# 1FINITYモバイルテクノ株式会社

CORPORATE PROFILE

1FINITY

# 『つなぐ技術を通じて 未来を支える』

# メッセージ



1FINITY モバイルテクノ株式会社 代表取締役 **北** よ るを

2000 年に株式会社モバイルテクノとして創業以来、私たちは 携帯電話基地局をはじめとする多様な無線機器の開発に携わり、 移動通信技術の進化とともに成長してきました。

そして 2025 年 7 月 I 日、創立 25 周年を迎える節目に、社名を「1FINITY モバイルテクノ株式会社」へと改め、新たな成長への第一歩を踏み出しました。

私たちのミッションは、私たちならではの技術価値を創造する ユニークテクノロジーカンパニーとして「つなぐ技術 (無線、光、 有線、画像)」を強みにして、お客様の未来を支え、社会に貢献 することです。

これまで、5G/6Gの実現に向けた最先端技術開発、車載無線技術、携帯・IoT端末技術、独自無線規格による機器開発など、あらゆる周波数帯域に対応した無線技術を提供し、お客様の「やりたいこと=未来」の実現を支えてまいりました。

代表取締役 近年では、画像処理技術やAI活用・実装技術にも領域を広げ、 **杉山 猛** 新たな価値を創出し続けています。

私たちは、通信技術と画像処理技術の両面に精通し、開発プロセス全体を通じて蓄積された知見と技術力を活かし、方式開発、機能開発から装置開発に至るまで、私達が保有する開発力でお客様の未来に、最適かつ最善の技術価値を提供することをお約束します。



#### Mission

つなぐ技術を通じて未来を支える

#### Vision

『つながる技術価値』を創造し、 『つながる豊かさ』を社会に提供する ユニーク テクノロジーカンパニーになる



**社名** : 1FINITYモバイルテクノ株式会社(ワンフィニティモバイルテクノ)

英語表記: 1FINITY Mobile Techno, Inc.

設立: 2000年1月資本金: |億円代表取締役社長: 杉山

#### 事業領域 事業内容

・モバイルシステム ・企画支援・コンサルティング

・loT/近距離無線システム ・方式設計

・モビリティ通信・ハードウェア・ファームウェア・ソフトウェア設計開発

・社会インフラシステム ·FPGA/ASIC開発

・衛星通信システム・システム機能・性能評価

・その他の無線および関連システム ・認証取得支援

・無線ネットワークインテグレーション など

社員数: 258名(2025年10月)株主: 1Finity株式会社100%

**認定資格** : ・次世代育成支援対策推進法に基づく認定マーク(2015年認定)

・品質マネジメントシステム(ISO 9001:2015/JIS Q 9001:2015)

認証取得日: 2017年2月23日



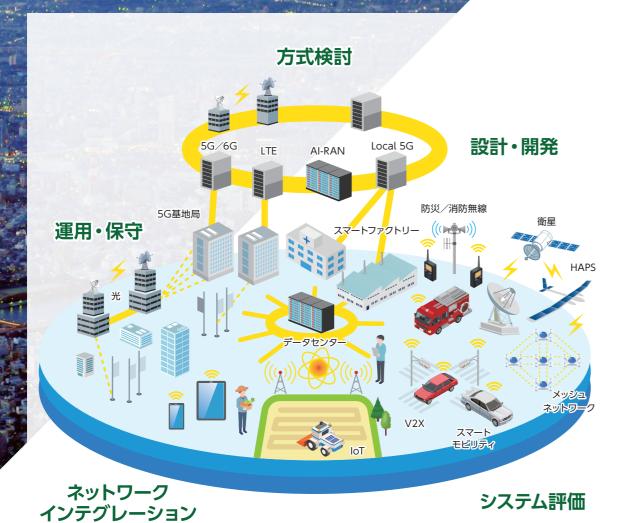




2000年1月	神奈川県川崎市下小田中2-12-8に株式会社モバイルテクノ設立 資本 沖電気工業株式会社65%、富士通株式会社35%
2004年7月	神奈川県川崎市幸区堀川町66-2に本社移転
2011年4月	富士通株式会社の完全子会社化
2014年2月	アクセスネットワークテクノロジ(株)より端末開発機能(約80名)を統合
2015年4月	神奈川県横浜市西区みなとみらい4-4-5に本社移転
2015年10月	富士通ワイヤレスシステムズ(株)よりハード開発機能の一部(約45名)を統合
2017年2月	ISO9001(2015年度版)認証取得
2022年6月	神奈川県川崎市中原区上小田中4-1-1に本社移転
2022年7月	富士通よりハード開発機能の一部(約50名)を統合し、福岡拠点を設立
2025年7月	会社名を「1FINITYモバイルテクノ株式会社」に変更

