

<特集> 液晶パネル製造とウシオの光

株主の皆さまへ

第41期 中間事業報告書

平成15年4月1日～平成15年9月30日

未来は「光」でおもしろくなる

USHIO

ウシオ電機株式会社

株主の皆さまへ

代表取締役社長

田中 昭洋



株主の皆さまには、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格別のご支援ご鞭撻を賜り、厚く御礼申し上げます。

当社第41期中間事業報告書をお届けするにあたり、ひと言ご挨拶申し上げます。

当中間連結会計期間におけるわが国経済を顧みますと、株価の回復や民間設備投資の増加に加え、一部では企業収益の改善が見られるなど、緩やかな景気回復への動きが見られましたが、不安定な金融市況や厳しい雇用・所得環境など、景気は先行きに対する不安感を払拭できないまま、推移いたしました。

一方、海外におきましては、米国経済は、一時景気回復力に翳りを見せたものの、企業収益の改善等を背景に、総じて改善傾向を見せました。また欧州経済は、依然として停滞したものの、アジア経済については、一部には低迷・後退が見られるなか、中国を中心とした景気拡大により、総体的には回復基調の中で推移いたしました。

このような環境下において、当社および当グループといたしましては、中長期的な事業として、IT時代に対応した「デジタル映像・画像事業」、次世代型の「半導体露光装置用光源事業」、プリント基板を中心とした「高密度実装事業」などを推進・展開すると共に、積極的な事業・販売活動といたしましては、大型映像表示システムの拡販にあたってはトータルサポート体制の強化、電子部品・光学部品の精密接着紫外線照射装置では中国市場での本格拡販、高精度プリント配線用分割投影露光装置ではプリント基板業界への受注強化などを推し進めました。

将来に向けた「光のソリューションビジネス」の創出につきましては、特に、将来成長の期待できるバイオ・医療分野への進出を目指し、「バイオ・医療関連のベンチャー企業との資本・業務提携」を模索すべく、提携先となるベンチャー企業の発掘を開始いたしました。また、昨年参画しました産・学・官連携プロジェクトである「技術研究組合 極端紫外線露光システム技術開発機構（EUVA）」では、50nmテクノロジーノード以降の半導体製造に適用可能な極端紫外線露光システム技術の確立を目指し、LPP・DPPの2方式で極端紫外線の変換効率化・高出力化・安定化などの高品位化を目指す研究を進めております。

これら、将来に向けた新技術・新製品開発への積極的な投資、生産性の向上や製造コストの低減、海外展開強化に向けた販売体制の整備・拡充など、引き続き全社を挙げて業績の向上に注力してまいりました結果、当中間連結会計期間の業績といたしましては、売上高で対前年同期比6.8%増の463億3千7百万円、営業利益で対前年同期比14.2%増の64億6千7百万円、経常利益で対前年同期比44.1%増の75億6千万円をそれぞれ計上いたしました。なお、中間純利益は、対前年同期比35.8%増の40億1千7百万円となりました。

今後の見通しにつきましては、国内経済は米国経

済の改善に伴う輸出増加や企業収益の改善など、本格的な景気回復への期待が持たれますものの、一方では、急激な円高の進行、不安定な株価、雇用・所得環境の低迷など懸念材料もあり、引き続き厳しい環境下に推移するものと思われます。また海外におきましては、欧州・アジア各国とも、米国向け輸出の増加による景気回復・拡大に期待が持たれますが、米国経済自体の回復力には、未だ底固さは見られず、各国企業を取り巻く経営環境は依然として先行き不透明な状況が続くものと予想されます。

このような情勢下において、当社および当グループは、中長期的な柱である「映像・画像事業」「露光事業」を中心として、品質重視のもと、海外生産移管ならびに徹底した製造コストの低減、海外販売拠点を含めた販売体制の整備・効率化、当グループの強みである光源・光学技術を最大限活用したハイテク分野での研究開発の推進など、生産・販売・開発のすべてにわたり諸施策を鋭意推し進め、グループ全体の更なる事業基盤の強化を図ってまいり所存でございます。

株主の皆さまにおかれましては、今後とも一層のご指導ご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

平成15年11月吉日

事業別の概況

光応用製品事業

管球関連製品におきましては、O A 機器用ハロゲンランプなどの需要減少はありましたが、液晶基板回路露光用紫外線ランプ、液晶基板洗浄用エキシマランプ、データプロジェクター用高輝度紫外線ランプ、内視鏡用セラミックセノンランプなどの需要が増加いたしました。

光学装置関連製品におきましては、監視・制御用映像表示システム、液晶パネル貼り合わせ用紫外線照射装置、液晶基板洗浄用エキシマ光照射装置、光学部品・電子部品精密接着用紫外線照射装置などの需要増加がありました。

この結果、当事業の売上高は、対前年同期比7.1

%増の445億7千4百万円となりました。また営業利益では、対前年同期比13.7%増の63億9千5百万円を計上いたしました。

産業機械およびその他事業

設備投資の緩やかな回復により、自動溶接機などの需要は堅調に推移いたしましたが、自動制御製品などの売上が減少いたしました。

この結果、当事業の売上高は、対前年同期比2.0%減の17億7千8百万円となりました。また営業利益では、7千万円を計上いたしました。

所在地別の概況

日 本

O A 機器用ハロゲンランプなどの需要が減少いたしました。また、液晶パネル貼り合わせ用紫外線照射装置、液晶基板洗浄用エキシマ光照射装置およびエキシマランプ、光学部品・電子部品精密接着用紫外線照射装置、データプロジェクター用高輝度紫外線ランプ、内視鏡用セラミックセノンランプなどの需要が増加した結果、当セグメントの売上高は、対前年同期比2.3%増の298億5千3百万円を計上いたしました。

アジア

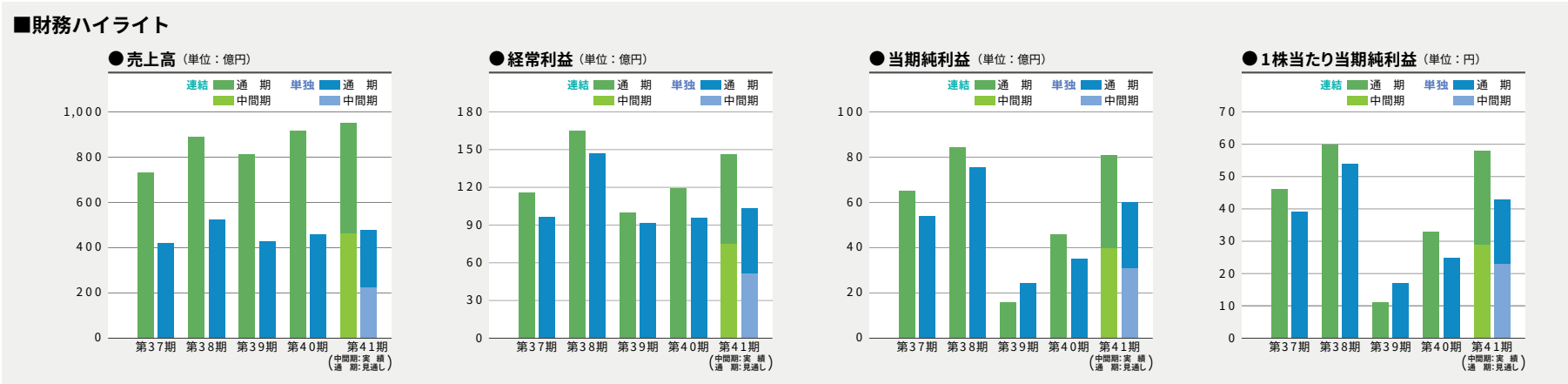
液晶パネル貼り合わせ用紫外線照射装置、液晶基板洗浄用エキシマ光照射装置およびエキシマランプ、液晶基板回路露光用紫外線ランプ、光学部品・電子

