

2-1-7 日亜化学工業株式会社

1) 会社概要

本社所在地	〒774-8601 徳島県阿南市上中町岡491			
TEL	0884-22-2311			
ホーム・ページ	http://www.nichia.com			
代表者	小川 英治			
2013年度総売上 (億円)	3,097			
2013年度半導体売上高 (億円)	2,689			
2014年度半導体売上高見込 (億円)	2,750			
生產品目 (販売比率) (単位：%)	MOS マイクロ	0	個別半導体	0
	ロジック	0	オプトエレクトロニクス	100
	MOSメモリー	0	その他	0
	アナログ	0		

日亜化学工業

●2013年度の半導体売上高は前年に比べ約15.5%増の約2,689億円となった。スマホ・タブレット用、車載用LEDの売れ行きが好調に推移した。2013年度の半導体設備投資は対前年約44.5%減の約341億円と抑制したが、2014年度は約400億円を見込んでいる。今後はLEDの生産能力増強を継続して行うとともに、車載用に対応するため高輝度製品を強化する。また半導体レーザーの新製品開発にも注力する。

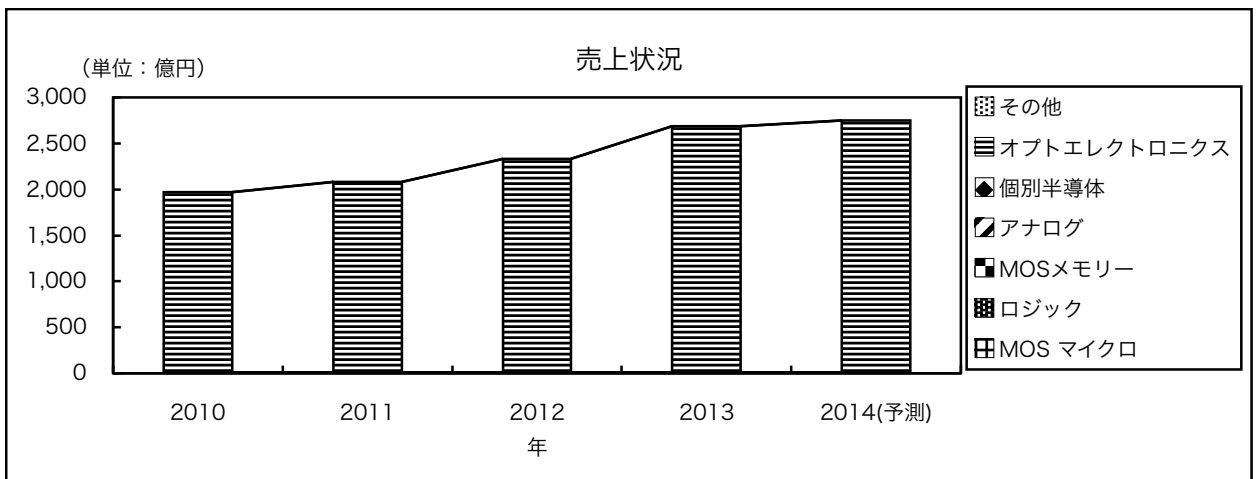
●2012年11月、発振波長525nmで1W以上の光出力を有する純緑色半導体レーザーの開発に成功した。同レーザーはc面窒化ガリウム基板を用い、素子構造の最適化を図ることで、従来の窒化ガリウム系緑色レーザーと比べ光変換効率を50%以上向上させるとともに、光出力を10倍以上引き上げた。

●2013年6月、米の光部品メーカーEmcore Corporation社に対し、同社が販売するレーザーダイオード製品について、日亜化学が保有する米国特許権（587号特許）に基づき、侵害差し止め及び損害賠償を求める特許侵害訴訟を提起した。対象特許の587号特許は、レーザーダイオードの構造に関して規定されたもの。

2) 売上状況

(単位：億円)

