- ISE : Identity Services Engine
- NTP : ネットワーク タイム プロトコル
- SOAP : Simple Object Access Protocol
- HA : ハイ アベイラビリティ
- QoS : Quality of Service
- DB : データベース
- RDP : Remote Desktop Protocol
- VNC : Virtual Network Computing
- TLS : Transport Layer Security
- LOCP : Cisco Location Control Protocol
- ICMP : Internet Control Message Protocol
- SNMP : Simple Network Management Protocol
- NMSP : ネットワーク モビリティ サービス プロトコル
- AwIPS : 適応型ワイヤレス侵入防御システム
- EoIP : Ethernet over IP
- RDLP : 不正ロケーション検出プロトコル
- CAPWAP : Control and Provisioning of Wireless Access Points
- LWAPP : Light Weight Access Point Protocol; Lightweight アクセス ポイント プロトコル
- NSI : Network Spectrum Interface
- OEAP : OfficeExtend アクセス ポイント

## ネットワークの概要

### プロトコルおよびポート番号情報

次は、このドキュメントの表の一覧です。

- [表 1 - WCS/NCS/PI プロトコル](#)
- [表 2 - MSE AwIPS プロトコル](#)
- [表 3 - MSE Context プロトコル](#)
- [表 4 - WLC プロトコル](#)
- [表 5 - CAPWAP AP プロトコル](#)
- [表 6 - OEAP600 ファイアウォール プロトコル](#)

#### 表 1 - WCS/NCS/PI プロトコルおよびポート

WCS/NCS/PI プロトコル			宛先ポート
送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	
WCS/NCS/PI	WLC および	TCP	21
	MSE		
	WCS ホスト		
各種の管理ステーション	サーバの	TCP	22
	OS-Linux		
WCS/NCS/PI	Cisco aIOS®	TCP	23
WCS/NCS/PI	AP		
WCS/NCS/PI	SMTP メー	TCP	25

	ル サーバ		
AAA サーバ / ISE	WCS/NCS/PI	TCP/UDP	49
WCS/NCS/PI	aIOS AP	UDP	53
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	69
各種の管理ステーション	WCS/NCS/PI	TCP	80
NTP サーバ	WLC	UDP	123
WLC および MSE	WCS/NCS/PI	UDP	161
WLC および MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162
各種の管理ステーション	WCS/NCS/PI	TCP	443
MSE	WCS/NCS/PI	TCP	443
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	514
Local のみ	WCS/NCS/PI	TCP	1299
各種の HA サーバ	WCS/NCS/PI	TCP	1315
WCS HA サーバ	WCS/NCS/PI	TCP	1316 ~ 1320
AAA サーバ / ISE	WCS/NCS/PI	UDP	1812 / 1645
AAA サーバ / ISE	WCS/NCS/PI	UDP	1813 / 1646
各種の管理ステーション	WCS ホスト サーバ OS- Microsoft Windows	TCP/UDP	3389
各種	WCS/NCS/PI	TCP	5001
各種の管理ステーション	WCS ホスト サーバ OS- Microsoft Windows	TCP	5500
各種の管理ステーション	WCS ホスト サーバ OS- Microsoft Windows	TCP	5800
各種の管理ステーション	WCS ホスト サーバ OS- Microsoft Windows	TCP/UDP	5900
Local のみ	WCS/NCS/PI	TCP	6789
MSE-Location アプリ アンス	WCS/NCS/PI	TCP	8001
Local のみ	WCS/NCS/PI	TCP	8005
Local のみ	WCS/NCS/PI	TCP	8009
HA Web サーバ	WCS/NCS/PI	TCP	8082
各種の管理ステーション	WCS/NCS/PI	TCP	8456
各種の管理ステーション	WCS/NCS/PI	TCP	8457
各種の管理ステーション	WCS/NCS/PI	TCP	16113
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	29001 ~ 29005
各種	AP	ICMP	
WLC	CMX 10.2.X	NMSP、AoA、80、443、161、162	16113、2003、HTTP、HTT

表 2 - MSE - AwIPS プロトコル

## MSE - AwIPS のプロトコル

送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	宛先ポート	説明
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - デバイス間でファイルを転送するために使用
各種の管理ステーション	MSE ホスト サーバの OS-Linux	TCP	22	SSH : リモートの Linux ホスト アクセス 使用
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP ( インストール時に設定可能 )
NTP サーバ	WLC	UDP	123	NTP
WCS/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162	SNMP トラップ レシーバ
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS ( インストール時に設定可能 )
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS ( インストール時に設定可能 )
WLC	MSE および Spectrum	TCP	16113	NMSP
各種	Expert AP	ICMP		ICMP : Optional