北 米

O A 機器用ハロゲンランプなどの需要が減少いたしました。また、映写機・光源・設備などのハードから、ネットワーク化・メンテナンス・関連サービスなどのソフトにいたるトータルサポート体制を強化することにより、監視・制御用映像表示システムなどの需要が増加すると共に、舞台照明・一般照明用各種ランプなども堅調に推移した結果、当セグメントの売上高は、対前年同期比5.2%増の128億5千2百万円を計上いたしました。

ヨーロッパ

舞台照明・一般照明用各種ランプなどが減少いたしました。また、シネマ映写機用クセノンランプなどは堅調に推移し、当セグメントの売上高は、対前年同期比4.6%増の28億1千万円を計上いたしました。



通期の見通し			
第41期の業績見通し〈連結〉			
	第41期上期 (実績)	第41期通期 (見通し)	前期比
売上高	463億円	950億円	(3.3%増)
経常利益	75億円	147億円	(22.9%増)
当期純利益	40億円	81億円	(74.1%増)

※上記の業績見通しは今後の状況変化によって、数字が異なる場合があることをご了承願います。

資産、負債、資本の状況

中間貸借対照表（連結）(単位:百万円)

科目	第41期中間 （平成15年 9月30日現在）	第40期中間 （平成14年 9月30日現在）	第40期 （平成15年 3月31日現在）	科目	第41期中間 （平成15年 9月30日現在）	第40期中間 （平成14年 9月30日現在）	第40期 （平成15年 3月31日現在）
（資産の部）				（負債の部）			
流動資産	(78,681)	(73,330)	(79,246)	流動負債	(30,810)	(28,058)	(29,714)
現金および預金	14,617	13,098	17,899	支払手形および買掛金	13,040	11,839	13,569
受取手形および売掛金	26,910	25,722	27,463	短期借入金	8,863	8,979	8,236
有価証券	14,302	12,142	11,107	1年以内返済予定長期借入金	834	173	139
たな卸資産	15,993	15,330	15,319	未払法人税等	2,734	2,376	2,326
繰延税金資産	1,803	2,075	2,545	繰延税金負債	3	43	8
その他	5,363	5,272	5,325	賞与引当金	1,700	1,673	1,704
貸倒引当金	△309	△311	△414	その他	3,634	2,972	3,730
固定資産	(85,684)	(73,096)	(70,143)	固定負債	(18,182)	(13,350)	(13,343)
有形固定資産	(23,208)	(24,440)	(23,142)	長期借入金	3,290	4,010	3,924
建物および構築物	8,234	7,902	8,310	繰延税金負債	12,204	7,078	6,945
機械装置および運搬具	3,756	4,238	4,060	退職給付引当金	888	509	633
土地	8,131	9,431	8,117	役員退職給与引当金	1,191	1,045	1,171
建設仮勘定	682	848	707	その他	607	706	668
その他	2,402	2,019	1,946	負債合計	48,992	41,409	43,058
無形固定資産	(725)	(1,826)	(817)	（少数株主持分）			
投資その他の資産	(61,750)	(46,829)	(46,183)	少数株主持分	804	768	749
投資有価証券	54,836	39,223	39,066	（資本の部）			
長期貸付金	2,513	—	2,581	資本金	19,556	19,556	19,556
繰延税金資産	769	852	664	資本剰余金	28,118	28,118	28,118
その他	3,892	7,100	4,185	利益剰余金	51,065	47,202	48,897
貸倒引当金	△261	△348	△313	その他有価証券評価差額金	20,086	11,449	12,201
資産合計	164,366	146,426	149,390	為替換算調整勘定	△2,204	△1,119	△1,190
				自己株式	△2,052	△958	△2,000
				資本合計	114,569	104,248	105,582
				負債、少数株主持分および資本合計	164,366	146,426	149,390

(注) 1. 記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。
2. 当中間連結会計期間末における有形固定資産の減価償却累計額は、27,159百万円であります。

中間貸借対照表（単独）(単位:百万円)

科目	第41期中間 （平成15年 9月30日現在）	第40期中間 （平成14年 9月30日現在）	第40期 （平成15年 3月31日現在）	科目	第41期中間 （平成15年 9月30日現在）	第40期中間 （平成14年 9月30日現在）	第40期 （平成15年 3月31日現在）
（資産の部）				（負債の部）			
流動資産	(46,656)	(44,250)	(47,401)	流動負債	(13,869)	(12,293)	(13,006)
現金および預金	6,639	5,407	9,400	支払手形	145	125	121
受取手形	3,275	2,858	3,424	買掛金	8,584	7,643	7,936
売掛金	15,098	15,117	15,374	1年以内返済予定長期借入金	220	—	—
有価証券	12,475	10,759	9,701	未払法人税等	2,009	2,045	2,184
たな卸資産	4,805	4,813	4,348	賞与引当金	1,342	1,360	1,383
短期貸付金	320	1,131	1,041	その他	1,566	1,117	1,381
繰延税金資産	581	695	612	固定負債	(16,641)	(11,068)	(11,186)
特定金銭信託	2,484	2,942	2,843	長期借入金	2,720	2,940	2,940
その他	977	547	676	繰延税金負債	11,996	6,557	6,532
貸倒引当金	△1	△21	△21	退職給付引当金	547	248	354
固定資産	(90,419)	(75,575)	(73,907)	役員退職給与引当金	897	862	899
有形固定資産	(12,714)	(14,674)	(12,723)	長期未払金	478	459	460
建物	4,412	4,612	4,474	負債合計	30,510	23,362	24,192
機械装置	2,255	2,676	2,443	（資本の部）			
土地	4,714	6,230	4,591	資本金	19,556	19,556	19,556
その他	1,331	1,154	1,214	資本剰余金	(28,118)	(28,118)	(28,118)
無形固定資産	(828)	(944)	(890)	資本準備金	28,118	28,118	28,118
投資その他の資産	(76,876)	(59,956)	(60,293)	利益剰余金	(40,858)	(38,548)	(39,497)
投資有価証券	66,104	48,050	49,532	利益準備金	2,638	2,638	2,638
その他	11,193	12,687	11,436	任意積立金	14,980	13,980	13,980
貸倒引当金	△421	△780	△675	中間（当期）未処分利益	23,240	21,930	22,879
資産合計	137,075	119,826	121,309	その他有価証券評価差額金	20,083	11,199	11,944
				自己株式	△2,052	△958	△2,000
				資本合計	106,564	96,464	97,116
				負債および資本合計	137,075	119,826	121,309

(注) 1. 記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。
2. 有形固定資産の減価償却累計額は、18,129百万円であります。
3. 当中間会計期間末における自己株式の金額は、2,052百万円であります。

損益、剰余金の状況

中間損益計算書（連結） （単位:百万円）			
科目	第41期中間 （平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで）	第40期中間 （平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで）	第40期 （平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで）
売上高	46,337	43,402	91,937
売上原価	29,508	27,296	58,666
売上総利益	16,828	16,106	33,271
販売費および一般管理費	10,361	10,442	21,081
営業利益	6,467	5,664	12,190
営業外収益	1,925	775	1,871
受取利息	444	474	1,028
受取配当金	118	103	186
その他	1,363	197	656
営業外費用	832	1,191	2,103
支払利息	139	150	295
その他	693	1,041	1,808
経常利益	7,560	5,247	11,958
特別利益	—	11	53
固定資産売却益	—	—	11
その他	—	11	41
特別損失	347	246	4,850
固定資産除却損	81	—	—
固定資産評価損	—	—	1,281
投資有価証券評価損	6	143	2,336
連結調整勘定一時償却額	259	—	952
その他	—	102	279
税金等調整前中間（当期）純利益	7,212	5,012	7,161
法人税、住民税および事業税	2,743	2,157	3,101
法人税等調整額	390	△124	△664
少数株主利益	62	22	73
中間（当期）純利益	4,017	2,957	4,651

