

2024 年度
光産業全出荷額、国内生産額調査結果について

2025 年 3 月 14 日

一般財団法人光産業技術振興協会

2024 年度光産業全出荷額、国内生産額調査結果について

一般財団法人光産業技術振興協会は光産業動向調査委員会を設置し、1980 年以來、毎年光産業の動向調査を実施しており、このたび 2024 年度の調査結果をまとめた。本調査は昨年度までは 7 つの製品分野別調査専門委員会を設け、調査を行っていたが、今年度調査（2023 年度実績）より、情報記録調査専門委員会を入出力調査専門委員会に取り込み、6 つの製品分野別調査専門委員会にて調査を実施し、全出荷額及び国内生産額について、2023 年度実績とともに、2024 年度見込みをまとめた。また、2025 年度予測について、定性的調査を行った。

—— 2023 年度全出荷額（実績）：12 兆 4,035 億円、成長率▲3.5% ——

—— 2023 年度国内生産額（実績）：5 兆 9,290 億円、成長率▲3.2% ——

入出力分野は、デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話向けなどのイメージセンサの需要増加、性能向上及び動画撮影の増加によるミラーレス一眼デジタルカメラの需要増加などにより、全出荷、国内生産ともに増加となった。**センシング・計測分野**は、半導体、FA などの設備投資増により、全出荷・国内生産ともにやや増加となった。**ディスプレイ・固体照明分野**は、テレビ、ディスプレイ素子などが減少し、全出荷・国内生産ともにやや減少となった。**レーザ・光加工分野**は、半導体関連などの設備投資の回復によるエキシマレーザの需要増加はあるものの、炭酸ガスレーザとランプ・LD 露光機が前年度の反動により大幅減少し、全出荷・国内生産ともに減少となった。**太陽光発電分野**は、現制度での新たな事業認定件数の増加が見られず、全出荷・国内生産ともに減少となった。**情報通信分野**は、5G システムの設備増強が一段落し、光伝送機器・装置及び光伝送用部品は、全出荷・国内生産とも減少となった。**光産業全体**として、全出荷・国内生産ともにやや減少となった。

—— 2024 年度全出荷額（見込）：12 兆 6,309 億円、成長率+1.8% ——

—— 2024 年度国内生産額（見込）：5 兆 9,746 億円、成長率+0.8% ——

入出力分野は、デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話向けなどのイメージセンサの需要が増加、ミラーレス一眼デジタルカメラの需要も継続し、全出荷は増加の見込みである。**レーザ・光加工分野**は、前年度の反動によりランプ・LD 露光機的大幅増加に加え、半導体製造工程への需要継続により固体レーザも大幅増加となり、全出荷・国内生産ともにやや増加となる見込みである。**情報通信分野**は、生成 AI 需要拡大によるデータセンタ設備投資増により、発光素子及び光コネクタが大幅増加となり、全出荷・国内生産ともにやや増加の見込みである。**センシング・計測分野**は、半導体、FA などの設備投資増、モビリティ用、医療用の新規需要増加などにより、全出荷・国内生産ともにやや増加となる見込みである。**太陽光発電分野**は、補助金を活用した導入や従来の導入制度に頼らない自主導入があったが、全出荷・国内生産ともに横ばいの見込みである。**ディスプレイ・固体照明分野**は、モニタ、LED 照明器具などは好調だが、テレビなどが減少し、全体として全出荷・国内生産ともにやや減少の見込みである。**光産業全体**として、全出荷・国内生産ともに横ばいとなる見込みである。

—— 2025 年度全出荷（予測）：横ばい ——

—— 2025 年度国内生産（予測）：横ばい ——

入出力分野は、イメージセンサの需要継続、デジタルカメラなどの撮像機器、プリンタ・複合機の需要継続などから、全出荷はやや増加と予測している。**レーザ・光加工分野**は、半導体関連などの設備投資の継続により、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。**センシング・計測分野**は、設備投資の継続により、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。**太陽光発電分野**は、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。**情報通信分野**は、生成 AI 需要拡大によるデータセンタの設備投資継続により、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。**ディスプレイ・固体照明分野**は、モニタ、プロジェクタの需要継続、LED 照明器具が堅調だが、テレビ、ディスプレイ素子の減少により、全出荷・国内生産ともにやや減少と予測している。**光産業全体**では全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。

1. 光産業の分類

光産業を、光機器・装置と光部品を合わせて下記の6分野に分類している。

- 1) 情報通信 : 光伝送機器・装置、光ファイバ融着接続機、発光素子、受光素子、光受動部品、光ファイバ、光コネクタなど
- 2) 入出力 : 光学式プリンタ、複合機、撮像機器（デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、車載カメラ、監視カメラ）、カメラ付き携帯電話、タブレット端末、イメージセンサ、ディスク装置（再生専用装置、記録・再生装置）、光ディスク媒体など
- 3) ディスプレイ・固体照明 : ディスプレイ装置・素子、プロジェクタ、固体照明器具・ランプ、発光ダイオード（照明用、表示用）など
- 4) 太陽光発電 : 太陽光発電システム、太陽電池セル・モジュール
- 5) レーザ・光加工 : レーザ・光応用生産装置、ランプ・LD露光機、アディティブ・マニユファクチャリング（AM：3Dプリンタ）、レーザ発振器
- 6) センシング・計測 : 光センシング機器、光通信用測定器
・ その他の光部品 : 複合光素子など

※今年度調査（2023年度実績）より、「情報記録」を「入出力」分野に取り込み、調査を行った。

2. 調査の方法

アンケート調査は、2024年10月に244社に対して調査票を発送、2024年12月から2025年2月に回収することで実施し、73社から回答を得た。

また、太陽光発電分野は一般社団法人 太陽光発電協会（JPEA）、固体照明分野は一般社団法人 日本照明工業会（JLMA）、ディスプレイ分野は一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）、入出力分野は一般社団法人カメラ映像機器工業会（CIPA）のご協力を得た。

3. 調査結果の概要

3.1 全出荷額調査結果の概要

2023 年度全出荷実績額、2024 年度全出荷見込額、2025 年度全出荷定性予測の調査結果を表 1 に示す。各分野の青色の項目が光機器・装置を表し、茶色が光部品を表している。

また、光産業全出荷額の推移、光産業全出荷額の分野別推移、光産業全出荷額の分野別構成比率推移、光産業全出荷増減額の分野別寄与度推移を図 1～図 4 に示す。

(1) 2023 年度（実績）：12 兆 4,035 億円、成長率▲3.5%

2023 年度の光産業全出荷額（実績）は 12 兆 4,035 億円（成長率▲3.5%）であった。内、光機器・装置は 8 兆 3,284 億円（成長率▲3.5%/構成比 67.1%）、光部品は 4 兆 751 億円（同▲3.4%/32.9%）であった。

分野別に見ると、情報通信分野 4,934 億円（成長率▲14.6%/構成比 4.0%）、入出力分野 4 兆 4,645 億円（同+3.6%/36.0%）、ディスプレイ・固体照明分野 4 兆 5,080 億円（同▲4.8%/36.3%）、太陽光発電分野 1 兆 6,278 億円（同▲10.5%/13.1%）、レーザ・光加工分野 7,877 億円（同▲11.0%/6.4%）、センシング・計測分野 4,372 億円（同+4.7%/3.5%）であった。

(2) 2024 年度（見込）：12 兆 6,309 億円、成長率+1.8%

2024 年度の光産業全出荷額は 12 兆 6,309 億円（成長率+1.8%）の見込みである。内、光機器・装置は 8 兆 4,666 億円（成長率+1.7%/構成比 67.0%）、光部品は 4 兆 1,643 億円（同+2.2%/33.0%）の見込みである。

分野別に見ると、情報通信分野 5,360 億円（成長率+8.6%/構成比 4.2%）、入出力分野 4 兆 6,645 億円（同+4.5%/36.9%）、ディスプレイ・固体照明分野 4 兆 4,279 億円（同▲1.8%/35.1%）、太陽光発電分野 1 兆 6,186 億円（同▲0.6%/12.8%）、レーザ・光加工分野 8,284 億円（同+5.2%/6.6%）、センシング・計測分野 4,762 億円（同+8.9%/3.8%）の見込みである。

(3) 2025 年度（予測）：横ばい

2025 年度の光産業全出荷額は、横ばいと予測している。光機器・装置は横ばい、光部品はやや増加と予測している。

分野別に見ると、入出力分野、レーザ・光加工分野、センシング・計測分野はやや増加、情報通信分野、太陽光発電分野は横ばい、ディスプレイ・固体照明分野はやや減少と予測している。

