技術データ資料

日酸TANAKA株式会社

TANAKA

目次

火口能力表（火口の自動ガス切断条件表）

TANAKA

3051Ⅱ LPG用火口

火口No.	切断板厚	切断速度	ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 [L/h(nor)]		
(#)	[mm]	[mm/min]	酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
0	6～9	600～530	0.3	0.02	1,100	1,100	300
1	9～16	530～450	0.35	0.02	2,000	1,300	350
2	16～32	450～400	0.35	0.02	3,300	1,300	350
3	32～40	400～350	0.35	0.03	5,100	1,300	350
4	40～60	350～250	0.45	0.04	8,500	1,500	400
5	60～100	250～150	0.5	0.04	12,500	1,500	400
6	100～170	150～100	0.55	0.05	16,500	1,850	500
7	170～250	100～80	0.55	0.05	23,500	3,000	800
8	250～300	80～70	0.55	0.05	28,500	3,350	900
9	300～350	70～45	0.6	0.05	36,000	3,650	980

3040G アセチレン用火口

火口No.	切断板厚	切断速度	ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 [L/h(nor)]		
(#)	[mm]	[mm/min]	酸素	アセチレン	切断酸素	予熱酸素	アセチレン
0	6～9	640～560	0.2	0.02	1,200	400	370
1	9～16	560～480	0.25	0.02	2,000	400	370
2	16～32	480～390	0.3	0.02	3,500	400	370
3	32～40	390～350	0.3	0.02	4,300	480	430
4	40～50	350～320	0.35	0.025	6,500	550	500
5	50～100	320～200	0.4	0.03	11,000	700	630
6	100～150	200～150	0.4	0.035	15,000	770	700
7	150～250	150～80	0.45	0.04	22,000	1,050	950
8	250～300	80～45	0.45	0.04	28,000	1,050	950

3055Ⅱ LPG用5Kダイバー火口

火口No.	切断板厚	切断速度	ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 [L/h(nor)]		
(#)	[mm]	[mm/min]	酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
1	9～16	640～540	0.5	0.020	2,400	1,120	300
2	16～32	540～470	0.5	0.025	3,600	1,300	350
3	32～40	470～420	0.5	0.025	4,800	1,300	350
4	40～50	420～350	0.5	0.030	5,600	1,850	500
5	50～100	350～250	0.5	0.030	8,800	1,850	500
6	100～150	250～175	0.5	0.030	13,500	3,000	800
7	150～250	175～90	0.5	0.040	24,000	3,650	980

3057Ⅱ LPG用7Kダイバー火口

火口No.	切断板厚	切断速度	ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 [L/h(nor)]		
(#)	[mm]	[mm/min]	酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
1	9～16	700～600	0.7	0.020	2,500	1,120	300
2	16～32	600～500	0.7	0.025	3,800	1,300	350
3	32～40	500～450	0.7	0.025	5,400	1,300	350
4	40～50	450～400	0.7	0.030	7,300	1,850	500
5	50～100	400～250	0.7	0.030	10,000	1,850	500
6	100～150	250～180	0.7	0.030	14,000	3,000	800
7	150～250	180～100	0.7	0.040	22,000	3,650	980
8	250～300	100～70	0.7	0.040	35,000	3,650	980

3057BBⅡ LPG用7Kダイバー火口(予熱テーパー)

火口No.	切断板厚	切断速度	ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 [L/h(nor)]		
(#)	[mm]	[mm/min]	酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
1	9～16	700～600	0.7	0.020	2,500	1,120	300
2	16～32	600～500	0.7	0.025	3,800	1,300	350
3	32～40	500～450	0.7	0.025	5,400	1,300	350
4	40～50	450～400	0.7	0.030	7,300	1,850	500
5	50～100	400～250	0.7	0.030	10,000	1,850	500
6	100～150	250～180	0.7	0.030	14,000	3,000	800
7	150～250	180～100	0.7	0.040	22,000	3,650	980

