

製造施設等の技術基準(規則第4条第1項)の見直しの方向性(案)

号	現行規則	見直しの考え方(案)
3	<p>(現行規則) 第一号(危険区域)の境界さくが森林内に設けられた場合には、その境界さくに沿い幅二メートル以上の防火のための空地を設けること。</p> <p>(規制の趣旨) 危険区域が森林内に設けられている場合、森林火災による危険区域への延焼を防ぐために、境界さくの外側2m幅以上の空地の設置を義務付けている。</p>	<p>(見直しの考え方) 2m幅以上の空地の設置と同程度以上の延焼防止効果が考えられる措置が存在するのであれば、そうした措置による対策も認めるべきではないか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険区域の境界線が森林内に設けられた場合に、防火のための措置を講じることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行規定である2メートル以上の空地(現行措置)を設けることを定めることとする。他にも自動散水装置などの措置についても検討する。</p> <p>(見直しの効果) 空地以外の延焼防止措置が利用可能となる。</p>
7.3	<p>(現行規則) 危険工室及び火薬又は爆薬の停滞量(火工品にあつてはその原料をなす火薬又は爆薬の停滞量)が百キログラムを超える火薬類一時置場にあつては、第三十条の規定により経済産業大臣が告示で定める基準による避雷装置を設けること。ただし、煙火等の製造所における危険工室及びがん具煙火貯蔵庫に貯蔵することができるがん具煙火を保管する火薬類一時置場であつてその構造が第二十九条に規定する基準に比して同等以上であるもの並びに導火線を保管する火薬類一時置場であつてその構造が第二十九条に規定する基準に比して同等以上であるものについては、この限りでない。</p> <p>(規制の趣旨) 一定以上の火薬類を取り扱う危険工室又は一時置場について、落雷による火薬類の発火・爆発を防止する観点から、告示で定める特定の避雷装置の設置を求めている。</p>	<p>(見直しの考え方) 避雷装置については、告示に定めている特定の避雷装置以外にも、同程度以上の性能を持つものが開発されていることから、これに限定せず、新たな避雷装置を導入可能なように性能規定化してはどうか。なお、現在、危険性が低いとして避雷装置の設置が免除されているものについては引き続き免除してはどうか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室及び火薬又は爆薬の停滞量が百キログラムを超える火薬類一時置場にあつては、落雷による発火又は爆発を防止するために避雷装置を設けること。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行の告示を例示基準とする。</p> <p>(見直しの効果) IECなど、あらたな避雷システムの規格についても柔軟に取り入れることを可能となる。</p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
9.3	<p>(現行規則) 無煙火薬を存置する火薬類一時置場(火工品の原料として使用する無煙火薬を存置する火薬類一時置場を除く。以下第十一号の二、第十四号の二及び第二十六号の二において同じ。)には、経済産業大臣が告示で定める基準によるスプリンクラー設備を設けること。</p>	
11.2	<p>(現行規則) 無煙火薬を存置する火薬類一時置場に窓を設ける場合には、暗幕その他の遮光のための設備を設けること。</p>	<p>(見直しの考え方) 以下のように3つの号を統合してはどうか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 無煙火薬を存置する火薬類一時置場には、当該火薬の分解、発火を抑制する措置及び発火した場合の爆轟を抑制する措置を講じることを求める事とする。</p>
14.2	<p>(現行規則) 無煙火薬を存置する火薬類一時置場には、床面から一・五メートルの高さに温湿度記録計を設置するとともに、当該火薬類一時置場内の温度を四十度以下に保ち、かつ、相対湿度を七十五パーセント以下に保つこと。この場合において、温湿度調整装置を設置するときは、当該火薬類一時置場の構造及び当該無煙火薬の種類に応じて、防爆性能を有する構造のものを設置すること。</p> <p>(規制の趣旨) 無煙火薬は温度、湿度、光で分解が進んだ場合、発火しやすくなる。発火した場合は、燃焼から爆轟に遷移する可能性があることから、そうした分解や自然発火を抑制する措置や万が一発火した場合に爆轟遷移を防止するためスプリンクラーの設置等が規定されている。</p>	<p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行基準を例示基準とする。</p> <p>①分解、発火を抑制する措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・床面から1.5メートルの高さで、温度40度以下、相対湿度75%以下に保つこと、かつ、 ・直射日光を防止すること ・温湿度調整装置の防爆性能 <p>②発火した場合の爆轟を抑制する措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行基準のスプリンクラーの設置 <p>(見直しの効果) 無煙火薬の分解、発火、爆轟遷移を抑制するための措置の選択肢が増加する。</p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
