



《ホースアダプター》

NNT

流(N)れが滑(N)らかな継(T)手

メリット集



イハラサイエンス株式会社
IHARA SCIENCE CORPORATION

1. 低圧損

流体穴を曲線状にすることで滑らかに流れ、
圧力損失 20%改善 (60 L/min)

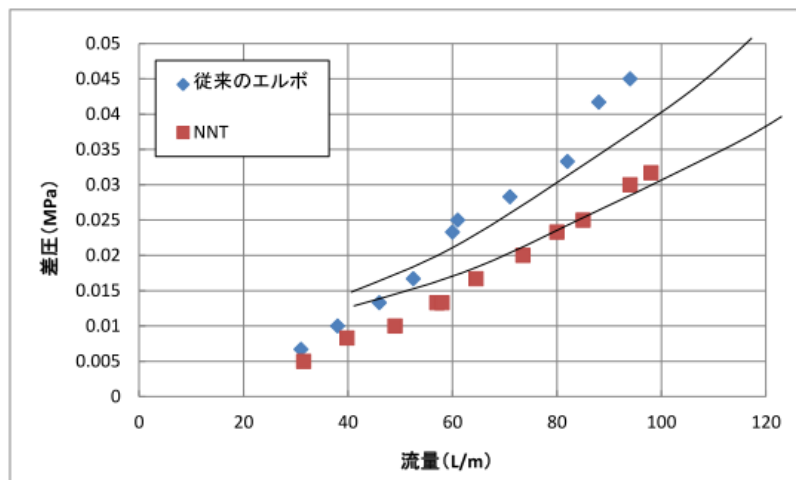
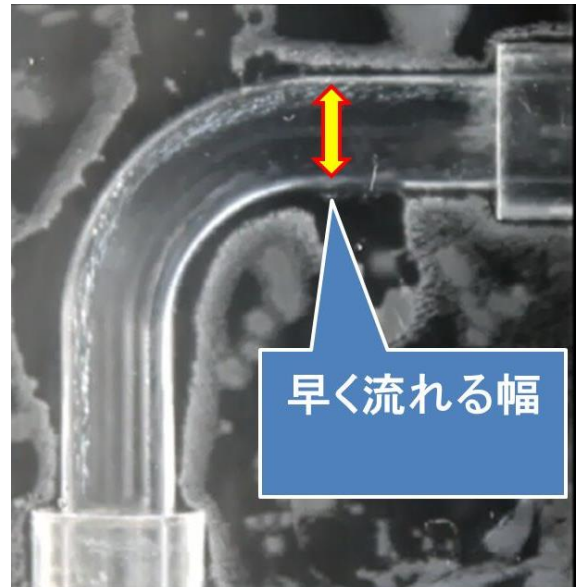
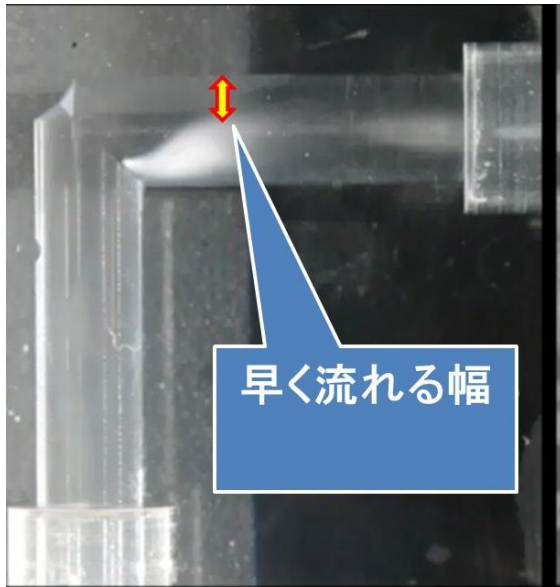
従来品(切削品)



イハラ(NNT)



流路が滑らか

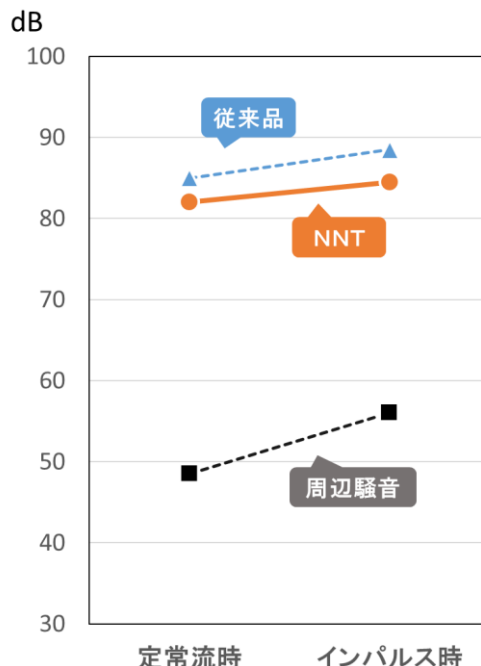


流量—圧力損失関係図

2. 低騒音 従来比約**-3dB**の騒音減を実現！

騒音比較図 単位: db

サイズ	型式	流量・流速・油温	2MPa 定常流時	0→10MPa 衝撃流時
3/8 流体穴 φ7.5	NNTエルボ (NNT)	流量:54.5L/min 流速:20.57m/s 油温:46~47℃	82.6	84.4
	切削エルボ (従来品)		84.7	87.8