（注）記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

中間剰余金計算書（連結） （単位:百万円）			
科目	第41期中間 （平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで）	第40期中間 （平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで）	第40期 （平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで）
（資本剰余金の部）			
資本剰余金期首残高	28,118	28,118	28,118
資本剰余金増加高	—	—	—
資本剰余金減少高	—	—	—
資本剰余金中間期末（期末）残高	28,118	28,118	28,118
（利益剰余金の部）			
利益剰余金期首残高	48,897	46,116	46,116
利益剰余金増加高	4,017	2,957	4,651
中間（当期）純利益	4,017	2,957	4,651
利益剰余金減少高	1,848	1,871	1,871
配当金	1,793	1,814	1,814
役員賞与	54	57	57
利益剰余金中間期末（期末）残高	51,065	47,202	48,897

（注）記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

中間損益計算書（単独） （単位:百万円）			
科目	第41期中間 （平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで）	第40期中間 （平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで）	第40期 （平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで）
売上高	22,511	22,578	45,875
売上原価	14,131	14,107	28,595
売上総利益	8,380	8,470	17,280
販売費および一般管理費	4,288	4,151	8,368
営業利益	4,091	4,319	8,911
営業外収益	1,424	799	1,726
受取利息	380	392	818
受取配当金	436	338	615
その他	606	68	292
営業外費用	319	533	1,073
支払利息	9	11	20
その他	309	522	1,052
経常利益	5,197	4,585	9,565
特別利益	—	9	9
固定資産売却益	—	9	9
特別損失	35	140	3,453
投資有価証券評価損	6	127	2,121
その他	28	13	1,331
税引前中間（当期）純利益	5,161	4,453	6,121
法人税、住民税および事業税	2,048	2,093	2,833
法人税等調整額	△81	△235	△256
中間（当期）純利益	3,194	2,596	3,545
前期繰越利益	20,045	19,334	19,334
中間（当期）未処分利益	23,240	21,930	22,879

（注）記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

財政状態

営業活動によるキャッシュ・フロー

営業活動による当中間連結会計期間のキャッシュ・フローは43億1百万円の収入となりました。当中間連結会計期間の業績を反映し、税金等調整前当中間純利益は72億1千2百万円となり、前中間連結会計期間に比べて22億円増加しております。運転資本は売上債権で2億7千8百万円の収入となりました。また、法人税等の支払額は前連結会計年度の利益を反映し、27億3百万円となりました。

投資活動によるキャッシュ・フロー

投資活動による当中間連結会計期間のキャッシュ・フローは68億7千6百万円の支出となり、前中間連結会計期間に比べて34億6千3百万円の支出が増加しております。この主な支出要因は、親会社を中心に有価証券を購入したことによるものであります。

財務活動によるキャッシュ・フロー

財務活動による当中間連結会計期間のキャッシュ・フローは6億8千7百万円の支出となり、前中間会計期間に比べて15億9千8百万円の支出が減少しております。当中間連結会計期間における主な支出要因は、配当金支払によるものであります。

以上の結果、現金および現金同等物の当中間連結会計期間末残高は、前連結会計期間末より36億5千3百万円減少して、211億1千8百万円となりました。

中間キャッシュ・フロー計算書(連結)

(単位:百万円)

科目	第41期中間 (平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで)	第40期中間 (平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで)	第40期 (平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで)
営業活動による キャッシュ・フロー			
税金等調整前 中間(当期)純利益	7,212	5,012	7,161
減価償却費	1,263	1,349	2,889
受取利息および 受取配当金	△562	△578	△1,214
支払利息	139	150	295
投資有価証券評価損	6	143	2,336
売上債権の増加額 (又は減少額)	278	△913	△2,650
たな卸資産の増加額 (又は減少額)	△1,116	△218	△66
仕入債務の増加額 (又は減少額)	△512	△76	1,630
その他	△72	1,094	4,650
役員賞与の支払額	△54	△57	△57
小計	6,582	5,907	14,975
利息および 配当金の受取額	549	573	1,128
利息の支払額	△126	△151	△306
法人税等の支払額	△2,703	△1,411	△2,402
営業活動による キャッシュ・フロー	4,301	4,918	13,394

科目	第41期中間 (平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで)	第40期中間 (平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで)	第40期 (平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで)
投資活動による キャッシュ・フロー			
定期預金の 預入による支出	△1,001	△1,435	△2,016
定期預金の 払戻による収入	452	108	1,835
有価証券の 取得による支出	△975	△251	△660
有価証券の 売却による収入	783	443	1,126
有形固定資産の 取得による支出	△1,176	△1,382	△2,913
有形固定資産の 売却による収入	137	7	38
投資有価証券の 取得による支出	△6,209	△105	△4,352
投資有価証券の 売却による収入	1,471	21	265
子会社株式の 追加取得による支出	—	0	△40
新規連結子会社の 株式取得に伴う支出	△472	—	—
出資金の払込による支出	—	0	△100
出資金の払戻による収入	1	9	39
長期貸付けによる支出	△11	△752	△1,157
長期貸付金の 回収による収入	4	2	1,306
その他	120	△77	107
投資活動による キャッシュ・フロー	△6,876	△3,412	△6,523

科目	第41期中間 (平成15年4月1日から 平成15年9月30日まで)	第40期中間 (平成14年4月1日から 平成14年9月30日まで)	第40期 (平成14年4月1日から 平成15年3月31日まで)
財務活動による キャッシュ・フロー			
短期借入金の純増加額 (又は減少額)	1,156	953	283
長期借入れによる収入	154	1,180	1,280
長期借入金の 返済による支出	△125	△1,657	△1,878
自己株式の 取得による支出	△51	△912	△1,954
配当金の支払額	△1,794	△1,814	△1,815
少数株主への 配当金の支払額	△26	△32	△32
その他	—	△3	—
財務活動による キャッシュ・フロー	△687	△2,286	△4,117
現金および 現金同等物に係る 換算差額			
現金および 現金同等物の増加額 (又は減少額)	△3,653	△1,164	2,282
現金および 現金同等物の期首残高	24,771	22,488	22,488
現金および 現金同等物の 中間期末(期末)残高	21,118	21,324	24,771

(注) 記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

会長、グループ最高経営者として

ランプビジネス欧州戦略会議を開催。 ついで、中国番禺工場を訪問

今、欧州各社に求められる総合力の強化、
グループ間の緊密なコミュニケーションと連携。

8月7日、8日の2日間、ロンドン市内のホテルで「第1回 ランプビジネス欧州戦略会議」が開催されました。当会長の牛尾治朗（ウシオグループCEO）とランプカンパニー・プレジデント、欧州ウシオグループ各社の主要幹部が集まり、欧州の経営環境や市場動向などの現状報告をはじめ、意見交換、今後の足場固めのための方針など、2日間にわたり熱い議論が交わされました。

今回の議題は、大きく分けて2つありました。

- まず1つ目は、欧州の市場環境を分析し、欧州ウシオグループ各社の今後の経営の方向性を固めること。
ますます厳しくなる経済状況の中で勝ち残っていくための施策として、
- ① 欧州グループの組織の見直し
 - ② 製品グループ毎の営業戦略の策定
 - ③ 新しいマーケットとしての旧東欧諸国市場との取り組み方針
 - ④ 競合他社の動向分析

