

産業用無線ルータ

IoTソリューション

モノとモノ、情報と情報をつないで
お客さまに適したソリューションをご提供します!

センシング
ソリューション



位置
ソリューション



無線ネットワーク
ソリューション





CPTrans回線サービス (CPNET)

CPNETとは、モバイル回線を使ったIoT/M2M向け通信サービスです。
セキュアな通信網を容易に確立することができます。

■信頼性の高い通信

LTE回線の使用により、
ワイドエリアで安定した通信

■低コスト

少ない回線数でも低コストで導入可能
有線からの切替えによるコスト低減

■閉域網の提供

セキュアなネットワーク環境を
お客さまごとに構築可能

■ワンストップ提供

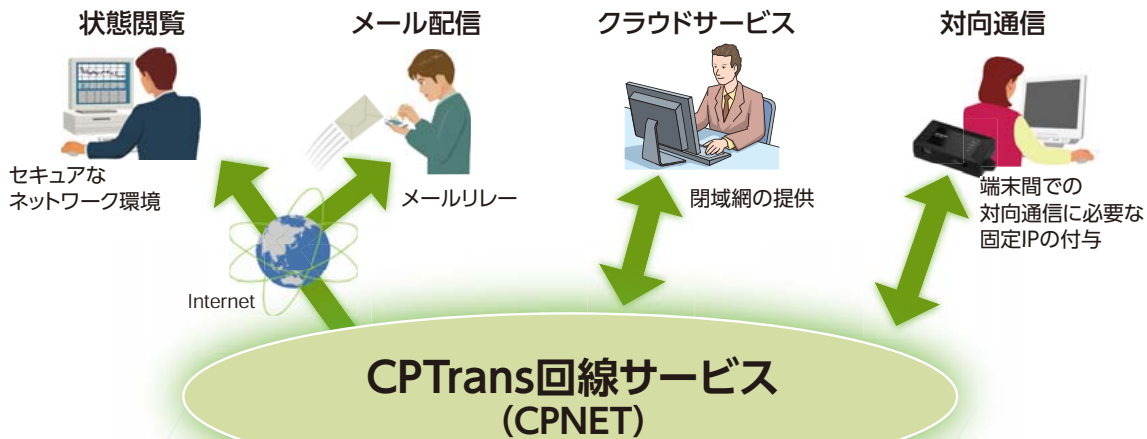
機器から通信回線まで一括で提供

■スモールスタート

1、2台のスモールスタートから
サービス拡大が可能

■IPアドレスの付与

閉域網内での固定IPの付与



キャリア網

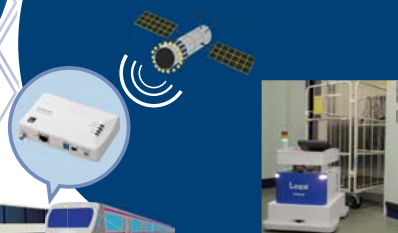
センシングソリューション

機器の接点情報や温度情報を送信



位置ソリューション

車両の位置管理や動態分析



無線ネットワークソリューション

サイネージや案内表示に活用





センシングソリューション 専用組込み製品

LTE通信を活かした専用端末の開発、量産を行います。
お客様のIoTソリューションにあわせ、専用組込み製品の提供をいたします。

複数入出力の監視 (CPMonitor)

豊富なインターフェース (DI、DO、AI) を1台に集約
容易にデータ取得を実現するリモートI/O



豊富なインターフェース

- 端子台 (DI×16、AI×8、DO×8)
- 通信用 (LAN、USB、SERIAL (オプション))

モバイル機器との接続対応

- IPアドレスによる通信機能 (TCP/IP)
- USB経由で設定ツールと接続

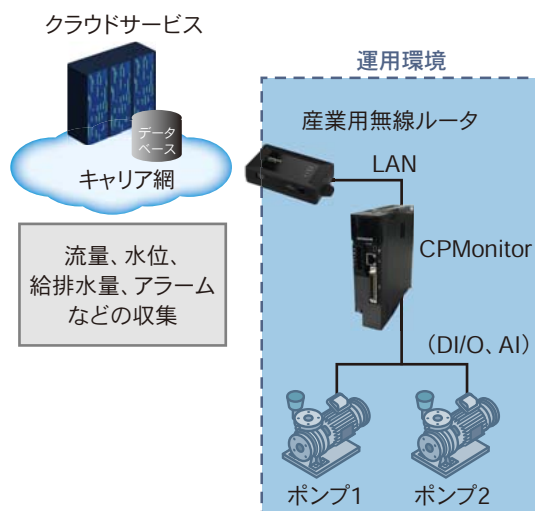
接点
監視

豊富な機能

- 上位システムとの通信プロトコルの実装が可能
- 各接点情報の機能設定が可能
- 鉛蓄電池と接続可能 (当社指定電池)
- 外形寸法 (160mm×40mm×147mm)

