

	JetWave 3220-M12	JetWave 3320-M12	JetWave 3420-M12	JetWave 2311-H3FA	JetWave 2310-LTE-E/U
	802.11a/g/n	802.11a/g/n + 3G	802.11a/g/n + LTE	802.11g/n + 3G or LTE	3G Gateway
Interfaces					
10/100/1000-TX	2x RJ-45 (or M12)	2x RJ-45 (or M12)	2x RJ-45 (or M12)	2 x RJ-45	2 x RJ-45
Number of Radio	2x WIFI (2.4G/5G)	WIFI (2.4G/5G) + 3G	WIFI (2.4G/5G) + LTE	WIFI (2.4G) + 3G or LTE	3G
WIFI Antenna	4 (2T2R MIMO)	2 (2T2R MIMO)	2 (2T2R MIMO)	Up to 3 (3T3R MIMO)	
Cellular Antenna		2x 3G	2x LTE	1x3G or 2xLTE	1x 3G
Max Transmission Distance	Default WIFI Antenna: 100m External WIFI Antenna: up to 15km 3G/LTE : Depends on ISP			Default WIFI: 50m 3G/LTE: Depends on ISP	3G: Depends on ISP
Serial		1x RS-232/422/485	1x RS-232/422/485		
DI/DO	1xDI + 1xDO	1xDI + 1xDO	1xDI + 1xDO	1xDO	1xDO
Power Input	802.3at PoE (Eth 1) DC24V(12~48V)	802.3at PoE (Eth 1) DC24V(12~48V)	802.3at PoE (Eth 1) DC24V(12~48V)	DC24V(12-48V)	DC24V(12~48V)
Protocols					
Operating Mode	AP, Client, WDS-AP/Client, Redundant AP/Client	AP, Client, WDS-AP/Client	AP, Client, WDS-AP/Client	AP, Client WDS-Client	
		3G	LTE	3G or LTE	3G
Routing	LAN/WIFI to WAN	LAN/WIFI to 3G/WAN	LAN/WIFI to LTE/WAN	LAN to 3G or LTE	LAN to 3G
NAT	V	· ·	·	· ·	· ·
Firewall	<b>v</b>	V	<b>v</b>	· ·	· ·
Redundant AP/CPE	V				
WAN Redundancy		WAN/3G	WAN/LTE	WAN/3G or LTE	WAN/3G
Link Fault Pass-Through	V	V	V		
Client Based Fast Roaming	V				
802.1x, MAC Access Control	V	V	V	V	
Encryption	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2	
Configuration	CLI, Web, Utility, SNMP	CLI, Web, Utility, SNMP	CLI, Web, Utility, SNMP	CLI, Web, Utility, SNMP	CLI, Web, Utility, SNMP
Link Test Tools	V	V	V	V	
Auto IP Report		V	<b>✓</b>	V	· ·
Event Alarm	DO, E-mail, Syslog, SNMP Trap	DO, E-mail, Syslog, SNMP Trap	DO, E-mail, Syslog, SNMP Trap	DO, E-mail, Syslog, SNMP Trap	DO, E-mail, Syslog, SNMP Trap
Mechanical					
Dimension (H x D x W mm)	149 x 120.6 x 74	149 x 120.6 x 74	149 x 120.6 x 74	140 x 110 x 33	140 x 110 x 33
Operating Temperature	-40~70°C	-40~70°C	-40~70°C	-25~60°C	-25~70°C
Housing	Aluminum (IP31)	Aluminum (IP31)	Aluminum (IP31)	Aluminum (IP31)	Aluminum (IP31)
Certification					
CE / FCC	V	V	V	V	· ·
Radio	WIFI(2.4G/5G)	WIFI(2.4G/5G), 3G	WIFI(2.4G/5G)	WIFI(2.4G), 3G	3G
EN50121-4	V	<b>v</b>	V		

Standard

WIFI IEEE 802.11a/g/n
3G 3GPP Release 4,6,7
LTE 3GPP Release 8.9

Operating Frequen

2.4G WIFI FCC: 2.412-2.462GHz; CE: 2.412-2.472GHz

5G WIFI FCC: 5.170-5.250GHz and 5.735-5.835GHz, CE: 5.170-5.250GHz

3G GSM/GPRS/EDGE: Quad band 850/900/1800/1900MHz, UMTS/HSPA+: Five band 800/850/900/1900/2100MHz

