

# エレクトロニクス企業には、変化する人々の欲求への対応が求められる

## I. 需給動向

(短期)

- グローバルでのマクロ環境の悪化を受け、短期的にエレクトロニクス完成品市場は低迷すると予測
- 2022年は前年比▲5.1%、2023年は同+1.2%を予測

(中期)

- PCは増加したインストールベースの買い替え、スマホは途上国の台数増、白物家電は生活必需品としての安定的な買い替え需要が市場拡大をけん引

## II. 競争環境

- 完成品の売り切りでは立ち行かなくなる環境に
  - 東アジア競合の脅威: 中国系がスマホをキーデバイスに家電伸長
  - 感染症や地政学リスクによる供給網の混乱: 物流の停滞・混乱が生じ、サプライチェーン管理コスト増大
  - カーボンニュートラル対応: 社内外を問わずグローバルで対応が必要
  - メタバースの普及: 時間・お金の使い先が、フィジカル空間からサイバー空間にシフト

## III. リスクとチャンス

<リスク>

- 競争環境として認識すべき各事項は、ハードウェア製造の延長線上での発想の限界を示唆
  - 既存の自社製品の連続的な改善では、プレゼンスが後退
  - コスト面で優位性のある東アジア勢の躍進
  - 各事象に対する対症的な対応が散発的なコスト増をもたらすリスク

<チャンス>

- 一方で、自己にとどまらない他者への思いやりや、フィジカル世界における自分の能力をより拡張したいという欲求の高まりが新たなビジネス機会を生むチャンスとなりうる
  - エレクトロニクス産業が提供してきた／提供しうる、顧客から求められる価値に立ち戻ってビジネスを考える機会
  - 既存の製品の応用により成長曲線を改めて立ち上げる機会

## IV. アナリストの眼

(ユーザーの欲求に応える戦略)

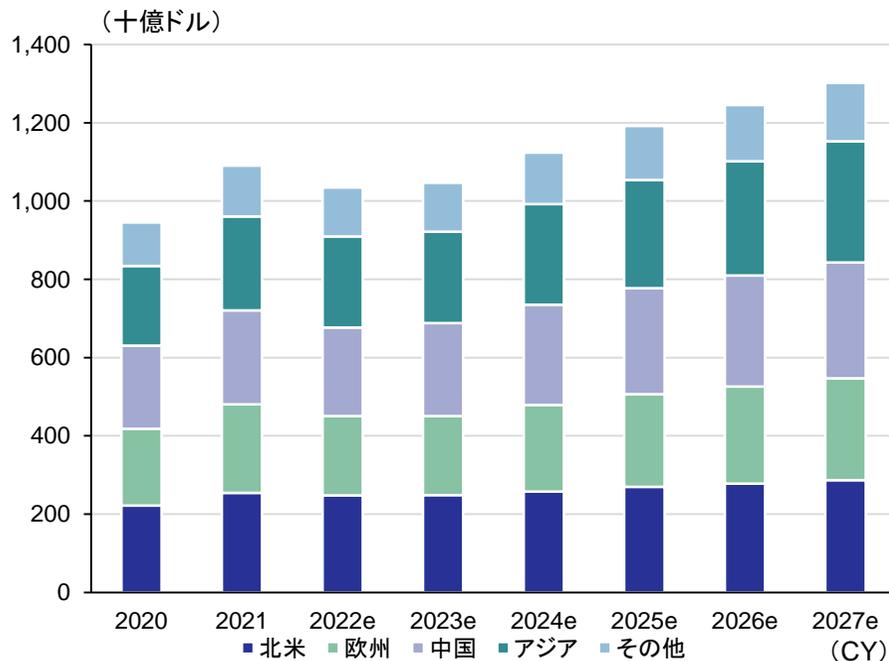
- エレクトロニクス企業は、対症的な対応に限界が見える中で、ユーザーの欲求に応えるべく戦略を考える必要がある
- マズローの欲求5段階を支えてきたデバイスでは顧客の求める価値への立ち返りが必要となり、加えて、その上段階にある自己超越欲求を充足するためのツールの開発も求められる
- 歴史的には、エレクトロニクス産業は、テクノロジーの進化の恩恵を受けながら、マズローの5段階の欲求を充足するように発展
  - マズローの欲求5段階の充足に寄与してきた製品については、相対的に重要性が弱まる中で再定義が必要となる。顧客から求められる機能を見定め、その機能を提供する方法を模索すべきである
- マズローの欲求5段階の上には、「自己の超越」や「他人への貢献」を求める自己超越欲求が存在
  - 自己超越欲求を充足するため、事業戦略上の探索領域として自社のプロダクト活用・開発の余地を模索すべき

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 【グローバル需要】マクロ環境の悪化が短期的な低迷要因に