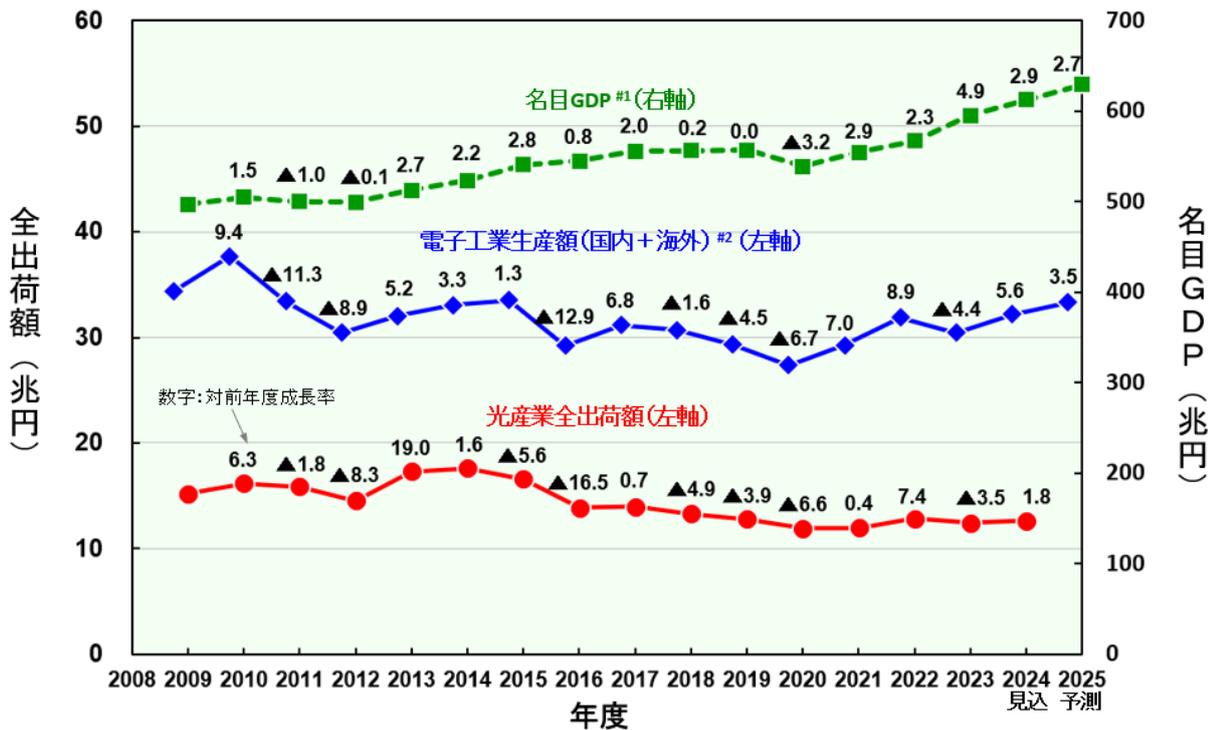
表 1 光産業の全出荷額

(各分野の集計値は 光機器・装置と 光部品とを単純合計したもの。単位：億円、%)

項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
情報通信分野	5,775	7.5	4,934	▲14.6	5,360	8.6	横ばい
光伝送機器・装置	2,006	12.4	1,870	▲6.8	1,731	▲7.4	横ばい
幹線・メトロ系	1,025	9.7	733	▲28.5	771	5.2	横ばい
加入者系	517	26.1	612	18.4	522	▲14.7	横ばい
ルーター/スイッチ	263	6.5	332	26.2	285	▲14.2	横ばい
光ファイバ増幅器	201	3.6	193	▲4.0	153	▲20.7	やや増加
光伝送用部品	3,529	5.1	2,856	▲19.1	3,418	19.7	横ばい
光伝送リンク	361	16.8	271	▲24.9	247	▲8.9	横ばい
発光素子	779	0.8	656	▲15.8	984	50.0	やや増加
受光素子	90	▲29.7	67	▲25.6	77	14.9	横ばい
光受動部品	207	▲5.9	153	▲26.1	163	6.5	横ばい
光回路部品	210	▲13.6	135	▲35.7	155	14.8	やや減少
光ファイバ	1,290	14.5	1,046	▲18.9	1,085	3.7	横ばい
光コネクタ	371	5.1	349	▲5.9	506	45.0	横ばい
その他(半導体増幅素子, 光IC等)	221	8.3	179	▲19.0	201	12.3	やや減少
光ファイバ融着接続機	240	3.4	208	▲13.3	211	1.4	横ばい
入出力分野(情報記録含む)	43,096	20.5	44,645	3.6	46,645	4.5	やや増加
入出力装置	23,755	14.6	24,059	1.3	25,013	4.0	やや増加
プリンタ・複合機	7,283	14.7	7,639	4.9	7,948	4.0	やや増加
撮像機器	9,928	28.4	10,481	5.6	11,391	8.7	やや増加
デジタルカメラ・デジタルビデオカメラ	7,985	36.0	8,413	5.4	9,093	8.1	やや増加
車載カメラ・監視カメラ	1,943	4.6	2,068	6.4	2,298	11.1	やや増加
カメラ付き携帯電話	5,913	▲0.8	5,316	▲10.1	5,050	▲5.0	横ばい
その他(タブレット, バーコードリーダー, イメージスキャナ, 等)	631	▲8.7	623	▲1.3	624	0.2	横ばい
イメージセンサ	14,392	36.1	16,282	13.1	17,905	10.0	増加
光ディスク	4,887	11.3	4,241	▲13.2	3,727	▲12.1	減少
光ディスク装置	4,708	11.9	4,095	▲13.0	3,583	▲12.5	減少
再生専用装置	3,238	26.4	2,834	▲12.5	2,480	▲12.5	減少
記録・再生装置	1,470	▲10.8	1,260	▲14.3	1,103	▲12.5	減少
光ディスク媒体	179	▲2.2	146	▲18.4	144	▲1.4	やや減少
光ディスク用半導体レーザ	62	12.7	63	1.6	-	-	-
ディスプレイ・固体照明分野	47,371	▲3.5	45,080	▲4.8	44,279	▲1.8	やや減少
ディスプレイ装置	23,917	0.0	23,053	▲3.6	23,088	0.2	横ばい
フラットパネルディスプレイ(LCD等)	19,244	▲2.8	18,101	▲5.9	17,890	▲1.2	横ばい
大型LEDディスプレイ装置	178	2.3	188	5.6	196	4.3	横ばい
プロジェクタ	4,495	14.5	4,764	6.0	5,002	5.0	やや増加
ディスプレイ素子	12,879	▲14.7	10,824	▲16.0	9,192	▲15.1	減少
固体照明器具・ランプ	7,346	14.7	7,649	4.1	7,909	3.4	やや増加
LED照明器具	6,928	15.3	7,224	4.3	7,526	4.2	やや増加
LEDランプ(直管LEDランプを含む)	418	6.1	425	1.7	383	▲9.9	やや減少
発光ダイオード	3,229	▲12.9	3,554	10.1	4,090	15.1	やや増加
太陽光発電分野	18,184	3.6	16,278	▲10.5	16,186	▲0.6	横ばい
太陽光発電システム	12,158	4.9	10,750	▲11.6	10,783	0.3	横ばい
太陽電池セル・モジュール	6,026	1.0	5,528	▲8.3	5,403	▲2.3	横ばい
レーザ・光加工分野	8,847	15.0	7,877	▲11.0	8,284	5.2	やや増加
レーザ・光応用生産装置	7,839	15.3	7,082	▲9.7	7,442	5.1	やや増加
炭酸ガスレーザ	822	19.7	449	▲45.4	448	▲0.2	やや増加
固体レーザ	757	26.4	755	▲0.3	963	27.5	横ばい
ファイバレーザ	745	10.7	763	2.4	795	4.2	やや減少
半導体レーザ直接加工機	28	▲15.2	28	0.0	29	3.6	やや増加
エキシマレーザ	1,923	9.4	2,498	29.9	1,467	▲41.3	横ばい
ランプ・LD露光機	3,454	15.0	2,464	▲28.7	3,604	46.3	やや増加
アディティブ・マニファクチャリング(3Dプリンタ)	110	124.5	125	13.6	136	8.8	やや増加
レーザ発振器	1,008	13.0	795	▲21.1	842	5.9	やや増加
センシング・計測分野	4,174	30.0	4,372	4.7	4,762	8.9	やや増加
光センシング機器	4,019	31.3	4,232	5.3	4,566	7.9	やや増加
光通信用測定器	155	3.3	140	▲9.7	196	40.0	横ばい
その他の光部品分野	1,044	12.1	849	▲18.7	793	▲6.6	やや減少
項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
光機器・装置 小計	86,322	9.2	83,284	▲3.5	84,666	1.7	横ばい
光部品 小計	42,169	3.9	40,751	▲3.4	41,643	2.2	やや増加
合計	128,491	7.4	124,035	▲3.5	126,309	1.8	横ばい