3. 低振動

■ 振動試験結果 従来比約**-10 m/s²**の振動減を実現！

サイズ	測定箇所	試験品 ホース 3/8	定常流 振動加速度 m/s ² (ピーク値)			流量 L/min	油温 ℃	圧力 MPa
			X方向	Y方向	Z方向			
3/8	A	NNT継手	35.1(160.5)	35.7(162.5)	20.1(89.3)	62.0	46	3.8
		既存品	45.9(181.2)	46.3(203.5)	24.8(122.4)			
	B	NNT継手	34.6(137.5)	39.6(161.7)	15.9(72.1)			
		既存品	41.7(192.6)	55.1(294.4)	30.3(133.0)			



4. 低コンタミ

油圧配管において継手による故障などのトラブルに効果あり

従来品(切削品)

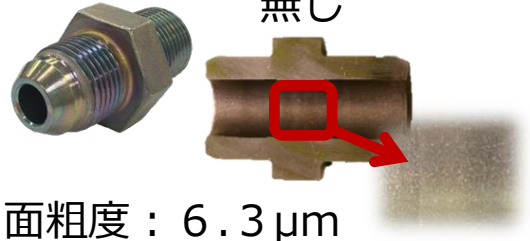
ドリル加工
有り



面粗度：38.4 μm
(内面ザラザラ)

イハラ (NNT)

ドリル加工
無し



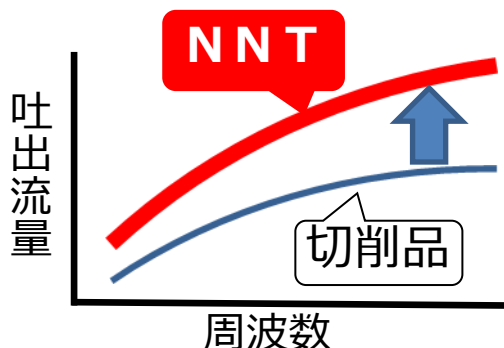
面粗度：6.3 μm
(塑形加工だから内面が滑らか)

■コンタミ比較試験

【注】数値は条件により異なる場合があります
※1 は全て0.2mm以下

		塑形品 / イハラ NNT	切削 / 他社
初回		<p>3 トータル 3個 ※1</p>	<p>14 トータル 14個</p>
内面ナイロンブラシ掛け	1回目	<p>3 トータル 3個 ※1</p>	<p>39 トータル 39個</p>
	2回目	<p>2 トータル 2個 ※1</p>	<p>33 トータル 33個</p>
	3回目	<p>1 トータル 1個 ※1</p>	<p>15 トータル 15個</p>

(1) 切粉排出性をUPさせます

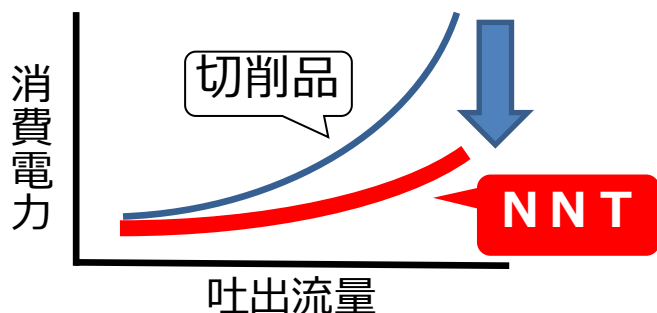


従来比約 **1.5** 倍

切粉トラブル解消

- ・ 機械停止減
- ・ 品質不良減

(2) ポンプの消費電力を減らせます

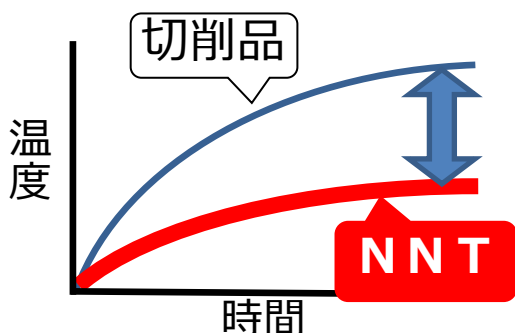


従来比約 **50%** 減

省エネ

- ・ 燃費向上で
ランニングコストを低減

(3) オイルが長持ちします (油温の上昇が少ない)



従来比約 **6°C** 差

- ・ オイルクーラーの負荷低減
- ・ 作動油の劣化
- ・ シール材の劣化
- ・ ホースの劣化

1. 町中や夜間作業での騒音で困る

課題

- ①昇圧時配管振動音が大きくなる
- ②油圧ポンプ音が高い

NNTであれば

- ①圧力損失が低減される事で、キャビテーションによる共振動を低減出来ます。
- ②従来品よりも6℃油温の上昇を抑えることが出来るので、常にハイパワー運転からの解放による騒音の低減が可能になります。

