

## 2021 年度インフォメーションミーティング Q&A

登壇者：代表取締役社長 中島 規巨

取締役常務執行役員 コンデンサ事業部 事業部長 石谷 昌弘

取締役常務執行役員 経理・財務・企画グループ統括部長 南出 雅範

### 【中期方針 2024 経営目標（経済価値）】

Q. 2024 年度に売上高 2 兆円を達成するという目標について、コンポーネントとデバイス・モジュールに分けると、それぞれ何%程度の年率成長を目標としているかを教えてください。また、2030 年度に向けて何%程度の売上高成長を目指すのかを教えてください。

A. 2024 年度の売上高 2 兆円の内訳は、社内的にはターゲットを持っていますが、これから事業部で詳細な計画に落とし込んでいきますので、具体的な数字についてはコメントを差し控させていただきます。コンポーネントよりもモジュールのほうが若干高い成長率に基づき試算しています。考え方としては、年率 5%程度の売上高の伸びを計画していることとなります。今後も市場成長率は高いものと想定しておりますが、2021 年度において、コンデンサはお客様の在庫積み増しがあったこと、モジュールは事業ポートフォリオの見直しや一部得意先向けでシェアを落としたことを考慮したうえで、2021 年度を発射台としてどのように捉えるかがポイントになると考えています。例えばコンポーネントの売上高は、2021 年度の特異要因を除けば、全社の成長率である年 5%を上回る実力があると考えています。2030 年度の売上高についても社内で試算しておりますが、まだ具体性に欠けますので回答は差し控させていただきます。我々として大事な点は、2030 年度に向けて社会課題との調和を果たしながら持続的に成長していくことであると考えています。

Q. 売上高 2 兆円の経営目標の設定において、過去数年間で顕在化した米中デカップリングや足元のサプライチェーンの混乱の影響はどの程度考慮していますか。また、この先数年の経営目標に対して、これらの問題の影響をどう捉えていますか。

A. 2021 年度業績予想や中期方針 2024 には、リスクや機会を全て含んでいます。下期の会社計画がコンサバティブであるという声があることも承知していますが、半導体のサプライチェーンが急激に回復するとは思っていません。サプライチェーンは 2022 年度以降に徐々に回復していくというのが我々の考えです。米中デカップリングについては、一定の範囲で少なからず影響を受けています。我々から出荷できない商品群も実際にあり、既に計画数値の算定には入っています。今後の米中の関係性の良化、あるいは悪化については、柔軟に対応できるよう準備を進めています。

### 【中期方針 2024 経営目標（社会価値）】

Q. 説明資料 25 ページに紹介されている、「持続可能な資源利用率」や「循環資源化率」の目標について、それぞれの定義とこの先の数値の高め方を教えてください。

A. 「持続可能な資源利用率」は、リサイクルスキームを構築することなどによって将来にわたって持続的に利用でき、枯渇リスクの低い資源の利用率と定義しています。「循環資源化率」は、当社のアウトプット（排出物）が環境資源としてリサイクルに回される割合と定義しています。大きな課題感としては、例えば、当社の製造工程やサプライチェーン上でプラスチックを相当量使用していますが、当社だけではリサイクルスキームを構築することはできません。特に日本では JEITA 等の機関での標準化取り組みに当社も関わり、サプライチェーン全体で達成していきたいと考えています。また、排水処理に関しても改善すべき点があるため、他社とアライアンスを組みながらしっかりと取り組んでいきたいと考えています。

Q. 説明資料 41 ページに紹介されている気候変動対策の強化において取り組みを具体化されましたが、Scope1、2 への取り組みに限定されています。Scope3 については、取り組みはこれから進めていくが今回の開示に間に合わなかったのか、あるいは Scope1 と 2 への取り組みにとどめるということなのか、いずれであるのかを教えてください。

A. Scope3 については、当社は SBT に準じて、今年度中に目標を設定し、開示予定です。Scope3 を含めた温室効果ガスの排出量は、2020 年度において 520 万トン程度と試算しています。このうち Scope3 の占める割合が大きく、380 万トン程度と見ていますが、その大部分はカテゴリ 1 の資材購入に関するものであり、Scope3 の 75%程度を占めています。

Q. 従業員エンゲージメントの目標について、どのような背景で 70%と 76%の経営目標値を設定したのか教えてください。

A. 従業員エンゲージメントの指標は、Korn Ferry 社のグローバルサーベイを用いて評価しています。従業員に対して戦略が浸透しているかという戦略の活性度レベルや、従業員がやりがいを感じているかといった点の調査結果を総じて算出しています。76%というのはグローバル好業績企業の水準であり、この数値を 2030 年度の目標に設定しました。2024 年度の目標の 70%は、その数値達成のためのマイルストーンとして設定しています。

