



RJ45コネクタケーブル

産業用イーサネット (LAN) 向け

RJ45コネクタケーブル

フエニックス・コンタクトでは、用途に応じて2系統 (DEとDEP1) のラインアップをご用意しております。

● 共通仕様

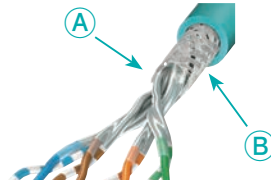
① ギガビット CAT5e対応

伝送カテゴリCAT5 1Gbps、CAT5e 1Gbps通信に対応。
仕様比較をご参照ください。



② 耐ノイズ性を高める二重シールド構造

①アルミホイルと②高密度編組による二重シールド構造。
高い電磁ノイズ耐性と放熱性により、高ノイズ・高温環境下における伝送エラーを低減させます。



弊社にて取り扱いの製品は、全てSTP製品となり
(シールド接続品)、UTP製品 (シールド非接続品)
の取り扱いはございません。

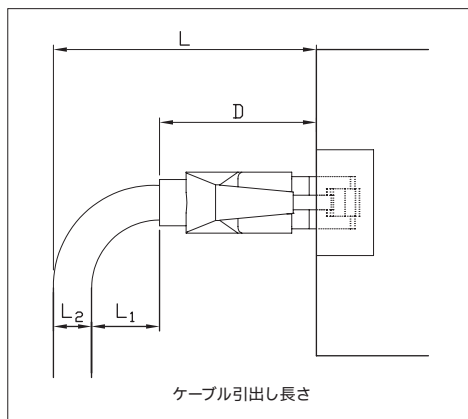
③ ツメ折れ防止

弾力性に優れた樹脂製のツメ折れ防止カバーにより、ツメ
折れによるLANポートからの脱落を防ぎます。



● 技術情報

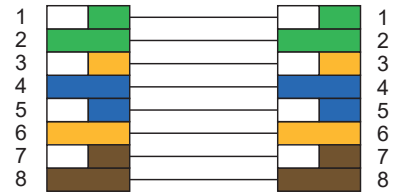
ケーブル引出し長さLは、下記3点の長さを合算した値となります。
各々の値は、ケーブル一覧をご参照ください。

- ・コネクタ部長さD: DEシリーズ = 35mm
DEPシリーズ = 25mm
- ・ケーブル最小曲げ径 (内径) : L1
- ・ケーブル外径: L2

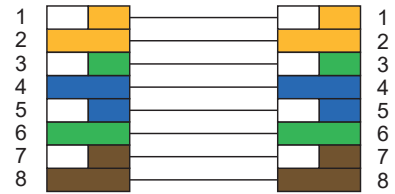


仕様比較 (概要)

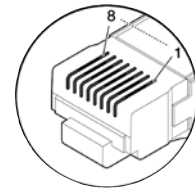
| |  |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | DE | DEP1 |
| 項目 | ハイエンド | ローエンド |
| 紹介ページ | P4-5 | P6-7 |
| 標準長さ | 0.2~100m | 0.5~20m |
| 難燃性 | UL1685 | CMX (VW-1) |
| 色 | 1色 | 6色 ^{*1} |
| カスタム対応 | ○ | △ ^{*1} |
| 伝送カテゴリ | CAT6 _A まで対応 | CAT5e |



TIA-568-A、ストレート結線





TIA-568-B、ストレート結線



RJ45コネクタのピンアサイン

仕様比較 (詳細)

| |  | | | |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | DE | | | | DEP1 |
| 項目 | P5 | P6 | P2 | P3 | - |
| 伝送カテゴリ | | CAT5 (1Gbps) ^{*2} | | CAT6 _A ^{*2} | CAT5e ^{*3} |
| 標準長さ | 10~100m | 0.2~20m | 0.5~50m | 0.5~70m | 0.5~20m |
| 色 | 青緑 | 空 | 青 | 青緑 | 6色 ^{*1} |
| 耐屈曲性 | × | × | ○ | × | × |
| 耐油性 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| PoE | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| RoHS2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| UL Listed | × | × | × | × | × |
| カスタム対応 | ○ | ○ | ○ | ○ | △ ^{*1} |