LTE LTE-E: 800(20)/900(8)/1800(3)/2600(7) MHz LTE-U: 700(17)/850(5)/AWS(4)/1900(2) MHz

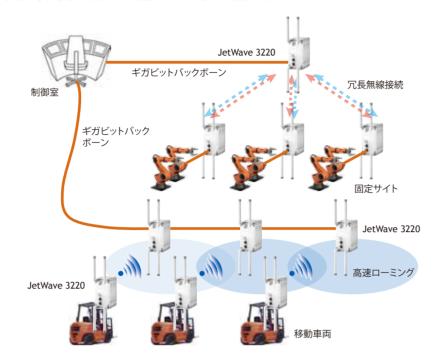
# Korenix Technology Co., Ltd

www.korenix.com
Tel: +886 2 8911 1000
Fax: +886 2 2912 3328
Business: sales@korenix.com
Service: korecare@korenix.com

# 用途

#### 産業用オートメーション

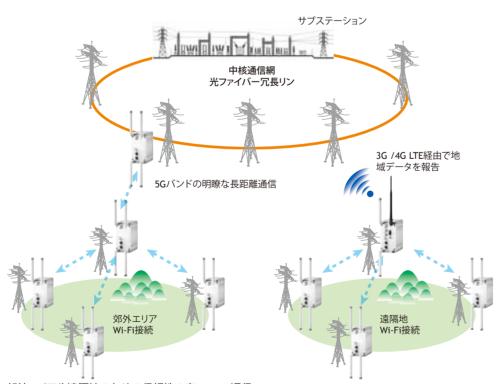
固定サイト間の高品質で信頼性の高い無線通信、および、移動車両と固定ネットワーク間の高速ローミングを提供します。代表的な用途は、倉庫の自動化および工場の自動化です。



- AP/CPE間の無線冗長用デュアルラジオ
- 費用対効果の高いモビリティソリューションのためのクライアントベースの高速ローミング
- リンク障害パススルーシステムの信頼性を向上させ、システムのダウンタイムを低減

#### 電力送配電

物理的なネットワークが到達できない郊外エリアや遠隔地への送配電ネットワークを拡張します。

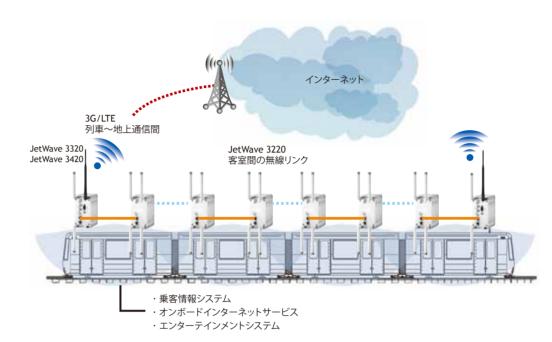


- 郊外エリアや遠隔地のための信頼性の高いWi-Fi通信
- 高速3G/4G LTEおよび安全なVPN遠隔制御
- 過酷な環境のためのIP31保護の幅広い動作温度-40~70°C

# 用途

#### 鉄道

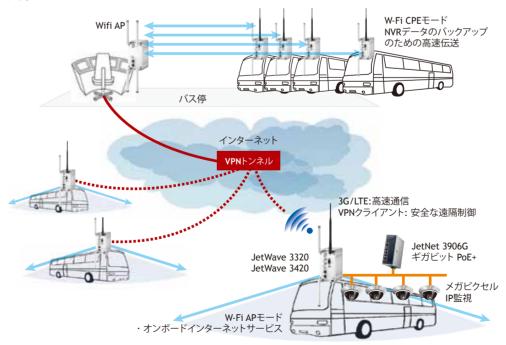
乗客情報システム、インターネットサービスおよびエンターテインメントシステム向けの高速で信頼性の高い Wi-Fiデータネットワークを提供します。LTEは、地上通信に対する列車の性能を高速化します。



- 天井取付および客室内と客室間における高速オンボードWi-Fi接続
- 高速4G LTEインターネットサービス
- 耐振動/耐衝撃M12コネクタおよびEN50121-4鉄道認証

