

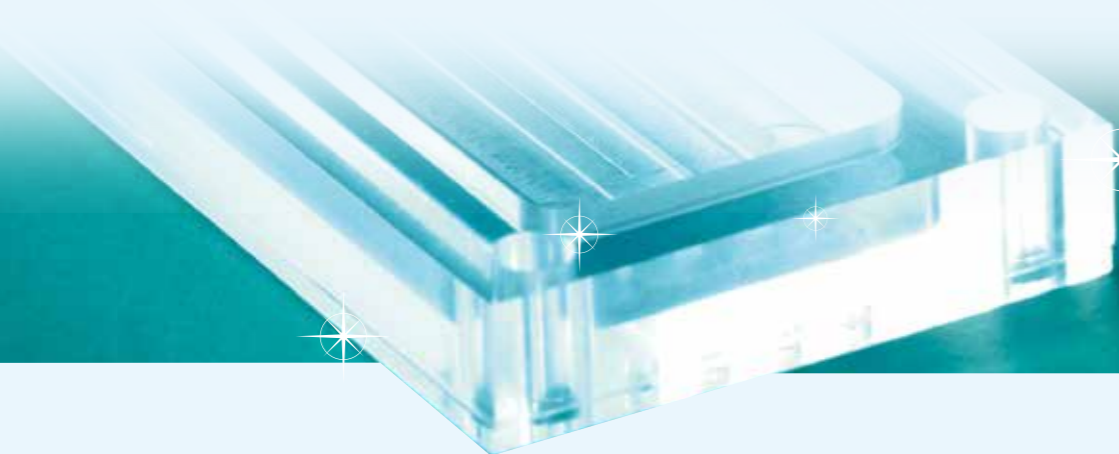
# ZEON

## シクロオレフィンポリマー成形品 ワンストップサービスのご紹介

Cyclo Olefin Polymer (COP)

**ZEONEX<sup>®</sup> ZEONOR<sup>®</sup>**

シクロオレフィンポリマー (COP) を使用した  
マイクロ流路チップのワンストップサービス  
一枚から承りますので、お気軽にご相談ください。



# ZEON

**日本ゼオン株式会社**

高機能樹脂事業部

東京都千代田区丸の内1-6-2  
新丸の内センタービル 〒100-8246  
TEL:03-3216-1769 FAX:03-3216-2334  
[www.zeon.co.jp/](http://www.zeon.co.jp/)



Sep. 2022  
0922010(SE)  
187.05-116-0470



**日本ゼオン株式会社**

# ワンストップサービスのご紹介

- 生地成形 → 切削 → 接合までワンストップで受託し、低コスト・短納期での対応が可能です。
- 樹脂メーカーならではの「材料面」からの提案が可能です。
- 流動解析、構造解析による推奨デザインの提案が可能です。
- Class10,000レベルのクリーンルームでの量産も受託可能です。

## マイクロ流路チップ製作のプロセス

1個（試作）から量産まで  
ワンストップで受託できます



基材作製（射出成形）

試作



中量産・量産

※中量産の場合、簡易金型で費用を抑えることができます。



## 日本ゼオンのマイクロ流路チップワンストップサービスであれば

Point 1

1枚から量産まで  
柔軟に対応!

Point 2

最短10営業日で納品!

Point 3

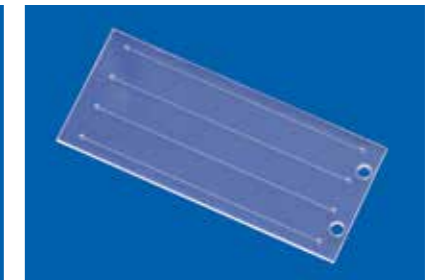
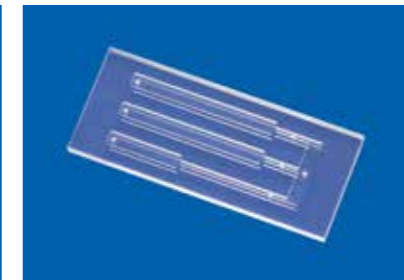
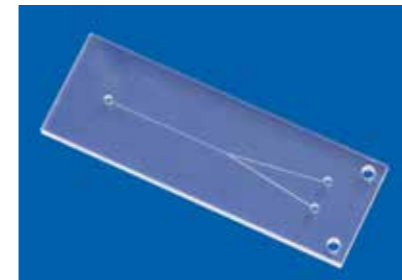
手書きの絵でもご相談可能!  
製図も行います。