*1 コネクタや結線の変更には対応しておりません。

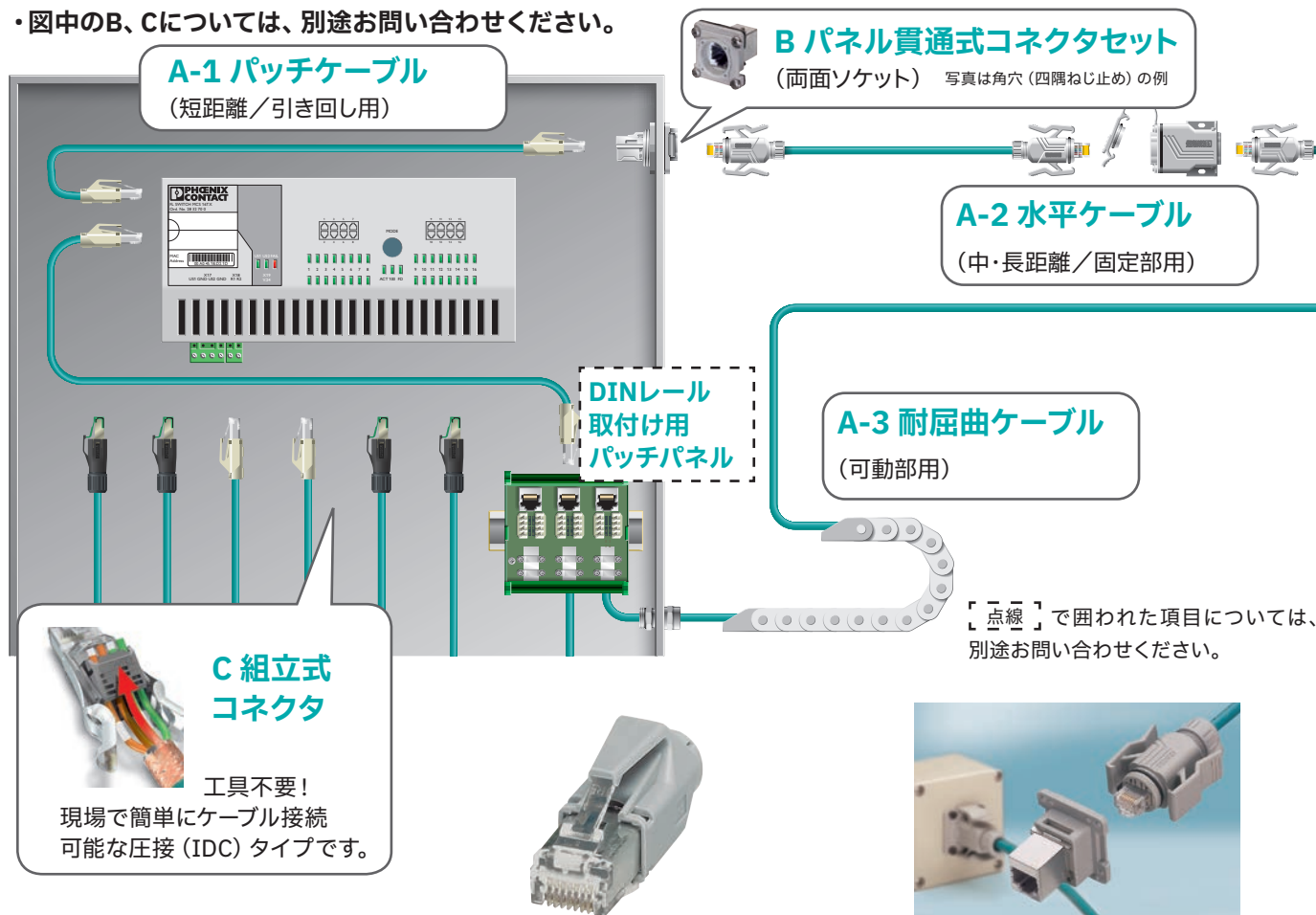
*2 ISO/IEC 11801規格の特性に準拠。

*3 ANSI/TIA-568-C規格の特性に準拠。

| 伝送カテゴリ | |
|------------------|---------------------------------|
| 周波数 | ~100 MHz |
| 通信速度 | 1Gbps |
| 伝送規格 | 1000BASE-T |
| ISO/IEC 11801規格 | CAT5 ^{*2} |
| ANSI/TIA-568-C規格 | CAT5e ^{*3} |
| | ~500 MHz |
| | 10Gbps |
| | 10GBASE-T |
| | CAT6 _A ^{*2} |
| | CAT6A |

RJ45コネクタケーブル (DEシリーズ)

