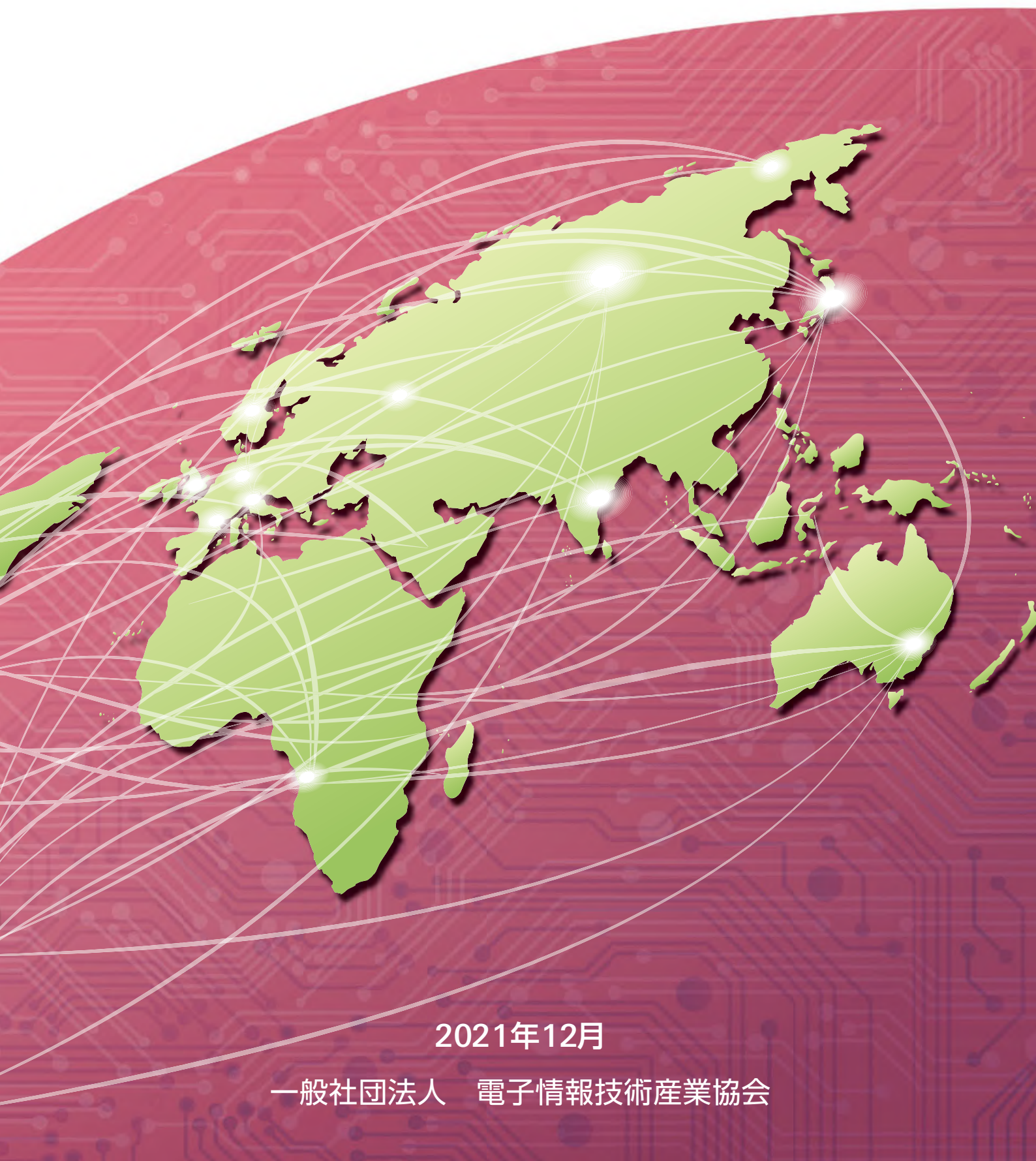


電子情報産業の世界生産見通し



2021年12月

一般社団法人 電子情報技術産業協会

はじめに

前年の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による景気後退後の2021年の世界経済は、感染拡大が終息していない中ではありますが、回復傾向が続いています。IMFの世界経済見通し（2021年10月）では、今年の実質経済成長率は+5.9%、2022年は+4.9%成長となっています。日本経済は、感染症対策や政府の財政出動、経済活動の再開により回復傾向の継続が期待されています。