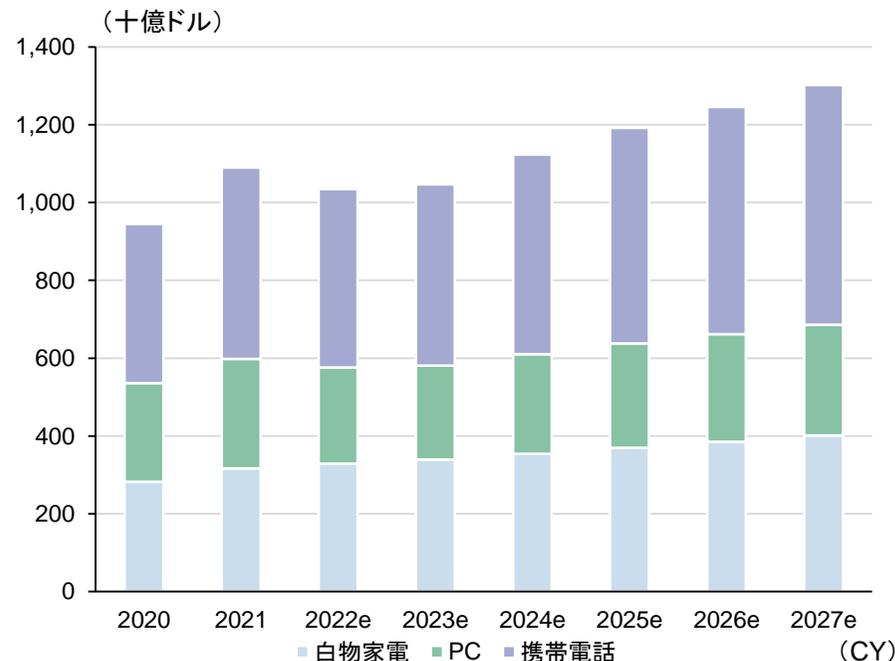
- グローバルでのマクロ環境の悪化を受け、短期的にエレクトロニクス完成品市場は低迷すると予測
  - 2022年は10,341億ドル(前年比▲5.1%)、2023年は10,466億ドル(同+1.2%)を予測
  - ウクライナ情勢を受けたガス価格高騰等によるインフレ、ECBの利上げ影響を受ける欧州が低迷
- 2024年以降は、マクロ環境の改善を受けた市場拡大が継続し、2027年は13,017億ドルを予測
  - PCは増加したインストールベースの買い替え、スマホは途上国の台数増、白物家電は生活必需品としての安定的な買い替え需要が市場拡大をけん引

世界のエレクトロニクス(完成品)需要の中期見通し(地域別)



(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測  
(出所)各種資料より、みずほ銀行産業調査部作成

世界のエレクトロニクス(完成品)需要の中期見通し(製品別)

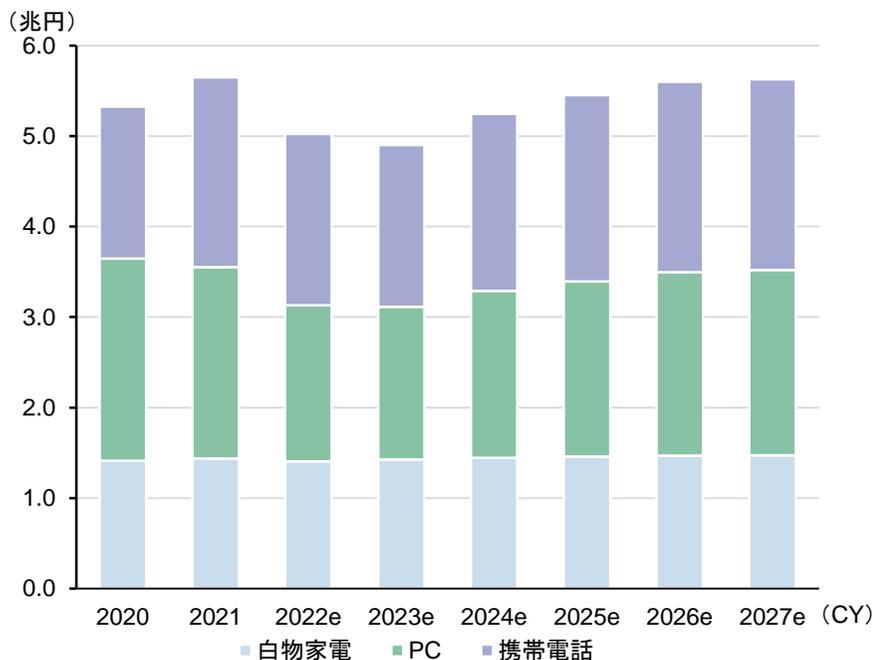


(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測  
(出所)各種資料より、みずほ銀行産業調査部作成

## 【国内需要】構造的に需要は弱い

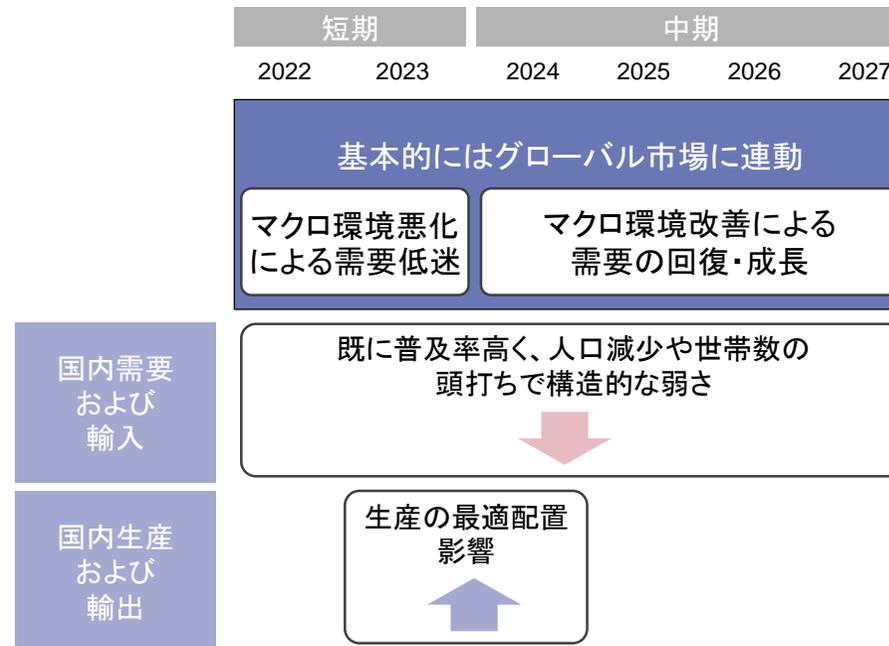
- 国内需要・生産・輸出入は、グローバル市場とおおむね同等の傾向で推移
- 【国内需要】2022年は5.0兆円(前年比▲11.1%)、2023年は4.9兆円(同▲2.4%)、2027年は5.6兆円を予測
  - グローバル市場と同様に、短期的にはマクロ環境の悪化を受けた需要低迷を見込む
  - 国内における完成品の普及率は既に高く、人口減少や世帯数の頭打ち影響で、数量ベースでの成長力がグローバル対比で弱い