#### 【中期方針 2024 キャピタル・アロケーション】

Q. 戦略投資枠を設定した理由を教えてください。また、どの分野に重点配分するのか内訳のイメージを教えてください。

A. 2 層目の差異化技術の獲得のためのアライアンス・M&A、環境投資、IT インフラ投資等が戦略投資です。環境保全は、財務価値にすぐにつながらないことから非財務価値と言われますが、非財務のままでは投資に結びつかないと考えています。我々は非財務価値ではなく、未財務価値として捉えており、環境保全を必ず利益創出に結びつけます。また、2 層目のポートフォリオを拡大するために技術獲得すべき領域があると考えており、その獲得に要する費用を戦略投資と考えています。加えて、DX を中心としたスマートファクトリーにより、データの見える化やつながりを一気に進める必要があり、それに対する投資も行います。すぐに財務価値につながらない投資もしっかりと実行していきますが、もし残る部分があれば、自社株買いなどの株主への還元も考えていきます。

Q. 設定した戦略投資枠の中から環境投資の金額等を切り分けることはできますか？

A. 金額規模は今詳細な議論をしている最中です。先般、金津村田製作所で再エネ導入比率 100%への移行を発表しました。これに続いて幾つかの事業所で同様に展開をしていきます。規模の大きな事業所は、まず、再エネ由来のエネルギーの調達状況も踏まえて、どの程度の投資になるのかを算出しようとしています。例えば蓄電システムに電池を使いますが、我々が計画している事業所に一気に展開することは難しく、徐々に進めていきます。2022 年度から 2024 年度でどの程度進めることができるかを現実ベースで算出している状況です。

Q. タイでの新拠点設立の目的や投資額等を教えてください。

A. タイのチェンマイには、元々大きなセンサ等の生産拠点がおり、その近くに新たに土地を購入し、MLCC の生産棟を建てる計画です。タイの工場は 30 年以上の歴史があり、多種多様なものをつくっており、今回新たに MLCC を生産します。MLCC の生産拠点は、現在、日本、中国、フィリピン、シンガポールにあります。中長期的には、タイでも生産能力を拡大していきたいと考えていますが、向こう 3 年間の売上高貢献は微々たるものとなる予定です。稼働開始は 2023 年 10 月を予定しており、しっかりと立上げをした上で、拡大していきたいと思っております。建物投資額は約 120 億円であり、通常の設備投資枠に含むこととなります。

### 【3層ポートフォリオ】

Q. ポートフォリオを3層に分けた際のROICや営業利益率の考え方について教えてください。各層に負荷をかけなければ、経営上甘えが出てしまう可能性があると考えています。自律分散型経営の話もされていましたが、各層での経営指標を設定する発想はありますか。

A. ROICを3層別に示すというのは、良いご提案だと思いますので検討させていただきます。おっしゃられるように甘えが出る可能性はありますので、現実をクリアに理解することがとても重要であると考えています。3層に分けた背景として、異なる事業の性質があります。1層目は、先行投資が非常に大きくなり資本回転率を上げることは難しいものの、営業利益率に引っ張られてROICも上がっている状況です。2層目は、資本回転率を現状よりも、もう少し上げていきたいと考えています。

Q. 各層でM&Aの考え方は違うでしょうか。それぞれの層の中でポートフォリオの入替えを行うということでしょうか。イメージを教えてください。

A. 各層でM&Aに対する考え方は異なっています。1層目については、事業の成否を決めるポイントが、カッティングエッジの技術で負けないことや、需要の増大に合わせ十分な供給体制を整えることです。特にインダクタについては、まだパワーインダクタ等、強化しなければならない領域がありますが、ある程度は自力で強化できていると考えています。2層目については、どこまでクリアに同業他社と差別化していくかが重要であり、差別化技術は貪欲に獲得していきたいと考えています。これは、通信に関しても、センサに関しても、あるいは電池等に関しても、共通の課題と認識しています。3層目については、我々のビジネスモデルがまだ確立できていませんので、顧客のネットワークや新しいビジネスモデルを獲得するためのM&Aは今後もあると思っています。2層目と3層目については別々の意味合いを持っていますが、それぞれにおいて積極的に投資をしていく方針です。

### 【1層目（コンポーネント）の取り組み】

Q. 説明資料18ページの車載向けMLCCの員数について、従来車・自動運転レベル0では1台当たり3,000個、EV・自動運転レベル3では1万個以上という説明があります。1台当たりの平均的なMLCC搭載数量は、3～5年前と比べてどの程度増えていますか。また、今後3～5年でどの程度増える見立てかを教えてください。

