データシート

Cisco Public

CISCO
The bridge to possible

# Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダー

#### 目次

製品の概要	3
特長と利点	3
憂れた機能	5
製品仕様	5
発注情報	11
Cisco Business 製品(ハードウェア)に関する 3 年間の限定保証	12
Cisco Business サポートサービス	
製品持続可能性	12
Cisco Capital	12
詳細情報	13

小規模のネットワークに最適な Cisco<sup>®</sup> Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーを使用して、シスコのすべての高性能機能を手頃な料金でビジネス環境に導入できます。

# 製品の概要

Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、最新の Wi-Fi 6 標準規格である IEEE 802.11ax をサポートし、業界トップクラスのワイヤレスパフォーマンスを実現します(図 1)。さらに、メッシュテクノロジーを導入することで、ネットワークケーブルが存在しない可能性のあるネットワークのスケーラブルな拡張を可能にすることにより、ワイヤレスネットワークの柔軟性の高まりにも対応します。同時に、Cisco Business Mobile アプリまたは統合型 WebUI で展開可能なシンプルなユーザー体験を提供します。

Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、以前の 802.11ac Wave 1 または Wave 2 標準規格との下位 互換性を維持しながら、Wi-Fi 6 機能を統合したスマートフォン、タブレット、高性能ラップトップなどの Wi-Fi クライアントにまでカバレッジとキャパシティを拡張します。



図 1. Cisco Business 151AXM アクセスポイント

# 特長と利点

802.11ax 標準規格に準拠することにより、Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、5 GHz 無線で最大 1.2 Gbps のデータレートを実現します。この数値は、802.11ac Wave 1 および Wave 2 標準規格をサポートするメッシュエクステンダーが提供するデータレートを上回っています。また、最大 1 Gbps のデュアル無線集約データレートを実現できるため、ワイヤレスユーザーの期待とニーズに応えるのに十分なパフォーマンスの基盤を提供します。

近年、ネットワーク接続の主な形態としてワイヤレス接続を選ぶ小規模企業が増えています。こうした変化につれて、ワイヤレスに対する期待も大きくなっており、高性能ワイヤレスネットワークへの需要が高まっています。Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、非常に安全で信頼性の高いワイヤレス接続と最良のエンドユーザー体験により、業界トップクラスのパフォーマンスを実現します。

表 1 に、Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーの機能と利点を示します。

#### 表1. 機能と利点

機能	利点
Wi-Fi 6 (802.11ax)	新しい標準規格である IEEE 802.11ax(別名 High-Efficiency-Wireless(HEW)または Wi-Fi 6)は、802.11ac を基盤とする技術です。通常の環境ではより優れたエクスペリエンスを実現し、4K または 8K ビデオ、高密度高精度のコラボレーション アプリケーション、オールワイヤレスオフィス、IoT などの高度なアプリケーションでも、安定した性能を発揮できます。Wi-Fi 6 では 2.4 GHz と 5 GHz 両方の帯域を使用するように設計されている点が、802.11ac 規格と異なります。
アップリンク/ダウンリンク OFDMA	直交周波数分割多元接続(OFDMA)ベースのスケジューリング機能により、帯域幅をリソースユニット(RU)という小さな周波数割り当て単位に分割します。RU は個々のクライアントに対してダウンリンクとアップリンクの双方向で割り当てることができるため、オーバーヘッドと遅延の軽減につながります。
ダウンリンク MU- MIMO テクノロジー	マルチユーザー、Multiple Input、Multiple Output(MU-MIMO)では 2 つの空間ストリームをサポートしているため、アクセスポイントはクライアントデバイス間で空間ストリームを分割できるようになり、スループットを最大化できます。
シンプル化管理	複数の Cisco Business Wireless CBW150AX アクセスポイントと CBW151AXM メッシュエクステンダーを 1 つのエンティティとして簡単に展開し管理できます。物理的なコントローラやライセンスは必要ではなく、統合された WebUI を搭載したお好みの Web ブラウザを使用するか、Cisco Business Mobile アプリを備えたモバイルデバイスを使って運用できます。 オプションのマルチサイトリモート管理は、最大 25 台のデバイスで無料で使用できる Cisco Business ダッシュボードから利用できます。
メッシュ技術の サポート	ネットワークケーブルやイーサネットスイッチを使用せずに、ワイヤレスのカバレッジとキャパシティを簡単に拡張できます。Cisco Business Wi-Fi 6 アクセスポイントやメッシュエクステンダーを組み合わせて、企業や職場全体にシームレスな Wi-Fi カバレッジを展開できます。
Bluetooth 5	一体型 Bluetooth Low Energy (BLE) 5 無線
柔軟な展開	POS システム、監視カメラ、安全なゲストアクセスなど、小規模企業が必要とする複数のユースケースを同時にサポートする柔軟な展開モデル。
オプションのクラウド ベースセキュリティ	Cisco Umbrella は、企業および接続中のワイヤレスユーザー、デバイス、およびゲストを保護するクラウドベースのセキュリティサービスを提供します。シームレスな統合により、コンテンツフィルタリングを可能にし、マルウェアやフィッシング攻撃をブロックし、常に最新の状態を保ちます。