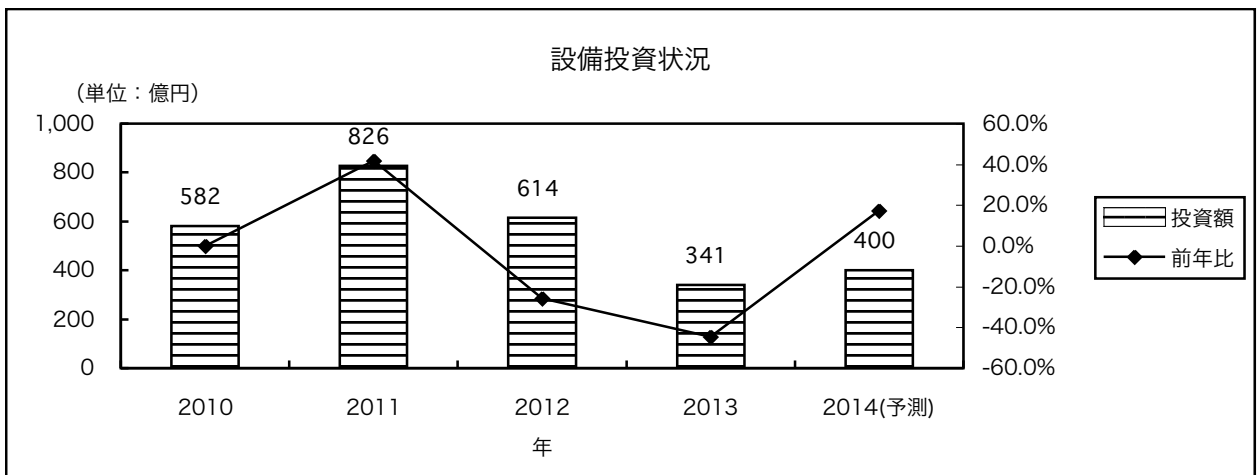
	2010	2011	2012	2013	2014(予測)
MOS マイクロ	0	0	0	0	0
ロジック	0	0	0	0	0
MOS メモリー	0	0	0	0	0
アナログ	0	0	0	0	0
個別半導体	0	0	0	0	0
オプトエレクトロニクス	1,970	2,078	2,329	2,689	2,750
その他	0	0	0	0	0
合計	1,970	2,078	2,329	2,689	2,750