目次へ

圧力調整器の作動原理

TANAKA

減圧は、圧縮したばね（大スプリング）が発生する力とガス圧力（二次圧力）の釣り合いにより行われます。以下に各部品の動きをおいながら説明します。

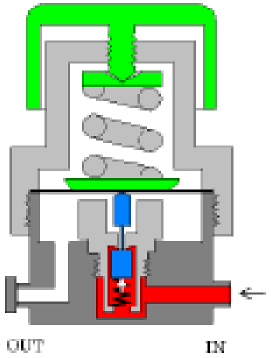


図３

1）圧力調整前（初期の状態）

図３は圧力調整器の出口側を閉じ、入口側からガスを入れた状態です。一次室にガスが入りますが、シートは小スプリングとガス圧力によってノズルに押しつけられガス流路は閉じていますので二次室へはガスが流れません。

この状態で二次室にガスが漏れる不具合現象を「 出流れ 」と呼んでいます。

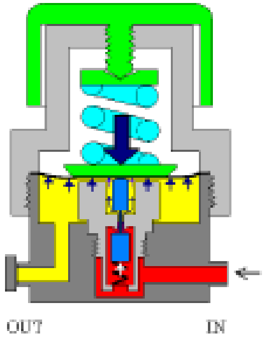


図４

2) 圧力調整（二次圧力の設定）

二次圧力を設定する時の動きを説明します。

①押しネジを時計方向に回すと大スプリングが圧縮され、その圧縮力でダイヤフラムが二次室側に押し下げられます。

（ 図４ ）

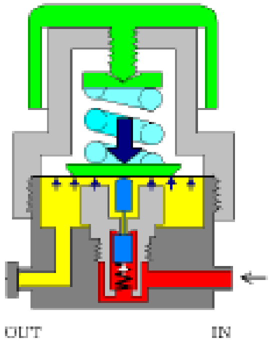


図５

②ステムがダイヤフラムの動きをシートに伝え、シートはノズルから離れてガス流路が開き、二次室にガスが流入します。

③二次室に入ったガスの圧力（二次圧力）がダイヤフラムを大スプリング側に押し上げます。二次圧力が上がり、大スプリングの圧縮力と釣り合うとシートはノズルに押しつけられ、一次室から二次室へのガスの流入が止まり、二次圧力が安定します。

