

第1章 半導体製造装置別動向と市場分析

I. 世界半導体製造装置のトータル市場動向

第1節 トータル市場動向

1. ワールドワイドの状況	2
2. 地域別の状況	4
3. 工程別の状況	6
4. 装置別の状況	8
5. 半導体製造装置売上トップ30	16

第2節 各地域別工程別、装置別の市場動向

1. 日本	18
1) トータル市場	18
2) 工程別市場	19
3) 装置別市場	20
4) 半導体製造装置売上トップ30	24
2. 米国	25
1) トータル市場	25
2) 工程別市場	26
3) 装置別市場	27
4) 半導体製造装置売上トップ30	31
3. 韓国	32
1) トータル市場	32
2) 工程別市場	33
3) 装置別市場	34
4) 半導体製造装置売上トップ30	38
4. 台湾	39
1) トータル市場	39
2) 工程別市場	40
3) 装置別市場	41
4) 半導体製造装置売上トップ30	45
5. 欧州	46
1) トータル市場	46
2) 工程別市場	47
3) 装置別市場	48
4) 半導体製造装置売上トップ30	52
6. 中国	53
1) トータル市場	53
2) 工程別市場	54
3) 装置別市場	55
4) 半導体製造装置売上トップ30	59
7. その他アジア	60
1) トータル市場	60
2) 工程別市場	61
3) 装置別市場	62
4) 半導体製造装置売上トップ30	66

II. 各半導体製造装置のメーカー別シェア動向

第1節 ウエーハ製造工程

1. ウエーハ製造工程の現状と展望	68
1) 概況	68
2) 市場動向	68
3) 地域別	69
4) 装置別	70
2. ウエーハ製造技術と展望	71
3. 各ウエーハ製造装置の現状とトレンド	72
1) ワイヤソーの市場分析	72
(1) 世界の地域別ワイヤソー市場	72
(2) ワイヤソーの世界市場	73

(3) ワイヤソーの日本市場	74
(4) ワイヤソーの米国市場	75
(5) ワイヤソーの韓国市場	76
(6) ワイヤソーの台湾市場	77
(7) ワイヤソーの欧州市場	78
(8) ワイヤソーの中国市場	79
(9) ワイヤソーのその他アジア市場	80
2) ラッピング装置の市場分析 *	81
3) ポリッシング装置の市場分析 *	90
4) ウエーハグラインダの市場分析 *	99

第2節 リソグラフィ工程

1. リソグラフィ工程の現状と展望	108
1) 概況	108
2) 市場動向	108
3) 地域別	109
4) 装置別	110
2. リソグラフィ技術と展望	111
3. 各リソグラフィ装置の現状とトレンド	112
1) i 線露光装置の市場分析 *	112
2) KrF エキシマレーザスキャンの市場分析 *	121
3) ArF エキシマレーザスキャンの市場分析 *	130
4) ArF エキシマレーザ液浸装置の市場分析 *	139
5) EUV 露光装置の市場分析 *	148
6) 後工程向けステッパの市場分析 *	157
7) 後工程向けダイレクトイメージング (DI) 装置の市場分析 *	166
8) 電子ビームマスク描画装置の市場分析 *	175
9) 電子ビーム直描装置の市場分析 *	184
10) コータ / デベロッパの市場分析 *	193

第3節 エッチング工程

1. エッチング工程の現状と展望	202
1) 概況	202
2) 市場動向	202
3) 地域別	203
4) 装置別	204
2. エッチング技術と展望	205
3. 各エッチング装置の現状とトレンド	206
1) アッシング装置の市場分析 *	206
2) 絶縁膜エッチング装置の市場分析 *	215
3) ゲートエッチング装置の市場分析 *	224
4) メタルエッチング装置の市場分析 *	233

第4節 薄膜形成工程

1. 薄膜形成工程の現状と展望	242
1) 概況	242
2) 市場動向	242
3) 地域別	243
4) 装置別	244
2. 薄膜形成技術と展望	245
3. 各薄膜形成装置の現状とトレンド	246
1) 常圧 / SACVD 装置の市場分析 *	246
2) 縦型 CVD 装置の市場分析 *	255
3) 縦型酸化拡散炉の市場分析 *	264
4) プラズマ CVD 装置の市場分析 *	273
5) エピタキシャル成長装置の市場分析 *	282
6) RTP 装置の市場分析 *	291
7) ALD 装置の市場分析 *	300

