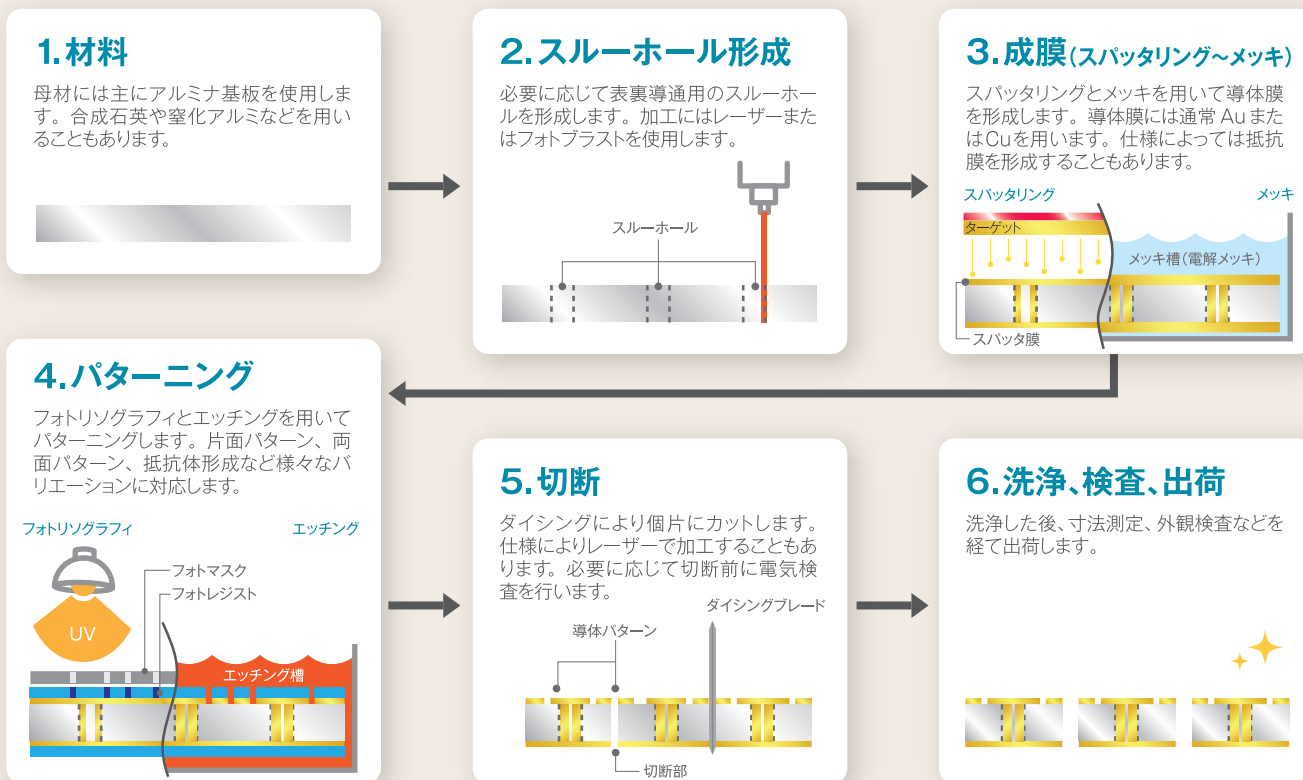


回路基板

薄膜回路

プロセスイメージ図



主な基板材料

アルミナ、窒化アルミ、ソーダライムガラス、合成石英、フェライトなど

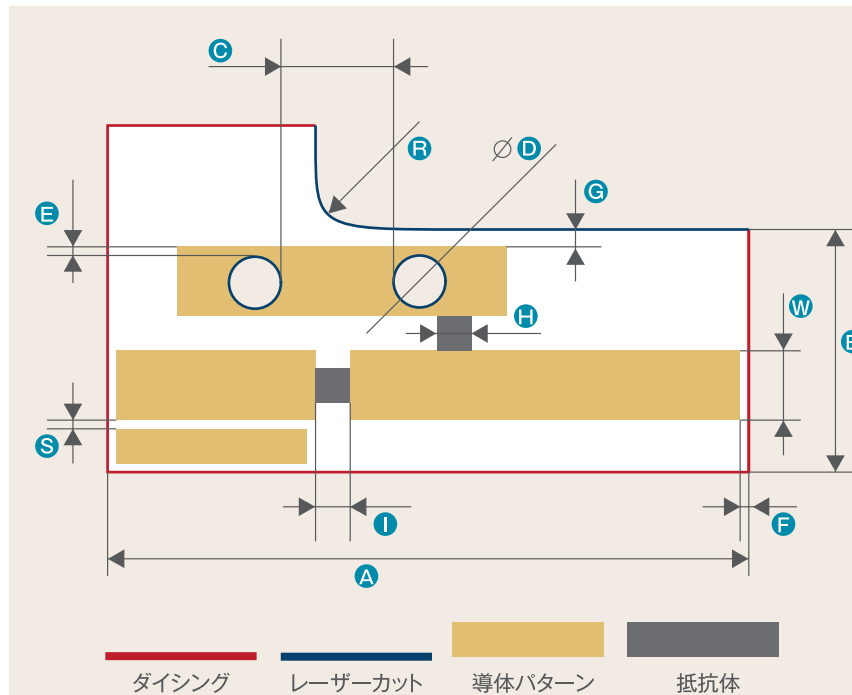
ワークサイズ

標準：55×55mm ※標準外のサイズにも対応可能ですので、お問い合わせ下さい。

対応膜種

スパッタリング：Ti、Cr、Pd、Cu、Au、NiCr、Ta2N メッキ：Au、Cu、Ni

標準設計ルール



ダイシング・レーザー関連

(単位：mm)

基板板厚	0.1	0.25	0.38	0.635	1.0
ダイシング最小サイズ(A)	0.4×0.4	0.4×0.4	0.4×0.4	0.7×0.7	1.0×1.0
ダイシング/レーザー間最小寸法(B)	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0
レーザー/レーザー間最小寸法(C)	0.25	0.25	0.4	0.4	0.8
スルーホール最小寸法(D)	0.1	0.15	0.2	0.3	0.5
パターン端/スルーホール間最小寸法(E)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
パターン/ダイシング間最小寸法(F)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
パターン/レーザー間最小寸法(G)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形レーザー最小内径(R)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