手軽に
配線

CPMonitorを使用したシステム構成例



決済ユニット (VMPU-01)

LTEモジュールを内蔵した一体型決済ユニット



LTE
内蔵

IP55
対応

システム構成例



- LTE通信モジュール搭載
- RFID リーダ/ライタ (13.56MHz)
- 液晶、スピーカの充実したユーザインターフェース
- 通信I/F (LAN,USB)

※本製品は、アイティアクセス株式会社の製品となります。
※本製品では、CPNETはご利用になれませんので、指定のサービスをご利用ください。

組込み用通信基板 (CPGate)

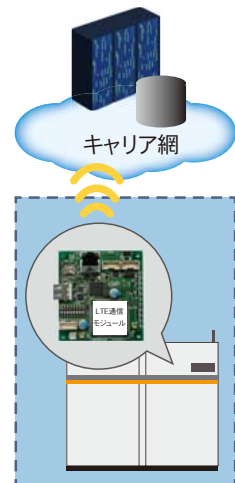
組込み用通信基板



組込み
通信基板

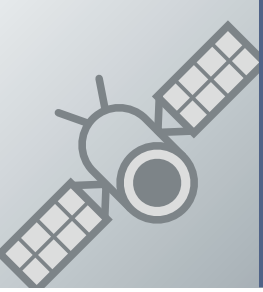
豊富な
I/F

システム構成例



- LTE通信モジュール搭載
- 通信I/F (LAN,RS232C,RS485)
- USBコネクタ搭載
- Linux®搭載

※Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。



位置ソリューション

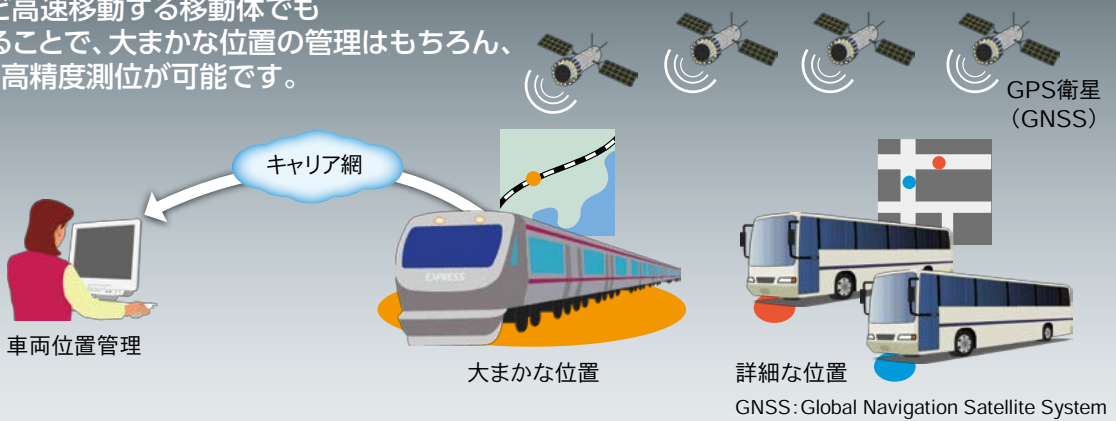
GPS・無線通信を組み合わせたアプリケーションを構築し、
屋内外の高精度な位置検出に対応するソリューションを提供します。

移動体の位置管理

電車やバスなど高速移動する移動体でもGPSを活用することで、大まかな位置の管理はもちろん、cmオーダーの高精度測位が可能です。

cmオーダー
測位

耐環境性



レーザ測位システム (ICHIDAS Laser)

ICHIDAS Laserはレーザスキャナを用いて“位置”を出力する“出す”システムです。
レーザの計測データから地図を作成し、作成した地図上での位置と姿勢を高精度に検出することが可能です。