太陽光発電分野において、システムに部品として含まれる太陽電池モジュールが重複しないよう合計した全出荷額は次の通りである。

項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
太陽光発電分野	12,158	4.8	10,750	▲11.6	11,055	2.8	横ばい



#1 内閣府：2023年度国民経済計算年次推計／令和7年度経済見通し（2025年1月24日閣議決定）
 #2 JEITA：電子情報産業の世界生産見通し（2024年12月）

図1 光産業全出荷額、名目 GDP、電子工業国内生産額+海外生産額の推移

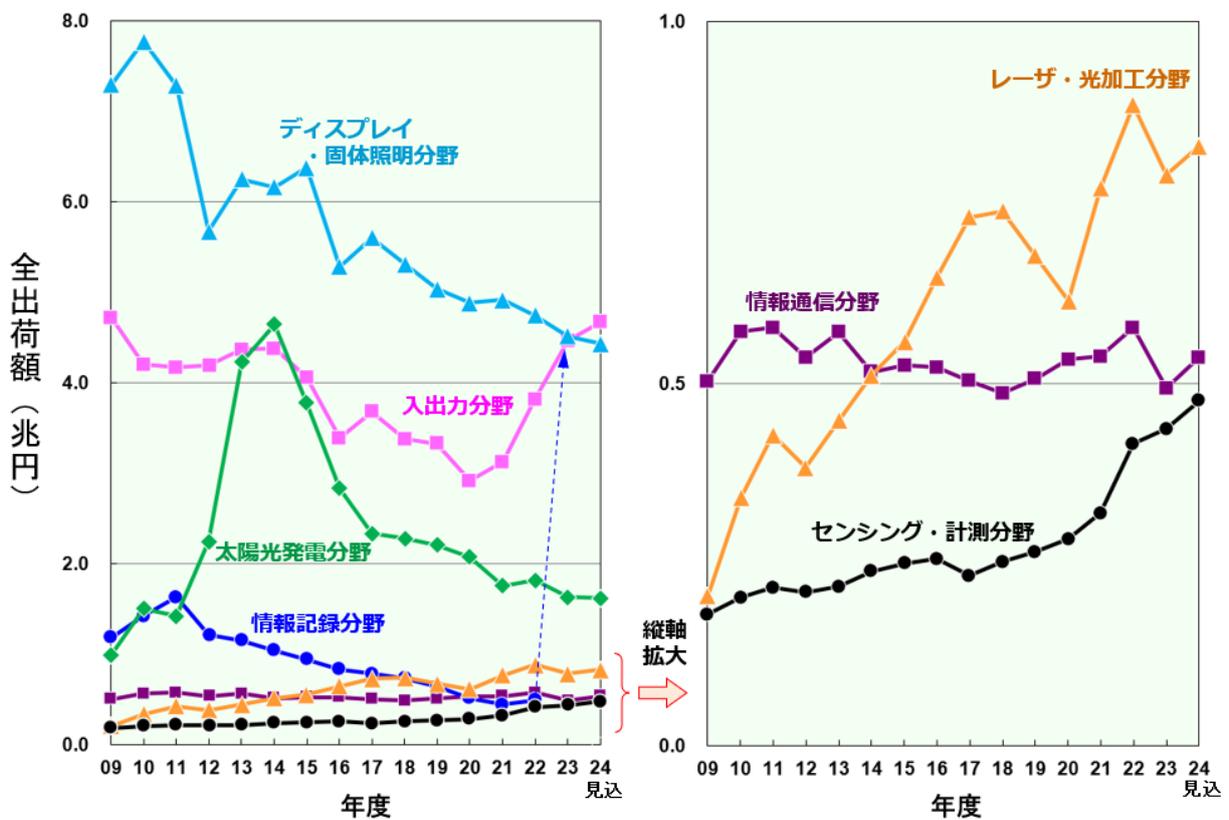


図2 光産業全出荷額の分野別推移

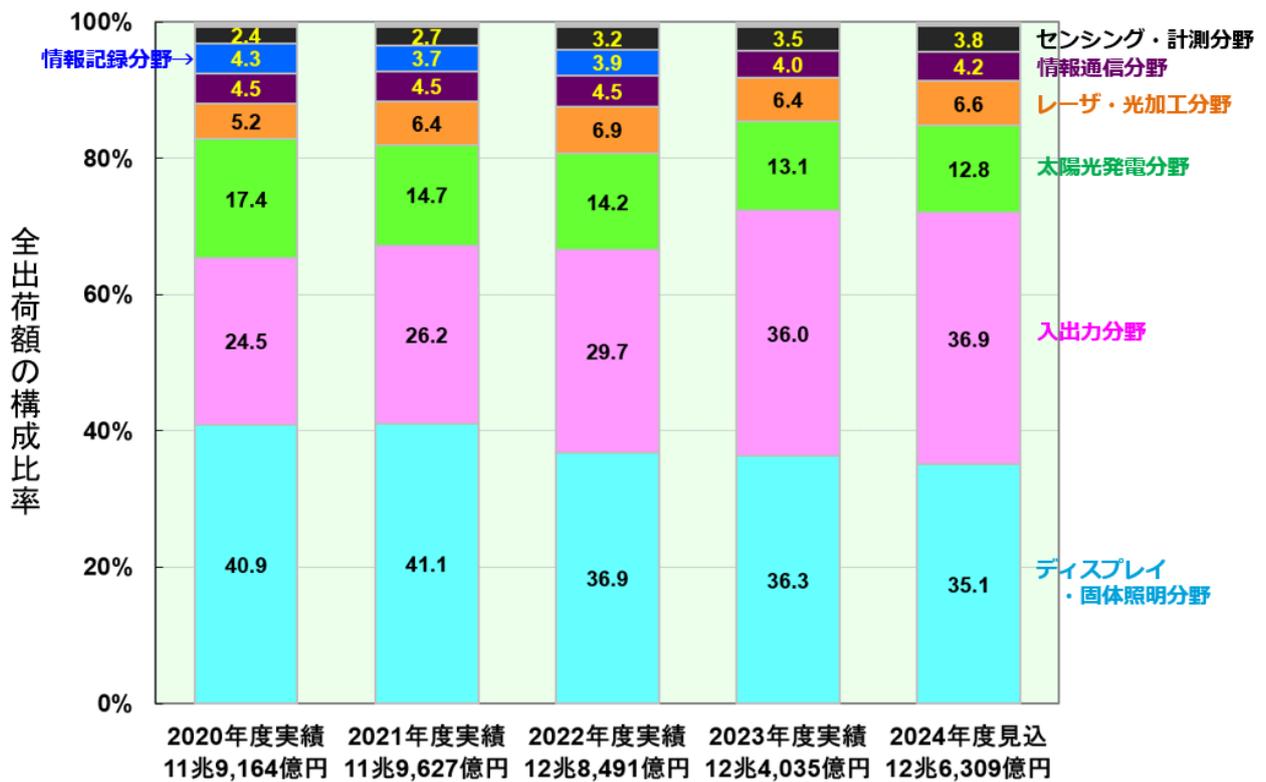


図3 光産業全出荷額の分野別構成比率推移

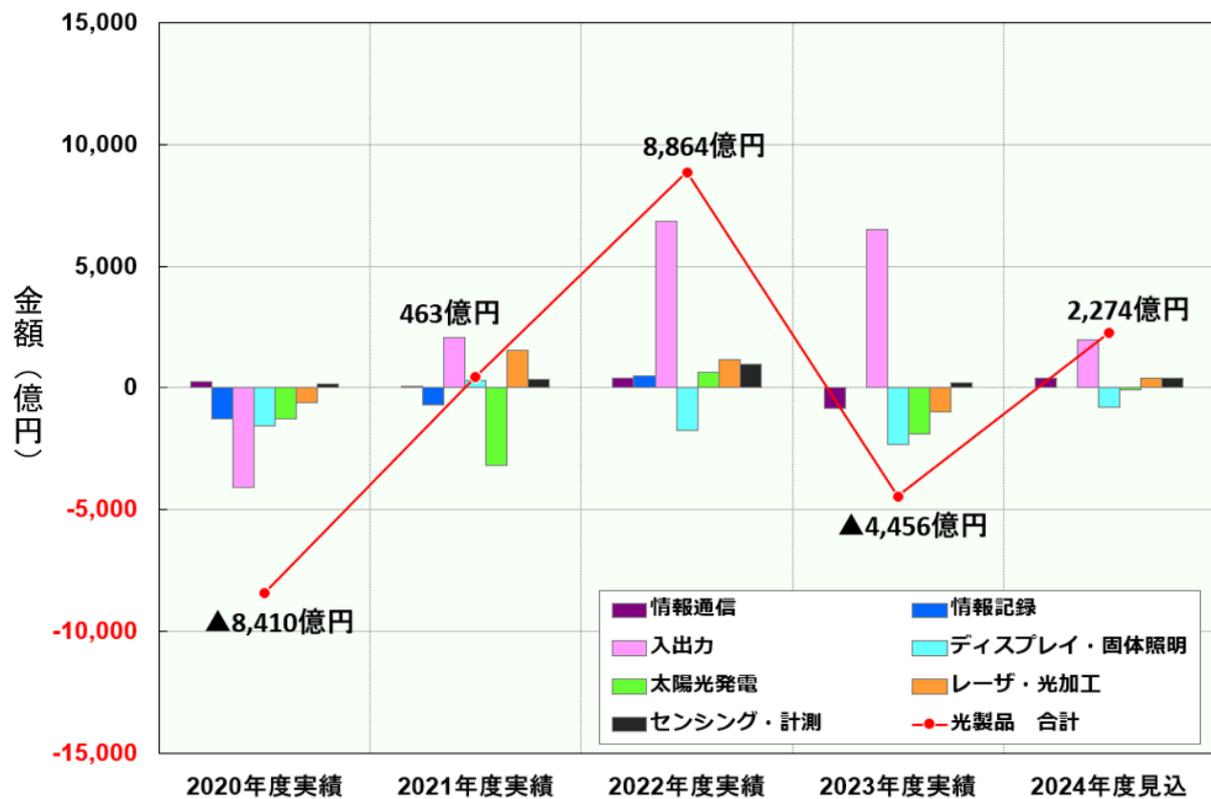


図4 光産業全出荷増減額の分野別寄与度推移

3.2 国内生産額調査結果の概要

2023 年度国内生産実績額、2024 年度国内生産見込額、2025 年度国内生産定性予測の調査結果を表 2 に示す。各分野の青色の項目が光機器・装置を表し、茶色が光部品を表している。

また、光産業国内生産額の推移、光産業国内生産額の分野別推移、光産業国内生産額の分野別構成比率推移、光産業国内生産増減額の分野別寄与度推移を図 5～図 8 に示す。

(1) 2023 年度（実績）：5 兆 9,290 億円、成長率▲3.2%

2023 年度の光産業国内生産額（実績）は 5 兆 9,290 億円（成長率▲3.2%）であった。内、光機器・装置は 3 兆 5,565 億円（成長率▲5.3%/構成比 60.0%）、光部品は 2 兆 3,725 億円（同+0.2%/40.0%）であった。

