

環境配慮形カテゴリ6A SF/UTP LSZH 2重シールドケーブル(24AWG 単線)  
Eco-Friendly Category6A SF/UTP LSZH Screened Cable (24AWG Solid)

P/N : 4P EM-NSGDT6-10G-SB

LSZH : Low Smoke Zero Halogen 低発煙ノンハロゲン

### 概要/Description

24AWG 100Ωインピーダンス環境配慮形Cat.6A SF/UTP LSZH 2重シールドケーブルです。  
1G/2.5G/5G/10Gbps伝送、PoE (Power over Ethernet)に対応しています。  
外被には環境に配慮したLSZH (Low Smoke Zero Halogen)材料を使用し、IEC60332-1 (一条垂直燃焼試験)に適合しています。  
A 24AWG 100 Ω impedance eco-friendly Cat.6A SF/UTP LSZH screened cable that supports 1G/2.5G/5G/10Gbps transmissions and PoE (Power over Ethernet). Eco-friendly LSZH (Low Smoke Zero Halogen) materials that meet the standards of IEC60332-1 (Test for Vertical Flame Propagation for a Single Insulated Wire or Cable), are used for the cable jacket.

### 仕様/Specifications

カテゴリ/Category	Cat.6A
ケーブルタイプ/Cable Type	SF/UTP
対数/Number of Pairs	4P
導体/Conductor	単線/Solid Wire
導体径/Conductor Diameter	0.5mm (AWG24)
絶縁体径/Insulation Diameter	1.0mm
ケーブル外径/Cable Diameter	7.8mm
概算重量/Weight	62kg/km
印字内容/Marking	EM-NSGDT 6-10G-SB-LSZH CAT6A SF/UTP NIPPON SEISEN FRPE Lot No. Length Mark

### 材料/Materials

導体/Conductor	電気用軟銅線/Annealed Copper Wire for Electrical Purposes
絶縁体/Insulation	ポリエチレン/Polyethylene
十字介在/Cross-Web Filler	ポリエチレン/Polyethylene
押え巻テープ/Binding Tape	ポリエチレン/Polyethylene
遮蔽テープ/Shielding Tape	軟質アルミニウム箔及びポリエステルフィルム/Soft Aluminum Foil and Polyester Film
編組シールド/Braided Shield	錫メッキ軟銅線/Tin-Plated Copper Wire
外被/Jacket	耐燃性ポリエチレン/Flame Retardant Polyethylene

### 外被色/Jacket Colors

水(SB)/Sky Blue (SB)

### 規格/Standards

ANSI/TIA-568.2-E  
ISO/IEC 11801-1 Ed1.0  
JIS X 5150-1  
IEC 61156-5  
IEC 60754-2  
IEC 61034-2  
JCS 5506: 2020 環境配慮型耐燃性メタル通信ケーブル ECO-MC/F

## アプリケーション/Applications

IEEE802.3i 10BASE-T  
IEEE802.3u 100BASE-TX  
IEEE802.3ab 1000BASE-T  
IEEE802.3bz 2.5GBASE-T, 5GBASE-T  
IEEE802.3an 10GBASE-T  
IEEE802.3af PoE, IEEE802.3at PoE+, IEEE802.3bt 4PPoE

## 燃焼特性/Combustion Characteristics

JCS 5506: 2020 ECO-MC/F

項目/Item	規格/Standard	判定基準/Judging Standard	
難燃性/ Flammability Ratings	JIS C 3005 60度傾斜試験/ Inclination Combustion Test	60秒以内で自然消炎すること/ Extinguishing the Flame Naturally within 60 Seconds	
発煙濃度/ Smoke Concentration	JCS 7508	≤150	
燃焼時発生ガス/ Gases Evolved During Combustion	JIS C 3666-2	酸性度/Acidity	≥pH4.3
		導電率/Conductivity	≤10μS/mm

LSZH

項目/Item	規格/Standard	判定基準/Judging Standard	
難燃性/ Flammability Ratings	IEC 60332-1 JIS C 3665-1 一条垂直燃焼試験/Test for Vertical Flame Propagation for a Single Insulated Wire or Cable	上部支持材～炭化部上端の長さ: 50mm以上/ Length from Upper Support to the Upper End of the Carbonized Part ≥50mm 上部支持材～炭化部下端の長さ: 540mm以下/ Length from Upper Support to the Lower End of the Carbonized Part ≤540mm ろ紙への着火なし/No Ignition on Filter Paper	
発煙濃度/ Smoke Concentration	IEC 61034-2	≥60%	
燃焼時発生ガス/ Gases Evolved During Combustion	IEC 60754-2	酸性度/Acidity	≥pH4.3
		導電率/Conductivity	≤10μS/mm

## 機械特性/Mechanical Characteristics

許容張力/Maximum Tensile Strength	≤110N
許容曲げ半径/Minimum Bend Radius	ケーブル外径の4倍以上/ ≥4 × Cable Diameter

## 電気特性/Electrical Characteristics

ANSI/TIA-568.2-E, ISO/IEC 11801-1 Ed1.0, JIS X 5150-1, IEC 61156-5

導体抵抗/DC Resistance	≤9.38Ω/100m
導体抵抗不平衡/DC Resistance Unbalance	≤4.0% (ASTM D 4566)
線間静電容量/Mutual Capacitance	≤5.6nF/100m
静電容量不平衡/Capacitance Unbalance	≤330pF/100m
絶縁抵抗/Insulation Resistance	≥5,000MΩ·km
絶縁耐力/Dielectric Strength	AC700V/min
NVP	68.5%
Coupling Attenuation	Type I (>85dB)