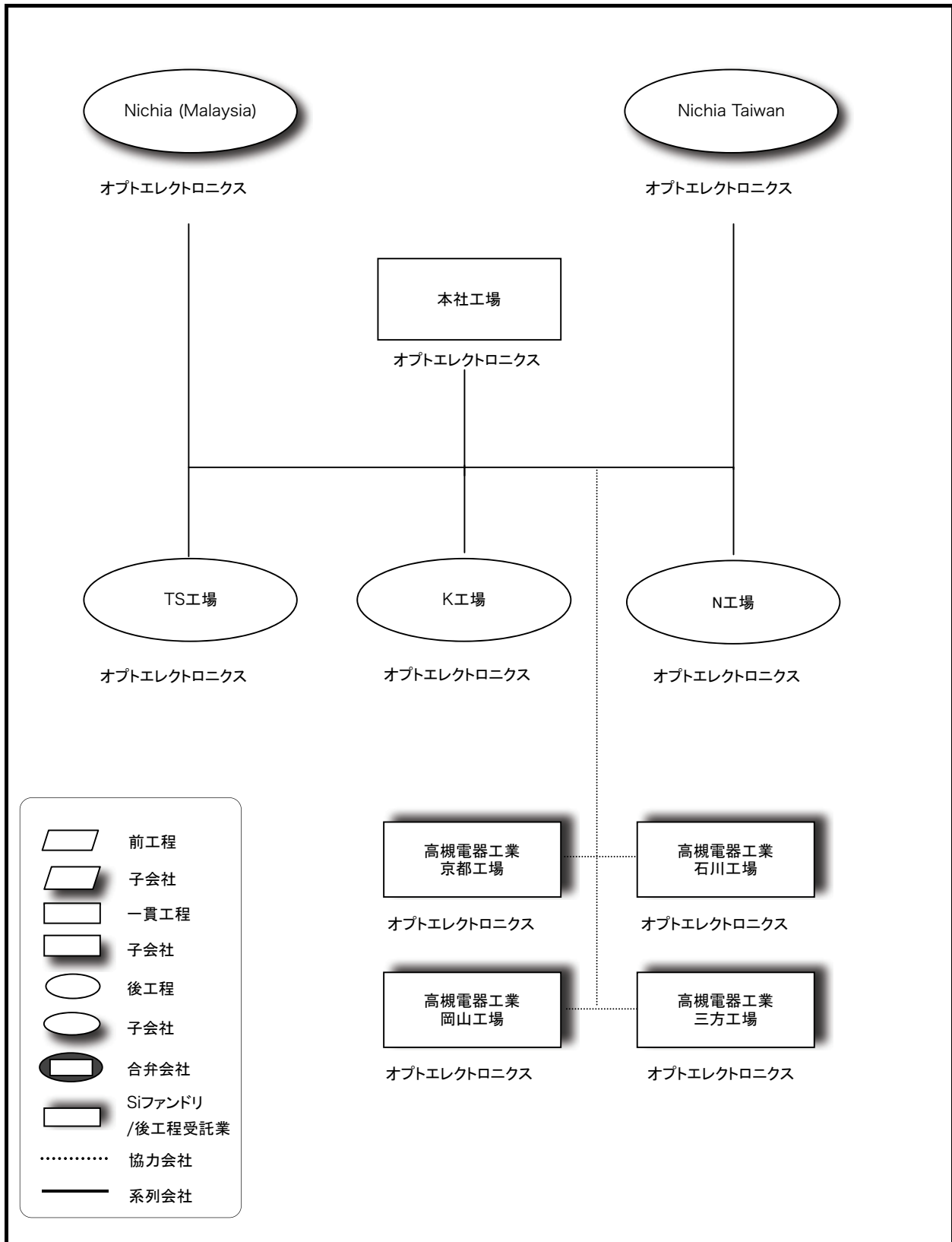
3) 設備投資状況

(単位：億円)

	2010	2011	2012	2013	2014(予測)
投資額	582	826	614	341	400
前年比	-	41.9%	-25.7%	-44.5%	17.3%



4) 生産体制



日亜化学工業

5) 工場別生産実績一覧

工場名	前工程						後工程							
	MOS マイク ロ	ロジック	MOS メモ リ	アナ ログ	個 別 半 導 体	オ プ ト エ レ ク ト ロ ニ ク ス	そ の 他	MOS マイク ロ	ロジック	MOS メモ リ	アナ ログ	個 別 半 導 体	オ プ ト エ レ ク ト ロ ニ ク ス	そ の 他
本社工場						●							●	
TS工場													●	
K工場													●	
N工場													●	
Nichia (Malaysia)													●	
Nichia Taiwan													●	
高槻電器工業 京都													●	
高槻電器工業 岡山													●	
高槻電器工業 三方													●	
高槻電器工業 石川													●	

6) 各工場のライン別一覧

企業名 : 日亜化学工業株式会社
 工場名 : 本社工場
 工場所在地 : 〒774-8601 徳島県阿南市上中町岡491
 従業員(人) : 1,852
 敷地面積(m²) : 175,000
 延床面積(m²) : 56,000
 変更ライン : 2014年度、LED製造設備に約130億円を投じる。2015年6月完了予定。

ライン名		2014年			
		第1研究棟	第2研究棟	第3研究棟	新棟
前工程		●	●	●	●
後工程		●	●	●	
最小加工線幅(μm)		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ウエーハ・サイズ(mm)		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ウエーハ処理枚数(枚/月)		5,000	5,000	5,000	N.A.
生産品目	MOS マイクロ	MPU			
		MCU(マイコン)			
		DSP			
	ロジック	デジタルバイポーラ			
		汎用ロジック			
		ディスプレイドライバ			
		ASSP			
		ASIC			
		システムLSI			
	MOSメモリー	512M以下 DRAM			
		1G DRAM			
		2G以上 DRAM			
		SRAM			
		マスクROM			
		8G未満 NANDフラッシュ			
		8G NANDフラッシュ			
		16G以上 NANDフラッシュ			
		NORフラッシュ			
	その他メモリー				
	アナログ	汎用リニア			
		ミックスシグナル			
	個別半導体	小信号トランジスタ			
		パワー・トランジスタ			
		ダイオード			
		サイリスタ			
		整流素子			
		その他個別半導体			
オプトエレクトロニクス	発光デバイス	●	●	●	
	受光デバイス				
	光複合デバイス				
その他					

日亜化学工業

2-2 米国

2-2-1 Intel Corporation

1) 会社概要

本社所在地	2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549 U.S.A.			
TEL	1 408 765 8080			
ホーム・ページ	http://www.intel.com			
代表者	Brian M. Krzanich			
2013年度総売上 (US\$million)	52,708			
2013年度半導体売上高 (US\$million)	44,125			
2014年度半導体売上高見込 (US\$million)	44,500			
生産品目 (販売比率) (単位: %)	MOS マイクロ	83	個別半導体	0
	ロジック	14	オプトエレクトロニクス	0
	MOSメモリー	3	その他	0
	アナログ	0		

