

# 2005年の半導体のマーケット動向

エクイティ調査部

若林秀樹

2005年2月10日

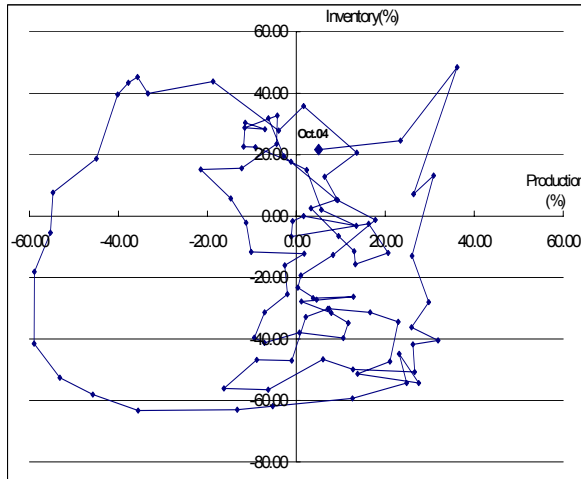
# 足下市況見通し

# 市況はオリンピック前に早くも崩れたが、足下メモリ系は下げ止まり？

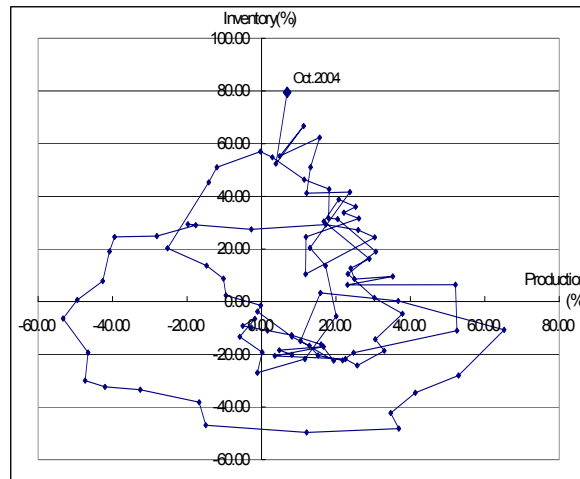
	03年秋～04年春	04年初夏	05年初
DRAM	価格は安定 (\$ 5.5)	ここ2ヶ月値下がり (\$ 4.5)	堅調(\$ 4.0-4.5、歩留まり低く逼迫も)
NANDフラッシュ	充足率60% (22円/MB)	充足率100%から、値下がり(10円/MB 割れ)	充足率95%、下げ止まり(7円/MB)
NORフラッシュ	価格は安定	過剰、値下がり	値下がり
ドライバIC	不足	足元調整へ	調整大きい
システムLSI全般	不足感	受注ピークアウト	下げ幅縮小、不足も
CCD/CMOSセンサ	充足率80%、価格は安定	過剰、値下がり CCD -20%、CMOS -35%	
ディスクリート	盛上がり欠く	堅調	普通
アナログ	盛上がり欠く	堅調だがピークアウト	調整厳しい
稼働率	フル稼働	フル稼働	国内90% ファンドリ60-80%
HDD	不足	値下がりきつい	中立(垂直磁気のインパクト)
大型液晶	不足感強い	過剰 30" 1300 700ドル、17" 315 200ドル	下落幅は小さく、30" \$ 600、17" \$ 150
中小型液晶	不足だが年明け国内調整	過剰 2.4" 4500 3500円	2.4" 3000円
PC	ノートが予想以上、Y2K買い替えピーク	各社キャンセル、バックツースクールも弱い?	在庫多くなく、堅調
ケータイ	国内まずまず、海外ダブル発注	在庫多く、端末メーカー収益悪化。海外調整も	国内メーカー赤字転落
TV	期待拡大	日欧は液晶TV好調だが、米は不振。在庫大	値下がりで回復
デジカメ	欧米でも拡大、国内一部下方	最悪、前期比微増も	一部回復?
DVD	プレイヤーからレコーダーへ拡大	価格下げきつい。台数も未達	厳しい