#### バス

乗客用の高速オンボードWi-FiおよびVPNトンネルを経由する安全なリモート制御を各バスに提供します。NATルーティングおよびDHCPサーバーが、バス上のIP管理を簡素化します。全てのバスは内部に同じIP構成を有しています。



- 天井取付高速オンボードWi-Fiおよび3G/LTEのバス〜地上通信
- 全てのバスは、NATルーティングを介して同じIP構成を共有します
- 耐振動/耐衝撃M12コネクタ

過酷な環境における信頼性 の高い無線&モバイル通信





# JetWave 3220 シリーズ



- デュアルWi-Fi、デュアルギガビットイーサネット(LANおよびWAN)
- 802.11a/g/nおよび2.4G/5G設定可能
- 2T2R MIMOは無線ごとに300Mbpsのデータ転送速度を倍増します
- 高速LAN/WAN/無線LANブリッジングとルーティング
- クライアントベースの高速ローミング
- 無線冗長用デュアルラジオ
- WAN/無線リンク障害パススルー
- Korenix View/Korenix NMSリモート管理
- DC24VおよびギガビットPoE+電源入力をサポート
- 車両用の頑丈なM12コネクタ(-M12モデル)

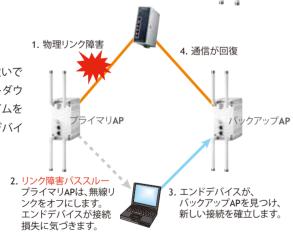
# 無線冗長用 デュアルラジオ

JetWave 3220は、802.11a/g/nおよび2.4/5Gバンドと して構成することができる2つのWi-Fiインターフェイ スをサポートしています。同じピアに2つのWi-Fiインタ ーフェイスを接続することにより、2つのリンクは相互 にバックアップします。ユーザーは、プライマリリンク を1つのインターフェイスに、バックアップリンクを他 のインターフェイスに割り当てることができます。



### 双方向 リンク障害パススルー

物理リンク接続のリンク損失状態が検出され、次いで 無線インターフェイスの対応する終端がシャットダウ ンされます。リンク障害パススルーは、ダウンタイムを 最小限にするための行動を取るために、エンドデバイ スと管理者に通知するのに役立ちます。



### クライアントベースの高速ローミング

迅速に周囲のワイヤレスAPの信号強度を検出し、100ミリ秒以内に最強のAPにシームレスに接続します。クライ アントベースのローミングは、APコントローラアーキテクチャの複雑さを排除し、移動する車両用途に十分です。



産業用3G/LTE+802.11n 2T2R MIMO無線IPゲートウェイ

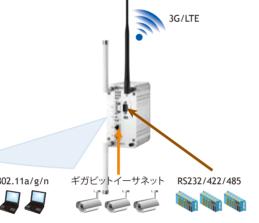
# JetWave 3320 および 3420 シリーズ



- 3G/LTEセルラーネットワークを介してLAN、WLANおよびシリアルをサ
- 802.11a/g/nおよび2.4G/5G設定可能
- 2T2R MIMOは300Mbpsを倍増します
- デュアルギガビットイーサネット(LANおよびWAN)
- 高速LAN~3G/LTEルーティング、WiFi~3G/LTEルーティング
- セルラー/ WANの冗長性
- VPNクライアント、NATおよびファイアウォールをサポート
- RS232/422/485はTCPサーバー/クライアントおよびUDPモードをサ
- Korenix View/Korenix NMSリモート管理
- DC24VおよびギガビットPoE+電源入力をサポート
- 車両用の頑丈なM12コネクタ(-M12モデル)

## Wi-Fi/LAN/シリアル用のIPゲー トウェイルーティング

組込3G/LTEモバイルインターフェイスは、ローカル W-iFi経由でのリモートおよびモバイル制御、ギガビッ トイーサネットネットワークおよびRS232/422/485シリ アルデバイスを可能にする高速UTMS/HSPA+または LTE接続を提供します。

