

**2013（平成 25）年度
光産業国内生産額、全出荷額調査結果について**

平成 26 年 3 月 18 日

一般財団法人光産業技術振興協会

2013(平成 25)年度光産業国内生産額、全出荷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（委員長：小林直人 早稲田大学 研究戦略センター副所長・教授）を設置し、1980（昭和 55）年以来、毎年光産業の動向調査を実施しており、このたび 2013（平成 25）年度の調査結果をまとめた。

本調査に当たって、前年度と同様に7つの製品分野別調査専門委員会を設けて調査を実施した。2010（平成22）年度からは、国内生産額とともに日本企業の海外生産を含む全出荷額の調査も行っており、国内生産額および全出荷額について、2012（平成24）年度実績とともに、2013（平成25）年度見込みをまとめた。尚、2014（平成26）年度予測については、定性的調査を行った。

* 調査結果 *

—— 2012 年度国内生産額(実績)は 7 兆 1,398 億円、成長率 ▲2.9 % ——

—— 2012 年度全出荷額(実績) は 15 兆 1,117 億円、成長率 ▲5.9 % ——

『国内生産では**太陽光発電**と**固体照明分野**、全出荷では**太陽光発電**、**固体照明**と**情報通信分野**がプラス成長になった。**太陽光発電分野**は Feed in Tariff (FIT)の導入により、産業・電力事業用途が牽引して、システム・モジュールともに大幅に増加した。**固体照明分野**は、省エネ意識の高まりにより3年連続大幅に増加した。また、**情報通信分野**は光ファイバケーブルの海外出荷が伸びて、全出荷がやや増加した。減少が大きい分野は、**ディスプレイ**、**情報記録**と**入出力分野**となった。**ディスプレイ**と**情報記録分野**は前年の地デジ化への移行とエコポイントの終了による需要の反動と継続的な価格低下により減少となった。**入出力分野**はスマートフォンへのシフトが進みコンパクトカメラ市場が減少、また、カメラ付き携帯電話は海外勢が勢力を伸ばして減少となった。』

—— 2013 年度国内生産額(見込み)は 8 兆 6,182 億円、成長率 20.7 % ——

—— 2013 年度全出荷額(見込み) は 17 兆 286 億円、成長率 12.7 % ——

『円安、公共投資の増加により景気が上向いて、**情報記録**と**入出力分野**を除いてプラス成長が見込まれている。特に、**太陽光発電分野**は前年の FIT 導入により、産業・電力事業用途が増加して大幅なプラス成長が見込まれている。**情報通信分野**は 100Gb/s 伝送の導入が始まり増加が見込まれている。**ディスプレイ・固体照明分野**はディスプレイでは高精細のパネルが牽引して市場の回復の見通しが得られ、固体照明では引き続き省エネ意識の高まりにより増加が見込まれている。また、設備投資も回復の兆しがみられ、**レーザ加工**、**センシング・計測分野**も増加が見込まれている。一方、**情報記録分野**は大容量ハードディスク等選択肢も広がって記録型 BD が低調となり、また、**入出力分野**はデジタルカメラが減少する等海外市場が低迷し、減少が見込まれている。』

—— 2014 年度国内生産(予測)はやや増加 ——

—— 2014 年度全出荷(予測) はやや増加 ——

『**太陽光発電分野**は前年度に引き続き産業・電力事業用の建設が加速され国内生産・全出荷ともに増加が予測されている。景気の上昇が期待され公共投資・設備投資・個人消費の継続などにより、**ディスプレイ・固体照明**、**レーザ加工**、**センシング・計測分野**は国内生産・全出荷ともにやや増加が予測されている。**情報通信分野**は 100Gb/s 伝送の導入が続くものの国内生産・全出荷ともに横ばいが予測されている。**入出力分野**は高機能製品のデジタルカメラ市場が回復するものの国内生産・全出荷ともに横ばいが予測されている。**情報記録分野**は記録型 BD の低調により国内生産・全出荷ともにやや減少と予測されている。』

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7分野に分類している。

1. 情報通信 : 光伝送機器・装置、光ファイバ融着機、発光素子、受光素子、光ファイバ、光コネクタ、光受動部品など
2. 情報記録 : 光ディスク装置（再生専用装置、記録・再生装置）、光ディスク媒体、半導体レーザなど
3. 入出力 : 光学式プリンタ、MFP（複合機：光学式MFP、インクジェット式MFP）、デジタルカメラ（レンズ交換式：一眼レフ、ミラーレスタイプ（両者ともレンズを除く本体のみ）、コンパクトタイプ）、デジタルビデオカメラ、カメラ付き携帯電話など
4. ディスプレイ・固体照明 : フラットパネルディスプレイ装置・素子、プロジェクションディスプレイ装置、固体照明器具・装置、発光ダイオード（照明用、表示用）など
5. 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
6. レーザ加工・光加工装置 : レーザ応用生産装置、レーザ発振器、i線光加工装置
7. センシング・計測 : 光センシング機器、光測定器
8. その他 : 非通信用個別受光素子、複合光素子など

注) 点線下線 : 2009（平成21）年度調査から、光製品に加えた項目

一重下線 : 2010（平成22）年度調査から、光製品に加えた項目

二重下線 : 2012（平成24）年度調査から、光製品に加えた項目

鎖線下線 : 2013（平成25）年度調査から、光製品に加えた項目

アンケート調査の方法

アンケート調査は2013年10月に348社に対してアンケート調査票を発送し2013年12月から2014年2月に回収することで実施した。回答を得たのは116社からであった。

添付図・表 :

表1 光産業の国内生産額

表2 光産業の全出荷額

表3 光産業国内生産額の推移

図1 光産業国内生産額、名目GDP、電子工業国内生産額の推移

図2 光産業国内生産額の分野別推移

図2付 ディスプレイ・固体照明分野の国内生産額推移

図2A 光産業国内生産額の分野別推移（縦軸拡大）

図3 光産業国内生産額の分野別構成比率推移

図4 光産業国内生産増減額の分野別寄与度推移

図5 光産業全出荷額の全体と分野別推移

図5付 ディスプレイ・固体照明分野の全出荷額推移

図5A 光産業全出荷額の分野別推移（縦軸拡大）

図6 光産業全出荷額の分野別構成比率推移

図7 光産業全出荷増減額の分野別寄与度推移

図8 【（全出荷-国内生産）／全出荷】の推移

表1 光産業の国内生産額

2014年3月10日
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	2011年度実績	成長率	2012年度実績	成長率	2013年度見込	成長率	2014年度予測
情報通信分野	506,457	▲6.6	470,847	▲7.0	508,417	8.0	横ばい
光伝送機器・装置	244,184	▲1.1	219,749	▲10.0	237,294	8.0	横ばい
幹線系 (MUXを含む)	57,815	▲4.2	58,887	1.9	85,179	44.6	やや増加
メトロ系	47,165	▲0.5	50,508	7.1	45,363	▲10.2	横ばい
加入者系	73,518	11.7	54,059	▲26.5	52,988	▲2.0	横ばい
光インターフェイスが装着できるルータ/スイッチ	21,157	26.7	23,490	11.0	22,111	▲5.9	横ばい
映像伝送 (CATV等)	5,462	▲69.4	5,521	1.1	5,427	▲1.7	横ばい
光ファイバ増幅器	11,673	▲13.5	8,972	▲23.1	9,605	7.1	横ばい
その他 (ATM、電力検針用装置他)	27,394	8.0	18,312	▲33.2	16,621	▲9.2	横ばい
光ファイバ融着機	16,806	5.9	17,631	4.9	19,490	10.5	やや増加
発光素子	23,876	▲14.8	28,642	20.0	30,153	5.3	やや増加
受光素子	6,776	▲8.8	8,291	22.4	8,337	0.6	横ばい
光伝送リンク	47,531	▲23.5	37,133	▲21.9	48,672	31.1	やや増加
光ファイバケーブル	107,384	▲5.7	98,583	▲8.2	101,034	2.5	やや増加
光コネクタ	21,897	▲9.1	21,120	▲3.5	21,383	1.2	やや減少
光受動部品	26,242	▲26.1	24,230	▲7.7	23,987	▲1.0	やや減少
光回路部品	10,629	47.4	13,662	28.5	16,267	19.1	やや減少
その他 (リモン受光ユニット、半導体増幅素子、IrDA)	1,132	▲0.8	1,806	59.5	1,800	▲0.3	減少
情報記録分野	394,354	▲6.5	237,816	▲39.7	235,209	▲1.1	やや減少
光ディスク	379,270	▲2.0	227,298	▲40.1	224,894	▲1.1	やや減少
光ディスク装置	351,234	▲0.4	200,405	▲42.9	203,288	1.4	やや減少
再生専用型 (CD, MD, DVD, BD)	262,146	25.9	164,719	▲37.2	164,964	0.1	やや減少
記録型 (MD, MO, CD, DVD, BD(民生・業務用))	89,088	▲38.3	35,686	▲59.9	38,324	7.4	減少
光ディスク媒体 (BDには民生・業務用を含む)	20,976	▲17.0	19,661	▲6.3	17,818	▲9.4	横ばい
その他 (光ヘッド、製造・検査装置)	7,060	▲23.8	7,232	2.4	3,788	▲47.6	減少
半導体レーザ	15,084	▲56.1	10,518	▲30.3	10,315	▲1.9	横ばい
入出力分野	1,646,616	▲4.9	1,465,452	▲11.0	1,194,347	▲18.5	横ばい
入出力装置	1,373,348	▲6.2	1,182,688	▲13.9	895,204	▲24.3	横ばい
光学式プリンタ	47,268	1.9	38,305	▲19.0	36,008	▲6.0	横ばい
MFP (複合機)	96,955	▲22.8	85,448	▲11.9	81,070	▲5.1	横ばい
デジタルカメラ	499,748	▲3.5	510,572	2.2	401,794	▲21.3	やや増加
デジタルビデオカメラ	72,927	▲42.2	46,527	▲36.2	45,155	▲2.9	横ばい
カメラ付き携帯電話	622,407	0.5	466,805	▲25.0	295,021	▲36.8	やや減少
その他 (バーコードリーダー、タブレット他)	34,043	153.9	35,031	2.9	36,156	3.2	横ばい
受光素子	273,268	2.3	282,764	3.5	299,143	5.8	横ばい
ディスプレイ・固体照明分野	2,741,947	▲23.5	2,475,865	▲9.7	2,694,036	8.8	やや増加
ディスプレイ装置	695,719	▲44.3	326,563	▲53.1	317,557	▲2.8	横ばい
フラットパネルディスプレイ装置	633,540	▲44.6	258,335	▲59.2	247,645	▲4.1	横ばい
プロジェクションディスプレイ装置	59,517	▲35.8	65,073	9.3	65,125	0.1	やや増加
大型ディスプレイ装置	2,662	▲79.8	3,155	18.5	4,787	51.7	やや増加
フラットパネルディスプレイ素子	1,538,446	▲21.1	1,486,941	▲3.3	1,605,764	8.0	やや増加
固体照明器具・装置	200,979	135.4	318,742	58.6	399,607	25.4	増加
LED照明器具 (OLEDを含む)	158,191	192.0	304,767	92.7	382,964	25.7	増加
LEDランプ	42,788	37.1	13,975	▲67.3	16,643	19.1	やや増加
発光ダイオード	306,803	2.9	343,619	12.0	371,108	8.0	やや増加
太陽光発電分野	1,338,817	7.9	1,883,529	40.7	3,287,839	74.6	増加
太陽光発電システム	759,691	22.7	1,242,888	63.6	2,650,668	113.3	増加
太陽電池セル・モジュール	579,126	▲6.8	640,641	10.6	637,171	▲0.5	増加
レーザ加工分野・その他光加工装置	421,331	27.0	345,724	▲17.9	432,075	25.0	やや増加
レーザ応用生産装置	263,021	▲3.9	192,228	▲26.9	237,998	23.8	横ばい
炭酸ガスレーザ	80,019	15.1	52,287	▲34.7	70,004	33.9	横ばい
固体レーザ	31,245	▲25.2	28,799	▲7.8	28,407	▲1.4	やや増加
エキシマレーザ	147,718	▲7.3	104,794	▲29.1	132,586	26.5	やや増加
その他	4,039	32.5	6,348	57.2	7,001	10.3	やや増加
その他光加工装置	95,494	-	99,671	4.4	132,199	32.6	やや増加
レーザ発振器	62,816	8.3	53,825	▲14.3	61,878	15.0	横ばい
センシング・計測分野	189,001	10.1	159,491	▲15.6	161,788	1.4	やや増加
光センシング機器	175,572	7.7	146,819	▲16.4	148,685	1.3	やや増加
光測定器	13,429	55.4	12,672	▲5.6	13,103	3.4	横ばい
その他分野	114,628	▲1.2	101,063	▲11.8	104,494	3.4	横ばい
医療用レーザ装置	9,939	▲0.4	-	-	-	-	-
複合光素子	26,511	▲8.6	33,519	26.4	36,701	9.5	横ばい
光ファイバ イメージファイバ等	4,249	7.1	3,506	▲17.5	3,686	5.1	横ばい
受光素子	20,331	17.5	17,632	▲13.3	16,721	▲5.2	横ばい
その他 (光回路部品・微小光学部品)	53,598	▲3.9	46,406	▲13.4	47,386	2.1	横ばい
項目	2011年度実績	成長率	2012年度実績	成長率	2013年度見込	成長率	2014年度予測
光機器及び装置 小計	4,184,664	▲7.5	3,972,974	▲5.1	5,260,056	32.4	やや増加
光部品 小計	3,166,467	▲12.4	3,166,813	▲0.1	3,358,149	6.0	やや増加
計	7,353,151	▲9.7	7,139,787	▲2.9	8,618,205	20.7	やや増加

