

(株)コーデック 製品紹介

2024年度版

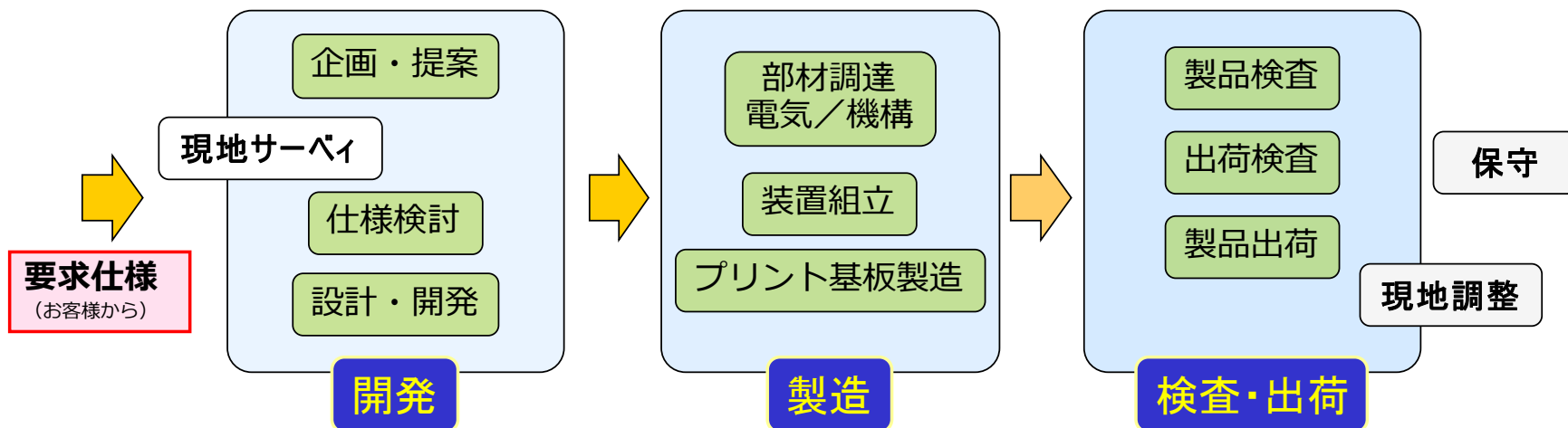
作成 2024年05月09日

製造販売元	(株)コーデック		
所在地	〒182-0025 東京都調布市多摩川 1-29-18		
お問い合わせ窓口	042-444-8531	e-mail	office@codec.co.jp
SE兼営業担当	佐々木 壽	e-mail	sasaki@codec.co.jp
		携帯電話	090-3311-1651

事業概要

受託設計・製造

企画・設計／開発 ～ 部材調達（電気・機構）～ 製造～出荷／現地調整



コア技術

- データ伝送用変復調
- 高速データ伝送
- 高速信号処理 (A/D D/A)
- マイクロ波無線技術
- DSP ハンドリング
- 大規模 FPG A 開発
- マイクロプロセッサ組込応用

- PC 用ソフトウェア
- 組み込みプログラム開発
- アナログ回路 (電話、電源回路含む)
- センシング技術

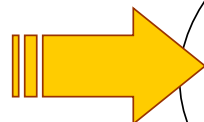
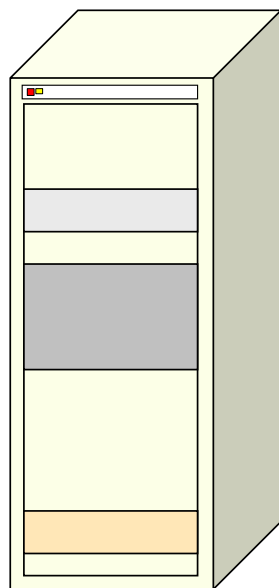
- 構造設計 (ラック、筐体)
- 屋外筐体設計