- ・日本国内のみでの取り扱いとなります。
- ・図中のB、Cについては、別途お問い合わせください。



堅牢なコネクタ

RJ45コネクタには、ポリアミド製の堅牢で持ちやすいグリップを持つヒロセ製のシールド線接続タイプを採用。挿抜時の爪折れやケーブルの引っ張りに強い構造です。

防水構造にも対応可能

防水性IP67の要件を満たすためには、ウィングプラグとソケット (上記画像中央下) との組合せが必要になります。ウィングプラグ付きのケーブル指定の際は、型式末尾のオプション記号をZ (標準) ⇒ A などに変更してください。詳細はオプション記号一覧をご参照ください。

A コネクタケーブル一覧

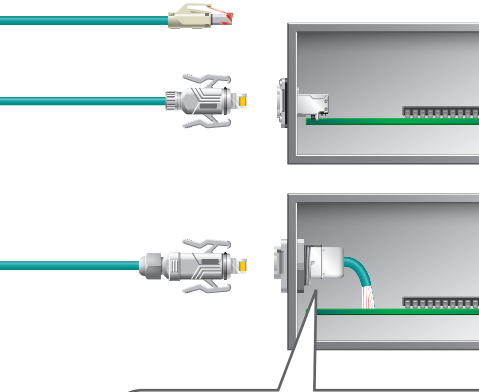
| 図中番号 | 基本仕様 | | 型式 | 製品イメージ | 色 ^{*1} | | 最小曲げ径 | 引き出し長さL | 用途・特徴 | 対応長さ | |
|------|------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------|-----|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | 導体構成 | 伝送カテゴリ | | | シース | プラグ | | | | 範囲 | ステップ |
| A-1 | 撚り線 (AWG26) | CAT5 (1Gbps) | DE-8-P6/RJ45 | | 空色 | 赤 | 24mm | 65mm | ・短距離/引き回し用パッチケーブル ・二重シールドでありながらも高い柔軟性 | 0.2~20m | 0.2-1.0m: 0.1m 1-2m: 0.5m 2-15m: 1m 15-20m: 5m |
| A-2 | 単線 (AWG24) | | DE-8-P5A/RJ45 | | 青緑 | 赤 | 26.8mm | 67.7mm | ・中/長距離の固定ケーブル | 10~100m | 10-70m: 5m 70-100m: 10m |
| A-3 | 細撚り線 (屈曲対応) | | DE-8-P2/RJ45 | | 青色 | 赤 | 26mm | 67.5mm | ・可動アプリケーション向け (ロボットアームなど) ・二重シールドでありながらも高い屈曲性 ・300万回以上の高い可とう性 (撓動性) ・100万回以上の高い一点屈曲耐性 ^{*2} | 0.5~50m | 0.5-2m: 0.5m 2-20m: 1m 20-50m: 5m |
| A-4 | 撚り線 (CAT6 _a /PUR) | | CAT6 _a | DE-8-P3/RJ45 | | 青緑 | 黄 | 26mm | 67.5mm | ・PUR製シースを採用したハロゲンフリー/高耐油性ケーブル ・ツイストペアごとにシールドを施すことで、より高いシールド耐性を実現したハイエンド製品 | 0.5~70m |

*1 シース/プラグの色変え対応は行なっていません。

*2 屈曲耐性1000万回の製品も取り扱っております (DE-8-P7/RJ45、CAT5 (1Gbps))。

A コネクタケーブル プラグのパターン

上: IP20 (標準品/非防水)
下: IP67 (ウイング/防水)



B パネル貫通式 コネクタ・フレーム (ケーブル接続用)



ケーブル共通仕様

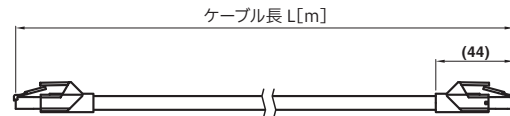
| | | |
|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | |
| ツイストペア | 難燃/耐熱性 | 耐油性 |
| 8芯 | 垂直トレイ燃焼試験 (UL1685準拠) | JIS C 3005 4.18耐油 準拠 |
| ギガビットイーサネット対応で PoEでの使用も可能です。 ^{*1} | -15~75 °C (保存/施工/動作時共通) | 工業用途を意識した 高い耐油性 |

^{*1} PoEでの使用については、定格を満たす構成となっておりますが、電力供給に伴う発熱が適度に放熱できることをご確認ください。

例: ケーブル長2.0mの型式

型式: **DE-8-Px/RJ45: 0020Z**

↑ ケーブルタイプ ↑ オプション記号 ^{*1}
↑ ケーブル長 ↑ ケーブル長
例: 2.0mの型式表記は“0020”



