DYDEN

環境対応Gigaノンイテリジェントスイッチング HUB　　2026.10.27(6.4 版)

DN5410Eシリーズ（Rev. B以降）

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。

安全にご使用いただくために（使用上の一般的注意事項）

指定用途以外には使わないで下さい！

スイッチングHUB以外の用途にはお使いにならないで下さい。
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！

取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！

誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

異常が起きたら直ちに使用中止！

使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！

本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

電波障害自主規制について！

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本製品のご使用にあたって！

本製品は、人命に関わる場合（医療、航空、原子力、軍事等）や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社

警告

・指定の電圧以外で使用しないで下さい。
指定電圧以外で使用すると火災や感電、故障の原因となります。

・DC電源接続はブレーカをOFFにしてから行って下さい。
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。

・DC電源の接続は相応の訓練を受けた人が行って下さい。
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。

・アース線を必ず接続して下さい。
アースを接続しないと感電の原因となります。

・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・静電気注意！
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。静電気による故障・誤動作を防ぐため、製品に触れる前には除電を行って下さい。

注意

・電源コネクタを抜くときは、電源コネクタを持って抜いて下さい。
電源コードを引っ張るとコードの損傷が発生し火災や感電の原因となることがあります。

・濡れた手で製品に触れしないで下さい。
故障や感電の原因となることがあります。

・アース線の接続及び取り外しをする場合は、電源コネクタを取り外して下さい。
電源を接続した間マース線の接続や取り外しをすると感電や故障の原因となることがあります。

・端子台ブロックへの配線および端子台ブロックの着脱をする場合は、通電していないことを確認して行って下さい。
通電した状態で端子台ブロックへの配線や端子台ブロックの着脱をすると、感電や故障の原因となることがあります。

・本機をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。

・本機を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。

・放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。

・放熱スリットを塞がないで下さい。
スリットを塞ぐと内部に熱がこもって故障の原因となります。

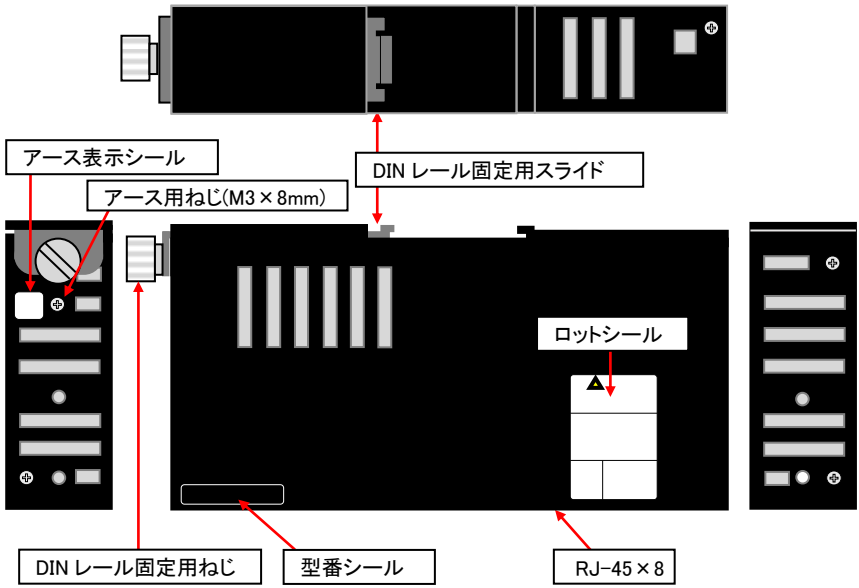
・本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。
火災や故障の原因となることがあります。

