

国際電気標準会議

IEC 60079-11

第 7.0 版 2023 年 1 月

爆発性雰囲気—

第 11 部：本質安全性“i”による機器の保護

正誤票 1

まえがき

IEC 60079-11 第 7 版と IEC 60079-11 第 6 版 (2011 + Corrigendum 1:2012) 間の変更の重要性を示した表において、8, 9, 10, 19, 63, 87, 96, 127, 169 及び 171 行目(該当ページを表中に示す) を、次の新しい本文に置き換える：

訳注：正誤票中における破線の下線を付した箇所は、該当箇所特定を支援するために追記した箇所です。

変更の重要性に関する説明	箇条	タイプ		
		軽微な変更 及び 編集上の変更	拡張	大きな 技術的変更
8 行目(11 ページ) 必要とはみなされなくなったため、定義を削除した。 (第 6 版より引用) 3.7.2 故障 3.10.3 故障を生じないとみなす隔離	3	X		
9 行目(11 ページ) ダイオード形安全保持器が、もはやガルバニック絶縁を提供するデバイスを目指すものではなくなった。	3.1.7 7.7.5		X	
10 行目(11 ページ) 本安パラメータ及び U_m は、規定の値を超える短い過渡現象をもつ可能性があるが、これらを考慮する必要はない。	3.1.12 7.7.3	X		
19 行目 (11 ページ) 保護レベル“ia”及び“ib”の要求事項は、保護レベル“ic”に対して常に十分であるという記述。	5.2.2		X	
63 行目 (14 ページ) 表 8—狭くした隔離を使用する場合、ルーチン試験を最も厳しい周囲条件で実行する必要がなくなった。	6.5.3.2		X	
87 行目 (15 ページ) 保護レベル“ic”の部品は、故障の適用後に製造業者の定格内がない場合、不合格とみなされる。	7.2			C19
96 行目 (15 ページ) インダクタ及び変圧器の故障モードの明確化。	7.6.1 7.8.1	X		
127 行目 (17 ページ) 単一単電池の短絡はカウント不可能な故障とみなされることを明確化。	7.12.2			C1
169 行目 (18 ページ) 主電源から電氣的に絶縁された変圧器の試験要求事項を軽減した。	9.17.3		X	
171 行目 (19 ページ) 保護レベル“ic”の変圧器は、該当する工業規格がない場合、又は該当する工業規格にルーチン試験が規定されていない場合には、日常的に試験しなければならない。	10.3.2			C31

5.3.1 一般 (39ページ)

現行の5.3.1の第5段落を、次の新しい本文に置き換える：

火花点火の評価には、評価対象の実際の回路の代わりに、少なくとも同程度に火花点火に対する条件が最も厳しい代表的な回路を使用してよい。

現行の5.3.1の第6段落第1文を、次の新しい本文に置き換える：

使用温度は-60℃～100℃の間の場合、通常の周囲温度で9.1に従って実施する火花点火試験、並びに附属書A及び附属書Gの点火データを使用してよい。

6.2.5.1 容器による保護 (50ページ)

現行の6.2.5.1の第1段落を、次の新しい本文に置き換える：

6.2.3 a)又は6.2.4 a)を満たすために、表1に記載するIEC 60079-0に従った要求事項を適用した後に、規定のIP定格を提供する容器を使用することによって、隔離を保護してよい。

6.2.5.2 他の手段による保護 (51ページ)

現行の6.2.5.2の第1段落を、次の新しい本文に置き換える：

隔離は、次の場合、IEC 60529に従って、少なくともIP2Xの保護等級を提供する容器を使用して、6.2.3 b)又は6.2.4 b)を満たすように保護してよい。

7.8.4.1 主電源変圧器 (95ページ)

現行の7.8.4.1の第3段落を、次の新しい本文に置き換える：

入出力巻線が接地した金属スクリーン(タイプ2b構造)で隔離されている場合、接地していない各入力線を、ヒューズ又はサーキットブレーカで保護しなければならない。

8.1.1 一般 (106ページ)

現行の8.1.1の第1段落第3文を、次の新しい本文に置き換える：

これらの集成体は、本安回路と非本安回路との間のインタフェースとしての使用を意図し、10.2のルーチン試験を受けなければならない。

9.1.3.2 爆発性試験混合物及び安全率1.5の場合の校正電流 (108ページ)

現行の9.1.3.2の第1文を、次の新しい本文に置き換える：

9.1.2の試験を実施する場合、好ましい試験混合物は9.1.3.1に規定されているものであり、5.3.4.2 d) 1)に従って、該当する場合は電圧又は電流の増加によって安全率を適用する。