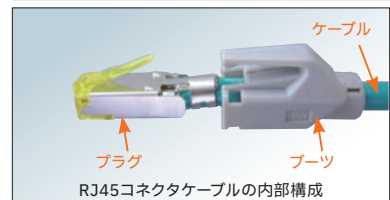
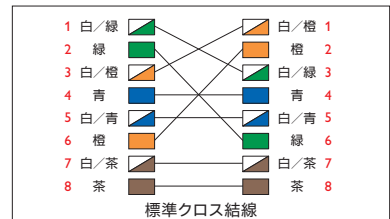
^{*1} Zは「両端RJ45コネクタ付き/ストレート結線」となります。

オプション記号一覧

| 記号 | コネクタ種類 | 結線タイプ | 最小発注数量 | 概要 |
|----|---------------|-------|------------------|-----------------------|
| Z | 両側IP20 | ストレート | 1 | 標準品 |
| X | 両側IP20 | クロス | 1 | 標準クロス結線 ^{*1} |
| Y | 片側IP20-片側フリー | — | 10 ^{*2} | TIA-568-B結線 |
| A | 片側IP67-片側IP20 | ストレート | 1 | |
| B | 両側IP67 | | 1 | |
| C | 片側IP67-片側フリー | — | 10 ^{*2} | TIA-568-B結線 |
| D | 片側IP67-片側IP20 | クロス | 1 | 標準クロス結線 ^{*1} |
| E | 両側IP67 | | 1 | 標準クロス結線 ^{*1} |

^{*1} 他の結線に関しては別途お問い合わせください。

^{*2} 発注数量は偶数単位でご発注ください。



RJ45コネクタケーブルの内部構成

| 構成部品 (個別発注可能) | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----|--------------|--------|-------------------------------|
| ケーブル (100m巻) | | | プラグ | |
| 製品番号と型式 | シース | 適合規格 | 製品イメージ | 製品番号と型式 |
| ケーブル巻での販売は取り扱っておりません。ケーブル巻をご入用の場合は、DEPシリーズをご参照ください。 | 空色 | UL444 (CM) | | 1404388 VS-08-ST-H21P-RJ45 |
| | 青緑 | UL444 (CM) | | 1652729 VS-08-ST-H21-RJ45 |
| | 青色 | UL444 (CM) | | 1404388 VS-08-ST-H21P-RJ45 |
| 1416347 VS-OE-OE-94F-100,0 | 青緑 | ULスタイル 20963 | | 1418853 VS-08-RJ45-10G/C |

※シースの色変え対応は行なっていません。

| ブーツ (全プラグ共通) | |
|--------------|-----------------------------------------|
| 製品イメージ | 製品番号と型式 |
| | 1654743 VS-08-KS-H/GY IP20用 |
| | 1652732 VS-08-T-H-RJ45/IP67 IP67用 |
| | 1653265 VS-CT-RJ45-H 専用圧着工具 |

RJ45コネクタケーブル（DEP1シリーズ）

ローエンドのギガビットCAT5e対応イーサネットケーブル。
コストパフォーマンスに優れたイーサネットケーブルです。

● 特長

イーサネットスイッチとの接続に最適



① 6種類から選べるシース色

ケーブルシース色は6種類から選定可能です。
シース色：黒、空、灰、赤、緑、黄



② 業界最小クラスのコネクタサイズ

オーバーモールド構造^{*1}により、コンパクトでありながら堅牢であり、狭いキャビネット（制御盤）内での取り回しに効果を発揮します。

^{*1} 樹脂成型によるコネクタ・ケーブル一体の構造



発注型式

型式構成：

DEP1 - 5E - xxxx yy / BC - Z

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

| No. | 概要 | 詳細 | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|--|------|--|--|--|
| ① | シリーズ名 | DEP1：DEP1シリーズ | | | | | | | | | | | | |
| ② | 伝送カテゴリ | 5E：CAT5e (TIA-568-B) | | | | | | | | | | | | |
| ③ | ケーブル長 | 右記「製品番号一覧」参照（例：1.0mの型式表記は“0100”） | | | | | | | | | | | | |
| ④ | シース色 | <table border="1"> <tr> <td>BK 黒</td> <td>SB 空</td> <td>GY 灰</td> <td>RD 赤</td> <td>GR 緑</td> <td>YL 黄</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準色</td> <td colspan="4">非標準色</td> </tr> </table> | BK 黒 | SB 空 | GY 灰 | RD 赤 | GR 緑 | YL 黄 | 標準色 | | 非標準色 | | | |
| BK 黒 | SB 空 | GY 灰 | RD 赤 | GR 緑 | YL 黄 | | | | | | | | | |
| 標準色 | | 非標準色 | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | コネクタ組合せ | BC：両端RJ45コネクタ | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | 内部結線 | Z：ストレート結線 | | | | | | | | | | | | |

