

海上輸送が見込まれる火薬類及び関係条文（抜粋）

1. 海上輸送が見込まれる火薬類

(1) 煙火（打ち上げ花火）

イ. 主な打ち上げ花火種類

「割物」、「小割物」及び「ポカ物」の3種類

ロ. 色と金属化合物との関係

赤色・・・炭酸ストロンチウム (SrCO_3)

黄色・・・シュウ酸ソーダ ($\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$)、炭酸カルシウム CaCO_3 等

青色・・・酸化銅 CuO 等

緑色・・・硝酸バリウム ($\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$) 等

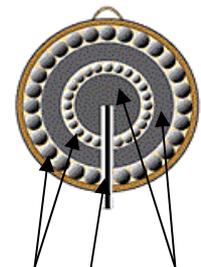
白色・・・アルミニウム (Al)

ハ. 玉の大きさと開花時の大きさの関係

号数	玉の外径(cm)	開かせる高さ	玉が開いた直径
		約(m)	約(m)
2.5号玉	約 6.9	80~90	50~60
3号玉	約 8.6	120~130	60~70
4号玉	約11.4	160~170	110~120
5号玉	約14.2	190~200	150~160
6号玉	約17.1	220	180~200
7号玉	約19.9	250	200~220
8号玉	約23.3	280	250~260
10号玉	約27.5	330	280~300
20号玉	約57.0	450~490	500~520
30号玉	約85.5	550~650	600~650
40号玉	110.0~114.0	550~600	650~700

日本煙火協会「煙火百科」より（写真及び図を含む）

(例：割物)



星 導火線 割火薬

(2) 一般産業火薬

イ. 産業火薬

内航海運（自動車渡船を除く）において運送ニーズのある火薬類

品名	国連番号
爆破薬A（ダイナマイト）	0081
爆破薬B（アンモン爆薬）	0082
爆破薬B（硝安油剤爆薬）	0331
爆破薬E（含水爆薬）	0241
黒鉛火薬（黒色鉱山火薬）	0027
電気雷管（爆破用）	0030
起爆装置（爆破用で電気式でないもの）	0361
導火線	0105
導火線（柔軟性のもの）	0065
作動薬包	0276
無火薬弾丸付き抱用完成弾	0012
料薬火工品	0432
〃	0431
ケーブル切断具	0070
導火線点火具	0131
点火具	0325
その他の火工品	0349
V字形成爆薬	0237
〃	0288
ロケットモータ（固体燃料のもの）	0186

(ダイナマイト)



(コンクリート破砕器<その他火工品>)



(日本火薬工業会調べ)

ロ. 保安炎筒類

海上運送される可能性があり、危険性が確認できた炎筒類

(発煙信号筒)

品名	国連番号
照明弾	0 2 5 4
航空機用信号炎管	0 4 0 3
料薬火工品 (熱発生器、ガス検知器等)	0 4 3 1
料薬火工品 (")	0 4 3 2
ロケット (投索用)	0 4 5 3
発煙信号筒	0 1 9 7
信号具 (携帯用)	0 1 9 1
信号具 (")	0 3 7 3



(日本保安円筒工業会調べ)

写真はHP「a car fan」及び「株式会社K&K」より

2. 関係条文 (抜粋)

<IMDGコード2.1.3より>

「火薬類は最新の国連勧告の試験方法及び判定基準に従って分類しなければならない」
「隔離区分及び運送される時点で使用される正式品名を含めて全ての爆発性物質の分類は、運送に先立ち、その製造国の主官庁によって承認されなければならない」

<危規則>

(火薬類の運送に使用する容器及び包装)

第四十六条 火薬類を運送する場合は、荷送人は、その容器及び包装について、第八条第一項の規定によるほか、構造及び性能に関し告示で定める基準によらなければならない。

<危規則関連告示 (船舶による危険物の運送基準等を定める告示)>

(火薬類の運送に使用する容器及び包装)

第十七条 規則第四十六条の告示で定める基準は、次の各号に定めるとおりとする。

一 火薬類の容器及び包装は、最寄りの地方運輸局長の確認を受けたものでなければならない。ただし、既に地方運輸局長の確認を受けている容器及び包装と同一のものについては、同一の火薬類を運送する場合に限り地方運輸局長の確認を受けたものとみなす。

二～七 (略)