## 環境特性/Environmental Characteristics

使用温度範囲/Operating Temperature	施工時/Installation: 0°C~50°C
	動作時/Operation: -20°C~60°C
使用場所/Place of Use	屋内/Indoor
環境区分/Environmental Classification	電磁等級/Electromagnetic Rating: E <sub>3</sub>

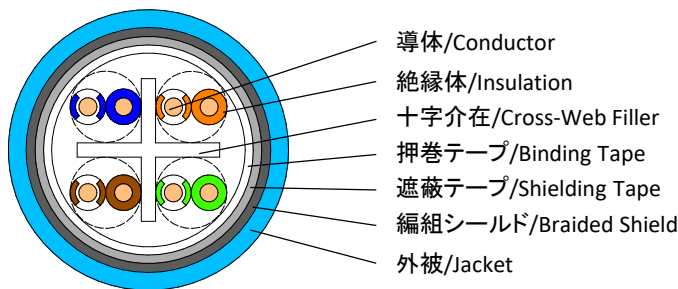
## 梱包/Packaging

標準梱包/Standard Package Form	300mドラム巻/300m Drum
ケーブルドラムサイズ/Cable Drum Size	L2-5 (Paper Drum)
総重量/Gross Weight	23kg

## 法令遵守/Regulatory Compliance

RoHS2 (10 Substances) Compliance

## 構造図/Structural Drawings



## エイリアンクロストークとカップリングアッテネーション/Alien Crosstalk and Coupling Attenuation

ANSI/TIA-568.2-E、ISO/IEC 11801-1 及び JIS X 5150-1 では、エイリアンクロストーク測定について規定されています。ISO/IEC 11801-1 及び JIS X 5150-1 のシールド配線に限り、“チャンネルカップリングアッテネーションが 6.3.3.13.6 項の要件を満たしていればエイリアンクロストークは設計によって適合する”とされており、下記の部材を用いていただくことで、チャンネル エイリアンクロストークに適合いたします。

ANSI/TIA-568.2-E, ISO/IEC 11801-1 and JIS X 5150-1 standards specified the measurements of alien crosstalk. For ISO/IEC 11801-1 and JIS X 5150-1 shielded wiring, it is stated that “When channel coupling attenuation meets the requirements of section 6.3.3.13.6, alien crosstalk is met by design”. Therefore, by using the following products it will be compatible with channel alien crosstalk.

### 組合せ1/Combination 1

項目/Item	水平ケーブル/Horizontal Cable	パッチコード/Patch Cord	モジュラージャック/Modular Jack
メーカー/Maker	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	R&M
型式/Model (線径/Wire Size)	4P EM-NSGDT6-10G-SB (24AWG)	EM-NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R (26AWG)	NSJ6A-S
ケーブルタイプ/Cable Type	SF/UTP	SF/UTP	STP

### 組合せ2/Combination 2

項目/Item	水平ケーブル/Horizontal Cable	パッチコード/Patch Cord	モジュラージャック/Modular Jack
メーカー/Maker	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	R&M
型式/Model (線径/Wire Size)	4P EM-NSGDT6-10G-SB (24AWG)	EM-SPG6-PC-10G-SB-MP4N (28AWG)	NSJ6A-S
ケーブルタイプ/Cable Type	SF/UTP	SF/UTP	STP

## 取扱注意事項/Handling Precautions




### 【1】敷設上の注意点/While Wiring

- ・過度な引張、側圧、曲げ、およびケーブルが変形するような結束は避けてください。  
Please avoid any kind of wiring that could cause a deformation of the cable such as excessive bending and stretching.

### 【2】PoEで使用する場合/While Using PoE

- ・給電によりケーブル内温度が上昇しますので、定格温度(60°C)を超えないようにしてください。  
Please be aware that not to exceed the rated temperature (60°C) due to the temperature rise of the cable by power feeding.
- ・ケーブル結束時は過度に締めすぎないようにしてください。  
Please do not over tighten the cable ties.
- ・オーブントレイやオープンラック等、空気循環の良い場所へ配線してください。  
Please wire the cable bundle at a location with good air circulations such as using cable trays or open racks.
- ・ケーブルバンドル上を断熱材で覆わないでください。  
Please do not cover the cable bundle with thermal insulation materials.

## 推奨コネクタ/Connector Recommendations

RJ45 Cat.6A シールドモジュージャック /RJ45 Cat.6A Shielded Modular Jack (適用工具/Applicable Tool: NSTOOLB)	NSJ6A-S ※/パッチパネル/Patch Panel : RMPPH24BK-S, RMPPH48BK-S	
現地成端用RJ45 IDCプラグ Cat.6A シールド用 /Field Terminated RJ45 Plug, Shielded, Cat.6A, IDC (適用工具/Applicable Tool: FTPTOOL)	FTNSP-C6A-S	
現地成端用RJ45 IDCプラグ EL Cat.6A /Field Terminated RJ45 Plug, EL Cat.6A, IDC (専用工具不要/No Special Tools Required)	R888230	

本仕様書の英文は和文原本を英語に翻訳して作成したものであるが、和文原本と英文の間に不一致又は差異が生じた場合には和文原本が優先されるものとする。  
The specification is written in Japanese. While we hope that the translation of this specification is accurate,  
in the event of any differences in meaning between the original Japanese version and the English translation, the original Japanese version takes precedence.

お問い合わせ先 Contact Us: <https://nscable.co.jp/>