について議論されました。

2つ目は、ウシオグループの総合力を高めるための諸施策の検討。

欧州側から

- ① ランプカンパニーとウシオグループ各社間とのコミュニケーションの緊密化、より頻繁な情報交換
- ② 営業、研究開発、生産、購買等の分野での一層の連携強化が提案され、
- ① 今後ランプカンパニーが受け皿となって各分野の情報を収集し、それをグループ各社へと発信していく中核となること
- ② これを生かしてウシオグループの総合的な戦略を策定していくこと

会議の最後には、『こうした機会を定期的に持つことによって、継続的かつ実務者レベルまでのコミュニケーションを確立していくべし』の方針が定められ、第一回会議の幕が閉じました。



番禺工場の希ガスランプ生産工程を視察

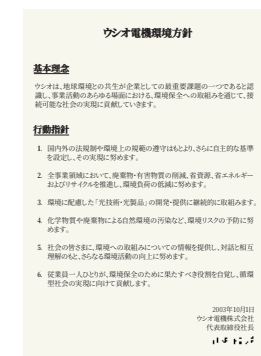
番禺の重要性の再確認と
中国側へのお礼に。

9月25日、牛尾がウシオ香港の中国番禺工場を視察し、同工場の中国側パートナーのトップである番禺旧水坑（村）の陳書記（共産党地域組織長・村長格）と面談し、新工場完成のお礼と今後の協力を改めてお願いしました。

また、番禺工場がOA事業用ランプの70%の生産を担う中核生産拠点であることから、ウシオ香港幹部と、今後の生産とアジアグループ戦略について細部にわたって、再確認と意見交換がもたれました。

地球環境との共生、この社会的要請に向けて

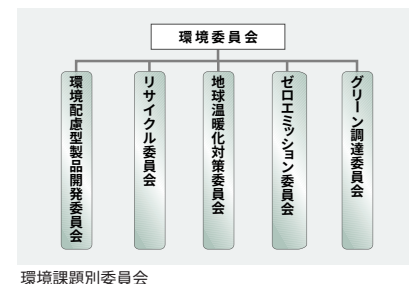
「環境委員会」を設立



社会的規模で、環境保全や資源の有効活用などが新たな課題となる中、ウシオでは、この秋、全社的な環境方針（基本理念／行動指針）の具現化を図るために、社長直轄の「環境委員会」が設立されました。

社会的規模で、環境保全や資源の有効活用などが新たな課題となる中、ウシオでは、この秋、全社的な環境方針（基本理念／行動指針）の具現化を図るために、社長直轄の「環境委員会」が設立されました。

「環境委員会」の中には、さらに5つの委員会が設置され、それぞれが環境保全を目的として、重要な役割を担っています。また並行して、国内・海外のグループ



環境課題別委員会

各社と、環境情報の共有化とコミュニケーションの円滑化を図るために、ITネットワークを活用した「UGNニュース」、現状の環境活動を公表し、ご理解とご支援を求める「環境レポート」を、それぞれ発行いたしました。



サイト環境レポート2003

会長、社会経済生産性本部会長に

大事なことは、
経営者・組合指導者・学識者が一体となり、
多くの指導者を育成すること。

6月12日、当社会長牛尾治朗が財団法人社会経済生産性本部の会長に就任いたしました。

この日、東京都内のホテルで開催された社会経済生産性本部の理事会・評議会で選任され、引き続いて就任披露パーティーが開催されました。

パーティーには、政界・財界・労働界の

トップや学識者の方々500名あまりが出席され、牛尾会長体制での社会経済生産性本部の新たなスタートを祝いました。



●牛尾治朗 ご挨拶（一部抜粋）

経営者・組合指導者・学識者が一体となって、日本の時代の流れを洞察し、それに先見性をもって対処し、しかも多くの指導者を育成することは非常に大事なことです。とくに企業を支える経営者と組合の指導者が、どのような発想で何を世界に学ぶのかは、非常に重要なテーマです。見識のある新しい感性をもった問題提起を、皆さんからどんどん提案してもらい、それを実現することが大切だと思います。

世界一の光が姫路でつくられている

地元の子供たちがランプ工場を見学

8月1日、播磨事業所で地元小学生（4年～6年生）による工場見学が行なわれました。これは、中播磨県民局[※]が地域のモノ作り産業活性化支援事業の一環として、地元の子供たちに、主要な工場のモノ作りを知ってもらおうと企画した『小学生・夏休みモノ作り体験ツアー』。これに当社も賛同して今回実現したもので、小学生15名とそのお母さん13名が参加されました。

※中播磨県民局：姫路市を中心とした1市7町で構成された中播磨地域で、財務・保健・福祉・土木その他の兵庫県地方機関を集約し、地域政策の企画立案・事業施行・課題解決を地域として行う機関です。



工場から工場へ子供たちを案内

- 対象が子供たちだけに、
- ウシオは、日本を代表する世界の産業用光源メーカーであること。
- その光は、コンピュータゲーム機をはじめハイテク製品に直接・間接的に使われていること。
- 多くの海外工場も含めて、播磨事業所が最も規模の大きな中核生産拠点



「貴重な経験でした!」「ウシオで働いてみたい!」と、見学された皆さん。

であること。
●姫路がウシオの発祥の地であること。
これらを分かりやすくするために、プロジェクターや現物を見せて説明しました。今まで見たことない宇宙開発用ソーラーシミュレーターの30kWクセノンランプの形やパワーの大きさに、またお母さんの「宇宙ロケットにウシオさんのランプが積み込まれたのよ」の解説に目を丸めながら、光が繰り広げる世界に、子供たちは将来の可能性に思いを馳せていました。
生産現場では、マルチ・ファンクション・プリンター用希ガス蛍光ランプや自動車用ハロゲンランプ、シネマ映写機用クセノンランプなどの各工程を見学し、また、今、社会問題となっている「環境」への取り

組みについても学ぶなど、イヤホンから聞こえる説明員の声を聞き漏らさないようにと、真剣な様子が印象的でした。

ウシオが産業界の中でますます重要な役割を担っていくには、地域の皆さんとの相互理解、親密な協力関係づくりが不可欠です。これからも今回のような機会があれば可能な限り実現していきたいと、ウシオは考えています。



播磨事業所について説明

これからも世界一の光を生み続けるために

生まれ変わる放電ランプ工場



液晶パネルでプレゼンテーションができるH-6棟説明コーナー。出来映えを視察する当社社長の田中（右端）。

播磨事業所では、今、半導体や液晶基板の回路露光用紫外線ランプとシネマ映写機用クセノンランプの主力工場（H-6棟）の再構築を行っています。

これは、安全第一の下、製品の『高品質化』『高コスト競争力化』に加えて『社員の意識改革』を目的に、「クリーンな環境で製品が高精度につくれる設備」「高性能製品の世界一生産を維持し続けられる工場」を築き上げるものです。

これらの基盤を固めることによって、「最先端技術」「高度な製造ノウハウ」「ランプ特有の熟練技能」を融合させたウ

シオ独自の製造技術を継続し、『勝ち続けられるランプづくり』の実現を目指しています。

1階の工事では、バーナーによって熱が出るシール工程を熱ブロックエリアに、また電極の高精度組立工程をクリーンルームに移すなど、作業環境に合ったエリアに分離・集約しました。2階は、ランプの排気・仕上げから包装までの工程を中心としたエリアに

