



殿

# 仕様書

仕様書No. NWSP24-9820E-01I

環境対応 RS232C／光メディアコンバータ  
DN9820Eシリーズ (Rev:A以降)

2025年 12月

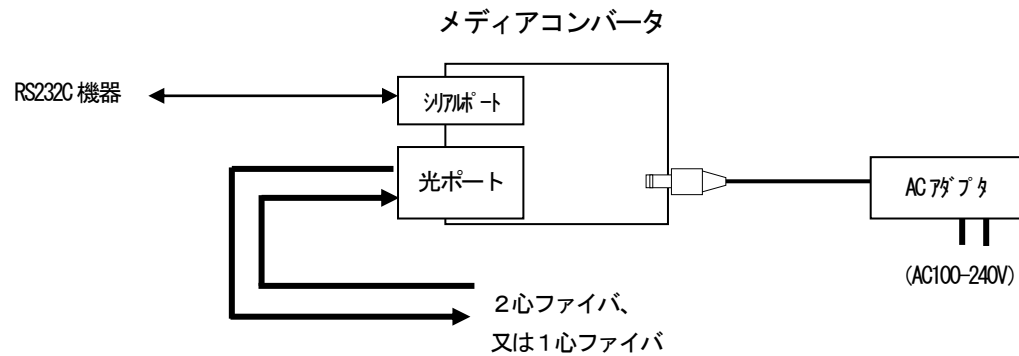
1. 適用範囲

本仕様書は環境対応RS232C／光メディアコンバータ(DN9820E シリーズ)について規定します。  
本仕様に関しては改良等の理由で変更する可能性があります。

2. 機能概要

本装置は環境対応RS232Cのシリアルインターフェイス信号と独自の変調方式による光信号とを相互変換することで伝送距離を延長する環境対応単体型メディアコンバータです。

(製品の構成)



3. 品名及び型番

品名と型番は次のとおりとします。

| 品名 | 環境対応 RS232c／光メディアコンバータ |         |                    |                                 |
|----|------------------------|---------|--------------------|---------------------------------|
| 型番 |                        | シリアルポート | 光ポート               |                                 |
|    |                        |         | 適合ファイバ<br>(発光中心波長) | 伝送距離<br>(目安)                    |
|    | D N 9 8 2 0 G E        | RS-232c | GI-2 心<br>(1300nm) | 2m～2km                          |
|    | D N 9 8 2 0 S E        |         | SM-2 心<br>(1310nm) | 2m～40km                         |
|    | DN9820WSG3E            |         | SM-1 心 (1310nm)    | 2m～40km                         |
|    |                        |         | GI-1 心 (1310nm)    | 50μm: 2m～10km<br>62.5μm: 2m～5km |
|    | DN9820WSG5E            |         | SM-1 心(1550nm)     | 2m～40km                         |
|    |                        |         | GI-1 心 (1550nm)    | 50μm: 2m～10km<br>62.5μm: 2m～5km |

※専用ACアダプタと又は別売ラックオプション(DNHD12E等)と組み合わせてご使用下さい。  
上記製品の2心仕様品は同型番同士、1心仕様品はWSG3EとWSG5E品を対向でご使用下さい。

#### 4. 機能

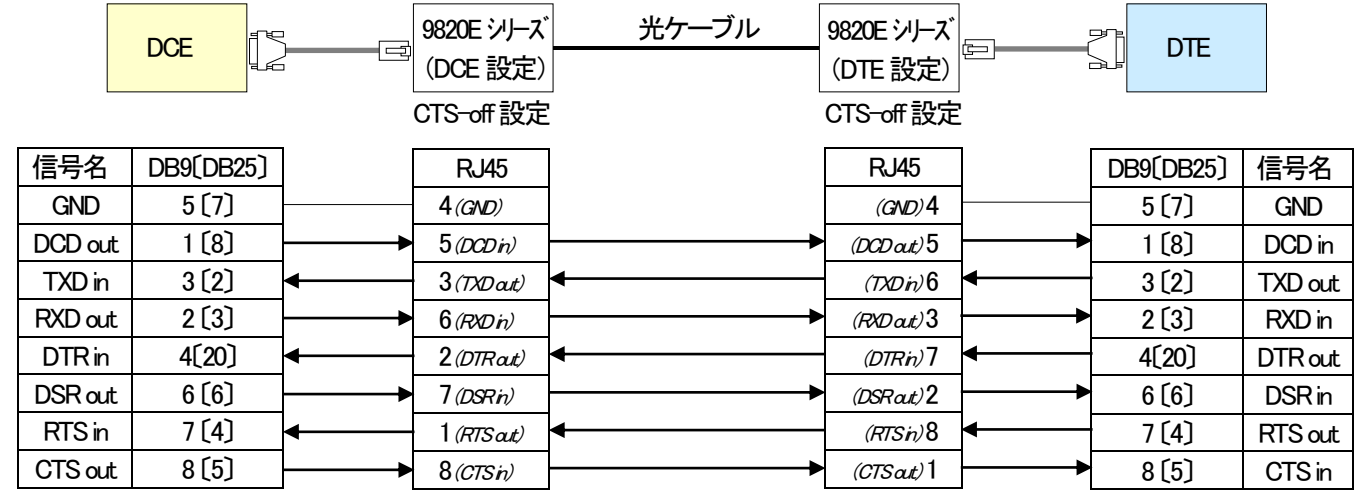
DN9820Eシリーズは以下の機能を備えるものとします。

|             |   |
|-------------|---|
| 光 伝 送       | RS-232c信号を変調して、2心ファイバ又は1心ファイバで送受信を行うポートを1つ備えます。   |
| メ タ ル 伝 送   | EIA規格に準拠したRS-232c信号の送受信を行うポートを1つ備えます。   |
| 制 御 信 号 伝 送 | 制御信号(RTS/CTS信号)、レディ信号(DTR/DSR)、キャリア信号(DCD)も透過伝送します。   |
| ク ロ ス 接 続   | スイッチ設定により制御信号を内部で折返してハンドシェイクを無効にすることができます。DTE装置同士を接続するような場合など、ケーブル内で信号を折り返す必要がありません。                  |
| 接 続 状 態 監 視 | RS-232cポート及び光ポートの受信状態を監視しており、LEDによる表示やラックオプションによる監視ができます。※1   |
| リ モ ー ト 監 視 | スイッチ設定により接続状態を対向機側に通知することができます。対向機側ではLEDによる表示やサブラックオプションによりリモート側の接続状態を監視することができます。※1                  |
| リ ン ク 連 動   | RS-232cポートまたは光ポートのリンクが切れた場合、回線両側にあるRS-232c装置への信号出力を停止します。この機能はSNMP機能付きのラックオプションに搭載した場合にのみ設定可能になります。※1 |
| ラ ッ ク 収 納   | ラックオプション(DNHD12E等)と組み合わせる事で19インチラックやDINレールに収納が可能です。   |
| 監 視 機 能     | SNMP機能付きのラックオプションに本機を実装することにより、本機のリンク状態や設定を監視・制御できます。※1   |

