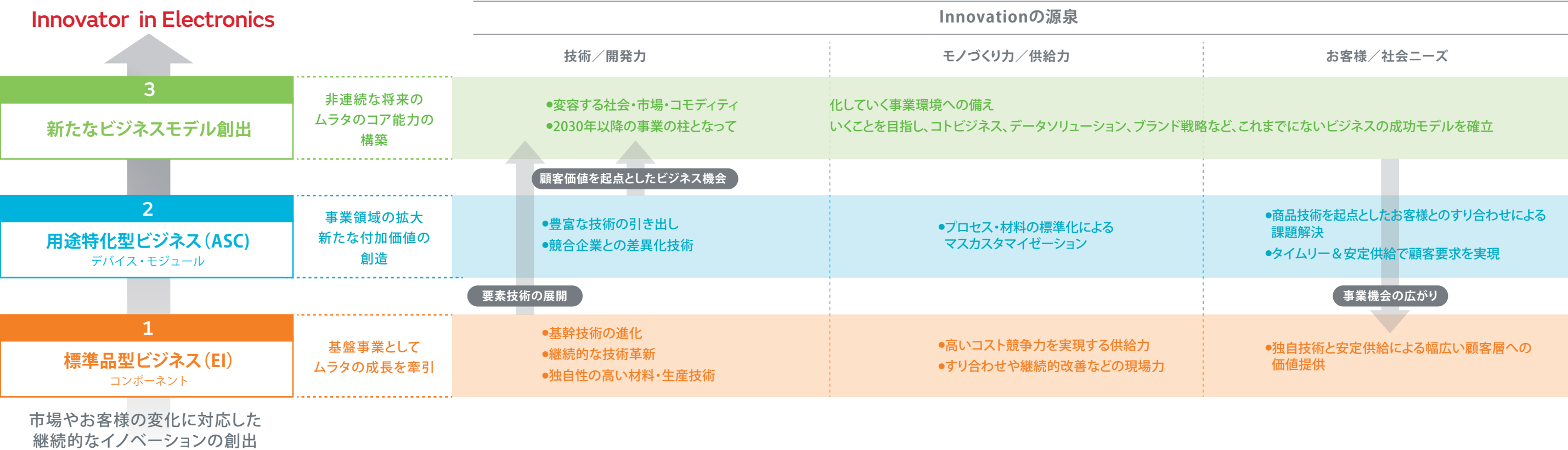


3層ポートフォリオ経営の実践

- 経営変革の
推進
- ポートフォリオ
経営の高度化
- 筋肉質な
経営基盤の形成
- 2030年への
備え

大きな変化を迎えているエレクトロニクス市場において、ムラタが今後もInnovatorとして価値を生み出していくためには、技術や社会変化の潮流を大局的に捉えた経営が求められます。長期視点で将来を見据えて多様なイノベーションを生み出すために、ムラタでは3層構造のポートフォリオを用いた経営を行うことで価値を創出していきます。



開示セグメントおよび売上高区分の見直し

「中期方針2024」の開始年度にあたる2022年度から、3層構造のポートフォリオに合わせた開示セグメントに変更しています。開示セグメントを変更して経営の透明性を高めることで、ステークホルダーの皆様とより活発な対話を行い、また、自律分散型の組織運営を促進します。

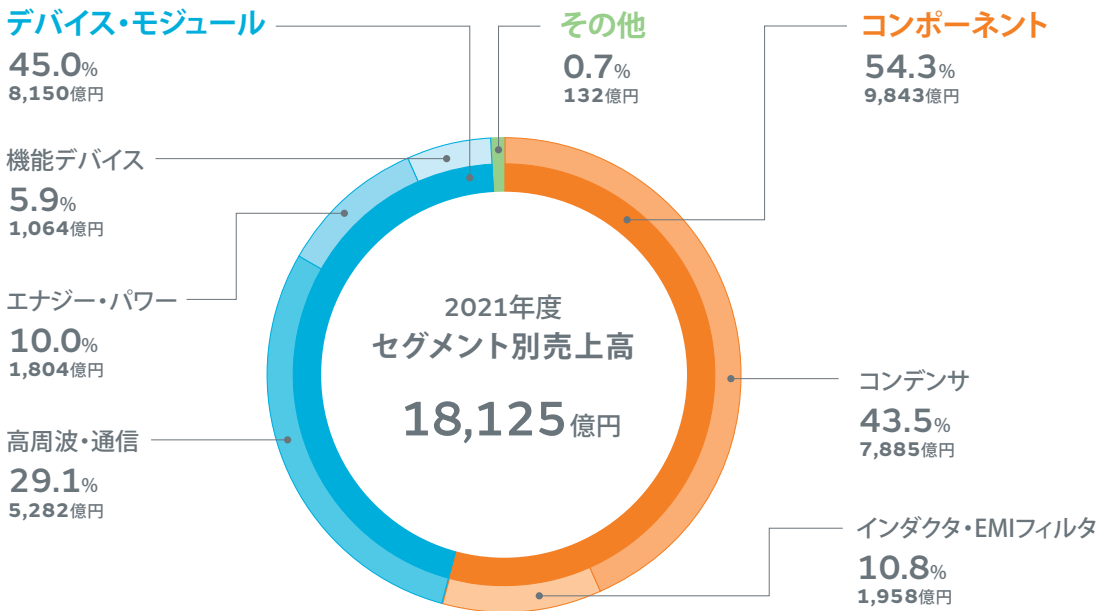
旧セグメント区分（～2021年度）

セグメント	売上高区分	主な製品
コンポーネント	コンデンサ	積層セラミックコンデンサ
	圧電製品	表面波フィルタ 圧電センサ 発振子
	その他 コンポーネント	インダクタ EMI除去フィルタ リチウムイオン二次電池 コネクタ センサ サーミスタ
モジュール		高周波モジュール 多層デバイス コネクティビティモジュール 樹脂多層基板 電源モジュール ソリューション
その他		機器製作 ソフトウェアの販売