表 3 - MSE - Context プロトコル

## MSE - Context-Aware および AwIPS プロトコル

送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	宛先ポート	説明
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - デバイス間でファイルを転送するために使用
各種の管理ステーション	MSE ホスト サーバの OS-Linux	TCP	22	SSH : リモートの Linux ホスト アクセス 使用
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP ( インストール時に設定可能 )
NTP サーバ	WLC	UDP	123	NTP
WCS/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162	SNMP トラップ レシーバ
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS ( インストール時に設定可能 )
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS ( インストール時に設定可能 )
WLC および Catalyst LAN スイッチ	MSE および Spectrum	TCP	16113	NMSP
各種	Expert AP	ICMP		ICMP : Optional

表 4 - WLC プロトコル

## WLC のプロトコル

送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	宛先ポート	送信元ポート	説明
WCS/NCS/PI	WLC	TCP	21	0:65535	FTP - デ に使用
WCS および各種の管理ステーション	WLC	TCP	22	0:65535	SSH : !
WCS および各種の管理ステーション	WLC	TCP	23	0:65535	Telnet :
AAA サーバ / ISE	WLC	TCP/UDP	49	0:65535	TACACS
WCS および各種の管理ステーション	WLC	UDP	69	0:65535	TFTP - 子 めに使用
各種の管理ステーション	WLC	TCP	80	0:65535	HTTP (
WLC	WLC	TCP	91	0:65535	

WLC モビリティ グループのメンバー	WLC	EoIP IP プ ロトコル 97	EoIP IP プ ロトコル 97	0:65535	EoIP ト ネリンク
NTP サーバ	WLC	UDP	123	0:65535	NTP
WCS/NCS/PI	WLC	UDP	161	161	SNMP
WCS/NCS/PI	WLC	UDP	162	0:65535	SNMP ト
各種の管理ステーション	WLC	TCP	443	0:65535	HTTPS (
WLC サーバおよび各種 Syslog サーバ	WLC	UDP	514	0:65535	Syslog (
AAA サーバ / ISE	WLC	UDP	1812 / 1645	0:65535	RADIUS
AAA サーバ / ISE	WLC	UDP	1813 / 1646	0:65535	RADIUS
AP	WLC	UDP	6352	0:65535	RDLP
各種の管理ステーション ( MSE、 Spectrum Expert )	WLC	TCP	16113	0:65535	LOCP T
WLC	WLC	UDP	16666	16666	モビリテ
WLC	WLC	UDP	16667		モビリテ は、機能
AP	WLC	UDP	5246 ~ 5247	0:65535	CAPWA
AP	WLC	UDP	5248	0:65535	CAPWA
AP	WLC	UDP	12222 ~ 12223	0:65535	LWAPP
AP 各種	WLC AP	UDP ICMP	12224	0:65535	LWAPP ICMP :

## 表 5 - AP プロトコル

### AP CAPWAP-LWAPP プロトコル

送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	宛先ポート	説明
各種	AP	UDP	69	TFTP - リモート コード更新に使用
各種	AP	TCP	22	SSH : オプションのリモート トラブルシューティ めに無効にできる。
各種	AP	TCP	23	Telnet : リモートのトラブルシューティングのため 管理のために無効にできる。
AP	DNS サーバ	TCP/UDP	53	DNS
AP	DHCP サー バ	UDP	68	DHCP
AP	各種	UDP	514	Syslog : 宛先を設定可能。 デフォルトは 255.255.
WLC	AP	UDP	1024 ~ 65535 *	CAPWAP 制御/データ
WLC	AP	UDP	5248	CAPWAP マルチキャスト
AP	WLC	UDP	6352	RDLP
WLC	AP	UDP	12222 ~ 12223	LWAPP 制御/データ
WLC	AP	UDP	12224	LWAPP マルチキャスト
AP	モニタ PC	TCP	2.4 GHz の 場合は 37540、5 GHz の場 合は 37550	SE 接続用 NSI プロトコル
各種	AP	ICMP		ICMP : Optional

\*? - AP が WLC に参加する場合、1024 ~ 65535 の各 AP に任意のポート番号が割り当てられます。WLC は AP が接続されている限り、この番号を CAPWAP 制御/データの宛先ポートとして使用します。

## 表 6 - OEAP600 ファイアウォール プロトコル

### AP CAPWAP-LWAPP プロトコル

送信元デバイス	宛先デバイス	プロトコル	宛先ポート	説明
WLC	AP	UDP	5246 ~ 5247	CAPWAP 制御/データ