・本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。

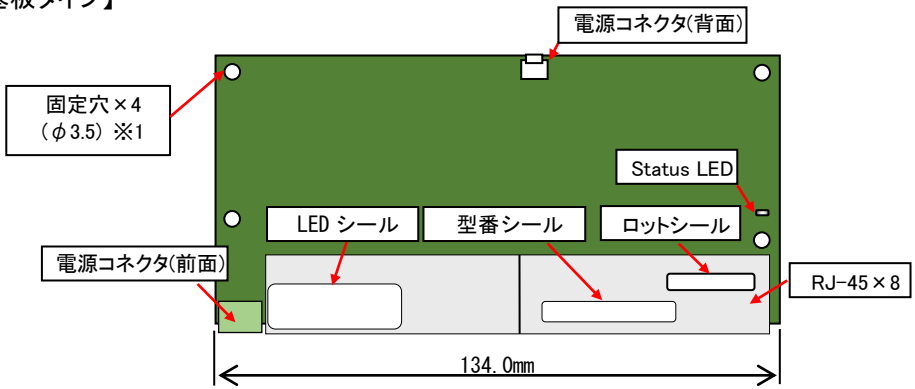
1. 装置各部の説明／付属品

本　　体

【筐体タイプ】



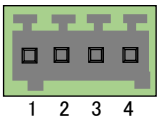
【基板タイプ】



※1:4 ヶ所全ての固定穴が同電位となるように固定し、圧着端子等を取付けた
　アース線を接続して下さい。
※基板タイプを取扱う時は、除電等の静電気対策を施した状態で実施して下さい。
　静電気等で破壊される可能性があります。

電 源 コ ネ ク タ ピ ン 配 置

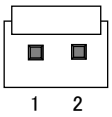
【前面】 ※DN5410E-DC12V,DN5410E-DC12V-BDにて使用



端子番号	極性	電圧
1	Power 1 +	DC12～24V
2	Power 1 −	
3	Power 2 +	
4	Power 2 −	

※添付する端子台ブロックを使用して下さい。

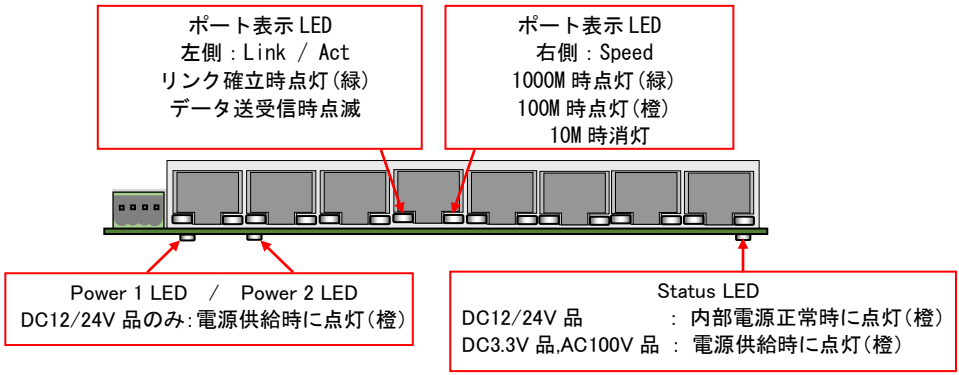
【背面】 ※DN5410E-DC3.3V-BDにて使用
適合コネクタ型番:VHR-2N(日本圧着端子製造)



端子番号	極性	電圧
1	Power +	DC3.3V
2	Power −	

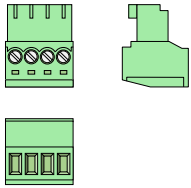
注)電源はDN5410E-DC12Vは前面から、DN5410E-DC3.3Vは背面から供給して下さい。前面・背面の両方からの電源供給には対応していません。

表 示 L E D

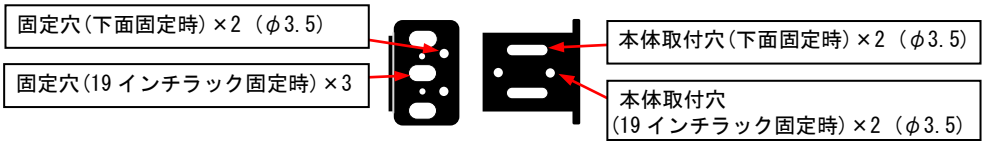


付　属　品

・端子台ブロック(※1)・・・・・・DC 電源の入力配線に使用します。
※出荷時に本体に取付けられています。



・取付金具(※2)・・・・・本装置をねじ固定または 19 インチラック固定する場合に使用します。
(2 個 1 組)



・取付金具取付けねじ(※2)・・・・・本装置に取付用金具を取付ける場合に使用します。
(M3×6mm，4 本)