各種のご提案について

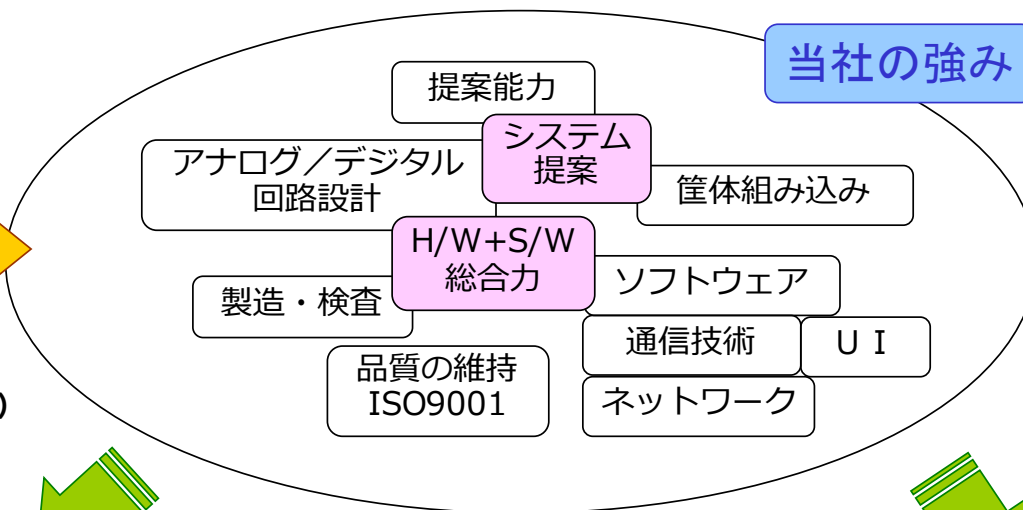
お客様からの 要求仕様

- システム提案
- ハードウェア仕様
- ソフトウェア仕様
- ネットワーク
- 運用方法
- 対環境
- 他

装置（ラックなど）



当社の強み



シェルフ（棚板/ユニット）



各種筐体
(金属/プラスチック/樹脂)
(環境対応 筐体)



プリント基板



ソフトウェア



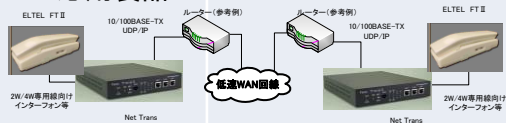
カテゴリー	
システム開発	① 放送局様向け 送信機 制御監視システム
	② 放送局様向け FPU中継網 制御監視システム
	③ 鉄道会社様向け 沿線伝送路機器監視制御システム
	④ 警察署向け110番一斉同報モニタシステム
	⑤ 衛星制御部シミュレータ（はやぶさ1号機 DHU試験装置）
	⑥ 衛星CCSDS多重伝送試験装置（ALOS、ICS、ASTOR、SELENE等）
	⑦ JAXA向け大規模会議通話システム（宇宙ステーション管制設備）
	⑧ 海外向け VSAT衛星通信システム
	⑨ 海外向け デジタル無線機による計測ネットワークシステム

カテゴリー	
FPGA設計	
	INTEL社 (ALTERA) Cyclone V SOC、MAX10 等でのFPGA開発設計 衛星CCSDS信号生成 回線多重/分離 VOIP変換 HDLC回線通信制御
	XILINX社 Kintex-7、Artix 等でのFPGA開発設計 半導体試験装置
機構設計	
	3次元CADによるデザイン設計
	3次元プリンターによる試作
	耐塩耐候性 屋外特殊ラック等の対応（空港向けで100台実績）

カテゴリー	
組込みソフトウェア 対応OS	
	① Windows Client系 (Windows11、10、7、)
	② Windows Server系 (2022Server他)
	③ LINUX系
	④ ITRON系 リアルタイムOS
	⑤ Android系 アプリケーション
組込みソフトウェア例	
	ARM Cortex A9、SH4、PIC マイコン等による 各種制御
	シリアル通信プロトコルスタック (LAPB手順、CDT手順、BSC手順 等)

カテゴリー	
レガシー系	
	①専用線4W/2Wアナログモデムモジュール（50bps～14.4kbps）
	②ソフトウェアFAXモデム（V.34 提携協力会社）
	③特殊電話交換設備（納入実績 JAXA殿、警察署等）
	④多重化伝送（各種 音声、シリアル多重化装置）
	⑤シリアル通信プロトコル（LAPB手順、CDT手順、BSC手順 等）
ネットワーク関連	
	VOIP伝送
	通信プロトコル 相互変換
	ネットワーク監視プロトコル対応（SNMB）
高周波関連	
	Lバンド（1～2GHz 帯）の衛星通信向け機器（Divider、LNAなど）
	RF伝送シュミレータ（ハンドオーバ・フェージング試験装置）

