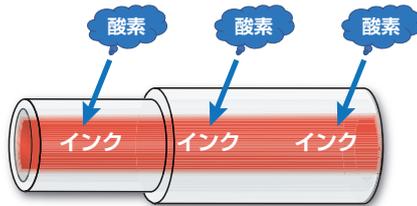


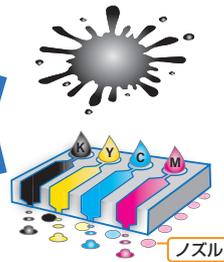
# バリアチューブ E-WBT・E-SBT のご紹介 (ガスバリア試験データ)

## 1 特徴…ガスバリア性に優れる！

▶ 今までのチューブは…



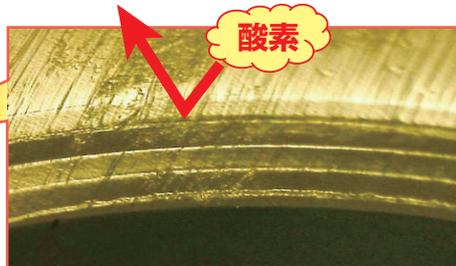
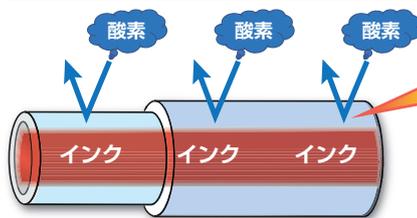
酸素などのガスがチューブを透過して、インクに取り込まれてしまうので…



インクの酸化劣化、変質による印字品質の悪化…。

ヘッドのノズル抜けなど吐出トラブルの原因…。

▶ 当社バリアチューブならば…



バリア層により酸素などの外気を遮断！  
インクに取り込まれるのを防ぎます！

## 2 ガスバリア試験

脱気した水をチューブ内に充填し、温度：20℃ 湿度：50%の環境下に24時間放置後に溶存酸素量を測定。ブランクからの増加量を確認し、試料毎での増加量比較を行う。

## 3 試料

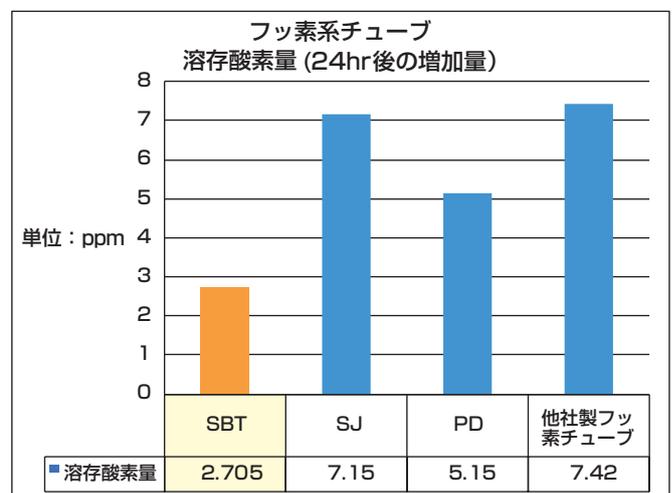
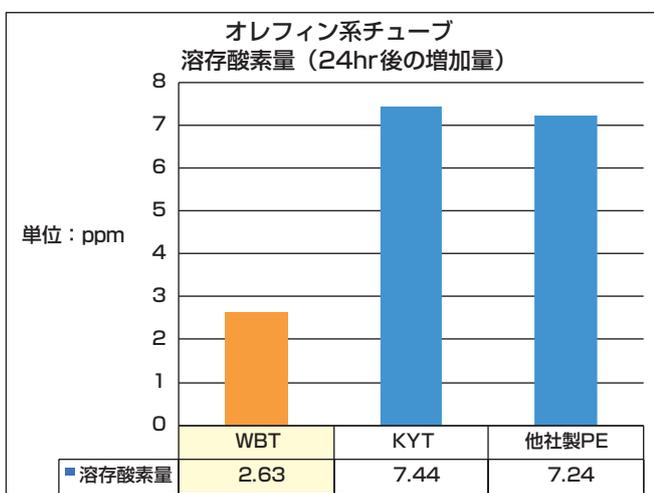
オレフィン系（水性インク用）チューブ