表2 光産業の全出荷額

2014年3月10日
一般財団法人光産業技術振興協会
(単位:百万円)

(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	2011年度実績	成長率	2012年度実績	成長率	2013年度見込	成長率	2014年度予測
情報通信分野	562538.9	▲1.5	584,985	4.0	629,374	7.6	横ばい
光伝送機器・装置	258257.0	▲3.5	238,278	▲7.7	254,007	6.6	横ばい
幹線系(MUXを含む)	60189.0	▲11.7	61,519	2.2	88,035	43.1	横ばい
メトロ系	47165.0	▲0.5	50,481	7.0	45,374	▲10.1	横ばい
加入者系	73486.0	10.5	62,206	▲15.3	58,425	▲6.1	横ばい
光インターフェイスが装着できるルータ/スイッチ	29595.0	7.9	23,490	▲20.6	22,111	▲5.9	横ばい
映像伝送(CATV等)	5462.0	▲69.3	6,048	10.7	5,934	▲1.9	横ばい
光ファイバ増幅器	13650.0	▲8.8	10,035	▲26.5	11,628	15.9	やや増加
その他(ATM、電力検針用装置他)	28710.0	13.2	24,499	▲14.7	22,500	▲8.2	増加
光ファイバ融着機	16828.0	6.0	18,337	9.0	19,848	8.2	横ばい
発光素子	26483.9	▲8.0	34,045	28.5	36,176	6.3	やや増加
受光素子	6776.0	▲5.5	8,919	31.6	9,853	10.5	やや増加
光伝送リンク	59736.0	▲7.4	58,740	▲1.7	71,724	22.1	やや増加
光ファイバケーブル	124699.0	7.7	155,474	24.7	166,562	7.1	やや減少
光コネクタ	25409.0	▲9.6	24,991	▲1.6	24,591	▲1.6	横ばい
光受動部品	32020.0	▲11.7	26,594	▲16.9	25,401	▲4.5	横ばい
光回路部品	10705.0	48.5	14,451	35.0	17,376	20.2	やや増加
その他(リコン受光ユニット、半導体増幅素子、IrDA)	1625.0	22.9	5,156	217.3	3,836	▲25.6	やや減少
情報記録分野	1693465.0	18.5	1,315,366	▲22.3	1,205,093	▲8.4	やや減少
光ディスク	1647334.0	18.7	1,283,398	▲22.1	1,171,576	▲8.7	やや減少
光ディスク装置	1440119.0	21.6	1,142,146	▲20.7	1,063,580	▲6.9	やや減少
再生専用型(CD, MD, DVD, BD)	715551.0	12.4	726,866	1.6	693,880	▲4.5	減少
記録型(MD, MO, CD, DVD, BD(民生・業務用))	724568.0	32.3	415,280	▲42.7	369,700	▲11.0	やや減少
光ディスク媒体(BDには民生・業務用を含む)	59127.0	▲17.4	53,131	▲10.1	46,897	▲11.7	減少
その他(光ヘッド、製造・検査装置)	148088.0	12.4	88,121	▲40.5	61,099	▲30.7	やや減少
半導体レーザ	46131.0	9.5	31,968	▲30.7	33,517	4.8	やや減少
入出力分野	4345410.8	3.3	4,068,357	▲6.4	3,838,847	▲5.6	横ばい
入出力装置	3958591.8	0.5	3,679,276	▲7.1	3,419,144	▲7.1	横ばい
光学式プリンタ	143210.0	▲11.4	138,691	▲3.2	141,753	2.2	横ばい
MFP(複合機)	592818.0	▲10.1	551,070	▲7.0	562,869	2.1	横ばい
デジタルカメラ	1688895.8	12.8	1,626,505	▲3.7	1,349,225	▲17.0	やや増加
デジタルビデオカメラ	170541.0	▲31.5	144,641	▲15.2	110,882	▲23.3	横ばい
カメラ付き携帯電話	1258008.0	▲5.1	1,113,077	▲11.5	1,068,569	▲4.0	やや減少
その他(バーコードリーダー、タブレット他)	105119.0	295.5	105,292	0.2	185,846	76.5	やや減少
受光素子	386819.0	44.9	389,081	0.6	419,703	7.9	やや増加
ディスプレイ・固体照明分野	7253080.0	▲6.8	6,207,408	▲14.4	6,424,416	3.5	やや増加
ディスプレイ装置	4680318.0	▲9.6	3,536,005	▲24.4	3,486,643	▲1.4	やや増加
フラットパネルディスプレイ装置	4439206.0	▲10.8	3,343,497	▲24.7	3,260,653	▲2.5	やや増加
プロジェクションディスプレイ装置	196247.0	6.1	144,532	▲26.4	154,876	7.2	やや増加
大型ディスプレイ装置	44865.0	208.3	47,976	6.9	71,114	48.2	やや増加
フラットパネルディスプレイ素子	2002592.0	▲10.0	1,876,508	▲6.3	1,960,482	4.5	増加
固体照明器具・装置	265156.0	229.3	408,883	54.2	482,127	17.9	やや増加
LED照明器具(OLEDを含む)	158191.0	192.0	309,591	95.7	390,846	26.2	増加
LEDランプ	106965.0	306.2	99,292	▲7.2	91,281	▲8.1	横ばい
発光ダイオード	305014.0	2.3	386,012	26.6	495,164	28.3	やや増加
太陽光発電分野	1423291.0	▲5.3	2,245,643	57.8	4,134,461	84.1	増加
太陽光発電システム	797835.0	10.8	1,260,440	58.0	2,669,975	111.8	増加
太陽電池セル・モジュール	625456.0	▲20.1	985,203	57.5	1,464,486	48.6	増加
レーザ加工分野・その他光加工装置	429532.0	25.8	358,244	▲16.6	448,259	25.1	やや増加
レーザ応用生産装置	271222.0	▲4.3	201,303	▲25.8	249,580	24.0	やや増加
炭酸ガスレーザ	83115.0	22.5	59,679	▲28.2	78,877	32.2	やや増加
固体レーザ	31968.0	▲29.6	31,197	▲2.4	31,219	0.1	やや増加
エキシマレーザ	149218.0	▲10.2	101,976	▲31.7	130,323	27.8	やや増加
その他	6921.0	78.2	8,451	22.1	9,161	8.4	増加
その他光加工装置	95494.0	-	99,617	4.3	132,199	32.7	やや増加
レーザ発振器	62816.0	8.3	57,324	▲8.7	66,480	16.0	横ばい
センシング・計測分野	218543.0	6.7	213,157	▲2.5	223,353	4.8	やや増加
光センシング機器	204925.0	4.2	200,519	▲2.2	209,930	4.7	やや増加
光測定器	13618.0	66.2	12,638	▲7.2	13,423	6.2	横ばい
その他分野	129039.0	12.7	118,519	▲8.2	124,783	5.3	やや増加
医療用レーザ装置	9939.0	0.9	-	-	-	-	-
複合光素子	40922.0	41.1	43,094	5.3	49,618	15.1	やや減少
光ファイバ イメージファイバ等	4249.0	7.1	3,506	▲17.5	3,686	5.1	横ばい
受光素子	20331.0	5.3	18,067	▲11.1	17,191	▲4.8	横ばい
その他(光回路部品・微小光学部品)	53598.0	2.5	53,852	0.5	54,288	0.8	横ばい
項目	2011年度実績	成長率	2012年度実績	成長率	2013年度見込	成長率	2014年度予測
光機器及び装置 小計	12112552.8	0.2	10,938,694	▲9.7	12,108,452	10.7	やや増加
光部品 小計	3942346.9	▲3.1	4,172,985	5.9	4,920,134	17.9	やや増加
計	16054899.7	▲0.6	15,111,679	▲5.9	17,028,586	12.7	やや増加

I. 調査結果の概要

I-1. 国内生産額調査結果の概要

2012年度国内生産実績額、2013年度国内生産見込額、2014年度国内生産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。

○ 2012年度(実績)は7兆1,398億円、成長率▲2.9%

2012年度の光産業国内生産額(実績)は7兆1,398億円(成長率▲2.9%)とマイナス成長になった。内、光機器・装置は3兆9,730億円(成長率▲5.1%、構成比55.6%)、光部品は3兆1,668億円(▲0.1%、同44.4%)であった。

分野別に見ると、情報通信分野4,708億円(成長率▲7.0%、構成比6.6%)、情報記録分野2,378億円(▲39.7%、同3.3%)、入出力分野1兆4,655億円(▲11.0%、同20.5%)、ディスプレイ・固体照明分野2兆4,759億円(▲9.7%、同34.7%)、太陽光発電分野1兆8,835億円(40.7%増、同26.4%)、レーザー加工分野3,457億円(▲17.9%、同4.8%)、センシング・計測分野1,595億円(▲15.6%、同2.2%)等であった。

○ 2013年度(見込み)は8兆6,182億円、成長率20.7%増

2013年度の光産業国内生産額(見込み)は8兆6,182億円(成長率20.7%増)と増加が見込まれている。内、光機器・装置は5兆2,601億円(成長率32.4%増、構成比61.0%)、光部品は3兆3,581億円(6.0%増、同39.0%)が見込まれている。

分野別に見ると、情報通信分野5,084億円(成長率8.0%、構成比5.9%)、情報記録分野2,352億円(▲1.1%、同2.7%)、入出力分野1兆1,943億円(▲18.5%、同13.9%)、ディスプレイ・固体照明分野2兆6,940億円(8.8%増、同31.3%)、太陽光発電分野3兆2,878億円(74.6%増、同38.1%)、レーザー加工分野4,321億円(25%増、同5.0%)、センシング・計測分野1,618億円(1.4%増、同1.9%)等が見込まれている。

○ 2014年度(予測)はやや増加

2014年度の光産業国内生産額(予測)はやや増加が予測されている。光機器・装置、光部品ともにやや増加が予測されている。

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、太陽光発電分野は増加、レーザー加工分野はやや増加、センシング・計測分野はやや増加が予測されている。

I-2. 全出荷額調査結果の概要

2012年度全出荷実績額、2013年度全出荷見込額、2014年度全出荷定性予測の調査結果を表3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。

○ 2012年度(実績)は15兆1,117億円、成長率▲5.9%

2012年度の光産業全出荷額(実績)は15兆1,117億円(成長率▲5.9%)であった。内、光機器・装置は10兆9,387億円(成長率▲9.7%、構成比72.4%)、光部品は4兆1,730億円(5.9%増、同27.6%)であった。