## 優れた機能

### メッシュ技術の採用によるワイヤレスパフォーマンスとカバレッジの向上

Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、高性能で、カバレッジの広い、高密度なネットワークを実現する最新の Wi-Fi 6 標準規格をサポートしています。802.11ax 機能によりデュアル無線とデュアルバンドを同時にサポートできるため、まもなくネットワークの主流となる高帯域幅デバイスや高帯域幅アプリケーションの増加にも対応できます。

メッシュ技術の統合により、シンプルで安全かつ柔軟な展開が可能になります。Cisco Business Wi-Fi 6 ワイヤレス アクセスポイントとメッシュエクステンダーを使用して、カバレッジとキャパシティを簡単に拡張できます。該当する機器には、デスクトップに配置できるモデルや、AC コンセントに直接接続できるモデルが含まれます。

#### Cisco Business モバイルアプリケーション

Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーは、Cisco Business Mobile アプリを使用して、お気に入りのモバイルデバイスで簡単に展開し管理できます。この直感的なモバイルアプリケーションは、ワイヤレスネットワークの展開に関連した従来の課題を大幅に簡素化します。IT やネットワークの専門家になる必要はありません。Quick Response(QR)コードを使用して新しいメッシュエクステンダーを追加し、ワイヤレスネットワークをアクティブ化することにより、数分で簡単にネットワークを拡張できます。堅牢な管理機能により、安全なゲストアクセスの有効化といったネットワーク設定の変更が動的に行われます。ネットワーク使用率、トラフィックパターン、ネットワークスループットの綿密なモニタリングと、リアルタイムスナップショットの取得が可能になります。その結果、安心感が得られるだけでなく、最適なユーザー体験を可能にします。Cisco Business Mobile アプリは、iPhone と Android デバイス両方のアプリストアで入手できます。

#### 取り付け

この洗練されたコンパクトなメッシュエクステンダーは、AC 電源コンセントに直接差し込むように設計されています。

## 製品仕様

表 2 に、Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーの仕様を示します。

#### **表 2.** 仕様

項目	仕様
認証およびセキュリティ	<ul> <li>Wi-Fi Protected Access: WPA2 または WPA3 準拠、WPA2-Enterprise 認証を含む</li> <li>802.1X、RADIUS 認証、許可、およびアカウンティング(AAA)</li> <li>VLAN によるセグメンテーション (最大 16)</li> <li>802.11r および 802.11i</li> <li>ゲストネットワークは、次のソーシャル ログイン アカウントを認証することもできます。Google および Facebook</li> </ul>
最大クライアント数	● 関連付けられるワイヤレスクライアントの最大数: Wi-Fi 無線ごとに 200、アクセスポイントごとに合計 400、またはシステムごとに 1000 クライアント
アクセスポイントの最大数	<ul><li>• 50</li><li>● 推奨最大数 25</li></ul>

