

### 第49 爆発性ガスの主要な危険特性

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
アクリルアルデヒド	-18	217	2.8	31.8			II B	T 3
アクリル酸エチル	9	350	1.4	14	1	G 2	II B	T 2
アクリル酸ブチル	38	268	1.2	9.9			II B	T 3
アクリル酸メチル	-3	455	1.95	16.3	1	G 1	II B	T 1
アクリロニトリル	-5	480	2.8	28	1	G 1	II B	T 1
亜硝酸エチル	-35	95	3.0	50	1		II A	T 6
アセチルアセトン (2,4-ペンタンジオン)	34	340	1.7		1	G 2	II A	T 2
アセトアルデヒド	-38	155	4.0	60	1	G 4	II A	T 4
アセトアルデヒドジエチルアセタール (アセタール)	13	230	1.6	10.4		G 3		T 3
アセト酢酸エチル (アセト酢酸エチルエステル)	65	350	1.0 93°C	9.5 176°C			II A	T 2
アセトニトリル	2	523	3.0	16.0	1	G 1	II A	T 1
アセトン	-20	539	2.5	14.3 100°C	1	G 1	II A	T 1
アニリン	75	615	1.2	11		G 1	II A	T 1
2-アミノエタノール (エタノールアミン)	85	410					II A	T 2
アリルアミン	-29	370	2.2	22		G 2		T 2
アリルアルコール	21	378	2.5	18.0		G 2	II B	T 2
イソブチルアルコール	28	408	1.4	11	1	G 2	II A	T 2
イソブチルアルデヒド	-22	165	1.6	11.0		G 4	II A	T 4
イソブチルベンゼン	48	425	0.8	6.0	2	G 2	II A	T 2
イソブレン	-54	220	1.0	9.7	2	G 3	II B	T 3
イソプロピルアミン	-37	340	2.3	8.6			II A	T 2
イソヘキサン (2-メチルペンタン)	<-20	300	1.2	7.0	1	G 3	II A	T 3
イソヘプタン (異性体混合物)	<-18	280	1.0	6.0	1	G 3	II A	T 3
イソペンタン	-56	420	1.3	8.3	1	G 2	II A	T 2
エタノール	12	400	3.1	19	1	G 2	II B	T 2
エタンチオール (エチルメルカプタン)	-48	295	2.8	18.0			II A	T 3
エチルシクロブタン	<-16	210	1.2	7.7		G 3	II A	T 3
エチルシクロヘキサン	18	238	0.9	6.6		G 3	II A	T 3
エチルシクロペンタン	15	262	1.05	6.8		G 3	II A	T 3
エチルビニルエーテル	-45	202	1.7	28			II B	T 4
エチルプロピルエーテル	<-20		1.9	24			II B	
エチルベンゼン	15	431	0.8	7.8		G 2	II A	T 2

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
エチルメチルエーテル (メチルエチルエーテル)	-37.2	190	2.0	10.1		G 4	II B	T 4
エチルメチルケトン (メチルエチルケトン) (2-ブタノン)	-10	404	1.5 93°C	13.4 93°C	1	G 2	II B	T 2
2-エトキシエタノール	40	235	1.7 93°C	15.7 93°C			II B	T 3
2-エトキシエチルアセテート	51	380	1.2	12.7			II A	T 2
エピクロロヒドリン	28	385	2.3	34.4	1	G 2	II B	T 2
塩化アセチル	-4	390	5.0	19.0		G 2	II A	T 2
塩化アリル	-32	390	2.9	11.2		G 2	II A	T 2
塩化イソプロピル (2-クロロプロパン)	-32	590	2.8	10.7	1	G 1	II A	T 1
塩化エチル (クロロエタン)	-50	510	3.6	15.4		G 1	II A	T 1
塩化ブチル (1-クロロブタン)	-12	245	1.8	10.0	1	G 3	II A	T 3
塩化プロピル (1-クロロプロパン)	-32	520	2.4	11.1			II A	T 1
塩化ベンジル	60	585	1.1				II A	T 1
塩化ベンチル (塩化 n-アミル)	3.0	255	1.4	8.6		G 3	II A	T 3
1-オクタノール	81	270	0.9	7.0			II A	T 3
オクタン	13	206	0.8	6.5	1	G 3	II A	T 3
ガソリン	-43	257.2	1.4	7.6	1	G 3		
ギ酸	42	525	18	57			II A	T 1
ギ酸エチル	-20	440	2.7	16.5		G 2	II A	T 2
ギ酸ブチル	18	265	1.6	8.0				T 3
ギ酸メチル	-20	450	5.0	23		G 2	II A	T 2
o-キシレン	30	470	1.0	7.6	1	G 1	II A	T 2
m-キシレン	25	465	1.0	7.0	1	G 1	II A	T 1
p-キシレン	25	535	0.9	7.6	1	G 1	II A	T 1
クメン (イソプロピルベンゼン)	31	424	0.8	6.5			II A	T 2
o-クレゾール	81	555	1.3 149°C			G 1	II A	T 1
クロトンアルデヒド	8	230	2.1	16.0		G 3	II B	T 3
2-クロロエタノール (エチレンクロロヒドリン)	55	425	4.9	16.0			II A	T 2
コールタールナフサ (49° Be)	41.7	277.2					II A	T 3
酢酸 (氷酢酸)	39	510	4.0	19.9 93.4°C	1	G 1	II A	T 1
酢酸イソブチル	18	421	1.3	10.5		G 2		T 2
酢酸イソプロピル	1	425	1.7	8.1		G 2	II A	T 2
酢酸イソペンチル (酢酸イソアミル)	25.0	380	1.0 100°C	9.0 100°C	1	G 2	II A	T 2
酢酸エチル	-4	470	2.0	12.8	1	G 1	II A	T 1
酢酸ビニル	-7	385	2.6	13.4			II A	T 2
酢酸ブチル	22	425	1.7	7.6	1	G 2	II A	T 2

