

# ZONEDIRECTOR™ 1200

エンタープライズクラスのスマート  
ワイヤレス LAN コントローラー



## データシート



### 特徴

#### 使うのも管理するのも簡単

WLAN 全体を集中管理、素早くセットアップ、IT 専門家不要、リアルタイムで自動的に最適化

#### 802.11AC 対応

ZoneDirector 1200 は 802.11ac に対応しており、従来の Ruckus アクセス ポイント全機種と後方互換です。

#### たった 5 分で 導入

Web ベースの構成ウィザードにより、わずか数分で WLAN 全体の構成を完了できます。Ruckus AP は ZoneDirector を自動検出します。WLAN を集中管理し、リアルタイムで自動的に最適化します。

#### 高度な WLAN 機能と特徴

ローグ AP 検知、干渉検知、バンド ステアリング、エアタイム フェアネス、ロールベースのユーザー ポリシー、ユーザーごとのレート リミッティング、ホットスポット、ゲスト ネットワーキング サービス、VLAN プーリング、アプリケーション認識と制御などの高度なワイヤレス ネットワーキング機能が搭載されています。

#### SMART MESH NETWORKING による導入、運用コストの削減

統合された Smart Mesh Networking 技術により、導入が自動化され、各 Smart Wi-Fi アクセス ポイントへのイーサネット ケーブル配線は不要となります。ハイブリッド メッシュを使用するアダプティブアーキテクチャでは、イーサネットで接続された AP を経由してワイヤレス ネットワークが拡張されるため、空間をより適切に再利用することができ、システム パフォーマンスが向上します。

#### 自動ユーザー セキュリティ

Dynamic PSK では、一意の暗号化キーを使って PC クライアント デバイスを個別に設定および更新する必要がありません。Dynamic VLAN 割り当てによって、既存のセキュリティ ポリシーが WLAN までシームレスに拡張されます。

#### 分散転送アーキテクチャ

すべてのデータトラフィックをアクセス ポイントから有線ネットワークに直接送信し、最大限のデータスループットを実現します。

### フル機能搭載のスマート ワイヤレス LAN コントローラー

Ruckus Wireless ZoneDirector 1200 は、Ruckus が中小企業 (SME) 顧客での利用を念頭に開発されたコントローラーです。

シンプルさと使いやすさを念頭に、Ruckus ZoneDirector 1200 は、高価で個別管理が必要であるにも関わらず十分な機能が用意されていないスタンドアロンのアクセス ポイント (AP) と、機能過多で大部分の Small Business 環境には不向きなハイエンドのエンタープライズ用システムとのギャップをうめることを目的に特別設計されています。

Ruckus ZoneDirector は、堅牢かつセキュアでありながら、簡単に導入できるコントローラー型の WLAN を必要とする Small Business にとって理想的です。

ZoneDirector 1200 は、ホテル、空港、学校、公共の建物などの場所で、Wi-Fi 音声通話、IP ベースのビデオ、セキュアなエンタープライズ アクセス、多層 Wi-Fi サービスなどのサービスを提供するビジネスにとっても最適です。

ZoneDirector 1200 には、スマート ワイヤレス メッシング、高可用性、ホットスポット認証、簡単なゲスト ネットワーキング、動的 Wi-Fi セキュリティなどの高度な機能を提供する Ruckus Smart/OS が搭載されています。

Ruckus ZoneDirector 1200 はワイヤレス技術の専門家でなくとも導入して操作を行うことができます。また、インストールも素早く簡単に行えます。このため IT スタッフや予算が限られている場合でも、強力でセキュアなマルチメディア WLAN を数分で構築することができます。

ZoneDirector は既存のネットワーク、セキュリティ、認証インフラストラクチャと簡単に統合することが可能であり、Web ベースのウィザードのポイント & クリック操作で設定できます。Ruckus AP は、ZoneDirector を自動的に検出、ZoneDirector によって Ruckus ZoneFlex AP が設定されます。

