

## RUCKUS® H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセスポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ



## 特徴

## 優れたオールインワン: Wi-Fi 6、IoT、有線ポート

Wi-Fi 6 速度、BLT、Zigbee、および内蔵 4 ポートギガビットイーサネットスイッチで、優れた室内 Wi-Fi を提供し、統合型 IP サービスを可能にします。

## 目を見張る Wi-Fi パフォーマンス

複数方向アンテナパターンを使用する特許取得 BeamFlex®+ アダプティブアンテナ技術により、干渉を抑制しながら信号到達範囲を広げます。

## 対応サービスの拡大

複数の SSID とスイッチポートで、VoIP、IPTV、高速インターネットアクセス、室内デバイス接続などのサービスに対応します。組み込みの IoT で、コネクテッドエントリー、スタッフアラート、ビルオートメーションに対応します。

## 最高のスループットを自動化

ChannelFly® 動的チャンネル技術では、機械学習を使用して混雑の最も少ないチャンネルを自動的に見つけます。常に、その帯域が対応する最高のスループットを得られます。

## 対応デバイスの増加

2 つの MU-MIMO 空間ストリームとデュアルバンド 2.4/5GHz 無線同時接続で一度に接続できるデバイスの数を増やします。

## 複数の管理オプション

H550 はクラウド、オンプレミスの物理/仮想アプライアンス、またはコントローラーレスで管理できます。

## Wi-Fi を超える

RUCKUS IoT Suite、Cloudpath® セキュリティおよびオンボーディングソフトウェア、SPoI Wi-Fi 位置情報エンジン、および SCI ネットワークアナリティクスで、Wi-Fi の先を行くサービスに対応しましょう。

1室で接続できるデバイスは何台でしょうか。まるで、なぜなのように聞こえますが、ホテル、アパート、その他の集合住宅 (MDU) 建造物の運営者にとっては、この質問への回答が収益に大きく影響することがあります。

RUCKUS H550 壁設置型アクセスポイント、IoT ゲートウェイ、およびイーサネットスイッチを使用すると、非常に要求の厳しい室内接続の要件に簡単に対応できます。まず、ラッカスの特許取得 Wi-Fi 最適化インテリジェンスによって、業界最高のパフォーマンスを誇るワイヤレス接続を実現できます。さらに、4 基のポートが搭載されたギガビットイーサネットを使用して、ケーブルを追加で配線せずに、室内にある複数の有線デバイスを接続できます。また、オプションの USB モジュールを介して、Zigbee® と Bluetooth® Low Energy (BLE) やその他のプロトコルを使用することも可能です。これらすべてをスタイリッシュな小型デザインにまとめ、標準の電源コンセントに目立たないように設置できます。

H550 は、ホテルの客室、学生寮、アパート、その他の MDU 建造物などのホスピタリティ施設や住宅で集中サービスを提供するために最適な選択肢です。IPTV セットトップボックス、IP 電話、ネットワーク対応のミニバーなど有線ネットワーク機器との接続に加え、デュアルバンド Wi-Fi 6 接続、さらに Zigbee® や Bluetooth® Low Energy (BLE) を同時に提供します。このように、H550 を使用すれば、多様な IoT エンドポイントをサポートし、独立した IoT ネットワークの必要性を最小限に抑え、IoT ソリューションをシンプルに展開できます。

PoE ポートとパススルー機能によって、デバイスをウォールスイッチに直接接続して給電できます。また、同梱のケーブルチャンネルは、PBX システムへのネイティブアクセスが必要なデジタル電話などのレガシーデバイスも接続できます。これらすべての室内サービスを同じジャンクションボックスで提供できるため、ケーブル配線、導入時間、工事費用を大幅に短縮できます。

H550 壁設置型 Wi-Fi 6 AP には、RUCKUS Wi-Fi 製品専用の特許取得技術が搭載されています。

- 複数方向アンテナパターンを使用する特許取得 BeamFlex®+ 技術により、信号到達範囲が広がります。
- 混雑の少ない Wi-Fi チャンネルを動的に見つけて使用する ChannelFly でスループットを改善します。
- SmartCast™ トラフィック優先順位付けエンジンで、Wi-Fi ネットワークを介したビデオおよび IP ベース音声の信頼性とパフォーマンスを最大にします。