分野別に見ると、情報通信分野 3,770 億円（成長率▲14.1%/構成比 6.4%）、入出力分野 1 兆 2,952 億円（同+15.3%/21.8%）、ディスプレイ・固体照明分野 1 兆 9,787 億円（同▲3.4%/33.4%）、太陽光発電分野 1 兆 1,021 億円（同▲12.7%/18.6%）、レーザ・光加工分野 7,592 億円（同▲9.5%/12.8%）、センシング・計測分野 3,382 億円（同+7.3%/5.7%）であった。

(2) 2024 年度（見込）：5 兆 9,746 億円、成長率+0.8%

2024 年度の光産業国内生産額は 5 兆 9,746 億円（成長率+0.8%）の見込みである。内、光機器・装置は 3 兆 5,714 億円（成長率+0.4%/構成比 59.8%）、光部品は 2 兆 4,032 億円（同+1.3%/40.2%）の見込みである。

分野別に見ると、情報通信分野 3,957 億円（成長率+5.0%/構成比 6.6%）、入出力分野 1 兆 3,494 億円（同+4.2%/22.6%）、ディスプレイ・固体照明分野 1 兆 9,048 億円（同▲3.7%/31.9%）、太陽光発電分野 1 兆 1,021 億円（同 0.0%/18.4%）、レーザ・光加工分野 7,927 億円（同+4.4%/13.3%）、センシング・計測分野 3,578 億円（同+5.8%/6.0%）の見込みである。

(3) 2025 年度（予測）：横ばい

2025 年度の光産業国内生産額は、横ばいと予測している。光機器・装置は横ばい、光部品は横ばいと予測している。

分野別に見ると、レーザ・光加工分野、センシング・計測分野はやや増加、情報通信分野、入出力分野及び太陽光発電分野は横ばい、ディスプレイ・固体照明分野はやや減少と予測している。

表2 光産業の国内生産額

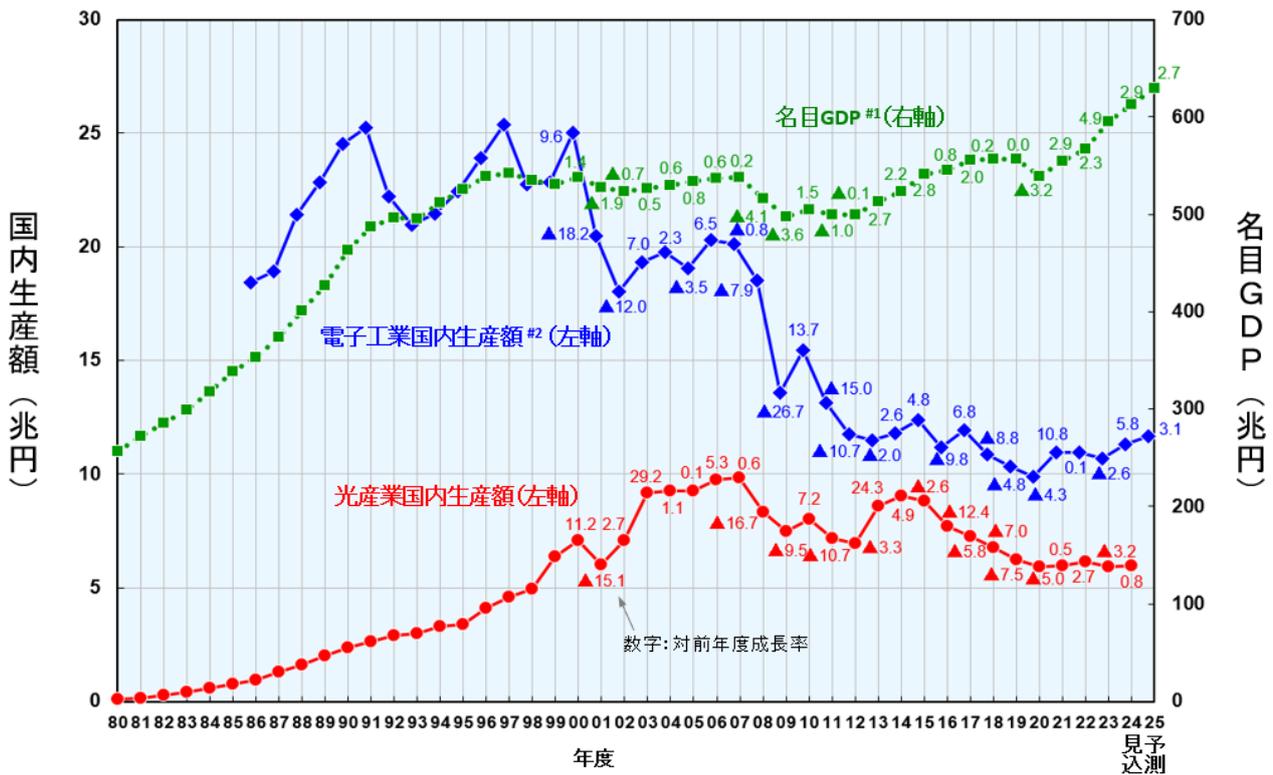
(各分野の集計値は 光機器・装置と 光部品とを単純合計したもの。単位: 億円, %)