- ・ E-WBT-4×6 水性インクバリアチューブ
- ・ E-KYT-4×6
- ・ 他社製ポリエチレンチューブ 4×6

フッ素系（溶剤インク用）チューブ

- ・ E-SBT-4×6 溶剤インクバリアチューブ
- ・ E-SJ-4×6
- ・ E-PD-4×6
- ・ 他社製フッ素ゴムチューブ

## 4 試験結果

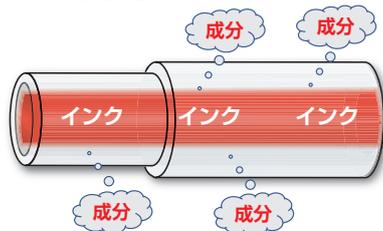


▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。

# E-SBT・E-WBT・E-SJ のご紹介 (インクバリア試験データ)

## 1 特徴…インクバリア性に優れる!

▶ 今までのチューブは…



インクに含まれる成分が  
時間経過により  
揮発してしまい…



インクの粘度変化による  
印字品質の悪化…

長期停止後の再起動時の  
ノズル抜けなど  
吐出トラブルの原因に…

▶ 当社インク用チューブならば…



**インクに含まれる成分の揮発を抑制し、鮮度を保ちます!**

## 2 溶剤バリア試験

チューブにインクを封入し、両端末を止栓した状態で50℃の環境下に放置。

3日後のインク封入チューブの重量(変化率)を測定する。

※チューブ重量や止栓に使用した部材の重量は除き、溶剤の重量変化のみを計測しております。

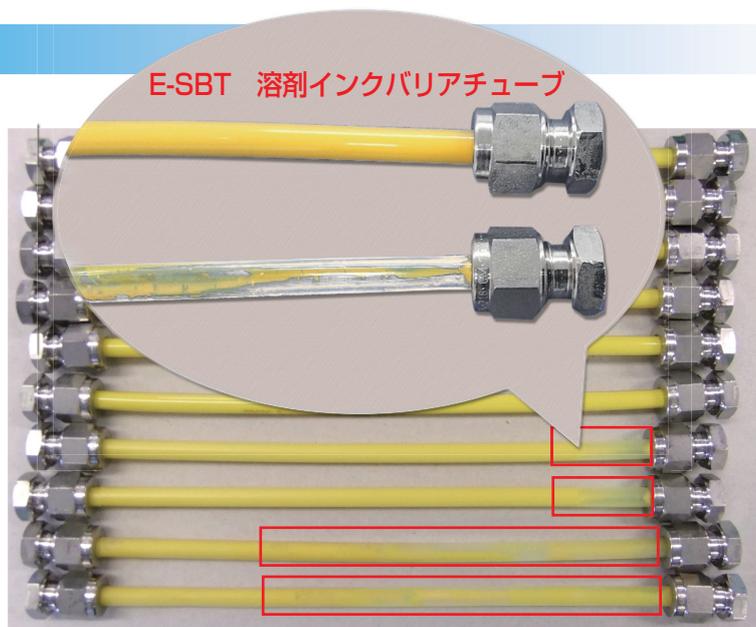
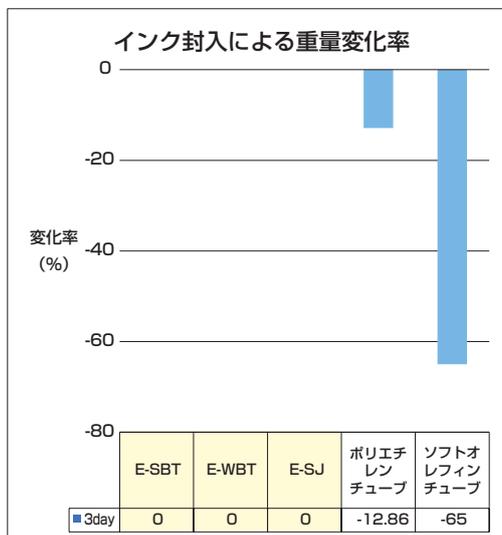
## 3 試料

- ・ 溶剤インクバリアチューブ E-SBT
- ・ 水性インクバリアチューブ E-WBT
- ・ スーパー柔軟フッ素ホース E-SJ

- ・ ポリエチレンチューブ(市販品)
- ・ ソフトオレフィンチューブ(市販品)

