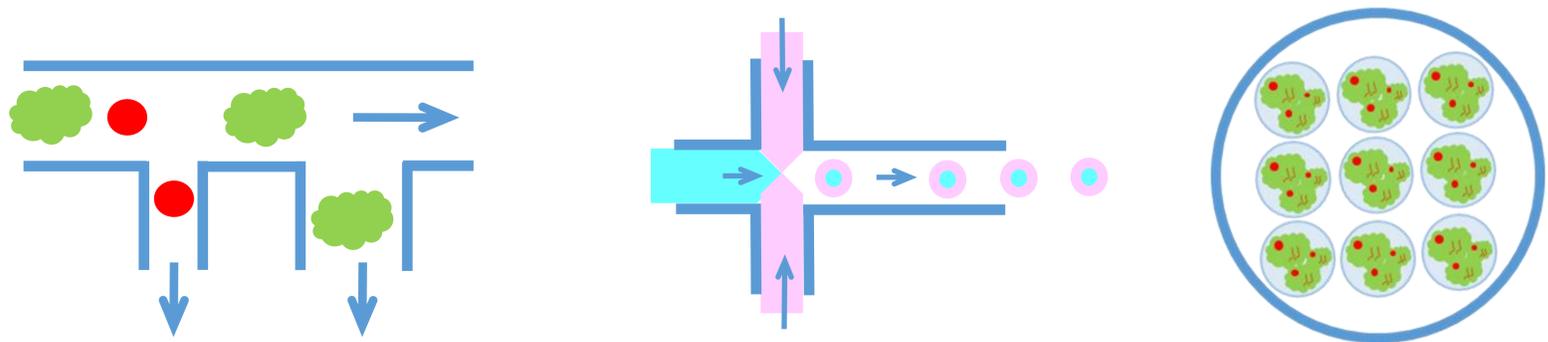




マイクロ流路チップ



試作 & 受託製造サービス

デモサンプル
無償提供中

複数のデザインを1枚ずつ
短納期で試したい

ポート部から漏れる・・・
流路もコーティングが必要だ・・・
大量に処理したい・・・

PDMSで量産を
依頼できる所がない。
材料は変えたくないし・・・



試作1枚からOK
最短納期10日



ポート一体成型
親水・疎水処理で解決!
積層でハイスループット



大量生産実績あり

試作～量産までワンストップでサポート致します！

受託
実績

感染症診断チップ、脂質ナノ粒子精製チップ、iPS細胞培養・創薬研究用チップなど

■お問合せ

担当:新商品開発センター 新商品企画部 船本(naoki.funamoto@jp.sumitomoriko.com)

TEL:0568-77-2199

 SUMITOMO RIKO

Key technologies for Microfluidic Chip

素材(PDMS)

- ☑ 独自開発材料
- ☑ 自由に硬度調整可能
- ☑ 高透明
- ☑ シール性
- ☑ 導電化(開発中)

加工技術

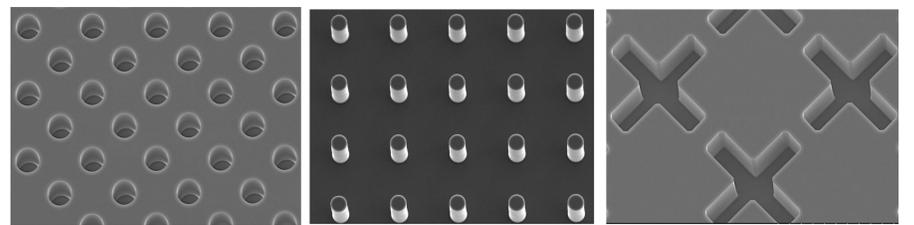
- ☑ 表面改質(親水・疎水)
- ☑ 接合(PDMS×ガラス・樹脂など)
- ☑ ポート一体成型、積層
- ☑ 高精度インジェクション成形
- ☑ 二色成形(開発中)

物性比較

| 機能面 | 素材 | ガラス | 樹脂 | | PDMS | PDMS (当社製) |
|------|----------|------------|------------|------------|------|---------------------------------|
| | | | COP | PMMA | | |
| 機能面 | 透明性 | ○ (92%) | ○ (92%) | ○ (90%) | ○ | ○ (94%) |
| | 自家蛍光 | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| | 酸素透過性 | × | × | × | ○ | ○ (1.8×10^{-5} cc) |
| | 親水化 | ○ | ○ | ○ | △ | ○ (表面改質) |
| | 耐熱性 | ○ | × | × | ○ | ○ |
| | 耐薬品性 | ○ | △ | × | × | × |
| 加工性 | 微細加工 | ○ | △ | △ | ○ | ○ |
| | 接合(シール性) | △ | △ | × | ○ | ○ |
| コスト | 試作 | × | × | × | ○ | ○ |
| | 量産 | × | ○ | ○ | × | ○ |
| 取り扱い | 剛性 | ○ | ○ | ○ | △ | △ |
| | 廃却 | × | ○ | ○ | ○ | ○ |

独自材料開発で様々なニーズに対応

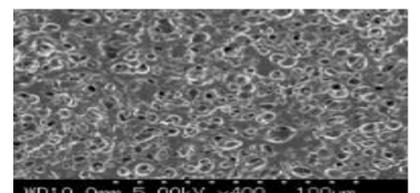
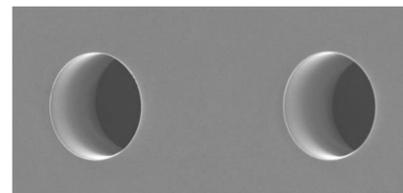
加工実績例



開発中形状

貫通穴

多孔質



多種多様な流路パターンを高精度で実現

住友理工のシリコーンゴム製品・医療関連事業



自動車用 シール事業参入



事務機器用
精密部品事業参入



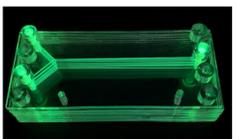
医療用・食品用
消耗品事業参入



健康介護事業参入



バイオ・ライフサイエンスへ
領域を拡大



脂質ナノ粒子
精製チップ量産

1971

- ◆液状シリコーン成形技術
- ◆自動生産技術

1984

- ◆導電化技術
- ◆ μ mレベルの寸法精度
- ◆高速成形技術

2010

- ◆クリーンルーム生産
- ◆透明シリコーン成形

2013

- ◆柔軟導電ゴムセンサ

2018~

- ◆微細加工技術(レジスト型生産)
- ◆表面改質(異種接合・多段積層・親水化)
- ◆バイタルセンシング技術

様々な業界で培ったシリコーンゴム成形技術・材料開発技術で
バイオ・ライフサイエンスの発展に貢献します

*記載している内容は、予告なく変更される場合があります
*当チラシの内容、テキスト、画像等の無断転載・無断使用を固く禁じます。