新セグメント区分（2022年度～）

セグメント	売上高区分	主な製品
コンポーネント	コンデンサ	積層セラミックコンデンサ
	インダクタ・EMIフィルタ	インダクタ EMI除去フィルタ
デバイス・モジュール	高周波・通信	表面波フィルタ 高周波モジュール 多層デバイス コネクタ コネクティビティモジュール 樹脂多層基板
	エネルギー・パワー	リチウムイオン二次電池 電源モジュール
	機能デバイス	センサ タイミングデバイス(発振子)
その他		ソリューションビジネス ヘルスケア機器 機器製作など

セグメント別売上高の内訳



1

標準品型ビジネス (EI)
コンポーネント

主な製品

コンデンサ：積層セラミックコンデンサ (MLCC) など
インダクタ・EMIフィルタ：インダクタ、EMI除去フィルタなど

1層目の定義

MLCCやインダクタなどのコンポーネント製品で構成されています。創業以来築きあげてきた事業であり、基盤事業として成長を牽引していきます。従来の強みである、技術力・供給力・コスト競争力・モノづくり力を継続的に強化していきます。

重要課題

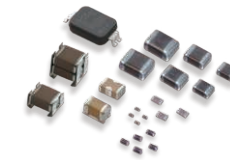
- 事業基盤をさらに強固なものにすることを目的とした事業効率の向上
- 通信やモビリティの領域における需要拡大に対応した生産能力の増強
- スマートファクトリーの取り組み加速や生産性向上、海外生産拠点の育成など、環境の変化や需要拡大にフレキシブルに対応できる生産体制の構築

2030年に向けて
目指す姿

- 伸びる市場で事業機会を確実に獲得するとともに事業効率の向上を図り、筋肉質な事業運営を実現していること
- 2層目、3層目の基礎となる技術戦略や新製品創出の役割を担っていること
- 競合企業に負けない競争優位性を維持できていること
- ムラタのESGへの取り組みをリードし、社会課題の解決に大きく貢献していること

コンデンサ

積層セラミックコンデンサ (MLCC)



事業機会

- 5Gや自動車の電装化の進展による部品需要の増加

競合企業

サムスン電機 (韓国)、太陽誘電 (日本)、TDK (日本)、Yageo (台湾) など

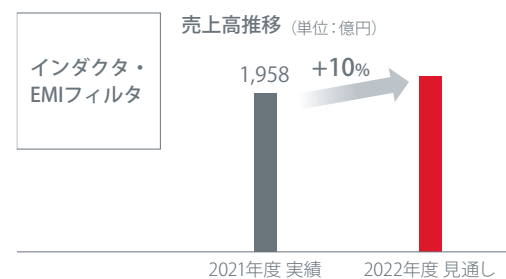
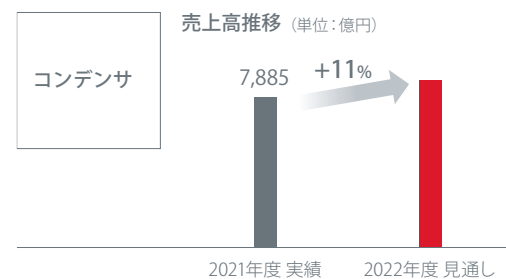
強み

- 豊富な製品ラインアップ、高いシェア
- 小型大容量、高信頼性、高品質を実現する技術力とモノづくり力
- ワールドワイドな販売体制と業界最大の供給力
- 材料から製品までの一貫生産体制に基づく収益力

リスク

- 世界経済の停滞や地政学的リスクの高まりによる市場環境の悪化と、それにとまなうエレクトロニクス製品の需要変動
- 競合企業との競争激化による事業環境の変化

2021年度実績・2022年度見通し



※2022年4月28日発表の業績見通しより

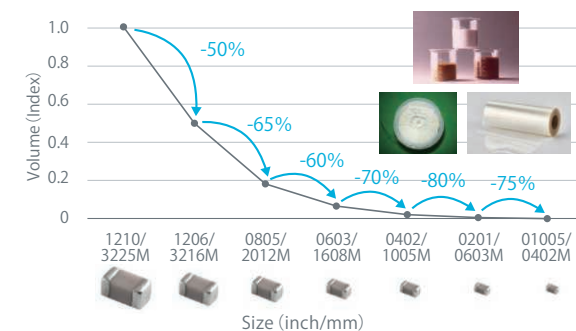
事業
×
SDGs軽薄短小に基づき、
環境負荷低減を実践する
MLCC

MLCCは、創業以来小型化を追求し、幅広い市場へ製品を供給してきました。「軽薄短小」の技術開発により社会のニーズに応え、お客様の商品を通じて人々の生活の利便性向上や持続可能な資源利用に貢献しています。