※チューブサイズは全て内径:4.0mm 外径:6.0mm

## 4 試験結果



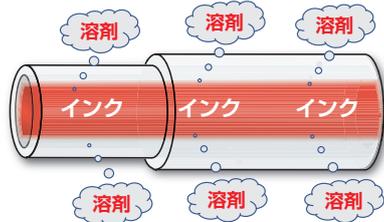
評価サンプルイメージ(3日後の状態) ※赤枠部分はインクが揮発した部分

▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。

# 溶剤インク用チューブ E-SJ・E-SBT のご紹介 (溶剤バリア試験データ)

## 1 特徴…溶剤バリア性に優れる！

▶ 今までのチューブは…



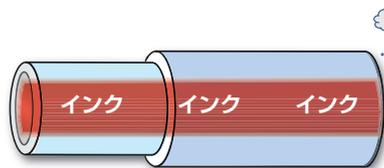
インクに含まれる溶剤分が揮発してしまい…



インクの粘度変化による印字品質の悪化…

長期停止後の再起動時のノズル抜けなど吐出トラブルの原因に…

▶ 当社溶剤インク用チューブならば…



**溶剤バリア層により、インクに含まれる溶剤の揮発を抑制します！**

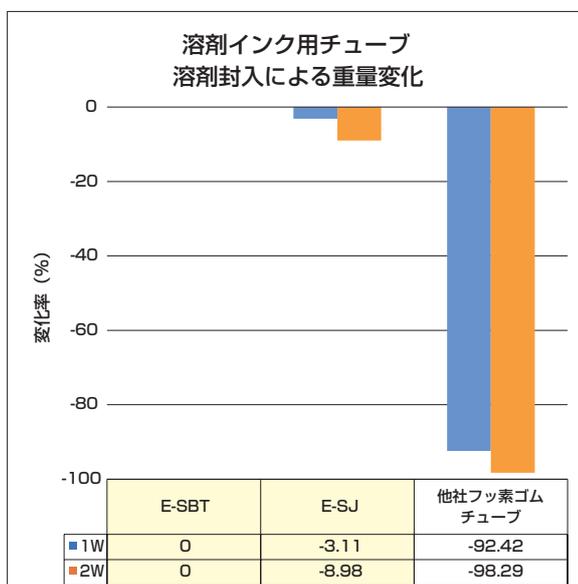
## 2 溶剤バリア試験

チューブに溶剤（ジエチレングリコールジエチルエーテル）を封入し、両端末を止栓した状態で60℃の環境下に放置。1週間・2週間放置後のインク封入チューブの重量（変化率）を測定する。  
※チューブ重量や止栓に使用した部材の重量は除き、溶剤の重量変化のみを計測しております。

## 3 試料

- ・ E-SBT-4×6
- ・ E-SJ-4×6
- ・ 他社製フッ素ゴムチューブ

## 4 試験結果



※写真はイメージです。

▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。

# インクジェットプリンター用チューブのご紹介 (屈曲試験データ)

## 1 試験方法

試験機：屈曲試験機（写真参照）



- 屈曲半径：R=100  
(ケーブルベア使用)
- 試験機速度：810mm/sec
- 試験回数：500万回
- 試験温度：室温（20～30℃）

プリンターの可動部での使用を想定。

一定期間経過後のクラック及び断裂状況を確認する。

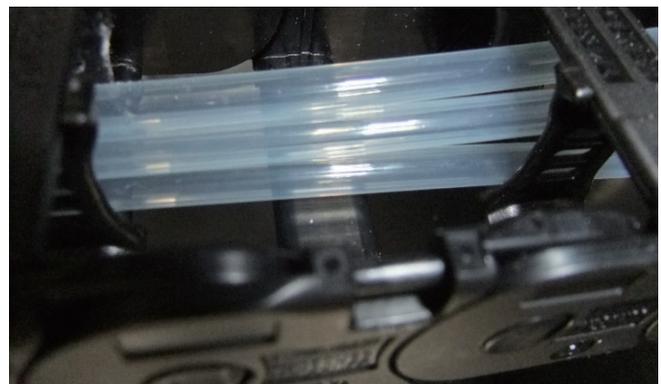
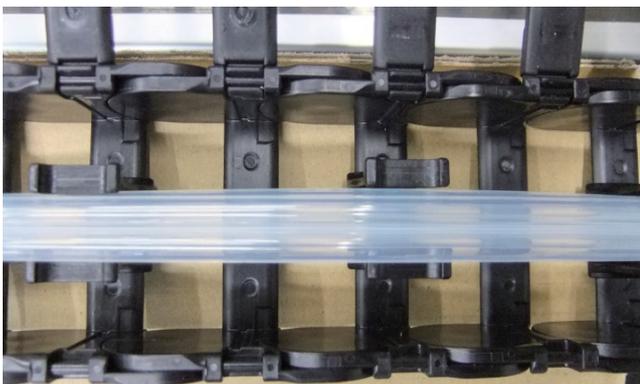
## 2 試料

