

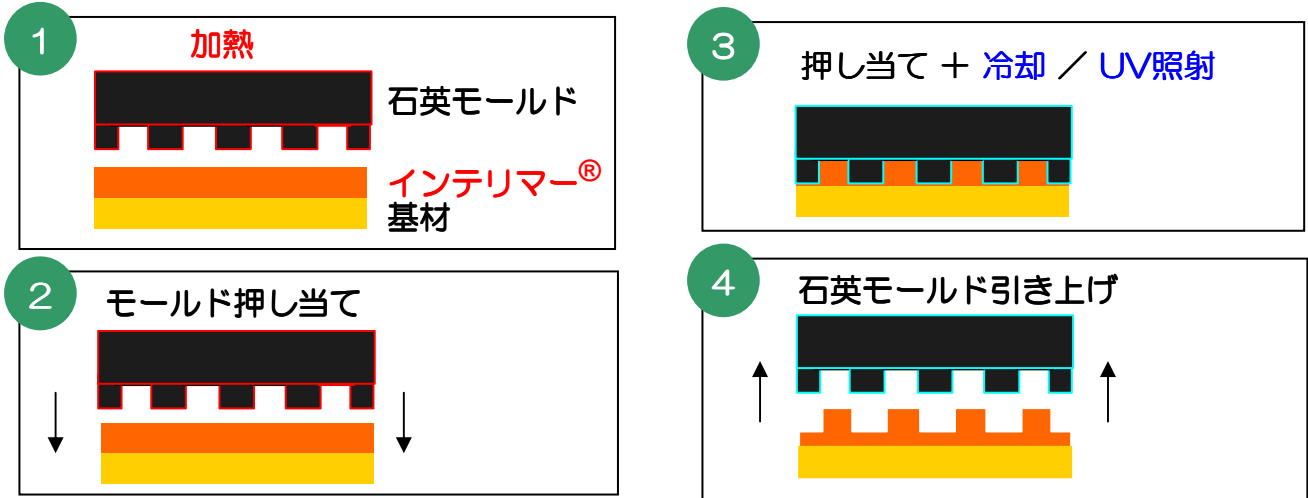
ナノインプリント用インテリマー[®]テープ



用途例-1

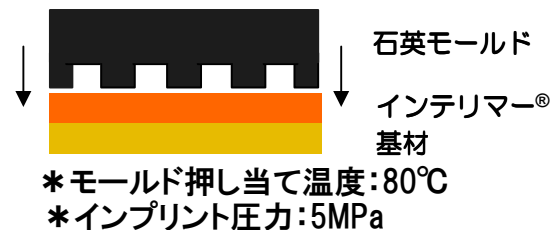
インテリマー[®]テープを利用したNIL用レプリカモールド
⇒熱 or UVナノインプリント可能

◆熱 or UVナノインプリントプロセス



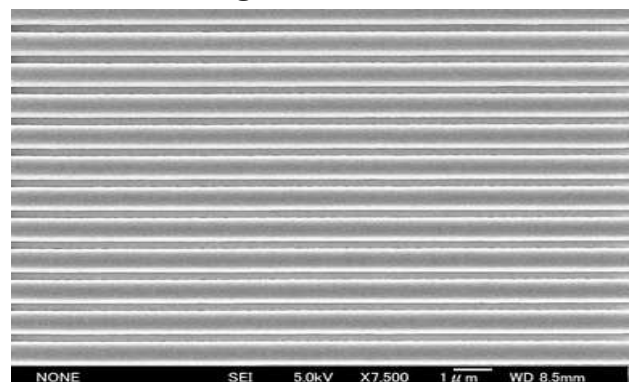
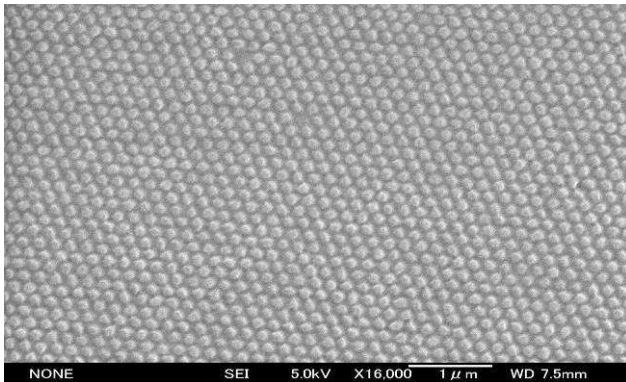
インテリマー[®]は温度変化に
応答する機能性粘着テープ