シンプル
構成

cmオーダー
測位

地図
作成

ICHIDASコンポーネントとレーザスキャナのみのシンプルな構成



走行するだけで容易に地図を作成



※付属の地図作成用ソフトウェアです。



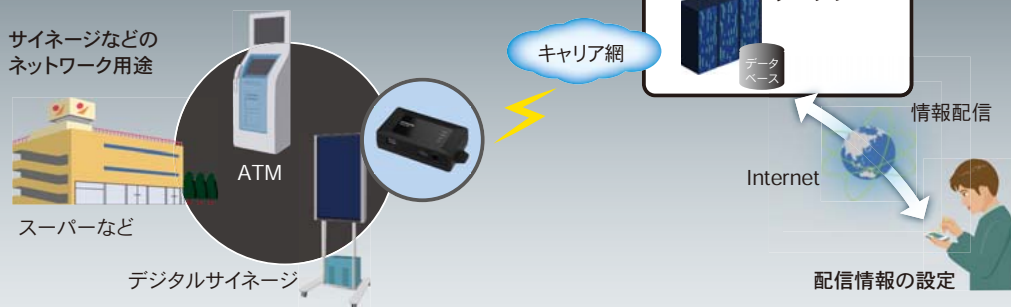
無線ネットワークソリューション

デジタルサイネージや案内表示などのコンテンツの高速通信を伴うソリューションを提供します。

デジタルサイネージ

店舗の情報や広告を表示し、掲載したい情報は遠隔で切り替え可能です。

小型で
組み込みに
最適



案内表示

交通情報や、バス停における待ち時間の表示など、交通分野のIoT化に貢献します。

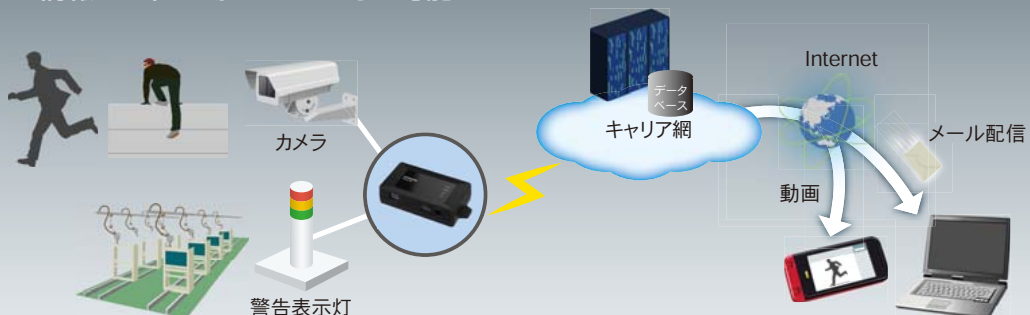
耐環境性
JIS E4031準拠



セキュリティ

不審な人物の監視や、工場など製造現場における不測の事態への警戒など、リアルタイムに情報を配信。動画での確認も可能です。

配線
レス



産業用無線ルータラインアップ

製品名		CPTrans-EL/A		CPTrans-SL2/A		CPTrans-ME		CPTrans-MEW		
仕様	システム	LTE								
	アクセス	LTE/FDD 上り通信方式:SC-FDMA、下り通信方式:OFDMA方式								
	キャリア対応	KDDI				NTTドコモ、KDDI				
	最大送信速度	下り、上り:2Mbps相当*1				下り:150Mbps、上り:50Mbps (理論値最大)				
無線インタフェース (WAN側)	対応周波数	B18				B1、B18、B19				
	アンテナ	方式	ダイバーシティ方式							
		内蔵アンテナ	△*2						○	○
ハードウェア仕様	外部コネクタ	SMA-J×1 *2				SMA-J×2				
	Ethernet (LAN側)	コネクタ	RJ-45×1ポート		-		RJ-45×1ポート		-	
		インタフェース	100BASE-TX/10BASE-T (Auto MDI/MDI-X対応)		-		100BASE-TX/10BASE-T (Auto MDI/MDI-X対応)		-	
		伝送速度*3	100Mbps/10Mbps		-		100Mbps/10Mbps		-	
		全二重/半二重	全二重/半二重		-		全二重/半二重		-	
	無線LAN	-		-		-		IEEE802.11b/g/n/a/ac		
	Serial	コネクタ	-		Dsub-9(プラグ)×1		-		-	
		インタフェース	-		RS-232C		-		-	
	USB	コネクタ		-		USB A(レセプタクル)*4		-		
	SIMカード対応	-		-		○		○		
消費電力	通信時:2W (typ)、5W以下 (max)		通信時:3W (typ)、7W以下 (max)		通信時:4W (typ)、5W以下 (max)		通信時:3W (typ)、7W以下 (max)			
外形寸法(W×D×H)*5	-		125mm×71mm×26mm		125mm×60mm×27mm		125mm×60mm×27mm			
質量	約145g		約150g		約87g		約85g			
主な機能	OTA機能	○		○		○		○		
	CRGサービス対応	○		○		○		○		
	SMSサービス対応	○		○		○		○		
	ルーティング方式(WAN⇄LAN)	NAPT(動的/静的)、NAT、プロキシ転送				NAPT(動的/静的)、プロキシ転送		NAPT(動的/静的)、NAT、プロキシ転送、DMZ		
	無線通信監視*6	○		○		○		○		
	フィルタリング機能	○		○		○		○		
	FTP転送機能	○		○		○		○		
	DNSリレー機能*7	○		○		○		○		
	DHCPサーバ機能	○		○		○		○		
	パケットカウンタ	○		○		○		○		
	設定機能	ATコマンド(CLI)、Webブラウザ(GUI)		ATコマンド(CLI)		ATコマンド(CLI)、Webブラウザ(GUI)		CLI、Webブラウザ(GUI)		
	ファームウェアアップ機能	○		○		○		○		
	自己監視機能*8	○		○		○		○		
使用環境	動作電圧	-				DC5V~DC24V				
	使用温度	-10℃~+60℃				-20℃~+60℃				
	使用湿度	-				20%RH~90%RH				
	振動・衝撃	JIS E4031 準拠*9				IEC 60068*10に準拠				
標準付属品	電源ケーブル、ゴム足				ACアダプタ、DCケーブル、USBケーブル		ACアダプタ、DCケーブル			
CPNETサービス対応	○		○		○		○			

