

# 経済産業省

28商ガ安第11号

平成28年6月8日

九州産業保安監督部保安課長 殿

経済産業省商務流通保安グループガス安全室長

対象物を有効に保護できる障壁の具体例について（事務連絡）

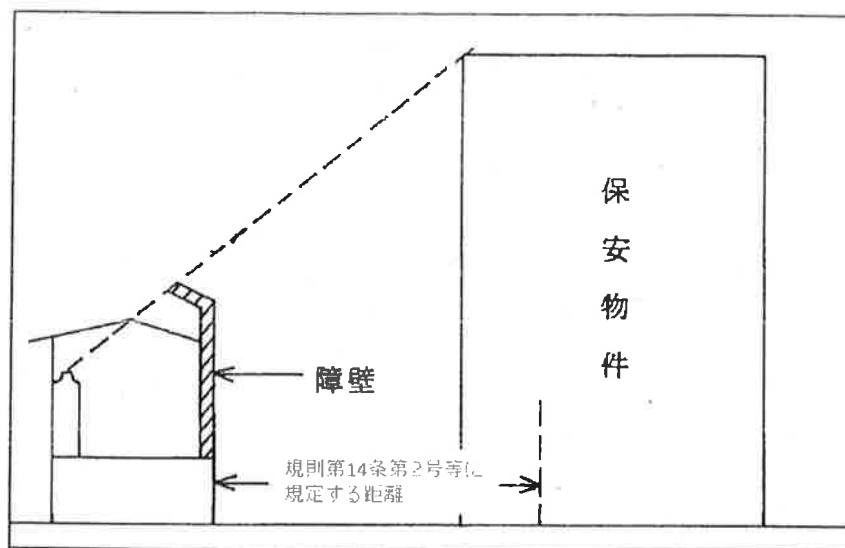
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則（平成9年通商産業省令第11号。以下「規則」という。）第14条第2号等の規定により、貯蔵施設及び容器、バルク貯槽その他の供給設備（以下これらを総称して単に「供給設備等」という。）については、その外面から保安物件に対し距離を有しなければならないことを規定しており、それぞれ同号等において、その具体的な距離を定めている。

そして、同条第3号等において、保安物件に対し、厚さ12センチメートル以上の鉄筋コンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有する障壁（以下単に「障壁」という。）を設けている場合には、当該距離を短縮できることを規定している。

障壁の内容について、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則の機能性基準の運用について（平成14・11・26原院第6号）2. 1. において、「対象物を有効に保護できるものであること」と規定しているが、その具体例として、以下の方法によるものが考えられる。

## 1. 障壁の先端を曲げる方法

障壁の高さを、供給設備等の上端と保安物件（規則第14条第2号等に規定する距離の内側に存在する部分に限る。）の上端を結ぶ線の高さを超える高さとし、又は次図のとおり障壁の先端を曲げる。



## 2. エキスパンドメタルを取り付ける方法

日本工業規格 G3351 (1987) エキスパンドメタルに定める XG22 又はこれと同等以上のものを、等辺山形鋼、H形鋼、I形鋼又は平鋼を用いて、ボルト又は溶接により、障壁（障壁により供給設備等の全てを囲まない場合には、障壁及び障壁と同等以上の強度を有する壁。）の天井部全面に強固に取り付ける。

エキスパンドメタルの規格、種類及び取付け方法については、別紙を参考にされたい。

### 附 則

（施行期日）

第1条 この事務連絡は、平成28年6月8日から施行する。

（経過措置）

第2条 この事務連絡の施行の際現に設置され、又は設置若しくは変更の工事に着手した供給設備等については、なお従前の例によることができる。

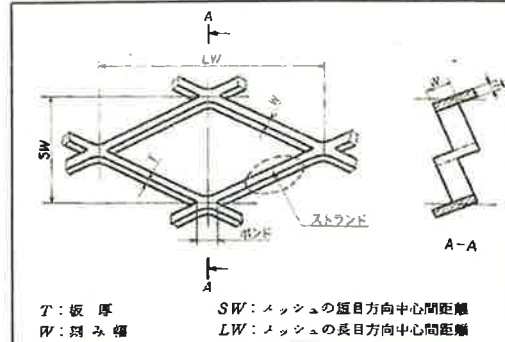
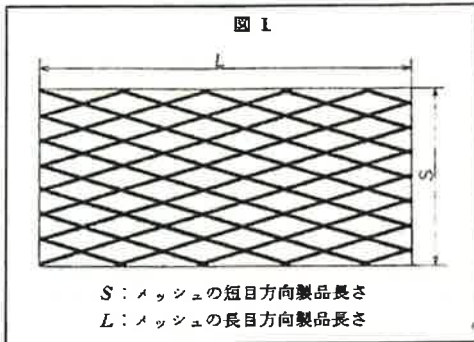
2. エキスパンドメタルを取り付ける方法