事業領域

# 1FINITYモバイルテクノは あらゆる「つなぐ」技術で 未来を支えます



#### モバイルシステム

2030年代の実用化を目指して第6世代 モバイルシステムの研究開発が開始されて います。第5世代の機能である「高速・大容量」 「低遅延」「多数同時接続」の高度化に加え、 「超低消費電力」「超安全・信頼性」「自律性」 「拡張性」といった機能が追加されます。 陸だけではなく海・空・宇宙を有線・無線・ 光でつなぐことによりサイバー空間とフィジカル 空間の一体化が実現されます。



## IoT/近距離無線システム

様々なモノが無線ネットワークを介してインターネットに接続される「モノのインターネット」(IoT)によりスマートシティが現実のものとなりつつあります。2030年には、IoTによる接続機器が数千億台に達すると予想されており、無線ネットワークの利用シーンはますます拡大しそのニーズも多様化しています。



## モビリティシステム

より安全な道路交通社会の実現のため、 車載センサーやカメラ等による周囲の状況 検知に加えて車車間通信・路車間通信・イン フラレーダーを複合的に活用した安全運転 支援システム・準自動走行システムの実用化 など、社会インフラシステムの整備が加速して いきます。



### 衛星通信システム

衛星システムは、通信・放送・気象観測等、幅広く利用されてきましたが、航空機・船舶との大容量データ通信に加え、災害時に安定して災害情報伝達・連絡を可能とする耐災害性や、山間・離島など場所を選ばず利用可能とする広域性により、その重要性が高まってきています。



# ミリ波システム

ミリ波による多重無線は、ミリ波帯大容量 無線伝送の技術革新により、国の基幹通信 網を担う大容量・長距離伝送として、光ファ イバー通信とともに発展し、モバイルネット ワークのフロント・バックホール回線、ビル 間通信、災害時のバックアップ回線などに 適用されています。ミリ波が5Gシステムに 導入され、近年のミリ波システムの拡大が進 んでいます。



# 事業 内容

- ◆お客様のニーズに合せた最適・最善の「つなぐ技術」を用いて、製 品企画から、設計、評価、ネットワークインテグレーションまでワンストップで提供します。
- ◆電子部品から通信インフラ装置、超短波帯からミリ波帯、そして 画像処理まで、さまざまな領域に対応します。



## コンサルティングサービス

#### コンサルティング

自社製品に無線を実装されるお客様や IT利用のために無線ネットワークを導入 されるお客様向けに経験・ノウハウをコン サルティングサービスとして提供します。



また、実現方法が分からない顧客要望

構築・導入サービス

無線ネットワークインテグレーション

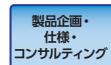
お客様の利用用途に合わせて最適な

無線ネットワーク導入のお手伝いをしま

す。また、より高信頼で低遅延な次世代

型無線 LAN ソリューションも提供します。

の実現に向けて、フィジビリティースタディーからステップを踏んでサポート します。





アーキテクチャ 設計



試験・評価







# 設計・開発・評価

#### 方式・アーキテクチャ設計

各種無線標準規格に対応可能な方式 シミュレーションに基づき、お客様の ユースケースに最適な無線通信方式、 システム/装置アーキテクチャなどの 設計サービスを提供します。



#### 具体設計•開発

無線の3つのキー技術である無線送受信・ベースバンド信号処理・ プロトコル処理技術をベースに、無線システムを構成するハード・ファーム・ ソフトの設計サービスを提供します。

#### システム評価・試験

無線システム製品開発の豊富な経験・ ノウハウを提供し、お客様が開発した 装置の無線機能・無線性能の早期実現、 認証機関規定の無線規格適合の認証 取得をサポートします。



# 事業を支えるコア技術

#### 無線送受信

RFダイレクトデジタル直交変復調 Low IFデジタル変復調 マルチキャリア増幅/送受信 マルチキャリアー括デジタル直交変復調 妨害波干渉キャンセラ 広帯域マルチシステム無線送受信 広帯域歪補償 広帯域パワーアンプ アレーアンテナキャリブレーション