項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
情報通信分野	4,391	7.6	3,770	▲14.1	3,957	5.0	横ばい
光伝送機器・装置	1,758	11.1	1,633	▲7.1	1,541	▲5.6	横ばい
幹線・メトロ系	991	8.8	698	▲29.6	756	8.3	横ばい
加入者系	470	20.5	609	29.6	517	▲15.1	横ばい
ルータ/スイッチ	125	7.8	163	30.4	138	▲15.3	横ばい
光ファイバ増幅器	172	3.6	163	▲5.2	130	▲20.2	やや増加
光伝送用部品	2,393	5.2	1,937	▲19.1	2,213	14.2	横ばい
光伝送リンク	181	11.0	100	▲44.8	75	▲25.0	横ばい
発光素子	371	▲1.1	361	▲2.7	457	26.6	やや増加
受光素子	35	▲28.6	36	2.9	36	0.0	横ばい
光受動部品	149	▲16.3	103	▲30.9	113	9.7	横ばい
光回路部品	149	▲17.7	75	▲49.7	89	18.7	やや減少
光ファイバ	1,095	15.6	870	▲20.5	920	5.7	横ばい
光コネクタ	248	8.3	237	▲4.4	376	58.6	横ばい
その他(半導体増幅素子, 光IC等)	165	8.6	155	▲6.1	147	▲5.2	やや増加
光ファイバ融着接続機	240	8.1	200	▲16.7	203	1.5	横ばい
入出力分野(情報記録含む)	11,231	10.9	12,952	15.3	13,494	4.2	横ばい
入出力装置	4,163	▲2.3	3,522	▲15.4	3,246	▲7.8	横ばい
プリンタ・複合機	938	29.9	816	▲13.0	1,131	38.6	やや増加
撮像機器	2,388	4.2	2,506	4.9	1,918	▲23.5	減少
デジタルカメラ・デジタルビデオカメラ	1,798	11.5	1,908	6.1	1,292	▲32.3	減少
車載カメラ・監視カメラ	590	▲13.0	598	1.4	626	4.7	横ばい
カメラ付き携帯電話	600	▲40.4	0	▲100.0	0	—	—
その他(タブレット, バーコードリーダー, イメージスキャナ, 等)	237	▲2.5	200	▲15.6	197	▲1.5	横ばい
イメージセンサ	6,793	20.4	9,228	35.8	10,115	9.6	やや増加
光ディスク	252	24.1	180	▲28.6	133	▲26.1	減少
光ディスク用半導体レーザ	23	0.0	22	▲4.3	—	—	—
ディスプレイ・固体照明分野	20,492	▲8.0	19,787	▲3.4	19,048	▲3.7	やや減少
ディスプレイ装置	3,426	5.8	3,771	10.1	3,568	▲5.4	横ばい
フラットパネルディスプレイ(LCD等)	3,151	6.4	3,455	9.6	3,238	▲6.3	横ばい
大型LEDディスプレイ装置	178	2.3	188	5.6	196	4.3	横ばい
プロジェクタ	97	▲6.7	128	32.0	134	4.7	やや増加
ディスプレイ素子	10,008	▲18.1	8,351	▲16.6	7,134	▲14.6	減少
固体照明器具・ランプ	5,029	10.0	5,345	6.3	5,562	4.1	やや増加
LED照明器具	4,953	9.8	5,272	6.4	5,493	4.2	やや増加
LEDランプ(直管LEDランプを含む)	76	24.6	73	▲3.9	69	▲5.5	やや減少
発光ダイオード	2,029	▲9.2	2,320	14.3	2,784	20.0	やや増加
太陽光発電分野	12,619	3.8	11,021	▲12.7	11,021	0.0	横ばい
太陽光発電システム	12,141	4.9	10,701	▲11.9	10,757	0.5	横ばい
太陽電池セル・モジュール	478	▲18.4	320	▲33.1	264	▲17.5	横ばい
レーザ・光加工分野	8,385	11.4	7,592	▲9.5	7,927	4.4	やや増加
レーザ・光応用生産装置	7,407	11.2	6,831	▲7.8	7,126	4.3	やや増加
炭酸ガスレーザ	823	20.1	449	▲45.4	448	▲0.2	やや増加
固体レーザ	731	21.0	734	0.4	941	28.2	横ばい
ファイバレーザ	592	11.3	625	5.6	650	4.0	やや減少
半導体レーザ直接加工機	28	▲3.4	28	0.0	27	▲3.6	やや増加
エキシマレーザ	1,918	9.2	2,462	28.4	1,382	▲43.9	横ばい
ランプ・LD露光機	3,254	8.4	2,464	▲24.3	3,604	46.3	やや増加
アディティブ・マニファクチャリング(3Dプリンタ)	61	24.5	69	13.1	74	7.2	やや増加
レーザ発振器	978	13.1	761	▲22.2	801	5.3	やや増加
センシング・計測分野	3,153	21.5	3,382	7.3	3,578	5.8	やや増加
光センシング機器	3,013	22.6	3,260	8.2	3,404	4.4	やや増加
光通信用測定器	140	1.4	122	▲12.9	174	42.6	横ばい
その他の光部品分野	964	11.2	786	▲18.5	721	▲8.3	やや減少

項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
光機器・装置 小計	37,569	7.6	35,565	▲5.3	35,714	0.4	横ばい
光部品 小計	23,666	▲4.2	23,725	0.2	24,032	1.3	横ばい
合計	61,235	2.7	59,290	▲3.2	59,746	0.8	横ばい

太陽光発電分野において、システムに部品として含まれる太陽電池モジュールが重複しないよう合計した国内生産額は次の通りである。

項目	2022年度実績	成長率	2023年度実績	成長率	2024年度見込	成長率	2025年度予測
太陽光発電分野	12,141	4.9	10,701	▲11.9	10,772	0.7	横ばい