ダイシング寸法精度	±0.05 ~	±0.05 ~	±0.05 ~	±0.05 ~	±0.05 ~
レーザー加工寸法精度	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1

パターン関連

導体パターン寸法

導体膜仕様	Au 仕様			Cu/Ni/Au 仕様		
	Au:1.0	Au:1.5	Au:5.0	Cu:3.5 Ni:0.5 Au:1.5	Cu:5.0 Ni:0.5 Au:1.5	Cu:3.0 Ni:1.0 Au:1.0
最小パターン線幅(W)(mm)	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05	0.05
最小パターン間隔(S)(mm)	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05	0.05
線幅精度(mm)	±0.01~	±0.01~	±0.01~	±0.01~	±0.01~	±0.01~

抵抗体寸法 (単位：mm)

最小幅寸法(H)	0.05
最小長さ寸法(I)	0.05
幅寸法精度	±0.01~
長さ寸法精度	±0.01~

※上記標準外の仕様にも対応しますので、詳細はお問い合わせ下さい。

検査対応

要求された品質基準を満たすため、各種項目の測定と判定を行います。

測定項目	膜厚	パターン線幅	板厚、外形寸法	抵抗膜シート抵抗値
計測 / 測定機器	蛍光 X 線膜厚計 表面粗さ計	投影機 金属顕微鏡	デジタルノギス マイクロメーター	4 端子抵抗計