11	<p>(現行規則) 危険工室には、非常の際の避難に便利なようにできるだけ多くの窓及び出口を設け、それらの扉は外開きとし、その金具(硝安油剤爆薬又は含水爆薬を取り扱う危険工室の扉の金具を除く。)は、直接鉄と摩擦する部分には、銅、真ちゆう等を使用し、かつ、直射日光を受ける部分の窓ガラスは、不透明のものを使用すること。ただし、次のイ又は口のいずれかの場合にあっては、それぞれ当該イ又は口に定めるものを外開きとしないことができる。 イ 二箇所以上の適切な数の出口を設けた場合 窓の扉 ロ 積雪のため窓又は出口の扉を外開きにすることが非常の際の避難に不便な場合 窓又は出口の扉</p> <p>(規制の趣旨) 危険工室の開口部の構造について規定。具体的には以下の3点。 ・非常時に危険工室から工室外への避難路を確保するため、多くの窓や出口を設け、扉は外開きとすること ・窓や扉の金具は、摩擦による火薬類の発火防止のため、鉄と摩擦する部分には銅や真ちゆう等を使用すること ・危険工室内の火薬類の日光や熱による分解や発火を防止するため、窓ガラスは不透明のものを使用すること</p>	<p>(見直しの考え方) 11号は、危険工室の開口部の構造について、火薬類の状況に関わらず、一律に3つの観点に関する措置を求めている。今後は、火薬類の状況に応じた措置を採れるようにしつつ、規則を分かりやすくするため、3つに分けて規定することとする。</p> <hr/> <p>(見直し後の規則イメージ) 11 危険工室は、非常の際に容易に避難できる構造とすることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行の基準を例示基準として策定する。 例: 容易に避難できる構造として、扉は外開きとすること。(例外は以下の場合) イ. 二箇所以上の適切な数の出口を設けた場合 窓の扉。 ロ. 積雪のため窓又は出口の扉を外開きにすることが非常の際の避難に不便な場合 窓又は出口の扉 ※ニーズがあれば、工室内で発生する発火から爆発等最悪の事態を想定し、安全な時間内に避難が完了することを証明することでもよいこととする。</p> <hr/> <p>(見直し後の規則イメージ) 11. 2 火薬類が飛散するおそれのある工室の扉、窓に用いる金具の材質は、摩擦で発火するおそれのない材質のものをを用いることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行の基準を例示基準として策定する。 例: 摩擦で発火しにくい材質として、鉄と直接摩擦する部分を銅又真鍮とすることとする。</p> <hr/> <p>(見直し後の規則イメージ) 11. 3 直射日光により分解、発火のおそれのある火薬類を取り扱う危険工室の窓は、火薬類の分解、発火を防止するための措置を講じることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行の基準を例示基準として策定する。 例: 直射日光を避ける措置として、窓ガラスを不透明にする又は遮光フィルムを貼るなどの措置を講じることとする。</p> <hr/> <p>(見直しの効果) 火薬・爆薬が飛散しない工室では、<u>ドア、窓の金具に鉄製のものが使用できるようになる。</u></p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
12	<p>(現行規則) 危険工室の内面は、土砂類のはく落及び飛散を防ぐ構造とし、かつ、床面には鉄類を表さないこと。</p> <p>(規制の趣旨) 工室内で取り扱う火薬類への壁由来の不純物の混入による、火薬類が不純物との摩擦や化学反応による火薬類の発火を防止。 <u>工室内で取り扱う火薬類が床面に落下した際の鉄との摩擦又は衝撃での発火を防止。</u></p>	