2. 狭い場所でも大型機並みのパワーを出したい

課題

- ①モーターを小さく出来ない
- ②シリンダーを小さく出来ない
- ③配管が細くなり流量が制限される

NNTであれば

- ①単品だけの比較でも圧損が20%低減出来るので細い配管でも圧力を落とさずに済みます。
- ②同じ圧力をかけも従来品より多くの流量が確保出来るため、ポンプのコンパクト化や、シリンダーのコンパクト化に貢献出来ます。

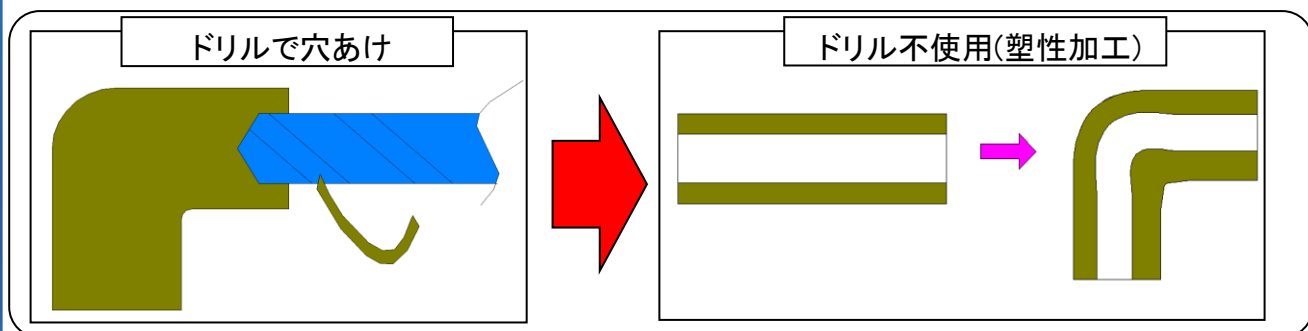
なぜNNTはこんなに良い継手なのか

それは、**塑性加工技術**を用いた
切粉最少・内面滑らかなのモノ作りにあります



従来品(切削品)

イハラ (NNT)


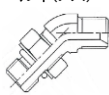


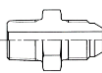
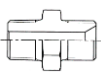
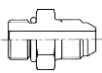
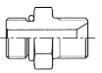
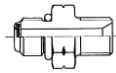




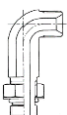
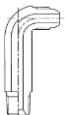


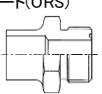


■ 各種比較表

既存の継手		項目	NNT	
参考写真	重量		重量	参考写真
 116g 40%削減	293g	素材重量	177g	
 52g 26%削減	202g	製品重量	150g	
64g 70%削減	91g	切削重量	27g	省工ネ・省資源

呼び		02	03	04	06	08
ねじ	Gねじ	1/4	3/8	1/2	3/4	1
サイズ	Rねじ	1/4	3/8	1/2	—	—
圧力 (MPa)	Gねじ	35.5			27.5	21.5
	Rねじ	21				
対象流体		作動油 他				
使用温度		-20°C~+120°C				
材質	本体	S25C相当				
表面処理		電気亜鉛メッキ				

■主な形状

方向調整 90° エルボ(メス) 	方向調整 45° エルボ(メス) 	方向調整 90° エルボ(オス) 		フィルター付き エルボ 
Gネジ-Rねじ(オス) 	Gネジ-Rねじ(メス) 	Gネジ-Gねじ(オス) 	Gネジ-Gねじ(メス) 	フィルター付き ストレート 
90° エルボ Gネジ-Rねじ(オス) 	45° エルボ Gネジ-Rねじ(オス) 	90° エルボ Gネジ-Rねじ(メス) 	45° エルボ Gネジ-Rねじ(メス) 	
ロングエルボ NHL204 	ロングエルボ NHL216 	ストレート(ロング) 	鋼管用 90° エルボ(ORS) 	鋼管用 ストレート(ORS) 

建設機械の油圧系統、工作機械のクーラント系統で
続々と採用いただいております！お気軽にお問い合わせください。

【東日本営業所】

〒108-0074

東京都港区高輪3丁目11番3号イハラ高輪ビル

■TEL: 03-6721-6981 ■FAX: 03-6721-6991

【中部営業所】

〒460-0012

愛知県名古屋市中区千代田3丁目14番地19号

千代田ツカサビル

■TEL: 052-323-2627 ■FAX: 052-323-2630

【西日本営業所】

〒530-0044

大阪市北区東天満2-6-5 IS南森町ビル

■TEL: 06-6358-9255 ■FAX: 06-6358-9260

【海外販売拠点】

台湾 / 台中、中国 / 南通、韓国 / ソウル、米国 / カリフォルニア