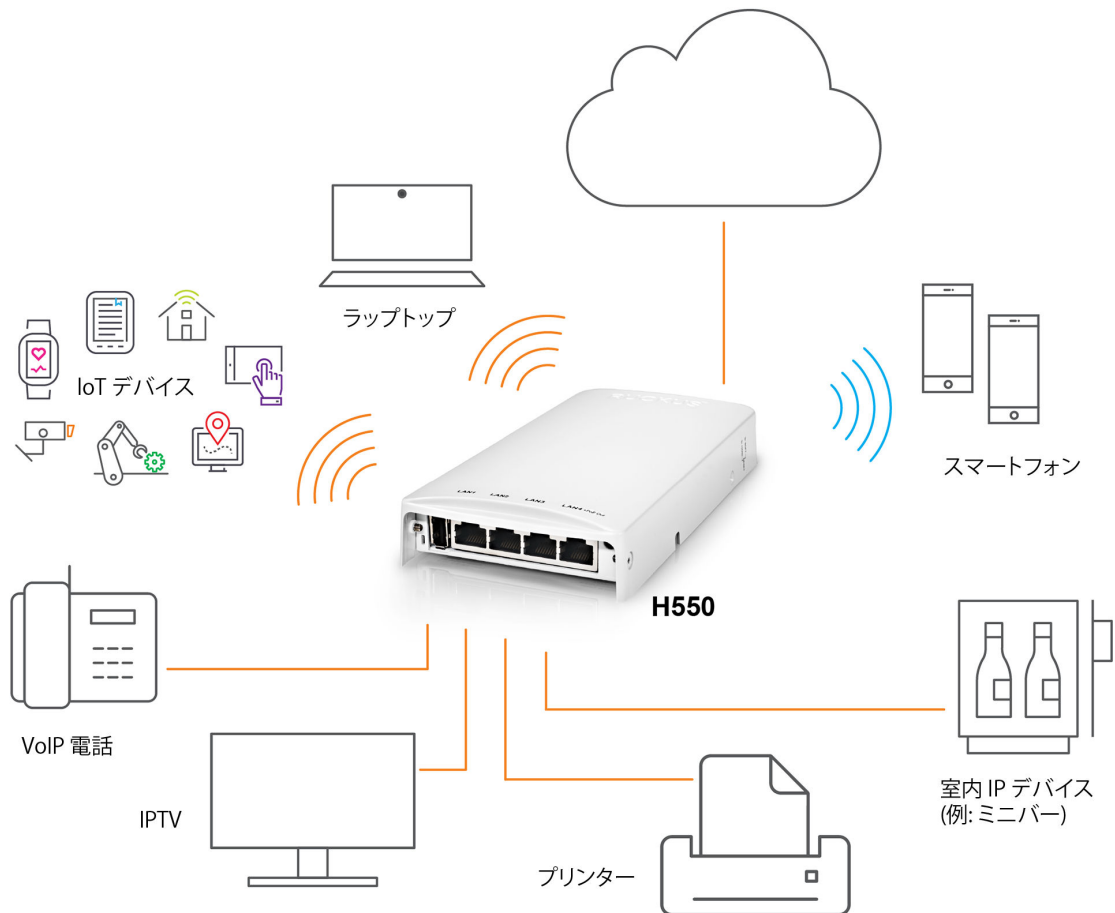
マルチユーザー MIMO 接続に対応する H550 は複数の Wave 6 クライアントとの間で同時に信号を送受信するため、Wi-Fi 6 以外のクライアントでも、ネットワークの RF 効率と全体のパフォーマンスが高まります。H550 には、将来的に無線モジュールを追加するための USB ポートや簡単に導入できるメッシュネットワーク機能もあり、1 室あたり最高 100 台のクライアントに対応できます。導入する AP の数が 10 台であろうと 1 万台であろうと、H550 は、ラッカスのコントローラーレス、アプライアンス、仮想、およびクラウド管理オプションから簡単に管理できます。

# RUCKUS<sup>®</sup> H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセスポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ



## 集中型有線/無線サービス



# RUCKUS<sup>®</sup> H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセス ポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ

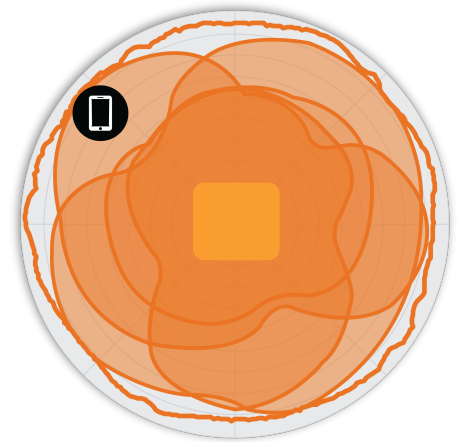
## アクセス ポイントのアンテナ パターン

ラックスの BeamFlex+ アダプティブ アンテナを搭載した H550 AP は、多数のアンテナ パターンの中から各デバイスとの間に最良の接続を確立するパターンをリアルタイムで動的に選択します。これには以下の利点があります。