Intel

●2013年度の半導体売上高は前年に比べ約1.6%減の約441億2,500万USドルとなった。サーバー向けが堅調であったものの、デスクトップPC・ノートPC向けが伸び悩んだ。2013年度の半導体設備投資は対前年約2.9%減の約107億1,100万USドル。今後もIoT(Internet of Things)市場の拡大に伴い高需要が期待できるサーバー向けに注力するほか、PC分野ではタブレットとPCが一台になった「2in1」向け製品等に活路を見出す。14nmプロセスを採用した製品「Broadwell (開発コード名)」については、2014年末までの生産開始を計画しているものの、14nmによるMPU量産の主力となる計画の次世代工場Fab42については、PC市場の軟調に伴い稼働を見合わせている。また自社工場の稼働率が低下していることを受け、ファンドリ事業に本格的に乗り出す。

●2013年12月、イスラエルのKiryat Gat工場を米Micron社から取得した。米Intel社は以前から米Micron社との間でリース契約を締結し、同工場を賃借していた。

●2014年3月、米ベンチャー企業のBasis Science社を買収したと発表した。同社はスマートウォッチ「Basis」の開発会社。Basisは歩数、消費カロリー、睡眠の質に加え、心拍数などの生理的指標を計測することが可能。

●2014年5月、中国のファブレス半導体企業Rockchip社と戦略的協業に合意したと発表した。両社はこ

の合意に基づき、IntelブランドのモバイルSoCプラットフォームを提供。クアッドコアで3G対応の「SoFIA」を、低価格Androidモバイルデバイス向けに2015年上半期に展開する。

●2014年3月、米Altera Corporation社とマルチダイ・デバイスの開発に向けて、製造におけるパートナーシップを拡張すると発表した。これにより14nm FPGA&SoCと、DRAM、SRAM、ASIC、プロセッサ、アナログ・デバイスといった異種のチップを1つのパッケージに効率的に集積化することを図る。

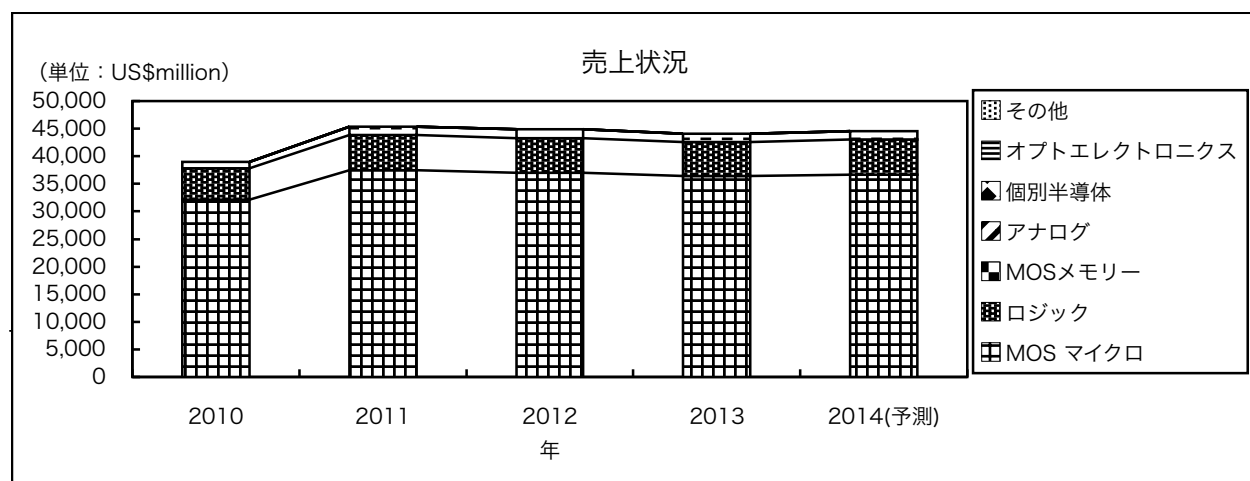
●2014年1月、米ファッションブランドOpening Ceremony社、米高級アパレル小売店Barneys New York社、及びアメリカファッション協議会と提携し、スマートウェアラブルデバイスの開発において協力していくと発表した。手始めとして、米Intel社が自社の技術を用いて米Opening Ceremony社とスマートブレスレットをデザイン・開発し、米Barneys New York社の店頭に置くことを計画している。

