

Cisco 高速 WAN インターフェイス カード: 第 3 世代 ワイヤレス WAN 高速 WAN インターフェイス カード

Cisco® サービス統合型ルータ用の Cisco 第 3 世代 (3G) ワイヤレス WAN (WWAN) 高速 WAN インターフェイス カード (HWIC) は、次世代のワイヤレス WAN バックアップ ソリューションを提供します。

製品概要

Cisco 3G WWAN HWIC は、エンタープライズ クラスで最初の 3G WWAN ソリューションです。このカードはバックアップおよび主要なアプリケーションのどちらにも適しており、最新の 3G 標準規格 (High-Speed Packet Access [HSPA] および EVDO Rev A [日本未対応]) をサポートしながら、UMTS (Universal Mobile Telecommunications Service)、EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution)、GPRS (General Packet Radio)、EVDO Rev0/1xRTT との下位互換性も備えています。Cisco 3G WWAN HWIC シリーズには 2 つのタイプがあります。

- GSM (Global System for Mobile Communications) および UMTS モデルは 3GPP に基づいており、HSPA (HSUPA および HSDPA)、UMTS、EDGE、GPRS に対応しています。
- CDMA (Code Division Multiple Access) モデルは 3GPP2 に基づいており、EVDO RevA/Rev0 および 1xRTT に対応しています。(日本未対応)

Cisco 3G WWAN HWIC は、高い評価を得ている Cisco サービス統合型ルータが提供するサービスと密接に統合されており、安全性の高いデータ、音声、ビデオ、モビリティ サービスを提供します。Cisco 3G WWAN HWIC は、モジュラ式の Cisco 1841 および 1861、1900、2800、2900、3800、および 3900 シリーズ サービス統合型ルータによってサポートされています。

企業はコストを削減し、収益を高めると共に、ビジネスの継続性を向上させる方法を模索しています。Cisco 3G WWAN HWIC をサービス プロバイダーのワイヤレス データ プランと組み合わせて使用すれば、コスト効率に優れ、信頼性と安全性が高く、迅速に展開可能なバックアップ ソリューションをリモート サイトおよびブランチ オフィスに提供できます。3G ネットワークは T1 速度に近いデータ レートを備え、ISDN、ケーブル、DSL などの固定通信バックアップに代わるソリューションを提供します。ネットワークに障害が発生した場合、Cisco サービス統合型ルータはミッションクリティカルなデータを Cisco 3G WWAN HWIC にルーティングし、これによってワイヤレス インフラストラクチャ全体に転送できるようになります。また、ルータは種類の異なるトラフィックを判別し、ミッションクリティカルなトラフィックのみがバックアップ インターフェイスを通過するように制御できます。

3G ワイヤレス WAN HWIC は 3 つの製品番号で提供されています。CDMA の製品番号は HWIC-3G-CDMA-x (x はワイヤレス事業者を表す。日本未発売) で、GSM の製品番号は HWIC-3G-GSM と HWIC-3G-HSPA です。図 1 にこれらのカードを示します。

