

主な特徴:

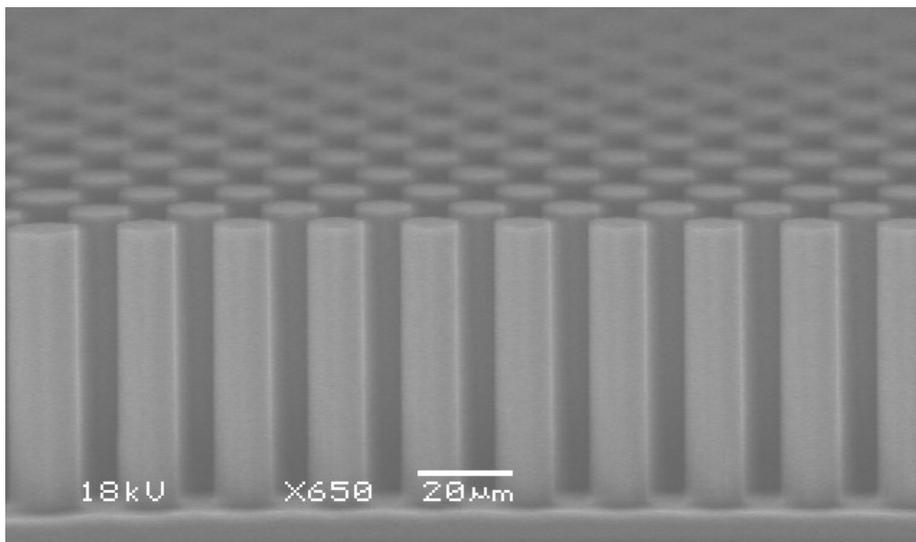
- 高品質
- 低コスト
- 低欠陥密度
- マルチレイヤー
- お客様の要求事項に合わせたプロセス 順序を適用

アイスモス・テクノロジーはお客様のウエハーに広域の追加プロセスサービスを行っております。

アイスモスは BSOI(Boned SOI)や CSOI(Cavity SOI)ウエハーに高解像度の SAM (Scanning Acoustic Microscope) 画像を提供しておりますが、お客様の貼り付けウエハーに関しても SAM 検査サービスを提供いたします。

SAM 検査は、非破壊で貼り付けられた界面の画像を確認することができます。一般的な非破壊検査の方法として知られる超音波テストや赤外線顕微鏡、X線顕微鏡と比べ、SAM は検体の界面からの超音波を反映して特別な変換機で変換した画素イメージとして検出します。アイスモスの SAM 検査は横幅 10um・高さ 15nm の剥離構造を検出限界として 100-200mm のウエハー直径の全体像を 20um のピクセルサイズにて提供します。特定箇所においてはより高解像度にてスキャンすることもできます。

アイスモス・テクノロジーはエンジニアリングの専門知識を駆使してプロセスフローの開発 CAD (Computer Aided Design) レイアウトを使ってマスクセットや断面構造設計をいたします。標準的なアイスモスのユニットプロセスファウンドリーサービスは、他にない卓越したサービスです。自動車業界の IATF16949 の品質マネジメントシステムを適用した環境で、統計的プロセスコントロール (SPC) のタイトな公差によるコントロールや高度な CMOS が要求する汚染基準など、お客様のご要求にお応えします。素早いサービスとオンタイムデリバリーでサポートいたします。



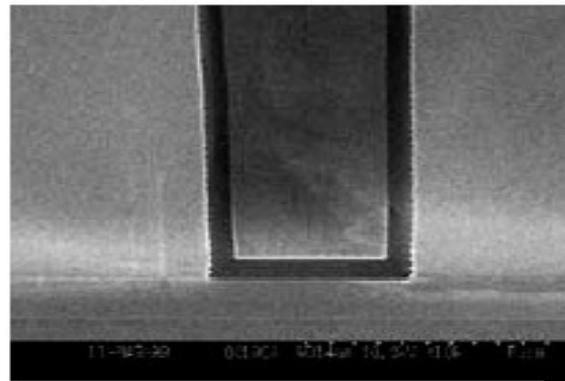
エッチングによる高密度ピラープロセスの例

## DRIE エッチングサービス

深いトレンチエッチはアイスモスの核のテクノロジーです。20年以上のこの分野の経験で、アイスモスは DRIE シリコンエッチオプションで、最小サイズ幅 2um より、最大 300um デバイス層の SOI において、トレンチはアスペクト比 20 : 1、SOI や Si ウエハー上の大きなパターンは 65% 露出まで、最大 500um 厚のウエハーエッチングをバルク Si や SOI 材でアスペクト比 12 : 1 までご提供いたします。必要であれば、弊社では埋め込みの技術として、トレンチの埋め込みのみだけでなく、引き続きプロセスに応じて完全に平坦なシリコン面を残すなどことができます。下のイメージは我々のできる一例です。我々のエンジニアチームにエッチングの深さ、側面の角度、アスペクト比、露出のエッチングエリアや、埋め込みの必要性などコンタクトして下さい。



SOI ウエハーにおけるアンダーカットのない隣り合う高、低アスペクトトレンチの加工例



SOI 層にエッチされたトレンチに埋め込まれる酸化膜およびポリ層

## 薄膜堆積と拡散

高度なプロセス管理と、高い温度の熱酸化膜、LPCVD TEOS 膜、LPCVD ポリシリコン膜などアイスモスはこれらの装置で、エッチングされた構造を埋める、または熱的または犠牲酸化処理、または N+ ドープ処理、ノンドープ LPCVD ポリなどを提供いたします。

プロセス	直径	最小厚さ	最高厚さ	公差許容(+/-)	ノート
ドライ酸化	100mm, 125mm, 150mm & 200mm	24nm	200nm	15%	
ウェット酸化	100mm, 125mm, 150mm & 200mm	100nm	6000nm	5%	
ノンドープ LPCVD ポリシリコン	100mm, 125mm & 150mm	200nm	4500nm	10%	Per deposition
Heavily doped LPCVD Polysilicon (n++)	100mm, 125mm & 150mm	200nm	4500nm	10%	Per deposition
LPCVD TEOS	100mm, 125mm & 150mm	200nm	1000nm	5%	オプション 1050C の緻密化

上記は標準の仕様ですが、特定の仕様のソリューションについて、喜んでお客様のご要望を検討させていただきます。他のスペックなどお問合せなどがありましたら、セールsteamへコンタクトして下さい: [sales@icemostech.com](mailto:sales@icemostech.com)