今後も5Gに対応したスマートフォンの普及やウェアラブル端末など、高まる小型化・大容量化のニーズに応え、電子機器のさらなる小型化・多機能化へ貢献するとともに軽薄短小化による省資源・省エネ化に貢献していきます。

<https://corporate.murata.com/ja-jp/csr/sdgs-initiatives/case2-mlcc>

軽薄短小による使用材料の削減



成長戦略

①部品需要の拡大に対応するための生産能力の増強
通信やモビリティの市場では今後も部品需要の増加が見込まれます。業界最大の生産能力という競争優位性を活かし、さらなる規模の拡大を図ります。

②競合企業の台頭などのリスクを踏まえた成長シナリオの立案と実行

将来成長が見込まれるMLCC市場では、既存の競合企業との競争が激化することが予想されます。競争環境に注意を向けて、持続的な事業成長を目指します。

③持続的なイノベーションの創出と万全な供給体制により、トップシェアであり続ける

MLCC市場におけるムラタのシェアは40%であり、今後成長が見込まれる自動車市場においては50%と高いシェアを有しています。これまで培ってきた競争優位性をさらに強化し、市場でのポジションを維持向上していきます。

TOPICS

新生産棟建設で生産能力増強

中長期的なMLCCの需要増加に対応するために、ムラタはこれまで国内外の生産拠点で生産能力の増強を行ってきました。2021年度にはタイと出雲村田製作所 (島根県) で新生産棟建設に着手しました。それぞれ2022年度および2023年度に竣工を予定しています。



出雲村田製作所 新棟完成予想図

インダクタ・EMIフィルタ

インダクタ（コイル）



事業機会

- 5Gや自動車の電装化の進展による部品需要の増加
- 高周波インダクタ、パワーインダクタの高性能化、高信頼性のニーズの高まり

競合企業

TDK（日本）、太陽誘電（日本）、Cytotec（台湾）、Sunlord（中国）など

インダクタは、電気と磁気を互いに作用させて、電圧の変換や電流の安定等の働きをします。コンデンサ、抵抗器と合わせて、電子回路の基本となる部品です。コンデンサと同じく、さまざまな電子機器で多く使用される電子部品です。

強み

- 豊富な製品ラインアップ、高いシェア
- さまざまな工法を使った最適な製品設計
- 高品質と高い顧客サポート力、それを支える評価・解析技術
- 旺盛な需要に応える高い供給力

リスク

- 世界経済の停滞や地政学的リスクの高まりによる市場環境の悪化と、それにとまなうエレクトロニクス製品の需要変動
- 競合企業との競争激化

成長戦略

①市場の変化を捉えた新たな顧客価値の提供

今後、車載市場や通信市場では、技術・アプリケーションが大きく変化していきます。車載市場ではパワーインダクタやインターフェース向けのインダクタの需要が拡大し、通信市場ではスマートフォン内部のモジュールの小型化にともない、高周波インダクタの小型・高Q[※]化が進みます。車載向けパワーインダクタの新製品や高周波インダクタの小型高Q品などをリリースするなど、市場とお客様の变化を確実に捉え、新たな顧客価値の提供に取り組んでいます。

②開発力と基盤技術の融合による市場要求に応えた製品の提供

ムラタでは、5～10年後の市場・製品・技術のロードマップをつくり、将来ニーズを先取りした製品開発によりお客様から求められる製品をいち早く商品化し

ています。また、ムラタは開発・モノづくり技術として積層・巻線・フィルム等の複数の工法・プロセスを有しています。先進的な材料開発、製品開発、プロセス開発と基盤技術（シミュレーション・信頼性評価・実装技術・アプリケーション）を融合することで市場要求に応えた製品を提供していきます。

③お客様へのグローバルサポート体制の拡充

車載市場では自動車の電装化の進展、通信市場では5Gの拡大により、ノイズ対策の必要性がさらに増えています。日本のみならず、欧米・中国など世界各地8拠点のEMCラボを活用したノイズ対策の顧客サポート、新製品・ソリューションを提供していくことでお客様との関係を深め、最先端技術を追求することで、「EMCソリューションプロバイダNo.1」を実現していきます。

※QとはQuality Factorの略。Q値が高いほど、インダクタの特性が高い

TOPICS

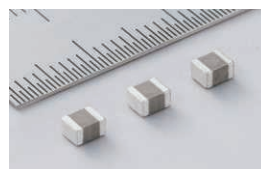
自動車の電装化進展に対応した新製品をリリース

自動車の電装化進展にともなう、さまざまなお客様のニーズに対応した製品を開発し、多数商品化しています。直近では大電流のパワーインダクタやインターフェース用のインダクタをリリースしました。