9.17.2.3 合格基準 (130ページ)

現行の9.17.2.3の第1段落第1文を、次の新しい本文に置き換える：

タイプ 1 及びタイプ 2a の変圧器の場合、変圧器の巻線温度が、IEC 60085 に示す絶縁等級又は絶縁材料の COT の許容値を超えてはならない。

現行の 9.17.2.3 の第 2 段落第 1 文を、次の新しい本文に置き換える：

本安回路で使用する巻線の接地からの絶縁を必要とするタイプ 2b の変圧器の場合、要求事項は上記のとおりでなければならない。

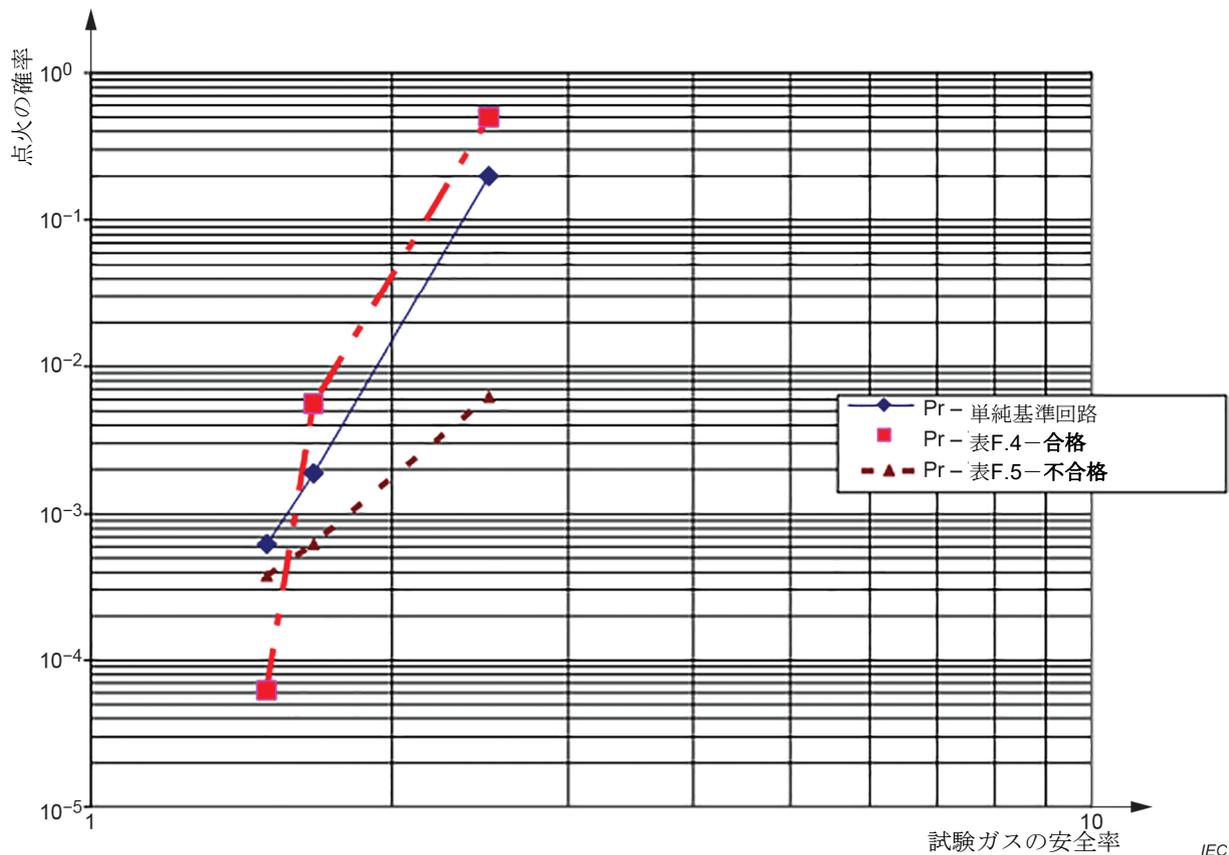
9.17.4 保護レベル“ic”の変圧器 (131ページ)

現行の 9.17.4 の第 1 文を、次の新しい本文に置き換える：

タイプ 2b の変圧器の本質安全性のために接地からの絶縁が必要でない場合を除き、変圧器は 5.2.4 で規定されている条件に従わなければならない。変圧器の巻線温度は、IEC 60085 に示されている絶縁等級又は絶縁材料の COT の許容値を超えてはならない。

図F.1—安全率対点火確率 (190ページ)

現行の図F.1 を、次の新しい図に置き換える：



図F.1—安全率対点火確率