



ONAMBA Co.,Ltd.

はじめてでもわかる！

リステッドケータブルの必要性 (リスティング認証品)

《リステッドケータブル MSF-2464紹介》

株式会社



本書を読むとわかる3つのこと

1

リスティング認証について

2

リスティング認証製品導入の必要性

3

リステッドケーブル MSF-2464の紹介

Chapter 01.

リスティング認証とは？

UL (Underwriters Laboratories Inc)が定める認証種類の一種

リスティング認証を受けた製品は
「**完成品**」扱い



リスティング認証マーク

リスティング認証は一般的に最終製品に対する認証で
製品がULが定める安全規格に基づいた試験を受け
要求事項を満たしている場合に使用が許可されています。

対して...

リコグニッション認証を受けた製品は
「**部材**」として限定的な利用を認められる



リコグニッション認証マーク

レコグニッション認証は、
リスティング認証を受けている製品内部
で利用される部品に対する認証です。

Chapter 02.

リスティング認証製品導入の必要性

なぜ、産業機器にはリスティング認証が必要なのか

1

2007年 NFPA79改変により リスティング認証が必要に

過去、リスティング認証がなくてもAWMケーブル（リコグニッション認証品）が利用できていましたが、2007年にNFPA79が改変されAWMケーブルから、リスティング認証品への切り替えが余儀なくされました。

<原文>

Appliance Wiring Material Single conductor or
multi-conductor Type AWM shall not be permitted.

(和訳)

器具の配線材料、単導体または多導体タイプのAWMは許容されません

ただ、例外があり組立品がリスティング認証を受けている場合、そこに利用されている配線にAWMケーブルを利用することが可能です。

2

NFPAについて

NFPAとはアメリカ防火協会の略称であり、製品に利用される規格の制定・改定を行っています。

NFPA79はその内、**産業機械の電気規格、電気配線に関する事項**を規定しています。

3

リスティング認証の種類について

リスティング認証の中でも、用途によっていくつかの種類に分けられます。（下記一例）

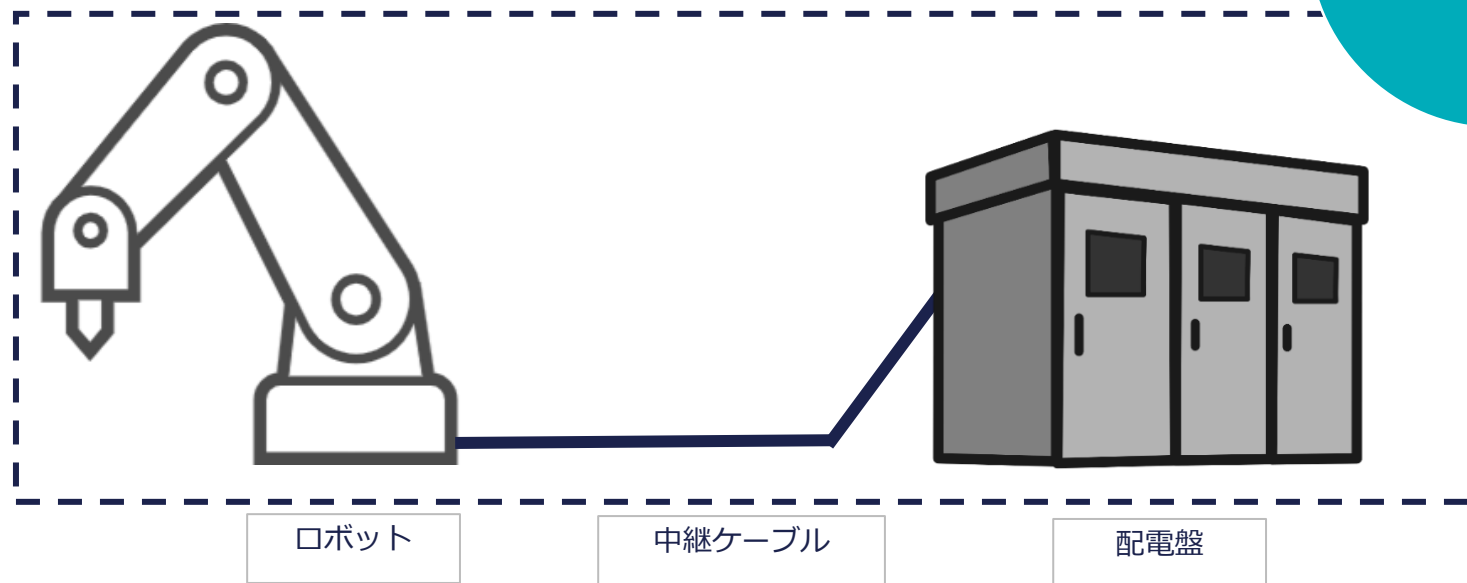
CM … UL444規格、Communication Cableの1種
NEC条項800の配線に適した信号用ケーブル