項目	仕様	
メッシュエクステンダーの最大数	• 関連付けられる Cisco Business メッシュエクステンダーの最大数:アクセスポイントごとに 25、 最大 8 ホップ	
管理互換性	<ul> <li>CBW150AX デバイスと CBW151AXM デバイスのみで構成されるアクセスポイントとメッシュエクステンダーのグループは、単一のエンティティとして管理できます。</li> <li>CBW150AX デバイスと CBW151AXM デバイスは、Cisco Business ダッシュボードバージョン</li> </ul>	
	2.4.1 以降でサポートされています。	
802.11ax	<ul> <li>2 空間ストリームの 2 X 2 ダウンリンク MU-MIMO</li> <li>アップリンク/ダウンリンク OFDMA</li> <li>ターゲット起動時間 (TWT)</li> <li>BSS (Basic Service Set) カラー設定</li> <li>最大比合成 (MRC)</li> <li>802.11ax ビームフォーミング</li> <li>20、40、80 チャネル</li> <li>最大 1.488 Gbps の PHY データレート (5 GHz 帯で 80 MHz、2.4 GHz 帯で 20 MHz)</li> <li>パケットアグリゲーション: Aggregate MAC Protocol Data Unit (A-MPDU) (送受信)、Aggregate MAC Service Data Unit (A-MSDU) (送受信)</li> <li>802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)</li> <li>Cyclic Shift Diversity (CSD) サポート</li> <li>WPA3 のサポート</li> </ul>	
802.11ac	<ul> <li>2 X 2 シングルユーザー/マルチユーザー MIMO、2 つの空間ストリーム、5 GHz で 最大 867 Mbps</li> <li>20、40、80 MHz チャネル</li> <li>DFS</li> </ul>	
サポートされるデータレート	802.11a:6、9、12、18、24、36、48、および 54 Mbps	
	802.11b/g: 1、2、5.5、6、9、11、12、18、24、36、48、54 Mbps	
	2.4 GHz での 802.11n データレート:6.5 $\sim$ 300 Mbps(MCS0 $\sim$ MCS15、HT 20/40)	
	5 GHz での 802.11ac データレート: $6.5 \sim$ 867 Mbps(MCS0 $\sim$ MCS9)	
	2.4 および 5 GHz での 802.11ax データレート:6.5 $\sim$ 1200 Mbps(MCS0 $\sim$ MCS11)	

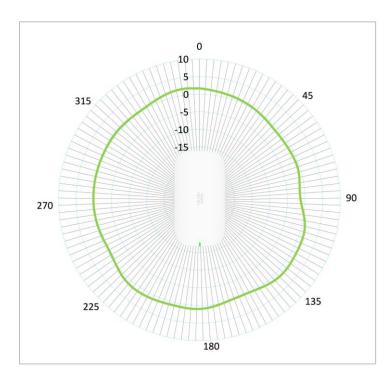
項目	仕様	
非オーバーラップチャネルの	A(A 規制ドメイン):	Q(Q 規制ドメイン):
最大数	● 2.412 ~ 2.462 GHz、11 チャネル	• 2.412 ~ 2.472 GHz、13 チャネル
	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル
	● 5.500 ~ 5.700 GHz、8 チャネル	● 5.500 ~ 5.700 GHz、11 チャネル
	。 $5.600\sim5.640~\mathrm{GHz}$ を除く	R(R 規制ドメイン):
	● 5.745 ~ 5.825 GHz、5 チャネル	• 2.412 ∼ 2.472 GHz、13 チャネル
	B (B 規制ドメイン):	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル
	• 2.412 $\sim$ 2.462 GHz、11 チャネル	● 5.660 ~ 5.700 GHz、3 チャネル
	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル	● 5.745 ~ 5.805 GHz、4 チャネル
	• 5.500 ∼ 5.720 GHz、12 チャネル	Z(Z規制ドメイン):
	● 5.745 ~ 5.825 GHz、5 チャネル	● 2.412 ~ 2.462 GHz、11 チャネル
	E(E規制ドメイン):	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル
	• 2.412 ~ 2.472 GHz、13 チャネル	● 5.500 ~ 5.700 GHz、8 チャネル
	● 5.180 ~ 5.320 GHz、8 チャネル	。 5.600 ~ 5.640 GHz を除く
	● 5.500 ~ 5.700 GHz、8 チャネル	● 5.745 ~ 5.825 GHz、5 チャネル
	I (I 規制ドメイン):	
	• 2.412 $\sim$ 2.472 GHz、13 チャネル	
	$ullet$ 5.180 $\sim$ 5.320 GHz、8 チャネル	