- 車載向け3225（3.2×2.5mm）サイズで世界最高の電気特性を持つメタルパワーインダクタ「DFE32CAH_R0シリーズ」

- 車載PoC[※]回路向けで世界最小のインダクタ、2012（2.0×1.2mm）サイズの「LQW21FT_0Hシリーズ」

※Power Over Coax 信号ラインと電源ラインを同軸ケーブルに一本化した方式



DFE32CAH_R0シリーズ

2

用途特化型ビジネス(ASC)
デバイス・モジュール

主な製品

高周波・通信：表面波フィルタ、多層デバイスチップ、高周波モジュール、樹脂多層基板、コネクティビティモジュール、コネクタなど
エナジー・パワー：リチウムイオン二次電池、電源モジュールなど
機能デバイス：センサ、タイミングデバイス（発振子）など

2層目の定義

表面波フィルタ、高周波モジュール、樹脂多層基板、コネクティビティモジュール、リチウムイオン二次電池、センサなどのデバイス・モジュール製品で構成し、携帯電話やスマートフォンの成長とともにビジネスモデルを確立してきた事業です。競合企業との技術の差異化を追求することに加え、豊富な技術の引き出し、商品技術を起点としたお客様とのすり合わせによる課題解決、タイムリー＆安定供給といった強みを活かしてビジネスを展開しています。

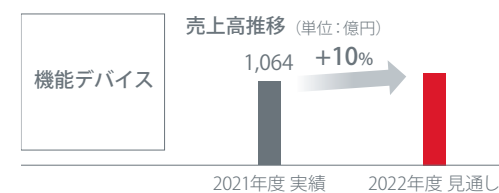
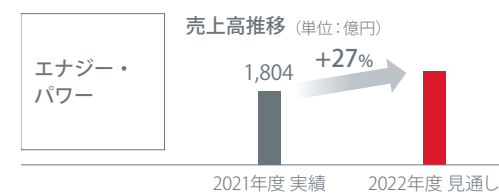
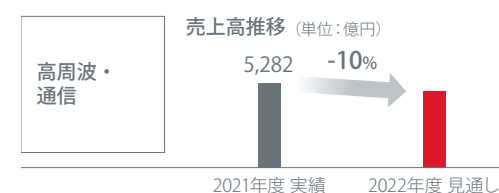
重要課題

- 競合企業との差異化技術の確立
- 変種変量生産にも対応可能なプロセスや材料の徹底した標準化とマスカスタマイゼーションの推進
- 収益性が低い事業の財務体質強化

2030年に向けて
目指す姿

- スマートフォンを軸とした市場から、参入市場を広げていること
- 差異化技術を確立し、2層目の事業成長に貢献する製品を開発・生産できていること
- 3層目のビジネスモデル創出にも貢献していること

2021年度実績・2022年度見通し



※2022年4月28日発表の業績見通しより

事業
×
SDGs省エネルギー化に貢献する
ムラタの電源モジュール

5GやAI、IoT、ビッグデータ等の技術の発展を支える重要なインフラであるデータセンターでは、消費エネルギーの急増に対する取り組みが業界の共通課題になっており、ムラタの電源モジュールは部品レベルで高効率、低発熱、省床面積、低ノイズを追求することで省エネルギー化に貢献しています。

80PLUS[※]の認証を受けているムラタの電源モジュールのうち約80%が最高位であるTITANIUMを取得しています。今後も「高効率」を強みとして電源市場におけるさらなる省エネルギー化に挑戦していきます。

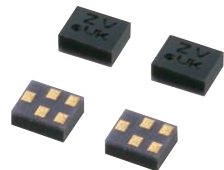
<https://corporate.murata.com/ja-jp/csr/sdgs-initiatives/case1-power>

※80PLUSプログラム（<http://www.80plus.org>）が推進する電気機器の省電力化プログラム



高周波・通信 1

表面波フィルタ (SAWフィルタ)



事業機会

- 5Gの進展による通信市場の拡大
- IoT機器への無線通信機能の付加
- フィルタの高周波化・複合化・小型化といった技術トレンドの進展

競合企業

太陽誘電 (日本)、Qualcomm (米国)、Qorvo (米国)、Wisol (韓国)、Shoulder (中国) など

SAWフィルタは、圧電基板上を伝わる弾性表面波を利用して、特定の周波数帯の電気信号を取り出すフィルタです。無線通信において各種機器がスムーズに遅延なく通信するためには、必要な周波数帯だけを通過させ、不要な周波数帯のノイズを取り除く特性を持った高性能なフィルタが求められます。

強み

- 豊富な製品ラインアップ、高いシェア
- これからの通信市場で求められる優れた特性 (高周波・広帯域・高減衰・低挿入損失・小型化)
- 安定した品質
- 業界最大の生産能力と安定した供給力

リスク

- 世界経済の停滞や地政学的リスクの高まりによる市場環境の悪化
- 競合企業との競争激化および低価格メーカーの参入

成長戦略

① 高付加価値品での差別化とコスト競争力の強化による収益機会の確保

独自のI.H.P.技術やTC-SAW技術に加えて、新規技術のアライアンス強化を進めるとともに、低価格メーカーの台頭への対応として生産性向上によるコスト競争力の強化に努めます。

② XBAR技術を用いたフィルタの量産化

5Gや次世代Wi-Fi規格の普及にともない、帯域幅の広い高性能な高周波フィルタのニーズが高まることが予想されます。XBAR技術は高周波・広帯域での高い特性やSAWフィルタの製造工程との高い親和性を有します。フィルタの差別化技術として事業の強化につなげます。