分野別に見ると、情報通信分野5,850億円(成長率4.0%増、構成比3.9%)、情報記録分野1兆3,154億円(▲22.3%、同8.7%)、入出力分野4兆684億円(▲6.4%、同26.9%)、ディスプレイ・固体照明分野6兆2,074億円(▲14.4%、同41.1%)、太陽光発電分野2兆2,456億円(57.8%増、同14.9%)、レーザ加工分野3,582億円(▲16.6%、同2.4%)、センシング・計測分野2,132億円(▲2.5%、同1.4%)等であった。

○ 2013年度(見込み)は17兆286億円、成長率12.7%増

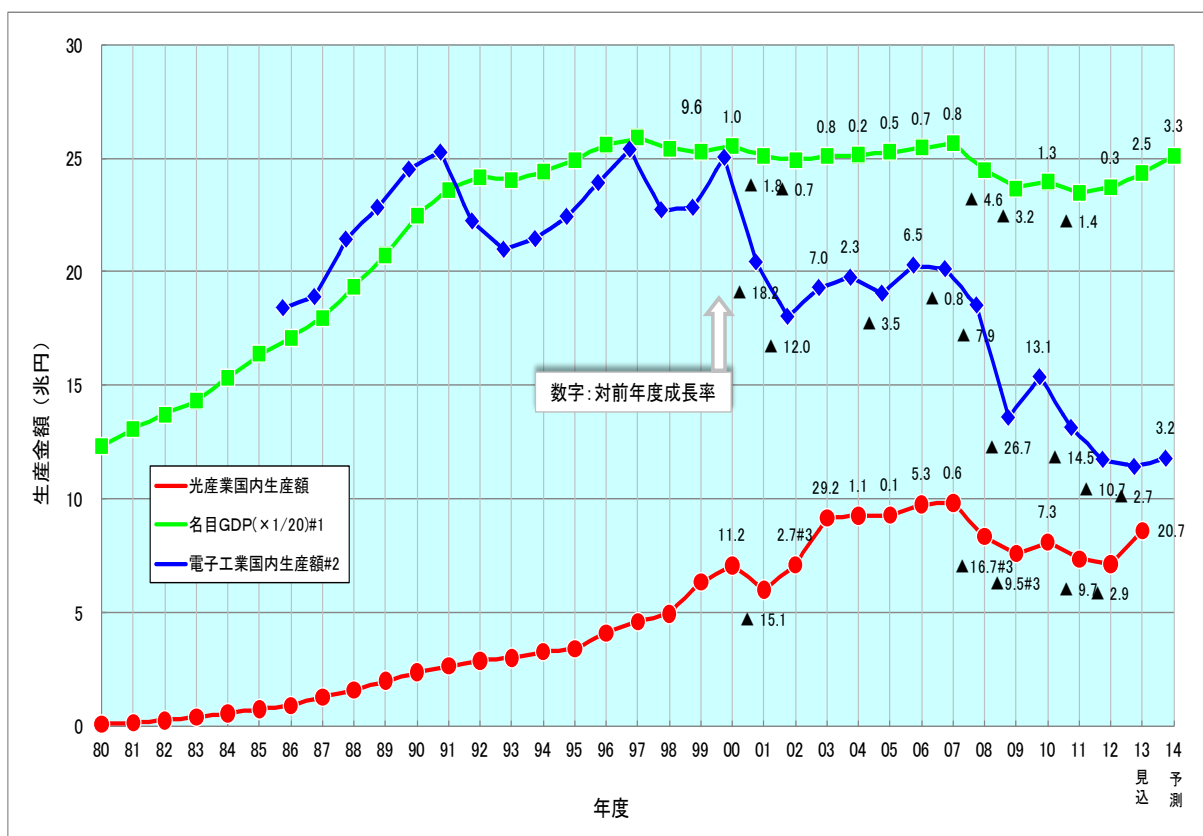
2013年度の光産業全出荷額(見込み)は17兆286億円(12.7%増)とプラス成長が見込まれている。内、光機器・装置は12兆1,085億円(成長率10.7%増、構成比71.1%)、光部品は4兆9,201億円(17.9%増、同28.9%)が見込まれている。

分野別に見ると、情報通信分野6,294億円(成長率7.6%増、構成比3.7%)、情報記録分野1兆2,051億円(▲8.4%、同7.1%)、入出力分野3兆8,388億円(▲5.6%、同22.5%)、ディスプレイ・固体照明分野6兆4,244億円(3.5%増、同37.7%)、太陽光発電分野4兆1,345億円(84.1%増、同24.3%)、レーザ加工分野4,483億円(25.1%増、同2.6%)、センシング・計測分野2,234億円(4.8%増、同1.3%)等が見込まれている。

○ 2014年度(予測)はやや増加

2014年度の光産業全出荷額(予測)はやや増加が予測されている。光機器・装置、光部品ともにやや増加と予測されている。

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、太陽光発電分野は増加、レーザ加工分野はやや増加、センシング・計測分野はやや増加が予測されている。



#1 内閣府発表資料より (26経済見通し及び財政運営 2014/1/24)
 #2 電子情報産業の世界生産見通し, JEITA, 2013/12/15
 #3 カメラ付き携帯電話の調査開始年度 (02)、太陽光発電システムの調査開始年度 (08) 及び固体照明の調査開始年度(09)
 の対前年度成長率には調査開始項目は含まれない

図 1 光産業国内生産額、名目 GDP、電子工業国内生産額の推移

表 3 光産業国内生産額の推移

項目	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度 見込	
生産金額 (百万円)	光機器装置	3,583,615	4,674,806	6,213,729	5,960,541	5,931,927	6,227,918	6,174,639	5,086,890	4,483,423	4,524,054	4,184,664	3,972,974	5,260,056
	光部品	2,421,298	2,415,080	2,949,541	3,299,917	3,342,408	3,537,478	3,645,598	3,255,748	3,100,880	3,615,463	3,168,487	3,166,813	3,358,149
	合計	6,004,913	7,089,886	9,163,270	9,260,458	9,274,335	9,765,396	9,820,237	8,342,638	7,584,303	8,139,517	7,353,151	7,139,787	8,618,205
成長率 (%)	光機器装置	▲15.8	30.4	32.9	▲4.1	▲0.5	5.0	▲0.9	▲17.6	▲11.9	0.9	▲7.5	▲5.1	32.4
	光部品	▲14.0	▲0.3	22.1	11.9	1.3	5.8	3.1	▲10.7	▲4.8	16.6	▲12.4	▲0.1	6.0
	合計	▲15.1	18.1	29.2	1.1	0.1	5.3	0.6	▲15.0	▲9.1	7.3	▲9.7	▲2.9	20.7