仕立てました。

また、社員が気持ちよく作業できる環境にすることも重要な課題です。“人にやさしい工場づくり”をモットーに、作業環境が明るく、きれいで安全な工場づくりを図っています。

更に、ウシオグループIT業務改革プロジェクト（A-105）と連携して、「短納期化」「製品履歴の追跡」ができるコンピューター化、設備メンテナンスが行き届く管理システム化にも取り組んでいます。ウシオは、ユーザーの方々には現場を見ていただき、安心してウシオ製品を使っていただける工場、より多くの方々からウシオファンになっていただける工場に変えていきます。



エリア毎に区分されたメイン通路。ガラス越しに整然と配置された生産ラインが見られます。

微細トランジスタ接合で深度10nmレベルを達成

フラッシュランプアニール技術が、 世界で初めて実用デバイスに

東芝がプロセス技術を、大日本スクリーン製造が装置開発を、そしてウシオがフラッシュランプの光源開発を担当し、3社共同で進めてきたフラッシュランプアニール技術（以下FLA技術）が、この6月、世界で初めて実用デバイスへの適用に成功しました。

このFLA技術は、フラッシュランプが放つ瞬間の光エネルギーを利用して、半導体基板に微細トランジスタを接合させるもので、これまでは、回路線幅70nmクラスのLSIで接合深度20nmを十分満たすことは実証済みでした。

今回は、研究レベルでの実験機ではなく、量産化を視野に入れた実用デバイスにおいて、さらに浅い10nmの接合に成功したものです。また、プロセス時間とコストが、それぞれ1/6、1/4にまで低減できることを実証しました。

ウシオでは、フラッシュランプのパルス幅の制御、エネルギーの制御、ユニフォミティ（均一度）の制御について、それぞ



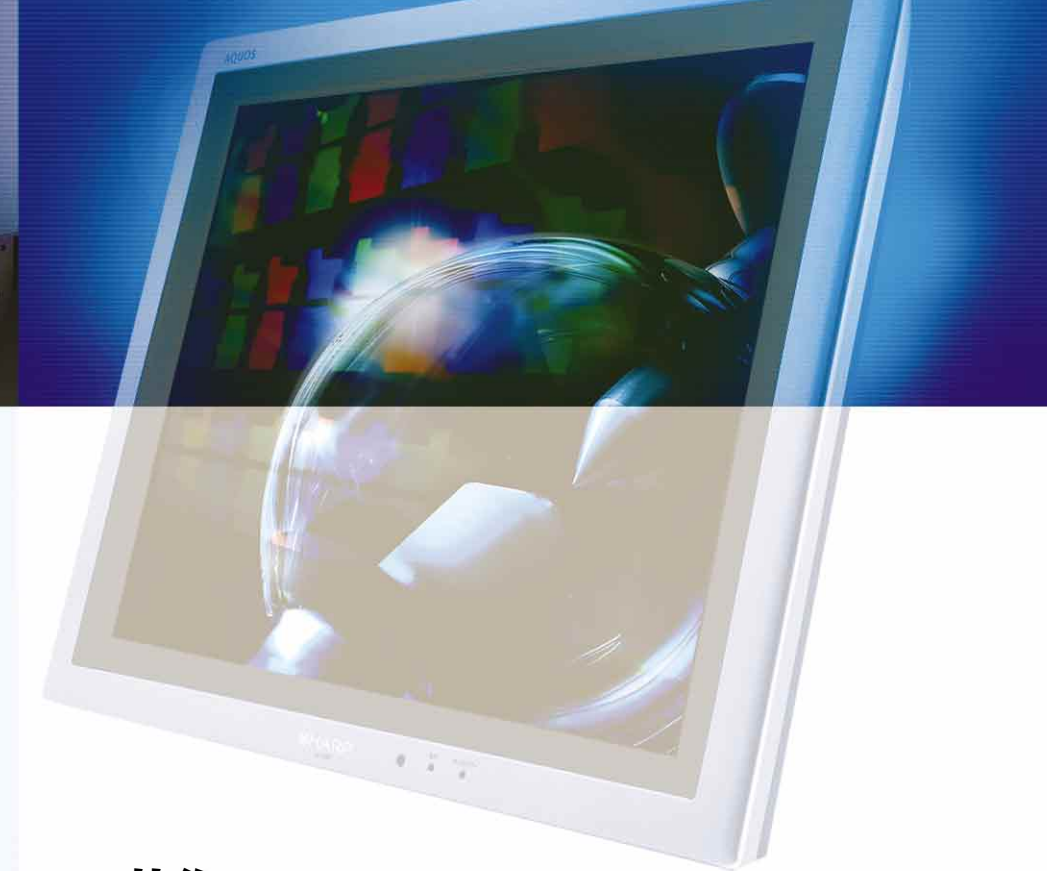
全長576mmの大型フラッシュランプが数多く搭載されているFLA装置の光源照射部

れさらなる最適化を図った結果、従来のRTAスパイク技術（Rapid Thermal Annealing、ハロゲンランプを用いた定常光加熱）との比較で、LSI基板が900度以上に加熱されている時間を約

1/3000にまで短縮可能にしました。

これらによってFLA技術の実用化は、いよいよ現実味を帯びてきました。

(nm:ナノメートル=10億分の1メートル)



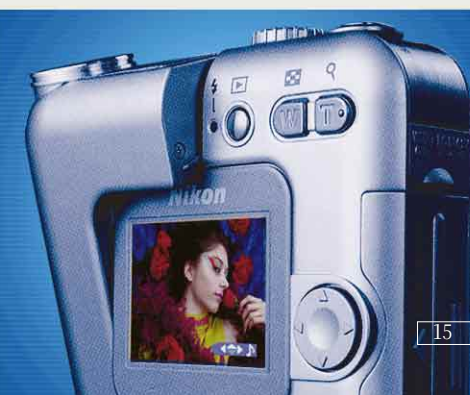
<特集> 液晶パネル製造とウシオの光

カラーフィルター工程
Color Filter Process

アレイ工程
TFT Array Process

セル工程
Cell Process

モジュール工程
Module Process



<特集> 液晶パネル製造とウシオの光

カラーフィルター工程 Color Filter Process

ガラス基板に、赤・緑・青（R・G・B）のカラーレジストを塗布し、カラーフィルターをつくる工程。小さなマス目はフォトリソグラフィで加工されます。



エキシマVUV/O₃洗浄装置



エキシマランプが内蔵された照射部

洗浄

従来の低圧水銀ランプでは不可能な化学反応を引き起こすことができるエキシマVUV/O₃洗浄は、これまでの5倍以上もの洗浄速度を実現しています。ウシオが世界に先駆けて商品化したエキシマランプは、172nmの単一波長の紫外線を放射し、有機化合物のゴミや汚れを効率よく除去します。

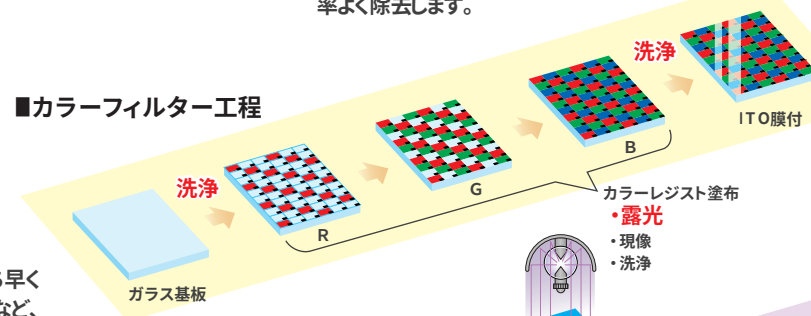
露光

世界一のラインナップを持つウシオの露光用紫外線ランプは、液晶パネルの回路やカラーフィルターの露光において、高シェアをもっています。また、液晶パネルの大型化にもいち早く対応し、高出力タイプを開発するなど、液晶ステッパーの認定光源として、高い信頼を得ています。