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
酢酸プロピル	10	430	1.7 38°C	8.0	1	G 2	II A	T 2
酢酸ペンチル (酢酸 n-アミル)	25	360	1.0	7.5	1	G 2	II A	T 2
酢酸メチル	-10	505	3.1	16	1	G 1	II A	T 2
シアン化水素 (シアン化水素酸 (96%) )	<-20	538	5.4	46	1	G 1	II B	T 1
ジイソプロピルエーテル	-28	405	1.0	21	1	G 2	II A	T 2
2-ジエチルアミノエタノール	60	320					II A	T 2
ジエチルアミン	-23	312	1.7	10.1			II A	T 2
ジエチルエーテル (エチルエーテル)	-45	175	1.7	39.2	1	G 4	II B	T 4
3,3-ジエチルペンタン	21	290	0.7	5.7		G 3		T 3
1,4-ジオキサン	11	375	1.4	22.5	2	G 2	II B	T 2
1,3-ジオキサラン	-5	245	2.3	30.5			II B	T 3
シクロヘキサノール	61	300	1.2	11.1		G 3	II A	T 3
シクロヘキサノン	43	419	1.3 100°C	9.4	1	G 2	II A	T 2
シクロヘキサノール	-17	245	1.3	8.3	1	G 3	II A	T 3
シクロヘキサノン	-17	244	1.2 100°C				II A	T 3
シクロヘキシルアミン	27	275	1.1	9.4		G 3	II A	T 3
シクロヘプタン	6		1.1	6.7			II A	
シクロペンタン	-37	320	1.4			G 2	II A	T 2
1,1-ジクロロエタン	-10	439	5.6	16			II A	T 2
1,2-ジクロロエタン (二塩化エチレン)	13	438	6.2	16	1	G 2	II A	T 2
cis-1,2-ジクロロエチレン	-10	440	9.7	12.8	1	G 2	II A	T 2
o-ジクロロベンゼン	66	640	2.2	12		G 1	II A	T 1
1,2-ジクロロプロパン	15	557	3.4	14.5			II A	T 1
ジクロロメタン (二塩化メチレン)		605	13	22 酸素中			II A	T 1
ジビニルエーテル	<-30	360	1.7	27		G 2		
ジブチルエーテル	25	175	0.9	8.5	1	G 4	II B	T 4
ジプロピルエーテル	<-5	175	1.18				II B	T 4
ジヘキシルエーテル	75	187	0.6				II A	T 4
ジベンジルエーテル (ジアミルエーテル)	135	470	3.2	17			II A	T 1
ジペンテン (リモネン)	50	255	0.75 150°C	6.1 150°C			II A	T 3
N,N-ジメチルアニリン	83	330	1.2	7.0		G 2	II A	T 2
2,2-ジメチルアミノエタノール	39	220					II A	T 3
N,N-ジメチルヒドラジン	-18	240	2.4	20		G 3	II B	T 3
2,2-ジメチルブタン	-48	405	1.0	7.0		G 2	II A	T 2
2,3-ジメチルペンタン	-12	330	1.1	6.8		G 2	II A	T 2
N,N-ジメチルホルムアミド	58	440	1.8 100°C	16.0		G 2	II A	T 2

