

実包火薬庫基準チェックリスト

所(占)有者			
所在地			棟数 棟
貯蔵量	火薬類の種類	許可(申請)貯蔵量	既設貯蔵量
保安距離	保安物件の種類	法定距離(m)	保安物件名
	第1種保安物件		
	第2種保安物件		
	第3種保安物件		
	第4種保安物件		
	(その他要注意物件)		

※10万個以下で適用となる場合○

項目	省令等	最大貯蔵量10万個超の基準 (適合する場合は☑、該当しない場合は☐)	※	適
保安距離	規則23条	保安物件に対し規定の保安距離が確保されている。	-	<input type="checkbox"/>
設置場所	規則24条 1号	火薬庫の位置は湿地を避ける。	○	<input type="checkbox"/>
構造	同条2号	火薬庫は平屋建の鉄筋コンクリート造、煉瓦造、コンクリートブロック造又は石造。基礎は堅ろう高位で、排水に留意する。	○	<input type="checkbox"/>
入口の扉	同条4号	扉は二重、外扉は耐火扉で盗難防止措置を講じる。	○	<input type="checkbox"/>
内扉	3.1.1	内扉は木製板戸である。	○	<input type="checkbox"/>
外扉	【例】口	外扉は3mm以上の鉄板である。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2a)	等辺山形鋼(アングル)40mm×40mm×5mm以上で外扉を補強している。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2b)	片扉の場合は錠に受け座を設け、デッドボルトをはめ込む構造とする。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2c)	扉、鉄枠、両開き扉の合わせ目の隙間は5mm以下である。 扉鉄板は鉄枠に15mm以上覆いかぶせる構造である。 両開き扉の合わせ目は15mm以上覆いかぶせる構造である。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2d)	外扉の丁番は長さ150mm以上の角丁番で、心棒が容易に抜けない加工したものを3か所以上とする。 丁番は溶接又は扉の自重で下がらない取付けである。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2e)	外扉の丁番の取付けビス頭は、閉鎖時に外部から見えない取付け又は溶接である。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2f)	外扉の丁番側の扉側面に1か所当たり2本又は3本のロッド棒を上下2か所取付けている。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2g)	ロッド棒は直径13mm以上の炭素鋼で、受け孔に15mm以上はめ込む構造で取付けは溶接である。	○	<input type="checkbox"/>
	3.1.2h)	扉枠を壁の鉄筋に溶接し、壁と扉枠の隙間をコンクリート又はモルタルで充填している。	○	<input type="checkbox"/>
錠の使用	【例】ハニ	内扉、外扉に錠を使用している。	○	<input type="checkbox"/>
	3.2.1	いずれかの本締錠を使用している。 a) 面付レバータンプラ、b) 面付シリンダ、c) 掘込シリンダ、 d) a)～c)と同等	○	<input type="checkbox"/>
	3.2.2a)	火薬庫群の錠は全て鍵違いである。	○	<input type="checkbox"/>
	3.2.2b)1)	錠のデッドボルトはステンレス鋼又は焼入れ炭素鋼とする。 2) デッドボルトは受け座に10mm以上はめ込む長さとする。 3) 両開き扉にかんぬき型錠を使用する場合は、かんぬき直径25mm以上で長さ500mm以上の鉄棒とする。	○	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