（以上　図５）

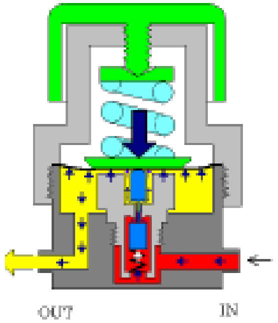


図６

3) 使用時の状態（ガス供給）

ガスを流しているときの状態を図６に記します。

①出口を開けると二次室からガスが流れ出し二次圧力が低下しますので、ダイヤフラムが二次室側に押し下げられます。

②シートがノズルから離れ、その隙間（ガス流路）を通って一次室から二次室にガスが流れ込みます。

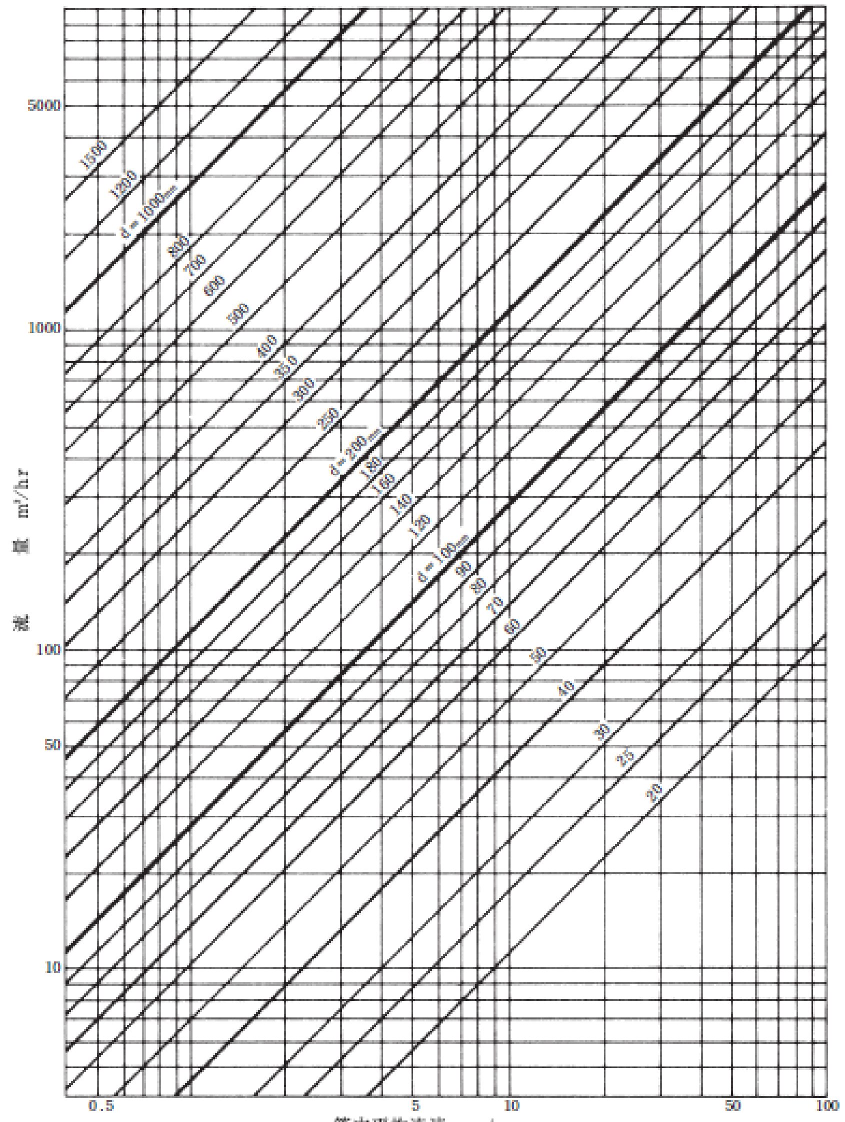
③二次室に流れ込むガスの量と、二次室から流れ出るガスの量が等しくなるとシートの動きがとまり、二次圧力は安定します。

管を通る流体の流量線図

$$Q = \frac{\pi}{4} d^2 \times V \times 3600 \times 10^{-6}$$

Q ……m³/hr

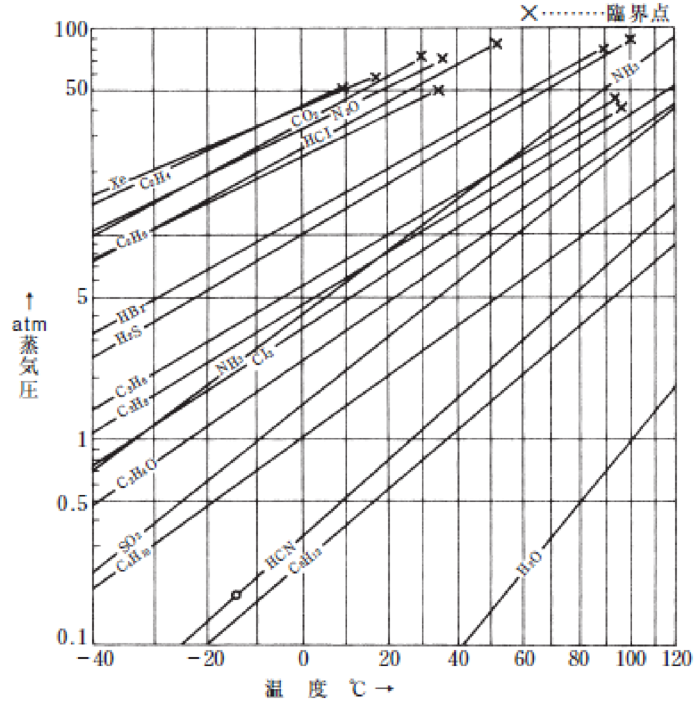
d ……mm,　V ……m/s



（標準機械設計図表便覧）

圧力換算表

液化ガスの飽和蒸気圧



圧 力 換 算 表

(JISZ8203)