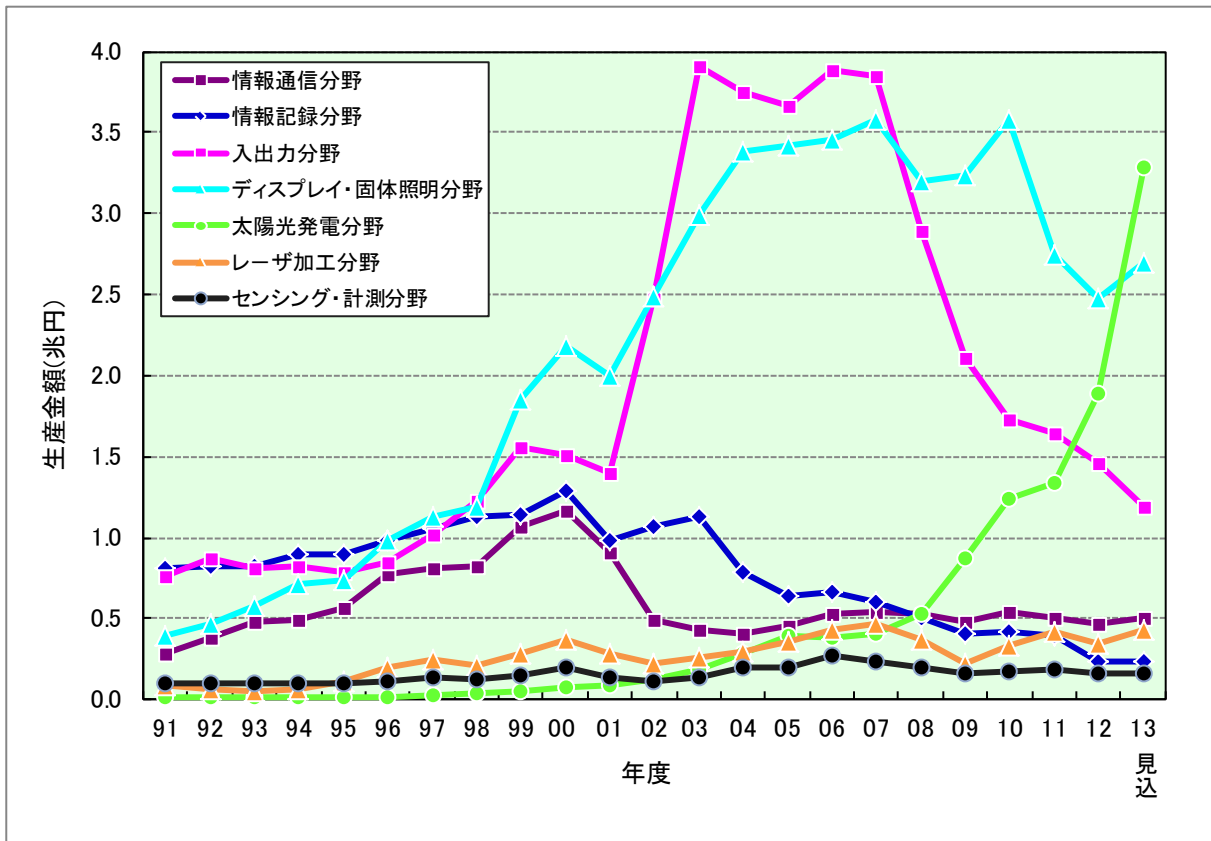


図2 光産業国内生産額の分野別推移

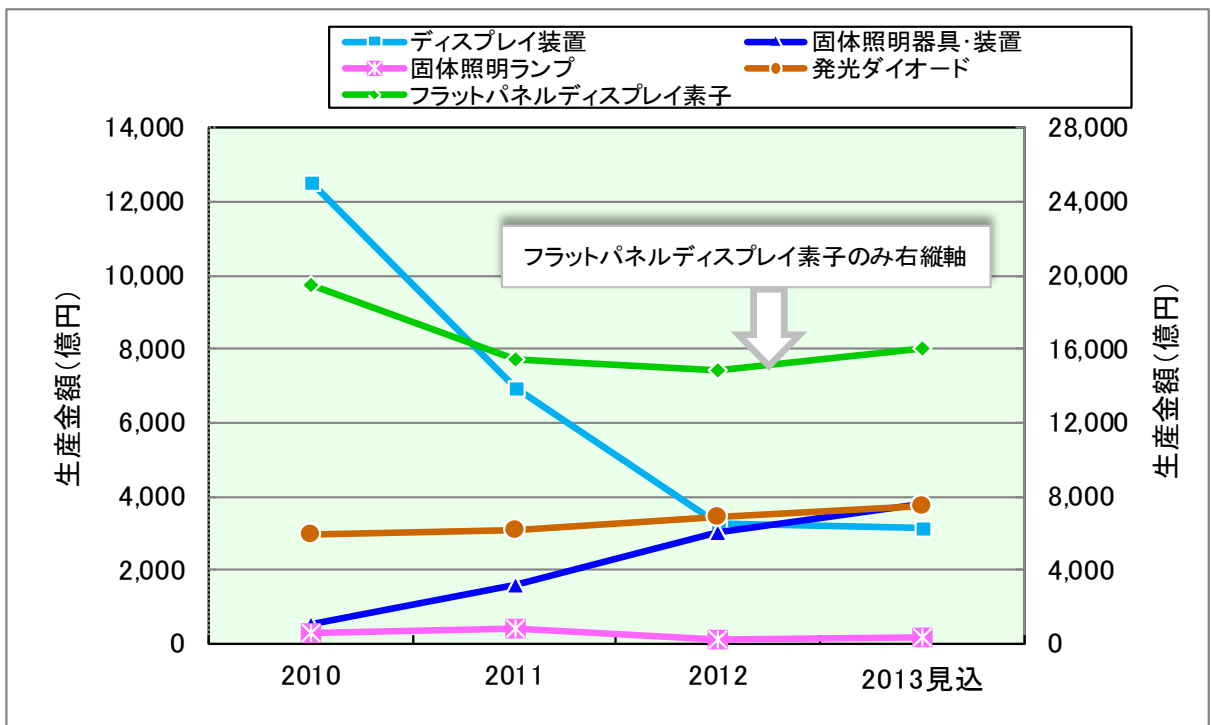


図2付 ディスプレイ・固体照明分野の製品項目別国内生産推移

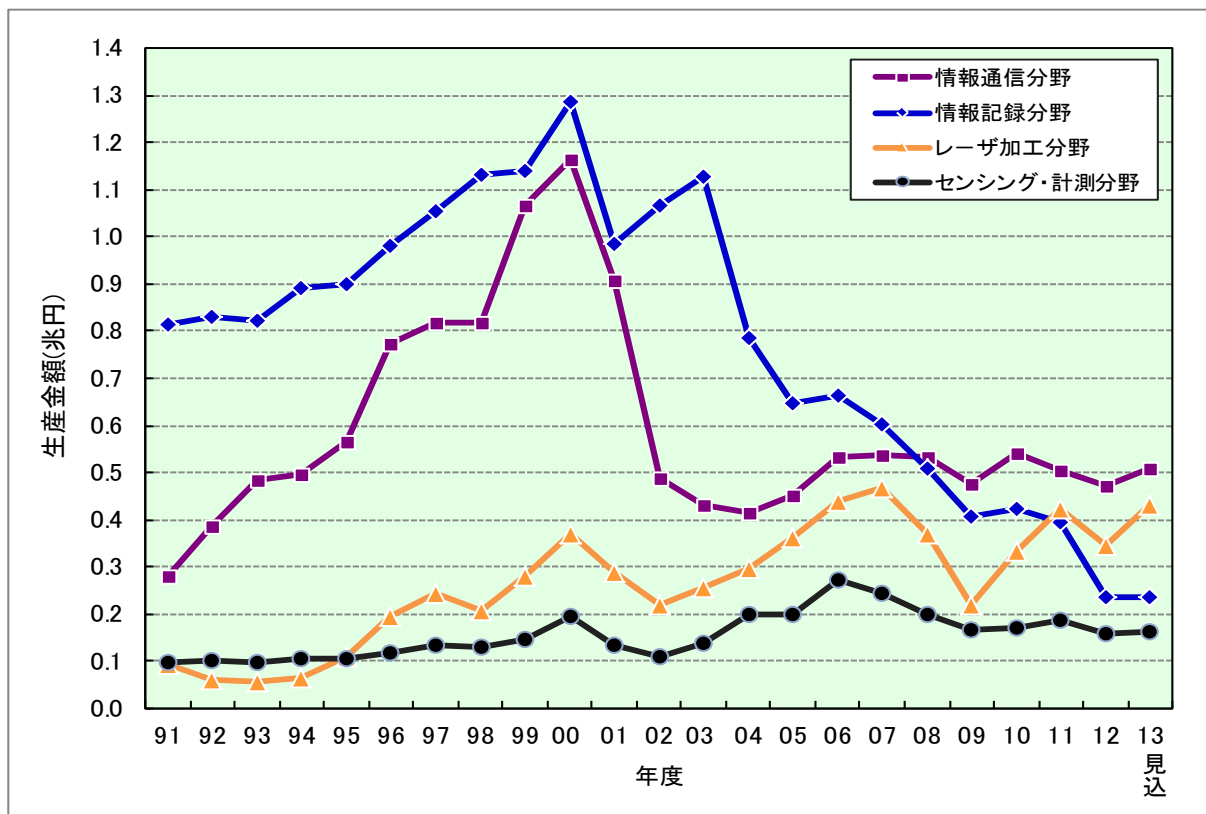


図 2A 光産業国内生産額の分野別推移(縦軸拡大)