※1:ラックオプションによる監視機能はSNMPⅢ、SNMPⅡ(Ver 4.00以降)、DN9840Eで対応しており、旧モデルのSNMP、DN9830Eでは対応していません。

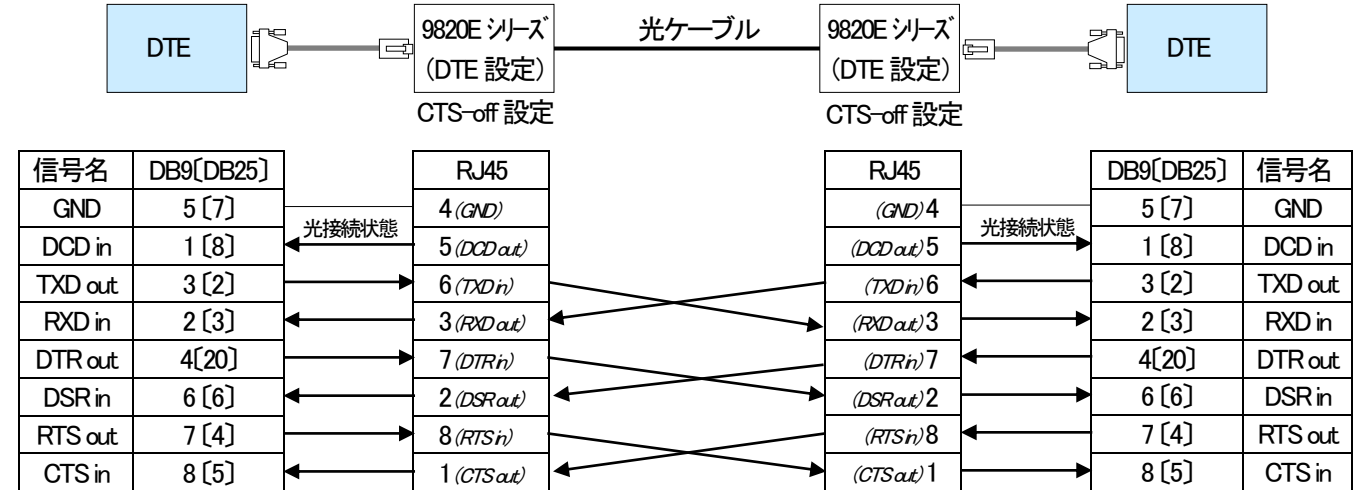
5. 接続例

DCE-DTE接続構成の場合)

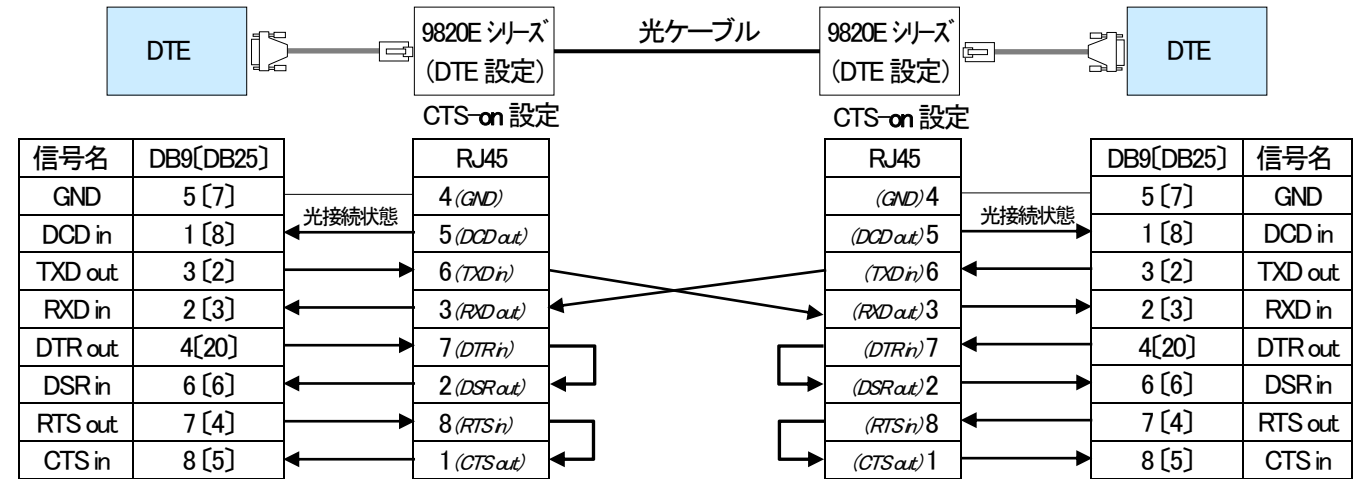


※DTE及びDCEのピン番号はEIA-574(D-sub 9ピン)の場合を示しています。  
[ ]内はEIA-232(D-sub 25ピン)のピン番号を示しています。

DTE-DTE接続構成の場合)