CL3… UL13規格、Power-Limited Circuit Cableの1種
NEC条項725の配線に適した制御回路ケーブル

パターン1：ロボット、配電盤 全体でリスティング認証化しているケース

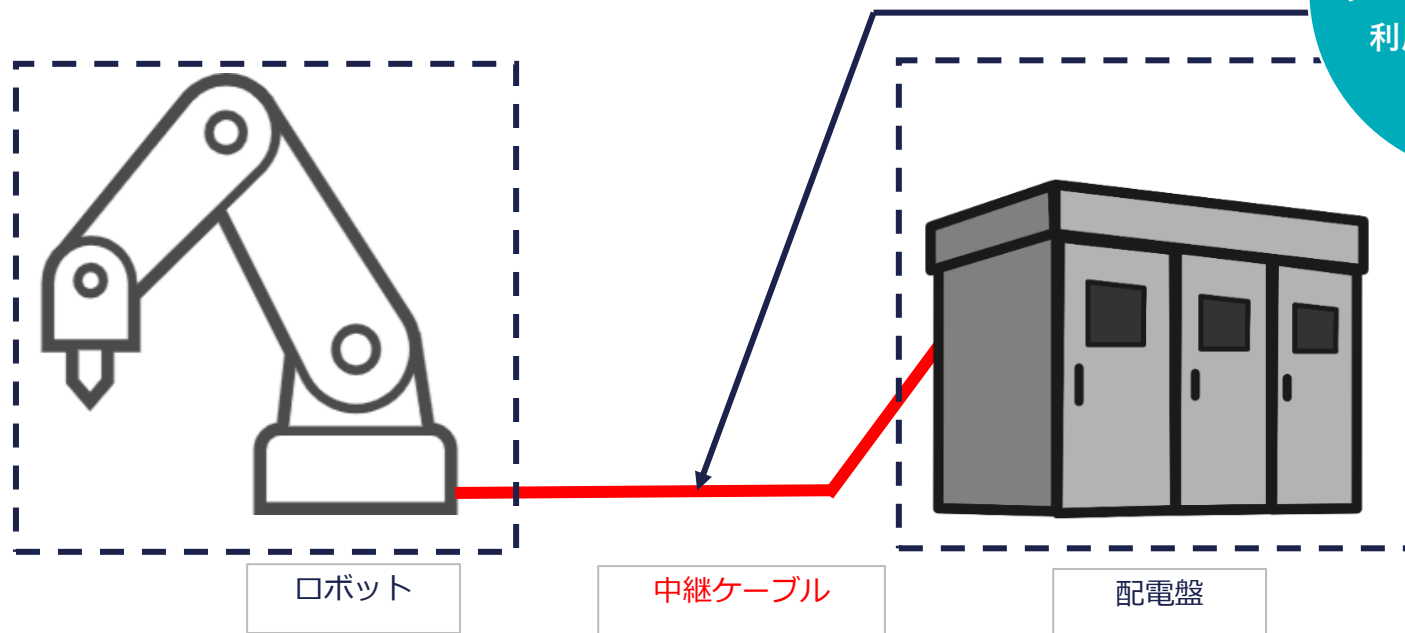
ロボット、配電盤含み設備全体でリスティング認証を受けている場合、機内や中継ケーブルなどで全てでAWMケーブルを利用可能です。

全体で
AWMケーブル利用可



パターン2：ロボット、配電盤 機器別でリスティング認証化しているケース

ロボット、配電盤 機器別でリスティング認証を受けている場合、機内のケーブルはAWMケーブルを利用可能ですが、中継ケーブルはリステッドケーブルを利用する必要があります。