冗長でセキュアな Ruckus ZoneDirector では、簡単に低価格の WLAN システム 1 つで、WLAN 全体のネットワーク、セキュリティ、RF、およびロケーションを管理できます。



### 導入が簡単

Ruckus ZoneDirector は、既存のスイッチ、ファイアーウォール、認証サーバー、その他のネットワーク インフラストラクチャとシームレスに統合できます。ZoneDirector はどのレイヤー 2/3 ネットワーク内にも配置できます。ラッカス AP (有線またはメッシュ AP) は Ruckus ZoneDirector を自動検出し、自己構成し、ただちに管理可能な状態になります。Ruckus Smart Redundancy によってネットワークの可用性が高まります。また、複数 ZoneDirector 間における設定と認証ユーザーの自動同期も簡単です。

### 管理が簡単

ZoneDirector が稼働し始めると AP のネットワークは自動的に管理されるようになります。干渉を回避し、隣接した AP からの干渉を防止し、1 台の AP に障害が起こった場合に冗長 AP による補完が行われるように、送信電力レベルと RF 割り当てが必要に応じて自動調整されます。設定を変更した場合は、複数の AP またはシステム全体にその変更を簡単に同時適用できます。カスタマイズ可能なダッシュボードで、クライアントとネットワークに関するさまざまな情報とイベントを見ることができます。また、リアルタイム ヒートマップには、AP のロケーションと信号到達範囲、および Ruckus Smart Mesh Networking のトポロジーが表示されます。

ZoneDirector Smart WLAN システムには、SpeedFlex™ という Ruckus 独自のパフォーマンス ユティリティが組み込まれています。管理者は Ruckus SpeedFlex を使って、クライアントの Wi-Fi パフォーマンスをローカルに、またはワイヤレス

LAN 経由で判断できます。SpeedFlex では、WLAN パフォーマンスのプランニング、トラブルシューティング、監視、および測定をより適切に行えます。このため、ローカル Wi-Fi 環境について不正確なデータを出力しがちなインターネット ベースの速度ツールを使う必要がなくなります。

### セキュリティ対策が簡単

ZoneDirector 1200 の画期的な新技術により、Wi-Fi セキュリティがシンプルかつ自動的に確保されます。ZoneDirector 1200 では、エンタープライズクラスの 802.1X サポートと Dynamic VLAN 割り当て機能に加え、特許取得 Dynamic Pre-Shared Key (PSK) 機能がサポートされているため、WLAN セキュリティ対策を効率的に行うことができます。

ユーザーはコンピューターを初めて LAN に接続したときに、キャプティブ Web ポータルを開くための URL を指定して、1 度限りの認証を行います。認証が正しく行われると、ZoneDirector によって、指定された SSID と動的に生成された暗号化キーでクライアント システムが自動的に設定されます。キーはクライアントにバインドされていて、有効期限切れになりユーザーまたはユーザーのデバイスが信頼されなくなったときに削除できます。

Ruckus ZoneDirector では、すべての AP での認証および認証判定が集中管理されるため、WLAN 全体のアドミッション コントロールをセキュアに行えます。Ruckus ZoneDirector は、RADIUS や ActiveDirectory/LDAP など、いずれのバックエンド認証データベースにも対応していますが、内部認証データベースも用意されています。また、RADIUS 属性に基づいて、クライアントを VLAN に動的に割り当てることもできます。