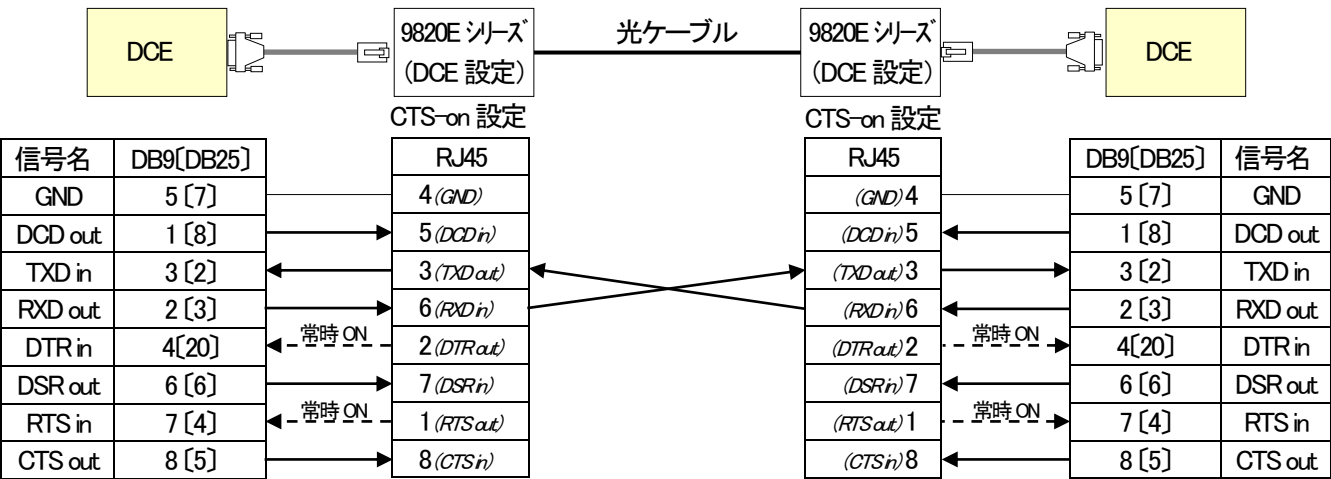


※DTE及びDCEのピン番号はEIA-574(D-sub 9ピン)の場合を示しています。  
[ ]内はEIA-232(D-sub 25ピン)のピン番号を示しています。



※DTE及びDCEのピン番号はEIA-574(D-sub 9ピン)の場合を示しています。  
[ ]内はEIA-232(D-sub 25ピン)のピン番号を示しています。

DCE-DCE接続構成の場合)



6. 仕様  
(装置仕様)

|                    |              |  |
|--------------------|--------------|--|
| 環境条件※              | 性能保証温度       | −10℃ ～ 55℃                             |
|                    | 動作保証温度       | −20℃ ～ 60℃                             |
|                    | 動作及び保存湿度     | 95%RH以下(但し、結露なきこと)                     |
|                    | 保存温度         | −20℃ ～ 65℃                             |
| 構造                 | 外形寸法         | W52mm×H198mm×D74mm<br>(固定用ホルダ部及び突起部除く) |
|                    | 質量           | 90g以下<br>(固定用ホルダ部及び磁石ケース含む)            |
|                    |              | 50g以下<br>(本体のみ)                        |
| DC電源定格             | 定格入力電圧       | DC3.3V                                 |
|                    | 消費電流         | 1A以下(0.5A:Typ)                         |
|                    | 電圧範囲         | DC3.15 ～ 3.5V                          |
|                    | 消費電力(DC部)    | 3.3W以下(*)                              |
| AC電源定格<br>(ACアダプタ) | 定格入力電圧       | AC100～240V※1                           |
|                    | 定格入力周波数      | 50/60Hz                                |
|                    | 電圧範囲         | AC90 ～ 264V                            |
|                    | 皮相電力(無効電力含む) | 6VA以下(@100V時)(*)                       |

※1:AC電源プラグはAC100V対応です。

※:ラックオプションに実装して使用する場合は、ラックオプションの環境条件に従って下さい。  
動作保証温度時: \* 印部に関しては仕様値内に収まらない可能性があります(動作に問題はありません)。

(仕様細目)

| 型 番  |        |                          | DN9820GE  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|--|--------|--------------------------|---|---|--|--|--------|--------|---|--------------|---------------|---|--------------------|-------------------|---|----------------|----------------|---|------------|------------|---|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|---|-------------------|--------------------|---|---------------|--------------|
| 準 拠 規 格  |        |                          | EIA/TIA-232-E   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝 送 速 度  |        |                          | ～400kbps  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝 送 方 式  |        |                          | 全二重方式（調歩同期式）  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 入力電圧レベル  |        |                          | ±25V以下(入力終端5kΩ)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 出力電圧レベル  |        |                          | ±5V以上(3kΩ負荷)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| インターフェイス                                       |        |                          | RJ45コネクタ  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| R<br>S<br>2<br>3<br>2<br>C<br>ポ<br>ー<br>ト<br>部 | ピン配列   |                          |  | <table><thead><tr><th></th><th>DTE設定時</th><th>DCE設定時</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>CTS[送信可](出力)</td><td>RTS[送信要求](出力)</td></tr><tr><td>2</td><td>DSR[データセットレディ](出力)</td><td>DTR[データ端末レディ](出力)</td></tr><tr><td>3</td><td>RXD[受信データ](出力)</td><td>TXD[送信データ](出力)</td></tr><tr><td>4</td><td>GND[信号用接地]</td><td>GND[信号用接地]</td></tr><tr><td>5</td><td>DCD[キャリア検出](出力)</td><td>DCD[キャリア検出](入力)</td></tr><tr><td>6</td><td>TXD[送信データ](入力)</td><td>RXD[受信データ](入力)</td></tr><tr><td>7</td><td>DTR[データ端末レディ](入力)</td><td>DSR[データセットレディ](入力)</td></tr><tr><td>8</td><td>RTS[送信要求](入力)</td><td>CTS[送信可](入力)</td></tr></tbody></table> |  |  | DTE設定時 | DCE設定時 | 1 | CTS[送信可](出力) | RTS[送信要求](出力) | 2 | DSR[データセットレディ](出力) | DTR[データ端末レディ](出力) | 3 | RXD[受信データ](出力) | TXD[送信データ](出力) | 4 | GND[信号用接地] | GND[信号用接地] | 5 | DCD[キャリア検出](出力) | DCD[キャリア検出](入力) | 6 | TXD[送信データ](入力) | RXD[受信データ](入力) | 7 | DTR[データ端末レディ](入力) | DSR[データセットレディ](入力) | 8 | RTS[送信要求](入力) | CTS[送信可](入力) |
|  |        | DTE設定時                   | DCE設定時  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 1      | CTS[送信可](出力)             | RTS[送信要求](出力)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 2      | DSR[データセットレディ](出力)       | DTR[データ端末レディ](出力)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 3      | RXD[受信データ](出力)           | TXD[送信データ](出力)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 4      | GND[信号用接地]               | GND[信号用接地]  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 5      | DCD[キャリア検出](出力)          | DCD[キャリア検出](入力)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 6      | TXD[送信データ](入力)           | RXD[受信データ](入力)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 7      | DTR[データ端末レディ](入力)        | DSR[データセットレディ](入力)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 8      | RTS[送信要求](入力)            | CTS[送信可](入力)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝送距離(目安)                                       |        | ～15m                     |   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝 送 方 式  |        |                          | 独自方式(時分割多重(TDM)+CMI符号)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 適用光ファイバ  |        |                          | 石英系GIマルチモード光ファイバ(帯域 500MHz・km 以上@1300nm)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| インターフェイス                                       |        |                          | 送・受信コネクタ1ポート  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 適合コネクタ   |        |                          | SCコネクタ(JIS C 5973 F04 形)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| コネクタ研磨方法(※1)                                   |        |                          | PC研磨  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 発光中心波長   |        |                          | 1260～1360nm   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 受 光 波 長  |        |                          | 1260～1360nm   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 発 光 レ ベ ル(*)                                   |        |                          | －14～－19dBm(62.5μm)<br>－14～－22.5dBm(50μm)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 受 光 レ ベ ル(*)                                   |        |                          | －14～－30dBm  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 光 許 容 損 失                                      |        |                          | 0～11dB(62.5μm)<br>0～7.5dB(50μm)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝送距離(目安)(※2)                                   |        |                          | 2m～2km  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 表 示<br>L E D                                   | 前<br>面 | RF                       | リモート側メタル回線受信断時に点灯(黄)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |        | FEF                      | リモート側光回線受信断時に点灯(黄)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |        | RS232C                   | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |        | OPTICAL                  | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |        | Pow                      | 電源供給時に点灯(黄)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 上<br>面 | RS232C                   | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| OPTICAL  |        | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑) |   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 設 定 ス イ ッ チ                                    |        |                          | CTS ……押上時:通常モード / 押下時:制御信号強制モード<br>toDCE ……押上時:to DTE設定 / 押下時:to DCE設定            |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 遅延時間(往復)                                       |        |                          | 1.2μs以下   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 付 属 品  |        |                          | 固定用ホルダ(磁石ケース付), ACアダプタ(DC3.3V-2A)<br>D-sub9ピン(メス)→RJ-45 変換アダプタ【カスタム配線用】           |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 発 熱 量  |        |                          | 最大1180J/H(本体のみ)ー平均5940J/H(本体のみ)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケ ー ス 色  |        |                          | DIC427(相当色)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケ ー ス 材 質                                      |        |                          | 難燃性ABS(本体)・難燃性PC(固定用ホルダ)  |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケ ー ス 難 燃 性                                    |        |                          | UL94-V0   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| イミュニティ特性                                       |        |                          | CISPR24準拠(※5)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 放射ノイズ規格  |        |                          | VCCI-ClassA   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 環 境 特 性  |        |                          | RoHS2対応(※6)   |   |  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |

