

2015（平成27）年度 光産業全出荷額・国内生産額調査結果

当協会は、2015（平成27）年度の光産業全出荷額および国内生産額の調査結果（2014年度実績・2015年度見込および2016年度予測）をまとめた。

この2年間をマクロ的に見ると、

- ・2014年度：太陽光発電分野は、前年度までは全出荷額および国内生産額ともに大幅に増加したが、Feed in Tariff（FIT）の買取価格低下により急ブレーキが掛かった。ディスプレイ・固体照明分野、レーザ・光加工分野およびセンシング・計測分野で、全出荷額および国内生産額ともに、引き続きやや増加した。一方、前年度の反動で、情報通信分野および情報記録分野の全出荷額および国内生産額が減少した。
- ・2015年度：ディスプレイ・固体照明分野は、好調なディスプレイ素子の影響で全出荷額および国内生産額ともに増加が見込まれている。設備投資の増加に伴い、レーザ・光加工分野やセンシング・計測分野が引き続き全出荷額および国内生産額ともにやや増加が見込まれるが、情報通信分野も伝送機器・装置の減少を光伝送用部品の増加が補い、全体として全出荷額および国内生産額ともにやや増加が見込まれる。一方、入出力分野は横ばい、情報記録分野は市場の縮小で全出荷額および国内生産額ともに大幅な減少が見込まれる。

と総括できる。

2015年度の調査結果を、表1～表2、および図1～図8に示す。

2014年度に関しては、

—— 2014年度全出荷額（実績）は18兆1,192億円、成長率4.0% ——

—— 2014年度国内生産額（実績）は8兆7,425億円、成長率3.9% ——

『太陽光発電分野』は、前年度までは全出荷額および国内生産額ともに大幅に増加したが、FITの買取価格低下により急ブレーキが掛かった。スマートフォン・タブレット端末市場の拡大に伴うディスプレイ素子および省エネ意識の向上によるLED照明器具の増加により、ディスプレイ・固体照明分野の全出荷額および国内生産額もやや増加した。自動車を中心とする設備投資の増加を反映して、レーザ・光加工分野が全出荷額および国内生産額ともに大幅に増加し、セキュリティ機器や車載カメラなどが好調なセンシング・計測分野もやや増加した。入出力分野では、MFP（複合機）と光学式プリンタおよびイメージセンサが好調で、デジタルカメラの減少を補い、全出荷額でほぼ横ばい、国内生産額でやや増加となった。一方、前年度までの幹線・メトロ系の光伝送機器増加の反動で、情報通信分野の全出荷額および国内生産額が大きく減少した。また、情報記録分野は、前年度の増産の影響を受けて国内生産額は減少し、全出荷額も継続的な価格下落と需要の減少の影響によりやや減少となった。』

2015年度に関しては、

—— 2015年度全出荷額（見込み）は17兆4,377億円、成長率▲3.8% ——

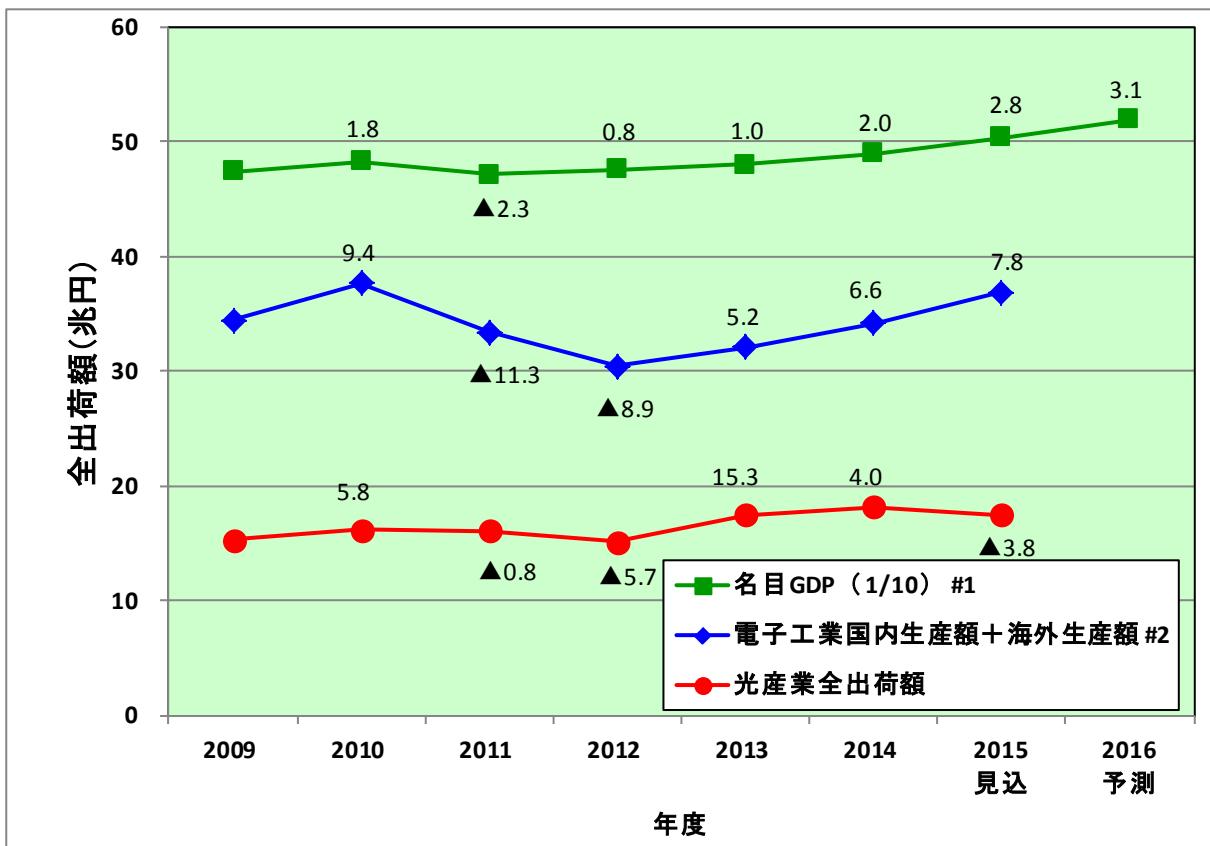
—— 2015年度国内生産額（見込み）は8兆4,177億円、成長率▲3.7% ——

『ディスプレイ・固体照明分野は、スマートフォン・タブレット端末市場の拡大に伴うディスプレイ素子および省エネ意識の向上によるLED照明器具の増加により、全出荷額および国内生産額とも増加が見込まれている。自動車を中心とする設備投資の増加に伴い、レーザ・光加工分野が、またセキュリティ機器や車載カメラなどが好調でセンシング・計測分野が全出荷額および国内生産額ともに順調に増加すると見込まれている。情報通信分野では、幹線・メトロ系および加入者系の光伝送機器が大きく減少するものの、発光・受光素子などの光伝送用部品が大幅に伸びて、全出荷額および国内生産額ともやや増加が見込まれる。また、入出力分野については、全体として、全出荷額および国内生産額とも横ばいを見込んでいる。一方、太陽光発電分野は、前年度までの大きな増加の反動と買取価格の下落により、全出荷額および国内生産額ともに大きく減少する見込みである。情報記録分野は、市場縮小の影響を受け、全出荷額および国内生産額で大幅な減少を見込んでいる。』

2016年度に関しては、

- 2016年度全出荷額（予測）は横ばい —
- 2016年度国内生産額（予測）は横ばい —

『設備投資増大と景気の拡大などにより、レーザ・光加工分野およびディスプレイ・固体照明分野では、やや増加と予測している。太陽光発電分野は需要低下の影響を受けて引き続き減少すると予測している。また、情報通信分野、入出力分野およびセンシング・計測分野では、好材料に乏しいため、横ばいと予測している。なお情報記録分野は、国内生産回帰の効果により、国内生産額ではやや増加と予測しているが、全出荷額では、引き続きやや減少と予測している。光産業全体では、全出荷額および国内生産額ともに横ばいと予測している。』



#1 内閣府発表資料より (27経済見通し及び財政運営 2015/12/22)