	3. 2. 3	錠は扉に“埋め込み”、“半埋め込み”、又は内側に“面付”で外部に露出しない。	○	□
	3. 2. 3a)	錠座又はシリンダは扉の外表面に突出しない。(例外は鉄製シリンダを外表面に溶接して保護した場合とする。)	○	□
	3. 2. 3b)	錠の取付けボルトの頭部は扉の外表面に出ない。	○	□
	3. 2. 3c)	面付錠の場合は上の取付け座(鉄製)を扉内面に溶接し、フロント部を補強する。	○	□
	3. 2. 3d)	掘込の場合は、扉の切欠部に鉄製補強板を溶接し、フロント部を補強する。	○	□
	3. 2. 3e)	掘込シリンダ本締錠の場合は、補強の鉄箱を設け、扉に溶接する。鉄箱に“振れ止め”及び“つきあて”を付ける。	○	□
	3. 2. 3f)	両開きの場合は子扉に裏面から操作する直径16mm以上の鉄棒の“上げ落とし”を上下に設け、はめ込みを15mm以上とする。	○	□
	3. 2. 3g)	両引き戸の場合は面付け又は掘込鎌とする。	○	□
窓	同条5号	窓は、地盤面から1.7m以上の高さとし、10cm以下の間隔で直径1cm以上の鉄棒をはめ込み、内方は不透明ガラス引戸、外方は外から容易に開くことができない防火扉を備える。	-	□
床 通気孔	同条6号	搬出入装置のない火薬庫の床は、地盤面より30cm以上の高さとし、床下には火薬庫の大きさに応じて3個以上の通気孔を設け、金網張りで、幅20cm以上には、約5cm間隔で直径1cm以上の鉄棒をはめ込む。	○	□
内面	同条7号	搬出入装置のない火薬庫の内面は板張りとする。 床面は鉄類を表さない。	○	□
換気孔	同条8号	換気孔は金網張り、天井に1個以上、天井裏から外部に通じるよう両つまに各1個以上設ける。	○	□
暖房装置	同条9号	暖房設備は温水式とする。	○	□
照明設備	同条10号	庫内の照明設備は防爆式電灯とし、配線は鉄が露出しない金属管又は、がい装ケーブル等による工事とする。 自動遮断器、開閉器は庫外に設置する。	○	□
避雷装置	同条12号	昭和31年告示228号に適合する避雷装置を設ける。	-	□
防火設備 警戒設備	同条14号	境界に沿い幅2m以上の防火空地、貯水槽及び警戒札等の防火設備及び警戒設備を設ける。	-	□
警鳴装置	同条16号	警鳴装置を設置する。見張所等を設置し、見張人を常時配置する場合には、この限りでない。	○	□
	3. 4. 1a)	電子機器の使用環境は-10℃~40℃とし、逸脱する場合は適合する電子機器を使用する。	○	□
警鳴部本体	3. 4. 1d) 1)	警鳴部本体の外箱は厚さ1mm以上の鉄板製である。 本体は施錠できる構造で施錠する。(南京錠、えび錠は除く) 電線等の開口部は、雨、雪、虫が入りにくい構造とする。 外側から回路、警報器に接触できない構造とする。	○	□
警報器	2)	警報器は、サイレン、ブザー、スピーカー、ベルのいずれかで、音量は外箱から1m離れた距離で80dB以上とする。	○	□
回路	3. 1)	配線は金属線び、金属管で覆うか、がい装ケーブルを使用する。 又は回路電流10mA以下とする。	○	□
	3. 2)	庫内のセンサ回路は全閉型で、電源は30V未満の電池を使用する。 センサで電波を発信する場合は送信出力10mW以下とする。	○	□
	3. 3)	感知部と警鳴部の間の回路が切断した時、警鳴し、報知部へ警報を発する回路とする。	○	□
	3. 4)	避雷器及びヒューズの保安装置を持つ回路とする。	○	□
	3. 5)	作動状況のテスト回路で、スイッチを入れたら警鳴し、報知部へ警報を発する回路とする。	○	□
電源	4. 1)	外部電源が遮断された場合に自動的に予備電源に切り替わる。 予備電源の消耗状況を示すメータ又は表示灯を備える。 予備電源が消耗するまでに管理者に消耗状況を通知する。	○	□
	4. 2)	内部の直流電源を使用する場合は、電源の消耗状況を示すメータ又は表示灯を備える。	○	□

その他	5)	警報を止めるスイッチ、作動テストスイッチ、電池及びメータ類は、収納設備の内部に設ける。	○	□
自動警報装置	3.4.2a)	警鳴部は火薬庫の外壁に設置する。	○	□
	3.4.2b)	警鳴部1台で2棟以上を警戒する場合であって、音が届かないような場合には、増設サイロを使用し、その回路線を金属管などによって保護する。警報器は堅固な設備に収納する。	○	□
	3.4.2c)	報知部は、管理者が常駐する場所に設置し、警鳴部からの警報を、警報器、電話、電子メール等で管理者に通知する。	○	□
		常駐する管理者が管理責任者の代理である場合は、直ちに、管理責任者に連絡する体制を整備する。	○	□
	3.4.2d)	警鳴部から報知部までの回路線をもつ場合は、必要に応じ回路線を金属管等で保護する。	○	□
		回路線を架空配線にする場合には、車両の通行、積雪で損傷しないよう木柱、パイプなどで支持する。	○	□
		回路線は避雷導体、電気配線などから離して設置し、回路線が切断された場合、警鳴し、警報を発する回路とする。	○	□
	3.4.2e)	警鳴部と報知部との間が無線通信の場合で、アンテナに危害があった際、異常を感知するなど送受信機能が常時作動する設備とする。	○	□
	3.4.2f)	異常電流の侵入を防止する保安装置は、火薬庫の引込口、警鳴部、報知部間に回路線がある場合は、その両端に取り付ける。	○	□
	3.4.2g)	外扉にドアスイッチを取付ける。 マグネットスイッチは外扉の鉄部に直接取付けない。 内扉に警戒細線を設置した場合、内扉にドアスイッチ取付ける。	○	□
	3.4.2h)	警戒細線、振動センサ、赤外線感知式センサ又は盗難防止の効果 が同等程度以上のセンサ取付ける。	○	□
	1.1)	警戒細線の間隔を確保する。(管理体制未確立の場合、天井：10cm、壁：鉄筋コンクリート造不要、その他の場合20cm、扉20cm)	○	□
	1.2)	警戒細線は、心線直径0.3mm～0.5mmのエナメル線又はビニル電線とし、格子状又はループ状に張る。 接続部はテープ巻きを行い、心線の露出部をなくす。	○	□
	1.3)	警戒細線は銅、銅合金の釘等で固定し、伸びないようにする。	○	□
	2.2.1)	振動センサを外扉、内扉に設置する場合は、扉板1枚につき1個を扉中央に設置する。	○	□
	2.2.2)	振動センサを天井、内壁及び外壁に設置する場合は、感知領域につき1個を伝わりやすい場所に設置する。	○	□
	2.2.3)	外壁の振動センサは厚さ1mm以上の鋼板製の覆いをする。	○	□
2.3.2)	赤外線感知式センサは、天井、側壁で侵入者を感知できる数及び位置に設置する。	○	□	
3.4.3a)	自動警報装置は、火薬の出し入れ中は警戒スイッチを切り、その間はランプが点灯又は注意札を掲示する。 作業終了後は警戒スイッチの入れ忘れの有無の点検をする。	○	□	
3.4.3b)	1)	機能点検をテストスイッチによって行う。サイロ等は付近住民に予告して実施する。	○	□
	2)	機能点検は1か月に1回以上実施して記録に残す。	○	□
	3)	電池の消耗状況は電圧計で定期的に点検し、早めに取り替える。	○	□
	4)	装置全体は定期的に巡回点検し、異常箇所を補修する。	○	□
	5)	故障の際、速やかな処理ができるよう必要な予備品を用意する。	○	□
壁	規則27条の4第1項1号	鉄筋コンクリート造の部分は厚さ20cm以上とする。 煉瓦造、コンクリートブロック造、石造の部分は30cm以上とする。	—	□
屋根	2号	厚さ20cm以上の鉄筋コンクリート造とする。	—	□
外部照明	3号	出来る限り夜間点灯する。	○	□