③ 5Gで拡大する通信市場でムラタの強みを活かした新たな用途・顧客の探索

IoT化の広がりによりスマートフォン以外のさまざまなアプリケーションにも無線通信機能が搭載されるようになっていきます。また5Gの導入にともない、搭載される周波数帯の組み合わせがより複雑になるなど、フィルタに求められる技術の難易度は高まっています。ムラタの強みである技術力を活かして新しい市場でビジネス拡大を図ります。

TOPICS

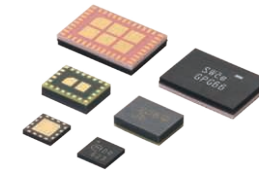
5Gの本格普及を見据え「XBAR技術」を獲得

2022年3月にResonant社を買収し、独自性の高い「XBAR技術」を獲得しました。XBAR技術は、高周波帯において、高減衰、低損失、急峻性といった特性を高いレベルで実現しているため、従来技術ではノイズとして受信せざるを得なかった信号をさらに抑制することができます。5Gなどの高速で快適な無線通

信を実現するためにきわめて重要な技術です。ムラタがこれまでSAWフィルタやI.H.P. SAWフィルタなどで培ってきたフィルタ技術やプロセス技術、モノづくり力をXBAR技術と融合させ、さらに優れた高周波フィルタを提供していきます。

高周波・通信 2

高周波モジュール



事業機会

- 5Gの普及による周波数帯の増加、通信技術の高度化
- 電子部品のモジュール化・小型化の進展

競合企業

Skyworks Solutions (米国)、Qorvo (米国)、Qualcomm (米国)、Broadcom (米国) など

高周波モジュールは、無線機器のコミュニケーションをつかさどるアナログ高周波回路を、各種キーデバイスを用いた小型のパッケージに集積することによって実現する電子部品ユニットです。表面波フィルタなどの受動デバイス、送信回路の高出力増幅器 (PA)、受信回路の低歪増幅器 (LNA)、アンテナ切り替えスイッチといった半導体デバイスから構成されており、スマートフォンやタブレットPCなど、さまざまな無線機器で採用されています。

強み

- フィルタなどのキーデバイスの内製とパッケージ技術
- 販売および技術サポート網を活用した顧客動向の把握と製品提案力
- 一貫生産によるビジネススピードおよび安定した品質と供給力

リスク

- 地政学的リスクの高まりによるお客様や部品サプライヤーの動向
- 低価格モジュールメーカーの市場参入

成長戦略

① 差別化できる技術ヘリソースを投下し、事業成長を実現

現在の競争環境として競合企業の技術レベルは拮抗しています。差別化技術を育成もしくは獲得することで競争優位性を確立していきます。

② Digital ET技術の戦力化

2021年9月に買収したEta Wireless社の「Digital ET技術」により競合企業との差別化を図り、事業機会の獲得につなげていきます。

③ 伸びゆく市場でのポジション向上を目指した基盤力の強化

5G、さらにはBeyond 5Gとも呼ばれる6G時代では、「超低消費電力」、「超高信頼通信」が要求されます。グローバル競争の中で生き残っていくため、これまでムラタが培ってきた高い技術力と高品質なモノづくりを強化していきます。

TOPICS

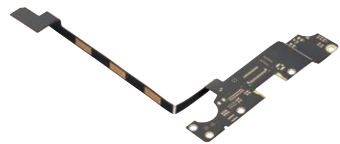
M&Aによる差別化技術の獲得

ムラタはモジュール需要の増加を見越して、2010年代から事業強化のためのM&Aを実施してきました。2012年にルネサスエレクトロニクスからセルラー用PA事業を譲受、2014年にはシリコン系材料を用いたスイッチICを手がけるPeregrine Semiconductor社を買収することでモジュールの差別化を生むための半導体技術を社内に取り込

み、以前からの強みであった表面波フィルタなどの受動デバイスやパッケージ技術と融合させることで高周波モジュールビジネスを拡大してきました。また、2021年には消費電力低減に関わる新技術の獲得を目的にEta Wireless社を買収しました。M&Aで獲得した差別化技術の強化を通じて事業成長を目指していきます。

高周波・通信 3

樹脂多層基板（メトロサーク）



メトロサークは、LCP（液晶ポリマー）シートを積層した樹脂多層基板です。優れた高周波特性を有し、低吸水性により安定した性能の基板を実現できるとともに接着層が不要なため薄型で複雑な曲げ加工にも対応できる点などが特長です。また、ムラタの持つ一括積層技術を用いることにより高多層化することができ、自由度の高い設計が可能です。スマートフォンやウェアラブル機器などに採用され、機器の小型・薄型化、高性能化、低消費電力化に貢献しています。

事業機会

- 5GやUWB (Ultra Wide Band) といった高周波通信市場の拡大
- 低吸水性、形状保持特性などの特性を活かしたお客様の課題達成への貢献

競合企業

ZDT (台湾)、Flexium Interconnect (台湾) など

強み

- 高周波帯における低伝送損失性能での優位性
- 高多層、低吸水性、複雑な曲げ加工ができる屈曲性
- LCPの豊富な量産実績

リスク

- 競合企業との競争激化
- お客様の設計変化にともなう需要変動

成長戦略

- ①新規事業領域および新規顧客への拡販活動推進
既存事業領域での収益に加え、社内シナジーの強化も含めた顧客基盤の拡大と収益源の多様化を図ります。
- ②差異化技術のさらなる強化
5Gでのミリ波帯やUWBの領域において、特性面での競争優位性をさらに強化していきます。