#2 電子情報産業の世界生産見通し, JEITA, 2015/12/15

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

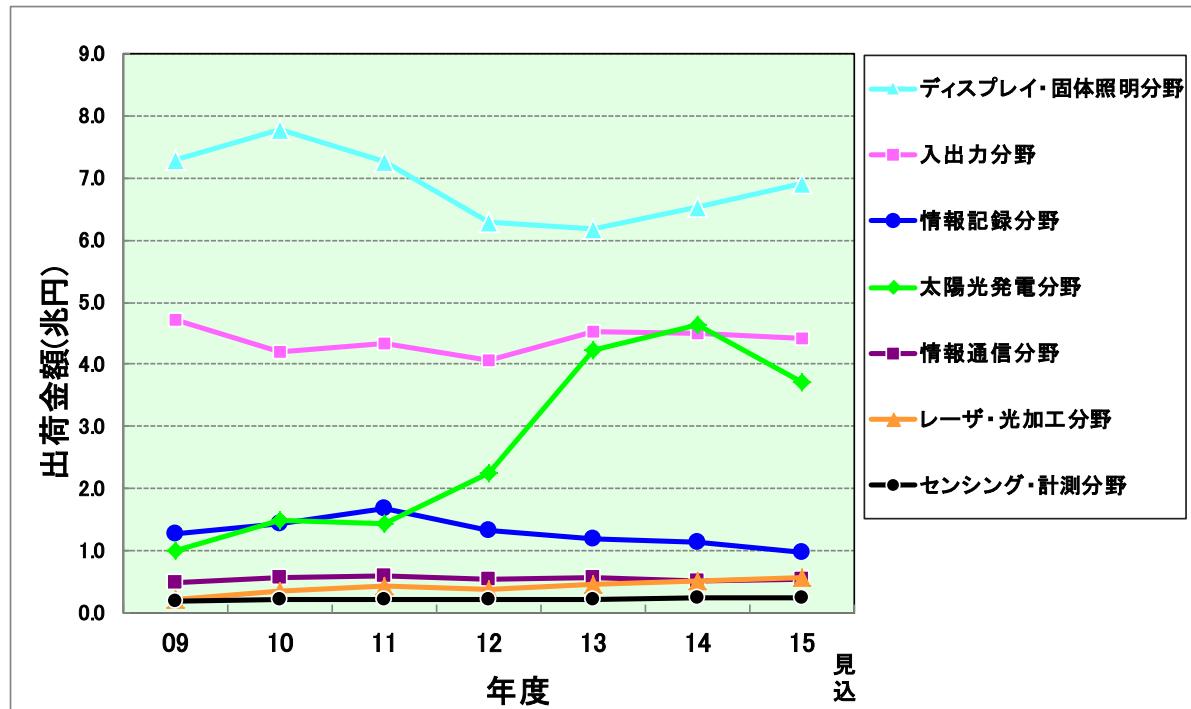


図2 光産業全出荷額の分野別推移