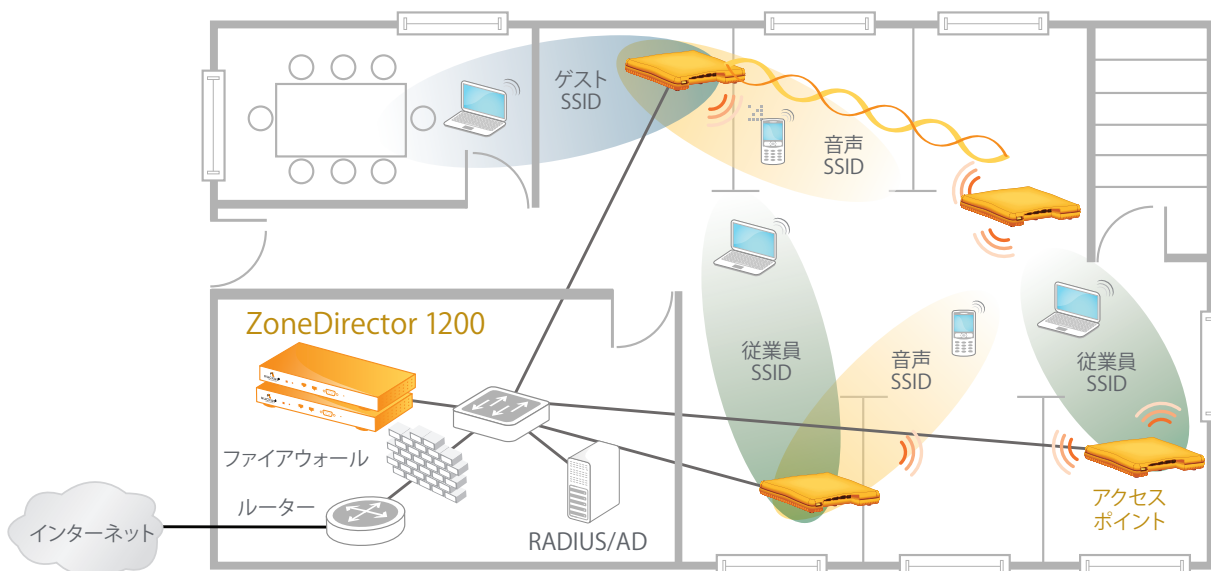


図 1: ZoneDirector 1200 はどのレイヤー 2/3 ネットワーク内にも配備できます。Ruckus AP は、ZoneDirector によって自動的にプロビジョニングされます。

### BeamFlex で干渉を回避し、パフォーマンスを最大化して、信号到達範囲を拡大

特許取得 Wi-Fi ビームステアリング技術である Ruckus BeamFlex™ は、マルチメディア トラフィック アプリケーションに対し、そのパフォーマンスを予測可能とするとともに、信号到達範囲を拡大できるため、Wi-Fi デッドスポットが解消されます。ZoneDirector を利用することで、BeamFlex の価値が 1 台のアクセスポイントから WLAN システム全体へ、さらにスマートワイヤレスメッシングにまで広がります。

Smart Wi-Fi の全 AP のチャンネル割り当てと送信電力レベルは、ZoneDirector によって自動管理されます。また BeamFlex を搭載したシステムでは、どのパケットが送信されるときにも干渉を自動的に回避し、ネットワーク外のクライアントとネットワーク内のメッシュ AP の両方への最適経路が常に選択されます。このため、最高の QoS が保証されます。

### Smart Mesh Networking で柔軟性を高めコストを削減

Ruckus Smart Mesh Networking では、自己組織化と自己回復を行う WLAN 導入が可能です。それぞれの AP にイーサネットケーブルを配線する必要がないため、管理者による作業は Ruckus AP を電源に接続すれば完了します。設定と管理はすべて ZoneDirector Smart WLAN コントローラーから行います。AP をダイジーチェーンで接続してメッシュし、メッシュを拡張して空間的再利用することも可能です。スマートメッシングでは、特許取得 Smart Wi-Fi 技術を使って信号到達範囲の拡大と Wi-Fi 信号の制御を行い、パフォーマンスを低下させるノード間ホップを抑制し、ノード間 Wi-Fi 接続を自動的に適応して、極めて高い信頼性を維持します。