第5節 配線工程

1. 配線工程の現状と展望	310
1) 概況	310

2) 市場動向	310	1) ダイシングソーの市場分析 *	446
3) 地域別	311	2) バックグラインダの市場分析 *	455
4) 装置別	312	3) ダイボンディング装置の市場分析 *	464
2. 配線技術と展望	313	4) フリップチップボンディング装置の市場分析 *	473
3. 各配線装置の現状とトレンド	314	5) ワイヤボンディング装置の市場分析 *	482
1) スパッタの市場分析 *	314	6) オートモールドプレスの市場分析 *	491
2) メタル CVD/ALD 装置の市場分析 *	323	7) CSP 切断装置の市場分析 *	500
3) Cu めっき装置の市場分析 *	332	8) 半田バンプ形成装置の市場分析 *	509
第 6 節 低誘電率膜工程		第 1 1 節 工場自動化装置	
1. 低誘電率膜工程の現状と展望	342	1. 工場自動化装置の現状と展望	518
1) 概況	342	1) 概況	518
2) 市場動向	342	2) 市場動向	518
3) 地域別	343	3) 地域別	519
4) 装置別	344	4) 装置別	520
2. 低誘電率膜技術と展望	345	2. 工場自動化装置の技術と展望	521
3. 各低誘電率膜装置の現状とトレンド	346	3. 各工場自動化装置の現状とトレンド	522
1) 低誘電率膜 CVD 装置の市場分析 *	346	1) 工程間搬送車 /OHT の市場分析 *	522
2) キュア装置の市場分析 *	355	2) クリーンストッカの市場分析 *	531
第 7 節 CMP 工程		3) AGV の市場分析 *	540
1. CMP 工程の現状と展望	364	4) ウェーハハンドリングロボットの市場分析 *	549
1) 概況	364	5) ソータの市場分析 *	558
2) 市場動向	364	6) SMIF オープナ /FOUP オープナの市場分析 *	567
3) 地域別	365	7) EFEM の市場分析 *	576
4) 装置別	366	第 1 2 節 接合工程	
2. CMP 技術と展望	367	1. 接合工程の現状と展望	586
3. 各 CMP 装置の現状とトレンド	368	1) 概況	586
1) CMP 装置の市場分析 *	368	2) 市場動向	586
第 8 節 ドーピング工程		3) 地域別	587
1. ドーピング工程の現状と展望	378	4) 装置別	588
1) 概況	378	2. 接合技術と展望	589
2) 市場動向	378	3. 各接合装置の現状とトレンド	590
3) 地域別	379	1) 仮接合装置の市場分析 *	590
4) 装置別	380	2) 永久接合装置の市場分析 *	599
2. ドーピング技術と展望	381	3) 基板剥離装置の市場分析 *	608
3. 各ドーピング装置の現状とトレンド	382	第 1 3 節 排気系装置	
1) 中電流イオン打ち込み装置の市場分析 *	382	1. 排気系装置の現状と展望	618
2) 大電流イオン打ち込み装置の市場分析 *	391	1) 概況	618
3) 高エネルギーイオン打ち込み装置の市場分析 *	400	2) 市場動向	618
第 9 節 洗浄工程		3) 地域別	619
1. 洗浄工程の現状と展望	410	4) 装置別	620
1) 概況	410	2. 排気系装置の技術と展望	621
2) 市場動向	410	3. 各排気系装置の現状とトレンド	622
3) 地域別	411	1) ドライポンプの市場分析 *	622
4) 装置別	412	2) クライオポンプの市場分析 *	631
2. 洗浄技術と展望	413	3) ターボ分子ポンプの市場分析 *	640
3. 各洗浄装置の現状とトレンド	414	4) 排ガス処理装置の市場分析 *	649
1) ウェットステーションの市場分析 *	414	5) マスフローコントローラの市場分析 *	658
2) 枚葉式洗浄装置の市場分析 *	423	第 1 4 節 電源	
3) ドライ / 蒸気洗浄装置の市場分析 *	432	1. 電源の現状と展望	668
第 1 0 節 後工程		1) 概況	668
1. 後工程の現状と展望	442	2) 市場動向	668
1) 概況	442	3) 地域別	669
2) 市場動向	442	4) 装置別	670
3) 地域別	443	2. 電源の技術と展望	671
4) 装置別	444	3. 各電源の現状とトレンド	672
2. 後工程技術と展望	445	1) RF 電源の市場分析 *	672
3. 各後工程装置の現状とトレンド	446	2) 整合器の市場分析 *	681

第15節 チラー

1. チラーの現状と展望	690
1) 概況	690
2) 市場動向	690
3) 地域別	691
4) 装置別	692
2. チラーの技術と展望	693
3. 各チラーの現状とトレンド	694
1) チラーの市場分析*	694

第16節 クリーンルーム

1. クリーンルームの現状と展望	704
1) 概況	704
2) 市場動向	704
3) 地域別	705
4) 装置別	706
2. クリーンルームの技術と展望	707
3. 各クリーンルームの現状とトレンド	708
1) クリーンルームの市場分析*	708
2) 局所クリーンの市場分析*	717

第2章 試験 / 検査装置別動向と市場分析

I. 世界試験 / 検査装置のトータル市場動向

第1節 トータル市場動向

1. ワールドワイドの状況	728
2. 地域別の状況	730
3. 種類別の状況	700
4. 装置別の状況	734
5. 試験 / 検査装置売上トップ 20	738