# 生産・在庫曲線

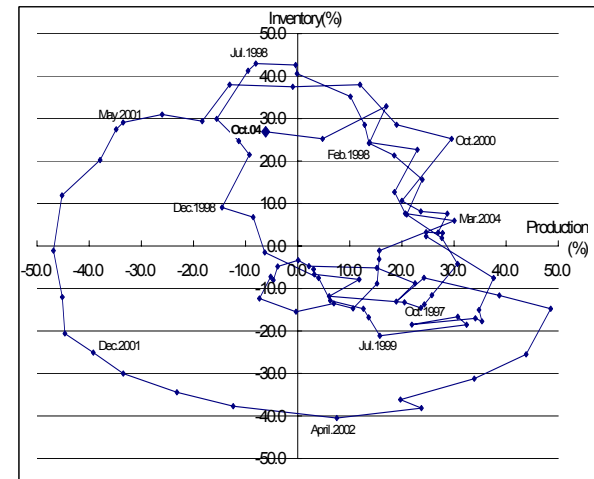
MOS Memory



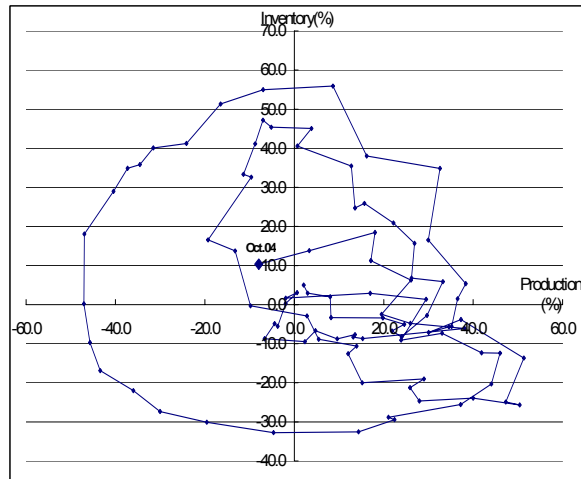
MOS Logic



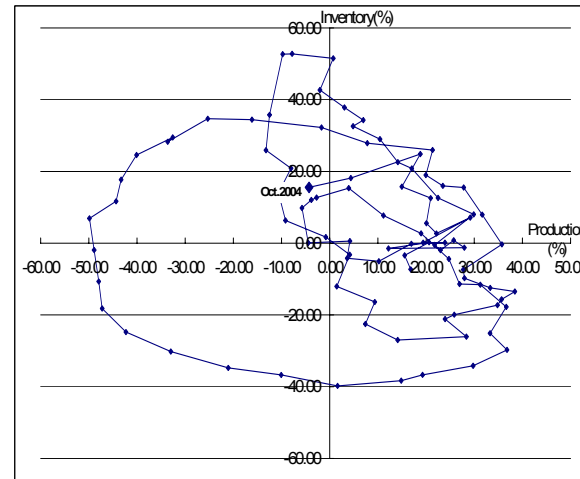
Semicon. IC total



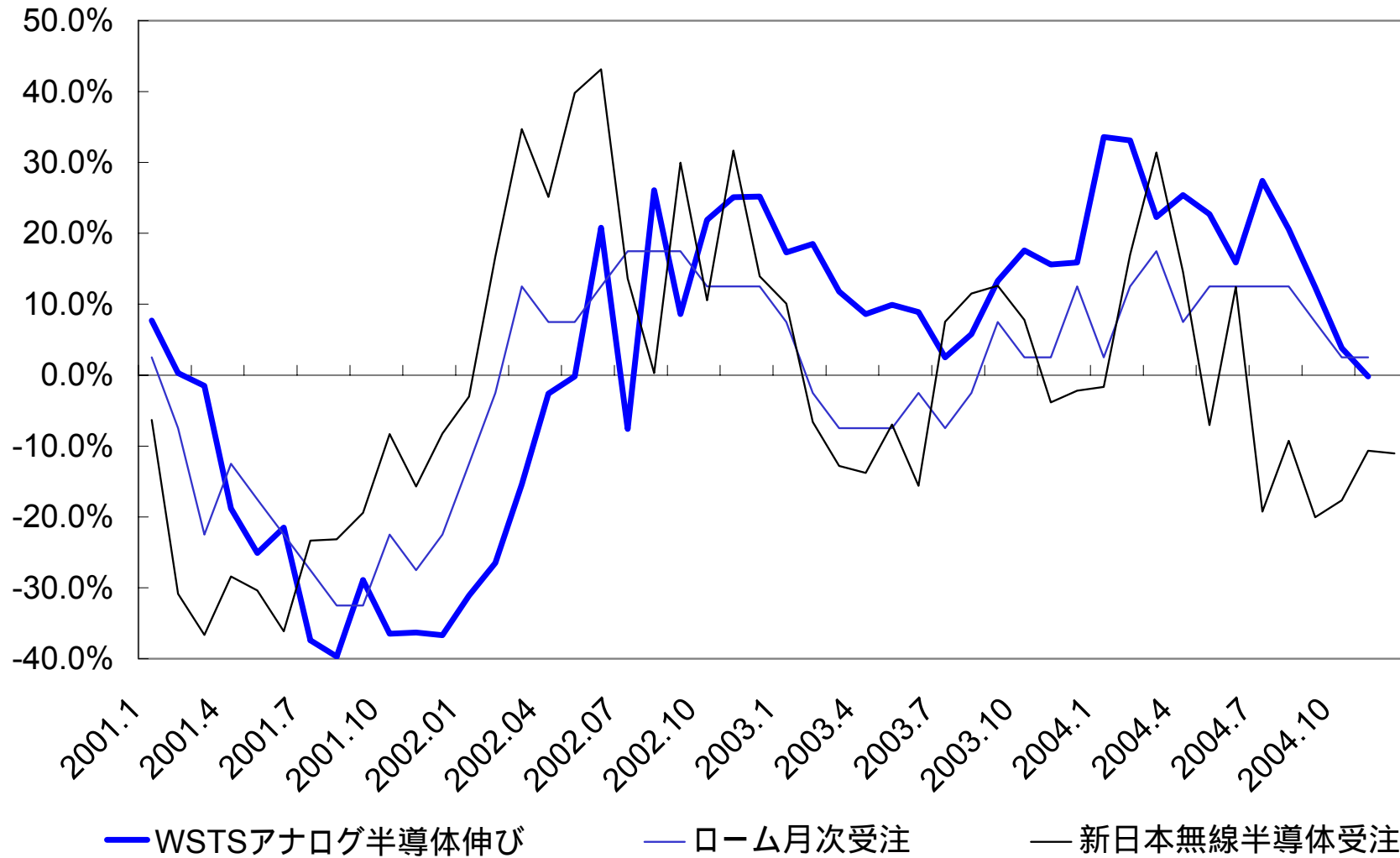
Linear IC



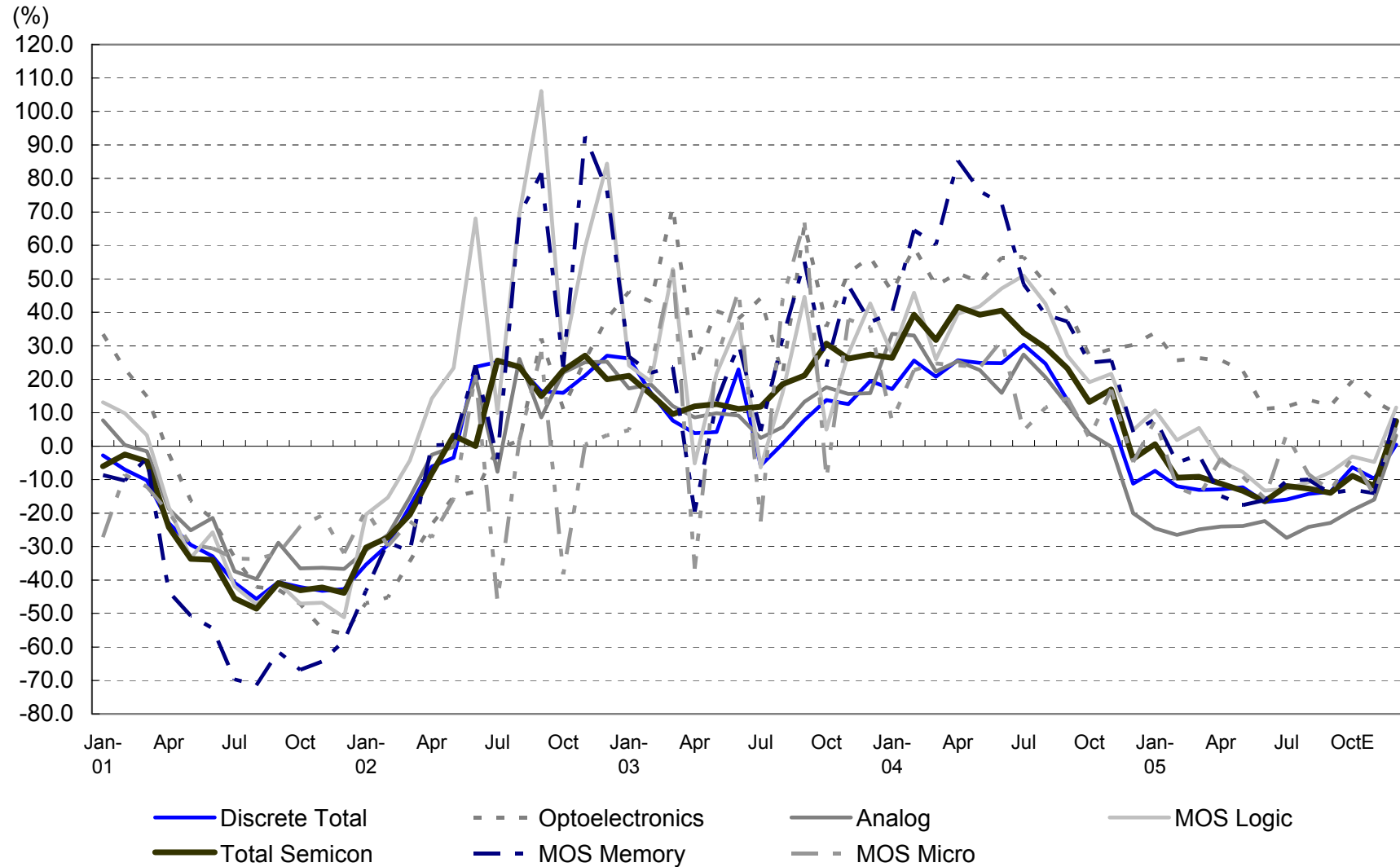
Discrete



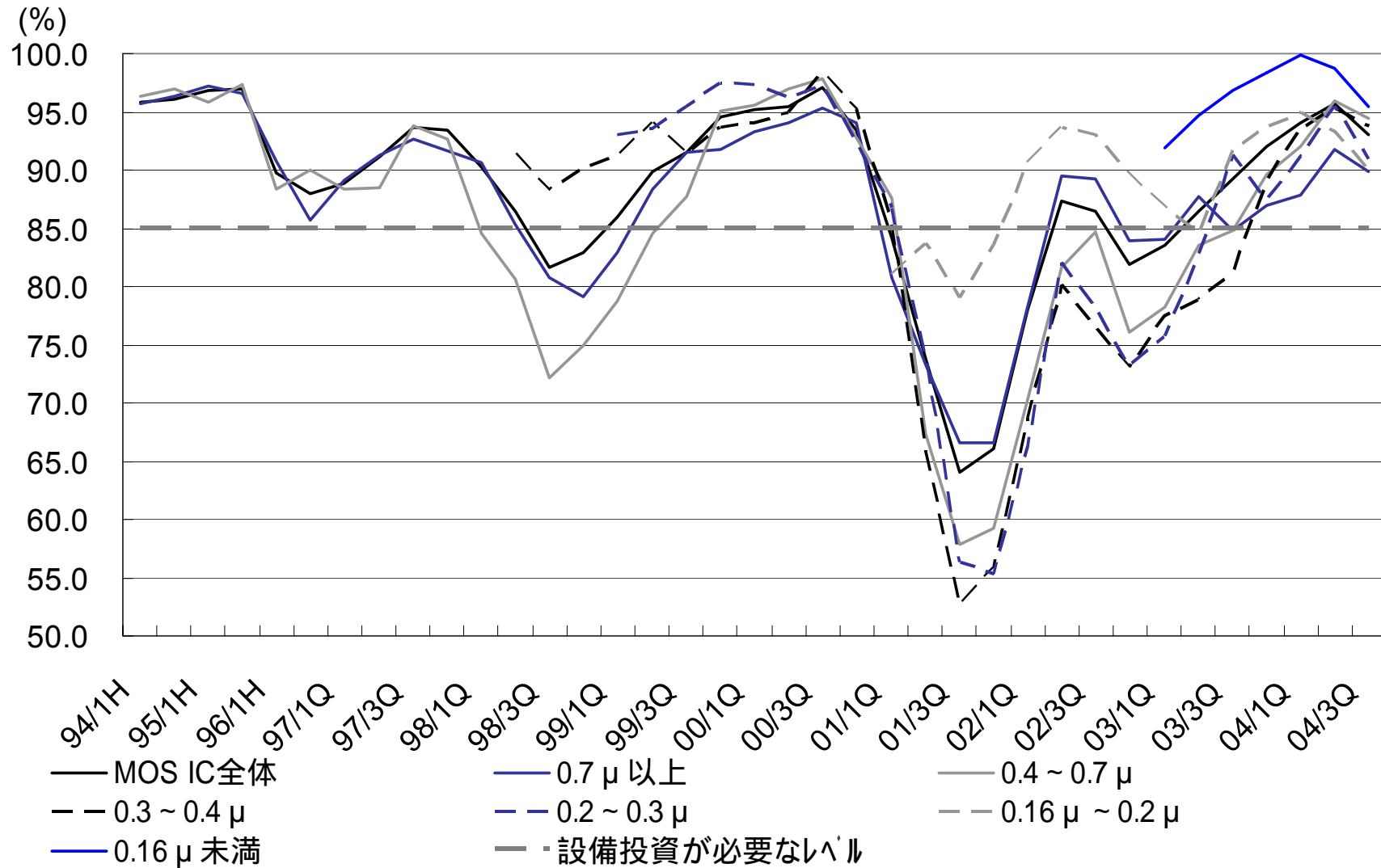
# 月次推移



# 世界半導体出荷推移



# 半導体稼働状況



# 足下の台湾ファウンドリメーカーの状況(04年12月)

	TSMC	UMC	Nanya
4Q状況	想定線	出荷15-17%減	
稼働率	85%(3Q100%)	70%(3Q94%)、キャパupもあり	フル
価格動向足下	横ばい	圧力あり数%減(0.15-0.25μ)	11月spot17%down、12月少しup
価格動向中期			04年4.3\$, 05年3\$(上3.5\$, 下2.5\$)
コスト			コスト3ドル、0.11μなら2.5ドル以下
在庫	38日		12日(3Qは10日)、チャンネルで2週
市況	05年1Q底2Q新需要 ボトムでも01年の60%はない	1月調整、2Q-3Q回復 2月の受注これから、Xマス次第	05/1Qいい 企業PC需要 0.1μ立上げ遅れ
Xマス 需要05年	想定線		PC8-10%増、MB30-35%増、Desk650MBNote600MB DRAM価格弾性と液晶下落、AMDのdualコア強い
アプリ別足下			
民生	悪い	悪い	
DSC	少し改善	悪い	
DVC	まあまあ	悪い	
ゲーム	悪い		
DVD	悪い	悪い	
STB	悪い		
CD	悪い		
撮像素子		横ばい	
PC	少しダウン	そんなに悪くない	
チップセット	よい		
画像	回復	いい	
LCD	ダメ	ダメ	
HDD	まあまあ	まあまあ	
通信			
無線	まあまあ	いい、ベースバンド	
有線	ダメ	ダメ、基地局FPGA悪化	
設備投資			
04年	2bilUSドル	2.15bilUSドル	
05年	±10%	1-2bilUSドル	
12φライン		05/1QでUMCi 14K、UMC 23k	インテラ 12月22k、05年2Q40k、4Q54k