図 1 Cisco サービス統合型ルータ用の 3G ワイヤレス WAN HWIC



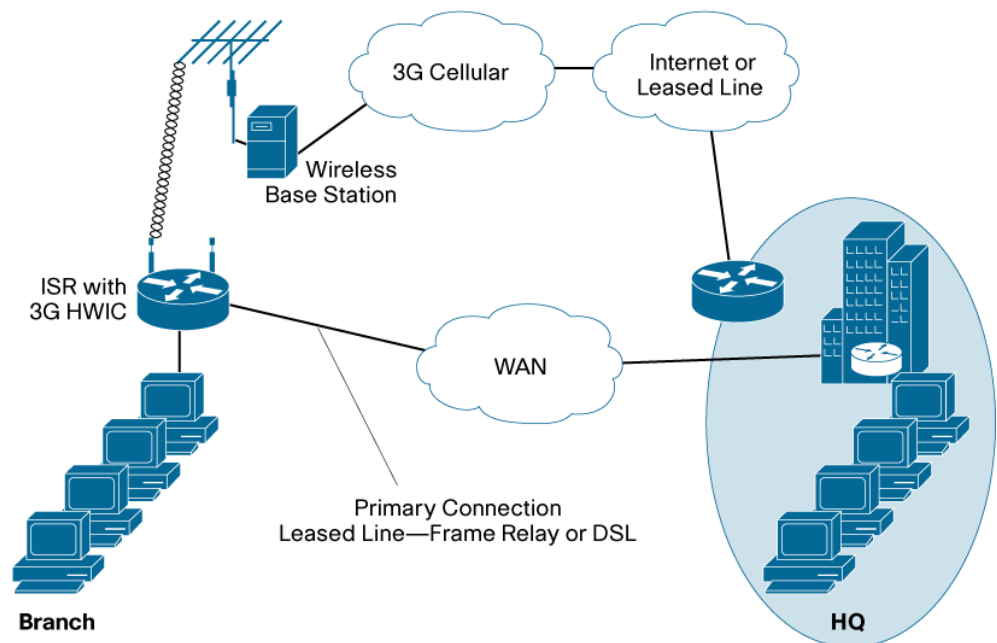
データ レートの向上と遅延の改善(100 ミリ秒未満)により、WWAN サービスは従来の固定通信サービスを補う理想的な手段となります。現在提供されている 3G WWAN データ サービスの平均データ レートは ISDN の速度を十分超えており、論理的な限界は下り 7 Mbps、上り 5Mbps を超えています。帯域幅の要件が低いサイトおよびモバイル アプリケーション用のプライマリ リンクとして 3G WWAN を使用できます。3G WWAN データ サービスは、ブロードバンド サービスが利用できない、または高額な費用のかかる地域においても、コスト効率の高い選択肢として利用することができます。シスコでは、このようなパフォーマンス マイルストーンに基づいて製品やサービスを構築し、広範なシスコの WAN インターフェイスに対応するワイヤレス サポートを提供しています。

アプリケーション

WAN のバックアップ

復元力のある WAN アクセスは、企業サイトまたはインターネットに接続するブランチ オフィスにとって欠かせない要件です。プライマリ WAN リンクの障害に備えたバックアップの選択肢としては、DSL、フレーム リレー、ISDN、およびダイヤルアップが一般的ですが、3G WWAN のような地上波以外のデータ経路を利用すれば、WAN の多様性は向上します(図 2)。Cisco 3G WWAN HWIC を Cisco サービス統合型ルータと組み合わせることで、プライマリ WAN リンクが使用できないときに 3G WWAN で接続を自動的に開始する機能を利用できます。さらに、Cisco 3G WWAN HWIC を使用して、プライマリ WAN リンクが過負荷のときに帯域幅を補うことができます。

図 2 WAN バックアップ用の Cisco 3G WWAN HWIC



メインの接続

データ使用量は少ないが高いセキュリティが求められる銀行 ATM、ガソリン スタンドの売店、遠隔測定(テレメトリ)サイトなどのアプリケーションに対して、Cisco 3G WWAN HWIC は DSL やフレーム リレーに代わる選択肢として、セキュアで簡素化されたコスト効率の高い WAN を提供します。地上ブロードバンド サービス(ケーブル、DSL、または T1)が利用できない、または費用のかかる地域では、3G WWAN 接続は現実的な選択肢です。

迅速なセットアップまたは一時的な接続を必要とする企業の場合、3G WWAN を使用すると新しいサイトをコスト効率の高い方法ですぐに立ち上げることができます。Cisco サービス統合型ルータの総合的なサービスを利用することで、Cisco 3G WWAN HWIC は災害時およびサービス停止時に瞬時にモバイル通信を提供できます。