#1 内閣府：2023年度国民経済計算年次推計／令和7年度経済見通し（2025年1月24日閣議決定）

#2 JEITA：電子情報産業の世界生産見通し（2024年12月）

図5 光産業国内生産額、名目GDP及び電子工業国内生産額の推移

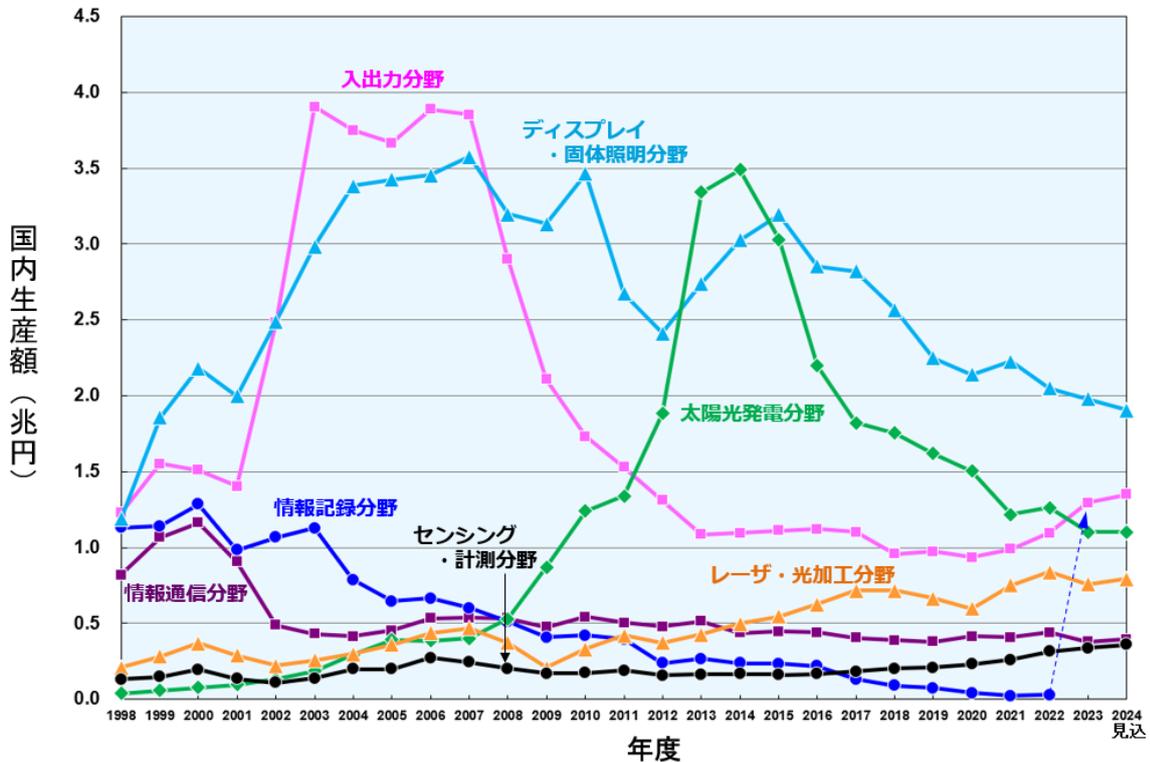


図6 光産業国内生産額の方分野別推移

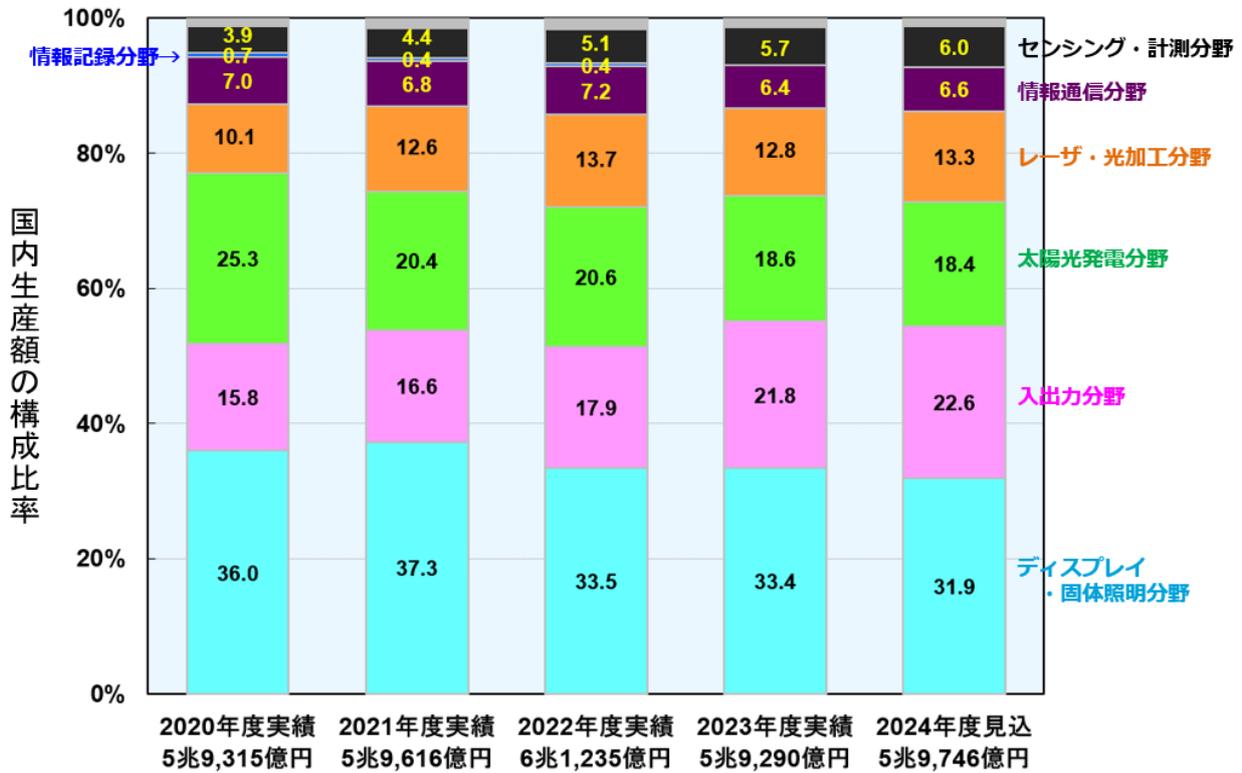


図7 光産業国内生産額の分野別構成比率推移

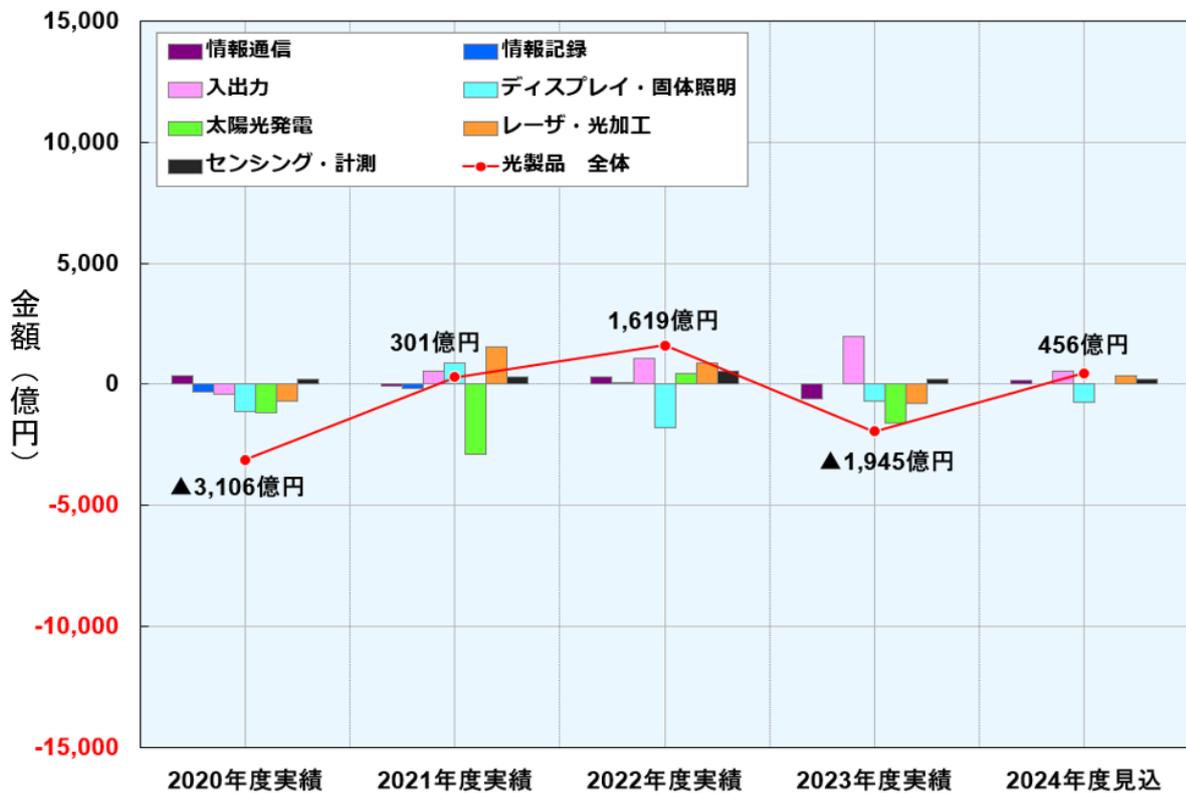


図8 光産業国内生産増減額の分野別寄与度推移

3.3 (全出荷ー国内生産) / 全出荷) の推移

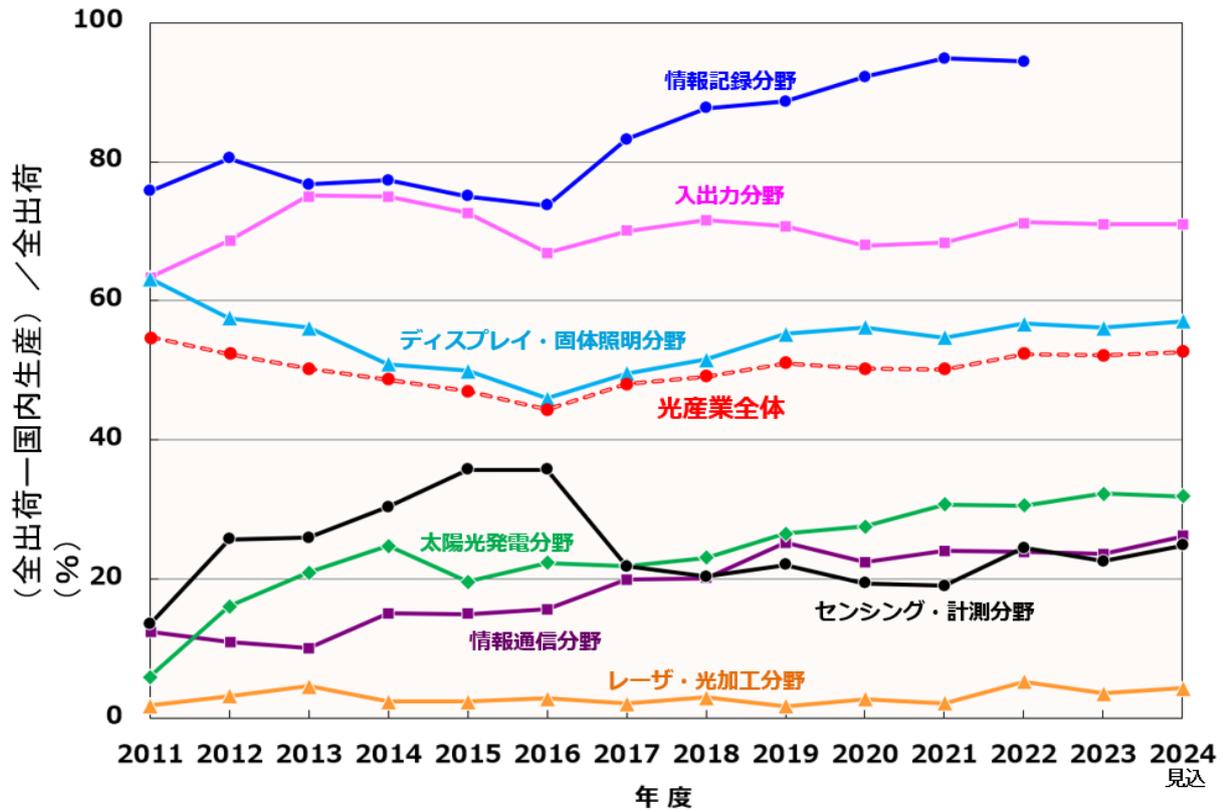


図9 【(全出荷ー国内生産) / 全出荷】の推移

4. 調査結果寸評

2023 年度実績、2024 年度見込み、2025 年度予測の調査結果に対し、分野別の寸評を次に示す。

4.1 2023 年度の実績

全出荷額（実績）：12兆4,035億円、成長率▲3.5%

国内生産額（実績）：5兆9,290億円、成長率▲3.2%

入出力分野は、デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話向けなどのイメージセンサの需要増加、性能向上及び動画撮影の増加によるミラーレス一眼デジタルカメラの需要増加などにより、全出荷、国内生産ともに増加となった。**センシング・計測分野**は、半導体、FAなどの設備投資増により、全出荷・国内生産ともにやや増加となった。**ディスプレイ・固体照明分野**は、テレビ、ディスプレイ素子などが減少し、全出荷・国内生産ともにやや減少となった。**レーザー・光加工分野**は、半導体関連などの設備投資の回復によるエキシマレーザーの需要増加はあるものの、炭酸ガスレーザーとランプ・LD露光機が前年度の反動により大幅減少し、全出荷・国内生産ともに減少となった。**太陽光発電分野**は、現制度での新たな事業認定件数の増加が見られず、全出荷・国内生産ともに減少となった。**情報通信分野**は、5Gシステムの設備増強が一段落し、光伝送機器・装置及び光伝送用部品は、全出荷・国内生産とも減少となった。**光産業全体**として、全出荷・国内生産ともにやや減少となった。