*1.当社における評価結果に基づきます。
 *2.サブアンテナを内蔵していますので、外部にシングル方式アンテナを接続することで、ダイバーシティ方式に対応できます。
 *3.理論値最大。規格による理論上の速度であり、ご利用環境や接続機器などにより実際のデータ通信速度は異なります。
 *4.モデムとして使用できるUSBモデム機能とUSBを通じてEthernetと同一なネットワークアダプタとして使用できるRNDIS機能を搭載しています。
 *5.突起部を除きます。
 *6.WAN側と常時接続を行うキープアライブモードとWAN側との通信が一定時間以上行われなかった場合、自動的に無線網を切断するオンデマンドモードを搭載しています。
 *7.DNSリレー機能によりLAN側機器は、本製品をDNSサーバとして指定することができます。
 *8.メインCPU、サブCPUの相互監視により、異常時に自動復旧が可能となしシステムの信頼性を確保できます。
 *9.鉄道車両用品における振動・衝撃の規格となります。(振動:JIS E4031 2種B種、衝撃:JIS E4031 1種A種)
 *10.版数についてはお問い合わせください。

安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用の際は、「取扱説明書」、「ご使用上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 電波が電気機器に影響をおよぼす恐れがありますので、次の点にご注意ください。
 - 航空機内は使用禁止ですので、本製品の電源を切ってください。
- 電波による医用電気機器への影響を防ぐために、次のことを守ってください。
 - 医療機関の使用禁止場所や医療電気機器の近くでは本製品の電源を切ってください。
 - 埋め込み型心臓ペースメーカーを装着されている方は、装置部位から22cm以上離して携行、使用してください。なお、ペースメーカーには多数の種類がありますので、取扱についての詳細は関係医療機関やその機種の供給元などへご相談ください。
- ご使用環境については、カタログ、取扱説明書、ご使用上の注意に記載されている範囲とします。高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの多い環境で使用しないでください。火災、故障、感電、誤動作の原因となることがあります。
- 安全のため、製品の取り付け、配線も取扱説明書、ご使用上の注意に従ってください。接続は、電気工事・電気配線などの専門技術者を有する人が行ってください。異物の混入にもご注意ください。
- 本カタログに記載された製品は、仕様用途・場所などを限定するものであります。お買い上げの販売店または当社にご確認ください。
- 本製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、製品が故障することにより人命にかかわるような重要な設備および重大な損失の発生が予測される設備へのご使用に際しては、重大事故にならないように安全装置の設置を行ってください。

【その他のご利用にあたってのご注意】

*本製品は、各キャリアが提供する通信エリアでのみご利用いただけます。また、日本国外ではご利用いただけません。
 *通信サービスエリア内であっても、トンネル・地下・屋内・ビルの際・山間部など電波の届きにくい場所ではご利用にならない場合があります。

*本製品に関して、各キャリアが何ら保証するものではありません。
 *「Ethernet」は、米国 Xerox Corp. の登録商標です。
 *製品改良などにより外観および記載事項の一部を予告なく変更する場合があります。



お問い合わせ営業窓口

北海道支社 (011)611-1224	北陸支社 (076)420-5711	中国支社 (082)282-8112
東北支社 (022)364-2710	中部支社 (052)894-5811	四国支社 (087)882-1192
関東地区窓口 (03)4345-6045	関西支社 (06)4868-1230	九州支社 (092)651-0141

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

日立産機システム社外Webサイト

<https://www.hitachi-ies.co.jp>

製品の最新情報のほか、導入事例紹介や、動画による製品紹介なども掲載しています。