| R<br>S<br>2<br>3<br>2<br>C<br>ポ<br>ー<br>ト<br>部 | 型 番                      | DN9820SE  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|--|--------------------------|---|---|--|--------|--------|---|--------------|---------------|---|--------------------|-------------------|---|----------------|----------------|---|------------|------------|---|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|---|-------------------|--------------------|---|---------------|--------------|
|  | 準 拠 規 格                  | EIA/TIA-232-E   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 伝 送 速 度                  | ～400kbps  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 伝 送 方 式                  | 全二重方式（調歩同期式）  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 入力電圧レベル                  | ±25V以下(入力終端5kΩ)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 出力電圧レベル                  | ±5V以上(3kΩ負荷)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | インターフェイス                 | RJ45コネクタ  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | ピン配列                     |  | <table><thead><tr><th></th><th>DTE設定時</th><th>DCE設定時</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>CTS[送信可](出力)</td><td>RTS[送信要求](出力)</td></tr><tr><td>2</td><td>DSR[データセットレディ](出力)</td><td>DTR[データ端末レディ](出力)</td></tr><tr><td>3</td><td>RXD[受信データ](出力)</td><td>TXD[送信データ](出力)</td></tr><tr><td>4</td><td>GND[信号用接地]</td><td>GND[信号用接地]</td></tr><tr><td>5</td><td>DCD[キャリア検出](出力)</td><td>DCD[キャリア検出](入力)</td></tr><tr><td>6</td><td>TXD[送信データ](入力)</td><td>RXD[受信データ](入力)</td></tr><tr><td>7</td><td>DTR[データ端末レディ](入力)</td><td>DSR[データセットレディ](入力)</td></tr><tr><td>8</td><td>RTS[送信要求](入力)</td><td>CTS[送信可](入力)</td></tr></tbody></table> |  | DTE設定時 | DCE設定時 | 1 | CTS[送信可](出力) | RTS[送信要求](出力) | 2 | DSR[データセットレディ](出力) | DTR[データ端末レディ](出力) | 3 | RXD[受信データ](出力) | TXD[送信データ](出力) | 4 | GND[信号用接地] | GND[信号用接地] | 5 | DCD[キャリア検出](出力) | DCD[キャリア検出](入力) | 6 | TXD[送信データ](入力) | RXD[受信データ](入力) | 7 | DTR[データ端末レディ](入力) | DSR[データセットレディ](入力) | 8 | RTS[送信要求](入力) | CTS[送信可](入力) |
|  |                          | DTE設定時  | DCE設定時  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 1                        | CTS[送信可](出力)  | RTS[送信要求](出力)   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 2  | DSR[データセットレディ](出力)       | DTR[データ端末レディ](出力)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 3  | RXD[受信データ](出力)           | TXD[送信データ](出力)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 4  | GND[信号用接地]               | GND[信号用接地]  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 5  | DCD[キャリア検出](出力)          | DCD[キャリア検出](入力)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 6  | TXD[送信データ](入力)           | RXD[受信データ](入力)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 7  | DTR[データ端末レディ](入力)        | DSR[データセットレディ](入力)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 8  | RTS[送信要求](入力)            | CTS[送信可](入力)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝送距離(目安)                                       | ～15m                     |   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 光<br>ポ<br>ー<br>ト<br>部                          | 伝 送 方 式                  | 独自方式(時分割多重(TDM)+CMI符号)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 適用光ファイバ                  | 石英系シングルモード 131μm 帯ゼロ分散型光ファイバ  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | インターフェイス                 | 送・受信コネクタ各1ポート(計2ポート)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 適合コネクタ                   | SCコネクタ(JIS C 5973 F04 形)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | コネクタ研磨方法(※1)             | PC, SPC, AdPC, UPC研磨  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 発光中心波長                   | 1260～1360nm   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 受光波長                     | 1260～1360nm   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 発光レベル(*)                 | －8～－15dBm   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 受光レベル(*)                 | －8～－34dBm   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 光許容損失                    | 0～19dB  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 伝送距離(目安)(※2)                                   | 2m～40km                  |   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 表 示<br>L E D                                   | 前 面                      | RF  | リモート側メタル回線受信断時に点灯(黄)  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |                          | FEF   | リモート側光回線受信断時に点灯(黄)  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |                          | RS232C  | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |                          | OPTICAL   | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)  |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  |                          | Pow   | 電源供給時に点灯(黄)   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
|  | 上 面                      | RS232C  | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| OPTICAL  | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑) |   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 設定スイッチ   |                          | CTS ……押上時:通常モード / 押下時:制御信号強制モード<br>toDCE ……押上時:to DTE設定 / 押下時:to DCE設定            |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 遅延時間(往復)                                       |                          | 1. 2μs以下  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 付 属 品  |                          | 固定用ホルダ(磁石ケース付), ACアダプタ(DC3.3V-2A)<br>D-sub9ピン(メス)→RJ-45 変換アダプタ【カスタム配線用】           |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 発 熱 量  |                          | 最大11880J/H(本体のみ)→平均5940J/H(本体のみ)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケ ー ス 色  |                          | DIC427(相当色)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケ ー ス 材 質                                      |                          | 難燃性ABS(本体)・難燃性PC(固定用ホルダ)  |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| ケース難燃性   |                          | UL94－V0   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| イミュニティ特性                                       |                          | CISPR24準拠(※5)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 放射ノイズ規格  |                          | VCCI－ClassA   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |
| 環 境 特 性  |                          | RoHS2対応(※6)   |   |  |        |        |   |              |               |   |                    |                   |   |                |                |   |            |            |   |                 |                 |   |                |                |   |                   |                    |   |               |              |

