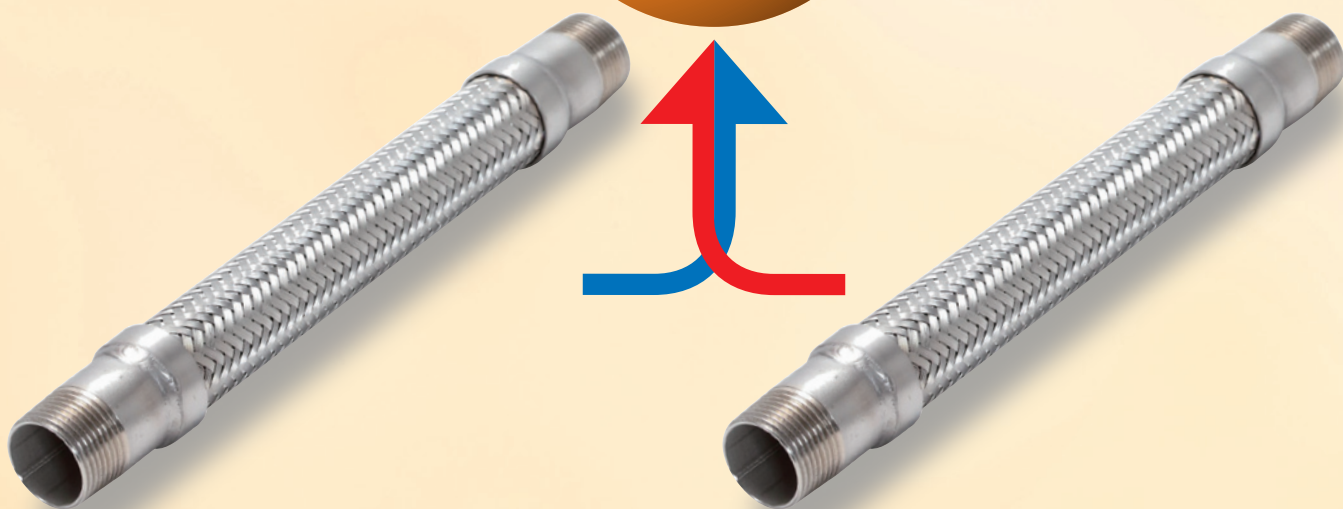


低温から高温まで高度な断熱を実現

# 真空二重管

フレキシブルホース

真空断熱  
性能



真空断熱性能を付与した  
新たなフレキシブルホースで  
お客様のお困りごとを解決します。



*neo Flexibility*

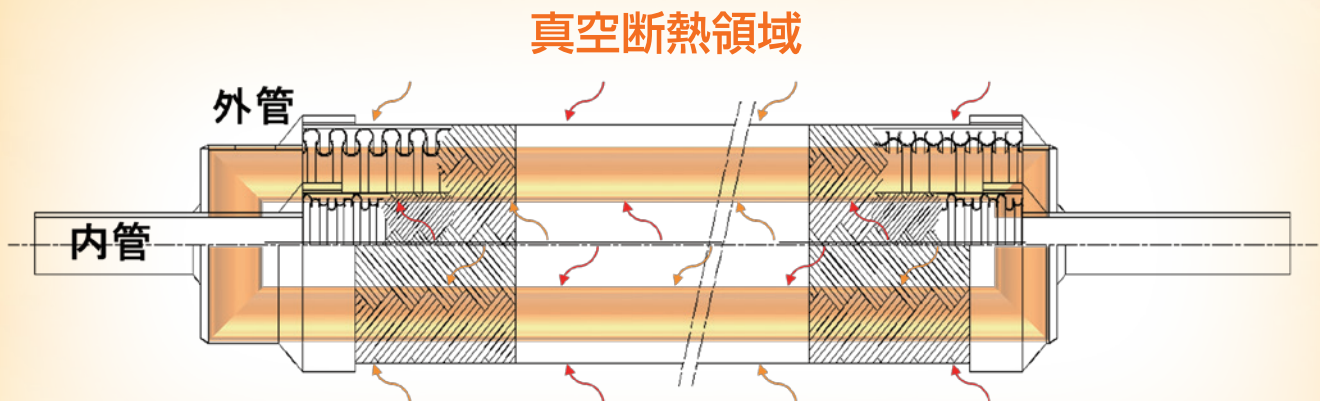
**KANSAI FLEX**

関西フレックス工業株式会社

# 真空二重管フレキシブルホースとは

口径が大きいフレキシブルホース(外管)と口径が小さいフレキシブルホース(内管)を組み合わせることで二重管にし、外管と内管の間を真空にしたフレキシブルホースになります。

真空断熱フレキシブルホースは、伝導熱と輻射熱を防止する事で高い断熱性能を示します。



## 真空二重管フレキシブルホースの効果

### 1 低温の流体を使用する際の配管への着霜、結露を防止

フレキシブルホースへの着霜や結露を防止します。

一般的な断熱材よりも、高効率な断熱が実現可能なため、チラー装置の超低温化等にも対応可能です。熱伝導率は一般的な断熱材と比較して、1/10程度の熱伝導率になります。

熱伝導率 **1/10** 以下

一般的な  
独立気泡断熱材  
熱伝導率  
0.038 W/m·K

真空二重管  
フレキシブルホース  
熱伝導率  
0.003 W/m·K

## 2 内部温度の保持により、 高効率な流体輸送を実現

- 低温流体の場合  
液体水素や液体酸素等の超低温流体の温度を保持可能なため、流体の気化を最小限に抑えることができ、効率的な流体輸送が可能です。
- 高温流体の場合  
放熱により流体の温度が低下する事が無いので、流体の温度を上昇させる機器の設置が必要ありません。

低温から高温まで同一製品で対応可能  
**-253°C ~ +200°C**

## 3 断熱材を施工したフレキよりも省スペース、 高断熱を実現し、施工の手間を省きます

断熱材よりも省スペース化が実現できるため、空間の有効活用、装置の小型化に貢献できます。

