

国防総省は、軍隊での弾薬等の取扱いに関するマニュアルを作成している。それを『弾薬及び爆発物安全基準』と呼んでいる。安全基準には、様々な事……爆発の影響、危険区分、防護、施設工事、避雷、消防危険区分、安全距離、災害報告書等……が定められている。

弾薬庫に見られる標識、輸送途中の数字標識もこの基準によるものである。

以下1992年版から抜き出してみる。

\* 国防総省の弾薬及び爆発物が海外地域にある場合、国際条約に適合する、より厳しい地域の基準に従う場合を除いて、この『弾薬及び爆発物安全基準』に従わなければならない。弾薬がアメリカの保護化及び管理下に無い場合は、受入国との間の合意又は、取決めに基づいたアメリカの基準によるものとする。

\* この安全基準は、重大な傷害、生命の喪失、資産の損害を防ぐために作られている、しかし国防総省各部隊の任務を遂行する事を妨げるほど厳格なものではない。従って基準からはずれる場合、避けがたい基準逸脱の強制的理由及び戦略により国防総省の責任者は、人員及び財産に、より余計な危険を負わせることを避けるわけにはいかない。

\* 国連の危険分類システムによると危険物は1～9クラスに別れているがこの安全基準に関する物は、クラス1（爆発性物質）及びクラス6（有毒・病原物質）が該当する。このクラス1を危険区分

1～6に分類している。又、火災区分も6段階に分類されていて混同しないように規定されている。危険区分1. 1は、クラス1（爆発性物質）危険区分1を示している。

弾薬庫で良く見かけられる火災区分標識はこの様にも規定されている

\* 核、化学、通常兵器が貯蔵されている場所において、消防標識を掲示することは、国防総省の各部隊の裁量下にある。この容認は、ある状況化においては保安上の配慮が明らかになる事を望まない弾薬の実際の貯蔵場所を火災区分標識で示してしまうからである。

火災が起きた場合、消火活動を行わなければならないが当然消火活動をしないう人間は、緊急避難をしなければならない。

\* 司令官は、災害対応計画の一つに基地における適切な避難距離を示した避難計画を作らなければならない。司令官は、地域社会に影響を与えるうる基地内の爆発事故が差し迫った場合、民間の担当責任者に対し警戒態勢を取らせ適切な緊急避難距離を提示する責任を持つ。次の表は、消火活動に加わらない人の緊急避難距離を定めた表である。この表は、建物及び防護された場所と同等の防護力を意味する避難距離が示されている。それは、建物及び、又は場所から特定の緊急避難場所へ移動する代わりに使用される距離である。

危険区分／火災区分

- 危険区分 1. 1 ……大爆発を起こす……………火災区分 1  
 危険区分 1. 2 ……大爆発ではないが破片が飛散する……………火災区分 2  
 危険区分 1. 3 ……大火災を起こす……………火災区分 3  
 危険区分 1. 4 ……中程度の火災、爆風は無い……………火災区分 4  
 危険区分 1. 5 ……非常に鈍い爆発物……………大爆発（爆発剤）…火災区分 5  
 危険区分 1. 6 ……まったく反応しない弾薬……………非大爆発（無反応物）…火災区分 6

一般人の緊急避難距離表

危険区分	量が不明の場合	量がわかっている場合
不明、施設・トラック・トラクタートレーラー内	約4,000ft 約1,200m	約4,000ft (1,200m)
不明、鉄道車両内	約5,000ft 約1,500m	約5,000ft (1,500m)
1. 1 (爆発物A: ダイナマイト・ニトログリセリン等) 及び 1. 5	危険分類不明、施設、トラック、トラクタートレーラー、鉄道車両のうち該当するものに同じ 約4,000ft ～5,000ft 約1,200m ～1,500m	輸送時の場合の最低距離 500ポンドまで-2,500ft (230Kgまで-760m) 500ポンド以上-5,000ft (230Kg以上-1500m) さもなければ最低-4,000ft (1200m) 爆弾及び口径5インチ(13cm)以上の砲弾 最低4,000ft (1,200m) 施設の場合の最低距離 15,000ポンドまで2,500ft (6,800Kgまで-760m) 15,000～50,000ポンド (6,800Kg～23,000Kg) まで4,000ft (1,200m)
1. 2 (爆発物A) 及び 1. 6	2,500ft (760m)	2,500ft (760m)
1. 3 (爆発物B: 魚雷推進爆薬等)	600ft (180m)	有人建物距離の2倍、最低距離 600ft (180m)
1. 4 (爆発物C: 信号弾、玩具紙火薬等)	300ft (90m)	300ft (90m)

危険区分 1. 1 には次の様な物があり、最低破片飛散防護距離は次の通りである。

ミサイル・弾薬等の名称	必要な距離 (上段ft/下段m)			
	1個	2個	5個	10個
空対地ミサイル・マヴェリック	400 120	500 150	500 150	500 150
空対空ミサイル・スパロー	700 210	700 210	700 210	700 210
空対空ミサイル・サイドワインダー	400 120	400 120	400 120	400 120
対潜ロケット・アスロック	500 150	500 150		
MK82-500 対爆弾	670 200	860 260	1080 330	1240 380
対艦ミサイル・ハブーン	500 150			
105mm 榴弾砲用砲弾	270 80	350 110	500 150	1000 300
155mm 榴弾砲用砲弾	400 120	510 160	720 220	1490 460
巡航ミサイル・トマホーク	500 150	600 180	1250 380	1250 380
魚雷 (海軍・1,500kg以下)	500 280	500 280	500 280	500 280