このような経済環境を背景に、今回の『電子情報産業の世界生産見通し』（赤本）では、世界生産額が、2021年は3兆3,602億ドル（対前年+11%）、2022年は3兆5,366億ドル（同+5%）と見通しました。各国での感染症対策やカーボンニュートラルへの対応の必要性からデジタル化投資を拡大する動きが進み、ソリューションサービスや電子部品・デバイスが伸長し、プラス成長が続く見通しです。

日系企業生産額は、デジタル化の進展に伴う需要増加、輸出拡大を受け、2021年は37.3兆円（同+8%）となり、脱炭素化に向けた環境対応や各種データの連携・自動化など、新たな価値を生み出す源泉、デジタル変革に伴い需要が拡大し、2022年には38.0兆円（同+2%）とプラス成長が続く見通しです。

そうした中、JEITAは、デジタルをキーワードに、デジタルを活用する幅広い産業の企業が集う「Society 5.0の実現をリードする業界団体」へと進化しています。我々は今後も持続可能で安心、安全な社会の構築のために全力で取り組んでまいります。

また、今回で12回目となる「注目分野に関する動向調査」では、『「グリーン×デジタル」によるカーボンニュートラルの実現』をテーマとしました。デジタルによるCO₂削減ができる市場として、5つの「グリーン×デジタル」ターゲット市場について、CO₂削減ポテンシャルと世界需要額の見通しを示し、ユースケースごとの「グリーン×デジタルで貢献する未来像」を描きました。

今後も幅広くご意見やご要望を承り、改善に努め、産業界にとどまらず、広く一般の皆様にも活用していただけるよう、毎年ご報告していきたいと思っております。『電子情報産業の世界生産見通し』（赤本）が、皆様のお役に立てば幸いです。

2021年12月

一般社団法人 電子情報技術産業協会

会長 綱川 智

電子情報産業の 世界生産動向分析 (ドルベース)



電子情報産業における2021年の世界生産額は、3兆3,602億ドル(対前年11%増)とプラス成長の見込み。ITリモートの拡大や巣ごもり需要により電子機器は増加となった。デジタル化投資の拡大はデータ利活用の高度化を促しソリューションサービスは増加となった。データ量の増大はデータセンタ増強等、半導体や電子部品の生産拡大となった。2022年はデジタル化投資に加え、脱炭素化に向けた環境対応の動きが拡がることから、3兆5,366億ドル(同5%増)とプラス成長を見通した。