メガパスカル MPa	kg/cm²	lb/in²	気　圧	水銀圧（0℃） cm	in	水　柱（4℃） m	in
1	10.1972	145.05	9.8714	750.18	295.16	101.972	4016.06
0.0980665	1	14.22	0.9679	73.53	28.96	10.000	393.7
0.006894	0.0703	1	0.0684	5.171	2.036	0.703	27.68
0.1013026	1.033	14.71	1	76.00	29.92	10.333	406.5
0.001333	0.0136	0.1934	0.01316	1	0.3937	0.1360	5.353
0.00338	0.03453	0.4912	0.03342	2.554	1	0.3453	13.60
0.00980665	0.1	1.422	0.09678	7.353	2.896	1	39.375
0.000249	0.00254	0.03613	0.00246	0.1868	0.07855	0.0254	1

1 atm＝1.013bar　　（絶対圧力）＝（ゲージ圧力）＋ 1 atm

目次へ

発熱量・管の寸法

燃料ガスの発熱量

（高圧技術ハンドブック）

ガス名	分子式	総発熱量 kcal/mol	真発熱量 kcal/mol	総発熱量 kcal/kg	真発熱量 kcal/kg	総発熱量 kcal/m³	真発熱量 kcal/m³	理論酸素量 m³/m³	酸素との火炎温度℃
水素	H_2	68 315	57.812	33,886	23,677	3,046	2,577	0.5	2,500
炭素	C	94 030		7,829				1.0	
一酸化炭素	CO	67 666		2,414		3,019		0.5	2,900
メタン	CH_4	212 795	191.789	13,267	11,957	9,517	8,577	2.0	2,700
アセチレン	C_2H_2	312.4	301.9	11,997	11,594	14,059	13,587	2.5	3,100
エチレン	C_2H_4	337.234	316.228	12,023	11,274	15,163	14,219	3.0	
エタン	C_2H_6	372.81	341.30	12,398	11,350	16,824	15,402	3.5	
メチル・アセチレン	C_3H_4	494.9	473.9	12,354	11,830	20,891	20,005	4.0	
プロピレン	C_3H_6	491.987	460.478	11,692	10,943	22,404	20,969	4.5	
シクロ・プロパン	C_3H_6	499.4	467.9	11,868	11,119			4.5	
プロパン	C_3H_8	530.57	488.56	12,034	11,081	24,117	22,207	5.0	2,900
ブタジェン－1・3	C_4H_6	607.9	576.01	11,240	10,650	25,660	24,310	5.5	
エチル・アセチレン	C_4H_6	620.86	589.302	11,478	10,895	26,204	24,873	5.5	
ブタン	C_4H_{10}	687.94	635.43	11,837	10,933	31,997	29,555	6.5	
イソブタン	C_4H_{10}	686.31	633.79	11,808	10,905	30,128	27,822	6.5	

配管寸法表

呼び径 A	呼び径 B	外形 (mm)	SGP	STPG Sch40	SUS Sch 5S	SUS Sch 10S	C1020・C1220 Lタイプ 外径 (mm)	C1020・C1220 Lタイプ 肉厚 (mm)
			肉厚 (mm)					
6	1/8	10.5	2.0	1.7	1.0	1.2	-	-
8	1/4	13.8	2.3	2.2	1.2	1.65	9.52	0.76
10	3/8	17.3	2.3	2.3	1.2	1.65	12.70	0.89
15	1/2	21.7	2.8	2.8	1.65	2.1	15.88	1.02
20	3/4	27.2	2.8	2.9	1.65	2.1	22.22	1.14
25	1	34.0	3.2	3.4	1.65	2.8	28.58	1.27
32	1 1/4	42.7	3.5	3.6	1.65	2.8	34.92	1.40
40	1 1/2	48.6	3.5	3.7	1.65	2.8	41.28	1.52
50	2	60.5	3.8	3.9	1.65	2.8	53.98	1.78
65	2 1/2	76.3	4.2	5.2	2.1	3.0	66.68	2.03
80	3	89.1	4.2	5.5	2.1	3.0	79.38	2.29
100	4	114.3	4.5	6.0	2.1	3.0	104.78	2.79
125	5	139.8	4.5	6.6	2.8	3.4	130.18	3.18
150	6	165.2	5.0	7.1	2.8	3.4	155.58	3.56
200	8	216.3	5.8	8.2	2.8	4.0	-	-