オレフィン系（水性インク用）チューブ  
・ E-WBT-4×6

フッ素系（溶剤インク用）チューブ  
・ E-SBT-4×6  
・ E-SJ-4×6

## 3 試験結果

**クラック及び断裂現象なし**

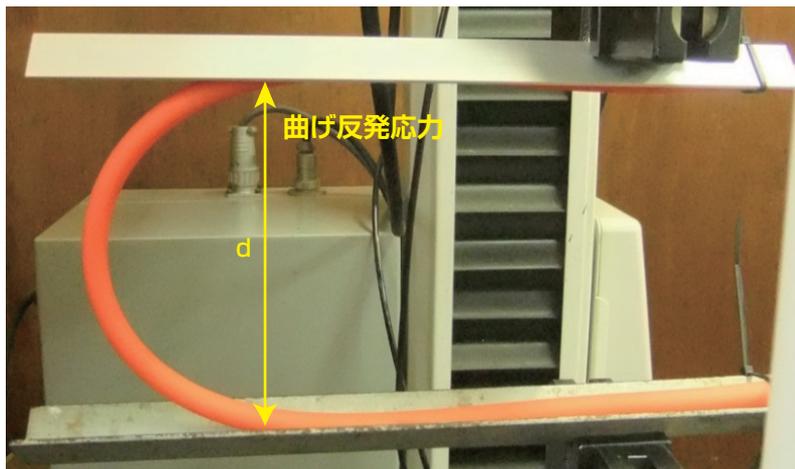


▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。

# インクジェットプリンター用チューブのご紹介 (柔軟性データ)

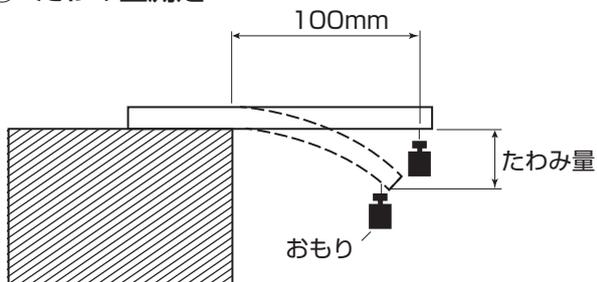
## 1 試験内容

### ① 曲げ弾性測定



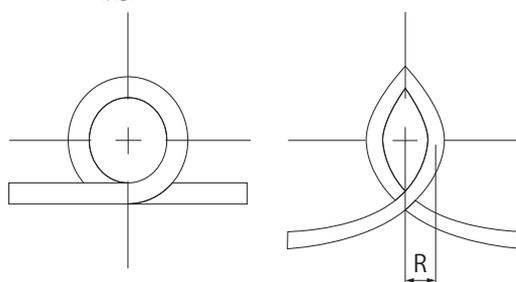
●写真のようにチューブをU字に曲げた際に発生する弾性を測定する。  
※ d 間距離：60mm

### ② たわみ量測定



チューブにおもりを取り付け、その荷重により発生するたわみ量を測定する。  
※おもり重量：20g

### ③ キンク測定



チューブを円状にして両端を引張り、ホースが折れた時点での半径 (R) を測定

## 2 結果

**他社製チューブと比較し、曲げ時の反発性能、柔軟性能及び折れにくさに優れ、省スペースでの配管が可能です！**

### オレフィン系 (水性インク用)

試料名	曲げ弾性 (N/60mm)	撓み試験 (mm)	折れ時曲げ半径 (mm)
E-WBT-4×6	1.4	15	12
E-KYT-4×6	0.75	45	12.5
他社製ポリエチレンチューブ	2.16	13	14

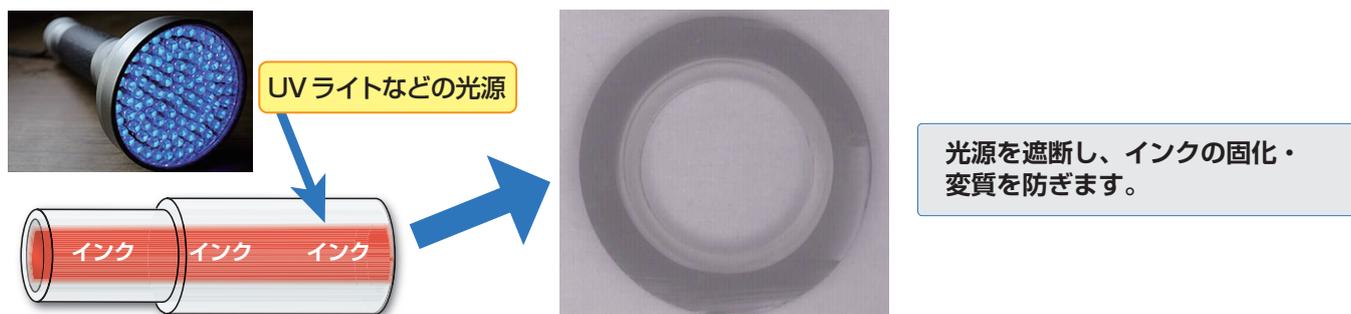
### フッ素系 (溶剤インク用)