# 足下の台湾LCDメーカーの状況(04年12月)

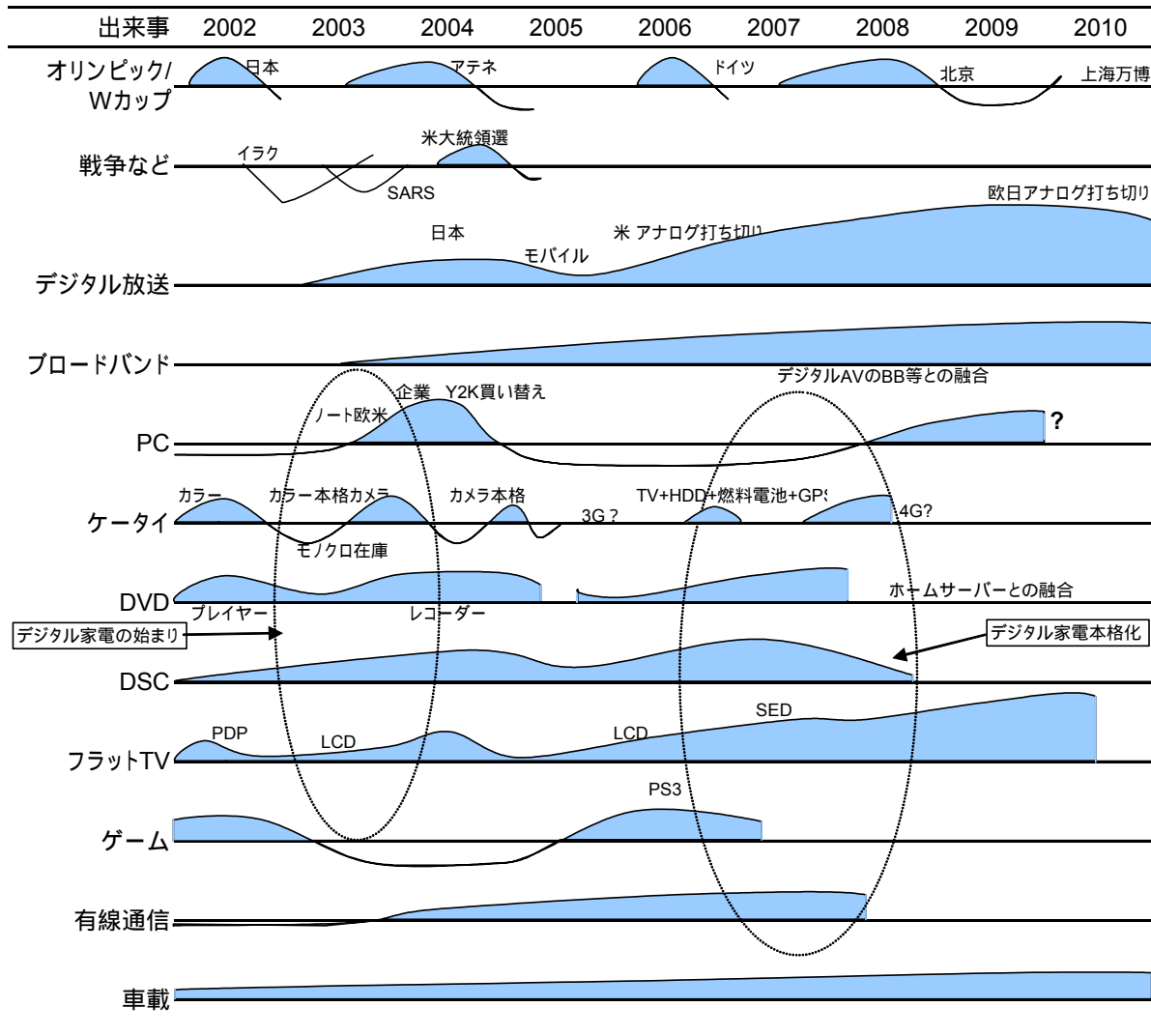
	ハンスター	QDI	AU	CMO	Amtran	TECO	コンパル
価格						毎Q10%下落	
TV向け	まだ下がる	05年500 <sup>ドル</sup> までは下らない	下落	05年末999 <sup>ドル</sup> は無理	1Q受注強い	05年は32型06年は37型	
32型(\$)		750	700-800	700-800(set2500)		05年末500以下	
30型(\$)	600			700以下	700以下、500-600へ		
26型(\$)	470	445	500-600	500			
23型(\$)	360	400		不足(22型、27型)			
モニタ向け	ボトム	ボトム	横ばい	下落、2Q底、3Q回復	値上げ		1Qに5-10 <sup>ドル</sup> 下落
19型(\$)			280-290	250	250-270		250
17型(\$)	155-160	150-170	170	160-170	155-160		160-170
15型(\$)	130-140	135	150	145-150	140		140
ノート向け	下がる	5 <sup>ドル</sup> 下落(中国新規安売り)		下落、2Q底、3Q回復			
15型(\$)	140-145	125-145		150			160
15型(\$)ハイエンド		170	170				
変動費17型							
韓国					110-120		
台湾1st				150以下	140-150		
台湾2nd				150-160			
市況				05年2Q底3Q回復	05年2Qバランス		
在庫					TVは無し		
メーカー	51日	40-45日	35-40日	50日	56日	NA	53日
チャンネル		3-4週		4-6週	やや増(海運変更)	1.5ヶ月	1ヶ月以下
稼働率					5G以下 <sup>ドル</sup> 、以上80-90%		
部材	全て余り	余剰	不足感なし	値下がり少く05年-10%	不足感無いが下落小、1Q下落		
ガラス	やや余り	やや余り	不足感なし	6G立上げなら不足	不足感無し(5)		
フィルム	やや余り	やや余り	不足感なし	ややタイト	やや余剰(3)		
CF	10%強下落	余剰	不足感なし	不足感無し	余剰(2)		
BL	10%強下落	余剰	下落	不足感無し	余剰(1)		
ドライバIC	余り	余剰	下落	不足感無し	不足感無し(4)		
市場台数							
ノート		堅調					
04年			40-45				46.3
05年			50				53-54
モニタ	普及70%へ				構成比19型20%17型60%へ		
04年			65-70		65-68		
05年			90-100		90		
TV	価格弾性で倍増						
04年	7-8	7	7-8	8	7.5		
05年	16	10-15	15	16	13-15		
設備投資(億NT\$)							
04年	308	250	800-850	50-55			
05年	200	350	700-800	50-55(5.5Gと7G)			
歩留まり	IPS大型は50%						
キヤノン露光問題	6Gはなし		6Gはニコン	多い、光学以外にも			

# 半導体全体見通し

# イベント～これからおこること

	市況	産業	技術	イベント	企業		
2005年	1	Xマス明け在庫なし					暗 
	中旬	NAND底打ち					
	下旬	LCD底打ち					
	2	旧正月商戦 (TV,ケータイ在庫)	NTT設備投資計画	ISSCC「CELL」発表	サムスン、インテル決算(ポジティブ) NECエレ(ネガティブ)、エルピーダ 総合電機(東芝、富士通は3Qゼロ、NEC下方修正)		
	3	DRAM上昇	垂直HDD量産(東芝)		業績修正記事?、暗い見方増える。中計リストラ発表?(日立、富士通)		
	4	300mm/7G量産	} HDDケータイ		05年度の観測記事、減損会計		
	5			無線IP電話	SID「SED」発表	M&A活発化	
	6	シリコンサイクル底打ち					
	7		CELL量産		} 1Q決算後ポジティブ		
	8						
	9						
	10	} システムLSI底打ち					
11							
12							
2006年	1-3	メモリー系300mm本格	デジタルモバイル放送			明 	
	4-6	半導体・LCDタイト	ケータイ、ナンバーポータビリティ	ワールドカップ			
	7-9	メモリー系は不安					
	10-12		マイクロソフト「ロングホーン」 アメリカデジタル放送化100%				
2007年	シリコンサイクルピーク	ケータイ燃料電池搭載 ケータイGPS搭載義務	熱電素子 ロボット				

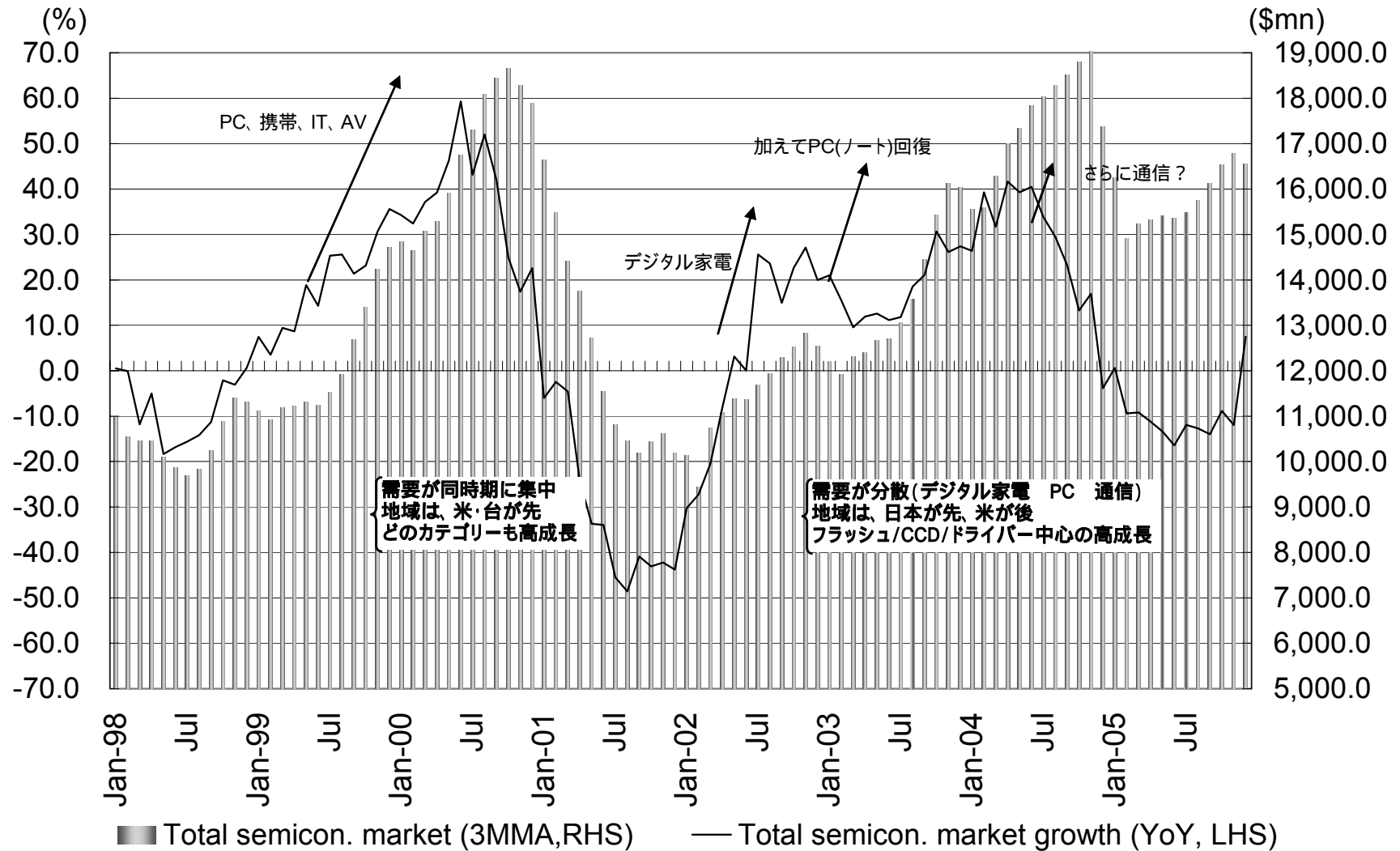
# イベントの有無が成長率を歪ませる ~ 05年が谷: 04年の反動、06年に対して買い控え



# アプリケーション天気予報

	半導体分野別ウエイト (2004 2008年)		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	06-08	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下			
SIソリューション (メインフレーム etc,OA)	10%	10%	国内		Y2K			銀行統合			e-Japan?				市町村統合		
			海外		Y2K						SEC						
ネットワーク	10%	10%	国内								電電リナー崩壊				?		
			海外													?	
PC	40%	30%	国内		Y2K												
			海外		Y2K								ノート				
ケータイ	15%	20%	国内	iモード	カラー化						カメラ化					ラジオ	1セグTV
			海外									カラ-化	カメラ化				
デジタル家電 DVD								テロ、筆電									
デジカメ	10%	15%															
TV									Wカップ					アテネ五輪		Wカップ	北京五輪
ゲーム	5%	5%														?	
家電(白モノ、AV)	5%	5%															
自動車、軍需他	5-10%	10%															