主な機能と利点

- 統合された 3G WWAN ブロードバンド:** モデムがルータに統合されているため、インストールと管理が簡素化されます。さらに、Cisco 3G WWAN HWIC は業界をリードする Cisco IOS® ソフトウェアと密接に統合されているため、QoS (Quality of Service)、インテリジェントなネットワークキューイング、堅牢なセキュリティなど、Cisco IOS ソフトウェアの高度な機能すべてにアクセスできます。
- 短いインストール時間:** 新しい場所にデータ回線が導入されるまで、企業は何週間または何か月も待つ場合があります。一時的または季節限定サイトの場合は、ワイヤレス データ サービスを利用することで、携帯電話のカバーエリアであればどこでも瞬時に接続できます。また、導入に要する期間が短いため、WAN 接続のネットワークをすぐにセットアップできます。
- WAN の多様性によるネットワークの復元性:** 企業が機能するために WAN 接続は欠かせません。ダウンタイムの発生は生産性と売上機会の損失を意味します。ネットワーク停止中も、接続を維持し、運用可能な状態を保つことがきわめて重要です。リモート サイトへのバックアップ用のワイヤレス接続により、回線停止に対する防護策と、高い冗長性を実現できます。3G WWAN インフラストラクチャは多くの場合、独立した設備によって処理されるため、ローカル ループ全体の冗長性が確保されます。
- コスト削減:** 新たに登場した 3G WWAN 携帯電話データ サービス プランは、既存の固定回線サービス (ISDN、DSL、およびケーブル) と比較して魅力的な価格設定になっています。また、3G WWAN ソリューションによって、広範な地域における複数のサービス プロバイダーを一本化でき、複数のサービス プロバイダーとサービス契約を結ぶ必要がなくなります。
- ポータビリティ:** ワイヤレス ルータと Cisco 3G WWAN HWIC をカバーエリア内の任意の場所に簡単に再配置できます。
- パフォーマンス:** リモート サイトでのデータ使用量の増加と Web ベース アプリケーションの急増に伴い、このようなサイトにおいてミッションクリティカルなアプリケーションを実行するための高速 (ブロードバンド) データ接続の必要性が高まっています。3G WWAN サービスによって実現する T1 接続に近い速度の低遅延リンクを使用して、WAN 全体でさらに多くのミッションクリティカルなデータをバックアップ シナリオに従って送受信できます。

製品仕様

表 1 に Cisco 3G WWAN HWIC の仕様、表 2 にアンテナの仕様を示します。

表 1 製品仕様

項目	仕様
外部インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> サードパーティの診断および監視ツール用 RJ-45 インターフェイス アンテナ接続用 TNC RF ポート HWIC-3G-CDMA-x メインおよびダイバーシティ アンテナ コネクタ (日本未対応) HWIC-3G-GSM シングル アンテナ コネクタ HWIC-3G-HSPA メインおよびダイバーシティ アンテナ コネクタ
フォーム ファクタ	シングル ワイド Cisco 3G WWAN HWIC フォーム ファクタ
物理寸法 (高さ × 幅 × 奥行)	1.9 x 7.8 x 12.4 cm (0.75 x 3.08 x 4.9 インチ)
重量	108.8 g (0.24 ポンド)
SIM (Subscriber Identity Module) カード	SIM カード ソケット。ISO-7816-2 (SIM 機器仕様) および GSM 11.11 に準拠
電源	4.5W (最大)
サポートされるプラットフォーム	モジュラ型の Cisco 1841、1861、1900、2800、2900、3800、および 3900 サービス統合型ルータ
ソフトウェアの互換性	<ul style="list-style-type: none"> 以下の Cisco IOS リリースでサポートされているモジュラ型の Cisco 1841、1861、2800、3800 シリーズのサービス統合型ルータ