13	<p>(現行規則) 危険工室の床面は、次のイ及びロに適合すること。 イ 鉛板、ゴム板、ビニル床シート等の軟質材料を使用すること。 ただし、電気雷管の製造所又は煙火等の製造所にあつては、床材として木板を使用することができ、また、次の(1)又は(2)のいずれかの危険工室にあつては、コンクリート打ちモルタル仕上げ又はコンクリート打ち塗装仕上げとすることができる。 (1) 製造設備の構造上、火薬類が設備外にこぼれることがなく、床面に落下又は飛散するおそれがない危険工室 (2) 取り扱われる火薬類の種類若しくは状態又は危険工室の床面の状態にかんがみ、当該火薬類が、床面への落下等により床面との衝撃又は摩擦(危険工室内で起こり得るものをいう。)を生じさせた場合であっても、爆発又は発火のおそれがないと認められる危険工室 ロ 火薬類が浸透し、又はその粉末が浸入しないような措置を講ずること。</p> <p>(規制の趣旨) 工室内で取り扱う火薬類が床に落下した際の衝撃又は床にたい積した火薬類の摩擦による発火防止及び火薬類の床面への浸透による床面への堆積防止。</p>	<p>(見直しの考え方) 12号、13号及び22号はいずれも工室内に面する構造物に対する措置を規定しており、かつ、<u>重複する部分があるので、一つにまとめて分かりやすくする。</u>加えて、<u>詳細な仕様規定が使用技術の選択肢を狭めていることから性能規定化する。</u></p> <p>(見直し後の規則イメージ) ○危険工室内面由来の異物の火薬類への付着・混入を防止することで、火薬類の摩擦、異物との接触による化学反応による火薬類の発火等を防止する措置を求めることとする。 ○危険工室の床面については、火薬類の落下時の衝撃及び摩擦による発火等防止措置を講ずることを求めることとする。 ○危険工室の内面(天井、内壁、床面)に対する飛散した火薬類の浸透・侵入を防止し、かつ、内面に付着した火薬類を容易に除去できる措置を講ずることを求めることとする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行規定の要求事項を例示基準として規定。</p> <p>(見直しの効果) 工室の内面構造物の剥離防止措置については、火薬・爆薬又はこれらが露出していない火工品については対策が不要となる。</p>
22	<p>(現行規則) 火薬類の飛散するおそれのある工室の天井及び内壁は、隙間のないようにし、かつ、水洗に耐え表面が滑らかになるような措置を講ずること。</p> <p>(規制の趣旨) <u>工室内で取り扱う火薬類が飛散し、天井、壁の隙間に堆積することを防止。</u>また、天井、壁に付着した火薬類を水洗で容易に取り除くことができる措置。</p>	

号	現行規則	見直しの考え方(案)
15	<p>(現行規則) 危険工室内に据付け又は備え付ける機械、器具又は容器は、作業上やむを得ない部分のほか、鉄と鉄との摩擦のないものを使用し、すべての摩擦部には、十分に滑剤を塗布し、かつ、動揺、脱落、腐しよく又は火薬類の粉末の付着若しくは浸入を防ぐ構造とすること。</p> <p>(規制の趣旨) 火薬類の発火・爆発を防止するため、危険工室内に据え付ける機械、器具及び容器に対して一律に、以下の全ての要件を求めている。 ・鉄と鉄との摩擦のないものを使用 ・摩擦部には十分に滑剤を塗布 ・動揺、脱落、腐食又は火薬類の付着若しくは浸入を防ぐ構造</p>	<p>(見直しの考え方) 危険工室内に据え付ける機械等による火薬類の発火・爆発を防止するためには、機械等によって火薬類に対して摩擦、振動及び衝撃を与えてはならず、かつ火薬類の機械等への浸透及び侵入を回避すべき。<u>求めるべき対策は、これらの危険性に応じたものとすべきであり、従来のように危険性に関わらず一律に同様の対策を求めるべきではない。</u></p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室内に据え付けた機械、器具又は容器は、摩擦、振動、衝撃及び火薬類の浸透又は進入の可能性に応じて、火薬類の発火・爆発を防止する構造とすることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 火薬類の発火・爆発を防止する構造の考え方を定めることとする。 現行規則の鉄と鉄の摩擦のないものを使用し、動揺、脱落、腐食又は火薬類の粉末の付着若しくは浸入を防ぐ構造とすることを例示基準とする。また、現行規則の摩擦部への滑剤を塗布は、機械の構造ではないので、製造の方法の基準(5条)で規定することとする。</p> <p>(見直しの効果) 危険工室内で取り扱う火薬類の種類によっては、機械の材質の選択肢が増加する。</p>