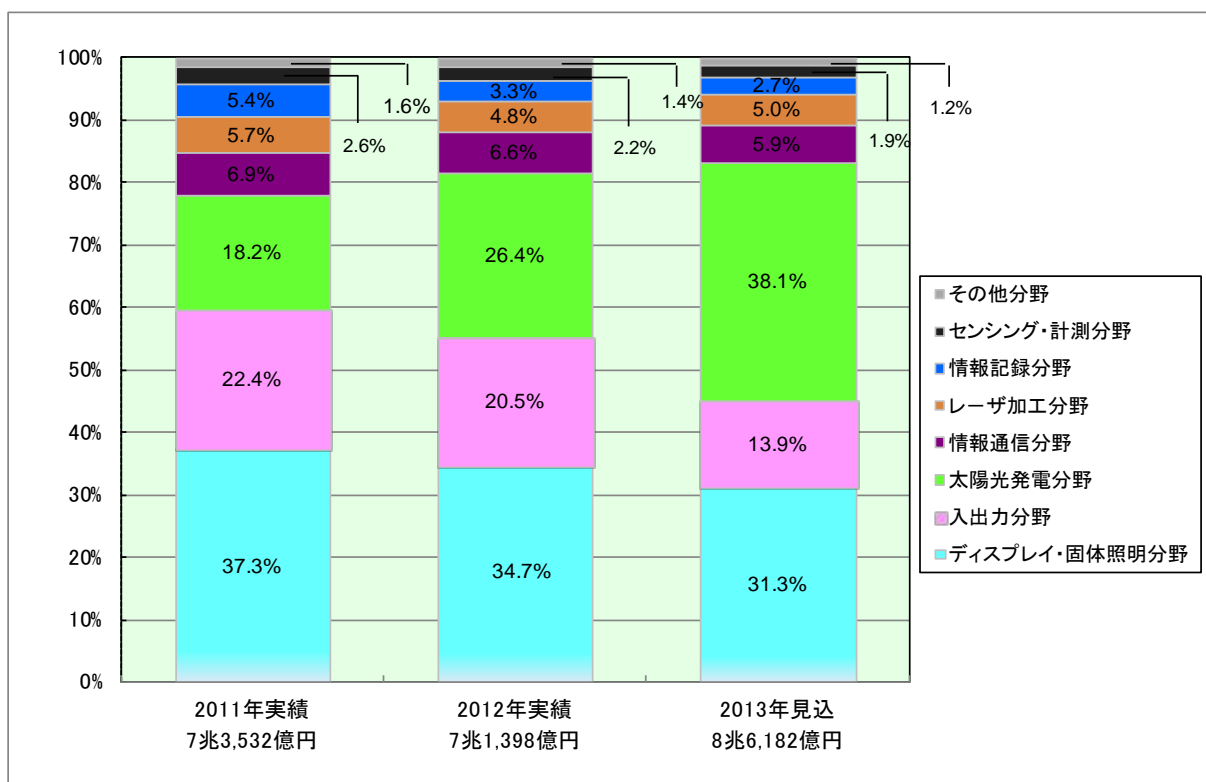


図 3 光産業国内生産額の分野別構成比率推移

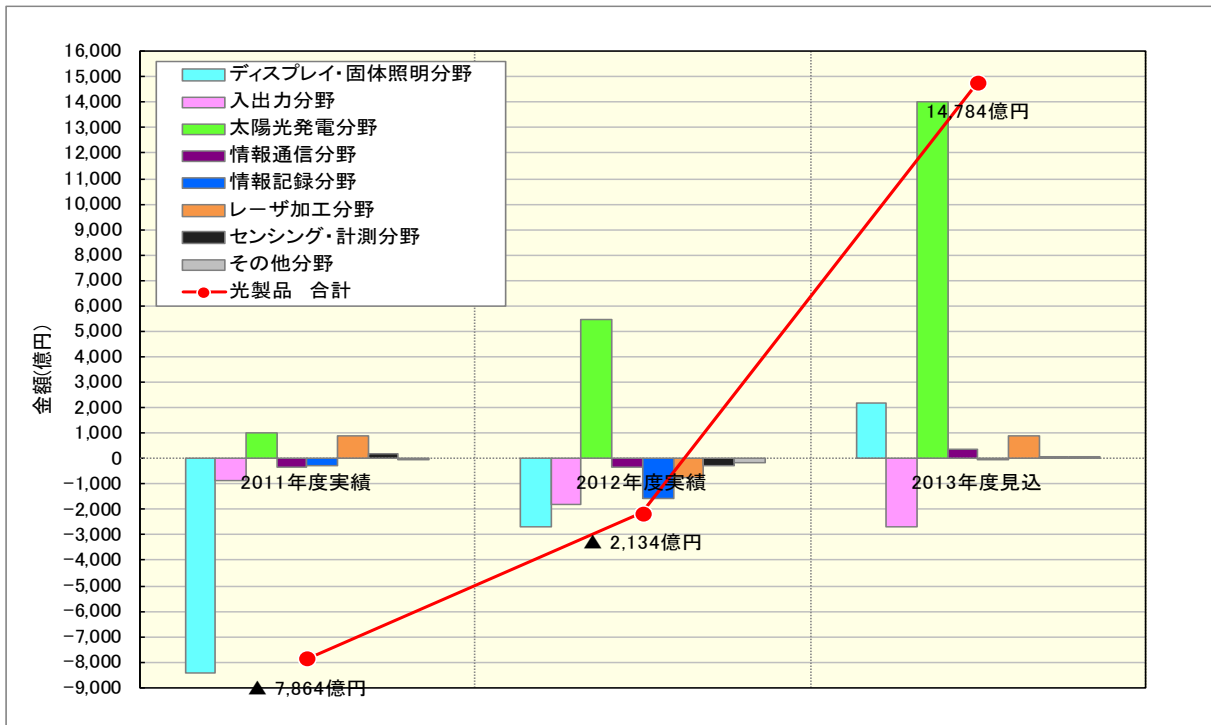


図4 光産業国内生産増減額の分野別寄与度推移

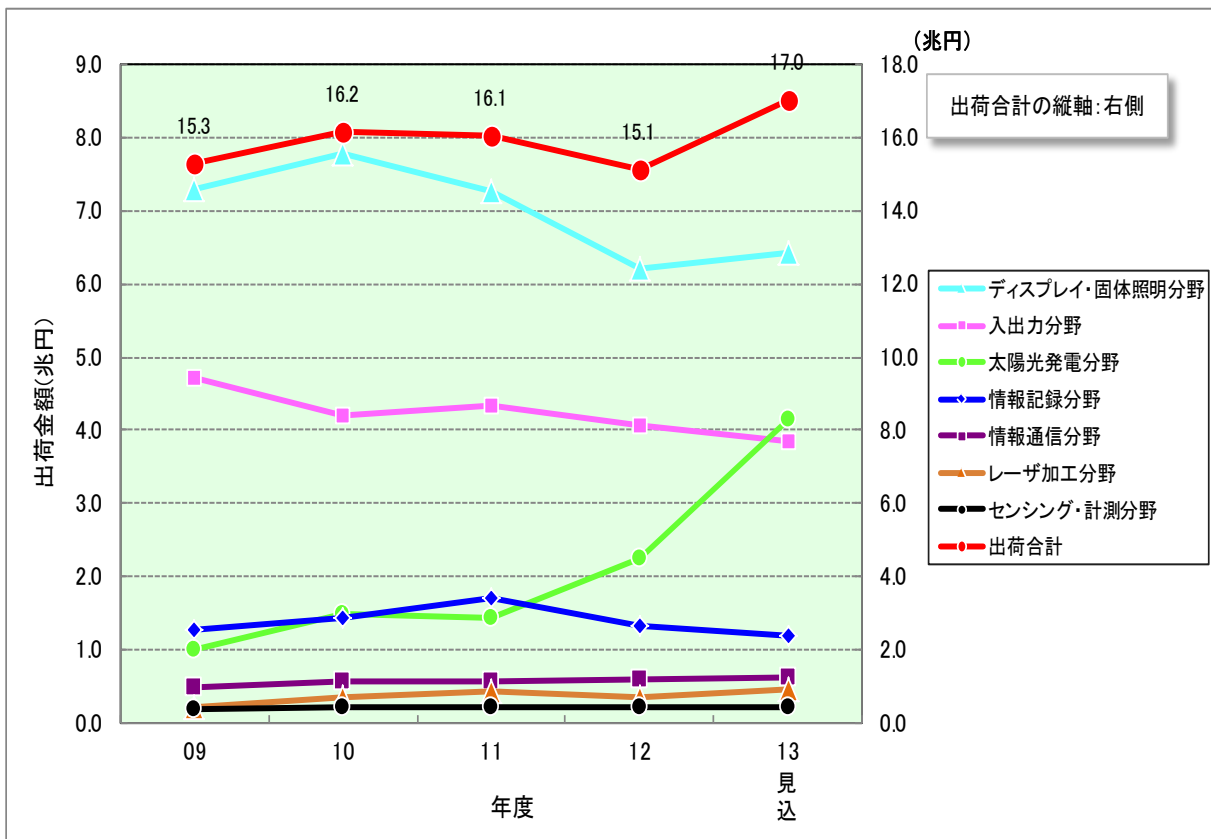


図5 光産業全出荷額の全体と分野別推移

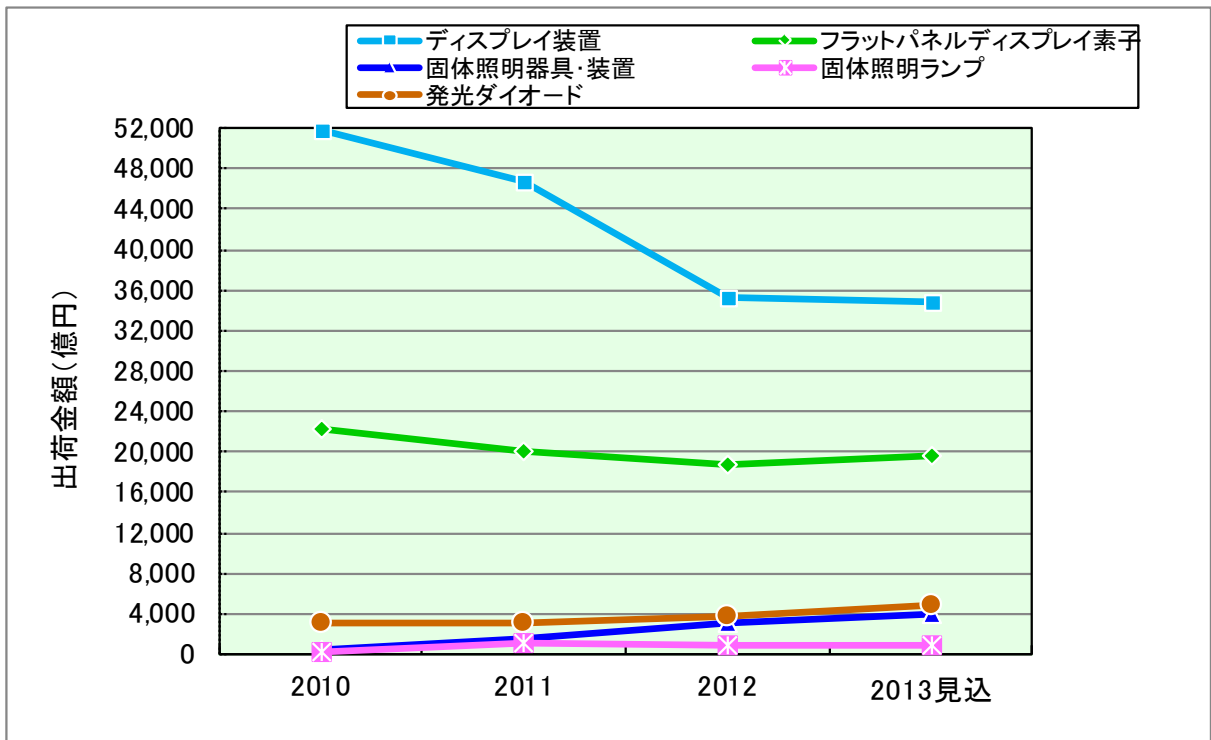


図5付 ディスプレイ・固体照明分野の製品項目別全出荷推移

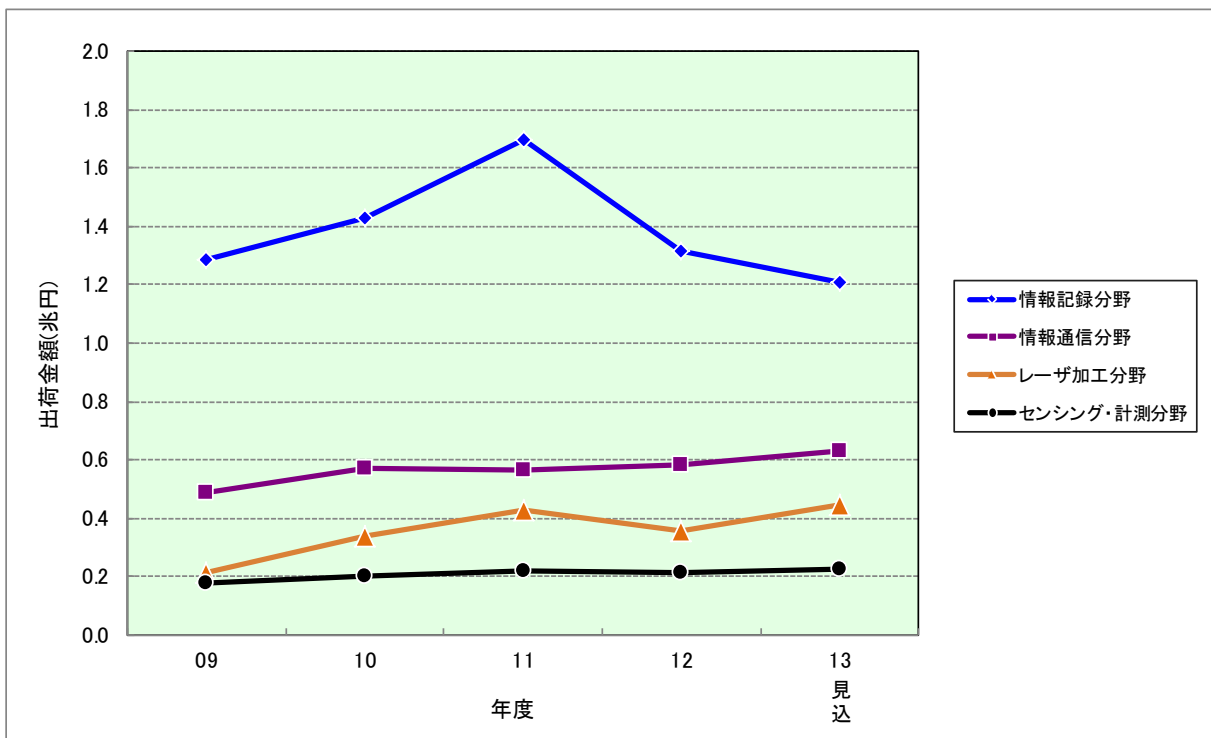


図5A 光産業全出荷額の分野別推移(縦軸拡大)