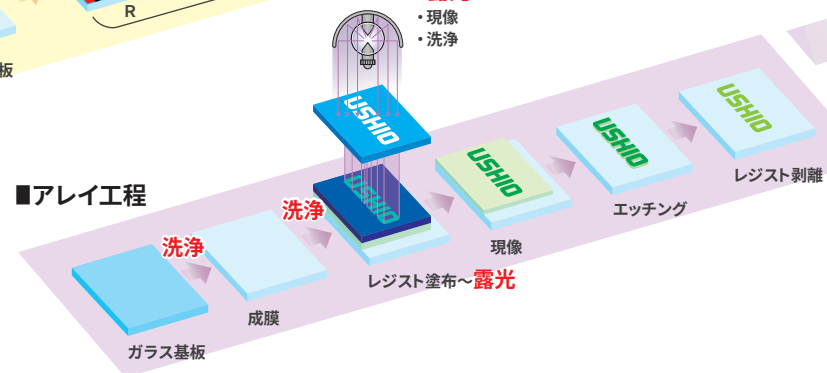


露光用超高压紫外線ランプ

■カラーフィルター工程



■アレイ工程



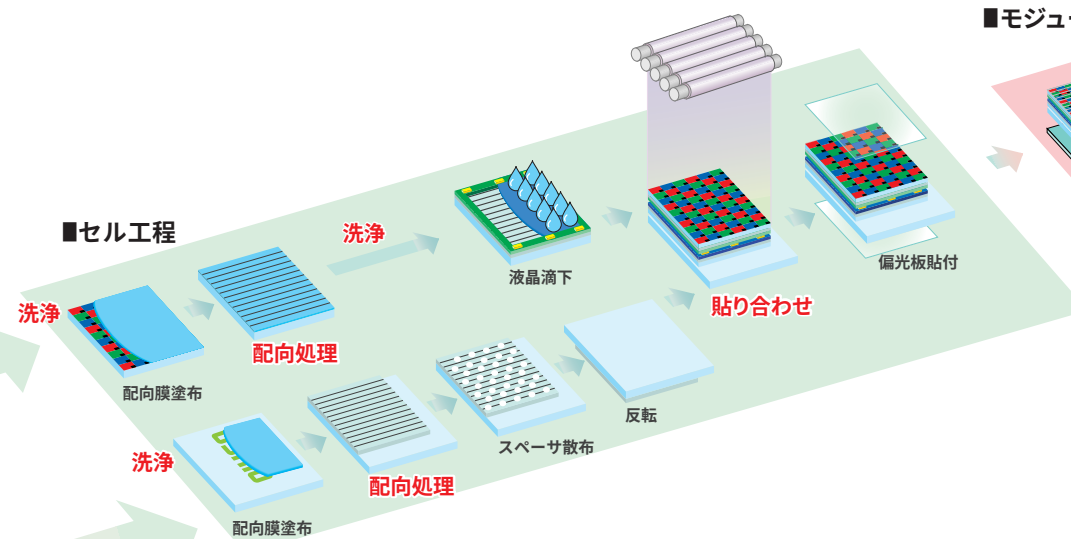
アレイ工程 TFT Array Process

ガラス基板の上に薄膜トランジスタ（TFT）を規則正しく並べて配置する工程。この工程は、半導体素子を作り込む製造工程によく似ており、フォトリソグラフィ技術が用いられています。

セル工程 Cell Process

カラーフィルター基板とアレイ基板を重ね合わせて、この2枚の基板の隙間に液晶材を注入して封じ込める工程。この工程では、紫外線を用いて2枚の基板を貼り合わせる「滴下方式」が主流となっています。

■セル工程



貼り合わせ

従来の「注入方式」から新しい「滴下方式」に代わり、主力製造装置となった「液晶貼り合わせ装置」には、ウシオの「紫外線照射装置」が組み込まれています。これにより、処理時間がこれまでの10時間から、わずか数分に短縮し、大きなメリットを実現しました。

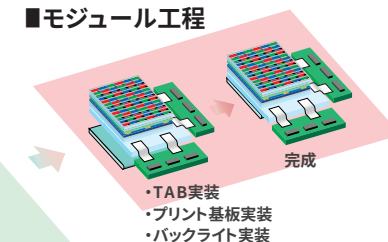


液晶パネル貼り合わせ用紫外線照射装置

モジュール工程 Module Process

セル基板を電気制御できるように、駆動用の電子回路を取り付ける工程。また、バックライトなども実装されます。

■モジュール工程



配向処理

ラビングレス化、高視野角化の目的で、偏光紫外線照射によって液晶の配向を行う「光配向技術」は、歩留り向上、品質向上という優れた特長があります。ウシオが開発した「光配向装置」は、独自の偏光光学系により、非接触で大面積を一括で処理し、歩留り低下を解決します。



光配向装置

「光」のネットワークで、世界の「光」マーケットへ

「光」マーケットの拡大と成長とともに、ウシオでは、それぞれの求められる国や地域に、専門のプロフェッショナル集団を設ける事業分担化を進めています。

高品質な「光」製品とサービスの提供を第一に掲げるウシオグループは、相互の連携・連帯を深めながら、世界の産業に欠くことのできない『光創造企業集団』を目指しています。