# シリコンサイクルの底は05年6月:浅くてすみそう



## 半導体予測

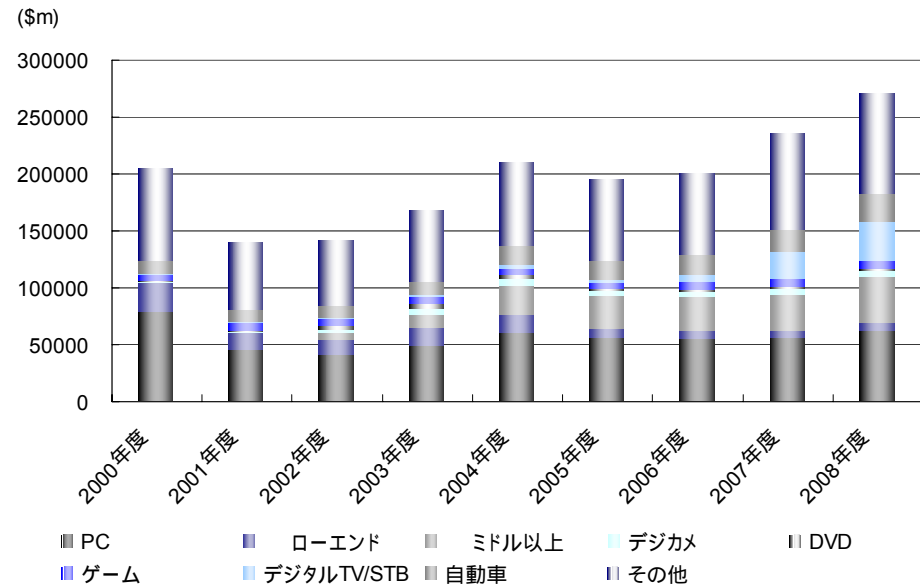
(10億ドル)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004E	2005E	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
<b>半導体合計</b>	<b>60.0</b>	<b>77.0</b>	<b>101.9</b>	<b>144.4</b>	<b>132.0</b>	<b>137.2</b>	<b>125.6</b>	<b>149.4</b>	<b>204.9</b>	<b>139.0</b>	<b>140.7</b>	<b>166.4</b>	<b>210.0</b>	<b>195.0</b>	<b>200.0</b>	<b>235.0</b>	<b>270.0</b>	<b>235.0</b>	<b>230.0</b>
y/y	9.1%	28.3%	32.3%	41.7%	-8.6%	4.0%	-8.5%	18.9%	37.1%	-32.1%	1.2%	18.3%	26.2%	-7.1%	2.6%	17.5%	14.9%	-13.0%	-2.1%
数量	139163	153350	175549	220276	215177	255293	257557	299816	373357	293833	335632	366731	420000	433333	454545	489583	540000	494737	511111
単価ドル	0.43	0.50	0.58	0.66	0.61	0.54	0.49	0.50	0.55	0.47	0.42	0.45	0.50	0.45	0.44	0.48	0.50	0.48	0.45
y/y	9.6%	16.5%	15.6%	13.0%	-6.4%	-12.4%	-9.3%	2.2%	10.1%	-13.8%	-11.4%	8.2%	10.2%	-10.0%	-2.2%	9.1%	4.2%	-5.0%	-5.3%
MOSメモリ	15.0	21.0	32.5	53.5	36.0	29.3	23.0	32.3	49.2	24.9	27.0	34.5	48.0	41.0	48.0	65.0	77.0	60.5	55.5
y/y	25.0%	40.0%	54.5%	64.9%	-32.7%	-18.5%	-21.6%	40.4%	52.5%	-49.5%	8.7%	27.6%	39.1%	-14.6%	17.1%	35.4%	18.5%	-21.4%	-8.3%
うちDRAM	9.0	13.0	23.4	40.8	25.1	19.8	14.0	21.0	28.9	11.2	15.3	17.0	28.0	24.0	26.0	33.0	37.0	30.0	25.0
y/y	28.6%	44.4%	80.0%	74.5%	-38.5%	-21.1%	-29.3%	50.0%	37.6%	-61.2%	36.2%	11.5%	64.7%	-14.3%	8.3%	26.9%	12.1%	-18.9%	-16.7%
うちフラッシュ	0.0	1.0	1.0	2.0	3.0	3.3	3.2	5.8	10.6	7.6	7.8	12.0	15.0	15.0	20.0	30.0	35.0	25.0	25.0
y/y				50.0%	10.0%	-3.0%	81.3%	83.4%	-28.6%	2.3%	54.5%	25.0%	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%	-28.6%	0.0%	
うち他	6.0	7.0	8.1	10.7	7.9	6.2	5.8	5.5	9.7	6.1	4.0	5.5	5.0	2.0	2.0	2.0	5.0	5.5	5.5
MOSロジック	9.3	11.9	15.5	19.8	20.1	21.0	18.6	23.2	34.6	24.3	31.3	37.0	50.0	48.0	46.5	50.0	55.0	50.0	50.0
y/y	0.8%	27.1%	31.0%	27.4%	1.7%	4.6%	-11.8%	24.8%	49.3%	-29.7%	28.7%	18.3%	35.1%	-4.0%	-3.1%	7.5%	10.0%	-9.1%	0.0%
MOSマイクロ	13.9	19.1	23.8	33.4	39.8	47.8	47.3	51.7	61.5	45.7	38.1	43.5	50.0	48.0	46.0	50.0	55.0	50.0	50.0
y/y	22.1%	37.1%	24.9%	40.2%	19.3%	19.9%	-1.0%	9.3%	19.0%	-25.7%	-16.7%	14.3%	14.9%	-4.0%	-4.2%	8.7%	10.0%	-9.1%	0.0%
アナログ	8.7	10.7	13.6	16.6	17.0	19.8	19.1	22.1	30.5	23.2	23.9	27.0	31.0	29.0	30.0	34.0	40.0	37.0	37.0
y/y	4.7%	22.3%	27.3%	22.5%	2.4%	16.1%	-3.5%	15.6%	38.1%	-24.0%	3.2%	12.9%	14.8%	-6.5%	3.4%	13.3%	17.6%	-7.5%	0.0%
ディスプレイ	7.6	8.6	10.5	14.0	12.9	13.2	11.9	13.4	17.6	12.2	12.3	13.5	15.3	14.5	15.0	17.5	20.0	18.0	18.0
y/y	0.9%	13.4%	21.4%	33.6%	-8.0%	2.2%	-9.6%	12.4%	31.5%	-30.8%	1.3%	9.4%	13.3%	-5.2%	3.4%	16.7%	14.3%	-10.0%	0.0%
光	2.3	2.7	3.2	4.3	4.1	4.5	4.6	5.8	9.8	7.4	6.8	10.5	13.5	12.0	12.0	15.0	19.0	16.0	16.0
y/y	-5.2%	15.5%	22.0%	34.2%	-4.5%	8.7%	2.5%	25.1%	69.6%	-24.8%	-7.9%	54.6%	28.6%	-11.1%	0.0%	25.0%	26.7%	-15.8%	0.0%
うちCCD等									1.5	1.1	1.5	3.0	4.5	4.0	5.0	9.0	12.0	10.0	10.0
y/y									-24.1%	38.2%	97.4%	50.0%	-11.1%	25.0%	80.0%	33.3%	-16.7%	0.0%	
うち他									8.4	6.3	5.3	7.5	9.0	8.0	7.0	6.0	7.0	6.0	6.0
y/y									-24.9%	-15.9%	42.3%	20.0%	-11.1%	-12.5%	-14.3%	16.7%	-14.3%	0.0%	
その他(センサー等)	3.1	3.1	2.8	2.7	1.9	1.6	1.1	1.0	1.6	1.4	1.3	2.0	2.2	2.5	2.5	3.5	4.0	3.5	3.5
y/y	-23.0%	-0.4%	-10.6%	-1.7%	-28.8%	-18.4%	-28.5%	-12.1%	60.6%	-12.5%	-7.1%	53.8%	10.0%	13.6%	0.0%	40.0%	14.3%	-12.5%	0.0%
除くDRAM	51.0	64.0	78.5	103.6	106.9	117.4	111.6	128.4	176.0	127.8	125.5	149.4	182.0	171.0	174.0	202.0	233.0	205.0	205.0
y/y	6.3%	25.5%	22.6%	32.0%	3.2%	9.9%	-4.9%	15.0%	37.1%	-27.4%	-1.8%	19.1%	21.8%	-6.0%	1.8%	16.1%	15.3%	-12.0%	0.0%
<b>半導体設備投資</b>	<b>11.0</b>	<b>13.5</b>	<b>21.5</b>	<b>36.0</b>	<b>42.5</b>	<b>37.5</b>	<b>28.0</b>	<b>34.0</b>	<b>59.0</b>	<b>33.0</b>	<b>28.0</b>	<b>33.5</b>	<b>50.0</b>	<b>40.0</b>	<b>30.0</b>	<b>40.0</b>	<b>50.0</b>	<b>40.0</b>	<b>35.0</b>
y/y	18%	18%	21%	25%	32%	27%	22%	23%	29%	24%	20%	20%	24%	21%	15%	17%	19%	17%	15%
需要/供給	-12.0%	22.7%	59.3%	67.4%	18.1%	-11.8%	-25.3%	21.4%	73.5%	-44.1%	-15.2%	19.6%	49.3%	-20.0%	-25.0%	33.3%	25.0%	-20.0%	-12.5%
稼働率	91%	106%	116%	132%	94%	82%	77%	107%	119%	80%	93%	108%	114%	98%	97%	110%	118%	101%	96%
SICAS稼働率	77%	90%	98%	112%	80%	70%	65%	91%	101%	68%	79%	92%	97%	84%	82%	94%	100%	86%	81%
			94%	96%	98%	90%	86%	89%	99%	75%	83%	87%	96%						

# 半導体投入係数推移 (台数はmil、価格は\$, 金額はmil\$)

		2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
PC	金額	77675	44460	40425	48640	59450	55500	54180	54848	61750
	(構成比%)	38%	32%	29%	29%	28%	28%	27%	23%	23%
	台数	120	114	116	128	145	150	151	155	163
	(伸び%)		-4.6%	1.3%	10.8%	13.3%	3.4%	0.3%	2.7%	5.2%
一台当り	メモリ	650	390	350	380	410	370	360	355	380
	ロジック	200	100	100	120	140	125	125	120	115
	他	400	250	210	220	230	210	200	200	230
	他	50	40	40	40	40	35	35	35	35
携帯電話合計	金額	26000	15000	19500	26700	41400	36390	37150	38250	46600
	(構成比%)	13%	11%	14%	16%	20%	19%	19%	16%	17%
	台数	400	300	350	480	610	650	670	690	700
	(伸び%)		-25.0%	16.7%	37.1%	27.1%	6.6%	3.1%	3.0%	1.4%
ローエンド	金額	26000	15000	13500	15200	16400	7590	7400	6800	6600
	(構成比%)	13%	11%	10%	9%	8%	4%	4%	3%	2%
	台数	400	300	300	380	410	330	370	340	330
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	65	50	45	40	40	23	20	20	20
	ロジック	22	10	10	10	10	5	3	4	3
	他	27	25	20	20	20	10	9	8	8
	他	16	15	15	10	10	8	8	8	7
ミドル以上 (含むアドオン)	金額	0	0	6000	11500	25000	28800	29750	31450	40000
	(構成比%)	0%	0%	4%	7%	12%	15%	15%	13%	15%
	台数	0	0	50	100	200	320	350	370	400
	(伸び%)									
一台当り	メモリ			120	115	125	90	85	85	100
	ロジック			45	40	45	30	30	40	50
	他			30	25	25	20	20	25	25
	他			45	50	55	40	35	20	25
デジカメ (含むアドオン)	金額	600	880	2700	5750	6500	4900	4500	5000	5500
	(構成比%)	0%	1%	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
	台数	10	16	27	50	65	70	75	100	110
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	60	55	100	115	100	70	60	50	50
	ロジック	10	15	60	70	55	35	25	20	25
	他	25	15	13	13	10	10	10	10	10
	他	25	25	27	32	35	25	25	20	15
DVD	金額	675	1160	3000	3750	3400	1440	1500	1650	1800
	(構成比%)	0%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
	台数	15	29	60	75	85	80	100	110	120
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	45	40	50	50	40	18	15	15	15
	ロジック	15	10	10	10	10	5	3	3	3
	他	25	25	35	35	25	10	9	9	9
	他	5	5	5	5	5	3	3	3	3
ゲーム	金額	5400	6820	5920	6000	5250	5250	7000	7175	7175
	(構成比%)	3%	5%	4%	4%	3%	3%	4%	3%	3%
	台数	20	31	37	40	35	35	35	35	35
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	270	220	160	150	150	150	200	205	205
	ロジック	30	15	15	15	20	25	40	40	40
	他	230	200	140	130	125	120	155	160	160
	他	10	5	5	5	5	5	5	5	5
デジタルTV/STB	金額	1320	1330	1440	2000	3500	3000	6000	24000	34000
	(構成比%)	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	10%	13%
	台数	11	14	16	20	35	30	50	150	200
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	120	95	90	100	100	100	120	160	170
	ロジック	20	20	10	15	15	15	20	40	40
	他	90	65	70	75	75	75	90	110	120
	他	10	10	10	10	10	10	10	10	10
自動車	金額	10800	10200	10500	11700	16250	16450	18000	20000	25500
	(構成比%)	5%	7%	7%	7%	8%	8%	9%	9%	9%
	台数	60	60	60	60	65	70	75	80	85
	(伸び%)									
一台当り	メモリ	180	170	175	195	250	235	240	250	300
	ロジック	15	10	10	15	20	20	20	20	20
	他	70	65	65	70	90	100	100	100	100
	他	95	95	100	110	140	115	120	130	180
合計	金額	122470	79850	83485	104540	135750	122930	128330	150923	182325
	(構成比%)		-35%	5%	25%	30%	-9%	4%	18%	21%
	台数	636	564	666	853	1040	1085	1206	1340	1443
	(伸び%)		-11%	18%	28%	22%	4%	11%	11%	8%
単価	192.7144	141.578	125.447	122.5557	130.5288	113.2995	106.4538	112.6708	126.3951	
その他	金額	81930	59150	57215	61860	74250	72070	71670	84077	87675
	(構成比%)		-28%	-3%	8%	20%	-3%	-1%	17%	4%
	台数	15000	14000	14000	14000	16000	14500	13500	14500	15000
	(伸び%)									
他家電	金額	36000	25000	23000	26000	32000	31500	31500	34000	35000
	(構成比%)									
	台数	20000	10000	10000	10500	13000	15000	16000	20000	21000
	(伸び%)									
通信インフラ	金額	10930	10150	10215	11360	13250	11070	10670	15577	16875
	(構成比%)									
	台数	10930	10150	10215	11360	13250	11070	10670	15577	16875
	(伸び%)									
合計	金額	204400	139000	140700	166400	210000	195000	200000	235000	270000
	(構成比%)		-32%	1%	18%	26%	-7%	3%	17%	15%
	台数	1927144	141578	125447	1225557	1305288	1132995	1064538	1126708	1263951
	(伸び%)									
主要製品	金額	81930	59150	57215	61860	74250	72070	71670	84077	87675
	(構成比%)									
	台数	15000	14000	14000	14000	16000	14500	13500	14500	15000
	(伸び%)									
メモリ	金額	34556	16029	20201	28945	39875	35170	35567.5	40220	46787.5
	(構成比%)		-54%	26%	43%	38%	-12%	1%	13%	16%
	台数	68126	47144	43372	51030	59660	54005	55145	58720	66615
	(伸び%)									
ロジック	金額	18621	15484	18610	22725	32920	30945	31887.5	28592.5	35692.5
	(構成比%)									
	台数	18621	15484	18610	22725	32920	30945	31887.5	28592.5	35692.5
	(伸び%)									
その他	金額	18621	15484	18610	22725	32920	30945	31887.5	28592.5	35692.5
	(構成比%)									
	台数	18621	15484	18610	22725	32920	30945	31887.5	28592.5	35692.5
	(伸び%)									