A. 車載向けについては、現在CASEやEVの普及率、搭載率がどの程度かにもよりますが、総じて1台当たり4,000～5,000個ぐらいのMLCCが搭載されていると見ています。過去から、特にCASEとして機能が追加されてきましたので、過去数年では、年率15～20%程度の伸びで増えてきたと思います。今後は、さらに自動運転機能の増加等々も加味すると、向こう数年で10～15%程度の伸びが期待できると思っています。特に信頼性の高いコンデンサの領域で高い伸びが期待できると考えています。

Q. 説明資料31ページのコンデンサについて、右側図表の車載向けMLCCの市場予測では、2021年度から2022年度にかけてマーケットが急激に伸び、且つ高容量品を中心に伸びるという予測となっており、そのトレンドが今後も続くという見立てが示されていると思います。来年、車載向けはしっかりと伸びるという前提を持ってよいでしょうか。今年度と来年度をどのように見ているかを教えてください。

A. 車載向けMLCCについては、大容量品を中心に2021年度から2022年度にかけて、比較的高い需要の成長を期待しています。2021年度の売上においては、2022年度分の需要を少し先取りしているかもしれませんが、しかし、現時点での我々の見立てでは、先取り分の影響は小さく、大容量品を中心として売上高は伸びると見えています。

Q. コンポーネントの利益率が 2030 年度に向けて、より向上していく可能性や潜在力について教えてください。

A. 2030 年度の利益率については、向上していくように鋭意努力いたします。自動運転や EV においては、高い信頼性が求められる製品や耐電圧の高い製品が伸びてくると見えています。また、スマートフォンでも小型、薄層、大容量の製品がより伸びてきますし、技術的にはカッティングエッジ領域の需要が増えていくと考えています。ムラタがパフォーマンスを発揮でき、同業他社に対して競争優位のある市場領域が伸びていきますので、ご期待に沿えるよう努力してまいります。

## 【2 層目（デバイス・モジュール）の取り組み】

Q. ポートフォリオの 2 層目において、過去数年間思うようなスピードで売上や利益が上がらなかった理由を教えてください。また、同業他社が明確で差異化すべきと言われていましたが、主要なデバイス・モジュールについて、具体的にどのようなアクションを考えているのか教えてください。

A. 2 層目のビジネスは、他社との差異化ができないとボラティリティのあるビジネス展開になってしまうリスクがある一方で、全社でいうと利益源を多様化したい思いが強いことから、我々にとって必要な事業と考えています。例えば、高周波の領域では、SAW フィルタと他社の BAW フィルタの比較がよく話題になります。当社は SAW フィルタに加えて、XBAR という技術を取り込むことによって、技術レベルが他社より一歩抜き出ると考えており、フィルタの技術を引続き高めていきます。通信全体では、中華圏のスマートフォンメーカーも含めてモジュール化が一気に進んでいます。その流れの中では、フィルタ技術の優位性だけでは足りず、アクティブデバイスであるパワーアンプの差異化が重要となります。先般の Eta Wireless 社の買収により手に入れた Digital Pre Distortion や Digital ET の技術については、我々にしかできない提案を既にお客様にさせていただいており、ある程度の優位性を示していくことができているので、これらを進めていきたいと考えています。メトロサークについては、ポリミドを改善したものの特性が上がってきていますが、我々もメトロサーク自身の素材の特性を改善しています。技術的な優位性は、数年で担保していきたいと考えており、一番活用できるのがミリ波などの高周波を中心とした 5G や 6G という領域と考えています。一つの事例として、説明資料 37 ページで我々のオリジナルの L 字型モジュールを PR しておりますのでご参照ください。

Q. 差異化できた技術を提供していくアプローチの確実性を高めることにより、今後の売上増加につなげることができると考えていますか？ 素材系のもと同じように、一番良いものが売上につながるのでしょうか？

A. コストも重要なファクターになると思いますので、Good enough の商品で、かつコストが非常に安いものがあれば、有利になるケースはあると思います。しかし、これからの通信ネットワークは電波環境も含めると、技術的にはより難しくなります。今の通常の技術では対応できない、あるいは電池寿命が非常に短くなってしまいますが、我々の技術であればその上がった技術的難易度に対応できるというメリットがありますので、お客様に認めていただける価値が提供できると考えています。