### 国内のエレクトロニクス(完成品)需要の中期見通し



(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測  
(出所)経済産業省、財務省資料より、みずほ銀行産業調査部作成

### 予測のポイント

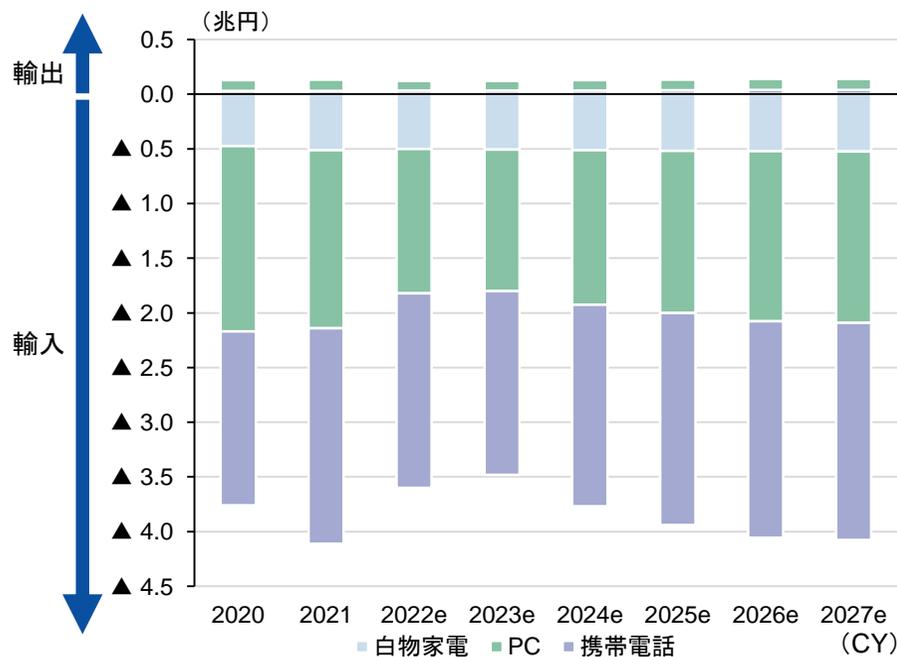


(注)矢印は、グローバル完成品市場に追加的に考慮すべき事項の影響の方向感  
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 【輸出入・国内生産】生産の最適配置を受けて輸出と生産に若干のプラス影響

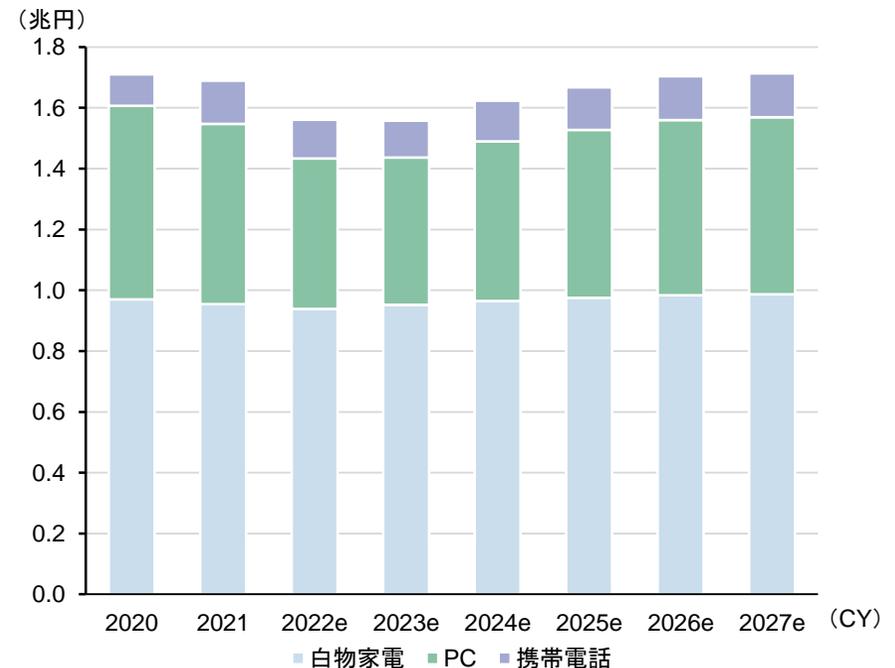
- 【輸出】2022年は1,387億円(前年比▲8.7%)、2023年は1,380億円(同▲0.5%)、2027年は1,610億円を予測
  - 国内生産の多くは内需向けで輸出は限定的。生産の最適配置により、2023~24年に若干のプラス影響を予測
- 【輸入】2022年は3.6兆円(前年比▲12.4%)、2023年は3.4兆円(同▲3.3%)、2027年は4.1兆円を予測
  - 内需の多くを輸入で賄う構図であり、国内需要とおおむね同等の推移を予測
- 【国内生産】2022年は1.6兆円(前年比▲7.6%)、2023年は1.6兆円(同▲0.2%)、2027年は1.7兆円を予測
  - 生産の最適配置により、2023~2024年に若干のプラス影響を予測