【世界生産額の推移 (ドルベース)】

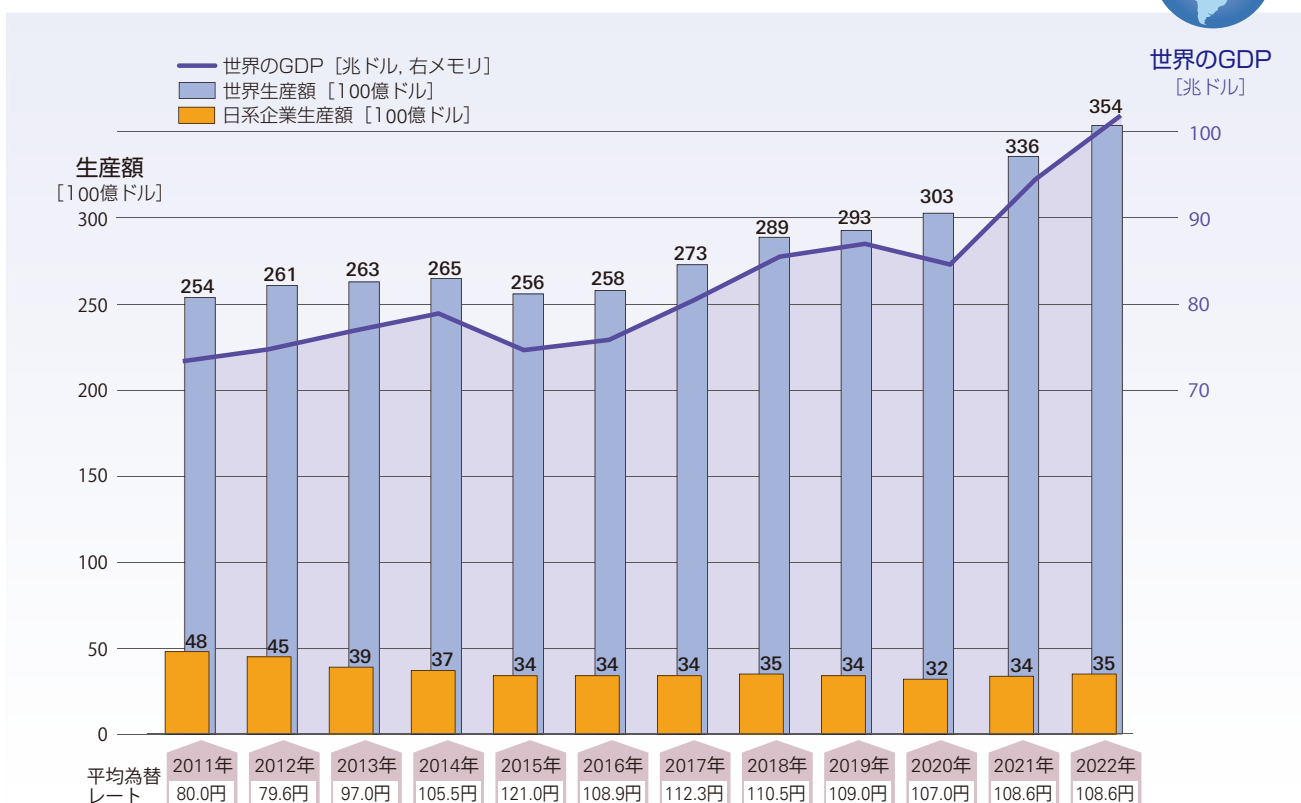
電子情報産業の世界生産額は、2021年は対前年11%増の3兆3,602億ドルとプラス成長を見込み、2022年も対前年5%増の3兆5,366億ドルとプラス成長の見通し。足元では一部で部材供給の遅れなど生産への影響があるものの、デジタル化投資は継続しており、5G等の通信インフラ増強やデータ利活用の高度化が進められている。また、今後は社会全体でのカーボンニュートラル実現に向けて、デジタル技術を活用し脱炭素化に貢献する動きが進むことが見込まれる。デジタル化投資拡大の流れが続くことで、電子機器およびソリューションサービスの需要増加が見込まれる。さらに自動車の電動化や電装化、環境製品向けの需要増加などから電子部品・デバイスの伸長が期待できる。

2011年から2021年(見込み)までの変化を分野別の構成比で見ると、世界で市場が拡大している分野である、

5G等の通信インフラやスマートフォン等の通信機器分野が3,723億ドルから5,234億ドルに、半導体分野が2,984億ドルから5,530億ドルに、ソリューションサービス分野が6,888億ドルから10,826億ドルに伸びており、その結果世界生産額における構成比は10年間でそれぞれ1ポイント、4ポイント、5ポイント上昇している。

日系企業の生産額は、2011年の4,798億ドルから減少し、2021年は3,436億ドルと、2011年比では約7割の規模に留まっている。同じ期間の日系シェアを見ると、2011年には全体で19%を占めていたが、2021年は10%となる見込み。この背景には、海外企業との競争激化によるシェア低下や、インターネットでの動画配信サービスの普及によるAV機器分野での市場自体の縮小の影響、世界で高成長のスマートフォンやソリューションサービス分野において日系企業の伸びが低いことなどがあげられる。

世界生産・日系企業生産額推移



※2022年の為替は2021年と同一とみなす。
※世界のGDPはIMF調べ。

■ 世界生産額分野別構成比の変化(2011年→2021年見込み)



