

別紙2 国際整合防爆指針 2018 における機器保護レベル (EPL) の分類記号及びそれに対応する電気機械器具

EPL の分類記号とその定義		対応する機器	備考 (機器が設置可能な危険度区域)
Ga	極めて高い保護レベルをもつ機器であって、爆発性ガス雰囲気で使用し、通常運転中、想定内の機能不全時又は稀な機能不全時でも点火源とはならないもの。	グループ II に分類される 樹脂充填防爆構造の ma 耐圧防爆構造の da	特別危険箇所、第 1 類危険箇所、第 2 類危険箇所
Gb	高い保護レベルをもつ機器であって、爆発性ガス雰囲気で使用し、通常運転中又は想定内の機能不全時でも点火源とはならないもの。	グループ II に分類される 樹脂充填防爆構造の mb 耐圧防爆構造の db 内圧防爆構造の pxb、pyb 安全増防爆構造の eb 油入防爆構造の ob	第 1 類危険箇所、第 2 類危険箇所
Gc	強化した保護レベルをもつ機器であって、爆発性ガス雰囲気で使用し、通常運転中は点火源とはならず、かつ、ランプの故障などのように通常想定される機能不全時にも着火源とはならないための何らかの追加の保護が講じられているもの。	グループ II に分類される 樹脂充填防爆構造の mc 耐圧防爆構造の dc 内圧防爆構造の pzc 安全増防爆構造の ec 油入防爆構造の oc	第 2 類危険箇所
Da	極めて高い保護レベルをもつ機器であって、爆発性粉じん雰囲気で使用し、通常運転中、想定内の機能不全時又は稀な機能不全時でも着火源とはならないもの。	グループ III に分類される 樹脂充填防爆構造の ma 容器による粉じん防爆構造の ta	ゾーン 20、ゾーン 21 及びゾーン 22
Db	高い保護レベルをもつ機器であって、爆発性粉じん雰囲気で使用し、通常運転中又は想定内の機能不全時でも着火源とはならないための何らかの追加の保護が講じられているもの。	グループ III に分類される 樹脂充填防爆構造の mb 内圧防爆構造の pxb、pyb 容器による粉じん防爆構造の tb	ゾーン 21 及びゾーン 22
Dc	強化した保護レベルをもつ機器であって、爆発性粉じん雰囲気で使用	グループ III に分類される 樹脂充填防爆構造の mc	ゾーン 22

	し、通常運転中は着火源とはならず、かつ、例えばランプの故障のように通常想定される機能不全時にも点火源とはならないための何らかの追加の保護が講じられているもの。	内圧防爆構造の pzc 容器による粉じん防爆構造の tc	
--	---	---------------------------------	--

備考

1. 備考欄のゾーンは、爆発性粉じん雰囲気の発生の頻度や周期に従いクラス分けされた危険場所の区域をいう。ユーザーのための工場防爆設備ガイド（労働安全衛生総合研究所技術指針 JNIOSH-TR-No.44(2012)）及び下表を参照のこと。
2. グループ I に分類される機器保護レベルとして Ma, Mb が存在するが、鉱山で使用する防爆電気機器は労働安全衛生法の適用外であるため上記の表から除いている。

参考：ゾーンの区分とその定義（IEC60079-10-2 による）

危険度区域	定 義
ゾーン 20	空気中に粉じん雲状で、連続又は長期間若しくは頻繁に存在する場所
ゾーン 21	通常の運転中において、空気中に粉じん雲状で時々生成される可能性がある場所
ゾーン 22	通常の運転中において、空気中に粉じん雲状で生成される可能性が少なく、生成されたとしても短時間である場所