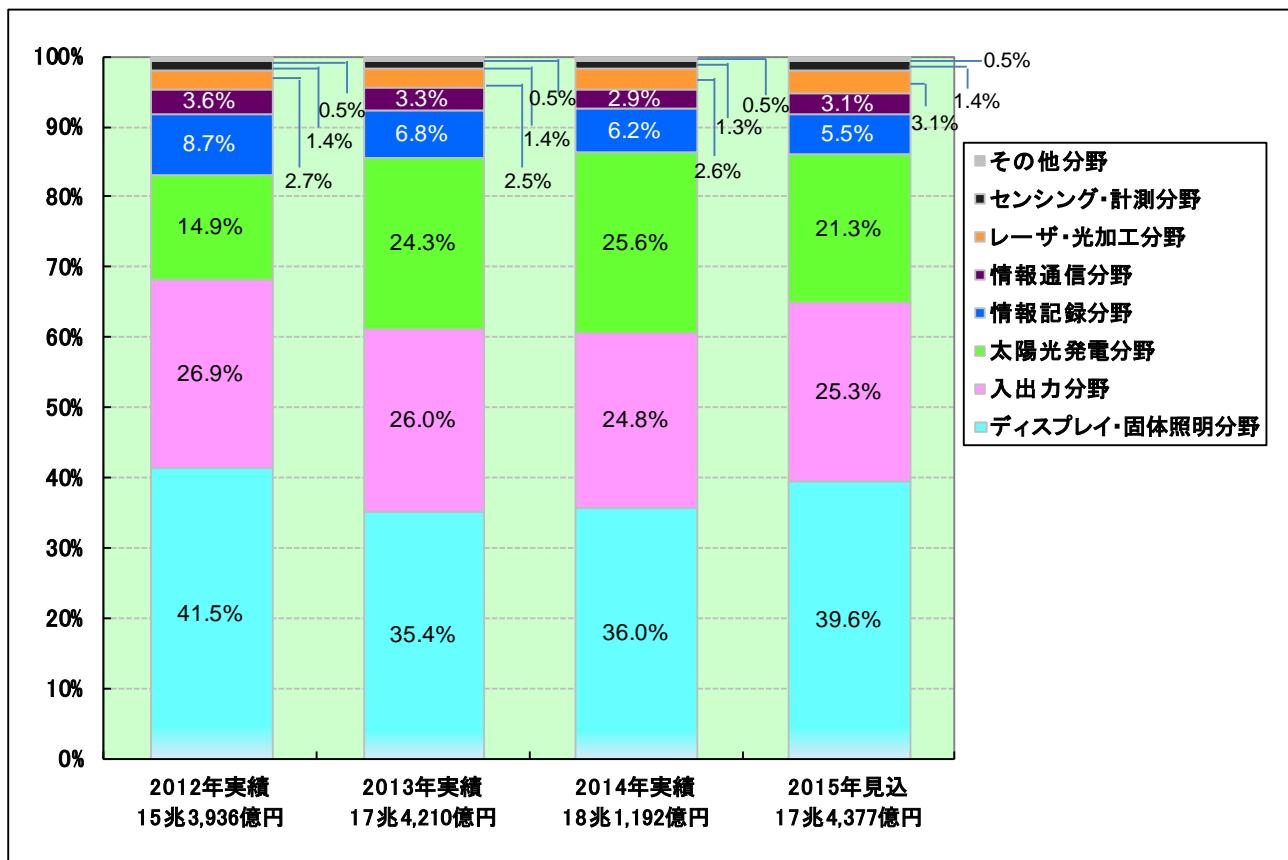


図3 光産業全出荷額の分野別構成比率推移

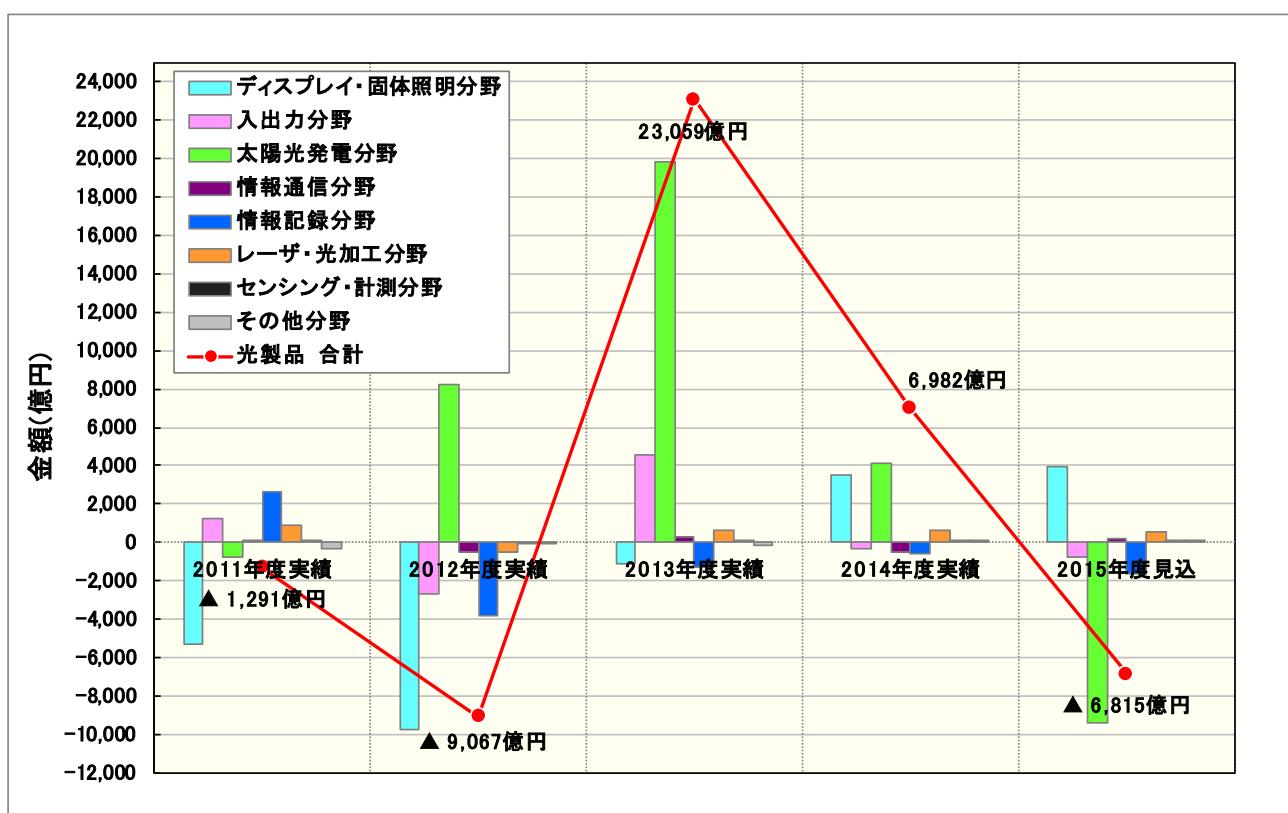
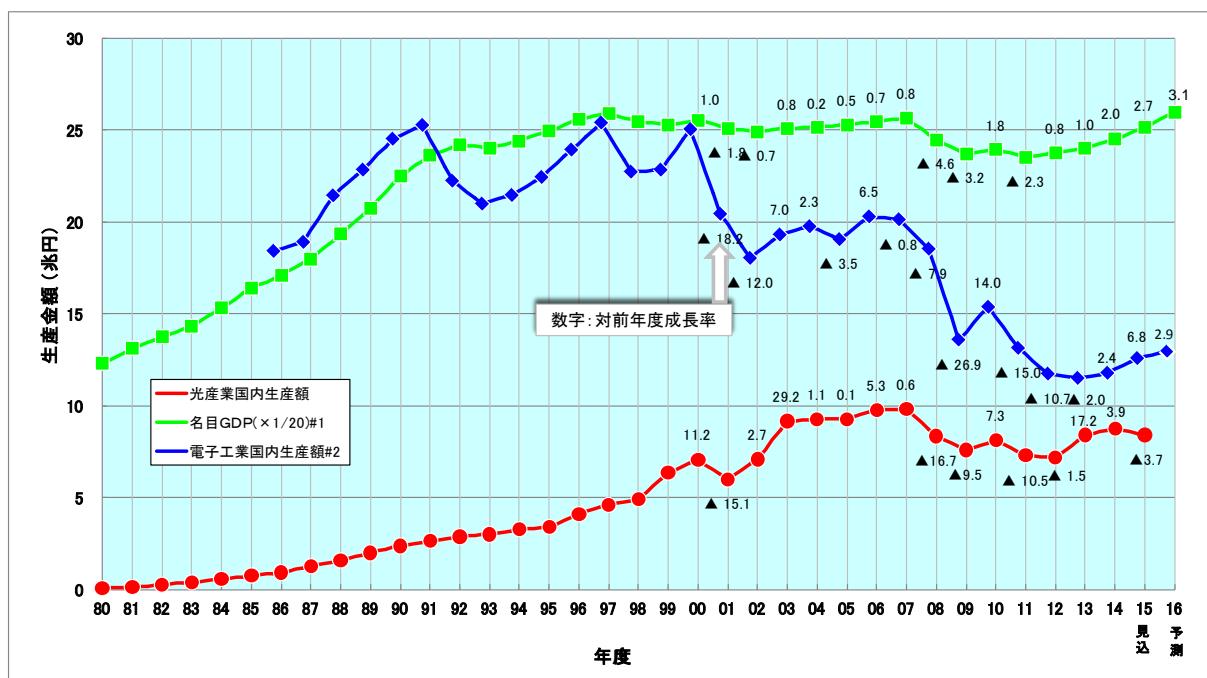