厚板鋼板重量

TANAKA

単位kg

厚サ mm	単位重量 kg/m²	単位重量 kg/ft²	3×6 914×1,829	4×8 1,219×2,438	5×10 1,524×3,048	5×20 1,524×6,096
3.0	23.55	2.188	39.4	70.0	109	219
3.2	25.12	2.334	42.0	74.7	117	233
3.5	27.48	2.553	45.9	81.7	128	255
4	31.40	2.917	52.5	93.3	146	292
4.5	35.32	3.282	59.1	105	164	328
5	39.25	3.646	65.6	117	182	365
5.5	43.18	4.011	72.2	128	201	401
6	47.10	4.376	78.8	140	219	438
6.5	51.02	4.740	85.3	152	237	474
7	54.95	5.105	91.9	163	255	510
8	62.80	5.834	105	187	292	583
9	70.65	6.564	118	210	328	656
10	78.50	7.293	131	233	365	729
11	86.35	8.022	144	257	401	802
12	94.20	8.752	158	280	438	875
13	102.0	9.481	171	303	474	948
14	109.9	10.21	184	327	510	1,021
15	117.8	10.94	197	350	547	1,094
16	125.6	11.67	210	373	583	1,167
17	133.4	12.40	223	396	620	1,239
18	141.3	13.13	236	420	656	1,313
19	149.2	13.86	249	443	693	1,386
20	157.0	14.59	263	467	729	1,459
21	164.8	15.32	276	490	765	1,531
22	172.7	16.04	289	513	802	1,604
23	180.6	16.77	302	537	839	1,678
24	188.4	17.50	315	560	875	1,750
25	196.2	18.23	328	583	911	1,823
26	204.1	18.96	341	607	948	1,896
27	212.0	19.69	354	630	985	1,969
28	219.8	20.42	368	653	1,021	2,042
29	227.6	21.15	381	676	1,057	2,114
30	235.5	21.88	394	700	1,094	2,188
31	243.4	22.61	407	723	1,131	2,261
32	251.2	23.34	420	747	1,167	2,334
34	266.9	24.80	446	793	1,240	2,480
36	282.6	26.25	473	840	1,313	2,625
38	298.3	27.71	499	887	1,386	2,771
40	314.0	29.17	525	933	1,459	2,917
45	353.2	32.82	591	1,050	1,641	3,281
50	392.5	36.46	656	1,167	1,823	3,646

目次へ

ガスの質量換算・容器換算

ガス名	質量 kg	液体 L	ガス m^3(0℃ 1atm)	ガス m^3(35℃ 1atm)
酸素	1	0.876	0.700	0.789
	1.141	1	0.799	0.901
	1.429	1.252	1	1.128
	1.267	1.110	0.886	1
窒素	1	1.237	0.800	0.902
	0.809	1	0.646	0.729
	1.251	1.547	1	1.128
	1.109	1.371	0.886	1
アルゴン	1	0.715	0.561	0.633
	1.398	1	0.784	0.885
	1.783	1.275	1	1.128
	1.580	1.130	0.886	1
水素	1	14.100	11.140	12.560
	0.071	1	0.790	0.891
	0.090	1.267	1	1.128
	0.080	1.122	0.886	1
炭酸ガス	1	0.971	0.506	0.571
	1.030	1	0.521	0.588
	1.977	1.919	1	1.128
	1.752	1.701	0.886	1
ヘリウム	1	8.013	5.602	6.320
	0.125	1	0.699	0.789
	0.179	1.430	1	1.128
	0.158	1.268	0.886	1