(1) 情報通信分野

- ・**光伝機器・装置**：前年度増加の反動及び5Gシステムの設備増強が一段落し、幹線・メトロ系は、全出荷▲28.5%、国内生産▲29.6%の大幅減少、加入者系は、通信トラフィック増加需要が継続し、全出荷+18.4%、国内生産+29.6%の増加となった。光伝送機器・装置全体として、全出荷▲6.8%、国内生産▲7.1%のやや減少となった。
- ・**光伝送用部品**：5Gシステムの設備増強が一段落、海外データセンタの投資が抑制され、光ファイバは、全出荷▲18.9%、国内生産▲20.5%の減少、光伝送リンクは、全出荷▲24.9%、国内生産▲44.8%の大幅減少となり、光伝送用部品全体として、全出荷、国内生産ともに▲19.1%の減少となった。

(2) 入出力分野

- ・**プリンタ・複合機**：出荷台数に変動はないものの、機器単価の上昇に伴い、全出荷+4.9%のやや増加、国内生産は海外への生産移行により、▲13.0%の減少となった。
- ・**撮像機器**：デジタルカメラ・デジタルビデオカメラは、性能向上によるラインナップの充実、SNS等での動画撮影の増加によりミラーレス一眼デジタルカメラなどの需要が増え、全出荷+5.4%、国内生産+6.1%の増加となった。車載カメラ・監視カメラは、搭載台数の増加、商業施設、公共施設に設置増加により、全出荷+6.4%の増加、一方国内生産は、海外への生産移行により、+1.4%のやや増加となった。
- ・**カメラ付き携帯電話**：海外ベンダの勢力が強く、全出荷▲10.1%の減少となった。国内生産はほとんどない。

- ・**イメージセンサ**：デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話、車載カメラなどの需要増加、センササイズの大型化、積層タイプの増加による単価上昇の影響により、全出荷+13.1%、国内生産+35.8%の大幅増加となった。
- ・**光ディスク装置**：再生専用装置は、ゲーム機向けの需要が一段落し、全出荷▲12.5%の減少となった。また、記録・再生装置は、民生用の需要減少が大きく、全出荷▲14.3%の減少となった。光ディスク装置全体として、全出荷▲13.2%の減少となった。なお、海外生産への移行が進み、民生用の国内生産はほとんどない。
- ・**光ディスク媒体**：記録・再生装置の需要減少により、全出荷▲18.4%の減少となった。なお、国内生産はほとんどない。

(3) ディスプレイ・固体照明分野

- ・**ディスプレイ装置**：フラットパネルディスプレイは、カーナビ、モニタは堅調に増加傾向にあるものの、テレビは海外メーカーとの競争が激しく、全出荷▲5.9%のやや減少となった。国内生産は、カーナビが主力であり、その国内生産回帰が継続し、+9.6%の増加となった。プロジェクタは、ホームシアター市場などの需要が堅調で、全出荷+6.0%の増加となった。ディスプレイ装置全体として、全出荷▲3.6%のやや減少、国内生産+10.1%の増加となった。
- ・**ディスプレイ素子**：液晶ディスプレイ素子、有機 EL ディスプレイ素子の海外メーカーとの競争が激しく、ディスプレイ全体として、全出荷▲16.0%、国内生産▲16.6%の減少となった。特筆すべき事項として、金額は少ないものの、マイクロ OLED は、AR、VR への需要増加により、大幅増加（全出荷、国内生産ともに+53.8%）となった。
- ・**固体照明器具・ランプ**：LED 照明器具は、2027 年末に一般照明用蛍光ランプの製造と輸出入が禁止となる影響により、全出荷+4.1%、国内生産+6.3%とやや増加となった。
- ・**発光ダイオード**：中国向けの液晶バックライトの回復に伴い、全出荷+10.1%、国内生産+14.3%ともに増加となった。

(4) 太陽光発電分野

- ・**太陽光発電システム**：現制度での新たな事業認定件数の増加が見られず、全出荷▲11.6%、国内生産▲11.9%の減少となった。
- ・**太陽電池セル・モジュール**：太陽光発電システムの減少に伴い、全出荷▲8.3%のやや減少となった。なお、国内生産はほとんどない。

(5) レーザ・光加工分野

- ・**レーザ・光応用生産装置**：炭酸ガスレーザは、前年度までのプリント基板穴あけ需要大幅増加の反動により

全出荷、国内生産ともに▲45.4%の大幅減少、固体レーザーは、半導体製造工程への需要継続により全出荷▲0.3%、国内生産+0.4%の横ばい、ファイバレーザーは、切断・溶接用途の需要継続により、全出荷+2.4%、国内生産+5.6%の増加、エキシマレーザーは、前年度の反動により、全出荷は+29.9%、国内生産は+28.4%の大幅増加となった。ランプ・LD露光機は、前年度の反動により、全出荷▲28.7%・国内生産▲24.3%の大幅減少となった。エキシマレーザーとランプ・LD露光機は、長期的に見れば、海外及び国内半導体メーカー向けの需要継続により緩やかに増加している。レーザー・光応用生産装置全体として、全出荷▲9.7%、国内生産▲9.5%のやや減少となった。

- ・ **レーザー発振器**：レーザー応用生産装置の減少に伴い、全出荷▲21.1%、国内生産▲22.2%の大幅減少となった。

(6) センシング・計測分野

- ・ **光センシング機器**：半導体、FAなどの設備投資増を背景に、ウェハ検査装置、FA用画像センシング機器が好調、先進運転支援システムのセンサであるレーザーレーダ・距離画像センサが、モビリティ分野全般への需要拡大、高齢者や眼疾患患者の増加傾向にある眼科用光測定器が需要増加により、全出荷+5.3%、国内生産+8.2%のやや増加となった。

- ・ **光通信用測定器**：5Gシステムの設備増強が一段落し、全出荷▲9.7%、国内生産▲12.9%の減少となった。

4.2 2024 年度の見込

全出荷額（見込）：12兆6,309億円、成長率+1.8%

国内生産額（見込）：5兆9,746億円、成長率+0.8%

入出力分野は、デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話向けなどのイメージセンサの需要が増加、ミラーレス一眼デジタルカメラの需要も継続し、全出荷は増加の見込みである。**レーザー・光加工分野**は、前年度の反動によりランプ・LD露光機の大幅増加に加え、半導体製造工程への需要継続により固体レーザーも大幅増加となり、全出荷・国内生産ともにやや増加となる見込みである。**情報通信分野**は、生成 AI 需要拡大によるデータセンタ設備投資増により、発光素子及び光コネクタが大幅増加となり、全出荷・国内生産ともにやや増加の見込みである。**センシング・計測分野**は、半導体、FAなどの設備投資増、モビリティ用、医療用の新規需要増加などにより、全出荷・国内生産ともにやや増加となる見込みである。**太陽光発電分野**は、補助金を活用した導入や従来の導入制度に頼らない自主導入があったが、全出荷・国内生産ともに横ばいの見込みである。**ディスプレイ・固体照明分野**は、モニタ、LED照明器具などは好調だが、テレビなどが減少し、全体として全出荷・国内生産ともにやや減少の見込みである。**光産業全体**として、全出荷・国内生産ともに横ばいとなる見込みである。

(1) 情報通信分野

- ・**光伝送機器・装置**：5Gシステムの設備投資増強が一段落し、幹線メトロ系は、前年度の反動で、全出荷+5.2%、国内生産+8.3%にやや増加するものの、2022年度のレベルには達していない。加入者系は、前年度の反動により、全出荷▲14.7%、国内生産▲15.1%の減少の見込みである。光伝送機器・装置全体として、全出荷▲7.4%、国内生産▲5.6%のやや減少となる見込みである。
- ・**光伝送用部品**：生成 AI 需要拡大によるデータ処理量増大に伴うデータセンタの設備投資増により、発光素子は、全出荷+50.0%、国内生産+26.6%（特に、波長 1.3 μm 帯の半導体レーザーデバイスが全出荷+89.5%、国内出荷+42.2%）の大幅増加、光コネクタは、全出荷+45.0%、国内生産+58.6%（特に、シングルモード用多心コネクタが全出荷、国内出荷ともに+193.8%）の大幅増加、光ファイバは、全出荷+3.7%、国内生産+5.7%のやや増加の見込みである。光伝送用部品全体として、全出荷+19.7%、国内生産+14.2%の増加となる見込みである。