カテゴリー	
IOT関連	
	LPWA技術 SIGFOX無線端末、LoRa無線端末等
	スマートフォン/AWSクラウド 連携システム
	LTEモジュール端末(3G,4G)
	各種センサー信号応用技術 ①傾斜センサー ②ドップラーセンサー ③加速度センサー ④静電センサー ⑤距離センサー

No	製品カテゴリー	製品名	特 長	ご採用実績
1 1-1	インフラ関連標準製品 プロトコル変換	Net trans 【第一世代】 ※製造中止予定 	各種レガシー回線を上位サーバのIP回線にプロトコル変換する装置スタンドアロン型装置 対応プロトコル実績 TCP/UDP LAPB、BSC、CDT、ASYN等	高速道路設備向けシステム他 出荷実績 約300台
1-2	Net trans 応用製品	SYNC/IP変換型 (製造中止予定)	同期回線(SYNC)又は非同期回線(ASYN)をIP回線網を経由して相互伝送する	放送設備,NTT様他
2 2-1	インフラ関連標準製品 プロトコル変換	Net transⅡ 【第二世代】 	第一世代に対し下記の特長を追加 ① スタンドアロン型 + 集合ラック活線挿抜型 ② 専用線モデム内蔵対応 ③ LAN回線の冗長化対応(最大3回線) ④ Soc(cyclon V)搭載による高性能化 ⑤ 対応プロトコルの拡張 SNMP、NRM	高速道路設備向けシステム他 出荷実績 約1200台
2-2	Net transⅡ応用製品	Net transⅡ+ VOIP 	超低速IP回線(2kbps)での音声通話 標準音声(64KPCM)にも対応 弊社ELTEL(インターホン電話器)直結可能 接点伝送8DI/8DO標準実装	瓦斯会社殿他
2-3	Net transⅡ 応用製品	Net transⅢ 接点伝送型 	Net transⅡにDi/Do機能を拡張対応 ※アイソレーションインタフェース ※ファームウェアのカスタム対応が可能です 組み合わせ例 ① 32Di / 32Do ② 64Di / 64Do ③ 96Di / 32Do ④ 128Di	空港設備(管制棟操作機器) 鉄道設備(監視制御システム) 他

No	製品カテゴリー	製品名	特 長	ご採用実績
3 3-1	インフラ関連標準製品 制御監視装置 接点伝送装置	19インチラック実装型 汎用制御監視装置 (最大13スロットタイプ)	ベース構成(基本シャーシ+CPU基板+電源ユニット)に 下記パッケージを組合わせることが可能です ◆ベース構成 ① 基本シャーシ (汎用制御監視装置) ② CPU基板 (Soc ARM) ③ 電源部 (AC入力タイプ/DC48V入力タイプ) ◆拡張構成 ④ 64DI (最大8パッケージ) 最大監視項目512 ⑤ 32Do (最大8パッケージ) 最大制御項目256 ※バス延長によりシステム拡張が可能です	空港設備 (管制棟操作機器) 鉄道設備 (監視制御システム) 他
3-2	インフラ関連標準製品 汎用制御監視装置 応用装置	19インチラック実装型 小型制御監視装置 (最大3スロットタイプ)	ベース構成(基本シャーシ+CPU基板+電源ユニット)に 下記パッケージを組合わせることが可能です ◆ベース構成 ① 基本シャーシ (小型制御監視装置) ② CPU基板 (Soc ARM) ◆拡張構成 ③ 64DI (最大3パッケージ) 最大監視項目192 ④ 32Do (最大3パッケージ) 最大制御項目 96	鉄道設備 (監視制御装置)
3-3	インフラ関連標準製品 汎用制御監視装置 応用装置	19インチラック実装型 接点伝送装置	1Uサイズの小型接点伝送装置です 1台の接点容量は 32DI/32DOが標準です 接続方式で以下のバリエーションがあります ① 接点双方向伝送型 (1対1シリアル接続) ② 接点双方向伝送型 (n対nシリアル接続) ③ 上位装置接続型 (LAN回線)	空港設備 (管制棟操作機器) 鉄道設備 (監視制御システム) 他

