

取扱説明書

ご使用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。

URL: <http://www.dyden.jp/network/firmware/firm-aw-hub/>

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や光変換以外の用途にはお使いにならないで下さい。また仕様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!

取付し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!

落つて落下したり、ぶつかったりすると製品の性能を低下させますので十分にご注意ください。

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、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。 VCCI-A

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み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り、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らず、弊社は一切の責任を負いません。お客様はご自身の責任において、この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ください。

大電株式会社 弊社が製品に貼付する取扱説明書は環境に配慮したインクを使用しております。

M M C および表示LED

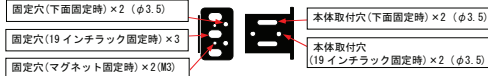
Card Slot 用表示 LED
 Firm & Cfg 設定時: 点滅
 Cfg 設定時: 点灯
 Card 電源オフ設定時: 消灯

M M C 用 SW
 上段: Firmware と Config File を Load
 中段: Config File を Load
 下段: 電源オフ



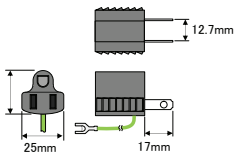
付属品

・取付用金具・・・本装置をネジ固定または 19 インテラック固定する場合に使用します。



・固定用金具取付用ネジ・・・本装置に取付用金具を取付けるためのネジです。(M3×4個)

・変換プラグ(AC 入力タイプのみ)・・・入力を 2 種タイプに変換するためのコネクタです。 ※出荷時に電源プラグに装着されています。



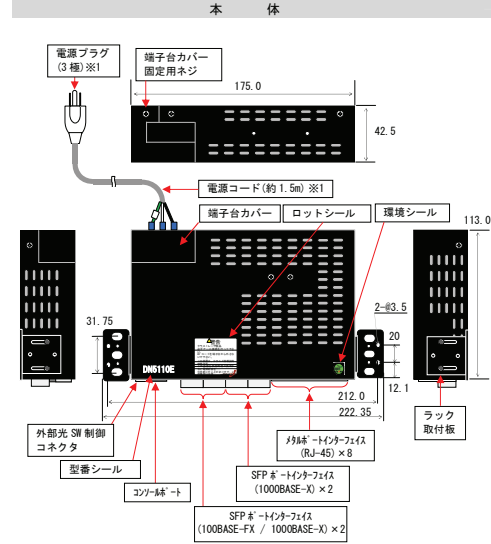
警告

- 指定の電圧以外で使用しないで下さい。
- 指定電圧以外を使用すると火災や感電、故障の原因となります。
- AC電源プラグはACコンセントに確実に差し込んで下さい。
- 電源プラグの刃に金属などが触れると火災や感電、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温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

- 電源プラグを抜くときは、電源プラグ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、AC電源は電源プラグをACコンセントから抜き、DC電源は電源コネクタを取り外して下さい。
- 電源を接続したままア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。
- 本機をストープなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
- ケーブルの覆い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。
- 内部の温度が上がると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。
- 内部に触れる感電やけが、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多い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。
- 本装置はクラス1レーザ製品です。
- クラス1レーザは合理的に予知可能な運転条件下で安全であるレーザです。

1. 装置各部の説明/付属品



※1: AC 入力タイプのみ

2. 概要

2.1 ハードウェア

本製品のハードウェア的な概要は次の通りです。

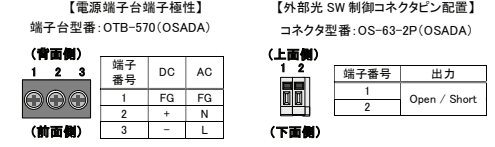
- メタルインターフェース(10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T)を 6 ポート搭載
- SFP インターフェース(100Mbps / 1Gbps)を 2 ポート搭載
- SFP インターフェース(1Gbps)および、メタルインターフェース(10BASE-T / 100BASE-T / 1000BASE-T)として排他的に使用可能なポートを 2 ポート搭載
- コンソール用の RJ-45 モジュラージャックを 1 ポート搭載
- 接続は専用の RJ-45/D-Sub9 ビン(メス)変換 RS-232C ケーブルを使用
- 外部記憶用 MMC を 1 ポート搭載
- 外部光 SW 制御用接続出力を 1 ポート搭載