半導体アプリケーション別





# WW主要半導体メーカーCapex推移 ~ 03年は日本、04年は台湾

		FY95	FY96	FY97	FY98	FY99	FY00	FY01	FY02	FY03	FY04E	FY05E
日本 (億円)	日立製作所	1,850	1,400	1,100	670	1,480	2,200	220	240	0	0	0
	東芝	1,700	1,700	1,700	1,200	980	1,700	500	660	1,680	1,650	1,500
	三菱電機	1,230	1,150	900	450	570	1,500	600	250	50	50	50
	NEC	2,100	1,900	1,800	1,500	1,500	2,200	815	725	1,030	1,670	1,200
	富士通	1,987	1,923	1,753	804	879	2,062	1,220	380	301	500	500
	ルネサス							0	0	1,200	1,200	1,000
	エルピーダ							0	0	933	1,340	1,000
	沖電気	486	437	342	138	150	250	150	150	150	200	200
	松下	900	1,000	900	400	500	1,500	720	550	510	900	800
	シャープ	388	725	640	391	262	369	320	220	108	270	250
	三洋電機	699	530	465	228	202	566	280	194	261	315	300
	ソニー	430	500	700	600	1,450	1,900	500	770	1,730	1,900	1,800
		小計	11,770	11,265	10,300	6,381	7,973	14,247	5,325	4,139	7,953	9,995
			-4%				25%			92%		-14%
韓国 (Mil \$)	サムソン電子	2,150	1,900	1,700	1,000	1,600	4,500	3,000	3,300	4,000	5,500	6,000
	LGセミコン	2,300	2,000	1,300	200	0	0	0	0	0	0	0
	現代電子(ハイニックス)	600	2,500	1,500	600	550	600	300	1,000	1,000	1,000	1,000
	小計	5,050	6,400	4,500	1,800	2,150	5,100	3,300	4,300	5,000	6,500	7,000
			27%		-30%		-60%		19%	137%		-35%
								30%		16%		30%
												8%
台湾 (Mil \$)	TSMC+WSMC	600	900	1,150	1,500	2,500	5,300	2,200	1,650	1,300	3,000	2,500
	UMC	600	700	1,100	1,000	2,100	3,300	1,100	900	900	2,500	2,000
	Winbond	200	200	450	565	900	500	140	150	1,500	1,150	500
	TI-Acer(=ASMI)	500	450	200	250	100	0	0	0	0	0	0
	PSC	0	700	200	200	250	100	200	750	550	900	1,000
	モザル(Promos)	400	600	1,000	150	300	300	500	400	200	200	200
	バンガード	0	250	400	350	0	0	0	0	0	0	0
	マクロニクス	150	600	400	150	250	250	300	250	100	100	100
	ナンヤ	0	600	300	100	300	350	300	200	700	1,400	1,500
		小計	2,450	5,000	5,200	4,265	6,700	10,100	4,740	4,300	4,500	9,250
			104%		4%		-18%		57%		51%	
												-53%
												-9%
												37%
												48%
												-9%
(1ドル=100円)	合計	19,270	22,665	20,000	12,446	16,823	29,447	13,365	12,739	17,453	25,745	23,400
			18%		-12%		-38%		35%		75%	
												-55%
												-5%
												37%
												48%
												-9%
米国	インテル	3,550	3,000	4,500	4,500	3,800	7,500	7,500	5,000	3,700	3,500	3,500
	AMD					660	960	900	800	1,000	1,500	1,500
	TI	1,400	2,100	1,200	1,400	1,500	3,400	1,800	800	800	1,000	1,000
	マイクロン	940	1,705	558	920	1,350	1,700	700	1,000	1,000	1,300	1,000
	モトローラ	2,530	1,400	2,000	2,000	2,000	2,850	1,000	700	700	1,000	1,000
	ルーセント					1,200	1,200	800	300	500	500	500
IBM					1,200	1,320	1,000	1,100	1,000	1,000	500	
						11,710	18,930	13,700	9,700	8,700	9,800	9,000
												-28%
												-29%
												-10%
												13%
												-8%
欧州	STマイクロ	1,000	1,120	1,035	947	1,500	4,000	2,000	1,000	1,300	2,300	2,000
	フィリップス		552	340	411	1,000	1,760	1,000	800	800	1,000	1,000
	インフィニオン					700	1,650	500	500	1,050	1,500	1,000
						3,200	7,410	3,500	2,300	3,150	4,800	4,000
												-53%
												-34%
												37%
												52%
												-17%
単純合計						31,733	55,787	30,565	24,739	29,303	40,345	36,400
							76%		-45%		-19%	18%
											38%	
												-10%
設備投資予想		36,000	42,500	37,500	28,000	34,000	59,000	33,000	28,000	33,500	50,000	40,000
			18%		-12%		-25%		21%		74%	
												-44%
												-15%
												20%
												49%
												-20%
中国他地域						2,267	3,213	2,435	3,261	4,197	9,655	3,600
												42%
												-24%
												34%
												29%
												130%
												-63%
メモリ設備投資						9839	15552	8083	9236	13405	17280	15815
												58%
												-48%
												14%
												45%
												29%
												-8%
ロジック設備投資						21894	40235	22482	15503	15898	23066	20585
												84%
												-44%
												3%
												45%
												-11%
メモリ構成比						31%	28%	26%	37%	46%	43%	43%
												69%
												72%
												74%
												63%
												54%
												57%
												57%

# 主要半導体メーカー新ラインウェハー投入(k/月)

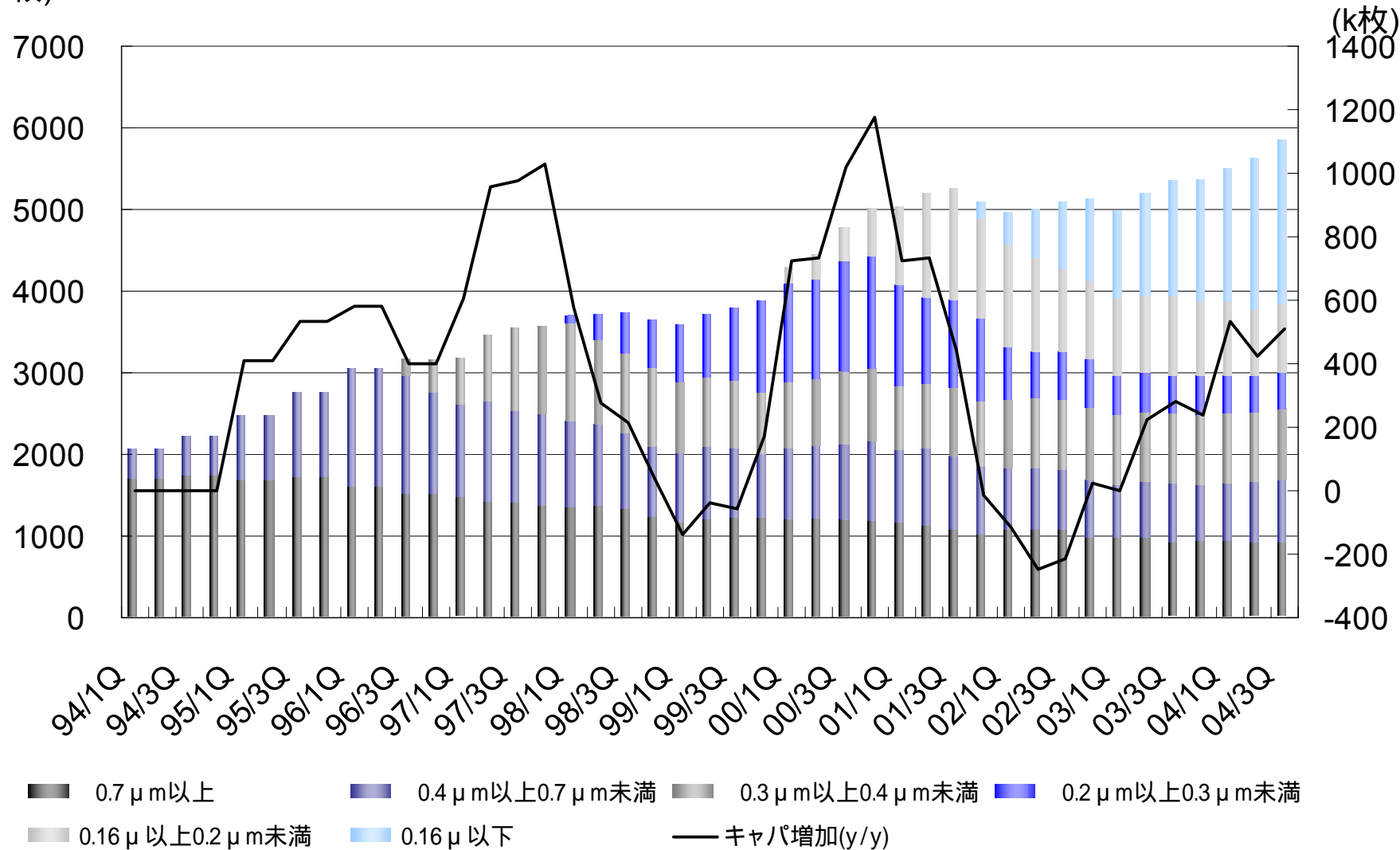
	03年末	04年末	05年末	4年キャパ	最大キャパ	CR面積(m <sup>2</sup> )	設備投資(億円)		
国内300mm									
ルネサス 那珂 トレセンティ	4.0	13.0	15.0	7.0	15.0				
ルネサス 那珂									
東芝 大分	1.0	5.0	15.0	12.5	17.5	15700	2000	65nm	
東芝 四日市	0.0	0.0	10.0	15.0	37.5	34500	2700	70	50nm
NEC 山形	0.0	4.0	4.0	4.0	6.0	5400	600		90nm
NEC 山形新棟	0.0	10.0	10.0	10.0	10.0	11000	1050	0.15/0.13	
富士通 あきる野	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0				
富士通 三重	0.0	4.0	10.0	13.0	13.0	12000	1600		65nm?
松下 魚津	0.0	0.0	4.0	7.5	7.5	7500	1300		90nm
ソニー 長崎	0.0	0.0	10.0	10.0	10.0	10000	1260		65nm
ソニー 熊本	3.0	5.0	5.0	5.0	10.0		700		250nm
エルピーダ	15.0	28.5	30.0	30.0	30.0		1200		130nm
エルピーダ 広島新棟	0.0	0.0	60.0	0.0	60.0	40000	5000		
ローム 浜松1F	0.5	4.5	15.0	15.0	15.0	3000	100?	MIX0.13-0.35	
沖電気 宮崎									
富士電機 松本									
国内200mm									
新電元 山形 秋田 ハワ-、Di									
UMCJ 館山 ロジック									
浜ホト 浜松 化合物									
キヤノン 綾瀬 CMOSセンサ									
NPC 栃木 ロジック									
韓国300mm									
サムスン	70.0	120.0	150.0						
ハイニクス	0.0	0.0	0.0						
中国300mm									
SMIC 北京	0.0	5.0	10.0	5.0	10.0				
台湾300mm									
TSMC 12A	15.0	25.0	25.0	25.0	25.0		2160	0.13/0.11/0.09	
TSMC 14	0.0	15.0	25.0	25.0	25.0				
UMC 12A 2レイヤ分 ph1	10.0	20.0	20.0	20.0	40.0	20000	1012		
UMC!	0.5	10.0	20.0	20.0	40.0	20000	1084		
Power Chip 12A	18.0	35.0	35.0	15.0	40.0	14000	1700	0.13/9.11/0.09	
Power Chip 12B	0.0	5.0	15.0	15.0	40.0	14000	1700	90nm/70nm	
ナンヤ Inotera	2.0	24.0	54.0	30.0	50.0				
米国300mm									
マイクロン	2.0	5.0	20.0	20.0	20.0				
インテル	50.0	85.0	100.0	100.0					
TI	10.0	30.0	40.0	40.0					
AMD ドレスデン									
欧州300mm									
インフィニオン(除くイノテラ)	30.0	30.0	30.0	30.0					
STマイクロ(フィリップスとのJV)	5.0	5.0	10.0	10.0					
300mmキャパ合計	236.5	489.0	743.0	485.0	522.5				
シリコンウェハー予想									
12インチ	470	700	900						
うちプライム	250	480	700						
うちモニタ	220	220	200						
8インチ	500	575	550						
8インチ キャパ	530	550	550						
6インチ	400	500	450						