	規則27条の4第2項	最大貯蔵量10万個以下の基準 (適合する場合は☑、該当しない場合は☐)	適
壁・屋根	1号	壁及び屋根は厚さ20cm以上の鉄筋コンクリート造とする。	☐
窓	2号	窓は設けない。	☐
警戒札	3号	警戒札及び警戒設備を設置する。	☐
耐震	4号	火薬庫設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するものによる地震力に対して、その安全性が損なわれるおそれがない。	☐

項目	省令等	基準 (適合する場合は ☑、該当しない場合は ☐)	適
貯蔵上の取扱い	規則第21条第1項第1号	火薬庫の境界内には必要がある者のほか立ち入らない。	☐
	2号	火薬庫の境界内には、爆発・発火・燃焼し易い物をたい積しない。	☐
	3号	火薬庫内には火薬類以外の物を貯蔵しない。	☐
	3の2号	火薬庫は、貯蔵以外の目的のために使用しない。	☐
	4号	火薬庫内に入る場合には、鉄類・これらを使用した器具・携帯電灯以外の灯火を持ち込まない。(搬出入装置等を除く。)	☐
	5号	庫内では、予め定めた安全な履物を使用し土足は禁止とする。(搬出入装置付きの火薬庫は除く。)	☐
	5号の2	搬出入作業時に、火薬庫内に砂れき等が入らないように注意する。	☐
	6号	ファイバ板箱等の開函以外、庫内では荷造、荷解・開函をしない。	☐
	7号	庫内の換気に注意し、できるだけ温度変化を少なくする。特に無煙火薬・ダイマ仆の貯蔵は、最高最低寒暖計を備え、夏期・冬期の温度変化の影響を少なくするような措置を講じる。	☐
	8号	火薬類を収納した容器包装は、火薬庫内壁から30cm以上隔て、枕木(スノコ)を置いて平積みとし、高さ1.8m以下とする。(搬出入装置を使用する火薬庫の積み高さは、4m以下とする。)	☐
	9号	火薬庫から火薬類を出すときは、古い物を先にする。	☐
	10号	製造後1年以上を経過した火薬類は、異常の有無に注意する。	☐
	13号	アジ化鉛を主とする起爆薬を使用した工業雷管・電気雷管・ノ祿雷管と管体に銅を使用した工業雷管・電気雷管とは混積しない。	☐
	14号	警鳴装置は、常にその機能を点検し、作動するよう維持する。	☐
保安責任者	法第30条第2項、3項	取扱保安責任者(代理者)は選任され届出済又は選任予定である。	☐
帳簿・報告	規則第33条、34条	帳簿記載事項は①～④の内容である。①出納した火薬の種類 ②出納した数量 ③出納年月日 ④相手方の住所・氏名	☐
		帳簿保存期間は 記載の日から2年間以上である。	☐
		毎年度集計し、年度終了後30日以内に県に報告する。	☐
定期自主検査	法第35条の2、規則第67条の9～11	自主検査計画(計画期間は1～3年程度)を定め県に届出るとともに、検査結果を報告している。	☐
		① 検査は年2回以上である。 ② 検査内容は法第12条の技術上の基準、避雷・警鳴・消火装置の作動状況等としている。 ③ 検査は記録として残す。	☐