16	<p>(現行規則) 危険工室内の暖房装置には、蒸気、熱気、又は温水のほかは使用せず、かつ、燃焼しやすい物と隔離し、その熱面に火薬類の粉末又は塵あいの付着を避ける措置を講ずること。</p> <p>(規制の趣旨) <u>暖房装置の熱源を着火源とする危険工室(構造物)の火災や火薬類の発火・爆発を防止するため、危険工室内において利用する暖房装置の熱源には水系(蒸気、熱気、温水)のもののみ利用が可能とし、かつ、暖房装置は燃焼し易い物と隔離し、その熱面に火薬類の粉末等の付着を避ける措置を求めている。</u></p>	<p>(見直しの考え方) 暖房装置の熱源には、<u>工室内のものに対して着火源となるものは使用せず、加えて、従来通り暖房装置そのものの高温化による火災を防止する措置を求めることとする。こうすることで、従来は熱源に水系のものしか利用できなかったが、それ以外の熱源を利用できるようにしてはどうか。</u></p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室内に暖房装置を設置する場合には、熱源は着火源となるものは使用せず、又は着火源となる熱源と構造物、可燃物、火薬類の接触による火災を防止する措置を講ずることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) ①熱源として着火源とならないものの考え方、②着火源となる熱源と構造物、可燃物、火薬類の接触による火災を防止する措置の考え方等を検討し、エアコン等現在認められている暖房設備以外も使用できる条件を検討する</p> <p>(見直しの効果) 火薬類の種類によっては、<u>エアコンによる暖房が使用可能となる。</u></p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
17	<p>(現行規則) 危険工室内におけるパラフィン槽には、槽内のいずれの部分も摂氏百二十度を超えないように温度測定装置を備えた安全装置を付けること。</p> <p>(規制の趣旨) <u>火薬類の防水効果を高めるためのコーティング剤等として利用するパラフィンを貯める槽であるパラフィン槽では、パラフィンの発火と火薬類の発火を防止する観点で、槽内いずれの部分も摂氏120度を超えないことを求めている。</u></p>	<p>(見直しの考え方) <u>パラフィンの種類、火薬類の種類により、それぞれの発火温度は異なるため、今後は使用するパラフィンや火薬類の発火温度等に応じた温度管理を求めるべきではないか。</u></p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室内におけるパラフィン槽には、パラフィン及び火薬類の過熱による発火を防止するための安全装置等を設置することを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行規定で認められている温度の基準を策定することとする。 その他、温度に関する判断の考え方を定めることとする。</p> <p>(見直しの効果) 使用する<u>パラフィンの種類の選択肢が増加する。</u></p>
18	<p>(現行規則) 危険工室又は火薬類一時置場を照明する設備は、漏電、可燃性ガス、粉じん等に対して安全な防護装置を設けた電灯及び電気配線又は工室内と完全に隔離した電灯及び電気配線とすること。</p> <p>(規制の趣旨) 危険工室や火薬類一時置場内(以下「危険工室等」という。)を照明する設備が発火源となる火災の発生防止のため、室内における可燃性ガス等の発生可能性に関わらず一律に、漏電、可燃性ガス及び粉じん等に対して照明する設備が安全であることを求めている。 なお、危険工室等内を照明する設備を工室外に設置する場合(窓から明かりを採る場合)は、その限りではないとしている。</p>	<p>(見直しの考え方) 危険工室等における照明する設備が発火源となる火災の発生防止のため、<u>可燃性ガス等の発生可能性に応じて、照明する設備の安全性を求めるべきである。</u> <u>危険工室等内を照明する設備を工室外に設置する場合(窓から明かりを採る場合)は、特段記載を必要としないため、削除してはどうか。</u></p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室、一時置場内に設置する照明設備については、当該危険工室で発生する可燃性ガス等に応じて安全な措置を講じることを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 全ての危険工室等で利用できる仕様として、防爆型を規定する。 可燃性ガス等が発生しない危険工室等では、防塵、金属管工事等、防爆型以外の方策でも可能となるように例示基準を策定する。</p> <p>(見直しの効果) <u>粉じんや可燃性ガスが発生しない工程であれば、防爆型の照明器具を設ける必要がなくなる。</u></p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
19	<p>(現行規則) 危険工室内の機械設備又は乾燥装置の金属部は、接地しておくこと。</p> <p>(規制の趣旨) 危険工室内の機械設備等に帯電した静電気、漏電、落雷の誘導電流による火薬類の発火等を防止するため、これら設備等の接地を求めている。</p>	<p>(見直しの考え方) 静電気に対する措置は、22. 5、22. 6号(後述)で対応することとし、本号では削除。従って、当号では、漏電、落雷時の安全措置を求めることとしてはどうか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室内の機械設備又は乾燥装置は、漏電時や落雷時でも安全な措置を講じること</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行規定の要求事項を例示基準化する。 安全な措置: 金属部の接地</p> <p>(見直しの効果) 接地以外の方法として、漏電対策としては非接地配線方式(フロートティング化)などの措置を認めることが可能となる。</p>