※1:DN5410E-DC12V、DN5410E-DC12V-BD のみ付属
※2:DN5410E-DC12V のみ付属

別　売　品

下記部材については、添付していませんので別にご準備下さい。

・ツイストペアケーブル：
（10／100M動作時）
TIA/EIA-568-A に適合するカテゴリー5以上のUTPケーブルに RJ-45 モジュラーコネクタを結線したものをご使用下さい。
※UTPケーブルは100m以下の長さでご使用下さい。
（1000M動作時）
TIA/EIA-568-B に適合するエンハンスドカテゴリー5以上のUTPケーブルに RJ-45 モジュラーコネクタを結線したものをご使用下さい。
※モジュラーコネクタはストレート結線、クロス結線のどちらでも使用できます。
※UTPケーブルは100m以下の長さでご使用下さい。
※モジュラーコネクタの結線はフル結線（8ピン全て結線）品を使用して下さい。

・アース線：
公称断面積 0.75mm^2 以上のビニル絶縁電線（IV）等に圧着端子を取付けてご使用下さい。

・電源コード：
DC12/24V 品の電源入力配線には、AWG24～AWG20（0.2mm^2～0.5mm^2）の電線をご使用下さい。
DC3.3V品の電源入力配線には、日本圧着端子製造(JST)社の「VHR-2N」のハウジングにAWG22～AWG16（0.3mm^2～1.25mm^2）の電線を結線して使用して下さい。

・ラック固定用ねじ（筐体タイプのみ）：
本装置を 19 インチラックに固定する場合には、M5 サイズのねじを使用して下さい。

・盤面固定用ねじ（筐体タイプのみ）：
本装置を盤面にねじで固定する場合には、呼び径 3 以下のねじを 4 本使用して下さい。

2. 概要

本製品の機能概要は次の通りです。

メタル伝送	10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行なうポートを8つ備えます。
スイッチ機能	レイヤ2のスイッチングにより、各ポート間でデータ伝送を行います。
転送速度	全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。
ブリッジ	ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。※1
アドレス学習機能	MAC アドレスはダイナミックに学習可能です。最大 4k エントリ設定可能。（エージング時間：5 分）
電源入力二重化対応	2 系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。※2
DINレール対応	背面の DIN レール固定用スライドを用いることにより、付属品などを使用せずにそのまま DIN レールへの取り付けが可能です(筐体タイプのみ)。

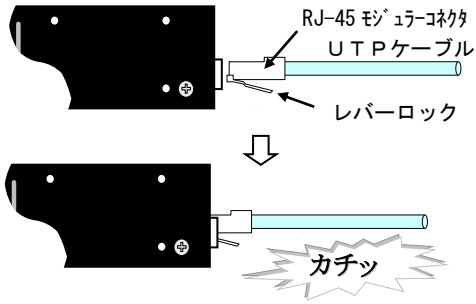
※1：CRCエラー等のエラーパケットのデータ、ショートパケット（63Byte以下）・ロングパケット（9217Byte以上）のデータは破棄します。

※2：電源二重化対応はDN5410E-DC12V、DN5410E-DC12V-BDのみとなります。

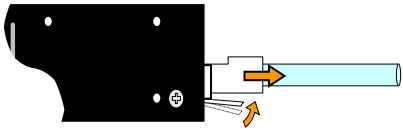
3. 種々の接続・取付け

ＵＴＰケーブルの接続

①RJ－45モジュラーコネクタを取付けたUTPケーブルを、本体のメタルポートインターフェースに接続して下さい。
※モジュラープラグのレバーロックが「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。

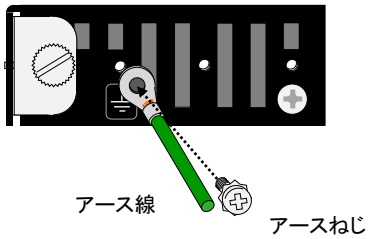


※モジュラーコネクタを取外す際には、レバーロック部をモジュラーコネクタに押し当てた状態のままコネクタを引抜いて下さい
ロックされた状態で無理に引抜くと、モジュラーコネクタやメディアコンバータ本体を破損する恐れがあります。