|   |               |                          |  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|---|---------------|--------------------------|--|--|--|--|---|--------|--|--------|--|---|--------------|---------------|--|---|--------------------|-------------------|--|---|----------------|----------------|--|---|------------|------------|--|---|-----------------|-----------------|--|---|----------------|----------------|--|---|-------------------|--------------------|--|---|---------------|--------------|
| 型 番   |               |                          | DN9820WSG3E  |  | DN9820WSG5E                              |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| R<br>S<br>2<br>3<br>2<br>C<br>ポ<br>ー<br>ト<br>部                                    | 準 拠 規 格       |                          | EIA/TIA-232-E  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 伝 送 速 度       |                          | ～400kbps   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 伝 送 方 式       |                          | 全二重方式（調歩同期式）   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 入力電圧レベル       |                          | ±25V以下(入力終端5kΩ)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 出力電圧レベル       |                          | ±5V以上(3kΩ負荷)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | インターフェイス      |                          | RJ45コネクタ   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | ピン配列          |                          | <table><tr><td rowspan="8"></td><td colspan="2">DTE設定時</td><td colspan="2">DCE設定時</td></tr><tr><td>1</td><td>CTS[送信可](出力)</td><td colspan="2">RTS[送信要求](出力)</td></tr><tr><td>2</td><td>DSR[データセットレディ](出力)</td><td colspan="2">DTR[データ端末レディ](出力)</td></tr><tr><td>3</td><td>RXD[受信データ](出力)</td><td colspan="2">TXD[送信データ](出力)</td></tr><tr><td>4</td><td>GND[信号用接地]</td><td colspan="2">GND[信号用接地]</td></tr><tr><td>5</td><td>DCD[キャリア検出](出力)</td><td colspan="2">DCD[キャリア検出](入力)</td></tr><tr><td>6</td><td>TXD[送信データ](入力)</td><td colspan="2">RXD[受信データ](入力)</td></tr><tr><td>7</td><td>DTR[データ端末レディ](入力)</td><td colspan="2">DSR[データセットレディ](入力)</td></tr><tr><td>8</td><td>RTS[送信要求](入力)</td><td colspan="2">CTS[送信可](入力)</td></tr></table> |  |  |  |  | DTE設定時 |  | DCE設定時 |  | 1 | CTS[送信可](出力) | RTS[送信要求](出力) |  | 2 | DSR[データセットレディ](出力) | DTR[データ端末レディ](出力) |  | 3 | RXD[受信データ](出力) | TXD[送信データ](出力) |  | 4 | GND[信号用接地] | GND[信号用接地] |  | 5 | DCD[キャリア検出](出力) | DCD[キャリア検出](入力) |  | 6 | TXD[送信データ](入力) | RXD[受信データ](入力) |  | 7 | DTR[データ端末レディ](入力) | DSR[データセットレディ](入力) |  | 8 | RTS[送信要求](入力) | CTS[送信可](入力) |
|  | DTE設定時        |                          | DCE設定時   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 1             | CTS[送信可](出力)             | RTS[送信要求](出力)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 2             | DSR[データセットレディ](出力)       | DTR[データ端末レディ](出力)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 3             | RXD[受信データ](出力)           | TXD[送信データ](出力)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 4             | GND[信号用接地]               | GND[信号用接地]   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 5             | DCD[キャリア検出](出力)          | DCD[キャリア検出](入力)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 6             | TXD[送信データ](入力)           | RXD[受信データ](入力)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 7             | DTR[データ端末レディ](入力)        | DSR[データセットレディ](入力)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 8   | RTS[送信要求](入力) | CTS[送信可](入力)             |  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 伝送距離（目安）  |               | ～15m                     |  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 光<br>ポ<br>ー<br>ト<br>部   | 伝 送 方 式       |                          | 独自方式(時分割多重(TDM)+CMI符号)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 適用光ファイバ       |                          | 石英系シングル<br>モード 131μm 帯<br>ゼロ分散型<br>光ファイバ   | 石英系マルチ<br>モード光ファイバ<br>(帯域 500MHz・km<br>以上@1300nm)        | 石英系シングル<br>モード 131μm 帯<br>ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系マルチ<br>モード光ファイバ<br>(帯域 500MHz・km<br>以上@1300nm)        |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | インターフェイス      |                          | 送・受信コネクタ1ポート   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 適 合 コ ネ ク タ   |                          | SCコネクタ(JIS C 5973 F04 形)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | コネクタ研磨方法(※1)  |                          | PC, SPC,<br>AdPC, UPC研磨  | PC研磨   | PC, SPC,<br>AdPC, UPC研磨                  | PC研磨   |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 発 光 中 心 波 長   |                          | 1260～1360nm  |  | 1480～1580nm                              |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 受 光 波 長       |                          | 1480～1580nm  |  | 1260～1360nm                              |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 発 光 レ ベ ル(*)  |                          | －8～－14dBm  | －3～－11dBm  | －8～－14dBm                                | －3～－11dBm  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 受 光 レ ベ ル(*)  |                          | －8～－33dBm  | －3～－25dBm  | －8～－33dBm                                | －3～－25dBm  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 光 許 容 損 失     |                          | 0～19 dB  | 0～14dB(※4)   | 0～19 dB                                  | 0～14dB(※4)   |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 伝送距離(目安)(※2)  |                          | 2m～40km  | 2m～10km<br>(50μmファイバ時)<br>2m～5km<br>(625μmファイバ時)<br>(※3) | 2m～40km                                  | 2m～10km<br>(50μmファイバ時)<br>2m～5km<br>(625μmファイバ時)<br>(※3) |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | 表 示<br>L E D  | 前<br>面                   | RF   | リモート側メタル回線受信断時に点灯(黄)                                     |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| FEF   |               |                          | リモート側光回線受信断時に点灯(黄)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| RS232C  |               |                          | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| OPTICAL   |               |                          | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| Pow   |               |                          | 電源供給時に点灯(黄)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 上<br>面  |               | RS232C                   | シリアルポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
|   | OPTICAL       | 光ポート:リンク確立時に点灯／通信時に点滅(緑) |  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 設 定 ス イ ッ チ   |               |                          | CTS … 押上時:通常モード / 押下時:制御信号強制モード<br>toDCE … 押上時:to DTE設定 / 押下時:to DCE設定   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 遅延時間(往復)  |               |                          | 1. 2μs以下   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 付 属 品   |               |                          | 固定用ホルダ(磁石ケース付), ACアダプタ(DC3.3V-2A)<br>D-sub9 ピン(メス)－RJ-45 変換アダプタ【カスタム配線用】   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 発 熱 量   |               |                          | 最大11880J/H(本体のみ)－平均5940J/H(本体のみ)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| ケ ー ス 色   |               |                          | DIC427(相当色)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| ケ ー ス 材 質   |               |                          | 難燃性ABS(本体)・難燃性PC(固定用ホルダ)   |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| ケ ー ス 難 燃 性   |               |                          | UL94－V0  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| イミューニティ特性   |               |                          | CISPR24準拠(※5)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 放射ノイズ規格   |               |                          | VCCI－ClassA  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |
| 環 境 特 性   |               |                          | RoHS2対応(※6)  |  |  |  |   |        |  |        |  |   |              |               |  |   |                    |                   |  |   |                |                |  |   |            |            |  |   |                 |                 |  |   |                |                |  |   |                   |                    |  |   |               |              |