●2013年9月、22nmプロセス技術に基づく3次元トライゲート・トランジスター技術を採用した、3種類の新しいマルチコアのSoCを発表。開発コード名をBay Trailとしている。タブレット、2in1デバイス、オールインワンPC、ノートPC、デスクトップ向けPC向けに開発されたもの。

2) 売上状況

(単位：US\$million)

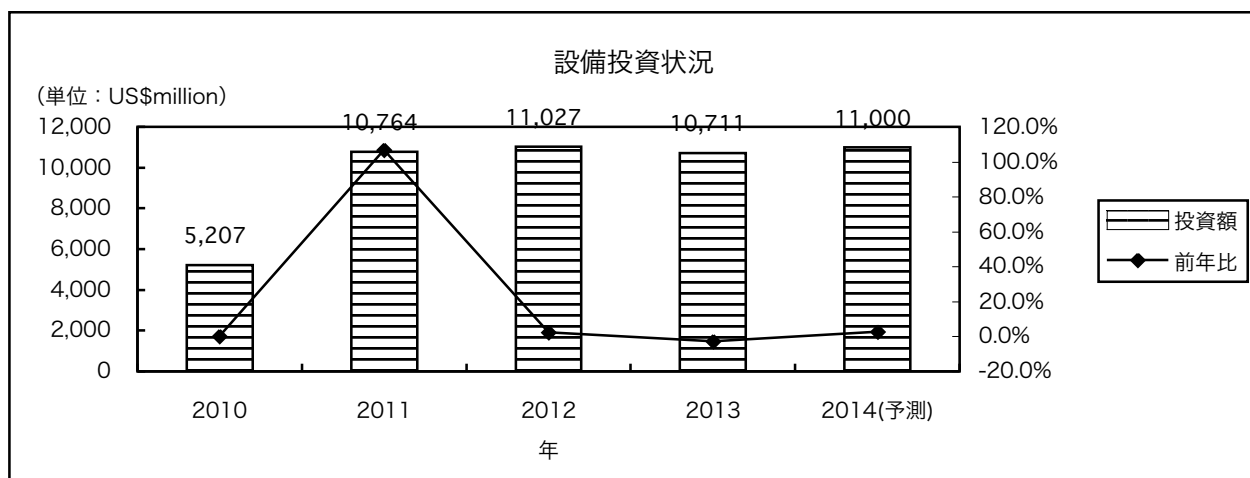
	2010	2011	2012	2013	2014(予測)
MOS マイクロ	32,082	37,439	37,011	36,404	36,700
ロジック	5,778	6,387	6,314	6,211	6,300
MOS メモリー	1,094	1,553	1,535	1,510	1,500
アナログ	0	0	0	0	0
個別半導体	0	0	0	0	0
オプトエレクトロニクス	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合計	38,954	45,379	44,860	44,125	44,500



