

MSAP

Modified Semi-Additive Process

特長 Features

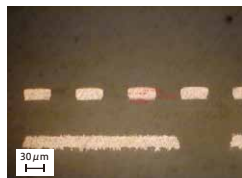
- 高精細パターン形成
High definition pattern formation
- パターン幅ばらつき低減
Pattern width variation reduction

用途 Application

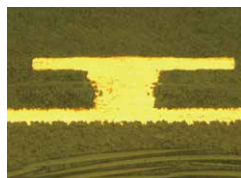
- メモリ、RFパターン
Memory, Radio-Frequency pattern
- SiP
System in package

高精細パターン形成 High definition pattern formation

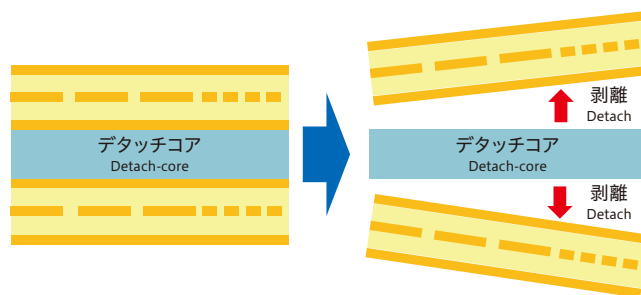
L/S=30/30
(Cross section)



LVH(φ100)
(Cross section)



薄板対応 Compatible with thinner PCB thickness



パターン幅ばらつき低減 Pattern width variation reduction

マイクロビア
Micro Via



パターン形成 (MSAP法)
Pattern (MSAP)



コアレス工法との組み合わせにより薄板対応可
Compatible with thinner PCB thickness by Coreless process

RoadMap

		2022FY	2023FY	2024FY	2025FY
L/S Line Width/ Spacing	MSAP	30/30	20/20	15/15	←
Viaピッチ ViaPitch		120	100	←	80
Via径 Via Diameter		45	20	←	20
ランド径 Via Pad Diameter		80	50	←	40
アニュラリング Annular ring		17.5	15	←	10
コア厚 Core Thickness		30	←	←	←
PP厚(ガラエポ) Thickness		17	13	←	10
銅厚 Copper thickness		10	7	←	5
コアレス Coreless	対応可否 Availability	○	○	○	○
SR	工法 Method	DFSR	DFSR	DFSR	DFSR