# 半導体キャパシティ推移

	2000				2001				2002				2003				2004			
	00/1Q	00/2Q	00/3Q	00/4Q	01/1Q	01/2Q	01/3Q	01/4Q	02/1Q	02/2Q	02/3Q	02/4Q	03/1Q	03/2Q	03/3Q	03/4Q	04/1Q	04/2Q	04/3Q	
MOS IC生産能力内訳(8インチ換算):																				
0.7μm以上	1188	1197	1183	1172	1151	1119	1063	998	1063	1063	1058	956	966	959	915	917	924	912	914	
Q/Q	-1.2%	0.8%	-1.2%	-0.9%	-1.8%	-2.8%	-5.0%	-6.1%	6.6%	0.0%	-0.5%	-9.7%	1.0%	-0.7%	-4.6%	0.2%	0.8%	-1.3%	0.2%	
構成比	27.7%	27.0%	24.9%	23.4%	22.9%	21.6%	20.3%	19.7%	21.5%	21.3%	20.9%	18.7%	19.5%	18.5%	17.2%	17.1%	16.8%	16.2%	15.6%	
0.4μm以上0.7μm未満	876	889	920	974	889	929	907	838	746	746	729	704	650	696	709	692	711	732	748	
Q/Q	11.9%	1.5%	3.5%	5.9%	-8.7%	4.5%	-2.4%	-7.6%	-11.0%	0.1%	-2.3%	-3.4%	-7.7%	7.1%	1.9%	-2.3%	2.6%	3.0%	2.1%	
構成比	20.5%	20.1%	19.4%	19.5%	17.7%	17.9%	17.3%	16.5%	15.1%	15.0%	14.4%	13.8%	13.1%	13.4%	13.3%	12.9%	13.0%	13.0%	12.8%	
0.4μm未満																				
0.3μm以上0.4μm未満	806	824	892	900	767	813	832	801	832	849	855	897	852	845	861	859	839	853	869	
Q/Q	6.9%	2.2%	8.3%	0.9%	-14.8%	6.0%	2.4%	-3.7%	3.9%	2.0%	0.7%	5.0%	-5.1%	-0.9%	2.0%	-0.3%	-2.4%	1.7%	1.9%	
構成比	18.8%	18.6%	18.8%	18.0%	15.3%	15.7%	15.9%	15.8%	16.8%	17.0%	16.9%	17.6%	17.2%	16.3%	16.2%	16.0%	15.3%	15.2%	14.9%	
0.3μm未満	1412	1520	1758	1960	2219	2317	2444	2429	2308	2324	2425	2555	2488	2688	2840	2887	3010	3123	3310	
Q/Q	25.1%	7.6%	15.7%	11.5%	13.2%	4.4%	5.5%	-0.6%	-5.0%	0.7%	4.3%	5.4%	-2.6%	8.0%	5.7%	1.7%	4.3%	3.8%	6.0%	
構成比	33.0%	34.3%	37.0%	39.1%	44.2%	44.7%	46.6%	47.9%	46.6%	46.6%	47.9%	50.0%	50.2%	51.8%	53.3%	53.9%	54.9%	55.6%	56.7%	
0.2μm以上0.3μm未満	1212	1220	1358	1360	1251	1045	1069	1017	656	587	602	592	481	482	462	479	475	456	459	
Q/Q	7.4%	0.7%	11.3%	0.1%	-8.0%	-16.5%	2.3%	-4.9%	-35.5%	-10.5%	2.6%	-1.6%	-18.8%	0.2%	-4.0%	3.6%	-0.8%	-3.9%	0.6%	
構成比	28.3%	27.5%	28.6%	27.2%	24.9%	20.2%	20.4%	20.1%	13.2%	11.8%	11.9%	11.6%	9.7%	9.3%	8.7%	8.9%	8.7%	8.1%	7.9%	
0.2μm未満	200	300	400	600	968	1272	1375	1412	1652	1738	1823	1963	2007	2206	2377	2408	2535	2667	2851	
Q/Q		50.0%	33.3%	50.0%	61.3%	31.4%	8.1%	2.7%	17.0%	5.2%	4.9%	7.7%	2.3%	9.9%	7.8%	1.3%	5.3%	5.2%	6.9%	
構成比		6.8%	8.4%	12.0%	19.3%	24.5%	26.2%	27.9%	33.4%	34.9%	36.0%	38.4%	40.5%	42.5%	44.6%	45.0%	46.2%	47.5%	48.8%	
0.16μ以上0.2μm未満	200	300	400	600	968	1272	1375	1212	1252	1138	1023	963	933	943	980	905	907	811	836	
Q/Q															1.1%	3.9%	-7.7%	0.2%	-10.6%	3.0%
構成比													18.8%	18.2%	18.4%	16.9%	16.5%	14.4%	14.3%	
0.16μ以下								200	400	600	800	1000	1075	1263	1398	1503	1628	1856	2015	
Q/Q														17.5%	10.7%	7.6%	8.3%	14.0%	8.6%	
構成比													21.7%	24.3%	26.2%	28.1%	29.7%	33.0%	34.5%	
MOS IC生産能力計(8インチ換算)	4282	4430	4754	5007	5022	5185	5246	5066	4950	4983	5067	5112	4956	5187	5325	5355	5483	5620	5841	
Q/Q	10.7%	3.5%	7.3%	5.3%	0.3%	3.2%	1.2%	-3.4%	-2.3%	0.7%	1.7%	0.9%	-3.1%	4.7%	2.7%	0.6%	2.4%	2.5%	3.9%	
MOS IC生産能力計に占める8インチ生産能力(8インチ実枚数)	2601	2696	3003	3006	3052	3184	3232	3206	3159	3269	3366	3627	3344	3385	3572	3542	3595	3687	3800	
Q/Q	15.8%	3.7%	11.4%	0.1%	1.5%	4.3%	1.5%	-0.8%	-1.5%	3.5%	3.0%	7.8%	-7.8%	1.2%	5.5%	-0.8%	1.5%	2.6%	3.1%	
構成比	60.7%	60.9%	63.2%	60.0%	60.8%	61.4%	61.6%	63.3%	63.8%	65.6%	66.4%	71.0%	67.5%	65.3%	67.1%	66.1%	65.6%	65.6%	65.1%	
MOS IC生産能力計に占める12インチ生産能力(12インチ実枚数)																	115	222	261	
Q/Q																	92.5%	17.8%		
構成比																	4.7%	8.9%	10.1%	
MOS IC生産能力計に占めるファンダリウェハ(8インチ実枚数)								583	669	719	679	628	640	673	705	744	818	900		
Q/Q									14.8%	7.5%	-5.6%	-7.5%	1.8%	5.2%	4.8%	5.4%	10.0%	10.0%		
バイポーラIC生産能力計(5インチ換算)	1335	1359	1388	1411	1295	1317	1264	1220	1190	1180	1173	1167	1175	1232	1229	1155	1188	1206	1208	
Q/Q	1.7%	1.8%	2.1%	1.7%	-8.2%	1.7%	-4.0%	-3.5%	-2.5%	-0.9%	-0.6%	-0.4%	0.6%	4.9%	-0.3%	-6.0%	2.9%	1.5%	0.2%	
IC生産能力合計(MOS+バイポーラ生産能力計)(8インチ換算)	4804	4962	5297	5558	5527	5694	5739	5543	5415	5444	5526	5569	5415	5668	5805	5807	5948	6092	6313	
Q/Q	9.6%	3.3%	6.8%	4.9%	-0.6%	3.0%	0.8%	-3.4%	-2.3%	0.5%	1.5%	0.8%	-2.8%	4.7%	2.4%	0.0%	2.4%	2.4%	3.6%	

# 半導体キャパシティと増加

(k枚)



# 半導体キャパシティと設備投資

(8インチ換算 k枚/月)

1400  
1200  
1000  
800  
600  
400  
200  
0  
-200  
-400

(\$bn)  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0  
-10  
-20

94/1Q 94/3Q 95/1Q 95/3Q 96/1Q 96/3Q 97/1Q 97/3Q 98/1Q 98/3Q 99/1Q 99/3Q 00/1Q 00/3Q 01/1Q 01/3Q 02/1Q 02/3Q 03/1Q 03/3Q 04/1Q 04/3Q