図4 光産業全出荷増減額の分野別寄与度推移



#1 内閣府発表資料より (27経済見通し及び財政運営 2015/12/22)

#2 電子情報産業の世界生産見通し, JEITA, 2015/12/15

図5 光産業国内生産額、名目GDPおよび電子工業国内生産額の推移

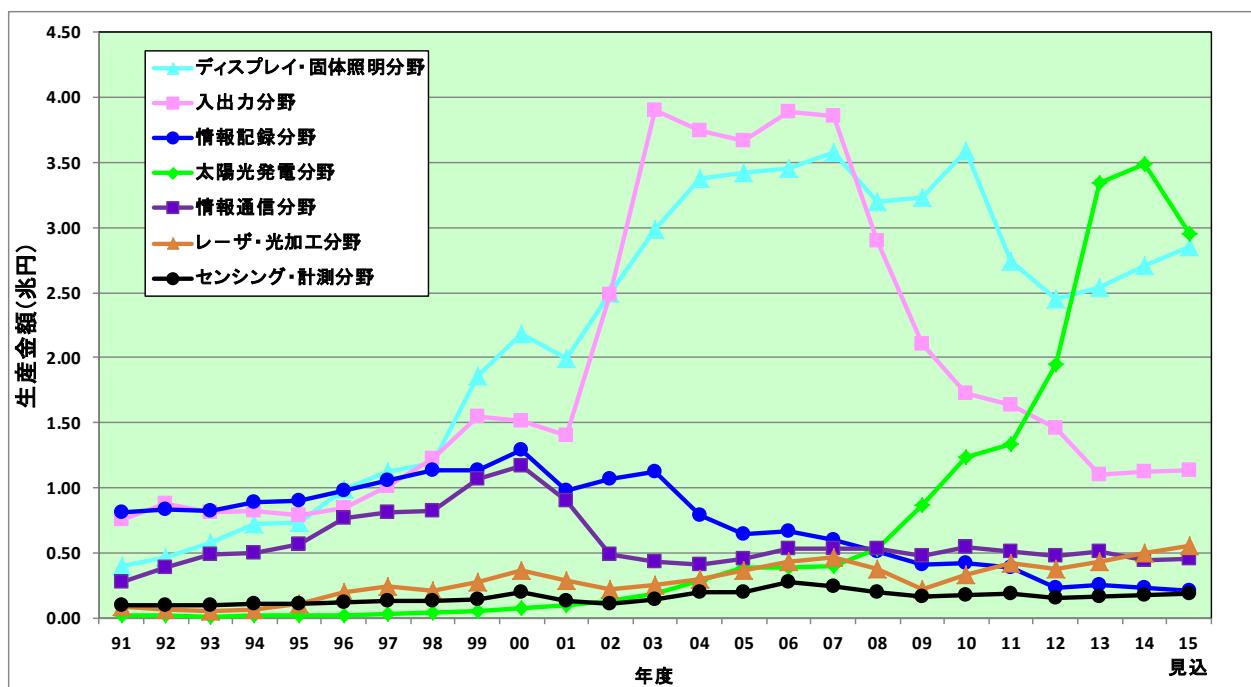


図6 光産業国内生産額の分野別推移

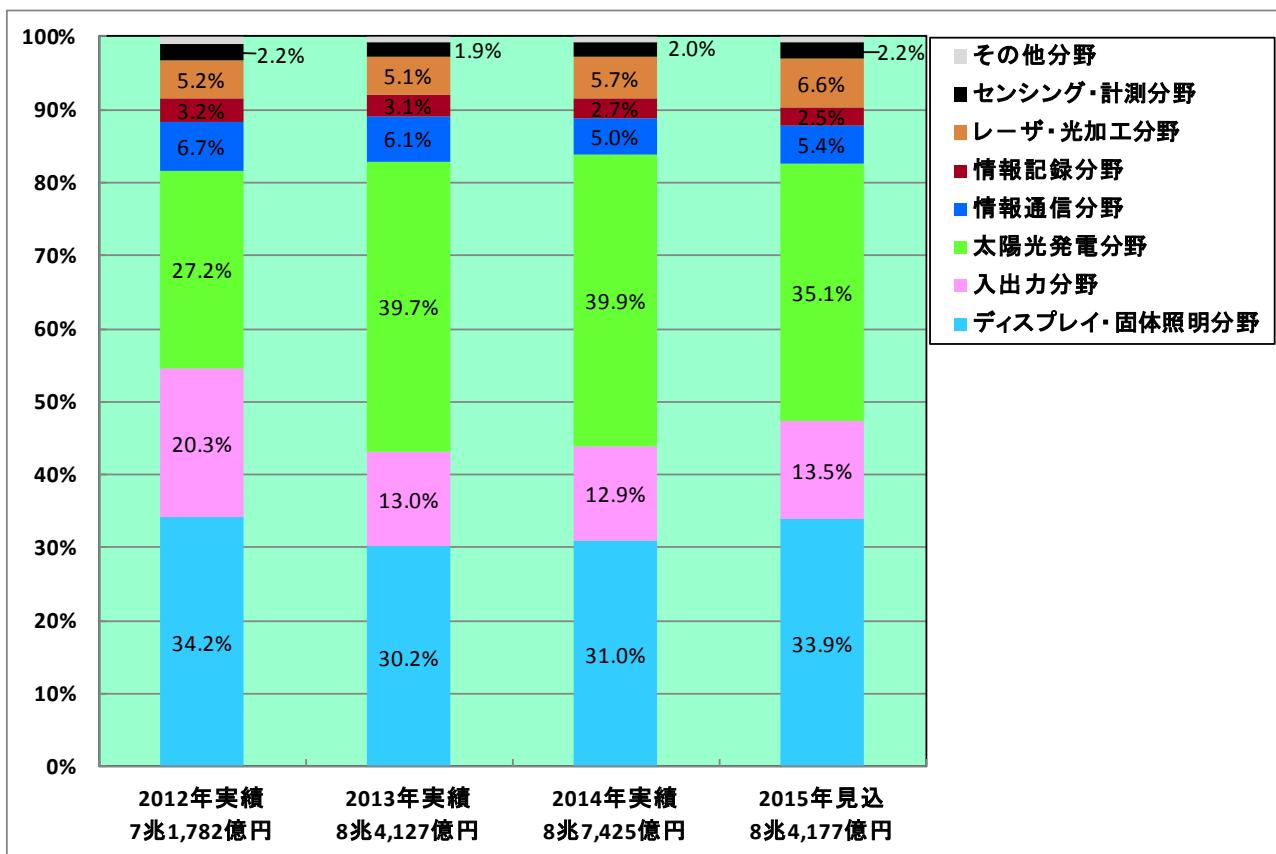


図7 光産業国内生産額の分野別構成比率推移

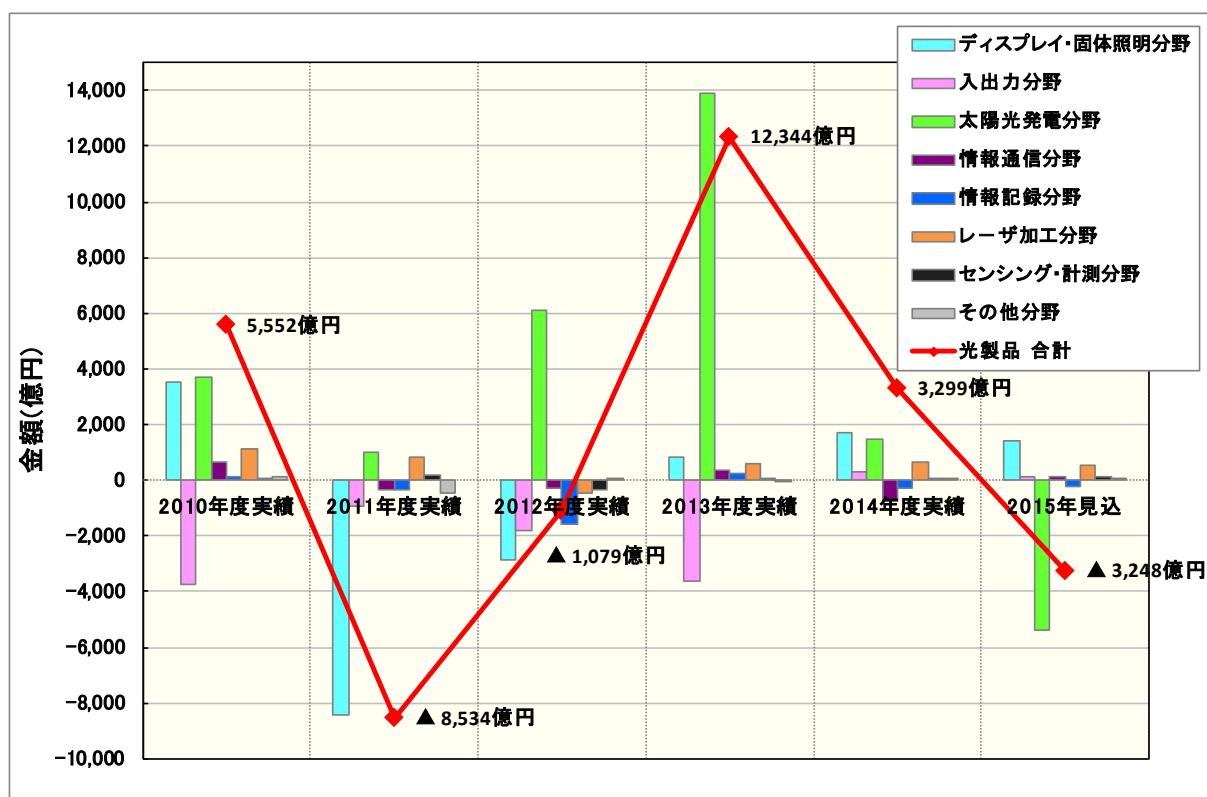


図8 光産業国内生産増減額の分野別寄与度推移

1. 調査結果の概要

1.1 全出荷額調査結果の概要

2014年度全出荷実績額、2015年度全出荷見込額、2016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。

○ 2014年度（実績）は18兆1,192億円、成長率4.0%

2014年度の光産業全出荷額（実績）は18兆1,192億円（成長率**4.0%増**）であった。内、光機器・装置は12兆8,361億円（成長率**2.5%増**、構成比70.8%）、光部品は5兆2,831億円（同**7.9%増**、同29.2%）であった。

分野別に見ると、情報通信分野5,185億円（成長率▲9.3%減、構成比2.9%）、情報記録分野1兆1,267億円（同▲5.2%減、同6.2%）、入出力分野4兆4,895億円（同▲0.7%減、同24.8%）、ディスプレイ・固体照明分野6兆5,199億円（同**5.7%増**、同36.0%）、太陽光発電分野4兆6,418億円（同**9.8%増**、同25.6%）、レーザ・光加工分野5,115億円（同**14.1%増**、同2.8%）、センシング・計測分野2,311億円（同**5.1%増**、同1.3%）であった。

○ 2015年度（見込み）は17兆4,377億円、成長率▲3.8%

2015年度の光産業全出荷額（見込み）は17兆4,377億円（▲3.8%減）とやや減少の傾向が見込まれている。内、光機器・装置は12兆2,937億円（成長率▲4.2%減、構成比70.5%）、光部品は5兆1,439億円（同▲2.6%減、同29.5%）が見込まれている。

分野別に見ると、情報通信分野5,368億円（成長率**3.5%増**、構成比3.1%）、情報記録分野9,661億円（同▲14.3%減、同5.5%）、入出力分野4兆4,170億円（同▲1.6%減、同25.3%）、ディスプレイ・固体照明分野6兆9,140億円（同**6.0%増**、同39.6%）、太陽光発電分野3兆7,056億円（同▲20.2%減、同21.3%）、レーザ・光加工分野5,700億円（同**11.4%増**、同3.3%）、センシング・計測分野2,466億円（**6.7%増**、同1.4%）見込まれている。

○ 2016年度（予測）は横ばい

2016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、光部品ともに横ばいと予測している。

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

表1 光産業の全出荷額

光産業の全出荷額(総括表)

一般財団法人光産業技術振興協会

(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。単位百万円、%)