**注:**この値は規制ドメインによって異なります。各規制ドメイン別の詳細については、製品マニュアルを参照してください。

利用可能な送信出力設定	<b>2.4 GHz</b> 最大 20 dBm	<b>5 GHz</b> 最大 20 dBm	
注:最大出力設定は、チャネルおよ	注:最大出力設定は、チャネルおよび各国の規制によって異なります。詳細については製品マニュアルを参照してください。		
一体型アンテナ	<ul> <li>2.4 GHz: ピークゲイン 4 dBi、内蔵アンテナ、全水平方向</li> <li>5 GHz、ピークゲイン 5 dBi、内蔵アンテナ、全水平方向</li> </ul>		
インジケータ	<ul><li>ステータス LED によるブートローダーステータス、アソシエーションステータス、動作ステータス、ブートローダー警告、ブートローダーエラーの表示</li></ul>		
寸法(幅 X 奥行 X 高さ)	<ul> <li>CBW151AXM-x-NA: 6.7 x 3.6 x 2.1 インチ (170.2 x 91.5 x 53.4 mm)</li> <li>CBW151AXM-x-EU: 6.7 x 3.6 x 2.7 インチ (170.2 x 91.5 x 68.6 mm)</li> <li>CBW151AXM-x-UK: 6.7 x 3.6 x 2.4 インチ (170.2 x 91.5 x 61 mm)</li> <li>CBW151AXM-x-AU: 6.7 x 3.6 x 2.2 インチ (170.2 x 91.5 x 55.9 mm)</li> </ul>		
重量	<ul> <li>CBW151AXM-x-NA: 10 オンス (285g)</li> <li>CBW151AXM-x-EU: 10.3 オンス (291g)</li> <li>CBW151AXM-x-UK: 10.6 オンス (300g)</li> <li>CBW151AXM-x-AU: 10.2 オンス (289g)</li> </ul>		

項目	仕様
環境	<ul> <li>動作時</li> <li>温度:0~40°C(32~104°F)</li> <li>湿度:10~90%(結露なきこと)</li> <li>最大高度:40°Cで3000m(9843フィート)</li> <li>非動作時(保管時および輸送時)</li> <li>温度:-30~70°C(-22°~158°F)</li> <li>湿度:10~90%(結露なきこと)</li> <li>最大高度:25°Cで4500m(15000フィート)</li> </ul>
システム	<ul><li>● 1 GB DRAM、256MB フラッシュ</li><li>● 1GHz クアッドコアプロセッサ</li></ul>
電源オプション	● 100-240V 50/60Hz AC電源
給電規格	• 8.3W
物理的なセキュリティ	• Kensington ロックスロット
保証	Cisco Business $(ハードウェア)$ に関する $3$ 年間の限定保証 無料のソフトウェアアップデート、サービス契約は不要
コンプライアンス	● 安全性:  □ UL 60950-1 □ CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 □ IEC 60950-1 □ IEC 60950-1 □ IEC 62368-1 □ IEC 62368-1 □ UL/CUL 62368-1 □ 無線の認可: □ FCC Part 15.247、15.407 □ RSS-247 □ EN 300.328、EN 301.893 □ EN 50385 □ ARIB-STD 66 □ ARIB-STD 771 □ EMC: □ EMI および感受性(クラス B) □ FCC 15B □ ICES-003 □ VCCI (日本) □ EN 301.489-1 および-17 □ EN 55032、EN 55035 □ IEEE 標準: □ IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax □ IEEE 802.11h、802.11d □ セキュリティ: □ 802.11i、WPA2、WPA3、WPA

項目	仕様
	。 802.1X
	· AES
	<ul><li>拡張認証プロトコル (EAP) の種類:</li></ul>
	EAP-Transport Layer Security (TLS)
	$\circ$ EAP-Tunneled TLS (TTLS) $\sharp t\!$
	。 Protected EAP(PEAP)v0 または EAP-MSCHAPv2
	• EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST)
	。 PEAP v1 または EAP-Generic Token Card(GTC)
	EAP-Subscriber Identity Module (SIM)
	• マルチメディア:
	。 Wi-Fi マルチメディア(WMM)
	<ul><li>その他:</li></ul>
	• FCC Bulletin OET-65C
	• RSS-102



**図 2.** Cisco CBW151AX アンテナパターン 2.4GHz - 水平方向

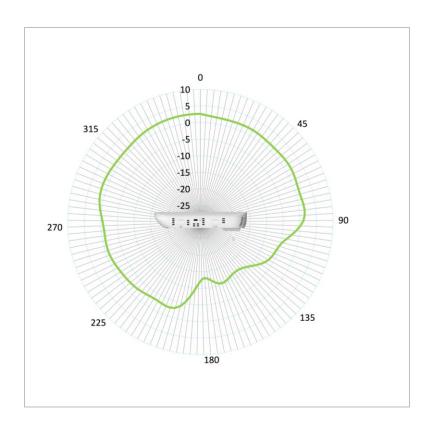
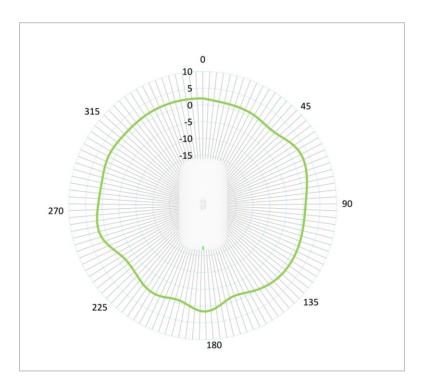