- ③スマートファクトリー化の推進やコストダウン技術の開発による生産性向上
生産性向上の活動を継続することでモノづくり力とコスト競争力を強化していきます。

TOPICS

5Gのミリ波帯やUWB (Ultra Wide Band) での事業機会

5Gでは、ミリ波など超高周波が用いられるため、メトロサークの特長である、超高周波での低伝送損失性能を活かせるミリ波伝送線への適用が進んでいます。さらに、使用される周波数が高くなる程、伝送損失に関して競合技術に対する優位性を発揮することができます。また、低吸水性の特長を活かし、アンテナなどの共振を利用する用途でも高い安定性を実現できます。最近ではUWBがスマートフォン

に搭載され、デジタルキー認証に使用されるケースが出てきており、市場拡大が見込まれます。周波数安定性の高いメトロサークはUWBにおいてもアンテナ用途として非常に適しています。高性能材料と積層技術、高周波技術をベースにしながら、ムラタならではのアイデアを加えていくことで、事業成長を目指します。

高周波・通信 4

コネクティビティモジュール



コネクティビティモジュールは、さまざまな機器間を無線で接続する際に欠かせない複合部品です。我々の生活において身近な、スマートフォン、タブレットPC、デジタルカメラやエアコンなどの家電、カーナビゲーションなどの車載機器などに搭載されています。そのほかにも写真や音楽のダウンロード・アップロード、自動車内におけるハンズフリー電話に活用されるなど、さまざまな場面で活躍しています。

事業機会

- 5Gの普及・拡大
- Beyond 5Gの検討本格化
- IoT社会の進展にともなう自動車やさまざまな機器での無線通信の搭載拡大

競合企業

u-blox (スイス)、LG Innotek (韓国) など

強み

- 独自の樹脂多層基板を活用したミリ波モジュール
- 小型・高性能・高信頼性を実現する設計技術
- 接続性を向上させるソフトウェア技術
- スマートフォン向けビジネスで培った通信への知見を活かした製品提案力とお客様とのパートナーシップ

リスク

- 競合企業との競争激化
- 自動運転など新規アプリケーションの立ち上がりの遅れによる新製品リリースの遅延

成長戦略

- ①ポートフォリオの見直しを実行
スマートフォンを主軸とする事業構造を見直し、今後成長が見込まれるモビリティやIoTを中心とした多様な領域でのビジネス拡大を目指します。
- ②新規市場の開拓と新製品の開発・拡販
通信システムの変化にともなう事業機会の拡大に対して、将来の種まきを実行します。

- ③通信の領域でのさらなる市場拡大を見据えた体質強化
開発と製造の連携を一層強化の上、太く短いバリューチェーンを実現し、多様なお客様からの要求に効率的に対応できる生産体制を追求します。

TOPICS

ポートフォリオを見直し、新たな市場にチャレンジ

これまで大きな成長を遂げてきたスマートフォン偏重のビジネス構造を見直し、新たに大きく広がっていく多様な市場での通信領域の事業機会を獲得していきます。独自の樹脂多層基板技術、小型・高性能・高信頼性を実現する設計技術、接続性を向上させるソフトウェア技術などの強みを活かし、5Gや

新しい通信規格など、さまざまな変化に対応した製品をいち早く供給し続けることを目指します。また、今後さらに多様化する環境・ウェルネスといった事業機会においても製品の提案を行い、社会課題解決や環境負荷低減にも貢献していきます。

エネルギー・パワー

リチウムイオン二次電池



ムラタのリチウムイオン二次電池は、円筒タイプ、ラミネートタイプ、小型電池の3種類に分類されます。特に注力している円筒タイプは高出力・安全・長期保存・高温特性といった強みを持っています。これらの強みを活かして、脱炭素や再エネ化、省エネ化への対応等により拡大する小型駆動系、蓄電池市場で事業拡大を図り豊かな社会づくりに貢献していきます。

事業機会

円筒タイプ

- 電動工具・園芸工具のコードレス化、脱炭素化（ガソリン・エンジンから電池・モータへの置き換え）
- 自然エネルギーの活用や自家消費、停電時などのバックアップ

小型タイプ

- 自動車・メディカル・ウェアラブル・IoT向けの小型電池の需要増加

競合企業

サムスン SDI（韓国）、LG化学（韓国）、パナソニック（日本）、TDK（日本）、Varta（ドイツ）など

強み

- 高い品質をともなった高出力技術
- 耐衝撃・小型化を実現させるパッケージ技術

リスク

- ターゲット市場での競合企業の参入・拡大
- 資源枯渇リスクや地政学的リスクの高まりによる資源価格の上昇
- グローバルでの環境規制、地産地消の動き

成長戦略

①差異化技術のさらなる強化

優れた材料技術に基づくムラタの技術面での強みを強化し、成長市場でビジネスを展開していきます。

②ムラタの環境貢献事業としての事業基盤を確立

正極材にオリビン型リン酸鉄リチウムを採用した長寿命で安全性の高い当社独自のリチウムイオン二次電池「FORTELION（フォルテリオン）」を用いた蓄電池等を通して、環境面の事業機会の獲得を目指します。

