

IEC 60204-1とNFPA 79の比較

米国の電気・機械装置の規格であるNFPA 79は、国際規格のIEC 60204-1とその技術基準の要求で相違する箇所があります。米国向けには、その電気設備(制御基盤の引き込み分岐回路まで)に関する基準書のNFPA 70 (NEC: National Electric Code)、及び産業機械に関する電氣的な基準書(主に制御盤)のNFPA79があって、米国に出荷するものは、IEC 60204-1に相当するNFPA79の規格に適合することが要求されます。

国際規格と米国規格の両者の相違点を理解して、機械装置の設計対応が重要となりますが、まずは国際規格に適合、その上で必要に応じて米国規格に適合させることになるかと思いますが、いずれにしても規格の相違点を事前に理解して対応することをお勧めします。

■ IEC 60204-1 (国際規格)

機械類の安全性 — 機械の電気装置 — 第1部: 一般要求事項

Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

【適用範囲】

稼働中に人の手で運搬、作業ができないような機械に使用され、電気・電子・プログラマブル電子の装置、及びシステムに適用される。また、連携して稼働する統合された機械、システム装置にも適用される。

Report No. xxxxx

<p>SAFETY EVALUATION REPORT</p> <p>IEC 60204-1</p> <p>Safety of machinery – Electrical equipment of machines</p> <p>Part 1: General requirements</p>
<p>Report reference No:</p> <p>Prepared by (printed name and signature):</p> <p>Approved by (printed name and signature):</p> <p>Date of issue:</p> <p>This report is based on a blank test report that was prepared by FSS Corporation using information obtained from the TRF originator.</p>

■ NFPA 79 (米国規格)

産業機械用電気規格 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

【適用範囲】

公称600V以下の機械の電気装置へ電流を供給している産業用機械システム

※NFPA70(全米電気安全基準)の追加要項は含まない

目的: 人命や所有物の安全 (対象: 電気、電子装置、電気器具、産業用機械の一部として提供されているシステム)

Report No. xxxxx

<p>TEST REPORT</p> <p>NFPA79</p> <p>Electrical Standard for Industrial Machinery</p>
<p>Report reference No:</p> <p>Prepared by (printed name and signature):</p> <p>Approved by (printed name and signature):</p> <p>Date of issue:</p> <p>This report is based on a blank test report that was prepared by FSS Corporation using information obtained from the TRF originator.</p>

■関連情報 *下記URL参照

- 1) 安全規格 IEC 60204-1が要求する安全試験
<https://fujisafety.jp/files/case/JS2-No22.pdf>
- 2) 安全規格 IEC 60204-1が要求する技術文書
<https://fujisafety.jp/files/case/JS2-No23.pdf>
- 3) 米国安全規格対応(OSHA/NRTL)
<https://fujisafety.jp/files/case/JS1-No7.pdf>
- 4) NFPA 79:2018 *ANSI WEBSTORE
https://webstore.ansi.org/Standards/NFPA-Fire/NFPA792018?qclid=CjwKCAjw2a32BRBXEiwAUcugiOIVuNQkBwi-5y8l3cvYilx16n_NvrFowri2yCy0yz23HqgbJZXklhoCiccQAvD_BwE