項目	2013年度実績	成長率	2014年度実績	成長率	2015年度見込	成長率	2016年度予測
情報通信分野	571,585	7.1	518,477	▲9.3	536,790	3.5	横ばい
光伝送機器・装置	264,476	7.6	202,492	▲23.4	180,226	▲11.0	横ばい
幹線・メトロ系	164,960	17.0	104,084	▲36.9	101,579	▲2.4	横ばい
加入者系	55,574	▲12.8	50,064	▲9.9	38,328	▲23.4	増加
光インターフェースが装着できるルータ／スイッチ	27,830	6.5	31,161	12.0	27,230	▲12.6	やや増加
映像伝送(CATV, CCTV等)	3,785	13.7	3,180	▲16.0	3,533	11.1	やや増加
光ファイバ増幅器	12,327	5.5	14,003	13.6	9,556	▲31.8	横ばい
光伝送用部品	288,782	7.1	294,670	2.0	331,751	12.6	やや増加
光伝送リンク	69,445	23.0	66,166	▲4.7	76,358	15.4	増加
発光素子	37,576	9.2	42,004	11.8	54,326	29.3	やや増加
受光素子	10,232	▲6.5	12,594	23.1	16,806	33.4	やや増加
光受動部品	23,499	▲15.4	22,157	▲5.7	25,997	17.3	横ばい
光回路部品	19,152	9.3	23,469	22.5	24,927	6.2	増加
光ファイバ	98,594	2.4	97,058	▲1.6	102,471	5.6	やや増加
光コネクタ	25,798	3.2	25,952	0.6	25,432	▲2.0	横ばい
その他(通信用発光ダイオード、リモコン受光ユニット等)	4,486	288.7	5,270	17.5	5,434	3.1	横ばい
光ファイバ融着接続機	18,327	▲0.1	21,315	18.3	24,813	16.4	やや増加
情報記録分野	1,188,946	▲7.8	1,126,724	▲5.2	966,100	▲14.3	やや減少
光ディスク	1,160,595	▲7.9	1,100,010	▲5.2	944,197	▲14.2	減少
光ディスク装置	1,055,349	▲7.6	1,007,038	▲4.6	857,334	▲14.9	減少
再生専用装置(CD(音楽用), CD-ROMユニット,DVD-ROM, BD)	652,851	▲10.2	668,848	2.5	575,496	▲14.0	減少
記録・再生装置	402,498	▲3.1	338,190	▲16.0	281,838	▲16.7	やや減少
光ディスク媒体	41,605	▲16.7	31,727	▲23.7	30,605	▲3.5	横ばい
その他(光ヘッド)	63,641	▲7.0	61,245	▲3.8	56,258	▲8.1	やや減少
半導体レーザ	28,351	▲2.4	26,714	▲5.8	21,903	▲18.0	横ばい
入出力分野	4,521,718	1.3	4,489,471	▲0.7	4,416,986	▲1.6	横ばい
入出力装置	4,048,194	▲0.7	3,962,088	▲2.1	3,862,340	▲2.5	横ばい
光学式プリンタ	134,834	▲2.8	153,523	13.9	162,534	5.9	やや増加
MFP(複合機)	582,067	5.6	623,592	7.1	639,059	2.5	横ばい
バーコードリーダ	14,585	▲20.3	14,768	1.3	14,893	0.8	やや減少
イメージキャナ	41,985	▲32.5	29,638	▲29.4	32,113	8.4	やや増加
デジタルカメラ	1,300,232	▲20.1	1,053,584	▲19.0	952,462	▲9.6	やや減少
デジタルビデオカメラ[注]	155,084	▲12.9	268,843	—	268,824	▲0.0	横ばい
カメラ付き携帯電話	1,726,001	16.4	1,725,098	▲0.1	1,700,119	▲1.4	やや減少
タブレット端末	93,406	415.9	93,042	▲0.4	92,336	▲0.8	やや減少
イメージセンサ(アレイ型受光素子)	473,524	21.7	527,383	11.4	554,646	5.2	横ばい
ディスプレイ・固体照明分野	6,169,694	▲0.2	6,519,878	5.7	6,913,951	6.0	やや増加
ディスプレイ装置	3,318,388	▲5.7	3,250,649	▲2.0	3,315,077	2.0	横ばい
フラットディスプレイ	3,032,746	▲6.9	2,927,874	▲3.5	2,978,832	1.7	横ばい
プロジェクタ	232,541	9.1	272,170	17.0	296,419	8.9	増加
LEDディスプレイ装置	53,101	10.7	50,605	▲4.7	39,826	▲21.3	増加
ディスプレイ素子	1,938,991	3.1	2,311,067	19.2	2,597,989	12.4	やや増加
発光ダイオード	403,269	7.5	377,277	▲6.4	356,904	▲5.4	やや増加
固体照明器具・ランプ	509,046	24.5	580,885	14.1	643,981	10.9	やや増加
LED照明器具	411,171	3491.3	474,828	15.5	545,862	15.0	やや増加
LEDランプ(直管LEDランプ等を含む)	97,875	74.4	106,057	8.4	98,119	▲7.5	横ばい
太陽光発電分野	4,229,268	88.3	4,641,830	9.8	3,705,631	▲20.2	減少
太陽光発電システム	2,693,247	113.7	3,151,081	17.0	2,673,366	▲15.2	減少
太陽電池セル・モジュール	1,536,021	55.9	1,490,749	▲2.9	1,032,265	▲30.8	減少
レーザ・光加工分野	448,444	16.8	511,530	14.1	569,985	11.4	やや増加
レーザ・光応用生産装置	390,091	19.1	442,515	13.4	501,231	13.3	やや増加
炭酸ガスレーザ	63,945	7.1	70,544	10.3	65,896	▲6.6	横ばい
固体レーザ	31,735	11.1	33,338	5.1	44,699	34.1	やや増加
エキシマレーザ	125,338	22.1	114,819	▲8.4	114,769	▲0.0	やや減少
半導体レーザ直接加工機	2,427	2.2	2,625	8.2	3,790	44.4	増加
ファイバーレーザ応用生産装置	14,778	87.6	35,103	137.5	55,206	57.3	増加
ランプ・LD露光機	151,300	19.6	183,376	21.2	213,999	16.7	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)	568	—	2,710	377.1	2,872	6.0	増加
レーザ発振器	58,353	3.6	69,015	18.3	68,754	▲0.4	横ばい
センシング・計測分野	219,839	4.4	231,092	5.1	246,622	6.7	横ばい
光測定器	14,074	22.9	14,715	4.6	15,540	5.6	やや増加
光センシング機器	205,765	3.3	216,377	5.2	231,082	6.8	横ばい
その他の光部品分野	71,486	▲14.0	80,151	12.1	81,617	1.8	横ばい
光機器・装置 小計	12,524,328	11.6	12,836,070	2.5	12,293,734	▲4.2	横ばい
光部品 小計	4,896,652	17.4	5,283,083	7.9	5,143,948	▲2.6	横ばい
合計	17,420,980	13.2	18,119,153	4.0	17,437,682	▲3.8	横ばい

[注] デジタルビデオカメラは、2014年度より業務用ビデオカメラを含めている。

1.2 国内生産額調査結果の概要

2014年度国内生産実績額、2015年度国内生産見込額、2016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。

○ 2014年度（実績）は8兆7,425億円、成長率3.9%

2014年度の光産業国内生産額（実績）は8兆7,425億円（成長率**3.9%増**）とプラス成長になった。内、光機器・装置は5兆3,386億円（成長率**5.9%増**、構成比61.1%）、光部品は3兆4,040億円（同**0.9%増**、同38.9%）であった。

分野別に見ると、情報通信分野4,413億円（成長率▲14.3%減、構成比5.0%）、情報記録分野2,321億円（同▲9.9%減、同2.7%）、入出力分野1兆1,278億円（同**2.8%増**、同12.9%）、ディスプレイ・固体照明分野2兆7,082億円（同**6.7%増**、同31.0%）、太陽光発電分野3兆4,888億円（同**4.4%増**、同39.9%）、レーザ・光加工分野4,970億円（同**15.5%増**、同5.7%）、センシング・計測分野1,718億円（同**5.5%増**、同2.0%）であった。

○ 2015年度（見込み）は8兆4,177億円、成長率▲3.7%

2015年度の光産業国内生産額（見込み）は8兆4,177億円（成長率▲3.7%減）とやや減少と見込まれている。内、光機器・装置は4兆9,766億円（成長率▲6.8%減、構成比59.1%）、光部品は3兆4,411億円（同**1.1%増**、同40.9%）が見込まれている。

分野別に見ると、情報通信分野4,563億円（成長率**3.4%増**、構成比5.4%）、情報記録分野2,082億円（同▲10.3%減、同2.5%）、入出力分野1兆1,396億円（同**1.1%増**、同13.5%）、ディスプレイ・固体照明分野2兆8,512億円（同**5.3%増**、同33.9%）、太陽光発電分野2兆9,508億円（同▲15.4%減、同35.1%）、レーザ・光加工分野5,514億円（同**10.9%増**、同6.6%）、センシング・計測分野1,842億円（同**7.2%増**、同2.2%）が見込まれている。

○ 2016年度（予測）は横ばい

2016年度の光産業国内生産額（予測）は、横ばいと予測している。光機器・装置、光部品ともに横ばいと予測している。

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

表2 光産業の国内生産額

光産業の国内生産額(総括表)

一般財団法人光産業技術振興協会

(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。単位百万円、%)