③タイムリーな投資とモノづくりの強化による強固な事業基盤を構築

将来の安定した成長を実現するために強みが活かせる市場に注力するとともに、差異化技術を最大限に発揮するためのモノづくり力の強化にも取り組んでいきます。

TOPICS

ムラタの電池で豊かな社会づくりに貢献

リチウムイオン二次電池は、環境関連の事業機会におけるビジネス展開の根幹に位置付けています。安全性、再エネ化・省エネ化への貢献は社会的課題にも適合しており、当社においても電池事業、電源事業、そしてそれらの融合による蓄電池事業の成長が期待できます。短期的にはパワーツール向け

で電動化が進展しているほか、中長期的には脱炭素化が追い風となり幅広い用途で電池の活用が広がることが予想されます。ムラタの強みを活かした製品を世の中に提供し、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

機能デバイス

センサ



センサは、私たちの周りにあるさまざまなエネルギーを人間や機械が取り扱いやすい信号やデータに変換する電子部品です。ムラタでは、セラミック材料技術、MEMSなどの微細加工技術を用いた高性能で高信頼なデバイス、磁気抵抗素子を用いたデバイスからモジュールと多彩な製品ラインアップを有しています。

事業機会

- ADASや自動運転の普及による高精度センサの市場拡大
- 自動車の電装化の進展による部品需要の増加
- AIやクラウドを使用したサービスの拡大によるセンサノードの必要性
- 社外のパートナー企業との価値共創による新規需要の創出

競合企業

Bosch（ドイツ）、Analog Devices（米国）、STMicroelectronics（スイス）、パナソニック（日本）、TDK（日本）、日本セラミック（日本）など

強み

- 独自のMEMS設計・加工・パッケージング技術による低ノイズ・高感度・高精度・安定性・信頼性
- 豊富なセンサ技術の引き出しと多彩な製品ラインアップ
- さまざまな材料を用いることによって差異化した素子を有し、お客様に価値を創造、提案する

リスク

- 競合企業との競争激化
- 外部環境の変化により発生したニーズに対する新製品リリースの遅延
- 市場の多様なニーズに対応する技術獲得

成長戦略

①コア技術の創出と強みを活かすアプリケーションにリソースを投下

モビリティ市場・IoT市場の成長によりセンサを必要とする機能は大きく増加していくことが予想されます。広がる事業機会に対してムラタの強みを活かせる領域に注力し、センサ事業の拡大を目指します。

②技術の差異化を図り、パートナーとともに新しい価値を創出

当社の強みである技術力にさらに磨きをかけると

ともに、パートナーとの価値共創を志向し、既存領域にとらわれない新たな発想でビジネスに挑戦していきます。

③製品価値を最大化するSCMの構築

センサは多品種少量生産という特徴がありますが、製品の差異化をしつつお客様に価値を提供でき、多品種に対応できるプロセスを構築します。

TOPICS

自動運転技術の進展に高度で多彩なセンサ技術で対応

今後の成長が見込まれる自動運転市場向けでは、車両を安全・快適に運行させるためのセンシング技術のニーズが高まっています。走行時、車両位置や姿勢、方向をより高精度に計測できるMEMS慣性力センサ、自動駐車や駐車時の誤発進を防止するために必要な周辺検知に対応する超音波センサ、車両のパフォーマンスを最大化し、安定して動作さ