日本工業規格 G3351 (1987) エキスパンドメタルに定める XG22 (①) 又はこれと同等以上のものを、等辺山形鋼、H形鋼、I形鋼又は平鋼 (②) を用いて、ボルト又は溶接により、容器置場内に設けた障壁の天井部全面に強固に取り付ける (③)。

① エキスパンドメタル XG22 の規格

<XG22 の各部の標準寸法、単位質量等>

	メッシュ寸法 mm		ストランド寸法 mm		引伸率	単位質量 Kg/m <sup>2</sup>	ボルト長さ mm
	SW	LW	T	W			
XG22	36	101.6	6.0	7.0	2.57	18.3	10 以上



② 等辺山形鋼、H形鋼、I形鋼又は平鋼

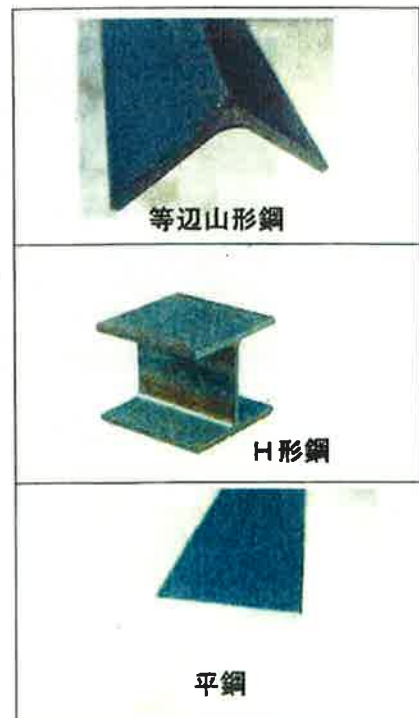
形鋼 (かたこう) は、その形状や寸法等について、「JIS G 3192 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」で規定されている。種類については、下表による。

平鋼 (ひらこう) は、その形状や寸法等が、「JIS G 3194 熱間圧延平鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」で規定されている。その他、一般構造用角形鋼管 (JIS G 3466) の使用も想定される。

<表. 形鋼の断面形状及びその種類>

種類	断面形状略図
等辺山形鋼	
H形鋼	
I形鋼	

<イメージ図>



(出典)

等辺山形鋼及び平鋼: (有)カネヨシ商店 鋼屋HP

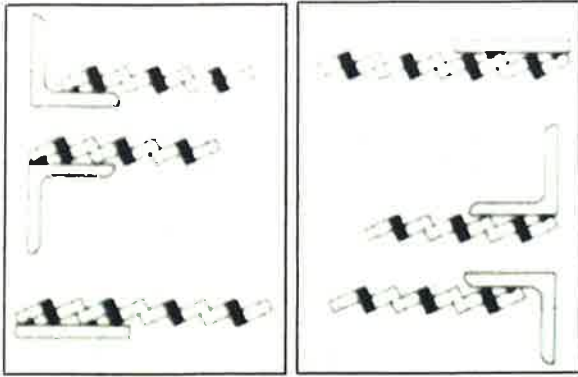
H形鋼: (株)丸信HP

### ③ ボルト又は溶接により強固に取付ける方法

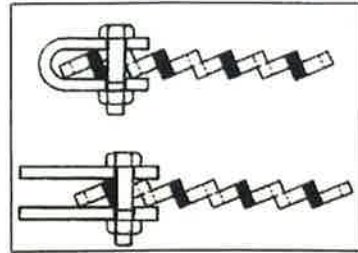
<梁部への取付け>

- ・溶接やボルト接合により取付ける。

(溶接による取付け)



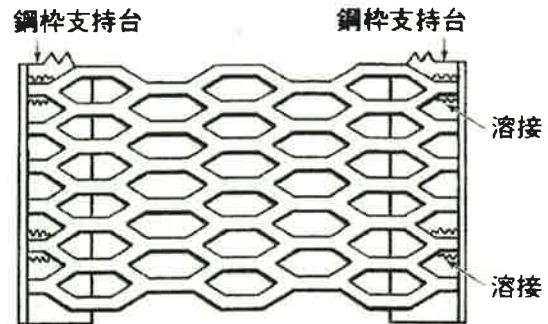
(ボルト接合による取付け)



<側縁（周囲）への取付け>

容器置場の天井周囲に等辺山形鋼や平鋼をボルト等で固定し、右図のように溶接により取付ける。

溶接箇所は、2網目、3網目又は4網目ごとでも差し支えない。ただし、交通の頻繁な場所、衝撃のおそれのある場所、振動の甚だしい場所などでは、溶接箇所が少ないとたわみが大きく、長い間に溶接していない端部が起きたりするため、全網目を溶接するのが安全である。



(エキスパンドメタルの取付け例)



梁部には、平鋼又はH形鋼にエキスパンドメタルが溶接によって取り付けられている。

側縁部には、等辺山形鋼等（アングル）を設置し、エキスパンドメタルを溶接で取り付けます。