- Wi-Fi 信号到達範囲の向上
- RF 干渉の低減

一般的なアクセス ポイントに搭載されている従来の全方向アンテナでは、RF 信号を全方向に不要に放射することにより、環境が過剰に飽和します。一方、ラックスの BeamFlex+ アダプティブ アンテナでは、パケットごとに各デバイスに無線信号を向けてリアルタイムで Wi-Fi 信号到達範囲とキャパシティを最適化し、高デバイス密度の環境に対応します。BeamFlex+ は、デバイスからのフィードバックなしで稼働するため、レガシー規格を使用するデバイスも恩恵を受けます。

図 1. BeamFlex+ パターンの例



📱 クライアント   ● コンポジットパターン   ○ BeamFlex+

図 2. H550 2.4GHz アジマス アンテナ パターン



図 3. H550 5GHz アジマス アンテナ パターン



図 4. H550 2.4GHz エレベーション アンテナ パターン

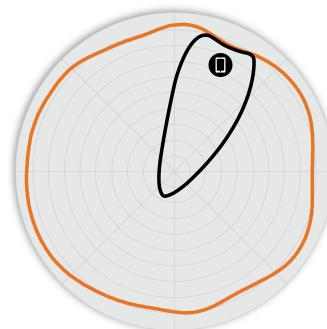


図 5. H550 5GHz エレベーション アンテナ パターン



メモ: 外側のトレースは、可能なすべての BeamFlex+ アンテナ パターンの合成 RF フットプリントを表します。内側のトレースは、外側の複合トレース内の BeamFlex+ アンテナ パターンを表します。

# RUCKUS<sup>®</sup> H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセスポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ

Wi-Fi	
Wi-Fi 規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax</li> </ul>
サポート対象速度	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11ax: 4 ~ 1,774 MBPS (MCS0 ~ MCS11, HE 20/40/80 で NSS = 1 ~ 2)</li> <li>802.11ac: 6.5 ~ 867 MBPS (MCS0 ~ MCS9, VHT 20/40/80 で NSS = 1 ~ 2)</li> <li>802.11n: 6.5 Mbps ~ 300 Mbps (MCS0 ~ MCS15)</li> <li>802.11a/g: 6 ~ 54 Mbps</li> <li>802.11b: 1 ~ 11 Mbps</li> </ul>
サポート対象チャンネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4GHz: 1-13</li> <li>5GHz: 36-64, 100-144, 149-165</li> </ul>
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x2 SU-MIMO</li> <li>2x2 MU-MIMO</li> </ul>
空間ストリーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 ストリーム SU/MU-MIMO (2.4GHz &amp; 5GHz)</li> </ul>
無線チェーンとストリーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x2:2 (2.4GHz &amp; 5GHz)</li> </ul>
チャネルライゼーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>20、40、80MHz</li> </ul>
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、WPA3-Personal、WPA3-Enterprise、802.11i、Dynamic PSK、OWE</li> <li>WIPS/WIDS</li> </ul>
その他の Wi-Fi 機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMM、省電力、Tx Beamforming、LDPC、STBC、802.11r/k/v</li> <li>キャプティブ ポータル</li> <li>ホットスポット</li> <li>HotSpot 2.0</li> <li>WISPr</li> </ul>

RF	
アンテナタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>偏波ダイバーシティ搭載 BeamFlex+ アダプティブアンテナ</li> <li>複数の一意のアンテナパターンを提供するアダプティブアンテナ</li> </ul>
アンテナ利得(最大)	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 1dBi</li> </ul>
ピーク送信電力 (MIMO チェーン全体の総計)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 GHz: 19dBm</li> <li>5 GHz: 22dBm</li> </ul>
最低受信感度 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-100dBm</li> </ul>
周波数帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISM (2.4-2.484GHz)</li> <li>U-NII-1 (5.15-5.25GHz)</li> <li>U-NII-2A (5.25-5.35GHz)</li> <li>U-NII-2C (5.47-5.725GHz)</li> <li>U-NII-3 (5.725-5.85GHz)</li> </ul>