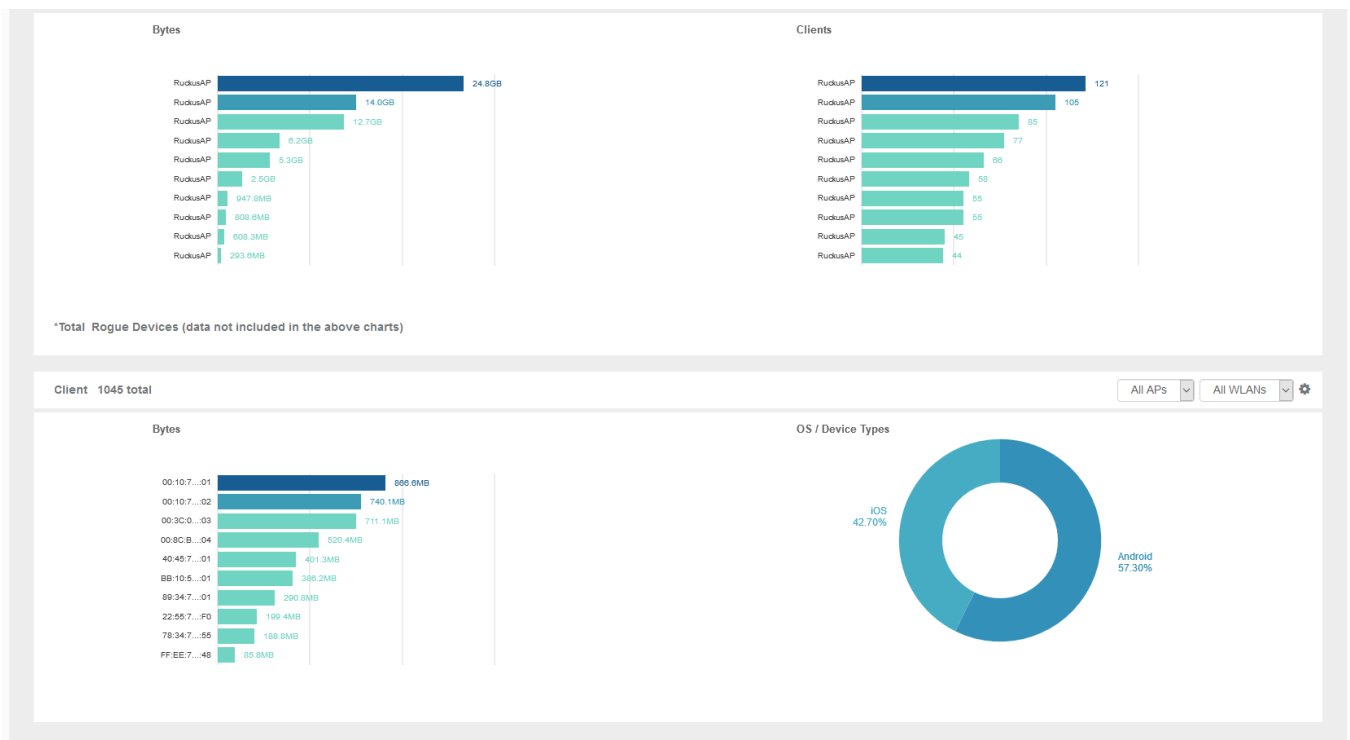


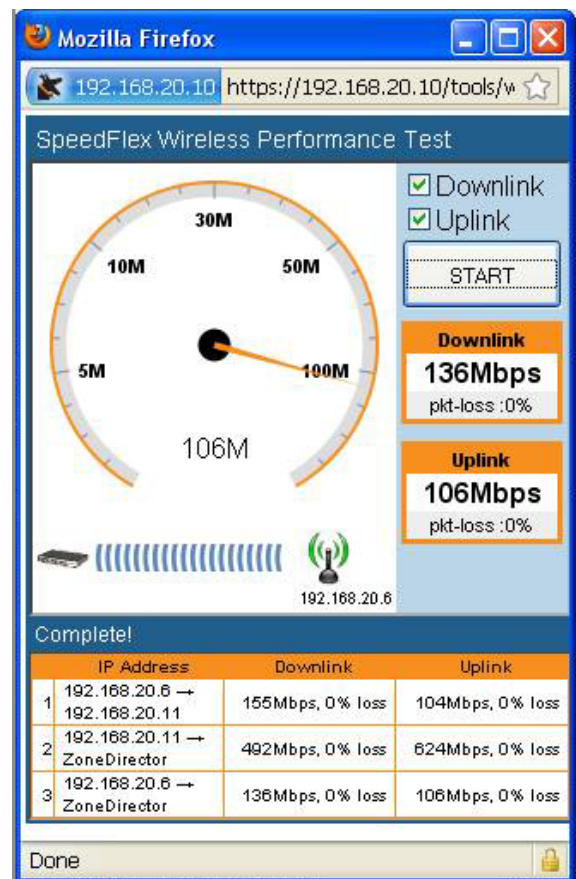
図 2: 管理者は、ZoneDirector 1200 の詳細なマップビューを使用して、すべての Ruckus Smart Wi-Fi アクセスポイントの Wi-Fi ネットワークトポロジーを手軽に見ることができます。