●国内主力グループ会社（7社）

ウシオライティング株式会社

営業品目●ハロゲンランプ●メタルハライドランプ●光ファイバ照明用光源装置●赤外線ランプ（監視カメラ用）●メタルハライド投光器等

福岡本社

〒679-2215
兵庫県神崎郡福岡町西治860-22
TEL.0790(22)6371(代) FAX.0790(22)6502

東京支店

〒103-0028
東京都中央区八重洲1-5-4 共同ビル
TEL.03(3275)2031(代) FAX.03(3275)2033

大阪支店

〒532-0011
大阪市淀川区西中島5-13-9
新大阪MTビル1号館
TEL.06(6886)2622(代) FAX.06(6886)0660

山崎工場

〒671-2531
兵庫県六栗郡山崎町中字蔵ノ本389-390
TEL.0790(64)4832(代) FAX.0790(64)4831

株式会社ウシオユーテック

営業品目●映像システム●照明システム●画像システム●漁業照明・船舶照明●FAシステム●食品・包装システム等

本社

〒102-0075
東京都千代田区三番町3-8 泉館三番町ビル
TEL.03(3288)8411(代) FAX.03(3288)8400

大阪支店

〒531-0071
大阪市北区中津1-15-15 中津第2リッチビル
TEL.06(6485)2234(代) FAX.06(6485)2232

名古屋支店

〒461-0002
名古屋市中区代官町39-17 鹿島貿易ビル
TEL.052(936)1255(代) FAX.052(936)1256

福岡営業所

〒812-0016
福岡市博多区博多駅南1-8-12
博多駅南MTビル
TEL.092(411)5945(代) FAX.092(411)5996

ギガフoton株式会社

営業品目●半導体リソグラフィ用エキシマレーザの開発・製造・販売
〒323-8558
栃木県小山市横倉新田400

TEL.0285(28)8410(代) FAX.0285(28)8439

平塚事業所

〒254-8567
神奈川県平塚市万田1200
TEL.0463(35)9235(代) FAX.0463(35)9340

株式会社ジーベックス

営業品目●映写システム●音響・映像システム等

本社

〒102-0075
東京都千代田区三番町3-8 泉館三番町ビル
TEL.03(3234)9100(代) FAX.03(3234)9700

大阪支店

〒542-0063
大阪市中央区東平2-3-9 RSビル上六

TEL.06(6764)7476(代) FAX.06(6764)7478

群馬ウシオ電機株式会社

営業品目●事務用機器●医療機器●健康産業機器等

〒374-8521
群馬県館林市近藤町262
TEL.0276(73)4611(代) FAX.0276(74)7471

株式会社ウシオスベックス

営業品目●照明器具●光学機器●音響機器●照明空間設計等

本社

〒124-0006
東京都葛飾区堀切1-20-19
TEL.03(5672)7711(代) FAX.03(5672)7734

東京支店

〒150-0022
東京都渋谷区恵比寿南1-20-6
第21荒井ビル
TEL.03(5768)3681(代) FAX.03(5768)3690

大阪支店

〒532-0011
大阪市淀川区西中島5-6-9
新大阪第一ビル
TEL.06(6305)3501(代) FAX.06(6305)5940

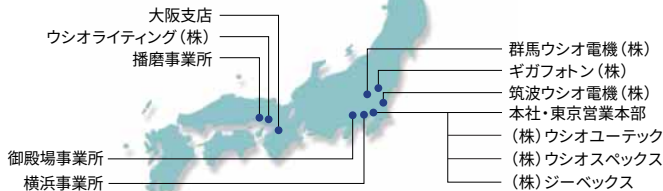
福岡営業所

〒810-0073
福岡市中央区舞鶴2-4-13
九州DKビル
TEL.092(732)0581(代) FAX.092(732)0580

筑波ウシオ電機株式会社

営業品目●クセノンフラッシュランプ

〒300-2635
茨城県つくば市東光台5-2-1
TEL.029(847)5111(代) FAX.029(847)5051



●海外販売現地法人（10社）

NORTH AMERICA

USHIO AMERICA, INC.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ
●メタルハライドランプ等
5440 Cerritos Avenue, Cypress,
CA 90630, U.S.A.

TEL.(714)236-8600 FAX.(714)229-3180
●EASTERN Division Branch Office
16-00 Route 208 South Fair Lawn,
NJ 07410, U.S.A.

TEL.(201)703-3921 FAX.(201)703-3924
●SOUTH WESTERN Regional Office
6839 North Trailway Circle, Parker,
CO 80134, U.S.A.

TEL.(303)805-8535 FAX.(800)776-3641
●CENTRAL Regional Office
14795 West 101st Avenue, Suite B, Dyer,
IN 46311, U.S.A.

TEL.(708)849-4200 FAX.(708)849-4269
●SOUTHEASTERN Regional Office
3530 Ashford Dunwoody Road Suite 211
Atlanta, GA 30319, U.S.A.

TEL.(404)252-2600 FAX.(404)256-1333

USHIO CANADA, INC.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ
●メタルハライドランプ等
2730 Brighton Road, Oakville,
Ontario, L6H 5T4, Canada

TEL.(905)829-3338 FAX.(905)829-5343

CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS USA, INC.

営業品目●劇場用映写機及び光源関連機材
10550 Camden Drive, Cypress,
CA 90630, U.S.A.

TEL.(714)236-8610 FAX.(714)503-3385
●ASIA Office
102F Pasir Panjang Rd.

#07-07 Citilink Warehouse Complex,
Singapore 118530
TEL.270-4188 FAX.270-4388

EUROPE

USHIO EUROPE B.V.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
Sky Park, Breguetlaan 16-18,
1438BC Oude Meer, The Netherlands

TEL.(020)4 46 93 33 FAX.(020)4 46 03 60

USHIO FRANCE S.A.R.L.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
Z.I. du Vert Galant-Allee St Simon B.P.
7043-St Ouen L'Aumone 95051

Cergy Pontoise Cedex, France

TEL.(1)34 64 94 94 FAX.(1)34 64 44 97

USHIO DEUTSCHLAND GmbH

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
Lochhamer StraÙe 13, 82152
Martinsried, Germany

TEL.(089)8996040 FAX.(089)89960419

USHIO U.K., LTD.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
Rowan House, Quarrywood Court,
Livingston, West Lothian EH54 6AX,
United Kingdom

TEL.01506(432)686 FAX.01506(434)038

ASIA

USHIO SINGAPORE PTE LTD.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
No.1, Jalan Kilang #05-01,
Dynasty Industrial Bldg.,
Singapore 159402

TEL.6274-5311 FAX.6274-5300

USHIO TAIWAN, INC.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
No.31, SEC.1, Chung-Shiaw E. Rd.,
Taipei, Taiwan, R.O.C.

TEL.(2)2322-4103 FAX.(2)2394-4140

USHIO KOREA, INC.

営業品目●ハロゲンランプ、紫外線ランプ、クセ
ノンショートアークランプ等
14F Dukheung Bldg., 1328-10,
Seocho-dong, Seocho-ku, Seoul, Korea

TEL.2 587 1115 FAX.2 587 1118

●海外生産現地法人（6社）

NORTH AMERICA

CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS CANADA, INC.

営業品目●監視制御システム●各種プロジェ
クター等
809 Wellington Street, North
Kitchener, Ontario, N2G 4Y7, Canada

TEL.(519)744-8005 FAX.(519)749-3136

USHIO OREGON, INC.

営業品目●OA機器用ハロゲンランプ及びビ
ニツ等
2050 East Mountainview Drive, Newberg,
OR 97132, U.S.A.

TEL.(503)538-6515 FAX.(503)538-8450

EUROPE

BLV LICHT- UND VAKUUMTECHNIK GmbH

営業品目●ハロゲンランプ、メタルハライドランプ等
Mühchner StraÙe 10D 85643
Steinhöring, Germany

TEL.(0)8094 906-0 FAX.(0)8094 906-111

ASIA

TAIWAN USHIO LIGHTING, INC.

営業品目●照明用ハロゲンランプ等
No.82, Taiho Rd., Taiho-Li,
Chupei, Taiwan, R.O.C.

TEL.(35)51-3207 FAX.(35)51-4523

USHIO HONG KONG LTD.

営業品目●OA機器用ハロゲンランプ、希ガス
蛍光ランプ及びユニット等
Suites 2209-11, 22/F, Tower 6,
The Gateway, 9 Canton Road, Tsim Sha Tsui,
Kowloon, Hong Kong S.A.R.

TEL.2756-7880 FAX.2798-9861
●Yuen Long Plant
29-31, Wang Lok Street,
Yuen Long Industrial Estate,
Yuen Long, New Territories, Hong Kong
S.A.R.

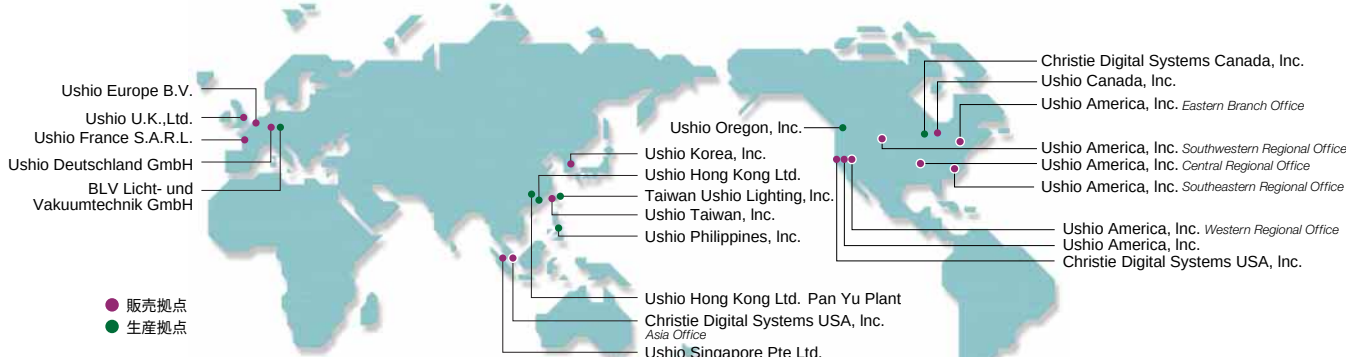
TEL.2478-0090 FAX.2476-6701
●Pan Yu Plant
Ushio Factory, Jiu Shui Keng, Shi Ji Town,
Pan Yu District, Guang Zhou City,
Guang Dong Province 51145 P.R.C

TEL.(20)3456-9158 FAX.(20)3456-8626

USHIO PHILIPPINES, INC.