(2) 入出力分野

- ・**プリンタ・複合機**：出荷台数に変動はないものの、機器単価の上昇に伴い、全出荷+4.0%の増加となる見込みである。
- ・**撮像機器**：デジタルカメラ・デジタルビデオカメラは、性能向上によるラインナップの充実、SNS等での動画撮影の増加によりミラーレス一眼デジタルカメラなどの需要が増え、全出荷+8.1%の増加となる見込みである。車載カメラ・監視カメラは、搭載台数の増加、商業施設、公共施設などに設置増加により好調で、全出荷+11.1%、国内生産+4.7%の増加となる見込みである。
- ・**カメラ付き携帯電話**：海外ベンダの勢力が強く、全出荷▲5.0%のやや減少となる見込みである。国内生産はほとんどない。

- ・**イメージセンサ**：デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話、車載カメラなどの需要増加、センササイズの大型化、積層タイプの増加による単価上昇の影響により、全出荷+10.0%、国内生産+9.6%の増加となる見込みである。
- ・**光ディスク装置**：再生専用装置は、全出荷▲12.5%の減少となる見込みである。また、記録・再生装置は、全出荷▲12.5%の減少となる見込みである。光ディスク装置全体として、全出荷▲12.5%の減少となる見込みである。なお、海外生産への移行が進み、民生用の国内生産はほとんどない。
- ・**光ディスク媒体**：記録・再生装置の減少により、全出荷▲1.4%の減少の見込みである。なお、国内生産はほとんどない。

(3) ディスプレイ・固体照明分野

- ・**ディスプレイ装置**：フラットパネルディスプレイは、テレビは減少傾向にあるものの、モニタ需要増加により、全出荷▲1.2%の横ばい、国内生産▲6.3%のやや減少となる見込みである。プロジェクタは、ホームシアター市場などの需要が堅調で、全出荷+5.0%、国内生産+4.7%のやや増加となる見込みである。ディスプレイ装置全体として、全出荷+0.2%の横ばい、国内生産▲5.4%のやや減少となる見込みである。
- ・**ディスプレイ素子**：液晶ディスプレイ素子、有機 EL ディスプレイ素子の海外メーカーとの競争が厳しく、ディスプレイ素子全体として、全出荷▲15.1%、国内生産▲14.6%の減少となる見込みである。特筆すべき事項として、金額は少ないものの、マイクロ OLED は、AR、VR への需要増加により、大幅増加(+79.1%)となる見込みである。
- ・**固体照明器具・ランプ**：LED 照明器具は、2027 年末に一般照明用蛍光ランプの製造と輸出入が禁止となる影響により、全出荷+3.4%、国内生産+4.1%とやや増加となる見込みである。
- ・**発光ダイオード**：中国向けの液晶バックライトの需要継続に伴い、全出荷+15.1%、国内生産+20.0%ともに増加する見込みである。

(4) 太陽光発電分野

- ・**太陽光発電システム**：補助金を活用した導入や従来の導入制度に頼らない自主導入があったが、全出荷+0.3%、国内生産+0.5%の横ばいとなる見込みである。
- ・**太陽電池セル・モジュール**：太陽光発電システムの動向に伴い、全出荷▲2.3%の横ばいになった。なお、国内生産はほとんどない。

(5) レーザ・光加工分野

- ・**レーザ・光応用生産装置**：炭酸ガスレーザは、全出荷▲0.2%、国内生産▲0.2%の横ばい、固体レーザは、半

導体製造工程への需要継続により全出荷+27.5%、国内生産+28.2%の大幅増加、ファイバレーザは、切断・溶接用途の増加より、全出荷+4.2%、国内生産+4.0%のやや増加、エキシマレーザは、前年度増加の反動により、全出荷は▲41.3%、国内生産は▲43.9%の大幅減少となる見込みである。ランプ・LD 露光機は、前年度の反動により、全出荷・国内生産ともに+46.3%の大幅増加となる見込み。エキシマレーザとランプ・LD 露光機は、長期的に見れば、海外及び国内半導体メーカー向けの需要継続により緩やかに増加している。レーザ・光応用生産装置全体として、全出荷+5.1%、国内生産+4.3%のやや増加見込みである。

- ・ **レーザ発振器**：レーザ応用生産装置の増加に伴い、全出荷+5.9%、国内生産+5.3%のやや増加となる見込みである。

(6) センシング・計測分野

- ・ **光センシング機器**：半導体、FA などの設備投資増を背景に、ウェハ検査装置、FA 用画像センシング機器が堅調、先進運転支援システムのセンサであるレーザレーダ・距離画像センサが、モビリティ分野全般への需要拡大、高齢者や眼疾患患者の増加傾向にある眼科用光測定器が需要増加により、全出荷+7.9%、国内生産+4.4%のやや増加となる見込みである。
- ・ **光通信用測定器**：生成 AI 需要拡大によるデータセンタの設備投資増により、全出荷+40.0%、国内生産+42.6%の大幅増加となる見込みである。

4.3 2025年度の予測

全出荷（予測）：横ばい

国内生産額（予測）：横ばい

入出力分野は、イメージセンサの需要継続、デジタルカメラなどの撮像機器、プリンタ・複合機の需要継続などから、全出荷はやや増加と予測している。**レーザー・光加工分野**は、半導体関連などの設備投資の継続により、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。**センシング・計測分野**は、設備投資の継続により、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。**太陽光発電分野**は、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。**情報通信分野**は、生成 AI 需要拡大によるデータセンタの設備投資継続により、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。**ディスプレイ・固体照明分野**は、モニタ、プロジェクタの需要継続、LED 照明器具が堅調だが、テレビ、ディスプレイ素子の減少により、全出荷・国内生産ともにやや減少と予測している。**光産業全体**では全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。

(1) 情報通信分野

- ・**光伝送機器・装置**：設備増強が一段落し、光伝送機器・装置全体として全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。
- ・**光伝送用部品**：生成 AI 需要拡大によるデータセンタの設備投資継続により、光伝送用部品全体として全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。

(2) 入出力分野

- ・**プリンタ・複合機**：出荷台数に変動はないものの、機器単価上昇により、全出荷はやや増加と予測している。
- ・**撮像機器**：デジタルカメラ、車載カメラなどの需要が継続し、撮像機器全体として全出荷はやや増加と予測している。
- ・**カメラ付き携帯電話**：全出荷は横ばいと予測している。国内生産はほとんどない。
- ・**イメージセンサ**：デジタルカメラ、カメラ付き携帯電話、車載カメラなどの需要増加により、全出荷は増加、国内生産はやや増加と予測している。
- ・**光ディスク装置**：再生専用装置及び記録・再生装置は、全出荷は減少と予測している。光ディスク装置として、減少と予測している。
- ・**光ディスク媒体**：記録・再生装置の減少により、全出荷はやや減少と予測している。

(3) ディ스플레이・固体照明分野

- ・**ディスプレイ装置**：テレビは減少傾向にあるものの、モニタ、プロジェクタなどの需要継続により、全出荷、国内生産ともに横ばいと予測している。

- ・ **ディスプレイ素子**：液晶ディスプレイ素子、有機 EL ディスプレイ素子の海外メーカーとの競争が厳しく、全出荷・国内生産ともに減少と予測している。
- ・ **固体照明器具・ランプ**：LED 照明器具は堅調に推移し、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。
- ・ **発光ダイオード**：中国向けの液晶バックライトの需要継続により、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。

(4) 太陽光発電分野

- ・ **太陽光発電システム**：補助金を活用した導入や、従来の導入制度に頼らない自主導入が継続するものの、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。
- ・ **太陽電池セル・モジュール**：システム動向により、全出荷横ばいと予測している。なお、国内生産はほとんどない。

(5) レーザ・光加工分野

- ・ **レーザー・光応用生産装置**：半導体関連などの設備投資が継続されることから、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。
- ・ **レーザー発振器**：レーザー・光応用生産装置が堅調なことから、全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。

(6) センシング・計測分野

- ・ **光センシング機器**：半導体、FA などの設備投資増により、光センシング機器全体として全出荷・国内生産ともにやや増加と予測している。
- ・ **光通信用測定器**：生成 AI 需要拡大によるデータセンタの設備投資継続により、全出荷・国内生産ともに横ばいと予測している。