項目	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> 12.4(24)T以降でサポートされている HWIC-3G-HSPA 12.4(15)T1以降でサポートされている HWIC-3G-GSM 12.4(15)T1以降でサポートされている HWIC-3G-CDMA-S(日本未発売) 12.4(15)T8以降でサポートされている HWIC-3G-CDMA-V(日本未発売) 12.4(15)T1以降でサポートされている HWIC-3G-CDMA=(スペアのみ、日本未発売) Cisco IOS ソフトウェア フィーチャ セット: IP Base 以降 Cisco IOS リリース 15.0(1)M 以降の機能向け Cisco IOS ソフトウェア リリースでサポートされている、モジュラ型 Cisco 1900、2900、3900 シリーズのサービス統合型ルータ HWIC-3G-HSPA HWIC-3G-GSM HWIC-3G-CDMA-S(日本未発売) HWIC-3G-CDMA-V(日本未発売) HWIC-3G-CDMA=(スペアのみ、日本未発売) <p>主な特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 3G SNMP MIB プライマリおよびバックアップ リンクの自動切り替えフェールオーバー MIP(Multichannel-interface-processor) プロファイル設定 CDMA データ再試行 など
MIB	<ul style="list-style-type: none"> 3G MIB ENTITY MIB IF MIB
ネットワーク管理と診断	<ul style="list-style-type: none"> Telnet(Cisco IOS ソフトウェア コマンドライン インターフェイス [CLI])と SNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)を使用したインバンドおよびアウトオブバンド管理(MIB II およびその他の拡張を含む) 業界標準の 3G 診断および監視ツール(QUALCOMM CDMA Air Interface Tester [CAIT] および Spirent Universal Diagnostic Monitor [UDM])
モデム情報	<ul style="list-style-type: none"> モデム フォーム ファクタ:組み込み PCI(Peripheral Component Interconnect) Express ミニ カード HWIC-3G-CDMA-x: Sierra ワイヤレス MC5727 / MC5725(日本未発売) HWIC-3G-GSM: Sierra ワイヤレス MC8775 HWIC-3G-HSPA: Sierra ワイヤレス MC8790
通信事業者のサポート	Cisco 3G WWAN HWIC を使用したサービスを提供する通信事業者の一覧については、 http://www.cisco.com/go/3g/ [英語] を参照してください。
プログラミング インターフェイス	Cisco IOS ソフトウェア CLI
ワイヤレス テクノロジーのサポート (パフォーマンスとスループット)	<p>HWIC-3G-CDMA-x(日本未発売)</p> <ul style="list-style-type: none"> CDMA 1xEV-DO Rev A(フォワード リンクで最大 3.1 Mbps、リバース リンクで最大 1.8 Mbps) CDMA 1xEV-DO Rel 0(フォワード リンクで最大 2.4 Mbps、リバース リンクで最大 153.6 kbps) CDMA 1xRTT(フォワード リンクで最大 153.6 kbps、リバース リンクで最大 153.6 kbps) <p>HWIC-3G-GSM</p> <ul style="list-style-type: none"> HSDPA: 850、1900、および 2100 MHz(フォワード リンクで 7.2 Mbps、リバース リンクで 384 kbps) UMTS(Universal Mobile Telecommunication System): 850、1900、および 2100 MHz(フォワード リンクで 2.0 Mbps、リバース リンクで 384 kbps) EDGE: 850、900、1800、および 1900 MHz(フォワード リンクで最大 236 kbps、リバース リンクで最大 124 kbps) GPRS: 850、900、1800、および 1900 MHz(フォワード リンクで最大 80 kbps、リバース リンクで最大 42 kbps) <p>HWIC-3G-HSPA¹</p> <ul style="list-style-type: none"> HSPA: 850、1900、および 2100 MHz(フォワード リンクで 7.2 Mbps、リバース リンクで 5.76 Mbps) UMTS(Universal Mobile Telecommunication System): 850、1900、および 2100 MHz(フォワード リンクで 2.0 Mbps、リバース リンクで 384 kbps) EDGE: 850、900、1800、および 1900 MHz(フォワード リンクで最大 236 kbps、リバース リンクで最大 124 kbps) GPRS: 850、900、1800、および 1900 MHz(フォワード リンクで最大 80 kbps、リバース リンクで最大 42 kbps)

