

1. 爆発性ガスに対する電気機器の分類

構造規格

| 発火度 G | | 発火温度により分類 | | | | | |
|-------------|----------------------|-----------|---|---|--|---------------------|-------|
| | | 450°C超 | 450°C以下 300°C超過 | 300°C以下 200°C超過 | 200°C以下 135°C超過 | 135°C以下 100°C超過 | |
| 爆発等級 d | | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | |
| 火炎逸走限界による分類 | 0.6mm 超過 | 1 | アセトン アンモニア イソブチルメチルケトン エチルメチルケトン 一酸化炭素、エタン o-キシレン m-キシレン クロロベンゼン 酢酸、酢酸エチル 酢酸メチル スチレン、トルエン プロパン、ベンゼン メタノール、メタン | イソオクタン イソブチルアルコール エタノール 酢酸イソアミル 酢酸ブチル 酢酸プロピル シクロヘキサノン 1-ブタノール ブタン 無水酢酸 | オクタン ガソリン シクロヘキサノ デカン ブチルアルデヒド ヘキサン ヘプタン 1-ペンタノール ペンタン | アセトアルデヒド エチルエーテル | |
| | 0.6mm 以下 0.4mm 超過 | 2 | 石灰ガス | エチレン エチレンオキシド 1, 4-ジオキサン 1, 3-ブタジエン プロピレンオキシド | イソブレン | | |
| | 0.4mm 以下 | 3 | 水性ガス、水素 | アセチレン | | | 二硫化炭素 |

- 注1. 火炎逸走限界すきは、すきの奥行25mmにおける値です。
 注2. 防爆構造の表示における爆発等級および発火度の記号は、その記号を表示した機器が該当記号以下（たとえば爆発等級2は爆発等級1および2、発火度G4は発火度G1,G2,G3およびG4）の分類に属する爆発性ガスに適用しうることを示します。
 注3. 発火度Gは、爆発性ガスの発火温度による分類です。

国際整合防爆指針（Ex規格）

| 温度等級 T | | 最高表面温度により分類 | | | | |
|-------------------|----------------------|-------------|---|--|----------|-------|
| | | 450°C | 300°C | 200°C | 135°C | 100°C |
| グループ | | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 |
| ガス又は蒸気の最大安全すきまの範囲 | 0.9mm 以上 | II A | エタノール 酢酸イソアミル 酢酸ブチル 酢酸プロピル シクロヘキサノン 1-ブタノール ブタン 無水酢酸 | オクタン ガソリン シクロヘキサノ デカン ブチルアルデヒド ヘキサン ヘプタン 1-ペンタノール ペンタン | アセトアルデヒド | |
| | 0.9mm 未満 0.5mm 超過 | II B | 都市ガス | エチレン エチレンオキシド 1, 4-ジオキサン 1, 3-ブタジエン | ジエチルエーテル | |
| | 0.5mm 以下 | II C | 水素 | アセチレン | | 二硫化炭素 |

- 注1. 防爆構造の表示におけるグループおよび温度等級の記号は、その記号を表示した機器が当該記号以下（たとえばグループII BはグループII AおよびグループII B、温度等級T4は温度等級T1,T2,T3およびT4）の分類に属する爆発性ガスに適用しうることを示します。
 注2. IIは工場・事業所用の防爆電気機器グループを表します。
 注3. 温度等級Tは、電気機器の最高表面温度による分類です。

防爆構造の種類と記号

| | 構造規格 | 整合指針 |
|----------|-------|----------|
| 耐圧防爆構造 | d | Ex d |
| 内圧防爆構造 | f | Ex p |
| 本質安全防爆構造 | ia,ib | Ex ia,ib |
| 安全増防爆構造 | e | Ex e |
| 特殊防爆構造 | s | Ex s |