※1:APC(斜め)研磨には対応していません。

※2:光許容損失を守って下さい。

・SMファイバにおける伝送距離は下記計算式に基づいて算出したものです。

伝送距離上限  $\div$  (許容損失値 - システムマージン)  $\div$  伝送路損失

$$\left( \begin{array}{l} \text{システムマージン} = 3\text{dB} \\ \text{伝送路損失(ファイバロス温度変動融着収値含む)} = 0.40\text{dB/km} [1.31 \mu\text{m帯}] \\ \text{伝送路損失(ファイバロス温度変動融着収値含む)} = 0.25\text{dB/km} [1.55 \mu\text{m帯}] \end{array} \right)$$

※3:いずれのファイバも帯域500MHz・km以上(@1300nm時)が必要です。

※4:伝送路にエアギャップ式の光減衰器(アッテネータ)を挿入しないで下さい。

また、伝送路にコネクタ接続がある場合には、コネクタ接続点では1箇所につき挿入損失が1dB以下となるようにPC(Physical Contact)接続して下さい。

※5:CISPR24は情報技術装置のイミュニティ特性に関する限度値と測定方法を規定しています。

静電気・放射性無線周波数電磁界・電氣的ファストランジェントバースト・サージ・無線周波数コモンモード・電圧ディップ瞬停・商用周波数電磁界に対する耐力を規定しています。

※6:表1に示す化学物質については下記の通り管理致します。

表1 RoHS2 規制物質及び閾値の概要

| 化学物質群名               | 用途または対象   | 閾値(質量比)  |
|----------------------|-----------|----------|
| カドミウム及びその化合物         | 包装材以外(*1) | 100ppm   |
| 鉛及びその化合物(*2)         | 下記以外(*1)  | 1000ppm  |
|                      | 鋼材        | 3500ppm  |
|                      | アルミニウム合金  | 4000ppm  |
|                      | 銅合金       | 40000ppm |
| 水銀及びその化合物            | 包装材以外(*1) | 1000ppm  |
| 六価クロム化合物             | 包装材以外(*1) | 1000ppm  |
| ポリ臭素化ビフェニル類(PBB)     | 全て        | 1000ppm  |
| ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) | 全て        | 1000ppm  |
| フタル酸ジニエチルヘキシル類(DEHP) | 全て        | 1000ppm  |
| フタル酸ブチルベンジル類(BBP)    | 全て        | 1000ppm  |
| フタル酸ジブチル類(DBP)       | 全て        | 1000ppm  |
| フタル酸ジイソブチル類(DIBP)    | 全て        | 1000ppm  |

\*1 包装材は、カドミウム・鉛・水銀・六価クロムの4重金属を合わせて 100ppm 以下です。

\*2 電子部品中の内部接続用高融点半田、電子部品中のガラス、電子セラミックス部品などに含まれる鉛は対象外です。

注)動作保証温度時: \* 印部に関しては仕様値内に収まらない可能性があります。

\* :最大で±1.5dB変動する可能性があります。但し、光許容損失は仕様値内です。

## 7. 表示及び包装

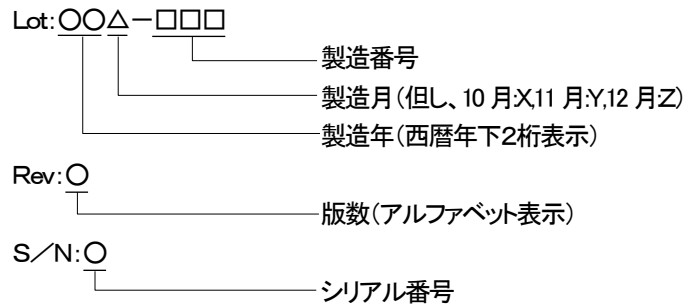
### (1)コーポレートロゴシール

本体にはコーポレートロゴシールを貼付けます。  
表示位置は外観図を参照下さい。

### (2)型番シール及びロットシール

型番シールには型番を表示します。  
ロットシールには、RS-232cポート構成、警告内容、VCCI表示、ロットNo、製造社名を表示します。  
表示位置は外観図を参照下さい。