エレクトロニクス(完成品)輸出入の中期見通し



(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測  
(出所)経済産業省、財務省資料より、みずほ銀行産業調査部作成

国内のエレクトロニクス(完成品)生産の中期見通し

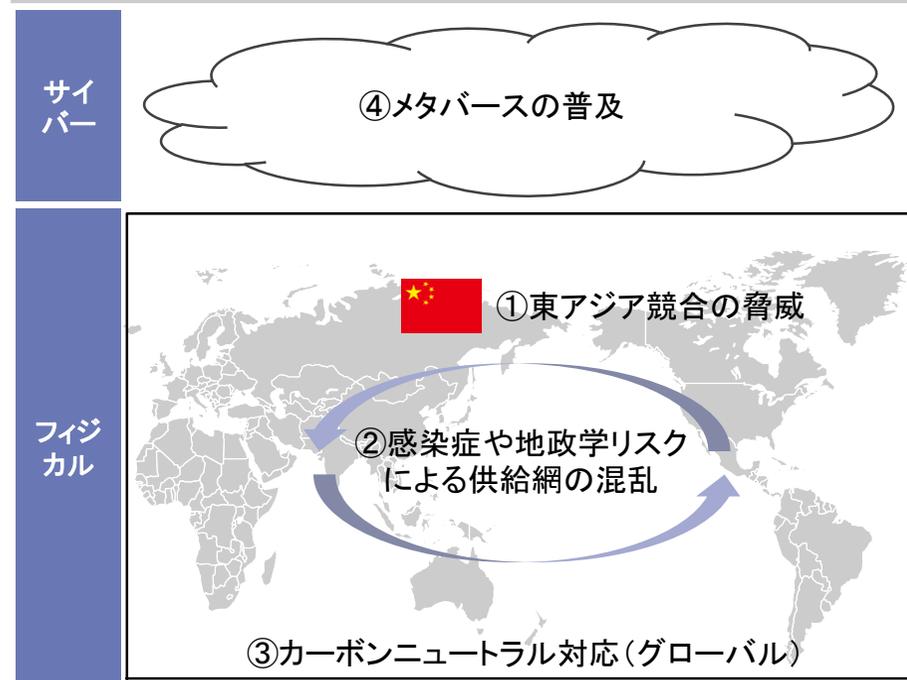


(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測  
(出所)経済産業省、財務省資料より、みずほ銀行産業調査部作成

# 完成品の売り切りだけでは立ち行かなくなる環境に

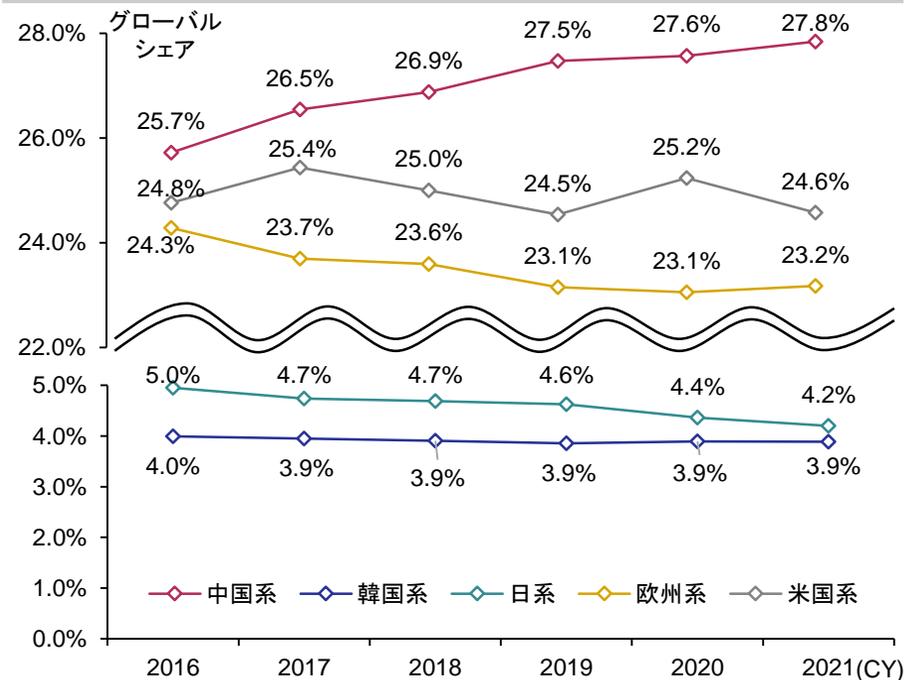
- エレクトロニクス業界では、完成品の売り切りだけでは立ち行かなくなる環境に **アナリストの眼**
  - ① 東アジア競合の脅威: 自国の市場規模を梃子に成長してきた中国系が、スマホをキーデバイスに家電領域伸長
  - ② 感染症や地政学リスクによる供給網の混乱: 新型コロナウイルス蔓延やロシア・ウクライナ情勢の影響で物流の停滞・混乱が生じ、サプライチェーン管理コスト増大
  - ③ カーボンニュートラル対応: 一企業の社内外を問わずグローバルでの対応が必要
  - ④ メタバースの普及: 時間・お金の使い先が、フィジカル空間からサイバー空間にシフト