### ハードウェアの特徴

- 薄型、省デスクトップスペース
- UPnP 使用により PC から簡単に検出
- FlexMaster で複数ロケーションと ZoneDirector を管理
- 1000 Mbps ポート 2 基による完全な冗長性
- ライフタイム保証

### ソフトウェアの特徴

- 最大 150 台の Ruckus AP を 1 か所で設定して管理
- 256 WLAN サポート
- 統合された DHCP サーバー
- 簡単なセットアップウィザード
- 極めて直感的な GUI
- 1+1 冗長性と自動同期
- アプリケーション認識および制御
- VLAN プーリング
- Smart Mesh Networking によるコントロールとモニタリング
- クライアントアドミッションのリアルタイムコントロール
- ロードバランシング
- カスタマイズ可能なダッシュボード
- 動的 RF チャンネルと出力管理
- WLAN 優先順位、バンドステアリング、エアタイムフェアネスによる QoS
- キャプティブポータル対応
- ActiveDirectory/RADIUS/LDAP のネイティブサポート
- ローカル認証データベース
- Dynamic VLAN 割り当て
- ゲストネットワーキング
- 一意の Pre-Shared Key を動的に生成
- ローグ AP 検知とグラフィカルマップビュー
- WISPr を使用したホットスポット認証
- WISPr スマートクライアントサポート
- パフォーマンスの監視と統計
- リミテッドライフタイム保証



### 仕様

特性	
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>外付け電源アダプター</li> <li>入力: 110 ~ 240V AC</li> <li>出力: 12V DC、2A</li> </ul>
サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>デスクトップ: 25cm (L)、15.93cm (W)、3.164cm (H)</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 キロ (2.2 ポンド)</li> </ul>
ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 イーサネット ポート、自動 MDX、10/100/1000 Mbps 自動検出</li> <li>1 コンソール RJ-45 ポート</li> </ul>
環境条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作温度: 32°F (0°C) ~ 104°F (40°C)</li> <li>動作湿度: 20% ~ 90% 結露しないこと</li> </ul>

キャパシティ	
管理 AP 数	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 150</li> </ul>
WLAN (BSSID) 数	<ul style="list-style-type: none"> <li>256</li> </ul>
同時ステーション数	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 4,000</li> </ul>

用途	
ホットスポット	<ul style="list-style-type: none"> <li>WISPr</li> </ul>
ゲスト アクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
キャプティブ ポータル	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
メッシュ	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
音声	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11e/WMM</li> <li>U-APSD</li> <li>AP へのトンネリング</li> </ul>

ネットワーク アーキテクチャ	
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4、IPv6、デュアルスタック</li> </ul>
VLANs	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q (各 BSSID に 1 個)、Dynamic VLAN</li> </ul>
冗長	<ul style="list-style-type: none"> <li>1+1 自動同期</li> </ul>
DCHP サーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>

管理	
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web ユーザー インターフェイス、CLI、FlexMaster、SNMP v1、v2、v3</li> </ul>
AAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>RADIUS (プライマリおよびバックアップ)</li> </ul>
AP プロビジョニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2 または L3 自動検出</li> <li>ソフトウェアの自動アップグレード</li> <li>チャンネルと電力の自動最適化</li> </ul>
クライアント プロビジョニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zero-IT</li> <li>プロキシの自動構成</li> </ul>
ワイヤレス パケット キャプチャ	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>