※単位未満四捨五入により、内数と合計が一致しない場合がある。

■ 日系企業の状況(2021年見込み)



電子情報産業の

世界生産見通し

(ドルベース)



電子情報産業における世界生産額(ドルベース)は、ITリモート等のデジタル化の進展や巣ごもり需要により、テレビやスマートフォン、サーバ等が高成長、また、テレビ大画面化、データセンタ増強等を背景とした電子部品デバイスの伸長、データ活用の高度化・自動化によるソリューションサービスの増加により、2021年はプラス成長の見込み。今後は、各国で脱炭素化をデジタル変革により実現する動きが進むことから、ソリューションサービスが伸長、2022年もプラス成長を見通した。

2021年の世界経済は、COVID-19ワクチン接種の進んだ米国や欧州等の先進国はサービス業の回復や経済対策により好調を維持した。新興諸国はコロナ変異株による回復の遅れ、一部での部材供給の遅れなど生産への影響があったものの、経済活動への影響は限定的であった。10月のIMF世界経済見通しによれば、2021年の世界経済の実質成長率は、5.9%となる見込み。

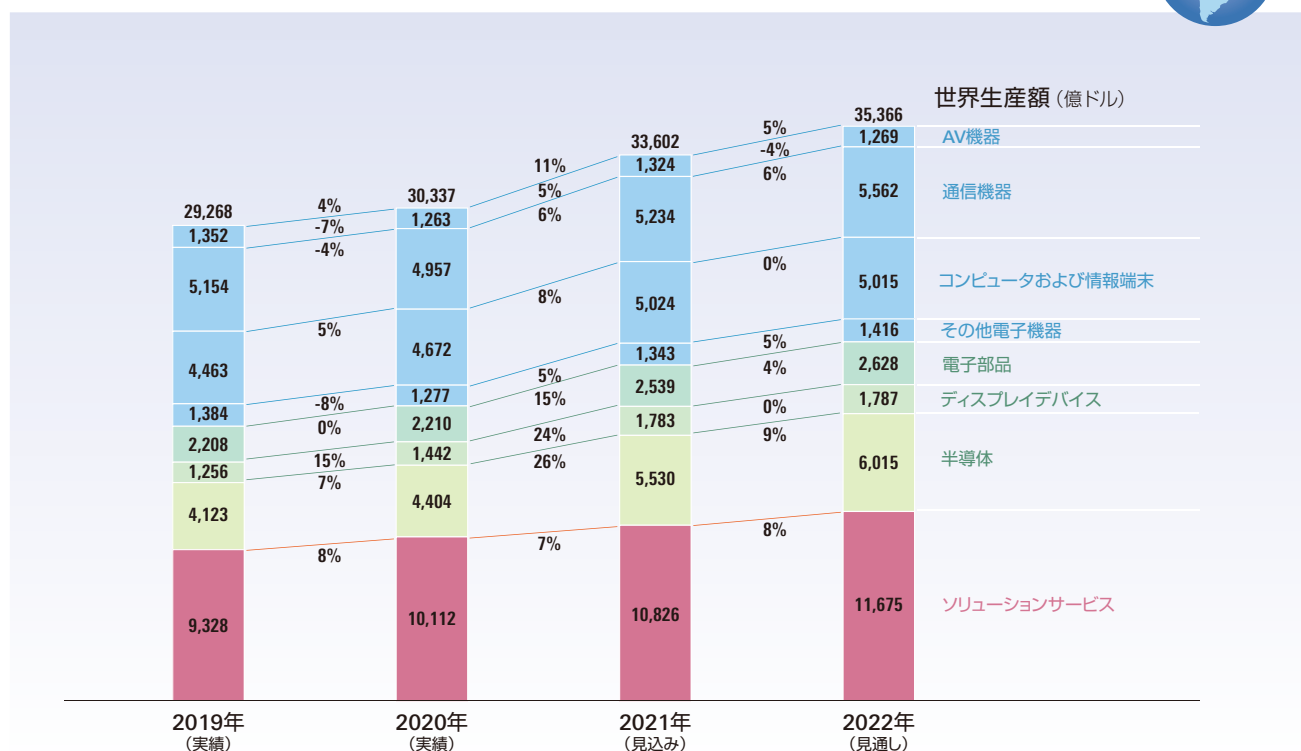
こうした中で電子情報産業は、ITリモートの拡大に伴うネットワーク拡充や5Gスマートフォンの需要拡大、巣ごもり需要による大画面4Kテレビへの買換促進、データ量の急増に対応したデータセンタ増強等によりサーバや半導体が増加となった。さらにデータ活用の高度化・自動化によるソリューションサービスの好調が下支えとなり、2021年の電子情報産業(電子工業とソリューションサービスの合計)の世界生産額は、3兆3,602億ドル(対前年11%増)とプラス成長、うち