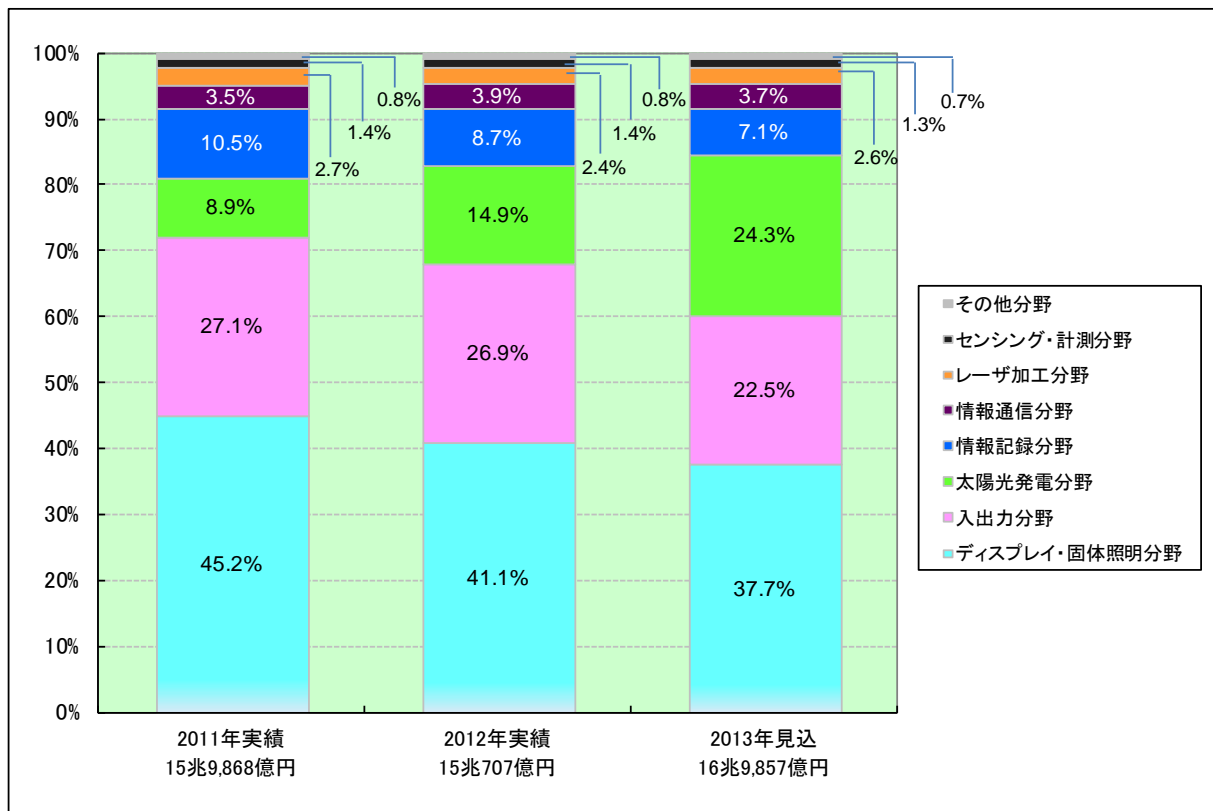


図6 光産業全出荷額の分野別構成比率推移

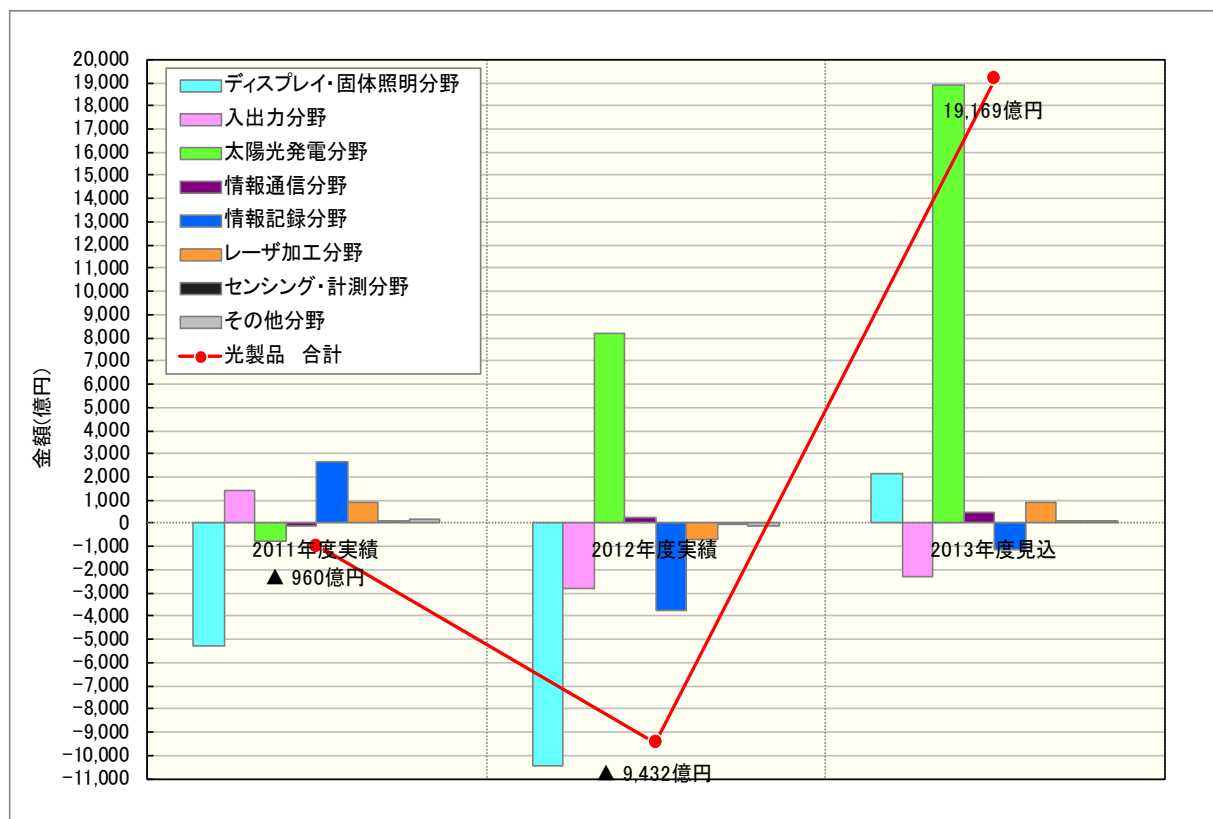


図7 光産業全出荷増減額の分野別寄与度推移

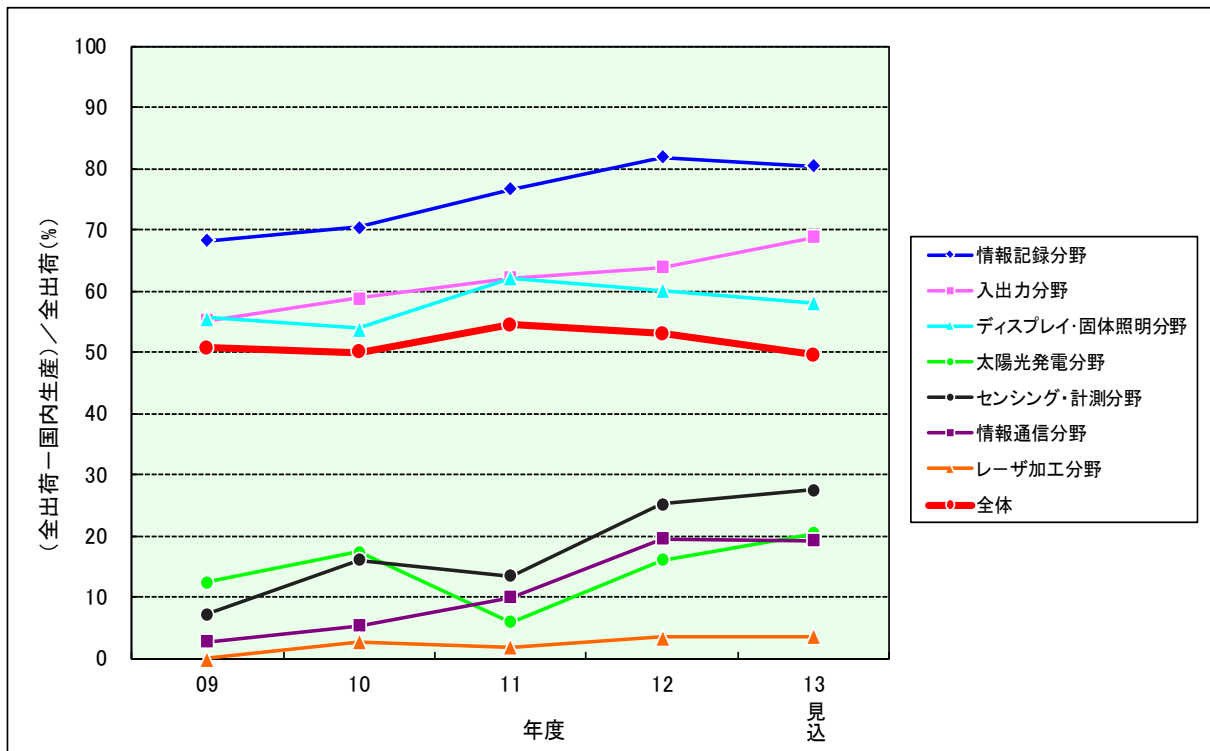


図8 【(全出荷-国内生産)／全出荷】の推移

II. 調査結果寸評

II-1. 光産業の国内生産額調査結果寸評

2012年度生産実績、2013年度生産見込み、2014年度生産予測の調査結果に対し、分野別の寸評を次に示す。

1. 2012(平成24)年度の国内生産額の実績

— 2012年度(実績)は7兆1,398億円、成長率▲2.9% —

『国内生産では**太陽光発電**と**固体照明分野**がプラス成長になった。**太陽光発電分野**は Feed in Tariff (FIT)の導入により、産業・電力事業用途が牽引して、システム・モジュールともに大幅に増加した。**固体照明分野**は、省エネ意識の高まりにより3年連続大幅に増加した。減少が大きい分野は、**ディスプレイ**、**情報記録**と**入出力分野**となった。**ディスプレイ**と**情報記録分野**は前年の地デジ化への移行とエコポイントの終了による需要の反動と継続的な価格低下により減少となった。**入出力分野**はスマートフォンへのシフトが進みコンパクトカメラ市場が減小、また、カメラ付き携帯電話は海外勢が勢力を伸ばして減少となった。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置：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7%と純増数が鈍化し、加入者系▲26.5%と減少した。全体では、▲10.0%と減少した。

通信用発光・受光素子：発光素子は1.31μm帯LDはデータセンタの拡大、無線基地局データ回線容量の増強が進み、49.0%と大幅に増加し、発光素子全体では、20.0%増加した。受光素子は発光素子と連動して、22.4%増加した。

光伝送リンク：ネットワークの高速化に伴い40Gb/s以上が伸びたが、他領域は減少し、全体では、▲21.9%と減少した。

光ファイバケーブル：FTTHの加入者数の伸びが7%に止まり、また、中国など新興国の需要の多いエリアへ生産シフトしていることから、▲8.2%と減少した。

・情報記録分野

光ディスク装置：再生専用装置は、エコカー減税の終了、DVD再生専用装置の海外生産シフトの継続などにより、▲37.2%と大幅に減少した。一方、記録・再生装置は、BDレコーダ装置のみに集約されているが、海外生産シフトが進んだことと、前年の地上デジタル放送（地デジ）化への移行の買い換え特需の反動により需要が縮小し、▲59.9%と大幅に減少した。全体では、▲42.9%と減少した。

光ディスク媒体：CDは大半が台湾・中国などへ生産委託されており、また、小型携帯音楽製品・小型USBメモリ・大容量ハードディスクへの移行が進んで市場が縮小し、▲17.0%と減少した。追記型&書換型DVDは市場の縮小と価格低下の影響を受けて、▲17.2%と減少した。追記・書換型BDは価格低下や海外生産シフトが進んでいるが、付加価値の高い業務用ディスクや二層・三層ディスクの生産が増えて、16.7%増加した。全体では、▲6.3%と減少した。

・入出力分野

光学式プリンタ・MFP: 光学式プリンタおよび光学式MFP（複合機）は、新興国などの海外市場の確保、また、低価格品が主流のため海外生産シフトが進み、国内生産は高機能製品生産のみとなり、それぞれ▲19.0%、▲11.9%と減少した。

デジタルカメラ: 国内生産の主力製品である一眼レフタイプは、26.8%増加し、コンパクトタイプは海外生産シフトおよびスマートフォンへのシフトが進んで、▲15.5%と減少した。全体では、2.2%増加した。

デジタルビデオカメラ: デジタルカメラ及びスマートフォンの動画撮影機能の進化により市場が縮小しており、更に、価格低下と海外生産シフトが進んで、▲36.2%と大きく減少した。

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、価格競争力のために海外生産シフトを加速させ、▲25.0%と減少した。

・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装置は前年の地デジ化への移行とエコポイントの終了による需要の減少と価格低下の継続により、▲59.2%と大幅に減少した。プロジェクションディスプレイ装置は新製品である高付加価値（超高輝度）モデルが牽引し、9.3%増加した。全体では、▲53.1%と大幅に減少した。

フラットパネルディスプレイ素子: スマートフォン市場は伸びているものの前年の地デジ化への移行とエコポイントの終了でTV需要が減少し、▲5.9%と減少した。

固体照明器具・装置: LED器具・装置は、省エネ意識の高まりに加えて、演色性などの性能もアップし品揃えも充実したことなどにより、92.7%と大幅に増加した。LEDランプは、数量的には伸びているものの価格低下により海外生産シフトが進み、▲67.3%と減少した。全体では、58.6%と3年連続して大幅に増加した。

発光ダイオード: スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用が好調に推移して12.0%増加した。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム: 7月にFeed in Tariff (FIT)の導入により産業・事業用と電力事業用が大幅に伸び、住宅用も余剰電力買取制度・補助金により増加して、63.6%と大きく増加した。

太陽電池セル・モジュール: FITの国内市場の大きな伸びにより生産量は増えているが、価格低下が続いて海外生産シフトが進み、10.6%の増加に止まった。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置: 炭酸ガスレーザは、利用分野の70%弱を占めている切断分野のファイバレーザへの置き換えが進んでシェアを低下させ、伸長していたスマートフォン向けの基板穴あけ用が設備投資の調整局面を迎えたこともあり、▲34.7%と大幅に減少した。固体レーザは、穴あけ・切断

装置はスマートフォン関連のガラス切断装置等が好調に推移して伸びているものの、トリミング・リペア装置が半導体・液晶産業全体の停滞により減少して、▲7.8%と減少した。エキシマレーザは、スマートフォンブームによる半導体産業の投資が一段落したことにより、▲29.1%と減少した。これらのレーザの置き換えとして、高輝度・高効率・メンテナンス性で優位なファイバレーザ及び半導体レーザが、57.2%と伸長した。全体では、▲24.5%と減少した。

・センシング・計測分野

光センシング機器：セキュリティ機器は指紋認証装置等の海外生産シフトが進み、また、人体センサは前年の大きな伸びの反動により市場が減少した。一方、画像センシングシステムはラインの生産コスト削減・車載のセンシング機能として成長を続けている。全体では、▲16.4%と減少した。

光測定器：光情報通信分野の投資が低調なため、▲5.6%と減少した。

2. 2013(平成25)年度の国内生産額の見込み

—— 2013年度(見込み)は8兆6,182億円、成長率20.7% ——

『円安、公共投資の増加により景気が上向いて、**情報記録と入出力分野**を除いてプラス成長が見込まれている。特に、**太陽光発電分野**は前年のFIT導入により、産業・電力事業用途が増加して大幅なプラス成長が見込まれている。**情報通信分野**は100Gb/s伝送の導入が始まり増加が見込まれている。**ディスプレイ・固体照明分野**はディスプレイでは高精細のパネルが牽引して市場の回復の見通しが得られ、固体照明では引き続き省エネ意識の高まりにより増加が見込まれている。また、設備投資も回復の兆しがみられ、**レーザ加工、センシング・計測分野**も増加が見込まれている。一方、**情報記録分野**は大容量ハードディスク等選択肢も広がって記録型BDが低調となり、また、**入出力分野**はデジタルカメラが減少する等海外市場が低迷し、減少が見込まれている。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置: 増加し続ける通信トラヒックに対応して基幹系ネットワークの大容量化が進められ、日本でも100Gb/s伝送容量を持つ送受信機を搭載した機器の導入が始まり、幹線系が44.6%と大幅な増加が見込まれている。これに伴い、光増幅器も7.1%と増加する見込みである。一方、無線アクセス移行に伴いFTTHの伸びが鈍化して、加入者系▲2.0%と2年連続減少が見込まれている。全体では、8.0%の増加が見込まれている。

光伝送リンク: 通信の大容量化・高速化により、100Gb/s光リンクが347.5%と大幅に増加し、全体では、31.1%の増加が見込まれている。

光ファイバケーブル: 海外生産シフトが引き続き進展しているが、幹線系への投資が増加し、2.5%の微増が見込まれている。

・情報記録分野

光ディスク装置: 再生専用装置は、高付加価値の車載DVDやサーバ用DVDの生産を中心に横ばいが見込まれている。また、記録・再生装置は、円安により一部の製品を国内生産に戻しており、7.4%の増加が見込まれている。全体では、1.4%の増加が見込まれている。