項目	仕様
	注: HWIC-3G-HSPA は AT&T ネットワークでサポートされていませんが、別製品 (HWIC-3G-HSPA-A) が後日 AT&T ネットワーク用に発売されます。(日本での発売予定はありません。)
サポートされる周波数帯	HWIC-3G-CDMA-x(日本未発売) <ul style="list-style-type: none"> 800 MHz: 北米の携帯電話用の帯域 1900 MHz: 北米の PCS 用の帯域 HWIC-3G-GSM <ul style="list-style-type: none"> 850、1900、および 2100 MHz の UMTS 帯域 850 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 900 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 1800 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 1900 MHz GSM、GPRS および EDGE 帯域 HWIC-3G-HSPA ¹ <ul style="list-style-type: none"> 850、1900、および 2100 MHz の UMTS 帯域 850 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 900 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 1800 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 1900 MHz の GSM、GPRS、および EDGE 帯域 注: HWIC-3G-HSPA は AT&T ネットワークでサポートされていませんが、別製品 (HWIC-3G-HSPA-A) が後日 AT&T ネットワーク用に発売されます。(日本での発売予定はありません。)
LED インジケータ	HWIC-3G-CDMA-x(日本未発売) <ul style="list-style-type: none"> WWAN LED(接続ステータスの指示) RSSI(Receive Signal Strength Indication) EVDO および 1xRTT サービスの指示 HWIC-3G-GSM <ul style="list-style-type: none"> WWAN LED(接続ステータスの指示) RSSI(Receive Signal Strength Indication) HSDPA および UMTS サービスの指示 HWIC-3G-HSPA ¹ <ul style="list-style-type: none"> WWAN LED(接続ステータスの指示) RSSI HSPA および UMTS サービスの指示 注: HWIC-3G-HSPA は AT&T ネットワークでサポートされていませんが、別製品 (HWIC-3G-HSPA-A) が後日 AT&T ネットワーク用に発売されます。(日本での発売予定はありません。)
承認およびコンプライアンス	安全性 <ul style="list-style-type: none"> UL 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1、EN 60950-1、IEC 60950-1、AS/NZS 60950.1、FCC Part 2.1093、RSS-102、EN 50385 EMC <ul style="list-style-type: none"> FCC Part 15、Industry Canada ICES-003、EN 301 489-01、EN 301 489-07、EN 301 489-24、EN55022 (CISPR22)、EN55024 (CISPR24)、EN300-386、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、AS/NZS CISPR 22、CNS13438、VCCI V-3 無線 <ul style="list-style-type: none"> FCC Part 2、FCC Part 22、FCC Part 24、RSS 129 および RSS 133、RSS 132 および RSS 133、EN 301 511 GSM、EN 301 908-1、EN 301 908-2 PTCRB 認証済み。デバイス ID Cisco HWIC-3G-GSM

表 2 アンテナ仕様

項目	仕様
ダイバーシティ(デュアル アンテナ)	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-CDMA-x: ダイバーシティをサポート(日本未発売) HWIC-3G-GSM: ダイバーシティなし HWIC-3G-HSPA: ダイバーシティをサポート
アンテナ 3G-ANTM1919D	説明 <ul style="list-style-type: none"> マルチバンド スイベル マウント ダイポール アンテナ フェースプレート マウント(すべての Cisco 3G WWAN HWIC に 1 ユニットが付属) 電氣的仕様 <ul style="list-style-type: none"> 周波数範囲: 806 ~ 960 MHz および 1710 ~ 2170 MHz ゲイン: 0 dBi(806 ~ 960 MHz) および 0dBi(1710 ~ 2170 MHz)