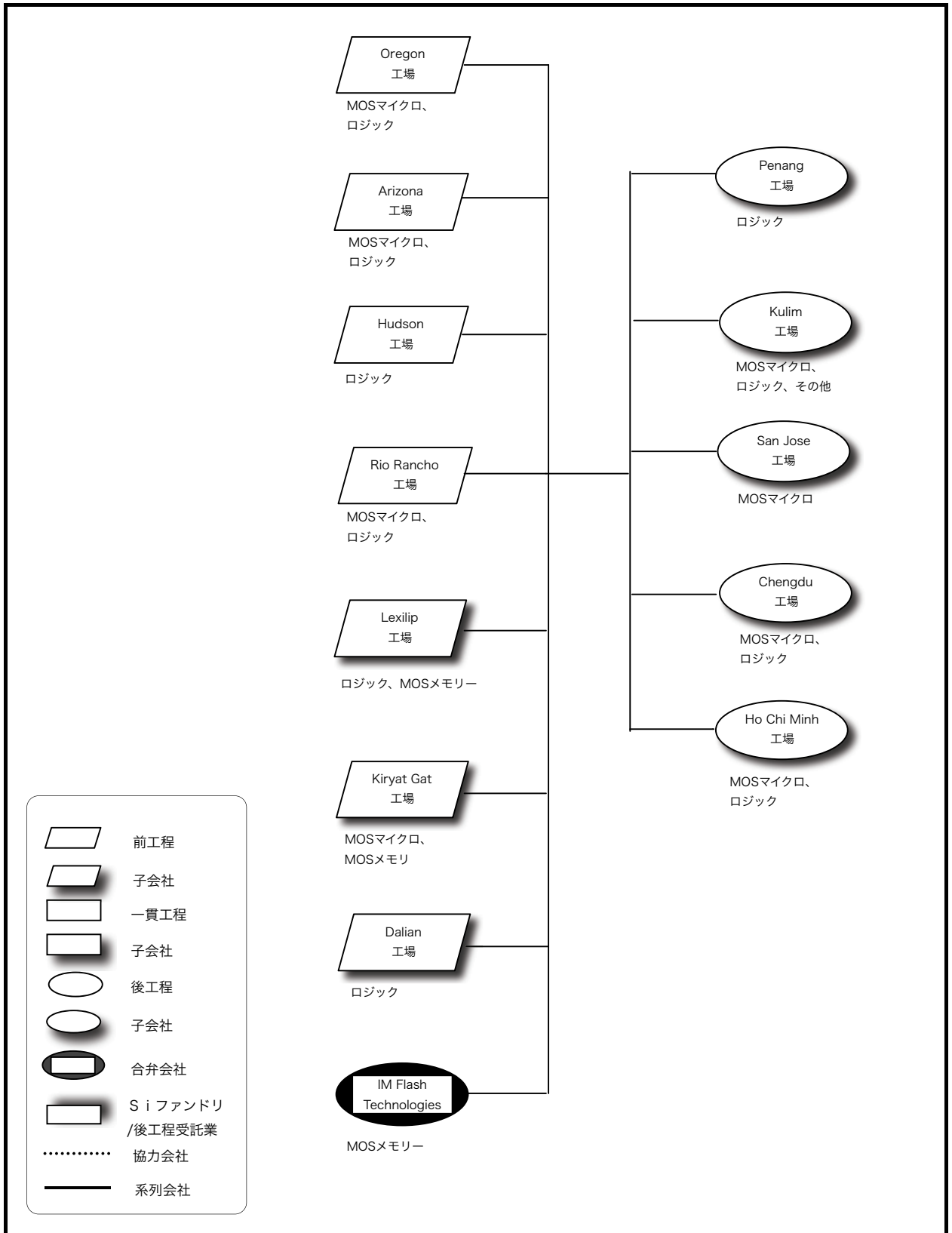
3) 設備投資状況

(単位：US\$million)

	2010	2011	2012	2013	2014(予測)
投資額	5,207	10,764	11,027	10,711	11,000
前年比	-	106.7%	2.4%	-2.9%	2.7%



4) 生産体制



6) 各工場のライン別一覧

企業名 : Intel Corporation

工場名 : Oregon - Ronler Acres Campus

工場所在地 : 2501 S.W. 229th Street, Hillsboro, OR 97124

従業員 (人) : 4,200

敷地面積 (m²) : 186,200

延床面積 (m²) : N/A

変更ライン : 世界初となる450mmウエハ製造に向けて、2013年にD1X module2の建設を開始した。

ライン名		2014年				
		D1C	D1D	D1X	D1X module2	
前工程		●	●	●	●	
後工程						
最小加工線幅 (μm)		0.022	0.022	0.014	N/A	
ウエーハ・サイズ (mm)		300	300	300	450	
ウエーハ処理枚数 (枚/月)		N/A	N/A	N/A	N/A	
生産品目	MOS マイクロ	MPU	●	●	●	●
		MCU(マイコン)				
		DSP				
	ロジック	デジタルバイポーラ				
		汎用ロジック				
		ディスプレイドライバ				
		ASSP				
		ASIC				
		システムLSI				
	MOSメモリー	512M以下 DRAM				
		1GDRAM				
		2G以上 DRAM				
		SRAM				
		マスクROM				
		8G未満 NANDフラッシュ				
		8GNANDフラッシュ				
		16G以上 NANDフラッシュ				
	アナログ	NORフラッシュ				
		その他メモリ				
	個別半導体	汎用リニア				
		ミックスシグナル				
		小信号トランジスタ				
		パワー・トランジスタ				
		ダイオード				
		サイリスタ				
	オプトエレクトロニクス	整流素子				
		その他個別半導体				
発光デバイス						
その他	受光デバイス					
	光複合デバイス					