

綜研化学のモールド事業

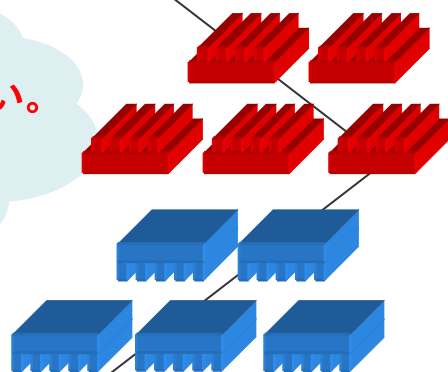
レプリカモールド作製事業

お客様所有のマスターモールドを**高精度**且つ**大量**に複製致します。

お客様所有の
マスターモールド

当社にてモールドを複製

- ・マスターを使用せずに
インプリントの試作を行いたい。
- ・量産のために
大量のモールドが必要。



<特長>

- ① 一枚の原盤(マスターモールド)から何十枚、何百枚でも複製が可能。
- ② 使用できる原盤の材質の適用範囲が広い。

<実績> : シリコン、石英、ニッケル、他
柔らかいフィルムからの複製も可能 (PET、PC、ポリオレフィン)

- ③ ナノレベルの形状からマイクロレベルの形状まで対応可能。

・レプリカはニッケルまたはフィルムで作製致します。(詳細は裏面をご覧ください)

● 連絡先 綜研化学株式会社 NIP製品プロジェクト

E-Mail : sknano@soken-ce.co.jp

〒350-1320 埼玉県狭山市広瀬東1-13-1 TEL 04-2954-3482 FAX 04-2954-3558

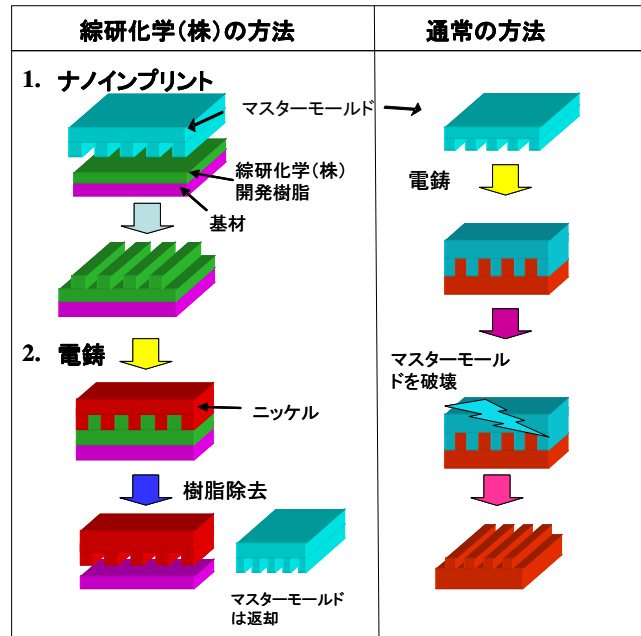
ニッケルモールド 『刻五』

仕様

材質 : ニッケル
厚み : 300 μ m (150~1000 μ m対応可)

特長

1. マスターモールドを破壊しない※でニッケルモールドが作製できる。 ※ただし、100%の保証はできません。
2. 再現性に優れる。
3. マスターモールドと同形状の複製が可能。(形状が反転しない)
4. 短時間で大量作製可能。
5. 樹脂を溶かしてニッケルを剥離するため、ニッケルへのダメージ(反り、歪み)が少ない。



フィルムモールド 『フレフィーモ』

仕様

構成 : 樹脂層と基材層(PET層)の2層構成
厚み : 130 μ m or 190 μ m (基材込み)