長尺配管の場合、断熱材の施工には大量の時間と手間を必要としますが、真空二重管フレキシブルホースは施工の必要がありません。

**省スペース化、施工時間の短縮**



## 4 施工した断熱材の摩耗や 取替メンテナンスの心配なし

一般的な断熱材は経年や使用時の摩擦、熱により、劣化するため、定期的に断熱材の再施工が必要になりますが、真空二重管フレキシブルホースはその心配がありません。

**実用年数 7 年**

# 真空二重管フレキシブルホースの仕様

- **使用温度**  
-253℃ ~ +200℃
- **熱伝導率**  
0.003W/m・K 程度(@80℃)
- **断熱寿命**  
実用年数7年程度  
(真空度低下後の再度真空引きは対応不可です。)
- **製作可能口径**  
~150A(その他口径も対応可能)
- **製作可能長さ**  
0.5m ~ 12m(その他長さも対応可能)
- **耐圧、曲げ半径**  
使用する内管、外管のフレキシブルホースに準じた性能
- **接続形状**  
パイプ、各種ガス金具、フランジ等、その他様々な継手に対応可能です。

フレキシブルホース以外にも、固定配管の真空二重管化も可能です。

ご不明点等ありましたら、お気軽にご連絡ください。



**関西フレックス工業(株)**

本田営業所・本田工場

〒550-0022 大阪市西区本田2丁目6番23号  
TEL : 06-6583-2268 / FAX : 06-6583-2269

伊丹工場

〒661-0951 兵庫県尼崎市田能6丁目6番33号  
TEL : 06-6415-6194 / FAX : 06-6415-6195



**オダコー(株)** グループ会社(配管資材商社)

〒550-0013 大阪市西区新町3丁目2番18号  
TEL : 06-6541-7061 / FAX : 06-6541-7676

neo Flexibility  
**KANSAI FLEX**  
関西フレックス工業株式会社