完成品の売り切りだけでは立ち行かなくなる要因が混在



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

グローバル白物家電市場における中国系のプレゼンス上昇



(注)グローバル上位50社について集計。51位以下及びその他地域の企業は含まれない  
(出所)各種資料、Euromonitorより、みずほ銀行産業調査部作成

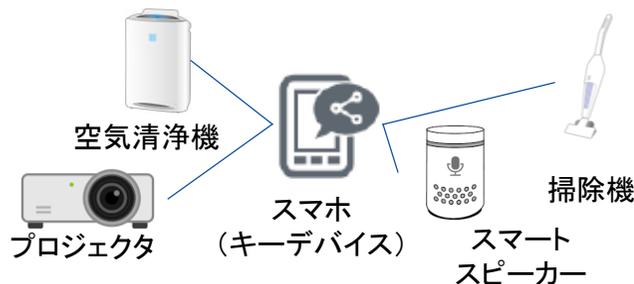
## 中国のXiaomiはスマホをキーデバイスとして家電領域を拡大

- Xiaomiは、2011年にスマホ: Xiaomi Mi1を発売して以降、Mideaとの資本・業務提携やBaiduとのAI/IoT分野における提携など、インオーガニック戦略を含めてスマホをキーデバイスとして家電領域の事業を拡大
  - デバイス単品のみならず、デバイス間をつなげることを新たな付加価値として訴求
- 結果的に、当社の家電を含むIoT and Lifestyleセグメントは2017年以降年率38%で売上高が成長、同期間でグローバル市場における日系メーカーのシェア減少分と同規模のシェア拡大

### Xiaomiは、スマホをキーデバイスとして家電領域に展開

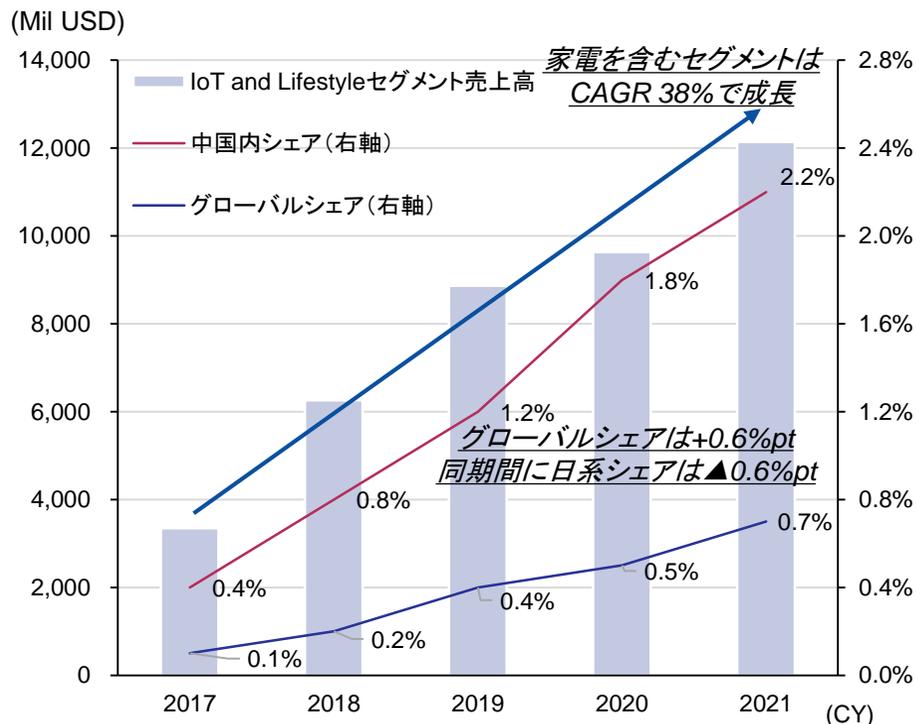
2010年	Google, Microsoft, Motorola出身者等により創業
2011年	Xiaomi Mi 1発売(CNY1,999)。自社サイトを中心に販売
2013年	合肥華恒電子科技と合併「華米科技」(ウェアラブル)設立
2014年	製品ラインナップ拡大(タブレット、PC、スマートテレビ、空気清浄機等) Mideaとの資本・業務提携(エアコン・加湿器・空気清浄機開発)
2016年	白物家電事業への本格参入を表明。炊飯器発売
2017年	CES2017に初出展 BaiduとのAI/IoT分野での提携
2018年	「AI+IoT」事業を柱に位置付ける新戦略を公表
2019年	TCLとの提携強化(0.48%取得、家電事業強化)

