

規格における使用制限について

2. 用途制限

UL規格には、用途制限があります。

また、現在、米国輸出される設備に関してはNEC規格Type Letterの使用が要求される頻度が高まっております。

(1) AWM規格

AWM規格には、電子機器の内部配線(Internal Wiring)、外部連絡(External Wiring)にしか使用できないものと、いずれにも使用できる品種の3種類があります。

実装上、内部、外部の判断が出来にくい場合は、内部、外部共用電線を使用するのがよいと判断されます。

AWM規格製品は、NEC規格のType Letterでは無く、最終製品の部品の一部ということになります。

※機器連絡、機器内部配線用

(2) フレキシブルコード(TYPE STO, SE等)

フレキシブルコードは、電源用コードです。

フレキシブルコードのタイプSTOW, STO, SEIは、NEC規格のType Letterでもあり、NEC規格上USEは、Extra Hard Usageです。

また、TYPE STOは、NFPA79(産業機械)のTYPEとなります。

※電源用(床面配線)

(3) トレイケーブル(TYPE TC)

トレイケーブルは、ケーブルトレイ、レースウェイに実装する時に使用し、電源用と制御用の共用ケーブルです。このトレイケーブルに関してもNEC規格のType Letterでもあり、NEC規格ケーブルの選定にも選択肢の一つとなります。

※電源及び制御用(鉛直方向配線及びそれを含む配線)

(4) THHWワイヤ(TYPE THHW)

THHWワイヤは、通常の一般配線の絶縁電線です。

使用場所は、ドライ環境(90℃)、ウエット環境(75℃)でもどちらでも使用が可能となります。

このワイヤも、NEC規格のType Letterであり、NEC規格ケーブルの選定にも選択肢の一つとなります。

※一般配線用(鉛直方向配線及びそれを含む配線)

(5) MTW

MTWは、産業機械の配線用ケーブルです。ドライ環境(90℃)、ウエット環境(60℃)で使用可能です。

NEC規格のType Letterであり、またNFPA79のTypeともなっています。

※工作機械配線用

(6) CL2

CL2は、信号・遠隔制御用ケーブルです。

NEC規格のType Letterであり、クラス2(150V以下)の遠隔制御信号回路、屋内のケーブルトレイ配線に使用できます。

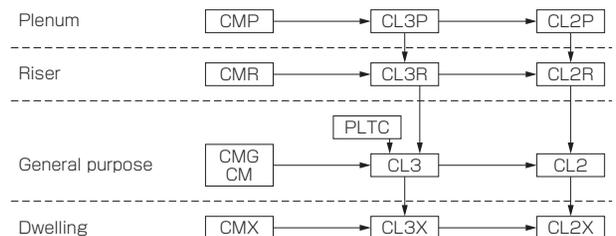
※信号・遠隔制御用

(7) CMX/CMH

CMXは、通信用ケーブルです。

NEC規格のType Letterであり、通信用ケーブルとして使用できます。

また、NEC規格にて次の表のケーブルの代替が可能で、CL3X、CL2Xの代替が可能です。燃焼グレードは、VW-1となり、VW-1環境の配線に使用が可能です。



Type CM — Communications wires and cables

Type CL2 and CL3 — Class 2 and Class 3 remote-control, signaling, and power-limited cables

Type PLTC — Power-limited tray cable

Ⓐ→Ⓑ ⒷケーブルはⒶケーブルで代用できます。

3. トレイケーブルについて

トレイケーブルとは、米国のUL1277に適合し、また、NEC規格上のケーブルトレイやレースウェイに布設配線を要求される場合に使用できるパワーとコントロールケーブルです。

米国において、例えばクリーンルーム等に設置される半導体製造装置の設備配線上、ケーブルトレイやレースウェイを使用して各フロア間をまたいで配線する場合、このケーブルが必要となります。

このニーズに対応したケーブルが、トレイケーブルとなります。

このケーブルの特徴は、垂直トレイ難燃試験に合格するケーブルです。