No	製品カテゴリー	製品名	特 長	ご採用実績
4 4-1	インフラ関連標準製品 信号伝送装置	IP多重化装置 	シリアル2回線/音声1回線の端末回線を 下記3種5系統の多重化回線で冗長運用し自動切替 可能な無線機用多重化装置です ① RS422 ASYNC回線 2系統 ② RS232C 又は専用線モデム回線 1系統 ③ IP回線 2系統 ④ 内蔵モデム規格 音声帯域 4W全2重、2W半2重専用線 V.33、V.29、V.27、V.26、V.23、FSK50、200 ⑤ 端末回線 ASYNC回線 2ch(1200～9600bps) 4W音声回線 1ch(64KPCM/2K圧縮回線)	NHK様 放送設備 民放テレビ局各社
4-2	インフラ関連標準製品 信号伝送装置	ELTEL-FT II (製造中止予定) 	2W/4W音声専用等で使用可能な打ち合わせ用電話 機です。本装置は上記 IP多重化装置に直結し使用 することができます。 ① 使用回線 4W/2W音声帯域専用線相当 ② 呼出し方式 音声による高声呼出し方式. ③ 通話方式 ハンドセットによる通話 ④ 操作方式 オフフックによる高声呼び出し LED着信表示有り ⑤ 接点出力 オフフック時接点信号出力 ⑥ 使用電源 DC12V(ACDCアダプタ)	NHK様 放送設備 民放テレビ局各社 その他インフラ設備

No	製品カテゴリー	製品名	特 長	ご採用実績
5	IOT 関連製品		①LTE(3G/4G)通信モジュール/スマートフォン ②SIGFOX 通信モジュール	
5-1	LTE(3G/4G)関連	心電図計クラウド計測システム 	スマートフォンにUSB接続した専用センサーAMPで計測した心電図データをクラウド側に設置したアプリケーションサーバーで解析し波形データの配信表示および蓄積を行うWebアプリケーションシステムです	試作評価中
		農業ICTシステム 	各種センサーからのデータをモニタリング、農業支援を行うシステムです。センサデータは3G/4G経由でクラウドサーバーに送信、遠隔地から状況把握が可能です。	農業関連設備
5-2	SIGFOX方式関連	SIGFOXセンサー伝送部 	SIGFOX回線を通してクラウドサーバー等に計測データを転送、蓄積可能な装置です 対応実績センサー ① PM2センサー ② 加速度センサー ③ 温度センサー ④ 湿度センサー ⑤ CO2センサー ⑥ 水位計 ⑦ 雨量計 ⑧ 土壌水分計 ⑨ 日射センサー	農業関連設備 東京都TDPF実証実験 (防災向け)

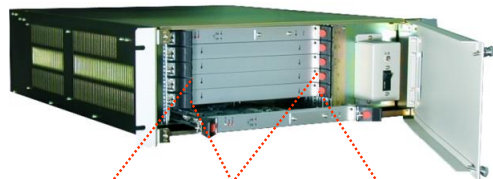
No	製品カテゴリー	製品名	特 長	ご採用実績
6	センサ 応用製品			
6-1	ドップラーセンサ 応用	多機能スピードセンサー 	ドップラーセンサーを応用して通行車両の速度解析により種々の交通情報を検知、警報表示、通報、記録等を行う装置です。 ① スピード検知(速度超過) ② 簡易トラフィックカー (通過車両台数カウンタ) ③ 逆走検知 ④ 渋滞検知 ⑤ 車両検知	高速道路設備
6-2	加速度センサ 応用  	傾斜センサー	加速度センサーにより3軸の傾斜角度を計測、Sigfox通信を利用してクラウドサーバーに傾斜情報を伝送する装置です。	建造物の傾斜監視 街路樹の傾斜監視 電信柱の傾斜監視 東京都TDPF実証実験 (防災向け)

システム開発例

官公庁様 故障監視装置

装置（ラック）設計

ユニット（シェルフ）設計

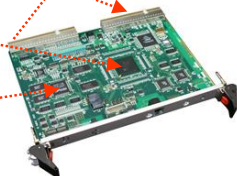


標準バス設計

FPGA設計

CPU組み込み
ファームウェア

各種プリント基板設計



要求仕様のご提示
（お客様から）



装置取りまとめ設計
（電気・機構設計）



ラック／ユニット設計
（電気・機構設計）



プリント基板設計
（回路・ファームウェア設計）



製造



単体検査



装置検査



お立会検査／出荷

システム開発例

鉄道会社様向け 制御装置



要求仕様のご提示
(お客様から)



装置取りまとめ設計
(電気・機構設計)



ラック／盤設計
(電気・機構設計)



製造



単体検査

↓
装置検査



お立会検査／出荷

システム開発例

装置設計(対環境設計)

空港 伝送制御装置 収納架

管理区に設置された収納架



滑走路傍に設置された収納架



散水試験の様子