インテリマー[®]のスイッチング温度前後
での急峻な硬さ変化を利用



⇒離型処理レスで
インテリマー[®]モールド複製を検証

インテリマー[®]へのインプリントパターン(SEM image)



兵庫県立大学 松井研究室御提供

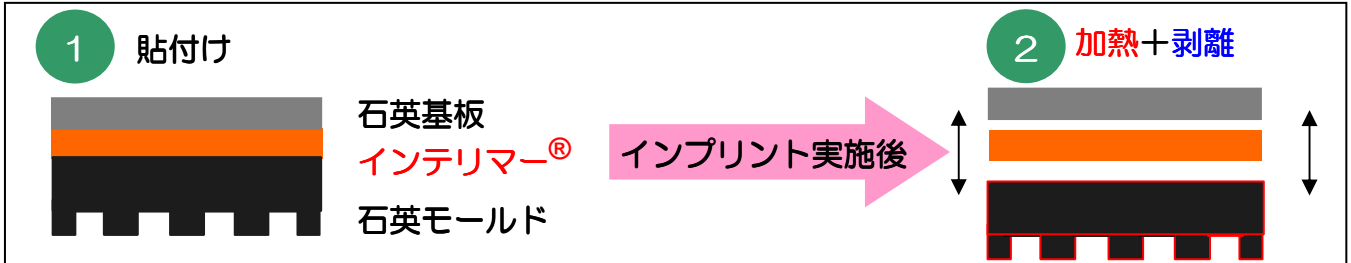
⇒モールドを離型処理することなくインプリント可能

用途例ー2

インテリマー®テープを利用したモールド固定材 ⇒連続UVナノインプリント可能



◆新規モールド固定方法

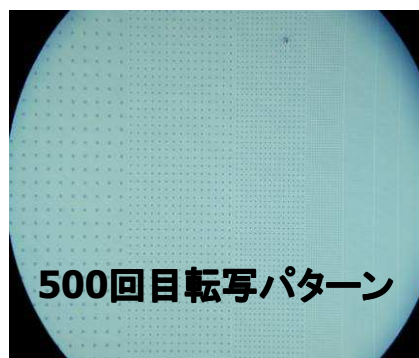
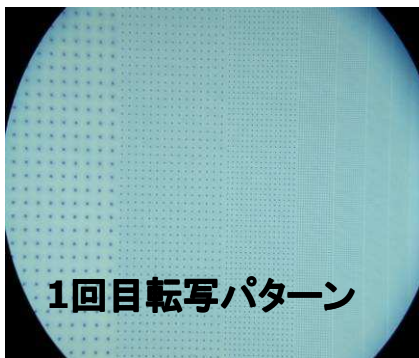


インテリマー®は温度変化に
応答する機能性粘着テープ

石英モールドをインテリマー®テープで
固定し、UVナノインプリント実施

インプリント後、加熱によりモールドを
破損させることなく剥離可能

インテリマー®で固定したモールドでのインプリントパターン(SEM image)



- レジスト：NIAC2310
(ダイセル化学工業(株))
- 離型剤：OPTOOL DSX
(ダイキン工業(株))
- UV波長：365nm
- 圧力：5MPa

兵庫県立大学 松井研究室御提供

⇒インテリマー®テープによりモールド固定することで
UV-NILのステップ&リピート中にモールドから剥がれることなくインプリント可能
且つ、使用後モールドを破損させることなく剥離可能

事業開発センター インテリマーグループ

〒639-1085 奈良県大和郡山市池沢町172

TEL:0743-56-9512

FAX:0743-56-5036

URL <http://www.nitta.co.jp/product/intelimer/top.html>

ニッタ株式会社