アース線の接続

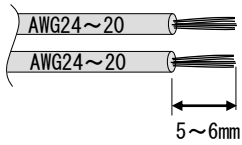
圧着端子等を取り付けたアース線を
本体のアース端子に接続して下さい。
※基板タイプは、固定穴 4 ヶ所全てが
同電位になるように固定して下さい。



電源コネクタへの電線取付け（DC12V 品のみ）

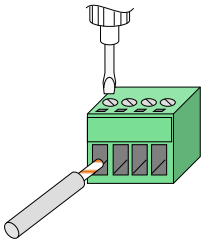
①DC 電源ラインの回路ブレーカを遮断し電気が流れない状態にして下さい。
※装置の異常等により過電流が入力された際に出力側の保護を行うための
ヒューズを内蔵しています。ヒューズが確実に溶断できるよう電源は 3A 以上の
供給能力があるものにして下さい。

②電線の被覆を約 5～6mm 剥ぎ取り導体を口出しして下さい。



※導体部に予備ハンダをしないで下さい。
接触不良の原因となります。

③電線を奥まで差込み、マイナスドライバーなどの
工具を使って、固定ねじを締めます。



④電線を軽く引張りロックされていることを確認して下さい。
注:プラグ側コネクタに過度の応力が加わらないように
して下さい。プラグ側コネクタが端子台から抜ける
可能性があります。

＜プラグ側コネクタから電線の取外し方法＞

①マイナスドライバーなどの工具を使って、固定ねじを緩め、電線を引抜きます。

電源コネクタの本体への取付け

①プラグ側コネクタを接点入力端子に、奥まで確実に差込んで下さい。
注:プラグ側コネクタの細い部分が見えなくなるまで差し込んで下さい。

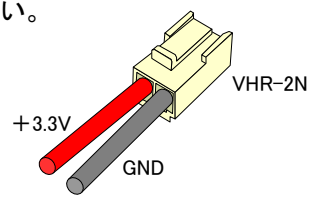


＜端子台からプラグ側コネクタの取外し方法＞

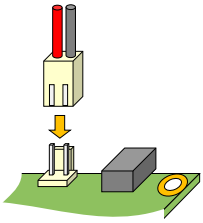
①プラグ側コネクタを両側からはさみ、取外して下さい。

電源コネクタへの電線取付け（DC3.3V 品のみ）

①電源コードには日本圧着端子製造社の VHR-2N を取り付けて下さい。
※DC3.3V 入力ラインには、過電圧や過電流、逆電圧の保護は内蔵していませんので、外部で必要な保護を行って下さい。
※極性に注意して下さい。



②基板タイプの背面コネクタ部に接続して下さい。
ロックが掛かるまで挿し込んで下さい



＜コネクタの取外し方法＞

①コネクタを抜く時は、ハウジング部のロックを開いてから引き抜いて下さい。

4. 装置の取付け（筐体タイプのみ）

設 置 方 法

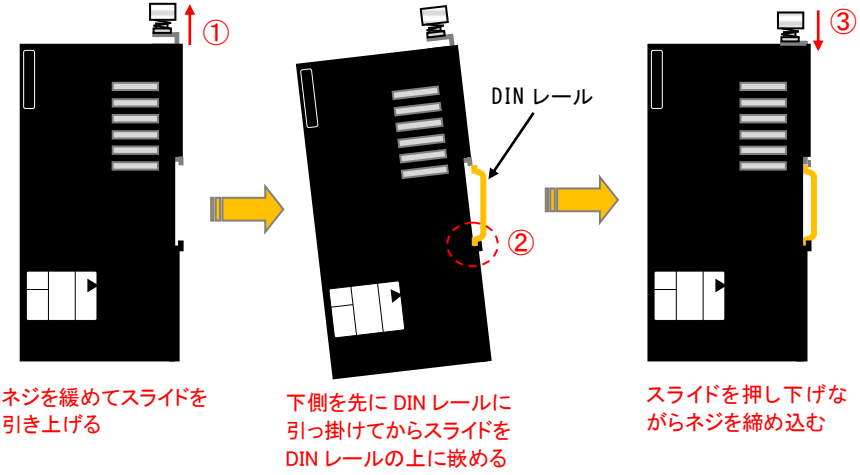
本装置の設置方法は DIN レールや盤面、または 19 インチラックへの取付が可能です。