Point 4

生地成形、切削、接合を  
ワンストップで行います。

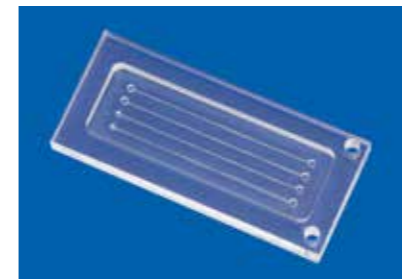
# 試作事例のご紹介

当社では、自社で開発したシクロオレフィンポリマーZEONEX®、ZEONOR®を使用した樹脂製マイクロ流路チップ等の試作を請け負っております。  
1個から承りますので、まずはお気軽にご相談下さい。



早稲田大学  
ナノ・ライフ創新研究機構  
教授 水野様 ご提供

東北大学大学院環境科学研究科  
末永研究室 佐藤様 ご提供

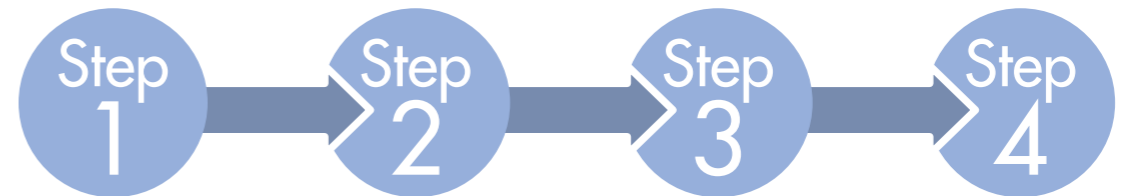


Jiksakbioengineering  
CEO 川田様 ご提供

Jiksakbioengineering  
CEO 川田様 ご提供

北海道大学 大学院工学研究院  
生物機能高分子部門 分子機能科学分野  
生物計測化学研究室 Tokeshi Lab  
准教授 真栄城様ご提供

## 納品までの流れ



Step 1  
まずはお気軽にご相談ください。

Step 2  
デザインの確認  
(手書きでも  
ご相談ください)

Step 3  
具体的なお見積もり  
お見積もり

Step 4  
指定場所に納品

### お見積もりは簡単です。

右記のいずれかの形式で  
ご相談ください。

### ●対応ファイル形式

・2次元データ  
DXF(.dxf)  
DWG(.dwg)

・3次元データ  
IGES (.igs)  
STEP (.stp)  
Parasolid (.x\_t)