2.2 サポート機能

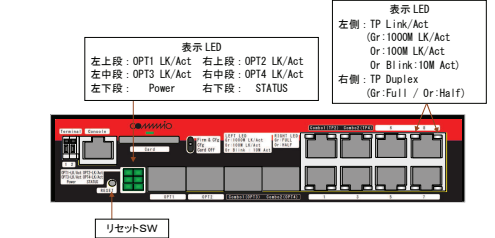
本製品の主な機能は次の通りです。

- ストア&フォワードのスイッチング方式
- ポート毎に通信モードが設定可能
- フローコントロール機能
- ポート/タグ / マルチ VLAN 機能
- QoS 機能
- 回復復旧機能 (STP/MSTP/MSTP 多段接続モード/RPVST+/MRP)
- ポートミラーリング機能
- IGMP スヌーピング機能 (IGMPv2 サポート)
- HOL ブロッキング機能
- ポートミラーリング機能
- 最大 16k 個の MAC アドレスを学習可能
- MAC アドレス学習時間が設定可能 (15~3825 秒の間で設定可能)
- 最大バケット長が設定可能 (1522/2048 / 10240 Bytes より選択)
- SNMP エージェント機能による管理が可能 (SNMPv1/v2c サポート)
- RS232C や Telnet で接続しているコンソールから内蔵ソフトウェアへのアクセスが可能
- FTP によるソフトウェアのダウンロードが可能
- 最大 3,000 件の履歴情報の取得が可能
- QoS フィルタ機能
- SFP インターフェースの監視機能
- 本装置宛てパケットのマスク機能
- ヘルステック機能
- トラフィックコントロール機能
- レートコントロール機能
- LLDP 機能
- SYSLINK 機能
- SNTP 機能
- ※端末機に保存されたファームウェアや設定ファイルで起動が可能
- ※接続出力から外部光 SW 制御が可能

端子台極性外部および光 SW 制御コネクタ配置



リセットスイッチおよび表示LED



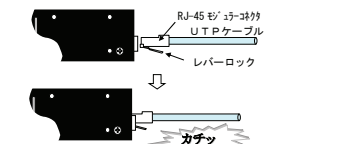
・リセットスイッチ
 本製品を再起動するためのスイッチです。先の細い棒などでリセットスイッチを押すと、本製品はハードウェア的にリセットされます。

3. 種々の接続・取付け

UTP ケーブルの接続

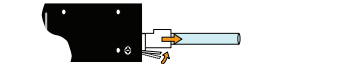
① RJ-45 モジュラーコネクタを取付けた UTP ケーブルを、本体のメタルポートインターフェースに接続して下さい。

※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。



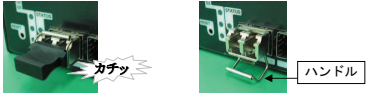
※UTP ケーブルはコンソールポートへは差し込まないで下さい。

RS-232C ケーブル(コンソール用)の接続

- ① 専用の RJ-45/D-Sub9 ビン(メス)変換の RS-232C ケーブルをご使用下さい。
- ② RJ-45 モジュラーコネクタ側を本体のコンソールポートに接続して下さい。
- ※抜き差しの際には UTP ケーブルと同様です。
- ※RS-232C ケーブルはメタルポートインターフェースへは差し込まないで下さい。
- ③ D-Sub9 ビン側を PC 等の端末に接続して下さい。
- ※端末機 D-Sub9 ビン(オス)以外の場合は別途変換コネクタを用意して下さい。
- ※端末機については、VT100 をサポートした通信ソフトウェアが動作する PC を使用して下さい。
- ※通信ソフトウェアの設定については、取扱説明書(ソフトウェア)を参照下さい。

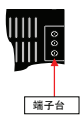
SFP モジュールの接続

- SFP スロットに付いているダストカバーを外します。
- SFP をスロットに差し込み「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。なお、差し込む際にはハンドルを上げた状態で差し込んで下さい。
- SFP モジュールを取り外すときは、まず光ケーブルを取り外して下さい。
- SFP のハンドルを下げてスロットへの固定を解除します。
- SFP 本体を持って引き抜いて下さい。



端子台の接続

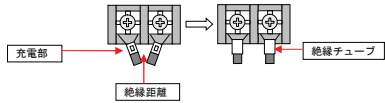
- 端子台に電源線およびアース線を取り付けて下さい。(推奨締付トルク 1.2N・m)