■ 新規投資(右軸)

— キャパの増分

## 半導体設備投資マクロ推定

	98年	99年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全体の供給能力(万枚/月)	420	440	550	550	560	600	680	720	750
伸び率	1%	5%	25%	0%	2%	7%	13%	6%	4%
最先端設備の能力増(万枚/月)	60	60	120	90	60	60	120	85	50
比率	14%	14%	22%	16%	11%	10%	18%	12%	7%
老朽設備投資など能力減	-50	-40	-10	-90	-50	-20	-40	-45	-20
比率	-12%	-9%	-2%	-16%	-9%	-3%	-6%	-6%	-3%
投入	357	396	523	385	476	522	626	595	625
伸び率	-5%	11%	32%	-26%	24%	10%	20%	-5%	5%
稼働率	85%	90%	95%	70%	85%	87%	92%	83%	83%
メンテ投資(億円、1万枚当り25億円)	10500	11000	13750	13750	14000	15000	17000	18000	18750
新規投資(億円、8"φ3万枚で1000億円)	20000	20000	40000	30000	20000	20000	40000	28333	16667
合計推定(億円)	30500	31000	53750	43750	34000	35000	57000	46333	35417
伸び率	-5%	2%	73%	-19%	-22%	3%	63%	-19%	-24%
主要35社積上げからの設備投資(億円)	28000	34000	59000	33000	28000	31500	50000	40000	30000
伸び率	-25%	21%	74%	-44%	-15%	13%	59%	-20%	-25%

# WW 主要半導体メーカー 四半期業績推移

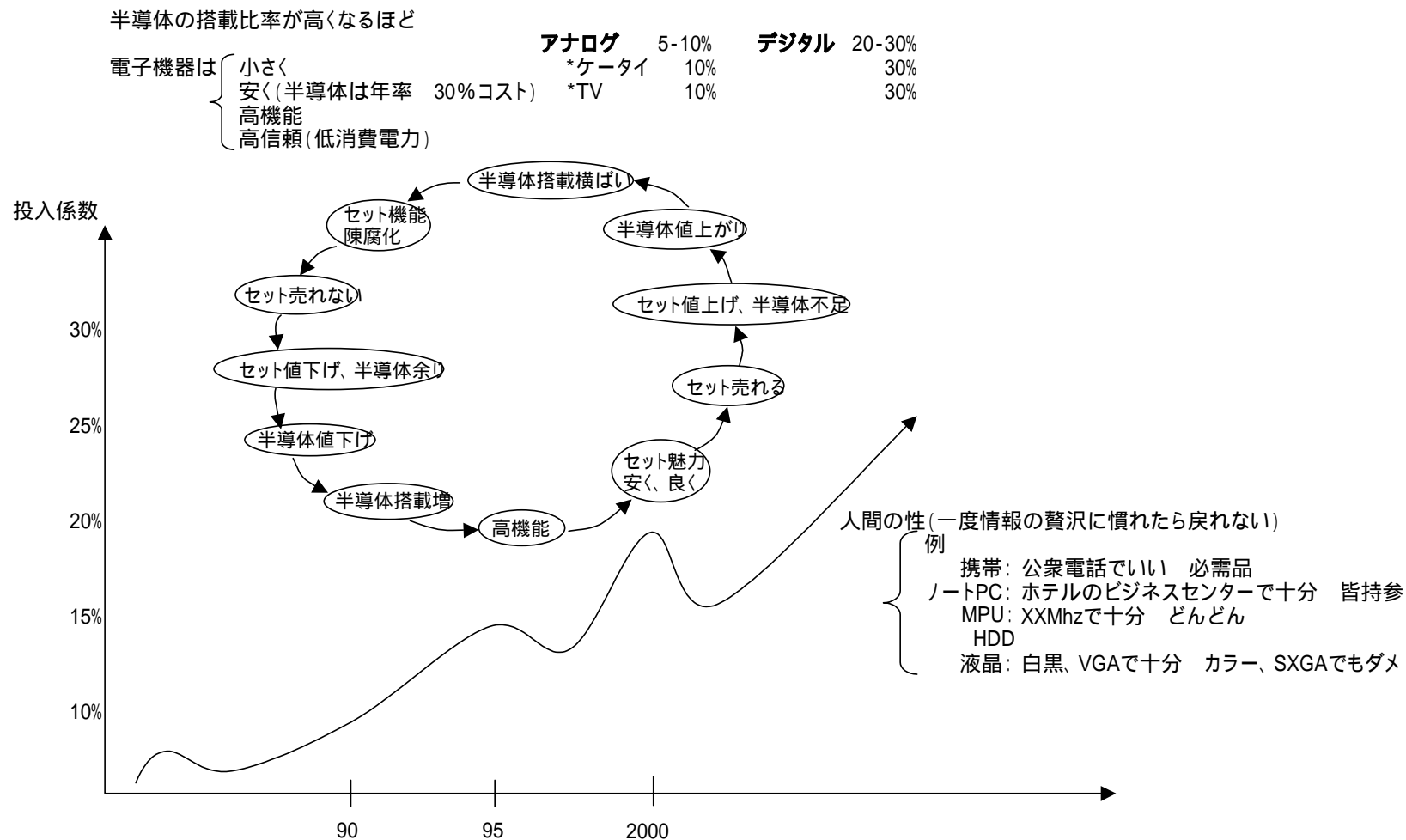
		01/1Q	01/2Q	01/3Q	01/4Q	02/1Q	02/2Q	02/3Q	02/4Q	03/1Q	03/2Q	03/3Q	03/4Q	04/1Q	04/2Q	04/3Q	FY01	FY02	FY03	FY04E
エルピーダ	売上(億円)																782.7	632	1,004	2,201
	営業利益																-251	-238	-264	265
ルネサス	売上(億円)														2,570		8,700	9,800	10,900	
	営業利益														102		<赤字>	200	400	
日立	売上(億円)	1,525	1,149	1,124	1,271	1,395	1,379	1,524	1,604	100	100	177	335	159	197		5,069	5,902	712	650
	営業利益	-151	-428	-406	-350	-46	-98	-30	-102	-10	5	10	7	25	26		-1,335	-276	12	70
	%	-10	-37	-36	-28	-3	-7	-2	-6	-10	5	6	2	16	13		-26	-5	2	11
東芝	売上(億円)	1,910	1,840	1,750	1,860	2,205	2,115	2,106	1,925	2,400	2,353	2,310	2,314	2,581			7,250	8,286	8,988	9,650
	営業利益	-110	-610	-340	-160	23	161	188	282	159	281	345	399	369	276		-1,220	654	1,184	1,050
	%	-6	-33	-19	-9	1	7	9	13	7	12	15	17	16	11		-17	8	13	11
三菱	売上(億円)	1,300	900	810	850	965	956	1,060	1,084	352	303	309	280	303	317		3,860	4,065	1,244	1,400
	営業利益	-2	-88	-333	-276	-79	-120	-110	-98	-4	11	3	-5	3	34		-699	-407	5	80
	%	-0	-10	-41	-32	-8	-13	-10	-9	-1	3	1	-2	1	11		-18	-10	0	6
NEC	売上(億円)	1,717	1,551	1,497	1,664	1,666	1,841	1,800	1,760	1,749	1,855	1,752	1,887	1,856	1,912		6,429	7,067	7,243	7,450
	営業利益	-100	-300	-400	-200	25	55	20	100	120	136	155	154	152	153		-1,000	200	565	500
	%	-6	-19	-27	-12	1	3	1	6	7	8	9	8	8	8		-16	3	8	7
富士通	売上(億円)	1,050	890	670	710	790	863	870	970	903	920	1,040	1,176	1,103	1,096		3,320	3,493	4,039	4,300
	営業利益	19	-192	-300	-311	-60	-130	-46	-44	-70	3	80	77	150	80		-794	-280	90	300
	%	2	-22	-45	-44	-8	-15	-5	-5	0	8	7	7	7	7		-24	-8	2	7
ソニー	売上(億円)	523	451	396	453	484	511	528	524	531	646	695	660	669	750		1,823	2,047	2,532	2,800
	営業利益	65	-36	-50	-106	46	19	117	-58	-27	18	173	16	79	1		-127	68	198	50
	%	12	-8	-13	-23	10	4	22	-11	-5	3	25	2	12	0		-7	3	8	2
シャープ	売上(億円)	318	336	247	260	222	335	337	769	525	635	422	738	575	574		1,161	1,663	2,320	2,460
	営業利益	40	37	4	10	13	22	34	28	41	34	42	30	45	42		91	97	147	170
	%	13	11	2	4	6	7	10	4	8	5	10	4	8	7		8	6	6	7
松下	売上(億円)	950	850	860	740	1,000	1,100	1,000	1,000	1,070	1,170	1,310	1,250	1,320	1,280		3,400	4,100	4,800	5,250
	営業利益	-60	-60	-80	-100	-30	0	0	80	10	20	50	100	30	30		-300	50	180	100
	%	-6	-7	-9	-14	-3	0	0	8	1	2	4	8	2	2		-9	1	4	2
三洋	売上(億円)	549	622	511	568	661	618	674	646	701	650	629	602	638			2,250	2,544	2,626	2,499
	営業利益	30	20	-39	9	5	45	28	67	20	35	42	63	18	45		20	145	160	160
	%	5	3	-8	2	7	7	5	10	3	5	6	10	3	7		1	6	6	6
日本9社	売上(億円)	9,842	8,589	7,865	8,266	8,973	9,851	9,852	10,491	7,801	8,730	8,708	9,265	8,900	9,345		35,287	39,767	45,504	49,560
	営業利益	-269	-1,657	-1,944	-1,484	-103	-46	201	255	239	543	900	841	871	687		-4,915	911	3,353	4,125
	%	-3	-19	-25	-18	-1	-0	2	2	3	6	10	9	10	7		-13	2	7	8
ローム	売上(億円)																2,675	2,957	2,945	3,130
	営業利益																700	898	876	980
	%																			
日本合計	売上	9842	8589	7865	8266	8973	9851	9852	10491	7801	8730	8708	9265	8900	9345		38020	42756	48253	52690
	YoY																			
	営業利益	-269	-1657	-1944	-1484	-103	-46	201	255	239	543	900	841	871	687		-4915	911	3353	4125
	%	-3	-19	-25	-18	-1	-0	2	2	3	6	10	9	10	7		-13	2	7	8
インテル	売上(億円)	8,012	7,601	7,854	8,380	8,137	7,583	7,805	8,592	8,101	8,179	9,400	10,489	9,709	9,659	10,165		31,847	32,117	36,169
	営業利益	770	260	467	1,210	1,578	767	1,157	1,757	1,669	1,531	2,765	3,074	2,971	2,857	2,848		2,707	5,258	9,040
	%	10	3	6	14	19	10	15	20	21	19	29	29	31	30		9	16	25	25
AMD	売上(億円)	1,427	1,182	919	1,142	1,082	720	610	824	857	774	1,145	1,447	1,484	1,514	1,487		4,670	3,236	4,223
	営業利益	200	26	-276	-21	-16	-356	-390	-708	-151	-148	-36	55	74	87	82		-70	-1,470	-280
	%	14	2	-30	-2	-2	-49	-64	-86	-18	-19	-3	4	5	6		-1	-45	-7	
マイクロン	売上(億円)	1,261	964	565	509	775	925	898	822	942	879	1,066	1,329	1,189	1,340	1,427		3,299	3,420	4,216
	営業利益	-29	-613	-1,102	-542	-71	-56	-561	-356	-721	-220	-127	26	-9	132	150		-2,286	-1,044	-1,042
	%	-2	-64	-195	-107	-9	-6	-63	-43	-77	-25	-12	2	-1	10	11		-69	-31	-25
TI	売上(億円)	2,611	1,988	1,744	1,798	1,822	2,117	2,197	2,197	2,240	2,312	2,542	2,936	3,089	3,341	3,343		8,141	8,333	10,031
	営業利益	365	-44	-263	-245	-32	158	80	97	176	151	317	520	558	631	698		-187	304	1,164
	%	14	-2	-15	-14	-2	9	4	4	8	7	12	18	18	19	21		-2	4	12
モトローラ	売上(億円)	1,820	1,500	1,296	1,348	1,352	1,507	1,530	1,610	1,381	1,338	1,470	1,648	1,675	1,753	1,716		5,964	6,000	5,837
(Freescale Semicon.)	営業利益	-301	-533	-502	-341	-286	-1,570	16	22	-145	-151	-91	30	138	66	97		-1,676	-1,818	-358
	%	-17	-36	-39	-25	-21	-104	1	1	-11	-11	-6	2	8	4	6		-28	-30	-6
米国合計	売上	15132	13235	12378	13176	13169	12853	13039	14045	13522	13483	15622	17849	17146	17607	18139		53,920	53,106	60,476
	YoY																			
	営業利益	1006	-904	-1675	61	1173	-1056	301	812	829	1163	2827	3705	3732	3773	3875		-1,512	1,230	8,524
	%	7	-11	-21	0	9	-8	2	6	6	8	24	21	21	22		-3	2	14	