試料名	曲げ弾性 (N/60mm)	撓み試験 (mm)	折れ時曲げ半径 (mm)
E-SBT-4×6	1.5	14	11
E-SJ-4×6	1.25	17	11
E-PD-4×6	1.3	16	11
他社フッ素チューブ	3	5	11

▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。

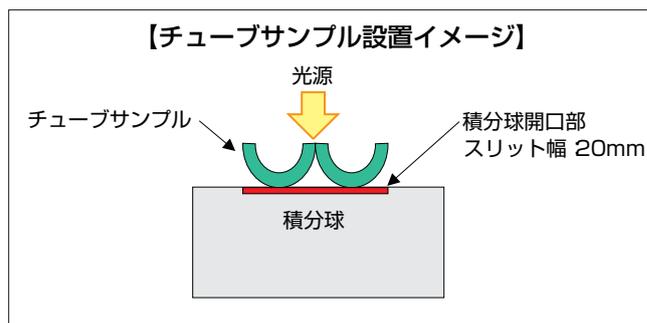
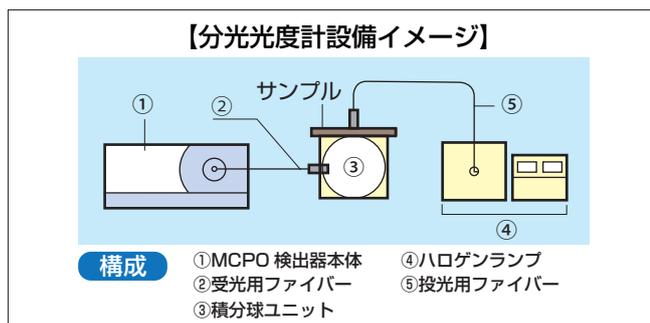
# UV インク用チューブのご紹介 (紫外線透過試験)

## 1 特徴…紫外線・可視光線の遮断効率に優れる!



## 2 紫外線透過試験

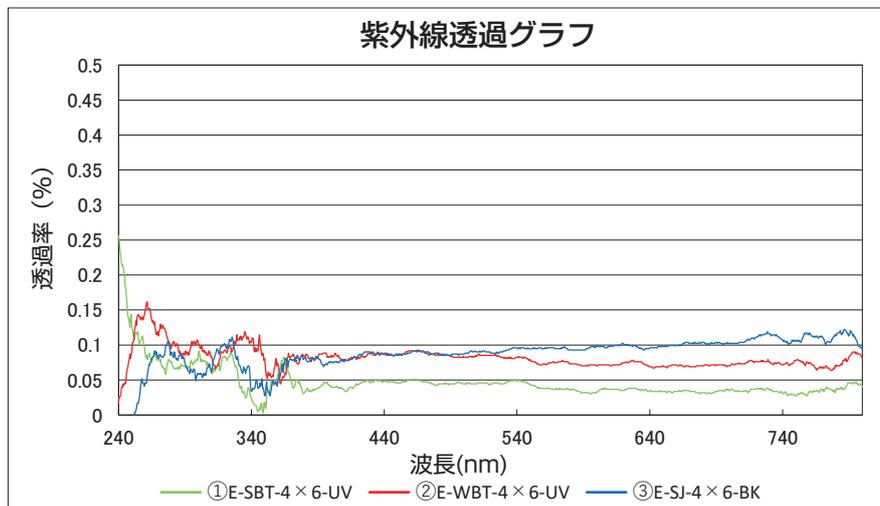
測定器：紫外近赤外分光光度計 島津UV3100PC 測定波長範囲：240nm~800nm



## 3 試料

- ① 溶剤インクバリアチューブUV (E-SBT-4×6-UV)
- ② 水性インクバリアチューブUV (E-WBT-4×6-UV)
- ③ スーパー柔軟フッ素チューブブラック (E-SJ-4×6-BK)

## 4 試験結果



測定したすべての波長域で  
紫外線遮断率99%以上

▼ 商品ラインナップや技術資料・サンプルご希望は、弊社ホームページまたは営業担当までお問い合わせください。