項目	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> 最大出力: 25W コネクタ: TNC オス VSWR (Voltage standing wave ratio): 2.5:1 未満 公称インピーダンス: 50 オーム 機械的仕様 <ul style="list-style-type: none"> アンテナ寸法: 19.37 x 2.34 x 1.59 cm (7.63 x 0.94 x 0.63 インチ) 定格温度: -30 ~ 70° C (-22 ~ 158° F)
アンテナ 3G-ANTM1916-CM(日本未発売)	説明 <ul style="list-style-type: none"> マルチバンド オムニ アンテナ 天井設置型 電氣的仕様 <ul style="list-style-type: none"> 周波数範囲: 806 ~ 960 MHz および 1710 ~ 2170 MHz ゲイン: 1.5 dBi(decibels relative to isotropic) (806 ~ 960 MHz) および 2.5 dBi(1710 ~ 2170 MHz) 最大出力: 50W コネクタ: TNC オス VSWR: 1.8:1 未満(806 ~ 960 MHz)および 1.6:1 未満(1710 ~ 2170 MHz) 公称インピーダンス: 50 オーム 偏波: 垂直 相互変調 通常 140 dBc 以下(2x20W で 800 ~ 960 MHz IM3) 140 dBc 以下(2x20W で 1710 ~ 1880 MHz IM3) 150 dBc 以下(2x20W で 1920 ~ 2170 MHz IM7) 機械的仕様 <ul style="list-style-type: none"> レードーム(radome)材質: 白 ABS ベース材質: アルミニウム ケーブル: 086FEP 準拠 寸法: 外径 18.00 x 高さ 6.20 cm (外径 7.09 x 高さ 2.44 インチ) 重量: 0.28 kg (0.62 ポンド) 次の拡張ケーブルと使用可能: 3G-CAB-ULL-20 および 3G-CAB-ULL-50
アンテナ エクステンション 3G-AE015-R	説明 <ul style="list-style-type: none"> シングル ユニットのアンテナ エクステンション ベース(457.2 cm [15 フィート] ケーブルを含む) 電氣的仕様 <ul style="list-style-type: none"> 周波数範囲: 0.8 ~ 5.85 GHz 減衰: 2.5 GHz 以下で 3 dB 未満 ベース コネクタ: TNC メス ピグテール コネクタ: TNC オス 機械的仕様 <ul style="list-style-type: none"> ベース材質: UL 94 V0PC および ABS プラスチック 寸法: 7.1 x 6.1 x 4.6 cm (2.8 x 2.4 x 1.8 インチ) 重量: 0.17 kg (6 オンス) ケーブル: 457.2 cm (15 フィート) ノンフレナム 定格 Pro-Flex Plus 195
アンテナ エクステンション 3G-AE010-R	説明 <ul style="list-style-type: none"> シングル ユニットのアンテナ エクステンション ベース(304.8 cm [10 フィート] ケーブルを含む) 電氣的仕様 <ul style="list-style-type: none"> 周波数範囲: 0.8 ~ 5.85 GHz 減衰: 2.5 GHz 以下で 3 dB 未満 ベース コネクタ: TNC メス ピグテール コネクタ: TNC オス 機械的仕様 <ul style="list-style-type: none"> ベース材質: UL 94 V0PC および ABS プラスチック 寸法: 7.1 x 6.1 x 4.6 cm (2.8 x 2.4 x 1.8 インチ) 重量: 0.17 kg (6 オンス) ケーブル: 304.8 cm (10 フィート) ノンフレナム 定格 Pro-Flex Plus 195
屋外用アンテナ 3G-ANTM-OUT-LP(日本未発売)	説明 <ul style="list-style-type: none"> マルチバンド屋外用ロー プロファイル アンテナ(4.57m [15 フィート] ケーブル付き) パネル マウント(水平表面)

項目	仕様
	<p>電氣的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 周波数範囲: 806 ~ 960 MHz および 1710 ~ 2170 MHz ● ゲイン: -1.5 dBi(decibels relative to isotropic) (806 ~ 960 MHz)および -1.5 dBi(1710 ~ 2170 MHz)、アンテナ ゲインおよびケーブル損失含む ● 最大許容 RF 出力: 20W ● コネクタ: TNC オス、右方向 ● ケーブル: LMR-195、4.57m(15 フィート) ● VSWR: 2.5:1 未満(806 ~ 960 MHz)および 2.5:1 未満(1710 ~ 2170 MHz) ● 公称インピーダンス: 50 オーム ● 偏波: 垂直 ● 放射パターン(-3dB ビーム幅) ● 水平: オムニ ● 垂直: 64 度(806 ~ 960 MHz)および 90 度(1710 ~ 2170 MHz) <p>機械的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● レードーム(radome)材質: 黒 MakroBlend プラスチック ● ベース材質: アルミニウム ● レードーム寸法: 外径 14.35 x 高さ 5.23 cm (外径 5.65 x 高さ 2.06 インチ) ● レードーム重量: 0.17 kg(0.375 ポンド) ● ケーブル寸法: 長さ 4.57m(15 フィート) x 直径 0.49 cm (0.195 インチ) ● マウントパネル厚さ: 2.54 ~ 12.7mm (0.1 ~ 0.5 インチ) ● 取り付け用ハードウェアすべて付属 <p>環境仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 機械衝撃定格: [IK08] 5 ジュール/IEC-62262 ● 動作温度および保管温度: -40 ~ +85 °C ● 耐風性: 150 MPH(取り付け後) ● 防水性: IP65(取り付け後)
<p>屋外用アンテナ 3G-ANTM-OUT-COMBO(日本未発売)</p>	<p>含まれるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3G-ANTM-OUT-OM(マスト/壁面マウント アンテナ) ● 3G-ACC-OUT-LA(避雷器) <p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3G-ANTM-OUT-OM ● マルチバンド屋外用オムニ アンテナ ● マスト/壁面マウント ● 3G-ACC-OUT-LA 避雷器(下記参照) ● 次の拡張ケーブルと使用可能: 3G-CAB-ULL-20、3G-CAB-ULL-50、3G-CAB-LMR240-25、3G-CAB-LMR240-50、3G-CAB-LMR240-75 <p>電氣的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 周波数範囲: 806 ~ 960 MHz および 1710 ~ 2170 MHz ● ゲイン: +2 dBi(806 ~ 960 MHz)および +4 dBi(1710 ~ 2170 MHz) ● 最大許容 RF 出力: 20W ● コネクタ: TNC オス ● VSWR: 2.5:1 未満(806 ~ 960 MHz)および 2.5:1 未満(1710 ~ 2170 MHz) ● 公称インピーダンス: 50 オーム ● 偏波: 垂直 ● 放射パターン(-3dB ビーム幅) ● 水平: オムニ ● 垂直: 40 度(806 ~ 960 MHz)および 40 度(1710 ~ 2170 MHz) <p>機械的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● レードーム(radome)材質: オフホワイト引抜成形繊維ガラス、紫外線防止 ● キャップ材質: オフホワイト MakroBlend プラスチック ● レードーム寸法: 外径 3.175 x 高さ 40.64 cm (外径 1.25 x 高さ 16 インチ) ● レードーム重量: 0.17 kg(0.375 ポンド) ● 取り付け用ハードウェア ● ブラケットおよびクランプ(マスト マウント用) ● ブラケット(壁面マウント用) ● ネジは含まれていません(壁面マウント用) <p>環境仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 動作温度および保管温度: -40 ~ +85 °C ● 耐風性: 100 MPH(動作可能)、125 MPH(設置耐性) ● 防水性: IP65(取り付け後)