Q. 近年パワーアンプ（PA）関連の技術の獲得や RF スイッチ、フィルタ等各要素部品を強化されてきましたが、単品の技術では、今一步モジュールとして全体の評価が上がってこないという問題点があったと思います。今までの単品の要素部品の獲得についての評価や中期方針 2024、Vision2030 の中で、これらがどのように結実してくるかのロードマップのイメージがあれば教えてください。

A. 3G の後の 4G の時代が見えていた中で、我々はモジュール化が一気に加速すると想定していました。その時の競合相手は今の競合相手である PA メーカーということも想定していました。当社がフィルタをモジュールメーカーに提供するビジネスを選ぶか、あるいはモジュールのサプライヤーになるビジネスを選ぶかという選択肢がありましたが、我々が実現したいことを考えて、モジュールメーカーになることを選びました。その後、ルネサス様から PA 事業を譲り受け、CMOS 化の流れの中で SOI などの技術のトップメーカーだった Peregrine Semiconductor を買収し、フィルタでも広く協業し、差異化戦略を成果に結びつけるために取り組んできました。このような取組みを経て、我々は高周波の事業領域で生き残った数少ない日本メーカーであると自負しています。これらの取組みがなければ、高周波の事業が今どうなっていたかは想像できない状況です。現在の競合他社は 3、4 社ですので、今後どのように差異化するかを一生懸命考えて実践していきます。今は毎年、特性やコストを他社と争っていますが、技術的に他社が追いつけない領域まで持っていくことを中期方針 2024 の中で進めていきたいと考えています。

Q. 御社は受信系モジュールから攻めて、フィルタバンク的な部分では多くのシェアを確保していますが、PA については半導体単体での差異化が難しく、新しい技術を入れることによって差異化を図ることが Eta Wireless の買収の目的であると思います。5G の時代では、この技術を起爆剤に送信系モジュールを切り崩すことができるのでしょうか。

A. Eta Wireless の技術については、米系のプラットフォームメーカーが持つ従来のアナログのエンベロープトラッキング技術と比較して、電池寿命が相当量延びる低消費電力化の結果は出ています。少なくとも 2023 年にはお客様にサンプルを提供し、2024 年には実績につなげられるよう計画を進めています。

Q. 周波数が上がってくるとミリ波の AiP や AiM が重要になってくると思います。今後 3 年間で、どの程度のところまで事業の拡大ができるのでしょうか。特に端末側の AiP に関しては、御社はフラット型や L 字型等様々なものを提案されていますし、基盤技術等も活きたと思います。一方で、新規分野として基地局向けでアレイ型のモジュールを提供しておられますが、今後実用化に向かう上で技術的にどのような問題があり、何がこの先重要なのかをコスト面とあわせて教えてください。

A. ミリ波帯向けではアンテナ一体型のモジュールが採用されるであろうということは、おっしゃられるとおりです。通常の技術でも動作するものはできると思いますが、我々が提供できる非常に性能の良いもの、メトロサークや他のフィルタの基盤技術を用いて技術の差異化を図る事は十分可能です。そういった差異を認めていただけるようなお客様、アプリケーションがこういったところで展開されるかを十分見極めていきたいと考えています。また、基地局向けに関しては、トランシーバーのデバイスも含めて基地局向けのソリューションも広く用意できる状況です。市場的には非常に伸びていきますので、それに対して我々の技術的な価値を十分に伝えられるように取り組んでいけば、大きな事業につながると踏んでいます。まだ定量的な評価ができていないため、今後、各事業、商品ごとに精査していきます。

Q. 機能デバイスを確度の高い事業成長のドライバーとするために、ソフトウェアという観点で御社のアセットや事業体系をどのように拡張していくのか教えてください。また、今の製品の中でソフトウェアの付加価値をより乗せやすいものがどの領域なのかも教えてください。

A. センサを中心とした機能デバイスの領域において成長ドライバーの中心となるのは、例えば自動車の自動運転向けに提供しているようなセンサ、角速度や加速度を組合せた慣性力センサとなります。ASIC も自社でつくっており、ソフトについてもファームウェアスタックまでは我々自身で組める状況です。どこでインタフェースを切るかによっては、間にもう 1 社 Tier が入っていただく必要もありますが、直接 Tier2 のお客様や OEM がお客様になるケースも発生しています。ソフトウェアの比重が高まっていますので、我々の内部での技術蓄積やリソースの確保もありますが、協業可能なパートナーと広く協業している状況です。

Q. 全固体電池について、産業機器向けで既に採用されているとの報道がありますが、二次電池と比べてどのような特性が評価されたのか教えてください。また、ウェアラブル機器等で今後採用される上で、リチウムイオン電池とどのように差別化をしていくのか説明をお願いします。