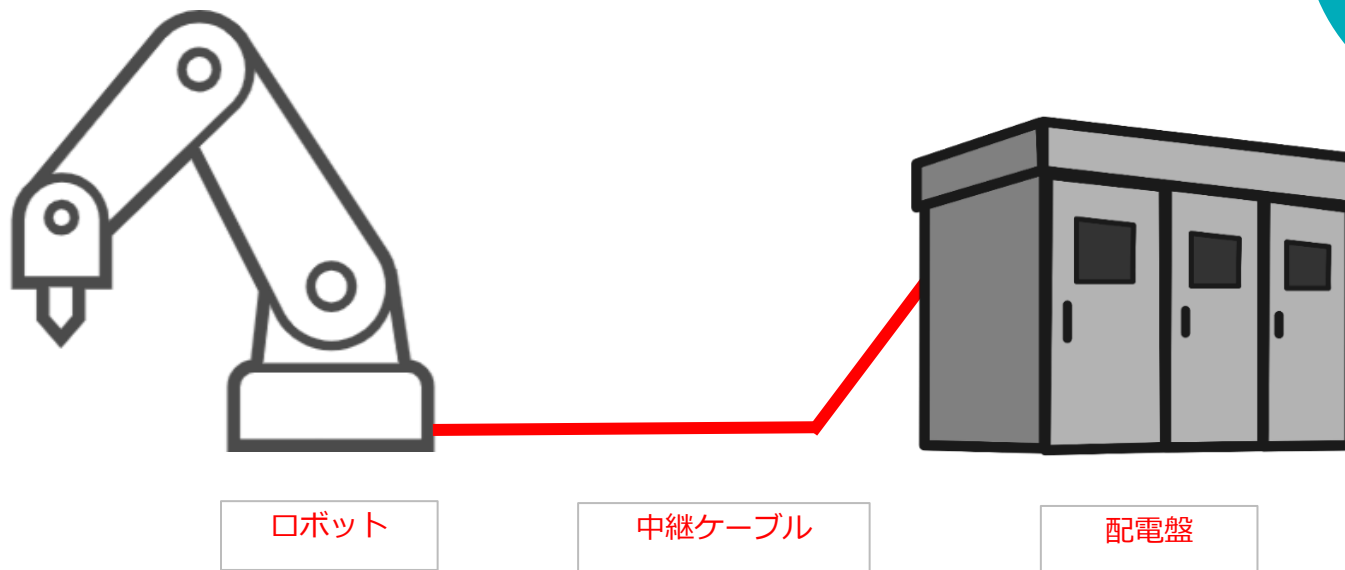


中継ケーブルについて
リステッドケーブルを
利用する必要あり

パターン3：ロボット、配電盤で リスティング認証化していないケース

ロボット、配電盤でリスティング認証を受けていない場合、
ロボット機内、配電盤内、中継ケーブル、すべてで
リステッドケーブルを利用する必要があります。

機内、機外全てに
リステッドケーブルを
利用する必要あり



Chapter 03.

リストッドケーブル MSF-2464の紹介

標準在庫（2～10心、対）以外の製品も
製造可能です



MSF-2464 シリーズ（電子機器配線用ケーブル）

[UL Style 2464 C-UL AWM I / II A/B CM CL3]

- ◎定格温度：80℃ ◎定格温度：300V
- ◎耐ノイズ制【Shield Type】
- ◎耐油性【水溶性切削油等】
- ◎柔軟性【絶縁体厚VCTF比50%減】

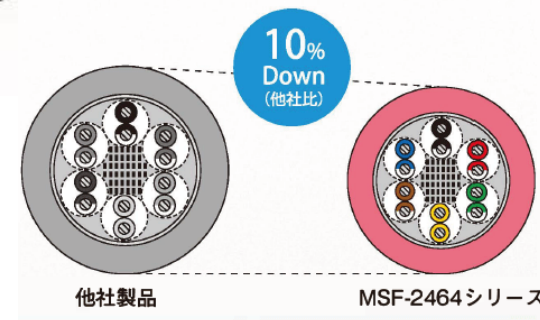
気になる製品ポイント

- ✓ CL3 & CM 併用取得し
幅広い用途に対応
- ✓ 外形が細くなり省スペース化
- ✓ 優れた柔軟性で配線しやすい
- ✓ 幅広いラインナップを
短納期でご提供



扱いやすさ
追及

複数規格認証
マルチケーブル



標準在庫（2～10心、対）以外の製品も
製造可能です

仕様一覧表



< 標準在庫 = 2～10心、対 >

撚り方法	シールド	AWGサイズ	心数 (本)	ペア数 (対数)	標準条長 (m)	梱包仕様
層撚り	無	26～16	2～10(60)	-	100	箱入れ
	有	26～16	2～10(60)	-	100	箱入れ
対撚り	無	26～16	-	1～10(50)	100	箱入れ
	有	26～16	-	1～10(50)	100	箱入れ

* 心/対数：括弧内 = 受注生産品 標準条長/梱包仕様：標準仕様として、心/対数により異なります。

認証	UL CL3	cUL CL3	UL CM	cUL CM	UL AWM	cUL AWM
形式記号	CL3	CL3	CM	CM	UL Style 2464	CSA AWM I
定格電圧	300V	300V	300V	300V	300V	300V
定格温度	105°C	105°C	105°C	105°C	80°C	80°C
難燃性	Vertical-Tray Flame Test	Vertical-Tray Flame Test	Vertical-Tray Flame Test	Vertical-Tray Flame Test	VW-1	FT1

* 定格温度：実力値 = 105°Cとなりますが、UL Style 2464 としては定格80°Cとなります。

お問い合わせ先

電線、ワイヤハーネスのお悩みを解決します

「総合配線システムメーカー」として、電線、ハーネス、ハーネス加工機、部品、新エネなどをご提供導入に関するご相談・ご質問がある方は担当者へお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先

担当者名：本社営業部 営業1課 藤井善博

電話番号：070-7817-1191 メールアドレス：fujii-yoshihiro@onamba.co.jp



製品カタログ配布実施中！
ぜひお試しください

ウェブサイトを詳しく見る

 **ONAMBA Co.,Ltd.**