

火薬庫(三級火薬庫を除く。)における貯蔵量の扱いについての規則改正(令3.4.5施行)がありましたのでお知らせます。ただし、図解CDについては、この改正に対応した記載で発行しております。

1. 爆薬1トンに換算される数量に「特例」(下表◆印)を新設 ※完全対策25～30ページ参照

(注)特定硝安油剤爆薬等とは、この特例の対象の特定の爆薬、即ち、硝安油剤爆薬と含水爆薬をさす法令上の用語です。

	換算数量	備考
◆特定硝安油剤爆薬等 (硝安油剤爆薬、含水爆薬)	1.2トン	左記以外の爆薬、例えばトリニトロトルエン(TNT)やダイナマイトは、従来どおり、1トンは爆薬1トンということです
火薬 下の◆の火薬を除く	2トン	黒色火薬や無煙火薬は従来どおり2トンで爆薬1トン
◆特定コンポジット推進薬	10トン	この火薬は、ロケット等発射の推進薬という特殊な用途のため、試験には出題されないはず

(注)他の火薬類の爆薬換算は「完全対策」25ページ記載のとおり

2. 火薬庫の最大貯蔵量の一部改正

爆薬換算の特例の新設に伴い、例えば、一級火薬庫に硝安油剤爆薬や含水爆薬は、それぞれ最大48トンまで貯蔵できるが、爆薬としての貯蔵量は40トンにカウントされる、ということです。

【種類ごとの最大貯蔵量】

	一級火薬庫	二級火薬庫	三級火薬庫	備考
爆薬 下の◆の爆薬を除く	40トン	10トン	従来どおり	三級火薬庫は、特例を適用しないので、最大貯蔵量は従来どおり
◆特定硝安油剤爆薬等 (硝安油剤爆薬、含水爆薬)	48トン	12トン	爆薬 25kg	
火薬 下の◆の火薬を除く	80トン	20トン	従来どおり	
◆特定コンポジット推進薬	400トン	100トン	火薬 50kg	

(注)他の火薬類の最大貯蔵量は「完全対策」27ページ記載のとおり

3. この改正が問題の解法に与える影響を、次の過去問で理解してください。なお、ここでは、改正規則での解法が理解しやすいように、過去問の爆薬名や数値などを変えています。

令1 [乙] 問13(改) 黒色火薬2トン、含水爆薬6トン、導爆線40kmを貯蔵している一級火薬庫が第二種保安物件に対してとらなければならない保安距離は何m必要か、次の表を用いて・・・

【解法】貯蔵量全体を爆薬に換算する

$$\text{黒色火薬 } 2 / 2 + \text{含水爆薬 } 6 / 1.2 + \text{導爆線 } 40 / 50 = 1 + 5 + 0.8 = 6.8 \text{ トン}$$

表の7トン以下に該当する距離を選ぶ。

令1 [甲] 問11(改) 同一の一級火薬庫(最大貯蔵量爆薬換算4トン)に同時に貯蔵できるか・・・

無煙火薬2トン、硝安油剤爆薬2.4トン、ダイナマイト1トン、トリニトロトルエン0.5トン

【解法】貯蔵量全体を爆薬に換算する

$$\text{無煙火薬 } 2 / 2 + \text{硝安油剤爆薬 } 2.4 / 1.2 + \text{ダイナマイト } 1 + \text{トリニトロトルエン } 0.5 = 1 + 2 + 1 + 0.5 = 4.5 \text{ トン}$$

最大貯蔵量の4トンを超えるので貯蔵できない

令1 [甲] 問12(改) 地上式一級火薬庫に黒色火薬4トン、硝安油剤爆薬12トン、導爆線10kmを貯蔵する場合、火薬庫から市街地の家屋に対してとらなければならない保安距離は、最低何メートル必要か。次の表から・・・

【解法】貯蔵量全体を爆薬に換算する

$$\text{黒色火薬 } 4 / 2 + \text{硝安油剤爆薬 } 12 / 1.2 + \text{導爆線 } 10 / 50 = 2 + 10 + 0.2 = 12.2 \text{ トン}$$

貯蔵量13トン以下の火薬庫の、第一種保安物件の市街地の家屋に対する保安距離を選ぶ。

ただし、本年度の試験では、改正されて間もないため、「特例」の対象の含水爆薬と硝安油剤爆薬を避けた出題とする可能性があります。