項目	2013年度実績	成長率	2014年度実績	成長率	2015年度見込	成長率	2016年度予測
情報通信分野	514,850	▲26.9	441,281	▲14.3	456,338	3.4	横ばい
光伝送機器・装置	254,327	9.5	182,514	▲28.2	165,706	▲9.2	横ばい
幹線・メトロ系	164,263	18.7	101,807	▲38.0	99,594	▲2.2	横ばい
加入者系	52,386	▲4.7	47,918	▲8.5	36,721	▲23.4	増加
光インターフェースが装着できるルータ/スイッチ	24,928	▲4.6	18,949	▲24.0	18,410	▲2.8	横ばい
映像伝送(CATV, CCTV等)	3,433	10.6	2,905	▲15.4	3,316	14.1	やや増加
光ファイバ増幅器	9,317	▲3.2	10,935	17.4	7,665	▲29.9	横ばい
光伝送用部品	242,196	6.6	237,452	▲2.0	265,819	11.9	やや増加
光伝送リンク	50,537	36.2	39,991	▲20.9	49,884	24.7	やや増加
発光素子	32,518	12.7	30,401	▲6.5	36,404	19.7	横ばい
受光素子	8,871	9.8	8,313	▲6.3	13,149	58.2	やや増加
光受動部品	22,336	▲12.6	21,024	▲5.9	25,119	19.5	横ばい
光回路部品	18,282	9.3	22,692	24.1	24,145	6.4	増加
光ファイバ	87,694	0.9	90,552	3.3	93,492	3.2	やや増加
光コネクタ	20,102	▲7.6	20,954	4.2	19,848	▲5.3	横ばい
その他(通信用発光ダイオード/リモコン受光ユニット等)	1,856	▲17.8	3,525	89.9	3,778	7.2	減少
光ファイバ融着接続機	18,327	3.9	21,315	16.3	24,813	16.4	やや増加
情報記録分野	257,593	17.1	232,064	▲9.9	208,150	▲10.3	やや増加
光ディスク	257,593	17.1	232,064	▲9.9	208,150	▲10.3	やや増加
光ディスク装置	240,702	20.1	214,639	▲10.8	191,685	▲10.7	やや増加
再生専用装置(CD(音楽用), CD-ROMユニットDVD-ROM, BD)	202,925	23.2	180,936	▲10.8	183,729	1.5	やや増加
記録・再生装置	37,777	5.9	33,703	▲10.8	7,956	▲76.4	やや減少
光ディスク媒体	16,891	▲14.1	17,425	3.2	16,465	▲5.5	やや減少
入出力分野	1,096,616	▲24.8	1,127,752	2.8	1,139,639	1.1	横ばい
入出力装置	750,110	▲36.2	740,822	▲1.2	718,756	▲3.0	横ばい
光学式プリンタ	28,451	▲25.7	26,214	▲7.9	26,960	2.8	やや増加
MFP(複合機)	80,935	▲5.3	77,559	▲4.2	80,693	4.0	やや減少
バーコードリーダ	13,224	▲29.8	12,818	▲3.1	12,905	0.7	やや減少
イメージスキャナ	9,812	6.1	11,173	13.9	11,201	0.3	横ばい
デジタルカメラ	306,845	▲39.9	219,108	▲28.6	206,217	▲5.9	やや減少
デジタルビデオカメラ[注1]	40,032	▲14.0	131,769	—	132,581	0.6	やや減少
カメラ付き携帯電話	250,074	▲46.4	222,566	▲11.0	221,453	▲0.5	やや減少
タブレット端末	20,737	—	39,615	91.0	26,746	▲32.5	やや減少
イメージセンサ(アレイ型受光素子)	346,506	22.5	386,930	11.7	420,883	8.8	横ばい
ディスプレイ・固体照明分野	2,538,593	3.7	2,708,162	6.7	2,851,242	5.3	やや増加
ディスプレイ装置	274,096	▲8.4	262,466	▲4.2	252,797	▲3.7	横ばい
フラットディスプレイ	241,001	▲4.2	234,053	▲2.9	221,967	▲5.2	横ばい
プロジェクタ	29,079	▲34.4	25,054	▲13.8	27,864	11.2	増加
LEDディスプレイ装置	4,016	27.3	3,359	▲16.4	2,966	▲11.7	増加
ディスプレイ素子	1,608,126	8.2	1,783,445	10.9	1,886,636	5.8	横ばい
発光ダイオード	362,861	5.6	330,306	▲9.0	332,618	0.7	やや増加
固体照明器具・ランプ	293,510	—	331,945	13.1	379,191	14.2	やや増加
LED照明器具[注2]	276,300	—	318,203	15.2	365,742	14.9	やや増加
LEDランプ(直管LEDランプ等を含む)	17,210	23.1	13,742	▲20.2	13,449	▲2.1	やや減少
太陽光発電分野	3,342,846	71.4	3,488,824	4.4	2,950,807	▲15.4	減少
太陽光発電システム	2,673,858	104.1	2,980,648	11.5	2,573,148	▲13.7	減少
太陽電池セル・モジュール	668,988	4.4	508,176	▲24.0	377,659	▲25.7	減少
レーザ・光加工分野	430,149	14.6	497,024	15.5	551,404	10.9	やや増加
レーザ・光応用生産装置	372,148	90.9	428,787	15.2	483,330	12.7	やや増加
炭酸ガスレーザ	63,317	15.4	68,599	8.3	64,294	▲6.3	やや減少
固体レーザ	28,527	8.9	29,405	3.1	39,782	35.3	やや増加
エキシマレーザ	112,742	7.6	109,396	▲3.0	107,446	▲1.8	やや減少
ファイバーレーザ応用生産装置	13,292	95.7	32,753	146.4	51,063	55.9	増加
半導体レーザ直接加工機	2,409	2.2	2,548	5.8	3,769	47.9	増加
ランプ・LD露光機	151,300	19.6	183,376	21.2	213,999	16.7	やや増加
アディティブ・マニュファクチャリング(3Dプリンタ)	561	—	2,710	383.1	2,977	9.9	増加
レーザ発振器	58,001	7.5	68,237	17.6	68,074	▲0.2	横ばい
センシング・計測分野	162,748	3.5	171,763	5.5	184,158	7.2	横ばい
光測定器	13,021	4.1	13,606	4.5	14,168	4.1	横ばい
光センシング機器	149,727	3.4	158,157	5.6	169,990	7.5	横ばい
その他の光部品分野	69,301	▲7.0	75,678	9.2	76,002	0.4	横ばい
項目	2013年度実績	成長率	2014年度実績	成長率	2015年度見込	成長率	2016年度予測
光機器・装置 小計	5,039,507	24.8	5,338,582	5.9	4,976,600	▲6.8	横ばい
光部品 小計	3,373,189	8.0	3,403,966	0.9	3,441,140	1.1	横ばい
合計	8,412,696	17.5	8,742,548	3.9	8,417,740	▲3.7	横ばい

[注1] 2014年度から業務用ビデオカメラを追加した。

[注2] 2013年度のLED照明器具の国内生産額は、集計処理方法が変更になったため、対前年度の成長率を計算できない。全出荷額についての変更はなし。

2. 調査結果寸評

2.1 光産業の全出荷額・国内生産額調査結果寸評

2014年度実績、2015年度見込み、2016年度予測の調査結果に対し、分野別の寸評を次に示す。

2.1.1 2014（平成26）年度の実績

— 2014年度全出荷額（実績）は18兆1,192億円、成長率4.0% —

— 2014年度国内生産額（実績）は8兆7,425億円、成長率3.9% —

『**太陽光発電分野**は、前年度までは全出荷額および国内生産額ともに大幅に増加したが、Feed in Tariff (FIT) の買取価格低下により急ブレーキが掛かった。スマートフォン・タブレット端末市場の拡大に伴うディスプレイ素子および省エネ意識の向上によるLED照明器具の増加により、**ディスプレイ・固体照明分野**の全出荷額および国内生産額ともにやや増加した。自動車を中心とする設備投資の増加を反映して、**レーザ・光加工分野**が全出荷額および国内生産額ともに大幅に増加し、セキュリティ機器や車載カメラなどが好調な**センシング・計測分野**もやや増加した。**入出力分野**では、MFPと光学式プリンタおよびイメージセンサが好調で、デジタルカメラの減少を補い、全出荷額でほぼ横ばい、国内生産額でやや増加となった。一方、前年度までの幹線・メトロ系の光伝送機器増加の反動で、**情報通信分野**の全出荷額および国内生産額が大きく減少した。また、**情報記録分野**は、前年度の増産の影響を受けて国内生産額は減少し、全出荷額も継続的な価格下落と需要の減少の影響によりやや減少となった。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置：前年度の大幅増（17.0%増）の影響と、国内主要キャリアがネットワークインフラへの投資を抑制したため、幹線・メトロ系で大幅減少となった（全出荷額；▲36.9%減、国内生産額；▲38.0%減）。一方、無線アクセス系が3.9世代への移行により急速に伸びて、FTTH加入者の伸びは頭打ちとなり、加入者系も引き続き減少した（全出荷額；▲9.9%減、国内生産額；▲8.5%減）。全体でも、大幅に減少した（全出荷額；▲23.4%減、国内生産額；▲28.2%減）。なお、海底ケーブルの特需により、光ファイバ增幅器が大きく増加した（全出荷額；13.6%増、国内生産額；17.4%増）。

光伝送用部品：光伝送リンクは、ネットワークの高速化に伴い、100Gb/s以上が前年度に大幅に伸びた反動を受け、全出荷額で▲4.7%とやや減少し、国内生産額では▲20.9%と大幅に減少した。

通信用発光・受光素子は、1.3μm帯LDがデータセンタの拡大に伴い、全出荷額では、発光素子で前年度に引き続き11.8%増加し、受光素子も23.1%増加した。一方、国内生産額では、前年度に生産が大きく伸びた反動で、発光素子（▲6.5%減）および受光素子（▲6.3%減）とともに減少した。

なお、光ファイバについては、需要が大きなアジアマーケットにおいて安定的な需要があり、全出荷額で▲1.6%の横ばい、国内生産額で3.3%のやや増加となった。

光ファイバ融着接続機：需要の大きなアジアマーケットにおいて、高品質・高信頼性の日本メーカー製品への需要が大きく、全出荷額および国内生産額ともに16.3%と大きく増加した。

・情報記録分野

光ディスク装置：再生専用装置は、全出荷額で前年度に▲10.2%減少した反動と高価格帯製品が好調で、**2.5%**のやや増加となった。国内生産額については、前年度の増産の反動で、▲10.8%の減少となった。一方、記録・再生装置は、価格低下と数量の減少により、大幅に減少した（全出荷額；▲16.0%減、国内生産額；▲10.8%減）。また、全体でも減少した（全出荷額；▲4.6%減、国内生産額；▲10.8%減）。

光ディスク媒体：全出荷額では、市場の縮小が継続しており、全体で▲23.7%と大幅に減少した。一方、国内生産額については、前年度の大幅な減産の反動と、今後の生産中止に備えた在庫確保のため、**3.2%**とやや増加した。

・入出力分野

光学式プリンタ、MFP（複合機）：MFPは、高機能製品を中心に販売が好調になり、全出荷額では**7.1%**と増加したが、海外生産シフトが進んだため、国内生産額では▲4.2%の減少となった。また、低価格品が主流である光学式プリンタも、販売数量を伸ばし、全出荷額では**13.9%**と大幅に増加したが、新興国向けの低価格品の海外生産シフトが進んだため、国内生産額は▲7.9%と減少した。