④トマホークは、一度に2個以上取り扱ってはならない。

<危険区分 1. 2>の主な物

炸薬填実弾付小銃弾、炸薬填実弾付20mm弾、炸薬填実弾無信管弾薬、黄燐発煙手榴弾、大爆発を起こさないクラスター爆弾、固定・半固定弾、ロケット、ロケット部品、爆発物を含む化学弾、高性能爆薬砲弾等。

<危険区分 1. 3>の主な物

軍用火工品 (花火等)、固形推進薬、非有害化学弾薬。

<危険区分 1. 4>の主な物

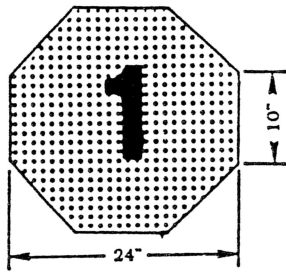
信管点火器、遭難信号弾、炸薬填実弾無小銃弾、炸薬填実弾無20mm弾、着色発煙手榴弾等。

危険区分1. 1の弾薬・爆発物の居住建物及び公共交通道路距離

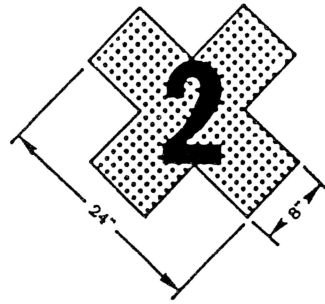
爆薬の正味重量	居住建物からの距離		公共道路からの距離	
	覆土弾薬庫	その他	覆土弾薬庫	その他
1 磅=1lb 450g	500ft 150m	1,250ft 380m	300ft 90m	750ft 230m
450lb 200kg	700ft 210m	1,250ft 380m	420ft 130m	750ft 230m
500lb 230kg	1,250ft 380m	1,250ft 380m	750ft 230m	750ft 230m
35,000lb 16,000kg	1,250ft 380m	1,310ft 400m	750ft 230m	785ft 240m
40,000lb 18,000kg	1,250ft 380m	1,370ft 420m	750ft 230m	820ft 250m
45,000lb 20,000kg	1,250ft 380m	1,425ft 440m	750ft 230m	855ft 260m
50,000lb 23,000kg	1,290ft 390m	1,475ft 450m	775ft 240m	885ft 270m
100,000lb 45,000kg	1,625ft 500m	1,855ft 570m	975ft 300m	1,175ft 360m
150,000lb 68,000kg	2,175ft 660m	2,350ft 620m	1,305ft 400m	1,410ft 430m
200,000lb 91,000kg	2,680ft 820m	2,770ft 850m	1,610ft 490m	1,660ft 500m
250,000lb 114,000kg	3,150ft 960m	3,150ft 960m	1,890ft 580m	1,890ft 580m
300,000lb 136,000kg	3,345ft 1,020m	3,345ft 1,020m	2,005ft 610m	2,005ft 610m
350,000lb 159,000kg	3,525ft 1,080m	3,525ft 1,080m	2,115ft 650m	2,115ft 650m
400,000lb 182,000kg	3,685ft 1,120m	3,685ft 1,120m	2,210ft 670m	2,210ft 670m
450,000lb 204,000kg	3,830ft 1,170m	3,830ft 1,170m	2,300ft 700m	2,300ft 700m
500,000lb 227,000kg	3,970ft 1,120m	3,970ft 1,120m	2,380ft 730m	2,380ft 730m

安全距離は、弾薬及び爆発物の危険区分・組み合わせ及びその量等によって決定されるので簡単には決められない。又、爆発物等の置かれている状況によっても異なってくる。

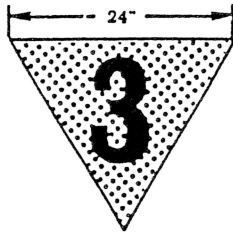
火災区分標識



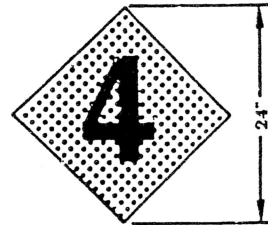
Fire Division 1 or 5  
火災区分 1 又は 5



Fire Division 2 or 6  
火災区分 2 又は 6

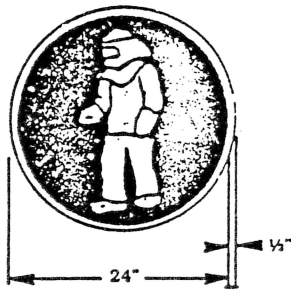


Fire Division 3  
火災区分 3



Fire Division 4  
火災区分 4

化学的危険標識



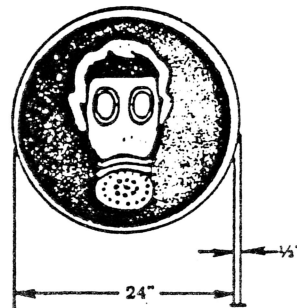
Symbol 1. Wear full protective clothing

全身防護服の着用

縁の色が赤：有毒剤（致命的、又は行動不能化学  
剤入り砲弾、ロケット、爆弾等）

縁の色が黄：催涙ガス、発煙弾

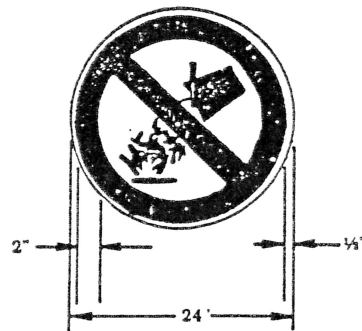
縁の色が白：ナパーム、黄燐発煙剤



Symbol 2. Wear Breathing Apparatus

ガスマスクの着用

HC発煙弾、焼夷弾、信号発煙弾



Symbol 3. Apply no water

放水禁止

HC発煙弾、焼夷弾、ナパーム、照明弾