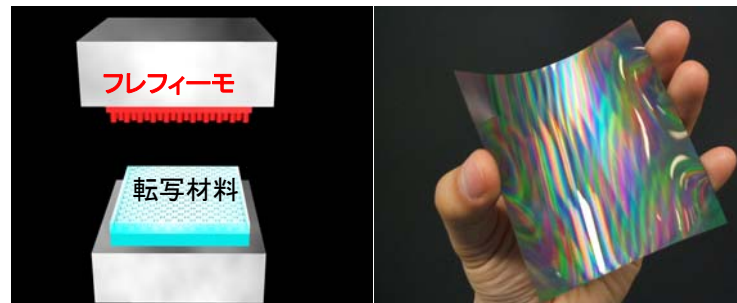
特長

1. 剥離機能があり購入後そのまま使用できる。(別途剥離処理がいらぬ)
2. フレキシブルで基材に対して追従性あり。
3. 低価格
4. ディスポーザブル
5. UVインプリント性良好
 - ▶ 透過率: 82%(365nm)

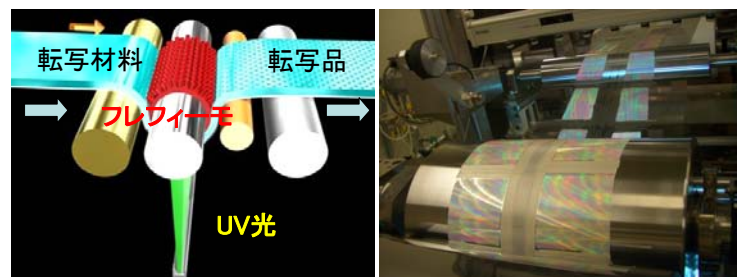
熱インプリント性良好

▶ 転写温度: 140°C、荷重: 40MPa

▶ バッチ式



▶ ロール to ロール式



FleFimoTM

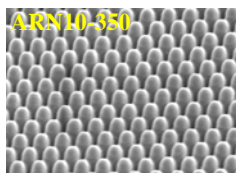
綜研化学の標準モールド

★ ニッケルモールド 刻王

材質 : ニッケル / 板厚 : 0.3mm±5%以内 / 剥離処理 : 未処理 (ご希望により処理致します)

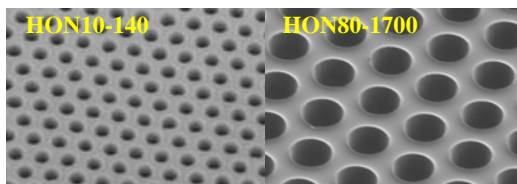
モスアイパターン

形式	周期 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
ARN10-350/350	350±20	300±50	□10
ARN20-350/350			□20
ARN40-350/350			□40
ARN80-350/350			□80



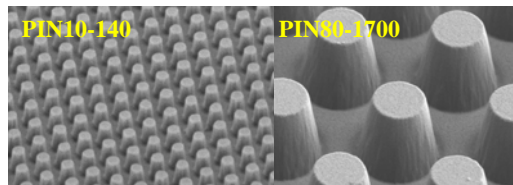
ホールパターン

形式	直径 (nm)	周期 (nm)	深さ (nm)	パターンエリア (mm)
HON10-140/240	145±20	250±20	200±40	□10
HON20-140/240				□20
HON40-140/240				□40
HON80-140/240				□80
HON80-1700/1700	1,700±500	3,000±300	1,700±200	□80



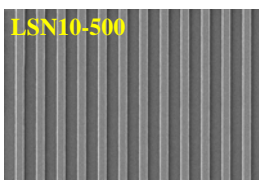
ピラーパターン

形式	直径 (nm)	周期 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
PIN10-140/240	145±20	250±20	200±40	□10
PIN20-140/240				□20
PIN40-140/240				□40
PIN80-140/240				□80
PIN80-1700/1700	1,700±500	3,000±300	1,700±200	□80