デジタルカメラ：一眼レフとミラーレスは海外市場が低迷し、コンパクトはスマートフォンへのシフトが更に進んだため、引き続き大きく減少した（全出荷額；▲19.0%減、国内生産額；▲28.6%減）。

デジタルビデオカメラ：全出荷額および国内生産額とも、前年度よりも1,000億円程度増加したが、これは、放送局などで使用される業務用デジタルビデオカメラを調査対象に加えたためである。

カメラ付き携帯電話：カメラ付き携帯電話は、スマートフォン市場が大きく拡大したが、海外ベンダの勢力拡大のため、全出荷額では、▲0.1%と横ばいであった。国内生産額については、海外生産シフトの影響を受け、▲11.0%の大幅減少となった。

タブレット端末：全出荷額では、前年度に**415.9%増大**（934億円）した影響から、▲0.4%と横ばいとなった。一方、国内生産額については、前年度に需要が拡大したので、**91.0%**の大幅な増加となった。

イメージセンサ（アレイ型受光素子）：前年度に引き続き、順調に増加した（全出荷額；**11.4%増**、国内生産額；**11.7%増**）。これは、新興国をはじめとする海外市場が成長していることや、セキュリティ機器および車載用など新たな市場が出現したことなどによる。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置：フラットディスプレイは、価格の下げ止まりが鮮明となり、やや減少に止まった（全出荷額；▲3.5%減、国内生産額；▲2.9%減）。プロジェクタは海外での販売が引き続き好調であったため、全出荷額で**17.0%**と大幅に増加したが、国内生産額では、民生品の海外生産シフトの影響を受け、▲13.8%と大幅に減少した。全体では、やや減少となった（全出荷額；▲2.0%減、国内生産額；▲4.2%減）。

ディスプレイ素子：スマートフォン・タブレット端末市場の伸びを受け、高機能素子の販売が増加し、大幅に増加した（全出荷額；**19.2%増**、国内生産額；**10.9%増**）。

発光ダイオード：照明器具用が好調に推移したものの、価格低下の影響を受けて、減少となった（全出荷額；**▲6.4%減**、国内生産額；**▲9.0%減**）。

固体照明器具・ランプ：LED 照明器具は、引き続き市場としては拡大しており、大きく増加した（全出荷額；**15.5%増**、国内生産額；**15.2%増**）。LED ランプは、引き続き需要は拡大して、全出荷額では**8.4%**の増加となったが、海外生産シフトが進んだため、国内生産額では、**▲20.2%**の大幅減少となった。全体としては、引き続き大幅な増加となった（全出荷額；**14.1%増**、国内生産額；**13.1%増**）。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム：Feed in Tariff (FIT) の買取単価低下により、市場全体に急ブレーキが掛かり、成長率が低下した（全出荷額；**113.7%増→17.0%増**、国内生産額；**104.1%増→11.5%増**）。

太陽電池セル・モジュール：価格低下の影響を受け、全出荷額では、**▲2.9%**のやや減少となった（前年度は、**55.9%増**）。一方、国内生産額については、海外生産シフトが進んだため、**▲24.0%**の大幅減少となった。

・レーザ・光加工分野

レーザ・光応用生産装置：自動車を中心とする設備投資増加の影響を受けて、エキシマレーザを除く全てのレーザ応用生産装置でプラス成長となり、全体では、大幅に増加した（全出荷額；**13.4%増**、国内生産額；**15.2%増**）。特にファイバーレーザの伸びが大きく、大幅に増加した（全出荷額；**137.5%増**、国内生産額；**146.4%増**）。

ランプ・LD 露光機：安定した伸びを示しており、前年度に引き続き、全出荷額および国内生産額とも**21.2%増**と、大幅に増加した。

アディティブ・マニュファクチャリング（3D プリンタ）：全出荷額では 27 億円程度であるが、今年度は大幅に増加した（全出荷額；**377.1%増**、国内生産額；**383.1%増**）。

・センシング・計測分野

光測定器：発光・受光素子のような光伝送用部品などが好調であるため、検査用に用いられる光スペクトラムアナライザや測定用光源などが引き続き好調となり、全体ではやや増加した（全出荷額；**4.6%増**、国内生産額；**4.5%増**）。

光センシング機器：セキュリティ機器や車載カメラなどが好調で、全体でもやや増加となった（全出荷額；**5.2%増**、国内生産額；**5.6%増**）。

2.1.2 2015（平成27）年度の見込み

—— 2015年度全出荷額（見込み）は17兆4,377億円、成長率▲3.8% ——

—— 2015年度国内生産額（見込み）は8兆4,177億円、成長率▲3.7% ——

『ディスプレイ・固体照明分野』は、スマートフォン・タブレット端末市場の拡大に伴うディスプレイ素子および省エネ意識の向上によるLED照明器具の増加により、全出荷額および国内生産額とも増加が見込まれている。自動車を中心とする設備投資の増加に伴い、『レーザ・光加工分野』が、またセキュリティ機器や車載カメラなどが好調で『センシング・計測分野』が全出荷額および国内生産額ともに順調に増加すると見込まれている。『情報通信分野』では、幹線・メトロ系および加入者系の光伝送機器が大きく減少するものの、発光・受光素子などの光伝送用部品が大幅に伸びて、全出荷額および国内生産額ともやや増加が見込まれる。また、『入出力分野』については、全体として、全出荷額および国内生産額とも横ばいを見込んでいる。一方、『太陽光発電分野』は、前年度までの大きな増加の反動と買取価格の下落により、全出荷額および国内生産額ともに大きく減少する見込みである。『情報記録分野』は、市場縮小の影響を受け、全出荷額および国内生産額で大幅な減少を見込んでいる。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置：国内主要キャリアがネットワークインフラへの投資を抑制するため、幹線・メトロ系でやや減少が見込まれている（全出荷額；▲2.4%減、国内生産額；▲2.2%減）。また前年度の海底ケーブル特需の反動から、光ファイバ増幅器が大きく減少する見込みである（全出荷額；▲31.8%減、国内生産額；▲29.9%減）。一方、無線アクセス移行に伴いFTTHの新規加入者数の伸びが鈍化して、加入者系でも3年連続で減少が見込まれている（全出荷額；▲23.4%減、国内生産額；▲23.4%減）。全体でも、減少と見込まれている（全出荷額；▲11.0%減、国内生産額；▲9.2%減）。

光伝送用部品：光伝送リンクは、データセンタの拡大に伴い、大幅な増加が見込まれている（全出荷額；15.4%増、国内生産額；24.7%増）。

通信用発光・受光素子は、データセンタの拡大に伴い、全出荷額では、発光素子で前年度に引き続き29.3%増加し、受光素子も33.4%増加すると見込んでいる。また国内生産額でも、発光素子（19.7%増）および受光素子（58.2%増）ともに大きく増加すると見込まれている。

なお、光ファイバについては、需要が大きなアジアマーケットにおいて安定的な需要があり、やや増加となると見込んでいる（全出荷額；5.6%増、国内生産額；3.2%増）。

光ファイバ融着接続機：需要の大きなアジアマーケットにおいて、高品質・高信頼性の日本メーカー製品への需要が大きく、全出荷額および国内生産額とも16.4%増と、引き続き大きく増加すると見込んでいる。

・情報記録分野

光ディスク装置：再生専用装置は、DVDドライブの需要低下および価格が下落するため、全出荷額で▲14.0%の減少になるが、高価格帯製品を中心とする増産の効果が現れ、国内生産額では、1.5%の増加となると見込んでいる。全体では、引き続き大幅に減少すると見込んでいる（全出荷額；▲14.9%減、国内生産額；▲10.7%減）。

光ディスク媒体：業務用追記型光ディスクを除き、全体としてやや減少を見込んでいる（全出荷額；▲3.5%減、国内生産額；▲5.5%減）。

・入出力分野

光学式プリンタ、MFP（複合機）：MFP、光学式プリンタともに、新興国市場の伸びにより、やや増加を見込んでいる（【MFP】全出荷額；2.5%増、国内生産額；4.0%増、【光学式プリンタ】全出荷額；5.9%増、国内生産額；2.8%増）。

デジタルカメラ：一眼レフとミラーレスは海外市場が低迷し、コンパクトはスマートフォンへのシフトが更に進んだため、引き続き減少を見込んでいる（全出荷額；▲9.6%減、国内生産額；▲5.9%減）。

デジタルビデオカメラ：全出荷額および国内生産額とも、前年度より調査を開始した業務用デジタルビデオカメラは堅調な動きを見せたものの、民生用市場の縮小が継続しており、横ばいが見込まれている（全出荷額；0.0%、国内生産額；0.6%増）。

カメラ付き携帯電話：カメラ付き携帯電話は、フィーチャーフォンからスマートフォンへの移行が一巡しており、市場はすでに飽和している状況であるため、横ばいと見込まれる（全出荷額；▲1.4%減、国内生産額；▲0.5%減）。

タブレット端末：タブレット端末を必要とするユーザへの供給が一巡したことなどを受け、全出荷額では、▲0.8%と横ばいになると見込まれる。一方、国内生産額については、前年度の増産の反動から、▲32.5%の大幅な減少になると見込まれる。