20	<p>(現行規則) 危険工室等には、内部又は外部の見やすい場所に掲示板を設け、火薬類の種類及び停滞量、同時に存置することができる火薬類の原料の種類及び最大数量、定員、取扱心得その他必要な事項を明記すること。</p> <p>(規制の趣旨) 火薬類の種類及び停滞量等の必要な事項が工室内外の作業者に周知するため、<u>掲示板を設けることを求めている。</u></p>	<p>(見直しの考え方) 掲示板に掲示する以外にも、壁に紙を貼るなどの方法でも目的が達成可能であり、性能規定化すべきではないか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険工室等には、内部又は外部の見やすい場所に、火薬類の種類及び停滞量、同時に存置することができる火薬類の原料の種類及び最大数量、定員、取扱心得その他必要な事項を掲示する措置を講じること。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 掲示板に限定せず必要事項が判別できるものであれば構わない。 例: 壁に紙を貼って掲示する。壁に直接記載する。液晶表示板を使うなど。</p> <p>(見直しの効果) 掲示板以外でも、壁に必要事項を記したプレートを取り付けるなど、<u>掲示の選択肢が増加する。</u></p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
22.3	<p>(現行規則) 硝化設備、乾燥設備その他特に温度の変化が起こる設備には、温度測定装置を設けること。</p> <p>(規制の趣旨) 危険工室等内の火薬類の加熱による発火防止のため、特に、加熱状態が想定される硝化設備と乾燥設備において、最低限必要な温度測定装置の設置を義務付けている。</p>	<p>(見直しの考え方) 危険工室等内の火薬類の加熱による発火防止のため、硝化設備や乾燥設備に限らず、過熱状態を発生させる可能性のある設備に対しては、温度測定装置を設置し、かつ温度状況に応じた安全対策を講じる取組みが行われるべきではないか。(規制強化)</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 温度変化が起こる装置には、火薬類の過熱による発火を防止するための安全装置等を設置することを求める事とする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 安全装置の内容を規定する。 例：温度測定装置及び自動停止装置など</p> <p>(見直しの効果) 見直しによって、温度状況に応じた安全対策が可能になる。</p>
22.5	<p>(現行規則) 火薬類の製造中に静電気を発生し、爆発又は発火するおそれのある設備には、静電気を有効に除去する措置を講ずること。</p> <p>(規制の趣旨) 設備の静電気を除去し、火薬類の発火を防止。</p>	<p>(見直しの考え方) 22号の5と22号の6は、共に静電気対策で、対象が異なるだけである(設備と作業員)。このため共通する措置があることから、ひとつにまとめて分かりやすくする。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 静電気により爆発又は発火するおそれのある火薬類を取り扱う危険工室等には、身体、火薬類、設備、装置等に帯電した静電気を有効に除去する措置を講ずることを求める事とする。</p>
22.6	<p>(現行規則) 静電気により爆発又は発火するおそれのある火薬類を取り扱う危険工室等には、身体に帯電した静電気を除去するための設備を当該工室の入口に設けること。</p> <p>(規制の趣旨) 火薬類を扱う者の静電気による火薬類の発火・爆発の防止のための措置。</p>	<p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 身体に帯電した静電気を有効に除去するための措置について、現行規定の要求事項を例示基準として策定。 加えて、導電性の床材なども認めることができるように例示基準を策定する。</p> <p>(見直しの効果) 工室入り口の除電板を廃止し、導電性の床材を使用することも可能となる。</p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