ガス名	質量 kg	液体 L	ガス m^3(0℃ 1atm)	ガス m^3(35℃ 1atm)
アセチレン	1		0.851	0.898
	1.175		1	1.055
	1.114		0.948	1

高圧ガス容器の塗色・圧力

TANAKA

高圧ガスの種類	塗色の区分	最高充てん圧力 MPa	耐圧試験圧力 MPa
酸素ガス	黒色	14.7 (19.6)	24.5 (32.7)
窒素ガス	ねずみ色		
アルゴンガス	ねずみ色		
水素ガス	赤色		
ヘリウムガス	ねずみ色		
メタンガス	ねずみ色		
アセチレンガス	かっ色	1.5	4.5
液化炭酸ガス	緑色	11.76	19.6
液化アンモニア	白色	1.74	2.9
液化塩素	黄色	1.32	2.2
液化プロパン	ねずみ色	1.5	2.5
液化ブタン	ねずみ色	0.54	0.9

1. 最高充てん圧力…圧縮ガスは35℃、アセチレンガス及び液化ガスは15℃の場合を示します。
2. 塗色…容器の表面積の1/2以上について行う必要があります。

可搬式超低温液化ガス容器一覧

圧力容器

型式	内容積 L	充填量 Kg 酸素	充填量 Kg 窒素	充填量 Kg アルゴン	充填量 Kg 炭酸ガス	最高充てん圧力 MPa	供給量 ガス Nm^3/h	供給量 液 L/min	空体質量 Kg	外形寸法 mm 高さ	外形寸法 mm 胴径
DLS-175	175	168	119	201	–	1.4	連続 20	–	111	1,540	505
DSC-175	175	–	–	–	155.5	2.5	–	–	141	1,535	505
DLS-50B	50	–	34	57	–	0.3	–	10	40	840	455
DLS-120B	120	–	81	137	–	0.3	–	10	76	1,350	505
DLS-250B	250	–	170	287	–	0.3	–	10	133	1,525	656
DLS-175S	175	168	119	201	–	2.5	連続 20	–	143	1,540	505
DLS-175HP	175	168	119	201	–	3.4	連続 20	–	156	1,540	505