Xiaomiは、祖業であるスマホをキーデバイスとし、インオーガニック戦略も含めて多様な家電領域に事業展開



(出所) 当社IR資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

### 白物家電におけるXiaomiの躍進



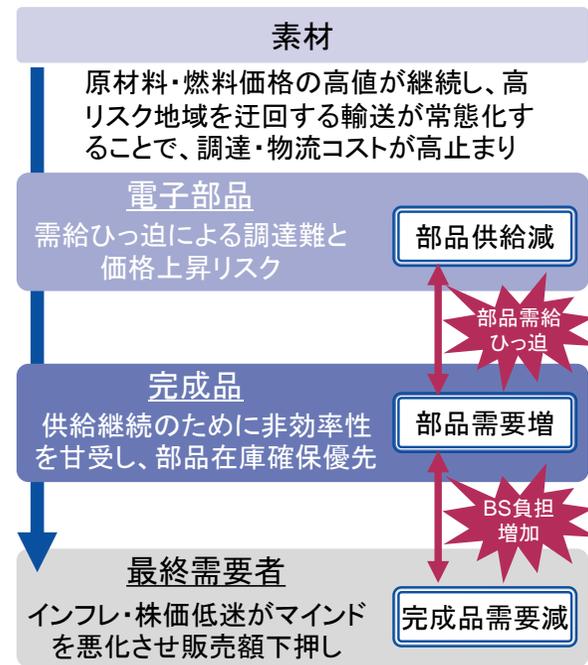
(注) グローバルシェアは台数ベース

(出所) 当社IR資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

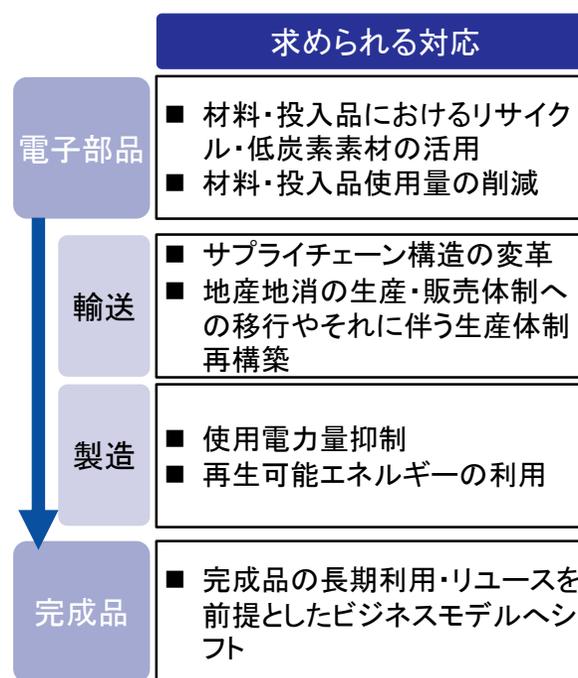
# 競合以外の環境も完成品の売り切りの限界を示唆

- エレクトロニクス業界を取り巻く環境も、完成品売り切りの限界を示す アナリストの眼
  - 供給網の混乱は、ハードウェア製造を前提とした場合の部品需給ひっ迫やバランスシート負担増加を招来
  - カーボンニュートラル対応のために、完成品単体のみならず、サプライチェーン全体を見据えてのCO2削減が必要
  - 中長期的なメタバースの普及を見据えると、サーバーや各種端末などインフラとして機能する機器の需要増が見込める一方で、従来型機器の市場が大きく縮小するリスクも存在

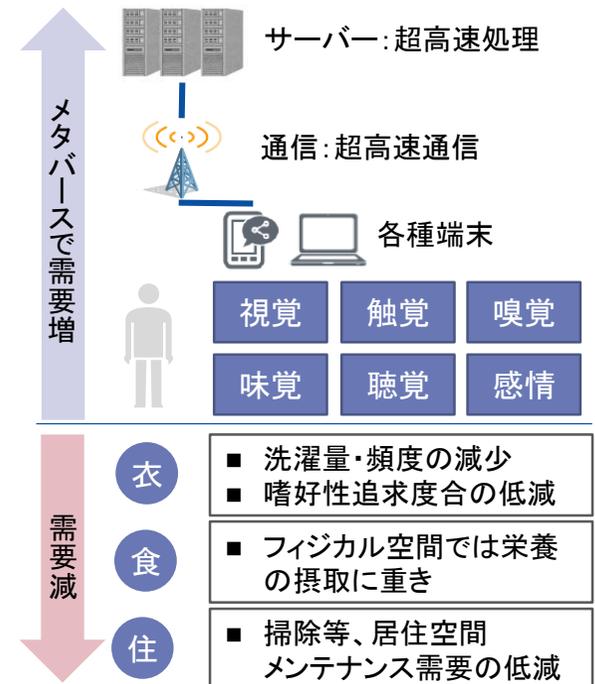
## 感染症や地政学リスクによる供給網の混乱



## カーボンニュートラル対応



## メタバースの普及



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 完成品の売り切りに限定せず、顧客から求められる価値に対応すべき

- 完成品の売り切りに限界が見える中、顧客から求められる価値に対応すべき
  - 感染症や地政学リスクの高まりにより完成品の売り切りを前提とした体制に脆弱性が見られる中、東アジアの競合は、家電に求められる、ハードウェア単品の性能にとどまらない価値に根差したサービスを提供
  - カーボンニュートラル対応やメタバースの普及は、自己にとどまらない他者への思いやりや、フィジカル世界における自分の能力をより拡張したいという欲求の高まりを示唆 アナリストの眼