光ディスク媒体: CDは前年度と同様に小型携帯音楽製品・小型USBメモリ・大容量ハードディスクへの代替の進展と価格低下の継続により▲17.0%の減少が見込まれている。追記型&書換型DVDは前年度と同様に海外生産シフト、また、価格低下が続いて、▲16.5%の減少が見込まれている。追記型&書換型BDは価格低下の影響を受けているものの業務用のアーカイブ用途の国内生産の伸びにより、0.7%と2年続けて増加が見込まれている。

・入出力分野

光学式プリンタ・MFP: 光学式プリンタおよび光学式MFP(複合機)は、新興国などの海外市場の確保、また、低価格品が主流のため海外生産シフトが進み、国内生産は高機能製品生産のみとなり、それぞれ▲6.0%、▲5.1%の減少が見込まれている。

デジタルカメラ: 一眼レフタイプは前年度の増産の反動で、▲18.5%の減少が見込まれている。また、コンパクトタイプは海外生産シフト並びにスマートフォンへのシフトが進んで、▲26.2%の減少が見込まれている。全体では、▲21.3%の減少が見込まれている。

デジタルビデオカメラ: デジタルビデオカメラは、国内生産はハイビジョンフォーマット製品のみとなり、▲2.9%の減少が見込まれている。

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、価格競争力のために海外生産シフトが進み、▲36.8%の減少が見込まれている。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置: フラットパネルディスプレイ装置は、国内生産に歯止めが掛かり、▲4.1%の減少に止まることが見込まれている。プロジェクションディスプレイ装置は、高付加価値製品の生産が継続し、0.1%とほぼ横ばいが見込まれている。全体では、▲2.8%の減少が見込まれている。

フラットパネルディスプレイ素子: スマートフォンやタブレット端末用の中小型液晶市場が拡大し、更に、高精細パネルが立ち上がり、8%の増加が見込まれている。

固体照明器具・装置: LED器具・装置は、省エネ意識の向上などにより新規出荷の全照明に対するLED化率が60%レベルまでに上昇し、24.7%の成長が見込まれている。LEDランプは、全方向配光型（全般配光型）などの高付加価値商品に生産シフトして、19.1%の増加が見込まれている。全体では、25.4%の増加が見込まれている。

発光ダイオード: 引き続き、スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用、表示装置用が好調に推移して、8.0%の増加が見込まれている。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム: 前年のFIT導入により、産業・事業用、電力事業用のシステムの設備化が大幅に増加し、総導入量で7GWを超える勢いにあり、113.3%の大幅な増加が見込まれている。

太陽電池セル・モジュール: 国内市場は活況を呈しているが、セル・モジュールの価格下落とこれに伴い海外生産シフトも進み、▲0.5%の減少が見込まれている。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置: 炭酸ガスレーザは、販売台数が過去最高を記録した自動車等向けのレーザ切断機が伸びたことと投資の調整局面を脱して再びスマートフォン等へのプリント基板の穴あけが大きく伸びたことにより、23.8%の増加が見込まれている。固体レーザは、2012年度に引き続きスマートフォン関連のガラス切断装置が好調であるが、大型液晶産業の停滞によりトリミング・リペア装置関係が落ち込んで、横ばいが見込まれている。エキシマレーザは、年度後半より半導体メーカーの設備投資が再開され、KrF、ArF露光装置の出荷台数が伸びて、26.5%の増加が見込まれている。ファイバレーザ及び半導体レーザは高出力化、低価格が進み他レーザからの置き換えが伸長し、

全体では、23.8%の増加が見込まれている。

・センシング・計測分野

光センシング機器: セキュリティ機器は前年に国内生産は大きく減少したが、その反動により大幅に増加した。また、自動車産業等の設備投資が回復し、センシング機器全体では、1.3%の増加が見込まれている。

光測定器: 基幹系ネットワーク通信の伸長により通信関係の光測定器が伸びて、計測機器全体では、3.4%の増加が見込まれている。

3. 2014(平成26)年度の国内生産の予測

—— 2014年度(予測)はやや増加 ——

『**太陽光発電分野**は前年度に引き続きメガソーラー建設が加速され、増加が予測されている。景気の上昇が期待され公共投資・設備投資・個人消費の継続などにより、**ディスプレイ・固体照明、レーザー加工、センシング・計測分野**はやや増加が予測されている。**情報通信分野**は100Gb/s伝送の導入が続くものの横ばいが予測されている。**入出力分野**は高機能製品のデジタルカメラ市場が回復し横ばいが予測されている。**情報記録分野**は記録型BDの低調によりやや減少と予測されている。』

・情報通信分野

FTTH系などへの投資は一巡しつつあるが、コンテンツの大容量化、クラウドサービスなどによるデータセンターへのアクセス増加等による通信トラフィックの増加並びにモバイル通信の高速化に対応するべく100Gb/s伝送の導入が進み、幹線系はやや増加すると予想されるものの、分野全体では、横ばいが予想されている。

・情報記録分野

光ディスク装置は、アーカイブ用光ディスク等の業務用途の記録型BDは増加が予測されているが、他の装置は減少すると予測されている。一方、光ディスク媒体は引き続き業務用、特にアーカイブ用途の追記型ディスクの市場拡大が期待できると予測されることから、媒体全体では、横ばいが予測されている。

・入出力分野

光学式プリンタ、MFP(複合機): 光学式プリンタは、横ばいが予測されている。MFP(複合機)も、横ばいが予想されている。

デジタルカメラ: コンパクトタイプはやや減少すると予測されているものの、一眼レフカメラが増加し、全体では、やや増加が予測されている。

デジタルビデオカメラ: 横ばいが予測されている。

カメラ付き携帯電話: カメラ付き携帯電話は海外ベンダとの競争激化など厳しい状況が予測され、やや減少が予測されている。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置: フラットパネルディスプレイ装置は、海外生産シフトがほぼ一段落して、横ばいと予測される。プロジェクションディスプレイ装置は、国内生産中心の高付加価値製品(超高輝度・短焦点・インタラクティブ製品)などの新製品の投入により市場が拡大し、やや増加が予測されている。全体では、やや増加が予想されている。

フラットパネルディスプレイ素子: スマートフォン需要は一段落する局面を迎えつつあるが、タブレット向け・車載向けが拡大すると予測され、また、高精細などの高機能製品の国内生産が増加して、やや増加が予測されている。

固体照明器具・装置：LED器具・装置は、演色性などの品質向上・品揃えの充実などにより、引き続き増加すると予測されている。LEDランプは、全方向配光型（全般配光型）などの高付加価値商品の生産が増えて、やや増加が予測されている。全体としては、増加が予測されている。

発光ダイオード：スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用、表示装置用が好調に推移して、やや増加が予測されている。

・太陽光発電分野

FIT導入により、設備認定が急増したものの運転開始されている設備量は1/4程度で、引き続き産業・事業用及び電力事業用を中心に投資が進められ、増加が予測されている。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置：固体レーザはスマートフォン関係のガラス切断装置は増加が予想されているが、トリミング・リペア用が引き続き減少し、横ばいと予測されている。また、タブレット及びスマートフォンの更なる普及とそれに伴い半導体市場は回復すると予測され、炭酸ガス及びエキシマレーザはやや増加と予測されている。全体としては、やや増加が予測されている。

・センシング・計測分野

光センシング機器：エコ・省エネ、また、安全安心への意識の高まりにより、今後も人体センサ、監視用カメラを始めとしたセキュリティ機器などは伸びると期待されるが、低価格品の海外生産シフトが進むことが予測され、光センシング機器全体では、やや増加が予測されている。

光測定器：通信事業者の設備投資が一段落し、また、価格低下も進むことから、光測定器全体では、横ばいが予測されている。

II-2. 光産業の全出荷額調査結果寸評

2012 年度出荷実績、2013 年度出荷見込み、2014 年度出荷予測の調査結果に対し、分野別の寸評を次に示す。

以下の場合には国内生産額と同様な寸評になるため、その部分を下線で示す。

*国内生産と出荷の動向が同一状況による場合

*海外生産比率が比較的小さい分野の場合

2. 2012(平成24)年度の全出荷額の実績

—— 2012 年度(実績)は 15 兆 712 億円、成長率▲6.1% ——

『全出荷では**太陽電池、固体照明**と**情報通信分野**がプラス成長になった。**太陽光発電分野**は Feed in Tariff (FIT)の導入により、産業・電力事業用途が牽引して、システム・モジュールともに大幅に増加した。**固体照明分野**は、省エネ意識の高まりにより 4 年連続大幅に増加した。また、**情報通信分野**は光ファイバケーブルの海外出荷が伸びて、全出荷がやや増加した。減少が大きい分野は、**ディスプレイ、情報記録**と**入出力分野**となった。**ディスプレイ**と**情報記録分野**は前年の地デジ化移行とエコポイントの終了による需要の反動と継続的な価格低下により減少となった。**入出力分野**はスマートフォンへのシフトが進みコンパクトカメラ市場が減小、また、カメラ付き携帯電話は海外勢が勢力を伸ばして減少となった。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置：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加入者は7%と純増数が鈍化し、加入者系▲15.3%と減少した。全体では、▲7.7%と減少した。

通信用発光・受光素子：発光素子は1.31μm帯LDはデータセンタの拡大、無線基地局データ回線容量の増強が進み、39.5%と大幅に増加し、発光素子全体では、26.4%増加した。受光素子は発光素子に連動して、31.6%増加した。

光伝送リンク：ネットワークの高速化に伴い40Gb/s以上が伸びたが、他領域は減少し、全体では、▲1.7%と減少した。

光ファイバケーブル：中国などの新興国の情報通信インフラ投資が活発なことから、24.7%増加した。

・情報記録分野

光ディスク装置：再生専用装置は、東南アジア・インドなどで低価格の車載CDが伸び、DVDも車載・ゲーム用などの需要の増加により伸びたため、再生専用装置全体では、1.6%増加した。一方、記録・再生装置は、前年の地デジ化移行の買い換え特需の反動により需要が縮小し、▲42.7%と大幅に減少した。全体では、▲22.1%と減少した。

光ディスク媒体：CDは、小型携帯音楽製品・小型USBメモリ・大容量ハードディスクへの移行が進んで市場が縮小し、▲19.9%と減少した。追記型&書換型DVDは市場の縮小と価格低下の影響を受けて、▲23.1%と減少した。追記・書換型BDは付加価値の高い業務用ディスクや二層・三層ディスクの需要が増加して、28.2%増加した。全体では、▲10.1%と減少した。

・入出力分野

光学式プリンタ・MFP: 光学式プリンタおよび光学式MFP（複合機）は、新興国などの海外市場の確保、また、低価格品が主流のため海外生産シフトが進み、国内生産は高機能製品生産のみとなり、それぞれ▲3.2%、▲7.0%と減少した。

デジタルカメラ: 一眼レフタイプは海外市場でも人気が高まり、3.6%増加したが、スマートフォンの台頭によりコンパクトタイプはスマートフォンへのシフトが進んで、▲10.5%と減少し、全体では、▲3.7%と減少した。

デジタルビデオカメラ: デジタルカメラ及びスマートフォンの動画撮影機能の進化により市場が縮小しており、更に、価格低下も進み、▲15.2%と減少した。

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、海外ベンダ勢がシェアを伸ばし、▲11.5%と減少した。

・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装置は前年の地上デジ化への移行とエコポイントの終了による需要の減少と価格低下の継続により、▲24.4%と減少した。プロジェクションディスプレイ装置は価格低下、海外市場の低迷により減少し、▲26.4%と減少した。大型ディスプレイ装置はデジタルサイネージ、電子黒板などの需要の増加により、6.9%増加した。全体では、▲24.4%と減少した。