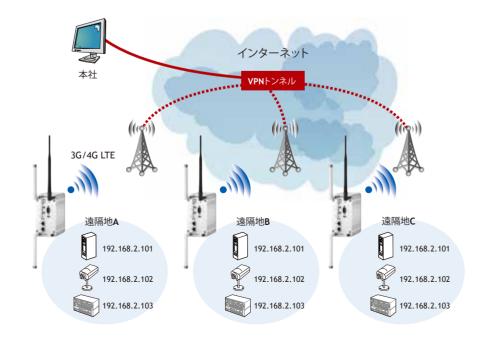


### VPNクライアント/ファイアウォ ール安全な遠隔制御

3G、Wi-FiまたはLANインターフェイス上でVPNを有 効にすると、JetWaveは、VPNクライアントとして動作 し、パブリックインターネット経由でプライベートネ ットワーク間の暗号化通信トンネルを提供します。

### NATルーティングが IP管理を簡素化します

NATは、ファイアウォールの背後に隠れて内部IPアドレ スにパブリックIPアドレスを変換します。すべてのリモ ートサイトで同じシステムは、同じ内部ネットワーク構 成を有することができます。



#### WANポートおよび3G/4G LTEの冗長性

データはLAN/Wi-Fiインターフェイス〜WAN/3G/LTE間でルーティングされます。ユーザーは、相互にバックアッ プするためにWANおよび3G/LTEを構成することができます。これは、異なるアップリンクを介して高レベルの冗 長性を提供します。また、これは、自動オフロード3G/LTE帯域幅を提供し、コストを低減します。



### 鉄道向けのEN50121-4の優れたEMC保護

鉄道EMC EN50121-4および重工業規格の高レベルEMC要件を超えるJetWaveは、フィールド電子の影響、重干渉 に対する信頼性の高い動作を提供することが証明されています。



### 移動する車両向けの天井取付キット

様々なアンテナと取付オプションが利用可能です。天井取付キットを使用すると、より広い範囲を持つように車両 の天井にアクセスポイントを取り付けることができます。アンテナ取付キットは、N型またはSMA型のどちらかのア ンテナを保持するので、取付が柔軟になります。



# 耐振動/耐衝擊 ギガビットM12コネクタ

振動環境において、RJ45イーサネットコネクタは、リン ク損失を経験します。電車やバスなどの移動する車両 用途のために設計されている JetWave3220/3320/3420-M12は、重い振動や衝撃の ために2つの頑丈なギガビットM12コネクタが装備さ れています。



#### 産業用M2M3G/LTEセキュアゲートウェイ

# JetWave 2310 シリーズ



- スリムサイズ3Gゲートウェイ(JetWave 2310)
- スリムサイズ3G/LTE + 802.11n Wi-Fiゲートウェイ(JetWave 2311)
- 3G/2G互換のLTE、最大ダウンロード150Mbps、アップロード50Mbps
- 最大3T3R、450Mbpsの高速802.11n Wi-Fi CPE
- キャリアプロバイダ冗長用デュアルSIMスタンバイ
- 3G/LTEおよびWi-Fi冗長/オフロード
- デュアルギガビットイーサネットルーティング/ブリッジング
- ハードウェアベースのNATルーティング
- 安全な接続のためのVPN /ファイアウォール
- ウェブ、SNMP、自動IPレポート
- デュアルDC24V(12~48V)電源入力

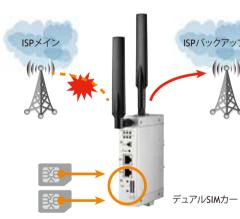
# 高性能で 安全なM2Mゲートウェイ

最高700MHzの強力なCPUが、802.11n無線通信を3倍 高速化し、Wi-Fi、ギガビットイーサネット、および3G/ LTEインターフェイス間で比類のない高速ルーティン グ/ブリッジを強化します。



# デュアルSIMスタンバイ

JetWave 2310シリーズは、デュアルSIMスタンバイをサ ポートします。プライマリ接続に障害が発生している 間、二次SIMが他のキャリアプロバイダへの通信を回 復します。



### Wi-Fiおよび3G/LTEオフロード

3G/LTEに加えて、JetWave 2311は、802.11n Wi-Fiクラ イアントモードをサポートします。データトラフィック負 荷を、携帯費用を削減するために、3G/LTEおよび Wi-Fiで共有することができます。Wi-Fi信号が不良で ある、または、利用できない場合、システムは自動的に 3G/LTEインターフェイスにトラフィックを転送します。