※電源線およびアース線は基板のシルク印刷通りで間違えないように接続して下さい。

※電源線およびアース線を接続するときは、通電していないことを確認してから行って下さい。

- 標圧着端子を使用する場合は、充電部が露出しないように絶縁チューブ等により必要な絶縁距離を取って下さい。
※感電、短絡等により誤動作する可能性があります。



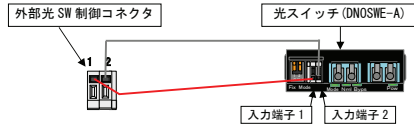
注: AC入力仕様は取り付けているコードの取り換えは行わないで下さい。

外部光 SW 制御コネクタの接続

- 外部光 SW 制御コネクタ(メス)に制御用信号線を取り付けて下さい。(適用電線サイズ): 単線(φ0.4mm~φ0.65mm) / 撚り線(0.13mm²~0.32mm²)

※本装置の外部光 SW 制御コネクタ(1ピン)と光スイッチ(DNOSWE-A)の入力端子1、本装置の外部光 SW 制御コネクタ(2ピン)と光スイッチ(DNOSWE-A)の入力端子2をそれぞれ接続します。

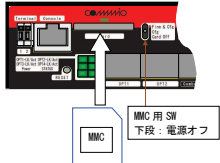
※本装置と光スイッチ(DNOSWE-A)の光コネクタ接続方法については DNOSWE-A の仕様書及び取扱説明書をご参照ください。



M M C の挿抜

挿入時)

- カードスロット右側のトグル SW を下にして電源オフ状態にして下さい。
- MMC をカードスロットに差し込み「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。



取出時)

- カードスロット右側のトグル SW を下にして電源オフ状態にして下さい。
- MMC を一度奥まで押し込んでから取出して下さい。

6. 装置の取付け

設置方法

本装置の設置方法はねじ固定と 19 インチラック固定の 2 種類があります。

①ねじ固定の場合

- 幅広い面が固定面に接触するよう、同梱のネジで取付金具を取り付けて下さい。
- 下図に示す穴に呼び径 3 以下のネジ(添付なし)を使用し、固定面に取り付けて下さい。

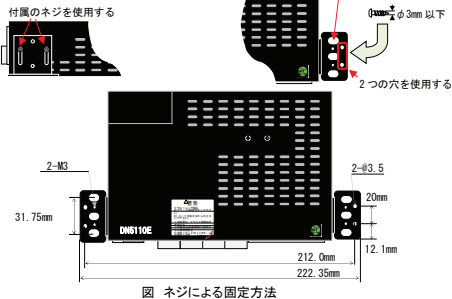
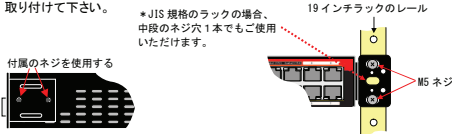


図 ネジによる固定方法

②19 インチラック固定の場合

- 幅広い面が全面にくるよう同梱のネジで取付金具を取り付けて下さい。
- 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。



※19 インチラック両端取付用金具もオプションであります。詳細は DNMBE シリーズ「取扱説明書」を参照ください。

図 19 インチラックへの固定方法

7. 設定及び設置時の注意

設定時の注意

- 本装置はコンソール接続もしくは UTP ケーブルを介しての Telnet 接続によって様々な機能を CLI (Command Line Interface) で設定することができます。詳細は、取扱説明書(ソフトウェア)を参照して下さい。
- 本装置のファームウェアを更新するときは完了するまで電源断・リセット・リンクダウン等が発生しないようにして下さい。
※更新途中で作業が中断されると起動しなくなる可能性があります。
- 本装置の設定を保存するときは完了するまで電源断・リセット等が発生しないようにして下さい。
※保存途中で作業が中断されると起動しなくなる可能性があります。
- 本装置を MMC から起動するときは完了するまで電源断・リセット・MMC 挿抜等が発生しないようにして下さい。
※保存途中で作業が中断されると起動しなくなる可能性があります。
- 本装置の設定を MMC に保存するときは完了するまで電源断・リセット・MMC 挿抜等が発生しないようにして下さい。
※保存途中で作業が中断されると起動しなくなる可能性があります。

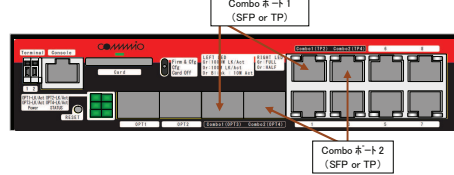
設置時の注意

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

4. Combo ポートの接続方法

Combo ポート割り当て

本装置は SFP インターフェイスとメタルインターフェイスを排他的に使用可能な Combo ポートを搭載しています。Combo ポートの割り当ては下記の通りとなっています。



Combo ポート動作

Combo ポートは設定によらず、SFP を搭載している Combo ポートの TP 側は使用不可(メタルインターフェイスを接続してもリンクアップしない)状態になります。