ミリ波帯増幅器/発振器/フィルタ

#### ベースバンド 信号処理

スペクトル拡散/CDMA OFDM/OFDMA 適応等化 ターボ符号/LDPC符号 適応変調符号化 ビームフォーミング アダプティブアレイアンテナ 送信ダイバーシチ MIMO/マルチユーザMIMO 到来方向推定

#### プロトコル処理

MAC/RLC PDCP/ROHC ハンドオフ制御 スケジューリング制御 QoS制御 モバイルIPv6 IP-VPN ルーティング IPセキュリティー VoIP/SIP

#### シミュレーション

最新技術

リンクレベルシミュレーション システムレベルシミュレーション ネットワークシミュレーション ベースバンド信号処理モデル 高周波回路モデル トラフィックモデル 無線伝搬統計モデル レイトレーシング BER/PER/CINR/スループット評価 モデルベース開発 フィールドエンジニアリング

#### ファームウェア/ ソフトウェア開発

**FINITY** 

1FINITYモバイルテクノ

株式会社

つなぐ

テクノロジー

ノウハウ

知見

C/C++/アセンブラプログラミング DSPプログラミング ネットワークプロセッサプログラミング パイプライン処理プログラミング 並列処理プログラミング キャッシュ活用/DMA活用 リアルタイムOS UNIX/Linux 検証自動化 タスク間相互動作検証 画像AI

#### ハードウェア開発

回線設計/雑音配分設計/レベルダイヤ設計 RF回路設計/RF回路シミュレーション アナログ/デジタル混載プリント板設計 高速/多層プリント板設計 各種高速インタフェース(Ether, USB, MIPI, GMSL, PCIe, など) 各種制御回路設計 プロセッサ周辺回路設計 光インタフェース回路設計 アンテナ設計 機構設計・熱設計

#### FPGA/ASIC開発 (デバイス開発)

大規模FPGA/ASIC設計 高位合成 SoC FPGA設計(RFSoc 含む) SoC 制御ロジック・FW設計 各種インターフェースPCIe用IP実装設計 (SerDes, USB, GMSL, など) FPGA内蔵プロセッサ 画像処理設計·実装 画像インタフェース (MIPI, HDMI, DisplayPort) AI コア実装

※写真はイメージです ※記載されている製品名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です

# 開発実績

仕様策定やアーキテクチャの検討から、具体的な設計・開発、システム 評価まで、お客様の開発を、ワンストップでトータルバックアップ

#### モバイルシステム

- <基地局/端末系>
- ●5G/Local5G無線基地局(RU/DU/CU)
- ●6G実験装置
- ●5G携帯端末
- ●大規模LSI
- ●通信モジュール
- ●無線システム評価/IOT

#### くネットワーク系>

- ●多重無線装置
- ●ミリ波帯大容量無線装置
- ●光伝送装置
- ●LPWAルーター



# その他の無線システム

- ●防災・消防無線システム
- ●電子棚札システム
- ●スマートメーター無線モジュール
- ●農業分野向けM2Mモジュール
- ●ミリ波レーダー
- ●衛星スーパーハイビジョン伝送装置
- ●放送素材伝送装置
- ●高信頼無線システム
- ●車載無線システム
- ●水中光通信システム
- ●HAPS搭載無線システム
- ●無線電力伝送システム
- ●UWB無線システム



#### ※写真はイメージです

# 最新 事例

## 最先端デバイスへの画像・AI処理実装技術

FPGA や ASIC, GPU など様々なデバイスへ画像処理システムを実装し車載分野をはじめ医療、インダストリアル分野で実績を上げてきました。

直近では先端プロセステクノロジ (7nm) FPGA の DPU (Deep Learning Processor Unit) 領域へ AI アルゴリズムを実装する技術を確立し、画像処理 に加え画像検知及び認識を実現。