電子工業(電子機器と電子部品・デバイスを合わせたハードウェア)の世界生産額も2兆2,776億ドル(同13%増)とプラス成長を見込んだ。

2022年は、COVID-19感染再拡大への不透明感はあるものの、各国での感染対策や財政・金融政策により経済の安定成長が期待できる。また、社会全体での感染拡大防止・カーボンニュートラルの観点からも、ITリモートや5G等の通信インフラ整備などのデジタル化投資が進むことから、ソリューションサービスも需要拡大が見込まれる。さらに自動車の電動化や安全性強化の為に電装化、再生可能エネルギー等の環境製品向けの需要などから電子部品・デバイスの伸長が期待できる。これらを背景に、2022年の電子情報産業の世界生産額は対前年5%増とプラス成長を見通した。

電子情報産業の世界生産額推移(ドルベース)

ドルベース



(単位：金額=億ドル，対前年伸び率=%)

日系企業の

世界生産見通し

(円ベース)



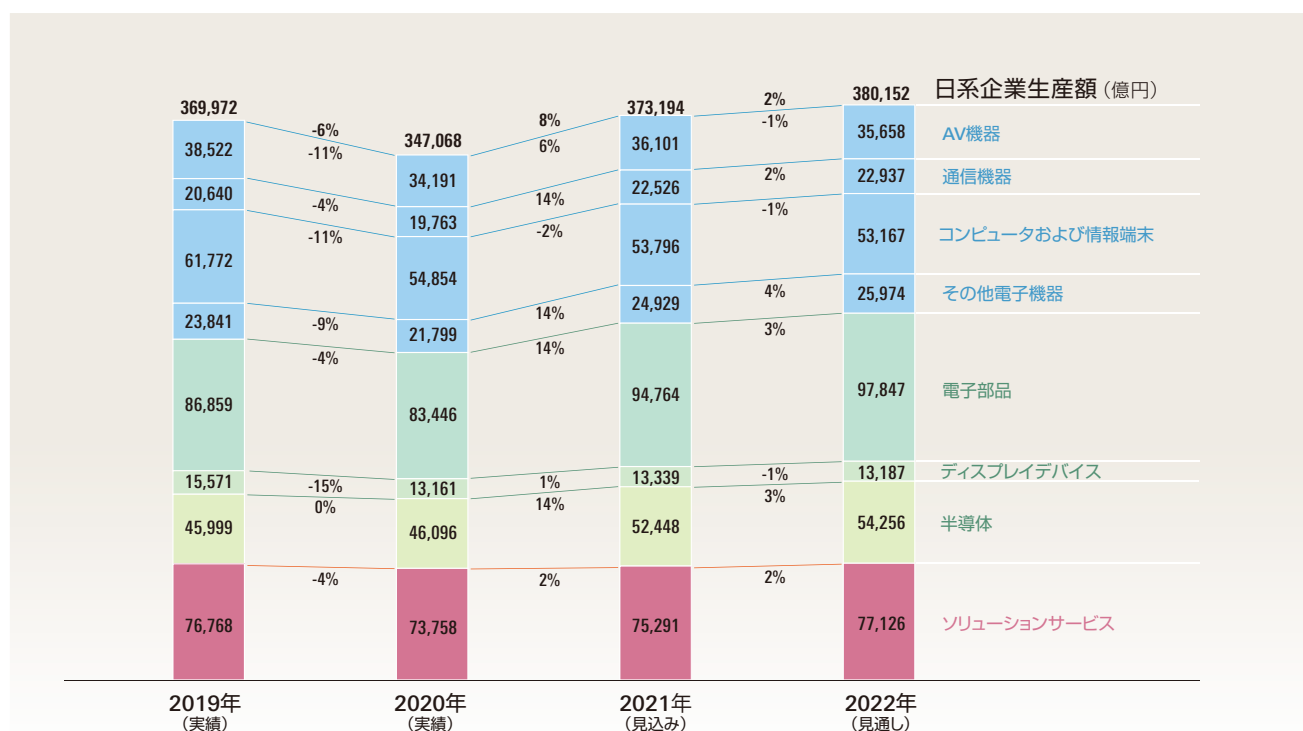
電子情報産業における2021年の日系企業生産額(海外生産分を含む)は、巣ごもり需要を中心にテレビやプリンタ、医用電子機器などを中心に好調に推移、電子部品や半導体、無線通信装置もデジタル化進展による輸出増の影響を受け、37兆3,194億円(対前年8%増)と見込んだ。今後は、脱炭素化に向けた環境対応と共に各種データ連携や自動化など新たな価値を生み出す源泉としてのデジタル変革に伴う需要拡大が見込まれ、2022年は対前年2%増を見通した。

