

# ハイシールドホース

溶接ガス供給経路用ホース

ハイシールドホース 溶接欠陥の防止、パージ時間の短縮に効果があります。

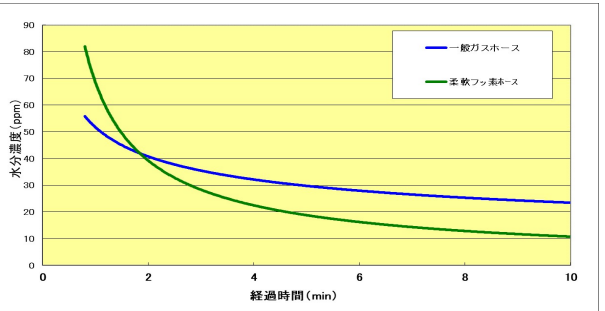


・水分・酸素の混入を防止  
・アルミ・ステンレス用高純度  
ガスの供給に最適

## ●ホース仕様

	ガスライン用	トーチインナー用
構造	4層構造	2層構造
接ガス部	柔軟フッ素樹脂	柔軟フッ素樹脂
最大使用圧力	1.0MPa	0.6MPa
内径×外径	Φ7.0mm×11.0mm	Φ4.0mm×6.0mm
出荷単位	10m、20m、100m	4m、8m

## ●トーチ出口水分

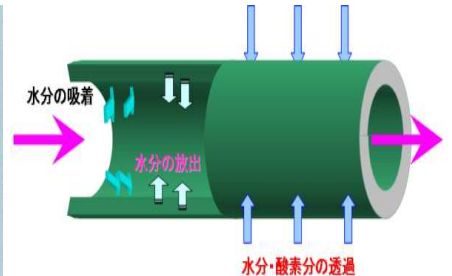
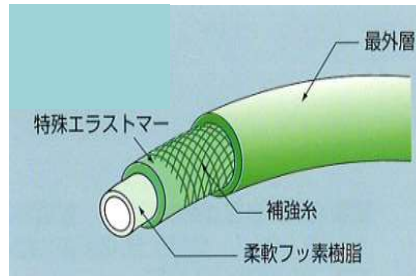


## ●ガス透過性比較

ホース材質	水分	酸素
天然ゴム	30,000	230
塩化ビニール	6,300	6
ポリエチレン	2,100	59
ナイロン	17,000	0.38
PTFE	500	59
ハイシールドホース	0.03	0.024

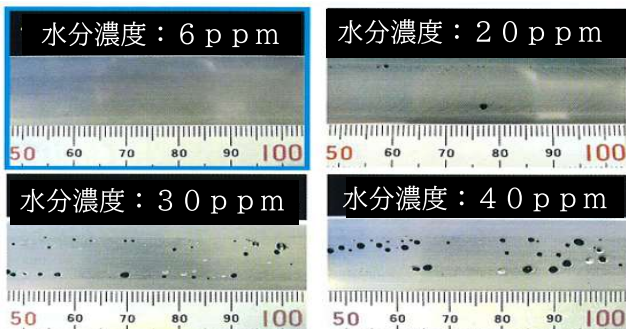
単位: 透過係数 (cc・mm/sec・cm<sup>2</sup>・cmHg × 10<sup>10</sup>)

## ●ホース構造



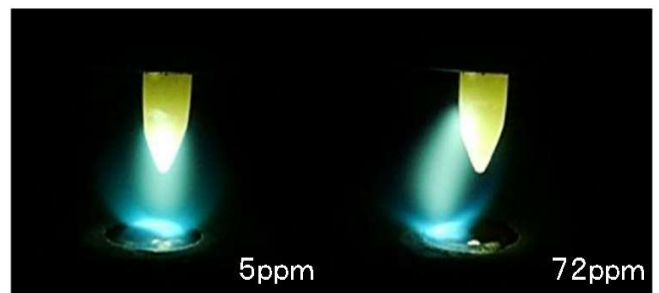
## シールドガス純度と溶接不良

### ●ガス中水分量とブローホール状況



溶接条件 TIG溶接90°下向き隅肉(2層盛)  
母材: A5052 (t=5mm) ワイヤ: A5356-BY  
電流: 200A

### ●水分添加によるアーク安定度比較



直流溶接, 電流: 20A, アークギャップ: 2mm

Iwatani

## ●水分濃度から露点への換算表

露点 (°C)	水分濃度 (ppm)	露点 (°C)	水分濃度 (ppm)	露点 (°C)	水分濃度 (ppm)
-85	0.232	-63	7.067	-41	113.1
-84	0.276	-62	8.117	-40	126.7
-83	0.327	-61	9.31	-39	141.8
-82	0.387	-60	10.67	-38	158.6
-81	0.458	-59	12.2	-37	177.1
-80	0.54	-58	13.94	-36	197.7
-79	0.636	-57	15.91	-35	220.5
-78	0.748	-56	18.14	-34	245.6
-77	0.878	-55	20.66	-33	273.4
-76	1.029	-54	23.49	-32	304
-75	1.204	-53	26.68	-31	337.8
-74	1.407	-52	30.28	-30	375
-73	1.641	-51	34.31	-29	416
-72	1.911	-50	38.84	-28	461
-71	2.223	-49	43.92	-27	510.5
-70	2.581	-48	49.62	-26	564.8
-69	2.993	-47	55.99	-25	624.4
-68	3.466	-46	63.11	-24	689.7
-67	4.008	-45	71.06	-23	761.3
-66	4.628	-44	79.93	-22	839.6
-65	5.336	-43	89.82	-21	925.3
-64	6.145	-42	100.8	-20	1019