【DIN レールに固定する場合】

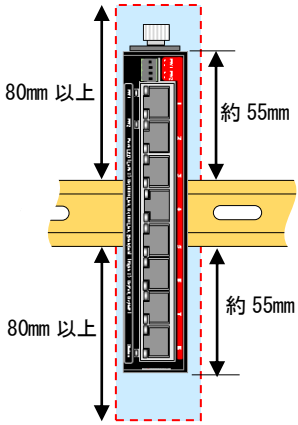
①本体の DIN レール固定用ネジを緩めて DIN レール固定用スライドを一番上まで引き上げて下さい。

②①の状態のまま、固定部の下側を DIN レールに固定して下さい。

③DIN レール固定用スライドを押し下げて、本体が DIN レールに確実に固定されることを確認して下さい。

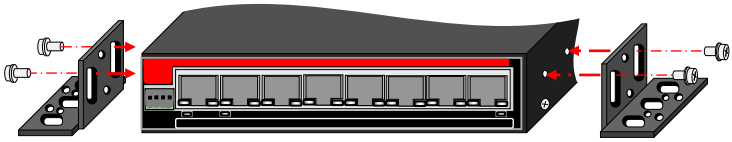


※DIN レールに取り付ける場合、設置作業スペースとして DIN レールの上方および下方にそれぞれ 80mm 以上の空間が必要となります。

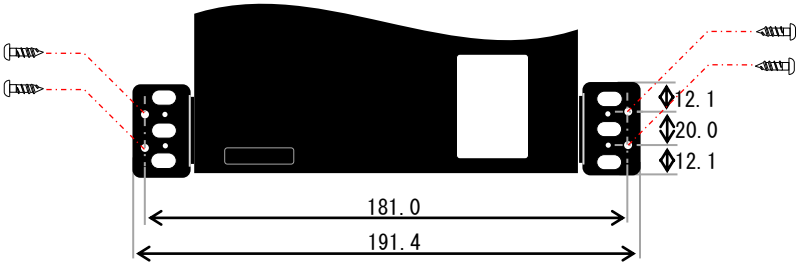


【盤面に固定する場合】

①付属のネジを使用して下図の向きに取付金具を取り付けて下さい。



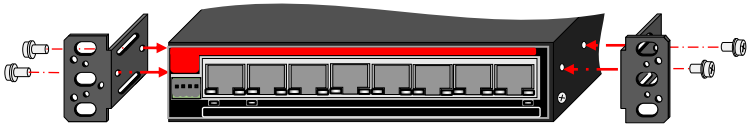
②堅牢な壁面等に下記寸法でネジ穴を加工し、呼び径 3 以下のネジ（添付なし）を使用して取り付けて下さい。



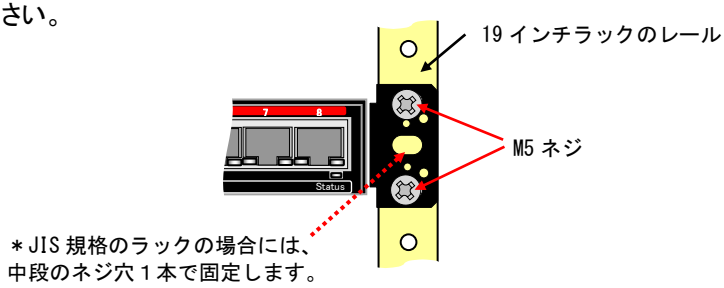
【19 インチラックに固定する場合】

①付属のネジを使用して下図の向きに取付金具を取り付けて下さい。

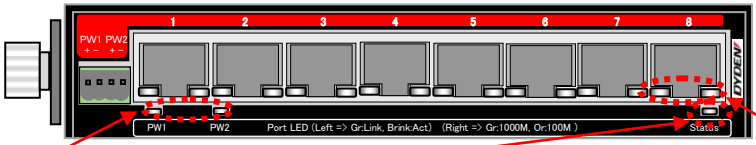
※ラックには片持ちでの固定となりますので、取付金具の取付けは左右のどちらか一方のみでも構いません