せるために各種機器の過熱保護や温度検知に貢献するサーミスタ。

これらのセンサはムラタの強みが発揮できる事業領域であり、伸びゆく市場に対して差異化技術で事業機会を獲得していきます。



ジャイロ加速度コンポセンサ

3

新たなビジネスモデル創出

■3層目に取り組む背景・位置付け

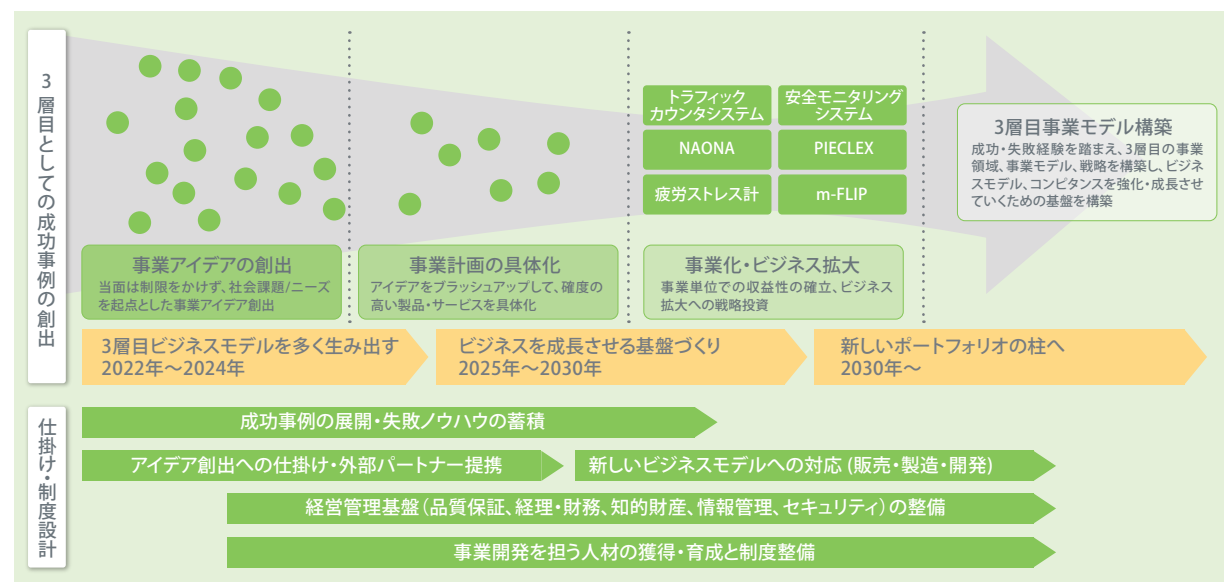
5Gの普及にともなうデジタル化の進展や自動車の電装化、それにともなうOut-Car領域での新たな事業機会など、ムラタを取り巻くエレクトロニクスの領域が拡大するとともに、お客様の定義が変化していくことが予想されます。たとえば、通信の領域ではこれまでスマートフォンメーカーに部品やモジュールを提供するビジネスが中心でしたが、ローカル5Gや遠隔医療など、通信を活用したアプリケーションの拡大にともない、お客様の求める価値がソフトウェアやソリューションへシフトしていきます。こうしたお客様に対しては、電子部品のための販売だけでなく通信の活用方法までを含めたソリューションとしての提案が求められます。今後も変容していく社会の中でお客様に対して価値を提供し続けるためには、ム

ラタが提供できる価値を広げていく必要があります。このような背景のもと、ムラタは3層目として、1層目、2層目との組み合わせやこれまで培ってきた通信などの知見を活かすとともに、市場や商材、事業形態などの従来の枠組みにとらわれることなく、幅広く可能性を見出して、新たなビジネスモデルを構築していきます。従来のムラタの基盤事業である1層目、2層目の技術革新により価値を提供し続けることに変わりはありません。3層目はムラタが長期的に発展していくために、チャレンジしていく領域として位置付けています。また、これまでのムラタの能力や枠組みの延長線上では取り組むことが難しい領域については、社外との共創も含めて検討を進めていきます。

■3層目実現に向けたステップと中期方針2024での取り組み

中期方針2024では、3層目事業が2030年以降にポートフォリオの柱となっていくことを目指す第1ステップとして、クイックサクセス、スモールサクセスを積み重ねながら、ムラタの強みを活かせる領域を見極めていきま

す。さらに3層目の新たなビジネスを創出していくために、従来の社内の枠組みでは対処できない課題への取り組みとして人材や組織のあり方も含めた戦略の具体化を実行していきます。



事例紹介

PIECLEX
(ピエクレックス)

ムラタの強みとパートナー企業の強みを組み合わせた新規事業

ムラタと帝人フロンティアは、世界初となる、力に加わることで電気エネルギーを生み出し抗菌性能を発揮する圧電繊維「PIECLEX」を共同開発しました。これは、ムラタが表面波フィルタやセンサ等の開発・製造で培ってきた圧電技術と、帝人フロンティアが有する原料から製品にいたるまでの繊維技術を組み合わせることで、人が動く力などを電気エネルギーに変換し、抗菌性能を発揮すると

いう新たなエネルギー活用技術です。繊維の領域は、これまでのムラタの能力、もしくはその延長で取り組むことが難しいビジネス領域でしたが、帝人フロンティアとの業務提携により新たな能力を獲得することで事業化が可能となりました。

作業者安全
モニタリング
システム

ユーザーの課題解決と体験価値向上を図る新規事業

建設業、製造業等、作業者の安全管理が必要な業種において、作業者の生体情報や周囲環境（作業環境）をヘルメット取り付け型センサデバイスでリアルタイムに監視する「作業者安全モニタリングシステム」を戸田建設、ミドリ安全、日立ソリューションズと共同開発しました。これは、国内人口減少に起因する建設就労者の減少、現場作業者の高齢化が進んでいることを背景に、安全で快適な作

業環境の整備が必要という社会課題に対するソリューションビジネスになります。「作業者安全モニタリングシステム」は、ユーザーの課題解決、および体験価値が事業拡大における重要な要素になります。

トラフィック
カウンタシステム

データを活用して社会課題を解決する新規事業

「トラフィックカウンタシステム」は、ムラタの得意とする「通信」と「電源」の技術を活用して交通量データを収集するシステムで、深刻な渋滞が社会課題となっている東南アジアを中心にデータ販売事業を展開しています。トラフィックカウンタを通じて収集したデータは、渋滞解消のための交通インフラの改善や交通量のコントロールなどの施策に対して活用されています。ムラタは当事業を通して、技術の確立や現地企業との協業、国や地域

で異なる許認可手続きへの対応といった点について多くのノウハウをプラットフォーム化することができました。これは、データビジネスを始める企業が直面する課題に応えるプラットフォームであり、交通量以外のデータ事業展開も積極的に進めています。