### エレクトロニクス業界が直面するリスクとチャンス

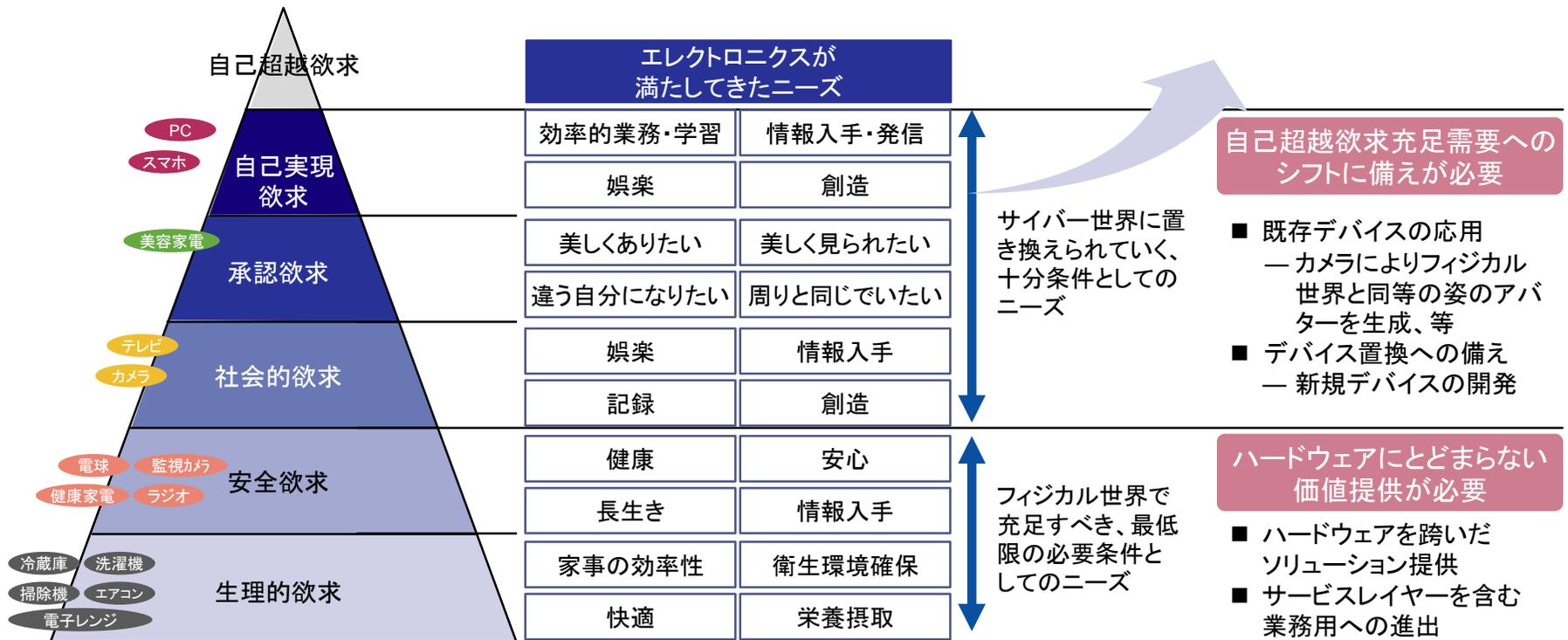
インプリケーション		リスク
①東アジア競合の脅威	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 単品としての性能向上を図りながらも、デバイス間でつながらずことや家事手間を省くことが付加価値に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存の自社製品の連続的な改善では、プレゼンスが後退</li> <li>■ コスト面で優位性のある東アジア勢の躍進</li> <li>■ 各事象に対する対症療法的な対応が散発的なコスト増をもたらすリスク</li> </ul>
②感染症や地政学リスクによる供給網の混乱	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在庫積み増し、調達ルート多重化、生産拠点の分散といった対症療法では、頻発する環境変化に耐えることができない</li> </ul>	
③カーボンニュートラル対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ モノを使用すること、消費すること自体への抵抗感が増してくる</li> <li>■ 他者への影響に対する関心の高まり</li> </ul>	
④メタバースの普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ フィジカル世界において自分の能力を拡張できる</li> <li>■ フィジカル世界の自己とは異なるペルソナ(アバター)となり、そこにアイデンティティを見出しうる</li> </ul>	
		チャンス
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エレクトロニクス産業が提供してきた／提供しうる、顧客から求められる価値に立ち戻ってビジネスを考える機会</li> <li>■ 既存の製品の応用により成長曲線を改めて立ち上げる機会</li> </ul>

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# マズローの欲求5段階を支えてきたデバイスは、顧客の求める価値に立ち返りを

- エレクトロニクス産業は、テクノロジーの進化の恩恵を受けながら、マズローの5段階の欲求を充足するように発展
- マズローの欲求5段階の充足に寄与してきた製品については、相対的に重要性が弱まる中で再定義が必要となる。顧客から求められる機能を見定め、その機能を提供する方法を模索すべきである
  - 自己実現・承認・社会的欲求を充足してきたデバイスには、より高次元の欲求へのシフトを見据えた対応が必要
  - 安全・生理的欲求を充足してきたデバイスは、ハードウェアにとどまらない価値提供が必要