図 3. Cisco CBW151AX アンテナパターン 2.4GHz - 垂直方向



**図 4.** Cisco CBW151AX アンテナパターン 5GHz - 水平方向

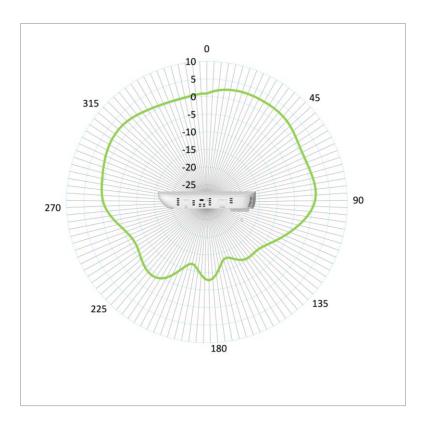


図 5. Cisco CBW151AX アンテナパターン 5GHz - 垂直方向

# 発注情報

表 3 に、Cisco Business 151AXM メッシュエクステンダーの発注情報を示します。

ソフトウェアをダウンロードするには、Cisco Software Center にアクセスしてください。

**表 3.** Cisco Business ワイヤレス メッシュエクステンダーの発注情報。購入方法については、シスコの<u>購入案内のページ</u> [英語] を参照してください。

製品番号	説明
CBW151AXM-x	Cisco Business 151AXM Wi-Fi 6 メッシュエクステンダー、壁面取り付け

注:お客様の国における使用認可をご確認ください。

特定の国に該当する認可、または特定の国で使用される規制ドメインを確認するには、<u>https://www.cisco.com/go/compliance</u>を参照してください。

規制ドメインの認可は段階的に行われます。認可され次第、シスコのグローバル価格表(WPL)に製品番号が記載されます。 規制ドメイン:( $\mathbf{x}$  = 規制ドメイン)。

# Cisco Business 製品(ハードウェア)に関する3年間の限定保証

この Cisco Business 製品(ハードウェア)には 3 年間の限定保証が付属しています。シスコ製品に適用される製品保証条件などの情報については、https://www.cisco.com/qo/warrantv をご覧ください。

## Cisco Business サポートサービス

優れたインフラストラクチャを、低リスクで迅速に実現します。シスコのスモールビジネス向けサービスは、Cisco Business 製品およびソリューションを適切に展開、管理、およびサポートするための専門的なガイダンスを提供します。ネットワーキングに関する、シスコサービスの比類ない専門知識、ベストプラクティス、革新的なツールにより、ネットワークにハードウェア、ソフトウェア、プロトコルを新しく導入する際のアップグレード、更新、移行にかかるコストを全体的に削減できます。シスコのエキスパートが提示する、包括的なサービスライフサイクルによって、中断を最小限に抑えた効率の高い運用を実現でき、Cisco Business に対応したインフラストラクチャから最大限の価値を得られます。

#### シスコのスモールビジネス向けサービスの詳細

# 製品持続可能性

シスコの環境、社会、ガバナンス(ESG)イニシアチブおよびパフォーマンスに関する情報は、シスコの CSR および持続可能性レポートで提供されます。

表 4. シスコの環境保全に関する情報

持続可能性に関するトピック		参照先
一般	製品の素材に関する法律および規制に関する情報	材料
	製品、バッテリ、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する 情報	WEEE 適合性
	製品の回収および再利用プログラムに関する情報	Cisco Takeback & Reuse Program
	持続可能性に関するお問い合わせ	連絡先: <u>csr_inquiries@cisco.com</u>
材料	製品パッケージの重量と材料	連絡先: <u>environment@cisco.com</u>

## Cisco Capital

#### 目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital®ファイナンスでは、お客様が目標の達成、ビジネス変革の実現、競争力の維持に合ったテクノロジーを簡単に導入できるよう支援します。総所有コスト(TCO)の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。 100 ヵ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティの補助機器を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。 詳細はこちらをご覧ください。

# 詳細情報

Cisco Business 製品およびソリューションの詳細については、

https://www.cisco.com/c/en/us/products/wireless/business-100-series-access-points/index.html にアクセス してください。

シスコ コンタクトセンター

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。 製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問 お問い合わせ先

お電話での問い合わせ 平日 9:00 - 17:00 0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム cisco.com/jp/go/vdc\_callback



◎2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco, Cisco Systems, およびCisco Systems口ばは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における商標登録または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R) この資料の記載内容は2023年4月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー cisco.com/ip