営業品目●照明用、OA機器用ハロゲンランプ等
First Cavite Industrial Estate,
Barangay Langkaan.

Dasmariñas, Cavite, The Philippines
TEL.(046)402-1422 FAX.(046)402-1421



●販売拠点
●生産拠点

株式の状況

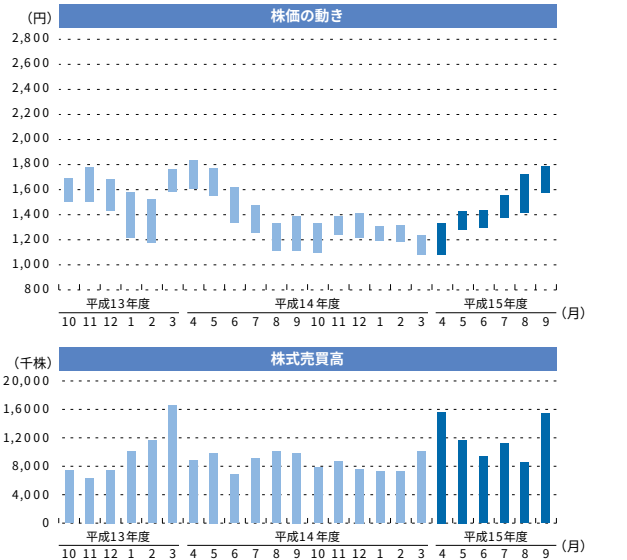
（平成15年9月30日現在）

発行済株式総数／139,628,721株

株主数／12,527名

●大株主の状況			
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	15,603千株	オーエム04 クライアント オムニバス	3,413千株
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	7,973千株	ガバメント オブ シンガポール インベストメント コーポレーション ビー リミテッド	3,379千株
朝日生命保険相互会社	4,454千株	UFJ信託銀行株式会社（信託勘定A口）	3,254千株
ニッセイ同和損害保険株式会社	3,941千株	牛尾治朗	3,201千株
ステート ストリート バンク アンド トラスト カンパニー	3,906千株	日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（りそな信託銀行再信託分・株式会社りそな銀行退職給付信託口）	3,200千株
株式会社りそな銀行	3,596千株	ステート・ストリート 信託銀行株式会社（OTB口）	2,722千株
株式会社UFJ銀行	3,582千株	財団法人ウシオ育英文化財団	2,400千株
株式会社東京三菱銀行	3,490千株		

●株価の動き／株式売買高



会社概要

（平成15年9月30日現在）

設立／昭和39年3月

資本金／19,556,326,316円

●役員

代表取締役会長	牛尾 治朗
代表取締役社長	田中 昭洋
代表取締役専務	四分一 直
取締役	垣見 勝紀
取締役	中西 富雄
取締役	後藤 学

取締役	菅田 史朗
取締役	松野 博光
常勤監査役(社外)	三村 隆久
常勤監査役	早川 匡
監査役(社外)	齊藤 利久
監査役(社外)	関口 伸二

●事業所一覧

本社

〒100-0004
東京都千代田区大手町2-6-1
朝日東海ビル
TEL.03(3242)1811(代表)
FAX.03(3245)0589

製造・研究開発機構

播磨事業所

〒671-0224
兵庫県姫路市別所町佐土1194
TEL.0792(52)4381(代表)
FAX.0792(53)6262

横浜事業所

〒225-0004
横浜市青葉区元石川町6409
TEL.045(901)2571(代表)
FAX.045(901)1004

御殿場事業所

〒412-0038
静岡県御殿場市駒門1-90
TEL.0550(87)3000(代表)
FAX.0550(87)3200

●従業員数

ウシオ電機本体	約1,440名
国内グループ計	約530名
海外グループ計	約2,040名
合計	約4,010名

（パート等を含む）

社会の一員として 私たちの行動指針

10

ウシオは、グローバルスタンダードを基本とする新時代にふさわしい『企業理念』を1991年に策定し、更にその精神を社員一人ひとりに具体的に浸透させるための『行動指針』を1997年に制定しました。企業は限りなく社会的な存在であるとするウシオは、社会や環境との共生・共存をなによりも大切にし、社会や環境と調和のとれた事業活動に努めています。

10

10

10

1 私たちは、多様な個性と価値観を受け入れ、共働する会社を目指し、自己研鑽と自己改革に努めます

2 私たちは、革新的で、挑戦的で、スピーディーな経営に取り組み、会社としての持続的な発展に努めます

3 私たちは、すべての人々の基本的人権を尊重し、明るく安全快適な職場環境を作ります

4 私たちは、良質で安全な製品・サービスを適正な価格で提供し、公正・公平な取引を行ないます

5 私たちは、社会から理解と信頼を得られるように努めます

6 私たちは、法令を遵守し、社会的良識に従って、公正な企業活動を行ないます

7 私たちは、会社の定める規則や基準に従い、誠実に職務を遂行いたします

8 私たちは、環境保全と資源の有効活用に取り組みます

9 私たちは、積極的な広報活動を行なうとともに、第三者の情報の価値や権利を尊重します

10 私たちは、国際社会の一員として、それぞれの地域の発展に貢献します

●株主メモ	
決 算 期	3月31日
定 時 株 主 総 会	毎年6月
基 準 日	3月31日
	その他必要があるときはあらかじめ公告いたします。
利益配当金受領	3月31日
株 主 確 定 日	なお、中間配当制度は採用しておりません。
公 告 掲 載 紙	日本経済新聞
名義書換代理人	中央三井信託銀行株式会社
お問い合わせ先	〒168-0063 東京都杉並区和泉2丁目8番4号 中央三井信託銀行株式会社 証券代行部 TEL. (03)3323-7111 (大代表)
お知らせ	●当社は、日本経済新聞に掲載しておりました決算公告に代えて、貸借対照表および損益計算書を、次のホームページアドレスに掲載いたしております。 http://www.ushio.co.jp/kessan/ ●住所変更、単元未満株式買取請求、名義書換請求および配当金振込指定に必要な各用紙のご請求は、名義書換代理人のフリーダイヤル 0120-87-2031で24時間受付しております。

「光」でできること、「光」だからできること

高精度化、超微細化、低温処理化がどんどん進む技術革新の真ただた中で、光がこれらのボトルネックを解決する新しい有効な手段として、さまざまな分野で重要な役割を担い始めています。
これからの光創造企業集団・ウシオに、どうぞご期待ください。

インターネットでUSHIOのホームページをご覧ください。
<http://www.ushio.co.jp>

発行：ウシオ電機株式会社 社長室広報部
〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1朝日東海ビル
TEL.(03)3242-1815 FAX.(03)3242-0695

本冊子は、再生紙を使用しております。