23.2	<p>(現行規則) 火薬類の乾燥を行う製造所にあつては、火薬類を乾燥する工室を設けること。ただし、導火線の製造所又は煙火等の製造所にあつては、日乾場をもつてこれに代えることができる。</p> <p>(規制の趣旨) 火薬類の乾燥工程は、一般的に乾燥や加熱により火薬類の発火・爆発の危険性が增大する工程であることから、火薬類の種類や乾燥温度に関わらず一律に乾燥専用の工室を設置し、そこで乾燥を行うことが規定されている。ただし、導火線や煙火等の製造所における乾燥工程は、室外に設置される日乾場で行われるのが一般的であり、この場合は日乾場をもつて専用の工室と判断している。</p>	<p>(見直しの考え方) 乾燥工程であっても火薬類の特性と設定乾燥温度により、発火・爆発に対する危険性は事前に想定できることから、危険性が非常に低い場合には、必ずしも専用の工室を設ける必要はないのではないか。導火線や煙火等の製造所における日乾場については、従来どおりの扱いとする。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 火薬類の乾燥工程は、その乾燥温度、火薬類の種類により発火・爆発のおそれがある場合は、専用の工室を設けることを求める事とする。なお、導火線の製造所又は煙火等の製造所の日乾場については従来どおりの扱いとする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 発火・爆発のおそれがある場合の考え方を定めることとする。 例：火薬・爆薬が露出している場合 など</p> <p>(見直しの効果) 火薬・爆薬が外部に露出していない火工品の乾燥の際に、専用の工室を設ける必要がなくなる。</p>
27	<p>(現行規則) 危険区域内で火薬類を運搬する運搬車は、手押し車、蓄電池車又はディーゼル車とし、手押し車にあつては火薬類に摩擦及び衝動を与えないような構造とし、蓄電池車又はディーゼル車にあつては経済産業大臣が告示で定める基準による構造とすること。</p> <p>(規制の趣旨) 危険区域内で使用する火薬類の運搬車を、手押し車、蓄電池車及びディーゼル車に限定。これら運搬車に対して、運搬中の火薬類の発火・爆発を防止するため、以下の安全性能を求めている。 ①手押し車にあつては、火薬類に摩擦や衝動を与えない構造であること ②蓄電池車又はディーゼル車にあつては、火薬類に摩擦や衝動を与えないことその他、火薬類や運搬通路周辺の構造物等への着火源となる高温排気や電気火花の防止、更には絶縁措置が講じられていること等</p>	<p>(見直しの考え方) 現行基準では、火薬類の運搬車には、手押し車、蓄電池車及びディーゼル車のみが使用を認められているところ。今後は、これら3方式以外でも必要とされる安全性が確保される方式であれば認められるような規則に変更してはどうか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 危険区域内で火薬類を運搬する運搬車の基準について、以下の措置を求める事とする。 ①摩擦及び衝動による火薬類の発火・爆発を防止する構造とすること。 ②運搬車に動力を使用する場合は、運搬する火薬類への着火及び運搬通路の周囲への着火を防止する措置を講じること。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 現行規定で要求している蓄電池車、ディーゼル車を規定する。その他、現行規定で認められていない蓄電池車、ディーゼル車、ガソリン車等他の動力つき運搬車を認める条件について検討する。</p> <p>(見直しの効果) 火薬類の種類や運搬通路の周囲の状況によっては、ガソリンを動力とした運搬車も用いることが可能となる。</p>

号	現行規則	見直しの考え方(案)
28	<p>(現行規則) 火薬類の運搬通路の路面は平坦にし、地形上やむを得ない場合のほかは、こう配は、五十分の一以下とすること。</p> <p>(規制の趣旨) 火薬類の発火、爆発の防止を目的として火薬類に衝撃を与えないため、危険工室内で使用する火薬類を運搬する通路は、路面を平坦にし、地形上やむを得ない場合を除き最大勾配を1/50とすることが規定されている。</p>	<p>(見直しの考え方) 火薬類の運搬通路の路面及び勾配は、運搬手段や運搬する火薬類の性状に応じた安全措置が取られることが可能であり、そうしたものを許容するべきではないか。</p> <p>(見直し後の規則イメージ) 火薬類の運搬通路の路面及び勾配は、運搬手段、運搬する火薬類の性状に応じて安全に運搬できることを求めることとする。</p> <p>(見直し後の規則に係る例示基準の考え方) 安全に運搬できる措置の考え方について定めることとする。現行基準の勾配1/50以下の使用を妨げるものではないが、事業者が危険区域内で運搬する火薬類の性状や、運搬手段の機能により、運搬する火薬類の発火のおそれがないことを個別に証明すれば足りることとする。</p> <p>(見直しの効果) 速度抑制装置及びブレーキを装備した運搬車であれば、これらの装置が機能する範囲での勾配を認めることが可能になる。</p>