項目	仕様
屋外用アンテナ避雷器 3G-ACC-OUT-LA(日本未発売)	<p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋外用アンテナ向け 3G 避雷器 タイプ: ハイパス フィルタ内蔵インライン 1/4 波長避雷器 隔壁マウント、オプションの接地つまみにより接地 3G-ANTM-OUT-COMBO 避雷器付き屋外用オムニ アンテナと使用可能 次の拡張ケーブルと使用可能: 3G-CAB-ULL-20、3G-CAB-ULL-50、3G-CAB-LMR240-25、3G-CAB-LMR240-50、3G-CAB-LMR240-75 屋内(推奨)または屋外(オプション)設置 保守不要 <p>電氣的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> 周波数範囲: 800 ~ 2200 MHz 最大挿入損失: 0.2dB 最大許容 RF 出力: 20W コネクタ: TNC オス(保護側)、TNC メス(アンテナ対面側) VSWR: 1.22:1 未満(806 ~ 2200 MHz) 反射損失: 26 dB 以上 公称インピーダンス: 50 オーム サージ保護: 10 KA で 1 回、5 KA で複数回の電撃(8/20us テスト パルス) <p>機械的仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> 材質: 耐食真鍮 寸法: 約外径 3.175 x 長さ 6.35 cm (外径 1.25 x 長さ 2.5 インチ) 取り付け用ハードウェア 接地つまみ(オプションの接地法) 隔壁マウントおよび接地用ナット(推奨される接地法) <p>環境仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> 動作温度および保管温度: -40 ~ +85 °C 防水性: IP67(取り付け後)

発注情報

シスコ製品の購入方法の詳細については、表 3 ~ 5 および「[購入案内](#)」を参照してください。

表 3 Cisco 3G WWAN HWIC 発注情報

説明	製品番号
GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA(Global SKU)をサポートする 3G HSDPA ワイヤレス WAN HWIC	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-GSM HWIC-3G-GSM=(スペア)
GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA(Global SKU)をサポートする 3G HSPA ワイヤレス WAN HWIC	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-HSPA HWIC-3G-HSPA=(スペア)
1xRTT、EVDO Rev A/Rel 0(Verizon SKU)をサポートする 3G EVDO ワイヤレス WAN HWIC(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-CDMA-V HWIC-3G-CDMA-V=(スペア)
1xRTT、EVDO Rev A/Rel 0(Sprint SKU)をサポートする 3G EVDO ワイヤレス WAN HWIC(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-CDMA-S HWIC-3G-CDMA-S=(スペア)
1xRTT、EVDO Rev A/Rel 0(汎用 SKU)をサポートする 3G EVDO ワイヤレス WAN HWIC ¹ (日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> HWIC-3G-CDMA=(スペアのみ)