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
p-シメン	47	436	0.7 100°C	5.6		G 2	II A	T 2
臭化アリル	-1	295	4.3	7.3			II A	T 3
臭化エチル (ブロモエタン)	<-20	511	6.7	11.3	1	G 1	II A	T 1
臭化ブチル (1-ブロモブタン)	13	265	2.5 100°C	6.6 100°C			II A	T 3
臭化メチル	194	535	8.6	20			II A	T 1
硝酸エチル	10		3.8		3			
硝酸プロピル	20	176	2.0	100				T 4
スチレン	30	490	1.0	8.0	1	G 1	II A	T 1
石油エーテル (石油ナフサ)	<-17.8	287.8	1.1	5.9			II A	T 3
チオフェン	-9	395	1.5	12.5	1	G 2	II A	T 2
デカリン (デカヒドロナフタレン)	61	240	0.7 100°C	4.9 100°C		G 3	II A	T 3
trans-デカヒドロナフタレン	54	288	0.7	4.9		G 3	II A	T 3
デカン	46	235	0.7	5.6	1	G 3	II A	T 3
テトラヒドロフラン	-14	230	1.5	12.4	1	G 3	II B	T 3
テトラヒドロフルフリルアルコール	70	280	1.5	9.7			II B	T 3
2,2,3,3-テトラメチルペンタン	<21	430	0.8	4.9		G 2		
テレピン油	35	253	0.8				II A	T 3
ドデカン	71	200	0.6			G 1	II A	T 4
トリエチエアミン	-8	215	1.2	8.0			II A	T 3
1,3,5-トリオキサン	45	410	3.2	29		G 2	II B	T 2
トリクロロエチレン	32	410	7.9	100		G 2	II A	T 2
2,2,2-トリフロロエチルアルコール	30	463	8.4	28.8			II A	T 1
1,2,3-トリメチルベンゼン	51	470	0.8	7.0		G 1	II A	T 1
1,2,4-トリメチルベンゼン	50	485	0.8	7.0	1	G 1	II A	T 1
2,2,4-トリメチルペンタン (イソオクタン)	-12	410	1.1	6.0	1	G 2	II A	T 2
2,3,4-トリメチル-1-ペンテン	<21	257						T 3
2,4,4-トリメチル-1-ペンテン (ジイソブチレン)	-12	380	0.7	5.8		G 2	II A	T 2
p-トルイジン	87	480				G 1	II A	T 1
トルエン (トルオール)	4	530	1.0	7.8	1	G 1	II A	T 1
ナフタレン	77	540	0.6	5.9		G 1	II A	T 1
塩化ビニリデン (1,1-ジクロロエチレン)	-18	530	6.5	16.0			II A	T 1
ニコチン	101	240	0.7	4.0		G 3		T 3
ニトロエタン	27	412	3.4			G 2	II B	T 2
1-ニトロプロパン	35	420	2.2				II B	T 2
ニトロベンゼン	88	481	1.4 93°C	40		G 1	II A	T 1
ニトロメタン	35	414	7.3	63		G 2	II A	T 2
二硫化炭素	-30	90	0.6	60	3		II C	T 6