セキュリティ	
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA、WPA2、802.11i</li> </ul>
暗号化	<ul style="list-style-type: none"> <li>TKIP、AES</li> <li>Ruckus Dynamic Pre-Shared Key</li> </ul>
認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1x、MAC アドレス</li> </ul>
ユーザー データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 4,000 ユーザーの内部データベース</li> <li>外部: RADIUS、LDAP、Active Directory</li> </ul>
アクセス コントロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2 (MAC アドレスベース)</li> <li>L3/4 (IP およびプロトコルベース)</li> <li>L2 クライアント アイソレーション</li> <li>管理インターフェイスによるアクセス制御</li> <li>時間ベースの WLAN</li> </ul>
ワイヤレス侵入検知 (WIDS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローグ AP 検知</li> <li>DoS 攻撃予防</li> <li>イビルツイン/AP なりすまし検知</li> <li>アドホック検知</li> <li>パスワード推測保護</li> </ul>

マルチメディアと QoS	
802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
ソフトウェア キュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラフィック タイプごと (4)、クライアントごと</li> </ul>
トラフィック分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動、ヒューリスティック、および TOS ベースまたは VLAN 定義</li> </ul>
レート リミッティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
WLAN 優先付け	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応</li> </ul>
クライアント ロード バランシング	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動</li> </ul>

認定資格	
認定*	<ul style="list-style-type: none"> <li>米国、ヨーロッパ、オーストラリア、ブラジル、カナダ、チリ、コロンビア、香港、インド、インドネシア、韓国、メキシコ、ニュージーランド、フィリピン、サウジアラビア、シンガポール、タイ、アラブ首長国連邦、日本</li> </ul>

\*最新の認定資格一覧については、価格表をご覧ください。

対応ワイヤレス規格	
IEEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、802.11ac、802.11r、802.11k、802.11v、802.11d、WMM/802.11e、802.11u</li> </ul>

### 製品注文情報

モデル	説明
<b>ZoneDirector 1200 Smart WLAN コントローラー</b>	
901-1205-XX00	最高 5 個の Ruckus AP に対応する ZoneDirector 1205
909-0001-ZD12	ZoneDirector 1200 シングル AP ライセンス アップグレード SKU。注文可能な最大アップグレードライセンス数は 145 です

注意: ZoneDirector をご注文の際には、-XX 部分を -US、-EU、-AU、-BR、-CN、-IN、-JP、-KR、-SA、-UK、-UN のいずれかで置き換えて送付先を指定してください。

Copyright © 2018 ARRISグループ、ラッカス ネットワークス全権利を保有します。理由や形態を問わず、本内容の一部または全部を、ラッカス ネットワークス ("ラッカス") の書面による許可なしに複製すること、また、二次的著作物 (翻訳、変換、翻案) の作成に使用することを禁じます。ラッカスは、何時でも本内容を改訂または変更する権利を留保し、その改訂または変更を通知する義務をラッカスが負うことはありません。

Ruckus、Ruckus Wireless、Ruckus ロゴ、Big Dog デザイン、BeamFlex、ChannelFly、Edgelron、FastIron、HyperEdge、iCX、IronPoint、OPENG、Xclaim、および商標は米国その他の国で登録されています。Ruckus Networks、Dynamic PSK、MediaFlex、FlexMaster、Simply Better Wireless、SmartCast、SmartCell、SmartMesh、SpeedFlex、Unleashed、および ZoneDirector は、全世界における Ruckus の商標です。これらの部材に記載されているその他の名前とブランドは、他者が所有権を主張している可能性があります。

ラッカスは、明示的か黙示的かに関わらず、一切の保証を負わないものとします。これには商品性および特定の目的に対する適合性の黙示的保証が含まれますが、これに限定されません。ラッカスは、本内容に記載される商品またはサービスに随時改善または変更を加えることができます。ここに記載される機能、システム条件、および/または他社製品との互換性は、予告なく変更されることがあります。