イメージセンサ（アレイ型受光素子）：前年度に引き続き、順調に増加すると見込まれる（全出荷額；5.2%増、国内生産額；8.8%増）。これは、デジタルカメラやスマートフォン等の主要な入出力装置の国内市場の成長は厳しいものの、新興国をはじめとする海外市場が成長していることや、セキュリティ機器や車載用など新たな市場が出現したことなどによる。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置：フラットディスプレイは、4Kテレビの普及があり、全出荷額では1.7%のやや増加が見込まれるが、国内生産回帰が十分に進まず、国内生産額では▲5.2%のやや減少と見込んでいる。プロジェクタは海外での販売が引き続き好調であるため、全出荷額で8.9%と増加し、国内生産額でも、高価格製品の伸びから、11.2%の大幅増加を見込んでいる。全体では、全出荷額で2.0%増、国内生産額で▲3.7%減と見込んでいる。

ディスプレイ素子：スマートフォン・タブレット端末の世界市場の伸びを受け、高機能素子の販売が増加するため、大きく増加すると見込んでいる（全出荷額；12.4%増、国内生産額；5.8%増）。

発光ダイオード：照明器具用が好調に推移するものの、価格低下の影響を受けて、全出荷額では▲5.4%とやや減少すると見込まれる。国内生産額については、0.7%と横ばいが見込まれる。

固体照明器具・ランプ：LED 照明器具は、引き続き市場としては拡大しており、大きく増加すると見込まれる（全出荷額；15.0%増、国内生産額；14.9%増）。LED ランプは、価格下落の影響が大きく、減少を見込んでいる（全出荷額；▲7.5%減、国内生産額；▲2.1%減）。全体としては、大幅な増加になると見込まれる（全出荷額；10.9%増、国内生産額；14.2%増）。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム：前年度までの高い成長率への反動と、需要が低下したため、大きく減少すると見込まれる（全出荷額；▲15.2%減、国内生産額；▲13.7%減）。

太陽電池セル・モジュール：システムの需要減少と価格低下の影響を受け、大幅減少が見込まれる（全出荷額；▲30.8%減、国内生産額；▲25.7%減）。

・レーザ・光加工分野

レーザ・光応用生産装置：自動車を中心とする設備投資増加の影響を受けて、大きく増加すると見込まれる（全出荷額；13.3%増、国内生産額；12.7%増）。特にファイバーレーザの伸びが大きく、大幅に増加すると見込まれる（全出荷額；57.3%増、国内生産額；55.9%増）。ただし、炭酸ガスレーザについては、ファイバーレーザへの置き換えの影響を受け、減少が見込まれる（全出荷額；▲6.6%減、国内生産額；▲6.3%減）。

ランプ・LD 露光機：安定した伸びを示しており、前年度に引き続き、全出荷額および国内生産額とも16.7%増と、大幅に増加すると見込まれる。

アディティブ・マニュファクチャリング（3D プリンタ）：全出荷額は29億円程度であるが、今年度も安定した伸びが見込まれ、今後の進展が注目される（全出荷額；6.0%増、国内生産額；9.9%増）。

・センシング・計測分野

光測定器：発光・受光素子のような光伝送用部品などが好調であるため、検査用に用いられる光スペクトロムアナライザや測定用光源などが引き続き好調となり、全体ではやや増加すると見込まれる（全出荷額；5.6%増、国内生産額；4.1%増）。

光センシング機器：セキュリティ機器や車載カメラなどが好調で、全体でもやや増加すると見込んでいる（全出荷額；6.8%増、国内生産額；7.5%増）。

2.1.3 2016（平成28）年度の予測

- 2016年度全出荷額（予測）は横ばい —
- 2016年度国内生産額（予測）は横ばい —

『設備投資増大と景気の拡大などにより、レーザ・光加工分野およびディスプレイ・固体照明分野では、全出荷額および国内生産額とともにやや増加と予測している。太陽光発電分野は、需要低下の影響を受けて引き続き全出荷額および国内生産額ともに減少すると予測している。また、情報通信分野、入出力分野およびセンシング・計測分野では、好材料に乏しいため、全出荷額および国内生産額とともに横ばいと予測している。なお情報記録分野は、国内生産回帰の効果により、国内生産額ではやや増加と予測しているが、全出荷額では、引き続きやや減少と予測している。光産業全体では、全出荷額および国内生産額とともに横ばいと予測している。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置：FTTH系などへの投資は一巡しつつあり、好材料に乏しいため、分野全体で全出荷額および国内生産額ともに横ばいと予測している。

光伝送用部品：光伝送リンクおよび通信用発光・受光素子は、データセンタの拡大に伴い、全出荷額および国内生産額ともに引き続きやや増加と予測している。

また、光ファイバについても、需要が大きなアジアマーケットにおいて安定的な需要があり、全出荷額および国内生産額ともにやや増加となると予測している。

光ファイバ融着接続機：需要の大きなアジアマーケットにおいて、高品質・高信頼性の日本メーカ製品への一定の需要があり、全出荷額および国内生産額ともにやや増加と予測している。

・情報記録分野

光ディスク装置：再生専用装置は、市場の縮小が続くため、全出荷額では減少するが、高価格帯製品を中心とする増産の効果により国内生産額は、やや増加すると予測している。

光ディスク媒体：業務用追記型光ディスクを除き、全出荷額は横ばいと予測している。国内生産額は、やや減少と予測している。

・入出力分野

光学式プリンタ、MFP（複合機）：MFP、光学式プリンタとともに、新興国市場の伸びにより、全出荷額では、それぞれ横ばいとやや増加と予測している。一方、国内生産額では、MFPが前年度増産の反動でやや減少、光学式プリンタは、引き続きやや増加と予測している。

デジタルカメラ：一眼レフとミラーレスは海外市場が低迷し、コンパクトはスマートフォンへのシフトが更に進むため、全出荷額および国内生産額とともに、引き続きやや減少すると予測している。

デジタルビデオカメラ：全出荷額は横ばいとなり、国内生産額については海外生産シフトにより、やや減少と予測している。

カメラ付き携帯電話：カメラ付き携帯電話は、フィーチャーフォンからスマートフォンへの移行が一巡しており、市場はすでに飽和している状況であると思われるため、価格低下の影響もあり、全出荷額および国内生産額とともに、やや減少と予測している。

タブレット端末：タブレット端末を必要とするユーザへの供給が一巡したことなどを受け、全出荷額および国内生産額とともに、やや減少と予測している。

イメージセンサ（アレイ型受光素子）：海外市場を含め、頭打ちのステージに入ると思われ、全出荷額および国内生産額とともに、横ばいと予測している。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置：フラットディスプレイは、4Kテレビの普及はあるものの、価格は変わらず、全出荷額および国内生産額とともに、横ばいと予測している。プロジェクタは海外での販売が引き続き好調であるため、全出荷額および国内生産額ともに増加と予測している。

ディスプレイ素子：スマートフォン需要は一段落の局面を迎えるが、車載向けなどが拡大すると予測し、また、高精細などの高機能製品に対する需要が増加するため、全出荷額ではやや増加と予測している。国内生産額については、大きな増産は見込まれないため、横ばいと予測している。

発光ダイオード：照明器具とフラットディスプレイが引き続き好調であるため、全出荷額および国内生産額とともに、やや増加と予測している。

固体照明器具・ランプ：LED 照明器具は、引き続き市場としては拡大しており、全出荷額および国内生産額とともに、やや増加と予測している。LED ランプは、価格下落の影響が大きいものの、数としては増加しているため、全出荷額では、横ばいと予測している。一方、国内生産額では、海外生産シフトが進むため、やや減少と予測している。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム：引き続き、需要が低下するため、全出荷額および国内生産額とともに、減少と予測している。

太陽電池セル・モジュール：システムの需要減少と価格低下の影響を受け、全出荷額および国内生産額とともに、減少と予測している。

・レーザ・光加工分野

レーザ・光応用生産装置：自動車を中心とする設備投資増加の影響を受けて、固体レーザは全出荷額および国内生産額とともに、やや増加、半導体レーザとファイバーレーザは、全出荷額および国内生産額ともに増加と予測している。一方、炭酸ガスレーザとエキシマレーザは、それぞれ全出荷額および国内生産額とともに横ばいとやや減少と予測している。

ランプ・LD 露光機：安定した伸びを示しており、全出荷額および国内生産額とともに、やや増加と予測している。

アディティブ・マニュファクチャリング（3D プリンタ）：好調が維持され、引き続き全出荷額および国内生産額ともに増加と予測している。

・センシング・計測分野

光測定器：発光・受光素子のような光伝送用部品などが好調であるため、検査用に用いられる光スペクトラムアライザや測定用光源などが引き続き好調となるため、全出荷額および国内生産額ともに、やや増加と予測している。

光センシング機器：セキュリティ機器や車載カメラなどが好調であるが、全体としては全出荷額および国内生産額ともに横ばいと予測している。