2.4GHz 受信感度 (dBm) - 無線チェーンあたり							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-94	-75	-91	-72	-94	-75	-91	-72
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-94	-75	-71	-65	-91	-72	-68	-62

5GHz 受信感度 (dBm) - 無線チェーンあたり											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-97	-76	-72	--	-92	-73	--	-67	-89	-70	--	-64
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-95	-76	-70	-65	-92	-73	-67	-62	-89	-70	-64	-59

2.4GHz TX 電力ターゲット	
レート	出力 (dBm)
MCS0 HT20	16
MCS7 HT20	15
MCS8 VHT20	14
MCS9 VHT40	13
MCS11 HE40	11

5GHz TX 電力ターゲット	
レート	出力 (dBm)
MCS0 HT20	19
MCS7 VHT40、VHT80	15.5
MCS9 VHT40、VHT80	14.5
MCS11 HE20、HE40、HE80	12

パフォーマンスとキャパシティ	
ピーク PHY レート	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 GHz: 574Mbps</li> <li>5 GHz: 1,200Mbps</li> </ul>
クライアントキャパシティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP あたり最大 512 クライアント</li> </ul>
SSID	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線チャンネルあたり 8</li> </ul>

ラッカス無線管理	
アンテナ最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>BeamFlex+</li> <li>最大比合成 (PD-MRC) の偏波ダイバーシティ</li> </ul>
Wi-Fi チャンネル管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>ChannelFly</li> <li>バックグラウンドスキャンベース</li> </ul>
クライアント密度管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>アダプティブバンドバランシング</li> <li>クライアントロードバランシング</li> <li>エアタイムベースの WLAN 優先付け</li> <li>エアタイムフェアネス</li> </ul>
スマートキャスト QoS	<ul style="list-style-type: none"> <li>QoS ベースのスケジューリング</li> <li>指向性マルチキャスト</li> <li>L2/L3/L4 ACL</li> </ul>
モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartRoam</li> </ul>
診断ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>スペクトル分析</li> <li>SpeedFlex</li> </ul>

<sup>1</sup> Rx 感度は帯域、チャンネル幅、MCS レートによって異なります。

# RUCKUS® H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセス ポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ

ネットワーキング	
コントローラー プラットフォーム サポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartZone</li> <li>ZoneDirector</li> <li>Unleashed<sup>2</sup></li> <li>クラウド</li> <li>スタンドアロン</li> </ul>
メッシュ	SmartMesh™ ワイヤレス メッシング 技術。自己修復型メッシュ
IP	IPv4、IPv6、デュアルスタック
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q (BSSID ごとに 1 個、または RADIUS ベースの場合はユーザごとに動的設定)</li> <li>VLAN プーリング</li> <li>ポート単位</li> </ul>
802.1x	認証者とサブリカント
トンネル	L2TP、GRE、Soft-GRE
ポリシー管理ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリケーション認識および制御</li> <li>アクセス コントロール リスト</li> <li>デバイス フィンガープリンティング</li> <li>レート リミッティング</li> </ul>
IoT	BLE および ZigBee を統合 (デュアルバンド並行)

物理インターフェイス	
イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 1GbE ポート、RJ-45、PoE 入力 – 802.3bt Class 5</li> <li>4x 1GbE ポート、RJ-45、1 PoE 出力ポート – 802.3af</li> </ul>
USB	1 USB 2.0 ポート、Type A

特性	
サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>89.5 mm (W) x 178.5 mm (L) x 29.3 mm (H)</li> <li>3.52 インチ (W) x 7.03 インチ (L) x 1.15 インチ (H)</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>278g (0.613 ポンド) (取り付け金具を除く)</li> <li>350g (0.772 ポンド) (取り付け金具を含む)</li> </ul>
マウント	<ul style="list-style-type: none"> <li>壁用コンセント ボックス; 標準の US および EU 仕様 シングル ギャング ウォール ジャック</li> <li>オプションのオフセット &amp; 壁設置用取り付け金具</li> </ul>
動作温度	32°F (0°C) ~ 104°F (40°C)
動作湿度	最大 95%、結露しないこと

電力構成オプション <sup>3</sup>						
電力モード		802.3af	802.3at		802.3bt, uPoE, PoH	
Wi-Fi (2.4GHz) 2x2	Tx 電力 (チェーンあたり)	16dBm	16dBm		16dBm	
Wi-Fi (5GHz) 2x2	Tx 電力 (チェーンあたり)	19dBm	19dBm		19dBm	
IoT 無線	BLE	有効	有効		有効	
	Zigbee	有効	有効		有効	
イーサネット LAN ポート (4x)		有効	有効		有効	
	PoE_Out	無効	無効	有効	有効	有効
PSE	電力 @ PD	NA	NA	8.4W	12.4W	12.95W
	最大ケーブル長	NA	NA	20 m	20 m	100 m
USB		無効	有効	有効	無効	有効
消費電力		12.54W	15.9W	24.91W	25.48W	32.21W

