

付表 1.1 混合によって激しく反応する物質表

主 剤	主剤に対する反応性物質
(無機化合物)	
アルカリ金属(Na, K, Li) } アルカリ土類金属(Mg, Ca) }	{ 二酸化炭素, 四塩化炭素, 塩素化炭化水素〔火災時の消火は乾燥砂を用いる.〕
アンモニア(無水)	銀, 塩素, 次亜塩素酸カルシウム, ヨウ素, 臭素, フッ化水素
塩 素	アンモニア, アセチレン, ブタジエン, ブタン, 石油ガス, 水素, テレピン油, ベンゼン, 金属粉
塩素酸塩	アンモニウム塩, 酸, 金属粉, 硫黄, 可燃物, 微粉物
塩素酸カリ	同上(特に酸)
過塩素酸	無水酢酸, ビスマスおよびその合金, アルコール, 紙, 木, グリース, 油
過塩素酸カリ	同上(特に酸)
過酸化水素	銅, クロム, 鉄, 多くの金属またはその塩, 可燃物(液, 固), アニリン, ニトロメタン
過酸化ナトリウム	被酸化物(エタノール, メタノール, 氷酢酸, 無水酢酸, ベンツアルデヒド, 二硫化炭素, グリセリン, エチレングリコール, 酢酸エチル, 酢酸メチル, フルフラール)
活性炭	次亜塩素酸カルシウム, 他の酸化剤
過マンガン酸カリ	グリセリン, エチレングリコール, ベンズアルデヒド, 硫酸
銀	アセチレン, シュウ酸, 酒石酸, フマル酸, アンモニウム化合物
クロム酸(H ₂ CrO ₄) } 三酸化クロム }	{ 酢酸ナフタレン, 樟脳, グリセリン, テレピン油, アルコール, その他の可燃液体
酸化カルシウム(生石灰)	水
酸 素	油, グリース, 水素, 可燃物(液, 固, ガス)
シアン化水素	硝酸, アルカリ
臭 素	アンモニア, アセチレン, ブタジエン, ブタン, 石油ガス, テレピン油, ベンゼン, 微粉金属, ナトリウムカーバイド, 無水酢酸
硝 酸	酢酸, アセトン, アルコール, アニリン, クロム酸, シアン化水素, 二硫化炭素, 可燃物(液, ガス), 易ニトロ化物
硝酸アンモン	酸, 金属粉, 可燃物(液), 塩素酸塩, 硝酸塩, 硫黄, 可燃有機粉末
硝酸ナトリウム	硝酸アンモニウム, 他のアンモニウム塩
水 銀	アセチレン, 雷酸(硝酸とエタノールで生成), アンモニウム化合物
銅	アセチレン, 過酸化水素

ナトリウム	アルカリ金属を参照
二酸化塩素	アンモニア, メタン, ホスフィン, 二硫化炭素
二硫化炭素	発煙硝酸, 酸化性ガス
フッ化水素	アンモニア(無水, 水溶液)
フッ素	すべての物質から隔離する
ヨウ素	アセチレン, アンモニア(無水, 水溶液)
硫 酸	塩素酸塩, 過塩素酸塩, 過マンガン酸塩
リ ン	空気, 酸素
(有機化合物)	
アセチレン	塩素, 臭素, 銅, 銀, フッ素, 水銀
アセトン	混酸(濃硝酸 + 濃硫酸)
アニリン	硝酸, 過酸化水素
酢 酸	クロム酸, 硝酸, 過酸化物, 過マンガン酸塩
シュウ酸	銀, 水銀
炭化水素	プロパン, ブタン, フッ素, 塩素, 臭素, クロム酸, 過酸化物, ベンゼン, ガソリン, テレピン油)
ニトロパラフィン	無機塩素, アミン
ニトロベンゼン	かせいカリ
ヒドラジン	過酸化水素, 硝酸, その他の酸化剤
無水酢酸	エチレングリコール, 含水酸基化合物, 過塩素酸, 臭素
有機過酸化物	有機・無機酸, アミン(摩擦を避け冷蔵)

付表 1.2 混合によって有毒ガスを発生する物質表

主 剤	副 剤	発生有毒物質
亜硝酸塩	酸	亜硝酸ガス
アジド	酸	アジ化水素
シアン化物	酸	シアン化水素
次亜塩素酸塩	酸	塩素または次亜塩素酸
硝 酸	銅, 真ちゅう, 重金属	亜硫酸ガス
硝酸塩	硫酸	亜硝酸ガス
セレン化物	還元剤	セレン化水素
テルル化物	還元剤	テルル化水素
ヒ素化物	還元剤	ヒ化水素(アルシン)
硫化物	酸	硫化水素
リ ン	かせいアルカリ, 還元剤	リン化水素(ホスフィン)