Combo ポートの設定

Combo ポートは以下の 3 つの設定が可能です。詳細は、取扱説明書(ソフトウェア)を参照して下さい。
※工場出荷時は「自動認識」に設定されています。

- SFP(1000BASE-X)のみ使用可能**
SFP 側は 1000BASE-X インターフェイスとして使用可能、TP 側は SFP 搭載/非搭載によらず接続してもリンクアップしない
- 自動認識**
SFP 側は 1000BASE-X インターフェイスとして使用可能、TP 側は SFP 搭載時には接続してもリンクアップしない、SFP 非搭載時には TP 側を 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T インターフェイスとして使用可能

8. ごん中は

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

- ACコードはコンセントにきちんと根元まで接続されていますか?
- DC電源のブレーカはONになっていますか?

TP ポートの LEFT/RIGHT LED が点灯しない

- 確認①: Combo ポートは SFP が搭載されていますか?
Combo ポートの TP を使用する時は対応するポートの SFP を取り外して下さい。
- 確認②: 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③: 接続相手機器の電源は入っていますか?
- 確認④: 接続相手機器の設定と本装置の設定はあっていますか?
代わりに UTP ケーブルで接続してみてください。
モジュラーコネクタはフル結線である事を確認ください。

SFP ポートの Lk/Act LED が点灯しない

- 確認①: SFP はきちんと根元まで接続されていますか?
- 確認②: 光コネクタの端面は汚損がなく確実にロックされていますか?
コネクタの端面を清掃し、再度抜き差ししてみてください。
- 確認③: 光ケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか?
- 確認④: OPT ポートの SFP メディア設定は正しいですか?
「100BASE-FX のみ使用可能」の設定では 1000BASE-X の SFP を搭載しても正常に動作しません。
また、「1000BASE-X のみ使用可能」の設定では 100BASE-FX の SFP を搭載しても正常に動作しません。

通信ができない

- 確認①: ポート設定が無効になっていませんか?
portconfig -a コマンドでポートステータスを確認して下さい。

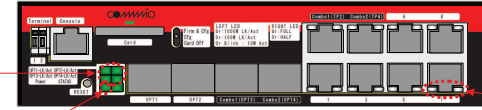
CONSOLE が接続できない

- 確認①: ケーブルや変換コネクタは正しく接続されていますか?
- 確認②: 通信ソフトウェアの設定内容は、本装置に合っていますか?

MMC が動作しない

- 確認①: MMC 用 SW が下段(電源オフ)になっていませんか?

5. 接続状態の確認



電源の確認

AC 入力仕様時は AC コードを AC コンセントに接続した状態で DC 入力仕様時は端子台ブロックにコードを接続した状態で本体表示 LED の「PW」が緑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。

SFP モジュールの確認

SFP モジュールを差し込んで光側対向機器と光ファイバを接続した状態で本体表示 LED の「OPT1~4」が点灯(もしくは点滅)することを確認して下さい。
※ SFP モジュールが正常に差し込まれていないと確認できません。
※ 対向装置の電源が投入されていない場合は確認できません。
※ Auto 設定時は、光対向側も同様に Auto 設定になっていないとリンクアップしません。

環境対応 ALL Giga インテリジェント光 SW-HUB DN5110E シリーズ保証書

ロットNo. S/N (ご注文時に記録)	ご購入日	
お客様(御社名)	ご購入日より5年間(センドバック修理対応)	
お名前(ご担当者名)	販売店	
ご住所	販売店	
T E L	販売店	
F A X	販売店	
ご購入日	備考	
保証期間		
販売店		
住所		
T E L		
備考		

*保証外条件
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下さい。
1. 取扱説明書に記載の使用方法及び注意事項等の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
2. 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
3. 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変及び指定外の使用電圧による故障及び損傷
『営業窓口』大電株式会社 ネットワーク機器部 営業課
コールセンター(お客様窓口) ☎ 0120-589-545 (携帯・PHSにも対応)
e-mail: comminfo@syden.co.jp

東京: 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-9 ツインビュー御茶ノ水3階
TEL (03)5684-2100【代表】
名古屋: 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1-15-20 ie丸の内ビルディング4階
TEL (052)211-1888【代表】
大阪: 〒544-0041 大阪府中央区北浜4-7-28 住友ビルディング2号館1階
TEL (06)6229-3335【代表】
九州: 〒849-0124 佐賀県三養基郡上峰町堀2100-19
TEL (0852)52-8846【代表】