最高充てん量Kgは0.2MPa(炭酸ガス2.5MPa、アルゴン0.4MPa)における
飽和液密度に基づく計算値です。

目次へ

各種ガスの物理的性質（1）

TANAKA

名称	化学式	分子量	ガス密度 kg/m³ (0℃,1atm)	比重 (空気＝1) (0℃,1atm)	液密度 kg/L 沸点	沸点 ℃ (1atm)	融点 ℃ (1atm)	熱伝導率 MW/(M/K) (25℃,1atm)	最低発火温度 ℃ (空気中)	爆発限界 Vol% (空気中)	許容濃度 ppm (ACGIH TLV-WA…)	性質
酸素	O_2	32.00	1.429	1.11	1.141	−183.0	−218.8	26.5	—			支
窒素	N_2	28.01	1.251	0.97	0.809	−195.8	−209.9	25.74	—		単純窒息性	
アルゴン	Ar	39.95	1.783	1.38	1.398	−185.8	−189.2	17.62	—		単純窒息性	
ヘリウム	He	4.00	0.179	0.14	0.125	−268.9	−272.2	155.31	—		単純窒息性	
ネオン	Ne	20.18	0.900	0.70	1.207	−245.9	−248.7	48.09	—		単純窒息性	
クリプトン	Kr	83.80	3.749	2.89	2.413	−152.9	−157.2	9.53	—			
キセノン	Xe	131.30	5.898	4.53	3.057	−108.1	−111.8	5.54	—			
空気	—	28.97	1.293	1.00	0.875	−194.35	—	26.09	—			支
水素	H_2	2.02	0.090	0.07	0.071	−252.8	−259.2	184.88	530	4.0～75.0	単純窒息性	可
二酸化炭素	CO_2	44.01	1.977	1.53	1.030 (＊1)	−78.5 (昇華)	−56.5	16.64	—		5000	—
オゾン	O_3	48.00	2.153	1.66	1.349	−111.3	−192.5	19.85	—	14以上 (酸素中)	0.1 (Light Work)	支、腐
塩素	Cl_2	70.91	3.217	2.47	1.558	−34.1	−101.0	8.9	—		0.5	支、毒、腐
一酸化炭素	CO	28.01	1.251	0.97	0.792	−191.5	−205.0	26.48	605	12.5～74.2	25	可、毒
一酸化窒素	NO	30.01	1.340	1.04	1.281	−151	−161	25.62	—		25	支、腐
亜酸化窒素	N_2O	44.01	1.978	1.53	1.189	−88.5	−90.8	17.43	—		50	支
二酸化窒素	$NO_2(N_2O_4)$	46.01	2.108	2.62	1.447	21	−9.3	12.96	—		3	支、腐
塩化水素	HCl	36.47	1.639	1.27	1.193	−85.03	−114	14.55	—		2 (TLV-CEILING)	腐 (＊4)
硫化水素	H_2S	34.08	1.537	1.19	0.949	−60	−85	17.87	260	4.3～46	1	可、毒、腐
二酸化硫黄	SO_2	64.06	2.931	2.26	1.461	−10	−73	17.43	—		0.25	毒、腐
アンモニア	NH_3	17.03	0.771	0.60	0.682	−33.4	−77.7	24.94	651	15～28	25	可、毒、腐
R-14	CF_4	88.00	3.947	3.06	1.603	−127.9	−184	16	—		—	
R-22	$CHClF_2$	86.47	3.936	3.11	1.409	−40.7	−160	10.58	—		1000	
R-23	CHF_3	70.01	3.157	2.47	1.446	−82.15	−155	13.63	—			
R-134a	CH_2FCF_3	102.03	4.686	—	1.377	−26.18	−101	13.39	—			
R-116	C_2F_6	138.01	6.249	4.82	1.608	−78.2	−100.7	14.79	—			
R-218	C_3F_8	188.02	8.638	6.69	1.609	−36.7	−183	12.53	—			
R-C318	C_4F_8	200.03	9.302	7.33	1.615	−5.99	−40.5	12.19	—			
塩化メチル	CH_3Cl	50.49	2.300	1.78	1.007	−24.2	−97.7	10.68	632	8.1～17.4	50	可、毒
臭化メチル	CH_3Br	94.94	4.351	3.36	1.722	3.56	−93.6	7.66	537	10～16	1	可