#### 【ロットNo. 表示内容の説明】



### (3)包装

製品本体、付属品を個装段ボール(内箱)に包装し、個装段ボールは運搬中損傷しないよう適切な段ボールに包装します。

### (4)包装への表示

内箱には、型番、製造社名及び製品のロット番号を表示した内箱シールを貼付けます。

## 8. 保証

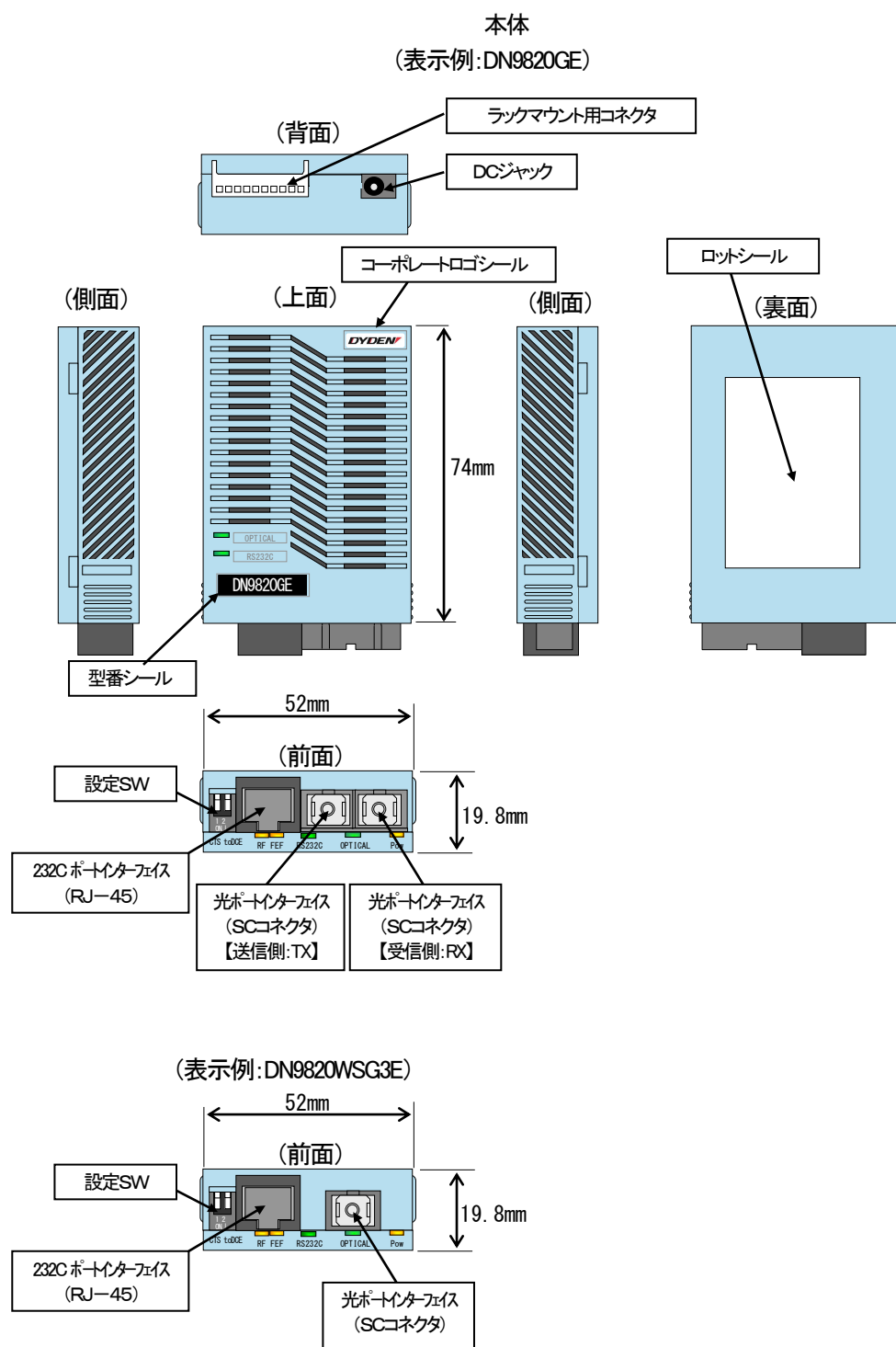
### (保証内容)

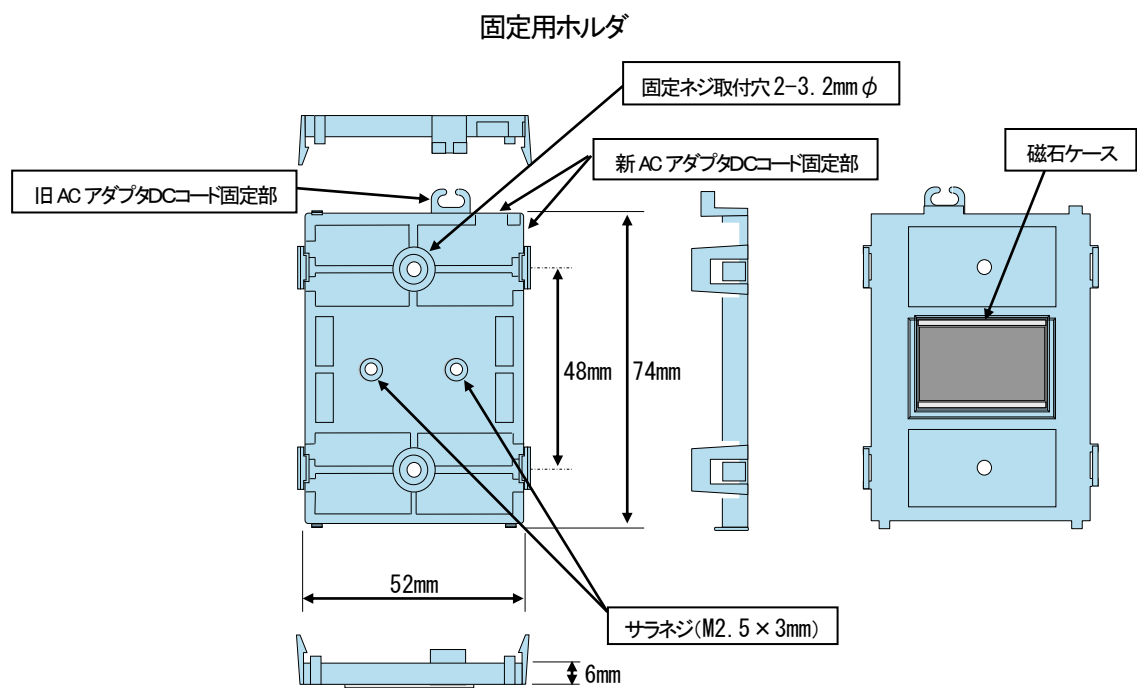
保証期間内に設計製作上の不備により破損又は故障が発生した場合は、無償で交換を行うものとします。