②下図に示す穴に M5 のネジ（添付なし）を使用し、19 インチラックのレールの片側に取り付けて下さい。



5. 接続状態の確認



電源の確認

DC12/24V 品は 2 系統の電源入力に対応していますので、電源コネクタを接続した状態で本体表示 LED の「PW1 / PW2」のそれぞれ対応する LED が橙色に点灯していることを確認して下さい。また、本体表示 LED の「Status」が橙色に点灯していることを確認して下さい。

DC3.3V 品は電源コネクタを接続した状態で本体表示 LED の「Status」が橙色に点灯していることを確認して下さい。

UTPケーブルの確認

UTPケーブルを 10/100/1000BASE-T 対応の機器（パソコンやルーター,スイッチングハブ等）に接続し、本体表示 LED の「LEFT LED」および「RIGHT LED」が点灯（もしくは点滅）することを確認して下さい。

※UTPを介して接続されている装置の電源が投入されていない場合には確認できません。

※本機器の設定およびUTPを介して接続されている装置の設定状態によって LED の点灯状態は異なります。

6. 設置時の注意

設 置 時 の 注 意

①本装置は、ほこりや湿気が少なく直射日光の当たらない場所に設置して下さい。

②本装置を設置する際に本製品の通気口を塞がないようにして下さい。

③本装置を横置きもしくは縦置きで使用する場合には、落下の危険がない平らな場所に設置して下さい。

④本装置を横置きもしくは縦置きで使用する場合には、空調が十分に効いた空間に設置して下さい。

7. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

PW* LED が点灯しない

確認①:電源コネクタはきちんと根元まで接続されていますか？
確認②:電源の極性は間違っていませんか？
確認③:DC 電源のブレーカは ON になっていますか？

ポートの LEFT/RIGHT LED が点灯しない

確認①:モジュラーコネクタは確実にロックされていますか？
確認②:接続相手機器の電源は入っていますか？
確認③:接続相手の機器の設定と本装置の設定はあっていますか？
確認④:UTPケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか？
代わりのUTPケーブルで接続してみて下さい。
モジュラーコネクタはフル結線であることを確認下さい。

特定のパケットだけ通信できない

確認①:9,217Byte 以上のパケットではないですか?
本製品はショートパケット(63Byte 以下)やロングパケット(9,217Byte 以上)
およびエラーパケットは破棄します。ご使用のパケット長を確認下さい。

製品保証

本製品の保証内容は以下のとおりです。

保証期間 ： 当社出荷日起算から6年間

保証内容 ： 代替品の無償提供（先出しセンドバック方式）

＊保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承ください。
- ・取扱説明書に記載の使用方法や注意事項に反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
- ・仕様書に記載の環境条件(温度・湿度)や使用条件、入力電圧に反するお取り扱いによる故障及び損傷
- ・ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
- ・火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変による故障及び損傷
- ・本製品を日本国外で使用されたことによる故障及び損傷

※本製品は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。

＊代替品の受付は 9:00～17:00 となります（土・日・祝日および当社休日を除く）。
製品在庫や受付時間によっては当日出荷できない場合があります。

＊保証期間については、製品に添付しているロットシールのロットナンバー・シリアルナンバーにて判別可能であるため、保証書の添付はございません。

Lot：〇〇△－□□□	〇〇：製造年（西暦年下 2 桁表示） △：製造月（ただし、10 月:X,11 月:Y,12 月:Z） □□□：製造番号（3 桁表示）
Rev.：◇	◇：リビジョン（アルファベット 1 文字表示）
S/N：×××	×××：シリアルナンバー（最大 3 桁表示）

例）Lot：22Z－001 Rev.：A S/N：50 ⇒ 2022 年 12 月製造、製造番号 001 リビジョン A シリアルナンバー50

お問い合わせ

製品に関するお問い合わせや代替品の受付は下記連絡先にお問い合わせください。
製品故障の場合、「こんな時は」に従ってご確認いただき、なお異常の場合には異常内容をご連絡ください。

『窓口』 大電株式会社 ネットワーク機器部

コールセンター(テクニカルサポート窓口) ： 0120-588-545（携帯にも対応）
受付：8:30～12:00/13:00～17:00
（土・日・祝日および当社休日を除く）
e-mail：dyden-network@dyden.co.jp
受付：24 時間