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
燃料油 (ケロシン)	43～ 72	210	0.7	5			II A	T 3
ノナン	30	205	0.7	5.6		G 3	II A	T 3
パラアルデヒド	27	235	1.3			G 3	II A	T 3
4-ヒドロキシ-4-メチル 2-ペンタノン (ジアセトンアルコール)	58	680	1.8	6.9			II A	T 1
ピリジン	18	482	1.7	12.4			II A	T 1
フェノール	75	595	1.3	9.5		G 1	II A	T 1
1-ブタノール (n-ブチルアルコール)	35	343	1.4	12	1	G 2	II A	T 2
2-ブタノール (s-ブチルアルコール)	24	406	1.7 100°C	9.8 100°C		G 2	II A	T 2
ブチルアミン	-12	312.2	1.7	9.8			II A	T 2
t-ブチルアルコール	11	470	1.7	8.0		G 1	II A	T 1
ブチルアルデヒド	-12	205	1.7	12.5	1	G 3	II A	T 3
ブチルベンゼン	58	410	0.8	5.8			II A	T 2
s-ブチルベンゼン	52	415	0.8	6.9		G 2	II A	T 2
t-ブチルベンゼン	44	445	0.8 100°C	5.6 100°C		G 2	II A	T 2
フラン	<-20	390	2.3	14.3	1	G 2	II B	T 2
2-フルアルデヒド (フルフラール)	60	316	2.1	19.3			II B	T 2
フルフリルアルコール	61	370	1.8	16.3		G 2	II B	T 2
1-プロパノール (プロピルアルコール)	15	385	2.1	17.5		G 2	II B	T 2
2-プロパノール (イソプロピルアルコール)	12	399	2.0	12.7 93°C	1	G 2	II A	T 2
プロピオンアルデヒド	-30	188	2.0	17			II B	T 4
プロピオン酸	53	485	2.1	12.1			II A	T 1
プロピオン酸無水物	74	315	1.3	9.5				T 2
プロピオン酸エチル	12	455	1.8	11			II A	T 1
プロピオン酸メチル	-2	465	2.4	13				T 1
プロピルアミン	-37	318	2.0	10.4			II A	T 2
プロピルベンゼン	39	450	0.8	6.0			II A	T 2
プロピレンオキシド	-37	430	1.9	37.0	2	G 2	II B	T 2
1-ヘキサノール	60	280	1.1	11.8	1	G 3	II B	T 3
2-ヘキサノン (メチルブチルケトン)	23	420	1.2	9.4	1		II A	T 2
3-ヘキサノン	20		1	8			II A	
ヘキサン	-22	223	1.1	7.5	1	G 3	II A	T 3
2-ヘプタノン	39	305	1.1 66°C	7.9 121°C			II A	T 2
ヘプタン	-7	204	1.1	6.7	1	G 3	II A	T 3
ベンズアルデヒド	64	192	1.4				II A	T 4
ベンゼン (ベンゾール)	-11	498	1.2	8.6	1	G 1	II A	T 1
ベンジリジントリフルオリド (ベンゾトリフルオリド)	12	620	1.4	9.3			II A	T 1

名称	引火点 (°C)	発火 温度 (°C)	爆発限界		電気機器の防爆構造に対応する分類			
			(vol%)		構造規格		国際整合防爆指針	
			下限	上限	爆発等級	発火度	グループ	温度等級
1-ペンタノール (n-アミルアルコール)	42	320	1.06 100°C	10.5	1	G 2	II A	T 2
2-ペンタノール (s-アミルアルコール)	34	330	1.2	10.5			II A	T 2
3-ペンタノール	30	360	1.2	10.5		G 2	II A	T 2
2-ペンタノン (メチルプロピルケトン)	7	445	1.5	8.2		G 2	II A	T 2
3-ペンタノン (ジエチルケトン)	7	445	1.6			G 2	II A	T 2
ペンタン	-40	280	1.4	7.8	1	G 3	II A	T 3
1-ペンテン	-51	275	1.5	8.7		G 3		T 3
無水酢酸	49	316	2.0	10.3	1		II A	T 2
メタアルデヒド	36						II A	
メタクリル酸エチル	19		1.5				II A	
メタクリル酸メチル	10	430	1.7	12.5	1	G 2	II A	T 2
メタノール (メチルアルコール)	9	440	6.0	36	1	G 1	II A	T 2
メタンチオール		340	4.1	21.0			II A	T 2
メチルアセトアセテート	62	280	1.3	14.2			II B	T 3
3-メチルシクロヘキサノール(異性体混合物)	70	295	1.3			G 3	II A	T 3
メチルシクロヘキサン	-4	250	1.0	6.7		G 3	II A	T 3
メチルシクロペンタン	<-10	258	1.0	8.4			II A	T 3
α-メチルスチレン	40	445	0.8	11.0			II B	T 2
3-メチルペンタン	<-7	300	1.2	7.0		G 3	II A	T 3
4-メチル-2-ペンタン (メチルイソブチルケトン)	16	475	1.2 90°C	8.0 90°C			II A	T 1
2-メトキシエタノール	39	285	1.8 93°C	20.6 93°C			II B	T 3
モルホリン	33	275	1.4	15.2			II A	T 3
硫酸ジエチル	104	360					II A	T 2