第2節 各地域別種類別、装置別の市場動向

1. 日本	740
1) トータル市場	740
2) 種類別市場	741
3) 装置別市場	742
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	744
2. 米国	745
1) トータル市場	745
2) 種類別市場	746
3) 装置別市場	747
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	749
3. 韓国	750
1) トータル市場	750
2) 種類別市場	751
3) 装置別市場	752
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	754
4. 台湾	755
1) トータル市場	755
2) 種類別市場	756
3) 装置別市場	757
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	759
5. 欧州	760
1) トータル市場	760
2) 種類別市場	761
3) 装置別市場	762
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	764
6. 中国	765
1) トータル市場	765
2) 種類別市場	766

3) 装置別市場	767
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	769
7. その他アジア	770
1) トータル市場	770
2) 種類別市場	771
3) 装置別市場	772
4) 試験 / 検査装置売上トップ 20	774

II. 各試験 / 検査装置のメーカー別シェア動向

第1節 微小寸法測定装置

1. 微小寸法測定装置の現状と展望	776
1) 概況	776
2) 市場動向	776
3) 地域別	777
4) 装置別	778
2. 微小寸法測定装置の技術と展望	779
3. 各微小寸法測定装置の現状とトレンド	780
1) 光学式微小寸法測定装置の市場分析*	780
2) 測長 SEM の市場分析*	789

第2節 マスク / レチクル検査装置

1. マスク / レチクル検査装置の現状と展望	798
1) 概況	798
2) 市場動向	798
3) 地域別	799
4) 装置別	800
2. マスク / レチクル検査装置の技術と展望	801
3. 各マスク / レチクル検査装置の現状とトレンド	802
1) マスク / レチクル欠陥検査装置の市場分析*	802
2) マスク / レチクルリペア装置の市場分析*	811

第3節 ウエーハ表面検査装置

1. ウエーハ表面検査装置の現状と展望	820
1) 概況	820
2) 市場動向	820
3) 地域別	821
4) 装置別	822
2. ウエーハ表面検査装置の技術と展望	823
3. 各ウエーハ表面検査装置の現状とトレンド	824
1) ウエーハ欠陥検査装置の市場分析*	824
2) ウエーハ形状計測装置の市場分析*	833

第4節 ウエーハ外観検査装置

1. ウエーハ外観検査装置の現状と展望	842
1) 概況	842
2) 市場動向	842
3) 地域別	843
4) 装置別	844
2. ウエーハ外観検査装置の技術と展望	845
3. 各ウエーハ外観検査装置の現状とトレンド	846
1) 光学式外観検査装置の市場分析*	846
2) SEM の市場分析*	855
3) レーザ顕微鏡の市場分析*	864
4) STM/AFM の市場分析*	873

第5節 膜厚計

1. 膜厚計の現状と展望	882
1) 概況	882
2) 市場動向	882
3) 地域別	883
4) 装置別	884
2. 膜厚計の技術と展望	885

3. 各膜厚計の現状とトレンド	886
1) 分光解析膜厚計 / エリプソメータの市場分析 *	886
2) 比抵抗測定装置の市場分析 *	895
3) ドーズ量測定装置の市場分析 *	904
第6節 パーティクルカウンタ	
1. パーティクルカウンタの現状と展望	914
1) 概況	914
2) 市場動向	914
3) 地域別	915
4) 装置別	916
2. パーティクルカウンタの技術と展望	917
3. 各パーティクルカウンタの現状とトレンド	918
1) 気中パーティクルカウンタの市場分析 *	918
2) 液中パーティクルカウンタの市場分析 *	927
第7節 半導体テスト	
1. 半導体テストの現状と展望	936
1) 概況	936
2) 市場動向	936
3) 地域別	937
4) 装置別	938
2. 半導体テストの技術と展望	939
3. 各半導体テストの現状とトレンド	940
1) IC ハンドラの市場分析 *	940
2) ウェーハプローバの市場分析 *	949
3) メモリテストの市場分析 *	958
4) ロジックテストの市場分析 *	967
5) ミックスドシグナル IC テストの市場分析 *	976
6) リニアテストの市場分析 *	985
第8節 信頼性試験装置	
1. 信頼性試験装置の現状と展望	994
1) 概況	994
2) 市場動向	994
3) 地域別	995
4) 装置別	996
2. 信頼性試験装置の技術と展望	997
3. 各信頼性試験装置の現状とトレンド	998
1) パーインテストの市場分析 *	998
2) 超音波画像解析装置の市場分析 *	1007
3) 温度サイクル / 熱衝撃試験装置の市場分析 *	1016
4) プレッシャクッカの市場分析 *	1025

* 印の所は第1節,3,1) ワイヤソーの市場分析の地域別市場と同じ項目が入ります。