### (保証期間)

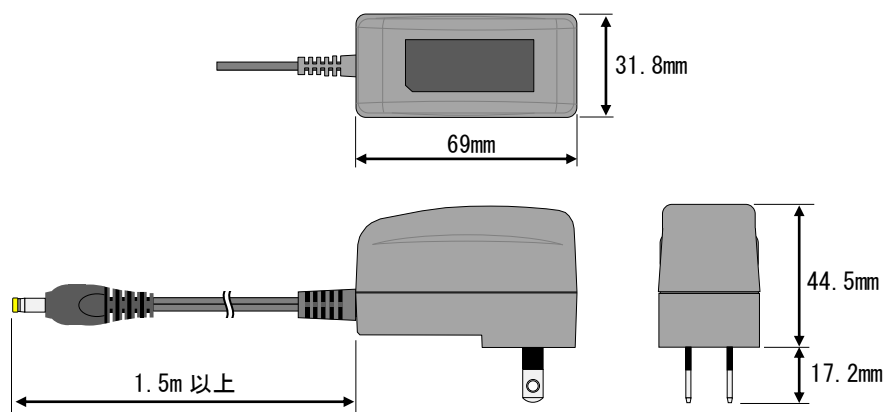
当社出荷日起算から6年間

## 9. 外観及び寸法

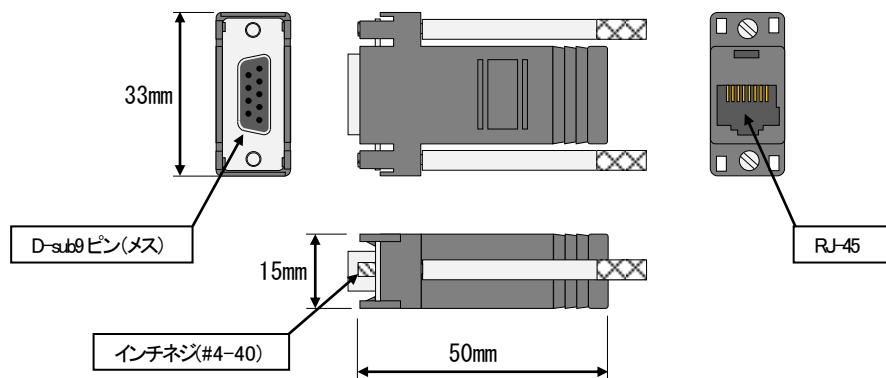




### ACアダプタ



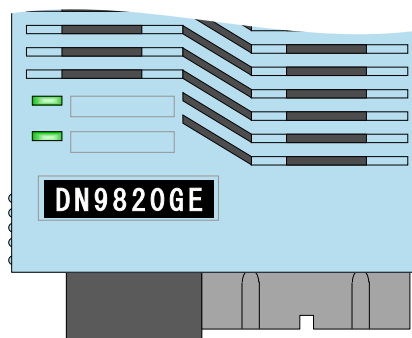
### DB9-RJ45 変換アダプタ(組立後)



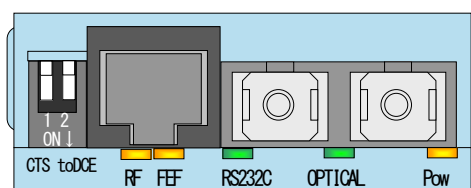
## 10. 表示

(1)上面(LED用)表示文字

(表示例:DN9820GE)



(2)前面(LED用)印刷文字



以上

参考)シール表示

(1)コーポレートロゴシール  
(表示例)



コーポレートロゴシール

(2)型番シール及びロットシール  
(表示例:DN9820GE)



型番シール

| DCE 接続時配列 |         |   |         | DTE 接続時配列 |         |   |         |
|-----------|---------|---|---------|-----------|---------|---|---------|
| 1         | RTS (O) | 5 | DCD (I) | 1         | CTS (O) | 5 | DCD (O) |
| 2         | DTR (O) | 6 | RXD (I) | 2         | DSR (O) | 6 | TXD (I) |
| 3         | TXD (O) | 7 | DSR (I) | 3         | RXD (O) | 7 | DTR (I) |
| 4         | GND     | 8 | CTS (I) | 4         | GND     | 8 | RTS (I) |

**警告**

クラス1レーザ製品  
必ず専用電源を使用して下さい。  
(取扱説明書の注意事項を参照)

この装置は、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じるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Lot:\*\*\*-\*\*\* Rev: \* S/N:\*

製造社 **DYDEN**

大電株式会社

ロットシール

(3)内箱シール  
(表示例:DN9820GE)

**DYDEN**  
DYDEN CORPORATION

Sample :

静電破壊注意  
ESD SENSITIVE

**DN9820GE**

製番 F\*\*\*\*\* Lot.No. \*\*\*-\*\*\* Rev.\* S/N\*

内箱シール

改版履歴

2025 年 12 月 26 日

| 版数               | 日付          | 改版内容   |
|------------------|-------------|--|
| NWSP15-9820E-01  | 2015 年 4 月  | ・初版  |
| NWSP16-9820E-01A | 2016 年 4 月  | ・内箱シール表示を変更  |
| NWSP16-9820E-01B | 2019 年 8 月  | ・「3. 品名及び型番」下部記載の注意書きを変更   |
| NWSP20-9820E-01C | 2020 年 11 月 | ・ロットシールをクラス 1 レーザ表記に変更   |
| NWSP21-9820E-01D | 2021 年 10 月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・G リンクの発光/受光パワー変更</li> <li>・SNMPⅢ、9830、9840 の対応可否を追記</li> <li>・設定 SW 変更</li> <li>・RpoHS2 対応</li> <li>・内箱シール変更</li> </ul>                                |
| NWSP22-9820E-01E | 2022 年 8 月  | ・保証期間文言の修正   |
| NWSP23-9820E-01F | 2023 年 4 月  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・固定ホルダ外観に新旧 AC アダプタの固定部を追記</li> <li>・AC アダプタの外観を変更</li> <li>・寸法のフォントを変更</li> </ul>  |
| NWSP24-9820E-01G | 2024 年 4 月  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コーポレートロゴ変更・commnio 削除に伴い、ブランド・ロット・内箱シールを変更</li> <li>・AC 電源プラグの注釈を追加</li> <li>・環境シール削除</li> <li>・保証期間を 6 年に変更</li> <li>・内箱シールに「静電気破壊注意」表示を追加</li> </ul> |
| NWSP24-9820E-01H | 2024 年 6 月  | ・DN9800PE の波長を 770nm に修正   |
| NWSP25-9820E-01I | 2025 年 12 月 | ・ラインアップ修正 (9820PE 削除)  |
|                  |             |  |