信頼性試験対応

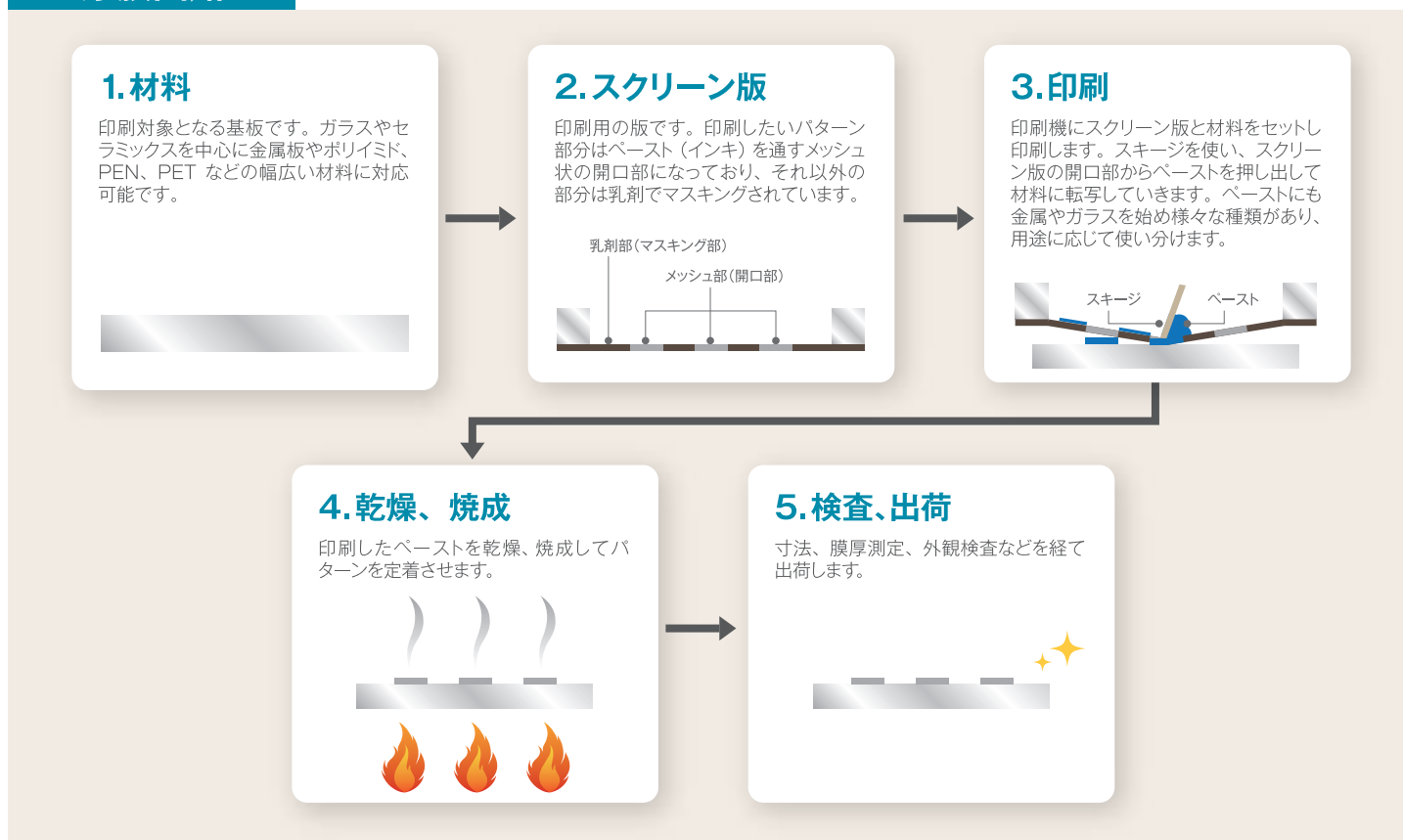
各種環境試験装置、解析機器を用いた試験、評価に対応しております。

- 高温保存試験、高温高湿試験、熱衝撃試験、低温保存試験、高温高湿バイアス試験
- TCR 試験、マイグレーション試験、半田濡れ性試験、引っ張り強度試験、シエア強度試験
- 各種観察装置（断面試料作成装置、レーザー他各種顕微鏡）

※その他の検査、試験にも対応致しますのでご相談下さい

厚膜回路

プロセスイメージ図



主な基板材料

アルミナ、合成石英、ソーダライムガラス、フェライト、ポリイミド、PEN、PET、ステンレス など

主なペースト

Au、Ag、Ag/Pd、Ag/Pt、ガラス、ソルダーレジスト、ポリイミドインキ など

※基板材料、ペーストは上記以外にも幅広く対応可能ですのでお問合せ下さい。

加工仕様例

対応膜厚：0.2~100 μ m 程度

パターン幅 / パターン間隔：100 μ m ~ / 120 μ m ~

※使用ペーストや加工仕様により異なります。詳細はお問合せ下さい。