更に、最新アーキテクチャの FPGA を適用し AI 処理の性能向上に取り組んでいます。

最先端デバイスが持つ性能を最大限に引き出す 開発技術と画像・AI 処理の要素技術を提供します。

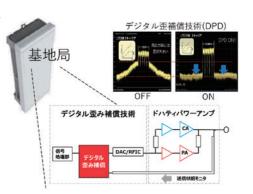


#### マイクロ波・ミリ波設計評価サービス

20 年以上に渡り、厳しい信号品質が要求される 基地局やデバイス開発を積み上げて来た経験値、 ノウハウを集約した「RF設計・評価ソリューション」 を提供します。

カバレッジ周波数はMHz 帯 (~100MHz) から THz 帯 (300GHz) まで、適用する半導体デバイス は Si-CMOS や GaN、InP 系など多岐に渡ります。

このソリューションによってお客様の RF 装置開発 をサポートし、短期開発や高性能化に貢献します。



## V2X向けネットワークシミュレーション

運転支援および自動運転の実現に向けた車両制御・経路制御・通信制御等の検討支援を目的に、車と車・路側機・ネットワーク・歩行者との通信(V2X: vehicle to everything)を評価するネットワークシミュレータを提供します。

IEEE/3GPP 等の通信プロトコルをサポートし、 車両走行や障害物等を模擬することで、高精度な V2X ネットワークシミュレーションを実現します。



<sup>※</sup>記載されている製品名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です

# 人材 育成

私たちは常に**最新の技術トレンドをキャッチし社内に共有する**ことで、全社員のスキルアップを後押ししています。

さらに、**創造力を刺激する多彩なイベント**を通じて、従来の枠にとらわれない柔軟な発想力を磨き、社員一人ひとりのユニークな才能を引き出しています。

こうした取り組みが、新たなビジネス領域 を切り拓く原動力となっています。

#### 成果発表会

開発成果を共有し、次のプロジェクトに活かします。優れた発表は表彰し、挑戦を称えます。



#### モバイルテクノフォーラム

プロジェクトや技術を紹介し、知見共有と 部門を超えた交流で新たな発想を生み出 す場です。



### タウンホールミーティング

経営陣と社員が直接対話することで双方向のコミュニケーション強化を図っています。



#### 技術セミナー

社員自らが講師となり、専門知識や技術 を社内で共有し、学び合う文化を育んで います。



#### OJT

入社後は2年間のOJT期間を設け、実務を 通じて知識と技術を習得し、着実なステップ アップを目指します。



# 社外 活動

## 展示会

毎年展示会に出展し、私たちの 技術力とイノベーションを積極 的に発信しています。

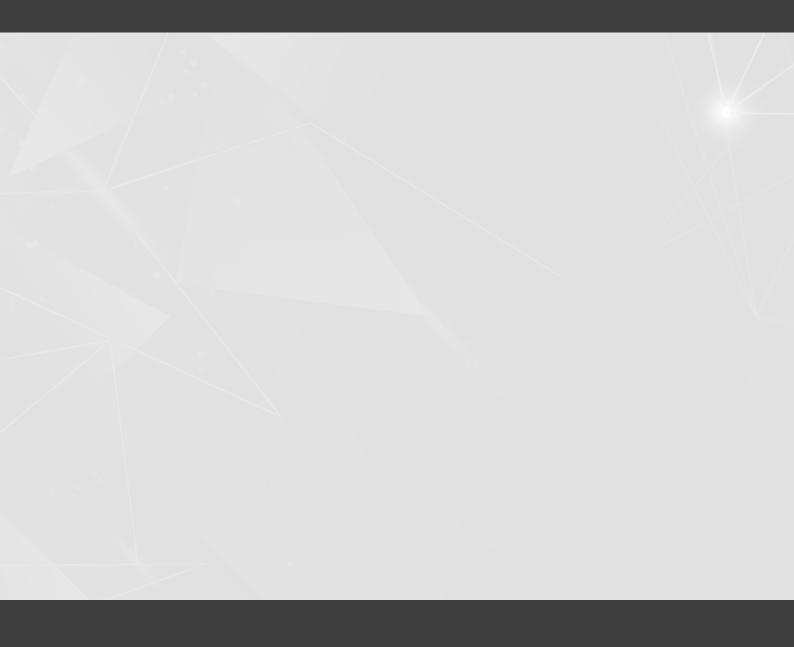


## サークル活動

サークル活動を通して社内外の交流を促進しています。 マラソン、テニス、野球、フットサル、ゴルフ、スノーボード、自転車、など。



# Corporate Profile





URL: https://www.fujitsu.com/jp/mtc/ mail: mtc-info@cs.jp.fujitsu.com