# WW 主要半導体メーカー四半期業績推移(つづき)

		01/1Q	01/2Q	01/3Q	01/4Q	02/1Q	02/2Q	02/3Q	02/4Q	03/1Q	03/2Q	03/3Q	03/4Q	04/1Q	04/2Q	04/3Q	FY01	FY02	FY03
インフィニオン	売上(億円)	2,194	1,698	1,443	1,375	1,745	1,757	1,840	1,916	1,973	1,956	2,335	2,158	2,222	2,537	2,570	6,710	7,258	8,423
	営業利益	-23	-746	-1,273	-677	-154	-172	-423	-57	-302	-146	48	90	90	7	230	-2,718	-806	-310
	%	-1%	-44%	-88%	-49%	-9%	-10%	-23%	-3%	-15%	-7%	2%	4%	4%	0%	9%	-41%	-11%	-4%
STマイクロ	売上(億円)	2,305	1,905	1,681	1,737	1,626	1,837	1,974	2,143	1,942	2,043	2,165	2,536	2,434	2,606	2,677	7,628	7,581	8,685
	営業利益	495	-230	58	85	72	176	222	251	148	146	-77	184	96	215	256	407	721	401
	%	21%	-12%	3%	5%	4%	10%	11%	12%	8%	7%	-4%	7%	4%	8%	10%	5%	10%	5%
欧州合計	売上	4499	3603	3124	3112	3371	3594	3815	4059	3915	3999	4500	4694	4656	5144	5248	14,338	14,839	17,108
	YoY																	3%	15%
	営業利益	472	-976	-1215	-592	-82	5	-201	194	-154	-0	-29	274	186	221	486	-2,311	-85	91
サムスン	売上(億円)	2,448	1,664	1,123	1,362	2,177	2,253	2,604	3,329	2,692	2,614	3,309	3,828	4,033	4,484	4,640	6,597	10,363	12,443
	営業利益	186	1,028	-353	-219	773	754	698	847	529	412	803	1,488	1,743	2,105	1,909	641	3,072	3,232
	%	8%	62%	-31%	-16%	36%	33%	27%	25%	20%	16%	24%	39%	43%	47%	41%	10%	30%	26%
ハイニクス	売上(億円)	1,726	1,138	540	497	806	761	639	731	668	762	970	1,145	1,270	1,649	1,510	3,901	2,937	3,545
	営業利益	67	-260	-520	-553	116	-195	-501	-340	-236	-253	-21	189	285	634	477	-1,265	-920	-320
	%	4%	-23%	-96%	-111%	14%	-26%	-78%	-47%	-35%	-33%	-2%	16%	22%	38%	32%	-32%	-31%	-9%
韓国合計	売上	4174	2802	1663	1859	2983	3,014	3,243	4,059	3,360	3,376	4,279	4,973	5,303	6,132	6,150	10,497	13,300	15,988
	YoY																	27%	20%
	営業利益	253	768	-873	-772	889	559	197	506	293	160	782	1,677	2,028	2,739	2,386	-624	2,152	2,912
TSMC	売上(億円)	1,350	898	920	1,131	1,222	1,509	1,360	1,405	1,343	1,705	1,874	1,973	1,964	2,215	2,381	4,299	5,497	6,895
	営業利益	316	10	66	200	279	409	286	193	212	456	563	568	599	756	892	592	1,167	1,798
	%	23%	1%	7%	18%	23%	27%	21%	14%	16%	27%	30%	29%	30%	34%	37%	14%	21%	26%
UMC	売上(億円)	806	512	408	476	415	635	654	599	611	741	736	810	865	996	1,181	2,202	2,303	2,898
	営業利益	226	-26	-213	-177	-84	34	43	11	23	85	88	142	181	259	298	-191	5	338
	%	28%	-5%	-52%	-37%	-20%	5%	7%	2%	4%	11%	12%	18%	21%	26%	25%	-9%	0%	12%
ウインボンド	売上(億円)	240	213	168	195	278	263	265	289	230	213	285	282	273	312	256	816	1,096	1,009
	営業利益	-49	-65	-131	-158	-26	-21	-13	-1	-26	-34	-0	5	20	49	36	-403	-61	-55
	%	-20%	-31%	-78%	-81%	-9%	-8%	-5%	-0.4%	-11.3%	-16.0%	-0.1%	1.8%	7.2%	15.8%	14.1%	-49%	-6%	-5%
ナンヤ	売上(億円)	106	99	72	124	266	191	269	301	199	209	279	284	292	358	359	401	1,026	971
	営業利益	-71	-50	-135	-91	51	-25	26	59	-29	-22	23	27	41	113	91	-346	111	-2
	%	-67%	-50%	-187%	-73%	19%	-13%	10%	19%	-15%	-11%	8%	10%	14%	32%	25%	-86%	11%	-0%
マクロニクス	売上(億円)	233	175	174	148	97	133	159	160	103	137	167	187	164	229	221	729	549	594
	営業利益	92	40	26	-12	-52	-55	-52	-61	-90	-82	-65	-21	-28	6	8	145	-221	-258
	%	39%	23%	15%	-8%	-54%	-42%	-33%	-38%	-88%	-60%	-39%	-11%	-17%	3%	4%	20%	-40%	-43%
パワーチップ	売上(億円)	149	115	58	59	130	111	89	106	106	135	251	292	360	489	551	381	436	785
	営業利益	4	-40	-87	-79	4	-23	-31	4	-39	-51	32	64	111	211	250	-203	-46	7
	%	3%	-35%	-150%	-134%	3%	-21%	-35%	4%	-37%	-38%	13%	22%	31%	43%	45%	-53.2%	-10.5%	0.8%
台湾合計	売上	2883	2012	1800	2133	2408	2,841	2,797	2,861	2,592	3,140	3,592	3,828	3,917	4,598	4,951	8,448	10,470	12,367
	YoY																	24%	18%
	営業利益	518	-132	-474	-317	174	318	258	205	50	351	641	786	923	1,395	1,576	-203	1,001	1,821
SMC	売上(億円)								46	90	130	174	224	265	330		60	440	
	営業利益								-46	-33	-14	6	32	44	51		-140	-88	
	%								-100%	-37%	-11%	3%	14%	16%	15%		-231%	-20%	
Total	売上	26,688	31,494	27,554	28,145	30,197	31,275	32,745	34,877	33,926	31,889	36,852	40,225	40,512	42,647	44,162	113,881	129,093	142,893
	YoY																	13%	11%
	営業利益	2,249	-1,513	-5,894	-3,564	670	-278	510	1,918	1,227	1,878	4,750	7,347	7,743	9,043	9,061	-8,722	2,820	15,202
	%	8%	-5%	-21%	-13%	2%	-1%	2%	5%	4%	6%	13%	18%	19%	21%	21%	-8%	2%	11%



# なぜ半導体が発展したか(シリコンサイクルの功罪)



#### 投資判断の表記方法

- 投資判断は以下の5段階で表示します
- 1 市場平均を15%以上上回る
- 2 5～15%上回る
- 3 ±5%以内
- 4 5～15%下回る
- 5 15%以上下回る
- NR 投資判断未付与

超過リターンの対象指標はTOPIX

投資判断及び目標株価の評価期間は、概ね6ヶ月から1年間とします

#### 留意事項

本資料はみずほ証券が、投資家への情報提供のみを目的として作成したものであり、特定の有価証券の取引を推奨する目的、または特定の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。

ここに記載されているデータ、意見等はみずほ証券がすべて公に入手可能な情報に基づき作成したものではありませんが、みずほ証券はその正確性、完全性、情報や意見の妥当性等を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容が記載日時以降の市場や経済情勢の状況に起因し妥当でなくなる場合もあります。また、ここに記載された内容が事前連絡なしに変更されることもあります。

ここに記載されたデータ、意見にはみずほフィナンシャルグループの関係会社に関するものが含まれる場合がありますが、それらはすべて公に入手可能な情報に基づくものであり、本資料の作成者はいかなる内部者情報からも遮断されており、そのような情報に基づく情報・事項等は一切含まれてはおりません。しかしながら、みずほ証券は、みずほフィナンシャルグループの100%子会社であるため、会社の方針としてみずほフィナンシャルグループについての投資判断を差控えることとしております。

みずほ証券およびその他のみずほフィナンシャルグループの関係会社は、本資料に記載されている有価証券を自己または委託にて取引することができ、その発行会社に対して各種金融サービスを提供することがあります。ただしみずほ証券はみずほフィナンシャルグループ株式会社については商法211条/2に従い、自己売買を行うことを禁じられております。

みずほ証券は本資料において、投資家に対し、特定の投資の妥当性を評価したり、特定の投資について潜在的な投資価値の判断等を行い、または特定の情報源の妥当性を評価するものではありません。投資の最終決定は投資家ご自身の判断と責任においてなされるようお願いいたします。また本資料は投資家に対し税務、法務、投資等の助言をするものではありません。

みずほ証券はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等（本資料の使用に直接または間接的に起因したと思われる場合、または本資料の使用上の誤り、あるいは本資料の内容の脱落または誤りによるものを含みますが、これに限定されるものではありません。）について、賠償責任を負うものではなく、投資家のみずほ証券に対する賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。

本レポートの日本での配布は、みずほ証券がこれを行いません。英国での配布は、金融サービス庁（Financial Services Authority）の規制のもとにある Mizuho International plc, Bracken House, One Friday Street, London EC4M 9JA によって承認されております。その他の欧州連合内へのレポートの配布は、Mizuho International plc がこれを行います。米国での配布については、Mizuho Securities USA Inc., 360 Madison Avenue 19th floor New York, NY 10017 がこれを行い、同社が本レポートの内容にも責任を負っております。米国の投資家の方々は、Mizuho Securities USA Inc.の営業担当者から投資についての助言を受けることをお勧めします。香港および日本以外のアジア諸国への配布は、Mizuho Securities Asia Limited, Suites 901-907, CITIC Tower 1 Tim Mei Avenue, Central, Hong Kong がこれを行います。

また本レポートの著作権はみずほ証券に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。

**MIZUHO** みずほ証券株式会社

エクイティ調査部

〒100-0004 東京都千代田区大手町1丁目5番1号 大手町ファーストスクエア

Tel.03-5208-3210 Fax.03-3516-7228