・手書きデータ  
当社での製図も可能です。

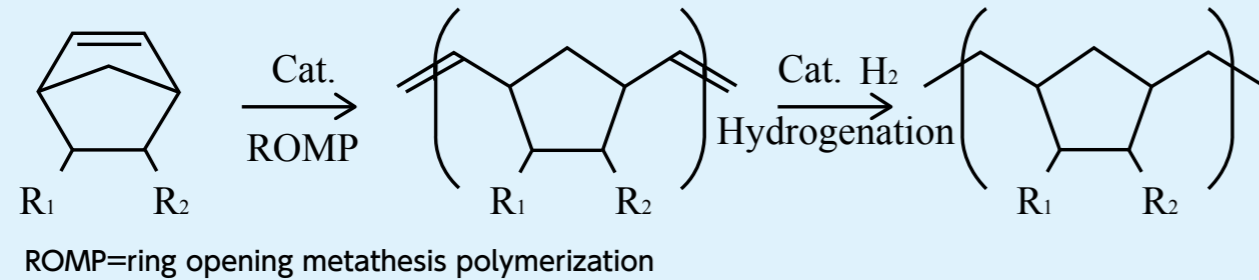
※別途作業費用有り



# シクロオレフィンポリマーとは

シクロオレフィンポリマー (Cyclo Olefin Polymer, COP) は、樹脂の主鎖内に脂環構造を持つ、炭化水素系の熱可塑性樹脂です。

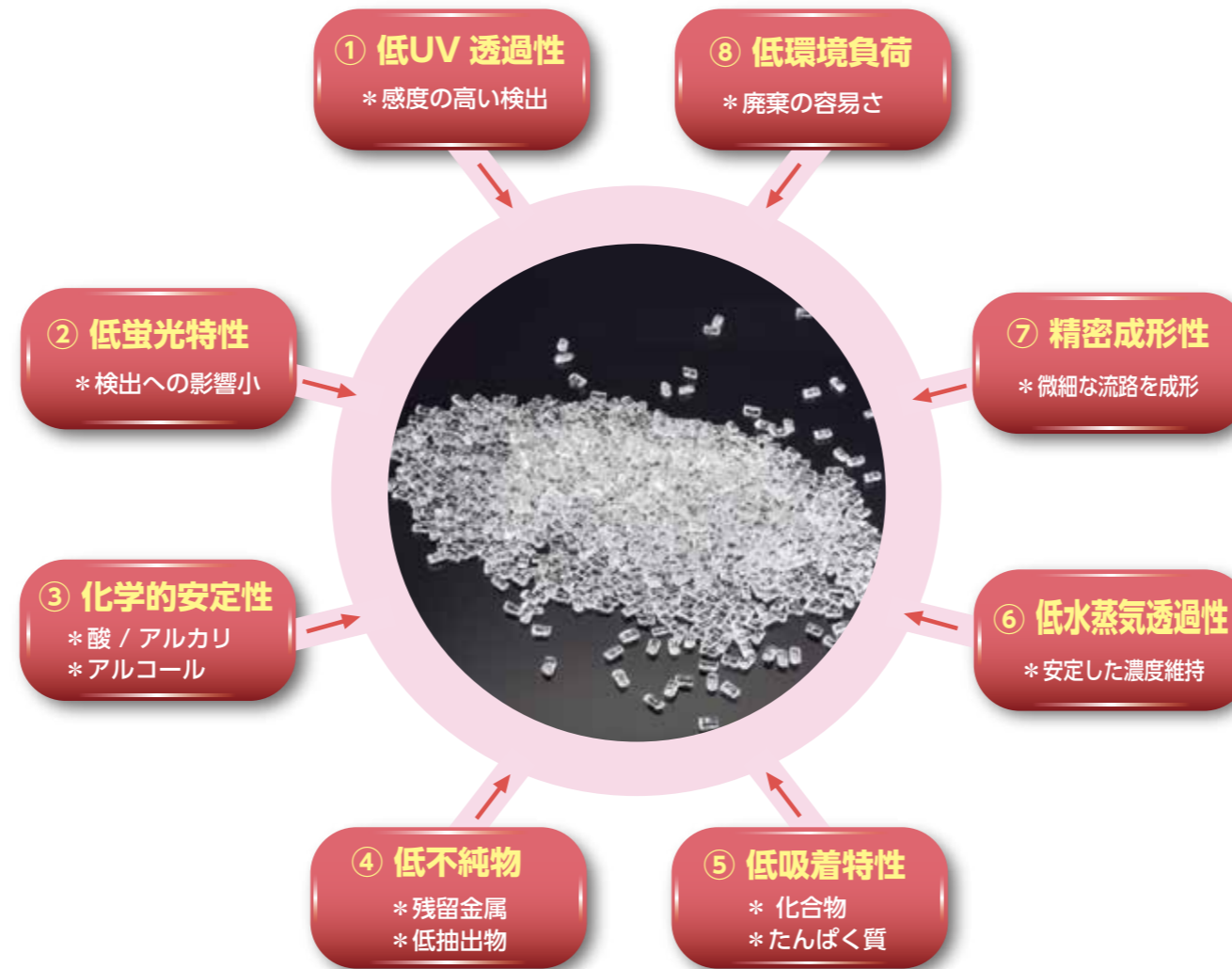
## シクロオレフィンポリマーの構造と特長



ZEONEX®、ZEONOR®は、日本ゼオンが、世界に先駆けて独自に開発したシクロオレフィンポリマーです。ZEONEX®、ZEONOR®は、光学特性、耐熱性、低不純物特性等の特長を生かし、光学レンズ、医療、バイオテクノロジーの分野において幅広くご利用いただき、高いご評価を得ております。