＊1：−20℃、1.967MPa

各種ガスの物理的性質（2）

名称	化学式	分子量	ガス密度 kg/m³ (0℃,1atm)	比重 (空気＝1) (0℃,1atm)	液密度 kg/L 沸点	沸点 ℃ (1atm)	融点 ℃ (1atm)	熱伝導率 MW/(M/K) (25℃,1atm)	最低発火温度 ℃ (空気中)	爆発限界 Vol% (空気中)	許容濃度 ppm (ACGIH TLV-WAA07)	性質
メタン	CH_4	16.04	0.717	0.56	0.422	－161.5	－182.5	34.3	537	5.0～15.0	1000	可
アセチレン	C_2H_2	26.04	1.172	0.90	solid	－83.6	－81.5 (1891mmHg)	21.3	305	2.5～100	単純窒息性	可
エチレン	C_2H_4	28.05	1.261	0.98	0.568	－103.7	－169.2	20.33	490	2.7～36	200	可
エタン	C_2H_6	30.07	1.355	1.05	0.544	－88.2	－183.3	20.98	472.2	3.0～12.5	1000	可
プロピレン	C_3H_6	42.08	1.913	1.48	0.609	－47.7	－185.2	17.12	480.0	2.4～11.1	500	可
プロパン	C_3H_8	44.09	2.010	1.55	0.581	－42.07	－187.7 (三重点)	18.31	468	2.1～9.5	1000	可
n-ブタン	C_4H_{10}	58.12	2.705	2.11	0.601	－0.6	－138.4	16.56	430	1.8～8.4	1000	可
I-ブタン	C_4H_{10}	58.12	2.689	2.06	0.594	－11.7	－159.6	16.89	462	1.8～8.4	1000	可
エチレンオキシド	C_2H_4O	44.05	2.027	1.49	0.887	10.5	－112.5	12.14	429	3.0～100	1	可、毒
アルシン	ASH_3	77.95	3.524	2.69	1.620	－62.48	－116	13.01	225	5.1～78	0.005	可、毒
ホスフィン	PH_3	34.00	1.530	1.18	0.744	－87.7	－133	21.32	常温で自然発火	1.32～98.0	0.3	自、毒、可
ジボラン	B_2H_6	27.67	1.247	0.97	0.429	－92.8	－164.9	24.31	38～52	0.84～93.3	0.1	可、毒
モノシラン	SiH_4	32.12	1.443	1.11	0.583	－111.5	－185.0	22.8	－162 (＊2)	1.37以上	5	自、毒、可
四塩化ケイ素	$SiCl_4$	169.90	8.297	5.87	1.403	56.7	－70	不明	—	—	—	腐
ジクロロシラン	SiH_2Cl_2	101.01	4.692	3.52	1.232	8.2	－122.0	10	53～63	4.1～98.8	—	可、腐
モノゲルマン	GeH_4	76.64	3.452	2.65	1.377	－88.4	－165.9	15.72	120～173 (分解爆発性)	2.28～100	0.2	可、毒
セレン化水素	H_2Se	80.98	3.312 (25℃)	2.80	2.039 (−63℃)	－42	－65.7	10.12	不明 (自然発火性ではない)	12.5～63	0.05	可、毒
三フッ化窒素	NF_3	71.00	3.184	2.46	1.538	－129.01	－206.79	21.98	—	—	10	支、毒
三塩化ホウ素	BCl_3	117.17	5.490	4.12	1.346	12.5	－107.3	8.95	—	—	—	毒、腐
三フッ化ホウ素	BF_3	67.82	3.040	2.38	1.572	－100.3	－128.4	16.59	—	—	1 (TLV-CEILING)	毒、腐
フッ素	F_2	38.00	1.696	1.31	1.502	－188	－223	27.81	—	—	1	支、毒、腐
臭化水素	HBr	80.92	3.645	2.81	2.182	－66.7	－86.9	8.57	—	—	2 (TLV-CEILING)	腐 (＊4)
六フッ化硫黄	SF_6	146.00	6.616	5.11	—	－63.8 (昇華)	－50.8 (0.224MPa)	不明	—	—	1000	—
ジシラン	Si_2H_6	62.22	2.858	2.30	0.675	－14.5	－132.6	17.09	常温で自然発火	0.5以上	—	自、毒、可
四フッ化ケイ素	SiF_4	104.08	4.681	3.63	solid	－95.1	－77～－95.7 (三重点0.2MPa)	不明	—	—	1.6	毒、腐
六フッ化タングステン	WF_6	297.84	12.987 (21.1℃)	10.00	3.430	17.5	2.3	不明	—	—	1mg/m³ (Wとして)	毒、腐
オクタフルオロシクロペンテン	C_5F_8	212.00	不明	7.31	不明	27	27	不明	—	—	—	—
三フッ化塩素	ClF_3	92.45	不明	3.18 (20℃)	1.825 (25℃)	11.75	2	不明	—	—	0.1 (TLV-CEILING)	支、腐
テトラエトキシシラン	$Si(OC_2H_5)_4$	208.30	不明	7.19 (ガス)	0.934 (20℃)	165.8	－77	不明	230	1.3～23	10	可

＊2：酸素/窒素＝1/8の混合ガス中
＊3「一般高圧ガス保安規則」に規定されるもの。または、「毒物及び劇物取締法」で定められたもの。
＊4「容器保安規則」では毒性ガスとして扱われる

TLV-TWA（1日8時間、1週間40時間の労働時間内の時間荷重平均暴露許容濃度）
TLV-CEILING（作業暴露のいかなる場合においても超えてはならない濃度）

目次へ