A. 産電機器向けの全固体電池は、通常の一次電池やリチウムイオン二次電池では対応が不可能である非常に高い温度下での使用を想定して進めてきています。当初計画では、既に生産しているタイミングですが、温度の高い環境で使われることを想定した評価の中で、まだクリアすべき技術課題が少し残っており、立上げがやや遅れている状況です。一方、ウェアラブル機器で広く使っていただくためには電池容量を一定上げていく必要があります。容量以外の特性は安全性・信頼性を含めて相対的に高いので、ウェアラブル機器に対しては、もう少し容量を引き上げるために材料の変更が少し必要と考えています。

Q. 御社はキャッシュ・フローも多く、潜在的に自動車向け電池事業について対応可能な会社のうちの一つと考えていますが、アライアンスや M&A で自動車向けの事業に参入していく可能性はありますか。特にリン酸鉄に関しては、御社は良いものを持っていると思いますので、追い風ではあると考えています。

A. 自動車向けに関して現時点で興味はあまりありません。その理由は、オリビン型リン酸鉄の電池の基本組成は公知のものになっており、添加物等で高信頼性を得て差別化、差異化をしているものの、中国メーカーが既に基本的なところをつくれる状況にあると考えているためです。これに対して、コストアップなく大きな差異化ができる技術があるかという点、まだ見当たらない状況です。一方、自動車向け事業は巨額の投資が必要になりますので、一企業が全てをカバーするのは難しいと考えています。我々のリン酸鉄の価値は、車以外のパワー・ツールといった市場で広く求められており、足元のお客様の要求に応えられるようにするのみに精一杯な状況にあります。

### **【3 層目の取り組み】**

Q. 3 層目のビジネスの中で一番期待されているビジネスモデルや実際のビジネスとして具体的な商材を教えてください。

A. 現在、お客様にムラタの価値を認めていただいているものの一つが、バイタルセンシング（作業員安全モニタリングシステム）です。工場の作業員や建設工事現場の作業員などに対して、ヘルメットだけでなく、普通の帽子にも小さなバイタルセンシングの機器を取り付けることで、何か問題があったときに検知できるものです。加えて、脈流を検知することで、驚いたという状態も検知できますので、作業現場でのヒヤリハットの検知にも十分使えるものという検証ができています。このように人体のバイタルセンシングをベースにして取り組みを進めていくことで、ドライバーモニタリングにもつながっていく技術と考えています。また、現在、東南アジアで展開を進めているトラフィックカウンタは、LiDAR 技術を使って車の交通量やどのような人が乗っているか、どのような車が走っているか、という情報を提供するサービスです。このソリューションは、目的地に早く到着するためのナビゲーションやデジタルサイネージの情報提供にも貢献しています。その他には、我々の製品であるショックセンサによって振動をセンシングすることにより工場の予防保全に役立てようというものもあります。設備の振動によって、メンテナンスの要否を判断するというような工場の予防保全にも生かせる技術です。

Q. 3 層目において 2030 年に 1,000 億円の事業規模を目指すというのは、ソリューション提供によって実現するという理解でよろしいでしょうか。

A. そうです。3 層目というこれからのチャレンジ領域では、ソリューション提供が主になってくると考えています。なお、今の売上規模は微々たるもので、お示しするような数字になっておりません。

当 Q&A に記載されている、当社又は当社グループに関する見通し、計画、方針、戦略、予定、判断などのうち既に確定した事実でない記載は、将来の業績に関する見通しです。将来の業績の見通しは、現時点で入手可能な情報と合理的と判断する一定の前提に基づき当社グループが予測したものです。実際の業績は、さまざまなリスク要因や不確実な要素により業績見通しと大きく異なる可能性があり、これらの業績見通しに過度に依存しないようお願いいたします。また、新たな情報、将来の現象、その他の結果に関わらず、当社が業績見通しを常に見直すとは限りません。実際の業績に影響を与えるリスク要因や不確実な要素には、以下のものが含まれます。

(1)当社の事業を取り巻く経済情勢、電子機器及び電子部品の市場動向、需給環境、価格変動、(2)原材料等の価格変動及び供給不足、(3)為替レートの変動、(4)変化の激しい電子部品市場の技術革新に対応できる新製品を安定的に提供し、顧客が満足できる製品やサービスを当社グループが設計、開発し続けていく能力、(5)当社グループが保有する金融資産の時価の変動、(6)各国における法規制、諸制度及び社会情勢などの当社グループの事業運営に係る環境の急激な変化、(7)偶発事象の発生、などです。ただし、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

当 Q&A に記載されている将来予想に関する記述についてこれらの内容を更新し公表する責任を負いません。