¹ 汎用 CDMA HWIC をネットワークで使用できるようにするためには、シスコ認定パートナー(通信事業者)によるプロビジョニングが行われる必要があります。詳細は CDMA 事業者にお問い合わせください。

表 4 アンテナの注文情報

説明	製品番号
マルチバンド スイベル マウント ダイポール アンテナ、フェースプレート マウント	<ul style="list-style-type: none"> 3G-ANTM1919D 3G-ANTM1919D=(スペア)
マルチバンド オムニ アンテナ - 天井設置(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-ANTM1916-CM 3G-ANTM1916-CM=(スペア)
シングル ユニット アンテナ拡張ベース(3.04m [10 フィート] ケーブルを含む)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-AE010-R 3G-AE010-R=(スペア)
シングル ユニット アンテナ拡張ベース(4.5m [15 フィート] ケーブルを含む)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-AE015-R 3G-AE015-R=(スペア)
15m(50 フィート)超低損失 LMR 400 ケーブル(TNC コネクタ付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-CAB-ULL-50 3G-CAB-ULL-50=(スペア)
6m(20 フィート)超低損失 LMR 400 ケーブル(TNC コネクタ付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-CAB-ULL-20 3G-CAB-ULL-20=(スペア)
3G 屋外用アンテナ避雷器(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-ACC-OUT-LA 3G-ACC-OUT-LA=(スペア)
マルチバンド屋外用ロー プロファイル アンテナ(4.57m [15 フィート] ケーブル付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-ANT-OUT-LP 3G-ANT-OUT-LP=(スペア)
マルチバンド屋外用オムニ アンテナ マスト/壁面マウント + 3G 屋外用アンテナ避雷器(3G-ACC-OUT-LA)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-ANT-OUT-COMBO 3G-ANT-OUT-COMBO=(スペア)
7.5m(25 フィート)低損失 LMR 240 ケーブル(TNC コネクタ付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-CAB-LMR240-25 3G-CAB-LMR240-25=(スペア)
15m(50 フィート)低損失 LMR 240 ケーブル(TNC コネクタ付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-CAB-LMR240-50 3G-CAB-LMR240-50=(スペア)
23m(75 フィート)低損失 LMR 240 ケーブル(TNC コネクタ付き)(日本未発売)	<ul style="list-style-type: none"> 3G-CAB-LMR240-75 3G-CAB-LMR240-75=(スペア)

注: すべての 3G HWIC(スペアも含む)には 1 台のデフォルトのダイポール アンテナ(3G-ANTM1919D)が同梱され、HWIC-3G-HSPA には 3G-AE010-R および 3G-ANTM1919D が同梱されます。

表 5 3G サービス統合型ルータバンドルの注文情報

説明	製品番号
CISCO1841 バンドル、HWIC-3G-GSM、IP Base、64FL/128DR 付き	C1841-3G-G
CISCO1841、HWIC-3G-GSM、64MB FL/256MB DRAM、高度なセキュリティ	C1841-3G-G-SEC/K9
CISCO2811、HWIC-3G-GSM、64MB FL/256MB DRAM、高度なセキュリティ	C2811-3G-G-SEC/K9

シスコおよびパートナーのブランチ向けサービス

シスコおよびシスコ認定パートナーが提供するサービスにより、ブランチ オフィスのエクスペリエンスの変革と、ボーダレス ネットワークにおけるビジネスの刷新および成長を加速することができます。シスコはさまざまなテクノロジーを導入する際、明確で最適化された、複製可能なブランチ ネットワークを構築するために必要な幅広い専門知識を提供します。計画および設計サービスによって、ビジネス目標に合わせたテクノロジー利用が可能となり、展開の正確性、速度、効率性が向上します。テクニカル サービスは、運用効率、費用の節約、およびリスクの緩和に貢献します。また最適化サービスは、パフォーマンス向上を継続的にもたらし、お客様が新しいテクノロジーを使用して成功を収めることができるように設計されています。詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/services/> を参照してください。

関連情報

Cisco 3G WWAN HWIC の詳細については、<http://www.cisco.com/go/3G/> [英語] を参照してください。または、最寄りのシスコ代理店にお問い合わせください。

©2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、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登録商標または商標です。

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。(0809R)

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

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先