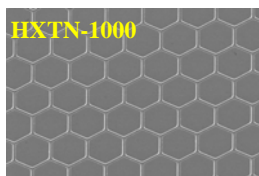
L&Sパターン

形式	ライン幅 (nm)	スペース幅 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
LSN10-500/750-A	500±50	500±50	700±70	□10
LSN20-1000/1500-A	1,000±100	1,000±100	1,500±150	□20
LSN20-5000/8000-A	5,000±500	5,000±500	8,000±800	□20



ハニカム配列六角形パターン

形式	リブ線幅 (nm)	パターン幅 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
HXTN-1000/500-A	1,000±100	10,000±1,000	500±50	□20
HXTN-2000/6000-A	1,500±150	20,000±2,000	6,000±500	□20



● 連絡先 綜研化学株式会社 NIP製品プロジェクト

E-Mail : sknano@soken-ce.co.jp

〒350-1320 埼玉県狭山市広瀬東1-13-1 TEL 04-2954-3482 FAX 04-2954-3558



刻王TM
Stamp

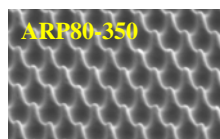
綜研化学の標準モールド

★フィルムモールド フレフィーモ

基材 : 樹脂フィルム / 厚さ : 130 μm / 外形寸法 : $\square 95\text{mm}$ (標準)

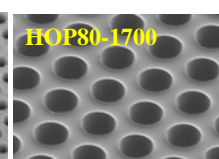
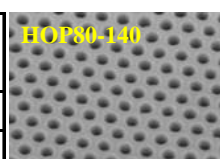
モスアイパターン

形式	周期 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
ARP80-350/350	350 \pm 20	250 \pm 50	$\square 80$



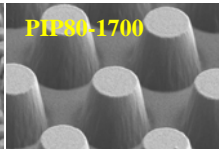
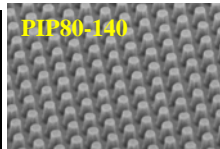
ホールパターン

形式	直径 (nm)	周期 (nm)	深さ (nm)	パターンエリア (mm)
HOP80-140/240	145 \pm 20	250 \pm 20	200 \pm 40	$\square 80$
HOP80-1700/1700	1,700 \pm 500	3,000 \pm 300	1,700 \pm 200	$\square 80$



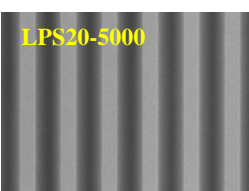
ピラーパターン

形式	直径 (nm)	周期 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
PIP80-140/240	145 \pm 20	250 \pm 20	200 \pm 40	$\square 80$
PIP80-1700/1700	1,700 \pm 500	3,000 \pm 300	1,700 \pm 200	$\square 80$



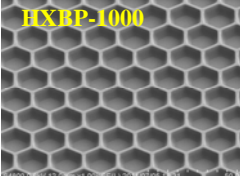
L&Sパターン

形式	ライン幅 (nm)	スペース幅 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
LSP10-500/750-A	400 \pm 50	600 \pm 50	700 \pm 70	$\square 10$
LSP20-1000/1500-A	950 \pm 100	1,050 \pm 100	1,450 \pm 150	$\square 20$
LSP20-5000/8000-A	3,500 \pm 350	6,500 \pm 650	7,500 \pm 750	$\square 20$



ハニカム配列六角形パターン

形式	リブ線幅 (nm)	パターン幅 (nm)	高さ (nm)	パターンエリア (mm)
HXBP-1000/500-A	750 \pm 80	8,500 \pm 800	450 \pm 50	$\square 20$
HXBP-2000/6000-A	1,650 \pm 150	17,000 \pm 1500	6,000 \pm 500	$\square 20$



レンズアレイ

形式	周期 (μm)	高さ/深さ (μm)	パターンエリア (mm)
MLBP80-7000/5500	7.5 \pm 0.5	5.0 \pm 0.5	$\square 80$
MLTP80-7000/5500			