日本経済は、COVID-19ワクチン接種も進み感染症対策や財政出動など経済を下支えする政策的措置が続いており、素材や生産用機械などの製造業や運輸業など中心に回復傾向にあるものの、行動規制は長引き消費の停滞は継続している。電子情報産業では、オリンピック・パラリンピックの自宅観戦のため大画面4Kテレビの買い換えが進んだことや入院患者をモニタリングする医用電子機器の導入が進んだこと、さらにプリンタやスマートフォン、デジカメなどが前年減少の反動増もありプラスに推移した。また、世界的なITリモートなどデジタル化進展や自動車の電装化の影響を受けた電子部品や半導体、無線通信装置が、輸出も好調に推移したことから二桁増と大きく拡大し、2021年の日系企業の世界生産額(海外生産分を含む)は電子情報産業で37兆3,194億円(対前年8%増)、うち電子工業で29兆7,903億円(同9%増)と見込んだ。

今後は、各国の脱炭素化に向けた環境対応と共に、ITリモートによる働き方改革、工場の自動化などに対応した機能開発により新たな価値創出に向けた取り組みが加速していく。DX関連では、各種データの見える化やデータ連携、AI高速解析や高度なセキュリティ認証、業務自動化やロボティクス活用等、新たな価値を生み出す源泉としてのデジタル変革により、IoT機器やソリューションサービスの需要拡大が期待できる。さらに電子部品・デバイスでは、5G普及による端末需要の増加、自動車生産の回復と環境対応によるEV化や先進運転支援システム(ADAS)普及による電装化率の向上を背景に、電子部品・デバイスの搭載数も増加する。これらを背景に、2022年の日系企業生産額は対前年2%増と微増を見通した。

日系企業の世界生産額推移(円ベース)

円ベース



(単位：金額＝億円、対前年伸び率＝%)

電子工業の

国内生産見通し

(円ベース)



電子工業における2021年の国内生産額は、在宅など生活様式の変化によるデータ量増大で通信インフラ機器などが増加、電子部品・デバイスでは輸出好調の影響を受けて大きく増加し、10兆9,322億円(対前年11%増)と見込んだ。続く2022年は、増産のための設備需要、生産現場の自動化や環境対応、さらにはデジタル化への投資拡大も見込まれ、電子部品や半導体での生産増加が期待できることから、国内生産額は11兆1,614億円(同2%増)と見通した。