## シクロオレフィンポリマーのバイオ関連用途での卓越した特性

- ① **低UV吸収特性**  
短波長領域の光線透過率が良好です。
- ② **低蛍光特性**  
抜群の低蛍光特性により、感度の高い検査を可能にします。
- ③ **化学的安定性**  
耐酸、耐アルカリ、耐アルコールに優れています。
- ④ **低不純物**  
純度が非常に高く、アウトガスの発生がほとんどありません。



- ⑤ **低吸着特性**  
ガラスや汎用樹脂と比較し、タンパク質などの吸着が極めて低い材料です。
- ⑥ **低水蒸気透過性**  
内容物の濃度を変化させず、保存安定性に優れます。
- ⑦ **精密成型性**  
転写性に優れ、精密成形を実現できます。
- ⑧ **低環境負荷**  
焼却処理が可能で、安全性、廃棄性に優れます。

# 拠点のご案内

成形・切削  
試作・量産



ゼオンオプトバイオラボ株式会社  
(栃木県佐野市)

販売



日本ゼオン株式会社  
高性能樹脂事業部  
(東京都千代田区)

研究



日本ゼオン総合開発センター  
(神奈川県川崎市)

材料  
製造



日本ゼオン水島 COP 製造プラント  
(岡山県倉敷市)

## 【重要】

- ①本資料に記載されている全ての写真は用途例を示すものであり、必ずしも使用例ではありません。
- ②本資料に記載した数値は代表値であり保証値ではありません。これらの数値は参考値であり部品設計に必要な基礎を示すものではありません。本資料の内容は予告なしに変更することがあります。
- ③成形品の特性は、成形材料の選択、部品の設計、成形条件、使用環境などの影響を受ける可能性があります。特定の材料または部品の設計が用途に適しているか否かについては事前にお客様で責任をもって性能評価を行ってください。
- ④第三者が所有する工業所有権については、お客様の責任でご確認ください。

## PL (Product Liability=製造物責任)に関する記載

### 1. 製品及び成形物の保管・使用上の注意事項

- ①可燃性物質ですので、火気の取り扱いに注意してください。
  - ②直射日光や強い光に暴露されると変色することがあります。
  - ③熱変形温度を超える温度環境では使用しないでください。変色したり、変形することがあります。
  - ④高温で長期間暴露されると変色することがあります。
  - ⑤高温となる場所や熱源のそばで使用しないでください。発煙、発火の恐れがあります。
  - ⑥強い光源のそばで使用しないでください。光吸収による発熱で発煙、発火の恐れがあります。
  - ⑦残留応力による溶剤クラックを防止するために、射出成形時の成形条件や金型設計の適正化に配慮してください。
  - ⑧連続的に負荷のかかる部位へのご使用は避けてください。クラックが誘発される場合があります。
  - ⑨以下に記載の溶剤・液体の使用は避けてください。溶解・膨潤します。
    - ・ベンゼン、トルエン等の芳香族系溶剤
    - ・ジクロロメタン、四塩化炭素等の塩素系溶剤
    - ・動物系、植物系や鉱物系の油類やグリース類
    - ・n-ヘキサン、シクロヘキサン、リグロイン等の炭化水素系の溶剤
    - ・ジエチルエーテル等の一部のエーテル類
    - ・シクロヘキサノン等の一部のケトン類
    - ・上記の他、長鎖のアルキル類を構造中に有する物質・液体等の使用に際しては事前に確認してください。
  - ⑩製品のご使用にあたっては、事前に使用適用を確認してください。
2. 医療用途・食品用途・玩具用途へのご使用の際は別途当社へ必ずご相談下さい。
3. 詳細につきましては別途製品安全データシート(Safety Data Sheet)を御参照下さい。