相対的に重要性が弱まる中での再定義が必要になる領域

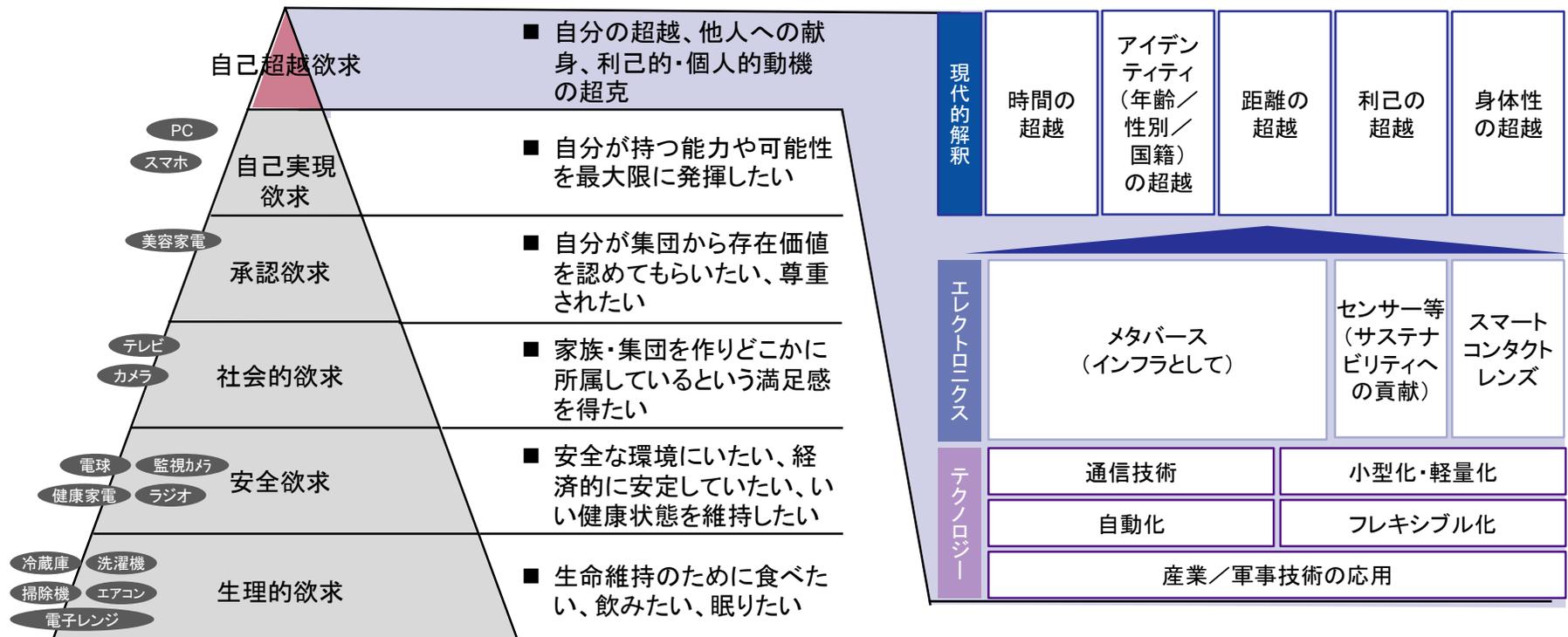


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 自己超越欲求を充足するためのツールの開発も必要に

- 自己超越欲求とは、マズローの欲求5段階の上に位置する、「自己の超越」や「他人への献身」を求める欲求を指す
- エレクトロニクス企業は、自己超越欲求を充足するため、事業戦略上の探索領域として自社のプロダクト活用・開発の余地を模索すべき
  - メタバースのインフラ提供者として、高速処理・高速通信の実現やデバイスの実用化に貢献
  - スマートコンタクトレンズ等、身体的機能を補完・拡張するツールの開発

### 自己超越欲求を充足するためのエレクトロニクス

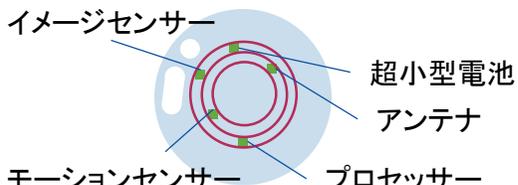
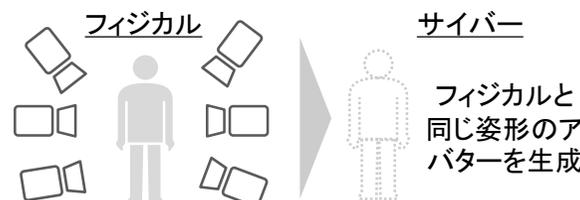
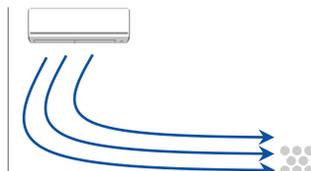


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# エレクトロニクス企業には、人の欲求を充足すべく進化を求められる

- 自己超越欲求を充足するためのデバイスの例として、スマートコンタクトレンズが挙げられる
  - スマホでは実現が困難な、遠隔作業や時空を超えた情報の視認を可能に
- 従前の自己実現欲求等が自己超越欲求に置換されていくことに備えて、センサー等のデバイスを活用することが可能
- 安全・生理的欲求を充足すべく、遠隔味覚再現の実現や業務用機器への参入等の対応が必要に

## 人の欲求充足に即した打ち手の例

<p>自己超越欲求</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 遠隔作業や時空を超えた情報を視認可能なデバイスの開発</li> <li>■ 以下の研究開発を含む電子部品メーカーとの連携                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (通信のみならず)情報処理や多層化が可能な基板の歪曲</li> <li>➢ 充放電時の熱の抑制(コンデンサの活用)</li> <li>➢ 給電のワイヤレス化(同周波数による情報伝達と給電)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>＜スマートコンタクトレンズの開発＞</b></p> 			
<p>自己実現欲求 承認欲求 社会的欲求</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存のデバイスを活用した、欲求の変化への備え                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ カメラを360°設置して、フィジカルと同じ姿形のアバターを生成</li> <li>➢ センサーやソフトウェアを活用したCO2排出量の見える可</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>＜カメラを活用したアバターの生成＞</b></p> 		<p><b>＜CO2排出量の捕捉＞</b></p> 	
<p>安全欲求 生理的欲求</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ハードウェアに留まらない価値提供への転換                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 味覚のセンシングと遠隔での再現</li> <li>➢ 業務用機器製造・運用への参入</li> <li>➢ 空調を活用した衛生需要の充足</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>＜遠隔味覚再現＞</b></p> 		<p><b>＜業務用洗濯機＞</b></p> 	<p><b>＜埃を溜めない空調＞</b></p> 

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

産業調査部

テレコム・メディア・テクノロジーチーム

山口 意  
益子 博行

kokoro.yamaguchi@mizuho-bk.co.jp

アンケートに  
ご協力をお願いします



みずほ産業調査72 2022 No.4

2022年12月8日発行

© 2022 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区丸の内1-3-3 ird.info@mizuho-bk.co.jp