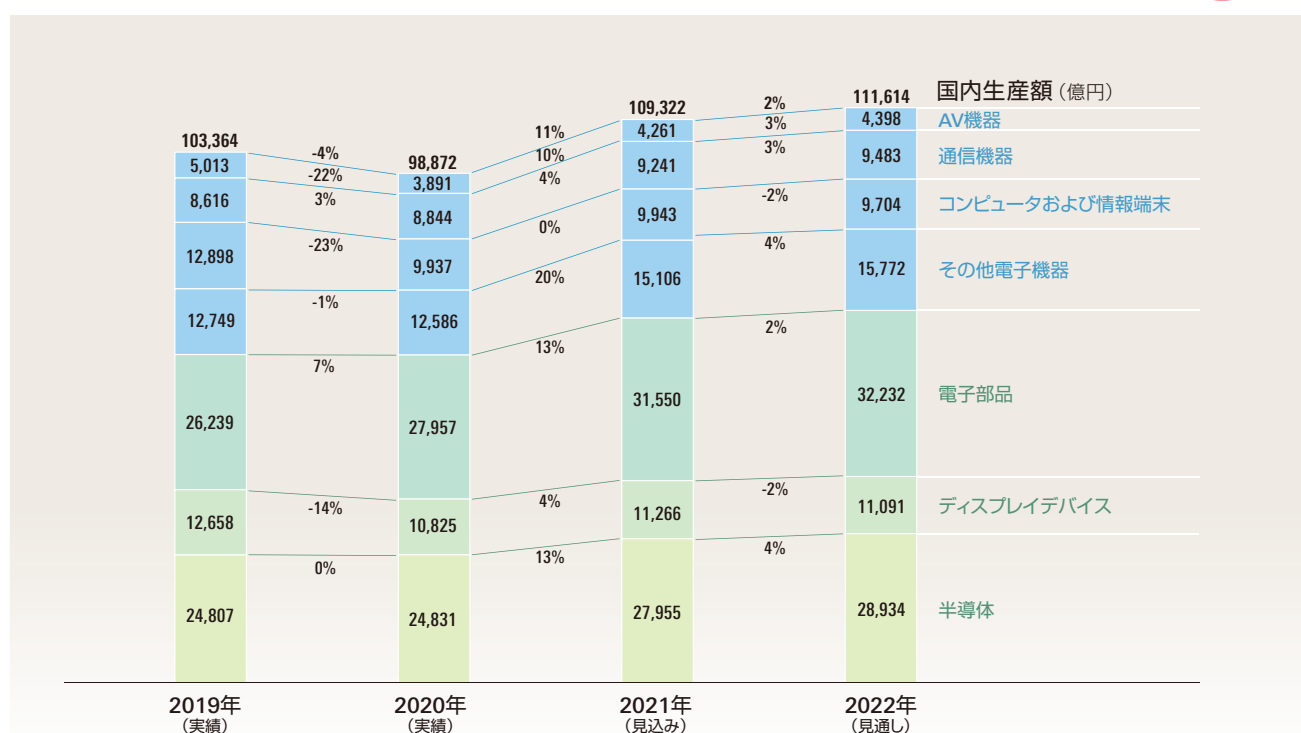
2021年の国内経済は、消費は弱含む一方、在宅勤務など急速に進んだ働き方の変化に対応した企業のデジタル投資が進んだ。また企業は工場等維持更新に加えて、生産性向上に向けた省力化や効率化促進に向けた設備投資増を計画している。電子工業では、ITリモートの拡がりによる通信量の急拡大を受けて通信インフラ機器などが増加、肺炎の症状を確認する画像診断装置、生産設備向けの電気計測器などの生産がプラスとなる見込み。また、国内生産の約6割を占める電子部品・デバイスでも、ステイホームやテレワークなどライフスタイルの変化による電子機器向けの需要が増加したことや輸出の好調もあり、電子工業における2021年の国内生産額は対前年11%増と大きくプラス成長となり10兆円を回復する見込みである。