認定とコンプライアンス	
Wi-Fi アライアンス <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac</li> <li>Wi-Fi CERTIFIED 6™</li> <li>WPA3 Enterprise Personal</li> <li>Wi-Fi Enhanced Open™</li> <li>Wi-Fi Agile Multiband™</li> <li>Passpoint™</li> <li>Vantage</li> <li>WMM</li> </ul>
準拠規格 <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950-1 安全</li> <li>EN 60601-1-2 医用</li> <li>EN 61000-4-2/3/5 イミューニティ</li> <li>EN 50121-1 鉄道分野 EMC</li> <li>EN 50121-4 鉄道分野イミューニティ</li> <li>IEC 61373</li> <li>EN 62311 人体の安全/RF 露出</li> <li>WEEE &amp; RoHS</li> <li>ISTA 2A 輸送業界</li> </ul>

<sup>2</sup> SKU ご注文情報については、Unleashed データシートをご覧ください。

<sup>3</sup> 最大電力は国の設定、バンド、MCS レートに応じて異なります

<sup>4</sup> 全 WFA 認定資格の一覧については、Wi-Fi アライアンスのウェブサイトをご覧ください。

<sup>5</sup> 現在の利用可能製品については、価格一覧をご覧ください。

# RUCKUS<sup>®</sup> H550

壁設置型の Wi-Fi 6 2x2:2 アクセス ポイント、1.8 Gbps HE80/40 速度、IoT、およびスイッチ

ソフトウェアとサービス	
位置情報サービス	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPoT</li></ul>
ネットワーク アナリティクス	<ul style="list-style-type: none"><li>• RUCKUS Analytics</li><li>• SmartCell Insight (SCI)</li></ul>
セキュリティとポリシー	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cloudpath</li></ul>

注文情報	
901-H550-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>• デュアルバンド 802.11ax Wi-Fi 6 ウォールプレート AP</li></ul>

国別の注文情報については、ラッカス価格表をご覧ください。  
保証: リミテッドライフタイム保証付きで販売されます。  
詳細については、以下を参照してください: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>。

オプションのアクセサリ	
902-0180-XXYY	<ul style="list-style-type: none"><li>• PoE インジェクター (60W) (1 個または 10 個単位で販売)</li></ul>
902-2170-XXYY	<ul style="list-style-type: none"><li>• 電源 (50W) (1 個または 10 個単位で販売)</li></ul>
902-0136-0000	<ul style="list-style-type: none"><li>• オプションの平面マウント金具</li></ul>

注意: 屋内 AP のご注文の際には、-XX 部分を -US、-WW、または -Z2 で置き換えて送付先を指定してください。PoE インジェクターまたは電源をご注文の際には、-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。  
アクセス ポイントについて、-Z2 は次の国に適用されます: アルジェリア、エジプト、イスラエル、モロッコ、チュニジア、ベトナム。

CommScope は、人類の発展を促進する画期的なアイデアや発見により、通信の限界を押し上げる取り組みを続けています。当社はお客様や提携企業と協力し、世界で最も高度なネットワークを設計し、構築しています。次世代のチャンスをつかえ、よりよい明日を築くことが、当社の理念であり、目標です。詳細は、[commscope.com](http://commscope.com) をご覧ください。

## COMMSCOPE<sup>®</sup>

[commscope.com](http://commscope.com)

さらに詳しい情報については、弊社の Web サイトをご覧ください。または、地域の CommScope 担当者にお問い合わせください。

© 2021, CommScope, Inc. All rights reserved.

特に明記しない限り、\* または ™ によって識別されたすべての商標は、それぞれ CommScope, Inc. の登録商標です。この文書は計画のみを目的とし、CommScope 製品またはサービスに関連する仕様または保証を変更または補足するものではありません。CommScope は、ISO 9001、TL 9000、ISO 14001 を含む国際規格に準拠した認定を受け、世界中の CommScope の多くの施設で、ビジネスの完全性と環境の持続可能性の最高基準に取り組んでいます。

CommScope のコミットメントの詳細については、[www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability](http://www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability) から読みいただけます。