フラットパネルディスプレイ素子: スマートフォン市場は伸びているものの前年の地上デジタル放送移行とエコポイントの終了でTV需要が減少し、▲6.3%と減少した。

固体照明器具・装置: LED器具・装置は省エネ意識の高まりに加えて、演色性などの性能もアップし品揃えも充実したことなどにより、95.7%と大幅に増加した。LEDランプは数量的には伸びているものの価格低下により、▲7.2%減少した。全体では、54.2%と大幅に増加した。

発光ダイオード: スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用が好調に推移して26.6%増加した。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム: 7月にFeed in Tariff (FIT)が導入されて産業・事業用と電力事業用が大幅に伸び、住宅用も余剰電力買取制度・補助金により増加して、58.0%と大きく増加した。

太陽電池セル・モジュール: FITによる国内市場の大きな伸びにより、57.5%増加した。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置: 炭酸ガスレーザは、利用分野の70%弱を占めている切断分野のファイバレーザへの置き換えが進んでシェアを低下させ、伸長していたスマートフォン向けの基板穴あけ用が設

備投資の調整局面を迎えたこともあり、▲28.2%と大幅に減少した。固体レーザーは、穴あけ・切断装置でスマートフォン関連のガラス切断装置等が好調に推移して高い伸びを示しているが、トリミング・リペア装置が半導体・液晶産業全体の停滞により減少して、▲2.4%と減少した。エキシマレーザーは、スマートフォンブームによる半導体産業の投資が一段落したことにより、▲31.7%と減少した。これらのレーザーの置き換えとして、高輝度・高効率・メンテナンス性で優位なファイバレーザー及び半導体レーザーが50.4%と伸長した。全体では、▲16.6%と減少した。

・センシング・計測分野

光センシング機器： 画像センシングシステムはラインの生産コスト削減・車載のセンシング機能として成長を続けている。セキュリティ機器は指紋認証装置等の海外生産シフトが進んでいる。また、人体センサは前年の大きな伸びの反動により市場が減少し、全体で、▲2.2%と減少した。

光測定器： 光情報通信分野の投資が低調なため、▲7.2%と減少した。

2. 2013(平成25)年度の全出荷額の見込み

—— 2013年度(見込み)は16兆9,864億円、成長率12.7% ——

『円安、公共投資の増加により景気が上向いて、**情報記録**と**入出力分野**を除いてプラス成長が見込まれている。特に、**太陽光発電分野**は前年のFIT導入により、産業・電力事業用途が増加して大幅なプラス成長が見込まれている。**情報通信分野**は100Gb/s伝送の導入が始まり増加が見込まれている。**ディスプレイ・固体照明分野**はディスプレイでは高精細のパネルが牽引して市場の回復の見通しが得られ、固体照明では引き続き省エネ意識の高まりにより増加が見込まれている。また、設備投資も回復の兆しがみられ、**レーザ加工**、**センシング・計測分野**も増加が見込まれている。一方、**情報記録分野**は大容量ハードディスク等選択肢も広がって記録型BDが低調となり、また、**入出力分野**はデジタルカメラが減少する等海外市場が低迷し、減少が見込まれている。』

・情報通信分野

光伝送機器・装置: 増加し続ける通信トラヒックに対応して基幹系ネットワークの大容量化が進められ、日本でも100Gb/s伝送容量を持つ送受信機を搭載した機器の導入が始まり、幹線系が43.1%と大幅な増加が見込まれている。これに伴い、光増幅器も15.9%と増加する見込みである。一方、無線アクセス移行に伴いFTTHの伸びが鈍化して、加入者系▲6.1%と2年連続減少が見込まれている。全体では、6.6%と増加が見込まれている。

光伝送リンク: 通信の大容量化・高速化に向け100Gb/sが導入され始め、100Gb/s光リンクが269.4%と大幅に増加が見込まれ、全体でも、22.1%の増加が見込まれている。

光ファイバケーブル: 幹線系への投資が増加し、また、中国等の新興国の情報通信のインフラ投資が継続しており、7.1%の増加が見込まれている。

・情報記録分野

光ディスク装置: 再生専用装置は、BDが低下して、▲6.9%の減少が見込まれている。また、記録・再生装置は、アーカイブ仕様の業務用光ディスク装置は伸びが見込まれているが、民生用途の市場は縮小し、▲11.0%の減少が見込まれている。

光ディスク媒体: CDは前年と同様に小型携帯音楽製品・小型USBメモリ・大容量ハードディスクに代替の進展と価格低下の継続により▲15.0%の減少が見込まれている。追記型&書換型DVDは価格低下が続いて▲17.6%の減少が見込まれている。追記型&書換型BDは需要の減少と価格低下の影響を受けて、▲12.6%の減少が見込まれている。全出荷は引き続き、▲11.7%減少が見込まれている。

・入出力分野

光学式プリンタ・MFP: 光学式プリンタは、新興国市場の伸びにより、2.2%の増加が見込まれている。光学式MFP(複合機)は、景気の回復によるリプレース需要と新興国向け需要が堅調で、2.1%の増加が見込まれている。

デジタルカメラ: 一眼レフタイプは海外市場が低迷して、▲6.9%の減少が見込まれている。コンパ

クトタイプはスマートフォンへのシフトが進んで、▲29.2%の減少が見込まれている。全体では、▲17.0%の減少が見込まれている。

デジタルビデオカメラ：前年同様に、デジタルカメラ及びスマートフォンの動画撮影機能の進化により市場が縮小しており、更に、価格低下も進んで、▲23.3%の減少が見込まれている。

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、海外ベンダ勢がシェアを伸ばし、▲4.0%の減少が見込まれている。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置：フラットパネルディスプレイ装置は、▲2.5%の減少に止まることが見込まれている。プロジェクションディスプレイ装置は、高付加価値商品（超高輝度・短焦点・インタラクティブ製品）の市場拡大と東南アジア等の新興国の教育機関向けの導入などが進み、7.2%の増加が見込まれている。大型ディスプレイ装置は、景気の回復に伴い公共広場等への情報インフラ投資が増えて48.2%の増加が見込まれている。全体では、▲1.4%の減少が見込まれている。

フラットパネルディスプレイ素子：スマートフォンやタブレット端末用の中小型液晶市場が拡大し、更に高精細パネルが立ち上がり、4.5%の増加が見込まれている。

固体照明器具・装置：LED器具・装置は、省エネ意識の向上などにより新規出荷の全照明に対するLED化率が60%レベルまでに上昇しているが、一方、価格低下も進み始めたことにより26.2%の成長が見込まれている。LEDランプは、数量的には増加しているものの価格低下が進んで、▲8.1%の減少が見込まれている。全体では17.9%の増加が見込まれている。

発光ダイオード：スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用、表示装置用が好調に推移して28.3%の増加が見込まれている。

・太陽光発電分野

太陽光発電システム：前年のFIT導入により、産業・事業用、電力事業用のシステムの設備化が大幅に増加し、総導入量で7GWを超える勢いであり、111.8%の大幅な増加が見込まれている。

太陽電池セル・モジュール：国内市場が活況を呈しているのに伴い、海外生産も増強され、48.6%の増加が見込まれている。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置：炭酸ガスレーザは、販売台数が過去最高を記録した自動車等向けのレーザ切断機が伸びたことと投資の調整局面を脱して再びスマートフォン等へのプリント基板の穴あけが大きく伸びたことにより32.2%の増加が見込まれている。固体レーザは、前年度に引き続きスマートフォン関連のガラス切断装置が好調であるが、大型液晶産業の停滞によりトリミング・リペア装置関係が落ち込んで、横ばいが見込まれている。エキシマレーザは、年度後半より半導体メーカーの設備投資が再開され、KrF、ArF露光装置の出荷台数が伸びて27.8%の増加が見込まれている。ファイバレーザ及び半導体レーザは高出力化、低価格が進み他レーザからの置き換えが伸長し、全体

では24.0%の増加が見込まれている。

・センシング・計測分野

光センシング機器: セキュリティ機器は前年に国内生産は大きく減少したが、その反動により大幅に増加した。また、自動車産業等の設備投資が回復し、センシング機器全体では、4.7%の増加が見込まれている。

光測定器: 増基幹ネットワーク通信の伸長により通信関係の光測定器が伸びて、計測機器全体では、6.2%の増加が見込まれている。

3. 2014 (平成26) 年度の全出荷の予測

—— 2014 年度 (予測) はやや増加 ——

『**太陽光発電分野**は前年度に引き続きメガソーラー建設が加速され増加が予測されている。景気の上昇が期待され公共投資・設備投資・個人消費の継続などにより、**ディスプレイ・固体照明、レーザ加工、センシング・計測分野**はやや増加が予測されている。**情報通信分野**は 100Gb/s 伝送の導入が続くものの横ばいが予測されている。**入出力分野**は高性能製品のデジタルカメラ市場が回復し横ばいが予測されている。**情報記録分野**は記録型 BD の低調によりやや減少と予測されている。』

・情報通信分野

FTTH系などへの投資は一巡しつつあるが、コンテンツの大容量化、クラウドサービスなどによるデータセンターへのアクセス増加等による通信トラフィックの増加並びにモバイル通信の高速化に対応するべく 100G伝送の導入が進み、幹線系はやや増加すると予想されるものの、分野全体では、横ばいが予想されている。

・情報記録分野

光ディスク装置は、アーカイブ用光ディスク等の業務用途の記録型BDは増加が予測されているが、他の装置はやや減少すると予測されている。一方、光ディスク媒体は引き続き業務用、特にアーカイブ用途の追記型ディスクの市場拡大が期待できると予測されることから、媒体全体では、横ばいが予測されている。

・入出力分野

光学式プリンタ、MFP (複合機): 光学式プリンタは、横ばいが予測されている。MFP (複合機) も、横ばいが予想されている。

デジタルカメラ: コンパクトタイプはやや減少すると予測されているものの、一眼レフカメラがやや増加し、全体では、やや増加が予測されている。

デジタルビデオカメラ: 横ばいが予測されている。

カメラ付き携帯電話: カメラ付き携帯電話は海外ベンダとの競争激化など厳しい状況が予測され、やや減少が予測されている。

・ディスプレイ・固体照明分野

ディスプレイ装置: フラットパネルディスプレイ装置は、やや増加すると予測されている。プロジェクションディスプレイ装置は、国内生産中心の高付加価値製品 (超高輝度・短焦点・インタラクティブ製品) などの新製品の投入による市場拡大と新興国市場の需要増により、やや増加が予測されている。大型ディスプレイ装置は、公共投資の増加、サッカーワールドカップなどの大型イベント及びデジタルサイネージの進展によりやや増加すると予想されている。全体では、やや増加が予想されている。

フラットパネルディスプレイ素子: スマートフォン需要は一段落する局面を迎えつつあるが、タブレット

ト向け・車載向けが拡大すると予測され、また、高精細化やサイズアップにより価格も落ち着くとみられ、やや増加が予測されている。

固体照明器具・装置: LED器具・装置は、演色性などの品質向上・品揃えの充実などにより、引き続き増加すると予測されている。LEDランプは、全方向配光型（全般配光型）などの高付加価値商品が増加するが、汎用タイプの価格低下は止まらず、横ばいが予測されている。全体としては、増加が予測されている。

発光ダイオード: スマートフォンやタブレットなどのバックライト用、照明器具用、表示装置用が好調に推移して、やや増加が予測されている。

・太陽光発電分野

FIT導入により、設備認定が急増したものの運転開始されている設備量は1/4程度で、引き続き産業・事業用及び電力事業用を中心に投資が進められ、増加が予測されている。

・レーザ加工分野

レーザ応用生産装置: 固体レーザはスマートフォン関係のガラス切断装置は増加が予測されているが、トリミング・リペア用が引き続き減少し、横ばいと予測されている。また、タブレット及びスマートフォンの更なる普及とそれに伴い半導体市場は回復すると予測されて、炭酸ガス及びエキシマレーザはやや増加に反転すると予測されている。全体としてはやや増加が予測されている。

・センシング・計測分野

光センシング機器: エコ・省エネ、また、安全安心への意識の高まりにより、今後も人体センサ、監視用カメラを始めとしたセキュリティ機器などは伸びると期待され、光センシング機器全体では、やや増加が予測されている。

光測定器: 通信事業者の設備投資が一段落し、また、価格低下も進むことから、光測定器全体では、横ばいが予測されている。