続く2022年は、COVID-19ワクチン普及による制限緩和が進めば日本経済の持続的回復も期待できる。医

用電子機器や電気計測器の生産増に加え、各国での環境対応に向けたパワー半導体の需要増、増産のための設備需要、生産現場の自動化やデジタル化への投資拡大などが、高機能・薄型・省エネに貢献する電子部品や半導体の生産・輸出増加につながる。これにより、2022年の国内生産額は対前年2%増と見通した。2022年の日系企業の内外生産に占める国内生産比率は37%となり、「ディスプレイデバイス」(日系国内生産比率84%)、「電気計測器」(同70%)、「医用電子機器」(同69%)、「サーバ・ストレージ」(同70%)、「半導体」(同53%)、など、高度な信頼性や品質を要求される分野では、引き続き高い国内生産比率を見通した。

電子工業の国内生産額推移(円ベース)

円ベース



(単位：金額＝億円，対前年伸び率＝%)

電子情報産業の世界生産見通し

CONTENTS

目次 2

はじめに 3

Part1 総論



電子情報産業の世界動向分析(ドルベース) 4

生産額推移・分野別品目構成変化・日系シェア

地域別生産ウェイト・需要ウェイト(ドルベース) 6

電子情報産業の世界生産見通し(ドルベース) 8



日系企業の世界生産見通し(円ベース) 10

電子工業の国内生産見通し(円ベース) 12

日系企業の位置づけ(円ベース) 14

日系生産と世界生産の品目構成ウェイト比較(円ベース) 16



Appendix 付表

電子情報産業の世界生産見通し(円ベース) 35

電子情報産業の世界生産額(2020年実績) 36

電子情報産業の世界生産額(2021年見込み) 37

電子情報産業の世界生産額(2022年見通し) 38

調査概要 39

Part2 各論

電子機器

1. 薄型テレビ 18

2. 映像記録再生機器 19

3. 撮像機器 20

4. カーAVC機器 21

5. 携帯電話(スマートフォン含) 22

6. サーバ・ストレージ 23

7. パソコン 24

8. ディスプレイモニター 25

9. プリンター 26

10. イメージスキャナ/OCR 27

11. 電子タブレット端末 28

12. 電気計測器 29

13. 医用電子機器 30

電子部品・デバイス

14. 電子部品 31

15. ディスプレイデバイス 32

16. 半導体 33

ソリューションサービス

17. ソリューションサービス 34

調査概要

1. 経緯

日本の電子工業は、国内生産規模で2021年約10.9兆円(2007年20.1兆円)規模の産業である。

しかしながら日系企業活動のグローバル化に伴い、国内生産統計のみで電子情報産業全体を把握することは難しくなったため、2007年からグローバルベースでの調査を実施している。

本調査は、円ベースで数値を作成している。為替が大きく変動した2015年より円ドルの平均為替レートを用いて円をドルに変換した数値を参考値として掲載してきた。2017年より各品目ごとに検証を行い、世界生産額をドルで掲載し、現在に至る。

2. 調査の目的

世界の電子情報産業の生産規模をデータにより明確にするとともに、世界の中での日系企業の位置づけを把握することを目指す。

3. 調査の範囲と分類

電子情報産業の範囲は次のとおりとする。

- (1) 電子工業計(電子機器+電子部品・デバイス)にソリューションサービスを加えた合計を電子情報産業の範囲とする。
- (2) 品目分類については経済産業省の生産動態統計品目を基本とする。

4. 調査方法

当協会の会員各社に対して、2021年10月～11月にかけてアンケート調査を実施し取りまとめた。

5. 為替レート

2019年：109.0円/ドル、2020年：107.0円/ドル、2021年：108.6円/ドル、2022年：108.6円/ドル

2021年は1-10月の単純平均レートを使用、2022年の為替は2021年と同一とみなしアンケート調査を実施した。

6. ご協力いただいた団体・機関(順不同)

一般社団法人 カメラ映像機器工業会
一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
一般社団法人 日本画像医療システム工業会
一般社団法人 日本電気計測器工業会
一般社団法人 日本電気制御機器工業会
一般社団法人 日本電子回路工業会
一般社団法人 日本補聴器工業会
WSTS日本協議会

調査協力 OMDIA

発行 一般社団法人 電子情報技術産業協会 政策渉外部/2021年12月

編集 総合政策部会/調査統計委員会/世界生産見通しWG

編集協力 イー・クラフト

ISBN978-4-909349-40-8 C0055 ￥6000E