

可燃性粉じんの爆発特性 (1/2) (静電気安全指針, 労働省産業安全研究所, 1988)

粉体の種類	名称	発火温度 ℃		最小着火エネルギー mJ	爆発下限界濃度 g/m ³	爆発圧力 MPa (kgf/cm ²)	最大圧力上昇速度 MPa (kgf/cm ²)
		雲状	層状				
金属・鉱産物	亜鉛	530	310	640	490	0.48(4.9)	18.6(190)
	アルミニウム	400	230	10	30	0.90(9.2)	>137.8(>1406)
	アルミニウム・コバルト合金	950	570	100	180	0.64(6.5)	75.8(773)
	アルミニウム・マグネシウム合金	430	420	20	20	0.73(7.4)	68.9(703)
	硫黄	190	220	15	35	0.54(5.5)	32.3(330)
	ウラン	20	100	45	60	0.48(4.9)	34.5(352)
	クロム	580	400	140	230	0.40(4.1)	34.5(352)
	ケイ化カルシウム	540	540	150	60	0.59(6.0)	137.8(1406)
	ケイ素	780	760	80	<100	0.74(7.5)	89.6(914)
	ジルコニウム	20	190	5	40	0.62(6.3)	89.6(914)
	スズ	630	430	80	190	0.33(3.4)	11.8(120)
	石炭	440	160	30	40	0.70(7.1)	34.5(352)
	タンタル	630	300	120	<200	0.40(4.1)	33.0(337)
	チタン	330	290	10	45	0.64(6.5)	75.8(773)
	鉄	315	170	20	105	0.42(4.3)	55.1(562)
	トリウム	270	280	5	75	0.55(5.6)	37.9(387)
	バナジウム	500	490	60	220	0.39(4.0)	6.9(70)
	フェロシリコン	640	>450	280	240	0.77(7.9)	30.3(309)
	フェロチタン	370	330	80	140	0.38(3.9)	65.5(668)
フェロマンガ	450	290	80	130	0.43(4.4)	34.5(352)	
マグネシウム	470	340	20	20	0.80(8.2)	103.4(1055)	
マンガ	450	240	80	125	0.38(3.9)	33.8(345)	
化学製品	アジピン酸	550	-	60	35	0.66(6.7)	27.5(281)
	アセトアセトアニリド	560	-	20	30	0.62(6.3)	33.0(337)
	アリアルコール誘導体 (アリアル樹脂)	500	-	20	35	0.74(7.5)	82.7(844)
	アルキド樹脂	500	270	120	155	0.27(2.8)	2.1(21)
	エチルセルロース	320	330	10	20	0.82(8.4)	48.2(492)
	エポキシ樹脂	490	-	9	20	0.65(6.6)	58.6(598)
	塩素化ポリエーテルアルコール	460	-	160	45	0.61(6.2)	13.1(134)
	合皮ゴム, 硬質	320	-	30	30	0.64(6.5)	21.4(218)
	スチレン, 炭化水素モノマー共重合体	460	450	35	20	0.63(6.4)	33.8(345)
	スチレン, ブタジエンラテックス共重合体	440	-	25	25	0.64(6.5)	26.9(274)
	スチレン, 無水マイレン酸共重合体	470	420	20	30	0.74(7.6)	65.5(668)
	石油アスファルト, ブロークン	510	500	25	25	0.65(6.6)	34.5(352)
	セルロースアセテート	340	340	15	35	0.83(8.5)	44.8(457)
	セルロースアセテートラチレート	370	-	30	25	0.59(6.0)	24.1(246)
	テレフタル酸	680	-	20	50	0.58(5.9)	55.1(562)
	テレフタル酸ジメチル	570	-	20	30	0.73(7.4)	82.7(844)
	ナイロン	450	430	20	30	0.68(6.9)	48.2(492)
	バラホルムアルデヒド	410	-	20	40	0.92(9.4)	89.6(914)
	フェノールフルフラー (フラン樹脂)	530	-	10	25	0.61(6.2)	58.6(598)
	フェノールホルムアルデヒド (フェノール樹脂)	420	180	10	15	0.75(7.7)	75.8(773)
	ヘキサメチレンテトラミン	410	-	10	15	0.68(6.9)	75.8(773)
	ペンタエリスリトール	450	-	10	30	0.62(6.3)	65.5(668)
	ポリアクリルアミド	410	240	30	40	0.59(6.0)	17.2(176)
	ポリアクリロニトリル	500	460	20	25	0.62(6.3)	75.8(773)
	ポリアセタール	440	-	20	35	0.77(7.9)	28.2(288)
	ポリウレタン	425	390	15	25	0.66(6.7)	25.5(260)
ポリエチレン (高密度)	390	-	10	20	0.60(6.1)	51.6(527)	
ポリエチレン (低密度)	410	380	30	20	0.59(6.0)	27.5(281)	
ポリエチレンオキシド	350	-	30	30	0.74(7.5)	14.5(148)	
ポリエチレンテレフタレート	480	-	35	40	0.68(6.9)	37.9(387)	
ポリ塩化ビニリデン	670	-	-	-	-	-	
ポリ塩化ビニル	510	290	-	-	0.31(3.2)	3.4(35)	