*1 標準色（黒・空）、標準長さ以外の対応可否については、別途お問い合わせください。

*2 コネクタ無しのケーブル巻となります。

*3 20mを超えるケーブルにつきましては、DE-8-P5Aシリーズでの対応となります。

| 色 | 黒 | 空 |
|---------------------|---------|---------|
| ケーブル長 L[m] | 製品番号 | |
| 0.5 | 1236867 | 1235113 |
| 1 | 1236866 | 1235919 |
| 1.5 | 1236865 | 1237292 |
| 2 | 1236864 | 1235920 |
| 3 | 1236863 | 1235921 |
| 4 | - | 1237709 |
| 5 | 1236861 | 1237291 |
| 6 | - | 1237708 |
| 7 | - | 1237707 |
| 10 | 1236851 | 1235922 |
| 15 | 1236849 | 1235639 |
| 20 | 1236847 | 1237703 |
| 100m巻 ^{*2} | 1252487 | 1252489 |

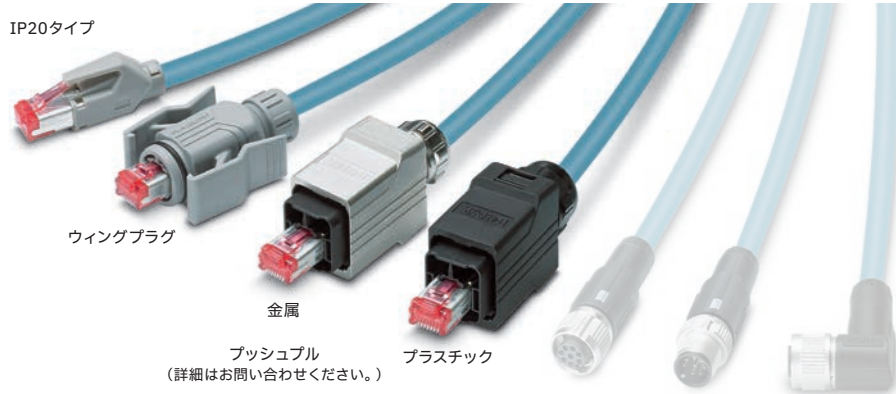
基本仕様

| シリーズ | | DEP1シリーズ |
|---------|------|-------------------|
| 伝送カテゴリ | | CAT5e (TIA-568-B) |
| 導体構成 | | 7/0.16 (AWG26) |
| ケーブル外径 | | 6.0mm |
| 最小曲げ径L1 | | 48mm |
| シース材質 | | PVC |
| 使用温度範囲 | ケーブル | -20～75°C |
| | コネクタ | -40～85°C |
| 難燃性 | ケーブル | CMX (VW-1) |
| | コネクタ | V0 (UL94) |



イーサネット関連製品のご紹介

- 弊社では、産業用イーサネットに特化した様々なコネクタ付きケーブルをラインアップしております。
- 本稿に掲載のRJ45コネクタ以外に、M12コネクタについても多数のラインアップを取り揃えております。
- ・M12/4極 (Dコード) 100Mbps
- ・M12/8極 (Xコード) 10Gbps



RJ45コネクタケーブル

汎用のIP20 (非防水) タイプから、ウィングプラグ (両側爪付き / IP67)、プッシュプル (挿込み式 / IP67) と、多彩なバリエーションを取り揃えております。

M12コネクタケーブル

(詳細はお問い合わせください。)

| コネクタタイプ | 特長 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パネルマウント用 RJ45 - M12 変換コネクタ | パネル貫通タイプのRJ45 - M12変換アダプタです。 ストレートタイプとアングルタイプよりお選びいただけます。  |



仕様などの記載内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
製品の使用上の注意についてはHPよりご確認ください。

フエニックス・コンタクト株式会社

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1-7-9
友泉新横浜一丁目ビル6階

www.phoenixcontact.co.jp

拠点案内は弊社ホームページより
ご確認ください。

